

# KONAN 研究年報

2018



 甲南大学

# KONAN 研究年報 2018

甲南大学 2018 年度（2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日）研究活動報告

挨拶	1
<b>1. 組織体制（2018 年度）</b>	<b>2</b>
1. 1 フロンティア研究推進機構	
1. 2 附置研究所	
①総合研究所、②先端生命工学研究所（FIBER）	
③人間科学研究所、④ ビジネス・イノベーション研究所（BI 研究所）	
1. 3 プロジェクト研究所	
<b>2. 研究所の活動（2018 年度）</b>	<b>10</b>
2. 1 フロンティア研究推進機構	
2. 2 附置研究所	
①総合研究所、②先端生命工学研究所（FIBER）	
③人間科学研究所、④ ビジネス・イノベーション研究所（BI 研究所）	
2. 3 プロジェクト研究所	
<b>3. 産官学連携活動（2018 年度）</b>	<b>50</b>
3. 1 公開特許	
3. 2 技術展示会	
3. 3 共同研究	
3. 4 受託研究	
<b>4. 外部資金等による研究活動（2018 年度）</b>	<b>58</b>
4. 1 公的研究費プロジェクト	
4. 2 科学研究費助成事業	
4. 3 学外学術研究助成	
<b>5. 学園研究奨励助成による研究（2018 年度）</b>	<b>65</b>
5. 1 甲南学園平生太郎基金科学研究奨励助成	
5. 2 平生記念人文・社会科学研究奨励助成	
<b>6. 研究交流等の活動（2018 年度）</b>	<b>66</b>
6. 1 研究交流	
6. 2 表彰、アワード	
6. 3 学術シンポジウム等	
6. 4 情報発信等	
<b>7. 大学院研究科、学部、センター等の研究活動（2018 年度）</b>	<b>79</b>
在外研究員研究（調査）報告書、著書、論文等	

## 挨拶

21世紀は、情報や知識が大きな付加価値を生み出す「知の時代」といわれています。それは知識が資本に代わる価値を有する「知識社会」です。知識社会にあって知識の価値は、それがもたらす成果によって計られ、成果を生み出すことができる「使える知」が求められます。また知識社会の知識は高度化・専門化されていくことが多いのですが、専門的知識は単独で成果を上げることが難しく、相互に連携したつながりを作り上げることが大切となります。そのため知識は客観的で伝達可能であることが求められています。こうした知識社会を支える「知」の創造、そして知識社会で活躍できる人材を育成することが大学に求められていると考えています。

甲南学園は創立者・平生鈿三郎の教育理念「個性を尊重して各人の天賦の特性を啓発する人物教育の率先」を貫き、2019年4月に創立100周年を迎えました。甲南大学は、国際都市神戸にあり、人文・自然・社会科学の3分野を備えた約9,000名の「メディアムサイズ総合大学」です。「人物教育のクオリティ・リーダー」として、学問分野の広がりや隅々まで行き届く質の高い教育の両立を図るという挑戦を続けています。甲南大学卒業生はすでに約10万人。今までに約3,000人の社長を輩出し、社長輩出率は100人に約3人と高く、とくに兵庫県内の社長輩出数は第1位、大阪府でも第5位と、卒業生は関西経済界をはじめ各界で活躍、広く根をはったネットワークを形成し、産学連携研究の推進も重要な取り組みになっています。また、甲南大学は、岡本の街、東灘区、神戸市、兵庫県のみならず、姫路市、加古川市、堺市、和歌山市、そして、京都府、徳島市や中四国の各県と協定を結ぶ等、各自治体との連携を強く持ち、研究成果の還元をはかりながら、学生が主体的に地域で学ぶプロジェクトも展開しています。

甲南大学は「世界に通じる特色ある研究力が教育に浸み出し、地域と連携して発展していることが社会に評価される大学になる」という甲南新世紀ビジョンを定め、知識社会に求められる特色ある研究を推進しています。世界レベルの最新の研究成果が、日々の学生教育にも反映され、教育の質を高めていく、そんな大学でありたいと考えています。今後ともご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



甲南大学 学長  
長坂 悦敬

## 1. 組織体制 (2018年度)

### 1.1 フロンティア研究推進機構

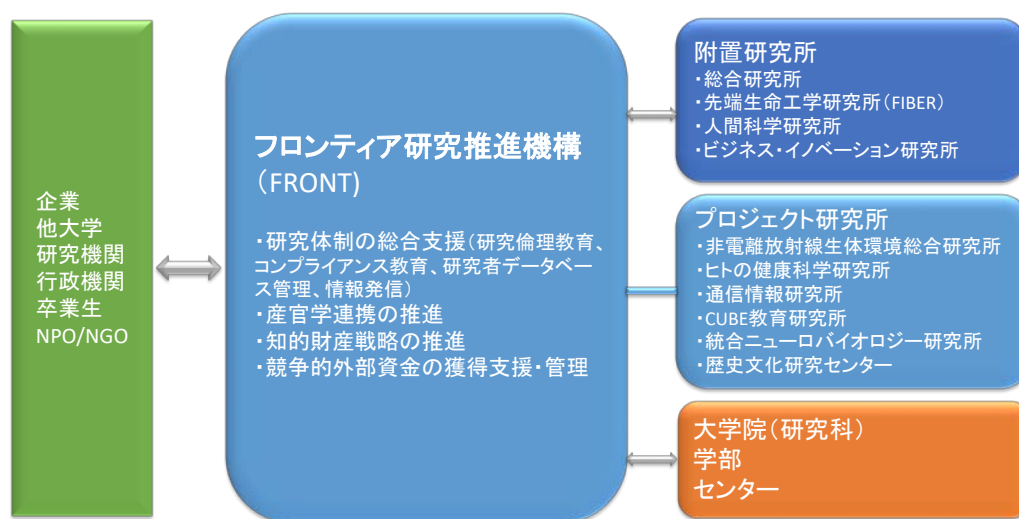
甲南大学フロンティア研究推進機構（甲南 FRONT）は、甲南大学で行われている特色ある研究活動を推進・支援するとともに、官公庁や一般企業との共同研究・受託研究を通して、甲南大学における研究の成果を社会に還元することを目的に設立されました。英文表記は、Konan University Frontier Research Organization for New Themes であり、この頭文字をつなげた「FRONT」を呼称として使用しています。

現在、甲南 FRONT では、科学研究費をはじめとする競争的外部資金獲得のための支援、特許などの知的財産権に係る業務、さらにはシンポジウムや産官学連携フェアへの参加を含めて、“大学と社会をつなぐ窓口”として甲南大学の研究活動を広く認知していただくための活動などを展開しています。

甲南大学には、人文科学、自然科学、社会科学の各分野における多様な研究シーズがあります。また、大学ならではの人的資源の提供やコンサルティングも可能であると考えています。一方、皆様方からのご提案・ご助言をいただくことで、私たちが社会的ニーズや民間の発想に触れる機会とさせていただきたく存じます。このような触れ合いの中で、科学的知識と実践的知識を融合し、「創造的な行動をする能力」を醸成する場を、甲南大学として提供致したく考えています。



フロンティア研究推進機構長  
町田 信也



甲南大学における研究推進組織体制

## 1. 2 附置研究所

### ① 総合研究所

甲南大学には、一つの学風として、総合的・学際的研究を指向する独自の雰囲気があります。総合研究所は、その雰囲気を支える教員たちの強い研究意欲に促されて、1984年5月に設立、発足しました。研究所の目的は、諸科学の既成の枠組みにとらわれず、新しい発想にもとづいて、学部・学科の壁を乗り越えて幅広い共同研究を組織し、その成果を公刊することにあります。二十一世紀の最大のテーマ「有限規模の地球における人類の持続的な発展」に関する統合的・学際的な研究の場でもあります。

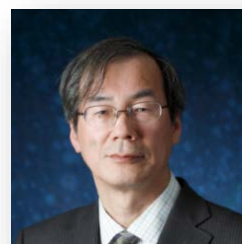
本研究所は、毎年いくつかの研究テーマを公募ないし企画し、そのテーマごとに研究チームを組織します。各研究チームは、その後二年間にわたって共同研究を行い、その成果を「研究叢書」として公刊します。

また、本研究所は、春と秋の二回、広く地域住民の方々にも参加していただいて、公開フォーラム（公開講演会）を開催しています。その内容については、年二回発行している「総合研究所所報」にくわしく掲載しています。

なお、事業展開については総合研究所委員会を中心にPDCAの議論が行われています。

#### ・総合研究所委員会委員(2018年度)

服部正准教授（文学部）、富永望教授（理工学部）、寺尾建教授（経済学部）、久保はるか教授（法学部）、杉田俊明教授（経営学部）、新田直也准教授（知能情報学部）、佐伯邦夫教授（マネジメント創造学部）、中野修一教授（フロンティアサイエンス学部）、伊東浩司教授（スポーツ・健康科学教育研究センター）、野村幸宏講師（国際言語文化センター）、千葉美保子講師（共通教育センター）、園田寿教授（法科大学院）



総合研究所  
所長 稲田 義久

### ② 先端生命工学研究所（FIBER）

甲南大学先端生命工学研究所（FIBER）は、生命分子工学分野において世界最高水準の研究・教育を実施する研究所として、2003年11月に設立されました。2004年度から2013年度に遂行されたFIBER第I期プロジェクトでは、文部科学省「学術フロンティア推進事業」での研究課題「有用な人工生命分子創製のためのテーラーメイド・バイオケミストリー」（2004年度から2008年度）、および、「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」における研究課題「分子クラウド環境を活用した遺伝子発現系で活躍する機能性分子のデザイン・開発システムの構築」（2009年度から2013年度）を遂行しました。いずれの研究プロジェクトにおいても、科学的・社会的に極めて価値のある成果を収めてきました。また、2009年4月より、FIBERは甲南大学ポートアイランドキャンパスに移転し、同年より開校した甲南大学フロンティアサイエンス学部（FIRST）と連携して、新たな教育・研究活動

拠点の形成を目指しています。本キャンパスは「リサーチ HUB 兵庫」の一環である神戸医療産業都市に属し、産官学連携、地域の学術連携などの展開に有利な立地であります。これらの教育・学術研究に有利な状況を活かし、先端的な学術領域である「ナノバイオテクノロジー」を中心に、医療・健康産業の重点的推進地区である兵庫・神戸における化学分野での中心的研究機関として地域の総合的発展への貢献を目指しています。その活動の一例として、FIBER では、高大連携活動・社会人講座・シンポジウムの開催などによる社会貢献活動も積極的に実施してきました。

FIBER 第 I 期プロジェクトでの研究成果に基づき、2014 年度からは「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」（研究プロジェクト名「核酸の非標準構造を標的とした細胞応答の化学的制御技術の構築と先制核酸医工学への展開」）の採択を受け、新たな活動（FIBER 第 II 期プロジェクト）をスタートさせています。本プロジェクトでは、化学環境変化に対する細胞の応答を、核酸の非標準構造（二重らせん以外の核酸構造）に焦点を当て、分子レベルでの化学反応機構を定量的に解析しています。得られた知見を基に、疾患に関連する核酸の構造を、疾患発症に至る前に制するという新たな医工学技術の開拓を目指しています。さらに第 II 期プロジェクトでは、欧米やアジアの複数の大学、研究所との間で「多国籍研究活動」を展開しています。世界の最先端研究を牽引する研究グループとの競争・協力関係を保ちつつ、学術的、社会的に価値のある研究成果を発信し続けることで、世界有数の研究拠点（学術交易拠点）となることを目指しています。その活動として、国外からの博士研究員や特別研究員を積極的に受け入れると共に、過去に FIBER に在籍していた国外研究者との共同研究を展開し、数多くの国際共同研究成果を挙げてきました。

現在 FIBER では、「集中・重点化された戦略的研究力の甲南大学」の一端を担うため、国際的かつ分野融合的な研究体制を整えています。このような研究体制は、研究所の名称自体が表しているものといえます。FIBER は英文研究所名（Frontier Institute for Biomolecular Engineering Research）の略ではありますが、その語感は、細く長いファイバー（繊維）を強く意識させます。すなわち、細いファイバー（要素技術）であっても紡ぎ合わせれば強靱な束となり、Big Science を生み出せるのだという信念が、名前に込められています。さらに、束となったファイバー同士を織り成すことによって、互いに強め合い高度に組織化された有用な Engineering の展開につながります。甲南学園の創立者・平生鈇三郎氏は「人間は、おもしろいか、ありがたいかのいずれかでなければ」と述べています。FIBER は「おもしろい Science」と「ありがたい Engineering」を両輪として研究を推進し、学術研究における甲南ブランドの一層の向上を図ることを目指しています。



先端生命工学研究所  
所長 杉本 直己

今後、主に次の事業を行い、研究成果を"生命" "健康" "環境" "材料" の諸分野に役立てることを目指します。



した研究)」において、BI 研究所が提案した「関西地域発イノベーション・プラットフォームの構築」プロジェクトが採択され、研究活動を続けてきました（3年間）。2016－2018年には、地方自治体外郭団体の経営評価を行う受託研究を受け、兼任研究員7名が総合的に分析評価を行っています。

なお、2009年度には韓国国立ハンバット大学インキュベーション・センターと、2013年度には台湾国立聯合大学管理学院との研究交友協定を結び、東アジア地域における国際研究ネットワークの構築も進められてきました。また、2019年4月には佐賀大学肥前セラミック研究センターと包括協定を結び、その前プロジェクトとして2018年11月には西村BI研究所長が、佐賀大学肥前セラミック研究センターにおいて、招待基調講演を行っています。BI研究所は、グローバルにもローカルにも研究活動を広げています。

これらの研究所活動を基盤に、それぞれの研究員が科学研究費や競争的外部研究資金によるプロジェクト研究活動を進めています。これからも、マーケティング・サイエンスの新展開、日本型経営／マネジメント・モデルの開発、東アジアビジネスの探究など、ビジネス・イノベーションに関わる大型研究プロジェクト、サブ研究プロジェクトを推進して参ります。

### 1.3 プロジェクト研究所

本大学の専任教員(特任教授を含む)が企業・官公庁・公的機関等から獲得した研究資金によって、一定期間、研究活動を推進するにあたり、本大学の研究活動の強化及び新研究教育分野の展開に役立つことを目的として、当該の研究プロジェクト名を冠して設置されています。

- ・非電離放射線生体環境総合研究所
- ・ヒトの健康科学研究所
- ・通信情報研究所
- ・CUBE 教育研究所
- ・統合ニューロバイオロジー研究所
- ・歴史文化研究センター

#### ① 非電離放射線生体環境総合研究所 (RINNIR)

所長（フロンティアサイエンス学部 准教授） 臼井 健二

ICT (Information Communication Technology) は、クラウド技術や SNS などの発達に伴い、現代社会の生活基盤となっている。その中核的技術が非電離放射線に関する技術であるといえます。しかしその非電離放射線は、WHO が発がんリスクを指摘したり、渡り鳥への影響が指摘されたりと、生物学的な安全性が未だに議論されており、科学的な基礎研究が求められています。一方で、非電離放射線の安全利用の観点からは、その基準や評価方法が電波防護指針等で規定され、有効利用の観点からは、周波数の割り当てや出力の規制などが



電波法等により規定されており、社会制度としての再整備も求められています。非電離放射線は情報通信機器などへの利用に留まらず、医療機器や自動運転の車など、様々な機械・機器への展開が期待されており、今後もさらに我々の生活に不可欠の存在となっていくと考えられています。その上で、人体への安全性の確認や医療・生体環境分野、ナノバイオ分野など他分野への有効利用促進を図ることは、今後の社会・経済の発展にも資するものであり、なによりも我々の生活をより豊かにしてくれるものと期待されます。当研究所は、非電離放射線がもたらす生体環境への影響、効果について、科学的基礎研究を行い、その知見から、応用開発・発明、社会制度の整備や政策提言など、様々なかたちで非電離放射線の安全・有効利用を推進する研究を行っていくことを目的とします。さらに、その活動や成果を学部・大学院の学術教育・キャリア教育にも反映させていきます。

## ② ヒトの健康科学研究所

所長(フロンティアサイエンス学部 教授) 西方 敬人

ヒトの健康科学研究所は、遺伝子、タンパク質、細胞といった生命科学の基礎的な理解を踏まえた上で、それらをヒトの健康に資する成果へとつなげることを目指して、2015年に設置されました。細胞の分化と増殖、さらに細胞間の情報伝達、形態形成といった生物の一生に関わる根源的なメカニズムを扱う発生学的視点を重視して、がんやアレルギー、自己免疫疾患といった、根本的な治療の難しい疾患にも解決策を提案できるような研究を行っています。研究所では、多くの企業からのサポートを頂くとともに現実的なニーズをご提供頂き、それらの課題を真摯に解決することで、学問的にも新たな知見や展開をもたらし、新たな知とノウハウの蓄積に努めています。2018年5月には甲南大学フロンティアサイエンス学部・研究科とともに国立研究開発法人理化学研究所生命機能科学研究センターとの研究協力に関する協定書を締結し、がんやストレス、健康などの共同研究を推進するとともに大学院生を含めた人材交流を積極的に行い、研究協力体制を強化しています。

2018年度からは、東京工科大学応用生物学部応用生物学科教授の正木仁氏および内科医でもあり元姫路獨協大学薬学部教授の株式会社ファルマクリエ神戸代表取締役社長谷口泰造氏のお二人を特別招聘研究員としてお招きして、皮膚科学、化粧品学の分野を充実させ、光老化、酸化ストレス、糖化タンパク質などをキーワードにアンチエイジングを目指した研究にも取り組んでいます。皮膚は、外界からヒト体内への異物の侵入を防ぐ物理的なバリア機能を持つとともに、色素細胞や多様な免疫細胞が外界からの刺激や感染などに対処している生体防御にとって重要な組織であり、アトピー性皮膚炎などでも分かるように、皮膚科領域の疾患はヒトのQOL (Quality of Life) を大きく低下させることから、現代社会での大きな課題となっています。それと同時に皮膚は、ヒト角質サンプルなどを非侵襲的に採取することができ、多くの健康指標の測定も非侵襲的に行えるアクセシビリティの高い組織であり、基礎研究の対象としても日々の健康管理のための窓としても重要な組織であることから、研究の一つの柱として位置づけています。

ヒトの健康科学研究所では、ヒトの身体の中で何らかの刺激やシグナルに対して細胞が適切に応答することで健康が維持されているとの理解の下、基礎から応用までを俯瞰し、これからもヒトの健康に資する研究に邁進し続けます。

### ③ 通信情報研究所

所長（マネジメント創造学部 教授） 佐藤 治正

情報通信分野では、IP 化の進展、5Gの開始、IOT・AIの普及・活用等に伴い既存のネットワークやビジネスモデルが大きく変わる時代の節目を迎えようとしています。本研究では、そのような新たな競争環境下でのビジネスモデルや公正競争ルールの在り方を調査・研究します。また、本研究は、コロンビア大学ビジネススクール通信情報研究所 CITIと共同研究を継続的に実施しており、定期的に日米の情報通信政策に関する各種リサーチにおいて相互に支援・アドバイスの提供、各国政策動向に関する情報共有・意見交換を実施しています。

さらに、その時代時代の競争課題について政策提言に寄与するため、企業・団体に対する個別のヒアリング、情報通信関係の委員会・研究会での発言、セミナー参加、あるいは新聞等メディアへの発信を通じて、調査・研究成果を実社会の政策、ビジネスに活かす活動を実践しています。

### ④ CUBE 教育研究所

所長（マネジメント創造学部 教授） 佐藤 治正

2009年に新設された新学部であるマネジメント創造学部における新たな教育方法の開発、教育システム・教育環境の強化について、また学生のフィールドワーク、インターシッピやキャリア教育への支援の在り方について研究あるいは実証的実験を行います。

例えば、ITC を活用した教育支援、企業リソースを活用した教材開発やインターシッピの実施等について、外部の企業・団体と協力しつ、マネジメント創造学部の教育に反映できる具体的な教育方法、フィールドワークの実施・支援が成果として期待できます。

また、マネジメント創造学部は、開設10年を迎え、学生の4年間の成果や卒業後位の活動に関してもデータが蓄積されつつあり、そのようなデータを有効に分析・活用することで、教育成果の確認、教育手法の改善、さらには就活や卒業後の様々なキャリア支援に応用することも期待できるところです。

### ⑤ 統合ニューロバイオロジー研究所

所長（理工学部 教授） 日下部 岳広

甲南大学では、研究プロジェクト「環境応答を司る細胞ネットワークの機能発現の分子細胞メカニズムの解明」が 2013 年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（研究拠点を形成する研究）に採択されました。統合ニューロバイオロジー研究所は、この研究プロジェクト

を推進する拠点として設立され、統合生物学の視点から「動物個体が環境の変化に対して応答し順応するしくみ」を理解することを目指し、研究を続けています。

近年の技術革新により、生物学はめざましい進歩をとげています。その一方で、先端化と細分化が進み、全体を見通すことが難しくなっています。生命現象は分子・ゲノム・細胞のレベルから個体、集団、地球環境にいたるまで連続的で、どれか一つを取り出して詳しく理解しただけでは、大切なことを見落としてしまう恐れがあります。ここで必要とされるのが、各分野の深い知識を基礎としながらも、全体を概括的に評価する統合生物学の視点です。統合ニューロバイオロジー研究所は、統合生物学の視点から「動物個体が環境の変化に対して応答し順応するしくみ」を理解することを目指しています。生物が環境の変化に対して応答し順応するしくみの理解は、地球環境の変化やヒトの医療・健康につながる重要な課題です。シンプルなモデル生物である酵母・シロイヌナズナ・線虫・ショウジョウバエ・ホヤ・メダカ等を用いて、生命科学に関連する多様な分野の研究者の連携による共同研究を推進し、生物が環境変化に応答し対処するしくみを解明します。また、理工学部や大学院自然科学研究科と連携し、専門性と広い視野を兼ね備えた人材を育成します。

2018年度 研究所員（肩書は2018年度）

兼任研究員・所長 日下部岳広（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 久原 篤（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 西村いくこ（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 本多大輔（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 今井博之（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 向 正則（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 渡辺洋平（理工学部生物学科 教授）

兼任研究員 渡邊順司（理工学部機能分子化学科 教授）

兼任研究員 武田鋼二郎（理工学部生物学科 准教授）

兼任研究員 後藤彩子（理工学部生物学科 講師）

## ⑥ 歴史文化研究センター

所長（文学部 教授） 東谷 智

2017年5月1日、甲南大学は東大阪市と受託契約を結び、東大阪市域の古文書について整理・調査を行い、その結果を市民に広く知ってもらう活動を行うこととなりました。プロジェクトを進めるための「特定プロジェクト研究所」として、文学部歴史文化学科・東谷智研究室内に「歴史文化研究センター」が設置され、東谷を研究代表者として学外研究者の参画も得て、調査・研究を進め、成果を報告書としてまとめるほか、市民への還元として講演会や市役所でのパネル展示なども予定しています。

## 2. 研究所の活動 (2018 年度)

### 2.1 フロンティア研究推進機構

フロンティア研究推進機構(FRONT)は2018年度の活動方針として、(1)甲南大学の研究力を可視化することに注力すると共に、研究環境を整え、公的研究資金の獲得に向けた支援、並びに学外との共同研究等を推進するための体制を強化すること、(2)研究力の可視化にあたり、昨年度から始めているFRONTのホームページの刷新事業を継続し、学外者がより利用しやすいものとすると共に、学内研究者が必要な情報を得る手段としても利用できるように整備することの2点を重点課題として位置づけ、従来から行っている活動に加えて、これらに注力した。

甲南大学の「研究力可視化」に関する事業として、FRONT ホームページの「甲南大学の研究力」を充実させるとともに、甲南大学トップページにある研究力のバナーとリンクさせた。高品質な科学論文を効率的に発表している大学として Nature Index で 3 位を獲得したこと等、数値で訴求可能な実績もアピールし、甲南大学の研究に関するアクティビティの可視化を進めた。さらに、統合ニューロバイオロジー研究所の取組みに関する動画を制作し、ホームページに掲載するとともに、YouTube などにもアップロードしている。

FRONT の専任職員と産官学連携コーディネーターが連携し、公的研究資金の獲得に向けた支援、並びに学外との共同研究等を推進する試みを積極的に行っている。具体的には、新産業創造研究機構(NIRO)主催の産学官交流ミーティング(11/29)では、県内企業の経営層などの約150名を対象にして、甲南大学の産官学連携に関する取組みを紹介した。また、産官学連携フェアとしてのMOBIO研究シーズ発表会(6/20)、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)主催のイノベーション・ジャパン(東京ビッグサイト 8/30,31)、国際フロンティア産業メッセ(神戸国際展示場 9/7,8)、JSTの新技术説明会(2/28)などに参画し、本学の研究力(研究成果・潜在技術力)の発信に努めた。これらの展示を契機として共同研究に発展しうる案件が現れてきている。

さらに、甲南大学の魅力を、高校生をはじめとする一般の人々に対して研究面から紹介することにも努め、グランフロント大阪ナレッジキャピタルで開催された神戸市との共催事業である「大学都市KOBE! 発信プロジェクト」に参加するとともに、兵庫県内SSH(Super Science High School)による「咲いテク」事業としてのサイエンスフェアに参加し、研究面からの甲南大学のアピールを行い、高校生への甲南大学に対する認知度を高める活動を行った。

FRONT 事務組織の安定的な運営体制を構築するため、FRONT 業務を再度見直し、整理し、より効率的な運用をめざして、専任職員が研究推進、産官学連携推進、公的研究費・民間助成金申請支援ができる体制づくりを行った。また、産官学連携コーディネーターや知財アドバイザーと連携して、積極的に業務の遂行に努めた。活動の一環として、専任職員と産官学コーディネーターが連携し、科学研究費をはじめとする学外資金の積極的な申請を研究者に促すと共に、採択率の向上に努めた。その結果、2018年度の科研費採択率は35.5%(2017年度:30.5%)に向上した。

大学における知的財産の管理運用を効率化すると共に、現在大学が保有する知的財産の活用

並びに整理を進め、9月13日付けで「甲南大学知的財産戦略」を策定した。この戦略に基づき、重点分野として定めた生命科学・環境科学・エネルギー科学・情報科学の分野を中心に知的財産権の確立を目指した。その結果、2018年度における特許申請は、甲南学園主体の特許、企業主体の特許を含め、新たな特許を8件出願するとともに、1件の特許を企業に移譲した。

また、研究者に対するコンプライアンス教育ならびに研究倫理教育については、APRIN eラーニングプログラム（CITI Japan）を活用して実施するなどの活動を進めている。

さらに本学学生が、将来の学術研究を担う若手研究者として活躍できるように、日本学術振興会の特別研究員（PD、DC1、DC2）あるいは特別研究員（RPD）に応募に関する支援を行い、その結果、2019年度の日本学術振興会の特別研究員採用内定が、DC1に1名、DC2に1名となった。また、大学院生等に向けて「研究倫理」に関する教育をAPRIN eラーニングプログラム（CITI Japan）を活用して実施した。

## 2.2 附置研究所

### ① 総合研究所

2018年度、総合研究所の新規研究チーム公募において、従来の自由研究テーマに加えて、指定研究テーマとして「関西湾岸ネットワークの構築（広域の地域連携）」も昨年度に継続して設定し、経済学部 森本裕講師（代表幹事）から申請のあった「関西三空港の連携と機能分担」が採択され、2017年度採択の文学部出口晶子教授の「関西湾岸エリアの海の文化観光と広域連携」とともに、総合的・学際的な共同研究が展開されている。

昨年度から継続の4チーム（No.137～140）に加え、新規採択の4チーム（No.141～144）が加わり、計8チームが、学部の枠を超えた共同研究に取り組んでいる。

研究が2017年度で終了した2チーム（No.134・No.136）については、その成果を『甲南大学研究所 叢書』として刊行した。（No.135は2017年度に刊行済）また、KONAN プレミア・プロジェクトとして、「官学連携で考える地方創生—関西湾岸の持続的発展」をテーマとしたシンポジウムを10月24日に徳島市で開催した。

「関西湾岸ネットワークの構築のプロジェクト」を立ち上げ、これほどの発展につなげていただいた当時の総合研究所所長の胡金定教授（本学国際言語文化センター）の記念講演、シンポジウム当日に本学との包括協定に調印していただいた徳島市の遠藤彰良市長の基調講演のあと、本学マネジメント創造学部の倉本宜史准教



授と朝日新聞東京本社マーケティング本部本部長の石田一郎様より「関西SDGsチャレンジ」についての実施成果が報告された。パネルディスカッション(コーディネーター、総合研究所所長、稲田義久)では、「SDGsと関西湾岸連携に対する期待」をテーマとして、議論が繰り広げられ、盛会のうちに幕を下ろした(なお各氏役職は、2018年10月当時)。

恒例の公開講演会(年2回)は、前期を7月7日の七夕に予定していたが、大雨の影響で2カ月延期し、9月22日に開催した。テーマは「神戸と三陸を結ぶネットワーク」で、自然災害、人口減少と高齢化への対応や、岡本商店街の宮城県の気仙沼復興支援についてのリアルな内容が紹介された。後期は、12月15日、理工学部の日下部教授に「甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018～生物学とノーベル自然科学3賞(生理学・医学、物理学、化学)～」をテーマとして、本庶佑・京都大学特別教授の研究をはじめとする2018年の受賞研究テーマの紹介や生物学とノーベル賞の関わりをお話いただいた。

## 2018年度公開講演会

9月22日「神戸と三陸を結ぶ復興ネットワーク」

甲南大学 特別客員教授 藤田昌久氏、岡本商店街振興組合理事長 松田 朗氏

10月24日 甲南プレミア・プロジェクト「官学連携で考える地方創生－関西湾岸の持続的発展－」  
徳島市長、和歌山市長、堺市長、甲南大学長

12月15日 甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018

～ノーベル自然科学3賞(生理学・医学、物理学、化学)～

甲南大学 理工学部教授 日下部武広氏

**第68回 甲南大学総合研究所公開講演会**  
**神戸と三陸を結ぶ復興ネットワーク**  
 日時：2018年9月22日(土) 13:00～15:00  
 場所：甲南大学岡本キャンパス KONAN INFINITY COMMONS (JCommons) 地下1階 IStage  
 13:00～14:00 基調講演：東北の復興と活力あるネットワークづくり  
 ～空間経済学の視点から～  
 14:10～15:00 対談：人口減少下の持続可能な復興支援とは  
 ※講師紹介※  
**甲南大学 特別客員教授 藤田 昌久(ふじた まさひさ)氏**  
 (略歴) 1943年 山口県生まれ  
 1966年 京都大学工学部土木工学科 卒業  
 1972年 ベンシルバニア大学 建築科学博士  
 1976-1995年 ベンシルバニア大学地産学博士  
 助教授、准教授、教授  
 2007-2016年 独立行政法人 経済産業研究所 所長  
 2007年現在 甲南大学 特別客員教授  
 京都大学経済研究所 特任教授  
**岡本商店街振興組合理事長 松田 朗(まつた あきら)氏**  
 (略歴) 1960年 神戸市東灘区生まれ  
 1982年 大阪府立大学経済学部卒業  
 1999年 アリオアリオ創業  
 2012年3月 岡本商店街振興組合理事長就任  
 「気仙沼をたぐい」オープン  
 2012年6月現在 株式会社 藤田昌久と松田朗代表取締役兼役員  
 株式会社 気仙沼をたぐい 代表取締役兼役員  
 2013年5月現在 岡本商店街理事長  
 ※対談司会※  
**総合研究所所長 稲田 義久(いなだ よしひさ)**  
**入場無料 参加申込み不要 定員:先着140名**

**第69回 甲南大学総合研究所公開講演会**  
**甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018**  
 ～ノーベル自然科学3賞(生理学・医学、物理学、化学)～  
 本理学部では、サイエンス・ラーニング・コモンズ(サイコモンス)の第1期にて定期的にランチセミナーを開催して、学生や教職員に最新の科学研究をわかりやすくお伝えしています。このセミナーの一環として、その年度のノーベル賞の受賞内容の解説も行い、毎回好評を得ています。  
 2018年のノーベル賞は、本庶佑・京都大学特別教授5氏に生理学・医学賞が授与されます。また、物理学賞と化学賞も生物学と関連が深い研究に授与されました。  
 そこで今回は地域の皆さまを対象として、理工学部生物学科の日下部 岳広教授が、本庶先生の研究をはじめとする2018年の受賞研究テーマの紹介や生物学とノーベル賞の関わりをご紹介いたします。  
 ノーベル賞の授賞式は、毎年12月10日にストックホルム市中心部にあるコンサートホールで行われます。授賞式を観望しながら、今年度のノーベル自然科学3賞について解説を行う講演会には、今ご参加ください。  
 日時：2018年12月15日(土)13:30～15:00  
 場所：甲南大学岡本キャンパス5号館511教室  
 講師：日下部 岳広氏(甲南大学 理工学部教授)  
 ※講師紹介※  
 日下部 岳広(くさかべ たけひろ)氏  
 1966年 岐阜県下呂市生まれ  
 1989年 慶応大学 理学部生物学科 卒業  
 1991年 京都大学 大学院理学研究科動物学専攻修士課程修了  
 1994年 京都大学 大学院理学研究科動物学専攻博士課程修了  
 2004年 甲南大学 理工学部生物学科教授  
 2018年 甲南大学 総合ニューロイノベーション研究所所長  
**参加申込み不要 入場無料 定員:先着300名**  
 ※ 議員の場合、入場できないことがあります。予めご了承ください。

## 総合研究所 研究チーム・研究者一覧

## 平成 29 年度～

No.	研究課題	代表幹事	研究者・所属
137	株式市場の情報効率性の原因と影響に関する総合的研究	春日教測	春日教測 経済学部・教授
			山口聖 経営学部・教授
			阿萬弘行 関西学院大学・商学部・教授
			森保洋 長崎大学・経済学部・教授
138	教育用オープンソースソフトウェア Geogebra の証明機能実装に関する研究	高橋正	高橋正 知能情報学部・教授
			篠田有史 共通教育センター・准教授
139	EFL Learner Engagement : Models and Modes	吉田桂子	吉田桂子 国際言語文化センター・准教授
			Brent Jones マネジメント創造学部・教授
			Roger Palmer マネジメント創造学部・准教授
			浅羽真由美 マネジメント創造学部・特定任期教員
140	関西湾岸エリアの海の文化観光と広域連携	出口晶子	出口 晶子 文学部・歴史文化学科・教授
			奥野 明子 経営学部・教授
			出口 正登 写真家
			木村 淳 東海大学・海洋学部・特任講師

## 平成 30 年度～

No.	研究課題	代表幹事	研究者・所属
141	生物由来の油に関する文理融合型研究の推進	今井博之	今井博之 理工学部・生物学科・教授
			本多大輔 理工学部・生物学科・教授
			鳴海邦匡 文学部・歴史文化学科・教授
			中辻亨 文学部・歴史文化学科・教授
			田中保 徳島大学・薬学部・准教授
142	生体への影響解析のための電波照射装置の開発と開発研究におけるアウトリーチ活動	白井健二	白井健二 フロンティアサイエンス学部・准教授
			梅谷智弘 知能情報学部・准教授
143	文化の継承と日本語教育	トーマス・M・マック	トーマス・M・マック 国際言語文化センター・教授
			佐藤泰弘 文学部・歴史文化学科・教授
			廣川晶輝 文学部・日本語日本文学科・教授
			谷守正寛 国際言語文化センター・准教授
			森川結花 国際言語文化センター・日本語特任講師
			唐津麻理子 アリゾナ大学・東アジア研究科・准教授
			スティーブン・D・ラフト ピッツバーグ大学・講師
			長須実香 上智大学・言語教育研究センター・講師
青木利江 フィンドレー大学・言語文化学部・講師			
144	関西三空港の連携と機能分担	森本裕	森本裕 経済学部・准教授
			小出武 知能情報学部・教授
			杉浦裕子 文学部・英語英米文学科・准教授

## ② 先端生命工学研究所 (FIBER)

FIBER 第 II 期プロジェクト (2014 年度から 2023 年度) では、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に採択された研究プロジェクトである「核酸の非標準構造を標的とした細胞応答の化学的制御技術の構築と先制核酸医工学への展開」(以後、「第 II 期戦略プロジェクト」と記します。)を中心に研究を推進して参りました。第 II 期戦略プロジェクトでは、疾患に関連する核酸の非標準構造を、疾患発症に至る前に制する「先制核酸医工学」という新たな医工連携分野の開拓を目指します。その中で、

細胞内外の化学環境変化に対する非標準核酸構造の応答を定量化する (Analyze)。

非標準核酸構造の制御を可能にする人工分子を化学合成する (Build)。

合成分子を細胞内で作用させ細胞機能の制御を行う (Control)。

という 3 つのステップにより研究を推進しています (図 F-1)。

2018 年度の FIBER では、2014 年度から開始された第 II 期戦略プロジェクトの最終年度として、これまで蓄積した核酸の非標準構造が示す環境応答性の定量化 (Analyze) に関する知見を基に、非標準核酸構造を制御する化学分子の作製 (Build) および、核酸構造の誘起と生体反応の制御 (Control) に関する研究を推進いた

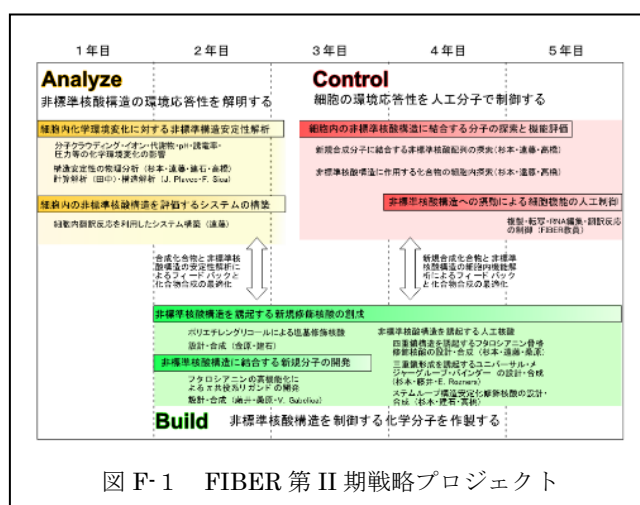


図 F-1 FIBER 第 II 期戦略プロジェクト

しました。その研究成果として、FIBER の専任教員が著者となり、I 学術論文、II 著書、III 総説・解説・展望等として計 18 報、学会発表 52 件を報告しました (2018 年度の研究成果リストについては、本年報の別項にまとめられています。)。以下に、特に学術的、社会的に価値のある具体的な研究成果の概要について記します。

### ・細胞内環境における RNA と代謝産物との相互作用機構の解明

本研究では、「リボスイッチ」と呼ばれる、特定の代謝産物に反応して遺伝子の発現を調節する機能を持った機能性核酸 (RNA) に関して、物理化学的な解析を行いました。特に、細胞内のような様々な分子が高濃度で存在する「分子クラウディング環境」を模倣した溶液を用いて解析を行いました。熱量測定、蛍光測定、構造解析などを行った結果、「分子クラウディング環境」においては、RNA の初期構造は崩れた状態にあるものの、代謝産物との結合に伴ってダイナミックな構造変化を示すことが明らかとなりました。この成果は、細胞内で遺伝子発現を調節するリボスイッチの真の姿に迫る研究成果として、化学分野を代表する国際学術誌である、独国化学会の学術誌「Angewandte Chemie International Edition」に掲載されました。



### ・酸化損傷を受けた DNA 構造の補修技術の開発

本研究では、酸化損傷により構造が不安定化するグアニン四重らせん構造(4本のDNA鎖から形成される非標準的な核酸構造)に対し、外から人工核酸分子を補うことで四重らせんの構造と機能を回復させる技術開発に成功しました。具体的には、韓国浦項工科大学(POSTECH)の研究グループと共同で、人工分子を修飾した人工核酸分子を開発しました。人工核酸分子を含む四重らせん構造については、スロベニアの National Institute of Chemistry に所属する研究グループとの国際共同研究で解析を行いました。この研究成果は、酸化レベルが高いガン細胞内で生じるグアニン四重らせん構造の不活性化を回復することができる新しい技術として注目され、米国化学会誌の中でも一流雑誌として位置づけられる、The Journal of American Chemical Society に掲載され、掲載号の表紙(Supplemental Cover)に採択されました(図 F-2)。さらに、2018年4月27日付の日刊工業新聞にも本研究成果に関連する記事が紹介されました。

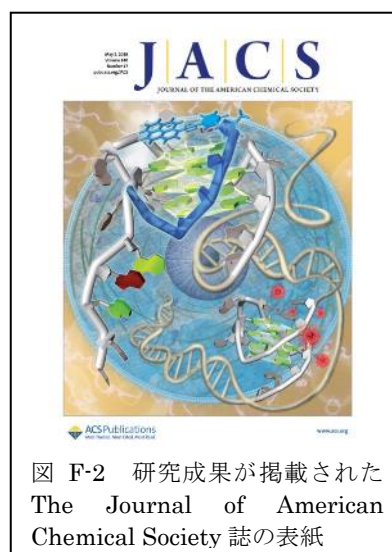


図 F-2 研究成果が掲載された The Journal of American Chemical Society 誌の表紙

### ・細胞内の分子環境を計測する DNA 材料の構築

本研究では、蛍光分子を標識した人工核酸分子を設計し、蛍光シグナルでグアニン四重らせん構造のトポロジー変化を検出することを試みました。設計、合成した人工核酸分子を細胞内に導入して解析を行った結果、細胞質や核などの異なる領域(空間)における分子環境の違いを明らかにすることができました。本研究成果は、細胞の分裂や分化など、様々な刺激に応答して時々刻々と変化する細胞内の分子環境を計測する新たなツールとして注目され、分析化学分野を代表する学術雑誌である米国分析化学会誌 Analytical Chemistry に掲載され、掲載号の表紙(Supplementary Journal Cover)としても採択されました(図 F-3)。



図 F-3 研究成果が掲載された Analytical Chemistry 誌の表紙

以上に例示した研究成果が掲載されている学術雑誌はすべて、自然科学系におけるトップレベルの学術雑誌を取り扱うデータベースである Nature Index に選定されている学術雑誌になります。これらの研究成果を含め、2018年度は、FIBERの専任教員が著者となって発表した学術論文・著書・総説など18報のうち、6報がNature Indexに選出されている学術雑誌に掲載されています。また、FIBER第II期プロジェクトを開始した2014年度からの成果となると、計20報(発表した学術論文全体のうち29%)がNature Indexに選定されている学術雑誌に掲載されています。甲南大学は、2018年3月に発刊されたNature

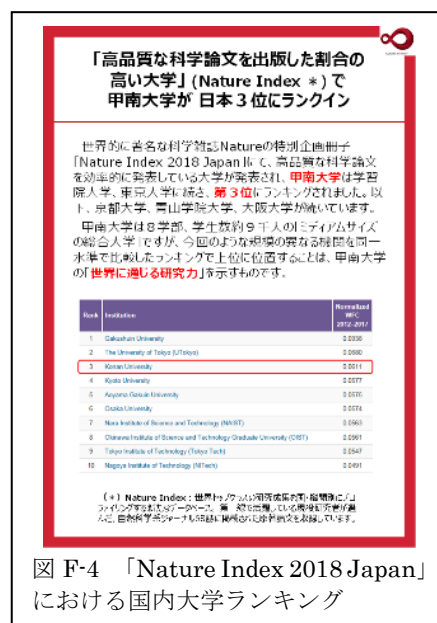
の特別企画冊子「Nature Index 2018 Japan」（過去5年間の学術論文掲載状況を評価）において、国内大学第3位にランキングされました（図 F-4）。2014年度から開始された FIBER 第 II 期プロジェクトにおける研究成果は、このランキング結果にも大きく貢献していると考えられます。

#### <多国籍研究活動>

FIBER では、欧米やアジアの複数の大学、研究所との間で、国際的かつ分野融合的な「多国籍研究活動」を展開し、学術交易の拠点となることで「KONAN FIBER」の国際的プレゼンスを向上させることを目指しています。この「多国籍研究活動」においては、単に役割を分担して研究を進めるだけではなく、研究者間や研究組織間での本質的な研究概念や研究哲学等の交流（学術交易）を進めていきます。その活動の一環として 2018 年度は、国内外の核酸化学、生体分子化学を第一線で牽引する研究者を多数招聘した学術シンポジウムを主催しました。2018 年 7 月には、2016 年度から継続的に開催している「FIBER International Summit for Nucleic Acids (FISNA)」を主催しました。また、2018 年 12 月には、「甲南学園創立 100 周年記念平生国際科学シンポジウム」の一環として、「KONAN RESEARCH SUMMIT」を甲南学園平生太郎科学研究基金による助成を受けて主催しました。これらの学術シンポジウムの開催報告については本年報の別項にも掲載されています。

国際共同研究に関して、2018 年度は、日本学術振興会における二国間交流事業にスロベニアの研究グループとの共同研究課題が採択されたのに加え、科学研究費補助金の国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）においても、英国、チェコ、中国との多国籍共同研究課題が採択されました。特に国際共同研究加速基金では、採択された研究者が国際的なネットワークの中で中核的な役割を担い、国際共同研究の基盤の構築や更なる強化に資することに加え、若手研究者の参画が課題申請の要件となっており、国際的に活躍できる若手研究者を養成することも目的とされています。当該研究課題には、学位取得 8 年未満の若手研究者が各共同研究グループから参画しており、世代の垣根を越えた共同研究ネットワークを構築し、若手研究者の育成に資する教育研究環境が整いつつあります。

2018 年度に国際共同研究による成果を学術雑誌に報告した国外の研究機関としては、University of Warwick（英国）、National Institute of Chemistry（スロベニア）、ロシア科学アカデミーシベリア支部（ロシア）、中国科学院（中国）、浦項工科大学（韓国）が挙げられます。特に、前出の二国間交流事業で共同研究を進める National Institute of Chemistry に所属するスロベニア NMR センターとの共同研究では、「分子クラウディング環境」における DNA 四重らせん構造の詳細な解析を行い、核酸化学の分野におけるトップジャーナル



である *Nucleic Acids Research* 誌に研究成果を報告しました。また、前述にもあるように、*The Journal of American Chemical Society* 誌の表紙に採択された研究成果は、スロベニア NMR センターおよび韓国浦項工科大学と連携した多国籍共同研究による成果になります。さらに、ロシア科学アカデミーシベリア支部の研究グループも参画して発展的な研究を行い、その研究成果を *Molecular Diversity Preservation International* が出版する *Molecules* 誌にも掲載しました。当該共同研究に参画したロシア科学アカデミーシベリア支部とは、本年報の別項にも特筆されているように、両研究所間における研究者の交流と国際的な教育研究環境の創出を目指した学術交流協定を締結しました。

<社会貢献活動、広報活動など>

FIBER では、「FIBER 未来大学」と題した公開講演会をシリーズ化して開催しています。2018 年度は、前出の国際学術シンポジウムを含め、国内外で活躍する研究者を講師として招聘した「FIBER Lecture」、女性の視点から科学を語る「なでしこ Scientist トーク」、異なる国々に所属する研究者が自国の文化と科学との関りについて紹介する「FIBER International Science & Culture Exchange」、国内で活躍する若手研究者に国際的な雰囲気での研究成果発表の場を提供する「FIBER 若い世代の特別講演会」、社会人向けの公開講座として科学の最先端を講義する「Nano Bio College」など、延べ 11 回の講演会を「FIBER 未来大学」シリーズとして開催しました。



図 F-5 2018 年度「FIBER 未来博士アカデミー」

2018 年度は、FIBER が独自に開催する「FIBER 未来博士アカデミー」の一環として、高校生向けの「FIBER リサーチカップ」、および中学生向けの「FIBER リサーチグランプリ」を開催しました(図 F-5)。これらのイベントでは、「研究を教育する」という特徴を持ったプログラムとして、将来を担う若い世代の科学に対する関心を高めることを目的に、FIBER で進めている研究内容を分かりやすく伝えつつ、その一端を体験できる機会を提供しました。



図 F-6 広報誌 NanoBioNow

広報活動では、広報誌 NanoBioNow (図 F-6) を継続的に発刊し、FIBER の研究内容、研究成果や FIBER での講演会の様子などを分かりやすく伝えるように取り組みました。また、NanoBioNow 同様、年度末報告書を発行し、関係する大学、研究所、企業、公共団体などへ配布しました。産学連携活動にも積極的に参加し、西日本最大級の総合技術展示会である「国際フロンティア産業メッセ」に併設された「神戸医療産業都市 20 周年記念イベントポスター展示会」、神戸市と大学等が連携した「大学都市 KOBE! 発信プロジェクト・合同展示会」にて、FIBER の研究成果を紹介しました。

#### 【研究成果紹介】 神戸医療産業都市 20 周年記念イベントポスター展示会

先端生命工学研究所 (FIBER) は、兵庫県などが主催した西日本最大級の総合技術展示会『国際フロンティア産業メッセ』に併設された、『神戸医療産業都市 20 周年記念イベントポスター展示会』に出展し、研究所の研究成果を紹介しました。

#### 【展示課題】 溶液環境を変化させて核酸を機能化する新技術

『国際フロンティア産業メッセ』は兵庫県などが主催した西日本最大級の総合技術展示会です。この度は神戸医療産業都市 20 周年記念イベントとして『ポスター展示会』が併設されました。

#### 【研究成果紹介】 大学都市 KOBE! 発信プロジェクト・合同展示会

先端生命工学研究所 (FIBER) は、神戸市と市内大学が連携し、大学の持つ魅力をより多くの方に感じてもらうための研究教育成果の展示会である「大学都市 KOBE! 発信プロジェクト・合同展示会」に出展し、研究所の研究成果を紹介しました。

#### 【展示ポスター課題】 体の中の DNA・RNA のカタチの役割を探る! “病気の発症に関わる”四重らせん DNA (RNA)”

本展示会は、グランフロント大阪の中核施設であるナレッジキャピタル「アクティブラボ」において、子どもから大人まで幅広く楽しめる体験型の展示会として開催されました。



### ③ 人間科学研究所 (Konan Institute of Human Sciences: KIHS)

#### 1. はじめに

人間科学研究所では、2016 年度より 2019 年度まで、「現代人の心の危機に関する共同研究～Phase 5 : 過去と向き合い、未来を創る」と名付けた研究事業を行っており、2018 年の活動もその計画の中で進行しました。それと並行して、2015 年度より、甲南学園創立 100 周年記念事業である、KONAN プレミア・プロジェクト「『ひょうご子ども・子育て未来プラン』連携、研究教育プロジェクト」(H-3:Research & Education) を展開しており、2018 年度はその第 4 期の活動を行ないました。また、同プロジェクトと連動して、さらに研究を充実させるため木下記念事業団学術研究活動助成事業の助成を受けた「次世代育成を含むライフプラン形成の促進をめざす実態調査・実践的研究・施策検討」の研究に取り組みまし





