



兵庫県立大学環境人間学部

先端**食**科学研究センター

Research Institute for Food and Nutritional Sciences, RIFNS

2025 年度報告書

Annual Report of RIFNS 2025



食を取り巻く未来をデザインする。

2026年3月

ご挨拶

本研究センターでは、食を取り巻く未来をデザインし、健康で健全な社会を食・栄養・健康の観点から創生するため、地域と連携しながら、食と栄養に関する基礎及び先端研究を推進しています。センターには、①先端基礎研究の推進、②地域食品企業との連携、③兵庫県立大学ブランド商品の事業化、④海外連携・国際的研究の推進、と4つの理念があり、設置当初から現在まで、継続してこれら理念の実現に向けた取り組みを行っています。

2025年度は創設13年目となり、15名の環境人間学部の兼務教員と2名の連携研究員、事務・実験補助員1名、研究アドバイザー（名誉顧問）4名が研究・教育活動を行ってきました。

2025年度の活動を振り返りますと、まず4月当初にひめじぐるめらんど（姫路市）への出展により活動をスタートしました。特別フィールドワークでは、兵庫県立大学ブランドの日本酒「う米ぜ！」（大学生協にて販売中）の酒造りのための田植え、稲刈り、ラベルデザイン、酒仕込み、酒搾り、また、在来種を保存する意義の学習やかんぴょうの加工、棚田の保全やマコモダケ収穫、農畜産物の生産現場見学などの活動を年間に渡り行いました。日本酒「う米ぜ！」だけでなく、「う米ぜ！」の酒粕を使用した「酒粕塩飴」も好評発売中です。また、「食未来エクステンション講座」では、ベーシックコース4回、エキスパートコース4回、11月22日には「第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会」と同時開催として市民公開講座を開催し、参加者に好評を博しました。12月6日のホームカミングデーでは、3名の卒業生の講演を行い、在校生と卒業生との交流の場としました。特色化戦略推進費事業である高大連携プログラム「サイエンスオープンラボ」での活動のほか、兵庫県立健康科学研究所との合同研究発表会も10回目を数えました。さらに各教員による研究活動がそれぞれに展開されており、そのうち数件の紹介を本誌において掲載しています。

近年地球規模で起こっている気候変動問題は、さらに深刻化するおそれがあります。気温の上昇に伴い、大雨や短時間強雨、干ばつ・熱波などが起こり、人間社会への深刻な影響が危惧されています。このような中ではありますが、本研究センターにおける基礎および先端研究の積極的な推進、地域と連携した食と栄養に特化した研究の推進によって、兵庫県立大学の地域連携機能をより一層強化し、社会に貢献して参る所存です。

これまで本研究センターにご協力、ご支援くださいました多くの皆様に感謝申し上げますとともに、今後とも、食を取り巻く未来をデザインする「先端食科学研究センター」をどうぞよろしくお願いいたします。

2026年1月

先端食科学研究センター長 坂本 薫

目 次

1. 活動日誌.....	1
運営委員会・構成メンバー	
2. 活動報告.....	2
2025年度 特別フィールドワーク活動	
(有満秀幸、石坂朱里、伊藤美紀子、加藤陽二、金子一郎、小村智美、坂本 薫、 柴崎浩平、島田良子、田中更沙、半澤史聡、村上 明、吉田 優、吉村美紀)	
2025年度 食未来エクステンション講座 (金子一郎、伊藤美紀子)	
2025年度 兵庫県立大学環境人間学部・兵庫県立健康科学研究所 合同研究発表会 (坂本 薫)	
2025年度 サイエンスオープンラボ	
(石坂朱里、加藤陽二、島田良子、吉村美紀、村上 明)	
2025年度 地域連携活動 姫路東消防署との連携 (坂本 薫)	
3. 研究活動.....	24
透析食のクックチルによるミネラル量変化の検討	
藤本ゆきな、田中更沙、伊藤美紀子	
時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義	
永井成美	
4. 研究テーマ.....	32
5. 研究業績.....	34

表紙：市販グラニュー糖およびその粉碎糖の加熱による着色状況

裏表紙：う米ぜ！2026 ラベル デザイン

1. 活動日誌

運営委員会

4月	3日	(月)	4月運営委員会
5月	7日	(水)	5月運営委員会
6月	4日	(水)	6月運営委員会
7月	2日	(水)	7月運営委員会
7月	30日	(水)	8月運営委員会
9月	3日	(水)	9月運営委員会
10月	1日	(水)	10月運営委員会
11月	5日	(水)	11月運営委員会
12月	3日	(水)	12月運営委員会
1月	7日	(水)	1月運営委員会
2月	4日	(水)	2月運営委員会
3月	2日	(月)	3月運営委員会

構成メンバー

有満秀幸	兼務教員	半澤史聡	兼務教員
石坂朱里	兼務教員	村上 明	兼務教員
伊藤美紀子	兼務教員・副センター長	吉田 優	兼務教員
加藤陽二	兼務教員・副センター長	吉村美紀	兼務教員
金子一郎	兼務教員	澤村弘美	連携研究員
小村智美	兼務教員	森井沙衣子	連携研究員
坂本 薫	兼務教員・センター長	渡邊敏明	研究アドバイザー (名誉顧問)
島田良子	兼務教員	北元憲利	研究アドバイザー (名誉顧問)
田中更沙	兼務教員	伊達ちぐさ	研究アドバイザー (名誉顧問)
永井成美	兼務教員	平松直子	研究アドバイザー (名誉顧問)
中出麻紀子	兼務教員		

2. 活動報告

2025年度 特別フィールドワーク活動 —農で食育を考える—

有満秀幸、石坂朱里、伊藤美紀子、加藤陽二、金子一郎、
小村智美、坂本 薫、柴崎浩平、島田良子、田中更沙、
半澤史聡、村上 明、吉田 優、吉村美紀

特別フィールドワーク「農で食育を考える」は学生向け体験型学習事業である。1年間のさまざまな活動を通して、学生が食や農に関心を持ち、食について自ら考える力を育むことを目的としており、14年間継続して実施している。主な4つの活動は、(1)酒米の栽培から日本酒造りまでを体験する、(2)棚田保全を通じた地域活性化について考える、(3)野菜の栽培や加工を通じて種の保存や環境を考える、(4)農場体験を通じて食を学ぶ、となっている。学んだことは、特別FW報告会で受講学生が発表した。

(坂本薫)

特別フィールドワークの実施日等一覧表

実施日	活 動 内 容
4/17	フィールドワーク概要説明会 (大学)
5/18	日本酒づくりの説明会 (茨木酒造、明石市)
6/7	田植え (茨木酒造、明石市)
8/8	かんぴょうの加工 (大学)
9/27	稲刈り (茨木酒造、明石市)
10/2	報告会 (大学)
10/9	日本酒ラベルデザインに関するミーティング (大学)
10/26	農場見学、農作物収穫など (神戸大学農場、加西市)
8/24	棚田見学とマコモダケ収穫など (棚田、市川町)
1/10	酒仕込み (茨木酒造、明石市)
1/31	酒搾り (茨木酒造、明石市)

(1) お米の栽培から日本酒づくりまで

本年度も、茨木酒造合名会社（明石市）において、日本酒づくりに取り組んだ。本年度は、学生 18 名が参加した。

5 月には酒蔵にて杜氏から酒づくりの説明を受けた。はじめて酒造を見学した学生らは、大きな木造建築と日本酒の香りに興味を抱いた様子であった。翌月の田植えでは、素足で水田に入り、稲苗を一苗ずつ手作業で植えた。苗を植える深さや間隔に注意しながら何度も往復し、その大変さが身に染みて感じられる体験であった。9 月には、手作業の稲刈りとコンバインを使った稲刈りの両方を体験した。鎌で一束ずつ稲を刈り取り、麻紐で束ねる工程では、学生から「稲を刈るのは簡単だがその後のまとめてくる作業に時間がかかり難しい」という感想があり、実際に経験することの大切さを実感していた。10 月には、日本酒ラベルの新デザイン考案のため、ミーティングを実施した。学生が 1 人 1 案ずつ考案した、オリジナリティあふれる力作揃いのデザインから、投票により 1 案を決定し、学長が揮毫した筆文字も用いて「う米ぜ！2026」のラベルを完成させた。1 月の酒仕込みでは、巨大な蒸し器で蒸しあげた蒸米を冷却し、発酵タンクに投入する作業を行った。酒仕込みの方法や精米歩合の異なる酒米の違いなどの説明を受けた。その後の酒搾りでは、布を使って手作業で濾す手法を実際に体験した。機械式の搾り作業についても見学をさせていただいた。受講生は日本酒の完成を楽しみにしながら、熱心に作業を進めていた。

大学ブランド日本酒「う米ぜ！2026」は、2026 年度のスタートとともに、大学生協店舗で販売開始予定である。（石坂朱里）



田植え（6月7日）



稲刈り (9月27日)



酒仕込み (1月10日)

(2) 棚田保全を通じた地域活性化

日本の景観としても親しまれている棚田は、平地の水田に比べて維持が大変であり、農村の高齢化に伴う労働力不足などの影響で年々放棄されている現状にある。本学部・研究科の卒業生・修了生である永菅裕一氏が代表を務める NPO 法人「棚田 LOVERS」は、棚田の保全と活用、都市と農村交流、地域活性化を目的とした活動を進める団体である。本年度は真夏の 8 月 24 日、特別 FW 受講生 13 名が神崎郡市川町の棚田 LOVERS の活動拠点（古民家及び耕作地）を訪問した。最初に活動についての説明を受け、棚田を見学するとともに、マコモダケ収穫や植え替えの体験をした。なお、マコモダケは、マコモ (*Zizania latifolia*、イネ科マコモ属の多年草) の新芽が黒穂菌 (*Ustilago esculenta*) に寄生されて肥大したものである。マコモダケは炒めものの食材などとして利用でき、新たな地域の産品となりうるとして注目されている。当日の昼食は、学生も調理に参加して、棚田米のご飯、当日収穫したマコモダケの炒め物、味噌汁などを古民家でおいしく頂いた。食後は、稲わらを使った綱作り、その後は地域活性化に関するグループワークを行った。このように、棚田の置かれた状況を現地で体験しつつ、楽しみながらも環境保全および農村地域の活性化などを真摯に考えるとても良い機会となった。

10 月 2 日には、学内で開催した特別 FW の中間報告会において、永菅氏を講師・ファシリテーターとしてお招きした。報告会では特別 FW 受講生がスライドを使ってこれまでの活動と今後の予定を紹介し、さらに食環境栄養課程 1 年生全員で棚田の将来を考えるグループワークも実施した。生協食堂で提供している白米を使ったおにぎり、市川町でとれた棚田米を使ったおにぎりの食べ比べも行い、大変好評であった。特別 FW に参加していない学生にも、学びの機会を大いに与えることが出来たと考えている。

(加藤陽二)



マコモダケの収穫・植え替え体験



古民家で稲わらを使った綱作り

(3) 農産物の栽培の現状を知り、体験を通じて環境と食を考える



写真1：在来種を存続させる意義や農産物の現状について学ぶ

農産物および農産物の栽培の現状を知り、体験することを通じて環境と食を考える授業を行っている。兵庫の在来種を保存する活動を行っている地域の方のご協力を得ながら、地域で受け継がれてきた野菜を知るとともにキャンパス内の畑で栽培し、学生が地域の野菜や食文化について考える機会としている。2025年度は、8月8日（金）に実施した。キャンパスの西側の畑に集合し、畑での栽培農産物の見学を行った。その後、農産物の生産現場の現状や課題などについてのレクチャーを外部講師により行った。暑い中であったが、実をつけたブドウの原種に近い木の前で、ブドウの原種と品種改良についての話を聞きブドウの実の臭いを嗅いだり、今はほとんど栽培されなくなり流通していない漬物用きゅうりの在来品種「穴栗三尺」の種取用の実を見学したりした。レモンの葉の香りも嗅ぎ、ミョウガの花芽を手に取り、五感を働かせながら皆真剣に耳を傾けていた。参加学生からは、「収穫した野菜を食べるときにどのように作られているのかなど考えるようになり『いただきます』の言葉の重みが増しました」、「今後も田畑を大切にしていきたいという思いが強くなりま

した。また、こんにゃくいもには毒があり、みょうがはこういう生え方をしている、レモンの木の葉はレモンのいいにおいがするなど面白いことをたくさん教えていただきました、「畑の見学では普段私たちが食べている食材が時間をかけて作られていることを改めて感じ、新鮮でおいしいものを食べられることが当たり前ではないことに気づいた」、「様々なひとのおかげで私たちが食べられる食材があることを忘れずに感謝して食事を食べたいと思った」、「改めて自然との関わり方を考えるきっかけになりました」、「毎日食べている食材も多くの時間と手間をかけて作られていると学びました」、「作物が出来るまでは長い時間がかかりますが、食べるのは一瞬なので、しっかりと味わって食べたいと思いました」、「料理をしているときも農家の人たちの感謝の気持ちを忘れないようにしたいと思います」、「自分たちがスーパーで買って食べている野菜が全てではなく、野菜の本来の育ち方をちゃんと知ったうえでいただくことが大切だと感じた」などの声が聞かれ、農産物が自然の恵みにより作られていることを改めて感じ、感謝して食べる気持ちが生じ、食べ物に対する興味関心が深まっていることがわかった。



写真2：キャンパスで栽培している漬物用の在来種きゅうり「穴栗三尺」
現在ほとんど栽培されていない



写真3：再現された道具を使ったかんぴょう剥き体験

次に実習室に移動し、恒例のかんぴょうの加工について学んだ。初めにスライドにより兵庫県でのユウガオの栽培について学び、昭和の時代における地域の様子のお話も聞かせていただいた。そのあと、外部講師に持参していただいた再現されたかんぴょう加工用の道具

を使って、ユウガオの実をかんぴょうへ加工した。細長い帯状に加工したユウガオや「ず」と呼ばれる芯の部分は、学生がそれぞれ持ち帰り、干したり調理したりして試食することとした。

参加学生からは、楽しかったという感想とともに、次のような感想が聞かれた。

・地域の子どもたちと一緒にかんぴょうを使って調理をしてみたいと思いました。かんぴょうを剥く作業もすごく楽しかったので、伝統の継承の意味でも子供から大人まで様々な人に体験してもらいたいと思いました。

・実際に自分で加工したかんぴょうを使って味噌汁とナムルをつくってみると、想像していたよりも食べやすく自分が知らなかっただけで、インターネットにも巻き寿司以外のレシピもいくつかあったことにも驚きました。

・今回のかんぴょう加工体験を通して、食材の背景にある伝統や自然とのつながりを改めて感じることができました。

・普段何気なく口にするかんぴょうが、実は手間と時間をかけて丁寧に加工されていることを知り、その奥深さに驚いた

・かんぴょうのような日本の伝統的な食材を後世に繋げていけるような取り組みやその食材の可能性を広げられるようなアレンジレシピをつくることに挑戦してみたい。

・大学生である私たちもこのような活動（筆者注：途絶えそうになった兵庫県でのかんぴょうの栽培を伝えたり良さを知らせる活動）に参加するべきなのではないだろうか。

・今回の体験を通して、食材一つひとつの背景には人の手仕事や地域の伝統があることを学びました。これからは、身近な食べ物の背景にも目を向けていきたいと感じました。

・自分達の手で加工した食材を味わうことで、普段以上においしく感じられました。

・伝統的な食材の価値を未来につなげていくことが私達一人ひとりにできる文化の継承なのだと思う。

今回のフィールドワークは、キャンパス畑での見学と講和およびユウガオの実のかんぴょうへの加工体験活動を通して、農産物について考え、食べ物の背景にも目を向けて食べることへの関心を深め、食材の背景にある伝統や自然とのつながりについて考えるきっかけとなったと考えられた。（坂本薫）

（４）農牧場体験実習

10月26日に1年生16名と教員2名とともに神戸大学食資源教育研究センターを訪問し、センターの先生方のご指導の下、農業・畜産体験をした。午前中は農業体験として、もち米の品種である「はりもち」を手作業で刈り取り、刈り取った稲の稲木掛け、その際に乾燥前と乾燥後の米の食感等も体験した。その後、さつまいもの品種である「あまはづき」の収

穫を、いもが土中でどのように生育しているのか説明を受けながら、傷をつけないよう丁寧に行った。

午後は畜産体験として、但馬牛の肉質維持のための血統維持、人工授精技術や分娩について講義を受けた。当日は前日に生まれたばかりの仔牛もいたが、出産直前は膣内に挿入したセンサーによる出産前後の体温変化をモニターするシステム、また肥育中の牛が起立不全等の不測の事態に対応するため、遠隔で様子を感じ・撮影するビデオシステムなどが導入されていることを学んだ。また実習として、牛を牛舎につなぐためのロープの結び方のほか、牛とのコミュニケーションをとるため、ブラッシングや散歩体験、個体識別法である鼻紋の採取を経験した。

当日は時々雨に濡れながらの体験であったが、参加学生は楽しんで、積極的に多くを学んだ実習であった。

(有満、伊藤)



