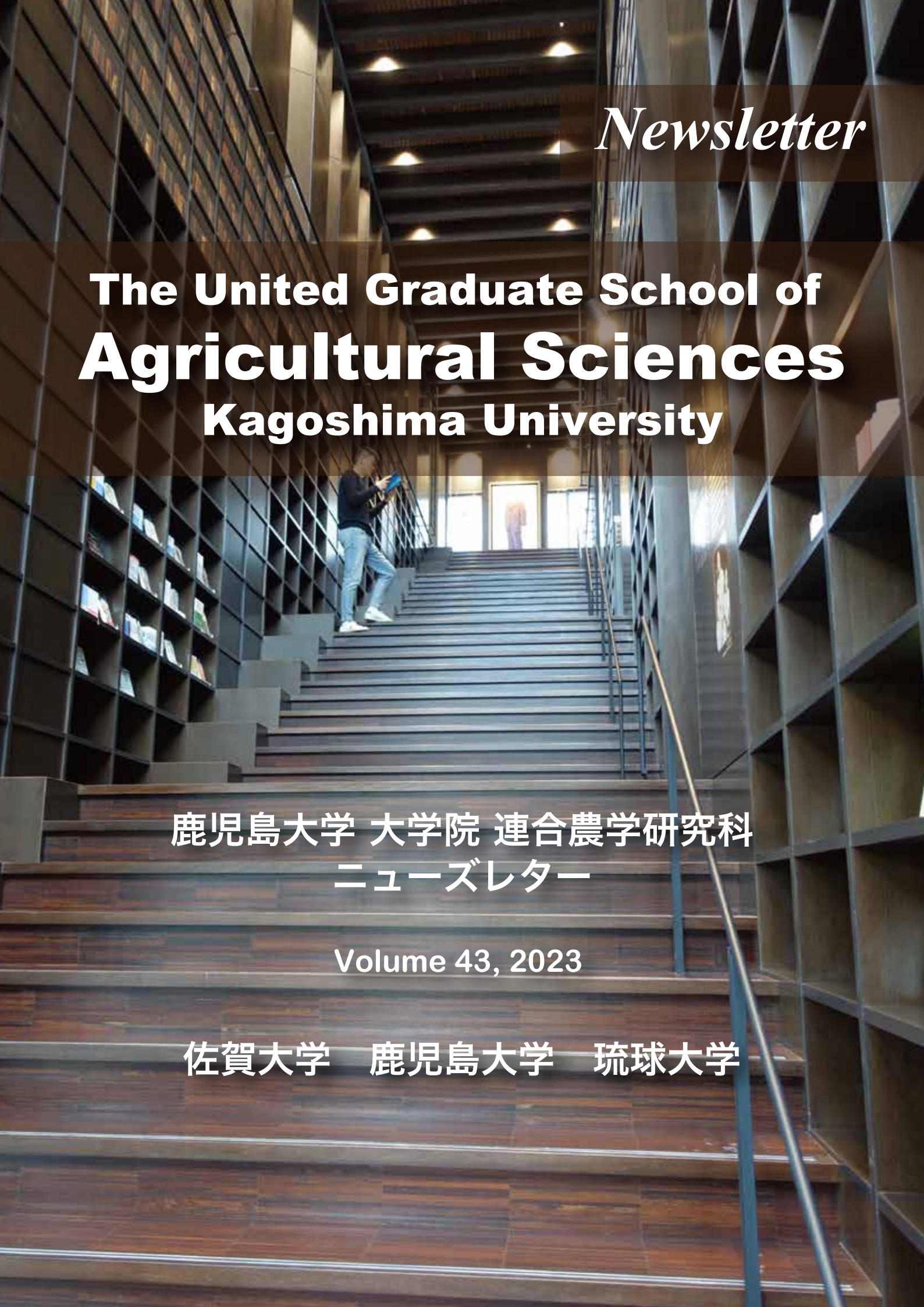


*Newsletter*

# The United Graduate School of Agricultural Sciences Kagoshima University

鹿児島大学 大学院 連合農学研究科
ニューズレター

Volume 43, 2023

佐賀大学　鹿児島大学　琉球大学

目　　次


◇鹿児島大学大学院連合農学研究科長挨拶…… 寺 田 竜 太　1
◇鹿児島大学大学院連合農学研究科副研究科長挨拶…… 北 原 兼 文　2
◇退職の挨拶
博士とは？…… 津田　勝男　4
大変お世話になりました…… 屋　宏典　5
早かったなあ。未来の連大に乾杯。…… 大島　一里　6
◇旧代議委員の挨拶
代議委員の任期を終えて…… 石橋　松二郎　7
代議委員退任のご挨拶…… 近藤　文義　8
代議委員の任期を終えて…… 嬉野　健次　9
学際交流のススメ：…… 北垣　浩志　10
◇新代議委員の挨拶
代議委員就任のご挨拶：…… 建本　秀樹　11
代議委員着任のご挨拶…… 宗　伸明　12
代議委員着任のご挨拶…… 中村　哲彦　13
代議委員就任のご挨拶…… 弓削　こずえ　14
博士課程の教育とは：…… 坂井　教郎　15
◇新入生の素顔
令和 4 年 10 月入学 …… 16
令和 5 年 4 月入学…… 19
◇学生の研究活動　－2022 年度在学生の学会等発表－…… 49
◇研究室紹介…… 64
◇留学生の近況…… 66
◇修了生より …… 68
◇学会賞等受賞…… 69
◇連大行事と活動
学位記授与式…… 74
入学式…… 76
令和 4 年度 全国連合農学研究科協議会 …… 77
連合一般ゼミナール「農学共通講義」 …… 78
中間発表会…… 79
ティーチング・アシスタント（ＴＡ）研修会…… 80
分野別セミナーの開催…… 81
令和 4 年度 連合農学研究科（博士課程）
「農学特別講義Ⅰ（一般セミナー）」実施報告…… 82
令和 4 年度 連合農学研究科「人材養成学生支援セミナーI」実施報告 …… 84
令和 4 年度 連合農学研究科「人材養成学生支援セミナーⅡ」洋上セミナー実施報告…… 86

先進的研究推進事業成果報告会を開催…… 93
◇資料　－学生数・教員組織等－
年度別入学者数…… 95
学位記授与状況…… 99
代議委員会委員名簿…… 101
令和 5 年度　年間行事予定表…… 102
代議委員会委員・連大事務室事務係一覧表…… 103
編集後記…… 104

◇ 連合農学研究科研究科長挨拶

## 自ら考えるということの重要性

鹿児島大学大学院連合農学研究科長
寺　田　竜　太

この度、鹿児島大学大学院連合農学研究科に入学された皆様をお祝い申し上げますとともに、充実した環境の下で研究に取り組まれ、博士の学位を取得されることを心より期待致します。

この数年間、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、我々は様々な制約の中で教育研究を遂行してきました。幸い、この春からは制約の多くがなくなり、大学の教育研究もコロナ前のような日常に戻りつつあります。私も昨年末に数年ぶりの海外調査と現地の大学での講演を行いましたが、現地を踏むことの重要性や、直接対面しての対話の重要性を改めて感じました。一方でこの数年間は、オンラインや遠隔操作技術、可視化、AI の進化などのイノベーションを体感した期間でもありました。特に生成系 AI（Generative AI）の進化と生活への普及は驚くものがあり、我々の生活が将来、さらに劇的変わっていくことに疑いの余地はありません。

大学教育や研究における生成系 AI の利用もさらに加速していくと思います。私たちが見落としていた文献や情報を収集してくれたり、統計解析のスクプリストのミスを見つけてくれたり、英文原稿の文法ミスを修正してくれたりなど、私たちの研究の進展を後押ししてくれる強力なツールになることでしょう。一方で、生成系 AI の不適切な使用による研究不正や、データ盗用等を懸念する声も少なくありません。おそらく、レポートの課題を生成系 AI に指示して書かせるケースが考えられますし、論文原稿自体を書かせるケースが出てくるかもしれません。しかし、生成系 AI はアルゴリズムとオンライン上の情報を基に「確からしい」結果を示すかもしれませんが、必ずしも正しい結果とは限らないということに注意しなければなりません。特に研究は、あくまで我々人間が行うものです。目的と計画を設定し、研究を遂行するのは皆さん自身ですし、得られた結果を評価、考察するのも皆さん自身です。「何をどうすべきか」や、「どのように評価すべきか」と自ら考えることこそが最も重要であり、博士の学位に相応しいフィロソフィの醸成に繋がります。生成系 AI は、自ら考えて行うことを補完し、後押しするツールと考え、適切な利用をお願いします。

博士の学位を授与されるということは、社会から期待される品位と高度な専門知識を持ち、農林水産分野の課題探求と解決に至るまでの研究を、自立的に遂行できる能力を有することの証です。研究者や技術者、教育者、指導者として、地域社会から国際社会まで幅広く活躍できる能力と、リーダーシップを発揮できる能力が期待されています。在学中は自分の研究分野のみに固執せず、幅広く様々なことに関心を持つように心がけましょう。連大では、学生の皆さんが自分のキャリアパスを見出すために、幅広く社会で活躍する学位取得者を講師に招聘する科目も用意しています。講師のフィロソフィに触れることで、社会で求められる学位取得者の姿を学び、自分の将来像を考えてみましょう。3 年後、晴れて博士の学位を取得した皆さんが、次の人生の目標に向かって羽ばたいていかれることを心より期待しています。

## ◇ 連合農学研究科副研究科長挨拶

### 就任のご挨拶

鹿児島大学大学院連合農学研究科 副研究科長
応用生命科学専攻 生物機能化学連合講座 代議委員
北原　兼文

この度、連合農学研究科（連大）の副研究科長を務めることになりました。併せて応用生命科学専攻生物機能化学連合講座の代議委員を兼務します。代議委員は 6 年ぶり 2 回目になり、前回の代議委員では、各構成大学の代議委員の先生方や様々な出身国の学生さんと交流が広がるなど、連大業務を通して有意義な経験をさせていただきましたので、また新たな交流ができますことを楽しみにしております。現在、連大では、産業界や学界などの外部ニーズ及び大学執行部や学生・教職員などの内部ニーズに応えるため、新しい組織体制作りを検討しています。副研究科長の任務には重い責任があると自覚しており、研究科長のリーダーシップのもと連大の発展に向けて頑張りたいと思っております。どうぞ宜しくお願いいたします。

私は、大学卒業後、日本たばこ産業(株)勤務を経て、平成 3 年に鹿児島大学に着任し、早いもので勤続 32 年目になりました。現在は、農学部食料生命科学科で「応用糖質化学研究室」の看板を掲げておりますが、研究室の来歴は、古くから澱粉産業や発酵産業の盛んな鹿児島において、昭和 41 年に本学の機能強化として“糖質”に特化した二つの研究室が設置され、その一つであった「澱粉利用学研究室」を引き継いでいます。これまで、研究室発足以来のメインテーマである“地域糖質資源の特性解明と用途開発”を使命として、サツマイモの塊根や葉、培養細胞で形成される器官別澱粉の特性解明や、産学官連携により新規特性を持ったサツマイモを育成してきました。育成した品種「こなみずき」の澱粉は、分子構造の特殊性に起因して、従来の澱粉よりも低温で糊化が始まり、澱粉ゲルが変質しにくく独特の食感を有するなど、これまでの天然澱粉には無い性質を持っており、新たな食品素材として利用されています。また、近年のサツマイモ基腐病の課題に関しては、抵抗性のある澱粉原料用品種「こないしん」や焼酎原料用品種「みちしずく」の育成に携わりました。連大には、糖質・糖質関連酵素を対象にした研究や糖質を発酵原料とする研究に取り組まれている先生方が多数おられ、“糖質”は強みのある教育研究分野であると思っています。今後も身近な地域に関わる課題に取り組み、世界に通ずる情報発信ができるように心がけてまいります。

連大は 3 大学で構成され、教員層の厚さと多様性により教育研究の活動に優位性と独創性があります。これまで培ってきた連大の仕組みは、構成大学間の切磋琢磨、協働と競争に

より成り立っているものです。このような素晴らしい組織で博士を目指す学生さんにおかれましては、今後は新型コロナウイルスの呪縛から解放され、ますます研究が発展することを願っております。

◇退職の挨拶

## 博士とは？

鹿児島大学教授　農学部
津田 勝男

私は、平成９年８月に鹿児島大学農学部助教授として着任し、ほぼ同時に副指導教員の資格を取得しました。さらに平成 19 年には主指導教員資格を取得して博士課程学生の教育研究を通じて農学系博士人材を育成してきました。また、平成 22～23 年度と令和 3～4 年度の 2 期に渡って代議委員をつとめさせていただきました。この度、鹿児島大学の退職と鹿児島大学大学院連合農学研究科（連大）代議委員の任期を終えるのを機に「博士」について思い浮かんだことを述べさせていただきます。

私が学部学生であった頃は、博士の学位を取得したければ旧帝大に進学しなければなりませんでした。進学するのに相当苦労しましたが、入ってしまえば研究だけに専念することが出来ました。一方、新設された連合大学院は、複数の大学の指導教員が関与することが特徴となっています。このことは、学生さんにとっても指導する教員にとっても面倒だと思ったことがありました。見方を変えれば他専攻・他大学でどのような研究が行われているかを知ることが出来ます。

私は鹿児島大学農学部を卒業後、九州大学大学院生物的防除研究施設天敵微生物部門に進学し、天敵微生物学、特に昆虫ウイルスについての研究に専念し農学博士の学位を取得しました。その後、福岡県に就職しましたが、配属先は福岡県農業総合試験場の園芸研究所果樹部常緑果樹研究室でミカンやビワなどの常緑果樹の栽培技術に関する研究を行うことになりました。果樹の栽培などまったくの素人で何も分からず自信を無くし、農学博士の学位を持っていることが重荷にさえ感じるようになりました。そんな時に九州大学時代の恩師が「君に農学博士の学位を与えたのは、問題を探す能力、問題に向かって取組む能力、得られた結果をまとめる能力を認めたから」で、「昆虫ウイルスは、それらの能力を見極めるための材料に過ぎない。果樹のことはこれから勉強すれば良い」という励ましの言葉をいただきました。同時にそれまで狭い視野しか持っていなかったことに気付きました。「視野を広く持って情報を収集し、問題点を見つけ、解決する」という考えはその後の研究および教育の基礎となっています。

鹿児島連大の学生さんには、広い視野を持って研究に取り組み、その成果を学位論文にまとめていただきたいと思います。

最後になりましたが、27 年間の鹿児島連大の生活を振り返り、あらためてこれまでのご厚情に感謝申 しあげますとともに、母校のますますのご発展を祈念いたします。

※写真の首元に写っているのは、私が最後に取り組んだゴマダラカミキリのフィギアです。

# 大変お世話になりました

琉球大学教授　熱帯生物圏研究センター
屋　宏典

私は 1995 年以来 28 年間にわたり、鹿児島大学大学院連合農学研究科の指導教員として 25 名の博士学生の指導にあたりました。25 名の指導学生のうち 2 名は社会人学生で、就職先の経営状況や研究環境が整わなかったために、残念ながら学位を取得させることができませんでした。社会人学生を育てることの難しさ、研究以外の部分での大変さを経験いたました。幸い、23 名の学生さんにつきましては、必ずしも全員年限内とはいきませんでしたが、学位を取得させることができ、特に最後の学生さんは 2 年オーバーで退職ぎりぎりでしたが、積み残すことなく一緒に卒業できたことは大変うれしく思っております。この間、一緒に指導にあたっていただいた連合大学院の教員の方々、また裏方で事務処理をしてくださった職員の方々には心よりお礼申し上げます。思い起こすと、学位の申請の締め切り、12 月の初旬が近づくと 2 報の論文がそろっているか、学生さんともども心配した日々のことが、今となっては、なつかしく思えます。

また、他の構成大学の教員と一緒に平成 27-28 年度の 2 年間代議員を務めさせていただいたのも楽しい思い出です。ほぼ月 1 で回集まって、連合大学院の運営の実務的な作業を行うのですが、代議員会の後は必ず懇親会があり、鹿児島、佐賀、沖縄と場所をかえての集まりも趣向があって大変よかったかと思います。コロナ禍でこのような対面での集まりがなくなってしまったのは、非常に残念です。ぜひ、復活されんことを期待いたします。懇親会の話ばかりで恐縮ですが、応用生命科学専攻では教授会の後に専攻単位での懇親会を毎回開催しておりました。専攻内でも普段はなかなか話す機会がない先生方とも親睦を深めることができ、あるいは思わぬ形で共同研究の話に発展したりで、まさに連合のだいご味がそこにあるように感じます。デジタル社会は有機的な人と人のつながりを気が付かないうちに遮断してしまう危険性があります。その意味においても、今後このような対面での異種交流の場をふやす必要が高まるやもしれません。連合大学院は学生さんにとっても他の大学の教員と知り合う機会になり、教員のみならず全体としての交流を広げることができる素晴らしい組織だと思います。今後、このような強みを生かすことで、教員の方々の研究が進展し、ひいては指導学生の研究人生も豊かになるものと期待されます。まとまりのない駄文で申し訳ありませんが、最後に皆様の今後のご健勝を心よりお祈りいたします。

# 早かったなあ。未来の連大に乾杯。

佐賀大学教授　農学部
大島　一里

連合農学研究科（連大）で副指導教員資格そして主指導教員資格を取得し，お世話になってから 25 年以上の月日が過ぎ，あっという間に大学教員生活が終わりました。早かったなあ，と言うのが本音です。博士課程の学生も育てることができ，国内外の大学や農研機構などで現在活躍しており，連大にはとても感謝しています。連大の最も良い点は，大学を跨いでいることで異分野の先生方と知り合えることであり，特に代議委員となってからそれを強く感じました。

私は札幌で生まれ，盛岡で育ったものでしたから，佐賀大学に赴任時は九州がとても新鮮な土地に感じられました。九州各地を訪問しましたが，自身が暮らしている佐賀市の他に最も多く訪れたのが鹿児島市でした。学部学生時代に友人と鹿児島市を訪れたことはあったのですが，連大の一教員として初めて鹿児島市に訪れた時の新鮮な気持ちは今でも忘れることができません。今では，九州の中で第 2 の故郷になりました。

令和 5 年度の入試も競争入試になりつつあるとお聞きしておりますが，競争は学生のレベルが上がることを示唆していますし，連大から生まれる研究成果もより良いものになっていくことが想像できます。最近博士課程になかなか進学してくれない日本人学生が貴重な存在である一方，日本人学生に与える影響そして国際的な共同研究を考えた場合には留学生も貴重な存在でしょう。博士号を目指す多くの優秀な日本人学生だけでなく外国人留学生を集めることで，連大は益々発展することでしょう。

最近ある学会に招待され，今注目されている新型コロナウイルスの若手教授とお話しをする機会がありました。彼は 2 年ほど前から日本でコロナウイルス関係の研究者を参集させ，プロジェクトに取り掛かったそうです。その成果が実り，それまで我が国からは余り出てこなかったコロナウイルスの研究成果が，ネーチャーなどの著名な雑誌に連続して出るようになり世界に注目される存在になったそうです。最近一流誌では大量のデータが要求されますから，これからの研究のあり方を象徴している姿に感じました。連大はまさにその一つの形態を先取っているようであり，確かに大学間の繋がり，学生指導での繋がり，そして代議委員の繋がりはあるように見えますが，一度 3 大学の教員が集まって真摯に世界レベルの研究を導くような議論をしてみるのも良いかもしれません。連大からより素晴らしい研究成果が生まれると信じております。

連大が益々発展することを信じて卒業したいと思います。また皆さまの益々のご活躍を祈念します。
未来の連大に乾杯，先生方だけでなく職員の方々にも大変お世話になりました。
本当にありがとうございました。

◇旧代議委員の挨拶

## 代議委員の任期を終えて

応用生命科学専攻
先端応用生命科学連合講座
鹿児島大学教授　農学部
石橋　松二郎

これまでに主指導教員や副査、あるいは講義担当教員として連大学生の教育に携わったことはありましたが、実際、連大がどのようなシステムで運営されているのかはあまり理解していませんでした。言われるがまま代議委員の仕事を引き受けて、最初の会議に臨んでからあっと言う間の 2 年間でした。私が大きなミスをすることなく代議委員の任期を終えることができたのは、連大事務室の方々のおかげだと感謝しています。

1 年目は、毎月の代議委員会に参加することで、連大に対する理解も深まり、代議委員会の重要性も認識できるようになりました。私の場合は、ルーチンの業務として FD に関連する事項を担当しました。コロナの影響もあり、毎年開催の一般セミナーがオンラインだったため、あまり仕事はありませんでしたが、これ以外にも入試業務や講師の選定などを行いました。

2 年目は、専攻長を任されましたので、入試業務は少々大変でした。また、ようやくコロナの影響が少なくなり、「農学特別講義（一般セミナー）」が、令和 4 年 11 月 7 日（月）から 11 月 9 日（水）の 3 日間開講されました。令和２年度以降、コロナ対策によりオンラインでの実施となっていましたが、なんとか鹿児島サンロイヤルホテルで対面により実施することが出来ました。鹿児島大学、佐賀大学、琉球大学の連大生 44 名が参加して、活発に討論していただくと共に交流を深めることができたことは、連大の活性化に向けたイベントとしてうまく機能したのではないかと思っています。 さらに２年目は、佐賀大学、琉球大学での対面の会議も再開されました。さすがに噂の意見交換会はありませんでしたが、それぞれの先生方が個人的に集まった懇親会が開かれました。懇親会では地元の美味しいものをいただきながら、大学の事、研究・教育のこと、学生のこと、先生方の趣味のことなど様々な事柄に対して多くの話しをしました。話題は尽きず、まだまだ話し足りないまま代議委員の任期が終わってしまいました。今では貴重な機会をいただき、有意義な経験をさせてもらったことに感謝しています。代議委員を務めたことにより連大の全体像が見えたことも良かったと思います。

最後になりましたが、寺田先生、三好先生、代議委員の先生方、連大事務室の皆様には大変お世話になりました。どうもありがとうございました。今後も構成員の一人として連大の発展に貢献したいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。

# 代議委員退任のご挨拶

農水圏環境科学専攻
地域資源環境工学連合講座
佐賀大学教授　農学部
近藤　文義

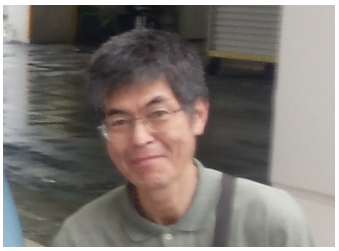
2021 年度より 2 年間、鹿児島大学大学院連合農学研究科（以下、連大）の代議委員を務めさせていただきました佐賀大学の近藤文義です。代議委員就任以前より必要に応じて教員資格審査や入試業務には係わっていましたので、大筋での業務内容は把握していましたが、事務方を初め関係の皆様には改めて大変お世話になりました。あっという間の 2 年間でしたが、在任中は誠にありがとうございました。

1 年目の 2021 年は連合講座外枠委員という代議委員の比較的下位な立場で業務に携わらせて頂きました。人材育成セミナーの報告書作成や一般セミナーの座長など、初めての経験で色々と勉強させていただきました。この年はコロナ渦 2 年目の年で、学生と教員ともにオンラインツールには慣れてきたこともあり、また連大にはもともと SINET という遠隔会議システムが導入されていたため、特に大きな支障はなかったようで、オンラインセミナーでの質疑が活発であったのが印象的でした。

2 年目の 2022 年には一転して所属の専攻長という大役を務めさせて頂きました。ご存じの通り、日本人学生の博士課程進学者が年々減少する反面、外国人留学生にとって連大は根強い人気があり、現在は入学定員の半数以上が留学生です。特にここ数年は連大の定員超過が認証評価等で指摘されるのは喜ばしい悲鳴ではありますが、専攻長の入試業務として止むを得ず不合格者を何人か出さざるを得なかった点が悔やまれました。私の在任期間中、連大の教育研究だけでなく定員管理の観点も含めた入試制度と入学定員を改正した改革構想が進められていましたが、2023 年度は連大改組に向けた作業が本格化することとなっています。引き続き、微力ながら連大の教育研究に協力していきたいと考えています。

現在、各構成大学では教員数の削減が常態化しており、代議委員選出の連合講座間のローテーションが崩れたり、場合によっては特定の教員が代議委員を再任せざるを得なかったりなど、教育研究や管理運営に支障が生じています。この状況は何とかならないものかと最近考えるようになりました。最後に、今後益々の連大の発展を祈念して退任のご挨拶とさせていただきます。

## 代議委員の任期を終えて



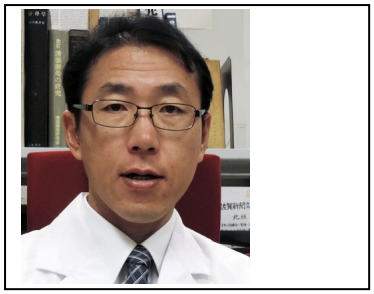
生物生産科学専攻
熱帯資源・植物生産科学学連合講座
琉球大学教授　農学部
嬉野健次

2021 年 4 月から代議委員を務めさせていただきました。おかげさまで、2 年間の任期を無事終了することができました。寺田研究科長をはじめ，代議委員の先生方，連大事務室の皆様に大変お世話になりました．感謝申し上げます．

1 年目は，FD 委員を担当させていただきました．コロナの影響で，会議のほとんどはオンラインで行われました．代議委員の仕事内容については分からないことが多く，皆様にご迷惑をかけたものと思います．２年目になると，FD 委員に加え，専攻長を担当することになりました．入試業務などで皆様にご迷惑をかけましたが，先生方のご協力をいただきながら，なんとか役目を果たすことができました．また，対面での会議も徐々にできるようになり，一般ゼミナールも対面で行え，講師のコーディネーターとして参加させていただきました．

連大は，今，寺田研究科長のもとで研究科改組に向かって，進んでおります．私は，本年度を持ちまして代議委員の任期を終えますが，一教員として連大の発展に協力して参りたいと思います．

最後になりますが，連大のますますの発展を祈念して，退任の挨拶とさせていただきます．２年間ありがとうございました．



## 学際交流のススメ：

応用生命科学専攻
生物機能化学連合講座
佐賀大学教授　農学部
北垣　浩志

２年間、代議員として皆様には大変お世話になりました。

本連合農学研究科のよいところは他大学の方と知り合いになり他大学の研究内容に触れる機会が得られるところだと思います。

ただひとつ改善点があるとすると、鹿児島大学には農学部の他にも医学部、歯学部、工学部、理学部と理系の他の学部があるにもかかわらず、そうしたところとの連携がないところだと思います。

現在の産業界はボーダーレスの時代を迎えています。IT 産業が小売業や広告業を変革するような大きな地殻変動が起きています。大学もこれと無縁ではいられないことから、今後連合農学研究科も、鹿児島大学の他の理系学部との連携を図っていくべきと考えます。

学際交流を盛んにすることで教員の研究にも新たな刺激があると思いますし長期的に見れば学生の就職にもよい影響があると思います。

◇新代議委員の挨拶

# 代 議 委 員 就 任 の ご 挨 拶

生物生産科学専攻
動物資源生産科学連合講座
琉球大学教授　農学部
建本 秀樹

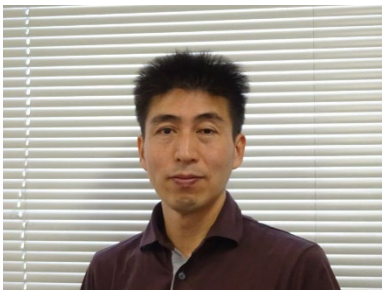
皆様、今年度より鹿児島大学大学院連合農学研究科の代議委員を務めることとなりました琉球大学農学部の建本秀樹と申します。今年で琉球大学に赴任してから 22 年目を迎えますが、代議委員は初めて担当いたします。初めての就任で何かとご迷惑をおかけするかと思いますが、2 年間、責任感を持って努めさせて頂きたいと思います。宜しくお願いいたします。

鹿児島連大のことは、琉球大学に赴任する以前の前任校の頃から、当時は鹿児島連大を構成していた宮崎大学農学部の先生方から、よく伺っていました。当時、私が勤めていた小さな新設大学では修士課程が立ち上がったばかりで、総合大学間で共同して博士課程の教育を進めることに関して、驚きと憧れを強く覚えていたことが思い出されます。他大学の皆様と一緒にお仕事をさせて頂きますことを非常に楽しみにしております。

私は、琉球大学に赴任後、暫くして我が国唯一の在来豚である沖縄在来豚アグーに向き合うこととなりました。それまでに「アグー」の名前はマスコミ等を通して知ってはいたのですが、実際にアグー豚に対面して初めての感想が「何だ、この黒い毛むくじゃらのミニブタは？」でした。それから程なくして、雄アグー精子の凍結保存に取り掛かったのですが、一般豚での繁殖技術が容易には通用せず、「アグーは本当にブタなのか？」と私のこれまでの研究に対する自信が失われかけました。さらに、雌アグーに至っては、黄体形成ホルモン(LH)の分泌時間の違いから、一般豚と交配適期までもが大きく異なっています。すなわち，一般豚で定型化されている交配法ではアグー豚の増殖はままならない状況でした。アグー豚によって様々な点で苦労を強いられている私ですが、アグー豚に情熱を注がれて頑張っておられる沖縄の養豚業を初めとする多くの方々との出会いを通して、強く励まされると共に、寄せられる大きな期待に応えるべく、今では識字憂患の気持ちで本物のアグー豚の増殖と遺伝資源の保護に取り組んでいます。ただ、残念なことに、現在の市場に出回っているアグー・ブランド肉の大多数は雑種系アグー豚に由来しています。そこで、現在、沖縄県とアグー・ブランド豚の生産関係者の方々と共に、「本物の純粋系アグー豚を増殖させる生産プロセスを構築し、最終的には GI 認証が取れるまでにアグー・ブランド力を高める。」との方向性を見すえた一連の事業が開始しました。近い将来、皆さんが沖縄にお出でになった際には、「アグー豚は美味しい！」と誰もが満足して頂けるだけのアグー豚の増殖と維持を成功させるべく、アグー豚に関する研究に邁進しています。

最後に、この原稿を書いている時期は沖縄では初夏であり、梅雨入り間近です。この時期になってくると、私が沖縄での生活で最も嫌いな台風襲来が始まります。「晴の国・岡山」で生まれ育った私にとって、沖縄の猛烈な台風には強い恐怖を覚えます。これからの 2 年間、代議委員会等の出張の際に台風と鉢合わせにならない事を強く願っている次第です。代議委員の活動を通じて、鹿児島連大の発展に微力ながら貢献できればと考えております。初めてのことばかりで至らぬ点があると思いますが、ご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願いいたします。

