
高分子超薄膜から創成する次世代医用技術

平成 26 年度～平成 30 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
研 究 成 果 報 告 書

令和元年 5 月 31 日

学校法人名 東海大学

大学名 東海大学

研究組織名 マイクロ・ナノ研究開発センター

研究代表者 喜多理王

(理学部物理学科教授)

はしがき

本報告書は、平成 26 年度～平成 30 年度文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」として、東海大学が遂行した「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」の成果を取りまとめたものである。総合大学である特色を生かし、また若手を中心とした研究者による知と技とエネルギーを集結することで、東海大学の新たな研究拠点（マイクロ・ナノ研究開発センター）を形成し、科学・技術の発展への貢献と、健康で安全な社会形成のための要素技術構築を目的とする。この 5 年間の研究成果について詳述する。

研究成果の概要

本研究プロジェクトは、8 名の参画研究者からなり、参画研究者は「テーマ 1 創る」、「テーマ 2 試す」、「テーマ 3 知る」のいずれか 1 つまたは 2 つのチームに所属し、各チームを有機的に連携させて研究を実施した。機能性高分子超薄膜（膜厚が 100 ナノメートル以下）に着目し、高分子を超薄膜に加工することで顕在化する「面をもつ構造」ならではのユニークな特性を、医学・理学・工学連携の研究体制により医用技術へ応用することを目的としている。その具体的な成果として、構想調書にて次の 3 つのアウトプットを掲げた。

掲げた 3 つのアウトプット

- ①針と糸いらずの次世代絆創膏（ナノ厚の創傷被覆材）
- ②動物実験いらずの疾患モデル（神経・血管の疾患モデルデバイス）
- ③手術いらずのピンポイント血栓クリーナー（血栓溶解ディスク状超薄膜）

これら研究は順調に推移し構想調書に記載した通りの成果が達成された。これら研究成果と進捗状況は、5 年目終了時点（2019 年（平成 31 年）2 月 23 日（土））に、公開評価「最終年度報告会（東海大学湘南校舎 19 号館）」にて、3 名の外部評価者から審査を受けた。研究内容や研究実施体制、ポスドクの雇用状況、競争的資金（科研費、委託研究費など）の獲得状況、研究成果に加え、バーチャルではなく実際の医理工連携研究が進んでいることに高い評価を得た。また、当プロジェクトをきっかけに多くの副次的な共同研究テーマが生まれ、それらの研究にも高い評価が得られた。

目次

はしがき		研究業績リスト	53
研究成果の概要		雑誌論文（論文・紀要）	53
目的と意義	1	図書	70
計画の概要		学会発表等	72
参画研究者	2	招待講演	72
研究組織	3	国際会議	82
研究所組織と連携体制		国内学会等発表	109
外部評価者		シンポジウム等実施状況	178
研究施設と設備	6	国際シンポジウム	179
研究施設		中間報告会	180
主な研究設備		最終報告会	180
東海大学イメージング研究センター		学術講演会・シンポジウム等	182
研究成果	9	知的財産（特許申請・取得）	191
成果の概要		受賞等	193
研究成果詳細 1～29		報道発表等	200
他の成果	40	獲得研究費	213
外部評価審査結果	41	科学研究費助成事業	
中間（3年目）進捗状況審査結果		科研費以外	
中間評価結果への対応		企業共同研究	226
最終（5年銘）審査結果		あとがき	
終了後の展望	47		
センターの再編成と構成員の拡充			
若手研究者育成			
副次的効果	50		
東海大学イメージング研究センター			
他機関との学術協定			
企業共同研究			
株式会社チューン			
広報活動			

目的と意義

本研究プロジェクト「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」は、総合大学である特色を生かし、また若手を中心とした研究者による知と技とエネルギーを集結することで、東海大学の新たな研究拠点（マイクロ・ナノ研究開発センター）を形成し、科学・技術の発展への貢献と、健康で安全な社会形成のための要素技術構築を目的とする。

具体的には、機能性高分子超薄膜（膜厚が 100 ナノメートル以下）に着目する。高分子を超薄膜に加工することで顕在化する「面をもつ構造」ならではのユニークな特性を利用し、これを医学・理学・工学連携の研究体制により医用技術へ応用していく。基礎研究とそれに関連する応用研究を実施するために、各研究者が密に協調しなければ成し遂げられない研究テーマを設定した。その具体的なアウトプットとして、

- ①針と糸いらずの次世代絆創膏（ナノ厚の創傷被覆材）
- ②動物実験いらずの疾患モデル（神経・血管の疾患モデルデバイス）
- ③手術いらずのピンポイント血栓クリーナー（血栓溶解ディスク状超薄膜）

の実現を目指す。

計画の概要

研究交流を活発化させるための小規模ではあるがオープンな研究交流会を 2 カ月毎に開催し、また年次報告会を毎年開催する。これらにより、頻繁な研究交流と最先端の研究活動を支えつつ、マイクロ・ナノをキーワードとして基礎研究から医用応用に展開するための本プロジェクトの目的を共有した共同研究を推進し、かつ若手研究者育成を可能とする活動を実施する。ポストドクターには外国人を積極的に採用しグローバル化を図る。そして企業との産学連携共同研究に積極的に取り組み、研究成果を社会実装することを目指す。

本研究プロジェクトの体制として、「テーマ 1 創る」、「テーマ 2 試す」、「テーマ 3 知る」を有機的に連携させて研究を実施する。各参画研究者は 1 名ずつの博士研究員(または 2 名のリサーチアシスタント)を随時採用する。また、参画研究者に加えて、総合医学研究所、糖鎖科学研究所（現 先進生命科学研究所）などの学内機関とも密に連携を図り、経験豊かで実績のある様々な分野の研究者、そして若手研究者達が集う研究体制を敷く。過去に採択された戦略的研究基盤形成支援事業に携わっている学内シニア教員をプロジェクトアドバイザーとして迎え、必要な助言を得る体制とする。

初年度に研究施設の改修を実施して活動場所を整備し研究に着手する。同時に 2 年目までに必要な実験設備を順次導入していく。3 年目には外部評価委員会からの評価を受け、必要があれば方向性を是正する。4、5 年目は成果を取りまとめつつ、5 年目以降の発展性を見込んだ研究を推進する。5 年経過時には外部の有識者（外部評価者）から総合的な評価を受ける。4 年目には海外から関連研究者を招待し国際シンポジウムを開催する。

このようにして、上記 3 つのアウトプットを目指す研究に軸足を置きつつ、国際研究交流、若手研究者育成、産学連携研究などを目指す実践的な教育・研究を実施する拠点である「マイクロ・ナノ研究開発センター」を形成し運営することが本研究プロジェクトの計画である。

参画研究者

構想調書（H25年度申請時）に記載した本研究プロジェクトの参画研究者を表1に示す。

表1. 参画研究者（構想調書にて申請時点）.

氏名	所属チーム	現在の本務・職位	（申請時点の所属・職位）
岡村 陽介	チーム1代表、2	工学部応用化学科・准教授 （申請時 東海大学創造科学研究機構 講師）	
樋谷 和義	チーム2代表	工学部精密機械工学科・教授	（申請時 准教授）
喜多 理王	チーム3代表	理学部物理学科・教授	（申請時 准教授）
木村 啓志	1, 2	工学部機械工学科・准教授	（申請時 講師）
砂見 雄太	1, 3	工学部機械工学科・講師	（申請時 助教）
大友 麻子	2	医学部基礎医学系・助教	（申請時 助教）
樺山 一哉	3	大阪大学大学院理学研究科・准教授 （申請時 東海大学糖鎖科学研究所 准教授）	
中川 草	3	医学部基礎医学系・講師	（申請時 助教）

*チーム1 創るチーム【サイズ・界面構造を制御した高分子超薄膜の創製と医用展開】

*チーム2 試すチーム【高分子超薄膜を用いた評価系の確立と医用展開】

*チーム3 知るチーム【高分子超薄膜の高機能化に係る物性・挙動解析】

研究組織

本プロジェクト申請が採択されてからの研究組織と所員は以下のとおりである。なお、採択時の学内における組織名称は「社会連携イノベーションセンター」であり、2016年度（3年目）から「マイクロ・ナノ研究開発センター」が附置研究所として組織化された。

■マイクロ・ナノ研究開発センター（東海大学附置研究所）

所長	稲津 敏行	【本研究プロジェクトアドバイザー】
事務	藤原しずむ	【研究推進部から本研究プロジェクトへの専属職員】
事務	熊田 もも子	【研究推進部から本プロジェクトへの専属(H30年11月転出)】
事務	笠利 由香	【本プロジェクト雇用職員 (H27年11月転出)】
事務	米澤 綾乃	【本プロジェクト雇用職員 (H29年3月転出)】

■マイクロ・ナノ研究開発センター 「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」

研究代表者 喜多 理王 【本プロジェクトの総括】

■創るチーム 【サイズ・界面構造を制御した高分子超薄膜の創製と医用展開】

岡村 陽介	参画研究者	【チーム1 創るチーム代表】
木村 啓志	参画研究者	
砂見 雄太	参画研究者	
Hong Zhang	本プロジェクト雇用	ポストドクター 5年間（現在 AMED PD）
Zhang Sheng	本プロジェクト雇用	ポストドクター 2年間（現在 東海大学 PD）
中川 篤	本プロジェクト雇用	ポストドクター（H29年3月転出、企業研究者）
大学院生		各年度およそ 20 名が本プロジェクトの研究に参加

■試すチーム 【高分子超薄膜を用いた評価系の確立と医用展開】

樋谷 和義	参画研究者	【チーム2 試すチーム代表】
大友 麻子	参画研究者	
木村 啓志	参画研究者	
岡村 陽介	参画研究者	
Ganesh Kumar Mani	本プロジェクト雇用	ポストドクター 3.5年間（現在 JSPS PD）
黄 文敬	本プロジェクト雇用	ポストドクター 1年間（現在 AMED PD）
Yang Lu	本プロジェクト雇用	ポストドクター（H27年3月転出、大学研究者）
横山 奨	本プロジェクト雇用	ポストドクター（H30年3月転出、大学教員）
望月 明子	本プロジェクト雇用	実験補助員
高橋 博美	本プロジェクト雇用	実験補助員
大学院生		各年度およそ 20 名が本プロジェクトの研究に参加

■知るチーム 【高分子超薄膜の高機能化に係る物性・挙動解析】

喜多 理王	参画研究者	【チーム3 知るチーム代表】
砂見 雄太	参画研究者	
樺山 一哉	参画研究者	

中川 草	参画研究者
上田 真帆子	本プロジェクト雇用 ポストドクター4年間 (現在 東海大学奨励研究員)
Isala Dueramae	本プロジェクト雇用 ポストドクター4年間 (現在 タイ国大学教員)
佐々木 海渡	本プロジェクト雇用 RA2年間、ポストドクター3年間 (現在 JSPS PD)
大学院生	各年度およそ 10 名が本プロジェクトの研究に参加

研究所組織と連携体制

参画研究者や RA、ポストドク、実験補助者は、「創る」、「試す」、「知る」のうち1つまたは複数のチームに所属し、チーム内またはチーム間にて研究テーマを設定し推進した。このようにして3チームを有機的に連携させ、各研究者が密に協調する体制とすることで、本プロジェクトの目的達成のための役割や責任の明確化がなされた。進捗状況等は研究交流会等で相互チェックが為された。その実際の例として研究テーマの相関図を示す (図 1)。

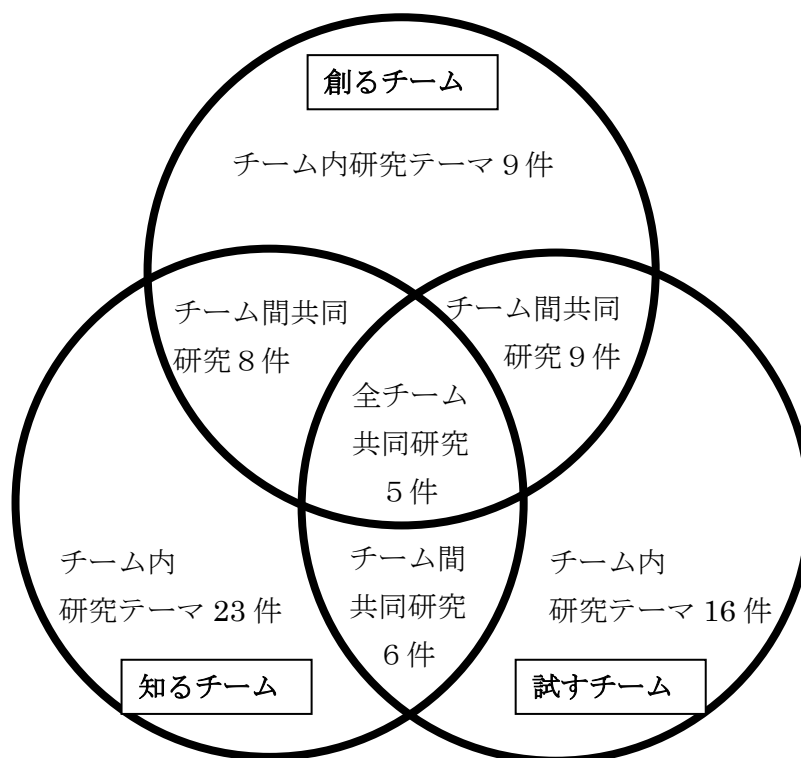


図 1. チーム内、チーム間のテーマ配置図 (相関図)。ここでは 5 年間で実施した研究テーマの件数のみを示したが、年次活動報告書 (表 1) では各テーマについて進捗や成果を詳細に記載した。

研究支援体制として、経験豊かなアドバイザー (稲津敏行所長) と事務職員の配置による本プロジェクトの運営支援体制が得られた。また、東海大学イメージング研究センター (後述 ニコングループとの共同利用施設) 開設にあたり全学的な支援が得られた。さらに、特許申請や企業共同研究においては、本学担当部署 (研究推進部) から十分な支援が得られ、これにより大学発ベンチャー企業「株式会社チューン」 (後述) の設立へと繋がった。

外部評価者

外部評価者として、バイオメカニクス、医学、材料の各分野において世界的に著名な3名の先生に中間および最終審査委員会で外部評価を実施していただいた。ご氏名とご所属は次のとおりである。

谷下 一夫 氏	早稲田大学 教授	ナノ・ライフ創新研究機構
石野 史敏 氏	東京医科歯科大学 教授	難治疾患研究所 所長
石原 一彦 氏	東京大学 教授	大学院工学研究科

研究施設と設備

■研究施設 「マイクロ・ナノ研究開発センター」 東海大学湘南キャンパス（平塚市）

湘南キャンパス 12 号館 1 階の約 390 m² (11 m×35 m) を改修し、実験室とデスクスペース、コミュニケーションエリアを有するマイクロ・ナノ研究開発センターを設置した。研究装置として「クリーンルーム（終日稼働）」と「恒温恒湿室（終日稼働）」を配備、さらに「研究・コミュニケーションエリア」、「化学実験室」、「細胞培養室」をその近傍に配置した。図 2 に見取り図を示すが、これはマイクロ・ナノ研究開発センターとして構想調書に記載した計画通りに整備したものである。事務機能とポスドクのデスクに加え教員のデスクも備える。卒研究生や院生など利用登録者数は年間 150 名～200 名である。コミュニケーションエリアは 50 人規模の講演会や研究室単位のゼミ、企業との打ち合わせ等に活用されている。

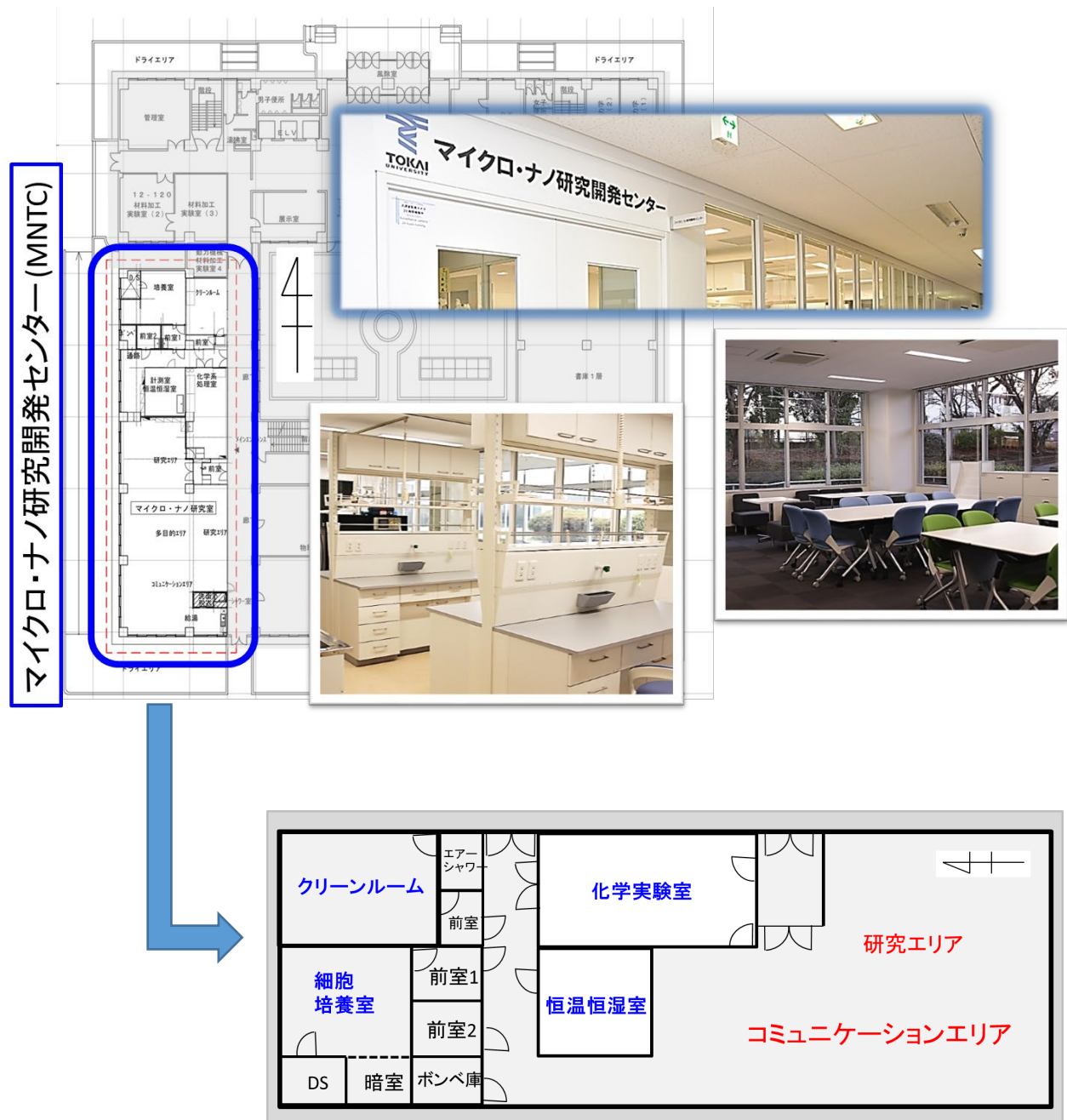


図 2. 東海大学湘南校舎 12 号館 1 階マイクロ・ナノ研究開発センター平面図 (約 390 m²).

本プロジェクトの医学部教員は東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）が本務先であり、本プロジェクトは湘南及び伊勢原の2キャンパスに渡って実施された。よって伊勢原キャンパスにも設備の一部（次世代DNAシーケンサ MiSeq および オールインワン顕微鏡システム）を設置し運用した。

■主な研究設備

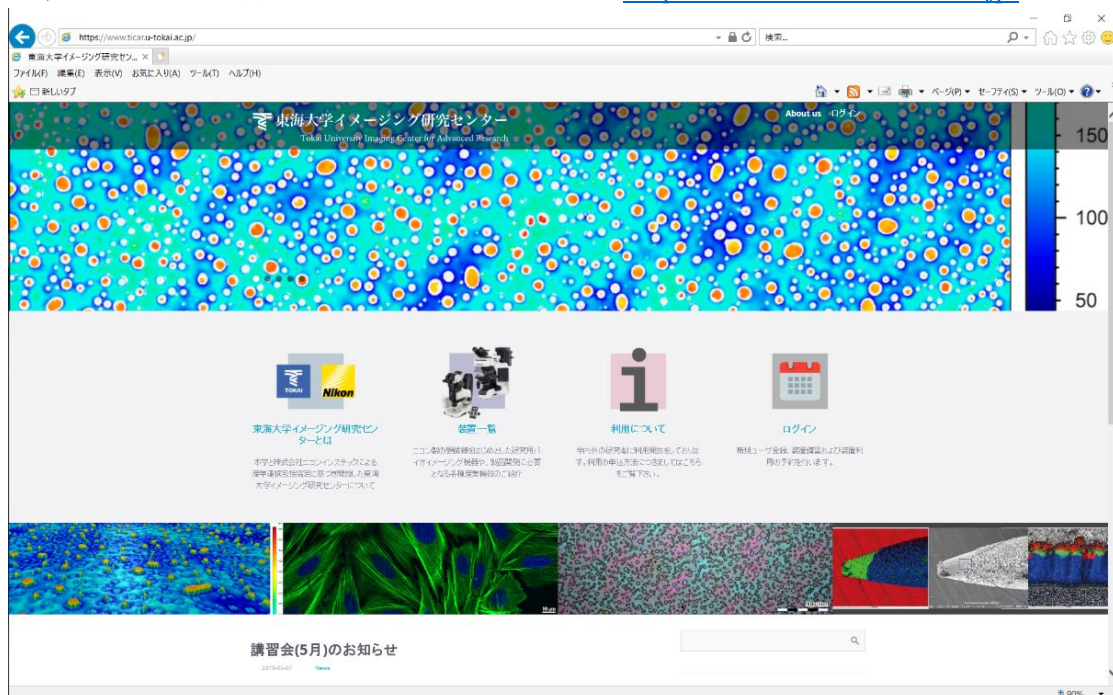
構想調書に則り実験設備を整備し研究に活用した。その稼働時間/稼働回数を記す。いずれの実験設備も本研究プロジェクト推進に必要不可欠であり適正に運用した。

ミューコーター（マイクログラフィア印刷機）	350 時間/年
オールインワン顕微鏡システム	1500 時間/年（720 回/年）
レーザー描画装置	200 時間/年
反応性イオンエッチング（RIE）装置	300 時間/年
次世代DNAシーケンサ MiSeq	DNA 読取り 104 回
全反射照明顕微鏡（TIRF）	200 時間/年
ナノファイバ紡糸装置	300 時間/年
水槽システム	終日稼働
クリーンベンチ、細胞培養器、遠心機、ディープフリーザなど	

■東海大学イメージング研究センター（12号館1階 約300m²）内の設置機器

本研究プロジェクトが医理工連携の体制であり、さらにそのアクティビティーを評価していただき、ニコングループからニコンイメージングセンターを東海大学に設置する構想について打診を受けた。これをきっかけとしてニコングループと東海大学との包括協定締結に至り、産学連携共同利用施設として東海大学イメージング研究センターを設置し運用を行った。また、ニコングループとマイクロ・ナノ研究開発センターとで共同研究「高分子超薄膜の高機能化に関する総合的な研究」を実施し、当該イメージングセンターの設置機器を併用した。当該イメージングセンター設置の波及効果として、学内研究者・学生への利用公開、さらに他大学・企業研究者へも利用を公開することで、研究者の交流の場として機能するように考慮した。包括協定では定期的な講演会の実施などをうたっており、実際、研究者間交流の活性化や共同研究立案のきっかけとなっている。今後も大型機器の共同利用施設として運営していく方針である。主な設置機器と平面図（図3）は以下のとおりである。

東海大学イメージング研究センター ホームページ：<https://www.ticar.u-tokai.ac.jp/>



イメージング研究センターの主な設置機器

X線CTシステム、卓上SEM、白色干渉顕微鏡、共焦点レーザースキャン顕微鏡
 正立・倒立顕微鏡×3、実体顕微鏡×4、クリーンベンチ、細胞培養器、
 ステージインキュベータ、解析用PCなど



図3. 東海大学湘南キャンパス 12号館 1階 東海大学イメージングセンター (300 m²) およびマイクロ・ナノ研究開発センター (390 m²) の平面図.



図4. 東海大学イメージング研究センターの外観および内部の様子.

研究成果

成果の概要

本研究プロジェクトで構想調書に掲げた3つのアウトプット

- ①針と糸いらずの次世代絆創膏（ナノ厚の創傷被覆材）
- ②動物実験いらずの疾患モデル（神経・血管の疾患モデルデバイス）
- ③手術いらずのピンポイント血栓クリーナー（血栓溶解ディスク状超薄膜）

に関する研究進捗状況と、さらに関連する他の研究成果や活動内容は、5年目終了時点（2019年（平成31年）2月23日（土））に、公開評価「最終年度報告会（東海大学湘南校舎19号館）」にて、3名の外部評価者から審査を受けた。

研究内容や研究実施体制、ポストクの雇用状況、競争的資金（科研費、委託研究費など）の獲得状況、研究成果に加え、バーチャルではなく実際の医理工連携研究が進んでいることに高い評価を得た。また、当プロジェクトをきっかけに多くの副次的な共同研究テーマが生まれ、それらの研究にも高い評価が得られた。

論文や学会発表等の詳細な成果は後述するが、主な業績について数値をまとめたものを図5に示す。年度経過毎に主な業績数（原著論文、国際会議発表、科研費採択数、獲得研究費額）は増加傾向にある。

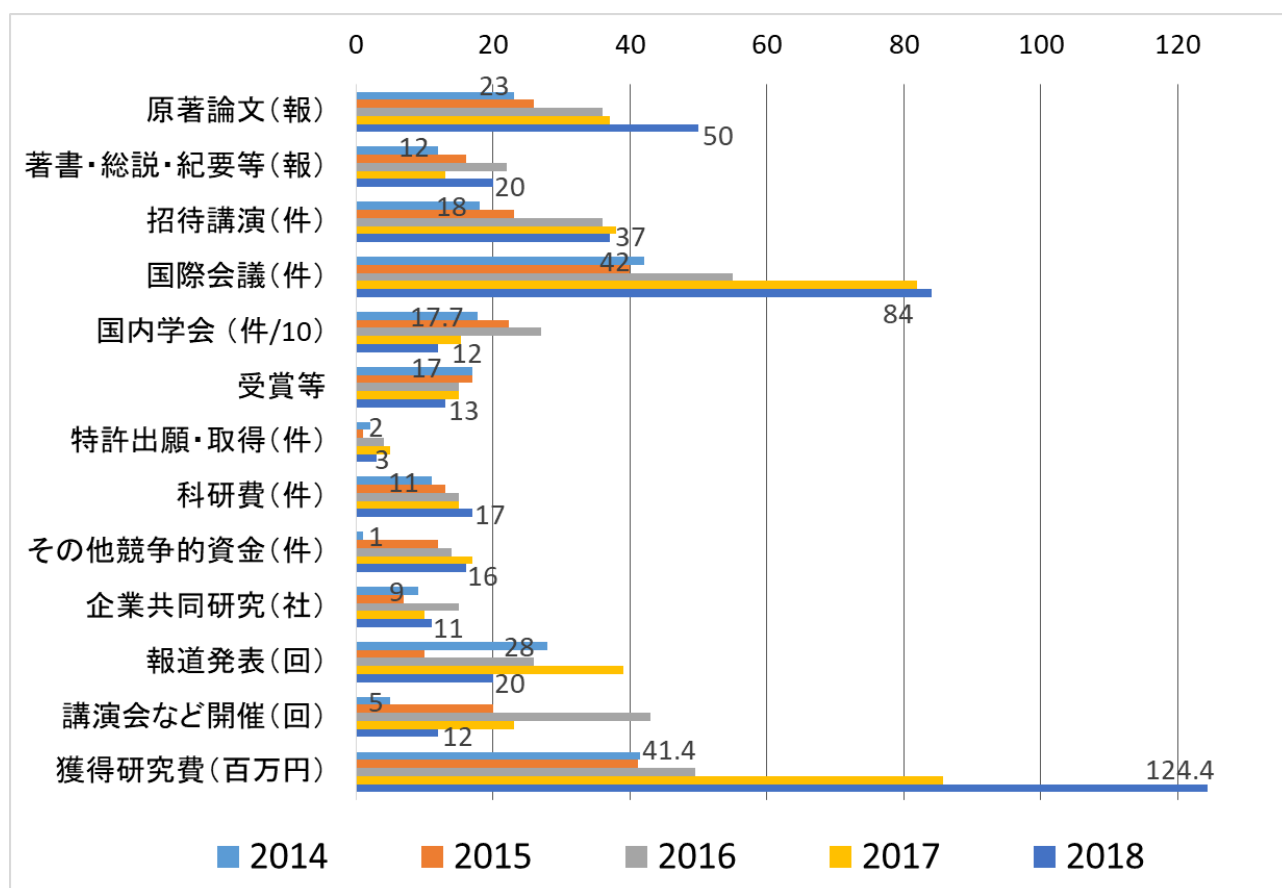


図5. 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センターの各年度の主な業績数（件数または金額）。

次項からは、各チーム(およびチーム連携)による研究成果の詳細を述べるが、ここでは、特徴的かつ最新の研究成果に絞ってご報告する。他の研究成果は毎年発行している活動報告書1～5（表2）を参照いただきたい。

表 2. 平成 26 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」(東海大学) の年次報告書.

1.	活動報告書 (初年度)	平成 27 (2015) 年 3 月 31 日発行	全 106 ページ
2.	活動報告書 (2 年目)	平成 28 (2016) 年 3 月 31 日発行	全 103 ページ
3.	活動報告書 (3 年目)	平成 29 (2017) 年 3 月 31 日発行	全 135 ページ
4.	活動報告書 (4 年目)	平成 30 (2018) 年 3 月 31 日発行	全 127 ページ
5.	活動報告書 (5 年目)	平成 31 (2019) 年 3 月 31 日発行	全 111 ページ

* 発行者： 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター 神奈川県平塚市北金目 4-1-1

層状超薄膜の創製と臓器用次世代絆創膏への応用

岡村 陽介, 住吉 秀明^{a)}, 稲垣 豊^{a)}^{a)}東海大学医学部医学科再生医療科学

生分解性高分子のポリ乳酸(PLLA)を超薄膜(膜厚 100 nm 以下)に加工すると、ナノ厚特有の高柔軟性と高接着性が発現し、物理吸着のみで臓器面に貼付できる^[1]。しかし、超薄膜 1 層ではナノ厚のため破断強度に限界がある。そのような背景の下、我々は、接着性を維持したまま破断強度を向上させた層状超薄膜の開発に成功し、臓器用次世代絆創膏としての応用例を発信した^[2]。本研究では、次世代絆創膏としての機能向上を目指し、層間に蛋白質を封入する技術を確立すると共に、貼付する際の押圧刺激によって封入蛋白質(thrombin)を迅速に放出する機構を兼備した多孔質層状超薄膜を提案、止血能評価を行った。

蛋白質を層間に封入した多孔質層状超薄膜の調製法は確立済である(平成 29 年度報告書に記載)。まず、Fluorescein 5(6)-isothiocyanate 標識した BSA(FITC-BSA)を薬剤モデルとし、多孔質層状超薄膜の押圧放出特性を検証した。臓器界面を模倣したアガロースゲル(4%, 37°C)表面に多孔質層状超薄膜を貼付し、押圧したところ、超薄膜の貫通孔に相当する領域が局所的に蛍光を発生し、それ以外の領域にも拡散していた。他方、貫通孔のない層状超薄膜では、その辺縁部からわずかに漏出したものの、多孔質体には匹敵しなかった。そこで、FITC-BSA の代わりに止血蛋白質である Thrombin を封入した多孔質層状超薄膜を調製した。TRITC 標識した Fibrinogen (TRITC-Fbg, 3.0 mg/mL)をガラスシャーレ(12 mmφ)上に 200 μL 滴下し、多孔質層状超薄膜を貼付後、上記と同じ圧力になるように分銅を用いて 30 秒間押圧したところ、Thrombin 仕込み量を少なくとも 500 μg/mL にすることでフィブリン塊が確認された。従って、押圧刺激によって迅速に封入蛋白質を放出する機構を実証した。

既報^[2]に従って、Sprague-Dawley 雄性ラット(6 週齢, 142-205 g)の肝臓にメスで切傷し(孔径: 15 mmφ)、肝部分切除モデルを作製した。PVA 支持膜(厚さ: c.a. 20 μm)に乗せた Thrombin 封入多孔質層状超薄膜を切除部位に貼付し、5 分間の出血量を測定した。その結果、多孔質体の空間層に血液を吸収しながら止血能が向上する傾向を示した。また、術後 1 週間の陰性対照群(未貼付群)と比較して癒着が低減する傾向がみられた。従って、多孔質層状超薄膜次世代型絆創膏としての可能性を見出した^[3]。

【参考文献】

- [1] Y. Okamura, K. Kabata, M. Kinoshita, D. Saitoh, S. Takeoka, “Free-standing biodegradable poly(lactic acid) nanosheet for sealing operations in surgery”. *Adv. Mater.* **21**, 4388-4392 (2009).
- [2] T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, S. Takeoka, Y. Nagase, Y. Okamura, “Adhesive and robust multilayered poly(lactic acid) nanosheets for hemostatic dressing in liver injury model”, *J. Biomed. Mater. Res. B: Applied Biomaterials*. 105, 1747-1757 (2017).
- [3] S. Takimoto, T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, Y. Okamura, “Multilayered porous poly(lactic acid) nanosheets encapsulating proteins for hemostatic dressing and their pressing-type drug release”, *in preparation* (2019).

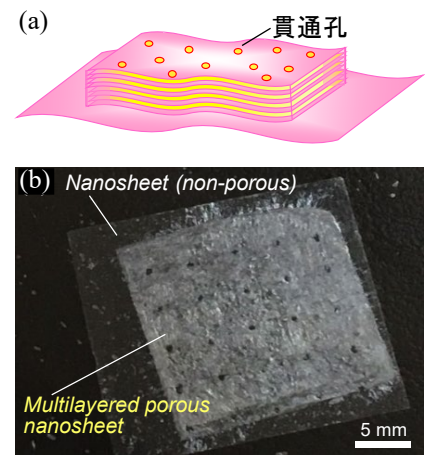


Fig. 1 (a) Schematic and (b) macroscopic images of a multilayered porous nanosheet encapsulating proteins between the layers.

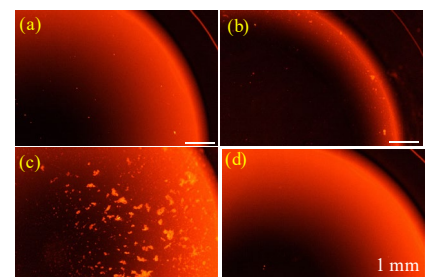


Fig. 2 Fluorescent images of solution of TRITC-labeled fibrinogen after sealing of the 5-layered porous nanosheets loaded thrombin at feed concentration of (a) 0 μg/mL, (b) 250 μg/mL, and (c) 500 μg/mL. (d) non-porous nanosheet.

生分解性ディスク状粒子の創製と薬剤放出挙動

岡村 陽介, 中川 篤, 畑中 朋美^{a)}, 内田 昌希^{a)}, 夏目 秀視^{a)}^{a)}城西大学薬学部薬学科

てんかんとは種々の病因によってもたらされる慢性の脳疾患であり、乳幼児から高齢者までの幅広い年齢層での反復性発作(てんかん発作)を発症する。抗てんかん薬は通常経口投与が主な投与方法であるが、薬剤治療は長期に渡り、継続的な投与が必要になることが多く、乳幼児や高齢者など嚥下困難な場合や経口投与ができないことが想定される。脈管内及びリンパ系が発達している鼻粘膜からの薬剤の経鼻投与は、経口投与が困難な場合においても確実に薬剤を投与できる有用な投与経路として注目されている。最近我々は、高分子微粒子の形状を真球状からディスク状へ変形するだけで界面に対する接着性が向上することを見出している^[1]。本研究では、薬物を内包した高分子粒子を作製し、熱プレス法により粒子形状をディスク状に変形するだけで薬物放出速度を制御すると同時に、球状粒子と比較して広い接触界面を持たせることで鼻粘膜上への接着性を向上させる画期的な手法を提案する。具体的には、抗てんかん薬としてフェノバルビタール (PHB) を選択し、薬物内包率を制御した高分子球状粒子を Shirasu Porous Glass (SPG) 膜乳化法や機械攪拌法により調製する技術の確立を目指した。

PHB 内包 PLGA 球状粒子、ディスクの調製法は確立済である(平成 29 年度報告書に記載)。まず、両粒子の接着性試験を行った。鼻粘膜モデルとして調製したアガロースゲル上に DiOC₂ 標識した内包 PLGA 粒子を吸着させた後、純水を一定速度で滴下した。滴下前後の吸着粒子数から接着率を算出し、粒子の接着性を評価した。PLL による表面改質を施さない場合、球状 (30 μmφ)、ディスク状粒子 (55.1 μmφ) とともに接着率は著しく低かった (球: 2%, ディスク: 2%) (Fig. 1)。他方、PLL にて表面改質したところ、PLGA 粒子では形状による大きな差が確認でき、ディスクの方が高い接着を示した(球: 16%, ディスク: 62%)。他方、球状ナノ粒子 (173 nmφ) の場合、上述した粒子と比較して PLL 未修飾時でも接着率は上昇し (36%)、PLL 修飾後はさらに向上した(83%)。これは、粒子径が減少したことで流水の抵抗が減少したことと起因すると考えられる。以上より、粒子に接着性を付与するには、ディスク状に形状を変化させると共に、静電相互作用を利用した表面改質も必要不可欠な操作であることを実証した。

次いで、形状の違う薬剤内包粒子を PBS 溶液(37°C)中にて薬剤放出試験を行ったところ、ディスク粒子は、球状粒子と比較して約 2 倍速く放出する挙動を示した(Fig. 2)。また、機械攪拌法にて調製した PHB 内包 PLGA 球状ナノ粒子は、粒子径の大きい PLGA 粒子よりも顕著に速い放出を示した(Fig. 2)。これは、ディスク粒子にすることで薬剤の拡散距離が短縮したことや、比表面積の増大により放出挙動の違いが現れたと考えられ、粒子径や形状設計により薬剤放出を制御できることを見出した。今後、経鼻投与剤としての *in vivo* 薬効機能評価を行う計画にある。

【謝辞】本研究の遂行に協力頂いた工学研究科応用理化学専攻 長島和希氏、城西大学薬学部薬学科 小沢春香氏、金丸達哉氏に記して謝意を表する。

【参考文献】

[1] D. Sogabe, A. Nakagawa, Y. Okamura. "Deformation of polymer particles from spheres to disks and their unique properties". *To be submitted* (2019).

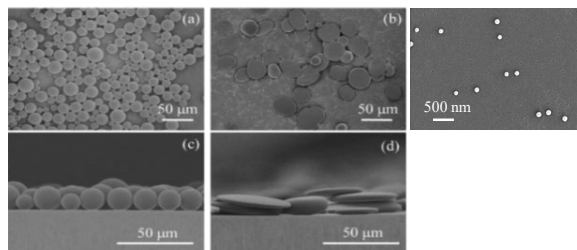


Fig. 1 SEM images of (a, c) PLGA particles containing PHB with the diameter of ca. 30 μm and (b, d) PLGA discs containing PHB with the diameter of ca. 55 μm and (e) PLGA particles containing PHB with the diameter of 173 nm.

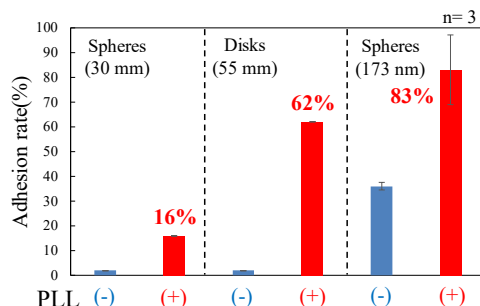


Fig. 2 Adhesion test of PLGA spherical- and disc-shaped particles to the surface of agarose as a model before and after PLL coating.

大友麻子, 秦野伸二, 上田真保子, 中川草

筋萎縮性側索硬化症 2 型 (ALS2) は、劣性遺伝形式を示す若年発症型の家族性 ALS である。その疾患進行は緩徐で、上位運動ニューロン優位の傷害を伴う。ALS2 遺伝子の同定後、我々は一連の生化学的及び細胞生物学的機能解析を行い、ALS2 が低分子量 Rab5 の活性化因子であり、細胞内膜動態調節機能を介してオートファジー・リソソーム経路によるタンパク分解効率の調節を行う分子であることを明らかにしてきた。これらの結果から、運動ニューロンにおけるタンパク質分解経路調節の破綻が ALS2 疾患発症の背景にあると示唆される。しかし、ALS2 疾患モデルとして *Als2* ノックアウトマウスを作出したものの神経変性症状が認められなかった。そのため、ALS2 の機能喪失による運動ニューロンにおけるタンパク質分解経路の異常が神経細胞変性の主要原因なのかは未だ不明のままである。これらの経緯から、ヒト運動ニューロンにおける ALS2 の分子機能を迅速かつ簡便に解析するためには、ALS2 疾患に見られる運動ニューロンの機能異常を再現する *in vitro* 細胞モデル系の構築が必要であると考えた。

健常者 (C) に加え、本邦の ALS2 患者 (P) 及び患者と血縁関係にある非患者 (N) の繊維芽細胞もしくは T 細胞より樹立した iPSC 細胞株及びそれらから分化誘導した運動ニューロン前駆細胞からライブラリーを作製し、次世代シーケンサー MiSeq による mRNA の網羅的発現解析を行った。昨年度までの解析によって、患者 (P) と非患者 (N) の iPSC 及び運動ニューロン前駆細胞の遺伝子発現パターンは類似していることが判明している。本年度は、患者 (P) と非患者 (N) の iPSC 細胞間における遺伝子発現変化をより詳細に比較した。データ解析の結果、非患者 (N) と比較し、患者 (P) で発現レベルに上昇もしくは低下が認められた遺伝子が 61 同定された。Gene set enrichment 解析の結果、それらは Nucleus, Zinc finger/RING/FYVE/PHD-type, Acetylation, Translational initiation, Protein binding, Phosphoprotein に分類される遺伝子であった。非患者 (N) と患者 (P) 間で遺伝子発現レベルを比較するために、qPCR による候補遺伝子の発現解析を行った。その結果、その中のいくつかについては、患者 (P) において非患者 (N) の 1.2~1.4 倍程度の発現上昇もしくは、0.8 倍程度への発現低下が認められた (Fig.1)。しかし、大きな発現変動は認められなかった。これは、患者 (P) と非患者 (N) の遺伝子発現パターンが類似していることに起因すると考える。現在、これらの候補遺伝子と ALS2 遺伝子機能との関連を精査している。

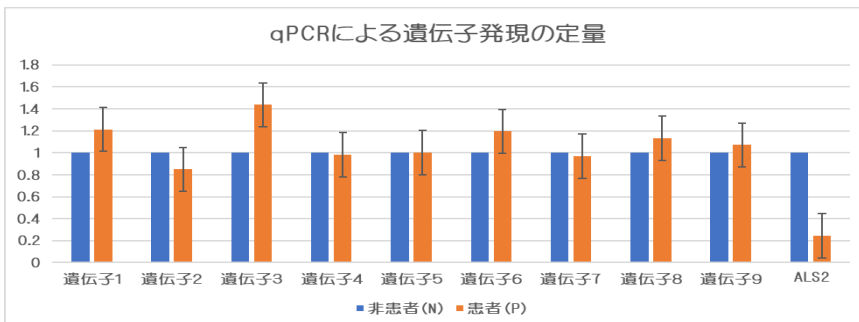


Fig.1. 非患者 (N) を 1 としたときの患者 (P) における遺伝子発現を示す。非患者 (N) 3 クローン、患者 (P) 5 クローンの遺伝子発現結果の平均結果を示す。

研究協力者：野崎昌久, 小野鈴花, 佐藤海, 三井駿 (東海大学医学研究科)

マイクロ流体デバイス集積型マイクロセンサの開発

～グルコースセンサ～

木村啓志, 樋谷和義

μ TAS(Micro Total Analysis Systems)の研究分野では、細胞動態をオンライン計測するためにマイクロ流体デバイスにセンサを集積する研究が進められている。従来のアッセイ実験での細胞動態計測では、細胞に対して侵襲的かつ断続的な測定であったが、センサをマイクロ流体デバイスに集積することによって、細胞に対して非侵襲的かつオンライン計測が可能である。そこで、本研究では、細胞動態のオンライン計測を実現するために、マイクロ流体デバイスにグルコースセンサを集積化した新規細胞アッセイデバイスの開発を目的としている。生細胞はグルコースをエネルギー源として生命活動を維持することから、細胞のグルコース消費量を計測することで細胞の動態を調査することができる。従来のグルコースセンサ集積型デバイスは、細胞動態の計測開始から約 24 h 経過するまでに著しく感度が低下し、実際の薬効試験を想定した長期間のオンライン計測ができないという問題があった。本研究では、センサの長寿命化を目論み、酵素固定膜として紫外線に対する抵抗力が高く、容易に分解せず、耐薬品性に優れ、生体親和性が高いという特性をもつアセチルセルロース(AC)膜を電極上に成膜したグルコースセンサの機能評価を実施している。さらに、今年度は、長期間の細胞動態オンライン計測を実現するためにセンサ校正を自動的に実施可能なマイクロ流体デバイスを開発するとともに、このデバイスを用いた薬物毒性試験を実施した(図1)。本デバイスは、流入口から順に細胞培養部とグルコースセンサを集積した計測部に分かれている。計測部には、電流値の非線形的な変化に対応した計測を行うため、校正溶液導入口を設けた。デバイスの機能評価を目的として毒性物質に曝露した際の細胞動態を計測するため、24 時間のグルコース濃度のオンライン計測を行った(図2)。細胞培養部には、ヒト肝癌由来細胞株である HepG2 細胞を播種し、毒性物質として農薬の一種であるパラコートを用いた。パラコートは、10 mM になるように Low Glucose DMEM によって調製し、実験開始時からデバイスに曝露した。細胞を播種したデバイスの計測値は播種していないデバイスと比較し、グルコース濃度の減少が確認された。これは、細胞の活動により溶液中のグルコースが消費されたためと考えられる。パラコートに曝露した計測値は 2 時間の時点からグルコース濃度が上昇する傾向が確認された。これは、パラコートの毒性により細胞が死滅することで細胞が消費するグルコース量が低下したためと考えられる。これにより、本デバイスを用いることで培養細胞を用いた毒性評価試験が可能であることが示唆された。

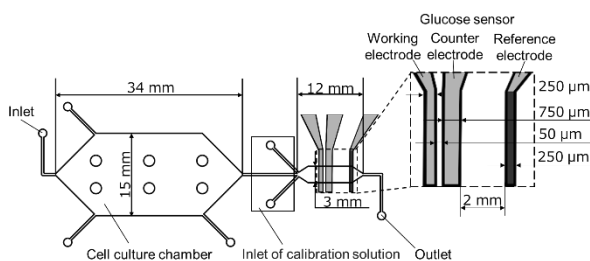


図1 校正機能付き細胞動態計測デバイス

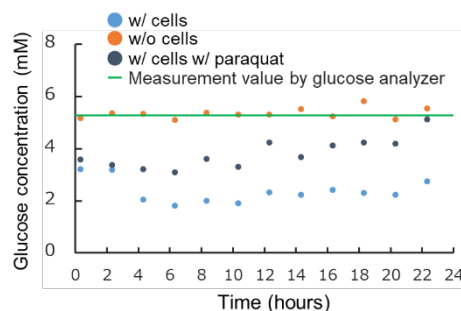


図2 薬物毒性オンライン評価結果

研究協力者： 鈴木智稀（機械工学専攻）、植木崇（機械工学科）

高分子超薄膜（厚さ100nm以下）は高い柔軟性を示す。これを裁断化したマイクロな膜（裁断化高分子超薄膜）は、簡単な操作で界面上にマクロな膜を形成することから、裁断化超薄膜は微細な空間（例えば注射針の内側）にマクロな膜の再形成に利用できる。さらに裁断化高分子超薄膜を火傷に吹き付けることによって、感染症予防効果といった医用応用が期待されている [1]。分散質が高い柔軟性を示す裁断化高分子超薄膜からなる分散液は特異的なレオロジー特性を示すことが予想される。しかしレオロジー的特性については系統的な研究がなされていない。そこで本研究は、回転粘度計を用いて裁断化高分子超薄膜の流動特性を明らかにすることを目的とする。

図1は、Brookfield社製の回転粘度計を用いて、分散質がポリ乳酸からなる裁断化超薄膜、分散媒を水とした分散液の粘性率測定結果である。縦軸に粘性率、横軸にずり速度を示した。どの測定濃度においても、ずり速度が増加するにつれて粘性率は減少した。これよりポリ乳酸超薄膜分散液は非ニュートン性流体（この場合はシニング流体）であることがわかった。また濃度の増加と共に粘性率は増加していくが、測定濃度が0.381wt%以上、ずり速度が1~10(1/s)の範囲で粘性率が急激に減少した。この急激なシェアシニングは、分散質である裁断化超薄膜の構造がずり速度の増加によって変化し、流動しやすくなったことを意味する。図2は、縦軸にずり速度80(1/s)における水との相対粘度、横軸に体積分率を示した。相対粘度は低濃度域(白抜き)では増加し、高濃度域(塗りつぶし)でも増加するが一定値を迎える。このことから低濃度域と高濃度域で粘性特性が変化したことが分かる。黒の線は Krieger-Dougherty の粘度式 $\eta_r = (1 - \phi/\phi_c)^{-\phi_c K}$ を用いてフィッティングした結果である[2]。ここで K , ϕ_c はそれぞれ形状因子と実行体積に関するパラメータであり、 $K = 878$, $\phi_c = 0.011$ と得られた。球状粒子の場合、形状因子の値は2.5であることから今回得られた形状因子の値は著しく大きいことが分かった。また低濃度域において、分散液中の裁断化超薄膜は、体積にして $1/\phi_c = 88$ 倍の分散媒を粘性寄与から除外している。このような特異的な性質を示した原因として、超薄膜特有の高いアスペクト比や柔軟性が考えられる。本研究より、ポリ乳酸裁断化超薄膜分散液は急激なシェアシニングを伴うシニング流体であることが分かり、界面のコーティング剤としての基礎的な知見が得られた。

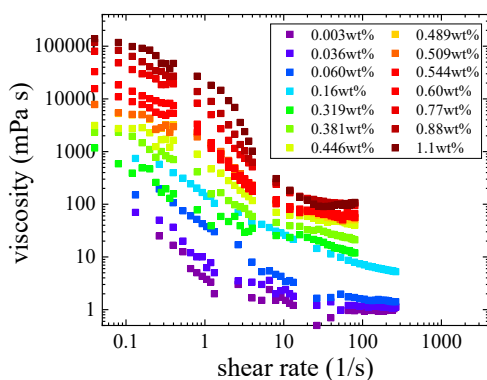


図1 見掛け粘性率のずり速度依存性。

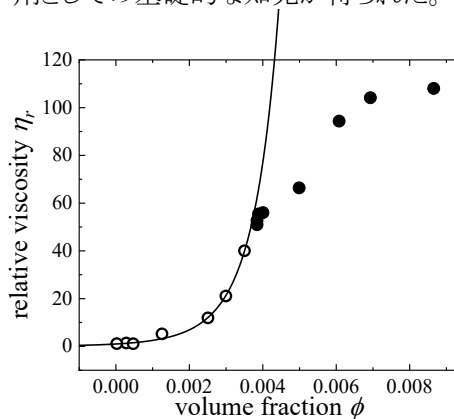


図2 相対粘性率の体積分率依存性

[1] Okamura Y., Nagase Y. and Takeoka S., *Materials* **8**, 7604 (2015)[2] Krieger I. M. and Dougherty T. J., *T. Soc. Rheol.* **3**, 137 (1959)

研究協力者：江口和也(総合理工学専攻) 高野秀太、坪井亮、仲野駿佑(工学研究科)
神田裕美、玉田麻樹雄(工学部)

血栓症とは、血管内に病的血栓が形成されて血流が閉塞する疾患である。その治療薬として、血栓溶解能を有する組織プラスミノゲン活性化因子(t-PA)が臨床応用されているが、血中半減期が短いこと、それによる過剰投与に伴う副作用(出血傾向)が課題として挙げられる。他方、血栓形成部位における血液のせん断応力は、正常血管のそれと比較して10-100倍増大することが知られている^[1]。最近我々は、球状粒子を変形させてディスクを得る手法を確立し、得られたディスクは界面に対する接着性が向上すること^[2]を見出している。本研究では、t-PA結合担体(球状粒子・ディスク)の創製し、静注投与可能な血栓クリーナーへの応用を目指す。特に、高せん断応力下における血栓部位への集積能、血栓溶解能を検証する。

t-PA結合PLGA球状粒子(粒径: 1.0 $\mu\text{m}\phi$, CV 2.9%), ディスク(粒径: 2.1 $\mu\text{m}\phi$, CV 18.9%)の調製法は確立済である(平成29年度報告書に記載)。また、マイクロBCA法により、球状粒子、ディスクのt-PAの結合量を測定したところ、それぞれ $3.54 \pm 0.07 \times 10^4$, $4.13 \pm 0.04 \times 10^4$ molecules/ μm^2 であり、両者ともほぼ同等の表面密度で結合していた。

蛍光標識t-PA結合粒子の非特異的な接着を抑制するためBSAブロッキングした。PBS buffer中に分散しているt-PA結合粒子(1.5×10^8 particles/mL)を遠心しペレットを調製した。PPPに再分散させた後、血栓形成デバイス内にシリンジポンプを用いて高せん断応力の条件下で注入(100 $\mu\text{L}/\text{min}$)させ、血栓に対する接着能を評価した。その結果、球状粒子は20分間の観察でも接着しなかった(Fig. 2 a,b)。しかし、ディスク状粒子は、流動開始直後から接着し始め、時間経過と共に血栓部位に対する接着数が増加していた(Fig. 2 c,d)。t-PA結合担体の違いは形状のみである。この集積性の違いは、両担体の流路内の流動分布の違いに起因している可能性がある。

デバイス内(流路高さ: 50 μm)における両担体の流動分布を共焦点顕微鏡にて可視化した。この時、t-PA担持の有無に関しても同様に比較した。その結果、球状粒子ではt-PA担持の有無に関わらず、流路中央付近(25 μm)に多く分布していた(Fig. 3 a,b)。他方、ディスク状粒子でもt-PA担持の有無に依存しなかったが、流動分布は流路壁面(血栓部位)にややシフトしている傾向が観察された(Fig. 3 c,d)。これは、担体をディスク状に変形することで流動中の粒子分布を変化させ血栓部位への集積性を制御できることが示唆された。現在、血栓溶解能を検証している。

【謝辞】本研究の遂行に協力頂いた工学研究科応用理化学専攻 吉田翔太氏に記して謝意を表す。

【参考文献】

- [1] N. Korin *et al.* "Shear-activated nanotherapeutics for drug targeting to obstructed blood vessels". *Science* **337**, 738-742 (2012).
 [2] D. Sogabe, A. Nakagawa, Y. Nagase, Y. Okamura. "Deformation of polymer particles from spheres to disks and their unique properties". *To be submitted* (2019).

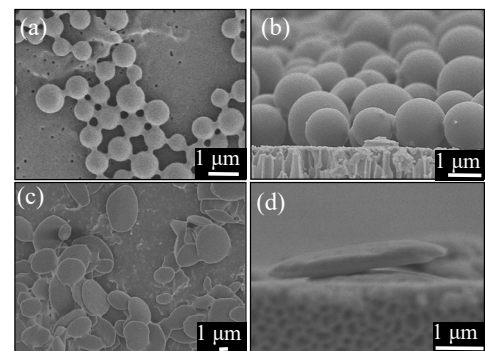


Fig. 1 SEM images of (a,b) Na-Alg PLGA microspheres and (c,d) Na-Alg PLGA discs. Images (b) and (d) were taken at 90° rotation.

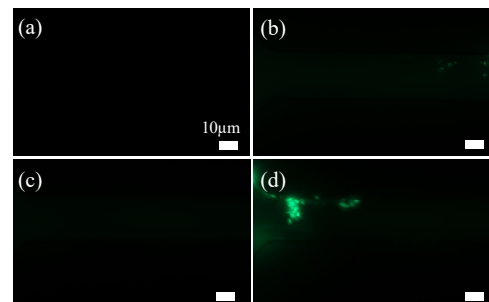


Fig. 2. Adhesion behavior of (a,b) t-PA-spherical particles and (c,d) t-PA-discs in microfluidic device mimicked thrombotic site at a shear stress of 1000 dyn/cm². (a,c) 0 min after flow, (b,d) 20 min after flow.

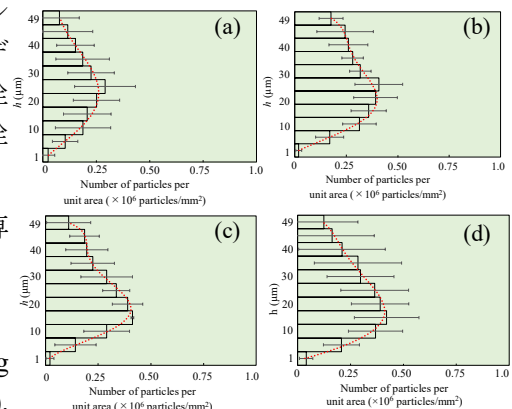


Fig. 3. Flow distribution of (a,b) spherical particles and (c,d) discs in microfluidic device mimicked thrombotic site at a shear stress of 1000 dyn/cm². (a) and (c) show particles without t-PA. (b) and (d) show particles with t-PA.

One-pot fabrication of polymer micro/nanodiscs via polymer blend phase separation

Hong Zhang, Yosuke Okamura

Polymer disc particles are one of the promising shaped among these non-spherical particles that improve the adhesion to interface comparing with the spherical particles. This geometry is also the key parameter that ease the transport of particles in the body, regardless of the mode of administration. Several studies exist on fabrication of polymer disc-shaped particles via stretching film with embedded polymer spheres in one and/or two directions, using magnetic stirring, and seeded dispersion polymerization. However, the crucial disadvantages of these current processes are to require too many steps and unable to continuously fabricate particles. In this study, we propose the new method to continuously prepare polymer micro/nano-disc particles in one-pot by employing the polymer phase separation via roll to roll machine. The effect of total concentration (the percentage of total amount of PS and PVP adding in polymer mixture) and blend ratio (the ratio between PS and PVP) on the average diameter, thickness as well as aspect ratio were investigated by using SEM images.

PS-rich domains on PVA film can be clearly observed at all conditions (Fig. 1). However, the continuous phase of PS domain still existed at the total concentration of 1% with the blend ratio of 1:3 (Fig. 1a). This implied that the amount PS which is the minor component in this condition was too high. Almost of PS-rich particles were spherical in shape and sizing of particles will be discussed in the next section. It should be noted here that there are PS-rich particles formed itself in another PS-rich particles at the total concentration of 2% and 4% with the blend ratio 1 per 3 (Fig.1b and Fig.1c). This result showed that the particles are able to be formed itself in another particle when the weight portion of minor component was high enough (about 25% for the blend ratio of 1:3).

The morphology of collected PS-rich particles after washing process was examined by SEM cross-sectional images. It was obviously seen that most of particles are disc-like in shape at all condition (Fig. 2). However, some of particles which are smaller than about 100 nm formed itself as spherical. This leads by the fact that these spherical particles were too small thus they were not applied by external force during coating process (the pressing of doctor blade during coating process). In addition, it is likely that these small particles freely float in the ocean of PVP during phase separation stage then formed itself in spherical to obtain the lowest surface tension.

【Acknowledgement】 We thank to Mr. Waranyou Tuntanatewin at Graduate School of Science and Technology, Tokai University.

【References】 [1] W. Tuntanatewin, K. Tani, H. Zhang*, Y. Okamura*, “One-pot fabrication of polymer microdiscs by polymer blend phase separation”, *in preparation* (2019).

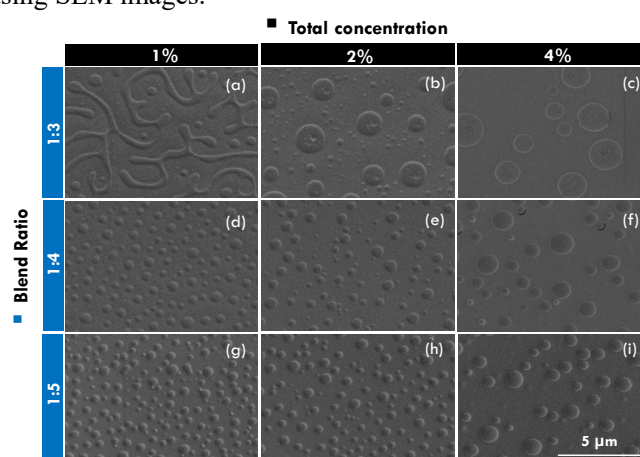


Fig. 1 SEM images of PS/PVP blend phase separation on a PVA film. **(a-c)** PS:PVP=1:3 at the total concentration of 1, 2 and 4 wt.%. **(d-f)** PS:PVP=1:4 at the total concentration of 1, 2 and 4 wt.%. **(g-i)** PS:PVP=1:5 at the total concentration of 1, 2 and 4 wt.%. All images were examined at 10k x excluding the total concentration of 4% which were investigated at 1k x.

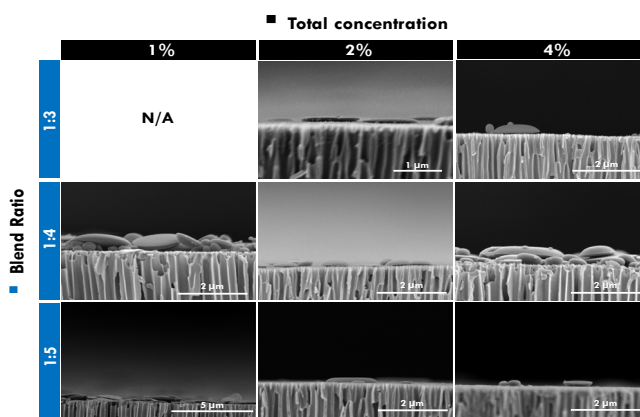
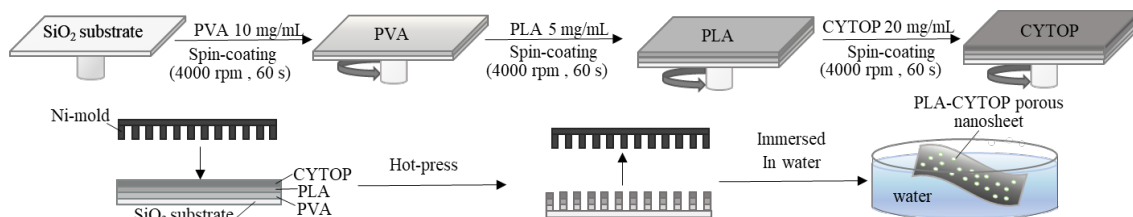


Fig. 2 Cross-sectional images of PS/PVP blend phase separation after collection by removal of a PVA film.

浮遊細胞イメージング用多孔質超薄膜の創製

岡村 陽介, 張 宏, 樺山 一哉^{a)}, 深瀬 浩一^{a)}^{a)}大阪大学大学院理学研究科化学専攻

高分子を超薄膜(膜厚: 100 nm 以下)に加工すると、ナノ厚特有の高接着性が発現し、反応性官能基や接着剤を使用することなく、物理吸着のみで種々の界面に対して貼付できる^[1]。この特性を利用し、撥水性超薄膜を用いて生体組織をラッピングすると、乾燥を防ぎブレなく組織をイメージングできることを実現した^[2]。また、熱ナノインプリント法によって超薄膜に貫通孔を付与する技術も確立している^[3]。本研究では、熱ナノインプリント法による撥水性多孔質超薄膜の新規調製法を提案するとともに、浮遊細胞・組織用イメージングツールへの応用を見据え、その保水能と薬剤拡散能を検証する。



Scheme 1 Fabrication of porous nanosheets composed of CYTOP and PLA.

SiO₂ 基板上にポリビニルアルコール(PVA)水溶液(10 mg/mL)を滴下後、スピナー(1H-D3, MIKASA 社製)を用いてスピコート(4000 rpm, 60 s)し、剥離用犠牲膜とした。次に、ポリ乳酸(PLA)トルエン溶液(5 mg/mL)を滴下し、同条件下でスピコートした。その上からフッ素系高分子(CYTOP, AGC 社製, 20 mg/mL)を滴下後、同条件下でスピコートした。得られた基板に Ni-mold (Pitch: 3.0 μm)を熱プレス(AH-2003, アズワン社製)し、ナノインプリント(50°C, 30 MPa)を行った(Scheme 1)。

基板を冷却し離形後、純水中で剥離したところ、PVA 犠牲膜が溶解し、構造色を有する PLA-CYTOP 多孔質超薄膜(PLA 膜厚: ca. 7.8 nm, CYTOP 膜厚: 48.8 ± 1.4 nm)が得られ、SEM 観察では貫通孔を確認した(Fig. 1a)。また、得られた PLA-CYTOP 超薄膜の接触角(Fig. 1c)は、表面改質前の CYTOP 超薄膜の接触角(Fig. 1b)よりも低下したことから、表面に PLA が確実に存在することを確認した。

アルギン酸ナトリウムゲルを用いて保水試験を行った。その結果、PLA 多孔質超薄膜はラッピングしない群と同程度であったが、CYTOP 多孔質超薄膜は有意に高い保水率を示した。このことから、CYTOP 超薄膜に貫通孔を付与しても、乾燥を防止できることを確認した。最後に、超薄膜ラッピングの保水能を検証した。ここでは、浮遊細胞のモデルとしてリポソームを選定し、共焦点レーザー顕微鏡を用いて FM1-43 によるリポソーム膜の染色過程を追跡した。PLA-CYTOP 多孔質超薄膜を用いてリポソームをラッピングし、FM1-43 水溶液を添加したところ、リポソームを安定できかつ膜の染色過程をライブで追跡できた。他方、CYTOP 多孔質超薄膜(PLA なし)では、FM1-43 水溶液ははじかれ、染色には至らなかった。以上、CYTOP 表面への PLA コーティングの意義を見出すと共に、保水能を向上できかつ液性刺激因子が透過できる撥水性多孔質超薄膜の創製に成功した。

本研究の遂行に協力頂いた工学部応用化学科 白鳥瑚乃羽氏に記して謝意を表す。ドーム状ピラーモールドは、株式会社 JVC ケンウッド・クリエイティブメディアから供与された。本研究の一部は、文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「ナノメディシン分子科学」(2306)の助成により行われた。
 [1] Y. Okamura, K. Kabata, M. Kinoshita, D. Saitoh, S. Takeoka, "Free-standing biodegradable poly(lactic acid) nanosheet for sealing operations in surgery". *Adv. Mater.* **21**, 4388-4392 (2009).
 [2] H. Zhang, A. Masuda, R. Kawakami, K. Yarinome, R. Saito, Y. Nagase, T. Nemoto, Y. Okamura, "Fluoropolymer nanosheet as a wrapping mount for high quality tissue imaging". *Adv. Mater.* **29**, 1703139 (2017).
 [3] H. Zhang, T. Aoki, K. Hatano, K. Kabayama, M. Nakagawa, K. Fukase, Y. Okamura, "Porous nanosheet wrapping for live imaging of suspension cells". *J. Mater. Chem. B.* **6**, 6622-6628 (2018).

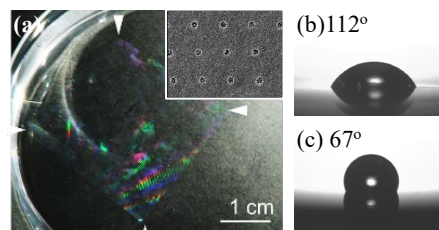


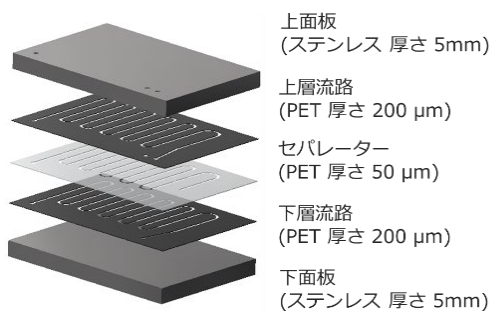
Fig. 1 (a) Image of PLA-CYTOP porous nanosheets suspended onto water. (b) Water-contact angle of CYTOP and (c) PLA-CYTOP nanosheet.

熱泳動現象を応用した物質分離デバイスの開発

木村啓志, 喜多理王, 佐々木海渡

現在、福島原子力発電所内の放射性汚染水の処理方法が問題となっている。これまでにトリチウム以外の放射性物質の除去法は確立されているが、水と類似した性質をもつトリチウム水は従来法での除去が困難である。そのため、水とトリチウム水の分離技術の開発が急務である。そこで、我々はルードヴィッヒ・ソレー効果によって水とトリチウム水を分離するデバイスの開発を試みている。ルードヴィッヒ・ソレー効果とは、混合流体に温度差を付与することで高温側と低温側に成分の濃度勾配が形成される現象で濃度勾配の大きさは熱源間の距離に依存し、距離が短いほど高効率な分離が実現できると考えられる。本研究では、微小な流路構造を持つマイクロ流体デバイスを用いることで熱源間距離の短縮と、さらに流体デバイス技術による連続的な液体処理を行う。本報告では、構築したシステムセットアップの見直しと、その機能検討を実施した。まず、システムの根幹を担う温度制御部分の高精度かつ安定化を目指して、システムセットアップを大幅に改良した。これを用いて、**methyl-beta-cyclodextrin(mβcd)**水溶液と重水-軽水混合溶液の2種類の溶液を対象とした分離実験を実施した。これまでに、それぞれの溶液において、温度差依存性、中心温度依存性、処理時間依存性、流路長依存性、流速依存性、濃度依存性など様々なパラメータを検討し、デバイスおよび溶液の分離能の検討を実施した。さらに、本学の放射線管理センター内に同セットアップを移設し、トリチウム水を用いた分離実験にも着手しているところである。

(a)



(b)

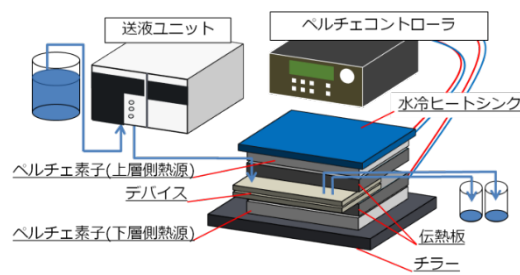
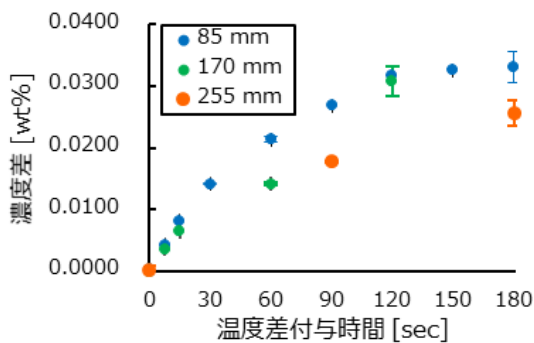


図 1 物質分離システムの概要 (a)デバイスデザイン、(b)分離システムのセットアップ

(a)



(b)

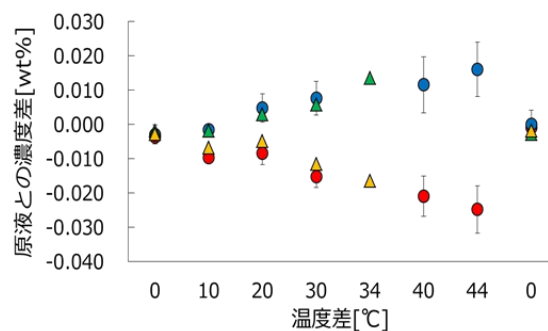


図 2 (a) mβcd)水溶液、(b)重水-軽水混合溶液の分離実験結果

研究協力者：村岸優太（機械工学科）、石丸諒（機械工学科）、江口和也（総合理工学専攻）

マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデル細胞の作出と評価系の確立Ⅲ

大友麻子, 横山奨, 上田真保子, 中川草, 秦野伸二, 木村啓志

筋萎縮性側索硬化症 (ALS) は、上位及び下位運動ニューロンの選択的変性を特徴とする進行性の神経変性疾患である。現在までに、有効な治療薬や治療法は確立していない。近年、ALS の発症メカニズムの研究の蓄積から、ALS 疾患にみられる運動ニューロンの機能異常や変性の背景には、RNA 動態を含む遺伝子発現調節の異常や、ER やミトコンドリアの機能異常による酸化ストレス及びタンパク質恒常性維持の破綻などが主たる要因ではないかと示唆されている。運動ニューロンは長い軸索を持ち、RNA、タンパク質、脂質小胞、微小管、ミトコンドリアや ER などの細胞内小器官を、モータータンパク質を利用してその末端まで輸送している。近年、我々は、ALS マウスモデルを用いた解析によって、軸索内にオートファゴソーム様の多重小胞や、リソソーム様の小胞の蓄積が ALS 疾患の症状の現れる前に生じることを見出した。

ALS マウスモデル由来の初代神経培養細胞を用いて、それら疾患モデル細胞のデバイス内での培養法に加え、小胞輸送の評価方法を確立した。これらのデバイス内培養方法及び、小胞輸送観察方法を足掛かりに、ALS 患者由来の iPS 細胞から分化誘導した下位運動ニューロンのデバイス内での培養と軸索輸送の観察を試みた。iPS 細胞由来運動ニューロン前駆細胞に最適化したデバイスを用いて、マトリゲルをコート後、運動ニューロン前駆細胞を細胞体区画に播種し、運動ニューロン分化誘導培地を用いて 7-9 日間培養した。その後、酸性小胞及びミトコンドリアを染色する蛍光色素を用いて生細胞を染色し、細胞の観察を行った。その結果、運動ニューロン前駆体は、デバイス内で分化し、軸索を微小流路を介して軸索区画へと進展していた。一方で、軸索区画内への細胞の侵入は確認されなかった。現在、このデバイス内で分化誘導した ALS 患者 iPS 細胞由来運動ニューロンを用いて、軸索輸送の評価を継続している。一方で、デバイスのスリット幅の最適化の結果、スリット幅が狭まったため、軸索内細胞小器官の染色が困難であり、細胞小器官の観察に時間を要するが判明した

(Fig.1)。この問題を解決するために、EFGP-LC3 などの遺伝子導入や種々の細胞小器官の標識方法を検討している。

マイクロチャンネル

細胞体区画

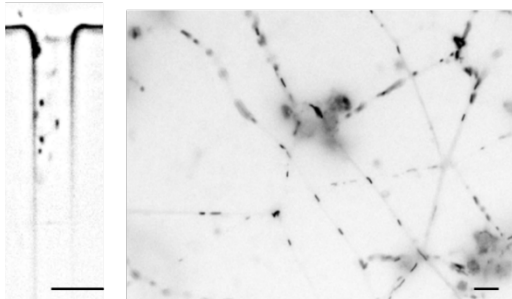


Fig.1. iPS 細胞由来運動ニューロンをデバイス内で分化誘導した後に、ミトコンドリアを蛍光標識し、可視化した。細胞体区画では、ミトコンドリアの形態を鮮明に観察することが出来た。一方で、マイクロチャンネルにおいては、ミトコンドリアの蛍光標識が難しく、細胞体区画及び軸索区画周辺のみでの観察が可能であった。スケールバーは 5 μ m を示す。

研究協力者：串田隆志 (東海大学工学研究科)

本研究では、ロール・ツー・ロール・ナノインプリントを用いて高分子超薄膜（ナノシート）に微細孔を連続的に付与した。図1にロール・ツー・ロール・ナノインプリント技術の概略図を示す。本実験では、ロール・ツー・ロール・ナノインプリントによりナノシートに微細孔を付与する際に、温度、フィルムの搬送速度、線圧（押しつけ圧力）をパラメータとした。図2にロール・ツー・ロール・ナノインプリントに用いたモールド（JVC ケンウッドからの提供品）の拡大図を示す。本実験では、ピラー状のモールドを用いた。

本研究における高分子超薄膜への微細孔付与の方法を以下に示す。

図1に示すように、ナノシートをモールドとPETフィルムで積層させる。その後、カレンダー装置（プレス機）に積層したフィルムを挿入し、加圧しながらモールド形状にそった穴をナノシートに付与する。ナノシートを積層フィルムから剥がし、それを純水に浸すことでPVAが水に溶解、PLLAナノシートのみを剥がすことで超薄膜を創製することができる。図3に、エンボス加工を施したPETフィルムとそれを用いた作製した高分子超薄膜を示す。同図より、ナノシートに1 μm程の微細孔を付与できることを確認した。図4より、面圧が高い場合においてより孔が多く発現することを確認した。

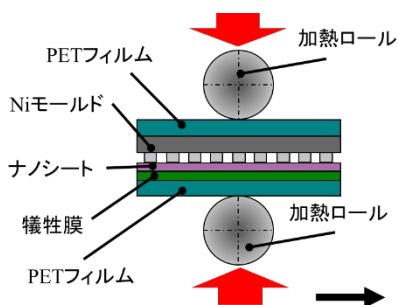


図1 ロール・ツー・ロール・ナノインプリントの概略

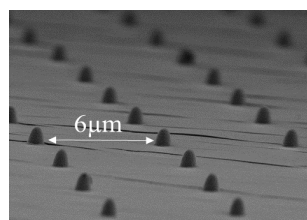
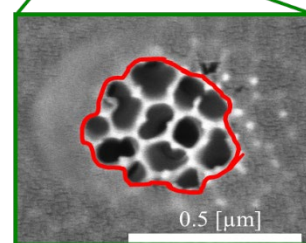
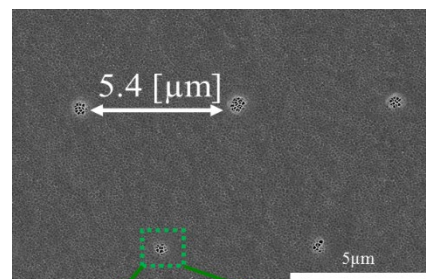


図2 モールドの拡大図

図3 高分子超薄膜に付与された微細孔の拡大図

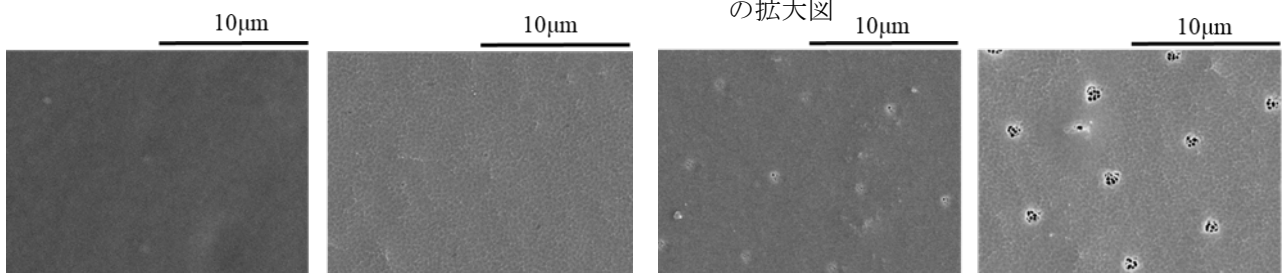


図4 圧力を変化させて作製した多孔質ナノシートの表面画像

ガラス転移は平衡-非平衡間の転移であるので、ガラス転移温度よりも低い温度に置かれた物質はエントロピー、エンタルピー、体積など種々の熱力学的な状態量が平衡状態のそれへと緩和する。これはエージングと呼ばれ、その緩和機構は未解決問題の一つである。本研究では高分子超薄膜の膜厚、 d 、とエージング時間の関係をしらべた。

測定試料には厚さおよそ 20 nm のポリスチレン超薄膜を用いた。超薄膜を電極で挟みコンデンサーを作製し、測定により得られる電気容量、 C_p 、とポリスチレンの誘電率の文献値から d を計算した。

図 1 に測定により得られたポリスチレン超薄膜の (a) C_p 、(b) d 、(c) d の温度微分、 $\partial d/\partial T$ 、の温度依存性を示す。向かって左側のパネルにはエージングなしのデータ、向かって右側には冷却過程の途中、85°Cにおいて 10^5 s 間のエージングを行ったデータである。図 1 (a1) (b1) からエージングなしのサンプルではガラス転移に伴うスロープの変化のみが観測された。図 1 (c1) に示した $\partial d/\partial T$ の温度依存性からガラス転移に伴うベースラインのシフトが観測された。これらの結果から、測定したポリスチレン超薄膜のガラス転移温度は 100°C 付近であることがわかる。

一方、エージングを実施した試料では冷却過程のエージング温度において C_p および d の変化が確認された。これはエージングにより体積が小さくなったことを示している。また、 C_p および d ともに、加熱過程ではスロープの歪みとして大きなエンタルピー緩和が観測された。 $\partial d/\partial T$ の温度依存性からはエンタルピー緩和に伴う大きなピークが観測された。図 2 に加熱過程における様々なエージング時間での $\partial d/\partial T$ の温度依存性を示す。図からエンタルピー緩和に伴うピークがエージング時間の増加に従って成長していることがわかった。

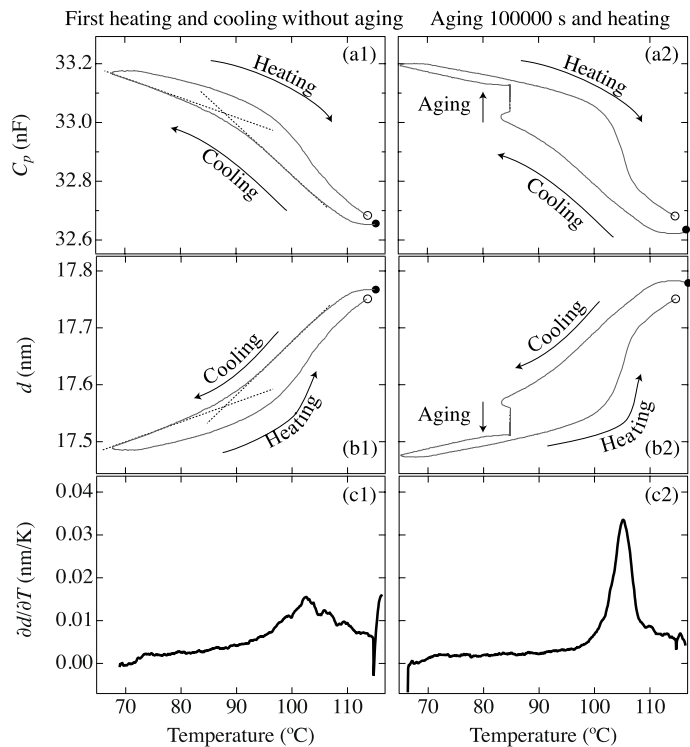


図 1 ポリスチレン超薄膜の (a) C_p 、(b) d 、(c) $\partial d/\partial T$ の温度依存性。黒丸は測定の始点、白丸は終点を示す。

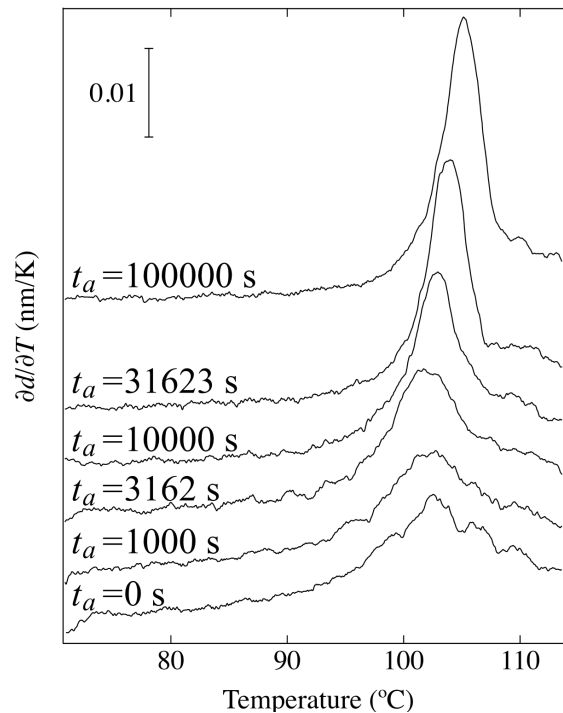


図 2 様々なエージング時間での加熱過程における $\partial d/\partial T$ の温度依存性。

一般に、高分子超薄膜の熱物性を調べることは難しい。これは熱物性を評価するために頻繁に用いられる示差走査型熱量計 (DSC: Differential Scanning Calorimeter) が微量サンプルに対応していないためである。近年、微量試料の熱分析手法として高感度な DSC の開発が盛んに行われており、この開発、運用は高分子超薄膜の熱物性評価ツールとして期待できる。[1]そこで、本研究では、Calorimeter Chip を用いた薄膜用超高感度高速 DSC の開発に取り組んだ。今年度は PID 制御基板とそのプログラムを改良した。具体的にはアナログ・デジタル変換器およびマイクロプロセッサをより高速に動作するものと交換した。これにより、サンプリング周波数 40 kHz を実現、10 kHz での温度計測および PID コントロールを達成し、高精度かつ高速な温度走査 ($\sim 1 \text{ k}^\circ\text{C}/\text{s}$) が可能となった。一般に、DSC 測定では走査速度を速くすることで S/N 比を向上させることができる。よって走査速度の向上は微量サンプル測定において重要である。また、熱浴を新たに設計、作製したことで測定下限温度が室温から液体窒素温度まで下がった。

開発した測定システムを評価するために厚さがおよそ 100 nm のポリスチレン単層超薄膜 (1 mm 四方) の熱物性を走査温度範囲 25°C から 180°C 、走査速度 50、100、200 $^\circ\text{C}/\text{s}$ の条件で測定した。図に測定結果として加熱過程におけるリファレンスとサンプルの温度差の温度依存性を示す。100 $^\circ\text{C}/\text{s}$ より低速での走査速度ではポリスチレン超薄膜の相転移に起因するシグナルを得ることはできなかった。

一方でより高速での温度走査 (200 $^\circ\text{C}/\text{s}$) では 110°C 付近にガラス転移によるベースラインのシフトが確認された。得られたガラス転移温度はバルクなポリスチレンのガラス転移温度より 10°C ほど高かった。これは従来の DSC の走査速度 (0.2 $^\circ\text{C}/\text{s}$) より高速に走査したことが原因であると考えられる。使用したポリスチレン超薄膜の体積から試料重量は 100 ng 程度であると考えられるので、開発した超高感度 DSC は単層の高分子超薄膜の熱物性を測定可能であることが確かめられた。

本研究で開発された超高感度 DSC は高分子超薄膜のみでなく、微量サンプルの

熱分析や、高速温度変化に伴う諸現象の研究に用いることができると考えられる。

【参考文献】

[1] E. Zhuravlev, et al., Thermochim. Acta., 505, 1, 2010.