2025 年度「食未来エクステンション講座」報告

世話人 伊藤美紀子、金子一郎

先端食科学研究センターでは、活動の一環として、食・栄養に関する最新のトピックスをわかりやすく学ぶ公開講座「食未来エクステンション講座」を開講し、地域貢献の取り組みを行っている。本講座は平成 23 年度より、兵庫県立大学環境人間学部の特色化戦略推進新規事業として食環境栄養課程の教員から提案され、当初 5 年間の予定で開始された。5 年を終えた時点で一定の成果をおさめ、また受講者からの強い要望があったことから現在まで継続されている。

本年度で 15 年目となる。全て対面方式のみで開催した。ベーシックコースでは、申し込み初日に定員 40 名以上の申し込みがあった。エキスパートコースでは講座を 4 回開催し、市民公開講座およびホームカミングデー（活躍する卒業生による講演および交流会）を開催した。

ベーシックコースでは、姫路市オープンカレッジと同時開催で「健康・長寿のための食品と栄養の科学」という内容で、本学部食環境栄養課程の 4 名の教員にご講演いただいた。エキスパートコースでは、学外から著名な研究者を 4 名お招きし、それぞれ専門性の高い内容でご講演いただいた。市民公開講座では、第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会の共催として、栗原晶子先生（大阪公立大学教授）をお招きした。脂溶性ビタミンの重要性についてご講演いただき、参加者とビタミン D 栄養状態の改善方法や健康増進について活発に議論をおこなった。

ホームカミングデーでは、大学（教育）、病院（管理栄養士）、企業（商品開発）といった多方面で活躍する 3 名の卒業生が講演をおこない、在学生への就職活動のアドバイスと激励メッセージを送ってくれた。

アンケート結果を見ても、いずれの講演も満足度が高い結果となった。エキスパートコースの参加者は、昨年度とほぼ同数であった。今後も周知活動をおこなうことで参加者を募りたい。

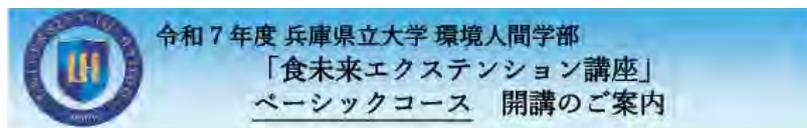
本年も受講回数に応じてポイント認定証を発行し、学生 45 名には「食未来ジュニアマイスター」、一般の方 53 名に「食未来マイスター」および 6 名に「食未来マイスタープロ」の昇給・昇段を認定した。

参加者から頂いたコメントを踏まえて、開催方法を改善しながら、来年度以降もさらに多くの参加者を募り、開催できることを強く願っている。生涯教育は継続が大切である。継続して開講することで、食・栄養分野での地域の活性化に貢献するとともに、センターの今後

の活動につなげていきたいと考えている。

最後になりましたが、本事業を行うにあたり、ご講演を賜りました講師の先生方、講師招聘や座長にご協力を頂きました先生、当日の会場係としてサポートくださった先生、受付や準備、片付け、アンケート集計などの業務を引き受けて頂いた大学院生、事務手続きを担って頂きました先端食科学研究センター和田さんと総務課・学務課の皆様に厚くお礼申し上げます。

ベーシックコース実施報告書



時下ますます御清栄のこととお喜び申し上げます。

本年も兵庫県立大学「食未来エクステンション講座」ベーシックコース全4回を、下記の様に実施いたします。本講座は生涯学習の一環として位置づけ、受講回数に応じて「食未来マイスター」の名称を付与しておりますので、続けての受講をおすすめします。本案内はこれまでの受講者と希望者に送付しておりますが、どなたでも受講可能ですので、ご興味のある方にお知らせいただければ幸いです。

先着順です。申込期間ならびに実施日が早くなっておりますのでご注意ください。

記

『健康・長寿のための食品と栄養の科学』

第1・2回：9月25日(木) 13:30~16:45 (各90分)

「健康を促進するための環境づくり」

准教授 中出 麻紀子

「健康寿命の延ばし方：食事・運動・検診の重要性」

教授 吉田 優

第3・4回：9月29日(月) 13:30~16:45 (各90分)

「シニア世代の食事：栄養と調理方法」

教授 吉村 美紀

「植物成分が食の信頼と健康を守る」

教授 加藤 陽二

以上

募集人数：40名 参加費：無料

開講場所：姫路環境人間キャンパス F301 教室

申込期間：9/1 (月) ~ 9/5 (金)

(先着順、定員に達した時点で受付終了)

申込方法：FAX・メール・QRコードのいずれかにて受付

FAX：079-293-5710

E-mail: u_hyogo_kankyout@ofc.u-hyogo.ac.jp

*件名には「R7 食未来ベーシック申込」と記載ください。

***申込必要事項：①氏名(ふりがな)、②郵便番号・住所、③年齢、④電話番号**
問合せ先：兵庫県立大学 姫路環境人間キャンパス 総務課 「食未来ベーシック」係

〒670-0092 姫路市新在家本町1丁目1-12

電話：079-292-1515 (電話受付時間：平日 9:00~17:00)

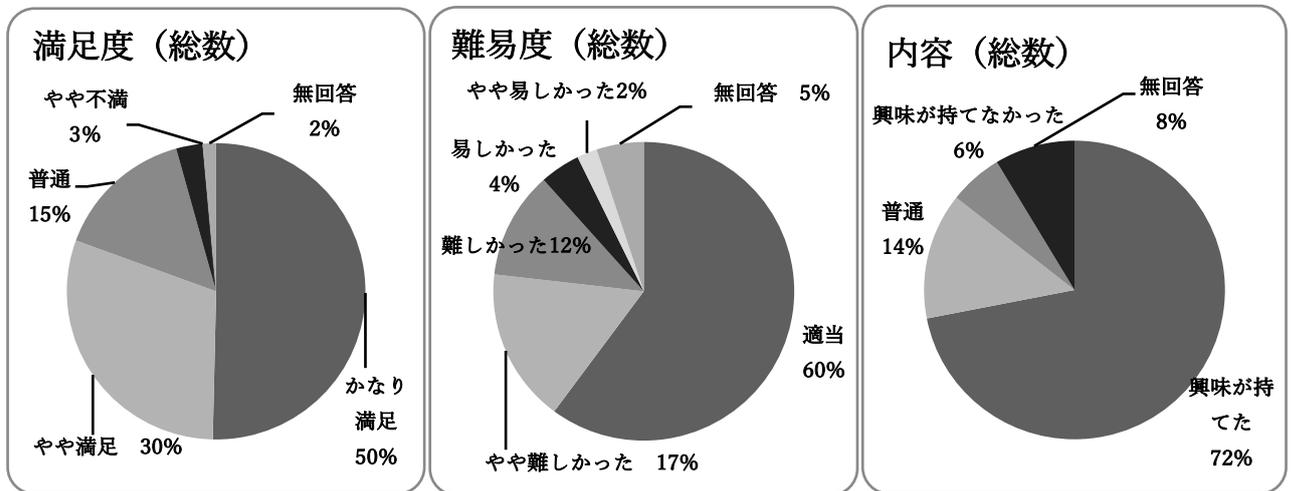
QRコード



募集人数：40名（先着順）、申込人数：41名

姫路市オープンカレッジと同時開催（定員50名抽選）

食未来ベーシックコース出席者数 第1回：31名、第2回：31名、第3回：32名、第4回：31名



アンケート結果 回答延べ139名（姫路市オープンカレッジの受講者を含む）

【満足度の理由】

- 栄養の方にもナッジ（健康）を応用されてるのを知って良かった
- 健康診断の結果で家族がいろいろ数値がひっかかることが多くなってきてどういったことに気をつけたらいいのかを聞いて良かったです
- 日々の食生活で具体的にどのように注意するか詳細に説明され行動に移せました。
- マヌカハニーのこと知らなかったのでメインプロテアーゼという酵素の話もきけてよかった。楽しく食をとりたい。

【興味度合いの理由】

- ナッジに関心があった（健康づくりに関して効果がどのくらい出るものなのか知りたかった）。生活習慣への向き合い方がよくわかった。
- 糖尿病、高血圧などとても勉強になりました。
- 緑茶が大好きなので楽しかったです。マヌカハニーも食べてみたくまりました。
- 日頃から健康的な食生活を送りたいと考えていてとても参考になりました。

【その他講義の感想】

- 最近、健康食品が多く売られていますが、プロテインと食品とでタンパク質をとる等、健康食品の上手なとり方を教えてほしいと思います。
- 何回も受講したい事柄ですので来年度もお願いしたい。

- ありがとうございました。来年も色々な企画を楽しみにしております。
- また来年も参加したい。

エキスパートコース実施報告書



兵庫県立大学

令和7年度「食未来エクステンション講座」

エキスパートコース 開講案内

兵庫県立大学 環境人間学高では、令和7年度「食未来エクステンション講座」エキスパートコース講座を4回、市民公開講座を共催で開催致します。本案内はこれまでの受講者の方に送付していますが、どなたでも受講可能ですので、ご興味のある方にもご紹介いただければ幸いです。受講無料。

第1回 10月16日(木) 18:00～19:30 (座長：坂本 薫、会場係 田中 更紗)

特定非営利法人 兵庫農産村社会研究所 理事

兵庫県立大学 大学院地域資源マネジメント研究科 客員准教授 西村 いつき 先生

「土と食べ物と人間の関係～コウノトリが教えてくれたもの～」

コウノトリは食べ物を失い日本から絶滅しました。人間はコウノトリの50年後を歩いていると言われています。コウノトリが種を残せなかった原因を振り返り、命の源である食べ物と土の関係、食べ物と人間の関係を問い直してみませんか？

第2回 10月30日(木) 18:00～19:30 (座長：村上 明、会場係 半澤 史樹)

京都大学 大学院農学研究所 食品生物科学専攻・食品生理機能学分野 准教授 後藤 剛 先生

「肥満・脂肪組織機能と抗肥満作用が有する食品成分」

肥満者人口の増加が世界的な健康問題となっています。肥満は「脂肪組織の過剰蓄積状態」と定義され、肥満状態が生じる脂肪組織の機能異常は種々の生活習慣病の発症を誘発するため、有用な食品成分の機能を活用した肥満の予防が注目されています。この発表では、特に脂肪組織機能の観点から肥満について概観するとともに、抗肥満作用が報告されている食品成分とその作用メカニズムについて紹介します。

第3回 11月14日(金) 18:00～19:30 (座長：吉田 優、会場係 石坂 未里)

九州大学 生体防御医学研究所 主幹教授 馬場 健史 先生

「メタボロミクスが切り拓く代謝解析の新展開」

メタボロミクスは、生物や食品などの代謝物を包括的に解析する手法であり、疾患の早期診断やバイオマーカー探索、食品の品質評価などに有用とされています。本講演では、最新の分析技術を活用した高感度・高精度なメタボローム解析プラットフォームの構築とその応用例を紹介し、メタボロミクスの可能性について皆様と共有させていただきたいと考えております。

第4回 11月21日(金) 18:00～19:30 (座長 永井 成美、会場係 島田 良子)

青森大学 客員教授 竹林 正樹 先生

「なぜあの人は腰が重い？～ナッジで健康行動へと促す～」

多くの人は健康の大切さを理解していても、認知バイアス（心理的傾向）に影響されると健康行動への腰が重くなります。このため、認知バイアスの特性に沿った行動促進方法であるナッジが注目され、管理栄養士国家試験の範囲に含まれるようにもなりました。このセッションでは、皆様が抱くナッジに対する「なぜ？」にお答えし、「ナッジって面白い」「ナッジ、使ってみたい」と感じる時間にしていきます。

市民公開講座 11月22日(土) 14:00～15:00

日本栄養改善学会近畿支部会学術総会共催

(座長：金子一朗)

大阪公立大学 大学院生活科学研究科 食栄養学分野 教授 栗原 晶子 先生

「健康の味方ビタミンDを知って、健康をめざす！」

ビタミンDは骨の健康だけでなく、いわゆる生活習慣病や感染症にも関わることで疫学研究などでも報告されています。しかし、日本においてビタミンD不足・欠乏者が極めて多い状況にあります。そこで、ビタミンDの基本、疾患との関係についてお話しし、どのように改善すればよいのかについても紹介いたします。

一般申し込み者数 72 名

出席者数：第 1 回 132 名（一般 53 名、本学学生・大学院生・教員 79 名）

第 2 回 99 名（一般 52 名、本学学生・大学院生・教員 47 名）

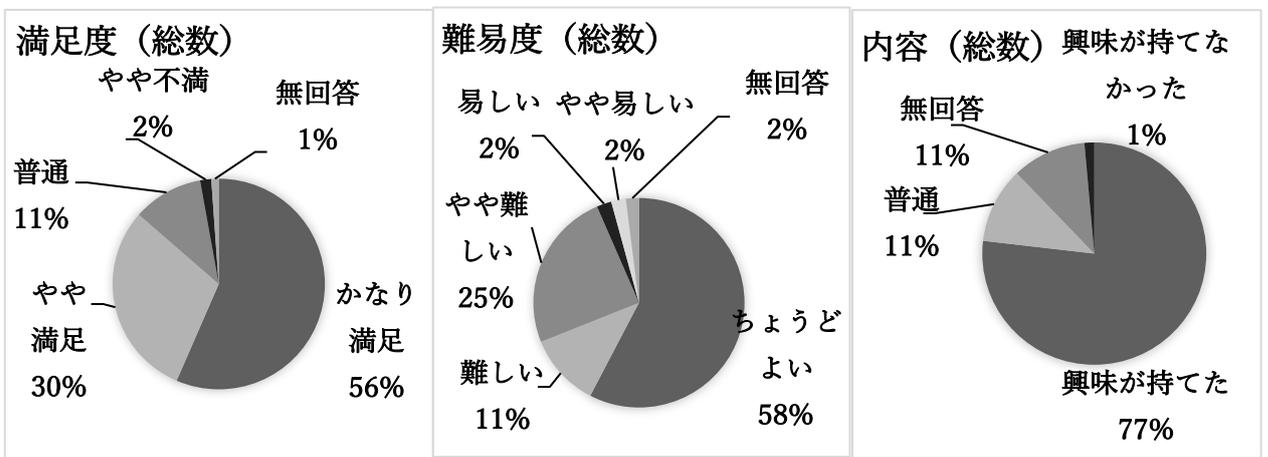
第 3 回 95 名（一般 51 名、本学学生・大学院生・教員 44 名）

第 4 回 130 名（一般 50 名、本学学生・大学院生・教員 80 名）

市民公開講座 146 名（一般 132 名、本学学生・大学院生・教員 14 名）

ホームカミングデー 80 名（学部生 49 名、大学院生 2 名、教員 12 名、卒業生 7 名、
旧職員 1 名、オンライン参加 9 名）

アンケート結果【エキスパートコース】（市民公開講座、ホームカミングデーは除く）



〈満足度の理由・興味を持てた理由〉

第 1 回

- 有機栽培などに関する新しい視点をもつことができたから。
- あまり知らなかった農薬や化学肥料について学ぶ良い機会になったし、コウノトリについてもたくさん知ることができたから。
- 食の安全性を学べました。農薬、化学肥料の怖さも改めて認識しました。
- コウノトリが生きられる環境が人の健康につながるということがよく分かりました。
- 今までは何となく体に良さそうと思ってコウノトリのお米を買っていましたが、作られている背景が分かりよかったです。
- 土が私たちの健康に大きく関わっていることが理解できたし、有機農法について興味をもったから。
- 自分の住んでいる兵庫のことについての話だったから興味をもって話を聞くことができた。

- 生物多様性の視点から有機栽培の大切さが理解出来て、自分の今の生活を見直そうと思えるようになったから。

第2回

- 肥満のメカニズムについて大変よく分かりました。
- 肥満について詳細に知ることができたし、肥満に有用な食品成分など理解を深めることができたから。
- 脂肪組織の機能と肥満の関係について学ぶことができたため。
- 機能性食品も改めて勉強になりました。バランスよく、食べすぎないようにしていきたいと思いました。
- 生活習慣病について日頃から関心があり、どの様に予防すれば良いのか脂肪との関係がよくわかり今後の日常生活に活かしていけると感じました。
- 普段からよく聞く肥満のメカニズムを知ることができ、食品成分が肥満にも効果を発揮することを知って興味深く感じたから。
- 機能性表示食品の内容を初めて知りました。
- 多くのデータを示してくださり、エビデンスの説明で印象に残りました。

第3回

- 内容は難しかったが、先生のわかりやすく理解できるような話し方が良かった。
- 解析技術がこれほどまで詳しく解析できるようになったことを知ることができたことがよかった。茶葉の産地まで分析できることがとてもびっくりした。嬉しい。
- メタボロミクスの新たな可能性、汎用性について知ることができたから。
- 食品の官能評価については学んだことがあるが、メタボロミクスについては知らなかったので面白かった。
- おいしさなど、データにしにくいと思われるものが化学で解明されていて面白いと感じた。
- 五感を数値化できるという点が面白かった。
- 食品開発に興味があり、メタボロミクスと食品系の関連性について興味が湧いたから。
- 食品などに表示されている内容がどのようにして解析されているのかがわかりました。安心安全に生活できると思い、興味がもてました。