# 代議委員着任のご挨拶



応用生命科学専攻
先端応用生命科学連合講座
佐賀大学教授　農学部
宗　伸明

2023 年度より、代議委員を務めることになりました佐賀大学の宗と申します。これから二年間、どうぞ宜しくお願い致します。私は 2011 年 4 月から佐賀大学農学部でお世話になっていますが、これまでの間、それほど深く連大に関わる機会がありませんでした。今回、このような執筆の機会を頂きましたので、少し自己紹介をさせて頂きます。私は、もともと工学部化学系の出身であり、分析化学、生体高分子化学を専門としています。分析化学というと分析装置をイメージする方も多いと思いますが、私自身は、分析ツールの開発、より具体的には、分析を行うための新規な材料の創出を主要なテーマとして研究に取り組んでおります。分析法としては、色や光に関連する分析法（比色・蛍光・化学発光・近赤外分析等）に特に興味があり、近年では、ナノテクノロジーの技法なども積極的に活用することで、分析ツールとしての応用を目指した生体高分子含有材料の開発を行っております。また、開発した生体高分子含有材料は、前述した分析化学的応用にとどまらず、食品を中心とした様々な分野に応用展開していきたいと考えています。農学部に着任した当初は、知らないことばかりで若干面食らった部分がありましたが、今では、農学部の教員としてはやや特殊な専門性を活かして、新規性の高い面白い研究ができればと考えております。

以上のような経歴のためか、佐賀大学に着任するまで、連合農学研究科というシステム自体も恥ずかしながら存じ上げませんでした。今では、「連大」という言葉に親しみを持つくらいにはなれましたが、その中身については、現時点では、まだ不勉強でよくわかっておりません。しかし、佐賀大学に来た当初から、「連大は素晴らしいシステムですよ。」という話を頻繁に耳にしてきましたし、連大の授業の一部を担当する機会を頂いた時には、留学生を含む多くの学生が、熱心に聴講してくれることに大変感銘を受けたことも覚えております。それ故、今回、連大の代議委員という重要な職務を仰せつかったことに、身の引き締まる思いでおります。

ここ数年、世界を翻弄してきた COVID-19 の状況も、最近になり随分と落ち着いてきたように感じます。昨年度は、連大のイベントもオンラインが多かったように伺いましたが、今年度からは対面の機会が多くなりそうです。構成大学の様々な先生方との交流が、連大のことをより深く理解する上で、そして自身の研究を進めるための良い刺激を得る上で、大変貴重な機会になるだろうと楽しみにしております。二年間、代議委員としてお役に立てるように努力したいと思っておりますので、皆様、どうぞ宜しくお願い致します。

# 代議委員着任のご挨拶

農水圏資源環境科学専攻
水産資源環境科学連合講座
鹿児島大学教授　水産学部
中村啓彦

はじめまして。中村啓彦と申します。所属は、鹿児島大学水産学部です。今年度より代議委員に着任しましたので、簡単にご挨拶させて頂きます。鹿児島大学に赴任して２６年になります。水産資源科学連合講座内の年齢的な順番では、もう少し前に代議委員を引き受けるべきでしたが、これまで諸々の事情が許さず、ようやくお引き受けすることができました。年齢的には超ベテラン教員ですが、連大での活動は長くありません。2015 年 4 月に水産学部教授に昇進したあと、2015 年 9 月に連大の主指導教員資格を取り連大と関わるようになりました。その後、博士課程の学生を 2 人受け入れています（一人は 2021 年 9 月学位取得、もう一人は現在 4 年目 3 年）。また、専門分野が海洋学なので、鹿大水産学部の附属練習船「かごしま丸」を利用することが多く、連大の人材養成支援セミナーⅡ（洋上セミナー）を 2015 年度より担当しています。これについては、毎年、ニュースレターに洋上セミナーの報告書を書いていますので、機会があればご覧ください。私の連大に関する経験はこの程度のもので、連大運営に関して豊富な経験と深い知識があるわけではありません。心もとない限りですが、２年間できる限り努力しますので、よろしくお願いします。

さて、この後は私自身の研究をご紹介します。私の専門分野は海洋物理学（Physical Oceanography）というもので、その拡張として、気候学（気象学）や水産海洋学という分野に関わって研究をしています。中心的な研究題材は「黒潮」です。私自身は物理学者でありたいと思っており、黒潮の形成力学と変動力学を追求することがライフワークですが、近年は、黒潮が日本周辺の気候に与える影響（気候学研究）、黒潮が漁場形成や生物資源変動に与える影響（水産海洋学研究）の拡張研究へのウエートが増しています。研究に関して言えば、「かごしま丸」を利用して外洋で仕事ができるという環境が、私の大きなメリットになっています。物理学者としての自分は理論的研究に憧れていますが、「かごしま丸」を利用できる立場からは、海洋観測による発見的研究を目指しています。「かごしま丸」のような、外洋調査能力を持つ船舶を所有する大学は、日本に数校しかありません。そのため、国内外の多くの研究者が、「かごしま丸」を研究利用することに関心を寄せます。その意味で、「かごしま丸」を利用して国内および国際共同研究を企画し実施することも、私の役割の一つだと考えています。

# 代議委員就任のご挨拶

農水圏資源環境科学専攻
地域資源環境工学連合講座
佐賀大学教授　農学部
弓削こずえ

2023 年 4 月から代議委員を務めさせていただく弓削こずえと申します．連合農学研究科では，副指導教員を担当させていただいた経験がありますが，代議委員の仕事は初めてになります．連合農学研究科ではまだ自分自身の所属専攻名や講座名もおぼつかない状態ではありますが，1 日も早く代議委員の仕事を理解できるように努めますのでどうぞよろしくお願い申し上げます．

私の専門は農業農村工学で，佐賀大学では灌漑工学，利水工学および農村計画学などの教育を担当しております．研究面では，「畑地における消費水量の定量化と水管理技術の高度化」を主なテーマとして取り組んでまいりました．地球上の限られた水資源を保全しつつ食料の生産性を維持あるいは向上することを目的として，農地で消費される水量を精度よく推定し，それを過不足なく補う水管理技術の確立を目指しております．研究を通じて，佐賀大学のみならず，鹿児島大学や琉球大学の農業農村工学分野の先生方にも大変お世話になっております．フィールド調査では鹿児島県や沖縄県の様々な畑作地帯にもお邪魔して，九州北部地方とは土壌も水事情も全く異なる地区で研究させていただいてきました．それぞれの風土を生かした営農や水管理上の工夫が行われているのに触れることで，とても良い勉強をさせていただいております．

今後は，連合農学研究科の運営のために鹿児島大学や琉球大学を訪問する機会が増えると思いますが，３大学の多様な分野の先生方や学生さんたちと交流を深め，微力ながら連合農学研究科の教育や研究の発展に貢献できればと考えております．皆様には大変お世話になることと思いますが，ご指導ご鞭撻のほど，どうぞよろしくお願い申し上げます．

※本人のご希望により写真の掲載はございません。

## 博士課程の教育とは：

生物生産科学専攻
地域・国際資源経済学連合講座
鹿児島大学教授　農学部
坂井　教郎

みなさんこんにちは。今年度から代議委員を務めることになった鹿児島大学農学部の坂井教郎です。専門は農業経済学で、島の農業・農村の問題や水田農業政策などをテーマに研究をしています。私が連大で博士号を取得したのは、ほんの数年前のような気がするのですが、すでに 20 年以上が過ぎていました。月日が流れることの早さを実感する次第です。

さて、これまで数名の連大生の指導をしてきましたが、博士課程の学生指導には、多大な時間とエネルギーを要し、時にはストレスを感じることさえあります。学部生や修士課程の学生指導とは全く次元が異なります。

博士課程の研究指導では、学部や修士課程の教育と異なり、これまで直感的にやってきた微妙な感覚を言語化し、それを学生に伝えなければならない時もあります。さらに留学生には英語で伝えなければならない場合もあります。困難を伴いますが、伝える力や研究力をもっと磨く必要があることを痛感します。

また、「教える」「学ぶ」という、非対象な関係の下では、学ぶ側が（理解の）主導権を持つということをある人が書いていましたが、教える側は学ぶ側に従属せざるを得ない弱い立場であるということもつくづく感じます。これはある意味、人間性を試されます。

博士課程の教育では、指導する側が、技術的にも、人間的にもさらに成長しないといけないのかもしれません。そんな成長の伸び代があるのか不安なところですが、このようなことを考えながら、日々、連大の学生と向き合ってます。

今後 2 年間、微力ながら、代議委員という立場で連大の運営に関わらせていただきます。どうぞ、よろしくお願いします。

◇新入生の素顔

令和4年10月入学（2名）

**【生物生産科学・Science of Bioresource Production】**

**熱帯資源・植物生産科学・Tropical Bioresource and Plant Resource Production**

Nguyen Hoang Nam (Vietnamese)

Title of Research: Genetic study for resistance to brown planthopper (*Nilaparvata lugens* (Stål)) in wild rice *Oryza rufipogon* and *Oryza nivara*

Advisory Professor: Daisuke Fujita (Saga University)

First Vice-Advisory Professor: ZHENG Shao-Hui（Saga University)

Second Vice-Advisory Professor: ICHITANI Katsuyuki (Kagoshima University)

Hi everyone, my name is Nguyen Hoang Nam, I was born in An Giang which is a small city located in the south of Vietnam. Growing up in a country that rice cultivation is one of the main cultivation, I was early familiar with agriculture environment as my family main business was farming (especially for rice). Initially when it came to study in University, I chose a major directly related to agriculture with the purpose of helping my family and then later on when I acquired more knowledge in my major, I grew my interest for rice cultivation as well as rice improvement. I guess that was the main reason for me to be here today.

Firstly, I would like to make a brief introduction about myself. I graduated from An Giang University in Vietnam majoring in Plant Protection from 2014 – 2019, during university I was lucky to have an opportunity for 1 year as an exchange student at Saga University under the funding of Jasso scholarship. From here I was supervised under Associated Professor Daisuke Fujita at Tropical Crop Improvement Laboratory, Faculty of Agriculture. And i involved in Fujita sensei work which was Genetic study for resistance to brown plantthoper (BPH) in rice cultivar. After completing my exchange program, I went back to Vietnam. During the time in Saga, I decided to continue my study after university by going for master course at Saga University from 2020 – 2022 (funding by MEXT scholarship, Post-graduate for Global Human-resources Development). I did my research in detecting QLT that resistance to BPH in wild rice *Oryza rufipogon*. After the completion of my master course, I continue my study and got accepted to Ph.D. program in the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University (Allied University-Saga University) from this year.

Secondly, I would like to express my thankful to the Japanese MEXT scholarship for providing us this opportunity to study in Japan, also thank to Kagoshima University for accepting me as one of the PhD

student in the school. Last by not least, my biggest appreciation for my sensei, Associated Professor Daisuke Fujita who has been helping and guiding me in this study.

Finally, I hope in the next 3 years of PhD course will be a wonderful experience in my life, and the knowledge I obtain will be useful for improvement of agriculture.

【農水圏資源環境科学・Resource and Environmental Science of Agriculture, Forestry and Fisheries】

生物環境保全科学・Environmental Science and Conservation Biology

プーピン　タオウン
Puping Ta-oun (Thailand)

Title of Research: The behavioral characteristics of the entomopathogenic nematode *Steinernema siamkayai* for a biocontrol agent

Advisory Professor: Toyoshi Yoshiga (Saga University)

First Vice-Advisory Professor: Makoto Tokuda (Saga University)

Second Vice-Advisory Professor: Yoshitaka Sakamaki (Kagoshima University)

Sawasdee Ka (Hello) my name is Puping Ta-oun, I am from Thailand. My home town is Khon Kaen prefecture, located in northeast of Thailand. I completed my Bachelor (B.Sc. 2013-2017) and Master degree (2018-2021) from the Department of Entomology, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Thailand. In the period of Master study, I studied Biological insect pest control by using Entomopathogenic nematodes Thai strain (*Steinernema siamkayai*) under laboratory, net house and field conditions. My master's thesis title was "Efficacy of Entomopathogenic Nematodes and Integrated with Bio-Pesticides to Control Chilli Fruit Fly (*Bactrocera latifrons* Hendel) in Different Soil Textures". Since 2021 to 2022, I work as research assistant at the National Biological control research center (Upper northeastern regional), Khon Kaen University, Thailand. Therefore, my main duty is perform research for development of biological pest control measures for plants to minimize and substitute for the utilization of chemicals that lead to pollution and to conserve natural predators and provide information, promote and develop the biological control to agriculturists.

During my PhD course, I will continue to study the behaviour of *S. siamkayai* to understand the behavioral characteristics for a biocontrol agent. The results will provide greater insight into potential for insect control by *S. siamkayai*, including key information for *S. siamkayai* to be a good agent to control insect pests under field conditions, and translate into sustainable pest management strategies.

Finally I would like to thank, the Japanese government (MEXT) Scholarship under the Research Student. I would also like to express my gratitude to Saga University and Kagoshima University for giving me this valuable opportunity and advisory professors for accepting me to study at Saga University.

◇新入生の素顔

令和5年4月入学（28名）

**【生物生産科学専攻・Science of Bioresourece Production】**

**熱帯資源・植物生産科学・Tropical Bioresource and Plant resource Production**

Name; **Aquilino LadoLegge Wani (South Sudanese)**

Title of Research: Morphological and physiological Response of Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) to Transient Waterlogging

Advisory Professor: Sakagami Jun-Ichi (Kagoshima University)

First Vice-Advisory Professor: Makoto Ikenaga

Second Vice-Advisory Professor: Shoki Tei

It is my pleasure to have this opportunity to introduce myself, am called Aquilino Lado Legge Wani, in short am called wani which I was made to know that it mean Alligator in Japanese language. Am from South Sudan. South Sudan is a youngest country in Africa a member of East Africa community, it is bordered by Sudan to the North, Ethiopia to Northeast, and Kenya to the eastern part, Uganda and Congo to the Southern part, and Central Africa Republic to the west. South Sudan has an area of 644,329 $km^2$ (2449 sq mi) with a 2023 estimated population of 12 million people.

Iam a holder of Bachelor of Science "Honour Degree" in Agricultural Sciences, Class Two Division One from University of Juba, college of Agriculture and environmental studies, department of crop production. Immediately after graduation, I joint public services as a civil servant at the ministry of Agriculture, Forestry and Animal Resources, central equatorial state which its capital is Juba, the hosting seat of the government of south Sudan as an inspector of Agricultural extension services delivery where I served for six years in various capacities. During my six year of field work I have gained a lot of experienced agriculture indigenous knowledge and challenges facing the development of agriculture and livelihood of South sudan. Those challenges motivated me to aspire me to pursue my master degree studies. So in 2014 I went to Makerere University, college of Agriculture and Environmental studies, department of Crop Science where I completed my master degree studies and got awarded M.Sc. degree in Plant Breeding and Seed System.

After completion, I returned back home and got transferred to the national ministry of Agriculture and Food Security, directorate of Research where I was entrusted with two foundation seed (Cassava and Rice) multiplication projects. As a plant breeder and project coordinator my Main duty was on production and maintenance of both rice and cassava foundation seed in South Sudan: Towards capacitating seed companies, Agro-dealers and seed out growers for Improved seed production,

enhanced crop yields and food security. The projects ran for two years.

My ambition was to be a leader who can spearhead Agricultural research programs that directly benefit resource-poor farmers, Agricultural development initiatives that use participatory approaches for increased productivity, enhanced commercialization, protect biodiversity and environmental sustainability, Agricultural Extension services delivery programs that directly benefit resource-poor farmers and Managing and provision of leadership in Agricultural Extension Service delivery for development. Because of those goals I continue to aspire to study doctor course which in 2022 I was awarded through a scholarship by Japanese International Corporation Agency (JICA) under their AGRI-NET Program. So on 5th October 2022 I came to Japan as a research student at united graduate school of agricultural sciences at Kagoshima University in which I enjoyably spend my six month period successfully and managed to passed my doctor course entrance exam and joint doctor course of Tropical Bio resource and Plant resource Production under department of crop sciences, united graduate school of agricultural sciences, Kagoshima University. During the course of my stay in Japan, I have learnt a lot of new cultures and values, made a lot of friends, my hope is to continue learning a lot of knowledge, new technologies and innovations which will help me to achieve my personal goals. Kagoshima University staffs NESSAKU Laboratory under the leadership of Dr. Professor Jun-Ichi Sakagami who is a great mentor not forgetting staffs of the international student affairs department who always are there for our wellbeing of international students.

Name; Alex Tamu (Sierra Leonean)

Title of Research: Physiological-morphological Analysis of the Response of Koshihikari (O. sativa L.) Submergence-Resistant Gene Transfer Strains to Flooding and High Temperature

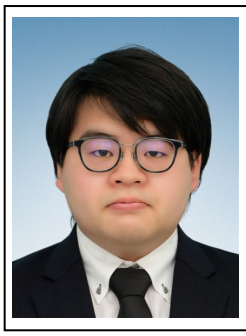
Advisory Professor: Sakagami Jun-Ichi (Kagoshima University)

First Vice-Advisory Professor: Katsuyuki Ichitani (Kagoshima University)

Second Vice-Advisory Professor: Daisuke Fujita (Saga University)

My name is Alex Tamu, and I am a Sierra Leonean. I am a postgraduate student at the United Graduate School of Agriculture Science, Kagoshima University, Japan. I earned a BSc. (Hons.) in crop science at Njala University, Sierra Leone, in 2012. I was later employed at the Sierra Leone Agricultural Research Institute (SLARI) in 2013 as a research assistant to work on maize breeding at the department of crop improvement program. In 2013, I had the opportunity to pursue an MPhil degree in agronomy (plant breeding) at the Nwame Nkrumah University of Science and Technology in Kumasi, Ghana. After successful completion of my postgraduate studies, I was subsequently promoted to the position of research officer in January 2016, and I was mandated to undertake research on cereals, particularly rice breeding. I have demonstrated this by conducting individual research, writing bankable proposals and research articles, and having the opportunity to present my results in seminars and conferences. As part of my professional goal as a plant breeder, I have developed rice varieties with superior qualities that will go a long way to improving the livelihood of farmers in Sierra Leone. In 2018, I served as the head of the rice breeding program, where I contributed aimlessly to purify and develop genetic plant materials. From 2019–2022, I also served as the AfricaRice focal person who was charged with the responsibility to conduct, coordinate, and manage all AfricaRice breeding trials in Sierra Leone. I have collaborated with the Vietnamese seed company Vedico, based in Mange Bureh, Kambia, Sierra Leone. Due to my outstanding performance, I was nominated to pursue my doctoral degree under the Japanese International Cooperation Agency (JICA) scholarship program. Fortunately, I was awarded a scholarship to pursue my PhD at Kagoshima University's Faculty of Agriculture. The networks that I might build in Japan during my time of study will serve to continue fostering the good relationships between Sierra Leone and Japan, thereby strengthening the bilateral relationship between the two countries. I would like to express my profound gratitude to Kagoshima University, the United Graduate School of Agriculture, and Professor Sakagami Jun-Ichi for accepting me to study at Kagoshima University.

山本　士温（日本）



研　究　題　目　：根粒共生を用いた薬用植物カンゾウの効率的な栽培法の確立

主 指 導 教 員 ：鈴木　章弘（佐賀大学）

第一副指導教員：渡邊　啓史（佐賀大学）

第二副指導教員：モハメド　アムザド　ホサイン（琉球大学）

皆さん、初めまして。連合農学研究科に入学した山本士温です。生まれは福岡県であり、福岡県育ちです。所属は佐賀大学作物生態生理学研究室です。

私の研究対象であるマメ科の薬用植物カンゾウは、日本ではスペインカンゾウ (*Glycyrrhiza glabra*) とウラルカンゾウ (*Glycyrrhiza uralensis*) の 2 種が生薬としてとして認められ、漢方薬の約 7 割に配合されています。また、生薬以外にも薬用品や天然甘味料、化粧品添加物などとしての需要も大きく、原材料を安定的に確保することが重要です。しかし、カンゾウは国内に自生しておらず、我が国で用いられるカンゾウは中国やモンゴルからの輸入に頼っているのが現状であり、カンゾウの安定供給のために国内における効率の良い栽培方法の開発が求められています。カンゾウを生薬として用いる場合、日本薬局方において、薬効成分であるグリチルリチン酸 (GL) を乾燥重量あたり 2%以上含む必要があると定められており、カンゾウを栽培する上でこの基準を満たすことは必須です。しかし、基準を満たすカンゾウの生産には通常の栽培方法で 3 年以上の栽培期間が必要とされ、さらに GL のような特化代謝産物は往々にして植物がストレス過多な環境で生育した時に生産が活発になる傾向があるため、一般的にカンゾウの GL 生産が増加する生育環境では植物体のバイオマス生産は減少すると考えられます。この事から、バイオマス生産と GL 生産の間にはトレードオフの関係があり、カンゾウの栽培法を確立する上で、これを解消することは重要なことです。

一般的に根粒菌と共生関係を築いたマメ科植物はバイオマス生産が増加します。一方で根粒菌の感染は宿主植物に対して生物的ストレスになるといわれています。これらのことは、根粒共生を築いたマメ科植物は生物的ストレス条件下でありながらもバイオマス生産が増加することを示しています。したがって私は、カンゾウ栽培に根粒共生を導入し、バイオマス生産と GL 生産の間にあるトレードオフの解消および栽培期間の短縮を目指し、薬用植物カンゾウの効率的な栽培法の確立に繋げていくことを目標としています。3 年間よろしくお願いします。

Name: Rael Chepkoech (Kenyan)

Title of Research: **Combined effects and avoidant mechanism of excess iron under excessive light energy on NERICA4 rice cultivar**

Advisory Professor: Jun Ichi Sakagami (Kagoshima University)

First Vice-Advisory Professor: Isao Akagi（Kagoshima University)

Second Vice-Advisory Professor: Mohammed Amzad Hossain (Ryukyus University)

I was born and grew up in a village called Chepkemel in Nandi County, after primary school I joined Kapsabet girls' high school, located in Nandi County. In 2013 I joined Egerton University, school of Agriculture to pursue a course in Horticulture. After graduating in 2017, I begun voluntary work In Kikaboni Agriventures limited, Vegetable farm.my responsibility was to supervise crop production especially lettuce. In 2019, I was offered job in the same company as assistant production supervisor. In 2020, November, I came to Japan under Japan International Cooperation Agency (JICA), ABE initiative scholarship. I joined Kagoshima University, Plant production science Laboratory for master study until 2023 March. During my study the research work focused on Abiotic stress of rice production faced by farmers in developing countries especially Africa. That is the study on response of New Variety for Africa (NERICA4) to salinity, excess Iron and Aluminum. This work was done successfully with the help of Professor Sakagami Junichi. We got an opportunity to present this work in Tropical Agriculture and Development conference in October 2022.Results of this research is yet to be published. The objective of this work is to promote the adoption of NERICA varieties in order to reduce rice importation in Africa from other countries. During that period, apart from study, I engaged in several volunteer work like helping the community work when distributing relief food during covid19 season, joining Childrens Disaster prevention Association in order to train kids on how to avoid or rather survive when there is any disaster.

In 2023, April I joined United graduate school of Agricultural Sciences for a doctor course in Science of Bioresource Production.

My hobbies are watching football and listening to music (classic music). My future mission is to work with rice small scale farmers in Africa especially in Kenya. I would wish to empower them with the knowledge that I have gain in Japan so that they improve their production in terms of yield and efficiency. This will Improve their lifestyles as well as food insecurities.

Staying in Kagoshima Japan, has changed my life completely in terms of how to approach arising issues, It has help me improve my intelligence as well as critical thinking.

LULIE Molla Desalegne (Ethiopia)

Title of Research: Genetic analysis for tiller number in cultivated rice (*Oryza sativa* L. *and Oryza glaberrima*)

Advisory Professor: FUJITA Daisuke (Saga University)

First Vice-Advisory Professor: ZHENG, Shao-Hui (Saga University)

Second Vice-Advisory Professor: ICHITANI Katsuyuki (Kagoshima University)

Greetings All:

I'm LULIE from Ethiopia. My doctoral study primarily entails the identification of candidate genes for tiller number in *Oryza sativa* L. *and Oryza glaberrima* rice accessions. In rice breeding programs, tiller number is one of the most important traits for improving the grain yield of rice varieties. Hopefully, my research will contribute its fair share to advancing the topical study of the development of more robust and productive rice varieties for different environments, especially at a time when there is looming climate change.

Lastly but not least, I would like to thank my supervisor, FUJITA Daisuke, for his unwavering support throughout the course.

動物資源生産科学・Major(Rengo-koza)of Animal Resource Production

Jin Hansol（Korea）

研　究　題　目　：新規凍害保護剤を用いたブタ生殖細胞の凍結保存に関する研究

主指導教員　：下桐　猛　（鹿児島大学）

第一副指導教員：三好　和睦（鹿児島大学）

第二副指導教員：建本　秀樹（琉球大学）

はじめまして、2023 年 4 月に連合農学研究科に進学したジンハンソルです。 出身は韓国です。所属は鹿児島大学繁殖学科研究室に所属しています。学士課程は韓国の大邱大学生命工学で学位を取得しました。 修士課程は鹿児島大学農学研究科で学位を取得しました。韓国大学では、豚の未成熟卵の体外成熟培養液の開発と体外受精の研究を行いました。 鹿児島大学では、豚の生殖細胞である胚盤胞、胚、卵子または精子を凍結し、安全に長期保存します。保管した生殖細胞は融解後、生存または発生状況を観察します。 最近、動物遺伝資源の保存が課題となり、家畜の改良または生産性向上のために活用されてきた精子または受精卵移植技術は、家畜の優性遺伝子を長期間低コストで保存できる手段として新たに評価され始めた。家畜を生きた状態で維持しながら保存するためには、適切な施設、飼料および管理人など多くの費用を要する。その一方で、生きた集団は伝染病などの病気や予想できない事故などのリスクに脆弱である。こうしたリスクから家畜の遺伝資源を長期的に安全に保存する手段は、生殖細胞や胚を凍結して永久に保存することである。ブタの生殖細胞を凍結保存すれば、精子の凍結保存は雄の遺伝子を長期的に保存することができる。胚盤胞の凍結保存は優良な遺伝資源の安定的な長期保存を可能にするだけでなく、畜産現場における胚移植の普及につながると考える。卵子の凍結保存は、優良な雌の遺伝資源の安定的な長期保存を可能にするだけでなく、融解後に体外受精することにより、様々な遺伝子型の子豚を生産可能です。これからの 3 年間、一生懸命研究して勉強し、日本の文化や礼儀作法を学び、たくさんの友達を作りたいと思います。

ふりがな　ちん　かむ
氏 名　陳　柯夢（中国）

研 究 題 目 ：食を通して形成される在日中国人の社会関係

主 指 導 教 員 ：藤村 美穂（佐賀大学）

第一副指導教員：中井 信介（佐賀大学）

第二副指導教員：坂井 教郎（鹿児島大学）

はじめまして、私は中国出身の陳柯夢です。2021 年佐賀大学で修士課程を終え、社会人としての経験を積んだ後、2023 年 4 月に鹿児島大学大学院連合農学研究科の生物生産科学専攻に入学しました

大学３年生の時に、1 年間佐賀大学で交換留学をし、その後、中国の大学から卒業をし、佐賀大学農学研究科国際地域マネジメントコースに進学しました。ここで初めて学術の世界に足を踏み入れました。特定のテーマに対して幅広い視点からの既存研究を学び、自分なりの視点を見つけ、その上、フィールドワークを行い、その結果を分析し考察するという研究プロセスに魅了されました。特にフィールドワークを通じて、理論だけでは得られない実際のデータや経験を手に入れることができ、理論と現実に接点を持たせることにとても魅力を感じました。

修士課程の研究では、私は「日本における中国人同郷組織の役割について」をテーマとし、社会科学で新しい調査方法の「Q 方法論」を取り入れながら、在日中国人のネットワークの実態と世帯間の違いを明らかにしました。その過程で、在日華僑が宴会や食事を通じて、組織内の関係強化を実践をしていることに気づきました。この経験から、「食」が人々の関係構築に与える力に強い興味を抱くようになりました。それ故に、博士課程では、華僑が重要視している食に焦点を当て、日本における華僑の食の生産、食の調達、食行動の過程を考察対象として、日本に居住している中国人たちは、どのような社会的な組織やネットワークをもっているのか、また、その形成に「食」がどのようにかかわり、どのように利用されているのかを解明していきたいと思っています。この研究を通じて、従来の地縁、血縁、業縁とは異なる論理で日本華僑の人間関係を解釈しようとし、今までの同郷集団や商業集団とは異なる日本華僑のネットワークの広がりを明らかにすることを目指しています。

これからの三年間では、様々なことに挑戦し、着実に楽しみながら努力を重ねていきたいと思います。皆さん、どうぞよろしくお願いします。

ふりがな　とね　かずゆき
氏 名　刀禰　一幸（日本）

研 究 題 目 ：
水産資源の大規模変動が水産加工産業に及ぼす影響とそれへの対応
～イカ類加工産業を中心として～

主 指 導 教 員 ：佐野　雅昭（鹿児島大学）

第一副指導教員：久賀　みず保（鹿児島大学）

第二副指導教員：李　哉泫（鹿児島大学）

はじめまして、2023 年 4 月に連合農学研究科に社会人入学した鹿児島大学水産学部の刀禰一幸と申します。私は現在、山口県下関市にある水産大学校水産流通経営学科の助教として勤務しております。社会人入学ではありますが、学生生活も大事にし、可能な限り鹿児島大学に通いたいと存じております。主指導教員である佐野雅昭先生や副指導教員である久賀みず保先生、李哉泫先生には、ご指導いただける機会をいただき、深く感謝申し上げます。これからご指導をいただけることを心より楽しみにしております。また、大学院の同期をはじめ、先輩の方々、よろしければ同士として仲良くしていただけますと幸いです。

私は現職に就いて 3 年目で、前職は水産業の団体職員として水産物の原料から製品までの商取引を 13 年間行ってきました。特に「イカ担当」として、日本のイカ加工品の主要原料とされるスルメイカを中心に、様々なイカ類や国内外の産地加工業者や消費地の加工業者、輸出入や海外加工等に携わる商社の方々と向き合ってきました。

私の博士論文のテーマは、私が業務として携わってきた間に起こった現象、資源変動に関わる内容です。私がはじめてイカ担当となったころは、国内スルメイカの年間漁獲量は 20 万トン前後を推移しておりました。その後国内スルメイカの漁獲量は、2015 年頃より減少が不安視され、2016 年には 10 万トンを切りました。漁獲量の減少に伴い価格も高騰し、イカの商取引を行う中間業者（商社・問屋など）、沿岸・沖合イカ釣りをはじめとする漁業者、イカ加工業者（多種多様な用途毎に加工業者も存在）、イカ製品を取扱う小売・外食店などのイカに関連する業者に変化への対応を求められております。

鹿児島大学で社会貢献につながる博士論文を執筆できるよう精一杯努めて参りたいと存じます。

【応用生命科学・Biological Science and Technology】

生物機能化学・Food Science and Nutrition

野田（のだ）　涼風（すずか）（日本）

研　究　題　目　：日本および中国伝統蒸留酒の製造工程の酒質との関係

主 指 導 教 員 ：吉﨑　由美子（鹿児島大学）

第一副指導教員：髙峯　和則（鹿児島大学）

第二副指導教員：外山　博英（琉球大学）

はじめまして、この度 2023 年４月に入学しました鹿児島大学所属の野田涼風と申します。出身は鹿児島県で、焼酎製造学研究室に所属しております。

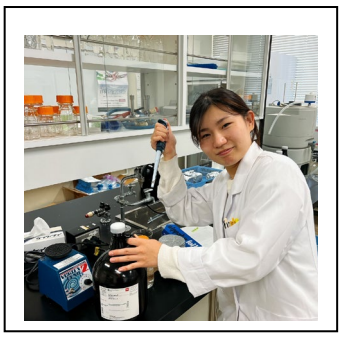
私の研究テーマは、『日本および中国伝統蒸留酒の製造工程の酒質との関係』です。日本の伝統的蒸留酒である焼酎は、約 500 年の歴史を持つ伝統的な酒の一つであり、清酒と共に国酒に認定されています。その製造方法は琉球より伝来した説が有力であり、中国の製造方法が影響したと考えられます。しかし、中国の伝統的蒸留酒で市場シェア 95%を占める「大曲白酒」の製造方法は多くの点で焼酎と異なっています。したがって、現在まで日本の焼酎製造方法が確立された経緯は不明です。この研究は、焼酎製造工程の意義について科学的に明らかにし、中国の酒製造工程と比較することで製造方法の伝来と国内での独自発展に寄与した要因を明らかにすることを目的としています。

焼酎の原料の一つである麹は、麹造り(製麹)により、蒸した米などのデンプン質原料に *Aspergillus* 属菌(麹菌)を培養したものを指します。麹菌が米上で増殖する間にデンプンやたんぱく質の分解酵素を多量に生産するため、麹は醸造に必要な酵素を多量に含み、酒造りに欠かせません。沖縄で製造される焼酎の一つ「泡盛」は、工程の少ない製造方法を有し、麹に水と酵母を加え、糖化・発酵を行い、蒸留することで製造されます。一方、中国南部地域で生産される伝統的白酒の一種である「小曲米酒」は、蒸米と小曲(日本の麹に相当)を混ぜて固体状態で糖化(固体糖化)させ、水を加えて発酵した後、蒸留して造られます。この小曲米酒は、様々な条件で日本の焼酎、特に泡盛に非常に類似しています。

小曲米酒は中国国内においてもマイナーな酒であり、研究はあまり進んでおらず小曲米酒に関する知見は少ないのが現状です。その中で、所属する研究室では泡盛と小曲米酒の類似性にいち早く着目しており、香気特性や微生物種、製造工程の中で大きく異なる製麹と固体糖化の違いが酒質に大きな影響を持つと考えました。これらのことから、各工程の異なる製造条件は微生物種に合わせて各酒で独自的に発展した部分であると考え、その意義を明らかにし、焼酎製造工程の独自発展の謎を解明していきたいと思っています。

博士課程の３年間は様々なことに挑戦し、研究に真摯に取り組みたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

ふりがな　あぶらや　いずみ
氏 名　油 屋　和　（日本）



研 究 題 目 ：アミロイド線維形成抑制に有効な食品成分に関する研究

主 指 導 教 員 ：高良　健作　（琉球大学）

第一副指導教員：和田　浩二　（琉球大学）

第二副指導教員：井尻　大地　（鹿児島大学）

はじめまして！本年度より、連合大学研究科・応用生命科学・食品機能科学に入学しました油屋和（あぶらやいずみ）と申します。生まれも育ちも福岡県北九州市で、大学卒業後は九州栄養福祉大学の助手として働きながら修士課程で研究を進めました。その後、自分の分野をさらに掘り下げたいと思い、先生方とのご縁もあり、社会人として連合大学に進学いたしました。趣味は、おいしいものを食べることと、料理です。最近は、勤務先に近くにスターバックスができたため、よく飲みに行きます。大学では、管理栄養士免許取得に向けて勉強し、修士課程では、「鶏卵ペプチドのアミロイド線維形成抑制効果」の研究を行ってきました。

博士課程のテーマは、「アミロイド線維形成抑制に有効な食品成分」に関する研究です。アミロイドーシスとは、アミロイドと呼ばれるナイロン似た繊維状の異常タンパク質が、全身の様々な臓器に沈着し、機能障害をおこす病気のことを言います。アミロイドの予防には活性酸素を除去する機能を有するポリフェノールが報告されています。また、有効な食品の１つとして、鶏卵が考えられており、実際、修士課程の研究で鶏卵に含まれるカラザにアミロイド線維抑制効果があることが分かりました。博士課程では、カラザペプチドの有効成分の単離同定を行い、どのようなメカニズムでアミロイドが抑制されているのかを研究したいと考えております。また、新しい食品成分として大豆にも注目して、大豆ペプチドの有効成分の発見と、単離同定を行い、メカニズムの解明についても研究していきます。

集中講義等で会うことがあるかと思いますので、どうぞ仲良くしてください。よろしくお願いいたします。

Alisa Pattarapisitporn（Thai）

Title of Research: Application of pressurized carbon dioxide to valorize orange residue.

