

静岡大学農学部年報

第六号

(平成25～26年度)

2015年

静岡大学農学部

Faculty of Agriculture, Shizuoka University

836 Ohya, Suruga-ku, Shizuoka-shi, 422-8529, JAPAN

目 次

1. 巻頭言	1
2. 研究科・学部・学科・附属センターの活動	
2.1 特色ある取り組み	2
2.2 共生バイオサイエンス学科（専攻）	11
2.3 応用生物化学科（専攻）	61
2.4 環境森林科学科（専攻）	125
3. 教員・学生の受賞	
3.1 教員の受賞	163
3.2 指導学生の受賞	163
4. 学士学位取得者数・修士学位取得者数・博士学位取得者数	
4.1 学士学位取得者数	165
4.2 修士学位取得者数	165
4.3 博士学位取得者数	166

1. 巻頭言

農学部長 糠谷 明

静岡大学農学部では、昭和 27 年に農学部研究報告第 1 号を発刊し、原著論文、総説、資料などを掲載する紀要としての性格を維持していましたが、紀要そのものが発展する研究成果の公表方法として馴染まなくなり、平成 14 年 3 月発行の第 51 号を最後に農学部研究報告の歴史を閉じました。しかしながら、「農学部研究報告」では第 20 号から教員の研究業績一覧を掲載し、教員個々の実績を学部内にとどまらず、学外に向けても公表してきました。このような情報公開は、当時としては必ずしも多くの大学で行われていた訳ではなく、むしろ農学部としては特徴的な試みであったと言えます。平成 14 年度に発刊された静岡大学農学部年報第 1 号は、それまで農学部研究報告が有していた報文掲載的な形式を改め、研究業績一覧の掲載を引き継ぐ形に変わり、研究業績に加えて直近の教育研究活動状況を取り纏めて公表する形式に変わりました。こうした変化は、それまでは紀要が論文掲載の場の一つであった時代から内外の学会誌へと変化してきたこと、また、平成 16 年の法人化に向けた取り組みの中で外部からの評価を見据えた準備だったということができましよう。

これまで農学部年報は、第 1 号から第 5 号までが 2 年ごとに（第 4 号のみ平成 19 年度～22 年度の 4 年間）実績を取り纏めて発行してきました。第 5 号は、平成 26 年度に教員所属が農学研究科になったことから、名称を「農学部・農学研究科年報」に変更しました。第 6 号は、平成 25～26 年度の 2 年間の業績をまとめましたが、平成 27 年度から教員所属が農学領域となり、また理系 4 研究科の大きくくり化により総合科学技術研究科農学専攻が発足したことに伴って、本年報の対象範囲を農学部・農学専攻を主担当、副担当とする教員とし、名称を「農学部年報」に変更しました。

年報は、各教員の教育研究活動の実績や、農学部・農学専攻の活動状況を公表することを目的に発行するものです。研究業績や活動実績の公表は、多くの方々の目に触れさせることだけでなく、学部の教育力の向上と研究力強化につなげることが重要です。第 129 回全国農学系学部長会議における第 2 常置委員会での議論において、岡山大学では 10 数年前から教育評価センターを設置し、組織として業績評価を行っており、その結果大学全体の研究業績が伸びているとの紹介がありました。今後、本学部・専攻においてもこの実績を適切に評価し、学部・専攻の教育力の向上と研究力強化につなげる方向へ進める必要があります。

前号（23-24 年度）より本年報のデータは、「教員データベース」に入力することとなっています。ただ、このデータベースを基に本年報の原稿を作成することは教員個人の時間を大きく消費するので、事務的にこの教員データベースを原稿に直す作業を行いました。これらデータを年報として公表することにより、単にデータベースのデータの一部が外部に公表されているだけであったものが、大学全体として効率的に部局の教育・研究等の情報発信をする体制が出来ました。

なお、このように教員データベースが作成され、電子情報が充実したとしても、毎年度の研究業績や活動実績を一括して保存あるいは公表することは十分に有益であるとの判断から、今後も「農学部年報」の発行を続ける予定です。ただ、冊子としての発行は経費面や保存場所の確保の面から無駄が多いので、必要最低限にとどめ、電子ファイル（PDF ファイル）として発行し、有効活用を諮るものです。

今後の農学部・農学専攻の発展のために、本年報が十分に活用されることを望みます。

2. 研究科・学部・学科・附属センターの活動

2. 1 農学部・農学研究科の特色ある取り組み

静岡大学ではビジョン「自由啓発・未来創成」のもと、質の高い教育と創造的な研究を推進し、社会と連携し、ともに歩む存在感のある大学を目指している。また使命として、「教育：地球の未来に責任を持ち、国際的感覚を備え、高い専門性を有し、失敗を恐れないチャレンジ精神にあふれ、豊かな人間性を有する教養人を育成する。研究：世界の秘話と人類の幸福を根底から支える諸科学を目指し、創造性あふれる学術研究を行います。社会連携：地域社会とともに歩み、社会が直面する諸問題に真剣に取り組み、文化と科学の発信基地として、社会に貢献します」と謳っている。

農学部・農学研究科ではこれに沿って特色ある取り組みを実施している。以下にその主な活動の概要を示す。

●フィールド科学概論（基軸教育科目フィールドワーク：1年次、選択、通年2単位）（平成19年度～【継続中】）

【コーディネーター代表 逢坂興宏】

【実施概要】

***授業の目標** 導入期フィールド科学として位置づけられた、学生グループによる自主研究を通じて、問題発見・解決能力を養い、学習意欲の喚起と協調性やリーダーシップの必要性を認識してもらうことを目標とし、さらに、自主研究を通じて研究に必要な基礎知識とその姿勢を習得することを目的とした授業科目である。

***学習内容** 学生は研究グループ（3～5人）をつくり、テーマを考え、教員のアドバイスを受けながら自主的に調査研究を進めます。講義・演習内容として、フィールド科学とは何か、フィールド科学の実際、研究テーマの設定の仕方、研究計画の立て方、まとめ方、研究レポートの書き方等を学びながら、グループによる自主研究を行い、研究成果をまとめ発表し、最後に研究レポートを提出する。

***年間計画** 前期（4月～9月）：ガイダンス、外部講師によるフィールド科学講演会、学内外における研究テーマ探し、グループづくり、研究計画、テーマ発表会、（夏季休暇中も研究継続）

後期（10月～3月）：中間まとめ、中間発表会、要旨・論文の書き方、最終発表会、研究レポート提出

***学生表彰** 優秀な調査研究を行ったグループに対して、表彰制度が設けられている。例年、学生同士の相互評価によって選ぶ「プレゼンテーション賞」、コーディネーターの教員グループが発表や研究レポートをもとに選ぶ「フィールド科学賞（学部長賞）」、「努力賞」、「特別賞（フィールドセンター長賞）」があります。受賞グループは、次年度の1年生の前で受賞講演を行っている。



表 各年度の受講学生数と研究グループ数、受賞グループ数

年度	受講学生数（学生数）	研究グループ数	受賞グループ数
H25 年度	155（160）	35	3（W受賞2含む）
H26 年度	155（155）	36	4（W受賞1含む）

◇平成 25 年度受賞グループ：研究テーマ（受賞名）

1-3：外来雑草ネズミギの生物的防除（フィールド科学センター長賞・プレゼンテーション賞）

1-8：竹の成長段階におけるバイオエタノールの収率（努力賞）

2-16：食品中の苦味成分が微生物の増殖に及ぼす影響（フィールド科学賞・プレゼンテーション賞）

◇平成 26 年度受賞グループ：研究テーマ（受賞名）

1-8：フィトンチッドの殺菌作用について（フィールド科学賞・プレゼンテーション賞）

2-10：カフェインが植物の生育に及ぼす影響（フィールドセンター長特別賞・プレゼンテーション賞）

●農業環境教育プロジェクト【授業名：農業環境演習】（平成 19 年度～【継続中】）

【実施責任者 鳥山 優】

【実施概要】

過疎村が抱える問題の解決のために、静岡県は全国に先駆けて「一社一村しずおか運動」を展開している。一社一村しずおか運動は、会社と農村が協働することで両者に利益をもたらすことを目的として結ばれる協定である。本活動では、静岡大学農学部が静岡市梅ヶ島大代地区と連携し、3年間にわたって農村に学生が行き続けることで、地区の活性化と学生の育成という、他に例を見ない協働の形を実施してきた。発足から3年間は、文部科学省よりテーマ「静岡市中山間地域の農業活性化 ～「一社一村しずおか運動」と連結した農業環境教育プロジェクト～」として現代的教育ニーズ支援プログラム（現代 GP）に認定され、支援を受けた。支援終了後も活動は継続・発展し、平成 23 年度からは、実習地として富士宮市稲子地区を新たに加えた。平成 25 年度からは人文社会科学部学生の受講を受け入れている。

* 3 つのフェーズから構成される農業環境教育プロジェクト

農業環境演習は、①体験フェーズ（1 年目）、②課題探求フェーズ（2 年目）、③環境リーダー養成フェーズ（3 年目）の 3 つのフェーズからなる。①の体験フェーズでは、4 月から翌年の 1 月にかけて、それぞれの地区で農村体験を行うことで、農村の 1 年間の実態を把握する。②の課題探求フェーズでは農村体験を継続しながら、地区における具体的な課題を考える。同時に学内ゼミで、課題設定について徹底的な検証を行う。③の環境リーダー養成フェーズでは、①および②を修了した学生が後輩に対し、リーダーシップを発揮しながら地区の課題探求を深め、解決策の提案および試行を行う。

* 農業環境リーダー

3 つのフェーズを完了した学生には、大学の教員、地区住民ならびに行政関係者によって評価がなされ、「農業環境リーダー」として認定される。平成 26 年度までに合計 52 名のリーダーが誕生している。リーダーになった学生は授業運営側に入り、自らの経験を活かしながら、教員と対等な立場で後輩たちの指導を行うことで、自らの資質をさらに高めていく。

* 授業の特徴

農村を授業フィールドとすることに加え、学科と学年を横断する形で授業が展開される。1 回の宿泊訪問では 20 名弱の学生が農村を訪問し、それぞれのフェーズに合った活動を自主的に行う。宿泊する日の夜には、「炉ばた環境ゼミ」が宿舎で行われ、そこには地区住民、行政関係者も集い、地区の問題について議論を



写真1 茶葉の摘み取り（静岡市梅ヶ島大代地区）



写真2 稲の収刈（富士宮市稲子地区）

深め、情報を共有しながら、課題について全員で考えていく。

表 各年度の受講学生数と大代・稲子両地区訪問日数

フェーズ	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
体験フェーズ	32人	32人	31人	49人	32人	46人	78人	23人
課題探求フェーズ	－	17人	27人	19人	16人	16人	16人	15人
環境リーダー養成フェーズ	－	－	16人	10人	10人	10人	8人	7人
年間地区訪問延べ日数	320日	584日	800日	942日	708日	956日	994日	715日

●海外フィールドワーク（農学部演習科目：2年次，選択，2単位）（平成21年度～【継続中】）

【文責 山下雅幸】

【実施概要】

農学部では従来より留学生の受け入れや教員の共同研究の相手先として東南アジアを中心とした地域の農学研究者や学生との交流が盛んに行われて来た。この国際交流の実績をさらに学部学生にも拡大し、比較的低学年のうちに国際的な実地経験を積むことによって、農学分野での学習および研究の位置づけを地球レベルで学び、それをもとに現在静岡において学んでいる学問と世界の農業研究の関連性や方向性についてより深く意義を理解すること、さらには海外の友人と直接交流することを目的としたプログラムが計画された。

*実施状況

平成22年度の試行的実施を経て平成23年度より平成26年度まで実施している。平成25年度には学生24名、引率教員2名、事務職員1名、平成26年度には学生21名、引率教員2名、事務職員1名が参加して実施した。

演習の内容としては、毎年9月から10月の時期（インドネシアの乾期にあたる）の約1週間の滞在中に以下のような実習を行ってきた。

- ① ガジャマダ大学における講義（インドネシアの農林業）
- ② ワナガマ演習林における樹林の実地見学
- ③ 樹木精油抽出工場見学
- ④ インドネシアの農村での宿泊体験
- ⑤ 稲作、果樹栽培の圃場見学・農作業実習
- ⑥ チャ栽培見学・チャ加工工場見学
- ⑦ 仏教遺跡や王宮見学

これらのプログラムを終了した時点でガジャマダ大学より修了証が授与される。また、静岡大学側としては、派遣前に4-5回にわたって事前研修を行い、派遣への心構え、英会話訓練、インドネシア語での挨拶の練習、現地での農林業、環境問題などについての予備知識の学習などを行っている。さらに帰国後にレポートの提出、報告会の開催などを行い、成績評価と単位認定を実施している。



写真：海外フィールドワーク（マングローブ林見学）の様子

●農業ビジネス起業人育成コース（修士課程、募集人員5名）（平成23年度～【継続中】）
【実施責任者 柴垣裕司】

【実施概要】

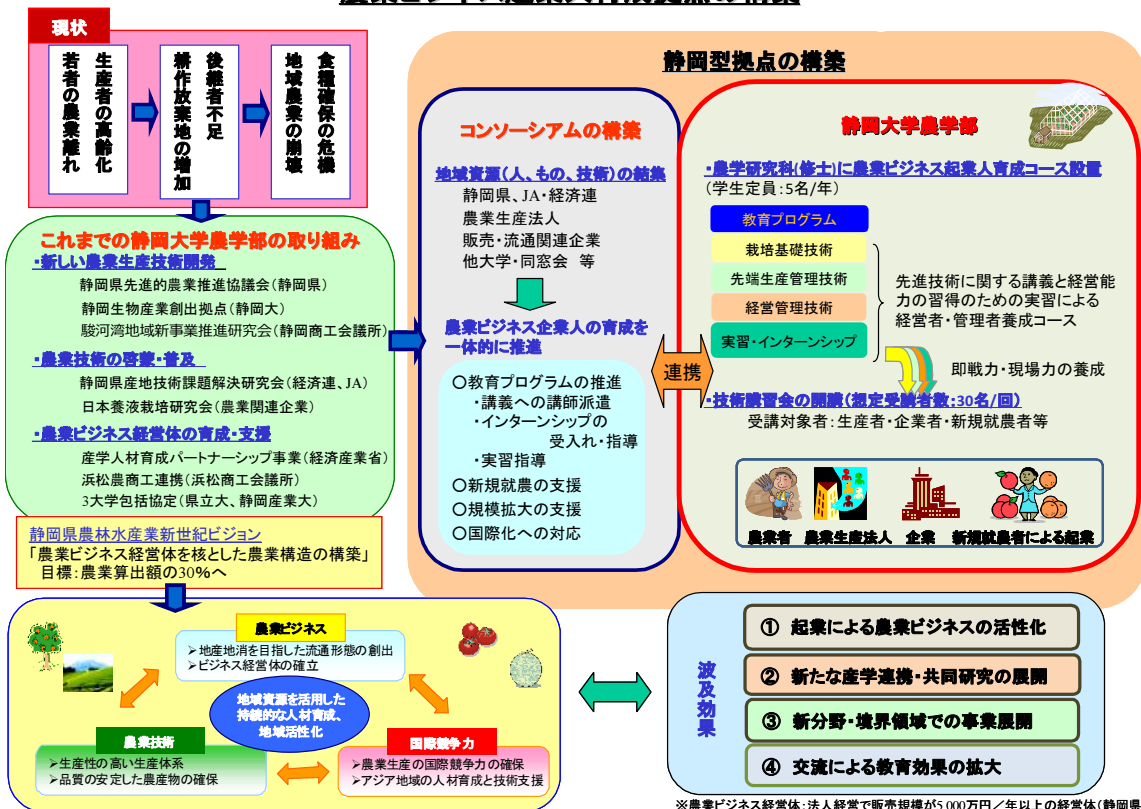
***静岡農業ビジネス起業人育成公開講座（平成20～22年度）** 平成20年度から22年度に経済産業省関東経済産業局委託事業の支援を受け、産学人材育成パートナーシップ事業「農業ビジネス経営体育成のための教育体制・プログラムの構築・検証」により「静岡農業ビジネス起業人育成講座」を開設した。

本事業は管理法人である国立大学法人静岡大学に加え、静岡県経済産業部、(株)鈴与総合研究所、やまと興業(株)、(株)ベジテック、(株)ヤマザキ等でコンソーシアムを構成し、プログラム管理を行った。コンソーシアムメンバーに加え、県内の篤農家にも講師を依頼し、現場ニーズに応じた即戦力となる企業的農業経営者を育成するためのプログラムを提供した。受講者は、21年度は21人（農業者8人、企業派遣5社7人、一般6人）が参加し、短期コースは9名が、長期コースは7名が修了した。22年度は29名（農業者9人、企業派遣16人、一般4人）が参加し、短期コース、長期コースともにそれぞれ11名が修了した。

***農業ビジネス起業人育成コース実施状況** 上記講座運営のノウハウを引き継ぎ、平成23年度から静岡大学大学院農学研究科修士課程共生バイオサイエンス専攻内に農業ビジネス起業人育成コースを設置した（平成27年度からは同大学院総合科学技術研究科農学専攻（修士課程）農業ビジネス起業人育成コースとして独立）。募集人員5名に対し、平成23年度は4名、24年度は5名、25年度は2名、26年度は1名、27年度は3名が入学し、24年度に第1期生4名、25年度に5名、26年度に2名が修了した。

上記講座と同様に、外部の専門家の力を借りながらより実践的な講義や演習を提供し、修士論文としてビジネスプラン等を作成させている。また、コンソーシアムの有効活用を図るため毎年度講演会を主催し、メンバー間の勉強や情報交換の場を提供している。さらに、平成26年度からは地域住民も対象とした「施設栽培技術講習会（全4回）」を開催し、地域貢献にも務めている。

農業ビジネス起業人育成拠点の構築



●グローバル農学人材育成コース（修士課程）（平成 25 年度～【継続中】）

【文責 河合真吾】

【実施概要】

本研究科では、急速に成長するアジア諸国の協定大学を中心に優秀な留学生を受け入れ、地域や国際社会の発展に貢献する農学分野の高度職業人を育成する 10 月入学の「グローバル農学人材育成コース（修士課程）」を平成 25 年度に設置した。本コースでは、全ての講義を英語で実施する。さらに専門知識・技術の習得のみならず、農学の様々な分野における将来のリーダー育成に必要な志を高め、国際舞台で活躍できる人材育成をめざしている。

本コースで開講される講義は、本コースの留学生だけではなく、4 月入学の通常コースの日本人学生にも積極的な受講を促す。このような日本人学生との共同学習・研究を通して互いに切磋琢磨することで、概して内向きな日本人学生のグローバル感覚も養うことができ、学生及び研究者の相互交流を推進し、静岡大学の国際化にも大きく貢献すると期待されている。

本コースの学生（私費外国人留学生）に対しては、入学料・授業料免除、宿舍の確保等の手厚い経済的支援を実施し、より優秀な留学生が多数応募する仕組みを整備しており、本コース修了生が岐阜大学大学院連合農学研究科（博士課程）あるいは本学創造科学技術大学院（博士課程）へ進学する修士・博士一貫コースの機能を構築している（図 1）。また、本コース設置を受けて、平成 27 年度からは、岐阜連大の博士課程に進学することを条件に、国費修士留学生が 1 名優先配置されることが決定している。

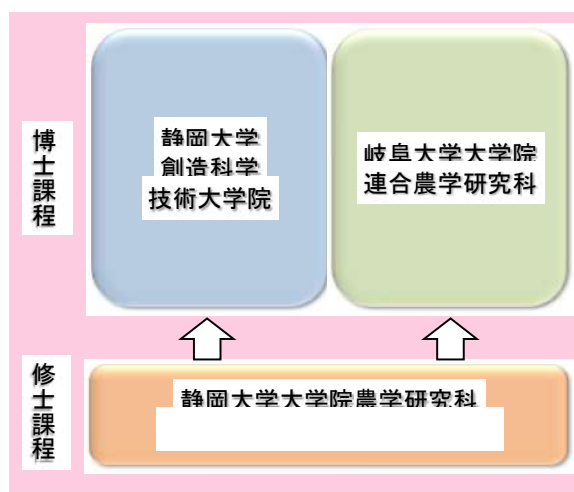


図1 グローバル農学人材育成プログラムの概略

図1）。また、本コース設置を受けて、平成 27 年度からは、岐阜連大の博士課程に進学することを条件に、国費修士留学生が 1 名優先配置されることが決定している。

平成 27 年度より、静岡大学では理系大学院の大きくくり化（農学・理学・工学・情報学研究科を総合科学技術研究科にする）を実施するが、全学的な取り組みとして留学生獲得を目指す「アジアブリッジプログラム（ABP）」の、修士学生獲得の窓口となる総合科学技術研究科 10 月入学外国人留学生英語コース特別入試が、本特別入試を先行モデルとし上述の形態をほぼ維持したまま実施されることが決定している。

***実施状況** 初年度（平成 25 年度）は、5 月に書類審査とインターネット面接による入学試験を実施し、3 名（各専攻 1 名：インドネシアから 2 名、ベトナムから 1 名）が、26 年度は 1 名（環境森林科学専攻：中国）が合格した。

●静岡学連携特別講義（平成 19 年度～【継続中】）

【実施責任者 切岩祥和】

【実施概要】

共生バイオサイエンス専攻の修士 1 年生に対して、平成 19 年度より「静岡学連携特別講義」を開講している。

静岡県は温暖な気候に恵まれ、種々の地形を利用して多彩でかつ高品質な特産作物を生産しており、その技術は全国に誇れるものである。そこで、農業・関連産業の牽引的立場にある静岡県における農政、農業・食品産業、試験研究の現状を現場の研究者等に紹介していただき、現在及び将来の農業・関連産業のあり方について、行政面から解説していただいている。

平成 25 年度および 26 年度の講義演題は以下のとおりであり、平成 25 年度は 18 名、平成 26 年度は 34 名が受講した。

平成 25 年度

開講日	講 義 演 題	講 師	
8/28 (水)	静岡型農業構造改革の推進	農業振興課長	新田明彦
	農山村振興と鳥獣被害対策	農山村共生課長	福永秀樹
	畜産の抱える課題と将来展望	畜産課長	加藤雅道
	輝く茶産業	茶業農産課長	白井 満
9/11 (水)	園芸王国静岡の復活を目指して	みかん園芸課長	杉本祐子
	静岡県の農業試験研究	農林技術研究所企画調整部長	平出裕之
	まとめ(学生との意見交換会)	農林業局長	吉田 茂

平成 26 年度

開講日	講 義 演 題	講 師	
8/27 (水)	静岡型農業構造改革の推進	農業振興課長	新田明彦
	農山村振興と鳥獣被害対策	農山村共生課長	芝田和豊
	畜産の抱える課題と将来展望	畜産課長	加藤雅道
	静岡県の茶業の現状と方向	茶業農産課長	岡あつし
9/5 (水)	園芸王国静岡の復活を目指して	みかん園芸課技監	栗岡 隆
	静岡県の農業試験研究	農林技術研究所企画調整部長	平出裕之
	まとめ(学生との意見交換会)	農林業局長	吉田 茂

●就業力育成プログラム（平成 23～26 年度）

【実施責任者 徳山真治】

【実施概要】

・高速液体クロマトグラフィ（HPLC）セミナー

社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム「地域食品産業の安心と安全を支える実務型分析オペレータ育成のための再教育プログラム」（平成20～22年度実施）で開発した社会人向け教育プログラムを、食品関連企業に就職を希望する学部学生に対して実施する。具体的には、食品・化学品等の品質管理で頻繁に用いられる高速液体クロマトグラフィの基本操作を、実際に分析装置を操作しながら習得させる。学部3年生を主に対象とするが、希望があれば学部4年生、大学院生および卒業生を対象とした。

2 実施実績

第6回 食品関連企業を目指す学生のためのHPLC初心者セミナー
(平成26年1月8-10日、参加者10名)

第7回 食品関連企業を目指す学生のためのHPLC初心者セミナー
(平成26年1月22-24日、参加者11名)

第8回 食品関連企業を目指す学生のためのHPLC初心者セミナー
ーメンテナンスを中心にー
(平成26年12月19日、参加者13名)

第9回 食品関連企業を目指す学生のためのHPLC初心者セミナー
(平成27年2月23-24日、参加者10名)

平成 27 年 2 月 12 日

第 9 回 食品関連企業を目指す学生のための
HPLC 初心者セミナー開催のお知らせ

今年も農学部学生の就業力向上を目的として、「第 9 回食品関連企業を目指す学生のための HPLC 初心者セミナー(実習)」を実施致します。2 日間の講習で、分析機器メーカーが実施している初心者講習会と同等の内容を学べます。今回は 3 年生が対象ですが、4 年生、大学院生も参加可能です。

日 時: 平成 27 年 2 月 23(月)、24(火) 10-17 時
場 所: 農学 B 棟 B301、B317、B325
対 象: 3 年生、4 年生、大学院生
定 員: 10 名程度(先着順)
集 合: B317、2/23(月) 10:00
講 師: 徳山(技術支援室、応生化)、TA 学生
申込先: 徳山(acstoku@ipc.shizuoka.ac.jp)

講習内容:

- 1 日目 ガイダンス、HPLC 概論、HPLC 装置の説明
分析条件の最適化(α-ヒドロキシ安息香酸エステル)
- 2 日目 定量分析(カフェイン)、HPLC メンテナンス

* このセミナーは大学生の就業力育成支援事業の一環として開催されます。
参加者は、2/23(月) 10 時までに、B317 に集合してください。



●教育関係共同利用拠点（農場）（演習林）（平成 24 年度【認定】）

【文責 森田明雄】

認定拠点名（農場）：

静岡大学（附属地域フィールド科学教育研究センター持続型農業生態系部門（平成 24 年度～28 年度）
「東海地域における暖地型農業実践教育共同利用拠点—茶・ミカン・トマトによる習熟度対応型フィールド教育—」

認定拠点名（演習林）：

静岡大学（附属地域フィールド科学教育研究センター森林生態系部門南アルプス（中川根）フィールド（演習林）（平成 24 年度～28 年度）
「多様な自然教育素材を生かした南アルプス・富士圏森林生態系環境教育拠点-里山から森林限界まで-」

【教育関係共同利用拠点とは】

文部科学省が各大学の有する人的・物的資源を有効活用することで、大学全体として質の高い教育・研究を実施することを目的に、全国の大学を分野毎に研究と教育の共同利用拠点として整備し、大学間で共同利用する取り組みをサポートする制度として平成 20 年度に発足した。平成 21 年度から教育関係拠点整備が始まり、農場、演習林の他、留学生支援施設、練習船、臨海・臨湖実験所などが含まれる。平成 24 年 7 月 31 日に、拠点農場として本学の附属地域フィールド科学教育研究センター持続型農業生態系部門が、拠点演習林として同センター森林生態系部門南アルプス（中川根）フィールドが認定された。平成 24 年度までに拠点として認定された全国の農場は 4 校、演習林は 3 校のみで、農場、演習林とも拠点認定されたのは本学のみである。

※両拠点における共同利用教育プログラム

<農場>

茶やミカンをはじめとする多様な作物の基本的な栽培実習教育や施設園芸（トマト）での先端的な農業技術実習教育を、四季折々に適した農作物を教材として取り上げ、「食」や「環境」、「情報」、「福祉」など幅広い分野の他大学学生に実施した（表 1、写真 1）。年々利用大学数、受け入れ学生数ともに増加しており、成

果を挙げている。具体的な実績は下記のとおり。

- ・平成25年度：フィールド科学演習（導入型）、先端フィールド科学演習（発展型）など合計10科目を実施し、私立大学6校、国公立大学1校延べ523名を受け入れた。
- ・平成26年度：食農フィールド基礎演習（通常開講型、公募型）、先端フィールド科学演習（発展型）、先端フィールド科学特別演習など習熟度の異なるこれら3つの実習を中心に合計12科目を実施し、私立大学13校、国公立大学3校延べ642名を受け入れた。

＜演習林＞

演習林は多様で豊富な自然環境を教材に国内外から多くの学生の教育を行っている。南アルプスフィールド中川根では、種多様性の高い温帯性広葉樹林の生態系機能に関する教育を、天竜フィールド上阿多古では人工林の生態系修復と小規模森林の持続可能的森林管理モデルに関する教育を行っている（表2、写真2）。

- ・平成25年度は、フィールドワーク演習、森林保全学実習等、国内10大学・国外3大学で225人の学生が利用した。
- ・平成26年度は、フィールドワーク演習、森林保全学実習、環境調査演習等、国内8大学・国外7大学337人の学生が利用した。

なお、演習林が開催した国外向けのField lecture in temperate forest around Mt. Fuji” については別項目で記載した

さらに平成26年度には天竜森林管理署と協定を結び、演習林に隣接する観音の森の教育的利用が図られることになり、連携講義を浜松市にて開催した。

表1 共同利用拠点（農場）の利用状況

年度	種類	内容	利用人数	延べ人数
平成25年度	静岡大学開講授業への参加	フィールド科学演習 （静岡産業大学・静岡英和学院大学短期大学部）	57	86
		先端フィールド科学演習 （静岡産業大学）	6	12
		その他（静岡県立大学）	1	1
	単位互換協定校講義の開催	静岡産業大学 （農業フィールド科学演習）	18	234
		静岡英和学院大学短期大学部 （食品学各論等）	111	131
	他大学講義の開催等	和洋女子大学、東海大学、名城大学、静岡理工科大学	60	115
	合計	7大学	253	579
平成26年度	静岡大学開講授業への参加	食農フィールド科学演習 （静岡産業大学・静岡英和学院大学短期大学部）	30	60
		先端フィールド科学演習 （静岡産業大学・静岡英和学院大学短期大学部）	3	6
		食農フィールド基礎演習 （公募型：山梨大学・比治山大学・常葉大学）	3	6
		先端フィールド科学特別演習 （静岡県立大学）	3	6
	単位互換協定校講義の開催	静岡産業大学 （農業フィールド科学演習）	8	88
		静岡英和学院大学短期大学部 （食品学各論等）	39	78
	他大学講義の開催等	和洋女子大学、東海大学、名城大学、静岡理工科大学、放送大学、関西国際大学、千葉大学、ガジャ・マダ大学	183	398
	合計	16大学	269	642



写真1 食農フィールド基礎演習の様子

表 2 共同利用拠点（演習林）の利用状況

年度	種類	内容	利用人数	延べ人数
平成 25 年度	静岡大学開講授業等への参加	Field seminar in temperate forests around Mt. Fuji (タイ、ベトナム、インドネシア、ベトナム林業)	8	56
		インターンシップ(公募型) (明治大学、名城大学、東洋大学)	3	15
	単位互換協定校講義の開催	野生植物生態学特論 (新潟大学)	4	16
		森林保全学実習 (宇都宮大学、京都大学、高知大学)	4	16
	他大学講義の開催等	環境フィールド科学演習 (東海大学)	30	30
		環境調査演習 (東京都市大学)	50	50
		その他(岐阜大学連合農学大学院等)	42	42
	合計	13大学(内 国外3大学)	141	225
平成 26 年度	静岡大学開講授業等への参加	Field seminar in temperate forests around Mt. Fuji (タイ、ベトナム、インドネシア、アメリカ、中国)	10	70
		インターンシップ(公募型) (帝京大学)	3	15
	単位互換協定校講義の開催	フィールドワーク演習 (静岡県立大学)	25	50
		野生植物生態学特論 (新潟大学)	4	16
		森林保全学実習 (宇都宮大学、京都大学、高知大学)	4	16
	他大学講義の開催等	環境フィールド科学演習 (東海大学)	15	15
		環境調査演習 (東京都市大学)	50	150
		その他(JICA)	5	5
	合計	15大学(内 国外7大学)	116	337



写真2 演習林での利用の様子
(上：フィールドワーク演習、
下：森林保全学実習)

2.2 共生バイオサイエンス学科(専攻)

学部:『食料』と『環境』、これらの両立は、現在人類が直面している最大の課題といえます。本学科は、この問題に真正面から取り組みます。そのために、農業(すなわち食料・生物生産)、そして環境(生産環境～広く人間生活環境)を融合した教育・研究を行います。

大学院:本専攻は、環境にも配慮した持続的発展可能な生産活動への要望に応え、従来の農学バイオサイエンス専攻と人間環境科学専攻を融合させ、生物生産技術と環境の両方を学ぶことにより、それぞれの専門性を深めながら、例えば、環境微生物などに造詣の深い農薬問題の研究者、遺伝子操作に詳しい農業経営者、植物栽培や害虫防除に詳しい住環境コーディネーターなど「生産(農学バイオサイエンス)」と「環境(人間環境科学)」のいずれかの専門領域に軸足を置きながらも他の専門領域のセンスを持ち合わせた、これまでにない、より高度な研究者又は職業人養成を目指した教育・研究を行います。

農学バイオサイエンス

原田 久(植物繁殖学)

*研究成果

【原著論文】

八幡昌紀・原田久：三倍体ニホンスモモ貴陽における胚珠発育の組織学的研究 園芸学研究 13・2 107-111 平成26年4月

【学会講演発表】

友松康一、八幡昌紀他：スノキ属在来野生種ナガボナツハゼの形質特性 園芸学研究 12 (別冊2) 平成25年9月 園芸学会 岩手

向井啓雄： ナツミカン果実における硬果皮と無核性との関係 園芸学研究 13 別冊1 平成26年9月

周藤美希： 四倍体ウンシュウミカンの形質特性と生殖機能の評価 園芸学研究 13 別冊1 平成26年9月

永島友香： 摘葉処理の時期の違いがニホンスモモ貴陽果実のネット発生に及ぼす影響 園芸学研究 13 別冊1 平成26年9月

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度：学部3名

【担当授業科目】

平成25年度

学部：生物学概論A(前期)生物学概論B(後期)植物繁殖学(前期)植物細胞工学(後期)植物バイオサイエンスセミナー(前期)植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)植物バイオサイエンス実験(後期)

大学院：植物繁殖学特論(前期)植物繁殖学演習(後期)

平成26年度

学部：生物学概論A(前期)生物学概論B(後期)植物繁殖学(前期)植物細胞工学(後期)生物学実験(通年)

大学院：植物繁殖学特論(前期)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

入試広報企画部門委員(平成24年～平成26年)

ハラスメント相談員(平成25年～平成27年)

大村 三男（植物遺伝育種学）

*研究成果

【著書】

大村三男(共著):冷凍空調便覧 IV巻 食品・生物編 9.2.1 花粉の貯蔵(p.346-347) 公益社団法人 日本冷凍空調学会 平成25年8月

【原著論文】(月日の古い順で記載)

Fujii, H., T. Ogata, T. Shimada, T. Endo, H. Iketani, T. Shimizu, T. Yamamoto and M. Omura: Minimal marker: an algorithm and computer program for the identification of minimal sets of discrimination DNA markers for efficient variety identification. J. Bioinformatics and Computational Biology. 11/2 e1250022 2013年4月

Nakano, M., K. Kigoshi, T. Shimizu, T. Endo, T. Shimada, H. Fujii and M. Omura: Characterization of genes associated with polyembryony and in vitro somatic embryogenesis in Citrus. Tree Genetics & Genomes 9/3 795-803 2013年6月

Sugiyama, A., M. Omura, T. Shimada, H. Fujii, T. Endo, T. Shimizu, H. Nesumi, K. Nonaka, and Y. Ikoma: Expression quantitative trait loci analysis of carotenoid metabolism-related genes in Citrus. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 83/1 32-43 2014年1月

【学会講演発表】

大同原野、中野道治、吉岡照高、太田智、藤井浩:カンキツ多胚性遺伝子座ゲノム領域におけるハプロタイプ解析 園学研12(別2), p268 2013年9月 岩手大学

檜村まりも、吉岡照高、太田智、生駒吉識、島田武彦:カンキツ類におけるフラボノイド 4'-O-メチル基転移酵素遺伝子の品種間差異 園学研12(別2), p267 2013年9月 岩手大学

遠藤朋子、島田武彦、藤井浩、杉山愛子、中野道治:カンキツ果実のカロテノイド代謝に関与する転写調節因子様遺伝子のトマト組換え体における機能解析 園学研12(別2), p266 2013年9月 岩手大学

杉山愛子、原田健太郎、島田武彦、藤井浩、遠藤朋子、喜多正幸、吉岡照高、生駒吉識、大村三男:eQTLによるUDP-グルコース:リモノイド糖転移酵素遺伝子の発現に関与する転写因子候補の探索 育種学研究16(別1), p246 2014年3月 東北大学

山本雅史、東明弘、高田教臣、川田原智之、坂上陽美、島田温史、大村三男、岩井純夫、富永茂人、小崎格 長期(40年間)保存したニホンナシ花粉の発芽・受精能力 園学研13(別1), p46 2014年3月 筑波大学

太田智、濱田宏子、喜多正幸、根角博久、遠藤朋子、島田武彦、藤井浩、清水徳朗、大村三男、吉岡照高 幼樹開花性とカンキツトリステザウイルス抵抗性を併せ持つカンキツ個体の作出およびグラフィカルジェノタイプによる選抜 園学研13(別1), p249 2014年3月 筑波大学

二宮泰造、島田武彦、遠藤朋子、野中圭介、大村三男、藤井浩 DNA マーカーによる愛媛県のカンキツ育成品種の品種識別と親子鑑定 園学研13(別1), p250 2014年3月 筑波大学

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度:学部0名・修士4名・博士0名

【担当授業科目】

平成25年度

学部:育種学(前期)、遺伝学(前期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)

大学院:植物遺伝育種学特論(前期)、植物遺伝育種学演習(後期)、農学バイオサイエンス特別研究(前期)

平成26年度

全学共通科目:卒業研究(通年)

学部:植物バイオサイエンスセミナー(前期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

「ゲノム情報を活用した農畜産物次世代生産基盤技術の開発プロジェクト」アドバイザー委員 平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月
『おもしろ農学』 カンキツ類のクローン胚 静岡新聞朝刊 9 面(2013 年 4 月 7 日)

糠谷 明(野菜園芸学)

*研究成果

【著書】

糠谷 明 (共著) : 野菜園芸学の基礎第 7 章 作型と栽培体系①施設利用型野菜, p75-89. 農文協 2014 年 3 月 1 日

【原著論文】

Kiriiwa Yoshikazu, Yiting Zhang, Akira Nukaya : Effects of Nitrogen Concentration of nutrient solution Combined with K Supplementation and Changing the Concentration on Growth, Yield and Yellow Shoulder Disorder for Tomatoes Grown in the Extreme Low Volume Substrate. The Horticulture Journal 84; 37- 45 (2015 年 2 月)

Kiriiwa Yoshikazu, Yiting Zhang, Akira Nukaya : Effects of Lower Nitrogen Concentration of Nutrient Solution Combined with K Supplementation and Changing the Concentration on Growth, Yield, and Yellow-shoulder Disorder for Tomatoes Grown in Extremely Low-volume Substrate. The Horticulture Journal 84/1; 46-51 (2015 年 2 月)

【学会講演発表】

伊東ゆみ彦、切岩 祥和、糠谷明 : 低濃度 NaCl 混合養液施用がトマト固形培地耕における安定的培地塩類集積と生育・収量に及ぼす影響 園芸学会平成 25 年度秋季大会 2013 年 9 月 岩手大学

切岩 祥和、畑山真穂、杉村麻衣、八幡昌紀、糠谷明 : 異なる肥培管理が低段密植栽培トマトの葉部倍数性に及ぼす影響 園芸学会平成 25 年度秋季大会 2013 年 9 月 岩手大学

Zhang Y. T., Y. Kiriiwa, A. Nukaya : Effects of potassium fertigation amount on yellow shoulder fruit incidence and carotenoid metabolism for tomato grown in the extremely low volume substrate. The international symposium on new technologies for environment control, energy saving and crop production in greenhouse and plant factory. 2013 年 10 月 Jeju, Korea

里内翔太、切岩祥和、崔宰薫、飛奈宏幸、糠谷明、河岸洋和 : フェアリーリングの形成に関与する生理活性物質がピーマンの生育と高温耐性に及ぼす影響 園芸学会平成 26 年度秋季大会 2014 年 9 月 佐賀大学

鈴木克己、東出忠桐、安場健一郎、切岩祥和、糠谷明 : トマト葉の隆起症状に関する形態学的研究 園芸学会平成 26 年度秋季大会 2014 年 9 月 佐賀大学

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

「農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発」委託プロジェクト研究 分担 千葉大学(2013 年 4 月～2014 年 2 月)120 万円

「農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発」委託プロジェクト研究 分担 千葉大学(2014 年 4 月～2015 年 2 月)114 万円

【共同研究】

都市ごみ溶融スラグによる農業用土壌改良の研究 代表 新日鉄住金エンジニアリング(2014 年 4 月～2015 年 3 月)220 万円

都市ごみ溶融スラグによる農業用土壌改良の研究 代表 新日鉄エンジニアリング(株)(2013 年 4 月～2014 年 2 月)200 万円

トマト収量増加のための光合成最適条件の決定に関する研究 代表 (株)矢崎総業(2013 年 4 月～2014 年 2 月)50 万円

【受託研究等】

加工食品素材としての野菜の総合的品質管理技術の確立 代表 (株)ユニデリ(2013 年 4 月～2014 年 3 月)46 万円

ICT を活用した農業へのシステム開発 代表 (株)大和コンピュータ(2013 年 4 月～2014 年 3 月)46 万円

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成25年度：学部0人・修士1人・博士-主指導2人・副指導2人

平成26年度：学部1人・修士0人・博士-主指導2人・副指導2人

【担当授業科目】

平成25年度

全学共通科目 生物学実験(通年)

学部 植物生産学演習(通年)、農業環境演習Ⅰ(通年)、農業環境演習Ⅱ(通年)、農業環境演習Ⅲ(通年)、野菜園芸学(後期)、卒業研究(通年)、

大学院 ビジネスプランニング演習(通年)、園芸作物生理学演習(後期)、環境調節学特論(後期)、植物工場論(前期)、静岡学連携特別講義(前期)、先進的農業ビジネス経営論(前期)、農業ビジネス総合演習(通年)、ビジネス特別研究(通年)、野菜園芸学特論(後期)、特別研究(通年)

平成26年度

全学共通科目 生物学実験(通年)、

学部 野菜園芸学(後期)、植物生産学演習(通年)、農業環境演習Ⅰ(通年)、農業環境演習Ⅱ(通年)、農業環境演習Ⅲ(通年)、共生バイオサイエンス実験(通年)、共生バイオサイエンス実習(通年)

大学院 野菜園芸学特論(後期)、園芸作物生理学演習(後期)、ビジネスプランニング演習(通年)、農業ビジネス総合演習(通年)、ビジネス特別研究(通年)

【非常勤講師】

農学特別講義Ⅲ(集中) 京都大学大学院農学研究科 (平成26年7月)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

静岡県エコ農産物認証委員会(平成25年4月～平成27年3月)

静岡県産地技術課題解決研究会運営会議(平成25年4月～平成27年3月)

食料生産地域再生のための先端技術展開事業に係る審査委員(平成24年4月～平成26年3月)

静岡県先進的農業推進協議会委員(平成25年4月～平成27年3月)

静岡県農林大学校外部評価委員(平成26年4月～平成27年3月)

静岡県ふじのくに未来をひらく農林漁業奨励賞選考委員会委員(平成25年4月～平成27年3月)

静岡県食と農が支える豊かなくらしづくり審議会委員長(平成26年4月～平成27年3月)

静岡市農業振興協議会会長(平成25年4月～平成27年3月)

(公財) 静岡県農業振興公社農地中間管理事業評価委員(平成26年4月～平成27年3月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

志田榛原青年農業塾 平成25年10月18日 静大農学部附属地域フィールド科学教育研究センター藤枝フィールド

静岡大学産学連携協力会 平成25年7月30日 最新技術講演会；農学・工学の連携で進化する植物工場 浜松市 グランドホテル浜松 スズキゲストハウス

植物工場ビジネスセミナー 平成25年7月12日 静大農学部附属地域フィールド科学教育研究センター藤枝フィールド

NP0植物工場研究会第85回勉強会(低段密植栽培の課題と可能性) 平成26年4月28日 トマト低段密植栽培の特徴と課題 千葉大学環境健康フィールド科学センター植物工場研修棟

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

農学部長(平成25年4月～平成27年3月)

農学研究科長(平成25年4月～平成26年3月)

総合科学研究科農学専攻長(平成26年4月～平成27年3月)

農学領域長(平成26年4月～平成27年3月)

企画戦略会議委員(平成25年4月～平成27年3月)

教育研究評議会委員(平成25年4月～平成27年3月)

学長選考会議委員(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
施設・環境マネジメント委員会委員(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
技術部運営委員会(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
障がい学生支援委員会(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
情報戦略委員会委員(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
静岡キャンパス安全衛生委員会委員(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
保健管理委員会(平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月)

【学部内各種委員】

農業環境演習推進室会議委員(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
農業ビジネス起業人育成コース運営委員会(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
総合農学棟改築 WG 座長(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)
農学部安全衛生委員会委員長(平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月)

大野 始(花卉園芸学)

***研究成果**

【著書】

大野 始(共著) : 花の園芸事典 14. 8. 1 シンビジウム (*Cymbidium* spp., ラン科) 朝倉書店 2014 年 9 月

【共同研究】

ニュートンチャレンジ 多彩な花色の不思議を調べてみよう 代表 静岡県(2013 年 7 月～2013 年 11 月)21 万円

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 7 人・修士 2 人・博士主指導 0 人・副指導 0 人
平成 26 年度: 学部 7 人・修士 3 人・博士主指導 0 人・副指導 0 人

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: フィールド科学概論(通年)、フィールド科学演習(通年)、生物と環境(前期)、
学部: 生物学実験(通年)、共生バイオサイエンス実験(通年)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、
植物バイオサイエンス実験(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、卒業研究(通年)、花卉園芸学
(前期)、植物生理学(後期)、
大学院: 農学バイオサイエンス特別研究(通年)、花卉園芸学演習(後期)、花卉園芸学特論(前期)

(平成 26 年度)

全学共通科目: フィールド科学概論(通年)、フィールド科学演習(通年)、生物と環境(前期)
学部: 生物学実験(通年)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、
植物バイオサイエンスセミナー(前期)、花卉園芸学(前期)、植物生理学(後期)
大学院: 農学バイオサイエンス特別研究(通年)、花卉園芸学演習(後期)、花卉園芸学特論(前期)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

園芸学会評議員(平成 24 年 4 月～平成 26 年 12 月)
一般社団法人園芸学会代議員(平成 27 年 1 月～平成 27 年 12 月)
浜名湖花博 10 周年記念事業実行委員会遺伝子組換え実験安全管理委員会・委員(平成 26 年 1 月～平成 26 年 7 月)
「農林水産業・食品産業科学技術推進事業」書面審査専門評価委員(平成 26 年 2 月～平成 26 年 3 月)
第 56 回全日本花いっぱい静岡大会実行委員会委員(平成 26 年 10 月～平成 28 年 3 月)
一般社団法人バンビワゴン ad+vent 「ひまわりジュ～ジュ～フェス」協議委員(平成 26 年 2 月～平成 27 年 8 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

第 58 回農業実験実習講習会（関東地区）平成 26 年 8 月 18～22 日静岡大学農学部

【学内各種委員】

全学入試会議委員（平成 23 年 5 月～平成 25 年 4 月）

大学入試センター運営委員会委員（平成 24 年 5 月～平成 25 年 4 月）

国際交流センター運営委員会（平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月）

静岡国際交流会館長（平成 25 年 4 月～平成 27 年 3 月）

【学部内各種委員】

連合大学院委員会委員（平成 26 年 4 月～平成 28 年 3 月）

連合農学研究科代議員（平成 26 年 4 月～平成 28 年 3 月）

西東 力（応用昆虫学）

*研究成果

【著書】

西東 力（共著）：農業害虫の薬剤感受性検定マニュアル（アブラムシ、マメハモグリバエの検定法）。日本植物防疫協会（2013 年 11 月）

【原著論文】

西東 力：微生物農薬の基本と効果を上げるための方策. バイオコントロール 17(1)/ 1- 4 . (2013 年 9 月)

Shinobu Shinohara, Yuyun Fitriana, Katsuya Satoh, Issay Narumi, Tsutomu Saito: Enhanced fungicide resistance in *Isaria fumosorosea* following ionizing radiation-induced mutagenesis. FEMS Microbiology Letters 349/ 54-60. (2013 年 12 月)

Kentaro Matsuda, Tsutomu Saito: Insecticide susceptibility and carboxylesterase activity in leafminers (Diptera: Agromyzidae) and their associated hymenopteran parasitoids. Crop Protection 55/ 50-54. (2014 年 1 月)

Yuyun Fitriana, Katsuya Satoh, Issay Narumi, Tsutomu Saito: Ion-beam and gamma-ray irradiations induce thermotolerant mutants in the entomopathogenic fungus *Metarhizium anisoliae* s.l. Biocontrol Science and Technology 34/ 1052-1061. (2014 年 6 月)

Keitaro Sugiyama, Tsutomu Saito: Preliminary evaluation of greenhouses employing positive-pressure forced ventilation to prevent invasion by insect pests. Applied Entomology and Zoology 49/ 553-559. (2014 年 11 月)

Yuyun Fitriana, Shinobu Shinohara, Katsuya Satoh, Issay Narumi, Tsutomu Saito: Benomyl-resistant *Beauveria bassiana* (Hypocreales: Clavicipitaceae) mutants induced by ion beams. Applied Entomology and Zoology 50/ 123-129. (2015 年 1 月)

【学会講演発表】

西東 力：微生物農薬の基本と効果を上げるための方策. バイオコントロール (2013 年 10 月)、岐阜市、日本バイオロジカルコントロール協議会

中根 亮, 西東 力, 田上陽介：二種のハモグリバエ天敵寄生蜂間による共寄生と寄生蜂幼虫に対する攻撃.

第 58 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集 (2014 年 3 月)、高知大学、日本応用動物昆虫学会

藤森沙月, 剣持太一, 田上陽介, 西東 力：静岡県と沖縄県で採集した *Halticoptera circulus* に対するハモグリバエ類の生体防御反応. 第 58 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集 (2014 年 3 月)、高知大学、日本応用動物昆虫学会

竹林大介, 西東 力, 田上陽介：コナジラミ類の人工飼料による飼育法の開発 3) 一羽化一. 第 58 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集 (2014 年 3 月)、高知大学、日本応用動物昆虫学会

金子真也, 田上陽介, 西東 力：マメハモグリバエの採卵装置の改良. 第 58 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集 (2014 年 3 月)、高知大学、日本応用動物昆虫学会

北原駿介、田上陽介、西東 力：ハモグリバエ類の人工飼料の開発．第 58 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集（2014 年 3 月）、高知大学、日本応用動物昆虫学会

篠原光太郎、田上陽介、西東 力：タカラダニはヨコバイで飼育できる．第 59 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集（2015 年 3 月）、山形大学、日本応用動物昆虫学会

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(C)：「量子ビームを用いた新機能性昆虫病原糸状菌の創出」、代表、(2012 年 4 月～2015 年 3 月)

【共同研究】

「量子ビームによる殺菌剤耐性昆虫病原糸状菌の育種」、(独)日本原子力研究開発機構(平成 22 年度～25 年度)

【受託研究等】(寄付金等を含む)

「新農薬実用化試験」、代表、日本植物防疫協会(平成 19 年度～)

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 3 人・修士 0 人・博士主指導 1 人・博士副指導 2 人

平成 26 年度：学部 5 人・修士 3 人・博士主指導 1 人・博士副指導 3 人

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)

学部：植物バイオサイエンス入門(前期)、共生バイオサイエンス実験(前期)、共生バイオサイエンス実習(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、応用昆虫学(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、植物生産学演習(通年)

大学院：植物保護学特論(前期・修士)、害虫防除学演習(通年・修士)、共生バイオサイエンス特別演習Ⅰ(通年・修士)、共生バイオサイエンス特別演習Ⅱ(通年・修士)、農学バイオサイエンス特別研究(通年・修士)、害虫防除学特論(前期)、害虫防除学演習(前期)、生物環境管理学特別研究(通年・博士)、生物環境管理学特別ゼミナール(後期・博士)、生物環境管理学特別講義(通年・博士)、生物環境管理学特別演習(後期・博士)、農学特別講義(日本語)(前期・博士)

(平成 26 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)

学部：植物バイオサイエンス入門(前期)、共生バイオサイエンス実験(前期)、共生バイオサイエンス実習(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、応用昆虫学(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、植物生産学演習(通年)

大学院：植物保護学特論(前期・修士)、害虫防除学演習(通年・修士)、共生バイオサイエンス特別演習Ⅰ(通年・修士)、共生バイオサイエンス特別演習Ⅱ(通年・修士)、農学バイオサイエンス特別研究(通年・修士)、害虫防除学特論(前期)、害虫防除学演習(前期)、生物環境管理学特別研究(通年・博士)、生物環境管理学特別ゼミナール(後期・博士)、生物環境管理学特別講義(通年・博士)、生物環境管理学特別演習(後期・博士)

【非常勤講師】

出張授業：沼津市立高校(平成 25 年 9 月)

出張授業：田方農業高校(平成 26 年 9 月)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本応用動物昆虫学会評議員、日本応用動物昆虫学会(平成 18 年度～)

農林害虫防除研究会常任幹事、農林害虫防除研究会(平成 18 年度～)

関西病害虫研究会評議員、関西病害虫研究会(平成 20 年度～25 年度)

静岡県食の安全・安心確保交付金事業評価委員、静岡県農林水産部(平成 22 年度～)

静岡県害虫研究会事務局長、静岡県害虫研究会（平成 26 年度～27 年度）
（独）日本学術振興会審議委員（平成 24 年度～）

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

キャンパスミュージアム運営委員(平成 22 年度～25 年度)

岐阜連農代議員(平成 24 年度～25 年度)

【学部内各種委員】

入試委員会副委員長（平成 26 年度）

瀧川 雄一（植物病理学）

***研究成果**

【原著論文】

Takahashi, F., Takikawa, Y., Ogiso, H., Fujinaga, M., Inoue, Y., Shirakawa, T. : First report of bacterial blight of crucifers caused by *Pseudomonas cannabina* pv. *alisalensis* in Japan. J. Gen. Plant Pathol. 79 : 260-269 (2013 年 7 月)

河原崎秀志, 後藤正夫, 加藤孝太郎, 木嶋利男, 瀧川雄一 : *Rhizobacter dauci* によるこぶ病 植物防疫 67 : 401-405 (2013 年 7 月)

Takikawa, Y., Netsu, O., Kijima, T., Takikawa, Y. : Bacterial leaf spot of hemp caused by *Xanthomonas campestris* pv. *cannabis* in Japan. J. Gen. Plant Pathol. 80 : 164- 168 (2013 年 11 月)

Takikawa Y., Suharjo R., Sawada H. : Phylogenetic study of Japanese *Dickeya* spp. and development of new rapid identification methods using PCR-RFLP Journal of General Plant Pathology 80 : 237-254 (2014 年 7 月)

井上康宏, 中保一浩, 瀧川雄一 : 非病原性 *Xanthomonas* 属細菌の特徴と発病抑制機構 植物防疫 68 376-378 (2014 年 7 月)

Bull, C. T., De Boer, S. H., Denny, T. P., Firrao, G., Takikawa, Y. : List of new names of plant pathogenic bacteria (2011-2012). J. Plant Pathol. 96 : 223- 226 (2014 年 9 月)

瀧川 雄一 : 第 1 回キウイフルーツかみよう病国際会議に出席して 植物防疫 68 : 567-572 (2014 年 9 月)

Takikawa, Y., Takikawa, Y., Takahashi, F. : Bacterial leaf spot and blight of crucifer plants (Brassicaceae) caused by *Pseudomonas syringae* pv. *maculicola* and *P. cannabina* pv. *alisalensis*. J. Gen. Plant Pathol. 80 : 466- 474 (2014 年 11 月)

瀧川 雄一、高橋冬実 : アブラナ科植物黒斑細菌病 歴史と現状 日植病報 80 特集号 : 104-110 (2014 年 12 月)

澤田宏之, 瀧川雄一, 牧野孝宏 : 根頭がんしゅ病菌・毛根病菌における最新学名への読み替え 植物防疫 69 : 106-112 (2015 年 2 月)

【学会講演発表】

* (国際) Suharjo, R., Sawada, H., Takikawa, Y. : A new rapid identification method for Japanese *Pectobacterium* strains based on *recA*, *mdh* and *rpoD* PCR RFLP. Acta Phytopathologica Sinica 43 (Suppl.) 540. (2013) (2013 年 8 月) 10th International Congress of Plant Pathology, Peking, August 2013

* (国際) Tsuji, M., Takikawa, Y. : Classification of *Pseudomonas syringae* strains isolated from bacterial leaf spot of onions. Acta Phytopathologica Sinica 43 (Suppl.) 540. (2013) (2013 年 8 月) 10th International Congress of Plant Pathology, Peking, August 2013

* (国際) Takahashi, F., Takikawa, Y. : *Pseudomonas cannabina* pv. *alisalensis* has two lineages with genetic, phenotypic and pathogenic diversity. Acta Phytopathologica Sinica 43 (Suppl.) 539. (2013) (2013 年 8 月) 10th International Congress of Plant Pathology, Peking, August 2013

* (国内) Febryani, N., Suharjo, R., Shinohara, H., Sawada, H., Takikawa, Y. : Identification of An Atypical *Dickeya* Strain (= *E. chrysanthemi*) Isolated from Carnation (*Dianthus caryophyllus*)

日植病報 80:326-327 (2014)

- * (国内) Suharjo, R., Sawada, H., Takikawa, Y. : Unusual *P. wasabiae* strains isolated from potato in Japan 日植病報 80:327 (2014) (2014 年 6 月)
- * (国内) 中村陽香, 大谷洋子, 伊藤 遥, 瀧川雄一 : ダイコン根部より分離された *Pseudomonas syringae* pv. *maculicola* について 日植病報 80:327 (2014) (2014 年 6 月)
- * (国内) 久保田雄貴, 木戸一孝, 瀧川雄一 : *Pantoea ananatis* Group I の病原性に関与する特異的遺伝子領域について 日植病報 80:328 (2014) (2014 年 6 月)
- 吉岡陸人, 上松寛, 瀧川雄一, 鍛冶原寛, 井上康宏 : ムギ類黒節病菌 *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* 検出用プライマーの開発 日植病報 80:322-323 (2014) (2014 年 6 月)
- * (国内) 森本絢子, 瀧川雄一, 井上康宏 : 非病原性 *Xanthomonas* 属細菌の植物病原細菌に対する拮抗作用 日植病報 80:330 (2014) (2014 年 6 月)
- 大谷洋子, 衛藤夏葉, 中村陽香, 大見麻綾, 瀧川雄一 : 和歌山県におけるダイコン根部黒変症状の発生とその再現 日植病報 80:330 (2014) (2014 年 6 月)
- 間佐古将則, 森本涼子, 木村 学, 安井洋子, 瀧川雄一 : Modified Tween 培地による *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* の検出 日植病報 80:324-325 (2014) (2014 年 6 月)
- 永井裕史, 三宅律幸, 加藤晋朗, 井上康宏, 瀧川雄一 : 非病原性 *Xanthomonas* 属細菌のブロッコリーへの定着性 日植病報 80:329-330 (2014) (2014 年 6 月)
- * (国内) 達 瑞枝, 瀧川雄一 : *Pseudomonas syringae* IV 群菌の系統とコロナチン合成について 日植病報 80:327 (2014) (2014 年 6 月)
- * (国際) Tsuji, M., Takikawa, Y. : Taxonomy of *Pseudomonas syringe* group IV isolated from gramineous plants Proceedings of the 3rd Korea-Japan Joint Symposium, Oct. 2014, Busan, Korea, p 92. (2014 年 10 月)
- 富濱 毅, 瀧川雄一 : *Pseudomonas syringae* によるオクラ葉枯細菌病 (病原追加) 日植病報 81:95 (2015) (2014 年 10 月)

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

独立行政法人科学技術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業 日本 (JST) - 南ア (NRF) 研究交流 (H25-H27) 植物病原細菌 *Pantoea ananatis* の遺伝子型と病原性の多様性に関する研究 総額 14,850 千円

新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業研究 平成 23 年度から 25 年度 主要作物をキサントモナス属病害から守る新規微生物農薬の開発 総額 6,000 千円

* 学生教育

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 25 年度 : 学部 7 名・修士 2 名・博士 (主指導) 2 名・ (副指導) 2 名
平成 26 年度 : 学部 5 名・修士 5 名・博士 (主指導) 3 名・ (副指導) 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目 : 生物と環境 (前期)

学部 : 基礎微生物学 (前期)、植物微生物学 (後期)、植物病理学 (前期)、共生バイオサイエンス実験 (通年)、共生バイオサイエンス演習 (通年)、農業環境演習 I・II・III (通年)、海外フィールドワーク (前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー (後期)、植物バイオサイエンスセミナー (前期)、生物学実験 (通年)

大学院 : 植物病原細菌学特論 (前期)、植物病原細菌学演習 (後期)、植物保護学特論 (前期)、Advanced Plant Protection (後期)、新遺伝子・細胞工学 (博士)

(平成 26 年度)

全学共通科目 : 生物と環境 (前期)

学部 : 基礎微生物学 (前期)、植物微生物学 (後期)、植物病理学 (前期)、共生バイオサイエンス実験 (通年)、共生バイオサイエンス演習 (通年)、農業環境演習 I・II・III (通年)、海外フィールドワーク (前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー (後期)、植物バイオサイエンスセミナー (前期)、生物学実験 (通年)

大学院：植物病原細菌学特論(前期)、植物病原細菌学演習(後期)、Advanced Plant Protection(後期)、新
遺伝子・細胞工学(博士)

【非常勤講師】

大学院特別講義 名古屋大学 (2013 年 10 月 - 2014 年 3 月)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

静岡市文化財審議委員 (2014 年 7 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

常緑・落葉果樹研究会(病害) 果樹病原細菌の分類についての最近の話題 (2014 年 1 月) つくば国際会議
場

農業実験実習講習会 主催 全国の農業課程高校教員のための講習会 (2014 年 8 月) 静岡大学農学部

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

全学学生委員 (2012 年 4 月 - 2014 年 4 月)

創造科学技術大学院 静岡研究院長 (2013 年 1 月 - 2014 年 3 月)

創造科学技術大学院 バイオサイエンス専攻 バイオサイエンス部門 バイオサイエンス専攻長 バイオサ
イエンス部門長 (2014 年 4 月)

【学部内各種委員】

農学部 広報委員会 委員 (2014 年 4)

富田 因則 (分子遺伝学 ゲノム科学 育種学)

***研究成果**

【著書】

富田 因則(共著)：新バイオの扉 “未来を拓く生物工学の世界” 裳華房 (2013 年 6 月)

【原著論文】

Naito, Y., and Tomita, M. (*) : Identification of an isogenic semidwarf rice cultivar carrying the
Green Revolution *sd1* gene using multiplex codominant ASP-PCR and SSR markers. *Biochemical
Genetics* 51(7-8) 530 - 542 (2013 年 8 月)

Wen-Ye Yuan, Tomita, M. (*) : *Thinopyrum ponticum* chromatin-integrated wheat genome show salt-
tolerance at germination stage. *International Journal of Molecular Sciences* 16(3) 4512 - 4517
(2015 年 2 月)

【学会講演発表】

Tomita, M., Nakamura, H. : Cluster-like chromosomal distribution of Revolver transposon and its
transcription initiation site in *Secale cereale*. 12th International Wheat Genetics Symposium,
Yokohama, Japan (2013 年 9 月)

富田 因則：ゲノム解析に基づく広域適応性イネ開発の展望-グローバル化時代と地球温暖化に適したイネゲ
ノム育種の経緯と今後の応用- 第 3 回グリーンフロート砂耕稲作研究フォーラム (2014 年 3 月) 秋田
県立大学

富田 因則・前田 一樹・上田 宗平：イネの新規の短稈遺伝子 *d60* は機能相補性検定により
キシログルカンエンドトランスフェラーゼ様 DNA 配列である. 日本育種学会第 125 回講演会、育種学研
究 16(別 1) : 23 (2014 年 3 月) 東北大学

Tomita, M. : Genomics-assisted revolution of plant architecture and productivity. Honorable
Symposium between BPPT and RIGST-Shizuoka University, Agency for the Assessment and Application
of Technology, Indonesia (2014 年 9 月) インドネシア技術評価応用庁 BPPT

Tomita, M., Katou, Y., Ishii, K., Kozaki, T. : Genome-wide association analysis for the target gene
integrated in the genome of rice cultivar Koshihikari. 第 37 回日本分子生物学会年会 (2014 年 11
月) パシフィコ横浜

富田因則・石井一夫・加藤泰久・道羅英夫・上西慶昌・大槻潤矢：コシヒカリゲノムに統合されたターゲット遺伝子のゲノムワイド解析. 日本育種学会第127回講演会(玉川大学)、育種学研究17(別1):234 (2015年3月) 玉川大学

【総説・報告書・データベース等】

富田 因則：次世代シーケンシング時代の植物育種におけるゲノム編集の意義. 生物工学会誌 (92)/(7) (366) (2014年7月)

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

【受託研究等】

出資金による受託研究 グローバル化時代と地球温暖化に適した超多収・大粒・早晩生イネの次世代シーケンサー・ゲノムワイド解析による開発 研究責任者 国立研究開発法人科学技術振興機構 JST 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP 産学共同促進ステージ「ハイリスク挑戦タイプ」(2014年12月)

【特許】

Rice Hikarishinseiki USDA Plant Variety Protection No. 201000072 ([登録年月日]2013年6月19日)
Gene for shortening culm of gramineous plant and method for producing short-culmed gramineous plant. US14/388918 ([出願年月日]2014年9月29日)

Oryza sativa L. コシ泉水 農林水産省, 種苗法, 品種登録第23807号 ([登録年月日]2015年1月14日)

Oryza sativa L. さちいっぱい 農林水産省, 種苗法, 品種登録第23808号 ([登録年月日]2015年1月14日)

***学生教育**

【指導学生数】

平成25年度：学部6名・修士0名・博士0名

平成26年度：学部9名・修士2名・博士0名

【担当授業科目】

平成25年度：

農学部 植物バイオサイエンスプレセミナー、植物バイオサイエンス実験

平成26年度：

農学部 育種学、植物バイオサイエンスセミナー、植物バイオサイエンスプレセミナー、植物バイオサイエンス実験

農学研究科 ゲノム機能解析演習、ゲノミクス遺伝学特論、遺伝子工学演習

【非常勤講師】

分子遺伝学 鳥取大学農学部 (2013年9月)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

(一社) 日本技術者教育推進機構 JABEE 審査員 (2012年8月 - 2013年4月)

(一社) 日本技術者教育推進機構 JABEE 審査員 (2014年6月 - 2015年3月)

(公財) 農学会技術者教育推進委員会 委員 (2010年4月 - 2017年3月)

(公社) 日本技術士会生物工学会部会 幹事 (2010年1月 - 2016年6月)

日本育種学会 幹事 (2014年4月 - 2016年3月)

APEC Engineer (Bio) (2011年1月 -)

WebmedCentral: Editor (2013年1月 -)

Rice Research: Editorial Board (2013年5月 -)

Austin Journal of Genetics and Genomic Research: Editorial Board (2015年3月 -)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会責任者(議長、実行委員長等) (2013年11月) 静岡大学

文部科学省第55回科学技術週間サイエンスカフェ東京会場「くらしの中のゲノム科学」 (2014年4月) 科学技術館

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

遺伝子組換え実験安全委員会 委員・副安全主任者（2013年5月－2017年3月）
グリーン科学技術研究所研究支援室ゲノム機能解析部（2013年5月－）
非常災害対策本部学生対策班共通教育棟自主防災隊 グリーン科学技術研究所班長（2014年4月－）
学長適任候補者意向投票管理委員会 委員（2014年9月－2015年4月）

鈴木 克己（野菜園芸学）

*研究成果

【著書】

鈴木 克己(共著)：植物工場生産システムと流通技術の最前線 第6章第9節 「高糖度トマト生産システム」を執筆した。(p359-372) 株式会社エヌ・ティー・エス（2013年4月）
鈴木 克己(共著)：最新農業技術 野菜 vol.7 生理障害果の原因と対策 (p125-139) を執筆した。農山漁業文化協会（2014年11月）
鈴木 克己(共著)：最新農業技術 土壌肥料 vol.7 トマト果梗部の稔枝による裂果防止効果の検討 (p211-218) を執筆した。農山漁業文化協会（2015年3月）

【原著論文】：

松田怜、鈴木 克己、安東赫、中野明正、高市益行：Leaf gas-exchange characteristics of four Japanese and four Dutch tomato cultivars grown in a greenhouse. Scientia Horticulturae 156/ 19-23（2013年7月）
河崎靖、鈴木 克己、松尾哲、金山喜則、金濱耕基：Root-zone cooling at high air temperatures enhances physiological activities and internal structures of roots in young tomato plants. Journal of the Japanese Society for Horticultural Science 82/4 322-327（2013年10月）
東出忠桐、鈴木 克己、大塩貴寛、糠谷綱希、安場健一郎、中野明正：Light transmission of a greenhouse(NARO Tsukuba Factory Farm) built to meet building and fire standards 野菜茶業研究所研究報告 13/ 27-34（2014年3月）
安東赫、鈴木 克己、岩崎泰永、河崎靖、東出忠桐、中野明正：培養液のリン濃度がキュウリの生育およびリン吸収に及ぼす影響 野菜茶業研究所研究報告 13/ 19-26（2014年3月）

【学会講演発表】

鈴木 克己：Local heating technology for fuel reduction on protected horticulture in Japan. AHPHF 2014: The 5th China-Korea-Japan Joint Symposium on Protected Horticulture and Plant Factory.（2014年5月）西北農林大学（西安市）
浜本 浩、黒崎 秀仁、岩崎 泰永、梅田 大樹、鈴木 克己：Kinect for Windows の深度情報から作物の受光体勢を評価する 園芸学研究（2014年9月）
鈴木 克己、東出 忠桐、安場 健一郎、切岩 祥和、糠谷 明：トマト葉の隆起症状に関する形態学的研究 園芸学研究（2014年9月）

*研究資金の獲得状況

【共同研究】

「統合オミクス情報を利用したトマトの体系的最適栽培管理技術の開発 分担（独）農研機構（2014年4月～2019年3月）1045万円
半閉鎖型管理（SCM）による施設果菜・花き類の生産性向上技術 分担（独）農研機構（2014年4月～2016年3月）210万円
施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー供給装置の開発 分担 岐阜大学（2014年4月～2017年3月）499万円

【特許】

培養液栽培における食味成分のコントロール方法 ①住友電工と静岡大学との共同出願 ②発明者（敬称略）は以下 住電：池口直樹、馬場将人、臼崎早苗 静大：糠谷明、切岩祥和、鈴木克己（[出願年月日]2014年4月1日）

***学生教育**

【指導学生数】

平成 26 年度：学部 2 名・修士 1 名

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

学部：野菜園芸学(後期)

大学院：植物環境調節学特論(後期)、植物工場論(前期)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

次世代施設園芸導入次世代施設園芸加速化支援事業(全国推進事業)、施設・設備標準化検討専門委員 (2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

次世代施設園芸導入次世代施設園芸加速化支援事業(全国推進事業)、施設・設備標準化検討専門委員 (2015 年 1 月 - 2016 年 1 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