## (2) 研究

a)「働き育てることについての実態調査」、b)「異世代交流体験の実践的研究」、c)「地域性を踏まえた〈子ども・子育て〉施策の検討」の3研究を行なった。

a)では、保育に関して異なった体験を持つ母親に聞き取り調査を行い、保育と待機児童問題の実態に関する検討を行った。また、父親の育児休業の実態に関する聞き取り調査を行った。保育と育児休業の実態の両者から、現在の育児の実態と課題を把握することを試みた。b)では、上記「実践」で報告した活動に学生の参加を促進し、親世代、子ども世代と触れ合うことが学生に及ぼす効果を検証した。同研究は、次項の「教育」の一環でもある。c)では、兵庫県少子高齢局との連携のもとに、人口減少、少子化の傾向も含め、日本の縮図であると言われる兵庫県を対象に、「次世代育成施策の地域性の検討」を実施した。地域性の異なる3地域（尼崎市、養父市、姫路市）で、政策担当者と地域の子育て支援実践者のそれぞれに聞き取り調査を行い、地域性と共通性を検討するためのデータを収集した。

「社会による子育て」に関する問題を地域と共有し、検討するための、シンポジウム「本音で語ろう！これからの施設養育と里親養育」を開催した（上の開催案内参照）。

科研事業「子ども-環境相互作用に注目した社会的養護の基礎的・実践的研究」では、児童期のアタッチメント評価技法 MCAST の評定法の確立に向けて、すでに得たデータの分析と今後の展開のための研究会を重ねた。社会的養護のもとで暮らす子どもに関する調査結果の一部が国際ジャーナルに掲載された。また、子どもの生育環境評価技法 HOME の分析結果を学会（日本ソーシャルペダゴジー学会）で発表した。

## (3) 教育

学生の事業参加を促進し、各実践に学生が補助員として参加し、その経験がどのような教

人間科学研究所主催 シンポジウム+意見交換会

**本音で語ろう！**  
これからの施設養育と里親養育

### シンポジスト

藤林武史(福岡市こども総合相談センター所長)  
「新しい社会的養育ビジョンに向けて」

星野崇啓(さいたま子どものこころクリニック院長)  
「児童養護施設と里親の協力関係のために考えておきたいこと」

貝田依子(児童養護施設三光塾 主任指導員・FSW)  
「施設養護の課題と展望」

榎本匡笑(兵庫県里親会連合会副会長)  
「里親養育の課題と展望」

日時:2018年9月29日(土) 13:00~16:00

場所:甲南大学8号館 811講義室

参加費:無料

お申し込み:不要

お問い合わせ

甲南大学人間科学研究所  
TEL/FAX:078-435-2683  
E-mail:kihs@center.konan-u.ac.jp  
(月~木、土:10時~17時)  
※業務の都合上やむを得ず  
研究所を不在にすることがあります。

内容の詳細は裏面に記載してあります。

育的効果を持つかを実証的に検証している。また、研究成果を学生教育に生かすための科目、「ライフプラン教育」が共通教育科目として2019年度より開講されることが決まったため、その準備を行った。その授業は、大学教育の一環であるとともに、大学生を社会の一員として次世代育成を担う存在に育てる場でもある。大学教育も、子育ての延長であり準備であるという意味で、「大学も子育ての担い手」と位置付けている。その成果を実証的に検討するための評価方法の検討も、担当者ミーティングの中で行なった。

### 3. その他の事業

「子ども・子育て」関連事業を中心に展開したため、研究所が大テーマに掲げる「過去と向き合う」事業は、次年度に向けての準備にとどまった。かつてより継続してきた「戦争の子ども」研究を受けて、「アニメ」における戦争体験の処理を主題とする研究会を、人間科学研究所の研究事業に位置付け、研究会を持ち、学会発表を行なった。また、甲南大学の財産である九鬼周造文庫を生かした九鬼周造研究に次年度より取り組むための準備を行った。

### 4. おわりに

以上の活動は、いずれも「現代人の心の危機に関する共同研究～Phase 5：過去と向き合い、未来を創る」のなかに位置付けられ、危機を見据えながら、過去を未来につなげていくことを目指しています。市民（子どもを含む）に開かれた研究所として、学内外の研究者、実践家のネットワークを形成するとともに、行政とも連携しつつ活動しました。

## ④ ビジネス・イノベーション研究所 (BI 研究所)

KONAN プレミア・プロジェクトでの研究推進、その他、研究会、講演会、公開講座などを展開しました。

### (1) BI研究会の開催

- ・第35回研究会 (於：NC東京 サピアタワー)  
司会・コーディネーター BI研究所 所長 西村 順二  
日 時 11月22日(金) 15:30～17:00  
テーマ 「スイーツなマーケティング論+にしむら珈琲体験—神戸にしむら珈琲店のDNAを継ぐセッションその目指すものは—」  
講 師 セセッション代表・株式会社にしむら珈琲サービス 代表取締役社長 吉谷 修作 氏

### (2) BI講演会、公開講座の開催

BI研究所では、さまざまな視点から、時流の話題について第一線で活躍されている講師の方を招聘し、一般の方や学部学生にもわかりやすいBI講演会等のイベントを開催しています。2018年度のテーマは以下の通りでした。

- ・2018年度第1回BI講演会  
イントロデューサー：BI研究所 兼任研究員(経営学部教授) 奥野 明子  
日 時 7月12日(木) 13:00～16:00 場 所 122教室(1号館2階)  
テーマ1：「産休・育休からの復職者の人事評価制度を考える」  
講 師 甲南大学経営学部教授 奥野 明子 氏  
テーマ2：「身近な存在として LGBT を考える」  
講 師 特定非営利活動法人虹色ダイバーシティ 橋本 竜二 氏
- ・BI研究所公開講演会×ひがしなだスイーツめぐりウィークリーイベント

日 時 11月17日(土) 14:30~16:00 場 所 ポルト(2号館1階)  
テーマ 「神戸シフォン あおいオーナーパティシエールと スイーツ大好き 甲南大学  
西村順二教授のおしゃれでなるほど!スイーツトークショー」  
講 師 神戸シフォン代表・オーナーパティシエ 瀬戸 あおい 氏  
ファシリテーター・司会進行: 甲南大学ビジネス・イノベーション研究所  
所長・経営学部 教授 西村 順二 氏

- ・甲南大学経営学会/BI研究所/経営学部共催 2018年度公開講座

日 時 12月8日(土) 13:30~16:20 場 所 511教室  
「経営学のススメ~日常生活にも深く関わる経営学2018~」  
第1限 13:30~14:20 “鴻池の歴史” 廣山 謙介  
第2限 14:30~15:20 “財務諸表から見る企業” 久保田 秀樹  
第3限 15:30~16:20 “経営学での「ヒト」について考える” 櫻田涼子

### (3) KONANプレミア・プロジェクト

2015年度から「KONANプレミア・プロジェクトー神戸連携:神戸スイーツの研究活性化拠点プロジェクトー」を開始しました。甲南大学が立地する神戸市東灘区は、神戸スイーツと呼ばれるスイーツ店が集積し、重要な地域資源とされており、地域連携・産学連携として地域の活性化の一助となるよう、スイーツ研究を進めています。

- ・BI研究所公開講演会×ひがしなだスイーツめぐりウイークリーイベント

日 時 11月17日(土) 14:30~16:00 場 所 ポルト(2号館1階)  
テーマ 「神戸シフォン あおいオーナーパティシエールと スイーツ大好き 甲南大学西  
村順二教授のおしゃれでなるほど!スイーツトークショー」  
講 師 神戸シフォン代表・オーナーパティシエ 瀬戸 あおい 氏  
ファシリテーター・司会進行: 甲南大学ビジネス・イノベーション研究所  
所長・経営学部 教授 西村 順二 氏

- ・甲南大学キッズフェスティバル×ひがしなだスイーツめぐり

日 時 11月18日(日) 10:30~12:00、13:30~15:00 場 所 iCommonsキッチン  
講 師 三ツ巴菓舗 3代目 露原 正剛 氏  
ファシリテーター: 甲南大学ビジネス・イノベーション研究所  
所長・経営学部教授 西村 順二 氏

- ・神戸スイーツプロジェクトのエクステンション

神戸スイーツプロジェクト委員長のBI研究所長 西村順二教授のゼミでは、研究題材の一つとして「スイーツ」のマーケティングに取り組んでいます。これまで数々のスイーツ店や企業とのコラボレーションを行ってきました。

以下に、2018年度に各種スイーツ店とコラボしたオリジナルスイーツを紹介します。

○チョコレートハウスのモンロワールにご協力いただき、甲南大学オリジナルのパッケージと、モンロワールの代表商品であるリーフメモリーをコラボレーションさせて特別なリーフキューブが完成した。今回のコラボレーション企画は、甲南大学マネジメント創造学部の学生が発案したデザインを元にパッケージを作成。2018年度の秋期オープンキャンパスで高校生の皆様に配付した。



○甲南学園は、2019年に創立100周年を迎える。その記念事業のひとつとして、2017年9月に新たな複合施設「KONAN INFINITY COMMONS (iCommons)」が誕生した。「iCommons」の竣工を記念して、モロゾフ株式会社様にご協力いただき、100周年ロゴとINFINITYマークを入れた甲南大学のオリジナルパッケージをつくることのできた。コラボレートしたのはモロゾフのロングセラーである「ファヤージュ」と、ファヤージュをチョコレートでコーティングした「ファヤージュ ショコラ」の2種類。2018年度のオール甲南の集い、リサーチフェスタ、夏期オープンキャンパス等に参加いただいた皆様に配付した。





#### (4) ニュースレターの発行

最近の話題を巻頭論壇に入れて、BI研究所の活動を随時掲載するニュースレターの発行を行っています。2018年度はNo. 42～43を発行。登録会員約380社に配布しました。

##### 【巻頭論壇タイトル一覧】

BI NEWS LETTER 2018 No. 42 「超合理的なプレイヤーの想定は必要か？」 三上 和彦

BI NEWS LETTER 2018 No. 43 「IFRSはM&Aのリスクを高めるのか？」 若林 公美

#### (5) 産官学シンポジウムへの参加

##### 佐賀新聞ニュース 「陶都」再生多彩に提言」産官学シンポジウム (佐賀大有田キャンパス)

焼き物の産業集積を生かした地域活性化を考えたシンポジウム  
＝西松浦郡有田町の佐賀大学有田キャンパス

焼き物産業を中心とした地域活性化を考えるシンポジウム(佐賀大肥前セラミック研究センター主催)が1日、西松浦郡有田町の同大有田キャンパスであった。産学官それぞれの視点から、産地集積のメリットを生かした有田焼業界と地域の浮揚策について紹介した。

甲南大の西村順二教授が基調講演し、産業集積の活性化策を紹介。「今は作った物を売るのではなく、売れる物を作ることが求められる」とし、「最終消費者までのプロセスにおいて、産業集積としても個々の組織としても、内製化や外注化をどう弾力的に活用するかが肝要」と説いた。

パネルディスカッションでは、有田商工会議所の深川祐次会頭が、少なくなった生地や型の職人を集めた共同事業の取り組みや、窯元の垣根を越えてデザインを共同で考えるラボの試みがあることを紹介した。

県産業労働部の志岐直幸部長は有田焼創業400年事業について「窯元、商社の横の連携が生まれるなど、業界再生への足がかりが築けた。事業者のさらなる奮闘を期待したい」と結んだ。2018/11/7



#### (6) 科研費、競争的外部研究資金などによるプロジェクト研究活動

科学研究費 基礎研究(C) 研究課題番号: 18K01824

「産休・育休からの復職者のための人事評価制度の研究」

研究代表者 奥野明子

科学研究費 基礎研究(C) 研究課題番号: 18K01955

「会計情報の比較可能性に関する実証研究」

研究代表者 若林公美

科学研究費 基礎研究(B) 研究課題番号: 17H02574

「小売企業の仕入活動におけるプロセス革新の組織的条件に関する研究」

研究分担者 西村順二(研究代表者 神戸大学 高嶋克義)

科学研究費 基礎研究(A) 研究課題番号: 26245046

「組織開発の理論的基盤と実践的方法の探求」

研究分担者 尾形真実哉(研究代表者 神戸大学 金井壽宏)

科学研究費 基礎研究(C) 研究課題番号: 16K04007

「法人組織形態の多様化と資本等取引概念の変容に伴う課税所得計算の再構築」

研究分担者 古田美保(研究代表者 日本大学 藤井誠)

科学研究費 基礎研究(A) 研究課題番号: 16H01800

「システム改革の下での地域分散型エネルギーシステムへの移行戦略に関する政策研究」

研究分担者 稲田義久(研究代表者 龍谷大学 大島堅一)

科学研究費 基礎研究(C) 研究課題番号: 17H02253

「戦前期東アジアにおける観光現象と鉄道事業の相互性に関する総合的研究」

研究分担者 平井健介(研究代表者 立教大学 千住 一)

科学研究費 基礎研究(A) 研究課題番号: 26245046

「組織開発の理論的基盤と実践的方法の探求」

研究分担者 北居明(研究代表者 神戸大学 金井壽宏)

科学研究費 基礎研究(B) 研究課題番号: 18H00885

「ポップカルチャーから見る日本企業の組織と個人のイメージ」

研究分担者 北居明 (研究代表者 神戸大学 鈴木 竜太)

科学研究費 基礎研究(C) 研究課題番号: 16K11996

「中小規模病院の中堅看護師への職務満足を促すAIに基づく教育プログラムの開発」

研究分担者 北居明 (研究代表者 兵庫県立大学 撫養 真紀子)

労災疾病臨床研究事業費補助金 研究課題番号: 170401-02

「治療と就労の両立支援のための事業場内外の産業保健スタッフと医療機関の連携モデルとその活動評価指標の開発に関する研究」

研究分担者 北居明 (研究代表者 北里大学 堤 明純)

## (7) 研究員による研究論文等

氏名	テーマ、『著書名』(巻、号まで表記)、出版社、執筆担当部分(章、頁)	日付
尾形真実哉	中途採用者の組織適応に関する比較分析: 入社方法と主観的業績に焦点を当てて、『甲南経営研究』第59巻第1号、45-87頁	2018年6月
今井範行	「利益の絶対値統制と差分值管理—リスク耐性とコスト競争力を練磨する利益管理実務の考察—」、『名城論叢』第19巻第1号、名城大学経済経営学会、67-80頁	2018年7月
今井範行	「ジャストインタイム生産とビジネスプロセスマネジメント—顧客指向性をめぐる変遷と進化の一考察—」、『名城論叢』第19巻第1号、名城大学経済経営学会、81-91頁	2018年7月
長坂悦敬	”ものづくりに関するIoT”、「素形材」、Vol. 59 No. 7、1-9頁	2018年7月
若林公美	IFRSと財務情報の比較可能性、『国際会計研究学会 年報』2017 年度第1・2 合併号、国際会計研究学会、117-130頁	2018年7月
中井秀樹	ディスカッション可能な遠隔学習システム確立の試み、日本テレワーク学会誌 Vol. 16 No. 1、日本テレワーク学会、14-22頁	2018年8月
穂原寿識	プロ野球におけるメディア・プロモーション戦略—2軍戦の観客数増加をモデルとして—、実践経営学会第61回全国大会報告論文、実践経営学会	2018年9月
玄野博行	大学教育の意義としての「ひとづくり」に関する一試論: 行動と省察を伴う地域フィールドワーク教育の実践、『国際研究論叢』第32巻第1号、大阪国際大学、173-186頁	2018年10月
杉田俊明	「グローバル経営における提携と競争—セントラルグループとの提携に関する研究を中心に—」、『甲南経営研究』第59巻第2・3号、甲南大学経営学会、53-67頁	2018年11月
中田善啓	オートメーションと人間、『甲南経営研究』第59巻第2・3号、甲南経営学会、21-52頁	2018年11月
石垣智徳	親子世帯間の住居形態と子世帯の幸福度と世帯収入の関係—東西地域比較—、南山経営研究第33巻第2号、南山大学経営学会、207-222頁	2018年11月
北居 明	「組織のため」の畏: 非倫理的向組織行動研究の展開と課題、『組織科学』第52巻第2号、白桃書房、18-32頁	2018年12月
北居 明	従業員や職場の強みに焦点を当てる解決志向型アプローチは、従来型の問題解決型アプローチに比べてどのようなメリットがありますか?、Q&Aで学ぶワーク・エンゲージメント、金剛出版、76-78頁	2018年12月
穂原寿識	スポーツ・コスメにおける需要創造と商品開発、繊維製品消費科学学会誌. 2018年12月号、日本繊維製品消費科学学会	2018年12月
奥野明子	「産休・育休からの復職者の人事評価制度に関する2つの問題」、『日本労務学会全国大会研究報告集』(48)、日本労務学会、219-226頁	2018年7月
西村順二	「ボランティアチェーンがもたらす地域商業に対する有効性—コスモス・ベリーズの事例に基づく流通再考—」、マーケティングジャーナルVol. 38 No. 3、日本マーケティング学会、37-54頁	2019年1月

西村順二	「嗜好性が高い買回品の消費者行動に対するマーケティング訴求に関する一考察— スイーツに対して消費者の認識は何処にあるのか —、『甲南経営研究』第59巻第4号、1-24頁	2019年2月
古田美保	「P E課税における帰属資本の擬制」『甲南経営研究』59-4、pp. 67-88、2019年2月	2019年2月
李 健泳	清酒の韓国市場とグローバル・サプライチェーンに関する研究、商學論究（第66巻第4号）、関西学院大学商学研究会.	2019年3月
高 龍秀	サムスン電子の財務実績と半導体産業、『甲南経済学論集』第59巻3・4号、甲南大学経済学会、1-9頁	2019年3月
長坂悦敬	「融合コストマネジメントにおけるメゾスコピックモデル」、商學論究（第66巻第4号）、pp. 91-108	2019年3月

### (8) 甲南大学 BI(ビジネス・イノベーション)研究所 研究員一覧 (2018.12 現在)

【所長】	学位	所属	研究テーマ
西村 順二	博士 (商学)	経営学部・教授	マーケティング論。地場産業集積研究。現在は、日本の流通システムの構造変動過程を研究
<b>【兼任研究員・運営委員】</b>			
尾形 真実哉	博士 (経営学)	経営学部・教授	リーダーシップやモチベーション、キャリアなど組織の中で活動する人に焦点を当てた研究
奥野 明子	博士 (経営学)	経営学部・教授	組織目標と個人目標を統合する手段としての目標管理の研究、経営理念の人類学的研究
北居 明	博士 (経営学)	経営学部・教授	組織文化、解決志向マネジメント、対話型組織開発に関する研究
Shrestha M. L.	博士 (学術)	経営学部・教授	経営戦略論、競争政策論、知的財産マネジメントの研究
杉田 俊明	修士 (国際関係学)	経営学部・教授	アジア経営論、日本や欧米多国籍企業のアジアにおける経営などについての実証研究
馬場 大治	修士(経営学)	経営学部・教授	経営管理論、企業経済論。企業の所有構造と経営政策の関係の理論的、実証的研究
古田 美保	修士(経営学)	経営学部・教授	税務会計論、特に、課税と法人行動の関係について
三上 和彦	Ph. D	経営学部・教授	ゲーム理論、特に n 人交渉における提携形成過程についての研究
若林 公美	博士 (経営学)	経営学部・教授	国際会計、財務会計に関する研究
渡邊 和俊	修士 (経営学)	経営学部・教授	テクノロジーの革新とともに、どのように企業は競争戦略を変化させるのかを分析する
<b>【兼任研究員】</b>			
池田 公司	博士 (経営学)	経営学部・教授	知的資産情報の電子開示に関する研究
稲田 義久	博士 (経済学)	経済学部・教授	計量経済学。超短期予測モデルや世界リンクモデルを用いた応用分析と地域活性化政策分析
岡田 元浩	博士 (経済学)	経済学部・教授	労働理論の歴史に関する研究
高 龍秀	博士 (経済学)	経済学部・教授	韓国をはじめとした東アジア諸国の企業と産業に関する研究
長坂 悦敬	博士 (工学)	経済学部・教授	IT とコストマネジメントに関する研究
平井 健介	博士 (経済学)	経済学部・教授	近代アジア経済史、日本植民地経済史に関する研究
廣山 謙介	修士 (経済学)	経営学部・教授	経営史、近世の大規模経営および明治維新後の近代企業の生成発展過程を明らかにする
<b>【客員特別研究員】</b>			
中田 善啓	博士 (経営学)	甲南大学・名誉教授	
石垣 智徳	博士 (工学)	南山大学・教授	
玄野 博行	博士 (経営学)	大阪国際大学・准教授	
今井 範行	博士 (経営学)	トヨタ株式会社	
李 健泳	博士 (学術)	新潟大学経済学部・教授	
中井 秀樹	修士 (理学)	大阪成蹊大学マネジメント学部・准教授	
穠原 寿識	博士 (経営学)	武庫川女子大学・講師	

## 2.3 プロジェクト研究所

本大学の専任教員(特任教授を含む)が企業・官公庁・公的機関等から獲得した研究資金によって、一定期間、研究活動を推進するにあたり、本大学の研究活動の強化及び新研究教育分野の展開に役立つことを目的として、当該の研究プロジェクト名を冠して設置され、2018年度は下記のような活動を展開しました。

### ① 非電離放射線生体環境総合研究所 (RINNIR)

当研究所は、非電離放射線がもたらす生体環境への影響、効果について、科学的基礎研究を行い、その知見から、応用開発・発明、社会制度の整備や政策提言など、様々なかたちで非電離放射線の安全・有効利用を推進する研究を行っていくことを目的としています。また、その活動や成果を学部・大学院の学術教育・キャリア教育にも反映させていくことを目標に協力研究員のご助力も賜りながら活動を行っています。

2018年度は所長臼井准教授のほかにも協力研究員5氏の体制で、研究・教育に関する様々な活動を行いました。研究面では、まず、昨年度から引き続き、非電離放射線がもたらす生体環境への影響、効果について測定するための装置開発を行いました。すでにプロトタイプは出来上がっており、2017年度に学会誌にてその成果の詳細は発表されています(「生体分子の挙動解析研究を目標としたマイクロ波照射システムの開発 ～ペプチドのバイオミネラリゼーションにおけるマイクロ波影響解析をモデルとして～」、臼井健二\* (所長)、富樫浩行 (協力研究員)、圓東那津実 (学生)、尾崎誠 (学生)、有本米次郎 (共同研究者)、裏鍛武史 (共同研究者)、大沢隆二 (共同研究者)、皆木幸一 (共同研究者)、中西伸浩 (協力研究員)、梅谷智弘\* (協力研究員)、日本電磁波エネルギー応用学会論文誌、17-24、2017年12月)。この装置をもとに2018年度は照射装置の改良を行っています。また、これまでの研究で実験が進められている、ペプチドによる炭酸カルシウムの沈殿現象(ミネラリゼーション)を生命化学現象の題材例として研究を進め、本年度は第12回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウムで口頭発表を行ったほか、関連研究での論文成果なども多数挙がっています。そのほかのナノからバイオにいたる各協力研究員の研究テーマについても順次電磁波の影響研究へと発展できるよう準備を行いました。また、機器開発、計測実験系の各協力研究員のあらゆる研究テーマに関しても電磁波照射装置や解析装置の開発に応用できるよう準備を行いました。さらに、より詳細に各種研究における画像データを解析できるよう、沈殿現象における電子顕微鏡画像を題材に情報科学的解析手法の開発も始動しました。協力研究員梅谷准教授を中心に、画像のパターンや周期性に着目し、画像中のパターンの変化から反応条件での生成物の結果を分類する方法を開発し、実際の画像の分類に成功しています。本研究は本研究所の一成果に留まらず、科学全般の客観的なデータ解析に基づく研究推進の一助となると考えられ、今後さらに社会に求められる概念として広く、成果を公表していくことを検討しています。

また、教育的な活動、啓蒙活動としては、研究に近い面では、まず、Protein & Peptide Letters誌における、特別号を企画してゲストエディターに所長臼井准教授と協力研究員の浜田博士が

就任し、ミネラルゼーションなどの生成物である有機物や無機物の融合体についての世界中からのユニークな研究論文を編纂し、発表を行っています。

また、2018年8月1日に第2回ナノバイオ交流会（サイエンスライブチケット）の代表世話人を務め、協力研究員である梅谷准教授、株式会社ディーエスピーリサーチ中西社長などが講演を行い、啓蒙活動を行った。さらに他大学の先生も2名（東京農工大川野竜司准教授、龍谷大富崎欣也教授）をお招きし、講演を行っていただき異分野の交流を促しました。またフロンティアサイエンス学部や知能情報学部の学生にポスター発表を行ってもらいナノバイオ分野とIT分野の交流をはかるとともに、研究所の研究のためのシーズとしてのヒントを頂ける場を設けていただきました。さらにキャリア教育への貢献として、フロンティアサイエンス学部主催のキャリアセミナーへの協賛も行い、2019年1月11日に小林製薬株式会社渡辺寛和氏をお招きして学部生・大学院生に向けた就職セミナーも企画しました。



写真1 第2回ナノバイオ交流会の様子

また国内外の多くの学会に学部生・院生を研究所予算で派遣することが可能となり、学会発表は39件うち国際学会は13件という業績を残しました。さらに学会発表における発表賞などの受賞件数も2018年度は計12件にも上り、研究所の研究活動の学生に対する教育への反映が効果を上げています（写真2）。



写真2 学生の活躍。学会でのポスター賞受賞

このように、2018年度は当研究所にとって研究面においても教育面においても飛躍の年になったと考えています。2019年度も株式会社ディーエスピーリサーチのご理解とご支援を賜りながら、研究活動の推進はもちろんのこと、協力研究員の増員、外部資金の獲得などを目指し、さらに研究所のアクティビティを高めていきたいと考えています。今後とも皆さまのご理解、ご協力、ご支援をよろしくお願いいたします。

#### 業績のまとめ

（詳細は研究所HP (<https://www.konan-u.ac.jp/hp/RINNIR/index.html>)をご覧ください。)

#### ・論文・著作・・・15件

Kenji Usui\*, Shin-ichiro Yokota, Makoto Ozaki, Shungo Sakashita, Takahito Imai, Kin-ya Tomizaki, *Protein & Peptide Letters*, **25**, 42-47 (2018).

Riho Mashiba, Mami Ishikawa, Yu Sumiya, Kumpei Kawakatsu, Ngoc Kiet Tran, Takahito Nishikata\*, *Anticancer Research*. **38**, 4295-4298 (2018).

梅谷智弘、*甲南大学紀要知能情報学編*, **11**, 291-299 (2019).     ほか

- ・招待講演・依頼講演・・・7件
- ・学会発表・・・53件　うち　国際15件、国内38件
- ・受賞など・・・13件　うち所長1件、協力研究員1件、研究協力学生11件
- ・特記事項・・・7件

所長臼井准教授が文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向研究センター専門調査員を務めた。

所長臼井准教授、協力研究員浜田博士が Protein & Peptide Letters 誌の Special Issue “Organic-Inorganic Hybrid Materials and Their Applications”でゲストエディターを務めた。(2018年4月)

所長臼井准教授が共著を務めた” Channel Current Analysis Estimates the Pore-formation and the Penetration of Transmembrane Peptides” が RSC の Analyst 誌 の Inside front cover として掲載された。(Volume 143, Issue 15, 2018年5月)

所長臼井准教授、協力研究員梅谷准教授、浜田博士が第2回ナノバイオ交流会（サイエンスライブチケット）の代表世話人を務めた。(2018年8月)

協力研究員梅谷准教授が第61回自動制御連合講演会にてオーガナイズドセッション「知的環境とロボット・アプリケーション」をオーガナイザーとして企画，運営した。(2018年11月)

当研究所が協賛し、所長臼井准教授がキャリアセミナー（リードオフセミナー）の世話人を務めた。(2019年1月)

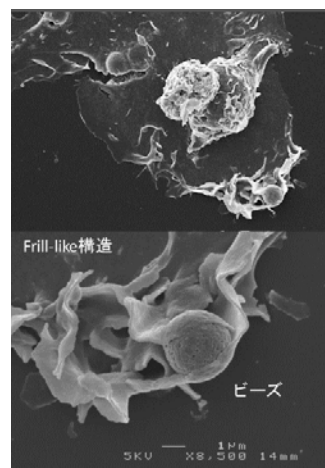
所長臼井准教授が日本薬学会第139年会において、一般シンポジウム、S24「皮膚の安全性や有用性を考慮する評価法とその治療法の開発」のオーガナイザーを務めた。(2019年3月)

## ② ヒトの健康科学研究所

### (1) 研究概要

(i) ヒトの体内に異物や病原体が侵入すると、まず自然免疫系のマクロファージや樹状細胞が異物を認識し、貪食することで異物を排除します。さらに樹状細胞はリンパ節に移動し、異物の持つ抗原情報を獲得免疫系に伝え、獲得免疫系では、抗体やキラーT細胞が異物を攻撃します。この免疫系の応答のファーストステップとして、各組織に常在するマクロファージによる異物認識と貪食が重要です。この、異物の侵入に対して秒・分単位でマクロファージを迅速に活性化するメカニズムはあまり知られておらず、当研究所では貪食能の迅速な定量評価系を確立し、そのメカニズムの解析を行っています。

2018年度には、これまで注目してきた serum MAF（ヒト血清加工品）の持つ高いマクロファージ活性化能が、貪食効率の上昇によることを示しました。そして serum MAF 添加直後には、細胞膜直下でアクチン繊維の再構成が起り、細胞膜のラッフリング（ruffling；波打ち現象）が生じていることを明らかにし、その構造を Frill-like 構造と名付けました。さらに、この Frill-like 構造の形成前には、細胞膜上にリポドラフト（lipid raft）と呼ばれる微小な構造が形成され、リポドラフトの形成が貪食の活性化に必要であることを示しました。この発見はこれまでの



serum MAF添加後のマクロファージの電子顕微鏡写真

マクロファージ活性化メカニズムとは大きく異なり、今後、serum MAF を用いた免疫力の向上など、ヒトの健康維持への貢献が期待されます。

(ii) 白斑は、ヒトの皮膚の一部が白くなってしまふ病気であり、病変部の色素細胞が免疫細胞に攻撃される自己免疫疾患の一つだと考えられています。白斑治療に対して、抗酸化作用を持つ PAPLAL (パブラール; 白金-パラジウムナノコロイド) が効果を示すことが知られており、京都府立大学教授南山幸子氏および神戸大学名誉教授市橋正光氏との共同研究でヒトおよびラットを用いた実験を行い、PAPLAL がマクロファージの活性化状態を抗炎症の状態に傾けることを明らかにしました。

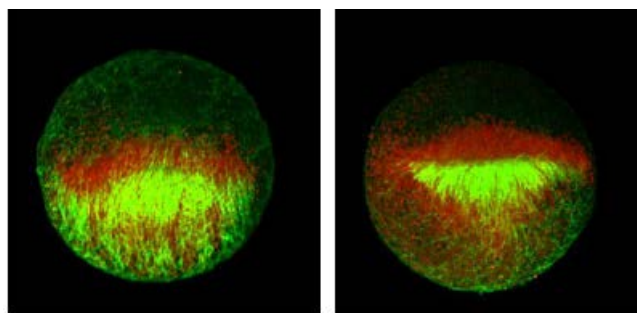
WILEY

*J Cutan Immunol Allergy* (2018)

この結果は、PAPLAL にヒト皮膚内での免疫バランスを正常な状態に戻す効果があることを示しており、実際に報告されている PAPLAL の効果を科学的に裏付けることとなりました。

(iii) ホヤ卵内には、幼生の身体を作り上げるための情報が詰め込まれています。その一つに母性 mRNA とそれを適切に輸送する微小管構造があります。これまでに 1 細胞期の後ろ側表層にある微小管のレーン様構造 (CAMP; cortical array of microtubules in posterior-vegetal region と命名) をはじめとする 3 つ

の新たな構造を発見・記載しており、それらの構造が受精時のカルシウムシグナルや CDK (cyclin dependent kinase) シグナルによって調節されていることを明らかにしました。微小管は、アクチン繊維などとともに細胞の形態を支え、細胞の運動や細胞内の物質輸送に関わる細胞骨格の一つであり、この発見は微小管の新たな調節メカニズムの発見であり、また細胞内で様々な分子を適切な場所に輸送するための新たなメカニズムの発見でもあります。



ホヤ卵1細胞期 (左: 受精後45分、右: 50分) を後ろ側から見た写真。微小管 (緑) が並行に配置された CAMP が5分間に収縮し、それに伴い母性 mRNA を含む細胞質 (赤) が後極に局在するようになる。

今後、マクロファージや皮膚の細胞でも同様の調節や物質輸送が行われている可能性もあり、研究所の他のテーマと密接に結びついています。

## (2) 第9回細胞再生医療研究会の開催

細胞再生医療研究会は、急速に発展する再生医療分野の中で基礎研究および臨床応用に役立つ情報を発信することを目的として 2011 年から毎年学術セミナーを開催しており、2016 年からはヒトの健康科学研究所が積極的に関わり、その運営を行っています。2018 年度は第 9 回の学術セミナーを 2018 年 8 月 31 日 (土) に甲南大学フロンティアサイエンス学部 7 階レクチャー

ホールにて開催しました。今年度は、再生医療新法施行後5年が経過したこれまでの臨床実績を複数のクリニックから報告していただくとともに、生体に対して良い影響が期待されている幹細胞培養上清に放出されるエクソソームに関する基礎研究の進捗状況を報告していただきました。参加者数は約100名。

(3) 理化学研究所との協働

理化学研究所では、JRA (junior research associate) という教育支援制度があり、共同研究を行っている大学院博士課程の学生を非常勤として採用し、理研での最先端の研究に携われる機会を提供してくれています。2018年度からの研究協力協定に則り、生体および細胞内の複雑な現象を可視化するイメージング技術に関する共同研究がスタートしています。その共同研究の一環として、甲南大学フロンティアサイエンス研究科の後藤俊志君(2019年度から博士課程在籍)がJRAとして理化学研究所での研究にも携わっています。その他にも、フロンティアサイエンス研究科の修士課程学生が複数名、理化学研究所の研究者として研究のサポートをさせて頂いています。



(4) 特別招聘研究員

- ・ 正木 仁 東京工科大学応用生物学部応用生物学科教授  
 専門：皮膚科学、化粧品学、光生物学、細胞生物学  
 著書：保湿・美白・抗シワ・抗酸化評価・実験法マニュアル  
 フレグランスジャーナル社(2012)、他
- ・ 谷口泰造 株式会社ファルマクリエ神戸代表取締役社長  
 専門：薬理学、神経科学、病態検査学、実験病理学  
 役職：医療法人社団大有会井上病院内科医師

(5) 論文

- ・ Yamawaki Y, Mizutani T, Okano Y, Masaki H. The impact of carbonylated proteins on the skin and potential agents to block their effects. *Exp Dermatol.* 2019 Feb, Suppl 1:32-37, doi: 10.1111/exd.13821.
  - ・ Takenokuchi M, Kadoyama K, Yoshida D, Takaki S, Yamamoto R, Saigo K, Taniguchi T. Evaluation of absorbability of macromolecular substances in the oral mucosa and skin using a three-dimensional tissue culture model, *Biol Med (Aligarh)* 2018 Oct, 10(5): 448, doi: 10.4172/0974-8369.1000448.
  - ・ Mashiba R, Ishikawa M, Sumiya Y, Kawakatsu K, Tran NK, Nishikata T. Phagocytic activation of macrophages with serum MAF depends on engulfment efficiency and not migratory activity. *Anticancer Res.* 2018 Jul, 38(7): 4295-4298, doi: 10.21873/anticancer.12727.
- など、9報

(6) 協力企業数 7社

③ 通信情報研究所

(1) 政策会議への参加

2018年度、参加した公正取引委員会及び総務省委員会・研究会は、以下の通りです。

- ①公正取引委員会「携帯電話分野に関する意見交換会」
- ②情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会委員
- ③電気通信事業部会接続政策委員会専門委員(継続)



- ④電気通信事業部会接続委員会委員（継続）
- ⑤長期増分費用研究会委員（継続）
- ⑥総務省接続料の算定に関する研究会委員（継続）
- ⑦モバイル市場の競争環境に関する研究会（新規）

①携帯電話分野に関する意見交換会：有識者及び関係者から意見を聴取することを目的に、経済取引局長主催で意見交換会が実施され、報告書をまとめた。本報告書で示された提言の幾つかは、秋に立ち上がった総務省「モバイル市場の競争環境に関する研究会」における議論の結果、実現されることになった。

②情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会委員：総務大臣の諮問に応じて、有線テレビジョン放送法、電気通信事業法、郵便法、民間事業者による信書の送達に関する法律、郵政民営化法等の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律等の規定によりその権限に属させられた事項を調査審議している。諮問されるテーマは広範に及ぶが、2018年度においては、特に、接続関係やモバイル関係の審議に深く関わった。

③電気通信事業部会接続政策委員会：米国連邦通信委員会では、ルールメイキングとルールの執行を分けて政策を作り実行する方針を採っている。電気通信における接続は、競争ルールの要であり、接続政策委員会ではルールメイキングの審議を行っている。2018年度においては、主な議論は「長期増分費用方式の適用の在り方」であり、既存の電話網からIP網への移行に伴い、接続料金設定のベースとなる費用算定方式について、審議した。

④電気通信事業部会接続委員会：接続薬料の認可や「網機能提供計画」制度の見直しを行った。

⑤長期増分費用研究会委員：平成31年度接続料算定に向けた長期増分費用モデルの入力値の見直しについて等について議論した。

⑥総務省 接続料の算定に関する研究会委員：現在、NTT地域網は、既存ネットワークからNGNへの移行（マイグレーション）が進みつつあり、接続に関連する従来からの課題に加えて、NGN時代の新たな競争ルールの整備が喫緊の課題となっている。この研究会では、非常に広範かつ活発な議論が行われ、その幾つかの成果として、ルールの改正や情報公開が進展した。それらは、ブロードバンドのネットワーク混雑緩和（網終端装置増設基準見直し）、守秘義務の緩和、NGN（次世代ネットワーク）の接続ルールのあり方、光ファイバーの耐用年数と未利用芯線に関する議論等である。（2019年2月16日、日経新聞「日本の通信23位に転落」記事にて、光の速度が遅くなっている事への警鐘ということで、短いコメントが掲載された。）

⑦モバイル市場の競争環境に関する研究会：2018年10月からモバイル市場の競争政策について、総務省にて精力的に議論を続けている。2018年度は、端末代金と利用料の分離、2年縛り、違約金の適切性等を中心に議論を進めた。また、MNO・MVNO間の競争ルールに関しては、将来原価方式（予測値）の導入、二種指定、音声卸料金の課題、接続料に関する適正化の議論を行い、そのためのルール改正が2019年度実施される方向性が定まった。

## （2）海外の研究者との意見交換

2019年3月、国際会議で来日されたRobert Pepper氏と広く情報通信政策の最新動向について意見交換。Pepper氏は元連邦通信委員会の競争政策担当者（1989- 2005, Chief, Office of Plans and Policy and Chief, Policy Development, FCC.）で、2019年3月神戸で開催されたICANN「The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers」に参加。

#### ④ CUBE 教育研究所

##### (1) ゲストスピーカー招聘

マネジメント創造学部の専門科目「産業と経済Ⅲ」では、情報通信産業やエネルギー産業等、政府規制産業を中心に授業を行っている。産業と経済という広い（抽象的な）科目名を用いているのは、産業における競争の実態やビジネスモデル、そして競争政策を広く議論するに当たり、経済学者だけでは全体がカバーできないという認識の下、実業界や政策担当者をゲストスピーカーとして招聘することで授業の内容を現実社会の問題・課題解決の議論に近づけることを意図したことによるものである。また、「情報とメディア」並びに「経済と社会」においても、同様の趣旨で、ゲストスピーカーに授業への参加をお願いしている。

2018年前期の授業では、以下の方々を主なゲストスピーカーとして招聘している。

- 西野茂生：ソフトバンクCEOプロジェクト室 企画渉外G グループマネージャー
- 百々浩樹：(株)ケイ・オプティコム 経営本部 経営戦略G 担当部長
- 菅野一生：KDDI総合研究所 無線通信方式グループ 研究主査
- 小出壮一：電源開発株式会社経営企画部 経営調査室 課長代理
- 豊福靖 宏岡山県英田郡西栗倉村役場 産業観光課 主幹
- 馬殿太郎：オリックス大阪本社副本部長

その他、過去数年間で来て頂いた経営者の方々としては、以下の通りです。

- 村尾和俊（前）：NTT西日本代表取締役社長
- 加藤薫（前）：NTTドコモ代表取締役社長
- 野坂章雄（前）：UQ代表取締役社長
- 福田尚久（現）：日本通信代表取締役社長
- 渡部肇史（現）：JPOWER代表取締役社長 他

##### (2) フィールドワーク（参加学生8名）

8月21日	愛南町到着	①役場からのレク 事前レク1～2時間程度 会場：役場本庁3階大会議室 (10時～12時)	②地元観光	民泊先へ移動 4時ごろには民泊先へ移動を開始	民泊、夏まつりに参加したい。
8月22日	農家体験		農家体験		民泊
	**各農家さんで対応		**各農家さんで対応		
8月23日	農家体験 (1)G・T?稲刈り体験(孝野党也さん宅) ※26日のものと同一のものか 石川議員が原田議員に確認中	昼食前に宿舎に移動			青い国ホテル
8月24日	④漁業見学 水産課対応 早朝 市場見学(赤岡課長)	水産課対応(昼食含む) ぎよしよく教育9:30～13:00	⑤観光 御荘中学校交流会14:00～ (校長了承済み)中身未定	16時か16時半頃チェックイン	
8月25日	⑦緑地区との交流		⑥青農協 緑小学校交流会14:00～ (校長了承済み)中身未定 宿題を見る、クイズ等	農家体験	民泊 原田議員宅、緑地区1軒、
8月26日	農家体験 稲刈り体験orみかん収穫体験 ※23日のものと同一のものか 石川議員が原田議員に確認中	昼食前に宿舎に移動	⑧地元散策	リクレーション	青い国ホテル
8月27日	⑩プレゼン準備		⑨プレゼン+懇親会 (5)～プレゼン?	(6)19:00～移動? 21:00～バス?	備後

夏休みに、愛媛県愛南町でフィールドワーク授業を実施した。民泊と農作業実習を中心に、愛南町に1週間滞在し、地元の方々との交流を深め、最終日に地元の方々の前で、1週間の滞在で感じたこと考えたことをベースに、愛南町活性化についての提案プレゼンを行った。

8月の事前勉強では、愛南町に関する基本的なリサーチを実施。約2万人の人口を有する町であるが、消滅可能性都市ワースト36位の町で何が起きているのか、地元の方々はどのような生活を送り未来に対してどのような思いを持っているのか、1週間の滞在を通じて地元との交流を深め、愛南町の現状と課題について考えてみることにした。

地元の小学生や青年農業協議会の方々との交流の機会を持った（台風が2つ来たことで、中学での交流会はキャンセルとなった）。農作業では、稲刈りやミカンの収穫作業等を体験した。また、漁業関係の体験では、「ぎょしょく教育」は実施できたが、台風により漁港の水揚げや競りの見学はキャンセルとなった。

### （3）インターンシップ（参加学生10名）

毎年、NTT西日本とのコラボで、インターンシップを実施している。地方活性化をテーマに、現地調査と事前勉強をベースに、NTT西日本本社で、ICTを活用した地域活性化についての提案プレゼンを実施。2018年度は、2月に徳島県上勝町並びに、香川県丸亀町商店街を訪問。地域活性化の成功事例として有名な両地域で、改革を指導した当事者の方々を中心にヒアリングを実施した。上勝町では映画にもなった「いろどり」ビジネスを立ち上げた横石氏、高松では商店街を再生しカンブリア宮殿に出演した丸亀町商店街理事長の古川氏に講演をお願いし、学生を交えて質疑の時間を頂くことができた。

### H30年度インターンシップ プログラム内容について（案1）

2018年12月20日  
NTT西日本

<日程候補>平成31年2月19日（火）～20日（水） ※仮日程

	時間	行程	概要・備考
1 日目 徳島県上勝町	9:00	神戸発	バスチャーター（移動時間：約2時間半）
	11:30	上勝町着	
		昼食	
	13:00	上勝町役場からの講義	行政からみた街づくりについて
	14:00	葉っぱビジネス（彩事業）講義	葉っぱビジネスの概要・成功の秘訣等
	15:00	インターンシップ事業に関する講義	彩の後継者育成、移住促進を目的としたインターンシップ事業
	15:30	（株）いろどり代表取締役 横石氏の講義	葉っぱビジネスの舞台裏や当時のエピソード等
	16:30	いろどり農家訪問	葉っぱを生産している現場で実際に活躍する高齢者のお話を伺う
	17:30	宿泊施設へ移動	
18:00	宿泊施設着・夕食	月ヶ谷温泉 月の宿（仮）	
2 日目 香川県丸亀町商店街	9:00	上勝町発	バスチャーター（移動時間：約2時間10分）
	11:10	丸亀町商店街着	
	11:30	商店街視察	
	12:00	昼食	
	13:00	商店街理事長古川氏ご講演・質疑応答	丸亀町商店街再開発の経緯、秘訣等
	14:30	商店街組合との意見交換・インタビュー	店舗経営者から見た再開発の影響や今後の課題等について
	15:30	市役所講義・質疑応答	行政からみた街づくり、丸亀町商店街再開発に対する支援について
	16:30	丸亀町商店街発	バスチャーター（移動時間：約2時間10分）
18:40	神戸着		

現地視察に際しては、事前リサーチを行い、また視察後はプレゼン準備のための勉強会を実施。3月末に、NTT西日本本社にて、経営企画部の社員さんの前で提案プレゼン行なった。

現場を見て学ぶということにおいても、大企業で経営戦略のプロである経営企画部の社員さん方の前でプレゼンするということが、学生は普段学内では経験できない貴重な機会を得ることができ、様々なキャリア支援に応用することも期待できるところであると考えています。

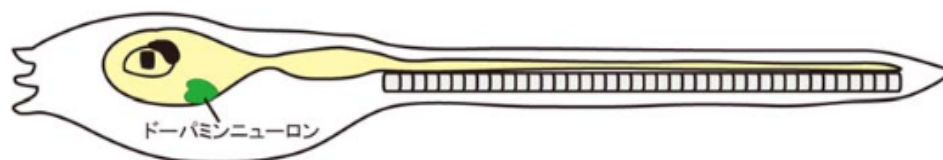
## ⑤ 統合ニューロバイオロジー研究所

生物が環境の変化に対して応答し順応するしくみの理解は、地球環境の変化やヒトの医療・健康につながる重要な課題です。当研究所では、シンプルなモデル生物である酵母・シロイヌナズナ・線虫・ショウジョウバエ・ホヤ・メダカ等を用いて、生命科学に関連する多様な分野の研究者の連携による共同研究を推進し、生物が環境変化に応答し対処するしくみの解明を目指しています。2018年度も活発な研究活動を行い、学術論文や学会発表等、多数の成果発表を行いました。こうした研究所の活動と研究成果は、新聞等メディアで紹介されています。また、「ひらめき☆ときめきサイエンス」、「TEDxKobeにおける研究力紹介展示ブース」、「キッズフェスティバル特別講演」、「東京ネットワークキャンパス夏期公開講座」、「国際生物学オリンピック日本代表生徒の個別指導」（国際生物学オリンピック 2018 で銀メダル受賞）等、地域の皆様や小中高校生を対象とした講演会や講習を実施しました。

甲南大学は、2018年3月に発刊されたNatureの特別企画冊子「Nature Index 2018 Japan」（過去5年間の学術論文掲載状況を評価）において、国内大学第3位にランキングされました。このランキングで対象となった甲南大学発の学術論文には、Nature、Scienceをはじめとする国際的に評価の高い学術誌に掲載された統合ニューロバイオロジー研究所の論文が含まれています。また、以下に紹介する2018年度の代表的な研究成果5件は、いずれもNature Indexに選出されている学術雑誌に掲載されています。

### 日下部岳広教授らが情動や運動機能などに重要なドーパミン神経が作られるしくみを解明

ドーパミン神経は、喜びや快楽を介する報酬行動や、恋愛や恐怖、不安といった情動行動のコントロールなど様々な役割をすることが知られており、ヒトの活動にとってきわめて重要な神経の一つです。しかし、ドーパミン神経が作られるメカニズムには未だ不明な点が多く残されています。統合ニューロバイオロジー研究所の日下部岳広教授は、筑波大学、プリンストン大学、兵庫県立大学、沖縄科学技術大学院大学との共同研究により、ヒトに最も近い無脊椎動物であるホヤにおいて、ドーパミン神経の形成を選択的に誘導する遺伝子カクテルの同定に成功し、ドーパミン神経が作られるしくみを明らかにしました。この知見は、将来的にドーパミン神経の再生医療への応用が期待されています。この研究成果は、2018年9月18日付けで米科学誌 *Genes & Development* で先行オンライン公開されました。



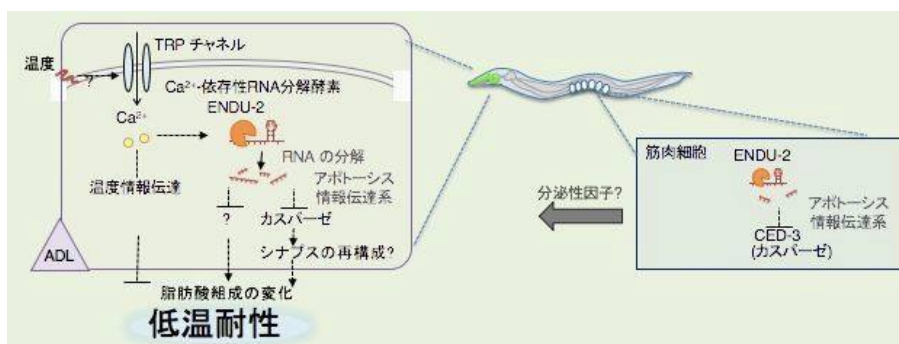
### ホヤ幼生の中樞神経系とドーパミンニューロン

#### 【論文情報】

Horie, T., Horie, R., Chen, K., Cao, C., Nakagawa, M., Kusakabe, T. G., Satoh, N., Sasakura, Y., and Levine, M.: Regulatory cocktail for dopaminergic neurons in a protovertebrate identified by whole-embryo single-cell transcriptomics. *Genes & Development* 32 (19-20), 1297-1302, 2018.