Advisory Professor：野間誠司（佐賀大学）

First Vice-Advisory Professor：井上奈穂（佐賀大学）

Second Vice-Advisory Professor：濱中大介（鹿児島大学）

Hello everyone, and thank you for providing me this chance for getting to know you all and introduce myself. My name is Alisa Pattarapisitporn, I am 26 years old. In Thailand everyone has nick name, informal name which easy to call each other, so you can call me “Miw” as well. My hometown is in Chiang Mai, northern of Thailand.

In 2015-2019, I got the first-class honors in the Bachelor of Science Program in Food Science and Technology, Naresuan University, Thailand. I discovered during my bachelor's degree that science is my obsession, researching science encouraged my insatiable curiosity. I have been being interested in biomass conversion and functional foods. Therefore, I didn't hesitate to continue on my Master's after my bachelor's degree.

I started my master’s degree at Naresuan University in 2019 with financial support by my Thai supervisor, Dr. Wannaporn Klangpetch. After a year of study, she encouraged me to apply for a MEXT scholarship from the Japanese government and introduced me to Assoc. Prof. Dr. Seiji Noma, who is now my current supervisor. When I received this scholarship, I resigned Naresuan University and came to Saga University to finish my Master's degree. I continued my study to develop an alternative green technology that uses pressurized carbon dioxide to convert biomass from orange waste into pectin and pectic-oligosaccharide. Studying in Japan is an advantageous choice for me since I can access the tools and technology I need for my study. Finally, I have got Master’s degree in Department of Biological Resource Science, Applied Biochemistry and Food Science (2021-2023).

Now, I have been studying doctoral degree in Biological Science and Technology, Food Science and Nutrition. Finally, I would like to express my gratitude to my supervisor for his kindness and willingness to hear my ideas. In the long run, I want to become an ethical scientist and I want to use what I learn to benefit to people and our planet.

先端応用生命科学・Advanced life science

ふりがな つくい けい
氏 名　津久井 慶 （日本）

研 究 題 目 ：微量イオンの表皮バリア機能に対する影響とそのメカニズム解明

主 指 導 教 員 ：川口 真一（佐賀大学）

第一副指導教員：北垣 浩志（佐賀大学）

第二副指導教員：加治屋 勝子（鹿児島大学）

2023 年 4 月より連合農学研究科に入学いたしました、佐賀大学配属の 津久井 慶 と申します。生まれも育ちも埼玉県で修士課程は埼玉県の大学におりました。昨年度は研究生として佐賀大学に在籍しており、今年度からは連大生としてお世話になります。佐賀生活は 2 年目になりますが、佐賀には有明海・玄界灘、陶磁器文化、温泉、バルーンフェスタなど多彩な魅力があり、とても住みやすい街だと感じています。また、佐賀県には産学官が連携してコスメ産業に力を入れ、研究開発、人材育成、化粧品原料として地産素材の探求や国際取引の推進などを行う「コスメティック構想」という取り組みがあります。そして、その一環として 2021 年に佐賀大学に化粧品科学共同研究講座が設立されました。いつしか「コスメ県・佐賀」と呼ばれるように研究という面から佐賀を盛り上げていきたいと思います。私の研究内容は微量イオンが皮膚のバリア機能にどのように作用するかを明らかにすることです。学部、修士課程では、様々なイオン（ミネラル）を含む岩石抽出液を用いて、皮膚に与える影響について検討していました。皮膚への微量イオンの作用についてはほとんど研究されていないため、博士課程では鉄、亜鉛、マンガンのような微量イオンに着目して、皮膚のバリア機能や保湿機能への作用を研究します。

進学するにあたって指導教員の先生方をはじめ、研究室のメンバーや家族に多くのサポートをいただきました。博士課程まで研究を続けることができるのも多くの方々の支援や協力があってのことだと改めて実感し、自分の置かれている環境は本当に恵まれていると感じております。学生という貴重な時間を無駄にすることなく学位取得に向けて邁進していきたいと思います。

やまだ ごうき
山田　剛暉（日本）

研　究　題　目　：転写因子 Nrf1 の局在制御機構の解析

主 指 導 教 員 ：辻田 忠志（佐賀大学）

第一副指導教員：光武 進（佐賀大学）

第二副指導教員：稲福 征志（琉球大学）

皆さん、初めまして。この度連合農学研究科に入学した山田剛暉と申します。佐賀大学の生化学研究室に所属しています。

私は、生体が環境変化を感知し、適応するメカニズムついて興味を持っています。私が研究対象としている転写因子 Nrf1(NF-E2-p45 related factor 1)は、プロテアソーム構成遺伝子群の転写を促進することから、タンパク質の恒常性維持に関与するとして最近注目を集めています。また、組織特異的 Nrf1 欠失マウスの解析から、Nrf1 は細胞内のチオール量の制御や脂肪酸代謝調節に関与することが明らかにされてきました。Nrf1 は多様な遺伝子を制御し、生体の恒常性維持に関与することから、様々な環境変化に応答し調節される仕組みを持つことが考えられますが、どのようなストレスに応じて活性化するのか、そのメカニズムは未だ明らかになっていません。

修士課程では、小胞体膜上に局在する Nrf1 が核へ移行するために、分子トランスロケーターVcp に加えて、新たにセレノプロテイン S(SelS)、セレノプロテイン K(SelK)と相互作用する可能性を見出しました。Nrf1 と SelS-SelK-Vcp 複合体との相互作用を詳しく解析することで、Nrf1 活性化機構の解明に繋がると期待しています。最終的には、Nrf1 による転写調節を化合物などでコントロールすることでストレス分子の蓄積を防ぎ、疾患の治療・予防方策へ応用することを目指しています。博士課程の 3 年間で研究者としての資質を身につけられるよう何事にもチャレンジしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【農水圏資源環境科学・Resource and Environmental Science of Agriculture, Forestry and Fisheries】

生物環境保全科学・Environmental Science and Conservation Biology

ふりがな
氏 名　菅原　早紀（日本）

研 究 題 目 ：淡水性カメ類による種子散布の研究
Studies on seed dispersal by freshwater turtles

主 指 導 教 員 ：梶田　忠（琉球大学）

第一副指導教員：辻　瑞樹（琉球大学）

第二副指導教員：辻田　有紀（佐賀大学）

こんにちは。この度、令和５年度鹿児島大学大学院連合農学研究科博士課程に入学しました、菅原早紀と申します。所属は琉球大学ですが、本島のキャンパスには在籍していません。私はこれからの３年間、琉球大学熱帯生物圏研究センター「西表研究施設」に所属します。つい先日、西表島に引っ越してきたばかりの、新米島民です。

なぜ、わざわざ西表島へ越してきたのかと言いますと、それは、西表島に生息している淡水性カメ類「ヤエヤマセマルハコガメ」や「ヤエヤマイシガメ」と植物との種間相互作用を研究するためです。私は、これまで、岐阜大学で「岐阜県に生息する淡水性カメ類の種子散布」について研究を行ってきました。研究をすすめていく中で、西表島は、カメ類による種子散布の研究を行う上で、うってつけの場所であることに気が付きました。西表島でカメ類の種子散布研究をしたら、とんでもないことがわかるんじゃないか、と思ったのです。

しかし、西表島で暮らす島生活は、一筋縄ではいきません。私は東京都出身なのですが、これまで暮らしていた東京や、岐阜での生活とは、全く異なる生活を送っています。食料品や生活用品の買い出しには、石垣島までフェリーで行くこと、Amazon でネット注文した商品が 10 日以上かけて届くこと、などなど…。まだ、西表島ならではの生活に、順応中です。

けれど、東京や岐阜では味わえない、ほんとうに素敵な環境が、西表島にはあります。ここでは、玄関前でヤエヤマセマルハコガメに遭遇します（ハコガメだけでなく、サキシマハブやイリオモテヤマネコにも遭遇します）。こんな最高な環境に身を置いて、しかも、思いっきりカメ類の研究ができることに、私は、今、とても感謝しています。

これから３年間、充実した研究ライフを西表島で送っていきたいと、期待に胸を膨らませているところです。どうぞよろしくお願いします。

ふりがな
氏 名　宗（そう）　祥史（よしふみ）（日本）

研 究 題 目 ：植物の蕾に潜む未知の多様性：ヨモギ属を利用するタマバエ類の多様化機構

主 指 導 教 員 ：徳田　誠（佐賀大学）

第一副指導教員：吉賀　豊司（佐賀大学）

第二副指導教員：坂巻　祥孝（鹿児島大学）

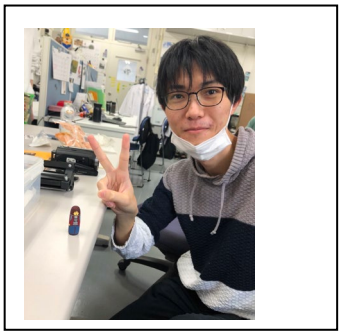
はじめまして、本年度より連合農学研究科に入学しました宗祥史です。佐賀大学のシステム生態学研究室に配属されております。当研究室には学部 1 年の入学オリエンテーションの翌日に訪問したことをきっかけに、指導教官の徳田先生並びに多くの先輩方にお世話になりました。そして、3 年次に研究室配属されてからは、さらに多くの人との交流や様々な生き物との触れ合いの中から多くのことを学びました。

私は学部、修士時代にタマバエというハエ目昆虫の分類に意欲的に取り組んできました。タマバエは実に面白く不思議な昆虫でして、この分類群の多くは植物に“虫こぶ”と呼ばれる組織を作らせ、自身はその中で生活し、成長します。日本ではタマバエによる虫こぶが約 600 種類ほど知られていますが、未だに虫こぶを作っているタマバエの種が不明なものも多いです。世界的には、現在知られている種数は約 7000 種です。ところが、近年行われた DNA バーコーディングを用いた研究ではタマバエ科の昆虫は地球上に約 180 万種存在しているという推定がされました。この推定値は驚異的で、従来最も種数が多いとされてきた甲虫目昆虫 142 科を合計した推定種数の 150 万種を越えているのです。では、なぜ現在タマバエ科昆虫は推定種数の約 0.4%しか知られていないのでしょうか？この疑問が私の博士課程の研究につながります。

近年の研究から、虫こぶを形成しないタマバエが多くの植物の蕾に存在していることが分かりました。博士課程では、この蕾利用性タマバエに着目して研究を行っていきます。とりわけ、私はヨモギ属植物についてそれを利用する虫こぶ形成性タマバエと蕾利用性タマバエの分類学的・生態学的関係を明らかにしていきます。これまでにヨモギに虫こぶを作るタマバエは 13 種知られていますが、ヨモギの蕾に潜むタマバエについては全く知見がありません。私が行った佐賀県のみ予備調査で蕾の中に 6 種のタマバエが存在していることが分かりました。全国規模で調査するとさらに多くのタマバエが見つかるはずです。また、これらのタマバエの生活史はどうなっているのか、どのような生態系機能を有しているのかなど、疑問は尽きません。

最後になりますが、これから 3 年間楽しく充実したものにしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

ふりがな
氏 名　田中（たなか）　康就（やすなり）（日本）



研 究 題 目 ：アリにおける生殖能力と分業の可塑性に関する進化生物学的研究

主 指 導 教 員 ：辻 瑞樹（琉球大学）

第一副指導教員：鶴井 香織（琉球大学）

第二副指導教員：坂巻 祥孝（鹿児島大学）

はじめまして。２０２３年４月に入学いたしました、琉球大学　昆虫学研究室所属の田中　康就と申します。わたしは昨年度まで、兵庫県の三田市にある関西学院大学大学院の理工学研究科、生命科学専攻の博士課程前期課程に所属しておりました。研究テーマは、アリの労働分業維持機構についてです。アリやミツバチ、シロアリなどの社会性昆虫では、コロニーの中で高度な分業が見られます。例えばアリでは、繁殖を担う女王と、繁殖せずその他の労働を担うワーカーの間での分業（繁殖に関する分業）が見られます。また、ワーカーでも個体間で異なる仕事に特化する分業が見られます。この分業は一般にワーカーの日齢依存なものであり、若い時には育児を担い、老齢になると採餌など巣外に出る危険な仕事を担います。一方でこの分業には柔軟な側面もあります。例えば巣外で採餌をする老齢個体が大量に死亡した際には、巣内で育児をする個体が巣外での採餌へと柔軟に仕事を切り替えることで、コロニーレベルでの分業を維持します。この行動の柔軟性は、変動する環境下において分業を頑健に維持する鍵です。わたしの研究ではワーカー間での分業がどのように維持されているのかを調べる予定です。沖縄という国内屈指のフィールドが身近にある環境で、本研究を進められることを大変うれしく思います。これからの３年間、研究に真摯に取り組んでいく所存ですので、皆様どうぞご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

蜂須賀（はちすか）　莉子（りこ）（日本）

研　究　題　目　：樹種の立地選択性と葉および細根の形質特性の関係に基づく各樹種の資源獲得戦略の解明

主 指 導 教 員 ：鵜川　信　（鹿児島大学）

第一副指導教員：山本　雅史（鹿児島大学）

第二副指導教員：谷口　真吾（琉球大学）

## 自己紹介

皆様こんにちは。鹿児島大学・育林学研究室所属の蜂須賀莉子と申します。私は、愛知県岡崎市出身で、大学入学を機に鹿児島へやってまいりました。鹿児島生活は6年目ですが、調査や趣味の山登りを通して、鹿児島の山ライフを満喫しております。修士論文研究では、沖縄県のやんばる地域で亜熱帯常緑広葉樹林の樹木の形質研究を行っておりました。また、昨年は研究の一環で、インドネシアとフィリピンに行くことができ、ずっと憧れてきた熱帯雨林の森を初めて体験することができました。博士課程の3年間では、日本での研究だけでなく、マレーシアやカンボジアなどへ研究を拡張し、将来的には世界中を調査地として研究したいと考えております。

## 研究内容

森林では多くの樹種が共存することによって多様な生態系が維持されています。1つの森林の中には様々な環境が存在し、その中で光や養水分などの資源が偏在しています。資源の偏在を引き起こす環境要因の一つとして地形があります。尾根や谷などの異なる地形では、資源量の違いから分布する樹種が異なることが知られています。尾根や谷に適応した樹種は、葉や細根などの資源獲得器官を変化させ、それぞれの地形で効率よく資源を獲得していると考えられます。そこで、私の研究では、樹木の葉と細根に注目し、各樹種が尾根や谷という環境に適応するために進化の過程で獲得した形質を比較することで、地形に適応した樹種の資源獲得戦略を解明することを目指します。博士論文研究では、日本の気候帯における樹種の資源獲得戦略を解明したのち、種分化の頻度が高い熱帯地域へ研究を拡張し、樹木の資源獲得戦略に基づく種分化の仕組みついても明らかにしたいと考えております。

これから3年間、何事にも楽しく取り組み、研究者として成長できるよう精一杯励んでいきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。また、同期の皆様ともお会いできるのを楽しみにしております。

パナンガナン ベルナデス グレース スエルテ
Pananganan Bernadeth Grace Suerte (Philippines)

Title of Research: Application of eDNA metabarcoding for faunal biodiversity assessment in mangrove ecosystem

Advisory Professor: 梶田　忠 (琉　球　大学)

First Vice-Advisory Professor: 鶴井 香織 (琉　球　大学)

Second Vice-Advisory Professor: 本村 浩之 (鹿 児 島 大学)

Greetings! I am delighted to have the opportunity to introduce myself. My name is Bernadeth Grace S. Pananganan from Philippines. I earned my Bachelor's degree in Marine Biology last 2017 at Mindanao State University at Naawan (MSUN) and graduated as Cum laude with my thesis study focusing on determining the influence of conservation and fishery aspects towards the sea urchin population . In 2021, I completed my Master's (MS) degree in Aquaculture, Environment, and Society under the Erasmus Mundus Scholarship program and had the privilege of studying at renowned European institutions, including University of Highlands and Islands in Scotland, University of Crete in Greece, and Nantes University in France. My master's dissertation focused on using sediment geochemistry and imaging techniques for habitat characterization of candidate extractive sea cucumber species for Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA) in Mediterranean Aquaculture Industry.

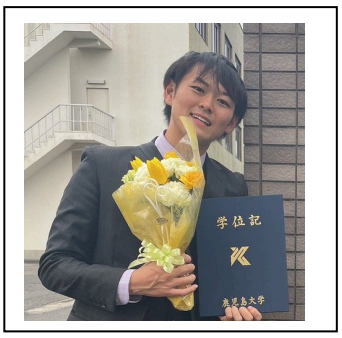
I have dedicated perhaps a significant portion of my career to ecological studies, acquiring valuable knowledge from different work experiences. After obtaining my Bachelor's degree, I began my journey as a Science Research Assistant for the Participatory Resource and Socio-economic Assessments (PRSA) and Coliform assessment projects in Butuan Bay, Philippines, where I conducted coastal habitat assessments in mangroves, seagrass, and coral reefs. Afterward, I worked as a Coastal Extension Officer at Bacolod-Kauswagan Protected Landscape and Seascape (BKPLS) and assisted in the implementation of conservation strategies in protected areas. During my Master's internship at the Hellenic Center for Marine Research, I served as an Aquaculture Technician, focusing on diet formulation and conducting digestibility trials using insect meal for European Seabass. I then returned to my home country upon completing my Master's degree and worked as a Research Specialist at the Crab hatchery center and helped developing hatchery techniques. Additionally, I worked as an Administrative Assistant in MSUN Research Division and later joined the eDNA Philippine project on the application of eDNA metabarcoding for faunal biodiversity assessment in mangroves as a Project Assistant.

Thanks to the collaboration between the Philippines and Japan under the e-ASIA Joint Research Program, I had the privilege of being selected as a research student at the University of Ryukyus in 2022 under MEXT Scholarship. Subsequently, I was fortunate to continue my doctoral studies at The United Graduate School of Agricultural Science, Kagoshima University, with the support of the MEXT scholarship under the e-Asia framework. My dissertation will focus on utilizing eDNA metabarcoding for faunal biodiversity assessment in mangrove

ecosystems. Building upon my experience in traditional biodiversity assessments, I am now particularly interested in utilizing advanced approaches to evaluate faunal diversity. My aim is to contribute to eDNA studies in Japan and Philippines, addressing the need for comprehensive data and monitoring biodiversity changes over time in mangroves, which are currently facing rapid decline. As a young researcher, my long-term vision is to be a part of the solution and positively impact in ecological conservation. Hence, I am deeply grateful for the guidance and support I have received from my loved ones, mentors, and colleagues throughout my journey.

水産資源環境科学・Fisheries Resources and Environmental Science

ふりがな　いまむら　かずき
氏 名　今 村　和貴（日本）




研 究 題 目 ：底質中化学物質の生物影響リスクと原因物質の探索に関する研究

主 指 導 教 員 ：宇野　誠一（鹿児島大学）

第一副指導教員：久米 元（鹿児島大学）

第二副指導教員：上野 大介（佐賀大学）

はじめまして、鹿児島大学所属の今村和貴です。生まれも育ちも鹿児島で、「早く鹿児島から出たい、、、」と思っていたにもかかわらず、博士課程まで進学していました。大学に入学してからは、指導教員である宇野先生をはじめ、素晴らしい先生方や多くの友人に恵まれ、また自分に合った研究テーマに取り組むことができ、この場所でさらに学びと研究を続けたいなと思うようになりました。学部・修士課程から引き続き、鹿児島大学でお世話になります。

私は現在、底質中に残留する化学物質が生物に与える影響について研究を行っています。我々の日常生活では、様々な化学物質が使用されています。これらの化学物質は、生活排水や排気ガスなどの形で環境中に放出され、降雨や河川などを経由して水域へと流入し、最終的に底質へと移行することが知られています。これまで、底質中化学物質のモニタリングは数多く行われており、物質によっては生物への影響が懸念される濃度で検出されることもありました。しかし、実際の底質の状況を直接観察することは難しく、その結果、底質で起きている生物影響の実態は明らかになっていませんでした。底生生物も水域生態系を形成する重要な生物群の 1 つであり、多様な生態系を保全するためにも、底質の影響リスクを把握することは重要です。そこで、私は卒論・修士研究で、魚類胚を用いて日本沿岸域底質の影響リスク評価を行い、その結果、日本でも生物に影響を引き起こすような化学物質で汚染された底質が分布することが分かってきました。今後は、底質に残留する化学物質のうち、どのような化学物質が生物影響を引き起こしているのか明らかにしていき、水域生態系の保全に貢献できればと考えています。

講義で皆さんに会えることを楽しみにしています。3 年間という短い間ですが、どうぞよろしくお願いいたします。

小関（こせき）　茜（あかね）（日本）

研 究 題 目 ：ニホンウナギの生活史における視覚特性の変化と環境への適合

主 指 導 教 員 ：安樂 和彦（鹿児島大学）

第一副指導教員：小谷 知也（鹿児島大学）

第二副指導教員：宇野 誠一（鹿児島大学）

はじめまして、連合農学研究科に進学しました小関茜です。私は学部から修士課程において、ニホンウナギの河川生活史における視覚特性の変化についての研究を行っていました。博士課程においてもニホンウナギの視覚に関する研究を継続して行う予定です。

ニホンウナギは 2013 年に情報不足の分類から絶滅危惧ＩＢ類に変更して以来、ニホンウナギ資源の保全により大きな注目がされています。ニホンウナギの生理・生態、行動的特性などの基礎知見だけでなく、ウナギの河川域における生息環境改善や資源増殖を目的とした多面的な取り組みが実施されています。ヨーロッパウナギ、アメリカウナギでは感覚特性に関する研究が先行して行われており、それらの知見は自然界での行動生態の理解に応用されています。特に視覚に関する研究において、ウナギは成長にともない視細胞の種類を変化させることにより視物質の構成を変化させることが明らかにされています。ヨーロッパウナギを中心とする視覚生理研究により性成熟と視物質変化の関係について基礎的な知見は集積されている一方、ニホンウナギに関わる研究事例は少ないため、ニホンウナギの行動生態理解への応用を意識した成長ステージによる分光吸収特性を変化させるメカニズムを明らかにすることを目的としています。

学部時代からお世話になった先生方をはじめ、研究・調査に協力してくださった漁業組合の皆さま、入学にあたって快く受け入れてくださった先生方に心より感謝いたします。これからさまざまなことを経験し、研究を通して楽しく充実した 3 年間になるように頑張ります。どうぞよろしくお願いします。

是枝（これえだ）　伶旺（れお）（日本）

研　究　題　目　：亜熱帯性ミミズハゼ属魚類の分類学的研究

主 指 導 教 員 ：本村 浩之（鹿児島大学）

第一副指導教員：寺田 竜太（鹿児島大学）

第二副指導教員：山本 智子（鹿児島大学）

魚類分類学研究室の是枝伶旺です．生まれは大阪，その後は神戸，横浜と点々として，学部から鹿大に所属しています．物心ついたころから水辺の生きものが好きで採集三昧の日々を送り，鹿大に来た当初はエビ・カニ類の生態の研究がしたいと考えていましたが，縁あって現在は魚の分類学を学んでいます．

修士課程まではニョロニョロしたハゼの仲間に残る分類学問題の解決を試みてきました．博士課程では亜熱帯域に生息するミミズハゼという魚の分類学的研究を行う予定です．このミミズハゼという魚も，その名の通りミミズのごとくニョロニョロしたハゼです．ミミズハゼの仲間はその細長い体を器用に使い，砂利の隙間に潜り込んで暮らしていることが知られています．しかしながら，彼らは「かくれんぼ」が上手なこともあり，生息実態がかなり過小評価されてきました．現在，ミミズハゼの仲間は 40 種ほどが知られていますが，その半分は学名のない「名無し」です．名前のある種も，殆ど分布実態が明らかとなっていませんでした．ミミズハゼの生息する砂利の隙間は，多くの場合で波打ち際の様な開発の影響を受けやすい場所です．積極的に探さなければ見つけることも困難な彼らは，現在も進行形で複数の生息地が道路拡張工事などの開発の影響で危機的な状況にあります．しかし，ミミズハゼの多くは「名無し」であるがために生息状況の評価も不可能な状況が現状です．共通認識の要である「名前（標準和名・学名）」がなければ，何も進めることはできません．自身の研究内容は分類学であり，種の実態を明らかとして整理をする，まさにこの現状を打破するきっかけとなるものです．有難いことに多くの皆様の協力を得ることで，鹿児島と近傍に生息する名前のあるミミズハゼはかなり論文として報告することができ，名前のなかった 1 種にも和名と学名を与えることができました．残る「名無し」の早急な報告と学名の確定が彼らを助けるものと信じて，研究を進めたいと思います．

Thanakorn Sangeamwong　(Thai)

Title of Research: Assessment and monitoring of small-scale fisheries for sustainable use of crab and fish resources

Advisory Professor：　Kazuhiko Anraku（Kagoshima University）

First Vice-Advisory Professor：　Keigo Ebata（Kagoshima University）

Second Vice-Advisory Professor：Miguel Vazquez Archdale（Kagoshima University）

Hello, I am Thanakorn Sangeaamwong from Thailand. I was born into a fisherman's family in Phuket, Southern Thailand, which sparked my passion in learning about the sea when I was a child. I am a friendly, hardworking, practical, professional, and ambitious man. I received a Bachelor of Science in Marine Science from Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Thailand and a Master of Science in Fisheries Science from Faculty of Fisheries, Kagoshima University, Japan. I am knowledgeable about fisheries, their management, and conservation practices. My expertise extends to various aspects, such as fish populations, fishing methods, and sustainable fishing practices. I understand the importance of balancing the needs of coastal communities and the preservation of marine ecosystems in fisheries management. I am familiar with key concepts like stock assessment, fishery regulations, and the implementation of effective monitoring and enforcement measures. With my understanding of fisheries, I aim to contribute to sustainable resource utilization and the long-term well-being of both fish populations and fishing communities. I am currently learning new technology and implementing them for the betterment of research. Also, I am working on 2 projects and soon hope to have my work in publications. My academic qualifications along with the practical experience, has enabled me to fulfill the entire tasks assigned to me during course of my work. Coming to study in Japan where universities are very challenging and provides the education of the highest quality was one of the best decisions I have ever made. Study in Japan expanded my field of view and helped to understand and analyze problems and phenomena from long-term worldwide perspective. It also made me more independent, open-minded as well as taught how to truly respect the beliefs, customs and traditions of people from different cultures, races and religions. I will continue to research in the future ten years, after graduation, I will find a post-doctor position in university or research laboratory to continue my research on the monitoring and management of small-scale fisheries. And then I will introduce the advantaged technology I learned in Japan to Thailand researchers and students, in addition, I will also share my wonderful culture experience in Japan to my Thai friends. In order to make above become true, I will work harder to do my research project and continue to learn Japanese culture, so I try to keep talking with Japanese students and researchers. It becomes my habit to say a lot of 'thank you' and 'sorry' regardless of the situation. Gaining international work experience has given me an edge over some of my peers in fisheries science as I look for future employment. I know that that the knowledge and experience acquired in Japan will surely make me not only a better scientist, who wants to help to improve a human well-being, but also a better person in the service of others. For me this is a once in a lifetime experience that I will never, ever forget, and one that has opened so many new doors for me on top being a great adventure.