静岡県野菜振興協会トマト部会栽培研究会講師 トマトの生理障害(果)について 主催 静岡県野菜振興協会 場所 静岡農林技術研究所(2014 年 8 月)

施設園芸技術中級講座講師 施設内での作物の生育について 主催 日本施設園芸協会 場所 農林技術センター (2014 年 9 月)

事業化セミナー in 浜松「植物工場の現状と事業化への課題」植物工場における国内外の気になる動きと事業化への課題 主催 公益財団法人 浜松地域イノベーション推進機構 場所 アクトシティ浜松研修交流センター (2014 年 10 月)

第 5 回トマトキュウリサミット トマト・キュウリ栽培と温度管理 主催 全国野菜園芸技術研究会、トマト・キュウリ サミット実行委員会 場所 埼玉会館 (2015 年 1 月)

本橋 令子(植物分子遺伝学)

***研究成果**

【原著論文】(月日の古い順で記載)

Motohashi R, Homma MK, Ohtsubo H: Japan's Lagging Gender Equality. Science 340/6131 428-430 (2013 年 4 月) すべてを執筆した

Ohtsubo H, Homma MK: Maximizing the Potential of Scientists in Japan - promoting equal participation for women scientists through leadership development. Gene to Cells 18/7 529- 532 (2013 年 7 月)

Homma MK と Motohashi R は equal contribution

Kato M, Ma G, Zhang L, Matsuta A, Matsutani K, Yamawaki K: Enzymatic Formation of β -Citraurin from β -Cryptoxanthin and Zeaxanthin by Carotenoid Cleavage Dioxygenase4 in the Flavedo of Citrus Fruit. Plant Physiol. 163/2 682-695 (2013 年 10 月)

Kawagishi H, Choi JH, Ohnishi T, Yamakawa Y, Takeda S, Motohashi R: The source of "fairy rings": 2-azahypoxanthine and its metabolite found in a novel purine metabolic pathway in plants. Angew Chem Int Ed Engl. 53/6 1552-1555 (2014 年 2 月)

Asai T, Choi J-H, Ikka T, Motohashi R, Kawagishi H: Effect of 2-azahypoxanthine (AHX) produced by the fairy-ring-forming fungus on the growth and the grain yield of rice. JARQ (Japan Agricultural Research Quarterly) (2014 年 4 月)

本橋 令子: Integrated analysis of transcriptome and metabolome of Arabidopsis albino or pale green mutants with disrupted nuclear-encoded chloroplast proteins. Plant Mol. Biol. 85/4-5 411-428 (2014 年 7 月)

【学会講演発表】

本橋 令子、Kosuke Suzuki, Mizuho Ichinose, Kazuo Shinozaki: Functional analysis of ribosome assembly cofactors related to 30S ribosome subunits in chloroplast 24th International Conference on Arabidopsis Research ICAR 2013 SYDNEY AUSTRALIA (2013 年 6 月)

本橋 令子、川口 修治、飯田 慶、豊島 裕美、豊田 哲郎: 多群条件下での mRNA-Seq を用いた Micro-Tom の De novo トランスクリプト構築 第 36 回日本分子生物学会年会 神戸ポートピア (2013 年 12 月)

本橋 令子、*岩本耕太郎、大門靖史、深沢知加子、Jae-Hoon Choi: シロイヌナズナにおけるフェアリーリング形成化合物 ICA, AHX, AOH への生理反応 第 55 回日本植物生理学会年会 富山大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、*山崎覚、鈴木康祐、明賀史純、篠崎一雄: シロイヌナズナの葉緑体リボソーム 30S サブユニット形成における補助因子の機能解析 第 55 回日本植物生理学会年会 富山大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、大門靖史、Jae-Hoon Choi、河岸洋和: イネマイクロアレイを用いたフェアリーリング誘起物質による植物生長促進メカニズムの解明 第 55 回日本植物生理学会年会 富山大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、*鈴木崇臣、竹林有理佳、出村拓、大谷美沙都: VND7 過剰発現による致死性を抑圧する新規因子の遺伝学的単離 第 55 回日本植物生理学会年会 富山大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、橋川博一、高林佑輔、高橋征司、古山種俊: Arabidopsis Response Regulator 14 の生理機能解析 第 55 回日本植物生理学会年会 富山大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、近藤敬典: 早期退緑を示す ghost white 突然変異体のトランスクリプトーム、プロテオーム解析 園芸学会平成 26 年度春季大会 筑波大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子、*稲葉亮介、Anung Wahyudi: トマト果実成熟過程におけるリポカリンたんぱく質 (TIL1, TIL2, および CHL) の役割 園芸学会平成 26 年度春季大会 筑波大学 (2014 年 3 月)

本橋 令子: Plastid Proteomic Analysis in Tomato Fruit Development The 6th International Symposium on Frontiers in Agricultural Proteome Research, the 1st AOAP0 conference & the 5th Plant Proteomics Conference in China The 6th International Symposium on Frontiers in Agricultural Proteome Research, the 1st AOAP0 conference & the 5th Plant Proteomics Conference, Harbin China (2014 年 6 月)

橋川博一、高橋征司、本橋令子、古山種俊、中山亨: ARR14 による MEP 経路酵素遺伝子群の発現制御とその生理機能解析 第 24 回 イソプレノイド研究会例会 岡山大学津島キャンパス 50 周年記念館 (2014 年 9 月)

本橋 令子、岩本耕太郎、酒井晶子、深沢知加子、深沢知加子: シロイヌナズナにおけるフェアリーリング形成化合物 (ICA, AHX, AOH) への遺伝子発現応答 第 56 回日本植物生理学会年会 東京農業大学 (2015 年 3 月)

【学術賞等受賞】

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究 C、プロテオーム解析によるナス科作物のクロモプラスト分化機能解明 (2011 年 4 月～2014 年 3 月) 520 万円

【共同研究】

種子巨大化による油高生産化ジャトロファの開発に関する研究 積水化学工業株式会社 R&D センター開発推進センター (2012 年 10 月～2015 年 1 月) 265 万円

ペプチドキャリアを用いたトマトへの高温ストレス耐性付与の試み IAI エコファーム部 (2014 年 6 月～2016 年 3 月) 130 万円

【寄付金】

共同研究 (積水化学) (2014 年 4 月) 100 万円

*学生教育

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 5 名・修士 3 名、博士 (主指導) 1 名

平成 22 年度: 学部 5 名・修士 4 名、博士 (主指導) 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)、

学部：植物バイオサイエンス入門(前期)、共生バイオサイエンスセミナー(通年)、植物分子遺伝学演習(通年)、生物生産環境アカデミックキャリアデザイン(前期)、植物資源管理学セミナー(通年)、共生バイオサイエンス実験(後期)、植物ゲノム科学(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、卒論研究(通年)

大学院：特別研究(通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)

学部：植物バイオサイエンス入門(前期)、植物資源管理セミナー(通年)、生物生産環境学アカデミックキャリアデザイン(前期)、植物分子遺伝学演習(通年)、共生バイオサイエンスセミナー(通年)、分子遺伝学・遺伝学(前期)、卒論研究(通年)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、植物ゲノム科学(後期)

大学院：分子遺伝学特論(前期)、分子遺伝学演習(通年)、Advanced Plant Production II (前期)、特別研究(通年)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本ナス科学会 運営委員(2010 年 4 月～2014 年 3 月)

JST 特別研究員等審査会 JST 特別研究員等審査会専門委員及び国際事業委員会書面審査員(2012 年 8 月から 2014 年 7 月)

浜松市環境審議会 浜松市環境審議会委員(2013 年 1 月～2016 年 12 月)

日本植物生理学会 男女共同参画委員 学協会連絡委員 日本植物生理学会の男女共同参画の推進及び学協会連絡委員(2012 年 1 月～2015 年 12 月)

浜名湖花博 10 周年記念事業 遺伝子組換え実験安全管理委員会(2014 年 1 月～2014 年 7 月)

日本植物生理学会 評議員(2013 年 1 月～2015 年 12 月)

日本植物細胞分子生物学会 評議員(2014 年 1 月～2015 年 1 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

第 11 回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム分科会 A 女性研究者のポテンシャルを最大限に：問題点と国際比較！ 責任者 東洋大学 (2013 年 10 月)

第 12 回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム分科会 B 同居支援への支援案の模索(Looking for a way out of the “Dual career” problem) 責任者 東京大学駒場キャンパス(2014 年 10 月)

【教育連携】(小、中、高校との連携等)

出張講義 遺伝子組換え作物について 田方農業高校 (2013 年 10 月)

研修会 農業高校教員研修 (2014 年 8 月)

平成 26 年度理数科課題研究発表会講師 静岡県立榛原高等学校(2014 年 11 月)

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

入試委員会(2012 年 4 月～2014 年 3 月)

男女共同参画委員会委員(2013 年 4 月、2014 年 4 月)

企画室委員(2013 年 1 月～2014 年 3 月)

遺伝子組換え実験安全委員会委員 (2013 年 4 月)

国費外国人留学生の優先配置プログラム作成委員会委員(2013 年 4 月)

遺伝子組換え実験安全委員会委員長(2014 年 4 月～2016 年 3 月)

安全衛生委員会委員(2014 年 4 月～2016 年 3 月)

稲垣 栄洋 (農業生態学・雑草科学)

***研究成果**

【原著論文】

INAGAKI Hidehiro, KUSUMOTO Yoshinobu: Assessment of GIAHS in Shizuoka - Traditional tea-grass integrated system -- Proceedings of the 1st Conference of East Asia Research Association for Agricultural Heritage Systems 398 - 399 (2014年1月)

稲垣 栄洋: 静岡県における斑点米カメムシ類の捕獲頻度と環境要因の関係 静岡県農林技術研究所報告 (7) 45- 49 (2014年1月)

ICHIHARA Minoru, INAGAKI Hidehiro: Weed seedling herbivory by field cricket *Teleogryllus emma* (Orthoptera: Gryllidae) in relation to the depth of seedling emergence Weed Biology and Management 14(2) 99 -105 (2014年1月)

ICHIHARA Minoru, INAGAKI Hidehiro: Effects of Ground Cover Plants on Providers of Ecosystem Service of Pest Control in Paddy Field Levees Bulletin of the Shizuoka Research Institute of Agriculture and Forestry 7, 29 - 36 (2014年1月)

ICHIHARA Minoru, INAGAKI Hidehiro: Creation of paddy levees to enhance the ecosystem service of weed seed predation by crickets Landscape and Ecological Engineering 11(1) 227 - 233 (2014年1月)

楠本良延、稲垣 栄洋: 草原の維持による特異な生物多様性の保全 環境情報科学 43(2) 14- 18 (2014年4月)

Masaki Yahata, Tsunaki Nukaya, Miki Sudo, Tomohiro Ohta, Kiichi Yasuda, Hidehiro Inagaki: Morphological characteristics of a doubled haploid line from pummelo *Citrus maxima* (Burm.) Merr. Cv. Banpeiyu and its reproductive function. Journal of the Japanese Society for Horticultural Science. 184(1) 30-36 (2014年4月)

稲垣 栄洋: Assessment of GIAHS in Shizuoka - Traditional tea-grass integrated system -. Journal of Resources and Ecology. 5/4 395- 397 (2014年10月)

稲垣 栄洋: 除草剤抵抗性研究 におけるバイオフォトン利用の可能性 農業および園芸 90 141- 146 (2015年1月)

市原実: 水田における冬期レンゲ栽培と耕起体系が土着天敵コモリグモ類の個体群密度に及ぼす影響. 静岡県農林技術研究所報告 7/ 29-36 (2015年1月)

【学会講演発表】

藤井義晴, 服部眞幸: 日本で採集した雑草 263 種のアレロパシー活性のサンドイッチ法による検定 日本雑草学会第 53 回大会講演要旨集 (2014年3月)

稲垣 栄洋: 静岡県における地域戦略と A E 第 61 回日本生態学会大会 (2014年3月)

楠本良延: 茶草場における指標植物と保全への活用 第 61 回日本生態学会大会 (2014年3月)

KUSUMOTO Yoshinobu: Assessment of GIAHS in Shizuoka - Traditional tea-grass integrated system- The 1st Conference of East Asia Research Association for Agricultural Heritage Systems (2014年4月)

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 山村地域の「伝統農法」によって維持される半自然草地の多様性と維持機構に関する 研究代表 (2015年1月~2018年3月) 429万円

【共同研究】

オクシズの静岡在来蕎麦を活用した地域戦略商品の開発 代表 (株)ARIGATO (2014年7月~2015年2月) 100万円

伊豆地域の農業に依存した半自然草地の植物の多様性に関する研究 代表 新技術開発財団(2015年1月~2016年3月)147万円

【寄付金】

在来作物の収集・保全 (2014年9月) 5万円

*学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 26 年度: 学部 5 名・修士 0 名・博士 0 名

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

学部：共生バイオサイエンス実習(通年)、フィールド科学概論(通年)、フィールド科学演習、人間環境科学論

大学院：農業生態学特論(通年)、先端フィールド科学特別実習

【非常勤講師】

静岡デザイン専門学校(2014 年 4 月)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

農林水産省有機農業営農ビジョン構築支援事業協議会委員 農林水産省有機農業営農ビジョン構築支援
(2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

藤枝市農業農村計画策定委員 藤枝市農業農村計画の策定(2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

茶草場農法応援制度検討委員会副委員長 世界農業遺産を活用した地域振興への助言(2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

静岡県農業参入研究会 顧問 農業に参入する企業・法人の研究会の支援(2014 年 4 月)

東アジア世界農業遺産学会 委員 日中韓の世界農業遺産サイトの連携支援(2014 年 4 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

静岡デザイン専門学校 講義 植物について (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月) 静岡デザイン専門学校

日坂小学校授業 茶草場について (2013 年 7 月) 日坂小学校

静岡県新規研究職員研修 研究者の基礎 (2013 年 7 月 - 2013 年 7 月) 静岡県農林技術研究所

PEC 産業教育センター研修会 雑草の生態について (2013 年 7 月) 倉敷国際ホテル

食農体験学習指導者養成講座 静岡県の農業について (2013 年 8 月) JA 静岡市

静岡県ゆうきの会研修会 静岡県の農業について (2013 年 8 月) 伊太利亭

岐阜大学連合大学院研修会 茶草場について (2013 年 8 月) 静岡大学藤枝フィールド

JA 遠州夢咲研修会 茶草場について (2013 年 9 月) JA 遠州夢咲茶業振興センター

日本オーガニック研修会 茶草場について (2013 年 9 月) 日本オーガニック

在来茶シンポジウム 茶草場について (2013 年 9 月) ラーニングアーバー

ろうきん NP0 プレゼント講座 茶草場について (2013 年 9 月) 磐田用土地改良事務所

静岡市井川地区研修会 在来作物について (2013 年 9 月) 静岡市役所井川支所

静岡市健康文化交流館研修会 雑草の生態 (2013 年 9 月) 静岡市健康文化交流館

御前崎市 NP0 研修会 茶草場について (2013 年 10 月) 御前崎市文化会館

シンポジウム REDD+workshop 茶草場について (2013 年 10 月) 国連大学

ビオファーム松木研修会静岡県の在来作物について (2013 年 10 月) ビオファーム松木

東京書籍雑草同定会 雑草の同定方法 (2013 年 10 月) 東京書籍

静岡市教職員研修会 地域づくりの手法について (2013 年 11 月) 静岡市教職員組合

世界農業遺産「静岡の茶草場」シンポジウム 茶草場について (2013 年 11 月) グランシップ

瀬戸谷まるかじりプレフォーラム 在来作物について (2013 年 11 月) 藤枝市藤の瀬会館ホール

生態学会シンポジウム 茶草場について (2013 年 11 月) 広島県世羅市

【報道】

雑誌 ちゃぐりん 地域資源の探し方 (2013 年 7 月 1 日)

第一テレビ 在来作物について(2013 年 7 月 5 日)

SBS テレビ 井川の焼畑について(2013 年 7 月 14 日)

NHK ラジオ 雑草について(2013 年 7 月 15 日)

第一テレビ 井川の焼畑について(2013 年 7 月 15 日)

中日新聞 在来作物について(2013 年 7 月 17 日)

静岡新聞 在来作物について(2013 年 7 月 17 日)

NHK ラジオ 雑草について(2013 年 8 月 19 日)

静岡新聞 在来作物について(2013年8月27日)
 SBS テレビ 在来作物について(2013年9月5日)
 NHK ラジオ 雑草について(2013年9月16日)
 赤旗新聞 秋の野草(2013年9月29日)
 雑誌 カイゼン 雑草について(2013年10月1日)
 NHK 在来作物について(2013年10月5日)
 読売新聞 在来作物について(2013年10月6日)
 NHK 在来作物について(2013年10月8日)
 第一テレビ 在来作物について(2013年10月9日)
 雑誌 ハイゲンキ 雑草について(2013年10月10日)
 NHK ラジオ 雑草について(2013年10月14日)
 SBS テレビ 在来作物について(2013年10月17日)
 読売こども新聞 野菜について(2013年10月24日)
 『静岡 きらり人財』 在来作物を探し、魅力を広める活動について 日経新聞朝刊 39面(2013年12月7日)
 国連食糧農業機関(FAO)が認定する世界農業遺産に「静岡の茶草場農法」が認定され、地域振興につなげるしくみづくりが重要とコメント 中日新聞朝刊 25面(2014年1月5日)
 県内の在来作物紹介 13日、葵区で講演会 静岡新聞朝刊 19面(2014年7月4日)
 在来作物109種紹介 稲垣静岡大教授ら出版 食文化や風習交え詳説 静岡新聞朝刊 33面(2014年10月19日)
 掛川 静大生が観光ツアー体験 世界農業遺産認定のきっかけを作った稲垣教授とゼミ生 中日新聞朝刊 14面(2014年11月18日)
 井川、玉川の在来作物紹介 駿河区「静岡野菜×葵レストラン」 生産者が食べ方解説 静岡新聞朝刊 17面、中日新聞朝刊 17面(2015年2月12日)
 味わう文化財-しずおかの在来作物- スジナシマメ(中) ”紅葉”したら収穫時期 (写真提供) 静岡新聞夕刊 6面(2015年3月12日)
 在来作物の魅力知って SBS 学苑藤枝校が講座 プレート料理味わう (講師を務める) 静岡新聞朝刊 17面(2015年3月23日)
 『ひと しずおか』在来作物の伝承・普及に尽力 「プロジェクトZ・在来の味を楽しむ会」代表 毎日新聞朝刊 28面(2015年3月29日)

加藤 雅也(収穫後生理学)

*研究成果

【原著論文】

加藤 雅也:温州ミカンにβ-クリプトキサンチンが蓄積するメカニズム 柑橘 65/ 26-27 (2013年4月)
 加藤 雅也:カンキツ果実におけるカロテノイド関連遺伝子の発現調節 果実日本 67/ 73-76 (2013年8月)
 Masaya Kato, Gang Ma, Lancui Zhang, Asami Matsuta, Kazuki Matsutani, Kazuki Yamawaki: Carotenoid cleavage dioxygenase (CitCCD4) contributes to the β-citraurin biosynthesis from β-cryptoxanthin and zeaxanthin in the flavedos of citrus fruits Plant Physiology 163/ 682-695 (2013年8月)
 加藤 雅也:柑橘果実におけるカロテノイドの蓄積と代謝分解 柑橘 65/ 28-30 (2013年8月)
 Yoshinori Ikoma, Hikaru Matsumoto, Masaya Kato: The characteristics of carotenoid biosynthesis in citrus fruit JARQ 48/1 9-16 (2014年1月)
 Masaya Kato, Gang Ma, Lancui Zhang, Chandra Kurnia Setiawan, Kazuki Yamawaki, Masaya Kato: Effect of red and blue LED light irradiation on ascorbate content and expression of genes related to ascorbate metabolism in postharvest broccoli POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY 94/ 97-103 (2014年4月)

加藤 雅也：平成 26 年度園芸学会妙録（利用部会）農耕と園芸 / 126-127 （2014 年 6 月）

加藤 雅也：温暖化による温州ミカン果実の着色不良と改善技術 柑橘 66/ 8-11 （2014 年 11 月）

Masaya Kato, Gang Ma, Lancui Zhang, Masaya Kato, Kazuki Yamawaki, Yoshikazu Kiriwa: Effect of the combination of ethylene and red LED light irradiation on carotenoid accumulation and carotenogenic gene expression in the flavedo of citrus fruit POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY 99/ 99-104 （2015 年 1 月）

Pongphen Jitareerat, Kanlaya Sripong, Pongphen Jitareerat, Apiradee Uthairatanakij, Shinji Tsuyumu, Masaya Kato: Effects of hot water, UV-C and modified coconut oil treatments on suppression of anthracnose disease and maintenance of quality in harvested mango cv. 'Chok-Anan' Journal of Food and Nutrition Science 3/1-2 1-8 （2015 年 1 月）

【学会講演発表】

Masaya Kato: Gene Expression of the Carotenoid Synthesis Enzymes in Citrus Fruits International Symposium on Quality Management of Fruits and Vegetables for Human Health, Book of Abstracts FVHH 2013, 15 頁 （2013 年 8 月）バンコク

*松谷一輝, 松田あさみ, 馬 剛, 張 嵐翠, 加藤雅也：赤色 LED 光照射およびエチレン処理が収穫後のウンシュウミカン‘山下紅早生’の β -Citaurin の集積および関連遺伝子の発現に及ぼす影響 平成 25 年度園芸学会東海支部会・平成 25 年度園芸学会東海支部研究発表要旨、2 頁 （2013 年 8 月）名城大学、園芸学会東海支部会

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 加藤雅也, 山脇和樹：カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド集積に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 平成 25 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 12 巻別冊 2、529 頁 （2013 年 9 月）岩手大学、園芸学会

馬 剛, 松谷一輝, 松田あさみ, 張 嵐翠, 加藤雅也：カンキツ果実における CitCCD4 の機能解析 平成 25 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 12 巻別冊 2、530 頁 （2013 年 9 月）岩手大学、園芸学会

Kanlaya Sripong, Pongphen Jitareerat, 露無慎二, Apiradee Uthairatanakij, 加藤雅也：収穫後のマンゴー果実における防御機構に及ぼす UV-C の影響 平成 25 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 12 巻別冊 2、532 頁 （2013 年 9 月）岩手大学、園芸学会

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 河岸洋和, 加藤雅也：カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド集積に及ぼす植物成長物質の影響 平成 26 年度園芸学会東海支部会・平成 26 年度園芸学会東海支部研究発表要旨、5 頁 （2014 年 1 月）岐阜大学、園芸学会東海支部会

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 加藤雅也, 山脇和樹：カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド関連遺伝子の発現に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 平成 26 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 13 巻別冊 1、439 頁 （2014 年 3 月）筑波大学、園芸学会

*Marina Hayashi, Gang Ma, Lancui Zhang, Masaya Kato: Mechanism of β -Citaurin Accumulation in Citrus Fruit UGSAS-GU & BWEL JOINT POSTER SESSION （2014 年 8 月）岐阜大学連合農学研究科

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 轟 泰司, 加藤雅也：ウンシュウミカン果実におけるカロテノイド代謝に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 平成 26 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 13 巻別冊 2、305 頁 （2014 年 9 月）佐賀大学、園芸学会

*飯田康平, 馬 剛, 張 嵐翠, 松谷一輝, 加藤雅也：カンキツ果実の成熟過程における β -Citaurin 集積および Carotenoid cleavage dioxygenase4 遺伝子の発現変動 平成 26 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 13 巻別冊 2、567 頁 （2014 年 9 月）佐賀大学、園芸学会

*塚本一清, 馬 剛, 張 嵐翠, 山脇一樹, 加藤雅也：カンキツ果実の成熟過程におけるカロテノイド集積および β -リングヒドロキシラーゼ遺伝子の発現変動 平成 26 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 13 巻別冊 2、568 頁 （2014 年 9 月）佐賀大学、園芸学会

*池戸勇太, 馬 剛, 張 嵐翠, 山脇一樹, 加藤雅也：カンキツ果実の成熟過程におけるフラボノイド集積および関連遺伝子の発現変動 平成 26 年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第 13 巻別冊 2、569 頁 （2014 年 9 月）佐賀大学、園芸学会

Masaya Kato: Mechanism of β -Cryptoxanthin Accumulation in Citrus Fruits The Third International Symposium on Citrus Biotechnology （2014 年 11 月）静岡市 国際カンキツ学会

Gang Ma, Lancui Zhang, Masaya Kato : Biosynthesis of β -citraurin in the Flavedo of Citrus Fruits
The Third International Symposium on Citrus Biotechnology (2014 年 11 月) 静岡市 国際カンキツ学会

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

特別研究員奨励費 カンキツ果実のカロテノイド集積におけるカロテノイド代謝分解酵素の機能解析
(2012 年 9 月～2014 年 8 月)

挑戦的萌芽研究 カンキツ果実の赤色色素, β -シトラウリンの生合成機構の解明(2013 年 4 月～2016 年 3 月)

基盤研究(B) カンキツ特有のフラボノイドであるノビレチンの生合成機構の解明(2014 年 4 月)

【受託研究等】

蔬菜・果樹の Post Harvest に関する研究 株式会社ヤマザキ(2013 年 4 月～2014 年 3 月)

亜臨界抽出による緑茶の苦渋味抑制効果に関する研究 日研フード株式会社(2013 年 4 月～2014 年 3 月)

カンキツ類に含まれるノビレチンに関する研究 日研フード株式会社(2014 年 9 月～2015 年 3 月)

レンコンのビタミン C に関する研究 トーホー工業株式会社(2014 年 9 月～2015 年 3 月)

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 26 年度: 学部 6 名・修士 4 名・博士(副指導) 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: 植物バイオサイエンスセミナー(前期)、

学部: 卒業研究(通年)、生物学概論 A(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、生物学実験(通年)、収穫後生理学(前期)、共生バイオサイエンス実験(通年)

大学院: 収穫後生理学特論(後期)、収穫後生理学演習(後期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目: 生物と環境(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、生物学概論 A(前期)

学部: 共生バイオサイエンス実験(通年)、収穫後生理学(前期)、生物学実験(通年)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、生物学実験(通年)、卒業研究(通年)、

大学院: 収穫後生理学演習(後期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)

【非常勤講師】

園芸利用学 名城大学農学部(平成 25 年度、平成 26 年度)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

園芸学会東海支部会 園芸学会東海支部評議委員(平成 23 年 1 月～平成 27 年 3 月)

静岡大学農学部同窓会、静岡大学農学部同窓会学内幹事(平成 22 年～平成 26 年 8 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

カンキツ果実におけるカロテノイドの集積と調節 平成 24 年度常緑果樹研究会 (2014 年 1 月) グランシップ、静岡市

高齢化社会に向けた、地元特産柑橘による生活習慣病予防成分強化技術 移動産学官交流講演会 (2014 年 1 月) 静岡農業高校、静岡市

みかんと子育て 子育て講座(2014 年 9 月) 静岡大学附属幼稚園、静岡市

ふじのくに総合食品開発展 ミカンの β -クリプトキサンチンの高含有化(2015 年 1 月) グランシップ、静岡市

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

遺伝子組換え実験安全委員会 副安全主任者 (平成 26 年度)

【学部内各種委員】

***研究成果**

【著書】

山脇和樹:野菜園芸学の基礎(篠原温編著)143-152頁 第12章「鮮度保持と流通」農山漁村文化協会 2014年3月

【原著論文】

Gang Ma, Masaya Kato, Asami Matsuta, Kazuki Matsutani, Kazuki Yamawaki, Masaki Yahata, Lancui Zhang : Enzymatic Formation of β -Citraurin from β -Cryptoxanthin and Zeaxanthin by Carotenoid Cleavage Dioxygenase4 in the Flavedo of Citrus Fruit Plant Physiology 163/ 682- 695 (2013年10月)

Gang Ma, Masaya Kato, Gang Ma, Lancui Zhang, Chandra Kurnia Setiawan, Kazuki Yamawaki, , Tatsuo Asai : Effect of red and blue LED light irradiation on ascorbate content and expression of genes related to ascorbate metabolism in postharvest broccoli Postharvest Biology & Technology 94/ 97-103 (2014年8月)

【学会講演発表】

*山脇 和樹, 池田皓二, 加藤由紘, 加藤雅也 : 萎凋レタスの高温水による復元に関する研究 日本食品保蔵科学会 日本食品保蔵科学会 (2014年6月)

*山脇 和樹, 比嘉真太, 安藤晴香, 加藤雅也 : 酸化ストレスによる低温感受性植物の低温耐性獲得に関する研究 日本食品保蔵科学会誌 (2014年6月)

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 山脇 和樹, 加藤雅也 : カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド関連遺伝子の発現に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 平成25年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第13巻別冊1、439頁 (2014年3月)

*林 万里奈, 馬 剛, 張 嵐翠, 山脇 和樹, 加藤雅也 : カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド集積に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 平成25年度園芸学会秋季大会、園芸学研究第12巻別冊2、529頁 (2013年9月)

***学生教育**

【指導学生数】

平成26年度:学部2名・修士2名

【担当授業科目】

(平成26年度)

全学共通科目:ヒューマンエコロジー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、フィールド科学概論(通年)、フィールド科学演習(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(通年)

学部:生物学概論A(前期)、植物バイオサイエンス入門(前期)、生物学実験(前期)、共生バイオサイエンス実験(後期)、園芸食品利用学(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)

大学院:青果保蔵学演習(前期)、収穫後生理学特論(後期)、Advanced Plant Production II

【非常勤講師】

面接授業「青果物の鮮度保持技術」放送大学 2014年4月～

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

学会雑誌編集委員 園芸学研究 2014年4月～2019年3月

評議員 日本食品保蔵科学会 2007年4月～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

斉藤杯争奪静岡テニストーナメント大会 テニス(男子ダブルス、女子ダブルス)の数百名規模の大会開催 役割(大会会長)(1987年1月 - 2014年1月)

麻生杯争奪静岡テニストーナメント大会 テニス(男子シングルス、女子シングルス)の数百名規模の大会開催 役割(大会会長)1987年11月 - 2014年11月)

静岡県中学校テニス連盟との練習会開催 静岡県内の中学校テニス部員男女、約120名に対する練習会を開催した 静岡キャンパステニスコート(2014年7月 - 2014年7月)

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

学長適任候補者意向投票管理委員会

大谷地区交通対策委員会

【学部内各種委員】

クラス担任

向井 啓雄（果樹園芸学）

***研究成果**

【原著論文】

仲條誉志幸・大林沙泳子・八幡昌紀・永嶋友香・成瀬博規・増田幸直・向井啓雄・原田久・高木敏彦：三倍体ニホンズモモ‘貴陽’における胚珠発育の組織学的研究、園学研 13、107、2014 年 6 月

【学会講演発表】

友松康一・八幡昌紀・名幸樹南・犬塚友貴・周藤美希・永嶋友香・鈴木謙作・國武久登・小松春喜・向井啓雄・原田久：スノキ属在来野生種ナガボナツハゼの形質特性、園学研 12 別 2、329、盛岡 2013 年 9 月

向井啓雄・坂口武志・中本幹大・八幡昌紀・原田久：ナツミカン果実における硬果皮と無核性との関係、園学研 13 別 2、119、佐賀 2014 年 9 月

周藤美希・八幡昌紀・永嶋友香・成瀬博規・増田幸直・加藤雅也・稲垣栄洋・向井啓雄・原田久・國武久登、北島宣：四倍体ウンシュウミカンの形質特性と生殖機能の評価、園学研 13 別 2、319、佐賀 2014 年 9 月
永嶋友香・周藤美希・八幡昌紀・成瀬博規・増田幸直・稲垣栄洋・向井啓雄・原田久：摘要処理の時期の違いがニホンズモモ‘貴陽’果実のネット発生に及ぼす影響、園学研 13 別 2、367、佐賀 2014 年 9 月

向井啓雄・安樂未咲・八幡昌紀・原田久：ウンシュウミカン砂じょう培養に及ぼすポリ塩化フェノール類の影響、園学研 14 別 1、262、千葉 2015 年 3 月

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 3 名・修士 0 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 1 名

【担当授業科目】

平成 25 年度

全学共通科目：生物と環境（後期）

学部：園芸生産学（前期）、果樹園芸学（前期）、生物学実験（前期、分担）、共生バイオサイエンス実験（通年、分担）、植物バイオサイエンス実験（後期、分担）、植物バイオサイエンスセミナー（前期）、植物バイオサイエンスプレセミナー（後期）、卒業研究（通年）

大学院：果樹園芸学特論（前期）、果樹園芸学演習（後期）

平成 26 年度

全学共通科目：生物と環境（後期）

学部：園芸生産学（前期）、果樹園芸学（前期）、生物学実験（通年）、共生バイオサイエンス実験（通年、分担）、植物バイオサイエンス実験（後期、分担）、植物バイオサイエンスセミナー（前期）、植物バイオサイエンスプレセミナー（後期）、卒業研究（通年）

大学院：果樹園芸学特論（前期）、果樹園芸学演習（後期）

***大学・学部運営**

【学部内各種委員】

教務委員会（平成 25、26 年度）

田上 陽介（応用昆虫学）

***研究成果**

【原著論文】

田上 陽介：シズオカコヒゲクロバネキノコバエ（新称）の大量発生に関する報告 Pest Control 165 19-21 2014年1月

【学会講演発表】

田上 陽介：八丈島の生態系と発光生物 第2回八丈島発光生物研究集会 2013年7月

竹林大介、西東力、田上陽介：コナジラミ類の人工飼料による飼育法の開発3）～羽化～ 第58回日本応用動物昆虫学会 2014年3月

中根亮、西東力、田上陽介：二種のハモグリバエ天敵寄生蜂間による共寄生と寄生蜂幼虫に対する攻撃 第58回日本応用動物昆虫学会 2014年3月

藤森沙月、西東力、田上陽介、剣持太一：静岡県と沖縄県で採集した *Halticoptera circulus* に対するハモグリバエ類の生体防御反応 第58回日本応用動物昆虫学会 2014年3月

金子真也、田上陽介、西東力：マメハモグリバエの採卵装置の改良 第58回日本応用動物昆虫学会 2014年3月

北原駿介、田上陽介、西東力：ハモグリバエ類の人工飼料の開発 第58回日本応用動物昆虫学会 2014年3月

*研究資金の獲得状況

【受託研究等】

新農薬実用化試験 代表 日本植物防疫協会（2013年）132万2千円

新農薬実用化試験 代表 日本植物防疫協会（2014年）286万3千円

*学生教育

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成25年度：学部1名・修士1名・博士1名

平成26年度：学部2名・修士2名・博士1名

【担当授業科目】

（平成25年度）

学部：一般昆虫学(前期)、植物バイオサイエンス入門(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、卒業研究(通年)、植物生産学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)

大学院：応用昆虫学特論(前期)、害虫防除学演習(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)

（平成26年度）

学部：一般昆虫学(前期)、植物生産学演習(通年)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、卒業研究(通年)、植物バイオサイエンス入門(前期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、フィールド科学概論(通年)

大学院：農学バイオサイエンス特別研究(通年)、応用昆虫学特論(前期)、害虫防除学演習(前期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本昆虫学会評議員 2013年4月、2014年4月

静岡生命科学若手フォーラム 2013年4月、2014年4月

日本昆虫学会東海支部幹事 2013年4月、2014年4月、2015年4月

日本応用動物昆虫学会東海支部幹事 2013年4月、2014年4月

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

第160回日本昆虫学会・第97回日本応用動物昆虫学会合同東海支部会 主催者 津市 2013年12月

第161回日本昆虫学会・第98回日本応用動物昆虫学会合同東海支部会 主催者 名古屋市 2014年3月

第162回日本昆虫学会・第99回日本応用動物昆虫学会合同東海支部会 主催者 静岡市 2014年11月

第163回日本昆虫学会・第100回日本応用動物昆虫学会合同東海支部会 主催者 津市 2015年3月

テレビ：静岡朝日テレビとびっけり静岡 2014年6月

【教育連携】

静岡サイエンススクール 2013年4月

堀池 徳祐（分子進化学）

*研究成果

【学会講演発表】

友岡 裕介, 堀池 徳祐: 系統固有遺伝子の起源、自動推定法の開発 第 36 回日本分子生物学会年会 (2013 年 12 月) 神戸

堀池 徳祐: ゲノムが生み出す生物の新規性について 第 16 回 静岡ライフサイエンスシンポジウム 「ゲノムのチカラ - 遺伝子情報が拓く未来 -」 (2015 年 3 月) 開催場所: 静岡大学大学会館 主 催: 静岡生命科学若手フォーラム 共 催: 日本農芸化学会中部支部 後 援: 静岡大学超領域研究推進本部、静岡理工科大学

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 重金属環境下で有害化する植物アミロイド蛋白質の凝集及び毒性発現メカニズムの解明 分担(2011 年 11 月～2016 年 3 月)50 万円

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 2 名

平成 26 年度: 学部 4 名・修士 0 名、博士(副指導)1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 環境微生物学(前期)、卒業研究(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物ゲノム科学(後期)、基礎微生物学(前期)、共生バイオサイエンス実験(通年)

大学院: 共生バイオサイエンス特別講義(前期)

(平成 26 年度)

全学共通科目: 生物と環境(後期)

学部: 環境微生物学(前期)、基礎微生物学(前期)、植物ゲノム科学(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物サイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(後期)、卒業研究(通年)

大学院: 共生バイオサイエンス特別講義(前期)、Advanced Plant Production II(前期)

*社会連携・国際連携

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

農業環境教育プロジェクトワークショップ 「地域住民を主役にしたネットワーキング～中山間地域の明日を拓くために」を開催 (2015 年 3 月 - 2015 年 3 月) もくせい会館(静岡市)

【報道】

「おもしろ農学 4 1 静岡大研究室から 遺伝子情報を収集 生物の進化の系譜明らかに」静岡新聞朝刊 7 面 (2014 年 8 月 3 日)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

情報基盤センター運営委員会 委員 (平成 26 年度)

【学部各種委員会】

農学部改革実施ワーキンググループ 委員 (平成 26 年度)

切岩 祥和（野菜園芸学）

*研究成果

【著書】

切岩祥和、「少量培地耕の理論とDトレイシステム」、最新農業技術 野菜 vol.7、191-201, pp.270、農文協(2014年11月)

【原著論文】

Yiting Zhang, Kiriiwa Yoshikazu, Akira Nukaya : Effects of Nitrogen Concentration of nutrient solution Combined with K Supplementation and Changing the Concentration on Growth, Yield and Yellow Shoulder Disorder for Tomatoes Grown in the Extreme Low Volume Substrate. The Horticulture Journal 84; 37- 45 (2015年2月)

Yiting Zhang, Kiriiwa Yoshikazu, Akira Nukaya : Effects of Lower Nitrogen Concentration of Nutrient Solution Combined with K Supplementation and Changing the Concentration on Growth, Yield, and Yellow-shoulder Disorder for Tomatoes Grown in Extremely Low-volume Substrate. The Horticulture Journal 84/1; 46-51 (2015年2月)

Choi, J-H, T. Ohnishi, Y. Yamakawa, S. Takeda, S. Sekiguchi, W. Maruyama, K. Yamashita, T. Suzuki, A. Morita, T. Ikka, R. Motohashi, Y. Kiriiwa, H. Tobina, T. Asai, S. Tokuyama, H. Hirai, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Asakawa, S. Sugiyama, T. Kan, and H. Kawagishi, The source of "fairy rings": 2-azahypoxanthine and its metabolite found in a novel purine metabolic pathway in plants, Angew. Chem. Int. Ed., 53, 1552-1555 (2014)

Tobina H., J-H Choi, T. Asai, Y. Kiriiwa, T. Asakawa, T. Kan, A. Morita, and H. Kawagishi, 2-azahypoxanthine and imidazole-4-carboxamide produced by the fairy-ring-forming fungus increase wheat yield, Field Crops Research, 162, 6-11 (2014)

切岩祥和、植物工場を支える技術とその動向、養液栽培における培養液管理、冷凍 88 (1025)、169-174 (2014)

【学会講演発表】

伊東ゆみ彦、切岩 祥和、糠谷明 : 低濃度 NaCl 混合養液施用がトマト固形培地耕における安定的培地塩類集積と生育・収量に及ぼす影響 園芸学会平成 25 年度秋季大会 2013 年 9 月 岩手大学

切岩 祥和、畑山真穂、杉村麻衣、八幡昌紀、糠谷明 : 異なる肥培管理が低段密植栽培トマトの葉部倍数性に及ぼす影響 園芸学会平成 25 年度秋季大会 2013 年 9 月 岩手大学

Y. T. Zhang, Y. Kiriiwa, A. Nukaya : Effects of potassium fertigation amount on yellow shoulder fruit incidence and carotenoid metabolism for tomato grown in the extremely low volume substrate. The international symposium on new technologies for environment control, energy saving and crop production in greenhouse and plant factory. 2013 年 10 月 Jeju, Korea

里内翔太、切岩祥和、崔宰薫、飛奈宏幸、糠谷明、河岸洋和 : フェアリーリングの形成に関与する生理活性物質がピーマンの生育と高温耐性に及ぼす影響 園芸学会平成 26 年度秋季大会 2014 年 9 月 佐賀大学

鈴木克己、東出忠桐、安場健一郎、切岩祥和、糠谷明 : トマト葉の隆起症状に関する形態学的研究 園芸学会平成 26 年度秋季大会 2014 年 9 月 佐賀大学

研究資金の獲得状況*【競争的外部資金】**

施設園芸における高度環境制御技術の開発委託事業 (分担)

攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業 (分担)

フェアリーリング惹起物質の植物成長制御機構解明とその応用展開 (分担)

担子菌類-植物共生メカニズムの解明及び劣悪環境下における食糧生産への応用 (分担)

【共同研究】

水耕栽培とサンドポニックスの比較検討 (住友電気工業株式会社)

都市ごみ溶融スラグによる農業用土壌改良の研究 (新日鉄住金エンジニアリング株式会社)

***学生教育**

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

(平成 25 年度)

学部 5 名・修士 5 名(1 名)

(平成 26 年度)

学部 7 名・修士 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：情報処理(前期)、フィールド科学概論(通年・分担)、生物学概論B(後期)、生物実験(通年)、

学部：植物バイオサイエンス入門(前期・分担)、植物生産学演習(通年・分担)、共生バイオサイエンス実験(通年・分担)、植物バイオサイエンス実験(後期・分担)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期・分担)、植物バイオサイエンスセミナー(前期・分担)、実験データ処理演習(前期)、卒業研究(通年)

大学院：野菜園芸学特論(前期)、野菜園芸学演習(前期)、栽培技術特論(前期)、園芸作物生理学演習(後期)、農業ビジネス特別研究(通年)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目：情報処理(前期)、生物実験(通年)、生物学概論B(後期)

学部：植物バイオサイエンス入門(前期)、実験データ処理演習(前期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、フィールド科学概論(通年)、植物生産学演習(通年)、卒業研究(通年)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(後期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)

大学院：野菜園芸学特論(前期)、栽培技術特論(前期)、園芸作物生理学演習(後期)、野菜園芸学演習(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)、農業ビジネス特別研究(通年)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

「CO2 長期・長時間施用を核とした環境制御技術を開発し東海の園芸産地を活性化する」外部評価委員 2012 年 4 月～2015 年 3 月

日本養液栽培研究会運営委員

農業生産技術管理学会評議員

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

農学部技術と知見から生まれた栽培方法の成果と可能性, (財)浜松イノベーション推進機構, 浜松市 2014 年 10 月

日本の先進的施設園芸の現状について, 天津農学院(中国) 2013 年 8 月

***大学・学部運営**

【学部内各種委員】

就職戦略室委員、農業ビジネスコース運営委員、改築工事 WG

平田 久笑(植物病理学)

***研究成果**

【原著論文】

露無慎二、木村 幸、平田 久笑: Regulation of pathogenicity-related genes in phytopathogenic bacteria and plant JARQ 48/ 105-109 (2014 年 2 月)

【学会講演発表】

柏原美紗子, 横山美咲, 有馬貴之, 大村祐輔, 平田久笑: ワサビ軟腐病菌に対する溶菌性バクテリオファージ F100 の感染に関わる宿主因子の解析 平成 25 年度植物感染生理談話会 (2013 年 8 月)

*藤代 京, 平田 久笑: 蔬菜類軟腐病菌のフラジェリンが誘導する植物細胞死の比較 平成 25 年度植物感染生理談話会 (2013 年 8 月)

柏原美紗子, 横山美咲, 堀池徳祐, 露無慎二, 平田久笑: ワサビから分離された *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* に感染する podovirus の宿主因子の探索 平成 25 年度植物病理学会関西部会 (2013 年 10 月)

*柏原美紗子, 藤代京, 露無慎二, 平田 久笑: ワサビ軟腐病菌を宿主とするバクテリオファージ F100 の性

状解析 平成25年度日本植物病理学会大会 (2014年4月)

* 柏原美紗子, 道羅英夫, 堀池徳祐, 鈴木智大, 平田久笑: ワサビ軟腐病菌を宿主とするバクテリオファージF100の全ゲノム解析 平成27年度日本植物病理学会大会 (2015年3月) 明治大学(御茶ノ水キャンパス)

岩井彩葉, 岡野夕香里, 平田久笑: カンキツかいよう病菌の病原性はリンゴステムグルーピングウイルスとの重複感染により強まる 平成27年度日本植物病理学会大会 (2015年3月) 明治大学(御茶ノ水キャンパス)

【研究助成】

女性研究者研究活動支援事業(拠点型) 連携研究支援制度 (2014年3月 - 2016年3月)

* 研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

若手研究(B)、多犯性細菌防除のための宿主域可変型ファージセラピーの開発 (2014年4月~2017年3月) 350万円

【共同研究】

カンキツ病原微生物の重複感染による病原性の解析と耐病性品種の選抜 静岡県農林技術研究所 果樹研究センター (2014年3月~2017年3月) 180万円

* 学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成25年度: 学部4名・修士2名・博士(副指導)1名

平成26年度: 学部4名・修士2名・博士(副指導)1名

【担当授業科目】

(平成25年度)

全学共通科目: 新入生セミナー(前期)、

学部: 植物病理学(前期)、共生バイオサイエンス実験(前期)、植物バイオサイエンス入門(前期)、生物学実験(通年)、植物生産学演習(通年)、卒業研究(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、

大学院: 先端分析化学演習I(前期)、植物病理学演習(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)、植物病理学特論(後期)

(平成26年度)

学部: 植物病理学(前期)、共生バイオサイエンス実験(前期)、植物バイオサイエンス入門(前期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、卒業研究(後期)、植物生産学演習(通年)、生物学実験(通年)

大学院: 植物病理学演習(前期)、先端分析化学演習I(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)、植物病理学特論(後期)

* 社会連携・国際連携

【学外各種委員】

独立行政法人 科学技術振興機構 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP), 専門委員 (2011年10月~2014年3月)

独立行政法人 科学技術振興機構 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP), 専門委員 (2014年6月・10月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

平成25年度 植物感染生理談話会(植物病理学会 主催) 開催幹事(2013年8月)

平成25年度 植物感染生理談話会(植物病理学会 主催) にて座長(2013年8月)

静岡県植物病理研究会 役員幹事(2014年11月)

【国際協力事業】

JOINT RESEARCH GRANT UNDER THE NRF/JST AGREEMENT ON COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Genetic and pathogenic diversity of *Pantoea ananatis* strains (2013年4月 - 2015年3月) 研究分担

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

FD 委員(2012 年 4 月～2014 年 3 月)

八幡 昌紀 (果樹園芸学)

***研究成果**

【著書】

八幡 昌紀：静岡大学からこんにちは ⑥～ニホンズモモ「貴陽」の着果安定・高品質果実生産技術の開発にむけて～ 柑橘 (2013 年 6 月)

八幡 昌紀：静岡大学からこんにちは ⑩～静岡県在来ブルーベリー野生種ナガボナツハゼの栽培利用に向けて～柑橘 (2013 年 10 月)

【原著論文】

Ma, G., L. Zhang, A. Matsuta, K. Matsutani, K. Yamawaki, M. Yahata, A. Wahyudi, R. Motohashi, M. Kato: Enzymatic formation of β -Citaurin from β -Cryptoxanthin and Zeaxanthin by Carotenoid Cleavage Dioxygenase4 in the Flavedo of Citrus Fruit Plant Physiology 163/2 682-695 (2013 年 10 月)

仲條誉志幸, 大林沙泳子, 八幡昌紀, 永嶋友香, 成瀬博規, 増田幸直, 向井啓雄, 原田久, 高木敏彦：三倍体ニホンズモモ「貴陽」における胚珠発育の組織学的研究 園芸学研究 13/2 107-111 (2014 年 4 月)

Yahata, M., T. Nukaya, M. Sudo, T. Ohta, K. Yasuda, H. Inagaki, H. Mukai, H. Harada, H. Komatsu, H. Kunitake: Morphological characteristics of a doubled haploid line from 'Banpeiyu' pummelo [*Citrus maxima* (Burm.) Merr.] and its reproductive function The Horticulture Journal 84/1 30-36 (2015 年 1 月)

Ma, G., L. Zhang, K. Yamawaki, Y. Kiriiwa, M. Yahata, Y. Ikoma, H. Matsumoto: Effect of the combination of ethylene and red LED light irradiation on carotenoid accumulation and carotenogenic gene expression in the flavedo of citrus fruit Postharvest Biology and Technology 99/1 99-104 (2015 年 1 月)

【学会講演発表】

馬剛, 松谷一輝, 松田あさみ, 張嵐翠, 加藤雅也, 山脇和樹, 八幡昌紀: Functional characterization of carotenoid cleavage dioxygenase 4 in citrus fruit 園芸学会 (2013 年 9 月) 岩手

林万里奈, 馬剛, 張嵐翠, 加藤雅也, 山脇和樹, 轟泰司, 八幡昌紀, 松本光, 生駒吉識, 太田智, 吉岡照高: カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド集積に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 園芸学会 (2013 年 9 月) 岩手

切岩祥和, 畑山真穂, 杉村麻衣, 八幡昌紀, 糠谷 明: 異なる肥培管理が低段密植栽培トマトの葉部倍数性に及ぼす影響 園芸学会 (2013 年 9 月) 岩手

友松康一, 八幡昌紀, 名幸樹南, 犬塚友貴, 周藤美希, 永嶋友香, 鈴木謙作, 國武久登, 小松春喜, 向井啓雄, 原田久: スノキ属在来野生種ナガボナツハゼの形質特性 園芸学会 (2013 年 9 月) 岩手

林万里奈, 馬剛, 張嵐翠, 加藤雅也, 山脇和樹, 轟泰司, 八幡昌紀, 松本光, 生駒吉識, 太田智, 吉岡照高: カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド関連遺伝子の発現に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 園芸学会 (2014 年 3 月) 筑波

周藤美希, 八幡昌紀, 永嶋友香, 成瀬博規, 増田幸直, 加藤雅也, 稲垣栄洋, 向井啓雄, 原田久, 國武久登, 北島宣: 四倍体ウンシュウミカンの果実特性 園芸学会(東海支部) (2014 年 8 月) 愛知

林万里奈, 馬剛, 張嵐翠, 河野洋和, 崔宰薫, 八幡昌紀, 山脇和樹, 松本光, 生駒吉識, 吉岡照高, 加藤雅也: カンキツ培養砂じょうにおけるカロテノイド集積に及ぼす植物調整物質の影響 園芸学会(東海支部) (2014 年 8 月) 愛知

池戸勇太, 池戸勇太, 馬剛, 張嵐翠, 八幡昌紀, 山脇和樹, 松本光, 生駒吉識, 小川一紀, 加藤 雅也: カンキツ果実の成熟過程におけるフラボノイド集積 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

塚本一清, 馬剛, 張嵐翠, 八幡昌紀, 山脇和樹, 生駒吉識, 太田智, 加藤 雅也: カンキツ果実の成熟過程

におけるカロテノイド集積および β -リングヒドロキシラーゼ遺伝子の発現変動 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

飯田康平, 馬剛, 張嵐翠, 松谷一輝, 八幡昌紀, 山脇和樹, 生駒吉識, 太田智, 加藤 雅也: カンキツ果実の成熟過程における β -Citaurin 集積および Carotenoid cleavage dioxygenase4 遺伝子の発現変動 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

*永嶋友香, 周藤美希, 八幡昌紀, 成瀬博規, 増田幸直, 稲垣栄洋, 向井啓雄, 原田久: 摘葉処理の時期の違いがニホンスモモ‘貴陽’果実のネット発生に及ぼす影響 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

周藤美希, 八幡昌紀, 永嶋友香, 成瀬博規, 増田幸直, 加藤雅也, 稲垣栄洋, 向井啓雄, 原田久, 國武久登, 北島宣: 四倍体ウンシュウミカンの形質特性と生殖機能の評価 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

林万里奈, 馬剛, 張嵐翠, 轟泰司, 八幡昌紀, 山脇和樹, 松本光, 生駒吉識, 太田智, 吉岡照高, 加藤 雅也: ウンシュウミカン果実におけるカロテノイド代謝に及ぼすアブシジン酸受容体および代謝不活性化阻害剤の影響 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

向井啓雄, 坂口武志, 中本幹大, 八幡昌紀, 原田久: ナツミカン果実における硬果皮と無核性との関係 園芸学会 (2014 年 9 月) 佐賀

向井啓雄, 安樂未咲, 八幡昌紀, 原田久: ウンシュウミカン培養砂じょうに及ぼす塩化フェノール類の影響 園芸学会 (2015 年 3 月) 千葉

山根拓也, 八幡昌紀, 篠田浩一, 村田奈芳, 森志郎: スターチス・カスピアのコルヒチン処理により作出した四倍体の形態的特性 園芸学会 (2015 年 3 月) 千葉

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 海のカンキツロードの解明 分担 (2012 年 1 月~2015 年 3 月)

【寄付金】

株式会社石黒製菓所 (2013 年 7 月) 30 万円

日産化学工業株式会社生物科学研究所 (2014 年 4 月) 70 万円

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 5 名・修士 0 名・博士 0 名

平成 26 年度: 学部 4 名・修士 1 名・博士 0 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: フィールド科学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)

学部: 共生バイオサイエンス実習(通年)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)、卒業研究(通年)

大学院: 果樹園芸学演習(後期)、果樹園芸学特論(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目: フィールド科学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)

学部: 共生バイオサイエンス実習(通年)、食農フィールド基礎演習(通年)、先端フィールド科学演習(通年)、卒業研究(通年)、植物バイオサイエンス実験(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(前期)、植物バイオサイエンスプレセミナー(後期)、

大学院: 果樹園芸学演習(後期)、果樹園芸学特論(前期)、農学バイオサイエンス特別研究(通年)、先端フィールド科学特別演習(前期)

***社会連携・国際連携**

【報道】

藤枝カシスプロジェクト (2013 年 7 月)

元気! しずおか人 (2013 年 10 月 20 日) SBS テレビ

野生ブルーベリーを守れ (2013 年 11 月 19 日) 読売新聞

『おもしろ農学 静岡大研究室から』執筆 (2013 年 12 月 1 日) 静岡新聞朝刊 7 面

たっぷり静岡 (2014 年 2 月 3 日) NHK

キンカン使ったチョコいかが (2014 年 2 月 12 日) 静岡新聞

希少ブルーベリー生かせ 県西部に自生の絶滅危惧種 (2014 年 6 月 3 日) 静岡新聞夕刊 3 面

ナガツボハゼ守りたい 浜松自生の絶滅危惧種 栽培に取り組む (2014 年 6 月 7 日) 中日新聞夕刊 1 面

【教育連携】

農場共同利用 「お茶およびミカンの栽培管理」(2013 年 5 月 - 2013 年 8 月) 和洋女子大学

農場共同利用 「水稻およびウンシュウミカンの収穫実習」(2013 年 10 月 - 2013 年 11 月) 静岡英和学院
大学短期大学部

農場共同利用 農業フィールド科学演習 (2014 年 4 月 - 2014 年 12 月) 静岡産業大学

農場共同利用 「お茶およびミカンの栽培管理」(2014 年 8 月 - 2014 年 11 月) 和洋女子大学

農場共同利用 「水稻およびウンシュウミカンの収穫実習」(2014 年 10 月 - 2014 年 11 月) 静岡英和学院
大学短期大学部

インセンティブレクチャー『バイオ講座』(2014 年 11 月) 静岡北高等学校

職場体験 (2014 年 5 月) 支援先(藤枝市立葉梨中学校, 広幡中学校, 岡部中学校)

職場体験 (2013 年 5 月) 支援先(藤枝市立葉梨中学校, 広幡中学校, 岡部中学校)

*大学・学部運営

【学部各種委員会】

アジア学プロジェクト 引率 (2012 年 4 月 - 2014 年 3 月)

フィールドセンター運営委員会 委員 (2013 年 4 月)

フィールドセンター安全衛生管理委員会 委員 (2013 年 4 月)

フィールドセンター運営委員会 委員 (2014 年 4 月)

フィールドセンター安全衛生管理委員会 委員 (2014 年 4 月)

浅井 辰夫 (作物栽培学)

*研究成果

【原著論文】

浅井 辰夫: 緑肥レンゲ (*Astragalus sinicus* L.) を 17 年間連用した水稻収量とその変動要因. 日本作物学会紀事 82/4 353- 359 (2013 年 10 月)

飛奈宏幸, 浅井 辰夫: 2-Azahypoxanthine and imidazole-4-carboxamide produced by the fairy-ring-forming fungus increase wheat yield. Field Crops Research 162/ 6-11 (2014 年 1 月)

Jae-Hoon Choi, 浅井 辰夫: The Source of "Fairy Rings": 2-Azahypoxanthine and its Metabolite Found in a Novel Purine Metabolic Pathway in Plants. Angew. Chem. Int. Ed. 53/ 1552- 1555 (2014 年 1 月)

一家崇志, 浅井 辰夫: Effect of 2-Azahypoxanthine (AHX) Produced by the Fairy-Ring-Forming Fungus on the Growth and the Grain Yield of Rice. Japan Agricultural Research Quarterly 49/1 45- 49 (2015 年 1 月)

【学会講演発表】

浅井 辰夫, 飛奈宏幸, 西川浩二: 水稻栽培における堆肥の連用効果と収量 東海作物研究 (2013 年 8 月)

*学生教育

【指導学生数】(留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 2 名・修士 0 名・博士 0 名

平成 26 年度: 学部 1 名・修士 0 名・博士 0 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: 農業環境演習Ⅰ(通年)、農業環境演習Ⅱ(通年)、農業環境演習Ⅲ(通年)、フィールド科学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)、

学部: 共生バイオサイエンス実習(通年)卒業論文(通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目：農業環境演習Ⅰ(通年)、農業環境演習Ⅱ(通年)、農業環境演習Ⅲ(通年)、フィールド科学演習(通年)

学部：共生バイオサイエンス実習(通年)、卒業論文(通年)

*社会連携・国際連携

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

藤枝市稲葉公民館特別講座 おやじ世代の仲間づくり (2013年4月 - 2014年1月)

静岡大学公開講座 2013 いもに親しもう！～サツマイモの収穫・調製教室～ (2013年11月)

静岡大学公開講座 2014 米粉を食べよう！～イネの調製・製粉教室～ (2014年11月)

中塚 貴司 (花き園芸、植物分子育種)

*研究成果

【原著論文】

猫塚修一, 洞口博昭, 日影孝志, 赤坂志保, 千葉賢一, 川村浩美, 中塚貴司, 西原昌宏: Inheritance of resistance to brown leaf spot disease in gentians Journal of General Plant Pathology 79(3) 165-167 (2013年5月)

西原昌宏, 下田武志, 中塚 貴司, 有村源一郎: Frontiers of torenia research: innovative ornamental traits and study of ecological interaction networks through genetic engineering Plant methods 9(1) 23 (2013年6月)

中塚 貴司, 山田恵理, 高橋秀行, 今村智弘, 鈴木万里子, 小関良宏, 佐々木伸大, 西原昌宏: Genetic engineering of yellow betalain pigments beyond the species barrier Scientific reports 3 1970 (2013年6月)

中塚 貴司, 山田恵理, 齋藤美沙, 藤田晃平, 西原昌宏: Heterologous expression of gentian MYB1R transcription factors suppresses anthocyanin pigmentation in tobacco flowers Plant Cell Reports 32(12) 1925-1937 (2013年12月)

西原昌宏, 山田恵理, 齋藤美沙, 藤田晃平, 中塚貴司: Molecular characterization of mutations in white-flowered torenia plants BMC Plant Biology 14 86 (2014年4月)

中塚 貴司, 佐々木伸大, 西原昌宏: Transcriptional regulators of flavonoid biosynthesis and their application to flower color modification in Japanese gentians Plant Biotechnology 31 389-399 (2014年12月)

佐々木伸大, 西崎雄三, 山田恵理, 立澤文見, 中塚 貴司, 西原昌宏: Identification of the glucosyltransferase that mediates direct flavone C-glucosylation in *Gentiana triflora* FEBS Letters 589: 182-187 (2015年1月)

【学会講演発表】

中塚 貴司, 佐々木伸大, 山田恵理, 藤田晃平, 高橋秀行, 今村智弘, 鈴木万里子, 小関良宏, 辻村郁子, 齋藤美沙, 坂本裕一, 西原昌宏: ベタキサンチン生合成経路の再構築による黄色色素の蓄積 園芸学会平成 25 年度秋季大会 (2013年9月) 岩手大学

中塚 貴司, 山田恵理, 齋藤美沙, 藤田晃平, 佐々木伸大, 西原昌宏: リンドウ花卉で発現する Single-repeat MYB 転写因子遺伝子の機能解析 第 31 回日本植物細胞分子生物学会札幌大会 (2013年9月) 北海道大学

中塚 貴司, 佐々木伸大, 山田恵理, 藤田晃平, 高橋秀行, 今村智弘, 鈴木万里子, 小関良宏, 辻村郁子, 齋藤美沙, 坂本裕一, 西原昌宏: タバコ培養細胞 BY-2 を用いたベタレイン色素合成系の確立 第 31 回日本植物細胞分子生物学会札幌大会 (2013年9月) 北海道大学

藤田晃平, 中塚貴司, 山田恵理, 齋藤美沙, 山岸紀子: リンドウの八重咲き変異に関わる GsAG 遺伝子の解析 第 32 回日本植物細胞分子生物学会大会 (2014年8月) 吉川信幸・西原昌宏、岩手県盛岡市

山田恵理, 中塚貴司, 齋藤美沙, 藤田晃平, 高橋秀行, 西原昌宏: 白花トレンシアの変異原因遺伝子の同定 第 32 回日本植物細胞分子生物学会大会 (2014年8月) 岩手県盛岡市

佐々木伸大, 山田恵理, 西崎雄三, 中塚貴司, 立澤文見, 樋口敦美, 藤田晃平, 高橋秀行, 西原昌宏: リン

ドウからのフラボン C-配糖化酵素の単離 第 32 回日本植物細胞分子生物学会大会 (2014 年 8 月) 岩手県盛岡市

中塚 貴司, 大野始, 西原昌宏: リンドウの花冠開閉運動の解析 園芸学会平成 26 年度秋季大会 (2014 年 9 月) 佐賀県佐賀市

佐々木伸大, 山田恵理, 西崎雄三, 中塚貴司, 立澤文見, 樋口敦美, 藤田晃平, 高橋秀行, 西原昌宏: 日本のリンドウ園芸品種に含まれるポリフェノール類の解析 日本植物学会第 78 回大会 (2014 年 9 月) 神奈川県川崎市

鈴木一眞, 松山光平, 鈴木智大, 中塚貴司, 道羅英夫: RNA-Seq を用いたアジアティックハイブリッドユリの花被片着色におけるトランスクリプトーム解析 園芸学会平成 27 年春季大会 (2015 年 3 月) 山岸真澄、千葉県千葉市

中塚 貴司, 原田健二, 鈴木智大, 道羅英夫, 大野始: シンビジウムのアントシアニン生合成制御機構の解析 園芸学会平成 27 年春季大会 (2015 年 3 月) 千葉県千葉市

佐々木伸大, 山田恵理, 西澤雄三, 中塚貴司, 立澤文見, 樋口敦美, 藤田晃平, 高橋秀行, 西原昌宏: エゾリンドウからのフラボン配糖化酵素遺伝子群の単離 第 56 回日本植物生理学会大会 (2015 年 3 月) 東京都世田谷区

中塚 貴司, 原田健二, 鈴木智大, 道羅英夫, 大野始: シンビジウムのアントシアニン生合成 第 56 回日本植物生理学会大会 (2015 年 3 月) 東京都世田谷区

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 花卉開閉運動の分子機構の解明 代表 (2012 年 4 月～2014 年 3 月) 455 万円

基盤研究(C) 花模様形成の分子機構の解明 代表 (2014 年 4 月～2017 年 3 月) 507 万円

【特許】

3 デオキシアントシアニン配糖化酵素遺伝子とその利用 (2013 年 5 月) 登録番号 (第 5279304 号)

***学生教育**

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 26 年度: 学部 4 名・修士 0 名・博士 0 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 生物学実験(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)

(平成 26 年度)

全学共通科目: 新入生セミナー(前期)、植物バイオサイエンス入門(前期)、

学部: 共生バイオサイエンス実験(通年)、卒業研究(通年)、植物サイエンスプレセミナー(後期)、植物バイオサイエンスセミナー(後期)、植物バイオサイエンス実験(後期)

***社会連携・国際連携**

【教育連携】

平成 25 年度ニュートンチャレンジ (2013 年 8 月) 静岡大学

人 間 環 境 科 学

鈴木 恭治 (バイオマス及び製紙科学)

***学生教育**

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 3 名・修士 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: バイオマス利用論(前期)、化学概論 B(後期)、資源リサイクル論(後期)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学プレセミナー(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、卒業研究(通年)、人間環境科

学実験(後期), 人間環境科学論(前期)
大学院: バイオマス環境学演習(前期), 人間環境科学特別研究(通年)

釜谷 保志(環境毒性学)

*研究成果

【学会講演発表】

小泉公志郎, 岡部顕史, 登川幸生, 佐藤秀人, 小川直人, 釜谷保志, 小寺洋一, 道祖土勝彦: 海洋廃棄ポリスチレンによる日本沿岸のスチレンオリゴマー汚染の実態調査, 環境科学会 2013 年会 (2013 年 9 月) 静岡

K. Saido, H. Sato, K. Yamamoto, K. Koizumi, A. Okabe, Y. Kamaya, N. Ogawa, M. Nishimura, K. Kogure: New global contamination generated from plastics, 246th ACS National Meeting & Exposition, American Chemical Society, Indianapolis, Indiana, USA, Sep 8-12, 2013.

道祖土勝彦, 小泉公志郎, 岡部顕史, 権凡根, 小川直人, 釜谷保志, 小寺洋一: 漂着ポリスチレンから発生するスチレンオリゴマー汚染の実態調査, 環境ホルモン学会第 16 回研究会 (2013 年 12 月) 東京

釜谷 保志, 里吉紗耶加, 大谷咲紀, 鈴木恭治: スチレン二量体 2,4-ジフェニル-1-ブテンの光分解における初期反応, 第 48 回日本水環境学会年会 (2014 年 3 月) 仙台

K. Koizumi, H. Sato, B.G. Kwon, N. Ogawa, Y. Kamaya, M. Nishimura, Y. Koderu, K. Saido: Contaminations of styrene oligomer from debris polystyrene in Japan, the 7th International Conference on Environmental Science and Technology (ICEST) 2014, America Academy of Sciences, Houston, Texas, USA, Jun 9-13, 2014.

B.G. Kwon, S.-Y. Chung, A. Okabe, K. Koizumi, S. Togawa, Y. Kamaya, N. Ogawa, Y. Koderu, K. Saido: Regional distribution styrene oligomer generated from polystyrene degradation along the coastlines of Korea and Japan 248th ACS National Meeting, American Chemical Society, San Francisco, CA, USA, Aug 10-14, 2014.