気温の急変に耐えるしくみを解明：米国科学アカデミー紀要（PNAS）に論文掲載

久原篤教授らはヒトにおいて詳細な役割が未知である ENDOU（エンドウ）と呼ばれる RNA 分解酵素が、寿命、温度耐性やシナプスの刈り込みなど、多様な現象に関わることを線虫で明らかにしました。筋肉が ENDOU を介して嗅覚ニューロンに働きかけ、温度耐性を調節すること、ENDOU はニューロン内でもアポトーシス遺伝子を調節し、シナプス数を調節することを発見しました（下図）。ヒトの ENDOU も寿命、耐性や神経形成に関わる可能性があり、脳卒中などの治療への応用も期待されています。本研究結果は神戸新聞（2018年8月22日朝刊）等で紹介されました。

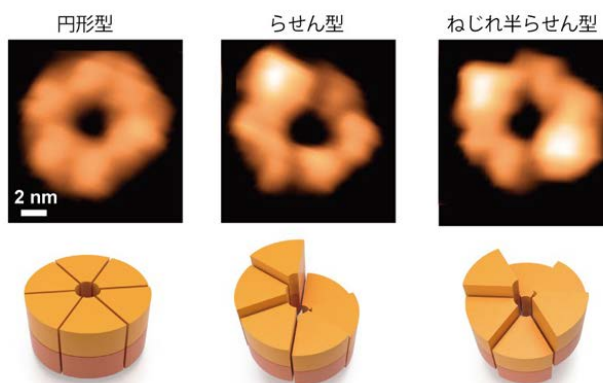


【論文情報】

Ujisawa T., Ohta A., Ii T., Minakuchi Y., Toyoda A., Ii M., Kuhara A.: Endoribonuclease ENDOU-2 regulates multiple traits including cold tolerance via cell autonomous and nonautonomous controls in *C. elegans*. *PNAS* 115 (35), 8823-8828, 2018.

凝集したタンパク質を再生する分子機械 ClpB の動的な構造変化の可視化に成功

渡辺洋平教授が責任著者及び共同筆頭著者を務め、中崎洋介研究員、山崎孝研究員が参画した国内7研究機関の共同研究チームは、凝集したタンパク質を再生する分子機械 ClpB の動的な構造変化の可視化に成功し、*Nature communications* に論文を発表しました。



高速 AFM による ClpB リングの観察像（上）と模式図（下）。  
円型、らせん型、ねじれ半らせん型が観察された。

渡辺教授らの研究グループは、高速原子間力顕微鏡（高速 AFM）を用い、ClpB リングの構造変化を直接観察することに初めて成功し、ClpB による脱凝集の具体的な仕組みの一端を初

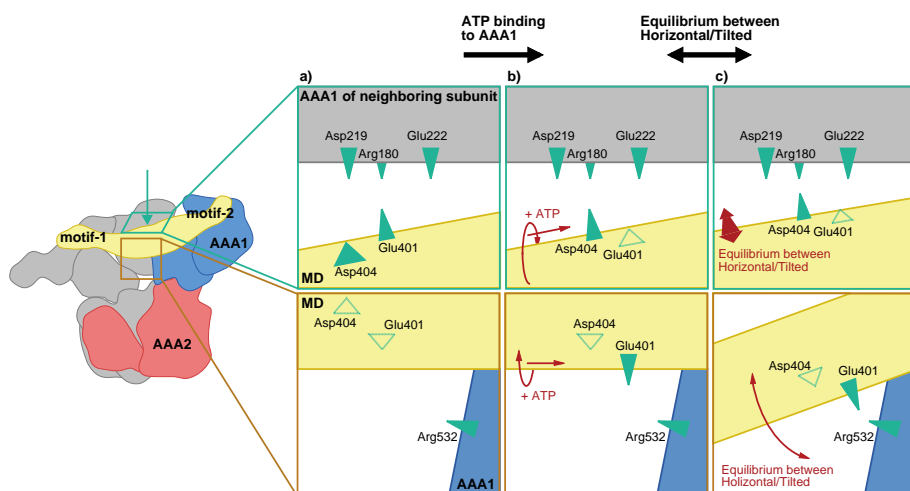
めて明らかにしました。タンパク質の凝集は、ヒトではアルツハイマー病をはじめとするさまざまな疾患と深く関連しています。また、有用なタンパク質を医療や産業に利用する場合、凝集体の形成は品質管理上大きな問題になります。本研究の成果は、こうした疾患の治療や有用タンパク質の品質維持・管理に貢献する可能性を秘めています。

【論文情報】

Uchihashi, T., Watanabe, Y.H., Nakazaki, Y., Yamasaki, T., Watanabe, H., Maruno, T., Ishii, K., Uchiyama, S., Song, C., Murata, K., Iino, R., Ando, T.: Dynamic structural states of ClpB involved in its disaggregation function. *Nature Communications* 9, 2147, 2018.

渡辺洋平教授らの研究成果が、米国生化学・分子生物学会の主要雑誌 *Journal of Biological Chemistry* 誌に掲載

分子シャペロン ClpB は、DnaK とその補助因子と協力し、変性・凝集したタンパク質を再生（脱凝集）します。ClpB は、AAA1、AAA2 と呼ばれる ATP 加水分解ドメインと棒状の M ドメインを持ち、ATP のエネルギーを使って働きます。M ドメインは、脱凝集活性に不可欠で、ClpB の ATP 加水分解活性の調節を担っていますが、その仕組みはよく分かっていません。杉田さんらは、ClpB の変異体、部位特異的光反応性架橋試薬、および LC-MS/MS 解析を駆使した研究により、AAA1-M ドメイン間に見られる、脱凝集活性に必須の 2 組のイオン間相互作用対を見出し、M ドメインによる活性調節のモデルを提唱しました（下図）。



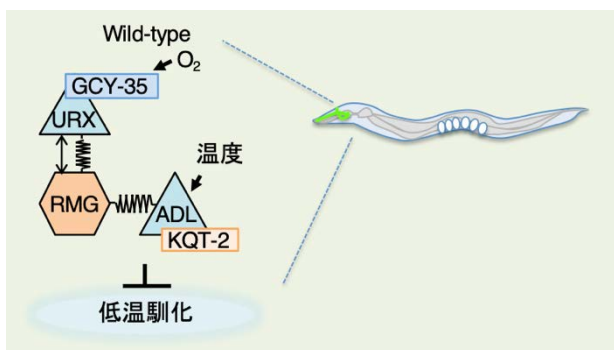
【論文情報】

Sugita, S., Watanabe, K., Hashimoto, K., Niwa, T., Uemura, E., Taguchi, H., Watanabe, Y.H.: Electrostatic interactions between middle domain motif-1 and the AAA1 module of the bacterial ClpB chaperone are essential for protein disaggregation. *J. Biol. Chem.* 293: 19228-19239 (2018).

久原篤教授らの研究グループが環境の酸素濃度が体の低温耐性に関わることを発見

久原篤教授と博士課程大学院生の岡畑美咲さん、太田茜・日本学術振興会特別研究員は、ワシントン大付設病院との共同研究により、環境の酸素濃度が、体の低温耐性に関わることを線虫の研究から発見し、論文が *Science Advances* 誌に掲載されました。

この現象には、ヒトにおいて心臓病や“てんかん”に関わる K<sup>+</sup>チャネルが関わっていました。体液中の酸素濃度が体内の酸素センサー細胞で感知され、それが頭部の温度を感じる神経細胞を調節して、体の低温適応を調節していました。今回、温度と酸素という2つの感覚情報の統合の神経回路が線虫で明らかになりました（右図）。今後、ヒトの脳内の複雑な情報の統合・識別の解析に役立つことが期待されます。



#### 【論文情報】

Okahata M., Wei A. D., Ohta A., Kuhara A.: Cold acclimation via the KQT-2 potassium channel is modulated by oxygen in *Caenorhabditis elegans*. *Science Advances* 5, eaav3631, 2019.

#### 統合ニューロバイオロジー研究所 2018 年度研究発表等一覧（2018 年 4 月～2019 年 3 月）

##### 「原著論文」

Oonuma, K. and Kusakabe, T. G.

Spatio-temporal regulation of *Rx* and mitotic patterns shape the eye-cup of the photoreceptor cells in *Ciona*  
*Developmental Biology* 445 (2), 245-255, 2019, doi: 10.1016/j.ydbio.2018.11.011

Horie, T., Horie, R., Chen, K., Cao, C., Nakagawa, M., Kusakabe, T. G., Satoh, N., Sasakura, Y., and Levine, M.

Regulatory cocktail for dopaminergic neurons in a protovertebrate identified by whole-embryo single-cell transcriptomics

*Genes & Development* 32 (19-20), 1297-1302, 2018, doi: 10.1101/gad.317669.118

Okahata M., Wei A. D., Ohta A., Kuhara A.

Cold acclimation via the KQT-2 potassium channel is modulated by oxygen in *Caenorhabditis elegans*  
*Science Advances* 5 (2), eaav3631, 2019, doi: 10.1126/sciadv.aav3631

Ujisawa T., Ohta A., Ii T., Minakuchi Y., Toyoda A., Ii M., Kuhara A.

Endoribonuclease ENDU-2 regulates multiple traits including cold tolerance via cell autonomous and nonautonomous controls in *C. elegans*

*PNAS* 115 (35), 8823-8828, 2018, doi: org/10.1073/pnas.1808634115

Iwata, I., Honda, D.

Nutritional intake by ectoplasmic nets of *Schizochytrium aggregatum* (Labyrinthulomycetes, Stramenopiles).

*Protist* 169, 727-743, 2018, doi: 10.1016/j.protis.2018.06.002

Nakamura, Y., Iwata, I., Hori, R. S., Uchiyama, N., Tuji, A., Fujita, M. J., Honda, D., Ohfuji, H.  
Elemental composition and ultrafine structure of the skeleton in shellbearing protists—A case study of phaeodarians and radiolarians.

*Journal of Structural Biology* 204, 45-51, 2018, doi: 10.1016/j.jsb.2018.06.008

Hamamoto, Y., Honda, D.

Nutritional intake of *Aplanochytrium* (Labyrinthulea, Stramenopiles) from living diatoms revealed by culture experiments suggesting the new prey-predator interactions in the grazing food web of the marine ecosystem.

*PLoS ONE* 14, e0208941, 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0208941

Kashiyama, Y., Yokoyama, A., Shiratori, T., Hess, S., Not, F., Bachy, C., Gutierrez-Rodriguez, A., Kawahara, J., Suzaki, T., Nakazawa, M., Ishikawa, T., Maruyama, M., Wang, M., Chen, M., Gong, Y., Seto, K., Kagami, M., Hamamoto, Y., Honda, D., Umetani, T., Shihongi, A., Kayama, M., Matsuda, M., Taira, J., Yabuki, A., Tsuchiya, M., Hirakawa, Y., Kawaguchi, A., Nomura, M., Nakamura, A., Namba, N., Matsumoto, M., Tanaka, T., Yoshino, T., Higuchi, R., Yamamoto, A., Maruyama,

- T., Yamaguchi, A., Uzuka, A., Miyagishima, S., Tanifuji, G., Kawachi, M., Kinoshita, Y., Tamiaki, H. Taming chlorophylls by early eukaryotes underpinned algal interactions and the diversification of the eukaryotes on the oxygenated Earth. *The ISME Journal* 13, 1899–1910, 2019, doi: 10.1038/s41396-019-0377-0
- Watanabe D, Kajihara T, Sugimoto Y, Takagi K, Mizuno M, Zhou Y, Chen J, Takeda K, Tatebe H, Shiozaki K, Nakazawa N, Izawa S, Akao T, Shimoi H, Maeda T, Takagi H. Nutrient Signaling via the TORC1-Greatwall-PP2A<sup>B55b</sup> Pathway Is Responsible for the High Initial Rates of Alcoholic Fermentation in Sake Yeast Strains of *Saccharomyces cerevisiae*. *Appl. Environ. Microbiol.* 2018 Dec 13;85(1). pii: e02083-18. doi: 10.1128/AEM.02083-18.
- Aono S, Haruna Y, Watanabe YH, Mochida S, Takeda K. The fission yeast Greatwall-Endosulfine pathway is required for proper quiescence/G<sub>0</sub> phase entry and maintenance *Genes Cells* 24(2), 172-186, 2019. doi: 10.1111/gtc.12665.
- 岩本千紘, 小山亜衣, 糸井貴行, 渡邊順司  
PTMC 誘導体を用いた耐水性と洗い流し易さを両立する粉体の開発と応用  
日本化粧品技術者会誌, **52** (3), 197–204 (2018).
- Uchihashi, T., Watanabe, YH., Nakazaki, Y., Yamasaki, T., Watanabe, H., Maruno, T., Ishii, K., Uchiyama, S., Song, C., Murata, K., Iino, R., Ando, T. Dynamic structural states of ClpB involved in its disaggregation function. *Nature Communications* 9, 2147 (2018).
- Sugita, S., Watanabe, K., Hashimoto, K., Niwa, T., Uemura, E., Taguchi, H., Watanabe, YH. Electrostatic interactions between middle domain motif-1 and the AAA1 module of the bacterial ClpB chaperone are essential for protein disaggregation *J. Biol. Chem.* 293, 19228-19239 (2018).
- Sugano SS, Nishihama R, Shirakawa M, Takagi J, Matsuda Y, Ishida S, Shimada T, Hara-Nishimura I, Osakabe K, Kohchi T. Efficient CRISPR/Cas9-based genome editing and its application to conditional genetic analysis in *Marchantia polymorpha* *PLoS One* 13, e0205117 (2018).
- Inoue S, Morita R, Kuwata K, Kunieda T, Ueda H, Hara-Nishimura I, Minami Y. Tissue-specific and intracellular localization of indican synthase from *Polygonum tinctorium* *Plant Physiol. Biochem.* 132, 138-144 (2018).
- Ishikawa K, Tamura K, Ueda H, Ito Y, Nakano A, Hara-Nishimura I, Shimada T. Synaptotagmin-associated endoplasmic reticulum-plasma membrane contact sites are localized to immobile ER tubules *Plant Physiol.* 178, 641-653 (2018).
- Shimada T, Kunieda T, Sumi S, Koumoto Y, Tamura K, Hatano K, Ueda H, Hara-Nishimura I. The AP-1 complex is required for proper mucilage formation in *Arabidopsis* seeds *Plant Cell Physiol.* 59, 2331-2338 (2018).
- Takenaka Y, Kato K, Ogawa-Ohnishi M, Tsuruhama K, Kajiura H, Yagyu K, Takeda A, Takeda Y, Kunieda T, Hara-Nishimura I, Kuroha T, Nishitani K, Matsubayashi Y, Ishimizu T. Pectin RG-I rhamnosyltransferases represent a novel plant-specific glycosyltransferase family *Nature Plants* 4, 669-676 (2018).
- Hamada T, Yako M, Minegishi M, Sato M, Kamei Y, Yanagawa Y, Toyooka K, Watanabe Y, Hara-Nishimura I. Stress granule formation is induced by a threshold temperature rather than a temperature difference in *Arabidopsis* *J Cell Sci.* 131, pii: jcs216051 (2018).
- Ueda H, Ohta N, Kimori Y, Uchida T, Shimada T, Tamura K, Hara-Nishimura I. Endoplasmic reticulum (ER) membrane proteins (LUNAPARKs) are required for proper configuration of the cortical ER network in plant cells *Plant Cell Physiol.* 59, 1931-1941 (2018).
- Hatsugai N, Nakatsuji A, Unten O, Ogasawara K, Kondo M, Nishimura M, Shimada T, Katagiri F, Hara-Nishimura I. Involvement of adapter protein complex 4 in hypersensitive cell death induced by avirulent bacteria *Plant Physiol.* 176, 1824-1834 (2018).
- Iwabuchi, K., Ohnishi, H., Tamura, K., Fukao, Y., Furuya, T., Hattori, K., Tsukaya, H., Hara-Nishimura, I. ANGUSTIFOLIA regulates actin filament alignment for nuclear positioning in leaves *Plant Physiol.* 179, 233-247 (2019)



Nakazaki, A., Yamada, K., Kunieda, T., Tamura, K., Hara-Nishimura, I., Shimada, T.

Leaf endoplasmic reticulum bodies identified in arabidopsis rosette leaves are involved in defense against herbivory

*Plant Physiol.* 179, 1515-1524 (2019)

Yoshinari, A., Hosokawa, T., Amano, T., Beier, M.P., Kunieda, T., Shimada, T., Hara-Nishimura, I., Naito, S., Takano, J.

Polar localization of the borate exporter BOR1 requires AP2-dependent endocytosis

*Plant Physiol.* 179, 1569-1580 (2019)

「著書・総説・解説」

弥益恭・中尾啓子・野口航 共編/駒崎伸二・松田学・小林哲也・林謙介・種子田春彦・日下部岳広・大塚俊之・山内啓太郎・西廣淳・山本奈津子 共著：『新しい生物科学』培風館 (2018)

Ohnishi K., Takagaki N., Okahata M., Fujita M., Ohta A., Kuhara A.

Molecular and Cellular Network Systems Underlying Cold Tolerance of *Caenorhabditis elegans*

*Cryobiology and Cryotechnology*, 64, 2, 53–59, 2019  
doi: 10.20585/cryobolcryotechnol.64.2\_53

Kuhara A. and Ohta A.

Temperature response in cold tolerance of *C. elegans*

*Impact*, 2018, 7, 44-46, 2018  
doi: 10.21820/23987073.2018.7.44

藤田茉優, 大西康平, 太田茜, 久原篤

低温耐性を司る組織ネットワーク.

月刊「細胞」特集 低温の生物学と医学, 50(9), 8(464)-11(467) (2018)

中台 (鹿毛) 枝里子, 太田茜, 宇治澤知代, 孫思墨, 西川禎一, 久原篤, 三谷昌平

線虫感覚受容器のグリアーニューロン相互作用と低温耐性. 月刊「細胞」, 50(9), 24(480)-27(483) (2018)

本多大輔

Column 5 応用利用される微細藻類

永宗喜三郎, 島野智之, 矢吹彬憲 編, アメーバのはなし. 朝倉書店, pp. 172-173, 2017

後藤彩子

アリ科女王の長期間にわたる精子貯蔵メカニズム比較生理化学会誌 35, 150-157, 2018

doi:10.3330/hikakuseiriseika.35.150

Hatsugai N., Hara-Nishimura I.

Measurement of the Caspase-1-Like Activity of Vacuolar Processing Enzyme in Plants

In: De Gara L., Locato V. (eds) *Plant Programmed Cell Death. Methods in Molecular Biology*, vol 1743.

Humana Press, New York, NY, pp. 163-171 (2018).

Shimada T, Fuji K, Ichino T, Teh OK, Koumoto Y, Hara-Nishimura I.

GREEN FLUORESCENT SEED, to evaluate vacuolar trafficking in Arabidopsis seeds

*Methods Mol. Biol.* 1789, 1-7 (2018).

Shimada, T., Takagi, J., Ichino, T., Shirakawa, M., Hara-Nishimura, I.

Plant Vacuoles

*Annu Rev Plant Biol.* 69, 123-145 (2018)

Shimada, T.L., Hayashi, M., Hara-Nishimura, I.

Membrane Dynamics and Multiple Functions of Oil Bodies in Seeds and Leaves

*Plant Physiol.* 176, 199-207 (2018)

Shirakawa, M., Hara-Nishimura, I.

Specialized Vacuoles of Myrosin Cells: Chemical Defense Strategy in Brassicales Plants.

*Plant Cell Physiol.* 59, 1309-1316 (2018)

Poret, M., Chandrasekar, B., van der Hoorn, R.A.L., Déchaumet, S., Bouchereau, A., Kim, T.H., Lee, B.R., Macquart, F., Hara-Nishimura, I., Avice, J.C.

A Genotypic Comparison Reveals That the Improvement in Nitrogen Remobilization Efficiency in Oilseed Rape Leaves Is Related to Specific Patterns of Senescence-Associated Protease Activities and Phytohormones.

*Front Plant Sci.* 10 (2019)

Ueda, H., Hara-Nishimura, I.

How to investigate the role of the actin-myosin cytoskeleton in organ straightening

*Method. Mol. Biol.* 1924, 215-221 (2019)

Martinoia, E., Mimura, T., Hara-Nishimura, I., Shiratake, K.

The Multifaceted Roles of Plant Vacuoles

*Plant Cell Physiol.* 59, 1285-1287 (2018)

「学会発表」

日下部岳広, 行者蒨, 横森類, 鈴木穰, 中井謙太, 大道裕

錐体視細胞特異的 miRNA の機能と脊椎動物の色覚の進化

2018年日本動物学会近畿支部春季研究発表会, 京

都 (2018.5.12)

大川奈菜子, 島井光太郎, 大倉正道, 中井淳一, 堀江健生, 久原篤, 日下部岳広  
カルシウムイメージング法によるホヤ幼生 *gnrh* 発現細胞の活動記録  
2018年日本動物学会近畿支部春季研究発表会, 京都 (2018.5.12)

大川奈菜子, 穴迫真澄, 日下部岳広  
カルシウムイメージング法を用いた *gnrh* 神経系とコロネット細胞の機能解析  
第4回ホヤ研究会, 仙台 (2018.10.4)

常深秀人, 森継奈穂, 玉井雅大, 大沼耕平, 日下部岳広  
胚の中軸組織に共通の遺伝子発現とヘッジホッグシグナルの役割  
第4回ホヤ研究会, 仙台 (2018.10.4)

大沼耕平, 和田聖矢, 中込絵梨, 原田瑞輝, 日下部岳広  
神経回路の形成とニューロンの細胞系譜  
第4回ホヤ研究会, 仙台 (2018.10.4)

常深秀人, 森継奈穂, 玉井雅大, 大沼耕平, 島井光太郎, 堀江健生, Michael Levine, 日下部岳広  
ホヤ胚の胚葉間で共通の中軸組織特異的遺伝子発現とヘッジホッグシグナルの役割  
第41回日本分子生物学会年会, 横浜 (2018.11.28)

大川奈菜子, 島井光太郎, 大西康平, 大倉正道, 中井淳一, 堀江健生, 久原篤, 日下部岳広  
カタウレイボヤ幼生 *gnrh* 発現細胞の細胞サブタイプの同定と機能解析  
第41回日本分子生物学会年会, 横浜 (2018.11.29)

和田聖矢, 大沼耕平, 舟越正憲, 堀江健生, 島井光太郎, 日下部岳広  
ホヤ幼生の遊泳運動制御に関わる神経細胞分化における Sox1/2/3 の役割  
第41回日本分子生物学会年会, 横浜 (2018.11.30)

Také Kusakabe  
Development and neuronal identity of the neural circuit controlling larval swimming  
The *Ciona* Connectome: creating a research network, University of California, Santa Barbara, CA, U.S.A. (2019.1.28)

Nanako Okawa

Visualization of activity of *gnrh2*-expressing cells using a calcium sensor protein  
The *Ciona* Connectome: creating a research network, University of California, Santa Barbara, CA, U.S.A. (2019.1.28)

Kouhei Oonuma  
Mitotic patterns of photoreceptor lineage cells and the cell lineage of the coronet cells  
The *Ciona* Connectome: creating a research network, University of California, Santa Barbara, CA, U.S.A. (2019.1.28)

Mayu Fujita, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara  
Oxygen affects simple circuit for cold acclimation via KQT potassium channel and HADH in *C. elegans*  
the 9th Federation of the Asian and Oceanian Physiological Sciences Congress (FAOPS2019), Kobe convention center(Kobe, Hyogo, Japan), 2019.3.28-30 (国際会議, ポスター)

高垣菜式, 太田茜, 久原篤  
線虫 *C. elegans* の低温耐性における温度センシング機構  
3rd バイオサーモロジーワークショップ, 岡崎カンファレンスセンター(岡崎市, 愛知県) 2018.12.25

(国内, 口頭)  
本村晴佳, 藤井智子, 五百藏誠, 久原篤, 太田茜

頭部から尾部を介した神経回路が線虫の低温馴化を制御する  
温度生物学若手の会, 伏尾温泉 不死王閣 大阪府池田市 2018.11.23-24 (国内, 口頭)

井関敏啓, 高垣菜式, 水口洋平, 豊田敦, 太田茜, 久原篤  
転写伸長因子エロンガンを介した低温耐性の制御

温度生物学若手の会, 伏尾温泉 不死王閣 大阪府池田市 2018.11.23-24 (国内, 口頭)

高垣菜式, 太田茜, 大西康平, 水口洋平, 豊田敦, 久原篤  
新規温度受容体候補を介した線虫の低温耐性のポジティブ制御機構 温度生物学若手の会  
温度生物学若手の会, 伏尾温泉 不死王閣 大阪府池田市 2018.11.23-24 (国内, 口頭)

大西康平, 三浦徹, 宇治澤知代, 太田茜, 久原篤  
線虫の低温耐性における新規 GPCR 型温度受容体の解析

温度生物学若手の会, 伏尾温泉 不死王閣 大阪府池田市 2018.11.23-24 (国内, 口頭)

Mayu Fujita, Shiori Sakai, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

脂肪酸代謝酵素を介した低温耐性の制御とエピソード  
温度生物学若手の会, 伏尾温泉 不死王閣 大阪府池田市 2018.11.23-24 (国内, 口頭)

Honomi Koyama, Misaki Okahata, Sawako Yoshina, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Shohei Mitani, Akane Ohta, Atsushi Kuhara  
Genes required for natural variation of cold acclimation in nematode *C. elegans*

日本比較生理生化学会第 40 回大会, 神戸大学ポートアイランドキャンパス 2018.11.23-25 (国内, フラッシュトーク+ポスター)

Yuya Sakamoto, Kohei Ohnishi, Tohru Miura, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Screening for new thermosensory neuron and thermoreceptor in cold tolerance of *C. elegans*

日本比較生理生化学会第 40 回大会, 神戸大学ポートアイランドキャンパス 2018.11.23-25 (国内, フラッシュトーク+ポスター)

Satomi Mizuno, Natsune Takagaki, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara  
Molecular mechanisms underlying positive regulation of cold tolerance in *C. elegans*

日本比較生理生化学会大会, 神戸大学ポートアイランドキャンパス 2018.11.23-25 (国内, フラッシュトーク+ポスター)

Hiroki Yoshida, Kohei Ohnishi, Tohru Miura, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Screening for GPCR type thermoreceptor regulating cold tolerance of *C. elegans*

日本比較生理生化学会第 40 回大会, 神戸大学ポートアイランドキャンパス 2018.11.23-25 (国内, フラッシュトーク+ポスター)

高垣菜式, 太田茜, 水口洋平, 豊田敦, 久原篤  
線虫 *C. elegans* において僅か 2 つのニューロン内のキサンチンデヒドロゲナーゼが個体の低温耐性を制御する

日本放射線影響学会 第 61 回大会, 長崎ブリックホール(長崎市, 長崎県) 2018.11.7-9 (国内, 口頭)

久原篤, 藤田菜優, 太田茜

線虫 *C. elegans* の低温耐性から理解する温度応答

システム

第 91 回日本生化学会大会, 京都国際会館 (京都市) 2018.9.24-26 (国内, 口頭)

大西康平, 三浦徹, 宇治澤知代, 太田茜, 久原篤  
線虫 *C. elegans* の低温耐性における GPCR 型温度センサーの探索

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

Mayu Fujita, Shiori Sakai, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Genetic and epigenetic analysis of cold acclimation in *C. elegans*

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

岡畑美咲, Aguan D. Wei, 太田茜, 久原篤

線虫 *C. elegans* における酸素濃度依存的な温度受容に関わる神経回路の解析

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

本村晴佳, 藤井智子, 五百藏誠, 久原篤, 太田茜

線虫の温度馴化を制御する頭尾と尾部を周回する神経回路

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

井関敏啓, 高垣菜式, 水口洋平, 豊田敦, 太田茜, 久原篤

*C. elegans* の低温耐性を positive に制御する転写伸長因子 TCEB-3

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

高垣菜式, 太田茜, 大西康平, 水口洋平, 豊田敦, 久原篤

線虫 *C. elegans* において, 2 つのニューロン内のキサンチンデヒドロゲナーゼが個体の低温耐性を制御する

第 90 回日本遺伝学会, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良県生駒市) 2018.9.19-21 (国内, 口頭)

Atsushi Kuhara, Tomoyo Ujisawa, Atsushi Toyoda, Katsushi Arisaka, Miki Ii, Akane Ohta

Chemosensing-neuron regulates cold tolerance via Ca<sup>2+</sup>-dependent endoribonuclease with apoptotic signaling in *C. elegans*

第 56 回日本生物物理学会年会, 岡山大学 (岡山市) 2018.9.15-18 (国内, ポスター)

Mayu Fujita, Shiori Sakai, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Genetic and epigenetic analysis of temperature response in *Caenorhabditis elegans*  
日本線虫学会, 熊本市国際交流会館(熊本市、熊本) 2018.9.4-6 (国内, ポスター)

Akane Ohta, Satoko Fujii, Makoto Ioroi, Atsushi Kuhara

Tail-to-head neuronal wiring regulates temperature acclimation of *C. elegans*  
第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Mayu Fujita, Shiori Sakai, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Genetic and epigenetic analysis of temperature acclimation of *C. elegans*  
第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Toshihiro Iseki, Natsune Takagaki, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Transcription elongation factor TCEB-3 is involved in cold tolerance of *C. elegans*  
第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Misaki Okahata, Sawako Yoshina, Aguan D. Wei, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Shohei Mitani, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Identification of responsible polymorphism and analysis of KQT-type potassium channels for cold acclimation  
第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Natsune Takagaki, Akane Ohta, Tomoyo Ujisawa, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Atsushi Kuhara  
Xanthine Dehydrogenase in two interneurons controls cold tolerance of *C. elegans*.

第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Kohei Ohnishi, Toru Miura, Tomoyo Ujisawa, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Screening for thermo-sensor in thermosensory neuron in *C. elegans*  
第41回日本神経科学大会, 神戸国際会議場(神戸市) 2018.7.26-29 (国内, ポスター)

Haruka Motomura, Satoko Fujii, Makoto Ioroi, Atsushi

Kuhara, Akane Ohta

Neural circuit from head to tail regulates temperature acclimation

8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

Honomi Koyama, Misaki Okahata, Yoshina Sawako, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Shohei Mitani, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Identification of a responsible polymorphism for cold acclimation  
8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

Mayu Fujita, Shiori Sakai, Misaki Okahata, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Genetic and epigenetic analysis of cold acclimation  
8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

Hiroki Yoshida, Yuya Sakamoto, Kohei Ohnishi, Tohru Miura, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Screening for thermo-sensor protein required for cold tolerance  
8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

Natsune Takagaki, Satomi Mizuno, Yohei Minakuchi, Atsushi Toyoda, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Essential interneurons in a circuit underlying positive regulation of cold tolerance  
8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

Misaki Okahata-Yamasaki, Aguan D. Wei, Akane Ohta, Atsushi Kuhara

Analysis of neural circuit for cold acclimation depending on oxygen concentration  
8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting, Seoul National University, (Seoul, Korea) 2018.7.9-12 (国際, ポスター)

大西康平、三浦徹、宇治澤知代、太田茜、久原篤  
*C. elegans* を用いた GPCR 型温度センサーのスクリーニング  
温度生物学若手の会, 沖縄コンベンションセンター(沖縄県宜野湾市) 2018.6.26-27 (国内, ポスター+フラッシュトーク)

久原篤、藤田茉優、太田茜  
線虫 *C. elegans* の低温耐性に関わる分子細胞ネットワークシステム  
第63回「低温生物工学会」シンポジウム, 埼玉大学 (さいたま市) 2018.6.9,10 (国内, 口頭)

岡畑美咲、Aguan D. Wei、太田茜、久原篤  
線虫 *C. elegans* における酸素濃度依存的な温度受容に関わる神経回路の解析  
日本動物学会近畿支部会, 京都大学 (京都市左京区) 2018.5.12 (国内, 口頭)

井関敏啓、高垣菜式、水口洋平、豊田敦、太田茜、久原篤  
線虫 *C. elegans* の低温耐性に関わる転写伸長因子 TCEB-3  
日本動物学会近畿支部会, 京都大学 (京都市左京区) 2018.5.12 (国内, 口頭)

浜本 洋子, 庄野 孝範, 中井 亮佑, 上田 真由美, 本多 大輔  
原生物ラビリンチュラ類の現存量から推定された海洋生態系における影響力  
日本微生物生態学会第32回大会, 宜野湾 (2018.7)

浜本 洋子, 庄野 孝範, 中井 亮佑, 上田 真由美, 本多 大輔  
*Aplanochytrium* 属群の現存量から推定された海洋生態系における影響力  
第5回 ラビリンチュラ シンポジウム, 宮崎 (2018.9)

田中 美穂, 本多大輔  
ラビリンチュラ類の属間におけるセルラーゼ活性の比較  
第5回 ラビリンチュラ シンポジウム, 宮崎 (2018.9)

茂木 大地, 浜本 洋子, 本多 大輔  
*Aplanochytrium* が栄養摂取の対象とする藻類の検討  
第5回 ラビリンチュラ シンポジウム, 宮崎 (2018.9)

浜本 洋子, 庄野 孝範, 中井 亮佑, 上田 真由美, 長井 敏, 本多 大輔  
ラビリンチュラ類の生態的役割とその影響  
日本藻類学会第43回大会, 京都 (2019.3)

高橋 遼, 本多 大輔  
ラビリンチュラ類 *Aplanochytrium* 属株の外質ネットワークを用いた珪藻からの栄養摂取  
日本藻類学会第43回大会, 京都 (2019.3)

茂木 大地, 浜本 洋子, 今井 博之, 本多 大輔  
ラビリンチュラ類 *Aplanochytrium* が栄養源とする藻類の検討と物質転送  
日本藻類学会第43回大会, 京都 (2019.3)

渡邊順司, 富田千穂, 志水 涼  
高分子鎖の表面偏析に与える温度の効果と水に対する濡れ性の変化  
日本ゴム協会2018年年次大会, P-27, 2018年5月30日, 埼玉会館, 埼玉.

橋本健司, 渡邊順司  
会体内に疎水性物質を担持する薄膜の形成を目的とした生体適合性を有する両親媒性高分子の創製  
第64回高分子研究発表会 (神戸), Pa-33, 2018年7月13日, 兵庫県民会館, 兵庫.

澤田尚哉, 上野栞里, 神崎さやか, 武田鋼二郎  
オートファジー依存的タンパク質分解に必要な E3 リガーゼ Pqr1 の機能解析  
蛋白研セミナー第8回 TOR 研究会, 大阪大学中之島センター, 2018年6月

澤田尚哉, 上野栞里, 神崎さやか, 武田鋼二郎  
オートファジー依存的タンパク質分解に必要な E3 リガーゼ Pqr1 の機能解析  
酵母遺伝学フォーラム, 九州大学, 2018年9月

興祐佑里香, 羽原ひな, 澤田尚哉, 武田鋼二郎  
分裂酵母 *S. pombe* のリン酸トランスポーターの機能解析  
酵母遺伝学フォーラム, 九州大学, 2018年9月

澤田尚哉, 上野栞里, 神崎さやか, 武田鋼二郎  
オートファジー依存的タンパク質分解に必要な E3 リガーゼ Pqr1 の機能解析  
分子生物学会年会, パシフィコ横浜, 2018年11月

後藤彩子  
女王アリの精子貯蔵システム~交尾後の精子の動態~  
第4回 幹細胞・細胞分化に関する合同リトリート, 淡路 (2018.8.20)

後藤彩子  
女王アリの長期間にわたる精子貯蔵メカニズムの解明に向けて  
第49回精子研究会, 下田 (2018.12.1)

後藤彩子  
Role of queen's spermatheca for long-term sperm storage in ants

行動生態学シンポジウムー社会性からその先へー, 京都 (2019.2.23)

鎌田智也, 後藤彩子  
膜翅目昆虫における受精嚢機能の進化  
第66回日本生態学会大会, 神戸, (2019.3.17)

野崎悟史  
「植物のプレペルオキシソームの探索と同定」  
第7回植物エンドメムブレングミーティング (2018年8月・京都)

宮脇彩未  
「シロイヌナズナの種子発芽時における ER bodyの形成機構」  
第7回植物エンドメムブレングミーティング (2018年8月・京都)

石原静圭, 坂下幸汰, 石田悠介, 木森義隆, 岩淵功誠, 西村いくこ  
「葉緑体核様体に見られる新奇光応答反応」  
植物細胞骨格研究会 -PlantCytoskeleton2018- (2018年11月・奈良)

山田晃輝, 橋本舞香, Valerian V. Dolja, 上田晴子, 西村いくこ  
「MyoB レセプターは植物のストレートニング機構に関与する」  
植物細胞骨格研究会 -PlantCytoskeleton2018- (2018年11月・奈良)

石原静圭, 坂下幸汰, 石田悠介, 木森義隆, 岩淵功誠, 西村いくこ  
「葉緑体核様体に見られる新奇光応答反応」  
第60回日本植物生理学会年会 (2019年3月・名古屋)

近藤茜, 末永将也, 中村翔一, 向正則  
「ショウジョウバエの輸卵管の形成に関わる新規突然変異体の性質」  
第40回日本分子生物学会年会, (2018年11月・横浜)

中村翔一, 近藤茜, 平誠司, 小林悟, 向正則  
「ショウジョウバエ母性因子 Mamo の強制発現による異所的 vasa 遺伝子発現と細胞分裂誘導」  
第40回日本分子生物学会年会, (2018年11月・横浜)

向正則, 中村翔一, 近藤茜, 佐藤優子, 木村宏  
「父親の栄養条件が、子にエピジェネティックに伝達されるか? ショウジョウバエを用いた実験系の開発」  
第40回日本分子生物学会年会, (2018年11月・横

浜)

Somare Mizuho  
「ER-body-dependent generation of volatile compounds suppresses feeding motivation of blowfly through olfactory sense.」  
Jagiellonian University-Konan University Bilateral Meeting (2018年8月・Kraków, Poland)

水穂そまれ, 前田徹, 高木純平, 國枝正, 山田健志, 尾崎まみこ, 西村いくこ  
「ER body は昆虫の摂食行動を抑制するにの生産に関与する」  
第60回日本植物生理学会年会 (2019年3月・名古屋)

Shimada TL, Shimada T, Okazaki Y, Saito K, Nakano A, Ueda T, Takano Y, Hara-Nishimura I  
Regulation of plant sterol homeostasis by HIGH STEROL ESTER1 and sterol ester bodies. International Symposium on Plant Lipids 2018 (2018年7月・横浜)

Hara-Nishimura I  
Plant defense strategies against pathogens and herbivore. In Jagiellonian University Konan University Bilateral Meeting “Plant Organelle Dynamics” (2018年8月・Kraków, Poland)

前田徹, 水穂そまれ, 國枝正, 高木純平, 山田健志, 西村いくこ, 尾崎まみこ  
昆虫の振る舞いを見越した植物の進化戦略: アブラナ科植物が獲得した匂いによる化学防除機構  
日本動物学会近畿支部会 (2018年5月・京都)

西村いくこ  
環境刺激を感じながらしなやかに生きる植物から学ぶ  
甲南大学春期公開講座「身近にあつて知らない科学」 (2018年6月・神戸)

Shimada TL, Shimada T, Okazaki Y, Saito K, Nakano A, Ueda T, Takano Y, Hara-Nishimura I  
Sterol ester-storage organelles (SE bodies) maintain sterol homeostasis in plants (ステロールエステル蓄積オルガネラ・SEボディによる植物ステロール恒常性維持機構の解明)  
日本生化学会大会シンポジウム (2018年9月・京都)

尾崎まみこ, 前田徹, 水穂そまれ, 國枝正, 高木純平, 山田健志, 西村いくこ  
植物が獲得した匂いによる化学防除機構の進化と昆虫の感覚・行動応答  
日本味と匂学会第52回大会 (2018年10月・埼玉)

Segami S, Kinoshita S, Shimada TL, Shimada T, Hara-Nishimura I, and Maeshima M

Artifactual effects of protein tags for organelle morphology and growth

第 41 回日本分子生物学会年会 (2018 年 11 月・横浜)

島田貴士, 嶋田知生, 岡咲洋三, 東泰弘, 齊藤和季, 桑田啓子, 小山香梨, 加藤美砂子, 高野義孝, 上田貴志, 中野明彦, 上田晴子, 西村いくこ

HiSE1 は HMG-CoA reductase を制御することで植物におけるステロール恒常性を維持する

第 31 回植物脂質シンポジウム (2018 年 12 月・高知)

西村いくこ

植物の細胞内運動と器官運動

京都大学生命科学セミナー (2019 年 2 月・京都)

上田晴子, 西村いくこ

植物の器官屈曲と復元力による姿勢制御機構

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

迫田和馬, 嶋田知生, 菅野茂夫, 西村いくこ, 田中佑

気孔密度の改変が変動光に対する気孔開口と光合成の応答性に及ぼす影響

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

中井由実, 堀口吾朗, 岩淵功誠, 原田明子, 中井正人, 西村いくこ, 矢野貴人

植物の tRNA-wobble 位ウリジン修飾は葉細胞の発達に影響する

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

前田和輝, 國枝正, 田村謙太郎, 幡野恭子, 西村いくこ, 嶋田知生

シロイヌナズナにおける根冠ムシレージの蓄積と放出機構の解析

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

岩淵功誠, 大西春菜, 田村謙太郎, 深尾陽一朗, 古谷朋之, 服部考郎, 塚谷裕一, 西村いくこ

ANGUSTIFOLIA はアクチン繊維の配向調節を介してシロイヌナズナの葉の求心性核定位を制御する

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

後藤千恵子, 田村謙太郎, 西村いくこ, シャブテマリエディット

新規核タンパク質 SANP1 は根の寒天培地への貫入に関与する

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

瀬上紹嗣, 木下悟, 島田貴士, 嶋田知生, 西村いくこ, 前島正義

GFP や TagRFP によるオイルボディ、液胞の形態と植物生長への人為的影響

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

高木純平, 嶋田知生, 西村いくこ

COPII 小胞形成ドメイン ERES とゴルジ体の関係

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

細川卓也, 吉成晃, 國枝正, 嶋田知生, 西村いくこ, 高野順平

アダプタータンパク質複合体 AP-4 はハウ酸トランスポーター-BOR1 の TGN から液胞への輸送において重要である

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

島田貴士, 嶋田知生, 岡咲洋三, 東泰弘, 齊藤和季, 桑田啓子, 小山香梨, 加藤美砂子, 高野義孝, 上田貴志, 中野明彦, 上田晴子, 西村いくこ

小胞体タンパク質 HIGH STEROL ESTER 1 によるステロール恒常性維持機構

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

國枝正, 桑田啓子, 山田健志, 出村拓, 西村いくこ  
シロイヌナズナにおける ER body 形成因子 NAI2 の機能解析

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

中崎淳子, 山田健志, 國枝正, 杉山龍介, 平井優美, 田村謙太郎, 西村いくこ, 嶋田知生

シロイヌナズナ本葉における恒常型 ER body の食害抑止機能の解析

第 60 回日本植物生理学会年会 (2019 年 3 月・名古屋)

今井博之, 河野元春

植物におけるグリコシルセラミダーゼ遺伝子の機能解析

第 60 回日本脂質生化学会, 東京 (2018.5)

Hiroyuki Imai, Toshiki Ishikawa, Maki Kawai-Yamada,

Makoto Miyagi, Tamotsu Tanaka

Identification of phytoceramide 1-phosphate and its producing enzyme in plants  
23rd International Symposium on Plant Lipids 2016, Yokohama (2018.7)

今井博之, 河野元春: シロイヌナズナの GH116  $\beta$ -グルコシダーゼパラログの機能解析  
第36回日本植物細胞分子生物学会, 金沢 (2018.8)

今井博之, 田中保, 石川寿樹, 川合真紀  
植物に存在するセラミド 1-リン酸の LC-MS/MS による分析  
第91回日本生化学会大会, 京都 (2018.9)

Hidemi Kawabe, Toshiki Ishikawa, Hiroyuki Imai  
Characterization of the genes for sphingolipid long-chain base C-8 desaturase in *Lotus japonicus*  
Gordon Research Conference on 2019 Plant Lipids: Structure, Metabolism & Function, Galveston TX, United States (2019.1)

Daiki Yanagawa, Hiroyuki Imai  
The role of sphingolipid catabolic pathways in *Arabidopsis* treated with Fumonisin B1  
第60回日本植物生理学会年会, 名古屋 (2019.3)

#### 「アウトリーチ活動」

日下部岳広  
甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018 ~ノーベル自然科学3賞(生理学・医学、物理学、化学)~  
第69回 甲南大学総合研究所公開講演会, 甲南大学岡本キャンパス, 神戸市 (2018.12.15)

日下部岳広  
TED x Kobe 2018 展示ブース「甲南大学の研究力」  
甲南大学岡本キャンパス (2018.9.24)  
『甲南大学発の世界最先端研究』『ホヤから探る心とからだのしくみ』

後藤彩子  
女王アリとは何者か?  
甲南大学夏期公開講座, 東京 (2018. 6. 30)

後藤彩子  
小さなアリの大きなヒミツ  
甲南大学キッズフェスティバル特別講演, 神戸, (2018. 11. 18)

後藤彩子  
理系でミライ無限大! 甲南サイエンス体感イベント, アリの巣の展示, 大阪 (2018. 10. 17~11. 18)

ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENHI (研究成果の社会還元・普及事業)『ミクロの忍術使い「細胞」の秘密をさぐる』  
(2018. 9. 9)

実施代表者 日下部岳広、実施分担者 統合ニューロバイオロジー研究所教員 9名

日下部岳広、渡辺洋平、武田鋼二郎、後藤彩子、上田晴子、高木純平  
国際生物学オリンピック日本代表生徒 (灘高校2年・鳥羽重孝さん) 個別指導 (2018年4月~7月)  
[鳥羽さんは国際生物学オリンピック2018で銀メダルを受賞されました。]

#### 「受賞等」

2018. 7. 12 高垣菜式、水野賢美  
The 8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting,  
Poster Award (平成30年度/2018年度)

2018. 7. 12 本村晴佳、太田茜  
The 8th Asia-Pacific *C. elegans* meeting,  
Poster Award (平成30年度/2018年度)

2018. 10. 15 岡畑美咲  
日本遺伝学会 Best Paper Award (平成30年度)

2019. 3. 2-3 本村晴佳、水野賢美  
文部科学省主催サイエンスインカレ ファイナリスト (平成30年度/2018年度)

#### 「新聞報道など」

2018年9月5日、産経新聞 (朝刊・23面)「女王アリ 驚きの精子貯蔵 10年以上体内に 甲南大、メカニズム研究」

2018年7月16日、産経新聞 WEST  
【今週の注目記事】女王アリの秘密「精子を体内に10年以上貯蔵」一驚愕の生態に女性研究者が迫る

<https://www.sankei.com/west/news/180716/wst1807160003-n1.html>

2018年5月28日(月)、文教ニュース 49面  
文教ニュース社発行 特別シリーズ、「第14回 日本学術振興会賞受賞者の業績 2 久原篤」

2018年6月25日(月)、朝日新聞 29面  
「温度センサー解明進む、線虫も徐々に慣れる」

2018年8月22日(水)、神戸新聞 朝刊19面(科学)  
「気温の急変に耐える力を確認」



2019年3月15日(金)、科学新聞 8面  
「環境の酸素濃度が体の低温適応調節 解明」

2019年2月7日(木)、環境情報メディア 環境展望台  
「温度に対する馴れの分子メカニズムを解明」  
<http://tenbou.nies.go.jp/news/jnews/detail.php?i=26344>

2018年5月21日(月)、日本経済新聞夕刊  
「大学の研究効率高めるには」

2018年10月2日、朝日新聞 朝刊  
統合ニューロバイオロジー研究所・本多研究室  
博士課程大学院生・浜本 洋子さん  
リレーおびにおん ちっちゃな世界5 血液サラサラ「迷宮」の秘密

#### 「公開講演会・セミナー等」

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】  
タイトル：機械学習にもとづくモデリングにより明らかとなった分裂酵母 DNA 複製起点の性質  
日時：2018年9月20日(木) 16:30-17:30  
場所：甲南大学13号館 13-103教室  
講師：須谷 尚史 先生(東京大学・定量生命科学研究所)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】  
タイトル：ミカヅキモの有性生殖から明らかにする生物多様性  
日時：2018年9月22日(土) 13:00～  
場所：14号館地階 多目的レクチャールーム  
講師：土金 勇樹 氏(日本女子大学・物質生物科学科・助教)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】  
タイトル：細胞の運命を変えるクロマチン制御機構  
日時：2018年9月21日(金) 14:00～  
場所：14号館地階 多目的レクチャールーム  
講師：玉田 洋介 氏(基礎生物学研究所・生物進化研究部門・助教)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】  
タイトル：緑藻クラミドモナスの概日時計  
日時：2018年9月21日(金) 16:00～  
場所：14号館地階 多目的レクチャールーム  
講師：松尾 拓哉 氏(名古屋大学・遺伝子実験施設・講師)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】

タイトル：植物の器官運動と姿勢復元力～その意義と分子機構～  
日時：2018年9月22日(土) 15:00～  
場所：14号館地階 多目的レクチャールーム  
講師：上田 晴子 氏(甲南大学理工学部・生物学科・特任研究准教授)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー／KONAN プレミア「博学プロジェクト」】

タイトル：動物ゲノムの解読から遺伝子レパトリーの進化を探る  
日時：2018年9月7日(金) 15:30-17:00  
場所：13号館103教室  
講師：原 雄一郎 先生(理研 BDR)

【統合ニューロバイオロジー研究所セミナー／甲南生物学セミナー】

タイトル：辺境微生物たちの実態を探る  
日時：2018年6月15日(金) 16:30-17:30  
場所：14号館地階 多目的レクチャールーム  
講師：中井 亮佑 先生(産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門 研究員)

第8回 SaLaCo ランチョンセミナー 甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018 ①

11月27日(火) 12:20～12:55  
医学生理学賞『免疫を抑えるしくみの発見とがん治療への応用』  
解説：日下部 岳広 氏(理工学部生物学科 教授)

(主催：甲南大学理工学部、共催：統合ニューロバイオロジー研究所)