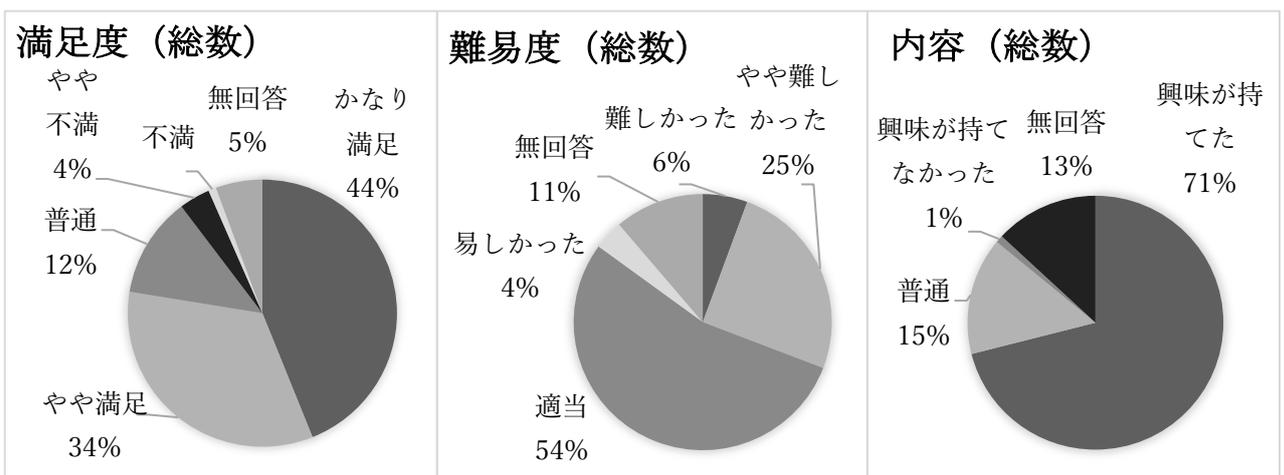
第4回

- ナッジについて理解が深まったし、面白いと感じたから。
- 日常の中で知らない間にナッジの力を使われていることを知り驚いた。
- ナッジという言葉を知りましたが経済学と関連して学ぶととてもよくわかり

納得できました。

- ナッジについて知って、1つでも実行することが自分のためになると思った。1つ1つの積み重ねが大切だと知った。
- 人は認知バイアスによって無意識に行動していると感じ、それぞれのバイアスを意識してみたいと思った。
- 自分にも関連のあるナッジを学んで、今後の行動にナッジがあるところを探してみようと思った。
- 高齢となり日々の生活がマンネリになっていますが更に元気に社会参加しようと思った。
- ナッジに興味があったので今日はとても楽しみでした。わかりやすく説明して下さいましたが1度聞いたくらいでは理解できないのでもう少し勉強してみたいです。

アンケート結果【市民公開講座】



〈講演内容に関する興味の理由〉

- 今からの食について学びたい。
- 必須アミノ酸、必須脂肪酸、13種類のビタミン、16種類の必須ミネラルを学んでいますがビタミンDは特に重要だと考え、講座に臨みました。
- 内容が難しすぎず、日常生活において実践できそうなことも知ることができたのでよかったため。
- ビタミンD=きのこではなく、魚からが多いことを知ることができました。海外のサプリメントでビタミンD過剰症になっている人がいたので今回の内容はとても参考になりました。

- 骨について興味があったのでおもしろくきけました。
- 私も骨粗鬆症なのでビタミンDをしっかりとりたいと思います。
- ビタミンDが様々な効果をもっていると改めて学ぶことができたから。
- いろいろな機能・疾患に関係していることがわかったから。
- 日焼け止めクリームの意外な結果がおもしろかった。

第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会

市民公開講座

参加無料
申込不要

健康の味方ビタミンDを知って、健康をめざす！



講師：**栗原 晶子 先生**
大阪公立大学大学院 教授

日時：**2025年11月22日(土) 14:00-15:00**

場所：**兵庫県立大学 姫路環境人間キャンパス 講堂**
〒670-0092 兵庫県姫路市新在家本町1-1-12

このたび、第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会におきまして、上記「市民公開講座」を開催いたします。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

学術総会会長 永井 成美 (兵庫県立大学)

主催 日本栄養改善学会近畿支部会

共催 兵庫県立大学 環境人間学部 先端食科学研究センター
(食未來エクステンション講座)

後援 公益社団法人兵庫県栄養士会
姫路市教育委員会
兵庫県立大学



問合せ先
第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会事務局
(兵庫県立大学 環境人間学部 食環境栄養課程内)
E-mail: kaizenkinki24@gmail.com

↑
講堂

兵庫県立大学 環境人間学部

第10回食環境栄養課程

ホームカミングデー

卒業生との貴重な交流の場です。どうぞ皆さんご参加ください！

日時：**2025年12月6日(土) 13:00~16:00**

場所：**姫路環境人間キャンパス**

13:00-14:30

活躍する卒業生の講演会 (A401)

オンライン (Teams)
会議 ID: 412 336 026 440 9
パスコード: Nr2ms7A7



「TAが面白かったので大学助手として働いてみた」
藤本 遥希 さん (兵庫大学 健康科学部、8期生)

「特定機能病院で働く管理栄養士の日常
～病棟配置の実際と課題～」
茅野 渚 さん (九州大学病院、11期生)

「大学・大学院2回の就活から学んだ、
食品関係の仕事の選び方」
佐々木 琴美 さん (オイシックス・ラ・大地株式会社、9期生)

14:45~16:00 交流会 (S108)

交流会ご参加の方は、準備が必要なため右のQRコードから申し込みをお願いします (当日参加も歓迎)。
申込期限：11月18日 (火)



世話人：坂本薫、金子一郎 (3年生担任)

〈全体の満足度の理由〉

- 有意義な知識情報をわかりやすく教えていただいた。
- 骨折して今ビタミン D を勧められて飲んでいますがこの公園のお話を聞きその必要性が分かりました。
- 日常生活に役立てそうで大変満足しました。
- 今後の生活に活かせる知識を得られたから。
- 中身の濃い講義をありがとうございました。病気はたくさんあるので講義内容が全部当てはまる気がしました。透き通った綺麗なお声が分かりやすかったです。
- データをたくさん見せていただき興味をもてました。
- 後期高齢者になり少しでも健康寿命を伸ばしたいため受講した。
- 知らなかった話が含まれていたため。また意外性のあるデータがあったため。
- いろいろな知識が得られて楽しかった。

食未来エクステンション講座 受講登録者、認定証発行状況

受講登録者数（一般）

	ベーシック	エキスパート	計
平成 23 年度	22	16	38
平成 24 年度	20	19	39
平成 25 年度	39	39	78
平成 26 年度	30(定員 30 名)	38	68
平成 27 年度	35(定員 30 名)	65	100
平成 28 年度	37(定員 30 名)	66	103
平成 29 年度	36(定員 30 名)	58	94
平成 30 年度	41(定員 30 名)	74	115
令和元年度	41(定員 30 名)	99	140
令和 2 年度	コロナ禍のため、募集せず		
令和 3 年度	コロナ禍のため開催せず	45(定員 40 名)	45
令和 4 年度	44(定員 30 名)	42	86
令和 5 年度	44(定員 40 名)	68	112
令和 6 年度	43 (定員 40 名)	82	125
令和 7 年度	41 (定員 40 名)	72	113
計	473	783	1256

認定証発行状況（学生）

称号	食未来ジュニアマイスター						
	2級	1級	初段	二段	三段	四段	計
平成 23～27 年度	86	9	1	1	1	0	98
平成 28 年度	23	3	1	0	0	0	27
平成 29 年度	39	6	2	0	0	1	48
平成 30 年度	22	6	0	0	0	0	28
令和元年度	36	1	0	1	0	0	38
令和 2 年度	32	6	1	0	0	0	39
令和 3 年度	19	22	1	0	0	0	42
令和 4 年度	33	12	0	0	0	0	45
令和 5 年度	37	4	0	0	0	0	41
令和 6 年度	26	22	0	0	0	0	48
令和 7 年度	41	4	0	0	0	0	45
計	394	95	6	2	1	1	499

認定証発行状況（一般）

称号	食未来マイスター													計
	3級	2級	1級	初段	貳段	参段	四段	五段	六段	七段	八段	九段	十段	
平成 23 年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成 24 年度	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
平成 25 年度	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
平成 26 年度	24	6	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
平成 27 年度	31	11	5	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	57
平成 28 年度	14	13	10	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	49
平成 29 年度	10	7	8	6	4	3	2	2	2	0	0	0	0	44
平成 30 年度	12	8	7	3	5	4	4	2	2	2	1	0	0	50
令和元年度	27	14	9	8	6	3	3	3	3	2	2	1	0	81
令和 2 年度	コロナ禍のため、募集せず													
令和 3 年度	3	4	1	0	3	4	1	2	1	3	0	2	1	25
令和 4 年度	9	6	5	6	2	3	5	1	2	2	3	0	2	46
令和 5 年度	16	11	6	3	4	2	2	4	0	0	2	0	3	53
令和 6 年度	15	7	9	6	4	3	3	4	2	2	0	3	0	58
令和 7 年度	15	4	4	9	5	4	2	1	3	2	1	0	3	53
計	198	96	71	51	40	30	25	19	15	13	9	6	9	582
称号	食未来マイスタープロ											計		
級/段	初段	貳段	参段	四段	五段	六段	七段	八段	九段	十段				
令和 4 年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
令和 5 年度	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
令和 6 年度	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
令和 7 年度	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	
計	4	4	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15	

* 「食未来マイスター」十一段 は 「食未来マイスタープロ」初段とする

2025 年度 兵庫県立大学環境人間学部・兵庫県立健康科学研究所 合同研究発表会

坂本 薫

「兵庫県立大学環境人間学部・兵庫県立健康科学研究所合同研究発表会」を 2015 年より兵庫県立健康科学研究所と合同で開催しています。2025 年度は、2025 年 11 月 11 日（火）に 10 回目の合同研究発表会をオンラインで開催いたしました。

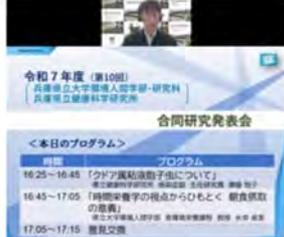
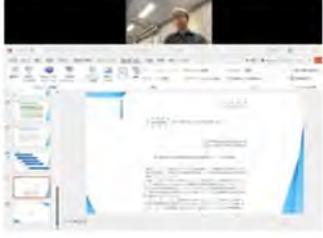


合同研究発表会では、まず初めに県立健康科学研究所長の今井雅尚氏にご挨拶いただき、県立大学環境人間学部長の吉村美紀氏には最後の閉会挨拶をいただきました。

研究発表は、県立健康科学研究所感染症部主任研究員の齋藤悦子氏から「クドア属粘液胞子虫について」と題して、海産魚に見られる寄生虫であるクドア属粘液胞子虫について報告いただきました。ヒトには無害であると考えられていたこの寄生虫は、魚の死後筋肉を融解させ、ジェリーミートの原因となるのですが、ヒラメに寄生する *Kudoa septempunctata* (和名 ナナホシクドア) はヒトに対する病原性を有することが分かり、中毒原因物質に指定されています。しかし、食中毒原因物質には指定されていないそれ以外の粘液胞子虫にも有症事例があること、研究所ではそれらの検査を実施していることなどの概要についてご報告いただきました。県立大学環境人間学部の永井成美氏からは、「時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義」と題し、なぜ決まった時間にお腹が鳴るのか？、体内時計と朝食、夜食、胃電図、朝食欠食固定化仮説と朝食欠食・再摂食試験などについて紹介されました（詳細は研究活動 27-31 ページ）。その後意見交換を経て閉会となりました。

次ページ以降に当日の様子と次第を掲載します。ご参加いただいたのは健康科学研究所から 19 名、本学からは学生 36 名を含め 50 名、総人数は 69 名でした。

今回の合同研究発表会のような活動を通して、研究所と大学との交流や連携が促進され、より一層研究が活発化されることを期待し、活動を続けて参りたいと存じます。

大学会場	研究所会場	プログラム
		
開会あいさつ	口頭発表 1	質疑 1
		
口頭発表 2	質疑 2	意見交換
		
閉会あいさつ		
		

健康科学研究所提供

令和7年度（第10回）

〔 兵庫県立大学環境人間学部・研究科
兵庫県立健康科学研究所 〕

合同研究発表会 次第

- 1 日 時 令和7年11月11日（火）16:20～17:20
- 2 開催方法 オンライン開催
- 3 趣 旨 県立大学環境人間学部・研究科と県立健康科学研究所が、それぞれの研究成果を発表すること等により、両機関の交流を促進し、相互の理解を深め、より効果的な研究を目指す。
- 4 対 象 県立大学環境人間学部・研究科 教職員、学生
兵庫県立健康科学研究所 職員
- 5 内 容
 - (1) 開会あいさつ (16:20～16:25)
県立健康科学研究所長 今井 雅尚
 - (2) 研究発表及び質疑応答 (16:25～17:05)
※ 発表15分、質疑応答5分
 - ア 「クドア属粘液胞子虫について」
県立健康科学研究所感染症部
主任研究員 齋藤 悦子 (16:25～16:45)
 - イ 「時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義」
県立大学環境人間学部 食環境栄養課程
教授 永井 成美 (16:45～17:05)
 - (3) 意見交換 (17:05～17:15)
 - (4) 閉会あいさつ (17:15～17:20)
県立大学環境人間学部長兼研究科長 吉村 美紀

2025年度サイエンスオープンラボ

石坂朱里・加藤陽二・島田良子・吉村美紀・村上 明

「サイエンス・オープンラボ」は、兵庫県立大学における特色化戦略推進費事業の一環として、2015年度に先端食科学研究センターで初めて実施された高大連携プログラムで、今年度で8回目を迎えました。本事業は、文字通り「食科学の先端」で研究活動に従事している教員が所属する本センターの特色を活かし、将来を担う地域の中高生を対象とした「知の波及」を目的として実施しています。

◆実施日程：2025年8月18日（月）13:00-17:00

◆担当者：教員5名、大学院生5名

◆参加学校と参加者数

明石北高等学校、明石南高等学校、N高等学校、北須磨高等学校、須磨東高等学校、帝塚山高等学校、徳島北高等学校、長田高等学校、姫路高等学校、兵庫高等学校、夢野台高等学校（高校生15名）

◆プログラム

①講演会

- ・先端食科学研究センターや食環境栄養課程などの紹介（教員）
- ・大学生活や研究室生活に関する紹介（教員、大学院生）
- ・質疑応答（教員、大学院生）

②実験体験

「食品の状態と物理的性質」

・野菜中アントシアニンの色の変化、ショ糖溶液の糖度、比重、粘度測定、および人工イクラの製造実験などを行いました。

③研究室見学

- ・実験している大学院生の話の聞いたり、最先端の研究機器の見学をしました。



2025年度 地域連携活動 姫路東消防署との連携

坂本 薫

姫路東消防署では、災害発生時に役立つ知識やアイデアを学ぶ研修を行っており、食に関する内容についての講師の依頼を受けた。そこで、災害時の炊き出しを想定した機材の展示とポスター展示を行い、研修会に参加して解説を行ったのでその内容を簡単に報告する。



写真1 消防署職員によるメスティンでの炊飯方法の解説

防災イベントは2025年11月5日(水)に姫路市山田町牧野の牧野キャンプ場で行われた。姫路東消防署が企画し、阪神淡路大震災の30年を節目とした昨年からの開催している。2回目となる2025年度の今回は、「婦人防火クラブ」や「幼年消防クラブ」のメンバーら約50人が参加した。

イベントでは、東消防署職員によるデモンストレーションの他、自然体験活動指導者によるカートンドッグの実演などが行われた。兵庫県立大学環境人間学部からは、炊き出し用の鍋釜コンロ、シンクなどを展示し、災害時に調達しやすい食材で作ることのできる栄養バランスの整った炊き出しメニューを季節に応じて6種類紹介した。さらに過去に学生とともに実施した炊き出し訓練の様子を紹介し、質問等を受けた。自治会での防災訓練に応用したいという意見もあり、多くの参加者に興味を持ってもらうことができた。

なお、当日の様子は、読売新聞朝刊(地域・播磨姫路)(2025年11月6日)に「災害時役立つ調理学ぶ」として、神戸新聞朝刊(姫路・西播)(2025年11月22日)に「園児ら避難生活想定しキャンプ」として、写真入りで紹介され、兵庫県立大学環境人間学部での教育内容等を知ってもらう機会となった。



写真2 自然体験活動指導者によるカートンドッグの実演



写真3 兵庫県立大学環境人間学部の展示物(炊き出しセットとポスター)

3. 研究活動

伊藤美紀子先生、永井成美先生の研究活動についてご紹介します。

25～26 ページ

透析食のクックチルによるミネラル量変化の検討

藤本ゆきな、田中更沙、伊藤美紀子

27～31 ページ

時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義

永井成美

透析食のクックチルによるミネラル量変化の検討

藤本ゆきな、田中更沙、伊藤美紀子

【背景】 透析患者は腎機能の低下により、血中にリンやカリウムが蓄積しやすく、透析による完全除去は難しい¹⁾。リンやカリウムが過剰になると、血管の石灰化や不整脈など重篤な症状を招くため、透析療法と併せて食事療法が重要とされている。しかし、リンやカリウムは多くの食品に含まれ、調理による栄養成分の変化にも注意が必要である²⁾。先行研究では、冷凍野菜の使用や水さらし・茹でこぼしなどにより、ミネラル量が変わることが報告されている^{3,4)}。近年、病院ではクックサーブ方式から、調理後に急速冷却、チルド保存を行い、再加熱をするクックチルシステムの導入が増加している。安全で衛生的という利点がある一方、再加熱時に発生するドリップにより、水溶性ビタミンやミネラルが溶け出す可能性がある。鉄やビタミンの調理損失は先行研究により報告されているが⁵⁾、透析患者において管理が求められるカリウムおよびリンの変化については十分に検討されていない。