中野翔悟, 小川直人, 釜谷保志, 道祖土勝彦: プラスチック由来の低分子化合物を分解する菌の研究, 環境微生物系学会合同大会 2014 (2014 年 10 月) 浜松

小泉公志郎, 佐藤秀人, 岡部顕史, 権凡根, 小川直人, 釜谷保志, 道祖土勝彦: 漂流・漂着ポリスチレンによる北太平洋沿岸のスチレンオリゴマー汚染, 第 17 回環境ホルモン学会研究発表会 (2014 年 12 月) 東京

鶴籠直輝, 釜谷保志: スチレンオリゴマーの淡水産緑藻に対する毒性, 第 49 回日本水環境学会年会 (2015 年 3 月) 金沢

*学生教育

【指導学生数】(留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 3 名・修士 2 名・博士(副指導) 1 名

平成 26 年度: 学部 3 名・修士 1 名・博士(副指導) 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: 化学の世界(前期)

学部: 人間環境科学セミナー(前期), 学プレセミナー(後期), 人間環境科学実験(後期), 環境毒性学(後期)

大学院: バイオマス環境学演習(前期), 人間環境科学特別研究(通年)

(平成 26 年度)

学部: バイオマス利用論(前期), 人間環境科学論(前期), 共生バイオサイエンス実験(通年), 卒業研究(通年), 人間環境科学セミナー(前期), 化学実験(前期), 人間環境科学プレセミナー(後期), 人間環境科学実験(後期), 環境毒性学(後期)

大学院: 生態影響評価学特論(前期), バイオマス環境学演習(前期), 人間環境科学特別研究(通年)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

全学教務委員会委員(2013年4月)
大学教育センター会議委員(2013年4月)
大学院委員会委員(2013年4月)
大学院入試情報公開小委員会委員長(2013年4月)
教員免許更新講習会企画委員会委員(2013年4月)
キャンパスミュージアム運営委員会委員(2014年4月)
改革実施WG委員(2014年4月)
静岡大学自然史博物館活用WG委員(2014年4月)
【学部内各種委員】
教務委員会委員長(2013年4月)

澤田 均(応用生態学)

*研究成果

【著書】

澤田 均(共著):身近な雑草の生物学 朝倉出版 執筆担当箇所(コラム クローナル植物シロツメクサの魅力)(2014年3月)

【原著論文】

Ishihara M, Inagaki H, Matsuno K, Saiki C, Mizumoto S, Yamaguchi S, Yamashita M and Sawada H: Postdispersal weed seed predation by crickets in a rice paddy field after irrigation water recedes JARQ 48/ 63-69 (2014年4月)
Ichihara M, Uchida S, Fujii S, Yamashita M, Sawada H and Inagaki H: Weed seedling herbivory by field cricket, *Teleogryllus emma* (Orthoptera: Gryllidae), in relation to the depth of seedling emergence Weed Biology and Management 14/ 99-105 (2014年4月)
Ichihara M, Matsuno K, Inagaki H, Saiki C, Mizumoto S, Yamaguchi S, Yamashita M and Sawada H: Creation of paddy levees to enhance the ecosystem service of weed seed predation by crickets Landscape and Ecological Engineering 11/ 227-233 (2014年4月)
Ichihara M, Matsuno K, Inagaki H, Saiki C, Yamaguchi S, Mizumoto S, Yamashita M and Sawada H: Effects of ground cover plants on providers of ecosystem service of pest control in paddy field levees Bulletins of the Shizuoka Research Institute of Agriculture and Forestry In press/ - (2014年10月)

【学会講演発表】

*藤井 聖, 澤田 均ほか: コオロギ類による雑草種子採食量と種子サイズの関係 日本雑草学会 (2013年4月) 京都市
市原 実, 澤田 均ほか: エンマコオロギによる実生捕食が雑草の死滅に及ぼす影響: 雑草出芽深度との関連 日本雑草学会 (2013年4月) 京都市
石田義樹, 澤田 均ほか: 静岡県中遠地域におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの分布状況 日本雑草学会 (2013年4月) 京都市
*名井 健, 澤田 均ほか: キクヅキコモリグモはコオロギ類の雑草種子捕食を抑制するか? 日本雑草学会 (2013年4月) 京都市
山下雅幸, 澤田 均ほか: エンマコオロギによるスベリヒユ種子の被食散布 日本雑草学会 (2013年4月) 京都市

【学術賞等受賞】

日本草地学会賞 (2014年3月) 日本草地学会

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度: 学部1名・修士2名・博士(主指導)1名・(副指導)3名
平成26年度: 学部1名・修士3名・博士(副指導)3名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)、

学部：基礎生態学(前期)、生物学実験(通年)、人間環境科学論(前期)、応用生態学(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、人間環境科学プレセミナー(後期)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学実験(後期)、卒業研究(通年)

大学院：生態学演習(前期)、生態学特論(後期)、人間環境科学特別研究(通年)、

(平成 26 年度)

全学共通科目：生物と環境(前期)、

学部：基礎生態学(前期)、生物学実験(通年)、人間環境科学論(前期)、応用生態学(後期)、共生バイオサイエンス実験(通年)、人間環境科学プレセミナー(後期)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学実験(後期)、卒業研究(通年)

大学院：生態学演習(前期)、Advanced Environmental Conservation(後期)、人間環境科学特別研究(通年)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

覆面委員会 副委員長(2012 年 5 月～2013 年 4 月)

覆面委員会 委員長(2013 年 5 月～2014 年 4 月)

岐阜大学連合大学院代議員(2014 年 4 月～2015 年 3 月)

小川 直人 (環境微生物学)

*研究成果

【原著論文】

Naoto Ogawa, Sukumal Boonurapeepinyo, Nanako Koga, Niramol Sakkayawong, Naoto Ogawa: Isolation of soil bacteria that decolorize Reactive Red 141, a major industrial textile dye used in Thailand
土と微生物 67/1 10- 13 (2013 年 4 月)

Shinya Kodani, Michitaka Hidaki, Mitsuru Yoshida, Naoto Ogawa, Shinya Kodani: Isolation and structural determination of makinolide B from *Streptomyces* sp. MK-19 Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 77/9 1964- 1966 (2013 年 9 月)

Bum Gun Kwon, Katsuhiko Saido, Hideto Sato, Naoto Ogawa, Bum Gun Kwon, Takashi Kusui: New analytical method for the determination of styrene oligomers formed from polystyrene decomposition and its application at the coastlines of the North-West Pacific Ocean Science of the Total Environment 473-474/ 490- 495 (2014 年 3 月)

Yoriko Sakai, Yoriko Sakai, Naoto Ogawa, Yumi Shimomura, Takeshi Fujii: A 2,4-dichlorophenoxyacetic acid degradation plasmid pM7012 discloses distribution of an unclassified megaplasmid group across bacterial species Microbiology (UK) 160/3 525- 536 (2014 年 3 月)

Bum Gun Kwon, Bum Gun Kwon, Katsuhiko Saido, Hideto Sato, Naoto Ogawa, Takashi Kusui: Regional distribution of styrene analogues generated from polystyrene degradation along the coastlines of the North-East Pacific Ocean and Hawaii Environmental Pollution 188/ 45- 49 (2014 年 5 月)

【学会講演発表】

小泉公志郎, 佐藤秀人, 小川直人, 釜谷保志, 道祖土勝彦: 海洋廃棄ポリスチレンによる日本沿岸のスチレンオリゴマー汚染の実態調査 環境科学会 2013 (2013 年 9 月) 静岡県コンベンションアーツセンター

小川直人, 戸倉由貴, 石塚結実子, 津田雅孝: *Burkholderia multivorans* ATCC17616 株の芳香族化合物トランスポーター様遺伝子群の解析 日本土壌肥科学会 2013 年大会 (2013 年 9 月) 名古屋大学東山キャンパス

Katsuhiko Saido, Hideto Sato, Yasushi Kamaya, Naoto Ogawa, Kazuhiro Kogure: New global contamination generated from plastics アメリカ化学会第 246 回大会 (2013 年 9 月) アメリカ合衆国インディアナポリス

酒井順子, 小川直人, 下村有美, 藤井毅: 2, 4-D 分解プラスミドの配列解析から示された未分類の伝達性プラスミドグループ 環境微生物系学会合同大会 2014 (2014 年 10 月) アクトシティ浜松

* (国内) 中野翔悟, 小川直人, 釜谷保志, 道祖土勝彦: プラスチック由来の低分子化合物を分解する菌の研究 環境微生物系学会合同大会 2014 (2014 年 10 月) アクトシティ浜松

* (国内) 本田悦爾, 町田峻太郎, 戸倉由貴, 津田雅孝, 小川直人: *Burkholderia multivorans* ATCC17616 株のクロロ安息香酸トランスポーター様遺伝子群の多重遺伝子破壊株の構築と解析 環境微生物系学会合同大会 2014 (2014 年 10 月) アクトシティ浜松

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基礎研究(C) 細菌の芳香族化合物トランスポーターネットワーク(2014 年 4 月)169 万円

*学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 4 名・博士(副指導)5 名

平成 26 年度: 学部 2 名・修士 3 名・博士(主指導)1 名・(副指導)4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: 新入生セミナー(前期)

学部: 環境微生物学(前期)、基礎微生物学(前期)、人間環境科学論(前期)、卒業研究(通年)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学プレセミナー(後期)、人間環境化学実験(後期)

大学院: 土壌微生物学演習(後期)

(平成 26 年度)

全学共通科目: 新入生セミナー(前期)

学部: 人間環境科学論(前期)、人間環境科学セミナー(前期)、卒業研究(通年)、基礎微生物学(前期)、環境微生物学(前期)、人間環境科学プレセミナー(後期)

大学院: 環境微生物学特論(前期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本土壌肥料学会中部支部 評議委員(2010 年 4 月～2014 年 3 月)

日本土壌微生物学会 評議員(2011 年 6 月～2013 年 5 月)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

岐阜連合大学院代議員会 代議員(2013 年 4 月～2016 年 3 月)

岐阜連合大学院代議員会 専攻長(2014 年 4 月～2015 年 3 月)

入学者選抜方法研究部会 委員(2014 年 4 月～2016 年 3 月)

テニユアトラック教員評価委員会(2014 年 4 月)

山下 雅幸(生態学)

*研究成果

【原著論文】

Ichihara M. Inagaki H., Matsuno K., Saiki C., Yamashita M., Sawada H.: Postdispersal weed seed predation by crickets in a rice paddy field after irrigation water recedes. Japan Agricultural Research Quarterly 48/ 63-69 (2014 年 1 月)

Ichihara M. Matsuno K, Inagaki H, Saiki C, Yamaguchi S, Mizumoto S, Yamashita M, and Sawada H: Effects of ground cover plants on providers of ecosystem service of pest control in paddy field levees. Bulletin of the Shizuoka Research Institute of Agriculture and Forestry (2014 年 3 月)

Ichihara M. Uchida S., Fujii S., Yamashita M., Sawada H., Inagaki H.: Weed seedling herbivory by field cricket, *Teleogryllus emma* (Orthoptera: Gryllidae), in relation to the depth of seedling

emergence. Weed Biology and Management 14/ 99-105 (2014 年 6 月)

Ichihara M. Matsuno K., Inagaki H., Saiki C., Yamashita M., Sawada H.: Creation of paddy levees to enhance the ecosystem service of weed seed predation by crickets. Landscape and Ecological Engineering (2014 年 11 月)

【学会講演発表】

市原 実, 内田 智, 藤井 聖, 山下雅幸, 澤田 均: エンマコオロギによる実生捕食が雑草の死滅に及ぼす影響; 雑草出芽深度との関連 日本雑草学会・58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

藤井聖, 澤田均, 山下 雅幸, 市原実, 稲垣栄洋: コオロギ類による雑草種子採食量と種子サイズの関係 日本雑草学会・第 58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

名井健, 山下 雅幸, 澤田均, 市原実: キクヅキコモリグモはコオロギ類の雑草種子捕食を抑制するか? 日本雑草学会・第 58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

内田智, 山下 雅幸, 足立行徳, 澤田均, 市原実: エンマコオロギによるスベリヒユ種子の被食散布 日本雑草学会・第 58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

新實由貴, 池田六洋, 山下 雅幸, 石田義樹, 浅井元朗, 澤田均, : 静岡県袋井市の水田畦畔におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの出現 日本雑草学会・第 58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

石田義樹, 新實由貴, 下野嘉子, 小池晴裕, 市原実, 木田揚一, 山下 雅幸, 浅井元朗, 富永達, 澤田均: 静岡県中遠地域におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの分布状況 日本雑草学会・第 58 巻別号 (2013 年 4 月) 京都大学、日本雑草学会

市原 実, 山下 雅幸, 新實由貴, 富永 達, 澤田 均: 静岡県内の水田地域におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの分布状況 日本雑草学会・第 59 巻別号 (2014 年 4 月) 法政大学・日本雑草学会

丹野夕輝, 山下 雅幸, 澤田 均: 静岡県中西部の半自然草地における外来草種の侵入状況 日本雑草学会・第 59 巻別号 (2014 年 4 月) 法政大学・日本雑草学会

市原 実, 石田義樹, 神谷径明, 山下雅幸, 澤田 均: 水田畦畔におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの代替除草剤の選抜 日本雑草学会・第 59 巻別号 (2014 年 4 月) 法政大学・日本雑草学会

* 学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 2 名・修士 2 名・博士(主指導) 2 名・(副指導) 1 名

平成 26 年度: 学部 1 名・修士 0 名・博士(主指導) 3 名・(副指導) 1 名

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

全学共通教育: フィールド科学概論(通年、分担)、 フィールド科学演習(通年、分担)、生物多様性の保全(後期)、

学部: 保全生物学(前期)、海外フィールドワーク(集中)、卒業研究(通年)、生物学実験(通年、分担)、共生バイオサイエンス実験(通年、分担)、人間環境科学論(前期、分担)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学実験(後期)、人間環境科学プレセミナー(後期)

大学院: 生態学演習(通年)、人間環境科学特別研究(通年)、保全生物学特論(後期)

* 社会連携・国際連携

【学外各種委員】

静岡県農地・水・環境保全向上活動評価委員会委員(平成 25-26 年度)

* 大学・学部運営

【学内各種委員】

岐阜大学連合大学院連合農学研究科研究科長補佐(平成 25 年度)

全学キャリアデザイン教育・FD 委員会委員

【学部内各種委員】

学科長(平成 26 年度)

農学部附属フィールド科学教育研究センター持続型農業生態系部門長

アジア学プロジェクト委員

ABP 検討ワーキンググループ委員

竹之内 裕文（哲学・倫理学・死生学）

*研究成果

【原著論文】

竹之内 裕文：死すべきものとして共に世界に住まう—復興の基本理念によせて 東北哲学年報 /29 111-139 (2013 年 5 月)

竹之内 裕文：北欧ケアの社会的基盤と思想的拠り所—日本社会におけるケアの再構築のために 文化と哲学 /30 1-37 (2013 年 9 月)

竹之内 裕文：死と正面から向きあう——その意義と歴史的背景 緩和ケア 24/2 86-92 (2014 年 3 月)

竹之内 裕文：死の苦しみと希望はどこに——ホスピス・緩和ケアに携わる人のために 緩和ケア 24/2 112-117 (2014 年 3 月)

竹之内 裕文：『死から生を考える—新「死生学入門」金沢大学講義集—』 宗教研究 88/379 186-190 (2014 年 6 月)

竹之内 裕文：カフェで市民とともに哲学する——哲学カフェ@しぞ〜かの歩みをふり返って 静岡大学 生涯学習教育研究 /17 41-58 (2015 年 3 月)

【学会講演発表】

竹之内 裕文：いのちの次元から食を問いなおす——「食の倫理」のために 第 63 回地域農林経済学会大会 (2013 年 10 月) 岡山大学

竹之内 裕文：介護現場での看取りを考える——医療・福祉の現場と人文社会科学の協働にむけて— 神戸学院大学キャリアアップコース講座看取りコース公開シンポジウム (2014 年 1 月) 神戸学院大学

竹之内 裕文：死すべきものの苦しみと希望——生と死について考える 日本接着学会東北支部講演会 (2014 年 3 月) 東北大学

竹之内 裕文：欧州におけるホスピス・緩和ケアの展開をどう読み解くか 日本宗教学会 第 73 回学術大会 (2014 年 9 月) 同志社大学

竹之内 裕文：欧州におけるホスピス・緩和ケアの展開をめぐる 臨床死生学倫理学研究会 (2014 年 10 月) 東京大学

竹之内 裕文：How Small Business become Entrepreneurial? A case study of Shizuoka, Japan Conference on Sri Lanka Japan Collaborative Research (2014 年 12 月) Earl's Regency Hotel (Kandy)

竹之内 裕文：ホスピス・緩和ケアの世俗化と医療化をどう捉えるか 科研（代表者）「世俗化する欧州社会における看取りの思想的な拠り所の究明」公開シンポジウム 上智大学

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(S) 食品リスク認知とリスクコミュニケーション、食農倫理とプロフェッションの確立 分担 2010 年 4 月～2015 年 3 月

基盤研究(C) 高齢者介護に関わる人材の資質向上プログラムの作成と効果測定にかかる研究 分担 2012 年 4 月～2015 年 3 月 30 万円

基盤研究(B) 世俗化する欧州社会における看取りの思想的な拠り所の究明 代表 2012 年 4 月～2015 年 3 月 970 万円

基盤研究(B) 北欧の在宅・地域ケアに繋がる生活世界アプローチの思想的基盤の解明 分担 2013 年 4 月～2015 年 3 月 67 万円

基盤研究(B) 持続可能な食農システムをめざす倫理的行動規範の構築：住民参加型アプローチの可能性 分担 2014 年 4 月～2017 年 3 月 38 万円

基盤研究(C) 臨床現場との対話に基づくホスピスケア・緩和ケアの哲学の構築 代表 2015 年 1 月～2018 年 3 月 370 万円

*学生教育

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成 25 年度：学部 3 名・修士 0 名・博士(主指導)3 名・(副指導)2 名

平成 26 年度：学部 4 名・修士 1 名・博士(主指導)4 名・(副指導)2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：現場から考える死生学(前期)、ヒューマンエコロジー(後期)、

学部：生命環境倫理学(前期)、人間環境科学論(前期)、農業環境演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、人間環境科学プレセミナー(後期)

大学院：生命環境思想(前期)、生命倫理(後期・博士)、環境倫理(後期・博士)、バイオサイエンス演習(通年・博士)、バイオサイエンス特別演習(通年・博士)

(平成 26 年度)

全学共通科目：哲学(前期)、ヒューマンエコロジー(後期)、

学部：人間環境科学論(前期)、人間環境科学セミナー(前期)、人間環境科学プレセミナー(後期)、生命環境倫理学(後期)、農業環境演習Ⅰ(前期)、農業環境演習Ⅱ(前期)、農業環境演習Ⅲ(前期)

大学院：生命環境思想(前期)、生命環境思想演習(後期)、生命倫理(後期・博士)、環境倫理(後期・博士)、advanced lecture on environmental bioethics(前期)、バイオサイエンス演習(通年)、バイオサイエンス特別演習(通年・博士)

【非常勤講師】

緩和医療学 福島医科大学 (2006 年 4 月 - 2016 年 3 月) 在外研究期間(2011 年度)を除いて継続中。

生命倫理学 静岡市立清水看護専門学校 (2007 年 4 月 - 2016 年 3 月) 在外研究期間(2011 年度)を除いて継続中。

倫理学 JA 静岡厚生連するが看護専門学校 (2012 年 4 月 - 2016 年 3 月)

生命と倫理 静岡県立短期大学 (2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

生命倫理学 静岡看護専門学校 (2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本学術振興会審査委員 (2014 年 4 月～2015 年 7 月)

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

哲学カフェ 創設記念講演 福島で哲学することー哲学カフェ@ふくしまの取り組みからー 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、6 月 29 日、講演 福島大学 小野原雅夫 (2013 年)

真宗大谷派ビハーラネットワーク研修会 限界づけられた生の希望ー人間の生と死を考える 京都 東本願寺 同朋会館 主催団体 ビハーラネットワーク 6 月 25、26 日 (2013 年)

高齢者キャリアアップコース 看取りキャリアアップコース 第 1 回第 2 回ガイダンス 開催場所(神戸学院大学) 7 月 7 日 (2013 年)

「北欧の在宅・地域ケアに繋がる生活世界アプローチの思想的基盤の解明」第 2 回研究会 在宅ケアを支える死生観と社会的課題ー北欧在宅ケア研究のために (トッパン四国) (2013 年 7 月)

第 1 回哲学カフェ@しぞ〜か 自然な死とはなにか 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、8 月 24 日 (2013 年)

農学部 FD 特別企画「農学を教える人のための農学塾(第 1 弾) これからの農業教育を展望するー土壌学の来し方 行く末ー 開催場所(静岡大学) 10 月 24 日 (2013 年)

第 2 回哲学カフェ@しぞ〜か 日本はガラパゴス化しているか 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、10 月 26 日 (2013 年)

高齢者キャリアアップコース 看取りキャリアアップコース 第 7 回「自然な死」についてどう考えるか 開催場所(神戸学院大学) 10 月 13 日 (2013 年)

神戸市老人福祉施設連盟・介護士会 第 2 回研修会 「生と死の受け入れ 施設での看取りのために」開催場所(神戸市立総合福祉センター内たちなば職員研修センター) 11 月 29 日 (2013 年)

「生きる」を考える 〜響いてきた いのちからの言葉〜 「死生観、看取りってなんだろう」 〜いのちについて考える序章〜 開催場所(CSA 貸会議室 静岡市) 主催グリーンカウンセリング IVY 11 月 9 日 (2013 年)

第 3 回哲学カフェ@しぞ〜か 子育ては誰の責任か 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カ

フェ@しぞ〜か世話人、12月21日(2013年)

第4回哲学カフェ@しぞ〜か よく生きるとはどういうことか 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、2月22日(2014年)

高齢者キャリアアップコース 看取りキャリアアップコース 開催場所(神戸学院大学) 2月1日(2014年)

農学部・農学研究科 FD 特別企画 2 FD カフェ@農学 教員同士で語り合おうー学生とうまくやっていますかー 開催場所(静岡大学) 2月20日(2014年)

現代寺子屋 生きかた講座 生きること、出会うこと——ある友人から学んだこと 開催場所(SBS 学苑パルシェ校) 3月8日(2014年)

第5回哲学カフェ@しぞ〜か 日本は脱原発へと踏み出すべきか 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、4月5日(2014年)

第6回哲学カフェ@しぞ〜か 幸福であるとはどういうことか? 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、6月7日(2014年)

第7回哲学カフェ@しぞ〜か 食べ物を選ぶとはどういうことか? 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、8月2日(2014年)

タノシサレンサ会議 ホームレスのおじさんのダンスが気になる 開催場所(静岡市葵生涯学習センター アイセル21) 9月20日、議長(2014年)

タノシサレンサ会議 中吊り広告を見ていたら、スリランカに来てました 開催場所(静岡市葵生涯学習センター アイセル21) 9月27日、議長(2014年)

公開講座 第8回哲学カフェ@しぞ〜か 自衛権を考える一国を守るとはどういうことか 開催場所(静岡市産学交流センター)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、10月4日(2014年)

タノシサレンサ会議 ブレない仕掛人が気になる 開催場所(静岡市葵生涯学習センター アイセル21) 10月11日、議長(2014年)

タノシサレンサ会 のんべえたちが文化を語る 開催場所(静岡市葵生涯学習センター アイセル21) 10月24日、議長(2014年)

高齢者学級みのり大学(青葉学級) 死生学入門〜いのちに与る生き方へ〜 開催場所(アイセル21) 11月6日、主催 静岡市生涯学習センター(2014年)

静岡大学農学部講演会 農山村の自然エネルギー インドネシアの小水力地域づくりに学ぶ 開催場所(静岡大学) 11月5日、座長(2014年)

タノシサレンサ会議 タノシサ20 レンサ!! 開催場所(静岡市葵生涯学習センター アイセル21) 11月8日、議長(2014年)

高齢者みのり学級草深学級 死生学入門〜「人生の午後」をいかに生きるかへ 開催場所(アイセル21)、12月2日、主催 静岡生涯学習センター(2014年)

第9回哲学カフェ@しぞ〜か 老いるとはどのようなことか 開催場所(ザ・リブレット丸井静岡店)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、12月6日(2014年)

死生学カフェ 創立記念 死生学カフェという新しい試みのために 開催場所(SOZOSYA)、主催 グリーフカウセリング ivy、1月10日(2015年)

神戸学院大学キャリアアップコース講座看取りコース公開シンポジウム 介護現場での看取りを考えるー医療・福祉の現場と人文社会学の協働にむけてー 開催場所(神戸学院大学) 主催 神戸学院大学キャリアアップ講座、共催 科学研究費助成事業(基盤研究B)「世俗化した欧州社会における看取りの思想的な抛り所の究明」、1月25日(2015年)

第10回哲学カフェ@しぞ〜か 学するとはどういうことか 開催場所(スノドカフェ)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か世話人、2月7日(2015年)

哲学カフェ@しぞ〜か 特別企画 原発県民投票を哲学する 第1回 原発は私たちにどのような問いを投げかけているのか 開催場所(アイセル21)、主催 哲学カフェ@しぞ〜か&原発県民投票 2015、2月8日(2015年)

死生学カフェ 開催場所(SOZOSYA) 主催グリーフカウセリング、共催静岡大学農学部、3月7日(2015年)

ジャン・ボベロ教授 2014年3月来日講演「現代フランスにおける終末期をめぐる論争——ライシテの歴史

社会学の視点から」責任者(議長、実行委員長等) [開催場所] 上智大学 (2014 年 3 月)
静岡大学平成 25 年度 FD シンポジウム 報告 [開催場所] 静岡大学 (2014 年 11 月)
静岡大学哲学学会第 37 回大会シンポジウム 責任者(議長、実行委員長等) [開催場所] 静岡大学 (2014 年 11 月)
科研「世俗化する欧州社会における看取りの思想的な拠り所の究明」公開シンポジウム ホスピス・緩和ケアはどこから、どこへ向かうのか 責任者(議長、実行委員長等) [開催場所] 上智大学 (2015 年 3 月)

【報道】

『この人』 静岡大の教員や学生、市民らと「哲学カフェ@しぞ〜か」を設立 静岡新聞朝刊 21 面(2013 年 7 月 24 日)
静岡中部 民主主義 議論でレッスン毎日新聞 (2014 年 10 月 26 日)
生と死カフェで語らい 静岡、来月から 体験や思い共有 静岡新聞朝刊 22 面(2014 年 12 月 17 日)
死生学カフェ創設 葵区 意義や可能性語る 静岡新聞朝刊 18 面、中日新聞朝刊 14 面、毎日新聞朝刊 25 面 (2015 年 1 月 11 日)
「死生学カフェ」次回は来月 7 日 葵区 中日新聞朝刊 12 面(2015 年 2 月 15 日)
『おはよう』 生と向き合い生きて 死生学カフェ主催の静岡大大学院教授中日新聞朝刊 26 面 (2015 年 2 月 28 日)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

ヒトを対象とした研究倫理委員会 委員長 (2010 年 4 月 - 2014 年 3 月)
企画室(教育) 会議委員 委員 (2012 年 4 月 - 2014 年 3 月)
「生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成」事業担当教員 (2013 年 4 月 - 2014 年 4 月)
大学院教育プログラム検討WG 委員 委員 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
ハラスメント対策委員 委員 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
大学教育センター会議 委員 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
防災対策委員会 委員 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
FD 委員会 委員長 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
ヒトを対象とする研究倫理委員会 (2014 年 4 月 - 2016 年 3 月)
農業環境教育プロジェクト推進室 (2014 年 4 月 - 2016 年 3 月)
創造科学技術大学院 サブコア教員 (2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)
改革実施 WG 委員 (2014 年 7 月 - 2015 年 1 月)
静岡哲学学会 理事 (2014 年 11 月 - 2016 年 3 月)

【学部内各種委員】

学科長/専攻長 農学研究科専攻長、農学部学科長 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
専攻長会議 (2013 年 4 月 - 2014 年 3 月)
農学部・研究科企画室(教育) 委員 委員 (2014 年 4 月 - 2016 年 3 月)
農学部・研究科企画運営会議委員 (2014 年 4 月 - 2015 年 1 月)
農学部・研究科長補佐 研究科長補佐(改革担当) (2014 年 4 月 - 2015 年 3 月)

野上 啓一郎(循環共生社会学・環境情報学)

*学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 3 名
平成 26 年度: 学部 4 名・修士 4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目: ヒューマンエコロジー (後期)

学部：環境情報学(後期)、人間環境科学実験(後期)、人間環境科学プレセミナー(後期)、卒業研究(通年)
大学院：環境情報学演習(前期)、環境情報学特論(後期)、人間環境科学特別研究(通年)
(平成 25 年度)

全学共通科目：ヒューマンエコロジー (後期)、環境情報学演習(前期)、人間環境科学セミナー(前期)

学部：人間環境科学論(前期)、人間環境科学プレセミナー(後期)

大学院：Advance Agricultural Society and Science(前期)

柴垣 裕司 (農業経営学)

*研究成果

【著書】

北川太一、柴垣裕司(編著)：農業協同組合論 第2版 全国農業協同組合中央会 (2013 年 4 月)

【原著論文】

柴垣裕司：水田地帯で所得を高め地域貢献に努める 第一回 JA 教育文化 /152 6-9 (2013 年 4 月)

柴垣裕司：水田地帯で所得を高め地域貢献に努める 第二回 JA 教育文化 /153 4-7 (2013 年 5 月)

柴垣裕司：施設園芸におけるコスト削減方策 <1> —静岡県が生産コスト 5 割削減プロジェクトから— 週刊農林 /2185 6-7 (2013 年 6 月)

柴垣裕司：施設園芸におけるコスト削減方策 <2> —静岡県が生産コスト 5 割削減プロジェクトから— 週刊農林 /2188 4-5 (2013 年 7 月)

柴垣裕司：先を見据え、攻守のバランスをとった経営を实践 第一回 JA 教育文化 /156 6-9 (2013 年 8 月)

柴垣裕司：施設園芸におけるコスト削減方策 <3> —静岡県が生産コスト 5 割削減プロジェクトから— 週刊農林 /2192 8-9 (2013 年 8 月)

柴垣裕司：先を見据え、攻守のバランスをとった経営を实践 第二回 JA 教育文化 /158 4-7 (2013 年 10 月)

柴垣裕司：JA の方向性を役職員で共有し、利用者満足度の向上に努める 第一回 JA 教育文化 /159 1-4 (2013 年 11 月)

柴垣裕司：JA の方向性を役職員で共有し、利用者満足度の向上に努める 第二回 JA 教育文化 /160 4-7 (2013 年 12 月)

柴垣裕司：協同組合の原点を忘れず、自ら考え、率先して実践する 第一回 JA 教育文化 /161 4-7 (2014 年 1 月)

柴垣裕司：協同組合の原点を忘れず、自ら考え、率先して実践する 第二回 JA 教育文化 /161 4-7 (2014 年 2 月)

柴垣裕司：もう一度伝えたい組合長の言葉 JA 教育文化 /163 10-13 (2014 年 3 月)

柴垣裕司：さまざまな地域性をまとめ、新たなコミュニティの形成をめざす 第1回 JA 教育文化 家の光 ニュース 2014 年/2号 6-9 (2014 年 6 月)

柴垣裕司：さまざまな地域性をまとめ、新たなコミュニティの形成をめざす 第2回 JA 教育文化 家の光 ニュース 2014 年/3号 6-9 (2014 年 7 月)

柴垣裕司：地域に支持され、生産者が理想とする JA づくりをめざして 第1回 JA 教育文化 家の光 ニュース 2014 年/4号 12-15 (2014 年 8 月)

柴垣裕司：地域に支持され、生産者が理想とする JA づくりをめざして 第2回 JA 教育文化 家の光 ニュース 2014 年/6号 4-7 (2014 年 10 月)

【受賞・研究助成等】

農業ビジネス起業人育成拠点の構築—地域資源を活用した持続的な人材育成&地域活性化— (2011 年 4 月 - 2014 年 3 月)

2013 年 地域農林経済学会特別賞 (「農協による「農業経営管理支援」の可能性」(分担執筆)稲本志良編著『農業経営発展の会計学—現代、戦前、海外の経営発展—』p. 116-134、昭和堂、2012. 10.)

*学生教育

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成 25 年度：学部 6 名・修士 1 名・博士（副指導）2 名

平成 26 年度：学部 8 名・修士 2 名・博士（副指導）3 名

【担当授業科目】

（平成 25 年度）

全学共通科目：情報処理（前期）

学部：食料経済学（前期）、農業簿記入門（後期）、人間環境科学実験（後期）、人間環境科学セミナー（前期）
人間環境科学プレセミナー（後期）、人間環境科学論（前期）、卒業研究（通年）、共生バイオサイエンス実験（通年）

大学院：経営管理技術特論（前期）、農業経営経済学演習（前期）、人間環境科学特別研究（通年）、農業ビジネス特別研究（通年）

（平成 26 年度）

全学共通科目：情報処理（前期）

学部：食料経済学（前期）、農業簿記入門（後期）、人間環境科学実験（後期）、人間環境科学セミナー（前期）
人間環境科学プレセミナー（後期）、人間環境科学論（前期）、卒業研究（通年）、共生バイオサイエンス実験（通年）

大学院：農業経営経済学特論（前期）、人間環境科学特別研究（通年）、農業ビジネス特別研究（通年）

【非常勤講師】

静岡県立大学食品栄養科学部 食料経済（2002 年 4 月～2016 年 3 月）

静岡英和学院大学短期大学部食物学科 食料経済学（2002 年 4 月～2016 年 3 月）

常葉学園浜松大学健康プロデュース学部 食料経済・流通論（2008 年 4 月～2016 年 3 月）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

静岡県強い農業づくり交付金等事業評価委員会 委員長（2006 年 2 月～2015 年 3 月）

中部農業経済学会理事会 常任理事（2001 年 6 月～2016 年 6 月）

愛知県農協職員認証試験（上級職）委員会 委員（2009 年 5 月～2016 年 3 月）

JA 職員資格認証統一試験問題作成委員会 委員（2009 年 4 月～2016 年 3 月）

静岡大学生生活協同組合理事会 理事長（2012 年 5 月～2016 年 5 月）

中部農業経済学会編集委員会 編集委員長（2012 年 6 月～2014 年 6 月）

日本農業経済学会理事会 常任理事（2011 年 3 月～2014 年 3 月）

国営釜無川土地改良事業専門技術者 専門技術者（2013 年 3 月～2013 年 6 月）

静岡県事業評価監視委員会委員 委員（2009 年 6 月～2017 年 6 月）

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

平成 25 年度愛知県農協上級職研修会 農業協同組合論 2013 年 5 月 愛知県岡崎市

平成 25 年度農業協同組合監査士養成講習会 農業協同組合論 2013 年 5 月 東京都町田市

平成 25 年度「協同組合を考える集い」協同組合への期待 2013 年 7 月 岐阜県岐阜市

家の光文化賞 JA トップフォーラム 2013 2013 年 8 月 東京都港区

岩手県 J A 家の光トップセミナー 暮らしの活動の重要性和役員役割 2014 年 3 月 岩手県盛岡市

平成 26 年度農業協同組合監査士養成講習会 農業協同組合論 2014 年 5 月 東京都町田市

平成 26 年度愛知県農協上級職研修会 農業協同組合論 2014 年 5 月 愛知県岡崎市

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

安全衛生管理委員会 委員（平成 24 年度～平成 25 年度）

【学部内各種委員】

農業ビジネスコース運営委員会 委員（平成 24 年度～平成 25 年度）

研究科教務委員会 委員（平成 25 年度～平成 27 年度）

農業ビジネスコース運営委員会 責任者（平成 26 年度～平成 27 年度）

渡邊 拓（バイオマス水環境科学）

*研究成果

【学会講演発表】

- *ケナフ及びモウソウチク炭化物の吸着特性、野杵拓、得能崇生、渡邊拓、釜谷保志、第16回ケナフ等植物資源利用研究発表会（2013）
- ケナフを原料とするバイオエタノールの製造、鈴木恭治、松井良介、渡邊拓、釜谷保志、第16回ケナフ等植物資源利用研究発表会（2013）

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度：学部3名・修士3名

平成26年度：学部2名・修士3名

【担当授業科目】

（平成25年度）

学部：人間環境科学論（前期）、人間環境科学プレセミナー（後期）、共生バイオサイエンス実験（通年）、人間環境科学セミナー（前期）、室内環境学（前期）、農業環境演習Ⅱ（前期・後期）、物理学概論A（前期）、物理学実験（後期）

大学院：バイオマス環境学演習（前期）、住環境科学特論（後期）

（平成26年度）

学部：人間環境科学論（前期）、人間環境科学プレセミナー（後期）、共生バイオサイエンス実験（通年）、人間環境科学セミナー（前期）、室内環境学（前期）、農業環境演習Ⅱ（前期・後期）、物理学概論A（前期）、物理学実験（後期）、資源リサイクル論（後期）

大学院：バイオマス環境学演習（前期）、住環境科学特論（後期）

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

「木材工業」編集委員会、（社）日本木材加工技術協会、（2008年4月～2014年3月）

「日本木材学会」編集委員会、（2014年4月～）

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

静岡市環境大学（2013年9月28日）

日本木材加工技術協会全国大会（2013年10月31日～11月1日、静岡市）

農業環境演習リーダー認定式、シンポジウム（2014年2月22日、静岡市）

静岡市環境大学（2014年9月6日）

放送大学（2014年12月13日～14日、静岡市）

農業環境演習リーダー認定式、シンポジウム（2015年3月1日、静岡市）

*大学・学部運営

【学内各種委員】

理系基礎科目部運営委員会

キャンパスフェスタ in 静岡広報部会 委員 農学部代表

全学入試センター情報処理部門委員会（2013年4月 - 2015年3月）

【学部内各種委員】

農学部入試委員会 入試情報処理委員（2013年1月 - 2015年3月）

農業環境教育プロジェクト推進室

安全衛生委員会

南雲 俊之（土壌学、持続可能型農業科学）

*研究成果

【原著論文】

Nagumo T, Tajima S, Chikushi S and Yamashita A (2013) Phosphorus balance and soil phosphorus status in paddy fields with various fertilizer practices. Plant Prod Sci., 16, 69-76

南雲 俊之・金澤裕美・大井友紀子・久保田恭子 (2014) 成熟期レンゲの窒素無機化特性およびその鋤き込みが湿田での水稻の窒素吸収と収量に及ぼす影響. 日本作物学会記事, 83, 15-24

南雲 俊之・安藤真奈実・森智郁 (2014) 竹炭の成分組成から見た土壌改良資材としての特徴. 日本土壌肥料学雑誌, 85, 37-42

【学会講演発表】

南雲俊之・原啓士・山下綾子・駒沢祐佳：水田土壌で有効態リンが増加すると水田排水リン濃度が高まる. 日本土壌肥料学会講演要旨集, 第 59 集, p. 12 (2013 年 9 月)

南雲 俊之：茶園による CO₂ 吸収源効果の見積もり. 日本土壌肥料学会講演要旨集, 第 60 集 p. 13 (2014 年 9 月)

南雲俊之・佐藤誠洋：茶の栽培・製造過程における温室効果ガス放出の LCA 評価. 日本土壌肥料学会中部支部講演会要旨集 (第 94 回例会), p. 13-14 (2014 年 11 月)

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 2 名

平成 26 年度：学部 2 名・博士(副指導)1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：フィールド科学概論 (通年)

学部：持続可能型農業科学(後期)、人間環境科学論(前期)、植物生産学演習(通年)、共生バイオサイエンス実習(通年)、土壌圏科学(後期)、卒業研究(通年)、人間環境科学実験(後期)、人間環境科学プレセミナー(後期)、人間環境科学セミナー(前期)

大学院：持続可能型農業科学演習 (前期)、持続可能型農業科学特論 (後期)

(平成 26 年度)

全学共通科目：フィールド科学概論 (通年)、新入生セミナー(前期)

学部：人間環境科学論(前期)、共生バイオサイエンス実習(通年)、化学実験(前期)、卒業研究(通年)、植物生産学演習(通年)、土壌圏科学(後期)、持続可能型農業科学(後期)、人間環境科学実験(後期)、人間環境科学プレセミナー(後期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本土壌肥料学会中部支部評議員(2014 年 4 月～)

【教育連携】

出張講義 (伊豆中央高校, 平成 26 年 2 月 20 日)

静岡北高 SSH 支援 (藤枝フィールド, 平成 26 年 11 月 8 日)

*大学・学部運営

【学内各種委員】

情報基盤センター運営委員会 委員 (平成 25 年度)

ITCP 推進委員会 委員 (平成 25 年度、平成 26 年度)

大谷地区交通対策委員会 委員 (平成 26 年度)

【学部内各種委員】

評価・広報委員会委員 (～平成 25 年度)

クラス担任 (平成 26 年度～)

フィールドセンター運営委員会

***研究成果**

【著書】

【原著論文】

Saeki Y, Shiro S, Tajima T, Yamamoto A, Sato T, Yamakawa T: Mathematical ecology analysis of geographical distribution of soybean-nodulating Bradyrhizobia in Japan Microbes and Environments 28/4 470-478 (2013 年 12 月)

鮫島(齋藤) 玲子: 最近の脱窒糸状菌研究の動向と今後の展望 土と微生物 68/1 15-20 (2014 年 4 月)

【学会講演発表】

鮫島玲子, 水野敦子, 佐伯雄一: 静岡の水田転換畑における土壌ダイズ根粒菌の系統と脱窒能 日本土壌微生物学会 (2013 年 6 月) 東京

* 本田一馬, 臼井太平, 鮫島玲子: 茶園に堆積した整せん枝残さからの脱窒真菌の分離 日本土壌肥料学会 (2013 年 9 月) 名古屋

Reiko Sameshima, Kazuma Honda: Nitrous oxide-producing fungi isolated from soil and litter in strongly acid tea field amended with a large amount of nitrogen fertilizer. 3rd International Conference on Nitrification (2013 年 9 月) Tokyo

* Kozue Ishimaru, Kazuma Honda, Takuma Sasa, Tatsuo Asai, Reiko Sameshima-Saito: Effects of application of tea-plant residues on the nitrous oxide emissions from tea fields soil. The 5th International Conference on O-CHA(Tea) Culture and Science (2013 年 10 月) Shizuoka, Japan

鮫島(齋藤) 玲子, 本田一馬: 窒素過剰施肥茶園土壌およびリターからの脱窒性真菌の分離と同定 第29回日本微生物生態学会 (2013 年 11 月) 鹿児島

Reiko Sameshima-Saito, Kazuma Honda: Isolation of nitrous oxide producing fungi from tea fields in Japan Seoul The International Society for Microbial Ecology

* 石丸 梢, 浅井 辰夫, 鮫島 玲子: 茶の整せん枝残渣の投入が茶園土壌からの一酸化二窒素ガス精製に及ぼす影響 日本土壌肥料学会 2014 年度東京大会 (2014 年 9 月) 東京 一般社団法人 日本土壌肥料学会

* 石丸 梢, 浅井 辰夫, 鮫島 玲子: 茶園土壌への過剰施肥と整せん枝残渣の投入が微生物群集構造に及ぼす影響 環境微生物系学会合同大会 2014 (2014 年 10 月) 浜松 日本微生物生態学会、日本土壌微生物学会、環境バイオテクノロジー学会

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 共生窒素固定系の環境適応システムの解明と環境傾度対応型ダイズ栽培技術への応用 分担 直接経費 50 万円 (2014 年度)

基盤研究(C) 二糖類に着目した土壌での多糖分解過程のケミカルエコロジー研究とその応用 分担 直接経費 30 万円 (2013 年度) 直接経費 30 万円 (2014 年度)

【受託研究等】

茶園における一酸化二窒素発生と炭素貯留を考慮した整せん枝残さ土壌還元技術の開発 (独) 農研機構野菜茶業研究所 分担 160 万円 (2013 年度) 130 万円 (2014 年度)

【受賞・研究助成等】

女性研究者研究活動支援事業(拠点型)における連携研究支援制度 国立大学法人静岡大学男女共同参画推進室 世界農業遺産「茶草場農法」の土壌肥科学的評価 (2013 年 12 月~2016 年 3 月) 200 万円

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 71 名 (クラス担任と卒論指導の合計)・修士 2 名

平成 26 年度: 学部 2 名・修士 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：化学実験（前期）共生バイオサイエンス実験（通年）、基礎微生物学（前期）、環境微生物学（前期）、人間環境科学論（前期）、分子生物学概論（後期）

大学院：先端機器分析科学Ⅰ（前期）、土壌微生物学演習（後期）

（平成26年度）

全学共通科目：化学概論B（後期）

学部：共生バイオサイエンス実験（通年）、基礎微生物学（前期）、環境微生物学（前期）、人間環境科学論（前期）

大学院：先端機器分析科学Ⅰ（前期）、土壌微生物学演習（後期）

【非常勤講師】

化学環境学特別講義第一 東京工業大学（2013年8月）

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本微生物生態学会第15期評議員（2013年1月－2014年12月）

日本微生物生態学会、男女共同参画・ダイバーシティ委員（2013年4月）

日本土壌肥科学会 欧文誌 編集委員会委員（2013年10月－2015年9月）

日本微生物生態学会第16期評議員（2015年1月－2016年12月）

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

野菜茶業研究所 男女共同参画推進セミナー 講演「女性研究者支援と私のキャリア形成」（2013年6月）

農研機構野菜茶業研究所金谷茶業拠点

岐阜大学大学院連合農学研究科環境講座 循環型社会形成に向けた農業・農村の役割 講演「茶園土壌からの地球温暖化ガス 発生抑制を目指して」

（2013年10月）河合塾岐阜校

脱室糸状菌勉強会 責任者（議長、実行委員長等）（2013年11月）鹿児島大学

日本微生物生態学会 ランチョンシンポジウム「アクティブな研究生活をサポート！育児・キャリアアップ 世代を生き抜く仕事術」座談会 企画・運営・司会（2013年11月）鹿児島大学

静岡大学女性研究者研究活動支援事業（拠点型）共同研究ラブコールイベント 研究ポスター発表、およびトークタイムパネリスト（2014年7月）静岡県コンベンションアーツセンターグランシップ

環境微生物系学会合同大会 ランチョンシンポジウム「国際的な研究キャリアパスを築く～留学&ライフステージのハードル・メリット・デメリット～」企画・運営・司会（2014年10月）アクトシティ浜松

【教育連携】

出前授業 学部紹介、研究紹介、男女共同参画の取り組み紹介（2013年7月、2014年7月）静岡県西遠女子学園

土壌圏フィールド科学講座 静岡北高SSH事業 インセンティブレクチャー（2014年11月）

親子で楽しむ顕微鏡観察「目に見えない小さな世界をのぞいてみよう！」環境微生物系学会合同アウトリーチ 小学生親子対象（2014年10月）浜松科学館

*大学・学部運営【学内各種委員】

男女共同参画推進委員会 委員（2012年4月－2015年1月）

メンター制度 メンター（2014年4月－2014年8月）

【学部内各種委員】

ハラスメント相談員（2008年－）

就職戦略室委員 委員（2014年4月－）

企画運営会議 学部長補佐（2014年）

富田 涼都（環境社会学）

*研究成果

【著書】

富田 涼都：自然再生の環境倫理―復元から再生へ 昭和堂（2014年3月）

【原著論文】

富田 涼都：書評「世界自然遺産と生物多様性保全」 ワイルドライフ・フォーラム 18/1 38- (2013 年 7 月)

富田 涼都：静岡の在来作物の「継承」に向けて SEED (山形在来作物研究会誌) /11 14-15 (2013 年 11 月)

富田 涼都：「現地に赴く」教育プログラムの可能性と課題—静岡大学農学部「農業環境教育プロジェクト」を例に 大学教育研究ジャーナル /11 14-25 (2014 年 3 月)

富田 涼都：野生生物と社会の関係における多様な価値を踏まえた環境ガバナンスへの課題—霞ヶ浦の自然再生事業を事例として 野生生物と社会 1/2 35-48 (2014 年 7 月)

富田 涼都、安田 章人：地域社会にとっての「資源」とは何か？ ワイルドライフ・フォーラム 19/1 19-20 (2014 年 7 月) 全体の構成、事例以外の部分。

【学会講演発表】

富田 涼都：誰が生態系サービスを楽しむべきなのか？—生物多様性と環境正義 安藤百福センター環境思想シンポジウム (2013 年 4 月)

富田 涼都：持続可能性に関する「解決」の難しさ—自然再生と中山間地支援を例に 環境社会学会 (2013 年 6 月) 桃山学院大学

富田 涼都：自然再生事業における地域社会への文脈の埋め戻し 「野生生物と社会」学会 (2013 年 11 月) 四季の森生涯学習センター (兵庫県篠山市)

富田 涼都：持続可能な発展戦略と現場の齟齬を超えて環境社会学会、環境法政策学会、環境経済・政策学会 3 学会合同シンポジウム「日本の持続可能な発展戦略を問い直す」 (2014 年 6 月)

富田 涼都：農の『豊かさ』を未来に継承するために トヨタ財団ワークショップ「社会の新たな価値の創出をめざして」 (2014 年 6 月) 東京大学山手会館

富田 涼都：なぜ「正しい」自然再生事業がうまくいかないのか？—霞ヶ浦の事例研究から 農業農村工学会 (農村生態工学研究部会) (2014 年 8 月) 新潟朱鷺メッセ

富田 涼都：環境法政策学からみた津波被災地の復興と課題 環境社会学会研究例会「津波被災地の多元的復興を考える—環境社会学の視点」 (2015 年 1 月) 立教大学池袋キャンパス

【学術賞等受賞】

佐藤利未：学生論文昭和池田賞・優秀賞『社会として「老い」とどう向き合うか』 (2013 年 7 月) 公益財団法人昭和池田財団

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(A) 多元的な価値の中の環境ガバナンス：自然資源管理と再生可能エネルギーを焦点に 分担 (2012 年 4 月～2016 年 3 月) 120 万円

挑戦的萌芽研究 持続的生態系サービス管理を実現する実践的構想と協働管理システムの環境社会学的検討 代表 (2014 年 4 月～2017 年 3 月) 351 万円

【受賞・研究助成等】

農の「豊かさ」を未来に継承するために—在来作物の利用と保全を例として 研究代表・公益財団法人トヨタ財団 (2013 年 11 月～2015 年 10 月) 400 万円

*学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度：学部 3 名・修士：0 名

平成 26 年度：学部 1 名・修士：3 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

全学共通科目：新入生セミナー (前期)

学部：インターンシップ (前期)、環境社会学 (後期)、農業環境演習Ⅰ (通年)、農業環境演習Ⅱ (通年)、農業環境演習Ⅲ (通年)、共生バイオサイエンス実験 (通年)、フィールド科学概論 (通年)、人間環境科学プレセミナー (後期)、人間環境科学セミナー (前期)、卒業研究 (通年)

(平成 26 年度)

全学共通科目：新入生セミナー（前期）、農業環境演習Ⅰ（通年）、農業環境演習Ⅱ（通年）、共生バイオサイエンス実験（通年）、フィールド科学概論（通年）

学部：人間環境科学論（前期）、人間環境科学セミナー（前期）、環境社会学（後期）、卒業研究（通年）、農業環境演習Ⅲ（通年）

大学院：環境社会学特論（後期）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

梅ヶ島地区「おらのとこ『これ一番』事業」プロジェクト委員会 委員（2011 年 4 月 - 2014 年 3 月）

日本自然保護協会東日本海岸ふれあい調査委員会 委員（2012 年 4 月 - 2014 年 3 月）

静岡在来作物研究会 会長（2013 年 4 月）

環境社会学会研究活動委員会 委員（2013 年 5 月）

対馬市域学連携地域づくり実行委員会 委員（2013 年 7 月 - 2014 年 3 月）

対馬市域学連携地域づくり実行委員会 委員（2014 年 1 月 - 2017 年 1 月）

「野生生物と社会」学会 理事（2014 年 4 月）

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

静岡在来作物交流セミナー 責任者（議長、実行委員長等）静岡在来作物研究会名義。2014 年 11 月 2～3 日で開催。

静岡県立大学グローバルスタディーズ研究センター 「しずおか・アフリカフェスティバルーアフリカの多様な食文化を知ろう」パネラー（2013 年 7 月）静岡県立大学

静岡英和学院大学短期大学部 「食でリフレッシュ！in 池田山ーよみがえりのレシピ上映会&シンポジウム」コーディネーター（2013 年 7 月）静岡英和学院大学

浜松市 浜名湖の漁業と特徴（2013 年 8 月）舞阪文化センター

山形在来作物研究会 在来作物をどう護り、どう受け継ぎ、どう活用するのか（2013 年 11 月）「なの花ホール」（山形県東田川郡三川町）

公益財団法人日本自然保護協会、入谷公民館 「人と自然のふれあい調査」の意義と地域づくりへの活用 宮城県南三陸町入谷公民館（2013 年 12 月）

浜名湖水産環境協議会 舞阪のお祭りから見る浜名湖の恵み 舘山寺サゴーロイヤルホテル（2014 年 1 月）

静岡在来作物研究会 いもくらべ 焼津市繭のいえ助産院（2014 年 4 月）

静岡市南部生涯学習センター 水辺の歴史から「ひとと自然のかかわり」の再生を考える 静岡市南部生涯学習センター（2014 年 6 月）

静岡在来作物研究会 いもくらべ 焼津市繭のいえ助産院（2014 年 6 月）

浜名湖水産環境協議会 舞阪の太鼓祭りと浜名湖の恵みについて 浜松市舞阪協働センター（2014 年 10 月）

静岡在来作物研究会 在来作物交流セミナー 藤枝フィールド、田園空間博物館 とうもろの里ほか（2014 年 11 月）

ハスプロジェクト推進協議会 “昔の水辺の風景画”の取組について 若狭町三方勤労者体育館（2014 年 11 月）

ハスプロジェクト推進協議会 五湖のめぐみの試食と水辺の絵画 若狭町中央公民館（2014 年 12 月）

環境社会学会 ワークショップ「大規模災害と時間経過：福島大会のエクスカージョンを振り返って」話題提供 龍谷大学大宮キャンパス

（2014 年 12 月）

浜名湖水産環境協議会 「浜名湖の資源保全とその活用」パネラー 舘山寺サゴーロイヤルホテル（2015 年 3 月）

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

イノベーション社会連携推進機構地域連携生涯学習部門企画実施委員会 委員（2012 年 4 月 - 2015 年 3 月）

静岡大学学長適任候補者意向投票管理委員会 委員（2014 年 9 月 - 2014 年 12 月）

【学部内各種委員】

クラス担任 3 年生（2012 年 4 月 - 2014 年 3 月 ）

クラス担任 4 年生（2014 年 4 月 - 2015 年 3 月 ）

農学研究科長候補者選挙管理委員会 委員 （2014 年 9 月 - 2014 年 12 月 ）

2.3 応用生物化学科（専攻）

学部：生物や化学を基礎とし、生物の持つ様々な機能を細胞、分子、遺伝子レベルで明らかにし、バイオテクノロジーを用いた新しい機能の創出および開発を進めています。卒業後は食品、化学、バイオ、医療などの多くの分野で活躍し、各分野において高く評価されています。

大学院：本専攻は、微生物、植物及び動物資源を効率的に活用して高付加価値物質を開発するとともに、生物の持つ様々な機能の制御機構を細胞・分子・遺伝子レベルで解明することを目標として、バイオサイエンスやバイオテクノロジーについての高度な学理と技術を国際的な視野から教育・研究をしています。

高坂 哲也（動物生殖生理科学）

*研究成果

【著書】

高坂 哲也（共著）：繁殖生物学（日本繁殖生物学会編）、インターズー社、2013 年

高坂 哲也（共著）：家畜人工授精講習会テキスト（家畜人工授精編）、日本家畜人工授精師協会、2015 年

【原著論文】

Siqin, Minagawa I, Okuno M, Yamada K, Sugawara Y, Nagura Y, Hamano K, Park EY, Sasada H, Kohsaka T. The active form of goat relaxin-/insulin-like peptide 3 (INSL3) is a single-chain structure comprising three domains B-C-A, constitutively expressed and secreted by testicular Leydig cells. *Biological Chemistry* 394/9 : 1181-1194. 2013.

Yoshida T, Kumagai H, Kohsaka T, Ikegaya N. Relaxin protects against renal ischemia-reperfusion injury. *American Journal of Physiology- Renal Physiology* 305/8 : F1169-1176. 2013.

Kohsaka T, Sagata D, Minagawa I, Kohriki H, Pitia AM, Sugii Y, Morimoto M, Uera N, Shibata M, Sasada H, Hasegawa Y. Expression and localization of RLF/INSL3 receptor RXFP2 in boar testes. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* 118/Suppl 1 : 23-25. 2013.

Dong J, Otsuki T, Kato T, Kohsaka T, Ike K, Park EY. Development of two murine antibodies against *Neospora caninum* using phage display technology and application on the detection of *N. caninum*. *PLoS One* 8/1 : e53264. 2013.

Minagawa I, Sagata D, Pitia AM, Kohriki H, Shibata M, Sasada H, Hasegawa Y, Kohsaka T. Dynamics of insulin-like factor 3 (INSL3) and its receptor expression in boar testes. *Journal of Endocrinology* 220/3 : 247-261. 2014.

Yoshida T, Kumagai H, Kohsaka T, Ikegaya N. Protective effects of relaxin against cisplatin-induced nephrotoxicity in rats. *Nephron Exp Nephrol* 128/1-2 : 9-20. 2014.

Sagata D, Minagawa I, Kohriki H, Pitia AM, Uera N, Katakura Y, Sukigara H, Terada K, Shibata M, Park EY, Hasegawa Y, Sasada H, Kohsaka T. The insulin-like factor 3 (INSL3)-receptor (RXFP2) network functions as a germ cell survival/anti-apoptotic factor in boar testes. *Endocrinology* 156/4 : 1523-1539. 2015.

Kato T, Otsuki T, Yoshimoto M, Itagaki K, Kohsaka T, Matsumoto Y, Ike K, Park EY. Bombyx mori nucleopolyhedrovirus displaying neospora caninum antigens as a vaccine candidate against *N. caninum* infection in mice. *Mol Biotechnol* 57/2 : 145-154. 2015.

Pitia AM, Minagawa I, Uera N, Hamano K, Sugawara Y, Nagura Y, Hasegawa Y, Oyamada T, Sasada H, Kohsaka T. Expression of insulin-like factor 3 hormone-receptor system in the reproductive organs of male goats. *Cell Tissue Res.* 362/2 : 407-420. 2015.

【学会講演発表】

*（国内）皆川至ら 能動免疫処理によるリラキシン関連因子の中和化がブタの造精機能に及ぼす影響. 第106 回日本繁殖生物学会大会. 2013

＊（国内）森本昌志ら Cisplatin 投与で精子形成障害を誘発させたラット精巣におけるリラキシンのアポトーシス抑制効果. 第 18 回日本生殖内分泌学会大会. 2014

＊（国内）植羅直人ら LGR8-ectodomain は精巣で発現するリラキシン関連因子受容体 LGR8 のスプライスバリエーションでアンタゴニストとして機能する. 第 18 回日本生殖内分泌学会大会. 2014

高坂 哲也. 精子核の性状解析に基づく低受精牛精子の評価. 農研機構シンポジウム. 2014

T. KOHSAKA et al. Identification, characterization, and possible function of a novel INSL3 receptor splice variant RXFP2.X6 in testes. 第 7 回リラキシンとその関連ペプチド国際会議. 2015

【学術賞等受賞】

優秀審査員賞, The 2015 Award for Excellence in Reviewing for Animal Science Journal in 2014. 平成 27 年度

＊研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究 (C), ブタ精巣で発現するリラキシン様蛋白の造精細胞への結合とアポトーシス抑制作用の解明 (代表), 平成 24～26 年度. 5,460 千円

【共同研究】

雌を妊娠させやすい雄牛の評価と新規精液凍結法による繁殖性向上技術の開発. 農林水産省. 平成 23～26 年度. 3,500 千円

【受託研究等】

奨学寄付金, 伊藤記念財団研究助成 1,100 千円 (平成 25 年度)

奨学寄付金, みなとクリニック 1,000 千円 (平成 26 年度)

＊学生教育

【指導学生数】(留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 1 名・修士 3(1) 名・博士 2(1) 主 2 名、副 2 名

平成 26 年度: 学部 3 名・修士 2(0) 名・博士 2(1) 主 2 名、副 3 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 卒業研究 (通年)、動物生命科学 (前期) 応用生物化学実験 2 (後期)

大学院: 動物生理学特論 (前期)、動物生産利用学特別研究 (通年)、動物生理学演習 I (後期), 先端機器分析学 II (後期)

(平成 26 年度)

学部: 卒業研究 (通年)、新入生セミナー (前期)、動物生命科学 (前期)、応用生物化学実験 2 (後期)

大学院: 動物生理学特論 (前期)、先端機器分析学 II (後期)

【非常勤講師】

大学院特別講義、relaxin-/insulin-like peptide 3 (INSL3) の構造と機能. 茨城大学大学院農学研究科、平成 25 年

＊社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本畜産学会誌編集委員 平成 25 年～

日本繁殖生物学会誌編集委員 平成 25 年～26 年

日本繁殖生物学会評議員 平成 25 年～

日本生殖内分泌学会評議員 平成 25 年～

日本畜産学会賞・奨励賞受賞候補者選考委員長 平成 26 年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

高坂哲也 第 24 回生殖・発生毒性学東京セミナーシンポジウム ウシの受胎率低下と精子に起因する低受胎要因解明への取り組み. 国立オリンピック記念青少年総合センター 平成 25 年 3 月 1 日

高坂哲也 農研機構シンポジウム 牛の受胎率向上に向けた雌雄両側からの研究アプローチ、つくば国際会議場 (エポカルつくば) 平成 26 年 4 月 1 日

＊大学・学部運営

【学内各種委員】

保健センター運営委員会（平成 25～）、全学入試会議（平成 25 年～26 年）

【学部各種委員】

学部入試委員会副委員長（平成 25）学部入試委員会委員長（平成 26 年）

河岸 洋和（生物有機化学・生化学）

*研究成果

【著書】

河岸洋和（共著）：菌類の事典，朝倉書店，2013

河岸洋和（共著）：新規素材探索-医薬品リード化合物・食品素材を求めて-，シーエムシー出版，2013

河岸洋和（共著）：Lectins Methods and Protocols. Springer. 2014 年

【原著論文】

河岸洋和. Choi, J-H. A novel sphingosine with osteoclast-forming suppressing activity, from the edible mushroom *Grifola garga*. Tetrahedron. 69: 8609-8611. 2013.

河岸洋和. Wu, J. An unusual sterol from the mushroom *Stropharia rugosoannulata*. Tetrahedron Lett. 54: 4900-4902. 2013.

河岸洋和. Suzuki, T. A new omics data resource of *Pleurocybella porrigens* for gene discovery. PloS ONE. 8: e69681-. 2013.

Hirai, H. 河岸洋和. Improvement of manganese peroxidase production by the hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 by recombinant expression of the 5-aminolevulinic acid synthase gene. Curr. Microbiol. 67: 708-711. 2013.

河岸洋和. Wu, J. Isolation of bioactive steroids from the mushroom *Stropharia rugosoannulata* and absolute configuration of strophasterol B. Biosci. Biotechnol. Biochem. 77/8: 1779-1789. 2013.

Hirai, H. 河岸洋和. Hydroxylation of bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under non-ligninolytic condition. Chemosphere. 93: 1419-1423. 2013.

河岸洋和. Kobori, H. Armillariols A to C from the culture broth of *Armillaria* sp. Tetrahedron Lett. 54: 5481-5483. 2013.

河岸洋和. Choi, J-H. The source of "fairy rings": 2-azahypoxanthine and its metabolite found in a novel purine metabolic pathway in plants. Angew. Chem. Int. Ed. 53/6: 1552-1555. 2014.

Hirai, H. 河岸洋和. Metabolism of bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under non-ligninolytic condition. Chemosphere. 109: 128-133. 2014.

河岸洋和. Tobina, H. 2-Azahypoxanthine and Imidazole-4-carboxamide produced by the fairy-ring-forming fungus increase yields of wheat. Field Crop Res. 162 6-11. 2014.

河岸洋和. Suzuki, T. Heterologous expression of a lectin from *Pleurocybella porrigens* (PPL) in *Phanerochaete sordida* YK-624. J. Microbiol. Meth. 100: 70-76. 2014.

Hirai, H. 河岸洋和. Improving xylitol production through recombinant expression of xylose reductase in the white-rot fungus *Phanerochaete sordida* YK-624. J. Biosci. Bioeng. 120: 6-8. 2014.

河岸洋和. Qui, W. A new compound from the mushroom *Tricholoma flavovirens*. Biosci. Biotechnol. Biochem. 78/5: 755-757. 2014.

河岸洋和. Jae-Hoon Choi. Makomotines A to D from Makomotake, *Zizania latifolia* infected with *Ustilago esculenta*. Tetrahedron Lett. 55: 3596-3599. 2014.

河岸洋和. Ikeuchi, K. Practical synthesis of natural plant-growth regulator 2-azahypoxanthine, its derivatives, and biotin-labeled probes. Org. Biomol. Chem. 12/(num): 3813-3815. 2014.

河岸洋和. Choi, J-H. Endoplasmic reticulum stress suppressive compounds from the edible mushroom *Mycoleptodonoides aitchisonii*. J. Nat. Prod. 77: 1729-1733. 2014.