氏名（ふりがな）　古槁（ふるはし）　龍星（りゅうせい）（国籍）日本

研　究　題　目　：インド・太平洋におけるエソ科魚類の分類学的研究

主 指 導 教 員　：本村　浩之（鹿児島大学）

第一副指導教員：寺田　竜太（鹿児島大学）

第二副指導教員：山本　智子（鹿児島大学）

令和 5 年度より鹿児島大学連合農学研究科に入学しました古槁龍星です。所属研究室は鹿児島大学総合研究博物館の魚類分類学研究室です。出身は東京で、好きなものは魚です。高校生までは東京に住んでいましたが、鹿児島大学進学を機に移住し、現在まで懲りずに鹿児島に住み続けています。このまま順調に博士課程を修了した場合には人生のちょうど 3 分の 1 を鹿児島で過ごす計算になります。そもそも大学受験の際は色んな魚が採集できそうという理由だけで鹿児島大学に進学したため、まさか自分が 9 年間も鹿児島にいることになるなんて当時は考えもしませんでした。入学後しばらくはひたすら魚を採集するだけの悠々自適な生活を送っていましたが、ひょんなことから現在自身が所属する魚類分類学研究室研究室に頻繁に訪れるようになりました。そこで魚類の標本作製や分類学について学び、それから研究という沼に完全に沈み込んでいきました。今思えば鹿児島大学への進学は私にとって運命的なものだったのかもしれません。

正式に研究室配属されてからはエソ科魚類という釣り人には外道として嫌悪され、有識者の間でもエソはエソ（種の違いがわからないのでとりあえずエソと言っておけばいいだろうという意）と雑な扱いをされる可哀想な魚の研究をずっとしてきたのですが、卒業研究では鹿児島県におけるエソ科魚類の分類学的研究、修士研究では日本産エソ科魚類の分類学的研究をテーマとしており、博士研究テーマに至ってはインド・太平洋におけるエソ科魚類の分類学的研究とだんだん研究のスケールが大きくなってきました。大学院を出たら世界のエソ科魚類の分類学的研究をやってるかもしれません。ちなみにエソ科魚類の分類学的問題についてですが、研究を始めた当初では想像もつかないほど大混乱しており、3 年間で全ての問題を解決できるかは自信がありません。しかし、大変な道のりであることは承知の上で博士課程に進学したので、何事にも手を抜かず、研究活動に邁進してまいりたいと思います。

ふりがな
氏 名　幸　大二郎（日本）

研 究 題 目 ：インド・太平洋におけるイシヨウジ属魚類の分類学的研究

主 指 導 教 員 ：本村 浩之（鹿児島大学）

第一副指導教員：寺田 竜太（鹿児島大学）

第二副指導教員：山本 智子（鹿児島大学）

初めまして。鹿児島大学連合農学研究科に入学し、本村浩之先生の魚類分類学研究室に所属することになりました幸大二郎と申します。学部と修士課程の 6 年間は高知大学に在籍し、1 年間社会人を経験して退職し、進学しました。

博士課程の研究テーマは、インド・太平洋におけるイシヨウジ属魚類の分類学的研究です。イシヨウジ属はインド・太平洋に分布するヨウジウオ科の仲間です。イシヨウジ・ヨウジウオと、多くの人にとっては聞き馴染みのない魚であると思われますが、タツノオトシゴは聞いたことがあるでしょうか？タツノオトシゴはヨウジウオが進化したもので、体が骨板でできた体輪で覆われること、背鰭をおよそ 60Hz で振動させ移動すること、一夫一妻性をとり雄が育児をすることなど、様々な形質や生態が類似しており、ヨウジウオ科に分類されています。ヨウジウオからタツノオトシゴへ進化の過程で、育児嚢が発達し卵を付着させるだけのものから覆い隠すようになったこと、頭部は体軸と一直線状であったものが、体軸と直交するようになったこと、尾部は海藻などを掴むため、尾鰭を欠くことなど形態に違いがあります。タツノオトシゴは古くから人々に認識されており、ギリシャ神話に登場する海神ポセイドン（ローマ神話におけるネプチューン）が乗る馬車を轢く空想上の馬 *Hippocampus*（ラテン語で馬と海獣を合わせた合成語）とは、タツノオトシゴのことであり、そのままタツノオトシゴ属の学名に用いられています。英名をシーホース（Seahorse）といい、ヒトの脳の記憶形成に関わる「海馬」は、形がタツノオトシゴに類似していることから名付けられたと言われます。このようにヨウジウオ科魚類は古くから人間と関わりがあるにも関わらず、分類学的に問題があり、種の実態が不確かな状態で応用研究や種の保全が行われています。博士課程では専門のイシヨウジ属を始め、ヨウジウオ科の問題を 1 つでも多く解決する所存です。

Name: RANA K M SHAKIL (BANGLADESH)

Title of Research: Why and how does sea louse (*Caligus fugu*) recognize its host (*Takifugu* spp.) during the infective stage?

Advisory Professor: KOTANI TOMONARI (KAGOSHIMA University)

First Vice-Advisory Professor: TASUMI SATOSHI (KAGOSHIMA University)

Second Vice-Advisory Professor: UENO DAISUKE (SAGA University)

Hello, I am RANA K M SHAKIL from Bangladesh, a country of greenery beauty in the southeast region. I am very pleased to be a part of The United Graduate School of Agricultural Sciences (UGSAS) family. I have enrolled as a doctoral student in 2023 at Kagoshima University and belong to the Fish Pathology Laboratory. I am thankful to the Japan Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) for funding my higher education and giving existence to my dream of studying abroad in a country like Japan.

My proposed research for the doctoral course will involve molecular characterization of the host and/or tissue specificity in *Caligus fugu*, a parasitic copepod specific to several species of the genus *Takifugu*. The findings would be useful for the development of parasite-resistant fish strains and contribute to sustainable aquaculture worldwide.

I have graduated from Bangladesh Agricultural University (BAU), a leading University in agricultural science, in 2012 completing B. Sc. Fisheries (Hons.) and obtained a Master's degree (MS) in Aquaculture from the same University in 2014. My academic records and keenness to research have aided me to find my position as a faculty in BAU since 2015. Subsequently, I have been involved in teaching and research with a devoted and enthusiastic mind to acquire, produce and spread knowledge. As a part of that, I was searching for research opportunities for doing my Ph.D. in Japan. Finally, I got the opportunity with the announcement of the "MEXT scholarship-2021". I started my academic journey at Kagoshima University as a research student in 2022 and became a regular student in 2023 after qualifying entrance exam for a doctoral course.

Alongside research and study, I like to spend my time roaming around Japan, visiting new places, and experiencing new foods, clothes, and cultures. So far, I have visited a good number of tourist attractions in Kagoshima, Kirishima, Miyakonojo, Miyazaki, Ibusuki, Fukuoka etc to get attached to Japanese nature and culture. People here, I met so far, are very cooperative, honest, and friendly to foreigners. Their helping attitude always admires me a lot!! In my experience, Japan is a nice country to study and live in, as usual the country is well-known for.

I would like to convey my gratitude to my supervisory panel for their cooperation and supervision of

my academics so far. I would like to thank TASUMI Satoshi Sensei for his scholastic guidance not only in conducting research but also guiding me in living in Japan. I would also like to acknowledge the efficient staff of RENDAI, ISO, and especially the staff of student affairs in the Faculty of Fisheries for their timely response and help at any regard.

I hope to have good days ahead in Japan!!

Name Roxanne Cabebe-Barnuevo (Filipino)

Title of Research: Systematics of the Indo-Pacific scorpionfish genus *Parascorpaena* (Scorpaenidae)

Advisory Professor: Hiroyuki Motomura (Kagoshima University)

First Vice-Advisory Professor: Ryuta Terada (Kagoshima University)

Second Vice-Advisory Professor: Tomoko Yamamoto (Kagoshima University)

Hi! I'm Roxanne Cabebe-Barnuevo, one of the fortunate recipients of the Japanese MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology) Scholarship Program through Embassy Tract. I'm currently pursuing a doctoral degree at this esteemed university. Having completed my undergraduate and master's degree in the Philippines, I have been passionately interested in the field of fish studies since 2012. My fascination with fish taxonomy has been a driving force since my master's journey, where I found the thrill of classifying different species. The mere thought of discovering new species and having the authority to name it fills me with excitement and a sense of accomplishment. Despite knowing the challenges and complexities of this field, I couldn't help but develop an unwavering passion for it, which motivated my drive to work tirelessly.

After earning my master's degree in 2020, I worked as a researcher on a university-based research project. Our team collected a diverse range of species with the goal of documenting their morphological and genetic data. During this time, I was able to publish several publications, and I am still in communication with my former employers in the Philippines, in collaboration with my current academic supervisor, Prof. Motomura. Together, we are working on several manuscripts featuring new records and undescribed species discovered in the Philippine waters.

The opportunity to pursue a doctoral degree here at Kagoshima University, under

the supervision of Prof. Motomura, is an answered prayer. In 2019, I had the privilege of spending six months in Prof. Motomura' s laboratory and experienced Japanese life which made me fall in love with Japan even more. Prof. Motomura imparted a wealth of knowledge to me during my brief visit, and I have no doubt that I will learn even more throughout my three-year stay. Most importantly, the friendliness and kindness of the students and staff in the laboratory left a lasting impression on me. Since then, I've prayed for a scholarship to help me further my study and expand my knowledge in my chosen field. I am immensely grateful for the opportunity to pursue advanced education through the MEXT scholarship and look forward to building continuous research linkages between Japan and my home country.

In my leisure time, I enjoy watching comedies, which have probably influenced my sense of humor. I also have a deep affection for anime and used to watch a lot of K-dramas. I am a fast reader which allows me to enjoy movies with subtitles. On a personal note, I consider myself a cheerful individual who enjoys lively conversations. Furthermore, I engage in sports, particularly softball, and I learned table tennis from my husband.

I am thrilled to embark on this academic journey with all of you, exploring new horizons, and contributing to the advancement of knowledge in the field of fish taxonomy and systematics. I'm looking forward to the invaluable learning experiences and personal growth that await us. Thank you for your time in reading this.

# ◇学生の研究活動

# 2022年度在学生の学会発表等

生物生産科学専攻（熱帯資源・植物生産科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名　title | 雑誌名　journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 後藤　啓太 | *Keita Goto, Shin Yabuta, Shotaro Tamaru, Peter Ssenyonga, Bore Emanuel, Naoya Katsuhama, Jun-Ichi Sakagami | Root hypoxia causes oxidative damage on photosynthetic apparatus and interacts with light stress to trigger abscission of lower position leaves in Capsicum | Scientia Horticulturae | 305/111337 | 17-Nov-22 | |
| ｴﾑﾃﾞｨ ﾓｽﾄﾌｧ ｶﾏﾙ | *Md. Mostofa Kamal, Cuong Dinh Nguyen, Sachiyo Sanada-Morimura, Shao-Hui Zheng, and Daisuke | Near-isogenic lines for resistance to brown planthopper with the genetic background of Indica Group elite rice (Oryza sativa L.) variety ‘IR64’ | Breeding Science | | | Paper |
| 田丸　翔太郎 | Keita Goto* , Shin Yabuta , Shotaro Tamaru , Peter Ssenyonga , Bore Emanuel , Naoya Katsuhama , Jun-Ichi Sakagami | Root hypoxia causes oxidative damage on photosynthetic apparatus and interacts with light stress to trigger abscission of lower position leaves in Capsicum | Scientia Horticulturae | Volume 305, 111337 | 17-Nov-22 | 論文 |
| 田丸　翔太郎 | Shotaro Tamaru | Oxygen consumption and transportation in rice roots are highly dependent on leaf area and root dry weight ratio | Shotaro Tamaru , Shin Yabuta , Keita Goto , Phanthasin Khanthavong , | Volume 25, 100644 | Mar-23 | 論文 |
| 田丸　翔太郎 | 田丸翔太郎 | 二次元酸素オプトードを用いた根系での非破壊酸素イメージング技術の習得 | 根の研究（Root Research） | Vol.32, No.1,22 ページ | Mar-23 | 報告 |
| ﾈﾌﾟﾄｳ ｲｽﾗﾐ ﾗﾊｰｼﾞｬ | Neptu Islamy Raharja | Population of Endophyte and Rhizosphere Bacteria Isolated from Different Curcuma species | Agronomy | - | - | Paper |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に*印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| ｵﾀﾞﾏ ｴﾏﾆｭｴﾙ | Emmanuel ODAMA | Effect of P-dipping priming on roots of NERICA 4 to withstand drought and nutrient stress under rainfed lowland | 2022/9/18 | Online | Poster presentation |
| ｴﾑﾃﾞｨ ﾓｽﾄﾌｧ ｶﾏﾙ | Md. Mostofa Kamal | Characterization of near-isogenic lines and pyramided lines for brown planthopper resistance genes on the genetic background of indica rice variety ‘IR64’ | September 23-25, 2022 | Obihiru Univ. of Agriculture and Veterinary Medicine, Obihiru, Hokkaido, Japan | Oral |
| ｸﾞｴﾝ ﾎｱﾝ ﾅﾑ | Zeng Shao-Hui, Takashige Ishii, Daisuke Fujita | Identification of QTLs for brown planthopper resistance from wild rice, Oryza rufipogon | 17 March 2023 – 18 March 2023 | Shizuoka city, Japan | Oral |
| ｿｳ ﾎﾞｳ ﾃﾞｲ ｼｬ | | Development and Characterization of Pyraminding lines for Brown Planthopper Resistance Genes on the Genetic Background of Japonica Rice, Sagabiyori | 2022 Nov 23-24 | Obihiro University of Agriculture and Veterinary Science (Obihiro city, Hokkaido) | Oral |
| 田丸　翔太郎 | 勝濱　直椰・後藤　啓太・籔田　伸・坂上　潤一 | キビおよびシコクビエの根への低酸素ストレスが根形態と地上部特性に及ぼす影響 | 2022年9月18日 | 九州大学伊都キャンパス（オンライン） | ポスター発表 |
| 田丸　翔太郎 | 勝濱　直椰・後藤　啓太・籔田　伸・坂上　潤一 | 数種のイネ科作物の根の低酸素ストレスが乾物生産に及ぼす影響 | 2023年3月29日 | 東京農工大学府中キャンパス | 口頭発表 |

生物生産科学専攻（動物資源生産科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名 title | 雑誌名 journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ｳｨｰﾅﾎﾟﾝ ﾁｬﾝﾀｼﾝ(修R4.9) | Weenaporn Juntasin*,Yoshimi Imura,Sarayut Thaikua,Rattikan Poungkaew,Yasuhiro Kawamoto | Effects of plant spacing on seed yield and seed quality in new Urochloa cultivars | Grassland Science | 68/88-98 | | |
| ｳｨｰﾅﾎﾟﾝ ﾁｬﾝﾀｼﾝ(修R4.9) | Weenaporn Juntasin* , Yoshimi Imura, Ichiro Nakamura, Mohammad Amzad Hossain , Sarayut Thaikua , Rattikan Poungkaew and Yasuhiro Kawamoto | Effects of Closing Cut Date and Nitrogen Fertilization on Seed Yield and Seed Quality in Two Novel Cultivars of Urochloa spp. | Agronomy | 12, 513 (19 pages) | 4-Feb-22 | |
| ｽﾚﾘｰ ﾓﾝ R5.3修 | Su Lai Yee Mon, Moe Lwin, Emi OOZAWA, Tsuyoshi OZAWA, Katsuyuki OOZAWA, Kotaro KAWABE, Tsutomu HASHIGUCHI, Shin OKAMOTO, Takeshi SHIMOGIRI | Estimation of inbreeding in Japanese Noma horses using genome-wide SNP genotyping | The journal of animal genetics | | | 論文 |
| ｴﾑﾃﾞｨ ﾇﾛﾝﾅﾋﾞ ｲｽﾗﾑ | Avijit Kumar Modak , Md Hasanur Alam, Md Nuronnabi Islam, Nipa Paul, Ireen Akter, Md Abul Hashem, AKM Ahsan Kabir and Mohammad Moniruzzaman | L-Carnitine Supports the In Vitro Growth of Buffalo Oocytes | animals | 12 | 2 august, 2022 | |
| 中村　南美子　R5.3修 | *中村南美子，冨永 輝，石井大介，飯盛 葵，松元里志，稲留陽尉，塩谷克典，赤井克己，大島一郎，中西良孝，髙山耕二 | 電気およびネット併用柵設置による草地へのシカ侵入防止効果 | 有機農業研究 | 14，52-62 | 2022年6月 | 論文 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，小澤優作，冨永 輝，石井大介，飯盛葵，松元里志，稲留陽尉，塩谷克典，赤井克己，大島一郎，中西良孝，髙山耕二 | 5段張り電気柵への通電の有無が飼育シカの侵入防止効果に及ぼす影響 | 有機農業研究 | 14，73?80 | 2022年6月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中西良孝，鶴 由璃子，久冨紫音，中村南美子，奥津果優，髙山耕二，大島一郎，菊地早織，板垣亨哉 | ウイスキー粕を活用した肥育牛向け発酵TMRの品質と栄養価 | 日本暖地畜産学会報 | 65，93?100 | 2022年9月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中西良孝，野島舞葉，久冨紫音，中村南美子，髙山耕二，大島一郎，園田寛人，山内正仁 | 異なるアブラヤシ副産物（空果房または樹幹）主体培地由来のキノコ廃菌床を含む発酵TMRの品質と肉用牛による嗜好性 | 日本暖地畜産学会報 | 65，101?107 | 2022年9月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，大牟田 愛，落合晋作，秋元 哲，鈴木真理子，河合 渓，秋山雅世，赤井克己，中西良孝，髙山耕二 | 柵上部の折り返しはアマミノクロウサギの跳躍ならびに登攀による侵入の防止に有効か？ | 日本暖地畜産学会報 | 66 | 2023年3月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，小出圭史，落合晋作，秋元 哲，鈴木真理子，河合 渓，秋山雅世，赤井克己，中西良孝，髙山耕二 | アマミノクロウサギの通り抜け防止に有効な物理柵の網目サイズは？ | 日本暖地畜産学会報 | 66 | 2023年3月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，中西良孝，髙山耕二 | 鹿児島市内の水田における野生哺乳類の出現状況 | Nature of Kagoshima | 49，1-4 | 2022年5月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊髙山耕二，中村南美子，大島一郎 | コールダックの人工孵化 | 鹿児島大学農学部附属農場研究報告 | | 2023年3月 | 論文 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，吉本勝太，鈴木真理子，河合 渓，中西良孝，髙山耕二 | 徳之島のタンカン幼木園におけるアマミノクロウサギ（Pentalagus furnessi）の出現状況 | Nature of Kagoshima | 49，23?26 | 2022年5月 | 論文 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子，吉本勝太，鈴木真理子，河合 渓，赤井克己，大島一郎，中西良孝，髙山耕二 | 電気柵設置は農地へのアマミノクロウサギ（Pentalagus furnessi）の侵入防止に有効か？ | 日本畜産学会報 | 94，61-68 | 2023年2月 | 論文 |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に＊印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| ｳｨｰﾅﾎﾟﾝ ﾁｬﾝﾀｼﾝ(修R4.9) | W. Juntasin, Y. Kawamoto, S. Thaikua, R. Poungkaew | Effects of plant spacing on seed yield and seed quality of new Brachiaria line (OKI-1) in Thailand | July 9-12, 2019 | Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand | oral |
| ｳｨｰﾅﾎﾟﾝ ﾁｬﾝﾀｼﾝ(修R4.9) | Juntasin, Weenaporn＊; Thaikua, Sarayut†; Poungkaew, Rattikan†; Chanpeng, Pichet†; Waipanya, Sompon†; Kawamoto, Yasuhiro＊ | Variation of pollen viability in Brachiaria species and opportunity in increased filled seed percentage | 24th -30th October 2020 | Nairobi, Kenya | poster |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊中村南美子・太田しゅう・赤井克己・秋山雅世・中西良孝・髙山耕二 | 障害物の認識に関わるシカの前方視野は？ | 2022年9月 | 神奈川 | ポスター発表 |
| 中村　南美子　R5.3修 | ＊河合 渓・藤田志歩・大海昌平・鈴木真理子・中村南美子・髙山耕二 | 奄美群島におけるアマミノクロウサギによる農作物への食害と対策 | 2022年10月 | 鹿児島 | 口頭発表 |

生物生産科学専攻（地域・国際資源経済学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名　title | 雑誌名　journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ｲﾋﾞｸﾚ ﾄｲﾐ ｺﾞｯﾄﾞﾌﾘｯﾄﾞ ｴﾗｽﾒ | Godfrid Erasme Ibikoule*<br>Jaehyeon Lee Barnab?<br>Agalati Raulston Gillette | Development and Effectiveness of Agricultural Cooperatives: Case of Maize Producer Cooperatives (MPCs) in the Republic of Benin | Sustainability-MDPI | Volume 15 Issue 5 Page 18 | 2-Mar-23 | Paper (Article) |
| ｲﾋﾞｸﾚ ﾄｲﾐ ｺﾞｯﾄﾞﾌﾘｯﾄﾞ ｴﾗｽﾒ | Godfrid Erasme Ibikoule<br>Jaehyeon Lee | Impact of Cooperatives on Farm Performances in The Republic of Benin: A Maize Producer Households Study in Alibori | Japanese Journal of Food, Agricultural and Resource Economics | Volume 73 issue 2 pages 43-54 | Oct-22 | paper (article) |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に＊印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| 馬　麗坤 | 馬麗坤*、坂井教朗 | 中国における小規模果実加工企業の原料調達の特徴と変化 -河北省満城県におけるいちごの契約取引の事例から- | 2022年8月26日-8日28日 | 日本・オンライン | 口頭発表 |
| ｲﾝｸﾞﾙﾜｯﾃ ﾃﾞﾜｹﾞ ｸﾑﾄﾞｳｼｬﾙﾐﾗ ﾀﾞﾔｰﾆ ｱｰﾘﾔﾜﾝｼｪ | Ariyawanshe, I.D.K.S.D.* , Fujimura, M. , Abeyrathne, A.H.M.S.W.B. , Wijesundara, W.M.G.D. and Fernando, K.W.C.K. | Rural Home-Gardens as an Incentive to Engage Inhabitants for Sustainable Management of Minor Irrigation-tank Eco-Systems in Dry Zone of Sri Lanka | 17th - 18th September, 2021 | University of Peradeniya, Sri Lanka | Oral presentation |

応用生命科学専攻（生物機能化学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名 title | 雑誌名 journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 戴　凰凰 | Huanghuang Dai 1,2,Akira Otsuka 3,Kurumi Tanabe 3,Teruyoshi Yanagita 2,4,Jiro Nakayama 5 andHiroshi Kitagaki 1,2,* | Glucosylceramide Changes Bacterial Metabolism and Increases Gram-Positive Bacteria through Tolerance to Secondary Bile Acids In Vitro | International Journal of Molecular Sciences | . International journal of molecular sciences, 23(10), 5300. | 20220510 | paper |
| 鶴留　奈津子　R5.3修 | Natsuko Tsurudome*, Yuji Minami, Katsuko Kajiya | Sphingosylphosphorylcholine (SPC), a Causative Factor of SPC-Induced Vascular Smooth Muscle Cells Contraction, Is Taken Up via Endocytosis | Cells | 12,265 | 2023年1月 | paper |
| 水野　裕一 | 水野 裕一*, 宮島 清一, 加藤 富民雄, 柘植 圭介 | 焼酎麹を用いた色調および呈味性を改良した紫黒米酢の製造 | 生物工学会誌 | 100巻（7号）, p.346-353 | 2022.7 | 論文 |
| 水野　裕一 | 水野裕一 | 米づくりから始めた色鮮やかな紫黒米酢の製造 | 日本醸造協会誌 | | | 解説 |
| 筒井　荘周　R5.3修 | Sosyu Tsutsui*,Tomohiro Hatano, Ryo Funada, and Satoshi Kaneko | Microorganisms Capable of Producing Polysaccharides from D-Xylose | Journal of Applied Glycoscience | 2022 年 69 巻 4 号 p. 83-89 | 2022月11月20日 | 論文 |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に＊印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| 戴　凰凰 | 戴 凰凰 1、大塚 輝 2、田邊くるみ 2、柳田晃良 2、3、中山二郎 4、北垣浩志 1,2（1 鹿児島大院・連農、2 佐賀大・農、3 西九州大・健康、4 九大院・農） | 糖セラミドが腸内細菌に与える影響の in vitro 解析 | 20221203 | 佐賀市 | パワーポイント |
| 鶴留　奈津子　R5.3修 | Natsuko Tsurudome*, Yuji Minami, Katsuko Kajiya | Intracellular intake mechanism of SPC, a causative molecule for vascular abnormal contraction | 2022.5 | 北京（オンライン） | 口頭発表 |
| 鶴留　奈津子　R5.3修 | 鶴留奈津子*, 南雄二, 加治屋勝子 | 桑葉由来成分 Fisetin による血管異常収縮予防効果と病態形成メカニズムの検討 | 2022年8月 | 長崎市 | 口頭発表及びポスター発表 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 鶴留　奈津子　R5.3修 | Natsuko Tsurudome*, Yuji Minami, Katsuko Kajiya | Use of fisetin and mulberry leaves as nutraceuticals to prevent vascular abnormal contraction | 2022年11月 | シンガポール | ポスター発表 |
| 鶴留　奈津子　R5.3修 | 鶴留奈津子*, 南雄二, 加治屋勝子 | 血管異常収縮の原因分子Sphingosylphosphorylcholineの細胞膜周辺での局在解明 The initial mechanism of sphingosylphosphorylcholine (SPC), a causative factor of SPC-induced abnormal contraction, around the plasma membrane. | 2023年3月 | 京都市 | ポスター発表 |
| 筒井　荘周　R5.3修 | 筒井荘周＊、金子哲 | キシロースから菌体外多糖を生産する微生物 | 2022年8月31日～2022年9月2日 | 日本、東京 | 口頭発表、ポスター発表 |
| 山之内 博紀 | 小原佑輝、山之内博紀、南雄二、加治屋勝子* | 血圧調節作用を示す里芋の主要成分の探索 | 2023/3/14～2023/3/17 | 広島 | 口頭 |
| 小林　未侑 | 小林未侑?、菊池麻紀子、外山博英、橘信二郎 | RANK/RANKLシグナル伝達の遺伝子発現に及ぼすPQQとキノン化合物の影響 | 2023 | オンライン（日本、広島） | 口頭発表 |

応用生命科学専攻（食品機能科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名　title | 雑誌名　journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 室井　由起子(修R4.9) | *Yukiko Muroi,Izumi Aburaya, Takuro Shima, Mitsuharu Matsumoto, Ryo Sasahara, Takahisa Suzuki, Keiichi Watanabe, Koji Wada, Yasushi Sugimoto | Repression effects of hydrolysates from hen-egg proteins on amyloid fibril formation | The Journal of Poultry　Science | | 2022 | 論文 |
| 室井　由起子(修R4.9) | *Muroi, Yukiko, Abraya, Izumi, Kiyokawa, Yuki, Watanabe, Keiichi WADA, Koji, ABE, Yoshito, Sugimoto, Yasushi | Stability of hen egg-white lysozyme during embryonic development | Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry | | 2022 | 論文 |

応用生命科学専攻（先端応用生命科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名 title | 雑誌名 journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文、著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/others |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 何　子煜 | Shuhan YI, Luyan ZOU | In vitro Antioxidant Activity of Areca Nut Polyphenol Extracts on RAW264.7 Cells | Foods | 22 | 2022.11 | Paper |
| 園田　健登　R5.3修 | *Kento Sonoda, Sudarma Bogahawaththa, Akito Katayama, Saki Ujike, Sae Kuroki, Naho Kitagawa, Kohichi Hirotsuru, Norio Suzuki, Toshio Miyata, Shin-ichi Kawaguchi, Tadayuki Tsujita | Prolyl Hydroxylase Domain Protein Inhibitor Not Harboring a 2-Oxoglutarate Scaffold Protects against Hypoxic Stress | ACS Pharmacology & Translational Science | 5,(5),362～372 | May, 2022 | paper |
| 園田　健登　R5.3修 | *Kento Sonoda, Saki Ujike, Akito Katayama, Norio Suzuki, Shin-ichi Kawaguchi, Tadayuki Tsujita | Improving lipophilicity of 5-(1-acetyl-5-phenylpyrazolidin-3-ylidene)-1,3- dimethylbarbituric acid increases its efficacy to activate hypoxia-inducible factors | Bioorganic & Medicinal Chemistry | 73, 117039 | November, 2022 | paper |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に＊印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| 奥西　勲(修R4.9) | Isao Okunishi, Rui Nouchi and Ryota Nakajima | Effect of improving human cognitive function<br>by Wasabi sulfinyl | 2022.5.19～21 | スペイン　マドリッド | 口頭 |
| 小橋　有輝 | *小橋有輝、吉﨑由美子、奥津果優、二神泰基、玉置尚徳、髙峯和則 | 酵母の THI3 遺伝子破壊株のイソアミルアルコール生成量に与えるチアミンの影響 | 2022年10月4日～2022年10月11日 | 日本(オンライン開催) | 口頭発表 |
| 中野　拓宜 | 中野　拓宜*、坂尾　こず枝、侯　徳興 | 非アルコール性脂肪性肝疾患(NAFLD) にお けるビルベリー及びアントシアニン代謝産 物による予防効果：腸内細菌叢の視点から | 2022 | 日本、神戸 | ポスター発表 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 中野　拓宜 | 中野 拓宜*, 瀬戸口 翔, 宮川 博士, 河野 邦晃, 坂尾 こず枝, 侯 徳興 | 異なる麹で製造された甘酒が腸粘膜バリア機能及び腸内細菌叢に与える影響 | 2022 | 日本、東京（インターネット開催） | 口頭発表・ポスター発表の両方 |
| ﾐｬｯﾄ ﾄｭｰ ｻﾝ | Myat Htoo San | Genome sequencing and Phylogenetic analysis of Calidia (Pyropia) species collected from Southwest Coast of Myanmar | Nov 30 -Dec 2 | makuhari Messe, Chibia, Japan | Poster |
| 矢垰　紅音 | *矢垰紅音、浅香里緒、渡邉啓一、堀谷正樹 | スピンラベル-ESR法を利用した酵素の構造柔軟性の実測 | 2022 | 北海道(オンライン) | 口頭発表 |
| 矢垰　紅音 | *Akane Yato, Rio Asaka, Hiroshi Sugimoto, Keiichi Watanabe, Masaki Horitani | X-ray crystallography and spin-labeling ESR reveal cold adaptation and high thermal stability mechanism of cold-adapted glucokinase | 2022 | 函館 | ポスター発表 |
| 矢垰　紅音 | *矢垰紅音、浅香里緒、渡邉啓一、堀谷正樹 | スピンラベル-ESR法を利用した酵素の構造柔軟性の実測 | 2022 | 熊本 | ポスター発表 |
| 平田　風子 | *平田風子、山内夢乃、稲福隆之、上地敬子、平良東紀 | *Paenibacillus* sp. A13由来マイコデキストラナーゼの酵素学的諸性質とカイネティクス | 2022年10月17日～10月20日 | オンライン開催 | 口頭発表 |