そこで、本研究では透析患者の栄養管理に重要なカリウムとリンに着目し、クックチルシステムによるミネラル量の変化について検討することを目的とした。

【方法】 1) 試料：実際に病院で提供されている透析食（たんぱく質 60 g、カリウム制限あり）の中から、ミネラル量の変動が予測されること、ドリップが発生しやすいこと、カリウムの含有量が多いこと、使用食材の種類が少ないこと、水洗工程を含むこと、さらに冷凍野菜を使用していることを選定基準とし、サツマイモのレモン煮、白菜の煮びたし、かぼちゃサラダ、レーズンサラダ、ポテトサラダ、大根サラダの6品とした。3月、4月、5月に各1回提供された調理前後のサンプル(計36個)を収集し、フードプロセッサーで均一化後、各サンプルを n=3 として、合計 108 個を次の分析に供した。

2) 分析：乾式灰化のために、均一化したサンプルを 0.5 ± 0.02 g 採取し、 550°C で 30-48 時間の灰化を実施した。以降、日本食品成分表分析マニュアルを参考にして行い、試料溶液とした。その後のミネラル分析は兵庫県立健康科学研究所に依頼し、誘導結合プラズマ発光分析法を用いて行った。対象元素はカリウム、リン、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、亜鉛、鉄の7種類とした。分析値を用いて調理前後の変動率と、調理後の実測値と病院で算出した推定値との比較を行った。

【結果・考察】

調理前後において、全ての料理で多くのミネラルに有意な減少がみられた。先行研究⁵⁾では変化が少ないとされていたナトリウム、カルシウムについても、今回の調理後では有意な減少がみられた。減少した要因として、複数回の加熱工程によるミネラルの溶出、冷凍野菜におけるブランチング処理の影響、さらに再加熱時に生じるドリップが考えられた。

本研究により、クックチルによって想定よりも大きくミネラル量が減少することが明らかになった。ミネラルが減少するという事は、ビタミンなどの他の栄養素も減少するという事でもあり、良いこととは一概に言えない。しかしながら、献立作成において管理が難しいカリウムやリンの変動を考慮することで、より適切な栄養管理や個別栄養指導の向上に寄与すると考えられる。

【謝辞】 本研究にあたり、ご協力頂きました病院の管理栄養士・調理担当者の皆様、兵庫県立健康科学研究所の皆様に感謝申し上げます。

【参考文献】

1. 日本腎臓学会 編. CKD 診療ガイドライン 2024.医学書院;2024.
2. 井上和子,栄養学雑誌,30(5),191-197,1972
3. Lisiewska, Z et al, Food Chemistry, 106(2), 640-648,2008
4. 木村美恵子他,日本栄養・食料学会誌,43 (1), 31-42 1990
5. 神田知子他,『クックサーブシステムとクックチルシステムで提供する料理の栄養成分の比較』厚生労働行政推進調査事業費補助金 分担研究報告書

時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義

兵庫県立大学環境人間学部 食環境栄養課程 永井成美

1. なぜ決まった時間にお腹が鳴るのか？

規則正しい生活をしていると、毎日ほぼ同時刻にお腹が鳴る。この音の正体は、胃の空腹期伝播性強収縮運動であり、消化酵素の活性上昇と共に次の食事時刻を予測して食事より先に起こる「**摂食予知活動** (Food-anticipate activity: FAA)」の一つである¹⁾。では、体はどのように次の食事時刻を予測しているのだろうか。

時計遺伝子発見以前から、動物では餌を与えない日にも餌の時刻に合わせて摂食予知活動が起こることや、消化酵素活性に日周リズムがあることが知られていた。日周リズムは生後すぐにはみられないが、高次中枢の発達に伴い形成される²⁾。20世紀末に時計遺伝子が次々と発見され、体内時計の正体は、制御された時計遺伝子群の転写と翻訳のフィードバックループで作られ出される24時間周期のリズムであり、その中枢は脳の視交叉上核にあることが明らかとなった。

脳の中核時計は**朝の光**で時刻合わせをし、内臓にある末梢時計は**朝食**で時刻合わせをする(図1)。そして、中枢時計は体液性、神経性因子を介して、体の各臓器、細胞に存在する末梢時計に正確な時刻情報を送っていると考えられている。消化管に存在する時計 (gut clock) も消化管ホルモンなどと強く関連し合い、収縮運動や胃酸・消化液の生成・分泌等を24時間周期で行っている²⁾。一方で、非経口の輸液が一定期間続くと消化酵素の予知反応が消失することや²⁾、長時間の経管栄養が空腹期の強収縮を生じさせず食物残渣や腸液などが腸管内に溜まった状態を作りやすいことも知られている¹⁾。毎日決まった時刻に食事を摂ることが摂食予知活動につながり空腹感を生じさせる。そして、消化管の準備が整えられた時刻に食事をとることで食物の消化や栄養素の吸収が十分に行われ、体温や覚醒感が上昇し、日中の活動的な状態を作っていると考えられる。

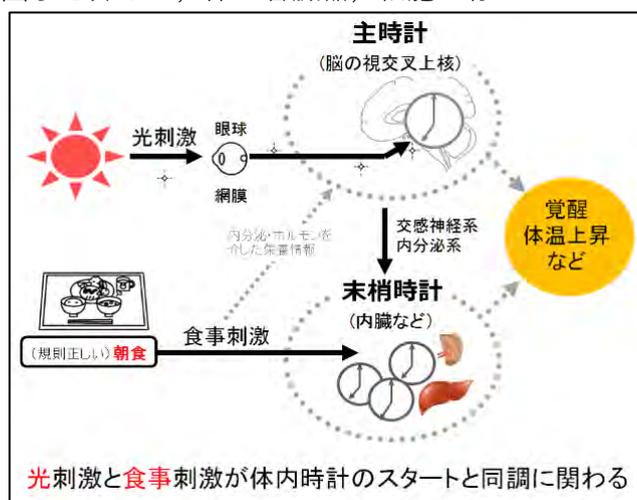


図1 2つの体内時計

2. 体内時計と朝食、夜食

体内時計のうち、中枢時計は目から近いところにあり、光でその周期をスタートさせ(光同調性周期, light-entrainable oscillator: LEO), 内臓の時計は、夜間の長時間の絶食のあとの食事である、**朝食**が刺激となりその周期をスタートさせる(食事同調性周期, food-entrainable oscillator: FEO)³⁾。中枢時計と末梢時計は連動して生体の代謝を調節し

ているので、光と朝食という両刺激が朝に入ってくることは好都合であり、朝食を決まった時刻に食べることは、体内時計の働きからみて理に適った生活だと言える。

一方、食事が夜間（マウスにとっては昼間）の限られた時間にしかとれないように制限すると、視床下部背内側核内の FEO が中枢時計と同期せずにその情報を受け取り、食事刺激による概日リズムをスタートさせてしまうことから⁴⁾、**夜食**は体内時計を乱しやすいと考えられている。

3. 胃の動きを体表面から捉える

消化管時計は、消化管の周期的な収縮活動にも関わっている³⁾。この活動はゆっくりとしたリズムで制御されており、胃では1分間に3回、十二指腸では12回、空腸と回腸では7~10回、そして大腸では12回程度生じている³⁾。そこで我々は、体表面に近い胃の収縮活動（ここでは、gastric motility の訳として胃運動という用語を用いる）のリズムを捉え、朝の目覚めや食欲との関係を調べている。

ヒトの胃運動は胃体部からゆっくりと蠕動が幽門に向かって伝播し、幽門が開くと胃の内容物が十二指腸に送り出されるしくみになっている。この蠕動波の頻度、速度、方向を決める筋原性要素が、胃体上部大彎側のペースメーカー細胞から発信される3 cpm (cycles per minute)の活動電位であり、これが**胃電図**の基本周波数（正常波）である。この胃電図は腹壁表面に貼った電極より導出し、増幅された信号をデジタル変換して連続データとして保存し、数学的な解析により数値化する。胃電図正常波の増大は胃平滑筋の活動電位の増加とそれに続く胃運動の強さを表す指標として、ピーク周波数は胃活動電位の出現サイクル、すなわち胃の収縮頻度を反映する指標である⁵⁾。

4. 朝食欠食固定化仮説と朝食欠食・再摂食試験

昼夜リズムと体内時計の同調という点から朝食摂取は重要だが、朝は食欲がないという人も多い。朝食欠食率は20~30歳代男女の2~3割にみられ、その約半数が高校卒業までに欠食が習慣化している（平成17年国民健康・栄養調査報告〔厚生労働省〕）。また、20~30歳代男女の46~48%が朝食を食べるために必要なものに「食欲」を挙げている。

朝食欠食が習慣化する理由を体内時計のしくみから考えると、「一定期間の朝食欠食の繰り返し→消化器官の摂食予知活動が低下・消失→食欲に関連する消化管ホルモンの分泌変調→食欲（空腹感も）低下→食べなくても平気になる→朝食欠食習慣固定化」という仮説が考えられた。この仮説を確かめるために、朝食摂取習慣が1年以上続いている女子大学生11名（研究参加者）に、1週間の朝食欠食+1週間朝食再摂食をセットとする試験を行った⁵⁾。胃電図や食欲は、朝8時台に朝食を食べない状態で測定した。

表1は、その結果である。胃運動の強さの指標である正常波パワーは1週間の欠食後にやや弱まったが、再び朝食を摂り始めて1週間でほぼ元通りになった。しかし、欠食

前に1分間に平均3.2回の頻度で生じていた正常波は、1週間欠食後に3.0回になり、1週間再摂食した後もさらに低下して平均2.8回になった⁵⁾。

表1 朝食欠食・再摂食と胃運動指標の変化⁵⁾

	欠食前	1週間欠食後	1週間再摂食後
ピーク周波数 (cpm)	3.2 ± 0.1	3.0 ± 0.2	2.8 ± 0.3 ^a
正常波パワー (mV ²)	0.55 ± 0.11	0.49 ± 0.07	0.58 ± 0.15

平均±標準誤差。^a, 欠食前と比べて有意差あり

図2は、朝食欠食1週間後の、朝の空腹感/食欲スコアと胃運動の強さをそれぞれプロットしたものである。図2Aからは、1週間の朝食欠食後も空腹感を強く感じていた者(スコア100)から全く感じていない者(スコア0)まで分布しており、欠食の影響については個人差が大きいと考えられた。両図からは、強い空腹感や食欲を有している者ほど胃運動(強さ)の指標の値が高いことも読みとれる。若い女性のみでの結果ではあるが、朝の食欲と胃運動との関連を示唆する興味深いデータとなっている。

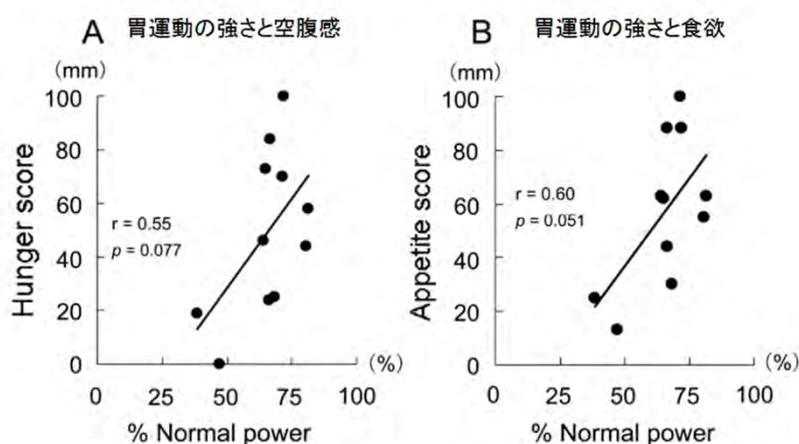


図2 1週間の朝食欠食と再摂食後の食欲・空腹感の変化⁵⁾

5. それでも胃は動く

早寝早起きで活動のピークが早い時刻に来るが夜はすぐに眠くなる、いわゆる「朝型」の人、夜遅いのは平気だが朝は苦手な活動のピークが午後や夕方以降の遅い時刻に来る、いわゆる「夜型」の人、どちらでもない中間型の人、というように睡眠-覚醒を含む生活リズムには個人差があることが知られている⁶⁾。この類型化のための尺度として用いられているのが、朝型-夜型質問紙である。「明日の予定がなく、あなたの好きなときに起床できるとしたら、どの時間帯に起床しますか?」と生活リズムへの指向性を問い、回答をスコア化して、個人の朝型-夜型指向性の評定を行う⁶⁻⁸⁾。

我々の調査では、生活の自由度が比較的高い女子大学生において、夜型傾向の者は朝

型傾向の者よりも睡眠－覚醒リズムや朝食時刻が約1時間遅かった⁷⁾。このような、夜型傾向の生活リズムを持つ者の食欲や胃運動の日中のリズムが朝型傾向者と異なるのかどうかを調べるために、実験室で定時に食事を出し、朝8時から夜8時まで、1時間毎に食欲や胃電図を測定した。夜型傾向の16名では、朝型傾向の18人と比べて、日中の強い眠気と高い心拍数が観察された。しかし、食欲や胃運動は、朝型、夜型傾向者ともに3回の食事時刻に同期した日中の変動が観察された⁸⁾。つまり、朝食摂取時刻を同じ時刻にすれば夜型傾向の者でも胃は動き食欲も朝型の者と同様に生じたと言える。同様の結果は、高校の寮で生活する女子高校生のデータからも得られている⁹⁾。生活が夜型、あるいは夜型指向であっても、日中に仕事や勉強、スポーツ活動を行う人にとって、朝食の摂取が重要であることを示唆している。

6. 朝食欠食・少食だった高校生の胃電図と摂食後の変化

朝食欠食により胃の動きが減弱することは確認できたが、1週間の再摂食による動きの回復は十分ではなかった。そこで、保護者と本人の同意のもと、寮生活をしている高校生を対象とした朝食摂食試験の実施により、2週間後に胃収縮のリズムが正常化することを確認できた¹⁰⁾。若い高校生のデータではあるが、朝食を同じ時刻に食べ続けることで、朝食前の胃の動きが良くなる可能性を示している。

7. 朝食のこれまでとこれから

わが国の食事回数の変遷を記した書籍によると¹¹⁾、平安時代の貴族は昼食と夕食の一日二食であり、肉体労働をせず、朝寝をして、夜は宴会等という生活であったと記されている。その後、地方の村落に武士が現れ、農民とともに働き武芸を磨く生活になり朝食と夕食の間に間食を加えた一日三食の者が現れ始め、江戸時代に一日三食の習慣が定着したと考えられている（農民は、農作業の合間の間食があるので異なる）。

以上の歴史から、食事時刻や回数は、1日の総消費エネルギー（身体活動量）と、1日の中でいつが活動的なのかによって決まってきたことがうかがえる。つまり、現代人でも平安時代の貴族のように昼まで寝て運動量が少なく、夜が活動的な人であれば朝食の必要性は低く、反対に、朝起きて午前中に活動（勉強／勤務、身体活動／運動）をする人では、朝食は体内時計をスタートさせるとともに、エネルギーや血糖を供給し、体温上昇が起こり心身を活動に適した状態にするために必要である。

しかし、現代ではシフトワークや深夜勤務や、夜型生活などで活動時間帯が多様化している。また、成長期の10代では体内時計は後退して遅寝遅起きになりやすく、逆に高齢者では前進して早寝早起きになりやすいことも知られている。今後は、ライフステージやライフスタイルに合わせて、「いつ」「どのような」食事を摂ることが心身を最適な状態にするのか、そして、朝食が必要な生活にもかかわらず「食欲がない」子どもや学生、働く方々の消化器や体内時計の調整をどのように行っていけば食欲が湧き美味し

く朝食が食べられるようになるのかについて、実践的な研究が望まれる。さらに、食事指導などにおいては、「朝食は食べなければいけないもの」と決めつけずに、相手のライフステージやライフスタイルから「朝食が必要な生活か」「食欲はあるか」「勤務や睡眠のリズムは」等々に配慮した柔軟な対応が望まれる。

謝辞

紹介した研究は、森谷敏夫氏（京都大学名誉教授）、坂根直樹氏（京都医療センター予防医学研究室長）、小谷和彦氏（自治医科大学教授）、脇坂しおり氏（四国大学助教）、能瀬陽子氏（兵庫大学教授）、山口光枝氏（広島国際大学教授）、本窪田直子氏（福崎町管理栄養士）との共同研究によるものです。

文献

- 1) 須田正巳. 栄養・代謝・リズム－新しい方法論をめざして. 医歯薬出版；1981. p173-203.
- 2) 持木彫人ら. 胃痙を理解するための消化管の生理・運動機能. 臨床栄養 2016；129(9)：295-9.
- 3) Konturek PC, et al. Gut clock: implication of circadian rhythms in the gastrointestinal tract. J Physiol Pharmacol 2011; 62(2): 139-50.
- 4) Mieda M, et al. The dorsomedial hypothalamic nucleus as a putative food-entrainable circadian pacemaker. Proc Natl Acad Sci USA 2006; 103(32): 12150-5.
- 5) 脇坂しおり, ほか. 胃電図を指標とした朝食欠食と朝の胃運動の関連の検討. 栄食誌 2009；62(6): 297-304.
- 6) 石原金由. クロノタイプ（朝型—夜型）とは. 臨床栄養 2020；136(3)：298-304.
- 7) 山口光枝, ほか. 女子大生における生活リズムの朝型—夜型度と朝の自律神経活動の関連. 女性心身医学 2011；16(2): 160-8.
- 8) 本窪田直子, ほか. 夜型指向性が若年女性の自律神経活動, 胃運動および食欲感覚の日内変動に及ぼす影響. 栄養・食糧学会誌 2016；69(2): 65-74.
- 9) 能瀬陽子, ほか. 寮で生活する女子高校生の朝型-夜型指向性と朝の胃運動, バイタル指標との関連. 栄養学雑誌 2016；76(6): 157-64
- 10) 武光 誠. 食の進化から日本の歴史を読む方法：河出書房新社；2009, p.30.
- 11) Wakisaka S, et al. The effects of nutrition education for breakfast intake on morning gastric motility in high school students living in dormitories. J Nutr Sci Vitaminol 2025;71: 277-82.