Reference と Sample の温度差

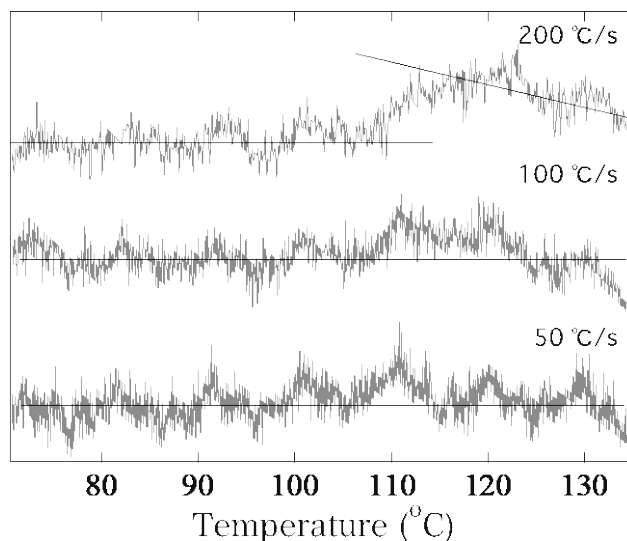


図 参照試料と測定試料の温度差の温度依存性。図中の直線は目分量で引いた。

Mechanical properties of polymer thin films with both glassy and rubbery components

Hong Zhang, Yosuke Okamura

The need to understand the mechanical properties of polymer thin films is crucial as they keep the stability of nanostructures and how they respond to an external stress in a variety of applications. There have been many experimental and simulation studies on this issue in past few years. However, from a practical view, a polymer blend system or additives are always applied to improve the processability and promote desired functionality, on which there are very few reports. In this study, we aim to challenge the difficulties in fabrication and handling of freestanding thin films without wrinkles or cracks, and the mechanical properties of heterogeneous polymer thin films, i.e. the phase separated polymer thin films with both glassy and rubbery components.

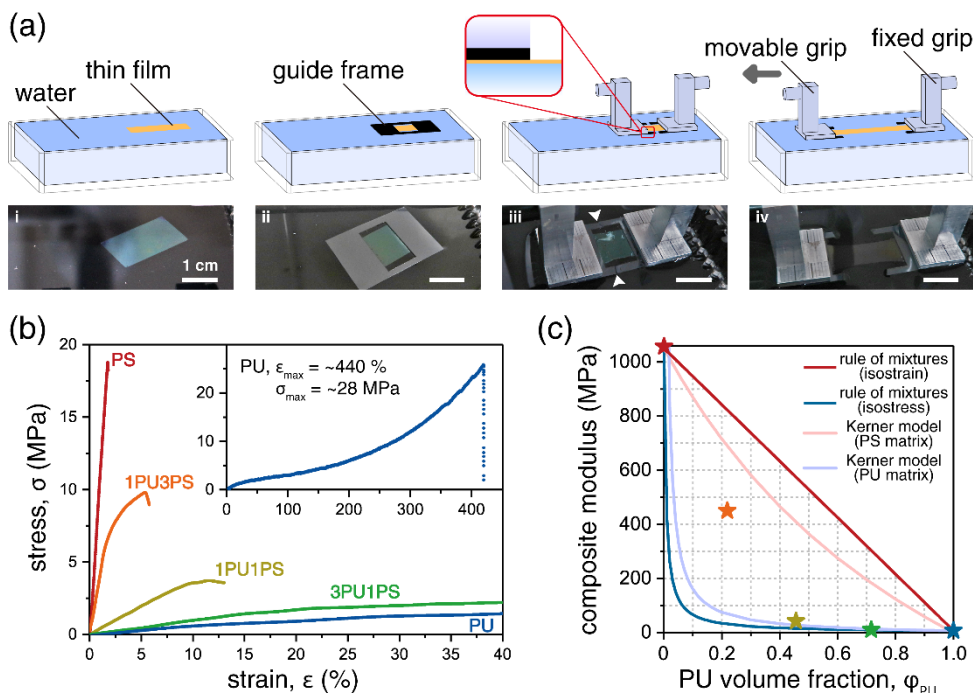


Figure 1 Freestanding tensile test process and its result on PU/PS blend thin films. (a) Schematic show of the test process (i–iv): sample freestanding on the surface of water; supported by a PET guide frame; aligned to the grip attachments and the edges of frame is cut so that the load can be applied to sample (as arrows shown); one side grip is moved at speed of 1.5 mm/min and the force is recorded. (b) Stress-strain curves, the curves of 3PU1PS and PU are shown partially and inset is a complete PU curve. (c) PU/PS composite films modulus versus PU volume fraction, where classic models for polymer composite are shown as well.

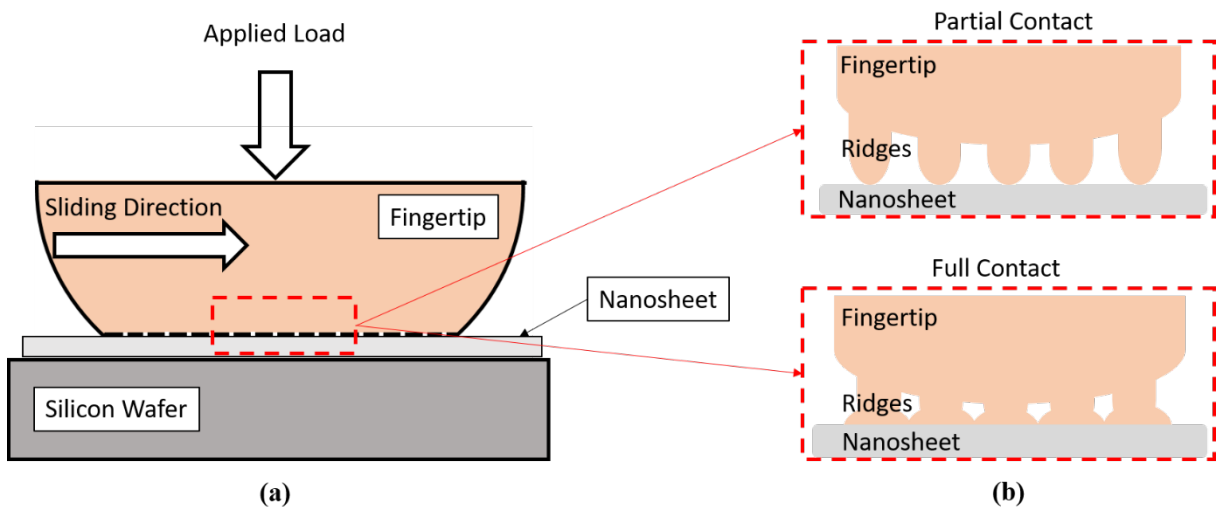
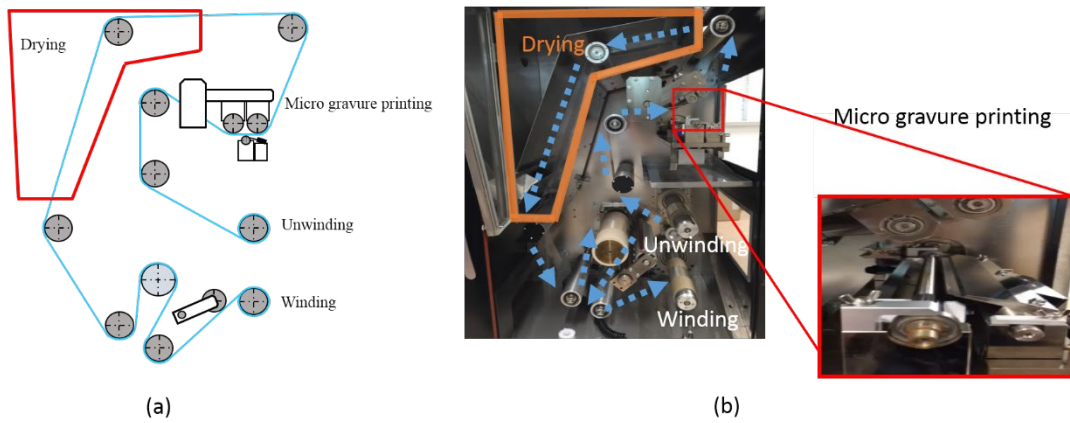
Herein, polyurethane (PU, $T_g \sim 25$ °C) and polystyrene (PS, $T_g \sim 100$ °C) are dissolved in THF. The polymer concentration is 30 mg/ml, and the weight ratio of PU to PS is 1:3, 1:1, and 3:1, referred as 1PU3PS, 1PU1PS, and 3PU1PS. Similarly, the pure PS and PU samples are prepared. Using spin-casting, the thickness of thin films are adjusted in the range of 200–300 nm, and cut into a size of 1 cm \times 2 cm. The tensile test is performed on a guide frame supported film floated on the surface of water using a horizontal universal testing machine and the force is recorded by a force gauge at the temperature (atmosphere and water) of 35 °C, as shown in **Figure 1a**.

As shown in **Figure 1b**, we can obtain the typical stress-strain curve for each sample using our method. The elastic modulus of PS and PU, calculated from the initial curve slope, is 1.1 GPa and 7 MPa (correct order of magnitude of literature values), respectively. A full stress-strain curve on PU thin films gives the tensile strength of ~ 28 MPa, and the maximum elongation of $\sim 440\%$. Both results suggest the validity of our method. As to PU/PS blend thin films, the measured moduli are 450, 42, and 10 MPa for 1:3, 1:1, and 3:1 ratio, respectively. We introduce mechanical polymer composite models to fit these results, as shown in **Figure 1c**. The bias from the theoretical values can be deemed as a result from the thin film characteristics. We are now planning to take the phase separation morphology and interfacial interaction into consideration to address this issue. Multiscale simulation including dissipative particle dynamics (DPD) and finite element method (FEM) is now in process.

Tactile Sliding behavior of R2R mass-produced PLLA nanosheet towards biomedical device in skin applications

S. Zhang, Y. Sunami

In this project, sliding friction was measured between the fingertip and nanosheet on silicon substrate. By using force transducer, the tactile friction force and applied load are measured. Based on the experimental results, the relationship of friction force and applied load is in a positive correlation, and a polynomial curve (2nd degree) is observed for the relationship of COF and applied load. Under the assumption of full contact condition, the estimated contact area increases with larger applied loads. Furthermore, based on the wear observation, the skin sliding performance cause light damage to the surface of nanosheet samples with a mild wear track along with the sliding direction. Overall, the research about sliding behavior between skin and nanosheet is investigated in terms of friction force, COF, applied load, contact area and wear, these findings can contribute to the nanosheet related research towards biomedical device in skin applications.

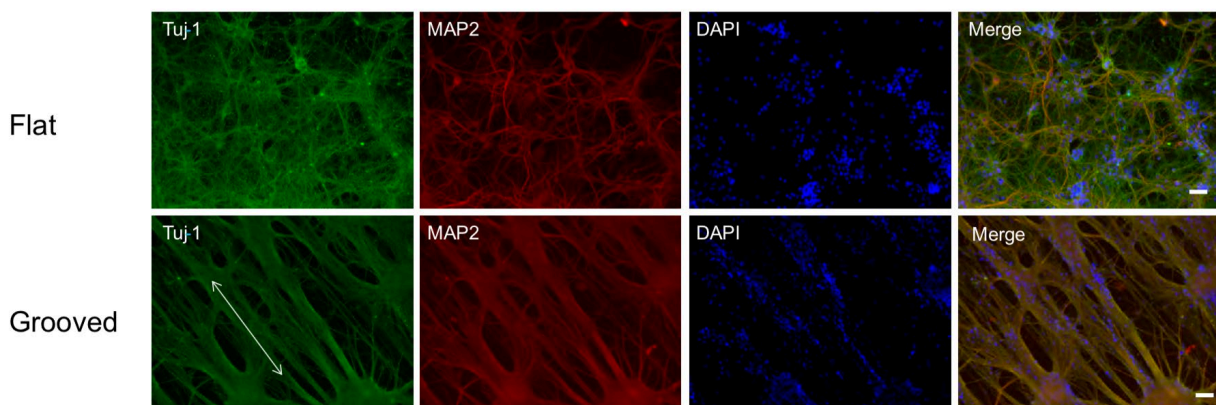


ナノシートの作る微小環境が神経細胞の遺伝子発現に与える影響

上田真保子, 大友麻子, 藤枝俊宣, 岡村陽介, 武岡真司, 秦野伸二, 中川草

近年、神経細胞及び神経幹細胞を用いた再生医療研究が盛んに進められている。同時に、生体適合性の高い高分子がその培養基盤として注目を集めている。そこで本研究では、ポリ-D/L-乳酸からなる超薄膜（以降ナノシート）に着目した。ナノシートは、生体適合性が高く最終的には生体内で分解を受ける。ナノシートは薄く柔軟であり、様々な形状付加を行うことが出来る。また、ナノシートは細胞培養後のサンプルを回収及び利用することが出来る。これらのナノシートの性質に着目し、我々は、ナノシート上で神経細胞を培養し、ナノシートの微細加工が神経細胞の遺伝子発現に与える影響を解析した。

我々はナノシート上での神経細胞の培養方法の確立を目指し、超薄膜に付加する足場タンパク質の選択、超薄膜の表面加工の選択を行った。PDL、Laminin、及びVitronectinを付加したナノシート上でマウス胎児大脳皮質由来神経細胞を播種し、神経突起伸展を観察した結果、いずれの足場タンパク質上でも神経突起伸展が確認された。次に、ナノシート表面の溝加工が神経細胞の神経突起伸展に与える影響を解析した。その結果、平滑なナノシート上に播種した初代培養大脳皮質神経細胞は、ランダムに軸索及び樹状突起を進展していたのに対し、溝加工を施したナノシート上に播種した神経細胞の軸索及び樹状突起は、溝の側面に沿うように進展する傾向がみられた。よって、溝加工により軸索の進展方向を制御できる可能性が示された。更に遺伝子発現の比較解析により、シナプス密度、樹状突起軸など、シナプスの分化・成熟に関連する遺伝子の発現が、平滑なナノシート上のものと比較した場合、溝加工したナノシート上で培養された細胞において有意かつ一貫して上昇していた。本結果は、溝加工したポリ-D/L-乳酸ナノシートがニューロンの効率的で再現可能な分化のための培養システムを確立、そして神経障害の病因の根底にある分子機構を研究するために活用できることを示した。



(参考文献) Asako Otomo†*, Mahoko Takahashi Ueda1†, Toshinori Fujie, Arihito Hasebe, Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Shinji Hadano, So Nakagawa*. Efficient differentiation and polarization of primary cultured neurons on synthetic polymer with grooved structures. *bioRxiv* 644781; doi: <https://doi.org/10.1101/644781>

A Human Kidney Proximal Tubule Model Based-on Microphysiological System

W. Huang, H. Kimura

Human renal cell-based microphysiological systems can be used to overcome the species differences between animal models and humans. The two desired properties for such a system for drug screening are as follows; 1) Primary renal proximal tubule epithelial cells with reabsorptive and secretory functions. 2) A 3D structure for the analysis of pharmacodynamics. Here, we develop a system to meet these required specifications. To realize the first function, long-term cell culture and application of fluidic shear stress may be necessary. For long-term shear stress exposure, bubbles may form in the microsystem and block the micro-flow. Further, a syringe pump-based system is not suitable because of the syringe volume limit. Therefore, in contrast to one-way fluid flow induced by syringe pumps, fluid circulation was applied here. The developed system consists of two micro-computers, eight tube pumps, a six-well plate, four micro-channels, and four bubble traps (Fig. 1a). Four pumps were used for the application of fluidic shear stress, and the other four were for the removal of bubbles in the bubble traps. A series of volumetric flow rates at micro level were realized based on the pump operating voltages. Using the combination of tube pumps and bubble traps, bubble-free environment was realized during a period of 14 days in an incubator. To realize the second function, a double-layered cell culture device was adopted and modified. As shown in Fig. 1b, two micro-channels overlap to create a filtrate channel and a vascular channel. A PET porous membrane was sandwiched between the two channels, and primary human renal proximal tubule epithelial cells (RPTECs) were cultured onto the membrane mimicking *in vivo* epithelial-endothelial barrier. To test the effectiveness, samples cultured under static conditions or exposed to 0.2 dyn/cm^2 shear stress for 5 days were prepared. 100 μL cisplatin or oxaliplatin with 20 kDa FITC dextran were added to the upper channels. After 5 h, medium in the upper/lower channels was collected and dextran leakage (barrier disruption) was investigated. As a result, enhanced leakage induced by drugs was observed in samples exposed to shear stress, and further, cisplatin showed a tendency of stronger toxicity.

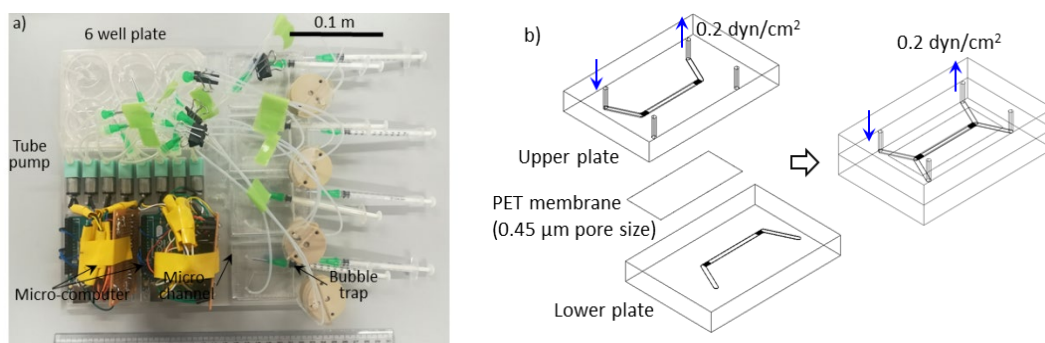
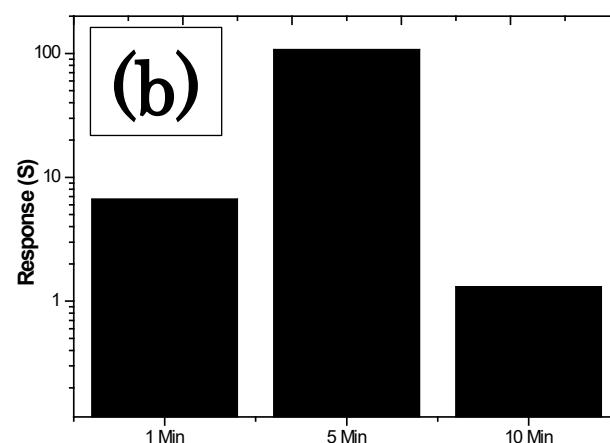
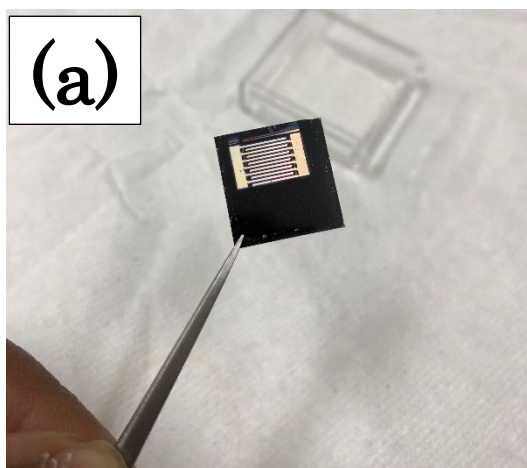


Fig. 1 Microphysiological system and the schematic diagram of the microfluidic device.

Intranasal Metal Oxide Based Acetone Sensor for Continuous Breath Analysis

Ganesh Kumar Mani, Yuto Isono and Kazuyoshi Tsuchiya

In recent years, the number of deaths from lung cancer has been increasing year by year. Chest X-ray examination and chest CT examination are employed as main lung cancer examination methods. However, these inspection methods cannot be inspected unless it is a hospital with well-equipped facilities and also there is a problem in detection at an early stage. Depending on the type of lung cancer, the progressing speed differ, so early detection is necessary. Therefore, focusing on the fact that acetone as biomarker, which is one of the exhalation components of human beings, increases in lung cancer patients. Towards the detection acetone in breath, sensor is constructed on a PDMS nanosheet (Fig. 1), using sputter deposited ZnO as sensing material. However, there is a problem that the sensitivity of the sensor to detect acetone in exhaled breath is insufficient. Therefore, in this research, for the purpose of increasing the sensitivity of the sensor, the best deposition time and morphology for ZnO thin film creation is investigated. Finally, using our custom made sensing chamber various concentrations of acetone was injected and investigated its sensing capability (Fig.2). Various sensing parameters like sensitivity, rate of response, response/recovery time was analysed in detail. Multiple sensors were fabricated in a single PDMS nanosheet and folded to fix into the nasal area for in situ detection. Various aspects like intranasal size, sensor stability were also considered for further improvement of sensor.



Development of P(VDF-TrFE) Nanosheet Based Pressure Sensor for Dragonfly Wings

Ganesh Kumar Mani, Haruka Harazaki and Kazuyoshi Tsuchiya

In recent years, the use of pilotless planes are rapidly increasing for hobbies and business. Many accidents occur shortly after takeoff to shortly before touchdown due to rapid acceleration, sudden turning and hovering. Biomimicking the dragon fly wings has great potential in solving many problems. At present, the designed dragonfly posture becomes unstable during takeoff and landing due to uneven pressure control. Available pressure sensors are using PZT ceramic, so it is not excellent in properties and flexibility. So it is difficult to downsize the pressure sensor. So it is necessary to develop a light weight highly sensitive pressure sensor that can be measure the pressure acting on the wing surface of the dragonfly. Hence in this work, P(VDF-TrFE) nanosheets based pressure sensor was developed. The reason behind choosing P(VDF - TrFE) is strong piezoelectricity among polymer compounds.

P(VDF - TrFE) nanosheet is prepared using spin coating and the Ag contact electrodes were deposited using sputtering. Further nanosheet were annealed at 150°C and polarization treatment done at 500V for 10 mins. To apply pressure to the sensor from a height of about 20 mm, 3 g weight was dropped and checked the output voltage using nanovoltmeter. The obtained output voltage of P(VDF-TrFE) nanosheet when applying pressure confirmed its capability as pressure responsive sensor (Fig. 1b). Finally, various parameters will be considered to increase the piezoelectricity.

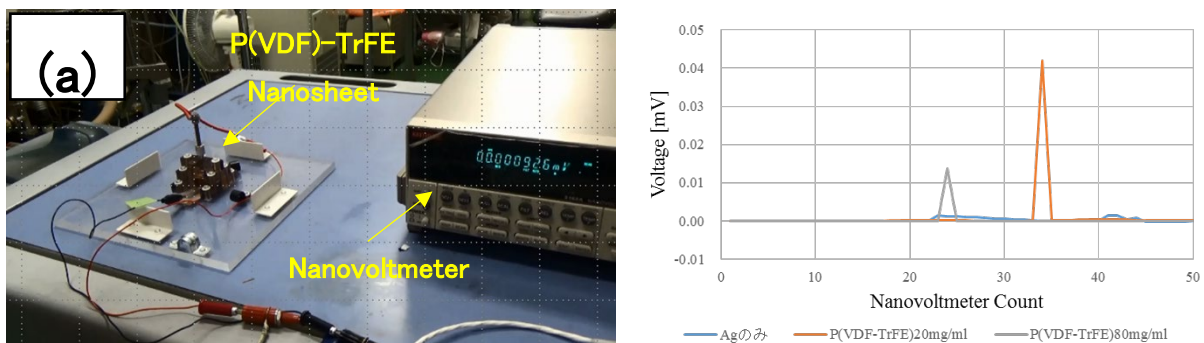


Fig. 1 a) Schematic of the experimental set up of P(VDF – TrFE) nanosheet pressure sensor and b) obtained output voltage by applying pressure.

Cellulose Nano Fibers Decorated ZnO Thin Film as Food Freshness Sensor

Ganesh Kumar Mani, Kaoru Matsuoka and Kazuyoshi Tsuchiya

The vegetables and plants have relatively short life time before consumption. Before purchasing of vegetable, we want to check the freshness criteria. However, there is no such a system that can check the freshness of vegetables, so people just inspect visually. If the vegetable goes beyond the expiration date, people will throw it away, so it causes huge waste of money and may threat to customers' health. There will be needed certain freshness monitoring system for both customers and seller to save money and health. Towards this goal we aim to develop a sensor to measure the quality of pea sprout. Freshness is affected by many systems such as humidity, temperature and oxygen ratio. Hence, plant was grown in constant temperature and humidity chamber and finally cultivated for testing. ZnO was deposited on PET substrates and prepared cellulose nanofibers were spin coated on it. For contact electrode Ti/Au thin film was used in bottom of the ZnO-Cellulose nanofibers. Fig. 1a shows the testing setup of the cellulose nanofibers modified ZnO thin film and the crushed pea sprout. Initially at fixed ethanol concentrations was tested to check the capability of the sensor. It confirms (Fig. 1b) that cellulose nanofibers modified ZnO provided better sensing response than pristine ZnO. Further experiments is on the way to stabilize with real pea sprout for in situ freshens evaluation.

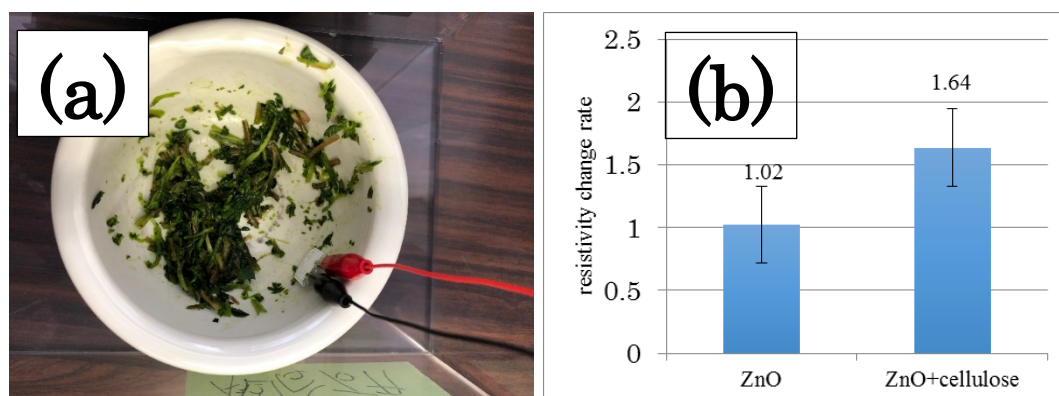


Fig. 1 a) Photograph of the experimental set up ZnO based food freshness sensor and b) sensing response of pristine and cellulose nanofiber modified ZnO towards ethanol.

Real Time, Flexible RF Sputtered ZnO Thin Film CO₂ Sensor for Healthcare Applications

Ganesh Kumar Mani, Anuroop Shrivastava and Kazuyoshi Tsuchiya

In this research work, we aimed to fabricate RF sputtered ZnO thin film based CO₂ sensor for monitoring carbon dioxide. Carbon dioxide is non-toxic and harmless in small proportions, but inadequate amounts lead to many harmful effects to nature for example greenhouse effect, ocean acidification, suffocation in humans and animals, disturbances in natural cycles. Due to rapid increase of this odorless and colorless gas in case of industrial accidents, volcanic eruptions or gas leakages researchers demand a novel materials for detecting CO₂ in atmosphere. Moreover CO₂ identification from exhaled breath will contain information about respiratory problems. Towards this goal, substrate material involves PET as substrate material, different set of target material for different functionality viz. Ti target for deposition of buffer layer between PET and Electrodes, also provides a good base for the electrode deposition, Au target for deposition of the electrodes, ZnO for the deposition of sensing element (Fig. 1a). Room temperature CO₂ sensing studies were performed to check the ability of the deposited ZnO thin films. Fabricated sensor was able to sense high concentration of carbon dioxide in real time and showed repeatability of results without application external energy for desorption of gas (Fig. 1b). Response time of sensor can be further shortened and sensitivity also can be increased further by addition of impurities by doping sensing layer. Adequate calculation for sensitivity and response time of sensor will be carried out in future research. For selectivity towards carbon dioxide gas filter will be also introduced or doping can be done in a way that offers more favorable conditions for adsorption of carbon dioxide.

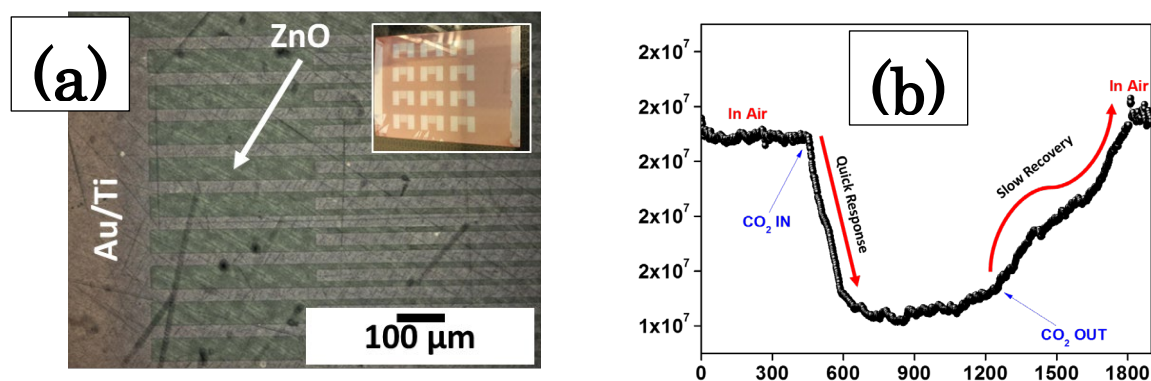


Figure 1 a) Laser microscope image of ZnO thin film on interdigitated electrode. Inset shows the batch of sensors prepared at the same time and b) CO₂ sensing response of

Skin Adhesive Type pH Sensor for Heatstroke Detection

Ganesh Kumar Mani, Yuka Niimura and Kazuyoshi Tsuchiya

In recent years, the number of days of hot summer days is increasing. Therefore, heat stress tends to occur frequently resulted in number of heat stroke patients increase. For prevention of heat stroke, a heat stroke meter using a thermal environment measuring instrument exists. However, this only suggests a risk of heat stroke due to the heat index (WBGT) calculated from temperature, humidity, radiant heat. Therefore, for more realistic prevention of heat stroke, a sensor that can directly evaluate the state of heat distortion in humans is needed. Among heatstroke, patients with thermal cramps and heat fatigue have a property of sweating a lot. In the previous study, development of a skin attached type nanosheet sweat pH sensor focusing on sweat pH transition from weakly acidic to neutral due to a large amount of perspiration. Ag/AgIO₃ as a solid pH comparison electrode and Sb/Sb₂O₃ as a working electrode are formed together with a conductive layer on the PDMS nanosheet which is biocompatible and rich in flexibility as a structure of a sensor (Fig. 1a & b). However, in the conventional sensor, the voltage response to the standard solution varies greatly. Therefore, in this research, in order to improve the accuracy of the created pH sensor, we aim to develop a sensor that can perform stable measurement with less variations in measured values. In this report, we change the sensor conductive part material and evaluate the pH response of the sensor created under various conditions. Then, the linearity (Fig. 1c) of the response is evaluated from the determination coefficient, and a conductive part with higher accuracy and higher sensitivity is searched.

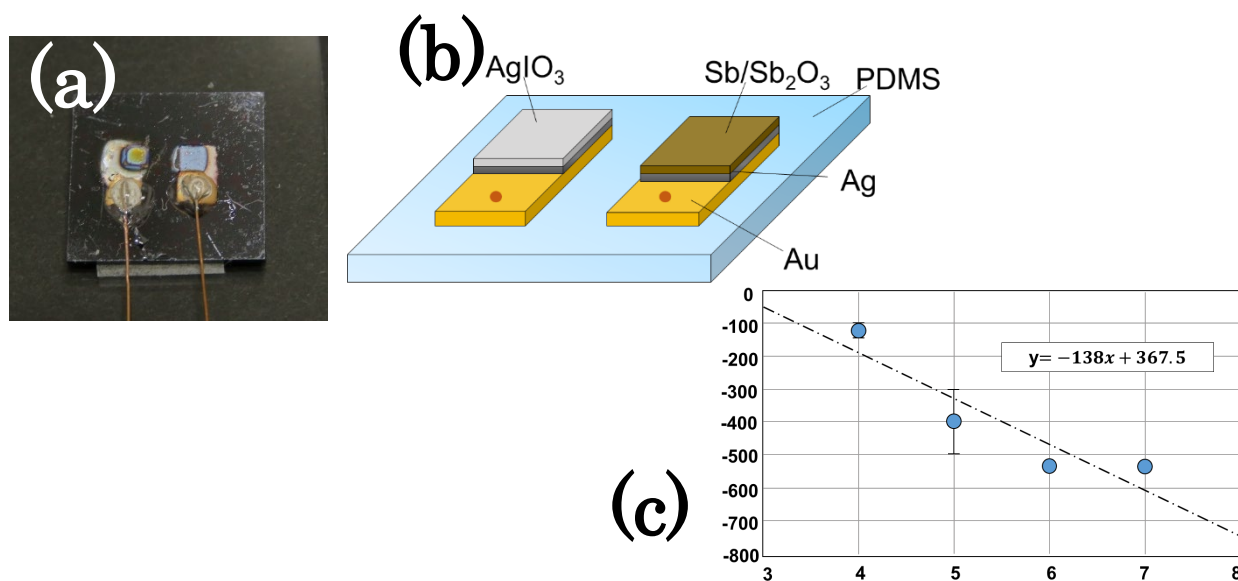


Fig. 1 a) Photograph, b) schematic of the nanosheet pH sensor and c) pH sensing responses with various buffer solutions

マイクロ流体デバイスを用いたイソフルラン作用機序の解明

新井健太、樺山一哉、小野純一郎、中村寛子、木村啓志、深瀬浩一

手術時の麻酔作用により一時的な高血糖状態を引き起こす「外科的糖尿病」と呼ばれる現象が報告されている。これは、インスリンの分泌阻害による糖取り込みの減少が原因であると考えられていたが、近年、揮発性麻酔薬イソフルランの低濃度処理ではインスリン分泌が阻害されないにも関わらず、糖取り込みの抑制が起きることが報告されている(Physiol. Rep., 2016)。しかし、その原因は明らかとなっていない。

我々は最近、低濃度のイソフルラン処理時に細胞膜分子の流動性が亢進することを報告した(*FEBS Open Bio*, 2018)。そこで本研究では、上記の要因の一つがインスリン受容体(IR)の膜流動性変化であることを検証するため、マイクロ流体デバイスを用いた層流ライブイメージングシステムを構築した。具体的には、MEMS 技術を用いて、細胞培養面に層流を作り出すことで、観察系内に薬剤曝露の制御が可能なシステムを構築し、IR の膜流動性を FRAP 法で計測した。その結果、イソフルラン処理時に IR の流動性が亢進することを、ライブイメージングにより観察することに成功した(図1)。今後は IR およびシグナル下流タンパク質のリン酸化を調べることで外科的糖尿病のメカニズムの解明を行う予定である。

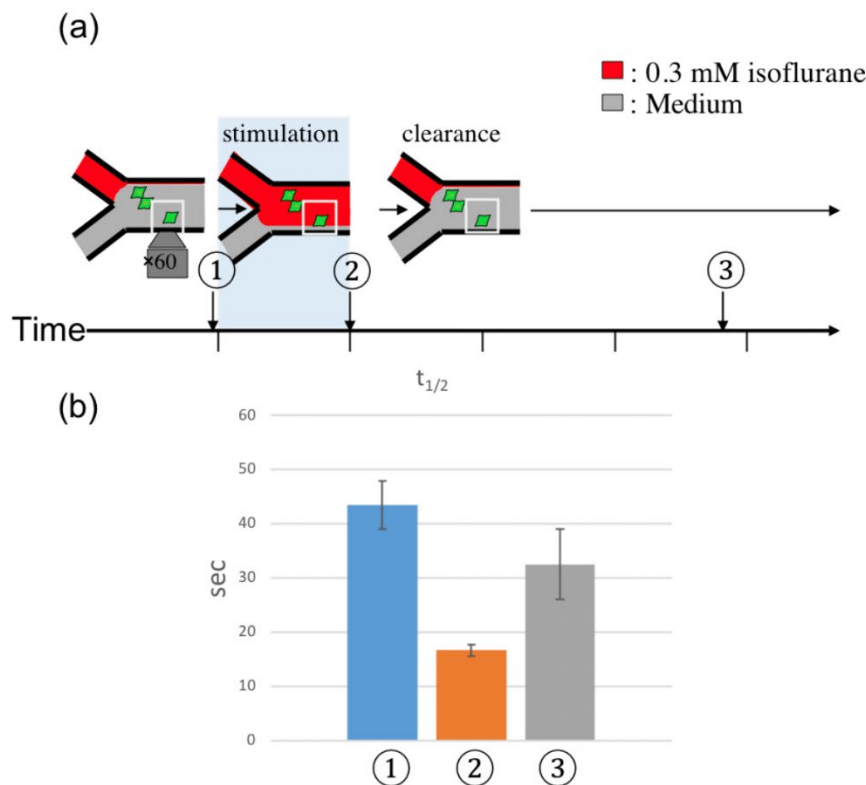


図1. Result of FRAP analysis of IR-EGFP. (a) A simplified diagram of the protocol. Numbers indicate the time when FRAP analysis was performed. (b) Result of FRAP analysis. ① control, ② Isoflurane stimulation, and ③ clearance.

Aggregate disruption of acetylated dextran in aqueous solution with buffer agent

Isala Dueramae, Masaru Yoneyama^a, Naoki Shinyashiki^b, Shin Yagihara^b, Rio Kita

^aFaculty of Science and Technology, Gunma University, Tenjin-cho 1-5-1, Kiryu-shi, Gunma 376-8515, Japan

^bDepartment of Physics, Tokai University, Kitakaname, Hiratsuka-shi, Kanagawa 259-1292, Japan

Dextran, a polysaccharide composes essentially of α -1,6-linked *D*-glucopyranose units. The abundance of hydroxyl groups of dextran can be chemically modified easily to obtain a variety of derivatives. Acetylated dextran (Ac-DEX) was modified by the replacing the hydroxyl groups of glucose unit in dextran structure with acetate groups to increase the functionalities of dextran [1]. For instance, Ac-DEX can self-assemble in the aqueous solution [1], which composes of an inner hydrophobic core, offering a drug incorporation site and an outer hydrophilic shell which can be used to prevent attack by biologic entities, such as microphages and plasma proteins. The aggregate or complex structures of Ac-DEXs were formed through the intermolecular interactions of the glucose repeat units in polysaccharide itself and the hydrophobic interactions of hydrophobic sites on polysaccharide chains. To check the role of the interactions, buffer solution (pH 8.9) was introduced to study the aggregation phenomena by dynamic light scattering method.

Fig. 1 shows the autocorrelation function $g^{(2)}(q, t)$ obtained at a scattering angle of 30° with the corresponding CONTIN analysis ($A(\tau)$) of samples in buffer solutions at 25–45°C with concentrations of 10.0 gL^{-1} . The diffusion behavior of the samples in buffer solution shows the similar phenomena with in aqueous solution (not shown) that is the correlation functions show a bimodal relaxation behavior with fast and slow relaxation modes whereas that of the original dextran reveals the existence of one relaxation mode in the solution. The diffusion coefficient (D) was determined from the relation of the relaxation rate as a function of the magnitude of scattering vector. The D of fast and slow modes significantly increases as an increase of temperature for all samples. The D decreases with the substitution of acetylated groups, it is independent with the acetylation degree. Buffer solution, such as urea is known to break hydrogen bonds and also to weaken hydrophobic interactions in water systems. Therefore, if hydrogen bonding and/or hydrophobic interactions are responsible for the aggregation, the aggregation should be suppressed by the addition of buffer solution. It is seen that the buffer solution can not disrupte the formation of aggregate or complex structures. It might be the aggregates are too stable for breaking by this agent. However, the aggregation might be partially suppressed by introduction of buffer solution, resulting the decrease of hydrodynamic radius (not shown).

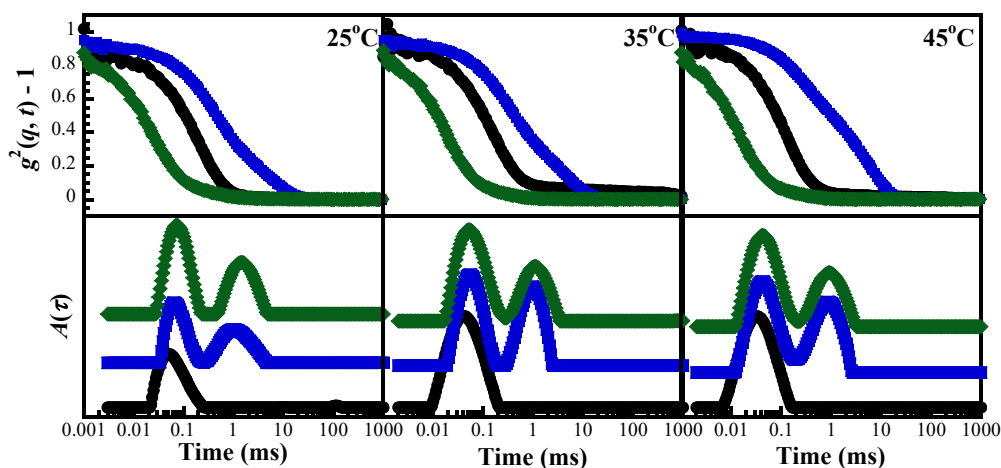


Fig. 1. Autocorrelation function of scattered light (top) and CONTIN analysis (bottom) for 10.0 gL^{-1} dextran (black), Ac-DEX1 (blue) and Ac-DEX5 (green) in buffer solution. Ac-DEX1 and Ac-DEX5 are the substituted dextran with acetylated group for 4.62wt% and 26.43wt%, respectively.

[1] I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita. Self-assembly of acetylated dextran with various acetylation degrees in aqueous solutions: Studied by light scattering.

Carbohydrate Polymers. **159**, 171–177 (2017).

Thermal diffusion of dextran and acetylated dextran in buffer solution, comparing with aqueous solution

Isala Dueramae, Masaru Yoneyama^a, Naoki Shinyashiki^b, Shin Yagihara^b, Rio Kita

^aFaculty of Science and Technology, Gunma University, Tenjin-cho 1-5-1, Kiryu-shi, Gunma 376-8515, Japan

^bDepartment of Physics, Tokai University, Kitakaname, Hiratsuka-shi, Kanagawa 259-1292, Japan

Thermal diffusion (or the Ludwig-Soret effect) is a phenomenon of mass separation in a mixture caused by a temperature gradient. Thermodiffusion is influenced by various parameters such as charge, size, molecular mass, and the hydrophilic and hydrophobic balance or hydrogen bonding network [1]. In particular, the influence of hydrogen bond formation and specific interactions dominate the thermal diffusion behavior in aqueous mixtures and solutions [1]. Acetylated dextran (Ac-DEX) is biodegradable polymer derived from dextran that has been extremely interested as drug carriers. Ac-DEXs can self-assemble in the aqueous solution through the intermolecular interactions of the glucose repeat units in polysaccharide itself and the hydrophobic interactions of hydrophobic sites on polysaccharide chains. It is an interesting system as a model compound to understand and clarify the effect of the apparent interaction on thermal diffusion mechanism. Therefore, the influence of hydrophobic contents or the decrease of hydrogen bonding capability has been investigated on Ludwig-Soret effect for buffer solution of dextran, comparing with an aqueous solutions in the temperature range $15.00 < T < 50.00$ °C with the acetylation degree of 0 to 26.42% by means of optical beam deflection.

Fig. 1(a) shows the comparison of the deflection signals in aqueous solutions and buffer solution of dextran and Ax-DEX5. The Soret coefficient, S_T of the measured samples is shown in Fig. 1(b). The deflection signals clearly observe for the aqueous solution samples whereas that of samples in buffer solution shows small and fluctuated deflection. For both medium, the sign of S_T changes from negative to positive with increasing of temperature. Moreover, the magnitude of S_T increases with the increase of acetylation degree. This observation implies that the hydrophobicity suppresses the interactions between polymer segments and water [2]. The S_T of the samples in buffer solution exhibits nearly zero for the whole temperature range. It could be suggested that the polymer separation is retard with the addition of buffer solution.

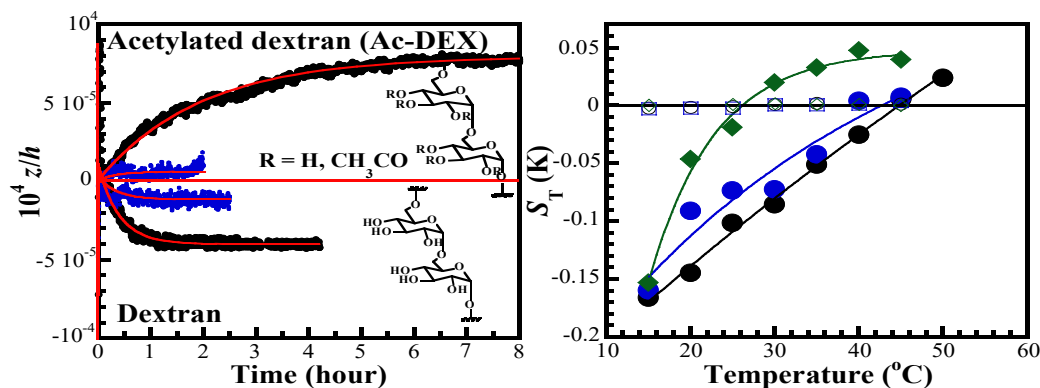


Fig. 1. The deflection signal (a) and S_T of for 10.0 gL^{-1} dextran (black) of Ac-DEX1 (blue) and Ac-DEX5 (green) in aqueous (filled symbol) and buffer solution (symbol). Ac-DEX1 and Ac-DEX5 are the substituted dextran with acetylated group for 4.62wt% and 26.43wt%, respectively.

- [1] W. Kohler, S. Wiegand, Thermal Nonequilibrium Phenomena in Fluid Mixtures, Eds.; Springer-Verlag: Berlin Heidelberg, 2002.
- [2] I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita. Thermal diffusion of acetylated dextran aqueous solution: Study the effect of hydrophobicity using optical beam deflection technique. *International Journal of Heat and Mass Transfer* **139**, 997-1003 (2019).

Interpenetrating polymer network of chitosan and thermo-responsive hydrogels as an anti-fouling material

Isala Dueramae, Fumihik Tanaka^a, Naoki Shinyashiki^b, Shin Yagihara^b, Rio Kita

^aDepartment of Polymer Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyoto University, Kyoto 668-8501

^bDepartment of Physics, Tokai University, Kitakaname, Hiratsuka-shi, Kanagawa 259-1292, Japan

Bio-fouling is the accumulation of an unwanted substance or organisms (cells and bacteria) on the wetted surface of host materials, which can cause the failure of devices on a variety of fields, including sensors, biomedical devices, food processing and marine industry. Thus, anti-fouling surfaces or materials are urgently desired. This research presents the interpenetrating polymer network (IPN) of chitosan hydrogel with the thermo-responsive poly(N-isopylacrylamide) (PNiPAM). The IPNs were prepared by the sequential method. The first network, chitosan hydrogel was formed by an evaporation of the concentrated chitosan/dialcohol solution. The chitosan hydrogel then was immersed in the PNiPAM solution, which composes of the fixed NiPAM and initiator contents with varying of crosslinker contents. The IPN network was formed by the UV irradiation method.

Cell adhesion of chitosan and IPN hydrogels against HeLa cell was performed, comparing with the PS control surface. The morphology of cells on the PS control, chitosan and IPN hydrogel surfaces was observed after the seeding of cell for 1 hour as shown in Fig. 1(A), 1(B) and 1(C), respectively. No significant differences in morphology were founded among the control and hydrogel surfaces. It seem the hydrogel surfaces exhibited the higher cell population than the control surface. In case of sample containing the chitosan components, the cationic sites on chitosan enhance the electrostatic interactions with the negatively charged cell membranes and proteins [1]. The cell proliferation was observed after the cell culturing for 24 hours. The HeLa cells spread onto the surface of the PS control, exhibiting a flattened morphology that demonstrated a good adherence to the surface as shown in Fig. 1(a). Whereas the cells exhibit round morphology, suggesting the low and weak cell adherence and proliferation for chitosan and IPN hydrogels as showm in Fig. 1(b) and 1(c). The hydrogels did not induce neither cell adherence nor proliferation onto the surface with increasing culturing times, which indicated that both the chitosan and IPN surfaces were highly fouling resistant. It was suggested that the hydrogels significantly change the strength of interactions with HeLa cells and thus led to a very pronounced improvement of the fouling resistance.

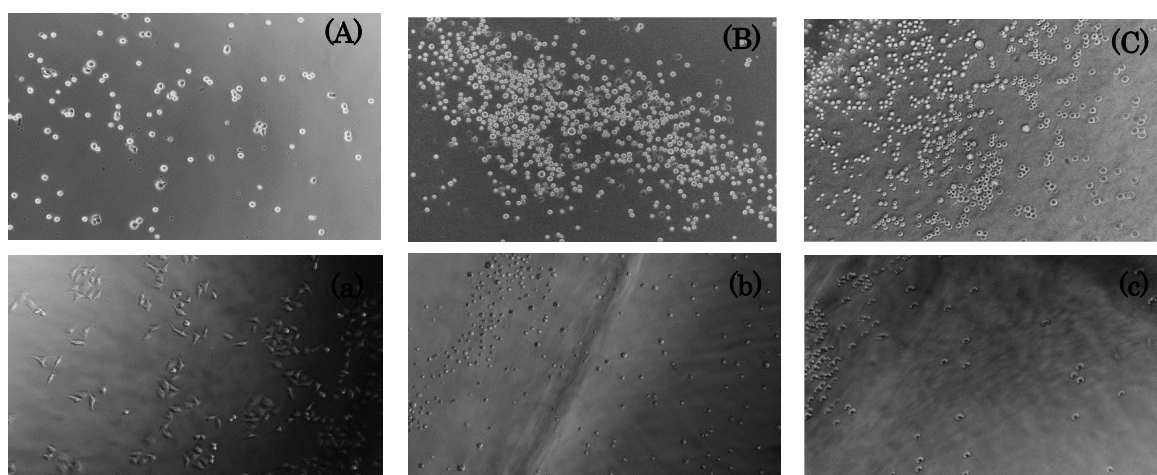


Fig. 1. Morphology of HeLa cell after seeding 1 hour (A-C) and 24 hour (a-c) on the surface of PS control (A, a), chitosan hydrogel (B, b) and IPN (C, c).

[1] A.P. Zhu, N. Fang. Adhesion dynamics, morphology, and organization of 3T3 fibroblast on chitosan and its derivative: the effect of O-carboxymethylation. *Biomacromolecules* **6**, 2607–2614 (2005).

ナノポアシーケンサを活用した迅速・ポータブルな微生物同定システム開発

中川草, Kryukov Kirill, 大野歩, 須藤恵美, 今西規

マイクロ流体技術などの技術開発が進み、現在 DNA/RNA 分子を一分子ずつシーケンスする Oxford Nanopore Technologies 社の MinION のようなデバイスが開発・販売されている。現在同様な技術は世界各地で開発が行われ、今後の DNA シーケンス関連解析に大きな影響を及ぼすと考えられる。本技術の特徴は、配列がリアルタイムに同定され、解析に使用できること、比較的長鎖のシーケンスが可能であることと、迅速なライブラリ調整、ポータブルな環境でのシーケンスが可能であることである。実際に MinION はパソコンの USB に繋いでの動作が標準となっている。

我々は上記の技術的特徴を活かし、迅速かつポータブルな環境でも感染菌を同定できるためのコンピュータシステムの開発に取り組んでいる。Laptop 型コンピュータを 2 台使用し、1 台目の PC で MinION を用いた DNA シーケンシングを行い、もう一台の PC で各塩基配列について BLAST や minimap2 などのコンピュータプログラムを用いてさまざまな生物のゲノム配列に対して相同性探索を行い、任意のサンプルに存在する細菌の同定を行う。そのためにゲノム情報を整備し、Laptop 型のコンピュータでも計算ができるような解析パイプラインの構築を行っている。現在まで任意の DNA サンプルから 2 時間以内に細菌叢の composition を同定することができるようになった (Mitsubishi, Kryukov, Nakagawa et al. *Sci Rep* 2017)。本システムをザンビアの感染症研究機関に持参し、細菌性髄膜炎患者の髄液サンプルを解析し、原因菌の同定を行った。培養実験で同定されたものと同じ細菌が同定された場合が多かったが、一部結果が異なったため、そのようなサンプルについては更に詳細を検討する。また、細菌以外のウイルス、真菌などにも対応させる計画である。将来的には病院等の施設での活用を目指している。

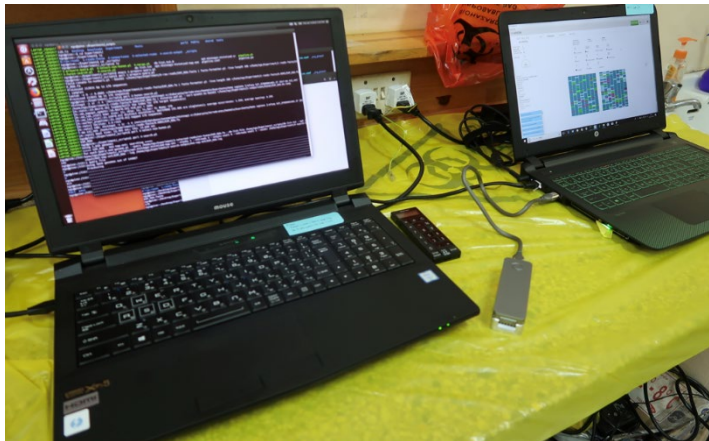


図 本研究で開発を進める病原性細菌同定システム、ザンビアの研究機関にて撮影

(参考文献) Mitsushashi, S.†, Kryukov, K.†, Nakagawa, S.†, Takeuchi, J.S., Shiraishi, Y., Asano, K. and Imanishi, T.* A portable system for rapid bacterial composition analysis using a nanopore-based sequencer and laptop computer. *Scientific Reports*, 7: 5657 (2017).

Kai, S., Matsuo, Y.*, Nakagawa, S., Kryukov, K., Matsukawa, S., Tanaka, H., Iwai, T., Imanishi, T., and Hirota K.* Rapid bacterial identification by direct PCR amplification of 16S rRNA genes using the MinION™ nanopore sequencer. *FEBS Open Bio* doi:10.1002/2211-5463.12590 (2019).

哺乳類ゲノムに内在化するタンパク質をコードするウイルス様配列の網羅的解析
 上田真保子, Kirill Kryukov, 三橋里美, 三橋弘明, 今西規, 中川草

哺乳類ゲノムのトランスポゾン(TE)の大部分は機能がないジャンク DNA と考えられてきた。しかし、近年そのような配列の一部、とくにウイルスに由来する配列が組織の発生や疾患発症などに関わることが報告された。しかし、どの TE 配列がタンパク質をコードし機能する可能性があるかなど未だ不明の点は多い。そこで、19 種の哺乳類ゲノムから、TE の中でウイルス様の機能ドメイン (Endogenous Viral Element:EVE) を持つタンパク質をコードする配列を抽出し、比較ゲノム解析を行った。これらのタンパク質をコードする可能性がある EVE (possibly protein-coding EVE: ppEVE) を用いて、ヒトやマウスゲノムでの分布を調べたところ、タンパク質の読み取り枠を持たない EVE とは分布が大きく異なり、また転写開始点の下流に存在する割合が少ないことがわかった。一方で、ヒトの様々な組織の発現データと比較すると、557 の ppEVE が発現している可能性がある。このような未報告の ppEVE が発現する可能性はマウスの発現データでも示唆されている。また、発現する可能性のある ppEVE のうち 19 個の配列が、既存の遺伝子のエクソンになっていることもわかっている。これらの結果から、ppEVE は、全体としては発現が抑えられるような選択が働いている可能性があるものの、その中には様々な組織で発現し、実際に機能を持つ可能性のある配列が存在すること、さらに、ゲノムワイドに存在する ppEVE が、哺乳類の進化の過程で、新しい遺伝子の創出に関わってきた可能性が示唆された。

(参考文献) Mahoko Takahashi Ueda, Kirill Kryukov, Satomi Mitsuhashi, Hiroaki Mitsuhashi, Tadashi Imanishi, So Nakagawa.* Genome-wide comparative analysis of mammalian transposable elements that code for viral proteins. *In preparation.*

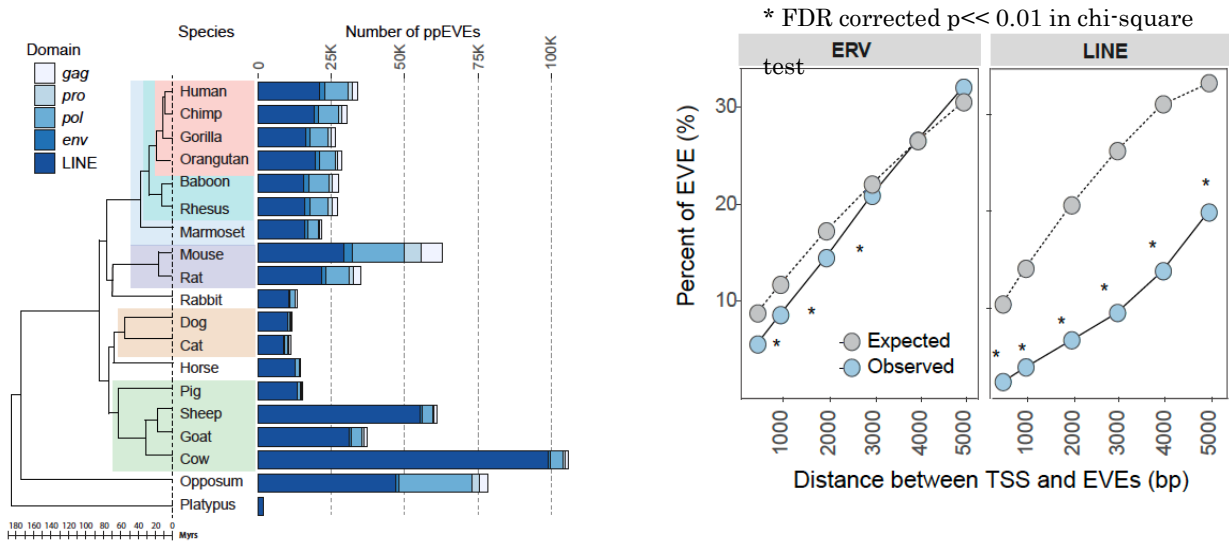


図 本研究で同定された ppEVE (左)、異なるタイプの ppEVE が TSS 下流に位置する割合(右)

他の成果

掲げた3つのアウトプットの実現に向けた医理工連携の研究体制による研究の遂行に加え、5年間の事業実施期間中に多くの派生研究テーマが生じてきた。これは、研究者間交流の拠点を目指す研究センターとしては自然な流れと考えられる。構想調書には、国際研究交流、若手研究者育成、産学連携研究を目指すことも掲げている。国際交流や若手研究者育成については「終了後の展望」にて、また産学連携についても、「ニコングループと開設した東海大学イメージング研究センター」を参照いただきたい。また、企業やその他共同研究の件数は「業績リスト」を参照いただきたい。特にイメージング研究センターを利用する文理融合研究は事業終了後の主要な研究テーマと考えている。

構想調書に則り、4年目に国際シンポジウム「MNTC International Symposium 2017」を主催し、共催を含めると4回の国際会議（シンポジウム）を開催した。一方、研究交流のための講演会を随時開催しその数は54回を数える。この講演会は文理融合の柔軟なテーマから、教育・研究・卒業後進路の啓発、株式会社ニコンおよび株式会社ニコンインステックとの共催講演会、専門的な学術講演会など、学術的・教育的な交流を深めるために多岐にわたるテーマで開催した。さらに、交流を活発化するためのコアタイムコーヒーを毎週月・水・金曜日に開催した。これは誰でも自由に参加できるオープンカフェであり、学生、教職員、学外者にとって敷居が低く参加しやすいコミュニケーションの場を提供することができた（図6）。

共同研究から派生した特徴的な活動として、電気通信大学との共催による国際会議 IRAGO があり、毎年掲げた主題に基づいて海外の研究者招へい、企業研究者によるプレゼン、そしてスーパーサイエンスハイスクールの生徒参加など独創的な国際会議を開催してきた。これら講演会、学会の詳細は「シンポジウム等実施状況」を参照いただきたい。

また、本プロジェクトの研究成果の社会還元を実現するために、ベンチャー企業「株式会社チューン」の設立にいたった。さらに、他機関との学術協定などについて「終了後の展望、副次的効果」にて述べる。

参画研究者と学生達の学会等における受賞、特許申請・取得、メディア掲載（新聞、テレビ、ラジオ）など他の活動や成果についても「受賞等、報道発表等」を参照いただきたい。



外部評価審査結果

中間（3年目）進捗状況審査結果

中間評価（3年目）は、構想調書「3年目には外部評価委員会からの評価を受け、必要があれば方向性を是正する」との記載に則り、バイオメカニクス、医学、材料の各分野において世界的に著名な3名の外部評価者から進捗状況の評価を受けた。

■評価者

谷下 一夫 氏	早稲田大学 教授	ナノ・ライフ創新研究機構
石野 史敏 氏	東京医科歯科大学 教授	難治疾患研究所 所長
石原 一彦 氏	東京大学 教授	大学院工学研究科

■評価実施日 2017年（平成29年）2月25日 公開評価「中間報告会（湘南校舎6号館）」
（1名は都合により2017年（平成29年）1月28日に同じ内容で実施）

■評価基準

- A 着実な進捗がみられる
- B 進捗がみられるが改善すべき点がある
- C 進捗があまり見られない

■評価項目

1. 研究組織
（プロジェクト遂行のための体制、研究者間・チーム間の調整・連携状況、研究支援体制、大学院生・PDの活用状況など）
2. 研究施設等
（施設の整備状況、プロジェクトに適合した装置設備の整備、利用状況、外部資金の導入状況など）
3. 研究の進捗状況・研究成果等
（研究計画の達成状況、これまでの研究成果など）
4. その他（特記事項があれば）
5. 総合評価
6. 4～5年目への助言

■評価結果(総合評価)

評価者1	・・・	総合評価	A	（着実な進捗が見られる）
評価者2	・・・	総合評価	A	（着実な進捗が見られる）
評価者3	・・・	総合評価	A	（着実な進捗が見られる）

■評価者1～3より頂戴した主なコメント

- 1) 高分子超薄膜という独自の材料を医学応用に活かすためのプロジェクトであり、設定した3つのゴールにむけて、チーム編成が良く考えられており、チーム間インタラクションによる成果も多数上がっている。ニコンとの産学連携による「東海大学イメージング研究センター」の開設も、このグループに対する高い評価に基づくものである。他の企業との産学連携が多数展開されており、高い発展性が見込まれる。
- 2) 私立大学の戦略的研究基盤形成として非常にうまく進んでいると評価する。
- 3) 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に若手を抜擢し、その計画を任せた大学執行部の英断を高く評価したい。
- 4) 次世代医用技術として3つのテーマが描かれているが、いずれも重要な開発課題である。先進的な技術シーズを有用な医療ニーズへとマッチングしており、AMED など公的資金の獲得可能性が高い。
- 5) 創る、試す、知るという3チームが、チーム内、チーム間の連携が見事に機能しており、それぞれがサイエンスとして深堀を、そして医療技術への応用にバランスよく取り組む体制が構築されている点が高く評価される。特に、異分野のエキスパートから構成されるチームが円滑に機能しており、異分野融合の成功例として注目すべきと思われる。
- 6) 異分野融合のチーム力を強化し、さらなる成果を挙げることで、5年の終了後に新しいプロジェクトの獲得が可能になるであろう。
- 7) 医療機器の実用化には規制対応などの資金が必要となるので公的資金の活用が望ましい。
- 8) 高分子超薄膜から創成する次世代医療技術に関して、若手研究者の高度な研究融合と新しい学際・研究領域の開拓を目指している。若手研究者を中心に、専門分野が多岐にわたり、目標を達成するにきわめて良好な体制となっている。
- 9) PD や各専攻の大学院生が集中して配属されており、若手研究者の育成に配慮がなされている。
- 10) 共同研究のための設備とスペース、コミュニケーションスペース、事務機能などを効率よく配置し研究推進がなされる工夫がある。さらに学生や研究員がゆっくり議論する雰囲気づくりにも考慮されている点が高く評価される。
- 11) 共同研究の成果も十分に進んでおり、ナノ薄膜の特性評価の進展、大量製造に関する技術開発がなされている。これにより各グループへ資料提供が円滑になされ、pH センサ、細胞センシングデバイス、細胞機能解析技術など展開されており、研究水準が高い。
- 12) 成果の公表に関しても、論文数、外部学会発表数は年ごとに増加傾向となっている。今後は、学際領域を超越した共同研究成果の公表が期待される。外部資金獲得や受賞なども良好であり、さらに企業との連携がとられている。全体的に研究計画は順調に達成されている。
- 13) 研究期間の後半においては、さらにメンバー間の協力関係を高め、各自の基盤研究の推進はもとより、共同研究でのシナジー効果が示されることを期待したい。
- 14) 若手人材の育成と研究環境の提供を継続的に実行されたい。
- 15) 次世代医用技術の開拓に向けて、*in vitro* から *in vivo* への展開、新マテリアルを組み込んだ医療器具の試作と評価、細胞機総合評価能の制御法の確立と先進細胞工学への貢献などのアウトプットが目標となろう。

- 16) 基盤研究からの展開だけでは問題点が見えない場合があるために、医療担当者や企業技術者との意見交換が大きな役割を担うであろう。
- 17) 研究機関が終了した後の研究拠点の存在意義や価値についての議論が不可欠であり、関連機関との調整と、継続的な研究資金の獲得を進めることが重要である。

中間評価結果への対応

コメント 4) 6) 13) 14) 15) 16) 17) は、4年目以降に取り組むべき課題である。それを要約すると、若手人材育成の継続、*in vivo* への展開、医療器具の試作と評価、先進細胞工学への貢献、医療担当者・技術者との意見交換、研究拠点存在意義の議論、研究資金獲得に関するものである。これを受け、4年目以降の研究の方向性は変わらないものの、頂戴したコメントを達成するために4年目と5年目の研究活動においてセンター全体で意識的に取り組んだ。

られるので、優れた革新的医療機器開発に繋がる可能性が高いと思われます。最近では、AMEDを始めとして、医療機器開発に大きな補助金が支出されていますので、是非とも活用されて下さい。東海大学医学部との連携、特に臨床の先生方との連携がますます重要になります。

- 5) 文理融合にも配慮されている点が重要です。岡山大学では、2018年4月に開設した医工学の大学院も文理融合を含めています。これから大事になるヘルスケア、緩和医療、認知症などの精神疾患などでは、理学の学問のみならず、芸術（既に実行されています）、人文科学、心理学、倫理、宗教的な面も必要になるのではと思います。患者や高齢者に寄り添う高品質の医療やヘルスケアが実現できるのではないのでしょうか。最近、九州飯塚病院の会長をされている麻生泰氏が、セル医療という新しい医療を実行されて、患者に寄り添う時間を増やすように仕組みを変えたら、看護師の方々の労働負担が減り、帰宅時間が早くなったという事例があります。高品質の医療やヘルスケアを実行するためには、文理融合を基にして広い視野から考える事によって、優れたアイデアが生まれるのではないのでしょうか。これからの高齢化社会で、現在の仕組みのままで進んだら、医療者が疲労困憊し、医療現場が崩壊するのは目に見えています。そのような新しい医療、介護、ヘルスケアを、センターの文理融合のコンセプトから生まれるのではと期待しております。
- 6) 株式会社チューンを立ち上げた事に感銘を受けます。利益を生み出すのは、簡単ではありませんが、利益を奨学金や研究費に回せるようにするという発想は、極めて未来的で、日本的ではなく、日本の新しいアカデミアの最先端を牽引する発想だと思います。最近大学発ベンチャーが増えておりますが、奨学金や研究費のためという考えを聞いた事はありません。企業ですから、社員の利益になる事が最優先されるという価値観となりますが、それを次世代の若者のための奨学金や研究費のためという発想は、凄いという言葉に尽きます。ぜひ、そのような考えで起業されたことを、広く広めて頂いては如何でしょうか。自己の利益のためにはではないという事を多くの方が知る事によって、経営の仕方や利益の出し方など、多くのビジネスの経験者からの助言が集まるのではないのでしょうか。逆に研究者だけの経営は極めて危険かと思えます。優れた経営の経験のある方にも参加して頂く事が重要かと思えます。
- 7) 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」は、数ある戦略的研究基盤形成支援事業でも、最も成功した例となる優れたプロジェクトであると評価する。医用技術としてだけでなく、浮遊細胞のナノラッピング法やカバーガラスフリー生体深部イメージングなど生物学・医学基礎研究にも大きく貢献できるアイデアが多数生み出されており、真にイノベーティブなプロジェクトであったことがわかる。
- 8) 成功の原因は、高分子超薄膜という新素材のユニークな特性に注目し、具体的な医用技術としての応用、有効性を明らかにするという優れたアイデアにくわえ、これを、「創る」「試す」「知る」という3つのチームの連携による計画的な共同研究体制を構築した企画力、そしてこれらの提案をやり遂げた実行力が挙げられる。これらは意欲的な若い研究員によるボトムアップの計画であったこと、その計画の先進性を見抜

いて申請に踏み切った大学執行部の先見性があったことも指摘しておく必要がある。

- 9) 何よりも研究者が情熱と夢を持ってこの企画を進めたことが見て取れる。その成果のおかげで高分子超薄膜とは関係しないチーム間の共同研究プロジェクト（リポゾームにおけるラフト構造の可視化、イソフルランの作用機作の解明、トリチウムの分離法、ナノポアシーケンスによる微生物同定法など）にも、数多くの目を見張る成果を生み出している。
- 10) 研究設備、施設の整備、高分子超薄膜の製造法の確立、加工法の確立を含めて、初期の想定された目標の達成が認められる。また、この過程において新しい機能発現や応用展開に至り、プロジェクトが極めて高いレベルで進められている。研究分野間の融合に伴う科学領域の創出にも成果が出ており、先進的な科学領域の実現が見込まれる。今後、研究成果・技術あるいは情報を社会実装するための仕組みが形成され、広い範囲での応用が可能であると考えられる。

① 6. 本事業終了後の本センターへの助言

- 11) これだけの結果を出された事に敬意を表したいと思います。これからは、正式な附置研究所として活動を継続される事で本当に良かったと思います。研究員も増やすという事で、研究所のこれからの大きな発展が期待できます。ただ、是非とも注意していただきたいのは、研究所の規模が大きくなり、研究員も増えてきますと、センターを始めた時の熱い思いが、どこかに消失してしまい、次第に色あせて来て、東海大学ならではの特色が無くなってしまおうという事もあるかもしれません。是非ともスタート時に、議論を重ね、大きな理想の基で熱い思いを語ったときの事を忘れないようにして下さい。優れたアイデアや研究は、熱い思いを持つ人から生まれます。スタート時の方々が、熱い思いを持って、これからも牽引されていけば、必ず熱い思いを持つ次世代の若者がついてくるかと思えます。そして、そのような若者が、研究所を繋げていくのではと思います。この4月からの研究所の益々のご発展を心よりお祈り致します。
- 12) 研究センターとしての機能は、教育・研究のみならず、分野の異なる研究者の交流、科学情報を発信することが大切である。来年度以降も大学の支援を継続できるとのことであるが、さらに産業界との連携も深め、将来的には分野展開が独自にできる組織やシステムの構築、技術情報の社会実装に向けての組織形成なども期待したい。
- 13) このプロジェクトの成果の特許化や企業などに売り込みの場合、大学の産官学連携センターなどの専門部署が、その研究内容を深く理解した上で、それに当たる必要がある。研究者には研究に打ち込める環境を提供することが必要であり、他の業務負担を減らすことが、大学全体としての効率化と本センターの発展の両者に繋がると思えます。
- 14) 本来は、すべての学問が文理融合にむかうべきなのでしょうが、このプロジェクトがそのさきがけになってほしいと期待しています。

終了後の展望

センター再編成と構成員の拡充

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の趣旨に則り、本事業で整備した施設と設備は、5年間の事業終了後も研究活動に用いていく。附置研究所としての「マイクロ・ナノ研究開発センター」は存続し、これまでの研究成果を発展させるための研究を継続する方針である。さらにこれまで派生してきた数多くの研究テーマを具体化し推進していく。このために医理工連携という分野横断的な研究者によるこれまでの研究活動の経験を生かし、終了後の6年目からは、文理融合、健康体育融合などといった、総合大学である東海大学の特色を生かした独創的な研究を展開していく構想である。これを実際に達成するために所員を学内から広く公募したことにより、所員数（教員数）は31名となる予定である。参画教員数が8名から31名へと増加したため、機能的な運営のためのチーム編成と構成員を下記のとおりとする計画である。

2019年度マイクロ・ナノ研究開発センター 設置課題（チーム）

01	医理工融合マテリアル研究チーム	チーム代表	岡村陽介
02	医理工融合エンジニアリング研究チーム	チーム代表	槌谷和義
03	医理工融合メディカル研究チーム	チーム代表	木村啓志
04	分野融合ヘルス研究チーム	チーム代表	中川 草
05	文理融合アート・サイエンス研究チーム	チーム代表	喜多理王（センター所長）

01 医理工融合マテリアル研究チーム メンバー

岡村陽介	工学部	応用化学科	准教授
稲津敏行	工学部	応用化学科	教授
蟹江治	工学部	生命化学科	教授
樋口昌史	工学部	応用化学科	教授
樺山一哉	大阪大学大学院理学研究科		准教授
富田恒之	理学部	化学科	准教授
源馬龍太	工学部	材料科学科	講師
Hong Zhang	AMED	研究員	（岡村研）

02 医理工融合エンジニアリング研究チーム メンバー

槌谷和義	工学部	精密工学科	教授
落合成行	工学部	機械工学科	教授
新屋敷直木	理学部	物理学科	教授
高橋俊	工学部	動力機械工学科	准教授
福田紘大	工学部	航空宇宙学科	准教授
砂見雄太	工学部	機械工学科	講師
窪田紘明	工学部	精密工学科	特任講師
Ganesh Kumar Mani	学術振興会	PD	（槌谷研）

03 医理工融合メディカル研究チーム メンバー

木村啓志	工学部 機械工学科	准教授	課題3の統括
秦野伸二	医学部 医学科	教授	分子神経病態科学と理工学の融合
青木琢也	医学部 医学科	准教授	呼吸器内科学と理工学の融合
亀谷美恵	医学部 分子生命科学	准教授	免疫学研究と理工学の融合
三橋弘明	工学部 生命化学科	講師	分子生物学の医用応用
大友麻子	医学部 分子生命科学	助教	理工学技術を応用した筋萎縮性側索硬化症研究
福田篤	創造科学技術研究機構 (医学部門)	助教	理工学技術を応用した多能性幹細胞研究
黄文敬	AMED 研究員 PD (木村研)		マイクロ工学の医用応用
鶴間章典	AMED 研究員 PD (木村研)		マイクロ工学の医用応用

04 分野融合ヘルス研究チーム メンバー

中川草	医学部 分子生命科学	講師
笹川昇	工学部 生命化学科	教授
池内眞弓	健康学部 健康マネジメント学科	准教授
安田佳代	健康学部 健康マネジメント学科	准教授
宮沢正樹	健康学部 健康マネジメント学科	講師
上田真保子	医学部 基礎医学系	PD

05 文理融合アート・サイエンス研究チーム メンバー

喜多理王	理学部 物理学科	教授	課題の統括、遺物の物理学的解析
秋山泰伸	工学部 応用化学科	教授	遺物研究の化学的分析からのアプローチ
遠藤誠二	経営学部 経営学科	教授	文理融合ミックスメソッド
葛巻徹	工学部 材料科学科	教授	材料学的視点からのアート研究
山花京子	文化社会学部 アジア学科	准教授	遺物研究の文化歴史的アプローチ
田口かおり	創造科学技術研究機構	講師	文理融合修復学

各チームの代表者は、本プロジェクトの参画研究者が務めることでこれまでの経験を活用していく体制である。チーム内での共同研究はもちろんのこと、チーム間での共同研究を実施することを共通認識として新規な研究テーマの立案と展開をしていく。このようにして医理工連携から文理融合、そして健康体育融合をも包括した先進的かつ国際的な研究活動を行い、その成果を社会還元することを目指す。分野横断型の共同研究という思想はこれまでのマイクロ・ナノ研究開発センターと同様であるが、その規模が大きくなっているという点において本事業の発展系としてさらなる独創的研究活動を実施する。

ニコングループと設立した産学連携共同利用施設である東海大学イメージング研究センターは引き続き共用施設として運営を行うことで、高度なイメージングを行える実験施設としての意義に加え、研究者交流の場としての機能を有しつつ、産学連携研究や地域貢献のきっかけの場となることを目指す。マイクロ・ナノ研究開発センターが当該イメージングセンターの運営を支援していく。また、本学の研

究推進部高度物性評価室と総合科学研究機構と協力して運営していくことが決まっており、より効果的な運用が期待される。

若手研究者育成

若手研究者育成はこれまでの5年間でも特に意識してきた活動である。同時にグローバル化に関しても意識的に取り組みを行ってきた。その結果、ポストドクターは国際公募により外国人を積極的に雇ったことで、半数以上が外国籍（アメリカ1名、中国3名、インド1名、タイ1名、日本4名）であった。ポストドクターには、日常的な研究活動はもちろんのこと、国際会議発表や論文執筆投稿などの支援、企業との共同研究参画、またポストドクター同士での交流など、幅広い援助を行うことでキャリア形成の重要な時期を有意義に過ごせる工夫を施した。実際、大学教員や企業研究者へステップアップを達成しており、また6年目からも引き続きAMEDや学術振興会PDなどとして活躍の場を得ている。RAは博士課程学生1名雇用し、学位取得後PDへ任用変更、現在は学術振興会PDとして他機関にて活躍している。

2019年度からのセンターメンバーリストにあるように、6名のポストドクターがすでに研究を開始している。このうちの5名は私大戦略事業で雇用されていた研究者であり、現在はJSPSやAMEDなどのプロジェクトにて雇用されている。マイクロ・ナノ研究開発センターには研究員として籍を置きつつ、各プロジェクトを推進していく。このようにしてポストド間の日常的な交流および研究交流の場を提供することを継続していく。

副次的効果

■東海大学イメージング研究センター

これまでも記載したように、ニコングループと東海大学とで「東海大学イメージング研究センター」を開設した。これは本研究プロジェクトが医理工連携の体制であり、その研究成果等を評価していただいたことにより、ニコングループと東海大学との包括協定締結に至り産学連携共同利用施設として開設された。また、ニコングループとマイクロ・ナノ研究開発センターとで共同研究「高分子超薄膜の高機能化に関する総合的な研究」を実施し、当該イメージングセンターの設置機器を併用した(図7)。

当該イメージングセンター設置の波及効果として、学内研究者・学生への利用公開、さらに他大学・企業研究者へも利用を公開することで、研究者の交流の場として機能した。包括協定では定期的な講演会の実施をうたっており、実際、講演会やハイエンド利用法講習会、フォトコンテスト(アートインサイエンス)などを開催してきた。今後も大型イメージング機器の共同利用施設として運営していく方針である。これをマイクロ・ナノ研究開発センターが支援していく。また、本学の研究推進部高度物性評価室と総合科学研究機構と協力して運営していくことが大学執行部より通達され、より効果的な運用が期待される。



IMAGING CENTER FOR ADVANCED RESEARCH
東海大学イメージング研究センター

■湘南校舎 12号館 1階
マイクロ・ナノ研究開発センターの向かい側です。

■設置する主な機器
ニコン社製のバイオイメージング機器と産業機器を備えた
共同利用研究センターです。

株式会社ニコンインステックとの産学連携包括協定により「東海大学イメージング研究センター」が始動します。

■多くの研究者が集う研究サロンとして運営

東海大学の研究者と学生および他大学・研究所の研究者、さらに企業の方々も利用可能です。各種顕微鏡や X 線 CT 装置などを用いて、ご自身のサンプルで細胞イメージングや材料計測などのご希望があれば、お問い合わせください。ニコン技術者との情報交換も可能です。

「高分子超薄膜の医用応用に関する共同研究」
*** 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター**
*** 株式会社ニコンインステック**






東海大学イメージング研究センターは産学連携による共同利用研究施設です。
(株)ニコン
(株)ニコンインステック

■問い合わせ先
東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター
神奈川県平塚市北金目 4-1-1
電話 0463-58-1211 (代表)
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/>



共焦点レーザースキャン顕微鏡 A1R



白色干渉顕微鏡 BW



正立顕微鏡 Ni



細胞チェック用倒立顕微鏡 TS2



日本電子 卓上電子顕微鏡



実体顕微鏡 SMZ12



X線/CTシステム(3D計測)X-RAY MCT25

* その他、顕微鏡カメラを2台付属

図7. 東海大学イメージング研究センター開設時の包括協定締結式および設置機器の例。

■他機関との学術協定

研究者間の活発なコミュニケーションに意識的に取り組むためにも、大小さまざまな講演会を開催してきたが、招へいた国内外研究者との共同研究がきっかけで学術協定に至った。これにより研究者の相互派遣、学生の短期、中期相互留学などを実施した。この協定は今後も継続し、国際共同研究、グローバル化による学生教育への還元など引き続き活動を行う。下記に協定締結機関のリストを記す。

1. インド サストラ大学
2. マレーシア サラワク大学
3. 名古屋工業大学

今後も他機関との学術協定を結び、さらなる組織連携に取り組むことを目指す。

■企業共同研究

多くの教員、研究者、学生が、頻繁に出入りする施設であるマイクロ・ナノ研究開発センターは、産学の共同研究のマッチングの場として高い効果を有することが分かってきた。もちろん、当該センターの参画研究者は企業共同研究に積極的であったことと、当該センターを HUB として他の研究者へとつなぐ役割を果たせたこと、そしてニコンのイメージング研究センターの効果も加わり、数多くの企業研究者と交流を実施してきた。企業研究者の立場としては、おそらく、一度に多くの教員と接触することが可能であり、問題解決の糸口が見つかりやすいなどの効果があると考えられる。また、東海大学研究推進部産官学連携推進課の協力があつたことも功を奏した。

実際の共同研究件数は業績欄に掲載したとおりであるが、個人単位で研究室を主宰してはこれほどの案件は生まれなかったと考えられ、かつその遂行も困難であったと推測できる。

繰り返しになるが、多くの研究者が日常的に出入りするバーチャルではない研究施設は、産学連携共同研究の立案や推進に非常に有効であると言える。

■株式会社チューン（東海大学発ベンチャー企業）

本研究プロジェクトの成果である高機能化高分子超薄膜は、顕微鏡イメージングにおけるスライドガラス代替物として、これまで見えなかった像を取得するためのイメージングツールとなりえることが明らかとなった。学会等での発表により高い評価受け、その使用に関して多くの問い合わせを頂戴するに至った。特許申請が済んでいることもあり、このツールを多くの方に提供するには会社としての形態を持つことが最善の方策と考え、東海大学発ベンチャー企業「株式会社チューン」を 2018 年（平成 30 年）11 月に設立した。事業内容は、イメージング用高分子超薄膜「Myell(マイエル)」の製造販売、技術指導、そして将来構想として奨学基金設立と医理工連携共同研究基金の設立を掲げている。大学の支援があり、製造拠点を湘南キャンパス内のインキュベーション施設に構え、製造販売を開始した。利益の大学還元や学生就学支援へ向けて、本プロジェクトの参画メンバーが役員となり経営を開始している。

■広報活動

外国からの要人来学、留学生、県や市などの産業振興関連部署、そして高校生と保護者など、数多くの来客に対し施設公開と研究説明を実施してきた。当研究センターの施設および研究内容や成果紹介は、広報活動の一環として意義があったと考えられる。特徴的な研究成果は、国際プレス発表するなど広報に努めてきた。参画研究者のテレビやラジオ出演などもあり、その詳細は報道発表等にて掲載するが、大学の広報活動として出来ることは実行しつつ、一般の方々への研究成果や活動内容の紹介といったアウトリーチ活動に取り組んできた。

研究業績リスト

本プロジェクトでは、3チーム(3テーマ)の体制で研究を実施したが、各チームは有機的に密に連携しているため、その成果を各チーム別に振り分けることはせず、論文・紀要等、図書、学会(招待講演、国際会議、国内学会)として年度ごとに取りまとめた。下線は本プロジェクトの参画研究者、RA、ポスドクを示す。数字を挙げると雑誌論文数 229 報、図書 22 冊、招待講演 152 件、国際会議発表 312 件、国内学会等発表 938 件である。5年間の期間内に論文発表にまで至らない部分については、今後も論文投稿に向けて研究活動を継続中であり、随時投稿する予定である。

雑誌論文

2018 年度(論文・紀要等)

- 1) I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita, “Thermal diffusion of aqueous solution of acetylated dextran: The effect of hydrophobicity using optical beam deflection technique”, *International Journal of Heat and Mass Transfer* **132**, 997-1003 (2019).
- 2) K. Sasaki, M. Takatsuka, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Enthalpy and dielectric relaxation of poly(vinyl methyl ether)”, *Macromolecules* **51**, 5806-5811 (2018).
- 3) S. Yagihara, R. Kita, N. Shinyashiki, M. Fukuzaki, K. Shoji, T. Saito, T. Aoyama, K. Matsumoto, H. Masuda, T. Kawaguchi, H. Saito, Y. Maruyama, S. Hiraiwa, and K. Asami, “Physical meanings of fractal behaviors of water in aqueous and biological systems”, *12th International Conference on Electromagnetic Wave Interaction with Water and Moist Substances, ISEMA 2018*. Article number 8442299 (2018).
- 4) K. Sasaki, D. Sakagami, H. Zhang, Y. Okamura, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Development of capacitive dilatometry for evaluation of aging kinetics of ultra-thin polymer film”, *Journal of ehealth technology and application* **16**, 70-73 (2019).
- 5) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric and calorimetric study of the dynamics of polyvinylpyrrolidone”, *Journal of ehealth technology and application* **16**, 74-76 (2019).
- 6) H. Saito, S. Kato, K. Matsumoto, Y. Umino, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Fukuzaki, and M. Tokita, “Dynamic behaviors of solvent molecules restricted in poly(acryl amide) gels analyzed by dielectric and diffusion NMR spectroscopy”, *Gels* **4**, 56-1 – 56-17 (2018).
- 7) J. Fujimura, M. Sugisaki, E. Nishiyama, M. Takatsuka, K. Sasaki, N. Shinyashiki, and I. Tsukushi, “Evaluation of the relaxation time for the amorphous styrene oligomer PSA-500 obtained from various measurement methods near the glass-transition temperature”, *Thermochimica Acta* **672**, 101-106 (2019).

