

2014
環境人間学部
環境人間学研究科
業績一覽 17

ANNUAL REVIEW 17

*School of Human Science and Environment
Graduate School of Human Science and
Environment*

Apr.2014 - Mar.2015

University of Hyogo
兵庫県立大学

兵庫県立大学環境人間学部・環境人間学研究科業績一覧2014

目 次

人間環境部門		社会環境部門		共生博物部門	
カルチュラル・サイエンス		コミュニケーション環境			
芦田 宏	2	池野 英利	73	赤澤 宏樹	154
石倉 和佳	4	井関 崇博	77	秋山 弘之	158
乾 美紀	6	江口 善章	78	石田 弘明	160
井上 靖子	7	糟屋 美千子	79	太田 英利	162
奥田 恭士	9	木村 敏文	80	黒田有寿茂	167
尾崎 公子	10	木村 玲欧	82	佐藤 裕司	169
小谷 一夫	12	佐藤 宏子	88	高橋 晃	172
関 哲洋	13	篠原 光児	90	田原 直樹	174
竹内 和雄	14	角谷 和俊	91	橋本 佳明	176
寺西 雅之	16	鄧 秀	92	藤木 大介	178
土井 清孝	19	中桐 斉之	93	森光 由樹	179
友繁 義典	20	中松 和巳	96	横山 真弓	181
東 勉	21	堀毛 莊市	102		
保坂 裕子	22	宮本 節子	103		
元田 與市	23	岡田 龍一	104		
吉川 洋	24				
ヒューマンサイエンス		エコシステム			
荒木 香織	26	井口 博夫	108		
石坂 朱里	27	宇高 雄志	109		
伊藤 美紀子	29	内平 隆之	110		
内田 勇人	31	榎原 周平	112		
北元 憲利	34	大橋 瑞江	113		
木村 幸子	38	奥 勇一郎	119		
坂上 元祥	39	片野 泉	121		
坂本 薫	41	加藤 陽二	123		
澤村 弘美	45	熊谷 哲	126		
伊達 ちぐさ	47	杉山 武志	128		
田中 更沙	49	土川 忠浩	132		
田中 智子	50	中畠 一憲	135		
田路 秀樹	52	深江 亮平	139		
永井 成美	53	福島 徹	140		
平松 直子	57	水上 優	142		
福田 厚治	58	三田村 哲哉	144		
森井 沙衣子	59	三宅 康成	148		
吉村 美紀	63	安枝 英俊	150		
渡邊 敏明	68	山村 充	152		

人間環境部門

カルチュラル・サイエンス

芦田 宏

【ポスター発表】

鈴木正敏*、森暢子**、門田理世***、野口隆子****、箕輪潤子*****、上田敏丈*****、中坪史典*****、芦田宏、秋田喜代美*****、無藤隆*****、小田豊*****

*兵庫教育大学、**香蘭女子短期大学、***西南学院大学、****十文字学園女子大学、*****川村学園女子大学学、*****名古屋市立大、*****広島大学大学院、*****東京大学大学院、*****白梅学園大学、*****聖徳大学

幼児のパターンブロック課題解決方略に関する研究(1)～4歳から5歳の課題解決方略の推移と協働性・自己調整力の育ちに着目して～、日本保育学会第67回大会(大阪総合保育大学)発表論文集 p.403、2014年5月

3人組でパターンブロック課題に取り組む様子を観察し、完成させる様子を子どもの協働性と自己調整力について、共同作業を通じた課題解決方略のあり方や育ちの道筋を見いだすことを目的とした。取り組みの方略が年齢によって変化しており、5歳児の方がより効率的な方法を用いていた。また、協働性と自己調整力の得点は4歳から5歳で概ね向上しているが、特に協働性の得点が向上していた。

*森暢子、鈴木正敏**、門田理世***、野口隆子****、箕輪潤子*****、上田敏丈*****、中坪史典*****、芦田宏、秋田喜代美*****、無藤隆*****、小田豊*****

*香蘭女子短期大学、**兵庫教育大学、***西南学院大学、****十文字学園女子大学、*****川村学園女子大学学、*****名古屋市立大、*****広島大学大学院、*****東京大学大学院、*****白梅学園大学、*****聖徳大学

幼児のパターンブロック課題解決方略に関する研究(2)～4歳から5歳の協働性・自己調整力の質的変容に着目して～、日本保育学会第67回大会(大阪総合保育大学)発表論文集 p.404、2014年5月

3人組でパターンブロック課題に取り組む様子を観察し、完成させる様子を子どもの協働性と自己調整力について、4歳から5歳への育ちの質的変化に着目した。協働性の得点の方が向上していることを一連発表の(1)で報告したが、具体的姿として、言葉のやりとりの増加と、行動的提案の増加が見られた。

【口頭発表】

中坪史典*、箕輪潤子**、野口隆子***、上田敏丈****、門田理世*****、鈴木正敏*****、芦田宏、秋田喜代美*****、小田豊*****

*広島大学大学院、**川村学園女子大学、***十文字学園女子大学、****名古屋市立大学、*****西南学院大学、*****兵庫教育大学、*****東京大学大学院、*****聖徳大学

写真評価法(PEMQ)を用いた研修は保育者に何をもたらすのか-「保育環境」キーワードに関する事前・事後調査の質的分析-、日本教育方法学会第50回大会(広島大学)発表論文集 p.142、2014年10月

保育の環境評価のために写真を用いた独自の評価法を開発し、それを用いた園内研修の事前と事後の変化について検討した。結果として、環境構成に当たって、保育者は、子どもとの関係に基づきながらも、保育者自身の内面性(意欲や感性)も重要であることに気づき、日頃の子どもの様子

を理解し、内発性（関心・意欲など）、嗜好、発達を重視しながら、実行が可能・容易な環境の構成が重要であることを学び取っている様子がみられた。

鈴木正敏*、森暢子**、門田理世***、箕輪潤子****、野口隆子*****、上田敏丈*****、中坪史典*****、芦田宏、秋田喜代美*****、無藤隆*****、小田豊*****

*兵庫教育大学、**香蘭女子短期大学、***西南学院大学、****川村学園女子大学、*****十文字学園女子大学、*****名古屋市立大学、*****広島大学大学院、*****東京大学大学院、*****聖徳大学

幼児のパターンブロック課題解決方略の検討（3）～4歳から6歳までの方略の推移に着目して～、日本乳幼児教育学会第24回大会（広島大学）発表論文集 p.168-167、2014年11月

3名でのグループによるパターンブロック課題解決において、4歳から6歳までの方略の推移に着目してその変化を考察した。年齢が上がるにしたがって、グループの構成員が共通の見通しをもって分業するという体制が増えてくること、また共同注視が三者間で頻繁になされるようになり、課題への取り組みがより意識的になっていることが明らかになった。一方で他者への懸念を示す言葉も増加するが、より客観的な立場で意見を表明できるようになっている表れであると考えられた。

【社会活動】

『乳幼児教育学研究』（日本乳幼児教育学会）編集協力者

姫路市社会福祉審議会委員

姫路市子ども・子育て会議委員

姫路市保育所連盟自主研修会講師、2014年8, 11, 1月

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（A））「保育・教育の質が幼児・児童の発達に与える影響の検討」研究分担者、平成26年度分担金、45万円

石倉 和佳

【学術論文】

石倉和佳（単著） 「〈新出資料〉石川武美記念図書館成篁堂文庫収蔵大江頼之助宛新島襄書簡について—徳富猪一郎旧蔵資料より」 『同志社談叢』 第 35 73-88 同志社社史資料センター 2015 年 3 月

本論文は、東京お茶の水にある石川武美記念図書館に収蔵されている、大江頼之助宛新島襄書簡の翻刻を行い、注釈を加えたものである。新島の日誌によって、同志社大学設立運動に関連して、明治二十二年五月九日に新島が大江に書簡を送ったことは知られていたが、書簡そのものは未発見であった。今回の翻刻は当該書簡がこの日誌に言及のある書簡であること、またそれは徳富に渡した「写し」である可能性が高いことを確認したものである。本書簡の内容により、新島が大江頼之助の縁者にあたる、大江甚助にも協力を要請していたことが判明した。大江甚助は大地主の八鹿村西村庄兵衛の三男で天領城崎郡瀬戸村の大江家に養子に入った人であり、当時但馬一円の有力者であった。大江甚助はまた、新島の援助者であった当時の兵庫県知事北垣国道が、文久三年に関わった生野義挙の際にも協力しており、この書簡によって同志社設立運動の但馬における人物相関図が明らかになることとなった。

石倉和佳（単著） 「植物表象とイギリス近代文学—文学研究における歴史主義をめぐって—」『ガーデン研究会ジャーナル 1』 石倉和佳編 2015 年 3 月 ブックウェイ 1-24 頁

本論文は、イギリス近代文学における植物表象の考察には、これまでのイギリス文学研究のパラダイムで行う場合にどんな問題があると考えられるかについて、19 世紀以降の「イギリス文学」の成立を視座に入れて歴史主義的アプローチの可能性から考察したものである。植物表象がいかなる歴史的な背景をもって文学作品に描かれるにいたったかを考察するためには、まず文学作品の歴史性を明確にする必要があるが、イギリス文学の成立過程においてこの歴史性が消去される傾向が強い。この点について、アーノルド的教養主義の受容プロセスにおいて 19 世紀半ばのイギリスの教育現場と深く関わったアーノルドの立ち位置が看過されてきた点、18 世紀のアンソロジーから見られる当時のイギリスの一般の人々の読書習慣と現代との違い、現代における歴史主義的研究とその問題点などからさまざまに考察した。

石倉和佳（単著） 「ウィリアム・カーティスの『ロンドンの植物』—自然と分類学のあいだ」『ガーデン研究会ジャーナル 1』 石倉和佳編 2015 年 3 月 ブックウェイ 53-65 頁

本論文は、18 世紀後半の園芸文化を考える際に重要と考えられるウィリアム・カーティスの人生とその業績について考察したものである。カーティスはハンプシャー州のクウェーカー教徒の家に生まれ、薬剤師として独立したあとに植物研究を始め、彩色図版付の『ロンドンの植物』を刊行し、イギリス初の一般向け彩色植物雑誌である『ボタニカル・マガジン』を創刊した。カーティスは園芸史においても、庭園史においても、またイギリス文学研究においても、これまでほとんど取り上げられることがなかった。これは一つには、イギリス 18 世紀後半における植物研究熱を、広い文脈で捉える研究がまだ少ないことがある。彼がロンドンで植物園を経営し、年間利用料を取って植物学習の場も提供した点については、私立植物園の最初とも言われるが、こういった事実についても深く研究されることは少ない。彼の出版事業は、19 世紀ヴィクトリア朝に大きく展開する、消費財としての植物図版出版の嚆矢となるものであるが、同時に 18 世紀に静かに発展した観賞用の植物栽培の趣味の広がりともつながっており、この意味で世紀をつなぐ位置にあると考えられる。

【その他】

石倉和佳 「柑橘類、もしくは『異国の果物』について」『ガーデン研究会ジャーナル1』 石倉和佳編 2015年3月 ブックウェイ 25-27頁

オレンジやレモンに代表される柑橘類の植物が、柑橘類のほとんど自生しないイギリスでは歴史的にどのような栽培をされていたのかについて、フィリップ・ミラーやJ.C.ラウドン等による園芸書の記載などを参考に記述したものである。

【国際学会発表】

Waka Ishikura “Coleridge’s *Biographia Literaria* and Its Historical Readers”
International Conference on Romanticism, Minneapolis, MN, September 25, 2014

Coleridge’s *Biographia Literaria* (*BL*) was not a popular book in the Victorian area, a situation that allowed Sara Coleridge’s second edition in 1847 to divert the accusation of plagiarism against it. However, in the 20th century, it became a seminal book in literary criticism, a view first established by the scholars of New Criticism. The history of *BL*’s reception in literature includes various criticisms—some hostile and others flattering—and even today, its overall literary assessment remains unsettled. This paper argues that the readers of *BL* have tacitly dismissed themselves from asking for a thorough understanding of *BL*, which can be seen as an unfinished text written in an unorganized style, expressing deep concerns about how matter and spirit meet, and that its claims are still a contemporary issue regarding how we can confront the world in the literary enterprise.

【口頭発表】

石倉和佳 (単独)「ウィリアム・カーティスの『ロンドンの植物』—自然と分類学のあいだ」第七回ガーデン研究会 2014年10月4日 於イーグレ姫路(姫路市)

上記の論文をまとめるに先立って、同様の内容を口頭発表したものである。発表では、カーティスの図版と関連する『フロラ・ダニカ』なども紹介した。

【研究費取得状況】

・日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽 石倉和佳(研究代表者) 「英文学は科学を理解するのか—現代イギリス・ロマン主義研究を考える」 平成24年度～平成26年度 総額 直接経費 270万円 間接経費 81万円

・日本学術振興会科学研研究会補助金 基盤研究B 石倉和佳(研究代表者) 「イギリス近代文学における植物表象の史的発展—資源と欲望をめぐって」 平成26年度～平成29年度 総額 直接経費 1050万円 間接経費 183万円

乾 美紀

【学術論文】

久保忠行、瀬戸徐映里奈、乾美紀、「日本の難民受け入れ経験を問いなおすー兵庫県姫路市の定住センターと難民キャンプの記憶からー」『難民研究ジャーナル』第4号、pp. 57-72、難民研究フォーラム、2014年12月

本研究は、かつて姫路でインドシナ難民を受け入れた経験を、受け入れ者のインタビューを通して明らかにし、日本の今後の難民受け入れの課題について検討するものです。

【報告書】調査報告・提言書の出版

『未来ひょうご すべての子どもが輝くために-高校への外国人等の特別入学枠設置を求めて-』外国人の子どもの未来を拓く教育プロジェクト 出版社 Bookway

本報告書は、乾が代表者の一人となり、兵庫県の外国人生徒の教育支援のための提言をプロジェクト内（研究者や専門家）から取りまとめたものである。

【書評】

乾 美紀「少数民族と学校選択ーベトナム「民族資源化のポリティクス」『教育社会学研究』第95集、pp. 260-261

【口頭発表】

乾美紀、野津隆志、「メコン川流域における労働移動と教育支援ネットワークの形成ータイ・ラオス・カンボジアを中心としてー」、日本比較教育学会第50回大会、名古屋大学、2014年7月

Inui Miki, "Examining Education Opportunities of Japanese Newcomers- Focusing on the Continuation for Secondary Education and NPOs' Support" 2014 PNU ISSr International conference "Migration and Diaspora in Asia :Diversity and Dynamics Empowering" (Pusan University, South Korea, September , 2014)

【社会活動】

兵庫教育文化研究所 研究所員（多文化共生担当）

こうべ子どもにこにこ会 運営委員

神戸定住外国人支援センター 定住子ども奨学金 実行委員

【研究費取得情報】

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究C）

「タイの外国人児童に対する国際教育支援ネットワーク形成に関する研究」

平成25～27年度 研究費総額350万円

【その他】

大阪市立墨江丘中学校（大阪市）「ラオス山岳地の教育課題と教育支援」（2014年7月）

国際協力機構 "Educational Disparity and Educational Policy: Examining Education Opportunities of Japanese Newcomers." (2014年6月、11月)

井上 靖子

【学術論文】

井上靖子（単著）「児童養護施設経験者の心理と支えについての一考察～「語られない語り」への関わりの観点から～」兵庫県立大学環境人間学部 研究報告第17号 p p. 1-13, 2015年3月

（概要）本研究は、多様な背景を抱えた人々の育ちをどう支えるのかという観点から、児童養護施設経験者の語りを聴くという方法を用いて面談を行い、2事例の分析を行った。その結果、生い立ちの異質感や傷つきがあり、面談者の心が関与して浮かび上がる「語られない語り」があることを指摘した。児童養護施設経験者への心理臨床的支援の可能性は、「語られない語り」との関わりを深め、支える関係維持が重要であることを明らかにした。

【口頭発表】

井上靖子（単独）「HIV感染者患者に対する心理面談事例」平成26年度近畿ブロックHIV医療におけるカウンセリング研修会大阪医療センター緊急災害医療棟2階研修室 2014年10月31日

（概要）本研究は、HIV感染症者患者の継続心理面談の初期の経過について報告し、HIV感染者が抱えている心理的課題について検討した。HIV感染者がMSM（Men who have Sex with Men）であり、MSMの心理として、母親に対するネガティブな感情と、他者に愛されることへのこだわりがあり、総じて大地的なもの、身体的なものとの接触が困難であり、「永遠の少年」の元型を生きていることを明らかにした。

井上靖子（単独）「いじめを契機として相談に訪れた小3女兒の心理療法過程—音（おと）を聴くことの意義—」このはな児童学研究所 浜町メモリアル4階 第2・第3会議室2015年2月

（概要）本研究はスクールカウンセリングで引き受けた小3女兒の心理療法過程を報告し、我々の繋がりの本質にある「音」（響き）について検討を行った。女兒は箱庭のアイテムを用いて、転校や兄弟の出生による「存在の揺らぎ」を表現し、カウンセラーと一緒に「声」（音）を合わせて想像上の仲間に向かって発表するという遊びを行った。それは不安定感のあった女兒にとって、家庭や学校における自己確認の意味を持つことを明らかにした。

井上靖子（単独）「児童養護施設経験者の心理とその支えに関する一考察～「語られない語り」への関わりの観点から～」2014年9月27日 科研費研究グループ「ナラティブ研究の可能性～その理論から実践まで～」奥田恭士代表

（概要）前掲の「児童養護施設経験者の心理と支えについての一考察～「語られない語り」への関わりの観点から～」兵庫県立大学環境人間学部 研究報告第17号 p p. 1-13, 2015年3月を参照

奥田恭士、寺西雅之、伊野英雄、内田勇人、糟屋美千子、井上靖子、共同発表ポスターセッション「ナラティブ研究の可能性～理論、実践、そして発展に向けて～」JAILA 第4回大会 2015年3月14日（概要）本発表では、平成26年度9月27日に兵庫県立大学環境人間学部にて行われた公開シンポジウム「ナラティブ研究の可能性-その理論から実践まで-」の報告を行い、当該分野の現状と今後の発展の可能性について紹介する。

【社会活動】

① 兵庫県立大学環境人間学部生涯学習講座「人と人が関わり癒えるカーカウンセリングの現場から」2014年10月25日（土）

- ② 姫路医療センター臨床心理士 (HIV感染症専門相談員) (2014年4/18, 6/6, 6/20, 7/4, 7/18, 8/1, 8/15, 9/5, 9/19, 10/14, 12/5, 12/19, 1/9, 1/23, 2/6, 2/20, 3/6, 3/20)
- ③ 大阪府HIV感染症専門相談員/兵庫県HIV感染症専門相談員 (医療法人成和会ほうせんか病院 (7/7)大阪府立急性期・総合医療センター(2014年12/25, 2015年1/15), 兵庫県H I V拠点病院連絡協議会(2015年3/18)に出席)
- ④ 大阪 NEW ART CLINIC 高度生殖医療カウンセラ - (2014年4/5, 4/19, 5/3, 5/17, 6/7, 6/14, 7/26, 8/2, 8/16)
神戸市の心理相談室 (2014年12/6, 12/13, 産業カウンセリング, 2015年3/28)
- ① 姫路こども家庭センター家庭復帰評価委員会第三者委員委員会の出席2014年4/10, 6/19, 7/17, 9/16, 2015年2/25,
- ② 明石こども家庭センター児童虐待等対応専門アドバイザー
- ③ 兵庫県臨床心理士会School counselor専門委員会スーパーバイザー
- ④ 大阪C V V (Children'sView&Voices 代表三宅克英)における児童養護施設退所者の会合及び「よりみち堂」への参加(2014年6/15, 6/25, 8/21)
- ⑤ 大阪弁護士会主催「子どもシェルター」の立ち上げの会合に参加(2014年6/27, 8/25, 9/24, 10/22)
- ⑨ 国際ソロプチミストクラブユース・フォーラム2015「夢を実現しようー女性と女兒の輝く未来をー世界における女性の生き方ー」の審査に関する会合(2015年3/6)

【研究費取得状況】

- ① 挑戦的萌芽研究『医療・心理・教育におけるナラティブ・データの汎用性の検証と分析手法の確立』奥田恭士 平成25年度～平成27年度 研究費総額3640千円
- ② 若者の自殺予防支援補助事業大学生の生きづらさの実態調査と自殺予防支援のためのパンフレット作成 平成26年度 研究費総額250千円

奥田 恭士

【学術論文】

奥田恭士, 『『フィルミアニー夫人』に関するいくつかの考察』, 『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17号, pp. 111-122, 兵庫県立大学環境人間学部, 2015年3月.

本稿では、『フィルミアニー夫人』に登場する三人の主要な人物（オクターヴ、ド・ブルボンヌ氏、夫人）を対象とし、これまでに触れることのできなかった側面を検討したあと、作品に内在する問題（視点の揺れ）について考察した。

【口頭発表】

奥田恭士, 「なぜ今ナラティブか?」, 公開シンポジウム『ナラティブ研究の可能性—その理論から実践まで—』(科研費研究グループ主催、国際文体論学会・国際教養学会後援), 兵庫県立大学環境人間学部, 2014年9月27日.

研究代表者として、「なぜ今ナラティブか」というテーマでシンポジウムの基調講演をおこない、ナラティブ研究の総括的視点を提示した。

【ポスター発表】

奥田恭士, 伊野英男, 内田勇人, 井上靖子, 糟屋美千子, 寺西雅之, 「ナラティブ研究の可能性: 理論、実践、そして発展に向けて (ポスター発表)」, 日本国際教養学会第4回全国大会, 岡山大学, 2015年3月14日.