4. 研究テーマ

本研究センターでは、1) 基礎及び先端研究プロジェクトの企画、推進、2) 地域の企業等との連携、共同研究の推進、3) 地域の食材を活かした県立大学オリジナルブランド商品の事業化の推進、4) 海外連携・国際的な研究の推進などの事業を行っている。



現在実施している研究テーマや事業は以下のとおりである。()内は担当者。

- 微生物学的観点から食の安全性及び安定提供にアプローチした基礎研究及び応用研究 (有満)
- 母体を介して胎児・乳児に移行する食品機能性成分の生体内動態と生理作用の究明 (石坂)
- 慢性腎臓病及び血液透析患者の生活習慣・食習慣とバイオマーカーに関する研究 (伊藤)
- 透析患者のサルコペニア・フレイル予防を目指した研究 (伊藤)
- 異所性石灰化メカニズムの解明を目指した研究 (伊藤)
- 低リン血症患者の生命予後改善を目指した研究 (伊藤)
- 食品素材からの機能性成分探索とその代謝及び機能性発現機構の解明 (加藤)
- ニュージーランド特産のマヌカハチミツの機能性及び認証評価に関する研究 (加藤)
- コロナウイルス由来の酵素を阻害する食品成分及び内因性成分の探索 (加藤)
- 胎児期のビタミン D 栄養状態に関する研究 (金子)
- 小腸機能評価法の開発 (金子)
- 筋萎縮予防のための新規内分泌因子調節栄養素の探索 (金子)
- 神経変性疾患モデルの開発 (小村)
- モデル生物 *C. elegans* を用いた乳酸菌摂取における抗老化作用機序の解明 (小村)
- 食品の調理特性と食味に関する研究 (坂本)
- 砂糖の新規加熱熔融特性と加熱調理品の品質 (坂本)
- 炊飯に関する研究 (坂本)
- 兵庫県の食文化に関する調査研究 (坂本)
- 学校給食に関する研究 (坂本)
- 大量調理施設の加熱調理に関する研究 (坂本)

- 災害時の食の支援に関する研究（坂本）
- 妊娠期のビタミン栄養に関する研究（澤村）
- 難消化性成分の機能性に関する研究（島田）
- 難消化性成分配合食品の開発（島田）
- 海藻の機能性に関する研究（島田）
- オーラルフレイル予防に関する食品の研究（島田）
- リフィーディングシンドロームの予防・治療法の開発（田中）
- 時間栄養学：食べる時間と健康との関わり（永井）
- 肥満・痩せの予防と改善（永井）
- 国際栄養：開発途上国における食育（永井）
- 20～40 歳代の兵庫県民における朝食摂取頻度と食習慣・運動習慣、食物摂取頻度の関連～性別ごとの比較～（中出）
- 小学生の学校給食喫食量に及ぼす要因に関する研究（中出）
- 大学生の食事評価における複合料理の影響（中出）
- 大学生における平日と休日別の朝食欠食の有無と関連要因の検討（中出）
- 摂食タイミングと脂質代謝に関する研究（半澤）
- シフトワーク勤務者の健康状態に関する研究（半澤）
- ストレス耐性を増強する食品成分の探索（村上）
- ファイトケミカルの機能性を媒介する因子の究明（村上）
- ファイトケミカルの新しい送達機構の解明（村上）
- ホルミシスを介したファイトケミカルの新しい作用機構の究明（村上）
- 新調理システムを活用した食品の調理特性の解明（森井）
- スチームコンベクションオーブンを使用して炊飯した米飯に関する研究（森井）
- 炎症下における代謝変動の解析と個別化栄養療法の開発（吉田）
- コラーゲン・ゼラチン・コラーゲンペプチドの物性と食品への利用に関する研究（吉村）
- 大豆タンパク質混合系の力学的・熱的挙動に及ぼす影響についての研究（吉村）
- 真空フライ調理品の栄養素と嗜好性の変化などの有用性に関する研究（吉村）
- 高齢者向け食品の物性と嗜好性に関する研究（吉村）
- 素麺の物性・嗜好性・構造（吉村）
- 低栄養・フレイル予防」を目的とした食素材の有効成分探索（吉村）

5. 研究業績

(兼務教員・連携研究員・研究アドバイザー)

有満 秀幸

【論文】

1. Fujimoto N, Inoue E, Yokomizo N, Hayashi S, Yoneyama M, Kohda T, Kusumoto M, Arimitsu H. An improved immunochromatographic test strip that sensitively detects heat-labile enterotoxin produced by enterotoxigenic *Escherichia coli*. J Microbiol Methods. 2025:107299.
2. Fujimoto H, Kida S, Kohda T, Mukamoto M, Kusumoto M, Arimitsu H. Characterization of α -hemolysin-specific monoclonal antibodies for detection in the culture supernatant of pathogenic *Escherichia coli* strains. J Vet Med Sci. 2025;87(8):919-923.

【学会】

1. 井上笑花、加藤陽二、米山茉那、林将大、有満秀幸
野菜由来好熱細菌 *Aeribacillus composti* から見出された抗菌物質の性状解析
第 79 回日本栄養・食糧学会大会(2025.5.23-25.名古屋)
2. 井上笑花、加藤陽二、米山茉那、林将大、有満秀幸
好熱菌 *Aeribacillus composti* が産生する抗菌物質の性状解析と同定の試み
第 98 回日本細菌学会総会(2025.5.29-31. 金沢)
3. 藤本奈那、横溝野乃花、林さくら、米山茉那、井上笑花、楠本正博、有満秀幸
毒素原性大腸菌易熱性下痢毒素を高感度に検出する改良型イムノクロマト法の開発
第 98 回日本細菌学会総会(2025.5.29-31. 金沢)
4. 巴山滢、小林秀丈、有満秀幸、坂本薫
酒粕の有効利用を目指した貯蔵粕の微生物活動と機能性成分の探索
日本調理科学会 2025 年度大会 (2025.8.30-31. 愛知)

【社会活動・委員】

- ・ 姫路市保健所運営協議会委員

【共同研究】

- ・ パナソニック株式会社 くらシアプライアンス社

【著書（共著）】

1. 石坂朱里, 第8章 細胞外小胞によるポリフェノールの安定性・輸送性・機能性の向上, 『フードケミカルバイオロジー—食品成分の特異的な“ふるまい”を読み解く—』(山崎正夫, 藤村由紀, 榊原啓之, 立花宏文 編) 建帛社, 2025, pp 159–177

【学術論文】

1. Shiho Kawaguchi, Akari Ishisaka, Akira Murakami, Allyl isothiocyanate confers resistance against low-pH stress conditions to RGM1 gastric normal epithelial cells. *Journal of Food Bioactives* 2025, 30, 68–76
2. Nao Fujiwara, Kyoka Matsubara, Rie Mukai*, Miyu Nishikawa**, Shinichi Ikushiro***, Akira Murakami, Akari Ishisaka. Placental transfer of quercetin and its metabolites to fetuses in pregnant mice. *Biochemical and biophysical research communications* 2025, 788, 152827
*徳島大院・社会産業理工, **宮崎大・農, ***富山県大・工
3. Ayako Furukawa, Akari Ishisaka, Akira Murakami, Curcumin may inhibit the proliferation of HT-29 colon adenocarcinoma cells by inducing cellular starvation. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 2026 in press

【国際学会】

ポスター発表

1. Akari Ishisaka. Transfer of Quercetin to Milk and Its Physiological Implications: Initial Findings in a Mouse Model. Sep 17, 2025, International Milk Genomics Consortium HYBRID Symposium 2025, Aarhus, Denmark

【国内学会】

口頭発表

1. 松本知己, 宮本真吾*, 武藤倫弘*, 石坂朱里, 村上明, Kinetin riboside は結腸ポリープ細胞特異的な増殖抑制作用を示す, 2025年5月25日, 第79回日本栄養・食糧学会大会, 愛知
*京都府立医大・医

2. 松本知己, 宮本真吾*, 武藤倫弘*, 石坂朱里, 村上明, 大腸ポリープ細胞選択的に増殖を抑制する kinetin riboside の作用機構, 2025 年 12 月 15 日, 第 30 回日本フードファクター学会学術集会, 富山
*京都府立医大・医

【研究費取得状況】

- ・ 共同研究（フジ日本株式会社）2025 年度, 総額 149.5 万円
- ・ 日本農芸化学会 第 82 回国際会議出席費補助金 2025 年度, 総額 30 万円

【その他】

- ・ 先端食科学研究センター主催 サイエンスオープンラボ（担当：学部紹介）, 2025 年 8 月 18 日, 環境人間キャンパス
- ・ 出前授業（実験体験）, 2025 年 11 月 25 日、かわのまちほいくえん（加古川市）

伊藤 美紀子

【原著論文】

1. 杉岡ふみ子, 竹中麻理子, 岩坂朋子, 瓜生原健嗣, 田中更沙, 伊藤美紀子 外科消化器がん患者の入院前早期簡易栄養スクリーニングと入院時の栄養指標との関連 日本病態栄養学会誌, 28(3) 193-201, 2025
2. 井貫雅子, 田中更沙, 中出麻紀子, 伊藤美紀子, 坂上元祥 女性血液透析患者における身体活動量とエネルギーおよび栄養素・食品群別摂取量との関連 日本病態栄養学会誌 28(4) : 253 - 257, 2025

【報告書】

1. 「食未来エクステンション講座」報告書 令和 7 年度実施分 2026.3
2. 「先端食科学研究センター」2025 年度報告書 2026.3

【学会発表】

1. 黒川浩美, 田岡晃子, 伊藤美紀子, 黒川通典 朝食摂取パターンが骨格筋指数へ与える影響 第 84 回日本公衆衛生学会総会 2025 年 10 月 30 日 静岡 グランシップ

2. 黒川浩美、田岡晃子、伊藤美紀子、黒川通典 年齢層別にみた朝食摂取量・活動量と骨格筋指数 第32回日本未病学会学術総会 2025年11月25日～26日 福岡 パピヨン24ガスホール
3. 黒川浩美、田岡晃子、伊藤美紀子、黒川通典 高齢者における3年間の活動量・朝食たんぱく質・筋量の縦断変化：70歳未満と以上の比較 第24回日本栄養改善学会近畿支部学術総会 2025年11月22日兵庫 兵庫県立大学
4. 辻井優衣、田中更沙、木田恵梨香、竹原 杏倫沙、坂上 元祥、伊藤 美紀子 新規中等度リフィーディングシンドロームモデル動物の構築の検討 第29回日本病態栄養学会年次学術総会 2026年2月1日京都 京都国際会議場

【学会活動】

日本病態栄養学会（評議員）、日本栄養改善学会（評議員）、日本栄養・食糧学会(代議員)、日本腎栄養代謝研究会(幹事、研究委員)、日本臨床栄養学会、日本臨床栄養代謝学会、日本骨代謝学会、日本公衆衛生学会、アメリカ腎臓学会

【社会活動】

1. 姫路市救急医療協会 理事
2. 姫路市透析ハイリスク者予防対策協議会 メンバー
3. 第24回日本栄養改善学会近畿支部学術総会実行委員（総務委員長）
4. 神戸大学 エキスパート・コメディカル育成拠点 高齢者医療分野「高齢者の栄養学」 「腎臓病の栄養管理」 令和7年6月24日
5. 査読2件：Journal of Nutritional Science and Vitaminology, Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition

加藤 陽二

【学術論文】

Toshio Niwa*, Yoji Kato, Toshihiko Osawa**

In vitro anti-inflammatory activity of tyrosol and tryptophol: metabolites of yeast *via* the Ehrlich pathway.

Biol. Pharm. Bull. 48, 2, 115–118, 2025. [査読有]

*修文大学・健康栄養, **愛知学院大学・健康科学

【学会発表（口頭・ポスター）（発表者に○）】

○加藤陽二、鈴木咲子、岸本蘭蘭、西川美宇*、生城真一**

納豆成分による新型コロナウイルス酵素メインプロテアーゼ阻害

日本農芸化学会、同志社大学（京都）、2026年3月11日（口頭発表）

*宮崎大・農・応生化、**富山県大・工・生工

○加藤陽二、鈴木咲子、岸本蘭蘭、西川美宇*、生城真一**

納豆の大豆サポニンによる新型コロナウイルス酵素メインプロテアーゼの阻害について

日本フードファクター学会学術集会、富山国際会議場、2025年12月15日（ポスター発表）

*宮崎大・農・応生化、**富山県大・工・生工

○加藤陽二、大谷優花、丹羽利夫*

5-ヒドロキシトリプトフォールに由来する新規キノン化合物とタンパク質との反応性

日本酸化ストレス学会、2025年5月23日（ポスター発表）

*修文大学・健康栄養

【社会貢献】

Yoji Kato

「My Research Journey: Between Food Components and Redox Biology」

International Exchange Seminar, Japan-South America Youth Science Exchange Program

(Sakura Science Program)

岡山大学, 2025年12月12日

ブラジルサンパウロ大学学生（数名）及び教員1名、国内大学教員約5名、国内学生約5名

【学会・社会活動】

- ・ 日本酸化ストレス学会 代議員
- ・ 日本フードファクター学会 理事
- ・ *J. Clin. Biochem. Nutri.*, Executive Editor (Editorial Board)
- ・ 国際会議 ICPH & ICoFF 2026 YOKOHAMA 実行委員
- ・ (公財) ひょうご科学技術協会 技術高度化研究開発支援事業 審査委員

- ・ 県立健康科学研究所外部評価専門委員会委員
- ・ 飯島藤十郎記念食品科学振興財団 学術研究助成選考委員

【研究費取得状況】

- ・ 兵庫県立大学 特別研究プロジェクト推進事業
- ・ 科学研究費補助金 基盤研究 C (代表) (2024-2026 年度)

金子 一郎

【原著論文】

1. Kato Y, Suzuki S, Higashiyama A, Kaneko I, Akagawa M, Nishikawa M, Ikushiro S. Tea Catechins in Green Tea Inhibit the Activity of SARS-CoV-2 Main Protease via Covalent Adduction. *J Agric Food Chem*. 2025;73(7):4116-4125. doi: 10.1021/acs.jafc.4c11685.

