

2024年12月25日発行

No.39

発行 / 神戸市灘区六甲台町 1-1

神戸大学農学部内 **六篠会**  
(神戸大学農学部同窓会)

連絡用 FAX : 078-881-2752

E-mail : rikusoukai@yahoo.co.jp

# 六篠会報

RIKUSOUKAI



農学部から望む神戸の夕日



学部内に開店した農場生産物を販売する神戸大学マルシェ



- 六篠会会長挨拶 六篠会会長 中村 直彦 .....2
- 農学部近況報告2024 農学研究科長 白井 康仁 .....3
- 神戸大学の近況報告 神戸大学長 藤澤 正人 .....4
- 農学部は今 六篠会代表理事 竹中 慎治 .....5
- 私の業界・私の仕事 大坂 宇津実 .....6
- 私の業界・私の仕事 中沢 伸重 .....7
- 在学生の挑戦 岡久 花衣 .....8
- 輝く同窓生 吉村 俊紀 .....9
- 支部だより KÔBE六篠会会長 奥野 潔 .....9
- 支部だより 県六篠会会長 宮島 康彦 .....10
- 支部だより 関東支部長 阿紀 雅敏 .....10
- 支部だより 東海支部長 長谷川 信弘 .....11
- 支部だより 広島県支部長 番匠 宏行 .....11
- 研究室の変遷 .....12
- 研究室紹介 I 農業農村経営学 中塚雅也・小川景司 .....14

- 研究室紹介 II 園芸生産開発学 宇野雄一・小山竜平 .....15
- 研究室紹介 III 組織生理学・動物分子形態学 万谷洋平・横山俊史・16
- 第18回ホームカミングデイ報告 六篠会理事 山田 健次 .....17
- 六篠賞
  - 六篠論文賞 木田 森丸 .....18
  - 六篠業績賞 多田 明夫 .....19
  - 六篠学生賞 改發 美友 .....20
  - 六篠学術奨励賞 内田 裕一郎 .....20
- 2024年度総会報告 .....21
  - 2023年度庶務報告 .....21
  - 役員・代議員 .....21
  - 一般事業・学術振興事業関連 .....22
  - 慶弔関連・退職及び着任教員 .....23
- 2023年度収支決算・2024年度収支予算 .....24
- 同窓会事務局の案内・編集後記 .....24

CONTENTS



## 兵庫農科大学創立への道 神戸大学 農学部の歴史をたどる Another Story

六篠会会長 **中村 直彦** (神戸1回)

戦後間もない1949年(昭和24年)に新制大学として開学した兵庫農科大学は、今年で創立75年を迎える。神戸大学としての歴史像はよく語られるが、農学部には戦後の激動期の厳しい社会に、芽生え育った独自の学風と歴史があった。

### ■兵庫農科大学創立への道

兵庫県民における戦後の復興・復旧は、食糧・衣料・住宅問題だけでなく、産業や教育振興も重要な課題であった。

昭和23年の学制改革に合わせて専門学校の昇格による県立医大、商科大学、工業大学の設置が実現することになった。しかし、兵庫県は、工業県や貿易通商県であったが、農業が盛んであったにも関わらず農学系の大学がなかった。同年、“大学による地域活性化”の想いから、兵庫県と篠山町では農科大学を篠山町に設置する構想が持ち上がり、文部省と大学設置委員会に大学設置申請書を提出した。その理由には、(1)最高学府の地方分散を図り、高地・寒冷地農業の研究に適し、食糧の増産と農業経営の安定が可能になること。(2)旧歩兵第70連隊兵舎跡の活用と実習地の確保が容易であること。(3)江戸時代、青山藩主は教育に関心が高く、私塾「鳳鳴義塾」を設立した史実があり、篠山の閑静な環境は、教育・研究の理想郷であること、の諸点に熱い想いがあった。

文部当局や大学設置委員会とは幾度となく交渉を重ねた結果、大学の設置趣旨・内容・位置や建物は理解出来るが、研究設備や機械器具が不十分であるとの回答を得た。このことから、急遽12月の臨時県議会において予算1千万円の承認を取り付け、年末年始を返上して研究室・実験室の改造工事のほか、顕微鏡や実験設備・農機具・図書の購入を行い、昭和24年1月5日の視察団調査に間に合わせた。

兵庫県は、南が瀬戸内海に面し温暖で、北は日本海に面して寒冷な気候であった。謂わば日本の縮図と化した地形そのものが、大学設立認可の運命の分岐点となった。6年間も続いた大戦後の食糧難の対策は喫緊の課題であり、未開発寒冷地での食糧増産が日本復興の原動力になることに期待が寄せられていたのである。かくして、関係者の“熱い想いとあきらめない気持ち”が3月25日の文部省認可に結びついた。

### ■古びた兵舎における新制大学の開学

細長い街道の本通りは、古めかしい洋館を交え、がっしりした瓦葺きの家々が並ぶ。小さいながらも青山六万石の武家屋敷が堀を取り巻いた静かな佇まいの城下町、篠山。誓願寺前でバスを降りて約1.5kmの道を歩くと、かつては兵士が毎朝の訓練で走って登ったという盃山(さかずきやま)を借景に正門が見える。くぐると、見事な桜並木とポプラ並木の先に、古びた兵舎を改造した新制大学の兵庫農科大学があった。

昭和24年5月20日の開学式で、三宅捷(すぐる)

初代学長は、新入生及び文部省、兵庫県、篠山町などの来賓・関係者を前に、今後の躍進と発展を誓う決意と情熱ある挨拶を行った。「大学の使命は真理の探究とその応用であって、これにより得た知識をもとに教育を行う傍ら、教養高き人物の養成をなすことである。これがやがては全世界の文化並びに人類の幸福に寄与し、大学の発展と国際的価値の向上に繋がる。

また、当面の使命としては、本県を対象に農業の発展に貢献し、食糧問題の解決を図ることである。」と。そして、学生に対しては「諸君は本日より大学生として紳士であれ。大いなる希望を持って、学問に励み大志を抱け。」と激励した。

ここに農学部の前身である兵庫農科大学が誕生した。その後、昭和41年度の国立大学移管時は、五学科27講座体制に、農場や農畜産加工施設も整備し研究分野が広がった。

### ■大学の使命と地域連携・社会貢献の取り組み

現在の丹波篠山市には、多くの名物・特産品がある。黒大豆、山の芋、栗、山椒などとその原材料を使った菓子・惣菜の加工品、さらに日本酒や猪肉のぼたん鍋などである。

これら農産物は、古くから篠山の土産物であり、丹波黒大豆は、江戸時代の古文書『篠山封疆志』(ほうきょうし)(1716年・国立国会図書館)に記録され、篠山藩主が幕府に“献上豆”として上納していた。(『弘化武鑑』(1846年・同図書館))

これらの品々が大学創立後の研究室と無関係であったとは思えない。学長の開学式挨拶にあった『大学の使命である地域連携、地域農業の発展』にどう貢献したのか？

また、大学設置申請に考えた“熱い想い”の『高地・寒冷地農業の研究』を、どの様に実践したのであるか？・・・

これを裏付ける資料を、神戸大学附属図書館と文書史料室に現存する『兵庫農科大学研究報告』、『各研究室の研究目録と業績目録』に発見し、農作物の栽培技術の改善と品種改良、湿田の改良、連作障害対策、経営管理手法など、さらに、和牛の肥育技術、牛の“食わず症”対策などにおいて、多方面から学術研究がなされ、地域農業に大きく貢献した事実を確認した。また、住民の方々からもその話を耳にした。

また、酒づくりの専門技術者である 杜氏(とうじ)が篠山に多く住み、農閑期に神戸を中心とする蔵元が求める日本酒づくりに寄与していたが、当時、大学に醸造学の講座があったことを見ると、社会的要請に大学が応えていたと思われた。さらに、我が国全体の食糧問題解決に應えるための国策であった移民について、昭和32年にカンボジア、39年にブラジルに農業学術調査を行ったことも本学の特色であり、草創期に築かれた独特の歴史と精神は次世代に引き継がれた。

# 農学部近況報告2024

## 農学部・農学研究科の現状と課題、未来に向けての挑戦

大学院農学研究科長 農学部長 **白井 康仁** (神C19回修17回博後1994)



六條会会員の皆様には、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。また、平素より農学部・農学研究科にご高配を賜りまして、誠に有難うございます。昨年完成した「特定網室」も順調に稼働しております。

さて、令和6年も酷暑や豪雨となり、米を始め様々な農作物に多大な影響が出ています。また農業分野では技術継承問題、労働力不足も深刻化しています。さらに、依然解決の糸口が見えない社会情勢不安は、農業にかかわる分野にも大きな影を落としています。これらの諸問題に取り組み・解決していくために我々大学ができることは研究であり、近年多くの先生方がインパクトファクターの高いジャーナルに論文を発表するなど大きな成果を挙げてきています (www.ans.kobe-u.ac.jp/nougakubu/high+impact+factor202404.pdf)。例えば、世界で農業に甚大な被害を及ぼしているジャガイモシストセンチュウ類の孵化を誘導する新規化合物であるソラノエクレピンB (SEB) を発見し Science Advances 誌に、栽培イネが雑草である野生イネから誕生した初期過程において、3つの遺伝子の変異が原因となって種子が落ちにくくなった可能性を明らかにし Proceedings of the National Academy of Sciences 誌に発表しました。これらの研究は、一見地味ではありますが、将来様々な問題を解決するために必ず役に立つと信じております。

一方、少子化や近隣大学での学費無償化など、優秀な人材の確保も今後重要な課題です。特に、博士後期課程の学生確保は、正直厳しい現実に直面しています。そのためにも、上述のような魅力ある研究を進めるとともに、国際化にも力を入れております。本年度は、昨年採択されました世界展開力強化事業「食を通して持続可能な世界を実現する グローバル人材育成のための異分野共修型国際プログラム」が本格的に始動しました (www.ans.kobe-u.ac.jp/sekaten/)。

具体的には、フィリピン大学ロスバニョス校 (UPLB) への3週間の語学研修には25名以上の学生が参加し、現地でネブラスカ大学リンカーン校 (UNL) の学生3名とも交流しました。



また、UPLB 教授陣によるプレゼンテーション演習も、コロナ禍で中断していた対面授業を復活させ、8月には UPLB や UNL に加え、パートナー校であるワシントン

大学 (UW) とカナダのウエスタン大学 (WU) から12名の学生を迎え、パソナ、マルヤナギ、キューピー、神大農場、菊正宗、フードピクトなどで1カ月間のインターンシップ及び見学を行いました。



また、9月には UNL やジョージア工科大学 (GT) の教授による集中講義や、UNL への現地研修を実施し、延べ40名ほどの農学部及び農学研究科の学生が英語でディスカッション・発表を行いました。

さらに、本年度より海外大学への中長期留学支援を開始するとともに、近い将来海外の大学とのダブルディグリープログラム (修士・博士) の実現を目指しています。これらの事業により、パートナー校の学生と神戸大学の学生が交流し、「食」という身近な話題を通して、その背景にある文化や宗教、そして安全・安心に対する考え方の違いなどを認識したうえで、温暖化や食糧問題及びエネルギー問題に加え、高齢化など地球規模の問題を解決し、SDGs に資する人材を育成するとともに、国内外の優秀な人材の確保に繋がればと思います。

このように、農学部・農学研究科では、様々な問題に向き合いながら、大きな視野をもって、農学に関する教育・研究の推進に取り組んでいます。今後も、農学研究科教職員一同、努力していく所存ですので、今後ともご支援ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



## 人口減少時代における大学の使命

神戸大学長 藤澤 正人



六篠会の会員の皆様、日頃は大学の教育研究活動、運営に多大なるご支援を賜り誠にありがとうございます。

大学の使命は、教育、研究、そして社会貢献ですが、教育基本法にも「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」と定義されています。これを、しっかりと念頭に置き、大学は、個々の研究者が自由に学問を追求する場であるとともに、その成果を活かし社会貢献することにより、その存在価値を高めていかねばなりません。神戸大学では、多岐にわたる分野で研究がなされてきており、その成果を産官学連携、地域連携活動を通して社会に還元してきていますが、その機能をさらに高め、高齢化社会、人口減少社会において大学としてしっかり役割を果たしていかねばなりません。