第9回 SaLaCo ランチョンセミナー 甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018 ②

12月5日(水) 12:20～12:55  
物理学賞『レーザー技術の生体システムへの応用』  
解説：市田 正夫 氏(理工学部物理学科 教授)

(主催：甲南大学理工学部、共催：統合ニューロバイオロジー研究所)

第10回 SaLaCo ランチョンセミナー 甲南の教員が解説する Nobel Prize 2018 ③

12月10日(月) 12:20～12:55  
化学賞『分子進化学による有用なタンパク質の作製法の開発』  
解説：武田 鋼二郎 氏(理工学部生物学科 准教授)

(主催：甲南大学理工学部、共催：統合ニューロバイオロジー研究所)

【KONAN プレミア・プロジェクト「博学プロジェクト」公開セミナー】  
 河川生態系において治水と環境は両立できるのか？  
 日時：2018年12月27日 16:30 - 17:30  
 場所：甲南大学3号館2階3-21教室  
 講師：三橋 弘宗 氏 兵庫県立人と自然の博物館  
 主催：甲南大学理工学部生物学科  
 共催：甲南大学統合ニューロバイオロジー研究所

【KONAN プレミア・プロジェクト「博学プロジェクト」第3回公開シンポジウム】

学芸員が語る”多様なものの見方”  
 日時：2019年1月21日 13:00 - 14:30  
 場所：甲南大学5号館2階521教室  
 講演1：坂本 昇 氏 伊丹市昆虫館  
 「生きた昆虫の博物館—学芸員の仕事と地域での活動」  
 講演2：鈴木 慈子 氏 兵庫県立美術館  
 「植物学者と発見する、いのちの色」  
 主催：甲南大学理工学部生物学科、甲南大学文学部人間科学科・歴史文化学科  
 共催：甲南大学統合ニューロバイオロジー研究所

### ⑥ 歴史文化研究センター

2017年度に設置した歴史文化研究センターは、2年目の活動に入りました。本年度も東大阪市からの受託研究を受け、昨年に引き続き下記の活動を行いました。

#### ① 古文書の調査・整理

東大阪市の古文書について目録を作成し、文書の意義や特徴をまとめた解題を執筆しました。

#### ② 調査成果の市民への公開

古文書調査で新たに得られた知見を中心に、東大阪の歴史をわかりやすく伝える歴史講座を2回行いました。

(第1回) 2018年8月26日

東谷 智 (甲南大学) 「江戸時代における村役人の書類作成—作成のノウハウの蓄積—」  
 今井修平 (神戸女子大学) 「近世後期における木綿流通の展開」

**古文書が語る東大阪の歴史と魅力**

本市では、古文書などの史料の調査整理を進め、その成果をみなさまにご紹介しています。今回は、小倉家文書と河内木綿です。小倉家は、荒川村三ノ瀬の百姓代(村役人)などを勤め、史料には村の明細帳や老中松平定信への上書などがあり、当時の村の様子をいきいきと伝えています。河内木綿は近世において栽培が盛んになりました。古文書から広がる歴史の時空と一緒に共有しませんか。

**【とき】 8月26日(日) 入場無料**  
 歴史講演会: 13:00~16:00(開場12:30)  
※手紙鑑賞と複製の日は、8月10日(金)までにお申込みください。  
 パネル展示: 11:00~16:30

**【ところ】 布施駅前市民プラザ多目的ホール (ヴェル・ノール有苑5階)**

会場にお越しの際は、できるだけ公共交通機関をご利用ください。駐車場をご利用の場合は有料となります。

【お問合せ】  
 東大阪市 人権文化部 文化国際課市史史料室 電話: 06-4309-3212 FAX 06-4309-3823

**主催：東大阪市内・甲南大学**

(内容や順番等は変更する場合があります)

**第1部 (13:10~14:30)**  
**江戸時代における村役人の書類作成—作成方法とノウハウの蓄積—**  
 東谷 智 (甲南大学文学部歴史文化学科教授、歴史文化研究センター研究代表者)

**【主な内容】**  
 江戸時代は大量に書類が作成される時代でした。村の運営中心となっていた村役人は、どのように書類作成の技量を高め、次代に継承したのでしょうか。東大阪市の古文書からその一端を紹介します。

**第2部 (14:30~15:40)**  
**近世後期河内における木綿流通の展開**  
 今井 修平 (神戸女子大学文学部史学科教授)

**【主な内容】**  
 河内木綿の流通について、平野、八尾、富田林など近郊の木綿商人の活動に注目することにより、大阪の木綿問屋や仲買仲間の統制を受けない多様な流通形態が展開していたことを明らかにします。

**展示コーナー (11:00~16:30)**

**「小倉家文書」**  
 ・小倉家文書の史料は『新発見! 週刊日本の歴史』第35号にも掲載され、江戸時代の三ノ瀬村のいきいきとしたようすを伝える史料です。このたび所有者のご厚意により展示させていただきます。

**「河内木綿」**  
 ・河内木綿は近世に、新田を中心に栽培がさかんになりました。今にも伝わる道具から当時の時代の息吹を楽しめます。

一瞬の開花しようす

**「千代田之大典」**  
 千代田之大典一  
 ・「千代田之大典」は、明治期に昔の江戸の大典のようすを描いた江戸画です。季節ごとのあざやかな色彩もお楽しみください。

(第2回) 2019年1月20日

東谷 智 (甲南大学) 「村の運営と村役人一村が作成した文書、受け取った文書」  
 宇佐美英機 (滋賀大学) 「河内地域の出世証文一雛型と小倉恵家文書から」

**歴史講座 古文書が語る東大阪の歴史と魅力**

# 「出世払い」の語源を明かす

## 1月20日(日)

講演会：13:00～  
(開場：12:30)

申込不要  
(到着 178名)

入場無料

パネル展・史料展示(村文書など)も同時開催  
11:00～16:00

MAP



会場：布施駅前市民プラザ  
多目的ホール  
(ヴェル・ノール布施5階)

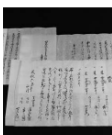
お問合せ：東大阪市 人権文化部  
文化国際課 市史史料室  
TEL：06-4309-3212 FAX：06-4309-3823

主催 東大阪市・甲南大学

講演内容紹介

**第1部 13:10～14:20**

東谷 智さん 甲南大学文学部歴史文化学科教授・歴史文化研究センター研究代表者  
「村の運営と村役人  
一村が作成した文書、受け取った文書」



今年度、甲南大学が調査しました東大阪地域の古文書を紹介しつつ、村々でどのような文書を作成し、どのような文書を受け取ったのかについて報告いたします。江戸時代の村々の運営方法など、基本的な仕組みについて説明します。

玉井新田文書

**第2部 14:30～15:40**

宇佐美 英機さん 滋賀大学 経済学部名誉教授  
「河内地域の出世証文  
一雛型と小倉恵家の文書から」



「出世払い」ということは、誰しもがなんとなく知っている行為です。しかし、このような慣行はいつ頃から成立したものなのか。河内地域の事例を通じてご紹介いたします。

小倉恵家文書

**【関連イベント】**

「パネル展示」  
1月23日[水]～1月30日[水]  
会場：東大阪市政府本庁舎 22階市民ギャラリー  
入場無料  
今回紹介した史料の解説パネルを展示します。

### ③ 古文書解説パネルの作成

文学部歴史文化学科における学生の自主活動「歴らぼ」古文書班の協力を得て、古文書の解説パネルを作成した。作成したパネルは、歴史講演会の会場で展示したほか、市役所の市民ホールでも展示を行いました。

本センターは、2018年度で設置期間が終わるが、2019年度から2年間設置を延長する。2019年度も東大阪市の受託事業を行う。本年度の活動に加え、小学校高学年を対象とした歴史体験ワークショップの実施を計画しています。

### 3. 産官学連携活動（2018年度）

#### 3.1 公開特許

No.	特許番号	発明の名称	本学発明者
1	特許第 4031633 号	ラビリントウイルス類を宿主とするウイルス、並びに該ウイルスによるラビリントウイルス類の増殖制御法	本多大輔
2	特許第 4427640 号	海苔壺状菌病原菌検出・定量方法	本多大輔
3	特許第 4584334 号	多孔質炭素層に内包された触媒及びその製造方法	池田茂
4	特許第 4761265 号	核酸合成を促進する化合物を含む組成物およびその利用、並びに当該化合物の製造方法	杉本直己 甲元一也
5	特許第 5374684 号	壺状菌を検出するための核酸、プライマー対、核酸プローブカクテル、及びそれらを用いた壺状菌の検出方法	本多大輔
6	特許第 5721094 号	酵素活性を向上させるための組成物およびその利用	甲元一也
7	特許第 5894794 号	ストラメノパイルの形質転換方法	本多大輔
8	特許第 5942197 号	高いスクワレン産生能を有する新規微生物及びこれによるスクワレンの製造方法	本多大輔
9	特許第 6085160 号	物体認識システム	梅谷智弘 田村祐一
10	特許第 6085889 号	再利用可能な繊維を基材として用いた茸栽培方法、及びこれに使用される栽培用培地	田中修
11	特許第 6108399 号	加水分解酵素の反応効率を高める酵素反応方法	甲元一也
12	特許第 6176710 号	有機性廃棄物の微生物分解促進剤及びこれを用いた有機性廃棄物の分解方法	甲元一也
13	特許第 6198184 号	核酸分子の安定性を制御するためのイオン液体の利用	杉本直己 建石寿枝
14	特許第 6218209 号	障害物検出装置	田中雅博
15	特許第 6259187 号	ストラメノパイルの形質転換方法	本多大輔
16	特許第 6300263 号	核酸鎖の四重螺旋構造の検出方法	三好大輔
17	特許第 6358933 号	多糖-ペプチドグリカン複合体含有粒子	甲元一也 長濱宏治 松井淳
18	特許第 6376850 号	表面処理剤	渡邊順司
19	特許第 6382103 号	照明システム、照明装置及び照明方法	前田多章
20	特許第 6424188 号	ストラメノパイルの形質転換方法	本多大輔
21	特許第 6488147 号	基質結合力調整剤及びこれを用いた分子センサ並びにその使用方法	甲元一也
22	特許第 6489702 号	台本自動作成装置、台本自動作成方法、及び台本自動生成プログラム	灘本明代 北村達也 梅谷智弘
23	US 9, 249, 429, B2	高いスクワレン産生能を有する新規微生物及びこれによるスクワレンの製造方法（アメリカ）	本多大輔
24	ZL 2011 8 0058893. X	高いスクワレン産生能を有する新規微生物及びこれによるスクワレンの製造方法（中国）	本多大輔
25	ZL 2011 8 0058322. 6	ストラメノパイルの形質転換方法（中国）	本多大輔
26	10-1964168 号	ストラメノパイルの形質転換方法（韓国）	本多大輔

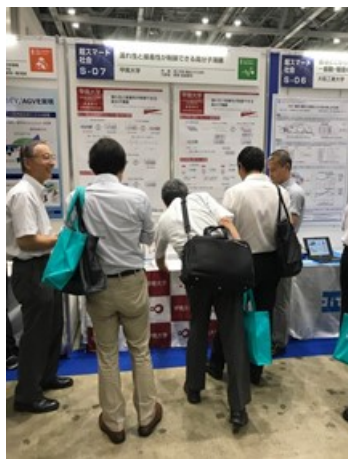
### 3. 2 技術展示会

#### 【イノベーション・ジャパン 2018】 ～大学見本市&ビジネスマッチング

主催：JST & NEDO 2018.8.30-31 10:00~17:00 於 東京ビッグサイト

1. 理工学部 機能分子化学科 渡邊 順司 理工学部長・教授  
超スマート社会分野 「濡れ性と接着性が制御できる高分子薄膜」
2. フロンティアサイエンス学部 甲元 一也 教授  
ライフサイエンス分野 「生理活性食用多糖を用いて難水溶性食品、  
化粧品、医薬品有効成分を高濃度で水に溶かす」

本学ブースには企業関係者等が多数来訪して盛んな質疑が交わされ、その中から共同研究に発展したものもあります。



渡邊順司教授 展示



甲元一也教授 展示

#### 【第11回（2018年度）サイエンスフェア in 兵庫 広めよう 科学の未来 自分の未来】

主催：兵庫「咲いテク」事業推進委員会 甲南大学出展報告 2019.1.27 10:30~16:00

於 ポートアイランド 本学・理化学研究所・ニチイ学館

(1) 自然科学研究科、知能情報学部



1. 自然科学研究科 知能情報学専攻 (FRONT 支援)
  - 1) Web API を活用した観光地点の周辺スポット誘導システムの構築と実験実証

2. 知能情報学部 (FRONT 支援)

1) 書籍管理システムの開発と機能

3. 理工学部 (FRONT 支援)

1) 国際原子力機関 (IAEA) の研究プロジェクト (物理学科)

2) ガンマ線による放射性同位元素の生成 (物理学科)

3) 色素の新しい可能性 - 塗って作る太陽電池 (機能分子化学科)

(2) 理工学部



4. フロンティアサイエンス学部 (ポートアイランドキャンパス事務室支援)

1) みんなの身体を守る、マクロファージ/卵を操作して体作りの仕組みを探ろう

2) プラスチック製酵素をつくる ~生体模倣化学による触媒の作製~

3) 食用多糖で水に溶けない化粧品、医薬品、食品の有効成分を高濃度で溶かす

(3) フロンティアサイエンス学部



サイエンスフェア全体で約 1,500 名の参加があり、本学のブースにも途切れなく多数の見学者が来訪し、活発な技術交流を行うことができた。

**【FRONT】NIRO 産学官交流ミーティングにて本学の取組みを紹介**

NIRO (新産業創造研究機構) 主催の産学官交流ミーティングにおいて、兵庫県内の主要他校とともに、県内企業の経営層などの約 150 名を対象にして、産官学連携に関する以下の新しい取組みを紹介しました。

(1) 日 時 2018 年 11 月 29 日 (木)、(2) 場 所 神戸商工会議所会館

(3) 紹介内容

①関西湾岸地域の社会連携・産学連携

- ・関西湾岸 SDGs チャレンジ （総合研究所、地域連携センター）
- ・地域の親子関係支援 （人間科学研究所）
- ・アイランドシップ連携 （フロンティアサイエンス学部）
- ・大阪忠岡町での次世代きのこ栽培 （田中特別客員教授・名誉教授）

②研究シーズ

- ・漫才ロボット （知能情報学部 灘本教授・北村教授・梅谷准教授）
- ・金属有機構造体 （理工学部 片桐准教授）



発表の様子（関西湾岸SDGsチャレンジ，アイランドシップ連携）

**【国際フロンティア産業メッセ、神戸医療産業都市20周年記念イベントポスター展示会】**  
 （2018年9月6（木）～7日（金）、神戸国際展示場）

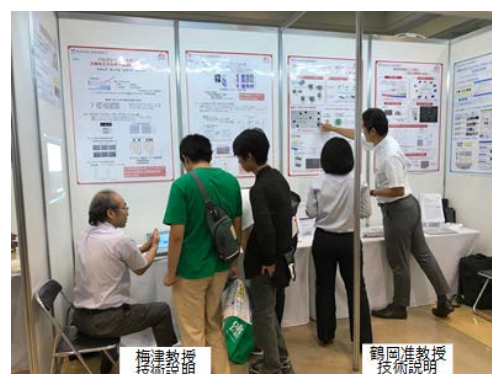
兵庫県などが主催した西日本最大級の総合技術展示会『国際フロンティア産業メッセ』、およびそれに併設された、『神戸医療産業都市20周年記念イベントポスター展示会』に出展し、本学の研究成果を紹介しました。

**国際フロンティア産業メッセ**

- ・パルスレーザを用いた太陽光エネルギー変換材料創成（理工学部 物理学科 梅津 郁朗 教授）
- ・分子の分離・貯蔵を目的とした空間デザイン（フロンティアサイエンス学部 鶴岡 孝章准教授）

**神戸医療産業都市20周年記念イベントポスター展示会**

- ・細胞をゲル化する技術の開発と再生医療への応用（フロンティアサイエンス学部 長濱 宏治 准教授）
- ・溶液環境を変化させて核酸を機能化する新技術（先端生命工学研究所 遠藤 玉樹 准教授）



国際フロンティア産業メッセ



神戸医療産業都市 20 周年記念イベントポスター展示会

【大学都市KOBE！発信プロジェクト】

(2018年9月18日～11月19日) グランフロント大阪

神戸市と市内大学が連携し、大学の持つ魅力をより多くの方に感じてもらうための研究教育成果の展示会である「大学都市KOBE！発信プロジェクトにおいて、常設展示と大学合同展示会により、本学の研究成果を紹介しました。

常設展示

	展示内容	担 当
健康 医療	ラジオ体操評価	知能情報学部 田中教授
	良質睡眠のためのシーリングライト	知能情報学部 前田准教授
	膝形状と体バランスの関係評価	スポーツ・健康科学教育研究センター 曾我部教授
自然 科学	七色の光 (スペクトロスコープ 他)	理工学部 市田教授
	ジャイロ効果体感	理工学部 市田教授
	アリの生態	理工学部 後藤講師
	立体音響 (バイノーラル録音)	知能情報学部 北村教授
	分子ジャングルジム (金属有機構造体)	フロンティアサイエンス学部 赤松教授・鶴岡准教授・高嶋講師
通期	来場者カウンタ	知能情報学部 田中教授



大学合同展示会

展示内容	担 当
ファブリックキノコ栽培	田中特別客員教授
宇宙線観測による重力波天文学への貢献	理工学部 富永教授
四重らせんDNA	先端生命工学研究所 建石講師
Nature Index 国内3位	フロンティア研究推進機構



常設展示



大学合同展示会

## 3. 3 共同研究

## 理工学部

No.	学科名	研究代表者名	テーマ名	連携機関名	研究期間	継続・新規
1	物理学	山本常夏	極限宇宙の研究	大阪市立大学理学部	H29. 4. 1～ H32. 3. 31	継続
2	物理学	梅津郁朗	エネルギー伝達機構を利用した新材料の創成と機能性の発現	関西大学、阿南工業高等専門学校、奈良工業高等専門学校	H29. 4. 1～ H32. 3. 31	継続
3	物理学	須佐元	原始的環境での星形成における磁場の役割の研究	九州大学理学研究院地球惑星科学部門	H29. 4. 1～ H32. 3. 31	継続
4	物理学	梶野文義	高エネルギー宇宙粒子現象の研究	理化学研究所	H29. 4. 1～ H31. 3. 31	継続
5	生物学	渡辺洋平	タンパク質の構造・機能情報に根ざした高次生命現象の研究	静岡県立大学	H28. 4. 1～ H31. 3. 31	継続
6	機能分子化学科	片桐幸輔	多孔性有機結晶の結晶多形と固体発光特性との関連に関する研究	千葉大学 共用機器センター	H28. 4. 1～ H31. 3. 31	継続
7	物理学	秋宗秀俊	加速器を用いた原子核反応、原子核構造の研究	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所、大阪大学核物理研究センター、東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター	H30. 4. 1～ H33. 3. 31	新規
8	生物学	武田鋼二郎	栄養等の環境変化を感知情報を細胞内部へ伝える分子機構の研究	久留米大学	H30. 4. 1～ H31. 3. 31	新規
9	機能分子化学科	渡邊順司	新規自動車用ボディコート剤の研究	民間企業	H30. 4. 1～ H33. 3. 31	新規
10	機能分子化学科	山本雅博	液液界面の物質移動過程の解明に関する基礎研究	京都工芸繊維大学分子化学系	H30. 4. 1～ H33. 3. 31	新規
11	機能分子化学科	檀上博史	多元素複合分子系構築を基礎とした機能性材料の開発	徳島文理大学香川薬学部	H30. 4. 1～ H33. 3. 31	新規
12	機能分子化学科	池田茂	太陽光による水分解水素製造のための光電極材料の開発に関する研究	宮崎大学工学部	H30. 4. 1～ H33. 3. 31	新規

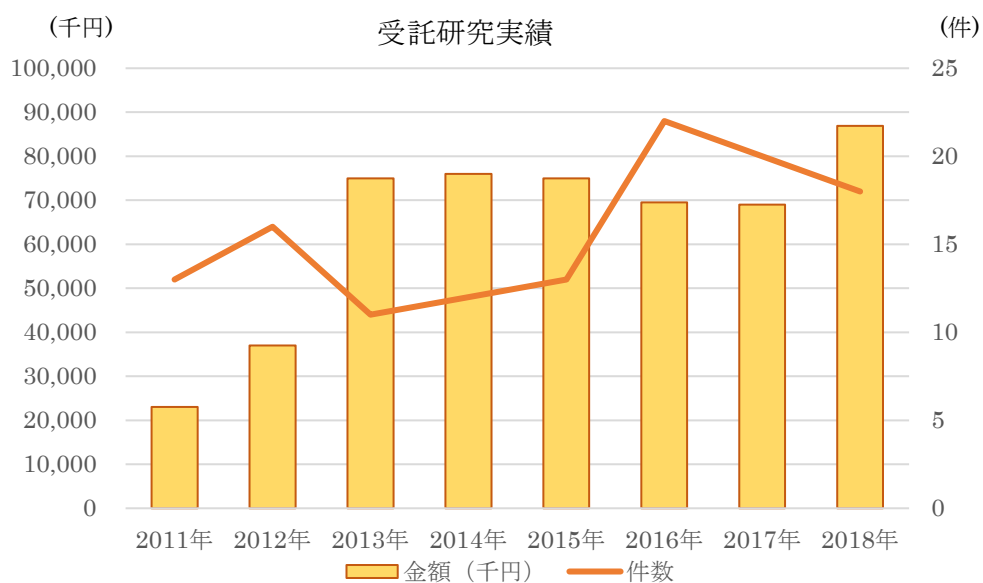
## 知能情報学部

No.	学科名	研究代表者名	テーマ名	連携機関名	研究期間	継続・新規
1	知能情報学科	岳五一	ネットワーク社会に向けた知的環境とその利活用に関する研究	兵庫県立大学、阪南大学、関西大学、奈良先端科学技術大学院大学	H29. 4. 1～ H32. 3. 31	継続

フロンティアサイエンス学部

No.	学科名	研究代表者名	テーマ名	連携機関名	研究期間	継続・新規
1	生命化学科	白井健二	ミネラルゼーションによる有機-無機複合体の創製とナノバイオテクノロジーへの応用	龍谷大学理工学部	H28. 4. 1～ H31. 3. 31	継続

3. 4 受託研究



## 4. 外部資金等による研究活動（2018年度）

### 4.1 公的研究費プロジェクト

#### 平成30年度（2018年度）一覧

機関名	事業名	研究テーマ	研究者
独立行政法人 国際協力機構 (JICA)	草の根技術協力事業	ブータン王国シンカル村における所得向上と住民共助による生活基盤の継承・発展(草の根協力支援型)	研究担当者 マネジメント創造学部・教授 真崎 克彦
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	戦略的創造研究推進事業 先進的低炭素化技術開発 (ALCA)	無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出	研究担当者 理工学部・教授 町田 信也
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	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)	ゲノム編集による革新的な有用細胞・生物作成技術の創出に関する学校法人甲南学園による研究開発	研究担当者 理工学部・教授 今井 博之
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	戦略的創造研究推進事業 個人型研究(さきがけ)	新しい学びの形態を実現するための問題自動解説技術の開発	研究担当者 知能情報学部・准教授 永田 亮
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)	配位高分子結晶の分子配列を利用した相転移メモリ素子の開発	研究担当者 フロンティアサイエンス学部・准教授 鶴岡 孝章
国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)	革新的先端研究開発支援事業 ソロタイプ「メカのバイオロジー機構の解明による革新的医療機器及び医療技術の創出」	新規温度センサー分子の単離とそれを用いた応用技術の創出	研究開発担当者 理工学部・教授 久原 篤
農林水産省 (代表：高知大学)	平成30年度委託プロジェクト研究「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発」	有害プランクトンに対応した迅速診断技術の開発のうち新たな魚種の養殖に適した海域を選択できる技術の開発	研究担当者 理工学部・教授 本多 大輔
独立行政法人 日本学術振興会 (JSPS)	平成30年度二国間交流事業 共同研究(スロベニア)	疾患発症に関わる核酸非標準構造の構造及び機能の定量的解析	研究担当者 先端生命工学研究所・ 所長・教授 杉本 直己
環境省 (代表：京都大学)	平成30年度環境経済の政策 研究 第IV期(平成30年度～令和2 年度)採択番号7	我が国における自然環境施策への効果的な資源動員に向けた研究	研究担当者 経済学部・教授 柘植 隆宏
環境省 (代表：慶應義塾大学)	平成30年度環境経済の政策 研究 第IV期(平成30年度～令和2 年度)採択番号5	「遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する指針」(ABS指針)の見直しに向けた、提供国措置の便益・コスト等の評価に関する研究	研究担当者 経済学部・教授 柘植 隆宏

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)	高容量 Si 系合金の開発	研究担当者 理工学部・教授 町田 信也
---------------------------------	-----------------------	---------------	---------------------------

## 4. 2 科学研究費助成事業

### 平成 30 年度科学研究費助成事業交付状況一覧

研究種目	課題番号	所属	職名	氏名	研究課題名
基盤研究(B)	15H05173	文学部	教授	西川麦子	多文化社会における“コミュニティ”活動とメディア戦略に関する実践的研究
若手研究(A)	15H05440	理工学部	教授	富永望	多次元相対論的輻射流体・元素合成計算で探るガンマ線バーストの起源
基盤研究(S)	15H05776	理工学部	教授	西村いくこ	細胞内膜系動態が支える植物の環境応答能力
基盤研究(A)	16H02283	先端生命工学研究所	教授	杉本直己	核酸構造の多様性に基づく新規の遺伝暗号 Dimensional Code の解析
基盤研究(B)	16H03527	文学部	教授	鳴海邦匡	日本における近代初期海図の集成と東アジア海域における西洋海図との相互関係
基盤研究(B)	16H04724	理工学部	教授	日下部岳広	脊椎動物の中樞神経系と感覚器の複雑化を可能にしたゲノム基盤の解明
基盤研究(B)	16H05709	公私立大学の部局等	その他	加護野忠男	ASEAN における日系自動車サプライチェーンのグローバル化と現地化のダイナミズム
基盤研究(B)	17H02196	文学部	教授	森茂起	子ども-環境相互作用に注目した社会的養護の基礎的・実践的研究
基盤研究(B)	17H02869	理工学部	教授	須佐元	極初期宇宙における星形成の研究
基盤研究(B)	17H03432	フロンティアサイエンス学部	教授	赤松謙祐	光ダイレクトリソグラフィによるフレキシブル透明導電性基板材料の開発
基盤研究(B)	17H03855	理工学部	教授	本多大輔	海洋生態系におけるラビリントウ類の役割の解明～魚類のDHAの起源を探る～
若手研究(A)	17H04744	フロンティアサイエンス学部	准教授	長濱宏治	細胞核ナノトランスポーターの開発および細胞核ドラッグデリバリーシステムへの応用
新学術領域研究(研究領域提案型)	17H06351	先端生命工学研究所	教授	杉本直己	細胞夾雑模倣系の構築と細胞内活性分子設計指針の構築
研究活動スタート支援	17H06780	文学部	講師	野崎優樹	他者のネガティブ感情に対する効果的な制御方略の解明
基盤研究(B)	18H02484	理工学部	教授	久原篤	頭部から尾部そして再び頭部に周回する全身性神経回路による環境馴化速度の制御
新学術領域研究(研究領域提案型)	18H05183	理工学部	教授	池田茂	バルク物性の精密制御による高活性p型化合物半導体光電極の開発
新学術領域研究(研究領域提案型)	18H05496	理工学部	特任研究准教授	上田晴子	植物体の姿勢復元力を支配する力学的最適化システム

基盤研究 (C)	18K00154	文学部	准教授	服部正	障害者の創作活動における芸術家の役割の検証
基盤研究 (C)	18K01055	文学部	教授	安武留美	環太平洋地域のトランスナショナルな女性ネットワークとハイブリッドな女性たち
基盤研究 (C)	18K01457	法学部	准教授	平野淳一	地方自治体における「政権交代」の実態の解明
基盤研究 (C)	18K01673	経済学部	教授	筒井義郎	主観的幸福感を用いた所得再配分政策の評価
基盤研究 (C)	18K01674	経済学部	教授	石川路子 (伊藤路子)	障害の有無による社会経済格差の実態とその要因分析
基盤研究 (C)	18K01741	経済学部	教授	永廣頭	日銀引受国債発行と国債流通市場—戦前期日本の国債政策の総体的考察
基盤研究 (C)	18K01824	経営学部	教授	奥野明子	産休・育休からの復職者のための人事評価制度の研究
基盤研究 (C)	18K01955	経営学部	教授	若林公美	会計情報の比較可能性に関する実証研究
基盤研究 (C)	18K02019	文学部	教授	中里英樹	父親の育児休業をめぐる文化・実践・政策の相互作用の比較社会学的研究
基盤研究 (C)	18K02920	知能情報学部	教授	若谷彰良	並列プログラミングのための反転授業向け学習支援ツールの研究
基盤研究 (C)	18K03162	文学部	教授	北川恵	親子関係支援プログラムの効果とアタッチメント改善メカニズムの検討
基盤研究 (C)	18K03665	理工学部	特別研究員	林田将明	マルチメッセンジャーで探る相対論的ジェットからの宇宙線陽子起源放射
基盤研究 (C)	18K04895	理工学部	准教授	内藤宗幸	反応性固相ディウエッティングによるナノホール形成と構造制御
基盤研究 (C)	18K05187	理工学部	教授	岩月聡史	水溶性ホウ素の分離・回収・検出機能を兼ね備えた三元ハイブリッド機能樹脂の開発
基盤研究 (C)	18K05223	理工学部	准教授	木本篤志	高効率C=C結合形成反応を利用した平面性 $\pi$ 共役高分子の創製
基盤研究 (C)	18K05281	フロンティアサイエンス学部	准教授	鶴岡孝章	核形成・核成長反応制御に基づく金属イオンドープ高分子上でのMOF連続膜形成
基盤研究 (C)	18K05307	理工学部	教授	山本雅博	積分方程式/第一原理計算結合理論を用いた電極界面現象の解明
基盤研究 (C)	18K05325	フロンティアサイエンス学部	教授	中野修一	核酸の非構造部位の機能的役割と分子クラウディング効果の解明
基盤研究 (C)	18K06231	フロンティアサイエンス学部	准教授	川内敬子	がん細胞悪性化における新規核内アクチンファイバーの役割の解明
基盤研究 (C)	18K06344	自然科学研究科	研究員	太田茜 (久原茜)	ハイスループット解析系を用いた新規温度情報伝達分子の単離
基盤研究 (C)	18K06562	フロンティアサイエンス研究科	特別研究員	浜田芳男	アルツハイマー病克服を目指した $\beta$ -および $\eta$ -セクレターゼ阻害剤の開発
基盤研究 (C)	18K11416	知能情報学部	教授	田村祐一	VR技術を利用した発達障害児・者の対人コミュニケーションスキル向上システムの構築
基盤研究 (C)	18K11558	知能情報学部	准教授	関和広	金融テキストマイニング—マーケットセンチメント分析と異言語文書間類似度の推定—
若手研究	18K14736	理工学部	特任研究助教	高木純平	ペルオキシソーム膜タンパク質の選別輸送機構
若手研究	18K13576	理工学部	外部資金等研究員	山口正輝	星質量ブラックホールの形成機構の解明

挑 戦 的 研 究 ( 萌 芽 )	18K19152	先端生命工学研究 所	教授	杉本直己	核酸の非二重らせん構造を調節し、がんの発 症を制御するのは、カリウムイオンなのか
挑 戦 的 研 究 ( 萌 芽 )	18K19153	フロンティアサイ エンス学部	教授	三好大輔	RNA 四重らせん構造によるストレス顆粒の制 御
国 際 共 同 研 究 加 速 基 金 ( 国 際 共 同 研 究 強 化 B )	18KK0048	経済学部	特任教 授	筒井義郎	巨大リスクにどのように立ち向かうか? イ スラエルとの共同研究
国 際 共 同 研 究 加 速 基 金 ( 国 際 共 同 研 究 強 化 B )	18KK0164	先端生命工学研究 所	教授	杉本直己	細胞内環境で変化する非二重らせん構造の 定量的機能解析と遺伝子発現制御
基 盤 研 究 ( C )	26370121	文学部	教授	服部正	障がい者の創作活動の美術的評価手法の確 立
基 盤 研 究 ( C )	26380366	経済学部	教授	中川真太郎	防災における市場の失敗と政府の役割の経 済理論分析
国 際 共 同 研 究 加 速 基 金 ( 国 際 共 同 研 究 強 化 )	15KK0065	文学部	教授	佐藤公美	中世アルプス山間都市と周辺地域の政治社 会
基 盤 研 究 ( C )	15K02234	文学部	教授	廣川晶輝	墓誌の表現分析を基盤とした日中韓三カ国 の文化交流の応用的研究
基 盤 研 究 ( C )	15K03305	法学部	教授	久保はるか	条約プロセスマネジメントー地球環境保全 に向けた諸アクターの分散型応答の影響ー
基 盤 研 究 ( C )	15K03530	経済学部	准教授	足立泰美	人口減少社会における女性の雇用、出産及び 子ども・子育て支援政策の検証
基 盤 研 究 ( C )	15K04166	文学部	教授	富樫公一	トラウマ体験者の不条理感と、それを人生の 中に組織するプロセスに関する研究
基 盤 研 究 ( C )	15K04167	文学部	教授	福井義一	愛着と共感性の意識的・無意識的側面の関連 とそれらが社会適応に及ぼす影響
基 盤 研 究 ( C )	15K05575	フロンティアサイ エンス学部	教授	中野修一	イオン液体化合物を利用する核酸テクノ ロジーの創製
若 手 研 究 ( B )	15K16997	法学部	准教授	平野淳一	首長の行財政改革の規定要因
基 盤 研 究 ( C )	16K01044	理工学部	教授	林慶一	山地崩壊と土石流の作用を導入した地形学 習の転換
基 盤 研 究 ( C )	16K01227	文学部	准教授	中辻享	空中写真を活用したラオス山村における土 地利用と森林被覆の変化に関する研究
基 盤 研 究 ( C )	16K01581	知能情報学部	教授	田中雅博	深度センサによる人体および環境のリアル タイム計測を基にした生活支援技術の研究
基 盤 研 究 ( C )	16K03147	文学部	教授	佐藤公美	中世イタリア半島における抵抗の政治文化 と社会
基 盤 研 究 ( C )	16K03605	経済学部	教授	村澤康友	多変量 Beveridge-Nelson 分解の拡張と景気 分析への応用
基 盤 研 究 ( C )	16K03686	経済学部	教授	柘植隆宏	ベスト・ワースト・スケーリングの仮想パイ アスに関する実験経済学的研究
基 盤 研 究 ( C )	16K03687	経済学部	教授	春日教測	産業融合進展による需要構造変化と競争政 策の在り方に関する研究
基 盤 研 究 ( C )	16K03763	マネジメント創造 学部	教授	杉本喜美子	アフリカにおける金融深化と経済成長：金融 統合が果たす役割

基盤研究 (C)	16K07359	理工学部	准教授	武田鋼二郎	栄養環境とプロテアソーム経路とを連係するシグナル伝達ネットワークの解明
基盤研究 (C)	16K07397	理工学部	特任研究 准教授	上田晴子	植物細胞の小胞体運動メカニズムの解析
基盤研究 (C)	16K07429	理工学部	教授	向正則	世代を超えたエピジェネティックな情報伝達に関わるヒストン修飾の探索
基盤研究 (C)	16K08952	フロンティアサイ エンス学部	教授	村嶋貴之	凝集誘起発光色素と A $\beta$ 凝集促進ペプチドを用いた A $\beta$ の簡便な定量法の開発
挑戦的萌芽研究	16K12838	知能情報学部	准教授	山中仁寛	眼電図を用いたドライバーの余裕度推定
挑戦的萌芽研究	16K13226	知能情報学部	教授	北村達也	発話のしにくさの自覚に関する機能的および器質的要因の調査
若手研究 (B)	16K17323	文学部	准教授	大西彩子	小学生、中学生のいじめと認知の歪みに関する研究
若手研究 (B)	16K21520	文学部	准教授	大澤香織	外傷性ストレスの深刻化・慢性化の予防を旨とした心理学的プログラムの開発
挑戦的萌芽研究	16K13263	国際言語文化センター	准教授	Wang Marian	Argumentative and Persuasive Discourse in Debating through Collaborative E-learning Projects
基盤研究 (C)	17K01430	フロンティアサイ エンス学部	教授	藤井敏司	アルツハイマー病の早期診断を志向するアミロイド $\beta$ の電気化学的バイオセンサの開発
基盤研究 (C)	17K01622	スポーツ・健康科学教育研究センター	准教授	曾我部晋哉	成長期における膝マルアライメント予防指針の作成
基盤研究 (C)	17K01968	先端生命工学研究所	講師	高橋俊太郎	核酸四重鎖のトポロジーで支配される細胞内機能の解明と制御
基盤研究 (C)	17K02056	マネジメント創造学部	教授	真崎克彦	ブータンの発展政策の実証的研究を通じた内発的発展論の再検討
基盤研究 (C)	17K02527	文学部	教授	秋元孝文	エトガル・ケレットから開くイスラエル/アメリカの現代ユダヤ文学の詩学
基盤研究 (C)	17K02913	国際言語文化センター	教授	藤原三枝子	コミュニカティブな初級ドイツ語授業に参加する大学生の「外国語学習観」に関する研究
基盤研究 (C)	17K03115	文学部	教授	東谷智	江戸定府大名堀田氏の所領統治ー地域社会と行政機構の相関モデルの構築ー
基盤研究 (C)	17K03792	マネジメント創造学部	教授	前田正子	認可保育所が児童と保護者に及ぼす影響ー保育所入所世帯と待機児童世帯の比較分析
基盤研究 (C)	17K03828	経済学部	教授	中島清貴	金融政策が銀行システムの安定性に与える影響
基盤研究 (C)	17K03984	マネジメント創造学部	准教授	高永才	産学官連携の成果の普及プロセス：技術と社会システムの相互作用
基盤研究 (C)	17K05504	理工学部	教授	市田正夫	酸化グラフェンの非線形光学応答とその光照射効果に関する研究
基盤研究 (C)	17K05916	フロンティアサイ エンス学部	教授	松井淳	人工抗体ポリマー・ナノコンポジットによる有機フッ素化合物の認識とセンシング
基盤研究 (C)	17K05941	先端生命工学研究所	講師	建石寿枝	細胞内の環境変化が DNA の構造及び機能に及ぼす影響の定量的解析
基盤研究 (C)	17K06280	知能情報学部	准教授	梅谷智弘	簡便に設置したアンビエント知能環境に基づく身体性を拡張する作業支援空間の構築
挑戦的研究 (萌芽)	17K19410	理工学部	教授	久原篤	シングルセルトランスクリプトーム解析による温度記憶の解析



若手研究(B)	17K13640	法学部	教授	笹倉香奈	死刑およびその代替刑としての終身刑の手續に関する総合的検討
若手研究(B)	17K13835	マネジメント創造学部	講師	伊藤健頭	テキストマイニングの手法を活用した企業ディスクロージャーに関する実証研究
若手研究(B)	17K15130	理工学部	研究員	大沼耕平	脳の細胞系譜からひも解く、発生過程でプログラムされた行動変化を生み出す神経回路
若手研究(B)	17K15145	理工学部	研究員	岩渕功誠	葉緑体の新奇光応答反応-葉緑体 DNA の光に依存した動き-
若手研究(B)	17K15200	理工学部	講師	後藤彩子	アリ科女王において長期間の精子貯蔵を可能にする分子基盤の解明
若手研究(B)	17K17967	経済学部	准教授	林亮輔	スピルオーバーを考慮した交通インフラ整備：九州をモデルケースとした実証的研究
特別研究員奨励費	16J00123	自然科学研究科	特別研究員(PD)	太田茜	動物の温度記憶におけるCREBを介した分子神経制御
特別研究員奨励費	16J03421	自然科学研究科	特別研究員(PD)	千秋元	初代銀河形成の数値シミュレーション
特別研究員奨励費	16J03508	フロンティアサイエンス研究科	特別研究員(DC1)	石川真実	マクロファージ活性化メカニズムの解明による新規免疫療法の開発
特別研究員奨励費	17J00642	自然科学研究科	特別研究員(DC1)	岡畑美咲	動物の温度馴化スピードを司る分子生理機構
特別研究員奨励費	18J10116	自然科学研究科生命・機能科学専攻	特別研究員(DC2)	高垣菜式	低温耐性を制御するキサンチンデヒドロゲナーゼ
特別研究員奨励費	18J12844	人文科学研究科	特別研究員(DC2)	松尾和弥	なぜ虐待を受けると表情が読み取れなくなるのか？-発達臨床心理学の観点から-



### 4. 3 学外学術研究助成

(2018年度に採択された学外学術研究助成 18 件のうち一部を掲載)

**【理工学部/統合バイオ研】理工学部/自然科学研究科/統合バイオ研究所 太田茜 研究員が第一三共生命科学研究振興財団の学術研究奨励助成に採択**

理工学部/大学院自然科学研究科/統合ニューロバイオロジー研究所 太田茜 特別研究員が公益財団法人 第一三共生命科学研究振興財団の『平成30年度(第36回)研究助成』に採択されました。採択研究課題：単一感覚ニューロンにおける温度記憶の成立に関わる分子の同定

第一三共生命科学研究振興財団は、生命科学分野における独創的な研究の進行を通じて人類の健康と福祉の向上に寄与することを目的として、三共株式会社(現 第一三共株式会社)の基金拠出により、昭和58年に設立されました。本研究助成は、生命科学特に疾病の予防と治療に関する諸分野の基礎的研究並びに臨床への応用的研究に意欲的に取り組んでいる、日本国内在住の50歳未満の研究者を対象として選考されたものです(財団HPより一部改変転記)。

**【財団研究助成採択】先端生命工学研究所(FIBER) 高橋俊太郎講師**

FIBER 高橋俊太郎講師が「泉科学技術振興財団」2018年度研究助成に採択されました。

**採択研究課題：高圧力を活用した核酸四重鎖リガンドの合理的創製**

泉科学技術振興財団は、『高度機能性材料およびこれに関する科学技術分野における研究およびそれに必要な国際交流への助成』を目的として1988年に設立されたものです。

**【財団研究助成採択】先端生命工学研究所(FIBER) 高橋俊太郎講師**

FIBER 高橋俊太郎講師が、「公益財団法人双葉電子記念財団 平成30年度自然科学研究助成」に採択され、2018年7月6日に研究助成贈呈式が行われました。

**採択研究課題：酸化ストレスによりがん化した細胞を治療する新規核酸医薬の創製**

双葉電子記念財団は、自然科学・技術の研究・開発を奨励することにより、産業の振興に寄与することを目的に、昭和61年6月設立されました。現在はその目的を実現するために、自然科学・技術分野における研究者への助成をはじめ、さまざまな活動を行っています。

## 5. 甲南学園研究奨励助成による研究（2018年度）

### 5.1 甲南学園平生太郎基金科学研究奨励助成

甲南学園平生太郎基金は、科学研究の奨励のために社会的に意義のある科学研究に対して研究助成を行っています。

平成30年度(2018年度)

申請者	研究課題	助成金額 (千円)
西村 いくこ 理工学部 生物学科 教授	バイオテクノロジー研究拠点形成：オルガネラ工学による有用植物の創成	12,000
日下部 岳広 理工学部 生物学科 教授	動物の体はいかにして複雑化してきたかー細胞分業による器官進化と進化生命工学への応用ー	7,000
久原 篤 理工学部 生物学科 教授	動物の温度適応の分子神経メカニズム	5,000
後藤 彩子 理工学部 生物学科 講師	女王アリにおける長期間の精子貯蔵メカニズムの解明	4,500
池田 茂 理工学部 機能分子化学科 教授	太陽エネルギー変換効率の飛躍的な向上のための水分解光電極のバルク構造制御	4,000
川内 敬子 フロンティアサイエンス学部 准教授	核内アクチン線維構造の制御による新たながん治療創薬への挑戦	2,500
平成30年度助成金額合計		35,000

### 甲南学園創立100周年記念平生国際科学シンポジウム

シリーズ1 「KONAN RESEARCH SUMMIT」

2018年12月4日（火）～12月6日（木）

シリーズ2 「International Symposium on Solar Energy Materials」

2019年1月25日（金）～26日（土）

### 5.2 甲南学園平生記念人文・社会科学研究奨励助成

甲南学園が平生記念研究奨励として人文・社会系分野における研究に助成を行っています。

平成30年度(2018年度)

申請者	研究課題	助成金額 (千円)
笹倉 香奈 法学部 法学科 教授	児童虐待事件における冤罪防止のための総合的研究	1,000
平成30年度助成金額合計		1,000

## 6. 研究交流等の活動（2018年度）

### 6.1 研究交流

#### 「東灘次世代医療人材育成コンソーシアム」の結成

甲南病院（現 甲南医療センター）などを経営する一般財団法人甲南会、甲南大学、甲南女子大学、神戸薬科大学、東灘区役所は、医療に関わる人材を育てることを目的とし、「東灘次世代医療人材育成コンソーシアム」を結成しました。

甲南会は、所属医師を講師として各大学に派遣し、医療に携わる人材の育成を図るとともに、甲南女子大学や神戸薬科大学の医療系学部の学生を臨床実習で受け入れ、甲南大学とはアルツハイマーの早期発見や医療訴訟などの分野で協力します。東灘区役所は、甲南会が企画する一般市民向けの公開講座を後援し、広報業務を支援します。

また、2か月に一度、各団体の担当者が集まり、在宅医療への支援や地域包括ケアの在り方など、地域医療が抱える問題の解決に向けて連携します。

なお、本件は2018年11月15日付けで神戸新聞でも紹介されました。

#### 【先端生命工学研究所】ロシア科学アカデミーとの学術交流協定を締結

2018年12月3日、甲南大学とロシア科学アカデミーシベリア支部との間で学術交流協定締結に係る調印式を執り行いました。

FIBER とロシア科学アカデミーシベリア支部は、以前から共同研究を進めており、2018年度には Molecular Diversity Preservation International が出版する *Molecules* 誌に論文発表も行っています。今回の学術交流協定を締結することで、さらに広範囲かつ多角的な研究テーマの設定が可能となります。また、両研究所間における研究者の交流を大学全体に還元し、より国際的な教育研究環境を創出することも期待されます。



調印式当日の様子につきまして、12月4日付毎日新聞朝刊及び12月5日付神戸新聞朝刊に記事が掲載され、また1月24日付産経新聞朝刊において、詳細な記事が掲載されました。

#### 【理工学部】宇都宮教授 ノルウェーとの国際共同研究・交流

理工学部物理学科の宇都宮弘章教授を中心とする日本の研究グループが、ノルウェーのオスロ大学と共同で同国の研究・教育ファンド（INTPART）に申請していた国際研究・交流助成が採択されました。

申請課題：“Nuclear shapes and resonances, Japan-Norway collaboration on research and education”

今後、同分野における国際共同研究と学生交流が予定されています。

## 6. 2 表彰、アワード

### 【The Imbach-Townsend Award】先端生命工学研究所（FIBER） 杉本直己所長

先端生命工学研究所（FIBER）の杉本直己所長が「The Imbach-Townsend Award」を受賞いたしました。杉本所長は本賞の日本人最初の受賞者となります。

2018年8月29日に米国・サンディエゴにて開催された国際会議 XXIII International Roundtable of Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids (IRT2018)にて授賞式が執り行われ、同国際会議では杉本所長による受賞講演が行われました。

受賞講演では、核酸の二重らせん構造以外に、非二重らせん構造が遺伝子発現の制御において重要な役割を担っていることを示し、その知見を活用し癌などの疾患発現の制御についての展望を述べるなどし、受賞講演後、国際会議に参加していた欧米の研究者との活発な意見交換が行われました。



#### 「The Imbach-Townsend Award」について

今から約45年前、仏国のJ.-L. Imbach教授と米国のL. B. Townsend教授が率先して、世界中から核酸科学研究者が隔年に集まる国際会議、“The International Round Table”を設立されました。両教授は核酸化学の分野において、大変著名な科学者です。この会議は隔年米国、欧州等で開催されており、当該分野では最も重要な国際会議として知られています。

2000年、両教授が大学を退職され、このイニシアチブを継続する新しい国際学術組織 IS3NA (International Society for Nucleosides, Nucleotides, and Nucleic Acids) が設立されました。そこで核酸科学の分野において、素晴らしい業績を有し、当該分野に貢献した顕著な研究者に隔年授与する賞として、“The Imbach-Townsend Award”が創設されました。

この賞は、化学者と生物学者の両方に授与されるものであり、“The Montgomery Award”と共に核酸化学分野では国際的な最高の賞であります。例えば、本賞の最初の受賞者は、H. G. Khorana教授（1968年度ノーベル生理学・医学賞受賞者）の共同研究者であるM. Caruthers教授（米国科学アカデミー会員）であり、“The Imbach-Townsend Award”の価値の高さが伺えます。

### 【女性化学者奨励賞】先端生命工学研究所（FIBER） 建石寿枝講師

先端生命工学研究所 建石寿枝 講師が平成30年度日本化学会の第7回女性化学者奨励賞を受賞いたしました。授賞式は、日本化学会の第99春季年会（会期：2019年3月16～19日、会場：甲南大学岡本キャンパス）にて執り行われ、同学会では建石講師による受賞講演も行われました。

受賞講演題名：非二重らせん DNA に制御される疾患発症機構の解明と非二重らせん DNA の機能制御

女性化学者奨励賞は、学術研究に傑出した業績と貢献がある者で、国内外の研究活動・交流を通じて我が国の女性化学者の地位向上に寄与し、若手研究者の目標となる公益社団法人日本化学会女性正会員（満 40 歳未満）に贈呈される賞です。このたび、建石講師が FIBER で杉本所長と共に行っている物理化学的な解析に基づいた核酸構造の機能解明とその活用に関する研究成果が高く評価され、本賞に値するものと認められました。また、海外の研究グループ（スロベニア、フランス、イタリア、中国など）との共同研究を積極的に推進し、研究ネットワークの構築を目指した活動展開や、化学の専門性を活かした教育活動、社会貢献活動及び若手研究者の育成を目指した活動についても、化学に携わる若い女性のロールモデルとなるとして高く評価されました。



#### 【研究奨励賞】 先端生命工学研究所（FIBER） 高橋俊太郎講師

FIBER 高橋俊太郎講師が、「第 29 回山下太郎学術研究奨励賞」を受賞しました。同賞授与式は、2018 年 6 月 15 日に、山下記念館(秋田県横手市大森町)で行われました。

**受賞対象となる研究業績：DNA の四重らせん構造が遺伝子複製を制御する機構の解明**

山下太郎学術研究奨励賞は、一般財団法人山下太郎顕彰育英会が、秋田県出身、または秋田県内の研究機関等に所属し、専攻する学術分野において独創的で優れた業績をあげた 40 歳未満の若手研究者を表彰するものです。

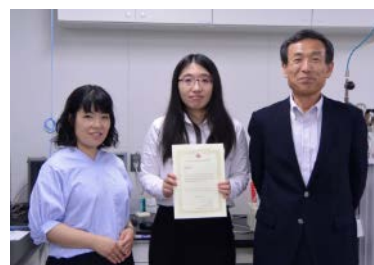


#### 【優秀講演賞（学術）】 先端生命工学研究所（FIBER） TENG Ye 博士研究員

FIBER の TENG Ye 博士研究員が「日本化学会 第 98 春季年会（2018）」で「優秀講演賞（学術）」を受賞しました。

**受賞対象となる講演演題：Nucleic Acids Chemistry beyond the Watson-Crick Double Helix (37): The formation of RNA foci in repeat expansion disorders is promoted in molecular crowding conditions**

「優秀講演賞(学術)」は発表内容、プレゼンテーション、質疑応答などにおいて優れた講演で、講演者の今後の一層の研究活動発展の可能性を有すると期待される研究者に対して贈呈されます。TENG Ye 博士研究員は、FIBER の杉本所長、建石講師との共著で、分子環境が RNA のゲル化・凝集体形成に及ぼす影響を解析した研究成果を発表しました。研究では、細胞内を模倣した分子クラウディング環境下において、GGGGCC の繰り返し配列を持つ RNA のゲル化が促進されることを見出しました。



### 【自然科学研究科】WebDB Forum 2018 院生 2 名が学生奨励賞

9月12日から14日までの間、東京工業大学（大岡山キャンパス）において開催された「WebDB Forum 2018 第11回 Web とデータベースに関するフォーラム」において、自然科学研究科知能情報学専攻（灘本研究室）の大学院生 2 名が学生奨励賞を受賞いたしました。学生奨励賞は、WebDB Forum 2018 における一般論文のセッションにおいて優秀な発表を行った学生に与えられます。

秋山 和寛（甲南大学大学院・修士2年）

受賞論文「CRFを用いた複数ドメインの消費者投稿文におけるネガティブ感情分類」

見塚 圭一（甲南大学大学院・修士2年）

受賞論文「Twitter上の行動促進ツイート抽出手法の比較検討」

### 【自然科学研究科/理工学部/統合バイオ研】自然科学研究科大学院生、理工学部生物学科 4 年生 国際学会で Best Poster Award

理工学部生物学科 4 年生 本村晴佳さんが発表した研究が、ソウルで行われた国際学会において約 100 件のポスターの中から Best Poster Award に選ばれました。

2018 年 6 月 9-12 日に Seoul National University で開催された「The 8th Asia Pacific C. elegans Conference」で受賞対象となりました。

Haruka Motomura, Satoko Fujii, Makoto Ioroi, Atsushi Kuhara, Akane Ohta

“Neural circuit from head to tail regulates temperature acclimation”

「線虫の頭部から尾部に至る神経回路が低温馴化を制御する」という内容に関して、本村さんが神経回路の活動を最新の光技術をつかい測定しました。

Takagaki N., Mizuno S., Minakuchi Y., Toyoda A., Ohta A., Kuhara A.