農水圏資源環境科学専攻（生物環境保全科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名　title | 雑誌名　journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 竹腰　恵(修R4.9) | 竹腰　恵*・池永　誠・富濵毅・野口勝憲・境　雅夫 | 焼酎蒸留残液および化学合成殺菌剤による浸漬処理がジャガイモの種イモ共存細菌叢に与える影響 | 土と微生物 | 76(2) | 2022年10月 | 論文 |
| 寺尾　美里(修R4.9) | Misato Terao*, Makoto Tokuda and Yoshinori Shintani | Geographic variation in photoperiodic response for induction of pseudopupal diapause in Epicauta gorhami (Coleoptera: Meloidae) | Environmental Entomology | 50 (5), 1145?1150 | Jun-21 | Paper |
| WU TONGJIAO (呉?嬌)　R5.3修 | Tongjiao Wu*, Mitsuki Sakamoto, Santudprom Phacharapan, Natsuki Inoue, Yoshinori Kamitani | Antioxidant characteristic changes, sensory evaluation, processing and storage of functional water modified juice | Food bioscience | 52C.102468 | 2023.03 | paper |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 東江　あやか　R5.3修 | Ayaka Agarie*, Yasushi Miyaguni, Koji Sugio, Kazuki Tsuji, Kazuya Kobayashi | Male’s influence on the primary sex ratio bias in Ryukyu drywood termite | Frontiers in Ecology and Evolution | | 2023年1月6日 | 論文 |
| ｻﾝﾀﾃﾞｨﾌﾟｸﾛﾑ ﾊﾟﾗﾊﾟﾝ | Tongjiao Wu*, Santudprom Phacharapan* , Natsuki Inoue, Yoshinori Kamitani | Antioxidant Activity Enhancement Effect of Silver Ionized Water: Silver Cation Prepared by Electrolysis | Antioxidants | Vol.12/Page 467 | 12-Feb-23 | Paper |
| 奥山　正樹 | 奥山正樹 | 鳥獣保護区の指定区分および指定実績の変遷 | 野生生物と社会 | 11巻、1-10頁 | 2023年3月 | 原著論文 |
| 奥山　正樹 | 奥山正樹 | 国指定鳥獣保護区の指定区分別の現状と傾向 | 野生生物と社会 | 未定 | 未定 | 原著論文 |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に*印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| 竹腰　恵(修R4.9) | 竹腰恵*・池永誠・富濵毅・菅康弘・野口勝憲・境雅夫 | 焼酎蒸留残液および化学合成殺菌剤を用いた浸漬処理が種イモ共存細菌群集に与える影響 | 2022年 | 日本、鹿児島（オンライン） | 口頭発表 |
| 寺尾　美里(修R4.9) | 寺尾美里*・新谷喜紀 | マメハンミョウの擬蛹休眠終了条件とその地理的変異 | 2022年3月20日～22日 | オンライン | ポスター発表 |
| 寺尾　美里(修R4.9) | 寺尾美里* | マメハンミョウの過変態と環境適応能力 | 2021年9月4日～5日 | オンライン | 口頭発表（小集会） |
| 東江　あやか　R5.3修 | yaka Agarie*, Yasushi Miyaguni, Koji Sugio, Kazuki Tsuji, Kazuya Kobayashi | Detecting a selfish genetic element causing the male-biased sex ratio in a termite | 2022年7月2日～7月9日 | アメリカ、サンディエゴ | ポスター発表 |
| ｻﾝﾀﾃﾞｨﾌﾟｸﾛﾑ ﾊﾟﾗﾊﾟﾝ | TONGJIAO WU, YOSHINORI KAMITANI, SUMIO KAWANO | Classification of Functional Water using NIR Spectroscopy | December 7-8th, 2021 | Zoom online meeting | Presentation |
| 奥山　正樹 | | 集団渡来地における鳥獣保護区の現状と傾向 | 2022年11月3-6日 | 北海道網走市 | ポスター発表 |
| 奥山　正樹 | | 鳥獣保護区の指定と鳥獣被害に関係はあるか？ | 2022年10月28-30日 | 北海道江別市およびオンライン | ポスター発表 |

農水圏資源環境科学専攻（地域資源環境工学連合講座）
●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名　title | 雑誌名　journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 平嶋　雄太 | 伊藤裕二，平嶋雄太，宮本英揮 | 時間領域測定を活用したデジタル土壌水分・電気伝導度センサーの性能評価 | 水文・水資源学会誌 | 35(4), 279-287 | 2022年7月 | 論文 |
| ｱｰﾊﾟｰﾗﾀﾅ ｷｯﾁﾎﾟﾝ<br>R5.3修 | *Kittipon Aparatana, Yumika Naomasa, Morito Sano, Kenta Watanabe, Muneshi Mitsuoka, Masami Ueno, Yoshinobu Kawamitsu, Eizo Taira | Predicting sugarcane quality using a portable visible near infrared spectrometer and a benchtop near infrared spectrometer | Journal of Near Infrared Spectroscopy | (31) 14-23 | 2022.11.30 | paper |
| ｱｰﾊﾟｰﾗﾀﾅ ｷｯﾁﾎﾟﾝ<br>R5.3修 | *Kittipon Aparatana, Daitaro Ishikawa, Kanvisit Maraphum, Khwantri Saengprachatanarug, Hitoshi Agarie, Takeshi Shikanai, Munehiro Tanaka, Eizo Taira | Non-destructive Laboratory Analysis of the Detection of Unhealthy Sugarcane Stalks Using a Portable Vis-NIR Spectrometer | Engineering in Agriculture, Environment and Food | (15) 72-80 | 2022.12 | paper |
| ﾗﾀﾅﾌﾟﾘｹﾞ ﾋﾏｰｼｬｰ ｷﾀﾐﾆ ﾗﾀﾅﾌﾟﾘﾔ | *Rathnappriya, R.H.K. Sakai, K. Okamoto, K. Kimura, S. Haraguchi, T. Nakandakari, T. Setouchi, H. Bandara, W.B.M.A.C. | Global Sensitivity Analysis of Key Parameters in the APSIMX-Sugarcane Model to Evaluate Nitrate Balance via Treed Gaussian Process | Agronomy | 12(8):1979 | 22-Aug-22 | https://doi.org/10.3390/agronomy12081979 |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に*印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| 平嶋　雄太 | 平嶋雄太*，徳本家康，中村真也，宮本英揮 | 火山灰斜面における高速中性子数の経年変動 | 2022 | 日本・三重県津市 | ポスター発表 |
| 平嶋　雄太 | 升田直希*，平嶋雄太，宮本英揮 | 機械学習を利用した干拓地土壌の水分予測 | 2022 | 日本，三重県津市 | ポスター発表 |
| 平嶋　雄太 | 宮本英揮*，森永竜希，升田直希，平嶋雄太 | M5Stamp Picoを利用した安価な遠隔観測システム | 2022 | 日本，三重県津市 | ポスター発表 |
| 平嶋　雄太 | 森永竜希*，升田直希，平嶋雄太，宮本英揮 | LPWA通信を利用した遠隔土中観測システム | 2022 | 日本，三重県津市 | ポスター発表 |
| ﾌﾟﾗﾆｽ ﾋﾟﾕﾏﾙ ﾙﾜﾝﾊﾟﾃｨﾗﾅ | Prof. Sakai Kazuhito and *Pranith Piyumal Ruwanpathirana | Emulator Construction and Sensitivity Analysis of WEPP model using GEM-SA | 31st July – 5th August 2022 | Glasgow, United Kingdom | Poster |
| ｱｰﾊﾟｰﾗﾀﾅ ｷｯﾁﾎﾟﾝ R5.3修 | *Kittipon Aparatana, Yumika Naomasa, Muneshi Mitsuoka, Eizo Taira | Possibility of Correlation between Sugar Parameter and Sugarcane Canopy Using a Multispectral Imaging and Portable Visible Near-infrared Spectrometer | 2022.09.12-14 | Online | Oral |
| ｱｰﾊﾟｰﾗﾀﾅ ｷｯﾁﾎﾟﾝ R5.3修 | *Kittipon Aparatana, Muneshi Mitsuoka, Eizo Taira | Development of sugar quality evaluation model for a portable visible near-infrared spectrometer | 2022.11.15-17 | Japan, Tokyo | Poster |
| ｳｲｼﾞｪｺｳﾝ ﾊﾞﾝﾀﾞｰﾗ ﾑﾁﾞｨﾔﾝｾﾗｰｹﾞ ｱﾇｼｬｶﾁｬﾄﾗﾝｶﾞ ﾊﾞﾝﾀﾞｰﾗ | Sakai Kazuhito, Tamotsu Tamotsu, Preecha Kapetch, Mitsumasa Anan, Shinya Nakamura | Examination of Nitrogen Fertilizers for Nitrous Oxide Emission: A Comparison Between Controlled-Release Fertilizer and Ammonium Sulphate | 31 July – 5 August 2022 | Glasgow, Scotland | poster presentation |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ﾗﾀﾅﾌﾟﾘｹﾞ ﾋﾏｰｼｬｰ ｷﾀﾐﾆ ﾗﾀﾅﾌﾟﾘﾔ | Kazuhito Sakai Sho Kimura Tomokazu Haraguchi | Global Sensitivity Analysis of Key Parameters in the APSIMX-Sugarcane Model to Evaluate Nitrate Balance via Treed Gaussian Process | 31st July – 5th August 2022 | Glasgow, The UK | Poster presentation |

農水圏資源環境科学専攻（水産資源環境科学連合講座）

●著書・論文等

| 氏名 | 著者名（共著の場合は全員の氏名、ファーストオーサーに＊印）<br>authors(*first author) | 論文題名 title | 雑誌名 journal | 巻（号）、頁<br>vol./page | 出版年月<br>date of issue | 論文著書、総説、紀要、その他<br>paper/book/review/bulletin/oth |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 島田　菜摘　R5.3修 | 島田菜摘*, Gregory N. Nishihara, 寺田竜太 | 自然光下の測定によるウミショウブの 光合成光化学効率の日変化 | 水産増殖 | | | |
| 島田　菜摘　R5.3修 | 島田 菜摘*, 畳谷 伊織, GREGORY N. NISHIHARA, 寺田 竜太 | 鹿児島産一年生アマモZostera marina実生の光合成に対する温度や光の影響 | 日本水産学会誌 | 2022年88巻6号 p.472-484 | 2022年11月 | |
| 島田　菜摘　R5.3修 | 島田菜摘*, Gregory N. Nishihara, 寺田竜太 | 奄美大島産ウミジグサ Halodule uninervis の光合成におけ る温度や光の影響 | 日本水産学会誌 | 89巻2号 | | |
| 伊藤　友洋　R5.3修 | *Ito T, Yoshioka T, Shimabukuro H, Nishihara GN, Endo H, Terada R | The effect of temperature, light-spectrum, desiccation, and salinity gradients on the photosynthetic performance of a subtidal brown alga, Sargassum macrocarpum from Japan. | Phycological Research | DOI番号 10.1111/pre.1250 | 2023年1月 | |
| 松本　達也 | *松本達也・藤井琢磨・本村浩之 | 奄美群島加計呂麻島から得られた薩南諸島初記録のツノカサゴ | Ichthy, Natural History of Fishes of Japan | 24, 1－5 | 2022年9月2日 | 論文 |
| 松本　達也 | *松本達也・中村潤平・本村浩之 | 薩摩半島南岸から得られた九州初記録となるハナダイ科ハナダイ亜科魚類4種（バラハナダイ・イッテンサクラダイ・キオビイズハナダイ・フジナハナダイ） | Ichthy, Natural History of Fishes of Japan | 27, 74-86 | 2022年12月23日 | 論文 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 松本　達也 | *Mizuki Matsunuma, Tatsuya Matsumoto, Hiroyuki, Motomura, Ying Giat Seah and Tun Nurul, Aimi Jaafar | Coradion calendula, a new butterflyfish from Australia (Teleostei: Chaetodontidae) | Journal of the Ocean Science Foundation | 40, 1－28 | 2023年1月6日 | 論文 |
| 松本　達也 | *松本達也・星野和夫・本村浩之 | 土佐湾と日向灘北部から得られた分布北限かつ国内 2 例目のヤブサメカサゴ | Ichthy, Natural History of Fishes of Japan | 30:6-10 | 2023年3月12日 | 論文 |

●口頭発表・ポスター発表・講演

| 氏名 | 共同研究者氏名（全員の氏名、口頭・ポスター発表者に*印）menbers(*presenter) | 口頭・ポスター発表題目<br>oral/poster program title | 開催期間（西暦）<br>period | 開催地：国名、都市名<br>place:country,city | 口頭発表・ポスター発表<br>oral/poster |
|---|---|---|---|---|---|
| ﾌｧｲﾙｽﾞ ﾅｳﾜｰ　R5.3修 | Fairuz Nawer, Wataru Doi, Jun Ohtomi | Recruitment, growth patterns, and longevity of the portunid crab Charybdis bimaculata (Miers, 1886) (Decapoda: Brachyura) in Kagoshima Bay, Japan | 1st October– 2nd October | Okayama, Japan | Poster |
| Hardin Aaron Jn Pierre | none | Incorporating of artificial feed with live feed (Artemia) in Macrobrachium Rosenbergii post-larval shrimp production | 7th– 9th of November 2022 | Kagoshima Sun Royal Hotel, Kagoshima Japan | Oral presentation on Ph.D. research status and progress to date |
| 松本　達也 | *松本達也・武藤望生・本村浩之 | マツバラカサゴ属5種の分類学的再検討およびインド・西太平洋から得られた1未記載種 | 2022年9月17－20日 | 日本、大阪 | ポスター発表 |
| 関 圭樹 | *関圭樹、宇野誠一 | 神経に作用する医薬品のヒメダカ稚魚への影響評価 | 2022年6月14日-16日 | 日本、富山県富山市 | 口頭発表 |

◇研究室紹介

農水圏資源環境科学専攻
生物環境保全科学連合講座
育林学研究室（鹿児島大学農学部）
鵜川信

我々の研究室（育林学研究室）では、大きく二つの柱のもとに研究を進めています。柱の一つは育林学（造林学）に関する研究で、林業において苗木を育て、植栽し、保護管理を行う作業プロセスで科学的検証や新しい技術の開発を行っていく研究です。もう一つの柱は、生態学に関する研究で、生物多様性や物質循環など森林生態系の維持機構を解明する研究です。

現在、日本の林業は成長産業と位置づけられているものの、依然として伸び悩んでいる状況です。そのため、より生産性の高く効率性の高い“儲かる林業”の創出が求められています。我々の分野では、現在確立されている造林体系に、自然科学の側面から技術革新を引き起こそうとしています。とくに近年は、品種改良とそれらの品種のポテンシャルを引き出す研究が注目されています。我々の研究室でも、新しく作出された優良品種を用いて、生育適地の探索や初期成長の加速化に関する研究に取り組んでいます。

また、近年の気候変動を含め、人間活動による森林への影響を懸念する動きが国際的に広がっています。人間活動の影響を正確に捉えるためには、まず、生態系の仕組みを知る必要がありますが、実はこれも未だ分かっていないことが多いと思います。このことを起点として、我々の研究室では“その樹木がそこにある理由”を明らかにすることで樹木群落の維持機構を解明する研究に取り組んでいます。亜熱帯島嶼域の森林では連大生が研究を進めています。世界遺産に登録された奄美大島、徳之島、沖縄島北部の森林を対象に、尾根や谷に生育する樹種の特性を調べています。地形に対して“その樹種がそこにある理由”を明らかにして森林の構造を解き明かそうとする試みです。鹿児島大学農学部附属高隈演習林では、窒素安定同位体を用いて、それぞれの樹種がどのようにどこから窒素を吸収しているかを紐解く研究を行っています。窒素の獲得や利用の様式を通して“その樹種がそこにある理由”を明らかにし、物質循環の視点から森林の維持機構を解き明かそうとする挑戦です。

我々の研究室では「楽せず楽しむ」をモットーに活動を行っています。現在、博士課程 1 名、修士課程 4 名（うち 2 名は留学生)、学部学生 4 名が在籍し、さまざまな活動を行っています。研究だけでなく、樹木実習や育林学実習といった実習にも関わっています。また、他大学や国の研究所との共同研究も展開しています。所属学生が学内だけでなく学外の研究にも触れるような機会を作り、様々な研究に参加することで多くの経験と知識を得られるように努めています。

今後もこうした研究室の活動を通し、これからの日本社会、国際社会を支える人材、そして、未来の研究を担い支える博士を育てていきたいと考えています。

温度ロガーを交換する際に雨に濡れないよう皆で覆う様子

◇留学生の近況

**シェイク・ムハンマド・マスム**
**Sheikh Muhammad Masum**
**Bangladesh**
Reg. No. 3515710065
Course:
Science of Bioresource Production
Major Chair:
Tropical Bioresource and Plant Resource Production
The United Graduate School of Agricultural Sciences Kagoshima University, Japan
Graduated: March 16, 2018

**University Life**

I have many fond recollections of my time at the United Graduate School of Agricultural Sciences at Kagoshima University (Rendai). My allied university was the University of The Ryukyus, Okinawa. As a research student, I joined the Sub Tropical Field Science Center, Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus, on September 27, 2014, with financial support from MEXT, Japan scholarship. I studied and tried to adapt to differences in academic atmosphere, life, and socio-culture between Bangladesh and Japan. My doctoral program began in April 2015. The PhD work was based on applying the knowledge regarding the recent inclinations in the ecological management of the weeds by using indigenous Bangladeshi rice (*Oryza sativa* L. spp. *indica*) allelopathy and their allelochemicals. I have discovered four elite allelopathic rice varieties and isolated four allelochemicals to develop as bioherbicides.

I want to express the deepest sense of gratitude, gratefulness, sincere appreciation, and profound regards to my Major advisor, Professor Dr. Md. Amzad HOSSAIN, and Vice advisors, Professor Dr. Hikaru AKAMINE and Professor Dr. Jun-Ichi SAKAGAMI. With deep concern, I also Thank Professor Dr. Takahiro ISHII, Professor Dr. Takara KENSAKU, Professor Dr. Toshihiro KONNO, and Professor Dr. Ichiro NAKAMURA for their valuable suggestions and hands-on training on laboratory procedures and microscope operations.

I realized this short period was very important in my PhD life. I would be lying if I said things went smoothly. I can overcome various challenges with the help of my supervisors and laboratory members. How much knowledge I acquired in those three years is impressive, and it was the knowledge that I would undoubtedly need to excel in a research atmosphere once I graduate. Apart from theories and technical skills, the most important lesson I learned during my PhD was to be a proactive and self-directed learner.

Learning the Japanese language has greatly aided my understanding of Japanese people and culture. I spent time outside of academics associating with societies, including farmers. Experiences with local people

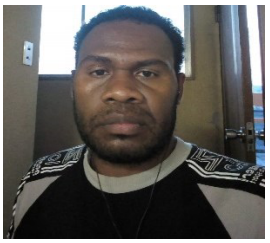
and their culture helped me adapt to life in Okinawa. So, special thanks to the Community of Okinawa, Japan, for their support and encouragement to complete the study. I am also very impressed with Kagoshima, notably Kagoshima University, which fully supports an international student like me. I am grateful that my classmates and labmates I met became close friends. Rendai has helped me grow both academically and socially. Therefore, my academic years at Rendai were undoubtedly memorable.

After graduating from the Rendai, I rejoin as Faculty Member at my Institution Sher-e-Bangla Agricultural University, Bangladesh, with a new rhythm like a restart button of my skills and passions. The scope of my current position is not different from what I did as a PhD student, to teach and research Weed Science. Besides, I am acting as the General Secretary of the Weed Science Society of Bangladesh and serving as an Editorial Board Member and reviewer of different renowned Journals. The knowledge and abilities I gained at Rendai were valuable in my current position. Therefore, joining Rendai to pursue my PhD was one of the best decisions I've ever made, and I feel proud that I am a Rendai Graduate.

The advanced technology and quick progress in every field in Japan complement the rich and flourishing culture, providing me with ongoing inspiration. Finally, I aspire to return to Japan for collaborative studies one day.

ありがとうございました。

◇修了生より



Hi All,

My name is Ronick Shadrack, I am a Fisheries Science PhD graduate of Kagoshima University in 2022. During my time at Kagoshima University, I develop many technical skills with the help of my Professor, Dr. Ishikawa Manabu. I enjoyed studying Aquaculture and doing research that a related to Fisheries and Agriculture.

I learned a lot from inside the classroom, the social environment, Japanese culture and from doing Part time job. The part time job has helped to understand the nature of Japanese society and learned more about the people.

I am currently working in my home country as a government worker. I work as a laboratory manager/ advisor for the government owned laboratory, the Vanuatu Bureau of Standards. In the VBS laboratory, we test for product quality and at the same time do research in agriculture.

In the current job, we do water quality test, polymer test, drugs residue test, Nutritional Panel test, Microbial test, Soil quality test, and import and export commodities test for quality requirements. We are still increase in scope to include heavy metals, pesticides residues and toxicology test in food.

In research, we are researching the shelf-life of products, quality of cosmetics, micro plastics and animal nutrition research.

It has been 6 months since I took this role in the laboratory. Although it is a small laboratory, we doing our best to support local farmers and exporters to meet export requirements at reasonable cost as overseas testing is expensive and not practical.

I am hoping to visit japan, in particular Kagoshima University in further to strengthen collaboration in terms of research and laboratory testing as Vanuatu is a small country with limited resources to meet the needs of its people.

Thank you very much for having me to share my current status.

Tankio Tumas!!

## ◇ 学会賞等受賞

所　属：　琉球大学農学部

職　名：　教授

氏　名：　外山博英

学　会　賞　名：　日本生物工学会技術賞

受賞　研究題目：　微生物機能を活用した新たな風味を有する泡盛醸造技術の開発

受賞　年月日　：　令和 4 年 10 月 17 日

琉球大学農学部外山博英は、（株）バイオジェット代表取締役塚原正俊、（独）酒類総合研究所主任研究員山田修、奈良先端科学技術大学院大学教授高木博史、らとの共同研究において、2022 年度日本工学会生物工学技術賞を受賞しました。

「泡盛」は、約 600 年の歴史を有する日本最古の蒸留酒ですが、第二次世界大戦の激しい地上戦により、多くの酒造所が壊滅的な被害を受け、技術やノウハウ、歴史的書物とともに、当時の泡盛醸造に関与していた微生物の多くが失われたという歴史があります。その後、先人たちの努力により沖縄を代表する特産品となったものの、これらの影響から多くの泡盛酒造所がほぼ同じ醸造微生物株を用いているという状況にあります。

そこで、我々は、泡盛醸造に関与するそれぞれの微生物に着目し、微生物の機能を応用することで新たな風味を有する泡盛醸造技術の開発を進めました。その結果、黒麹菌、酵母およびもろみ乳酸菌を対象としたそれぞれの研究成果が得られ、これらの一部を応用することで酒質の多様化や差別化が可能な新たな風味を有する泡盛の開発に繋げることができました。

◆泡盛関連研究では初めての受賞です。

◆黒麹菌のゲノム解析の結果から、泡盛の歴史の早期から黒麹菌が利用され、醸造を繰り返した結果多くの株が分岐したと考えの考えと矛盾なく、黒麹菌は沖縄由来であることの証拠と言え、泡盛醸造における黒麹使用の歴史の一端が明らになった重要な成果であると考えています。

◆泡盛酵母や自然界から単離した酵母を使って、吟醸香生成能力の高い酵母を育種しました。

◆黒麹菌、酵母およびもろみ乳酸菌を対象としたそれぞれの研究成果が得られ、これらの一部を応用することで酒質の多様化や差別化が可能な新たな風味を有する泡盛の開発に繋げることができました。琉球大学ブランド第 1 号の「琉球大学の泡盛」を含む 16 銘柄の泡盛を上市することができました。今後も新しい微生物を使用した泡盛新製品の開発など、泡盛業界のさらなる発展に寄与するものであると思っています。

所属：鹿児島大学農学部　生物生産科学
職名：准教授
氏名：清水　圭一
学 会 賞 名：園芸学会年間優秀論文賞
受賞研究題目：Yuka Takatori, Keiichi Shimizu, Daraluck Yauwapaksopon, Yu Nakamura, Hiroshi Oshima, Fumio Hashimoto. Flavonoid 3',5'-Hydroxylase (F3'5'H) Gene Polymorphisms Co-segregate with Variation in Anthocyanin Composition in the Flower Petals of Lisianthus [*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn.] Hort.J. 91(2): 229–239.
受賞年月日：令和５年３月１９日

［受賞内容］

令和 5 年度園芸学会年間優秀論文賞は、園芸学会の英文国際誌 The Horticulture Journal において、令和 4 年に刊行された論文より選考された論文賞です。

本研究はトルコギキョウの花色の変異と、その変異の原因となる遺伝子の変異との関係について調査したものです。トルコギキョウ［*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn.］は、アメリカ合衆国南部及びカリブ海沿岸が原産のリンドウ科の草本です。本種は戦後の日本で育種が進み、高い草丈、豊富な花色と花型、花持ちの良さ等で我が国の主要な花卉の 1 つになっています。花卉において、花色が豊富であることは品種の価値を高めるために重要な要因です。トルコギキョウの花色は、主にフラボノイドの一種であるアントシアニンという色素によって発色しています。トルコギキョウのアントシアニンは大きく分けて 3 種類に分けられ、桃色を発色するペラルゴニジン系のアントシアニン、赤色を発色するシアニジン系のアントシアニン、紫色を発色するデルフィニジン系のアントシアニンがあります。トルコギキョウの野生種は、デルフィニジン系アントシアニンを主要色素とする紫色の花を咲かせますが、現在では紫色以外にも白色、桃色、緑色、黄色、赤色、茶色等の様々な花色を持った品種が作られています。もし、これら変異の原因となっている DNA 配列がわかれば、DNA 鑑定によって花が咲く前にその形質を知ることができるようになり、効率的に品種改良を行うことが可能になります。しかしながら、トルコギキョウでは花色変異の原因遺伝子の解明はあまり進んでいませんでした。

本論文では、このような花色変異の原因の DNA 配列を明らかにすることを目的に、デルフィニジン系アントシアニン生合成の鍵酵素である 3′, 5′-水酸化酵素遺伝子（F3′5′H）の調査をトルコギキョウで行いました。トルコギキョウの様々な系統において、*F3′5′H* 遺伝子をゲノム PCR によって増幅し電気泳動すると、異なる 3 種類のバンドパターンが検出されました。さらに、遺伝学的解析からそれらのバンドパターンは同じ遺伝子座の変異であることがわかりました。また、この *F3′5′H* 遺伝子の変異と花色の変異が連鎖していることも明らかになりました。3 種類の異なる配列はそれぞれ、デルフィニジン系アントシアニンを主要色素とする紫色花、シアニジン系アントシアニンを主要色素とする藤色の花、ペラルゴニジン系アントシアニンを主要色素とする桃色の花の形質と連鎖しており、DNA 鑑定することによって花が咲く前にこれらの形質を知ることが可能になりました。以上の結果から、トルコギキョウの *F3′5′H* 遺伝子の変異は、花色の育種における DNA マーカーとして利用可能であり、効率的な育種への応用が期待できます。そのため、本研究は学問的にも実用的にも優れた研究であることを評価され受賞に至ったものと思われます。最後に、この研究に携わった共著者の皆様に感謝をささげたいと思います。ありがとうございました。

所属：応用生命科学専攻　食品機能化学連合講座

職名：博士課程 3 年（※学年は当時）

氏名：池田　麻美

学 会 賞 名：国際ソロプチミスト鹿児島・女性研究者賞
受賞研究題目：新規情動制御因子 Neu1 シアリダーゼの
神経細胞制御メカニズムの解明
受 賞 年 月 日：令和 4 年 11 月 18 日

【受賞内容】

不安や恐怖、喜びなどの情動が脊椎動物でどのように制御されているのかについては、まだ詳しく解明されていません。Neu1 タンパク質は糖鎖分解酵素の一つであり、刺激による不安惹起時にその発現が脳内で上昇することから、情動との関連性が示唆されました。そこで、Neu1 遺伝子を欠損したゼブラフィッシュ(Neu1-KO)をゲノム編集によって作成し、その行動を解析したところ、不安や社会性の低下、興味探索行動の増加が観察されました。さらに、この Neu1-KO ゼブラフィッシュでは、視床下部-脳下垂体-間腎軸の応答が低下していました(Ikeda et al., *Sci Rep*, 2021)。

そこでこの理由を明らかにするため、Neu1-KO の中枢神経やグリア細胞について詳細な解析を行いました。その結果、ミクログリアではリソソームエキソサイトーシスが亢進し、ミクログリアの性質が傷害性(M1 型)へと変化していました。この際、一部の神経細胞では神経変性の誘発が観察されました。また、この M1 型ミクログリアはアストロサイトの活性化を引き起こしましたが、一方でグルタミン酸回収機構を抑制し、その結果、グルタミン酸作動性ニューロンの機能が低下していることが明らかになりました。グルタミン酸作動性ニューロンの活性化は視床下部-脳下垂体-間腎軸のストレス反応に影響を与えることから、Neu1 の発現低下が引き起こす不安や社会性の抑制は、ミクログリアを起点とするグルタミン酸を介した神経伝達が重要であることが明らかになりました(Ikeda et al., *Glycoconj J*, 2022)。この Neu1 タンパク質は脊椎動物で保存されていることから、Neu1-KO ゼブラフィッシュを用いた研究成果がヒトの情動制御や情動に異常をきたす疾患の機構解明に寄与することが期待されます。

この賞は、将来性のある研究を行う女性研究者を支援し、女性の更なる進歩のための礎となる機会を提供することを目的としています。私は本学の事務職員として勤務しながら、退勤後の時間を利用して大学院生として研究を進め、2023 年 3 月に博士号を取得することができました。私の挑戦が大学院で学びたい・研究したいと迷っている女性の方々に少しでも参考になれば幸いだと思っています。今後も引き続き Neu1 の情動制御メカニズムの解明に取り組んでいく所存です。

最後になりますが、この受賞に際し、塩崎一弘准教授をはじめとする指導教員の先生方、研究室のメンバーに心から感謝申し上げます。

Belong: Courses 農水圏資源環境科学

Major Chairs 生物環境保全科学

University 鹿児島大学大学院連合農学研究科

Year: D2

Name: Phacharapan Santudprom

Award title: The excellent presentation award of the 75th Meeting of Kyushu Society of Agricultural Machinery and Food Engineers

Research title: Classification of Functional Water using NIR Spectroscopy

Date of award: December 17th, 2021

【Introduction】

Reduced water, also known as Alkaline electrolyzed water (AlEW), is expected to have positive effects in human health. It has been reported that AlEW and tourmaline water (TMW) could significantly enhance the activity of Super Oxide Dismutase (SOD). However, the reason was not clear. To clarify it, the similarity of molecular structure or hydrogen bonding of tourmaline water, electrolyzed simulated water, and pure water to the AlEW were examined using NIR spectroscopy.