2023年の日本の出生数は73万人に減少し、日本の人口1億2600万人は2040年には1億1092万人になり、高齢者の急増と生産年齢人口が大きく下がり、社会・経済に深刻な影響が出るとされています。また、この30年、日本の国力、日本の研究力、知的生産性が低下し、国際競争力が低迷していますが、人口が減少していく中で将来に向けてどのような社会を創っていくか、非常に重要な課題です。やはり、それに向けた様々な社会的課題を解決していくための知を創造できるのは、大学です。したがって、大学は、その卓越した高度な研究機能を最大限に活かし、様々な先端技術を開発し、新しい未来社会を創造し、国の発展に貢献していかねばなりません。また、教育においては、大学の知を社会に還元してリスク教育を行い、新たな分野での労働力の産出、社会で働いている人たちの学び直しの場として強化することも重要です。また、大学においては、現代の様々な社会的課題を解決できる有能な高度専門人材を育成するのも大きな役割です。残念ながら、博士課程大学院生が少しずつ減っていますが、博士課程大学院生に対する経済的支援を強化するとともに、大学として学部大学院一貫教育、社会のニーズに合った学位プログラム、多様なキャリアパスの構築など、様々な改革を行い、博士人材を増やしていかねばなりません。また、多様性に富む教育研究環境を創っていくために、女性研究者、若手研究者、留学生をしっかりと増やしていかねばなりません。とくに女子が少ない理系分野における女子学生を増やし、女性の優秀な人材を育成して、大学での上位職への昇進、女性の社会での活躍を促進していきたいと思えます。さらに、大学は、グローバル化を強化し、優秀な留学生を増やし、地域への定着を支援するとともに、学生の海外派遣を増やし、グローバル人材を育成・循環させ、地域と一体となってグローバル化を加速し、多文化共生社会の実現に向けて取り組んでいかねばな

りません。また、デジタル人材が不足している中で大学として高度情報専門人材の育成を強化するために総合情報価値教育棟（仮）の建設を進めるとともに、システム情報学研究科、システム情報学部を改革し、入学定員を増やしています。

大学は、第4期中期計画・目標期間の3年目が終わろうとしています。今後も、大学における知、人材、環境のエコシステムの確立を目指し、構成員一丸となって異分野共創研究を推進し、成長基盤を創出して競争的補助金をはじめ様々な形で外部資金の獲得に努め、財源の多様化を図り、学内の財力を高めて参ります。そして、全学的な教育研究機能の活性化、全学的基盤事業へ投資するとともに部局、個人へ還元できる自律的な経営基盤を確立し、財の好循環に取り組んで参ります。大学の一番目の成長エンジンとして、2年前、最初に設立したデジタルバイオ・ライフサイエンスリサーチパークは、少しずつ成長し、大型の補助金を獲得して、研究施設として国際がん医療研究センターのメドテックイノベーションセンター、六甲台第二キャンパスにバイオメディカルメンブレン研究・オープンイノベーション拠点棟が完成し、ポートアイランドにもバイオものづくり共創拠点を建設中です。今後、学内の共創研究をさらに加速し、これに続く第二、第三の成長エンジンの継続的創出に取り組んで参ります。農学研究科でも、神戸大学食農ブランド創造事業、アグリバイオイノベーション事業、ゼニゴケ産業利用事業、先端DX農業フィールド事業など革新的な事業が進んできており、大学のエンジンとして大きく成長していくことを期待しています。

大学運営は、厳しくなることはあっても楽になることは今後もないと思います。神戸大学としての威信を高めるために、改革を緩めることなく構成員ひとりひとりとともに全学で一丸となって力を発揮し、さらなる研究教育機能向上のための様々な事業に取り組んでいきたいと思っています。

最後になりましたが、六篠会の皆様方には、引き続き神戸大学の発展に向けて高所大所からご指導・ご鞭撻ならびにご支援を賜りますようお願い申し上げます。



7月13日「神戸大学人の集い」での学長講演（神戸会場）

生命機能科学専攻応用生命化学講座微生物資源化学教育研究分野  
六篠会代表理事 教授 **竹中 慎治** (神C24回修22回博後1998)



六篠会会員の皆様には、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。2024年度より、前任の原山 洋 先生の後を継ぎ、学内代表理事として、学内業務や行事の調整を担当させていただくこととなりました。これまで、2005年度から約4年間、会計・会報担当理事を務めさせていただいた経験を活かし、今後も六篠会と農学部・農学研究科の発展に今後も尽力してまいります。

私は、新型コロナウイルス感染症拡大前・対策中（2018および19年度）そしてその後（22年度）、農学部・農学研究科の教務委員長を拝命しました。学部学生の講義や実習・実験スタイルがどのように変わっていったか、今後どのようにすべきか自説を述べさせていただきます。神戸大学では、2016年度から全学を対象としたWebを活用した学習支援システム（LMS BEEF）を利用した学修環境が整備されていましたが、「当時（2018年）、全学教務委員会にて、農学部における利用率は20%未満であり、利用促進を図るように。」と言われたことを記憶しています。2019年度は、新型コロナ対策として始められたLMS BEEFおよびZOOMを主体としたオンライン授業によるアクティブ・ラーニングシステムが導入されました。つづいて、2020年度には、教員は講義資料のアップロードやオンライン授業の実施、学生はLMS BEEF上での小テストや課題レポートの提出といったスタイルが定着していきました。これには、2019年度からはじまった新入生のパソコン必携化とその普及・促進に因るものと思われまます。

2023年度からは、利便性が向上したLMS BEEF+が導入されました。筆者が所属している応用生命化学コースの利用状況を見ると、通常の講義では資料の事前配布と授業後のレポート提出、学生実験では実験操作のデモンストレーション動画、実験データの提出、データ解析の説明および履修者内での実験データ共有など双方向型の情報システムとしての活用が進んでいます。農学部のほとんどのコースにおいて器具や機器を用いた実験があり、実験操作を記録した動画は、履修学生が好きなときに繰り返し動画にアクセスでき、操作上の注意事項などの理解が深まります。筆者も2020年度から各実験操作を10分程度の動画にし、以前よりも初歩的な失敗をする学生が少なくなったと感じています。卒業論文研究と異なり、学生実験は、コース内の教育研究分野にとって必要で基礎的な操作を修得することを目的としているため、内容や手順は変わらず、その説明動画も2回ほど改訂すれば何年かはそのまま使えるのも良い点と思われまます。

一方、講義については、まだまだ課題もあります。対面授業後に小テストを実施する場合、履修学生は講義に出席している必要がありますが、学習支援システムを利用した提出法では出席の有無にかかわらず小テストや課題レポートの提出が可能となります。また、LMS BEEF+のシステム上の問題であったが、小テストの試行回数を制限した場合でも、同システムに複数のブラウザでアクセスしていた場合（例えば、Edgeとgoogle chromeなど）、制限を超えて小テストにチャレンジできることが明らかとなりました（現在では、修正済み）。学生は、さまざまな抜け穴を見つけるものです……。さらに、2023年に入り、生成AIの利用が広まり、特にレポート課題においてその使用が議論されています。神戸大学では、「生成AIで作成された文章をそのままレポート等に一部・全体に利用した場合、剽窃とみなされる。また、授業によっては、生成AIの使用自体を制限・禁止する場合がある。」とアナウンスされています。令和6年版 総務省 情報通信白書には、「日本における生成AI利用の個人比率は9%と中国やアメリカと比べかなり低い、「ぜひ利用したい」や「条件によっては利用を検討する」が6～7割程度あり、潜在的なニーズがあると思われる」とあります。生成AIはプロンプトと呼ばれるユーザの指示や質問により、自習効果を上げる有益なツールとして期待でき、SNS利用と注意点に関する対策と同様、AIの適切な利用についても学生にその活用の可能性を積極的に探らせるのも教育ではないかと思ひます。

末筆ながら、今後とも母校の農学部・農学研究科へのご支援を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。私も学内理事のひとりとして、学生の教育や研究活動に加え、課外活動の支援にも力を入れてまいります。



学生実験風景（今ではPCでデータ整理しながら実験に取り組むのも普通となってきました）

# 私の業界・私の仕事

## 在学時の経験から新規就農、 食をつくり届ける職業を選んだ今



株式会社AGRI STREET

代表取締役 **大坂 宇津実** (神BC47回)



大学院生の時に、学生生活を終えても今まで取り組んできたことの延長線で生きていきたい、そう決意して2016年11月に大学院を休学し丹波篠山市に移住しました。結局、復学することも就職活動をすることもなく、現在私は丹波篠山市に会社本拠を置き、農業生産や加工、飲食店を営んでいます。

会社名とロゴマークには「農をきっかけに人が集い、それぞれの個性を活かしながら道を作っていく。そんな起点となるべくアグリストリートは旗を掲げていこう。」という意味合いを込めています。今では大学時代の後輩や、SNSを通じて弊社を見つけて飛び込んでくれた平均年齢26歳のスタッフたちと農業に取り組んでいます。

私が農業に関心を持ったのは神戸大学農学部在学中でした。きっかけは「実践農学入門」という選択授業で、丹波篠山市の農家のもとで農作業をさせてもらうという実践形式の授業でした。実践とはいえ、1年間の授業が終わると農村との関係性も終わります。田舎で農作業するのも、せっかく繋がった農家のおじいちゃんおばあちゃんたちのご縁も終わりです。それまで都会で育ててきた身からすると、別世界を感じられるありがたくて尊かった時間が無くなってしまふことが残念でなりませんでした。ならば地域で活動するサークルを作ろう、と発起し同級生たちと「地域密着型サークルにしき恋」を立ち上げました。

立ち上げてからは、毎週末に電車で篠山に通って田舎を全力で楽しんでいました。農家さんや地域の人たちとのつながりを大切にしよう、お世話になりながらいろいろな体験をさせてもらうんだからしっかりお返ししよう、そんな考えのメンバーたちと農作業ボランティアをメインに活動しました。季節によっては村のお祭りに参加したり、小学校に出張授業にいらたり、農家さんとピザを焼いたり、いろいろな活動をさせて頂きました。何かを求められることなく、学生なりに自由に楽しませてくださった地域の皆さまのおかげで、ますます田舎・農業・食が好きになっていきました。いつのまにか「農業もいいな」から「農業が いいな」に変わっていました。

当時大学3年生、農業にチャレンジしたいという気持ちはあったものの、すぐに何か行動に移せたわけではありませんでした。ああだこうだ考えているうちに研究室配属や大学院試験を経て、気づいたら大学院生になっていました。

就職活動を目前に、たくさんの企業の情報を見ましたが動機や具体的に興味をもてる分野がなく、いろいろな選択肢の中で自分にとって1番リアルティがあったのが移住して起業することでした。行動するなら早いほうが良い、今やらなければ一生やらないだろうと、思い切って休学することにしました。

休学してからすぐに大阪から丹波篠山に移住しました。移住してからは初めての経験ばかりでした。住む家が無かったので公民館に寝泊まりさせて頂いたり、起業に向けた準備をするうえでも地域の方々に本当にお世話になりました。起業に向けて資金を準備していなかったのに、日中はフルで活動できるように夜勤バイトも経験しました。今思うと行き当たりばったりで、無計画ゆえに大変

な回り道をたくさんしましたが新しく経験すること全てが刺激的だったなど、昨日のことに思い出します。

移住してから3か月後、はじめての畑をお借りして、農業をスタートしました。農薬不使用・有機肥料栽培にチャレンジして計画通り収穫できなかつたり、悪天候に振り回されたり、初年度から農業起業のハードルの高さを思い知らされました。改善しようにも計画から結果が得られるまで1年近くかかつたり、計画の再現性の低さだつたり、外の世界から見ていたときには想像もできなかった難しさに驚きました。

その時々に必要なことを地域の先輩方に学ばせて頂きつつ、未熟者なりにふんばってだんだん農業経営というものに対する理解を少しずつ深めていきました。初年度は60aの栽培面積からはじまり、120a→180a→240a→650aと地道に拡大し、今では10haほどの規模を栽培しています。

アグリストリートの主要栽培作物は「丹波黒枝豆」、丹波篠山が誇る特産品です。観光地である篠山城下町の自社直売所で販売したり、飲食店様に卸したりしています。近畿圏のスーパー様でも販売いただいていますので、もし10月お近くのスーパーで見かけたら、ぜひ召し上がってみて頂きたいです。

学生のときから関心があった6次産業化にも昨年から取り組み始めました。自社で生産したサツマイモをつかった焼き芋スイーツ専門店を営んでいます。農業とはまた違った感覚での経営がとても面白くて、農家ならではの生産・加工・直販売をすべて自社で行うやりがいを強く感じていきます。

私の今後の目標は、農業を通して魅力的な食と景色にあふれた丹波篠山を盛り上げていくことです。栽培面と観光面での取り組みを考えています、まずは栽培技術の向上です。当たり前と思われがちな丹波黒のブランドも、品質と生産量が伴っていてこそ。近年の天候不順や高温障害にも負けない栽培方法の試験実証に率先して取り組み、篠山全体の丹波黒枝豆の生産を底上げしていけたらと考えています。そして全国の消費地により広く展開していきたいです。そして、つくったものは価値に変えて篠山にくるたくさんのお客様に届けていきたいです。

丹波篠山市は京阪神からすぐいける観光地として年々知名度が上がっています。特に10月は田舎にこんなにもたくさん人がくるのかというほど凄まじい賑わいです。そんな観光地に来るお客様たちに篠山の魅力を感じて楽しんで帰ってもらえるように、そのために焼き芋スイーツのお店も始めました。今後も、自ら生産した作物を活用して、町の魅力をアップする一助になれるよう尽力していきます。

丹波篠山にきてからこれまで、たくさんのご縁を頂いて、多くの方々にご助力頂きながら農業に取り組んでこれました。これからも農家として良いものづくりに一所懸命に取り組み、価値を生み出し、地域に一つでも多く何か貢献していけるように精進していきます。