【社会活動】

姫路日仏協会 理事 2004年-

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究

「医療・心理・教育におけるナラティブ・データの汎用性の検証と分析手法の確立」

課題番号 (25580082) (平成25年度~27年度) 交付額 364万円

(研究代表者: 奥田恭士、分担研究者: 内田勇人、井上靖子、寺西雅之、糟屋美千子)

尾崎 公子

【著書】

尾崎公子「韓国の教育福祉政策の展開－田園学校プロジェクトに焦点を当てて」

平田由紀江、小島優生編、金賢美、羅一等、金花善、柳蓮淑、朴惠、石川裕之『韓国家族－グローバル化と「伝統文化」のせめぎあいの中で』亜紀書房、2014年5月、pp. 74-105

韓国の農村部は教育的格差と、社会的格差がそれぞれ輻輳した地帯となりつつある。韓国政府は、そうした格差を是正・解消するために「教育福祉」という理念を掲げ、様々な施策を矢継ぎ早に打ち出している。本章ではそのなかの田園学校プロジェクトに着目した。同プロジェクトは、学校と地域の再生に関する先進事例であるだけでなく、本書のテーマである多様化する家族－とりわけケアを要する家庭層をターゲットにした福祉政策という点でも注目し得る。そこで同プロジェクト及びその実践例を対象として以下の2点を検討した。①教育と福祉政策を結合することによって、農村地域でどのような取組みが可能になっているのか。②本書のテーマである「多様化する家族」に対して公教育はいかにアプローチできるのか。これらを明らかにして、過疎化や統廃合、そして多様化する家族に対する日本への政策的示唆を得ることをねらいとした。

【報告書】

尾崎公子編、佐藤宏子、チェ・ジュンヨル、ミン・ビョンソン『人口減少社会の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索－日韓比較の視点から』2015年3月、pp. 1-106

本報告書は、「平成24～26年度科学研究費補助金」(基盤(C)(1)・尾崎公子研究代表者、課題番号24531015)の助成を受けて行った「人口減少地域の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索－日韓比較の視点から」に関する研究成果のまとめである。本研究は、日韓比較や学際的観点を導入しながら、過疎地および中山間地域における地域資源を機能させる諸要素・条件を抽出し、学校統廃合に代わる地域共生型学校を成立させる方法、仕組み、プログラムの開発を目的としている。そこで、日韓の中山間地域の豊かな自然環境や社会関係資本を活かした事例に着目して、地域資源を機能させている地域特性を明らかにした。

尾崎公子「持続可能な社会像を描くために」「地域社会のなかでの学び」池田賢市、菊池栄治、小林純子、青木純一、本間正吾『持続する学び 持続する社会』2014年11月、pp. 14-17、pp. 40-48

持続可能な社会を展望するには、非貨幣部門の更新が必要であり、そのための学びを地域のなかで成立させていく可能性を探ることをねらいとする。そこで、①韓国ホンドン ②北海道夕張郡栗山町の2事例を考察対象とした。①は、生産、加工、消費が循環する地域づくりとその担い手形成を学校が担い、非貨幣部門(環境や社会関係)の更新に中核的な役割を果たしている事例である。同地区では、学校と保護者・住民が教育・福祉機能を分かちあうコミュニティが形成されつつあり、「持続可能な包摂型地域づくり教育」と呼びうる実践が繰り広げられている。②は、生態系といういのちの繋がりに目を向けた自然保護活動が、さまざまな人びとの関係を紡ぎ、世代を繋ぎ、そして自らの声を形にしていく住民自治の取組みに発展していった事例である。論稿では、これらの取組みを成立させた諸要因を分析した。

【雑誌等連載エッセー】

尾崎公子「安倍政権の教育改革－公教育はどのようにリモデルされるのか」『学校事務』2014年11月号、pp. 30-34、学事出版。

第二次安倍政権は、「戦後レジームからの脱却」を謳って、第一次政権で蒔いていた種を开花させるべく「教育再生実行会議」を設置し、これまで5次にわたる提言をまとめている。本稿では、第5

次（2014.7）提言のうち、①学制改革－小中一貫校の制度化、②フリースクール的一条校化を取り上げて公教育制度がどのようにリモデルされようとしているのかについて考察した。

尾崎公子「子どもに寄り添うことの大切さ－関係性を紡ぐこと」（公財）兵庫県人権啓発協会編『きずな』2014年5月号、p.3。

2013年に制定された「いじめ防止対策推進法」の概説をするとともに、子どもたちのSOSに気づけない現実を指摘し、ボルノーの「被包感」を援用して、子どもたちが自己のかけがえのなさを実感できるようつながり・関わりを地域の中で紡いでいく必要性を論じた。

【社会活動】

石狩市・北見市学校間連携会議及び富良野市学校間連携会議主催ふらのフォーラム、講演「安倍政権の教育改革－公教育はどのようにリモデルされるのか？」上川教育研修センター、2014年8月

小中一貫教育全国連絡協議会、姫路市教育委員会主催、第9回小中一貫教育全国サミット in 姫路、講演「家庭や地域との連携を図る小中一貫教育、あいめっせホール、2014年10月

宝塚市逆瀬台小学校人権研修会、講演「子どもに寄り添うことの大切さ－関係性を紡ぐこと」2014年11月

姫路市学力向上推進懇話会 副委員長
姫路市小中一貫教育推進懇話会 副委員長
姫路市人権啓発センター運営推進会議 委員
姫路市社会教育 委員
大阪市学校適正配置審議会 副委員長
姫路赤十字病院臨床研修管理 委員

【研究費取得状況】

「人口減少地域の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索－日韓比較の視点から」（尾崎公子研究代表者・基盤(C)・24531015)平成24年度～26年度 研究費総額250万円

小谷 一夫

関 哲洋

【作品】

関 哲洋、① Mandelbrot Set...1401、美術文化協会主催 第74回美術文化展、東京都美術館（2014年5月12日～20日）、京都市美術館（2014年7月22日～27日）、愛知県美術館ギャラリー（2014年7月29日～8月3日）／関西美術文化協会主催 第74回関西美術文化展、大阪市立美術館、2014年9月17日～21日

錯視図形のうち画平面でのみ表現可能な立体図形を不可能図形（impossible object）と呼んでいるが、そうした図形を画平面上にイメージ構成したデザイン作品である。B0版サイズ。厚手マット紙にプリンタインクを使用。スチロール製パネル張り、木製パネル仕上げ。

関 哲洋、① フラクタル(17)、② フラクタル(18)」（艸丘会主催 第46回艸丘展、ナルミヤ戎橋画廊（大阪）、2014年9月26日～10月1日）

錯視図形を画平面上にイメージ構成したデザイン作品である。サイズ=50×40cm。マットアート紙にプリンタ顔料インクを使用。額装仕上げ。

【社会活動】

意匠学会役員（広報担当）、総合社会科学会監査委員、姫路市景観・広告物審議会委員（会長）、姫路市都市景観アドバイザー、姫路市都市景観賞選考委員会委員、美術文化協会常任委員、食と農で結ぶ夢街道づくり実行委員会委員長

竹内 和雄

【著書】

- 竹内和雄（単著）、スマホチルドレン対応マニュアル 「依存」「炎上」これで防ぐ、中公新書、2014.05
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代に対応する生徒指導・教育相談、ほんの森出版、2014.07
- 竹内和雄（共著）、子どもが笑顔になるスクールソーシャルワーク、鴨川出版、2014.09

【学術論文】

- 竹内和雄（単著）、"Smartphone Summit" by Children for Sharing Rules and Strategies to Tackle Internet-Related Delinquency、道徳性発達研究第9巻1号、日本道徳性発達実践学会
- 竹内和雄（単著）、スマートフォン時代の大人が知っておきたいこと、臨床心理学、金剛出版、2015.03
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代の大人が知っておきたいこと—四つの事例から考える、教育と医学、慶應義塾出版会、2015.1
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代の大人が知っておきたいこと（4）—保護者として今、国民生活国民生活センター、2014.12
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代の大人が知っておきたいこと（3）—子どもたち自身がルールをつくる、国民生活、国民生活センター、2014.11
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代の大人が知っておきたいこと（2）—大人が知らないことが大きな課題生活、国民生活、国民生活センター、2014.10
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代の大人が知っておきたいこと（1）—子どもたちに今、何が起きているか、「国民生活」、国民生活センター、2014.09
- 竹内和雄（単著）、「子どもたちの人間関係は今」—2つの典型事例から考える、授業力&学級統率力9月号、明治図書、2014.09
- 竹内和雄（単著）、連載「ケータイ・スマホ問題への対応」連載2、児童心理7月号、金子書房、2014.07
- 竹内和雄（単著）、「いまどきスマホ・ネット事情」連載3 ネットトラブルへの対応の基本、教職研修4月等、教育開発研究所、2014.06
- 竹内和雄（単著）、連載「ケータイ・スマホ問題への対応」連載1、児童心理5月号、金子書 2014.05
- 竹内和雄（単著）、「いまどきスマホ・ネット事情」連載2—学校で普段から気をつけておくこと、教職研修4月等、教育開発研究所、2014.05
- 竹内和雄（単著）、「いまどきスマホ・ネット事情」連載1—スマホ問題は誰の責任？—、教職研修4月等、教育開発研究所、2014.04
- 竹内和雄（単著）、スマホ時代のいじめの実態と対策～子どもの SOS が聴こえる養護教諭であるために～、心とからだの健康7月号、健学社、2014.7

【教科書】

- 竹内和雄（共著）、学生のための教育学、ナカニシヤ出版、2014.04

【学会口頭発表】

- 日本教育心理学会公開シンポジウム（東京大学） 青少年のスマートフォン&イタネッ問題にいか対処すべきか？～社会と教育心理学の協働に向けて～ 話題提供 2014.12.13

■日本教育工学会公開シンポジウム（東京工業大学） SNS 時代における情報モラル教育について」
話題提供 2014. 6. 21

■日本ストレスマネジメント学会教育講演（大阪教育大学） スマホの問題は心の問題
2014. 10. 18

【社会活動】

■総務省（近畿通信局）スマートフォン時代に対応した青少年のインターネット利用に関する連絡
会座長（継続中）

■文部科学省リーフレット作成委員（スマートフォン関連）

■文部科学省委託事業技術審査専門委員

■教員研修（兵庫県、大阪府他）多数

【研究費取得状況】

■平成 26 年度 基盤 C「スマートフォンを入口とするネットトラブルの 3 カ国比較と体験型予防プ
ログラム開発」（代表）（～平成 28 年度）

【その他】

■テレビ NHK クローズアップ現代「小中学校スマホ”追放”騒動、2014. 7. 14

■新聞掲載 毎日新聞連載「竹内先生の新教育論『スマホっ子の風景』」2014. 4～

寺西 雅之

【学術論文】

寺西雅之、「英語教育とグローカリズム：発信力育成における文学教材の役割」、『日本英文学会第86回 Proceedings』（2014）、pp. 29–30

本稿では、文学教材を活用した ESL/EFL の世界的な動向を概観し、日本における英語・文学教育の現状をグローバルな視点から分析した。特に、日本の平均的な英語学習者に対して「発信力」を育成するために文学教材が果たすべき役割に焦点を当て、この問題について実践例を交えて考察した。さらにこの研究分野における今後の方向性と課題について論じた。

寺西雅之、「“日本発” グローバル発信例～英語文学教育の“国際化”～」、『日本国際教養学会 Proceedings』（2014）

<http://www.jaila.org/activity/taikai20140316/proceedings20140316/jaila-proc-003-S01-20140316.pdf>

日本国際教養学会シンポジウム「国際社会を生きる—“日本発” グローバル発信例に学ぶ」において「“日本発” グローバル発信例」の一つとして取り上げた *Literature and Language Learning in the EFL Classroom* (寺西雅之、斎藤兆史、Katie Wales 編著、Palgrave Macmillan, 2015 予定) の出版プロジェクトについて、その要点を整理し、特に世界に向けた“日本発”の出版の重要性と今後の課題・可能性について強調した。

【シンポジウム・招待講演・学会口頭発表】

寺西雅之、「英語教育とグローカリズム—発信力育成における文学教材の役割—」日本英文学会第86回大会（平成26年5月24日、於北海道大学）

本発表では、文学教材を活用した ESL/EFL の世界的な動向を概観し、日本における英語・文学教育の現状を分析し、今後の方向性と課題について論じた。日本の英語教育においても、英語ネイティブ話者の使用する英語を模範とする「教師中心的」な立場から学習者の自律や独創性を重視する「学習者中心」の英語教育への転換が進行している。本発表では特に、日本の平均的な英語学習者に対する教育の現状を直視しつつ、「発信力」を重視する英語教育において文学（的）教材が果たすべき役割を考察した。

寺西雅之、「“Narrative is everywhere”：小説からユーモアの語りまで」、公開シンポジウム「ナラティブ研究の可能性—その理論から実践まで—」（平成26年9月27日、於兵庫県立大学環境人間学部）

本発表ではまず、モダニズムの小説家であるヴァージニア・ウルフとジョセフ・コンラッドの作品に注目し、彼らが実践した語りの特徴とその意図と効果について論じた。発表後半では、このような「究極の」文学的語りの特徴が、非文学テキストにも存在することを指摘し、その例として日本の演芸を取り上げた。これらの比較分析を通じて、「語ること」の意味について考察した。

寺西雅之、「文学作品を用いた英語教育—グローバルな視点から—」、岡山英文学会年次大会シンポジウム「英語教育における高大連携—これからの英語教育を考える—」（平成26年10月4日、於岡山大学）

本発表では、文学教材を活用した英語教育の世界的な動向および、日本における英語・文学教育

の現状を概観し、特に高大連携の観点から文学教材が果たすべき役割について論じた。

寺西雅之、「*Literature and Language Learning in the EFL Classroom*: グローバリズムと英語・文学教育」、JACET 文学教育研究会 2014 年 10 月例会（平成 26 年 10 月 25 日、於同志社大学今出川キャンパス）（招待講演）

本講演では、2015 年夏に Palgrave Macmillan より出版予定の *Literature and Language Learning in the EFL Classroom* (Masayuki Teranishi, Yoshifumi Saito, & Katie Wales 編著) を取り上げ、その企画から執筆・編集に至るまでのプロセスを紹介した。特に英語・文学教育におけるグローバル性とローカル性に焦点をあて、国内外の著名な研究者が集ったこの企画の目的と意義、さらにこの分野の今後の方向性について考察した。

寺西雅之、「ことばから見える日本文化：文体・コミュニケーションの視点から」、日本比較文化学会関西支部 3 月例会（平成 27 年 3 月 7 日、於同志社大学今出川キャンパス）（招待講演）

本講演では、文学作品から日常会話までの様々なジャンルのことばを取り上げ、その文体とコミュニケーションの特徴から見える日本文化について考察した。特に、英語との比較からより明確になる日本的な発想や表現を取り上げ、今後の英語・コミュニケーションおよび異文化教育との関連についても論じた。

【社会活動】

国際文体論学会特使 (Japanese Ambassador for Poetics and Linguistics Association)

日本国際教養学会副会長

JAILA Journal 編集副委員長

岡山英文学会理事

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究) 「コミュニケーション文体論の学術的意義とその今日異性・社会性・国際性に関する研究」(単独研究) 平成 26 年度～28 年度 研究費総額 200 万円

文部科学省科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究) 「医療・心理・教育におけるナラティブ・データの汎用性の検証と分析手法の確立」(研究分担者、代表：奥田恭士) 平成 25 年度～27 年度 研究費総額 280 万円

公立大学法人兵庫県立大学特別研究助成金 「グローバル人材の育成と国際教養学の学術的意義に関する研究」(単独研究) 平成 26 年度 研究費総額 10 万円

【その他】

塩谷望、西側恵莉香、山崎真由、寺西雅之、「グローバル人材の育成を目指して—英語学習成功者のインタビューから学ぶ—」、兵庫県立大学知の交流シンポジウム 2014 (平成 26 年 9 月 24 日、於姫路商工会議所) (ポスター発表)

本発表では、日本人が英語を学ぶ目的やレベル、学習法などに関する研究をまとめ、特に英語学習における文学教材の役割に関して論じた。

塩谷望、西側恵莉香、山崎真由、寺西雅之、「グローバル人材の育成を目指して—英語学習成功者のインタビューから学ぶ—」、『兵庫県立大学知の交流シンポジウム 2014 要旨集』(2014)、p. 55

平成 26 年 9 月 24 日に行なわれた兵庫県立大学知の交流シンポジウム 2014 のポスター発表「グローバル人材の育成を目指して—英語学習成功者のインタビューから学ぶ—」の概要をまとめ、さらに補足説明を行なった。

奥田恭士、伊野英男、内田勇人、井上靖子、糟屋美千子、寺西雅之、「ナラティブ研究の可能性：理論、実践、そして発展に向けて」、日本国際教養学会第 4 回全国大会（平成 26 年 3 月 14 日、於岡山大学）（ポスター発表）

本発表では、平成 26 年 9 月 27 日に兵庫県立大学環境人間学部にて行われた公開シンポジウム「ナラティブ研究の可能性—その理論から実践まで—」の報告を行い、当該分野の現状と今後の発展の可能性について紹介した。

土井 清孝

【著書】

土井清孝、『異文化コミュニケーションの英語』神戸YMCA出版、2014年4月1日

世界が日々グローバル化する現代で、英語は、異文化コミュニケーションに必要な言語として、世界中で使用されている諸言語から突出して、国際共通語としての地位を獲得している。本書では米、英、加、豪の英語の中から、各国語の特色ある部分を取り除いた共通部分（中立英語）で構成されている。またこの教材は audio-passive（音声による認識法）を採用、同時通訳訓練法も随所に取り入れている。比較文化・比較社会学的なアプローチによって、日本文化や日本人自身の自身の考え方を外国人に語り、外国人は自国の事柄や思想を展開する構成となっている。

土井清孝、『海外留学・観光英語教本』言語教育学会、2015年1月20日

本書は、アメリカを中心とする留学・観光旅行のための情報及び、各場面に頻出する英語表現や、アメリカの現役学生への様々な話題についての英語インタビューの2部から構成されている。多くの現地情報を学習することで、英語圏の国に滞在した際に、現地での英語の伝達能力をより活性化し、学習者の滞在全体をより有意義なものにすることを旨とする内容としている。

【社会活動】

- ・日本英語検定協会による、年間6回の全級の英検の一次筆記実施委員、および英検二次、準一級の面接委員を務める。

- ・2014年11月3日、FM Genki生出演、ラジオにて、地域イベント（チャリティフェスタ、Himeji Collection Japan ～クールジャパンを姫路から～）についての経緯や意義などについてインタビューをする。

- ・2014年11月6日、姫路市役所市政記者室にて、各新聞社の記者会見をする。地域イベント（チャリティフェスタ、Himeji Collection Japan ～クールジャパンを姫路から～）についての経緯や意義などについて説明をする。

- ・2014年11月16日、第一回「チャリティフェスタ、Himeji Collection Japan ～クールジャパンを姫路から～」を、姫路駅前広場で開催。実施責任者として全企画を担当。姫路市役所広報課、姫路市教育委員会、姫路市城周辺準備室、姫路市立琴丘高校、神戸新聞厚生事業団、WINK姫路ケーブルテレビ、FM Genki、日本国際教養学会などの後援、協力で開催。

- ・日本の文化を姫路から世界に発信する。

- ・日本語、英語、中国語の三ヶ国語のナレーションで、日本の、内外に発信する。

- ・催しを通して社会貢献をする。災害ボランティア支援、『姫路城改修：平成の「姥（うば）が石」愛城募金』をする。本学グローバルリーダー教育ユニットの授業の一環とした。

友繁 義典

[学術論文]

友繁義典、「思考・認識・判断を表す英語動詞（1）」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17号、pp. 77-92、2015年3月

本研究は、思考・認識・判断を表す英語動詞に関する論考である。本論では、特に believe, think, consider, know など日常的によく使用される動詞を中心に、それらの統語上の振る舞いに関する観察、また意味論・語用論的な見地からの分析を通して、いわゆる iconicity の概念を適用することによって、それらの動詞に that 補文、to-不定詞補文あるいは小節補文のいずれの補文が後続するのか予想を立てることができる可能性に触れている。

友繁義典、「思考・認識・判断を表す英語動詞（2）」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17号、pp. 93-110、2015年3月

本研究は、「思考・認識・判断を表す英語動詞に関する論考（1）」に続く論考である。本論においても様々な種類の思考・認識・判断を表す assume, suppose, suspect, presume などの動詞に関して統語上の振る舞いに関する観察、及び意味論・語用論の観点からの分析を通して、実際に、Lakoff & Johnson (1989) で論じられている iconicity の概念を適用することによって、思考・認識・判断を表す動詞に後続する補文を概ね予測することができることを論じている。

[口頭発表]

友繁義典、「come と go に関する一考察 - 「come+complement」と「go+complement」を中心に -」、関西英語語法文法研究会、第28回例会、関西学院大学、2014年、7月

本発表では、いわゆる移動動詞と呼ばれている come と go に関して、それらの用法の違いを意味論及び語用論の観点から考察し、両者の違いについて論じた。特に、come と go が変化を表す動詞として用いられる場合があるが、そのような場合の様々なデータを挙げながら両者の棲み分けについて意味論的及び語用論的観点からの検討を行った。

東 勉

【学術論文】

東 勉、『『十二夜』論—苦悩する変装—』言語文化学会論集第四十三号、pp. 121-131、言語文化学会、2014年11月

本研究は、シェイクスピア喜劇の特徴の一つである変装を取り上げて、変装による筋の複雑化だけでなく、登場人物の役割と立場の変化をも指摘し、劇の進行につれて、当初の変装の目論みとは違う皮肉な事態が生じて、恋愛のもめ事が発展し、主人公の苦悩を生じさせる展開を分析して、シェイクスピア喜劇に見られる苦さについて論考した。

保坂 裕子

【学術論文】

保坂裕子「大学生は自らが「大学生である」ことをどのように意味づけているのか：ピア・グループインタビューによるナラティブ・アイデンティティ分析の試み」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17号、pp. 29-38.

本研究は、大学生自身が、いかに自らが『大学生であること』を意味づけているのかに関する研究である。社会文化的状況の変化に伴い、『大学生であること』の意味も変化している。本研究では、大学生の友人3グループを対象とし、a)大学生になってから、何が変わったか、b)大学生であることのメリットとデメリットについて、c)公立大学と私立大学とのちがいについて、自由に語り合ってもらった。その語りを分析した結果、大学生となったことの自由を享受する一方で、誰かが道を示してくれることを求めるといふ、両義的な葛藤のなかにいることが示された。しかしまた、そのような葛藤の中にいることこそが大学生であるということだ、という認識も示された。これまで受動的な学び手であり、導かれるままに歩んできた高校生が、大学生になったとたんにその指標を失い、戸惑っている様子も伺われた。ここに高校から大学への接続の課題が示されているのではないだろうか。

【口頭発表】

保坂裕子、大学生はいかに自らの「やる気」を語るのか：動機をめぐるナラティブ・アプローチの試み、日本質的心理学会第11回大会、松山大学、2014年10月19日

保坂裕子、他者との関わりにみる青年期の「やる気」の発達的变化：ナラティブ・アイデンティティ分析の試み②、日本発達心理学会第26回大会、東京大学、2015年3月21日

【社会活動】

兵庫県児童館連絡協議会児童厚生員等研修会講師，兵庫県民会館，2014年10月.
大阪府高槻市教育振興基本計画検討委員

元田 與市

吉川 洋

【著 書】

英語動詞の分類と分析, 共著(筆頭著者), 担当執筆 pp. 1-88, 松柏社, 2015年3月

吉川の執筆担当は、英語動詞の分類を色々な意味基準によってなされることの意義について論述である。英語の動詞には、アスペクトを基準とする完了アスペクト・未完了アスペクトの分類方法や、動詞で表される出来事の原因を外部原因・内部原因にやって分類方法や、動詞で表される出来事を一時的・永続的基準による分類がある。その各分類の意義を明らかにし、動詞の分類の意義を明らかにした。

【学術論文】

描写二次叙述詞と stage-level 叙述詞の関係について, 単著, 2015年2月, 兵庫県立大環境人間学部研究報告, vol. 17

英語の二次叙述詞には、結果の二次叙述詞、条件の二次叙述詞及び、描写の二次叙述詞がある。これらの叙述詞のうちの描写の二次叙述詞は、一般に主要動詞(matrix verb) にとって必要不可欠な要素でなく、不必要な付加詞要素であると考えられている。しかし実際にはそのようでない。意味によって、主要動詞句にリンクされて主要動詞と意味的に密に関係づけられている。そのメカニズムをこの論文で明らかにした。

ヒューマン・サイエンス

荒木 香織

石坂 朱里

【トピックス (学会誌)】

河合慶親*、石坂朱里、寺尾純二**. マクロファージにおけるフラボノイド抱合体の活性発現機構
Mechanisms underlying the biological activities of flavonoid conjugates in macrophages. ト
ピックス, ビタミン. 88 巻 8 号, 429-31, 2014.