Morita, T. 河岸洋和. A short-term ingestion of fructo-oligosaccharides increases immunoglobulin

- A and mucin concentrations in the rat cecum, but the effects are attenuated with the prolonged ingestion. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 78/9: 1592–1602. 2014.
- Ueda, K. 河岸洋和. Fomiroid A, a novel compound from the mushroom *Fomitopsis nigra*, inhibits NPC1L1-mediated cholesterol uptake via a mode of action distinct from that of ezetimibe. *PLoS ONE*. 9: e116162-. 2014.
- Hirai, H. 河岸洋和. Improvement of ligninolytic properties by recombinant expression of glyoxal oxidase gene in hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 78/12: 2128–2133. 2014.
- 河岸洋和. Tomohiro Suzuki. A-WINGS: an integrated genome database for *Pleurocybella porrigens* (Angel's wing oyster mushroom, Sugihiratake). *BMC Res. Notes*. 7: 866–870. 2014.
- 河岸洋和. Kobori, H. Bioactive sesquiterpene aryl esters from the culture broth of *Armillaria* sp. *J. Nat. Prod.* 78/1: 163–167. 2014.
- 河岸洋和. Wu, J. Erinaceolactones A to C, from the culture broth of *Hericium erinaceus*. *J. Nat. Prod.* 78/1: 155–158. 2014.
- 河岸洋和. Suzuki, T. Purification and characterization of a lectin from the mushroom *Hypsizygus marmoreus*. *Mycoscience* 56: 359 – 363. 2015.3
- 河岸洋和. Asai, T. Effect of 2-azahypoxanthine (AHX) produced by the fairy-ring-forming fungus on the growth and the grain yield of rice. *Jpn. Agric. Res. Quart.* 49/1: 45–49. 2015.1.
- Ushimaru, T. 河岸洋和. Anti-aging and anti-microbial effects of melleolide on various types of yeast. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 78/3), 455–457. 2014.5

【学会講演発表】

- 河岸洋和. Gargalols A, B and C, Osteoclast-Forming Suppressing Compounds from the Edible Mushroom *Grifola gargal*. The 7th International Medicinal Mushroom Conference. 招待講演. Beijing, China. 2013.8
- 河岸洋和. Disclosure of the “Fairy” of Fairy-ring Forming Fungus *Lepista sordida*. 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 招待講演. 2013.9
- 河岸洋和. Disclosure of the “fairy” of fairy-ring forming fungus *Lepista sordida* - Discovery of a novel purine metabolic pathway in plants -. The 2nd International Symposium on Chemical Biology of Natural Products: Target ID and Regulation of Bioactivity. 招待講演. 2013.10
- 河岸洋和. Search for fruiting body inducing compounds in higher fungi - Strophasterols A to D with an unprecedented steroid skeleton: candidates for common fruiting body-inducers in mushrooms -. International Symposium on Natural Products Chemistry and Chemical Biology 2013. 招待講演. Nagoya. 2013.11
- 河岸洋和. Disclosure of the “fairies” of fairy-ring forming fungus *Lepista sordida* and possibility of their application to agriculture. The 50th Memorial Symposium on Phytochemistry. 招待講演. University of Tokyo. 2013.11
- 河岸洋和. キノコの生体調節機能とそれを司る化合物. 第5回食品薬学シンポジウム. 招待講演. 京都大学薬学研究科・記念講堂. 2013.11
- 河岸洋和. キノコが引き起こす「フェアリーリングリング (妖精の輪)」の化学的解明とその農業への応用の可能性. 日本農芸化学会藪田セミナー. 招待講演. 2013.12
- 河岸洋和. キノコが産生するレクチンの特異な機能とその応用. 日本応用糖質科学会中部支部澱粉関連講演会. 招待講演. 2014.3
- 呉 静, 森 千夏, 崔 宰熏, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 高等菌類の子実体形成物質の探索, 第55回天然有機化合物討論会, 2013.9
- 呉 静, キノコホルモンの発見を目指す, 第12回新規素材探索研究会, 2013.6
- 飛奈宏幸・浅井辰夫・崔 宰熏・切岩祥和・森田明雄・河岸洋和, 発表タイトル: コムラサキシメジ由来の2-アザヒポキサンチン, イミダゾール-4-カルボキシアミドの種子浸漬処理がコムギ‘農林61号’の収量

- 性に及ぼす影響, 日本作物学会東海支部会第144回講演会, 2013.9
- Tomohiro Suzuki, Saori Omae, Motohiro Fujita, Tomohiro Asakawa, Toshiyuki Wakimoto, Kaoru Nagai, Hirofumi Hirai, Toshiyuki Kan, Hirokazu Kawagishi, Chemical Investigation of the Food-Poisoning Epidemics Caused by the Mushroom *Pleurocybella porrigens*, 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds (ICCA), 2013.9
- Jing Wu, Chinatsu Mori, Jae-Hoon Choi, Tomohiro Suzuki, Hirofumi Hirai, Hirokazu Kawagishi, Search for Fruiting Body-Inducing Compound(s) in Higher Fungi, 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds (ICCA), 2013.9
- Jae-Hoon Choi, Tomohiro Suzuki, Hirofumi Hirai, Tomohiro Asakawa, Toshiyuki Kan, Hirokazu Kawagishi, Discovery of a Novel Purine Metabolic Pathway with New Metabolites in Plants - The “Fairies” of Fairy Rings Exist in Plants -, 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds (ICCA), 2013.9
- H. Kobori, W. Jing, A. Sekiya, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Suzuki, J-H. Choi, H. Hirai, H. Kawagishi, Chemical studies on allelopathic compounds from *Armillaris* sp., The 7th International Medicinal Mushroom Conference, Beijing, China. 2013.8.
- W.T. Qiul, H. Kobori, S. Nakaya, T. Ushimaru, H. Hirai and H. Kawagishi, Search for novel functional compound from *Tricholoma flavovirens*, The 7th International Medicinal Mushroom Conference, Beijing, China, 2013.8
- J. Wul, S. Tokuyama, K. Nagai, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Matsumoto, H. Hirai and H. Kawagishi, Strophasterols A to D with an unprecedented steroid skeleton from the mushroom *Stropharia rugosoannulata*, The 7th International Medicinal Mushroom Conference, Beijing, China, 2013.8
- * (国内) 圓山和希、崔宰熏、平井浩文、浅川倫宏、菅敏幸、鈴木智大、河岸洋和、コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の生合成経路に関する化学的研究, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- 小堀 一、関谷 敦、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸 洋和、ナラタケ属 (*Armillaria* sp.) 菌糸体の産生する他感作用物質に関する化学的研究, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 徳永大輝、呉 静、崔宰熏、鈴木智大、秋山佑介、徳山真治、平井浩文、河岸洋和、ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- 邱偉涛、小堀一、平井浩文、河岸洋和、キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 近田梓、小堀一、鈴木智大、崔 宰熏、平井浩文、河岸洋和、センボンナラタケ (*Armillaria* sp.) 子実体が産生する他感作用物質の化学的解明, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- 呉静、森千夏、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸洋和、高等菌類の子実体形成物質の探索, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- 崔 宰熏、河村友香子、本橋令子、鈴木智大、平井浩文、浅川倫宏、菅 敏幸、河岸洋和、フェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- 山野博之、崔 宰熏、鈴木智大、道羅英夫、本橋令子、平井浩文、浅川倫宏、菅 敏幸、河岸洋和、フェアリーリングの惹起物質のイネにおける二次元電気泳動を用いたプロテオーム解析, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 岩堀倫大、崔 宰熏、鈴木智大、平井浩文、浅川倫宏、菅 敏幸、河岸洋和、イネにおけるフェアリーリング惹起物質 AOH の生合成経路に関する化学的研究, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 森千夏、呉 静、鈴木智大、崔 宰熏、平井浩文、河岸洋和、サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3 日
- 鈴木智大、道羅英夫、崔 宰熏、加藤竜也、朴 龍洙、阿部伸一、佐伯 潤、平井浩文、河岸洋和、サナギタケの感染過程におけるトランスクリプトーム解析, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 竹島愛乃、鈴木智大、崔 宰熏、道羅英夫、加藤竜也、朴 龍洙、阿部伸一、佐伯潤、小林夕香、平井浩文、河岸洋和、サナギタケ由来レクチンの精製と諸性質, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3
- * (国内) 荒井勇人、鈴木智大、崔宰熏、道羅英夫、平井浩文、舘野浩章、平林淳、小林夕香、河岸洋和、スギヒラタケレクチン (PPL) の糖鎖構造解析, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3

- * (国内) 亀澤哲弥、竹島愛乃、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸洋和、スギヒラタケ由来毒性物質の異種発現系の構築、日本農芸化学会 2014 年度大会、2014. 3
- * (国内) 隅谷友紀、平井浩文、河岸洋和、白色腐朽菌を用いた木質バイオリファイナリーに関する研究 – 酢酸発酵能付与の可能性について –、日本農芸化学会 2014 年度大会、2014. 3
- * (国内) 橋爪勇樹、平井浩文、河岸洋和、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株におけるリグニン分解誘導物質の探索、日本農芸化学会 2014 年度大会、2014. 3
- 小林夕香、道羅英夫、館野浩章、平林淳、河岸洋和、スギタケ由来の新規コアフコース特異的レクチン、日本農芸化学会 2014 年度大会、2014. 3
- 王剣橋、山本陽太郎、山本涼子、徳元俊伸、轟泰司、平井浩文、河岸洋和、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるビスフェノール A 分解機構の解明、第 58 回リグニン討論会、2013. 11
- * (国内) 平林翔、平井浩文、河岸洋和、ピルビン酸デカルボキシラーゼ遺伝子高発現による白色腐朽菌におけるアルコール発酵能改善、第 58 回リグニン討論会、2013. 11
- * (国内) 良知慎太郎、河岸洋和、平井浩文、亀井一郎、近藤隆一郎、田中奏、三好孝則、マンガンペルオキシダーゼによるブナ木粉中リグニンの *in vitro* 分解、第 64 回日本木材学会大会、2014. 3
- 内山航、河岸洋和、平井浩文、白色腐朽菌によるペルメトリンの分解、第 64 回日本木材学会大会、2014. 3
- * (国内) 有本美沙、河岸洋和、平井浩文、山岸賢治、亀井一郎、近藤隆一郎、ラッカーゼ生産性褐色腐朽菌 *Gloeophyllum trabeum* の分子育種、第 64 回日本木材学会大会、2014. 3
- * (国内) 小山元規、河岸洋和、平井浩文、芳香環代謝系酵素遺伝子高発現による高活性リグニン分解菌のリグニン分解能改善の試み、第 64 回日本木材学会大会、2014. 3
- 王剣橋、八木澤俊倫、河岸洋和、平井浩文、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるイミダクロプリドの分解、第 64 回日本木材学会大会、2014. 3
- 飛奈宏幸、浅井辰夫、崔 宰熏、切岩祥和、森田明雄、河岸洋和、コムラサキシメジ由来の 2-アザヒポキサンチン、イミダゾール-4-カルボキシアミドの種子浸漬処理がコムギ「農林 61 号」の収量性に与える影響、日本作物学会第 237 回講演会、2014. 3
- 王剣橋、鈴木智大、河岸洋和、平井浩文、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株のリグニン分解過程におけるトランスクリプトーム解析、第 59 回リグニン討論会、2014. 9
- * (国内) 隅谷友紀、河岸洋和、平井浩文、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株における RNAi 技術の構築、第 59 回リグニン討論会、2014. 9
- 王剣橋、河岸洋和、平井 浩文、高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるイミダクロプリド分解機構の解明、環境微生物系学会合同学会 2014、2014. 10
- * (国内) 有本美沙、山岸賢治、亀井一郎、近藤隆一郎、河岸洋和、平井浩文、リグニン分解能を付与した褐色腐朽菌 *Gloeophyllum trabeum* KU-41 株の分子育種、環境微生物系学会合同学会 2014、2014. 10
- * (国内) 里内翔太、切岩祥和、崔 宰熏、飛奈宏幸、糠谷 明、河岸洋和、フェアリーリングの形成に関与する生理活性物質がピーマンの生育と高温耐性に及ぼす影響、園芸学会平成 26 年度秋季大会、2014. 7
- * (国内) 里内翔太、切岩祥和、崔宰熏、飛奈宏幸、糠谷明、河岸洋和、フェアリーリングの形成に関与する生理活性部物質がピーマンの生育と高温耐性に及ぼす影響、平成 26 年度園芸学会秋季大会、2014 年 9 月 27、28 日
- * (国内) 林万里奈、馬剛、張嵐翠、河岸洋和、崔 宰熏、八幡昌紀、山脇和樹、松本光、生駒吉織、太田智、吉岡照高、加藤雅也、カンキツ培養砂じょうにおけるカトテノイド集積に及ぼす植物生長物質の影響、園芸学会東海支部会、2014. 8
- 小堀一、呉静、鈴木智大、崔宰熏、関谷敦、安田伸広、野口恵一、平井浩文、河岸洋和、ナラタケ属 (*Armillaria* sp.) 菌糸体の産生する他感作用物質に関する化学的研究、第 56 回天然有機化合物討論会 2014. 10
- * (国内) 岩本耕太郎、酒井晶子、深沢知加子、浅川倫宏、菅 敏幸、崔 宰熏、河岸洋和、本橋令子、シロイヌナズナにおけるフェアリーリング形成化合物 (ICA, AHX, AOH) への遺伝子発現応答、日本植物生理学会、2015. 3
- * (国内) 有本美沙、河岸洋和、平井浩文、担子菌を用いた木質バイオリファイナリーの新展開 – 水素発酵能を有する木材腐朽菌は存在するのか? –、第 65 回日本木材学会大会、2015. 3
- * (国内) 橋爪勇樹、良知慎太郎、河岸洋和、平井浩文、マンガンペルオキシダーゼによるブナ木粉中リグニ

ンの in vitro 分解、第 65 回日本木材学会大会、015.3

瀧上翔子、王 劍橋、亀井一郎、鈴木智大、河岸洋和、平井浩文、エタノール発酵性白色腐朽菌 *Phlebia* sp. MG-60 株のエタノール発酵メカニズムの解析、第 65 回日本木材学会大会、2015.3

* (国内) 隅谷友紀、河岸洋和、平井浩文、白色腐朽菌を用いた木質バイオリファイナリー技術の構築～乳酸生産株の作出～、第 65 回日本木材学会大会、015.3

* (国内) 亀澤哲弥、竹島愛乃、鈴木智大、河岸洋和、平井浩文、スギヒラタケ由来毒性高分子群異種発現系の構築、第 65 回日本木材学会大会、015.3

鈴木智大、道羅英夫、崔 宰熏、加藤竜也、朴 龍洙、阿部伸一、佐伯 潤、平井浩文、河岸洋和、冬虫夏草 (*Cordyceps militaris*) の感染過程における各種トランスクリプトーム解析、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

寺島百合香、圓山和希、崔宰熏、鈴木智大、平井浩文、浅川倫宏、菅敏幸、河岸洋和、コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の生合成経路に関する化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

伊藤里奈、崔宰熏、鈴木智大、平井浩文、浅川倫宏、菅敏幸、河岸洋和、フェアリーリング惹起物質配糖化酵素の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 森千夏、呉静、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸洋和、サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

加藤理史、小堀一、呉静、原田栄津子、鈴木智大、崔宰熏、ガバザ エステバン、平井浩文、河岸洋和、アンニンコウ (*Grifola garga*) 子実体由来の機能性化合物の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 須藤佳葵、呉静、森千夏、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸洋和、ツクリタケ (*Agaricus bisporus*) 由来のキノコホルモン候補および新規機能性物質の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

崔宰熏、岩堀倫大、鈴木智大、平井浩文、浅川倫宏、菅 敏幸、河岸洋和、イネにおけるフェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

松崎信生、崔宰熏、平井浩文、近藤 満、浅川倫宏、菅 敏幸、鈴木智大、河岸洋和、フェアリーリング惹起物質の代謝産物に関する生物有機化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

澤田 梓、崔 宰熏、鈴木智大、平井浩文、河岸 洋和、フェアリーリング惹起物質の代謝に関する生物有機化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

呉静、森千夏、鈴木智大、崔宰熏、平井浩文、河岸洋和、高等菌類の子実体形成物質の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

小堀 一、関谷 敦、鈴木智大、崔 宰熏、平井浩文、河岸 洋和、ナラタケ属の産生する他感作用物質に関する化学的研究、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 竹島愛乃、鈴木智大、崔宰熏、道羅英夫、加藤竜也、朴 龍洙、阿部伸一、佐伯 潤、小林夕香、平井浩文、河岸洋和、冬虫夏草 (*Cordyceps militaris*) 由来レクチンとその結合物質、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 近田 梓、徳永大輝、呉 静、石神洸太、鈴木智大、崔 宰熏、徳山真治、平井浩文、河岸洋和、ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 邱偉涛、小堀 一、鈴木智大、崔 宰熏、平井浩文、河岸洋和、キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索、日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

* (国内) 菊池礼花、崔 宰 熏、河岸洋和、徳山真治、生体触媒を用いた AOH の合成 日本農芸化学会 2015 年度大会、2015.3

河岸洋和、日本農芸化学会 2013 年度大会、フェアリーリング (妖精の輪) の妖精の正体と農業への応用の可能性、2013.3

河岸洋和、第 23 回平塚シンポジウム、特異な生命現象に関わるキノコ由来の化合物たち-フェアリーリング (妖精の輪) の妖精の正体は？ その生体内での役割は？-2013.3.9

Kawagishi, H.: The 7th International Medicinal Mushroom Conference, “Gargalols A, B and C, Osteoclast-Forming Suppressing Compounds from the Edible Mushroom *Grifola garga*”, Beijing, China, 招待講演. 2013.10

Kawagishi, H.: 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds (ICCA), Disclosure of the “Fairy” of Fairy-ring Forming Fungus *Lepista sordida*, Fuji-

View Hotel. 招待講演. 2013.9

Kawagishi, H.: The 2nd International Symposium on Chemical Biology of Natural Products: Target ID and Regulation of Bioactivity, Disclosure of the “fairy” of fairy-ring forming fungus *Lepista sordida* - Discovery of a novel purine metabolic pathway in plants -, 招待講演. 2013.10

河岸洋和. 第5回食品薬学シンポジウム, キノコの生体調節機能とそれを司る化合物 京都大学薬学研究科・記念講堂. 招待講演. 2013.11

Kawagishi, H.: The 50th Memorial Symposium on Phytochemistry, Disclosure of the “fairies” of fairy-ring forming fungus *Lepista sordida* and possibility of their application to agriculture, 招待講演. 2013.11

Kawagishi, H.: International Symposium on Natural Products Chemistry and Chemical Biology 2013, Search for fruiting body inducing compounds in higher fungi - Strophasterols A to D with an unprecedented steroid skeleton: candidates for common fruiting body-inducers in mushrooms -, 2013.11

河岸洋和. 第62回日本応用糖質科学会中部支部総会・講演会, キノコが産生するレクチンの特異な機能とその応用. 招待講演. 2014.3

河岸洋和. 第19回農薬相模セミナー, キノコが農業を変える? -フェアリーリングリング(妖精の輪)を作るキノコから得られた物質で作物増産- 相模中央化学研究所. 招待講演. 2015.1

河岸洋和. 第33回日本糖質学会年会ワークショップ「真価を発揮し始めた Glyco-decoder 分子群『レクチン』: 構造生物学と進化工学の進展と医薬応用」, スギヒラタケ毒による急性脳症の分子機構とレクチンの関与, 招待講演. 2014.8

Kawagishi, H.: ITbM-RCMS-IGER Seminar, Chemical explanations for mysteries related to mushrooms- “Sugihiratake-acute encephalopathy” and “fairly ring” -, 招待講演. 2014.8

【学術賞等受賞】

呉 静. 第12回新規素材探索研究会. 最優秀ポスター賞(最高賞)(2013年6月)

的場隆太. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. 優秀ポスター賞(2013年12月)

呉 静. 日本農芸化学会2014年度大会. トピックス賞(2014年3月)

【特許】

コレステロール吸収阻害剤. 出願日2013年10月16日. 特願2013-215687. 株式会社ファンケル, 国立大学法人静岡大学. 発明者 千場智尋, 櫻田剛史, 魚津伸夫, 河岸洋和

コレステロール吸収阻害剤. 出願日2014年2月22日. 特願2013-33089. 株式会社ファンケル, 国立大学法人静岡大学. 発明者 千場智尋, 櫻田剛史, 魚津伸夫, 河岸洋和

新規ステロール系化合物およびこれを含有するコレステロール吸収阻害剤. 出願日2014年3月20日. 特願2014-058212 名称「新規ステロール系化合物およびこれを含有するコレステロール吸収阻害剤」. 株式会社ファンケル, 国立大学法人静岡大学. 発明者 千場智尋, 櫻田剛史, 魚津伸夫, 河岸洋和

主食作物生産増収方法. 登録日2014年12月12日, 特許第5660540号. 国立大学法人静岡大学. 発明者 河岸洋和, 森田明雄, 崔 宰熏

Method for increasing yield of staple food crop. 登録日2013年8月27日, US特許番号: 8518859B2, 国立大学法人静岡大学, 発明者 河岸洋和, 森田明雄, 崔 宰熏

主食作物生産増収方法. 登録日2013年12月4日, 国立大学法人静岡大学. 発明者 河岸洋和, 森田明雄, 崔 宰熏

Fucose α 1-6 specific lectin. 登録日2013年6月11日, US特許番号8461305B2. 株式会社J-オイルミルズ, 独立行政法人産業技術総合研究所, 国立大学法人静岡大学. 発明者 小林夕香, 平林 淳, 舘野浩章, 河岸洋和, 道羅 英夫

遺伝子. 登録日2014年5月9日. 特許第5531290号. 株式会社J-オイルミルズ, 行政法人産業技術総合研究所, 国立大学法人静岡大学. 発明人 小林夕香, 水野貴伯, 松井弘斗, 平林 淳, 舘野浩章, 河岸洋和, 道羅英夫

IMIDAZOLE DERIVATIVE. 登録日2014年4月27日. US特許番号8809328B2. 国立大学法人静岡大学発明者 河岸洋和, 崔 宰熏

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

挑戦的萌芽研究 代表. タケの生存戦略の化学. 平成 25 年～26 年

基盤研究A 代表. キノコによる急性脳症発症の分子機構解 平成 24 年～26 年

新学術研究 代表. 菌類が他の生物に及ぼす「異常」を惹起する分子の探索とその活性発現機構の解明 平成 24 年～25 年

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 4 名・修士 10 名・博士 主 2 名 副 1 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 8 名・博士 主 3 名 副 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：有機化学概論，食品分析化学

大学院：生物化学演習Ⅰ，生物化学演習Ⅱ，生物産業特論

(平成 26 年度)

学部：有機化学概論，食品分析化学

大学院：生物化学演習Ⅰ，生物化学演習Ⅱ，生物産業特論

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

科研費審査員. 日本学術振興会. 平成 25～26 年

日本におけるケミカルバイオロジー研究新展開に関する研究開発専門委員会. 日本学術振興会. 平成 24～27 年

NEDO 審査員. 新エネルギー総合開発機構 (NEDO)

しずおか産業創造機構審査員. 静岡県産業振興財団

【報道等】

『高校理系部 ラボ探訪』富岳館・農業クラブ土壤改良資材開発を研究 植物成長調整物質抽出を助言 静岡新聞朝刊 6 面 平成 25 年 4 月 29 日

雑誌 Fairy chemicals. Nature. 平成 26 年年 1 月 16 日

雑誌 Fairy rings share magical chemistry. Chemical & Engineering News. 平成 26 年 1 月 27 日

芝が弧を描き繁茂「フェアリーリング」原因物質の生成過程解明 静岡新聞 平成 26 年 2 月 10 日

静岡 人語り インタビュー「学生時代から今日に至る研究者人生」3 週連続掲載 産経新聞静岡版 平成 26 年 5 月 9 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】 グリーン科学技術研究所グリーンケミストリー部門部門長

森田 達也 (栄養生理学)

***研究成果**

【著書】

森田達也 (共著) : 食品機能性成分の吸収代謝機能、第 6 章 食物繊維, P200-P207. シーエムシー出版、2013 年

Tatsuya Morita, David Topping (共著) : Butyrate: Food Sources, Functions and Health Benefits. Nova Science Publishers, Inc. of Hauppauge, NY、2014 年

森田達也 (共著) : 食品ハイドロコロイドの開発と応用Ⅱ -Food HydrocolloidsⅡ: Development and Applications、シーエムシー出版、2015 年

【原著論文】

* (国際) Morita T, Fukushima M et al.: Slower fermentation rate of potato starch relative to high-amylose cornstarch contributes to the higher proportion of cecal butyrate in rats. Bioscience

of Microbiota, Food and Health 32/4: 149-156. 2013.

- * (国内) 森田達也: 食物繊維の小腸ムチン分泌促進作用. Functional Food 7/1: 18-23. 2013.

Furusawa Y, Hase K, Ohno H, Hino S, Morita T et al.: Commensal microbe-derived butyrate induces the differentiation of colonic regulatory T cells, Nature. 2013 Dec 19; 504(7480):446-450.

- * (国内) 小村美香, 森田達也ら: 漬物由来乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* TK61406 の摂取はラット盲腸ビフィズス菌数を増加させる, 日本食物繊維学会誌 18/1: 9-17. 2014.
- * (国際) Komura M, Hino S, Morita T et al.: A Short-term ingestion of fructo-oligosaccharides increases immunoglobulin A and mucin concentrations in the rat cecum, but the effects are attenuated with the prolonged ingestion. Biosci. Biotech. Biochem. 78/9: 1592-1602. 2014.
- * (国際) Fukushima M, Morita T et al.: Comparison of the effects of longer chain inulins with different degrees of polymerization on colonic fermentation in a mixed culture of swine fecal bacteria. J Nutritional Sci. Vitaminol. 60/3: 206-212. 2014.

【学会講演発表】

- * (国内) 日野真吾, 森田達也ら: ペクチンのムチン分泌促進作用とその活性部位同定の試み, 第18回日本食物繊維学会 仁愛大学, 福井, s78-s79. 2013.
- * (国内) 小村美香, 西尾翔子, 河本哲宏, 日野真吾, 森田達也: 漬物由来乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* TK61406 の摂取はラット大腸においてビフィズス菌を増加させる, 第18回日本食物繊維学会 仁愛大学, 福井, s40-s41. 2013.
- * (国内) 近藤位旨, 半田圭, 森田達也: ポリデキストロース、難消化性デキストリン及び難消化性グルカンのラット消化管内動態, 第18回日本食物繊維学会 仁愛大学, 福井, s82-s83. 2013.
- * (国内) 源田知美, 福田智紀, 日野真吾, 園山慶, 森田達也: ラット盲腸 IgA およびムチン濃度に及ぼすフラクトオリゴ糖の効果は摂取期間によって劇変する, 第19回 Hind Gut Club, Japan, 平成24年12月7日, 専修大学. 2013.
- * (国内) 最田裕善, 日野真吾, 森田達也: ペクチンは腸上皮細胞に直接作用することでムチン分泌を促進する, 第67回日本栄養食糧学会, 名古屋大学, 2013.
- * (国内) 小村美香, 源田知美, 日野真吾, 園山慶, 森田達也: ラット盲腸 IgA およびムチン濃度に及ぼすフラクトオリゴ糖の効果は摂取期間によって劇変する, 第67回日本栄養食糧学会, 名古屋大学, 2013.
- * (国内) 半田圭, 濱口徳寿, 尾藤寛之, 日野真吾, 森田達也: 難消化性デキストリン類の消化管内動態に関する研究, 第67回日本栄養食糧学会, 名古屋大学, 2013.
- * (国内) 源田知美, 森田達也ほか: フラクトオリゴ糖摂取時の盲腸 IgA 分泌応答と腸管透過性との関連性について, 第68回日本栄養食糧学会, 2014.
- * (国内) 水野祐希, 森田達也, 園山慶: 高アミロース含有トウモロコシデンプンおよびフラクトオリゴ糖の摂取がラットの腸内ムチン分解細菌数に及ぼす影響, 第68回日本栄養食糧学会, 2014.
- * (国内) 伊藤謙, 源田知美, 近藤位旨, 日野真吾, 森田達也: フルクトタン摂取時の盲腸ムチン濃度上昇へのムチン分解細菌 *Akkermansia muciniphila* の関与, 第68回日本栄養食糧学会, 2014.
- * (国内) 日野真吾, 最多裕善, 寺崎史高, 矢部富雄, 森田達也: ペクチンのムチン分泌促進作用とその活性部位同定の試み, 第68回日本栄養食糧学会, 2014.
- * (国内) 森田達也, 難消化性オリゴ糖摂取時の腸管 IgA およびムチン分泌応答, 第68回日本栄養食糧学会. **招待講演**, 2014.
- * (国内) 日野真吾, 近藤位旨, 森田達也: 難消化性デキストリンのラット消化管内動態を解析する, 第19回日本食物繊維学会, 大妻女子大学, 2014.
- * (国内) 源田知美, 佐々木優太, 日野真吾, 園山慶, 森田達也: フラクトオリゴ糖摂取による盲腸 IgA 分泌促進作用には生理的炎症を伴う, 第19回日本食物繊維学会, 大妻女子大学, 2014.
- * (国内) 松村野乃花, 田邊宏基, 山本達朗, 森田達也, 西村直道: フラクトオリゴ糖投与ラットの脂肪組織における慢性炎症抑制作用, 第19回日本食物繊維学会, 2014.
- * (国内) 水野祐希, 浅野真未, 鶴田剛司, 森田達也, 園山慶: 難消化性糖類摂取時における腸内ムチン分解細菌 *Akkermansia muciniphila* の生理的意義の追究, 第19回日本食物繊維学会, 2014.
- * (国内) 源田知美, 佐々木優太, 日野真吾, 森田達也: フラクトオリゴ糖摂取による盲腸 IgA 分泌促進作

用には生理的炎症を伴う, Hind-gut Club Japan. 2014.

- * (国内) 日野真吾, 近藤旨位, 森田達也 : 難消化性デキストリンのラット消化管内動態を解析する, Hind-gut Club Japan. 2014.
- * (国内) 伊藤譲, 日野真吾, 森田達也ほか : イヌリン型フルクタン摂取時のラット盲腸ムチン濃度とムチン分解細菌の関連性, 日本農芸化学会 2015 年度大会, 岡山. 2015.
- * (国内) 近藤旨位, 日野真吾, 森田達也ほか : 難消化性デキストリンの消化管内動態および長期摂取時の内臓脂肪量への影響, 日本農芸化学会 2015 年度大会, 岡山. 2015.
- * (国内) 日野真吾, 森田達也ほか : ペクチンのムチン分泌促進作用とその活性部位同定の試み, 日本農芸化学会 2015 年度大会, 岡山. 2015.

【学術賞等受賞】

- * (国内) 小村美香 (創造科学 大学院), 第 18 回日本食物繊維学会 (平成 25 年度) 優秀発表賞
- * (国内) 源田知美 (大学院 修士 2 年), 日本食物繊維学会 (平成 26 年度) 優秀発表賞

【特許】

特許出願日 平成 27 年 3 月 31 日, 水溶性酢酸化セルロースによる有用な腸内細菌の誘導および健康効果,

* 研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

挑戦的萌芽研究, 杯細胞から探る新しい腸管 粘膜免疫機構と食物繊維によるその制御, 平成 25~27 年度, 3,500 千円,

【共同研究】

Animal Models for Substantiating the Nutritional & Health Benefits of Cereals, 代表, 5,000 千円, オーストラリア政府 CSIRO, 平成 25 年度,

難消化性食品素材の栄養生理機能に係わる評価研究, 代表, 1,500 千円 日本食品化工株式会社, 平成 25 年度

難消化性食品素材の栄養生理機能に係わる評価研究, 代表, 1,100 千円, 日本食品化工株式会社, 平成 26 年度
発酵漬物より分離した乳酸菌のプロバイオテックス能の研究, 代表, 500 千円, 東海漬物株式会社, 平成 24~25 年

IgA 誘導乳酸菌の顎下腺、胆汁および腸管 IgA 応答に関する研究, 代表, 100 千円, 大塚製薬株式会社, 平成 26 年

食の機能性, 安全性に関する高度な技術開発とその事業化による。。。 (都市エリア型), 分担, 2,000 千円, 公益法人十勝財団, 平成 25~26 年

プラントゴオバタと他成分との組み合わせの腸内環境改善作用に関する研究, 代表, 2,000 千円, ゼリア新薬工業株式会社, 平成 27 年~

【受託研究等】

奨学寄付金, 食物繊維研究の奨励, サントリー 800 千円 (平成 25 年)

奨学寄付金, 食物繊維研究の奨励, ゼリア新薬工業株式会社 1,500 千円 (平成 26 年)

奨学寄付金, 食物繊維研究の奨励, ダイセル化学 500 千円 (平成 26 年)

奨学寄付金, 食物繊維研究の奨励, 旭化成株式会社 500 千円 (平成 26 年)

* 学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度 : 学部 3 名・修士 3 名・博士 主 1 名

平成 26 年度 : 学部 3 名・修士 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部 : 栄養化学 (前期)、食品機能化学 (後期)、生活の科学 (後期)、卒業研究 (通年) 応用生物化学実験 (通年)

大学院 : 食品栄養化学演習 I (前期)、食品栄養化学特論 (前期)

(平成 26 年度)

学部 : 栄養化学 (前期)、食品機能化学 (後期)、卒業研究 (通年)、応用生物化学実験 (通年)

大学院 : 食品栄養化学特論 (前期)、食品栄養化学演習 1 (前期)、食品栄養化学演習 2 (前期)、生命・環

境・科学論（自然1）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本食物繊維学会 本部常務理事 平成25年～

KELLOGG Co. (Member of Scientific Adviser Board) 平成25年～

日本栄養食糧学会 支部代議員 平成25年～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

市民大学リレー講座「学びが支える健康な暮らし」非栄養素の栄養学，静岡市アイセル21 平成26年9月20日

静岡大学コブ連携講座，食と健康を科学する2 食物繊維の多様な機能，沼津市民文化センター 平成26年9月

静岡三大学連携講座，食による疾病予防—大学からの発想，企業からの提案，静岡市産学連携交流センター，B-ネスト 平成26年9月

シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会，ペクチンはムチンシクレタゴグか，ホテルプリベ静岡ステーション 平成26年12月1日，静岡県食品技術協会第236回例会，静岡大学食品・生物産業創出拠点第37回研究会／主催

【報道等】

長寿社会テーマ 市民リレー講座 葵区で来月から長寿社会をテーマに、静岡市と市内の5大学が連携する市民向けのリレー講座が開港される，森田教授など各分野の専門家が登壇，静岡新聞朝刊19面，平成26年8月16日

レジスタントスターチの解説，TBSテレビ 朝のワイドショー「いっぽく」平成26年8月18日

***大学・学部運営**

【学部各種委員会】

共通教育自然科学部会部会長（平成26年度），実験動物委員会副委員長（平成26年度），作題委員会副委員長（平成26年度），実験動物委員会委員長（平成27年～），作題委員会委員長（平成27年～）

鳥山 優（細胞生物学）

***研究成果**

【著書】

鳥山 優（共著）：ライフサイエンスのための生物学、培風館、2015年

【学会講演発表】

鳥山 優・佐藤一臣，アセチルサリチル酸によるメラニン生成抑制メカニズムの解明，日本薬学会，2014年

【指導学生数】

平成25年度：学部3名・修士4名

平成26年度：学部3名・修士3名

【担当授業科目】

（平成25年度）

学部：フィールド科学演習（前期），フィールド科学演習（後期），生化学（後期），生物学概論A（前期），生物学概論B（後期），生物学実験（前期），生物学実験（後期），農業環境演習Ⅰ（通年），農業環境演習Ⅱ（通年），農業環境演習Ⅲ（通年），理数基礎演習Ⅰ（前期），理数基礎演習Ⅱ（後期），卒業研究（通年），

大学院：細胞生物学演習Ⅱ（後期），細胞生物学特論（後期），

（平成26年度）

学部：フィールド科学概論（通年），フィールド科学演習（通年），理数基礎演習Ⅰ（前期），理数基礎演習Ⅱ（後期），生化学（後期），生物学概論A（前期），生物学概論B（後期），生物学実験（通年），農業環境演習Ⅰ（通年），農業環境演習Ⅱ（通年），農業環境演習Ⅲ（通年）

大学院：細胞生物学特論（後期），細胞生物学演習Ⅰ（通年）

【非常勤講師】

生物学，中部看護専門学校，平成 25～26 年度

生物としての人間，東京女子医科大学，平成 25～26 年度

人間生物学，富士市立看護専門学校，平成 25 年度～

*大学・学部運営

【学内各種委員】

評議員（平成 25～26 年度）

国際交流センター管理運営委員会委員(平成 25 年度)

キャンパスフェスタ in 静岡実行委員会 企画イベント部会長（平成 25 年度）

総合理科コース検討WG 委員(平成 25 年度)

理工系新研究科横断カリキュラム等作成にかかる作業WG 委員（平成 25～26 年度）

特別委員会委員（平成 25～26 年度）

【学部各種委員】

農学研究科副研究科長・農学部副学部長（平成 25 年度～26 年度）

農学部企画運営会議委員（平成 25～26 年度）

農学研究科専攻長会議委員（平成 25～26 年度）

農学部代議員会委員（平成 25～26 年度）

農学研究科教務委員会 教育担当評議員オブザーバー(平成 25～26 年度)

農業環境教育プロジェクト推進室会議議長（平成 25～26 年度）

農学部改革WG座長（平成 25～26 年度）

農学部改築工事WG委員(平成 25～26 年度)

朴 龍洙（生物工学）

*研究成果

【原著論文】

Jaebeom Lee, Fangfang Sun, Hyun Gu Kang, Su-Chak Ryu, Ji Eun Kim, Enoch Y. Park, Dae Youn Hwang, and Jaebeom Lee. Guided Bone Regeneration Using a Flexible Hydroxyapatite Patch. J. Biomed. Nanotechnol. 9/: 1-7-. 2013.

Anna Kourti, Dimitrios Kontogiannatos, Luc Swevers, Katsumi Maenaka, Enoch Y. Park, Kostas Iatrou, Anna Kourti. Functional characterization of a juvenile hormone esterase related gene in the moth *Sesamia nonagrioides* through RNA interference. PLoS ONE. 8/9: e73834-. 2013.

朴龍洙, Tatsuya Kato, James R. Thompson. Construction of new ligation-independent cloning vectors for the expression and purification of recombinant proteins in silkworms using BmNPV bacmid system, PLoS ONE. 8/5: e64007-. 2013.

Tetsuya Kohsaka, 朴龍洙, Siqin, Itaru Minagawa. The active form of goat insulin-like peptide 3 (INSL3) is a single-chain structure comprising three domains B-C-A, constitutively expressed and secreted by testicular Leydig cells, Biological Chemistry, 394/:1181- 1194. 2013.

Jaebeom Lee, Syed Rahin Ahmed, Kwangnak Koh, Enoch Y. Park, Jaebeom Lee. Toxic chemical monitoring of agricultural bioproducts using nanomaterials-based sensors. Korean J. Chem. Eng. 30/: 1825-1823. 2013.

Andre Terzic, Sungjo Park, In-Wook Hwang, Yu Makishima, Ester Perales Clemente, Tatsuya Kato, Enoch Y Park, and Andre Terzic. Spot14/Mig12 heterocomplex sequesters polymerization and restrains catalytic function of human acetyl-CoA carboxylase 2. J. Mol. Recognit. 26/:679-688. 2013.

朴龍洙, Jinhua Dong, Mizuho Harada, Sawako Yoshida, Yuri Kato, Akiko Murakawa, Makoto Ogata, Tatsuya Kato, Taichi Usui, Enoch Y Park. Expression and purification of bioactive hemagglutinin protein of highly pathogenic avian influenza A (H5N1) in silkworm larvae. J. Virol. Methods .194:

271-276. 2013.

- Mitsuyasu Okabe, Naoyuki Moriya, Yukiko Moriya, Hideo Nomura, Kisato Kusano, Yukoh Asada, Hirofumi Uchiyama, Enoch Y. Park, and Mitsuyasu Okabe, Improved β -glucan yield using an *Aureobasidium pullulans* M-2 mutant strain in a 200-L pilot scale fermentor targeting industrial mass production. *Biotechnol. Bioprocess Eng.* 18:1083-1089. 2013.
- 朴龍洙, Syed Rahin Ahmed, Jinhua Dong, Megumi Yui, Tatsuya Kato, Jaebeom Lee, Enoch Y Park. Quantum dots incorporated magnetic nanoparticles for imaging colon carcinoma cells. *J. Nanobiotechnol.* 11/: 28-. 2013.
- Jaebeom Lee, Jaewook Lee, Enoch Y. Park, Jaebeom Lee. Non-toxic nanoparticles from phytochemicals: preparation and biomedical application. *Bioprocess and Biosystem Engineering.* 37/:983-989. 2014.
- 朴龍洙, 加藤竜也. ワクチン生産を目的としたウイルスフリーウイルス様粒子の大量生産に関する研究. 乳酸菌研究会に関する報告書. 2014/: 132-135. 2014.
- 朴龍洙, MP Ali, Katsuhiko Yoshimatsu, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato. Expression and purification of cyto-insectotoxin (Cit1a) using silkworm larvae targeting for an antimicrobial therapeutic agent. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 98/:6937-6982. 2014.
- Taichi Usui, Makoto Ogata, Hirotaka Uzawa, Kazuya I. P. J. Hidari, Takashi Suzuki, Enoch Y. Park, and Taichi Usui. Facile Synthesis of Sulfated Sialoglycopolypeptides with a γ -Polyglutamic Acid Backbone as Hemagglutinin Inhibitors against Influenza Virus. *J. Appl. Glycosci.* 61:1-7. 2014.
- 朴龍洙, Syed Rahin Ahmed, Md Ashraf Hossain, Jung Youn Park, Soo-Hyung Kim, Dongyun Lee, Jaebeom Lee. Metal enhanced fluorescence on nanoporous gold leaf-based assay platform for virus detection. *Biosensors & Bioelectronics.* 58/:33-39. 2014.
- Takashi Suzuki, 朴龍洙, Keijo Fukushima, Tadanobu Takahashi, Seigo Ito, Masahiro Takaguchi. Terminal Sialic Acid Linkages Determine Different Cell Infectivities of Human Parainfluenza Virus Type 1 and Type 3. *Virology.* 464/465:424-431. 2014.
- 朴龍洙, Vipin Kumar Deo, Megumi Yui, Md. Jahangir Alam, Masahito Yamazaki, Tatsuya Kato. A Model for Targeting Colon Carcinoma Cells using Single-chain Variable Fragments Anchored on Virus-like Particles via Glycosyl Phosphatidylinositol Anchor. *Pharmaceut. Res.* 31/:2166-2177. 2014.
- 朴龍洙, Jinhua Dong, Takahiro Otsuki, Tatsuya Kato, and Enoch Y. Park. Tracking *Neospora caninum* Parasites Using Chimera Monoclonal Antibodies against its Surface Antigen-related Sequences (rNcSRS2). *J. Biosci. Bioeng.* 177:351-357. 2014.
- 朴龍洙, Thomas Hahne, Muthukutty Palaniyandi, Tatsuya Kato, Peter Fleischmann, Hermann Wätzig. Characterization of human papillomavirus 6b L1 virus-like particles isolated from silkworms using capillary zone electrophoresis. *J. Biosci. Bioeng.* 118/:311-314. 2014.
- 朴龍洙, T. Sugimoto, T. Kato. Functional analysis of cis-aconitate decarboxylase and trans-aconitate metabolism in a riboflavin producer filamentous *Ashbya gossypii*. *J. Biosci. Bioeng.* 117:563-568. 2014.
- 朴龍洙, In-Wook Hwang, Yu Makishima, Tatsuya Kato Sungjo Park, Andre Terzic. Human acetyl-CoA carboxylase 2 expressed in silkworm *Bombyx mori* exhibits post-translational biotinylation and phosphorylation. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 98/:8201-8209. 2014.
- Zenichiro Kato, 朴龍洙, Naotaka Tsutsumi, Takeshi Kimura, Kyohei Arita, Mariko Ariyoshi, Hidenori Ohnishi, Takahiro Yamamoto, Xiaobing Zuo, Katsumi Maenaka, Naomi Kondo, Masahiro Shirakawa, Hidehito Tochio, and Zenichiro Kato. The structural basis for receptor recognition of human interleukin-18. *Nat. Commun.* 5/:5340-. 2014.
- 朴龍洙, Jaebeom Lee, Jaewook Lee, Syed Rahin Ahmed, Sangjin Oh, Jeonghyo Kim, Tetsuro Suzuki. A plasmon-assisted fluoro-immunoassay using gold nanoparticle-decorated carbon nanotubes for monitoring the influenza virus. *Biosensors & Bioelectronics.* 64/:311-317. 2015.
- 朴龍洙, Tatsuya Kato, Takahiro Otsuki, Mai Yoshimoto, Kohei Itagaki, Tetsuya Kohsaka. *Bombyx mori*

- nucleopolyhedrovirus displaying each antigen of *Neospora caninum* as a vaccine against *N. caninum* infection in mice. *Mol. Biotechnol.* 57/2:145-154. 2015.
- T. Kohsaka, 朴 龍洙, Dai Sagata, Itaru Minagawa, Hiroshi Kohriki, Ali Mohammed Pitia, Naoto Uera, Yuta Katakura, Hiroyuki Sukigara, Kei Terada, Masatoshi Shibata, Yoshihisa Hasegawa, Hiroshi Sasada, and Tetsuya Kohsaka. The Insulin-Like Factor 3 (INSL3)-Receptor (RXFP2) Network Functions As a Germ Cell Survival/Anti-Apoptotic Factor in Boar Testes. *Endocrinol.* 156/:1523-1539. 2015.
- 朴龍洙, Vipin K Deo, Tatsuya Kato. Chimeric virus-like particles made using gag and M1 capsid proteins providing dual drug delivery and vaccination platform. *Mol. Pharmaceutics.* 12/:839-845. 2015.
- 朴龍洙, Bo-Young Jeong, Christoph Wittmann, Tatsuya Kato. Comparative metabolic flux analysis of *Ashbya gossypii* wild type strain and a high riboflavin-producing mutant strain. *J. Biosci. Bioeng.* 119/1: 101-105. 2015.
- 朴龍洙, Mai Yoshimoto, Takahiro Otsuki, Kohei Itagaki, Tatsuya Kato, Tetsuya Kohsaka, Yumino Matsumoto, Kazunori Ike. Evaluation of recombinant *Neospora caninum* antigens purified from silkworm larvae for the protection of *N. caninum* infection in mice. *J. Biosci. Bioeng.* (vol)/(num): (xxx) - (zzz) .2015.
- 朴龍洙, In-Wook Hwang, Yu Makishima, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, Sungjo Park, Andre Terzic, Shin-kyo Chung, Enoch Y. Park. Phosphorylation of Ser-204 and Tyr-405 in human malonyl-CoA decarboxylase expressed in silkworm *Bombyx mori* regulates catalytic decarboxylase activity. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 2015.

【学会講演発表】

- Sungjo Park, Yu Makishima, In-Wook Hwang, Tatsuya Kato, Enoch Y Park and Andre Terzic. SPOT14/MIG12 heterodimer modulates polymerization of human acetyl-CoA carboxylase 2 produced in silkworm *Bombyx mori*. International Meeting on AFM in Life Science and Medicine, 5th AFM BioMed Conference. China Shanghai. 2013. (国際)
- 朴龍洙. 天の虫がワクチンを作る?～カイコを用いた動物の病気治療用ワクチンの開発～. 共同研究希望テーマ説明会. アクトシティ浜松研究交流センター. 2013. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, Jinhua Dong, Megumi Yui, Takahiro Otsuki, Vipin kumar Deo, Jaebeom Lee, Enoch Y Park. Application of quantum dots incorporated magnetic nanoparticles for imaging colon carcinoma cells. 日本生物工学会中部支部第4回例会. 名古屋大学. 2013. (国内)
- Vipin Kumar Deo, Megumi Yui, Masahito Yamazaki, Jahangir Mohammed Alam, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Virus like Particles (VLPs) displaying short chain fragments (scFvs) a new nano-biomaterial targeting tumors. 日本生物工学会中部支部第4回例会. 名古屋大学. 2013. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, Jinhua Dong, Megumi Yui, Takahiro Otsuki, Vipin Kumar Deo, Jaebeom Lee, Enoch Y Park. Synthesis and Application of Magnetic Quantum Dots for Cellular Imaging Study、講演要旨集 153 頁. 第 65 回日本生物工学会大会. 広島国際会議場. 2013. (国内)
- 董金華、朴龍洙、上田宏. インフルエンザウイルス H1N1 特異的組換え抗体の単離及びウイルス検出への応用、トピック集 23～24 頁頁. 第 65 回日本生物工学会大会. 広島国際会議場. 2013. (国内)
- 董金華、朴龍洙、上田宏. インフルエンザウイルス H1N1 特異的組換え抗体の単離及びウイルス検出への応用、講演要旨集 189 頁. 第 65 回日本生物工学会大会. 広島国際会議場. 2013. (国内)
- *高橋直人, Syed Ahmed Rahin, 董金華、朴龍洙. ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスヘマグルチニンの検出、講演要旨集 155 頁. 第 65 回日本生物工学会大会. 広島国際会議場. 2013. (国内)
- *牧島悠、加藤竜也、Sungjo Park, Andre Terzic、朴龍洙. BmNPV バクミド-カイコ発現系を用いた脂肪酸代謝関与酵素 Acetyl-CoA carboxylase の発現、講演要旨集 125 頁. 第 65 回日本生物工学会大会. 広島国際会議場. 2013. (国内)
- *菊田孝太郎、兼松亜弓、加藤竜也、近藤幸子、矢木宏和、加藤晃一、朴龍洙. カイコ幼虫でのヘアピン型

- dsRNA 発現による N-アセチルグルコサミニダーゼの発現制御、講演要旨集 123 頁。第 65 回日本生物工学会大会。広島国際会議場。2013。 (国内)
- 守屋直幸、守屋祐生子、伊藤俊介、内山博文、池田麻衣、野村秀雄、草野妃里、岡部満康、朴龍洙。エアリフト型バイオリアクターを用いた *Aureobasidium pullulans* M-2 による β -グル。第 65 回日本生物工学会大会。広島国際会議場。2013。 (国内)
- *吉田佐和子、加藤竜也、尾形慎、碓氷泰市、朴龍洙。カイコ発現系を用いたインフルエンザウイルスヘマグルチニンの発現、講演要旨集 41 頁。第 65 回日本生物工学会大会。広島国際会議場。2013。 (国内)
- Enoch Y. Park. Improved riboflavin production using *Ashbya gossypii* mutant targeting for biorefinery of wasted activated bleaching earth, Abstract pp68. Asian Mycological Congress 2013 and the 13th International Marine and Freshwater Mycology Symposium. China National Conventional Center, Beijinag, China. 2013. (国際)
- Syed Rahin Ahmed, Md Ashraf Hossain, Jung Youn Park, Soo-Hyung Kim, Dongyun Lee, Jaebeom Lee, and Enoch Y. Park. Metal Enhanced Fluorescence (MEF) Based Influenza A (H1N1) Virus Detection on Nanoporous Gold Leaf、講演要旨 105 頁。第 7 回バイオ関連化学シンポジウム。名古屋大学。2013。 (国内)
- 朴龍洙、董金華、大月隆寛、加藤竜也。ネオスポラ症及び抗ネオスポラ原虫の検出法の開発、講演要旨 45 頁。第 7 回バイオ関連化学シンポジウム。名古屋大学。2013。 (国内)
- Enoch Y. Park, Takahiro Otsuki, Jinhua Dong, Tatsuya Kato. Neospora caninum-antigens and antigen displaying baculovirus using silkworm larvae targeting for Neospora vaccine. 2013 KSBB Fall meeting and International Symposium. BEXCO in Busan Korea. 2013. (国際)
- Bo-young Jeong, Christoph Wittmann, Enoch Y. Park. Construction of the central carbon metabolic pathway in *Ashbya gossypii*. 2013 KSBB Fall meeting and International Symposium. BEXCO in Busan Korea. 2013. (国際)
- S.R. Ahmed, M.A. Hossain, J.Y. Park, S.-H. Kim, D. Lee, J. Lee and E.Y. Park. Metal enhanced fluorescence based influenza A (H1N1) virus detection on nanoporous gold leaf (NPGL). The 2013 Korean-Japanese Student Workshop. Hamamatsu campus. 2013. (国内)
- S.R. Ahmed, H. Zhou, J. Lee, F Sun, S Oh, J. Kim, E.Y. Park, and J. Lee. Collaboration on the topic of biomedical sensor development between Shizuoka University and Pusan National University, Proceeding 1-4. The 2013 Korean-Japanese Student Workshop. Hamamatsu campus. 2013. (国内)
- Vipin Kumar Deo,, Megumi Yui, Masahito Yamazaki, Jahangir Mohammed Alam, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Virus like Particles (VLPs) displaying short chain fragments (scFvs) a new nano-biomaterial targeting tumors. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- Jaewook Lee, Enoch Y. Park. Synthesis of biocompatible gold nanoparities through eco-friendly method. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- Fangfang Sun, Kwangnak Koh, Enoch Y. Park, Jaebeom Lee. Macromolecule Drug Internalization into Mycobacterial *Megmatis*. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, Md Ashraf Hossain, Jung Youn Park, Soo-Hyung Kim, Dongyun Lee, Jaebeom Lee, and Enoch Y. Park. Influenza A (H1N1) Virus Detection on Nanoporous Gold Leaf Based on Exciton-Plasmon Coupling. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- Tatsuya Kato, James R. Thompson, Enoch Y. Park. High- or medium-throughput protein expression and purification in silkworm pupae. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions

- of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- * Megumi Yui, Vipin Kumar Deo, Tatsuya Kato, Hiroshi Ueda, Enoch Y. Park. Preparation of virus-like particles tracking cancer cells using bacmid expression system in silkworm. Shizuoka University International Symposium 2013 - Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership -. Granship in Shizuoka. 2013. (国内)
- * 吉田佐和子、加藤竜也、尾形慎、碓氷泰市、朴龍洙. トリ型とヒト型インフルエンザウイルスのヘマグルチニンの発現と精製. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- * 牧島悠、加藤竜也、Sungjo Park, Andre Terzic, 朴龍洙. カイコ発現系を用いた脂肪酸代謝酵素の発現に関する研究. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- * 高橋直人, Syed Ahmed Rahin, 加藤竜也, 朴龍洙. ナノ粒子局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスの検出. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- Fangfang Sun, Kwangnak Koh, Jaebeom Lee, Enoch Y. Park. Internalization of Drugs in Mycobacterial Smegmatis with the Assistant of Nanoparticle. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- * 菊田孝太郎、兼松亜弓、加藤竜也、近藤幸子、矢木宏和、加藤晃一、朴龍洙. カイコ幼虫でのヘアピン型 dsRNA 発現による N-アセチルグルコサミニダーゼの発現制御. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- * 安本佳成, 尾形慎, 碓氷泰市, 朴龍洙. デイゴマメレクチンに対する架橋形成型高親和性多価リガンドの機能設計. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- Jae Wook Lee, Enoch Y. Park. Preparation of non-toxic gold nanoparticles using phytochemicals. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- MP Ali, Katsuhiko Yoshimatsu, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, and Enoch Y. Park. Expression and purification of cyto-insectotoxin (citla) using silkworm larvae targeting for an antimicrobial therapeutic agent. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- * Mai Yoshimoto, Jinha Dong, Tatsuya Kato, Tetsuya Kousaka, Kazunori Ike, Yumino Matsumoto, Kazunori Ike, and Enoch Y. Park. カイコ発現系を用いたネオスポラカニナム抗原タンパク質の発現、精製及びそれらを用いたマウスの免疫. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, Md Ashraf Hossain, Jung Youn Park, Soo-Hyung Kim, Dongyun Lee, Jaebeom Lee, and Enoch Y. Park. Roughness Driven Metal Enhanced Fluorescence (MEF) Based Influenza A (H1N1) Virus Detection on Nanoporous Gold Leaf. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会—高齢化社会・健康・食品産業—. ホテルアソシア静岡 3 F 駿河. 2013. (国内)
- Vipin Kumar Deo, Megumi Yui, Masahito Yamazaki, Jahangir Mohammed Alam, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. A Model for Targeting Colon Carcinoma Cells using Single Chain Fragments Anchored on Virus-like Particles via Glycosyl Phosphatidylinositol Anchor. ASIAN CONGRESS ON BIOTECHNOLOGY (ACB-2013). Dogra Hall, IIT Delhi, India. 2013. (国際)
- Enoch Y. Park. Interduction of Research Inst. Of Green Sci. & Technol. InterAcademia Asia 2014. (国際)
- Fangfang Sun, Kwangnak Koh, Tatsuya Kato, Jaebeom Lee, Enoch Y. Park. Enhanced Internalization of Macromolecule Drug in Mycobacterial Smegmatis with the assistant of Silver Nanoparticle. 1st International Conference on Nano-Bio-Medicine Convergence. Hyowon Ind. & Res Cooperation, Busan,

- Korea. 2014. (国際)
- Jaewook Lee, Syed Rahin Ahmed, Sangjin Oh, Jaebeom Lee, and Enoch Y. Park. Facile preparation of AuCNT for influenza virus sensing system. 1st International Conference on Nano-Bio-Medicine Convergence. Hyowon Ind. & Res Cooperation, Busan, Korea. 2014. (国際)
- Syed Rahin Ahmed, Md Ashraf Hossain, Jung Youn Park, Soo-Hyung Kim, Dongyun Lee, Jaebeom Lee, and Enoch Y. Park. Roughness Driven Metal Enhanced Fluorescence (MEF) Based Influenza A (H1N1) Virus Detection on Nanoporous Gold Leaf. 1st International Conference on Nano-Bio-Medicine Convergence. Hyowon Ind. & Res Cooperation, Busan, Korea. 2014. (国際)
- MP Ali, Katsuhiko Yoshimatsu, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, and Enoch Y. Park. Expression and purification of cyto-insectotoxin (cit 1a) using silkworm larvae targeting for an antimicrobial therapeutic agent、講演番号 2A03p04. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- 鈴木智大、道羅英夫、崔宰熏、加藤竜也、朴龍洙、阿部伸一、佐伯潤、平井浩文、河岸洋和. サナギタケの感染過程におけるトランスクリプトーム解析、講演番号 2A13p07. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- 竹島愛乃、鈴木智大、崔宰熏、道羅英夫、加藤竜也、朴龍洙、阿部伸一、佐伯潤、小林夕香、平井浩文、河岸 洋和. サナギタケ由来レクチンの精製と諸性質、講演番号 2A03 p 13. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- *油井恵、Deo Vipin Kumar、加藤竜也、上田宏、朴龍洙. がん細胞特異的 1 本鎖抗体を提示したがん細胞追跡用ウイルス粒子によるがん細胞のイメージング、講演番号 3D03p04. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- *高橋直人、アハメッドラヒン、加藤竜也、朴龍洙. ナノ粒子局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスの検出、講演番号 3D03p03. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- Jaewook Lee, Rahin Ahmed Syed, Sangjin Oh, Enoch Y. Park. Influenza virus sebsing system via PL enhancement monitoring using AuCNT and CdTe quantum dot、講演番号 3C01a03. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- *山本英、デオ ビピン クマール、加藤竜也、鈴木哲朗、朴龍洙. C 型肝炎ウイルスコアタンパク質と細胞内抗体の発現と機能解析、講演番号 4D03a17. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- FANGFANG Sun, Enoch Y. Park. Silver Nanoparticle assisted Macromolecule drug for internalization into Mycobacterium smegmatis、講演番号 4D03a16. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- SYED Rahin AHMED, Md Ashraf Hossain, Dongyun Lee, Tetsuro Suzuki, Jaebeom Lee, Enoch Y. Park. Metal enhanced fluorescence based Influenza A (H1N1) virus detection on nanoporous gold leaf、講演番号 4D03a15. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- Vipin Kumar Deo, Tatsuya Kato, Mizuho Harada, Enoch Y Park. Chimeric virus like particles (VLPs) made using capsid (gag-577 and M1) proteins from Rous Sarcoma Virus and Influenza virus、講演番号 4D03a14. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- 吉松勝彦、油井恵、アメドラヒン、加藤竜也、朴龍洙. Human papillomavirus L1 タンパク質の発現と磁気微粒子を用いたタンパク質精製、講演番号 4D03a13. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- 篠田優、山田智士、朴龍洙、荒井基夫、金政真. *Aspergillus terreus* のイタコン酸生産におけるシス・アコニット酸デカルボキシラーゼの重要性、講演番号 4A15a15. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- *安本佳成、尾形慎、田見祐一、中馬康志、碓氷泰市、朴龍洙. ITC 滴定実験による LacNAc 含有糖鎖クラスターとデイゴマメレクチンとの相互作用解析、講演番号 4A02a08. 2014 年農芸化学会大会. 明治大学、生田キャンパス. 2014. (国内)
- MP Ali, Tatsuya Kato and Enoch Y. Park. Development of an improved baculovirus insecticide

- containing an insect-specific spider venom toxin gene. 日本生物工学会中部支部第5回例会. 名古屋大学. 2014. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, and Enoch Y. Park. Gold Nanoparticles (Au NPs): On the way of different Synthetic Routes. 日本生物工学会中部支部第5回例会. 名古屋大学. 2014. (国内)
- O. Chunhachart, N. Kotabin, K. Issakul, E.Y Park, and Y. Tahara. Potential of g-polyplutaic acid for reducing the cotamination of cadmium in rice, 、講演要旨集 80 頁. 1st Joint Seminar Core-to-core Program. Centara Grand & Bangkok Convention Centre, Central World, Bangkok, Thailand. 2014. (国内)
- Enoch Y. Park, Megumi Yui, Yoshitaka Tsuji, Vipin Kumar Deo and Tatsuya Kato. Silkworm biotechnology for potential application on virus-like particles and 37 protein-display、講演要旨集 37 頁. 1st Joint Seminar Core-to-core Program. Centara Grand & Bangkok Convention Centre, Central World, Bangkok, Thailand. 2014. (国内)
- *安本佳成、尾形慎、森大地、碓氷泰市、朴龍洙. Lewis X 含有四価糖鎖配位体の合成とレクチンとの相互作用解析、P-007. 第33回日本糖質学会年会. 名古屋大学豊田講堂. 2014. (国内)
- Syed Rahin Ahmed, Enoch Y. Park. Gold Nanoparticles (Au NPs): On the way of different Synthetic Routes、講演要旨集 82 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- 李在郁, アメド シエドラヒン, オ サンジン, 李在範, 鈴 哲郎, 加藤 竜也, 朴龍洙. 金ナノ粒子で修飾したカーボンナノチューブと量子 ドットによるインフルエンザウイルスの検出、講演要旨集 259 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- *杉岡沙紀, 加藤竜也, 朴龍洙. 簡便かつ迅速な組換えタンパク質生産を目指した BmNPV バクミドの改良、講演要旨集 243 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- *原田みづ帆, 加藤由莉, 尾形慎, 加藤竜也, 朴龍洙. BmNPV バクミド - カイコ発現系を用いたインフルエンザウイルス表面タンパク質の発現と精製、講演要旨集 200 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- *加子夏未, 加藤竜也, 朴龍洙. カイコ N 型糖鎖付加経路改変に向けたカイコ内のヒト由来糖転移酵素発現、講演要旨集 199 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- *安本佳成, 尾形慎, 小野田崇司, 碓氷泰市, 朴龍洙. ダンベル型四価配糖体:ECA に対する高親和性糖鎖リ ガンドの分子設計、講演要旨集 171 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- *荒井祥, 加藤竜也, 朴龍洙. キトサンナノ粒子のみを用いた BmNPV バクミドのカイコへの導入、講演要旨集 160 頁. 第66回日本生物工学会大会. 札幌コンベンションセンター. 2014. (国内)
- 朴龍洙. ナノ物質複合体によるウイルス検出法の開発 (Plasmon-assisted Fluoro-immunoassay Based Platform for Detection of Virus Using Gold Nanoparticles-Decorated Carbon Nanotube) の展示. イノベーションジャパン 2014—大学見本市. 招待講演. 東京ビッグサイト 東1ホール. 2014. (国内)
- Enoch Y. Park. Vaccine platform technology based on virus-like particles, Proceeding 33 page Joint Seminar BPPT-RIGST-Shizuoka University Green Science and Technology. BPPT Thamrin, Indonesia. 2014. (国際)
- Enoch Y. Park. Development of biological pesticide for sustainable green growth with conservation of ecosystem. 2014 年度静岡大学シンポジウム「生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成」招待講演. 静岡市B-nest. 2014. (国内)
- MP Ali, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. A Spider Venom Toxin Causes Early Insect Death Inducing Early Cell Death Caused by Necrosis. 2014 年度静岡大学シンポジウム「生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成」招待講演. 静岡市B-nest. 2014. (国内)
- 朴龍洙. 特別講演 大学からの視点. 産学共同研究の成果事例に学ぶセミナー. 招待講演. 静岡市B-nest. 2014. (国内)
- 朴龍洙、加藤竜也. カイコを用いた効率的なタンパク質発現に向けた BmNPV バクミドの改良. 平成 26 年度中部乳酸菌研究会. 長野ホテル犀北館. 2014. (国内)
- 朴龍洙. カイコを用いた 組換えタンパク質発現の実際 (Practical use of silkworm for recombinant

- protein expression)、要旨集 358 頁. 第 37 回日本分子生物学会年会バイオテクノロジーセミナー. 招待講演. パシフィコ横浜. 2014. (国内)
- *杉岡沙紀, 加藤竜也, 朴龍洙. カイコを用いた簡便かつ迅速なタンパク質発現に向けた BmNPV バクミドの改良に関する研究. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. ホテルプリヴェ静岡ステーション. 2014. (国内)
- *小島康弘, 加藤竜也, 朴龍洙. *Cordyceps militaris* 由来リボヌクレオチドレダクターゼの発現及び機能解析. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. ホテルプリヴェ静岡ステーション. 2014. (国内)
- *原田みづ帆, 加藤由莉, 尾形慎, 加藤竜也, 朴龍洙. カイコでの BmNPV バクミドシステムを用いた インフルエンザウイルスの発現と精製. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. ホテルプリヴェ静岡ステーション. 2014. (国内)
- *加子夏未, 加藤竜也, 朴龍洙. カイコ N 型糖鎖付加経路改変に向けたカイコ内のヒト由来糖転移酵素発現に関する研究. シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. ホテルプリヴェ静岡ステーション. 2014. (国内)
- MP Ali, Tatsuya Kato and Enoch Y. Park. Development of an improved recombinant baculovirus insecticide containing an insect-specific toxin gene (Cit1a). シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会. ホテルプリヴェ静岡ステーション. 2014. (国内)
- Shed Rahin Ahmed, Jaebeom Lee, Enoch Y. Park. Metal enhanced fluorescence on nanoporous gold lewaf-based assay platform for virus detection. 第 1 回グリーン科学技術研究所シンポジウム. 静岡大学 S-port 大会議室. 2014. (国内)
- *高橋直人, 加藤竜也, 朴龍洙. ナノマテリアルの相互作用を用いたウイルス検出. 第 1 回グリーン科学技術研究所シンポジウム. 静岡大学 S-port 大会議室. 2014. (国内)
- Enoch Y. Park. Green Science and Technology targeting 21 Century's Sustainable Green Growth Global Green Challenges Program GGCP Workshop 2014. Taylor's University. 2014. (国際)
- Syed Rahin Ahmed, Jaebeom Lee and Enoch Y. Park. Gold Nanoparticles (Au NPs): On the way of different Synthetic Routes. 2015 Workshop on Green Science and Technology of Global Young Researchers. 静岡大学共通教育 A-310. 2015. (国内)
- MP Ali, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. Insecticidal activity of a recombinant baculovirus insecticide containing an insect-specific toxin gene. 2015 Workshop on Green Science and Technology of Global Young Researchers. 静岡大学共通教育 A-310. 2015. (国内)
- In-Wook Hwang, Yu Makishima, Tatsuya Kato, Sungjo Park, Andre Terzic, Enoch Y. Park. Human acetyl-CoA carboxylase 2 expressed in silkworm *Bombyx mori* exhibits posttranslational biotinylation and phosphorylation. 2015 Workshop on Green Science and Technology of Global Young Researchers. 静岡大学共通教育 A-310. 2015. (国内)
- S. R. Ahmed, J. Lee, Enoch Y. Park. Gold Nanoparticles (Au NPs): On the way of different Synthetic Routes. International Symposium toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University 2015. Sanaru Hall, Hamamatsu Campus, Shizuoka University. 2015. (国内)
- MP Ali, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. Development of an Improved Recombinant Baculovirus Insecticide Containing an Insect-Specific Toxin Gene. International Symposium toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University 2015. Sanaru Hall, Hamamatsu Campus, Shizuoka University. 2015. (国内)
- Tatsuya Kato and Enoch Y. Park. Silkworm Biotechnology based Green Science and Technology. IBT-UTM and Shizuoka University Seminar. Institute of Bioproduct Development, UTM, Johor Bahru, Johor, Malaysia. 2015. (国際)
- Tatsuya Kato and Enoch Y. Park. Expression of hemagglutinin and M1 protein from influenza A virus in silkworms. IBT-UTM and Shizuoka University Seminar. Institute of Bioproduct Development, UTM, Johor Bahru, Johor, Malaysia. 2015. (国際)
- S. R. Ahmed, J. Lee, Enoch Y. Park. Metal Enhanced Fluorescence (MEF) Based Influenza Virus

Detection Platform on Nanoporous Gold Leaf. 第3回静岡大学技術展. ヤマハ発動機社内. 2015. (国内)

*原山直也、加藤竜也、朴龍洙. 金ナノ粒子-カーボンナノチューブを用いたインフルエンザウイルスの検出法の開発. 第3回静岡大学技術展. ヤマハ発動機社内. 2015. (国内)

*加子夏未、加藤竜也、近藤幸子、矢木宏和、加藤晃一、朴龍洙. カイコN型糖鎖付加経路会編に向けたカイコ内のヒト由来糖転移酵素発現に関する研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

竹島愛乃、鈴木智大、崔宰熏、道羅英夫、加藤竜也、朴龍洙、阿部伸一、佐伯潤、小林夕香、平井浩文、河岸 洋和. 冬虫夏草(*Cordyceps militaris*)由来レクチンとその結合物質. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

鈴木智大、道羅英夫、崔宰熏、加藤竜也、朴龍洙、阿部伸一、佐伯潤、平井浩文、河岸洋和. 冬虫夏草(*Cordyceps militaris*)の感染過程における各種トランスクリプトーム解析. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

*Sari Nurmila, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. Cordycepin production by medicinal fungus *Cordyceps militaris* in static culture. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

In-Wook Hwang, Yu Makishima, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, Sungjo Park, Shinkyo Chung, Enoch Y. Park. Human malonyl-CoA decarboxylase production using silkworm *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus (BmNPV) bacmid system and their decarboxylase activity. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

MP Ali, Tatsuya Kato, Enoch Y. Park. Insecticidal activity of a recombinant baculovirus expressing spider venom cyto-insectotoxin (Cit1a). 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

内山博文、鈴木智大、草野妃里、岡部満康、守屋祐生子、守屋直幸、加藤竜也、朴龍洙. *Aureobacisidium pullulans* M-2 が産生する水溶性 β 1,3-1,6-D-グルカンの生合成に関する研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

*牧島悠、加藤竜也、Sungjo Park、タージックアンドレ、朴龍洙. カイコで発現させたヒトアセチルCoAカルボキシラーゼ1の解析. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学島津キャンパス. 2015. (国内)

【特許】

量子ドット蛍光増強免疫測定法 特願 2014-025431 出願日：2014 年 2 月 13 日

【学術賞等受賞】

静岡大学卓越研究者 受賞. 静岡大学大学長 (2014 年 1 月)

Vipin Kumar Deo. Virus like Particles (VLPs) displaying short chain fragments (scFvs) a new nano-biomaterial targeting tumors. 優秀発表賞. 日本生物工学会 (2013)

高橋直人. ナノ粒子局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスの検出. 静岡大学食品・生物産業創出拠点、シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会最優秀賞 (2013)

Syed Rahin Ahmed. Metal enhanced fluorescence on nanoporous gold leaf-based assay platform for virus detection. 1st International Conference on Nano-Bio-Medicine Convergence. (2014)

Md. Panna Ali. Young Rice Student award for 2014. International Rice Research Institute (Philippines) 2014.

高橋直人. ナノマテリアルの相互作用を用いたウイルス検出. 第1回グリーン科学技術研究所シンポジウム 学生奨励賞 (修士) 2014.

Syed Rahin Ahmed. "Best poster award ""Gold Nanoparticles (Au NPs): On the way of different Synthetic Routes"". 2015 International Symposium toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University-Joint International Workshops on Advanced Nanovision Science/Advanced Green Science/Promotion of Global Young Researchers in Shizuoka University-. 2015.

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

新規迅速・高感度インフルエンザウイルス検出技術の開発. 独立行政法人日本学術振興会(二国間交流事業
共同研究・セミナー) 平成26年度～

がん細胞追跡用ウイルス様粒子の作製～ドラッグデリバリーへの応用を目指して～. 独立行政法人日本学術
振興会(A-STEP) 平成26～27年

【科学研究費補助金】

特定奨励費 代表. 分子ビーコン型プローブを提示したナノ複合体による標的ウイルスの検出. 平成26年～

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度: 学部8名・修士10名・博士 主5名 副2名

平成26年度: 学部4名・修士6名・博士 主5名 副1名

【担当授業科目】

(平成25年度)

学部: 基礎微生物学(前期)、生物工学(前期)、化学実験(前期)、化学概論B(後期)、応用生物化学実験(後期)

大学院: バイオサイエンス特別研究(通年)、バイオサイエンス演習(通年)、生物工学演習(通年)、応用生物化学特別研究(通年)、生物工学特論(前期)、先端機器分析学1(前期)、新遺伝子・細胞工学(後期)、バイオ・マテリアル(後期)

(平成26年度)

学部: 化学実験(前期)、生物工学(前期)、基礎微生物学(前期)、応用生物化学実験(後期)

大学院: バイオサイエンス演習(通年)、バイオサイエンス特別講義(通年)、バイオサイエンス特別研究(通年)、応用生物化学特別研究(通年)、生物工学演習(通年)、先端機器分析学1(前期)、生物工学特論(前期)、新遺伝子・細胞工学(後期)、バイオ・マテリアル(後期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

Shizuoka University International Symposium 2013— Directions of Interdisciplinary Domain Research in Japan-Europe Partnership — 委員. グランシップ. 平成25年

グリーン研講演会 Global Energy Policy— Energy Situation in Indonesia with a Rapid Economic Growth —. 責任者(議長、実行委員長) 静岡大学共通A棟301(静岡) 創造大学院会議室(浜松) 平成26年

ナノバイオ講演会「Biotechnology in Thailand」責任者(議長、実行委員長等) 静岡大学総合研究棟. 平成26年

ナノバイオ講演会「Cellulose nanofibers」責任者(議長、実行委員長等) 静岡大学総合研究棟. 平成26年
Shizuoka University 4th international Symposium Directions in Interdisciplinary Domain Research through Japan-Indonesia Partnership. 委員. グランシップ. 平成26年

2015 Workshop on Green Science and Technology of Global Young Researchers. 責任者(議長、実行委員長等) 静岡大学共通教育棟. 平成27年

2015 International Symposium toward the Future of Advanced Researches in Shizuoka University. 委員. 静岡大学佐鳴会館. 平成27年

マッチングプラーナプログラム専門委員. 研究課題の選定に関わる事前評価および研究終了後の事後評価における査読評価. 平成26年～

【教育連携】

出張講義 付属静岡中学校夢講座 静岡大学教育学部付属静岡中学校 平成26年6月

出張講義 付属静岡中学校夢講座 カイコのまゆから糸を紡ぐ「糸取り」 静岡大学教育学部付属静岡中学校 平成26年11月

出張講義 静岡県立清水東高校 シルクロードをバイオロードへ 平成26年11月

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

公開講座 生物工学会中部支部体験講座 カイコバイオテクノロジー 平成25年12月

【報道等】

人材育成へ“聖域”にメス グリーン科学技術研究所設立の紹介 静岡新聞 平成25年4月24日

静岡朝日TVチームアース出演 グリーン科学技術研究所 カイコの研究、過塩素酸イオンの除去について
平成25年10月27日放送

農業人材輩出 嶺南日報 平成25年12月23日

農業から科学、そして未来への予測 嶺南日報 平成26年1月25日

シルクロードからバイオロードへ 静岡大学テレビ 平成26年6月20日

【国際連携】

慶北大学 食品産業研究所とグリーン研との研究協力MOU締結 平成25年9月

インドネシア科学技術評価応用庁 (BPPT) との研究協力MOU締結 平成26年9月

*大学・学部運営

【学内各種委員会】

附属図書館委員会 委員 (平成24～26年度)、静岡大学研究企画室 コアブレイン (平成25年)、
大学院教育プログラム検討ワーキング (平成25年)、静岡大学産学連携協力会 顧問 (平成25～27年)、

【学部各種委員】

グリーン科学技術研究所所長, 学部長/研究科長 (平成25～27年)、農学部企画室 委員 (平成25年度)、
超微細構造解析システム技術審査委員 委員 (平成25年)、
教育研究プロジェクト推進室に置く特任教授選考委員 委員 (平成25年)、
農学総合棟実験台 (I・II期分) 仕様策定委員会 委員 (平成25年)、
電子リソース検討ワーキング 委員 (平成26年度)

森田 明雄 (植物栄養生理学)

*研究成果

【著書】

森田明雄 (共著): 地域食材大百科 第12巻 ジュース・果汁、茶、飲料、酒類、食酢, 農山漁村文化協会
2013年

【原著論文】

Takashi Ikka, Tsuyoshi Ogawa, Donghua Li, Syuntaro Hiradate, Akio Morita. Effect of aluminum on metabolism of organic acids and chemical forms of aluminum in root tips of *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. *Phytochemistry*. (vol)94: 142- 147. 2013.

Yoshinao Ohyama, Yuriko Kobayashi, Takashi Ikka, Akio Morita, Hiroyuki Koyama 他7名. Characterization of AtSTOP1 Orthologous Genes in Tobacco and Other Plant Species. *Plant Physiology*. (vol)162:1937- 1949. 2013.

鈴木利和・一家崇志・森田 明雄, 冬季の遮光に伴うチャの樹体内炭水化物含量の変動が一番茶新芽の生産性に及ぼす影響, 日本作物学会紀事, (vol)82/(num)4: 345- 352, 2013.

Jae-Hoon Choi Akio Morita, Hirokazu Kawagishi. 他19名. The Source of “Fairy Rings”: 2-Azahypoxanthine and its Metabolite Found in a Novel Purine Metabolic Pathway in Plant. *Angew. Chem. Int. Ed.* (vol)53. 1552- 1555. 2014.

Hiroyuki Tobina, Toshiyuki Kan, Akio Morita, Hirokazu Kawagishi, 他4名. 2-Azahypoxanthine and imidazole-4-carboxamide produced by the fairy-ring-forming fungus increase wheat yield, *Field Crop Research*. (vol)162/(num): (xxx) 6- (zzz)11. 2014.

Choi, J-H, Akio Morita, Hirofumi Hirai, H. Hirokazu Kawagishi, 他4名. Makomotines A to D from *Makomotake*. *Zizania latifolia* infected with *Ustilago esculenta*. *Tetrahedron Letters*. (vol)55: 3596- 3599. 2014.

Oya Y, Uchimura, Ikka T, Akio Morita, Okuno K, 他2名. Dissolution behavior of ¹³⁷Cs absorbed on the green tea leaves. *J Radioanal Nucl Chem.* (vol)303: 1539 - 1542. 2015.

Asai, T, Choi, J-H, Akio Morita, Ikka, T, Kawagishi, H, 他9名. Effect of 2-azahypoxanthine (AHX) produced by the fairy-ring-forming fungus on the growth and the grain yield of rice. *Japan Agricultural Research Quarterly*. (vol)49/(num)1: 45- 49. 2015.