- 8) V. Mounasamy, G.K. Mani, D. Ponnusamy, K. Tsuchiya, and S. Madanagurusamy, “Template free synthesis of vanadium sesquioxide (V₂O₃) nanosheets and its room temperature sensing performance”, *Journal of Materials Chemistry A* **6**, 6402-6413 (2018).
- 9) Y. Uetsuji, T. Wada, and K. Tsuchiya, “Multiscale numerical study on origin of magnetoelectric effect in view of localization of microstructural strain field for multiferroic compositematerials”, *Computational Materials Science*, **158**, 159-169 (2019).
- 10) Y. Yasoda, and K. Tsuchiya, “Study on improvement of piezoelectricity in perovskite thin Films using the first-principles calculations”, *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics* **13**, 1-6 (2019).
- 11) H. Zhang, and *Y. Okamura, “Elongated phase separation domains in spin-cast polymer blend thin films characterized with a panoramic image”, *Soft Matter* **14**, 1050-1055 (2018).
- 12) H. Zhang, T. Aoki, K. Hatano, K. Kabayama, M. Nakagawa, K. Fukase, and *Y. Okamura, “Porous nanosheet wrapping for live imaging of suspension cells”, *Journal of Materials Chemistry B* **6**, 6622-6628 (2018).
- 13) C. Umeda, B. Suleimenova, T. Naruemon, S. Koguchi, Y. Okamura, and *Y. Nagase, “Surface modification of highly gas permeable membrane by nanosheets composed of ionic-functionalized polyimides”, *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **43**, 279-282 (2018).
- 14) Y. Murahashi, F. Yano, H. Nakamoto, Y. Maenohara, K. Iba, T. Yamashita, S. Tanaka, K. Ishihara, *Y. Okamura, *T. Moro, and *T. Saito, “Multi-layered PLLA-nanosheets loaded with FGF-2 induce robust bone regeneration with controlled release in critical-sized mouse femoral defects”, *Acta Biomaterialia* **85**, 172-179 (2019).
- 15) J. Kobayashi, T. Misawa, C. Umeda, T. Isono, S. Ono, H. Naruke, Y. Okamura, S. Koguchi, M. Higuchi, Y. Nagase, and *T. Ito, “Controlled introduction of metal cations into polymerizable ionic liquid-polyoxomolybdate hybrid crystals”, *CrystEngComm*, *in press*.
- 16) J. Sianturi, Y. Manabe, HS. Li, LT. Chiu, TC. Chang, K. Tokunaga, K. Kabayama, M. Tanemura, S. Takamatsu, E. Miyoshi, SC. Hung, and *K. Fukase, “Development of α-Gal Antibody Conjugates for Increasing Immune Response by Recruiting Natural Antibodies”, *Angewandte Chemie - International Edition*, *in press*.
- 17) W. Nihei, M. Nagafuku, H. Hayamizu, Y. Odagiri, Y. Tamura, Y. Kikuchi, L. Veillon, H. Kanoh, K.I. Inamori, K. Arai, K. Kabayama, K. Fukase, and *J. Inokuchi, “NPC1L1-dependent intestinal cholesterol absorption requires ganglioside GM3 in membrane microdomains”, *Journal of Lipid Research* **59**, 2181-2187 (2018).
- 18) *J. Ono, S. Fushimi, S. Suzuki, K. Ameno, H. Kinoshita, G. Shirakami, and *K. Kabayama, “Effect of the volatile anesthetic agent isoflurane on lateral diffusion of cell membrane proteins” *FEBS Open Bio* **8**, 1127-1134 (2018).
- 19) *K. Kabayama, “Function and structure analysis of glycolipid microdomains.” *Trends in Glycoscience and Glycotechnology* **174**, E47-E53 (2018).
- 20) T.C. Chang, Y. Manabe, Y. Fujimoto, S. Ohshima, Y. Kametani, K. Kabayama, Y. Nimura, C.C. Lin, and *K. Fukase, “Syntheses and immunological evaluation of self-adjvanting clustered N-

- acetyl and N-propionyl sialyl-Tn combined with a T-helper cell epitope as antitumor vaccine candidates”, *Angewandte Chemie - International Edition* **57**, 8219-8224 (2018).
- 21) Q. Feng, K. Kabayama, Y. Manabe, A. Miyamoto, Y. Kametani, and *K. Fukase, “Synthesis and functional studies of self-adjuvanting cancer vaccine containing B cell epitope derived from HER2”, *Peptide Science* **2017**, 56-57 (2018).
 - 22) Y. Arai, K. Yokoyama, Y. Kawahara, Q. Feng, I. Ohta, A. Shimoyama, S. Inuki, K. Fukase, *K. Kabayama, and *Y. Fujimoto, “Time-lapse monitoring of TLR2 ligand internalization with newly developed fluorescent probes”, *Organic & Biomolecular Chemistry* **16**, 3824-3830 (2018).
 - 23) *J.I. Inokuchi, K.I. Inamori, K. Kabayama, M. Nagafuku, S. Uemura, S. Go, A. Suzuki, I. Ohno, H. Kanoh, and F. Shishido, “Biology of GM3 ganglioside”, *Progress in Molecular Biology and Translational Science* **156**, 151-195 (2018).
 - 24) T. Hiraiwa, Y. Nakai, T. G Yamada, R. Tanimoto, H. Kimura, Y. Matsumoto, N. Miki, N. Hiroi, and A. Funahashi, “Quantitative analysis of sensitivity to a Wnt3a gradient in determination of the pole - to - pole axis of mitotic cells by using a microfluidic device”, *FEBS Open Bio, in press*.
 - 25) M. Nishikawa, S. Yuri, H. Kimura, N. Yanagawa, M. Hamon, P. Hauser, O. Jo, L. Zhao, and N. Yanagawa, “Comprehensive analysis of chromatin signature and transcriptome uncovers functional lncRNAs expressed in nephron progenitor cells”, *Biochimica et Biophysica Acta - Gene Regulatory Mechanisms* **1862**, 58-70 (2019).
 - 26) K. Kojima, H. Nakamura, M. Komeya, H. Yamanaka, Y. Makino, Y. Okada, T. Sato, T. Fujii, H. Kimura, and T. Ogawa, “Neonatal testis growth recreated in vitro by two-dimensional organ-spreading”, *Biotechnology and bioengineering*, **115**, 3030-3041 (2018).
 - 27) H. Kimura, M. Nishikawa, N. Yanagawa, H. Nakamura, S. Miyamoto, M. Hamon, P. Hauser, L. Zhao, O. Jo, M. Komeya, T. Ogawa, N. Yanagawa, “Effect of fluid shear stress on in vitro cultured ureteric bud cells in a pumpless microfluidic device”, *Biomicrofluidics* **12**, 044107 (2018).
 - 28) H. Yamanaka, M. Komeya, H. Nakamura, H. Sanjo, T. Sato, M. Yao, H. Kimura, T. Fujii, and T. Ogawa, “A monolayer microfluidic device supporting mouse spermatogenesis with improved visibility”, *Biochemical and Biophysical Research Communications* **500**, 885-891 (2018).
 - 29) K. Haneda, T. Oishi, H. Kimura, and *T. Inazu, “Development of a microreactor for glycoconjugate synthesis”, *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **26**, 2092-2098 (2018).
 - 30) M. Nishikawa, H. Kimura, N. Yanagawa, M. Hamon, P. Hauser, L. Zhao, O. Jo, and N. Yanagawa, “An optimal serum-free defined condition for in vitro culture of kidney organoids”, *Biochemical and Biophysical Research Communications* **501**, 996-1002 (2018).
 - 31) W. Huang, Y. Sunami, H. Kimura, and S. Zhang, “Applications of Nanosheets in Frontier Cellular Research”, *Nanomaterials (Basel)* **8**, 519 (2018).
 - 32) H. Yamanaka, M. Komeya, H. Nakamura, H. Sanjo, T. Sato, M. Yao, H. Kimura, T. Fujii, and T. Ogawa, “A monolayer microfluidic device supporting mouse spermatogenesis with improved visibility”, *Biochemical and Biophysical Research Communications* **500**, 885-891 (2018).
 - 33) S. Yokoyama, A. Otomo, S. Hadano and H. Kimura, “Effect of fluid shear stress on in vitro cultured ureteric bud cells in a pumpless microfluidic device”, *Biomicrofluidics, in press*.

- 34) *M.D. Ibrahim, *N. Marusman, Y. Sunami, S. N. A. Amran, S.S. Musa, M. Ochiai, and S.S. Lam, “Characteristics modified spiral thrust bearing through geometries and dimension modification”, *Tribology Online* **13**, 334-339 (2018).
- 35) *†S. Zhang, Y. Feng, T. Li, W. Huang, Y. Gong, and *†Y. Sunami, “Micro-textured stainless steel material towards enhancement for adhesion of red blood cell”, *Microsystem Technologies* **24**, 1-6 (2018).
- 36) †T. Li, *†S. Zhang, *†G.W. Lu, and Y. Sunami, “Vibro-perception of optical bio-inspired fiber-skin”, *Sensor* **8**, 1-7 (2018).
- 37) *†T. Li, *Y. Sunami, and *†S. Zhang, “Perceptual surgical knife with wavelet denoising”, *Micromachines* **9**, 79 (2018).
- 38) *S. Zhang, *Y. Sunami, and H. Hashimoto, “Deformation behavior of dragonfly-inspired nodus structured wing in gliding flight through experimental visualization approach”, *Scientific Reports* **8**, 1-7 (2018).
- 39) *S. Zhang, Y. Kai, and *Y. Sunami, “Tactile sliding behavior of R2R mass-produced PLLA nanosheet towards biomedical device in skin applications”, *nanomaterials* **8**, 1-9 (2018).
- 40) K. Kryukov*, M.T.Ueda, S. Nakagawa, and T. Imanishi, “Nucleotide Archival Format (NAF) enables efficient lossless reference-free compression of DNA sequences.” *Bioinformatics*, *in press*.
- 41) S. Kai, *Y. Matsuo, S. Nakagawa, K. Kryukov, S. Matsukawa, H. Tanaka, T. Iwai, T. Imanishi, and K. Hirota, “Rapid bacterial identification by direct PCR amplification of 16S rRNA genes using the MinION™ nanopore sequencer.” *FEBS Open Bio*, **9**, 548-557 (2019).
- 42) K. Kryukov, M. T. Ueda, T. Imanishi, and *S. Nakagawa, “Systematic survey of non-retroviral virus-like elements in eukaryotic genomes”, *Virus Research*, **262**, 30–36 (2019).
- 43) R. Koide, R. Yoshikawa, *M. Okamoto, S. Sakaguchi, J. Suzuki, T. Isa, S. Nakagawa, H. Sakawaki, T. Miura, and *T. Miyazawa, “Experimental infection of Japanese macaques with simian retrovirus 5.” *Journal of General Virology*, **100**, 266-277 (2019).
- 44) †Y. Konno, †S. Nagaoka, †I. Kimura, M.T. Ueda, R. Kumata, J. Ito, S. Nakagawa, T. Kobayashi, Y. Koyanagi, and *K. Sato, “A naturally occurring feline APOBEC3 variant that loses anti-lentiviral activity by lacking two amino acid residues.” *Journal of General Virology* **99**, 704-709 (2018).
- 45) Y. Konno, S. Nagaoka, I. Kimura, K. Yamamoto, Y. Kagawa, R. Kumata, , H. Aso, M.T. Ueda, S. Nakagawa, T. Kobayashi, Y. Koyanagi, and *K. Sato, “New world feline APOBEC3 potently controls inter-genus lentiviral transmission.” *Retrovirology* **15**, 31 (2018).
- 46) M. Watanabe, K. Kryukov, S. Nakagawa, J.S. Takeuchi, M. Takeshita, Y. Kirimura, S. Mitsushashi, T. Ishihara, H. Aoki, S. Inokuchi, T. Imanishi, and *S. Inoue, “Detection of pathogenic bacteria in the blood from sepsis patients using 16S rRNA gene amplicon sequencing analysis.” *PLOS ONE*, **13**, e0202049, (2018).
- 47) K. Sato, A. Otomo, M.T. Ueda, Y. Hiratsuka, K. Suzuki-Utsunomiya, J. Sugiyama, S. Murakoshi, S. Mitsui, S. Ono, S. Nakagawa, HF. Shang, and S. Hadano, “Altered oligomeric states in pathogenic ALS2 variants associated with juvenile motor neuron diseases cause loss of ALS2-mediated endosomal function”, *Journal of Biological Chemistry* **293**,17135-17153. (2018).

- 48) K. Fujimori, M. Ishikawa, A. Otomo, N. Atsuta, R. Nakamura, T. Akiyama, S. Hadano, M. Aoki, H. Saya, G. Sobue, and H. Okano, “Modeling sporadic ALS in iPSC-derived motor neurons identifies a potential therapeutic agent”, *Nature Medicine* **24**, 1579-1589 (2018).
- 49) K. Imaizumi, K. Fujimori, S. Ishii, A. Otomo, Y. Hosoi, H. Miyajima, H. Warita, M. Aoki, S. Hadano, W. Akamatsu, and H. Okano, “Rostrocaudal areal patterning of human PSC-derived cortical neurons by FGF8 signaling”, *eNeuro* **5**, e0368-17.2018 1-9 (2018).
- 50) S. Mitsui, A. Otomo, M. Nozaki, S. Ono, K. Sato, R. Shirakawa, H. Adachi, M. Aoki, G. Sobue, HF. Shang, and S. Hadano, “Systemic overexpression of SQSTM1/p62 accelerates disease onset in a SOD1H46R-expressing ALS mouse model”, *Molecular Brain* **11**, 30 (2018).
- 51) 植谷和義, 梶原景正, 木村穰, “痛みの評価と注射針の設計技術”, 設計工学, **53** (11), 802-807 (2018).
- 52) 岡村陽介, 張宏, “生分解性ナノシートの創製と新規医療技術への挑戦”, 整形・災害外科, **61** (6), 753-757 (2018).
- 53) 岡村陽介, “高分子ナノ薄膜の創製とバイオイメージング”, 生物工学会誌, 印刷中 (2019).
- 54) 樺山一哉, “糖脂質マイクロドメインの機能および構造解析”, *Trends in Glycoscience and Glycotechnology*, **174**, J25-J30 (2018).
- 55) 木村啓志, “Organ-on-a-chip と in vitro 腎臓モデルへの応用”, 先端医療の現状と腎疾患への応用, 腎と透析, 東京医学社, 41-45 (2018).
- 56) 土肥浩太郎, 木村啓志, 南学正臣, 藤井輝夫, “第 I 編 技術動向 (基礎編) 第 2 章 細胞利用の基盤技術 5. 蛋白尿治療薬研究における podocyte 培養技術の展望と課題”, 創薬のための細胞利用技術の最新動向と市場, 株式会社シーエムシー出版, 76-80 (2018).
- 57) 木村啓志, “海外の研究室から”, NEWS LETTER, バイオテクノロジー部会, 日本化学会, 26-29 (2018).
- 58) 木村啓志, “創薬に向けた Microphysiological System の現状と課題”, MEDCHEM NEWS, 日本薬学会医薬化学部会, **29** (1), 29-32 (2019).
- 59) 木村啓志, “Organ-on-a-chip と細胞計測系の集積化”, フェルマシア, 日本薬学会, 印刷中 (2019).
- 60) 中川草, 今西規, “ナノポアシーケンスを活用した感染症細菌叢ゲノムの迅速解析”, バイオサイエンスとインダストリー(B&I), **76** (3), 234-235 (2018).
- 61) 今西規, 中川草, “新しいゲノム解析システムによる細菌感染症診断”, 医学のあゆみ, **267** (4), 299-300 (2018).
- 62) 佐々木海渡, 新屋敷直木, “純水および部分的に氷結した水溶液中の氷の誘電緩和”, 熱測定, **45**, 214 (2018).

2017 年度 (論文・紀要等)

- 63) T. Fukai, N. Shinyashiki, S. Yagihara, *R. Kita, and F. Tanaka, “Phase Behavior of Co-Nonsolvent Systems: Poly(N-isopropylacrylamide) in Mixed Solvents of Water and Methanol”, *Langmuir* **34**, 3003-3009 (2018).

- 64) T. Kawaguchi, R. Kita, N. Shinyashiki, *S. Yagihara, and M. Fukuzaki, “Physical properties of tofu gel probed by water translational/rotational dynamics”, *Food Hydrocolloids* **77**, 474 (2018).
- 65) D. Niether, T. Kawaguchi, J. Hovancová, K. Eguchi, J.K.G. Dhont, *R. Kita, and *S. Wiegand, “Role of Hydrogen Bonding of Cyclodextrin-Drug Complexes Probed by Thermodiffusion”, *Langmuir* **33**, 8483-8492 (2017).
- 66) I. Dueramae, S. Fukuzawa, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and *R. Kita, “Dynamics of amyloid-like aggregation and gel formation of hen egg-white lysozyme in highly concentrated ethanol solution”, *Journal of Biorheology* **31**, 21-28 (2017).
- 67) T. Yasuda, K. Sasaki, R. Kita, *N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric Relaxation of Ice in Gelatin–Water Mixtures” *The Journal of Physical Chemistry B* **121**, 2896-2901 (2017).
- 68) Veena Mounasamy, Ganesh Kumar Mani, Dhivya Ponnusamy, Kazuyoshi Tsuchiya and Sridharan Madanagurusamy”, Template Free Synthesis of Vanadium Sesquioxide (V₂O₃) Nanosheets and Its Room Temperature Sensing Performance”, *Journal of Materials Chemistry A* (2018) *in press*.
- 69) R. Sankar Ganesh, Ganesh Kumar Mani, R. Elayaraja, E. Durgadevi, M. Navaneethan, S. Ponnusamy, K. Tsuchiya, C. Muthamizhchelvan, Y. Hayakawa, “Surfactant free controllable synthesis of 2D – 1D ZnO hierarchical nanostructure and its gas sensing properties”, *Applied Surface Science* (2018) *in press*.
- 70) R. Sankar Ganesh, Ganesh Kumar Mani, R. Elayaraja, E. Durgadevi, M. Navaneethan, S. Ponnusamy, K. Tsuchiya, C. Muthamizhchelvan, Y. Hayakawa, “ZnO hierarchical 3D-flower like architectures and their gas sensing properties at room temperature”, *Applied Surface Science* (2018) *in press*.
- 71) Vijayakumar Y, Ganesh Kumar Mani, Dhivya Ponnusamy, Prabakaran Shankar, Arockia Jayalatha Kulandaisamy, Kazuyoshi Tsuchiya, John Bosco Balaguru Rayappan; Ramana Reddy M. V., “V₂O₅ Nanofibers: Potential Contestant for High Performance Xylene Sensor”, *Journal of Alloys and Compounds*, **731**, 15, Pages 805–812(2018).
- 72) Yasutomo Uetsuji, Takeshi Wada, Kazuyoshi Tsuchiya, “Statistical investigation of homogenized physical properties of polycrystalline multiferroic composites”, *Acta Mechanica*, pp 1–15(2017).
- 73) Ganesh Kumar Mani, Kousei Miyakod, Asuka Saito, Yutaka Yasoda, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, and Kazuyoshi Tsuchiya, “Microneedle pH Sensor: Direct, Label-Free, Real-Time Detection of Cerebrospinal Fluid and Bladder pH”, *Applied materials & Interfaces*, **9** (26), pp 21651–21659(2017).
- 74) T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, S. Takeoka, Y. Nagase, and *Y. Okamura, “Adhesive and robust multi-layered poly(lactic acid) nanosheets for hemostatic dressing in liver injury model”, *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials* **105**, 1747-1757 (2017).
- 75) H. Zhang, A. Masuda, R. Kawakami, K. Yarinome, R. Saito, Y. Nagase, T. Nemoto, and *Y. Okamura, “Fluoropolymer nanosheet as a wrapping mount for high quality tissue imaging”, *Advanced Materials* **29**, 1703139 (2017).

- 76) K.C. Huang, F. Yano, Y. Murahashi, S. Takano, Y. Kitaura, S.H. Chang, S.W.N. Ueng, S. Tanaka, K. Ishihara, *Y. Okamura, *T. Moro, and *T. Saito, “Sandwich-type PLLA-nanosheets loaded with BMP-2 induce bone regeneration in critical-sized mouse calvarial defects”, *Acta Biomaterialia* **59**, 12-20 (2017).
- 77) 樋口晃司, 佐々木海渡, 岩野篤, 森田浩平, 新屋敷直木, 岡村陽介, *長瀬裕, 「ホスホリルコリン基含有セグメント化ポリウレタンの合成と誘電緩和挙動」 *高分子論文集* **74**, 334-345 (2017).
- 78) *Y. Nagase, B. Suleimenova, C. Umeda, K. Taira, T. Oda, S. Suzuki, Y. Okamura, and S. Koguchi, “Syntheses of aromatic polymers containing imidazolium moiety and the surface modification of a highly gas permeable membrane using the nanosheets”, *Polymer* **135**, 142-153 (2018).
- 79) H. Zhang, and *Y. Okamura, “Elongated phase separation domains in spin-cast polymer blend thin films characterized with a panoramic image”, *Soft Matter* **14**, 1050-1055 (2018).
- 80) Kazuya Kabayama, “Function and structure analysis of glycolipid microdomains”, *Trends in Glycoscience and Glycotechnology*, *in press*
- 81) Jin-ichi Inokuchi, Kei-ichiro Inamori, Kazuya Kabayama, Masakazu Nagafuku, Satoshi Uemura, Shinji Go, Akemi Suzuki, Isao Ohno, Hirotaka Kanoh, Fumi Shishido, “Biology of GM3 Ganglioside”, *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, *in press*
- 82) Kazuya Kabayama and Ryugo Tero, “Optical Microscopy”, *Compendium of Surface and Interface Analysis*, *in press*
- 83) Kazuya Kabayama and Ryugo Tero, “Super-Resolution Microscopy”, *Compendium of Surface and Interface Analysis*, *in press*
- 84) K. Haneda, T. Oishi, H. Kimura, *T. Inazu, “Development of a microbioreactor for glycoconjugate synthesis”, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, (2018) *in press*.
- 85) M. Komeya, K. Hayashi, H. Nakamura, H. Yamanaka, H. Sanjo, K. Kojima, T. Sato, M. Yao, H. Kimura, T. Fujii, *T. Ogawa, “Pumpless microfluidic system driven by hydrostatic pressure induces and maintains mouse spermatogenesis in vitro”, *Scientific Reports*, 7(1),15459(2017).
- 86) 宮本隼佑, 亀崎勇暁, 諸星和, 喜多理王, *木村啓志, “ルードヴィヒ・ソレー効果を利用した重水分離システムの構築”, *化学とマイクロ・ナノシステム学会会誌*, 16(1), 47-48(2017).
- 87) 高橋翼, 中村寛子, *木村啓志, “精子選別機能集積型受精卵作出デバイスの開発”, *日本機械学科論文集*, 83(850), 16-00560(2017).
- 88) L. Tao, Y. Sunami, S. Zhang, “Perceptual Surgical Knife with Wavelet Denoising”, *Micromachiness*, **9** (2), 79, (2018).
- 89) S. Zhang, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Deformation behavior of dragonfly-inspired nodus structured wing in gliding flight through experimental visualization approach”, *Scientific Reports*, (2018), *in press*.
- 90) S. Zhang, Y. Kai, Y. Sunami, “Tactile sliding behavior of R2R mass-produced PLLA nanosheet towards biomedical device in skin applications”, *nanomaterials*, (2018), *in press*
- 91) 井上陽子, 大友 麻子, 高橋 千果, 森屋 宏美, 大貫 優子, 谷口 泰史, 和泉 俊一郎, 秦野 伸二, “高大連携による高校生のための分子生物学実験の実践 - 「遺伝子」の, 深い理解を求めて-” *日本生物教育学会*, **58**, 98-113, (2017).

- 92) K. Kryukov, M. T. Ueda, T. Imanishi, and *S. Nakagawa, “Systematic survey of non-retroviral virus-like elements in eukaryotic genomes.” *Virus Research, in press*.
- 93) †Y. Konno, †S. Nagaoka, †I. Kimura, M.T. Ueda, R. Kumata, J. Ito, S. Nakagawa, T. Kobayashi, Y. Koyanagi, and *K. Sato, “A naturally occurring feline APOBEC3 variant that loses anti-lentiviral activity by lacking two amino acid residues.” *Journal of General Virology, in press*.
- 94) †*Y. Kurosaki, †M.T. Ueda, Y. Nakano, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, and *S. Nakagawa, “Different effects of two mutations on the infectivity of Ebola virus glycoprotein in nine mammalian species.” *Journal of General Virology*, **99**, 181-186 (2018).
- 95) *S. Mitsuhashi, S. Nakagawa, M. T. Ueda, T. Imanishi, M. C. Frith, and H. Mitsuhashi, “Nanopore-based single molecule sequencing of the D4Z4 array responsible for facioscapulohumeral muscular dystrophy.” *Scientific Reports*, **7**, 14789 (2017).
- 96) T. Sakurai, S. Nakagawa, H. Bai, R. Bai, K. Kusama, A. Ideta, Y. Aoyagi, K. Kaneko, K. Iga, J. Yasuda, T. Miyazawa and *K. Imakawa, “Novel endogenous retrovirus-derived transcript expressed in the bovine placenta is regulated by WNT signaling.” *Biochemical Journal*, **474**, 3499-3512 (2017).
- 97) †S. Mitsuhashi, †K. Kryukov, †S. Nakagawa, J. S. Takeuchi, Y. Shiraishi, K. Asano, and *T. Imanishi. “A portable system for rapid bacterial composition analysis using a nanopore-based sequencer and laptop computer.” *Scientific Reports*, **7**, 5657 (2017).
- 98) *A. Oka, Y. Asano, M. Hasegawa, M. Fujimoto, O. Ishikawa, M. Kuwana, Y. Kawaguchi, T. Yamamoto, H. Takahashi, D. Goto, H. Endo, M. Jinnin, S. Mano, K. Hosomichi, T. Mabuchi, M. T. Ueda, S. Nakagawa, S. Beck, S. Bahram, K. Takehara, S. Sato, and H. Ihn, “RXRB is a MHC-encoded susceptibility gene associated with anti-topoisomerase I antibody-positive systemic sclerosis.” *Journal of Investigative Dermatology*, **137**, 1878-1886 (2017).
- 99) *S. Nakagawa, Y. Niimura and T. Gojobori, “Comparative genomic analysis of translation initiation mechanisms for genes lacking the Shine–Dalgarno sequence in prokaryotes.” *Nucleic Acids Research*, **45**, 3922-3931 (2017).
- 100) *茂呂徹, 岡村陽介, 齋藤琢, 矢野文子, 石原一彦. 「多層構造を有する rhBMP-2 担持 PLLA ナノシートの骨形成促進効果」, *バイオマテリアル* **36** (1), 58-61 (2018).
- 101) *岡村陽介, 張宏. “生分解性ナノシートの創製と新規医療技術への挑戦”, 整形・災害外科, 印刷中 (2018).
- 102) S. Zhang, Y. Sunami, H. Hashimoto, Nanoseet Technology towards Biomedical Application, *nanomaterials*, **7** (9), 246, (2017).
- 103) *H. Kimura, Y. Sakai, T. Fujii, “Organ/Body-on-a-chip Based on Microfluidic Technology for Drug Discovery, *Drug Metabolism and Pharmacokinetics*, **33**(1), 43-48 (2018).
- 104) *M. T. Ueda, S. Nakagawa, “Transcription Factor Genes.” Evolution of the Human Genome I: The Genome and Genes. Springer Japan KK. (2018).
- 105) *三橋里美, 中川草, 上田真保子, 今西規, Martin C Frith, 三橋弘明, “リピート数が関与する疾患の診断に向けてーサブテロメア領域の D4Z4 マクロサテライトリピートを読む”, 実験医学 Vol.36 No.1, p. 44 - 48. (2018).

- 106) *中川草、三橋里美、Kryukov Kirill、今西規, “迅速な細菌種の組成解析”, 実験医学 Vol.36 No.1, p. 32 - 37. (2018).

2016 年度 (論文・紀要等)

- 107) K. Sasaki, A. Panagopoulou, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, A. Kyritsis, and P. Pissis, “Dynamics of Uncrystallized Water, Ice, and Hydrated Protein in Partially Crystallized Gelatin-Water Mixtures Studied by Broadband Dielectric Spectroscopy”, *Journal of Physical Chemistry B* **121**, 265-272 (2017).
- 108) M. Miyara, I. Takashima, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihar, “Dynamics of Uncrystallized Water in Partially Crystallized Poly(ethylene glycol)–Water Mixtures Studied by Dielectric Spectroscopy”, *Polymer Journal*, (in press. doi:10.1038/pj.2017.15).
- 109) F. Abe, A. Nishi, H. Saito, M. Asano, S. Watanabe, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Fukuzaki, S. Sudo, and Y. Suzuki, “Dielectric study on hierarchical water structures restricted in cement and wood materials”, *Meas. Sci. Technol.* **28**, 044008 (9pp) (2017).
- 110) I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita, “Self-assembly of acetylated dextran with various acetylation degrees in aqueous solutions: Studied by light scattering”, *Carbohydrate Polymers* **159**, 171-177 (2017).
- 111) J. Sakamoto, R. Kita, I. Dueramae, M. Kunitake, M. Hirano, D. Yoshihara, T. Yamamoto, T. Noguchi, B. Roy, and S. Shinkai, “Cohelical crossover network by supramolecular polymerization of α -4,6-acetalized β -1,3-glucan macromer”, *ACS Macro Letters* **6**, 21-26 (2017).
- 112) K. Sasaki, Y. Matsui, M. Miyara, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Glass transition and dynamics of the polymer and water in the poly(vinylpyrrolidone)-water mixtures studied by dielectric relaxation spectroscopy”, *Journal of Physical Chemistry B* **120**, 6882-6889 (2016).
- 113) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric relaxation time of ice-1h with different preparation”, *Journal of Physical Chemistry B* **120**, 3950-3953 (2016).
- 114) K. Eguchi, D. Niether, S. Wiegand, and R. Kita, “Thermophoresis of cyclic oligosaccharides in polar solvents” *European Physical Journal E* **39**, 86-1 – 86-8 (2016).
- 115) T. Kawaguchi, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Fukuzaki, “The Bi-modality Diffusion of Water Molecules in Liposome/Water Dispersion Systems Analyzed by Pulsed Field Gradient Spin Echo NMR Method”, *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **41**, 359-362 (2016).
- 116) Ganesh Kumar Mani, M. Morohoshi, Y. Yasoda, S. Yokoyama, H. Kimura, and K. Tsuchiya, “ZnO Based Microfluidic pH Sensor: A Versatile Approach for Quick Recognition of Circulating Tumor Cells in Blood”, *ACS Applied Materials and Interfaces* **9**, 5193-5203 (2017).
- 117) Y. Hayakawa, R. S. Ganesh, N. M. Ganesh Kumar Mani, S. Ponnusamy, K. Tsuchiya, C. Muthamizhchelvan, and S. Kawasaki, “Influence of Al doping on the structural, morphological, optical, and gas sensing properties of ZnO nanorods”, *Journal of Alloys and Compounds* **698**, 555-564 (2016).

- 118) K. Tsuchiya, A. S. Mohammad, D. Kaneko, K. Kajiwara, and M. Kimura, “Development of one electrode type pH sensor measuring in microscopic region”, *The International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics* **52**, 1417-1424 (2016).
- 119) Y. Uetsuji, T. Wada, and K. Tsuchiya, “Multiscale numerical investigation on effective physical properties of multiferroic BaTiO₃/CoFe₂O₄ composites”, *The International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics* **52**, 1245-1250 (2016).
- 120) Arockia Jayalatha Kulandaisamy, Vignesh Elavalagan, Prabakaran Shankar, Ganesh Kumar Mani, K. Jayanth Babu, and John Bosco Balaguru Rayappan, “Nanostructured Cerium-doped ZnO thin film – A breath sensor,” *Ceramics International* **42**, 18289–18295 (2016).
- 121) Manju Bhargavi Gumpu, Ganesh Kumar Mani, Noel Nesakumar, Arockia Jayalatha Kulandaisamy, K Jayanth Babu, and John Bosco Balaguru Rayappan, “Electrocatalytic nanocauliflower structured fluorine doped CdO thin film as a potential arsenic sensor”, *Sensors and Actuators B: Chemical* **234**, 426–434 (2016).
- 122) Jagatheeswaran Kothandapani, Asaithampi Ganesan, Ganesh Kumar Mani, Arockia Jayalatha Kulandaisamy, John Bosco Balaguru Rayappan, and Subramaniapillai Selva Ganesan, “Zinc oxide surface: a versatile nanoplatform for solvent-free synthesis of diverse isatin derivatives”, *Tetrahedron Letters* **57**, 3472–3475 (2016).
- 123) T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, S. Takeoka, Y. Nagase, and Y. Okamura, “Adhesive and robust multi-layered poly(lactic acid) nanosheets for hemostatic dressing in liver injury model”, *J. Biomed. Mater. Res. B: Applied Biomaterials*, in press. DOI: 10.1002/jbm.b.33714.
- 124) H. Zhang, M. Fujii, Y. Okamura, L. Zhang, and S. Takeoka, “Massive fabrication of polymer microdiscs by phase separation and freestanding process”, *ACS Appl. Mater. Interfaces* **8**, 16296-16302 (2016).
- 125) 浅尾幸平, 荻野真里, 岩野篤, 岡村陽介, 武岡真司, 長瀬裕, “ホスホリルコリン基を有するポリイミドの合成と生体適合性ナノシートの作製”, *高分子論文集* **73**, 76-86 (2016).
- 126) M. Horayama, K. Shinha, K. Kabayama, T. Fujii, and H. Kimura, “Spatial Chemical Stimulation Control in Microenvironment by Microfluidic Probe Integrated Device for Cell-Based Assay”, *PLOS ONE* **11**, e0168158 (2016).
- 127) S. Yokoyama, T. S. Matsui, and S. Deguchi, “Microcontact Peeling: A Cell Micropatterning Technique for Circumventing Direct Adsorption of Proteins to Hydrophobic PDMS”, *Current Protocols in Cell Biology* **75**, 10.21.1-10.21.8 (2017).
- 128) S. Yokoyama, T. S. Matsui, and S. Deguchi, “New Wrinkling Substrate Assay Reveals Traction Force Fields of Leader and Follower Cells Undergoing Collective Migration”, *Biochemical and Biophysical Research Communications* **482**, 975-979 (2017).
- 129) 鈴木大介, 小玉翔伍, 落合成行, 砂見雄太, 橋本巨, “ドライガスシールにおける気体流れの可視化実験”, *J. Adv. Sci.*, **28**, 11005-1-11005-5 (2017).
- 130) S. Hadano, S. Mitsui, L. Pan, A. Otomo, M. Kubo, K. Sato, S. Ono, W. Onodera, K Abe, X.P. Chen, M. Koike, Y. Uchiyama, M. Aoki, E. Warabi, M. Yamamoto, T. Ishii, T. Yanagawa, H.-F. Shang, and F. Yoshii, “Functional links between SQSTM1 and ALS2 in the pathogenesis of ALS: Cumulative impact on the protection against mutant SOD1-mediated motor dysfunction in mice”, *Hum. Mol. Genet.*, **25**, 3321-3340 (2016).

- 131) K. Sato, K. Suzuki-Utsunomiya, Y. Hiratsuka, S. Ono, A. Otomo, and S. Hadano, “Alteration of oligomeric states and subcellular localization of ALS2 mutants underlie the pathogenesis of ALS2-linked motor neuron diseases”, *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration*, **17**, 118-119 (2016).
- 132) S. Mitsui, A. Otomo, M. Nozaki, S. Ono, K. Sato, R. Shirakawa, H. Adachi, M. Aoki, G. Sobue, H.-F. Shang, and S. Hadano, “Systemic overexpression of sqstm1 accelerates age of disease onset and reduces survival in SOD1H46R mice”, *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration*, **17**, 154 (2016).
- 133) M.T. Ueda, Y. Kurosaki, T. Izumi, Y. Nakano, O.K. Oloniniyi, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, and S. Nakagawa, “Functional mutations in spike glycoprotein of Zaire ebolavirus associated with an increase in infection efficiency”, *Genes to Cells*, **22**, 148-159 (2017).
- 134) S. Nakagawa and M.U. Takahashi, “gEVE: a genome-based endogenous viral element database provides comprehensive viral protein-coding sequences in mammalian genomes”, *Database (Oxford)*, baw087 (2016).
- 135) Y. Suzuki, A. Okano, K. Kabayama, A. Nishina, M. Tanigawa, K. Nishimura, and Y. Kushi, “Purification of Pyridylaminated Oligosaccharides Using 1,2-Dichloroethane Extraction” *Anal. Sci.*, **32**, 487-490 (2016).
- 136) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “精子選別機能集積型受精卵作出デバイスの開発”, *日本機械学科論文集*, 印刷中.
- 137) Y. Nakano, S. Sachie, H. Sumiyoshi, K. Mikami, Y. Tanno, M. Sueoka, D. Kasahara, H. Kimura, T. Moro, A. Kamiya, K. Hozumi, and Y. Inagaki, “Identification of a Novel Alpha-Fetoprotein-Expressing Cell Population Induced by Jagged1/Notch Signal in Murine Fibrotic Liver”, *Hepatology Communications* **1**, 215-229 (2017).
- 138) 宮良政彦, 高島いける, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “誘電分光法による Poly(ethylene glycol) 水溶液の不凍水の分子ダイナミクス”, *東海大学紀要 理学部* **51**, 39-50 (2016).
- 139) 植谷和義, “鍍金による金属製マイクロ針の開発”, *精密工学会* **82**, 1010-1013 (2016).
- 140) 植谷和義, “MEMS 用圧電材料の創製技術”, *機械の研究* **68**, 1011-1023 (2016).
- 141) 植谷和義, “精密工学をベースとした医用工学への展開”, *超音波テクノ* **29**, 93-99 (2017).
- 142) 岡村陽介, “高分子ナノシートの設計と貼る医用材料への展開”, *ケミカルエンジニアリング* **61**, 58-64 (2016).
- 143) 岡村陽介, 砂見雄太, 喜多理王, “厚み 100 nm 以下の高分子超薄膜の不思議 ~調製法・物性から医用展開まで~”, 第 59 回プラスチックフィルム研究会講座, 19-22 (2016).
- 144) 岡村陽介, “生分解性超薄膜の創製と貼るナノ材料としての医用展開”, *バイオマテリアル* **35**, 14-15 (2007).
- 145) 木村啓志, 酒井康行, 藤井輝夫, “創薬を加速するツールとしての Organ-on-a-chip の進展”, *薬剤学* **76**, 238-242 (2016).
- 146) 荒木良介, 大友麻子, 和田純希, 石田智行, 横山奨, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの開発”, *東海大学紀要 工学部* **54**, 67-74 (2016).
- 147) 笠原大瑚, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, “微小環境制御による肝小葉モデルの構築”, *東海大学紀要 工学部* **54**, 75-82 (2016).

- 148) 矢崎亮, 榎谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態計測に向けたオンチップ型マイクログルコースセンサの高性能化に関する検討”, *東海大学紀要 工学部* **54**, 83-88 (2016).
- 149) 砂見雄太, 橋本巨, “ロール・ツー・ロール・プリンテッドエレクトロニクス技術への期待”, *シミュレーション* **35**, 2 (2016).
- 150) K. Imakawa, S. Nakagawa “The Phylogeny of Placental Evolution Through Dynamic Integrations of Retrotransposons” *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, **145**, 89–109 (2017).
- 151) 宮沢孝幸, 下出紗弓, 中川草, “RD-114 物語：ネコの移動の歴史を探るレトロウイルス”, *ウイルス* **66**, 21-30 (2016).
- 152) 今川和彦, 中川草, 草間和哉, “胎盤と内在性レトロウイルス”, *ウイルス* **66**, 1-10 (2016).
- 153) 樺山一哉, “糖脂質関連分子の機能および構造解析 ~蛍光顕微鏡と質量分析装置を効果的に利用して~, *FBC Lett.* **51** (2016).
- 154) 樺山一哉, “ガングリオシドと膜タンパク質の静電的相互作用”, *生化学* **88**, 782–785 (2016).
- 155) 木村啓志, “創薬に向けた Organ/Body-on-a-chip の現状”, *HAB News Letter* **23**, 9-11 (2017).
- 156) 木村啓志, 南学正臣, 藤井輝夫, “Organ-on-a-chip の潮流と in vitro 腎臓モデルへの応用”, 月刊「腎臓内科・泌尿器科」, 科学評論社, in press (2017)
- 157) 木村啓志, 酒井康行, 藤井輝夫, “Organ-on-a-Chip : マイクロ流体アプローチが拓く新展開”, *日本内科学会雑誌*, in press (2017)

2015 年度 (論文・紀要等)

- 158) K. Maeda, N. Shinyashiki, S. Yagihara, S. Wiegand, and R. Kita, Ludwig-Soret effect of aqueous solutions of ethylene glycol oligomers, crown ethers, and glycerol: Temperature, molecular weight, and hydrogen bond effect, *J. Chem. Phys.* **143**, 124504-1 – 124504-7 (2015).
- 159) S. Sato, Y. Maruyama, H. Kamata, S. Watanabe, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Egawa, and N. Kunizawa, *Trans. Mater. Res. Soc. Jpn.* **40**, 133-136 (2015).
- 160) S. K. Kundu, S. Choe, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **17**, 18449-18455 (2015).
- 161) Y. Ohnishi, R. Kita, K. Tsuchiya, and S. Iwamori, “Optical characteristics of poly(tetrafluoroethylene) thin film prepared by a vacuum evaporation” *Jpn. J. Appl. Phys.* **55**, 02BB04 (2016).
- 162) 榎谷和義, 今井尚, 大恵克俊, 上辻靖智, 人工喉頭における PZT 圧電振動体設計および音響特性評価, *スマートプロセス学会誌*, Vol. 5, No. 1, p.53-58(2016).
- 163) 榎谷和義, 滝田力也, 上辻靖智 PZT 圧電性向上に関する Au-Pt 複合バッファ層の開発, *スマートプロセス学会誌*, Vol. 5, No. 1, p.16-22(2016).
- <雑誌論文つづき>
- 164) 和田剛, 上辻靖智, 榎谷和義, マルチフェロイック複合材料の電気磁気特性に及ぼす非軸分極処理の影響, *スマートプロセス学会誌*, Vol. 5, No. 1, p.9-15(2016).
- 165) Y. Uetsujia, T. Hata, T. Oka, H. Kuramae, and K. Tsuchiya, “Multiscale simulation of domain switching behavior in polycrystalline ferroelectric materials”, *Computational Materials Science*, Volume 106, Pages 100–110(2015).

- 166) Yang Lu, Yosuke Okamura, Hiroshi Kimura, “Surface modification on polydimethylsiloxane-based microchannels with fragmented poly(L-lactic acid) nanosheets”, *Biomicrofluidics* **9**, 064108 (2015).
- 167) H. Kojima, Y. Suzuki, M. Ito, K. Kabayama, “Structural Characterization of Neutral Glycosphingolipids from 3T3-L1 Adipocytes”, *Lipids* **50**, 913-917 (2015).
- 168) YH. Lee, DH. Seo, JH. Park, K. Kabayama, J. Opitz, KH. Lee,; HS. Kim, TJ. Kim, “Effect of *Oenothera odorata* Root Extract on Microgravity and Disuse-Induced Muscle Atrophy”, *Evid. Based Complement Alternat. Med.* **2015**, 130513 (2015).
- 169) H. Kimura, T. Ikeda, H. Nakayama, Y. Sakai, T. Fujii, "An On-chip Small Intestine-Liver Model for Pharmacokinetic Studies", *Journal of Laboratory Automations* **20**, 265-273 (2015).
- 170) L. Yang, Y. Okamura, H. Kimura, “Surface Modification on Polydimethylsiloxane-based Microchannels with Fragmented Poly(L-lactic acid) Nanosheets”, *Biomicrofluidics* **9**, 064108 (2015).
- 171) M. Komeya, H. Kimura, H. Nakamura, T. Yokonishi, T. Sato, K. Kojima, K. Hayashi, K. Katagiri, H. Yamanaka, H. Sanjo, M. Yao, S. Kamimura, K. Inoue, N. Ogonuki, A. Ogura, T. Fujii, T. Ogawa, “Long-term ex vivo maintenance of testis tissues producing fertile sperm in a microfluidic device”, *Scientific Reports* **6**, 21472, DOI: 10.1038/srep21472, (2016).
- 172) H. Kimura, T. Ikeda, H. Nakayama, Y. Sakai, T. Fujii, "An On-chip Small Intestine-Liver Model for Pharmacokinetic Studies", *Journal of Laboratory Automations* **20**, 265-273 (2015).
- 173) K. Fujitani, A. Otomo, M. Wada, N. Takamatsu, and M. Ito, “Sexually dimorphic expression of *Dmrt1* and \square H2AX in germ stem cells during gonadal development in *Xenopus laevis*”, *FEBS Open Bio.* **6**, 276–284 (2016).
- 174) Akihito Akishinonomiya, Y. Ikeda, M. Aizawa, S. Nakagawa, Y. Umehara, T. Yonezawa, S. Mano, M. Hasegawa, T. Nakabo, T. Gojobori, “Speciation of two gobioid species, *Pterogobius elapoides* and *Pterogobius zonoleucus* revealed by multi-locus nuclear and mitochondrial DNA analyses”, *Gene* **576**, 593-602 (2015).
- 175) M. Ochiai, H. Sasaki, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Experimental and Theoretical Verification of Impact Response on Air Thrust Bearing with Topological Optimized Groove”, *Tribology Online*, **10**, 115-120 (2015).
- 176) H. Hashimoto and Y. Sunami, “Optimization of Winding Conditions Considering Web Thickness Variation in Width Direction and Experimental Verification”, *Mechanical Engineering Journal* **6**, 1-12 (2015).
- 177) H. Hashimoto and Y. Sunami, “Optimization of Winding Conditions for Preventing Roll Defects Caused by Thermo-viscoelastic Property and Its Experimental Verification”, *Mechanical Engineering Journal* **6**, 1-14 (2016).
- 178) R.N. Miyaho, S. Nakagawa, A. Hashimoto-Gotoh, Y. Nakaya, S. Shimode, S. Sakaguchi, R. Yoshikawa, M.U. Takahashi, T. Miyazawa, “Susceptibility of domestic animals to a pseudotype virus bearing RD-114 virus envelope protein”, *Gene* **567**, 189-195 (2015).
- 179) M. Kawamura, S. Watanabe, Y. Odahara, S. Nakagawa, Y. Endo, H. Tsujimoto, K. Nishigaki, “Genetic diversity in the feline leukemia virus *gag* gene”, *Virus Research* **204**, 74-81(2015).
- 180) R. Yoshikawa, M. Okamoto, S. Sakaguchi, S. Nakagawa, T. Miura, H. Hirai, T. Miyazawa, “Simian Retrovirus 4 Induces Lethal Acute Thrombocytopenia in Japanese Macaques”, *Journal of Virology* **89**, 3965-3975 (2015).

- 181) 八木原晋, 喜多理王, 新屋敷直木, 福崎稔, 水溶液の誘電緩和—高分子と水の広帯域ダイナミクスからの物性・生体評価—, 第37回高分子と水・分離に関する研究会講座 **37**, 17-20 (2015).
- 182) 宮良政彦, 高島いける, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 誘電分光法による Poly(ethylene glycol) 水溶液の不凍水の分子ダイナミクス, *東海大学紀要 理学部* **51**, 39-50 (2016).
- 183) 喜多理王, ソレー係数測定による温度勾配を外場とするソフトマテリアルの非平衡物性解析, *文部科学省新学術領域 ゆらぎと構造の協奏「非平衡系における普遍法則の確立」H27 年度研究成果報告書*, 64-65 (2016).
- 184) 植谷和義, 解説「C 型形状圧電アクチュエータを用いたユニットモデルの開発」, *超音波テクノ*, **28**, 91-98 (2016).
- 185) 植谷和義, 解説「溝付加による中空管マイクロポンプ用アクチュエータ性能向上」, *超音波テクノ*, **28**, 54-64 (2016).
- 186) 植谷和義, 解説「痛み治療に関わるドラッグデリバリーシステム ナノテクノロジーから生まれる未来の注射針の開発」, *麻酔*, **64**, 1166-1174 (2015).
- 187) Y. Okamura, Y. Nagase, S. Takeoka. “Patchwork coating of fragmented ultra-thin films and their biomedical applications in burn therapy and antithrombotic coating”, *Materials* **8**, 7604-7614 (2015).
- 188) 岡村 陽介, 長瀬 裕, “裁断化高分子超薄膜の創製と水性表面改質材としてのパッチワークコーティング”, *塗装工学* **50** (9), 310-315 (2015).
- 189) 岡村 陽介. 生分解性高分子からなる超薄膜の医用展開. *化学工業* **67** (3), 48-54 (2016).
- 190) 岡村 陽介, 石原 一彦監修, “高分子超薄膜を用いた未活性浮遊細菌固定技術“ナノラッピング”の確立と機能解明”, *文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型) ナノメディシン分子科学 平成27年度研究成果報告書*, 64-67 (2016).
- 191) 桑畑周司, 山口健志, 小島寿夫, 樺山一哉, “大気圧プラズマジェット照射によるリン脂質の分解”, *表面科学* **36**, 257-262 (2015).
- 192) T.J. Kim, Y.H. Lee, D.H. Seo, Jh. Park, H. Kim, K. Kabayama, J. Opitz, K. Lee, “Effect of Oenothera Odorata Root Extract on Microgravity and Disuse-Induced Muscle Atrophy”, *evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* **130513** (2015).
- 193) 木村啓志, 酒井康行, 藤井輝夫, “マイクロ流体デバイス技術による Organ/Body-on-a-chip の実現に向けた取り組み”, *月刊「細胞」ニュー・サイエンス社*, **48**, 148-151 (2016).
- 194) S. Ono, A. Otomo, W. Onodera, K. Sato, S. Mitsui, M. Fukuda, S. Hadano, “The novel ALS2-interacting small G protein Rab17 colocalizes with ALS2 in recycling endosomes”, *ALS/FTD* **16**, Supplement 1, 182 (2015).
- 195) K. Imakawa, S Nakagawa, and T. Miyazawa, “Baton pass hypothesis: Successive incorporation of unconserved endogenous retroviral genes for placentation during mammalian evolution”, *Genes to Cells* **20**, 771-788 (2015).
- 196) 宮沢孝幸, 中川草, “レトロウイルスの起源と進化”, *実験医学増刊* **33**, 117-126 (2015).
- 197) 坂口翔一, 小出りえ, 中川草, 宮沢孝幸, “猫モルビリウイルス研究の最前線”, *Felis* **07**, 110-116 (2015).

2014 年度（論文・紀要等）

- 198) W. Sirithep, K. Morita, A. Iwano, T. Komachi, Y. Okamura, Y. Nagase, “Syntheses and properties of elastic copoly(ester-urethane)s containing a phospholipid moiety and the fabrication of nanosheets”, *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition* **25**, 1540-1557 (2014).
- 199) A. Iwano, K. Morita, W. Sirithep, Y. Okamura, Y. Nagase, “Synthesis of biocompatible elastic polyurethane containing phospholipid moiety” *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **39**, 411-414 (2014).
- 200) Y. Okamura, Y. Nagase, “Fabrication of bio-friendly polymer nanosheets for biomedical applications”, *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **39**, 379-384 (2014).
- 201) 岡村陽介, “高分子超薄膜の不思議 ～新規医用材料への挑戦～”, *化学と工業* **67**, 705-706 (2014).
- 202) Y. Nagase, Y. Okamura, “Synthesis of new biocompatible polymers and fabrication of nanosheets”, *Biomedical Engineering*, published by Intech **1**, 3-20 (2015).
- 203) Y. Uetsuji, T. Hata, H. Kuramae, K. Tsuchiya, “Homogenization modeling of domain switching in ferroelectric materials”, *ACTA MECHANICA* **225**, 2969-2986 (2014).
- 204) 植谷和義, 梶原景正, 木村穰, 「痛みの定量化に基づく新規低侵襲針の開発」, *臨床麻酔* **38**, 8, 通巻 461 号(2014).
- 205) K. Tsuchiya, “The Painless Injection Tube: From Bio-mimetic Technology to Medical Engineering”, *Thought-Evoking Approaches in Engineering Problems*, Springer, 71-94 (2014).
- 206) 植谷和義, 無痛針を有する糖尿病センサの開発, *バイオセンサの先端科学技術と新製品への応用開発*, 技術情報協会, 272-279 (2014).
- 207) K. Maeda, N. Shinyashiki, S. Wiegand, S. Yagihara, R. Kita, “How does thermodiffusion of aqueous solutions depend on concentration and hydrophobicity?”, *European Physical Journal E* **37**, 94-100 (2014).
- 208) W. Yamamoto, K. Sasaki, R. Kita, S. Yagihara, N. Shinyashiki, “Dielectric study on temperature-concentration superposition of liquid to glass in fructose-water mixtures”, *Journal of Molecular Liquids* **206**, 39-46 (2015).
- 209) K. Sasaki, M. Miyara, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, “Dynamics of water in the partially crystallized gelatin water mixture”, *Journal of Advanced Science* **24**, 41-44 (2014).
- 210) 喜多理王, 田中文彦, “Cプログラミングによる分子シミュレーション”, *高分子物理学特論 2 増補版 2014 年度*, 1-181, (2014).
- 211) 川口翼, 齊藤宏伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, “誘電分光法と PFG-SE NMR 法を用いた豆腐ゲルの水構造ダイナミクス”, *東海大学理学部紀要* **50**, 111-119 (2015) .
- 212) 喜多理王, 佐野雅己監修, “ゆらぎと構造の協奏-非平衡系における普遍法則の確立-“, *文部科学省科研費 新学術領域研究報告書 2502*, (2015).
- 213) H. Nakayama, H. Kimura, T. Fujii, Y. Sakai, “Image-based evaluations of distribution and cytotoxicity of Irinotecan (CPT-11) in a multi-compartment micro-cell coculture device”, *J. Biosci. Bioeng.* **117**, 756-762, (2014).

- 214) M. Shinohara, H. Kimura, K. Montagne, K. Komori, T. Fujii, Y. Sakai, “Combination of microwell structures and direct oxygenation enables efficient and size-regulated aggregate formation of an insulin-secreting pancreatic beta-cell line”, *Biotechnol. Prog.* **30**, 178-187 (2014).
- 215) P.V. Hauser, M. Nishikawa, H. Kimura, T. Fujii, N. Yanagawa, “Controlled Tubulogenesis from Dispersed Ureteric Bud-derived Cells Using a Micropatterned Gel”, *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, DOI: 10.1002/term.1871, (2014).
- 216) H. Tozawa, T. Maekawa, H. Kimura, T. Fujii, “A novel effect of parylene-based surface coating on HepG2 cell function”, *Materials Science and Engineering C*, **46**, 190-194 (2014).
- 217) H. Kimura, T. Ikeda, H. Nakayama, Y. Sakai, T. Fujii, “An On-chip Small Intestine-Liver Model for Pharmacokinetic Studies”, *Journal of Laboratory Automations*, **20**, 265-273 (2015).
- 218) H. Hashimoto, Y. Sunami, H. Fujita, “Effect of Static Electricity on Static Friction Force between Plastic Film and Steel Roller”, *IMEchE Journal of Engineering Tribology* **228**, 1008-1014 (2014).
- 219) M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Study on Angular Displacement Characteristics on Topological Optimum Design of Hydrodynamic Thrust Air Bearing”, *IMEchE Journal of Engineering Tribology* **228**, 997-1007 (2014).
- 220) M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Vibration Response Characteristics against the Radial and Axial Shocks on Small Size Hard Disk Drive Spindle Supported by Oil Film Bearings”, *Journal of Mechanics Engineering and Automation* **4**, 547-554 (2014).
- 221) 落合成行, 成瀬祐太, 砂見雄太, 橋本巨, “ジャーナル油膜軸受の安定性に及ぼす供給油量の影響とそのヒステリシス特性”, *トライボロジスト* **59**, 437-444 (2014).
- 222) 砂見雄太, “トライボロジストとしての過去・現在・未来”, *トライボロジスト* **60**, 126-131, (2015).
- 223) K. Suyama, M. Watanabe, K. Sakabe, A. Otomo, Y. Okada, H. Terayama, T. Imai, J. Mochida, “GRP78 suppresses lipid peroxidation and promotes cellular antioxidant levels in glial cells following hydrogen peroxide exposure”, *PLoS One*. e86951 (2014).
- 224) SH. Son, S. Daikoku, A. Ohtake, K. Suzuki, K. Kabayama, Y. Ito, O. Kanie, “Syntheses of Lactosyl Ceramide Analogues Carrying Novel Bifunctional BODIPY Dyes Directed towards the Differential Analysis of Multiplexed Glycosphingolipids by MS/MS using iTRAQ”, *Chem. Commun.* **50**, 3010-3013 (2014).
- 225) H. Kuwahata, T. Yamaguchi, H. Kojima, K. Kabayama, “Atmospheric-Pressure Plasma Jet Irradiation onto Main Components of the Cell Wall and Membrane of *Escherichia Coli*.”, *e-Journal of Surface Science and Nanotechnology* **12**, 400-403 (2014).
- 226) WJ. Kim, HS. Kim, J. Opitz, K. Kabayama, TJ Kim, “Effect of Cymbidium Root Extracts on Oxidative Stress-induced Myoblasts Damage”, *Journal of Life Science* **24**, 1019-1024 (2014).
- 227) S. Sakaguchi, S. Nakagawa, R. Yoshikawa, C. Kuwahara, H. Hagiwara, K. Asai, K. Kawakami, Y. Yamamoto, M. Ogawa, and T. Miyazawa, “Genetic diversity of feline morbilliviruses isolated in Japan”, *Journal of General Virology* **95**, 1464-1468 (2014).

- 228) R. Yoshikawa, S. Nakagawa, M. Okamura, T. Miyazawa, “Construction of an infectious clone of simian foamy virus of Japanese macaque (SFVjm) and phylogenetic analyses of SFVjm isolates”, *Gene* **548**, 149-154 (2014).
- 229) S. Shimode, S. Nakagawa, T. Miyazawa, “Multiple invasions of infectious retrovirus in cat genomes”, *Scientific Reports* **5**, 8164 (2015).

図書

2018年度（図書）

- 1) 手老龍吾, *樺山一哉, “光学顕微鏡”, 表面分析図鑑, 日本表面科学会, 印刷中 (2019).
- 2) *K. Kabayama, and R. Tero, “Optical Microscopy”, Compendium of Surface and Interface Analysis, Springer, 413-417 (2018).
- 3) *K. Kabayama, and R. Tero, “Super-Resolution Microscopy”, Compendium of Surface and Interface Analysis, Springer, 651-656 (2018).
- 4) 木村啓志, 藤井輝夫, “第II編 要素技術 第1章 臓器チップ開発のための微細加工技術”, 臓器チップの技術と開発動向, 株式会社シーエムシー出版, 31-36 (2018).
- 5) 木村啓志, “第III編 臓器チップ 第5章 腎臓機能を再現するKidney-on-a-chip”, 臓器チップの技術と開発動向, 株式会社シーエムシー出版, 180-185 (2018).
- 6) 木村啓志, “第III編 臓器チップ 第16章 臓器由来細胞を集積化したBody-on-a-chip”, 臓器チップの技術と開発動向, 株式会社シーエムシー出版, 260-266 (2018).
- 7) 木村啓志, “第4章 細胞培養に関連した技術研究 (1) 生体機能チップ実現にむけたマイクロ流体デバイスを利用した細胞培養技術”, 三次元培養における培養手法と周辺技術動向, 株式会社情報機構, 印刷中 (2019).
- 8) 宮沢孝幸, 中川草, “レトロウイルス”, 獣医微生物学 第4版, 437-444 (2018).

2017年度（図書）

- 9) 木村啓志, 藤井輝夫, “第II編 要素技術 第1章 臓器チップ開発のための微細加工技術”, 臓器チップの技術と開発動向(仮), 株式会社シーエムシー出版, (2018) 【予定】
- 10) 木村啓志, “第III編 臓器チップ 第5章 腎臓機能を再現するKidney-on-a-chip”, 臓器チップの技術と開発動向(仮), 株式会社シーエムシー出版, (2018) 【予定】
- 11) 木村啓志, “第III編 臓器チップ 第16章 臓器由来細胞を集積化したBody-on-a-chip”, 臓器チップの技術と開発動向(仮), 株式会社シーエムシー出版, (2018) 【予定】
- 12) 酒井康行, 木村啓志, “in vitro臓器モデルを基盤とした個体応答理解に向けて”, 腎と透析, 84(2), 339-342 (2018).
- 13) 木村啓志, 酒井康行, 藤井輝夫, “Organ-on-a-Chip : マイクロ流体アプローチが拓く新展開”, 日本内科学会雑誌, 106(9), 1783-1788, (2017).
- 14) 木村啓志, 南学正臣, 藤井輝夫, “Organ-on-a-chipの潮流とin vitro腎臓モデルへの応用”, 月刊「腎臓内科・泌尿器科」, 科学評論社, 5(5), 504-508 (2017).

2016年度（図書）

- 15) 喜多理王, “第3章 温度勾配がある系におけるレーザ干渉法を用いた分子拡散測定”, 第28回散乱研究会テキスト, 大塚電子株式会社, 3-1-3-16 (2016).

- 16) 岡村陽介, 長瀬 裕, “第 4 章 生体親和性高分子からなる超薄膜の設計と臓器閉鎖材への応用”, *手術用シーラント材・癒着防止剤の利便性向上を目指した製品開発*, 技術情報協会, 296-299 (2016).
- 17) 岡村陽介, “第 6 章 裁断化超薄膜の調製法と水性表面改質材への応用 ～熱傷治療・血液適合界面の提供～”, *生体適合性高分子材料の最前線 -医療用バイオマテリアルの研究開発-*, シーエムシー出版, 237-245 (2017).
- 18) 中川草, UJA (海外日本人研究者ネットワーク) 編, カガクシャ・ネット編集協力, *研究留学のすすめ!*, 羊土社 (2016).

2015 年度 (図書)

- 19) R. Kita and T. Dobashi, Eds. *Nano/Micro Science and Technology in Biorheology: Principle, Methods, and Applications*, Springer, Tokyo, (2015).
- 20) K. Tsuchiya, The Painless Injection Tube: From Bio-mimetic Technology to Medical Engineering. *In Yoshimo Ito Ed., Thought-Evoking Approaches in Engineering Problems*. pp. 71- 94. Springer, Switzerland (2014).
- 21) Y. Nagase, Y. Okamura. Synthesis of new biocompatible polymers and fabrication of nanosheets. *Advances in Bioengineering, 2nd ed.*, Andrea Serra, P.A., Eds. InTech: Rijeka, Croatia, 1, pp.3-20 (2015) (分担執筆).

2014 年度 (図書)

- 22) K. Kabayama, H. Kojima, Y. Suzuki, Glycolipid Raft, *Glycoscience: Biology and Medicine*. Springer (2014).

学会発表等

招待講演

2018年度（招待講演）

- 1) 喜多理王, “ソフトマテリアルの熱的非平衡系の物性基礎論”, 九州大学大学院集中講義, 福岡市, 2018年11月16-17日.
- 2) 喜多理王, “東海大学マイクロ・ナノ研究開発センターの現在と未来”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会, 東海大学熊本キャンパス, 熊本市, 2018年8月24日.
- 3) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “高分子水溶液の分子ダイナミクスとガラス転移に関する誘電的研究”, 第67回高分子討論会, 北海道大学札幌キャンパス, 札幌市, 2018年9月13日.
- 4) K. Sasaki, “Enthalpy and dielectric relaxation of polymer and its aqueous solution”, Seminar in The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Israel, December 20 (2018).
- 5) K. Sasaki, “Dynamics of the secondary relaxation before and after liquid-liquid transition”, Seminar in The Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem, Israel, December 27 (2018).
- 6) 植谷和義, “プレフィルドシリンジ・キット製剤穿刺時の痛みの評価”, 技術情報協会 セミナールーム, プレフィルドシリンジ/キット製剤穿刺時の痛みの評価と針の開発, 2018年7月6日.
- 7) 岡村陽介, “超薄膜ラッピング法による細胞・組織の高解像度イメージング”, 18-1 超分子研究会・高分子学会, 中央大学後楽園キャンパス, 文京区, 2018年6月1日.
- 8) 岡村陽介, “2次元ナノ薄膜の不思議 ～貼る医用材料への応用展開～”, 高分子同友会勉強会, 高分子学会事務局会議室, 中央区, 2018年7月3日.
- 9) 岡村陽介, 張宏, 青木拓斗, 鎗野目健二, 高橋泰伽, 川上良介, 根本知己, “ナノ界面としての高分子超薄膜の設計と高解像度バイオイメージングツールへの応用”, 第67回高分子討論会, 北海道大学札幌キャンパス, 札幌市, 2018年9月12日.
- 10) 岡村陽介, “2次元ナノ材料としての高分子超薄膜 ～調製法・物性・応用展開～”, ウェブハンドリング技術研究会 2018年度勉強会, 東海大学山中湖セミナーハウス, 南都留郡山中湖村, 2018年10月20日.
- 11) Y. Okamura, H. Zhang, Y. Yarinome, K. Otomo, R. Kawakami, and T. Nemoto, “Fabrication of Fluoropolymer Nanosheets as a Wrapping Mount for High Quality Tissue Imaging”, International Meeting on Bioimaging for Young Researchers, Okinawa/Japan, October 30, 2018.
- 12) 岡村陽介, “ナノ薄膜ラッピング技術 ～細胞・組織をぶれずにイメージングする～”, ダイナミックアライアンスG3公開シンポジウム/ニコンイメージングセンター学術講演会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス, 横浜市, 2018年11月27日.
- 13) Y. Okamura, “Freestanding Bio-friendly Nanosheets for Biomedical Applications”, China-Japan Joint Symposium on Biomaterials 2018, Changchun/China, November 29, 2018.
- 14) 岡村陽介, 張宏, 青木拓斗, 鎗野目健二, 白鳥瑚乃羽, 鈴木智雅, “超薄膜ラッピング技術 ～組織・細胞をぶれずにイメージングするために～”, 東海大学イメージング研究センター研究成果講演会, 東

海大学湘南キャンパス, 平塚市, 2018年12月21日.

- 15) Y. Okamura, “Fabrication of Freestanding Biofriendly Nanosheets for Biomedical Applications”, KUMP International Symposium, Osaka/Japan, January 25, 2019.
- 16) 岡村陽介, “生体適合性高分子超薄膜の創製と医用展開”, 日本学術振興会薄膜第131委員会 第293回研究会, 港区, 2019年2月28日.
- 17) 岡村陽介, “2次元バイオマテリアルの設計と医工学展開”, 第69回医用高分子研究会・高分子学会主催, 東京理科大学葛飾キャンパス, 葛飾区, 2019年3月1日.
- 18) 樺山一哉, “インスリン抵抗性の発症要因を顕微鏡で探る”, 筑波大医学部糖尿病内科特別講義, 筑波大学, つくば市, 2019年2月18日.
- 19) K. Kabayama, “Live cell imaging analyses by input control system” Institute for Protein Research International Seminar Frontiers in Peptide Science 2018, Suita, December 8 (2018).
- 20) 樺山一哉, “メタボの原因を顕微鏡で探る～研究者に興味がある若者たちへ～”, 宮崎西高校特別講義, 宮崎西高校, 宮崎市, 2018年11月17日.
- 21) K. Kabayama, “Live cell imaging of fluorescence labeled ligands and antibodies”, 2018 GRS-OU bilateral symposium, Toyonaka, October 4-5 (2018).
- 22) K. Kabayama, “Live cell imaging by input control system”, Keio University International Symposium on Advanced Technologies for Mechano-biology and Regenerative Medicine, Hiyoshi, September 20-22 (2018).
- 23) K. Kabayama, “Preparation of novel anticancer drugs using At-211”, Naposaka 2nd workshop, Naples, Italy, June 25 (2018).
- 24) H. Kimura, “Organs-on-a-Chip Mimicking Physiological Parameters for Pharmacokinetic Studies”, Organ-on-a-Chip World Congress and 3D-Bioprinting 2018, Coronado Island Marriott Resort & Spa, San Diego, USA, October 5 (2018).
- 25) H. Kimura, “Organ(s)-on-chips mimicking physiological parameters”, 2018 International Meeting on 22nd MDO and 33rd JSSX, Ishikawa Ongakudo, October 2 (2018).
- 26) 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを技術基盤とするOrgan(s)-on-a-chip”, 27th I2plus Seminar, 東京理科大学葛飾キャンパス, 葛飾区, 2018年7月12日.
- 27) H. Kimura, “Microfluidic Technologies toward Pharmacokinetics on a Chip”, The 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology, Kyoto International Conference Center, July 6 (2018).
- 28) 木村啓志, “Organ/Body-on-a-chip技術の基礎と実用化への展望”, 情報機構, 大田区産業プラザ, 2018年6月19日.
- 29) 木村啓志, 南学正臣, 藤井輝夫, “マイクロ流体デバイスを技術基盤とするOrgan-on-a-chipと腎臓研究への応用”, 第61回日本腎臓学会学術総会, 朱鷺メッセ/ホテル日航新潟, 新潟市, 2018年6月9日.
- 30) 砂見雄太, “ウェブの力学的特性とトライボロジー特性”, フィルムのウェブハンドリングと不具合防止技術, 株式会社技術情報協会セミナールーム, 東京, 2018年12月18日.
- 31) 砂見雄太, “ウェブハンドリング技術の基礎と搬送および巻取り時におけるトラブルと原因の対策”, 東京・大井町きゅりあん5階第3講習室, 東京, 2018年12月7日.
- 32) 砂見雄太, “ウェブハンドリング技術の基礎とスリップ抑止技術および巻取り張力最適化技術への応

用”, 日本テクノセンター小田急第一生命ビル 22 階, 東京, 2018 年 11 月 22 日.

- 33) 砂見雄太, “ウェブ搬送のしわ防止と巻取りにおけるトラブルの原因と対策”, 高砂ビル 2FCMC+And Tech FORUM セミナールーム, 東京, 2018 年 10 月 16 日.
- 34) 砂見雄太, “ウェブ搬送のしわ防止と巻取りにおけるトラブルの原因と対策”, 江東区産業会館第 6 展示室, 東京, 2018 年 8 月 27 日.
- 35) 中川草, “ポータブル DNA/RNA シークエンサー MinION を災害時医療にどのように活用するか”, 災害感染症対策セミナー in SHIZUOKA2018, 静岡県立総合病院, 静岡, 2018 年 12 月 1 日.
- 36) 中川草, “ナノポアシークエンサーを活用した迅速感染症診断システムの開発”, 第 21 回日本レトロウイルス研究会夏セミナー (SRC), 東京スポーツ文化会館, 新木場, 東京, 2018 年 7 月 13 日.
- 37) 中川草, “大規模塩基配列解析による機能ゲノム進化解析”, 芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科 第 4 回生化学セミナー, 芝浦工業大学大宮キャンパス, 大宮, 埼玉, 2018 年 6 月 29 日.

2017年度 (招待講演)

- 38) 喜多理王, 「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」プロジェクトについて, 医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流 ~ 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター編, 神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC), 川崎市高津区, 2017年2月27日.
- 39) R. Kita, “Characterizations of PNIPAM solution in equilibrium and nonequilibrium state”, Seminar in Technische Universitaet Muenchen, Muechen, Germany, December 6 (2017).
- 40) R. Kita, “Equilibrium and nonequilibrium behavior of PNIPAM solution”, Seminar in Forschungszentrum Juelich GmbH, Juelich, Germany, November 21 (2017).
- 41) 新屋敷直木, 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 八木原晋, “溶液中の高分子鎖のガラス転移と水とアルコールの多様な誘電緩和”, 高分子の物性測定と応用, 京都, 2018年3月2日.
- 42) K. Sasaki, T. Yasuda, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Glass Transition and Dynamics of Uncrystallized Water, Ice and Hydrated Gelatin Studied by Broadband Dielectric Spectroscopy”, 8th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, Wisla, Poland, Jul. 26 (2017).
- 43) N. Shinyashiki, K. Bandai, M. Takatsuka, K. Sasaki, R. Kita, and S. Yagihara, “The non-Arrhenius-Arrhenius transition in polymer solution is the unique to water or not”, 8th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, Wisla, Poland, Jul. 25 (2017).
- 44) 樋谷和義, 電気通信大学, 東海大学, 豊橋技科大学, Fabrication of PZT thin film actuator and microneedle pH sensor by RF magnetron sputtering method, The IRAGO conference 2017, 2017年11月02日, 電気通信大学, 調布
- 45) 岡村陽介. “高分子超薄膜の開発とユニークな特性を利用した医療分野への応用展開”, 日本ゴム協会配合技術研究分科会, 東部ビル (港区), 2017年5月12日.
- 46) 岡村陽介. “面をもつユニークなナノ構造体の設計と医用展開 ~ナノシート・ナノディスク・ナノリボン~”, 城西大学薬学部特別講演会, 城西大学坂戸キャンパス (坂戸市), 2017年5月16日.

- 47) 岡村陽介. “生体親和性を有する 2 次元ナノ材料の設計とユニークな特性 ～調製法・物性から医用展開まで～”, 富士フイルム先端コア技術研究所講演会, 富士フイルム先進研究所 (足柄上郡開成町), 2017 年 6 月 27 日.
- 48) 岡村陽介. “高分子超薄膜の創製と貼るナノ材料としての応用展開”, 砥粒加工学会第 14 回研究会, 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター (平塚市), 2017 年 7 月 28 日.
- 49) Y. Okamura. “Freestanding Bio-friendly Nanosheets for Biomedical Applications”, MNTC International Symposium 2017 (MNTCIS2017), Kanagawa/Japan, August 26, 2017.
- 50) Y. Okamura, and H. Zhang. “Fabrication of Biocompatible Polymer Nanosheets for Biomedical Applications”, The Irago Conference 2017, Tokyo/Japan, November 1st, 2017.
- 51) 岡村陽介, 張宏, 青木拓斗, 鎗野目健二, 波多野香奈枝, 樺山一哉, 川上良介, 根本知己. “生体組織・浮遊細胞の超薄膜ラッピング法の確立と高解像度イメージングへの貢献”, 第 24 回日本血液代替物学会年次大会, 早稲田大学西田早稲田キャンパス (新宿区), 2017 年 12 月 7 日.
- 52) 岡村陽介. “2 次元ナノ薄膜の不思議 ～貼って使う医用材料、イメージング材料への応用展開～”, 愛媛大学医学部 TRC セミナー, 愛媛大学重信キャンパス (東温市), 2018 年 1 月 22 日.
- 53) 岡村陽介. “高分子超薄膜の設計と貼る医療材料としての応用展開”, 医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流 ～ 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター編, 神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC), 川崎市高津区, 2017 年 2 月 27 日.
- 54) Y. Sunami, Fabrication of Nanosheets Using Micro Gravure Printing and Its Evaluation, KMITL Joint Seminar 2017, 東海大学 (平塚市), 2017 年 5 月 30 日.
- 55) 砂見雄太, “高機能フィルムの大量生産に必須なウェブハンドリング技術”, (公社) 砥粒加工学会 研削・研磨盤の高度化専門委員会 第 14 回 研究会 「マイクロ・ナノ研究の最新技術と難加工材研磨」, 東海大学 (平塚市), 2017 年 7 月 28 日.
- 56) Y. Sunami, Mass Production of Nanosheets Using R2R and Its Evaluation, The Irago Conference 2017, 電気通信大学 (調布市), 2017 年 11 月 1 日.
- 57) Kazuya Kabayama, BER2018 (International Workshop on the Biological Effects of Radiation), Nakanoshima, Osaka, Preparation of novel anticancer drugs using At-211, 2018.3.19
- 58) 樺山一哉, タイムラプスから始めるライブセルイメージング, プレミアムハンズオントレーニング、ライフテクノロジーズジャパン株式会社本社、東京、2017.12.18
- 59) 樺山一哉, 蛍光標識リガンドおよび抗体のライブセルイメージング, 成蹊大学 大学院特別講義、成蹊大学2017.10.20
- 60) 樺山一哉, タイムラプスから始めるライブセルイメージング, プレミアムハンズオントレーニング、ライフテクノロジーズジャパン株式会社本社、東京、2017.8.8
- 61) Kazuya Kabayama, Live cell imaging of fluorescence labeled ligands and antibodies, Naposaka workshop, Naples, Italy, 2017.7.10
- 62) 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を基盤とする Organ / Body-on-chips”, 日本化学会 第98春季年会, 日本大学 (船橋市), 2018年3月20日-23日. 【予定】
- 63) 木村啓志, “マイクロ流体デバイスの医療・バイオ応用に関する研究”, 学校法人東海大学 2017年度松前重義賞, 東海大学 (霞ヶ関), 2018年1月17日.