* 名古屋大学, ** 徳島大学

ヒトが日常的に摂取するフラボノイド (植物に含まれるポリフェノールの 1 種) であるケルセチ
ンの生体内での吸収代謝および機能性発現機構について、最近の研究成果をまとめた。

加藤陽二の項参照 マヌカ蜂蜜に特徴的に含まれる新規配糖体 Leptosperin

【学術論文】

Ishisaka A, Mukai R*, Terao J*, Shibata N**, Kawai Y***. Specific localization of
quercetin-3-O-glucuronide in human brain. *Arch. Biochem. Biophys.* 557, 11-7, 2014.

* The University of Tokushima, ** Tokyo Women's Medical University, *** Nagoya University

We examined the localization of quercetin-3-O-glucuronide (Q3GA), a major phase-II
metabolite of

quercetin, in the human brain tissues with or without cerebral infarction by
immunohistochemical staining using anti-Q3GA antibody. This study suggested that a quercetin
glucuronide can pass through the blood-brain barrier, perhaps the CSF barrier, accumulate
in specific types of cells, such as macrophages, and act as
anti-inflammatory agents in the brain through deconjugation into the bioactive non-conjugated
forms.

加藤陽二の項参照 Plausible authentication of manuka honey and related products by measuring
leptosperin with methyl syringate.

加藤陽二の項参照 Immunochemical authentication of manuka honey using a monoclonal antibody
specific to a glycoside of methyl syringate.

【国内学会、シンポジウム (口頭及びポスター発表)】

加藤陽二の項参照 リポソーム酸化に伴う N-hexanoyl 及び N-propanoyl 修飾フォスファチジルエタ
ノールアミンの生成

加藤陽二の項参照 セロトニン関連物質に由来するキノン体による細胞内チオールへの影響

中西礼治、加藤陽二、北元憲利、石坂朱里、抗肥満・抗炎症作用をもつ植物性食素材のスクリー
ニング～新たな機能性食品の開発に向けて～. 兵庫県立大学 地の交流シンポジウム 2014 年 9 月

加藤陽二の項参照 3T3-L1 細胞を用いたボイセンベリーによる抗肥満作用の解析

加藤陽二の項参照 配糖体 Leptosperin のモノクローナル抗体作成とマヌカ蜂蜜認証評価への応用

加藤陽二の項参照 抗酸化物質によるセロトニン由来キノン体のタンパク質修飾阻害

加藤陽二の項参照 アミノリン脂質に対するイソチオシアネート付加修飾の検出定量

石坂朱里、中西礼治、北元憲利、加藤陽二. 豆類煮汁は 3T3-L1 細胞における脂肪蓄積を抑制する.
第 19 回日本フードファクター学会学術集会、鹿児島、2014 年 11 月

加藤陽二の項参照 Leptosperin の免疫化学的検出によるマヌカ蜂蜜の認証評価

加藤陽二の項参照 セロトニン由来キノン体のヒト LDL 修飾と細胞への作用

北元憲利の項参照 ハーブを用いたアレルギー様食中毒発生予防法の検討

北元憲利の項参照 腐敗菌および食品付着細菌に対する塩麴の抗菌効果について

【社会活動】

日本農芸化学会 2015 年度大会（岡山）プログラム編成委員および座長（一般演題）

【研究費取得状況】

科学研究費 若手 B（平成 26 - 28 年度）

COC 事業 地域志向教育研究等助成金（平成 26 年度）

【その他】

兵庫県立姫路飾西高等学校「自然科学探究Ⅱ」特別非常勤講師 2015 年 3 月

伊藤 美紀子

【著書】

伊藤美紀子(2014) 第8章リン摂取と老化制御、ミネラル摂取と老化制御 宮本賢一・新井英一編集 建帛社 p105-122 (総 p165) 2014年5月

本書はリン代謝系の中核である FGF23/Klotho 系の発見により進捗する研究の最新展開を紹介し、食生活習慣に起因するリンの過不足と疾患、リン代謝と老化制御・疾患との関わりに迫ったものである。

【原著論文】

Nomura K*, Tatsumi S*, Miyagawa A*, Shiozaki Y*, Sasaki S*, Kaneko I*, Ito M, Kido S*, Segawa H*, Sano M*, Fukuwatari T*, Shibata K*, Miyamoto KI*. (2014) Hepatectomy-Related Hypophosphatemia: A Novel Phosphaturic Factor in the Liver-Kidney Axis. J Am Soc Nephrol. 25(4):761-72 *徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

肝切除後に低リン血症を呈することは古くから知られていたが、そのメカニズムは不明であった。ラットを用いて肝切除を行い、腸管並びに腎臓におけるリン酸トランスポーターの発現ならびにリン代謝調節を検討した。その結果、肝切除による低リン血症の原因はニコチン酸アミドの代謝異常がリン酸トランスポーターに影響を及ぼすことを明らかにした。

【報告書】

「食未来エクステンション講座」報告書 兵庫県立大学環境人間学部特色化戦略化推進事業(平成26年度実施分) 2014.3

「先端食科学研究センター」平成26年度報告書 2014.3

【教科書】

伊藤美紀子(2015) 3.30 CKD (慢性腎臓病) 臨床栄養学 第2版 (栄養科学シリーズ NEXT) 武田英二/中坊幸弘/竹谷豊編 講談社サイエンティフィック p132-134 (総 p178)

栄養士・管理栄養士養成のカリキュラムを全面的に網羅し、なおかつ管理栄養士国家試験ガイドラインに準拠したスタンダードな教科書である。

【翻訳】

伊藤美紀子(2014) 第30章 マグネシウム (翻訳)、最新栄養学 - 専門領域の最新情報 - 第10版 木村修一・古野純典 翻訳監修 建帛社 p406-419 (総 p1,144) 2014年5月

米国『Present Knowledge in Nutrition [10th Edition]』を翻訳した最新版。4か国、約140名の食品・栄養、医学など各分野における専門家による原書。「エピジェネティクス」、「メタボロミクス」、「スポーツ栄養」ほか、近年著しく発展した分野について新たに章を起こすなど、〔第9版〕刊行以来5年間の栄養学分野における新知見や最新の研究成果を詳述している。

【学会口頭発表】

田中更沙、山本浩範、伊藤美紀子、竹谷豊（2014）肝臓脂質蓄積とコレステロール代謝に及ぼすリンの影響第 61 回日本栄養改善学会学術総会パシフィコ横浜 2014. 8. 20～22

伊藤美紀子、河村弘美、埤田理沙、田中更沙、坂上元祥 透析患者における習慣的リン摂取とバイオマーカーとの関連 第 2 回日本腎不全栄養研究会 2014. 6. 28 大阪

松本優香、市川早紀、伊藤美紀子、神村和仁、坂上元祥 血液透析患者におけるリン摂取量とその年間変動 第 18 回日本病態栄養学会年次学術集会 2015. 1. 10 京都

【講演等】

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」 2013. 7. 1 兵庫 神戸大学

大切にしていますか、あなたの腎臓 平成 26 年度 シニアオープンカレッジ、食未来エクステンション講座ベーシックコース 2014. 10

臨床食管理学の理論と実践に基づいた研究・教育の発展 徳島大学 2014. 11

【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（支部役員）、日本臨床栄養学会、日本骨代謝学会、日本生化学会、日本分子生物学会、アメリカ腎臓学会

【研究費取得状況】

文部科学省 科学研究費 基盤研究 (C)「骨・血管リン臓器相関解析による異所性石灰化分子機序の解明と CKD 栄養療法への応用」平成 26 年度～平成 28 年度 代表（総額 494 万円）

科学研究費 基盤研究 (B) 糖尿病末期腎症のリン代謝異常にかかわる食環境を評価する新規バイオマーカーの開発 平成 25 年度～平成 27 年度 分担（総額 1,690 万）

科学研究費 萌芽研究 統合失調症患者の虚弱と骨折を予防する多職種参加型栄養管理プログラムの開発 平成 25 年度～平成 27 年度 分担（総額 364 万）

COC 事業 地域志向教育研究等助成金 「食と健康科学によるまちづくり事業の推進 1. 健康評価基準策定のための姫路スタンダードの開発」70 万

内田 勇人

【著書】

内田勇人, 『世代間交流の理論と実践 (1) 人を結び、未来を拓く世代間交流』(草野篤子・溝邊和成・内田勇人・安永正史・山之口俊子編著), 三学出版(滋賀), 15名で分担執筆, 2015年3月, 第2章「児童養護施設入所児童と高齢者との世代間交流 (pp.16-25)」を担当した。

児童のより良い生活環境の創出にあたり、地域住民や地域社会が果たす役割はますます大きくなると考えられる。社会的養護の質と量の拡充と社会的関心の高まりが、よりいっそう求められると思われる。

【学術論文】

作田はるみ*, 尾ノ井美由紀**, 米倉裕希子***, 奥田豊子****, 下村尚美*, 内田勇人, 北元憲利*. *兵庫県立大学大学院環境人間学研究科, **天理医療大学, ***関西福祉大学, ****帝塚山学院大学, 知的障がいのある幼児の食生活と肥満, 小児保健研究, 73(2), 300-307, 2014年4月

近畿圏内に在住し通所施設を利用している幼児期の知的障害児を対象として、食生活習慣の現状と肥満状態について調査を行った結果、一般児と比較し、知的障害児に肥満傾向がみられた。知的障害児は、摂食行動の発達が一般児よりも緩慢であることが推察され、その傾向は男児において顕著であることが示唆された。

矢野真理*, 内田勇人, 西垣利男*, 江口善章*, 藤井明美**, 吉田隆三**, 作田はるみ***, 木宮高代*, 濱口郁枝****, 東根裕子*, 平尾浩子*, 山本 存*, *兵庫県立大学大学院環境人間学研究科, **社会福祉法人あいむ, ***神戸松蔭女子学院大学, ****甲南女子大学, 児童養護施設入所児童に対する世代間交流プログラムが児童の抱く高齢女性ボランティアと大学生のイメージに及ぼす影響, 日本世代間交流学会誌, 4(1), 103-110, 2014年7月

プログラム前のイメージ比較では、大学生における「はやい」「強い」の各得点、プログラム後は大学生における「はやい」「強い」「大きい」の各得点が、高齢者のそれらよりそれぞれ有意に高かった。プログラム前後の高齢女性ボランティアのイメージ比較においては、「話しやすい」「頼りがいがある」の各得点が有意に高くなっていた。里山での交流は児童の抱く高齢女性ボランティアイメージをポジティブな方向に変化させたことが示唆された。

Murayama Y*, Ohba H*, Yasunaga M*, Nonaka K*, Takeuchi R*, Nishi M*, Sakuma N*, Uchida H, Shinkai S*, Fujiwara Y*, * Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology. The effect of intergenerational programs on the mental health of elderly adults, *Aging and Mental Health*, 2015 Apr;19(4):306-14. doi: 10.1080/13607863.2014.933309. Epub 2014 Jul 10.

Intergenerational programs could serve as key health promoters among elderly people by decreasing the risk of social isolation and loneliness due to the greater sense of meaningfulness. However, given our limited sample size, generalizability was restricted and studies with larger cohorts are required to further validate our findings.

『要介護高齢者の体重支持指数 (WBI)』 田路秀樹の項を参照

【報告書】

世代間交流事業が児童養護施設入所児童と高齢者の心身の健康に及ぼす影響

内田 勇人，西垣利男，江口善章，黒田次郎*

*近畿大学

平成 26 年度科学研究費補助金（基盤研究（C））実績報告書

2015 年 3 月

3 年間にわたる調査研究により、児童養護施設入所児童に対する世代間交流プログラムの実施が児童の高齢者イメージ、および自己効力感の向上につながることを示唆された。また高齢者自身の社会参加活動頻度、地域共生意識をポジティブな方向へ変化させることがわかった。

重力物持ち上げ作業用アシストスーツに関する評価検証実験

内田 勇人、福田厚治、田路秀樹

平成 26 年度 株式会社きんでん受託研究報告書

2015 年 3 月 筋力弱者（女性等）における重量物の挙上作業負担度は、アシストスーツの着用により、有意に軽減されることが示唆された。

【学会発表】

濱口雅行*，濱口郁枝**，内田 勇人．*大阪府立大学，**甲南女子大学，剣道における世代間交流についての一考察，日本世代間交流学会第 5 回全国大会，姫路，2014 年 10 月

山本 存，内田 勇人．*兵庫県立大学大学院環境人間学研究科，子どもの放課後活動支援の課題，日本世代間交流学会第 5 回全国大会，姫路，2014 年 10 月

平尾浩子，内田 勇人．*兵庫県立大学大学院環境人間学研究科，高齢者による「子どもの頃に受けたしつけ」に関する語り，日本世代間交流学会第 5 回全国大会，姫路，2014 年 10 月

小池未菜，柏木宏斗，内田 勇人．*兵庫県立大学大学院環境人間学研究科，食を通じた母子交流の実態に関する調査研究—幼児の食事づくりへの参加状況と母子の心身の健康態との関連—，日本世代間交流学会第 5 回全国大会，姫路，2014 年 10 月

矢野真理，内田 勇人．*兵庫県立大学大学院環境人間学研究科，高齢者における遊戯的ユーモアの表出と心理的健康との関係，第 73 回日本公衆衛生学会総会，宇都宮，2014 年 11 月

内田 勇人，松浦伸郎．*松浦診療所，小学 1 年生から中学 3 年生までの 9 年間における体格の変化，第 73 回日本公衆衛生学会総会，宇都宮，2014 年 11 月

Hayato Uchida，The environmental learning program for the children in a child welfare institution offered by the senior volunteers and its influence on children's images of the elderly，World Congress of Gerontology and Geriatrics，3rd International Conference on HEALTHY AGEING IN THE CHANGING WORLD 2014，Bangalore，India，November，2014

【社会活動】

< 委員 >

関西行動医学会世話人

東京都健康長寿医療センター研究所協力研究員

兵庫県中播磨圏域健康福祉推進協議会介護・福祉部会委員

健康ひょうご 21 県民運動中播磨会議学識委員

日本世代間交流学会理事

NPO 法人はりまキッズランド理事

国際ゾンタ SEN ひめじゾンタクラブ理事

特別養護老人ホーム星陽監事

独立行政法人科学技術振興機構研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）専門委員

姫路市健康福祉局指定管理者選定委員会委員

Editorial Advisers, Indian Journal of Community and Family Medicine

<講演>

姫路市社会福祉協議会にて講演。「介護支援ボランティアを行うにあたって」（兵庫県姫路市社会福祉協議会主催、対象者：認知症予防サポーター、介護予防サポーター、生活支援サポーター、参加者数：50名）、2014年7月

兵庫県たつの市西播磨文化会館にて講演。「世代間交流と健康」（西播磨高齢者文化大学主催、対象者：同大学生、参加者数：50名）、2014年9月

兵庫県豊岡市但馬文教府にて講演。「多様化社会を紡ぐ世代間交流」（兵庫県地域高齢者大学但馬文教府みてやま学園主催、対象者：同大学生、参加者数：60名）、2014年11月

<そのほか>

東亜大学-兵庫県立大学・日韓国際共同セミナーでの研究発表。

日本世代間交流学会第5回全国大会（大会長：内田勇人）を姫路市商工会議所にて開催。

【産官学連携】

石川病院との共同研究、「介護職員の疲労度・行動量計測」

東京都健康長寿医療センター研究所社会参加と地域保健研究チームとの共同研究「高齢者の生きがいづくりと社会参加に関する研究」

社会福祉法人あいむ（姫路市広畑区）との共同研究「発達障害児を対象とした高齢者との世代間交流事業」

姫路市介護保険課との共同研究「姫路市生活支援サポーター養成講座」「介護支援事業」

NPO 法人はりまキッズランドとの共同研究「子どもの王国プロジェクト」

NPO 法人姫路シーマンズクラブとの共同青少年育成事業「せとうち海洋プロジェクト」

SEN 姫路ゾンタクラブとの共同社会貢献事業「女性の地位向上、および地域社会に対する福祉貢献活動」

【研究費取得状況】

平成24年度～26年度 基盤研究 (C)「世代間交流事業が児童養護施設入所児童と高齢者の心身の健康に及ぼす影響」（研究代表者：内田勇人，分担研究者：西垣利男，江口善章，黒田次郎），補助金額（平成26年度150万円）

平成26年度受託研究，株式会社きんでん「重力物持ち上げ作業用アシストスーツに関する評価検証実験」（80万円）

北元 憲利

【学術論文】

Baijun Kou*, Sue E. Crawford*, Nadim J. Ajami*, Rita Czakó*, Frederick H. Neill*, Tomoyuki N. Tanaka**, Noritoshi Kitamoto, Timothy G. Palzkill*, Mary K. Estes*, Robert L. Atmar*

『Characterization of cross-reactive norovirus-specific monoclonal antibodies』

Clinical and Vaccine Immunology 22(2):160-167, 2015

*Baylor College of Medicine, **Sakai City Institute of Public Health.

Noroviruses (NoVs) commonly cause acute gastroenteritis outbreaks. Broadly reactive diagnostic assays are essential for rapid detection of NoV infections. We generated a panel of broadly reactive monoclonal antibodies (MAbs). We characterized MAb reactivities by use of virus-like particles (VLPs). One MAb, NV23, was able to detect genogroup I, II, and IV VLPs from 16 genotypes, as a broadly reactive ligand for application in norovirus diagnostic assays.

Sue E. Crawford*, Nadim Ajami*, Tracy D. Parker*, Noritoshi Kitamoto, Katsuro Natori**, Naokazu Takeda**, Tomoyuki Tanaka***, Baijun Kou*, Robert L. Atmar*, and Mary K. Estes*

『Mapping Broadly Reactive Norovirus Genogroup I and II Monoclonal Antibodies』

Clinical and Vaccine Immunology 22(2):168-177, 2015

*Baylor College of Medicine, **National Institute of Infectious Diseases, ***Sakai City Institute of Public Health.

To develop cross-reactive monoclonal antibodies (MAbs) for rapid identification of genogroup I and II (GI and GII) noroviruses (NoVs) in field specimens, these MAbs were tested in competition enzyme-linked immunosorbent assays (ELISAs) to identify common epitope reactivities to GI and GII VLPs. Inclusion of the GI and GII cross-reactive MAbs in antigen detection assays may facilitate the identification of GI and GII human noroviruses in stool samples.

Seongjae Jang*, Katsuki Ohtani*, Atsushi Fukuoh*, Kenichiro Mori*, Takayuki Yoshizaki*, Noritoshi Kitamoto, YounUck Kim*, Yasuhiko Suzuki**, Nobutaka Wakamiya*

『Scavenger receptor CL-P1 mediates endocytosis by associating with AP-2 μ 2』

Biochim Biophys Acta. 1840(11):3226-37. 2014.

*Asahikawa Medical University, **Hokkaido University.

Scavenger receptor CL-P1 (collectin placenta 1) has been found recently as a first membrane-type collectin. The endocytosis mechanism of CL-P1 is not well elucidated. We screened a placental cDNA library using a yeast two-hybrid system to detect molecules. We demonstrated that AP-2 μ 2 was essential for CL-P1 mediated endocytosis of OxLDL in CL-P1 transfectant cells. This might be the first finding of the clear endocytosis mechanism in scavenger receptor CL-P1.