【学会講演発表】

- * (国内) 武亮介, 一家崇志, 森田明雄. チャの無機態窒素トランスポーターの単離とその発現特性の解析. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 第59, pp. 62. 名古屋大学. 2013.
- * (国内) 鈴木健太郎, 一家崇志, 森田明雄. 各種ガス処理がチャの成分含量に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 第59, pp. 88. 2013.
- * (国内) 馬場拓也, 一家崇志, 森田明雄. チャの硝酸同化系酵素の発現特性の解析. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 第59, pp. 57. 名古屋大学. 招待後援. 2013.
- (国内) 一家崇志, 鴨志田瑞穂, 仁科芳文, 森田明雄. 茶樹における放射性セシウムの吸収・動態の解明. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 第59, pp. 88. 名古屋大学. 招待講演. 2013.
- (国際) Toru Kosugi, Morita Akio, 他5名. Changes in water quality of irrigation ponds around tea field in Shizuoka, Japan. ICOS2013. 2013.
- (国際) Chihiro Yata, Morita Akio, 他2名. Effect of drought stress on growth and photosynthate at first leaf development stage in tea plant (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- (国際) Yasuno Tanaka, Morita Akio, 他2名. Effects of Sulfur deficiency on Nitrogen metabolisms in Tea plants (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- * (国際) Ryosuke Take, Morita Akio, 他2名. Cloning and Characterization of Inorganic Nitrogen Transporter of Tea Plant (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- (国際) Naho Komori, Morita Akio, 他4名. Cesium Absorption from Root and Leaf Surface of Tea Plants (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- * (国際) Yoshifumi Nishina, Morita Akio, 他3名. Low Phosphate Tolerance Mechanisms in Cultured Tea Cells. ICOS2013. 2013.
- (国際) Yosuke Komatsu, Morita Akio, Ikka Takashi. The Influence of Aluminum Treatment on the Lipid Composition in Tea Plant (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- * (国際) Aya Kunihiro, Morita Akio, 他6名. Characteristics of Chemical Composition and Arginine Metabolism in 'White Leaf Tea'. Japan. ICOS2013. 2013.
- * (国際) Takuya Baba, Morita Akio, 他4名. Isolation and Characterization of Nitrate Reductase in Tea Plant (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- * (国際) Kentaro Suzuki, Morita Akio, 他3名. The Effects of Various Gas Treatments on Chemical Compositions of Tea (*Camellia sinensis* L.) ICOS2013. 2013.
- * (国際) Tomoko Matsuda, Yoshinao Ohyama, Hiroyuki Koyama, Chiemi Iwata, Akio Morita, and Takashi Ikka. Isolation and Characterization of STOP1 Ortholog Gene of Tea Plant (*Camellia sinensis* L.) Japan, ICOS2013. 2013.
- (国内) 小杉徹, 森田明雄, 他5名. チャ栽培地域周辺ため池等の肥料成分の長期的推移. 中部土壌肥料学会. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 森田明雄, 他6名. 茶樹における放射性セシウムの吸収・動態の解明. 静岡ライフサイエンスシンポジウム. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 森田明雄, 他2名. 硫黄栄養条件がチャ培養細胞の硫黄および窒素代謝に及ぼす影響. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞を受賞. 2014.
- * (国内) 松田知子, 森田明雄, 他4名. チャ (*Camellia sinensis* L.) のSTOP1 相同遺伝子の単離と機能解析. 茶学術研究会. 最優秀ポスター賞を受賞. 2014.
- * (国内) 鴨志田瑞穂, 一家崇志, 森田明雄 他1名. カリウム欠乏水耕茶樹におけるセシウム吸収量の経時的変化. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 東京農工大. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 一家崇志, 森田明雄 他3名. チャにおけるミネラルストレス応答遺伝子のトランスクリプトーム解析. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 東京農工大. 2014.
- * (国内) 大塩恵, 一家崇志, 森田明雄 他6名. 白葉茶の化学成分特性と白葉化機構の解明—白葉茶品種(系統)の葉位別化学成分特性とアルギニン集積機構の解明—. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 東京農工大. 2014.
- (国内) 一家崇志, 森田明雄 他4名. 都市ゴミ溶融スラグが水稻の生育に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会

講演要旨集. 東京農工大. 2014.

(国内) 中村順行, 森田明雄, 一家崇志 他 4 名. 熱水シャワー方式によるカフェインの溶出特性. 日本茶業学会. 福岡市. 2014.

* (国内) 大塩恵, 一家崇志, 森田明雄 他 6 名. 白葉茶系統・品種の葉位別化学成分特性とアルギニン集積機構の解明. 日本茶業学会. 福岡市. 2014.

* (国内) 田中靖乃, 森田 明雄, 他 6 名. チャ (*Camellia sinensis* L.) の STOP1 相同遺伝子の解析. 中部土壤肥料学会. 福井. 2014.

(国内) 片山博史, 森田 明雄, 一家崇志. チャの生育に及ぼすカフェイン処理の影響と試験管内挿し木法の確立. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞を受賞. 2015.

* (国内) 鴨志田瑞穂, 森田 明雄, 一家崇志, 小森菜帆. カリウム欠乏茶樹におけるセシウム吸収量の経時的变化. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞を受賞. 2015.

* (国内) 田中靖乃, 森田 明雄, 一家崇志, 他 2 名. チャ (*Camellia sinensis* L.) 培養根を用いたアルミニウム誘導性有機酸放出機構の解析. 茶学術研究会. 優秀発表賞を受賞. 2015.

【学術賞等受賞】

* (国内) 田中靖乃, 森田明雄, 他 2 名. 硫黄栄養条件がチャ培養細胞の硫黄および窒素代謝に及ぼす影響. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞 (2014)

* (国内) 田中靖乃. 静岡ライフサイエンスシンポジウム. 優秀ポスター賞 (2014)

* (国内) 松田知子, 森田 明雄, 他 4 名. チャ (*Camellia sinensis* L.) の STOP1 相同遺伝子の単離と機能解析. 茶学術研究会. 最優秀ポスター賞 (2014)

(国内) 片山博史, 森田 明雄, 一家崇志. チャの生育に及ぼすカフェイン処理の影響と試験管内挿し木法の確立. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞 (2015)

* (国内) 鴨志田瑞穂, 森田 明雄, 一家崇志, 小森菜帆. カリウム欠乏茶樹におけるセシウム吸収量の経時的变化. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞 (2015)

* (国内) 田中靖乃, 森田 明雄, 一家崇志, 他 2 名. チャ (*Camellia sinensis* L.) 培養根を用いたアルミニウム誘導性有機酸放出機構の解析. 茶学術研究会. 優秀発表賞 (2015)

第 12 回日本作物学会論文賞. 日本作物学会 (2015)

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

地域結集事業. 「光とバイオを融合した香味成分・機能性成分の増幅や効率的生産方法の開発に関する研究」 4, 500 千円. 平成 21~25 年

公益財団法人平和中島財団平成 26 年度国際学術共同研究助成事業. 「日本およびタイにおける有機農業実践地域の生物多様性評価に関わる研究とその教育・普及活動」 4, 830 千円. 平成 26 年度

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 分担. チャの硝酸吸収同化関連遺伝子のクローニングとその発現制御機構の解明. 5, 330 千円. 平成 23~26 年度,

基盤研究(B) 代表. 茶で検出されたニコチンの起源の解明. 12, 300 千円. 平成 26 年~28 年度

【共同研究】

「光とバイオを融合した香味成分・機能性成分の増幅や効率的生産方法の開発に関する研究」 分担. 静岡産業創造機構. 3, 000 千円. 平成 23~25 年度

フェアリーリング惹起物質の植物成長制御機構解明とその応用展開. 分担. イノベーション創出基礎的研究推進事業<技術シーズ開発型研究> 350, 000 千円. 平成 23~27 年度

溶融スラグの水稻に対する肥料効果試験. 分担. 2, 000 千円. 平成 25 年

茶・果樹の放射性セシウム濃度低減技術の開発. 分担. 650 千円. 平成 25 年度

三保の松原の松葉を有効利用した環境保全への取り組み. 分担. 静岡市産学交流センター. 500 千円. 平成 25 年度

溶融スラグの水稻に対する肥料効果試験. 分担. 2, 000 千円. 平成 26 年

茶・果樹の放射性セシウム濃度低減技術の開発. 分担. 650 千円. 平成 26 年

*学生教育

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成 25 年度：学部 3(1)名・修士 2 名・博士 主 2 名 副 8 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 2(1)名・博士 副 8 名

【担当授業科目】

（平成 25 年度）

学部：情報処理（前期）、化学実験（前期）、フィールド科学演習（前期）、フィールド科学演習（後期）、植物栄養学（前期）、植物細胞工学（後期）、農業環境演習Ⅲ（前期）、農業環境演習Ⅲ（後期）、分析化学（前期）、卒業研究（前期）

大学院：植物機能生理学演習Ⅰ（後期）、植物機能生理学特論（後期）、大学院キャリアデザイン（前期）、応用生物化学特別研究（通年）、応用生物化学特別演習Ⅰ（通年）、応用生物化学特別演習Ⅱ（通年）、応用生物化学特別演習Ⅲ（通年）、先端機器分析科学Ⅱ（後期）

（平成 26 年度）

学部：情報処理（前期）、フィールド科学演習（前期）、植物栄養学（前期）、分析化学（前期）、フィールド科学演習（前期）、卒業研究（前期）、化学実験（前期）

大学院：植物機能生理学演習Ⅱ（後期）、植物機能生理学特論（後期）、大学院キャリアデザイン（前期）、応用生物化学特別研究（通年）、先端機器分析科学Ⅱ（後期）、応用生物化学特別演習Ⅲ（通年）、応用生物化学特別演習Ⅰ（通年）、応用生物化学特別演習Ⅱ（通年）

【非常勤講師】

放送大学 客員教授 平成 24～27 年度

静岡県農林大学校 土壌肥料 平成 26 年～

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本土壌肥料学会 学会賞等選考委員会委員 平成 26 年～

静岡地方裁判所 専門委員 平成 24～25 年

静岡県 静岡食セレクション認定審査会委員 静岡食セレクション認定審査 平成 25 年 8 月

NP0 日本茶インストラクター協会 日本茶検定委員会委員 平成 25～27 年

地域結集事業化推進協議会 委員 平成 26～27 年

農林水産物中の放射性物質調査分析検討会 委員 平成 26～27 年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

「お茶アラカルト」「茶と文化」講座、小笠茶文化協議会、グリーンピア牧之原、平成 25 年 7 月

茶栽培に関する講演会（清友農材センター）「茶の窒素吸収と光合成」、お茶の郷会館、平成 25 年 8 月

第 1 回清庵地区健康づくり推進研修会、お茶を健康増進に生かす、静岡県栄養士会 清水市、平成 25 年 10 月

志太榛原地域青年農業士研修会、茶の栄養生理、平成 25 年 11 月

平成 25 年度静岡県協同製茶工場代表者研修会、静岡茶の品質向上について、平成 25 年 11 月

金谷農業青年研究会、茶の窒素吸収と光合成、平成 25 年 12 月

JA 遠州夢咲 茶づくり塾、チャの生理・生態から茶づくりの基本を考える、平成 26 年 1 月

JA おおいがわ 茶づくり塾研修会、「肥料が効くまで一土壌中での窒素の動きと農業への期待」平成 26 年 2 月

第 3 回シンポジウム～農医連携の視点から教育を考える～ 静岡大学農学部での農業環境教育－農場、農村でのフィールド教育の展開－、（公財）農業環境健康研究所、平成 26 年 5 月

お茶料理研究会、白葉茶の紹介、白葉茶・・・白いお茶って何？ 平成 26 年 7 月

「茶と文化」講座 小笠茶文化協議会事務局、お茶アラカルト、グリーンピア牧之原 牧之原市、平成 26 年 7 月

第 58 回農業実験実習講習会、植物のストレス生理、静岡大学農学部、平成 26 年 8 月

第 58 回農業実験実習講習会 地域支援（植物のストレス生理の応答に関する講義および実験）平成 26 年 8 月

農林技術研究所学位取得スキルアップ研修、静岡大学の博士課程－社会人コース－、静岡県果樹研究センター、平成 27 年 1 月

【外国人研究者等受入】

リ/ドンファ. 東アジア. China Scholarship Council. 環境ストレス下でのチャの根からの低分子有機化合物放出に関する研究. 平成 23～25 年

【報道等】

「三保の松原の松葉を有効利用した環境保全への取り組み」が静岡市産学交流センターの産学共同研究委託事業に採択, 静岡新聞 朝刊 25 面 平成 25 年 7 月 25 日

*大学・学部運営

【学部各種委員】

農学部附属地域フィールド科学教育研究センター長 (平成 24～27 年度) 農学部附属地域フィールド科学教育研究センター長 (平成 26 年度～) 応用生物科学化学科長/専攻長 (平成 24 年度)

【学部各種委員会】

就職戦略室 委員長 (平成 23 年～), 農業環境教育プロジェクト推進室 委員 (平成 23 年～), フィールドセンター安全衛生管理委員会 委員長 (平成 24 年～), フィールドセンター運営委員会 (平成 24 年～)

木村 洋子 (細胞生物学・分子生物学)

*研究成果

【著書】

木村洋子・垣塚彰 (共著): Annual Review 神経. タンパク質の品質管理と神経変性 p206-211. 中外医学社. 2014. 年

【原著論文】

Kimura Y. 他 8 名. Different dynamic movements of wild-type and pathogenic VCPs and their cofactors to damaged mitochondria in a Parkin-mediated mitochondrial quality control system. Genes to Cells. 18/(num): 1131- 1141. 2013.

Koyano, S 他 15 名. Ubiquitin is phosphorylated by PINK1 to activate Parkin. Nature. 510/:162-166. 2 014.

Kimura Y ,Kawawaki J,Kakiyama Y,Shimoda A,Tanaka K. The ESCRT-III Adaptor Protein Bro1 Controls Functions of Regulator for Free Ubiquitin Chains 1 (Rfu1) in Ubiquitin Homeostasis. J. Biol. Chem. 289/:21760-21769. 2014.

木村 洋子・垣塚彰, Ohnuma Y, 他 6 名. VCP/Cdc48 rescues the growth defect of a GPI10 mutant in yeast. FEBS Letters. 589/5: 576-580. 2015.

【学会講演発表】

大沼洋平, 木村洋子, 川脇純子, 田中啓二, 垣塚彰. VCP/Cdc48 過剰発現スクリーニングから得られた gpi10 変異体の解析. 酵母遺伝学フォーラム、第 47 回研究報告会. 東京大学農学部. 2014.

木村 洋子, 川脇純子, 田中啓二. エンドソーム関連タンパク質 Bro1 とユビキチンの制御因子 Rfu1 の相互作用の解析. 第 37 回日本分子生物学会年会. 日本分子生物学会. 横浜. 2014.

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表. エンドソームにおけるユビキチンホメオスタシス制御. 1, 820 千円. 平成 26 年

基盤研究(C) 代表. ユビキチンの動態を制御する因子 Rfu1 の機能制御. 5, 330 千円. 平成 23～26 年度

基盤研究(C) 分担. ストレスおよび糖尿病による脳の老化促進の機構解明と食品成分によるその予防. 200 千円. 平成 27 年

*学生教育

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

大学院: 植物機能生理学特論 (後期)、植物機能生理学演習Ⅱ (後期)

*社会連携・国際連携

【学術研究活動】

(公財) 東京都医学総合研究所・客員研究員

*大学・学部運営

【学内各種委員】

男女共同参画委員(平成 26 年～)

【学部各種委員】

農学部就職連絡室 委員(平成 26 年～) 農学研究科研究推進検討WG 委員(平成 26 年～)

轟 泰司(生物有機化学)

*研究成果

【著書】

轟 泰司(共著): Absciscic Acid: Metabolism, Transport and Signaling. Chapter 1. ABA and Its Derivatives: Chemistry and Physiological Functions. Springer. 2014 年

轟 泰司(共著): マクマリー生物有機化学 基礎化学編 第 4 版. 丸善出版. 2015 年

【原著論文】

Watanabe, N. Todoroki, Y. Influence of exogenously applied absciscic acid on carotenoid content and water uptake in flowers of the tea plant *Camellia sinensis*. Journal of the Science of Food and Agriculture. 93/7: 1660-1664. 2013.

Y. Todoroki, T. Muto. Brassinolide-2,3-acetonide: A brassinolide-induced rice lamina joint inclination antagonist. Bioorganic and Medicinal Chemistry. 21/14: 4413-4419. 2013.

Hirai, H. Todoroki, Y. 他 7 名. Metabolism of bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under non-ligninolytic condition. Chemosphere. 109/8: 128-133. 2014.

Watanabe, N. Todoroki, Y. 他 10 名. Characterization of flower-inducing compound in *Lemna paucicostata* exposed to drought stress. Tetrahedron. 70/33: 4969-4976. 2014.

Todoroki, Y. Takeuchi, J. 他 13 名. Designed absciscic acid analogues as antagonists of PYL-PP2C receptor interactions. Nature Chemical Biology. 10/6: 477-482. 2014.

【学会講演発表】

轟 泰司. アブシジン酸の代謝と受容シグナル伝達を制御する分子の創出. 第 9 回関西創農薬研究会. 招待講演. 住友化学株式会社, 宝塚市. 2013.

Satoru Kondo, Yasushi Todoroki. DEHYDRATION TOLERANCE IN APPLE SEEDLINGS IS ADVANCED BY RETARDING ABA 8'-HYDROXYLASE CYP707A. The 40th Annual PGRSA Conference: a joint meeting with the ISHS XII International Symposium on Plant Bioregulators in Fruit Production. Plant Growth Regulation Society of America (Orlando). 2013.

* (国内) 新聞優子, 久保尻由貴, 大西利幸, 真籠洋, 他 3 名(轟 泰司含む) ジベレリン生合成・代謝酵素 CYP714 ファミリーのリガンド認識機構. 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.

宇佐美健太, 藤井佑典, 水谷正治, 近藤悟, 他 2 名(轟 泰司含む) ファゼイン酸還元酵素の阻害剤を指向したフッ素化基質アナログの合成. 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.

竹内純, 岡本昌憲, 秋山智則, 矢嶋俊介, 他 5 名(轟 泰司含む) ABA 受容体 PYLs の負のアロステリック調節因子 AS6 の熱力学的および構造的基盤. 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.

山梨達也, 竹内純, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟 泰司. 配座制限型 PYLs アンタゴニスト PAOn の生化学的機能解析. 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.

* (国内) 野武晃, 轟 泰司, 中野雄司, Michael Hothorn. ブラシノステロイド受容体阻害剤の創出. 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.

* (国内) 野武晃, 轟 泰司, 中野雄司, Michael Hothorn. ブラシノステロイド受容体阻害剤の創出. 日本農芸化学会中部支部第 168 回例会. 名古屋. 2013.

* (国内) 地頭広貴, 竹内純, 大西利幸, 轟 泰司. イネの ABA 受容体 OsPYL の機能解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 川崎. 2014.

竹内純, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟 泰司. PYL アンタゴニスト PA04 の生化学的機能解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 川崎. 2014.

竹内純, 轟 泰司. PYL-PP2C タンパク質間相互作用を阻害する PYL アンタゴニストの創出. 日本ケミカルバイオロジー学会 第 9 回年会. 豊中市. 2014.

* (国内) 久保尻由貴, 轟 泰司. ABA 代謝不活性化酵素 CYP707A を阻害する新奇アブシナゾール. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.

竹内純, 大西利幸, 轟 泰司. 6-nor-ABA と 7'-nor-ABA の ABA 受容体サブタイプ選択性. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.

* (国内) 三村尚毅, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟 泰司. シロイヌナズナの ABA 受容体 PYL の強力なアンタゴニスト. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.

* (国内) 櫻井栄, 加茂綱嗣, 平舘俊太郎, 轟 泰司. ABA は土壤に吸着されにくい. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.

* (国内) 増田淳也, 轟 泰司. 側鎖にフェニル基を導入したブラシノステロイド受容体アンタゴニストの創出. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.

轟 泰司. アブシジン酸受容体アンタゴニストの創出. 新学術領域研究「天然物ケミカルバイオロジー～分子標的と活性制御～」地区ミニシンポジウム. 招待講演. 仙台. 2015.

* (国内) 三村尚毅, 轟 泰司. Novel antagonists of abscisic acid receptors as secondary dormancy-breakers. 第 56 回日本植物生理学会年会. 東京. 2015.

* (国内) 増田淳也, 轟 泰司. ABA 代謝不活性化酵素 CYP707A を阻害する新奇アブシナゾール. 第 56 回日本植物生理学会年会. 東京. 2015.

* (国内) 三村尚毅, 轟 泰司. 種子の二次休眠を打破するアブシジン酸受容体アンタゴニスト. 日本農薬学会第 40 回大会. 東京. 2015.

* (国内) 川崎優花, 轟 泰司. シロイヌナズナ種子の高温発芽阻害を緩和するアブシジン酸類縁体. 日本農薬学会第 40 回大会. 東京. 2015.

* (国内) 三村尚毅, 轟 泰司. 種子の二次休眠を打破するアブシジン酸受容体アンタゴニスト. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.

竹内純, 轟 泰司. 6-nor-ABA と 7'-nor-ABA の ABA 受容体サブタイプ選択性. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.

* (国内) 増田淳也, 轟 泰司. ABA 代謝不活性化酵素 CYP707A を阻害する新奇アブシナゾール. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.

* (国内) 三村尚毅, 轟 泰司. シロイヌナズナの ABA 受容体 PYL の強力なアンタゴニスト. 第 55 回日本植物生理学会年会. 富山. 2014.

【特許】

アブシジン酸誘導体. 特願 2014-193597. 平成 26 年

アブシナゾール. 特願 2014-196773. 平成 26 年

【学術賞等受賞】

野武晃, 轟泰司, 中野雄司, Michael Hothorn. ブラシノステロイド受容体阻害剤の創出. 日本農芸化学会中部支部第 168 回例会. 学術奨励賞受賞 (2013)

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ 探索タイプ (課題名: アブシナゾール処理による植物への乾燥耐性および塩耐性付与技術の開発) 600 千円. 平成 24~25 年

独立行政法人科学技術振興機構 (JST) 研究最適展開支援プログラム シーズ顕在化タイプ. 3,000 千円. 平成 25~26 年

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 分担. ヒマラヤシーダー落葉に含まれるアレロケミカルの構造決定と土壤中での活性評価. 500 千円. 平成 25 年度

基盤研究(C) 分担. ヒマラヤシーダー落葉に含まれるアレロケミカルの構造決定と土壤中での活性評価.

1,400 千円. 平成 26 年度

【受託研究等】

ケイ・アイ研究所. 100 千円. 平成 25 年

ケイ・アイ研究所. 120 千円. 平成 26 年

ケイ・アイ研究所. 60 千円. 平成 26 年

*** 学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 6 名・修士 9 名・博士 主 2 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 8 名・博士 主 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：応用生物化学演習（後期）、化学概論 A（前期）、生物有機化学 1（前期）、生物有機化学 2（後期）、卒業研究（通年）、応用生物化学実験 1（前期）、

大学院：応用生物化学特別演習 I（通年）、応用生物化学特別演習 II（通年）、応用生物化学特別演習 III（通年）、応用生物化学特別研究（通年）、天然物有機化学演習 II（前期）、天然物有機化学特論（通年）、先端機器分析科学 II（後期）

(平成 26 年度)

学部：応用生物化学実験 2（後期）、応用生物化学演習（後期）、応用生物化学実験 1（前期）、卒業研究（通年）、生物有機化学 2（後期）、生物有機化学 1（前期）、化学概論 A（前期）

大学院：先端機器分析科学 II（後期）、天然物有機化学特論（通年）、天然物有機化学演習 II（前期）、応用生物化学特別研究（通年）、応用生物化学特別演習 I（通年）、応用生物化学特別演習 II（通年）、応用生物化学特別演習 III（通年）

*** 社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

植物化学調節学会 評議員 平成 25～26 年度

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

サイエンスカフェ in 静岡. 小分子による植物のストレスマネジメント. 静岡. 平成 26 年 7 月

【報道等】

アブシナザールで耐乾燥. 静岡新聞 おもしろ農学 31. 平成 25 年 10 月 6 日

不作の原因を制御 静大研究グループ. 中日新聞. 平成 26 年 5 月 8 日

不作の原因抑制化合物を生成. 静岡新聞. 平成 26 年 5 月 9 日

安全で生産性高い農業へ期待. 産経新聞. 平成 26 年 5 月 10 日

植物ホルモン抑制の化合物 静岡大教授ら開発 作物量の安定期待. 朝日新聞. 平成 26 年 5 月 10 日

グリーン・イノベーションを創出せよ. 静岡大学の果敢なアプローチ. 中日新聞. 平成 26 年 6 月 14 日

*** 大学・学部運営**

【学内各種委員】

附属図書館委員会 委員(平成 26 年度),

【学部各種委員会】

応用生物科学科学科長/専攻長(平成 25 年度), 図書委員会 委員(平成 25～26 年度),

農学総合棟ドラフトチャンバー一式(I 期・II 期)の調達に関する仕様策定委員会 委員長(平成 25 年),

農学総合棟実験台等一式(I 期)の調達に関する仕様策定委員会 委員長(平成 25 年),

農学総合棟事務什器一式(I 期・II 期)の調達に関する仕様策定委員会 委員(平成 25 年),

改築工事検討 WG 委員(平成 25 年), 企画室教育担当, 委員(平成 25 年),

拡大電子リソース検討ワーキンググループ 委員(平成 25 年),

電子ジャーナル(Wiley-Blackwell)の利用調達に関する仕様策定委員会 委員(平成 25 年),

新課程等検討ワーキンググループ 委員(平成 25 年),

農学部・農学研究科企画運営会議 農学研究科長補佐(平成 26 年),

農学研究科安全衛生管理委員会 委員(平成 26 年),

農学研究科改築工事ワーキンググループ委員(平成 26 年),
農学部改革実施ワーキンググループ 委員(平成 26 年),
拡大電子リソース検討ワーキンググループ 委員(平成 26 年),

原 正和 (植物機能生理学)

*研究成果

【著書】

原 正和: ダイコンの成分 静岡学術出版 2015 年

【原著論文】

Hermann Watzig, Sabine Redweik, Claudia Cianciulli, Masakazu Hara, Yuanhong Xu. Precise, fast and flexible determination of protein interactions by Affinity Capillary Electrophoresis: Part 2: Cations. Electrophoresis. 34. 1812-1819. 2013.

原 正和, Ikuo Takahashi. Enhancement of starch accumulation in plants by exogenously applied methyl jasmonate. Plant Biotechnology Reports. 8. 143-149. 2014.

* (国際) 原 正和, Saki Uchida, Takae Murata, Hermann Watzig. Efficient purification of cryoprotective dehydrin protein from the radish (*Raphanus sativus*) taproot. European Food Research and Technology. 239. 339-345. 2014.

Masahiko Ishida, 原 正和, Nobuko Fukino, Tomohiro Kakizaki, Yasujiro Morimitsu. Glucosinolate metabolism, functionality and breeding for the improvement of Brassicaceae vegetables. Breeding Science. 64. 48-59. 2014.

Dirk Selmar, Maik Kleinwächter, Alzahraa Radwan, 原 正和. Dehydrin expression in seeds: an issue of maturation drying. Frontiers in Plant Science. 5. 402-402. 2014.

Dirk Selmar, Alzahraa Radwan, 原 正和, Maik Kleinwächter. Dehydrin expression in seeds and maturation drying: a paradigm change. Plant Biology. 16. 853-855. 2014.

原 正和, Ikuya Kurita. The natural alkaloid sanguinarine promotes the expression of heat shock protein genes in Arabidopsis. Acta Physiologiae Plantarum. 36. 3337-3343. 2014.

【学会講演発表】

原 正和, 林里美, 藤倉頼子, 加藤亮, 小林泰斗. 乾燥ならびに塩ストレス下におけるダイコン辛味関連成分の動態. 日本食品科学工学会第 60 回記念大会. 2013.

原 正和. Wasabi -common and uncommon topics-. Kyungpook National University-Shizuoka University Joint Symposium. 招待講演. 2013.

* (国内) 原 正和, 加藤雄成. 植物の天然変性蛋白質デハイドリンの活性酸素発生抑制活性を規定する配列特性. 日本植物細胞分子生物学会. シンポジウム. 札幌. 2013.

原 正和. Potential protective use of stress-related unravel protein 'dehydrin' from plant. 3rd SU International Symposium "Directions of Interdisciplinary Domain Research in. 招待講演. 2013.

* (国内) 原 正和, 天野翔乃. ヘム存在下におけるデハイドリンの酵素活性発現に関する研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.

原 正和, 栗田郁也. 植物の耐熱性を向上させるアルカロイドに関する研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.

* (国内) 原 正和, 角田佳紀. テルペン類の植物耐熱性向上に関する研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.

原 正和. Disordered dehydrin proteins related to abiotic stress tolerance in plants. PepCon 2014 - BIT's 7th Annual Protein and Peptide Conference. 招待講演. 2014.

* (国内) 原 正和, 松原匠, 栗田郁也, 高橋郁夫, 原崎安紀乃. 植物におけるイソチオシアネートの熱ショック応答誘導に関する研究. 日本農芸化学会中部支部第 171 回例会. 2014.

* (国内) 原 正和, 村野宏樹, 栗田郁也, 高橋郁夫, 松原匠. シロイヌナズナにおける熱ショック応答のシャペロン阻害剤による誘導. 日本農芸化学会中部支部第 171 回例会. 2014.

- * (国内) 原 正和, 中野太陽, 門奈修平, 村田尊英. 植物における His リッチデハイドリンの銅ストレス保護作用. 日本農芸化学会中部支部第 171 回例会. 2014.
- * (国内) 原 正和, 天野翔乃. ヘムと結合したデハイドリンの酵素活性発現に関する研究. 日本農芸化学会中部支部第 171 回例会. 2014.
- * (国内) 原 正和, 松原匠, 高橋郁夫. シロイヌナズナにおけるイソチオシアネートによる熱耐性向上効果. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.
- * (国内) 原 正和, 村野宏樹, 高橋郁夫, 松原匠. シャペロン阻害剤によるシロイヌナズナにおける熱ショック応答の誘導. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.
- * (国内) 原 正和, 門奈修平, 村田尊英, 中野太陽. His 型金属結合ペプチドデハイドリンによる植物金属ストレス緩和作用. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.

【特許等】

植物の環境ストレス耐性向上用組成物及び植物の環境ストレス耐性を向上させる方法. 国際特許 PCT 出願 PCT/JP2013/ 60071. 出願日: 2013 年 4 月 2 日

植物生長促進剤及び植物の生長促進方法. 国際特許 PCT 出願 PCT/JP2013/076567. 出願日: 2013 年 9 月 3 日

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

公益財団法人 クリタ水・環境科学振興財団 平成 25~26 年

公益財団法人 住友財団 2013 年度環境研究助成 平成 25~26 年

一般財団法人 杉山産業化学研究所研究助成 平成 26 年

【共同研究】

香辛料成分を使った植物耐熱性向上剤の探索研究. 代表. JST. 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP フィージビリティスタディ【FS】ステージ課題. 平成 26 年

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 3 名・修士 5 名

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

Frontiers in Plant Science Topic Editor. 国際専門誌のエディター 平成 26 年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

第 3 回国際農業資材 EXPO 新作発表会・製品 PR セミナー. TG エキスをベースに、富士見工業株式会社が開発した植物活性剤「サーモザイム」(耐暑性・耐乾燥性向上剤) 幕張メッセ. 平成 25 年 10 月

講演会 “農業&バイオ技術” 「植物の環境ストレス向上を誘導する資材の開発」 新産業開発振興機構 主催. テーマ探索研究会. 静岡市. 平成 26 年 1 月

シンポジウム 産学共同研究成果発表会 ～地域の課題を解決する～ 耐暑性向上による花色・花形・香りに優れたバラ生産技術とアロマ製品の開発. 静岡市産学交流センター. 平成 27 年 3 月

【報道等】

月刊科学雑誌『Newton』2013 年 6 月号 「身近な“?” の科学 ワサビ」 平成 25 年 6 月

高温・乾燥でも野菜成長 静大など 植物由来エキスを開発 日本経済新聞 平成 25 年 10 月 9 日

静岡朝日テレビ Team Earth 放送 出演・解説. グリーン科学技術研究所 グリーンバイオ研究部門紹介. 平成 25 年 11 月 10 日

雑誌『Newton』別冊 食品の科学知識 身近な飲食物から栄養素・サプリメントまで. 株式会社ニュートンプレス「調味料の“?” ワサビ」 平成 26 年 2 月 15 日

記者会見 駿河湾地域事業化プロジェクト成果報告「野草抽出エキスによる植物環境ストレス耐性向上資材の開発」 平成 26 年 2 月 27 日

植物の高温・乾燥耐性向上 野草抽出エキスを開発. 静岡新聞. 平成 26 年 2 月 28 日

散布で夏の暑さ乾燥に強くなる 野草抽出エキス開発. 中日新聞. 平成 26 年 2 月 28 日

植物、高温・乾燥に強く. 日本経済新聞. 平成 26 年 2 月 28 日

野草タケニグサ抽出液散布 水稻白未熟粒が減少. 日本農業新聞. 平成 26 年 8 月 14 日
サーモザイムの開発と効能. SBS テレビ 教えて! しずテク. 平成 27 年 2 月 28 日

*大学・学部運営

【学内各種委員会】

エックス線障害防止委員会 (平成 25 年度)、静岡キャンパス安全衛生委員会 (平成 25 年度)、
安全衛生管理委員会 (平成 25 年度)、単位互換連絡会議 (平成 26 年度)、
理系基礎科目部運営委員会 (平成 26 年度)、全学教務委員会 (平成 26 年度)
大学教育センター会議 (平成 26 年度)

【学部各種委員会】

教務委員会 (平成 25 年度)、学部・研究科 教務委員会 副委員長 (平成 26 年度)

平井 浩文 (生物化学・環境生化学)

*研究成果

【原著論文】

- J. Wang, Y. Yamamoto, H. Hirai, H. Kawagishi. Dimerization of Bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under ligninolytic condition. *Current Microbiology*. 66/:544-547. 2013.
- T. Suzuki, K. Igarashi, H. Dohra, T. Someya, T. Takano, K. Harada, S. Omae, H. Hirai, K. Yano, H. Kawagishi. A new omics data resource of *Pleurocybella porrigens* for gene discovery. *PLoS ONE*. 8/:e69681-. 2013.
- J. Wu, H. Kobori, M. Kawaide, S. Suzuki, J-H. Choi, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Matsumoto, H. Hirai, H. Kawagishi. Isolation of bioactive steroids from the *Stropharia rugosoannulata* mushroom and absolute configuration of strophasterol B. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*. 77/:1779-1781. 2013.
- J. Wu, T. Suzuki, J-H. Choi, N. Yasuda, K. Noguchi, H. Hirai, H. Kawagishi. An unusual sterol from the mushroom *Stropharia rugosoannulata*. *Tetrahedron Letters*. 54/:4900-4902. 2013.
- J-H. Choi, M. Yoshida, T. Suzuki, E. Harada, M. Kawade, K. Yazawa, S. Nishimoto, H. Hirai, H. Kawagishi. A novel sphingosine with osteoclast-forming suppressing activity, from the edible mushroom *Grifola garga*. *Tetrahedron*. 69/:8609-8611. 2013.
- H. Kobori, A. Sekiya, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Suzuki, J-H. Choi, H. Hirai, H. Kawagishi. Armillariols A to C from the culture broth of *Armillaria* sp. *Tetrahedron Letters*. 54/:5481-5483. 2013.
- J. Wang, R. Yamamoto, Y. Yamamoto, T. Tokumoto, J. Dong, P. Thomas, H. Hirai, H. Kawagishi. Hydroxylation of bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under non-ligninolytic condition. *Chemosphere*. 93/:1419-1423. 2013.
- H. Hirai, K. Misumi, T. Suzuki, H. Kawagishi. Improvement of manganese peroxidase production by the hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 by recombinant expression of the 5-aminolevulinic acid synthase gene. *Current Microbiology*. 67/:708-711. 2013.
- J-H. Choi, T. Ohnishi, Y. Yamakawa, S. Takeda, S. Sekiguchi, W. Maruyama, K. Yamashita, T. Suzuki, A. Morita, T. Ikka, R. Motohashi, Y. Kiriiwa, H. Tobina, T. Asai, S. Tokuyama, H. Hirai, N. Yasuda, K. Noguchi, T. Asakawa, S. Sugiyama, T. Kan, H. Kawagishi. The source of "fairy rings": 2-azahypoxanthine and its metabolite found in a novel purine metabolic pathway in plants. *Angew. Chem., Int. Ed*. 53/:1552-1555. 2014.
- T. Suzuki, H. Dohra, S. Omae, Y. Takeshima, J-H. Choi, H. Hirai, H. Kawagishi. Heterologous expression of a lectin from *Pleurocybella porrigens* (PPL) in *Phanerochaete sordida* YK-624. *The Journal of Microbiological Methods*. 100/:70-76. 2014.
- J-H. Choi, T. Suzuki, T. Kawaguchi, K. Yamashita, A. Morita, K. Masuda, K. Yazawa, H. Hirai, H.

- Kawagishi. Makomotines A to D from Makomotake, *Zizania latifolia* infected with *Ustilago esculenta*. Tetrahedron Lett. 55/:3596-3599. 2014.
- J. Wang, Y. Yamada, A. Notake, Y. Todoroki, T. Tokumoto, J. Dong, P. Thomas, H. Hirai, H. Kawagishi. Metabolism of bisphenol A by hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624 under non-ligninolytic condition. Chemosphere. 109/:128-133. 2014.
- T. Mori, I. Kamei, H. Hirai, R. Kondo. Identification of novel glycosyl hydrolases with cellulolytic activity against crystalline cellulose from metagenomic libraries constructed from bacterial enrichment cultures. SpringerPlus. 3/:365-. 2014.
- J-H. Choi, T. Suzuki, H. Okamura, K. Noguchi, M. Kondo, K. Nagai, H. Hirai, H. Kawagishi. Endoplasmic reticulum stress suppressive compounds from the edible Mushroom *Mycoleptodonoides aitchisonii*. Journal of Natural Products. 77/(num): 1729-1733. 2014.
- W. Qui, H. Kobori, T. Suzuki, J-H. Choi, V. K. Deo, H. Hirai, H. Kawagishi. A new compound from the mushroom *Tricholoma flavovirens*. Biosci. Biotechnol. Biochem. 78/:755-757. 2014.
- Y. Yamada, J. Wang, H. Kawagishi, H. Hirai. Improvement of ligninolytic properties by recombinant expression of glyoxal oxidase gene in hyper lignin-degrading fungus *Phanerochaete sordida* YK-624. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry. 78/12: 2128-2133. 2014.
- N. Yamamoto, T. Suzuki, M. Kobayashi, H. Gohra, Y. Sasaki, H. Hirai, K. Yokoyama, H. Kawagishi, K. Yano. A-WINGS: an integrated genome database for *Pleurocybella porrigens* (Angel's wing oyster mushroom, Sugihiratake). BMC Res Notes. 7/:866-. 2014.
- H. Kobori, A. Sekiya, T. Suzuki, J-H. Choi, H. Hirai, H. Kawagishi. Bioactive sesquiterpene aryl esters from the culture broth of *Armillaria* sp. Journal of Natural Products. 78/1: 163-167. 2015.
- J. Wu, T. Tokunaga, M. Kondo, K. Ishigami, S. Tokuyama, T. Suzuki, J-H. Choi, H. Hirai, H. Kawagishi. Erinaceolactones A to C, from the culture broth of *Hericium erinaceus*. Journal of Natural Products. 78/1: 155-158. 2015.
- Y. Yamasaki, M. Yamaguchi, K. Yamagishi, H. Hirai, R. Kondo, I. Kamei, S. Meguro. Expression of a manganese peroxidase isozyme 2 transgene in the ethanologenic white rot fungus *Phlebia* sp. strain MG-60. SpringerPlus. 3/:1-6. 2014.

【学会講演発表】

- 鈴木智大, 平井浩文, 矢野健太郎, 河岸洋和, 他 7 名. 次世代シーケンサーを用いたスギヒラタケのゲノム及びトランスクリプトーム解析. NGS 現場の会. 2013.
- Tomohiro Suzuki, Hirofumi Hirai, Toshiyuki Kan, Hirokazu Kawagishi, 他 5 名. Chemical investigation of the food-poisoning epidemics caused by the mushroom *Pleurocybella porrigens*. 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 2013.
- Jing Wu, Chinatsu Mori, Hirofumi Hirai, Hirokazu Kawagishi, 他 2 名. Search for Fruiting Body-Inducing Compound(s) in Higher Fungi. 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 2013.
- Jae-Hoon Choi, Hirofumi Hirai, Toshiyuki Kan, Hirokazu Kawagishi, 他 2 名. Discovery of a Novel Purine Metabolic Pathway with New Metabolites in Plants - The "Fairies" of Fairy Rings Exist in Plants -. 13th International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 2013.
- * (国内) 平林翔, 平井浩文, 河岸洋和. ピルビン酸デカルボキシラーゼ遺伝子高発現による白色腐朽菌におけるアルコール発酵能改善. 第 58 回 リグニン討論会. 2013.
- 王剣橋, 山本陽太郎, 平井浩文, 河岸洋和, 他 3 名. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるビスフェノール A 分解機構の解明. 第 58 回 リグニン討論会. 2013.
- * (国内) 良知慎太郎, 河岸洋和, 平井浩文, 他 4 名. マンガンペルオキシダーゼによるブナ木粉中リグニンの *in vitro* 分解. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- 内山航, 河岸洋和, 平井浩文. 白色腐朽菌によるペルメトリンの分解. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.

- 山崎有美, 亀井一郎, 平井浩文, 近藤隆一郎, 他 3 名. *Phlebia* sp. MG-60 株におけるマンガンペルオキシダーゼ強制発現株の作成および脱リグニン能解析. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- 有本美沙, 河岸洋和, 平井浩文, 他 3 名. ラッカーゼ生産性褐色腐朽菌 *Gloeophyllum trabeum* の分子育種. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- * (国内) 小山元規, 河岸洋和, 平井浩文. 芳香環代謝系酵素遺伝子高発現による高活性リグニン分解菌のリグニン分解能改善の試み. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- 王剣橋, 八木澤俊倫, 河岸洋和, 平井浩文. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるイミダクロプリドの分解. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- 崔宰熏, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 5 名. フェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- * (国内) 岩堀倫大, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 3 名. イネにおけるフェアリーリング惹起物質 AOH の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 山野博之, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 5 名. フェアリーリングの惹起物質のイネにおける二次元電気泳動を用いたプロテオーム解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- * (国内) 圓山和希, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 3 名. コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- * (国内) 徳永大輝, 呉 静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 4 名. ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 森千夏, 呉 静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 2 名. サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 邱偉涛, 小堀 一, 平井浩文, 河岸洋和. キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 小堀一, 平井浩文, 河岸洋和, 他 3 名. ナラタケ属 (*Armillaria* sp.) 菌糸体の産生する他感作用物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 近田梓, 小堀 一, 平井浩文, 河岸洋和, 他 2 名. センボンナラタケ (*Armillaria* sp.) 子実体が産生する他感作用物質の化学的解明. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 呉静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 3 名. 高等菌類の子実体形成物質の探索. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 6 名. サナギタケの感染過程におけるトランスクリプトーム解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 竹島愛乃, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 7 名. サナギタケ由来レクチンの精製と諸性質. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- * (国内) 荒井勇人, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 5 名. スギヒラタケレクチン (PPL) の糖鎖構造解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 亀澤哲弥, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 2 名. スギヒラタケ由来毒性物質の異種発現系の構築. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- * (国内) 隅谷友紀, 平井浩文, 河岸洋和. 白色腐朽菌を用いた木質バイオリファイナリーに関する研究 ― 酢酸発酵能改善について ―. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 橋爪勇樹, 王剣橋, 平井浩文, 河岸洋和. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株におけるリグニン分解誘導物質の探索. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 菖蒲貴弘, 富成宏典, 平井浩文, 新谷政己, 金原和秀. 白色腐朽菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株による木質バイオマス減容化プロセスの開発. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 明治大学生田キャンパス. 2014.
- 王剣橋, 鈴木智大, 河岸洋和, 平井 浩文. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株のリグニン分解過程におけるトランスクリプトーム解析. 第 56 回リグニン討論会. 福井工業大学. 2014.
- * (国内) 隅谷友紀, 河岸洋和, 平井 浩文. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株における RNAi 技術の構築. 第 56 回リグニン討論会. 福井工業大学. 2014.
- * (国内) 有本美沙, 河岸洋和, 平井浩文, 他 3 名. リグニン分解能を付与した褐色腐朽菌 *Gloeophyllum trabeum* の分子育種. 環境微生物系学会合同大会 2014. アクトシティ浜松. 2014.

- 王剣橋, 河岸洋和, 平井浩文. 高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624 株によるイミダクロプリド分解機構の解明. 環境微生物系学会合同大会 2014. アクトシティ浜松. 2014.
- 小堀一, 呉静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 5 名. ナラタケ属 (*Armillaria* sp.) 菌糸体の産生する他感作用物質に関する化学的研究. 第 56 回天然有機化合物討論会. 高知県立県民文化ホール. 2014.
- * (国内) 有本美沙, 河岸洋和, 平井浩文. 担子菌を用いた木質バイオリファイナリーの新展開ー水素発酵能を有する木材腐朽菌は存在するのか?ー. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀 (東京). 2015.
- * (国内) 橋爪勇樹, 良知慎太郎, 河岸洋和, 平井浩文. マンガンペルオキシダーゼによるブナ木粉中リグニンの *in vitro* 分解. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀 (東京). 2015.
- 瀧上翔子, 王剣橋, 河岸洋和, 平井 浩文, 他 2 名. エタノール発酵性白色腐朽菌 *Phlebia* sp. MG-60 株のエタノール発酵メカニズムの解析. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀 (東京). 2015.
- * (国内) 隅谷友紀, 河岸洋和, 平井 浩文. 白色腐朽菌を用いた木質バイオリファイナリー技術の構築〜乳酸生産株の作出〜. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀 (東京). 2015.
- * (国内) 竹島愛乃, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 7 名. 冬虫夏草 (*Cordyceps militaris*) 由来レクチンとその結合物質. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和, 他 6 名. 冬虫夏草 (*Cordyceps militaris*) の感染過程における各種トランスクリプトーム解析. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 崔宰熏, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 3 名. イネにおけるフェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 寺島百合香, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 4 名. コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 澤田梓, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 3 名. フェアリーリング惹起物質の代謝に関する生物有機化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 伊藤里奈, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 3 名. フェアリーリング惹起物質配糖化酵素の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 松崎信生, 平井浩文, 菅敏幸, 河岸洋和, 他 4 名. フェアリーリング惹起物質の代謝産物に関する生物有機化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 加藤理史, 小堀一, 平井浩文, 河岸洋和, 他 5 名. アンニンコウ (*Grifola garga*) 子実体由来の機能性化合物の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- * (国内) 森千夏, 呉静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 2 名. サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- * (国内) 近田梓, 呉静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 5 名. ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 邱偉涛, 小堀一, 平井 浩文, 河岸洋和, 他 2 名. キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 小堀一, 平井浩文, 河岸洋和, 他 4 名. ナラタケ属の産生する他感作用物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- 呉静, 平井浩文, 河岸洋和, 他 3 名. 高等菌類の子実体形成物質の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- * (国内) 須藤佳葵, 平井浩文, 河岸洋和, 他 4 名. ツクリタケ (*Agaricus bisporus*) 由来のキノコホルモン候補および新規機能性物質の探索. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山大学. 2015.
- * (国内) 亀澤哲弥, 竹島愛乃, 鈴木智大, 河岸洋和, 平井 浩文. スギヒラタケ由来毒性高分子群異種発現系の構築. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀 (東京). 2015.

【特許】

放射性セシウムを含む植物バイオマスの処理方法. 特願 2015-021988. 出願日 平成 27 年 2 月 6 日

【学術賞等受賞】

第 35 回森喜作賞 受賞. 公益信託森喜作記念椎茸振興基金. 2013.

隅谷友紀. 優秀ポスター賞 (シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会) 静岡県食品技術研究会第 231 回例会・静岡大学食品・生物産業創出拠点第 34 回研究会. 2013.

小山元規. 優秀ポスター賞 (シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会) 静岡県食品技術研究会第 231 回例会・静岡大学食品・生物産業創出拠点第 34 回研究会. 2013.

良知慎太郎. 第 64 回日本木材学会大会 優秀ポスター賞. 一般社団法人 日本木材学会. 2014.

王剣橋. 創造科学技術大学院 大学院長表彰. 静岡大学創造科学技術大学院. 2014.

良知慎太郎. 農学研究科 研究科長表彰. 静岡大学大学院 農学研究科. 2014.

良知慎太郎. 奨励賞 (シーズ&ニーズビジネスマッチング研究発表会) 静岡県食品技術研究会第 236 回例会・静岡大学食品・生物産業創出拠点第 37 回研究会. 2014.

***研究資金の獲得状況**

【競争的外部資金】

イノベーション創出基礎的研究推進事業・技術シーズ開発型研究一般枠 (独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構). フェアリーリング惹起物質の植物成長制御機構解明とその応用展開. 平成 23 年～27 年度

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表. 木質バイオマスからのワンステップ乳酸生産菌の開発. 平成 24～26 年度

基盤研究(A) 分担. 多機能型担子菌による統合木質バイオリファイナリープロセスの構築. 平成 24～26 年度

基盤研究(A) 分担. キノコによる急性脳症発症の分子機構解明. 平成 24～26 年度

基盤研究(B) 代表. 担子菌類-植物共生メカニズムの解明及び劣悪環境下における食糧生産への応用. 平成 26 年～28 年

【共同研究】

未利用バイオマスの CO2 削減・エネルギー・資源利用による低炭素循環型社会連携. 平成 23 年～企業との共同研究: 1 社

***学生教育**

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 6 名・博士 主 1(1) 名 副 2 名

平成 26 年度: 学部 3 名・修士 7 名・博士 主(1) 名 副 3 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 応用生物化学実験 1 (前期)、応用生物化学実験 2 (後期)、酵素科学 (後期)、生化学概論 (前期)、分子機能化学 (後期)、卒業研究 (通年)

大学院: 生物化学演習 II (後期)、生物化学特論 (前期)、応用生物化学特別研究 (通年)

(平成 26 年度)

学部: 化学の世界 (前期)、応用生物化学実験 1 (前期)、応用生物化学実験 2 (後期)、分子機能化学 (後期)、卒業研究 (通年)

大学院: 生物化学演習 I (通年)、応用生物化学特別研究 (通年)、生物化学特論 (前期)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本生物工学会 中部支部 支部委員. 平成 25～27 年

日本木材学会 リグニン部門副コーディネーター. 平成 25 年度

日本木材学会 リグニン部門副コーディネーター. 松山市. 平成 26 年

日本木材学会 リグニン部門 コーディネーター. 平成 26～27 年

日本農芸化学会中部支部会 支部幹事. 平成 27～28 年度

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

産官学マッチング 2013 in 静岡「地球環境問題解決に向けたキノコ (担子菌) の利用 ～キノコが地球を救う!～」静岡市産学交流センター. 平成 25 年 12 月

再生エネルギー問題とバイオマスの効果についての講演会「自然再生エネルギーとバイオマスの利用: 未来戦略」静岡大学の目指すバイオマス増産及び利活用技術. 主催. 平成 26 年 3 月

Short Seminar on Renewable Energy. 「One step lignocellulosic bioethanol by genetic engineering

white rot fungi」Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (インドネシア) 平成 26 年 3 月
静岡県バイオテクノロジー研究会特別講演会「白色腐朽菌によるリグニン分解機構及び環境汚染物質分解機構」グランディエール ブケ東海. 平成 26 年 6 月

【外国人研究者等受入】

王 劍橋. 東アジア. 特任助教. 平成 26 年度

【報道等】

最新！次世代エネルギー研究 静岡だからできるワザ. 静岡第一テレビ「〇ごとワイド news every. しずおか」平成 27 年 2 月 20 日

静岡はエネルギーパークだ ～未来の発電は地産地消～. 静岡第一テレビ. 平成 27 年 3 月 21 日

*大学・学部運営

【学内各種委員】

広報委員会 委員 (平成 24～25 年度)、社会連携機構会議 委員 (平成 24～25 年度)、
国費留学生優先配置ワーキンググループ 委員 (平成 25 年)、防災対策委員会 委員 (平成 26 年度)、
付属図書館委員会 委員 (平成 26 年度～)、広報委員会 委員 (平成 26 年度～)

【学部各種委員】

応用生物化学専攻・応用生物化学科 学科長/専攻長 (平成 26 年度)

評価・広報委員会 委員 (平成 24～25 年度) ハラスメント防止対策委員会 委員長 (平成 26 年度)

フィールドセンター運営委員会 委員 (平成 26 年度)、研究推進検討 WG 座長 (平成 26 年度～)

徳山 真治 (応用微生物学)

*研究成果

【原著論文】

Jae-Hoon Choi, Toshiyuki Ohnishi, Yasuhiro Yamakawa, Shogo Takeda, Shuhei Sekiguchi, Waki Maruyama, Kimiko Yamashita, Tomohiro Suzuki, Akio Morita, Takashi Ikka, Reiko Motohashi, Yoshikazu Kiriiwa, Hiroyuki Tobina, Tatsuo Asai, Shinji Tokuyama, Hirofumi Hirai, Nobuhiro Yasuda, Keiichi Noguchi, Tomohiro Asakawa, Shimpei Sugiyama, Toshiyuki Kan, and Hirokazu Kawagishi, The Source of “Fairy Rings”: 2-Azahypoxanthine and its Metabolite Found in a Novel Purine Metabolic Pathway in Plants *Angew. Chem. Int. Ed.* 53, 1552–1555, 2014

Jing Wu, Taiki Tokunaga, Mitsuru Kondo, Kota Ishigami, Shinji Tokuyama, Tomohiro Suzuki, Jae-Hoon Choi, Hirofumi Hirai, Hirokazu Kawagishi, Erinaceolactones A to C, from the Culture Broth of *Herichium erinaceus*, *Journal of Natural Products* 78 (1), pp 155–158 2015

【学会講演発表】

猶塚陽介, 松村直美, 原兆子, 浅井美穂, 榎原早智保, 徳山真治、イチゴ由来放線菌の植物成長促進活性、2013 年度 (28 回) 日本放線菌学会大会 (広島) 2013

猶塚陽介, 石神洸太, 徳山真治、トマトネコブセンチュウ防除に有効な放線菌の探索、2014 年度日本農芸化学学会大会 (東京) 2014

徳永大輝, 呉 静, 崔宰熏, 鈴木智大, 秋山祐介, 徳山真治, 平井浩文, 河岸洋和、ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索、2014 年度日本農芸化学学会大会 (東京) 2014

菊池礼花, 崔 宰熏, 河岸洋和、徳山真治、生体触媒を用いた AOH の合成、2015 年度日本農芸化学学会大会 (岡山) 2015

近田梓, 徳永大輝, 呉 静, 石神洸太, 崔宰熏, 鈴木智大, 徳山真治, 平井浩文, 河岸洋和、ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索、2015 年度日本農芸化学学会大会 (岡山) 2015

【学術賞等受賞】

2013 年度日本放線菌学会ポスター賞

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

平成 25-26 年 生研機構生物系特定産業技術研究支援センター 研究資金「フェアリーリング惹起物質の植物成長制御機構解明とその応用展開」(分担)

平成 25-26 年 駿河湾地域事業化プロジェクト「微生物資材を用いた線虫防除の開発」

【共同研究】26 年度「*Streptomyces* sp. TK08046 が生産する Saprolmycin に関する研究」(立命館大学)

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 4 名・修士 4 名・博士 副 2 名

平成 26 年度：学部 2 名・修士 3 名・博士 副 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：情報処理(前期)、応用微生物学(前期)、基礎微生物学(前期)、微生物代謝工学(後期)、応用生物化学実験 2 微生物学実験(後期)、卒論研究(通年)、

大学院：応用微生物特論(前期)、応用生物学特別研究(通年)、応用微生物学演習Ⅱ(前期)、先端機器分析化学Ⅰ(前期)、応用生物化学特別演習Ⅰ(通年)、応用生物化学特別演習Ⅱ(後期)、応用生物化学特別演習Ⅲ(通年)

(平成 26 年度)

学部：情報処理(前期)、応用微生物学(前期)、基礎微生物学(前期)、微生物代謝工学(後期)、応用生物化学実験 2 微生物学実験(後期)、卒論研究(通年)

大学院：応用微生物特論(前期)、応用生物学特別研究(通年)、応用微生物学演習Ⅱ(前期)、先端機器分析化学Ⅰ(前期)、応用生物化学特別演習Ⅰ(通年)、応用生物化学特別演習Ⅱ(後期)、応用生物化学特別演習Ⅲ(通年)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

平成 25-26 年度：日本農芸化学会中部支部参与、日本生物工学会中部支部会計監査

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

Choko Hara, Naoko Matsumura, Yosuke Naotsuka, Sachiho Sakakibara, Vichien Kitpreechavanich and Shinji Tokuyama, Plant growth promotion by actinomycetes isolated from strawberry, Joint Seminar of CCP in TRE on August 10-11 2014, Bangkok (Thailand)

徳山真治、放線菌を用いた機能性堆肥“いちごいちえ”の開発、静岡県食品技術研究会第 236 回例会・静岡大学食品・生物産業創出拠点第 37 回研究会、(平成 26 年 12 月)

第 6 回 食品関連企業を目指す学生のための HPLC 初心者セミナー(平成 26 年 1 月 8-9 日実施)

第 7 回 食品関連企業を目指す学生のための HPLC 初心者セミナー(平成 26 年 1 月 8-9 日実施)

第 9 回 食品関連企業を目指す学生のための HPLC 初心者セミナー(平成 27 年 2 月 23-24 日実施)

【報道等】

『おもしろ農学 静岡大研究室から』執筆. 静岡新聞朝刊 25 面. 平成 25 年 8 月 4 日

*大学・学部運営

【学内各種委員】

平成 25-26 年度：静岡大学食品生物産業創出拠点事務局長

【学部各種委員】

平成 25-26 年度：農学部技術支援室担当

茶山 和敏(細胞生物学、動物生理化学)

*研究成果

【著書】

茶山和敏：新版 茶の機能 ヒト試験から分かった新たな役割. 緑茶および緑茶成分の抗肥満作用 pp.74-81. 農山漁村文化協会. 2013.

茶山和敏, 小國伊太郎：新版 茶の機能 ヒト試験から分かった新たな役割. 緑茶の機能とその利用 pp. 502-508. 農山漁村文化協会. 2013.

【原著論文】

茶山和敏. Green Tea Extract-induced Acute Hepatotoxicity in Rats. Journal of Toxicologic Pathology. Article ID: 2014-0007 : 1-26. 2014.

茶山和敏. 緑茶カテキンの脂質代謝改善効果一疫学研究(コホート、介入)を中心に. Functional Food. (vol) 8/(num) 1: 11- 15. 2014.

茶山和敏. Green tea extract suppresses N-methyl-N-nitrosourea-induced photoreceptor apoptosis in Sprague-Dawley rats. Graefe's archive for clinical and experimental ophthalmology.: 1-8. 2014.

Emoto, Y. Sayama, K. et al. Green tea extract-induced acute hepatotoxicity in rats. Journal of Toxicologic Pathology. 27: 163-174. 2014.

Emoto, Y. Sayama, K. et al. Green tea extract suppresses N-methyl-N-nitrosourea-induced photoreceptor apoptosis in Sprague-Dawley rats. Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. 252: 1377-1384. 2014.

【学会講演発表】

青木愛実, 茶山和敏. マウス自己免疫病発症に対するアスタキサンチンの効果. 第 10 回アスタキサンチン研究会、要旨集、P. 26. 2014.

茶山和敏. 動脈硬化症発症後のマウスへのアスタキサンチン投与による悪性進展抑制効果. 第 10 回アスタキサンチン研究会、要旨集、P. 32. 2014.

茶山和敏. マウス自己免疫病発症に対するアスタキサンチンの効果. 第 19 回日本フードファクター学会、要旨集、P. 75. 2014.

竹下温子, 茶山和敏. ベにふうき緑茶および生姜を用いた脂肪蓄積抑制効果・拮抗作用の検討. 第 19 回日本フードファクター学会、要旨集、P. 68. 2014.

Taiji Matsukawa, Kazutoshi Sayama. Bioactivity of a novel antioxidative resveratrol derivative. The 19th Shizuoka Forum on Health and Longevity, Abstract, P. 110, 2014.

杉浦千佳子, 茶山和敏. マウス脂肪細胞の脂肪代謝に対する EGCG およびカフェインの効果. 2015 年度日本農芸化学会総会、プログラム集、P. 92, 2015.

リュウリタン, 茶山和敏. マウスの摂食および脂肪蓄積に対する EGCG およびカフェインの効果. 2015 年度日本農芸化学会総会、プログラム集、P. 92. 2015.

福原泰斗, 茶山和敏. ベにふうき緑茶および生姜を用いた脂肪蓄積抑制効果・拮抗作用の検討. 第 16 回静岡ライフサイエンスシンポジウム、要旨集、P. 31. 2015.

【特許】

内臓脂肪蓄積抑制剤. 特許 5503125 号. 出願日: 平成 26 年 3 月 20 日

【学術賞等受賞】

片岡雄太. 静岡生命科学若手フォーラム. ポスター賞 (2014)

青木愛実. アスタキサンチン研究会. アスタキサンチン研究会研究奨励賞 (2014)

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

挑戦的萌芽研究 代表. 乳児の腸管免疫機能向上を目指した乳汁中 CCL25 の生理学的役割の解明. 3, 640 千円. 平成 25~26 年度.

【共同研究】

マグロエラスチンの脂肪蓄積抑制作用に関する研究. 代表. はごろもフーズ. 700 千円. 平成 25 年度.

アスタキサンチンの動脈硬化症抑制作用に関する研究. 代表. アスタリール株式会社. 500 千円. 平成 24~25 年.

レスベラトロール誘導体の生理学的機能性に関する研究. 代表. UHA 味覚糖株式会社. 1, 000 千円. 平成 24~25 年

レスベラトロール誘導体の生理学的機能性に関する研究. 代表. UHA 味覚糖株式会社. 1, 000 千円. 平成 25~26 年

レスベラトロール誘導体の生理学的機能性に関する研究. 代表. UHA 味覚糖株式会社. 900 千円. 平成 26~27 年

*学生教育

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成 25 年度：学部 4 名・修士 4(1)名・博士 主 1(1)名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 3(1)名・博士 主 1(1)名

【担当授業科目】

（平成 25 年度）

学部：生体機能学（後期）、生命科学（後期）、

大学院：大学院インターンシップ（前期）、細胞生物学特論（後期）、細胞生物学演習Ⅰ（後期）、バイオサイエンス演習（後期）、バイオサイエンス特別研究（後期）、細胞生物学演習Ⅱ（後期）

（平成 26 年度）

学部：生体機能学（後期）、バイオサイエンス特別研究（通年）、生体機能学（後期）、生命科学（前期）

大学院：大学院インターンシップ（前期）、細胞生物学特論（後期）、細胞生物学演習Ⅰ（後期）、バイオサイエンス演習（後期）、細胞生物学演習Ⅱ（後期）

【非常勤講師】

浜松大学 人体構造機能学実験 平成 25 年～

静岡県立大学 客員准教授 平成 25 年～

常葉大学 人体構造機能学実験 平成 25 年～

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本フードファクター学会 理事 平成 26 年～

茶学術研究会 役員 平成 20 年～

静岡県 世界お茶まつり効能部会委員 平成 24～25 年度

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

食と健康を科学するⅡ. 機能性食品を考える. 沼津市民会館. 平成 26 年 9 月

食品化学の不思議. 機能性食品を考える ～カテキン、カフェイン、ビフィズス菌～. 静岡市北部生涯学習センター. 平成 26 年 12 月

食品科学の不思議. 機能性食品を考える ～カテキン、カフェイン、ビフィズス菌～. 静岡大学工学部. 平成 27 年 2 月

【報道等】

『おもしろ農学 静岡大研究室から』執筆. 静岡新聞朝刊 7 面. 平成 26 年 2 月 2 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

全学学生相談員委員会 委員, 学生相談員（平成 24～25 年度）、教務委員会 委員 平成 25～26 年

【学部内各種委員】

応用生物化学科 2009 年度入学生学年担任（平成 21 年～）

村田 健臣（糖質化学・糖鎖工学・糖鎖生物学）

***研究成果**

【原著論文】

Y. Watanabe, Y. Arai, T. Daidoji, N. Kawashita, M. Ibrahim, E. El-Din El-Gendy, H. i Hiramatsu, R. Kubota-Koketsu, T. Takagi, T. Murata, K. Takahashi, Y. Okuno, T. Nakaya, Y. Suzuki, and K. Ikuta: Characterization of H5N1 Influenza Virus Variants with Hemagglutinin Mutations Isolated from Patients. *mBio* vol. 6 no. 2 e00081-15 (2015)

***研究資金の獲得状況**

【共同研究】

免疫作用に対する糖鎖ポリマーの制御機能の解明. 分担. 京産業大学総合生命科学部. 平成 25, 26 年

糖鎖ポリマーを用いたインフルエンザウイルスの感染機構の解明. 分担. 中部大学生命健康科学部、大阪大学微生物病研究所. 平成 25, 26 年

***学生教育**

【指導学生数】

平成 26 年度：学部 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：生化学概論（前期）、酵素科学（後期）、卒業研究（前期）、応用生物化学実験 1（前期）

大学院：生物化学演習Ⅱ（後期）、生物化学特論（前期）、応用生物化学特別研究（通年）

(平成 26 年度)

学部：生化学概論（前期）、酵素科学（後期）、応用生物化学実験 1（前期）

大学院：生物化学演習Ⅱ（後期）、生物化学特論（前期）、応用生物化学特別研究（通年）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

一般財団法人杉山報公会選考委員 平成 26 年～

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

放射線安全管理委員会委員 委員 平成 26 年度

静岡キャンパス代議員 委員 平成 26 年度

與語 圭一郎（生殖生物学・分子細胞生物学）

***研究成果**

【原著論文】

Keiichiro Yogo, Minami Matsuura. TMEM225: a possible protein phosphatase 1 γ 2 (PP1 γ 2) regulator localizes to the equatorial segment in mouse spermatozoa. Mol Reprod Dev. 82/2: 139-148. 2015.

【学会講演発表】

与語圭一郎, 金森涼太. マウス GPR62 の遺伝子発現とシグナル伝達. 第 107 回日本繁殖生物学会. 帯広畜産大学. 2014.

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 3 名・修士 3 名・博士 副 1 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 3 名・博士 副 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：生物学実験（前期）、生命科学（後期）、動物生理学（後期）、動物機能化学実験 2（後期）、卒業研究（通年）、応用生物化学演習（その他）、

大学院：動物生理学特論（その他）、応用生物化学特別研究（通年）、動物生理学演習Ⅰ（前期）

(平成 26 年度)

学部：生物学実験（前期）、生命科学（前期）、卒業研究（通年）、応用生物化学演習（その他）、動物生理学（後期）、分子細胞生物学（後期）、生物学概論 B（後期）

大学院：動物生理学演習Ⅱ（前期）、応用生物化学特別演習Ⅱ（その他）、動物生理学特論（その他）、応用生物化学特別研究（通年）

【非常勤講師】

静岡県中部看護専門学校 生物学 平成 26 年

静岡県中部看護専門学校 死生学（分担） 平成 26 年

【教育関連】

女子ハンドボール部 顧問 平成 25 年～

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

東海畜産学会. 評議員、監事. 平成 25～26 年度

研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) 専門委員. 平成 25～26 年度

日本繁殖生物学会 プログラム委員. 平成 25～27 年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

キャンパスフェスタ公開講座. 細胞分化の分子生物学. 静岡大学農学部. 平成 25 年 11 月

高校出張講義. 「農学の魅力と未来」. 静岡県立袋井高校. 平成 26 年 9 月

【報道等】

『おもしろ農学』 精子分化の仕組みを解明し、医療や畜産への応用研究へつなげる. 静岡新聞朝刊 8 面. 平成 25 年 5 月 5 日

***大学・学部運営**

【学部各種委員】

動物実験委員会 委員 (平成 25～26 年度), 農業ビジネスコース運営委員会 委員 (平成 26 年度), 評価・広報委員会委員 (平成 26 年度～)

笹浪 知宏 (細胞生物学)

***研究成果**

【原著論文】

Sasanami, T., Matsuzaki, M., Mizushima, S., Hiyama, G. Sperm Storage in the female reproductive tract in birds. *Journal of Reproduction and Development*. 59/4: 334-338. 2013.

Hiyama, G., Matsuzaki, M., Mizushima, S., Dohra, H., Ikegami, K., Yoshimura, T., Shiba, K., Inaba, K. Sasanami, T. Sperm activation by heat shock protein 70 supports the migration of sperm released from sperm storage tubules in Japanese quail (*Coturnix japonica*). *Reproduction*. 142/2: 167-178. 2013.

Mizushima, S., Hiyama, G., Shiba, K., Inaba, K., Dohra, H., Ono, T., Shimada, K. Sasanami, T. The birth of quail chicks after intracytoplasmic sperm injection. *Development*. 141/19: 3799-3806. 2014.

Sasanami, T., Izumi, S., Sakurai, N., Hirata, T., Mizushima, S., Matsuzaki, M., Hiyama, G., Yorinaga, E., Yoshimura, T., Ukena, K., Tsutsui, K. A unique mechanism of successful fertilization in a domestic bird. *Scientific Reports*. 5/Article number 7700. 2015.

【学会講演発表】

笹浪知宏. 鳥類の輸卵管に存在する精子運動制御因子の探索. 第 7 回動植物アロ認証領域会議. くにびきメッセ (松江市). 2013.

水島秀成, 檜山源, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. ウズラ精子由来卵子活性化因子の探索. 第 7 回動植物アロ認証領域会議. くにびきメッセ (松江市). 2013.

檜山源, 水島秀成, 笹浪知宏. ニホンウズラにおける配偶者選択に関する研究. 第 7 回動植物アロ認証領域会議. くにびきメッセ (松江市). 2013.

笹浪知宏, 水島秀成. 鳥類における体外授精技術とその応用. 第 1 回アロ認証若手の会. 招待講演. 島根大学・隠岐臨海実験所. 2013.

Gen Hiyama, Shusei Mizushima, Tetsuya Kohsaka, Tomohiro Sasanami. Expression analysis of extra-pituitary prolactin in Japanese quail (*Coturnix japonica*). Society of the Study of Reproduction 46th annual meeting, Montreal, Canada, 2013

* (国内) 松本拓也, 笹浪 知宏, 小野珠乙, 檜山源, 水島秀成. 胚盤葉細胞核を用いたクローンウズラ胚の作出. 日本家禽学会 2013 年度秋季大会. 新潟大学. 2013.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成. ウズラ子宮腔移行部に含まれる精子運動抑制物質の単離. 日本家禽学会 2013 年度秋季大会. 新潟大学. 2013.

檜山源, 水島秀成, 牧野悟士, 田宮元, 笹浪知宏. ウズラの受精率と配偶者選択に関する研究. 日本家禽学会 2013 年度秋季大会. 新潟大学. 2013.

水島秀成, 檜山源, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. ウズラの新規卵子活性因子を利用した GFP 発現顕微授精胚の作出. 日本家禽学会 2013 年度秋季大会. 新潟大学. 2013.

* (国内) 久枝雅広, 水島秀成, 檜山源, 笹浪知宏. ウズラの受精における精子核の選択に関する研究. 日本畜産学会第 117 回大会. 新潟大学. 2013.

水島秀成, 檜山源, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. リゾレシチンによる精子処理が GFP 発現ウズラ胚の発生能に及ぼす影響. 日本畜産学会第 117 回大会. 新潟大学. 2013.

笹浪知宏, 檜山源, 松崎芽衣, 水島秀成. ウズラの輸卵管で heat shock protein 70 は精子の運動を活性化する. 日本動物学会第 84 回岡山大会. 岡山大学. 2013.