僕のようにまた一人でも、丹波篠山に魅力を感じてやってくる農業や地域の担い手が増えることを願って、旗振り続けていきます。

## たくさんの恩師に恵まれて

秋田県立大学 生物資源科学部応用生物科学科食品醸造グループ醸造微生物学研究室  
学部長 教授 **中沢 伸重** (神A13回修11回)



### 原稿の依頼

今年の6月6日から7日に、神田学士会館にて開催された第150回全国農学系学部長会議に出席しました。私の席の向こう隣の席が、神戸大学の白井康仁さんでしたので、白井さんに「神戸大学出身です」とご挨拶いたしました。午後から国際交流の分科会に参加し、分科会が終わったときに吉備国際大学の相野公孝さんが私の席に来られ、「神戸大出身なんですか」とお声がけいただきました。白井さんから私が神戸大出身だと聞き、声を掛けたとのことでした。同学年で（後に相野さんが1年先輩だと判明）同じ大阪出身だということで、話が弾み原稿の依頼を受けました。

### 大学時代

勉強に力を入れた記憶は薄く、落語がうまくなりたい一心で落語研究会の活動に励んでいました。毎年11月には六甲寄席と銘打って、兵庫県民会館で落語会を開いていました。10月は、11月の講演の練習と周辺的女子大の文化祭に呼ばれるので、ほとんど授業に出ていませんでした。学部では作物学研究室で丹下宗俊先生にご指導を受けました。お酒が好きな先生で、田植えの終わりには「飯食いに行くぞ」と三ノ宮に繰り出し、行きつけの中華料理店でたらふく飲み食いしました。先生が面白いという不純な動機で修士課程に進学しました。また、果樹園芸学研究室の一井隆夫先生には就職時にお世話になりました。落研の同期の父親と一井先生が高校の同級生であったこともあり、泊りがけで先生のご自宅に遊びに行きました。

### 就職

1984年に農学研究科修士課程を修了して、小西酒造(株)に入社し、技術部に配属されました。1年間は製造工場、精米所、西宮の冬蔵と研修が続きしました。この時に体験して得た酒造りの知識が現在も役に立っています。入社3~4年後にバイオブームがあり、日立造船や川崎製鉄がバイオ関係の事業に進出するだけで、株価が上がったぐらいです。ブームに乗り遅れないよう、5年目には酵母菌の遺伝子操作と細胞融合法を習得するために、大阪大学工学部醸造工学科の大嶋泰治先生の研究室へ出向しました。直接ご指導いただいたのは、アメリカ留学から帰国されて2年目の原島俊先生でした。酵母菌の遺伝子操作と細胞融合法の習得は、1ヶ月で終わりました。何をしようかということになり、出芽酵母の接合型メカニズムの解析をすることになりました。出芽酵母には、

a型とα型と呼ばれる接合型があります。私達が見出した遺伝子AAR2は、MATa1遺伝子のスプライシングに関与することが分かりました。原島先生から博士号取得にチャレンジしないかとお話があり、論文博士として大嶋先生から学位をいただきました。

### 研究員時代

1994年12月で小西酒造(株)を退社し、1995年2月から岩手生物工学研究センターにお世話になりました。最初は1年契約で最長3年までという契約で、今では珍しくありませんが給料は年俸制でした。この年の1月には阪神淡路大震災があり、3月にはオウム事件がありましたので、忘れられない年です。岩手県の研究機関でしたので、「21世紀の酒」というミッションがあり、岩手県工業技術センターの醸造部門の方々と研究を進め、吟醸酵母を開発することができました。1999年4月に秋田県立大学が開学するので教員を募集していると、大阪大学の原島先生から連絡を受け、応用生物科学科に応募しました。原島先生に書いていただいた推薦状のお陰で、1998年1月に醸造学講座の准教授に採用するとの通知をいただきました。

### 大学教員

秋田県立大学にお世話になってからは、自分が長年取り組んでいた「醸造酵母の胞子形成能の回復」に力を入れました。出芽酵母の二倍体細胞は栄養飢餓状態になると接合型を有する4つの胞子クローンを含む子嚢を形成します。醸造酵母は、この能力が非常に弱いか失われており、胞子を形成しません。その結果、接合型を有する胞子クローンを得られず、交雑育種ができないことが課題でした。免疫抑制剤であるラパマイシンで処理すると、醸造酵母の胞子形成能が回復することが分かりました。この技術を使って、県内の秋田あくらビールと共同で、清酒の吟醸酵母とビール酵母とを交雑して、「あきた吟醸麦酒酵母」を開発しました。2010年には吟醸香のする「秋田吟醸ビール」として商品化されました。

阪急六甲駅から出ていきなりの坂道で、「しんどいなあ」と思ったことは多々ありましたが、バックには六甲山があり、目の前には海が広がる、絶好の環境で大学生を送れました。クリスマスイブには一斉に船の汽笛が鳴り、アパートで一人の私には、なによりのプレゼントでした。現在は学生と共に悩み考える毎日ですが、秋田県立大学で過ごせてよかったと思えるように、学生をサポートしています。

## 「神戸大学マルシェ」からつくるフードコミュニティ

一般社団法人 神戸大学フードコミュニティ  
代表理事 **岡久 花衣** (神AS53回博前51回)



### 神戸大学マルシェの開設

2024年2月、農学部A棟1階に、神戸大学農学部・農学研究科と関わりのある商品が並ぶ売り場「神戸大学マルシェ」が開設されました。ここでは、附属農場（食資源教育研究センター）で生産された農産物をはじめ、学生サークルや卒業生農家（写真：イチゴは長野県、ピクルスは丹波篠山市で就農された卒業生）、地域連携活動に関わりを持つ生産者による製品や、農学研究科での研究成果を活かした商品を取り扱っています。

この神戸大学マルシェの運営を行うのが、「一般社団法人 神戸大学フードコミュニティ」です。附属農場や農学部全体のブランド化を推進する主体として設立されました。農学研究科の執行部、附属農場、地域連携センターの教員、そして大学院生の私が理事となっております。日々の運営は、マネージャーとして、松崎薫さん（神P20回）を迎え、学生スタッフ含めて、5名程度で行っております。

### 神戸大学フードコミュニティの活動

神戸大学フードコミュニティの活動の中心となるのが、先に述べた「神戸大学マルシェ」の運営です。農学部校舎内に構える実店舗は、QR決済導入により、スタッフの在否にかかわらず、A棟1階にあるラーニングコモンズ開室時（8:00～19:00 土・日・祝除く）はいつでも購入していただける無人販売の仕組みとなっております。おかげさまで、多くの教職員・学生にお越しいただき、神戸大学マルシェの認知が広がりつつあります。10月からは、ECサイトも開設し、OB・OGの皆様をはじめ、広く市民の皆様にマルシェの商品を購入していただける体制も整いました。

その他、附属農場の農産物を活用した独自商品開発にも力を入れています。例えば、地域連携センターの事業を通して支援・協力関係にある丹波篠山市の若手農家「ONE BEANS」と連携し、附属農場のお米を甘酒や塩麴に加工し、商品化しました。また、卒業生農家「ノウカ、ナガイ」と共に神戸大学版 CSA（Community Supported Agriculture）を企画し、生産者と消費者が協力しながら地域農業を支えるモデルの確立を目指しています。さらに、附属農場で育成された但馬牛を「神戸大学ビーフ」として販売する試みもスタートしました。これらの活動の詳細は、神戸大学フードコミュニティのホームページ

等で随時発信していますので、ぜひご覧ください（<https://kobeufood.com>、ECサイトもこちらから）。

また現在、神戸大学マルシェで販売する神戸大学関連商品を探索しております。ご自身で農産物や加工品を製造している方や、そのような取組をされている卒業生をご存じの方がいらっしゃいましたら、ご連絡いただけますと嬉しいです。

### 「フードコミュニティ」という理念

ところで、わたしは、2018年に食料環境経済学コースに入学し、現在は博士課程後期課程に在籍しています。地域の食文化の継承と新たな価値創造、持続可能なフードシステムの構築といったテーマで研究を進めていることから、当法人設立時に先生方からお声かけいただき、（なりゆきで？）代表理事となりました。

実は、法人名の「神戸大学フードコミュニティ」は、私たちが研究を通じて提唱していた「フードコミュニティ」という概念から名付けました。これは、「食に対する関心や問題意識、情熱を共有する人々が、食とその知識・技能を持続的な相互交流を通じて深め合う集まり」のことで、食文化の継承・創造の基盤となるものと考え、その創出やマネジメントのあり方を研究しています。神戸大学の食農関連のブランド化に留まらず、神戸大学を中心に、地域や多様な関係者と連携し、持続的で豊かな交流を通じて新たな価値を生み出すことを目指したいとの思いを込め、法人名に冠しました。

### おわりに

設立から約1年が経とうとしていますが、農学部のブランド化やコミュニティ形成には課題が山積であり、目指すところへの道のりは長いことを日々痛感しております。しかし、神戸大学農学部および農学研究科の発展に少しでも寄与できるよう、今後も、神戸大学フードコミュニティを中心に地域や大学関係者との連携を深め、一歩ずつ取り組んでいきたいと思っております。引き続き、皆様のご支援とご協力をどうぞよろしくお願い申し上げます。





## 輝く同窓生

### 元兵庫農大ワングル部員が雄大な自然の阿蘇を満喫



吉村 俊紀 (兵Z16回)

兵庫農大ワングルOB会員10名が2024年5月29日、阿蘇の「アーデンホテル阿蘇」に集結。今回の幹事は水野浩さん(兵P17)。枚方市から当地まで何回も訪問し企画してくれました。その協力者が櫛部孝二さん(兵C15)の奥様です。熊本市出身でもあり翌日の観光ガイド役もして頂きました。ホテルの名物は日本庭園の回廊の先にある硫黄温泉「どんどこ湯」。疲れを癒した後、ワングルお馴染みの♪ご飯だご飯だ さ～たべ♪で宴会が開始されました。奥霧島芋焼酎とあか牛料理のオンパレード。あか牛、褐毛和牛 Japanese Brown、熊本県と高知県が主な産地、起源は朝鮮牛。こんなこと大学で習いましたね。

翌日は中岳火口周辺は入山規制で残念ながら見学出来ませんでしたが、阿蘇火山博物館前で世界最大のカルデラと雄大な外輪山を眺めその壮大な自然に圧倒されました。

ここで毎回参加の数人のメンバーを紹介しましょう。松下昌弘さん(兵C10) 当会長で、カナダまでスキーに行く強者。森博章さん(兵C11)、岡山県牛窓でブラシノキのある庭で園芸に奮闘中。常深邦晃さん(兵12Z)、三

木市で老人会活動と農作業の二刀流で活躍。竹内眞嗣さん(兵A13) 順子さん(兵A16、旧姓三輪) 夫妻は農業指導で多忙な毎日です。

昼食はどんどこ湯であか牛の鉄板コース。ここで来年の再会を誓い帰路に着きました。



ホテル前で元気な10名

## 支部だより

### KŌBE 六篠会

#### K Ō B E 六篠会の現況について



会 長 奥野 潔 (神T22回)

KŌBE 六篠会は、兵庫農科大学、兵庫県立農業短期大学及び神戸大学農学部を卒業した神戸市職員(退職者含む)の会で、会員数は現在153名です。

会員の採用区分は農業や化学、衛生監視、土木、一般行政まで幅広く、勤務先も環境局、健康局、経済観光局、建設局、水道局、区役所など多岐にわたっており、市民に身近なそれぞれの職場で日々安全・安心なまちづくりに取り組んでいます。

そこで、会員の仕事の一端を紹介することで、会の紹介とさせていただきます。今回は、会員10年目(2010年度卒)になる鈴木玲子(食料生産環境工学科)さんからの紹介です。

#### 【鈴木玲子さんより】

2015年度に土木職で採用され、現在は建設局中央水環境センターで下水道工事の監督業務を行っています。入庁以来、下水道部門の業務を担当し、下水道施設の保全業務などを経て、現在の部署の勤務に至っています。

下水道は、生活を支える重要なインフラの一つです。神戸市では、1951年より下水道事業に着手し、市民の生活環境改善のために下水道整備を進めてきました。近年

では、高度経済成長期(1970年代)に集中的に整備した下水道施設の老朽化が進んでいることから、計画的・効率的に改築更新事業を進めています。

日々の業務は忙しく、仕事と子育ての両立の難しさを実感することもあります。職場の方々に支えていただきながら楽しく業務に取り組んでいます。



鈴木さん(右)の現場業務の光景 「下水道改築更新工事 現場監督」

## 県六篠会

国生みの島・淡路から

会長 宮島 康彦 (神P23回修21回)



今年度から、洲本農林水産振興事務所長として淡路の農政推進に取り組んでいます。淡路地域は、古来から御食国（みけつくに）と呼ばれ、今もなお、豊かな食材を提供する県下最大の食料生産基地ですが、私が約30年前に県職員としてスタートを切った初任地でもあります。特に、初年度に発生した阪神・淡路大震災からの復旧・復興にむけ、市、団体等関係者の方々とともに奔走したことも思い出され、この地で再び働けることは大変感慨深いものがあります。