『Effects of esterified tapioca starch on the physical and thermal properties of Japanese white salted noodles prepared partly by residual heat』

吉村美紀の項参照

『Plausible authentication of manuka honey and related products by measuring leptosperin with methyl syringate』

加藤陽二の項参照

『Covalent modification of cytoskeletal proteins in neuronal cells by tryptamine 4,5-dione』,

加藤陽二の項参照

『Immunochemical authentication of manuka honey using a monoclonal antibody specific to a glycoside of methyl syringate』

加藤陽二の項参照

『市販ゲル化剤を用いたゼリー食のテクスチャー特性と官能評価』

吉村美紀の項参照

【国内学会（口頭及びポスター発表）】

北元憲利, 加藤陽二

『不法投棄による兵庫県内河川源流上流の細菌学的汚染状況（継続）』

日本環境学会 2014年6月21～22日, 東京農工大

飲料水、井戸水、河川や水浴を媒介とした 0157:H7 や 026 などの腸管出血性大腸菌の感染例がいくつ報告されている。今回は、不法投棄による河川源流上流の汚染状況について、微生物学および理化学的分析を中心に基礎的な検討を行った。一般細菌数および大腸菌群数は不法投棄周辺においていずれも高値を示し、廃棄物により汚染が進むことが示唆された。

『リポソーム酸化に伴う N-hexanoyl 及び N-propanoyl 修飾フォスファチジルエタノールアミンの生成』加藤陽二の項参照

『セロトニン関連物質に由来するキノン体による細胞内チオールへの影響』

加藤陽二の項参照

『3T3-L1 細胞を用いたボイセンベリーによる抗肥満作用の解析』

加藤陽二の項参照

『配糖体 Leptosperin のモノクローナル抗体作成とマヌカ蜂蜜認証評価への応用』

加藤陽二の項参照

『抗酸化物質によるセロトニン由来キノン体のタンパク質修飾阻害』

加藤陽二の項参照

『アミノリン脂質に対するイソチオシアネート付加修飾の検出定量』

加藤陽二の項参照

『豆類煮汁は 3T3-L1 細胞における脂肪蓄積を抑制する』

石坂朱里の項参照

『配糖体 Leptosperin の免疫化学的検出によるマヌカ蜂蜜の認証評価』
加藤陽二の項参照

『セロトニン由来キノン体のヒト LDL 修飾と細胞への作用』
加藤陽二の項参照

安方芙実子, 北元憲利, 加藤陽二, 石坂朱里, 新田陽子
『ハーブを用いたアレルギー様食中毒発生予防法の検討』
日本農芸化学会, 3月27日～29日, 岡山
*岡山県大保健福祉

ヒト由来ヒスタミン合成酵素 (HDC) の働きを阻害するハーブが、ヒスタミン合成細菌の主要菌と考えられるモルガン菌に対してもその発育を阻害すること、また、魚介類中のヒスタミン合成を抑制することを明らかにした。ハーブのこれらの効果を分子レベルで解明するため、モルガン菌由来 HDC の精製を試み、ハーブを用いたアレルギー様食中毒発生予防法の可能性を検討した。

北元憲利, 高橋香澄, 安方芙実子, 石坂朱里, 加藤陽二, 新田陽子*, 相良純一**, 尾関健二**
『腐敗菌および食品付着細菌に対する塩麴の抗菌効果について』
日本農芸化学会, 3月27日～29日, 岡山
*岡山県立大学, **金沢工業大学

塩麴が、常在細菌 (腐敗菌) やアレルギー様食中毒を起こす細菌に対して抗菌効果を示すことを明らかにした。また、野菜の浅漬けなどのように、食材に塩麴を漬け込んだ場合に、食材に付着している一般細菌が激減することが分かった。塩麴は、成熟中ばかりでなく保存中においても抗菌効果をもつことから、食材を衛生的に保ち、感染予防に役立つことが示唆された。

【教科書】

北元憲利著

『休み時間の微生物学』改訂第5刷 2014年6月
昨年度改訂第4版に続き、一部修正後、第5版の出版となった。

【書籍、図鑑など】

北元憲利著

『のぞいてみようウイルス・細菌・真菌図鑑①～小さくてふしぎなウイルスのひみつ～』
ミネルヴァ書房 2014年10月

一般の人や児童向けに、分かりやすい微生物の図鑑を発刊した。まず第1巻はウイルスについて解説した。ウイルスの発見、歴史的な大流行などの総論と、今話題のウイルス感染症を含めた各論から構成されている。

北元憲利著

『のぞいてみようウイルス・細菌・真菌図鑑②～善玉も悪玉もいる細菌のはたらき～』
ミネルヴァ書房 2014年11月

1巻につづいて、細菌編を発刊した。1巻と同様の構成で、細菌の総論と各論からなる。

北元憲利著

『のぞいてみようウイルス・細菌・真菌図鑑③～キノコやカビのなかま真菌のふしぎ～』

ミネルヴァ書房 2014年12月

さらに、真菌編を発刊した。同様の構成で、真菌の総論と各論からなる。

【問題集等】

日本給食指導協会編『管理栄養士国家試験問題集 2014』中央法規出版 2014.7

2014年度（第28回）の管理栄養士国家試験の解答とその解説をした。例年のように「社会・環境と健康（公衆衛生学）」の分野を担当した。

【社会活動：学会活動】

日本環境学会（幹事）、日本ウイルス学会（評議員）、日本感染症学会、日本農芸化学会、日本公衆衛生学会、日本臨床ウイルス学会、栄養改善学会、ウイルス下痢症研究会など会員

【社会活動：講演会】

北元憲利

都賀川を守ろう会講演会「兵庫県の河川について」

2015年2月6日 神戸灘区役所

神戸市灘区の都賀川の汚染状況調査を行い、その結果を市民の方に紹介した。

【社会活動：国内外交流】

1) BioAcademia 社（大阪）：抗プリオン抗体（クローン 7A1）を分与した。

2) Baylor College of Medicine（1989年～, Tx. USA）；ノロウイルスの研究、抗体の分与とともに Dr. MK. Estes と共同研究を行った。

3) 堺市衛生研究所（1993年～）：下痢症感染、ノロウイルス、サポウイルスの研究、抗体の分与とともに、田中智之所長と共同研究を行った。

4) 国立感染症研究所（1993年～）：下痢症感染、ノロウイルス、サポウイルスの研究、抗サポウイルス抗体の分与とともに、片山和彦室長、岡智一郎氏と共同を行なった。

5) 旭川医科大学（1998年～）：免疫物質の研究、抗体の分与とともに、若宮伸隆教授と共同研究を行なった。

6) 岡山県立大学（2012年～）：塩麴、ハーブの抗菌作用について、また、ハーブのヒスタミン抑制機序について、新田陽子准教授と共同研究をした。

7) 金沢工業大学（2012年～）：塩麴の抗菌作用について、尾関健二教授と共同研究をした。

8) ヤエガキ発酵技研株式会社（2006年～）：腸管免疫の働きと腸内フローラ改善に有効な食品開発、渡辺敏郎室長（当学部客員教授）と共同研究を行った。

【研究費取得状況】

科学研究費助成金 基盤研究(C)「10種類の異なる食中毒を同時に迅速簡便に鑑別診断する」（代表研究者）

木村 幸子

【教科書】

青木正、齋藤文也編著、『コンパクト食品学 総論・各論』朝倉書店、2015年3月

本書では、現行の管理栄養士国家試験出題基準ならびに国家試験内容も踏まえながら、食品標準成分表の内容に沿って、食品学の重点をコンパクトにかつ活用しやすくまとめている。第4章の第6節「核酸」および第9節「食品の有毒成分（有害成分）」を執筆担当した。

坂上 元祥

【学術論文】

井垣 誠, 谷口 勝茂*, 本田 寛人*, 小松 素明*, 坂上 元祥: 運動療法の頻度は肥満を持つ生活習慣病患者のインスリン抵抗性改善効果に影響する『理学療法科学』29(2), pp301-307, 2014年4月

* 公立豊岡病院組合立豊岡病院日高医療センター

福山悦子、藤本さおり*、岩城啓子**、山田恵子***、坂上元祥: 肥満2型糖尿病患者を対象とした栄養教育によるインスリン抵抗性改善効果の教育前唾液 アミラーゼ活性の違いによる比較『日本臨床栄養学会誌』36(3), pp175-181, 2014年12月

*千里金蘭大学生生活科学部、**畿央大学健康科学部、***大阪市立大学大学院医学研究科

【教科書】

坂上元祥、春日雅人*: 膵ホルモン、New 薬理学 改訂第7版、南江堂 (印刷中)

* 国立研究開発法人国立国際医療研究センター

坂上元祥、春日雅人*: 糖尿病治療薬、New 薬理学 改訂第7版、南江堂 (印刷中)

* 国立研究開発法人国立国際医療研究センター

【報告書】

平成25年度科学研究費補助金実績報告書(基盤研究(B))「糖尿病末期腎症のリン代謝異常にかかわる食環境を評価する新規バイオマーカーの開発」

平成25年度科学研究費補助金実績報告書(挑戦的萌芽研究)「精神疾患を持つ高齢者の地域包括栄養ケアの実現に向けた栄養管理支援システムの開発」

【口頭発表】

1. 市川早紀、伊藤美紀子、神村和仁*、坂上元祥: 糖尿病末期腎症で血液透析を受ける患者におけるリン摂取量の年間変動. 第57回日本糖尿病学会年次学術集会(2014年5月 大阪市)

* 医療法人光寿会光寿会クリニック

2. 是澤富咲、西田花帆、塚本真弓*、大島圭人、坂上元祥: 2型糖尿病患者の食行動と食事摂取量への栄養教育の効果. 第51回日本糖尿病学会近畿地方会(2014年10月 大阪市)

* 医療法人綱島会厚生病院栄養課

3. 市橋きくみ、坂上元祥: 血液透析間の体重増加率と患者の塩分感受性・食習慣の関わりについて. 第18回日本病態栄養学会年次学術集会(2015年1月 京都市)

4. 松本優香、市川早紀、伊藤美紀子、神村和仁*、坂上元祥: 血液透析患者におけるリン摂取量とその年間変動. 第18回日本病態栄養学会年次学術集会(2015年1月 京都市)

* 医療法人光寿会光寿会クリニック

5. 武井麻友、中野かなみ、仲谷京子*、坂上元祥: 精神科デイケア利用者に対する栄養教育の有効

性の検討. 第18回日本病態栄養学会年次学術集会 (2015年1月 京都市)

* 医療法人内海慈仁会姫路北病院栄養課

6. 伊藤美紀子、河村弘美、埤田理沙、田中更沙、坂上元祥：透析患者における習慣的リン摂取とバイオマーカーとの関連. 第2回日本腎不全栄養研究会 (2015年6月 大阪市)

【社会活動】

精神科身体合併症を考える会講師「精神疾患患者の糖尿病と身体合併症の診断と治療」
(加東市)、2014年6月

神戸大学兵庫県連携事業「エキスパートメディカルスタッフ育成プログラム」講師
「高齢者の栄養」(神戸市：神戸大学医学部) 2014年7月

兵庫県精神病院協会薬剤部会研修会講師「糖尿病の病態と治療薬について」
(神戸市) 2014年9月

姫路市シニアオープンカレッジ講師「人の進化と疾病～なぜ肥満や糖尿病になるの～」
(姫路市：兵庫県立大学新在家キャンパス) 2014年10月

食未来エクステンション講座講師「人の進化と疾病～なぜ肥満や糖尿病になるの～」
(姫路市：兵庫県立大学新在家キャンパス) 2014年10月

関西学院大学文学部ゲストスピーカー「糖尿病：糖尿病患者のこころの問題もふくめて」
(西宮市：関西学院大学文学部) 2014年11月

川崎重工健康保健組合健康増進プログラム講師「糖尿病の予防と治療に向けて」
(神戸市) 2014年11月

健康保険連合会兵庫連合会糖尿病セミナー講師「糖尿病の予防と治療に向けて」
(神戸市) 2014年12月

中播磨給食施設協議会研修会講師「糖尿病の予防と治療に向けて」
(福崎町) 2015年3月

姫路市感染症対策審議会委員 (結核診査担当)

日本糖尿病学会学術評議員

日本病態栄養学会学術評議員

日本栄養改善学会学術評議員

日本薬理学会学術評議員

はりま糖尿病協会顧問医

城陽糖尿病療養指導研究会世話人

製鉄記念病院臨床研修委員会外部委員

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費助成事業 (基礎研究 (B)) 「糖尿病末期腎症のリン代謝異常にかかわる食環境を評価する新規バイオマーカーの開発」

平成25年度～27年度 研究費総額1,500万円 (直接経費)

日本学術振興会科学研究費助成事業 (挑戦的萌芽研究) 「統合失調症患者の虚弱と骨粗鬆症を予防する多職種参加型栄養管理プログラムの開発」

平成26年度～28年度 研究費総額280万円 (直接経費)

その他に民間からの助成金2件、研究費総額120万円

坂本 薫

【学術論文】

富田晴雄, 坂本薫, John Henderson, 竹森利和, 「漬時間の違いによる米飯の構造とテクスチャーの関係」, 『日本調理科学会誌』 Vol. 48. pp. 18-25, 日本調理科学会誌, 2015年2月

十分に糊化された米飯の微細構造と食感との相関を評価するため、4種類の浸漬時間の異なる浸漬米を作製し、同一条件で炊飯した米飯の構造や物性を評価した。SEMでの米飯の断面構造観察、テクスチャー測定、画像解析により、従来の糊化度評価では差がない炊飯米において、多孔質構造と硬さや弾力といったテクスチャーとの関係性を示すことに成功し、微細構造観察から食感を推察できる可能性を示した。

森井沙衣子, 坂本薫, 「給食施設における HACCP に基づいた衛生管理—重要管理点設定のための基礎研究—」, 『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』, 第17号, pp. 39-49, 2015年3月

【報告書】

井崎栞奈, 小川麻衣, 住野未優, 前田菜摘, 上田暁子, 中谷梨絵, 田畑尚子, 根谷優美香, 松永萌, 村瀬裕実, 森井沙衣子, 坂本薫, 「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」, 平成26年度姫路市政策研究助成報告書, 2015年2月

本研究は、見学による現状調査、炊き出しの検討と実践、アンケート調査による現状把握の3つを大きな柱として研究を行った。その結果、防災訓練や炊き出しなど、実地に訓練することの大切さが再認識される結果となった。地域住民や学生、ボランティア、公的機関が連携して、普段から課題に取り組む機会を設けることが、「市民の誰もが安全で安心して暮らせる災害に強い都市づくり」に繋がると考えられた。

【学会発表】

坂本薫, 森井沙衣子, 岸原士郎, 「融点の異なる3種のグラニュー糖とその粉碎糖によるクッキーの性状」, 第112回精糖技術研究会, 東京 学士会館, 2014年5月

坂本薫, 「高齢者施設における災害に備えた食料備蓄についての調査」, 日本家政学会66回大会, 北九州国際会議場・西日本総合展示場, 2014年5月

森井沙衣子, 坂本薫, 「スチームコンベクションオープンを用いた炊飯方法についての検討」, 第61回日本栄養改善学会学術総会, パシフィコ横浜, 2014年8月

上田真理子, 森井沙衣子, 森下麻衣子, 高木あゆみ, 藤原亜紀, 坂本薫, 「米の吸水率と浸漬温度についての検討(第1報) —吸水率測定法について—」日本調理科学会平成26年度大会, 県立広島大学, 2014年8月

森井沙衣子, 上田真理子, 坂本薫, 「米の吸水率と浸漬温度についての検討(第2報) —米の吸水率と浸漬温度との関係—」, 日本調理科学会平成26年度大会(全国大会)日本調理科学会平成26年度大会, 県立広島大学, 2014年8月

三浦加代子, 岩城啓子, 片平理子, 川西正子, 岸田恵津, 坂本薫, 作田はるみ, 橘ゆかり, 中谷梢,

堀内美和, 升井洋至, 三崎勝, 森井沙衣子, 横溝佐衣子, 「近畿の小学校における家庭科炊飯実習の現状と課題」, 日本調理科学会平成 26 年度大会, 県立広島大学, 2014 年 8 月

坂本薫, 片寄眞木子, 田中紀子, 富永しのぶ, 原知子, 本多佐知子, 升井洋至, 「兵庫県の若者における行事食と儀礼食についての認知・経験の傾向」日本調理科学会平成 26 年度大会, 県立広島大学, 2014 年 8 月

森井沙衣子, 坂本薫, 白杉(片岡)直子, 「スチームコンベクションオーブンで炊飯したトマトライス」の特性」, 日本家政学会関西支部第 36 回(通算 92 回)研究発表会, 京都聖母女学院短大, 2014 年 10 月

井崎栞奈, 小川麻衣, 住野未優, 前田菜摘, 森井沙衣子, 坂本薫, 「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」, 平成 26 年度 姫路市政策研究助成 中間発表会, 2014 年 11 月

澤村弘美, 森井沙衣子, 坂本薫, 「兵庫県西播磨地域における災害に備えた食糧備蓄に関する検討」, 第 13 回日本栄養改善学会近畿支部学術総会, 京都女子大, 2014 年 12 月

坂本薫, 森井沙衣子, 由井可奈子, 「グラニュー糖と粉砂糖の加熱熔融特性の差異」, 日本調理科学会近畿支部第 41 回研究発表会, 京都華頂大学, 2014 年 12 月

作田はるみ, 橘ゆかり, 三浦加代子, 岩城啓子, 片平理子, 川西正子, 岸田恵津, 坂本薫, 白杉直子, 中谷梢, 堀内美和, 升井洋至, 三崎勝, 森井沙衣子, 横溝佐衣子, 「近畿の小学校における家庭科炊飯実習の現状と課題 一炊飯実習で使用する鍋について一」, 日本調理科学会近畿支部第 41 回研究発表会, 京都華頂大学, 2014 年 12 月

上田暁子, 中谷梨絵, 田畑尚子, 根谷優美香, 松永萌, 村瀬裕実, 森井沙衣子, 坂本薫, 「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」, 平成 26 年度姫路市政策研究助成 成果報告会, 2015 年 2 月

【社会活動】

〈講演等〉

平成 26 年度西播磨地区学校給食研究協議会栄養管理部会研修会「調理科学的視点から見た大学生の食生活の現状—調理科学と食文化と栄養—」, 上郡ピュアランド山の里, 2014 年 8 月

兵庫県立大学サイエンスカフェ講話「災害時の 食の支援に関する検討」, 兵庫県立大学先端食科学研究センター, 2014 年 8 月

研究紹介模擬授業「炊飯および砂糖の研究の魅力」, 兵庫県立姫路飾西高等学校, 2014 年 11 月

平成 26 年度兵庫県男女共同参画推進員中播磨地域ブロック事業「地域の安全安心を考えよう」安心、安全な生活のために—災害時に備えた食料備蓄と災害時の食事—」, 兵庫県立大学環境人間学部, 2014 年 11 月

神戸大学附属幼稚園育友会食育講習会「安全で健康に良い親子で作れるおやつ」, アスパア明石生涯学習センター, 2014年12月

平成26年度宍粟市食育研究部会研修会及び研究授業・研究討議授業研究会「生きる力を育む食事と食育」宍粟市立山崎東中学校, 2014年12月

姫路市立大津小学校 食育についての研修会「食育研修会」姫路市立大津小学校, 2015年1月

神戸大学大学院人間発達環境学研究科講演会「砂糖の結晶の特性と調理における応用」, 神戸大学大学院人間発達環境学研究科, 2014年1月

平成26年度第2回給食・食育担当者会(姫路市)「学校における食育推進と地域・家庭との連携について」姫路市立教育センター, 2015年2月

佐用郡栄養士会研修会「おいしいごはんを炊くために―「炊飯に関する研究」に取り組んで―」, 佐用町保健センター, 2015年2月

<委員等(平成26年度現在)>

日本家政学会代議員

日本栄養改善学会評議員

日本調理科学会代議員

日本調理科学会近畿支部常任委員

日本栄養改善学会近畿支部評議員

日本栄養士会災害支援栄養チーム(JDA-DAT)リーダー

西播磨ビジョン委員会専門委員

姫路市学校給食運営審議会 会長

【研究費取得状況】

平成26年度共同研究「炊飯に関する研究」(タイガー魔法瓶株式会社)

平成26年度共同研究「米飯に関する研究」(大阪ガス株式会社)

平成26年度地域連携卒業研究助成金(西兵庫信用金庫)「米飯のおいしさに関する研究」

平成26年度姫路市政策研究助成事業「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」研究代表

平成 26 年度 ひょうご・地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）五国豊穰イニシアティブ「災害時の食の支援に関する検討」研究代表

平成 26 年度 地域志向教育研究等助成金 産学公連携系プロジェクト「地域食材を利用した備蓄食品の開発」研究代表

平成 26 年度 地域志向教育研究等助成金 産学公連携系プロジェクト「食と健康科学によるまちづくり事業の推進 1. 健康評価基準策定のための姫路スタンダードの開発」研究分担

平成 26 年度文部科学省科学技術人材育成補助事業女性研究者研究活動支援事業（連携型）共同研究「焼メレンゲおよびマカロン等焼き菓子における砂糖の加熱熔融特性」代表 PI

奨学寄附金 岡常製糖株式会社

澤村 弘美

【学術論文（査読有）】

Watanabe T, Kioka M, Fukushima A, Morimoto M and Sawamura H, Biotin content table of select foods and biotin intake in Japanese. *Int Natl J Anal Bio-Sci*, 2: 109-125, 2014

「渡邊敏明の項」参照

Sawamura H, Ishii Y, Shimada R, Yuasa M, Negoro M and Watanabe T, Low level of maternal biotin intake changes the expression of biotin transporter in dams and fetuses in mice. *Int Natl J Anal Bio-Sci*, 2: 126-134, 2014

To clarify the effects of maternal biotin deficiency on biotin homeostasis in mammals, we examined whether a low level of maternal biotin intake affects the expression of any gene that plays an important role in maintaining biotin homeostasis in mice. Pregnant mice were fed a biotin deficient diet or a biotin-supplemented (control) diet for 14 days of gestation. In the placenta, the ratios of sodium-dependent multivitamin transporter (SMVT) mRNA and protein expression in the biotin-deficient group were significantly higher than those in the control. We first confirmed that a low level of maternal biotin intake changes the expression of SMVT.

Sawamura H, Ikeda C, Shimada R, Yoshii Y and Watanabe T, Dietary intake of high-dose biotin inhibits spermatogenesis in young rats. *Congenit Anom*, 55: 31-36, 2015

To characterize a new function of biotin in reproduction in mammals, the effects of high dietary doses of biotin on early spermatogenesis were investigated in male rats. Weaned rats were fed a CE-2 (control) diet, or a control diet supplemented with 0.01%, 0.1%, or 1.0% biotin. In the 1.0% biotin group, the number of mature sperm was markedly lower, that of sperm with morphologically abnormal heads had increased. In addition, the development of seminiferous tubules was inhibited, and few spermatogonia and no spermatocytes were histologically observed. These results demonstrated that the long-term intake of high-dose biotin inhibited spermatogenesis.

【学会発表（国内）】

榎原周平、澤村弘美、福井徹*、渡邊敏明、ビオチン類縁物質の食品中の含量に関する検討、日本ビタミン学会第66回大会、兵庫、2014年6月

*病体生理研究所

「榎原周平の項」参照

沈婉媿、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明、日中における調製粉乳のビオチンおよびカルニチン含量の検討、日本ビタミン学会第66回大会、兵庫、2014年6月

「渡邊敏明の項」参照

湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、根来宗孝*、福井徹**、渡邊敏明、ビオチン欠乏ラットの脳におけるタンパク質発現に及ぼす影響、日本ビタミン学会第66回大会、兵庫、2014年6月

*宇部工業高等専門学校

**病体生理研究所

「渡邊敏明の項」参照

根來宗孝*、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明、グルタチオンSトランスフェラーゼ活性に及ぼすナイアシンの効果についての検討、日本ビタミン学会第66回大会、兵庫、2014年6月

*宇部工業高等専門学校

「渡邊敏明の項」参照

澤村弘美、石井佳江、島田良子、湯浅正洋、根來宗孝*、渡邊敏明、ビオチン欠乏が胎児の発育に及ぼす影響に関する分子栄養学的研究、第54回日本先天異常学会学術総会、神奈川、2014年7月

*宇部工業高等専門学校

母体のビオチン欠乏がタンパク質および遺伝子発現に与える影響について検討を行った。胎盤におけるSMVTのmRNA発現量は欠乏群で増加し、タンパク質発現量においても同様の増加が見られた。ビオチンをより多く取り込もうとする作用によるものであると推測される。以上のことから、ビオチンがSMVTの遺伝子発現調節に関与していることが明らかとなった。

島田良子、澤村弘美、渡邊敏明、今井ももこ*、吉田絵梨子**、鈴木健吾**、ラット発生毒性試験によるユーグレナ（ミドリムシ）の安全性についての検討、第54回日本先天異常学会学術総会、神奈川、2014年7月

*大阪府立大学

**株式会社ユーグレナ

「渡邊敏明の項」参照

澤村弘美、森井沙衣子、坂本薫、兵庫県西播磨地域における災害に備えた食料備蓄に関する検討、第13回日本栄養改善学会近畿支部学術総会、京都、2014年12月

家庭での備蓄率を高めるために、備蓄食品における問題点を明らかにすることを目的とした。対象者の87%が備蓄の必要性を認識していたが、実際に備蓄をしている人は63%であった。災害用の主食を備蓄している人の割合は低かったが、自由記述欄では、7割近くの人がレトルトごはんや缶詰パン、乾麺など主食類を備蓄したいと考えており、普段の食生活に取り入れやすい備蓄食品の開発を検討していく必要がある。

【翻訳】

澤村弘美、「最新栄養学第10版」、建帛社、2014年5月、P319-333

本書は「Present Knowledge in Nutrition 10th edition」を翻訳したものであり、エビジェネティクス、メタボロミクス、スポーツ栄養など、近年著しく発展した分野について新たに追加し、第9版刊行後の5年間の栄養学分野における新知見や最新の研究成果を詳述したものである。ビオチン発見の歴史、異化代謝、生物学的機能、ヒストンのビオチン化、分析法、生体内での消化・吸収機構、栄養状態の診断、先天性欠損症などによる代謝障害など、ビオチンに関する知見について解説した。

伊達 ちぐさ

【著書】

伊達ちぐさ、松村康弘 編著

『管理栄養士講座 三訂公衆衛生学』、建帛社、2014年4月

木戸康博、伊達ちぐさ、他8名 編

『管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠 栄養学実践用語集』、医歯薬出版、2014年8月

古野純典、伊達ちぐさ、吉池信男 編著

『健康・栄養科学シリーズ 公衆栄養学 改訂第5版』、南江堂、2015年3月

【学術論文】

Yamada M, Asakura K, Sasaki S, Hirota N, Notsu A, Todoriki H, Miura A, Fukui M, Date C. Estimation of intakes of copper, zinc, and manganese in Japanese adults using 16-day semi-weighed diet records.