“Essential interneurons in a circuit underlying positive regulation of cold tolerance”

「線虫の低温耐性を正に制御する神経回路」に関して、高垣さんが見つけた介在ニューロンと、水野さんが解析している介在ニューロンが神経回路を作り、線虫の低温耐性の神経回路の新しいネットワークをみつけました。

### 【村尾育英会学術賞】神戸大と甲南大の准教授 2 人を表彰 2019.3.10 07:20 産経 WEST

兵庫県内にゆかりのある優れた学術研究を顕彰する「村尾育英会学術賞」の贈呈式が9日、神戸市中央区の「ホテルオークラ神戸」で行われた。今年度選ばれたのは、神戸大大学院人間発達環境学研究科准教授、源利文氏（45）と甲南大フロンティアサイエンス学部准教授、川内敬子氏（45）の研究で、両氏にはそれぞれ賞金100万円が贈られた。

源氏の研究は「環境DNAを用いた生物分布把握法の開発」。湖や海などの水中に浮遊するDNAを分析することで、生物の生息状況を把握する新たな手法を確立したといい、この手法は絶滅危惧種の保護などに必要な生態調査に役立てられているという。

川内氏は「RASによるがん悪性化機構の解明と制御」をテーマとし、がん遺伝子「RAS」をもとにしたタンパク質が、がん細胞の増殖や転移を促進する仕組みを特定。このタンパク質の生成を妨げるがん治療法の研究につなげている。

贈呈式では、村尾育英会の村尾憲一郎代表理事が両氏に表彰状と記念の盾を手渡した。源氏は「環境DNAの技術をさまざまな分野で活用していきたい」とあいさつし、川内氏は「今回の受賞を励みに、より一層研究に勤んでいきたい」と意気込んだ。



村尾育英会学術賞の表彰状を受け取る甲南大の川内敬子准教授  
＝神戸市中央区

#### 【理工学部】【自然科学研究科】第 32 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウムにて JSR2019 学生発表賞を受賞(2019/1/31)

第 32 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2019) において自然科学研究科 博士後期課程 1 年 中川広野さん・修士課程 1 年 宮崎翔さん (いずれも山崎篤志研究室) の発表が JSR2019 学生発表賞に選ばれました。

**受賞タイトル：「硬 X 線光電子分光によって明らかにする Sr<sub>3</sub>Ir<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の絶縁化メカニズム」**

発表者：中川広野 1,2, 宮崎翔 1,2, 金井惟奈 2,3, 濱本諭 2,3, 藤原秀紀 2,3, 関山明 2,3, 東谷篤志 2,4, 門野利治 2,5, 今田真 2,5, 玉作賢治 2, 矢橋牧名 2, 石川哲也 2, 高瀬浩一 6, 山崎篤志 2,7

(所属：1 甲南大院自然, 2 理研 SPring-8, 3 阪大基礎工, 4 撰南大理工, 5 立命館大理工, 6 日大理工, 7 甲南大理工)



### 6. 3 学術シンポジウム等

サイエンスカフェ ひょうご in  甲南大学

サイエンスカフェは、飲み物片手に科学の話題を気軽に語り合うイベントです。どうぞお気軽にご参加ください！

## 意外と身近なサイエンス 「～ひょうごの自慢！巨大実験施設～」

**講演者：山崎篤志 教授**  
(甲南大学大学院自然科学研究科物理学専攻)

兵庫県には、物理学、化学、生物学、地学、医学、工学などあらゆる科学技術分野の研究を行う上で重要な実験施設であるSPring-8とSACLAがあります。大型放射光施設であるSPring-8とX線自由電子レーザー施設であるSACLAは世界的に見ても優れた研究成果を生み出し続けており、兵庫県や日本が誇る最先端の巨大実験施設です。20年近くこの地で実験を行い、世界の放射光施設にも多数訪れた体験から、放射光を使った研究事情について易しく紹介します。

**日時：2018年10月27日(土) 14:00-15:30**  
**場所：甲南大学 岡本キャンパス 5号館1階 カフェバンセ**  
**参加費：500円(お茶・お菓子代)**  
**定員：30名(先着順) (事前申し込み制)**

**申し込み方法：**下記のアドレスに  
件名は「サイエンスカフェ申込み」  
内容は氏名、フリガナ、住所、  
電話番号、年齢を記載の上、  
メールまたはFaxでお申込み下さい。  
**申し込みアドレス：**  
rikou@adm.konan-u.ac.jp  
Fax: 078-435-2539

**お問い合わせ先：**  
甲南大学理工学部知能情報学部事務局  
(担当：家形・楠田)  
TEL: 078-569-0186  
E-mail: rikou@adm.konan-u.ac.jp



兵庫県佐用郡にあるSPring-8とSACLA  
提供元：理化学研究所

## 第46回言語教授法・カリキュラム開発研究会 全体研究会 外国語の授業における学習支援 ～配慮の必要な学生のために私たちがすべきこと・できること～

◆開催日時 2018年12月1日(土) 13時00分～15時20分  
◆受付時間 12時30分  
◆開催場所 研究会：甲南大学2号館2階 221教室  
懇親会：甲南大学6号館7階 共同図書室

◆次 第 全体司会 国際言語文化センター 教授 藤原 三枝子  
13:00 開会の挨拶 国際言語文化センター 所長 教授 津田 信男

**第1部**  
13:15 <<基調講演>>  
**「外国語の授業のなかで学生が直面する課題」**  
～配慮の必要な学生への支援～  
甲南大学文学部教授・学生相談室教員 高石 恭子

京都大学博士(教育学)、臨床心理士、大学カウンセラー  
1989年より甲南大学にて学生相談を担当。著書に「学生相談と発達障害」(共編著 2012年)「学生の主体性を育てる学生相談から切り拓く大学教育実践」(共著 2015年)他多数。

—14:05～14:15 休憩—

**第2部** 外国語授業と配慮の必要な学生への支援・対応について  
司会：国際言語文化センター 野村 幸宏  
14:15-14:45 (30分) 小グループでの参加者同士の情報交換、問題や対処の実例  
グループワークの結果報告  
14:45-15:15 (30分) 質疑応答・ディスカッション  
15:15 まとめと閉会の挨拶 国際言語文化センター 谷守 正高  
15:20-16:00 懇親会

※準備の都合がありますので、ご参加いただける場合は、電話又はファックス、e-mailで、11月30日(金)までに、名前とご所属先を甲南大学国際言語文化センター事務局までご連絡ください。なお、参加費は無料です。

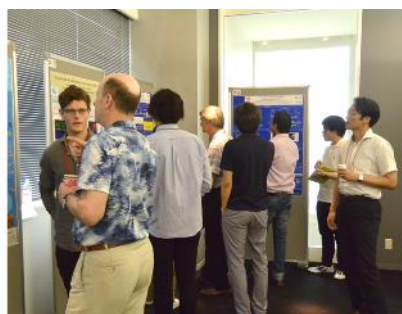
甲南大学 国際言語文化センター 電話 078-435-2326  
(内線：2430)  
FAX 078-435-2278  
(e-mail: gengo@adm.konan-u.ac.jp)

【先端生命工学研究所】

「FIBER International Summit for Nucleic Acids 2018 (FISNA 2018)」

去る2018年7月4日(水)から7月6日(金)に、「FIBER 未来大学」の一環として、「FIBER International Summit for Nucleic Acids 2018 (FISNA 2018)」を開催いたしました。

本講演会は、核酸化学分野における著名な研究者が研究成果について講演・討論を行う国際シンポジウムとして昨年に引き続き開催しました。講演会では、核酸化学等の研究分野において第一線でご活躍されている日本国内の先生方7名と海外の著名な研究者8名をお招きし、3日間にわたってそれぞれ最新の研究成果をご講演いただきました。またFIBERの遠藤玉樹准教授も研究所で得られている成果を講演しました。講演者は化学、工学、薬学、生物学など様々な専門分野をバックグラウンドとして持ち、それぞれ独自の核酸化学研究を展開しており、どの講演も非常にエキサイティングな内容でした。また、ポスターセッションでは、甲南大学フロンティアサイエンス学部・研究科の学生・大学院生が発表し、国際的な雰囲気での研究発表という貴重な経験ができたようでした。国内外からこれほどのメンバーが一堂に会して討論が行われる機会は国内ではほとんど例がなく、FIBERが核酸化学の国際的な研究拠点として着実に成長してきた証でもあります。学内関係者だけでなく、近隣の学外研究者なども多数聴講に訪れ、とても活発な講演会になりました。



【先端生命工学研究所】「KONAN RESEARCH SUMMIT」

去る2018年12月4日(火)から12月6日(木)の3日間、甲南学園創立100周年記念平生国際科学シンポジウムのシリーズ1として、「KONAN RESEARCH SUMMIT」と題した学術シンポジウムを開催いたしました。本学術シンポジウムは、「甲南学園創立100周年記念平生国際科学シンポジウム」の一環として、「甲南学園平生太郎科学研究基金」による助成を受けて開催しました。

甲南学園が運営する甲南大学では、「世界に通じる研究力」が教育に浸み出し、「人物教育のクオリティ・リーダー」として質の高い教育を実施していくことを目指しています。2018年3月には、世界的科学誌「Nature」の特別企画冊子「Nature Index 2018 Japan」の中で、

「高品質な科学論文を効率的に発表している大学」として、甲南大学は国内第3位にランキングされました。



本学術シンポジウムには、University of Illinois at Urbana-Champaign (米国)、MRC Laboratory of Molecular Biology (英国)、The Institut Curie (仏国)、TU Dortmund University (独国)、University of Padova (伊国)、Russian Academy of Sciences (ロシア)、清華大学 (中国) から第一線で活躍する研究者が参加し、FIBERの杉本直己教授と共に研究成果の講演を行いました。3日間にわたり、核酸に関連する有機化学、物理化学、分析化学、生化学、分子生物学など、幅広い分野にわたる講演が行われ、質疑応答を通じて世界トップレベルの学術的議論が交わされました。2日目には、教員や博士研究員、学部生や大学院生によるポスター発表が行われ、学部生、大学院生には国際的な雰囲気での研究成果発表の経験を積む貴重な機会となりました。また、学術研究を牽引する研究者と直接議論を交わす、またとない機会を提供することができました。最終日には、ポスター発表を行った

学部生、大学院生の中から優秀な発表を選出し、「KRS Poster Presentation Award」を授与しました。



【平生国際科学シンポジウム】「International Symposium on Solar Energy Materials」

平成 31 年 1 月 25 日（金）・26 日（土）に、甲南学園創立 100 周年記念平生国際科学シンポジウムのシリーズ 2 として、太陽エネルギーを利用する発電、水素製造および有用化成品製造を超低コストで可能にする革新的機能性新素材・反応システムの開発に関する最先端の研究・技術を議論する、「International Symposium on Solar Energy Materials」を開催。

「International Symposium on Solar Energy Materials」

開催日時：平成 31 年 1 月 25 日（金）13 時～18 時半/ 1 月 26 日（土）10 時～16 時半

会場：甲南大学岡本キャンパス

iCommons Agora, UnionL4

主催：甲南大学理工学部

お問合せ | 甲南学園 TEL:078-435-2607 FAX:078-435-2548



## 6. 4 情報発信等

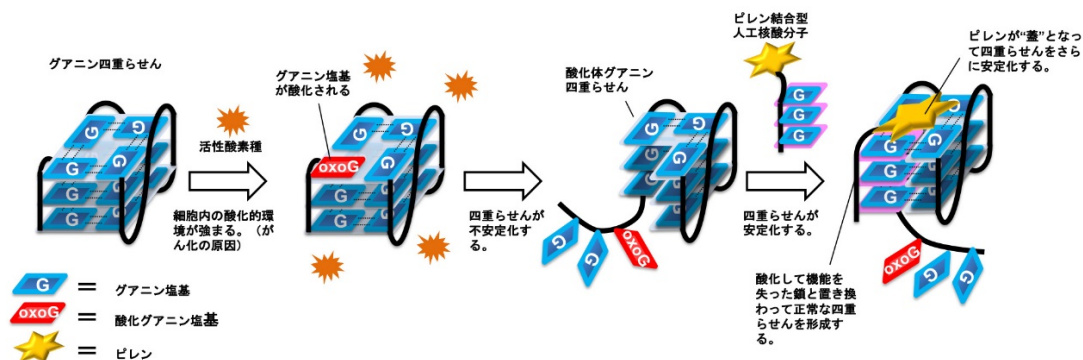
### 【FIBER】杉本直己所長らが酸化損傷した DNA 四重らせんの機能を回復する新規核酸医薬の開発に成功 (2018/05/01)

甲南大学先端生命工学研究所の杉本直己所長と高橋俊太郎講師は、酸化ストレスにより損傷したがん遺伝子の DNA 四重らせん構造を回復させる核酸分子の開発に成功しました。今回開発された分子は、がんの予防や治療を行う新規核酸医薬品としての活用が期待できます。この研究成果は、米国化学会誌「Journal of the American Chemical Society 誌」誌のオンライン版に掲載され、掲載号の表紙 (Supplementary Journal Cover) としても採択されました。また、本研究内容は 2018 年 4 月 27 日付日刊工業新聞に取り上げられました。なお、本研究は、韓国ポハン工科大学校とスロベニア国立 NMR センターとの国際共同研究で行われました。

#### 【研究概要】

生体内での DNA (デオキシリボ核酸) の標準構造は二重らせん構造ですが、がん遺伝子にはグアニン四重らせん (G 四重らせん) を形成する配列が多く含まれ、その形成によってがん遺伝子の発現がコントロールされています。がん細胞は健康細胞よりも酸化的レベルが高く、がん遺伝子上の G 四重らせんの酸化が細胞のがん化の原因の一つと考えられてきました。しかしこのような酸化損傷を受けた G 四重らせんをターゲットとし、がんの予防や治療を行うことのできる医薬品の開発はこれまでありませんでした。

今般、杉本所長らのグループは、ヒトのがん遺伝子の一つである VEGF (血管内皮細胞増殖因子) 遺伝子に存在する G 四重らせん構造に酸化損傷が加わると、その四重らせん構造の形が変化し、機能が失われることを確認しました。これは四重らせんを構成する一本の鎖が酸化を受けることで損傷を受けていない他の三本の鎖との相互作用が変化したことが原因でした。



#### 【ピレン結合型人工核酸によって酸化した G 四重鎖を回復する様子の模式図】

そこで、損傷した一本の鎖の代わりとなる健全な DNA 鎖とその片末端に G 四重らせんを安定化する効果を持つ分子の一つであるピレンを共有結合させた人工核酸分子を作成しました。この人工核酸分子は、酸化損傷した G 四重らせん的一本の鎖と置き換わり、他の三本の鎖と安定に G 四重らせん構造を形成しました (下図参照)。形成した G 四重らせんは、その構造や遺伝子発現などの機能が非酸化体の G 四重らせんと同程度であり、人工核酸分子によって酸化した

G 四重らせんの機能を回復させることができました。

近年次世代の医薬として核酸を用いた核酸医薬が注目されております。今回の開発した人工核酸分子は、あらゆる酸化損傷した G 四重らせんの構造と機能を回復し、がん予防・治療のための新規核酸医薬としての活用が期待されます。

### 【FIRST】三好教授・川内准教授 Nature Communications 掲載論文を各社が報道

2018年6月11日（月）15時から、甲南大学ポートアイランドキャンパスにおいて、同日英国の科学誌（Nature Communications）に掲載された論文について、フロンティアサイエンス学部（FIRST）の三好大輔教授、川内敬子准教授による記者会見を開催した。研究成果につきましては、報道各社から下記のとおり新聞、ネットニュース等にご紹介いただいた。



神戸新聞：「特定タンパク質破壊でがん細胞の死滅成功 甲南大」

産経新聞：「がん細胞だけ死滅させる医薬品を開発 甲南大チーム」

毎日新聞：「がん細胞 赤い光で死滅 薬剤、遺伝子狙い撃ち 甲南大」

日刊工業新聞：「がん転移分子のみ破壊 甲南大、負担軽い治療に期待」

時事通信：「がん増殖分子狙い撃ち＝光線療法、効果向上も－甲南大」

共同通信：「光照射でがん細胞狙い撃ち体外実験で死滅、甲南大」

the japan times: Konan University team effectively curbs production of cancer-linked protein

### 【知能情報学部・自然科学研究科】岳研究室が開発したシステム【加古川 LINE ウォーカー】の2回目の実証実験<2018/12/23>

加古川市・神戸新聞社・甲南大学の3者連携で取り組んでいる「加古川「知」を結ぶプロジェクト」の一つとして、岳研究室（知能情報学部・自然科学研究科知能情報学専攻）では大学院生と学部生が「ICTを活用した知的観光サポートシステム」の開発とその実用化を進めています。

この度、岳研究室では、12月23日（日）に開催される加古川マラソン大会にて【加古川 LINE ウォーカー】を使った2回目の実証実験を行います。

今回の実証実験では、1回目に行った【加古川 LINE ウォーカー】実証実験で見つかった改善点や新しく追加した機能を体験してもらい、評価をしてもらうことでシステムをより高度化し実用化に向けて進めます。そして、【加古川 LINE ウォーカー】実用化に向けての広報活動を強化し、マラソン大会を観戦・応援する人を対象にシステムの利用を広く呼びかけます。

【加古川 LINE ウォーカー】の改善点等は次の通りです。

- ・飲食店・観光スポット検索機能の操作手順を削減（操作数:6→4）
- ・主要機能の操作説明やスポット検索結果のレイアウト改善（画像や文字を組み合わせたハイパーテキストを活用）
- ・「シェア機能」を追加

追加実装を行った「シェア機能」では、LINE におけるタイムラインへ【加古川 LINE ウォーカー】のアカウント情報を手軽に投稿する事が可能です。この機能を利用者に使ってもらうことで効率的に利用者を獲得することが期待されます。また、この機能を活用したキャンペーンも現在企画しています。【加古川 LINE ウォーカー】の利用には、お持ちの LINE アカウントにて友達登録が必要です。ホームページから LINE QR コードを読み取り、友達登録を行っていただくと加古川マラソンを楽しむことができます。

#### 【知能情報学部】漫才ロボットによる笑いの実証研究を医療現場で実施（2019/01/22）

2019年1月21日（月）15時から、大阪国際がんセンターにおいて、漫才ロボット（あいちゃんとゴン太）による笑いの実証研究を実施いたしました。漫才ロボットは、知能情報学部の灘本明代教授、北村達也教授、梅谷智弘准教授の3研究室により制作されました。「お題」を与えると、人工知能によりインターネットから様々な知識を取得して漫才台本を数分で自動生成し、漫才を演じることが出来ます。この実証研究は甲南大学と大阪国際がんセンター、奈良先端科学技術大学院大学が共同で行ったもので、報道各社から下記のとおり新聞、ネットニュース等にご紹介いただきました。

○共同通信（動画）、○読売新聞（動画）、○NHK ニュース（動画あり）、○神戸新聞、○読売新聞、○毎日新聞、○福井新聞、○静岡新聞、○佐賀新聞、○西日本新聞、○共同通信、○テレビ大阪

#### 漫才ロボット「なんでやねん 患者に笑い 大阪国際がんセンター」

毎日新聞 2019年1月22日 大阪朝刊

<https://mainichi.jp/articles/20190122/ddn/041/040/015000c>

人工知能(AI)で漫才の台本を瞬時に作り、披露する2体の「漫才ロボット」は、がん患者を笑わせることができるのか。大阪国際がんセンター(大阪市)で21日、ロボットを使った実証研究が始まった。担当者は「ロボットが医療や介護などの現場で笑いを提供できるようになれば」と期待する。



がん患者らを前に漫才を披露する「漫才ロボット」＝大阪市中央区の大阪国際がんセンターで  
2019年1月21日午後3時40分、幾島健太郎撮影





## 7. 大学院研究科、学部、センター等の研究活動（2018年度）

人文科学・社会科学・自然科学の3分野にわたり、8つの学部、4つの研究科（人文科学研究科・自然科学研究科・社会科学研究科・フロンティアサイエンス研究科）、法科大学院大学が開設され、各センター等とともに社会の最先端を担うハイレベルなテーマについて研究しています。

### 【学部・学科】

文学部（日本語日本文学科、英語英米文学科、社会学科、人間科学科、歴史文化学科）

法学部（法学科）

経済学部（経済学科）

経営学部（経営学科）

マネジメント創造学部（マネジメント創造学科）

理工学部（物理学科、生物学科、機能分子化学科）

知能情報学部（知能情報学科）

フロンティアサイエンス学部（生命化学科）

### 【大学院】

人文科学研究科（日本語日本文学専攻、英語英米文学専攻、応用社会学専攻、人間科学専攻）

自然科学研究科（化学専攻、生物学専攻、生命・機能科学専攻、物理学専攻、知能情報学専攻）

社会科学研究科（経済学専攻、経営学専攻）

フロンティアサイエンス研究科（生命化学専攻）

法科大学院

### 【センター等】

共通教育センター、国際言語文化センター、スポーツ・健康科学教育研究センター、

公認心理師養成センター、教職教育センター、国際交流センター、教育学習支援センター、

カウンセリングセンター、地域連携センター、図書館、キャリアセンター、

アドミッションセンター

## 在外研究員研究（調査）報告書

2019年10月2日

学長 殿

所属・資格：文学部・教授  
氏 名：西 川 麦 子

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年9月18日～2019年9月17日（長期・短期／365日間）
2. 研究課題名：コミュニティ活動とメディア戦略についての実践的研究
3. 研究機関名・機関長の氏名：Center for East Asian and Pacific Studies (CEAPS),  
University of Illinois at Urbana-Champaign Illinois, USA・Prof. Tim Liao
4. 研究指導者・研究協力者：Prof. Robert Tierney, East Asian Language and Cultures, UIUC

#### 5. 研究（調査）の目的及び意義：

本研究の目的は、Urbana-Champaign を中心に、コミュニティ活動のメディア戦略についてのフィールドワークと同地域のコミュニティラジオ局 WRFU での日本語番組制作などのメディア実践を通して、地域メディアのグローバルな展開の可能性を探ることである。こうしたアクションリサーチの成果を、地域と連携したアクティブラーニングの方法としてどのように教育に活かすことができるのかについて、CEAPS や EALC をはじめとした教職員と専門分野を超えて広く情報交換を行うことができた。

#### 6. 研究（調査）活動の概要：

コミュニティ活動と草の根メディアについて、3つの方向から調査研究を実施した。

##### 1) コミュニティ活動とメディアに関するフィールドワーク

・Champaign Urbana Immigration Forum の地域での活動（毎月の運営委員会、公開集会、地域イベント、コミュニティラジオ番組、Public TV 制作）への参与観察。

- ・ Zine や Small Press などの自主制作冊子をめぐる活動に関する調査 (Urbana-Champaign, St. Louis, New York, Colombia)

2) コミュニティラジオ局 WRFU の日本語番組 Harukana Show 制作

- ・ 毎週金曜日 6pm-7pm の番組制作 (取材・番組構成、生放送進行、Podcast 制作)

- ・ No.392(2018年9月21日)~No.443(2019年9月13日)

- ・ 番組出演、協力者: アメリカ、日本、イギリス、コスタリカ、韓国

3) 大学の授業、研究会、地域イベントの参加、発表、情報交換

- ・ Grassroots Media Project (草の根メディアに関するフィールドワーク、ラジオ番組、Zine 制作、これらを取り入れた授業作り) に関するプレゼンテーションと情報交換

- ・ イリノイ大学情報科学部、都市・地域計画学部の Zine Workshop ゲストスピーカー、CEAPS の研究発表、Small Press Fest(イリノイ大学図書館主催、UCIMC 共催)のパネラー、機械工学授業作りプログラム研究会ゲストスピーカー、Zine Cluster Meeting 参加 (UCIMC、イリノイ大学附属高校図書館)

7. 研究 (調査) 活動による成果 (今後における教育・研究活動に見込まれる効果等) :

調査者自らがコミュニティラジオ番組制作や Zine 制作・頒布に関わることによって草の根メディアについて実践から学び、Urbana-Champaign の様々な立場の人々と関わることができた。こうしたアクションリサーチで得た知見とネットワークを活かして、住民組織、図書館、大学、高校などと連携し、日米をつないだグローバルなメディア実践教育へと展開したい。これまで、甲南文学部社会学科の授業において、海外のコミュニティラジオ局と教室をインターネットでつないだラジオ番組制作・放送するメディア関連の授業や、Zine 制作をと入り入れたフィールドワークの授業を行ってきた。「他者」に伝える意識を育むことによって、自分たちが存在する社会や文化を捉え直す試みである。こうした授業に、米国の調査地の高校や大学の日本語教育、情報科学などの授業、地域のメディアセンターや図書館の Zine Workshop やイベントと有機的につながりことで、学生たちが、多文化をより意識し、伝える対象と目的を明確にしたメディア実践に取り組むことができるのではないかと考えている。

8. 成果の発表 (論文発表・口頭発表の予定等) :

- ・ 西川麦子 『参加型メディア』 Zine を取り入れたフィールドワークの授業: 他者に伝え学び合う』『甲南大学紀要文学編』 No.169, pp.63-77

・在外研究期間の 52 本の Harukana Show: No.392 (2018 年 9 月 21 日)～No.443(2019 年 9 月 13 日)は全て、Harukana Show Website (<http://harukanashow.org/>) の Podcast のページ (編集音源、要約、写真)、取材レポートは、番組 Blog に掲載している。

9. その他参考事項：特になし

以上

## 在外研究員研究（調査）報告書

2018年4月9日

学長 殿

所属・資格：文学部・教授  
氏名：佐藤 公美

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年3月27日～2019年3月24日（長期・短期／174日間）
2. 研究課題名：中世イタリア半島における抵抗の政治文化と社会
3. 研究機関名・機関長の氏名：ミラノ大学歴史学研究科（Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Studi storici）・アントニーノ・デ・フランチェスコ（Antonino De Francesco）教授
4. 研究指導者・研究協力者：アンドレア・ガンベリーニ（Andrea Gamberini）教授
5. 研究（調査）の目的及び意義：  
この度の在外研究の目的は、中世後期のイタリア半島および周辺地域で、領域国家の境界を超えて発生した一連の政治的抵抗と反乱と統治の政治言語、および反乱の背景となった政治的・社会的実態を現地の史料で研究し、イタリア半島とヨーロッパ中近世移行期の政治文化史をトランスローカルな視点から明らかにする研究を進めることであった。そのための具体的な対象は、渡航準備までの間に進めた研究によって、14世紀後半の教会国家におけるマルケ地方の反乱に絞り込んだ。これを受けイタリア滞在中の第一の目的は、マルケ地方の文書館調査を中心に研究を進めることとした。また、イタリア現地の史料調査を行うとともに、現地の学際的・国際的研究の最新の成果と方法論に学ぶことも目的とした。
6. 研究（調査）活動の概要：  
中世マルケ地方の研究はイタリアでも極めて少なく、日本国内では皆無である。そのためできるだけ多くの関連する専門家の助言を受けて、研究の内容と構想について議論し、

史料調査対象と研究方向を絞り込んだ。主たる対象地域はマルケ地方フェルモ市とし、フェルモ国立古文書館とフェルモ市立図書館を中心に史料と文献の調査研究を進めた。またフェルモ国立古文書館で館長の助言を受け、フェルモ大司教座教会古文書館の史料所蔵調査も行った。フェルモ国立古文書館および市立図書館での資料調査の結果、反乱者への処罰である財産没収に関する一連の史料と、都市コムーネの財政関連史料を総合することで14世紀の反乱と都市コムーネ・フェルモおよび教会国家の財政のつながりを明らかにしうる可能性が浮上した。またこの度の調査期間中にフェルモ国立古文書館が行った所蔵史料整理の結果、これまで整理が十分に行われていなかった史料の中に報告者の研究課題に即したものが存在することも確認された。これらについて滞在期間中に可能な限りの撮影と整理を行った。また、1370年代マルケ地方の反乱に関連するフィレンツェ共和国書記局で作成された通信文の写しはフィレンツェ国立古文書館に所蔵されているため、同古文書館での史料調査も行った。一方ミラノ大学、ミラノ・カトリック大学、ミラノ市立図書館での文献調査も継続的に行い、関連するテーマの学会に参加し最新の研究成果を吸収すべく努めた。

#### 7. 研究（調査）活動による成果（今後における教育・研究活動に見込まれる効果等）：

フェルモ国立古文書館およびフェルモ市立図書館では多数の関連史料を収集・整理することができ、大きな成果が得られた。上述のようにマルケ地方の研究は少なく、現地の専門家の間でも史料状況が十分に明らかでないため短期の調査旅行による研究の完成は極めて難しい。この度の在外研究でこまめに専門家と相談を重ね、史料を探し出す機会が与えられなければ、決して実現できなかったであろう。フェルモ国立古文書館の未整理史料を閲覧する機会に恵まれたことも大きく、これまで明らかにされてこなかった14世紀後半の教会国家統治下の都市コムーネの財政と、都市コムーネ財政の担い手となった諸人物の経済活動の実態を明らかにしうることを期待される。また反乱と財政について年代記以外に利用可能な史料は、フェルモでは主に教会国家と都市コムーネと諸個人の間で交わされた諸文書であり、これらを丁寧に整理し総合的に検討する必要があるが、この度の調査で一定の見通しを得ることができた。一方フィレンツェ共和国の史料からは、教会国家への反乱の担い手となった傭兵隊長らのフィレンツェ共和国およびその同盟諸国とのつながりが検討可能である。これらの史料調査を重ねることで、フェルモ市のローカルな現実、教会国家という領域国家、諸国家の同盟という三層の関連する問題を総合的に検討し、一国家の枠組みを超えた反乱を研究するための見通しが得られるとともに、これまで知られていなかったマルケ地方の状況が明らかになり、研究の進展のための貴重な土台が得られた。これらの成果は授業と執筆物等を通じて教育・研究活動に随時還元する予定である。

8. 成果の発表（論文発表・口頭発表の予定等）：

研究をまとめ、まずは14世紀後半マルケ地方の反乱をテーマとした論文の発表を行いたい。先行研究の少ない対象であるため、日本以外のイタリア中世史の専門家に利用可能な成果を還元するために、日本語以外（英語またはイタリア語）でも執筆を行いたいと考えている。さらに、この度の調査で得られた史料は限られた年代の反乱研究の枠を超える素材であるため、中世後期の教会国家とその地域、特に財政についての研究に発展的につなげたいとも考えている。この点の研究を進めて継続的に論文執筆を行い、その過程で随時学会報告等を行っていきたい。

9. その他参考事項：特になし

以上

## 在外研究員研究（調査）報告書

令和元年 10 月 30 日

学長 殿

所属・資格：経済学部・教授  
氏 名：春日 教 測

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年9月12日～2019年9月11日（長期）・短期／365日間
2. 研究課題名：メディア・ICT等の情報産業に関する分析
3. 研究機関名・機関長の氏名：Helen Cabalu, School of Economics and Finance, Curtin Business School, Curtin University, Marie Söderberg, European Institute of Japanese Studies, Stockholm School of Economics
4. 研究指導者・研究協力者：Hiroaki Suenaga (Curtin University), 等
5. 研究（調査）の目的及び意義：

近年取り組んでいる、メディアを通じた情報流通が利用者行動に与える影響についての調査・研究を、海外の関連分野の研究者との交流・情報交換を通じてより深く分析することを目的とする。進行中の研究を精緻化させ完成させるとともに、新たな研究課題を見つけることも目標の一つであった。

研究期間の前半に滞在した Curtin University は、国際学会 International Telecommunications Society を通じて知己を得た研究者との縁で滞在を決めたが、同大所属の日本人研究者とも知己を得て研究を進めることができた。また Stockholm School of Economics では、同大主催のセミナーへの参加だけでなく、近隣の大学や研究機関を訪問することも容易であった。さらに福祉国家として知られており先進的政策の導入にも熱心な北欧の中心国家として、最近の動向について技術的・制度的課題について最新の情報を得ることも目的の一つであった。

今回の在外研究を通じて、以下の6～8で説明するような成果を得ることができた。また、滞在中にとりまとめ申請した科研費の新規課題「メディアの情報伝達バイアスと競争政策



の在り方に関する研究」も採択され、今後の研究に関しても一定の方向性を得ることができた点で、大きな意義があった。

#### 6. 研究（調査）活動の概要：

Curtin University では、セミナー参加等を通じて、新旧メディアが提供する情報がバイアスを受ける過程に関する幾つかの仮説を検証する研究課題を設定することができた。特に、需要側から情報の不確実性と受け手の注目度の高さとの関係に関する研究について先行研究のサーベイを行い、論文としてとりまとめた。

Stockholm School of Economics では、同大の他、Stockholm University, Uppsala University, Research Institute of Industrial Economics 等で開催されるセミナー参加を通じて、研究に関する刺激を得ることができた。また同大 European Institute of Japan Studies 主催のセミナーにおいて、2019年2月発効の日EUのFTA (Free Trade Agreement) についてコメントし、自動車・精密機械等の産業において輸出増が、農産物に関して輸入増が期待できる可能性を指摘した。さらに同国で進展する種々の政策について実態調査を行い、2019年1月より導入された公共放送の目的税化や、導入に向けて検討中の中央銀行発行の電子通貨、また選挙結果と福祉政策に関する政策変更について、ヒアリングや意見交換を行った。

並行して、作成途上の論文を完成させ投稿を行ったり、新しい論文について学会発表を行ったりし、8、9のような成果を得ることができた。

#### 7. 研究（調査）活動による成果（今後における教育・研究活動に見込まれる効果等）：

研究活動については、メディアを通じた情報流通が利用者行動に与える影響についての調査・研究に以前に取り組んだことがあったが、その際は「情報が正確である」ことを暗黙のうちに仮定していた。しかし最近問題となっているのは、フェイク・ニュースのように情報自身が不正確な場合や、情報が正確であっても結果が不確実である場合の影響についてであることを改めて認識でき、新たな研究課題を設定することができた。

また滞在中は、日本にいる場合と比べて地理的・時間的に国際学会への参加が容易であったため複数参加したが、最近注目を浴びてきているものの日本ではまだ研究者が少ない”Media Economics”に分類されるセッションが幾つか見られ、研究動向を把握することができ有益であった。特にEARIE (European Association of Research on Industrial Economics)で招待講演の一つであったJulia Cage氏の”Media Competition and News Diets”は参考になった。

教育活動においても、担当している講義「産業組織Ⅰ・Ⅱ」において、情報の非対称性から生じるレモン財・逆選択・モラルハザード・シグナリング等に関する種々の理論的な問題は、重要なトピックの一つである。また、情報通信産業の実態を扱う「情報通信・エネルギー産業」においても、産業の実態を踏まえた内容を伝えることで具体的なイメージを持ちやすくなるため、学生の理解を得やすくなる効果があると考えられる。

8. 成果の発表（論文発表・口頭発表の予定等）：

滞在期間中に、主として以下の論文発表を行った。

・ 2019 Annual Conference of EMMA (the European Media Management Association), at Cyprus University of Technology, at Limassol, Cyprus, “On Commercial Preference by TV Audience – Payment for Avoidance, Type of Commercial and Contents Volume,” (with M. Shishikura, A. Nakamura) (June 7, 2019).

・ 46th Annual Conference of European Association for Research in Industrial Economics, in Barcelona, Spain, ” Why Do Cloud Providers Prefer Renting to Selling? – Supply Side Perspective –,” (with C. Fujisawa) (August 30, 2019).

また、以下の論文投稿を行い採択された。

・ ” Cloud Computing and Its Impact on the Japanese Macroeconomy - Its Oligopolistic Market Characteristics and Social Welfare,” Telecommunications Policy, Elsevier, (with Atsushi Ozu, Hiroyuki Morikawa), forthcoming.

さらに帰国後、滞在中の研究成果に基づいて以下の研究発表を行った。

・ International Telecommunications Society, the 15th Asia-Pacific Regional Conference, at Bangkok, Thailand,” Estimation on Shadow Cost of Media Usage –Disutility for Advertising and Possibility of Excess Advertising–,” (with M. Shishikura, A. Nakamura) (October 28, 2019).

9. その他参考事項：以下の論文を甲南大学経済学会が発行する紀要に掲載する予定。

春日教測・宍倉学(2020)「不確実性と需要者行動について —スポーツ経済学における分析視点と手法の変遷—」甲南大学経済学部紀要『甲南経済学論集』第59巻第3・4号(3月)

以上

## 在外研究員研究（調査）報告書

2019年10月31日

学長 殿

所属・資格：法学部・教授  
氏名：金丸 義 衡

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年9月1日～2019年8月31日（長期・短期／365日間）
2. 研究課題名：支出賠償における支出概念と支出賠償
3. 研究機関名・機関長の氏名：Institut für Internationales Recht -  
Rechtsvergleichung, Ludwig-Maximilians-  
Universität München／Prof. Dr. Stephan Lorenz
4. 研究指導者・研究協力者：Prof. Dr. Stephan Lorenz
5. 研究（調査）の目的及び意義：

今回の債権法改正では議論の対象となったが立法化されるに至らなかった支出賠償の問題について、すでに立法的解決が図られているドイツにおいて、立法前の議論、および立法後の展開を理論的に検証するとともに、訴訟実務における実際の運用を検討することを目的とする。

わが国と比較的近い損害賠償法の体系を有するドイツにおける裁判実務や学説の展開を検討することによって、わが国に支出賠償の制度を導入した場合に、どのような利点があるのかを明らかにすると同時に、予想される問題点を抽出することができる。また、歴史的形成過程を検証することによって、支出賠償の問題がドイツ法上どのように位置付けられてきたのかを確認し、我が国における損害賠償法の議論との違いを探る。

以上から、わが国における債権法改正の中で、解釈論上、支出賠償請求権を実現できるか否かを理論的に検証する。

## 6. 研究（調査）活動の概要：

本研究は、比較法研究所において行った。

ドイツにおける最新の文献を蒐集するとともに、わが国においては入手することが困難なドイツ民法典成立前後（1900年頃）の文献を参照することで、ドイツ旧民法典から現行民法典に至るまでに行われた支出に関する議論を確認した。また、最新の文献については、ほとんどが電子化されているために、電子媒体にて入手、利用した。

当初の予定通り、支出賠償請求権を定めるドイツ民法典 284 条と、その基礎となった信頼利益賠償の問題から検討を開始したが、ドイツ民法典中に定められた支出概念が多岐にわたること、ドイツ旧民法典制定当初から支出概念について議論があったこと、現在も支出及び支出類似概念が民法典中に散在していることがわかった。そこで、債権総論以外の分野についての研究にも着手することになったが、ドイツ法に関する基礎的文獻は研究所において完備されていたために滞りなく行うことができた。

課題についての研究を行うのと並行して、大学の講義を受講することにより、ドイツにおいて法曹資格を取得するために必要な知識等の修得を行った。すなわち、現在の実務における理論水準および裁判例の動向を、ドイツ民法典の全範囲にわたり検討した。これにより、これまで検討してこなかった領域においても、支出賠償が問題となりうることを認識するとともに、他分野の制度とどのように調整するか課題がドイツ法上も残されているとの認識に至った。

以上の研究活動により、今後の検討課題を浮き彫りにするとともに、必要な準備作業が明らかとなった。

## 7. 研究（調査）活動による成果（今後における教育・研究活動に見込まれる効果等）：

本研究活動による成果として、民法典に存在する支出関連規定、すなわち、法律行為法における信頼利益賠償規定、委任法における支出賠償請求権、物権法における費用賠償規定におけるそれぞれの賠償範囲を比較することで得られる支出の賠償範囲に関する準則を、民法典 284 条における賠償額の制限法理として再構成することができるのではないかと、との着想を得た。

他方、ドイツ民法典において支出という統一概念を定立できるのかという点については、なお明らかではない。また、支出の賠償を定める請求権根拠規定として想定される委任法における支出賠償請求権や、いわゆる信頼損害として扱われる賠償請求権の準則、所有占有関係における償還請求権は、それぞれ固有の内容を有しており、いずれか一つの法思想が一般化されるという段階にも至っていない。この二点は、今後民法典 284 条の支出賠償が展開され、その外縁を確定していくためには、避けることができない議論である。

さらに、これらドイツ法の検証から得られた視点をわが国の損害賠償制度の中で実現

するためには、損害賠償範囲確定のための準則の一つとして支出賠償の考え方を位置付けることが必要となる。すなわち、填補賠償としての履行にかわる損害賠償の一部を置き換える形で、具体的な損害賠償額算定の基準として機能することになるため、これまで個別の裁判例で各論的に検討されてきた支出に関わる賠償範囲と、支出賠償の準則が整合的であるのかをさらに検討し、現実的に活用できる基準であることを明らかにしていきたい。

その他、ドイツの大学における講義は、わが国とかなり異なっていた。大講義においても、アクティブラーニングと位置付けられる問答が行われており、今後の講義運営の参考としたい。

8. 成果の発表（論文発表・口頭発表の予定等）：

本研究で得られた成果の一部については、2019年中に学外の研究会において口頭発表を行い、2020年3月発行予定の甲南法学において公表する予定である。

9. その他参考事項：特になし

以上

## 在外研究員研究（調査）報告書

2018年10月29日

学長 殿

所属・資格：経営学部・教授  
氏 名：若 林 公 美

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年4月1日～2018年8月31日（長期・短期／153日間）

2. 研究課題名：Research on Accounting Comparability

3. 研究機関名・機関長の氏名：コロンビア大学ビジネススクール

4. 研究指導者・研究協力者：コロンビア大学ビジネススクール Stephen H. Penman 教授

5. 研究（調査）の目的及び意義：

本研究の目的は、会計情報の比較可能性に関する研究を進展させることである。近年、国際財務報告基準（IFRS）の導入とともに国際的な会計情報の比較可能性が改善するかどうかに関連した研究が増加してきている。わが国でも、日本基準とIFRSの差を縮める改定作業が進んでおり、若林（2016）は会計情報の比較可能性の時系列動向を調査している。今回の5か月間における研究において、会計情報の比較可能性に関する文献をより広範囲にレビューし、新たなリサーチ・クエスチョンを構築し、分析を行った点で意義がある。また、Penman先生とのディスカッションを通じて、研究課題やアプローチについて改善することができた点においても、今回の研究は非常に有益であった。

6. 研究（調査）活動の概要：

4月1日 NY到着

4月2日 オリエンテーション

- 4月4日、6日 Penman 教授と研究のディスカッション
- 4月6日、17日、27日 セミナー出席
- 5月2日 Penman 教授と研究のディスカッション
- 5月17日 セミナー出席
- 8月2日、4日 石島博教授（中央大学）と研究のディスカッション
- 8月5日から9日 アメリカ会計学会に出席（ワシントン）
- 8月20日、27日、28日 Penman 教授と研究のディスカッション
- 8月31日 帰国

在外研究期間中、基本的に、セミナーと土日以外は大学の図書館で 9:00-17:00（お昼 12:00-13:00 休憩）まで論文のレビュー、分析、文章の作成を行った。

#### 7. 研究（調査）活動による成果（今後における教育・研究活動に見込まれる効果等）：

今回の在外研究において、会計情報の比較可能性に関する研究を行った。その成果については、**Accounting Comparability and Information Environments** というタイトルの英語論文として作成し、現在改訂中である。それ以外にも、比較可能性の高まりが情報の非対称性を緩和するかどうかに着目した分析も行った。半期ベースを中心とした分析では、比較可能性と情報の非対称性の財理変数であるビッド・アスク・スプレッドの間に、プラスに有意な関係が観察された。

また、在外研究中は、日本独自のディスクロージャー環境に関連する多くの文献を熟読した。比較可能性の決定要因を考察するために、ガバナンス情報などこれまで分析に含めてこなかったデータも取り入れるなど、新しい分野やそれに関連するデータについても取り上げることができた。

これらの研究面での成果は、研究のみならず教育面、すなわち国際会計論において比較可能性を高める要因などを講義するうえで有用である。また、新たなデータの利用が進んだことで、演習で取り組む企業分析においても使用できるデータや分野に広がりができた。

#### 8. 成果の発表（論文発表・口頭発表の予定等）：

在外研究終了後は、在外研究の成果を順次論文として発表している。まず、2018年

12月8日の日本会計研究学会の統一論題の論者の1人として、今回の研究成果を踏まえ、「会計情報の比較可能性の意義」というタイトルで報告を行った。その成果は、雑誌『会計』第195巻第4号（2019年4月）において、「会計情報の比較可能性と投資家間の情報の非対称性」として掲載された。ほかにも、英語論文をジャーナルに投稿する予定である。

9. その他参考事項：特になし

以上



2019/4/10

## **Final Report - Brent A. Jones**

### **Introduction**

In this report, I outline the various research pursuits and accomplishments made during my sabbatical leave (April 1, 2018 - March 30, 2019) from the Hirao School of Management (CUBE) at Konan University (KU). In my application, I listed the purpose as follows:

*I will spend this time abroad as a visiting scholar and work with faculty members at the host institution on research related to second-language learning motivation, content-focused approaches to language teaching, and educational technology. I will spend part of my time abroad publishing my research findings as a book or series of academic articles.*

Briefly, I accomplished the following:

### ***Publications***

- *The Pedagogy of Japan Studies for Japanese University Students (ACAS Proceedings)*
- *Teachers Helping Teachers Journal 2018 (Guest Editor)*
- *Project-Based, Problem-Based, and Team-Based Learning in EFL Contexts (THT Journal)*
- *Contextual Influences on Learner Engagement in University EFL Courses in Japan (LTR - in press)*
- *Designing and Supporting Significant Study Abroad Experiences (HSMR)*
- *The Role of English Education in Japan (LUCKS Journal)*

### ***Presentations/Workshops***

- *The Pedagogy of Japan Studies for Japanese University Students (ACAS - June 2018)*

- *Experience Economy & Peak Experiences (ELC - August 2018/February 2019)*
- *Engaging Ideas for the L2 Classroom (THT 2018 - September 2018)*
- *Project-Based, Problem-Based & Team-Based Learning in EFL Contexts (THT 2018 - September)*
- *Online Reflective Journaling for In-Service University EFL Teachers (THT 2018 - September)*
- *Balancing Language and Content in CLIL Contexts (ELC - October 2018)*
- *The What, Why, and How of Reflective Practices for Developing Intercultural Competencies (CBIE 2018 - November 2018)*
- *Thiagi Framergames: Activity Shells for the L2 Classroom (ELC - December 2018)*

I have structured this report to include my main research activities, ancillary research activities and professional development pursuits. I also offer some concluding remarks with an evaluation of my time spent abroad and ways in which these various experiences will inform my scholarly work and educational pursuits as well as how this might benefit our department and the university as a whole.

### **Main Research Activities**

During the early part of my year abroad I devoted most of my time and energy at the Peter B. Gustavson School of Business, University of Victoria (UVic) to reviewing key studies on learner engagement and related conceptual frameworks and theories (e.g. self-determination, identity, investment, and flow). I also had the opportunity to begin organizing sections of my recently completed doctoral thesis (*An Experiential Look at Learner Engagement in University EFL Courses in Japan*) for publication in various academic journals and finished preparing for a presentation at the *Asian Conference on Asian Studies (ACAS) 2018* (June 1 - 3).