* (国内) 松崎芽衣, 水島秀成, 檜山源, 高坂哲也, 笹浪知宏. ウズラの輸卵管で精子の運動を制御する分子の探索. 日本動物学会第 84 回岡山大会. 岡山大学. 2013.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成. ウズラの精子貯蔵管で精子の運動を制御する分子の探索. 第 37 回鳥類内分泌研究会. 阿蘇市. 2013.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成. 鳥類の輸卵管における受精の補償機構. 第 1 回ウズラミニ会議. 招待講演. 名古屋大学. 2013.

水島秀成, 檜山源, 小野珠乙, 島田清司, 笹浪知宏. 顕微授精法を応用したトランスジェニック およびクローンウズラ胚の作出. 第 1 回ウズラミニ会議. 名古屋大学. 2013.

笹浪知宏. ウズラ子宮腔移行部に存在する精子の運動抑制因子. 第 8 回動植物アロ認証領域会議. 名古屋大学. 2014.

水島秀成, 久枝雅広, 檜山源, 笹浪知宏. ウズラの受精における精子核の挙動と γ -チューブリンの動態. 第 8 回動植物アロ認証領域会議. 名古屋大学. 2014.

笹浪知宏, 大橋繭子, 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成. ウズラの精子による卵黄膜の溶解反応. 日本畜産学会第 118 回大会. つくば市. 2014.

* (国内) 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成, 稲葉一男, 笹浪知宏. ウズラ精子貯蔵管における精子貯蔵に対するモノカルボン酸の役割. 日本畜産学会第 118 回大会. つくば市. 2014.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 檜山源, 水島秀成, 筒井和義. 精漿およびクロアカ腺分泌物が精子貯蔵管に及ぼす影響. 日本家禽学会平成 26 年度春季大会大会. 筑波大学. 2014.

水島秀成, 檜山源, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. ウズラの胚発生に必須な卵細胞質内 Ca^{2+} 波の動態解析. 日本家禽学会平成 26 年度春季大会大会. 筑波大学. 2014.

檜山源, 水島秀成, 笹浪知宏. ウズラの精巣及び精子におけるプロラクチン受容体の発現. 日本家禽学会平成 26 年度春季大会大会. 筑波大学. 2014.

* (国内) 松崎芽衣, 水島秀成, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. 乳酸はウズラ精子貯蔵管における精子の運動停止に関与する. 日本動物学会第 85 回仙台大大会. 仙台市. 2014.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 水島秀成, 筒井和義. ウズラ精子貯蔵管への精子の侵入に及ぼす精漿成分の効果. 日本動物学会第 85 回仙台大大会. 仙台市. 2014.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 水島秀成. 鳥類の輸卵管における受精の補償機構. 日本動物学会第 85 回仙台大大会シンポジウム. 招待講演. 仙台市. 2014.

水島秀成, 檜山源, 柴小菊, 稲葉一男, 笹浪知宏. ウズラの受精時に卵を活性化する新規精子ファクターの探索. 日本家禽学会 2014 年度秋季大会. 鹿児島市. 2014.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 水島秀成, 檜山源. ウズラの配偶者選択に関する研究. 日本家禽学会 2014 年度秋季大会. 鹿児島市. 2014.

* (国内) 久枝雅広, 笹浪知宏, 水島秀成. ウズラの受精における γ -チューブリンの動態に関する研究. 日本家禽学会 2014 年度秋季大会. 鹿児島市. 2014.

笹浪知宏. 鳥類の輸卵管における受精戦略. 日本動物行動学会ラウンドテーブル. 招待講演. 長崎市. 2014.

笹浪知宏. 鳥類の生殖戦略と受精: その生理的意義と分子機構. 第 10 回広島大学 JAB 特別セミナー. 招待講演. 東広島市. 2014.

Tomohiro Sasanami. Unique mechanisms of successful fertilization in birds. RIKEN CDB seminar. 招待講演. 神戸市. 2014.

笹浪知宏, 松崎芽衣, 水島秀成. ウズラの精子貯蔵管における精子貯蔵と活性化のメカニズム. 第 46 回精

子研究会. 招待講演. 新宿区. 2014.

Tomohiro Sasanami, Mei Matsuzaki, Shusei Mizushima. Effects of cloacal gland secretion on the fertilization in Japanese quail (*Coturnix japonica*). 10th Asia Pacific Poultry Conference. Jeju, Korea. 2014.

Shusei Mizushima, Gen Hiyama, Kogiku Shiba, Kazuo Inaba, Hideo Dohra, Tamao Ono, Kiyoshi Shimada, Tomohiro Sasanami. Full-term development of quail egg by intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and use of ICSI for avian transgenesis. 10th Asia Pacific Poultry Conference. Jeju, Korea. 2014.

笹浪知宏, 久枝雅広, 水島秀成. ウズラ胚盤抽出物による精子頭部の膨化反応. 日本畜産学会第 119 回大会. 宇都宮市. 2015.

笹浪知宏, 青谷龍郎, 檜山源, 水島秀成, 松崎芽衣, 小野貴史, 都築政起. 雌ウズラの配偶者選択を制御する雄側の要因. 日本家禽学会 2015 年度春季大会. 宇都宮市. 2015.

* (国内) 松崎芽衣, 柴小菊, 稲葉一男, 鈴木智宏, 道羅英夫, 檜山源, 水島秀成, 笹浪知宏. ウズラ精子貯蔵管から放出される乳酸による精子運動抑制機構. 日本家禽学会 2015 年度春季大会. 宇都宮市. 2015.

市川佳伸, 笹浪知宏. ウズラの受精過程のライブイメージング. 日本家禽学会 2015 年度春季大会. 宇都宮市. 2015.

【特許】

鳥類の体外受精方法及びクローン細胞又はクローン個体の作製方法、並びにキット. 特願 2014-191576. 出願: 平成 26 年 9 月 19 日

【学術賞等受賞】

* (国内) 松崎芽衣. 日本畜産学会第 118 回大会. 優秀発表賞 (2014)

* (国内) 久枝雅広. 日本家禽学会 2014 年度秋季大会. 優秀発表賞 (2014)

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

学長裁量経費(超領域研究推進費) 静岡大学. 1,500 千円. 平成 19~26 年

【科学研究費補助金】

新学術領域研究(研究課題提案型) 代表. 鳥類の輸卵管における cryptic female choice による精子選抜. 9,750 千円. 平成 25 年度

基盤研究(B) 代表. 家禽の卵管で精子の運動を制御する分子スイッチの探索と動物精子の液状保存への応用. 4,420 千円. 平成 25 年度

挑戦的萌芽研究 代表. 鳥類の受精と発生に必須なスパイラルオシレーションの作動機序と多精受精における役割. 1,950 千円. 平成 25 年度

基盤研究(B) 代表. 家禽の卵管で精子の運動を制御する分子スイッチの探索と動物精子の液状保存への応用. 4,940 千円. 平成 26 年度

挑戦的萌芽研究 代表. 鳥類の受精と発生に必須なスパイラルオシレーションの作動機序と多精受精における役割. 2,080 千円. 平成 26 年度

【共同研究】

ウズラの受精の分子機構の解明. 代表. 筑波大学 JAMBI0. 150 千円. 平成 25~26 年

ウズラの受精の分子機構の解明. 代表. 筑波大学 JAMBI0. 50 千円. 平成 26 年度

【受託研究等】

寄付金, 公益信託進化学振興木村資生基金講演会・セミナー等開催費用助成. 200 千円. 平成 26 年

* 学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 3 名・博士 副 1 名

平成 26 年度: 学部 1 名・修士 1 名・博士 主 1 名 副 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 細胞生物学(前期)、新入生セミナー(前期)、応用生物化学実験 I(前期)、細胞生物学(前期)、卒業研究(通年)、応用生物化学演習(後期)、生物学実験(通年)

大学院：細胞生物学特論（その他）、細胞生物学演習Ⅱ（後期）、細胞生物学特論（後期）、細胞生物学演習Ⅰ（通年）、応用生物化学特別研究（通年）、応用生物化学演習Ⅰ（通年）、応用生物化学演習Ⅱ（通年）、応用生物化学演習Ⅲ（通年）

（平成26年度）

学部：細胞生物学（前期）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本家禽学会編集委員会編集委員、セクションエディター、平成26年

日本家禽学会編集委員会編集委員、セクションエディター、平成25年

日本動物学会 第85回仙台大大会 シンポジウム 性的対立～対立の構図：行動から分子へ、議長、実行委員長等、平成26年

【報道等】

鳥類孵化顕微授精で成功 静岡大など世界初 国産トキ復活に光、産経新聞 朝刊、平成26年9月23日

鳥類では世界初 顕微授精でウズラふ化―静岡大農学部らのグループ、静岡新聞 朝刊、平成26年9月29日

静岡大 鳥類の顕微授精に成功 トキなど絶滅種復活に光明、科学新聞、平成26年10月3日

鳥類の顕微授精で孵化成功 静岡大などのチーム、朝日新聞朝刊21面、平成26年10月30日

鳥の受精活性物質特定 静岡大など研究グループ 人工増殖へ貢献期待、静岡新聞朝刊、平成27年1月18日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

放射線安全委員会 委員（平成25年度）、全学入試センター入試情報処理部門会 委員（平成25年度）

【学部各種委員会】

学部入試委員会 委員（平成25年度）、学部入試委員会 委員（平成26年度）

加藤 竜也（生物工学）

***研究成果**

【原著論文】

Dong J, Otsuki T, Kato T, Kohsaka T, Ike K, Park EY. Development of two murine antibodies against *Neospora caninum* using phage display technology and application on the detection of *N. caninum*. PLoS One. 8/1: e53264-. 2013.

Kato T, Thompson JR, Park EY. Construction of new ligation-independent cloning vectors for the expression and purification of recombinant proteins in silkworms using BmNPV bacmid system. PLoS One. 8/5: e64007-. 2013.

Ahmed SR, Dong J, Yui M, Kato T, Lee J, Park EY. Quantum dots incorporated magnetic nanoparticles for imaging colon carcinoma cells. J. Nanobiotechnology. 11/1: 28-. 2013.

Dong J, Harada M, Ogata M, Kato T, Usui T, Park EY. Expression and purification of bioactive hemagglutinin protein of highly pathogenic avian influenza A (H5N1) in silkworm larvae. J. Virol. Methods. 194/1-2: 271-276. 2013.

Park S, Hwang IW, Makishima Y, Kato T, Park EY, Terzic A. Spot14/Mig12 heterocomplex sequesters polymerization and restrains catalytic function of human acetyl-CoA carboxylase 2. J. Mol. Recog. 26/12: 679-688. 2013.

Dong J, Otsuki T, Kato T, Park EY. Tracking *Neospora caninum* parasites using chimera monoclonal antibodies against its surface antigen-related sequences (rNcSRS2). J. Biosci. Bioeng. 117/3: 351-357. 2014.

Sugimoto T, Kato T, Park EY. Functional analysis of cis-aconitate decarboxylase and trans-aconitate metabolism in riboflavin-producing filamentous *Ashbya gossypii*. J. Biosci. Bioeng. 117/5: 563 -

568. 2014.

- Deo VK, Yui M, Alam J, Yamazaki M, Kato T, Park EY. A model for targeting colon carcinoma cells using single-chain variable fragments anchored on virus-like particles via glycosyl phosphatidylinositol anchor. *Pharm. Res.* 31/8: 2166-2177. 2014.
- Hahne T, Palaniyandi M, Kato T, Fleischmann P, Wätzig H, Park EY. Characterization of human papillomavirus 6b L1 virus-like particles isolated from silkworms using capillary zone electrophoresis. *J. Biosci. Bioeng.* 118/3: 311-314. 2014.
- Ali MP, Yoshimatsu K, Suzuki T, Kato T, Park EY. Expression and purification of cyto-insectotoxin (Cit1a) using silkworm larvae targeting for an antimicrobial therapeutic agent. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 98/16: 6973-6982. 2014.
- Fukushima K, Takahashi T, Ito S, Takaguchi M, Kato T, Suzuki T. Terminal sialic acid linkages determine different cell infectivities of human parainfluenza virus type 1 and type 3. *Virology.* 464-465/(num): 424-431. 2014.
- Jeong BY, Wittmann C, Kato T, Park EY. Comparative metabolic flux analysis of an *Ashbya gossypii* wild type strain and a high riboflavin-producing mutant strain. *J. Biosci. Bioeng.* 119/1: 101-106. 2015.
- Kato T, Otsuki T, Kohsaka T, Natsumoto Y, Ike K, Park EY. *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus displaying *Neospora caninum* antigens as a vaccine candidate against *N. caninum* infection in mice. *Mol. Biotechnol.* 57/2: 145-154. 2015.
- Deo VK, Kato T, Park EY. Chimeric virus-like particles made using GAG and M1 capsid oriteins providing dual drug delivery and vaccination platform. *Mol. Pharm.* 12/3: 839-845. 2015.

【学会講演発表】

- * (国内) 吉田佐和子, 加藤 竜也, 尾形慎, 碓氷泰市, 朴龍洙. カイコ発現系を用いたインフルエンザウイルスヘマグルチニンの発現. 第65回日本生物工学会大会. 2013.
 - * (国内) 牧島悠, 加藤竜也, パク・サンジョウ, タージック・アンドレ, 朴龍洙. BmNPV バクミド-カイコ発現系を用いた脂肪酸代謝関与酵素 Acetyl-CoA carboxylase の発現. 第65回日本生物工学会大会. 2013.
- MD Panna Ali, Katsuhiko Yoshimatsu, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Expression and purification of cyto-insectotoxin (cit1a) using silkworm larvae targeting for an antimicrobial therapeutic agent. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
- * (国内) 高橋直人, アハメッド・ラヒン, 加藤 竜也, 朴龍洙. ナノ粒子局在表面プラズモン共鳴によるインフルエンザウイルスの検出. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
 - * (国内) 油井恵, デオ・ビピン・クマール, 加藤竜也, 上田宏, 朴龍洙. がん細胞特異的一本鎖抗体を提示したがん相棒追跡用ウイルス様粒子によるがん細胞のイメージング. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
- 吉松勝彦, 油井恵, アメド・ラヒン, 加藤 竜也, 朴龍洙. Human papillomavirus L1 タンパク質の発現と磁気ナノ粒子を用いたタンパク質精製. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
- Vipin Kumar Deo, Tatsuya Kato, Mizuho Harada, Enoch Y Park. Chimeric virus-like particles (VLPs) made using capsid (gag-577 and M1) proteins from Rous Sarcoma Virus and Influenza virus. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
- * (国内) 山本英, デオ・ヴィピン・クマール, 加藤竜也, 鈴木哲郎, 朴龍洙. C型肝炎ウイルスコアタンパク質と細胞内抗体の発現と機能解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 2014.
 - * (国内) 荒井祥, 加藤竜也, 朴龍洙. キトサンナノ粒子のみを用いた BmNPV バクミドのカイコへの導入. 第66回日本生物工学会大会. 2014.
 - * (国内) 加子夏未, 加藤竜也, 朴龍洙. カイコ N 型糖鎖糖化経路改変に向けたカイコ内のヒト由来糖転移酵素発現. 第66回日本生物工学会大会. 2014.
 - * (国内) 原田みづ帆, 加藤由莉, 尾形慎, 加藤竜也, 朴龍洙. BmNPV バクミド-カイコ発現系を用いたインフルエンザウイルス表面タンパク質の発現と精製. 第66回日本生物工学会大会. 2014.
 - * (国内) 杉岡沙紀, 加藤 竜也, 朴龍洙. 簡便かつ迅速な組換えタンパク質生産を目指した BmNPV バクミドの改良. 第66回日本生物工学会大会. 2014.

* (国内) Nurmila Sari, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Cordycepin production by medicinal fungus *Cordyceps militaris* in static culture. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

Vipin Kumar Deo, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Developing drug delivery and therapy platform using virus-like particles displaying short chain fragment region and interleukin-2 colon carcinoma. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

* (国内) 加子夏未, 加藤竜也, 矢木宏和, 加藤晃一, 朴龍洙. カイコ N 型糖鎖付加経路改変に向けたカイコ内のヒト由来糖転移酵素発現に関する研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

* (国内) 竹島愛乃, 鈴木智大, 加藤竜也, 朴龍洙, 河岸洋和. 冬虫夏草 (*Cordyceps militaris*) 由来レクチンとその結合物質. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

MD Panna Ali, Tatsuya Kato, Enoch Y Park. Insecticidal activity of a recombinant baculovirus expressing spider venom cyto-insectotoxin (Cit1a). 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

内山博文, 鈴木智大, 岡部満康, 加藤竜也, 朴龍洙. *Aureobasidium pullulans* M-2 が産生する水溶性 β -1,3-1,6-D-グルカンの生合成に関する研究. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

In-Wook Hwang, Tomohiro Suzuki, Tatsuya Kato, Sungjo Park, Enoch Y Park. Human malonyl-CoA decarboxylase production using silkworm *Bombyx mori* nucleopolyhedrovirus (BmNPV) bacmid system and their decarboxylase activity. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

* (国内) 牧島悠, 加藤竜也, パクサンジョウ, タージックアンドレ, 朴龍洙. カイコで発現させたヒトアセチル CoA カルボキシラーゼ 1 の解析. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 2015.

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

平成 26 年度公益財団法人ふじのくに地域・大学コンソーシアム学術研究助成事業. 機能性ナノ物質複合体を用いた高感度かつ迅速なノロウイルス検出技術の開発. 1,350 千円. 平成 26 年度

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 3 名

平成 26 年度: 学部 4 名・修士 5 名・博士 副 4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 分子生物学(前期)

大学院: 生物工学演習Ⅱ(後期)、生物工学特論(前期)、生物工学特論(前期)

(平成 26 年度)

学部: 分子生物学(後期)、生活の科学(前期)、基礎微生物学(前期)

大学院: 生物工学特論(前期)、生物工学演習Ⅰ(後期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本生物工学会 中部支部庶務幹事 平成 25~27 年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

分子生物学 DNA から RNA、タンパク質へ: 基礎と研究への応用. 教科書の知識がどのように実際の研究でどのように応用されているのかを、高校生にわかりやすく紹介する. 静岡県立藤枝東高等学校. 平成 25 年 10 月

【報道等】

おもしろ農学 静岡大研究室から. 静岡新聞朝刊 7 面. 平成 27 年 2 月 1 日

*大学・学部運営

【学部各種委員会】

評価・広報委員会 委員(平成 25 年度)、評価・広報委員会 委員(平成 26 年度)

***研究成果**

【原著論文】

- Koeduka T, Suzuki S, Iijima Y, Ohnishi T. Enhancement of production of eugenol and its glycosides in transgenic aspen plants via genetic engineering. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 436/1: 73–78. 2013.
- Keeling CI, Henderson H, Maria Li, Ohnishi T, Bohlmann J. CYP345E2, an antenna-specific cytochrome P450 from the mountain pine beetle, *Dendroctonus ponderosae* Hopkins, catalyses the oxidation of pine host monoterpene volatiles. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*. 43/12: 1142–1151. 2013.
- Kawagishi H, Choi JH, Ohnishi T, Morita A, Kan T, Kawagishi H. The Source of "Fairy Rings": 2-Azahypoxanthine and its Metabolite Found in a Novel Purine Metabolic Pathway in Plants. *Angewandte Chemie International Edition*. 53/6: 1552–1555. 2014.
- Watanabe N, Katsuno T, Tomomura M, Baldermann S, Ohnishi T, Watanabe N. Characterisation of odorant compounds and their biochemical formation in green tea with a low temperature storage process. *Food Chem*. 148/(num): 388–395. 2014.
- Winterhalter P, Murata A, Engelhardt UH, Ohnishi T, Watanabe N, Winterhalter P. Purification and gas chromatography-combustion-isotope ratio mass spectrometry of aroma compounds from green tea products and comparison to bulk analysis. *J Agric Food Chem*. 61/47: 11321–11325. 2013.
- Todoroki Y, Takeuchi J, Okamoto M, Ohnishi T, Cutler SR, Todoroki Y. Rationally designed abscisic acid analogues as antagonists of PYL-PP2C receptor interactions. *Nature Chemical Biology*. 10/6: 477–482. 2014.
- Watanabe N, Murata A, Akaike R, Ohnishi T, Winterhalter P, Watanabe N. Characterization of flower-inducing compound in *Lemna paucicostata* exposed to drought stress. *TETRAHEDRON*. 70/33: 4969–4976. 2014.
- Ohnishi T, Ohgami S, Ono E, Toyonaga H, Watanabe N, Ohnishi T. Identification and characterization of *Camellia sinensis* glucosyltransferase, UGT73A17: a possible role in flavonol glucosylation. *Plant Biotechnology*. 2015.
- Nomura T, Abe S, Ohnishi T, Seto Y, Akiyama K, Yoneyama K. Carlactone is converted to carlactonoic acid by MAX1 in *Arabidopsis* and its methyl ester can directly interact with AtD14 in vitro. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 111/50: 18084–18089. 2014.

【学会講演発表】

- 小椋栄一郎, 大上将司, 豊永宏美, 水谷正治, 大西利幸. チャ由来香气成分配糖体化酵素 CsUGT1 の同定. 第55回日本植物生理学会年会. 富山. 2014.
- 大上将司, 小椋栄一郎, 豊永宏美, 水谷正治, 大西利幸. チャ由来の香气成分前駆配糖体化酵素 CsUGT2 の機能解析. 第55回日本植物生理学会年会. 富山. 2014.
- 大西利幸. アカデミック PI の実際—テニュアトラック制度の経験を踏まえて— 第55回日本植物生理学会年会. 招待講演. 富山. 2014.
- * (国内) 新聞優子, 久保尻由貴, 大西利幸, 水谷正治, 轟泰司. ジベレリン生合成・代謝酵素 CYP714 ファミリーのリガンド認識機構. 植物化学調節学会第48回大会. 新潟. 2013.
- 竹内純, 岡本昌憲, 大西利幸, Sean Cutler, 轟泰司. ABA 受容体 PYLs の負のアロステリック調節因子 AS6 の熱力学および構造的基盤. 植物化学調節学会第48回大会. 新潟. 2013.
- * (国内) 佐原瑞穂, 渡辺文太, 大西利幸, 水谷正治, 大西利幸. ブラシノステロイド不活性化酵素 CYP72C1 の酵素学的解析. 植物化学調節学会第48回大会. 新潟. 2013.
- * (国内) 井上智宏, 渡辺修治, 大西利幸. アマギテンナンショウの性転換に関わる化学物質の探索. 植物化学調節学会第48回大会. 新潟. 2013.

- * (国内) 神田桃代, 平田拓, 渡辺修治, 大西利幸. バラ香気成分 2-Phenylethanol 生合成経路はどのようにして季節変動するのか? 植物化学調節学会第 48 回大会. 新潟. 2013.
- 崔宰熏, 本橋令子, 大西利幸, 菅敏幸, 河岸洋和. フェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 東京. 2014.
- * (国内) 井上智宏, 池田修也, 渡辺修治, 大西利幸. 雌雄異花植物テンナンショウの性転換に関わる化学物質の探索. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 東京. 2014.
- * (国内) 地頭広貴, 竹内純, 大西利幸, 轟泰司. イネの ABA 受容体 OsPYL の機能解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 東京. 2014.
- * (国内) 佐原瑞穂, 渡辺文太, 横田孝雄, 水谷正治, 大西利幸. ブラシノステロイド不活性化に関わるシトクロム P450 酵素 CYP72C1 の機能解明. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 東京. 2014.
- Ohnishi T. Volatile Metabolism in Tea (*Camellia sinensis*): Two Glycosyltransferases Responsible for Sequential Sugar Conjugation of Important Aromas for Tea Quality. Deep Impact of Plant Metabolism; Going Beyond Diversity. 招待講演. NAIST, Nara, Japan. 2013.
- 竹内純, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟泰司. PYL アンタゴニスト PA04 の生化学的機能解析. 日本農芸化学会 2014 年度大会. 東京. 2014.
- Werck-Reichhart D, Liu Z, Brunaud V, Ohnishi T, Renault H. CYP715A1 orchestrates flower maturation in *Arabidopsis*. 12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology. 招待講演. 2014.
- ONO E, Murata J, Horikawa M, Mizutani M, Ohnishi T. Lessons from CYP81 family: A steviol synthase CYP81B68 from *Stevia rebaudiana* and a piperitol/sesamin synthase CYP81Q38 from *Phryma leptostachya*. 12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology, 2014.
- Ohnishi T, Shinma Y, Magome H, Yamaguchi S, Todoroki Y. Ligand recognition mechanism of CYP714 family involved in gibberellin biosynthesis and metabolism. 12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology, 2014.
- 竹内純, 大西利幸, 轟泰司. 6-nor-ABA と 7'-nor-ABA の ABA 受容体サブタイプ選択性. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.
- 平田拓, 大西利幸, 鈴木秀幸, 渡辺修治. バラ香気成分 2-Phenylethanol の高温期特異的な生成に関する転写解析. 日本農芸化学会 2015 年度大会. 岡山. 2015.
- * (国内) Naoki Mimura, Masanori Okamoto, Toshiyuki Ohnishi, Yasushi Todoroki. Nine antagonists of abscisic acid receptors as secondary dormancy-breakers. 第56回日本植物生理学会年会. 東京. 2015.
- 野村崇人, 阿部聡子, 大西利幸, 山口信次郎, 秋山康紀. シロイヌナズナ MAX1 はカーラクトン C-19 位酸化酵素である. 第 56 回日本植物生理学会年会. 東京. 2015.
- * (国内) 三村尚毅, 朝比奈尚紀, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟泰司. 種子の二次休眠を打破するアブシジン酸受容体アンタゴニスト. 日本農薬学会第 40 回大会. 東京. 2015.
- 大西利幸. 植物の生長および化学防御に関わるテルペノイド生合成の生物有機化学的研究. 植物化学調節学会第 49 回大会. 招待講演. 京都. 2014.
- 竹内純, 大西利幸, 轟泰司. 6-nor-ABA と 7'-nor-ABA の ABA 受容体サブタイプ選択性. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.
- * (国内) 三村尚毅, 岡本昌憲, 大西利幸, 轟泰司. シロイヌナズナの ABA 受容体 PYL の強力なアンタゴニスト. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.
- * (国内) 佐原瑞穂, 渡辺文太, 横田孝雄, 水谷正治, 大西利幸. ブラシノステロイド不活性化に関わるシトクロム P450 酵素 CYP72C1 の酵素機能解明. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.
- * (国内) 井上智宏, 阪井直哉, 横田孝雄, 水谷正治, 大西利幸. チャにおける加害応答性モノテルペンアルコール生合成酵素の同定. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.
- 阿部聡子, 大西利幸, 秋山康紀, 米山弘一, 野村崇人. ストリゴラクトン生合成における MAX1 酵素の機能解析. 植物化学調節学会第 49 回大会. 京都. 2014.
- 大西利幸, 井上智宏, 渡辺修治. 性転換植物テンナンショウの性分化制御物質の探索. 植物化学調節学会第

49 回大会. 京都. 2014.

***研究資金の獲得状況**

【競争的外部資金】

公益財団法人 松籟科学技術振興財団 研究助成. 1,000 千円. 平成 25 年度

公益財団法人 新技術開発財団 植物研究助成. 1,500 千円. 平成 25 年度

公益財団法人 新技術開発財団 植物研究助成. 1,300 千円. 平成 26 年度

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 代表. 樹木の化学防御機構におけるオレウロペインの生物有機化学的研究. 4,030 千円. 平成 23～26 年

若手研究(B) 代表. 植物ポテンシャルを利活用した新しい酵素機能同定法の構築. 3,900 千円. 平成 26 年～

【受託研究等】

寄付金. サントリーホールディングス株式会社・ジテルペン類分析. 500 千円. 平成 25 年

寄付金. サントリーホールディングス株式会社・ジテルペン類分析. 1,000 千円. 平成 26 年

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 3 名(1)・修士 4 名

平成 26 年度: 学部 4 名(2)・修士 5 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 化学概論 A (前期)、応用生物化学実験 1 (前期)、応用生物化学実験 2 (後期)、応用生物化学演習 (後期)、卒業研究 (通年)、応用生物化学特別研究 (通年)、化学実験 (前期)

大学院: 天然物有機化学特論 (前期)、天然物有機化学演習 II (前期)、応用生物化学特別演習 III (通年)、先端機器分析科学 I (前期)

(平成 26 年度)

学部: 化学実験 (前期)、化学概論 A (前期)、卒業研究 (通年)

大学院: 天然物有機化学演習 II (前期)、天然物有機化学特論 (前期)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

The 12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology.

Local Organization Committee. Kyoto. 平成 26 年

【外国人研究者等受入】

ハンバーガー/ビヨーン. 欧州. Associate professor, 共同研究打ち合わせおよび静岡大学でのセミナー講演会. 平成 26 年 9～10 月

【報道等】

「おもしろ農学 静岡大研究室から 40」執筆 松脂成分生み出す遺伝子解明 外敵に強い針葉樹選抜へ
静岡新聞朝刊 6 面 平成 26 年 7 月 6 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

安全衛生管理者 (平成 26～27 年度)、静岡キャンパス安全衛生委員会 委員 (平成 26～27 年度)、薬品管理室管理者 (平成 26 年)、

【学部各種委員会】

安全衛生管理委員会 委員 (平成 26～27 年度)、安全衛生専門委員会 委員 (平成 26～27 年度)、薬品管理システム運用委員会 委員 (平成 26～27 年度)、

小谷 真也 (応用微生物学)

***研究成果**

【原著論文】

- K. Sato, B.E. Casareto, Y. Suzuki, S. Kodani* (*corresponding author), Antibacterial activity of scleractinian corals in Okinawa, Japan, **Galaxea, Journal of Coral Reef Studies**, 15 (2), 19-26, 2013 査読有
- A. Ninomiya, S. Kodani* (*corresponding author), Identification of a newly isolated streptomycete, *Streptomyces* sp. SZK1, which produces polyene macrolide strevertenes, **Journal of Pure and Applied Microbiology**, 7 (4), 2697-2700, 2013 査読有
- M. Hidaki, M. Yoshida, N. Ogawa, S. Kodani* (*corresponding author), Isolation and structural determination of makinolide B from *Streptomyces* sp. MK-19, **Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry**, 77 (9), 1964-1966, 2013 査読有
- S. Kodani, J. Bicz, L. Song, R. J. Deeth, M. Ohnishi-Kameyama, M. Yoshida, K. Ochi, G. L. Challis, Structure and biosynthesis of scabichelin, a novel iron-chelating metabolite of the plant pathogen *Streptomyces scabies* 87.22, **Organic and Biomolecular Chemistry**, 11 (28), 4686-4694, 2013 査読有
- S. Kodani*, K. Sato, T. Higuchi, B.E. Casareto, Y. Suzuki (*corresponding author), Montiporic acid D, new polyacetylene carboxylic acid from scleractinian coral *Montipora digitata*, **Natural Products Research**, 27 (20), 1859-1862, 2013 査読有
- S. Kodani*, F. Kobayakawa, M. Hidaki (*corresponding author), Isolation and structure determination of new siderophore tsukubachelin B from *Streptomyces* sp. TM-74, **Natural Products Research**, 27 (9), 775-781, 2013 査読有
- S. Kodani*, A. Ninomiya (*corresponding author), Isolation of new thiopeptide berninamycin E from *Streptomyces atroolivaceus*, **Asian Journal of Chemistry**, 25 (1), 490-492, 2013 査読有
- S. Kodani*, K. Sato, H. Hemmi, M. Ohnishi-Kameyama (*corresponding author), Isolation and structural determination of a new hydrophobic peptide venepeptide from *Streptomyces venezuelae*, **Journal of Antibiotics**, 67(12), 839-42, 2014 査読有
- S. Kodani*, H. Komaki, M. Suzuki, H. Hemmi, M. Ohnishi-Kameyama (*corresponding author), Isolation and structure determination of new siderophore albachelin from *Amycolatopsis alba*, **Biomaterials**, 28(2), 381-9, 2015 査読有
- S. Kodani*, H. Komaki, M. Suzuki, F. Kobayakawa, H. Hemmi (*corresponding author), Structure determination of a siderophore peucechelin from *Streptomyces peucetius*, **Biomaterials**, 印刷中 2015 査読有

【学会講演発表】

- 高垣太緒、小谷真也、放線菌 *Streptomyces venezuelae* の薬剤耐性を利用した微生物育種、第 14 回静岡ライフサイエンスシンポジウム (国内) , 平成 25 年 3 月 16 日、静岡
- 城山太佑、Casareto E. Beatriz、Thamasak Yeemin、鈴木款、小谷真也、タイ海洋底土から単離した放線菌の抗菌活性スクリーニング、第 14 回静岡ライフサイエンスシンポジウム (国内) , 平成 25 年 3 月 16 日、静岡
- 小谷真也、佐藤神奈、Casareto E. Beatriz、鈴木 款石、サンゴ *Montipora digitata* 由来 montiporic acid D の構造決定、2013 年度日本農芸化学会大会 (国内)、平成 25 年 3 月 26 日、仙台
- 肥田木 道生、吉田 充、小川直人、小谷真也、放線菌 *Streptomyces* sp. MK-19 株からの新規 bafilomycin 類縁体の単離と構造の決定、2013 年度日本農芸化学会大会 (国内)、平成 25 年 3 月 26 日、仙台 *国内
- 小谷真也、Joanna Bicz, Lijiang Song, Robert J Deeth, 亀山真由美、吉田充、越智幸三、Gregory L Callis、そうか病放線菌 *Streptomyces scabies* が産生する新規シデロフォアの構造と生合成遺伝子、2013 年度日本放線菌学会大会 (国内)、平成 25 年 9 月 6 日、広島
- 小谷真也、鈴木雅博、田中幸徳、越智幸三、放線菌 *Streptomyces* sp. OCTN84 株由来ペプチドの化学分析、2014 年度日本生物工学会大会 (国内)、2014 年 9 月 10 日、札幌
- 小谷真也、佐藤和紀、逸見光、亀山真由美、新規疎水性ペプチド venepeptide の構造決定、2014 年度放線菌学会大会 (国内)、平成 26 年 6 月 19 日、つくば

*鈴木雅博、田中 幸徳、越智 幸三、小谷真也、放線菌 *Streptomyces* sp. OCTN84 株の産生する抗カビ活性物質、2014 年度放線菌学会大会（国内）、平成 26 年 6 月 19 日、つくば

*石村晶、小谷真也、放線菌 *Actinomadura flavalba* の生産するランチビオティック様ペプチド、2014 年度放線菌学会大会（国内）、平成 26 年 6 月 19 日、つくば

小谷真也、小牧 久幸、鈴木雅博、逸見光、亀山眞由美、*Amycolatopsis alba* の生産する新規シデロフォア albachelin の構造 決定、第 67 回日本生物工学会大会（国内）、平成 27 年 10 月 28 日、鹿児島

小谷真也、小牧久幸、鈴木雅博、逸見光、亀山眞由美、新規シデロフォア albachelin の構造決定とその生合成遺伝子、2015 年度日本放線菌学会大会（国内）、平成 27 年 9 月 8 日、富山

*鈴木雅博、小谷真也、小牧久幸、小早川文哉、逸見光、*Streptomyces peucetius* が生産するシデロフォア peucechelin の構造決定、2015 年度日本放線菌学会大会（国内）、平成 27 年 9 月 8 日、富山

*高坂憲正、亀山眞由美、小谷真也、Isolation and structure determination of new lasso peptide actinokineosin from *Actinokineospora spheciospongiae*、第 51 回ペプチド討論会（国内）、平成 27 年 11 月 16 日、平塚

*井上雄斗、逸見光、亀山眞由美、小谷真也、Isolation and structure determination of new lasso peptide sphaericin from *Planomonospora shaerica*、第 51 回ペプチド討論会（国内）、平成 27 年 11 月 17 日、平塚

*菅井翔吾、亀山眞由美、小谷真也、Isolation and structure determination of new lasso peptide cattlecine from *Streptomyces cattleya*、第 51 回ペプチド討論会（国内）、平成 27 年 11 月 17 日、平塚

【学術賞等受賞】

石村晶、第 15 回静岡ライフサイエンスシンポジウム、ポスター賞、2014.

鈴木雅博、第 15 回静岡ライフサイエンスシンポジウム、ポスター賞、2014.

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

三島海雲記念財団学術研究奨励金、1,000 千円、平成 26 年度

中部電気利用基礎研究振興財団研究助成、900 千円、平成 27 年度

東和食品研究振興会学術奨励金、1500 千円、平成 27 年度

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表、リボゾーム工学に基づく新規マクロライド抗生物質の創出、4,940 千円、平成 25～26 年度

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 3 名・修士 3 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 3 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：新入生セミナー（前期）、基礎微生物学（前期）、応用生物化学実験 1（前期）、応用生物化学演習（後期）

大学院：応用微生物学演習Ⅱ（通年）応用微生物学特論（前期）

(平成 26 年度)

学部：新入生セミナー（前期）、基礎微生物学（前期）、微生物代謝工学（後期）

大学院：応用微生物学演習Ⅰ（通年）、応用微生物学特論（前期）

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

第 16 回 静岡ライフサイエンスシンポジウム 議長, 実行委員長等 平成 27 年

日本生物工学会中部支部 会計幹事 平成 25～26 年度

【報道等】

『おもしろ農学 静岡大研究室から』執筆 静岡新聞朝刊 7 面 平成 26 年 3 月 2 日

*大学・学部運営

【学内各種委員】

静岡大学国際交流センター運営委員（平成26年度～）

【学部各種委員】

農学部 ABP 入試ワーキング 委員（平成27年～）

崔 宰薫（天然物化学・農芸化学）

*研究成果

【原著論文】

- 崔 宰薫, Kawagishi, H. Suzuki, T. Okumura, H. Noguchi, K. Kondo, M. Nagai, K. Hirai, H. Endoplasmic Reticulum Stress Suppressive Compounds from the Edible Mushroom *Mycoleptodonoides aitchisonii*. J. Nat. Prod. 77/:1729-1733. 2014.
- Kawagishi, H. Wu, J. Kobori, H. Kawaide, M. Suzuki, T. Choi, J.-H., Yasuda, N., Noguchi, K., Matsumoto, T. Hirai, H. Isolation of bioactive steroids from the mushroom *Stropharia rugosoannulata* and absolute configuration of strophasterol B. Biosci. Biotechnol. Biochem. 77/:1779-1781. 2013.
- Kawagishi, H. Wu, J. Suzuki, T. Choi, J.-H. Yasuda, N. Noguchi, K. Hirai, H. An unusual sterol from the mushroom *Stropharia rugosoannulata*. Tetrahedron Lett. 54/:4900-4902. 2013.
- Kawagishi, H. Kobori, H. Sekiya, A. Yasuda, N. Noguchi, K. Suzuki, T. Choi, J.-H. Hirai, H. Armillariols A to C from the culture broth of *Armillaria* sp. Tetrahedron Lett. 54/:5481-5483. 2013.
- 崔 宰薫, Kawagishi, H. Yoshida, M. Suzuki, T. Harada, E. Kawade, M. Yazawa, K. Nishimoto, S. Hirai, H. A novel sphingosine with osteoclast-forming suppressing activity, from the edible mushroom *Grifola garga*. Tetrahedron. 69/:8609-8611. 2013.
- 崔 宰薫, Kawagishi, H. Ohnishi, T. Yamakawa, Y. Takeda, S. Sekiguchi, S. Maruyama, W. Yamashita, K. Suzuki, T. Morita, A. Ikka, T. Motohashi, R. Kiriiwa, Y. Tobina, H. Asai, T. Tokuyama, S. Hirai, H. Yasuda, N. Noguchi, K. Asakawa, T. Sugiyama, S. Kan, T. The source of "fairy rings": 2-azahypoxanthine and its metabolite found in a novel purine metabolic pathway in plants. Angew. Chem., Int. Ed. 53/:1552-1555. 2014.
- Kawagishi, H. Suzuki, T. Dohra, H. Omae, S. Takeshima, Y. Choi, J.-H. Hirai, H. Heterologous expression of a lectin from *Pleurocybella porrigens* (PPL) in *Phanerochaete sordida* YK-624. J. Microbiol. Meth. 100/:70-76. 2014.
- 崔 宰薫, Kawagishi, H. Tobina, H. Asai, T. Kiriiwa, Y. Asakawa, T. Kan, T. Morita, A. 2-Azahypoxanthine and imidazole-4-carboxamide produced by the fairy-ring-forming fungus increase wheat yield. Field Crop Res. 162/:6-11. 2014.
- Kawagishi, H. Kan, T. Ikeuchi, K. Fujii, R. Sugiyama, S. Asakawa, T. Inai, M. Hamashima, Y. Choi, J.-H. Suzuki, T. Practical synthesis of natural plant-growth regulator 2-azahypoxanthine, its derivatives, and biotin-labeled probes. Org. Biomol. Chem. 12/:3813-3815. 2014.
- 崔 宰薫, Kawagishi, H. Suzuki, T. Kawaguchi, Y. Yamashita, K. Morita, A. Masuda, K. Yazawa, K. Hirai, H. Makomotines A to D from Makomotake, *Zizania latifolia* infected with *Ustilago esculenta*. Tetrahedron Lett. 55/:3596-3599. 2014.
- 崔 宰薫, Asai, T. Kawagishi, H. Ikka, T. Fushimi, K. Abe, N. Tanaka, H. Yamakawa, Y. Kobori, H. Kiriiwa, Y. Motohashi, R. Deo, V. P. Asakawa, T. Kan, T. Morita, A. Effect of 2-azahypoxanthine (AHX) produced by the fairy-ring-forming fungus on the growth and the grain yield of rice. Jpn. Agric. Res. Quart. 49/1: 45-49. 2015.
- Kawagishi, H. Qui, W. Kobori, H. Suzuki, T. Choi, J.-H. Deo, V. K. Hirai, H. A new compound from the mushroom *Tricholoma flavovirens*. Biosci. Biotechnol. Biochem. 78/:755-757. 2014.
- Kobori, H. Kawagishi, H. Sekiya, A. Suzuki, T. Choi, J.-H. Hirai, H. Bioactive sesquiterpene aryl esters from the culture broth of *Armillaria* sp. J. Nat. Prod. 78/1: 163-167. 2015.
- Wu, J. Kawagishi, H. 崔 宰薫, Tokunaga, T. Kondo, M. Ishigami, K. Tokuyama, S. Suzuki, T. Choi, J.-H.,

Hirai, H. Erinaceolactones A to C, from the culture broth of *Hericium erinaceus*. J. Nat. Prod. 78/1: 155-158. 2015.

【学会講演発表】

飛奈宏幸, 浅井辰夫, 崔宰熏, 切岩祥和, 森田明雄, 河岸洋和. コムラサキシメジ由来の2-アザヒポキサンチン, イミダゾール-4-カルボキシアミドがコムギ‘農林 61 号’の収量性に及ぼす影響. 日本作物学会. 2013.

呉静, 森千夏, 崔宰熏, 鈴木智大, 平井浩文, 河岸洋和. 高等菌類の子実体形成物質の探索. 第55回天然有機化合物討論会. 2013.

Jing Wu, Chinatsu Mori, Jae-Hoon Choi, Tomohiro Suzuki, Hirofumi Hirai, Hirokazu Kawagishi. Search for fruiting body-inducing compound(s) in higher fungi. International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 2013.

Jae-Hoon Choi, Tomohiro Suzuki, Hirofumi Hirai, Tomohiro Asakawa, Toshiyuki Kan, Hirokazu Kawagishi. Discovery of a Novel Purine Metabolic Pathway with New Metabolites in Plants: The “Fairies” of Fairy Rings Exist in Plants. International Conference on the Chemistry of Antibiotics and other bioactive compounds. 2013.

一家崇志, 有吉治彦, 浅井辰夫, 飛奈宏幸, 崔宰熏, 浅川倫宏, 菅敏幸, 森田明雄, 河岸洋和, コムラサキシメジ由来のフェアリーリング惹起物質がイネの生育および塩ストレス耐性に及ぼす影響, 日本育種学会第124回講演会. 2013

大門靖史, Jae-Hoon Choi, 河岸洋和, 本橋令子, Investigation of the Growth Regulation Mechanisms of “Fairy Ring”-Forming Compounds Using Rice Microarray(イネマイクロアレイを用いたフェアリーリング誘起物質による植物生長促進メカニズムの解明), 第55回日本植物生理学会, 2014.

* (国内) 岩本耕太郎, 大門靖史, 深沢知加子, Jae-Hoon Choi, 河岸洋和, 本橋令子, The Physiological Response to “Fairy Ring”-Forming Compounds ICA, AHX, and AOH in Arabidopsis(シロイヌナズナにおけるフェアリーリング形成化合物 ICA, AHX, AOH への生理反応), 第55回日本植物生理学会, 2014.

* (国内) 竹島愛乃, 崔 宰熏. サナギタケ由来レクチンの精製と諸性質. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 荒井勇人, 崔 宰熏. スギヒラタケレクチン (PPL) の糖鎖構造解析. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 亀澤哲弥, 崔 宰熏. スギヒラタケ由来毒性物質の異種発現系の構築. 日本農芸化学会. 2014.

崔 宰熏. フェアリーリング惹起物質の生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 岩堀倫大, 崔 宰熏. イネにおけるフェアリーリング惹起物質 AOH の 生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 山野博之, 崔 宰熏. フェアリーリングの惹起物質のイネにおける 二次元電気泳動を用いたプロテオーム解析. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 圓山和希, 崔 宰熏. コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の 生合成経路に関する化学的研究. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 徳永大輝, 崔 宰熏. ヤマブシタケ培養ろ液由来の生理活性物質の探索. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 森千夏, 崔 宰熏. サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 邱偉涛, 崔 宰熏. キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 小堀 一, 崔 宰熏. ナラタケ属 (*Armillaria* sp.) 菌糸体の産生する他感作用物質に関する化学的研究. 日本農芸化学会. 2014.

* (国内) 近田梓, 崔 宰熏. センボンナラタケ (*Armillaria* sp.) 子実体が産生する 他感作用物質の化学的解明. 日本農芸化学会. 2014.

呉 静, 崔 宰熏. 高等菌類の子実体形成物質の探索. 日本農芸化学会. 2014.

鈴木 智大, 崔 宰熏. サナギタケの感染過程におけるトランスクリプトーム解析. 日本農芸化学会. 2014.

飛奈宏幸, 浅井辰夫, 崔 宰熏, 切岩祥和, 森田明雄, 河岸洋和, コムラサキシメジ由来の2-アザヒポキサンチン, イミダゾール-4-カルボキシアミドの種子浸漬処理がコムギ‘農林 61 号’の収量性に与える影響, 日本作物学会第237回講演会, 2014.

* (国内) 藤井涼介, 池内和忠, 稲井誠, 浅川倫宏, 江木正浩, 濱島義隆, 崔宰熏, 河岸洋和, 菅敏幸, 植

物成長因子のプロープ合成研究, 第 13 回新規素材探索研究会, 2014.

- * (国内) 藤井涼介、池内和忠、稲井誠、浅川倫宏、江木正浩、濱島義隆、崔宰熏、河岸洋和、菅敏幸, 植物成長因子のプロープ合成研究, 第 60 回日本薬学会東海支部総会・大会, 2014.
- * (国内) 藤井涼介、池内和忠、稲井誠、浅川倫宏、江木正浩、濱島義隆、崔宰熏、河岸洋和、菅敏幸, 植物成長因子のプロープ合成研究, 創薬懇話会 2014 in 岐阜, 2014.
- * (国内) 林万里奈、馬剛、張嵐翠、河岸洋和、崔 宰熏、八幡昌紀、山脇和樹、松本光、生駒吉織、太田智、吉岡照高、加藤雅也, カンキツ培養砂じょうにおけるカトテノイド集積に及ぼす植物生長物質の影響, 園芸学会東海支部会, 2014.
- * (国内) 里内翔太、切岩祥和、崔宰熏、飛奈宏幸、糠谷明、河岸洋和, フェアリーリングの形成に関与する生理活性物質がピーマンの生育と高温耐性に及ぼす影響, 平成 26 年度園芸学会秋季大会, 2014.
- * (国内) 岩本耕太郎、酒井晶子、深沢知加子、浅川倫宏、菅 敏幸、崔 宰熏、河岸洋和、本橋令子, シロイヌナズナにおけるフェアリーリング形成化合物(ICA, AHX, AOH) への遺伝子発現応答, 日本植物生理学会, 2015.
- * (国内) 藤井涼介、池内和忠、稲井誠、浅川倫宏、江木正浩、濱島義隆、崔宰熏、河岸洋和、菅敏幸, 植物成長因子のプロープ合成研究, 日本薬学会 135 年会大会, 2015.
- * (国内) 竹島愛乃、崔 宰熏, 冬虫夏草由来レクチンとその結合物質, 日本農芸化学会, 2015.
- 鈴木智大、崔 宰熏, 冬虫夏草の感染過程における各種トランスクリプトーム解析, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 菊池礼花、崔 宰熏, 生体触媒を用いた AOH の合成, 日本農芸化学会, 2015.
- 崔 宰熏, イネにおけるフェアリーリング惹起物質の 生合成経路に関する化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 寺島百合香、崔 宰熏, コムラサキシメジにおける植物成長調節物質の 生合成経路に関する化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 澤田梓、崔 宰熏, フェアリーリング惹起物質の代謝に関する 生物有機化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 伊藤里奈、崔 宰熏, フェアリーリング惹起物質糖転移酵素の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 松崎信生、崔 宰熏, フェアリーリング惹起物質の代謝産物に関する 生物有機化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 加藤理史、崔 宰熏, アンニンコウ (*Grifola gargar*) 子実体由来の機能性化合物の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 森千夏、崔 宰熏, サクラシメジが産生する機能性物質に関する化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 近田梓、崔 宰熏, ヤマブシタケ培養液由来の生理活性物質の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 邱偉涛、崔 宰熏, キシメジ (*Tricholoma flavovirens*) 由来の機能性化合物の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 小堀 一、崔 宰熏, ナラタケ属の産生する他感作用物質に関する化学的研究, 日本農芸化学会, 2015.
- 呉 静、崔 宰熏, 高等菌類の子実体形成物質の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 須藤佳葵、崔 宰熏, ツクリタケ (*Agaricus bisporus*) 由来のキノコホルモン候補および新規機能性物質の探索, 日本農芸化学会, 2015.
- * (国内) 菊池礼花、崔 宰 熏、河岸洋和、徳山真治, 生体触媒を用いた AOH の合成, 日本農芸化学会, 2015.

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

研究活動スタート支援 代表, フェアリー化合物の生合成を司る新規プリン代謝経路の解明, 1,500 千円, 平成 26 年度

***学生教育**

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

学部: 応用生物化学実験 1 (前期)

大学院: 生物化学演習 (前期)

***研究成果**

【著書】

一家崇志, 森田明雄: 新版 茶の機能 第7章 7-4 の白葉茶の項目について執筆. 農山漁村文化協会. 2013年

一家 崇志: 茶 THE TEA (社) 静岡県茶業会議所. 2014年

一家崇志, 森田明雄: 茶の文化 12号 「白葉茶の種類とその特徴」について執筆した. 全国茶商工業協同組合連合会. 2015年

【原著論文】

Yoshinao Ohyama, Yuriko Kobayashi, Takashi Ikka, Akio Morita, Masatomo Kobayashi, Hiroyuki Koyama. Characterization of AtSTOP1 orthologous genes in tobacco and other plant species. Plant Physiology. 162/:1937-1946. 2013.

Takashi Ikka, Tsuyoshi Ogawa, Donghua Li, Syntaro Hiradate, Akio Morita. Effect of aluminum on metabolism of organic acids and chemical forms of aluminum in root tips of *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. Phytochemistry. 94/:142-147. 2013.

Toshiyuki Takai, Shunsuke Adachi, Fumio Taguchi-Shiobara, Yumiko Sanoh-Arai, Norio Iwasawa, Takashi Ikka. A natural variant of NAL1, selected in high-yield rice breeding programs, pleiotropically increases photosynthesis rate. Scientific Reports. 3/:2149-. 2013.

鈴木利和, 一家崇志, 森田明雄. 冬期の遮光に伴うチャ樹体内炭水化物含量の変動が一番茶新芽の生産性に及ぼす影響. 日本作物学会紀事. 82/4: 345-352. 2013.

Choi J-H, Hirokazu Kawagishi, Takashi Ikka, Akio Morita 他19名. The Source of “Fairy Rings” : 2-Azahypoxanthine and its Metabolite Found in a Novel Purine Metabolic Pathway in Plants. Angewandte Chemie. 126/6: 1578-1581. 2014.

Yasuhisa Oya, Hiromichi Uchimura, Kensuke Toda, Takashi Ikka, Akio Morita, Kenji Okuno. Dissolution behavior of ¹³⁷Cs absorbed on the green tea leaves. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2014.

Tadao Wagatsuma, Shahadat Hossain Khan, Toshihiro Watanabe, Eriko Maejima, Takashi Ikka, 他14名. Higher sterol content regulated by *CYP51* with concomitant lower phospholipid contents in membranes is a common strategy for aluminium tolerance in several plant species. Journal of Experimental Botany. 66/3: 907-918. 2015.

Toshiyuki Takai, Toshio Yamamoto, Takashi Ikka, Katsuhiko Kondo, Yasunori Nonoue, Nozomi Ono, 他5名. Genetic mechanisms underlying yield potential in the rice high-yielding cultivar Takanari, based on reciprocal chromosome segment substitution lines. BMC Plant Biology. 14/295: -. 2014.

Tatsuo Asai, Jae-Hoon Choi, Takashi Ikka, Hirokazu Kawagishi, Effect of 2-Azahypoxanthine (AHX) Produced by the Fairy-Ring-Forming Fungus on the Growth and the Grain Yield of Rice. Japan Agricultural Research Quarterly. 49/1: 45-49. 2015.

【学会講演発表】

* (国内) 鈴木健太郎, 一家崇志, 森田明雄. 各種ガス処理がチャの成分含量に及ぼす影響. 2013年度日本土壌肥料学会. 名古屋大学. 2013.

* (国内) 馬場拓也, 一家崇志, 森田明雄. チャの硝酸同化酵素の発現特性の解析. 2013年度日本土壌肥料学会. 名古屋大学. 2013.

* (国内) 武亮介, 一家崇志, 森田明雄. チャの無機態窒素トランスポーターの単離とその発現特性の解析. 2013年度日本土壌肥料学会. 名古屋大学. 2013.

一家崇志, 鴨志田瑞穂, 仁科芳文, 大矢恭久, 森田明雄. 茶樹における放射性セシウムの吸収・動態の解明. 2013年度日本土壌肥料学会. 名古屋大学. 2013.

山本敏央, 高井俊之, 安達俊輔, 一家 崇志, 他19名. 多収イネ品種タカナリの持つ個葉光合成速度を増加させるQTLの単離. 第124回日本育種学会. 鹿児島大学. 2013.

- * (国内) 馬場拓也, 片井秀幸, 鈴木康孝, 森田明雄, 一家崇志. チャ品種間における硝酸還元酵素遺伝子の発現特性. 第124回日本育種学会. 鹿児島大学. 2013.
- 一家崇志, 有吉治彦, 森田明雄, 河岸洋和, 他5名. コムラサキシメジ由来のフェアリーリング惹起物質がイネの生育および塩ストレス耐性に及ぼす影響. 第124回日本育種学会. 鹿児島大学. 2013.
- * (国際) Takuya Baba, Ryosuke Take, Hideyuki Katai, Akio Morita, Takashi Ikka. Isolation and Characterization of Nitrate Reductase in Tea Plant (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- * (国際) Yoshifumi Nishina, Rika Koda, Yosuke Komatsu, Takashi Ikka, Akio Morita. Low Phosphate Tolerance Mechanisms in Cultured Tea Cells. The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- Yosuke Komatsu, Akio Morita, Takashi Ikka. The Influence of Aluminum Treatment on the Lipid Composition in Tea Plant (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- Naho Komori, Mizuho Kamoshita, Yasuhisa Oya, Takashi Ikka, Akio Morita. Cesium Absorption from Root and Leaf Surface of Tea Plants (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- * (国際) Tomoko Matsuda, Yoshinao Ohyama, Hiroyuki Koyama, Akio Morita, Takashi Ikka. Isolation and Characterization of STOP1 Ortholog Genes of Tea Plant (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- * (国際) Aya Kunihiro, Megumi Ohshio, Takashi Ikka, Eiji Kobayashi, Akio Morita. Characteristics of Chemical Composition and Arginine Metabolism in 'White Leaf Tea'. The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- * (国際) Kentaro Suzuki, Yasuno Tanaka, Ryo Kamimura, Takashi Ikka, Akio Morita. The Effects of Various Gas Treatments on Chemical Compositions of Tea (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- * (国際) Ryosuke Take, Takuya Baba, Akio Morita, Takashi Ikka. Cloning and Characterization of Inorganic Nitrogen Transporter of Tea Plant (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- Yasuno Tanaka, Kentaro Suzuki, Takashi Ikka, Akio Morita. Effect of S deficiency on Nitrogen metabolisms in Tea (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- Chihiro Yata, Toshikazu Suzuki, Takashi Ikka, Akio Morita. Effect of drought stress on growth and photosynthate at first leaf development stage in tea plant (*Camellia sinensis* L.). The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. Shizuoka. 2013.
- Takashi Ikka, Aya Kunihiro, Megumi Ohshio, Eiji Kobayashi, Akio Morita. Chemical and Physiological Analysis of the High Amino Acid-containing Tea 'White Leaf Tea' in Japan. The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. 招待講演. Shizuoka. 2013.
- Hideyuki Katai, Takashi Ikka, Fumiya Taniguchi, Hikaru Sato, Eiji Kobayashi. Evaluation of the influence of shading treatment in tea plants by comprehensive gene expression analysis. The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science. 招待講演. Shizuoka. 2013.
- 片井秀幸, 一家崇志, 谷口郁也, 小林栄人, 他2名. チャ新芽への遮光処理がアミノ酸代謝経路の遺伝子発現に及ぼす影響. 2013年度茶業技術研究発表会. 島田市プラザおおるり. 2013.
- * (国内) 大塩恵, 小林栄人, 鈴木利和, 森田明雄, 一家崇志. '白葉茶'の葉位別化学成分特性とアルギニン代謝に関するトランスクリプトーム解析. 第15回静岡ライフサイエンスシンポジウム. 静岡理科大学. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 小森菜帆, 鴨志田瑞穂, 森田明雄, 一家崇志. 茶樹における放射性セシウムの吸収・動態の解明. 第15回静岡ライフサイエンスシンポジウム. 静岡理科大学. 2014.

- * (国内) 松田知子, 大山義慶, 小山博之, 森田明雄, 一家崇志. チャ (*Camellia sinensis* L.) の STOP1 相同遺伝子の単離と機能解析. 第 29 回茶学術研究会講演会. 静岡市. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 鈴木健太郎, 一家崇志, 森田明雄. 硫黄栄養条件がチャ培養細胞の硫黄および窒素代謝に及ぼす影響. 第 29 回茶学術研究会講演会. 静岡市. 2014.
- * (国内) 鴨志田瑞穂, 一家崇志, 小森菜帆, 森田明雄. カリウム欠乏水耕茶樹におけるセシウム吸収量の経時的変化. 2014 年度日本土壌肥料学会. 東京農工大学. 2014.
- * (国内) 大塩恵, 一家崇志, 小林栄人, 鈴木利和, 森田明雄ほか 4 名. 白葉茶の化学成分特性と白葉化機構の解明—白葉茶品種 (系統) の葉位別化学成分特性とアルギニン集積機構の解明—. 2014 年度日本土壌肥料学会. 東京農工大学. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 鈴木健太郎, 丹羽康夫, 一家崇志, 森田明雄ほか 1 名. チャにおけるミネラルストレス応答遺伝子のトランスクリプトーム解析. 2014 年度日本土壌肥料学会. 東京農工大学. 2014.
- 一家崇志, 有吉治彦, 関勇治, 宮谷寿博, 森田明雄ほか 1 名. 都市ゴミ溶融スラグが水稻の生育に及ぼす影響. 2014 年度日本土壌肥料学会. 東京農工大学. 2014.
- * (国内) 湯山健太, 佐藤美咲, 鴨志田瑞穂, 一家崇志, 森田明雄 他 2 名. 茶樹中における放射性セシウム及びトリチウムの移行挙動の解明. 2014 日本放射化学会年会・第 58 回放射化学討論会. 名古屋大学. 2014.
- * (国際) Mizuho Kamoshita, Naho Komori, Yasuhisa Oya, Kenji Okuno, Takashi Ikka. Cesium Absorption from Root and Leaf Surface of Tea Plants (*Camellia sinensis* L.). 12th Japan-China Symposium on Materials for Advanced Energy Systems and Fission & Fusion Engineering. Azarea, SHIZUOKA JAPAN, JCS-12 Organizing committee. 2014.
- 堀清純, 川越靖, 中村健治, 柘植宣孝, 一家崇志 他 3 名. イネ種子貯蔵タンパク質変異体 esp2 とコシヒカリの交配に由来する自殖系統の農業形質および加工適性の評価. 日本育種学会第 126 回講演会. 南九州大学. 2014.
- 中村順行, 森田明雄, 一家崇志, 大塩恵, 他 3 名. 熱水シャワー方式によるカフェインの溶出特性. 日本茶業学会. 福岡県八女市 おりなす八女. 2014.
- * (国内) 大塩恵, 一家崇志, 森田明雄, 小林栄人, 他 5 名. 白葉茶系統・品種の葉位別化学成分特性とアルギニン集積機構の解明. 日本茶業学会. 福岡県八女市 おりなす八女. 2014.
- * (国内) 田中靖乃, 一家崇志, 松田知子, 小林佑理子, 他 4 名. チャ (*Camellia sinensis* L.) の STOP1 相同遺伝子の解析. 中部土壌肥料学会. 中部土壌肥料学会. 2014.
- * (国際) Yasuno Takana, Kentaro Suzuki, Takashi Ikka, Akio Morita. Effects of Sulfur deficiency on Nitrogen metabolisms in Tea plants (*Camellia sinensis* L.). The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014. Gifu Univ. 2014.
- * (国内) 鴨志田瑞穂, 小森菜帆, 森田明雄, 一家崇志. カリウム欠乏茶樹におけるセシウム吸収量の経時的変化. 第 16 回静岡ライフサイエンスシンポジウム. 静岡大学. 2015.
- 片山博史, 森田明雄, 一家崇志. チャの生育に及ぼすカフェイン処理の影響と試験管内挿し木法の確立. 第 16 回静岡ライフサイエンスシンポジウム. 静岡大学. 2015.
- * (国内) 田中靖乃, 久保智也, 片山博史, 森田明雄, 一家崇志. チャ培養根を用いたアルミニウム誘導性有機酸放出機構の解析. 第 16 回静岡ライフサイエンスシンポジウム. 静岡大学. 2015.
- 片山博史, 森田明雄, 一家崇志. チャの生育に及ぼすカフェイン処理の影響と試験管内挿し木法の確立. 第 30 回茶学術研究会講演会. 静岡市. 2015.
- * (国内) 鴨志田瑞穂, 小森菜帆, 森田明雄, 一家崇志. カリウム欠乏茶樹におけるセシウム吸収量の経時的変化. 第 30 回茶学術研究会講演会. 静岡市. 2015.
- * (国内) 田中靖乃, 久保智也, 片山博史, 森田明雄, 一家崇志. チャ培養根を用いたアルミニウム誘導性有機酸放出機構の解析. 第 30 回茶学術研究会講演会. 静岡市. 2015.

【学術賞等受賞】

第 12 回日本作物学会論文賞. 日本作物学会 (2015)

静岡大学産学連携奨励賞 最優秀賞. 50 千円 (2015)

馬場拓也. Isolation and Characterization of Nitrate Reductase in Tea Plant (*Camellia sinensis* L.).

The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science.
Outstanding Poster Award (2013)

大塩恵. Characteristics of Chemical Composition and Arginine Metabolism in 'White Leaf Tea'.
The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science.
Outstanding Poster Award (2013)

田中靖乃. 硫黄栄養条件がチャ培養細胞の硫黄および窒素代謝に及ぼす影響. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞
(2014)

松田知子. チャ(*Camellia sinensis* L.) の STOP1 相同遺伝子の単離と機能解析. 茶学術研究会. 最優秀ポ
スター賞 (2014)

鴨志田瑞穂. カリウム欠乏茶樹におけるセシウム吸収量の経時的変化. 茶学術研究会. 優秀ポスター賞(2015)

片山博史. チャの生育に及ぼすカフェイン処理の影響と試験管内挿し木法の確立. 茶学術研究会. 優秀ポ
スター賞(2015)

田中靖乃. チャ (*Camellia sinensis* L.) 培養根を用いたアルミニウム誘導性有機酸放出機構の解析. 茶学
術研究会. 研究奨励賞(2015)

***研究資金の獲得状況**

【競争的外部資金】

ニュートンチャレンジ. 静岡県. 210 千円. 平成 25 年

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 代表. チャのアルミニウム耐性に関わる転写因子と誘導遺伝子群の同定とその機能解析.
4, 550 千円. 平成 24~26 年度.

基盤研究(C) 分担. チャの硝酸吸収同化関連遺伝子のクローニングとその発現制御機構の解明. 5, 330 千円.
平成 23~25 年度.

挑戦的萌芽研究 分担. タケの生存戦略の化学. 4, 030 千円. 平成 25~26 年度.

基盤研究(B) 分担. 茶で検出されたニコチンの起源の解明. 3, 900 千円. 平成 26 年度~

基盤研究(B) 分担. 担子菌類-植物共生メカニズムの解明及び劣悪環境下における食糧生産への応用.
2, 000 千円. 平成 26 年度~

【共同研究】

地域イノベーション創出総合支援事業地域結集型研究開発プログラム, 光とバイオを融合した香味成分・機
能性成分の増幅や効率の生産方法の開発に関する研究. JST. 550, 000 千円. 平成 21~25 年.

イノベーション創出基礎的研究推進事業, フェアリーリング惹起物質の植物成長制御機構解明とその応用展
開. 生研センター. 350, 000 千円. 平成 23 年~

「農地・森林等の放射性物質の除去・低減技術の開発」農林水産省. 45, 000 千円. 平成 24~26 年度

都市ごみ溶融スラグによる農業用土壌改良の研究. 新日鉄エンジニアリング. 2, 200 千円. 平成 25 年度

異種植物種における酸耐性転写因子 STOP1 の機能解析. 代表. 理化学研究所バイオリソースセンター. 平成
23~25 年度

放射性セシウムおよびトリチウムの環境中でのダイナミクス. 中部電力株式会社. 10, 500 千円. 平成 25~27
年

都市ごみ溶融スラグによる農業用土壌改良の研究. 新日鉄住金エンジニアリング. 2, 200 千円. 平成 26 年度
異種植物種における酸耐性転写因子 STOP1 の機能解析. 代表. 理化学研究所バイオリソースセンター. 平成
26 年度~

【受託研究等】

寄付金: シャープ株式会社. 380 千円. 平成 26 年

***学生教育**

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 4 名・博士 副 1 名

平成 26 年度: 学部 3(2)名・修士 5 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：フィールド科学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)、インターンシップ(その他)、応用生物化学実地演習(後期)、卒業研究(通年)、応用生物化学実験Ⅰ(前期)、海外フィールドワーク(前期)

大学院：植物機能生理学演習Ⅰ(後期)、植物機能生理学特論(後期)、応用生物化学特別研究(通年) 応用生物化学特別演習(通年)

(平成26年度)

学部：海外フィールドワーク(通年)、卒業研究(通年)、フィールド科学演習(通年)、フィールド科学概論(通年)、応用生物化学実験Ⅰ(前期)、化学実験(前期)

大学院：植物機能生理学特論(後期)、応用生物化学特別演習(通年)、応用生物化学特別研究(通年)

【教育連携】

応用生物化学科入学生担任 平成23～27年度

静岡県立磐田南高等学校 SSH 事業 生物部外部講師 平成26年度

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本土壌肥科学会 中部支部 会計幹事 平成24～25年度

静岡生命科学若手フォーラム 副代表 平成25～26年度

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

BI0tech2013 - 第12回 国際バイオテクノロジー展. 講演「日本で栽培されている高アミノ酸含有茶「白葉茶」の魅力～新世代茶飲料としての可能性～」東京ビッグサイト. 平成25年5月

平成25年度静岡県先進的農業推進協議会. 講演「白葉茶品種の化学成分変化とその機構の解明」静岡県茶業研究センター. 平成26年2月

第15回 静岡ライフサイエンスシンポジウム 健康を支える検出技術のフロンティア. 静岡理科大学. 平成26年3月

静岡県静岡市「教科指導、生徒指導その他教育の充実に関する事項」に関する免許状更新講習. 農業実験実習講習会『農業と環境』平成26年8月

第16回 静岡ライフサイエンスシンポジウム ゲノムのチカラ - 遺伝子情報が拓く未来 - 静岡大学. 平成27年3月

【報道等】

おもしろ農学 静岡大研究室から. 静岡新聞 平成26年5月3日

産学連携研究員表彰. 受賞に関する記事とコメント. 静岡新聞朝刊 平成27年3月12日

*大学・学部運営

【学内各種委員】

国際交流センター運営委員(平成24～25年度)、静岡国際交流会館入居者選考会議 委員(平成24～25年度)

改革実施WG 委員(平成26年度)、学生委員会 委員(平成25～26年度)

日野 真吾(食品栄養化学)

*研究成果

【原著論文】

Hirano K, Hino S, Oshima K, Okajima T, Nadano D, Urisu A, Takaiwa F, Matsuda T. Allergenic potential of rice pollen proteins: expression, immuno-cross reactivity and IgE-binding., Journal of biochemistry. 154/2: 195-205. 2013.

Hino S, Saita H, Morita T. Non-Effect of an Antibiotic Treatment on Dietary Fiber-Induced Goblet Cell Proliferation in the Ileum of Rats. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry. 77/8: 1782-1784. 2013.

Furusawa Y, Obata Y, Fukuda S, Endo TA, Nakato G, Takahashi D, Nakanishi Y, Uetake C, Kato K, Kato T, Takahashi M, Fukuda NN, Murakami S, Miyauchi E, Hino S, Atarashi K, Onawa S, Fujimura

- Y, Lockett T, Clarke JM, Topping DL, Tomita M, Hori S, Ohara O, Morita T, Koseki H, Kikuchi J, Honda K, Hase K, Ohno H. Commensal microbe-derived butyrate induces the differentiation of colonic regulatory T cells. *Nature*. 504/7480: 446-450. 2013.
- Morita T, Hino S, Ito A, Han KH, Shimada K, Fukushima M. Slower Fermentation Rate of Potato Starch Relative to High-amylose Cornstarch Contributes to the Higher Proportion of Cecal Butyrate in Rats. *Bioscience of Microbiota, Food and Health*. 32/4: 149-156. 2013.
- Komura M, Fukuta T, Genda T, Hino S, Aoe S, Kawagishi H, Morita T. A short-term ingestion of fructo-oligosaccharides increases immunoglobulin A and mucin concentrations in the rat cecum, but the effects are attenuated with the prolonged ingestion. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*. 78/9: 1592-1602. 2014.
- 小村美香, 西尾翔子, 河本哲宏, 日野真吾, 森田達也. 漬物由来乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* TK61406 の摂取はラット盲腸ビフィズス菌数を増加させる. *Ingestion of Lactobacillus plantarum* TK61406 Isolated from Pickles Increases the Number of Bifidobacteria in the Rat Cecum. *ルミナコイド研究*: 日本食物繊維学会会誌. 18/1: 9-17. 2014.