Asia Pac J Clin Nutr. 2014;23(3):465-72. (2014年4月)

Suga H, Asakura K, Sasaki S, Nojima M, Okubo H, Hirota N, Notsu A, Fukui M, Date C. Effect of seasonality on the estimated mean value of nutrients and ranking ability of a self-administered diet history questionnaire. Nutr J. 2014 May 31;13:51. (2014年5月)

Tani Y, Asakura K, Sasaki S, Hirota N, Notsu A, Todoriki H, Miura A, Fukui M, Date C. The influence of season and air temperature on water intake by food groups in a sample of free-living Japanese adults.

Eur J Clin Nutr. 2015 Jan [Epub ahead of print] (2015年1月)

【学会口頭発表】

橋本真梨代、朴井睦、松宮さおり、田村茉莉、福井充、伊達ちぐさ、タブレット型PCを用いた小児用FFQの再現性と妥当性及び実行可能性 第61回日本栄養改善学会学術総会、横浜、2014年8月

朴井睦、橋本真梨代、宇津智子、大谷風歌、高橋南、伊達ちぐさ、高等学校におけるタブレット型PCを用いた食物摂取頻度調査の実行可能性、第61回日本栄養改善学会学術総会、横浜、2013年8月

宇津智子、高橋南、大谷風歌、朴井睦、徳梅咲里、山根桜子、和田小枝里、櫻井大生、福井充、伊達ちぐさ。料理を質問項目とした、食物摂取頻度調査法（FFQ）による料理のサービング数による評価、第13回日本栄養改善学会近畿支部学術総会、京都、2014年12月

大谷風歌、宇津智子、高橋南、朴井睦、徳梅咲里、櫻井大生、和田小枝里、福井充、伊達ちぐさ。中学校におけるタブレット型PCを用いた食物摂取頻度調査法の実行可能性、第13回日本栄養改善

学会近畿支部学術総会、京都、2014年12月

伊達ちぐさ、特別講演 健康長寿と食生活、第1回日本栄養改善学会東北支部学術総会、米沢、2014年11月

【社会活動】

食の安全安心と食育審議会委員

管理栄養士国家試験委員会副委員長

厚生労働科学研究 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業中間・事後評価委員

厚生労働科学研究 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業企画・事前評価委員

平成26年度管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改訂検討会構成員

科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会 共同利用・共同研究拠点の認定にかかる審査意見書作成者

兵庫県栄養士会主催 第30回兵庫県栄養改善研究会発表会審査委員長 講評（2014年5月）

兵庫県栄養士会主催 第31回兵庫県栄養改善研究会発表会審査委員長 審査（2015年2月）

姫路市立姫路高等学校「2年生大学出張講義」（栄養学）、2014年7月22日

京都女子大学大学院 非常勤講師

【講演】

伊達ちぐさ、管理栄養士のコンピテンシーとその到達度、奈良県栄養士会生涯教育、奈良市、2014年7月12日

伊達ちぐさ、大学の地域を志向した研究・教育・社会貢献への取り組み、ゆりのき会講演会、姫路市、2014年10月26日

【研究費取得状況】

COC 事業 地域志向教育研究助成 「食と健康科学によるまちづくり事業の推進 2 健康アセスメントのための姫路モデルの開発」 34万円

姫路市連携大学フィールドワーク支援事業補助金 「幼児の食生活に及ぼす保護者の養育態度に関する研究」 8.6万円

田中 更沙

【学術論文】

Ikeda S, Yamamoto H, Masuda M, Takei Y, Nakahashi O, Kozai M, Tanaka S, Nakao M, Taketani Y, Segawa H, Iwano M, Miyamoto K, Takeda E. Down-regulation of renal type IIa sodium-dependent phosphate co-transporter during lipopolysaccharide-induced acute inflammation. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2014.4

Abnormal serum inorganic phosphate levels have been reported in critically ill patients such as sepsis and are associated with illness severity or higher mortality, but the mechanisms regulating Pi homeostasis during acute inflammation are poorly understood. In this study, the downregulation of Npt2a expression in renal BBM through induction of plasma iPTH levels alter Pi homeostasis during LPS-induced acute inflammation.

Nakahashi O, Yamamoto H, Tanaka S, Kozai M, Takei Y, Masuda M, Kaneko I, Taketani Y, Iwano M, Miyamoto K, Takeda E. Short-term dietary phosphate restriction up-regulates ileal fibroblast growth factor 15 gene expression in mice. *J Clin Biochem Nutri* . 2014.5

Fibroblast growth factor 19 subfamily have a role as endocrine factors which influence the metabolism of inorganic phosphate and vitamin D. In this study, we revealed that dietary Pi restriction increased ileal Fgf15 gene expression through 1,25(OH)₂D₃ and VDR in mice. Furthermore, it was shown that dietary Pi affects diurnal variations in plasma TG concentrations and hepatic Cyp7a1 gene expression.

【学会口頭発表】

田中更沙、山本浩範、伊藤美紀子、竹谷豊 「肝臓脂質蓄積とコレステロール代謝に及ぼすリンの影響」第61回日本栄養改善学会総会、横浜 2014.8.22

食事に含まれるリンは生体においてミネラル代謝、骨代謝をはじめとし、多くの生理作用を持つ。本研究では、食餌性リンの制限により、肝臓のコレステロール代謝関連遺伝子の発現変動によりコレステロール代謝異常が生じ、それに伴い高コレステロール食摂取下において高脂血症、脂肪肝が更に助長されることを明らかとした。

【社会活動】

「和食」と健康」平成26年度シニアオープンカレッジ、平成26年度食未来エクステンション講座 姫路 2014.10.11

田中 智子

【研究論文】

村田順子*、田中智子、藤平眞紀子**、*和歌山大学教育学部、**奈良女子大学「ボランティア活動の実態 高齢期の在宅生活を支える住民主体の活動に関する研究 その5」『日本建築学会近畿支部研究報告集』第54号、pp. 265-268、2014年6月

前報では、歴史的街道を活かし住民主体のまちづくりを行っている地域において、住民相互の助け合い活動の可能性について調査を行ったところ、まちづくり活動への関わりが多い人ほど支援活動に肯定的であることが明らかになった。本報告では、まちづくり活動に関わることにより、住民の意識がどのように変化し、住民間の互助的関係の構築につながるかを検討する。この目的のために、ボランティア団体に所属する60歳以上の10人を対象にヒアリング調査を行った。その結果、対象者は退職後に知り合いから誘われることでボランティア活動に関わるようになり、地域で活動するボランティア団体に所属することによって地域生活にスムーズに移行していることが判った。調査対象のボランティア団体以外のボランティアや趣味などの多様な団体に所属しているものが多く、1つの活動から別の活動に誘われて、地域を中心とした人間関係を築き、新たな役割を見出すことができている。

田中智子、村田順子*、藤平眞紀子**、*和歌山大学教育学部、**奈良女子大学「ボランティア活動による生活と意識の変化 高齢期の在宅生活を支える住民主体の活動に関する研究 その6」『日本建築学会近畿支部研究報告集』第54号、pp. 269-272、2014年6月

現役時代には職場中心の生活であったが、地域での人間関係を構築することを通し、町の良さを再認識し、地域に対する誇りを持つようになり、さらに町の課題に目を向けるようになったものが多い。生活に対する満足感は総じて高く、人の役に立っているという実感が生活の充実感と活動の意欲につながっている。調査対象者は活動的で自立した生活を送っており、比較的近くに子や親戚が住んでいることから、いざという時には身内を頼りにしている。しかしながら助け合うような互助的関係ができていると感じている人もみられ、活動の中で築かれた人的ネットワークの存在は安心感と地域の暮らしやすさに寄与している。

【学会口頭発表】

村田順子*、田中智子、藤平眞紀子**、*和歌山大学教育学部、**奈良女子大学「ボランティア活動の実態 高齢期の在宅生活を支える住民主体の活動に関する研究 その5」日本建築学会大会、神戸大学（神戸市）、pp. 951-952、2014年9月

前掲論文参照。

田中智子、村田順子*、藤平眞紀子**、*和歌山大学教育学部、**奈良女子大学「ボランティア活動による生活と意識の変化 高齢期の在宅生活を支える住民主体の活動に関する研究 その6」日本建築学会大会、神戸大学（神戸市）、pp. 953-954、2014年9月

前掲論文参照。

【研究助成金】

平成26年度～29年度 基盤研究(C) (研究分担者) 補助金額総額 4,810千円

「地域居住の継続に必要な「住まい」と「生活支援」に関する研究」代表：村田順子

平成25年度～27年度 基盤研究(B) (連携研究者) 補助金額総額 9,750千円

「高学年児童の放課後生活を支えるにあたって地域の各主体が果たす役割に関する研究」

代表：藤井伸生

【社会活動】

神戸市大規模小売店舗立地審議会委員（平成 17 年 1 月～平成 29 年 1 月）

姫路市社会福祉法人等設置委員会委員（平成 18 年 11 月～）

姫路市建築紛争調停委員会委員（平成 20 年 3 月～平成 28 年 2 月）

姫路市ホテル等建築審議会委員（平成 21 年 10 月～平成 27 年 9 月）

姫路市事業評価監視委員会委員（平成 26 年 10 月～平成 28 年 3 月）

兵庫県総合事業等審査会委員（平成 26 年 4 月～平成 28 年 3 月）

兵庫県立柏原病院と柏原赤十字病院の統合再編整備に係る設計委託者選定委員会（平成 27 年 4 月～8 月）

【講演】

兵庫県いなみ野学園 『高齢者のための住環境』

日時：2015 年 1 月 26 日（月）13：15～14：45

場所：加古川市いなみ野学園

対象：いなみ野学園健康福祉学科受講生

主催：（財）兵庫県生きがい創造協会

田路 秀樹

【原著論文】

田路秀樹、青木敦英*、福田厚治、「中学生陸上競技選手の指導に関する一考察 —無酸素パワーと脚筋力の分析から—」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17巻、pp. 57-67、2015年3月。* 兵庫県立大学環境人間学研究科

本研究は中学生陸上競技短距離・跳躍・投てき選手の競技力向上を図るための有効な指導のありかたを検討するため、無酸素パワーと脚筋力の分析を行い、その問題点を明らかにした。

【研究資料】

田路秀樹、小西陽子、香山恭範*、荒木香織、内田勇人、西垣利男、「介護高齢者の体重支持指数(WBI)」『体育・スポーツ科学』第23巻、pp. 19-22、兵庫体育・スポーツ科学学会、2014年6月。* 兵庫県立大学環境人間学研究科

要介護高齢者の体重支持指数を明らかにし、その性差と加齢による変化を検討した。

【口頭発表】

中島悠貴*、比嘉昌*、荒木望*、田路秀樹、電動モーターによる外力を肘屈曲筋に負荷した際の最大筋力の検討、日本機械学会第25回バイオフィロンティア講演会、とりぎん文化会館、2014年11月。

* 兵庫県立大学工学研究科

肘関節屈曲運動時において、電動モーターにより外力を負荷し他動的筋力と能動的筋力について検討した。

永井 成美

【著書】(教科書)

赤松利恵、永井成美(編著)、『栄養カウンセリング論』化学同人(京都)、印刷中

管理栄養士課程における栄養カウンセリング授業・実習の教科書である。行動科学の理論に基づいた栄養カウンセリングを行うためのスキルを、グループワークやロールプレイングなどを通じて、段階的かつ効果的に身につけることができるように構成されている。

【著書】(医学系専門誌・総説)

永井成美、坂根直樹。『褐色脂肪関連遺伝子多型とエネルギー代謝』The Lipid 第113号：特集「褐色脂肪細胞」、pp.64-73、メディカルレビュー社(東京)、2014年1月

ヒト褐色脂肪関連遺伝子の多型には、褐色脂肪細胞膜上にあり交感神経終末から分泌されるノルアドレナリンと結合する β_3 -アドレナリン受容体(ADRB3)の遺伝子多型(Trp64Arg)や、褐色脂肪に特異的に発現し熱産生を担う脱共役タンパク質、UCP1の遺伝子多型(-3826A/G)が知られており、どちらも西欧人と比較して日本人のアレル頻度が高い。ADRBやUCP1遺伝子のプロモーター領域に多型がヒト熱産生機能や肥満に及ぼす影響に関する研究内容を紹介した。

永井成美、日比壮信。『食欲評価法の妥当性』日本臨牀第72巻増刊号4「新肥満症学 基礎・臨床研究の最前線」、pp.439-444、2014年5月

肥満の改善において食欲の制御は最も重要な因子である。ヒトの食欲を量的・視覚的に捉えることが可能な日本語版食欲VAS(ビジュアル・アナログ・スケール)質問紙の開発と信頼性・妥当性の検討を行った研究内容、およびその活用法を紹介した。

【学術論文】(国際誌・査読あり)

Sakane N*, Kotani K**, Tsuzaki K*, Takahashi K***, Hamada T****, Nagai N, Moritani T*****, Egawa K*****, Yoshimura M*****, Kitagawa Y*****, Shibata H*****. Short-term effects of supplementation with a multi-ingredient weight-loss product on weight maintenance and fat oxidation in obese female with weight reduction: preliminary results. J Obes Weight Loss Ther 4:4: 1000231, 2014年11月

*京都医療センター、**自治医科大学、***兵庫予防医学協会、****大阪体育大学大学院、*****京都大学大学院、*****サントリー株式会社

Yamaguchi M, Kotani K*, Tsuzaki K**, Takagi A, Motokubota N, Komai N, Sakane N**, Moritani T***, Nagai N. Circadian rhythm genes CLOCK and PER3 polymorphisms and morning gastric motility in humans. PLoS ONE 10(3):e0120009, doi:10.1371/journal.pone.0120009, 2015年3月

*自治医科大学、**京都医療センター、***京都大学大学院

【学術論文】(国内誌・査読あり)

高木絢加、谷口彩子、駒居南保、村 絵美*、永井 元*、山口光枝、森谷敏夫**、永井成美。炭酸水による口腔への刺激が深部・末梢体温に及ぼす作用—Sham-feeding(偽飲)による口腔内刺激を用いた評価—。『栄養・食糧学会誌』、日本栄養・食糧学会誌、第67巻第1号、19-25、2014年2月

*サントリーグノーバルイノベーションセンター株式会社、**京都大学大学院

尾崎はすみ*, 尾崎莉沙, 小池未菜, 駒居南保, 山口光枝, 住田 実**, 永井成美. 聴覚障がい幼児の咀嚼習慣と口腔機能発達を支援する食教育の実践. 『栄養学雑誌』日本栄養改善学会誌、第 72 巻第 4 号、200-211、2014 年 8 月

*兵庫県立こぼと聴覚特別支援学校、**大分大学教育福祉科学部

脇坂しおり*, 武田一彦**, 御堂直樹**, 山口光枝, 森谷敏夫*, 永井成美. 食前のスープ摂取は続く食事の量に影響を及ぼすか? —ビジュアルアナログスケール (VAS) による短期的食欲感覚の評価—. 『肥満研究』日本肥満学会誌、第 20 巻第 2 号 110-118, 2014 年 8 月

*京都大学大学院、**クノール食品工業株式会社

【報告書】

永井成美. 科学研究費基盤研究 (C) 「胃のリズム解析で評価した朝食の目覚まし効果—朝型夜型タイプと時計遺伝子に着目して」2014 年 3 月

永井成美. SIP:戦略的イノベーション創造プログラム (次世代農林水産業創造技術) (5) 新たな機能の開拓による未来受容創造技術 ①次世代機能性農林水産物・食品の開発 ii) 機能性農林水産物・食品による身体ロコモーション機能に着目した科学的エビデンスの獲得及び次世代機能性農林水産物・食品の開発 「運動・身体機能維持を促す次世代機能性食品の創製 中課題 1 (小課題 2) 機能性農林水産物・食品による高齢者 (健康者・病者) のロコモティブシンドロームおよび脳機能改善効果の検証」報告書、2014 年 3 月

永井成美. 共同研究報告書 (クノール食品工業株式会社) 「飲料に含まれる栄養素による体温・自律神経活動への影響の検証」2014 年 3 月

【国際学会】

なし

【学会】(招待講演・全国) [シンポジウム, セミナー等]

永井成美、森谷敏夫. 糖質摂取後の熱産生と食欲感覚、平成 26 年度日本応用糖質科学学会東日本支部シンポジウム「健康と活力を支える糖質摂取～改めて知る糖質の生体調節機能～」の演者、東京 (東京大学農学部弥生講堂)、2014 年 7 月 23 日、約 70 名

永井成美. 小児肥満予防における栄養と運動の重要性. 日本ネスレ栄養科学会議主催 2014 食と生命のサイエンス・フォーラム「子どもの肥満と食育—広がる健康対策の成果をたどる—」の演者、東京 (東京大学伊藤謝恩ホール)、2014 年 11 月 15 日、約 150 名

永井成美. 生活習慣病予防における食と栄養の役割を探る、信州大学工学部招聘 (「ながのブランド郷土食」人材養成プログラム事業平成 26 年度第 2 回公開シンポジウム～食の機能性とブランド戦略～、長野市 (信州大学工学部 信州科学技術総合振興センター)、2014 年 12 月 4 日、約 120 名

永井成美. 生活習慣病を防ぐ食・栄養からのアプローチ (糖尿病予防と糖尿病教育に関する学術研究発表). 京都医療センター臨床研究センター予防医学研究室学術研究発表会 2014 の演者、京都 (京都医療センター)、2014 年 12 月 13 日、約 50 名

永井成美. 『時計遺伝子多型と朝の胃運動』第1回時間栄養科学研究会・SIP「時間栄養・運動レシピ開発コンソーシアム」シンポジウム共催、シンポジウム2「体内時計と食・栄養 食品 運動 (ヒト)、東京(早稲田大学先端生命医科学センター)、2015年2月14日、約200名

【学会】(全国・口頭発表)

本窪田直子、駒居南保、坂根直樹*、森谷敏夫**、永井成美. 夜型タイプが食欲感覚や胃運動の日周リズムに及ぼす影響. (第68回日本栄養・食糧学会, 北海道[北海道酪農大学]、5/30-6/1, 2014)
*京都医療センター、*京都大学大学院

駒居南保、高木絢加、加古千菜都、本窪田直子、鈴木麻希、林 育代、山口光枝、住田 実*、永井成美. 特別な支援を必要とする児童生徒を対象とした食育のための教具作製と有効性の評価. (第61回日本栄養改善学会学術大会、横浜市[パシフィコ横浜]、8/20-22, 2014)

*大分大学教育発達科学部

【学会】(地方・口頭発表)

松浦璃佳、荒木嗟千、藤永莉奈、岸田菜々、駒居南保、本窪田直子、鈴木麻希、永井成美. 附属高校寮生への生活リズム改善を目的とした食育介入の評価. (第12回日本栄養改善学会近畿支部学術総会, 京都女子大学[京都]、12/7, 2014)

2. 荒木嗟千、藤永莉奈、松浦璃佳、岸田菜々、駒居南保、本窪田直子、鈴木麻希、永井成美. 科学的データに基づく高校生への食教育の実施と評価. 第12回日本栄養改善学会近畿支部学術総会、京都女子大学[京都]、12/7, 2014)

【社会活動】(委員・学会)

国・自治体からの依頼

管理栄養士国家試験委員 (H23.7~H26.8)

姫路市食育推進会議委員 (H21.4.1~H26.3.1) など。

学会における活動

日本栄養改善学会評議員 (H22.11.1~H28.10.31)

日本栄養改善学会 栄養学雑誌編集委員 (H23.11.1~H27.10.31) など。

論文査読

International Journal of Obesity (国際肥満学会誌) 1

栄養学雑誌 (日本栄養改善学会誌) 5、ほか。

【講演・研修会講師】

講演・研修会講師 (行政・教育関係)

1. 太子町立石海保育園保護者研修会、「食育講演会」、太子町立石海保育園、2014年6月

2. 兵庫県立西播磨特別支援学校食育研修会(保護者対象)、「子どもの食べる力と健康を育むために知っておきたい4つのこと」、兵庫県立西播磨特別支援学校、2014年8月

3. 兵庫県立西播磨特別支援学校食育研修会(教師対象)、「特別な支援を必要とする児童生徒への食育」、兵庫県立西播磨特別支援学校、2014年8月

4. 滋賀県高島市立教育研究所主催効率学校教職員のパワーアップを図る研修講座「児童生徒の食生

活の課題と食生活への支援」、2014年8月

5. 日教組栄養教職員部近畿ブロック学習会、「教授学に基づいた魅力ある食育の教材と授業づくり」、神戸市教育会館、2014年9月
6. 兵庫県私立幼稚園協会教員研修会「栄養学と食育」、兵庫県私学会館（神戸市）、2014年9月
7. 兵庫県私立幼稚園協会教員研修会「栄養学と食育」、ホップインアミング（尼崎市）、2014年9月
8. 香川県栄養士会生涯教育、「学会発表に向けて～研究方法・発表方法を学ぶ」、高松テルサ、2014年9月
9. ohsbi健康運動セミナーautumn-2014「体重コントロールde知っておきたい栄養学ー4つの知恵」、デサント大阪オフィス、2014年9月
10. 平成26年度姫路市教育委員会教職員研修（姫路市立小・中・特別支援学校の栄養教諭及び学校栄養職員）、姫路市総合教育センター、2014年11月
11. 加東健康福祉事務所・健康財団共催．北播磨給食施設協議会研修会&健康づくり推進員フォローアップ研修会、「パネルディスカッション座長・つながろう つなげよう食育の環～ライフステージ・家庭・地域の連携強化をめざして～」講演：時間栄養学と食育」、小野市うるおい交流館エクラ、2015年2月
12. 全国学校栄養士協議会京都府研究会、「教授学に基づいた魅力ある食育の教材と授業づくり」、京都府学校給食会（京都市）、2015年2月

【研究費取得状況】（研究代表者）

1. 文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（C））（研究費総額533万円、内直接経費410万円、間接経費123万円）「胃のリズム解析で評価した朝食の目覚まし効果ー朝型夜型タイプと時計遺伝子に着目して」平成24年度～26年度、研究費総額533万円
2. SIP:戦略的イノベーション創造プログラム（次世代農林水産業創造技術）（5）新たな機能の開拓による未来受容創造技術 ①次世代機能性農林水産物・食品の開発 ii) 機能性農林水産物・食品による身体ロコモーション機能に着目した科学的エビデンスの獲得及び次世代機能性農林水産物・食品の開発「運動・身体機能維持を促す次世代機能性食品の創製（SIP2班研究統括責任者：森谷敏夫）、中課題1ー（小課題2）機能性農林水産物・食品による高齢者（健常者・病者）のロコモティブシンドロームおよび脳機能改善効果の検証」平成26年度～30年度、研究費総額1675万円
3. 共同研究、クノール食品株式会社、「飲料に含まれる栄養素による体温・自律神経活動への影響の検証」平成26年度、研究費総額100万円

【その他】（産学連携・研究指導）

論文作成指導「聴覚障がい幼児の咀嚼習慣と口腔機能発達を支援する食教育の実践」

相手先：こばと聴覚特別支援学校栄養教諭

アウトカム:栄養学雑誌に論文掲載（2014年6月）

【研究成果発信】（ラジオ）

ラジオ関西 三上公也の情報アサイチに出演（3月2日午前8:10-8:30）「早寝・早起き・朝ご飯 健康ライフのすすめ」

【研究成果発信】（月刊誌・食育フォーラム）

講演内容の紹介：（月刊）食育フォーラム 2015年2月号 ネスレ食育フォーラム講演内容記事掲載

平松 直子

【学会口頭発表】

平松直子、西岡洋、石橋一馬、兵庫県産“但馬よもぎ”の栄養機能成分に関する加工処理条件の影響、日本家政学会関西支部第36回研究発表会、京都聖母女学院短期大学、2014年10月25日

本研究は、「ヨモギの機能性・栄養特性に関する研究」の一貫として、加工処理条件の異なるヨモギ試料を用いて、蛍光X線分析法によりヨモギのミネラルプロファイルを調べるとともに、Fe、Ca、Mgを原子吸光分析法にて測定し、有用ミネラルの流出を抑える加工処理方法について検討することを目的とした。測定結果から、蒸すアク抜き処理は、有用ミネラルの保持だけでなく有害微量ミネラルの除去という点でも有用であることが明らかとなった。

【社会活動】

兵庫県立大学特別公開講座食未来イクステンション講座（共催、姫路市シニアオープンカレッジ）講師、「ヨモギの効能とおばあちゃんの知恵」、兵庫県立大学新在家キャンパス、2014年10月

【その他】

国際共同研究の実施

研究課題:Green tea and coffee consumption and biomarkers of chronic disease in Japanese women.