【教科書】

1. 栄養科学シリーズ NEXT 基礎栄養学第 5 版、ミネラル（無機質）の栄養（執筆）講談社 2025 年 2 月 26 日出版
2. 栄養科学シリーズ NEXT 応用栄養学第 7 版（共同編者）、妊娠期・授乳期の栄養（共同執筆）講談社 2025 年 2 月 26 日出版
3. 栄養科学シリーズ NEXT 新・栄養学総論第 3 版、ミネラル（無機質）の栄養（執筆）講談社 2025 年 3 月 26 日出版

【学会発表】

1. 伊澤みなみ, 金子一郎, 永井成美, 小田裕昭, 半澤史聡「妊娠期・授乳期の添加糖入り飲料の摂取が仔の体内時計および脂質代謝に及ぼす影響第」第 12 回日本時間栄養学会学術大会 2025 年 9 月 5 日（ポスター発表）
2. 網野鈴夏, 内富蘭, 佐藤みのり, 田中更沙, 南久則, 金子一郎「腸特異的 DNA メチル化酵素強制発現はタンパク質代謝に影響する」第 64 回日本栄養・食糧学会近畿支部大会 2025 年 11 月 8 日（口頭発表）
3. 佐藤みのり, 網野鈴夏, 金子一郎「発生期におけるビタミン D 受容体発現および母子間ビタミン D 作用の検討」第 64 回日本栄養・食糧学会近畿支部大会 2025 年 11 月 8 日（口頭発表）
4. 安森小晴, 佐藤みのり, 網野鈴夏, 栗田彩花, 金子一郎「姫路市乳幼児施設における食

環境調査」第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会 2025 年 11 月 22 日（口頭発表）

【価値共創シンポジウム 2025】

網野鈴夏，佐藤みのり，栗田彩花，安森小晴，金子 一郎

「甲殻類・貝類廃棄部位のミネラル特性と利用価値～理想的なカルシウム強化食品開発への第一歩～」2025 年 9 月 26 日（ポスター発表）

【学会・社会活動】

第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会 2025 年 11 月 22 日（実行委員長）

日本栄養・食糧学会（正会員/参与）、日本栄養改善学会（正会員/評議員）、日本ビタミン学会（正会員/トピックス委員）、日本フードファクター学会（正会員）

【競争的研究資金】

兵庫県立大学 特別研究プロジェクト 2025 年度

令和 7 年度 姫路市大学発まちづくり研究助成事業

山崎香辛料振興財団 2025 年度研究助成

糧食研究会 令和 7 年度（2025 年）一般公募研究

【産学連携】

株式会社一

小村 智美

【論文（査読有）】

1. *Caenorhabditis elegans* as a model host to study effects of lactic acid bacteria and functional food factors

Tomomi Komura（責任著者），Yoshikazu Nishikawa

Bioscience, biotechnology, and biochemistry; 89(3): 324-331, 2025

2. *Pediococcus pentosaceus* decreases α -synuclein accumulation and alleviates parkinsonism in *Caenorhabditis elegans* and *Oryzias latipes*

Tomomi Komura（責任著者），Masayuki Yoshida, Rio Kurihara, Masato Kinoshita, Masaru

Yoshida, Yoshikazu Nishikawa

【学会発表】

1. 高脂肪食負荷によるマウス腹腔内マクロファージの脂肪組成変動並びに免疫機能への影響
阪田ひこ乃, 舟木未紗, 益田佳苗, 栗原梨緒, 小村智美, 吉田優
第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月
2. Functional Analysis of Mouse Intraperitoneal Macrophages by High-Fat Diet Loading
Hikono Sakata, Misa Funaki, Kanae Masuda, Rio Kurihara, Tomomi Komura, Masaru Yoshida
ASPEN 2025 Nutrition Science & Practice Conference 2025 年 3 月
3. 高脂肪食負荷が及ぼすマウス腹腔内マクロファージの免疫機能への影響
阪田ひこ乃, 舟城未紗, 益田佳苗, 栗原梨緒, 小村智美, 吉田優
第 79 回日本栄養・食糧学会大会 2025 年 5 月
4. Effects of a high-fat diet load on the function of intraperitoneal macrophages in mice
Hikono Sakata, Funaki Misa, Kanae Masuda, Rio Kurihara, Tomomi Komura, Masaru Yoshida
23th edition IUNS-ICN 2025 2025 年 8 月

【競争的研究費の取得状況】

科学研究費補助金 基盤研究 C 2022 年 4 月—2026 年 3 月 研究代表者
一般財団法人 糧食研究会 2024 年度一般公募研究 2024 年 8 月—2026 年 8 月 研究代表者

坂本 薫

【著書】

坂本 薫, (担当:分担執筆, 範囲:第 3 編加熱処理とおいしさ、第 1 章加熱調理の特徴、第 1 節加熱調理品の調理特性), 「調理のおいしさの科学」(ISBN: 9784860439552), 山野善正編, エヌ・ティー・エス, 2025 年 3 月

坂本 薫, (担当:分担執筆, 範囲:第 5 章 澱粉・澱粉含有食品の調理科学●その他の澱粉・澱粉含有食品を用いた調理【澱粉・澱粉含有食品の調理操作／調味操作のコツ】 5-55 各種調

味料（糖類）と澱粉含有食品：調味操作のコツ および コラム「砂糖の加熱熔融（融解）特性」, 「澱粉の事典」(ISBN: 9784254431360), 日本応用糖質科学会, 朝倉書店, 2025年12月1日

【学術論文】

坂本 薫, 森井沙衣子*, 「グラニュー糖と粉碎糖の加熱熔融特性がキャンディとクッキーの品質に及ぼす影響」 『日本調理科学会誌』 vol.58(5), pp.239-248, 日本調理科学会, 2025

*兵庫教育大学

作田はるみ*1, 橘ゆかり*1, 片平理子*2,3, 岸田恵津*4, 堀内美和*5, 坂本 薫, 中谷 梢*6, 三浦加代子*7, 森井沙衣子*4, 升井洋至*8, 井奥加奈*9, 白杉（片岡）直子*10, 「小学校家庭科教科書にならった教員志望大学生のガラス鍋による炊飯実習—実習記録と動画の分析による考察—」 『日本調理科学会誌』 vol.59 (1), pp.47-58, 日本調理科学会, 2026

*1 神戸松蔭大学, *2 相模女子大学, *3 (元) 神戸松蔭女子学院大学, *4 兵庫教育大学, *5 (元) パナソニック (株), *6 関西福祉科学大学, *7 (元) 園田学園女子大学, *8 武庫川女子大学, *9 大阪教育大学, *10 放送大学・(元) 神戸大学

坂本 薫, 森井沙衣子*, 長谷川実緒, 磯野百萌, 富田晴雄**, 竹森利和**, 「温水浸漬と冷水浸漬が米飯の食味に与える影響」 『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』 vol.28, 兵庫県立大学環境人間学部, 2025 (in press)

*兵庫教育大学, **大阪ガス

【学会発表】

坂本 薫, 末廣彩花, 木村敏文, 「顕微鏡観察画像処理による 2種の小豆つぶし練りあんの粒度分布測定」, 日本食生活学会第70回大会, 口頭発表, 駒沢女子大学, 2025年5月

坂本 薫, 高岡桃子, 前畑菜海, 森井沙衣子, 「砂糖の再結晶化における粉糖の違いがグレーズの品質に及ぼす影響」, 日本調理科学会 2025年度大会, ポスター発表, 東海学園大学名古屋キャンパス, 2025年8月

森井沙衣子, 末廣彩花, 西山さくら, 坂本 薫, 「キャンディとクッキーの品質に及ぼす水分含量の影響」, 日本調理科学会 2025年度大会, ポスター発表, 東海学園大学名古屋キャンパス

ス, 2025 年 8 月

巴山 滯, 小林 秀丈, 有満 秀幸, 坂本 薫, 「酒粕の有効利用を目指した貯蔵粕の微生物活動と機能性成分の探求」, 日本調理科学会大会研究発表要旨集 2025 年 8 月 30 日 日本調理科学会

浦田ちはる, 坂本 薫 「高齢者施設従事者を対象とした高齢者向け間食に関する意識および実態調査」, 第 24 回日本栄養改善学会近畿支部学術総会, 口頭発表, 兵庫県立大学, 2025 年 11 月

【社会活動】

< 講演 >

坂本 薫, 第 45 回みりん研究会, 「砂糖の加熱熔融特性と融点変動の機序解明に向けて」, みりん研究会 AP 大阪茶屋町 (大阪) 2025 年 6 月 6 日

坂本 薫, 兵庫県教育委員会, 中播磨地区学校給食研究協議会, 令和 7 年度地域の特色を生かした食育推進事業 学校食育実践研究大会 (播磨西地区) 記念講演, 「今、学校給食が果たす役割について考える」, 姫路市立曾左小学校, 2025 年 11 月 26 日

坂本 薫, 姫路市立生涯学習大学校, 「ユネスコ無形文化遺産となった和食」, 「食文化と調理」, 「食べ物と調理 1 (炊飯)」, 「食べ物と調理 2 (砂糖)」, 「食事バランスガイドで健康な食生活を」 (計 5 回), 姫路市, 2025 年 11 月～2026 年 1 月

< 委員等 >

姫路市学校給食運営審議会 (姫路市) 委員長

姫路市農林水産環境局指定管理者選定委員会 (姫路市) 委員

中播磨地域づくり活動支援委員会 (中播磨県民局) 委員長

日本栄養改善学会 評議員

日本栄養改善学会 近畿支部 評議員

第 24 回日本栄養改善学会近畿支部学術総会 実行委員

日本給食経営管理学会 評議員

日本栄養士会災害支援栄養チーム (JDA-DAT) リーダー

<新聞掲載>

読売新聞朝刊（地域・播磨姫路），2025年11月6日，「災害時役立つ調理学ぶ」

神戸新聞朝刊（姫路・西播），2025年11月22日，「園児ら避難生活想定しキャンプ」

【研究費取得状況】

日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C)「クックチルシステムに最適な炊飯方法の開発」2025年4月 - 2028年3月（分担）

2024年度共同研究（タイガー魔法瓶株式会社）

島田 良子

【学術論文】

1. 島田良子，鷺田さゆり，松原叶夏，吉村美紀，うどんの物性・嗜好性・咀嚼性に及ぼすハイアミロースコーンスターチ混合濃度の影響，日本咀嚼学会誌，35，19-29，2025年5月〔査読有〕
2. Shimada R, Yoshimura M, Effect of resistant starch on the physical properties and structure of wheat gel at different heating temperatures, Food Physics, 2, 100052, 2025年9月〔査読有〕
3. 島田良子，松本麻美，吉村美紀，米ゲル・ソラマメ粉混合カスタードクリーム の物性・嗜好性，日本家政学会，76，545-556，2025年12月〔査読有〕
4. 吉村美紀，田中美穂，島田良子，鯛かおる，真空フライ法による米飯の性状におよぼす米品種と加熱温度の影響，日本調理科学会誌，58，308-316，2025年12月〔査読有〕
5. Yuasa M, Takimoto A, Shimada R, Tominaga M, Antioxidant, physical, and sensory properties of dried fresh onion (*Allium cepa L.*) leaves-added cookies, Trace Nutrients Research, 42, 1-7 2025年12月〔査読有〕

【学会発表】

1. 吉村美紀，畑田優衣，島田良子，でんぷんを含む食品の物性と咀嚼性、嗜好性の経時変化，第48回日本バイオレオロジー学会年会，2025年6月28日

2. 清水公平, 島田良子, 植村百江, 濟渡久美, 萱島知子, 中村絵美, 石川伸一, 冨永美穂子, 湯浅正洋, 照度, 色温度の違いが料理・食品画像の印象と嗜好意欲に与える影響, 日本調理科学会 2025 年度大会, 2025 年 8 月 30 日
3. 合田遥香, 島田良子, 吉村美紀, コーヒー抽出残渣ペースト混合食パンの物性と嗜好性, 日本調理科学会 2025 年度大会, 2025 年 8 月 30 日
4. 高橋希実, 島田良子, 吉村美紀, 未熟バナナに含まれるレジスタントスターチ量の調理による変化, 日本調理科学会 2025 年度大会, 2025 年 8 月 31 日
5. 高垣仁結, 島田良子, 吉村美紀, たんぱく質を含む加工食品の物性と咀嚼性, 日本調理科学会 2025 年度大会, 2025 年 8 月 31 日
6. 平岡結菜, 島田良子, 吉村美紀, 米粉・カリフラワーペースト混合ピザの物性と嗜好性, 日本調理科学会 2025 年度大会, 2025 年 8 月 31 日
7. 高橋希実, 島田良子, 吉村美紀, 未熟バナナに含まれるレジスタントスターチの基礎的特性と応用, 日本家政学会関西支部第 47 回研究発表会, 2025 年 11 月 8 日
8. 島田良子, 松原叶夏, 江口智美, 桑野稔子, 吉村美紀, 高齢者のための大豆成分混合食パンの栄養・嗜好性・咀嚼性, 第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会, 2025 年 11 月 22 日
9. 高橋希実, 島田良子, 吉村美紀, 未熟バナナの調理法による成分の変化と嗜好性への影響, 日本調理科学会近畿支部第 51 回研究発表会, 2025 年 12 月 6 日
10. 有元彩葉, 田野実温代, 島田良子, 冨永美穂子, 湯浅正洋, 低温加熱によるゴボウの離乳食におけるフルクトースの蓄積現象, 日本調理科学会近畿支部第 51 回研究発表会, 2025 年 12 月 6 日

【学会・社会活動】

第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会 実行委員

分子調理研究会事務局

2025年度サイエンスオープンラボ（実験），兵庫県立大学環境人間学部，2025年8月18日

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費助成 若手研究 研究代表者，令和7年度～9年度

田中 更沙

【論文】

1. 杉岡ふみ子、竹中麻理子、岩坂朋子、瓜生原健嗣、田中更沙、伊藤美紀子「外科消化器がん患者の入院前早期簡易栄養スクリーニングと入退院時の栄養指標との関連」日本病態栄養学会誌、28巻3号、193-201、2025
2. 井貫雅子、田中更沙、中出麻紀子、伊藤美紀子、坂上元祥「女性血液透析患者における身体活動量とエネルギーおよび栄養素・食品群別摂取量との関連」日本病態栄養学会誌、28巻4号、253-257、2025

【学会発表】

1. 辻井 優衣、田中 更沙、木田 恵梨香、竹原 杏倫沙、坂上 元祥、伊藤 美紀子「新規中等度リフィーディングシンドロームモデルの構築の検討」第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会、兵庫、2025
2. 辻井 優衣、田中 更沙、木田 恵梨香、竹原 杏倫沙、坂上 元祥、伊藤 美紀子「中等度リフィーディングシンドロームにおける脂質投与のRFS予防効果の検討」第29回日本病態栄養学会年次学術集会、京都、2026

永井 成美

【学術論文】（国際誌・査読あり）

Wakisaka S, Yumen Y, Takayama Y, Yoshitani K, Okuzono M, Iwami A, Nagai N. The effects of nutrition education for breakfast intake on morning gastric motility in high school students living in dormitories. J Nutr Sci Vitaminol 71:277-282, 2025年6月

Yoshitani-Kuwabara K, Yumen Y, Takayama Y, Kitayama N, Nagai N. High proportions of low body

mass index and menstrual dysfunction among rhythmic gymnasts: association with body image distortion and eating behaviors and attitudes. J Nutr Sci Vitaminol 71: 565-571, 2025年12月

Hanzawa F, Hashimoto M, Gonda M, Okuzono M, Takayama Y, Yumen Y, Nagai N. High-fat, high-sugar breakfast worsen morning mood, cognitive performance, and cardiac sympathetic nervous system activity in young women. Food and Humanity 5:100900-100900, 2025年12月

【学術論文】（国内誌・査読あり）

高山祐美, 北島尚昌, 本田憲胤, 湯面百希奈, 福井基成, 永井成美. 肺非結核性抗酸菌症（肺NTM症）患者におけるサルコペニア有病率と病態・栄養状態の関連. 日本病態栄養学会誌 28: 97-106, 2025年4月

小川 涉, 田村好史, 石井好二郎, 石垣 泰, 永井成美, 廣田勇士, 森野勝太郎, 井ノ口美香子, 鈴木公啓, 田中 栄, 寺内公一, 能瀬さやか. 日本肥満学会 女性の低体重/低栄養症候群ワーキンググループ. 閉経前までの成人女性における低体重や低栄養による健康課題—新たな症候群の確立について—. 肥満研究 31(2):55-61, 2025年4月

高山祐美, 湯面百希奈, 木村（萱場） 桃子, 能瀬さやか, 緒形ひとみ, 永井成美. 18～49歳の日本人女性における低体重者の特徴と低体重リスクの要因：横断研究. 栄養学雑誌 84(1): 1-11, 2026年2月

【国内研究会招待講演】

永井成美. 京都医療センター臨床研究センター予防医学研究室研究発表会, 時間栄養学の視点から紐解く朝食摂取の意義、2025年12月20日

【国内学会・全国・口頭発表】

岩見茜里, 湯面百希奈, 奥蘭美代子, 吉谷佳代, 脇坂しおり, 半澤史聡, 永井成美. 体内時計を整える要素を盛り込んだ4年生児童への食育授業の実施と評価. 第72回日本栄養改善学会学術総会, 東京農業大学世田谷キャンパス, 2025年9月12日～14日

【国内学会・地方・口頭発表】

造座由起, 藤本寧音, 岩見茜里, 吉谷佳代, 永井成美. 社会人硬式野球選手の栄養課題を踏まえた6か月間の栄養サポートの実施と評価. 第24回日本栄養改善学会近畿支部学術

総会，兵庫県立大学姫路環境人間キャンパス，2025年11月22日

【国内学会ポスター発表】

伊澤 みなみ，金子 一郎，永井成美，小田裕昭，半澤史聡，妊娠期・授乳期の添加糖入り飲料の摂取が仔の体内時計および脂質代謝に及ぼす影響。第12回日本時間栄養学会、東洋大学赤羽キャンパス、2025年9月5日

【社会貢献活動・研修会講師】

「時間栄養学の視点からひもとく 朝食摂取の意義」兵庫県立大学先端食科学研究センター & 兵庫県立健康科学研究所 合同研究発表会 2025年11月11日

「時間栄養学をしっかり学んで 栄養指導をもっと楽しく魅力的に！」，岡山県栄養士会 生涯教育研修会（オンライン），2025年10月30日

「働く世代の健康を守る時間栄養学」，全国健康保険協会兵庫支部 全国健康保険協会兵庫支部研修会（特定保健指導），神戸国際会議場，2025年8月22日

「生涯における健康づくりのための身体活動と栄養—時間栄養学の視点を中心に—」，兵庫県栄養士会 生涯教育研修会（オンライン）2025年7月19日

「姫路市家庭教育講演会（オンデマンド）」、姫路市教育委員会
公式 Youtube チャンネル

第1話：<https://youtu.be/akdwRbcPPAU>

第2話：https://youtu.be/wY6E5Fs_7RE

第3話：<https://youtu.be/kVIIPrUTIsY>

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（C））

「時間栄養学を応用した職場の食環境づくり—勤務形態別アプローチ考案と介入による検証」（研究代表者）、2023年度～2025年度

【研究活動発信】

体重のトリセツ（ボディイメージ部分），NHK（総合）あしたが変わるトリセツショー，2025年4月17日

中出 麻紀子

【論文】

井貫雅子, 田中更沙, 中出麻紀子, 伊藤美紀子, 坂上元祥. 女性血液透析患者における身体活動量とエネルギーおよび栄養素・食品群別摂取量との関連. 日本病態栄養学会誌. 2025;28(4):253-257

Kibayashi E, Nakade M. Healthy diets are associated with weight control in middle-aged Japanese. Nutrients. 2025; 17:3174.