【学会講演発表】

- 日野真吾, 伊藤文乃, 森田達也. 成分栄養剤摂取時の小腸杯細胞応答: 空腸ムチン糖鎖種の変動. 第 67 回日本栄養・食糧学会. 名古屋大学 (愛知) 2013.
- * (国内) 最田裕善, 日野真吾, 森田達也. ペクチンは腸上皮細胞に直接作用することでムチン分泌を促進する. 第 67 回日本栄養・食糧学会. 名古屋大学 (愛知) 2013.
- * (国内) 半田 圭, 濱口徳寿, 平井宏和, 高橋良輔, 尾藤寛之, 日野真吾, 森田達也. 難消化性デキストリン類のラット消化管内動態. 第 67 回日本栄養・食糧学会. 名古屋大学 (愛知) 2013.
- 日野真吾. 小腸上皮組織による食物繊維の認識とムチン分泌促進作用. 招待講演. 第 67 回日本栄養・食糧学会. 名古屋大学 (愛知) 2013.
- * (国内) 近藤位旨, 半田圭, 濱口徳寿, 平井宏和, 高橋良輔, 尾藤寛之, 日野真吾, 森田達也. ポリデキストロース、難消化性デキストリン及び難消化性グルカンのラット消化管内動態. 第 18 回日本食物繊維学会学術集会. 仁愛大学 (福井) 2013.
- * (国内) 小村美香, 西尾翔子, 河本哲宏, 日野真吾, 森田達也. 漬物由来乳酸菌 *Lactobacillus plantarum* TK61406 の摂取はラット大腸においてビフィズス菌を増加させる. 第 18 回日本食物繊維学会学術集会. 仁愛大学 (福井) 2013.
- 日野真吾, 最田裕善, 寺崎史高, 矢部富雄, 森田達也. ペクチンのムチン分泌促進作用とその活性部位同定の試み. 第 18 回日本食物繊維学会学術集会. 仁愛大学 (福井) 2013.
- * (国内) 源田知美, 佐々木優太, 日野真吾, 園山 慶, 森田達也. フラクトオリゴ糖摂取時の盲腸 IgA 分泌応答と腸管透過性との関連性について. 第 68 回日本栄養・食糧学会大会. 酪農学園大学 (北海道) 2014.
- * (国内) 伊藤謙, 源田知美, 近藤位旨, 日野真吾, 園山慶, 森田 達也. フルクタン摂取時の盲腸ムチン濃度上昇へのムチン分解細菌 *Akkermansia muciniphila* の関与. 第 68 回日本栄養・食糧学会大会. 酪農学園大学 (北海道) 2014.
- 日野真吾, 最田裕善, 寺崎史高, 矢部富雄, 森田達也. ペクチンのムチン分泌促進作用とその活性部位同定の試み. 第 68 回日本栄養・食糧学会大会. 酪農学園大学 (北海道) 2014.
- 日野真吾, 近藤位旨, 森田達也. 難消化性デキストリンのラット消化管内動態を解析する. 日本食物繊維学会 第 19 回学術集会. 大妻女子大学 (東京) 2014.
- * (国内) 源田知美, 佐々木優太, 日野真吾, 園山慶, 森田達也. フラクトオリゴ糖摂取によるラット盲腸 IgA 分泌促進作用には生理的炎症を伴う. 日本食物繊維学会 第 19 回学術集会. 大妻女子大学 (東京) 2014.
- 松村野乃花, 田邊宏基, 山本達朗, 日野真吾, 森田達也, 西村直道. フラクトオリゴ糖投与ラットの脂肪組織における慢性炎症抑制作用. 日本食物繊維学会 第 19 回学術集会. 大妻女子大学 (東京) 2014.
- 日野真吾, 近藤位旨, 森田達也. 難消化性デキストリンのラット消化管内動態を解析する. 第 20 回 Hindgut Club JAPAN シンポジウム. 専修大学 (東京) 2014.
- * (国内) 源田知美, 佐々木 優太, 日野真吾, 森田達也. フラクトオリゴ糖摂取によるラット盲腸 IgA 分泌促進作用には生理的炎症を伴う. 第 20 回 Hindgut Club JAPAN シンポジウム. 専修大学 (東京) 2014.

松村野乃花, 田邊宏基, 山本達朗, 日野真吾, 森田達也, 西村直道. 大腸 H2 はラット脂肪組織からの IL6 分泌を減少させ、耐糖能障害を改善する. 第 20 回 Hindgut Club JAPAN シンポジウム. 専修大学 (東京) 2014.
日野真吾. 食物繊維のムチン分泌促進作用. 招待講演. 第 16 回「応用糖質科学ワークショップ」東京大学 (東京) 2014.

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 代表. 腸管から吸収された β -グルカンの分解と腸管免疫系への作用. 4,420 千円. 平成 23～25 年度

挑戦的萌芽研究 分担. 杯細胞から探る新しい腸管粘膜免疫機構と食物繊維によるその制御. 500 千円. 平成 25～26 年度

若手研究(B) 代表. 食物繊維の摂取によるパイエル板の発達とその制御. 3,900 千円. 平成 26 年度～

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 1 名・修士 1 名

平成 26 年度: 学部 2 名・修士 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 食品製造化学 (後期)、卒業研究 (通年)

大学院: 食品栄養化学演習 I (前期)、食品栄養化学特論 (前期)、応用生物化学特別研究 (通年)

(平成 26 年度)

学部: 応用生物化学実験 (通年)、食品製造化学 (後期)、新入生セミナー (前期)、インターンシップ (前期)、卒業研究 (通年)、

大学院: 食品栄養化学特論 (前期)、食品栄養化学演習 I (前期)、食品栄養化学演習 II (前期)、応用生物化学特別研究 (通年)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

第 15 回 静岡ライフサイエンスシンポジウム 委員 掛川 平成 26 年 3 月

日本食物繊維学会評議員

日本農芸化学会中部支部参与

【報道等】

「おもしろ農学 4 4 静岡大研究室から 食物繊維で腸を守る」静岡新聞朝刊 24 面 平成 26 年 11 月 2 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

全学 FD 委員会 委員 (平成 26 年度)

農学部クラス担任

森 誠 (動物生理化学)

***研究成果**

【著書】

カラー図解生化学ノート 書く!塗る!わかる! (単著): 講談社、2013 年 11 月

***学生教育**

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 生物学概論 B (後期)、分子細胞生物学 (後期)、卒業研究 (通年)、生物学実験 (通年)、応用生物化学実験 2 (後期)、応用生物化学演習 (後期)、生命科学 (後期)

大学院: 動物生理学特論 (前期)、動物生理学演習 II (後期)、動物生理学演習 I (後期)

***社会連携・国際連携**

【学術研究活動】

学術雑誌の編集 (Reviews in Agricultural Science) 平成 25 年

【学外各種委員】

静岡県試験研究機関外部評価委員 平成 25 年度

静岡県畜産技術研究所研究推進会議 アドバイザー 平成 25 年度

***大学・学部運営**

【学部各種委員】

評価会議委員 WG 座長 平成 25 年度

連大代議員会 代議員 平成 25 年度

2.4 環境森林科学科（専攻）

学部：近年地球規模の気候変動に伴って、自然災害の多発や、生態系、食糧生産などに深刻な影響が及ぼされることが懸念されています。森林は、陸上でもっとも大きな生態系を構成しており、人類にとってなくてはならない生存基盤を供給しています。このことを考慮すると、森林によるCO₂の吸収能力をはじめとする環境保全機能を解明し、その機能を発揮し得る森林の育成管理システムを確立することは、人類の生活を維持していく上で緊急な課題であるといえます。

一方、森林から供給される木質バイオマスは、人間の生活にとって必要不可欠な貴重な資源であります。これらを有効に活用し、また再利用、再生産することにより持続可能な循環型社会を構築することが、温暖化の防止をはじめとする地球の環境保全にとって極めて重要であります。環境森林科学科は、森林の生態機能向上による地球環境の保全と木質バイオマスの有効活用による循環型社会の構築を目指した教育・研究を行い、人類の未来を担う人材を養成することを目的としています。

大学院：本専攻は、地球環境に重要な山岳域の生態系保全を目指し森林の多様な機能の解明と高度化を目指す森林圏環境学と特に木質材料の高度有効利活用から持続性社会構築を目指す生活圏環境学からなり、それぞれ森林科学、木質科学に関する幅広い先端的な新知見を得るとともに、グローバルな視野に立って問題解決ができる高度な研究者や専門技術者の育成を目指した教育・研究を行います。

森 林 圏 環 境 学

土屋 智（山地水文学）

*研究成果

【著書】

土屋 智（単著）：斜面崩壊と土砂災害-台風による異常豪雨が引き起こす土石流災害。ベース設計資料 No.160, 41-45. 2014.

【原著論文】

- * (国内) 増澤徳親, 土屋 智. 2011 年台風 12 号の豪雨により紀伊半島山間地で発生した斜面崩壊の特徴. On the features of landslides caused by the typhoon 12, 2011 in the mid area of Kii Peninsula. 中部森林研究. Chubu forest research. 62: 81-82. 2014.
- * (国内) 宥免憲樹, 土屋 智. 大谷崩「一ノ沢」における渓床砂礫の流動特性とその考察. On the process of sediment fluidization in the "Ichinosawa" in Ohya landslide and its discussion. 中部森林研究. Chubu forest research. 63: 137-140. 2015.
- * (国内) VU The Troung, Satoshi Tsuchiya. Estimation of the groundwater level rising in the western site of Mt. Mihara caused by the typhoon Wipa (Oct. 2013) in Izu-Oshima island. Chubu forest research. 63: 127-131. 2015.

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

- 基盤研究(B) 分担. 渓床堆積物内の豪雨時のパイプ流変動解析に基づく土石流発生予測手法の開発. 800 千円. 平成 26 年
- 基盤研究(B) 分担. 3次元計測技術を応用した土砂災害発生の予兆検知と警戒情報の取得. 800 千円. 平成 25 年
- 基盤研究(B) 分担. 3次元計測技術を応用した土砂災害発生の予兆検知と警戒情報の取得. 300 千円. 平成 26 年
- 基盤研究(B) 分担. 流域土砂貯留量の変化に着目した深層崩壊の評価手法の開発. 300 千円. 平成 26 年

【共同研究】

大規模斜面崩壊の発生原因に関する研究 代表 (株) 川崎地質 500 千円 平成 25 年
大規模斜面崩壊の発生原因に関する研究 代表 (株) 川崎地質 500 千円 平成 26 年

【受託研究等】

木村基金 土砂災害危険地の指定に関する研究 300 千円 平成 25 年
木村基金 土砂災害危険地の指定に関する研究 300 千円 平成 26 年

*** 学生教育**

【指導学生数】 (留学生は () に内数)

平成 25 年度 : 学部 2 (1) 名・修士 2 名・博士 副 4 名
平成 26 年度 : 学部 2 名・修士 1 名・博士 主 1 名 副 4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部 : 溪流環境学 (後期)、森林環境水文学 (後期)、情報処理 (前期)、砂防学実習 (前期)、地学実習 (前期)、地震防災 (後期)、環境森林科学専攻演習 I (後期)、環境森林科学専攻演習 II (前期)、卒業研究 (通年)

大学院 : 森林科学特別研究 (前期)、山地水文学特論 (前期)、

(平成 26 年度)

学部 : 情報処理 (前期)、溪流環境学 (後期)、森林環境水文学 (後期)、地震防災 (後期)、砂防学実習 (後期)、卒業研究 (通年) 環境森林科学専攻演習 I (後期)

大学院 : 山地水文学演習 (前期)、

【その他教育関連】

指導クラブ (山岳部) 平成 25 年～

【非常勤講師】

放送大学 平成 26 年
京都大学農学研究科 森林科学特別講義 (II) 平成 26 年

*** 社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

(公社) 日本地すべり学会 理事 会長 平成 25 年～
(公社) 砂防学会 理事 副会長 平成 25～26 年
(公社) 砂防学会 責任者 (議長、実行委員長等) 静岡 平成 25 年 5 月
環境影響評価審査会委員, 静岡県くらし・環境部, 環境局 平成 25～26 年
森の力再生事業評価委員会, 静岡県交通基盤部森林局 平成 25～27 年
森の力再生事業評価委員会, 静岡県交通基盤部森林局 平成 26～28 年
環境影響評価審査会委員, 静岡県くらし・環境部, 環境局 平成 26～27 年
浜松市廃棄物処理施設設置等調整委員 平成 26 年～
浜松市原田橋関連技術検討会 技術検討会座長
消防庁 土砂災害時の救助活動のあり方に関する検討会 委員 平成 26～27 年
農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 研究課題評価分科会委員 平成 27 年

【学術研究活動】

学術雑誌の編集 (Landslides, Spriger) 平成 22 年～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

講演会 安倍川から始まる総合土砂管理計画 大谷崩から三保松原へ 安倍川の土砂の連続性の確保と山地から海岸までの連携を図るため策定された安倍川総合土砂管理計画において、流砂系における課題を紹介。
静岡市パルシェ 7 階 平成 25 年 12 月

講習会 (社) 斜面防災対策技術協会 最近 15 年間における大規模な土砂移動と土砂災害 名古屋 平成 26 年
公開講座 (社) 斜面防災対策技術協会 地震・豪雨により発生した最近の大規模斜面災害 静岡 平成 26 年

【報道等】

浜松市天竜区春野町の地滑りを受けて、県内の危険箇所について指摘 静岡新聞朝刊 1 面 平成 25 年 4 月 26 日

浜松市天竜区春野町の地滑り現場を視察. 静岡新聞朝刊 27 面. 平成 25 年 4 月 27 日
 おもしろ農学（春野町で発生した斜面崩落）静岡新聞朝刊（9）平成 25 年 7 月 7 日
 台風 26 号による伊豆大島土砂災害の要因や県内被害への警戒を呼び掛ける. 静岡新聞朝刊 30 面. 平成 25 年 10 月 19 日
 砂防学会と日本地すべり学会合同調査団が伊豆大島土石流災害について見解を述べ、原因について調査結果を報告. 静岡新聞朝刊 30 面. 平成 25 年 11 月 3 日
 砂防学会と日本地すべり学会の伊豆大島土石流災害の現地調査を行い、調査団としてコメント. 静岡新聞朝刊 26 面. 平成 25 年 11 月 5 日
 浜松市天竜区春野町で起きた地滑りについて、日本地すべり学会の報告会で複合的な要因が影響したと見方を示した. 朝日新聞朝刊 24 面. 平成 25 年 12 月 6 日
 『この人』伊豆大島などの土砂災害研究に携わる. 静岡新聞朝刊 21 面. 平成 26 年 2 月 12 日
 しずおか防災コンソーシアム開催「ふじのくに防災学講座」にて土砂災害について解説. 静岡新聞朝刊 17 面 3 月 16 日 静岡新聞朝刊 31 面 詳報. 平成 26 年 3 月 11 日
 清水区土砂崩れ 新たな異常なし. 「雨量しだいで大きな崩壊も」とコメント. 静岡新聞朝刊 26 面. 平成 26 年 4 月 1 日
 「まさ土」になる「花こう岩質帯」 天竜区に分布、警戒強化. 中日新聞朝刊 1 面. 平成 26 年 8 月 27 日
 「災害情報甘く見ないで」中日新聞 日曜インタビュー . 中日新聞県内版. 平成 26 年 9 月 14 日
 巨大災害 荒れる空：山手の開発地 対策後手. 読売新聞 大阪朝刊. 平成 26 年 9 月 18 日
 豪雨の警告：住宅地 山裾のリスク. 読売新聞 東京朝刊. 平成 26 年 9 月 18 日
 スーパーニュース. 広島土砂災害地の取材同行, インタビュー出演. テレビ静岡. 平成 26 年 9 月 15 日
 県と専門家ら崩壊斜面調査へ 清水区の東海道線. 静岡新聞夕刊 2 面. 平成 26 年 10 月 9 日

***大学・学部運営**

【学部各種委員】

農学部教務委員会 副委員長（平成 25 年）、農学部教務委員会 委員長（平成 26 年）

水永 博己（造林学）

***研究成果**

【原著論文】

- Kenji Kitagawa, S. Iwama, S. Fukui, Y. Sunaoka, H. Yazawa, A. Usami, M. Naramoto, T. Uchida, S. Saito, H. Mizunaga Effects of components of the leaf area distribution on drag relations for *Cryptomeria japonica* and *Chamaecyparis obtusa*. *European Journal of Forest Research*, 134 3, 403 ~414, 2015
- Shuang Lu, Q. Wang, S. Katahata, M. Naramoto H. Mizunaga Soil Microbial Activities in Beech Forests Under Natural Incubation Conditions as Affected by Global Warming *PEDOSPHERE* 24(6) 2014
- Mizunaga Hiromi, Fujii Kazuko. Is foliage within crowns of *Cryptomeria japonica* more heterogeneous and clumpy with age? *Journal of sustainable Forestry*. 32/:266- 285. 2013.
- Kana Kamimura, S. Saito, H. Kinoshita, K. Kitagawa, T. Uchida, H. Mizunaga Analysis of wind damage caused by multiple tropical storm events in Japanese *Cryptomeria japonica* forests. *Forestry*. 86: 411-420. 2014
- 田代慶彦, 米田健, 水永博己 日本とマレーシアの常緑広葉樹成熟林における葉リターの分解速度に与えるギャップサイズの影響. Effects of gap size on decay rates of leaf litter on three primeval evergreen broad-leaved forests in Japan and Peninsular Malaysia. *森林立地. Japanese Journal of Forest environment*. 55/1: 17- 25. 2013.
- Shuang Lu, S. Katahata, M. Naramoto, H. Mizunaga Q. Wang Controlling factors of temporal variation of soil respiration in a natural beech forest as revealed by natural incubation experiments, *Ecological Research* 29 : 789-799 2014

【学会発表】

(国内発表)

檜本 正明・吉岡 雄一・水永 博己 樹体内 CO₂ の行方：CO₂ 輸送と光合成への利用 126 回日本森林学会 2015

檜本 正明・影山 寛明・河野 翔・水永博己 37 樹種の樹皮呼吸特性 125 回日本森林学会 2014

*角田 悠生・王 権・水永 博己 チシマザサの稈直径別水ストレスの評価 125 回日本森林学会 2014

*辻村 史晃・檜本 正明・水永 博己 林冠疎開によるヒノキの水ストレス応答 125 回日本森林学会 2014

赤路 康朗・木下 秋・Anyu Uyanga・宮崎 祐子・廣部 宗・牧本 卓史・水永 博己・坂本 圭児 氷ノ山におけるブナの天然更新動態：実生追跡・長期毎木・年輪・遺伝構造から 126 回日本森林学会 2015

水永 博己・大洞 智宏 今須への道/ 葉分布は単木択伐人工林への誘導を実行可能でないと断言している？ 126 回日本森林学会 2015

*池田 徳行・小南 陽亮・水永 博己 ヒノキ人工林ギャップに成立した林床植生の結実が果実食性鳥類を介してシードレインに及ぼす影響 126 回日本森林学会 2015

飯尾 淳弘, 望月 貴治, 水永 博己 太平洋側ブナ林の 3 次元葉分布構造とその樹種による違い 2015 126 回日本森林学会 2015

*福井 翔宇, 片畑 伸一郎, 檜本 正明, 山田 晋也, 水永 博己 風・水ストレスに対するヒノキの分子・生理応答 126 回日本森林学会 2015

*藤原 祥平, 影山 寛明, 檜本 正明, 水永 博己 幹呼吸の垂直変化と樹体内 CO₂ の影響評価 126 回日本森林学会 2015

*藤野 大河, 水永 博己, 飯尾 淳弘, 宇佐美 敦, 米持 紗希子, 青井 夕貴 冷温帯林において種の多様性は樹冠内受光量の不均一性をもたらすのか？ 126 回日本森林学会 2015

望月 貴治, 水永 博己 苗場山における環境勾配に伴うブナ個体内の葉群分布の特性と受光機能 126 回日本森林学会 2015

川井 祐介, 八巻 貴裕, 水永 博己 混交低木群落内において光の不均質性は種ごとの生産能力に影響を及ぼすのか？ - 種ごとの光利用特性と光獲得特性からの評価 - 126 回日本森林学会 2015

水永 博己, 喜多川 権士, 岩間 慎太郎 もう間伐をしない？ 風に向かって立つ木から 125 回日本森林学会 2014

*藤原 祥平, 檜本 正明, 水永 博己 樹液流による CO₂ 輸送が樹皮呼吸に与える影響 125 回日本森林学会 2014

*藤野 大河, 石田 純一, 水永 博己 種の多様性が高い場所で樹冠構造はより複雑か？-オオイタヤメイゲツ林において- 125 回日本森林学会 2014

木下 秋, 赤路 康朗, 牧本 卓史, 宮崎 祐子, 廣部 宗, 水永 博己, 坂本 圭児, 山本 進一ブナ天然林における林冠樹種の違いがブナ下層木の生残と成長に与える影響 125 回日本森林学会 2014

望月 貴治, 檜本 正明, 水永 博己 ブナ林の受光量に樹高の不均一性と葉のクラスター化が及ぼす影響 - 樹冠の三次元レーザスキャンデータを用いた解析- 125 回日本森林学会 2014

川井 祐介, 檜本 正明, 水永 博己 草本・低木群落内において種の混交がその受光体制を変化させるのか？ 125 回日本森林学会 2014

*岩間 慎太郎, 内田 孝紀, 喜多川 権士, 水永 博己 風況シミュレーションを用いた、異なる間伐方法下における風害発生リスクの評価 125 回日本森林学会 2014

(国際発表)

Mizunaga, Hiromi Leaves for Flexibility in Silviculture: Leaf-Distribution as a Tool for Evaluating Diverse Silvicultural Operations 9th IUFRO1.05 Uneven-aged Silviculture 2014 Zurich

Kawai, Yusuke; Naramoto, Masaaki; Mizunaga, Hiromi Mixture of Species In Thickets Affects Penetrated Light Fleck 9th IUFRO1.05 Uneven-aged Silviculture 2014 Zurich

【学術賞等受賞】

計測自動制御学会. SICE 計測部門論文賞 受賞 (2013)

川井 祐介. Best Poster Prize. IUFRO Uneven- aged silviculture (2014)

望月 貴治 ベストポスター賞 126 回日本森林学会 (2015)

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究 (B) 代表. 藪の中の微気象・競争モデル 伐採区をどこまで狭くすれば下刈りは不要になるのか?
平成 26~30 年

基盤研究 (B) 代表. 熱帯林の孤立化は林冠木の枯死を招くか? 異なる水利用体制化でのギャップ拡大機構.
19,340 千円. 平成 23~26 年

基盤研究 (C) 代表. 地形と林分構造の複雑性が森林内風環境に及ぼす影響・施業シナリオへの CFD の応用.
5,460 千円. 平成 23~25 年

【共同研究】

森林の CO2 フラックスモニタリング調査. 分担. 国立環境研究所. 平成 22~26 年

広葉樹林化技術の実践的体系化研究. 分担. 森林総合研究所. 平成 26~27 年

* 学生教育

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 海外フィールドワーク (前期)、樹木・組織学 (前期)、樹木学実習 (前期)、森林生態管理学実習 (後期)、森林生態学 (後期)、森林保全学実習 (前期)、卒業研究 (前期)、

大学院: 森林科学特別研究 (前期)、森林生態管理学演習 I (前期)、森林生態管理学演習 II (前期)、造林学特論 (後期)、

(平成 26 年度)

学部: 樹木・組織学 (前期)、樹木学実習 (前期)、森林生態管理学実習 (後期)、森林保全学実習 (前期) 造林学 (後期)、海外フィールドワーク (前期)、富士山の自然と社会 (後期)、森林生態学 (後期)

大学院: Field Lecture in Temperate Forest Ecosystems around Mt. Fuji (前期)、森林生態管理学演習 I (前期)、森林生態管理学演習 II (前期)

* 社会連携・国際連携

【学外各種委員】

Forestry an international journal of forest research (Oxford journals) 編集委員

日本森林学会 JFR 誌編集委員

静岡県環境審議会委員 平成 25・26 年度 鳥獣部会長

【教育連携】

平成 25・26 年度 アジア 3 か国学生向けの短期セミナーの開催

* 大学・学部運営

【学内各種委員】

平成 25 年度 全学入試委員

【学部内各種委員】

平成 25 年度 学部入試委員長

王 権 (広域生態学)

* 研究成果

【原著論文】

王 権, Zheng, C. Water use response to climate factors at whole tree and branch scale for a dominant desert species in central Asia: *Haloxylon ammodendron*. *Ecohydrology*. 7/1: 56-63. 2014.

王 権, Li, P. Retrieval of chlorophyll for assimilating branches of a typical desert plant through inversed radiative transfer models. *International Journal of Remote Sensing*. 34/7: 2402- 2416. 2013.

王 権, S. LU, S. Katahata, M. Naramoto, H. Mizunaga. The effect of global warming on soil microbial activities in beech forests as revealed by natural soil incubation. *Pedosphere*. 24/6: 709-721. 2014.

王 権, S. LU, S. Katahata, M. Naramoto, H. Mizunaga. Controlling factors of temporal variation of

soil respiration in a natural beech forest as revealed by natural incubation experiments. Ecological Research. 29/5: 789-799. 2014.

P. Zhao, LW. Zhu, P. Zhao, 王 権, GY. Ni, JF. Niu. Stomatal and hydraulic conductance and water use in a eucalypt plantation in Guangxi, southern China. Agricultural and Forest Meteorology. 202: 61- 68. 2015.

【学会講演発表】

Wang, Q, Li, P. Phenological parameters as determined from time series NDVI in arid land. Synthesis Workshop on the Carbon Budget and Forest Ecosystem in the Asian Monitoring Network - the 20th Anniversary of the Takayama site. 招待講演. Takayama, Gifu, Japan. 2013.

* (国内) 角田悠生, 王 権, 水永博己. チシマザサの稈直径別水ストレスの評価. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

田村実加, 王 権. Rubisco 活性に関する波長域の特定. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

深井暁雄, 望月貴治, 王 権. 枝葉構造が分光反射に与える影響. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

* (国内) 野口猛, 王 権. 葉内キサントフィル色素量を推定できる分光反射指数の開発. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

Liu, G, Wang, Q, Seasonal dynamics of soil carbon dioxide efflux in an desert ecosystem. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

Lu, S, Naramoto, M, Mizunaga, H, Wang, Q. Effect of biotic and abiotic factors on soil respiration in natural beech forest. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

Cao, Z, Wang, Q, Zheng, C. Response of leaf scale reflectance to dehydration. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

Zheng, C, Wang, Q. Evapotranspiration in a typical desert ecosystem by eddy covariance system: Monitoring and modeling. 第 125 回日本森林学会. 埼玉大宮ソニックシティ. 2014.

* (国内) 深井暁雄, 榎本正明, 角張嘉孝, 王 権. 分光反射率を用いた乾燥地植物タマリクスの水ポテンシャル特性の評価. 第 126 回日本森林学会. 北海道大学. 2015.

米持紗希子, 常開, 王 権. 落葉広葉樹を対象とする分光反射率を用いたクロロフィル量の推定. 第 126 回日本森林学会. 北海道大学. 2015.

青井夕貴, 米持紗希子, 藤野大河, 王 権. 冷温帯落葉樹の光合成能力を表す分光反射指数の探索. 第 126 回日本森林学会. 北海道大学. 2015.

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

JST 戦略的環境リーダー育成拠点形成(生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成) 平成 25~26 年度

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 代表. 乾燥地生態系はどこまで水不足に耐えられるのか? マルチスケールでの脆弱性評価. 17,030 千円. 平成 25~26 年度

【共同研究】

苗場山温暖化サイトにおける土壌呼吸システムの保守とデータの回収・解析に関わる業務. 代表. 999 千円. 平成 25~26 年度

苗場山温暖化サイトにおける土壌呼吸システムの保守とデータの回収・解析に関わる業務. 代表. 999 千円. 平成 26 年度

* 学生教育

【指導学生数】(留学生は()に内数)

平成 26 年度: 学部 4 (5) 名・修士 3 名・博士 主 4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：リモートセンシング学（前期）、樹木学実習（前期）、森林生態学（後期）、物理学実験（後期）
卒業論文（通年）、環境森林専攻演習（通年）

大学院：Advanced Forest Ecology（前期）、森林科学特別研究（通年）、リモートセンシング論（前期）
乾燥地生態系論（前期）

（平成26年度）

学部：リモートセンシング学（前期）、森林生態学（後期）、樹木学実習（前期）、物理学実験（後期）、卒業論文（通年）、環境森林専攻演習（通年）

大学院：Environmental Remote Sensing（後期）、森林生態学演習（前期）森林科学特別研究（通年）環境・エネルギーシステム演習（前期）、環境・エネルギーシステム特別研究（前期）、大学院インターンシップ（前期）

***社会連携・国際連携**

【国際貢献】

環境リーダー育成プログラム海外短期コース、インドネシア ガジャ・マダ大学、平成25年12月

【外国人研究者等受入】

チョン/チャオレイ、東アジア、リモートセンシング手法を用いた乾燥地における水循環メカニズムの解明に関する研究、平成25～26年度

ジン/ピンビン、東アジア、山岳地における土地被覆変化とエコツアーリズム、平成26年度

【報道等】

グリーン・イノベーションを創出せよ、静岡大学の果敢なアプローチ、中日新聞朝刊18面、平成26年6月14日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

環境リーダー育成プログラム運営委員（平成25～26年度）、学生委員（平成25～26年度）

近藤 恵市（林業工学）

***学生教育**

【指導学生数】（留学生は（ ）に内数）

平成25年度：学部3(1)名・修士2名・博士 主2名 副8名

平成26年度：学部3名・修士2(1)名・博士 副8名

【担当授業科目】

（平成25年度）

学部：森林利用学実習（前期）、測量学（前期）、測量学実習（前期）、卒業研究（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、

大学院：林業工学特論（前期）、環境森林科学概論（前期）、

（平成26年度）

学部：森林利用システム学（後期）、森林利用学実習（前期）、森林土木工学（前期）、測量学（前期）、測量学実習（前期）、物理学実験（後期）

大学院：林業工学演習（前期）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

（平成25年度）

人事院試験専門委員、静岡県事業評価監視委員、静岡市公共事業評価委員

（平成26年度）

人事院試験専門委員、静岡県事業評価監視委員、静岡市公共事業評価委員

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

（平成25年度）

ハラスメント防止対策委員

(平成 26 年度)

ハラスメント防止対策委員

【学部各種委員】

(平成 25 年度)

広報委員

(平成 26 年度)

広報委員

逢坂 興宏 (砂防工学)

*研究成果

【著書】

中井孝芳, 土屋 智ほか (共著) : LET' S ENJOY COMPUTING 「改訂第 13 版」-情報処理- 学術図書 2014 年

中井孝芳, 土屋 智ほか (共著) : LET' S ENJOY COMPUTING2015」-情報処理- 学術図書 2015 年

【原著論文】

増澤徳親, 原田晋太郎, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. 2011 年台風 12 号の豪雨により紀伊半島中山間地で発生した斜面崩壊の特徴. 中部森林研究 62:81-82. 2014.

佐橋潤, 逢坂興宏, 土屋智, 今泉文寿. 立木境界に分布するヒノキの水平根量の推定. 中部森林研究. Chubu Forest Research. 63:121-122. 2015.

Vu, T. T. Tsuchiya, S. Imaizumi, F. Ohsaka, O. Estimate of groundwater in the western site of Mt. Mihara by the 2013 Typ. Wipha. Chubu Forest Research. 63:127-131. 2015.

有免憲樹, 経隆悠, 今泉文寿, 土屋智, 逢坂興宏. 大谷崩「一の沢」における溪床砂礫の流動過程とその考察.

中部森林研究. 63 : 137-140, 2015

【学会講演発表】

今泉文寿, 伊藤広, 土屋智, 逢坂興宏. 砂礫堆積面における表面流出と砂礫の流動化. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.

* (国内) 澤原勇貴, 逢坂興宏, 土屋 智, 今泉文寿. 胸高直径を用いたヒノキの水平根分布の推定. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集 B. 2013.

* (国内) 樋口慈, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. ALOS PALSAR を用いた四川大地震による土砂移動箇所の抽出. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.

* (国内) 増澤徳親, 原田晋太郎, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. 2011 年台風 12 号の豪雨により紀伊半島中山間地で発生した斜面崩壊の特徴. 第 3 回中部森林学会大会講演要旨集. 2013.

* (国内) 伊藤 仁, 逢坂興宏, 土屋 智, 今泉文寿. 寸又川上流域の森林地帯における崩壊地の分布とその特徴. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集 B. 2014.

今泉文寿, 逢坂興宏, 権田豊, 堤 大三, 宮田秀介. 2013 年台風 26 号による伊豆大島での土砂移動の影響範囲. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集. 2014.

* (国内) 佐橋潤, 逢坂興宏, 土屋智. 立木境界に分布するヒノキの水平根量の推定. 第 4 回中部森林学会大会講演要旨集. 2014.

原田晋太郎, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. 大規模崩壊地を含む中古生層地帯源流部における降雨時の出水特性. 第 4 回中部森林学会大会講演要旨集. 2014.

*研究資金の獲得状況

【受託研究等】

寄付金 : 一般社団法人 砂防・地すべり技術センター. 300 千円. 平成 26 年

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度 : 学部 2 名・修士 1 名・博士 副 1 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 1 名・博士 副 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：フィールド科学演習（通年）、フィールド科学概論（通年）、情報処理（前期）、情報処理演習（後期）、応用測量学（後期）、応用測量学実習（後期）、森林測量学実習（後期）、山地保全学（前期）、砂防学実習（前期）、地学実習（前期）、農業環境演習Ⅰ（通年）、農業環境演習Ⅱ（通年）、農業環境演習Ⅲ（通年）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、卒業研究（通年）、

大学院：砂防工学演習（前期）、環境森林科学概論（前期）、環境森林科学特別研究（通年）、
(平成 26 年度)

学部：フィールド科学演習（通年）、フィールド科学概論（通年）、情報処理（前期）、情報処理演習（後期）、応用測量学（後期）、応用測量学実習（後期）、森林測量学実習（後期）、山地保全学（前期）、砂防学実習（前期）、地学実習（前期）、農業環境演習Ⅰ（通年）、農業環境演習Ⅱ（通年）、農業環境演習Ⅲ（通年）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、卒業研究（通年）、

大学院：砂防工学特論（前期）、砂防工学特論（前期）、環境森林科学概論（前期）、砂防工学特論（前期）、

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

(公社) 砂防学会 研究開発部会 部会員 平成 26 年～

平成 25 年度砂防学会 通常総会・研究発表会 委員 静岡市 平成 25 年

(NPO) 静岡県自然史博物館ネットワーク 監事 平成 26～27 年度

(NPO) 静岡県自然史博物館ネットワーク 監事 平成 27 年～

大井川地区民有林直轄治山事業連絡協議会 委員 平成 25 年

大井川地区民有林直轄治山事業連絡協議会 委員 平成 26 年

(社) 全国特定法面保護協会 資格試験委員会委員 平成 25～26 年度

【国際連携】

台湾 2014 台日砂防共同研究会 中華防災学会, 中華水土保持学会 日本と台湾における砂防技術・研究に関するセミナー講師 平成 26 年 9 月

【教育連携】

高大連携：高大連携授業 静岡県西遠女子学園高等部 平成 25 年 7 月

高大連携：アカデミック・チャレンジ 砂防工学入門の講義を行った 平成 26 年 8 月

*大学・学部運営

【学部各種委員】

情報基盤設備仕様策定委員会 委員 (平成 24～25 年度)

農学部評価・広報委員会 委員 (平成 24～25 年度)

農業環境教育プロジェクト推進室会議 委員 (平成 25 年度)

情報科目部運営委員会 FD 委員 (平成 24～25 年度)

情報科目部運営委員会 FD 委員 (平成 26 年度～)

農業環境教育プロジェクト推進室会議 委員 (平成 26 年度)

農学部 FD 委員会委員 (平成 26 年度)

榎本 正明 (造林学)

*研究成果

【原著論文】

Shuang Lu, Quan Wang, Shinitirou Katahata, Masaaki Naramoto, Hiromi Mizunaga. Controlling factors of temporal variation of soil respiration in a natural beech forest as revealed by natural incubation experiments. Ecological Research. 29/5: 789-799. 2014.

S. Lu, Q. Wang, M. Naramoto, S. Katahata, H. Mizunaga. Soil Microbial Activities in Beech Forests Under Natural Incubation Conditions as Affected by Global Warming. Pedosphere. 24/6: 709-721. 2014.

【学会講演発表】

藤原祥平, 檜本正明, 水永博己. 樹液流による CO₂ 輸送が樹皮呼吸に与える影響. 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

檜本正明, 影山寛明, 河野翔, 水永博己. 37 樹種の樹皮呼吸特性. 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

* (国内) 辻村史晃, 檜本正明, 水永博己. 林冠疎開によるヒノキの水ストレス応答. 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

望月貴治, 檜本正明, 水永博己. ブナ林の受光量に樹高の不均一性と葉のクラスター化が及ぼす影響. 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

Lu Shuang, Katahata Shinichiro, Naramoto Masaaki, Mizunaga Hiromi, Wang Quan. Effects of biotic and abiotic factors on soil respiration in natural beech forest. 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

川井祐介, 檜本正明, 水永博己. 草本・低木群落内において種の混交がその受光体制を変化させるのか? 第 125 回日本森林学会大会. 大宮ソニックシティ. 2014.

Masaaki NARAMOTO, Shouhei FUJIWARA, Hiroaki KAGEYAMA, Hiromi MIZUNAGA. The effects of CO₂ transfer via sap flow and bark conductance on stem respiration. IUFRO2014. Salt Lake City, U.S.A. 2014.

檜本正明, 吉岡優一, 水永博己. 樹体内 CO₂ の行方: CO₂ 輸送と光合成への利用. 第 126 回日本森林学会大会. 北海道大学. 2015.

* (国内) 福井翔宇, 片畑伸一郎, 檜本正明, 山田晋也, 水永博己. 風・水ストレスに対するヒノキの分子・生理応答. 第 126 回日本森林学会大会. 北海道大学. 2015.

* (国内) 藤原祥平, 影山寛明, 檜本正明, 水永博己. 幹呼吸の垂直変化と樹体内 CO₂ の影響評価. 第 126 回日本森林学会大会. 北海道大学. 2015.

* (国内) 深井暁雄, 檜本正明, 角張嘉孝, 王権. 分光反射率を用いた乾燥地植物タマリクスの水ポテンシャル特性の評価. 第 126 回日本森林学会大会. 北海道大学. 2015.

* 研究資金の獲得状況

【共同研究】

土壤呼吸温暖化操作実験サイト (苗場サイト) の保守等とデータの回収に係わる業務. 分担. 国立環境研究所. 平成 26~27 年

土壤呼吸温暖化操作実験サイト (苗場サイト) の保守等とデータの回収に係わる業務. 分担. 国立環境研究所. 平成 25~26 年

平成 26 年度森林生態系における炭素収支モニタリング. 分担. 国立環境研究所. 平成 26 年~

【科研費】

基盤 C、樹液流により輸送される二酸化炭素の行方? 気孔を介さない光合成の可能性、代表、H24~26 年度
基盤 B、熱帯林の孤立化は林冠木の枯死を招くか? 異なる水利用体制化でのギャップ拡大機構、分担、H23~26 年度

基盤 B、乾燥地生態系はどこまで水不足に耐えられるのか? マルチスケールでの脆弱性評価、分担、H25 年度~

* 学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 3 名・修士 1 名・博士 副 4 名

平成 26 年度: 学部 2 名・修士 1 名・博士 副 4 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: ヒューマン・エコロジー (後期)、樹木学実習 (前期)、新入生セミナー (前期)、森林生態管理学実習 (後期)、森林保全学実習 (前期)、造林学実験 (前期)、卒業研究 (通年)、生物学実験 (通年)、
大学院: 森林生態管理学演習 I (前期)、

(平成 26 年度)

学部: ヒューマン・エコロジー (後期)、樹木学実習 (前期)、生物学実験 (通年)、卒業研究 (通年)、造

林学実験（前期）、森林保全学実習（前期）、森林生態管理学実習（後期）、森林生態学（後期）

***社会連携・国際連携**

【教育連携】

出張講義：生理生態講義。ジョグジャカルタ、インドネシア。平成25年12月

出張講義：高校生アカデミックチャレンジ。森林および沙漠における生態系機能の評価と管理。静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター。平成26年8月

出張講義：森林および沙漠における生態系機能の評価と管理。静岡県立御殿場南高校。平成26年7月

【国際連携】

JICA 研修。セネガル国劣化土壌地域における土地劣化抑制・有効利用促進のための能力強化プロジェクト。平成25年10月

JICA 研修。セネガル国劣化土壌地域における土地劣化抑制・有効利用促進のための能力強化プロジェクト。平成26年10月

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

平成26年度岐阜大学大学院連合農学研究科環境講座。地球温暖化の影響を考える「温暖化による森林生態系の変化・応答」河合塾岐阜校。平成26年10月

【報道等】

『おもしろ農学 静岡大研究室から』執筆。静岡新聞夕刊9面。平成26年1月5日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

学生相談委員(平成26年度～)

【学部各種委員】

学部・研究科教務委員会 委員(平成26年度～)、学際科目部委員(平成26年度～)

今泉 文寿（砂防工学）

***研究成果**

【原著論文】

今泉文寿, Roy C. Sidle, 外狩麻子, 島村誠. 崩壊地周辺におけるソイルクリープの長期観測. 地形. 34/:129-141. 2013.

今泉文寿, 土屋智. 静岡県浜松市門島地区で発生した斜面崩落. Journal of the Japan Landslide Society. 日本地すべり学会誌. Landslide occurred in Kadoshima area, Hamamatsu, Shizuoka prefecture. 50/4: 33-35. 2013.

松岡憲知, 今泉文寿, 西井稜子. 南アルプスにおける地形変動と土砂収支-最近の研究動向と展望-. Geomorphic Dynamics and Sediment Budget in the Southern Japanese Alps: Recent Studies and Prospects. 地学雑誌. Journal of Geography (Chigaku Zasshi). 122/:591-614. 2013.

上野健一, 磯野純平, 今泉文寿, 井波明宏, 金井隆治, 鈴木啓助. 大学間連携事業を通じた中部山岳域の気象データアーカイブ. Data Archive of Meteorological Data Created through the Japanese Alps Inter-university Cooperative Project. 地学雑誌. Journal of Geography (Chigaku Zasshi). 122/:638-650. 2013.

Hotta, N. Kubo, T. Imaizumi, F. Miyamoto, F. Lee, S. P. Influence of past landslides and resulting sedimentation in a sediment disaster at Shao-ling village, Taiwan, during Typhoon Morakot, 2009. Proceedings of 4th International Workshop on Multimodal Sediment Disasters. /:117-124. 2013.

Imaizumi, F. Miyamoto, K. Matsumura, Y. Experimental Study of Pore Water Pressure in Multi-layer Soil Structure. Proceedings of 4th International Workshop on Multimodal Sediment Disasters. /:141-146. 2013.

佐藤剛, 八木浩司, 今泉文寿, 杉本宏之. 1930年北伊豆地震で発生した伊豆市城地区の川越え地すべり. River-traversing landslide at Jo in Izu Peninsula, Central Japan, Induced by 1930 Kita-Izu Earthquake. 日本地すべり学会誌. Journal of the Japan Landslide Society. 50/5: 19-22. 2013.

- 今泉文寿, 外狩麻子. 山岳斜面における土砂移動の現地観測. Field observation of sediment movements on hillslopes in steep mountains. 中部森林研究. Chubu Forestry Research. 62/:77-80. 2014.
- 増澤徳親, 原田晋太郎, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. 2011 年台風 12 号の豪雨により紀伊半島中山間地で発生した斜面崩壊の特徴. On the features of landslides caused by the typhoon 12, 2011 in the mid area of Kii Peninsula. 中部森林研究. Chubu Forestry Research. 62/:81-82. 2014.
- Imaizumi, F. Miyamoto, K. Pore water pressure in two-dimensional slopes with multi-layer soil structure. Proceedings of 5th International Workshop on Multimodal Sediment Disasters. /:9-17. 2014.
- Vu, T. T. Tsuchiya, S. Imaizumi, F. Ohsaka, O. Estimate of groundwater in the western site of Mt. Mihara by the 2013 Typ. Wipha. Chubu Forest Research. 63/:127-131. 2015.
- 佐橋潤, 逢坂興宏, 土屋智, 今泉文寿. 立木境界に分布するヒノキの水平根量の推定. 中部森林研究. Chubu Forest Research. 63/:121-122. 2015.
- 有免憲樹, 経隆悠, 今泉文寿. インターバルカメラを用いて撮影した大谷崩「一の沢」における砂礫型土石流. 中部森林研究. Chubu Forest Research. 63/137-140. 2015.
- 【学会講演発表】**
- 北村和輝, 篠崎智至, 今泉文寿, 佐藤剛, 林一成. 伊豆大島近海地震(1978)により発生した斜面災害の広域的再現. 地盤工学会関東支部研究発表会. 2013.
- 木村克己, 今泉文寿, 西井稜子, 大八木規夫, 井口隆. 大井川上流域の「赤崩」の付加体地質学. 日本地質学会学術大会講演要旨. 2013.
- Nishii, R. Imaizumi, F. Ueno, K. Kurobe, K. Monitoring of sediment movement in an artificial forest, Japanese steep mountain. 8th IAG International Conference on Geomorphology, Paris. 2013.
- Hayakawa, Y. S. Imaizumi, F. Hotta, N. Tsunetaka, H. High-resolution morphological analysis of debris-flow affected channel bed in Ohya-kuzure landslide, central Japan. IGU 2013 Kyoto Regional Conference. 2013.
- 久保友春, 堀田紀文, 今泉文寿, 宮本邦明, 蔡元融. 角埴渓流域での崩壊発生履歴が台風 Morakot による災害に与えた影響. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.
- 今泉文寿, 伊藤広, 土屋智, 逢坂興宏. 砂礫堆積面における表面流出と砂礫の流動化. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.
- * (国内) 澤原勇貴, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. 胸高直径を用いたヒノキの水平根分布の推定. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.
- * (国内) 樋口慈, 土屋智, 逢坂興宏, 今泉文寿. ALOS PALSAR を用いた四川大地震による土砂移動箇所の抽出. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.
- 経隆悠, 堀田紀文, 今泉文寿, 早川裕弐, 伊藤広. 大規模崩壊地における土石流の流下と微地形条件の相互作用. 平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集. 2013.
- 今泉文寿, 西井稜子, 上野健一, 黒部皓生. 山岳域における森林伐採が微気象・土砂移動へ及ぼす影響. 日本地球惑星科学連合 2013 年度連合大会. 2013.
- Hayakawa, Y. Imaizumi, F. Hotta, N. Tsunetaka, H. Temporal changes in erosion rates and patterns in Ichinosawa subwatershed of Ohya-kuzure landslide, central Japan. 日本地球惑星科学連合 2013 年度連合大会. 2013.
- 今泉文寿, 西井稜子, 村上亘, 小川泰浩, 宮前崇. 大規模崩壊地内部での地質構造が土砂生産量, 地形へ及ぼす影響. 日本地球惑星科学連合 2013 年度連合大会. 2013.
- F. Imaizumi, R. Nishii, K. Ueno, K. Kurobe. Effect of forest harvesting on microclimate and sediment. American Geophysical Union 2014 Fall Meeting. 2013.
- 八木浩司, 佐藤剛, 今泉文寿, 林一成. 重力性山体変形現象の発生時間スケールと地震-静岡県口坂本地すべり上部～山伏にかけての稜線での掘削調査. 日本地理学会 2014 年春季学術大会. 2014.
- Hayakawa, Y. S. Imaizumi, F. Hotta, N. Tsunetaka, H. Time-series analysis on bed morphology affected by debris flows along a headwater steep channel in Ohya-kuzure landslide, central Japan. American Geophysical Union 2014 Fall Meeting. 2014.

- 経隆悠, 堀田紀文, 今泉文寿, 早川 裕弼. 大規模崩壊地における土石流の流下と河床条件の相互作用. 日本地球惑星科学連合 2014 年度連合大会. 2014.
- 今泉文寿, 西井稜子, 上野健一, 黒部皓生. 山岳域における森林伐採が冬季の微気象・土砂移動へ及ぼす影響. 日本地球惑星科学連合 2014 年度連合大会. 2014.
- 八木浩司, 林 一成, 今泉文寿, 佐藤 剛, 檜垣大助. 重力性山体クリープ変形の限界領域を示す地形量としての起伏度, 山体釣鐘形状度, 山体歪み度. 日本地球惑星科学連合 2014 年度連合大会. 2014.
- 西井稜子, 今泉文寿. 南アルプスにおける過去 40 年の大規模崩壊の発生状況と土砂生産. 日本地球惑星科学連合 2014 年度連合大会. 2014.
- Imaizumi, F. Miyamoto, K. Pore water pressure in slopes composed of multi-layer geological structure. 日本地球惑星科学連合 2014 年度連合大会. 2014.
- * (国内) 伊藤仁, 逢坂興宏, 土屋智, 今泉文寿. 寸又川上流域の森林地帯によける崩壊地の分布とその特徴. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集. 2014.
- 福山泰治郎, 平松晋也, 今泉文寿, 宮田秀介. 2013 年台風 26 号による伊豆大島斜面崩壊発生要因の検討. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集. 2014.
- 経隆悠, 堀田紀文, 今泉文寿, 早川裕弼, 宍免憲樹. 大規模崩壊地における土石流の流下による河床の地形と材料特性の変化. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集. 2014.
- 今泉文寿, 逢坂興宏, 権田豊, 堤 大三, 宮田秀介. 2013 年台風 26 号による伊豆大島での土砂移動の影響範囲. 平成 26 年度砂防学会研究発表会概要集. 2014.
- Hayakawa, Y. S. Imaizumi, F. Hotta, N. Tsunetaka, H. Terrestrial laser scanning and structure from motion for analysis of landform changes by debris flows in Ohya-kuzure landslide, central Japan. AOGS 11th Annual Meeting. 2014.
- 林一成, 八木浩司, 佐藤剛, 今泉文寿, 檜垣大助. 地すべり危険度評価に用いる地形量としての山体釣鐘形状度の修正. 第 53 回(公社)日本地すべり学会研究発表会. 2014.
- 北村和輝, 今泉文寿, 佐藤剛, 林一成, 若井明彦. 伊豆大島近海地震(1978)により発生した斜面災害の広域的再現. 第 53 回(公社)日本地すべり学会研究発表会. 2014.
- Hayakawa, Y. S. Imaizumi, F. Hotta, N. Tsunetaka, H. Toward long-lasting disaster mitigation after huge landslide: high-definition topographic measurements of sediment production by debris flows in a steep headwater channel. The Inaugural conference of IGU commission. 2014.
- 上野健一, 黒部皓生, 今泉文寿, 西井稜子. 中部山岳域の急斜面における森林伐採が凍結融解に及ぼす影響. 雪氷研究大会. 八戸. 2014.
- Imaizumi, F. Monitoring of deep-seated landslides in Southern Japanese Alps. 2014 International Workshop on Large-scale Landslide. 招待講演. 2014.
- 経隆悠, 田名網浩貴, 正岡直也, 今泉文寿, 堀田紀文. 多層構造に着目した火山地帯での間隙水圧の鉛直分布に関する検討. 第 126 回日本森林学会大会概要集. 2015.
- Imaizumi, F. Tsuchiya, S. Ohsaka, O. Field observations of debris-flow initiation processes on sediment deposits in a deep-seated landslide. Proceedings of the 2014 International Debris-Flow Workshop, T01-2. 2014.

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

- 若手研究(B) 代表. 大規模崩壊地からの土砂生産過程の解明と生産量の推定代表. 4,290 千円. 平成 24~26 年度
- 特別研究促進費 分担. 平成 25 年台風 26 号による伊豆大島で発生した土砂災害の総合研究. 200 千円. 平成 25~26 年
- 基盤研究(B) 分担. 流域土砂貯留量の変化に注目した深層崩壊の評価手法の開発. 800 千円. 平成 26 年度 ~
- 基盤研究(B) 分担. 山岳地形変動システムの統一的理解—欧州アルプスと日本アルプスの比較研究— 1,200 千円. 平成 26 年度 ~

【共同研究】

類型化に基づく地震による斜面変動発生危険箇所評価手法の開発. 分担. 国土交通省. 1,350 千円. 平成 24 年～25 年度

大規模土砂移動の影響範囲の予測とその対応手法の整理. 代表. 砂防・地すべり技術センター. 13,400 千円. 平成 25 年～

火山地域における水文・土砂流出メカニズムの解明と土砂災害防止事業支援のための数値シミュレーション法の開発. 代表. 国土交通省. 1,019 千円. 平成 26 年

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 2 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 1 名・博士 副 3 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：森林生態管理学（前期）、新入生セミナー（前期）、卒業研究（前期）、砂防学実習（後期）、森林測量学実習（後期）、Field seminar in temperate forests around Mt. Fuji（前期）

大学院：環境森林科学概論（前期）

(平成 26 年度)

学部：森林生態管理学（前期）、新入生セミナー（前期）、森林測量学実習（後期）、砂防学実習（前期）、情報処理（前期）、Field seminar in temperate forests around Mt. Fuji（前期）、卒業研究（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（通年）

大学院：森林環境科学概論（前期）、森林科学特別研究（通年）

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

大井川・安倍川ジオツアー 責任者（議長、実行委員長等）静岡県静岡市，川根本町 平成 25 年 6 月
（社）砂防学会通常総会並びに研究発表会実行委員会 委員 平成 25 年度

静岡市立井川中学校 学校評議委員および学校関係者評価委員 平成 22～25 年度

筑波大学菅平高原実験センター共同利用運営委員会 委員 平成 25 年～

砂防学会総務部会 幹事 平成 26 年度～

砂防学会 JABEE 等対応委員会 委員 平成 26 年度～

安倍川総合土砂管理計画フォローアップ作業部会 委員 平成 26 年～

地震時斜面変動発生危険地域調査要領案の試行調査に関する有識者意見聴取会議 委員 平成 26 年～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

国際シンポジウム講演「大規模土砂移動と総合土砂対策手法のあり方」タイトル「大規模土砂移動の予測と減災対策手法に向けた調査研究の現状と課題」砂防会館. 平成 26 年 2 月

研修会：日台砂防共同研究会での現地案内 国際砂防協会主催の研究会において、台湾の学識経験者、行政担当者を対象として、伊豆大島の土砂災害現場の現地説明を行った. 平成 26 年 2 月

講演会：静岡県立大学 FD 講演会. 平成 25 年 10 月

【報道等】

SBS テレビ イブニング eye 静岡県内での地すべりの解説 平成 25 年 4 月 24 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

入試委員（平成 26 年度～） 入試情報処理部門委員（平成 26 年度～）

地域連携生涯学習部門・企画実施委員会委員（平成 27 年～）

【学部各種委員】

環境森林科学科クラス担任（平成 25～26 年度）

藤本 征司（森林学・地域景観生態学）

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 1 名・修士 2 名

平成 26 年度：修士 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：ヒューマン・エコロジー（後期）、環境森林科学総合実習（後期）、森林・地域景観生態学（後期）、造園学（前期）

大学院：森林景観生態学特論（通年）

(平成 26 年度)

学部：環境森林科学総合実習（後期）、森林・地域景観生態学（後期）、造園学（前期）、フィールド科学演習（通年）、ヒューマン・エコロジー（後期）

大学院：森林景観生態学演習（前期）、森林景観生態学演習（後期）

社会連携・国際連携*【学外各種委員】**

浜名湖花博 2014 庭園コンテスト審査員

大学・学部運営*【学内各種委員】**

フィールド科学教育研究センター運営委員会

生 活 圏 環 境 学**安村 基（木質構造学）*****研究成果****【原著論文】**

- Minoru Okabe, Motoi Yasumura, Kenji Kobayashi, Kazuhiko Fujita. Prediction of bending stiffness and moment carrying capacity of Sugi Cross-Laminated Timber. J. Wood Sci. 60/1:49-58. 2014.
- Ario Ceccotti, Carmen Sandhaas, Minoru Okabe, Motoi Yasumura, Chikahiro Minowa, Naohito Kawai. SOFIE project - 3D shaking table test on a seven-storey full-scale cross-laminated timber building. EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS: 2003-2021. 2013.
- 岡部実, 安村 基, 小林研治. スギCLTパネル層内せん断耐力の推定. Prediction of internal shear capacity of Sugi CLT panels. 木材学会誌. Mokuzai Gakkaishi. 60/3: 169-176. 2014.
- Yasuhiro Araki, Motoi Yasumura. IN-PLANE SHEAR TEST OF FULL SCALE CROSS LAMINATED TIMBER PANELS. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 2014.
- Kazuyuki Matsumoto, Motoi Yasumura. A SEISMIC DESIGN OF 3-STORY BUILDING USING JAPANESE. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 3/- (zzz). 2014.
- Kenji Kobayashi, Motoi Yasumura. SHEAR PROPERTIES OF TIMBER-TO-TIMBER JOINTS WITH LARGE SIZE SELF-TAPPING SCREWS. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 2014.
- Tatsuya Miyake, Motoi Yasumura. AN ANALYTICAL ESTIMATION ON SEISMIC PERFORMANCE OF 3 STORY CONSTRUCTION WITH "SUGI" CLT PANELS DEPENDING ON CONNECTION PROPERTIES. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering, 2014.
- Minoru Okabe, Motoi Yasumura. ESTIMATION OF BENDING STIFFNESS, MOMENT CARRYING CAPACITY AND INTERNAL SHEAR FORCE OF SUGI CLT PANEL. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 2014.
- Shiro Nakajima, Motoi Yasumura. CREEP AND DURATION OF LOAD CHARACTERISTICS OF CROSS LAMINATED TIMBER. Proceedings of 2014 Word Conference of Timber Engineering. 2014.
- Motoi Yasumura, Masatoshi Ito. RACKING RESISTANCE AND DUCTILITY OF CLT SHEAR WALLS UNDER HORIZONTAL

AND VERTICAL LOADS. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 2014.

Takahiro Tsuchimoto, Motoi Yasumura. DYNAMIC AND STATIC LATERAL LOAD TESTS ON FULLSIZED 3-STORY CLT CONSTRUCTION FOR SEISMIC DESIGN. Proceedings of 2014 World Conference of Timber Engineering. 2014.

【学会講演発表】

小林研治, 田中花歩, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その1 ひき板の機械等級区分とラミナの強度分布. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

* (国内) 田中花歩, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造物への適用 その2 CLT の面外曲げ性能. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

長瀬亘, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その3 CLT のせん断試験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

* (国内) 林健太, 佐藤駿, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その4 長尺スクリューと接合金物のせん断試験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

* (国内) 伊藤宜正, 安村基, 小林研治, 佐藤駿. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その5 CLT 耐力壁の正負繰り返し水平加力試験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

* (国内) 佐藤駿, 安村基, 小林研治, 伊藤宜正. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その6 CLT 耐力壁の仮動的水平加力試験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

岡部実, 安村基, 小林研治. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その7 開口を有する CLT 壁体の正負繰り返し水平加力試験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

安村基, 小林研治, 岡部実. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その8 実大2層構面の水平加力実験. 日本建築学会大会学術講演梗概集. 日本建築学会、神戸. 2014.

Kenji Kobayashi, Motoi Yasumura, Cross Laminated Timber made of regional wood from Shizuoka area Part 1: Project outlines and mechanical properties of CLT. Proceedings of INTER. INTER, BATH. 2014.

Motoi Yasumura, Kenji Kobayashi. Cross Laminated Timber made of regional wood from Shizuoka area Part 2: Seismic performance of CLT structures. Proceedings of INTER. INTER, BATH. 2014.

* (国内) 林健太, 小林研治, 安村基. 木質構造用ビスの繰り返し曲げ性能. 2015 日本木材学会大会. 2014.

小林研治, 大木秋緒, 安村基, 北村治男. 静岡県産材を用いた合板充複梁の静的曲げ試験および曲げクリープ試験. 2015 日本木材学会大会. 2014.

* (国内) 伊藤宜正, 安村基, 小林研治. 信頼性解析を用いた CLT 耐力壁の破壊メカニズムの推定. 2015 日本木材学会大会. 2014.

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

森林整備加速化・林業再生事業（地域材利用開発事業分）静岡県. 38,139 千円. 平成 25～26 年

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表. CLT 耐力壁の地震時特性の解析. 5,070 千円. 平成 26 年～

* 学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 3 名・修士 4 名・博士 主 1 名

平成 26 年度：学部 3 名・修士 3 名・博士 主 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：ヒューマン・エコロジー（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、環境木質機能学実験（前期）、材料力学（前期）、住環境構造学（後期）、卒業研究（前期）、卒業研究（後期）、地震防災（後期）、木質機能科学（前期）、

大学院：環境森林科学概論（前期）、環境森林科学特別演習Ⅱ（前期）、大学院インターンシップ（前期）、木質構造学特論（前期）、

(平成 26 年度)

学部：材料力学（前期）、木質機能科学（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、木材機能科学実験（前期）、ヒューマンエコロジー（前期）、地震防災（前期）、住環境構造学（後期）、ヒューマンエコロジー（後期）

大学院：環境森林科学概論（前期）、木質構造学演習（前期）

【非常勤講師】

東京大学大学院 構造解析特論 平成 26 年度

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本農学会 評議員（平成 25～）

日本木材学会 代議員（平成 25～27 年）

木質構造研究会 理事（平成 23～27 年）

（一財）日本建築防災協会 住宅等防災技術評価委員会委員、木造住宅耐震診断プログラム評価委員会委員、平成 26 年度～

（独）農林水産消費安全技術センター 単板積層材の日本農林規格の確認等の原案作成委員会委員長、集製材の日本農林規格の確認等の原案作成委員会委員長、平成 26 年～

（一社）木を活かす建築推進協議会 CLT を用いた木造建築基準の高度化推進事業「検討委員会委員長、中大規模木造建築物の普及促進に関わる検討委員会委員、平成 26 年度

国土交通省国土技術政策総合研究所 建築構造基準委員会委員、平成 26 年～

（一社）ベターリビングつくば建築試験研究センター 木質構造評定委員会委員長、平成 26 年度

（公財）日本住宅・木材技術センター 構造安全性能等評価委員会委員、CLT 普及戦略検討委員会委員、CLT 強度データ収集等連絡会委員、平成 26 年～

（一財）日本建築センター 木質構造審査委員会 認定員、評価員、試験員 平成 25 年～

ISO-TC165. 運営委員会委員、東京、平成 26 年

【外国人研究者等受入】

ドドビル/ロラン、欧州、科学研究費補助金による招聘 グルノーブル・ジョゼフフーリエ大学教授、平成 27 年 2 月

【その他国際貢献実績】

国際標準化機構木質構造技術委員会開催、平成 26 年 9 月

*大学・学部運営

【学内各種委員】

全学学生委員会 委員（平成 25 年度～）、連合大学院科長補佐（平成 26 年度～）、

【学部各種委員会】

農学部学生委員会 委員長（平成 25 年度）、農学部専攻長会議 専攻長（平成 25 年度）、連合農学研究科科長補佐 静岡大学配置（平成 26 年度～）

鈴木 滋彦（木質材料学）

*研究成果

【原著論文】

Yoichi Kojima, Jun Minamino, Akiko Isa, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Rie Makise, Masaki Okamoto: Binding effect of cellulose nanofibers in wood flour board, Journal of Wood Science, 59(5), p396-401 (2013). DOI 10.1007/s10086-013-1348-0

Ihak SUMARDI; Shigehiko SUZUKI: Parameters of strand alignment distribution analysis and bamboo strandboard properties, BioResources, 8(3), 4459-4467 (2013). DOI: 10.15376/biores.8.3.4459-4467

ROFII, Muhammad Navis. YUMIGETA, Satomi; KOJIMA, Yoichi; SUZUKI, Shigehiko. Effect of furnish type and high-density raw material from mill residues on properties of particleboard panels. J.

of Wood Science. 59/5: 402-409. 2013. DOI:10.1007/s10086-013-1353-3

伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 伊佐亜希子, 藤中恵美, 小島陽一, 鈴木滋彦, 遠藤貴士, 寺本好邦. ケイ酸カルシウム水和物によるマイクロフィブリル化セルロースの表面改質. 木材学会誌. 59/6: 375-382. 2013. DOI:10.2488/jwrs.59.375

ISA, Akiko; TOYODA, Takahiro; SUZUKI, Shigehiko; KOJIMA, Yoichi; ITO, Hirokazu; MAKISE, Rie; OKAMOTO, Masaki: The effects of wet-milled wood flour on the mechanical properties of wood flour/polypropylene composites, Journal of Wood Chemistry and Technology, 34(1), p20-30 (2014). DOI: 10.1080/02773813.2013.817431

Ihak SUMARDI; Shigehiko SUZUKI: Dimensional stability and mechanical properties of strandboard made from bamboo, BioResources, 9(1), 1159-1167 (2014) IF: 1.691 DOI: 10.15376/biores.9.1.1159-1167

Yoichi Kojima, Akiko Isa, Hikaru Kobori, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Rie Makise, Masaki Okamoto: Evaluation of binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers, Materials, 7(9), 6853-6864 (2014). DOI: 10.3390/ma7096853

Muhammad Navis Rofii, Noriko Yamamoto, Sachio Ueda, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: The temperature behavior inside the mat of wood-based panels during hot-pressing under various manufacturing conditions, Journal of Wood Science, 60: 414-420 (2014). DOI:10.1007/s10086-014-1418-y

【学会講演発表】

ROFII, Muhammad Navis; YUMIGETA, Satoko; KOJIMA, Yoichi; SUZUKI, Shigehiko: Study on the utilization of high-density raw materials for panel production and its performance. The 4th International Conference on Sustainable Future for Human Security, Kyoto University, Kyoto. Oral Presentation FA-48, Oct.19-20, 2013.

SUMARDI, Ihak; SUZUKI, Shigehiko; RAHMAWATI, Noor: Effect of board type on some properties of bamboo strandboard, Abstracts Book of the International Seminar on Tropical Bio-resources for Sustainable Bio-Industry 2013, p189-190, Campus Center ITB, Bandung, Indonesia, Oct.30-31, 2013.

ROFII, Muhammad Navis; YAMAMOTO, Noriko; KOJIMA, Yoichi; SUZUKI, Shigehiko: Effect of furnish materials on temperature and vapor pressure behavior in the center of mat panels during hot-pressing, Abstracts Book of the International Seminar on Tropical Bio-resources for Sustainable Bio-Industry 2013, p178-179, Campus Center ITB, Bandung, Indonesia, Oral Presentation F-02, Oct.30-31, 2013.

* (国際) SASAKI, Takuya; JIGE, Kumiko; KOJIMA, Yoichi; SUZUKI, Shigehiko; YANASE, Keiji; UMEZAKI, Naoto: Evaluating the Thermal Degradation of Wood-Based Panels Using a Non-Destructive Test during Repetitive Heat Treatment, Book of abstract the 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWORS), p.36, 2013, The 5th international symposium of Indonesian Wood research Society, Balikpapan, Indonesia, Oral Presentation BE-16, Nov.7-8, 2013.

KOJIMA, Yoichi; ISA, Akiko; SUZUKI, Shigehiko; ITO, Hirokazu; MAKISE, Rie; OKAMOTO, Masaki: Binding effects of cellulose nanofibers in wood-based board. Book of abstract the 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWORS), p.61, 2013, The 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWORS), Balikpapan, Indonesia, Nov.7-8, 2013

ROFII, Muhammad Navis; YAMAMOTO, Noriko; KOJIMA, Yoichi; SUZUKI, Shigehiko: Study on temperature change inside the mat panels during pressing with different mat furnish and moisture content. The 5th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, Balikpapan, Indonesia, Oral Presentation BE-15, Nov.7-8, 2013.

伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 伊佐亜希子, 藤中恵美, 小島陽一, 鈴木滋彦, 遠藤貴士, 寺本好邦: ケイ酸カルシウム水和物によるマイクロフィブリル化セルロースの表面処理、セルロース学会第 20 回年次大会講演要旨集、p.19-20、京都、2013 年 7 月

- 伊藤弘和、岡本真樹、牧瀬理恵、鷹羽翔、伊佐亜希子、小島陽一、鈴木滋彦、遠藤貴士：フィブリル化木粉を利用した混練型 WPC の特性、日本木材加工技術協会第 31 回年次大会講演要旨集、p. 26-27、静岡、2013 年 10 月
- 伊藤弘和、岡本真樹、牧瀬理恵、藤中恵美、伊佐亜希子、小島陽一、鈴木滋彦、遠藤貴士、寺本好邦：ケイ酸カルシウム水和物で表面処理したマイクロフィブリル化セルロースを用いた複合材の性能、日本木材加工技術協会第 31 回年次大会講演要旨集、p. 62-63、静岡、2013 年 10 月
- 伊佐亜希子、久嶋祥平、鈴木滋彦、小島陽一、伊藤弘和、牧瀬理恵、岡本真樹：セルロースナノファイバーによる木質ボードの接着効果、2013 年度日本木材学会中部支部大会講演要旨集、p. 44-45、富山、2013 年 11 月
- * (国内) 豊田峻大、伊佐亜希子、鈴木滋彦、小島陽一、伊藤弘和、牧瀬理恵、岡本真樹：スギ木粉を利用したプラスチック複合材料の性能評価、2013 年度日本木材学会中部支部大会講演要旨集、p. 46-47、富山、2013 年 11 月
- 岡本真樹、伊藤弘和、牧瀬理恵、鷹羽翔、伊佐亜希子、小島陽一、鈴木滋彦、遠藤貴士：フィブリル化木粉を利用した混練型 WPC の特性、プラスチック成形加工学会・成形加工シンポジウム'13、岡山、2013 年 11 月
- Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: Temperature and vapor pressure behavior of wood-based panels during hot-pressing with different furnish and mat density, 第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 47、2014 年 3 月
- 伊藤弘和、樋口逸郎、牧瀬理恵、岡本真樹、伊佐亜希子、小島陽一、鈴木滋彦：高充填ウッドプラスチックのマスターバッチ利用、第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 49、2014 年 3 月
- * (国内) 加藤大佑、伊佐亜希子、鈴木滋彦、小島陽一、伊藤弘和、牧瀬理恵、岡本真樹：混練型 WPC の物性に及ぼすマスターバッチ樹脂と希釈樹脂との関係、第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 50、2014 年 3 月
- * (国内) 岡田太陽、小島陽一、鈴木滋彦、西城戸邦治、広瀬輝、高橋一聡：API を使用した構造用集成材の促進劣化処理試験による耐久性能評価、第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 52、2014 年 3 月
- 伊佐亜希子、佐野佳苗、鈴木滋彦、小島陽一、伊藤弘和、牧瀬理恵、岡本真樹：混練型 WPC の機械的特性に及ぼす木粉サイズの影響、第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 164、2014 年 3 月
- * (国内) 地下久美子、小島陽一、鈴木滋彦、宮本康太、渋谷龍也、塔村真一郎：木材の繊維方向が接着性能に及ぼす影響、第 64 回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 168、2014 年 3 月
- Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: Effect of temperature behavior inside the mat during hot pressing on properties of wood-based panels. The 12th Pacific Rim Bio-Based Composites Symposium (BIOCOMP2014), 4-7 June, Beijing, China, 2014
- Muhammad Navis Rofii, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: Effect of furnish type on properties of wood-based panels and core temperature behavior during hot pressing, The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014, 4-6 August, Gifu, Japan, 2014
- * (国際) Taiyo Okada, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: Effect of three kind of accelerated aging treatments on adhesion durability performance of API bonded glulam, The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014, 4-6 August, Gifu, Japan, 2014
- * (国内) 加藤大佑、小堀光、小島陽一、鈴木滋彦、伊藤弘和、樋口逸郎、牧瀬理恵、岡本真樹：混練型 WPC の性能に及ぼす PP/PE ブレンドの影響、International Workshop on basis and Application of Woody Materials & Natural Fiber Composites, p. 115-123、2014 年 9 月
- * (国内) 榊原慧、小堀光、小島陽一、鈴木滋彦、柳瀬敬二、小池豊：木質パネルの耐久性の及ぼす吸湿繰り返しおよび乾燥温度の影響、2014 年度日本木材学会中部支部大会講演要旨集、p. 20-21、2014 年 10 月
- * (国内) 久保田集土、Muhammad Navis Rofii、小堀光、小島陽一、鈴木滋彦：熱圧過程における木質マット内部の温度および蒸気圧挙動に及ぼす製造因子の影響、2014 年度日本木材学会中部支部大会講演要旨集、p. 22-23、2014 年 10 月
- Shigehiko SUZUKI: (Invited presentation) Evolution of element in wood-based products from lamina to nano, Proceeding of the 6th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, 7-10, "The Utilization of Biomass from Forest and Plantation for Environment Conservation

Efforts”, Medan, Indonesia, November 12-13, (2014).