さて、県六篠会の状況ですが、残念ながらコロナ禍により令和2年度から総会を開催できず、会長として大変申し訳なく感じております。この間、新規採用、

退職、異動等ですっかり会員の様子も変わり、さらには、こうしたOB会の運営にあたり個人の意思や情報の取扱など以前とは違う慎重な対応が求められるなど状況も変化しました。

こうした中ではありますが、7月に本庁勤務の中堅メンバーと、今後の総会の持ち方など検討の機会を持つことができました。また、懇親の場も設け、同窓の仲間と久しぶりに楽しい時間も過ごせたこと、大変うれしく感動いたしました。今後は、多くの同窓生が集まり、楽しい時間を共有いただけるよう、次年度総会開催に向け準備を進めて参りますので、もうしばらくお待ちいただきますようよろしくお願いいたします。

## 関東支部

卒業生ネットワークを拡げましょう

支部長 阿紀 雅敏 (神T6回)



関東支部の主な活動は年2回です。1) 神戸大学東京六甲クラブ（神戸大学校友会東京支部）にて開催される各学部持ち回りの「木曜会」の企画・運営、2) 六篠会関東支部総会です。

1) 4月11日（木）木曜会は、神戸大学農学研究科食料環境経済学講座 農業農村経営学教育研究分野の中塚雅也教授に、「地域農業は誰がどのように守るのか?」という演題でご講演いただきました。世界的に食料需給が不安定化する一方、国内農業の担い手の高齢化が進む。今後日本の農業と農村をどう維持すべきなのか。篠山でのご活動を踏まえ、将来ビジョンを示され、参加者からの質問も多く、懇親会も盛り上がりました。東京六甲クラブ参加者16名、Zoom参加者18名。

2) 10月11日（金）第27回関東支部総会は、ご来賓として参加いただいた白井康仁農学研究科長からは、キャンパス内で附属農場の農産物を販売するようになったので、機会があれば立ち寄っていただきたいとのことでした。中村直彦六篠会会長からは兵庫農科大学設立から75年になるが、黒豆を例に篠山町民の支えと情熱で大学・学生を育て

来られた。これからも情熱を持って進化し続けるというお話をされました。卒業生からのご講演として、国立研究開発法人・農研機構の塔野岡卓司様（1992年園芸農学科卒）から農研機構のご紹介、大麦研究、現在の人事部門の仕事のお話を伺いました。大麦に関して、参加者との意見交換が活発でした。東京六甲クラブ参加者18名。関東支部の卒業生ネットワークをさらに拡げていきたいと思っております。



## 東海支部

## 名古屋市民 200 万人の生活を守る下水道局！！

支部長 長谷川 信弘 (兵C16回)



東海支部の見学会として、令和6年11月17日に表記の施設を見学しました。名古屋市民200万人から排出される生活排水は、日量100万 $\text{m}^3$  (COD100ppm)に達し、これを活性汚泥処理し、COD10ppm以下まで清澄化し、河川に放流しています。脱水汚泥は水分80%で、400トンにもなり、一部は乾燥して燃料に、残りは焼却灰としてコンクリート材料になっている様です。日々排出される生活排水を、その日の内に処理する事により、名古屋市民の生活を安定的に守っている様です。私の所属していた食品関連工場では、日量1万 $\text{m}^3$  (COD100ppm)を活性汚泥処理し、COD10ppmまで清澄化し放流していました。排水処理施設のトラブルは、工場運営に支障をきたし、安全・安定的に稼働させる事が最優先課題でした。最近では、マイクロバブル技術により、溶存酸素量の向上により、COD低減に役立っている様です。折角回収出来た汚泥の利用方法は、何かないものかと思えます。何か良いアイデアが欲しいものです。

昨今の社会情勢通り、東海支部も高齢化が進んでいます。今回の支部総会の参加者も、若い会員の参加が無く、危惧しています。神戸大学で学んだ意義を認識

して頂き、六篠会活動に協力して欲しいと思います。神戸大学は、人類の生活に必要な医学・農学を含め、あらゆる学問に精通しています。iPS細胞を利用した技術は、名古屋大学を含め広がっています。食料自給率を高める栽培方法も進んでいます。

東海地区に及ばず、全国の卒業生にも認識して頂き、各支部活動に参加して頂きたいと思えます。



## 広島県支部

## 広島にいる仲間？

支部長 番匠 宏行 (兵Z13回)



「この報告はこれまでの行事の主な内容を修正・加除したものです。」

昨年11月を最後に役員会は開催していませんので、広島在住の会員の皆さんの動静は不明です。

六篠会広島県支部は2008年2月の設立で、少人数ながらもほぼ毎年1回の総会を開催してきました。

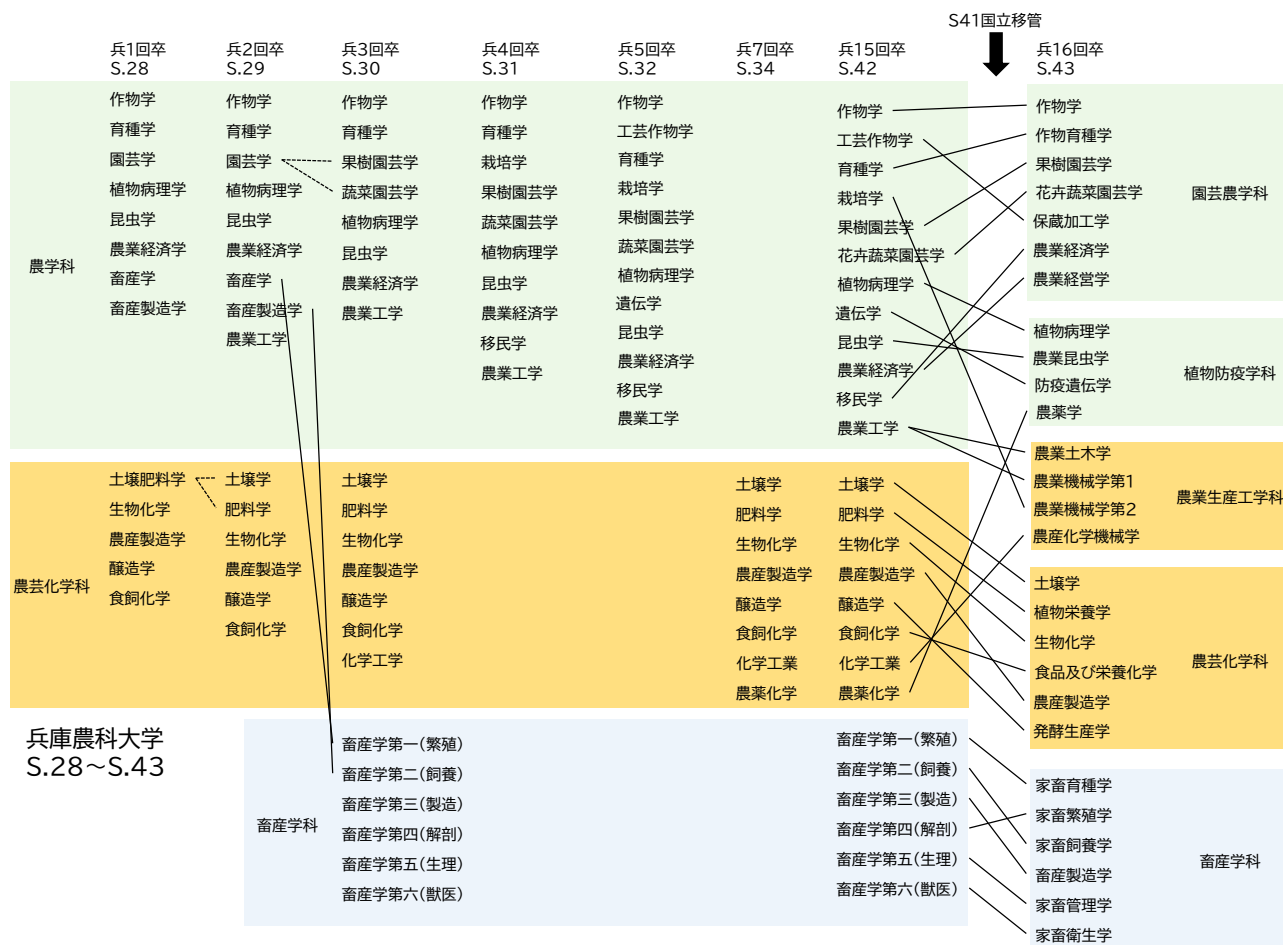
○初回と第2回：広島市内のホテル、○第3回：尾道市・燻りの館（北浦会長参加）、○第4回：東広島市（西条酒まつり：能宗副会長参加）、○第5回：福山市鞆町、○第6回：広島市内（広島菓子博2013：王子会長参加）、○第7回：江田島市・旧海軍兵学校（辻副会長参加）、○第8回：広島市内（戦後70周年・平和記念資料館：王子会長参加）、○第9回：竹原市大久野島「カーブ優勝記念・癒しの島2016」（中村会長参加）、○第10回：2018年は広

島県支部の結成10周年で、2月に広島港からクルーズ船「銀河」に乗船し、中村会長とともに世界遺産の厳島神社を訪問。その年の7月に県内を襲った豪雨災害で2018年秋の総会は順延。2019年11月の第11回：瀬戸内海下蒲刈島、ユネスコ記憶遺産認定「松濤園」を中村会長と見学。2020から22年の3年間はコロナウイルス感染防止のため、総会の開催を休止。第12回：築城400年を機にリニューアルオープンした福山城を中村会長と見学し、続いて今後の広島支部の存続問題を協議しました。