共同研究者：オーストラリアカーティン大学公衆衛生学部（Andy Lee、武智隆祐）、兵庫県立大学環境人間学部（平松直子、石坂朱里）

平成26年4月から9月までカーティン大学よりオナーズコース学生を交換留学生として受け入れ、本栄養科学研究室の卒研学生と共に共同研究を実施した。

科学研究費第一段審査委員（統合栄養科学）（H23～H26）

日本家政学会関西支部役員（H26～H27）

福田 厚治

【学術論文】

浦田達也^{*1}，田邊智^{*2}，福田厚治，植松梓^{*3}，伊藤章^{*1}

^{*1}：大阪体育大学，^{*2}：大阪産業大学，^{*3}：早稲田大学，

「投動作における投球速度を調節する上腕および上肢関節運動の貢献度」『生体医工学』第52号第2巻，p. 71-79，日本生体医工学会、2015年3月

本研究は、ヒトが行う投運動に関する基礎的な科学的知見の一つを明らかにしようとしたものであり、特に野球の投球パフォーマンス向上に焦点を当てたものではない。一般的な成人男性を対象に上腕および上肢関節のどのような運動が投球速度の調節に関与しているのかを調べたところ、投運動を特に得意としない者でも上腕左回旋および肩関節内旋運動などの関与が大きいことがわかった。

【社会活動】

日本オリンピック委員会マルチサポート事業および日本陸上競技連盟科学委員会

「男子短距離チームバイオメカニクスサポート」協力員（動作分析担当），

2014年4月～2015年3月

日本パラ陸上競技連盟強化委員会立位短距離・跳躍ブロック担当強化委員，2014年6月～現在

日本ゴルフ学会近畿支部会事務局長，2014年4月～現在

森井 沙衣子

【学術論文】

森井沙衣子, 坂本薫, 特定給食施設における HACCP に基づいた衛生管理—重要管理点設定のための基礎研究—, 兵庫県立大学環境人間学部研究報告 17 号, 2015 年 3 月

本研究は、HACCP の概念に基づいた衛生管理を基本とした上で行う調理操作、調理工程における危害分析を行い、種々の献立における衛生管理のための重要管理点を定めることを目的とし、大量調理施設を使用した給食管理実習において実施されたスタンプ培養法および ATP ふき取り検査法による細菌・衛生検査の結果の分析とその評価を行った。その結果、大量調理において食品の加熱だけでなく、食材や器具、機器の洗浄や手洗いもまた衛生的に大量調理を行う上で重要であることが再確認された。

【学会発表】

森井沙衣子, 坂本薫, スチームコンベクションオープンを用いた炊飯方法についての検討, 第 60 回日本栄養改善学会学術総会, 2014

スチームコンベクションオープン(以下、スチコン)を使用して炊飯を行った場合も、炊飯条件により炊きあがりの米飯の性状や特性は大きく影響を受けると考えられるが、炊飯途中の温度プログラムを変更することで炊飯工程を調節することが可能である。そこで、本研究では浸漬の有無および加熱温度を調整して炊飯した米飯について実験を行った。スチコンを用いて炊飯した米飯の食味を検討した結果、炊飯条件の相違によって炊きあがりの米飯の食味が異なる結果となった。炊飯条件を検討し調節を行うことで、スチコンを用いたおいしい米飯の調製が可能であることが示唆された。

上田真理子¹, 森井沙衣子, 森下麻衣子¹, 高木あゆみ¹, 藤原亜紀¹, 坂本薫, 米の吸水率と浸漬温度についての検討(第1報)—吸水率測定法について—, 調理科学会平成 26 年度大会, 2014

(¹兵庫県立大学 環境人間学部 学生)

米の吸水率を厳密に検討するため、流出した固形分を考慮した吸水率の算出を試み、浸漬水への流出固形分の回収を行った。浸漬米の脱水は、遠心脱水時の回転数および脱水時間を検討した結果、3,000rpm で 5 分間の脱水が妥当と考えられた。また、浸漬水を回収して乾固させた流出固形物量は、温度が高くなるにつれて多くなる傾向が見られたので、浸漬温度が異なる米の吸水率を検討する際には、流出固形物量を加味した吸水率の検討が必要であると考えられた。

森井沙衣子, 上田真理子¹, 坂本薫, 米の吸水率と浸漬温度についての検討(第2報)—米の吸水率と浸漬温度との関係—, 調理科学会平成 26 年度大会, 2014

(¹兵庫県立大学 環境人間学部 学生)

浸漬温度を変化させたときの流出固形物量を加味した吸水率を経時的に測定・算出した。単純吸水率を算出した結果、短時間浸漬においては浸漬温度依存的に吸水率が増加する傾向がみられた。しかし、長時間浸漬を行った場合では、低温浸漬は温水浸漬と比較して吸水量が多くなったことから、初速吸水率は温水浸漬米が低温浸漬米の吸水率よりも高値となり、長時間浸漬では、浸漬温度が低いほど米の吸水率が大きくなることが示唆された

三浦加代子¹, 岩城啓子², 片平理子³, 川西正子⁴, 岸田恵津⁵, 坂本薫, 作田はるみ³, 橘ゆかり³, 中谷梢¹, 堀内美和⁶, 升井洋至⁷, 三崎勝⁸, 森井沙衣子, 横溝佐衣子⁷, 近畿の小学校における家庭科炊飯実習

の現状と課題，調理科学会平成 26 年度大会，2014

(¹園田学園女子大，²畿央大，³神戸松蔭女子学院大，⁴近畿大，⁵兵庫教育大，⁶パナソニック(株)，⁷武庫川女子大，⁸元東大阪短大)

小学校家庭科の学校現場での炊飯実習の現状について家庭科担当教員の意見を聞き、炊飯実習のあり方について考えていくことを目的とした。家庭科の炊飯実習に関するアンケート調査を郵送法により行った。回収率は 48.6%であった。回答は各学校の家庭科担当教員に依頼した。炊飯実習はほとんどの学校で行っていたが、師範のみや実施していない学校も僅かにあった。約 9 割が鍋による炊飯を行い、鍋の材質は約 85%がガラスであった。自動炊飯器のみしか行わないところも僅かにあった。炊飯実習で困っていることは、火加減の指導、焦げること、浸水時間がとれないことなどが挙げられていた。炊飯実習の意義については、ほとんどが肯定的であった。

井崎栞奈¹，小川麻衣¹，住野未優¹，前田菜摘¹，上田暁子¹，中谷梨絵¹，田畑尚子¹，根谷優美香¹，松永萌¹，村瀬裕美¹，森井沙衣子，坂本薫，市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践，平成 26 年度 姫路市政策研究助成 中間発表会，2014

(¹兵庫県立大学 環境人間学部 学生)

管理栄養士養成課程の学生と地域住民とが「災害時の食の支援に関する検討」を行い、より健康的で衛生的な炊き出しを行えるような体制づくりと災害時炊き出しのマニュアルづくりを検討することは意義深い。そこで、「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」に取り組んだ。11 月 26 日に災害時を想定した炊き出しを実施する予定であり、献立作成等を行っている。地域の方にも参加いただき、実施後は実際に炊き出しを行う場合の問題点などを抽出する。また災害の備えに関する意識アンケートを集計し、解析を行う。

坂本薫，森井沙衣子，由井可奈子¹，グラニュー糖と粉砂糖の加熱熔融特性の差異，日本調理科学会近畿支部第 41 回研究発表会，2014

(¹兵庫県立大学 環境人間学部 学生)

粉砂糖は、グラニュー糖を粉砕して作られ、多くは固結防止のためにデンプン等が添加されるが、加えないものもある。グラニュー糖と粉砂糖の加熱熔融特性の差異について検討した。融点測定装置を用いた顕微鏡観察では、粉砂糖は粒子が細かいために早く熔融すると考えられたが結果は異なり、砂糖のメーカーによってもその熔融状況や粉砕による変化は異なった。また、粉砕により、試料糖の DSC 分析による吸熱曲線は変化した。これらのことより、粉砂糖とグラニュー糖の加熱熔融特性の差異は、粒子が細かいことに由来する違いだけではないと考えられた。

作田はるみ¹，橘ゆかり¹，三浦加代子²，岩城啓子³，片平理子¹，川西正子⁴，岸田恵津⁵，坂本薫，白杉直子⁶，中谷梢²，堀内美和⁷，升井洋至⁸，三崎勝⁹，森井沙衣子，横溝佐衣子⁸，近畿の小学校における家庭科炊飯実習の現状と課題—炊飯実習で使用する鍋の種類における検討—，日本調理科学会近畿支部第 41 回研究発表会，2014

(¹神戸松蔭女子学院大，²園田学園女子大，³畿央大，⁴近畿大，⁵兵庫教育大，⁶神戸大院，⁷パナソニック(株)，⁸武庫川女子大，⁹元東大阪短大)

本研究では、炊飯実習で使用する鍋の種類における実習の現状ならびに指導方法、意義について明らかにする。実習で使用する鍋の種類について回答した 300 件を対象とした。実習に使用する鍋の種類について、「鍋のみで指導」と「自動炊飯器のみで指導」の 2 群に分けて分析を行った。実習を鍋のみで指導しているのは 238 件であり、実習時の児童の反応として、ご飯が炊けたことを喜び、米の変化に興味をもっていたという回答が多く、鍋炊飯が炊飯の過程や米がごはんになる変化を実

感できると回答した担当者が多かった。

森井沙衣子，坂本薫，白杉（片岡）直子¹，スチームコンベクションオーブンで炊飯したトマトライスの特性，日本家政学会関西支部 第36回研究発表会，2014
(¹神戸大院)

トマトライスは通常の炊飯器ではうまく炊けないことが多いが、本研究室では、スチコンがその炊飯に適する可能性を示唆する結果を得ている。そこで、スチコンを用いた炊飯方法の標準化を最終的な目的とし、本研究では先に行ったトマトライスの炊飯方法を改良し、炊飯したトマトライスの特性を検討した。炊飯方法Bの150℃で炊飯したトマトライスは、Aの炊飯方法よりも有意にかたいと評価された。また炊飯方法A170℃ではA、Bともに150℃加熱よりも付着性が小さかった。凝集性は炊飯方法Aで加熱温度により有意に差がみられた。これらの結果より、さらに設定温度を変えることで、炊飯方法を標準化させることが可能であると考えられた。

井崎栞奈，小川麻衣，住野未優，前田菜摘，上田暁子，中谷梨絵，田畑尚子，根谷優美香，松永萌，村瀬裕美，森井沙衣子，坂本薫，兵庫県西播磨地域における災害に備えた食料備蓄に管理する検討，平成26年度 姫路市政策研究助成研究報告会，2015

災害の備えに関する意識についてのアンケート調査は、平成26年7月～10月に449名を対象として、災害の備えに関する意識を調査した。全体の82%は災害に備えた家庭での食料備蓄が必要であると回答したが、家庭における災害への備えについて、「十分」と「ある程度」できている人と「どちらかといえば不十分」と「不十分」と「まったく備えていない」人では、防災活動経験がある人と防災活動経験がない人に有意差が認められ、防災活動経験のない人のほうが備えていないことがわかった。また防災活動経験ありの55%の人は50%以上「自助」で対応可能であると思っており、防災活動経験なしの人と差があることがわかった。これらの結果より、防災活動経験のある人のほうが備蓄を行い、自助で対応できると思っている人が多いことが分かった。

澤村弘美，森井沙衣子，坂本薫，市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践，第13回日本栄養改善学会近畿支部学術総会，2015

災害に迅速に対応するためには、平時からの家庭での備蓄が重要であるが、以前に調査した備蓄調査によると、災害に備えた食料の備蓄を行っている人は2割以下であり、備蓄率の低さが懸念された。そこで家庭での備蓄率を高めるために、備蓄食品における問題点を明らかにすることを目的とし、食料備蓄に関するアンケート調査を実施した。対象者の87%が備蓄の必要性を認知していたが、実際に備蓄をしている人は63%であった。フリーズドライ食品を備蓄したいと考える人の割合が低かったのは、お湯や水を必要とするためであると考えられ、普段の食生活に取り入れやすい備蓄食品の開発を検討していく必要があると考えられた。

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究(B)

「新調理システムを活用した食品の調理特性の解明」

平成25年度～26年度 森井沙衣子(研究代表者)

姫路市政策研究助成事業

「市民および若者が主体的に参画する災害における食の支援活動構築のための調査・研究とその実践」

坂本薫，森井沙衣子(研究分担者)

地域志向教育研究等助成金(産学公連携系プロジェクト)

「地域食材を利用した備蓄食品の開発」

坂本薫, 澤村弘美, 渡邊敏明, 吉村美紀, 森井沙衣子(研究分担者)

吉村 美紀

【著書】

吉村美紀 (分担)

「大豆の栄養と機能性」シーエムシー出版、東京、家森幸男監修（執筆者42名、多数につき省略）pp. 94-98、2014年8月

本書は、最近注目されている大豆の個々の成分の機能性、日本で広く活用されている大豆加工食品の機能性、大豆に期待されるライフサイエンスの評価についてまとめたものである。豆腐の種類と製法、成分特性、生体調節機能について述べている。（第3章大豆加工食品の機能性 2. 豆腐を担当。）

吉村美紀、加藤陽二 (分担)

「コラーゲンペプチドの開発と応用」シーエムシー出版、東京、西成勝好監修（執筆者48名、多数につき省略）pp. 146-150、2015年1月

本書は、多糖類、タンパク質、脂質の各栄養素におけるコロイド科学的観点からテクスチャー改善方法について解説し、さらに応用として、咀嚼・嚥下困難者用のとろみ剤を用いての高齢者の低栄養改善のためのテクスチャーについて研究し、食・健康の領域における関わりについて展開したものである。最近注目されているコラーゲンペプチドについて解説した。

吉村美紀 (分担)

「映像で学ぶ調理の基礎とサイエンス」学際企画株式会社、松崎政三、藤井恵子、寺本あい編著（執筆者17名、多数につき省略）

本書は、調理の基本操作からそれらを踏まえて調理を行うところまで本と映像で学び、管理栄養士を目指す学生の教科書である。また映像を見ることで学習はイメージがつかみやすく基礎学習に最適となっている。

いくつかの献立作と調理科学的解説を行った。

【教科書】

吉村美紀 (分担)

「Nブックス 調理科学（第3版）」建帛社、東京、森高初恵、佐藤恵美子編著（森高初恵、佐藤恵美子、石原三妃、岡田希和子、楠瀬千春、佐川敦子、高橋まき子、山本淳子、吉村美紀）pp94-105、176-181

【学術論文】

山下麻美、加藤陽二、吉村美紀、「シカ肉に含まれる遊離およびアシルカルニチン含有量の加熱調理による影響」『日本食品科学工学会誌』第61巻4号、pp. 178-181、日本食品科学工学会 2014年4月

本研究は、シカ肉の加熱調理によるカルニチン含有量の変化について検討した。親水性のL-カルニチンは、煮る調理とスチーム加熱において、肉汁とともに溶出したため損失傾向を示した。疎水性であるアシルカルニチン類は、揚げる調理加熱を除いて、加熱調理により濃縮し増加傾向であることを示した。

江口智美、吉村美紀、「うどんの力学的特性と咀嚼特性に及ぼすタピオカ澱粉混合濃度の影響」『

『日本食品科学工学会誌』第61巻8号、pp. 353-361、日本食品科学工学会 2014年8月

本研究は、タピオカ澱粉を混合したうどんのタピオカ澱粉濃度がうどんの力学的特性と咀嚼性に及ぼす影響について検討し、6%配合麺の特性を見出した。

吉村美紀、山下麻美、加藤陽二、「真空調理時の加熱温度がシカ肉中のカルニチン含量および物性に及ぼす影響」『日本食品科学工学会誌』第61巻10号、pp. 480-485、日本食品科学工学会 2014年10月

本研究は、シカ肉の真空調理によるカルニチン含有量と物性の変化について検討した。加熱温度が75℃のものは100℃に比べて、重量減少が少なく、親水性のL-カルニチンは多く、肉質が軟らかく最適となった。

K. Nishinari*, M. Yoshimura, Y. Nitta**, 「The Effect of Thermal History on the Elasticity of K-type Gellan Gels」『Carbohydrate polymers』 113, 183-193, 2014年10月

*中国湖北工業大学、**岡山県立大学

本研究は、ジェランガムによるゲルの粘弾性に及ぼす熱挙動の影響を研究した。ジェランガムは60℃においてゲルの弾性が高くなるという特徴がみられた。

江口智美、池浦友美、土居昌裕*、深江亮平、吉村美紀、「コラーゲンペプチドの分子量が米粉ケーキの食味と物性に及ぼす影響」『日本調理科学会誌』第47巻6号、pp287-295、日本調理科学会 2014年12月

*旭陽化学工業株式会社

本研究は、粉を利用した含泡食品である米粉ケーキに、平均分子量および分子量分布が異なる3種のコラーゲンペプチドの濃度を変えて添加し、コラーゲンペプチドの平均分子量および分子量分布と濃度が、米粉ケーキの食味と物性に及ぼす影響について検討した。

吉村美紀、江口智美、東羅あかね、中川究也*、「豆乳・米粉・油脂混合エマルジョンのゲル化特性(1) 酢酸による凝固の検討」『日本食品工学会誌』第15巻4号、pp243-249、日本食品工学会 2014年12月

*京都大学農学研究科

本研究は、豆乳・米粉・油脂からなる水中油滴型のエマルジョンにおいて、豆乳に酸と米粉を混合することでゲルを形成することが推察された。豆乳・米粉混合ゲルは、豆乳濃度が高く酢酸量が少ない場合はゲルが弱くなった。油混合により初期は豆乳のゲル化を抑制、その後はゲル化を促進し、不活性フィラーとして作用していた油的適が活性フィラーとして作用したことが推察された。

中川究也*、藤井祐太**、江口智美、吉村美紀、「豆乳・米粉・油脂混合エマルジョンのゲル化特性(2) 凍結環境下における凝固特性の検討」『日本食品工学会誌』第15巻4号、pp251-258、日本食品工学会 2014年12月

*京都大学農学研究科、**兵庫県立大学工学研究科

本研究は、豆乳・米粉・油脂からなる水中油滴型のエマルジョンにおいて氷点以上におけるエージング過程において、試料バルク全体にわたるゲルネットワークの形成を伺えたが、氷点以下におけるエージング温度に依存し、粘性的な性質が直線的に増え変化が大きくなった。

畦西克己、吉村美紀、北元憲利、阪井丘芳、「市販ゲル化剤を用いたゼリー食のテクスチャー特

性と官能評価』『日本食生活学会誌』第25巻3号、pp171-183、日本食生活学会 2014年12月

3種類の市販ゲル化剤を用いてゼリー食品の物理的特性と咀嚼中の官能評価を比較したところ3種類間で変動がみられた。一方、各ゼリー食品の物理的特性と官能評価との間の傾向は同様であった。それぞれの食品で物理的性質と官能評価にてきするように市販ゲル化剤を使用することが重要であることが示唆された。

吉村美紀、原口朋子、加藤陽二、船見孝博「大豆たんぱく質の酵素分解に及ぼすグアーガムの影響」『兵庫県立大学環境人間学部 研究報告』第17号、兵庫県立大学環境人間学部 2015年3月

本研究では、ゼロズリ粘度を30mPa・sと一定値とした場合の分離大豆たんぱく質のパンクレアチンによる分解に対する影響では、グアーガムの分子量が小さく濃度の高いGG5の方が、グアーガムの分子量が大きく濃度の低いGG3より分解が遅く進むことが観察された。GGのゼロズリ粘度が同じ場合、GGの短い鎖状分子が多く含まれる方が、分離大豆タンパクの分解は抑制されることが推察された。