- 64) H. Kimura, “Microfluidic Technology for Medical and Biological Applications”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 65) H. Kimura, “Organ(s)-on-chips mimicking physiological environment and parameters”, Organ-on-a-chip World Congress 2017, Boston, MA, USA, Jul. 10-11, 2017.
- 66) 大友麻子, “「医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流～東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター編」, 医療機器産業参入のための基礎」アドバンストコース・第9回, 神奈川サイエンスパーク (川崎市), 2018年2月27日.
- 67) S. Nakagawa, “Dynamic eukaryotic genome evolution by endogenous viral elements (EVEs)”, Invited Seminar at Department of Life Sciences, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, 3/13, 2018.
- 68) S. Nakagawa, “Development of a genomic diagnostic system for various infectious diseases using a MinION sequencer”, Nanopore Day, Kyoto University, Kyoto, 3/8, 2018.
- 69) 中川草, “迅速感染症ゲノム診断に向けたシステム開発”神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC) 「医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流」セミナー, かながわサイエンスパーク内 KSP ホール, 川崎, 神奈川, 2/27, 2018.
- 70) S. Nakagawa, “Development of a genomic diagnostic system for various infectious diseases using a nanopore-based sequencer”, The 3rd J-GRID International Symposium, Center for Zoonosis Control, Hokkaido University, Sapporo, 2/2, 2018.
- 71) S. Nakagawa, “Genome-Wide Analyses of Endogenous Viral Elements in Mammalian Genomes Using the gEVE Database and Next-generation DNA Sequencing Data”, 29th International Conference of the Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB), COEX, Seoul (Korea), 9/12-14, 2017.
- 72) 中川草, “分子進化・集団遺伝学を背景にしたバイオインフォマティクス解析の事例紹介”, 日本生物工学会 バイオインフォマティクス相談部会 第一回勉強会, 名古屋大学, 名古屋, 8/10, 2017.
- 73) 中川草, “大規模配列解析が明らかにする哺乳類ゲノムに内在化したウイルス由来の配列の機能・疾患と進化”, 都医学研セミナー, 東京都医学総合研究所, 東京, 6/15, 2017.
- 74) 中川草, “ウイルスが宿主ゲノムに内在化し、宿主で獲得した新規機能と進化”, 慶應義塾大学医学部微生物学免疫学教室特別セミナー, 慶應義塾大学信濃町キャンパス, 6/16, 2017.
- 75) 中川草, “分子進化学・生命情報学の手法を用いたダイナミックなゲノム進化の解明”, 東京大学 医科学研究所 学友会セミナー, 東京大学医科学研究所, 4/14, 2017.

2016年度 (招待講演)

- 76) 喜多理王, “「事業概略説明」および「知る／高分子の分子物性解析、レオロジー解析」”, 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター 平成26年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 中間報告会, 東海大学 (平塚市), 2017年2月25日.
- 77) 喜多理王, 園田晴久, “東海大学イメージング研究センターにおける産学連携について”, 第5回SAS技術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017年2月16日.

- 78) R. Kita, “Thermal diffusion of aqueous solutions of polymers”, One Day Indo-Japan Joint Seminar on Micro/ Nano Technologies, SASTRA University, Thanjavur, India, Jan. 9, 2017.
- 79) 喜多理王, “温度勾配がある系におけるレーザ干渉法を用いた分子拡散測定”, 第 28 回散乱研究会 (大塚電子株式会社), ヒューリック浅草橋ビル (台東区), 2016 年 11 月 25 日.
- 80) 喜多理王, “東海大学マイクロ・ナノ研究開発センターの取り組みおよび非平衡系の高分子溶液物性”, WEB ハンドリング技術研究会 11 月度特別合宿勉強会, 東海大学山中湖セミナーハウス (山中湖村), 2016 年 11 月 18-19 日.
- 81) 喜多理王, “分子溶液の温度勾配下における輸送現象”, 第 28 回液体の化学 夏の学校, 大学セミナーハウス (八王子市), 2016 年 8 月 29-31 日.
- 82) K. Tsuchiya, “Development of mobile hospital with painless micro needles”, One Day Indo-Japan Joint Seminar on Micro/ Nano Technologies, SASTRA University, Thanjavur, India, Jan. 9, 2017.
- 83) 植谷和義, “バイオミメティクスとナノテクノロジー”, 痛みの数値化法に基づく新しい機能性注射針の開発, 2016 ナノ理工学セミナー, 大阪大学豊中キャンパス (豊中市), 2016 年 10 月 25 日.
- 84) 植谷和義, “蚊からうまれた無痛針のお話”, ウェブハンドリング技術研究会 10 月度特別合宿勉強会, 東海大学山中湖セミナーハウス (山中湖村), 2016 年 10 月 14 日.
- 85) 植谷和義, “蚊からうまれた無痛針のお話”, 平成 28 年度茨城県立図書館共催放送大学ライブラリー講演会, 茨城県立図書館 (水戸市), 2016 年 8 月 27 日.
- 86) Ganesh Kumar Mani, “Micro needles & Micro fluidics based sensors: State of art and future prospects”, One Day Indo-Japan Joint Seminar on Micro/ Nano Technologies, SASTRA University, Thanjavur, India, Jan. 9, 2017.
- 87) Ganesh Kumar Mani, “Chemical Sensors for Food Quality & Bio-Medical Applications”, International Conference on Materials Research and Applications (ICMRA 2016), CMR Technical Campus, Hyderabad, India, March 11-13, 2016.
- 88) Ganesh Kumar Mani, “Chemical Sensors for Food Quality & Bio-Medical Applications”, International Conference on Recent Trends in Engineering and Material Sciences (ICEMS-2016), Jaipur National University, Jaipur, India, March 17-19, 2016.
- 89) Ganesh Kumar Mani, “Chemical Sensors”. Graduate School of Engineering, Fukuoka Institute of Technology, December 20, 2016.
- 90) 岡村陽介, “面をもつナノ材料(シート・ディスク)の設計と医用展開”, 東京大学第 1 回バイオマテリアル若手セミナー, 東京大学本郷キャンパス (文京区), 2016 年 7 月 20 日.
- 91) Y. Okamura, Y. Nagase, “Fabrication of freestanding bio-friendly nanosheets and their biomedical applications”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 92) Y. Nagase, Y. Okamura, “Surface modification by nanosheets-coating composed of novel functional polymers”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 93) 岡村陽介, “受賞講演: 生分解性超薄膜の創製と貼るナノ材料としての医用展開”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 (福岡市), 2016 年 11 月 21 日.

- 94) 岡村陽介, 砂見雄太, 喜多理王, “厚み 100 nm 以下の高分子超薄膜の不思議 ～調製法・物性から医用展開まで～”, 第 59 回プラスチックフィルム研究会講座, 東京工業大学大岡山キャンパス (目黒区), 2016 年 12 月 2 日.
- 95) 岡村陽介, “高分子ナノシートの設計と貼るナノ材料としての医用応用”, 日本機械学会情報・知能・精密機器部門, 日本機会学会本部 (新宿区), 2017 年 1 月 20 日.
- 96) 岡村陽介, “高分子ナノシートの創製と貼るナノ材料としての医用展開”, 日本機会学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 15 日.
- 97) H. Kimura, “Microfluidic Spatiotemporal Control Technology for Organ-on-a-Chip”, Organ-on-a-chip World Congress 2016, Boston, MA, USA, July 7-8.
- 98) 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を応用した Organ-on-a-Chip の試み”, 川島カンファレンス (各務原市), 内藤記念くすり博物館, 2016 年 10 月 22-23 日.
- 99) 木村啓志, “Organ/Body-on-a-Chip 実現に向けた試み”, CBI 学会 2016 年大会, タワーホール船越 (江戸川区), 2016 年 10 月 25-27 日.
- 100) 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を応用した in vitro モデル～医工連携の試み～”, 東海大学総合医学研究所第 12 回研修会, 東海大学伊勢原校舎 (伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 101) Y. Sunami, “Web handling technology for thin plastic films”, One Day Indo-Japan Joint Seminar on Micro/ Nano Technologies, SASTRA University, Thanjavur, India, Jan. 9, 2017.
- 102) 砂見雄太, “ロール・ツー・ロールを駆使した高分子ナノシートの作製”, 日本機械学会 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する調査研究分科会 (3)第 2 回事例報告会, 日本機械学会 (新宿区), 2017 年 1 月 20 日.
- 103) 中川草, “大規模配列解析が明らかにする哺乳類ゲノムに内在化したウイルス由来の配列の機能獲得と進化”, 琉球大学ゲノミクス研究セミナー, 琉球大学医学部 (沖縄), 2017 年 1 月 6 日.
- 104) S. Nakagawa, “Dynamic evolution of genes derived from endogenous viral elements in mammalian species”, Okinawa Institute of Science and Technology Seminar, Onna, Okinawa, January 5, 2017.
- 105) 中川草, “大規模配列解析が明らかにする哺乳類ゲノムに内在化したウイルス由来の配列の機能獲得と進化”, 慶應 Bioinformatics Community・分子生物学教室共催セミナー, 慶應義塾大学信濃町キャンパス (東京), 2016 年 10 月 27 日.
- 106) 中川草, “私のキャリア開発～アカデミックポディションを取るために～”, 東京医科歯科大学生命理工学系 OB/OG キャリアセミナー 2, 東京医科歯科大学 (東京), 2016 年 7 月 23 日.
- 107) S. Nakagawa, “gEVE, genome-scale endogenous viral element database, and its applications”, 1st Korea-Japan International Symposium for Transposable Elements, Pusan National University, Pusan, Korea, June 10, 2016.
- 108) 樺山一哉, “ケミカルバイオロジーによる細胞膜糖鎖関連分子の機能解析”, 難治性疾患治療開発のための革新的イメージ脂質生物学の確立 平成 27 年度研究成果発表会特別講演, 私立大学戦略的研究基礎成形事業「脂質ワールドの臨床応用を目指す研究拠点形成」(金沢), 2016 年 5 月 23 日.
- 109) 樺山一哉, “イメージング技術と質量分析技術を用いた糖鎖関連分子の機能解析に向けて”, 第 7 回グライコバイオロジクス研究会, 大阪大学銀杏会館 (大阪), 2016 年 10 月 25 日.

- 110) 樺山一哉，“Meet the EXPERT: プレミアムハンズオントレーニング”，タイムラプスから始めるライブセルイメージング ハンズオントレーニング講師，サーモフィッシャーサイエンティフィック（田町），2016年12月20日。
- 111) 樺山一哉，“ α 線内用療法を志向した抗体の細胞内動態解析”，和光純薬 社内セミナー，和光純薬本社（淀屋橋），2017年3月14日。

2015年度（招待講演）

- 112) 喜多理王，マイクロ・ナノ研究開発センターにおける先行事例紹介，異分野融合研究プログラム“研究の峰”オープン・フォーラム，東海大学湘南校舎（平塚市），2015年6月17日。
- 113) 喜多理王，東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」，医療機器産業参入セミナー，KSP ホール（川崎市），2015年7月2日。
- 114) 喜多理王，東海大学マイクロ・ナノ啓発会の取り組みについて，東海大学環境・エネルギー研究会 第1回学術講演会，東海大学湘南校舎（平塚市），2016年3月31日。
- 115) 榎谷和義，マイクロ加工研究会主催第五十二回：マイクロ加工懇談会，「痛みの数値化法に基づく新しい注射針と極微小領域センサの開発」，理研板橋連携研究センター，2015年9月3日
- 116) 榎谷和義，公益財団法人 横浜企業経営支援財団横浜医療機器ビジネス研究会 第2回医療ニーズセミナー「痛みの客観的評価法に基づく新しい注射針と携帯型健康監視システムの開発」，公益財団法人 横浜企業経営支援財団 2015年8月31日
- 117) 岡村 陽介．生分解性高分子からなる超薄膜(ナノシート)の創製と新規医用材料への展開．大阪大学化学・高分子化学専攻講演会，大阪大学豊中キャンパス（豊中市），2015年4月21日。
- 118) 岡村 陽介．生分解性超薄膜(ナノシート)の創製と新規医用材料への応用展開．第19回 NMMS セミナー，東京大学本郷キャンパス（文京区），2015年5月12日。
- 119) 岡村 陽介．ナノ厚に加工した高分子超薄膜の不思議 ～新規医用材料への挑戦～．日本接着学会粘着研究会5月度例会，東京大学弥生キャンパス（文京区），2015年5月15日。
- 120) 岡村 陽介．高分子ナノ・マイクロディスク ～新規製造法の提案と医療分野への挑戦～．イノベーションジャパン2015-大学見本市，東京ビックサイト（江東区），2015年8月27-28日。
- 121) 岡村 陽介．高分子超薄膜の開発とユニークな特性を利用した医療領域への応用展開．第351回ゴム技術フォーラム月例会，日本ゴム協会東部ビル（港区），2015年9月10日。
- 122) 岡村 陽介．面をもつ生体適合性ナノ材料の創製とユニークな特性 ～新規医用材料への挑戦～．東海医学会講演会，東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市），2015年10月29日。
- 123) 岡村 陽介．マテリアルの厚みで組織接着性を制御する ～高分子超薄膜の創製と医用展開～．日本接着学会生体材料接着研究会，東京医科歯科大学（文京区），2016年2月1日。
- 124) 樺山 一哉．細胞膜分子イメージングの新たな試み，金沢医科大学 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業中間成果発表会特別講演，金沢医科大学（2015年4月14日）
- 125) 樺山 一哉．細胞膜分子イメージングの医用応用にむけて，東海大医学会例会，伊勢原（2015年5月27日）
- 126) 樺山 一哉．スフィンゴミエリン合成酵素欠損細胞を用いた細胞膜分子の機能解析，ERATO 村田脂質活性構造プロジェクト 夏のセミナー，滋賀（2015年8月26日）

- 127) 権山 一哉. 脂質ラフトの構造および機能解明における新規アプローチ
細胞機能科学セミナー, 札幌 (2015年10月30日)
- 128) 権山 一哉. 顕微鏡と質量分析を用いた糖脂質の機能および構造解析
第18回生命化学研究会, 長崎 (2016年1月8日~9日)
- 129) 権山 一哉. ライブセルイメージングの活用
第87回表面科学研究会 平成27年度中部表面科学シンポジウム, 名古屋 (2016年1月23日)
- 130) 権山 一哉. 糖脂質の機能を『知る』『観る』『使う』ために
蛋白研セミナー, 吹田 (2016年3月3日~4日)
- 131) H. Kimura, "Microfluidic Spatial Control Technologies for Organ/Body-on-a-chip", Organ-on-a-chip
World Congress, Boston, MA, USA, July 8-9, 2015
- 132) H. Kimura, "Microfluidic Environmental Control Technologies for Organ-on-a-chip", Lab-on-a-Chip
Asia, Singapore, Nov.19-20, 2015
- 133) 木村啓志, 大友麻子, 植谷和義 “『高分子超薄膜から創成する次世代医用技術』: 試すチーム”,
東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第6回学術講演会, 東海大学清水校舎, 2016年2月19-20日
- 134) 中川草, NGSを活用して宿主で機能するウイルス由来の遺伝子を探索する、NGS現場の会 第
四回研究会、筑波 (つくば国際会議場)、7/1-3, 2015

2014年度 (招待講演)

- 135) 岡村 陽介、ユニークな特性を発現するナノ構造体と医用応用~医工連携体制における共同研
究~. 東海大学総合医学研究所第10回研修会, 山水楼 (湯河原), 2014年10月.
- 136) 岡村 陽介、ユニークな特性を発現する高分子超薄膜の開発と医用応用. 2014年度 SAS 技術講
演会, 東海大学 (平塚市), 2014年11月.
- 137) 岡村 陽介、止血能を発現するナノ粒子(人工血小板)の設計と特徴. (一社)日本粉体工業技術協
会 2014年度第2回造粒分科会 技術討論会, ライオン(株)伊豆高原研修センター (伊豆高原), 2015
年3月.
- 138) K. Tsuchiya, MAPT2015, Development of functional microtube by thin film process, International
Conference on Materials Processing Technology 2015, January 29-30, 2015, Bangkok, Thailand.
- 139) 植谷和義, 株式会社 電子ジャーナル, 無痛針を用いた糖尿病センサ★徹底解説, Electronic
Journal 第2494回 Technical Seminar, 2014年10月21日, 連合会館(東京・御茶ノ水).
- 140) 植谷和義, 株式会社大塚製薬工場 ナノテクノロジーが拓く近未来の医療, 第12回 周術期体
液・代謝・侵襲研究会, 2014年08月02日 品川プリンスホテル アネックスタワー5階「プリンスホ
ール」.
- 141) 喜多理王, 水溶性高分子の温度勾配下における熱物質拡散現象, 14-1 高分子と水・分離に関する
研究会-2014年度界面動電現象研究会, 筑波大学東京キャンパス文京校舎 (文京区), 2015年3月6
日.
- 142) 喜多理王, 温度勾配による濃度勾配形成現象の測定と解析, 北海道大学第364回高分子談話会,
北海道大学 (札幌市), 2014年9月11日.

- 143) 喜多理王, 高分子溶液における温度勾配による濃度勾配形成現象の測定と解析, 群馬大学理工学府公開セミナー (ファイブバイオ工学セミナー), 群馬大学 (桐生市), 2014年8月15日.
- 144) 喜多理王, ソレー係数測定による温度勾配を外場とするソフトマテリアルの非平衡物性解析, ゆらぎと構造の協奏 News Letter Vol. 3, 8 (2014).
- 145) 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いたバイオ環境操作”, 表面技術協会関東支部第88回講演会「バイオインターフェイスとしてのマテリアル・デバイス」, 東京医科歯科大学 湯島キャンパス, 2014年10月24日
- 146) 樺山一哉, 糖質科学における自我作古, 第33回糖質学会年会ワークショップ『糖質科学の横展開』・名古屋 8月10日 (2014). *ワークショップ世話人.
- 147) 樺山一哉, 蛍光顕微鏡と質量分析装置から探る脂質ラフトの構造と機能, ERATO 村田脂質活性構造プロジェクト 夏のセミナー・淡路 8月29日 (2014).
- 148) 樺山一哉, ライブセルイメージングをいろんな所で活用するために, ニコンサイエンスカフェ・みなとみらい 11月26日 (2014) .
- 149) 樺山一哉, タイムラプスから始めるライブセルイメージング, ライフテクノロジーズジャパン プレミアムハンズオントレーニング・田町, 12月16日 (2014).
- 150) 樺山一哉, 糖鎖関連分子を見る ~蛍光顕微鏡を駆使した解析法~, 神奈川科学技術アカデミー (KAST) 教育講座「糖鎖科学・糖鎖工学への招待コース」, 川崎 1月22日 (2015).
- 151) 中川草, 博士の魅力シリーズ: 私の海外研究生活体験談と海外日本人研究者ネットワーク (UJA) の紹介, 東京医科歯科大学大学院 生命理工学系専攻「疾患予防科学コース」ミニシンポジウム, 東京医科歯科大学 (千代田区), 2014年7月.
- 152) 中川草, ウイルス研究のためのバイオインフォマティクス - 分子系統解析から NGS データ解析まで, 京都大学ウイルス研究所生物情報解析研修会, ラフォーレ琵琶湖 (滋賀), 2015年3月.

国際会議

2018 年度（国際会議）

- 1) I. Dueramae, K. Sasaki, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Dielectric relaxation process of dextran film: Effect of acetylation degree”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 2) I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Investigation on thermal diffusion behavior of acetylated dextran solution with optical beam deflection”, 13th International Meeting in Thermodiffusion (IMT13), Imperial College London, England, September 11-14 (2018).
- 3) K. Eguchi, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Effect of changing guest molecule on thermodiffusion of cyclodextrin inclusion complex”, 13th International Meeting in Thermodiffusion (IMT13), Imperial College London, England, September 11-14 (2018).
- 4) T. Sugai, S. Doi, K. Eguchi, N. Sasagawa, S. Nakagawa, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Soret coefficient of λ -DNA aqueous solution with changing guanine-cytosine content”, 13th International Meeting in Thermodiffusion (IMT13), Imperial College London, England, September 11-14 (2018).
- 5) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Secondary relaxation in D-mannitol under liquid-liquid transition”, 10th Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, the Université libre de Bruxelles, Brussels, Belgium, September 27th (2018).
- 6) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Enthalpy Relaxation of Aqueous Polymer Solution”, Irago Conference 2018, Whashington hotel, Tokyo, Japan, October 11th (2018).
- 7) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric and Calorimetric Study of the Dynamics of Polyvinylpyrrolidone”, Tokyo - Moscow International Medical Forum 2018, National Graduate Institute for Policy Studies, Tokyo, Japan, November 25th (2018).
- 8) K. Sasaki, D. Sakagami, H. Zhang, Y. Okamura, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Development of Capacitive Dilatometry for Evaluation of Aging Kinetics of Ultra-Thin Polymer Film”, Tokyo - Moscow International Medical Forum 2018, National Graduate Institute for Policy Studies, Tokyo, Japan, November 25th (2018).
- 9) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Liquid to liquid transition and molecular dynamics of D-mannitol”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 10) M. Fujii, Y. Matsui, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Broadband dielectric spectroscopy of partially crystallized poly(vinyl pyrrolidone)-water mixtures”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).

- 11) I. Dueramae, K. Sasaki, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Dielectric relaxation process of dextran film: Effect of acetylation degree”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 12) I. Dueramae, K. Sasaki, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita. “Dielectric relaxation process of water in hydrogel materials”, The 9th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune) Program & Proceedings, Kumamoto campus, Tokai University, Kumamoto, Japan, August 24-25 (2018).
- 13) Y. Ito, G.K. Mani, Y. Yasoda, K. Tsuchiya, “Measurement of changes in oral pH during stress” 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 14) G.K. Mani, D. Ponnusamy, Y. Sunami, K. Tsuchiya, “Ultrafast Fabrication of Microneedle Array for Transdermal Ion Detection” 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 15) H. Harazaki, G.K. Mani, K. Tsuchiya, “Development of Nanosheet Based pH Sensor for Heatstroke Detection” 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 16) S. Doi, G.K. Mani, T. Matsubara, K. Matsubara, K. Tsuchiya, “Microneedle Sensor for Single Cell pH Effectiveness” 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (T□ne10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 17) Y. Ando, G.K. Mani, K. Tsuchiya, Y. Okamura, “Development of Pyroelectric Nanosheet Using Tourmaline Powder”, Sixth Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures (ACMFMS 2018), National Cheng Kung University, Taiwan, October 26-29 (2018).
- 18) Y. Yamanouchi, G.K. Mani, K. Tsuchiya, Y. Uetsuji, “Design and Development of Valveless Pump for Artificial Auxiliary Heart Using C shaped PZT Unit” Sixth Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures (ACMFMS 2018), National Cheng Kung University, Taiwan, October 26-29 (2018).
- 19) G.K. Mani, D. Ponnusamy, Y. Yasoda, K. Tsuchiya, “Design and development of single microneedle sensor for pH and temperature detection”, Microneedles 2018, University of British Columbia, Vancouver, Canada May 29-June 1 (2018).
- 20) K. Miyachi, G.K. Mani, K. Tsuchiya, “Fabrication of painless microneedle with square cross-section using sputtering method”, Microneedles 2018, University of British Columbia, Vancouver, Canada May 29-June 1 (2018).
- 21) G.K. Mani, D. Ponnusamy and K. Tsuchiya, “Ultrafast Fabrication of Microneedle Array for Transdermal Ion Detection” IEEE 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (MHS), Nagoya University, Japan 9-12 December, (2018).
- 22) V. Mounasamy, G.K. Mani, S. Sukumaran, D. Ponnusamy, K. Tsuchiya, Arun K Prasad and Sridharan Madanagursamy, “Vanadium Oxide Nanoparticles for Dimethylamine Vapour

- Detection”, IEEE 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (MHS), Nagoya University, Japan 9-12 December, (2018).
- 23) Y. Nimura, G.K. Mani, D. Ponnusamy, K. Tsuchiya, “Skin Adhesive Type pH Sensor for Heatstroke Detection”, IEEE 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (MHS), Nagoya University, Japan 9-12 December, (2018).
 - 24) Y. Isono, G.K. Mani, D. Ponnusamy, K. Tsuchiya, “Development of Intranasal Sensor for Lung Cancer Detection”, IEEE 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (MHS), Nagoya University, Japan 9-12 December, (2018).
 - 25) Y. Kumakiri, G.K. Mani, K. Tsuchiya, “Development of Pasted Sheet Sensor using P(VDF-TrFE)”, IEEE 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science (MHS), Nagoya University, Japan 9-12 December, (2018).
 - 26) P. Mekwatanakarn, S. Yoshida, Y. Okamura, “Fabrication of Antibiotic-coated Biodegradable Microparticles Carrying Antibiotics for Pulmonary Administration”, ENGINEERING EXPO 2018, Bangkok, Thailand, October 11-13th (2018).
 - 27) Y. Okamura, H. Zhang, Y. Yarinome, K. Otomo, R. Kawakami, and T. Nemoto, “Fabrication of Fluoropolymer Nanosheets as a Wrapping Mount for High Quality Tissue Imaging”, International Meeting on Bioimaging for Young Researchers, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST), Japan, October 29-30th (2018).
 - 28) H. Zhang, Y. Yarinome, R. Kawakami, K. Otomo, T. Nemoto, and Y. Okamura, “Using nanosheet instead of coverslip for facilitating deep tissue imaging”, International Meeting on Bioimaging for Young Researchers, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST), Japan, October 29-30th (2018).
 - 29) Y. Okamura, “Freestanding Bio-friendly Nanosheets for Biomedical Applications”, China-Japan Joint Symposium on Biomaterials 2018, Changchun Institute of Applied Chemistry, China, November 29-30th (2018).
 - 30) S. Yoshida, A. Nakagawa, S. Yokoyama, H. Kimura, and Y. Okamura, “Fabrication and evaluation of biodegradable disc-shaped particles with thrombolytic ability”, The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018), International Conference Center Hiroshima, Japan, December 4-7th (2018).
 - 31) K. Ishikura, D. Sogabe, A. Nakagawa, and Y. Okamura, “Fabrication of polymer disc-shaped particles as novel carriers for turbidimetric assay”, The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018), International Conference Center Hiroshima, Japan, December 4-7th (2018).
 - 32) S. Takimoto, T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, and Y. Okamura, “Fabrication of a multi-layered porous nanosheet as adhesive plasters their pressing-type drug release”, The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018), International Conference Center Hiroshima, Japan, December 4-7th (2018).
 - 33) K. Nagashima, A. Nakagawa, T. Hatanaka, H. Ozawa, T. Kanemaru, M. Uchida, H. Natsume, and Y. Okamura, “Fabrication and evaluation of biodegradable disc-shaped particles

- encapsulated phenobarbital for nasal administration”, The 12th SPSJ International Polymer Conference (IPC2018), International Conference Center Hiroshima, Japan, December 4-7th (2018).
- 34) T. Takahashi, H. Zhang, K. Yarinome, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto, “Novel fluoropolymer PEO-CYTOP nanosheets facilitating open skull method for in vivo two-photon imaging of living mouse brain”, 12th International symposium on nanomedicine, Yamaguchi University, Japan, December 6-8th (2018).
 - 35) T. Takahashi, H. Zhang, K. Yarinome, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto, “Novel fluoropolymer nanosheets "PEO-CYTOP" improving open skull window for in vivo imaging of living mouse brain”, The 19th RIES-HOKUDAI International Symposium, Hokkaido University, Japan, December 11-12th (2018).
 - 36) H. Zhang, K. Yarinome, and Y. Okamura, “Looking deeper into a tissue using nanosheet wrapping”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
 - 37) S. Yoshida, A. Nakagawa, S. Yokoyama, H. Kimura, and Y. Okamura, “Fabrication of Biodegradable Discs with Thrombolytic Ability”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
 - 38) K. Nagashima, A. Nakagawa, T. Hatanaka, H. Ozawa, T. Kanemaru, M. Uchida, H. Natsume, and Y. Okamura, “Fabrication and Evaluation of Biodegradable Particles Encapsulated Phenobarbital for Nasal Administration”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
 - 39) S. Tsuchiya, A. Nakagawa, T. Matsumoto, and Y. Okamura, “Fabrication of Polysaccharide Nanosheets for Controlled Release of Odor Molecules”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
 - 40) Y. Okamura, H. Zhang, T. Aoki, Y. Yarinome, R. Kawakami, and T. Nemoto, “Polymer Nanosheet Wrapping for High Quality Imaging of Tissues and Cells”, 1st Glowing Polymer Symposium in KANTO, Waseda University, Japan, December 15th (2018).
 - 41) K. Kabayama, Q. Feng, Y. Manabe, A. Miyamoto, Y. Kametani, K. Fukase, “Synthesis and functional studies of self-adjuvanting cancer vaccine containing B cell epitope derived from HER2”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, Dec. 14, 2018.
 - 42) K. Fukase, Y. Manabe, K. Kabayama, T.C. Chang, F. Qi, Y. Nimura, Y. Fujimoto, Y. Kametani, S. Ohshima, A. Miyamoto, C.C. Lin, “Synthetic Studies of Immunostimulating Peptide-Glycan Conjugates: Development of New Adjuvants and Application to New Cancer Immunotherapies”, 10th International Peptide Symposium, ROHM Theatre Kyoto and Miyakomesse, Kyoto, Dec. 3-7, 2018.

- 43) Y. Nimura, K. Kabayama, Y. Asahina, S. Hanashima, H. Hojo, M. Murata, K. Fukase, “Analysis of Electrostatic Interaction of Transmembrane Peptide of Insulin Receptor with Ganglioside GM3”, 10th International Peptide Symposium, ROHM Theatre Kyoto and Miyakomesse, Kyoto, Dec. 3-7, 2018.
- 44) Y. Manabe, T.C. Chang, Q. Feng, Y. Fujimoto, S. Ohshima, Y. Kametani, K. Kabayama, Y. Nimura, C.C. Lin, K. Fukase, “Synthesis and immunological evaluation of self-adjuvanting anticancer vaccine candidate”, 10th International Peptide Symposium, ROHM Theatre Kyoto and Miyakomesse, Kyoto, Dec. 3-7, 2018.
- 45) Y. Nimura, K. Kabayama, Y. Asahina, S. Hanashima, H. Hojo, M. Murata, K. Fukase, “Analysis of Electrostatic Interaction between Ganglioside GM3 and Transmembrane Peptide”, Irago Conference 2018, Shinjuku Washington Hotel, Tokyo, Nov. 1, 2018.
- 46) K. Arai, K. Kabayama, J. Ono, H. Nakamura, H. Kimura, K. Fukase, “Elucidation of mechanism of isoflurane on surgical diabetes using microfluidic device”, Irago Conference 2018, Shinjuku Washington Hotel, Tokyo, Nov. 1, 2018.
- 47) K. Kabayama, K. Kaneda-Nakashima, Y. Manabe, A. Shimoyama, A. Toyoshima, A. Shinohara, K. Fukase, “Preparation of novel anticancer drugs using At-211”, 5th Asian Chemical Biology Conference (ACBC-5), Xi'an, China, Aug. 20-22, 2018.
- 48) K. Fukase, Y. Manabe, K. Kabayama, H. Ichikawa, S. Miyake, H. Shomura, T. Yamaji, K. Hanada, S.C. Hung, “Reconstruction of glycan environments”, 5th Asian Chemical Biology Conference (ACBC-5), Xi'an, China, Aug. 20-22, 2018.
- 49) K. Fukase, T.C. Chang, Y. Manabe, Y. Fujimoto, S. Ohshima, Y. Kametani, K. Kabayama, “Reconstruction of glycan environments”, 5th Asian Chemical Biology Conference (ACBC-5), Xi'an, China, Aug. 20-22, 2018.
- 50) Y. Nimura, K. Kabayama, Y. Asahina, S. Hanashima, H. Hojo, M. Murata, K. Fukase, “Analysis of electrostatic interaction of ganglioside GM3 with transmembrane peptide of insulin receptor”, 29th International Carbohydrate Symposium (ICS 2018), Lisboa, Portugal, Jul. 14-19, 2018.
- 51) K. Fukase, T.-C. Chang, Y. Manabe, Y. Fujimoto, S. Ohshima, Y. Kametani, K. Kabayama, “Synthesis and immunological evaluation of self-adjuvanting anticancer vaccine candidates using *N*-modified tri sialyl-Tn antigen”, 29th International Carbohydrate Symposium (ICS 2018), Lisboa, Portugal, Jul. 14-19, 2018.
- 52) K. Arai, K. Kabayama, Y. Kanie, O. Kanie, K. Fukase, “Live cell imaging analysis with BODIPY labeled lactosylceramide”, 29th International Carbohydrate Symposium (ICS 2018), Lisboa, Portugal, Jul. 14-19, 2018.
- 53) K. Kabayama, K. Hatano, Y. Okamura, K. Fukase, “Live cell imaging by nano-wrapping system”, 29th International Carbohydrate Symposium (ICS 2018), Lisboa, Portugal, Jul. 14-19, 2018.
- 54) W. Huang, H. Kimura, “A Microphysiological System for Exposure of Fluidic Shear Stress to Human Renal Proximal Tubule Epithelial Cells”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).

- 55) S. Yokoyama, Y. Ikeda, T. Okawara, Y. Sunami, H. Kimura, “Development of Cell Micropatterning Techniques on a Soft Substrates with Ink-jet printing Technology”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 56) K. Shinha, H. Kimura, “Spatiotemporal Control of Cell Culture Microenvironment by Microfluidic Probe Integrated Device”, 2018 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science, Nagoya, Japan, December 10th (2018).
- 57) H. Kimura, “Cytotoxicity Assay Using Kidney Tubule-On-A-Chip Integrated with Trans-Epithelial Electrical Resistance Measurement System”, μ TAS2018, Kaohsiung Exhibition Center, Taiwan, November 14th (2018).
- 58) H. Kimura, “Exposure to Fluid Shear Stress Enriches Tip Cell Populations in In Vitro Cultured Ureteric Bud Cells”, American Society of Nephrology (ASN), San Diego Convention Center, USA, October 25th (2018).
- 59) T. Suzuki, K. Komori, H. Kimura, “Development of a Glucose Sensor Integrated Microfluidic Device for Cell-Based Assay”, International Microfluidics Congress (Microfluidics 2018), San Diego, USA, August 14th (2018).
- 60) T. Nishida, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Experimental Study on Temperature Dependence of Young’s Modulus Using PET Film”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 61) Y. Kashiwabara, L.B. Roslan, M. D. Ibrahim, M. Ochiai, H. Hashimoto, Y. Sunami, “Study of Defects Using Both X-ray CT and Simulation in Die Casting”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 62) Y. Ikeda, H. Hashimoto, Y. Sunami, “Fundamental Study on Fabrication of Flexible Devices”, Tokyo-Mocow International Medical Forum 2018, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Soukairou Hall, Japan, November 25th (2018).
- 63) S. Tajima, G. Kamimura, S. Zhang, H. Hashimoto, Y. Sunami, “Experimental Study for Mass Production of Porous Nanosheets”, Tokyo-Mocow International Medical Forum 2018, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Soukairou Hall, Japan, November 25th (2018).
- 64) T. Nishida, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Experimental Study on Temperature Dependence of Young’s Modulus Using PET Film and Study on Winding Roll”, Irago Conference 2018, Washington Hotel, Shinjuku, Japan, November 1th (2018).
- 65) Y. Kashiwabara, Y. Sunami, M. Ochiai, H. Hashimoto, “Prediction of Defects Using Both X-ray CT and Simulation in Die Casting”, Irago Conference 2018, Washington Hotel, Shinjuku, Japan, November 1th (2018).
- 66) M. Tamada, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Evaluation of Physical Properties of Poly-DL-Lactic Acid Ultra-Thin Film”, Irago Conference 2018, Washington Hotel, Shinjuku, Japan, November 1th (2018).

- 67) T. Suwa, M. Ochiai, Y. Sunami, “Analysis of Oil Film Distribution on Roller Surface by Using Two-Phase Flow Analysis”, ASIATRIB2018, Hilton Kuching, Sarawak, Malaysia, September 17th (2018).
- 68) M. Tamada, S. Nakano, S. Zhang, H. Hashimoto, Y. Sunami, “Evaluation of Physical Properties of Poly-DL-Lactic Acid Ultra-Thin Film (Nanosheet)”, ASME-JSME 2018 Joint International Conference on Information Storage and Processing Systems and Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Hilton San Francisco Financial District, San Francisco, California, USA, August 29th (2018).
- 69) G. Kamimura, K. Tsuchiya, H. Hashimoto, Y. Sunami, “Study on Fabrication of Porous Nanosheets by Roll Nanoimprint”, ASME-JSME 2018 Joint International Conference on Information Storage and Processing Systems and Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Hilton San Francisco Financial District, San Francisco, California, USA, August 29th (2018).
- 70) S. Nakano, S. Zhang, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Tactile Sliding Behavior on Biomedical Devices in Skin Application of PLLA Nanosheet Produced by R2R Production System”, ASME-JSME 2018 Joint International Conference on Information Storage and Processing Systems and Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Hilton San Francisco Financial District, San Francisco, California, USA, August 29th (2018).
- 71) Y. Sunami and H. Hashimoto, “Optimization of Thin-film Winding Conditions Considering Viscoelastic Property and Thickness Variation and Its Experimental Verification”, ASME-JSME 2018 Joint International Conference on Information Storage and Processing Systems and Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Hilton San Francisco Financial District, San Francisco, California, USA, August 29th (2018).
- 72) S. Nakagawa “gEVE database provides possibly protein-coding sequences that are similar to viruses in 20 mammalian genomes”, The Third Annual Meeting of the European Virus Bioinformatics Center, The McIntyre building, University of Glasgow, March 28th (2019).
- 73) M.T. Ueda, Y. Kurosaki, Y. Nakano, T. Izumi, O.K. Oloniniyi, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, S. Nakagawa “Two functional amino acid mutations in Ebola virus glycoprotein that affect viral infectivity”, Influenza and Other Infections, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo, Shirokane, Tokyo, February 19th (2019).
- 74) S. Nakagawa, K. Kryukov, A. Ohno, M. Ueda, T. Imanishi, “A Portable Computational System for Rapid Microbiome Analyses”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 75) M. Ueda, A. Otomo, Y. Okamura, A. Hasebe, T. Fujie, S. Hadano, S. Nakagawa, “Evaluation of grooved nanosheets for neural cell culture by gene expression”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).

- 76) S. Nakagawa, K. Kryukov, A. Ohno, M. Sudo, T. Imanishi, “A portable system for rapid bacterial composition analysis using a nanopore-based sequencer and laptop computer.”, The 17th Awaji International Forum on Infection and Immunity, Hyogo, 9/4-7, 2018
- 77) M. Ueda, S. Mitsuhashi, H. Mitsuhashi, T. Imanishi, S. Nakagawa, “Transcriptome analysis to identify genes derived from endogenous retrovirus that mediate cell-cell fusion during differentiation of mouse myoblasts.”, The Society for Molecular Biology & Evolution 2018 (SMBE2018), Yokohama, Japan, July 8, 2018.
- 78) K. Kryukov, M.T. Ueda, T. Imanishi, S. Nakagawa, “Non-retroviral virus-like elements in eukaryotic genomes.”, The Society for Molecular Biology & Evolution 2018 (SMBE2018), Yokohama, Japan, July 8, 2018.
- 79) S. Nakagawa, M.T. Ueda, Y. Kurosaki, Y. Nakano, T. Izumi, O.K. Oloniniyi, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, “Molecular evolutionary analysis of Ebola virus glycoprotein identified two amino acid mutations that affect viral infectivity.”, The Society for Molecular Biology & Evolution 2018 (SMBE2018), Yokohama, Japan, July 8, 2018.
- 80) Y. Kurosaki, M.T. Ueda, Y. Nakano, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, S. Nakagawa, “Different effects of two mutations on the infectivity of Ebola virus glycoprotein in nine mammalian species”, The Negative Strand Virus 2018 (NSV2018), Verona, Italy, June 17, 2018.
- 81) S. Sakaguchi, R. Koide, S. Nakagawa, T. Miyazawa, T. Mizutani, “Epidemiologic survey of the feline paramyxovirus infection in Japan.”, 12th China-Japan International Conference of Virology, Wuhan, China May 19, 2018.
- 82) K. Sato, A. Otomo, M.T. Ueda, Y. Hiratsuka, K.S. Utsunomiya, J. Sugiyama, S. Murakoshi, S. Mitsui, S. Ono, S. Nakagawa, H.F. Shang, S. Hadano, “Altered oligomeric states in pathogenic ALS2 variants associated with juvenile motor neuron diseases cause loss of ALS2-mediated endosomal function” (T_{une}10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 83) S. Ono, A. Otomo, M. Fukuda, S. Hadano, “ALS2/Alsin regulates the intracellular localization of Rab17” (T_{une}10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).
- 84) S. Mitsui, M. Ishiyama, A. Otomo, S. Hadano, “Neural cell-specific SQSTM1 deficiency accelerates the onset of disease in an ALS mouse model” (T_{une}10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018).

2017 年度（国際会議）

- 85) I. Dueramae, F. Tanaka, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita, “Study of Equilibrium Swelling and Swelling Kinetics Network Parameter of Chitosan-pNiPAM Interpenetrating Polymer Network”, International Conference on Smart Materials Applications 2018, National University of Singapore, Singapore, Jan. 28 (2018).

- 86) I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita, “Effect of acetylation degree on thermal diffusion behavior of dextran”, The Irago Conference 2017, Tokyo, Japan, Nov. 2 (2017).
- 87) I. Dueramae, K. Sasaki, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita, “Effect of Film Thickness and Acetylation Degree on Glass Transition Temperature of Dextran”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 88) M. Takatsuka, K. Bandai, M. Fujii, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Glass Transition and Dynamics of Polymer and Solvents in Poly (vinyl pyrrolidone) Solutions Studied by Broadband Dielectric Spectroscopy.”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 89) S. Inoue, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dynamics in Poly (ethylene imine) - Water Mixtures at Subzero Temperatures Studied by Broadband Dielectric Spectroscopy”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 90) M. Miyara, I. Takashima, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dynamics of water and ice in poly(ethylene glycol)-water mixtures studied by dielectric spectroscopy”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan , Aug. 27 (2017).
- 91) K. Sasaki, D. Sakagami, H. Zhang, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, Y. Okamura, “Dielectric Study of Cooperative Polymer Chain Dynamics in Poly(L-lactic acid) Thin Film”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan , Aug. 27 (2017).
- 92) K. Sasaki, D. Sakagami, H. Zhang, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, Y. Okamura, “Aging Kinetics of Poly(styrene) Thin Film Studied by Temperature Scanning Capacitometry”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 93) M. Miyara, I. Takashima, K. Sasaki, T. Yasuda, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara “Dielectric Relaxation of Water and Ice in Partially Crystallized Poly (ethylene glycol)-Water Mixtures”, 8th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, Wisla, Poland, Jul. 24-25 (2017).
- 94) M. Takatsuka, K. Sasaki, N. Shinyashiki, R. Kita, and S. Yagihara, “Glass Transition of Water and Polymer in Poly (vinyl methyl ether)-Water Mixtures by Broadband Dielectric Spectroscopy”, 8th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems, Wisla, Poland, Jul. 26-27 (2017).
- 95) Gaku Tsuruzoe, Mani Ganesh Kumar and Kazuyoshi Tsuchiya, “Mouthpiece pH Sensor to Monitor Athletes Dehydration”, International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
- 96) Soichi Doi, Kousei Miyakoda, Yutaka Yasoda, Ganesh Kumar Mani, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura and Kazuyoshi Tsuchiya, “Vibration Assisted Microneedle Sensor for Single Cell pH

- Detection” International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
- 97) Yutaka Yasoda, Ganesh Kumar Mani, Yasutomo Uetsuji and Kazuyoshi Tsuchiya, “Development of Quantitative Additive Element Evaluation Method to Improve Perovskite Material Piezoelectricity by Using First-principles Calculation”, International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
 - 98) Yushi Yamanochi, Ganesh Kumar Mani, Yutaka Yasoda and Kazuyoshi Tsuchiya, “Design and Development of Micropump for Artificial Auxiliary Heart: A Novel Approach”, International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
 - 99) Asuka Saito, Yutaka Yasoda, Ganesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya, “Creating of Microfluidic Device Based pH Sensor for Detecting Circulating Tumor Cells in the Blood”, International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
 - 100) Ganesh Kumar Mani, Dhivya Ponnusamy, Yutaka Yasoda and Kazuyoshi Tsuchiya, “Freestanding Nanosheets: A Novel Material for Highly Sensitive Chemiresistive Sensors”, International Conference on Materials Processing Technology 2017, 30 November-1 December 2017.
 - 101) Ganesh Kumar Mani, Dhivya Ponnusamy, Yutaka Yasoda, Asuka Saito and Kazuyoshi Tsuchiya, “Microneedles Based Biosensor for Living Cells: A Novel Approach”, IEEE 2017 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS) , 4-6 December 2017,Nagoya University (2017)
 - 102) Ganesh Kumar Mani, Saito Asuka, Tsuchiya Kazuyoshi, Yutaka Yasoda, “Design and Development of Microfluidic pH Sensor Created Using RF Sputtering Technique”, SPIE Micro Technology, 8-10 May 2017, Barcelona, Spain
 - 103) Y. Okamura. “Freestanding Bio-friendly Nanosheets for Biomedical Applications”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 26 (2017).
 - 104) Y. Okamura, A. Nakagawa, D. Sogabe, K. Ishikura, K. Nagashima, and S. Yoshida. “Deformation of Micro-/Nano-spheres to Disk-shaped Particles and Their Two-Dimensional Interactions”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
 - 105) H. Zhang, and Y. Okamura. “Polymer Thin Films Adsorbed on Patterned Solid Substrate”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
 - 106) T. Aoki, H. Zhang, and Y. Okamura. “Fabrication of Porous Polymer Nanosheets for a Live Imaging Tool of Floating Cells”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).

- 107) A. Igarashi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, and Y. Okamura. “Surface Properties of Composite of Collagen Nanosheets and Artificial Dermis”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 108) D. Sakagami, H. Zhang, and Y. Okamura. “Analyses on Adhesiveness, Followability, and Young's Modulus of Polymer Nanosheets”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 109) K. Yarinome, H. Zhang, T. Aoki, R. Kawakami, T. Nemoto, and Y. Okamura. “Surface Modification of Water-Repellent Nanosheets for In Vivo Tissue Imaging”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 110) S. Tsuchiya, A. Nakagawa, and Y. Okamura. “Fabrication and Evaluation of Polysaccharide Nanosheets Carrying Cyclic Oligosaccharides”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 111) B. Suleimenova, C. Umeda, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Surface Modification of Highly Gas Permeable Membrane Using Nanosheets of Aromatic Polymers Containing Ionic Liquid Moiety”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 112) T. Isono, T. Suzuki, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Synthesis of Polyamide/PEO Block Copolymers and The Application to CO₂ Separation Membrane Using Nanosheet Coating”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 113) H. Oka, R. Matsunaga, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Synthesis of Biocompatible Polyimides and The Fabrication of Nanosheets as Coating Agents”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 114) C. Umeda, T. Oda, B. Suleimenova, S. Koguchi, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Improvement of Gas Separation Property for Highly Permeable Membrane by Nanosheet Coating”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 115) M.Q.H. Ishak, R. Kumagai, S. Kinoshita, P. Shanker, S.A. Kulinich, Y. Okamura, and S. Iwamori. “Zinc-incorporated Polymer Nanosheet with Antimicrobial Properties for Wound Healing”, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 116) Y. Okamura and H. Zhang. “Fabrication of Biocompatible Polymer Nanosheets for Biomedical Applications”, The Irago Conference 2017, Tokyo, Japan, Nov. 1 (2017).
- 117) H. Zhang, and Y. Okamura. “Formation of Elongated Phase Separation Domains in Spin-Cast Polymer Blend Thin Films”, The Irago Conference 2017, Tokyo, Japan, Nov. 1 (2017).
- 118) T. Takahashi, K. Yarinome, H. Zhang, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto. “Novel open skull method for in vivo two-photon imaging of living mouse brain by utilizing fluoropolymer CYTOP nanosheets”, The 18th RIES-HOKUDAI International Symposium, Sapporo, Japan, Nov. 30 (2017).

- 119) T. Takahashi, K. Yarinome, H. Zhang, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto. “In vivo two-photon imaging of living mouse brain by utilizing novel fluoropolymer PEO-CYTOP nanosheets”, 11th International Symposium on Nanomedicine 2017 (ISNM2017), Sendai, Japan, Dec. 14 (2017).
- 120) Y. Nagase, C. Umeda, B. Suleimenova, K. Ando, T. Suzuki, T. Oda, S. Koguchi, and Y. Okamura. “Improvement of separation property of highly gas permeable membrane by surface modification using polymer nanosheets”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen, China, Dec. 10-14 (2017).
- 121) C. Umeda, T. Oda, B. Suleimenova, S. Koguchi, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Surface modification of PDMS-graft polyimide membrane by nanosheets composed of imidazolium-functionalized polymers”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen, China, Dec. 10-14 (2017).
- 122) H. Miyashita, A. Iwano, Y. Nogami, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Syntheses of biocompatible segmented poly(ester-urethane) containing phosphorylcholine group”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen, China, Dec. 10-14 (2017).
- 123) T. Isono, T. Suzuki, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Synthesis of polymers containing PEO chains in the main chain and the application to CO₂ separation membrane”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen, China, Dec. 10-14 (2017).
- 124) H. Oka, Y. Okamura, and Y. Nagase. “Syntheses of biocompatible polyimides containing phosphorylcholine group”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen, China, Dec. 10-14 (2017).
- 125) Julinton Sianturi, Yoshiyuki Manabe, Kazuya Kabayama and Koichi Fukase (oral), Efficient Synthesis of α -Gal Using One-Pot and Microfluidic Approaches for Development of a Novel Cancer Immunotherapy., The First International Conference on Automated Flow and Microreactor Synthesis (ICAMS-1), Hoteru Hankyu Expo Park, Suita, Osaka, 2018.1.18-20.
- 126) Hiroya Tsuchida, Atsushi Shimoyama, Kazuya Kabayama, Katsunori Tanaka, Koichi Fukase (poster), Development of quantitative detection method for acrolein based on [4+4]cycloaddition reaction of conjugated imine, 2nd ISBC symposium, Kihada Hall, Uji Campus, Kyoto University, 2017.12.14-15.
- 127) Yoshiyuki Manabe, Shuto Miyake, Hiroaki Shomura, Masahiro Nagasaki, Hiroki Ichikawa, Kazuya Kabayama, Koichi Fukase (oral), Reconstructing glycan environments using synthesized glycans, 6th Gratama Workshop Groningen, Groningen, Netherlands, 2017.10.29-31.
- 128) Kanae HATANO, Kazuya KABAYAMA, Yosuke OKAMURA, Koichi FUKASE (poster, short talk), Live cell imaging analysis of floating cells using ultra-thin polymer film, MNTC International Symposium 2017, 2017.8.26-27.
- 129) Kenta ARAI, Yoshimi KANIE, Osamu KANIE, Kazuya KABAYAMA, Koichi FUKASE (poster, short talk), Behavior analysis of cell membrane lipid using BODIPY-labeled lactosyl ceramide, MNTC International Symposium 2017, 2017.8.26-27.

- 130) H. Kimura, Y. Tanaka, “Development Of On-Chip Kidney Tubule Model Integrated With Trans-Epithelial Electrical Resistance System”, MMB 2018, Monterey Plaza Hotel & Spa, USA, Mar. 26-28, 2018.
- 131) T. Ono, S. Sugiura, T. Fujii, Y. Sakai, H. Kimura, “Development of Multi-Organs-on-a-chip Mimicking Physiological Parameters: Evaluation of the Function Using Prodrug CPT-11”, 28th 2017 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human science, Nagoya University, Nagoya, Dec. 3-6, 2017
- 132) S. Yokoyama, H. Kimura, “Viscosity Control Method of PDMS for Microfluidic Device and Its Application”, The Irago Conference 2017, University of Electro-Communications Tokyo, Chofu, Nov. 1-2, 2017.
- 133) S. Miyamoto, K. Eguchi, R. Kita, H. Kimura, “Development Of Liquid Component Separation Device For Separation Of Water Molecule Isotope Using Ludwig Soret Effect”, MicroTAS 2017, Savannah International Trade & Convention Center, USA, Oct. 22-26, 2017.
- 134) S. Yokoyama, S. Yoshida, Y. Okamura, H. Kimura, “In Vitro Thrombus Model Based on Microfluidics for Nano Disc DDS Evaluation”, MicroTAS 2017, Savannah International Trade & Convention Center, USA, Oct. 22-26, 2017.
- 135) T. Kushida, S. Yokoyama, T. Ishida, A. Otomo, S. Hadano, H. Kimura, “Open-type Neuron Cell Assay Device for Efficient Quantitative Analysis of Axonal Transport” MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 136) M. Takagi, M. Nukaga S.H. Kim, K. Yahata, T. Fujii, O. Kaneko, H. Kimura, “Estimation of Electrodynamic Forces on Microdevice for Deformability Measurement of Cells”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 137) T. Ono, S. Sugiura, T. Fujii, Y. Sakai, H. Kimura, “An On-chip Metabolism Model Replicating Physiological Parameters for Pharmacokinetic Study”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 138) S. Miyamoto, K. Eguchi, R. Kita, H. Kimura, “Development of Liquid Component Separation Device using Thermophoresis Effect”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 139) Y. Tanaka, K. Sasaki, H. Kimura, “Development of Trans-Epithelial Electric Resistance (TEER) Measurable Kidney-on-a-chip”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 140) S. Yokoyama, S. Yoshida, Y. Okamura, H. Kimura, “Development of Thrombosis Model for Nano Disc DDS Evaluation Under High Shear Conditions”, MNTC International Symposium 2017, Tokai University, Hiratsuka, Aug. 26-27, 2017.
- 141) T. Suwa, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, evelopment of the Traction Experimental Device and Visualization of Oil Film, The 7th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology2017 (ICMDT2017), Korea, April 20, 2017.
- 142) T. Suwa, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, CFD Analysis of Oil Film Distribution on Roller Surface in Traction Drive: Study on Model Improvement for Reducing Calculation Cost,

- Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
- 143) R. Odagiri, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Experimental Study on Characteristics of Thrust Foil Gas Bearing Using Bump Metal Mesh Foil, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 144) Y. Aketo, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Visualization Experiment on Dry Gas Seals using PIV, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 145) F. Sakai, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, CFD analysis of Small-Bore Journal Bearing with Oil Supply Groove Considering Two Phase-Flow, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 146) M. Kinoshita, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Visualization of The Internal Multilayered Lubricating Oil Flow on Journal Bearing Having Two Filler Port by RGB, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 147) B. Kuramoto, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Visualization of Oil Film Velocity Distribution and Boundary Surface in the Journal Oil Film Bearing, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 148) N. Kato, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Study on Laser Processing Condition in Gas Bearing Groove for Inner Rotor Type Spindles, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 149) S. Tajima, S. Nakano, Y. Kai, Y. Okamura, H. Hashimoto, Y. Sunami, Fabrication of Nanosheets Using Water-Soluble Film, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 150) Y. Ikeda, M. Ochiai, H. Hashimoto, Y. Sunami, Hydrophilic Control for Frexible Device Manufacture Using Print Technology, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 151) S. Nakano, S. Tajima, Y. Kai, Y. Okamura, H. Hashimoto, M. Ochiai, Y. Sunami, Evaluation of Physical Properties of Poly-DL-Lactic Acid Ultra Thin Film, Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017 (mntcis2017), Japan, August 27, 2017.
 - 152) T. Suwa, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Two-phase Flow Analysis of Oil Film Distribution on Roller Surface in Traction Drive, 5th Malaysia-Japan Tribology Symposium (MJTS2017), Malaysia, August 29, 2017.
 - 153) B. Kuramoto, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Visualization of Velocity Distribution and Cavitation Area in Journal Oil Film Bearing, 5th Malaysia-Japan Tribology Symposium (MJTS2017), Malaysia, August 29, 2017.
 - 154) F. Sakai, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, RGB Sensitivity Measurement Experiment of Oil Flow in Journal Bearing, 5th Malaysia-Japan Tribology Symposium (MJTS2017), Malaysia, August 29, 2017.

- 155) Y. Ikeda, H. Hashimoto, Y. Sunami, Hydrophilic Control for Flexible Device Manufacture Using Print Technology, International Conference on Flexible and Printed Electronics (ICFPE2017), Korea, September 7, 2017.
- 156) S. Tajima, S. Nakano, Y. Kai, Y. Okamura, H. Hashimoto, Y. Sunami, Fabrication of Poly (L-lactic acid) Nanosheets Using Micro Gravure Printing, International Conference on Flexible and Printed Electronics (ICFPE2017), Korea, September 7, 2017.
- 157) Y. Kai, Y. Okamura, K. Tsuchiya, H. Hashimoto, Y. Sunami, Fabrication of Poly (L-lactic acid) Nanosheets Using Micro Gravure Printing and Microstructure, The 4th International Conference on Design Engineering and Science (ICDES2017), Germany, September 18, 2017.
- 158) A. Otomo, "Transcriptome analysis of the ALS2 patient-derived iPSCs and neural stem cells" The 5th Exchanging Research Meeting NSFC and JSPS Bilateral Joint Research Project, Chengdu, CHINA, May 14, 2016
- 159) R. Shirakawa, M. Nozaki, Y. Hama, K. Sato, S. Mitsui, S. Ono, A. Otomo, H.F. Shang, .S. Hadano, "Localization of ALS-linked SQSTM1 mutants in neuronal cells and effects of its expression on autophagy and cell viability." Micro/Nano Technology Center International Symposium 2017, Kanagawa, Japan, Aug. 27 (2017).
- 160) A. Otomo, "Loss of ALS2 causes mislocalization of Rab30, a binding protein of ALS2, which might lead to abnormal morphology of the Golgi apparatus" The 6th Exchanging Research Meeting NSFC and JSPS Bilateral Joint Research Project, Hakone, JAPAN, Sep. 28, 2017.
- 161) S. Nakagawa, "Genome-Wide Analyses of Endogenous Viral Elements in Mammalian Genomes Using the gEVE Database and Next-generation DNA Sequencing Data", 29th International Conference of the Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB), Seoul, 9/12-14, 2017.
- 162) S. Nakagawa, M.T. Ueda, "Transcriptome analysis to identify expressed sequences derived from endogenous viral elements", IUMS Congresses 2017, Singapore, 7/17-21, 2017.
- 163) S. Shimode, S. Nakagawa, T. Miyazawa, "Tracing the ancient cat's migration by analyzing retroviral integration sites", IUMS Congresses 2017, Singapore, 7/17-21, 2017.
- 164) M.T. Ueda, Y. Kurosaki, T. Izumi, Y. Nakano, O.K. Oloniniyi, J. Yasuda, Y. Koyanagi, K. Sato, S. Nakagawa, "Functional mutations in spike glycoprotein of Zaire ebolavirus associated with an increase in infection efficiency", SMBE 2017, Austin, Texas, 7/1-6, 2017.
- 165) S. Mitsuhashi, K. Kryukov, S. Nakagawa, T. Imanishi, "A portable system for rapid bacterial composition analysis using a nanopore-based sequencer", 12th International Workshop on Advanced Genomics, Tokyo, 6/27-29, 2017.
- 166) Nakagawa, "gEVE, genome-scale endogenous viral element database, and its applications", NIG International Symposium 2017 Commemorating the 30th Anniversary of DDBJ, Mishima, 5/27-29, 2017.

2016 年度（国際会議）

- 167) S. Yagihara, T. Saito, K. Shoji, R. Kita, N. Shinyashiki, and M. Fukuzaki, “Characterization of Open-End Coaxial Electrodes for Broadband Dielectric Spectroscopy Measurements as Non-Destructive Test of Various Molecular Complex Systems”, 26th Annual Meeting of MRS-J 2016, Port Opening Plaza, Yokohama, Dec. 20, 2016.
- 168) K. Shoji, T. Saito, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Fukuzaki, T. Ouzono, S. Nishimura, M. Hayashi, and H. Tanaka, “Study of Molecular Dynamics and Aggregation Structuring with Water for Edible Oil by Dielectric Spectroscopy”, 26th Annual Meeting of MRS-J 2016, Port Opening Plaza, Yokohama, Dec. 20, 2016.
- 169) Y. Hori, T. Kawaguchi, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara, M. Fukuzaki, S. Sudo, and Y. Suzuki, “Anisotropic Diffusion and Relaxation of Water Molecules in Wood Observed by PFG-NMR”, 26th Annual Meeting of MRS-J 2016, Port Opening Plaza, Yokohama, Dec. 20, 2016.
- 170) T. Saito, H. Asano, H. Saito, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Evaluate the Effects of Blood in the Biological Tissue Measured by Non-Invasive Dielectric Spectroscopy”, 26th Annual Meeting of MRS-J 2016, Port Opening Plaza, Yokohama, Dec. 20, 2016.
- 171) T. Yasuda, Y. Matsui, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric Relaxation Time of Ice-Ih in Partially Crystallized polymer Aqueous Mixtures”, The 11 th SPSJ International Polymer Conferende (IPC2016), Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Dec. 13-16, 2016.
- 172) M. Takatsuka, T. Maeda, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Glass transition of water and polymer in poly (vinyl methyl ether) –water mixtures”, The 11 th SPSJ International Polymer Conferende (IPC2016), Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Dec. 13-16, 2016.
- 173) R. Kita, M. Yamamoto, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and F. Tanaka, “Thermodiffusion of Aqueous and Non-aqueous Solutions of Poly(isopropylacrylamide)”, The 11 th Asian Theromphysical Properties Conference, Pasifico YOKOHAMA, Yokohama, Oct. 2- 6, 2016.
- 174) K. Sasaki, T. Yasuda, Y. Matsui, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric relaxation time of ice Ih in partially crystallized aqueous polymer mixtures”, 9th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Pisa, Italy, Sep. 2016.
- 175) H. Saito, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihar, M. Fukuzaki, and M. Tokita, “Dynamic behaviors of aqueous solutions restrected with the volume phase transition of poly(acryl amide) gels”, 9th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Pisa, Italy, Sep. 2016.
- 176) M. Miyara, I. Takashima, K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Dielectric study of water in partially crystallized poly (ethylene glycol)-water mixtures”, 9th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Pisa, Italy, Sep. 12, 2016.
- 177) N. Shinyashiki, K. Sasaki, R. Kita, and S. Yagihara, “Dynamics of water, solute, and ice in partially crystallized aqueous solutions studied by broadband dielectric spectroscopy”, 9th International Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications, Pisa, Italy, Sep. 2016.
- 178) K. Eguchi, D. Niether, S. Wiegand, and R. Kita, “Thermophoresis of cyclic and linear oligosaccharides in water”, 4th International Soft Matter Conference, Grenoble, France, Sep. 13, 2016.

- 179) T. Kawaguchi, R. Kita, N. Shinyashiki, S. Yagihara and M. Fukuzaki, “Observation and Complementary Analysis for Water Dynamics of Tofu Gel using PFG-NMR and Dielectric Spectroscopy”, 11th International Conference on Electromagnetic Wave Interaction with Water and Moist Substanc, Italy, May 2016.
- 180) S. Yagihara, F. Abe, N. Nishi, H. Saito, M. Asano, S. Watanabe, R. Kita, N. Shinyashiki, M. Fukuzaki, S. Sudo, and Y. Suzuki, “Dielectric Study on Dynamics of Water Molecules and Ions Restricted in Cement and Wood Materials”, 11th International Conference on Electromagnetic Wave Interaction with Water and Moist Substanc, Italy, May 2016.
- 181) K. Eguchi, N. Shinyashiki, Shin Yagihara, and R. Kita, “Thermal diffusion of cyclodextrin in water and in aprotic polar solvent”, 12th International Meeting on Thermodiffusion, Madrid, Spain, May 2016.
- 182) K. Nakayama, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, “Thermophoretic Forces Measured by Single Particle Tracking”, 12th International Meeting on Thermodiffusion, Madrid, Spain, May 2016.
- 183) M. Yamamoto and R. Kita, “Development of Concentration Gradient under a Large Temperature Gradient for Aqueous Solution of PNIPAM”, 12th International Meeting on Thermodiffusion, Madrid, Spain, May 2016.
- 184) Ganesh Kumar Mani, Yutaka Yasoda, Hiroshi Kimura and Kazuyoshi Tsuchiya, “Ag/AgIO₃ : A Novel and Promising Electrode Material for Thin Film Type Microfluidic pH Sensor”, The 16th International Meeting on Chemical Sensors, Jeju Korea, July 10, 2016.
- 185) Ganesh Kumar Mani, Prabakaran Sankar, Arockia Jayalatha Kulandaisamy, Madeshwari Ezhilan, Pathasarathy Srinivasan, Dhivya Ponnusamy, Kazuyoshi Tsuchiya and John Bosco Balaguru Rayappan, “ZnO Nanoarchitectures: Ultrahigh Sensitive Room Temperature Sensors for Meat Quality Discrimination”, The 16th International Meeting on Chemical Sensors, Jeju Korea, July 10, 2016.
- 186) Yutaka Yasoda, Yasutomo Uetsuji, Kazuyoshi Tsuchiya, “Piezoelectricity Improvement of BaTiO₃ Thin Film by Additive Element Search Method Using First-Principles Calculation”, 2016 International Conference on Precision Engineering (ICPE), Hamamatsu, November 14-16, 2016.
- 187) Ganesh Kumar Mani, Yutaka Yasoda, Gaku Tsuruzoe, Fumio Eura and Kazuyoshi Tsuchiya, “A Novel Electrolyte Free Solid State pH Sensor for Bio-MEMS Applications”, 2016 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS), Nagoya, November 28-30, 2016.
- 188) Gaku Tsuruzoe, and Kazuyoshi Tsuchiya, “Development of the pH Measurement Sensor to be Mounted on the Oral Measurement Device”, 2016 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS), Nagoya, November 28-30, 2016.
- 189) Y. Okamura, T. Komachi, H. Sumiyoshi, Y. Inagaki, S. Takeoka, Y. Nagase, “Fabrication of biodegradable multi-layered nanosheets to reinforce the bursting strength and maintain high adhesiveness for a wound dressing in partial hepatectomy”, 10th World Biomaterials Congress (WBC2016), Montreal/Canada, May 19, 2016.
- 190) Y. Nagase, Y. Okamura, K. Asao, A. Iwano, M. Ogino, “Preparation of nanosheets composed of phosphorylcholine-containing polymers and the application to biocompatible coating materials”, 10th World Biomaterials Congress (WBC2016), Montreal/Canada, May 18, 2016.
- 191) M. Ogino, K. Asao, H. Oka, R. Matsunaga, Y. Okamura, Y. Nagase, “Syntheses of biocompatible polyimide and poly(amide-imide) containing phosphorylcholine moiety and the coating ability of the nanosheets”, 10th World Biomaterials Congress (WBC2016), Montreal/Canada, May 18, 2016.

- 192) Y. Okamura, Y. Nagase, “Fabrication of freestanding bio-friendly nanosheets and their biomedical applications”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 193) Y. Nagase, Y. Okamura, “Surface modification by nanosheets-coating composed of novel functional polymers”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 194) B. Suleimenova, T. Oda, C. Umeda, Y. Okamura, Y. Nagase, “Syntheses of aromatic polymers containing imidazolium group and the application to gas separation membrane”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 14, 2016.
- 195) R. Matsunaga, H. Oka, A. Iwano, Y. Okamura, Y. Nagase, “Fragmented biocompatible polymer ultra-thin film and the application to medical device”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 14, 2016.
- 196) H. Oka, M. Ogino, R. Matsunaga, Y. Okamura, Y. Nagase, “Synthesis of biocompatible polyimide containing phosphorylcholine and the effect of spacer structures on hemocompatibility of polymers”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 197) T. Suzuki, K. Ando, Y. Okamura, Y. Nagase, “Gas Permeability of Composite Membranes Consisting Highly Permeable PDMS Graft Copolyimide Coated with Nanosheets of PEO Graft Copolyamide”, International Symposium on Integrated Molecular/Materials Science and Engineering (IMSE2016), Qingdao/China, October 15, 2016.
- 198) P. Charatsrisakun, K. Ando, Y. Okamura, Y. Nagase, “Surface modification on PDMS graft copolyimide membrane by using nanosheets composed of poly(ethylene imine) for CO₂ separation”, The 11th SPSJ International Polymer Conference (IPC2016), Fukuoka/Japan, December 15, 2016.
- 199) B. Suleimenova, T. Oda, C. Umeda, Y. Okamura, Y. Nagase, “Surface modification of PDMS graft copolyimide membrane with aromatic polymers containing imidazolium group to improve gas separation property”, The 11th SPSJ International Polymer Conference (IPC2016), Fukuoka/Japan, December 15, 2016.
- 200) H. Oka, M. Ogino, R. Matsunaga, Y. Okamura, Y. Nagase, “Effect of spacer structures on biocompatibility of polyimides containing phosphorylcholine group”, The 11th SPSJ International Polymer Conference (IPC2016), Fukuoka/Japan, December 14, 2016.
- 201) S. Yokoyama, J. Wada, T. Kushida, R. Araki, A. Otomo, S. Hadano and H. Kimura, “Development of a Novel Device with High-Throughput Axonal Transport Quantification”, Micro TAS 2016, 932-933, Ireland, Oct. 9-13, 2016.
- 202) S. Deguchi, S. Yokoyama, T. S. Matsui and T. Ohnishi, “New Traction Force Microscopy Suggests a Mechanism of Local Geometry Sensing by Individual Cell Adhesions”, International Conference on Flow Dynamics 2016, Japan, Oct. 10-12, 2016.
- 203) S. Deguchi, S. Yokoyama, T. S. Matsui and T. Ohnishi, “Local Geometry Sensing by Individual Focal Adhesions”, 2017 Cellular and Molecular Bioengineering Annual Conference, Hapuna Beach Prince Hotel, USA, Jan. 3-7, 2017.

- 204) K. Shinha, M. Horayama, T. Fujii and H. Kimura, “Development of a Microfluidic Probe Integrated Device toward Cell-Based Assays”, Micro TAS 2016, 932-933, Ireland, Oct. 9-13, 2016.
- 205) K. Shinha, M. Horayama, T. Fujii and H. Kimura, “Development of a Microfluidic Probe Integrated Device for High Resolution Spatial Chemical Stimulation Control”, 29th International Microprocesses and Nanotechnology Conference, Japan, Nov. 8-11, 2016.
- 206) T. Ono, T. Fujii, Y. Sakai and H. Kimura, “Development of Organs-on-a-chip with Metabolism Model “, 27th 2016 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human science (MHS2016) , 76-77, Japan, Nov. 28-30, 2016.
- 207) Y. S. Yunos, M.D. Ibrahim, N. Watanabe, N. A. A. Mohtadzar, S. H. H Semait, Y. Sunami, “Integration of Polygonal Inner Channel of Microneedle with Micropump for Improved Blood Deliveries”, The Malaysia Technology Expo 2017, MTE 2017, Malaysia, Feb. 2017.
- 208) Y. Kai, H. Hashimoto, Y. Okamura, Y. Sunami, “Fabrication of Poly (L-lactic acid) Nanosheets Using Micro Gravure Printing”, The International Conference on Flexible and Printed Electronics 2016 (ICFPE2016), Yamagata, Sep. 6, 2016.
- 209) Y. S. Yunos, M.D. Ibrahim, A. R. H. Rigit, N. A. A. Mohtadzar, S. H. H Semait, Y. Sunami, “Micro-needle with Modified Inner Structure Integrated with Micropump for Improved Blood Deliveries”, The Innovation Technology Expo 2016, InTEX 2016, Malaysia, May 2016.
- 210) N. Marusman, M.D. Ibrahim, Y. Sunami, “Modified Spiral Bearings with Seals Effects for High Precision Rotating Machineries”, The Innovation Technology Expo 2016, InTEX 2016, Malaysia, May 2016.
- 211) N. Marusman, M.D. Ibrahim, Y. Sunami, M. Rahmat, W. L. Kwang, Y. S. Yunos, “Improved Stiffness Of Modified Spiral Fluid Dynamic Bearing Design For High Precision Engineering Equipment”, The International Engineering Invention and Innovation Exhibition 2016, i-ENVEX 2016, Malaysia, Apr. 2016.
- 212) S. Hadano, S. Mitsui, A. Otomo, K. Sato, S. Ono, X. Chen, M. Aoki, E. Warabi, M. Yamamoto, T. Ishii, T. Yanagawa, H.F. Shang, F. Yoshii, “Loss of Sqstm1/p62 but not Nfe2l2/Nrf2 exacerbates motor neuron degeneration in a mutant SOD1-expressing mouse ALS model”, 15th AOCN, AOCN-0118, Malaysia, Aug 18-21, 2016.
- 213) S. Yokoyama, J. Wada, T. Kushida, R. Araki, T. Ishida, A. Otomo, S. Hadano, H. Kimura, “Development of a novel device with high throughout axonal transport quantification” , MicroTAS 2016, M013a, Ireland, Oct 10-13, 2016.
- 214) K. Sato, K. Suzuki-Utsunomiya, Y. Hiratsuka, S. Ono, A. Otomo, S. Hadano “Alteration of oligomeric states and subcellular localization of ALS2 mutants underlie the pathogenesis of *ALS2*-linked motor neuron diseases”, 27th ALS/MND international meeting, P56, Ireland, Dec 7-9, 2016.
- 215) S. Mitsui, A. Otomo, M. Nozaki, S. Ono, K. Sato, R. Shirakawa, H. Adachi, M. Aoki, G. Sobue, H.-F. Shang and S. Hadano “Systemic overexpression of sqstm1 accelerates age of disease onset and reduces survival in SOD1H46R mice”, 27th ALS/MND international meeting, C115, Ireland, Dec 7-9, 2016.
- 216) A. Otomo, R. Araki, T. Ishida, R. Shirakawa, S. Mitsui, K. Sato, S. Ono, S. Yokoyama, H. Kimura, S. Hadano, “Analysis of axonal transport in cultured neurons derived from an ALS mouse model by using the microfluidic cell culture system”, 27th ALS/MND international meeting, BW21, Ireland, Dec 7-9, 2016.

- 217) S. Nakagawa, and M.U. Takahashi, “Transcriptome analysis to identify expressed sequences derived from endogenous viral elements”, 28th International Workshop on Retroviral Pathogenesis, New Orleans, USA, Dec 5-9, 2016.
- 218) S. Nakagawa, and M.U. Takahashi, “gEVE: a genome-based endogenous viral element database provides open reading frame sequences derived from viruses in 20 mammalian genomes”, International Congress on Transposable Elements (ICTE) 2016, San Malo (Saint-Malo’s Convention Center), France, Apr 16-19, 2016.
- 219) K. Kabayama, S. Miyake, Y. Manabe, H. Shomura, “Functional analysis of glycolipid and glycoprotein using synthetic glycans”, Frontiers in Sialic Acid Research Conference, Bad Lauterberg (Germany), April 23-25, 2016.
- 220) K. Kabayama, S. Miyake, Y. Manabe, T. Yamaji, K. Hanada, K. Fukase, “Functional evaluation of membrane glycolipids using synthetic glycans”, the 1st Korea-Japan Lipid Biology symposium, Jeju (Korea), May 11-13, 2016.
- 221) K. Kabayama, S. Miyake, Y. Manabe, T. Yamaji, K. Hanada, K. Fukase, “Functional evaluation of membrane glycolipids using synthetic glycans”, GlycoT2016, Tronto (Canada), June 19-21, 2016.
- 222) K. Kabayama, S. Miyake, T. Yamaji, K. Hanada, Y. Manabe, K. Fukase, “Functional evaluation of membrane glycolipids using HaloTag system”, ICS28, New Orleans (USA), July 17-21, 2016.
- 223) K. Kabayama, K. Yokoyama, Y. Arai, Q. Feng, Y. Kawahara, A. Shimoyama, S. Inuki, Y. Fujimoto, K. Fukase, “Intracellular trafficking analysis of innate immunity ligands”, IEIIS2016, Hamburg (Germany), September 22-24, 2016.
- 224) K. Kabayama, S. Miyake, Y. Manabe, H. Shomura, T. Yamaji, K. Hanada, K. Fukase, “Functional analysis of glycolipid and glycoprotein using synthetic glycans”, Sialoglyco2016, Santa Barbara (USA), November 14-17, 2016.
- 225) Y. Suzuki, K. Noda, J. Aisu, S. Hara, K. Kabayama, H. Ikake, S. Shimizu, Y. Kushi, “Glycolipid purification using ionic liquid”, 7th International Conference on Science and Engineering (ICSE), Yangon (Myanmar), December 10-11, 2016.

2015 年度（国際会議）

- 226) R. Kita, Thermodiffusion of Poly(N-isopropylacrylamide) Solutions, International Symposium on Fluctuation and Structure out of Equilibrium 2015 (SFS2016), Kyoto, August 22, 2015.
- 227) K. Sasaki, R. Kita, N. Shinyashiki, and S. Yagihara, Dynamics of supercooled water in partially crystallized gelatin-water mixture studied by broadband dielectric spectroscopy, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015, Waikiki/USA, Dec 19, 2015.
- 228) R. Kita, Effect of solvation for the Ludwig-Soret effect of poly(N-isopropylacrylamide) studied in various solvents, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015, Waikiki/USA, Dec 16, 2015.
- 229) Y. Ohnishi, T. Nagashima, R. Kita, K. Tsuchiya, A. Iwamori, ”Optical characteristics of polytetrafluoroethylene thin film prepared by a vacuum evaporation”, The 5th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, Niigata June 2016.
- 230)

- 231) Hideaki KIMOTO and Kazuyoshi TSUCHIYA, Development of The Local Deposition Techniques for The Purpose of Creation Micro Painless Needle Having Polygonal Cross Section, International Conference on Materials Processing Technology 2016, Tokyo/Japan, 28-29 March 2016
- 232) Hideaki KIMOTO and Kazuyoshi TSUCHIYA, Search for Local Sputtering for the Purpose of Creation of Ultra Fine Painless Needle with Polygonal Cross Section, ICFMA International conference on Functional Materials and Applications 2015, p.25.28, Ritsumeikan University, (Best Paper Award),27-29 November 2015
- 233) Kento Kawata, Yosuke Okamura, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, Surface modification of injection needle inside surface of a pipe by polymer macromolecule super-thin film, International Conference on Materials Processing Technology 2016, Tokyo/Japan, 28-29 March 2016
- 234) Hideaki Kimoto, Kazuyoshi Tsuchiya, Stiff consideration of a micro painless needle with polygon section, IEEE, 2015 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS) P.231-234, Nagoya University, 23-25 November 2015.
- 235) Yosuke Okamura, Takuya Komachi, Ami Masuda, Shinji Takeoka, Yu Nagase. Fabrication of bio-friendly nanosheets for biomedical applications. The 5th Asian Biomaterials Congress, Taipei/Taiwan, May 8, 2015.
- 236) Yosuke Okamura, Ami Masuda, Riku Saito, Hong Zhang. Water-repellent ultra-thin films to protect from drying and blurring for tissue imaging. 3rd International Symposium on Nanomedicine Molecular Science, Tokyo/Japan, Nov. 25, 2015.
- 237) Yosuke Okamura, Ami Masuda, Kazuki Okuyama, Ai Kotani, Yu Nagase. Fabrication of water-repellent nanosheets to provide abilities of water retentivity and fixation for tissue imaging. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 15, 2015.
- 238) Takuya Komachi, Hideaki Sumiyoshi, Yutaka Inagaki, Shinji Takeoka, Yu Nagase, Yosuke Okamura. Development of biodegradable multi-layered nanosheets as a wound dressing in partial hepatectomy. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 239) Daiki Sogabe, Yu Nagase, Yosuke Okamura. Fabrication of disk-shaped particles induced by hot-press process and their two-dimensional interactions for biomedical applications. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 240) Kazuya Kabayama, Hisao Kojima, Yusuke Suzuki, and Masahiro Ito. Structural Characterization of Neutral Glycosphingolipids from 3T3-L1 Adipocytes. The 56th ICBL, Argentina, Sep. 22-26 (2015).
- 241) Kazuya Kabayama, Shuto Miyake, Siyu Chen, Yoshiyuki Manabe, and Koichi Fukase. Functional evaluation of membrane glycolipids using synthetic glycans. ICCEOCA-10 / ARN-CEOCA-1, Taiwan, Nov. 2-5 (2015).
- 242) Kazuya Kabayama, Hisao Kojima, Yusuke Suzuki, and Masahiro Ito. Structural Characterization of Neutral Glycosphingolipids from 3T3-L1 Adipocytes. The 7th ACGG, Matsushima, Nov. 12-15 (2015).
- 243) Shuta Takano, Hideaki Sumiyoshi, Yutaka Inagaki, Hiroshi Kimura, Yosuke Okamura. Spray-nanocoating of fragmented biodegradable nanosheets for biomedical applications. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.