【Materials and methods】

Alkaline electrolyzed water (AlEW), tourmaline water, pH-adjusted water, EC-adjusted water, $H_2$ bubble-adjusted water, and pure water were used in this experiment.

Alkaline electrolyzed water (AlEW) was generated using an electrolyzed water generator (ROX-20TB2) at an electric current of 8A and a flow rate of 2.0L/min. Tourmaline water was created through the circulation of water (3.0L± 0.3/min) with Brazilian tourmaline stones (120g) maintained at 75°C for 30 minutes. EC-adjusted water was prepared from pure water and NaCl. H2 bubble-adjusted water was generated by circulating water at 25°C through a shear-type bubble generator for 30 minutes. pH-adjusted water was produced from pure water and a 0.1M NaOH aqueous solution. The NIR spectra (400-1100 nm) of samples were measured at 25°C using a test tube as a sample cell with the NIRS6500 in transmittance mode. A reference was measured using a blank test tube every five samples. A commercially available software “Unscrambler 9.2” and free software “R” were used for spectral analyses.

【Result and discussion】

In the wavelength region of 700 - 1100 nm, the water band was observed at 970 nm. Principal component analysis (PCA) was performed. Each kind of water was not classified on the plane of PC1 and PC2.

Therefore, the discriminant analysis was performed. The scatterplot of the first two discriminant functions was shown in Figure 1. On the plane of LD1 and LD2, T and W, and E and H were overlapped each other but the six kinds of samples were completely separated using 5 kinds of linear discriminant functions.

所属：応用生命科学専攻、先端応用生命科学講座、佐賀大学

職名：博士課程 1 年

氏名：矢垰　紅音

学 会 賞 名：第 61 回電子スピンサイエンス学会年会　優秀ポスター賞
受賞研究題目：スピンラベル-ESR 法を利用した酵素の構造柔軟性の実測
受 賞 年 月 日：2022 年 12 月 3 日

酵素は生体内で重要な化学反応を触媒するタンパク質であり、生命活動はこれらの酵素群が複雑に機能し合い、吸収や代謝、生体エネルギーを産生することによって維持されています。また、酵素は人工的に困難な化学反応をマイルドな条件(常温、常圧、低エネルギーコスト)で達成できることも知られており、酵素の研究は生命現象への理解だけでなく、環境負荷の少ない産業利用への貢献も期待されています。

地球上の大部分を占める極地にて生存する好冷細菌や低温菌は低温適応酵素を保持しています。低温適応酵素は通常の酵素と比べると低温でも活性を失わず、全体的に高活性である一方、熱安定性が低い特徴があると考えられてきました。そのため、産業利用においては低い安定性が懸念され、長く研究対象から外れているという現状でした。ところが、最近になり熱安定性の高い低温適応酵素の報告が相次いでいることから、これまでの学説では低温適応機構を説明できないことが指摘されていました。そこで私たちは、酵素の活性と熱安定性は構造の柔軟性と相関があることに注目し、熱安定性の高い低温適応酵素の分子機構を構造柔軟性の観点から解き明かすことを目指しました。

本発表では、南極海水から単離された熱安定性の高い低温適応酵素について、部位特異的スピンラベル電子スピン共鳴(SDSL-ESR)法を利用して酵素の構造柔軟性の温度変化を実測した成果を報告しました。SDSL-ESR は、酵素中のスピンラベル剤の付加した部位の溶液中での構造柔軟性が実測できる手法です。これに加え、液体窒素、圧縮空気とヒーターを併用した温度コントロールにより、5～50℃における柔軟性の温度変化の実測に成功しました。これらの実験から、構造変化や触媒活性に必要な部位の柔軟性を高めることで低温適応し、酵素の大部分を占める部位を硬くすることで高い安定性を獲得しているという、酵素の構造柔軟性と活性-熱安定性に関する新たな知見を得ることができました。

最後に、受賞に際しまして、ご指導いただいた堀谷正樹准教授をはじめとする指導教員の先生方、ESR 測定をご支援いただいた分子科学研究所機器センターの方々に、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

## ◇連大行事と活動

### 連合農学研究科学位記授与式

令和 4 年 9 月 16 日に令和 4 年度学位記授与式（前期）、令和 5 年 3 月 13 日に令和 4 年度学位記授与式（後期）が挙行されました。

授与式後は、修了生の指導教員らとともに新たな博士の誕生を喜びました。

**学位記授与式（前期）**

【課程博士 10 名】

・日本人 5 名

・外国人留学生 5 名（タイ 2 名、中国 1 名、ベトナム 1 名、ラオス 1 名）

告示を述べられる
鹿児島大学大学院連合農学研究科
寺田　竜太研究科長

修了生を代表して謝辞を述べる
吉田　一貴さん

**学位記授与式（後期）**

【課程博士 20 名】

・日本人 12 名

・外国人留学生 8 名（スリランカ 2 名、タイ 1 名、中国 1 名、バングラデシュ 2 名、ミャンマー1 名、ガイアナ 1 名）

学位記を授与する佐野　輝学長

修了生を代表して謝辞を述べるキッチポンさん

## 連合農学研究科入学式

令和 4 年 10 月 7 日に予定していた入学式は中止し、10 月 7 日にオンラインでのオリエンテーションのみ実施しました。

・令和 4 年 10 月入学生 2 名：外国人留学生 2 名（タイ 1 名、ベトナム 1 名）

令和 5 年 4 月 14 日に令和 5 年度 4 月入学式が挙行されました。

**令和 5 年度 4 月入学式**

・日本人 17 名

・外国人留学生 11 名

（タイ 2 名、韓国 1 名、中国 1 名、バングラデシュ 1 名、フィリピン 2 名、エチオピア 1 名、ケニア 1 名、シエラレオネ 1 名、南スーダン 1 名）

佐野　輝学長による告辞

入学生代表
津久井　慶さんによる宣誓

## 令和 4 年度 全国連合農学研究科協議会

大学院連合農学研究科における教育及び運営等に関する諸問題を協議し、連合農学研究科の充実と発展を図ることを目的として、全国連合農学研究科協議会（以下「協議会」という。）が置かれている。

協議会は、構成大学全体会議と研究科長会議を包含し、構成大学全体会議は年 1 回、研究科長会議は年 2 回開催することとされ、さらに、研究科長会議は特に必要な場合は臨時に開催することができるとされている。

開催時期は、基本的に 6 月に構成大学全体会議と研究科長会議を東京農工大学大学院連合農学研究科が幹事となり開催し、研究科長会議は 10 月又は 11 月に東京農工大学以外の 5 連大の持ち回りにより開催している。

なお、令和 4 年度の秋の同研究科長会議は、愛媛大学の当番で実施され、活発な意見交換があった。

### 全国連合農学研究科協議会規約

(昭和60年 5月28日制定)

（目的）
第１条　大学院連合農学研究科における教育及び運営等に関する諸問題を協議し，連合農学研究科の充実と発展を図ることを目的として，全国連合農学研究科協議会（以下「協議会」という。）を置く。

（組織）
第２条　協議会は，次の二種の会議を包含し，それぞれの会議は次の職にある者をもって組織する。
一　構成大学全体会議：各連合農学研究科の研究科長・専任教官及び各構成大学の農水産学部長（単科大学長を含む。）
二　研究科長会議：各連合農学研究科の研究科長及び専任教官

（委員以外の者の出席）
第３条　協議会が必要と認めたときは，議題により関係者の出席を求めることができる。

（会議の開催）
第４条　協議会の開催は，次のとおりとする。
一　構成大学全体会議は，国立大学農学系学部長会議の開催に合わせて，年１回開催する。
二　研究科長会議は，年２回開催する。ただし，特に必要がある場合は，臨時に開催することができる。

（庶務）
第５条　協議会の庶務は，東京農工大学大学院連合農学研究科が各構成大学の協力を得て処理する。

（雑則）
第６条　この規約に定めるもののほか，協議会の運営に関して必要な事項は，協議会が定める。

附　則
この要項は，昭和６０年５月２９日から実施する。
附　則（昭和６３年７月１日）
この要項は，昭和６３年７月１日から施行する。
附　則（平成３年６月７日）
この要項は，平成３年６月７日から施行する。
附　則（平成６年６月８日）
この規約は，平成６年６月９日から施行する。（連合農学研究科間連絡会議要項の改正。）
附　則（平成８年６月７日）
この規約は，平成８年６月８日から施行する。
附　則（平成１１年６月４日）
この規約は，平成１１年６月５日から施行する。

## 連合一般ゼミナール「農学共通講義」

「農学共通講義」は、全国6つの連合農学研究科が合同で行う集中講義形式授業であり、年2回（前期：日本語，後期：英語）開講される。SINETによる「多地点制御遠隔講義システム」を活用し、6連合農学研究科が連携し、高い専門性，幅広い分野の講師を年度ごとに選定して開講している。

本特別講義は、前期連合一般ゼミナール、後期連合一般ゼミナールとして平成21年度から、全国6連合農学研究科連携のもと、選択科目として開講されたもので、全3日間で90分授業を12コマ用意している。

開催にあたっては、6連合農学研究科の持ち回り担当にて、後期（英語）及び前期（日本語）を1サイクルとしている。鹿児島大学は、平成28年度後期（英語）、平成29年度前期（日本語）を担当した。

当該ゼミナールの講義名、修得コマ数及び付与単位に関しては、各連合農学研究科に委ねられており、本研究科においては、前期（日本語）に関しては「農学共通講義Ⅰ（日本語）」、後期（英語）に関しては「農学共通講義Ⅱ（英語）」として開講している。また、単位に関しては4コマ修得で0.5単位、8コマ以上で1単位としている。

令和4年度前期（日本語）は愛媛大学担当にて、令和4年6月15日（水）～17日（金）まで実施され、鹿児島連大からは講師として、高良健作琉球大学教授と、大富潤鹿児島大学教授が講師を務めた。また、令和4年度後期（英語）は鹿児島大学担当にて、令和4年11月16日（水）～18日（金）まで実施され、鹿児島連大からは講師として、光武進佐賀大学准教授と、遠城道雄鹿児島大学教授が講師を務めた。

前期日本語の講義はすべて日本語で、後期英語の講義はすべて英語で行われるもので、専門的知識を修得するとともに、他連大の学生と講義を共有することにより幅広い視野を持てるものと期待している。

本特別講義は、SINETを利用して6連合農学研究科が同時受講する。

6連合農学研究科は、次のとおりである。

（１）岩手大学大学院連合農学研究科
　　（岩手大学、弘前大学、山形大学）
（２）東京農工大学大学院連合農学研究科
（東京農工大学、茨城大学、宇都宮大学）
（３）岐阜大学大学院連合農学研究科
　　（岐阜大学、静岡大学）
（４）鳥取大学大学院連合農学研究科
　　（鳥取大学、島根大学、山口大学）
（５）愛媛大学大学院連合農学研究科
　　（愛媛大学、香川大学、高知大学）
（６）鹿児島大学大学院連合農学研究科
　　（鹿児島大学、佐賀大学、琉球大学）

## 中間発表会

本研究科概要には、本研究科のアドミッション・ポリシーを掲載するとともに、各専攻・連合講座毎に、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が記述されている。これらについては本研究科のホームページにも掲載し、広く学内外に周知している。学生の指導は、学生1名に対し、主指導教員1名と副指導教員2名の計3名の指導教員があたっているが、1年次の学生については「中間報告会」、2年次の学生については研究成果の「中間発表会」を行い、その達成状況を検証している。特に、2年次学生による中間発表会には、多地点遠隔講義システム（SINET）により、各構成大学に配信され、学部生、修士学生及び教職員だれでも聴講することができるため、特に学生においては、他の学生の研究進捗状況を知る手段となり、自己研鑽の最適の要素となるものである。

中間報告会後の研究指導報告書には、1）研究経過及び指導内容、2）研究の進捗状況（学会誌への投稿状況及び 3 年以内に学位論文が提出できる可能性）、3）アドミッション・ポリシーについて（アドミッション・ポリシーに当該学生が沿っているか）の項目を設け、「中間発表会」終了報告書には、1)研究の進捗状況（学会誌への投稿状況及び 3 年以内に学位論文が提出できる可能性）、2)今後の指導方針の項目を追加し、研究教育指導達成状況をより具体的に把握できるようになっている。

## ティーチング・アシスタント（ＴＡ）研修会

本研究科では在学生を修士課程及び学士課程の教育補助者（ティーチング・アシスタント：TA）、あるいは研究補助者（リサーチ・アシスタント：RA）として採用し、教育研究指導者としてのトレーニングの機会を提供している。

平成 18 年度から TA の手引きを作成し、任務遂行のために必要な基本事項の周知を図ると共に TA 活動実施報告書の提出を義務づけている。さらに平成 19 年度からは教育者の資質を効果的に向上させるシステムの一環として、TA 活動の実態をより詳しく把握するため、アンケート形式の TA 活動評価調査を開始した。TA を行った本人が提出する活動報告書ならびに TA による指導を受けた学生を対象とした活動評価調査の結果は、集計後、TA を行った本人達へフィードバックしている。

さらに、平成 20 年度からは各構成大学にて、本研究科学生を対象とした TA 研修会を連大主催で開催し、「TA は大学の非常勤職員の扱いとなり、教職員と同じ立場である」という点も、強く認識してもらうよう図っている。

平成 19 年度から令和 4 年度のアンケート形式の TA 活動実施報告書によれば、TA を行ったことにより、将来学生を指導する際のトレーニングとして「とても役に立った」とする意見が圧倒的であり、「まあまあ役に立った」を含めると 9 割以上の学生が TA 制度について有意義であると感じている。

次表は、平成 28～令和 4 年度の TA, RA の採用状況である。ここ数年の TA の減少傾向は、入学者の減少によるものである。

TA と RA の構成大学別年度採用数

| 年度 | 28 | | 29 | | 30 | | R1 | | R2 | | R3 | | R4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 職種 / 構成大学 | TA | RA | TA | RA | TA | RA | TA | RA | TA | RA | TA | RA | TA | RA |
| 佐賀大学 | 7 | 3 | 13 | 3 | 13 | 3 | 13 | 4 | 13 | 3 | 12 | 2 | 13 | 4 |
| 琉球大学 | 18 | 4 | 21 | 2 | 19 | 3 | 14 | 5 | 12 | 0 | 9 | 3 | 8 | 6 |
| 鹿大農学部 | 10 | 5 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 4 | 7 | 3 | 8 | 4 | 3 | 3 |
| 鹿大水産学部 | 7 | 5 | 5 | 4 | 8 | 4 | 5 | 3 | 7 | 4 | 5 | 3 | 5 | 1 |
| 連大 | 1 | - | 1 | - | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | - | 4 |
| 合計 | 43 | 18 | 43 | 18 | 51 | 19 | 43 | 17 | 40 | 13 | 35 | 17 | 29 | 18 |

## 分野別セミナーの開催

平成 24 年度から、構成大学間の連携を促進し、さらに地域特性に根ざした産学官の連携も視野に入れて、連大生を中心とした若手研究者の意欲の向上に資することを目的とした「分野別セミナー」を開催している。令和 4 年度は、1 件の分野別セミナーが開催された。

（1）セミナー名称：応用生命科学専攻　分野別セミナー（農芸化学）
　　開催日時：令和 5 年 3 月 2 日～3 日
　　会　　場：佐賀大学農学部第３講義室、学生演習室

令和 4 年度の分野別セミナーとして、農芸化学分野セミナーを令和 5 年 3 月 2 日～3 日の日程で実施した。初日は佐賀大学農学部 1 号館にて、13 時 30 分からセミナー講演 4 題、ポスター発表 20 題を実施した。講師、教員が 15 名、学生が 25 名の 40 名の参加があった。本セミナーは、「藻類・光合成・バイオマス産業」というキーワードに基づいて、藻類光合成の専門家、藻類バイオマス産業の専門家の講演を企画した。各演題は開催案内の通りであり、各分野の専門家による最先端の研究や事業の説明が紹介され、活発な質疑応答がなされた。ポスター発表会では、9 名の連大生の発表の他、11 名の修士課程学生等の発表があり、活発な質疑応答を通した研究交流がなされた。2 日目は、佐賀市が力を入れているバイオマス産業事業の視察として、佐賀市バイオマス産業関連施設（ごみ焼却場）と佐賀県の特産品である海苔の加工販売業者である株式会社サン海苔の工場見学を実施した。

初日のセミナーでは、珪藻を活用したバイオマス産業の基礎から応用展開に関する研究を２名の講師紹介頂いた。珪藻を積極的に改変し、効率よく増殖させることでバイオマス産業に活かすという藻類農芸化学の粋を極めたような最先端研究の紹介を受けた。他２台は藻類の光合成研究とバイオマス研究の最先端の紹介を受けた。参加者一同が強く刺激を受けた他、研究と産業連携の参考となるセミナーとなった。また企業等訪問では、日本のみならず世界が注目する佐賀のバイオマス産業事業についての講演と施設見学を受け、今まさに社会が変革している事業を目の当たりにすることができた。また佐賀の誇る海苔産業の現場を見学することにより、あまり知られていない海苔産業に関する知識を身につけることができた。参加した学生は、世界最先端の研究内容に触れ、ポスター発表、企業等への見学を通して、幅広い専門分野の知識を習得したとともに、指導教員以外の教員や学生等からのアドバイスを受け、発表スキルの向上と各大学の教員、学生間との交流を行うことができた良い機会になったと思われる。

## 令和４年度 連合農学研究科（博士課程）
## 「農学特別講義（一般セミナー）」の開講

令和 4 年度鹿児島大学大学院連合農学研究科（博士課程）「農学特別講義（一般セミナー）」が、令和 4 年 11 月 7 日（月）から 11 月 9 日（水）までの 3 日間開講された。開講趣旨は、本連合農学研究科に在籍する学生に本学の教育理念に基づき、幅広い専門領域の先端知識に触れるとともに、各学生によるプレゼンテーション、専攻セミナーなどを通じて発表能力、課題探求能力、創造性を養うことにある。令和２年度以降、新型コロナウイルス感染症対策によりオンラインでの実施となっていたが、今年度は鹿児島サンロイヤルホテルで対面により実施した。内容は、外部から招聘した講師による講義４コマと、学生による「専攻セミナー（１年生プレゼンテーション）」と「情報交換セミナー（２年生ポスターセッション）」で、参加学生数は 44 名だった。

初日：11 月 7 日（月）

初日は 13 時から受講受付ののち、13 時 30 分から開講式が行われた。総合司会と進行は、当番大学である鹿児島大学水産学部の佐野雅昭先生と石川学先生により執り行われた。開講式では、寺田竜太連合農学研究科長による挨拶と、佐野雅昭先生から日程と注意事項が説明された。

続いて 14 時から 15 時 30 分までセミナーA が開催された。講師は鹿児島大学名誉教授のイブラヒムヒッシャム先生で、講義題目は「機能性ペプチド：ヒト治療への可能性」であった。ユニークな動物の乳と鳥の卵に由来する新しい生物活性ペプチドには、病原体に対して強力な抗酸化活性と強力な抗菌活性、および炎症を抑制する顕著な能力を示すものがあり、特定のペプチドには、ヒトの結腸癌およびヒトの乳癌に対して強力な抗癌活性を有しているという実験例、応用例をご紹介していただいた。これらペプチドは、新たな酸化ストレス関連疾患、炎症、癌の治療のための治療用ペプチドとして有望であることをご講演していただいた。コーディネーターは、鹿児島大学農学部　石橋松二郎代議委員。

続いて、15 時 40 分から 17 時 10 分までセミナーB が実施された。九州大学大学院農学研究院の尾崎行生先生により「ハスの生理生態－巧妙な生存戦略－」をテーマに講義が行われた。ハス実生を、さまざまな日長・温度制御条件下で栽培し、根茎の成長を調査した結果、根茎の伸長・肥大反応には日長が関係していることを明らかにされた。ご講演では、休眠器官誘導に関わる光周性効果、光周性応答の特徴、植物ホルモンと休眠器官形成の関係についてご紹介していただいた。また、その生存戦略としての生態学的な意義についてもご解説していただいた。コーディネーターは、琉球大学農学部　嬉野健次代議委員。

二日目：11 月 8 日（火）

前日に引き続き、9 時から 10 時 30 分までセミナーC として、宮崎大学の大野和朗先生による講義「持続型農業と保全的生物的防除～農業害虫の天敵をいかに促進するか？」が行われた。講義では、農家圃場での実証試験を紹介しながら、農薬の大幅な削減を実現するための IPM を目指す農家の困難な挑戦をどのように解決したら良いのか、保全的生物的防除（Conservation Biological Control）を組み入れた革新技術について紹介いただいた。学生にとって、保全的生物的防除について理解する貴重な機会となった。コーディネーターは、 鹿児島大学農学部　津田　勝男代議委員。

続いて、10 時 40 分から 12 時 10 分までセミナーD が実施された。講師は東京大学の丸山潤一先生で、講演題目は「醸造微生物・麹菌の社会生物学―多様性と自己非自己の認識」であった。講義では、麹菌における有性生殖による交配育種の開発を目指した研究でみられた特定の組み合わせの株の融合によって細胞死が起こる不和合性現象、麹菌の不和合性における自己と非自己を認識する現象について紹介いただいた。多様な麹菌の社会生物学の世界についてふれることができ、学生にとって刺激的な講義であった。コーディネーターは、佐賀大学農学部 北垣浩志代議委員。

2 日目の午後は 13 時 20 分から 1 年生の専攻セミナー（プレゼンテーション）が行われた。

昨年度はオンライン上で 3 グループに分けて実施したが、今回は対面のため 1 人ずつ全員の前で自身の研究についてプレゼンテーションを行った。1 年生にとって、多くの学生及び教員の前で発表を行うことで今後の学会等での発表に備えたよい機会となった一方、時間の都合上、1 人あたりの発表時間を 7 分に設定し、質疑応答の時間が取れなかったことは、次年度改善したい点である。また、例年であれば懇親会が開催されるのだが、コロナウイルス感染症対策の観点から懇親会の開催は見送ることとした。

三日目：11 月 10 日（水）

最終日は、9 時から 12 時 10 分まで 2 年生の情報交換セミナー（ポスターセッション）が行われた。2 グループに分け、学会のポスター発表形式で実施したことで、活発な意見交換と学生同士の交流が随所に見られた。学生からも、実践に近いポスターセッションであり学会の良いトレーニングになったという声が聞かれたが、全てのポスターを見ることができず残念だったとの意見もあり、次年度に向けてグループ分けや時間配分等の改善を行いたい。

閉講式は三好副研究科長の司会進行により執り行われ、寺田連合農学研究科長の閉講の挨拶をもって、すべての日程を終えた。

**2022年度 農学特別講義（一般セミナー）時間割（日程表）**

**会　場 ： 鹿児島サンロイヤルホテル（TEL : 099-253-2020）（ https://www.sunroyal.co.jp/ ）**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | |
| 11/7(月) | 13:00 | 13:30 | 14:00 | 15:30 | 15:40 | 17:10 | | | | | |
| | 参考　那覇空港（8：15発）→鹿児島空港（9：35着）<br>鹿児島空港からリムジンバスで鹿児島中央駅<br>鹿児島中央駅前 東15番バス停から鹿児島市営バスであれば16番線、鹿児島交通バスであれば 32-1番線に乗り、川商ホール（市民文化ホール）北口で下車<br>参照　https://www.kotsu-city-kagoshima.jp/kensaku/chuo-bus-stop/ | 受付<br>13:00～<br>13:30 | 開講式<br>13:30～<br>14:00 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>セミナーA<br>「機能性ペプチド：ヒト治療への可能性」<br>イブラヒム　ヒツシヤム<br>鹿児島大学名誉教授<br>14:00-15:30 | 休憩 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>セミナーB<br>「ハスの生理生態 －巧妙な生存戦略－ 」<br>尾崎　行生<br>九州大学<br>15:40-17:10 | | | | | |
| 11/8(火) | 9:00 | 10:30 | 10:40 | 12:10 | 13:20 | 15:00 | 15:10 | 16:50 | | | |
| | 受付<br>8:30～<br>9:00 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>セミナーC<br>「持続型農業と保全的生物的防除～農業害虫の天敵をいかに促進するか？」<br>大野　和朗<br>宮崎大学<br>9:00-10:30 | 休憩 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>セミナーD<br>「醸造微生物・麹菌の社会生物学―多様性と自己非自己の認識」<br>丸山 潤一<br>東京大学<br>10:40-12:10 | 昼食<br>12:10～13:20 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>専攻セミナー<br>（1年生ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ）<br>生物生産科学<br>応用生命科学<br>農水圏資源環境科学<br>13:20-15:00 | 休憩 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>専攻セミナー<br>（1年生ﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ）<br>生物生産科学<br>応用生命科学<br>農水圏資源環境科学<br>15:10-16:50 | | | |
| 11/9(水) | 9:00 | 10:30 | 10:40 | 12:10 | 12:20 | 12:50 | | | | | |
| | 受付<br>8:30～<br>9:00 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>情報交換セミナー<br>（2年生ﾎﾟｽﾀｰｾｯｼｮﾝ）<br>9:00-10:30 | 休憩 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>情報交換セミナー<br>（2年生ﾎﾟｽﾀｰｾｯｼｮﾝ）<br>10:40-12:10 | 休憩 | 【1階 ｴﾄﾜｰﾙ】<br>閉講式・<br>写真撮影 | **＊11月9日（水）の13:00には、鹿児島中央駅行きのバスが玄関から出発します。**<br>参考　鹿児島サンロイヤルホテル（鹿児島中央駅・天文館行き）のシャトルバスは下記参照<br>8:30　9:20　10:10　11:10　14:10　15:00　15:50　16:40　17:30　18:50　19:40　20:30　21:20<br>市民文化ホール北口からの市営バスや鹿児島交通バスの発車時刻は「会場案内/Venue Guide.」P82を参照<br>鹿児島空港（19:50発）→那覇空港（21:20） | | | | | |

## 令和 4 年度大学院連合農学研究科「人材養成学生支援セミナーI」実施報告

令和 4 年 8 月 5 日（金）に鹿児島大学、佐賀大学、琉球大学を遠隔講義システム（SINET）で結び、「人材養成学生支援セミナーI 」が開催された。本講義は、大学・研究所・企業等で活躍中の方々を講師として招き、企業や社会でどのような人材が求められているか等、今後の研究者・指導者としての道を開くための講義であり、連大生の受講者に加え、学部及び修士の学生にもオープンにしている。

セミナーは 4 つの講演と質疑応答からなり、その概要は以下のとおりである。

講義１：菅原晃美氏（農研機構九州沖縄農業研究センター）

題目：農研機構九州沖縄農業研究センターの紹介と私の業務経験について

本講義では、農研機構九州沖縄農業研究センターの上級研究員である菅原氏から農研機構について、また九州沖縄農業研究センターについて概要の紹介の後、菅原氏が携わったこれまでの研究と現在の仕事の内容を紹介して頂いた。その中で最近は農研機構の新卒採用者の男女比がほぼ同じであること、育休の取得や子育て中の企画チーム長への想定外の配置換え、さらに研究畑から一時離れた企画チーム長としての経験談などを交えながら、学位取得や論文投稿に対する助言を頂いた。

講義２：柿元一樹氏（株式会社 Field Styled Lab.）

題目：チャンスを活かす生き方～チャンスは皆平等にある～

本講義では鹿児島県庁の農業技師として入庁し、蚕業試験場、農業普及指導員、さらに行政職への転勤、定年退職後の現在について自己紹介があった。希望と反した異動と経歴を歩む中、研究テーマとのめぐり合わせや農業生産者との出会いを通し、社会生活での責任と役割を十分認識すること、リーダーの責務について熱いメッセージが受講者へ送られた。特に「学位は最終目的ではなく過程である」の言葉が最も印象深かった。

講演３：鶴成　悦久　氏（大分大学減災・復興デザイン教育研究センター）

題目：減災と地域をデザインする～防災行政との機能融合を目指す CERD の挑戦～

本講演では、元々は海岸や干潟を対象した水圏環境の保全に関わる水産学の分野を専門とされていた先生が、連大で学位取得された後のキャリア形成に関する内容であった。大分大学の産学官連携推進機構に採用された当初、研究というよりは研究のコーディネートに尽力されていた際、県内で頻発した豪雨や台風による土砂災害など喫緊の災害対応業務に対応されていた内容が分かりやすく印象的であった。農学や水産学は工学と同じく実学であり、先生の講演はいわゆる「研究のための研究」ではなく、「フィールドでの問題解決型研究」の重要性を考える上で有益であった。

講演４：森　牧人　氏　（高知大学農林海洋科学部）

題目：大学教員として「置かれたところ」で生きていく～佐賀出身の私の場合

本講演では、佐賀に生まれ佐賀の高校を卒業し、学部・修士・博士課程を卒業・修了し、ポスドク研究員を経て、その後に大学教員として現在に至る先生のこれまでの経歴（所属大学は 3 大学で、所属組織は 6 組織）を振り返りつつ、各所属機関で取り組んで来られた教育や研究に関する内容であった。ベストセラー新書となった『置かれた場所で咲きなさい』（渡辺和子著／幻冬舎、2012 年）に因み、研究者を志す人が多い連大の学生に対して、将来は研究者としてある程度「置かれる」ことを想定しておい

た方がよいとの心構えが印象的であった。先生の講演は、学位取得後の進路として、研究者としての将来像について考える上で学生に良い刺激となった。

**人材養成学生支援セミナーⅠ 2022 日程表**
**Human Resource Development Seminar Ⅰ 2022**

| | 8:50 | 9:00 | | 10:40 | | 13:30 | | 15:10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ８月５日(金) | 開講挨拶 | 講義１<br>講義タイトル<br>農研機構九州沖縄農業研究センターの紹介と私の業務経験について<br>講師名 菅原（スガワラ） 晃美（テルミ）<br>農研機構 九州沖縄農業研究センター | 休憩 | 講義２<br>講義タイトル<br>チャンスを活かす生き方<br>～チャンスは皆平等にある～<br>講師名 柿元（カキモト） 一樹（カズキ）<br>株式会社 Field Styled Lab. | 昼食 | 講義３<br>講義タイトル<br>減災と地域をデザインする<br>～防災行政との機能融合を目指すCERDの挑戦～<br>講師名 鶴成（ツルナリ） 悦久（ヨシヒサ）<br>大分大学<br>減災・復興デザイン教育研究センター | 休憩 | 講義４<br>講義タイトル<br>大学教員として「置かれたところ」で生きていく<br>～佐賀出身の私の場合<br>講師名 森（モリ） 牧人（マキト）<br>高知大学農林海洋科学部 |
| | 講義大学 | 琉球大学 | | 鹿児島大学(農) | | 鹿児島大学(水) | | 佐賀大学 |