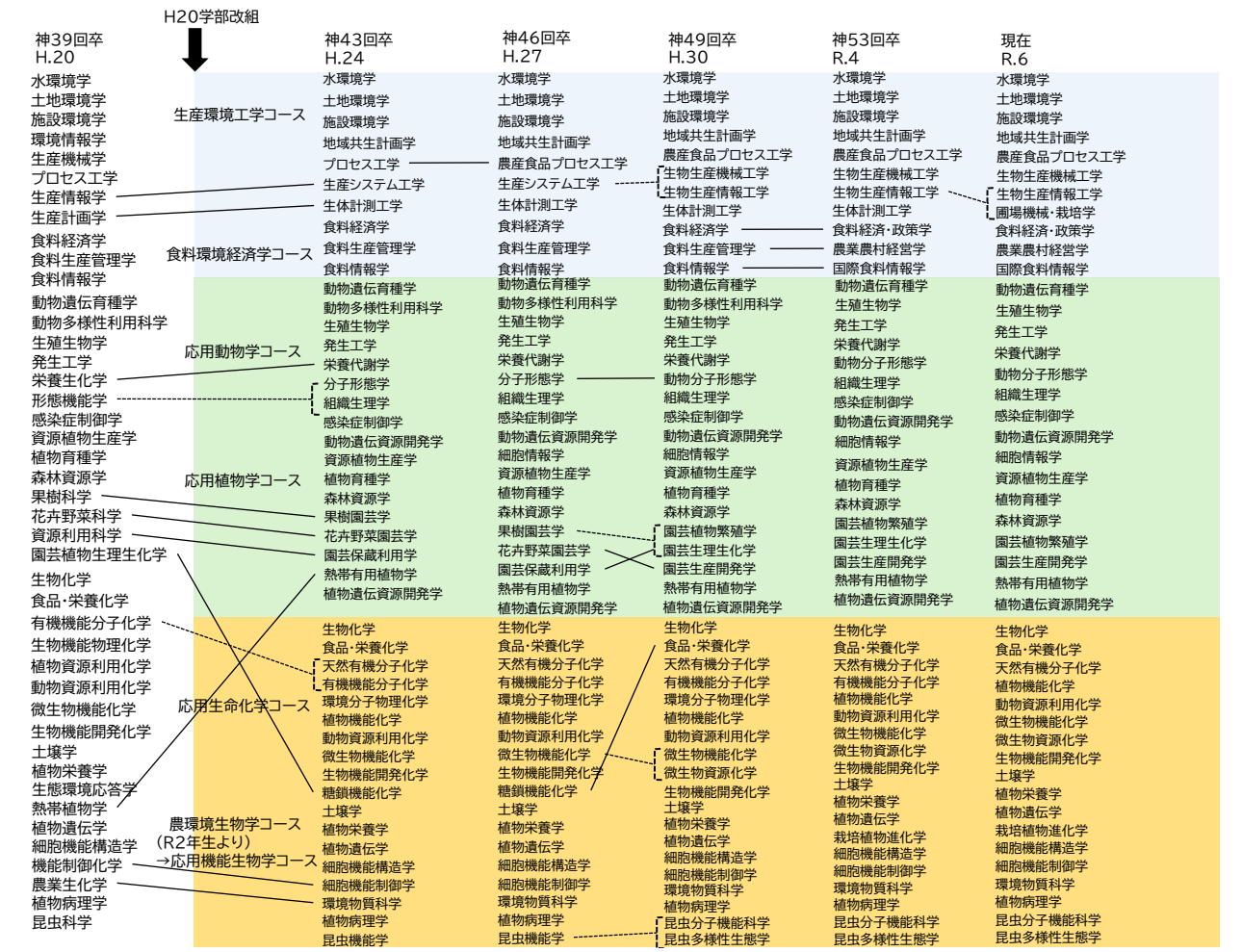
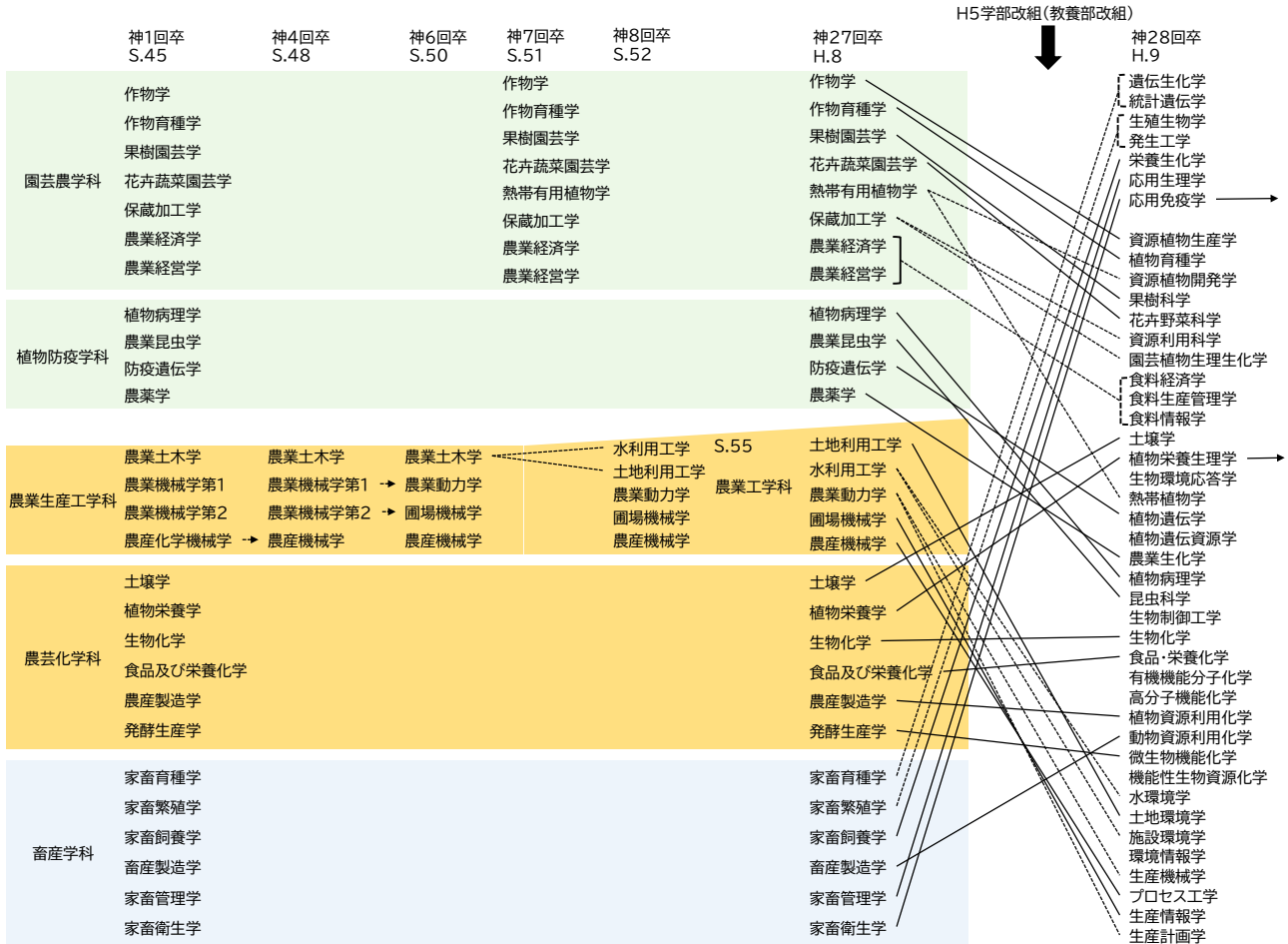
高齢化と会員の減少には逆らえず、広島支部は活動が寂しくなり、存続の危機に直面しております。来年中に発展的解散式を行おうと役員一同で検討中です。

これまで色々お世話になった、歴代の正副会長をはじめ本部役員の皆様に厚くお礼を申し上げます。

# 研究室の変遷



# 研究室の変遷



# 研究室紹介 I

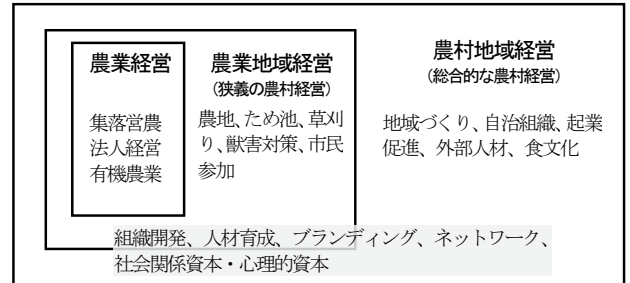
食料共生システム学専攻食料環境経済学講座農業農村経営学教育研究分野

教授 **中塚 雅也** (神A27回博前28回博後2004)  
 助教 **小川 景司**

農業農村経営学教育研究分野??とお思いの方も多  
 いのではないのでしょうか。今回の機会を頂いて、はじ  
 めに少し私たちの分野の歴史を振り返ってみたいと思  
 います。ちなみに教育研究分野とは、1993年の改組に  
 て大講座（私たちの場合は、食料環境経済学講座）が  
 設置された時に、それまでの講座を、改称して生まれ  
 たものです。少々長いので研究室やラボなどとも呼ば  
 れており、私たちも普段、農業農村経営学研究室と言  
 ったりしていますので、このあとは研究室と呼んで話を  
 すすめたいと思います。

私たちの研究室は、兵庫農科大学草創時の農学科7  
 講座の1つ、農業経済学講座に端を発します（1951）。  
 国立移管され農学部が設置された際には、農業経営学  
 講座（1967）、農業経済学講座（1968）という2講座  
 が分けて設けられ、園芸農学科のなかに位置づけられ  
 ました。およそ25年間この体制が続きますが、1993  
 年の改組にて、園芸農学科は植物資源学科と名を変え、  
 植物資源学、園芸資源学とならぶ大講座として食料環  
 境経済学、その下に、食料経済学、食料生産管理学、  
 食料情報学の3つの研究室が設置されました。研究  
 室の名前が変わり、「農業」でなく「食料」を冠するよ  
 うになります。農業基本法見直しの議論が進み、時代  
 の関心が農業だけでなく食料や農村に広がっていった  
 のもこの頃です。また、園芸農業の一部として、経済・  
 経営を考えていた時代から、それぞれの研究自体が、  
 農業とは切り離され、専門分化していった結果といえ  
 るかもしれません。次の大きな変化はその約15年後で  
 す。2007年の大学院農学研究科の設置、2008年の農  
 学部改組において、私たちの講座は、生産環境工学コ  
 ースとともに、食料共生システム学専攻（大学院）、食料  
 環境システム学科（学部）を構成することになります。  
 学部はコース制をとり、食料環境経済学コースとして  
 学生が入学するようになりました。その後、制度とし  
 て大きな変化はありませんが、3つの研究室は、時代  
 の要請に応じて、2017年に、食料経済・政策学、農業  
 農村経営学、国際食料情報学と名を変えて、現在に至  
 ります。

さて、歴史の話が長くなりましたが、このような流  
 れのもとにあるのが農業農村経営学の研究室です。現  
 在の研究の範囲（中塚・小川の研究領域）を、図とし  
 て示してみました。私たちの研究室では、これまでの  
 農業経営（図中の左側の中心の枠）を対象に、農業の  
 持続的な発展に資するため、有機農業や農業協同組合、  
 または市場分析の視点を中心に研究をおこなってしま  
 した。しかし、農業の問題は、産業としての農業（田  
 畑の中だけ）を論ずるだけでは解決できなくなってい  
 きました。農地や水をどのように維持し、草刈りをどう  
 続けるか、獣害にどう対峙するか、さらには、それら  
 の基盤となる地域社会をどう維持発展させるか、非農



家をはじめ多様なステークホルダとどう協働するか等  
 がマネジメント（経営）の課題として重要となってき  
 ています。農業農村経営学という分野名にはそうした  
 領域に統合的かつ先導的に取り組んでいこうという思  
 いがあります。

さて、研究室の現在のスタッフは、教授（中塚雅也）  
 と助教（小川景司）の2名です。ただし、伝統的にこ  
 の研究室の枠組みは弱く、食料環境経済学講座の5名  
 の教員が独立する、いわゆる大講座制に近い体制で活  
 動をおこなっています。学部生は、3回生の夏前に「ゼ  
 ミ」に配属され、学生も「中塚ゼミ」、「小川ゼミ」と  
 呼びます。人数としては、学年、学部生で2、3名、修  
 士は1、2名が配属されます。最近では、博士課程の学  
 生が多いのも特徴です。現在、全国から社会人も含め5  
 名在籍しており（博士ゼミは、夜間にオンラインで実  
 施）、この5年間で7名が学位を取得し、大学や研究機  
 関、そして実務家として活躍されています。彼らの研  
 究をキーワードで紹介すると、農村起業（中国、日本）、  
 地域づくりの外部人材、地域運営組織、寺社と観光ま  
 ちづくり、特産品開発、地域固有性、地域食、酒米制  
 度、有機農業、スマート農業、産直ビジネスなどとな  
 ります。研究室の近況や詳細な研究内容は、講座HP  
 やSNSでも確認してみてください。

それはそうと…、卒業生・修了生の  
 皆さんお元気でしょうか。大先輩の  
 方々も含め、機会がありましたら是非  
 大学・研究室に遊びに来てください。  
 お待ちしております。



講座HPへのリンク



ゼミでの集合写真  
 ゼミ後には、カフェタイムを設定し、学生セレクトのこだわりスイー  
 ツをお供に、公私さまざまな情報共有をおこなっています。

# 研究室紹介Ⅱ

資源生命科学専攻応用植物学講座園芸生産開発学教育研究分野

教授 宇野 雄一 (博後1996)

助教 小山 竜平 (神PR36回博前34回博後2012)

当教育研究分野は、主に花卉（かき）や野菜の草本類を材料とした研究を行ってきました。そのため、園芸農学科「花卉蔬菜園芸学」、植物資源学科「花卉野菜科学」、資源生命科学科応用植物学コース「花卉野菜園芸学」と名称をつないできましたが、現在は「園芸生産開発学」という看板を掲げています。この名前には、園芸作物の生産環境を栽培生理学で基礎的に理解し、それを応用して新しい栽培技術や品種を開発するという意図があります。当研究室は、中村直彦先生、寺分元一先生、前川進先生、稲垣昇先生、金地通生先生に築かれ守られて75年を迎え、2024年度から宇野雄一と小山竜平の体制で引き継ぎました。現在は教員2名、博士後期課程2名、博士前期課程8名、4年生8名、3年生5名、計25名の大所帯が研究生生活を送っています。「研究室のメンバーと一緒に活字を残そう」を合言葉に研究にとりくみ、自己研鑽と学術成果の還元を目指しています。以下、現在の研究テーマを紹介します。

宇野は、野菜や花卉の改良を目的として、レタス・イチゴ・カーネーション・コチョウラン・セントポーリアなどの材料を使っています。専門は栽培学や分子生物学で、環境ストレス応答、アレルギー性、開花特性、芳香性などのテーマに取り組んでいます。特にゲノム編集や遺伝子組換えによる新品種の作出に挑戦中です。学生・院生の手によってアラントイン高蓄積型レタス、低アレルギー性イチゴ、香りレタスなどが生まれ、六條会からのご支援で建設された農学部の特設網室で育っています。

小山は、2022年3月に当研究室の助教に着任しました。前職では、植物工場および園芸施設を利用した研究開発のリーダーとして、約75品目350品種以上の野菜を育てた実績がある希少な現場経験者です。環境制御技術によって保健機能食品としての表示ができる

野菜を開発し、特許も取得しています。植物の環境応答と栽培生理や、栽培装置と環境制御が専門で、現在は、高機能性レタス、イチゴやトマトの植物工場栽培、ゼニゴケの新規作物利用などに学生・院生と一丸となり取り組んでいます。

当研究室の卒業生は、教育関係（大学院、大学、大学校、高校など）、農業関係（国家公務員、地方公務員、種苗会社、農薬会社、JA、就農など）、食品関係（食品会社、植物工場など）、薬品関係、サービス関係と、さまざまな就職先でご活躍されています。また現在も当研究室や農学研究科が直接的に卒業生に支えられていることがあります。非常勤講師やゲストスピーカーとして講義していただいたり、農学部主催の業界紹介、企業主催の見学会やインターンシップなどの就職活動でお世話になったり、共同研究や材料・技術提供でご支援いただいたりと、感謝の言葉が見つかりません。また今年から「神戸大学マルシェ」という神戸大学関係者が生産する農産物・加工品の直売所が開かれましたが、就農した卒業生が作った夏イチゴや加工品が店頭を賑わせました。このように卒業生が農業と関わりを持ったり、大学に貢献したり、卒業生同士が仕事でつながっていることを知ると胸に響きます。これが研究室の真価と醍醐味ですので、ぜひ皆様にも大学のネットワークをご活用いただきたいと思います。