- 244) Atsushi Nakagawa, Yosuke Okamura. Fabrication of biodegradable spherical particles and fibers by SPG membrane emulsification technique. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 245) Yu Nagase, Yosuke Okamura, Kohei Asao, Atsushi Iwano. Preparation of polymer nanosheets containing phosphorylcholine group and the application to coating biomaterials. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 246) Atsushi Iwano, Kohei Morita, Kohei Asao, Yosuke Okamura, Yu Nagase. Synthesis of biocompatible polyurethane and fabrication of nanosheet as a coating agent. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 247) Motofumi Tezuka, Atsushi Iwano, Kohei Morita, Yosuke Okamura, Yu Nagase. Synthesis of biocompatibility of polyurethane containing phosphorylcholine and alkyl groups. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 248) Mari Ogino, Kohei Asao, Yosuke Okamura, Yu Nagase. Synthesis of biocompatible polyamide containing PC groups and fabrication of nanosheet as a coating agent. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 16, 2015.
- 249) Tatsuma Oda, Kosuke Taira, Masayuki Watanabe, Shinichi Koguchi, Yosuke Okamura, Yu Nagase. Improvement of separation property of PDMS graft polyimide membrane by nanosheet coating of polymers containing imidazolium group. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 17, 2015.
- 250) Kana Ando, Akira Abeta, Yosuke Okamura, Yu Nagase. Gas separation properties of composite membrane based on PDMS graft copolyimide coated with nanosheet PEO graft copolyamide. The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM2015), Honolulu/USA, Dec. 17, 2015.
- 251) Yosuke Okamura, Ami Masuda, Riku Saito, Hong Zhang. Nano-wrapping of water-repellent nanosheets for tissue imaging. The 7th Taiwan-Japan Symposium on Nanomedicine, Kyoto/Japan, Jan. 21, 2016.
- 252) M. Nukaga, S.H. Kim, K. Yahata, T. Fujii, O. Kaneko, H. Kimura, “On-chip Deformability Measurement of Malaria Parasite-Infected Red Blood Cells by Dielectrophoretic Force”, μ TAS2015, pp.484-486, Korea, Oct 25-29, 2015.
- 253) Suzuka Ono, Asako Otomo, Wakana Onodera, Kai Sato, Shun Mitsui, Mitsunori Fukuda, Shinji Hadano, The novel ALS2-interacting small G protein Rab17 colocalizes with ALS2 in recycling endosomes. 2015 (26th International Symposium on ALS/MND), Orland/USA, 11 – 13 December, 2015.
- 254) Yuta Sunami and Hiromu Hashimoto, Friction Characteristics between Thin Plastics Film and Steel Roller”, Thirteenth International Conference on Web Handling 2015 (IWEB2015), Oklahoma/USA, June 9, 2015.
- 255) Kazuyoshi Yoshida, Hiromu Hashimoto, Shinji Hikita, Shogo Matsumoto, Yuko Kobayashi, Yoshimitsu Goto, Yuta Sunami, The Future of Flexible Sheet Media Handling Technology, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.
- 256) Kei Harada, Masayuki Ochiai, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, Development of Air Spindle Motor for Hard Disk Drives, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.

- 257) Hiromu Hashimoto and Yuta Sunami, Internal Stress Analysis of Wound Roll Considering Thermal-Viscoelastic Property and Experimental Verification, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.
- 258) Hiromu Hashimoto and Yuta Sunami, Optimization of Winding Conditions for Preventing Roll Defects Caused by Thermal-Viscoelastic Property, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.
- 259) Yuta Sunami and Hiromu Hashimoto, Measurement of Internal Stress Distribution of Wound Roll in Axial Direction, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.
- 260) Yuta Sunami and Hiromu Hashimoto, Tribological Characteristics between Thin Plastic Film and Steel Roller, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2015), Kobe/Japan, June 15, 2015.
- 261) Yuta Sunami, Yasushi Fujiwara, Hiromu Hashimoto, Tribological Characteristics between Plastic Film and Steel Roller, International Tribology Conference, Tokyo 2015 (ITC2015), Tokyo/Japan, September 16, 2015.
- 262) Yusuke Kotobuki, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, Preventing Method of Web Defects during Transportation by Image Recognition Technique, International Tribology Conference, Tokyo 2015 (ITC2015), Tokyo/Japan, September 16, 2015.
- 263) Daisuke Suzuki, Masayuki Ochiai, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, Experimental Verification of Sealing Characteristics on Grooved Dry Gas Seals with Visualization of Gas Flow, International Tribology Conference, Tokyo 2015 (ITC2015), Tokyo/Japan, September 16, 2015.
- 264) So Nakagawa, Mammalian endogenous viral element database, SMBE 2015, Vienna, Austria Jul 12-16, 2015
- 265) Sayumi Shimode, So Nakagawa, Takayumi Miyazawa, Identification of endogenous retrovirus in the fixation process to cat genomes, SMBE 2015, Vienna, Austria Jul 12-16, 2015.
- 266) So Nakagawa, Mahoko U Takahashi, Tadashi Imanishi, Comprehensive identification of endogenous viral elements in 20 mammalian genomes, The 11th International Workshop on Advanced Genomics, Tokyo, May 20-22, 2015.

2014 年度（国際会議）

- 267) Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Yu Nagase. Development of Fragmented Nanosheets and Patchwork Coating as Aqueous Surface Modifiers for Biomedical Applications. COLL-139. 248th American Chemical Society National Meeting, Moscone Center/San Francisco, Aug. 2014.
- 268) Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Yu Nagase. Development of Size-controlled Biodegradable Polymer Nanosheets and Their Biomedical Applications. B1-O26-004, YS-007. International Union of Materials Research Societies -International Conference in Asia 2014 (IUMRS-ICA2014), Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 2015.
- 269)

- 270) Fabrication conditions of a the micro painless needle Having polygonal cross section sputtering method, Hideaki Kimoto, Tomoya Syudou, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, International Conference on Materials Processing Technology 2014, International Conference on Materials Processing Technology 2015, Abstract book, P.58-62, 29-30 January 2015.
- 271) Observation of the Permeation on the Subcutaneous during the Administration of Drug and Development of a Needle, Kento Kawata, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, International Conference on Materials Processing Technology 2014, International Conference on Materials Processing Technology 2015, Abstract book, P.52-57, 29-30 January 2015.
- 272) Growth Prediction Method for New Biocompatible Piezoelectric Thin Films, Yutaka Yasoda, Yasutomo Uetsuji, Kazuyoshi Tsuchiya, IEEE, Proceedings Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials & Devices (COMMAD) 2014, P. 136-137, 14-17 December 2014, The University of Western Australia, Perth, Australia.
- 273) EVALUATION OF ADDITIVE ELEMENT FOR BARIUM TITANATE BY USING FIRST-PRINCIPLES CALCULATION, Yutaka Yasoda, Yasutomo Uetsuji, Kazuyoshi Tsuchiya, MJIS, Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, p. 1570022241-1 - 1570022241-4(2014).
- 274) DEFORMATIONAL CONTROL BY MULTIPLEX GEOMETRY OF C SHAPED PZTS, Takashi Torigata, Kazuyoshi Tsuchiya, Yasutomo Uetsuji, MJIS Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, p. 1570022235-1 - 1570022235-4(2014).
- 275) DEPOSITION OF INTERLAYER FOR PAINLESS MICRO NEEDLE AND STRESS ANALYSIS, Katsuhiko Fukaya, Kazuyoshi Tsuchiya, MJIS Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, p. 1570022239-1 - 1570022239-4(2014).
- 276) DEVELOPMENT OF MICRO PH SENSOR USING SPUTTERING METHOD, Daiki Kaneko, Kazuyoshi Tsuchiya, MJIS, Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, P.1570022233-1 - 1570022233-4(2014).
- 277) BIOCOMPATIBILITY EVALUATION OF CARBON NANOTUBES BASED ON CHIRALITY, Sachiko Iimori, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, MJIS, Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, p. 1570024667-1 - 1570024667-4(2014).
- 278) PREDICTION OF ACTION OF VARIATION OF THIN FILM BY A LATTICE MISMATCH SIMULATION, K. Ito, K. Tsuchiya and Y. Uetsuji, MJIS, Proceedings of the MJIT-JUC Joint International Symposium 2014 Malaysia, p. 1570022237-1 - 1570022237-4(2014).
- 279) Evaluation of Additive Element in B site to Improve BaTiO₃ Piezoelectricity by Using First-principles Calculation, Y. Yasoda, Y. Uetsuji and K. Tsuchiya, ACMFMS, Proceedings of ACMFMS 2014, p.297-298(2014).
- 280) Development of the c shaped piezoelectric actuator for the blood circulation assistance mechanism, T. Torigata and K. Tsuchiya and Y. Uetsuji, ACMFMS, Proceedings of ACMFMS 2014, p.233-234(2014).
- 281) THE PERFORMANCE ASSESSMENT OF THE TRENCH ADDITION TYPE PZT ACTUATOR USING A HOLLOW TUBE MICRO PUMP, H. SUZUKI, K. TSUCHIYA and Y. UETSUJI, ACMFMS, Proceedings of ACMFMS 2014, p.237-238(2014).
- 282) Prediction of the crystal growth by a simulation K. Ito, K. Tsuchiya and Y. Uetsuji, ACMFMS,

Proceedings of ACMFMS 2014, p.309-310(2014).

- 283) Observation of the Permeation on the Subcutaneous during the Administration of Drug and Development of a Needle, Kento Kawata, Kazuyoshi Tsuchiya, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, IEEE , 2014 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS) P.36-39(2014).
- 284) Selection of the Best Shape for A Micro Painless Needle Hideaki Kimoto, Takehiko Inoue, Kazuyoshi Tsuchiya, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, IEEE, 2014 International Symposium on Micro-Nano Mechatronics and Human Science(MHS) P.40-43(2014).
- 285) Observation of the Permeation on the Subcutaneous Pigment the Administration of Drug, Kento Kawata, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, ICPT 2014, Proceedings of ICPT 2014(2014).
- 286) Development of the Micro Region pH Sensor Applying Ag/AgIO₃ Electrode Method , Daiki KANEKO and Kazuyoshi TSUCHIYA, ICPT 2014, Proceedings of ICPT 2014(2014)
- 287) The Performance Evaluation of the Slot Addition Type PZT Actuator in a Hollow Tube Micro Pump, Hiromasa SUZUKI, Yasutomo UETSUJI and Kazuyoshi TSUCHIYA, ICPT 2014, Proceedings of ICPT 2014(2014).
- 288) Best Creation of a Conditions Micro Painless Needle Having Polygonal Cross Section, Hideaki Kimoto, Tomoya Syudou, Kagemasa Kajiwara, Minoru Kimura and Kazuyoshi Tsuchiya, ICPT 2014, Proceedings of ICPT 2014(2014).
- 289) Kousaku Maeda, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Shin Yagihara, Thermal Diffusion Behavior of Aqueous Solutions of Ethylene Glycol Oligomers, Crown Ethers, and Glycerol, 11th International Meeting on Thermodiffusion (IMT11), Bayonne/France, June 5, 2014.
- 290) Yohei Nakayama, Rio Kita, Masaki Sano, Ludwig-Soret effect of colloidal particles in polymer solution, 11th International Meeting on Thermodiffusion (IMT11), Bayonne/France, June 5, 2014.
- 291) Kousaku Maeda, Haruka Shinohara, Yuki Kishikawa, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Shin Yagihara, Temperature and Molecular Weight Effects for Thermal Diffusion of Aqueous Solutions of Saccharides, 11th International Meeting on Thermodiffusion (IMT11), Bayonne/France, June 5, 2014.
- 292) Tsubasa Kawaguchi, Shunsuke Sato, Ayaka Kurose, Yuko Tanaka, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Shin Yagihara, Minoru Fukuzaki, Molecular Dynamics of Tofu Analyzed by PFG-SE NMR and Broadband Dielectric Spectroscopy, The 15th IUMRS-ICA (International Union of Materials Research Societies, International Conference in Asia), Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 24-30, 2014.
- 293) Shin Yagihara, Shunsuke Sato, Fumio Abe, Tsubasa Kawaguchi, Yuko Maruyama, Yasuhiro Kishi, Hayato Kamata, Seiei Watanabe, Yasuyuki Hosoi, Megumi Asano, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Minoru Fukuzaki, Koji Asami, Nondestructive Measurements of Aqueous Materials by Broadband Dielectric Spectroscopy with Open-Ended Probes, The 15th IUMRS-ICA (International Union of Materials Research Societies, International Conference in Asia), Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 24-30, 2014.
- 294) Tsubasa Kawaguchi, Yasuyuki Hosoi, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Shin Yagihara, Minoru Fukuzaki, Diffusion of Water in Liposome/Water Dispersion by PFG-SE NMR, The 15th IUMRS-ICA (International Union of Materials Research Societies, International Conference in Asia), Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 24-30, 2014.

- 295) Shin Yagihara, Yuko Maruyama, Hironobu Saito, Yosuke Miyamoto, Tsubasa Kawaguchi, Rio Kita, Naoki Shinyashiki, Minoru Fukuzaki, New Analytical Method of Water Structures by Fractal Concept, The 15th IUMRS-ICA (International Union of Materials Research Societies, International Conference in Asia) , Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 24-30, 2014.
- 296) T. Hiraiwa, T. Kimura, Y. Takenaka, R. Tanamoto, H. Ota, H. Kimura, Y. Taguchi, N. Miki, Y. Matsumoto, K. Oka, A. Funahashi, and N. Hiroi, “Fabrication Method To A High Resolution Control In The Space Of Cell Culturing Environment With Microfluidic System”, MEMS2014, pp.264-267, San Francisco, USA, Jan 26-30, 2014.
- 297) M. Horayama, T. Ohkubo, K. Arai, K. Kabayama, T. Fujii, H. Kimura, “Pinpoint Chemical Stimulation Control By An Integrated Microfluidic Probe For Cell- Based Assays”, μ TAS2014, pp.1482-1484, USA, Oct 26-31, 2014.
- 298) T. Ohkubo, H. Kinoshita, T. Maekawa, H. Kimura, S. Kuroda, T. Fujii, “Microfluidic Cell Culture System For Dynamic Cell Signaling Study”, μ TAS2014, pp.558-560, USA, Oct 26-31, 2014.
- 299) H. Kimura, S. Senda, T. Yoshimura, Y. Sato, T. Fujimori, T. Fujii, “A High-Throughput Antibody Screening Platform Toward Embryology”, μ TAS2014, pp.536-538, USA, Oct 26-31, 2014.
- 300) M. Horayama, T. Ohkubo, K. Arai, K. Kabayama, T. Fujii, H. Kimura, “Pinpoint Chemical Stimulation at a Single-cell Scale by Microfluidic Technology”, Micro-Nano Mechatronics and Human Science 2014, pp.109-110, Japan, Nov 9-12, 2014.
- 301) R. Yazaki, S. Shimasaki, K. Tsuchiya, T. Fujii, H. Kimura, “Evaluation of Enzyme Immobilization Methods on Microglucose Sensors Integrated to a Microfluidic Device”, Micro-Nano Mechatronics and Human Science 2014, pp.107-108, Nagoya, Japan, Nov 9-12, 2014.
- 302) M. Horayama, T. Ohkubo, K. Arai, K. Kabayama, T. Fujii, H. Kimura, “Pinpoint Chemical Stimulation Control by an Integrated Microfluidic Probe for Cell-based Assay”, μ TAS2014, pp.558-560, USA, Oct 26-31, 2014.
- 303) Yuta Sunami, Yasushi Fujiwara, Yusuke Kotobuki, Hiromu Hashimoto, “Experimental Study on Friction Characteristics Between Plastic Film and Steel Roller”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 160-163, (2014)
- 304) Masayuki Ochiai, Hayato Sasaki, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, “Topological Optimization of Dry Gas Seals for Improving Seal Characteristics”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 196-202, (2014).
- 305) Hisayoshi Naka, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, “Development of the Artificial Wing Suitable for Flapping Micro Air Vehicle Based on Dragonfly Wing”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 78-83, (2014) .
- 306) Yutaro Kawamura, Hisayoshi Naka, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, “Effects of Micro Spike Structure on Flow Around Plate”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 96-100, (2014).
- 307) Masayuki Ochiai, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, “Topological Optimization of Dry Gas Seals for Improving Seal Characteristics”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 196-200, (2014)

- 308) PAN, L., OTOMO, A., KOIKE, M., UCHIYAMA, Y., AOKI, M., ABE., K., ISHII, T., YANAGAWA, T., SHANG, H.F., YOSHII, F., HADANO, S., 62/SQSTM1 DEFICIENCY ACCELERATES MOTOR NEURON DEGENERATION IN SOD1H46R TRANSGENIC MICE 5 - 7 December 2014, Belgium, Oral presentation
- 309) Hae-Sim Cha, Ji-Hyung Park, Dong-Hyun Seo, Han-Sung Kim, Kazuya Kabayama, Tack-Joong Kim, Preventive Effect And Mechanism of the Mirae406 against Muscle Atrophy Induced by 3D-Clinostat in C2C12 Myoblasts, 10th Asian Microgravity Symposium, Korea, Oct 28-31 (2014)
- 310) Kenta Arai, Hiroshi Kimura, Kazuya Kabayama, Osamu Kanie
A study toward understanding cellular dynamics of glycosphingolipid based on chemical engineering approach
SFG & JSCR 2014 Joint Annual Meeting, Hawaii, Nov 16-19 (2014)
- 311) Yusuke Suzuki, Kazuya Kabayama, Yasunori Kushi, Rapid glycoconjugate purification with organic solvent, “エネルギー・環境及び人間工学”に関する第二回国際学術会議 ミャンマー Dec 30 (2014).
- 312) Nakagawa, S. RNA-seq analysis of endogenous retroviral elements in bovine conceptuses during the period of placentation. ASHG2014, CA, USA, Oct. 2014.
- 313) Shimode, S., Nakagawa S., Miyazawa T Serological survey and characterization of feline morbillivirus in Japan. IFRRS & ISCAID 2014, ON, Canada, Oct. 2014.
- 314) Nakagawa, S. TRANSCRIPTOME ANALYSIS OF ERV-DERIVED GENES IN BOVINE CONCEPTUSES DURING THE PERIOD OF PLACENTATION. Workshop on Endogenous Retroviruses, VA, USA, Aug. 2014.

国内学会等発表

2018年度（国内学会等発表）

- 1) 稲津敏行, 喜多理王, 「マイクロ・ナノ研究開発センターの紹介」, 東海大学産学連携フェア, 高輪キャンパス 2018年8月8日.
- 2) 稲津敏行, 喜多理王, 「マイクロ・ナノ研究開発センターの紹介」, 2018年度研究交流会"学部間の連携で研究活動を加速する, 湘南キャンパス 2018年10月6日.
- 3) 江口和也, Isala Dueramae, 砂見雄太, 岡村陽介, 喜多理王 “ポリ乳酸裁断化超薄膜分散液の粘性率測定と評価”, 第41回日本バイオレオロジー学会年会, 名古屋, 2018年6月16,17日.
- 4) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “ポリビニルメチルエーテルのエンタルピー緩和と誘電緩和”, ガラス転移と関連分野の最先端研究, 千葉, 2018年5月10日.
- 5) 藤井慎季, 萬代健太, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “Poly(vinyl pyrrolidone)アルコール溶液と水溶液における溶質と溶媒の誘電緩和とガラス転移”, ガラス転移と関連分野の最先端研究, 千葉, 2018年5月10日.
- 6) 高塚将伸, 井上紫央里, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “広帯域誘電分光法による Poly (ethylene imine)水溶液の液体からガラス状態における高分子と水の分子ダイナミクス”, ガラス転移と関連分野の最先端研究, 千葉, 2018年5月11日.
- 7) 新屋敷直木, 萬代 健太, 高塚 将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 八木原晋, “高分子溶液中の水とアルコールの誘電緩和とガラス転移”, ガラス転移と関連分野の最先端研究, 千葉, 2018年5月12日.
- 8) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “高分子水溶液のエンタルピー緩和と誘電緩和”, H2Oを科学する・2018, 北海道, 2018年12月10日.
- 9) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “高分子水溶液の誘電緩和とエイジングによるエンタルピー緩和”, 高分子の物性測定と応用, 京都, 2018年3月2日.
- 10) 藤井慎季, 萬代健太, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “Poly(vinylpyrrolidone)アルコール溶液における液体からガラス状態までの高分子およびアルコールの誘電緩和”, 第55回高分子と水に関する討論会, 東京, 2017年11月30日.
- 11) 藤井慎季, 萬代健太, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “誘電分光法による Poly(vinyl pyrrolidone)アルコール溶液における分子ダイナミクス”, '17 SAS Symposium (29th), 神奈川, 2017年11月23,24日.
- 12) 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “誘電分光測定による Poly(vinyl methyl ether)水溶液の水と高分子の分子運動とガラス転移”, '17 SAS Symposium (29th), 神奈川, 2017年11月23,24日.
- 13) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “ポリビニルメチルエーテル水溶液のエイジングと分子ダイナミクス”, 熱測定討論会, 福岡, 2017年11月5日.
- 14) Ganesh Kumar Mani, Dhivya Ponnusamy, Anuroop Srivastava, Yutaka Yasoda, Kazuyoshi Tsuchiya, "Freestanding ZnO Nanosheets: A Unique Flexible Material for Highly Sensitive Chemiresistive Sensors", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).

- 15) Soichi Doi, Ganesh Kumar Mani, Keiji Matsubara, Tadahiko Matsubara, Kazuyoshi Tsuchiya, "Development of Microneedle Based pH Sensor and Its Precise Puncture Control", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).
- 16) Haruka Harasaki, Ganesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya, "PNIPAM Nanosheet Based Multifunctional Sensor", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).
- 17) Yuya Kumakiri, Ganesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya, "Development of Implantable Type P(VDF-TrFE) Nanosheet Sensor", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).
- 18) Yuki Ito, Ganesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya, "Development of Intraoral Saliva pH Based Stress Measurement", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).
- 19) Asuka Saito, Ganesh Kumar Mani, Satoshi Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, "High Functionalization of Microfluidic pH Electrode for Detection of CTCs in Blood", 2018 JSPE Fall Conference, Hakodate, Japan 5-7 September (2018).
- 20) Ganesh Kumar Mani, Saito Asuka, Yutaka Yasoda, Kazuyoshi Tsuchiya, "Fabrication of Single Cell Sensor to Monitor Cell Metabolites", 2018 JSPE Spring Conference, Chuo University, Japan, 15-17 March, (2018).
- 21) Asuka Saito, Ganesh Kumar Mani, Satoshi Kimura, Kazuyoshi Tsuchiya, "Improvement of Thin Film Type pH Electrode for Detecting Blood Circulating Tumor Cell in Microfluidic Device", 2018 JSPE Spring Conference, Chuo University, Japan, 15-17 March (2017)
- 22) Y. Yamanouchi, Ganesh Kumar Mani, Yasutomo Uetsuji, Kazuyoshi Tsuchiya, "Design and Development of Valveless Pump for Artificial Auxiliary Heart Using Piezoelectric Material", IIP 2018 Information, Intelligence and Precision Equipment Division Lecture, Toyo University, Japan 14-15 March (2018).
- 23) K. Miyachi, Ganesh Kumar Mani, Kazuyoshi Tsuchiya, "Fabrication of Painless Microneedle with Polygon Cross-section", IIP 2018 Information, Intelligence and Precision Equipment Division Lecture, Toyo University, Japan, 14-15 March (2018).
- 24) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 高橋泰伽, 根本知己, 岡村陽介, "Fabrication of Water-Repellent Nanosheet for Coverslip-Free Deep Tissue Imaging", 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.
- 25) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, "Fabrication of a Multilayered Porous Nanosheet and Drug Release Controlled by Pressing", 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.
- 26) P. Mekwatanakarn, 吉田翔太, 岡村陽介, "Fabrication and Characterization of Biodegradable Microparticles Carrying Antibiotics for Pulmonary Administration", 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.
- 27) W. Tuntanatewin, H. Zhang and Y. Okamura, "One-Pot Fabrication of Polymer Micro/Nano-Discs via Polymer Phase Separation", 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.
- 28) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介, "Preparation of Polymer Discs as Novel Carriers for Turbidimetric Assay", 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.

- 29) 草柳夏美, 鎗野目健二, 青木拓斗, 中川篤, 張宏, 岡村陽介, “Fabrication of Nanosheets Composed of Thermo-Responsible Shape Memory Polymers”, 第28回日本MRS年次大会, 福岡, 2018年12月18-20日.
- 30) 岡村陽介, 張宏, 鎗野目健二, 高橋泰伽, 大友康平, 川上良介, 根本知己, “撥水性超薄膜を活用したカバーガラスフリー生体深部イメージング法の提案”, 第40回日本バイオマテリアル学会大会, 兵庫, 2018年11月12-13日.
- 31) 土屋笙子, 松本拓也, 中川篤, 岡村陽介, “におい分子の揮発を制御する多糖超薄膜の創製と機能評価”, 第40回日本バイオマテリアル学会大会, 兵庫, 2018年11月12-13日.
- 32) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 高橋泰伽, 根本知己, 岡村陽介, “撥水性超薄膜の調製とカバーガラスフリー生体深部イメージング法の確立”, 第8回CSJ化学フェスタ2018, 東京, 2018年10月23-25日.
- 33) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介, “血栓溶解能を有する生分解性ディスクの創製と機能評価”, 第8回CSJ化学フェスタ2018, 東京, 2018年10月23-25日.
- 34) 張宏, 岡村陽介, “スピニング法による高分子薄膜内の帯状相分離領域の形成機構”, 第67回高分子討論会, 北海道, 2018年9月12-14日.
- 35) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介, “ディスク状粒子の特性と新規凝集比濁用キャリアとしての検証”, 第67回高分子討論会, 北海道, 2018年9月12-14日.
- 36) 草柳夏美, 鎗野目健二, 青木拓斗, 中川篤, 張宏, 岡村陽介, “熱応答性形状記憶ポリマーからなる超薄膜の調製と物性評価”, 第67回高分子討論会, 北海道, 2018年9月12-14日.
- 37) 張宏, 岡村陽介, “A Real Freestanding Tensile Test on Polymer Blend Thin Films”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T_μne) 第9回学術講演会, 熊本, 2018年8月25日.
- 38) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 高橋泰伽, 根本知己, 岡村陽介, “カバーガラスフリーイメージングへの応用を目指した撥水性超薄膜の創製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T_□ne) 第9回学術講演会, 熊本, 2018年8月25日.
- 39) 土屋笙子, 松本拓也, 中川篤, 岡村陽介, “におい分子の揮発を制御する多糖超薄膜の創製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T_μne) 第9回学術講演会, 熊本, 2018年8月25日.
- 40) 畑中朋美, Ramphai Khampeeraphan, 瀧本駿, 本杉奈美, 阿部如子, 竹下秀, 岡村陽介, 木村穰, “色素性乾皮症患者のQOL改善を目的とした紫外線吸収ナノシート製剤の創製”, 第27回日本臨床環境医学会学術集会, 三重, 2018年7月7-8日.
- 41) 草柳夏美, 鎗野目健二, 青木拓斗, 中川篤, 張宏, 岡村陽介, “熱応答性形状記憶ポリマーからなるナノシートの調製法の確立と物性評価”, 第13回相模ケイ素・材料フォーラム/第65回湘北地区懇話会, 神奈川, 2018年6月29日.
- 42) Pinyo Mekwatanakarn, 吉田翔太, 岡村陽介, “経肺投与を指向した抗生剤担持生分解性微粒子の調製と物性評価”, 第13回相模ケイ素・材料フォーラム/第65回湘北地区懇話会, 神奈川, 2018年6月29日.
- 43) 磯野亨, 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕, “PEO鎖を含有ポリイミドナノシートによる高気体透過性膜の表面改質”, 第13回相模ケイ素・材料フォーラム/第65回湘北地区懇話会, 神奈川, 2018年6月29日.

- 44) 宮下博壯, 野上祐貴, 海野将宇, 岡村陽介, 長瀬裕, “ホスホリルコリン基を有するポリウレタン共重合体の合成と生体適合性”, 第13回相模ケイ素・材料フォーラム/第65回湘北地区懇話会, 神奈川, 2018年6月29日.
- 45) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 小沢春香, 金丸達哉, 内田昌希, 夏目秀視, 岡村陽介, “経鼻投与を指向したフェノバルビタール内包生分解性粒子の創製と機能評価”, 第34回日本DDS学会学術集会, 長崎, 2018年6月21日.
- 46) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介, “生分解性ディスクの創製と高せん断応力下における血栓部位への接着挙動”, 第34回日本DDS学会学術集会, 長崎, 2018年6月21日.
- 47) 瀧本駿, Ramphai Khampeeraphan, 本杉奈美, 阿部如子, 竹下秀, 岡村陽介, 木村穰, 畑中朋美, “紫外線吸収能を有した層状超薄膜の創製と色素性乾皮症への適応”, 日本薬剤学会第33年会, 静岡, 2018年5月30日.
- 48) 二村友香, 樺山一哉, 朝比奈雄也, 花島慎弥, 北條裕信, 村田道雄, 深瀬浩一, “酸性糖脂質と膜貫通ペプチドの静電的相互作用解析”, 第10回光塾、箕面、2018年12月11-12日.
- 49) 新井健太, 樺山一哉, 蟹江善美, 蟹江治, 深瀬浩一, “蛍光標識糖脂質を用いたライブセルイメージング解析”, 第10回光塾、箕面、2018年12月11-12日.
- 50) 樺山一哉, 新井健太, 深瀬浩一, “厳密な入力制御によるライブセルイメージング”, 第10回光塾、箕面、2018年12月11-12日.
- 51) 狩野裕考, 新田昂大, 藤居真優, 樺山一哉, 下山敦史, 深瀬浩一, 鈴木明身, 井ノ口仁一, “ガングリオシドのアシル鎖構造によるToll-like receptor 4 活性化制御メカニズム”, 第24回日本エンドトキシン・自然免疫研究会, 横浜, 2018年12月1日. *日本エンドトキシン・自然免疫研究会奨励賞・優秀賞 (共著者として)
- 52) 樺山一哉, 兼田加珠子, 張子見, 真鍋良幸, 下山敦史, 豊嶋厚史, 篠原厚, 深瀬浩一, “短寿命 α 線核種を利用した新規抗がん剤の創製”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018年11月28-30日.
- 53) 二村友香, 樺山一哉, 朝比奈雄也, 花島慎弥, 北條裕信, 村田道雄, 深瀬浩一, “酸性糖脂質とインスリン受容体の膜貫通ペプチドの静電的相互作用解析”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 2018年11月28-30日.
- 54) 新井健太, 樺山一哉, 蟹江善美, 蟹江治, 深瀬浩一, “蛍光標識ラクトシルセラミドを用いたライブセルイメージング解析”, 第8回CSJ化学フェスタ2018, 船堀, 2018年10月23-25日.
- 55) 二村友香, 樺山一哉, 朝比奈雄也, 花島慎弥, 北條裕信, 村田道雄, 深瀬浩一, “インスリン受容体の膜貫通ペプチドを用いた酸性糖脂質との静電的相互作用”, 第8回CSJ化学フェスタ2018, 船堀, 2018年10月23-25日.
- 56) 藤居真優, 樺山一哉, 下山敦史, 狩野裕考, 井ノ口仁一, 大戸梅治, 清水敏之, 深瀬浩一, “自然免疫受容体の内在性リガンドとしての糖脂質GM3”, 第8回CSJ化学フェスタ2018, 船堀, 2018年10月23-25日.
- 57) 新井健太, 樺山一哉, 小野純一郎, 中村寛子, 木村啓志, 深瀬浩一, “マイクロ流体デバイスを用いた外科的糖尿病におけるイソフルラン作用メカニズム解析”, 糖質科学合同セミナー, 箱根, 2018年10月20日.
- 58) 三浦彩音, 樺山一哉, 三宅秀斗, 初村洋紀, 真鍋良幸, 山地俊之, 花田賢太郎, 深瀬浩一, “糖鎖の細胞膜提示システムの構築とその機能解析”, 糖質科学合同セミナー, 箱根, 2018年10月20日.

- 59) 山本竜駒、波多野佳奈枝、樺山一哉、真鍋良幸、深瀬浩一、“糖鎖修飾による抗体の動態制御”、糖質科学合同セミナー、箱根、2018年10月20日。
- 60) 兼田加珠子、張子見、真鍋良幸、下山敦史、樺山一哉、白神宜史、金井好克、畑澤順、深瀬浩一、篠原厚、“アミノ酸トランスポーターLAT1を標的とする α 線がんミサイル療法の開発”、第91回日本生化学会大会、京都、2018年9月24-26日。
- 61) 藤居真優、樺山一哉、下山敦史、狩野裕考、井ノ口仁一、大戸梅治、清水敏之、深瀬 浩一、“LPSと内在性糖脂質GM3による相乗的な免疫応答”、第12回バイオ関連シンポジウム、吹田、2018年9月9-11日。
- 62) 二瓶渉、永福正和、狩野裕孝、稲森啓一郎、新井健太、樺山一哉、深瀬浩一、井ノ口仁一、“ガングリオシドは NPC1L1 を介したコレステロール吸収に重要な役割を果たす”、第37回日本糖質学会年会、仙台、2018年8月28-30日。
- 63) 狩野裕考、新田昂大、郷慎司、藤居真優、樺山一哉、下山敦史、深瀬浩一、安藤弘宗、石田秀治、鈴木明身、井ノ口仁一、“極長鎖GM3ガングリオシドを介したTLR4活性化がメタボリックシンドロームを発症させる”、第37回日本糖質学会年会、仙台、2018年8月28-30日。
- 64) 中里遼太、榛葉健汰、小野竜、藤井輝夫、酒井康行、木村啓志、“薬物動態予測のために生理学的パラメータを再現するOrgans-on-a-chip”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 65) 串田隆志、大友麻子、秦野伸二、木村啓志、“神経軸索アッセイ用マイクロデバイスを用いた軸索輸送の定量解析”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 66) 小田雄一、篠原満利恵、飯生啓太、新谷華梨、進和美、佐藤琢、荒川大、白木伸明、立野知世、杉浦慎治、糸昭苑、加藤将夫、金森敏幸、木村啓志、酒井康行、“二臓器連結モデル型 Microphysiological System を用いた新鮮ヒト肝細胞とヒト iPS 細胞由来腸管上皮細胞の灌流共培養”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 67) 鈴木智稀、藤井輝夫、酒井康行、小森喜久夫、木村啓志、“グルコースセンサ集積型マイクロ流体デバイスを用いた薬効毒性のオンライン評価”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 68) 伊藤優治、高木港、木村啓志、“細胞培養環境の恒常性維持に向けた透析膜集積型Organs-on-a-chip”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 69) W. Huang, H. Kimura, “A Human Kidney Proximal Tubule Model Based-on Microphysiological System for Drug Screening”、シンポジウム細胞アッセイ技術の現状と将来、茨城、2019年1月30日。
- 70) 鈴木智稀、小森喜久夫、木村啓志、“グルコースセンサ集積型マイクロ流体デバイスを用いた細胞動態のオンライン計測 -第二報 細胞毒性試験への応用-”、日本機械学会 マイクロ・ナノ工学部門主催 第9回マイクロ・ナノ工学シンポジウム、北海道、2018年11月31日。
- 71) 小田雄一、篠原満利恵、飯生啓太、新谷華梨、荒川大、白木伸明、立野知世、杉浦慎治、糸昭苑、加藤将夫、金森敏幸、木村啓志、酒井康行、“二臓器連結-圧力駆動型 Microphysiological Systemを用いたヒト肝細胞とヒトiPS細胞由来腸管上皮細胞のリアルタイム灌流共培養”、動物実験代替法学会、熊本、2018年11月24日。

- 72) 池田優作, 荒田幸伸, 佐甲靖志, 木村啓志, “A two-story structured microfluidic device (WormFlo) toward recording of *C. elegans* motion during lifespan at the video-rate”, 日本生物物理学会2018年度年次大会, 岡山, 2018年9月15日.
- 73) 榛葉健汰, 木村啓志, “マイクロ流体プローブ集積型デバイスを用いた局所刺激に対する細胞応答評価”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 2018年9月11日.
- 74) 横山奨, 池田裕太, 大河原聡史, 砂見雄太, 木村啓志, “インクジェット技術を用いた細胞培養用ゲル基板のパターニング”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 2018年9月10日.
- 75) 榛葉健汰, 小野竜, 木村啓志, “薬物動態予測に向けて生理学的パラメータを再現したOrgans-on-a-chip”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第9回学術講演会(Tune9), 熊本, 2018年8月25日.
- 76) W. Huang, M. Warner, H. Sasaki, K. S. Furukawa, T. Ushida, “Response of articular cartilage exposed to excessive compressive stress at different speeds”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第9回学術講演会(Tune9), 熊本, 2018年8月25日.
- 77) 鈴木智稀, 小森喜久夫, 槌谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態オンライン計測に向けた自動校正機能を有するグルコースセンサ集積型マイクロ流体デバイス”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会第37回研究発表, 茨城, 2018年5月22日.
- 78) 鈴木智稀, 小森喜久夫, 木村啓志, “グルコースセンサ集積型マイクロ流体デバイスを用いた細胞動態のオンライン計測”, IIP2019情報・知能・精密機械部門講演会, 埼玉, 2019年3月20日.
- 79) 池田祐太, 橋本巨, 砂見雄太, “ロール・ツー・ロール・プリンテッドエレクトロニクス技術の発展を目的とした基礎検討”, IIP2019 情報・知能・精密機器部門 (IIP部門) 講演会, 埼玉, 3/20-21, 2019. (発表予定)
- 80) 田島伸一, 橋本巨, 砂見雄太, “多孔質ナノシートの大量創製に関する研究”, IIP2019 情報・知能・精密機器部門 (IIP部門) 講演会, 埼玉, 3/20-21, 2019. (発表予定)
- 81) 玉田麻樹雄, 砂見雄太, 橋本巨, “多孔質炭素薄膜の細孔制御に関する研究”, 関東学生会第58回学生員卒業研究発表講演会, 東京, 3/18, 2019. (発表予定)
- 82) 西田武史, 砂見雄太, 橋本巨, “薄膜フィルムの物性とロール内部応力について”, 関東学生会第58回学生員卒業研究発表講演会, 東京, 3/18, 2019. (発表予定)
- 83) 上野友聖, 砂見雄太, “フィルム搬送時における欠陥発生の防止に関する基礎研究”, 関東学生会第58回学生員卒業研究発表講演会, 東京, 3/18, 2019. (発表予定)
- 84) 北澤祐太, 砂見雄太, 橋本巨, “プラスチックフィルムとプリズム間の真実接触面積に及ぼす面圧と張力の影響”, 関東学生会第58回学生員卒業研究発表講演会, 東京, 3/18, 2019. (発表予定)
- 85) 若木祐太, 砂見雄太, “ダイカストにおける可視化実験およびX線CTを用いた内部欠陥評価”, 関東学生会第58回学生員卒業研究発表講演会, 3/18, 2019. (発表予定)
- 86) 仲野駿佑, S. Zhang, M. D. Ibrahim, 橋本巨, 砂見雄太, “ロール・ツー・ロール生産方式を用いて作製したPDLLA 超薄膜の皮膚応用における生体医用デバイスへの触覚スライディング挙動”, トライボロジー会議2018秋 伊勢, 伊勢, 11/7-9, 2018.
- 87) 後藤海里, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “トンボの翅表面に存在する微細構造が流体潤滑下の軸受摩擦に及ぼす影響”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 88) 仲野駿佑, 砂見雄太, 槌谷和義, “マイクログラビア印刷方式を用いた非晶性高分子超薄膜の創製と物性評価”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.

- 89) 柏原侑輝, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “湯流れの改善を目的としたダイカストラナーの自由形態探索”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 90) 杉山直輝, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “尿素SCR内における液滴径の計測と空気流れの可視化”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 91) 池田祐太, 橋本巨, 砂見雄太, “ロール・ツー・ロール印刷技術を用いたフレキシブルデバイス作製の基礎検討”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 92) 田島伸一, 橋本巨, 砂見雄太, “高分子超薄膜の高機能化に関する検討”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 93) 横山奨, 池田祐太, 大河原聡史, 砂見雄太, 木村啓志, “インクジェット技術を用いた細胞培養用ゲル基板のパターニング”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 9/10-12, 2018.
- 94) 柏原侑輝, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “ダイカストにおける空気巻き込み観測方法の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会(熊本), 熊本, 8/25, 2018.
- 95) 倉本文治, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “ジャーナル軸受における油膜の速度勾配およびキャビテーションの可視化”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会(熊本), 熊本, 8/25, 2018.
- 96) 諏訪拓也, 落合成行, 砂見雄太, 橋本巨, “トラクションドライブにおけるローラ回転方向の違いによる油膜分布の二相流解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会(熊本), 熊本, 8/25, 2018.
- 97) 西田武史, 砂見雄太, 橋本巨, “PETフィルムを用いたヤング率の温度依存性に関する実験的検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会(熊本), 熊本, 8/25, 2018.
- 98) 仲野駿佑, S. Zhang, 砂見雄太, “R2R生産法を用いて作製したPDLLA 超薄膜の皮膚応用における生体医用デバイスへの触覚スライディング”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会(熊本), 熊本, 8/25, 2018.
- 99) 中川草, “種々のバイオインフォマティクス解析で迫るウイルスと宿主の共進化”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.
- 100) 中川草, “ホスファチジルイノシトール5-リン酸4-キナーゼ(PI5P4K)遺伝子ファミリーの分子進化解析”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.
- 101) T. Miyazawa, S. Nakagawa, K. Kitao, and K. Imakawa, “Exaptation of endogenous retroviruses as functional genes in mammalian placentas”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.
- 102) 松尾禎之, 中川草, Kirill Kryukov, 今西規, 広田喜一, “ナノポアシークエンサーを用いた病原細菌の迅速同定を可能とするオンサイト解析パイプラインの確立”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.
- 103) 宮穂里江, 中川草, 宮沢孝幸, “ニワトリにおける細網内皮症ウイルスの感染受容体の同定”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.
- 104) 上田真保子, クリュコフ キリル, 三橋里美, 三橋弘明, 今西規, 中川草, “哺乳類のタンパク質をコードするトランスポゾンの比較ゲノム解析”, 第41回日本分子生物学会年会, 横浜, 11/28-30, 2018.

- 105) 大野歩, 梅澤和夫, クリュコフ キリル, 中川草, 浅井さとみ, 宮地勇人, 今西規, “生菌抽出法による薬剤耐性菌の迅速なゲノム診断技術の開発”, 第41回日本分子生物学会年会、横浜、11/28-30, 2018
- 106) 小嶋将平, 川野秀一, 伊東潤平, 中川草, 堀江真行, 朝長啓造, “内在性RNAウイルス様配列の新規検索手法の開発と新たなウイルス様配列の同定”, 第41回日本分子生物学会年会、横浜、11/28-30, 2018
- 107) S. Nakagawa, M. Ueda, “Genome-wide expression analysis for endogenous viral elements in mammalian genomes.”, 第66回日本ウイルス学会学術集会、京都、10/28-30, 2018
- 108) Y. Konno, S. Nagaoka, I. Kimura, K. Yamamoto, Y. Kagawa, R. Kumata, H. Aso, M.T. Ueda, S. Nakagawa, T. Kobayashi, Y. Koyanagi, K. Sato, “New World feline APOBEC3 potentially controls inter-genus lentiviral transmission.”, 第66回日本ウイルス学会学術集会、京都、10/28-30, 2018.
- 109) 坂口翔一, 中川草, 水谷哲也, 鈴木陽一, 中野隆史, “新規Jeilongウイルスのゲノム・系統解析”, 第71回 日本細菌学会 関西支部総会・学術講演会、大阪、10/28, 2018.
- 110) S. Nakagawa, M. Ueda, “gEVE: a database for viral “fossils” in mammalian genomes”, 環境ウイルス研究集会、京都、10/27, 2018
- 111) 中川草, 上田真保子, Kirill Kryukov, 三橋里美, 三橋弘明, 今西規, “真核生物ゲノムに内在化したウイルス様配列データベースgEVEを活用したトランスクリプトーム解析”, 生命医薬情報学連合大会 (IIBMP2018), 鶴岡, 9/19-21, 2018
- 112) 今西規, 中川草, 木村亮介, 瀧靖之, 安藤寿康, “個人ゲノム情報に基づくヒト顔形状の予測をめざして”, 生命医薬情報学連合大会 (IIBMP2018)、鶴岡、9/19-21, 2018.
- 113) 上田真保子, 三橋里美, 三橋弘明, 中川草, “哺乳類のトランスポゾンに由来するタンパク質コード配列の比較ゲノム解析”, 日本遺伝学会第90回大会, 奈良, 9/19-21, 2018.
- 114) 中川草, 上田真保子, 中野雄介, 安田二郎, 小柳義夫, 佐藤佳, 黒崎陽平, “公共データベースを活用したエボラウイルスGP遺伝子の感染効率に關与する塩基突然変異の同定”, 第161回日本獣医学会学術集会, 茨城, 9/11-13, 2018
- 115) 中川草, 上田真保子, 今川和彦, 宮沢孝幸, “転移因子に由来する遺伝子の進化”, 日本進化学会第20回大会, 東京, 8/22-24, 2018
- 116) 三橋里美, 中川草, 上田真保子, 今西規, 三橋弘明, フリス マーティン, “ナノポアシーケンサーを用いたD4Z4リピートの解析”, 日本筋学会第4回学術集会, 岡山, 8/10-11, 2018
- 117) 三井駿, 大友麻子, 野崎昌久, 小野鈴花, 佐藤海, 白川涼平, 足立弘明, 青木正志, 祖父江元, 秦野伸二, “全身性 SQSTM1/p62 高発現は SOD1^{H46R} 発現 ALS マウスモデルの発症を早期化する” 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第9回学術講演会 (Tune9), 熊本, 2018年8月25日.
- 118) 佐藤海, 大友麻子, 上田真保子, 杉山純也, 小野鈴花, 三井駿, 中川草, 秦野伸二, “ALS2 疾患原因変異による自己相互作用ドメインの異常は、ALS2 の正常な多量体形成やエンド ソーム局在能を障害させる” 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 9 回学術講演会 (Tune9), 熊本, 2018 年 8 月 25 日.

- 119) 大友麻子, 串田隆志, 横山奨, 小野鈴花, 佐藤海, 三井駿, 上田真保子, 中川草, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデル細胞の作出” 海大学マイクロ・ナノ啓発会第9回学術講演会 (Tune9), 熊本, 2018年8月25日.
- 120) 野崎昌久, 大友麻子, 白川涼平, YongPing Chen, 濱祐太郎, 三井駿, 佐藤海, 小野鈴花, XuePing Chen, Hui-Fang Shang, 鈴木利保, 秦野伸二, “ALS家系で同定されたSQSTM1遺伝子変異は、SQSTM1/p62 陽性構造物の大きさと数を変化させる” 第41回日本分子生物学会年会、横浜、11/28-30, 2018.

2017年度 (国内学会等発表)

- 121) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋“高分子水溶液の誘電緩和とエイジングによるエンタルピー緩和”, 高分子の物性測定と応用, 京都, 2018年3月2日.
- 122) 藤井慎季, 萬代健太, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “Poly(vinylpyrrolidone)アルコール溶液における液体からガラス状態までの高分子およびアルコールの誘電緩和”, 第55回高分子と水に関する討論会, 東京, 2017年11月30日.
- 123) 藤井慎季, 萬代健太, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋“誘電分光法による Poly(vinyl pyrrolidone)アルコール溶液における分子ダイナミクス”, 17 SAS Symposium (29th), 神奈川, 2017年11月23,24日.
- 124) 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “誘電分光測定による Poly(vinyl methyl ether)水溶液の水と高分子の分子運動とガラス転移”, 17 SAS Symposium (29th), 神奈川, 2017年11月23,24日.
- 125) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “ポリビニルメチルエーテル水溶液のエイジングと分子ダイナミクス”, 熱測定討論会, 福岡, 2017年11月5日.
- 126) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “氷Ihの誘電緩和時間”, H2Oを科学する2017, 北海道, 2017年,9月14日.
- 127) 江口和也, 川口翼, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, Doreen Niether, Jana Hovancova, Simone Wiegand, “シクロデキストリンを用いた包接錯体のゲスト分子が熱物質拡散現象に与える効果” (Poster), 第34回シクロデキストリンシンポジウム, 愛知, 2017年8月31日,9月1日
- 128) I. Dueramae, F. Tanaka, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita, “Gelation study of NiPAM monomer induced by UV photopolymerization”, The 40th Annual Meeting of the Japanese Society of Biorheology, Okayama, Japan, May 27, 28 (2017).
- 129) 江口和也, 川口翼, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, Doreen Niether, Jana Hovancova, Simone Wiegand, “温度勾配を駆動力としたアスピリン/シクロデキストリン包接錯体の分子輸送現象” (Poster), 第40回日本バイオレオロジー学会年会, 岡山, 2017年5月27日.
- 130) 中山耕史朗, 土井駿, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, 中川草, 笹川昇, “DNAの好熱・嫌熱的な分子輸送過程の多様性に与える塩基配列と分子量の効果” (Oral), 第40回日本バイオレオロジー学会年会, 岡山, 2017年5月27日.

- 131) 吉川祐介, 佐々木海渡, Mani Ganesh Kumar, 榎谷和義, “磁性微粒子を用いた体内発電手法の確立”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日 電気通信大学
- 132) 安藤 優, Mani Ganesh Kumar, 岡村陽介, 上辻靖智, 榎谷和義, トルマリン粉末を用いた焦電性ナノシートの創製, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 133) 鈴木俊也, Mani Ganesh Kumar, 榎谷和義, “共振法を用いた腱損傷部位のヤング率測定デバイスの開発”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 134) 小笠原祐基, Mani Ganesh Kumar, 榎谷和義, “導電性ゴム駆血帯の開発”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 135) 佐藤 克, Mani Ganesh Kumar, 木村啓志, 榎谷和義, “ニードル型グルコースセンサの開発”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 136) 熊切裕哉, Mani Ganesh Kumar, 岡村陽介, 榎谷和義, “PVDFを使用した貼付型センサの開発”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 137) 安田昂生, Mani Ganesh Kumar, 岡村陽介, 榎谷和義, “圧電効果によるスマートフォン用触感型パネルの開発”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 138) 藤井智也, Mani Ganesh Kumar, 岡村陽介, 榎谷和義, “ナノシートセンサ用結線手法の確立”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 139) 山本大貴, Mani Ganesh Kumar, 岡村陽介, 榎谷和義, “貼付型熱中症用pHセンサの創製手法の確立”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 140) 伊藤有記, 八十田 穰, Mani Ganesh Kumar, 榎谷和義, “ストレス負荷時における唾液pH測定”, 日本機械学会 関東支部 第57回学生員卒業研究発表会, 2018年3月16日, 電気通信大学
- 141) Mani GANESH KUMAR, 齋藤飛鳥, 八十田 穰, 榎谷和義, “Fabrication of Single Cell Sensor to Monitor Cell Metabolites”, 精密工学会大会学術講演会 春季大会, 2018年3月15—17日 中央大学後楽園キャンパス
- 142) 齋藤飛鳥, Mani GANESH KUMAR, 木村啓志, 榎谷和義, “マイクロ流体デバイス内血中循環腫瘍細胞用薄膜 pH 電極の高機能化”, 精密工学会大会学術講演会 春季大会, 2018年3月15—17日 中央大学後楽園キャンパス
- 143) 土肥颯一, 都田恒成, 梶原景正, 木村 穰, 榎谷和義, “単一細胞用マイクロニードル型 pH センサの開発”, 精密工学会大会学術講演会 春季大会, 2018年3月15—17日 中央大学後楽園キャンパス
- 144) PONNUSAMY DHIVYA, MANI GANESH KUMAR, 齋藤飛鳥, 八十田 穰, 水流添 岳, 榎谷和義, “Ultra-flexible Freestanding ZnO Nanosheets: A Novel Material for Highly Sensitive Chemiresistive Sensors”, 精密工学会大会学術講演会 秋季大会, 2017年9月20—22日 大阪大学 豊中キャンパス
- 145) 八十田 穰, Mani Ganesh Kumar, 上辻靖智, 榎谷和義, “圧電性向上を目的とした B サイト添加元素を有するチタン酸バリウム薄膜創製手法の開発”, 精密工学会大会学術講演会 秋季大会, 2017年9月20—22日 大阪大学 豊中キャンパス

- 146) 齋藤飛鳥, Mani Ganesh Kumar, 木村啓志, 榎谷和義, “マイクロ流体デバイス内血中循環腫瘍細胞用薄膜 pH センサの開発”, 精密工学会大会学術講演会 秋季大会, 2017年9月20—22日 大阪大学 豊中キャンパス
- 147) 土肥颯一, 都田恒成, Mani Ganesh Kmar, 梶原景正, 木村 穰, 榎谷和義, “マイクロニードル型 pH センサによる pH 測定及び単一細胞への穿刺手法の確立”, 精密工学会大会学術講演会 秋季大会, 2017年9月20—22日 大阪大学 豊中キャンパス
- 148) MANI GANESHKUMAR, PONNUSAMY DHIVYA, 八十田 穰, 齋藤飛鳥, 榎谷和義, “Microneedles Based Cellular Thermometer for Living Cells: A Novel Approach”, 精密工学会大会学術講演会 秋季大会, 2017年9月20—22日 大阪大学 豊中キャンパス
- 149) 宮地 健太郎, マニ ガネッシュクマール, 榎谷和義, “スパッタリング法による局所堆積を用いた多角形状無痛針の創製及び評価”, 日本機械学会情報・知能・精密機器部門, 2018年3月14日, 15日, 東洋大学 川越キャンパス
- 150) 山之内 優志, マニ ガネッシュクマール, 上辻 靖智, 榎谷和義, “圧電材料を用いた生理的接触のない補助人工心臓開発のためのバルブレスポンプ形状の最適化手法の確立”, 日本機械学会情報・知能・精密機器部門, 2018年3月14日, 15日, 東洋大学 川越キャンパス
- 151) 山之内 優志, Mani Ganesh Kumar, 榎谷和義, “FEM による圧電材料を用いた補助人工心臓開発のためのポンプ形状の最適化手法の確立”, 日本機械学会バイオエンジニアリング部門, 第30回バイオエンジニアリング講演会, 2017年12月14～15日, 京都大学
- 152) 宮地 健太郎, マニ ガネッシュクマール, 榎谷和義, “スパッタリング法による局所堆積を用いた多角形状マイクロ無痛針の創製及び評価日本機械学会バイオエンジニアリング部門, 第30回バイオエンジニアリング講演会, 2017年12月14～15日, 京都大学
- 153) 岡村陽介. “高分子超薄膜の開発とユニークな特性を利用した医療分野への応用展開”, 日本ゴム協会配合技術研究分科会, 東部ビル (港区), 2017年5月12日.
- 154) 岡村陽介. “面をもつユニークなナノ構造体の設計と医用展開 ～ナノシート・ナノディスク・ナノリボン～”, 城西大学薬学部特別講演会, 城西大学坂戸キャンパス (坂戸市), 2017年5月16日.
- 155) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 根本知己, 岡村陽介. “撥水性超薄膜の表面改質と生体組織イメージングツールへの応用”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017年5月29-31日.
- 156) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. “ディスク状粒子の調製と新規凝集比濁用担体への応用”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017年5月29-31日.
- 157) 坪井亮, 金森審子, 岡村陽介. “ルテイン封入高分子超薄膜の調製法の確立と機能評価”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017年5月29-31日.
- 158) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “水溶性薬剤を封入した多孔質層状超薄膜の創製と押圧放出特性”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017年5月29-31日.
- 159) 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕. “PEO グラフトポリアミドからなるナノシートを表面修飾した高透過性膜の膜構造と気体分離特性”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017年5月29-31日.
- 160) 梅田知宙, ボタコススレイメノヴァ, 小口真一, 岡村陽介, 長瀬裕. “高気体透過性膜へのイミダゾリウム基含有ナノシートを用いた表面改質”, 第66回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉

- 市) , 2017 年 5 月 29-31 日.
- 161) 岡春樹, 荻野真理, 松永諒, 岡村陽介, 長瀬裕. “ホスホリルコリン基含有ポリイミドの合成とナノシートからなるコーティング剤への応用”, 第 66 回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 5 月 29-31 日.
- 162) 磯野亨, 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕. “PEO 鎖を主鎖に有するポリアミドの合成と CO2 分離膜への応用”, 第 66 回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 5 月 29-31 日.
- 163) 宮下博壮, 樋口晃司, 岡村陽介, 長瀬裕. “ホスホリルコリン基を有するセグメント化ポリエステルウレタンの合成と生体適合性”, 第 66 回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 5 月 29-31 日.
- 164) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 根本知己, 岡村陽介. “撥水性超薄膜の調製と生体組織イメージングツールへの応用”, 第 63 回湘北地区懇話会, 神奈川大学湘南ひらつかキャンパス (平塚市), 2017 年 6 月 16 日.
- 165) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. “ディスク状粒子の創製と新規凝集比濁用担体への応用”, 第 63 回湘北地区懇話会, 神奈川大学湘南ひらつかキャンパス (平塚市), 2017 年 6 月 16 日.
- 166) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “水溶性薬剤を封入した多孔質層状超薄膜の調製と押圧放出特性”, 第 63 回湘北地区懇話会, 神奈川大学湘南ひらつかキャンパス (平塚市), 2017 年 6 月 16 日.
- 167) 五十嵐敦, 岡村陽介, 高野秀太, 稲垣豊, 住吉秀明. “人工真皮への応用を指向したコラーゲンナノシートの創製と機能評価”, 第 49 回日本結合組織学会学術大会, 三重県総合文化センター (津市), 2017 年 6 月 17 日.
- 168) 住吉秀明, 鈴木悠平, 柳川享世, 山口優依, 中野泰博, 五十嵐敦, 岡村陽介, 稲垣豊. “ミズクラゲコラーゲンによる HaCaT 細胞の遊走と細胞増殖促進効果の検証”, 第 49 回日本結合組織学会学術大会, 三重県総合文化センター (津市), 2017 年 6 月 17 日.
- 169) 岡村陽介. “生体親和性を有する 2 次元ナノ材料の設計とユニークな特性 ~調製法・物性から医用展開まで~”, 富士フイルム先端コア技術研究所講演会, 富士フイルム先進研究所 (足柄上郡開成町), 2017 年 6 月 27 日.
- 170) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 小沢春香, 金丸達哉, 内田昌希, 夏目秀視, 岡村陽介. “経鼻吸収剤への応用を指向したフェノバルビタール内包ディスク状粒子の創製と接着・放出特性”, 第 33 回日本 DDS 学会学術集会, 京都市勧業館みやこめっせ (京都市), 2017 年 7 月 6-7 日.
- 171) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. “生分解性ディスク状粒子の調製と高せん断応力下での接着挙動”, 第 33 回日本 DDS 学会学術集会, 京都市勧業館みやこめっせ (京都市), 2017 年 7 月 6-7 日.
- 172) 岡村陽介. “高分子超薄膜の創製と貼るナノ材料としての応用展開”, 砥粒加工学会第 14 回研究会, 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター (平塚市), 2017 年 7 月 28 日.
- 173) 坪井亮, 熊坂実優, 金森審子, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. “ルテインの機能性を有した高分子超薄膜の調製法の確立と物性評価”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 174) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “蛋白質を担持した多孔質層状超薄膜の創製と押圧放出特性”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8

月 30 日.

- 175) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 小沢春香, 金丸達哉, 内田昌希, 夏目秀視, 岡村陽介. “経鼻吸入フェノバルビタール内包粒子の創製と機能評価”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 176) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. “血栓溶解能を付与したディスク状粒子の調製と高せん断応力下での接着挙動”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 177) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. “高分子ディスクの凝集特性と新規凝集比濁用担体への応用”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 178) 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕. “PEO 含有ポリマーのナノシート被覆による高気体透過膜の分離特性の改善”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 179) 松永諒, 岡春樹, 岩野篤, 岡村陽介, 長瀬裕. “生体適合性を示すナノシートを用いた新規表面改質法”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日.
- 180) 張宏, 増田愛美, 鎗野目健二, 長瀬裕, 川上良介, 根本知己, 岡村陽介. “保水・保定を実現する撥水性超薄膜の創製と生体組織イメージングへの応用”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 181) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介. “多孔質超薄膜の創製と浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用展開”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 182) 坂神大幹, 張宏, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 岡村陽介. “高分子超薄膜の密着性と標的界面の表面自由エネルギーとの相関”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 183) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. “高分子ディスクの特徴と新規凝集比濁用担体への応用展開”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 184) 坪井亮, 熊坂実優, 金森審子, 岡村陽介. “高分子超薄膜へのルテイン内包技術の確立と機能評価”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 185) 土屋笙子, 中川篤, 岡村陽介. “におい分子吸脱着能を有する多糖超薄膜の創製と機能評価”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 186) B. Suleimenova, C. Umeda, Y. Okamura, Y. Nagase. “Synthesis of aromatic polymers containing imidazolium group to improve gas separation property”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 187) 松永諒, 岡春樹, 岩野篤, 岡村陽介, 長瀬裕. “生体適合性を示す高分子超薄膜を用いた新たな表面改質法の検討”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 188) 長瀬裕, B. Suleimenova, 梅田知宙, 安藤加奈, 鈴木大士, 磯野亨, 岡村陽介, 小口真一. “高分子ナノシートによる表面改質を利用した気体分離性能の改善”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.

- 189) 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕. “優れた CO₂ 分離性を示すポリマーナノシートで表面改質した高透過性気体分離膜”, 第 66 回高分子討論会, 愛媛大学城北キャンパス (松山市), 2017 年 9 月 20-22 日.
- 190) 岡村陽介, 張宏, 増田愛美, 鎗野目健二, 長瀬裕, 川上良介, 根本知己. “フルオラスポリマーからなる超薄膜の創製と生体組織用高解像度イメージングツールへの応用”, フルオラス科学研究会第 10 回シンポジウム, 公益財団法人野口研究所 (板橋区), 2017 年 10 月 13 日.
- 191) 茂呂徹, 石原一彦, 岡村陽介, 宮本比呂志, 菖蒲池健夫, 村橋靖崇, 矢野文子, 齋藤琢, 田中栄. “MPC 処理ナノシートの細菌付着抑制効果”, 第 32 回日本整形外科学会基礎学術集会, 沖縄コンベンションセンター (宜野湾市), 2017 年 10 月 26 日.
- 192) 村橋靖崇, K.C. Huang, 矢野文子, 北浦義昭, 張成虎, 田中栄, 石原一彦, 岡村陽介, 茂呂徹, 齋藤琢. “頭蓋骨臨界骨欠損モデルにおける rhBMP-2 担持ナノシートの骨形成促進効果”, 第 32 回日本整形外科学会基礎学術集会, 沖縄コンベンションセンター (宜野湾市), 2017 年 10 月 26 日.
- 193) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介. “多孔質超薄膜の創製と浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用”, 東海大学総合医学研究所第 13 回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2017 年 10 月 28 日.
- 194) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “止血薬剤を内包した多孔質層状超薄膜の創製とその押圧放出特性”, 東海大学総合医学研究所第 13 回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2017 年 10 月 28 日.
- 195) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 高橋泰伽, 川上良介, 根本知己, 岡村陽介. “撥水性超薄膜の表面改質と生体深部イメージングへの応用”, 東海大学総合医学研究所第 13 回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2017 年 10 月 28 日.
- 196) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介. “多孔質超薄膜の創製と新規浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.
- 197) 五十嵐敦, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “人工真皮への応用を指向したコラーゲンナノシートの創製と機能評価”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.
- 198) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “機能性蛋白質を封入した多孔質層状超薄膜の創製と押圧放出挙動”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.
- 199) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 高橋泰伽, 根本知己, 岡村陽介. “生体組織イメージングへの応用を目指した撥水性超薄膜の表面改質”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.
- 200) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 小沢春香, 金丸達哉, 内田昌希, 夏目秀視, 岡村陽介. “経鼻吸収剤への応用を指向したフェノバルビタール内包ディスクの創製と機能評価”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.
- 201) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. “高せん断応力下におけるディスク状粒子の接着挙動と血栓溶解能の付与”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 20-21 日.

- 202) 坂神大幹, 張宏, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 岡村陽介. “Followability and adhesiveness of polymer ultra-thin films onto supported surfaces”, 第 27 回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館他 (横浜市), 2017 年 12 月 5-7 日.
- 203) 岡村陽介, 張宏, 青木拓斗, 鎗野目健二, 波多野香奈枝, 樺山一哉, 川上良介, 根本知己. “生体組織・浮遊細胞の超薄膜ラッピング法の確立と高解像度イメージングへの貢献”, 第 24 回日本血液代替物学会年次大会, 早稲田大学西田早稲田キャンパス (新宿区), 2017 年 12 月 7 日.
- 204) 岡村陽介. “2 次元ナノ薄膜の不思議 ～貼って使う医用材料、イメージング材料への応用展開～”, 愛媛大学医学部 TRC セミナー, 愛媛大学重信キャンパス (東温市), 2018 年 1 月 22 日.
- 205) 岡村陽介. “高分子超薄膜の設計と貼る医療材料としての応用展開”, **KISTEC 教育講座「医療機器産業参入のための基礎」アドバンストコース・第 9 回: 医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流 ～東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター編**, かながわサイエンスパーク (川崎市), 2018 年 2 月 27 日.
- 206) 青木拓斗, 張宏, 波多野佳奈枝, 樺山一哉, 深瀬浩一, 岡村陽介. “多孔質超薄膜の創製と浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用展開”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 207) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 高橋泰伽, 根本知己, 岡村陽介. “撥水性超薄膜の表面改質法の確立と生体深部イメージングへの応用展開”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 208) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. “ディスク状粒子の創製と新規凝集比濁用キャリアへの応用”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 209) 土屋笙子, 中川篤, 岡村陽介. “多糖超薄膜の調製法の確立とにおい分子の徐放制御”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 210) 坪井亮, 熊坂実優, 金森審子, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. “眼病予防を指向したルテイン内包高分子超薄膜の調製と機能評価”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 211) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. “止血薬剤を封入した多孔質層状超薄膜の調製と押圧放出挙動”, 日本化学会第 98 春季年会, 日本大学理工学部船橋キャンパス (船橋市), 2018 年 3 月 20-23 日.
- 212) T. Takahashi, K. Yarinome, H. Zhang, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto. “Novel open skull method for in vivo two-photon imaging of living mouse brain by utilizing fluoropolymer nanosheets”, 第 95 回日本生理学会大会, サポートホール高松 (高松市), 2018 年 3 月 28-30 日.
- 213) 樺山一哉, 兼田加珠子, 真鍋良幸, 下山敦史, 豊嶋厚史, 深瀬浩一, 篠原厚 (ポスター), 短寿命 α 線核種を利用した新規抗がん剤の創製, 日本化学会第 98 春季年会, 2017.3.20-23.
- 214) 内藤ひかり, 樺山一哉, 下山敦史, 深瀬浩一 (口頭), TLR4 リガンドのライブセルイメージングおよびその機能評価, 日本化学会第 98 春季年会, 2017.3.20-23.
- 215) NAKANO, Mikito; HANASHIMA, Shinya; HARA, Toshiaki; MURATA, Michio; KABAYAMA, Kazuya; FUKASE, Koichi; ANDO, Hiromune; SUZUKI, Kenichi; SLOTTE, J. Peter (口頭),

Ganglioside GM3 suppresses the oligomerization of EGFR TM domain in lipid bilayers, 日本化学会第 98 春季年会, 2017.3.20-23.

- 216) 三宅秀斗、樺山一哉、初村洋紀、山地俊之、花田賢太郎、真鍋良幸、深瀬浩一（口頭）、膜タンパク質の合成糖鎖による修飾および生細胞における機能解析, 日本化学会第 98 春季年会
- 217) 土田紘也、下山敦史、樺山一哉、田中克典、深瀬浩一（口頭）、共役イミンの[4+4]型二量化反応を用いた新規アクロレイン定量法の開発, 日本化学会第 98 春季年会, 2017.3.20-23.
- 218) 新井健太、樺山一哉、蟹江善美、蟹江治、深瀬浩一（ポスター）、蛍光標識化糖脂質を用いた生細胞イメージング解析, 第43回レーザー顕微鏡研究会, 2017.1.19.
- 219) 内藤ひかり、樺山一哉、新井健太、下山敦史、深瀬浩一（ポスター）、TLR4リガンドのライブセルイメージング及びその機能評価, 第43回レーザー顕微鏡研究会, 2017.1.19.
- 220) Qi Feng, Kazuya Kabayama, Yoshiyuki Manabe, Asuka Miyamoto, Yoshie Kametani, Koichi Fukase (oral), Synthesis and functional studies of self-adjuvanting cancer vaccine containing B cell epitope derived from HER2, 第 54 回ペプチド討論会, 2017.11.20.
- 221) 波多野佳奈枝、樺山一哉、岡村陽介、深瀬浩一（ポスター）、ナノシートを用いた浮遊細胞のライブセルイメージング解析, 第 7 回 CSJ 化学フェスタ 2017, 2017.10.17-19.
- 222) 内藤ひかり、横山康平、下山敦史、樺山一哉、深瀬浩一（ポスター）、TLR4 リガンドのライブセルイメージング及びその機能評価, 2017 年度 糖質科学合同セミナー（群馬県吾妻郡）, 2017.9.9-10.
- 223) 新井健太、蟹江善美、蟹江治、樺山一哉、深瀬浩一（ポスター）、LacCerBODIPY による細胞脂質の挙動解析, 2017 年度 糖質科学合同セミナー（群馬県吾妻郡）, 2017.9.9-10 ***ポスター発表受賞**
- 224) 二村友香、樺山一哉、朝比奈雄也、花島慎弥、北條裕信、村田道雄、深瀬浩一（口頭）、インスリン受容体の膜貫通ペプチドを用いたガングリオシド GM3 との静電的相互作用解析, 2017 年度 糖質科学合同セミナー（群馬県吾妻郡）, 2017.9.9-10.
- 225) 藤居真優、樺山一哉、松浦良史、下山敦史、狩野裕考、井ノ口仁一、大戸梅治、清水敏之、深瀬浩一（ポスター）、LPS と協奏的に作用する内在性糖脂質の作用機序解析, 2017 年度 糖質科学合同セミナー（群馬県吾妻郡）, 2017.9.9-10.
- 226) 新井健太、蟹江治、樺山一哉、深瀬浩一（ポスター）、BODIPY 標識ラクトシルセラミドを用いた細胞膜脂質の動態解析, 第 11 回 バイオ関連化学シンポジウム（東京、東京大学弥生キャンパス）, 2017.9.7-9.
- 227) 二村友香、樺山一哉、朝比奈雄也、花島慎弥、北條裕信、村田道雄、深瀬浩一（ポスター）、インスリン受容体の膜貫通ペプチドと酸性糖脂質の静電的相互作用解析, 第 37 回有機合成若手セミナー「明日の有機合成を担う人のために」（京都市）, 2017.8.9.
- 228) 二村友香、樺山一哉、朝比奈雄也、花島慎弥、北條裕信、村田道雄、深瀬浩一（ポスター）、インスリン受容体の膜貫通ペプチドとガングリオシド GM3 の静電的相互作用解析, 第 49 回若手ペプチド夏の勉強会, 長崎ブルースカイホテル（長崎市）, 2017.8.6.
- 229) 藤居真優、樺山一哉、下山敦史、狩野裕考、井ノ口仁一、大戸梅治、清水敏之、深瀬浩一（ポスター）、ガングリオシド GM3 は TLR4-MD-2 の多量体形成に関与する, 第 36 回日本糖質学会年会（北海道旭川市）, 2017.7.19-21.
- 230) 藤居真優、樺山一哉、下山敦史、狩野裕考、井ノ口仁一、大戸梅治、清水敏之、深瀬浩一（ポスター）、TLR4-MD-2 の多量体形成におけるガングリオシド GM3 の関与, 生体機能関連化学部会若手の会 第 29 回サマースクール（島根県松江市）, 2017.7.10-11.
- 231) 池田優作、荒田幸信、木村啓志、“老化メカニズム解明に向けた線虫動態定量化のためのマイクロ流体デバイスの構築”, 関東学生会第 57 回学生員卒業研究発表講演会, 電気通信大学（調布市）, 2018年3月16日.

- 232) 伊藤静哉, 木村啓志, “細胞培養環境の恒常性維持に向けた透析膜集積型デバイスの開発”, 関東学生会第57回学生員卒業研究発表講演会, 電気通信大学(調布市), 2018年3月16日.
- 233) 小野竜, 杉浦慎治, 藤井輝夫, 酒井康之, 木村啓志, “生理学的パラメータを再現するOrgan-on-a-chipデバイスの構築”, シンポジウム:細胞アッセイ技術の現状と将来, アステラス製薬株式会社つくば研究センター(つくば市), 2018年1月19日.
- 234) 田中雄介, 塩浦拓実, 佐々木海渡, 木村啓志, “高次in vitro薬効毒性評価を実現するTubule-on-a-chipの開発”, シンポジウム:細胞アッセイ技術の現状と将来, アステラス製薬株式会社つくば研究センター(つくば市), 2018年1月19日.
- 235) 榛葉健汰, 藤井輝夫, 木村啓志, “マイクロ流体プローブ集積型デバイスを用いた局所的細胞回収”, シンポジウム:細胞アッセイ技術の現状と将来, アステラス製薬株式会社つくば研究センター(つくば市), 2018年1月19日.
- 236) 笠原大瑚, 住吉秀明, 遠藤整, 柳川享世, 中野泰博, 紙谷聡英, 木村啓志, 稲垣豊, “Zone特異的肝細胞を用いた肝小葉モデルデバイスの構築”, 第31回肝類洞壁細胞研究会学術集会, 三重大学(津市), 2017年11月24日-25日.
- 237) 笠原大瑚, 住吉秀明, 遠藤整, 柳川享世, 中野泰博, 紙谷聡英, 木村啓志, 稲垣豊, “Zone特異的肝細胞を用いた肝小葉モデルデバイスの構築”, 第13回総合医学研究所研修会, 東海大学(伊勢原市), 2017年10月28日.
- 238) 山本直樹, 住吉秀明, 笠原大瑚, 柳川享世, 中野泰博, 木村啓志, 稲垣豊, “高酸素透過膜(PDMS)を用いた機能的肝細胞培養の試み”, 第13回総合医学研究所研修会, 東海大学(伊勢原市), 2017年10月28日.
- 239) 渡邊千尋, 湯澤公子, 中山平, 増田治史, 永田栄一郎, 浅原孝宏, 瀧澤俊也, 木村啓志, “脳血管モデルに向けた血管内皮細胞の三次元培養”, 第13回総合医学研究所研修会, 東海大学(伊勢原市), 2017年10月28日.
- 240) 串田隆志, 横山奨, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “神経細胞培養用開放型マイクロデバイスの開発”, 第13回総合医学研究所研修会, 東海大学(伊勢原市), 2017年10月28日.
- 241) 串田隆志, 横山奨, 石田智之, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “開放型マイクロデバイスを用いた神経細胞軸索における遺伝子発現解析”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第36回研究会, 桐生市市民文化会館(桐生市), 2017年10月4日-5日.
- 242) 田中雄介, 佐々木海渡, 木村啓志, “経上皮電気抵抗測定システムを集積した尿細管モデルデバイスの構築”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第36回研究会, 桐生市市民文化会館(桐生市), 2017年10月4日-5日.
- 243) 宮本隼佑, 喜多理王, 木村啓志, “熱泳動現象を応用した水分子同位体分離システムの構築”, 日本機械学会2017年度年次大会, 埼玉大学(さいたま市), 2017年9月3日-6日.
- 244) 小野竜, 杉浦慎治, 藤井輝夫, 酒井康之, 木村啓志, “生理学的パラメータを再現するin vitro薬物代謝モデルの構築”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会第35回研究会, 東京工業大学(目黒区), 2017年5月22日-23日.
- 245) 小田桐遼, 松下知憲, 砂見雄太, 落合成行, “バンプメタルメッシュフォイルを用いたスラストフォイル気体軸受の軸受特性”, トライボロジー会議 2017 春 東京国立オリンピック記念青少年総合センター(渋谷区), 2017年5月17日.

- 246) 甲斐仁智, 岡村陽介, 榎谷和義, 橋本巨, 落合成行, 砂見雄太, “表面修飾による微細構造を有する高分子超薄膜の創製に関する検討”, 日本機械学会 2017 年度年次大会, 埼玉大学(さいたま市), 2017 年 9 月 4 日.
- 247) 池田祐太, 砂見雄太, 榎谷和義, “インクジェット技術を用いたフレキシブルセンサの検討”, 日本機械学会 2017 年度年次大会, 埼玉大学 (さいたま市), 2017 年 9 月 4 日.
- 248) 砂見雄太, “ダイカストの湯流れに関する研究, 及び実験器具と解析結果の紹介, 第 7 回おおた研究・開発フェア, 大田区産業プラザ PiO (大田区), 2017 年 10 月 26 日.
- 249) 柏原侑輝, 砂見雄太, “ダイカストにおける湯道形状と湯流れに関する研究”, 日本機械学会 2017 年度年次大会, 埼玉大学 (さいたま市), 2017 年 9 月 4 日.
- 250) 柏原侑輝, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “ダイカストにおける 3 次元可視化手法の検討”, 高速度イメージングとフォトンクスに関する総合シンポジウム 2017, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017 年 11 月 17 日.
- 251) 田島伸一, 橋本巨, 砂見雄太, “ナノシートの連続創成技術および高機能化に関する検討”, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学川越キャンパス (川越市), 2018 年 3 月 15 日.
- 252) 池田祐太, 橋本巨, 砂見雄太, “ロール・ツー・ロール技術と印刷技術を用いたフレキシブルデバイス作製の基礎検討”, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学川越キャンパス (川越市), 2018 年 3 月 15 日.
- 253) 甲斐仁智, Sheng Zhang, 橋本巨, 砂見雄太, “高分子超薄膜の触覚摩擦に関する実験的検討”, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学川越キャンパス (川越市), 2018 年 3 月 15 日.
- 254) 寺本恭子, 落合成行, 砂見雄太, 橋本巨, “トンボの翅表面上にある微細突起の製作および微細突起を応用した円管の摩擦特性”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 電気通信大学 (調布市), 2018 年 3 月 16 日.
- 255) 井河原勇弥, 砂見雄太, 橋本巨, “DNS によるトンボの羽ばたき運動によって生成される渦構造と空気力の検討”, 日本機械学会関東学生会第 57 回学生員卒業研究発表講演会, 電気通信大学 (調布市), 2018 年 3 月 16 日.
- 256) 仲野駿佑, 砂見雄太, “グラビアロールを用いて作製した機能性高分子超薄膜の物性評価”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 電気通信大学 (調布市), 2018 年 3 月 16 日.
- 257) 三井 駿, 大友 麻子, 野崎 昌久, 小野 鈴花, 佐藤 海, 白川 涼平, 足立 弘明, 青木 正志, 祖父江 元, Shang Hui-Fang, 秦野 伸二, “全身性 SQSTM1 高発現は SOD1H46R 発現 ALS マウスモデルの発症の早期化と発症後の生存延長をもたらす”, 第 40 回日本神経科学会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 7 月 21 日.
- 258) 大友 麻子, 松井 香奈, 小野寺 和歌奈, 杉山 純也, 石田 智之, 白川 涼平, 佐藤 海, 三井 駿, 野崎 昌久, 小野 鈴花, 福田 光則, 秦野 伸二, “ALS2 結合タンパク質 Rab30 は、神経細胞においてエンドソームゴルジ体間の輸送に関与する”, 第 40 回日本神経科学会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 7 月 22 日.

- 259) 白川 涼平, 野崎 昌久, 濱 祐太郎, 佐藤 海, 三井 駿, 小野 鈴花, 大友 麻子, Hui-Fang Shang, 秦野 伸二, “ALS患者由来SQSTM1変異体の神経細胞内局在及びその発現がオートファジーと細胞死に及ぼす影響”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2017年12月6日.
- 260) 三井 駿, 大友 麻子, 野崎 昌久, 小野 鈴花, 佐藤 海, 白川 涼平, 足立 弘明, 青木 正志, 祖父江 元, Hui-Fang Shang, 秦野 伸二, “全身性SQSTM1高発現はSOD1H46R発現ALSマウスモデルの発症の早期化と発症後の生存延長をもたらす”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2017年12月7日.
- 261) 大友 麻子, 松井 香奈, 小野寺 和歌奈, 串田 隆志, 白川 涼平, 三井 駿, 佐藤 海, 小野 鈴花, 野崎 昌久, 福田 光則, 秦野 伸二, “ALS2及びその新規結合因子Rab30の細胞内動態解析”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2017年12月7日.
- 262) 佐藤 海, 大友 麻子, 上田 真保子, 杉山 純也, 小野 鈴花, 三井 駿, 中川 草, 秦野 伸二, “N末端自己相互作用ドメインのALS2疾患原因変異は、ALS2の正常な多量体形成やエンドソーム局在を阻害する”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会 (, 神戸国際会議場 (神戸市), 2017年12月8日.
- 263) 中川草, “ホスファチジルイノシトール 5-リン酸 4-キナーゼ(PI5P4K)遺伝子ファミリーの分子進化”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会、神戸、12/6-9, 2017
- 264) 上田真保子, 三橋里美、三橋弘明、今西規、中川草, “細胞融合にかかわる内在性レトロウイルス由来遺伝子の同定”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会、神戸、12/6-9, 2017
- 265) 谷利爵公、中川草、宮沢孝幸, “ヒト内在性レトロウイルス W の 3'末端によるシンシチン1の発現増強”, 2017年度生命科学系学会合同年次大会、神戸、12/6-9, 2017. Poster
- 266) S. Nakagawa, M. Ueda, K. Kirill, T. Imanishi, “Genome-wide analysis of endogenous viral elements in eukaryotic genomes”, 第65回日本ウイルス学会学術集会、大阪、10/28-30, 2017.
- 267) A. Gotoh Hashimoto, R. Yoshikawa, S. Nakagawa, M. Okamoto, T. Miyazawa, “Dual infection of two simian foamy virus serotypes in Japanese macaques”, 第65回日本ウイルス学会学術集会、大阪、10/28-30, 2017.
- 268) 中川草, “エボラウイルスの感染効率に関与するアミノ酸置換の発見とその生物学的意義の考察”, 第6回生命医薬情報学連合大会 (IIBMP 2017)、札幌、9/27-29, 2017
- 269) 下出紗弓, 中川草, 金村優香, 宮沢孝幸, “内在性レトロウイルスによるイエネコゲノム多様性の評価”, 第160回日本獣医学会学術集会、鹿児島、9/13-15, 2017
- 270) 中川草、上田真保子、Kryukov Kirill、今西規, “ウイルスが形作る生物進化”, 日本進化学会第19回大会、京都、8/24-26, 2017
- 271) 下出紗弓、中川草、金村優香、宮沢孝幸, “内在性レトロウイルスを指標とした日本国内への欧米ネコ流入の評価”, 日本進化学会第19回大会、京都、8/24-26, 2017
- 272) 三橋里美、中川草, “何分で病原菌を同定できるのか：ナノポアシーケンス技術を活用したポータブルかつ迅速な微生物同定システム”, NGS 現場の会 第五回研究会, 仙台、5/22-24, 2017
- 273) 中川草、上田真保子, “NGSを活用したゲノムに内在化するウイルス由来機能配列の探索”, NGS 現場の会 第五回研究会, 仙台、5/22-24, 2017, Poster

2016年度（国内学会等発表）

- 274) 高塚将伸, 前田巧, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “広帯域誘電分光法による Poly (vinyl methyl ether)水溶液における水と高分子のガラス転移 3”, 日本物理学会第 72 回年次大会, 大阪大学 (豊中市), 2017 年 3 月 17 日~20 日.
- 275) 井上紫央里, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “広帯域誘電分光法による氷結した Poly(ethylene imine)水溶液の分子ダイナミクス”, 日本物理学会第 72 回年次大会, 大阪大学 (豊中市), 2017 年 3 月 17 日~20 日.
- 276) 塚越繁之, 江口和也, 中山耕史郎, 横山奨, 喜多理王, 木村啓志, “温度勾配環境がメダカ卵に及ぼす発生影響の調査のためのマイクロ流体デバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 277) 荒井詩穂, 江口和也, 中山耕史郎, 諸星和, 木村啓志, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, “熱泳動現象を利用した軽水と重水の分離”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 278) 中山耕史郎, 甲斐仁智, 高野秀太, Isala Dueramae, 砂見雄太, 岡村陽介, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “裁断化超薄膜分散液の流動特性の解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 279) 宮本隼佑, 亀崎勇暁, 諸星和, 喜多理王, 木村啓志, “ルードヴィッヒ・ソレー効果を利用した水分子同位体分離システムの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 280) 佐々木海渡, 高塚将伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “熱測定によるポリビニルメチルエーテルのエイジングキネティクス”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 281) 江口和也, 川口翼, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, D. Niether, J. Hovancova, S. Wiegand, “シクロデキストリンとアスピリンの包接錯体におけるルードヴィッヒ・ソレー効果”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 282) 土井駿, 中山耕史郎, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, 中川草, 笹川昇, “水素結合が λ -DNA のソレー効果に及ぼす影響”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会第 8 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 283) 川口翼, 高村優, 堀雄貴, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, “液体分子の回転・並進拡散の相補的解析による動的構造の特徴づけ”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 284) 齋藤徹哉, 浅野晴香, 木川理子, 清水健太, 斉藤宏伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “誘電分光法を用いたヒト皮膚中の水構造解析”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 285) 斉藤宏伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, “広帯域誘電分光法を用いた吸水性高分子フィルム中の水分子ダイナミクスとイオン吸着効果”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.