The title of the ACAS presentation was *The Pedagogy of Japan Studies for Japanese University Students*, which reported on our efforts at the Hirao School of Management (Konan University) in designing and developing a content-focused English program,

specifically a course in which we target all four language skills through the study of society/culture, business/economy, the environment, and government/politics as related to Japan. This presentation resulted in an academic paper published in *The Asian Conference on Asian Studies 2018: Official Conference Proceedings (FEARFUL FUTURES: Cultural Studies and the Question of Agency in the Twenty-First Century)*.

After returning from the ACAS, my energies were directed toward preparing a manuscript for the *Teachers Helping Teachers (THT) Journal* while also fulfilling my duties as Guest Editor for a special issue of this journal marking the 10th anniversary of workshops and seminars in the Kyrgyz Republic. These duties included corresponding with authors, organizing the peer-review process, preliminary review of all submissions, and coordinating activities with the Head Editor of the *THT Journal*. Other research activities during the months of June, July and August were preparing three presentations for the 10th annual THT seminar in Kyrgyzstan (Sept. 10-14) and a manuscript for submission in the *Language Teaching Research (LTR) Journal*. At the same time, I was working with my main sponsor at Gustavson Brian Leacock on a joint presentation at the *Canadian Bureau of International Education (CBIE) 2018* conference (Nov. 19-21). The title of the manuscript for *LTR* was *Contextual Influences on Learner Engagement in University EFL Courses in Japan* (eventually submitted on November 9th) and the title of the presentation at *CBIE 2018* was *The What, Why, and How of Reflective Practices for Developing Intercultural Competencies*. My contribution to this project centered around learner engagement and reflective practice, both of which are core research areas that I have been pursuing. The titles of my presentations at *THT 2018 in Kyrgyzstan* were (1) *Engaging Ideas for the L2 Classroom* (2) *Project-Based, Problem-Based, and Team-Based Learning in EFL Contexts* and (3) *Online Reflective Journaling for In-Service University EFL Teachers*. The manuscript which I submitted to the *THT Journal* was based on the second of these titles, and that paper was accepted and published in December 2018.

### **Ancillary Research Activities**

Although not directly related to my core research on learner engagement and the educational psychology of language learning, I was able to pursue three lines of personally meaningful research that have helped me develop as both a researcher and educator, and should contribute to my efforts at KU and CUBE. First, I worked with UVic's Division of Continuing Studies and the English Language Centre (ELC) on several projects. At different times during the year, I volunteered in the Learning Centre. These activities gave me insight into how UVic manages their self-access language learning center and solicits the help of volunteers from the community. This information should be especially helpful going forward in managing our self-access center at CUBE (English Ozone). I also worked with local instructors on short-term programs for incoming exchange students or teachers throughout the year, including business-focused programs for students (August 2018 & February 2019) and a professional development workshop for teachers from China (October). Additionally, I was invited to conduct a workshop for all English instructors at the ELC as part of their professional development efforts (December).

The second pursuit was a small-scale action research project with Osaka Nishi High School. One of their teachers was sponsored by the Osaka Prefectural Board of Education for a three-week teacher training program in the summer at UVic's Division of Continuing Studies. We met several times during that visit to discuss possible HS-University Collaboration (*ko-dai renkei*). After returning to Japan, the teacher contacted me about the possibility of giving a series of guest lectures via video conferencing. We decided to focus this *ko-dai renkei* initiative on reflective journaling and descriptive feedback with the aim of presenting our findings at the upcoming *JALT PanSig Conference* which will be hosted at CUBE in June, 2019.

Finally, I embarked on some research related to the craft beer industry in British Columbia, with a focus on breweries and brewpubs in Victoria and other parts of Vancouver Island. This research was intended to inform both the Beer Industry Project and Oral Histories Project which I teach at CUBE every other year. This research

involved semi-structured interviews with brewers or owners of breweries or brewpubs in and around Victoria, and I intend to submit resulting articles to beer-related publications in Japan, namely the *Japan Beer Times* and *Beer Zen*.

### **Professional Development Pursuits**

In addition to the above pursuits, I enrolled in several courses through the Division of Continuing Studies at UVic as part of my own professional development activities. The main course was an introductory French language course that met once a week from the end of September to the middle of December. I enrolled in this class to gain a better understanding of how other second languages are taught and remember some of the struggles that beginning learners of a foreign language experience. Additionally, I enrolled in a seven-week Documentary Photography course. This course provided me with some additional perspectives on documentary filmmaking, which is one of the projects that I teach at CUBE. The third course was a four-week Investing for Financial Wellness workshop that informed my teaching of finance and investing concepts at CUBE.

### **Conclusion**

Having the time and freedom to pursue my research without teaching or administrative obligations was both refreshing and reinvigorating. Progress on my core areas of research should propel my scholarly efforts for the next few years. At the same time, these pursuits and my ancillary research activities have given me fresh perspectives on the teaching and learning of a foreign language as well as other related pursuits at CUBE and KU. The intercultural competencies research has provided me with several ideas for better helping CUBE and KU students with their overseas studies. The *ko-dai renkei* project has also brought into relief the need to better coordinate efforts among high school and university educators, not only language teachers but across the board.

## 在外研究員研究（調査）報告書

2019年3月22日

学長 殿

所属・資格：知能情報学部・准教授  
氏 名：関 和 広

この度、在外研究（調査）を終了いたしましたので、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 研究（調査）期間：2018年3月20日～2019年3月19日（長期）・短期／365日間）
2. 研究課題名：生物医学および金融経済分野におけるテキスト・データマイニングに関する共同研究の実施
3. 研究機関名・機関長の氏名：School of Information and Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill / Prof. Gary Marchionini
4. 研究指導者・研究協力者：Prof. Javed Mostafa
5. 研究（調査）の目的及び意義：  
本研究の目的の一つは、膨大な生物医学文献へのより良いアクセスを可能にする手法およびシステムを開発することであり、もう一つは複数言語で書かれたニュース等のテキスト情報から経済指数を推定することである。滞在先のノースカロライナ大学は、情報学分野において米国内でも上位にランクされる大学であり、研究協力者の Mostafa 教授は、情報学の中でも生物医学分野および健康情報学における著名な研究者である。よって特に一つ目の目的に関して、同教授の研究室に長期滞在し、研究室メンバーと密にコミュニケーションを取りながら共同研究を進めることができた意義は大きい。なお、研究プロジェクト自体はあと少なくとも1～2年は継続するため、今後も共同で研究を進めていく予定である。
6. 研究（調査）活動の概要：
  - ・生物医学分野において研究者が情報（論文）を見つける方法は、Google 検索のようにキーワードによる検索が主である。しかしながら、当該分野における発表論文数は年々増加し、分野の細分化とあいまって、求める情報を見つけることはしばしば

容易ではない。本研究ではキーワード検索に代わる方法として、大量の情報を俯瞰的に観測可能な Scatter/Gather モデルを採用し、生物医学文献データベースを対象にした情報検索システムを開発した。そして、従来のキーワード検索モデルでは発見が難しい情報についても、効率的に発見が可能であることを示した。

- ・ 日銀短観などの従来の景気動向指数は、人手による調査を基にしており、その算出には大変な手間とコストがかかる。本研究では、ニュース記事やマイクロブログなどの時間軸に沿って発行される大量の時系列テキストデータを基に、景況感指数を推定する方法について研究を行なった。具体的には、リカレントニューラルネットワークによってテキスト情報と景況感指数の関係をモデル化し、内閣府の景気ウォッチャー調査を利用してモデルの学習を行なった。ただし、このモデルは景気ウォッチャー調査に特化したモデルとなっており、新聞記事ではうまく予測ができない。そこで、経済に関する新聞記事データを抽出し、これを用いてモデルのパラメタを再調整することで、高精度に新聞記事からの景況感指数の推定を可能にした。また、複数言語データからの景況感指数の推定を行うため、並行して、異言語文章間の類似度推定に関する研究を進めている。

7. 研究（調査）活動による成果（今後における教育・研究活動に見込まれる効果等）：  
上述の研究テーマを実施することによって、以下の成果が得られた。

- ・ 共同研究者およびその指導学生とともに、生物医学分野における俯瞰的な検索システムのプロトタイプを構築することができた。（さらにシステムのユーザインタフェースの改善を進め、一般ユーザへのシステム公開を行う予定である。）
- ・ 新聞記事データから景況感指数を高精度に推定できることを示した。新聞記事はすでに存在するメディア（情報）であり、かつ日々更新されるデータであるため、既存の指数と比べて圧倒的に低コストかつ即時性の高い指数の推定が可能となる。
- ・ 日本語と英語で書かれた文を対象に、ニューラル機械翻訳モデルを応用して異言語文間の類似性を算出する手法を考案・評価した。また、従来手法と比較しても非常に高精度に類似度の推定が行えることを示した。

今後、在外研究を通して得たこれらの成果や経験を、担当授業においては情報検索や人工知能の最近の研究動向解説などに、研究面では研究テーマの深化・発展に活かしていく。

8. 成果の発表（論文発表・口頭発表の予定等）：

以下の研究成果を発表済みである。

・ Exploring Neural Translation Models for Cross-Lingual Text Similarity. The 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM), October 2018.

・ On Cross-Lingual Text Similarity Using Neural Translation Models. Journal of Information Processing, Vol. 27, pp. 315-321, 2019.

また、以下の会議・論文誌で研究成果を発表予定（投稿中）である。

・ Evaluating Interactive Clustering for Biomedical Information Retrieval. American Medical Informatics Association (AMIA) 2019 Annual Symposium.

・ DCB2: Dynamic Cluster-based Browsing for the PLOS Archive. ACM/IEEE Joint Conference for Digital Library (JCDL) 2019.

・ Estimating Business Sentiment from News Texts. IEEE Artificial Intelligence and Knowledge Engineering 2019.

・ Cross-Lingual Text Similarity Exploiting Neural Machine Translation Models. Information Processing and Management.

9. その他参考事項：特になし

以上



## 2018年度研究業績(著書、論文、Proceedings)

### 【文学部 日本語日本文学科】

#### 1. 著書(共著、編著、分担執筆を含む)

田中貴子、『ゆるるおっばい、ふくらむおっばい  
乳房の図像と記憶』武田雅哉編、「総論 日本の乳  
房はいかに語られたか」3-18頁、岩波書店、  
2018年5月 ISBN978-4-00-025428-1

都染直也、『兵庫県各地域言語地図拾遺集 I』甲南  
大学方言研究会、2019年3月25日

都染直也、『兵庫県加東市言語地図』(共編著者:井上  
由起子)甲南大学方言研究会、2019年3月25日

都染直也、『県別 方言感覚表現辞典』(真田信治、  
友定賢治編)東京堂出版、2018年8月17日  
ISBN:9784490109047

兵庫県方言の特徴概説、全都道府県共通項目の兵  
庫県を担当

都染直也、『日本語学大辞典』日本語学会編、東京  
堂出版、2018年10月10日、ISBN:9784490109009  
担当項目「グロットグラム」(256~258p.)、「集団語  
(定義・現代)」(494~495p.)

#### 2. 論文(研究レポート、解説等を含む)

田中貴子、「あすへの話題」、『日経新聞』(夕刊)  
2018・7月3日~12月25日(毎週火曜日掲載)

田中貴子、井上尚美「絵巻物に魅せられて」、『同朋』  
(2018・11) pp.6-13

田中貴子、「百鬼夜行絵巻の世界」、『図書館教育ニ  
ュース』、2018・8月

田中貴子、「「帷子ノ辻」をめぐる物語—映画『嵐電』  
によせて」、『映画「嵐電」劇場用パンフレット』、  
(2019) pp.19-20

田中貴子、「江戸の猫は恋だらけ」、『東京人』409  
(2019・4) pp.60-65

田中雅史、「ナルシシズムの「空虚」と文学 —ジ  
ュリア・クリステヴァの一次同一化とそのSF・ホ  
ラー・ミステリーなどを含む文学研究への応用につ  
いて—」甲南大学紀要 文学編 第169号(2018)  
p.9~17

塚本章子「樋口一葉「ゆく雲」論 —桂次の物語  
に見る日清戦争後の予感—」(『国文学』第2  
39号 2018年9月30日 pp.13-26)

中嶋孝幸、「形式名詞「つもり」と意志表現—中  
国語と対照して—」、藤田保幸・山崎誠編『形式  
語研究の現在』和泉書院、(2018) pp.501-514.

廣川晶輝、笠金村「養老七年吉野行幸歌」について、  
『美夫君志』(美夫君志会)、第97号(2018)pp.28~  
41

廣川晶輝、新刊紹介「井村哲夫氏著『憶良・虫麻呂の  
文学と方法』」、『美夫君志』(美夫君志会)、第97  
号(2018)pp.59

廣川晶輝、山部赤人「不尽山を望む歌」について、  
『甲南大学紀要 文学編』、第169号(2018)pp.1~10

#### 3. Proceedings(国際会議発表)

廣川晶輝、天平万葉と宴、2018年度大韓民国中央大  
學校日本研究所學術大會、大韓民国中央大學校大  
學院国際会議室、(2018)

### 【文学部 英語英米文学科】

#### 1. 著書(共著、編著、分担執筆を含む)

秋元孝文、『ドルと紙幣のアメリカ文学』、彩流社、  
2018年10月、ISBN978-4-7791-2518-8 C0098

Gaku Iwai, D. H. Lawrence, Technology, and Modernity,  
(Indrek Männiste ed.), "To Produce, or Not to Produce,  
That Is the Question: Technology, Democracy and War  
in Women in Love", 85-100, Bloomsbury, Feb 2019,  
ISBN: 9781501340000.

杉浦裕子、「王政復古期シェイクスピア改作戯曲選  
集」,(鹿兒島近代初期英国演劇研究会),「『ヴェニ  
スのユダヤ人』解説」pp.531-547,「『スコットラン  
ド人ソーニィ』共訳」pp.11-110,「『リア王一代記』  
共訳」pp.123-259,「『リチャード三世』共訳」pp.  
281-411,「『ヴェニスのユダヤ人』共訳」pp.425-530.  
九州大学出版会、2018年4月20日、ISBN 978-4-  
7985-0224-3

N. Duffield, "Reflections on Psycholinguistic Theory:  
Raiding the Inarticulate." Cambridge University Press,  
Cambridge, February 2018, ISBN9781108417150.

浜本隆三「アメリカの排外主義—トランプ時代の  
源流を探る—」平凡社新書、2019年1月、ISBN:  
9784582859027

浜本隆三・藤原崇「ジェット・セックス—スチュワ  
ーデスの歴史とアメリカ的「女性らしさ」の形成—  
」明石書店、2018年10月、ISBN: 9784750347226

## 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

井野瀬久美恵「ギース (GEAHSS) の取組み——人文学・社会科学系の挑戦」(特集 ジェンダーの視点が変わる社会および科学・技術の未来)『学術の動向』第 23 巻、第 12 号、2018 年 12 月、40-43 頁

井野瀬久美恵「比較史の可能性と歴史研究者の責務」(特集 シンポジウム『戦争と性暴力の比較史へ向けて』を読む)『立命館 言語文化研究』30 巻 3 号、2019 年 2 月、25-29 頁

井野瀬久美恵、日本ヴァージニア・ウルフ協会 (河野真太郎・麻生えりか・秦邦生・松永典子) 編『終わらないフェミニズム——「働く」女たちの言葉と欲望』書評、『女性とジェンダーの歴史』第 6 号、イギリス女性研究会、2019 年 3 月、93-95 頁。

井野瀬久美恵、編集後記『学術の動向』第 24 巻第 2 号、2019 年 2 月、104 頁。

岩井 学、ブルジョア神話への反逆と順応 : D・H・ロレンス『チャタレー夫人の恋人』におけるアンビバレンス 甲南大學紀要 文学編、第 169 巻 (2018) p.23~33

杉浦裕子、「ジョージ・グランヴィル『ヴェニスユダヤ人』—再入国と帰化法のはざまの時期におけるユダヤ人表象—」、『甲南英文学』、第 33 巻 (2018) pp.1-32

N. Duffield, "Down, Down, Down": how many layers can there be to Inner Aspect? Festschrift article." (L. Kalin, et al.) "25. McGill WPL – Special Issue in Honour of Lisa Travis," 110-122, October 2018. – Invited article.

T. Phan, and N. Duffield. "To be tensed or not to be tensed?: the Case of Vietnamese." *Investigationes Linguisticae XLI* (Adam Mickiewicz University, Poznań), May 2018, ISSN (online): 1733-1757.

### 3. Proceedings (国際会議発表)

N. Duffield. "Parsing Out in English and Vietnamese [Conference Version.]" Proceedings of 5th Nafosted Conference on Information and Computer Science (NICS), Ho Chi Minh City, Vietnam November 22-24, 2018. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8606823>

## 【文学部 社会学科】

### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

帯谷博明、「ソーシャル・キャピタルと社会——社会学における研究のフロンティア」、(佐藤嘉倫)、「第 9 章 環境ガバナンスとソーシャル・キャピタ

ル——大野川流域の事例から」、pp.196-216、ミネルヴァ書房、2018 年 6 月、ISBN 978-4623077755

栗田宣義、新社会学研究 (四)

小川博司・樫田美雄・栗田宣義・好井裕明・三浦耕吉郎編

「デンニエス」101-102 頁、「リブセット」190-191 頁、「ファッション系統とその性格」198-205 頁、「同人書評」211-212 頁、「AI の叛乱ならぬ氾濫」213-214 頁、新曜社  
2018 年 9 月 ISBN978-4-7885-1592-5

Nakazato, Hideki, Junko Nishimura, and Takezawa Junko, *International Review of Leave Policies and Related Research 2018* edited by Sonja Blum, Alison Koslowski, Alexandra Macht and Moss, Peter "Japan Country Note": 241-249. September 2018 Available at: [http://www.leavenetwork.org/lp\\_and\\_r\\_reports/](http://www.leavenetwork.org/lp_and_r_reports/).

Nakazato Hideki, *Fathers, Childcare and Work* edited by Rosy Musumeci and Arianna Santero, "Chapter 9: Culture, Policies and Practices on Fathers' Work and Childcare in Japan: A New Departure from Old Persistence?", 235-55, Emerald Publishing, June 2018, ISBN: 978-1-78743-042-6, eISBN:978-1-78743-041-9

## 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

谷 富夫、「日本都市社会学会賞受賞の言葉」『日本都市社会学会年報』第 36 号、2018 年 9 月、pp.224~225.

谷 富夫、「フィールドワークのひろやかな視界——かたよらず、こだわらず、とらわれず」『社会と調査』一般社団法人社会調査協会、第 22 号、2019 年 3 月、pp.126~127.

中里 英樹、「[My Opinion] 働き方改革の試金石としての男性の「長期」育児休業」『月刊 企業年金』2019.3:22-3. (2019 年 3 月)

中里 英樹、「ノルウェーとスウェーデンにおける「パパ・クオータ」の意義：日本との比較を踏まえて (特集 イクメンプロから 10 年 イクメンの効果と意義)」『DIO: data information opinion: 連合総研レポート: 資料・情報・意見』32(3):13-6. (2019 年 3 月)

西川 麦子、「参加型メディア」Zine を取り入れたフィールドワークの授業：他者に伝え学び合う、甲南大學紀要 文学編、第 169 巻 (2018) p.63~77

星敦士、「育児期におけるサポート・ネットワークの構造と変化——全国家庭動向調査 (第 2 回 ~ 第 5 回調査) からみた相談相手の選択とその規

定要因”, 甲南大學紀要 文学編, 第 169 卷 (2018) pp.47~61.

【文学部 人間科学科】

1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

子安増生 (2018). ⑩発達心理学. 野島一彦編, “公認心理師養成大学・大学院ガイド”. 日本評論社 (Human Mind Special Issue 2018), p. 17. 2018 年 8 月. ISBN-10: 4535904499, ISBN-13: 978-4535904491.

子安増生 (2019). 第I部: ①公認心理師の職責 (p. 2-3)、②心理学概論 (p. 4-5)、④心理学研究法 (p. 8-9)、⑤心理学統計法 (p. 10-11)、⑥心理学実験 (p. 12-13)、⑦知覚・認知心理学 (p. 14-15)、⑧学習・言語心理学 (p. 16-17)、⑨感情・人格心理学 (p. 18-19)、⑩神経・生理心理学 (p. 20-21)、⑪社会・集団・家族心理学 (p. 22-23)、⑫発達心理学 (p. 24-25)、第II部: 1. 心理的支援の歴史 (p. 56-57)、2. 公認心理師の役割の理解 (p. 58-69)、3. 公認心理師の法的義務 (p. 60-61)、4. 公認心理師の職業倫理 (p. 32-63)、13. 問題解決能力と生涯学習 (p. 80-81). 子安増生・丹野義彦編, “公認心理師エッセンシャルズ 第2版”. 有斐閣. 2019 年 1 月. ISBN-10: 4641174458, ISBN-13: 978-4641174450.

富樫公一, “精神分析が生まれるところ—間主観性理論が導く出会いの原点”, 岩崎学術出版社, 2018 年 10 月, 9784753311415

富樫公一, “連続講義 精神分析家の生涯と理論”, (大阪精神分析セミナー運営委員会編), “第 8 講 コフート—その生涯と自己心理学、その先に彼が見たもの”, pp.267-307, 岩崎学術出版社, 2018 年 7 月, 9784753311385

Togashi, K. & Kottler, A., “Approaches to Psychic Trauma: Theory and Practice,” (B. Huppertz, ed.) “Contemporary self psychology and its treatment of traumatized patients,” 323-332, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, October, 2018, 9781442258167

野崎優樹, “はじめての心理学概論: 公認心理師への第一歩”, (古見文一、小山内秀和、樋口洋子、津田裕之) “第 7 章 人格心理学”, pp. 75-85, ナカニシヤ出版, 2019 年 3 月, 978-ISBN 978-4779513619

サラ・ロンバルディ, 服部正, エドワード・M・ゴメズ『日本のアール・ブリュット—もうひとつの眼差し』アール・ブリュット・コレクション編, 国書刊行会発行, 2018 年 11 月 20 日, ISBN 978-4-336-06334-2

森茂起, 『フェレンツィの時代 精神分析を駆け抜

けた生涯』, 人文書院, 2018 年 4 月 30 日, ISBN:9784409340523

2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

大澤 香織, “トラウマ記憶の想起に関するユニバーサルタイプ心理教育の実践: 大学生のトラウマ記憶の想起に対する認識・感情に対する効果検証の試み”, 甲南大學紀要 文学編, 第 169 卷 (2018) p.101~107

川口 茂雄, 串田純一『ハイデガーと生き物の問題』とリクール『意志的なものと非意志的なもの』: 身体運動と可能性の現象学, 甲南大學紀要 文学編, 第 169 卷 (2018) p.83~99

北川恵, “育児困難を支える親子関係支援の実践—誰もが「安心感」を求めている”, こころの科学, 199 (2018) 2-7

北川恵, “親子関係支援から見たアタッチメント”, 心と社会, 49 (2018) 82-86.

北川恵, “子どもの「安心基地」になる”, チャイルドヘルス, 22 (2019) 10-14.

北川恵, “アタッチメントと感情—親子関係支援の実践から”, こころの科学, 204 (2019) 15-20.

子安増生 (2018). 「子ども」とは誰か. 『子ども学』(萌文書林), 6, 7-11.

子安増生 (2019). 公認心理師の課題と展望. 心と社会 (日本精神衛生会), 50(1), 58-64.

子安増生 (2019). 公認心理師制度の理解と発展に向けて. 神戸学院大学心理学研究, 1(2), 75-88.

富樫公一, “我を生かすために他者を破壊する—自己愛憤怒”, 臨床心理学, 第 19 卷 (2019) pp.48-53.

富樫公一, “木村論文へのコメント”, 神戸松陰こころのケア・センター臨床心理学研究, 第 13 卷 (2018) pp.32-35.

Togashi, K. “Commentary on Cathy Hick's "Fundamental Concepts of Relational Psychoanalysis and Psychotherapy" 精神分析的心理療法フォーラム, 第 6 卷 (2018) pp.84-95.

Kinya Nishi, “A Postmodern Hiroshima? Trauma, History, and Poetic Language in Modern Japan,” Journal of Literature and Trauma Studies, University of Nebraska Press, Volume 6, Numbers 1-2, Spring-Fall 2017 (published in March 2019), pp. 1-19.

西 欣也「ポストモダン・ヒロシマ? 近代日本のトラウマ、歴史、そして詩的言語」

Journal of Literature and Trauma Studies, University of Nebraska Press, Volume 6, Numbers 1-2, Spring-Fall 2017 (published in March 2019), pp. 21-35. (以上二つは、同雑誌のバイリンガル号に英語と日本語で同時に掲載された同内容の論文)

Y. Nozaki, "Cross-cultural comparison of the association between trait emotional intelligence and emotion regulation in European-American and Japanese populations," *Personality and Individual Differences*, **130** (2018), 150-155.

服部正「現代の「アール・ブリュット」と日本の作品」『臨床精神医学』48巻3号(2019年3月)、pp. 317-324

服部正「アウトサイダー・アートと現代社会—映画「地蔵とリビドー」から考える—」『神奈川大学評論』第91号(2018年11月)、pp.45-54

服部正「小幡正雄の遺作について」『国立新美術館研究紀要』第5号(2018年12月)、pp.206-219

森茂起、生を支える意志について：フェレンツイとドルトを参照して。『心の危機と臨床の知』、甲南大学人間科学研究所、第20巻、2019年3月20日、pp.43-58.

森茂起、唯一人帰る者のない世界—神風特攻と大岡昇平。The Journal of Literature and Trauma Studies, Issue 6:1/2 Literature and Trauma after Hiroshima: A Japanese-English Bilingual Issue, 2019, pp.139-159.

Shigeyuki Mori, A World Without Return: The Kamikaze Attacks and Shōhei Ōoka. The Journal of Literature and Trauma Studies, Issue 6:1/2 Literature and Trauma after Hiroshima: A Japanese-English Bilingual Issue, 2019, pp.113-138. (以上二つは、同雑誌のバイリンガル号に英語と日本語で同時に掲載された同内容の論文)

Shigeyuki Mori, Satoru Nishizawa, & Arimi Kimura, Reconsidering recent developments in Japanese residential care and the road to FICE Japan. *International Journal of Child, Youth & Family Studies*, Special Issue, 2018, 9(1), pp.121-131.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18357/ijcyfs91201818123>

Yuning Zhang, Emiko Tanaka, Tokie Anme, Shigeyuki Mori, Robert Bradley, & Jennifer YF Lau, Japanese residential care quality and perceived competency in institutionalized adolescents: A preliminary assessment

of the dimensionality of care provision. *Children and Youth Services Review*. 91, 2018, pp.204-212.

### 3. Proceedings (国際会議発表)

K. Osawa, "A long-term effectiveness of universal psycho-educational program about traumatic memory recall: A 18-month follow-up," *46th Annual Conference of British Association for Behavioral and Cognitive Psychotherapies*, Glasgow, United Kingdom, July 17-20(2018), pp.98-99.

Kitagawa, M., Iwamoto, S., Umemura, T., Kudo, S., Kazui, M. & Matsuura, H., "Does child attachment change after Circle of Security Parenting program and individualized video review sessions?", the 16<sup>th</sup> World Congress of World Association for Infant Mental Health, Rome, Italy, May 26-30 (2018).

Kubo, N. Kitagawa, M., & Iwamoto, S., "Effectiveness of the Circle of Security Parenting program for mothers of children with Autism Spectrum Disorders: A case study with 12 dyads.", the 16<sup>th</sup> World Congress of World Association for Infant Mental Health, Rome, Italy, May 26-30 (2018).

Togashi, K. "Trauma, Contingency and the Psychoanalytic Zero" 2018 臺灣自體心理學檢討會, 台北, December, 1-2. (2018), 15 頁.

Togashi, K. "My Silence: A Response to Donna Orange's "Violence, Dissociation, and Traumatizing Silence" 2018 臺灣自體心理學檢討會, 台北, December, 1-2. (2018), 16 頁.

### 【文学部 歴史文化学科】

#### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

稲田清一、"江南三角洲市鎮研究", (森正夫), "第三章 清末江南的鎮董", pp.98-134, 2018年11月、ISBN978-7-214-22422-4 \*森正夫(編)『江南デルタ市鎮研究』名古屋大学出版会 1992年)の中国語版

K. Narumi, S. Kobayashi, "Mapping Asia: Cartographic Encounters Between East and West," (M. Storms, et al. (eds.)) *The Use of Japanese Early Modern Maps*, 169-183, Springer-Switzerland, 2019, ISBN978-3-319-90405-4

東谷智『西宮神社文書』第2巻,共,清文堂出版,1-453 ISBN978-4-7924-1075-9 C3321

#### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

稲田清一、"南京における地価税の導入についての覚書—日中戦争前—", 近代東アジア土地調査事業

研究ニューズレター、9 (2019)、pp.1-19.

中町 信孝、イブン・アイニーの生涯：武人か文人か？ 甲南大学紀要 文学編、第 169 卷 (2018) pp.117~124

鳴海邦匡、“学会展望：地図”、人文地理、70 卷 3 号 (2018)、pp.410~413

小林茂、鳴海邦匡、“ヨーロッパにおける長久保赤水の日本図の受容過程”、地図、56 卷 4 号 (2018) pp.1~17

東谷智、「古文書のなかの「共通語」と「方言」」, 単、『松江市史』通史編 3 近世 1, 743-745

東谷智、「郡・村制の仕組み」, 共、『松江市史』通史編 3 近世 1, 616-743, このうち「松江藩による郡・村制の概要」(616-624) は小林准士が執筆

東谷智、松江藩の年貢収納と行政機構, 単、『山陰中央新報』(1 月 15 日朝刊)

#### 【文学部 共通】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

高石恭子、“保育と心理臨床をつなぐ 保育者・心理職・保護者の協働をめざして”、(滝口敏子・井上宏子・井口眞美編著)、“働くママにおくるエール”、pp.63-64、ミネルヴァ書房、2018 年 07 月、ISBN 9784623083374

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

青木玲子、赤瀬美穂、“明治・大正・昭和戦前期の婦人閲覧室”、図書館文化史研究、第 35 号 (2018) pp.21~51.

高石恭子、“学生相談における見立て—初年次から卒業後まで関わった男子学生の一事例を通して—”、甲南大学学生相談室紀要、26 (2019) 52-66.

吉良安之、高石恭子、内野悌司、菊池悌一郎、福留留美、福盛英明、松下智子、田島晶子、“学生相談カウンセラーによる発達障害学生への支援の現状に関する研究”、学生相談研究 39 (1) (2018) 1-13. ISSN 0914-6512

高石恭子、“自我体験の発達と危機”、臨床心理学、18 (2) (2018) 203-207.

#### 【経済学部】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

岡田元浩、“現代経済学史の射程 —パラダイムとウェルビーイング”、(長尾伸一、梅澤直樹、平野嘉孝、松嶋敦茂)、“第 5 章 リカードウの貨幣経済論とその史的意義”、pp. 131-144、ミネルヴァ書房、2019 年 3 月、ISBN978-4-623-08437-1

春日教測・阿萬弘行・森保洋、『ネット配信の進展と放送メディア』、(日本民間放送連盟・研究所編)、「第 5 章 メディア情報と利用者行動：テレビ広告の事例」、pp. 115-136、学文 2018 年 7 月、ISBN: 978-4762028236.

柘植隆宏、“環境経済・政策学事典”、(環境経済・政策学事典編集委員会編)、“レクリエーションの経済学”、pp. 298-299、丸善出版、2018 年 5 月、ISBN 978-4-621-30292-7.

柘植隆宏、“環境経済・政策学事典”、(環境経済・政策学事典編集委員会編)、“コンジョイント分析”、pp. 416-417、丸善出版、2018 年 5 月、ISBN 978-4-621-30292-7.

柘植隆宏、“環境経済・政策学事典”、(環境経済・政策学事典編集委員会編)、“リスクと認知バイアス”、pp. 580-581、丸善出版、2018 年 5 月、ISBN 978-4-621-30292-7.

林宜嗣・山鹿久木・林亮輔・林勇貴、『地域政策の経済学』、第 4 章：地域経済の成長と衰退のメカニズム、第 5 章：地域経済成長戦略の展開、第 10 章 2 節：主成分分析を使う—地域の総合力と特性を知る—、第 13 章 2 節：包絡分析 (DEA) —生産の効率性を実現するために—、第 13 章 3 節：バランスト・スコアカード—多角的視点を考慮したマネジメント戦略—、pp.55-104, pp.204-209, pp.239-249、日本評論社、2018 年 5 月、ISBN978-4-535-55868-7.

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

足立泰美 (2018) “税・社会保障制度と労働供給：家計のマイクロデータを用いた実証分析” 租税研究、公益社団法人日本租税研究協会、ISSN 02880768

石川路子、福重元嗣、“救急医療サービス利用の決定要因に関する実証分析—「現在の住環境に関する意識調査」を通じて—”、甲南大経済学論集、59 卷 1.2 号 (2018)、pp.1~28.

石田 功、「日経平均ボラティリティの日内季節性」、『先物・オプションレポート』(大阪取引所)、第30巻、第5号、2018年5月、pp.1~5.

M. Okada, “Karl Marx’s anti-neoclassical perspective on labour exchange: a reappraisal for the 200th

anniversary of his birth,”『甲南経済学論集』第 59 卷、第 3・4 号、2019 年 3 月、pp. 1-20.

鳥居昭夫・春日教測(2018)「離散選択行動における補完性・代替性の指標について」甲南大学経済学部紀要『甲南経済学論集』第 56 巻第 1・2 号(9 月)、pp. 29-45.

Aman, H., N. Kasuga and H. Moriyasu (2018)“The Mass Media Effects on the Stock Market in Japan,” *Applied Economics*, Vol. 50 Issue 42, pp. 4522-4539.

高龍秀「サムスン電子の財務実績と半導体産業」『甲南経済学論集』第 59 巻第 3・4 号、2019 年 3 月。

T. Kubo, T. Tsuge, H. Abe, and H. Yamano, “Understanding Island Residents’ Anxiety about Impacts Caused by Climate Change Using Best–Worst Scaling: A Case Study of Amami Islands, Japan,” *Sustainability Science*, 14 (2019) 131-138.

T. Uehara, T. Tsuge, and T. Ota, “Long-term Evolution of Preferences for Conservation Projects in the Seto Inland Sea, Japan: A Comprehensive Analytic Framework,” *PeerJ*, 6 (2018) e5366.

A. Onuma, and T. Tsuge, “Comparing Green Infrastructure as Ecosystem-based Disaster Risk Reduction with Gray Infrastructure in terms of Costs and Benefits Under Uncertainty: A Theoretical Approach,” *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 32 (2018) 22-28.

Yamane, S., Yoneda, H. & Tsutsui, Y. “Is irrational thinking associated with lower earnings and happiness?” *Mind & Society*, 18 (1), 87-104, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11299-019-00213-4>

Yusuke Kinari, Fumio Ohtake, Miles Kimball, Shoko Morimoto and Yoshiro Tsutsui “Happiness Before and After an Election: An Analysis Based on a Daily Survey around Japan’s 2009 Election,” *Japan and the World Economy*, 49, 187-194, 2019.

筒井 義郎,「結婚と幸福: サーベイ」『行動経済学』第 12 巻、1-14、2019。

Eiji Yamamura and Yoshiro Tsutsui “Trade policy preference, childhood sporting experience, and informal school curriculum: an examination of views of the TPP from the viewpoint of behavioral economics,” *Review of International Economics*, 27, 61–90, 2019. DOI: 10.1111/roie.12356

Eiji Yamamura and Yoshiro Tsutsui “Effects of pregnancy and birth on smoking and drinking behaviors: a comparative study between men and women,”*Japanese Economic Review*, 70(2), 210-234, June 2018. <https://doi.org/10.1111/jere.12184>

大西修平, 山川 卓, 赤嶺達郎, 筒井義郎, 山根承子, 「prospect theory による漁業者の意思決定の解釈」『日本水産学会誌』84 (4), 720-727, 2018 年 7 月。doi: 10.2331/suisan.17-00075

Yusaku Nishimura, Yoshiro Tsutsui, Kenjiro Hirayama “Do international investors cause stock market spillovers? Comparing responses of cross-listed stocks between accessible and inaccessible markets,” *Economic Modelling*, 69, 237-248, January 2018. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.09.023>

Shintaro Nakagawa(2019) On the Maximum Number of Players Voluntarily Contributing to Two or More Public Goods, MPRA Paper 92719, the Munich University Library, Germany, 査読無.

Nakashima, K., and H. Fujiki, 2019, “Cash Usage Trends in Japan: Evidence Using Aggregate and Household Survey Data,” *TCER Working Paper Series E-131*

Nakashima, K., and K. Takahashi, 2018, “The Real Effects of Bank-Driven Termination of Relationships: Evidence from Loan-level Matched Data,” *Journal of Financial Stability*, 39, 46-65.

Y. Murasawa, “Measuring public inflation perceptions and expectations in the UK,” *Empirical Economics*, 2019, in press.

Y. Murasawa, "Bayesian multivariate Beveridge--Nelson decomposition of I(1) and I(2) series with cointegration," MPRA Paper 91979, Feb. 2019.

### 3. Proceedings (国際会議発表)

Y. Adachi, "An Economic Analysis of Money Transfers : Social Security and Public Infrastructure in Japan", Annual Conference of the Korean Association of Public Finance, SOL BEACH HOTEL & RESORT, October,26-27,(2018)

Y. Adachi and T. Kitamura, "An Economic Analysis of Intra-governmental Account Transfers -Social Security and Public Infrastructure in japan-" , 15th International Conference of Western Economic Association International, Keio University, Japan, March 21st-24th,

(2019)

Shishikura, M., N. Kasuga and A. Nakamura (2018) “On Commercial Preference by TV Audience — Payment for Avoidance, Type of Commercial and Contents Volume —,” *Proceedings of International Telecommunications Society, 22nd Biennial Conference*, at Seoul, Korea, June 24-27, 2018.

Nakashima, K., M. Shibamoto, and K. Takahashi, “Risk-Taking Channel of Unconventional Monetary Policies in Bank Lending,” The North American Meeting of the Econometric Society, University of California, Davis, June 21 to 24, 2018, The International Conference on Computing in Economics and Finance, Università Católica del Sacro Cuore, Milano, June 19 to 21, 2018

Nakashima, K., M. Shibamoto, and K. Takahashi, “Identifying Unconventional Monetary Policy Shocks,” The International Association for Applied Econometrics Annual Conference, Université du Québec, Montréal, June 26 to 29, 2018, The Asian Meeting of the Econometric Society, Sogang University, Seoul, June 21 to 23, 2018, The China Meeting of the Econometric Society, Fudan University, Shanghai, June 15 to 17, 2018

Inoue, H., K. Nakashima, and K. Takahashi, “The Emergence of a Parallel World: The Misperception Problem for Bank Balance Sheet and Lending Behavior,” The Asian Meeting of the Econometric Society, Sogang University, Seoul, June 21 to 23, 2018.

Hirai, Kensuke, “Driving Forces of ‘Empire of Sugar’: the Technological Progress in the Taiwanese Sugar Industry under Japanese Colonial Rules (1895-1945)” 近代臺灣與日本的飲食交流國際研討會，臺北醫科大學通識教育中心，Mar. 7-8 (2019).

S. Mun and Y. Morimoto, “Hub Port Competition with Scale Economy”, The 8th Asian Seminar in Regional Science, 2018年9月7日～9日，韓国・済州大学

**【法学部】**

**1. 著書（共著、編著、分担執筆を含む）**

尾原宏之、“公正から問う近代日本史”、(佐藤健太郎・荻山正浩・山口道弘)、“第IV部第9章 福澤諭吉の徴兵論・再考”、pp.399-442、吉田書店、2019年3月、ISBN:978-4-905497-74-5.

小畑俊太郎、“社会思想史事典”、(社会思想史学会編)、“18世紀の功利主義”、pp.244-245、丸善出版、2019年1月、ISBN-13: 978-4621303412.

金丸義衡，“新・判例ハンドブック債権法2”，(潮見佳男 / 山野目章夫 / 山本敬三 / 窪田充見)，“13, 14, 15”，pp.260-266，日本評論社，2018年4月，978-4-535-00829-8

金ムンスク，“家族法〔第2版〕”，(中川淳、小川富之)、“第14章 国際的な家族関係”、pp.236-265、法律文化社、2019年3月25日

久保はるか (2019) 「環境規制の行政学的アプローチ」大久保規子・高村ゆかり・赤渕芳宏・久保田泉編著『環境規制の現代的展開』法律文化社、160-172頁、2019年6月

久保はるか (2019) 「行政学の観点から—漁業資源管理の構造と変化—」児矢野マリ編『漁業資源管理の法と政策』信山社、第6章(143-153頁)、2019年8月

桑岡和久，“詳解改正民法”、(潮見佳男、千葉恵美子、片山直也、山野目章夫)、“46・定型約款(2)一定型約款の変更—”、pp.410-417、商事法務、2018年6月、ISBN978-4-7857-2632-4

三阪佳弘『「前段の司法」とその担い手をめぐる比較法史研究』大阪大学出版会、2019年3月29日、ISBN 978-4-87259-681-6、分担章：第4章 阪上眞千子 (単独執筆論文)「中世ボローニャと『公証人術の書』—ロランディエノ・パッサジエーリ研究序論」pp.115-139

櫻井智章『憲法判例のエニグマ』(大林啓吾=柴田憲司編)第3部第1章「時の変化——社会状況の変化は違憲の理由になるか?」141-160頁、成文堂、2018年4月 ISBN: 978-4-7923-0632-8

櫻井智章『比較憲法学の現状と展望(初宿正典先生古稀祝賀)』(毛利透=須賀博志=中山茂樹=片桐直人編)「基本法に与えたバイエルン憲法の影響」137-160頁、成文堂、2018年9月 ISBN: 978-4-7923-0636-6

笹倉香奈、『新・コンメンタール刑事訴訟法 第3版』、後藤昭・白取祐司編、「証拠収集等への協力及び訴追に関する合意」、988-1024頁、日本評論社、2018年07月、ISBN 978-4-535-52334-0

Kana Sasakura, Civil and Political Rights in Japan, (Saul Takahashi ed.), “Criminal Justice Reform of 2016: A Solution to the Infamous Problems in Japanese Criminal Procedure?”, pp.28-41, Routledge, March 2019, ISBN-10: 0815385846

篠原永明、“比較憲法学の現状と展望”、(毛利透、須賀博志、中山茂樹、片桐直人)、“「憲法上の権利」の導出に関する試論”、pp.525-545、成文堂、2018年9月、ISBN978-4-7923-0636-6.

窪田充見・森田宏樹編『民法判例百選II(債権)〔第8版〕』、住田英穂「建物賃借人の地代弁済と第三者弁済」pp.66-67、有斐閣、2018年3月20日、ISBN978-4-641-11538-5

豊田博昭・清水宏・秦公正・田中誠人(分担共著)、“司法アクセスの普遍化の動向”、(大村雅彦 編著)、“第5章 ドイツにおける司法アクセス”、p.241-268、中央大学出版部、2018年12月、ISBN978-4-8057-0816-3

西田英一『声の法社会学』北大路書房、2019年3月11日、ISBN978-4-7628-3054-9

前田忠弘、“「司法と福祉の連携」の展開と課題”、(刑事立法研究会)、“第3部 第21章 オーストラリアにおける新しい刑事司法政策のアプローチ Justice Reinvestment Approach”pp.393-410、現代人文社、2018年5月、ISBN978-4-87798-698-8

山本真知子「会社持分の自由譲渡性と社員有限責任」尾崎安典・川島いづみ・若林泰伸編著『上村達男先生古希記念 公開会社法と資本市場の法理』(商事法務、2019年) 171-194頁

## 2. 論文(研究レポート、解説等を含む)

尾原宏之、“「東京知」と「関西知」”、WEB アステイオン 22 (2018) .

尾原宏之、“「新日本」の長い道のり『偽史の政治学-新日本政治思想史』(河野有理) ”、政治思想研究第18号(2018)、pp.362-363.

尾原宏之、“書評と紹介 湯川文彦著『立法と事務の明治維新：官民共治の構想と展開』”、日本歴史第846号(2018)、pp. 108-110.

小畑俊太郎、“書評：遠山隆淑『妥協の政治学——イギリス議会政治の思想空間』(風行社、2017年) ”、年報政治学-2018-1 (2018.7)、pp.373-376.

小畑俊太郎、“書評：高島和哉『ベンサムの言語論——功利主義とプラグマティズム』(慶應義塾大学出版会、2017年) ”、イギリス哲学研究、42号(2019.3)、pp.70-72.

金丸義衡、“民法学のあゆみ：内田貴「近時の共同不法行為論に関する覚書」「近時の共同不法行為論

に関する覚書(続)」”、法律時報、90巻12号(2018) pp.100-104

金ムンスク、“涉外家事事件判例評釈(74) ”、戸籍時報、第780号(2019) pp.32~39

久保はるか(2019)「環境省の研究—試論—(1)」『季刊行政管理研究』No.167、36-56頁、2019年9月

桑岡和久、“認定司法書士が弁護士法72条に違反して締結した裁判外の和解契約の効力”、民商法雑誌、154巻2号(2018) pp.330-341

桑岡和久、“定型約款の変更”、法律時報、90巻8号(2018) pp.81-86

桑岡和久、“統計に基づく性別による保険料の区別と男女の平等——EU法及びドイツ法における男女平等取扱原則による保険契約の規制——”、甲南法学、59巻1・2号(2019) pp.1-45頁

櫻井智章「ディーラーとガイガーと連邦憲法裁判所」甲南法学 59巻3・4号(2019年3月) 47-90頁

櫻井智章「公職選挙法の選挙無効訴訟における違憲主張の制限」民商法雑誌 154巻2号(2018年6月) 139-43頁

尾形健=上田健介=井上武史=櫻井智章=山本健人「2018年学界回顧 憲法」法律時報 90巻13号(2018年12月)4-22頁のうち「4 人権総論」「(1) 人権の基礎理論」「(3) 幸福追求権(プライバシーを含む)」「(4) 平等(a) 総論」「5 人権各論」「(4) 経済的自由」「6 統治機構・総論」「(1) 主権・権力分立・代表制」「(2) 選挙権・選挙制度」を担当

笹倉香奈、「乳幼児揺さぶられ症候群とは」、季刊刑事弁護、94号、10-20頁、2018年

笹倉香奈、「死刑確定者たる再審請求人と再審請求弁護人との書類等の授受」、『新・判例解説 Watch22号』、199頁、2018年

笹倉香奈、「乳幼児揺さぶられ症候群—海外の議論状況」、『龍谷法学』、龍谷大学法学会、51巻1号、pp.544-548、2018年

笹倉香奈、「足利事件」、法学教室・別冊付録『平成の法律事件』、463号、10-11頁、2019年

ウェイニー・スクワイア(翻訳・笹倉香奈)、「揺さぶられっ子症候群——病理学者の視点か



ら」, 龍谷法学, 51 卷 1 号, pp. 549-589, 2018 年

キース・フィンドレイ (翻訳・笹倉香奈), 「アメリカ合衆国における SBS 事件の過去、現在、そして未来」, 龍谷法学, 51 卷 3 号, 2005-2018 頁、2019 年 9 月 11 日

キャサリン・ジャドソン (翻訳・笹倉香奈), 「アメリカにおける SBS/AHT 事件の弁護と世界の状況」, 龍谷法学, 51 卷 3 号, 2019-2044 頁、2019 年

篠原永明, “親権制限とその周辺”, 甲南法学, 第 59 卷 3・4 号(2019)pp.91-121.

平野淳一, “首長選挙と政党政治: 地方議会の選挙制度改革が首長選挙に与える影響”, 都市問題, 第 109 巻第 5 号 (2018) pp.24~28.

平野淳一, “現職市長の任期途中の辞職・失職”, 甲南法学, 第 59 巻第 1・2 号 (2019) pp.47~85.

前田忠弘, “刑の執行を終えて出所した人々の生活支援—地方公共団体と地域社会の挑戦—”, 兵庫県人権啓発協会研究紀要, 第 20 輯 (2019) pp.49-67.

### 3. Proceedings (国際会議発表)

久保はるか(口頭報告) “Administrative analysis of the climate and energy policy process”

2018 年度 Asian Law and Society Association (ALSA) Session C “Climate Law and Policy in Japan: A Comparison with Those of California” オーストラリア Bond University, 2018 年 12 月 1 日

#### 【経営学部】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

加茂祐子, 『暮らしと流通』 (No.2), 加茂祐子編, 2018 年 9 月

北居 明, 「従業員や職場の強みに焦点を当てる解決志向型アプローチは、従来型の問題解決型アプローチに比べてどのようなメリットがありますか?」 島津明人編集代表 「Q & A で学ぶワーク・エンゲイジメント」 金剛出版 2018 年 12 月 76-78 頁。

高室裕史, 「売買集中の原理と品揃え形成」 (第 13 章, 183-197 頁), 石原武政・竹村正明編著 『1 からの流通論 (第 2 版)』 碩学舎, 2018 年 11 月, ISBN978-4-502-28361-1.

西村順二, 『1 からの流通論 第 2 版』, 碩学舎, 2018 年 11 月 30 日, ISBN978-4-502-28361-1 C3034, 『1 からの流通論 第 2 版』 (石原武政・竹村正明・細井謙一編共著), 「第 9 章 小売を支える卸」, pp.121-135.

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

池田公司, 第 II 部・第 9 章 「監査研究の系譜と発展」 (197-214 頁), 古賀智敏編著 『会計研究の系譜と発展』 所収, 千倉書房, 2019 年 3 月 31 日, ISBN 978-4-8051-1169-7.