【書籍】

中出麻紀子. 初めての栄養学研究論文 人には聞けない要点とコツ第2版. 第1章論文のまとめ方と投稿 ②論文を書こう—論文の基本構成— 3. 方法 (3) 食事調査のポイント. 第一出版 2025年9月1日. pp19-23

【学会発表等】

中出麻紀子. 健康的な食習慣が大学生に及ぼす影響～朝食摂取に着目して～. 兵庫県立大学社会価値創造機構第60回STクラブ. 2025年7月26日.

Kibayashi E, Nakade M. Effects through the approach of recommending a planetary health diet to improve diet on nutritional knowledge and dietary behaviour change: an intervention study in Japanese male undergraduates. 23rd International Congress of Nutrition of IUNS. Palais des Congrès, Paris, August 24-29, 2025.

Nakade M, Fukui R. Breakfast consumption effects on mental status and intellectual performance among female university Students in Japan. 23rd International Congress of Nutrition of IUNS. Palais des Congrès, Paris, August 24-29, 2025.

安永優海, 竹市仁美, 中出麻紀子. 学生の平日、休日それぞれにおける朝食摂取頻度と生活状況、生活習慣、食習慣との関連. 第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会. 2025年11月22日.

松田紗穂, 中出麻紀子. 食習慣、野菜料理摂取頻度と野菜摂取量との関連—兵庫県内成人における世代別比較—. 第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会. 2025年11月22日.

中出麻紀子, 松田紗穂. 大学生における朝食・昼食・夕食の野菜摂取量関連要因についての

研究. 一般社団法人日本学校保健学会第 71 回学術大会. 2025 年 11 月 28 – 30 日.

【講演】

全日本病院協会特定保健指導専門研修会講師. 「健康教育の理念と方法」「栄養・食生活の基礎知識」「栄養・食生活の今日的課題と基礎知識」 2025 年 7 月 6 日.

姫路市オープンカレッジ講師. 「健康を促進するための環境づくり」 2025 年 9 月 25 日.

香川県栄養教諭・学校栄養職員研究会 栄養教諭・学校栄養職員研修会講師. 「日本人の食事摂取基準 2025 年版の理解と運用について」 2025 年 10 月 25 日.

第 22 回東京都栄養士会大会講師. 「ナッジ理論を活用した食環境づくり」 2025 年 11 月 9 日.

兵庫県市町栄養士連絡協議会第 2 回栄養士の資質向上研修会講師. 「日本人の食事摂取基準 2025 年版の基礎理論・改定ポイント」 2026 年 1 月 30 日.

【その他】

論文紹介の記事

一般社団法人 日本スポーツ栄養協会公式情報サイト. 「中高年日本人の減塩習慣は、高血圧対策だけでなく肥満も予防できる可能性」【スポーツ栄養 Web】 2025 年 11 月 27 日.
<https://sndj-web.jp/news/003666.php>

一般社団法人 日本スポーツ栄養協会公式情報サイト. 「40～59 歳の NCD リスク抑制につながる健康的な食生活は、適正体重の維持や米の摂取頻度と関連」【スポーツ栄養 Web】 2025 年 11 月 28 日. <https://sndj-web.jp/news/003665.php>

【学会・社会活動】

- ・ 姫路市食育推進会議委員
- ・ 日本栄養改善学会評議員、編集委員
- ・ 第 24 回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会 実行委員（学術委員）
- ・ 兵庫県「令和 7 年度包括的フレイル対策推進事業食環境づくりを通じた戦略的フレイル予防事業」企画提案競技審査会委員
- ・ 令和 7 年度包括的フレイル対策推進事業食環境づくりを通じた戦略的フレイル予防事業

ひょうご健康的な食環境づくりプロジェクト運営会議議長

- ・公益社団法人ひょうご農林機構兵庫県農業会議担い手・企画委員会委員
- ・兵庫県. 県民意識調査有識者会議委員
- ・兵庫県立大学環境人間学部 フードドライブ実施 2025年7月13日

半澤 史聡

【学術論文】（海外誌・査読あり）

Fumiaki Hanzawa, Manaka Hashimoto, Mana Gonda, Miyoko Okuzono, Yumi Takayama, Yukina Yumen, Narumi Nagai. High-fat, high-sugar breakfast worsen morning mood, cognitive performance, and cardiac sympathetic nervous system activity in young women. *Food and Humanity* 5:100900, 2025.

【学会発表】（国内・口頭発表）

岩見茜里, 湯面百希奈, 奥蘭美代子, 吉谷佳代, 脇坂しおり, 半澤史聡, 永井成美. 体内時計を整える要素を盛り込んだ4年生児童への食育授業の実施と評価. 第72回日本栄養改善学会学術総会, 東京農業大学世田谷キャンパス, 2025年9月12日-14日

半澤史聡, 中嶋彩乃, 岩見茜里. 不規則な摂食タイミングは廃用性筋萎縮モデルラットの筋萎縮を促進する. 第24回日本栄養改善学会近畿支部会学術総会, 兵庫県立大学姫路環境人間キャンパス, 2025年11月22日

【学会発表】（国内・ポスター発表）

伊澤みなみ, 金子一郎, 永井成美, 小田裕昭*, 半澤史聡. 妊娠期・授乳期の添加糖入り飲料の摂取が仔の体内時計および脂質代謝に及ぼす影響. 第12回日本時間栄養学会学術大会, 東洋大学赤羽台キャンパス, 2025年9月5日-6日.

*名古屋大学

小田裕昭*, 橋本尚央子*, 半澤史聡, 孫淑敏*, 林良敬*. グルカゴンは時計遺伝子ではなくアミノ酸代謝の概日リズムに重要なホルモンである. 第12回日本時間栄養学会学術大会, 東洋大学赤羽台キャンパス, 2025年9月5日-6日.

*名古屋大学

Asuka Tanigawa, Minami Izawa, Fumiaki Hanzawa, Toshifumi Kimura. Development of a Video Analysis-Based Model for Detecting Maternal Nurturing Behavior in Mice. 日本比較生理生化学会 第47回大会. 早稲田大学 早稲田キャンパス, 2025年12月5日-7日

【研究費取得状況】

科学研究費 基盤研究 (C) (研究分担者) 令和5年度～令和7年度

研究課題名：時間栄養学を応用した職場の食環境づくりー勤務形態別アプローチ考案と介入による検証 (研究代表者：永井成美)

公益財団法人タカノ農芸化学研究助成財団 2025年度 研究助成 (研究代表者) 令和7年度
研究課題名：納豆による体内時計同調作用の検証～納豆は体内時計の乱れを予防するのか～

一般財団法人東洋水産財団 2025年度 学術奨励研究 (研究代表者) 令和7年度
研究課題名：タウリンによるオステオサルコペニア予防効果についての時間栄養学的研究

令和7年度特別研究プロジェクト推進事業 (研究代表者)

プロジェクト名：コーヒー抽出残渣の機能性解明および食品への利用可能性の検証

村上 明

【論文発表】

<原著論文>

- 1) Shiho Kawaguchi, Akari Ishisaka, Akira Murakami, Allyl isothiocyanate confers resistance against low-pH stress conditions to RGM1 gastric normal epithelial cells, J Food Bioactives, 30, 68-76 (2025)
- 2) Yoichi Sunagawa, Sonoka Iwashimizu, Masaya Ono, Saho Mochizuki, Kenshiro Iwashita, Rina Sato, Satoshi Shimizu, Masafumi Funamoto, Kana Shimizu, Toshihide Hamabe-Horiike, Yasufumi Katanasaka, Akira Murakami, Tomohiro Asakawa, Makoto Inai, Toshiyuki Kan, Maki Komiyama, Philip Hawke, Kiyoshi Mori, Yoshiki Arakawa, Koji Hasegawa, Kazuho Sakamoto, Junko Kurokawa, Tatsuya Morimoto, The citrus flavonoid nobiletin prevents the development of doxorubicin-induced heart failure by inhibiting apoptosis, J Pharmacol Sci., 158, 84-94. (2025)

- 3) Nao Fujiwara, Kyoka Matsubara, Rie Mukai, Miyu Nishikawa, Shinichi Ikushiro, Akira Murakami, Akari Ishisaka, Placental transfer of quercetin and its metabolites to fetuses in pregnant mice, *Biochem Biophys Res Commun.*, 788, 152827 (2025)
- 4) Yoichi Sunagawa, Masafumi Funamoto, Toshihide Hamabe-Horiike, Kehima Hieda, Seiichiro Yabuki, Midori Tomino, Yoshimi, Ikai, Anna Suzuki, Shintaro Ogawahara, Asami Yabuta, Hana Sasaki, Ayaka Ebe, Shiomi Naito, Hidemichi Takai, Kana Shimizu, Satoshi Shimizu, Yuto Kawase, Ryuya Naruta, Yasufumi Katanasaka, Tomohiro Asakawa, Toshiyuki Kan, Kiyoshi Mori, Akira Murakami, Masahito Ogura, Nobuya Inagaki, Koji Hasegawa, and Tatsuya Morimoto, Nobiletin, a polymethoxyflavonoid, prevents cardiac hypertrophy via SIRT5 mediated downregulation of p300 HAT activity, *Hypertension*, <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.125.25083> (2025)
- 5) Erina Nakahata, Kohta Ohnishi, Akira Murakami, Proteo-stress induced by curcumin may confer resistance to the cytotoxicity of 4-hydroxy-2-nonenal, *J Food Bioactives*, 32, 58-65 (2025)
- 6) Ayako Furukawa, Akari Ishisaka, Akira Murakami, Curcumin may inhibit the proliferation of HT-29 colon adenocarcinoma cells by inducing cellular starvation, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, in press (2026)

【学会発表】

口頭発表

- 1) 松本 知己、宮本 慎吾、武藤 倫弘、石坂 朱里、村上 明、Kinetin riboside は結腸ポリープ細胞特異的な増殖抑制作用を示す、第 79 回日本栄養・食糧学会（2025 年 5 月 25 日、名古屋）
- 2) 松本 知己、宮本 真吾、武藤 倫弘、石坂 朱里、村上 明、大腸ポリープ細胞選択的に増殖を抑制する kinetin riboside の作用機構、日本フードファクター学会学術集会（2025 年 12 月 15 日、富山）

【市民講座】

- 1) 村上 明、食と健康：虚偽情報を科学で斬る、高大連携事業、兵庫県立大学附属高等学校（2025 年 6 月 6 日、兵庫県赤穂郡）
- 2) 村上 明、食品の健康情報 ～妄信は大損のもと～、第 5 回 食と健康の井戸端会議、神戸市シルバーカレッジ（2025 年 6 月 10 日、神戸）

- 3) 村上 明、大学の研究者が語る食と健康の情報、第6回 食と健康の井戸端会議、
(2026年3月23日、姫路、予定)

【研究費取得状況】

- 1) 文部科学省科学研究費基盤研究(C)「食物繊維は高浸透圧効果によって抗炎症作用を示すか?」、令和7年度~9年度、代表 140万円(令和7年度)

【学会活動】

日本農芸化学会、日本癌学会、日本がん予防学会(評議員)、日本フードファクター学会、日本香辛料研究会(世話人)、フードサイエンスフォーラム、日本酸化ストレス学会(評議員)、日本食品・機械研究会(企画編集委員)、日本栄養・食糧学会、抗酸化・機能研究会(評議員)、Bioscience, Biotechnology, Biochemistry (Senior Editor)、Molecular Carcinogenesis (Editor)

吉田 優

【論文発表】

Pediococcus pentosaceus decreases α -synuclein accumulation and alleviates parkinsonism in *Caenorhabditis elegans* and *Oryzias latipes*
Tomomi Komura, Masayuki Yoshida, Rio Kurihara, Masato Kinoshita, Masaru Yoshida, Yoshikazu Nishikawa
Journal of Functional Foods 129 106869-106869 2025年6月 **査読有り**

Metformin-regulated glucose flux from the circulation to the intestinal lumen.
Kazuhiko Sakaguchi, Kenji Sugawara, Yusei Hosokawa, Jun Ito, Yasuko Morita, Hiroshi Mizuma, Yasuyoshi Watanabe, Yuichi Kimura, Shunsuke Aburaya, Masatomo Takahashi, Yoshihiro Izumi, Takeshi Bamba, Hisako Komada, Tomoko Yamada, Yushi Hirota, Masaru Yoshida, Munenobu Nogami, Takamichi Murakami, Wataru Ogawa
Communications medicine 5(1) 44-44 2025年3月3日 **査読有り**

【学会発表】

Effects of a high-fat diet load on the function of intraperitoneal macrophages in mice
Hikono Sakata, Funaki Misa, Kanae Masuda, Rio Kurihara, Tomomi Komura, Masaru Yoshida

23th edition IUNS-ICN 2025 2025 年 8 月 25 日

高脂肪食負荷が及ぼすマウス腹腔内マクロファージの免疫機能への影響

阪田ひこ乃, 舟城未紗, 益田佳苗, 栗原梨緒, 小村智美, 吉田優

第 79 回 日本栄養・食糧学会大会 2025 年 5 月 24 日

Functional Analysis of Mouse Intraperitoneal Macrophages by High-Fat Diet Loading

Hikono Sakata, Misa Funaki, Kanae Masuda, Rio Kurihara, Tomomi Komura, Masaru Yoshida

ASPEN 2025 Nutrition Science & Practice Conference 2025 年 3 月 23 日

高リン食負荷・慢性腎臓病モデルラットにおける血管石灰化のバイオマーカー探索

上杉日向, 栗原梨緒, 益田佳苗, 阪田ひこ乃, 小村智美, 田中更紗, 伊藤美紀子, 吉田優

第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月 17 日

急性アルコール中毒マウスモデルを用いた栄養代謝物候補物質のスクリーニング

植村星海, 栗原梨緒, 益田佳苗, 阪田ひこ乃, 小村智美, 吉田優

第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月 17 日

20%グルコース水の持続飲水がマウス生体内に及ぼす影響

宮下さつき, 益田佳苗, 栗原梨緒, 阪田ひこ乃, 小村智美, 吉田優

第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月 17 日

多価不飽和脂肪酸である EPA の持続摂取はマウス腹腔内マクロファージの免疫能を変化させる

森玲乃, 阪田ひこ乃, 栗原梨緒, 益田佳苗, 小村智美, 吉田優

第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月 17 日

高脂肪食負荷によるマウス腹腔内マクロファージの脂肪組成変動並びに免疫機能への影響

阪田ひこ乃, 舟木未紗, 益田佳苗, 栗原梨緒, 小村智美, 吉田優

第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会 2025 年 1 月 17 日

【社会貢献活動】

食未来エクステンション講座 講師「健康寿命の延ばし方」

【研究費取得状況】

科学研究費 基盤研究 (B) (研究代表者) (R6-9 年度)

高脂肪食負荷によるマクロファージ機能低下メカニズムの解明

2025 年度: 5,590 千円 (直接経費: 4,300 千円、間接経費: 1,290 千円)

吉村 美紀

【著書】

吉村美紀「第 4 章第 3 節 煮大豆の物性・嗜好性および咀嚼性」, 「第 10 章 3 節真空低温調理による食品の品質変化」担当, 『調理のおいしさの科学』山野善正監修, 株式会社エヌ・ティ・エス出版, 東京, 執筆者 62 名, pp200-205, 308-313, 2025 年 3 月 21 日

吉村美紀・島田良子 (分担) 「5-60 理化学的評価」担当, 『澱粉の事典』井ノ内直良, 平尾和子, 藤田孝輝, 藤田直子, 山本和貴監修, 朝倉書店, 東京, 執筆者多数, 2025 年 12 月 5 日

【論文】

Effect of resistant starch on the physical properties and structure of wheat gel at different heating temperatures, Ryoko SHIMADA, Miki YOSHIMURA, Food Physics, Elsevier BV, 100052, 2025 年 4 月 《査読有》

うどんの物性・嗜好性・咀嚼性におよぼすハイアミロースコーンスターチ混合濃度の影響, 島田良子, 鷺田さゆり, 松原叶夏, 吉村美紀, 日本咀嚼学会雑誌, 35, 1, 19-29, 2025 年 5 月 《査読有》