- 286) 井上紫央里, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “部分的に氷結した Poly(ethylene imine)水溶液の高分子と氷および水の誘電緩和”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 287) 前田巧, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “誘電分光法を用いた Poly(vinyl methyl ether)水溶液の液体構造”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 288) 高塚将伸, 前田巧, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “液体からガラス状態における Poly(vinyl methyl ether)水溶液の水と高分子の誘電緩和”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 289) 佐々木海渡, 安田隆人, 松井ゆりか, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “高分子水溶液中の氷の誘電緩和時間”, 第 54 回高分子と水に関する討論会, 東京, 2016 年 12 月 8 日.
- 290) 井上紫央里, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “Poly(ethylene imine)水溶液の液体からガラス状態における水と高分子のダイナミクス”, 氷、水、クラスレートの物理化学に関する研究集会, 北海道, 2016 年 12 月 5 日.
- 291) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 “広帯域誘電分光法による細孔中の過冷却水の分子ダイナミクス”, 氷、水、クラスレートの物理化学に関する研究集会, 北海道, 2016 年 12 月 5 日.
- 292) 井上紫央里, 松井ゆりか, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “Poly(ethylene imine)水溶液の液体からガラス状態における分子ダイナミクス”, '16 SAS Symposium, 神奈川, 2016 年 11 月 24 日
- 293) 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, “リポソーム/水分散液における水分子のダイナミクス解析”, 第 55 回 NMR 討論会, 広島, 2016 年 11 月.
- 294) 青山剛志, 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, 伊藤敦, 浅見耕史, “細胞分散系の PFG-NMR と誘電分光法による膜損傷に伴う水とイオンの運動性の変化”, 第 55 回 NMR 討論会, 広島, 2016 年 11 月.
- 295) 堀雄貴, 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, “さまざまな低分子液体の PFG-NMR 法と誘電分光法における並進および回転拡散の評価”, 第 55 回 NMR 討論会, 広島, 2016 年 11 月.
- 296) 江口和也, 川口翼, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, D. Niether, J. Hovancova and S. Wiegand, “シクロデキストリンとアスピリンの包接錯体における熱拡散現象”, 第 12 回総合医学研究所研修会, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川), 2016 年 10 月.
- 297) 荒井詩穂, 江口和也, 中山耕史朗, 木村啓志, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, “熱拡散現象を利用した水と水同位体の分離法開発”, 第 12 回総合医学研究所研修会, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川), 2016 年 10 月.
- 298) 江口和也, 川口翼, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, D. Niether, J. Hovancova and S. Wiegand, “シクロデキストリンとアスピリンの包接錯体における熱泳動”, 第 3 回 FCCA シンポジウム FCCA グライコサイエンス若手フォーラム 2016, 神奈川, 2016 年 10 月.

- 299) 木村紗英, 安田隆人, 井上紫央里, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “フルクトース水溶液における氷の誘電緩和”, 第3回 FCCA シンポジウム FCCA グライコサイエンス若手フォーラム 2016, 神奈川, 2016年10月22日.
- 300) 齋藤徹哉, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “流動する電解質水溶液の誘電測定電極表面におけるイオン挙動評価”, 第65回高分子討論会, 神奈川, 2016年9月.
- 301) 庄司幸平, 齋藤徹哉, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, 大園拓哉, 西村聡, 林正史, 田中久雄, “誘電分光法を用いた食用油および W/O エマルションの調理による aging process の評価”, 第65回高分子討論会, 神奈川, 2016年9月.
- 302) 堀雄貴, 川口翼, 斉藤宏伸, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, 須藤誠一, 鈴木養樹, “PFG-NMR による木材中における水分子の拡散異方性の研究”, 第65回高分子討論会, 神奈川, 2016年9月.
- 303) 高塚将伸, 前田巧, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “広帯域誘電分光法による Poly(vinyl methyl ether)水溶液における水と高分子のガラス転移 2”, 物理学会 2016 年秋季大会, 石川, 2016年9月13日.
- 304) 井上紫央里, 松井ゆりか, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “広帯域誘電分光法による Poly(ethylene imine)水溶液のガラス転移”, 物理学会 2016 年秋季大会, 石川, 2016年9月13日.
- 305) 荒井詩穂, 江口和也, 中山耕史朗, 木村啓志, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, “ルートヴィッヒ・ソレー効果による水と水同位体の分離効率の研究”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 306) 江口和也, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, “極性溶媒中におけるシクロデキストリンのルートヴィッヒ・ソレー効果”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 307) 中山耕史朗, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “一粒子追跡法による水中でのナノ粒子の熱泳動力測定”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 308) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “ナノ細孔中の過冷却水の分子ダイナミクスII”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 309) 井上紫央里, 松井ゆりか, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “Poly(ethylene imine)水溶液のガラス転移と分子運動”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 310) 前田巧, 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “Poly(vinyl methyl ether)水溶液を用いた高分子と水の誘電緩和現象”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 311) 安田隆人, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “部分的に氷結したゼラチン水溶液における氷の誘電緩和”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 312) 高塚将伸, 前田巧, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, “Poly(vinyl methyl ether)水溶液における水と高分子の誘電緩和とガラス転移”, マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.

- 313) I. Dueramae, K. Sasaki, R. Kita, "Dielectric Relaxation Process of Dextran Thin Films", マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎(平塚市), 2016年8月9日.
- 314) 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, "PFG-NMR法による食品ゲル中での水の拡散挙動解析", 第39回日本バイオレオロジー学会年会, 東京, 2016年6月19日.
- 315) 高村優, 宮本陽介, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, "分子動力学法による高分子溶液中の水素結合ネットワークの解析", 第39回日本バイオレオロジー学会年会, 東京, 2016年6月.
- 316) I. Dueramae, M. Yoneyama, N. Shinyashiki, S. Yagihara, and R. Kita, "Solution Properties of Acetylated Dextran Studied by Light Scattering and Optical Beam Deflection Method", 第39回日本バイオレオロジー学会年会, 東京, 2016年6月19日.
- 317) 狩谷翔, 槌谷和義, Ganesh Kumar Mani, "圧電材料を用いたスマートフォン用タッチパネルディスプレイの触感付与機構の開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 318) 土肥颯一, 槌谷和義, Ganesh Kumar Mani, "FEMによる生体細胞へのマイクロニードル穿刺解析とその形状の最適化", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 319) 齋藤飛鳥, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "マイクロ流体デバイス内血中循環腫瘍細胞用pHセンサの開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 320) 鹿住礼, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "磁性微粒子を用いた生体内デバイス用発電手法の開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 321) 都田恒成, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, 木村穰, 梶原景正, "マイクロニードル型pHセンサによる脳脊髄液のpH測定", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 322) 山之内優志, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "FEMによる圧電材料を用いた補助人工心臓開発のための最適化手法の確立", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 323) 大島拳斗, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "二電極一体型低侵襲グルコースセンサの開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 324) 宮地健太郎, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "スパッタリングによる局所堆積を用いた多角形状断面を有するマイクロ無痛針の開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 325) 二川悠汰, Ganesh Kumar Mani, 槌谷和義, "生体組織における微小領域ヤング率測定方法の検討", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 326) 杉山将紀, 槌谷和義, Ganesh Kumar Mani, "有限要素法を用いた中実型PGAマイクロニードルの最適化設計", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス(東京都葛飾区), 3月16日, 2017.

- 327) 中島大輔, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "高分子ナノシートを用いた熱中症用パッチ型 pH センサの開発", 機械学会関東学生会第学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都葛飾区), 3月16日, 2017.
- 328) 八十田穰, Ganesh Kumar Mani, 上辻靖智, 榎谷和義, "チタン酸バリウム薄膜創製における第一原理計算により探索された B サイト添加元素の影響評価", 精密工学会春季大会学術講演会, 慶應義塾大学矢上キャンパス(横浜市), 3月6日-8日, 2017.
- 329) 水流添岳, 榎谷和義, Ganesh Kumar Mani, "マウスピース型デバイスに搭載する pH 測定電極の開発・測定", 精密工学会春季大会学術講演会, 慶應義塾大学矢上キャンパス(横浜市), 3月6日-8日, 2017.
- 330) 八十田穰, Ganesh Kumar Mani, 上辻靖智, 榎谷和義, "チタン酸バリウム薄膜中における B サイト添加元素 Nb の影響評価", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 331) 狩谷翔, 榎谷和義, "スマートフォン用タッチパネルディスプレイの触感機構の開発"東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 332) 土肥颯一, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "FEM によるマイクロニードルの生体細胞への穿刺解析及び形状最適化", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 333) 齋藤飛鳥, Ganesh Kumar Mani, 諸星和, 榎谷和義, "流体デバイスを用いた血中循環腫瘍細胞検出用 pH センサの開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 334) 鹿住礼, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "磁性微粒子を用いた生体内デバイス用発電手法の開発"東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 335) 都田恒成, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, 梶原景正, 木村穰, 岩尾佳代子, "高強度微小領域 pH センサによる生体内 pH の測定", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 336) 山之内優志, Ganesh Kumar Mani, 上辻靖智, 榎谷和義, "圧電材料を用いた補助人工心臓開発のための FEM による最適化手法の確立", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 337) 大島拳斗, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "二電極法を用いた低侵襲針型グルコースセンサの創製", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 338) 宮地健太郎, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "スパッタリング法を用いた多角形状を有するマイクロ無痛針の開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 339) 水流添岳, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "マウスピース型デバイスに搭載する pH 測定用電極の開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.

- 340) 二川悠汰, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "縦波伝搬速度を用いたヤング率測定シミュレーション", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 341) 杉山将紀, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "FEMによるPGA中実型マイクロニードルの設計開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2017年2月25日.
- 342) 水流添岳, 榎谷和義, Ganesh Kumar Mani, "マウスピース型デバイスに搭載するpH測定センサの開発, 精密工学会秋季大会学術講演会", 茨城大学水戸キャンパス(水戸市), 9月6日-8日, 2016.
- 343) 八十田穰, Ganesh Kumar Mani, 上辻靖智, 榎谷和義, "第一原理計算を用いた材料設計手法によるチタン酸バリウム薄膜の創製及び評価", 精密工学会秋季大会学術講演会, 茨城大学水戸キャンパス(水戸市), 9月6日-8日, 2016.
- 344) Ganesh Kumar Mani, 高宮伸太郎, 八十田 穰, 榎谷和義, "Design and Fabrication of Single-Cell pH and Temperature Sensors on Minimally Invasive Microneedles", 精密工学会秋季大会学術講演会, 茨城大学水戸キャンパス(水戸市), 9月6日-8日, 2016.
- 345) 八十田穰, Ganesh Kumar Mani, 上辻靖智, 榎谷和義, "第一原理計算を用いた材料設計手法による高機能チタン酸バリウム薄膜", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 346) Ganesh Kumar Mani, Attapon Keatudompon, Nakajima Daisuke, Yutaka Yasoda, Kazuyoshi Tsuchiya, "High sensitive chemiresistive sensor based on free standing ZnO nanosheets", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 347) 鹿住礼, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "磁性微粒子を用いた体内発電手法の確立", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 348) 山之内優志, 榎谷和義, "C型形状PZTアクチュエータによる循環機構の駆動周波数の探索", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 349) 齋藤飛鳥, Ganesh Kumar Mani, 榎谷和義, "血中循環腫瘍細胞検出用pHセンサの開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 350) 水流添岳, 榎谷和義, "マウスピース型デバイスによる口腔内pH測定", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016年8月9日.
- 351) 高宮伸太郎, 金子大樹, 八十田穰, 佐々木海渡, 榎谷和義, "細胞用多機能センサの実現に向けたpHセンサと温度センサの開発", 日本生体医工学会大会, 富山国際会議場(富山市), 4月26日-28日, 2016.
- 352) 岡春樹, 荻野真里, 松永諒, 岡村陽介, 長瀬裕, "ホスホリルコリン基を有する生体適合性ポリイミドの合成とコーティング剤としての応用", 第65回高分子学会年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2016年5月25日.

- 353) 樋口晃司, 岩野篤, 森田浩平, 佐々木海渡, 新屋敷直木, 岡村陽介, 長瀬裕, “ホスホリルコリン基とソフトセグメントを有するポリマーフィルムの物性と生体適合性”, 第 65 回高分子学会年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2016 年 5 月 25 日.
- 354) ジャラットシーサグンピパット, 小田龍馬, 安藤加奈, 岡村陽介, 佐藤克典, 藤枝俊宣, 武岡真司, 長瀬裕, “ポリジメチルシロキサングラフトポリイミドからなるナノシートの性質”, 第 65 回高分子学会年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2016 年 5 月 25 日.
- 355) 鈴木大士, 安藤加奈, 岡村陽介, 長瀬裕, “高い CO₂/N₂ 分離特性を持つポリエチレンオキシドグラフトポリアミド膜の透過性の改善”, 第 65 回高分子学会年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2016 年 5 月 27 日.
- 356) 梅田知宙, 小田龍馬, 小口真一, 岡村陽介, 長瀬裕, “イミダゾリウム基含有ポリマー超薄膜と高透過性膜との複合膜の気体分離特性”, 第 65 回高分子学会年次大会, 神戸国際会議場 (神戸市), 2016 年 5 月 27 日.
- 357) 岡村陽介, 曾我部大輝, 中川篤, 長瀬裕, “血小板様ディスク状粒子の調製と 2 次元相互作用を活用した接着挙動”, 第 39 回日本バイオレオロジー学会年会, 東海大学校友会館 (千代田区), 2016 年 6 月 18 日.
- 358) 中川篤, 岡村陽介, “生分解性ディスク状粒子の調製法の確立とユニークな薬剤放出挙動”, 第 39 回日本バイオレオロジー学会年会, 東海大学校友会館 (千代田区), 2016 年 6 月 18 日.
- 359) 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, 岡村陽介, “裁断化超薄膜からなる粉末スプレーコーティングと新規癒着防止材への応用”, 第 11 回相模ケイ素・材料フォーラム/第 61 回湘北地区懇話会, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2016 年 8 月 1 日.
- 360) 中川篤, 岡村陽介, “生分解性ディスク状粒子の調製法の確立とユニークな薬剤放出挙動”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 361) 張宏, 岡村陽介, “Fabrication of poly(lactic acid) microdiscs by polymer blend phase separation”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 362) 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, 岡村陽介, “裁断化ナノシートの粉末化とスプレーコーティングによる癒着防止能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 363) 坂神大幹, 張宏, 岡村陽介, “ポリスチレンからなるナノシートの物性評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 364) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介, “多孔質シートの調製法の検討と機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 365) 五十嵐敦, 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “人工皮膚への応用を指向したカラーゲンナノシートの調製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 366) 土屋笙子, 中川篤, 岡村陽介, “におい分子吸脱着能を有するキトサンナノシートの創製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016 年 8 月 9 日.

- 367) 和田諒, 中川篤, 岡村陽介, “機能性ポリスチレンナノファイバーの創製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 368) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 岡村陽介, “経鼻吸収剤を指向したフェノバルビタール内包高分子微粒子の作製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 369) 鎗野目健二, 青木拓斗, 齋藤大陸, 増田愛美, 張宏, 岡村陽介, “生体組織ラッピングに用いる撥水性ナノシートの表面改質”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 370) 瀧本駿, 五十嵐敦, 高野秀太, 小町卓也, 岡村陽介, “血液凝固蛋白質を内包した層状ナノシートの調製と機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 371) 安藤加奈, 鈴木大士, 小田龍馬, 岡村陽介, 長瀬裕, “CO₂分離膜への応用を指向したナノシート複合膜の調製と気体分離特性”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 372) 荻野真里, 安藤加奈, 鈴木大士, 岡村陽介, 長瀬裕, “柔軟性と生体適合性を併せ持つポリアミドの合成”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 373) 岡村陽介, 曾我部大輝, 石倉賢一, 中川篤, 長瀬裕, “真球微粒子を変形させて得るディスク状粒子の調製法と2次元相互作用の活用”, 第65回高分子討論会, 神奈川大学 (横浜市), 2016年9月15日.
- 374) 中川篤, 岡村陽介, “生分解性高分子からなるディスク状粒子の調製とユニークな薬剤放出特性”, 第65回高分子討論会, 神奈川大学 (横浜市), 2016年9月15日.
- 375) 安藤加奈, 鈴木大士, 岡村陽介, 長瀬裕, “PEOグラフトポリアミドナノシートのコーティングによる高透過性PDMSグラフトポリイミド膜のCO₂分離性の改善”, 第65回高分子討論会, 神奈川大学 (横浜市), 2016年9月15日.
- 376) 松永諒, 岡春樹, 岩野篤, 岡村陽介, 長瀬裕, “生体適合性高分子からなるナノシートを利用した表面改質”, 第65回高分子討論会, 神奈川大学 (横浜市), 2016年9月15日.
- 377) 中川篤, 岡村陽介, “生分解性高分子からなるディスク状粒子の調製とユニークな薬剤放出特性”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日.
- 378) 高野秀太, 木村啓志, 茂呂徹, 石原一彦, 岡村陽介, “薬剤担持ナノシートの調製法の確立と機能評価”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日.
- 379) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介, “シート状構造体に対する貫通孔付与法の確立”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日.
- 380) 五十嵐敦, 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “人工真皮への応用を目指したコラーゲンナノシートの調製法の確立”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日.

- 381) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “層状超薄膜への蛋白質封入技術の確立とその押圧放出特性”, 東海大学総合医学研究所第 12 回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 382) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介, “多孔質高分子超薄膜の創製と浮遊細胞ラッピング ～浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用～”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 (福岡市), 2016 年 11 月 22 日.
- 383) 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, 岡村陽介, “裁断化ナノシートの粉末スプレーデバイスの創製と新規癒着防止材としての機能評価”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 (福岡市), 2016 年 11 月 22 日.
- 384) 荻野真里, 岡春樹, 松永諒, 安藤加奈, 鈴木大士, 岡村陽介, 長瀬裕, “医療用デバイスへのコーティングを目指した生体適合性ポリアミドの合成とナノシート化”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 (福岡市), 2016 年 11 月 22 日.
- 385) 坂神大幹, 張宏, 岡村陽介, “Followability of polymer ultra-thin films on rough and patterned surfaces”, 第 26 回日本 MRS 年次大会, 横浜市情報文化センター (横浜市), 2016 年 12 月 21 日.
- 386) 清田祥生, 小田龍馬, 渡邊真幸, 小野誠司, 小口真一, 岡村陽介, 樋口昌史, 長瀬裕, 伊藤建, “Polymerizable ionic-liquid hybrids with polyoxometalate clusters”, 第 26 回日本 MRS 年次大会, 波止場会館大会議室 (横浜市), 2016 年 12 月 20 日.
- 387) 松永諒, 岡春樹, 岩野篤, 岡村陽介, 長瀬裕, “Fabrication of biocompatible ultra-thin films and the application to surface modification”, 第 26 回日本 MRS 年次大会, 波止場会館大会議室 (横浜市), 2016 年 12 月 20 日.
- 388) 梅田知宙, 小田龍馬, Suleimenova Botakoz, 小林研太, 小口真一, 岡村陽介, 長瀬裕, “Surface modification of gas permeable membrane by imidazoliumfunctionalized polymers”, 第 26 回日本 MRS 年次大会, 波止場会館大会議室 (横浜市), 2016 年 12 月 20 日.
- 389) 安藤加奈, 鈴木大士, 梅田知宙, Suleimenova Botakoz, 小口真一, 岡村陽介, 長瀬裕, “Syntheses of copolyamides containing imidazolium group and oligo (ethylene oxide) segment and the application to gas separation membranes”, 第 26 回日本 MRS 年次大会, 波止場会館大会議室 (横浜市), 2016 年 12 月 20 日.
- 390) 多田真衣子, 岡村陽介, 中川篤, 山元文晴, 渡邊伸央, 井上茂亮, 猪口貞樹, “ナノ粒子・ナノディスクを用いた経気道的な敗血症治療戦略”, 日本集中治療医学会第 1 回中国四国支部学術集会, サポートホール高松 (高松市), 2017 年 2 月 18 日.
- 391) 中川篤, 岡村陽介, “生分解性微粒子の形状と薬剤放出挙動の相関”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tjune)第 8 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 392) 張宏, 岡村陽介, “Shear flow and Marangoni instability induced phase separation morphology in polymer thin films”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tjune)第 8 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 393) 高野秀太, 木村啓志, 石原一彦, 茂呂徹, 岡村陽介, “高分子超薄膜による蛋白質ラッピングと骨形成能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tjune)第 8 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017 年 2 月 25 日.

- 394) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介, “多孔質超薄膜の創製と浮遊細胞イメージングへの展開”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 395) 五十嵐敦, 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “コラーゲン超薄膜の創製と人工真皮への応用展開”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 396) 坂神大幹, 張宏, 岡村陽介, “高分子超薄膜の接着性と微細凹凸界面に対する追従能の相関”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 397) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介, “ディスク状粒子の調製と新規凝集比濁担体への応用”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 398) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “蛋白質封入層状超薄膜の創製と押圧放出特性”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 399) 坪井亮, 金森審子, 岡村陽介, “ルテイン封入超薄膜の創製と紫外線吸収特性”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 400) 土屋笙子, 中川篤, 岡村陽介, “におい分子吸脱着能を有するキトサン超薄膜の創製と機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 401) 長島和希, 中川篤, 畑中朋美, 岡村陽介, “経鼻吸収剤を指向したフェノバルビタール内包微粒子の創製と放出特性”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 402) 鎗野目健二, 張宏, 青木拓斗, 川上良介, 根本知己, 岡村陽介, “生体深部 *in vivo* イメージングへの応用を目指した撥水性超薄膜の表面改質”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 403) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介, “血栓クリーナーを指向した生分解性ディスク状粒子の創製と機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 404) 和田諒, 中川篤, 岡村陽介, “におい分子吸脱着能を有するポリスチレンナノファイバーの創製と機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tµne)第8回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2017年2月25日.
- 405) 五十嵐敦, 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, “コラーゲンナノシートの調製法の確立と人工真皮への応用”, 日本化学会第97春季年会, 慶応義塾大学日吉キャンパス (横浜市), 2017年3月16日.
- 406) 坂神大幹, 張宏, 岡村陽介, “高分子超薄膜の接着性と微細形状表面に対する追従能の相関”, 日本化学会第97春季年会, 慶応義塾大学日吉キャンパス (横浜市), 2017年3月17日.

- 407) 青木拓斗, 張宏, 岡村陽介, “多孔質高分子超薄膜の創製と浮遊細胞用ライブイメージングツールへの応用”, 日本化学会第 97 春季年会, 慶応義塾大学日吉キャンパス (横浜市), 2017 年 3 月 18 日.
- 408) 横山奨, 八十田穰, 槌谷和義, 木村啓志, “金超薄膜を用いた細胞トラクションフォース可視化技術の開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 409) 石田智之, 大友麻子, 横山奨, 串田隆志, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 410) 串田隆志, 横山奨, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “神経細胞軸索内小胞動態解析の効率化に向けたアッセイデバイスの開発 –微小スリット作製条件の最適化検討–”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 411) 横山奨, 八十田穰, 槌谷和義, 木村啓志, “超薄膜を用いた細胞収縮力の可視化と定量化への試み”, 2016 年度日本機械学会年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡県福岡市), 2016 年 9 月 11 日～14 日.
- 412) 諸星和, 中山耕史朗, 江口和也, 横山奨, 槌谷和義, 喜多理王, 木村啓志, “ルードヴィッヒ・ソレー効果による重水-軽水分離のためのマイクロ流体デバイスの開発”, 2016 年度日本機械学会年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡県福岡市), 2016 年 9 月 11 日～14 日.
- 413) 横山奨, 串田隆志, 石田智之, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “神経細胞軸索内小胞態の効率的定量評価アッセイデバイスの開発”, 2016 年度第 12 回総合医学研究所研修会, p.6, 東海大学伊勢原キャンパス (神奈川県伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 414) 横山奨, 串田隆志, 石田智之, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロデバイスを用いた軸索輸送現象イメージング”, 第八回「光塾」, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (神奈川県横浜市), 2016 年 12 月 17 日～18 日.
- 415) 小野竜, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “Human-on-a-chip 構築に向けた代謝機能デバイスの構築”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 33 回研究会 (33rd CHEMINAS), 東京大学生産技術研究所「コンベンションホール」(東京都目黒区), 2016 年 4 月 25 日～26 日.
- 416) 榛葉健汰, 木村啓志, “細胞アッセイに向けたマイクロ流体プローブ集積型デバイスの構築”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 33 回研究会 (33rd CHEMINAS), 東京大学生産技術研究所「コンベンションホール」(東京都目黒区), 2016 年 4 月 25 日～26 日.
- 417) 望月雄太, 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, “オンチップグルコースセンサの電極形状と電子伝達体の利用に関する検討”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第 33 回研究会 (33rd CHEMINAS), 東京大学生産技術研究所「コンベンションホール」(東京都目黒区), 2016 年 4 月 25 日～26 日.
- 418) 榛葉健汰, 木村啓志, “細胞アッセイに向けたマイクロ流体プローブ集積型デバイス ～液性因子曝露実験によるデバイスの機能評価～”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (Tμne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016 年 8 月 9 日.

- 419) 小野竜, 木村啓志, “マイクロ流路における ECM コーティング法の確立”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tµne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 420) 望月雄太, 小森喜久夫, 榎谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態計測のためのオンチップグルコースセンサの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tµne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 421) 宮本隼佑, 亀崎勇暁, 諸星和, 喜多理王, 木村啓志, “ソレ-効果を利用したトリチウム分離システムの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tµne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 422) 田中雄介, 松本大輔, 木村啓志, “腎臓機能を再現するオンチップ生体モデルの構築 ~再吸収機能評価に関する検討~”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tµne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 423) 濱裕哉, 伊東大樹, 桑畑周司, 小野竜, 木村啓志, 樺山一哉, “プラズマ照射培地中に発生する NO₃-、NO₂-、H₂O₂ 濃度の測定”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第7回学術講演会 (Tµne7), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 424) 宮本隼佑, 亀崎勇暁, 諸星和, 喜多理王, 木村啓志, “ロードヴィヒ・ソレ-効果を利用した重水分離システムの構築”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 第34回研究会 (34th CHEMINAS), 幕張メッセ国際会議場「コンベンションホール」(千葉県千葉市), 2016年9月6日~7日.
- 425) T. Ishibashi, K. Yamaguchi, S. Shigenobu, Y. Takahashi, K. Shinha, H. Kimura, and K. Matsuno “Transcriptome analysis to identify genes responding to mechanical force in Drosophila embryos”, 12th Japanese Drosophila Research Conference, pxx, Rikkyo University (Tokyo, Japan), Sep. 9-11, 2016.
- 426) 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, ”誘電泳動現象を活用したマラリア原虫寄生赤血球の変形能評価”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 CHEMINAS 33rd, 東京大学生産技術研究所(東京都目黒区), 2016年4月25日-26日.
- 427) 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, ”誘電泳動現象を活用した赤血球の変形能計測デバイス ~電界強度に関する検討~”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tµne] 第7回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 428) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “精子選別機能を有する受精卵作製・培養マイクロデバイスの開発”, 化学とマイクロ・ナノシステム学会 CHEMINAS 33rd, 東京大学生産技術研究所(東京都目黒区), 2016年4月25日-26日.
- 429) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “受胎率向上を目指す体外受精卵作製・培養マイクロデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tµne] 第7回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.
- 430) 蓼沼啓介, 湯澤公子, 中山平, 増田治史, 永田栄一郎, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “Neurovascular Unit 再現に向けた脳血管モデルデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tµne] 第7回学術講演会, 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016年8月9日.

- 431) 蓼沼啓介, 湯澤公子, 中山平, 増田治史, 永田栄一郎, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを応用した脳血管モデルの構築”, 第 12 回総合医学研究所研修会, 東海大学伊勢原校舎 5 号館 5 階レストランサンデー (神奈川県伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 432) 蓼沼啓介, 湯澤公子, 中山平, 増田治史, 永田栄一郎, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を応用した脳血管モデルの構築”, 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会, あわぎんホール (徳島県徳島市), 2016 年 11 月 11 日-12 日.
- 433) 大石岳史, 羽田勝二, 木村啓志, 稲津敏行, “マイクロバイオリアクターを活用した複合糖質合成システムの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [T_μne] 第 7 回学術講演会, 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2016 年 8 月 9 日.
- 434) 大石岳史, 羽田勝二, 木村啓志, 稲津敏行, “マイクロバイオリアクターシステムを活用した複合糖質合成”, 第 35 回日本糖質学会年会, 高知市文化プラザ かるぼーと (高知県高知市), 2016 年 9 月 1 日-3 日.
- 435) 大石岳史, 羽田勝二, 木村啓志, 稲津敏行, “マイクロバイオリアクターシステムを活用した酵素的複合糖質合成システムの構築とその応用”, 第 12 回総合医学研究所研修会, 東海大学伊勢原校舎 5 号館 5 階レストランサンデー (神奈川県伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 436) 大石岳史, 羽田勝二, 木村啓志, 稲津敏行, “マイクロバイオリアクターシステムを活用した複合糖質合成”, 日本化学会 第 97 春季年会(2017), 慶應義塾大学 日吉キャンパス, 2017 年 3 月 16 日-19 日.
- 437) 高橋雄也, 榛葉健太, 石橋朋希, 松野健治, 木村啓志, “ショウジョウバエ胚のライブイメージングに向けたマイクロ流体デバイス”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (T_μne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016 年 8 月 9 日.
- 438) 花上遼介, 笠原大瑚, 住吉秀明, 柳川享世, 中野泰博, 紙谷聡英, 木村啓志, 稲垣豊, “マイクロ流体デバイス内におけるマウス初代培養肝細胞接着法の検討”, 東海大学総合医学研究所第 12 回研修会 2016, 東海大学伊勢原キャンパス(神奈川県伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 439) 鈴木智稀, 望月雄太, 小森善久夫, 榎谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態に向けたオンチップグルコースセンサの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会 (T_μne7), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県秦野市), 2016 年 8 月 9 日.
- 440) 石田智之, 荒木良介, 串田隆志, 杉山純也, 大友麻子, 横山奨, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 2016 年度第 12 回総合医学研究所研修会, No.B1, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川県伊勢原市), 2016 年 10 月 29 日.
- 441) 石田智之, 荒木良介, 串田隆志, 杉山純也, 大友麻子, 横山奨, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 第 39 回日本分子生物学会年会, パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市), 2016 年 11 月 30~ 12 月 2 日.
- 442) 石田智之, 荒木良介, 串田隆志, 杉山純也, 大友麻子, 横山奨, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (T_μne8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.

- 443) 串田隆志, 木村啓志, “神経細胞軸索内小胞動態解析の効率化に向けたマイクロデバイスの開発”, ロボティクス・関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都葛飾区), 2017 年 3 月 16 日.
- 444) 横山奨, 串田隆志, 石田智之, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “軸索小胞輸送の定量評価に向けた開放型マイクロデバイスの開発および評価”, シンポジウム 細胞アッセイ技術と現状と将来, 東京大学生産技術研究所 「コンベンションホール」 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 31 日.
- 445) 横山奨, 吉田翔太, 岡村陽介, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた血栓クリーナーの定量的機能評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 446) 串田隆志, 石田智之, 横山奨, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “神経細胞軸索内小胞動態解析の効率化に向けたマイクロデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 447) 榛葉健汰, 藤井輝夫, 木村啓志, “マイクロ流体プローブ集積型デバイスを用いた局所的細胞操作”, シンポジウム 細胞アッセイ技術と現状と将来, 東京大学生産技術研究所 「コンベンションホール」 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 31 日.
- 448) 小野竜, 杉浦慎治, 藤井輝夫, 酒井康行, 木村啓志, “生体内パラメータを再現するオンチップ薬物代謝モデルの構築”, シンポジウム 細胞アッセイ技術と現状と将来, 東京大学生産技術研究所 「コンベンションホール」 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 31 日.
- 449) 望月雄太, 小森喜久夫, 槌谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態計測に向けたオンチップグルコースセンサの長寿命化に関する検討”, シンポジウム 細胞アッセイ技術と現状と将来, 東京大学生産技術研究所 「コンベンションホール」 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 31 日.
- 450) 田中雄介, 松本大輔, 木村啓志, “再吸収機能を再現するオンチップ腎臓モデルの構築”, シンポジウム 細胞アッセイ技術と現状と将来, 東京大学生産技術研究所 「コンベンションホール」 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 31 日.
- 451) 榛葉健汰, 藤井輝夫, 木村啓志, “微小空間内の細胞操作に向けたマイクロ流体プローブ集積型デバイスの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 452) 小野竜, 杉浦慎治, 藤井輝夫, 酒井康行, 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を応用したオンチップ薬物代謝モデルの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 453) 望月雄太, 小森喜久夫, 槌谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態計測に向けたオンチップグルコースセンサの酵素固定膜に関する検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 454) 宮本隼佑, 亀崎勇暁, 諸星和, 喜多理王, 木村啓志, “ルードヴィヒ・ソラー効果を利用した水分子同位体分離システムの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμnc8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.

- 455) 田中雄介, 松本大輔, 木村啓志, “2 細胞共培養系における腎臓モデルデバイス構築に向けた検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 456) 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を活用した赤血球の変形能計測デバイス ~赤血球変形能の定量化検討~”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第 8 回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 457) 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を応用した細胞引張試験デバイスにおける赤血球変形能の定量化検討”, IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス(東京都文京区), 2017 年 3 月 14 日-15 日.
- 458) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “精子選別機能を有する体外受精卵作製マイクロデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tμne]第 8 回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 459) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “精子選別機能を有する体外受精卵作製マイクロデバイスの開発”, IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス(東京都文京区), 2017 年 3 月 14 日-15 日.
- 460) 蓼沼啓介, 湯澤公子, 中山平, 増田治史, 永田栄一郎, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を用いた単核球の評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tμne] 第 8 回学術講演会, 東海大学湘南校舎 (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 461) 大石岳史, 羽田勝二, 木村啓志, 稲津敏行, “マイクロバイオリアクターシステムを用いた複合糖質合成の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tμne)第 8 回学術公演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, 東海大学湘南校舎, 2017 年 2 月 25 日.
- 462) 高橋雄也, 榛葉健太, 石橋朋希, 松野健治, 木村啓志, “ショウジョウバエ胚の発生メカニズム解明に向けたマイクロ流体デバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 463) 高木港, 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “赤血球変形能計測デバイスの計測精度向上に向けた検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 464) 高木港, 額賀正行, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を利用した赤血球変形能計測デバイスの開発”, ロボティクス・関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都葛飾区), 2017 年 3 月 16 日.
- 465) 田中雄介, 松本大輔, 木村啓志, “尿細管モデルデバイスを用いた腎由来細胞の配向性評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 8 回学術講演会 (Tμne8), 東海大学湘南校舎 17 号館 2 階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017 年 2 月 25 日.
- 466) 松本大輔, 田中雄介, 木村啓志, “腎由来細胞を用いた腎機能再現デバイスの開発”, 関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都葛飾区), 2017 年 3 月 16 日.

- 467) 塚越繁之, 木村啓志, “温度勾配による発生影響を調査するメダカ卵培養デバイス開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tµne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017年2月25日.
- 468) 鈴木智稀, 望月雄太, 小森善久夫, 植谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態オンライン計測に向けたグルコースセンサ集積マイクロ流体デバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tµne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017年2月25日.
- 469) 鈴木智稀, 望月雄太, 小森善久夫, 植谷和義, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “グルコースセンサ集積マイクロ流体デバイスの開発”, ロボティクス・関東学生会第56回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都葛飾区), 2017年3月16日.
- 470) 永井達也, 矢幡一英, 金子修, 額賀正行, 高木港, 木村啓志, “赤血球変形能計測デバイスにおける画像処理ソフトウェアの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第8回学術講演会 (Tµne8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017年2月25日.
- 471) 明戸洋介, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “PIVを用いたドライガスシールの空気流れの可視化”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 472) 小田桐遼, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “スラストフォイル軸受における構造的弾性特性の研究”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 473) 木ノ下雅康, 酒井風馬, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “2つの給油口を有するジャーナル油膜軸受すべり軸受内部の潤滑油流れの色相による可視化”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 474) 前川恭一, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “トラクション実験装置における転動体に作用する応力測定方法の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 475) 加藤直也, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “HDD用空気軸受スピンドルモータの開発における課題および解決策の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 476) 篠崎玄一, 橋本巨, 砂見雄太, 落合成行, “巻取りロール内部の応力測定を可能とする薄膜圧力センサの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 477) 甲斐仁智, 岡村陽介, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, リバースマイクログラビア印刷を用いたナノシートの創製, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tµne) 第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日.
- 478) 小田桐遼, 砂見雄太, “スラストフォイル気体軸受を構成するフォイルの構造的弾性特性に関する研究”, 日本機械学会2016年度年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡市), 2016年9月11日.

- 479) 横山輝, 中尚義, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “翅の微細構造がトンボの滑空飛行時における翅周りの流れに及ぼす影響”, 日本機械学会 2016 年度年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡市), 2016 年 9 月 11 日.
- 480) 甲斐仁智, 砂見雄太, 槌谷和義, “マイクログラビア印刷を用いた高分子超薄膜の大量創製”, 日本機械学会 2016 年度年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡市), 2016 年 9 月 11 日.
- 481) 今井貴博, 篠崎玄一, 砂見雄太, 橋本巨, “薄膜ウェブにおける熱粘弾性特性および厚みムラを考慮した巻取りロール内部の応力解析と巻取り条件の最適化”, 日本機械学会 2016 年度年次大会, 九州大学伊都キャンパス (福岡市), 2016 年 9 月 11 日.
- 482) 倉本文治, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “ジャーナル油膜軸受を用いた流体潤滑下における軸方向から油膜の可視化”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (葛飾区), 2016 年 3 月 16 日.
- 483) 松下知憲, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “メタルメッシュを用いたスラストフォイル気体軸受の実験的検討”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (葛飾区), 2016 年 3 月 16 日.
- 484) 柏原侑輝, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “ダイカストの金型形状が湯流れに及ぼす影響”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (葛飾区), 2016 年 3 月 16 日.
- 485) 池田祐太, 落合成行, 橋本巨, 砂見雄太, “印刷技術を用いたフレキシブルデバイスの検討”, 日本機械学会関東学生会第 56 回学生員卒業研究発表講演会, 東京理科大学葛飾キャンパス (葛飾区), 2016 年 3 月 16 日.
- 486) 田島伸一, 池田祐太, 橋本巨, 砂見雄太, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 14-15 日.
- 487) 甲斐仁智, 岡村陽介, 槌谷和義, 砂見雄太, “表面修飾による高分子著薄膜の高機能化に関する検討”, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 14-15 日.
- 488) 中尚義, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 14-15 日.
- 489) 横山輝, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 14-15 日.
- 490) 山本周作, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, 日本機械学会 IIP2017 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学白山キャンパス (文京区), 2017 年 3 月 14-15 日.
- 491) A. Otomo, R. Araki, S. Yokoyama, J. Wada, S. Hadano, H. Kimura, “Analysis of axonal transport in cultured neurons from ALS model mouse by using the microfluidic cell culture system”, 第 39 回日本神経科科学会年会, O1-G-4-4, パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市), 2016 年 7 月 20 日~22 日 (発表日: 7 月 20 日).
- 492) S. Ono, A. Otomo, M. Fukuda, S. Hadano, “The novel ALS2-interacting small G protein Rab17 colocalizes with ALS2/Alsin in recycling endosomes”, 第 39 回日本神経科科学会年会, O3-G-1-2, パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市), 2016 年 7 月 20 日~22 日 (発表日: 7 月 23 日).

- 493) 松井香奈, 小野寺和歌奈, 大友麻子, 秦野伸二, “ALS2 とその新規結合候補分子 Rab30 の細胞内動態解析及び発現解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第7回学術講演会, P082, 東海大学湘南校舎 (神奈川県平塚市), 2016年8月9日 (発表日:8月9日) .
- 494) 石田智之, 大友麻子, 横山奨, 串田隆志, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第7回学術講演会, P083, 東海大学湘南校舎 (神奈川県平塚市), 2016年8月9日 (発表日:8月9日) .
- 495) 石田智之, 荒木良介, 大友麻子, 横山奨, 串田隆志, 杉山純也, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの解析”, 第39回日本分子生物学会年会, 1P-0852, 2016年11月30日~12月2日 (発表日11月30日).
- 496) 白川涼平, 濱祐太郎, 大友麻子, シャンホイ-ファン, 秦野伸二, “ALS 患者由来 SQSTM1/p62 変異体の神経細胞における局在と機能の解析”, 第39回日本分子生物学会年会, 1P-0546, パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市), 2016年11月30日~12月2日 (発表日:11月30日).
- 497) 佐藤海, 鈴木-宇都宮恭子, 平塚結衣, 三井駿, 小野鈴花, 大友麻子, 秦野伸二, “ALS2 疾患原因変異体の高次構造および細胞内局在の変化は ALS2 関連運動ニューロン疾患の発症要因である”, 第39回日本分子生物学会年会, 2P-0578, パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市), 2016年11月30日~12月2日 (発表日:12月1日).
- 498) 松井香奈, 小野寺和歌奈, 大友麻子, 福田光則, 秦野伸二, “新規 ALS2 結合候補分子 Rab30 の発現及び細胞内動態解析”, 第39回日本分子生物学会年会, 2P-0360, 2016年11月30日~12月2日 (発表日:12月1日).
- 499) 三井駿, 大友麻子, 野崎昌久, 小野鈴花, 佐藤海, 白川涼平, 足立弘明, 青木正志, 祖父江元, シャンホイ-ファン, 秦野伸二, “SQSTM1 の全身性高発現は変異 SOD1 発現 ALS マウスモデルの発症を早める”, 第39回日本分子生物学会年会, 2P-0575, 2016年11月30日~12月2日 (発表日:12月1日).
- 500) 上田真保子, 三橋里美, 今西規, 中川草, “細胞融合に関わる内在性レトロウイルス由来遺伝子の同定”, 第8回学術講演会 (Tune8), 東海大学湘南校舎 17号館2階ネクサスホール (神奈川県平塚市), 2017年2月25日.
- 501) 中川草, 上田真保子, “哺乳類ゲノムに内在化するウイルス由来の配列の比較トランスクリプトーム解析”, 第39回日本分子生物学会年会, 横浜, 2016年11月31日-12月2日.
- 502) 上田真保子, 黒崎陽平, 泉泰輔, 中野雄介, Oloniniy K. Olamide, 安田二郎, 小柳義夫, 佐藤佳, 中川草, “エボラウイルス糖蛋白質 (GP) の 82 番目と 544 番目のアミノ酸変異は感染効率に関与する” 第39回日本分子生物学会年会, 横浜, 2016年11月31日-12月2日.
- 503) 橋本暁, 吉川禄助, 中川草, 岡本宗裕, 宮沢孝幸, “非病原性霊長類レトロウイルスのエンベロープ遺伝子の進化とアジアのマカク属サル移動経路の解明への応用”, 第39回日本分子生物学会年会, 横浜, 2016年11月31日-12月2日.
- 504) 森田一輝, 永松健, 中川草, 杉本潤, 川名敬, 大須賀穰, 藤井知行, “合胞体栄養膜細胞分化モデルを用いた内在性レトロウイルスの網羅的発現解析”, 第24回日本胎盤学会学術集会 第34回日本絨毛性疾患研究会, 和歌山, 2016年11月25日-26日.
- 505) 杉本潤, Danny Schust, 中川草, 小田高也, 陣野吉廣, “マウスサプレシン遺伝子の単離・同定”, 第24回日本胎盤学会学術集会 第34回日本絨毛性疾患研究会, 和歌山, 2016年11月25日-26日.

- 506) 中川草, 上田真保子, “哺乳類ゲノムに内在化するウイルス由来の配列データベース gEVE とその活用方法”日本遺伝学会 第 88 回大会, 三島, 2016 年 9 月 7 日-10 日.
- 507) 小出りえ, 坂口翔一, 桑原千恵子, 酒井沙知, 中川草, 谷利爵公, 浅井健一, 川上和夫, 宮沢孝幸, “ネコモルビリウイルスの交差中和試験による血清学的比較”, 第 159 回日本獣医学会学術集会, 神奈川, 2016 年 9 月 6 日-8 日.
- 508) 坂口翔一, 大松勉, 田向健一, 杉山和寿, 中川草, Kirill Kryukov, 片山幸枝, 岡田貴志, 土赤忍, 岸本麻衣, 粉川幸樹, 今西規, 宮沢孝幸, 水谷哲也, “ネコパラミクソウイルスの国内初の検出”, 第 159 回日本獣医学会学術集会, 神奈川, 2016 年 9 月 6 日-8 日.
- 509) 坂口翔一, 谷利爵公, 藤村正人, 中川草, 宮沢孝幸, “尿から分離されたネコフォーミーウイルスの性状および遺伝学的解析”, 第 159 回日本獣医学会学術集会, 神奈川, 2016 年 9 月 6 日-8 日.
- 510) 吉川禄助, 坂口翔一, 中川草, 中村紳一郎, 阪脇廣美, 兼子明久, 三浦智行, 鈴木樹理, 岡本宗裕, 宮沢孝幸, “サルレトロウイルス 5 型感染によるニホンザル血小板減少症”, 第 159 回日本獣医学会学術集会, 神奈川, 2016 年 9 月 6 日-8 日.
- 511) 中川草, 上田真保子, “哺乳類ゲノムに内在化するウイルス由来の比較トランスクリプトーム解析”, 日本進化学会 第 18 回東京大会, 東京 (東京工業大学大岡山キャンパス), 2016 年 8 月 25 日-28 日.
- 512) 上田真保子, 黒崎陽平, 泉泰輔, 中野雄介, Oloniniy K. Olamide, 安田二郎, 小柳義夫, 佐藤佳, 中川草, “Functional mutations in spike glycoprotein of Zaire ebolavirus associated with an increase in infection efficiency”, 日本進化学会 第 18 回東京大会, 東京, 2016 年 8 月 25 日-28 日.
- 513) 上田真保子, 中川草, “哺乳類ゲノムにおける内在性レトロウイルス由来のプロモーター/エンハンサー配列の同定と比較ゲノム解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 7 回学術講演会, 神奈川, 2016 年 8 月 9 日.
- 514) 三宅秀斗, 樺山一哉, 真鍋良幸, 陳思宇, 山地俊之, 花田賢太郎, 深瀬浩一, “細胞表面における糖鎖機能解明を指向した合成糖鎖の細胞膜提示システムの開発”, 日本ケミカルバイオロジー学会年会 (第 11 回), 京都テルサ (京都), 2016 年 6 月 15-17 日.
- 515) 波多野佳奈枝, 樺山一哉, 岡村陽介, 深瀬浩一, “浮遊細胞のライブセルイメージング解析”, 日本ケミカルバイオロジー学会年会 (第 11 回), 京都テルサ (京都), 2016 年 6 月 15-17 日.
- 516) 樺山一哉, 三宅秀斗, 真鍋良幸, 山地俊之, 花田賢太郎, 深瀬浩一, “合成糖鎖の細胞膜提示システムによる糖脂質機能の解明”, 第 58 回 日本脂質生化学会, にぎわい交流館 AU (秋田), 2016 年 6 月 9-10 日.
- 517) 狩野裕考, 郷慎司, 新田昂大, Lucas Veillon, Anna Cattaneo, Marilena Letizia, 名取良浩, 吉村祐一, 安藤弘宗, 石田秀治, 樺山一哉, 下山敦史, 深瀬浩一, Maria Ciampa, Laura Mauri, Alessandro Prinetti, Sandro Sonnino, 鈴木明身, 井ノ口仁一, “内因性リガンドとしての極長鎖 GM3 ガングリオシドによる慢性炎症惹起機構”, 第 58 回 日本脂質生化学会, にぎわい交流館 AU (秋田), 2016 年 6 月 9-10 日.
- 518) 武部智之, 真鍋良幸, 笠原里美, Yang Xiaoxiao, 樺山一哉, 深瀬浩一, “コアフコース機能調節分子の開発とそれを用いた TGF- β シグナル制御と繊維化抑制”, 第 51 回天然物化学談話会, 湯沢東映ホテル (新潟), 2016 年 7 月 6-8 日.

- 519) 樺山一哉, 波多野佳奈枝, 岡村陽介, 深瀬浩一, “ナノシートを用いた浮遊系細胞のライブイメージング解析”, 第 11 回スフィンゴセラピー研究会, ホテルアローレ (石川), 2016 年 8 月 14-16 日.
- 520) 濱裕哉, 伊東大樹, 桑畑周司, 古見賢吾, 小野竜, 木村啓志, 樺山一哉, “プラズマ照射培地中に発生する NO₃⁻, NO₂⁻, H₂O₂ 濃度の測定”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (神奈川), 2016 年 8 月 9 日.
- 521) 新井健太, 蟹江善美, 蟹江治, 樺山一哉, 深瀬浩一, “マイクロ-ナノ空間での糖脂質分子の拡散, 蛍光標識化ラクトシルスフィンゴシンを用いた細胞膜脂質の動態解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (神奈川), 2016 年 8 月 9 日.
- 522) 伊東大樹, 濱裕哉, 桑畑周司, 古見賢吾, 小野竜, 木村啓志, 樺山一哉, “プラズマ照射培地による肺癌細胞の死滅”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (神奈川), 2016 年 8 月 9 日.
- 523) 波多野佳奈枝, 樺山一哉, 岡村陽介, 深瀬浩一, “浮遊細胞のライブセルイメージング解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第 7 回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (神奈川), 2016 年 8 月 9 日.
- 524) 樺山一哉, “バイオケミストリーとケミカルバイオロジーの接点”, 第 35 回日本糖質学会年会, 高知市文化プラザ かるぽーと (高知), 2016 年 9 月 1-3 日.
- 525) 三宅秀斗, 初村洋紀, 樺山一哉, 真鍋良幸, 山地俊之, 花田賢太郎, 深瀬浩一, “HaloTag テクノロジーによる生細胞への糖鎖提示とそれを用いた機能解析”, 第 35 回日本糖質学会年会, 高知市文化プラザ かるぽーと (高知), 2016 年 9 月 1-3 日.
- 526) 新井健太, 蟹江善美, 蟹江治, 樺山一哉, 深瀬浩一, “蛍光標識化 lactosyl sphingosine による細胞膜脂質の動態解析”, 第 35 回日本糖質学会年会, 高知市文化プラザ かるぽーと (高知), 2016 年 9 月 1-3 日.
- 527) 横山康平, Qi Feng, 荒井洋平, 井貫晋輔, 藤本ゆかり, 樺山一哉, 深瀬浩一, “Toll 様受容体リガンドのライブセルイメージング解析”, 第 10 回バイオ関連シンポジウム, 石川県立音楽堂 (石川), 2016 年 9 月 7-9 日.
- 528) 波多野佳奈枝, 樺山一哉, 真鍋良幸, 岡村陽介, 深瀬浩一, “ライブセルイメージングによる蛍光標識抗体の動態解析”, 第 10 回バイオ関連シンポジウム, 石川県立音楽堂 (石川), 2016 年 9 月 7-9 日.
- 529) 横山康平, Qi Feng, 荒井洋平, 井貫晋輔, 藤本ゆかり, 樺山一哉, 深瀬浩一, “Toll 様受容体リガンドのライブセルイメージング解析”, 糖質科学合同セミナー, 東海大学三保研修館 (静岡), 2016 年 10 月 15-16 日.
- 530) 武部智之, 真鍋良幸, 笠原里美, Yang Xiaoxiao, 樺山一哉, 深瀬浩一, “FUT8 阻害剤の開発と細胞における機能評価”, 糖質科学合同セミナー, 東海大学三保研修館 (静岡), 2016 年 10 月 15-16 日.
- 531) 新井健太, 岡崎俊朗, 樺山一哉, “スフィンゴミエリン再構成細胞を用いた ICAM1 の機能解析” 糖質科学合同セミナー, 東海大学三保研修館 (静岡), 2016 年 10 月 15-16 日.

- 532) 横山康平, Qi Feng, 荒井洋平, 井貫晋輔, 藤本ゆかり, 樺山一哉, 深瀬浩一, “Toll 様受容体リガンドのライブセルイメージング解析”, 第 6 回 CSJ 化学フェスタ, タワーホール船堀 (東京), 2016 年 11 月 14-16 日.
- 533) 溝手啓介, 下山敦史, 松浦良史, 藤居真優, 井ノ口仁一, 樺山一哉, 深瀬浩一, “協奏的に作用する TLR4/MD-2 制御因子の機能”, 第 6 回 CSJ 化学フェスタ, タワーホール船堀 (東京), 2016 年 11 月 14-16 日.
- 534) 武部智之, 真鍋良幸, 笠原里美, Yang Xiaoxiao, 樺山一哉, 深瀬浩一, “FUT8 阻害剤の細胞における機能評価”, 第 6 回 CSJ 化学フェスタ, タワーホール船堀 (東京), 2016 年 11 月 14-16 日.
- 535) 波多野佳奈枝, 樺山一哉, 真鍋良幸, 深瀬浩一, “蛍光標識を用いた抗体のライブセルイメージング解析” 第 39 回分子生物学会年会, (神奈川), 2016 年 11 月 30 日-12 月 2 日.
- 536) 下山敦史, 溝手啓介, 松浦良史, 藤居真優, 狩野裕考, 樺山一哉, 藤本ゆかり, 井ノ口仁一, 深瀬浩一, “協奏的に作用する TLR4/MD-2 制御因子の機能～免疫調節作用を有する寄生菌由来 LPS 部分構造を中心に～”, 第 22 回日本エンドトキシン・自然免疫研究会, 鹿児島大学 (鹿児島), 2016 年 12 月 2-3 日.
- 537) 樺山一哉, 波多野佳奈枝, 岡村陽介, 深瀬浩一, “浮遊細胞のライブセルイメージング解析”, 第八回「光塾」, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (神奈川), 2016 年 12 月 17-18 日.
- 538) 樺山一哉, “自然免疫リガンドのライブセルイメージング”, 糖鎖免疫 Glyco-immunology 2017, 東京医科歯科大学M&Dタワー (東京), 2017 年 1 月 25-26 日.
- 539) FENG, Qi; KABAYAMA, Kazuya; MANABE, Yoshiyuki; KAMETANI, Yoshie; FUKASE, Koichi, “Comparative study of fully synthetic self-adjuvanting cancer vaccine candidates containing tandem repeats of B cell epitope from HER2”, 日本化学会第 97 春季年会, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (横浜市), 2017 年 3 月 16-19 日.
- 540) 横山康平, Qi Feng, 荒井洋平, 井貫晋輔, 藤本ゆかり, 下山敦史, 樺山一哉, 深瀬浩一, “Toll 様受容体リガンドのライブセルイメージング解析”, 日本化学会第 97 春季年会, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (横浜市), 2017 年 3 月 16-19 日.
- 541) Tsung-che Chang, Yoshiyuki Manabe, Yukari Fujimoto, Yoshie Kametani, Kazuya Kabayama, Koichi Fukase, “Synthesis and Immunological Evaluation of Self-Adjuvanting N-Modified Clustered Sialyl-Tn Conjugate Vaccine Candidate”, 日本化学会第 97 春季年会, 慶應義塾大学 日吉キャンパス (横浜市), 2017 年 3 月 16-19 日.

2015年度 (国内学会等発表)

- 542) 目黒貴行, 岸広也, 荒井詩穂, 増田貴宏, 中山耕史朗, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, ポリ (N-イソプロピルアクリルアミド) の分子量分別による GPC 検量線の検討, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 6 回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (清水市) 2016 年 2 月 20 日.
- 543) 高橋佑太郎, 土井駿, 増田貴宏, 村文哉, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, 光散乱法による様々な高分子の物性解析, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 6 回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (清水市) 2016 年 2 月 20 日.

- 544) 佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、ナノ細孔中の過冷却水の分子ダイナミクス、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第6回学術講演会、東海大学清水キャンパス（清水市）2016年2月20日。
- 545) 深井俊樹、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、田中文彦、高分子/水/アルコール 3成分系における曇点曲線から解析する共貧溶媒性、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第6回学術講演会、東海大学清水キャンパス（清水市）2016年2月20日。
- 546) 目黒貴行、岸広也、新屋敷直木、八木原晋、喜多理王、ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)の分子量分別によるGPC検量線の検討、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 547) 内田夏実、前田晃作、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、笹川昇、中川草、水溶性高分子のソレー効果の温度依存性、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 548) 中山耕史朗、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、さまざまな溶媒中におけるポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)の熱拡散現象、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 549) 深井俊樹、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、田中文彦、混合溶媒中におけるポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)の曇点曲線の測定から解析する共貧溶媒性、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 550) 植竹祐太、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法によるポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)薄膜のガラス転移温度の解析、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 551) 山本まゆ、深井俊樹、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、田中文彦、PNiPAM溶液におけるソレー効果の温度差依存性および分子量依存性の解析、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 552) 江口和也、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、糖類におけるルードビッヒソレー効果の温度、分子量、溶媒依存性、第64回高分子討論会、東北大学（仙台市）、2015年09月16日。
- 553) 井上紫央里、佐々木海渡、松井ゆりか、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法によるPoly(ethylene imine)水溶液のガラス転移、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年08月25日。
- 554) 佐々木海渡、大浜巧、木下皓、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、部分的に氷結したタンパク質水溶液中の水のダイナミクスに関する誘電的研究、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年08月25日。
- 555) 山本まゆ、深井俊樹、中山耕史朗、新屋敷直木、八木原晋、田中文彦、喜多理王、水溶性の感熱性高分子を用いたソレー効果の温度依存性および分子量依存性、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年08月25日。
- 556) 江口和也、新屋敷直木、八木原晋、喜多理王、糖水溶液のルードビッヒ・ソレー効果、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年08月25日。
- 557) 萬代健太、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法による1-Propanol水溶液における不凍溶液相のガラス転移、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年08月25日。

- 558) 高塚将伸、前田巧、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、広帯域誘電分光法による Poly(vinyl methyl ether)水溶液の水と高分子のガラス転移、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回 学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 559) 前田巧、高塚将伸、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、広帯域誘電分光法による Poly(vinyl methyl ether)水溶液の高分子と水のダイナミクス、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回 学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 560) 宮良政彦、高島いける、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法によるポリエチレングリコール水溶液の特異な融解現象、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 561) 大場有沙、佐々木海渡、松井ゆりか、坂神大幹、小町卓也、張宏、八十田穰、岡村陽介、植谷和義、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電測定で見る高分子超薄膜のガラス転移、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 562) 松井ゆりか、萬代健太、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(vinyl pyrrolidone)の水溶液と 1-propanol 溶液の誘電緩和時間、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 563) 中山耕史朗、新屋敷直木、八木原晋、喜多理王、温度勾配下におけるコロイドの輸送現象の画像処理を用いた解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第5回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市)、2015年 08月 25日.
- 564) 喜多理王、単糖、オリゴ糖、多糖類のルードヴィッヒ・ソレー効果、ゆらぎと構造の協奏「非平衡系における普遍法則の確立」 第2回公開シンポジウム、東京大学 (文京区)、2015年 05月 01日.
- 565) 佐々木海渡、安田隆人、松井ゆりか、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、部分的に氷結した高分子水溶液中の氷 Ih の誘電緩和時間、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、2016年 3月 19日~22日.
- 566) 高塚将伸、佐々木海渡、前田巧、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、広帯域誘電分光法による Poly(vinyl methyl ether)水溶液における水と高分子のガラス転移、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、2016年 3月 19日~22日.
- 567) 萬代健太、佐々木海渡、松井ゆりか、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法による Poly(vinyl pyrrolidone)の水溶液およびアルコール溶液のガラス転移、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、2016年 3月 19日~22日.
- 568) 松井 ゆりか、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、氷結した Poly(vinyl pyrrolidone)水溶液の水と高分子および氷の誘電緩和、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、2016年 3月 19日~22日.
- 569) 井上紫央里、松井ゆりか、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(ethylene imine)水溶液の液体からガラス状態における誘電緩和、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、2016年 3月 19日~22日.
- 570) 宮良政彦、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、氷結した poly(ethylene glycol)水溶液の凍結と融解現象に関する誘電的研究、日本物理学会第71回年次大会、東北学院大学 (仙台市)、

2016年3月19日～22日.

- 571) 八木原晋、喜多理王、新屋敷直木、福崎稔、水素結合している水分子の大規模挙動、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 572) 田窪洸祐、八木原晋、新屋敷直木、喜多理王、佐藤駿介、川口翼、栗田太作、福崎稔、灰田宗孝、大橋三男、フィリングインに対する前頭葉のNIRS測定、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 573) 斉藤宏伸、佐藤駿介、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、福崎稔、望月明、田中賢、広帯域誘電分光法を用いた高分子生体材料中の水構造解析、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 574) 清水健太、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、宮地伸英、低分子ヒドロゲル化剤(LA608)–水混合系における分子ダイナミクスの誘電的研究、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 575) 川口翼、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、福崎稔、傾斜磁場勾配法を用いた ^{31}P , ^2H -NMRによるリポソーム/水分散系における拡散現象、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 576) 青山剛志、斉藤宏伸、川口翼、清水健太、八木原晋、新屋敷直木、喜多理王、福崎稔、浅見耕司、懸濁液中の細胞構造に起因する誘電緩和過程、第25回日本MRS年次大会、横浜情報文化センター（横浜市）、2015年12月8日～10日.
- 577) 堀雄基、西堯宏、斉藤宏伸、川口翼、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、福崎稔、須藤誠一、鈴木養樹、広帯域誘電分光法とPFG-NMR法による木材中の水構造観測と含水率依存性の評価、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 578) 斉藤宏伸、川口翼、庄司幸平、高村優、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、福崎稔、相補的測定手法を用いた低分子水溶液中の協同的分子ダイナミクスの研究、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 579) 青山剛志、川口翼、齋藤徹哉、清水健太、庄司幸平、八木原晋、新屋敷直木、喜多理王、福崎稔、増田治史、敗血症および水素水がマウス臓器の水構造に与える影響、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 580) 松井ゆりか、佐々木海渡、宮良政彦、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(vinyl pyrrolidone)水溶液のガラス転移と誘電緩和時間、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 581) 前田巧、高塚将伸、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(vinyl methyl ether)水溶液における高分子と水の誘電緩和現象、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 582) 高塚将伸、前田巧、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(vinyl methyl ether)水溶液の誘電緩和とガラス転移、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.
- 583) 井上紫央里、松井ゆりか、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法によるPoly(ethylene imine)水溶液の液体からガラス状態における誘電緩和、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学（目黒区）、2015年12月11日.

- 584) 萬代健太、松井ゆりか、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、Poly(vinyl pyrrolidone)の水およびアルコール溶液におけるガラス転移に関する誘電的研究、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学(目黒区)、2015年12月11日。
- 585) 宮良政彦、高島いける、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、氷結したPoly(ethylene glycol)水溶液の融解に関する誘電的研究、第53回高分子と水に関する討論会、東京工業大学(目黒区)、2015年12月11日。
- 586) 川口翼、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、福崎稔、PFG-NMR法によるエマルション系の拡散計測、第54回NMR討論会、千葉工業大学津田沼キャンパス(習志野市)、2015年11月6日～8日。
- 587) 佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、氷1hの誘電緩和、日本物理学会2015年秋季大会、関西大学千里山キャンパス(吹田市)、2015年9月16日～19日。
- 588) 高塚将伸、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、誘電分光法によるPoly(vinyl methyl ether)水溶液の水と溶質のガラス転移、東京大学物性研究所短期研究会、東京大学物性研究所(柏市)、2015年7月30日～8月1日。
- 589) 萬代建太、佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、広帯域誘電分光法による1-プロパノール-水系のガラス転移、東京大学物性研究所短期研究会、東京大学物性研究所(柏市)、2015年7月30日～8月1日。
- 590) 佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、部分的に氷結したゼラチン水溶液の α 緩和と不凍水量に関する誘電的研究、東京大学物性研究所短期研究会、東京大学物性研究所(柏市)、2015年7月30日～8月1日。
- 591) 佐々木海渡、喜多理王、新屋敷直木、八木原晋、水溶液中の水とアモルファス氷の誘電緩和、東京大学物性研究所短期研究会、東京大学物性研究所(柏市)、2015年7月30日～8月1日。
- 592) 大西康貴、長島朋弘、喜多理王、榎谷和義、岩森暁、ポリテトラフルオロエチレン(PTFE)を原材料とした真空蒸着膜の光学特性、日本材料科学会平成27年度学術講演大会日本工学院大学(新宿区)2015年6月5日。
- 593) 川田 健人、梶原 景正、木村 穰、岡村 陽介、榎谷 和義、高分子超薄膜による薬剤投与時の浸透傾向評価、精密工学会、精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2016 春季 Page.309-310、東京理科大学、2016年3月15-17日。
- 594) 木本英明、榎谷和義、スパッタリング法を用いた多角形断面を有する極細無痛針の創製、精密工学会、精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2016 春季 Page.319-320、東京理科大学、2016年3月15-17日。
- 595) 野尻晃成、榎谷和義、RFマグネトロンスパッタリング法を用いた流体デバイス内pHセンサの創製、日本機械学会 関東支部 第55回学生員卒業研究発表会、東京工業大学、2016年3月10日。
- 596) 水流添岳、榎谷和義、口腔内pH測定用デバイスに搭載する電極の開発、日本機械学会 関東支部 第55回学生員卒業研究発表会、東京工業大学、2016年3月10日。
- 597) 海老原崇紀、榎谷和義、PVDFを用いたシート型呼吸センサの開発、日本機械学会 関東支部 第55回学生員卒業研究発表会、東京工業大学、2016年3月10日。
- 598) 大塚亮、榎谷和義、アキレス腱組織の微視的強度観察、日本機械学会 関東支部 第55回学生員卒業研究発表会、東京工業大学、2016年3月10日。

- 599) 嘉村 優大, 樋谷 和義, 磁性微粒子を用いた体内発電方式, 日本機械学会 関東支部 第 55 回学生員卒業研究発表, 東京工業大学, 2016 年 3 月 10 日.
- 600) 高宮 伸太郎, 樋谷 和義, 佐々木海渡, 細胞用多機能センサに向けた温度センサの開発と評価, 日本機械学会 関東支部 第 55 回学生員卒業研究発表会, 東京工業大学, 2016 年 3 月 10 日.
- 601) 岡村 陽介, 増田 愛美, 奥山 一生, 保科 貴宏, 幸谷 愛, 長瀬 裕. 生体組織イメージング用撥水性超薄膜の創製 ～保水・保定を実現するナノラッピング～. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 27 日.
- 602) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. ディスク状粒子の簡易調製法の確立と 2 次元相互作用を利用した医用展開. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 28 日.
- 603) 岩野 篤, 森田 浩平, 浅尾 幸平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 生体適合性ポリウレタンの合成とナノシートの作製およびコーティング. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 28 日.
- 604) 手塚 基文, 岩野 篤, 森田 浩平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基とアルキル基を有するポリウレタンの合成と性質. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 27 日.
- 605) 荻野 真理, 浅尾 幸平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基含有ポリアミドイミドの合成とナノシートの作製. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 27 日.
- 606) 安藤 加奈, 平 孝介, 小田 龍馬, 岡村 陽介, 長瀬 裕. PDMS グラフトポリイミド膜のナノシートコーティングによる CO₂ 分離性の改善. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 27 日.
- 607) 遠藤 雅則, 平山 みさき, 新井 裕喜, 岡村 陽介, 朝倉 哲郎. グリセリンを少量含む絹膜の作製と眼科分野への応用. 第 64 回高分子学会年次大会, 札幌コンベンションセンター (札幌市), 2015 年 5 月 27 日.
- 608) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状ナノシートの調製法の確立と肝臓用創傷被覆材への医用応用. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日.
- 609) 安藤 加奈, 平 孝介, 小田 龍馬, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 高透過性膜のナノシートコーティングによる二酸化炭素分離特性の改善. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日.
- 610) 荻野 真理, 浅尾 幸平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基含有ポリアミド-イミドの合成とナノシート評価. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日.
- 611) 手塚 基文, 岩野 篤, 森田 浩平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基とアルキル基を側鎖に持つ生体適合性ポリウレタンの合成と性質. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日.
- 612) 樋口 晃司, 岩野 篤, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 生体適合性を有するブロック共重合体の合成と性質. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日.

- 613) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. 裁断化ナノシートのスプレーコーティングと新規癒着防止材への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 614) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 2次元相互作用可能なディスク状粒子の調製と接着挙動. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 615) 畑中 朋美, 齋藤 享徳, Wesam R. Kadhun, 藤堂 浩明, 杉林 堅次, 小町 卓也, 岡村 陽介, 木村 穰. 生体適合性ナノシートを用いた皮膚適用ステロイド製剤の開発. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 616) 渡邊 真幸, 小田 龍馬, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基含有ポリメタクリレート合成と物性. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 617) 樋口 晃司, 岩野 篤, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基含有ブロック共重合体の合成と性質. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 618) 堀田 博明, 甲斐 仁智, 橋本 巨, 落合 成行, 岡村 陽介, 砂見 雄太. マイクログラビア方式におけるナノシートの膜厚制御. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 619) 川田 建人, 梶原 景正, 木村 穰, 岡村 陽介, 榎谷 和義. 高分子超薄膜による注射針管内面の表面改質. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日.
- 620) 岡村 陽介. 高分子ナノ・マイクロディスク ~新規製造法の提案と医療分野への挑戦~. イノベーションジャパン 2015-大学見本市, 東京ビックサイト (江東区), 2015 年 8 月 27-28 日.
- 621) 岡村 陽介. 高分子超薄膜の開発とユニークな特性を利用した医療領域への応用展開. 第 351 回ゴム技術フォーラム月例会, 日本ゴム協会東部ビル (港区), 2015 年 9 月 10 日.
- 622) 曾我部 大輝, 中川 篤, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 真球微粒子の形状変換 ~ディスク状粒子の創製と 2次元相互作用を活用した応用展開~. 第 64 回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス (仙台市), 2015 年 9 月 15 日.
- 623) 小田 龍馬, 渡邊 真幸, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基含有ポリマーのナノシートコーティングによる PDMS グラフトポリイミド膜の気体分離特性の改善. 第 64 回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス (仙台市), 2015 年 9 月 16 日.
- 624) 樋口 晃司, 岩野 篤, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基を有する生体適合性ブロック共重合体の合成と性質. 第 64 回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス (仙台市), 2015 年 9 月 16 日.
- 625) 長瀬 裕, 岡村 陽介, 小口 真一, 岩野 篤, 荻野 真理, 小田 龍馬. 機能性高分子からなるナノシートを利用した表面改質. 第 64 回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス (仙台市), 2015 年 9 月 17 日.
- 626) 渡邊 真幸, 小田 龍馬, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基を側鎖に持つメタクリレートポリマーの合成と物性. 第 64 回高分子討論会, 東北大学川内キャンパス (仙台

市), 2015年9月17日.

- 627) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 武岡 真司, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の調製と臓器止血材への応用. 第5回CSJ化学フェスタ2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015年10月14日.
- 628) 手塚 基文, 樋口 諒, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 擬似細胞膜構造を有するポリウレタン共重合体の合成と生体適合性. 第5回CSJ化学フェスタ2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015年10月14日.
- 629) 岩野 篤, 森田 浩平, 浅尾 幸平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 高度な生体適合性を示すポリウレタンの合成とナノシートコーティング材としての応用. 第5回CSJ化学フェスタ2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015年10月14日.
- 630) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 真球粒子を変形させて得るディスク状粒子の調製と2次元相互作用の発現. 第5回CSJ化学フェスタ2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015年10月15日.
- 631) 小田 龍馬, 渡邊 真幸, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ナノシートコーティングによるPDMSグラフトポリイミド膜の気体分離特性の改良. 第5回CSJ化学フェスタ2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015年10月15日.
- 632) 岡村 陽介. 面をもつ生体適合性ナノ材料の創製とユニークな特性 ~新規医用材料への挑戦~. 東海医学会講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015年10月29日.
- 633) 岡村 陽介, 曾我部 大輝, 中川 篤, 廣澤 彰英, 長瀬 裕. ディスク状粒子の新規調製法の確立と2次元相互作用を活用したユニークな特性. 第37回日本バイオマテリアル学会大会, 京都テルサ (京都市) 2015年11月9日.
- 634) 岩野 篤, 森田 浩平, 松永 諒, 高野 秀太, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 高度な生体適合性を示すポリウレタンからなるナノシートの作製と表面改質材への応用. 第37回日本バイオマテリアル学会大会, 京都テルサ (京都市) 2015年11月9日.
- 635) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. 裁断化超薄膜からなるスプレーコーティング法の確立と新規癒着防止材への医用展開. 第37回日本バイオマテリアル学会大会, 京都テルサ (京都市), 2015年11月10日.
- 636) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 武岡 真司, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の創製と肝臓用止血材への医用展開. 第37回日本バイオマテリアル学会大会, 京都テルサ (京都市), 2015年11月10日.
- 637) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 武岡 真司, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の創製と肝臓用創傷被覆材への医用展開. 東海大学総合医学研究所第11回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015年12月5日.
- 638) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. 裁断化超薄膜からなる粉末スプレーコーティングと新規癒着防止材への応用展開. 東海大学総合医学研究所第11回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015年12月5日.
- 639) 中川 篤, 岡村 陽介. SPG膜乳化法による機能性高分子微粒子の創製. 東海大学総合医学研究所第11回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015年12月5日.
- 640) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. Fabrication of Disk-shaped particles and Their Unique Properties via Two-Dimensional Interactions. 第25回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2015年

12月9日.

- 641) 手塚 基文, 樋口 諒, 岡村 陽介, 長瀬 裕. Syntheses of cell membrane-mimic polyurethanes and the biocompatibility. 第25回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2015年12月9日.
- 642) 荻野 真理, 岡 春樹, 松永 諒, 岡村 陽介, 長瀬 裕. Synthesis of poly(amide-imide) containing phosphorylcholine group and the fabrication of nanosheets. 第25回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2015年12月9日.
- 643) 安藤 加奈, 平 孝介, 小田 龍馬, 鈴木 大士, 岡村 陽介, 長瀬 裕. Improvement of separation property of highly gas permeable membrane by the coating of nanosheets composed of polar polymers. 第25回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2015年12月9日.
- 644) 岡村 陽介. 面をもつナノ材料(シート・ディスク)の創製と医用展開. 第8回次世代医工学研究会, 東京女子医科大学・早稲田大学連携先端生命医科学研究教育施設 (新宿区), 2016年1月29日.
- 645) 岡村 陽介. マテリアルの厚みで組織接着性を制御する ～高分子超薄膜の創製と医用展開～. 日本接着学会生体材料接着研究会, 東京医科歯科大学 (文京区), 2016年2月1日.
- 646) 岡村 陽介. 『高分子超薄膜から創成する次世代医用技術』創るチーム. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月19日.
- 647) 張 宏, 岡村 陽介. Morphological study on crystallization of polymer thin films and their adhesiveness. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 648) 中川 篤, 岡村 陽介. SPG 膜乳化法を基盤とするディスク状高分子微粒子の作製とモデル薬剤放出挙動. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 649) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の調製と創傷被覆材としての機能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 650) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. ディスク状粒子の調製と2次元相互作用を利用した接着挙動. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 651) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. 裁断化CMCナノシート粉末のスプレーコーティング法の確立と癒着防止能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 652) 五十嵐 敦, 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 岡村 陽介. コラーゲンからなるナノシートの調製法の確立. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 653) 坂神 大幹, 張 宏, 岡村 陽介. ナノシートに高接着性が発現する機序の解明. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 654) 信岡 昂平, 中川 篤, 岡村 陽介. 経鼻吸収剤への応用を目指した薬剤内包高分子微粒子の調製. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 655) 青木 拓斗, 張 宏, 岡村 陽介. 多孔質シートの調製法の検討. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会

- (T□ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 656) 齋藤 大陸, 増田 愛美, 張 宏, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 撥水性ナノシートの調製と生体組織ラッピング手法の確立. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 657) 畑中 朋美, 福島 孝昌, 齋藤 享徳, 藤堂 浩明, 杉林 堅次, 岡村 陽介, 木村 穰. 生体適合性ナノシートを用いた皮膚適用製剤の水溶性抗菌剤への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 658) 樋口 晃司, 岩野 篤, 森田 浩平, 佐々木 海渡, 新屋敷 直木, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基とソフトセグメントを含有するポリマーフィルムの物性. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 659) ジャラットシーサグン ピパット, 小田 龍馬, 安藤 加奈, 岡村 陽介, 佐藤 克典, 藤枝 俊宣, 武岡 真司, 長瀬 裕. Properties of nanosheet composed of polydimethylsiloxane graft copolyimide. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T□ne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 660) 渡邊 真幸, 小田 龍馬, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基含有メタクリレートポリマーの合成と表面改質材としての性能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 661) 鈴木 大士, 安藤 加奈, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ポリエチレンオキシド含有ポリアミド膜の気体透過性の改善. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 662) 梅田 知宙, 小田 龍馬, Botakoz Suleminova, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基含有ポリアミドの合成と分離膜への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 663) 榑山 一哉, 波多野 佳奈枝, 岡村 陽介, 深瀬 浩一. ナノシートを利用した浮遊細胞のイメージング解析. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 664) 川田 建人, 梶原 景正, 木村 穰, 岡村 陽介, 榑谷 和義. カルボキシメチルセルロース超薄膜による薬剤投与時の浸透傾向評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tμne) 第6回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016年2月20日.
- 665) 岡村 陽介. テニユアトラック期間を振り返って. 第6回東海大学テニユアトラック制度シンポジウム, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年2月23日.
- 666) 横山康平, 河原佑紀, Qi Feng, 荒井洋平, 井貫晋輔, 藤本ゆかり, 榑山一哉, 深瀬浩一. 自然免疫受容体リガンドの細胞内動態解析に向けて. 日本ケミカルバイオロジー学会 第10回年会, 仙台, 2015年6月10日~12日.
- 667) 榑山一哉, 横山康平, 深瀬浩一. 自然免疫受容体リガンドの細胞内動態解析. 第7回光塾, 広島, 2015年9月5日~6日.
- 668) 榑山一哉. ナノラッピングによる浮遊細胞のイメージング解析. 糖質科学合同セミナー, 箱根, 2015年10月3日~4日.
- 669) 篠原厚, 深瀬浩一, 金田安史, 畑澤順, 中野貴志, 福田光宏, 吉村崇, 矢野恒夫, 豊嶋厚史,

高橋成人, 笠松良崇, 神田晃充, 樺山一哉, 下山敦史, 真鍋良幸 医理連携による進行がん治療のための国際医療拠点形成事業 理学研究フォーラム, 豊中, 2016年3月11日

- 670) 樺山一哉, 三宅秀斗, 真鍋良幸, 山地俊之, 花田賢太郎, 深瀬浩一 合成糖鎖の細胞膜提示システムによる糖鎖機能の解明 ERATO 村田脂質活性構造プロジェクト終了報告会, 豊中, 2016年3月17日
- 671) 笠原大瑚, 稲垣豊, 木村啓志, ”肝小葉構造再現を目指す酸素勾配形成デバイス”, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015, P.202, 京都市勧業館「みやこめっせ」(京都府京都市), 2015年5月17日-19日(発表日:5月19日) .
- 672) 千田翔太, 吉村拓真, 佐藤泰史, 藤森俊彦, 藤井輝夫, 木村啓志, “受精卵アッセイに向けた高効率抗体スクリーニングデバイス”, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015, P.201, 京都市勧業館「みやこめっせ」(京都府京都市), 2015年5月17-19日(発表日:5月19日) .
- 673) 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, ”細胞動態オンライン計測のためのオンチップグルコースセンサの開発”, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015, P.202, 京都市勧業館「みやこめっせ」(京都府京都市), 2015年5月17日-19日(発表日:5月19日) .
- 674) 諸星和, 矢崎亮, 小野竜, 望月雄太, 中村寛子, 横山奨, 槌谷和義, 木村啓志, ”薬物動態のオンライン計測を目指す Body-on-a-chip デバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.85, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 675) 荒木良介, 大友麻子, 横山奨, 和田純希, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いたALS疾患モデルの確立”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.91, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 676) 笠原大瑚, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, “酸素勾配制御による肝小葉環境の再現に関する検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.29, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 677) 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞動態計測に向けたオンチップグルコースセンサの流速依存性と酵素量の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.84, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 678) 額賀正行, 矢口友幸, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, ”誘電泳動現象を用いたマラリア感染赤血球の変形能計測デバイスの開発 —第二報 感染ステージ別の変形能観察—”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.96, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 679) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “マイクロデバイスを用いた精子選別および媒精機能の検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.83, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 680) 蓼沼啓介, 湯沢公子, 中山平, 永田栄一郎, 増田治史, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を応用したオンチップ脳血管モデルの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tune]第5回学術講演会, P.97, 東海大学伊勢原校舎(神奈川県伊勢原市), 2015年8月25日.
- 681) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, “マイクロ流体プローブ集積型デバイスによる一細胞刺激に向けた流体制御の確立”, 2015年度日本機化学会年次大会, 北海道大学工学部(北海道札幌市), 2015年9月13日-16日(発表日:9月15日, 口頭) .