# ２０２２年度開講報告書
# 鹿児島大学連合農学研究科人材養成学生支援セミナーⅡ
# 洋上セミナー

２０２３年８月２７日

鹿児島大学水産学部　中村　啓彦

共同担当教員
鹿児島大学水産学部　小針　統
鹿児島大学水産学部　仁科　文子

１．洋上セミナーの開催趣旨

鹿児島大学大学院連合農学研究科の博士課程大学院生２名を対象に、2022 年 11 月１1 日～　22 日の期間、鹿児島大学水産学部附属練習船「かごしま丸」を利用して人材養成学生支援セミナーⅡ（洋上セミナー）を開講した（注１）。この洋上セミナーでは、国内外の研究教育機関から海洋観測・サンプル採取するために乗船した研究者・技術者と協働しながら、研究者・高度技術者としてのキャリアをデザインする能力・経験を涵養するための実践型教育研究実習を実施している。具体的には、「我が国の水産資源を支える黒潮流域の海洋環境と生態系を明らかにする」という研究プロジェクトに基づき、連大生とともに観測を実施し取得資料を考察することにより、研究者を目指す実習生（連大生）と専門家（担当教員・外部研究者）が協働して大きなサイエンスを志すという試みである。その結果、専門家は実習生の自然観や人生観に影響を与え、専門家は実習生と共に学問を発展させられれば、この試みは成功と考える。

これらの目標を達成するため、下記のような教育コンテンツを入れている。

① 洋上セミナー実習生が、研究者や他の学生たちと一体感を感じ、責任感を自覚するような作業を行う（交代制グループワーク・データ解析）

② 異なる学問領域をバックグラウンドにもつ実習生・研究者の相互理解を促し、洋上生活を充実させる内容を入れる（洋上セミナーⅠ・洋上セミナーⅢ）

③ 実習生がキャリアデザインできるような内容を入れる（洋上セミナーⅡ）

下に、その実施状況を報告する。

注１）当初計画では、洋上セミナーは１１月１１日～２１日の期間で実施される予定であったが、航海中に緊急を要する病人が乗組員に出たため種子島の西之表港に緊急入港した。そのため、予定を一日延長して帰港した。

２．乗船者および指導教員

鹿児島大学大学院連合農学研究科（2 名）

| | | |
|---|---|---|
| 鐘ヶ江　光 | 琉大 | 熱帯資源・植物生産科学連合講座 |
| 松本　達也 | 鹿大（水産） | 水産資源環境科学連合講座 |

指導教員（3 名）

| | |
|---|---|
| 中村　啓彦 | 連合農学研究科　農水圏資源環境科学専攻<br>鹿児島大学/水産学部/水圏科学分野 |
| 小針　統 | 同上 |
| 仁科　文子 | 同上 |

その他の乗船者（10 名）

| | |
|---|---|
| 農林水産学研究科外洋域乗船実習 | 4 名 |
| 他大学の教員・学生による共同利用<br>（東京海洋大学） | 2 名 |
| 他大学・研究機関の研究者による余席利用<br>（米国ワシントン大学，東京大学，鹿児島大学） | 4 名 |

３．活動記録

11 月 11 日(金)　15:00　<u>セミナーⅠ</u>　（於： かごしま丸）

| | | |
|---|---|---|
| | | アイスブレーク（自己紹介・研究紹介を通して実習生活での連携を高める） |
| | | ※修士課程学生を含めて実習参加者は合同で実施 |
| 11 月 12 日(土) | 09:00 | 乗船最終時刻、船内生活説明 |
| | 10:00 | 出航 |
| | 10:30 | 救命艇操練 |
| | 13:00 | 観測打合せ、観測準備 |
| | 17:00 | 観測開始（観測海域：口之島北東方の平瀬） |
| 11 月 13 日(日) | 08:00 | 観測内容 |
| | | ➢ 水温・塩分・乱流等の観測(各種観測機器のオペレーション) |
| | | ➢ 栄養塩・生物サンプル採取・処理 |
| | | ➢ EM_APEX フロートによる乱流等の観測(フロート投下･回収の甲板作業) |
| | | 連大生は研究者・修士学生と共に、1 日 2 交替制(各 8 時間)での観測に従事 |
| 11 月 16 日(水) | 20:30 | セミナーIII |
| | | ➢ 各観測のデータ整理と情報共有 |
| | | ➢ レポート課題の説明 |
| 11 月 18 日(金) | 16:00 | 種子島の西之表港に荒天回避のため入港　(21 時まで外出許可) |
| 11 月 19 日(土) | 08:00 | セミナーII（鹿児島大学水産学部 助教　堤英輔さんの講演） |
| | | 題目:　「研究者キャリアと平瀬研究の話」 |
| | | その後、外国人乗船者も交えて歓談 |
| | 11:00 | 西之表港出航、港外で翌朝まで荒天回避 |
| 11 月 20 日(日) | 08:30 | 観測再開（観測海域：平瀬） |
| | 09:00 | 乗組員に緊急を要する病人が出たため、西之表港に緊急入港。観測中断。 |
| 11 月 21 日(月) | 08:30 | 観測再開（観測海域：平瀬） |
| | 13:30 | 観測終了 |
| | 14:00 | 後片付け |
| 11 月 22 日(火) | 09:00 | 谷山港入港、機材積卸 |
| | 12:00 | 解散（於：　水産学部） |

４．実習内容

出港前日の１１月１１日、異なる学問領域をバックグラウンドにもつ実習生の相互理解を促し洋上生活を充実させるため、修士課程の実習生も含めて自己紹介・研究紹介を行うセミナーＩを、谷山港に停泊中のかごしま丸において開催した。

洋上での実習は、「我が国の水産資源を支える黒潮流域の海洋環境と生態系を明らかにする」という目標（研究プロジェクト）をもって実施された。この目標は、洋上セミナーの担当教員が所属する鹿児島大学水産学部水圏科学分野の戦略的研究課題であるとともに、海洋学に関する国際・国内研究コミュニティーの先端的研究課題とも深く関係している。洋上セミナーの実習生には、海洋学という学問領域を１つのケースとして、高度で先端的な研究プロジェクトの一員として実習に参加することを要望するとともに、先端的な観測からしか経験することができない充実感を体感し、指導教員や他大学から乗船する研究者・学生との交流を通して自らの経験・知見を広げることを要望した。また、異なる学問領域における関心・方法論を理解するのみならず、大型洋上施設を利用しながら特殊な状況下で組織的に行

う学術領域の研究現場を実体験することも要望した。乗船期間中、連大生はその他の乗船者とともに２つの観測班に編成されて観測作業に従事した。

今年度のかごしま丸航海には、ワシントン大学応用物理学研究所から上席研究者の Ren-Chieh Lien 博士、観測技術者の Avery Snyder さん（Ocean Tech Connection Co.所属）、ポスドク研究員の高橋杏博士（ポスドク研究員）が乗船した。また、東京海洋大学から長井健容准教授と Gloria Silvana Duran Gomez さん（博士課程学生）が参加した。１１日間、様々なキャリアをもつ、国際色豊かな乗船者とともに生活を共にしたことは、連大生にとってとてもよい経験になったと考える。連大生の鐘ヶ江さんと松本さんの報告書から、乗船に対する感想（一部抜粋）を紹介させて頂く。

観測作業、セミナーII での堤英輔さん（鹿児島大学水産学部助教）の講演、外国人研究者との交流風景の写真を添付するので、参照されたい。

本航海の感想

人生で初めて１１日間も航海をすることになり、毎日が初めての連続で目新しいことばかりでした。今回、抱負としていた海洋調査の雰囲気を知るという目標については、船酔いでダウンすることもなく、概ね達成できたと思っています。心残りとしては自らの英語力が低いため、英語話者が時々何を言っているのか分からず、積極的に話しかけることが出来なかったことです。今後の課題としたいと思います。また、今回の実習で特に印象に残ったのは、毎日出てくる美味しい食事でした。寮では自炊ですので、本格的な料理を毎日食べることが出来て非常にうれしかったです。本航海は、航海の延長、私事ですが指導教員の急な退職と衝撃的な出来事が連続し、私の中で生涯忘れることが出来ない 11 日間となりました。（略）

実習の感想

自分は修士課程までは山形大学理学部に在籍し，鹿児島大学の博士課程へ進学してからも専攻が海洋観測などを行わない魚類分類学であったため，調査船への乗船経験がなかった．そのため本実習では，科学調査船への比較的長期間の乗船や自身での海洋観測の実施など，初めての経験を多数積むことができ，非常に有意義であった．また，これまで関心を持っていなかった自分の専攻外の学術領域について見聞することもでき，科学的な視野を広げることができた．この際，観測により得られた生のデータも興味深かったが，それ以上に，実習の空き時間などに先生方や他の研究室の学生と雑談をする中で，自分の知らない知見を得ることが多かったように思う．データなどについては論文などを参照することで，普段からでもある程度の知識を取り込むことができる．しかし自分の専攻外の研究者の意見を直接聞くことができる機会というのは，滅多にない．これは実習という場面ならではの経験であった．

船内での生活は陸上でのそれとは違い，様々な独特のルールがあり最初のうちは戸惑うことや，うっかり決まりを破ることもあった（扉の閉め忘れなど）．しかし，乗船後半にはある程度船内生活に慣れることができていた．将来再び乗船することがあれば，今回の航海の経験は生かすことができると思う．（略）

５．成績評価

成績評価は、組織的な研究活動におけるグループワークの貢献度（観測機器操作・サンプル採取・時間厳守など）、各セミナーでのレポートに対して評価した。レポートでは、以下の課題が課せられた。

セミナーⅠ

① 自己紹介（経歴・特技等）

② 取り組んでいる研究テーマの背景と結果の紹介

③ 実習への抱負

セミナーⅡ

① 講演に対する感想等

セミナーⅢ

① 観測成果とその議論に対するまとめ

② 実習に対する感想等

６．総括

昨年同様、コロナ禍での実施となり、洋上セミナーも様々な制約を受けた。まず、船内の過密状態を避けるために、乗船者数は１５人に制限された（実際は、航海士養成コースの学生１０人を加えて、通常の半分程度の２５人が乗船した）。さらに、乗船者には、乗船前１週間の健康・行動チェックが義務付けられた。

これまでの実績として、洋上セミナーへの参加者数を集計するとともに（表１）、学生の満足度に関する自己評価をしておく。２０１５年度以降の８年間の各年の受講者は、１５年度４人、１６年度５人、１７年度０人、１８年度２人、１９年度１人、２０年度１人、２１年度２人、２２年度２人であった（毎年、受講者数を８人までに設定しているが、それに達したことはない）。受講生の内訳は、２０１５年度に琉球大学所属の学生が１人受講して以来、鹿児島大学所属の学生ばかりであったが、今年度は７年ぶりに琉球大学の学生が乗船した。鹿児島大学の中では、水産系の学生が１２人、農学系の学生が３人であった。受講者は少人数であったが、受講者の満足度は水産学系と農学系の両者で総じて高かった。水産学系の学生の場合、実習内容と自身の研究内容またはキャリア形成の方向性が一致していることが、満足度に繋がっていると考えられる。一方、農学系の学生の場合、日常生活では体験できない海洋観測という特殊体験が満足度に繋がっていると考えられる。私たちが洋上セミナーを実践形式の実習として企画する意図もそこにある。

鹿児島大学水産学部附属練習船かごしま丸は、洋上における教育研究活動を可能にする全国共同利用施設である。このため、国内だけでなく海外からも様々な教育研究機関の研究者・技術者・学生が集まり、相互理解しながら目的・目標を共有して、これらを達成するために組織的な研究活動を行う。また、洋上における研究活動は天候・海況に大きく影響され、これら目的・目標を達成するためには多くの困難・試練が伴い、ここに研究人生が凝縮されている。更に、このセミナーでは最先端の研究に従事する研究者・教員と協働することで、学生は研究者・高度技術者としての人生観に関して大きな影響を受ける。これらの機会は、学生の研究者・高度技術者としてのキャリアデザインを涵養するものであり、非常に貴重な経験となるはずである。

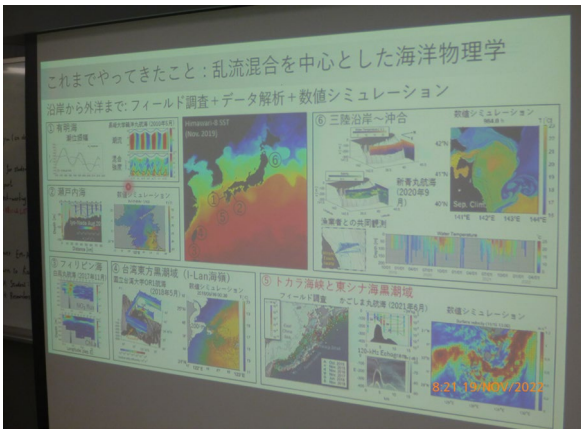
２０２３年度の洋上セミナーは、人数制限などない通常の状態で実施することができる。本セミナーに関心を持つ学生であれば誰でも参加可能なので、ぜひ参加して頂きたいと考えている。

表１．洋上セミナー乗船者数の推移（２０１５年度以降）．

| 年度 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 参加者数 | 4 | 5 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 備考 | 琉大１ | | | | | コロナ禍 | コロナ禍 | コロナ禍<br>琉大１ |

海洋観測：　EM_APEX フロートを海中に投下する直前の様子。連大生の鐘ヶ江さん（右）、東京海洋大学の長井准教授（左）と博士過程のシルバナさん（中央）。EM_APEX フロートはワシントン大学からこの観測のために輸入された。

海洋観測：　水温、塩分を海面から海底まで計測する機器（名称：CTD）を利用した観測を、連大生の松本さん（左）と鐘ヶ江さん（右）が実施している様子。背景は屋久島。デッキ上での観測作業でもマスク着用が義務付けられた。




セミナーⅡ：（左）講師の堤英輔さん（鹿児島大学水産学部/助教）が「研究者キャリアと平瀬研究の話」という演題で話をしている様子。（右）講演スライドの一部。今回の海洋観測海域である口之島北東方の「平瀬」では、黒潮が海山（平瀬）に当たり強い乱流混合が引き起こされている。自分自身の研究キャリアと重ね合わせて、その観測の意義を説明された。

船内での交流：　ワシントン大学の Ren-Chieh Lien 博士と連大生の鐘ヶ江さん（左）と松本さん（右）の記念写真。

船内での交流：　連大生の鐘ヶ江さんが Ren-Chieh Lien 博士と話をしている様子。外国人研究者を含む場では、船内の共通語は英語であった。

観測グループの集合写真：前列右端は幅野「かごしま丸」船長。

## 先進的研究推進事業成果報告会を開催

鹿児島大学連合農学研究科では、先進的研究事業を推進するため、研究科長裁量経費及び学長裁量経費を「連合農学研究科先進的研究推進事業」支援に充てている。令和 4 年度も連大教員に対して募集を行ったところ 1 次募集で 4 件、2 次募集で 3 件の合計 7 件の応募があり、代議委員会委員による審議の結果、5 件の事業を採択した。

採択となった研究代表者、分担者、協力者には約半年間研究に取り組んでもらい、各報告書を提出いただいており、平成 29 年度より、研究代表者による成果報告の場として報告会を開催している。

第 6 回目となる本年度はオンライン（Zoom）にて接続し、下記内容で開催した。

日時：令和 5 年 8 月 9 日（水）13：30～15：00
開催方法：オンライン（Zoom）

研究課題及び構成メンバー：（　）は所属大学、勤務先等

**・高分解能ニオイセンサーをもちいた線虫感染ニンニクの出荷前選別技術の開発**
代表者：上野　大介（佐）

**・フォワード・エピジェネティクスによる胎児期及び初期成長期の栄養制御を介した和牛代謝プログラミング機構の解明**
代表者：後藤　貴文（鹿児島大学）

**・九州特産の農水産資源の利活用による人間の健康の保持・増進への貢献をめざす実験衛生学的研究**
代表者：小松　正治（鹿水）

**・糖質分解酵素を活用した地域農水産資源の高機能化と有効利用**
代表者：藤田　清貴（鹿農）

**・サツマイモ基腐病菌の性状調査と、拮抗微生物の探索**
代表者：鶴丸　博人（鹿農）

代表者全員の報告後、寺田研究科長より、専門外から見ても興味深く勉強になる内容ばかりで、研究成果が学生の学位取得の意欲の向上やインパクトファクターの高いジャーナルへの論文掲載、科研費採択など、研究業績に繋がるように引き続き支援を強化していきます。これからもみなさまのモチベーションを高めるための支援を続けます。との締めの挨拶があった。

過去平成 26 年度からの報告書については、鹿児島大学大学院連合農学研究科 HP に掲載。
HP 内メニュー　「各種報告書」－「先進的研究推進事業報告書」
（令和 5 年 9 月現在の情報です。以降、予告なく HP のメニュー名等が変更となる場合があります。）

# 学生数・教員組織等

# 年　度　別　入　学　者　数

令和5年4月1日現在

（　）内数字：上段は社会人、下段は留学生で内数

| | | 年　度 | | 昭和６３年度 | | 平成元年度 | | 平成２年度 | | 平成３年度 | | 平成４年度 | | 平成５年度 | | 平成６年度 | | 平成７年度 | | 平成８年度 | | 平成９年度 | | 平成１０年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 入学定員 | | 18 | | 18 | | 18 | | 18 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | |
| | | 志願者数 | | 25 | | 18 | | 30 | | 25 | | 40 | | 39 | | 58 | | 55 | | 46 | | 47 | | 62 | |
| 入学者数 | 構成大学※より | 計 | （社会人） | 16 | (0) | 14 | (0) | 21 | (0) | 15 | (3) | 23 | (5) | 28 | (1) | 45 | (4) | 44 | (2) | 36 | (1) | 34 | (5) | 43 | (2) |
| | | | （留学生） | | (8) | | (9) | | (9) | | (6) | | (9) | | (15) | | (24) | | (25) | | (11) | | (13) | | (25) |
| | 他大学より | 計 | （社会人） | 9 | (0) | 4 | (0) | 9 | (0) | 10 | (0) | 17 | (1) | 10 | (0) | 11 | (1) | 11 | (1) | 9 | (0) | 13 | (1) | 17 | (2) |
| | | | （留学生） | | (5) | | (3) | | (8) | | (8) | | (14) | | (9) | | (10) | | (9) | | (8) | | (10) | | (12) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 25 | (0) | 18 | (0) | 30 | (0) | 25 | (3) | 40 | (6) | 38 | (1) | 56 | (5) | 55 | (3) | 45 | (1) | 47 | (6) | 60 | (4) |
| | | | （留学生） | | (13) | | (12) | | (17) | | (14) | | (23) | | (24) | | (34) | | (34) | | (19) | | (23) | | (37) |
| 構成大学別配属内訳 | 佐賀大学（農） | 計 | （社会人） | 7 | (0) | 6 | (0) | 10 | (0) | 5 | (1) | 7 | (1) | 6 | (0) | 10 | (0) | 4 | (0) | 13 | (0) | 9 | (1) | 8 | (0) |
| | | | （留学生） | | (4) | | (4) | | (4) | | (1) | | (2) | | (5) | | (7) | | (3) | | (3) | | (5) | | (5) |
| | 宮崎大学（農） | 計 | （社会人） | 8 | (0) | 4 | (0) | 7 | (0) | 8 | (2) | 9 | (1) | 10 | (0) | 16 | (1) | 26 | (1) | 12 | (0) | 17 | (3) | 21 | (0) |
| | | | （留学生） | | (3) | | (3) | | (4) | | (4) | | (6) | | (5) | | (9) | | (16) | | (7) | | (7) | | (16) |
| | 鹿児島大学（農） | 計 | （社会人） | 4 | (0) | 3 | (0) | 9 | (0) | 8 | (0) | 9 | (0) | 6 | (1) | 14 | (0) | 9 | (1) | 7 | (1) | 5 | (1) | 12 | (3) |
| | | | （留学生） | | (3) | | (1) | | (5) | | (7) | | (7) | | (4) | | (10) | | (6) | | (2) | | (2) | | (5) |
| | 鹿児島大学（水） | 計 | （社会人） | 6 | (0) | 5 | (0) | 4 | (0) | 4 | (0) | 11 | (3) | 10 | (0) | 10 | (0) | 10 | (1) | 8 | (0) | 6 | (0) | 12 | (1) |
| | | | （留学生） | | (3) | | (4) | | (4) | | (2) | | (6) | | (7) | | (7) | | (6) | | (3) | | (4) | | (7) |
| | 琉球大学（農） | 計 | （社会人） | | | | | | | | | 4 | (1) | 6 | (0) | 6 | (4) | 6 | (0) | 5 | (0) | 10 | (1) | 7 | (0) |
| | | | （留学生） | | | | | | | | | | (2) | | (3) | | (1) | | (3) | | (4) | | (5) | | (4) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 25 | (0) | 18 | (0) | 30 | (0) | 25 | (3) | 40 | (6) | 38 | (1) | 56 | (5) | 55 | (3) | 45 | (1) | 47 | (6) | 60 | (4) |
| | | | （留学生） | | (13) | | (12) | | (17) | | (14) | | (23) | | (24) | | (34) | | (34) | | (19) | | (23) | | (37) |
| 国籍別入学者 | | 国名 | 入学者数 | 日本 | 12 | 日本 | 6 | 日本 | 13 | 日本 | 11 | 日本 | 17 | 日本 | 14 | 日本 | 22 | 日本 | 21 | 日本 | 26 | 日本 | 24 | 日本 | 23 |
| | | | | 中国 | 4 | 中国 | 4 | 中国 | 3 | 中国 | 7 | 中国 | 5 | 中国 | 6 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 9 | 中国 | 10 | 中国 | 8 | 中国 | 6 | 中国 | 8 |
| | | | | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | 韓国 | 2 | 韓国 | 4 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 5 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 6 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 7 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 5 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 7 |
| | | | | ﾀｲ | 2 | 韓国 | 2 | ﾀｲ | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | 韓国 | 2 | 中国 | 5 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 7 | 韓国 | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 5 |
| | | | | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | 韓国 | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ﾀｲ | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾀｲ | 2 | 韓国 | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ﾀｲ | 4 |
| | | | | 韓国 | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | 韓国 | 2 | ﾀｲ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ｶﾞｰﾅ | 2 | 韓国 | 2 |
| | | | | 西ﾄﾞｲﾂ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 2 | | | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | ﾀｲ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ﾊﾟｷｽﾀﾝ | 1 | ﾊﾟﾌﾟｱﾆｭｰｷﾞﾆｱ | 1 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 2 |
| | | | | | | | | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | | | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾈﾊﾟｰﾙ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | | | ﾀｲ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 |
| | | | | | | | | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | | | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ﾌﾞﾗｼﾞﾙ | 1 | | | ﾎﾞﾘﾋﾞｱ | 1 | ﾈﾊﾟｰﾙ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝ | 1 | ｷﾞﾘｼｬ | 1 | ｺｽﾀﾘｶ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | | | ｹﾆｱ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | ｸﾞｱﾃﾏﾗ | 1 | ｽﾍﾟｲﾝ | 1 | ﾌﾞﾗｼﾞﾙ | 1 | ｶﾞｰﾅ | 1 | | | ｾﾈｶﾞﾙ | 1 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | ｽﾍﾟｲﾝ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ｻﾞﾝﾋﾞｱ | 1 | | | | | ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | ｶﾞｰﾅ | 1 | ﾅｲｼﾞｪﾘｱ | 1 | | | | | | | ｶﾞｰﾅ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | ﾅｲｼﾞｪﾘｱ | 1 | ｾﾈｶﾞﾙ | 1 | | | | | | | ｹﾆｱ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ﾁｭﾆｼﾞｱ | 1 | | | | | | | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 台湾 | 1 |

※佐賀大学農学部，琉球大学農学部，鹿児島大学農学部，鹿児島大学水産学部，宮崎大学農学部出身者数。
宮崎大学農学部は昭和６３年～平成１８年度まで、琉球大学農学部は平成４年度より構成大学である。

# 年　度　別　入　学　者　数

令和5年4月1日現在

（　）内数字：上段は社会人、下段は留学生で内数

| | | 年　度 | | 平成１１年度 | | 平成１２年度 | | 平成１３年度 | | 平成１４年度 | | 平成１５年度 | | 平成１６年度 | | 平成１７年度 | | 平成１８年度 | | 平成１９年度 | | 平成２０年度 | | 平成２１年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 入学定員 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 22 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | |
| | | 志願者数 | | 44 | | 55 | | 64 | | 55 | | 67 | | 67 | | 39 | | 50 | | 30 | | 40 | | 40 | |
| 入学者数 | 構成大学※より | 計 | （社会人） | 31 | (2) | 37 | (4) | 49 | (7) | 37 | (2) | 46 | (4) | 62 | (6) | 31 | (3) | 35 | (1) | 25 | (3) | 30 | (2) | 29 | (5) |
| | | | （留学生） | | (16) | | (23) | | (25) | | (19) | | (22) | | (20) | | (12) | | (19) | | (13) | | (16) | | (16) |
| | 他大学より | 計 | （社会人） | 12 | (1) | 18 | (3) | 14 | (2) | 13 | (5) | 18 | (4) | 5 | (1) | 7 | (2) | 14 | (5) | 3 | (0) | 10 | (2) | 11 | (0) |
| | | | （留学生） | | (10) | | (8) | | (7) | | (4) | | (12) | | (3) | | (5) | | (6) | | (2) | | (6) | | (10) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 43 | (3) | 55 | (7) | 63 | (9) | 50 | (7) | 64 | (8) | 67 | (7) | 38 | (5) | 49 | (6) | 28 | (3) | 40 | (4) | 40 | (5) |
| | | | （留学生） | | (26) | | (31) | | (32) | | (23) | | (34) | | (23) | | (17) | | (25) | | (15) | | (22) | | (26) |
| 構成大学別学生数 | 佐賀大学（農） | 計 | （社会人） | 13 | (2) | 11 | (1) | 11 | (0) | 7 | (0) | 10 | (1) | 17 | (1) | 10 | (0) | 13 | (2) | 7 | (1) | 10 | (0) | 12 | (1) |
| | | | （留学生） | | (9) | | (6) | | (5) | | (5) | | (5) | | (8) | | (5) | | (6) | | (2) | | (6) | | (8) |
| | 宮崎大学（農） | 計 | （社会人） | 7 | (1) | 12 | (1) | 19 | (3) | 10 | (2) | 21 | (4) | 15 | (2) | 5 | (1) | 8 | (2) | | | | | | |
| | | | （留学生） | | (1) | | (8) | | (9) | | (3) | | (7) | | (5) | | (1) | | (3) | | | | | | |
| | 鹿児島大学（農） | 計 | （社会人） | 7 | (0) | 13 | (1) | 12 | (2) | 17 | (5) | 11 | (1) | 13 | (2) | 7 | (1) | 13 | (0) | 11 | (2) | 13 | (2) | 5 | (1) |
| | | | （留学生） | | (6) | | (8) | | (7) | | (7) | | (7) | | (4) | | (4) | | (7) | | (6) | | (6) | | (3) |
| | 鹿児島大学（水） | 計 | （社会人） | 8 | (0) | 11 | (2) | 12 | (0) | 9 | (0) | 12 | (1) | 8 | (0) | 5 | (0) | 4 | (0) | 4 | (0) | 7 | | 12 | (1) |
| | | | （留学生） | | (6) | | (7) | | (7) | | (5) | | (9) | | (4) | | (4) | | (4) | | (4) | | (6) | | (9) |
| | 琉球大学（農） | 計 | （社会人） | 8 | (0) | 8 | (2) | 9 | (4) | 7 | (0) | 10 | (1) | 14 | (2) | 10 | (3) | 10 | (2) | 6 | (0) | 10 | (2) | 11 | (2) |
| | | | （留学生） | | (4) | | (2) | | (4) | | (3) | | (6) | | (2) | | (3) | | (5) | | (3) | | (4) | | (6) |
| | 連携大学院 | 計 | （社会人） | | | | | | | | | | | | | 1 | (0) | 1 | (0) | 0 | (0) | 0 | (0) | 0 | (0) |
| | | | （留学生） | | | | | | | | | | | | | | (0) | | (0) | | (0) | | (0) | | (0) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 43 | (3) | 55 | (7) | 63 | (9) | 50 | (7) | 64 | (8) | 67 | (7) | 38 | (5) | 49 | (6) | 28 | (3) | 40 | (4) | 40 | (5) |
| | | | （留学生） | | (26) | | (31) | | (32) | | (23) | | (34) | | (23) | | (17) | | (25) | | (15) | | (22) | | (26) |
| 国籍別入学者 | 国名 | 入学者数 | | 日本 | 17 | 日本 | 24 | 日本 | 31 | 日本 | 27 | 日本 | 30 | 日本 | 44 | 日本 | 21 | 日本 | 24 | 日本 | 13 | 日本 | 18 | 日本 | 14 |
| | | | | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 8 | 中国 | 9 | 中国 | 8 | 中国 | 7 | 中国 | 9 | 中国 | 7 | 中国 | 6 | 中国 | 6 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 4 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 9 |
| | | | | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 7 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 4 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | 中国 | 3 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 |
| | | | | 韓国 | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 6 | 韓国 | 3 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 2 | 韓国 | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 2 | ﾀｲ | 2 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ｽﾘﾗﾝｶ | 3 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 |
| | | | | 中国 | 3 | 韓国 | 3 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 3 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 3 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾐｬﾝﾏｰ | 2 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ﾀｲ | 2 | ﾐｬﾝﾏｰ | 2 |
| | | | | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 3 | ﾏﾚｰｼｱ | 2 | ﾀｲ | 2 | ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ | 1 | 韓国 | 1 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | ﾀｲ | 1 | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 2 | 中国 | 2 |
| | | | | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 | ﾐｬﾝﾏｰ | 2 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ﾊﾟｷｽﾀﾝ | 1 | ﾀｲ | 1 | 韓国 | 1 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ﾈﾊﾟｰﾙ | 2 |
| | | | | ﾈﾊﾟｰﾙ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾀｲ | 2 | ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 2 | ﾀｲ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | 韓国 | 1 | 中国 | 1 | ﾊﾟｷｽﾀﾝ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 |
| | | | | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝ | 2 | ﾊﾟｷｽﾀﾝ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 1 | ﾌﾞｰﾀﾝ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 |
| | | | | ﾒｷｼｺ | 1 | ｺﾛﾝﾋﾞｱ | 1 | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾀｲ | 1 |
| | | | | ｲﾗﾝ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ | 1 | ﾒｷｼｺ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｸﾞｱﾃﾏﾗ | 1 | | | ｺﾛﾝﾋﾞｱ | 1 | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 | ｷｭｰﾊﾞ | 1 | 韓国 | 1 |
| | | | | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 | | | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾓｰﾘﾀﾆｱ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | ﾄﾙｺ | 1 | | | ｵﾏｰﾝ | 1 | | | ｹﾆｱ | 1 | 台湾 | 1 |
| | | | | | | | | ｱﾒﾘｶ | 1 | | | ｲﾝﾄﾞ | 1 | ﾖﾙﾀﾞﾝ | 1 | | | ｺｰﾄｼﾞﾎﾞｱｰﾙ | 1 | | | ﾁｭﾆｼﾞｱ | 1 | ｹﾆｱ | 1 |
| | | | | | | | | ﾌﾞﾗｼﾞﾙ | 1 | | | ｲｴﾒﾝ | 1 | ｶﾞｰﾅ | 1 | | | ﾅｲｼﾞｪﾘｱ | 1 | | | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 |
| | | | | | | | | ﾙｰﾏﾆｱ | 1 | | | ﾄﾙｺ | 1 | | | | | ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | ﾖﾙﾀﾞﾝ | 1 | | | ｹﾆｱ | 1 | | | | | ﾘﾋﾞｱ | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | ｲﾗﾝ | 1 | | | ﾏﾗｳｲ | 1 | | | | | | | | | | | | |