伊藤公一, “期待利得を用いた監査報酬額の交渉”, 甲南経営研究, 第 59 巻 第 2・3 号 (2018) 1-20 頁。

尾形真実哉, 「中途採用者の組織適応に関する比較分析: 入社方法と主観的業績に焦点を当てて」 『甲南経営研究』 第 59 巻第 1 号, 2018 年 6 月, 45-87 頁。

尾形真実哉, 「学生から社会人へのトランジション」 『人材育成ハンドブック』 金子書房, 2019 年 3 月, 165-167 頁。

尾形真実哉, 「リアリティ・ショック」 『人材育成ハンドブック』 金子書房, 2019 年 3 月, 629-693 頁。

尾形真実哉, 「組織社会化のステージ・モデル」 『人材育成ハンドブック』 金子書房, 2019 年 3 月, 640-641 頁。

奥野明子, 大内章子, 「産休・育休からの復職者の人事評価制度に関する 2 つの問題 (統一論題 変化する産業構造と働き方)」, 『日本労務学会全国大会研究報告集』, 第 48 号, 2018 年 7 月, pp.219-226

加茂祐子, “庭の「柿の実」を売りたいになったら～柿の流通～」 『おもしろい経営学～経営学の身近な実践例～』 (改訂増補版), 甲南大学ビジネスイノベーション研究所・甲南大学経営学会共編, 2018 年, pp.89~92

北居 明, (鈴木竜太氏、上野山達哉氏、松本雄一氏と共著), 「組織のため」の畏: 非倫理的向組織行動研究の展開と課題 組織科学 第 52 巻第 2 号 18-32 頁 2018 年 12 月

久保田秀樹, “「企業会計原則」と剰余金計算書”, 甲南経営研究, 第 59 巻, 第 1 号, 2018 年 6 月, pp.23-43.

マノジュラル シュレスタ(他), “アフリカの経済発展と法—サブサハラにおける法文化、環境保全、技術移転をめぐる総合的研究—” (担当 第 3 章

タンザニアにおける環境保全政策の現状と課題  
134-140 頁)法学論集(関西大学)、第 68 卷 6 号 123-  
148 頁

杉田 俊明、「グローバル経営における提携と競争  
～セントラルグループとの提携に関する研究を中  
心に～」『甲南経営研究』甲南大学経営学会、第  
59 卷第 2・3 号(2018)、pp.53～67

高室裕史、「医療サービスの『便益遅延性』とマネ  
ジメントに関する一考察(後編)－医師インタビュー  
調査をもとに－」、『流通科学大学論集－流通・経  
営編』第 31 卷第 1 号、147-171 頁、2018 年 7 月。

内藤文雄、「ビジネス・リスク情報に対する監査・  
保証業務の質の計測－ドイツの監査・保証業務  
の実態を基礎に－」、甲南経営研究、第 59 卷第 1  
号、2018 年 6 月、1-21 頁

内藤文雄、「監査の質の確保に対するドイツの公的  
規制と処分結果の状況」、甲南経営研究、第 59 卷第  
4 号、2019 年 2 月、25-66 頁

長坂悦敬、「ものづくりに関する IoT」、素形材、  
Vol.59 No.7、(2018. 7)、pp.1-9

長坂悦敬、「融合コストマネジメントにおけるメゾ  
スコピックモデル」、商学論究、第 44 卷第 4 号、  
(2019. 3)、pp.1-17

西村順二、「ボランティアチェーンがもたらす地域  
商業に対する有効性－コスモス・ベリーズの事  
例に基づく流通再考－」、『季刊マーケティングジ  
ャーナル』、第 38 卷、第 3 号、2018 年 12 月、(招  
待査読論文)、pp.37～54。

西村順二、「嗜好性が高い買回品の消費者行動に  
対するマーケティング訴求に関する一考察：スイ  
ツに対して消費者の認識は何処にあるのか」、『甲  
南経営研究』、第 59 卷、第 4 号、2019 年 2 月、pp.1-  
24。

藤田順也、「海外現地社員のマネジメント層の育成  
についての歴史的考察－松下電器産業の Off-JT の  
研修をケースに－」、甲南経営研究、第 59 卷第 4 号  
(2019)pp.89～107。

古田美保、「PE課税における帰属資本の擬制」、甲  
南経営研究、第 59 卷、第 4 号、2019 年 2 月、pp.67～  
88

古田美保、「会社法成立以降の純資産の部に関連  
する判決例」、日税研論集、第 76 号、2019 年 7 月、  
pp.317～368

若林公美、「IFRS と財務情報の比較可能性」、国際  
会計研究学会年報、41・42 (2018) 117-130。

【理工学部 物理学科】

A (査読付き論文)

“Photon-flux determination by the Poisson-fitting  
technique with quenching corrections”, Hiroaki  
Utsunomiya, Takahumi Watanabe, Takashi Ari-  
izumi, Daiki Takenaka, Takeru Araki, Kazuya Tsuji,  
Ioana Gheorgh, Dan M. Filipescu, Sergey Belyshev,  
Konstantin Stopani, Dmytro Symochko, Hongwei Wang,  
Gongtao Fan, Therese Renstrøm, Gry M. Tveten, Yiu-  
Wing Lui, Kento Sugita, Shuji Miyamoto, Nuclear Inst.  
and Methods in Physics Research A896, 103-107 (2018).

“Photon-neutron Reaction Data for Nuclear Physics and  
Astrophysics”, H. Utsunomiya, T. Renstrøm, G. Tveten,  
I. Gheorgh, D. Mihai Filipescu, S. Belyshev, K. Stopani,  
H. Wang, G. Fan, Y-W Lui, D. Symochko, S. Goriely, A.  
C. Larsen, S. Siem, V. Varlamov, B. Ishkhanov, T.  
Glodariu, M. Krzysiek, D. Takenaka, S. Miyamoto, EPJ  
Web of Conferences **178**, 06003 (2018).

“Verification of detailed balance for  $\gamma$  absorption and  
emission in Dy isotopes”, T. Renstrøm, H. Utsunomiya,  
H. T. Nyhus, A. C. Larsen, M. Guttormsen, G. M. Tveten,  
D. M. Filipescu, I. Gheorgh, S. Goriely, S. Hilaire, Y-  
W. Lui, J. E. Midtbø, S. Péru, T. Shima, S. Siem, and O.  
Tesileanu, PHYSICAL REVIEW C **98**, 054310 (2018).

“Photon-neutron cross sections for Ni isotopes: Toward  
understanding (n, $\gamma$ ) cross sections relevant to weak s-  
process nucleosynthesis”, H. Utsunomiya, T. Renstrøm,  
G. M. Tveten, S. Goriely, S. Katayama, T. Ari-izumi, D.  
Takenaka, D. Symochko, B. V. Kheswa, V. W. Ingeberg,  
T. Glodariu, Y.-W. Lui, S. Miyamoto, A. C. Larsen, J. E.  
Midtbø, A. Görgen, S. Siem, L. Crespo Campo, M.  
Guttormsen, S. Hilaire, S. Péru, and A. J. Koning, ,  
PHYSICAL REVIEW C **98**, 054619 (2018).

“Extended optical/NIR observations of Type Ia  
supernova 2014dt: Possible signatures of a bound  
remnant” Kawabata, M., Kawabata, K. S., Maeda, K.,  
Yamanaka, M., Nakaoka, T., Takaki, K., Fukushima, D.,  
Kojiguchi, N., Masumoto, K., Matsumoto, K., Akitaya,  
H., Itoh, R., Kanda, Y., Moritani, Y., Takata, K., Uemura,  
M., Ui, T., Yoshida, M., Hattori, T., Lee, C.-H.,  
Tominaga, N., and Nomoto, K., PASJ, **70**, 111 (2018)

“Optical follow-up observation of Fast Radio Burst  
151230” Tominaga, N., Niino, Y., Totani, T., Yasuda, N.,  
Furusawa, H., Tanaka, M., Bhandari, S., Dodson, R.,

Keane, E., Morokuma, T., Petroff, E., and Possenti, A., PASJ, 70, 103 (2018)

"A search for optical transients associated with fast radio burst 150418" Niino, Y., Tominaga, N., Totani, T., Morokuma, T., Keane, E., Possenti, A., Sugai, H., and Yamasaki, S., PASJ, 70, L7 (2018)

"Confinement of the Crab Nebula with tangled magnetic field by its supernova remnant" Tanaka, S. J., Toma, K., and Tominaga, N., MNRAS, 478, 4622-4633 (2018)

"Descendants of the first stars: the distinct chemical signature of second-generation stars" Hartwig, T., Yoshida, N., Magg, M., Frebel, A., Glover, S. C. O., Gómez, F. A., Griffen, B., Ishigaki, M. N., Ji, A. P., Klessen, R. S., O'Shea, B. W., and Tominaga, N., MNRAS, 478, 1795-1810 (2018)

"Progenitor Mass Distribution of Core-collapse Supernova Remnants in Our Galaxy and Magellanic Clouds Based on Elemental Abundances" Katsuda, S., Takiwaki, T., Tominaga, N., Moriya, T. J., and Nakamura, K., ApJ, 863, 127 (2018)

"The Low-luminosity Type IIP Supernova 2016bkv with Early-phase Circumstellar Interaction" Nakaoka, T., Kawabata, K. S., Maeda, K., Tanaka, M., Yamanaka, M., Moriya, T. J., Tominaga, N., Morokuma, T., Takaki, K., Kawabata, M., Kawahara, N., Itoh, R., Shiki, K., Mori, H., Hirochi, J., Abe, T., Uemura, M., Yoshida, M., Akitaya, H., Moritani, Y., Ueno, I., Urano, T., Isogai, M., Hanayama, H., and Nagayama, T., ApJ, 859, 78 (2018)

"Obscured Star Formation in the Host Galaxies of Superluminous Supernovae" Hatsukade, B., Tominaga, N., Hayashi, M., Konishi, M., Matsuda, Y., Morokuma, T., Morokuma-Matsui, K., Motogi, K., Niinuma, K., and Tamura, Y., ApJ, 857, 72 (2018)

"Search for thermal X-ray features from the Crab nebula with the Hitomi soft X-ray spectrometer" Hitomi Collaboration, Aharonian, F., Akamatsu, H., Akimoto, F., Allen, S. W., Angelini, L., Audard, M., Awaki, H., Axelsson, M., Bamba, A., Bautz, M. W., Blandford, R., Brenneman, L. W., Brown, G. V., Bulbul, E., Cackett, E. M., Chernyakova, M., Chiao, M. P., Coppi, P. S., Costantini, E., de Plaa, J., de Vries, C. P., den Herder, J.-W., Done, C., Dotani, T., Ebisawa, K., Eckart, M. E., Enoto, T., Ezoe, Y., Fabian, A. C., Ferrigno, C., Foster, A. R., Fujimoto, R., Fukazawa, Y., Furuzawa, A., Galeazzi, M., Gallo, L. C., Gandhi, P., Giustini, M., Goldwurm, A., Gu, L., Guainazzi, M., Haba, Y., Hagino, K., Hamaguchi, K., Harrus, I. M., Hatsukade, I., Hayashi,

K., Hayashi, T., Hayashida, K., Hiraga, J. S., Hornschemeier, A., Hoshino, A., Hughes, J. P., Ichinohe, Y., Iizuka, R., Inoue, H., Inoue, Y., Ishida, M., Ishikawa, K., Ishisaki, Y., Kaastra, J., Kallman, T., Kamae, T., Kataoka, J., Katsuda, S., Kawai, N., Kelley, R. L., Kilbourne, C. A., Kitaguchi, T., Kitamoto, S., Kitayama, T., Kohmura, T., Kokubun, M., Koyama, K., Koyama, S., Kretschmar, P., Krimm, H. A., Kubota, A., Kunieda, H., Laurent, P., Lee, S.-H., Leutenegger, M. A., Limousin, O., Loewenstein, M., Long, K. S., Lumb, D., Madejski, G., Maeda, Y., Maier, D., Makishima, K., Markevitch, M., Matsumoto, H., Matsushita, K., McCammon, D., McNamara, B. R., Mehdipour, M., Miller, E. D., Miller, J. M., Mineshige, S., Mitsuda, K., Mitsui, I., Miyazawa, T., Mizuno, T., Mori, H., Mori, K., Mukai, K., Murakami, H., Mushotzky, R. F., Nakagawa, T., Nakajima, H., Nakamori, T., Nakashima, S., Nakazawa, K., Nobukawa, K. K., Nobukawa, M., Noda, H., Odaka, H., Ohashi, T., Ohno, M., Okajima, T., Ota, N., Ozaki, M., Paerels, F., Paltani, S., Petre, R., Pinto, C., Porter, F. S., Pottschmidt, K., Reynolds, C. S., Safi-Harb, S., Saito, S., Sakai, K., Sasaki, T., Sato, G., Sato, K., Sato, R., Sato, T., Sawada, M., Scharrel, N., Serlemitsos, P. J., Seta, H., Shidatsu, M., Simionescu, A., Smith, R. K., Soong, Y., Stawarz, L., Sugawara, Y., Sugita, S., Szymkowiak, A., Tajima, H., Takahashi, H., Takahashi, T., Takeda, S., Takei, Y., Tamagawa, T., Tamura, T., Tanaka, T., Tanaka, Y., Tanaka, Y. T., Tashiro, M. S., Tawara, Y., Terada, Y., Terashima, Y., Tombesi, F., Tomida, H., Tsuboi, Y., Tsujimoto, M., Tsunemi, H., Tsuru, T. G., Uchida, H., Uchiyama, H., Uchiyama, Y., Ueda, S., Ueda, Y., Uno, S., Urry, C. M., Ursino, E., Watanabe, S., Werner, N., Wilkins, D. R., Williams, B. J., Yamada, S., Yamaguchi, H., Yamaoka, K., Yamasaki, N. Y., Yamauchi, M., Yamauchi, S., Yaqoob, T., Yatsu, Y., Yonetoku, D., Zhuravleva, I., Zoghbi, A., Tominaga, N., and Moriya, T. J., PASJ, 70, 14 (2018)

"Intermediate-mass Elements in Young Supernova Remnants Reveal Neutron Star Kicks by Asymmetric Explosions" Katsuda, S., Morii, M., Janka, H.-T., Wongwathanarat, A., Nakamura, K., Kotake, K., Mori, K., Müller, E., Takiwaki, T., Tanaka, M., Tominaga, N., and Tsunemi, H., ApJ, 856, 18 (2018)

"The Hyper Suprime-Cam SSP Survey: Overview and survey design" Aihara, H., Arimoto, N., Armstrong, R., Arnouts, S., Bahcall, N. A., Bickerton, S., Bosch, J., Bundy, K., Capak, P. L., Chan, J. H. H., Chiba, M., Coupon, J., Egami, E., Enoki, M., Finet, F., Fujimori, H., Fujimoto, S., Furusawa, H., Furusawa, J., Goto, T., Goulding, A., Greco, J. P., Greene, J. E., Gunn, J. E., Hamana, T., Harikane, Y., Hashimoto, Y., Hattori, T., Hayashi, M., Hayashi, Y., Helminiak, K. G., Higuchi, R.,

Hikage, C., Ho, P. T. P., Hsieh, B.-C., Huang, K., Huang, S., Ikeda, H., Imanishi, M., Inoue, A. K., Iwasawa, K., Iwata, I., Jaclani, A. T., Jian, H.-Y., Kamata, Y., Karoji, H., Kashikawa, N., Katayama, N., Kawanomoto, S., Kayo, I., Koda, J., Koike, M., Kojima, T., Komiyama, Y., Konno, A., Koshida, S., Koyama, Y., Kusakabe, H., Leauthaud, A., Lee, C.-H., Lin, L., Lin, Y.-T., Lupton, R. H., Mandelbaum, R., Matsuoka, Y., Medezinski, E., Mineo, S., Miyama, S., Miyatake, H., Miyazaki, S., Momose, R., More, A., More, S., Moritani, Y., Moriya, T. J., Morokuma, T., Mukae, S., Murata, R., Murayama, H., Nagao, T., Nakata, F., Niida, M., Niikura, H., Nishizawa, A. J., Obuchi, Y., Oguri, M., Oishi, Y., Okabe, N., Okamoto, S., Okura, Y., Ono, Y., Onodera, M., Onoue, M., Osato, K., Ouchi, M., Price, P. A., Pyo, T.-S., Sako, M., Sawicki, M., Shibuya, T., Shimasaku, K., Shimono, A., Shirasaki, M., Silverman, J. D., Simet, M., Speagle, J., Spergel, D. N., Strauss, M. A., Sugahara, Y., Sugiyama, N., Suto, Y., Suyu, S. H., Suzuki, N., Tait, P. J., Takada, M., Takata, T., Tamura, N., Tanaka, M. M., Tanaka, M., Tanaka, M., Tanaka, Y., Terai, T., Terashima, Y., Toba, Y., Tominaga, N., Toshikawa, J., Turner, E. L., Uchida, T., Uchiyama, H., Umetsu, K., Uruguchi, F., Urata, Y., Usuda, T., Utsumi, Y., Wang, S.-Y., Wang, W.-H., Wong, K. C., Yabe, K., Yamada, Y., Yamanoi, H., Yasuda, N., Yeh, S., Yonehara, A., and Yuma, S., PASJ, 70, S4 (2018)

"A challenge to identify an optical counterpart of the gravitational wave event GW151226 with Hyper Suprime-Cam", Utsumi, Y., Tominaga, N., Tanaka, M., Morokuma, T., Yoshida, M., Asakura, Y., Finet, F., Furusawa, H., Kawabata, K. S., Liu, W., Matsubayashi, K., Moritani, Y., Motohara, K., Nakata, F., Ohta, K., Terai, T., Uemura, M., and Yasuda, N., PASJ, 70, 1 (2018)

"Revising the 4f symmetry in CeCu<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub>: Soft x-ray absorption and hard x-ray photoemission spectroscopy" H. Aratani, Y. Nakatani, H. Fujiwara, M. Kawada, Y. Kanai, K. Yamagami, S. Fujioka, S. Hamamoto, K. Kuga, T. Kiss, A. Yamasaki, A. Higashiya, T. Kadono, S. Imada, A. Tanaka, K. Tamasaku, M. Yabashi, T. Ishikawa, A. Yasui, Y. Saitoh, Y. Narumi, K. Kindo, T. Ebihara, and A. Sekiyama Phys. Rev. B 98, 121113(R) (2018).

"Electronic and Thermoelectric Properties of Layered Oxychalcogenides(BiO)CuCh (Ch = S, Se, Te)" S. Muhammadiyah, Y. Kurniawan, S. Ishiwata, A. Rousuli, T. Nagasaki, S. Nakamura, H. Sato, A. Higashiya, A. Yamasaki, Y. Hara, A. Rusydi, K. Takase, and Y. Darma Inorg. Chem. 57, 10214-10223 (2018).

"Metal-poor star formation triggered by the feedback effects from Pop III stars", Chiaki, G., Susa, H., & Hirano, S., MNRAS, 475, 4378. (2018)

"Isoscalar giant monopole, dipole, and quadrupole resonances in <sup>90,92</sup>Zr and <sup>92</sup>Mo" YK Gupta, KB Howard, U Garg, JT Matta, M Şenyigit, M Itoh, S Ando, T Aoki, A Uchiyama, S Adachi, M Fujiwara, C Iwamoto, A Tamii, H Akimune, C Kadono, Y Matsuda, T Nakahara, T Furuno, T Kawabata, M Tsumura, MN Harakeh, N Kalantar-Nayestanaki, Physical Review C, 97, 064323 (2018)

"Systematic analysis of inelastic  $\alpha$  scattering off self-conjugate nuclei", Satoshi Adachi, Takahiro Kawabata, Kosho Minomo, T Kadoya, N Yokota, H Akimune, T Baba, H Fujimura, M Fujiwara, Y Funaki, T Furuno, T Hashimoto, K Hatanaka, K Inaba, Y Ishii, M Itoh, C Iwamoto, K Kawase, Y Maeda, H Matsubara, Y Matsuda, H Matsuno, T Morimoto, H Morita, M Murata, T Nanamura, I Ou, Satoshi Sakaguchi, Y Sasamoto, R Sawada, Y Shimizu, K Suda, A Tamii, Y Tameshige, M Tsumura, M Uchida, T Uesaka, HP Yoshida, S Yoshida, Phys. Rev. C 97, 014601, (2018)

"A Technique for Estimating the Absolute Gain of a Photomultiplier Tube", M. Takahashi, Y. Inome, S. Yoshii, A. Bamba, S. Gunji, D. Hadasch, M. Hayashida, H. Katagiri, Y. Konno, H. Kubo, J. Kushida, D. Nakajima, T. Nakamori, T. Nagayoshi, K. Nishijima, S. Nozaki, D. Mazin, S. Mashuda, R. Mirzoyan, H. Ohoka, R. Orito, T. Saito, S. Sakurai, J. Takeda, M. Teshima, Y. Terada, F. Tokanai, T. Yamamoto, T. Yoshida NIM A 894 ,1-7 (2018) (arXiv1804.10401v1)

"Coherent Radio Emission from the electron beam sudden appearance", Krijn D. de Vries, Michael DuVernois, Masaki Fukushima, Romain Gapor, Kael Hanson, Daisuke Ikeda, Yusuke Inome, Aya Ishihara, Takao Kuwabara, Keiichi Mase, John Matthews, Thomas Meures, Pavel Motloch, Izumi S. Ohta, Aongus O'Murchadha, Florian Partous, Matthew Relich, Hiroyuki Sagawa, Tatsunobu Shibata, Bokkyun Shin, Gordon Thomson, Shunsuke Ueyama, Nick van Eijndhoven, Tokonatsu Yamamoto, and Shigeru Yoshida, Physical Rev. D 98, 123020 1-8 (2018)

"Influence of Earth-directed Coronal Mass Ejections on the Sun's Shadow Observed by the Tibet-III Air Shower Array", M. Amenomori, ---, F. Kajino et al. (78 in all) The Astrophysical Journal, 860, No. 1, (2018)

“EUSO-TA—first results from a ground-based EUSO telescope”, G. Abdellaoui, ---, F. Kajino et al. (314 in all) *Astroparticle Physics*, 102, pp98-111, (2018)

“First observations of speed of light tracks by a fluorescence detector looking down on the atmosphere” G. Abdellaoui, ---, F. Kajino et al. (316 in all) . *Journal of Instrumentation*, 13, (2018)

“ $\gamma$ -ray strength function for thallium isotopes relevant to the 205Pb-205Tl chronometry” H. Utsunomiya, T. Renstrøm, G. M. Tveten, S. Goriely, T. Ari-izumi, D. Filipescu, J. Kaur, Y.-W. Lui, W. Luo, S. Miyamoto, A. C. Larsen, S. Hilaire, S. Péru, and A. J. Koning, *PHYSICAL REVIEW C* 99, 024609 (2019)

"The fast, luminous ultraviolet transient AT2018cow: extreme supernova, or disruption of a star by an intermediate-mass black hole?", Perley, D. A., Mazzali, P. A., Yan, L., Cenko, S. B., Gezari, S., Taggart, K., Blagorodnova, N., Fremling, C., Mockler, B., Singh, A., Tominaga, N., Tanaka, M., Watson, A. M., Ahumada, T., Anupama, G. C., Ashall, C., Becerra, R. L., Bersier, D., Bhlerao, V., Bloom, J. S., Butler, N. R., Copperwheat, C., Coughlin, M. W., De, K., Drake, A. J., Duev, D. A., Frederick, S., González, J. J., Goobar, A., Heida, M., Ho, A. Y. Q., Horst, J., Hung, T., Itoh, R., Jencson, J. E., Kasliwal, M. M., Kawai, N., Khanam, T., Kulkarni, S. R., Kumar, B., Kumar, H., Kutryev, A. S., Lee, W. H., Maeda, K., Mahabal, A., Murata, K. L., Neill, J. D., Ngeow, C.-C., Penprase, B., Pian, E., Quimby, R., Ramirez-Ruiz, E., Richer, M. G., Román-Zúñiga, C. G., Sahu, D. K., Srivastav, S., Socia, Q., Sollerman, J., Tachibana, Y., Taddia, F., Tinyanont, S., Troja, E., Ward, C., Wee, J., and Yu, P.-C. *MNRAS*, 484, 1031-1049 (2019)

“Importance of  $^{56}\text{Ni}$  production on diagnosing explosion mechanism of core-collapse supernova”, Suwa, Y., Tominaga, N., and Maeda, K. *MNRAS*, 483, 3607-3617 (2019)

"A Long-duration Luminous Type II<sub>n</sub> Supernova KISS15s: Strong Recombination Lines from the Inhomogeneous Ejecta-CSM Interaction Region and Hot Dust Emission from Newly Formed Dust", Kokubo, M., Mitsuda, K., Morokuma, T., Tominaga, N., Tanaka, M., Moriya, T. J., Yoachim, P., Ivezić, Ž., Sako, S., and Doi, M. *ApJ*, 872, 135 (2019)

"Luminosity function of faint sporadic meteors measured with a wide-field CMOS mosaic camera Tomo-e PM", Ohsawa, R., Sako, S., Sarugaku, Y., Usui, F., Ootsubo, T., Fujiwara, Y., Sato, M., Kasuga, T.,

Arimatsu, K., Watanabe, J.-ichi, Doi, M., Kobayashi, N., Takahashi, H., Motohara, K., Morokuma, T., Konishi, M., Aoki, T., Soyano, T., Tarusawa, K., Mori, Y., Nakada, Y., Ichiki, M., Arima, N., Kojima, Y., Morita, M., Shigeyama, T., Ita, Y., Kokubo, M., Mitsuda, K., Maehara, H., Tominaga, N., Yamashita, T., Ikeda, S., Morii, M., Urakawa, S., Okumura, S.-ichiro, and Yoshikawa, M., *P&SS*, 165, 281-292 (2019)

#### **C** (Proceedings)

"The Tomo-e Gozen wide field CMOS camera for the Kiso Schmidt telescope" Sako, S., Ohsawa, R., Takahashi, H., Kojima, Y., Doi, M., Kobayashi, N., Aoki, T., Arima, N., Arimatsu, K., Ichiki, M., Ikeda, S., Inooka, K., Ita, Y., Kasuga, T., Kokubo, M., Konishi, M., Maehara, H., Matsunaga, N., Mitsuda, K., Miyata, T., Mori, Y., Morii, M., Morokuma, T., Motohara, K., Nakada, Y., Okumura, S.-I., Sarugaku, Y., Sato, M., Shigeyama, T., Soyano, T., Tanaka, M., Tarusawa, K., Tominaga, N., Totani, T., Urakawa, S., Usui, F., Watanabe, J., Yamashita, T., and Yoshikawa, M., *SPIE*, 10702, 107020J (2018)

"Conceptual design of a wide-field near UV transient survey in a 6U CubeSat" Yatsu, Y., Ozawa, T., Sasaki, K., Mamiya, H., Kawai, N., Kikuya, Y., Matsushita, M., Matunaga, S., Nikzad, S., Bilgi, P., Kulkarni, S. R., Tominaga, N., Tanaka, M., Morokuma, T., Takeyama, N., and Enokuchi, A., *SPIE*, 10699, 106990D (2018)

"Wide-field UV survey for the early phase emission from GW sources" Yatsu, Y., Nikzad, S., Kawai, N., Matunaga, S., Kulkarni, S., Tominaga, N., Ozawa, T., Kikuya, Y., Bilgi, P., and Matsushita, M., *cosp*, 42, E1.15-21-18 (2018)

"Strong Hole Self-Doping in LaMnO<sub>3</sub> Thin Film on a-SiO<sub>2</sub> Substrate produced by Metal Organic Decomposition Method" H. Kobori, T. Kitamura, T. Taniguchi and T. Shimizu International Conference on Materials and Intelligent Manufacturing 24-26 August (Sapporo, Japan) (2018)

"Evaluation of large pixel CMOS image sensors for the Tomo-e Gozen wide field camera" Kojima, Y., Sako, S., Ohsawa, R., Takahashi, H., Doi, M., Kobayashi, N., Aoki, T., Arima, N., Arimatsu, K., Ichiki, M., Ikeda, S., Inooka, K., Ita, Y., Kasuga, T., Kokubo, M., Konishi, M., Maehara, H., Matsunaga, N., Mitsuda, K., Miyata, T., Mori, Y., Morii, M., Morokuma, T., Motohara, K., Nakada, Y., Okumura, S.-I., Sarugaku, Y., Sato, M., Shigeyama, T., Soyano, T., Tanaka, M., Tarusawa, K., Tominaga, N., Totani, T., Urakawa, S., Usui, F., Watanabe, J., Yamashita, T., and Yoshikawa, M., *SPIE*,

10709, 107091T (2018)

## D- (著書)

The Encyclopedia of Cosmology Volume 2: Numerical Simulations in Cosmology, World Scientific, 2018年05月, I S B N 978-981-4656-19-1, K. Nagamine, A. Klypin, K. Dolag, H. Susa, V. Bromm, I. Shlosman, G. L. Bryan, D. Nagai, 分担執筆教科書, chapter 4

## 【理工学部 機能分子化学科】

## A- (査読付き論文)

Murakami R, Kobayashi S, Okazaki M, Bismarck A and Yamamoto M, "Effects of Contact Angle and Flocculation of Particles of Oligomer of Tetrafluoroethylene on Oil Foaming" *Front. Chem.*, **2018**, 6, Article 435.

DOI: <https://doi.org/10.3389/fchem.2018.00435>

Shintaro Kusuhara, Kaori Kojima, Yota Suzuki, Yuki Morita, Tomoaki Sugaya, Satoshi Iwatsuki, Koji Ishihara, Kazuko Matsumoto, "Axial ligand substitution reactions of head-to-head  $\alpha$ -pyridonato-bridged Pt(III) binuclear complexes bearing various equatorial ligands with chloride ion and olefin" *J. Mol. Liq.* **2018**, 262, 556-564.

Mari Toyama, "Crystal Structure of cis-Bis(2,2'-bipyridyl)dichlorocobalt(III) Nitrate Methanol Solvate" *X-Ray Struct. Anal. Online*, **2018**, 34, 41-43.

Mari Toyama, Daichi Fujimoto, Yumi Matsuoka, Yuki Asano, Noriharu Nagao, "Mono(2,2'-bipyridyl)Ru<sup>II</sup> Complex with Four Dimethyl Sulfoxide Ligands as Precursor for cis-Bis-heteroleptic Ru<sup>II</sup> Complex: Syntheses, Structures, and Substitution Reactions" *Eur. J. Inorg. Chem.* **2018**, 4349-4360.

Mari Toyama, Daichi Mishima, Ryuji Suganoya, Noriharu Nagao, "C1-symmetrical cis-bis(di-2-pyridylamine)chloro(dimethyl sulfoxide-S)ruthenium(II) complex: Synthesis, crystal structure, and anion recognition using the NH groups in the chelating ligands" *Inorg. Chim. Acta* **2018**, 478, 104-111.

Shigeru Ikeda, Takato Kawaguchi, Yui Higuchi, Naoto Kawasaki, Takashi Harada, Mikas Remeika, Muhammad M. Islam, Takeaki Sakurai, "Effects of Zirconium Doping into a Monoclinic Scheelite BiVO<sub>4</sub> Crystal on Its Structural, Photocatalytic, and Photoelectrochemical Properties", *Front. Chem.*, **2018**, 6, No. 266.

Shigeru Ikeda, Takato Kawaguchi, Yuriko Koda, Naoki Iiyama, Takashi Harada, Shuji Nakanishi, Shigeru Nakatsuka, Yoshitaro Nose, "Structural and Electric Properties of CuSbS<sub>2</sub> Compound Semiconductor Bulk Crystals", *Jpn. J. Appl. Phys.*, **2018**, 57, No. 08RC09.

Dingwang Huang, Kang Wang, Le Yu, Thi Hiep Nguyen, Shigeru Ikeda, Feng Jiang, "Over 1% Efficient Unbiased Stable Solar Water Splitting Based on a Sprayed Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Photocathode Protected by a HfO<sub>2</sub> Photocorrosion-Resistant Film", *ACS Energy Lett.*, **2018**, 3, 1875-1881.

Shigeru Ikeda, Yuta Tanaka, Takato Kawaguchi, Shotaro Fujikawa, Takashi Harada, Shuji Nakanishi, Tomoaki Takayama, Akihito Iwase, Akihiko Kudo, "Photoelectrochemical Reduction of CO<sub>2</sub> to CO Using a CuGaS<sub>2</sub> Thin-Film Photocathode Prepared by a Spray Pyrolysis Method", *Chem. Lett.*, **2018**, 47, 1424-1427.

Tomoya Ishibashi, Shusaku Ikeyama, Manami Ito, Shigeru Ikeda, Yutaka Amao, "Light-driven CO<sub>2</sub> Reduction to Formic Acid with the Hybrid System of Biocatalyst and Semiconductor Based Photocatalyst", *Chem. Lett.*, **2018**, 47, 1505-1508.

Akira Nagaoka, Manato Takeuchi, Kenji Yoshino, Shigeru Ikeda, Shintaro Yasui, Tomoyasu Taniyama, Kensuke Nishioka, "Growth of CuSbS<sub>2</sub> single crystal as an environmentally friendly thermoelectric material", *Phys. Status Solidi A*, 2019, No. 1800861.

Kang Wang, Dingwang Huang, Le Yu, Huaimin Gu, Shigeru Ikeda, Feng Jiang, "Environmentally friendly Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>-based photocathode modified with a ZnS protection layer for efficient solar water splitting", *J. Colloid Interface Sci.*, 2019, 536, 9-16.

Kang Wang, Dingwang Huang, Le Yu, Kuwang Feng, Lintao Li, Takashi Harada, Shigeru Ikeda, Feng Jiang, "Promising GeSe nanosheet based thin film photocathode for efficient and stable overall solar water splitting", *ACS Catal.*, 2019, 9, 3090-3097.

Yuji Mikata, Minori Kaneda, Hideo Konno, Arimasa Matsumoto, Shin-ichiro Sato, Masaya Kawamura, Satoshi Iwatsuki, "Methoxy-substituted tetrakisquinoline analogs of EGTA and BAPTA for fluorescent detection of Cd<sup>2+</sup>", *Dalton Trans.*, **2019**, 48, 3840-3852.

T. Nakagawa, H. Danjo, M. Kawahata, K. Yamaguchi, “Construction and structural analysis of mono- and heterobimetallic bis(titanate) molecular cages” *Tetrahedron*, 75 (2019) 315-323.

岩本千紘, 小山亜衣, 桑井貴行, 渡邊順司, PTMC誘導体を用いた耐水性と洗い流し易さを両立する粉体の開発と応用, 日本化粧品技術者会誌, 2018, 52, 197-204.

#### c- (紀要)

田中智子, 岡本成美, 外山真理, 岩月聡史, 茶山健二, “水耕栽培野菜の抗酸化活性とミネラル含有量の測定”, 甲南大学紀要 理工学編, 2018, 65, 1-9.

川口誉人, 原田隆史, 中西周次, MD. Monirul Islam, 櫻井岳暁, 池田 茂, 水の光電気化学的酸化分解に活性な BiVO<sub>4</sub> 薄膜光電極への Zr 添加効果, 甲南大学紀要 理工学編, 2018, 65(1), 11-16.

#### d- (解説等)

村上 良, “液体のビー玉をつくる—微粒子による流体のカプセル化—”, 化学と教育, 2018, 66, 398-401.

### 【理工学部 生物学科】

#### A- (査読付き論文)

Ujisawa, T., Ohta, A., Ii, T., Minakuchi, Y., Toyoda, A., Ii, M., Kuhara, A.: Endoribonuclease ENDU-2 regulates multiple traits including cold tolerance via cell autonomous and nonautonomous controls in *C. elegans*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115, 35, 8823-8828 (2018)

Uchihashi, T., Watanabe, YH., Nakazaki, Y., Yamasaki, T., Watanabe, H., Maruno, T., Ishii, K., Uchiyama, S., Song, C., Murata, K., Iino, R., Ando, T.: Dynamic structural states of ClpB involved in its disaggregation function. *Nature Communications* 9, 2147 (2018)

Sugita, S., Watanabe, K., Hashimoto, K., Niwa, T., Uemura, E., Taguchi, H., Watanabe, YH.: Electrostatic interactions between middle domain motif-1 and the AAA1 module of the bacterial ClpB chaperone are essential for protein disaggregation. *Journal of Biological Chemistry* 293, 19228-19239 (2018)

Watanabe, D., Kajihara, T., Sugimoto, Y., Takagi, K., Mizuno, M., Zhou, Y., Chen, J., Takeda, K., Tatebe, H., Shiozaki, K., Nakazawa, N., Izawa, S., Akao, T., Shimoi, H., Maeda, T., and Takagi, H.: Nutrient Signaling via the TORC1-Greatwall-PP2A<sup>B55δ</sup> Pathway Responsible for the High Initial Rates of Alcoholic Fermentation in Sake

Yeast Strains of *Saccharomyces cerevisiae*. *Applied and Environmental Microbiology*, 85, e02083-18 (2018)

Gotoh, A., Shigenobu, S., Yamaguchi, K., Kobayashi, S., Ito, F. and Tsuji, K.: Transcriptome characterization of male accessory glands in ants to identify molecules involved in their reproductive success. *Insect Molecular Biology* 27:212-220 (2018)

Ueda, H., Ohta, N., Kimori, Y., Uchida, T., Shimada, T., Tamura, K., and Hara-Nishimura, I.: Endoplasmic reticulum (ER) membrane proteins (LUNAPARKs) are required for proper configuration of the cortical ER network in plant cells. *Plant Cell Physiology* 59, 1931-1941 (2018)

Hamada, T., Yako, M., Minegishi, M., Sato, M., Kamei, Y., Yanagawa, Y., Toyooka, K., Watanabe, Y., and Hara-Nishimura, I.: Stress granule formation is induced by a threshold temperature rather than a temperature difference in Arabidopsis. *Journal Cell Science* 131, pii: jcs216051. (2018)

Takenaka, Y., Kato, K., Ogawa-Ohnishi, M., Tsuruhama, K., Kajiura, H., Yagyu, K., Takeda, A., Takeda, Y., Kunieda, T., Hara-Nishimura, I., Kuroha, T., Nishitani, K., Matsubayashi, Y., and Ishimizu, T.: Pectin RG-I rhamnosyltransferases represent a novel plant-specific glycosyltransferase family. *Nature Plants* 4, 669-676 (2018)

Shimada, T., Kunieda, T., Sumi, S., Koumoto, Y., Tamura, K., Hatano, K., Ueda, H., and Hara-Nishimura, I.: The AP-1 complex is required for proper mucilage formation in Arabidopsis seeds. *Plant Cell Physiology* 59, 2331-2338 (2018)

Ishikawa, K., Tamura, K., Ueda, H., Ito, Y., Nakano, A., Hara-Nishimura, I., and Shimada, T.: Synaptotagmin-associated endoplasmic reticulum-plasma membrane contact sites are localized to immobile ER tubules. *Plant Physiology* 178, 641-653 (2018)

Inoue, S., Morita, R., Kuwata, K., Kunieda, T., Ueda, H., Hara-Nishimura, I., and Minami, Y.: Tissue-specific and intracellular localization of indican synthase from *Polygonum tinctorium*. *Plant Physiol. Biochem.* 132, 138-144 (2018)

Sugano, S.S., Nishihama, R., Shirakawa, M., Takagi, J., Matsuda, Y., Ishida, S., Shimada, T., Hara-Nishimura, I., Osakabe, K., and Kohchi, T.: Efficient CRISPR/Cas9-based genome editing and its application to conditional genetic analysis in *Marchantia polymorpha*. *PLoS One*

13, e0205117 (2018)

Horie, T., Horie, R., Chen, K., Cao, C., Nakagawa, M., Kusakabe, T. G., Satoh, N., Sasakura, Y., and Levine, M.: Regulatory cocktail for dopaminergic neurons in a protovertebrate identified by whole-embryo single-cell transcriptomics. *Genes Dev.* 32: 1297-1302 (2018).

Iwata, I. and Honda, D.: Nutritional intake by ectoplasmic nets of *Schizochytrium aggregatum* (Labyrinthulomycetes, Stramenopiles). *Protist* 169, 727-743 (2018)

Nakamura, Y., Iwata, I., Hori, R. S., Uchiyama, N., Tuji, A., Fujita, M. J., Honda, D., and Ohfuji, H.: Elemental composition and ultrafine structure of the skeleton in shellbearing protists—A case study of phaeodarians and radiolarians. *Journal of Structural Biology* 204, 45-51 (2018)

Okahata, M., Wei, A. D., Ohta, A. and Kuhara, A.: Cold acclimation via the KQT-2 potassium channel is modulated by oxygen in *Caenorhabditis elegans*. *Science Advances* 5, 1-12 (2019)

Onuma, K., and Kusakabe, T. G.: Spatio-temporal regulation of Rx and mitotic patterns shape the eye-cup of the photoreceptor cells in *Ciona*. *Developmental Biology* 445, 245-255 (2019).

Hamamoto Y, Honda D (2019) Nutritional intake of Aplanochytrium (Labyrinthulea, Stramenopiles) from living diatoms revealed by culture experiments suggesting the new prey-predator interactions in the grazing food web of the marine ecosystem. PLoS ONE 14(1): e0208941. doi: 10.1371/journal.pone.0208941.

Kashiyama Y, Yokoyama A, Shiratori T, Hess S, Not F, Bachy C, Gutierrez-Rodriguez A, Kawahara J, Suzaki T, Nakazawa M, Ishikawa T, Maruyama M, Wang M, Chen M, Gong Y, Seto K, Kagami M, Hamamoto Y, Honda D, Umetani T, Shihongi A, Kayama M, Matsuda T, Taira J, Yabuki A, Tsuchiya M, Hirakawa Y, Kawaguchi A, Nomura M, Nakamura A, Namba N, Matsumoto M, Tanaka T, Yoshino T, Higuchi R, Yamamoto A, Maruyama T, Yamaguchi A, Uzuka A, Miyagishima S, Tanifuji G, Kawachi M, Kinoshita Y, Tamiaki H. (2019) Taming chlorophylls by early eukaryotes underpinned algal interactions and the diversification of the eukaryotes on the oxygenated Earth. ISME J. 13(8): 1899-1910. doi: 10.1038/s41396-019-0377-0.

Maeda K, Kunieda T, Tamura K, Hatano K, Hara-Nishimura I, Shimada T. "Identification of Periplasmic Root-Cap Mucilage in Developing Columella Cells of Arabidopsis thaliana." *Plant Cell Physiol.* (2019) 60, 1296-1303.

Poret M, Chandrasekar B, van der Hoorn RAL, Déchaumet S, Bouchereau A, Kim TH, Lee BR, Macquart F, Hara-Nishimura I, Avicé JC. "Comparison Reveals That the Improvement in Nitrogen Remobilization Efficiency in Oilseed Rape Leaves Is Related to Specific Patterns of Senescence-Associated Protease Activities and Phytohormones." *Front Plant Sci.* (2019) 10, 46.

Yoshinari A, Hosokawa T, Amano T, Beier MP, Kunieda T, Shimada T, Hara-Nishimura I, Naito S, Takano J. "Polar Localization of the Borate Exporter BOR1 Requires AP2-Dependent Endocytosis." *Plant Physiol.* (2019) 179, 1569-1580.

Nakazaki A, Yamada K, Kunieda T, Sugiyama R, Hirai MY, Tamura K, Hara-Nishimura I, Shimada T. "Leaf Endoplasmic Reticulum Bodies Identified in Arabidopsis Rosette Leaves Are Involved in Defense against Herbivory." *Plant Physiol.* (2019) 179, 1515-1524.

Ueda H, Hara-Nishimura I. "How to Investigate the Role of the Actin-Myosin Cytoskeleton in Organ Straightening." *Methods Mol Biol.* (2019) 1924, 215-221.

Iwabuchi K, Ohnishi H, Tamura K, Fukao Y, Furuya T, Hattori K, Tsukaya H, Hara-Nishimura I. "ANGUSTIFOLIA Regulates Actin Filament Alignment for Nuclear Positioning in Leaves." *Plant Physiol.* (2019) 179, 233-247.

Uemura T, Nakano RT, Takagi J, Wang Y, Kramer K, Finkemeier I, Nakagami H, Tsuda K, Ueda T, Schulze-Lefert P, Nakano A. "A Golgi-Released Subpopulation of the Trans-Golgi Network Mediates Protein Secretion in Arabidopsis." *Plant Physiol.* (2019) 179, 519-532.

S. Aono, Y. Haruna, Y.H. Watanabe, S. Mochida, and K. Takeda. "The fission yeast Greatwall-Endosulfine pathway is required for proper quiescence/G0 phase entry and maintenance," *Genes Cells*, 24 (2019) 172-186.

Kondou Y, Miyagi Y, Morito T, Fujihira K, Miyauchi W, Moriyama A, Terasawa T, Ishida S, Iwabuchi K, Kubo H, Nishihama R, Ishizaki K, Kohchi T., "Physiological function of photoreceptor UVR8 in UV-B tolerance in



the liverwort *Marchantia polymorpha*”, *Planta* (2019) 249, 1349-1364.

Fujikawa Y, Suekawa M, Endo S, Fukami Y, Mano S, Nishimura M, Esaka M. “Effect of mutation of C-terminal and heme binding region of *Arabidopsis* catalase on the import to peroxisomes.” *Biosci Biotechnol Biochem.* (2019) 83, 322-325.

**D-** (解説等)

Kuhara, A. and Ohta, A.: Temperature response in cold tolerance of *C. elegans*. *Impact*, 2018, 7, 44-46 (2018)

Shimada T., Takagi, J., Ichino, T., Shirakawa, M., and Hara-Nishimura, I.: Plant vacuoles. *Annual Review of Plant Biology* 69, 123-145 (2018)

Shirakawa, M., and Hara-Nishimura, I.: Specialized vacuoles of myrosin cells: chemical defense strategy in Brassicales plants. *Plant Cell Physiology* 59, 1309-1316 (2018)

Martinoia, E., Mimura, T., Hara-Nishimura, I., and Shiratake, K.: The Multifaceted roles of plant vacuoles. *Plant Cell Physiology* 59, 1285-1287 (2018)

Shimada, T., Fuji, K., Ichino, T., Teh, O.K., Koumoto, Y., and Hara-Nishimura, I.: GREEN FLUORESCENT SEED, to evaluate vacuolar trafficking in *Arabidopsis* seeds. *Methods in Molecular Biology* 1789, 1-7 (2018)

藤田茉優, 大西康平, 太田茜, 久原篤: 低温耐性を司る組織ネットワーク. 月刊「細胞」特集 低温の生物学と医学, 50(9), 8(464)-11(467) (2018)

中台(鹿毛)枝里子, 太田茜, 宇治澤知代, 孫思墨, 西川禎一, 久原篤, 三谷昌平: 線虫感覚受容器のグリアーニューロン相互作用と低温耐性. 月刊「細胞」, 50(9), 24(480)-27(483) (2018)

弥益恭・中尾啓子・野口航 共編/駒崎伸二・松田学・小林哲也・林謙介・種子田春彦・目下部岳広・大塚俊之・山内啓太郎・西廣淳・山本奈津子 共著:『新しい生物科学』培風館 (2018)

後藤 彩子: アリ科女王の長期間にわたる精子貯蔵メカニズム. *比較生理生化学* 35: 150-157 (2018)

本多 大輔: 応用利用される微細藻類. 永宗喜三郎, 島野智之, 矢吹彬憲 (編集), 「アメーバのはなし—原生生物・人・感染症—」, 朝倉書店, p. 73 (2018)

**【理工学部 共通】**

**D-** (解説等)

林 慶一: 新 CS に導入された「土石流」と「斜面崩壊」の取り扱い方と課題. 日本理科教育学会, 近畿支部大会 (奈良大会) 発表論文集, 34, (2018).

林 慶一ほか7名, “高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 理科編 理数編”, (文部科学省編), 第1部 第2章 第1節「科学と人間生活」, pp.27-44, 実教出版, 2019年3月29日, ISBN 978-4-407-34873-6.

**【知能情報学部】**

**1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)**

Editors: Yutaka Takahashi, Tuan Phung-Duc, Sabine Wittevrongel and Wuyi Yue, Book: Queueing Theory and Network Applications, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, ISBN 978-3-319-93735-9, 2018, 249 pages.

Guest Editors: Kok Lay Teo, Adil Bagirov and Wuyi Yue, Special Issue: Recent Developments in Optimization and Control: From Theory to Applications, Optimization Letters, Springer, Vol. 12, No. 6, 2018, 306 pages.

**2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)**

梅谷智弘, 簡便な計測を利用した空間知能化システムの構築と応用, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 291 - 299.

青木哲, 梅谷智弘, 北村達也, 灘本明代, ユーザの地域に基づくパーソナライズされた漫才台本自動生成、電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 377, 2018, pp. 35-40.

青木哲, 梅谷智弘, 北村達也, 灘本明代, ハードウェア構成に柔軟に対応できる漫才ロボットシステムの開発、甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 329-340.

青木哲, 梅谷智弘, 北村達也, 灘本明代, 対立ボケと言い違いボケによる漫才台本の自動生成、甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp.341-360.

Jianping Liu, Shunfu Jin and Wuyi Yue Performance Evaluation and System Optimization of Green Cognitive Radio Networks with a Multiple-Sleep Mode *Journal Annals of Operations Research*, Springer, 2018, 23 pages, <https://doi.org/10.1007/s10479-018-3086-6>.

Jianping Liu, Shunfu Jin and Wuyi Yue, A Novel Adaptive Spectrum Reservation Strategy in CRNs and its Performance Optimization, Optimization Letters, Springer, Vol. 12, No. 6, 2018, pp. 1215-1235.

Yuan Zhao and Wuyi Yue, Performance Analysis and Optimization of Cognitive Radio Networks with Retransmission Control, Optimization Letters, Springer, Vol. 12, No. 6, 2018, pp. 1281-1300.

Dequan Yue, Yaling Qin and Wuyi Yue, A Production-Inventory System with a Positive Service Time and Backorders, Memoirs of Konan University, Intelligence and Informatics Series, Vol. 11, No. 1, 2018, pp. 27-36.

岳五一, 寺島慶太, 学内無線通信ネットワークにおけるストリーミング QoS 制御配信の品質検証と性能評価  
甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 107-131.

久保洗貴, 岳五一, スマートホンを活用した加古川市観光誘致システムの構築と実験実証, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 1, 2018, pp. 57-72.

Ju Zhang, Kiyoshi Honda, Jianguo Wei and Tatsuya Kitamura, Morphological characteristics of male and female hypopharynx: A magnetic resonance imaging-based study, Journal of the Acoustical Society of America, Vol. 145, No. 2, 2019, pp. 734-748.

Tatsuya Kitamura, Ryo Nagata and Kotaro Funakoshi, Audio-Visual Teaching Aid for Instructing English Stress Timings, Memoirs of Konan University, Intelligence and Informatics Series, Vol. 11, No. 1, 2018, pp. 1-7.

川村直子, 北村達也, 城本修, チューブ発声時の皮膚振動を利用したバイオフィードバックシステムの開発と効果の検討, 音声言語医学, Vol. 59, No. 4, 2018, pp. 334-341.