Hikaru KOBORI, Kouichi KATA, Satoru TSUCHIKAWA, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI: Hyperspectral imaging for the knot detection of solid wood surface, Proceeding of the 6th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, p15, Medan, Indonesia, November 12-13, (2014).

Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki: Hot pressing behavior and properties of wood-based panels from different furnish and various densities, Proceeding of the 6th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, p33, Medan, Indonesia, November 12-13, (2014).

* (国際) Taiyo OKADA, Hikaru KOBORI, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI, Kuniharu NISHIKIDO, Akira HIROSE, Kazuaki TAKAHASHI: Evaluating the adhesion durability of API bonded glulam after the accelerated aging treatments, Proceeding of the 6th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, p82, Medan, Indonesia, November 12-13, (2014).

Yoichi KOJIMA, Hikaru KOBORI, Shigehiko SUZUKI, Hirokazu ITO, Rie MAKISE, Masaki OKAMOTO: Evaluation of binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers, Proceeding of the 6th International Symposium of Indonesian Wood Research Society, p146, Medan, Indonesia, November 12-13, (2014).

* (国際) Daisuke Kato, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Itsuro Higuchi, Rie Makise, Masaki Okamoto: The effect of polymer for the master-batch on mechanical properties of wood flour/polypropylene composite, Inter-Academia Asia 2014 The 1st Conference, p.18, Shizuoka, Japan, December 1-3, (2014)

鈴木滋彦: 木質材料としてのWPCと「山側」での活用可能性、WPC as a wood-based material and a tool for utilizing forest residues、(社)日本木材加工技術協会木材・プラスチック複合材部会第17回定期講演会、講演要旨集、p15-21、2014年11月

* (国際) Daisuke Kato, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Itsuro Higuchi, Rie Makise, Masaki Okamoto: The effect of polymer for the master-batch on mechanical properties of wood flour/polypropylene composite, Inter-Academia Asia 2014 The 1st Conference, p.18, Shizuoka, Japan, December 1-3, (2014)

* (国内) 久保田集土、Muhammad Navis Rofii、小堀 光、小島陽一、鈴木滋彦: パーティクルボード熱圧縮時の蒸気圧挙動に及ぼす密度および含水率の影響、第65回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 90、口頭発表 I18-03-1000、東京、2015年3月

* (国内) 地下久美子、小堀 光、小島陽一、鈴木滋彦、宮本康太、渋谷龍也、塔村真一郎: 木材の繊維方向が接着性能に及ぼす影響-樹種、気取りの影響について-、第65回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 94、口頭発表 J18-08-1015、東京、2015年3月

小堀 光、小林俊介、小島陽一、鈴木滋彦: 気象因子を用いたパーティクルボードの強度劣化の推定、第65回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 168、ポスター発表 I17-P-S06、東京、2015年3月

* (国内) 加藤大佑、小堀 光、小島陽一、鈴木滋彦、伊藤弘和、樋口逸郎、牧瀬理恵、岡本真樹: PP/PE複合樹脂を用いた混練型WPCの特性、第65回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 171、ポスター発表 I17-P-S12、東京、2015年3月

小島陽一、小堀 光、鈴木滋彦、石野 篤、伊藤弘和、牧瀬理恵、岡本真樹: リグノセルロースナノファイバーによる木粉ボードの補強効果の検証、第65回日本木材学会大会研究発表要旨集、p. 171、ポスター発表 I17-P-S12、東京、2015年3月

【学術賞等受賞】

第5回日本木材学会論文賞、「Evaluation of the weathering intensity of wood-based panels under outdoor exposure」, Journal of Wood Science, Vol.57, No.5, 2011, Yoichi KOJIMA, Tomoya SHIMODA, Shigehiko SUZUKI (平成24年1月)

Excellent Poster Award, The 12th Pacific Rim Bio-based Composites Symposium (Biocomp 2014), June, 2014, The Beijing Friendship Hotel, Beijing, PR. China, Poster presentation, Effect of temperature behavior inside the mat during hot-pressing on properties of wood-based panels,

Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima and Shigehiko Suzuki (平成 26 年 6 月)
平成 26 年 8 月 6 日、Best Poster Award, Taiyo Okada, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki:
Effect of three kind of accelerated aging treatments on adhesion durability performance of API
bonded glulam, The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014, 4-6 August, Gifu, Japan, 2014
平成 26 年度岐阜大学農学研究科、研究科長表彰、Muhammad Navis Rofii. Dean's Award for Excellence in
Research (2015 年 3 月)

*** 研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 代表. 表面にナノスケールフィブリルを有したWPC用木質フィラーの機能開発. 平成 26 年
度

基盤研究(C) 分担. カルシウムシリケート処理を施したセルロースナノファイバー複合材料の開発と性能評
価. 平成 25 年年度～26 年年度

【共同研究】

山側における「間伐材から機能化混練型 WPC 変換まで一貫したシステム」の実証化研究. 代表. 農林水産技
術会議. 56,000 千円. 平成 23～25 年

奨学寄附金: 木材の耐久性能評価に関する研究、代表、平成 25 年

奨学寄附金: 木質ボードの性能評価に関する研究、代表、平成 25 年

受託研究: 未利用バイオマス由来ナノファイバー(CNF)と FRP 廃材を利用した複合材及びスモールバッチ生
産システムの開発、代表、平成 25 年

共同研究: 構造用集成材の接着耐久性評価、代表、平成 25 年

受託研究: 未利用バイオマス由来ナノファイバー(CNF)と FRP 廃材を利用した複合材及びスモールバッチ生
産システムの開発、代表、平成 26 年

*** 学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 4 名・修士 3 名・博士 主 1 名 副 2 名

平成 26 年度: 学部 3 名・修士 3 名・博士 主 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 木質バイオマス科学(後期)、木質材料学(前期)、環境木質材料学実験(前期)

大学院: 改良木材学特論(前期)、木質科学特別研究(前期) 木質科学特別研究(後期)

(平成 26 年度)

学部: 木質材料学(前期) 環境木質材料学実験(前期)

大学院: 改良木材学演習(前期)

*** 社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本学術会議連携会員

日本学術会議中部地区会議運営協議会委員

日本木材学会代議員

日本木材学会国際委員会委員長

日本木材学会理事

日本木材加工技術協会理事

日本木材加工技術協会中部支部長

日本材料学会編集委員会査読委員

日本国際賞(ジャパンプライズ)推薦人

ISO/TC89(木質パネル)国内審議委員会・分科会委員

岐阜大学応用生物科学部テニユア・トラック教員中間評価委員

東京農工大学農学研究科研究活動状況に係る外部評価委員

森林総合研究所重点課題評価会議外部評価委員

静岡県、ふじのくに未来のエネルギー推進会議委員
静岡県食と農が支える豊かな暮らしづくり審議会会長
静岡県リサイクル製品認定審査委員会副委員長
特定非営利活動法人静岡県バイオマス利活用ネットワーク副理事長
特定非営利活動法人静岡県新エネルギー推進機構理事
浜松市バイオマス利活用推進協議会副委員長
静岡市環境審議会副会長
牧之原市バイオマス利活用推進協議会副委員長
中部電力株式会社、電力技術研究会環境専門部会専門委員
Technical Committee member, Pacific Rim Bio-Based Composites Symposium
Committee member of the Scientific Committee, the International Seminar on Tropical Bio-resources for Sustainable Bio-Industry 2013, Bandung, Indonesia

【報道等】

理系留学生地方大に來れ. 日経新聞朝刊 27 面. 平成 26 年 4 月 1 日
静大、留学生寮 2 棟新設 「地方大として競争力を高めるために留学生を 1000 人規模まで増やしたい」とコメント. 日経新聞朝刊 35 面. 平成 26 年 11 月 7 日
TARGET2020 『むかえる』素通り、とんでもない 訪日客 2000 万人へ地方競演 意気込みをコメント. 日経新聞朝刊 17 面. 平成 27 年 1 月 1 日
アジア人材育成プログラム 静岡大、来年 10 月開設. 静岡新聞朝刊 25 面. 平成 26 年 7 月 12 日
アジア人材育成プログラム 静岡大、来年 10 月開設. 中日新聞朝刊 16 面. 平成 26 年 7 月 12 日

* 大学・学部運営

【学内各種委員】

静岡大学副学長（国際戦略担当）
経営協議会委員
教育研究評議会評議員
企画戦略会議委員
国際交流センター長
国際交流センター管理委員会委員

河合 真吾（森林生物化学）

* 研究成果

【原著論文】

Satoshi Inoue, Yuta Igarashi, Yuko Yoneda, Shingo Kawai, Hideo Okamoto, Tomoaki Nishida. Elimination and detoxification of fungicide miconazole and antidepressant sertraline by manganese peroxidase-dependent lipid peroxidation system. International Biodeterioration & Biodegradation. 100: 79-84. 2015.

【学会講演発表】

河合真吾, 金子貴広, 米田夕子, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシ抽出成分がフランキアの成長と根粒形成に及ぼす影響. 第 23 回植物微生物研究交流会. 豊橋市. 2013.
Yuko Yoneda, Shingo Kawai, Toshinari Kawada. Chemical synthesis of chito-hetero-oligosaccharides: Two ways de-protective system. 10th Asia-Pacific Chitin & Chitosan Symposium. 招待講演. Yonago, Japan. 2013.
河合 真吾, 松永幸, 宮崎恵, 平下晴可, 米田夕子, 西田友昭. 非フェノール性リグニンモデル化合物の分解を触媒するカワラタケ培養物由来のラッカーゼメディエーター. 第 58 回リグニン討論会. 高松市. 2013.
* (国内) 金子貴広, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシと放線菌フランキアの共生に関与する抽出成分の検索 (II). 第 64 回日本木材学会大会. 松山市. 2014.
* (国内) 長谷川裕規, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭. *Dalbergia retusa* D5 の活性酸素除去および抗腫瘍活

性とその活性成分の単離. 第64回日本木材学会大会. 松山市. 2014.

米田タ子, 河合真吾, 西田友昭, 福富秋絵, 鈴木聖治. リグニン分解酵素によるLCCモデル化合物の分解 (1). 第64回日本木材学会大会. 松山市. 2014.

Shingo Kawai, Takahiro Kaneko, Yuko Yoneda, Tomoaki Nishida, Takashi Yamanaka. Cyclic diarylheptanoids may act as signal compounds involved in *Alnus sieboldiana*-*Frankia* actinorhizal symbiosis. 27th International Conference on Polyphenols. Nagoya, Group Polyphenols. 2014.

Takashi Yamanaka, Shingo Kawai, Hiroaki Okabe. Growth and nodulation in *Alnus sieboldiana* in response to *Frankia* inoculation and N treatments. 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants. Nagoya. 2014.

河合真吾, 志賀昭裕, 米田タ子, 西田友昭. ジヒドロコニフェリルアルコールの脱水素重合とその結合様式. 第59回リグニン討論会. 福井. 2014.

* (国内) 井上聡, 米田タ子, 河合真吾, 西田友昭. リグニン分解酵素による硝酸ミコナゾールの分解と毒性除去. 第59回リグニン討論会. 福井. 2014.

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

基盤研究(B) 代表. アクチノリザル樹木ジアリールヘプタノイドの生合成とフランキアとの共生機構の解明. 3,640千円. 平成25年度

基盤研究(C) 分担. リグニン分解酵素による抗生物質と紫外線吸収剤の毒性除去. 525千円. 平成25~26年度

*学生教育

【指導学生数】

平成25年度: 学部2名・修士5名・博士 副10名

平成26年度: 学部2名・修士2名・博士 副8名

【担当授業科目】

(平成25年度)

学部: 環境木質化学実験(前期)、木質利用化学(前期)、樹木成分化学(後期)、卒業研究(通年)、環境森林科学専攻演習Ⅰ(後期)、環境森林科学専攻演習Ⅱ(前期)

大学院: フロンティア科学特論Ⅰ(前期)、フロンティア科学特論Ⅱ(後期)、木質生化学演習(後期)、環境森林科学概論(前期)、木質科学特別研究(通年)

(平成26年度)

学部: 木質利用化学(前期)、環境木質化学実験(前期)、樹木成分化学(後期)、卒業研究(通年)、環境森林科学専攻演習Ⅰ(後期)、環境森林科学専攻演習Ⅱ(前期)、

大学院: フロンティア科学特論Ⅰ(前期)、フロンティア科学特論Ⅱ(後期)、木質生化学特論(後期)、木質科学特別研究(通年)、環境森林科学概論(前期)、木質生化学演習(後期)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本木材学会木材教育委員会(およびJABEE小委員会) 平成25年度~26年度

日本木材学会渉外担当常任理事 平成26年度

京都大学生存圏研究所専任教員選考委員会委員 平成26年度

日本木材学会代議員 平成25年度~26年度

日本学術振興会 書面審査委員 平成26年度

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

森の営みを化学して利用する. 愛知県立成章高等学校. 平成27年3月

*大学・学部運営

【学内各種委員】

評議員(平成25~26年度)

ハラスメント防止対策委員会委員(平成25年度~26年度)

学生委員会委員(平成25年度)

利益相反マネジメント委員会委員(平成 25 年度～26 年度)
静岡三大学生命・環境コンソーシアム推進協議会検討部会委員 (平成 25～26 年度)
グローバル改革推進機構会議委員(平成 26 年度)
キャンパスフェスタ in 静岡実行委員 広報部会委員長 (平成 26 年度)
入試企画広報部会委員(平成 26 年度)
国際交流センター管理委員会委員(平成 26 年度)
電子リソース検討委員会 (平成 26 年度)

【学部各種委員】

農学研究科副研究科長・農学部副学部長 (平成 25 年度～26 年度)
農学部企画運営会議委員 (平成 25～26 年度)
農学研究科評価・広報委員会委員長 (平成 25 年度～26 年度)
農学部入試委員会委員 (平成 25～26 年度)
農学部 ABP 入試 WG 委員 (平成 26 年度)
農学研究科テニユアトラック審査委員会委員(平成 25 年度～26 年度)

山田 雅章(木材接着学)

*研究成果

【学会講演発表】

深見孝典, 山田雅章, 田中孝, 中井雅也. 耐熱性および耐水性を向上させた酢酸ビニル樹脂エマルジョンの開発. 日本接着学会第 51 回年次大会. 明治大学駿河台キャンパス. 2013.
黒田智美, 田中孝, 山田雅章. 辺材に含まれた塩化セシウムの乾燥時における表面移動に及ぼす樹種の影響. 木材学会中部支部大会. 2014.
足立健, 田中孝, 山田雅章. X 線密度測定法の各種木質材料用接着剤への応用可能性の検討. 木材学会中部支部大会. 2014.
* (国内) 深見孝典, 山田雅章, 中井雅也, 田中孝. 耐熱性および耐水性を向上させた酢酸ビニル樹脂エマルジョンの開発 (2) 日本接着学会中部支部若手フォーラム. 2013.
* (国内) 安田光輝, 山田雅章, 田中孝. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離ブレンド接着剤の常温木材接着性能. 日本接着学会中部支部若手フォーラム. 2013.
田中孝, 安田光輝, 山田雅章. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離ブレンド接着剤に関する研究. 日本接着学会中部支部若手フォーラム. 日本接着学会中部支部、愛知工業大学本山キャンパス. 2014.
* (国内) 太田慎哉, 山田雅章, 田中孝. 水性高分子ーイソシアネート系接着剤を使用した集成材の耐久性予測に関する研究. 日本接着学会中部支部若手フォーラム. 日本接着学会中部支部、愛知工業大学本山キャンパス. 2014.
* (国内) 鈴木皓貴, 山田雅章, 田中孝. 動的環境下における靱殻炭ボードの 4VOC 吸着性能. 日本接着学会中部支部若手フォーラム. 日本接着学会中部支部、愛知工業大学本山キャンパス. 2014.
黒田智美, 田中孝, 山田雅章. 辺材の自由水中に含まれた塩化セシウムの乾燥過程における表面蓄積現象に及ぼす樹種の影響の定量的検討. 第 65 回日本木材学会大会. 東京, ポスター. 2015.
足立健, 田中孝, 山田雅章. 水性高分子イソシアネート系接着剤硬化物の X 線透過像への写りやすさに対する管電圧の影響. 第 65 回日本木材学会大会. 東京, ポスター. 2015.
黒田智美, 田中孝, 山田雅章. 辺材の自由水中に含まれた塩化セシウムの乾燥過程における表面蓄積現象に及ぼす樹種の影響の定量的検討. 第 65 回日本木材学会大会. 東京, ポスター. 2015.

【特許等】

吸音性ボード及びその製造方法. 特開 2014-013271. 出願日: 平成 25 年 7 月 1 日
吸着ボード. 特開 2014-012236. 出願日: 平成 25 年 7 月 1 日

【学術賞等受賞】

日本接着学会 論文賞 受賞 2013 年

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表. 充填剤との相互作用を利用した内部架橋形高耐熱性・耐水性一液形水系接着剤の開発.
4,500千円. 平成25年度～

【共同研究】

集成材接着剤の劣化メカニズム解明および耐久性試験. 代表. 光洋産業株式会社. 500千円. 平成24～27年
構造用ウレタン接着剤の物性評価. 代表. セメダイン株式会社. 500千円. 平成26～27年

***学生教育**

【指導学生数】

平成25年度: 学部45名・修士4名

平成26年度: 学部45名・修士3名

【担当授業科目】

(平成25年度)

学部: 木材接着学(前期)、環境木質化学工学実験(前期)、高分子材料学(後期)、化学実験(前期)、
環境森林科学専攻演習Ⅰ(後期)、環境森林科学専攻演習Ⅱ(前期)、卒業研究(通年)、

大学院: 高分子複合材料学演習(後期)、環境森林科学概論(前期)、木質科学特別研究(通年)、

(平成26年度)

学部: 木材接着学(前期)、環境木質化学工学実験(前期)、高分子材料学(後期)、環境森林科学専攻演習
Ⅰ(後期)、環境森林科学専攻演習Ⅱ(前期)、卒業研究(通年)、インターンシップ(前期)、環境森林科
学特別演習Ⅱ(通年)

大学院: 高分子複合材料学特論(後期)、木質接着学演習(前期)、環境森林科学概論(前期)、木質科学
特別研究(通年)、環境森林科学特別演習Ⅰ(前期)、大学院インターンシップ(前期)、

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

日本木材学会 中部支部 幹事 平成15～25年度

日本接着学会 日本接着学会評議員 平成12～25年度

日本木材加工技術協会 合板部会 幹事 平成18～26年

静岡県 しずおか優良木材認証委員会 委員長 平成24～26年

静岡県 合法木材供給事業認定審査委員会 委員長 平成24～26年

日本木材学会 日本木材学会 編集委員 平成23～26年度

静岡県 合法木材供給事業認定審査委員会 委員長 平成26年度～

静岡県 しずおか優良木材認証委員会 委員長 平成26年度～

日本接着学会中部支部 副支部長 平成26年度～

日本接着学会 評議員 平成26年度～

日本木材加工技術協会 中部支部 理事 平成26年

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

木材接着士講習会. 日本木材加工技術協会の木材接着士資格に関する講習会で、木材接着の基礎、接着剤の
2コマを担当. ウィンクあいち(名古屋市) 平成26年1月

日本木材学会木材接着研究会. 第35回木材接着研究会. 講演「水性高分子-イソシアネート系接着剤の基礎
と改良」オホーツク木のプラザ(北見市) 平成26年9月

日本接着学会中部支部工場見学会. 講演. 木材利用と地球環境 -木材接着が果たす役割- (見学: 株式会社
ヤイリ、株式会社松本義肢製作所、講演地: 松本義肢製作所) 平成26年10月

平成26年度「合法木材供給事業者認定制度」に係る「合法木材供給事業者研修会」講演. 現場調査に見る認
定事業者の実態と今後の取り組み. (静岡: 静岡県静岡総合庁舎, 沼津: プラザ・ヴェルデ) 平成26年10
月

【教育連携】

出前講義. 静岡県立磐田高校. 平成26年9月

【報道等】

「おもしろ農学」静岡大研究室から 39 執筆 静岡新聞朝刊 7 面 平成 26 年 6 月 1 日

***大学・学部運営**

【学内各種委員】

浜松キャンパス共同利用機器センター運営委員会 委員 (平成 22 年度～)、全学学生委員会 農学部学生委員長 (平成 26 年度)、全学キャリアサポート委員会 農学部委員 (平成 26 年度)、

【学部各種委員会】

環境森林科学専攻 学科長/専攻長 (平成 26 年度)、
農学部就職戦略室 委員 (平成 23～26 年)、
教務委員会 委員 (平成 25～26 年度)、農学部就職戦略室 委員 (平成 26 年度)、
農学部援護会副委員長 (平成 26 年度)、農学部学生委員会 委員長 (平成 26 年度)

小島 陽一 (木質バイオマス科学)

***研究成果**

【著書】

小島陽一, 鈴木滋彦, 小堀光 (共著) : セルロースナノファイバーの調整、分散・複合化と製品応用. 技術情報協会. 第 16 節 セルロースパウダーのナノ化繊維技術 154-157 頁. 2015 年

【原著論文】

- A. ISA, J. MINAMINO, H. MIZUNO, S. SUZUKI, Y. KOJIMA, H. ITO. Increased water resistance of bamboo flour/polyethylene composites. *Journal of Wood Chemistry and Technology*. 33/3: 208-216. 2013.
- Yoichi KOJIMA, Jun MINAMINO, Akiko ISA, Shigehiko SUZUKI, Hirokazu ITO, Rie MAKISE. Binding effect of cellulose nanofibers in wood flour board. *Journal of Wood Science*. 59/5: 396-401. 2013.
- M. N. Rofii, Satomi YUMIGETA, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI. Effect of furnish type and high-density raw material from mill residues on properties of particleboard panels. *Journal of Wood Science*. 59/5: 402-409. 2013.
- Akiko ISA, Takahiro TOYODA, Shigehiko SUZUKI, Yoichi KOJIMA, Hirokazu ITO, Rie MAKISE. The effects of wet-milled wood flour on the mechanical properties of wood flour/polypropylene composites. *Journal of Wood Chemistry and Technology*. 34/1: 20-30. 2014.
- 伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 伊佐亜希子, 藤中恵美, 小島陽一. ケイ酸カルシウム水和物によるマイクロフィブリル化セルロースの表面改質. *Surface treatment of micro-fibrillated cellulose using calcium silicate hydrate*. 木材学会誌. 59/6: 375-382. 2013.
- Shigehiko Suzuki, M. N. Rofii, Noriko Yamamoto, Sachio Ueda, Yoichi Kojima. The temperature behavior inside the mat of wood-based panels during hot-pressing under various manufacturing conditions. *Journal of Wood Science*. 60/6: 414-420. 2014.
- Yoichi Kojima, Akiko Isa, Hikaru Kobori, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Rie Makise. Evaluation of binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers. *Materials*. 7/9: 6853-6864. 2014.
- Yoichi KOJIMA, Atsushi ISHINO, Hikaru KOBORI, Shigehiko SUZUKI, Hirokazu ITO. Reinforcement of wood flour board containing ligno-cellulose nanofiber made from recycled wood. *Journal of Wood Science*. 2015.
- M. N. Rofii, Noriko YAMAMOTO, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI. Effect of temperature and vapor pressure behavior in the center of mat panels during hot pressing. *ITB Journal of Mathematics and Fundamental Science*. 46/2: 175-182. 2014.
- ### **【学会講演発表】**
- Muhammad Navis Rofii, Noriko YAMAMOTO, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI. Study on temperature change inside the mat panels during pressing with different mat furnish and moisture content. The 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWORS). Balikpapan, Indonesia. 2013.

- * (国際) Takuya SASAKI, Kumiko JIGE, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI, Keiji YANASE. Evaluation the thermal degradation of wood-based panels using a non-destructive test during repetitive heat treatment. The 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Balikpapan, Indonesia. 2013.
- Yoichi KOJIMA, Akiko ISA, Shigehiko SUZUKI, Hirokazu ITO, Rie MAKISE. Binding effects of cellulose nanofiber in wood-based board. The 5th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Balikpapan, Indonesia. 2013.
- 伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 小島陽一, 鈴木滋彦. ケイ酸カルシウム水和物によるマイクロフィブリルセルロースの表面処理. セルロース学会第20回年次大会. 京都大学. 2013.
- 伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 小島陽一, 鈴木滋彦. フィブリル化木粉を利用した混練型 WPC の特性. 日本木材加工技術協会第31回年次大会. 静岡市. 2013.
- 伊藤弘和, 岡本真樹, 牧瀬理恵, 小島陽一, 鈴木滋彦. ケイ酸カルシウム水和物で表面処理したマイクロフィブリル化セルロースを用いた複合材の性能. 日本木材加工技術協会第31回年次大会. 静岡市. 2013.
- 伊佐亜希子, 久嶋祥平, 鈴木滋彦, 小島陽一, 牧瀬理恵. セルロースナノファイバーによる木質ボードの接着効果. 2013年度日本木材学会中部支部大会. 富山市. 2013.
- * (国内) 豊田峻大, 伊佐亜希子, 鈴木滋彦, 小島陽一, 伊藤弘和. スギ木粉を利用したプラスチック複合材料の性能評価. 2013年度日本木材学会中部支部大会. 富山市. 2013.
- 岡本真樹, 伊藤弘和, 牧瀬理恵, 伊佐亜希子, 小島陽一. フィブリル化木粉を利用した混練型 WPC の特性. プラスチック成形加工学会・成形加工シンポジウム'13. 岡山市. 2013.
- Muhammad Navis Rofii, Noriko Yamamoto, Satomi Yumigeta, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Effect of furnish materials on temperature and vapor pressure behavior in the center of mat panels during pressing. International Seminar on Tropical Bio-resources for Sustainable Bio-industry. Bandung, Indonesia. 2013.
- 伊佐亜希子, 佐野佳苗, 鈴木滋彦, 小島陽一, 伊藤弘和. 混練型 WPC の機械的特性に及ぼす木粉サイズの影響. 第64回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- * (国内) 加藤大佑, 伊佐亜希子, 鈴木滋彦, 小島陽一, 伊藤弘和. 混練型 WPC の物性に及ぼすマスターバッチ樹脂と希釈樹脂との関係. 第64回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Temperature and vapor pressure behavior of wood-based panels during hot-pressing with different furnish and mat density. 第64回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- * (国内) 岡田太陽, 小島陽一, 鈴木滋彦, 西城戸邦治, 広瀬輝. API を使用した構造用集成材の促進劣化処理試験による耐久性能評価. 第64回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- 伊藤弘和, 樋口逸郎, 牧瀬理恵, 岡本真樹, 小島陽一. 高充填ウッドプラスチックのマスターバッチ利用. 第64回日本木材学会大会. 愛媛大学. 2014.
- Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Effect of temperature behavior inside the mat during hot pressing on properties of wood-based panels. 12th Pacific Rim Bio-Based Composites Symposium (BIOCOMP2014). Beijing, China. 2014.
- Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Effect of furnish type on properties of wood-based panels and core temperature behavior during hot pressing. The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014. Gifu, Japan. 2014.
- * (国際) Taiyo Okada, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Effect of three kind of accelerated aging treatments on adhesion durability performance of API bonded glulam. The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014. Gifu, Japan. 2014.
- * (国内) 榊原慧, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 柳瀬敬二. 木質パネルの耐久性の及ぼす吸湿繰り返しおよび乾燥温度の影響. 2014年度日本木材学会中部支部大会. 伊那市. 2014.
- * (国内) 久保田集土, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, Muhammad Navis Rofii. 熱圧過程における木質マット内部の温度および蒸気圧挙動に及ぼす製造因子の影響. 2014年度日本木材学会中部支部大会. 伊那市. 2014.

Hikaru Kobori, Kouch Kato, Satoru Tsuchikawa, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Hyperspectral imaging for the knot detection of solid wood surface. The 6th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Medan, Indonesia. 2014.

Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Hot pressing behavior and properties of wood-based panels from different furnish and various densities. The 6th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Medan, Indonesia. 2014.

* (国際) Taiyo Okada, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Kunihiro Nishikido. Evaluating the adhesion durability of API bonded glulam after the accelerated aging treatments. The 6th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Medan, Indonesia. 2014.

Yoichi Kojima, Hikaru Kobori, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Rie Makise. Evaluation of binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers. The 6th International symposium of Indonesian wood research society (IWoRS). Medan, Indonesia. 2014.

* (国内) 加藤大佑, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 伊藤弘和. 混練型 WPC の性能に及ぼす PP/PE ブレンドの影響. International Workshop on basis and Application of Woody Materials & Natural Fiber Composites. 山口大学. 2014.

* (国内) 久保田集土, Muhammad Navis Rofii, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦. パーティクルボード熱圧縮時の蒸気圧挙動に及ぼす密度および含水率の影響. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 2015.

* (国内) 地下久美子, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 宮本康太. 木材の繊維方向が接着性能に及ぼす影響 - 樹種、木取りの影響について. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 2015.

小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 小林俊介. 気象因子を用いたパーティクルボードの強度劣化の推定. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 2015.

* (国内) 加藤大佑, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 伊藤弘和. PP/PE 複合樹脂を用いた混練型 WPC の特性. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 2015.

小島陽一, 小堀光, 鈴木滋彦, 石野篤, 伊藤弘和. リグノセルロースナノファイバーによる木粉ボードの補強効果の検証. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 2015.

* (国際) Daisuke Kato, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito. The Effect of Polymer for the Master-Batch on Mechanical Properties of Wood Flour/Polypropylene Composite. Inter-Academia Asia Young Researcher's symposium. 静岡市. 2014.

Shigehiko Suzuki, Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima. Press temperature and mat moisture content effects on temperature and vapor pressure behaviors of recycled-wood particleboard during hot pressing. 2015 Proceedings of the Korean Society of Wood Science and Technology Annual Meeting. Chuncheon, Korea. 2015.

【学術賞等受賞】

Muhammad Navis Rofii. 12th Pacific Rim Bio-based Composites Symposium (Biocomp 2014). Excellent Poster Award. 2014.

* 研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

復興促進プログラム (A-STEP) 「セルロースナノファイバーを添加したバインダーレス木質ボード製造技術の開発」 1,700 千円. 平成 24~25 年

公益財団法人 スズキ財団 平成 25 年度科学技術研究助成 「未利用木質バイオマスを利用したプラスチック用機能化フィルターの作成と複合化」 1,000 千円. 平成 26 年度

公益財団法人 LIXIL 住生活財団 「構造用木質パネル類の非破壊試験による熱劣化評価手法の確立」 950 千円. 平成 25~26 年

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 代表. カルシウムシリケート処理を施したセルロースナノファイバー複合材料の開発と性能評価. 5,070 千円. 平成 25 年度~

基盤研究(B) 分担. 表面にナノスケールフィブリルを有した WPC 用木質フィラーの機能開発. 9,700 千円.
平成 26 年度～

【共同研究】

未利用バイオマス由来ナノファイバー(CNF)と FRP 廃材を利用した複合材及びスモールバッチ生産システムの開発. 代表. ヤマハリビングテック株式会社. 700 千円. 平成 25 年度

寄付金: 旭化成ホームズ株式会社. 1,000 千円. 平成 25 年

寄付金: バイオマスのフィラー利用による複合化技術に関する研究. トクラス株式会社. 700 千円. 平成 26 年

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度: 学部 3 名・修士 3 名・博士 副 1 名

平成 26 年度: 学部 2 名・修士 3 名・博士 副 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部: 海外フィールドワーク (前期)、環境木質材料科学実験 (前期)、樹木・組織学 (前期)、情報処理演習 (後期)、生物と環境 (後期)、生物学実験 (前期)、生物学実験 (後期)、環境森林科学専攻演習 I (後期)、環境森林科学専攻演習 II (前期)、卒業研究 (通年)

大学院: 木質バイオマス科学演習 (前期)、環境森林科学特別演習 I (前期)、環境森林科学概論 (前期)、木質科学特別研究 (通年)

(平成 26 年度)

学部: 環境木質材料科学実験 (前期)、樹木・組織学 (前期)、情報処理演習 (後期)、卒業研究 (通年)、海外フィールドワーク (前期)、環境森林科学専攻演習 I (後期)、環境森林科学専攻演習 II (前期)

大学院: 木質バイオマス科学特論 (前期)、環境森林科学特別演習 I (前期)、環境森林科学概論 (前期)、木質科学特別研究 (通年)

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

日本木材加工技術協会 中部支部事務局 平成 24～25 年度

【国際連携】

インドネシア共和国ボゴール農科大学林学部との部局間交流協定締結 農学研究科における担当教員として協定締結を完了した。 平成 26 年 9 月

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

第 84 回「産学官交流」講演会 「木質資源の有効利用」 静岡市清水産業・情報プラザ 平成 25 年 12 月

*大学・学部運営

【学部各種委員】

入試委員会 委員 平成 25～26 年度

田中 孝 (森林学・木質科学)

*研究成果

【原著論文】

田中孝, 川井安生. 気象データから算出した日本各地における木材の平衡含水率の長期変化および将来予測. Long-term trends and future estimates of the equilibrium moisture content of wood in Japan derived from meteorological data. 木材工業. 68/6: 247-252. 2013.

Takashi TANAKA, Yasuo KAWAI. A new method for nondestructive evaluation of solid wood moisture content based on dual-energy X-ray absorptiometry. Wood Science and Technology. 47/6: 1213-1229. 2013.

Takashi TANAKA, Yasuo KAWAI. Migration of cesium chloride dissolved in the liquid water of sugi (*Cryptomeria japonica* D. Don) during drying at 65° C. Holzforschung. 68/5: 591-597. 2014.

Takashi TANAKA, Yasuo KAWAI, Masanori SADANARI, Satoshi SHIDA, Takahiro TSUCHIMOTO. Air permeability of sugi (*Cryptomeria japonica*) wood in the three directions. Maderas. Ciencia y tecnología. 17/1: 17-28. 2015.

田中孝. 上昇水柱体積置換法を用いた各種木質パネルの厚さ方向の空気透過性の測定. Determination of the air permeabilities of wood-based panels in the through-thickness direction by using Rising-Water Volume Displacement Method. 木材工業. 69/12: 589-593. 2014.

田中孝. 実験講座(23) 二重エネルギーX線吸収法による木材の含水率測定. 木材工業. 70/3: 132-135. 2015.

【学会講演発表】

*(国内) 深見孝典, 山田雅章, 田中孝, 中井雅也. 耐熱性および耐水性を向上させた酢酸ビニル樹脂エマルジョンの開発. 第51回日本接着学会年次大会. 東京. 2013.

*(国内) 安田光輝, 田中孝, 山田雅章. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離系ブレンド接着剤. 第51回日本接着学会年次大会. 東京. 2013.

村上千香, 伊藤博久, 小川秀樹, 熊田淳, 田中孝, 川井安生. スギ木片の乾燥処理による放射性セシウム汚染の低減効果. 第18回東北森林科学会大会. 山形. 2013.

*(国内) 深見孝典, 田中孝, 山田雅章, 中井雅也. 耐熱性及び耐水性を向上させた酢酸ビニル樹脂エマルジョンの開発(2) ~セルロースナノファイバーの添加効果~. 第12回日本接着学会中部支部産官学接着若手フォーラム. 名古屋. 2013.

*(国内) 安田光輝, 田中孝, 山田雅章. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離系ブレンド接着剤の常温木材接着性能. 第12回日本接着学会中部支部産官学接着若手フォーラム. 名古屋. 2013.

村上千香, 小川秀樹, 伊藤博久, 熊田淳, 田中孝, 川井安生. スギ木片の乾燥処理による放射性セシウム汚染の低減効果. 平成25年度成果発表会. 郡山, 福島県林業研究センター. 2014.

田中孝, 山田雅章. 木材の長期利用に対する気候変動のインパクト: 海外5都市における木材の平衡含水率の変化. 第64回日本木材学会大会. 松山, 日本木材学会. 2014.

*(国内) 安田光輝, 田中孝, 山田雅章. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離系ブレンド接着剤のpMDI分散特性. 第64回日本木材学会大会. 松山, 日本木材学会. 2014.

川井安生, 田中孝, 信田聡, 定成政憲, 槌本敬大. 10か月間水中貯木処理したスギ材の気体透過性と乾燥性の関係. 第64回日本木材学会大会. 松山, 日本木材学会. 2014.

足立健, 田中孝, 山田雅章. X線密度測定法の各種木質材料用接着剤への応用可能性の検討. 日本木材学会中部支部大会. 伊那. 2014.

黒田智美, 田中孝, 山田雅章. 辺材に含まれた塩化セシウムの乾燥時における表面移動に及ぼす樹種の影響. 日本木材学会中部支部大会. 伊那. 2014.

*(国内) 安田光輝, 田中孝, 山田雅章. アセトアセチル化ポリビニルアルコールを用いた相分離系ブレンド接着剤に関する研究. 第13回産官学接着若手フォーラム. 日本接着学会中部支部. 名古屋. 2014.

*(国内) 太田慎哉, 田中孝, 山田雅章. 水性高分子-イソシアネート系接着剤を使用した集成材の耐久性予測に関する研究. 第13回産官学接着若手フォーラム. 日本接着学会中部支部. 名古屋. 2014.

*(国内) 鈴木皓貴, 田中孝, 山田雅章. 動的環境下における珣殻炭ボードの4VOC吸着性能. 第13回産官学接着若手フォーラム. 日本接着学会中部支部. 名古屋. 2014.

黒田智美, 田中孝, 山田雅章. 辺材の自由水中に含まれた塩化セシウムの乾燥過程における表面蓄積現象に及ぼす樹種の影響の定量的検討. 第65回日本木材学会大会. 東京都江戸川区. 2015.

足立健, 田中孝, 山田雅章. 水性高分子イソシアネート系接着剤硬化物のX線透過像への写りやすさに対する管電圧の影響. 第65回日本木材学会大会. 東京都江戸川区. 2015.

【学術賞等受賞】

黒田智美. 日本木材学会中部支部大会(伊那)優秀発表賞(2014)

黒田智美. 静岡大学農学部 学部長表彰(2014)

*研究資金の獲得状況

【競争的外部資金】

2012年度 若手研究助成. LIXIL 住生活財団, 研究課題名「木材の人工乾燥が木材中に含まれるセシウムの

挙動と析出部位に及ぼす影響の解明」400 千円。平成 24～25 年

2014 年度 調査研究助成。LIXIL 住生活財団，研究課題名「木質系パネル材料の透湿現象のモデル化とシミュレーション用スプレッドシートの開発」570 千円。平成 26～27 年

海外協定校等教員招聘プログラム（第二次募集）静岡大学グローバル改革推進機構（学内競争的資金），助成内容：バンドン工科大学（インドネシア）Eka 先生の招聘。551,490 円。平成 27 年 2～3 月

海外協定校等教員招聘プログラム（第二次募集）静岡大学グローバル改革推進機構（学内競争的資金），助成内容：バンドン工科大学（インドネシア）Yoyo 先生の招聘。551,490 円。平成 27 年 2～3 月

平成 26 年度 学長裁量経費 教育研究プロジェクト推進経費 最先端研究推進経費（第 3 次）静岡大学（学内競争的資金），研究課題名「木質系建築材料の性能計測のための革新的な非破壊 X 線計測技術基盤の構築」300 千円。平成 27 年 2～3 月

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 代表。二重エネルギー X 線吸収法による木材含水率の非破壊的な測定手法の開発。4,680 千円。平成 24～25 年度

【共同研究】

「県産木材の放射性物質汚染の実態把握と対策に関する研究」分担。福島県林業研究センター。平成 24～26 年

* 学生教育

【指導学生数】

平成 26 年度：学部 2 名

【担当授業科目】

（平成 25 年度）

学部：環境木質化学工学実験（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）

大学院：環境森林科学概論（前期）、高分子複合材料科学演習（前期）、環境森林科学特別演習Ⅰ（前期）

（平成 26 年度）

学部：新入生セミナー（前期）、化学実験（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、環境木質化学工学実験（前期）、卒業研究（通年）、海外フィールドワーク（通年）、環境森林科学総合演習（通年）

大学院：木質接着学演習（前期）、環境森林科学概論（前期）、総合農学ゼミナール（その他）

環境森林科学特別演習Ⅰ（前期）、

* 社会連携・国際連携

【学外各種委員】

第 31 回日本木材加工技術協会年次大会 静岡 実行委員 平成 25 年 10 月

Inter-Academia Asia 1st Conference 静岡 実行委員 平成 26 年 12 月

日本木材加工技術協会『木材工業』編集委員 平成 26 年

第 3 回全国合板 1 枚・作品コンペ実行委員会 実行委員 平成 25～26 年

文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター科学技術専門家ネットワーク 専門調査員 平成 26 年度～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

講演会：「二重エネルギー X 線吸収法による木材含水率の測定」日本木材学会 2013 年度木材と水研究会講演会「あたらしい木材水分計測技術」招待講演。松山市。平成 26 年 3 月

公開講座：「環境を考える・森を知る・林を活かす・木を科学する」静岡大学農学部環境森林科学科 専門高校生のための模擬講義。静岡市 平成 26 年 8 月

講演会：「二重エネルギー X 線吸収法による木材含水率の測定手法の開発」静岡県先進的農業推進協議会平成 26 年度研究成果情報交換会。静岡市。平成 27 年 2 月

【国際貢献】

バンドン工科大学（インドネシア）生命科学工学部（School of Life Sciences and Technology）との部局間協定締結関連業務。平成 25 年 6～10 月

【外国人研究者等受入】

インドネシア ITB 教員 Eka 氏。東アジア。農学部の英語化促進のため。静岡大学グローバル改革推進機構

海外協定校等教員招聘プログラム. 平成 27 年 2～3 月
インドネシア ITB 教員 Yoyo 氏. 東アジア. 共同研究および農学部英語化促進のため. 静岡大学グローバル改革推進機構海外協定校等教員招聘プログラム. 平成 27 年 2～3 月

*大学・学部運営

【学内各種委員】

全学広報委員会 委員 (平成 26 年度)

【学部各種委員】

評価・広報委員会 委員 (平成 26 年度) 農学部環境森林科学科 1 年生クラス担任 (平成 26 年度)

農学部安全衛生委員会 委員 (平成 26～27 年)、学部長・研究科長候補者選挙管理委員会 委員 (平成 26 年度)

米田 夕子 (森林生物化学)

*研究成果

【原著論文】

米田夕子, 川田俊成. キチン質のオリゴ糖, キトヘテロオリゴ糖化学合成のこれまで. 応用糖質科学. 4/2: 127-132. 2014.

Thomas Rosenau, Antje Potthast, Karin Krainz, Hubert Hettegger, Ute Henniges, Yuko Yoneda, Christian Rohrer, Alfred D. French. Chromophores in cellulose, XI: isolation and identification of residual chromophores from bacterial cellulose. Cellulose. 21/4: 2271-2283. 2014.

Satoshi Inoue, Yuta Igarashi, Yuko Yoneda, Shingo Kawai, Hideo Okamura, Tomoaki Nishida. Elimination and detoxification of fungicide miconazole and antidepressant sertraline by manganese peroxidase-dependent lipid peroxidation system. International Biodeterioration & Biodegradation. 2015/100: 79-84. 2015.

【学会講演発表】

河合真吾, 金子貴広, 米田夕子, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシ抽出成分がフランキアの成長と根粒形成に及ぼす影響. 第 23 回植物微生物研究交流会. 豊橋 植物微生物研究会. 2013.

Yuko Yoneda, Shingo Kawai, Toshinari Kawada. Chemical synthesis of chito-hetero-oligosaccharides: Two ways de-protective system. 10th Asia-Pacific Chitin & Chitosan Symposium. 招待講演. Yonago. 2013.

河合真吾, 松永幸, 宮崎恵, 平下晴可, 米田夕子. 非フェノール性リグニンモデル化合物の分解を触媒するカラタケ培養物由来のラッカーゼメディエーター. 第 58 回リグニン討論会. 高松. 2013.

* (国内) 金子貴広, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシと放線菌フランキアの共生に関与する抽出成分の検索 (II). 第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

* (国内) 長谷川裕規, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭. *Dalbergia retusa* の活性酸素除去および抗腫瘍活性とその活性成分の単離. 第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

米田夕子, 河合真吾, 西田友昭, 福富秋絵, 鈴木聖治. リグニン分解酵素による LCC モデル化合物の分解 (1). 第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

Takahiro Kaneko, Yuko Yoneda, Takashi Yamanaka, Shingo Kawai. Cyclic diarylheptanoids may act as signal compounds involved in *Alnus sieboldiana*-*Frankia* actinorhizal symbiosis. XXVIIth International Conference on Polyphenols. Nagoya. 2014.

Yuko Yoneda. Syntheses of chito-hetero-oligosaccharides. 19. Österreichischer Kohlenhydratworkshop. Graz. 2015.

*研究資金の獲得状況

【科学研究費補助金】

若手研究(B) 代表. ¹³C 同位体標識リグニンを用いた化学構造と酵素分解の反応速度論的解析. 平成 26 年度～

*学生教育

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 2 名

平成 26 年度：学部 2 名・修士 1 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：化学実験（前期）、環境木質化学実験（前期）、木質利用化学（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、卒業研究（通年）

大学院：環境森林科学概論（前期）

(平成 26 年度)

学部：環境木質化学実験（前期）、木質利用化学（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、卒業研究（通年）

大学院：環境森林科学概論（前期）

*社会連携・国際連携

【報道等】

『おもしろ農学 4 2 静岡大研究室から』キッチン由来のオリゴ糖 糖鎖の長さで性質に変化. 静岡新聞朝刊 7 面. 平成 26 年 9 月 7 日

*大学・学部運営

【学部各種委員】

農学部 安全衛生管理委員会 委員(平成 25 年度～)

小林 研治（木質構造学）

*研究成果

【原著論文】

岡部実, 安村基, 小林研治, 藤田和彦. Prediction of bending stiffness and moment carrying capacity of sugi Cross-Laminated Timber. Journal of Wood Science. 60/1: 49-58. 2014.

岡部実, 安村基, 小林研治. スギ CLT パネル層内せん断耐力の推定. 木材学会誌. 60/3: 169-176. 2014.

【学会講演発表】

小林研治, 安村基, 榎本敬大. ビスを用いたせっこうボード張り軸組構法耐力壁の水平せん断性能. 日本建築学会. 北海道. 2013.

岡部実, 安村基, 小林研治, 孕石剛志, 藤田和彦. スギ CLT パネル脚部ホールダウン金物接合部の引き抜き試験. 日本建築学会. 北海道. 2013.

岡部実, 安村基, 小林研治. スギ CLT パネルの層内せん断耐力 計算値と実験値の比較. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛. 2014.

* (国内) 大木秋緒, 安村基, 小林研治, 鎌田貴久. 2011 年度東北地方太平洋沖地震による宮城県女川町における住宅の津波被害. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛. 2014.

小林研治, 谷口絢香, 安村基. 長尺スクリューを用いた集成材接合部のせん断特性. 第 64 回日本木材学会大会. 愛媛. 2014.

小林研治, 谷口絢香, 安村基. 長尺ビスを用いた集成材接合部のせん断特性. 第 17 回木質構造研究会技術発表会. 東京. 2013.

* (国内) 張雲翔, 小林研治, 安村基, 鈴木圭. スギ CLT の強度性能に及ぼすラミナ物性の影響 (その 1) スギ CLT の圧縮試験と接着性能試験. 日本木材学会中部支部大会. 富山. 2013.

* (国内) 林健太, 小林研治, 安村基, 鈴木圭. スギ CLT の強度性能に及ぼすラミナ物性の影響 (その 2) CLT 構造における鋼板添え板ビス接合部の一面せん断性能. 日本木材学会中部支部大会. 富山. 2013.

小林研治, 田中花歩, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造への適用 その 1 ひき板の機械等級区分とラミナの強度分布. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

* (国内) 田中花歩, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板 (CLT) の建築構造物への適用 その 2 CLT の面外曲げ性能. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

長瀬亘, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その3 CLTのせん断試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

* (国内) 林健太, 佐藤駿, 小林研治, 安村基. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その4 長尺スクリューと接合金物のせん断試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

* (国内) 伊藤宣正, 安村基, 小林研治, 佐藤駿. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その5 CLT耐力壁の正負繰り返し水平加力試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

* (国内) 佐藤駿, 安村基, 小林研治, 伊藤宣正. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その6 CLT耐力壁の仮動的な水平加力試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

岡部実, 安村基, 小林研治. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その7 開口を有するCLT壁体の正負繰り返し水平加力試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

安村基, 小林研治, 岡部実. 地域産材による直交集成板(CLT)の建築構造物への適用 その8 実大2層構面の水平加力実験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

* (国内) 大木秋緒, 小林研治, 安村基, 北村治男. 合板を側材に用いたビス接合部のクリープ試験. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

岩本弘光, 稲山正弘, 小林研治. 岡山県立大学同窓会館 木造モノコックの可能性. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

小林研治. 木質構造PD主題解説⑤接合部の理論. 招待講演. 日本建築学会. 兵庫. 2014.

Minoru Okabe, Motoi Yasumura, Kenji Kobayashi. Estimation of bending stiffness, moment carrying capacity and internal shear force of sugi CLT panel. 13th World Conference on Timber Engineering. Quebec, Canada. 2014.

Kenji Kobayashi, Motoi Yasumura. Shear properties of timber-to-timber joints with large size self-tapping screws. 13th World Conference on Timber Engineering. Quebec, Canada. 2014.

Motoi Yasumura, Kenji Kobayashi. Cross laminated timber made of regional wood from Shizuoka area Part 2: Seismic performance of CLT structures. INTER 2014. Bath, UK. 2014.

Kenji Kobayashi, Motoi Yasumura. Cross laminated timber made of regional wood from Shizuoka area Part 1: Project outlines and mechanical properties of CLT. INTER 2014. Bath, UK. 2014.

張雲翔, 小林研治, 安村基. CLT構造における引きボルト接合部の強度性能. 第65回日本木材学会大会. 東京. 2015.

長瀬亘, 小林研治, 安村基. 木ねじを用いた合板張り軸組構法耐力壁の仮動的な水平加力実験. 第65回日本木材学会大会. 東京. 2015.

* (国内) 林健太, 小林研治, 安村基. 木質構造用ビスの繰り返し曲げ性能. 第65回日本木材学会大会. 東京. 2015.

小林研治, 大木秋緒, 安村基, 北村治男. 静岡県産材を用いた合板充複梁の静的曲げ試験および曲げクリープ試験. 第65回日本木材学会大会. 東京. 2015.

* (国内) 伊藤宣正, 安村基, 小林研治. 信頼性解析を用いたCLT耐力壁の破壊メカニズムの推定. 第65回日本木材学会大会. 東京. 2015.

***研究資金の獲得状況**

【競争的外部資金】

LIXIL 住生活財団 2012年度調査研究助成. 1,000千円. 平成24~25年

【科学研究費補助金】

基盤研究(C) 分担. CLT耐力壁の地震時特性の解析. 900千円. 平成26年度~

【共同研究】

CLT構造における引きボルト接合部の強度性能. 代表. 東京工業大学応用セラミックス研究所. 185千円. 平成26年度

寄付金: 日鐵住金建材株式会社. 500千円. 平成26年12月

寄付金: 静岡県伝統建築技術協会・木材の識別に関する研究. 60千円. 平成26年7月

***学生教育**

【指導学生数】

平成 25 年度：学部 2 名・修士 3 名・博士 副 1 名

平成 26 年度：学部 2 名・修士 2 名・博士 副 2 名

【担当授業科目】

(平成 25 年度)

学部：環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、環境木質機能学実験（前期）、新入生セミナー（前期）、木質機能科学（前期）、卒業論文（通年）

大学院：木質住環境工学演習（前期）、修士論文（通年）、環境森林科学特別演習Ⅰ（前期）

(平成 26 年度)

学部：環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、木質機能科学（前期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、卒業論文（通年）、環境木質機能学実験（前期）、新入生セミナー（前期）

大学院：環境森林科学特別演習Ⅰ（前期）、修士論文（通年）、木質構造学演習（前期）、環境森林科学概論（前期）

*社会連携・国際連携

【学外各種委員】

2013 年度日本木材加工技術協会年次大会. 静岡. 平成 25 年 10 月

一般社団法人 木を活かす建築推進協議会. 木造長期優良住宅の総合的検証委員会. 材料・構造分科会 委員.

平成 22～25 年度

日本建築学会. 木質構造性能規準検討小委員会 委員. 平成 22～25 年度

木構造振興株式会社. 構造用タッピングネジ標準化等検討委員会 委員. 平成 25 年度～

日本建築学会. 木質構造材料・接合部の変形破壊小委員会 委員. 平成 25 年度～

日本建築学会. CLT 構造設計資料作成小委員会 委員. 平成 26 年度～

一般社団法人全国 LVL 協会. 接合部委員会 委員. 平成 26 年～

日本住宅・木材技術センター. 集成材等構造用タッピンねじ標準化等検討委員会 委員. 平成 25～27 年

日本建築学会. CLT 構造設計資料作成小委員会 委員. 平成 26 年度～

【講演会・シンポジウム・公開講座等】

県産材利用セミナー2013. 木造公共建築物の推進と環境評価について事例報告. 静岡市. 平成 25 年 11 月

小堀 光（木質材料科学）

*研究成果

【著書】

小島陽一, 鈴木滋彦, 小堀 光(共著): セルロースナノファイバーの調整、分散・複合化と製品応用. 第 16 節 セルロースパウダーのナノ化繊維技術 154-157 頁. 技術情報協会. 2015 年

【原著論文】

Hikaru Kobori, Satoru Tsuchikawa. Time-resolved Principal Component Imaging Analysis of Chlorophyll Fluorescence Induction for Monitoring Leaf Water Stress. Applied Spectroscopy. 67/6: 594-599. 2013.

Takaaki Fujimoto, Keisuke Kawakami, Haruhisa Aimi, Jun-ichi Shimizu, Koichi Hasegawa, Hikaru Kobori. Prediction of dry veneer stiffness using near infrared spectra from transverse section of green log. Journal of Wood Science. 59/5: 383-388. 2013.

Hikaru Kobori. Application of visible-near infrared spectral imaging for monitoring biological materials. NIR news. 25/4: 13-15. 2014.

Hikaru Kobori, Tetsuya Inagaki, Takaaki Fujimoto, Tsutomu Okura, Satoru Tsuchikawa. Fast online NIR technique to predict MOE and moisture content of sawn lumber. Holzforschung. 69/3: 329-335. 2014.

Yoichi KOJIMA, Akiko ISA, Hikaru KOBORI, Shigehiko SUZUKI, Hirokazu ITO, Rie MAKISE. Evaluation of

binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers. *Materials*. 7/9: 6853-6864. 2014.

Satoru Tsuchikawa, Hikaru Kobori. A review of recent application of near infrared spectroscopy to wood science and technology. *Journal of Wood Science*. 61/3: 213-220. 2015.

【学会講演発表】

Hikaru Kobori. Application of Near infrared spectroscopy for the nondestructive evaluation of wood properties. 3rd Asian Near Infrared Symposium. Daegu, Korea, 2014. (招待講演, 国際学会)

*Taiyo OKADA, Hikaru KOBORI, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI. Effect of three kind of accelerated aging treatments on adhesion durability performance of API bonded glulam. The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014. 岐阜大学. 2014. (国際学会)

Muhammad Navis Rofii, Hikaru KOBORI, Yoichi KOJIMA, Shigehiko SUZUKI. Effect of furnish type on properties of wood-based panels and core temperature behavior during hot pressing. The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014. 岐阜大学. 2014. (国際学会)

*久保田集土, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, Muhammad Navis Rofii. 熱圧過程における木質マット内部の温度および蒸気圧挙動に及ぼす製造因子の影響. 2014 年度日本木材学会中部支部大会. 伊那市. 2014. (国内学会)

*榊原慧, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 柳瀬敬二. 木質パネルの耐久性の及ぼす吸湿繰り返しおよび乾燥温度の影響. 2014 年度日本木材学会中部支部大会. 伊那市. 2014. (国内学会)

*久保田集土, Muhammad Navis Rofii, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦. パーティクルボード熱圧縮時の蒸気圧挙動に及ぼす密度および含水率の影響. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀. 東京. 2015. (国内学会)

*地下久美子, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 宮本康太. 木材の繊維方向が接着性能に及ぼす影響-樹種、木取りの影響について. 第 65 回日本木材学会大会. 東京都タワーホール船堀. 東京. 2015. (国内学会)

小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 小林俊介. 気象因子を用いたパーティクルボードの強度劣化の推定. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀. 東京. 2015. (国内学会)

*加藤大佑, 小堀光, 小島陽一, 鈴木滋彦, 伊藤弘和. PP/PE 複合樹脂を用いた混練型 WPC の特性. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀. 東京. 2015. (国内学会)

小島陽一, 小堀光, 鈴木滋彦, 石野篤, 伊藤弘和. リグノセルロースナノファイバーによる木粉ボードの補強効果の検証. 第 65 回日本木材学会大会. タワーホール船堀. 東京. 2015. (国内学会)

Shigehiko Suzuki, Muhammad Navis Rofii, Shuto Kubota, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima. Press temperature and mat moisture content effects on temperature and vapor pressure behaviors of recycled-wood particleboard during hot pressing. 2015 Proceedings of the Korean Society of Wood Science and Technology Annual Meeting. Chuncheon, Korea. 2015. (国際学会)

*Daisuke Kato, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito. The Effect of Polymer for the Master-Batch on Mechanical Properties of Wood Flour/Polypropylene Composite. Inter-Academia Asia Young Researcher's symposium. 静岡市. 2014. (国際学会)

Hikaru Kobori, Kouchi Kato, Satoru Tsuchikawa, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki. Hyperspectral imaging for the knot detection of solid wood surface. The 6th International symposium of Indonesian wood research society. Medan, Indonesia. 2014. (国際学会)

*Taiyo Okada, Hikaru Kobori, Yoichi Kojima, Shigehiko Suzuki, Kunihiro Nishikido. Evaluating the adhesion durability of API bonded glulam after the accelerated aging treatments. The 6th International symposium of Indonesian wood research society. Medan, Indonesia. 2014. (国際学会)

Yoichi Kojima, Hikaru Kobori, Shigehiko Suzuki, Hirokazu Ito, Rie Makise. Evaluation of binding effects in wood flour board containing ligno-cellulose nanofibers. The 6th International symposium of Indonesian wood research society. Medan, Indonesia. 2014. (国際学会)

【学術賞等受賞】

2013 年度 NIR Advance Award 受賞. 近赤外研究会 (2013)

*研究資金の獲得状況

【共同研究】

木材多形質高速非破壊測定装置の開発. 分担. 飯田工業株式会社. 1,000 千円. 平成 26 年度
可視・近赤外分光イメージングによる木質廃材の判別およびこれを利用した木質ボードの評価. 公益財団
法人 LIXIL 住生活財団. 300 千円. 平成 26 年 12 月

*学生教育

【指導学生数】

平成 26 年度：学部 1 名

【担当授業科目】

(平成 26 年度)

学部：環境森林科学専攻演習Ⅰ（後期）、環境森林科学専攻演習Ⅱ（前期）、物理学実験（後期）

大学院：環境森林科学概論（前期）、改良木材学演習（前期）、木質科学特別研究（通年）

*社会連携・国際連携

【外国人研究者等受入】

Emilia-Adela/Salca. 欧州. 木質材料の利用に関する共同研究実施・欧州における研究教育に関する意見
交換：海外協定校等教員招聘プログラム：ブラショフ・トランシルバニア大学講師. H26/12～27/2

Gilles/Chaix. 欧州. 木材の非破壊計測および欧州、南米の研究教育に関する意見交換：海外協定校等教員
招聘プログラム：CIRAD 研究員/サンパウロ大学客員教授. 平成 27 年 2～3 月

【国際貢献】

インドネシア共和国ボゴール農科大学林学部との部局間交流協定締結. 農学研究科における担当教員として
協定締結を完了. 平成 26 年 9 月

西田 友昭（木質生化学）

*研究成果

【著書】

西田友昭（共著）：排水・污水处理技術集成 vol. 2. 第 2 編 第 1 章 第 5 節 白色腐朽菌およびリグニン
分解酵素による医薬品・身体ケア製品由来物質の除去. エヌ・ティー・エス. 2013 年

【原著論文】

H. Okamura, A. Tsuboi, N. Kaewchuary, K. Fukushi, X. Zhou, T. Nishida. Degradation of triphenylborane-
pyridine (TPBP) antifouling agent in water by copper ions. Environmental Technology.
34(20):2835-2840. 2013.

Satoshi Inoue, Yuta Igarashi, Yuko Yoneda, Shingo Kawai, Hideo Okamoto, Tomoaki Nishida.
Elimination and detoxification of fungicide miconazole and antidepressant sertraline by
manganese peroxidase-dependent lipid peroxidation system. International Biodeterioration &
Biodegradation. 100: 79-84. 2015.

【学会講演発表】

河合真吾, 金子貴広, 米田夕子, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシ抽出成分がフランキアの成長と根粒形
成に及ぼす影響. 第 23 回植物微生物研究交流会. 豊橋. 2013.

河合真吾, 松永幸, 宮崎恵, 平下晴可, 米田夕子, 西田友昭. 非フェノール性リグニンモデル化合物の分解を触
媒するカワラタケ培養物由来のラッカーゼメディエーター. 第 58 回リグニン討論会. 高松. 2013.

*（国内）金子貴広, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭, 山中高史. オオバヤシャブシと放線菌フランキアの共生
に関与する抽出成分の検索 (II). 第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

*（国内）長谷川裕規, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭. *Dalbergia retusa* の活性酸素除去および抗腫瘍活性
とその活性成分の単離. 第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

米田夕子, 河合真吾, 西田友昭, 福富秋絵, 鈴木聖治. リグニン分解酵素による LCC モデル化合物の分解 (1).
第 64 回日本木材学会大会. 松山. 2014.

Takahiro Kaneko, Yuko Yoneda, Tomoaki Nishida, Takashi Yamanaka, Shingo Kawai. Cyclic

diarylheptanoids may act as signal compounds involved in *Alnus sieboldiana*-*Frankia* actinorhizal symbiosis. 第27回国際ポリフェノール会議. 名古屋. 2014.

河合真吾, 志賀昭裕, 米田夕子, 西田友昭. ジヒドロコニフェリルアルコールの脱水素重合とその結合様式. 第59回リグニン討論会. 福井. 2014.

* (国内) 井上聡, 米田夕子, 河合真吾, 西田友昭. リグニン分解酵素による硝酸ミコナゾールの分解と毒性除去. 第59回リグニン討論会. 福井. 2014.

***研究資金の獲得状況**

【科学研究費補助金】

基盤研究(C)代表. リグニン分解酵素による抗生物質と紫外線吸収剤の毒性除去. 5,460千円. 平成23～25年度

基盤研究(B)分担. アクチノリザル樹木ジアリールヘプタノイドの生合成とフランキアとの共生機構の解明. 19,110千円. 平成23～25年度

***学生教育**

【指導学生数】

平成25年度: 学部1名・修士2名

平成26年度: 学部1名・修士1名

【担当授業科目】

(平成25年度)

学部: 樹木生化学(前期)、卒業研究(前期)、環境森林専攻演習Ⅱ(前期)、環境森林科学専攻演習Ⅰ(後期)、環境木質化学実験(前期)

大学院: 木材化学特論(後期)、木質科学特別研究(通年)、環境森林科学概論(前期)

(平成26年度)

学部: 卒業研究(通年)、樹木生化学(前期)、環境森林専攻演習Ⅱ(前期)、環境森林科学専攻演習Ⅰ(後期)、環境木質化学実験(前期)

大学院: 木材化学演習(後期)、木質科学特別研究(通年)

***社会連携・国際連携**

【学外各種委員】

農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 一次(書面)審査専門評価委員 平成26年度

3. 教員・学生の受賞

3. 1 教員の受賞

- 平井 浩文：第35回森喜作賞、スギヒラタケによる急性脳症の化学的解明ほかきのご類の各種機能性研究などきのご類の普及啓発に貢献、平成25年度
- 山田 雅章、滝 欽二（H24.3.31退職）、他機関研究者1名：日本接着学会論文賞、ケン化度の異なるポリビニルアルコールをブレンドした相分離系接着剤による難接着木材の接着Ⅱ－難接着木材の接着性改善効果一、平成25年度
- 澤田 均：日本草地学会賞、牧草の繁殖生態と生態リスクに関する研究、平成25年度
- 大西 利幸：植物化学調節学会奨励賞、植物の生長および科学防御に関わるテルペノイド生合成の生物有機化学的研究、平成26年度
- 一家 崇志：静岡大学産学連携奨励賞最優秀賞、産学連携を推進する研究発表会において優れた発表をした。平成26年度
- 高坂 哲也：2015年度 Animal Science Journal Reviewers Award、2015年度 Animal Science Journalの優秀審査員賞、平成26年度

3. 2 指導学生の受賞

平成25年度

- 松崎 芽衣：日本家禽学会優秀発表賞、ウズラ子宮腔移行部に含まれる低分子が精子の運動に及ぼす影響、日本家禽学会、2013年3月
- 佐藤 利未：学生論文昭和池田賞優秀賞、社会人として「古い」にどう向き合うか、公益財団法人昭和池田財団、2013年7月
- 猶塚 陽介：日本放線菌学会大会ポスター賞、イチゴ由来放線菌の植物成長促進活性、日本放線菌学会、2013年9月
- 野武 晃：日本農芸化学中部支部第168回例会学術奨励賞、ブラシノステロイド受容体阻害剤の創出、日本農芸化学会中部支部、2013年10月
- 馬場 拓也：Outstanding Poster Award, Isolation and Characterization of Nitrate Reductase in Tea Plant (*Camellia sinensis*. L), The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, 2013年11月
- 大塩 恵：Outstanding Poster Award, Characteristics of Chemical Composition and Arginine Metabolism in 'White Leaf Tea', The Executive Committee of 5th International Conference on O-CHA (Tea) Culture and Science, 2013年11月

平成26年度

- 松崎 芽衣：日本畜産学会優秀発表賞、ウズラ精子貯蔵管における精子貯蔵にモノカルボン酸が果たす役割、公益社団法人日本畜産学会、2014年3月

- 良知 慎太郎：日本木材学会大会優秀ポスター賞、マンガンペルオキシダーゼによるブナ木粉中リグニンの *in vitro* 分会、一般社団法人日本木材学会、2014 年 3 月
- 松田 知子：茶学術研究会最優秀ポスター賞、チャ (*Camellia sinensis* L.) の *STOPI* 相同遺伝子の単離と機能解析、茶学術研究会、2014 年 3 月
- 久保田 雄貴：日本植物病理学会学生優秀発表賞、*Pantoea ananatis* Group I の病原性に関する特異的遺伝子領域について、日本植物病理学会、2014 年 6 月
- 岡田 太陽：Best Poster Award, Effect of three kind of accelerated aging treatments on adhesion durability performance of API bonded glulam, UGSAS-GU&BWEL JOINT POSTER SESSION (The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014), 2014 年 8 月
- 青木 愛美：アスタキサンチン研究会研究奨励賞、マウス自己免疫病発症に対するアスタキサンチンの効果、アスタキサンチン研究会、2014 年 9 月
- 久枝 雅広：日本家禽学会優秀発表賞、ウズラの受精における γ ・チューブリンの動態に関する研究、日本家禽学会、2014 年 9 月
- 黒田 智美：日本木材学会中部支部大会優秀発表賞、辺材に含まれた塩化セシウムの乾燥時における表面移動に及ぼす樹種の影響、日本木材学会中部支部、2014 年 10 月
- 源田 知美：日本食物繊維学会発表賞、フラクトオリゴ糖摂取による盲腸 IgA 分泌促進作用には生理的炎症を伴う、日本食物繊維学会、2014 年 11 月

4. 学士学位取得者数・修士学位取得者数・博士学位取得者数

4. 1 学士学位取得者数

平成 25 年度

学 部	男	女	計
共生バイオサイエンス学科	43	18	61
応 用 生 物 化 学 科	31	25	56
環 境 森 林 科 学 科	32	11	43
合 計	106	54	160

平成 26 年度

学 部	男	女	計
共生バイオサイエンス学科	35	28	63
応 用 生 物 化 学 科	35	18	53
環 境 森 林 科 学 科	18	16	34
合 計	88	62	150

4. 2 修士学位取得者数

平成 25 年度

専 攻	平成 25 年 9 月			平成 26 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
共生バイオサイエンス専攻	0	0	0	23	6	29	23	6	29
応 用 生 物 化 専 攻	0	1	1	24	11	35	24	12	36
環 境 森 林 科 専 攻	0	1	1	15	2	17	15	3	18
合 計	0	2	2	62	19	83	62	21	83

平成 26 年度

専 攻	平成 26 年 9 月			平成 27 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
共生バイオサイエンス専攻	0	1	1	11	4	15	11	5	16
応 用 生 物 化 専 攻	1	0	1	24	8	32	25	8	33
環 境 森 林 科 専 攻	0	0	0	14	4	18	14	4	18
合 計	1	1	2	49	16	65	50	17	67

4. 3 博士学位取得者数

【創造科学技術大学院自然科学系教育部】

平成 25 年度

専攻	平成 25 年 9 月			平成 26 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
環境・エネルギーシステム専攻	2	0	2	0	0	0	2	0	2
バイオサイエンス専攻	0	1	1	5	1	6	5	2	7
合 計	0	1	3	5	1	6	5	2	7

平成 26 年度

専攻	平成 25 年 9 月			平成 26 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
環境・エネルギーシステム専攻	0	1	1	0	0	0	0	1	1
バイオサイエンス専攻	1	2	3	3	0	3	4	2	6
合 計	1	3	4	3	0	3	4	3	7

【岐阜大学大学院連合農学研究科】

平成 25 年度

	平成 25 年 9 月			平成 26 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
合 計	0	0	0	2	0	2	2	0	2

平成 26 年度

	平成 26 年 9 月			平成 27 年 3 月			合計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	計
合 計	0	0	0	0	2	2	0	2	2