※佐賀大学農学部，琉球大学農学部，鹿児島大学農学部，鹿児島大学水産学部，宮崎大学農学部出身者数。
宮崎大学農学部は昭和６３年～平成１８年度まで、琉球大学農学部は平成４年度より構成大学である。

# 年　度　別　入　学　者　数

令和5年4月1日現在

（　）内数字：上段は社会人、下段は留学生で内数

| | | 年　度 | | 平成２２年度 | | 平成２３年度 | | 平成２４年度 | | 平成２５年度 | | 平成２６年度 | | 平成２７年度 | | 平成２８年度 | | 平成２９年度 | | 平成３０年度 | | 令和元年度 | | 令和２年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 入学定員 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | | 23 | |
| | | 志願者数 | | 45 | | 38 | | 36 | | 29 | | 28 | | 36 | | 44 | | 37 | | 36 | | 28 | | 33 | |
| 入学者数 | 構成大学※より | 計 | （社会人） | 27 | (3) | 26 | (5) | 22 | (3) | 16 | (4) | 20 | (4) | 20 | (5) | 18 | (4) | 15 | (1) | 20 | (3) | 13 | (1) | 18 | (2) |
| | | | （留学生） | | (10) | | (10) | | (6) | | (5) | | (6) | | (3) | | (7) | | (5) | | (5) | | (5) | | (5) |
| | 他大学より | 計 | （社会人） | 16 | (2) | 12 | (2) | 13 | (4) | 13 | (3) | 6 | (2) | 15 | (2) | 24 | (2) | 22 | (7) | 13 | (2) | 11 | (3) | 15 | (1) |
| | | | （留学生） | | (12) | | (9) | | (8) | | (10) | | (3) | | (11) | | (17) | | (13) | | (9) | | (7) | | (13) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 43 | (5) | 38 | (7) | 35 | (7) | 29 | (7) | 26 | (6) | 35 | (7) | 42 | (6) | 37 | (8) | 33 | (5) | 24 | (4) | 33 | (3) |
| | | | （留学生） | | (22) | | (19) | | (14) | | (15) | | (9) | | (14) | | (24) | | (18) | | (14) | | (12) | | (18) |
| 構成大学別配属内訳 | 佐賀大学（農） | 計 | （社会人） | 14 | (1) | 12 | (0) | 5 | (0) | 3 | (2) | 7 | (1) | 6 | (0) | 5 | (1) | 8 | (2) | 6 | | 6 | (2) | 11 | (1) |
| | | | （留学生） | | (8) | | (7) | | (2) | | (1) | | (1) | | (4) | | (3) | | (5) | | (2) | | (2) | | (8) |
| | 鹿児島大学（農） | 計 | （社会人） | 10 | (2) | 8 | (4) | 8 | (3) | 7 | (3) | 10 | (3) | 5 | (2) | 6 | (2) | 14 | (4) | 9 | (2) | 10 | (1) | 6 | (1) |
| | | | （留学生） | | (3) | | (3) | | (0) | | (2) | | (4) | | (3) | | (2) | | (5) | | (6) | | (7) | | (3) |
| | 鹿児島大学（水） | 計 | （社会人） | 11 | (1) | 11 | (0) | 6 | (1) | 9 | (1) | 4 | (1) | 7 | (1) | 19 | (1) | 5 | (0) | 8 | (1) | 6 | (1) | 5 | (0) |
| | | | （留学生） | | (7) | | (7) | | (3) | | (7) | | (2) | | (2) | | (14) | | (3) | | (3) | | (3) | | (3) |
| | 琉球大学（農） | 計 | （社会人） | 8 | (1) | 7 | (3) | 16 | (3) | 10 | (1) | 5 | (1) | 17 | (4) | 12 | (2) | 10 | (2) | 10 | (2) | 2 | (0) | 11 | (1) |
| | | | （留学生） | | (4) | | (2) | | (9) | | (5) | | (2) | | (5) | | (5) | | (5) | | (3) | | (0) | | (4) |
| | 連携大学院 | 計 | （社会人） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | （留学生） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 計 | 計 | （社会人） | 43 | (5) | 38 | (7) | 35 | (7) | 29 | (7) | 26 | (6) | 35 | (7) | 42 | (6) | 37 | (8) | 33 | (5) | 24 | (4) | 33 | (3) |
| | | | （留学生） | | (22) | | (19) | | (14) | | (15) | | (9) | | (14) | | (24) | | (18) | | (14) | | (12) | | (18) |
| 国籍別入学者 | | 国名 | 入学者数 | 日本 | 21 | 日本 | 19 | 日本 | 21 | 日本 | 14 | 日本 | 17 | 日本 | 21 | 日本 | 18 | 日本 | 19 | 日本 | 19 | 日本 | 12 | 日本 | 15 |
| | | | | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 7 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 4 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 3 | ﾀｲ | 3 | 中国 | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 6 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 4 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 5 | 中国 | 5 | 中国 | 5 | ｽﾘﾗﾝｶ | 4 |
| | | | | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 4 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 3 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | 中国 | 3 | ｽﾘﾗﾝｶ | 3 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 5 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 2 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | 中国 | 3 |
| | | | | 中国 | 4 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 | ﾏﾚｰｼｱ | 2 | ｽﾘﾗﾝｶ | 2 | ｴﾘﾄﾘｱ | 1 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | 中国 | 3 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 3 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 3 |
| | | | | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾀｲ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 3 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 2 |
| | | | | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 | ﾌｨｼﾞｰ | 1 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | ﾀｲ | 1 | 韓国 | 1 | ﾍﾞﾅﾝ | 2 | ｱﾒﾘｶ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ﾊﾞﾇｱﾂ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 |
| | | | | ｾﾈｶﾞﾙ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | 1 | ﾀｲ | 1 | ﾏﾗｳｲ | 1 | ﾀｲ | 1 | ｶﾞｲｱﾅ | 1 |
| | | | | ﾀｲ | 1 | ｳｶﾞﾝﾀﾞ | 1 | ﾎﾞﾘﾋﾞｱ | 1 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | | | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | 1 | ｿﾛﾓﾝ | 1 | 中国 | 1 | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | ﾗｵｽ | 1 | 韓国 | 1 |
| | | | | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ﾄﾝｶﾞ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ﾏﾗｳｲ | 1 | | | | | ﾀｲ | 1 | ﾍﾞﾅﾝ | 1 | | | | | ﾀｲ | 1 |
| | | | | | | ﾏﾚｰｼｱ | 1 | 韓国 | 1 | 中国 | 1 | | | | | ﾊﾟﾅﾏ | 1 | | | | | | | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 1 |
| | | | | | | ﾓｰﾘﾀﾆｱ | 1 | 中国 | 1 | | | | | | | ﾊﾞﾊﾏ | 1 | | | | | | | ﾈﾊﾟｰﾙ | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ﾊﾟﾌﾟｱﾆｭｰｷﾞﾆｱ | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ﾌｨｰｼﾞｰ | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | | | | | | | | |

※佐賀大学農学部，琉球大学農学部，鹿児島大学農学部，鹿児島大学水産学部，宮崎大学農学部出身者数。
宮崎大学農学部は昭和６３年～平成１８年度まで、琉球大学農学部は平成４年度より構成大学である。

# 年　度　別　入　学　者　数

令和5年4月1日現在

（　）内数字：上段は社会人、下段は留学生で内数

| | | 年　度 | | 令和３年度 | | 令和４年度 | | 令和５年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 入学定員 | | 23 | | 23 | | 23 | |
| | | 志願者数 | | 27 | | 30 | | 33 | |
| 入学者数 | 構成大学※より | 計 | （社会人） | 12 | (2) | 15 | (3) | 16 | (1) |
| | | | （留学生） | | (5) | | (5) | | (6) |
| | 他大学より | 計 | （社会人） | 13 | (3) | 9 | (2) | 12 | (3) |
| | | | （留学生） | | (7) | | (7) | | (5) |
| | 計 | 計 | （社会人） | 25 | (5) | 24 | (5) | 28 | (4) |
| | | | （留学生） | | (12) | | (12) | | (11) |
| 構成大学別配属内訳 | 佐賀大学（農） | 計 | （社会人） | 5 | (1) | 9 | (2) | 7 | |
| | | | （留学生） | | (4) | | (5) | | (3) |
| | 鹿児島大学（農） | 計 | （社会人） | 10 | (3) | 7 | (2) | 6 | |
| | | | （留学生） | | (3) | | (5) | | (4) |
| | 鹿児島大学（水） | 計 | （社会人） | 5 | (0) | 4 | (1) | 9 | (1) |
| | | | （留学生） | | (3) | | (1) | | (3) |
| | 琉球大学（農） | 計 | （社会人） | 5 | (1) | 4 | (0) | 6 | (3) |
| | | | （留学生） | | (2) | | (1) | | (1) |
| | 連携大学院 | 計 | （社会人） | | | | | | |
| | | | （留学生） | | | | | | |
| | 計 | 計 | （社会人） | 25 | (5) | 24 | (5) | 28 | (4) |
| | | | （留学生） | | (12) | | (12) | | (11) |

| 国籍別入学者 | 国名 | 入学者数 | 国名 | 入学者数 | 国名 | 入学者数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 日本 | 13 | 日本 | 12 | 日本 | 17 |
| | ｽﾘﾗﾝｶ | 3 | 韓国 | 2 | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 2 |
| | 中国 | 2 | ﾀｲ | 2 | ﾀｲ | 2 |
| | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 2 | ﾍﾞﾄﾅﾑ | 2 | 中国 | 1 |
| | ｳｶﾞﾝﾀﾞ | 1 | 中国 | 1 | 韓国 | 1 |
| | ﾍﾞﾅﾝ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | 1 |
| | ｿﾛﾓﾝ | 1 | ｽﾘﾗﾝｶ | 1 | ｼｴﾗﾚｵﾈ | 1 |
| | ﾌｨｼﾞｰ | 1 | ﾐｬﾝﾏｰ | 1 | ｴﾁｵﾋﾟｱ | 1 |
| | ﾗｵｽ | 1 | ｾﾝﾄﾙｼｱ | 1 | 南ｽｰﾀﾞﾝ | 1 |
| | | | ｼｴﾗﾚｵﾈ | 1 | ｹﾆｱ | 1 |

※佐賀大学農学部，琉球大学農学部，鹿児島大学農学部，鹿児島大学水産学部，宮崎大学農学部出身者数。
宮崎大学農学部は昭和６３年～平成１８年度まで、琉球大学農学部は平成４年度より構成大学である。

# 学 位 記 授 与 状 況

## Ⅰ．課程博士

R5.4.1現在

| 専攻名＼年度 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生物生産科学 | 4 (3) | 5 (4) | 4 (4) | 3 (2) | 5 (5) | 9 (7) | 14 (8) | 12 (9) | 14 (9) | 14 (8) | 9 (7) |
| 生物資源利用科学 | 3 (3) | 1 (1) | 2 (2) | 4 (1) | 4 (1) | 8 (3) | 10 (7) | 13 (10) | 7 (2) | 7 (1) | 9 (3) |
| 生物環境保全科学 | 1 (1) | 2 (2) | 6 (3) | 6 (5) | 6 (4) | 2 (2) | 15 (11) | 15 (10) | 6 (5) | 12 (9) | 11 (6) |
| 水産資源科学 | 4 (2) | 6 (4) | 7 (5) | 7 (6) | 9 (7) | 10 (8) | 7 (7) | 7 (5) | 5 (3) | 10 (4) | 9 (2) |
| 計 | 12 (9) | 14 (11) | 19 (14) | 20 (14) | 24 (17) | 29 (20) | 46 (33) | 47 (34) | 32 (19) | 43 (22) | 38 (18) |

| 専攻名＼年度 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生物生産科学 | 10 (7) | 16 (10) | 19 (12) | 9 (8) | 20 (14) | 12 (8) | 13 (7) | 16 (9) | 9 (5) | 6 (3) |
| 生物資源利用科学 | 8 (6) | 14 (5) | 7 (5) | 19 (9) | 9 (3) | 10 (3) | 9 (3) | 10 (2) | 9 (2) | 7 (2) |
| 生物環境保全科学 | 8 (7) | 6 (3) | 5 (2) | 7 (3) | 6 (3) | 9 (3) | 6 (5) | 10 (6) | 9 (5) | 8 (2) |
| 水産資源科学 | 10 (6) | 11 (5) | 10 (7) | 9 (4) | 10 (6) | 9 (7) | 7 (3) | 8 (7) | 6 (4) | 5 (4) |
| 計 | 36 (26) | 47 (23) | 41 (26) | 44 (24) | 45 (26) | 40 (21) | 35 (18) | 44 (24) | 33 (16) | 26 (11) |

| 専攻名＼年度 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31・令和元 | 令和２ | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生物生産科学 | 8 (4) | 2 | 3 (2) | 2 | | | | | | | 238 (155) |
| 生物資源利用科学 | 5 (3) | 3 (1) | | 1 | | | | | | | 179 (78) |
| 生物環境保全科学 | 2 (1) | | | | | | | | | | 158 (98) |
| 水産資源科学 | 1 (1) | 1 (1) | | | | | | | | | 168 (108) |
| 生物生産科学 | 6 (4) | 8 (7) | 10 (7) | 9 (6) | 7 (4) | 8 (4) | 6 (3) | 14 (10) | 7 (5) | 10 (5) | 85 (55) |
| 応用生命科学 | 2 (2) | 7 (6) | 5 (3) | 7 (4) | 8 (5) | 12 (4) | 3 (1) | 5 (2) | 11 (5) | 6 (2) | 66 (34) |
| 農水圏資源環境科学 | 8 (4) | 13 (9) | 11 (4) | 9 (5) | 9 (3) | 13 (7) | 6 (2) | 14 (6) | 14 (7) | 5 (2) | 102 (49) |
| 計 | 32 (19) | 34 (24) | 29 (16) | 28 (15) | 24 (12) | 33 (15) | 15 (6) | 33 (18) | 32 (17) | 21 (9) | 996 (577) |

平成21年度4月入学者より、4専攻から3専攻に改組。
（ ）内数は、外国人留学生で内数。

| 専攻名＼年度 | 令和３ | 令和４ | | | | | | | | | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生物生産科学 | | | | | | | | | | | 238 (155) |
| 生物資源利用科学 | | | | | | | | | | | 179 (78) |
| 生物環境保全科学 | | | | | | | | | | | 158 (98) |
| 水産資源科学 | | | | | | | | | | | 168 (108) |
| 生物生産科学 | 5 (3) | 7 (5) | | | | | | | | | 97 (63) |
| 応用生命科学 | 10 (6) | 12 (4) | | | | | | | | | 88 (44) |
| 農水圏資源環境科学 | 8 (6) | 11 (4) | | | | | | | | | 121 (59) |
| 計 | 23 (15) | 30 (13) | | | | | | | | | 1049 (605) |

【国別内訳】

| 国名 | 日本 | ｲﾝﾄﾞ | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | ｶﾝﾎﾞｼﾞｱ | ｽﾘﾗﾝｶ | ﾀｲ | 韓国 | 中国 | ﾈﾊﾟｰﾙ | ﾊﾟｷｽﾀﾝ | ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ | ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | ﾌﾞｰﾀﾝ | ﾍﾞﾄﾅﾑ | ﾏﾚｰｼｱ | ﾐｬﾝﾏｰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人数 | 444 | 8 | 82 | 4 | 25 | 37 | 30 | 131 | 5 | 4 | 92 | 35 | 1 | 32 | 14 | 19 |
| 国名 | 台湾 | ｱﾒﾘｶ | ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝ | ｸﾞｱﾃﾏﾗ | ｺｽﾀﾘｶ | ｺﾛﾝﾋﾞｱ | ﾊﾟﾅﾏ | ﾊﾞﾊﾏ | ﾌﾞﾗｼﾞﾙ | ﾎﾞﾘﾋﾞｱ | ﾒｷｼｺ | ｷﾞﾘｼｬ | ｽﾍﾟｲﾝ | ﾄﾞｲﾂ | ｲｴﾒﾝ | ｲﾗﾝ |
| 人数 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 国名 | ｵﾏｰﾝ | ﾄﾙｺ | ﾖﾙﾀﾞﾝ | ｳｶﾞﾝﾀﾞ | ｴｼﾞﾌﾟﾄ | ｶﾞｰﾅ | ｹﾆｱ | ｺｰﾄｼﾞﾎﾞｱｰﾙ | ｻﾞﾝﾋﾞｱ | ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ | ｾﾈｶﾞﾙ | ﾀﾝｻﾞﾆｱ | ﾁｭﾆｼﾞｱ | ﾅｲｼﾞｪﾘｱ | ﾍﾞﾅﾝ | ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ |
| 人数 | 1 | 2 | 2 | 1 | 12 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 7 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 国名 | ﾏﾗｳｲ | ﾓｰﾘﾀﾆｱ | ﾘﾋﾞｱ | ｿﾛﾓﾝ | ﾄﾝｶﾞ | ﾊﾞﾇｱﾂ | ﾊﾟﾌﾟｱﾆｭｰｷﾞﾆｱ | ﾌｨｼﾞｰ | ﾗｵｽ | ｶﾞｲｱﾅ | | | | | | 合計 |
| 人数 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | | 1049 |

## Ⅱ．論文博士

| 年度 | 人数 | 国　　名 | 年度 | 人数 | 国　　名 | 年度 | 人数 | 国　　名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 日本 | 14 | 3 | 日本・ﾀｲ・ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 25 | 1 | 日本 |
| 4 | 2 | 日本 | 15 | 19 | 日本・ﾍﾞﾄﾅﾑ・中国 | 26 | 0 | |
| 5 | 4 | 日本・ﾏﾚｲｼｱ・韓国・中国 | 16 | 5 | 日本 | 27 | 1 | ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ |
| 6 | 1 | 中国 | 17 | 9 | 日本 | 28 | 3 | 日本・ﾌﾞｰﾀﾝ |
| 7 | 7 | 日本・米国・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ・ﾀｲ | 18 | 17 | 日本・ｴｼﾞﾌﾟﾄ・ｽﾍﾟｲﾝ | 29 | 0 | |
| 8 | 2 | 日本・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 19 | 9 | 日本・ｱﾙｼﾞｪﾘｱ・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ・ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 30 | 1 | 日本 |
| 9 | 2 | 日本 | 20 | 10 | 日本・ｱﾒﾘｶ | 令和元 | 0 | |
| 10 | 9 | 日本・ﾌｨﾘﾋﾟﾝ | 21 | 12 | 日本・ﾌｨﾘﾋﾟﾝ・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ | 令和2 | 2 | 日本 |
| 11 | 3 | 日本 | 22 | 0 | | 令和3 | 2 | 日本 |
| 12 | 5 | 日本 | 23 | 0 | | 令和4 | 0 | |
| 13 | 8 | 日本 | 24 | 3 | 日本 | 合計 | 142 | |

# 代　議　委　員　会　委　員　名　簿

Ａ：任期　２０２３年４月１日～２０２５年３月３１日(新任)
Ｂ：任期　２０２２年４月１日～２０２４年３月３１日(継続)
Ｃ：任期　２０２２年１２月１日～２０２４年３月３１日(継続)

| 専　　攻 | 連　合　講　座 | 所　属　大　学 | 氏　　名 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| | 連合農学研究科長 | 鹿児島大学（連大） | 寺田　竜太（てらだ　りゅうた） | |
| | 副研究科長 | 鹿児島大学（農） | 北原　兼文（きたはら　かねふみ） | |
| 生物生産科学 | 熱帯資源・植物生産科学 | 佐賀大学（農） | B　後藤　文之（ごとう　ふみゆき） | |
| | 動物資源生産科学 | 鹿児島大学（農） | C　下桐　猛（しもぎり　たけし） | |
| | | 琉球大学（農） | A　建本　秀樹（たてもと　ひでき） | 講座外枠選出委員 |
| | 地域・国際資源経済学 | 鹿児島大学（農） | A　坂井　教郎（さかい　のりお） | |
| 応用生命科学 | 生物機能化学 | 鹿児島大学（農） | A　北原　兼文（きたはら　かねふみ） | （再掲） |
| | 食品機能科学 | 琉球大学（農） | B　高良　健作（たからけん　さく） | |
| | 先端応用生命科学 | 佐賀大学（農） | A　宗　伸明（そう　のぶあき） | |
| 農水圏資源環境科学 | 生物環境保全科学 | 琉球大学（農） | B　田場　聡（たば　さとし） | |
| | 地域資源環境工学 | 佐賀大学（農） | A　弓削　こずえ（ゆげ　こずえ） | |
| | 水産資源環境科学 | 鹿児島大学(水産) | B　石川　学（いしかわ　まなぶ） | |
| | | 鹿児島大学(水産) | A　中村　啓彦（なかむら　ひろひこ） | 講座外枠選出委員 |

# 令和5年度　鹿児島大学大学院 連合農学研究科　行事予定表

| 月 | 曜日 | | | | | | | 行事 | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | | | |
| 2023年<br>4 | | | | | | | 1 | 14日(金) | 連合農学研究科入学式(11:00～)<br>連合農学研究科オリエンテーション<br>代議委員会:連大担当 | 履修登録(Web)<br>「Newsletter 第43号」原稿依頼 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | |
| | 30 | | | | | | | | | |
| 5 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 12日(金) | 代議委員会:琉球大学担当 | 研究科教員候補者推薦依頼(〆切:6月30日)<br>前期学位論文(論博含む)提出(〆切:5月31日)<br>秋季入学出願資格認定申請受付 → 審査 → 報告 → 通知 |
| | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | |
| 6 | | | | | 1 | 2 | 3 | 1日(木)<br>～2日(金) | 令和5年度第1回全国連合農学研究科協議会 当番:東京農工大学 場所:学士会館 | 秋季入学願書受付(6月26日～6月29日) |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 9日(金) | 代議委員会:鹿児島大学(水)担当<br>学位論文の受理及び審査委員会委員の選出 | |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | |
| | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | 14日(水)<br>～16日(金) | 令和5年度前期連合一般ゼミナール(日本語) 当番:鹿児島大学<br>講師担当: 佐賀大学・鹿児島大学(農) | |
| 7 | | | | | | | 1 | 7日(金) | 代議委員会 :SINET利用<br>教員候補者資格審査の付託 | 特別選抜・渡日前入試期間(7月10日～8月4日)<br>学位論文「公開審査会」・・・・・1週間前までに公示<br>授業料免除(後期)申請 |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 下旬 | 秋季入試説明会 | |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 下旬～8月上旬 | 事務会議及び事務連絡会　場所:SINET(予定) | |
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 26日(水) | 人材養成学生支援セミナーⅠ　当番:鹿児島大学(農) | |
| | 30 | 31 | | | | | | | | |
| 8 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 中旬～下旬 | 専攻会議(第1回):教員資格審査委員会の設置【オンライン】<br>教員資格審査委員会【オンライン】<br>専攻会議(第2回):教員候補者資格審査結果(報告)【オンライン】 | 特別選抜・渡日前入試期間(7月10日～8月4日)<br>「Newsletter 第43号」発行予定<br>学位論文審査・最終試験等結果報告(〆切:8月21日) |
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | |
| | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | ~~29日(火)~~<br>~~～31日(木)~~ | ~~秋季入学試験(一般選抜)(8月29日～31日)~~ | |
| | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | |
| 9 | | | | | | 1 | 2 | 7日(木) | 専攻判定会議【オンライン】<br>入試委員会【オンライン】 | |
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 8日(金) | 代議委員会:連大担当　学位論文審査結果、教員資格審査判定<br>研究科教授会　入試合否判定<br>学位論文合否判定<br>教員資格審査判定 | 学位授与申請 → 授与の可否決定(学長)<br>秋季合格通知書・入学手続き案内の発送 |
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | | |
| | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| | | | | | | | | 12日(火) | 秋季合格者発表 | |
| | | | | | | | | 15日(金) | 学位記授与式 | |
| | | | | | | | | 19日(火) | 秋季入学手続き(入学料免除申請等) ～21(木)まで | |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 6日(金) | 秋季入学式<br>オリエンテーション<br>連合農学研究科運営会議<br>代議委員会:連大担当<br>研究科長候補者選考第1次意向投票管理委員会 | 学生募集要項発表　(上旬)<br>後期学位論文(論博)提出(〆切:10月16日) |
| | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | |
| | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | |
| | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | |
| | 29 | 30 | 31 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 26日(木)<br>～27日(金) | 令和5年度第2回全国連合農学研究科協議会　当番:鹿児島大学 | |
| 11 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6日(月)<br>～8日(水) | 農学特別講義(一般セミナー)　当番:佐賀大学 | 出願資格認定申請受付 → 審査 → 報告 → 通知 |
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 8日(水) | 代議委員会:佐賀大学担当 | |
| | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 10日(金)<br>～20日(月) | 人材養成学生支援セミナーⅡ　担当: 鹿児島大学(水) | |
| | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | |
| | | | | | | | | 15日(水)<br>～17日(金) | 令和5年度後期連合一般ゼミナール(英語)　当番:岩手大学<br>講師担当: 琉球大学・鹿児島大学(水) | |
| 12 | | | | | | 1 | 2 | 未定 | 研究科長候補者選考第1次意向投票 | 研究科教員(特例)候補者推薦依頼(〆切:12月1日)<br>後期学位論文(課程博)提出(〆切:12月5日)<br>入学願書受付(12月11日 ～12月15日 )<br>渡日前入試期間(12月18日～1月31日) |
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 15日(金) | 代議委員会:連大担当<br>学位論文の受理及び審査委員会委員の選出、次期代議委員の調整<br>教員資格再審査委員会(代議委員会後) | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | |
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | | |
| | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| | 31 | | | | | | | | | |
| 2024年<br>1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 12日(金) | 代議委員会:SINET利用<br>研究科長候補者選考第2次意向投票管理委員会 | 学位論文「公開審査会」・・・・・1週間前までに公示<br>学位論文審査・最終試験等結果報告(〆切:1月31日) |
| | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 中旬 | 入試説明会 | |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | | |
| | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | 31日(水) | 入学試験(一般選抜)(1月31日～2月2日) | |
| 2 | | | | | 1 | 2 | 3 | ～2日(金) | 入学試験(一般選抜)(1月31日～2月2日) | |
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9日(金) | 代議委員会:SINET利用<br>学位論文審査結果、次期代議委員の決定<br>代議委員会:連大担当 | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | |
| | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | 未定 | 研究科長候補者選考第2次意向投票 | |
| | | | | | | | | 15日(木) | 専攻判定会議【オンライン】<br>入試委員会【オンライン】 | |
| | | | | | | | | 16日(金) | 研究科教授会　入試合否判定、 学位論文の合否判定 | 学位授与申請 → 授与の可否決定(学長)<br>合格通知書・入学手続き案内の発送 |
| | | | | | | | | 20日(火) | 合格者発表 | |
| | | | | | | | | 27日(火) | 入学手続き(入学料免除申請等) ～29日まで | |
| 3 | | | | | | 1 | 2 | 8日(金) | 代議委員会:連大担当<br>学位記授与式、構成法人連絡調整委員会 | 秋季入学募集要項発表(中旬～下旬) |
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | |
| | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | | |
| | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| | 31 | | | | | | | | | |

# 代議委員会委員・連大事務室事務係一覧表

| 所　属 | 氏　名 |
|---|---|
| 連合農学研究科長 | 寺田（てらだ）　竜太（りゅうた） |
| 連合農学研究科<br>副研究科長 | 北原（きたはら）　兼文（かねふみ） |
| 佐賀大学農学部 | 後藤（ごとう）　文之（ふみゆき） |
| | 宗（そう）　伸明（のぶあき） |
| | 弓削（ゆげ）　こずえ |
| 鹿児島大学農学部 | 北原（きたはら）　兼文（かねふみ） |
| | 下桐（しもぎり）　猛（たけし） |
| | 坂井（さかい）　教郎（のりお） |
| 鹿児島大学水産学部 | 石川（いしかわ）　学（まなぶ） |
| | 中村（なかむら）　啓彦（ひろひこ） |
| 琉球大学農学部 | 高良（たから）　健作（けんさく） |
| | 田場（たば）　聡（さとし） |
| | 建本（たてもと）　秀樹（ひでき） |
| 連大事務室長 | 今辻（いまつじ）　幸二（こうじ） |
| 連大事務室長代理 | 阿多（あた）　晴美（はるみ） |
| 連大事務室連大事務係長 | 上床（うわとこ）　亜衣（あい） |
| 連大事務室再雇用職員 | 吉村（よしむら）　学（まなぶ） |
| | 上赤（かみあか）　佳代（かよ） |
| 連大事務室連大事務係<br>補佐員 | 石川（いしかわ）　まゆみ |
| | 樋口（ひぐち）　美奈子（みなこ） |
| | 佐野（さの）　香緒里（かおり） |

編集後記

鹿児島大学大学院連合農学研究科ニューズレター第 43 号をここに刊行することが出来ましたことをご報告させていただきます。今回の表紙には、鹿児島大学稲盛記念館の写真を用いました。また、裏表紙には、沖縄県屋我地島のヒトエグサ養殖、佐賀平野の稲刈り前のイネ、奄美大島のサンゴ礁リーフ、鹿児島県阿久根市の脇本ビーチ、桜島からの日の出、佐賀平野の稲刈り後の田んぼ、連大一般セミナー、琉球大学農学部、開聞岳、指宿山川で鰹節生産に使われる薪、種子島で収穫されたサトウキビ、佐賀大学農学部の写真を使用しました。第 43 号の刊行に際して、執筆および資料等を提供して下さった先生、学生の皆様にこの場をお借りしましてお礼の言葉を申し上げさせていただきます。また、連大事務室の事務職員の方々にも多大なるご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

令和 5 年 9 月

Newsletter　編集委員長

寺田竜太

# 鹿児島大学大学院連合農学研究科

Doctoral Course Newsletter

第 43 号 令和 5 年 9 月発行



編集　鹿児島大学大学院連合農学研究科

鹿児島市郡元 1 丁目 21 番 24 号

電話（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）市外局番 099

研究科長 285-8780

副研究科長 285-8781

連大事務室長代理 285-8791

連大事務係（総務系）285-8792

連大事務係（学務系）285-8795

FAX　285-8799

URL　https://homeugs.agri.kagoshima-u.ac.jp/

E-Mail　renjimu@kuas.kagoshima-u.ac.jp

鹿児島大学大学院連合農学研究科
The United Graduate School of Agricultural Sciences
Kagoshima University
〒890-0065　鹿児島市郡元 1 丁目 21 番 24 号
Phone 099-285-8792 FAX 099-285-8799
https://homeugs.agri.kagoshima-u.ac.jp/