北村達也, 能田由紀子, 吐師道子, 竹本浩典, 大学生・大学院生を対象とした発話のしにくさの自覚に関するアンケート調査, 日本音響学会誌, Vol. 75, No. 3, 2019, pp. 118-124.

北村達也, 教科書中の単語の初出課を判定する日本語教育支援システムの利用状況の分析, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 209-216.

Takeshi Koide, Takeru Kobayashi and Maki Kikuda, A Multi-agent Simulation Study for Congestion Mitigation

in a University Campus Restaurant, Transactions on Engineering Technologies, Chap. 8, 2019, pp. 99-109.

Kazuhiro Seki, On Cross-Lingual Text Similarity Using Neural Translation Models. Journal of Information Processing, Vol. 27, pp. 315-321, 2019.

篠田有史, 高橋正, 証明学習を志向した学内向け GeoGebra 環境の整備, 統計数理研究所共同研究レポート426, 動的幾何学ソフトウェア GeoGebra の整備と普及(4), 2019, pp. 6-9.

鷲野朋広, 高橋正, 教育研究における新たな研究指向, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 371-388.

田中雅博, 深度センサーによる人の状態や姿勢の把握と生活支援システム開発, 地域ケアリング, Vol. 20, No. 11, 2018, pp. 68-72.

大西智也, 岩崎智宏, 田中雅博, 深度センサーの関節検知機能を用いた脳卒中片麻痺の身体機能評価—SIAS の場合—, 電気学会論文誌 C, Vol. 138, No. 6, 2018, pp. 662-669.

安崎未来, 田中雅博, 書籍管理システムの開発と機能, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 361-370.

田中雅博, 知能情報処理研究室の10年を振り返って, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 133-153.

岡田航大, 田中雅博, 和田昌浩, 楠知也, 大塚慶太, 中田悠貴, 中村歩, 高田尚真, 案内ロボット KoRo の開発と機能, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 10, No. 2, 2018, pp. 155-184.

Susumu Fujiwara, Yoshiki Iida, Takehide Tsutsui, Tomoko Mizuguchi, Masato Hashimoto, Yuichi Tamura and Hiroaki Nakamura, Dissipative Particle Dynamics Simulation for Self-Assembly of Symmetric Bolaamphiphilic Molecules in a Solution, Plasma and Fusion Research, Vol. 13, 2018, pp. 3401095-1-3401095-6.

Yu Suzuki, Hiromitsu Ohara and Akiyo Nadamoto, What is Your Tweet Worldview? Mapping the Topic Structure of Tweets on the Wikipedia, International Journal of Pervasive Computing and Communications, Vol. 14, Issue 1, 2018, pp. 2-14.

灘本明代, 根川哲, 旅行スポットを対象としたツイートの感情遷移分析, 甲南大学紀要知能情報学編,

Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 201-208.

篠田有史, 松本茂樹, 岳五一, 高橋正, 鳩貝耕一, 河口紅, 吉田賢史, 「学びのスタイル」アンケートによる数学の学習者の分析, 甲南大学教育学習支援センター紀要, No. 3, 2018, pp. 73-83.

松本茂樹, ゴールドバッハのアイデアに基づく級数加速法について, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 155-165.

山中仁寛, 力触覚呈示によるポインティング作業の操作性向上, 甲南大学紀要知能情報学部編, Vol. 11, No. 1, 2018, pp. 37-46.

若谷彰良, 反転授業を用いた並列プログラミング教育, 甲南大学紀要知能情報学編, Vol. 11, No. 2, 2018, pp. 189-199.

渡邊栄治, 尾関孝史, 小濱剛, 学習者の動作およびページ移動履歴の分析 (第3報), 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 131, 2018, pp. 1-6.

渡邊栄治, 尾関孝史, 小濱剛, 講演における聴講者の動作の分析 (第2報), 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 214, 2018, pp. 25-30.

渡邊栄治, 尾関孝史, 小濱剛, 浜野裕希, 吉田賢史, 講義における講師と受講者の相互作用の分析 (第3報), 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 261, 2018, pp. 77-82.

渡邊 栄治, 尾関 孝史, 小濱 剛, 講演における聴講者の動作の分析 (第3報), 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 420, 2019, pp. 21-26.

### 3. Proceedings (国際会議発表)

Tomohiro Umetani, Mayuko Ishii, Yuichi Tamura, Naoki Saiwaki and Kiyoko Yokoyama, Change Detection of Sleeping Conditions based on Distributed IoT Sensing, Proc. of the SICE Annual Conference 2018, 2018, pp. 1258-1260.

Tomohiro Umetani, Mayuko Ishii, Yuichi Tamura, Naoki Saiwaki and Kiyoko Yokoyama, Change Detection of Sleeping Conditions based on Multipoint Ambient Sensing of Comforter on Bed, Proc. of the 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2018), 2018, pp. 4997-5001.

Shunfu Jin, Hongyu An, Xuena Yan and Wuyi Yue, A DiffServ Mechanism for Wireless Sensor Networks

with Performance Evaluation, Proc. of the IEICE Asian Wireless Power Transfer Workshop (AWPT 2018), USB, 2018, 4 pages.

Zsolt Saffer, Karl Grill and Wuyi Yue, Controllable Capacity Queue with Synchronous Constant Service Time and Loss, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 51-63.

Shunfu Jin, Xiushuang Wang and Wuyi Yue, A Task Scheduling Strategy with a Sleep-Delay Timer and a Waking-Up Threshold in Cloud Computing, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 115-123.

Xiuchen Qie, Shunfu Jin and Wuyi Yue, A Clustered Virtual Machine Allocation Strategy based on an N-Threshold Sleep-Mode in a Cloud Environment, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 124-132.

Haixing Wu, Shunfu Jin, Wuyi Yue and Yutaka Takahashi, Performance Evaluation for a Registration Service with an Energy Efficient Cloud Architecture, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 133-141.

Yuan Zhao and Wuyi Yue, Cognitive Radio Networks with Non-Ideal Spectrum Sensing and Multiple Classes of Secondary Users, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 160-167.

Wenbo Wang, Zhanyou Ma, Wuyi Yue and Yutaka Takahashi, Performance Analysis of a Dynamic Channel Vacation Scheme in Cognitive Radio Networks, Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 10932, Springer, 2018, pp. 182-190.

Yuanyuan Wang, Takahiro Migita and Wuyi Yue, Construction and Evaluation of Recipe Recommendation System considering User Taste Preferences and Nutritional Balance, Proc. of the IASTEM International Conference on Science Technology and Management (ICSTM2018), 2018, pp. 15-19.

Maho Morimoto and Tatsuya Kitamura, Geminated Liquids in Japanese, Journal of the Acoustical Society of America, Vol. 144, No. 3, 2018, p. 1902.

Takeshi Koide, Combinatorial Optimization for University Examination Proctor Assignments, Proc. of the International MultiConference of Engineers and

Computer Scientists 2019 (IMECS 2019), 2019, pp. 516-519.

Hiroki Mori, Yuta Aoki and Kunio Sakamoto, Flexible Marble-Chain Letter-Strings Display System by Adjusting Intervals of Letters and All Dots, Proc. of the 25th International Display Workshops, USB, 2018, 2 pages.

Kazuhiro Seki, Exploring Neural Translation Models for Cross-Lingual Text Similarity, Proc. of the 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM), 2018, pp. 1591-1594.

Kodai Okada and Masahiro Tanaka, Fine-Tuning of Deep Learning Systems for Face Recognition of Library Visitors, Proc. of the 2018 International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 2018, pp. 196-199.

Masahiro Tanaka and Kodai Okada, People Detection System in Learning Commons in the University by Deep Learning, Proc. of the 2018 International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 2018, pp. 200-203.

Tomoya Ohnishi and Masahiro Tanaka, Evaluation of Trunk Control Test included in SIAS by using Kinect Proc. of the 2018 International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 2018, pp. 208-211.

Tomoya Ohnishi and Masahiro Tanaka, The Evaluation of the Verticality Test in SIAS by using a Depth Sensor, Proc. of the 15th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision, 2018, pp. 1278-1283.

Masahiro Tanaka, On the Initial Guess of Posture of Mobile Depth Sensor for Detecting the Primary Surface in the Environment, Proc. of the 49th ISCIE International Symposium on Stochastic Systems Theory and Its Applications, 2018, pp. 119-124.

Ryo Nagata, Taisei Sato and Hiroya Takamura, Exploring the Influence of Spelling Errors on Lexical Variation Measure, Proc. of the 27th International Conference on Computational Linguistics, 2018, pp. 2391-2398.

Ryo Nagata, Tomoya Mizumoto, Yuta Kikuchi, Yoshifumi Kawasaki and Kotaro Funakoshi, A POS Tagging Model Designed for Learner English, Proc. of the 4th Workshop on Noisy User-Generated Text, 2018,

pp.39-48.

Kazuhiro Akiyama, Kensuke Mitsuzawa, Kazuya Narita, Tadahiko Kumamoto and Akiyo Nadamoto, Clause-Level Negative-Opinion Analysis for Classifying Reviews on Multiple Domains, Proc. of the International Conference on Information Integration and Web-Based Applications & Services (iiWAS2018), 2018, pp. 113-121.

Keiichi Mizuka, Yu Suzuki and Akiyo Nadamoto, Extracting Japanese Behavioral Facilitation Tweet in Disaster Situations, Proc. of the International Conference on Information Integration and Web-Based Applications & Services (iiWAS2018), 2018, pp. 302-305.

Yoshiki Yoneda and Akiyo Nadamoto, Knack for Cooking Extraction from User Generated Recipe Sites, Proc. of the International Conference on Information Integration and Web-Based Applications & Services (iiWAS2018), 2018, pp. 134-137.

Kimihiko Yamanaka, Quantitative Usability Testing based on Eye Fixation-Related Potentials, Proc. of the HCI International 2018, USB, 2018, 6 pages.

Toshiyuki Maeda, Yae Fukushige, Masumi Yajima and Akiyoshi Wakatani, Multi-Lingual Pseudo Natural Language Programming Environment for Beginners Proc. of EdMedia 2018, 2018, pp. 2106-2110.

Akiyoshi Wakatani, Hybrid Parallel Approach of Splitting-Up Conjugate Gradient Method for Distributed Memory Multicomputers, Proc. of Future of Information and Communications Conference (FICC) 2019, 2019, pp. 1176-1186.

Hisanori Takai and Masahiro Wada, A Study on Detection and Evaluation for Human Motion using Mobile Sensors, Proc. of the 2018 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 2018, pp. 96-99.

#### 【マネジメント創造学部】

##### 1. 著書（共著、編著、分担執筆を含む）

山岡憲史, 吉田健三, 今川佳紀, Roger Palmer, 塚田豊 “Departure: English Expression II Revised Textbook”, 大修館書店, 2018.04, ISBN 978-4-469-64150-9,

山岡憲史, 吉田健三, 今川佳紀, Roger Palmer, 塚田豊, “Departure: English Expression II Revised Teacher’s Book”, 大修館書店, 2018.04, ISBN 978-4-469-64150-

9

前田正子『無子高齢化ー出生数ゼロの恐怖』 岩波書店、2018年11月、ISBN978-4000022330

真崎克彦、“国際開発学辞典”、国際開発学会、“オルタナティブ開発論”、pp.12-13、丸善出版、2018年12月、ISBN-10: 4621303406

## 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

Yusuke Kinari, Fumio Ohtake, Miles Kimball, Shoko Morimoto, Yoshiro Tsutsui, Happiness before and after an election: An analysis based on a daily survey around Japan's 2009 election, Japan and the world economy, vol. 49, March 2019, pp. 187-194.

倉本宜史、第三セクター事業者の経営の効率性と要因分析-鉄道を例に-、運輸と経済、第79巻、第2号、2019年2月、pp.28-33。

徐恩之、高永才、“営業担当者の志向と個人成果：部門間タスク・コンフリクトの媒介効果”、『組織科学』(2018) Vol.51, No.3, pp.87-97, 白桃書房。

高永才、“産学官連携による技術イノベーションの推進・事業化に影響した要因”、『商学研究』(2018) 12号, pp.19-34, 日本商学研究学会。

高永才、“産学官連携の各ステージにおける参画者の役割ー次世代エネルギー・社会システムの事例を元にー”、『商学研究』(2019) 13号, pp.19-36, 日本商学研究学会。

高永才、成井裕子、“地域経済活性化の在り方：兵庫豊岡市の「靴」ブランドの取得ケース”、(2019)、CASE#19-03 一橋大学イノベーション研究センター。

K. SHIMAMOTO “An Empirical study on the existence of convergence for energy per capita”, Economic and Business Review, 20(1), 2018, 85-110.

Jones, B. (2018). Project, problem and team-based lessons in English as a foreign language learning contexts. *The Journal of Teachers Helping Teachers*, Volume 6, Issue 2, 92-107. Akita: THT.

Jones, B. (2018). An experiential look at learner engagement in University EFL courses in Japan. EdD thesis, University of Reading. <http://centaur.reading.ac.uk/80616/>

谷口るり子、“大阪市における総合区・特別区(新

たな大都市制度)に関する意見募集・説明会の内容のテキスト分析”、実践政策学, Vol.4, No.1 (2018) pp.29-36.

谷口るり子、“大規模な都市公園の商業化問題についてー大阪城公園を例にー”、Hirao School of Management Review, 9 (2019) pp.53-68.

PALMER Roger W. “Workshop on Vocabulary: Words and How They Function in Texts”, Hirao School of Management review, (2019.03), Vol.9, pp.23-29 ISSN 2186-0165

前田正子「無子高齢化ー日本の不運・少子化対策失敗の歴史」、『世界』906号(2018) 岩波書店、p p 191 ~ 199 ISBN0582-4532

前田正子「採用活動の早期化と中堅私立大学商学系学部生の就職活動の変容」、『キャリアデザイン研究』、14巻(2018)、pp123 ~ 129、ISSN 1880-2753

真崎克彦、“「存在論的転換」によるGNH論の新展望ー二元論的・還元主義的な「反政治装置」批判の超克に向けてー”、文化人類学、第28巻、第4号(2018)、pp.547~556

真崎克彦、“ブータン王国の国民総幸福(GNH)の歴史的考察ー開発計画の来歴の検証を通してー”、JFE21世紀財団 大学研究助成 アジア歴史研究報告書、2017年度(2018)、pp.175~195

真崎克彦、“ブータンの国民総幸福(GNH)と経済成長路線の「部分的つながり」ー脱成長論に対する「重要な示唆」を探るー”、ヒマラヤ学誌、第20巻(2019)、pp.96~105

## 3. Proceedings (国際会議発表)

Y. Koh, “Managing Ambiguity in Industry-University-Government Alliances for Innovation: A Case Study of the Next Generation Energy and Social System Demonstration in Japan,” *AC-EMM 2018(AC Conference)*, Czech Republic, Prague, Aug.2018.C

Jones, B. (2018). The pedagogy of Japan studies for Japanese university students. The Asian Conference on Cultural Studies Conference Proceedings, 9-23. Nagoya: IAFOR.

### 【フロンティアサイエンス学部】

## 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

Daiki Fujioka, Shingo Ikeda, Kensuke Akamatsu, Hidemi Nawafune, Kazuo Kojima, “Preparation of Ni Nanoparticles by Liquid-phase Reduction to Fabricate

Metal Nanoparticle-Polyimide Composite Films”, RSC Advances, 9, 6438 (2019)

Kenji Usui, Shin-ichiro Yokota, Makoto Ozaki, Shungo Sakashita, Takahito Imai, Kin-ya Tomizaki, “Modification of the N-Terminus of a Calcium Carbonate Precipitating Peptide Affects Calcium Carbonate Mineralization”, Protein & Peptide Letters, 25, 42-47 (2018)

Yuki Tominaga, Kenji Usui, Akiyoshi Hirata, Hiro-O Ito, Kiyoshi Nokihara, “Applications of a Novel Biodetection System to Saliva Using Protein Fingerprints with Data Processing”, Bioorganic & Medicinal Chemistry, 26, 3210-3216 (2018)

Yusuke Sekiya, Shungo Sakashita Keisuke Shimizu, Kenji Usui, Ryuji Kawano, “Channel Current Analysis Estimates the Pore-formation and the Penetration of Transmembrane Peptides”, Analyst, 143, 3540-3543 (2018)

Kin-ya Tomizaki, Yoshio Hamada, Kenji Usui, “Editorial: Organic-Inorganic Hybrid Materials and Their Applications”, Protein & Peptide Letters, 25, 2-3 (2018)

Makoto Ozaki, Shungo Sakashita, Yoshio Hamada, Kenji Usui, “Peptides for Silica Precipitation: Amino Acid Sequences for Directing Mineralization”, Protein & Peptide Letters, 25, 15-24 (2018)

臼井健二、宮崎洋、南野祐槻、濱田芳男、山下邦彦、「皮膚の安全性・有用性評価法」、(技術情報協会) 88-95, (2018)

Keiko Kawauchi, Wataru Sugimoto, Takatoshi Yasui, Kohei Murata, Katsuhiko Itoh, Kazuki Takagi, Takaaki Tsuruoka, Kensuke Akamatsu, Hisae Tateishi-Karimata, Naoki Sugimoto, Daisuke Miyoshi, “An Anionic Phthalocyanine Decreases NRAS Expression by Breaking Down Its RNA G-quadruplex”, Nature Commun. 9, 2271 (2018)

Keigo Araki, Keiko Kawauchi, Wataru Sugimoto, Daisuke Tsuda, Hiroya Oda, Ryosuke Yoshida, Kiyoshi Ohtani, “Mitochondrial Protein E2F3d, a Distinctive E2F3 Product, Mediates Hypoxia-induced Mitophagy in Cancer Cells”, Communications Biol., 6, 550-561 (2019)

Yohei Takashima, Kenji Fukudome, Atsuto Horikoshi, Takaaki Tsuruoka, Kensuke Akamatsu, “Wrapping Flexible Metal-Organic Framework with Organic Polymers via Site-Specific Radical Polymerization from

Its Crystal Surface”, Polyhedron, 155, 275-280 (2018)

高嶋洋平、鶴岡孝章、赤松謙祐、「ポリイミドフィルムへの表面改質と銅薄膜のダイレクトめっき技術」MATERIAL STAGE, 18, pp.29-33 (2018)2018/10

Sergio Martín, Yohei Takashima, Chang-Gen Lin, Yu-Fei Song, Haralampos N. Miras, Leroy Cronin, “Integrated Synthesis of Gold Nanoparticles Coated with Polyoxometalate Clusters”, Inorg. Chem., 58, 4110-4116 (2019)

鶴岡孝章、高嶋洋平、赤松謙祐、「ポリイミドフィルムへのダイレクトメタライジング」、高周波対応部材の開発動向と 5G、ミリ波レーダーへの応用、第 5 章、第 4 節、2019/01

Ye Teng, Hisae Tateishi-Karimata, Takaaki Tsuruoka, Naoki Sugimoto, “A Turn-On Detection of DNA Sequences by Means of Fluorescence of DNA-Templated Silver Nanoclusters via Unique Interactions of a Hydrated Ionic Liquid”, Molecules, 23, 2889 (2018)

Shu-ichi Nakano, Daisuke Yamaguchi, Naoki Sugimoto, “Thermal Stability and Conformation of DNA and Proteins under the Confined Condition in the Matrix of Hydrogels”, Mol. Biol. Rep., 45, pp. 403-411 (2018)

Koji Nagahama, Yuuka Kimura, Aayaka Takemoto, “Living Functional Hydrogels Generated by Bioorthogonal Cross-linking Reactions of Azide-modified Cells with Alkyne-modified Polymers”, Nature Communications, 9, 2195 (2018)

長濱宏治、小野公佳、木村友香、青山青海、「細胞移植用スマートゲルの開発」ケミカルエンジニアリング, 64, 17-26 (2019)

Takahito Nishikata, Toshiyuki Goto, Haruka Yagi, Hirokazu Ishii, “Massive Cytoplasmic Transport and Microtubule Organization in Fertilized Chordate Eggs”, Dev Biol. doi: 10.1016/j.ydbio.2018.11.019 (2018)

Yoshiki Moriizumi, Kazuhito V. Tabata, Daisuke Miyoshi, Hiroyuki Noji, “Osmolyte-Enhanced Protein Synthesis Activity of a Reconstituted Translation System”, ACS Synth. Biol., 8, 557 (2019)

Jadala Shankaraswamy, Shikhar Tyagi, Anju Singh, Daisuke Miyoshi, Sarika Saxena, “Metal Sensitive and DNA Concentration Dependent Structural Rearrangement of Short Oligonucleotide into Large Suprastructures”, J. Biomol. Struct. Dyn., 37, 2211 (2019)

三好大輔、「細胞の分子夾雑環境における核酸構造と核酸構造リガンドの挙動 ～細胞内でも望みの機能を発現する分子の合理設計に向けて～」生命化学研究レター, 58(1), 17-21 (2019)

### 3. Proceedings (国際会議発表)

Keisuke Shimizu, Naoki Saigo, Shungo Sakashita, Yoshio Hamada, Kenji Usui, Batsaikhan Mijiddorj, Izuru Kawamura, Ryuji Kawano, “Construction of Programmable Nanopore Using Beta-Sheet Peptides”, Proceedings of MicroTAS, 2018, 202-203 (2018)

Shohei Fukuda, Jun Matsui, “Synthesis of Polyphenol-Selective Polymers with Porphyrin Metal Complexes as Active Centers”, Chromatography, 39, Supplement 1, 54 (2018)

Shohei Fukuda, Jun Matsui, “Evaluation of Selectivity of a Quercetin-Imprinted Polymer Synthesized Using an Iron Porphyrin as a Functional Monomer”, Chromatography, 39, Supplement 2, 66 (2018)

#### 【法科大学院】

#### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

石井昇、条解国家賠償法、共著、弘文堂、2019年3月、978-4-335-35773-2

板倉集一、特許権侵害紛争の実務-裁判例を踏まえた解決手段とその展望、共著、青林書院、2018年5月、9784417017349

板倉集一、家族法 [第2版]、共著、法律文化社、2019年3月、9784589039958

梅本剛正、金商法入門、単著、中央経済社、2018年6月、978502252914

冷水登紀代、民法(相続関係)改正法の概要、共著、金融財政事情研究会、2018年6月、978-4-322-13462-9

冷水登紀代、認知症と民法、共著、勁草書房、2018年11月、978-4-326-44974-3

橋口祐介、詳解 改正民法、共著、商事法務、2018年6月、9784785726324

渡辺顕修、模範六法、共著(編集委員)、三省堂、2018年11月、9784385159713

#### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

板倉集一、同一性保持権(4) [計装工業会講習資料事

件: 控訴審]、著作権判例百選 [第6版]、2019年3月、別冊ジュリスト第242号

梅本剛正、論文 証券レポート、2019年2月1日、1712号

梅本剛正、巻頭コメント 旬刊経理情報、2019年3月、1540号

冷水登紀代、成年後見人である司法書士による成年被後見人の預金等の横領と国家賠償法1条の責任、私法判例リマークス、2018年7月25日、59号62頁

橋口祐介、改正民法の解説論文、甲南法務研究、2019年3月1日、15号

濱谷和生、電力システム改革の到達点と課題、Nextcom、2018年12月1日、36号 pp.04-11

濱谷和生、【審決・判決評釈】、株式会社小糸製作所に対する審決について、公正取引、2018年11月817号、pp.71-77

濱谷和生、エネルギーシステム改革における一般消費者と独禁法等の位置づけ、2018年3月、甲南法務研究 pp.41-52

平山幹子、新・判例解説 Watch、2018年4月、日本評論社、22号、193~196頁

平山幹子、新・判例解説 watch、2018年10月1日、日本評論社、23号、179~182頁

宮川聡、保証債務不存在確認の訴えが係属中に、主債務が弁済されたため保証債務が消滅したことについて当事者間で争いが無い場合、確認の利益が無くなるとして、訴えを却下した事案、甲南法務研究、2019年3月1日、15号85頁-91頁

山田純子、法学教室(有斐閣)、2018年11月、458号10頁~13頁

山田純子、私法判例リマークス(日本評論社)、2018年7月、57号96頁~99頁

山田純子、みずな(京都企業法務研究会)、2018年6月、6号2頁~3頁

### 3. Proceedings (国際会議発表)

濱谷和生、Market Definition for cases involving data driven industries、2018年08月06日~2018年08月07日、Sub Regional Workshop on Big Data and Competition Law funded by JAIF

【国際言語文化センター】

1. 著書（共著、編著、分担執筆を含む）

Elizabeth Stigger, Marian Wang, David Laurence, Anna Bordilovskaya, “Internationalization within Higher Education Perspectives from Japan”, Springer, 2018年4月, ISBN978-981-10-8254-2

真田信治, 友定賢治編集 谷守正寛 他, 『県別方言感覚表現辞典』, 全体に渡って鳥取方言に関わる箇所・総約8頁分(354頁中), 東京堂出版, 2018年8月, ISBN 9784490109047.

藤原三枝子 本河裕子 野村幸宏 Carsten Waychert, “Start frei! 2”, 三修社, 2018年4月, ISBN978-4-384-13096-6

藤原三枝子 本河裕子 野村幸宏 Carsten Waychert, “Start frei! 2 Arbeitsbuch”, 三修社, 2018年4月, ISBN 978-4-384-13099-7

藤原三枝子 桂木忍 本河裕子 野村幸宏 Anja Poller Rita Sachse-Toussaint, “Start frei! 1”, 三修社, 2019年2月, ISBN978-4-384-12299-2

藤原三枝子 桂木忍 本河裕子 野村幸宏 Anja Poller Rita Sachse-Toussaint, “Start frei! 1 Arbeitsbuch”, 三修社, 2019年2月, ISBN978-4-384-12300-5

2. 論文（研究レポート、解説等を含む）

Marian Wang, Emiko Kihara, “From E-debates to cross-border live debates: Reflections across borders”, THT Journal: The Journal of Teachers Helping Teachers, 6巻2号, 2018年8月, pp. 72- 91, ISBN2188-0603

Marian Wang, “Enhancing cross-border learning opportunities in Japanese higher education institutions by internationalizing the EFL curricula”, 言語と文化 23号, 2019年3月, pp. 21-36

Stanley Kirk, “A Japanese Canadian Teenage Exile: The Life History of Kazuko Makihara”, 言語と文化 23号, 2019年3月, pp. 3-20

金 泰虎, “中韓日における「総角」文化”, 『地域と社会』(大阪商業大学比較地域研究所) 21号, 2018年10月, pp. 137-152

Michael Griffiths, “Accounting for Linguistic and Cognitive Demands in CLIL Course Design”, Journal of Policy Studies 57巻, 2018年9月, pp. 141-149

胡 金定 (原案), ルノアール兄弟 (原作), 榎村遼司 (原画), “漫画 わかつたオ!老子道一生き残るための老子の知恵”, 月刊『第三文明』に連載(毎回12頁), 2018年4月~2019年3月

Robert Sheridan, Kathryn M. Tanaka, Jeanette Kobayashi, “Culture and Constructivism: A New Approach to Student-Centered English Language Education in Japan”, Kinki University Center for Liberal Arts and Foreign Language Education Journal 9巻2号, 2018年11月, pp. 33- 56

Gregory Sholdt, “The 2018 Quantitative Research Training Project: First Stage Progress Report”, Extensive Reading in Japan 11巻1号, 2018年7月, pp.14-17

谷守正寛, “短期集中講座としての日本語教育について”, 教育学習支援センター紀要, 4, 2019年3月, pp. 33-51

Masahiro Tanimori, “A Study of Essential Japanese Topicalization”, The Journal of the Institute for Language and Culture, 23, 2019年3月, pp.71-86

野村幸宏, “授業における教員のコミュニケーションとドイツ語授業”, 言語と文化 23号, 2019年3月, pp. 57-70

藤原三枝子, “ドイツ語学習者の高等学校における英語学習経験とドイツ語学習観との関係性—前期質問紙調査の量的分析を中心に—”, 言語と文化 23号, 2019年3月, pp. 37- 56

Craig Mertens, “Critical Thinking Skills in an EFL Task at a Self-Access Learning Center”, Journal of the Institute for Language and Culture, 23号, 2019年3月, pp. 101-111

3. Proceedings (国際会議発表)

Marian Wang, “From e-debates to cross-border live debates: Reflections across borders”, 第5回教育・公平・社会正義シンポジウム「EQUIS 2018」, 2018年8月, Fukuoka, Japan

Marian Wang, 1. “Willingness to communicate in live debate settings: Case study of a Japanese university student”,



2. “Fostering intercultural awareness”, 3. “The power of combining constructive feedback from students to peers and feedback from teachers to students”, Bangladesh English Language Teachers Association (BELTA)-Easter University (EU)-Teachers Helping Teachers English Language Program: Developing Dynamism in the Language Classroom, 2018 年 9 月, Dhaka, Bangladesh

Marian Wang, “Global human resource development in Japanese universities”, World Englishes, Bilingualism and Cross-cultural Education: A Joint Symposium Otemae University Institute of International Education and Kobe JALT, 2018 年 10 月, Nishinomiya, Hyogo

Marian Wang, “Willingness to communicate in live debate settings”, 全国語学教育学会, 2018 年 11 月, Shizuoka, Japan

Marian Wang, “2 Days Training on Enhancing English Language Teaching of Learning, Enabling EFL students to give presentations that balance fluency and accuracy”, 2019 年 2 月, Manakamana College, Kalaiya, Nepal

Marian Wang, “The power of combining constructive feedback from students to peers and feedback from teachers to students”, 15th Annual CamTESOL Conference on English Language Teaching, 2019 年 2 月, Institute of Technology of Cambodia (ITC), Phnom Penh, Cambodia

Marian Wang, “Reflections across borders on the implementation and execution of cross-border live debates”, CamTESOL--UECA Regional ELT Research Symposium, 2019 年 2 月, Institute of Technology Cambodia (ITC), Phnom Penh, Cambodia

Marian Wang, “Enhancing cross-border opportunities in EFL classrooms by internationalizing the curricula”, Nepal English Teachers’ Association (NELTA) National Conference, Theme: Transformation in ELT methods; Addressing the 21st century classroom contexts, 2019 年 3 月, Solidarity International Academy, Hetauda, Nepal

金 泰虎, “Movement and Migration of People in Pre-Modern East Asia – Focusing on the Korean Peninsula

During the Imjin War (壬辰倭乱)”, International Conference on Multiculture and Education (ICME), 2018 年 10 月, Korea

金 泰虎, “在日僑胞の民族教育と文化の正体性『超国的文化交流と多文化教育』”, 春季共同学術大会, 2018 年 4 月, 仁荷大学

金 泰虎, “Cultural Exchanges on the Korean Peninsula and Central Asia: The Mural of the Sogdia Kingdom’s Samarkant Afrasiab Palace in Central Asia”, International Conference of Korea Association of International Culture Exchange, 2019 年 3 月, キルギスタン

胡 金定, 1. 「中日友好の基礎、現状と未来」, 2. 「日本の華人社会」, 2019 年 3 月, 中国華僑大学華僑華人研究院 (華僑華人研究学術交流会)

Didier Chiche, “Hors frontières <国境を越えて>セミナー”, 比較文学科セミナー 日本文学 ヨーロッパ文学 (英文学を除く), 2019 年 3 月, パリ第 3 大学

Thomas J. Stringer, “Mindful English Learning in Japan”, JALT, 2018 年 11 月, Shizuoka, Japan

Thomas J. Stringer, “Mindful Educational Interventions: Metacognition and Outcomes”, Asian Conference on Education, 2018 年 10 月, Tokyo, Japan

津田信男, “Using Integrated Skills to Enhance Japanese College Students’ Writing Skills”, 17th Annual Hawaii International Conference on Education, 2019 年 1 月, Honolulu, Hawaii

藤原三枝子, Margit Krause-Ono, “CEFR の開発者, 翻訳者, 使用者が語る発表当初と現在の批判 & ベルリン州立ヨーロッパ学校にみる複言語・複文化的能力の可能性”, CEFR の理念と現実, 2019 年 3 月, 京都大学

Stephen E. McNamara, “Developing cognitive assessment objectives in language syllabus design”, 6<sup>th</sup> International Conference on Modern Approach in the Humanities, November 2018, The Sorbonne University of Paris. Paris, France

#### 【スポーツ・健康科学教育研究センター】

1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)  
藤堂良明, 村田直樹, 大島修次, 曾我部晋哉, 佐々

木武人：21 世紀の柔道論，第 6 章乱取としての柔道。171-188, 国書刊行会, 2019/3/15, ISBN978-4-336-06347-2

藤堂良明, 村田直樹, 大島修次, 曾我部晋哉, 佐々木武人：21 世紀の柔道論。第 7 章フランスにおける柔道, 189-204, 国書刊行会, 2019/3/15, ISBN978-4-336-06347-2

## 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

鶴木千加子, “第二次世界大戦後のイングランドにおけるバドミントン (1946-1949 年) - インビクタ (H・A・E・シェール) による時評より -”, 甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要, 第 22 号 (2019), pp.7~20.

濱谷美希, 鶴木千加子, 井上邦子, “バドミントン競技におけるリバース・スピン・サービス禁止の背景に関する研究-1980 年代の IBF の動きに着目して-”, 甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要, 第 22 号 (2019), pp.81~93.

伊東浩司, “学生指導員における陸上競技普及施策に関する研究IV”, スポーツ・健康科学教育研究センター紀要, 第 22 号 (2019), pp.41-52.

伊東浩司, “連続写真で見る陸上競技の技術 (謝震業)”, 月刊陸上競技 2018 年 9 月号, (第 52 巻第 10 号/2018 年 9 月 1 日発行), pp.212-212

伊東浩司, “連続写真で見る陸上競技の技術 (山縣亮太)”, 月刊陸上競技 2018 年 12 月号 (第 52 巻第 13 号/2018 年 12 月 1 日発行), pp.148-149

桂豊, 山崎俊輔, 鶴木千加子, 水澤克子, 伊東浩司, 曾我部晋哉, 吉本忠弘, “集中授業による「生きる力」の変化についてIV-2016-17, 2107-18 集中スキーIKR 調査報告-”甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要, 第 22 号 (2019), pp.21~31.

桂豊, “我が大学のゴルフ授業 - 学生時代にゴルフの楽しさを経験し, 生涯スポーツへ-”, 月刊ゴルフ用品界 リレー連載, 2019 年 2 月号

曾我部晋哉, 山崎俊輔, “豪州における柔道実践者の保護者に対する意識調査”, 甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要第 22 号 (2019) P.71~80

田中雅博, 曾我部晋哉: 深度センサーによる身体自動計測システムの開発. 甲南大学叢書, 2019/2/28, 134,1-30

谷口貴章, 三宅恵介, 佐藤武尊, 石川美久, 村元辰

寛, 丸山昌考, 生田秀和, 小室宏二, 曾我部晋哉, 久保田浩史: 打込シャトルランテストを用いた柔道選手の持久力評価. 柔道科学研究 22, 2019/3/31, 1-6.

曾我部晋哉: 海外の「JUDO」ホントのところ 第 7 回-フランスでは、なぜ頭部の重篤な外傷が少ないの?-。まいんど 15, 2018/4/20, pp18.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいトレーニング科学 第 59 回疲労回復には筋肉を冷やす?それとも温める?-トレーニング後の入浴方法-, 近代柔道 40(5),2018/4/22, 66-67.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいトレーニング科学 最終回「やっぱり「気持ち」が大事! -モチベーション-」。近代柔道 40(6),2018/5/22, 56-57.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 1 回「ケガは防ぐことができるの?-スポーツ外傷・障害の考え方-」。近代柔道 40(7),2018/6/22, 52-53.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 2 回「ケガの多い人と少ない人、何が違うの?-ケガの 3 要素-」。2018/7/22, 近代柔道 40(8),72-73.

曾我部晋哉: KOBE 自他共栄 CUP-学生柔道大会-。柔道 89(8), 2018/8/1, 76-79.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 3 回「柔道はどこのケガが多いの?-成長期と柔道のケガの特徴-」。近代柔道 40(9), 2018/8/22, 60-61.

曾我部晋哉: 第 14 回 KOBE 自他共栄 CUP-学生柔道大会-。近代柔道 40(9), 2018/8/22, 53.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 4 回「体は柔らかければケガをしないの?-筋柔軟性と関節弛緩性-」。近代柔道 40(10), 2018/9/22, 52-53.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 5 回「睡眠不足はケガと最も関連している?-ケガと睡眠-」。近代柔道 40(11),2018/10/22, 64-65.

曾我部晋哉: 中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第 6 回「スポーツ選手は風邪をひきやすいつて本当?-運動と免疫-」。近代柔道 40(12), 2018/11/22, 50-51.

曾我部晋哉：中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第7回「寒い中での運動はケガをしやすいの？－寒冷環境と運動－」．近代柔道 41(1), 2018/12/22, 46-47.

曾我部晋哉：中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第8回「運動前のストレッチはパフォーマンスを下げるって本当？－スタティック・ストレッチ－」．近代柔道 41(2), 2019/1/22, 52-53.

曾我部晋哉：海外の「JUDO」ホントのところ 第8回「ITが教育普及のカギを握る!？」．まいんど 18, 2019/1/22, pp19

曾我部晋哉：中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第9回「運動前に効果的なストレッチの方法ってあるの？－ダイナミック・ストレッチ－」．近代柔道 41(3), 2019/2/22, 68-69.

曾我部晋哉：中・高生のためのやさしいスポーツ医学 第10回「2人で行う効果的なストレッチは？－PNFストレッチ－」．近代柔道 41(4), 2019/3/22, 58-59.

水澤克子、「週1回の体育実技が中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった女子大学生の体力に及ぼす影響」、体育・スポーツ科学、第27号（通巻44号）、pp.11-20

水澤克子、「週1回の体育授業が中学・高校時代に運動・スポーツ習慣のなかった男子大学生の体力に及ぼす影響」、甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要、第22号（2019）、pp.33-40

水澤克子、山崎俊輔、桂豊、鶴木千加子、伊東浩司、曾我部晋哉、吉本忠弘、「2017年度および2018年度の甲南大学新入生の体力について」、甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要、第22号（2019）、pp.95～99.

山崎俊輔、永木耕介、曾我部晋哉、岡田修一、藪根敏和、「フランス柔道人（上級指導者）、カナダ柔道人（上級指導者）の「柔道観」について」、甲南大学スポーツ・健康科学教育研究センター紀要、第22号（2019）、pp.53～70

吉本忠弘、廣田修平、「第10回ドイツスポーツ科学学会体操競技分科会報告」、スポーツ運動学研究 31号、pp.109～114、2019

吉本忠弘、Rohleder Jonas、「Deutsche Turnligaに関する調査報告」、研究部報 120、pp.33～37、2018

高瀬淳也、中島寿宏、吉本忠弘、「極小人数学級に

おける状況判断能力の向上を目指した授業実践：ベースボール型の授業から」、北海道体育学研究 53号、pp.27～37、2018

### 3. Proceedings (国際会議発表)

Tadahiro Yoshimoto, Eine Betrachtung über die Bewegungskorrektur beim Kunstturnen -Fallstudie zum „Riesenumschwung vorwärts mit halber Drehung durch den Handstand“ am Reck、第10回 ドイツスポーツ科学学会体操競技分科会（10th German Sports Science Kongress Gymnastics）口頭発表、2018年09月、ゲッティンゲン大学

### 【共通教育センター】

#### 1. 著書（共著、編著、分担執筆を含む）

篠田 有史、鳩貝 耕一「KUKINDS ガイドブック」、学術図書出版社、2019年03月、ISBN-978-4-7806-0021-6

安田美代子、得津慎子、植田仁秀、川島恵美、西川耕平「社会福祉法人北摂杉の子会の事例分析に基づく社会福祉法人と組織開発」第5章、関西学院人間福祉学部、2019年03月

Kohei Nishikawa, Tetsuri Kobayashi, “Social Welfare Business Bitter Sweet Pills, in Responsible Humane Strategies fir Gender Equality, Empowerment, and Leadership” ,Bloomsbury India, 30-11-2018, ISBN9789388630085

古田清和、「ビジネス会計検定試験対策問題集 2級 第5版」、(ビジネスアカウンティング研究会／編)、「第6章 株主資本等変動計算書、第7章 キャッシュ・フロー計算書、第8章 附属明細表と注記」,pp.90～139,同文館出版,2019年2月,ISBN-978-4-495-19235-8

#### 2. 論文（研究レポート、解説等を含む）

伊豫田隆俊、「監査報告書の透明化－短文式監査報告書と情報提供機能」『会計・監査ジャーナル』第31巻第2号、(平成31年1月)、pp.100～107

岡村こず恵、「熊本地震におけるボランティアの活躍－障害者支援 NPO「にしはらたんぼぼハウス」の事例」、『ウォロ (volo)』, Vol.522, 2018年, pp.5-6

小西幸男、「国家を超えた女性の移動と国民国家・国家間関係の変容 = Movements of women across nations and their effects on nation-states & international relationships」, 甲南大学総合研究所叢書/甲南大学総合研究所編,131巻、(2019年2月) ,pp.73～85

篠田有史, 岳五一, 鳩具耕一, 松本茂樹, 高橋正, 河口紅, 吉田賢史, 「「学びのスタイル」アンケートの知見を応用した授業感想フィードバックの開発」, 甲南大学 教育学習支援センター紀要, 第 4 号 (2019), pp.65-76

篠田有史, 高橋正, 「証明学習を志向した学内向け GeoGebra 環境の整備」, 統計数理研究所共同研究リポート 426 動的幾何学ソフトウェア GeoGebra の整備と普及 (4) (2019), pp.6~9

岩崎千晶, 多田泰紘, 千葉美保子, 竹中喜一, 「「学習支援」をテーマとした海外文献から学ぶ我が国における学習支援の方向性」, 『関西大学高等教育研究』, 第 10 号, 2019 年, pp.173~182

千葉美保子, 「交渉学の学びを可視化する」, 『アクティブ・ラーニング読本シリーズ 4 未来を切り拓く交渉学』, 2019 年, pp.86~94

“The Reality That We Take on: A Humanistic Change in IT Venture Company”, *South Asian Journal of Business and Management Cases*, vol.8 (1) (p.70 - 79), October 26, 2018, Kohei Nishikawa, ISSN DOI:10.1177/2277977918803249

### 3. Proceedings (国際会議発表)

M. CHIBA, T. YAMAMOTO, M. MIURA, “Course Design for “Critical Thinking” in the Freshman Curriculum and Associated Assessment Strategies for Actively Engaged Learners”, *International Symposium on Educational Technology*, Osaka, Japan, Jul.31-Aug.2 (2018).

#### 【先端生命工学研究所】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

Seiji Masuda, and Shingo Izawa 編, *Applied RNA Bioscience* (Springer), 2018 年 4 月 11 日出版, ISBN: 9789811083723,

T. Yamauchi, N. Sugimoto  
Development and Application of a Highly Efficient Protein Synthesis Technique Using Riboswitches in Microorganisms, 33-46

日本化学会編, 『CSJ カレントレビュー「生命機能に迫る分子化学」』(化学同人), 2018 年 8 月 30 日出版, ISBN: 9784759813906,

建石寿枝, 杉本直己  
14 章 新しい核酸医薬システムの構築, 136-143

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

M. Trajkovski, T. Endoh, H. Tateishi-Karimata, T.

Ohyama, S. Tanaka, J. Plavec, and N. Sugimoto  
Pursuing origins of (poly)ethylene glycol-induced G-quadruplex structural modulations  
*Nucleic Acids Res.*, 46, 4301-4315 (2018)

K. Kawauchi, W. Sugimoto, T. Yasui, K. Murata, K. Itoh, K. Takagi, T. Tsuruoka, K. Akamatsu, H. Tateishi-Karimata, N. Sugimoto, and D. Miyoshi  
An anionic phthalocyanine decreases NRAS expression by breaking down its RNA G-quadruplex  
*Nat. Commun.*, 9, 2271 (2018)

S. Takahashi, K. T. Kim, P. Podbevšek, J. Plavec, B. H. Kim, and N. Sugimoto  
Recovery of the formation and function of oxidized G-quadruplexes by a pyrene-modified guanine-tract  
*J. Am. Chem. Soc.*, 140, 5774-5783 (2018) [Selected as a Supplementary Cover]

A. B. Rode, T. Endoh, and N. Sugimoto  
Crowding Shifts the FMN Recognition Mechanism of Riboswitch Aptamer from Conformational Selection to Induced Fit  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, 57, 6868-6872 (2018)

T. Endoh and N. Sugimoto  
Co-Transcriptional Molecular Assembly Results in a Kinetically Controlled Irreversible RNA Conformational Switch  
*Anal. Chem.*, 90, 11193-11197 (2018)

C. Zhao, H. Song, P. Scott, A. Zhao, H. Tateishi-Karimata, N. Sugimoto, J. Ren, and X. Qu  
Mirror-image Dependence: Targeting Enantiomeric G-quadruplex DNA by 10 Pairs of Triplex Metallohelices  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, 57, 15723-15727 (2018)

Y. Teng, H. Tateishi-Karimata, T. Tsuruoka, and N. Sugimoto  
A Turn-On Detection of DNA Sequences by Means of Fluorescence of DNA-Templated Silver Nanoclusters via Unique Interactions of a Hydrated Ionic Liquid  
*Molecules*, 23, 2889 (2018)

S. Takahashi, B. Chelobanov, K. T. Kim, B. H. Kim, D. Stetsenko, and N. Sugimoto  
Design and Properties of Ligand-Conjugated Guanine Oligonucleotides for Recovery of Mutated G-Quadruplexes  
*Molecules*, 23, 3228 (2018)

Y. Teng, H. Tateishi-Karimata, and N. Sugimoto  
C-rich sequence in a non-template DNA strand regulates structure change of G-quadruplex in a

template strand during transcription  
*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 92, 572-577 (2019)

S. Takahashi, J. Yamamoto, A. Kitamura, M. Masataka,  
and N. Sugimoto

Characterization of intracellular crowding  
environments with topology-based DNA quadruplex  
sensors

*Anal. Chem.*, 91, 2586-2590 (2019) [Selected as a  
Supplementary Cover]

S. Takahashi, H. Okura, and N. Sugimoto

Bisubstrate function of RNA polymerases triggered by  
molecular crowding conditions

*Biochemistry*, 58, 1081-1093 (2019) [Selected as a  
Supplementary Cover]

S. Bhowmik, S. Takahashi, and N. Sugimoto

Lighting up of thiazole orange on G-quadruplex DNA  
by high pressure

*ACS Omega*, 4, 4325-4329 (2019)

大山達也, 建石寿枝, 田中成典, 杉本直己  
テトラエチレングリコールで修飾されたグアニン  
四重鎖の安定性の分子動力学計算による解析  
*日本核酸化学会誌*, 2, 3-10 (2018)

遠藤玉樹

RNA 四重鎖構造による翻訳変調  
*日本核酸化学会誌*, 2, 11-15 (2018)

高橋俊太郎, 杉本直己

分子夾雑系の生命化学 (2) -遺伝子発現のデジ  
タル挙動とアナログ挙動-  
*現代化学 (化学同人)*, 575, 34-38 (2019)

H. Tateishi-Karimata and N. Sugimoto

Biological and nanotechnological applications using  
interactions between ionic liquids and nucleic acids

*Biophys. Rev. (SpringerLink)*, 10, 931-940 (2018)

#### 【国際交流センター】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

谷川依津江, “社会課題解決 総合学習ノート” (学  
校直販のみ), “TOK 的思考の基礎 Fundamentals of  
TOK-like (Theory of Knowledge) Thought Process”, 分  
担頁 pp.19-30, 総合法令出版, 2018 年 11 月, ISBN  
9784905527596

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

森川結花, 「日本語教育における伝統文化をテー  
マとした異文化理解プログラム開発の可能性

性」、甲南大学教育学習支援センター紀要 4  
号、2019 年 3 月、pp. 53 ~ 64

#### 【特別客員教授】

##### 1. 著書 (共著、編著、分担執筆を含む)

田中修, “植物のひみつ”、中央公論新社、2018 年 6  
月 25 日出版、ISBN978-4-12-102491-6 C1245

田中修, “植物のかしこい生き方”、S B クリエイテ  
ィブ株式会社、2018 年 7 月 15 日出版 ISBN978-4-  
7973-8473-4

##### 2. 論文 (研究レポート、解説等を含む)

田中修, “暖かくなると、樹木は芽吹くのか?”、理  
数啓林、No.18、2018 年 4 月、p. 28

田中修, “秋の紅葉のしくみ”理数啓林、No.19、2018  
年 9 月、p. 24

田中修, “寒さで野菜がおいしくなるしくみ”、理数  
啓林、No.20、2019 年 1 月、p. 32

田中修, “花に込められた工夫とは?”、財団法人小  
原流会報誌「Ohana」、Vol.05、2018 年 7 月 1  
日 pp. 20~21

田中修, “「花かるた」に描かれる植物たち”、財団  
法人小原流会報誌「Ohana」、Vol.06、2019 年  
1 月 1 日 pp. 24~25

田中修, “植物のふしぎを解く 花と緑の勉強室  
41”、プランツ&ガーデン、No.177、2018 年 5 月 1  
日、pp. 21~25

田中修, “植物のふしぎを解く 花と緑の勉強室  
42”、プランツ&ガーデン、No.178、2018 年 8 月 1  
日 pp. 21~25

田中修, “植物のふしぎを解く 花と緑の勉強室  
43”、プランツ&ガーデン、No.179、2018 年 11 月 1  
日 pp. 26~30

田中修, “植物のふしぎを解く 花と緑の勉強室  
40”、プランツ&ガーデン、No.180、2019 年 2 月 1  
日 pp. 19~23

田中修, “花を科学する Flower Science カーネー  
ション”、Flower Designer、No.231、2018 年 4 月 5 日、  
p.15

田中修, “花を科学する Flower Science ユリ”、  
Flower Designer、No.232、2018 年 6 月 5 日、p.15

田中修、“花を科学する Flower Science ケイトウ”、  
Flower Designer、No.233、2018年8月5日、p.15

田中修、“花を科学する Flower Science キク”、  
Flower Designer、No.234、2018年10月5日、p.15

田中修、“花を科学する Flower Science ポインセチア”、  
Flower Designer、No.235 2018年12月5日、  
p.15

田中修、“植物たちの生き方に学ぶ”、学士會会報、  
第934号、2019年1月1日、pp.68~71

---

## **KONAN 研究年報 2018**

2019年12月10日 発行

編集・発行 甲南大学フロンティア研究推進機構  
658-8501 神戸市東灘区岡本 8-9-1  
TEL : 078-435-2754 FAX : 078-435-2324

---

KONAN UNIVERSITY