- 682) 蓼沼啓介, 湯沢公子, 中山平, 永田栄一郎, 増田治史, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “脳血管モデル構築に向けたマイクロ流体デバイスの開発”, 第 27 回日本脳循環代謝学会総会, P.161, 富山国際会議場 (富山県富山市), 2015 年 10 月 30 日.
- 683) 笠原大瑚, 住吉秀明, 柳川享世, 中尾祥絵, 茂呂忠, 木村啓志, 稲垣豊, “微小環境制御による肝小葉構造の構築”, 第 29 回肝類洞壁細胞研究会学術集会, P.64, 秋田市にぎわい交流館 AU (秋田県秋田市), 2015 年 10 月 31 日-11 月 1 日.
- 684) 荒木良介, 大友麻子, 横山奨, 和田純希, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの確立”, 第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会合同大会, 2P0928, 神戸国際展示場 (兵庫県神戸市), 2015 年 12 月 1-12 月 4 日 (発表日:12 月 2 日, ポスター).
- 685) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, “マイクロバイオリクターを用いた酵素的複合糖鎖合成”, 2015 年度第 11 回総合医学研究所研修会, P.7, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川県伊勢原市), 2015 年 12 月 5 日.
- 686) 蓼沼啓介, 湯沢公子, 中山平, 永田栄一郎, 増田治史, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “マイクロ流体デバイス技術を用いた脳血管モデルの開発”, 第 11 回総合医学研究所研修会, P.4, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川県伊勢原市), 2015 年 12 月 5 日.
- 687) 荒木良介, 大友麻子, 横山奨, 和田純希, 秦野伸二, 木村啓志, “Development of a novel ALS model in vitro by using the microfluidic device-based cell culture system“, 2015 年度第 11 回総合医学研究所研修会, No.08, 東海大学伊勢原校舎 (神奈川県伊勢原市), 2015 年 12 月 5 日.
- 688) 笠原大瑚, 住吉秀明, 柳川享世, 中尾祥絵, 茂呂忠, 木村啓志, 稲垣豊, “微小環境制御による肝小葉構造の構築”, 第 11 回総合医学研究所研修会, P.7, 東海大学伊勢原キャンパス (神奈川県伊勢原市), 2015 年 12 月 5 日.
- 689) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “精子選別機能を有する受精卵作製マイクロデバイスの開発”, 第 16 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, No. 111-7, 名古屋国際会議場 (名古屋市), 2015 年 12 月 16-19 日(発表日:12 月 16 日, 口頭).
- 690) 額賀正行, 矢口友幸, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を用いた赤血球変形能計測デバイスの開発 (赤血球のヤング率の定量化)”, 日本機械学会第 28 回バイオエンジニアリング講演会, P.13, 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区), 2016 年 1 月 10 日.
- 691) 横山奨, 和田純希, 荒木良介, 大友麻子, 木村啓志, “神経細胞軸索輸送の定量化に向けた神経細胞極性制御デバイス”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P40, 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 19 日.
- 692) 荒木良介, 大友麻子, 横山奨, 和田純希, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた神経疾患モデルの確立”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P.33, 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 19 日.
- 693) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 榎山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, “局所細胞刺激の実現に向けたマイクロ流体プローブ集積型デバイス”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P.42, 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区), 2016 年 1 月 19 日.
- 694) 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, “細胞アッセイに向けたオンチップグルコースセンサの開発”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P.39, 東京大学生産技術研究所(東京都目黒区), 2016 年

1月19日.

- 695) 額賀正行, 矢口友幸, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, ”誘電泳動現象を用いた赤血球の変形能計測デバイス”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P.34, 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区), 2016年1月19日.
- 696) 蓼沼啓介, 湯沢公子, 中山平, 永田栄一郎, 増田治史, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志,” Neurovascular Unit 構築に向けたマイクロ流体デバイスの開発”, 細胞アッセイ技術の現状と将来, P.38, 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区), 2016年1月19日.
- 697) 横山奨, 和田純希, 荒木良介, 大友麻子, 木村啓志, ”神経細胞軸索輸送の定量化に向けた神経細胞極性制御デバイスの最適化”, マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.52, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日).
- 698) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, “マイクロバイオリアクターを用いた酵素的複合糖質合成システム”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.71, 東海大学清水校舎 (静岡県静岡市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日).
- 699) 額賀正行, 矢口友幸, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を活用した赤血球の変形能計測デバイス”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.51, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日).
- 700) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, “高品質受精卵作製のための媒精用マイクロデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.29, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日 (発表日:2月19日).
- 701) 蓼沼啓介, 湯沢公子, 中山平, 永田栄一郎, 増田治史, 浅原孝之, 瀧澤俊也, 木村啓志, “脳血管構造再現に向けた脳血管モデルデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.69, 東海大学清水校舎 (静岡県静岡市), 2016年2月19-20日 (発表日:2月19日).
- 702) 小野竜, 木村啓志, “薬物代謝を有する生体モデルデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.58, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日) .
- 703) 望月雄太, 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, “オンチップグルコースセンサの電極形状に関する検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.59, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日) .
- 704) 田中雄介, 木村啓志, “排泄機能を有するオンチップ腎臓モデル構築のための検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.61, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日) .
- 705) 榛葉健汰, 洞山正幸, 木村啓志, “細胞アッセイのためのマイクロ流体プローブ集積型デバイスの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.63, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日) .
- 706) 桑畑周司, 山口健志, 磯村雅夫, 木村啓志, 小野竜, 樺山一哉, “癌細胞への大気圧プラズマジェット照射”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第6回学術講演会, P.99, 東海大学清水校舎 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日(発表日:2月20日) .
- 707) 小野竜, 木村啓志, “薬物代謝機能を有するオンチップ生体モデルの構築”, 関東学生会第55回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 105, 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区), 2016

年 3 月 10 日.

- 708) 田中雄介, 木村啓志, “ヒト由来腎細胞を用いた腎臓機能再現デバイスの構築”, 関東学生会第 55 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 203, 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区), 2016 年 3 月 10 日.
- 709) 榛葉健汰, 洞山正幸, 木村啓志, “細胞アッセイに向けたマイクロ流体プローブ集積型デバイスの構築”, 関東学生会第 55 回学生員卒業研究発表講演会, 講演番号 1118, 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区), 2016 年 3 月 10 日.
- 710) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, “複合糖質合成マイクロバイオリクターシステムの構築と応用”, 日本農芸化学会 2016 年度札幌大会, 札幌コンベンションセンター (北海道札幌市), 2016 年 3 月 27-31 日 (発表日:3 月 30 日).
- 711) 三井駿、久保瑞希、Pan Lei、大友麻子、小池 正人、内山安男、青木正志、山本雅之、石井哲郎、柳川徹、H.F. Shang、吉井文均、秦野伸二, Loss of p62/SQSTM1 but not Nrf2 accelerates motor neuron degeneration in SOD1H46R transgenic mice、第 38 回日本神経科学大会、神戸国際会議場・神戸国際展示場 (神戸市) 2015 年 7 月 28 日~31 日.
- 712) 佐藤海、平塚結衣、鈴木 (宇都宮) 恭子、大友麻子、秦野伸二、Pathogenic mutations in ALS2 alter the oligomeric states of the ALS2 complex and its subcellular localization、第 38 回日本神経科学大会、神戸国際会議場・神戸国際展示場 (神戸市) 2015 年 7 月 28 日~31 日.
- 713) 井上陽子、大友麻子、秦野伸二、遺伝子の配列情報から種間の多様性と共通性を理解する分子生物学の実験開発とその検証、第 39 回日本科学教育学会年会、山形大学 (山形市) 2015 年 08 月 21 日~23 日.
- 714) 佐藤海、平塚結衣、大友麻子、秦野伸二、ALS2 疾患原因変異体は ALS2 複合体構造や細胞内局在を変化させる、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 5 回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市) 2016 年 8 月 25 日.
- 715) 小野鈴花、大友麻子、福田光則、秦野伸二、ALS2 及び ALS2 結合低分子量 G タンパク質 Rab17 はリサイクリングエンドソームに局在する、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 5 回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市) 2016 年 8 月 26 日.
- 716) 三井駿、久保瑞希、潘雷、大友麻子、秦野伸二、SOD1H46R 発現 ALS マウスモデルの運動ニューロン変性は Nrf2 ではなく、p62/SQSTM1 の機能喪失により悪化する、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 5 回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市) 2016 年 8 月 25 日.
- 717) 白川涼平、濱祐太郎、大友麻子、秦野伸二、SQSTM1/p62 の神経細胞における局在解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会 第 5 回学術講演会、東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市) 2016 年 8 月 25 日.
- 718) 荒木良介、大友麻子、横山奨、和田純希、秦野伸二、木村啓志、マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの確立、BMB2015・第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会、神戸ポートアイランド (神戸市)、2015 年 12 月 1 日~4 日.
- 719) 三井駿、久保瑞希、潘雷、大友麻子、小池正人、内山安男、青木正志、山本雅之、石井哲郎、柳川徹、Hui-Fang Shang、吉井文均、秦野伸二、BMB2015・第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会 SOD1H46R 発現 ALS マウスモデルの運動ニューロン変性は Nrf2 ではなく、p62/SQSTM1 の機能喪失により悪化する、BMB2015・第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本

生化学会大会、神戸ポートアイランド（神戸市）、2015年12月1日～4日。

- 720) 佐藤海、平塚結衣、大友麻子、秦野伸二、ALS2 疾患原因変異体は ALS2 複合体構造や細胞内局在を変化させる、BMB2015・第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会、神戸ポートアイランド（神戸市）、2015年12月1日～4日。
- 721) 小野鈴花、大友麻子、福田光則、秦野伸二、ALS2 及び新規結合低分子量 G タンパク質 Rab17 はリサイクリングエンドソームに局在する、BMB2015・第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会、神戸ポートアイランド（神戸市）、2015年12月1日～4日。
- 722) 白川涼平、濱祐太郎、大友麻子、秦野伸二、SQSTM1/p62 及びその変異体の神経細胞における局在解析、BMB2015・第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会、神戸ポートアイランド（神戸市）、2015年12月1日～4日。
- 723) 三井駿、久保瑞希、潘雷、大友麻子、小池正人、内山安男、青木正志、山本雅之、石井哲郎、柳川徹、Hui-Fang Shang、吉井文均、秦野伸二、SOD1H46R 発現 ALS マウスモデルの運動ニューロン変性は Nrf2 ではなく、p62/SQSTM1 の機能喪失により悪化する、2015年度第11回総合医学研究所研修会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年12月5日。
- 724) 小野鈴花、大友麻子、福田光則、秦野伸二、The novel ALS2-interacting small G protein Rab17 colocalizes with ALS2 in recycling endosomes、2015年度第11回総合医学研究所研修会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年12月5日。
- 725) 佐藤海、平塚結衣、大友麻子、秦野伸二、ALS2 疾患原因変異体は ALS2 複合体構造や細胞内局在を変化させる、2015年度第11回総合医学研究所研修会、東海大学伊勢原キャンパス（伊勢原市）、2015年12月5日。
- 726) 井上陽子、大友麻子、大貫優子、森屋宏美、高橋千香、秦野伸二、遺伝子の配列情報から見た種間の多様性と共通性の理解に向けた授業実践とその検証、日本生物教育学会第100回全国大会、東京理科大学・神楽坂キャンパス（新宿区）、2016年1月10日～11日。
- 727) 横山奨、和田純希、荒木良介、大友麻子、木村啓志、神経細胞軸索輸送の定量化に向けた神経細胞極性制御デバイス細胞アッセイ技術の現状と将来、東京大学生産技術研究所コンベンションホール（目黒区）、2016年1月19日。
- 728) 荒木良介、大友麻子、横山奨、和田純希、秦野伸二、木村啓志、マイクロ流体デバイスを用いた神経疾患モデルの確立、東京大学生産技術研究所コンベンションホール（目黒区）、2016年1月19日。
- 729) 長沢昂、落合成行、砂見雄太、橋本巨、秋元洋輝、“高面圧下における EHL 接触部の可視化およびトラクション力測定装置の開発”、日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2015 秋 姫路、姫路商工会議所（兵庫県姫路市）、2015年5月27-30日、(発表日:5月27日, ポスター)。
- 730) 壽祐輔、砂見雄太、橋本巨、“画像認識によるトラフ抑制機構の構築”、日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2015 秋 姫路、姫路商工会議所（兵庫県姫路市）、2015年5月27-30日、(発表日:5月28日, 口頭)。
- 731) 砂見雄太、酒井風馬、落合成行、橋本巨、“小型ジャーナル油膜すべり軸受における給油条件と安定性の関係”、日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2015 秋 姫路、姫路商工会議所（兵庫）、2015年5月27-30日、(発表日:5月29日, 口頭)。
- 732) 生田目翔太、熊澤佑紀、壽祐輔、砂見雄太、落合成行、橋本巨、“画像認識を用いた折れしわ前

- 兆現象の検出および発生の抑制”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 733) 小田桐遼，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“動圧スラストフォイル軸受における弾性特性の実験的検証と解析”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 734) 井上雅文，越川徹也，落合成行，橋本巨，砂見雄太，“ダイカストのゲート形状が及ぼす溶湯挙動への影響”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 735) 横山輝，三戸部充希，砂見雄太，落合成行，橋本巨，“トンボの滑空状態を模倣した2枚翅での可視化実験”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 736) 前川恭一，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“トロイダルCVTにおけるEHL接触点の可視化実験環境の構築”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 737) 木ノ下雅康，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“2つの給油口を有するジャーナル油膜すべり軸受内の潤滑油分布の色による可視化”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 738) 明戸洋介，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“可視化実験によるドライガスシール逆回転時のシール特性の検証”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 739) 甲斐仁智，堀田博明，落合成行，橋本巨，岡村陽介，砂見雄太，“マイクログラビア方式におけるナノシートの膜厚制御”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 740) 中尚義，砂見雄太，落合成行，橋本巨，“トンボの翅の変形が空力特性に与える影響”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会，東海大学（神奈川県伊勢原市），2015年8月25日，（発表日:8月25日，ポスター）。
- 741) 鈴木太理，砂見雄太，落合成行，橋本巨，“ドライガスシールにおけるシール溝周辺流れの可視化”，日本機械学会2015年度年次大会第21回卒業研究コンテスト，北海道大学（北海道市北区），2015年9月13-16日，（発表日:9月14日，口頭）。
- 742) 今井貴博，砂見雄太，“ロール内部の軸方向に生じる圧力分布を測定可能とする圧力センサの製作”，日本機械学会2015年度年次大会第21回卒業研究コンテスト，北海道大学（北海道市北区），2015年9月13-16日，（発表日:9月14日，口頭）。
- 743) 鈴木太理，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“熱変形を考慮したハーフトロイダルCVTの設計手法の検討”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第6回学術講演会，東海大学（静岡県清水市），2016年2月19-20日，（発表日:2月20日，ポスター）。
- 744) 秋元洋輝，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“ドライガスシールにおける溝形状の変化が流れに及ぼす影響”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第6回学術講演会，東海大学（静岡県清水市），2016年2月19-20日，（発表日:2月20日，ポスター）。
- 745) 長沢昂，砂見雄太，橋本巨，落合成行，“ハーフトロイダルCVTの伝達率向上を目的としたト

- ラクション接触面の可視化装置の開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第6回学術講演会, 東海大学 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日, (発表日:2月20日, ポスター).
- 746) 横山輝, 中尚義, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “トンボの滑空時における翅周りの流れの可視化”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第6回学術講演会, 東海大学 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日, (発表日:2月20日, ポスター).
- 747) 山本周作, 中尚義, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “トンボのフェザリング運動が生成される空気に及ぼす影響”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第6回学術講演会, 東海大学 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日, (発表日:2月20日, ポスター).
- 748) 今井貴博, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “巻き取りロール内部の応力解析を可能とするセンサの製作”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第6回学術講演会, 東海大学 (静岡県清水市), 2016年2月19-20日, (発表日:2月20日, ポスター).
- 749) 篠崎玄一, 橋本巨, 砂見雄太, “薄膜ウェブにおける巻取りロールの内部応力測定”, 日本機械学会 関東学生会第55回学生員卒業研究発表講演会, 東京工業大学 (東京都目黒区), 2016年3月10日, (発表日:3月10日, 口頭).
- 750) 小田桐遼, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “溝スラストフォイル気体軸受におけるフォイルの構造剛性に関する実験”, 日本機械学会 関東学生会第55回学生員卒業研究発表講演会, 東京工業大学 (東京都目黒区), 2016年3月10日, (発表日:3月10日, 口頭).
- 751) 明戸洋介, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “溝形状が異なるドライガスシールの正・逆回転時における気体流れの可視化実験”, 日本機械学会 関東学生会第55回学生員卒業研究発表講演会, 東京工業大学 (東京都目黒区), 2016年3月10日, (発表日:3月10日, 口頭).
- 752) 越川徹也, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, 渡邊仁, “ダイカストの型内に生じる流動現象のその場観察”, 日本機械学会 関東支部第22期総会・講演会, 東京工業大学 (東京都目黒区), 2016年3月10-11日, (発表日:3月10日, 口頭).
- 753) 飯山誠也, 今井貴博, 砂見雄太, 橋本巨, “熱粘弾性特性および厚みムラを考慮した巻取りロール内部の応力解析と巻取り条件の最適化”, 日本機械学会 IIP2016 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学 (東京都文京区), 2016年3月14-15日, (発表日:3月15日, 口頭).
- 754) 橋本巨, 砂見雄太, “画像認識技術を用いた折れしわ前兆現象の自動防止システム”, 日本機械学会 IIP2016 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学 (東京都文京区), 2016年3月14-15日, (発表日:3月15日, 口頭).
- 755) 砂見雄太, 甲斐仁智, 堀田博明, 岡村陽介, 橋本巨, “マイクログラビア印刷方式を用いた高分子超薄膜の創製”, 日本機械学会 IIP2016 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学 (東京都文京区), 2016年3月14-15日, (発表日:3月15日, 口頭).
- 756) 原田啓, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “インナーロータ型スピンドルにおける空気軸受の特性解析”, 日本機械学会 IIP2016 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会, 東洋大学 (東京都文京区), 2016年3月14-15日, (発表日:3月15日, 口頭).
- 757) 上田真保子, 泉泰輔, 佐藤佳, 中川草, エボラウイルス糖蛋白質 (GP) 遺伝子の分子進化解析, 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会 合同大会, 神戸 (神戸ポートアイランド), 12/1-4, 2015
- 758) 下出紗弓, 中川草, 宮沢孝幸, ネコ内在性レトロウイルスの獲得と宿主機能へ及ぼした影響,

第 38 回 日本分子生物学会年会・第 88 回 日本生化学会大会 合同大会、神戸（神戸ポートアイランド）、12/1-4, 2015

- 759) 中川草、上田真保子、哺乳類のゲノムに内在化したウイルス由来の配列の発現解析、第 38 回 日本分子生物学会年会・第 88 回 日本生化学会大会 合同大会、神戸（神戸ポートアイランド）、12/1-4, 2015
- 760) 上田真保子、中川草、内在性ウイルス由来の配列のゲノム進化解析、日本進化学会 第 17 回大会、東京（中央大学）、8/20-24, 2015
- 761) 中川草、上田真保子、gEVE, an endogenous viral elements (EVEs) database, facilitates the evolutionary studies of functional EVEs in various mammalian species、日本進化学会 第 17 回大会、東京（中央大学）、8/20-24, 2015.

2014年度（国内学会等発表）

- 762) 岡村 陽介、浅尾 幸平、森田 浩平、長瀬 裕. 裁断化高分子超薄膜の創製と水性表面改質材としてのパッチワークコーティング. 第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋), 2014 年 5 月.
- 763) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の創製と創傷被覆材としての医療応用. 第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋), 2014 年 5 月.
- 764) 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イオン液体構造を含有するポリイミドの合成と分離膜への応用. 第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋), 2014 年 5 月.
- 765) 小田 龍馬, 平 孝介, 白石 明美, 岡村 陽介, 長瀬 裕. PDMS グラフトポリイミド膜のナノシートコーティングによる分離性の改善. 第 63 回高分子学会年次大会, 名古屋国際会議場 (名古屋), 2014 年 5 月.
- 766) 岡村 陽介. 超薄膜・ナノ粒子の調製と評価方法. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 3 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2014 年 7 月.
- 767) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の調製と肝臓用創傷被覆材としての機能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 3 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2014 年 7 月.
- 768) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. ディスク状粒子の新規調製法の確立と機能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 3 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2014 年 7 月.
- 769) 小田 龍馬, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. ナノシート複合化 PDMS グラフトポリイミド膜の気体分離特性. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 3 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2014 年 7 月.
- 770) 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イミダゾリウム基を有するポリイミドの合成とナノシート複合化膜の気体分離特性. 第 9 回相模ケイ素材料フォーラム, (公財)相模中央研究所 (綾瀬), 2014 年 8 月.
- 771) 森田 浩平, 樋口 晃司, 佐々木 海渡, 新屋敷直木, 岡村 陽介, 岩野 篤, Wariya Sirithep, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基とポリカーボネートセグメントからなるポリウレタンエラストマーの合成

と性質. 第9回相模ケイ素材料フォーラム, (公財)相模中央研究所 (綾瀬), 2014年8月.

- 772) 小田 龍馬, 高田 恭輔, 岡村 陽介, 稲津 敏行, 長瀬 裕. フルオラスコーティングした PDMS グラフトポリイミド膜の分離特性. フルオラス科学研究会第7回シンポジウム, 北海道大学 (札幌), 2014年9月.
- 773) 岡村 陽介, 増田 愛美, 小田 龍馬, 長瀬 裕. フッ素高分子からなる撥水性超薄膜の調製と物性評価. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 774) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状ナノシートの調製法の確立と肝臓用創傷被覆材への応用. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 775) 岩野 篤, 森田 浩平, Wariya Sirithep, 岡村 陽介, 長瀬 裕. 生体適合性と弾性を示すリン脂質極性基を有するポリウレタンの合成とナノシートの作製. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 776) 森田 浩平, Wariya Sirithep, 岩野 篤, 樋口 晃司, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基含有ポリエステル-ウレタンの合成と物性. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 777) 浅尾 幸平, 荻野 真理, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基含有ポリイミドからなる裁断化ナノシートの作製と血液適合性評価. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 778) 長瀬 裕, 小田 龍馬, 安藤 加奈, 岡村 陽介. ナノシートコーティングによる高透過性膜における分離特性の改良. 第63回高分子討論会, 長崎大学 (長崎), 2014年9月.
- 779) 岡村 陽介. ユニークな特性を発現するナノ構造体と医用応用～医工連携体制における共同研究～. 東海大学総合医学研究所第10回研修会, 山水楼 (湯河原), 2014年10月.
- 780) 岡村 陽介, 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕. 層状高分子超薄膜の調製と肝臓用創傷被覆材への応用. 第36回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2014年11月.
- 781) 浅尾 幸平, 岩野 篤, 森田 浩平, 岡村 陽介, 鈴木翔一郎, 武岡 真司, 長瀬 裕. リン脂質極性基含有ポリマーからなるナノシートの作製と表面改質材としての応用. 第36回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2014年11月.
- 782) 岡村 陽介. ユニークな特性を発現する高分子超薄膜の開発と医用応用. 2014年度 SAS 技術講演会, 東海大学 (平塚市), 2014年11月.
- 783) 増田 愛美, 長瀬 裕, 岡村 陽介. フッ素含有高分子からなる撥水性超薄膜の創製と機能評価. 第58回湘北地区懇話会, 神奈川大学 (横浜市), 2014年11月.
- 784) 増田 愛美, 長瀬 裕, 岡村 陽介. Preparation and Characterization of Fluorine-containing Polymer Ultra-thin Films with Water Repellency. 第24回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2014年12月.
- 785) 小田 龍馬, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. Separation property of PDMS graft copolyimide membranes with nanosheet coating. 第24回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2014年12月.
- 786) 岡村 陽介. 「創る」: 高分子超薄膜(ナノシート)の設計と創製. 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター 第2回講演会<キックオフセミナー>, 東海大学 (平塚市), 2015年2月.
- 787) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 層状高分子超薄膜の創製と医工連携体制による in vivo 止血能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第4回学術講演会, 東海大学

(平塚市), 2015 年 2 月.

- 788) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. ディスク状粒子の新規調製法の確立と 2 次元相互作用による機能評価. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 789) 遠藤 友美, 小町 卓也, 樋口 昌史, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 微粒子内包層状高分子超薄膜の創製と貼る気体吸着分離材への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 790) 増田 愛美, 奥山 一生, 保科 貴宏, 幸谷 愛, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 撥水性高分子超薄膜を用いた生体組織ナノラッピングとイメージングツールへの応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 791) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. 癒着防止材を指向した裁断化高分子超薄膜の形態制御. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 792) 中川 篤, 岡村 陽介. SPG 膜乳化法を基盤とする機能性高分子マイクロ・ナノ材料の創製. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 793) 佐々木 海渡, 小町 卓也, 岡村 陽介, 喜多 理王, 新屋敷 直木, 八木原 晋. 広帯域誘電分光法によるポリ乳酸超薄膜のガラス転移温度. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 794) 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. イオン液体構造を含有するポリイミドの合成と分離膜への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 795) 手塚 基文, 岩野 篤, 森田 浩平, 岡村 陽介, 長瀬 裕. リン脂質極性基と疎水基を有するポリウレタンの合成と性質. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 796) 高田 恭輔, 小田 龍馬, 岡村 陽介, 長瀬 裕. フルオラスコーティングによる高透過性膜の Pervaporation 特性の改質. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 797) 浅尾 幸平, 荻野 真理, 鈴木翔一郎, 武岡 真司, 岡村 陽介, 長瀬 裕. PC 基含有ポリイミドナノシートの生体適合性材料としての応用研究. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 798) 森田 浩平, 佐々木 海渡, 新屋敷 直木, 岡村 陽介, 岩野 篤, Wariya Sirithep, 長瀬 裕. ホスホリルコリン基とソフトセグメントを含有するポリウレタンの合成と性質. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 799) 楊 路, 園部 敦, 浅尾 幸平, 小町 卓也, 岡村 陽介, 長瀬 裕, 木村 啓志. 高分子超薄膜被覆により PDMS 表面改質の特性. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月.
- 800) 岡村 陽介. 止血能を発現するナノ粒子(人工血小板)の設計と特徴. (一社)日本粉体工業技術協会 2014 年度第 2 回造粒分科会 技術討論会, ライオン(株)伊豆高原研修センター (伊豆高原), 2015 年 3 月.

- 801) 微小領域 pH 測定用マイクロ pH センサの開発, 金子 大樹, 榎谷 和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.753-754, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 802) 第一原理計算によるチタン酸バリウム B サイト添加元素の影響評価, 八十田 穰, 上辻靖智, 榎谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page. 1091-1092 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 803) 多角形状断面を有するマイクロ無痛針の剛性検討・比較, 木本 英明, 榎谷 和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.751-752, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 804) 生体適合性に関するカーボンナノチューブのカイラリティ別評価, 飯森祥子, 梶原景正, 木村 穰, 榎谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.779-780, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 805) 針開発における蛍光試薬投与時の皮下浸透観察, 川田 健人, 榎谷 和義, 木村 穰, 梶原 景正, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.781-782, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 806) 溝付加による中空管マイクロポンプ用アクチュエータの性能向上, 鈴木宏昌, 榎谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.581-582, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 807) マイクロ無痛針の創製における熱分解中空化手法の開発, 深谷雄大,榎谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.755-756, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 808) シミュレーションを用いた薄膜結晶成長の制御予測 伊藤慶, 榎谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.1093-1094, 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 809) C 型形状圧電アクチュエータを用いたユニットモデルの開発, 鳥瀧昂志, 榎谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2015 春季 Page.583-584 2015 年 3 月 17—19 日東洋大学
- 810) 微視的領域におけるアキレス腱強度評価, 染谷 直道, 梶原 景正, 木村 穰, 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page. 1501 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 811) 第一原理計算による MgSiO₃ 圧電性向上を目的とした添加元素の探索, 露木 裕一郎, 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page. 1210, 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 812) 高圧電性を示す PZT のための最適バッファ層の創製, 吉田 和樹, 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page. 1313, 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 813) 圧電素子を用いたペースメーカー用発電装置の設計, 村田 智洋, 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page. 1315 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 814) α -アミラーゼ活性分析モニタを用いたストレス評価とストレス管理, 佐々木 智崇, 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page.1711, 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 815) RF スパッタリング法を用いたバイオセンサの表面形状の創製, 丹野 順太 榎谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page.1602, 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学
- 816) 熱分解を用いたマイクロ無痛針の中空化手法の開発, 深谷雄大, 榎谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.103-104, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 817) 中空管マイクロポンプにおける溝付加型 PZT アクチュエータの最良溝割合の探索, 鈴木宏

- 昌, 植谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.189-190, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 818) 第一原理計算によるチタン酸バリウムの添加元素の評価および圧電性予測, 八十田 穰, 上辻靖智, 植谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.393-394, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 819) 多角形状断面を有するマイクロ無痛針の剛性検討, 木本 英明, 植谷 和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.105-106 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 820) 針開発における蛍光試薬投与時の皮下浸透観察, 川田 健人, 植谷 和義, 木村 穰, 梶原 景正, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.131-132, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 821) 血液循環補助機構における C 型圧電アクチュエータの多重配置による変形挙動の均一化, 鳥潟昂志, 植谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.187-188, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 822) 格子不整合シミュレーションを用いた薄膜の結晶成長予測, 伊藤慶, 植谷和義, 上辻靖智, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.395-396, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 823) カーボンナノチューブのカイラリティに着目した生体適合性評価方法の提案, 飯森祥子, 梶原影正, 木村穰, 植谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.129-130, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 824) RF マグネトロンスパッタリング法を応用したマイクロ pH センサの開発, 金子 大樹, 植谷和義, 精密工学会大会学術講演会講演論文集 Vol.2014 秋季 Page.111-112, 2014 年 9 月 16—18 日 鳥取大学
- 825) 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, 大下誠一, マイクロ・ナノバブルが水構造ダイナミクスに及ぼす影響, 日本物理学会第 70 回年次大会, 早稲田大学 (新宿区), 2015 年 3 月 21-24 日.
- 826) 佐々木海渡, 宮良政彦, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, ポリビニルピロリドン水溶液のガラス転移に関する誘電的研究, 日本物理学会第 70 回年次大会, 早稲田大学 (新宿区), 2015 年 3 月 21-24 日.
- 827) 大西康貴, 長島朋弘, 喜多理王, 植谷和義, 岩森暁, 光学材料としてのポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 真空蒸着膜の検討, 電気学会 誘電・絶縁材料研究会, 名古屋駅前イノベーションハブ(名古屋市), 2014 年 12 月 9 日.
- 828) 大西康貴, 長島朋弘, 喜多理王, 植谷和義, 岩森暁, ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 真空蒸着膜の構造が光学特性に及ぼす影響, 日本真空学会 第 55 回連合講演会, 大阪府立大学(大阪市), 2014 年 11 月 18—20 日.
- 829) 植竹祐太, 内田夏実, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, Poly(N-isopropylacrylamide)のガラス転移点の分子量依存性の解析, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 830) 岸広也, 目黒貴行, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 光散乱法による PNiPAM(ポリ N-イソプロピルアクリルアミド)のコイル・グロビュール転移の解析, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.

- 831) 山本まゆ, 深井俊樹, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, PNiPAM を用いた 3 成分系の相図決定による熱力学的考察と GPC 測定用の PNiPAM 検量線の作成, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 832) 松井ゆりか, 佐々木海渡, 宮良政彦, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 誘電緩和現象からみる高分子水溶液の協同運動性, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 833) 平田宇宙, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, レーザー装置を用いたポリマー溶液の不可逆的輸送現象の観測, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 834) 高塚将伸, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, Poly (vinyl methyl ether) 水溶液のガラス転移と協同的な分子運動, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 835) 森川瞳, 千田翔太, 前田晃作, 木村啓志, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 流体デバイスにおける温度勾配下のメダカ卵の発生過程, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 836) 太田有紀, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 誘電分光測定・熱測定・透過率測定を用いたデキストラン DMSO 溶液の経時変化解析, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 837) 江口和也, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 稲津敏行, 樺山一哉, シクロデキストリン水溶液の濃度勾配形成現象, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 838) 中山耕史朗, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 熱非平衡系における物質輸送研究のためのマイクロデバイス開発, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 839) 豊田大樹, 小田龍馬, 平孝介, 喜多理王, 八木原晋, 新屋敷直木, 長瀬裕, 光散乱法で見る有機溶媒中での機能性高分子【PHFDMA, PI-Im】の構造と物性, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 840) 村田飛鶴, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 藤田恭子, 大野弘幸, 臨界点近傍におけるイオン液体水溶液の振る舞い, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 841) 安田隆人, 佐々木海渡, 宮良政彦, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 低濃度ゼラチン水溶液における氷の誘電緩和現象, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 842) 藤田剛生, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 藤田恭子, 大野弘幸, コールドクリスタリゼーションをもつイオン液体の水溶液中における分子ダイナミクス解析, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.
- 843) 前田晃作, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, エチレングリコール水溶液を用いた熱物質拡散の分子論的メカニズム解明, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第 4 回学術講演会, 東海大学 (平塚市), 2015 年 2 月 26 日.

- 844) 萬代健太, 佐々木海渡, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, 誘電分光法による低温における 1-propanol 水溶液の分子ダイナミクス, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2015年2月26日.
- 845) 釧先修平, 佐々木海渡, 八木原晋, 新屋敷直木, 喜多理王, ゼラチン水溶液のゾル-ゲル転移と不凍溶液相における誘電緩和, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2015年2月26日.
- 846) 高島いける, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 広帯域誘電分光法を用いた Poly(ethylene glycol)水溶液の融解過程における動的構造, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2015年2月26日.
- 847) 宮良政彦, 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 誘電分光法によるスクロース水溶液の分子ダイナミクス, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2015年2月26日.
- 848) 佐々木海渡, 小町卓也, 岡村陽介, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 広帯域誘電分光法によるポリ乳酸超薄膜のガラス転移温度, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2015年2月26日.
- 849) 前田晃作, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, レーザー干渉法を用いたエチレングリコール水溶液の熱物質拡散測定, レーザー学会学術講演会第35回年次大会, 東海大学高輪校舎(品川区), 2015年1月11日.
- 850) 前田晃作, 新屋敷直木, 八木原晋, Simone Wiegand, 喜多理王, 多価アルコールを用いた熱物質拡散現象への水素結合の影響, 第52回高分子と水に関する討論会, 東京工業大学(大岡山), 2014年12月9日.
- 851) 佐藤駿介, 川口翼, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 福崎稔, 増田治史, 浅原孝之, *in vivo* 測定法を用いた生体組織の水構造解析, 第52回高分子と水に関する討論会, 東京工業大学(大岡山), 2014年12月9日.
- 852) 宮本陽介, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 分子動力学法による水溶液中の分子ダイナミクスと水素結合ネットワーク, 第52回高分子と水に関する討論会, 東京工業大学(大岡山), 2014年12月9日.
- 853) 藤田剛生, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, 税田祥平, 藤田恭子, 大野弘幸, 誘電分光法を用いたホスホコリン水溶液の分子ダイナミクス評価, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第3回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2014年7月24日.
- 854) 萬代健太, 佐々木海渡, 新屋敷直木, 喜多理王, 八木原晋, 誘電分光法による 1-propanol 水溶液の分子ダイナミクス, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第3回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2014年7月24日.
- 855) 佐々木海渡, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋, ピコ秒からメガ秒のソフトマター分子ダイナミクス, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第3回学術講演会, 東海大学(平塚市), 2014年7月24日.
- 856) 喜多理王, ソレー係数測定による温度勾配を外場とするソフトマテリアルの非平衡物性解析, 科研費新学術「ゆらぎと構造の協奏」公募班キックオフ研究会, 京都大学(京都市), 2014年4月26日.

- 857) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, "マイクロ流体制御による一細胞スケールでの液性刺激", 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, pp.135-136, 鳥取大学鳥取校舎(鳥取県鳥取市), 2014年9月16日-18日
- 858) 矢崎亮, 鳥崎翔, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, "マイクログルコースセンサにおける酵素固定法の検討", 2014年度精密工学会秋季大会, pp.141-142, 鳥取大学鳥取校舎(鳥取県鳥取市), 2014年9月16日-18日
- 859) 梅津大貴, 堀尾直史, 木村啓志, "濾過・再吸収機能を再現する腎臓モデルデバイスの構築", 日本機械学会関東学生会第54会学生員卒業研究講習会, P404, 横浜国立大学(神奈川県横浜市), 2015年3月20日
- 860) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, "マイクロバイオリアクターを活用した複合糖質合成", 日本化学会第95春季年会(2015) 日本大学 理工学部船橋キャンパス/薬学部, 2015年3月29日
- 861) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, "一細胞"スケールでの液性刺激を実現するマイクロ流体デバイス", 日本機会学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム, 日本機会学会, pp.210-211, くにびきメッセ(島根県松江市), 2014年10月20日-22日
- 862) 堀尾直史, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, "薬剤代謝機能を再現する肝代謝モデルデバイスの構築", シンポジウム:細胞アッセイ技術の現状と将来, 細胞アッセイ研究会, P25, 東海大学生産技術研究所コンベンションホール, 2015年1月13日
- 863) 永樂俊, 矢崎亮, 槌谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, "異なる電極材料によるマイクログルコースセンサ性能の検討", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第3回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第3回学術講演会, P34, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2014年7月24日
- 864) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, "マイクロ流体プローブ集積型デバイスによる一細胞刺激", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第3回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.33, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2014年7月24日
- 865) 新井健太, 蟹江善美, 洞山正幸, 木村啓志, 樺山一哉, 蟹江治, "化学工学的アプローチによる細胞脂質膜の動態解析", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第3回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.34, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2014年7月24日
- 866) 額賀正行, 小川陽, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, "誘電泳動現象を用いた赤血球の変形能計測デバイスの開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, P42, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 867) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, "精子選別機能を有する媒精デバイス", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, P57, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 868) 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, 岡村陽介, "癒着防止材を指向した裁断化高分子超薄膜の形態制御", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, P62, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日

- 869) 石井翔, 洞山正幸, 樺山一哉, 木村啓志, ”三次元重力分散型微小重力装置の重力変化に関する検討”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, P85, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 870) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, ”マイクロ流体デバイスを活用した糖鎖転移反応促進”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, P98, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 871) 蓼沼啓介, 田中潤太郎, 中山平, 永田栄一郎, 瀧澤俊也, 木村啓志, ”オンチップ invitro 脳虚血モデルの構築に向けて”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tµne] 第4回学術講演会, P132, 東海大学湘南校舎 (神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 872) 梅津大貴, 堀尾直史, 木村啓志, ”腎臓機能を再現する臓器モデルデバイスの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, P080, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 873) 武永光雄, 笠原大瑚, 稲垣豊, 木村啓志, ” マイクロ流体デバイスによる肝細胞培養”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 [Tµne] 第4回学術講演会, P115, 東海大学湘南校舎 (神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 874) 楊路, 園部敦, 浅尾幸平, 小町卓也, 岡村陽介, 長瀬裕, 木村啓志, “高分子超薄膜被覆により PDMS 表面改質の特性評価”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 ,P127, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 875) 中村寛子, 古目谷暢, 藤井輝夫, 小川毅彦, 木村啓志, “精巣組織片培養のためのマイクロ流体デバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, P104, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 876) 諸星和, 堀尾直史, 矢崎亮, 梅津大貴, 永楽駿, 植谷和義, 木村啓志, ”オンチップグルコースセンサ集積型肝代謝モデルの構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, P70, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 877) 堀尾直史, 酒井康行, 藤井輝夫, 木村啓志, “肝臓代謝機能を模倣する肝臓モデルデバイスの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, P120, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市)
- 878) 荒木良介, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, ”マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの確立”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.54, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 879) 笠原大瑚, 稲垣豊, 木村啓志, ”マイクロ流体デバイス内酸素勾配形成による肝小葉構造の構築”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.135, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 880) 千田翔太, 原太一, 塚本智史, 藤森俊彦, 木村啓志, “胚アッセイに向けた薬剤スクリーニングデバイス”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, pp.88, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 881) 古市啓朗, 荒田幸信, 稲葉岳彦, 佐甲靖志, 木村啓志, ”細胞極性システムのサイズ不変性仮説の検証に向けたツールの開発”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[Tµne]第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.50, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日

- 882) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 榎山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, "高分解能液性刺激に向けたマイクロ流体デバイス", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第4回学術講演会, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会, p.110, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 883) 矢崎亮, 榎谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, "細胞動態計測に向けたオンチップグルコースセンサの検討", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第4回学術講演会, p.125, 東海大学湘南校舎(神奈川県平塚市), 2015年2月26日
- 884) 額賀正行, 小川陽, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, "誘電泳動現象を用いた赤血球変形能計測デバイスの開発", 日本機械学会関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 414, 横浜国立大学(横浜市), 2015年3月20日
- 885) 高橋翼, 中村寛子, 木村啓志, "精子選別機能を有する媒精用マイクロデバイス", 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, No.1105, 横浜国立大学(神奈川県横浜市), 2015年3月20日
- 886) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, "マイクロ流体デバイスを活用した糖鎖転移反応促進", 日本機械学会関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 1102, 横浜国立大学(横浜市), 2015年3月20日
- 887) 永樂駿, 矢崎亮, 榎谷和義, 藤井輝夫, 木村啓志, "異なる電極材料によるマイクログルコースセンサ性能の検討", 日本機械学会関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 413, 横浜国立大学(横浜市), 2015年3月20日
- 888) 鈴木太理, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, "溝付きドライガスシールにおける気体流れの可視化実験", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 889) 吉越彩香, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, "2つの給油口を有する小型真円ジャーナル油膜すべり軸受の振動特性", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 890) 今村祥, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, "空気潤滑を可能とするHDD用スピンドルの開発", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 891) 横井誉壮, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, "トンボの羽ばたき時のピッチングモーメント測定装置の作製", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 892) 藤本英治郎, 砂見雄太, 橋本巨, "プラスチックフィルムと鋼ローラ間の摩擦特性に与えるローラ表面粗さの影響", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 893) 今井貴博, 砂見雄太, 橋本巨, "巻き取りロール内部の応力分布を測定可能とする圧力センサの製作", 日本機械学会 関東学生会第54回学生員卒業研究発表講演会, 2015年3月
- 894) 藤本英治郎, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, "プラスチックフィルムと鋼ローラ間の摩擦特性に及ぼすローラ表面粗さの影響", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第4回学術講演会, 2015年2月
- 895) 飯山誠也, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, "巻き取りロールにおける軸方向の応力分布測定を可能とするセンサ製作方法の検討", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第4回学術講演会, 2015年2月
- 896) 水戸部充希, 伊勢田祐也, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, "インクジェット方式印刷による薄膜圧力センサーの開発", 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tjune】第4回学術講演会, 2015年2月
- 897) 小玉翔伍, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, "ドライガスシールのシール時における気体流れの可視化実験", '14 SAS インテリジェントシンポジウム, 2014年11月

- 898) 藤原靖, 砂見雄太, 橋本巨, “プラスチックフィルムと鋼ローラ間のトライボロジー特性に関する基礎研究”, 日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2014 秋 盛岡, 2014 年 11 月
- 899) 原田啓, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “小型流体軸受スピンドルの性能評価”, 日平成 26 年度 神奈川ものづくり技術交流会, 2014 年 10 月
- 900) 水戸部充希, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “翅表面の圧力測定装置の作製”, 日平成 26 年度 神奈川ものづくり技術交流会, 2014 年 10 月
- 901) 藤原靖, 砂見雄太, 橋本巨, “プラスチックフィルムと鋼ローラ間のトライボロジー特性に及ぼす雰囲気の影響”, 日本トライボロジー学会 第五回 トライボロジー 秋の学校 in 愛知, 2014 年 9 月
- 902) 杉石光, 飯山誠也, 砂見雄太, 橋本巨, “巻取りロールの内部応力に及ぼす厚みムラの影響”, 日本機械学会 2014 年度年次大会, 2014 年 9 月
- 903) 藤原靖, 砂見雄太, 橋本巨, “プラスチックフィルムと鋼ローラ間の摩擦特性に及ぼす雰囲気の影響”, 日本機械学会 2014 年度年次大会, 2014 年 9 月
- 904) 酒井風馬, 砂見雄太, 橋本巨, “トンボの羽ばたき運動の変化と空気力の関係”, 日本機械学会 2014 年度年次大会 第 20 回卒業研究コンテスト, 2014 年 9 月
- 905) 飯山誠也, 砂見雄太, 橋本巨, “多点センサを用いた巻取りロールの軸方向に対する応力分布測定”, 日本機械学会 2014 年度年次大会 第 20 回卒業研究コンテスト, 2014 年 9 月
- 906) 横山大一郎, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “ダイカスト鋳造法における適切な射出行程の確立”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 3 回学術講演会, 2014 年 7 月
- 907) 井上達貴, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “断面形状の異なる人工翅を用いた定常揚力実験”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 3 回学術講演会, 2014 年 7 月
- 908) 鈴木太理, 砂見雄太, 橋本巨, 落合成行, “最適化手法を用いたドライガスシールにおける有効性の実験的検証”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 3 回学術講演会, 2014 年 7 月
- 909) 落合成行, 佐々木勇人, 砂見雄太, 橋本巨, “溝形状最適化による非接触ドライガスシールの密封性能の向上 —広範囲の運転条件下における最適溝形状の検討—”, 日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2014 春, 2014 年 5 月
- 910) 中尚義, 川村祐太郎, 砂見雄太, 橋本巨, “トンボの翅表面の微細突起構造が滑空飛行に及ぼす影響”, 日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2014 春, 2014 年 5 月
- 911) 秦野 伸二、潘 雷、大友 麻子、阿部 幸一郎、小池 正人、内山 安男、青木 正志、吉井 文均、石井 哲郎、柳川 徹、p62/SQSTM1 の機能喪失は ALS マウスモデルの疾患症状を悪化させる、日本実験動物科学技術さつぼろ 2014:第 61 回日本実験動物学会総会/第 48 回日本実験動物技術者協会総会、講演要旨集、口頭発表、p190(0088-S)、札幌(May 15-17).
- 912) 佐藤海、大友麻子、秦野伸二、ALS2 変異体発現コンストラクトの構築と ALS2 変異体の機能解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 3 回学術講演会、プログラム&予稿集、11(P038)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Jul.24).
- 913) 久保瑞希、潘雷、大友麻子、秦野伸二、ALS マウスモデルにおける疾患の発症と進行に伴うオートファジー活性の変化について、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第 3 回学術講演会、プログラム&予稿集、11(P039)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Jul.24).

- 914) 三井駿、潘雷、大友麻子、秦野伸二、ALS 発症に及ぼす p62/SQSTM1 の影響、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第3回学術講演会、プログラム&予稿集、11(P040)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Jul.24).
- 915) 小野寺和歌奈、大友麻子、福田光則、秦野伸二、ALS2 結合候補分子、低分子量 G タンパク質 Rab30 の細胞内動態解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第3回学術講演会、プログラム&予稿集、11(P041)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Jul.24).
- 916) 小野 鈴花、大友麻子、福田光則、秦野伸二、HeLa 細胞における ALS2 と低分子量 G タンパク質 Rab17 の局在解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第3回学術講演会、プログラム&予稿集、11(P042)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Jul.24).
- 917) 秦野 伸二、潘 雷、大友 麻子、阿部 幸一郎、小池 正人、内山 安男、青木 正志、石井 哲郎、柳川 徹、Hui-Fang Shang、吉井 文均、オートファジー基質である p62/SQSTM1 の機能喪失は ALS マウスモデルの疾患症状を悪化させる、O-I-1-1、口頭発表 (英語)、第37回日本神経科学大会(Neuroscience2014)、横浜(Sep11-13)
- 918) 秦野 伸二、王 亭、田中 政之、林 英樹、荻原 早苗、岡田 千沙、伊藤 誠敏、福西 菜穂子、飯田 裕美、中村 彩花、大友 麻子、大塚 正人、オートファジー動態の可視化を目的とした新規トランスジェニックマウスの作出、第37回日本分子生物学会年回、ポスター発表、266(2P-0944)、横浜(Nov 25-27).
- 919) 藤谷 和子、大友 麻子、永山 勇人、立花 太郎、加藤 朋子、高田 修治、加藤 利佳、小寺 義男、高松 信彦、伊藤 道彦、Isolation and characterization of DMRT1-associated factors in *Xenopus* male gonads、第37回日本分子生物学会年回、口頭発表：106(3W-12-9)、ポスター発表：318(3P-0618)
- 920) 小野寺 和歌奈、大友 麻子、福田 光則、秦野 伸二、筋萎縮性側索硬化症原因遺伝子産物 ALS2 に結合する新規調節因子 Rab30 の機能解析、第37回日本分子生物学会年回、ポスター発表、301(3P-0384)、横浜(Nov 25-27).
- 921) 小野 鈴花、大友 麻子、福田 光則、秦野 伸二、ALS2 及び新規 ALS2 結合低分子量 G タンパク質 Rab17 の細胞内局在解析、第37回日本分子生物学会年回、ポスター発表、301(3P-0385)、横浜 (Nov 25-27).
- 922) 井上陽子、大友麻子、佐藤忠之、林英樹、田中政之、谷回泰史、木村穰、秦野伸二(2015)「生物」高校生の理解を助ける遺伝子実験教材の開発 ～ DNA 配列の共通性と多様性に焦点をあてて～、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、31(P002)、東海大学湘南キャンパス/平塚(Feb 26).
- 923) 佐藤海、大友麻子、秦野伸二(2015)ALS2 変異体コンストラクトの構築と ALS2 変異体の機能解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、43(P013)、東海大学湘南キャンパス/平塚(Feb 26).
- 924) 久保瑞希、大友麻子、秦野伸二(2015) p62/sqstm1 欠損 ALS マウスモデルの疾患発症と進行に伴う遺伝子発現変化について、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、46(P016)、東海大学湘南キャンパス/平塚(Feb 26).

- 925) 荒木良介、大友麻子、秦野伸二、木村啓志(2015) マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの確立、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、54(P024)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Feb 26).
- 926) 三井駿、大友麻子、秦野伸二(2015)p62/SQSTM1の欠損がALSモデルマウスの発症を速める要因の探索、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、65(P034)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Feb 26).
- 927) 小野鈴花、大友麻子、福田光則、秦野伸二(2015)ALS2及びALS2結合低分子量Gタンパク質Rab17の細胞内局在、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、74(P043)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Feb 26).
- 928) 小野寺和歌奈、大友麻子、福田光則、秦野伸二(2015)ALS2結合候補分子、低分子量Gタンパク質Rab30の細胞内動態解析.東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、75(P044)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Feb 26).
- 929) 白川涼平、大友麻子、秦野伸二(2015)蛍光タンパク質を融合させたSQSTM1/p62発現プラスミドの構築とその機能解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、112(P081)、東海大学湘南キャンパス/平塚(Feb 26).
- 930) 濱祐太郎、大友麻子、秦野伸二(2015)ALS患者由来p62/SQSTM1変異体のオートファジー関連機能の解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第4回学術講演会、プログラム&予稿集、130(P099)、東海大学湘南キャンパス/平塚 (Feb 26).
- 931) 新井健太、蟹江善美、洞山正幸、木村啓志、樺山一哉、蟹江治、化学工学的アプローチによる細胞脂質膜の動態解析、東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tμne】第3回学術講習会・湘南 7月24日(2014) *ポスター賞受賞
- 932) 樺山一哉、三宅亜依、Tack Joong Kim、Han Sung Kim、宇宙環境利用を志向した脂質解析法の確立 第6回「光塾」・明石 9月6日(2014)
- 933) 洞山正幸、大久保智樹、新井健太、樺山一哉、藤井輝夫、木村啓志、一細胞スケールの部位局所的な液性刺激を実現するマイクロ流体デバイス、第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム・松江 10月20日(2014)
- 934) 中川草、哺乳類のゲノムに内在化するウイルス由来の配列の比較解析、第37回日本分子生物学会、横浜、2014年11月
- 935) 下出紗弓、中川草、宮沢孝幸、ネコの進化過程における内在性レトロウイルスの獲得、第37回日本分子生物学会、横浜、2014年11月
- 936) 中川草、次世代シーケンサを用いたウシ胎盤形成に関与する内在性ウイルス由来の遺伝子の分子進化解析、第3回生命医薬情報学連合大会、仙台、2014年10月
- 937) 中川草、哺乳類のゲノムに内在化したウイルス由来の配列データベース、日本進化学会 第16回大阪大会、高槻、2014年8月
- 938) 中川草、内在性ウイルスのデータベース作成に向けて、第17回日本レトロウイルス研究会 夏期セミナー、熱海、2014年7月

シンポジウム等実施状況

構想調書に則り、4年目に国際シンポジウム「MNTC International Symposium 2017」を主催し、共催を含めると全4回の国際会議（シンポジウム）を開催した。一方、研究交流のための講演会を随時開催し、その開催回数は54回を数えるに至った。これは文理融合の柔軟なテーマから、教育・研究・卒業後進路の啓発、株式会社ニコンおよび株式会社ニコンインステックとの共催講演会、専門的な学術講演会など、学術的・教育的な交流を目的とする多岐にわたるテーマで主催してきた。次項よりそのタイトルと発表者等を記す。

マイクロ・ナノ啓発会 (<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/>) との共催で、学術講演会「マイクロ・ナノ啓発会学術講演会」を年2回の頻度で開催した。各回設定されたトピックに関連する招待講演や基調講演をプログラムし、必ずポスターセッションを開催した。ポスターセッションは主に学生の研究発表の場となった。学生にとっては自身の研究成果を発表するという研究と教育的な意義に加え、優秀発表者はポスター賞として表彰される機会であった。各回60～120件のポスター発表があり3～5人が表彰された。研究者にとっては相互理解を深めマッチングを生むための機会として機能したと考えられる。開催場所は、湘南キャンパスに加えて、伊勢原、清水、熊本キャンパスそしてハワイ東海インターナショナルカレッジで開催し、キャンパス間交流を実施した。

上記の講演会シリーズとは別に「コアタイムコーヒー（毎週 月、水、金 15:00 から）を開催し、教職員、学生、企業人が自由な雰囲気での交流できる場を提供した。なお、これら講演会シリーズ等については随時ホームページで情報公開している。以下にイベント別そして年度別に記す。

また、3年と5年終了時に、外部評価者による評価会をかねた中間報告会と最終報告会を開催した。

東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター ホームページ

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/>

東海大学マイクロ・ナノ啓発会 ホームページ

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/>

国際シンポジウム

- 1) The IRAGO Conference 2018 (共催 電気通信大学、豊橋技術科学大学、東海大学)
Interdisciplinary Research And Global Outlook(IRAGO)
Organized by, The University of Electro-Communications Tokyo, Toyohashi University of Technology, and Tokai University
November 1, 2018
Washington Hotel Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan
<http://iragoconference.jp/>

- 2) The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment 【Tune】 (共催)
December 14, 2018
Hawaii Tokai International Colledge, HTIC, USA
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/>
 - * Invited Talk 1
Dr. Margaret A Perkinson, PhD
Director, Center on Aging, University of Hawai'i at Manoa
“Promoting Quality of Life through Collaborative Practice”

 - * Invited Talk 2
Prof. Naoaki Ishii
School of Health Studies, Tokai University
“What is food that leads to health maintenance / promotion”

- 3) MNTC International Symposium 2017 (主催)
Micro/Nano Technology Center, International Symposium 2017
August 26-27, 2017
Shonan Campus, Tokai University, Japan
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/is2017/>
 - * Invited Talk 1
Prof. Jan K.G. Dhont
Forschungszentrum Juelich and Heinrich-Heine Universität Düsseldorf
“Shear-gradient induced mass transport -Non-uniform flow of glasses and gels-”

 - * Invited Talk 2
Prof. Adarsh Sandhu
University of Electro-Communications
“Magnetically Induced Manipulation of Functionalized Magnetic Nanoparticles for Point of Treatment Medical Diagnostics”

 - *Special Lecture 1
Prof. Yosuke OKAMURA, Tokai University.
“Freestanding Bio-friendly Nanosheets for Biomedical Applications”

 - *Special Lecture 2
Prof. Hiroshi KIMURA, Tokai University and Davied Geffen School of Medicine, UCLA
“Microfluidic Technology for Medical and Biological Applications”

- 4) The IRAGO Conference 2017 (共催 電気通信大学、豊橋技術科学大学、東海大学)
 Interdisciplinary Research And Global Outlook
 Organized by the University of Electro-Communications Tokyo, Toyohashi University of
 Technology and Tokai University
 November 1-2, 2017
 University of Electro-Communications, Chofu City, Tokyo
<http://www.iragoconference.jp/index2017.html>

中間報告会(私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 3 年目)

平成 26 年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 中間報告会
 東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」
 2017 年 2 月 25 日 (土) 9:50~12:30
 東海大学湘南キャンパス (平塚市) 6 号館 6B-101 室
https://www.u-tokai.ac.jp/about/campus/shonan/news/detail/post_674.html

開会の辞	稲津 敏行	マイクロ・ナノ研究開発センター所長
副学長挨拶	吉田 一也	東海大学副学長 (研究担当)
事業概要説明	喜多 理王	
創るチーム成果発表	岡村 陽介	砂見 雄太
試すチーム成果発表	木村 啓志	大友 麻子 榎谷 和義
知るチーム成果発表	樺山 一哉	中川 草 喜多 理王
審査員講評		

最終報告会(私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 5 年目)

平成 26 年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 最終報告会
 “東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」”
 2019 年 2 月 23 日 13:00~17:30
 東海大学湘南キャンパス(平塚市) 19 号館 3 階室 および 1 階ホール
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=2&lang=ja

開会の辞	稲津 敏行	マイクロ・ナノ研究開発センター所長
副学長挨拶	梶井 龍太郎	東海大学副学長 (企画・戦略担当)
来賓挨拶	井上 睦子 氏	文部科学省高等教育局私学助成課長
成果発表		
事業内容と成果の概略発表	喜多 理王	
創るチーム成果発表	岡村 陽介	
試すチーム成果発表	榎谷 和義	

知るチーム成果発表

権山 一哉

審査員講評

石野 史敏 氏

東京医科歯科大学難治疾患研究所所長

石原 一彦 氏

東京大学大学院工学研究科

谷下 一夫 氏

早稲田大学 慶応大学名誉教授

ポスターセッション

閉会の辞 岩森 暁

東海大学産官学連携推進課課長

学術講演会・シンポジウム等

2018年度（学術講演会、報告会、シンポジウム等）

- 1) マイクロ・ナノ研究開発センター 第54回講演会
2019年3月20日 15:30~18:00
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2019/02/MNTC_第54回講演会.pdf
福田 篤 助教（東海大学 創造科学技術研究機構医学部門）
“ヒトES/iPS細胞の生物医学研究とは？ ～ゲノム編集から病態モデリングまで～”
松前 義治 助教（東海大学 工学部 応用化学科）
“マイクロ・ナノ電極を用いた単一細胞分析”
岸 圭介（株式会社Root 代表取締役 CEO）
“仮想・現実統合型アグリビジネス「Root Farm」の意義と可能性”
- 2) マイクロ・ナノ研究開発センター 第53回講演会
Veena Mounasamy (Center for Nano Technology and Advanced Biomaterials (CeNTAB), SASTRA Deemed to be University)
“Template Free Synthesis of Vanadium Oxide Nanostructures for Chemiresistive Sensing Application”
2018年10月22日 17:30~18:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/Seminar_53.pdf
- 3) マイクロ・ナノ研究開発センター 第52回講演会
宮沢 正樹 講師（東海大学 健康学部 健康マネジメント学科）
“細胞内鉄代謝制御系を標的とした癌治療の可能性”
2018年8月2日 15:00~17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/MNTC52_SP.pdf
- 4) マイクロ・ナノ研究開発センター 第51回講演会
Dr. Rajan Kalpoondi Sekar (Centre for Nanotechnology & Advanced Biomaterials, Sastra University)
“Microdevices : Ocean of opportunities for inter-disciplinary research”
2018年8月2日 13:00~14:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/MNTC51_SP.pdf
- 5) マイクロ・ナノ研究開発センター 第50回講演会
Dr. Huang Wenjing (Post-doc Researcher Micro/Nano Technology Center)
Cell biomechanics and egg-in-cube
2018年5月15日 16:00~17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/MNTC50_PD-1.pdf
- 6) 東海大学イメージング研究センター研究成果講演会およびアートインサイエンス
2018年12月21日 14:30~16:00
マイクロ・ナノ研究開発センター
<https://www.ticar.u-tokai.ac.jp/?p=1685>
落合 成行 教授（東海大学 工学部 機械工学科）
“卓上 SEM を中心とした成果発表”
三橋 弘明 講師（東海大学 工学部 生命化学科）
“共焦点レーザー顕微鏡の研究成果”
前田 秀一 教授（東海大学 工学部 光・画像工学科）
“SMZ745 を使って得た成果”
山花 京子 准教授（東海大学 文化社会学部 アジア学科）
“X-RAY で測定できた遺物たち”

高尻 雅之 教授 (東海大学 工学部 材料科学科)

“BW を使用して得た研究成果”

- 7) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第9回学術講演会 (共催)

2018年8月24日～25日

東海大学熊本校舎

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201805>

*オーラルセッション

喜多 理王 教授 (東海大学 理学部 物理学科、マイクロ・ナノ研究開発センター)

“東海大学マイクロ・ナノ研究開発センターの現在と未来”

南部 宥暢 (太陽化学株式会社)

“グリーンテクノロジーを拓く～「食べる」を研鑽して環境・エネルギーへ挑む～”

今井 早希 助教 (東海大学 農学部 応用動物科学科)

“マウスの行動を制御する分子メカニズムの解明”

今川 和彦 教授 (東海大学 総合農学研究所)

“Integration of molecules to construct the processes of conceptus implanation to the material endometrium”

- 8) マイクロ・ナノ研究開発センター 第49回講演会

“エッペンドルフ株式会社によるマイクロピペットセミナー”

2018年4月26日金曜日 16:00～17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター

2017年度(学術講演会、報告会、シンポジウム等)

- 9) マイクロ・ナノ研究開発センター 第48回講演会

東海大学MNTC 特定研究員

“MNTC 特定研究員による2017年度研究成果報告会”

2018年3月23日金曜日 10:00～14:00 於 マイクロ・ナノ研究開発センター

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2018/03/vol48.pdf>

- 10) マイクロ・ナノ研究開発センター 第47回講演会

田中 克典 博士 (理化学研究所 田中生体機能合成化学研究室 主任研究員)

“生体内合成化学治療”

2018年3月23日金曜日 16:00～17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/vol47.pdf>

- 11) マイクロ・ナノ研究開発センター 第46回講演会

大矢 裕一 教授 (関西大学 先端科学技術推進機構医工薬連携研究センター長)

“『人に届く』関大メディカルポリマーによる未来医療の創出”

2018年1月25日木曜日 15:00～16:30 マイクロ・ナノ研究開発センター

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/vol46.pdf>

- 12) マイクロ・ナノ研究開発センター 第45回講演会

Dr. Md. Shahiduzzaman (Post-doc Researcher Department of Chemistry, School of Science, Tokai University)

“Planar Heterojunction Perovskite Solar Cells fabricated by Wet and Dry Process”

2018年1月15日月曜日 17:00～18:00 マイクロ・ナノ研究開発センター

http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/12/2_アートボード-1.pdf

- 13) マイクロ・ナノ研究開発センター 第44回講演会

Dr. Tsanka Dikova (Faculty of Dental Medicine, Medical University of Varna, Varna, Bulgaria)

“NANO-ENGINEERED TITANIUM SURFACES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS”

2017年12月11日 15:30～16:30 マイクロ・ナノ研究開発センター

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/11/special44.pdf>

- 14) マイクロ・ナノ研究開発センター 第43回講演会
坂口 翔一 博士 (東京農工大学 農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター 特別研究員・日本学術振興会 特別研究員)
“猫はなぜ腎臓病になりやすいのか -ネコモルビリウイルスと慢性腎不全の関係-“
2017年11月17日金曜日 11:00~12:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SPECIAL43.pdf>
- 15) マイクロ・ナノ研究開発センター 第42回講演会
Prof. dr. Xiangqiong Zeng (Shanghai Advanced Research Institute, Chinese Academy of Sciences)
“Skin tribology and water based lubrication”
2017年10月31日火曜日 14:00~15:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SPECIAL42.pdf>
- 16) マイクロ・ナノ研究開発センター 第41回講演会
Dr. Tsvetina Dobrovolska (Institute of Physical Chemistry, Bulgarian Academy of Sciences)
“Pattern Formation during Electrodeposition of Alloys”
2017年10月13日金曜日 15:30~16:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/seminar41.pdf>
- 17) マイクロ・ナノ研究開発センター 第40回講演会
竹馬 俊介 講師 (慶應義塾大学 医学部 微生物学・免疫学)
“クロマチン制御因子 TRIM28 によるT細胞免疫の制御”
2017年9月8日金曜日 14:00~15:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/09/special_40.pdf
- 18) マイクロ・ナノ研究開発センター 第39回講演会
Dr. Sheng ZHENG (東海大学 MNTC ポストドクター)
Dr. Dhivya PONNUSAMY (東海大学 MNTC 訪問研究員)
“着任セミナー”
2017年7月7日金曜日 16:00~17:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/07/PD_vol39.pdf
- 19) マイクロ・ナノ研究開発センター 第38回講演会
富田 誠 講師 (東海大学教養学部美術学科デザイン学課程)
“「Visualize Your Research」みんなが作れる研究内容の図解ワークショップ”
2017年7月4日火曜日 15:00~18:00
2017年7月11日火曜日 15:00~18:00
於 マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/07/MNTC38.pdf>
- 20) マイクロ・ナノ研究開発センター 第37回講演会
中川 敬章 氏 (中川産業株式会社代表取締役副社長)
“中川産業株式会社による企業紹介 (キャリアトーク)”
2017年7月1日土曜日 11:15~12:30
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/career-talk4_v2.pdf
- 21) マイクロ・ナノ研究開発センター 第36回講演会
Dr. Metini Janyasupab (Department of Electronics Engineering, Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand)
“Development of Non-Enzymatic Electrochemical Based Biosensor for Breast Cancer Metastasis and Prognosis”
2017年5月31日水曜日 15:00~16:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/MNTC_vol36.pdf
- 22) マイクロ・ナノ研究開発センター 第35回講演会
山田 鉄兵 准教授 (九州大学大学院工学研究院応用化学部門)
“熱化学電池についての最近の研究成果について”
2017年5月25日木曜日 15:30~ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/05/vol.35.pdf>

- 23) マイクロ・ナノ研究開発センター 第34回講演会
エッペンドルフ株式会社によるマイクロピペットセミナー
2017年5月15日月曜日 17:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/06/2017ピペットセミナー.pdf>

2016年度（学術講演会、報告会、シンポジウム等）

- 24) マイクロ・ナノ研究開発センター 第33回講演会 <PD講演会>
マイクロ・ナノ研究開発センターPD/RAによる研究成果報告
2017年3月22日水曜日 10:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/第33回PD講演会.pdf>
- 25) マイクロ・ナノ研究開発センター 第32回講演会 <特別セミナー>
藤本 恭一 氏（名古屋工業大学先進セラミックス研究センター特任研究員）
「ナノ中空粒子の世界とその合成方法の紹介」
2017年3月13日月曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2017/03/SPECIAL32.pdf>
- 26) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第8回学術講演会（共催）
日 時 2017年2月25日（土）
場 所 東海大学湘南校舎6号館6B-101, 17号館ネクサスホール
*オーラルセッション
*基調講演
『文理融合研究の推進に向けて—文系と理系の興味が会おうとき—』
山花 京子 准教授（東海大学文学部アジア文明学科）
『理系の一研究者が体験した(体験中)の文理融合研究の面白さと課題』
秋山 泰伸 教授（東海大学工学部応用化学科）
*特別講演
『洗浄論争とオリジナル—近代保存修復学と光学調査の射程』
田口 かおり 講師（東海大学創造科学技術研究機構）
*ポスターセッション&企業展示
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201611>
- 27) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第7回学術講演会（共催）
日 時 2016年8月9日（火）
場 所 東海大学湘南校舎17号館ネクサスホール
*オーラルセッション
*基調講演
『クライオ電子顕微鏡で見る繊毛の分子構築メカニズム』
吉川 雅英 教授（東京大学医学系生体構造学分野）
『非接触測定、非接触非破壊検査へのニコンとしての挑戦』
圓谷 寛夫 氏（株式会社ニコン 産業機器事業部 部長）
*ポスターセッション
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201606>
- 28) マイクロ・ナノ研究開発センター 第31回講演会 <特別セミナー>
Ir. Dr. M. Danial Ibrahim（Universiti Malaysia Sarawak）
“Innovating Research in Academia with Industrial Research”
2017年7月8日水曜日 18:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SPECIAL31.pdf>
- 29) マイクロ・ナノ研究開発センター 第30回講演会 <特別セミナー>
Dr. Alex Rozhin（Aston University）
“Functionalized carbon-based nanomaterials as nano-ink for printable photonic applications”
2016年11月17日金曜日 16:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/special_30.pdf

- 30) マイクロ・ナノ研究開発センター 第29回講演会 <特別セミナー>
Dr. R. Jhon Bosco Balaguru (SASTRA University/インド)
“Nano-Bio-Sensors for Food & Water Quality Applications”
2016年11月14日月曜日 16:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/special_29.pdf
- 31) マイクロ・ナノ研究開発センター講演会 <特別セミナー>
Dr. Simone Wiegand (ユーリッヒ研究所/ドイツ)
“Use of thermal gradients in soft matter systems”
2016年9月29日木曜日 17:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja
- 32) マイクロ・ナノ研究開発センター 第28回講演会
計測エンジニアリングシステム株式会社による
「汎用物理シミュレーションソフト COMSOL 紹介セミナー」
2016年8月10日金曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/comsol_セミナー.pdf
- 33) マイクロ・ナノ研究開発センター 第27回講演会
野澤 和世 氏 (ランスタッド株式会社)
キャリアトーク “大学院に進んで研究を頑張る学生さんのために～II”
2016年8月5日金曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/キャリアトーク_vol3.pdf
- 34) マイクロ・ナノ研究開発センター 第26回講演会< Social Chat Salon >
加瀬 大 氏 (東海大学新聞編集部)
“大学の勉強って何の役に立つ?”
2016年7月15日金曜日 17:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/MNTC_第26回講演会_SCS.pdf
- 35) マイクロ・ナノ研究開発センター 第25回講演会
野澤 和世 氏 (ランスタッド株式会社)
キャリアトーク “大学院に進んで研究を頑張る学生さんのために”
2015年6月3日金曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/キャリアトーク_vol2.pdf
- 36) マイクロ・ナノ研究開発センター 第24回講演会<特別セミナー>
Dr. C. P. Vardhani (Osmania University, Hyderabad)
“Development of Photonic Integrated Optical Devices and Components”
2016年5月19日木曜日 16:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/special_第24回MNTC講演会.pdf
- 37) マイクロ・ナノ研究開発センター 第23回講演会
エッペンドルフ株式会社によるマイクロピペットセミナー
2016年5月16日月曜日 17:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/ピペットセミナー.pdf>

2015年度(学術講演会、報告会、シンポジウム等)

- 38) マイクロ・ナノ研究開発センター 第22回講演会
PD・RA7名による研究成果報告
「東海大学 MNTC 特定研究員」
2016年3月9日水曜日 13:00～17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2016/03/PD_第22回MNTC講演会.pdf
- 39) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第6回学術講演会 (共催)
日時 2016年2月19日(金)～20日(土)
場所 東海大学海洋学部海洋科学博物館講堂(東海大学清水キャンパス)
オーラルセッション

清水校舎 海洋学部

脇田和美 准教授 (海洋文明学科)
飯島美夏 准教授 (水産学科)
西川 淳 教授 (海洋生物学科)
野原健司 講師 (海洋生物学科)
坂上憲光 准教授 (航海工学科)
森坂匡通 講師 (海洋研究所)

湘南・伊勢原校舎 マイクロ・ナノ研究開発センター

喜多理王 教授 (物理学科)
岡村陽介 准教授 (応用化学科)
木村啓志 准教授 (機械工学科)
樺山一哉 准教授 (大阪大学理学研究科)
三橋弘明 准教授 (生命化学科)
阿部幸一郎 准教授 (医学部基礎医学系)

ポスターセッション

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201511>

- 40) マイクロ・ナノ研究開発センター 第21回講演会
山下健太さん (東海大学工学部動力機械工学科2年次)
「世界の頂点を目指す戦い」
2015年12月11日金曜日 16:00~17:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2016/03/SCS%E7%AC%AC21%E5%9B%9E%E8%AC%9B%E6%BC%94%E4%BC%9A.pdf
- 41) マイクロ・ナノ研究開発センター 第20回講演会
坂本 純二 博士 (公益財団法人九州先端科学技術研究所ナノテク研究室)
「紐からシートへ：二次元高分子の合成と構造制御」
2015年12月11日金曜日 16:00~17:30 マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2016/03/special%E7%AC%AC20%E5%9B%9EMNTC%E8%AC%9B%E6%BC%94%E4%BC%9A-.pdf
- 42) マイクロ・ナノ研究開発センター 第19回講演会
保坂華子准教授 (東海大学文学部英語文化コミュニケーション学科)
「自由に考えるクリティカル・シンキングのすすめ」
2015年11月24日火曜日 13:25~14:55 マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2016/03/SCS%E7%AC%AC19%E5%9B%9E%E8%AC%9B%E6%BC%94%E4%BC%9A.pdf
- 43) マイクロ・ナノ研究開発センター 第18回講演会
Dr. Ganesh Kumar Mani (MNTC 特定研究員)
PD 着任セミナー
2015年11月4日水曜日 15:00~17:00 マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja
- 44) マイクロ・ナノ研究開発センター 第17回講演会
遠藤誠二教授 (東海大学政治経済学部経済学科)
「English 101: Secret Weapons」 Social Chat Salon Vol.5
2015年10月7日水曜日 17:30~ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja
- 45) マイクロ・ナノ研究開発センター 第16回講演会
岡嶋孝治教授 (北海道大学大学院情報科学研究科)
「細胞の物理学： プローブ顕微鏡による細胞の物性計測」 特別セミナー Vol.3
2015年9月2日金曜日 15:00~ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/special_3_2.pdf

- 46) マイクロ・ナノ研究開発センター 第15回講演会
 Dr. Simone Wiegand (ユーリッヒ研究所/ドイツ)
 Thermophoresis: how it can be used in Soft Matter systems
 2015年8月28日金曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SPECIAL-vol.2_2.pdf
- 47) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tune】第5回学術講演会 (共催)
 日時 2015年8月25日火曜日 13:00～
 場所 伊勢原校舎松前記念講堂・望星台レストラン(医学部伊勢原キャンパス)
 オーラルセッション
 猪子英俊教授 (東海大学名誉教授)
 渡辺亮助教 (京都大学 IPS 研究所)
 山本義郎教授 (東海大学理学部数学科)
 今西規教授 (東海大学医学部基礎医学系)
 伊勢原校舎松前記念講堂・望星台レストラン
 2015年8月25日火曜日 13:00～
<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201506>
- 48) ニコンバイオイメージングセミナー
 (マイクロ・ナノ研究開発センター 第14回講演会)
 ～細胞イメージング技術が切り拓く医工連携研究の最前線～
 本セミナーではこの分野を牽引されている2名の講師をお招きし、全反射顕微鏡を用いた生命機能解析や創薬研究の最先端の事例について講演していただきます。同時にバイオ関連研究の機器開発において高い技術力を誇り、また豊富な経験を有する企業による展示会を行います。
 飯塚 怜 助教 (東京大学大学院薬学系研究科)
 「エバネッセント光を利用した1分子蛍光イメージング」
 島山 裕康 助教 (東北大学大学院医工学研究科)
 「一分子計測で迫る糖輸送体分子の細胞内輸送システム」
 企業展示ブースと紹介プレゼン
 2015年8月3日月曜日 13:00～17:30
 湘南校舎17号館2階ネクサスホール
 (協賛・出展企業)
 アズワン(株)・アンドール・テクノロジーLtd、エルピクセル(株)、オリエンタル技研工業(株)、倉敷紡績(株)、ジーエルサイエンス(株)、島津サイエンス東日本(株)、ストレックス(株)、住商ファーマインターナショナル(株)、(株)ニコンインステック、(株)フローベール、メルク(株)、モレキュラーデバイスジャパン(株)、理科研(株)、ワケンビーテック(株)
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2015/07/%E3%83%90%E3%82%A4%E3%82%AA%E3%82%A4%E3%83%A1%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%82%BB%E3%83%9F%E3%83%8A%E3%83%BC.pdf
- 49) マイクロ・ナノ研究開発センター 第13回講演会
 野澤 和世 氏 (ランスタッド株式会社)
 Career Talk Vol.1 「大学院で研究する皆さんへ」
 2015年7月22日水曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja
- 50) マイクロ・ナノ研究開発センター 第12回講演会
 佐々木 海渡 氏 (MNTC 特定研究員)
 Social Chat Salon Vol.4 「MNTCにおける高分子超薄膜の電気計測のこれから」
 2015年7月16日木曜日 17:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/scs%E3%82%AB%E3%82%A4%E3%83%88.pdf
- 51) マイクロ・ナノ研究開発センター 第11回講演会
 太田博之氏 (イルミナ株式会社)
 「次世代シーケンサ MiSeq 活用セミナー」
 2015年7月8日水曜日 18:00～19:00 マイクロ・ナノ研究開発センター

- www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2016/05/MiSeqSeminar.pdf
- 52) マイクロ・ナノ研究開発センター 第10回講演会
橋本 巨 教授 (工学部機械工学科教授)
イブニングセミナーVol.3 「院生からプロ教員への道のり～若手研究者へのメッセージ～」
2015年7月3日金曜日 17:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/%E3%82%A4%E3%83%96%E3%83%8B%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%82%BB%E3%83%9F%E3%83%8A%E3%83%BCvol.3.pdf
- 53) マイクロ・ナノ研究開発センター 第9回講演会
木元 道博 氏 (研究推進部産官学連携センターPM)
ランチョンセミナー Vol.1 「企業のR&D戦略、知財戦略について」
2015年6月22日月曜日 12:35～ マイクロ・ナノ研究開発センター
http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja
- 54) マイクロ・ナノ研究開発センター 第8回講演会
武岡 真司 教授 (早稲田大学先進理工学部 生命医科学科)
特別セミナー Vol.1 「高分子ナノシートのユニークな物性と それを利用した応用展開」
2015年6月12日金曜日 16:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SPECIAL-vol.1.pdf
- 55) マイクロ・ナノ研究開発センター 第7回講演会
鈴木 裕一 氏 (教育支援センター技術支援課)
Social Chat Salon Vol.3 「室内環境と作業効率」
2015年5月29日金曜日 17:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2014/11/SCS20150529_suzuki.pdf
- 56) マイクロ・ナノ研究開発センター 第6回講演会
萱場隆人氏 (健康推進センター保健師)
Social Chat Salon Vol.2 「お酒の適量を知っていますか？」
2015年5月15日金曜日 17:30～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2015/05/SCS20150515.pdf
- 57) マイクロ・ナノ研究開発センター 第5回講演会
加藤 英晃 先生 (工学部動力機械工学科)
Social Chat Salon Vol.1 「マジックと心理工学」
2015年4月20日月曜日 17:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2015/04/SCS20150420_a.pdf
- 58) マイクロ・ナノ研究開発センター 第4回講演会
橋本 巨 先生 (工学部機械工学科教授)
イブニングセミナーVol.2 「院生からプロ教員への道のり～若手研究者へのメッセージ～」
2015年4月28日火曜日 17:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2015/04/%E3%82%A4%E3%83%96%E3%83%8B%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%82%BB%E3%83%9F%E3%83%8A%E3%83%BC2.pdf
- 59) マイクロ・ナノ研究開発センター 第3回講演会
PD3名による講演・勉強会
張 宏 博士
横山 奨 博士
Isala Dueramae Ph.D
2015年4月17日金曜日 15:00～ マイクロ・ナノ研究開発センター
www.mnc.u-tokai.ac.jp/wp-content/uploads/2015/04/PD%E7%AC%AC3%E5%9B%9E%E8%AC%9B%E6%BC%94%E4%BC%9A.pdf

2014 年度（学術講演会、報告会、シンポジウム等）

60) キックオフセミナー

2015年2月26日（木） 9:00~12:10

湘南校舎 6号館 6B-101

「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」

挨拶	副学長（研究担当）	吉田 一也
研究プロジェクト概要説明	研究代表者	喜多理王
研究内容説明	喜多理王、岡村陽介、砂見雄太、 槌谷和義、木村啓志、大友麻子、 樺山一哉、中川草	
終わりに	社会連携イノベーションセンター所長	稲津敏行

http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja

61) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【tune】 第4回学術講演会（共催）

日時 2015年2月26日 13:00~

場所 湘南校舎6号館6B-101・コムスクエア2階

東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune)】は、東海大学の医理工など各分野で展開されているマイクロ・ナノサイズ領域における研究内容の相互理解を深めるため、学術講演会を開催いたします。

特別講演 小島直也先生（東海大学研究推進部部长・工学部生命化学科教授）

口頭発表 学内共同研究に関する成果発表

ポスター発表 学生・教員による研究成果発表

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?m=201412>

62) イブニングセミナー

Vol.1 2015年2月12日(木)

於 マイクロ・ナノ研究開発センター

橋本 巨 先生（東海大学工学部教授）

「ウェブハンドリング技術を中心とした産学連携について ～若手研究者へ向けて～」

http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?page_id=34&lang=ja

63) マイクロ・ナノ研究開発センター開所式 / 施設見学会 / 交流会

2015年1月16日（金） 於 マイクロ・ナノ研究開発センター

<http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/?p=242&lang=ja>

64) マイクロ・ナノ研究開発センター 第1回講演会

2014年9月24日（水）湘南校舎18号館1階サイエンスフォーラム

特定研究員 中川 篤 博士、
高橋（上田）真保子 博士、
楊 路 博士

<http://tokaiedu.sakura.ne.jp/tnp/view.php?d=868>

65) 東海大学マイクロ・ナノ啓発会【tune】 第3回学術講演会（共催）

日時 2014年7月24日

場所 湘南校舎14号館1階14-103・地下カフェラウンジ

東海大学マイクロ・ナノ啓発会【Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune)】は、東海大学の医理工など各分野で展開されているマイクロ・ナノサイズ領域における研究内容の相互理解を深めるため、学術講演会を開催いたします。第3回は各研究室の技術・機器紹介として、特色ある研究室を主催されている12名の先生からのご発表と、基調講演、特別講演を行います。

特別講演 鈴木明身先生、原木岳史氏・宮本泰男氏、佐藤忠之氏

基調講演 平山令明先生、亀岡京子先生

http://www.mnc.u-tokai.ac.jp/tune/?page_id=611

知的財産（特許申請・取得）

- 1) 砂見雄太, 横山奨, 池田祐太,
“細胞パターンニング基板および細胞パターンニング基板の製造方法”, 特願 2018-152656.
- 2) 砂見雄太, ゼンシエン, 李涛, 呂國偉,
“知覚ファイバースキン”, 特願 2018-027696.
- 3) 藤井輝夫, 木村啓志, 小川毅彦, 古目谷暢.
“組織片の機能を発現・維持する方法および組織片培養デバイス”, 特許第 6439115 号, 2018 年 11 月 30 日.
- 4) 茂呂徹, 岡村陽介, 石原一彦, 齋藤琢, 矢野文子, 田中栄, 高野秀太.
薬剤担持薄膜, 特願 2017-165297, 2017 年 8 月 30 日出願.
- 5) 岡村陽介, 中川篤, 土屋笙子, 長瀬裕, 樋口昌史, 伊藤建, 小口真一.
芳香分子を担持でき、該担持した芳香分子を徐放できる担体が固定された薄膜, 特願 2017-169144, 2017 年 9 月 4 日出願.
- 6) 岡村陽介, 張宏, 鎗野目健二.
超薄膜から成る生体組織被覆用材料、及びそれで被覆された生体組織, 特願 2017-238482, 2017 年 12 月 13 日出願.
- 7) 深瀬浩一、篠原厚、金井好克、樺山一哉、兼田加珠子、張子見、真鍋良幸、下山敦史、白神宜史、畑澤順、
211At 標識化アミノ酸誘導体を含む医薬組成物及びその製造方法 出願 2018 年.3 月 16 日
- 8) 岡晃, 大塚正人, 大友麻子, 池田志孝,
変異型蛋白質、及び該変異型蛋白質を発現し円形脱毛を発症する遺伝子改変マウス, 特願2017-182249.
- 9) 岡村陽介, 青木拓斗, 張宏,
「浮遊系細胞保定用多孔質超薄膜とその製造方法」,
特願 2016-225434, 2016 年 11 月 18 日出願.
- 10) 藤井輝夫, 土肥浩太郎, 木村啓志,
「細胞培養装置」,
特願 2016-176338, 2016 年 9 月 9 日出願.
- 11) 喜多理王, 木村啓志, 諸星和,
「水素同位体を含む水の分離方法」,
特願 2016-109028, 2016 年 5 月 31 日出願.
- 12) 岡村陽介, 長瀬裕, 曾我部大輝, 中川篤,
「異形高分子粒子の製造方法」,
特願 2015-086663, 2015 年 4 月 21 日出願, 特開 2016-204491, 2016 年 12 月 8 日公開.
- 13) 藤井輝夫, 木村啓志, 小川毅彦, 古目谷暢,
「組織片の機能を発現・維持する方法および組織片培養デバイス」,
特願 2014-119858, 2014 年 6 月 10 日出願, 特開 2015-231354, 2015 年 12 月 24 日公開.