最後に、研究室一同は生産現場に近い学問を意識して、圃場や施設で力をあわせて野良仕事に励んでいます。生産者と消費者と植物の3者の気持ちを理解できる人が育つようにたゆまず努力しますので、今後ともご支援をよろしくお願い申し上げます。

■OBOG会のLINEグループがあります。ご希望の方は、宇野(yuno(at)kobe-u.ac.jp)または小山(koyama\_r(at)tiger.kobe-u.ac.jp)までご連絡ください。



2024.10.24 大学構内の圃場にて

資源生命科学専攻応用動物学講座

動物分子形態学 助教 **横山 俊史** (博前27回博後2003)  
 組織生理学教育研究分野 准教授 **万谷 洋平** (神PR40回博前36回博後2013)

神戸大学に県立兵庫農科大学を農学部として移管した2年後に家畜管理学講座が設置されて以来、下田興四雄先生、田場典治先生、豊澤敬一郎先生(応用生理学教育研究分野)、河南保幸先生(形態機能学教育研究分野)が教室をご担当されました。その後、2007年の大学院自然科学研究科の第四次改組で農学研究科が独立したことに伴い、形態機能学教育研究分野は組織生理学教育研究分野と分子形態学教育研究分野(現在の動物形態学教育研究分野)の2分野に分かれましたが、以降も動物形態機能学教室として共に教育研究を行っています。これまで、北川浩先生(組織生理学)、星信彦先生(動物分子形態学)がそれぞれの教育研究分野の運営をご担当されました。2024年度の教室は、横山俊史(動物分子形態学)および万谷洋平(組織生理学)の教員2名と博士課程後期課程2名、博士課程前期課程9名、学部生2名の計13名の学生で構成されており、動物の体の構造と機能の関連を顕微鏡レベルから分子レベルで解明することを目的として、教育・研究に励んでいます。

組織生理学教育研究分野(担当 万谷洋平)では、動物における消化器系の成り立ちと恒常性維持のメカニズムを明らかにするために、以下のような研究を行っています。

### ①腸管粘膜内における微細な組織構造の解明

動物の組織学は、古くから顕微鏡技術を用いて発展してきた学問ですが、今でも顕微鏡技術はより高度な発展を遂げており、解析できる対象が拡大してきています。当教育研究分野でも近年、三次元的に電子顕微鏡解析できるイメージング技術などの様々な顕微鏡技術を用いて、腸管粘膜内に存在する様々な細胞種や神経ネットワークの組織学的特徴を明らかにしてきました。今後も顕微鏡技術の進化を楽しみながら、動物の腸管におけるミクロな世界を探求していきたいと考えています。

### ②常在細菌の定着様式とその定着制御機構の解明

哺乳動物の消化管内には、多種多様な腸内細菌叢が大量に定着しており、様々な役割を果たすことから、社会的に注目を集めています。当分野では、それらの定着メカニズムと、その定着制御メカニズムに興味をもって研究を行っています。例えば近年では、消化管の

各領域に存在する細菌量が1日の中で周期的に変動することや、その変動が宿主の免疫系関連遺伝子の発現を制御している可能性を明らかにしています。

動物分子形態学教育研究分野(担当 横山俊史)では、哺乳類の次世代形成に重要な性決定および性分化のメカニズムを解明するために、以下のような研究を行っています。

### ③性腺の性決定調節機構の解明

性決定遺伝子 Sry は、遺伝型 XY の未分化性腺内で発現して精巣に分化させますが、Sry 発現が遅延した場合には卵精巣や卵巣が形成されます。その発現調節機構について、性分化疾患モデルマウス等を用いて解明しています。遺伝子組換えマウスを用いた研究によって、性決定機構についても多くの知見が得られてきましたが、その遺伝的背景の影響は意識されていません。当分野では、遺伝子組換えマウスに汎用される C57BL/6 系統において、その亜系統間で Sry 発現が異なる点等を明らかにしています。

### ④生殖道の形成機構の解明

胎子期には雌雄両方の生殖道原基が形成され、その片方が雌雄特異的な生殖道に分化します。その調節機序について、抗ミュラー管ホルモン (AMH) の作用機序や、各生殖道原基の形態および調節因子の経時的解析から解明しています。例えば、精巣で産生された AMH は血液を介して作用すると考えられてきましたが、精巣から中腎内を浸潤的に移行する経路について実験的に証明しています。





# 第18回ホームカミングデイ報告



六篠会理事 山田 健次 (神Z12回)

10月26日(土)、神戸大学第18回ホームカミングデイ(HCD)が行われました。今年には神戸大学公式YouTubeにてライブ配信、東京六甲クラブとオンラインで同時開催されました。

## 1. 全学式典 出光佐三記念六甲台講堂

10:20 ~ 12:00

藤澤正人学長からは「バイオものづくりの卓越した基礎研究と社会実装の両輪で世界をリードするイノベーションを継続的に創出する地域中核のグローバル・イノベーション・キャンパス」が文部科学省の事業に採択されたこと、来年4月システム情報学部が設置されることなどが紹介されました。

坂井信也校友会会長の挨拶に続き講演が行われました。講演は福田和代氏(1990年工学部卒)による「人生に無駄なことはない」で内容は次の通りです。子どものころから本が大好きで特にSFに夢中になり高1で工学部を目指し、大学卒業後は大和銀行でSEとして働いた。この時仕事はあまり面白くなかったが、銀行からD&I情報システムに転職しシステム全体が見渡せたとき今までの仕事の意味が理解でき大変仕事に興味を湧いた。その間も小説を書き続け2007年「ヴィズ・ゼロ」、2008年「TOKYO BLACKOUT」を発表、2009年とうとう仕事を辞め一番好きだったミステリ作家になった。本を書くにあたりSEなどの仕事は非常に役に立っているということでした。

その後、未来創造プロジェクト、学生発表「能登ボランティア報告」「学歌斉唱」「応援団演舞」が行われました。

会場外には多くのテントが設営され美味しいと評判の丹波篠山産黒豆などが販売されていました。コロナ禍が落ち着いたこともあり多くの人で賑わっていました。

## 2. ランチパーティー アカデミア館1階

BELBOX カフェテリア 12:10 ~ 13:00

軽食が用意されており食事をしながら学部の枠を超えた交流があちこちで見かけられました。

## 3. 学部企画 農学部 / 農学研究科 農学部 C101

13:30 ~ 17:00

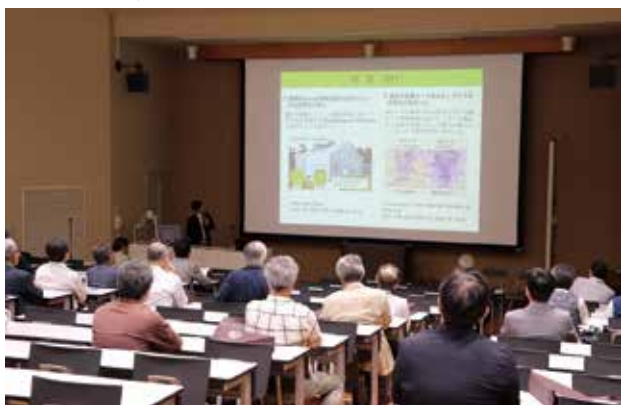
最初に白井康仁農学部長から神戸大学120年史、最近の農学部の取り組み、食資源研究センターなどについて

の紹介がありました。続いて中村直彦六篠会会長の挨拶と六篠賞授与式が行われました。今年の受賞者は六篠学術賞土佐幸雄教授、六篠論文賞木田森丸助教、六篠業績賞多田明夫准教授です。

この後の講演は土佐教授による「コムギいもち病菌の出現機構の解明と抵抗性育種」でした。植物にも人間と同じように病気があります。特に世界の主要な作物であるコムギがいもち病に罹りパンデミックになると大きな食糧危機に発展します。この病気についての原因究明と対策について話されました。

続いて特別講演として太田啓之東京工業大学名誉教授(1982年農芸化学科卒)による「微細藻類による有用脂質生産の社会実装に向けて-これまでとこれから-」が行われました。藻類が油脂を作り出す仕組みを大学の研究室で解明しそれを基に医薬品の原料やバイオ燃料を作り出す会社を設立し実社会で役立てようとしているという内容でした。

最後にLANS BOX 食堂で懇親会が開催されました。久しぶりに顔を合わせた仲間たちとの和やかな歓談が続きあっという間に時間が過ぎました。



白井康仁学部長挨拶 (C101)



六篠会授賞式 (左から中村会長、土佐教授、多田准教授、木田助教)

## 南極湖沼における微生物由来溶存有機物の 多様性の規定要因

生命機能科学専攻応用機能生物学講座土壌学教育研究分野

助 教 木 田 森 丸 (神BE44回博前42回博後2018)



この度は荣誉ある賞を賜りまして、誠にありがとうございます。また、選考に関わっていただきました六篠会関係者の方々にも感謝申し上げます。受賞対象となりました論文は、“Determinants of Microbial-Derived Dissolved Organic Matter Diversity in Antarctic Lakes”で、アメリカ化学会発行のEnvironmental Science & Technology誌(57巻, 5464-5473 ページ)に掲載されました。この論文は、人為影響・陸域物質の影響がほとんどなく、同一気候環境下に存在する南極露岩域の湖沼群を利用し、微生物由来溶存有機物の化学的多様性の発達程度およびその規定要因を解明したものです。

### 1. 溶存有機物とは

さて、この論文の研究対象は溶存有機物 (Dissolved organic matter, DOM) というものです。あまり馴染みがないかもしれませんが、これは、天然水を孔径1 $\mu$ m以下のろ紙でろ過した時に、ろ紙に引っかからずに素通りしたろ液中に含まれる有機物の総称です。1Lの天然水の中には少なくとも数十万の異なる有機化合物が溶けていると考えられています。実は、お茶やコーヒーなんかもティーバッグやフィルターでろ過しているのでDOMです(少し目は粗いですが)。天然水中では、DOMは水中での一次生産や従属栄養微生物による代謝、集水域からの流入など、ありとあらゆる給源から供給され、生物的・非生物的諸反応により時々刻々と(今こうして原稿を書いている間も)その分子組成を変化させています。DOMはその高い移動性と豊富な機能(金属錯体形成、太陽光吸収、微生物へのエネルギー供給等)が相まって、土壌・陸水・海洋生態系における重要な要素のひとつです。その機能は分子種に依存するため、DOMの分子組成解析は環境科学における重要な研究テーマであり続けています。

### 2. 研究略歴、背景

私は学生時代から現在まで一貫して土壌・陸水環境中の有機物の動態・組成等を解析してきました。修士・博士課程ではマングローブ林の有機物動態に関する研究を主体に、琵琶湖・タイ・スコットランド・モンゴル・ロシア・南極の湖沼・河川と広範な陸水環境におけるDOMの研究をおこないました。博士課程時代には、縁があって第58次日本南極地域観測隊に同行し、東南極の宗谷海岸露岩域の湖沼・河川における研究を行いました。従来から汎用していた蛍光分光法と核磁気共鳴法に加え、海外学術振興会で滞在したドイツ・オルデンブルク大学で学んだフーリエ変換型の超高分解能質量分析計 (FT-ICR MS) を用い、より多面的・高解像度にDOMの分子組成を評価し、さらに多変量解析手法を駆使してDOMの分子組成と環境要因との関わりを明らかにしました。

### 3. 本研究のキモ

この一連の研究で特筆すべきは、湖沼DOMの分子レベルでの多様性 (Chemodiversity) に関して新しい知見を与えたことです。多様な起源と環境中での変質作用を反映してDOMの組成が複雑であること自体は古くから知られていましたが、その多様性の解析は十分ではありませんでした。近年、生態学のBiodiversityを解析する手法がDOMのChemodiversity解析に適用され、Chemodiversityは海洋におけるDOMの数千年に及ぶ長期スケールの残存性の原因であることや、細菌群集と相互に影響することで湖の生態系機能を制御することなどが明らかになりつつあります。しかし、天然水中のDOMのChemodiversityを規定する要因はほとんど解明されていません。本研究では、人為影響・陸域物質の影響がほとんどなく、同一気候環境下に存在する南極露岩域の湖沼群を利用し、微生物由来DOMのChemodiversityの発達程度およびその規定要因の解明に取り組みました。その結果、DOMの $\beta$ 多様性(湖沼間の差異)が湖沼間の空間的距離よりも水質の非類似性によってもたらされることなど(生態学におけるdistance-decay of similarityに反する)、新規の知見を見出しました。南極露岩域における一連の研究は、分野トップの雑誌に立て続けに発表され(Kida et al. 2019 Water Research, Kida et al. 2021 ES&T, Kida et al. 2023 ES&T)、今回受賞対象となりました論文は、その集大成です。今後も環境中の有機物の研究を学生さんと一緒に精力的に展開していきたいと考えています。