米ゲル・ソラマメ粉混合カスタードクリームの物性・嗜好性, 島田良子, 松本麻美, 吉村美紀, 日本家政学会誌, 76, 11, 545-556, 2025 年 11 月 《査読有》

Physical properties and palatability of vacuum-fried snacks from underutilized bulbils of *Dioscorea japonica* Thunb., Satomi EGUCHI, Momoka ICHIKAWA, Miki YOSHIMURA, Kaoru TAI, Food Science and Technology Research, 31, 6, 503-513, 2025 年 11 月 《査読有》

真空フライ法による米飯の性状におよぼす米品種と加熱温度の影響, 吉村美紀, 田中美穂, 島田良子, 鯛かおる, 日本調理科学会誌, 58, 6, 308-316, 2025 年 12 月 《査読有》

【総説】

食品の物性と咀嚼, Katsuyoshi NISHINARI, Ke ZHANG, Nan YANG, Zhiming GAO, Hongbin ZHANG, Zulin DOU, Chaiwut GAMONPILAS, Yapeng FANG, Yoko NITTA, Xiaolin YAO, Meng ZHAO, Lei SU, Sayaka ISHIHARA, Makoto NAKAUMA, Takahiro FUNAMI, Kaoru KOHYAMA, Hatsue MORITAKA, Miki YOSHIMURA, Makoto TAKEMASA, Madoka HIRASHIMA, Kazumi TSUTSUI, Kazuhiro HORI, Koichiro MATSUO, Yukihiro MICHIWAKI, Narpinder SINGH, Vinod KUMAR and Auron GOH, 日本咀嚼学会誌, 35, 2, 62-68, 2025年11月

【学会発表】

でんぷんを含む食品の物性と咀嚼性、嗜好性の経時変化, 吉村美紀, 畑田優衣, 島田良子, 第48回日本バイオレオロジー大会, 東北大学, 2025年6月28~29日

コーヒー抽出残渣ペースト混合食パンの物性と嗜好性, 合田遙香, 島田良子, 吉村美紀, 日本調理科学会 2025年度大会, 東海学園大学名古屋キャンパス, 2025年8月30日~31日

未熟バナナに含まれるレジスタントスターチ量の調理による変化, 高橋希実, 島田良子, 吉村美紀, 日本調理科学会 2025年度大会, 東海学園大学名古屋キャンパス, 2025年8月30日~31日

たんぱく質を含む加工食品の物性と嗜好性, 高垣仁結, 島田良子, 吉村美紀, 日本調理科学会 2025年度大会, 東海学園大学名古屋キャンパス, 2025年8月30日~31日

米粉・カリフラワーペースト混合ピザの物性と嗜好性, 平岡結菜, 島田良子, 吉村美紀, 日本調理科学会 2025年度大会, 東海学園大学名古屋キャンパス, 2025年8月30日~31日

未熟バナナに含まれるレジスタントスターチの基礎的特性と応用, 高橋希実, 島田良子, 吉村美紀, 日本家政学会関西支部研究発表会, 大阪教育大学天王寺キャンパス, 2025年11月8日

高齢者のための大豆成分混合食パンの栄養・嗜好性・咀嚼性, 島田良子, 松原叶夏, 江口智美, 桑野稔子, 吉村美紀, 第24回日本栄養改善学会近畿支部会, 兵庫県立大学環境人間学部, 2025年11月22日

未熟バナナの調理法による成分の変化と嗜好性への影響，高橋希実，島田良子，吉村美紀，
日本調理科学会近畿支部発表会，神戸女子大学三宮サテライト，2025年12月6日

コーヒー抽出残渣ペースト混合食パンの物性と嗜好性，合田遙香，島田良子，吉村美紀，先端医
療工学シンポジウム2025第11回兵庫県立大学・神戸大学連携セミナー，2025年12月16日

たんぱく質を含む加工食品の物性と嗜好性，高垣仁結，島田良子，吉村美紀，先端医療工学
シンポジウム2025第11回兵庫県立大学・神戸大学連携セミナー，2025年12月16日

米粉・カリフラワーペースト混合ピザの物性と嗜好性，平岡結菜，島田良子，吉村美紀，先端医
療工学シンポジウム2025第11回兵庫県立大学・神戸大学連携セミナー，2025年12月16日

【講演会・講習会講師】

食品の状態と物性（実験）

吉村美紀，島田良子，2025年サイエンスオープンラボ，兵庫県立大学環境人間学部，姫路
市，2025年8月18日

シニア世代の食生活

吉村美紀，阪神シニアカレッジ，宝塚市，2025年9月9日

シニア世代の食事：栄養と調理について

吉村美紀，食未来エクステンション講座（ベーシックコース），兵庫県立大学環境人間学部，
姫路市，2025年9月29日

食品(介護食)の調理におけるレオロジー

吉村美紀，第24回食品レオロジー講習会，東京大学生産技術研究所，2025年11月7日

ライフステージごとの咀嚼と栄養を考える，シニア世代の食事 栄養と調理

吉村美紀，特定非営利活動法人日本咀嚼学会，第31回咀嚼と健康ファミリーフォーラム（WEB配信）
配信期間：2025年11月15日～2026年1月10日

シニア世代の食生活～認知症予防のための食事～

吉村美紀，いなみの学園 高齢者大学，加古川市，2026年2月20日

【学会活動】

日本バイオレオロジー学会（理事）
日本家政学会（関西支部副支部長）
日本咀嚼学会(評議員)
日本栄養改善学会（評議員）
日本調理科学会（近畿支部委員）
日本レオロジー学会(オーガナイザー)
日本食品工学会，日本食品科学工学会，日本食生活学会，日本官能評価学会，日本栄養・食糧学会委員，
査読者（日本家政学会誌，日本調理科学会誌，JBR 誌，日本栄養学雑誌）

【社会活動】

姫路市公民会運営委員会 委員長
姫路市図書館協議会委員会 委員長
姫路市市民局指定管理選定委員会 副委員長
姫路市グローバル人材育成コンソーシアム 幹事
姫路市子ども読書活動推進計画策定懇話会 委員
ひょうご農商工連携ファンド事業審査委員会 委員

【研究費】

日高食品 助成金（ひめしん研究開発支援）
科学研究費補助金（基盤研究C）、「習慣的咀嚼能力と心身の健康状態、食・生活状況の客観的評価ならびに相互関連の解明」 分担，桑野稔子，井上広子，吉村美紀，秦俊貴，2024年～2027年

渡邊 敏明

【総説】

渡邊敏明，健康栄養学科－現在から未来を目指して，大阪青山大学紀要，17:43-47，2025年

【報告書】

渡邊敏明，大阪・関西万博2025を目指して，全栄施協月報，777:1-2，2025年6月

【教科書】

渡邊敏明, 根來宗孝*. 8章ビタミンの栄養. 健康・栄養科学シリーズ 基礎栄養学 (改訂第7版), 合田敏尚, 瀬川博子 (編集), 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 (監修), 南江堂, pp.199-225、2026年1月 (ISBN: 978-4524248179)

*大阪青山大学

【コラム】

渡邊敏明. SDGsの目標1 貧困をなくそう. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.103 (だしソリューション, Vol.31), マエカワテイスト (株), 2025年3月

渡邊敏明. SDGs 目標2 飢餓をゼロに. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.104 (だしソリューション, Vol.32), マエカワテイスト (株), 2025年5月

渡邊敏明. SDGs 目標2 飢餓をゼロに2. バングラデシュ. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.105 (だしソリューション, Vol.33), マエカワテイスト (株), 2025年7月

渡邊敏明. SDGs 目標3 すべての人に健康と福祉を. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.106 (だしソリューション, Vol.34), マエカワテイスト (株), 2025年9月

渡邊敏明. SDGs 目標4 質の高い教育をみんなに. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.107 (だしソリューション, Vol.35), マエカワテイスト (株), 2025年11月

渡邊敏明. SDGs 目標5 ジェンダー平等を実現しよう. Dr.Toshi(ドクター・トシ)のミニ講座, Vol.108 (だしソリューション, Vol.36), マエカワテイスト (株), 2026年1月

【学会発表】

篠原厚*, 渡邊敏明, 豊島泰子*, 池上益世*, 奈古由美子*, 辻多重子*, 國末直宏*, 中島千英子*. 栄養チェックツールを利用した地域高齢者の栄養ケアと健康サポート. 文部科学省 Socie5.0 実現化研究拠点支援事業 ライフデザイン・イノベーション研究拠点 (iLDi) 2024年度公開シンポジウム, 大阪市, 2025年3月5日

*大阪青山大学

澤村弘美*, 榎原周平**, 根來宗孝**, 渡邊敏明. 妊娠中のビオチン欠乏がマウス胎児の口蓋に及ぼす影響. 日本微量栄養学会第42回学術集会, 京都市, 2025年6月21日

*美作大学, **大阪青山大学

辻多重子*, 池上益世*, 奈古由美子*, 豊島泰子*, 渡邊敏明, 篠原厚*. 地域在住自立高齢者における体重減少リスクの実態および栄養学的特徴. 第72回日本栄養改善学会学術総会, 東京都, 2025年9月12-14日

*大阪青山大学

西田寛奈*, 辻多重子*, 池上益世*, 奈古由美子*, 豊島泰子*, 渡邊敏明, 篠原厚*. 地域高齢者におけるオーラルフレイルおよび食品摂取状況の実態. 第29回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都市, 2026年1月29-30日

*大阪青山大学

辻多重子*, 池上益世*, 奈古由美子*, 豊島泰子*, 渡邊敏明, 篠原厚*. 地域在住高齢者における体重減少リスクと食品摂取の多様性との関連. 第29回日本病態栄養学会年次学術集会, 京都市, 2026年1月29-30日

*大阪青山大学

【講演会等】

渡邊敏明. 出前講座「未来の食を考えよう！プラントベースフード(植物由来食品)の開発」. 兵庫県立川西緑台高等学校, 川西市, 2025年7月7日

渡邊敏明. 公開講座「未来の食を考えよう！EXPO2025 大阪・関西万博に参加しました。」. 大阪青山大学箕面キャンパス, 箕面市, 2025年7月22日

渡邊敏明. 模擬授業「「おいしさ」を科学する. 味博士に挑戦しよう！」. 兵庫県立猪名川高等学校, 猪名川町, 2025年9月25日

渡邊敏明. 模擬授業「食を通じた持続可能な未来の生活とは」. 好文学園女子高等学校, 大阪市, 2025年10月2日

渡邊敏明. 定例勉強会「プラントベースフードとは？～開発の背景と展望～」. みのお食育

サポーターの会，箕面市立総合保健福祉センター分館，箕面市，2025年11月13日

渡邊敏明，研修会「未来のだし、ベジだしを考えよう！」，小野加東栄養士会，うるおい交流館エクラ，小野市，2026年3月6日

【社会活動】

渡邊敏明，ゼミ生等2名。「ベジだし」うどん販売。第4回お城桜まつり，大阪青山大学北摂キャンパス，川西市，2025年3月30日

渡邊敏明，ゼミ生等2名。「ベジだし」展示。大阪・関西万博2025，「TEAMEXPOパビリオン」テストラン，大阪市，2025年4月5，6日

渡邊敏明，卒業研究指導「未来の食について考えよう」。大阪信愛学院高等学校，2025年5月～2026年2月

渡邊敏明，ニュージーランド・ハット市 Campbell Barry 市長および訪問団との国際交流。ウェルビーみのお，箕面市，2025年5月23日

渡邊敏明，ゼミ生等2名。「ベジだし」展示・販売。第75回姫路お城まつり，姫路城三の丸広場，姫路市，2025年5月17-18日

渡邊敏明，ゼミ生等10名。「ベジだし」展示・試飲。大阪・関西万博2025，フューチャーライフヴィレッジ，「TEAMEXPOパビリオン」，大阪市，2025年6月13-15日

渡邊敏明，吉田有奈，松原朱里，下條翔太，原知里。タイ・チェンマイ大学との国際交流。Chiang Mai 大学人文学部日本語学科・日本研究センター，BaanThai 料理学校，チェンマイ市，タイ，2025年9月1-5日

渡邊敏明，ゼミ生等5名。「ベジだし」みたらし団子販売。箕面 FM まちそだて株式会社 30周年記念イベント，箕面市立かやの広場，箕面市，2025年9月18日

渡邊敏明，ゼミ生4名。「ベジだし」炊き込みご飯販売。第58回大学祭，大阪青山大学箕面キャンパス，箕面市，2025年11月9日

【学会等活動】

日本先天異常学会 名誉会員
日本微量栄養素学会 名誉会員
日本ビタミン学会 功労会員
日本衛生学会 永久会員
日本栄養・食糧学会 終身会員
ビタミン B 研究委員会 参与
ユーグレナ研究会 幹事
公益社団法人ビタミン・バイオフィクター協会 顧問
ひょうご農商工連携ファンド事業 審査委員
マエカワテイスト（株） 顧問（TSH 研究所長）
大阪青山大学 教授（副学長、学部長）
大阪青山大学互助会 副会長
大阪青山学園 評議員

【受賞】

渡邊敏明, 栄養士・管理栄養士養成施設の教員に対する会長顕彰（表彰）,（一社）全国栄養士養成施設協会, 2025 年 11 月 3 日

【競争的研究資金】

令和 7 年度大阪青山大学研究促進事業

渡邊敏明, 榎原周平*. 高圧式ホモジナイザーを利用したベジだしのコク味増強についての研究.

*大阪青山大学

澤村 弘美

【学会（ポスター発表）】

澤村弘美, 榎原周平, 根来宗孝, 渡邊敏明. 妊娠中のビオチン欠乏がマウス胎児の口蓋に及ぼす影響. 第 42 回日本微量栄養素学会学術集会（京都市サーチパーク）, 2025 年 6 月

【研究費取得状況】

科学研究費 基盤研究 (C) 「バイオチン欠乏による口蓋裂発症機序の解明と栄養学的予防法の開発」代表. 令和7年度～令和9年度, 4900 千円

森井 沙衣子

【学術論文】

坂本薫, 森井沙衣子, 「グラニュー糖と粉碎糖の加熱熔融特性がキャンディとクッキーの品質に及ぼす影響」 『日本調理科学会誌』 vol.58(5), pp.239-248, 日本調理科学会, 2025

作田はるみ, 橘ゆかり, 片平理子, 岸田恵津, 堀内美和, 坂本薫, 中谷梢, 三浦加代子, 森井沙衣子, 升井洋至, 井奥加奈, 白杉 (片岡) 直子, 「小学校家庭科教科書にならった教員志望大学生のガラス鍋による炊飯実習—実習記録と動画の分析による考察—」 『日本調理科学会誌』 vol.59 (1), pp.47-58, 日本調理科学会, 2026

坂本薫, 森井沙衣子, 長谷川実緒, 磯野百萌, 富田晴雄, 竹森利和, 「温水浸漬と冷水浸漬が米飯の食味に与える影響」 『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』 vol.28, 兵庫県立大学環境人間学部, 2025 (in press)

【著書】

山野善正(監修), 新田陽子, 高田和子, 斎藤公美子, 森井沙衣子, 他 55 人, 「調理のおいしさの科学」 「第3編 第1章 1節 加熱調理品の調理特性」, エヌ・ティー・エス (東京), 2025 年 3 月

【学会発表】

森井沙衣子, 末廣彩花, 西山さくら, 坂本薫, キャンディとクッキーの品質に及ぼす水分含量の影響, 日本調理科学会 2025 年度大会, ポスター発表, 2025 年 8 月

坂本薫, 高岡桃子, 前畑菜海, 森井沙衣子, 砂糖の再結晶化における粉糖の違いがグレーズの品質に及ぼす影響, 日本調理科学会 2025 年度大会, ポスター発表, 2025 年 8 月

岸田恵津, 辰巳朔奈, 森井沙衣子, 小学生における電子レンジの使用に関する調査—学校での学習に望むもの—, 日本調理科学会 2025 年度大会, ポスター発表, 2025 年 8 月

【学会・社会活動】

日本家政学会関西支部 兵庫地区幹事

日本給食経営管理学会 評議員

日本調理科学会近畿支部 広報

日本調理科学会 2026 年度大会 実行委員

加西市立学校給食センター運営方式検討委員会委員長

【外部資金】

2025年度～2027年度 基盤研究(C)「クックチルシステムに最適な炊飯方法の開発」(代表)

兵庫県立大学環境人間学部

先端食科学研究センター

兵庫県立大学環境人間学部 先端食科学研究センター
2025 年度報告書

Research Institute for Food and Nutritional Sciences, RIFNS
Annual Report of RIFNS 2025

発行年月 2026（令和8）年3月1日

発行 兵庫県立大学環境人間学部 先端食科学研究センター
〒670-0092 兵庫県姫路市新在家本町1-1-12

兵庫県立大学環境人間学部

info-sentan_shse@u-hyogo.ac.jp

印刷 株式会社ティー・エム・ピー

「食・栄養・健康」を基軸とした
よりよい社会を創生する



兵庫県立大学環境人間学部

先端**食**科学研究センター

〒670-0092

兵庫県姫路市新在家本町 1-1-12

兵庫県立大学環境人間学部

info-sentan_shse@u-hyogo.ac.jp

<http://frff-lab.mars.bindcloud.jp/rifns/>