14) 岡村陽介, 長瀬 裕, 小町 卓也, 保地 基典, 後藤 ユキ, 荒金 徹.

「高分子積層体」,

特願 2015-526780, 2015 年 4 月 20 日出願, 再表 2015/163289, 2017 年 4 月 13 日再公表.

[米国] 15/305460, 2015 年 4 月 20 日出願, US2017/0043062, 2017 年 2 月 16 日公表.

[欧州] 15783466.4, 2015 年 4 月 20 日出願, 3135315, 2017 年 3 月 1 日公表.

受賞等

- 1) 江口和也, Isala Dueramae, 砂見雄太, 岡村陽介, 喜多理王, 優秀ポスター賞, “ポリ乳酸裁断化超薄膜分散液の粘性率測定と評価”, 第41回日本バイオレオロジー学会年会, 名古屋, 2018年6月16,17日. (受賞者 江口和也)
- 2) K. Eguchi, N. Shinyashiki, S. Yagihara, R. Kita. Best poster prize, “Effect of changing guest molecule on thermodiffusion of cyclodextrin inclusion complex”, 13th International Meeting in Thermodiffusion (IMT13), Imperial College London, England, September 11-14 (2018). (受賞者 江口和也)
- 3) G.K. Mani, S. Asuka, Y. Yasoda, K. Tsuchiya, Best Presentation Award, “Fabrication of Single Cell Sensor to Monitor Cell Metabolites”, 2018 JSPE Spring Conference, Chuo University, Japan, 15-17 March (2018). (受賞者 G.K. Mani)
- 4) Y. Tsuyuki, T. Hasegawa, H. Hasegawa, K. Tsuchiya, Best Poster Award, “Development of noncontact deckle for papermaking”, 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College Hawaii, USA, December 14th (2018). (受賞者 Y. Tsuyuki)
- 5) K. Miyachi, G.K. Mani, K. Tsuchiya, Best Poster Award, “Fabrication and evaluation of round-edged square microneedle”, ICFMA2018, Daiichi Institute of Technology, Japan, 11th-20th January (2019). (受賞者 K. Miyachi)
- 6) 草柳夏美, 鎗野目健二, 青木拓斗, 中川篤, 張宏, 岡村陽介, 優秀ポスター賞, “熱応答性形状記憶ポリマーからなるナノシートの調製法の確立と物性評価”, 第13回相模ケイ素・材料フォーラム/第65回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス, 横浜市, 2018年6月29日. (受賞者 草柳夏美)
- 7) 岡村陽介, 張宏, 鎗野目健二, 高橋泰伽, 大友康平, 川上良介, 根本知己, ハイライト講演賞, “撥水性超薄膜を活用したカバーガラスフリー生体深部イメージング法の提案”, 第40回日本バイオマテリアル学会大会, 神戸国際会議場, 神戸, 2018年11月12日. (受賞者 岡村陽介)
- 8) K. Nagashima, A. Nakagawa, T. Hatanaka, H. Ozawa, T. Kanemaru, M. Uchida, H. Natsume, and Y. Okamura. Best Poster Award, “Fabrication and Evaluation of Biodegradable Particles Encapsulated Phenobarbital for Nasal Administration”, The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment (Tune10), Hawaii Tokai International College, Hawaii, USA, December 14th (2018). (受賞者 K. Nagashima)
- 9) 吉田翔太. アートインサイエンス最優秀賞, “粒子形状と血栓溶解薬剤と流動分布の関係と…それから血栓部位モデルデバイス”, 東海大学イメージング研究センター. 2018年12月21日. (受賞者 吉田翔太)
- 10) 狩野裕考, 新田昂大, 藤居真優, 樺山一哉, 下山敦史, 深瀬浩一, 鈴木明身, 井ノ口仁一, 日本エンドトキシン・自然免疫研究会奨励賞・優秀賞, “ガングリオシドのアシル鎖構造による Toll-like receptor 4 活性化制御メカニズム”, 第24回日本エンドトキシン・自然免疫研究会, 横浜, 2018年12月1日. (受賞者 狩野裕考)

- 11) 池田祐太, 橋本巨, 砂見雄太, 日本機械学会若手優秀講演フェロー賞, “ロール・ツー・ロール印刷技術を用いたフレキシブルデバイス作製の基礎検討”, 日本機械学会2018年度年次大会, 大阪, 2018年9月10-12日. (受賞者 池田祐太)
- 12) 田島伸一, 橋本巨, 砂見雄太, IIP 部門一般表彰 ベストプレゼンテーション表彰, “高分子超薄膜の高機能化に関する検討”, 日本機械学会 2018 年度年次大会, 大阪, 2018 年 9 月 10-12 日 (受賞者 田島伸一)
- 13) 今西規, 中川草, 木村亮介, 瀧靖之, 安藤寿康, 優秀口頭発表賞, “個人ゲノム情報に基づくヒト顔形状の予測をめざして”, 生命医薬情報学連合大会 (IIBMP2018), 鶴岡, 2018 年 9 月 19-21 日.
- 14) 木村啓志, 松前重義学術奨励賞, “マイクロ流体デバイスの医療・バイオ応用に関する研究”, 学校法人東海大学 2017年度松前重義賞, 東海大学校友会館 (霞ヶ関), 2018年1月17日.
- 15) 中川草, “日本進化学会 研究奨励賞”, 日本進化学会, 2017 年 8 月
- 16) 砂見雄太, “薄膜プラスチックに対応したウェブハンドリング技術に関する研究”, 日本機械学会奨励賞 (研究), 2017 年 4 月 20 日.
- 17) 江口和也, 川口翼, 新屋敷直木, 八木原晋, 喜多理王, Doreen Niether, Jana Hovancova, Simone Wiegand, 優秀ポスター賞, “温度勾配を駆動力としたアスピリン/シクロデキストリン包摂錯体の分子輸送現象”, 第 40 回日本バイオレオロジー学会年会, 岡山, 2017 年 5 月 27 日. (受賞者の共著者として)
- 18) Ag/AgIO₃ 参照電極を用いた固体電極微小 pH センサの開発, 平成 29 年度 ものづくり技術交流会ポスター賞 八十田穰(榎谷研所属)
- 19) 五十嵐敦, 岡村陽介, 高野秀太, 稲垣豊, 住吉秀明. JSMBM 2017 Young Investigator Award, “人工真皮への応用を指向したコラーゲンナノシートの創製と機能評価”, 第 49 回日本結合組織学会学術大会, 三重県総合文化センター (津市), 2017 年 6 月 17 日. (受賞者の責任著者として)
- 20) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. 優秀ポスター賞, “水溶性薬剤を封入した多孔質層状超薄膜の創製と押圧放出特性”, 第 66 回高分子学会年次大会, 幕張メッセ (千葉市), 2017 年 6 月 21 日. (受賞者の責任著者として)
- 21) S. Tsuchiya, A. Nakagawa and Y. Okamura. Best Poster Award, “Fabrication and Evaluation of Polysaccharide Nanosheets Carrying Cyclic Oligosaccharides”, MNTC International Symposium 2017 (MNTCIS2017), Kanagawa/Japan, August 27, 2017. (受賞者の責任著者として)
- 22) 鎗野目健二, フォトコンテスト 1 位, MNTC International Symposium 2017 (MNTCIS2017), Kanagawa/Japan, August 27, 2017. (受賞者の責任著者として)
- 23) 石倉賢一, 曾我部大輝, 中川篤, 岡村陽介. 優秀ポスター賞, “高分子ディスクの凝集特性と新規凝集比濁用担体への応用”, 第 12 回相模ケイ素・材料フォーラム, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2017 年 8 月 30 日. (受賞者の責任著者として)
- 24) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介. ハイライト講演賞, “機能性蛋白質を封入した多孔質層状超薄膜の創製と押圧放出挙動”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 21 日. (受賞者の責任著者として)
- 25) 吉田翔太, 中川篤, 横山奨, 木村啓志, 岡村陽介. 優秀研究ポスター賞, “高せん断応力下におけるディスク状粒子の接着挙動と血栓溶解能の付与”, 第 39 回日本バイオマテリアル学会大会, タワーホール船堀 (江戸川区), 2017 年 11 月 21 日. (受賞者の責任著者として)
- 26) T. Takahashi, K. Yarinome, H. Zhang, R. Kawakami, Y. Okamura, and T. Nemoto. The Best

- Poster Award, “In vivo two-photon imaging of living mouse brain by utilizing novel fluoropolymer PEO-CYTOP nanosheets”, 11th International Symposium on Nanomedicine 2017 (ISNM2017), Sendai/Japan, December 14, 2017. (受賞者の共著者として)
- 27) T. Isono, T. Suzuki, Y. Okamura, and Y. Nagase. Best poster Award, “Synthesis of Polymers Containing PEO Chains in the Main Chain and the Application to CO₂ Separation Membrane”, The 15th Pacific Polymer Conference (PPC-15), Xiamen/China, December 10-14, 2017. (受賞者の共著者として)
- 28) T. Suwa, M. Ochiai, Y. Sunami, H. Hashimoto, Two-phase Flow Analysis of Oil Film Distribution on Roller Surface in Traction Drive, 5th Malaysia-Japan Tribology Symposium (MJTS2017), Excellent Poster Award Malaysia, August 29, 2017. (共著者として).
- 29) 岡村 陽介 2016年度バイオマテリアル科学奨励賞 “生分解性超薄膜の創製と貼るナノ材料としての医用展開”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 2016年11月21日.
- 30) 都田恒成, 植谷和義, 優秀発表賞, “マイクロニードル型 pH センサによる生体内 pH の測定”, I-Mint(Inter-University Meeting on Micro / Nano Technologies), 2016年12月2日. (共著者として)
- 31) 山之内優志, 植谷和義, 優秀発表賞, “血液循環補助機構に用いる C 型形状 PZT ユニットの駆動周波数決定”, I-Mint(Inter-University Meeting on Micro / Nano Technologies), 2016年12月2日. (共著者として)
- 32) 甲斐仁智, 砂見雄太, 植谷和義, 優秀発表賞, “マイクログラビア印刷を用いた高分子超薄膜の大量創製”, 日本機械学会 2016年度年次大会, 2016年9月11日. (共著者として)
- 33) 岡村陽介, 2016年度バイオマテリアル科学奨励賞, “生分解性超薄膜の創製と貼るナノ材料としての医用展開”, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016, 福岡国際会議場 (福岡市), 2016年11月21日.
- 34) M. Ogino, K. Asao, H. Oka, R. Matsunaga, Y. Okamura, and, Y. Nagase, McGill University Merit Trainee Award, “Syntheses of biocompatible polyimide and poly(amide-imide) containing phosphorylcholine moiety and the coating ability of the nanosheets”, 10th World Biomaterials Congress (WBC2016), Montreal/Canada, May 18, 2016. (受賞者の共著者として)
- 35) 高野秀太, 住吉秀明, 稲垣豊, 木村啓志, 岡村陽介, 優秀ポスター賞, “裁断化超薄膜からなる粉末スプレーコーティングと新規癒着防止材への応用”, 第 11 回相模ケイ素・材料フォーラム/第 61 回湘北地区懇話会, 相模中央化学研究所 (綾瀬市), 2016年8月1日. (受賞者の責任著者として)
- 36) 土屋笙子, 中川篤, 岡村陽介, ベストポスター賞, “におい分子吸脱着能を有するキトサンナノシートの創製”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会(μ ne)第7回学術講演会, 東海大学湘南キャンパス (平塚市), 2016年8月9日. (受賞者の責任著者として)
- 37) 中川篤, 岡村陽介, 優秀ポスター賞, “生分解性高分子からなるディスク状粒子の調製とユニークな薬剤放出特性”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日. (受賞者の責任著者として)
- 38) 瀧本駿, 小町卓也, 住吉秀明, 稲垣豊, 岡村陽介, Young Investigator Award, “層状超薄膜への蛋白質封入技術の確立とその押圧放出特性”, 東海大学総合医学研究所第12回研修会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2016年10月29日. (受賞者の責任著者として)
- 39) 宮本隼佑, 喜多理王, 木村啓志, 優秀発表賞, “ルードヴィヒ・ソレー効果を利用した重水分離シス

テムの構築”，化学とマイクロ・ナノシステム学会，幕張メッセ国際会議場（美浜区），2016年9月6-7日。（受賞者の責任著者・共著者として）

- 40) 小田桐遼，砂見雄太，優秀発表賞，“スラストフォイル気体軸受を構成するフォイルの構造的弾性特性に関する研究”，日本機械学会 2016 年度年次大会，2016 年 9 月 11 日。（共著者として）
- 41) 甲斐仁智，砂見雄太，榎谷和義，優秀発表賞，“マイクログラフィア印刷を用いた高分子超薄膜の大量創製”，日本機械学会 2016 年度年次大会，2016 年 9 月 11 日。（共著者として）
- 42) 三宅秀斗，初村洋紀，榎山一哉，真鍋良幸，山地俊之，花田賢太郎，深瀬浩一，日本糖質学会ポスター賞，“HaloTag テクノロジーによる生細胞への糖鎖提示とそれを用いた機能解析”，第 35 回日本糖質学会年会，2016 年 9 月 1-3 日。（共著者として）
- 43) 溝手啓介，下山敦史，松浦良史，藤居真優，井ノ口仁一，榎山一哉，深瀬浩一，優秀ポスター発表賞，“協奏的に作用する TLR4/MD-2 制御因子の機能”，第 6 回 CSJ 化学フェスタ，タワーホール船堀（東京），2016 年 11 月 14-16 日。（共著者として）
- 44) 蓼沼啓介，木村啓志他，ベストポスター賞，“マイクロ流体デバイス内における血管内皮細胞を用いた管腔構造の形成”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会(T μ ne)第 8 回学術講演会，東海大学湘南キャンパス（平塚市），2017 年 2 月 25 日。（受賞者の責任著者として）
- 45) 砂見 雄太 Best Paper Award, H. Hashimoto and Y. Sunami, “Optimization of Winding Conditions for Preventing Roll Defects Caused by Thermal-Viscoelastic Property”, Proceedings of 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment, June 16, 2015. *4
- 46) 砂見 雄太 日本機械学会 2015 年度情報・知能・精密機器部門 優秀講演奨励賞，“Tribological Characteristics between Thin Plastic Film and Steel Roller”, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Mar. 15, 2016.
- 47) 岡村 陽介 Best Young Investigator Poster Award: Yosuke Okamura, Takuya Komachi, Ami Masuda, Shinji Takeoka, Yu Nagase, “Fabrication of bio-friendly nanosheets for biomedical applications”, The 5th Asian Biomaterials Congress, Taipei/Taiwan, May 9, 2015.
- 48) 砂見 雄太 Bronze Award, Yana Shaheera Binti Yunos, Yuta Sunami, Mohd Danial Ibrahim, Micro-fluidics Flow Technology Improvement in Medical Industry Application, The International Engineering Invention and Innovation Exhibition 2015, (2015), Apr. 19, 2015.
- 49) 砂見 雄太 Outstanding Paper Award, H. Naka, Y. Sunami, H. Hashimoto, “Development of the Artificial Wing Suitable for Flapping Micro Air Vehicle Based on Dragonfly Wing”, The 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Crech Republic, Sep. 2, 2014.
- 50) 岡村 陽介 平成 26 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞 「生分解性超薄膜の創製と医療材料への応用に関する研究」 文部科学省 2014 年 4 月.
- 51) 川田健人，岡村陽介，梶原景正，木村穰，榎谷和義，ポスター賞，第 5 回 T μ ne 東海大学マイクロ・ナノ啓発会，伊勢原校舎。（受賞者の研究指導・共著者として）
- 52) 八十田穰，榎谷和義，神奈川県ものづくり技術交流会，2015 年度 ポスター賞．神奈川県産業技術センター（受賞者の研究指導・共著者として）
- 53) 八十田穰，榎谷和義，東海大学 環境・エネルギー研究会の第 1 回学術講演会 ポスター賞（受賞者の研究指導・共著者として）
- 54) 大塚亮，榎谷和義，日本機械学会関東学生会ベスト・プレゼンテーション・アワード（受賞者の研

究指導・共著者として)

- 55) Hideaki KIMOTO and Kazuyoshi TSUCHIYA, ICFMA International conference on Functional Materials and Applications 2015, Ritsumeikan University, Best Paper Award (受賞者の研究指導・共著者として)
- 56) Yosuke Okamura, Takuya Komachi, Ami Masuda, Shinji Takeoka, Yu Nagase. Best Young Investigator Poster Award, “Fabrication of bio-friendly nanosheets for biomedical applications”, The 5th Asian Biomaterials Congress, Taipei/Taiwan, May 9, 2015.
- 57) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 優秀ポスター賞, 層状ナノシートの調製法の確立と肝臓用創傷被覆材への医用応用. 第 59 回湘北地区懇話会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス (横浜市), 2015 年 7 月 24 日. (受賞者の研究指導・責任著者として)
- 58) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. ベストポスター賞, 裁断化ナノシートのスプレーコーティングと新規癒着防止材への応用. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第 5 回学術講演会, 東海大学伊勢原キャンパス (伊勢原市), 2015 年 8 月 25 日. (受賞者の責任著者として)
- 59) 小町 卓也, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 武岡 真司, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 優秀ポスター発表賞, 層状高分子超薄膜の調製と臓器止血材への応用. 第 5 回 CSJ 化学フェスタ 2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015 年 10 月 14 日. (受賞者の研究指導・責任著者として)
- 60) 曾我部 大輝, 長瀬 裕, 岡村 陽介. 優秀ポスター発表賞, 真球粒子を変形させて得るディスク状粒子の調製と 2 次元相互作用の発現. 第 5 回 CSJ 化学フェスタ 2015, タワーホール船堀 (江戸川区), 2015 年 10 月 15 日. (受賞者の研究指導・責任著者として)
- 61) 高野 秀太, 住吉 秀明, 稲垣 豊, 木村 啓志, 岡村 陽介. ハイライト講演賞, 裁断化超薄膜からなるスプレーコーティング法の確立と新規癒着防止材への医用展開. 第 37 回日本バイオマテリアル学会大会, 京都テルサ (京都市), 2015 年 11 月 10 日. (受賞者の責任著者として)
- 62) 青木 拓斗, 張 宏, 岡村 陽介. ベストポスター賞, 多孔質シートの調製法の検討. 東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (T μ ne) 第 6 回学術講演会, 東海大学清水キャンパス (静岡市), 2016 年 2 月 20 日. (受賞者の研究指導・責任著者として)
- 63) ベストプレゼンテーション賞: 田中雄介, 木村啓志, “ヒト由来腎細胞を用いた腎臓機能再現デバイスの構築”, 関東学生会第 55 回学生員卒業研究発表講演会, 2016 年 3 月 10 日
- 64) 日本機械学会 2015 年度情報・知能・精密機器部門 優秀講演奨励賞, “Tribological Characteristics between Thin Plastic Film and Steel Roller”, 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment, 2016 年 3 月 15 日.
- 65) ベストポスター賞, 横山輝, 中尚義, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “トンボの滑空時における翅周りの流れの可視化”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[T μ ne] 第 6 回学術講演会, 東海大学 (静岡県清水市), 2015 年 2 月 20 日, (共著者として).
- 66) Best Paper Award, Hiromu Hashimoto and Yuta Sunami, “Optimization of Winding Conditions for Preventing Roll Defects Caused by Thermal-Viscoelastic Property”, Proceedings of 2015 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment, Kobe/Japan, 2015 年 6 月 16 日, (共著者として).
- 67) Bronze Award, Yana Shaheera Binti Yunos, Yuta Sunami, Mohd Danial Ibrahim, Micro-fluidics Flow Technology Improvement in Medical Industry Application, The International Engineering Invention and Innovation Exhibition 2015, (2015), 2015 年 4 月 19 日, (共著者として).

- 68) Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Yu Nagase. Young Scientist Awards SILVER AWARD. “Development of Size-controlled Biodegradable Polymer Nanosheets and Their Biomedical Applications”, International Union of Materials Research Societies -International Conference in Asia 2014 (IUMRS-ICA2014), Fukuoka University/Fukuoka, Aug. 2015.
- 69) 増田 愛美, 長瀬 裕, 岡村 陽介. MRS-J 奨励賞, Preparation and Characterization of Fluorine-containing Polymer Ultra-thin Films with Water Repellency, 第 24 回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2014 年 12 月. (受賞者の研究指導として)
- 70) 小田 龍馬, 平 孝介, 小口 真一, 岡村 陽介, 長瀬 裕. MRS-J 奨励賞, Separation property of PDMS graft copolyimide membranes with nanosheet coating, 第 24 回日本 MRS 年次大会, 横浜市開港記念会館 (横浜市), 2014 年 12 月. (受賞者の共著者として)
- 71) RF スパッタリング法を用いたバイオセンサの表面形状の創製, 丹野 順太 樋谷 和義, 日本機械学会 関東支部 第 54 回学生員卒業研究発表会, Page.1602, 2015 年 3 月 20 日 横浜国立大学 (受賞者の研究指導として)
- 72) Yohei Nakayama, Rio Kita, POSTER PRIZE, IMT11 Meeting, Bayonne 02-06 June 2014, France. (受賞者の研究指導・共著者として)
- 73) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, “マイクロ流体制御による一細胞スケールでの液性刺激”, 2014 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 精密工学会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の研究指導・共著者として)
- 74) 新井健太, 蟹江善美, 洞山正幸, 木村啓志, 樺山一哉, 蟹江治, “化学工学的アプローチによる細胞脂質膜の動態解析”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[T μ ne]第 3 回学術講演会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の共著者として)
- 75) 荒木良介, 大友麻子, 秦野伸二, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを用いた ALS 疾患モデルの確立”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[T μ ne]第 4 回学術講演会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の研究指導・共著者として)
- 76) 洞山正幸, 大久保智樹, 新井健太, 樺山一哉, 藤井輝夫, 木村啓志, “高分解能液性刺激に向けたマイクロ流体デバイス”, 東海大学マイクロ・ナノ啓発会[T μ ne]第 4 回学術講演会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の研究指導・共著者として)
- 77) 大石岳史, 羽田勝二, 稲津敏行, 木村啓志, “マイクロ流体デバイスを活用した糖鎖転移反応促進”, 日本機械学会関東学生会第 54 回学生員卒業研究発表講演会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の研究指導・共著者として)
- 78) 額賀正行, 小川陽, 金秀炫, 矢幡一英, 藤井輝夫, 金子修, 木村啓志, “誘電泳動現象を用いた赤血球変形能計測デバイスの開発”, 日本機械学会関東学生会第 54 回学生員卒業研究発表講演会, ベストプレゼンテーション賞受賞 (受賞者の研究指導・共著者として)
- 79) Hisayoshi Naka, Yuta Sunami, Hiromu Hashimoto, “Development of the Artificial Wing Suitable for Flapping Micro Air Vehicle Based on Dragonfly Wing”, Proceedings of the 3rd International Conference on Design Engineering and Science, Vol. 2, pp. 78-83, (2014), Outstanding Paper Award 受賞
- 80) 杉石光, 飯山誠也, 砂見雄太, 橋本巨, “巻取りロールの内部応力に及ぼす厚みムラの影響”, 日本機械学会 2014 年度年次大会, フェロー賞受賞 (受賞者の共著者として)
- 81) 飯山誠也, 砂見雄太, 落合成行, 橋本巨, “巻取りロールにおける軸方向の応力分布測定を可能とす

- るセンサ製作方法の検討”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【T μ ne】第4回学術講演会，ベストプレゼンテーション賞受賞（受賞者の共著者として）
- 82) 小玉翔伍，砂見雄太，落合成行，橋本巨，“ドライガスシールのシール時における気体流れの可視化実験”，‘14 SAS インテリジェントシンポジウム，ポスター賞受賞（受賞者の共著者として）
- 83) 飯山誠也，砂見雄太，橋本巨，“多点センサを用いた巻取りロールの軸方向に対する応力分布測定”，日本機械学会 2014 年度年次大会 第 20 回卒業研究コンテスト，最優秀賞受賞（受賞者の共著者として）
- 84) 酒井風馬，砂見雄太，橋本巨，“トンボの羽ばたき運動の変化と空気力の関係”，日本機械学会 2014 年度年次大会 第 20 回卒業研究コンテスト，優秀賞受賞（受賞者の共著者として）
- 85) 横山大一郎，砂見雄太，落合成行，橋本巨，“ダイカスト鋳造法における適切な射出行程の確立”，東海大学マイクロ・ナノ啓発会【T μ ne】第3回学術講演会，ベストプレゼンテーション賞受賞（受賞者の研究指導・共著者として）
- 86) Sayuri Shimode. Idexx IFRRS awards, International Feline Retrovirus Research Symposium & International Society for Companion Animal Infectious Disease. October 19 to 22, 2014, ON, Canada（受賞者の共著者として）

報道発表等

2018 年度（報道発表）

- 1) 日経産業新聞 2018 年 4 月 11 日 8 頁

“解剖-先端拠点”

“東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター”

“生体材料を軸に医療貢献”

本センターが日経産業新聞「解剖-先端拠点」にて紹介されました。研究内容や本センターの目指す姿などが紹介されています。

- 2) 東海大学新聞 5 月 1 日号

“マイクロ流体デバイスを開発”

“ヒトの臓器機能を人工的に再現”

“工学部機械工学科 木村啓志 准教授”

血管や肝臓、腎臓などの機能を模したマイクロ流体デバイスの開発に関する木村啓志准教授の研究内容が紹介されました。

<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1553>

- 3) 東海大学ウェブサイト 2018 年 06 月 14 日

“マイクロ・ナノ研究開発センターのゼン研究員、砂見講師と橋本教授らが執筆した論文が国際ジャーナル「Scientific Reports」に掲載されました”

マイクロ・ナノ研究開発センターのショオン・ゼン (Sheng Zhang) 研究員と砂見雄太講師、橋本巨教授がこのほど、トンボの翅 (はね) の上部にある結節が飛行能力に大きな影響を持っていることを発見。その成果をまとめた論文がオンラインの科学雑誌『Scientific Reports』に 4 月 10 日付で掲載されました。

https://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/scientific_reports.html

- 4) 朝日新聞 DIGITAL 2018 年 6 月 24 日

“【大学力】東海大学 | 関東の大学力”

東海大学の紹介記事にて、異分野連携による先進的な研究の例としてマイクロ・ナノ研究開発センターが紹介されました。

http://www.asahi.com/ad/power_of_university/kanto/2018/tokai/

- 5) 東海大学ウェブサイト 2018 年 7 月 21 日

“イメージング研究センターが「装置講習・中級編」を開催しました”

湘南キャンパスのイメージング研究センターでは 7 月 5、6 日に、ニコンインステック株式会社の専門技術者がさまざまな光学機器の使い方をレクチャーする「装置講習・中級編」を開催しました。ニコンインステックとの産学連携包括協定に基づいて 2016 年に開設された本センターには、X 線 CTをはじめとする産業用の機器のほか、白色干渉顕微鏡や正立顕微鏡などの各種顕微鏡をそろえており、学生や教員だけでなく、企業や学外の研究者も、所定の基礎講習を受講すれば利用できます。今回の講習会は、センター開設以来、利用者数は年々

増加している一方、より高度な使い方を学ぶ機会がほしいとの要望が多く寄せられたことから、ニコンインステックの協力を得て初めて実施したものです。

https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_77.html

6) 東海大学ウェブサイト 2018年7月27日

“海外の高校生を対象に湘南キャンパスツアーを実施しました”

中国・ラオス・コロンビアの高校生約50人を対象に、東海大学湘南キャンパスの最先端の機器や学生活動を学ぶキャンパスツアーの一環としてマイクロ・ナノ研究開発センターが紹介されました。

https://www.u-tokai.ac.jp/about/campus/shonan/news/detail/post_1179.html

7) 東海大学新聞 2018年8月1日号

“アンデスの失われた技術に挑む”

“文理融合の研究が始動”

アンデスの人々は文字を残さなかったことから、多くの遺物は製法も用途もほとんど謎に包まれており、山花准教授が所属する文明研究所とマイクロ・ナノ研究開発センターの文理融合により謎の解明を目指す研究が紹介されました。また山花准教授はイメージング研究センター(TICAR)の装置で遺物の分析を行っています。

<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1588>

8) 日経産業新聞 2018年8月21日 16頁

“携帯サイズで遺伝子解読”

“感染症の現場で即判定”

今西教授、中川講師の患者の血液から抽出したDNAを使って、2時間以内に細菌の種類を判定する技術などが紹介されました。

9) 東海大学ウェブサイト 2018年9月5日

“東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tune)の第9回学術講演会を開催しました”

東海大学マイクロ・ナノ啓発会(Tune)の第9回学術講演会を、8月24、25日に熊本キャンパスで開催しました。東海大学の医学・理学・工学などの各分野で展開されているマイクロ・ナノサイズ領域における研究内容の相互理解を深め、学内外との共同研究につなげることを目的に若手研究者が中心となって本会を開いています。今回は学生や教職員ら約150名が参加しました。

<https://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/tune9.html>

10) 東海大学ウェブサイト 2018年9月7日

“インド・サストラ大学で研修プログラムを実施しました”

マイクロ・ナノ研究開発センターでは8月5日から13日まで、インド・サストラ大学のナノテクノロジー&アドバンストバイオマテリアルセンター(CeNTAB)で本学を対象にした研修プログラムを実施しました。両センターが昨年締結した教育研究に関する覚書に基づいて初めて行ったもので、工学部の学生と大学院生11名が参加しました。

https://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_319.html

11) 東海大学新聞 2018年10月1日号

“東海大学新聞10月号に東海大学イメージング研究センターの特集記事が掲載されました。”

誰も見たことのない世界の可視化に挑み、若手研究者の育成にも貢献する。東海大学と㈱ニコンインステックの産学連携で、2016年8月に開設された湘南校舎のイメージング研究センターが3年目を迎えた。マイクロ・ナノ研究開発センターのもとで運用され、利用登録者数は年々増加。企業や研究機関など学外からの利用も増えている。その一方で、理工系学部を中心に学部生や大学院生の研究利用も活発だ。センターでの研究の様子を訪ねた。

<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1622>

12) 東海大学ウェブサイト 2018年10月29日

“岡村准教授、張研究員の研究グループの論文が国際ジャーナル「Journal of Materials Chemistry B」のHot Papersに選ばれました”

工学部応用化学科の岡村陽介准教授（マイクロ・ナノ研究開発センター）、張宏研究員（マイクロ・ナノ研究開発センター）らが執筆した論文「Porous nanosheet wrapping for live imaging of suspension cells」が、10月2日公開の英国王立化学会の学術誌「Journal of Materials Chemistry B」（DOI:10.1039/c8tb01943f）に掲載されました。この論文は、青木拓斗さん（東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻2018年3月修了）、大阪大学大学院理学研究科の深瀬浩一教授、樺山一哉准教授（マイクロ・ナノ研究開発センター兼務）、波多野佳奈枝さん（2018年3月修了）、東北大学多元物質科学研究所の中川勝教授とともに手掛けた研究成果をまとめたもので、同誌の編集部が選ぶ今年の注目論文「Hop Papers」にも選ばれました。

<https://www.u->

[tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/journal_of_materials_chemistry_b_hot_papers.html](https://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/journal_of_materials_chemistry_b_hot_papers.html)

13) 東海大学ウェブサイト 2018年11月19日

“「IRAGO Conference 2018」を開催しました”

東海大学では11月1日に東京・新宿区の新宿ワシントンホテルで、「IRAGO Conference 2018」を開催しました。この催しは、国内外の研究機関や企業で活躍する研究者・学生が最新の研究動向に触れ、ネットワークをつくる機会として電気通信大学と豊橋工科大学、本学が共同で毎年開催しているものです。今回は、本学から山田清志学長をはじめ、マイクロ・ナノ研究開発センターの喜多理王教授（理学部物理学科）、槌谷和義教授（工学部精密工学科）が運営委員として企画・運営に携わっています。

https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/irago_conference_2018.html

14) 東海大学新聞 12月1日号1頁

“大学発ベンチャーを設立”

“マイクロ・ナノの技術を社会に還元”

“革新的な超薄膜で顕微鏡の限界を打ち破る”

東海大学が取り組んできた高い機能性を持つ高分子超薄膜の研究成果を社会に還元する大学発ベンチャー「株式会社チューン」(本店 神奈川県厚木市)が11月2日に設立された。文部科学省の平成26年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の採択を受けた東海大のマ

イクロ・ナノ研究開発センター(MNTC)による研究の一端が結実したもの。企業などと連携して機能性高分子超薄膜を販売し、収益を学生や若手研究者の育成に生かす計画。

<http://tokainewspress.com/view.php?d=1650>

- 15) 東海大学ウェブサイト 2019年1月16日

“東海大学マイクロ・ナノ啓発会の第10回講演会を開催しました”

東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tune) の第10回学術講演会を、12月14日にハワイ東海インターナショナルカレッジで開催しました。東海大学の医学・理学・工学などの各分野で展開されているマイクロ・ナノサイズ領域における研究内容の相互理解を深め、学内外との共同研究につなげることを目的に若手研究者が中心となって本会を開いています。今回はハワイ大学と本学の学生や教職員、市民ら約70名が参加しました。

<https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/10.html>

- 16) Tokai university website Jan. 16, 2019

“10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment Held”

The 10th Meeting of Tokai University Micro/Nano Enlightenment 【Tune】 was held on December 14 at Hawaii Tokai International College. This meeting, centered on young researchers, is aimed at deepening understanding of micro/nano-sized research across Tokai University's various medical, scientific, and engineering fields, leading to joint research within and outside the university. Around 70 people participated, including students, faculty, and staff from the University of Hawaii and Tokai University as well as members of the public.

<https://www.u->

[tokai.ac.jp/english/news/detail/10th_meeting_of_tokai_university_micronano_enlightenment_held.htm](https://www.u-tokai.ac.jp/english/news/detail/10th_meeting_of_tokai_university_micronano_enlightenment_held.htm)

l

- 17) 東海大学ウェブサイト 2019年1月18日

“イメージング研究センター研究成果講演会と「アート イン サイエンス」の表彰式を実施しました”

東海大学イメージング研究センターの研究成果講演会と「アート イン サイエンス」の表彰式を12月21日に、湘南キャンパスで実施しました。研究成果講演会は、イメージング研究センターに導入されている光学機器を活用した研究成果を共有し、研究者間の連携促進につなげることを目的に昨年から開催しています。一方のアート イン サイエンスは、機器を使って撮影した画像をアートの視点から評価する催しで、同じく昨年から実施しています。イベントには多数の学生や教職員のほか、イメージング研究センターの連携先であるニコン株式会社とニコンインステック株式会社の社員らも参加しました。

https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_94.html

- 18) 東海大学新聞 2019年2月1日号

“マイクロ・ナノ啓発会 節目の講演会をハワイで開く”

“イメージング研究センター 研究成果を報告”

東海大学マイクロ・ナノ啓発会 (Tune) の第10回学術講演会が昨年12月14日に、ハワイ東海インターナショナルカレッジ (HTIC) で開催された。

東海大学イメージング研究センターの研究成果講演会が、昨年12月21日に湘南校舎で開かれた。

<http://tokaiedu.sakura.ne.jp/tnp/view.php?d=1691>

19) 東海大学ウェブサイト 2019年2月20日

“「テクニカルショウヨコハマ 2019」に出展しました”

産官学連携センターでは、2月6日から8日までパシフィコ横浜で開催された「テクニカルショウ ヨコハマ 2019 (第40回工業技術見本市)」に出展しました。このイベントは、公益財団法人神奈川県産業振興センターや神奈川県などが毎年開催している神奈川県下最大級の工業技術・製品に関する総合見本市です。本学は、研究開発ゾーン「IDEC 横浜産学・企業間連携コーナー」で3件の研究を紹介。ブースには連日多くの企業の研究者や技術者らが訪れ、各研究の内容や今後の展開などについて意見を交わしました。

https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/2019_1.html

20) 東海大学ウェブサイト 2019年3月4日

“マイクロ・ナノ研究開発センターの最終報告会を開催しましたマイクロ・ナノ研究開発センターの最終年度報告会を開催しました”

東海大学マイクロ・ナノ研究開発センターでは2月23日に湘南キャンパスで、最終年度報告会を実施しました。文部科学省の平成26年度私立大学戦略的研究基盤形成事業の採択を受けた研究プロジェクト「高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」(代表者＝理学部物理学科・喜多理王教授)の採択期間が最終年度を迎えることから、これまでの成果を学内外に報告するとともに、外部審査員による評価を受ける機会として実施したもので、文部科学省高等教育局私学助成課長の井上睦子氏を来賓に迎え、同センターの連携企業や学内関係者、学生ら約120名が参加しました。

https://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_96.html

2017年度（報道発表）

21) 東海大学ウェブサイト 2017年5月11日

“工学部機械工学科（マイクロ・ナノ研究開発センター）の砂見講師が日本機械学会奨励賞（研究）を受賞しました”

http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_203.html

22) 東海大学新聞 2017年6月1日

“機械学会奨励賞を受賞”

<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1370>

23) 東海大学ウェブサイト 2017年6月22日

“日本バイオレオロジー学会で大学院生が優秀ポスター賞を受賞しました”

http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/science/news/detail/post_36.html

24) 東海大学ウェブサイト 2017年7月10日

“大学院生が高分子学会年次大会で受賞しました”

http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_220.html

- 25) 東海大学ウェブサイト 2017年7月10日
“大学院生が日本結合組織学会学術集会で Young Investigator Award を受賞しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/young_investigator_award.html
- 26) 東海大学ウェブサイト 2017年7月11日
“マイクロ・ナノ研究開発センターのガネシュ・クマール・マニ研究員が精密工学会のベストプレゼンテーション賞を受賞しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_221.html
- 27) 東海大学ウェブサイト 2017年7月11日
“工学部鎚谷教授の研究室でインドからの派遣研究員を受け入れています”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_222.html
- 28) 東海大学ウェブサイト 2017年7月20日
“マイクロ・ナノ研究開発センターで教養学部の富田講師がワークショップを行いました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/humanities_and_culture/news/detail/post_40.html
- 29) 日本医療研究開発機構公式ウェブサイト 2017年7月20日
“細菌感染症の診断に応用可能な迅速なゲノム解析システムの開発に成功—細菌種の同定時間を大幅削減。ポータブル化により災害現場や感染症多発地域での活用にも期待—”
http://www.amed.go.jp/news/release_20170720-02.html
- 30) 東海大学ウェブサイト 2017年7月20日
“医学部の今西教授らの研究グループがバクテリアのゲノムを短時間で解析し、特定する基礎技術の構築に成功しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/medicine/news/detail/post_43.html
- 31) マイナビニュース 2017年7月20日
“東海大、細菌感染症診断に向けた迅速なゲノム解析システムを開発”
<http://news.mynavi.jp/news/2017/07/20/231/>
- 32) 日本の研究.com 2017年7月20日
“細菌感染症の診断に応用可能な迅速なゲノム解析システムの開発に成功—細菌種の同定時間を大幅削減。ポータブル化により災害現場や感染症多発地域での活用にも期待—”
<https://research-er.jp/articles/view/60744>
- 33) 化学工業日報 2017年7月21日
“細菌種を短時間判定”
- 34) 日経バイオテク ONLINE 2017年7月21日
“東海大学、感染症の原因菌種同定を迅速化するゲノム解析システムを開発”
<https://bio.nikkeibp.co.jp/atcl/news/p1/17/07/21/02984/>
- 35) QLife Pro 医療 NEWS 2017年7月24日
“細菌感染症の診断に応用可能なゲノム解析システムを開発—東海大”
<http://www.qlifepro.com/news/20170724/developed-genome-analysis-system.html>

- 36) 大学ジャーナル ONLINE 2017年7月24日
 “細菌感染症の診断に応用可能なゲノム解析システムを開発—東海大”
<http://univ-journal.jp/15091/>
- 37) 科学新聞 2017年7月28日
 “感染症診断に威力ポータブル細菌解析システム”
- 38) 日経産業新聞 2017年8月9日
 “感染症2時間で診断—東海大、携帯型装置で—”
- 39) PRWeb August 21, 2017
 “Tokai University research: Nanomaterial wrap for improved tissue imaging”
<http://www.prweb.com/releases/2017/08/prweb14606522.htm>
- 40) 物質・デバイス領域共同研究拠点 HP 2017年8月21日
 “生体組織の乾燥とブレを防ぎ、高解像度でのイメージングを実現する、新発想の観察試料作成技術「撥水性超薄膜ラッピング法」を確立”
<http://five-star.tagen.tohoku.ac.jp/news/result/detail.php?id=269>
- 41) 東海大学ウェブサイト 2017年8月21日
 “岡村准教授の研究グループが、生体組織の乾燥とぶれを防ぎつつ、高解像度での観察を可能にする新技術を確立しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_48.html
- 42) 化学工業日報 2017年8月22日
 生体組織撥水薄膜でラップ
- 43) 北海道大学電子科学研究所 HP 2017年8月30日
 “生体組織の乾燥とブレを防ぎ、高解像度でのイメージングを実現する、新発想の観察試料作成技術「撥水性超薄膜ラッピング法」を確立 —研究者のノウハウだけに頼らない生体組織の観察試料作成が可能に—”
<https://www.es.hokudai.ac.jp/result/2017-08-21-mcb/>
- 44) 科学新聞 2017年9月1日
 “撥水性超薄膜で生体組織をラッピング 乾燥・ブレ防止で鮮明なイメージング実現—東海大・北大グループ 新発想の観察試料作製技術確立—”
- 45) 東海大学新聞 WEB 2017年9月1日
 “4年目を迎え大きな成果”
<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1421>
- 46) 日経産業新聞 2017年9月6日
 “臓器形状保ち観察 —東海大と北大 透明膜の縮み防ぐノウハウだけに頼らない生体組織の観察試料作成が可能に—”
- 47) 東海大学ウェブサイト 2017年9月7日
 “インド・SASTRA大学の研究所とマイクロ・ナノ研究開発センターが覚書を締結しました”
<http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/sastra.html>
- 48) 東海大学ウェブサイト 2017年9月7日
 “中川助教が日本進化学会の研究奨励賞を受賞しました” <http://www.u->

tokai.ac.jp/academics/undergraduate/medicine/news/detail/post_47.html

- 49) 東海大学ウェブサイト 2017年9月12日
“マイクロ・ナノ研究開発センター国際シンポジウム 2017 を実施しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/2017_4.html
- 50) 東海大学ウェブサイト 2017年9月14日
“「イノベーション・ジャパン 2017」に出展しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/2017_5.html
- 51) 毎日新聞 東海イズム 2017年10月2日
超薄ナノシートの新たな活用法を開発 生体組織を鮮明に画像化する「イメージング技術」に貢献
http://mainichi.jp/sp/tokaism/opinion/con75_1.html
- 52) 東海大学ウェブサイト 2017年11月8日
“「第7回おたの研究・開発フェア 産学連携・新技術展」に研究成果を出展しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_56.html
- 53) 毎日新聞 東海イズム 2018年1月15日
“4年目を迎え大きな成果”
<http://mainichi.jp/sp/tokaism/laboratory/68.html>
- 54) 東海大学ウェブサイト 2018年1月18日
“大学院工学研究科の石倉さんが「第12回相模ケイ素材料フォーラム」で受賞しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/12_2.html
- 55) 東海大学新聞 2018年2月1日
“学術・文化・スポーツの功績をたたえ多彩な分野の活躍を表彰”
- 56) 学園広報誌 VISTA 2018年2月号
“2017年度松前重義学術奨励賞受賞者インタビュー”
- 57) 東海大学ウェブサイト 2018年2月26日
“木村啓志准教授が松前重義学術奨励賞を受賞しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_282.html
- 58) 東海大学ウェブサイト 2018年3月13日
“マイクロ・ナノ研究開発センターの教員が「医工連携におけるエンジニアリングの新たな潮流」で講演しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_67.html
- 59) 秦野市商工会議所講演会 2018年3月15日
“秦野市・秦野商工会議所工業部会・東海大学 平成29年度産学公連携推進事業「東海大学イメージング研究センターにおける産学連携」を開催しました”

2016年度（報道発表）

- 60) 日刊工業新聞 2017年2月7日 23面
“エボラ感染拡大の仕組み解明 東海大”

- 61) 日経産業新聞 2017年1月19日 8面
 “異変で感染しやすく、エボラウイルス、東海大など確認”
- 62) 東海大学 公式ウェブサイト 2017年1月18日
 “工学部応用化学科の岡村陽介准教授が日本バイオマテリアル学会の科学奨励賞を受賞しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/engineering/news/detail/post_184.html
- 63) 東海大学 公式ウェブサイト 2017年1月13日
 “医学部・中川助教らの研究グループがエボラウイルスの感染効率上昇に寄与する塩基突然変異を同定しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/medicine/news/detail/post_34.html
- 64) 東海大学 報道発表 2017年1月13日
 “ザイルエボラウイルス糖タンパク質の82番目と544番目のアミノ酸変異が感染効率の上昇に関与していることを確認”
- 65) TBS テレビ：未来の起源 2016年12月25日 夜10:54～ 放送
 「ヒトの体内を手のひらの中に」 木村啓志 (マイクロ・ナノ研究開発センター)
- 66) 毎日新聞 WEB マガジン東海イズム 2016年10月17日
 “クローズアップ研究室 “先端研究と地域の発展を支える””
<http://mainichi.jp/sp/tokaism/laboratory/57.html>
- 67) CONVERTECH INTERNATIONAL SEP/OCT 2016 VOL.1 NO.1
 “Biocompatible Ultra-Thin Polymer Films: A Mass Production Technology to Revolutionize the Medical Field”
- 68) 日経テクノロジーオンライン 2016年9月26日
 “医療応用を目指す、R2R印刷で作るナノシート ICFPE2016 報告”
<http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/news/16/092404222/?rt=nocnt>
- 69) コンバーティング総合情報誌 コンバーテック 2016年9月15日
 “分解能1pmの白色干渉顕微鏡等のイメージング機器を設置-基礎研究から製品開発までカバーする開かれた拠点に-”
- 70) 東海大学 公式ウェブサイト 2016年9月15日
 “産学パートナーシップ創造展に出展しました”
http://www.u-tokai.ac.jp/about/campus/shonan/news/detail/post_547.html
- 71) 東海大学 国際プレス発表 prweb SEPTEMBER 8, 2016
 “Tokai University, Japan launches interdisciplinary Micro/Nano Technology Center (MNTC) for research based on polymer nanosheets”
<http://www.prweb.com/releases/2016/09/prweb13665079.htm>
- 72) 東海大学新聞 2016年9月1日 10面
 研究室おじゃまします“幅広い領域の光学機器を導入 先端研究と地域の発展を支える”
<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1242>
- 73) 東海大学新聞 2016年9月1日 1面
 “「見ること」に特化した新拠点 イメージング研究センター開設”
<http://www.tokainewspress.com/view.php?d=1231>

- 74) 科学新聞 2016年8月26日 1面
“東海大にイメージング研究センター”
- 75) ラボキャブ-先端研究者のためのソリューション-vol.16 2016年8月25日
“マイクロ・ナノ研究開発センターの研究紹介”
- 76) 東海大学公式ウェブサイト 2016年8月12日
“ニコインステックとの産学連携包括協定締結式と東海大学イメージング研究センターの内覧会を行いました”
http://www.u-tokai.ac.jp/research/news/detail/post_20.html
- 77) 日刊工業新聞 2016年8月10日
“東海大、ニコインと協定”
- 78) オプトロニクスオンライン 2016年8月9日
“東海大、ニコインの協力でイメージング研究センターを開設”
<http://www.optronics-media.com/news/20160809/43617/>
- 79) 東海大学 国際プレス発表 prweb August 5, 2016
“Tokai University research: Ice dielectric response studies find preparation is key”
<http://uk.prweb.com/releases/2016/08/prweb13596675.htm>
- 80) コンバーティング総合情報誌コンバーテック 2016年6月15日
“厚 60nm、幅 100mm の PLLA 超薄膜を RTR プロセスで-多層化で接着性と強度を両立、止血用途での活用も-”
- 81) 毎日新聞 WEB マガジン東海イズム 2016年6月1日
“目指すは「針と糸いらずのばんそうこう」小さな世界の大きな挑戦”
http://mainichi.jp/sp/tokaism/opinion/con59_1.html
- 82) 東海大学 学園メールマガジン<スクエア>第718号 2016年6月1日
“ハゼ科魚類キヌバリとチャガラの子 DNA とミトコンドリア DNA を用いた種分化の解析”
<http://www.pr.tokai.ac.jp/square/700/718/71801.html>
- 83) 宮内庁報道発表 2016年5月
“ハゼ科魚類キヌバリとチャガラの子 DNA とミトコンドリア DNA を用いた種分化の解析”
<http://www.kunaicho.go.jp/page/ronbun/show/1>
このたび天皇陛下は、日本周辺に生息する2種のハゼ科魚類、キヌバリとその近縁のチャガラの子 DNA とミトコンドリア DNA を用いた種分化の解析に関する論文を、秋篠宮殿下、国立遺伝学研究所の五條堀孝特任教授、復旦大学の長谷川政美教授、京都大学の中坊徹次名誉教授を始めとする共同研究者によりオランダ発行の国際遺伝学雑誌「Gene (ジーン)」に発表された。本プロジェクトメンバー中川草が共著者として参加。
- 84) 中日新聞 2016年4月1日 29面
別種からウイルス感染 犬山・ニホンザル大量死

2015 年度（報道発表）

- 85) 東海大学 TOKAI UNIVERSITY GUIDE BOOK 2016, pp. 24-25
「研究最前線、マイクロ・ナノの世界から広がる世界」
- 86) 東海大学産学連携フォーラム 2015 GUIDE BOOK (Dec. 16, 2015), pp. 5-6.
「研究の峰」事例 幅広い分野の若手研究者が集い次世代医用技術の創出を目指す
- 87) TOKAI Vol. 80, pp. 6~7, 2015 年 10 月 1 日
「特集～明日を担う研究者の育成、研究の峰事例」
- 88) 東海大学 湘南校舎ニュース 2015 年 8 月 17 日
「マイクロ・ナノ研究開発センターが医療機器産業参入セミナーに出展しました」
- 89) NHK 「サイエンス ZERO」、2015 年 8 月 2 日 放送
ニャンとも不思議！ 遺伝子が明かすネコの秘密、
Shimode, S., Nakagawa, S., Miyazawa, T. (2015) Multiple invasions of infectious retrovirus in cat genomes.
Scientific Reports 5, 8164 に関する特集
- 90) 東海大学新聞 2015 年 7 月 1 日
「大学の“研究の峰”形成へ、異分野間の共同研究を促進」
- 91) 東海大学 新聞 2015 年 4 月 1 日
「高分子超薄膜研究の最先端を披露／マイクロ・ナノの可能性を探る／キックオフセミナーを開催」

2014 年度（報道発表）

- 92) 科学技術振興機構 JST サイエンスポータル Science Portal 2015 年 2 月 4 日
(<http://scienceportal.jst.go.jp/>)
ニュース速報「世界史とネコの移動を遺伝的に実証」、中川草
- 93) 京都新聞 2015 年 2 月 3 日 1 面および 25 項
ネコ移動史 解明へ／ウイルス感染痕跡に着目 品種の分岐 裏付け／京大グループが手法、中川草
- 94) Yahoo Japan トップページ 2015 年 2 月 3 日
「うちのネコはどこ起源？判別法」、中川草
- 95) The Yomiuri Shimbun February 9, 2015
Secret of cat migration discovered、中川草
- 96) マイナビニュース 2015 年 2 月 3 日
「ネコはどのように世界を移動し、多品種化したのか-京大が解明のカギを発見」中川草
- 97) 産経新聞 関西版 2015 年 2 月 3 日 一面、26 頁
「ネコのルーツ 分かるニャ」、中川草
- 98) フジテレビ NEWS JAPAN 放送 2015 年 2 月 3 日
ネコで発見 1 リケジョも貢献/「1 万年の旅」解明へ、中川草
- 99) 東京新聞 2015 年 2 月 3 日 朝刊 15 ページ

- 「ネコの広がる歴史 解明へ／京大など 遺伝子利用、手法開発」、中川草
- 100) 日本経済新聞 2015年2月3日
「ネコの品種分化、ゲノムに裏付け、京大が手法開発」、中川草
- 101) 日本経済新聞社 2015年2月3日プレスリリースサービス
「感染性レトロウイルスの度重なるネコゲノムへの侵略／ネコの移動の歴史を探る手がかかりとなるレトロウイルス感染の痕跡を発見」、中川草
- 102) 日本経済新聞 電子版 2015年2月3日
「ネコの品種分化、ゲノムに裏付け、京大が手法開発」、中川草
- 103) 毎日新聞 大阪夕刊 2015年2月3日 10頁 社会面
「ネコ：世界移動、ゲノムで追跡 京大チーム、品種多様性を解明」、中川草
- 104) 日経産業新聞 2014年11月12日 朝刊
「口内pH電極で測定」、樋谷和義
- 105) 日本経済新聞 2014年10月6日 夕刊 1頁
「東海大・東大／チップに人体再現／薬効をチェック」、木村啓志
- 106) 日本経済新聞 2014年10月2日 朝刊
「知の明日を築く／東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター／超薄膜、異分野集い応用」
- 107) ラジオ FM やまと (ブリージング・スカイ 「お茶の間の大学」)
2014年10月29日第51回： “東海大学マイクロナノ啓発会“ってなあに？
2014年11月5日第52回： 東海大学マイクロナノ啓発会は何を創ろうとしているの？
2014年11月12日第53回： 東海大学マイクロナノ啓発会リーダー喜多理王先生にインタビュー！
2014年11月19日第54回： 東海大学マイクロナノ啓発会 樋谷和義先生にインタビュー！
2014年11月26日第55回： 来月完成！「東海大学マイクロナノ研究開発センター」とは
- 108) 東海大学 VISTA vol. 256 2015年2月号
「湘南キャンパス 12号館にマイクロ・ナノ研究開発センターを設置」
- 109) 東海大学新聞 2015年2月1日
「マイクロ・ナノ研究開発センターが完成／高分子超薄膜研究の拠点に」
- 110) 東海大学新聞 2014年10月1日
「医工連携で次世代時術開／マイクロ・ナノ研究を推進へ」
<http://tokaiedu.sakura.ne.jp/tnp/view.php?d=868>
- 111) 東海大学新聞 2014年9月1日
「マイクロ・ナノの第3回学術講演会／研究者間の連携と相互理解を深める」
- 112) 東海大学 VISTA vol. 250 2014年8月号
「文部科学省 平成 26年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に東海大学の研究プロジェクトが採択/プロジェクト名： 高分子超薄膜から創成する次世代医用技術」
- 113) 伊勢原タイム 2014年8月22日
「医理工+産官学連携の実践／東海大学マイクロ・ナノ啓発会」
- 114) 東海大学新聞, 2014年8月
「研究室おじゃまします！ ナノサイズの特性を生かして未来の“絆創膏”を作り出す」,
岡村 陽介.

- 115) Press release in 248th American Chemical Society National Meeting, Aug. 2014.
“Like cling wrap, new biomaterial can coat tricky burn wounds and block out infection”, Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Yu Nagase.
(<http://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2014/august/like-cling-wrap-new-biomaterial-can-coat-tricky-burn-wounds-and-block-out-infection.html>)
- 116) Feature in Plastics Today in USA, Aug. 2014.
“PLLA-based wound dressings conform and adhere to irregular body surfaces”, Yosuke Okamura, Shinji Takeoka, Yu Nagase. (<http://www.plasticstoday.com/articles/PLLA-based-wound-dressings-conform-and%E2%80%93adhere-irregular-body-surfaces-140811>)
- 117) 東海大学新聞, 2014 年 5 月.
「ナノ寸法の超薄膜創製と応用に評価 岡村講師に文科大臣表彰」, 岡村 陽介.
- 118) 東海大学 VISTA, 246 号, p.19, 2014 年 4 月.
「未来を担う TOKAI の研究者①: ユニークな特性を発現するナノバイオマテリアルの構築と医用展開」, 岡村 陽介.

獲得研究費

科学研究費助成事業

2018年度 <科学研究費助成事業>

- 1) 喜多理王 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2017~2019年度)
「高分子溶液における温度勾配を外場とする不可逆的拡散現象の普遍性と多様性」
- 2) 岡村陽介 (研究代表者)
新学術領域研究 (公募) (2018~2019年度)
「撥水性ナノ薄膜の創製とカバーガラスフリー生体深部イメージングへの応用展開」
- 3) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2018~2020年度)
「ミズクラゲに由来する皮膚再生促進因子の解明と優れた皮膚再生医療への応用」
- 4) 岡村陽介 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2017~2019年度)
「におい分子を自在に操る“貼るナノ透明体”の創製と実装化」
- 5) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016~2018年度)
「薬剤担持ナノシートと MPC のナノ表面処理を応用した新規骨折治療法に関する基礎研究」
- 6) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016~2018年度)
「Bio-friendly nanosheets loaded with laser-generated nano-containers that release metal ions to accelerate wound healing」
- 7) 樺山一哉 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2018~2020年度)
「ウイルス感染細胞モデルにおける脂質ラフト解析」
- 8) 樺山一哉 (研究分担者)
基盤研究 (A) (2016~2020年度)
「細胞表層糖鎖による免疫制御機構の解明とその利用」
- 9) 木村啓志 (研究代表者)
基盤研究 (B) (2018~2022年度)
「生理学的パラメータを模倣した機能集積型 Body-on-a-chip の構築」
- 10) 木村啓志 (研究分担者)
新学術領域研究 (2018~2022年度)
「配偶子インテグリティの構築」

- 11) 木村啓志 (研究分担者)
新学術領域研究 (2018~2022 年度)
「普遍的な in vitro 精子産生系の開発」
- 12) 砂見雄太 (研究代表者)
若手研究 (2018~2019 月年度)
「機能性ナノシートの連続創製とそのトライボロジー特性」
- 13) 中川草 (研究代表者)
新学術領域研究 (2017~2018 年度)
「真核生物に内在化したレトロウイルス以外のウイルス様配列のマルチオミクス解析」
- 14) 中川草 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2018~2020 年度)
「顔面肩甲上腕型筋ジストロフィー病態に関与する内在性レトロウイルスの探索」
- 15) 中川草 (研究分担者)
基盤研究 (A) (2016~2018 年度)
「顔形状を規定するゲノム変異の網羅的探索によるゲノム・モンタージュ技術の開発」
- 16) 上田真保子 (研究代表者)
挑戦的研究(萌芽) (2017~2019 年度)
「細胞融合にかかわる内在性レトロウイルス由来遺伝子の同定および機能解析」
- 17) 上田真保子 (研究分担者)
基盤研究 (B) (2017~2019 年度)
「グリカンの揺らぎを標的にした新規レトロウイルスワクチンの開発」

2017 年度<科学研究費助成事業>

- 18) 喜多理王 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2017~2019 年度)
「高分子溶液における温度勾配を外場とする不可逆的拡散現象の普遍性と多様性」
- 19) 岡村陽介 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2017~2019 年度)
「におい分子を自在に操る“貼るナノ透明体”の創製と実装化」
- 20) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016~2018 年度)
「薬剤担持ナノシートと MPC のナノ表面処理を応用した新規骨折治療法に関する基礎研究」
- 21) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016~2018 年度)
「Bio-friendly nanosheets loaded with laser-generated nano-containers that release metal ions to accelerate would healing」

- 22) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2015～2017 年度)
「細胞外マトリックスを標的とする新たな治療技術の開発」
- 23) 樺山一哉 (分担) 代表: 深瀬浩一
基盤研究 A
「細胞表面糖鎖による免疫制御機構の解明とその利用」
- 24) 樺山一哉 (分担) 代表: 小野純一郎
基盤研究 C
「生体膜マイクロドメインと膜受容体の可視化による揮発性麻酔薬の作用機序の解明」
- 25) 木村啓志 (研究分担者)
新学術領域研究 (2014～2017 年度)
「in vitro において継続的に精子を産生する新規培養系の開発」
- 26) 砂見雄太 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2015～2017 年度)
「R2RPE技術の確立を目指したウェブハンドリング技術の高度化に関する研究」
- 27) 中川草 (研究代表者)
新学術領域研究 (2017～2018 年度)
「真核生物に内在化したレトロウイルス以外のウイルス様配列のマルチオミクス解析」
- 28) 中川草 (研究代表者)
若手研究 (B) (2016～2017 年度)
「大量塩基配列データを用いた機能性内在性ウイルス配列の比較ゲノム解析」
- 29) 中川草 (研究分担者)
基盤研究 (A) (2016～2018 年度)
「顔形状を規定するゲノム変異の網羅的探索によるゲノム・モンタージュ技術の開発」
- 30) 上田真保子 (研究代表者)
挑戦的研究(萌芽) (2017～2019 年度)
「細胞融合にかかわる内在性レトロウイルス由来遺伝子の同定および機能解析」
- 31) 横山奨 (研究代表者)
若手研究 (B) (2017～2018 年度)
「新薬開発コスト低減を目指した力学的薬効評価技術の開発」

2016 年度<科学研究費助成事業>

- 32) 槌谷和義 (研究代表者)
挑戦的萌芽研究 (2015～2016 年度)
「細胞内・表面センシングを対象とした多機能性微小プローブ型センサの開発」

- 33) 岡村陽介 (研究代表者)
若手研究 (B) (2015～2016 年度)
「真球ナノ粒子の形状変換法の確立と 2 次元相互作用を活用した医用展開」
- 34) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2015～2017 年度)
「細胞外マトリックスを標的とする新たな治療技術の開発」
- 35) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016～2018 年度)
「Bio-friendly nanosheets loaded with laser-generated nano-containers that release metal ions to accelerate wound healing」
- 36) 岡村陽介 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2016～2018 年度)
「薬剤担持ナノシートと MPC のナノ表面処理を応用した新規骨折治療法に関する基礎研究」
- 37) 木村啓志 (研究分担者)
新学術領域研究 (2014～2017 年度)
「in vitro において継続的に精子を産生する新規培養系の開発」
- 38) 木村啓志 (研究代表者)
基盤研究 (C) (2014～2016 年度)
「受胎率向上を目指す体外受精卵培養マイクロシステムの開発」
- 39) 木村啓志 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2014～2016 年度)
「新規血管再生促進性培養細胞移植による脳梗塞治療法の開発」
- 40) 砂見雄太 (研究代表者)
若手研究 (B) (2015～2016 年度)
「画像認識技術を用いたウェブ搬送時における不具合防止システムの開発」
- 41) 砂見雄太 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2015～2017 年度)
「R 2 R P E 技術の確立を目指したウェブハンドリング技術の高度化に関する研究」
- 42) 大友麻子 (研究分担者)
基盤研究 (B) (2014～2016 年度)
「運動ニューロンの恒常性維持に関わる分子機構の解明」
- 43) 中川草 (研究代表者)
若手研究 (B) (2016～2017 年度)
「大量塩基配列データを用いた機能性内在性ウイルス配列の比較ゲノム解析」
- 44) 中川草 (研究分担者)
基盤研究 (A) (2016～2018 年度)
「顔形状を規定するゲノム変異の網羅的探索によるゲノム・モニタージュ技術の開発」

- 45) 樺山一哉 (研究分担者)
基盤研究 (A) (2016～2019 年度)
「細胞表層糖鎖による免疫制御機構の解明とその利用」
- 46) 樺山一哉 (研究分担者)
基盤研究 (C) (2015～2017 年度)
「生体膜マイクロドメインと膜受容体の可視化による揮発性麻酔薬の作用機序の解明」

2015 年度<科学研究費助成事業>

- 47) 喜多理王 (研究代表者)
新学術領域研究(公募研究) (2014～2015 年度)
「ソレー係数測定による温度勾配を外場とするソフトマテリアルの非平衡物性解析」
- 48) 喜多理王 (研究代表者)
基盤研究 (B) (2012～2015 年度)
「温度勾配を外場とする高分子の不可逆的分子拡散の解析」
- 49) 槌谷和義 (研究代表者)
挑戦的萌芽研究
「細胞内・表面センシングを対象とした多機能性微小プローブ型センサの開発」
- 50) 岡村 陽介 (研究代表者).
新学術領域研究 (公募研究), (2014～2015 年度)
高分子超薄膜を用いた未活性浮遊細胞固定技術 “ナノラッピング” の確立と機能解明.
- 51) 岡村 陽介 (研究代表者).
若手研究(B), (2015～2016 年度)
真球ナノ粒子の形状変換法の確立と 2 次元相互作用を活用した医用展開.
- 52) 岡村 陽介 (分担研究者).
基盤研究(C), (2015～2017 年度)
細胞外マトリックスを標的とする新たな治療技術の開発.
- 53) 木村啓志 (分担)、小川毅彦 (代表)
新学術領域研究(研究領域提案型)(分担) (2014～2017 年度)
「in vitro において継続的に精子を産生する新規培養系の開発」
- 54) 木村啓志 (代表)
基盤研究 (C) (2014～2016 年度)
「受胎率向上を目指す体外受精卵培養マイクロシステムの開発」
- 55) 木村啓志 (分担)、瀧澤俊也 (代表)
基盤研究 (C) (2014～2016 年度)
「新規血管再生促進性培養細胞移植による脳梗塞治療法の開発」
- 56) 大友麻子 (研究代表者)
若手研究(B) (2013～2015 年度)

「家族性筋萎縮性側索硬化症 2 型疾患 iPS 細胞の樹立と ALS2 疾患モデル細胞の作出」

57) 大友麻子 (研究分担者)

基盤研究 (B) (2014~2016 年度)

「運動ニューロンの恒常性維持に関わる分子機構の解明」

58) 砂見雄太 (代表)

若手研究 (B) (2015~2016 年度)

「画像認識技術を用いたウェブ搬送時における不具合防止システムの開発」

59) 砂見雄太 (分担)、橋本巨 (代表)

基盤研究 (C) (2015~2017 年度)

「R 2 R P E 技術の確立を目指したウェブハンドリング技術の高度化に関する研究」

2014 年度<科学研究費助成事業>

60) 喜多理王 (研究代表者)

基盤研究 (B) (2012~2015 年度)

「温度勾配を外場とする高分子の不可逆的分子拡散の解析」

61) 喜多理王 (研究代表者)

新学術領域研究 (2014~2015 年度)

「ソレー係数測定による温度勾配を外場とするソフトマテリアルの非平衡物性解析」

62) 槌谷和義 (研究代表者)

基盤研究 (C) (2012~2014 年度)

「新しい極微小領域 pH センサの開発」

63) 岡村陽介 (研究代表者)

新学術領域研究 (2014~2015 年度)

「高分子超薄膜を用いた未活性浮遊細胞固定技術 “ナノラッピング” の確立と機能解明」

64) 岡村陽介 (研究代表者)

若手研究 (B) (2013~2014 年度)

「高分子超薄膜の裁断化とナノパッチワーク吸着特性を利用した新規癒着防止材への応用」

65) 木村啓志 (研究代表者)

新学術領域研究 (2013~2014 年度)

「細胞間相互作用の解明に向けたマイクロ流体プローブ集積型アッセイツールの構築」

66) 木村啓志 (研究代表者)

基盤研究 (C) (2014~2016 年度)

「受胎率向上を目指す体外受精卵培養マイクロシステムの開発」

67) 大友麻子 (研究代表者)

若手研究 (B) (2013~2015 年度)

「家族性筋萎縮性側索硬化症 2 型疾患 iPS 細胞の樹立と ALS2 疾患モデル細胞の作出」

- 68) 砂見雄太 (研究代表者)
研究活動スタート支援 (2013～2014 年度)
「ウェブハンドリング技術の高度化を目的とした基礎研究」
- 69) 中川草 (研究代表者)
研究活動スタート支援 (2013～2014 年度)
「哺乳類 29 種の内在性ウイルス配列の比較ゲノム進化解析」

科学研究費助成事業以外の獲得研究費

2018年度 <科学研究費助成事業以外>

- 1) 岡村陽介（研究代表者）、張宏（研究分担者）
平成30年度物質・デバイス領域共同研究拠点共同研究課題 展開共同研究 A・北海道大学（2018年度）「課題番号: 20183007, 撥水性ナノ薄膜の機能改質と生体深部カバーガラスフリーイメージングへの展開」
- 2) 岡村陽介（研究分担者）
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」（2018～2020年度）
「新しい皮膚欠損創傷充填グラフト、再生促進剤の開発」
- 3) 樺山一哉（研究分担者）
概算要求プロジェクト（2015～2019年度）
「医理連携による進行がん治療のための国際医療拠点形成事業」
- 4) 樺山一哉（研究分担者）
研究成果展開事業産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）
平成29年度新規研究領域・共創コンソーシアム（2017～2021年度）
「量子アプリ共創コンソーシアム」
- 5) 木村啓志（研究分担者）
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED)（2017～2021年度）
「階層的共培養を基礎とする Liver/Gut on-a-chip の開発：インビトロ腸肝循環評価を目指した高度な代謝と極性輸送の再現」
- 6) 木村啓志（研究分担者）
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED)（2017～2021年度）
「創薬における高次 in vitro 評価系としての Kidney-on-a-chip の開発」
- 7) 木村啓志（研究分担者）
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED)（2017～2021年度）
「精子形成を支える幹細胞のホメオスタシスと機能低下」
- 8) 砂見雄太（研究代表者）
公益財団法人天田財団 一般研究助成<塑性加工>（2016～2018年度）
「表面修飾による高分子超薄膜の高機能化とその応用」
- 9) 中川草（研究代表者）
2018年度東海大学医学部研究助成金（2018年度）
「大規模塩基配列情報と立体構造モデルを活用した人獣共通感染症ウイルスの適応進化解析」
- 10) 中川草（研究代表者）
京都大学ウイルス・再生医科学研究所共同研究資金（2018年度）
「大規模塩基配列を活用したレンチウイルスと宿主因子の共進化メカニズムの解明」

- 11) 中川草 (研究分担者)
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」(2016～2018 年度)
「ゲノム編集動物作製基盤技術の確立と病態解析モデル作製への応用」
- 12) 中川草 (研究分担者)
武田科学振興財団 特定研究助成 (2018～2020 年度)
「迅速ゲノム解析と人工知能を用いた感染症診断支援システムの開発」
- 13) 中川草 (研究分担者)
日立財団「倉田奨励金」(2018 年度)
「細菌感染症の迅速・高精度なゲノム診断技術の実用化研究」

2017 年度<科学研究費助成事業以外>

- 14) 喜多理王 (研究代表者), 木村啓志 (研究分担者)
東海大学連合後援会研究助成 (2015～2017 年度)
「汚染水に含まれるトリチウムの分離法開発」
- 15) 岡村陽介 (研究代表者), 張宏 (研究分担者)
平成 29 年度物質・デバイス領域共同研究拠点共同研究課題 展開共同研究 A・北海道大学
「課題番号: 20173007, カバーガラスいらずの生体深部イメージング用撥水性ナノ薄膜の創製と応用
展開」
- 16) 樺山一哉 (研究分担者)
研究成果展開事業産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA)
平成 29 年度新規研究領域・共創コンソーシアム (2017～2021 年度)
「量子アプリ共創コンソーシアム」
- 17) 樺山一哉 (研究分担者)
概算要求プロジェクト (2015～2019 年度)
医理連携による進行がん治療のための国際医療拠点形成事業
- 60) 木村啓志 (研究分担者)
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」(2015～2017 年度)
「ヒト iPS 細胞由来肝組織を用いた疾患治療法の確立」
- 61) 木村啓志 (研究代表者), 喜多理王 (研究分担者)
公益財団法人 JKA 平成 28 年度研究補助 (2016～2017 年度)
「放射能汚染水中のトリチウム分離技術の開発研究補助事業」
- 62) 木村啓志 (研究分担者)
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED) (2017～2021 年度)
「階層的共培養を基礎とする Liver/Gat on-a-chip の開発: インビトロ腸肝循環評価を目指した高度な
代謝と極性輸送の再現」

- 63) 木村啓志 (研究分担者)
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED) (2017~2021 年度)
「創薬における高次 in vitro 評価系としての Kidney-on-a-chip の開発」
- 64) 木村啓志 (研究分担者)
再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業(AMED) (2017~2021 年度)
「精子形成を支える幹細胞のホメオスタシスと機能低下」
- 65) 砂見雄太 (研究代表者)
公益財団法人天田財団 一般研究助成<塑性加工> (2016~2018 年度)
「表面修飾による高分子超薄膜の高機能化とその応用」
- 66) 砂見雄太 (研究代表者)
公益財団法人 JKA 平成 28 年度研究補助 (2016~2017 年度)
「極薄プラスチックフィルムの摩擦特性とその搬送技術の高度化」
- 67) 大友麻子 (分担研究者)
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」(2015~2017 年度)
「医療応用を目的とした霊長類におけるアロの認識と拒絶・受容機構の解明」
- 68) 中川草 (研究代表者)
2017 年度東海大学医学部研究助成金
「エボラウイルスの病原性と関係する突然変異の解析」
- 69) 中川草 (研究代表者)
京都大学ウイルス研究所共同研究資金 (2017 年度)
「大量塩基配列データを用いた機能性内在性ウイルス配列の比較ゲノム解析」
- 70) 中川草 (研究分担者)
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」(2016~2018 年度)
「ゲノム編集動物作製基盤技術の確立と病態解析モデル作製への応用」
- 71) 横山奨 (研究代表者)
公益財団法人加藤記念バイオサイエンス振興財団 (2017 年度)
「IN VITRO THROMBUS MODEL BASED ON MICROFLUIDICS FOR NANO DISC DDS EVALUATION」

2016 年度<科学研究費助成事業以外>

- 72) 喜多理王 (研究代表者), 木村啓志 (研究分担者)
東海大学連合後援会 研究助成 (2015~2017 年度)
「汚染水に含まれるトリチウムの分離法開発」
- 73) 槌谷和義 (研究代表者)
国立研究開発法人科学技術振興機構 マッチングプランナープログラム探索試験 (2015~2016 年
度)
「耐久性に優れた固体 pH センサの開発と評価」

- 74) 岡村陽介（研究代表者），張宏（研究分担者）
 国立研究開発法人科学技術振興機構 マッチングプランナープログラム探索試験(2015～2016年度)
 「保水・保定を実現する生体組織イメージング用撥水性超薄膜の創製」
- 75) 岡村陽介（研究分担者）
 東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」（2014～2016年度）
 「血液接触性医療材料における血栓付着メカニズムの解明・血小板活性化微細構造可視モデルの構築と新規材料の創生」
- 76) 岡村陽介（研究分担者）
 東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」（2014～2016年度）
 「高プロトン伝導性無機-有機ハイブリッド材料を用いた次世代型燃料電池の創製」
- 77) 岡村陽介（研究代表者）
 平成 28 年度物質・デバイス領域共同研究拠点 基盤共同研究・北海道大学（2016 年度）
 「課題番号: 20161027, カバーガラスいらすの生体組織イメージング用超薄膜の開発に関する研究」
- 78) 木村啓志（研究分担者）
 東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」（2015～2017 年度）
 「ヒト iPS 細胞由来肝組織を用いた疾患治療法の確立」
- 79) 木村啓志（研究代表者），喜多理王（研究分担者）
 機械工業振興補助事業（2016～2017 年度）
 「放射能汚染水中のトリチウム分離技術の開発研究補助事業」
- 80) 砂見雄太（研究代表者）
 公益財団法人天田財団 一般研究助成＜塑性加工＞（2016（12月）～2018 年度）
 「表面修飾による高分子超薄膜の高機能化とその応用」
- 81) 砂見雄太（研究代表者）
 公益財団法人 JKA 平成 28 年度研究補助（2016～2017 年度）
 「極薄プラスチックフィルムの摩擦特性とその搬送技術の高度化」
- 82) 砂見雄太（研究分担者）
 公益財団法人 JKA 平成 28 年度研究補助（2016 年度）
 「薄膜プラスチックの熱粘弾性特性と厚みムラを考慮した巻取り技術」
- 83) 大友麻子（研究代表者）
 2015 年度東海大学医学部研究助成金・重点的研究領域（2015～2016 年度）
 「運動ニューロンの極性と軸索伸長制御を可能とする新規培養系の確立」
- 84) 中川草（研究代表者）
 京都大学ウイルス研究所共同研究資金（2016 年度）
 「大量塩基配列データを用いた機能性内在性ウイルス配列の比較ゲノム解析」
- 85) 中川草（研究分担）
 東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」（2016～2018 年度）
 「ゲノム編集動物作製基盤技術の確立と病態解析モデル作製への応用」

2015 年度<科学研究費助成事業以外>

- 86) 喜多理王、木村啓志
東海大学連合後援会 研究助成 (2015~2017 年度)
「汚染水に含まれるトリチウムの分離法開発」
- 87) 槌谷和義
平成 27 年度 マッチングプランナー・プログラム「探索試験」
「耐久性に優れた固体 pH センサの開発と評価」
- 88) 岡村 陽介 (研究代表者)、張 宏 (研究分担者).
科学技術振興機構 研究成果展開事業マッチングプランナー プログラム「探索試験」, (2015~2016 年度)
保水・保定を実現する生体組織イメージング用撥水性超薄膜の創製.
- 89) 岡村 陽介 (分担研究者).
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」, (2014~2016 年度)
- 90) 血液接触性医療材料における血栓付着メカニズムの解明・血小板活性化微細構造可視モデルの構築と新規材料の創生.
- 91) 岡村 陽介 (分担研究者).
東海大学総合研究機構「プロジェクト研究」, (2014~2016 年度)
高プロトン伝導性無機-有機ハイブリッド材料を用いた次世代型燃料電池の創製.
- 92) 岡村 陽介 (研究代表者).
平成 27 年度物質・デバイス領域共同研究拠点, (2015 年度)
熱ナノインプリント技術を利用した高分子超薄膜への貫通孔付与に関する研究 (課題番号: 2015096).
- 93) 木村啓志 (分担)、紙谷聡英、加川建弘、住吉秀明
東海大学 総合研究機構「プロジェクト研究」(2015~2017 年度)
「ヒト iPS 細胞由来肝組織を用いた疾患治療法の確立」
- 94) 木村啓志
長崎大学熱帯医学研究拠点一般共同研究 (2015 年度)
「マラリア感染赤血球の機械的性質及び生物学的指標評価デバイスの構築」
- 95) 大友麻子
東海大学医学部研究助成金・重点領域研究 (2015~2016 年度)
「運動ニューロンの極性と軸索伸長制御を可能とする新規培養系の確立」
- 96) 砂見雄太
公益財団法人 カシオ科学振興財団 第 33 回 (平成 27 年度) 研究助成
- 97) 中川草
京都大学ウイルス研究所共同研究資金
- 98) 中川草
2015 年度東海大学医学部研究助成金 萌芽的研究助成

2014 年度<科学研究費助成事業以外>

99) 岡村陽介

向科学技術振興財団 平成 25 年度研究助成 (2014 年度)

「特定物質を吸着する高分子超薄膜 “貼るナノ吸着分離材” の開発」

企業共同研究

2018年度<企業共同研究>

- 1) 喜多理王, 砂見雄太 企業共同研究
- 2) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 3) 岡村陽介、砂見雄太 企業共同研究
- 4) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 5) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 6) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 7) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 8) 樺山一哉 (代表) 企業共同研究
- 9) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 10) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 11) 中川草 (分担) 企業共同研究

2017年度<企業共同研究>

- 12) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 13) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 14) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 15) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 16) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 17) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 18) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 19) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 20) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 21) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 22) 砂見雄太 (分担) 企業共同研究
- 23) 砂見雄太 (代表) 企業委託研究

2016年度<企業共同研究>

- 24) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 25) 喜多理王 (分担) 企業共同研究
- 26) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 27) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 28) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 29) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 30) 岡村陽介、砂見雄太 企業共同研究
- 31) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 32) 木村啓志 (代表) 企業共同研究

- 33) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 34) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 35) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 36) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究

2015 年度<企業共同研究>

- 37) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 38) 喜多理王 (分担) 企業共同研究
- 39) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 40) 木村啓志 (代表) 企業共同研究
- 41) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究
- 42) 砂見雄太 (代表) 企業共同研究

2014 年度<企業共同研究>

- 43) 喜多理王 (代表) 企業共同研究
- 44) 喜多理王 (分担) 企業共同研究
- 45) 喜多理王 (分担) 企業共同研究
- 46) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 47) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 48) 槌谷和義 (代表) 企業共同研究
- 49) 岡村陽介 (代表) 企業共同研究
- 50) 木村啓志 (代表) 企業共同研究
- 51) 木村啓志 (代表) 企業共同研究

あとがき

本報告書の編纂は5年間の事業を振り返る作業であり、その研究成果と活動の様子をご紹介させていただいた。ここで、マイクロ・ナノ研究開発センターと一緒に活動してきた多くの学生たちに御礼を申し上げたい。学生諸君がいなければ本センターの存在意義は無いと言っても過言ではない。マイクロ・ナノ研究開発センターは私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に採択された文部科学省管轄のプロジェクトであるが、そもそもなぜこのメンバーで申請したのかという質問をたびたび受ける。その回答を一言で申し上げると、手弁当の研究会（東海大学マイクロ・ナノ啓発会）に対して、大学執行部から申請するようにとの指示があったから、である。すなわちこの事業はトップダウン型の大学プロジェクトであった。その実現と運営においては、申請時の高野学長と橋本副学長をはじめ、数多くの方々のご理解とご協力があった。この場を借りてご理解とご協力をいただいたすべての皆様に御礼を申し上げる次第である。また、数多くの講演会を開催させていただいたが、講師を快くお引き受けいただいた先生方に心より御礼申し上げます。5年間の本研究プロジェクトにおいて、参画メンバーは大学の期待に応えることを目標に活動してきた。申請時点からこれまで種をまき育成してきたが、本当の収穫はこれからである。はたして期待に応えられたかどうかの評価もこれからなされることであろう。そして本センターの活動は今後も継続していく。そこでは、新たな種を開発しそれらを蒔き、育成から収穫までを繰り返していく。ここでは、この区切りの時に、マイクロ・ナノ研究開発センターを支えてくれた学生達、企業の皆様、講師の先生方、外部評価の先生方、本学関係者ら、すべての皆さまに再度感謝の意を表明しつつ、今後の活動にご指導とご鞭撻をお願い申し上げます次第である。