### 謝辞

本研究は、科学研究費補助金(16H05885)および日本学術振興会海外特別研究員制度(201960090)の支援を受けて行われたものです。また、南極調査においては、第58次日本南極地域観測隊および日本極地研究振興会の皆様の有形無形の支援を頂きました。心よりお礼申し上げます。



南極露岩域の湖(如来池)における調査風景

## 六篠業績賞

## 河川流出負荷量の不確かさの推定に関する一連の研究

食料共生システム学専攻生産環境工学講座水環境学教育研究分野  
准教授 多田 明夫



このたびは六篠業績賞を賜り、まことに光栄に存じます。選考頂いた皆様、六篠会事務局の皆様にお礼申し上げます。神戸大学着任以来一貫して続けてきた研究である「河川流出負荷量の不確かさの推定に関する一連の研究」が、2023年度農業農村工学会賞（学術賞）を受賞しましたことを評価頂き、重ねて御礼申し上げます。

私の所属する水環境学教育研究分野は灌漑排水、水文学、水質水文に関わる研究をしており、私の専門領域は中でも農業と水環境の関係を扱う水質水文になります。琵琶湖や瀬戸内海など水の入れ替わりが遅い“閉鎖性水域”では、水質汚濁の問題が発生しやすく、特に欧米では、農地から流出する肥料成分や有機物が、これらの水域を富栄養化などの形で汚濁させています。日本でも、集水域に農地を抱える湖沼では農地排水の影響が無視できません。水質汚濁対策には物質収支に基づく水質管理が必要となりますが、陸域からの主要な物質供給経路である河川を通じた流入量（河川流出負荷量）が非常に不確かにはしか推定できないという問題があります。この問題は、河川流量の大きさが日によって2～4桁も異なり不規則に変動する上、労力とコストの制約のために河川水質濃度が月に1回程度しか観測されないことから生じています。実際に、河川流量は毎日の値が観測されていますが、河川水質モニタリングの頻度は日本の一級河川で月に1度、米国でも年に12～20回です。限られた水質観測値から得られる不確かな推定値に基づいて物質収支や水質汚濁対策を考える場合、収支の信頼性や対策の有効性に疑問が生じます。

河川負荷量の推定値が信頼に足らないことは1970年代後半から指摘されていましたが、様々な低頻度のサンプリング法が世界中で実施されているため、河川負荷量を統計的に適切に推定することは困難であると考えられてきました。推定量の統計的性質では、推定量の期待値（算術平均値）が真の値とどれだけ離れているかを示す偏りと、推定値がどの程度ばらつくかを表す精度の2つが大事です。特に前者の偏りがゼロである推定量を不偏推定量といいます。また、推定値の信頼区間も不確かさの大きさを表す重要な情報です。しかしながら、河川負荷量の不偏推定量や信頼区間を普遍的かつ適切に求める方法はありませんでした。

このため、1998年にそのような手法の開発と検証に欠くことのできない、河川水質濃度高頻度観測を実現する自動観測機器の開発に着手しました。その当時、河川の高頻度水質観測手法はなかったためです。試行錯誤を重ねながら2000年代に、奈良県の山林小流域（写真）において、15分間隔で3種類の溶存イオンを概ね2年間連続して観測することができました。これらのデータを得て、また近年公開された米国で収集された数十年の日単位観測値も利用して、実際に運用されている様々な水質モニタリング方法に対しても、サンプリング確率の考え方を導入したHorvitz-Thompson推定量を用いることで、河川負荷量の不偏推定量と信頼区間を適切に計算できることを2022年に論文として公表しました。これらの一連の研究に関する論文を評価して頂き、2023年度農業農村工学会賞（学術賞）の受賞に至りました。

今後はこれらの成果をもとに、実際に閉鎖性水域への河川流入負荷量の大きさや農業の影響の定量化を図っていく必要があります。また河川負荷量の信頼区間についてもさらなる推定精度の向上を図る必要もあります。それらの研究成果を社会に還元することで、持続可能な社会の実現に少しでも貢献できればと思います。

最後に、これまでの研究成果は、我慢強く指導いただいた神戸大学名誉教授の畑武志先生・田中丸治哉先生、調査や研究手法の開発を共同で行った神戸大学の学生諸氏なくしてはあり得ませんでした。心より御礼申し上げます。



奈良県の山林小流域現地風景

## 六篠学生賞

## 六篠学生賞を受賞して

資源生命科学科応用動物学コース

改 發 美 友

この度はこのような名誉ある六篠学生賞をいただき、大変光栄に存じます。これまでご指導いただいた先生方をはじめ、私の大学生活を支えてくださった皆様に心より感謝を申し上げます。私は中学校で理科を学び始めた頃から生物の体の中で起こっている現象を理解することに魅力を感じ、本学農学部応用動物学コースに入学いたしました。そして、細胞情報学などの微視的な分野から動物形態機能学などの巨視的な分野まで幅広く学ぶことができました。

コロナ禍により、入学当初から大学に通うことができず、思うように学生生活を送ることができない期間もありましたが、学部3年以降は対面授業を受けられるようになっただけでなく、部活動にも力を入れることができ、有意義な4年間を過ごす事ができました。

特に牧場実習では、肉牛の誕生から出荷までの流れや、そこで起こる様々な問題と対処法を学びました。牧場実習を通して、実際に牧場で肉牛と触れ合いながら学ぶこ

とでより理解が深まり、畜産業に貢献したいという想いが強くなりました。また、協力して実習を乗り越えた応用動物学コースの仲間との距離も縮まり、記憶に残る実習となりました。

また、栄養代謝学研究室ではニワトリの摂食調節に関する研究を行ってきました。ニワトリの摂食調節機構を解明し、ニワトリの食欲を調節することで、将来的には鶏肉産業への貢献やヒトの過食予防への応用を目指しています。現在は同大学院に進学し、学部で行っていた研究をさらに発展させるべく研究を続けています。思うように結果が出ず、苦しい日々ではありますが、先生方や研究室の仲間力を借りながら、畜産業の発展へ貢献できるよう今後も研究に励んでまいります。

最後に、これまでの大学生活を支えてくださったすべての方々に改めて御礼申し上げます。感謝を忘れることなく、日々の研究活動に打ち込みます。

## 六篠学術奨励賞

## 六篠学術奨励賞を受賞して

生命機能科学専攻応用生命化学講座天然有機分子化学教育研究分野

内 田 裕 一 郎

このたびは、名誉ある六篠学術奨励賞を賜り、誠に光栄に存じます。天然有機分子化学研究室の久世雅樹教授、姜法雄助教をはじめ、ご指導・ご支援いただいた皆様に感謝申し上げます。

私はさまざまな反応を駆使し、複雑な化合物をパズルのように組み立てる全合成の華やかさに憧れて、当研究室への配属を希望しました。配属以降、これまでにイソフラバンキノンというタイプの化合物を効率的に合成する新たな手法を開発した他、5,6-ジヒドロソラナコールの合成研究も進めているところです。研究がうまく進まず、つらい時期もありましたが、それを乗り越えて研究の楽しさに触れることのできた3年間でした。

さて、私は研究に取り組む過程で、2つのことに気づきました。

ひとつは、世の中には（良い意味で！）「未知」が溢れているということです。配属前は、膨大な反応で埋まった教科書を眺めて「こんなに知識の蓄積があるのに、これ以上自分に付け加えられるものがあるのだろうか」と不安に感じることもありましたが、しかしいざ研究に取り

組んでみると、未解明のこと・できないことが無数にあるのだと気づきます。教科書の余白は広大であり、自分にも貢献できる余地があるという発見は、私を勇気づけてくれました。

もうひとつは、研究はきわめて創造的な活動だということです。配属前は、研究はテストのように、ミスせず正解に辿り着くことが大事なゲームというイメージを持っていました。しかし、たくさんの論文を読み、また研究者と交流するうちに、テーマ設定から実験の進め方、そして論文の書き方まで、研究者の個性が感じられるようになりました。研究は、白いキャンバスに絵を描くような創造的活動だと、今では捉えています。

現在、私は同じ研究室で後期課程に進学し、研究を続けています。自分の実験以外にも、後輩の指導や、外部研究者とのディスカッションからも、多くのことを学ばせていただいています。まだまだ未熟な私ですが、六篠学術奨励賞の名に恥じぬよう、周囲の皆様を支えられていることに感謝しつつ、これからも精進してまいります。

# 2024年度総会報告

2024年度総会は、対面形式にて農学研究科C101において開催しました。役員・代議員及び会員併せて38名の参加のもと長谷川明彦氏（神C 1回）を議長に選出して以下の議題について審議いただき、全議案が承認されました。

- ①2023年度事業報告及び収支決算
- ②役員改選及び代議員改選
- ③2024年度事業計画及び収支予算

## 2023年度庶務報告

2023年度の一般事業として、入学記念品贈呈、会費納入促進、会報発行、学友会・校友会・KUC 援助、就職活動支援、卒業祝賀援助・学位記授与式写真の撮影、慶弔関連などを行いました。また、学術振興事業として優秀

な業績を残した教員および学生に六篠賞の授与を行いました。2024年度は、減収に対応しつつ可能な範囲で一般事業および学術振興事業を維持していくことが総会で承認されましたので、引き続き活動しています。

### 役員

会長（校友会副会長）	中村 直彦（神Z 1回）	理事（会報/ホームカミングデイ）	山田 健次（神Z 12回）
副会長（KUC/校友会理事）	石賀 暢一（神C 1回）	理事（会報）	相野 公孝（神P 12回）
副会長（会報/兵庫県庁支部長）	宮島 康彦（神P 23回）	理事（KUC/丹波篠山地域連携）	木村 省三（神T 13回）
副会長（会報/神戸市役所支部長）	奥野 潔（神T 22回）	理事（渉外）	大塩 哲視（神C 23回）
理事（代表）常務	竹中 慎治（神C 24回）	理事（渉外）	河野 健児（神Z 27回）
理事（庶務）常務	山内 靖雄（神C 22回）	監事	南森 隆司（神C 6回）
理事（会計）常務	實安 隆興（神AS 34回）	監事	森 直樹（神P 16回）
理事（広報）常務	鈴木 武志（神C 23回）	顧問	能宗 康夫（兵C 2回）
理事（会報/渉外）	新岡 史朗（神P 11回）	顧問	北浦 義久（兵A 6回）
理事（会報/ホームカミングデイ/渉外）	森川 功一（神C 11回）	顧問	王子 善清（兵C 12回）

### 代議員

番匠 宏行（兵Z 13回）	広島県支部長	乾 秀之（神P 25回）
置塩 康之（兵A 14回）		川端 忠則（神A 26回）
松井 功（兵T 16回）		中塚 雅也（神A 27回）
長谷川信弘（兵C 16回）	東海支部長	岡田 嘉夫（神AE 29回）
照瀬 勝仁（兵C 17回）		鳥居 明英（神BE 33回）
財田 福雄（鶴 5回）		笹山 大輔（神BE 34回）
長谷川明彦（神C 1回）		棕本久美子（神PR 34回）
阿紀 雅敏（神T 6回）	関東支部長	藤間 大介（神AS 34回）
門岡 織江（神P 17回）		澤田 豊（神AE 35回）
松永 将義（神C 17回）		小田 哲也（神AE 37回）
兼崎 雅弘（神T 21回）		河野 優香（神AE 37回）

### ● 六篠会活動維持のための寄付金のお願い ●

六篠会は、在学生への支援をはじめ、農学部・農学研究科支援、会誌発行、名簿管理を中心とした活動を続けており、全会員に向けた情報発信と親睦・交流の場の提供をおこなっております。運営は入学時に納めていただく会費と皆様からの寄付金で賄っております。活動に際して

は、日頃から運営費の節減に務めておりますが、会誌印刷費、郵送費などが年々増大し、厳しい財政状況が続いております。そこで会員の皆様方に六篠会活動維持のためのご寄付をお願いいたします。寄付にご賛同いただける方は、六篠会事務局までご連絡下さい。

● 2023年度事業報告 一般事業

項目	時期	内容	項目	時期	内容
入学者記念品贈呈 1) ロゴ・神大うり ぼー入り USBメモリー 2) ロゴ・神大うり ぼー入り トートバック 3) 六篠会報No.37	4月	入学者308名 (学部：168名、編入：2名) (修士：125名、博士：13名)	六甲祭援助	11月	11月11・12日開催
	10月	入学者11名 (修士：4名、博士：7名)	就職活動支援	6月	理工系インターンシップ実施企業説明会
		入会者 145名 (学部：127名、編入：1名、修士：4名、 博士：4名) 在学生：9名		12月	理工系就職ガイダンス
活動援助 学友会 校友会 KUC		幹事会、常任幹事会、 運営委員会、役員総会、若手の会 運営委員会、幹事会等	農学部支援		なし
支部 総 会	県六篠会	開催せず	会報発行	12月	8,400部 (8,052部発送)
	関東	10月 支部総会10月6日 (中村会長、白井研究科長出席)	六甲山マラソン大会		開催なし
	広島県	10月 支部総会11月11日 (中村会長出席)	学位記・ 六篠賞の 授与式	3月	3月26日開催 卒業生名159名(内1名は9月卒業) 修了生名135名(内3名は9月修了) 写真撮影は亀川カメラマンに依頼
	KÔBE六篠会	11月 支部総会11月22日 (中村会長、白井研究科長出席)			
	東海	11月 支部総会11月19日			