【総説】

吉村美紀、江口智美、嗜好性の向上をめざした高齢者用食品の開発、特集 「ユニバーサルデザインフード 見た目にもおいしく食べやすい食品の開発」、月刊ファインケミカル 第10号 pp. 21-28、シーエムシー出版、2014年10月

特集「ユニバーサルデザインフード 見た目にもおいしく食べやすい食品の開発」において、嗜好性の向上をめざした高齢者用食品の開発について、トロミ剤と惣菜のゼリー寄せ、タピオカ澱粉配合麺の研究の開発事例を紹介した。

【学会発表】

吉村美紀、山下麻美、加藤陽二、鹿肉の真空調理法による物性とカルニチン量の変化、第37回バイオレオロジー学会年会、大宮ソニックシティビル市民センター、さいたま市、2014年6月
真空調理の加熱温度が鹿肉の物性とカルニチン量に及ぼす影響について検討した。

上野山あつこ、堀 夏海、畦西克己、吉村美紀、豚肉の物性・咀嚼性・嗜好性に及ぼす加熱・酵素添加の影響、第37回バイオレオロジー学会年会、大宮ソニックシティビル市民センター、さいたま市、2014年6月

高齢者向け食品として、形状を変えない豚肉として、酵素添加と圧力加熱による豚肉の物性・咀嚼性・嗜好性に及ぼすそれぞれの影響を検討した。

吉村美紀、原 弥伽、澤村弘美、湯浅正洋、加藤陽二、鯛かおる、真空フライ調理法による野菜チップスの品質について、日本調理科学会平成26年度大会、県立広島大学広島キャンパス、広島市、2014年8月

真空フライ法と常圧フライ法からなる野菜チップスの表面観察、表面色、物性、抗酸化性、酸化度から比較検討を行った。

上野山あつこ、畦西克己、吉村美紀、酵素添加した煮大豆の物性・咀嚼性に及ぼす加熱状態の影響、日本調理科学会平成26年度大会、県立広島大学広島キャンパス、広島市、2014年8月

高齢者向け食品として、大豆を用いて酵素添加と圧力加熱による煮大豆の物性・咀嚼性・嗜好性に及ぼすそれぞれの影響をタンパクの変性から検討した。

吉村美紀、高田佳和、中川究也、大豆タンパク質混合系の加熱ゲルの物性、第62回レオロジー討論会、AOSSA(福井市交流プラザ、福井市、2014年10月)
大豆タンパク質と米のタンパク質と澱粉の混合系の加熱による変性と糊化の相互関係について影響を検討した。

【講演会など】

吉村美紀「鹿肉に含まれるカルニチンについて」

アスリートのための鹿肉料理試食会 大阪ガスクッキングスクール 兵庫県神戸市 2014年4月

吉村美紀「高齢者の食」

いなみ野学園大学院講座 兵庫県加古川市いなみの学園 加古川市 2014年6月

吉村美紀「現代食の注意点」

いなみ野学園大学院講座 兵庫県加古川市いなみの学園 加古川市 2015年2月2日

吉村美紀「ゲル化剤を用いたテクスチャー改善による高齢者向け食品の開発」

第2回ユニバーサルデザイン研究会 大阪市立工業研究所 大阪市 2015年2月4日

吉村美紀「高齢者向け食品の基礎から応用まで」

関西福祉科学大学同窓会 関西福祉科学大学 柏原市 2015年2月14日

吉村美紀「高齢者食品の物性と嗜好性の改善」

明石市産業振興財団・兵庫県立大学クローズアップセミナー 明石市産業交流センター 明石市
2015年3月17日

【社会活動】

兵庫県立大学地(知)の拠点事業(COC事業)産学公連携プロジェクトリーダー

姫路市立公民館運営審議会副委員長

農イノベーション研究開発プロジェクト支援事業審査委員

姫路市市民局指定管理者選定委員会委員

日本調理科学近畿支部 支部委員

日本バイオレオロジー学会 理事

第63回日本レオロジー討論会実行委員

学会誌査読(日本調理科学誌、日本官能評価会誌、食品工学科学学会誌、Food Science and Technology Research)

【研究費取得状況】

科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)(基盤研究C)

「大豆たんぱく質・米粉混合系食品の物性と咀嚼性」(吉村美紀)

直接経費:平成24年度260万円、平成25年度70万円、平成26年度70万円

共同研究 シナノケンシ株式会社

「嚥下性、機能性を確認のためのゲル状食品の材料に関する試験研究」(吉村美紀)

直接経費:130万円

助成金 アトラステクノ株式会社

「真空フライによる性状の変化」(吉村美紀)

直接経費 275千円

助成金 アトラステクノ株式会社

「真空フライ加工品の残留栄養素検査及び味覚開発」(吉村美紀)

直接経費 297千円

【その他】

アスリートにおススメ シカ肉の栄養成分とは「食と健康」

渡邊 敏明

【著書】翻訳編集（分担）

木村修一、古野純典翻訳監修

小川佳宏、桑田有、駒井三千夫、武田英二、徳留信寛、伏木亨、渡邊敏明 翻訳編集、最新栄養学、10版、建帛社、東京、平成26年5月

【著書】翻訳（分担）

榎原周平、渡邊敏明、葉酸、最新栄養学10版、pp. 285-304、建帛社、東京、平成26年5月

澤村弘美、渡邊敏明、ビオチン、最新栄養学10版、pp. 319-333、建帛社、東京、平成26年5月

【学術論文】

小泉未希、吉井唯、湯浅正洋、澤村弘美、渡邊敏明、吉田絵梨子、鈴木健吾
スギ花粉症モデルマウスにおけるユーグレナの効果についての検討。

日本食生活学会誌、24(3)：171-176、平成26年

Sawamura H, Ikeda C, Shimada R, Yoshii Y, Watanabe T

Dietary intake of high-dose biotin inhibits spermatogenesis in young rats.

Congenit Anom, 55:31-36、平成26年

Sawamura H, Ishii Y, Shimada R, Yuasa M, Negoro M, Watanabe T

Low level of maternal biotin intake changes the expression of biotin transporter in dams and fetuses in mice.

Int J Anal Bio-Sci, 2: 126-134、平成26年

Watanabe T, Kioka M, Fukushima A, Morimoto M, Sawamura H

Biotin content table of select foods and biotin intake in Japanese.

Int J Anal Bio-Sci, 2: 109-125、平成26年

Watanabe T

การดูแลด้านโภชนาการ ให้แก่ผู้ประสบภัย ปัญหาสุขภาพ ตลอดจนกระบวนการ การดูแลช่วยเหลือและเยียวยาผู้ประสบภัย.

จะโปนิกะ (Japonica) 2:146-154、平成26年

野崎章仁、楠隆、宮嶋智子、湯浅正洋、渡邊敏明

牛乳アレルギー除去調整粉乳によるビオチン欠乏症例の経験。

小児保健研究、73: 341-346、平成26年

Ihara H, Hirota K, Watanabe T, et al.

Recommended use of cut-off folate concentrations in serum and erythrocyte (red blood cell) as expressed by folic acid equivalent for the diagnosis of deficiency in deliberating the creation of dietary reference intakes.

Austin J Nutr Food Sci, 3:1055-1056、平成27年

野崎章仁、湯浅正洋、沈婉媿、渡邊敏明

本邦における特殊ミルクによる二次性ビオチン欠乏症（印刷中）、
ビタミン、89、平成27年

【口頭発表】

榎原周平、相崎有加里、湯浅正洋、澤村弘美、福井徹、渡邊敏明

成人女性における食事性ビオチンの体内動態について
第31回日本微量栄養学会学術集会、大阪市、平成26年5月

島田良子、藤田三穂、湯浅正洋、澤村弘美、渡邊敏明、吉田絵梨子、鈴木健吾
自然発症2型糖尿病ラットにおけるユーグレナの血糖値上昇抑制効果についての検討
第31回日本微量栄養学会学術集会、大阪市、平成26年5月

根来宗孝、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明

グルタチオンSトランスフェラーゼ活性に及ぼすナイアシンの効果についての検討
日本ビタミン学会第66回大会、姫路市、平成26年6月

沈婉媿、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明

日中における調整粉乳のビオチンおよびカルニチン含量の検討
日本ビタミン学会第66回大会、姫路市、平成26年6月

湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、根来宗孝、福井徹、渡邊敏明

ビオチン欠乏ラットの脳におけるタンパク質発現に及ぼす影響
日本ビタミン学会第66回大会、姫路市、平成26年6月

石井佳江、島田良子、湯浅正洋、根来宗孝、渡邊敏明

ビオチン欠乏が胎児の発育に及ぼす影響に関する分子栄養学的研究
第54回日本先天異常学会学術集会、相模原市、平成26年7月

島田良子、澤村弘美、渡邊敏明、今井ももこ、中野長久、吉田絵梨子、鈴木健吾

ラット発生毒性試験によるユーグレナ（ミドリムシ）の安全性についての検討
第54回日本先天異常学会学術集会、相模原市、平成26年7月

沈婉媿、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明

日中における調整粉乳のビオチンおよびカルニチン含量の検討
第53回日本栄養・食糧学会 近畿支部大会、京都市、平成26年10月

【社会活動】

渡邊敏明

健康づくりと食生活、
姫路市「栄養教室」、姫路保険所、姫路市、2014年5月

渡邊敏明

ビオチンの栄養学的役割と最近の話題、
第29回新潟大学理学部首都圏同窓会、東京、平成26年6月

湯浅正洋、渡邊敏明（指導教員）

ラット母体におけるビオチン欠乏が仔の発育に及ぼす影響～中枢神経系および生殖器への影響について～、インタラクティブ・マッチング～企業と博士人材との交流～、大阪、平成26年7月

渡邊敏明、澤村弘美、島田良子

ミドリムシを利用した機能性食品の開発～健康食品の開発からジェット機の燃料まで～、
兵庫県立大学知の交流シンポジウム2014、姫路市、平成26年9月

渡邊敏明

ユーグレナを利用した機能性食品の開発。
第8回技術セミナー、豊岡市、平成26年12月

渡邊敏明

ビタミンの基礎と最近の話題
ハウスウエルネスフーズ(株)研修会、伊丹市、平成26年12月

渡邊敏明

ミドリムシ-広がる可能性
NHK おはよう関西、平成26年10月6日

【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）） 平成23年度～平成26年度
「HPLCによるビオチンおよび異化生成物の新規高感度測定法の確立」
- ・平成25年度戦略的基盤技術高度化支援事業 平成24年度～平成26年度
多糖類パラミロンの高度培養生産技術及び利用に関する研究開発
- ・ビタミンB研究委員会研究費
ビタミンB群の研究
- ・(株)マエカワテイス研究助成
食品に含まれる生体機能物質の栄養学的研究ト
- ・(株)東洋新薬研究助成
大麦若葉末の新規生理機能に関する研究
- ・(株)ライスサイエンス研究所共同研究費
なたまめ茶の抗アレルギー作用に関する研究
- ・平成26年度 兵庫県立大学特別教育研究助成金
姫路モデル構築のための非日常時における栄養支援マニュアルの策定

【学会活動】

- ・日本ビタミン学会会員（業務担当理事・学術広報委員会委員長・国際交流委員・編集委員・学会賞選考委員・第66回大会会長）
- ・日本微量栄養素学会会員（理事・評議員・編集委員）
- ・日本栄養・食糧学会会員（代議員・食事摂取基準検討委員会「ビタミン分科会」委員）

- Journal of Nutritional Science and Vitaminology, Editor
- 日本先天異常学会会員（評議員・奨励賞審査委員会委員長・学術プログラム委員・専門家資格審査作題委員）
- Congenital Anomalies, Editor
- Internal Journal of Analytical Bio-Science, Editor
- 日本衛生学会会員（評議員）
- 日本臨床栄養協会会員（評議員）
- 日本臨床栄養学会（評議員）
- 生物試料分析科学学会会員（評議員・編集委員）
- ビタミンB研究委員会会員（委員）

【社会活動】

- タイ国Chiang Mai大学人文学部（日本研究センター） 客員教授
- 厚生労働省薬事・食品衛生審議会 専門委員
- 厚生労働省薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会新開発食品評価調査部会委員
- 内閣府食品安全委員会 専門委員
- 健康科学ビジネス推進機構 諮問委員
- 健康科学評価・標準化研究部会 メンバー
- 日本ビタミン標準化検討委員会 理事 ワーキンググループ委員長
- 一般社団法人近畿化学協会 代議員
- 兵庫県立姫路西高等学校 学校評議員
- 健康ひょうご21中播磨会議 会長
- 地球温暖化対策加古川流域協議会 会長
- 中播磨圏域健康福祉推進協議会 委員
- (財)日本中毒センター 中毒専門家
- ひょうご農商工連携ファンド事業審査委員会 委員長
- 姫路市救急医療協会 理事

社会環境部門

コミュニケーション環境

池野 英利

【学術論文】

1. Toko Tanikawa, Masako Dannoura, Keitaro Yamase, Hidetoshi Ikeno, Yasuhiro Hirano, Reply to: “Comment on root orientation can affect detection accuracy of ground-penetrating radar”, *Plant and Soil*, 05/2014; 380(1-2):445-450. DOI: 10.1007/s11104-014-2136-3

We showed that root orientation affected a parameter of ground penetrating radar (GPR), amplitude area (A) (Tanikawa et al. *Plant Soil* 373:317-327, 2013). The aims of this reply to Wu et al. (2014) are (i) to correct the two inaccuracies in Tanikawa et al. (2013) and (ii) to improve our method of estimating $A(90^\circ)$ using $A(x)$ of root angle x . The two inaccuracies did not affect the previous main conclusions that the parameter T was suitable for estimating root diameter and that grid transects are likely to identify clear hyperbolas reflecting roots in radar profiles (Tanikawa et al. 2013). By the improved method, we could accurately estimate root diameter by scanning using three transect lines intersecting at angles of x , $x + 45^\circ$, and $x + 90^\circ$.

2. Naomi Kodama, Toshifumi Kimura, S. Yonemura, S. Kaneda, Mizue Ohashi, Hidetoshi Ikeno: Automated Analysis of Two-Dimensional Positions and Body Lengths of Earthworms (*Oligochaeta*); *MimizuTrack*, *PLoS ONE* 9(6): e97986, DOI: 10.1371/journal.pone.0097986, 2014

「木村敏文の研究」参照

3. Philipp L Rautenberg, Ajayrama Kumaraswamy, Alvaro Tejero-Cantero, Christoph Doblender, Mohammad Norouzian, Kazuki Kai, Hans-Arno Jacobsen, Hiroyuki Ai, Thomas Wachtler, Hidetoshi Ikeno, *NeuronDepot: Keeping your colleagues in sync by combining modern cloud storage services, the local file system, and simple web applications*, *Front. Neuroinform.* 12 Jun 2014, doi:10.3389/fninf.2014.00055, 2014.

We report here (1) a novel approach to data sharing between collaborating scientists that brings together file system tools and cloud technologies, (2) a service implementing this approach, called *NeuronDepot*, and (3) an example application of the service to a complex use case in the neurosciences. The main drivers for our approach are to facilitate collaborations with a transparent, automated data flow that shields scientists from having to learn new tools or data structuring paradigms.

【学会口頭発表】

1. Hidetoshi Ikeno, Mizue Ohashi, Toshifumi Kimura, Chikage Todo¹⁾, Keitaro Yamase¹⁾, Masako Dannoura²⁾, Toko Tanikawa³⁾, Yasuhiro Hirano⁴⁾, DEVELOPMENT OF IMAGE PROCESSING SCHEME FOR MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF WOODY ROOT, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya

- 1) Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries
 - 2) Graduate School of Agriculture, Kyoto University
 - 3) Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute
 - 4) Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
2. Hidetoshi Ikeno, Segmentation of neuronal structure from confocal image and its applications, Meeting Honeybee Standard Brain, 16-17, Mar., 2015, Freie Universität Berlin

【学会ポスター発表】

- 1) H. Ai¹⁾, K. Kai¹⁾, H. Ikeno, Vibration processing and olfactory locomotion related to honeybee communication. 17th International Congress of the Union for the Study of Social Insects, Cairns, Australia, 13-18 July, 2014.
 - 1) Faculty of Science, Fukuoka University
- 2) Miyamoto D¹⁾, Kazawa T¹⁾, Goto A¹⁾, Ikeno H, Kanzaki R¹⁾, Constructing a massively parallelized morphological detailed neural circuit simulation of silkworm brain with neuron database, ICN/JSCPB 2014, Sapporo.
 - 1) RCAST, The University of Tokyo
- 3) Kimura T, Ohashi M, Crailsheim K¹⁾, Schmickl T¹⁾, Okada R, Radspieler G¹⁾, Ikeno H, Improving tracking accuracy of the software to track multiple honey bees, K-Track, ICN/JSCPB 2014, Sapporo.
 - 1) Institute of Zoology, University of Graz
- 4) T Kakizoe, H Ikeno, Y Hirano¹⁾, T Tanikawa²⁾, M Dannoura³⁾, K Yamase⁴⁾, K Aono⁵⁾, C Todo⁴⁾, M Ohashi, DETECTION OF COARSE ROOT STRUCTURE OF JAPANESE BLACK PINE (PINUS THUNBERGII) GROWING IN A SEA COAST IN AICHI PREFECTURE, JAPAN, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya
 1. Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
 2. Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute
 3. Graduate School of Agriculture, Kyoto University
 4. Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries
 5. The General Environmental Technos Co., Ltd. (KANSO TECHNOS)
- 5) T Tanikawa¹⁾, M Dannoura²⁾, K Yamase³⁾, K Aono⁴⁾, H Ikeno, Y Hirano⁵⁾, INTERFERENCE OF LEAF LITTER LAYER WITH DETECTION OF TREE ROOTS BY GROUND-PENETRATING RADAR, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya
 1. Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute
 2. Graduate School of Agriculture, Kyoto University
 3. Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries
 4. The General Environmental Technos Co., Ltd. (KANSO TECHNOS)
 5. Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
- 6) Y Hirano¹⁾, M Dannoura²⁾, K Yamase³⁾, T Tanikawa⁴⁾, K Aono⁵⁾, H Ikeno, M Ohashi, Y Kanazawa⁶⁾, NON-DESTRUCTIVE DETECTION OF TREE COARSE ROOTS USING GROUND PENETRATING RADAR, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya

1. Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
2. Graduate School of Agriculture, Kyoto University
3. Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries
4. Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute
5. The General Environmental Technos Co., Ltd. (KANSO TECHNOS)
6. Graduate School of Agricultural Science, Kobe University
- 7) T KAZAWA¹⁾, D MIYAMOTO¹⁾, A GOTO¹⁾, H PARK¹⁾, H IKENO, I NISHIKAWA²⁾, R KANZAKI¹⁾, Constructing Multi-Compartment Parallelized Simulation from Olfactory Input to Premotor Command Generation of Silkworm Brain, INCF Japan Node International Workshop: Advances in Neuroinformatics 2014, 25-26, Sep., 2014, RIKEN, Wako
 1. RCAST, The University of Tokyo
 2. College of Information Science and Engineering, Ritsumeikan University
- 8) H IKENO, Y KAMIYAMA¹⁾, A ISHIHARA²⁾, Y HIRATA³⁾, S SATOH⁴⁾, T YAMAZAKI⁵⁾, H WAGATSUMA⁶⁾, Y OKUMURA⁷⁾, K INAGAKI⁸⁾, T KANNON⁷⁾, Y ASAI⁸⁾, Y YAMAGUCHI⁷⁾, S USUI⁹⁾, Simulation Platform: Application Server for Testing and Sharing Mathematical Model and Experimental Data, INCF Japan Node International Workshop: Advances in Neuroinformatics 2014, 25-26, Sep., 2014, Wako
 1. Information Science and Technology, Aichi Prefectural University
 2. School of Engineering, Chukyo University
 3. Robotic Science and Technology, Chubu University College of Engineering
 4. Graduate School of Information Systems, The University of Electro-Communications
 5. Graduate School of Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications
 6. Department of Brain Sciences and Engineering, Kyushu Institute of Technology
 7. RIKEN BSI
 8. Open Biology Unit, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University
 9. Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute, Toyohashi University of Technology
- 9) R KANZAKI¹⁾, T KAZAWA¹⁾, A TAKASHIMA²⁾, S SHIGA³⁾, H IKENO, Y YAMAGUCHI⁴⁾, The Invertebrate Brain Platform (IVB-PF) - Comparative Expositions and Data Collection about Invertebrate Brain -, INCF Japan Node International Workshop: Advances in Neuroinformatics 2014, 25-26, Sep., 2014, Wako
 - 1) The University of Tokyo
 - 2) Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University
 - 3) Osaka City University
 - 4) RIKEN BSI
- 10) 甲斐加樹来¹⁾、池野英利、藍浩之¹⁾、ミツバチ脳内の触角機械感覚運動中枢からキノコ体に投射する介在ニューロン。日本動物学会第85回大会、仙台、9月11-13日、2014。
 - 1) 福岡大学理学部
- 11) 吉田滯、大橋瑞江、木村敏文、岡田龍一、池野英利、ミツバチコロニーにおける採餌活動の日的変化および季節的变化の解析、日本生態学会第62回全国大会（2015年3月、鹿児島）
- 12) 中桐齊之、大橋瑞江、岡田龍一、池野英利、空間を考慮したミツバチの巣板モデルとシミュレーション、日本生態学会第62回全国大会（2015年3月、鹿児島）

【社会活動】

1. 加古川南高校とのサイエンスキャンプ実施（8月24-26日、兵庫県立但馬長寿の郷）
2. ミツバチミニシンポジウム 兵庫県立大学新在家キャンパス 2015年2月20日

【研究費取得状況】

1. 文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（C））「様々な動物を対象とする標準脳の構築と活用に向けた統合ソフトウェア環境の開発」（研究代表者）
平成24年度～26年度 研究費総額350万円
2. 文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（C））「ミツバチの尻振りダンス解読に関わる異種感覚統合神経機構の解明」（研究分担者）
3. 文部科学省科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）「動的環境下におけるミツバチコロニーのエネルギー収支と社会性行動との関わり」（研究分担者）
4. 文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（A））「減災の観点から樹木根系の広がりを見非破壊的に評価する方法の確立」（研究分担者）
5. 共同研究（理化学研究所）「脳・神経数理モデルシミュレーションプラットフォームの整備」
6. 共同研究（アース製薬）「殺虫剤の効力に関する試験研究」
7. 共同研究（ホンダリサーチインスティテュートジャパン）「微小脳におけるオプティカルフローの混合情報に対する視覚情報処理原理の解明」

井関 崇弘**【著書】**

村田和代・井関崇博、「〈みんなではじめる〉ためのコミュニケーション・デザイン」『持続可能な地域実現と大学の役割（地域公共人材叢書第3期）』、日本評論社、2014年6月

本書は、社会変革インフラとしての大学の役割、教育の改革と再編、人材育成のための教育訓練・資格制度などを理論と実践面からまとめたものだが、その第11章において、問題の全体像と責任の所在が不明確な課題について、その解決にむけた動きを地域の中で作り出すためのコミュニケーションプロセスのあり方について京都市山科区の事例をもとに論じた。

【学会口頭発表】

井関崇博、NPOに寄付する動機に関する研究、日本計画行政学会第37回全国大会、一橋大学、2014年月

社会におけるNPOセクターの発展において焦点となっている市民による「寄付」について論じたものである。寄付をいかに集まるかという実務的な研究は多いが、本研究では寄付者側に着目し、人間はどのような文脈、局面、きっかけの中で寄付をするのかについて、寄付に成功しているローカルなNPOを事例に、その動機を多面的に分析した。

【社会活動】

沼津市環境基本計画推進委員会委員

京都市未来まちづくり100人委員会アドバイザー会議委員

加古川市環境審議会委員

姫路市男女共同参画市民企画支援事業審査委員

宍粟市広報広聴戦略プラン策定アドバイザー

姫路市地域コミュニティ活性化アドバイザー

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費助成事業（挑戦的萌芽研究）「市民会議の地域人材集積・育成機能の分析と開発」、平成26年度～27年度、研究費総額110万円

江口 善章

【学術論文】

江口善章（単著）「遺跡展示施設の立地に関する一考察—石川修一先生が残した課題に応じて—、総合社会科学研究、第3集7号、2015年3月、p.1--13。

本研究は学会編集委員でもあった故石川修一先生を追悼した招待論文である。石川先生が急逝されたことにより残されてしまった課題について、その一端の解答を試みるモデルを展開し有益な示唆を得ることができた。

【口頭発表】

観光資源としての遺跡展示施設の立地について—石川先生が残した宿題に応じて—、総合社会科学会総会、2014年6月22日（日）、於日本女子大学。

遺跡展示施設の立地について—石川先生が残した宿題に応じて—、観光経済・経営研究会、2014.10.12（日）、於神戸学院大学。

糟屋 美千子

【口頭発表】

Michiko Kasuya, Constructing interpretive frameworks: Discourse of Japan's public and commercial broadcasting news, *Critical Approaches to Discourse Analysis Across Disciplines (CADAAD)* 5, Abstract book p.122, Loránd Eötvös University (ELTE), Budapest, Hungary, 2 September 2014

This study compares the news discourse of Japan's public broadcasting corporation and a commercial broadcasting corporation, using critical discourse analysis in order to decipher ideologies produced by the news discourse. Based on a multi-modal approach, it explores various linguistic and non-linguistic elements, such as the selection of information, rhetorical features, lexical items, syntax, and visual elements. The analysis seeks to reveal what kind of interpretive frameworks for understanding social issues are produced and how they are created by the news discourse of public and commercial broadcasting corporations, and to elucidate resemblances and differences between the two kinds of institutions.