● 学術振興事業関連

● 学術講演会援助

専攻・教育研究分野	開催日	講演題目	参加数
生命機能科学専攻 応用生命化学講座	2023/04/27	From SubtiWiki to CoreWiki:A database framework for bacterial model organisms (ゲッチンゲン大学 Christoph Elfmann氏)	18名
生命機能科学専攻 応用生命化学講座	2023/05/25	脂質酸化依存的な心機能低下に対する腸内細菌による抑制機構の発見 (北里大学 薬学部 衛生化学教室 今井浩孝 教授)	16名
生命機能科学専攻 応用生命化学講座	2023/09/27	The role of cytochrome P450s in the evolution of rhizosphere signaling (Swammerdam Institute for Life Sciences, University of Amsterdam, The Netherlands Harro Bouwmeester教授)	35名
資源生命科学専攻 応用動物学講座	2023/12/05	・型特異的にコラーゲンを認識する小胞体タンパク質の断 (カリフォルニア大学 サンフランシスコ校、 Assistant Adjunct Professor 石川善弘 博士) ・微小核は自然免疫を活性化する、のか？ (京都大学 客員准教授、IFOM-ETS Junior PI林真理 博士) ・多様化するゲノム編集の基盤技術開発 (広島大学 統合生命科学研究所 教授 佐久間哲史 博士) ・プロテオミクスによるシェディング基質切断部位の大規模解明 (理化学研究所 生命医科学研究センター 基礎科学特別研究員 津曲和哉 博士) ・行動が老化しない線虫変異体を探す！ (名古屋大学 准教授 野間健太郎 博士)	40名
生命機能科学専攻 応用生命化学講座	2024/01/17	創農薬研究について (住友化学株式会社 小森 岳 博士)	43名

● 海外学術活動援助

	なし
--	----

● 六篠学術賞

土佐 幸雄	生命機能科学専攻応用機能生物学講座植物病理学教育研究分野 『いもち病菌の菌群分化ならびにホストジャンプ機構の解明』 日本農学賞・読売農学賞
-------	---

●六篠論文賞

木田 森丸	生命機能科学専攻応用機能生物学講座土壌学教育研究分野 Determinants of Microbial-Derived Dissolved Organic Matter Diversity in Antarctic Lakes Environmental Science & Technology (IF=11.357), 57(13):5464-5473 (2023)
-------	---

●六篠業績賞

多田 明夫	食料環境システム学専攻生産環境工学講座水環境学教育研究分野 『河川流出負荷量の不確かさの推定に関する一連の研究』 農業農村工学会学術賞
-------	---

●六篠学術奨励賞及び六篠学生賞

学術奨励賞 (8名、内博士2名、修士6名)

博士課程後期課程

安部 梨杏	農業農村経営学教育研究分野	廣直 賢勇	生物機能開発学教育研究分野
-------	---------------	-------	---------------

博士課程前期課程

稲口 知花	生産環境工学講座	世ノーさくら	応用動物学講座	内田裕一郎	応用生命化学講座
岡久 花衣	食料環境経済学講座	田所 晃汰	応用植物学講座	濱田 航太	応用機能生物学講座

学 生 賞 (7名)

小西 優輝	生産環境工学コース	藤原 佳子	応用植物学コース
濱田 紗希	食料環境経済学コース	井上 瑛美	応用生命化学コース
高橋 明里	食料環境経済学コース	藤本まゆか	応用生命化学コース
改發 美友	応用動物学コース	高田 萌楓	応用機能生物学コース

●慶弔関連

以下の方々をご逝去なされました。謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

(順不同・敬称略)

邑橋 和夫 (鶴 1回)	釜坂 正利 (鶴 5回)	三輪 豊隆 (兵C17回)	中村 克人 (神P 5回)
高橋 勝洋 (鶴 3回)	船木 宗昌 (兵C 4回)	松井 範義 (兵A5回・旧教官)	藤田 昭夫 (神T15回)
坂井田智治 (兵Z15回)	稲田 登 (神A10回)	井殿 敏雄 (兵A 4回)	上田 昭彦 (兵A12回)
山西 宏明 (兵Z15回)	森田 滋 (神T12回)	木藤 幹雄 (鶴 5回)	森多 忠彦 (神A 7回)
小林 克彦 (兵Z 9回)	中野 義彦 (兵A12回)	森 俊人 (兵A 4回)	青山 洋 (兵C14回)
小野 由述 (神P 2回)	石井 恒二 (神Z 4回)	酒井 修 (兵A 9回)	井上 皎 (鶴 1回)
長戸 富敬 (神A36回・鶴34回)	堀本(大前) 祥子 (神A10回)	西尾 達 (神A 9回)	永吉 照人 (兵A13回・旧教官)
大田 征六 (兵A13回)	坂井 修 (鶴 2回)	三原 有三 (鶴 2回)	梅谷 邦彦 (兵C10回)
新田 邦夫 (兵A 5回)	加門 康宏 (鶴 1回)	藤田 斉 (鶴 3回)	石坂 十字 (鶴 1回)

●退職及び着任教員

退職および着任された先生方をお知らせします。

(敬称略)

●退職された先生

田中丸治哉	教授	(2024.3)
星 信彦	教授	(2024.3)
芦田 均	教授	(2024.3)
杉本 幸裕	教授	(2024.3)
金地 通生	准教授	(2024.3)
片山 寛則	准教授	(2024.3)
鈴木 光宏	助教	(2024.3)
<small>(吉田康子助教の育休代替)</small>		
和田 慎也	助教	(2024.3)

●着任された先生 (育休代替およびプロジェクト専従の先生も含む)

榊原 啓之	教授	(2024.3)
嶋川 銀河	助教	(2024.4)
田中 健二	助教	(2024.6)
沼口 孝司	助教	(2024.8)

## 2023年度収支決算

### 2023年度一般会計決算

収入	6,940,604
支出	5,499,926
残高	1,440,678円

#### ■収入の部

項目	予算額(円)	決算額(円)	増減(-:減)	備考
入会金	4,800,000	5,800,000	1,000,000	40,000円x(145名)
雑収入	30	10,023	9,993	ご寄附・普通預金口座利息
前年度からの繰越金	1,130,581	1,130,581	0	
合計	5,930,611	6,940,604	1,009,993	

#### ■支出の部

項目	予算額(円)	決算額(円)	増減(-:減)	備考
農学部援助金				
一般援助費	0	0	0	
国際化援助費	0	0	0	
一般事業費				
会報発行費	1,900,000	1,943,737	43,737	会報38号8400部
各種活動援助費	150,000	176,000	26,000	支部活動・学生活動支援
入学記念祝賀費	400,000	346,607	-53,393	USBメモリ150個 トロトロ150枚
卒業記念祝賀費	450,000	428,172	-21,828	手摺げ袋・卒業パーティー援助
卒業者名簿等管理費	35,000	17,215	-17,785	
代議員総会経費	50,000	101,404	51,404	
一般事務費	1,000,000	804,927	-195,073	事務アルバイト代、郵送料等
会議費	10,000	1,294	-8,706	
慶弔費	250,000	181,350	-68,650	退職教員記念品
褒賞費	50,000	0	-50,000	
役員活動費	200,000	749,220	549,220	
神戸大学学友会費	0	0	0	
繰り出し金	300,000	750,000	450,000	六條会基金へ繰り出し
予備費	1,135,611	0	-1,135,611	
支出合計	5,930,611	5,499,926	-430,685	
次年度への繰越金		1,440,678	1,440,678	
合計	5,930,611	6,940,604	1,009,993	

### 2023年度六條会基金決算

収入	18,913,896円
支出	750,000円
残高	18,163,896円

#### ■収入の部

項目	予算額(円)	決算額(円)	増減(-:減)	備考
前年度からの繰越金	18,163,726	18,163,726	0	
繰入金	300,000	750,000	450,000	
雑収入	200	170	-30	預金口座利息
合計	18,463,926	18,913,896	449,970	

#### ■支出の部

項目	予算額(円)	決算額(円)	増減(-:減)	備考
学術活動援助費	200,000	100,000	-100,000	20000円×5件
六條賞	650,000	650,000	0	学部0件、修15件、専12件、教員0件
海外学術活動援助費	500,000	0	-500,000	
一般事務費	1,000	0	-1,000	
予備費	0	0	0	
支出計	1,351,000	750,000	-601,000	
保留金	17,112,926	18,163,896	1,050,970	
合計	18,463,926	18,913,896	449,970	

## 2024年度収支予算

### 2024年度一般会計予算

#### ■収入の部

項目	2024年度予算(円)	2023年度予算(円)	増減(-:減)	備考
入会金	6,240,000	4,800,000	1,440,000	40,000円×156名
雑収入	20	30	-10	普通預金口座利息
前年度からの繰越金	1,440,678	1,130,581	310,097	
合計	7,680,698	5,930,611	1,750,087	

#### ■支出の部

項目	2024年度予算(円)	2023年度予算(円)	増減(-:減)	備考
農学部援助費	500,000	0	500,000	構内整備、英語プログラム補助等
一般事業費				
会報発行費	2,000,000	1,900,000	100,000	年一回(約8500部)
各種活動援助費	300,000	150,000	150,000	支部活動・学生活動支援
入学記念品費	400,000	400,000	0	USBメモリなど
卒業記念祝賀費	300,000	450,000	-150,000	祝賀会援助
卒業者名簿等管理費	85,000	35,000	50,000	名簿修正費
代議員総会経費	0	50,000	-50,000	
総会経費	700,000	0	700,000	
一般事務費	900,000	1,000,000	-100,000	事務アルバイト代、郵送料等
会議費	10,000	10,000	0	学内会議費
慶弔費	50,000	250,000	-200,000	定年退職教員への記念品、電報
褒賞費	50,000	50,000	0	功労者表彰
役員活動費	500,000	200,000	300,000	
繰り出し金	400,000	300,000	100,000	六條会基金への繰り出し
予備費	1,485,698	1,135,611	350,087	収入合計と支出の差額
合計	7,680,698	5,930,611	1,750,087	

予備費除いた支出合計 6,195,000円

### 2024年度六條会基金予算

#### ■収入の部

項目	2024年度予算(円)	2023年度予算(円)	増減(-:減)	備考
前年度からの繰越金	18,163,896	18,163,726	170	
繰入金	400,000	300,000	100,000	一般会計からの繰入れ
雑収入	170	200	-30	大口定期・普通預金利息
合計	18,564,066	18,463,926	100,140	

#### ■支出の部

項目	2024年度予算(円)	2023年度予算(円)	増減(-:減)	備考
学術活動援助費	200,000	200,000	0	
六條賞	650,000	650,000	0	
海外学術活動援助費	500,000	500,000	0	
一般事務費	1,000	1,000	0	銀行引き出し手数料
予備費	0	0	0	
支出計	1,351,000	1,351,000	0	
保留金	17,213,066	17,112,926	100,140	
合計	18,564,066	18,463,926	100,140	

#### 同窓会事務局の案内

会員の皆様からの本会へのご連絡をFAX、e-mail、ホームページのお問い合わせで受け付けております。住所や連絡先の変更、また本会に対するご要望、ご意見などお待ちしております。なおご連絡の際には、所属学科・コース、卒業年次を併せてお伝え頂くようお願い申し上げます。

またメルマガ登録していただいた方には六條会からの連絡を、メールで受け取ることができるようになりました。同窓会運営の効率化に向けて六條会会員の方はぜひ、下記のホームページより登録下さいませようお願いいたします。

● FAX:078-881-2752

● e-mail:rikusoukai@yahoo.co.jp

● ホームページ <https://www.rikusoukai.org/>



六條会会員の皆様、ご活躍のこととお喜び申し上げます。会報編集にあたり、多くの同窓生の方々にご協力を頂き、今年もなんとか無事に会報を発行することができました。海外出張、学会、研究会、講演会の間をぬって原稿を作成して頂きました。この場をお借りしてお礼申し上げます。ありがとうございます。

農学部を訪れるにつけて正面に鎮座する植物が年々大きくなっていることに気がかれます。会報No.23号の編集後記で「表紙写真はソテツ?です」と記載したところ、伊藤一幸先生から「カナリヤシ(フェニックス)です」とお教えいただきました。農学部と共に存在感を増し、心強く思われます。同窓生の言葉と「カナリヤシ」の前で会いましょう。

誌面の内容充実を今後も図っていきたく思います。どんなことで結構です。エッセイ、コラムなど同窓会事務局の方に送りください。楽しく、面白く、役に立つ紙面を目指して努力していきます。また、ご意見がございましたら、会報担当理事までお申し付けください。

二〇二五年がよい年であり、また、皆様のご健康、ご多幸とご活躍を祈念いたします。

会報担当理事 一同