糟屋美千子. 「ストーリーとしてのニュース — ニュース・ナラティブのクリティカル・ディスコース分析による検討」 科研費研究グループ主催公開シンポジウム「ナラティブ研究の可能性 — その理論から実践まで」 兵庫県立大学環境人間学部 2014年9月27日

本研究は、医療問題に関するニュースを、関連した一連の出来事からストーリーとして作り出されたナラティブととらえ、クリティカル・ディスコース分析の手法を用いて検討した。そのストーリーがどのように構築され、どのような潜在的意味を持つのかを明らかにしたうえで、ニュース・ナラティブの分析が、医療・心理・教育におけるナラティブ研究にどう貢献できるかを考察した。

Michiko Kasuya, Developing students' critical awareness of language and power through critical discourse analysis, *Pragmatics and Language Education Workshop*, Aster Plaza, Hiroshima, 7 March 2015 (全国語学教育学会広島支部主催、招待講演)

This presentation considers how CDA can contribute to language education at universities in Japan, help teachers and learners reflect on the use of language in their society and culture, and pursue better use of language in order to reproduce their own society. It introduces the examination of university students' actual analyses that attempted to decode expressions of power from news reports which they read critically in communication classrooms. The analysis shows how CDA can be utilized to foster students' abilities and attitudes to examine and decipher power produced by language.

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費（基盤研究（C））「社会問題に関する日英テレビニュースのディスコース分析のためのフレームワークの構築」平成25年度～平成27年度 研究費総額160万円（代表）

日本学術振興会科学研究費（挑戦的萌芽研究）「医療・心理・教育におけるナラティブ・データの汎用性の検証と分析手法の確立」平成25年度～平成27年度 研究費総額280万円（分担）

木村 敏文

【学術論文】

N. Kodama[#], T. Kimura[#], S. Yonemura^{*}, S. Kaneda^{*}, M. Ohashi, H. Ikeno, High-throughput automated analysis of two dimensional positions and body lengths of earthworms (*Oligochaeta*); *MimizuTrack*, *PLoS ONE* 9(6): e97986. doi:10.1371/journal.pone.0097986, 2014年6月

^{*} National Institute for Agro-Environmental Sciences (NIAES)

[#] We are contributed equally to this work.

Earthworms are important soil macrofauna inhabiting almost all ecosystems. Their biomass is large and their burrowing and ingestion of soils alters soil physicochemical properties. Because of their large biomass, earthworms are regarded as an indicator of “soil health”. However, primarily because the difficulties in quantifying their behavior, the extent of their impact on soil material flow dynamics and soil health is poorly understood. Image data, with the aid of image processing tools, are a powerful tool in quantifying the movements of objects. Image data sets are often very large and time-consuming to analyze, especially when continuously recorded and manually processed. We aimed to develop a system to quantify earthworm movement from video recordings. Our newly developed program successfully tracked the two-dimensional positions of three separate parts of the earthworm and simultaneously output the change in its body length. From the output data, we calculated the velocity of the earthworm’s movement. Our program processed the image data three times faster than the manual tracking system. To date, there are no existing systems to quantify earthworm activity from continuously recorded image data. The system developed in this study will reduce input time by a factor of three compared with manual data entry and will reduce errors involved in quantifying large data sets. Furthermore, it will provide more reliable measured values, although the program is still a prototype that needs further testing and improvement. Combined with other techniques, such as measuring metabolic gas emissions from earthworm bodies, this program could provide continuous observations of earthworm behavior in response to environmental variables under laboratory conditions. In the future, this standardized method will be applied to other animals, and the quantified earthworm movement will be incorporated into models of soil material flow dynamics or behavior in response to chemical substances present in the soil.

【国際会議・口頭発表】

Hidetoshi Ikeno, Mizue Ohashi, Toshifumi Kimura, Chikage Todo^{*}, Keitaro Yamase^{*}, Masako Dannoura^{**}, Toko Tanikawa^{***}, Yasuhiro Hirano^{****}, DEVELOPMENT OF IMAGE PROCESSING SCHEME FOR MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF WOODY ROOT, 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, Nagoya University, Nagoya, 2014年9月

^{*} Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries

^{**} Kyoto University, ^{***} Research and Development Center, ^{****} Nagoya University

【国際会議・ポスター発表】

Toshifumi Kimura, Mizue Ohashi, Karl Crailsheim^{*}, Thomas Schmickl^{*}, Ryuichi Okada, Gerald Radspieler^{*}, Hidetoshi Ikeno, Improving tracking accuracy of the software to track multiple

honeybees, K-Track, Joint meeting of the 11th International Neuroethology Conference and the 36th Annual Meeting of the Japanese Society for Comparative Physiology and Biochemistry(2014 ICN/JSCP), Supporo Convention Center, Supporo, 2014年 7月

* Karl-Franzens-University Graz, Austria

【国内学会・口頭発表】

岡田龍一, 栄美紗, 木村敏文, 大橋瑞江, 池野英利, ミツバチコロニーの生存維持における8の字ダンスの効果 (Roles of a waggle dance on a survival of honeybee colony.), 日本動物学会第85回仙台大会, 東北大学, 2014年9月

橋本佳明, 大橋瑞江, 木村敏文, 池野英利, 画像認識技術を活用して生物多様性を読み解くー生物多様性創出機構としての擬態現象, 第62回日本生態学会鹿児島大会, 鹿児島大学, 2015年3月

【国内学会・ポスター発表】

吉田濤, 大橋瑞江, 木村敏文, 岡田龍一, 池野英利, ミツバチコロニーにおける採餌活動の目的変化および季節的変化の解析, 第62回日本生態学会鹿児島大会, 鹿児島大学, 2015年3月

【報告書】

木村敏文, ミツバチの行動解析システム開発に関する研究, 年報・Annual report of The Murata Science Foundation 2014 No. 24, pp. 899-900, 公益財団法人 村田学術振興財団, ISSN 0919-3383, 2014年12月

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究(代表:大橋瑞江), 研究分担者)「動的環境下におけるミツバチコロニーのエネルギー収支と社会性行動との関わり」平成24年度~26年度 研究費総額 3,200千円

兵庫県立大学・環境人間学部 教育・研究プロジェクト(研究代表者)「社会性昆虫の行動戦略解明のための行動解析プログラム開発」平成26年度 400千円

平成26年度連携型共同研究(代表:佐倉緑(神戸大学), 研究分担者)「ミツバチの採餌飛行における視覚情報処理機構の解明」平成26年度 100千円

木村 玲欧

【著書】

木村玲欧, 戦争に隠された「震度7」—1944 東南海地震・1945 三河地震, 吉川弘文館, 202p., 2014. 8.

本書は、太平洋戦争末期に東海地方を襲った二つの巨大地震の実態を災害報道と被災者体験談の側面から考察した。軍事機密の漏洩や戦意喪失防止のため、被害状況に関する報道が厳しく制限されるなか、被災地の有力紙＝中部日本新聞は何をどう伝えたのか。全国紙と比較し、地元新聞社の果たした役割を考察した。また、被災者の体験談を挿絵とともに紹介しながら、災害情報・防災情報の必要性和現代社会への課題を考察した。最終章では防災教育の促進と「わがこと意識」の醸成についても考察した。

木村玲欧, 災害・防災の心理学—教訓を未来につなぐ防災教育の最前線, 北樹出版, 244p., 2015. 1.

本書は、災害発生前および災害発生後の心理・行動が災害過程（時間経過）と共にどのように変化していくのかについて、1995 年阪神・淡路大震災、2004 年新潟県中越地震、2007 年中越沖地震、2011 年東日本大震災などの事例を用いながら考察した。また災害時の現象理解の他に、生活再建や被災者のこころのケアのあり方、防災教育の取り組みの現状や具体的な方法についても考察した。

【学術論文】

<査読付>

KIMURA, R., TOMOYASU, K., YAJIMA, Y., MASHIMA, H., FURUKAWA, K., TODA, Y., WATANABE, K. and KAWAHARA, T. "Current Status and Issues of Life Recovery Process Three Years After the Great East Japan Earthquake Questionnaire Based on Subjective Estimate of Victims Using Life Recovery Calendar Method", Journal of Disaster Research, Vol.9, No. sp, pp.673-689, 2014. 9.

This paper clarifies recovery status and life recovery processes based on victims' feelings following the March 2011 Great East Japan earthquake. Specifically, a questionnaires were given to about 3,000 quake victims to determine their status and any issues they may have had. The overall recovery picture was obtained using measurement called a "recovery calendar." The structure of the recovery process was compared to disasters such as the Great Hanshin-Awaji (Kobe) earthquake in 1995.

KIMURA, R., INOGUCHI, M., TAMURA, K., and HAYASHI, H. "Comparison between the Life Recovery Processes after the Mid-Niigata Earthquake and the Chuetsu-Oki Earthquake - Results of a Random Sampled Social Survey Using the Life Recovery Calendar and GIS-based Spatiotemporal Analysis", Proceedings of the 2014 TIEMS Conference in Japan, Vol.21, CD-ROM (10pp.), 2014. 10.

This study focuses on the life recovery efforts after two earthquakes in the Niigata Prefecture: the Mid-Niigata Earthquake (October 2004) and the Chuetsu-Oki Earthquake (July 2007). The results of a randomly sampled social survey conducted in the affected areas and the entire prefecture are analyzed using the Life Recovery Calendar method, which identifies disaster damage in affected areas and in Niigata to systematically understand the status and process of rebuilding lives.

木村玲欧・友安航太・矢島豊・間嶋ひとみ・古川賢作・戸田有紀・渡邊和明・川原武夫, 被災者調査による東日本大震災から3年目の復興進捗状況—復興の停滞感と住宅再建における迷い—, 地域

安全学会論文集, No. 24, pp. 233-243, 2014. 11.

本研究では、東日本大震災から 3 年が経過した被災者の現状と課題を明らかにするために、2014 年 1 月、被災者に対して質問紙調査を実施した。特に被災者が避難生活を余儀なくされている現状をふまえ、被災者の「復興の停滞感」と「住宅再建における迷い」に焦点をあてながら考察した。回答者の約 8 割が「地域活動は震災前の状態には戻っておらず」「自分は被災者」だと認識していた。阪神・淡路大震災と比較しても、全ての項目で復旧・復興が遅れており、広域に渡る壊滅的な被害が、復興を遅れ・停滞させていることがわかった。

TOMOYASU, K., WANG, Y., KIMURA, R. and SUMIYA, K. "Will Mail-Based Disaster Information Work Well?: A Case Study in Japan", Proceedings of the 7th International KES Conference on Intelligent Interactive Multimedia Systems and Services (KES-IIMSS 2014), pp. 293-303, 2014. 6.

友安航太・木村玲欧, 被災者体験談のコーディングによる津波避難心理・行動分析手法の提案－1944 年東南海地震を事例に－, 歴史地震, 第 29 号, pp. 173-182, 2014. 7.

TOMOYASU, K., KIMURA, R. and HAYASHI, H. "Attempt to Typify Disaster Educational Programs - Case Study of the Disaster Management Education Challenge Plan", Proceedings of the 2014 TIEMS Conference in Japan, Vol. 21, CD-ROM (8pp.), 2014. 10.

DU, X., ZHANG, J., XU, J., HE, Z., LAI, J., KIMURA, R., HAYASHI, H., HOSOKAWA, M. and SAKURADA, Y. "Comparative Analysis of Earthquake Emergency Response in China & Japan Based on Timeline - 311 Earthquake vs 512 Earthquake", Proceedings of the 2014 TIEMS Conference in Japan, Vol. 21, CD-ROM (13pp.), 2014. 10.

LAI, J., BAI, P., DING, L., ZHANG, Y., HAYASHI, H., KIMURA, R., HOSOKAWA, M. and SAKURADA, Y. "Development of NERSS Training Program for Earthquake Emergency Response Capacity Building of Local Governments", Proceedings of the 2014 TIEMS Conference in Japan, Vol. 21, CD-ROM (8pp.), 2014. 10.

ZHOU, B., SUN, G., ZHANG, X., XU, J., LAI, J., DU, X., HOSOKAWA, M., HAYASHI, H., KIMURA, R. and SAKURADA, Y. "Development of Web-Based Tabletop Earthquake Emergency Exercise System", Proceedings of the 2014 TIEMS Conference in Japan, Vol. 21, CD-ROM (8pp.), 2014. 10.

永田俊光・木村玲欧, 竜巻災害時の児童・生徒の対応行動の解明をもとにした「生きる力」を高めるための竜巻防災教育プログラムの提案－平成 25 年 9 月 2 日埼玉県竜巻災害を事例として－, 地域安全学会論文集, No. 24, pp. 161-169, 2014. 11.

松山雅洋・林春男・木村玲欧・友安航太, 災害時要援護者支援に係る避難支援推進モデルの提案－神戸市の防災福祉コミュニティを事例として－, 地域安全学会論文集, No. 24, pp. 283-291, 2014. 11.

【雑誌等連載エッセー】

木村玲欧, 2014 年上半期の収穫から 印象に残った本 132 冊, 週刊読書人 (読書人), 第 3049 号 (2013. 7. 25), 1 面, 2014. 7.

木村玲欧，南海トラフ巨大地震から生き延びるために考えること～過去の教訓から生まれた知恵を再点検する，神戸市測量設計協会の会報「測量・設計」，Vol.18，2014.11.

木村玲欧，被災者の復興を定量化する「復旧・復興カレンダー」，日本地震学会広報紙「なみふる」，第100号，p.6-7，2015.1.

【口頭発表】

(本人発表のもののみ、学術論文で掲載したものは除く)

木村玲欧，兵庫県生活復興調査のデジタルアーカイブ，阪神・淡路大震災のデジタルアーカイブー今後の活用を考えるー(Tell-net フォーラム 2015)，人と防災未来センター，2015.2.22.

木村玲欧，防災リテラシーハブによる防災知の生成，文部科学省委託研究「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト」サブプロ③「都市災害における災害対応能力の向上方策に関する調査・研究」第3回成果発表会，全国町村会館（東京都千代田区），2015.2.24.

木村玲欧，計画推進部会報告：地震・火山災害部会（部会サマリー），平成26年度「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」成果報告シンポジウム，東京大学武田先端知ビル，2015.3.3.

【社会活動】

<委員等>

内閣府：防災教育チャレンジプラン実行委員会委員

関西広域連合：関西広域防災計画策定委員会委員

兵庫県：災害時受援体制検討委員会（委員長）

兵庫県：兵庫のゆたかさ研究会委員

奈良県：奈良県紀伊半島大水害復旧・復興計画アドバイザー

奈良県：再生可能エネルギー等導入推進事業評価委員会委員

和歌山県：津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム策定専門家会議委員

岡山県：岡山県実践的防災教育総合支援事業推進委員会委員

岡山県社会福祉協議会：岡山県災害福祉支援ネットワーク推進会議アドバイザー

神戸市：土砂災害対策に関する有識者会議委員

兵庫県姫路市：地域防災におけるICT利活用・風水害時の避難行動に関する検討専門委員会（委員長）

兵庫県姫路市：学校災害対応マニュアル検証懇話会（委員長）

兵庫県姫路市：地域コミュニティ活性化アドバイザー

兵庫県稲美町：防災行政無線整備基本計画策定委員（委員長）

東京大学地震研究所：首都直下地震の地震ハザード・リスク予測のための調査・研究運営委員会委員

効果的な防災訓練と防災啓発提唱会議（日本シェイクアウト提唱会議）役員（世話人）

<講演等>

なぜ人々になかなか「伝わらない」のか～災害にまつわる人間心理～，朝日放送社内向けレクチャー（2014年4月4日 19:30-21:30 朝日放送(大阪市)）

災害過程論，阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター・災害対策専門研修ベーシックコース（2014年6月4日 9:30-10:45 人と防災未来センター(神戸市)）

災害から私たち自身・組織を守るために、最初に理解すべきこと，大分市防災キャンペーン第1回講演会（2014年6月7日 13：30-15：10 コンパルホール(大分市)）

学校での防災教育～管理職として～，平成26年度第1回防災教育研修（姫路市教育委員会）（2014年6月11日 14：30-16：30 総合教育センター(兵庫県姫路市)）

東海・東南海地震にどう備えるか，JBUパワーバンク第2期上級講座（2014年6月21日 9：00-10：30 倉敷山陽ハイツ(岡山県倉敷市)）

南海トラフ巨大地震から私たちのいのちとくらしを守る，平成26年度海南市地域防災活動支援事業（2014年6月22日 9：00-11：00 北野上公民館（和歌山県海南市））

南海トラフ巨大地震から私たちのいのちとくらしを守る，平成26年度海南市地域防災活動支援事業（2014年6月22日 14：00-16：00 巽コミュニティセンター(和歌山県海南市)）

自主防災組織の心がまえ，平成26年度草加市防災学習講座(2014年6月25日 13:30-15:45 高砂コミュニティセンター(埼玉県草加市)）

リーダーに求められる役割と地域防災マネジメント，平成26年度神戸市・防災マネジメント研修（2014年6月28日 12：30-16：30，6月29日 12：30-16：30 神戸市役所(神戸市)）

災害への心がまえと防災対策のはじめの一步ー防災心理学入門ー，平成26年度防災人づくり塾（2014年7月4日 18：30-20：30 総合安心センター(高知市)）

南海トラフ巨大地震に子どもたちが立ち向かえるために，平成26年度高知県実践的防災教育推進事業・防災学習公開授業（2014年7月12日 15：55-16：55 南海中学校(高知市)）

南海トラフ巨大地震が加古川を襲う！その時、私たちは？，平成26年度防災教育講演会（2014年7月18日 9：45-10：25 加古川南高校(兵庫県加古川市)）

なぜ人々は津波から逃げることを戸惑うのか～災害情報と人間心理を知る～，地震・津波防災訓練シンポジウム・基調講演(内閣府・和歌山県・和歌山県広川町)（2014年7月30日 13：50-14：50 和歌山市民会館(和歌山市)）

リーダーに求められる役割と地域防災マネジメント，平成26年度神戸市・防災マネジメント研修（2014年8月2日 12：30-16：30 新長田勤労市民センター(神戸市)）

「環境が短時間のうちに急激に変化する」災害状況下において求められる教師の責任，第30回高知市夏季教職員研修会（2014年8月19日 14：40-16：40 高知会館(高知市)）

楽しく防災学習～「生きる力」を伸ばすための災害時行動，安城市教育センター開設講座（2014年8月20日 13：30-16：15 安城市教育センター(愛知県安城市)）

南海トラフ巨大地震を迎えるにあたり教職員として考えるべきこと，平成26年度高砂市教職員防災安全研修（2014年8月21日 14：00-15：30 高砂市役所(兵庫県高砂市)）

21世紀前半の災害時代から龍ヶ崎を守る～私たちが確認すべき防災心理・行動学入門，龍ヶ崎市市民防災フェア2014 防災講演会（2014年8月24日 13：30-15：30 流通経済大学(茨城県龍ヶ崎市)）

21世紀前半の災害時代を地域で乗り切るための心構えと備えのあり方，平成26年度 防災啓発研修会（青森県・一般財団法人消防科学総合センター）（2014年9月5日 13：10-14：40 県民福祉プラザ(青森市)）

リーダーに求められる役割と地域防災マネジメント，平成26年度神戸市・防災マネジメント研修（2014年9月6日 12：30-16：30 神戸市防災コミュニティセンター（神戸市））

リーダーに求められる役割と地域防災マネジメント，平成26年度神戸市・防災マネジメント研修（2014年9月7日 12：30-16：30 北区民センター（すずらんホール）(神戸市)）

地震災害から家族や地域を守れますか？～自主防災の必要性，平成26年度 防災安全講演会（島根県・大田市・一般財団法人消防科学総合センター）（2014年9月27日 13：40-15：10 島根県立男女共同参画センター(島根県大田市)）

いま、学んでおこう「防災・減災」, 西日本福音ルーテル教会・淡路四国地区・防災フォーラム (2014年9月28日 14:15-15:45 徳島県総合福祉センター(徳島市))

過去の大震災の教訓と今後の課題, 平成26年度千葉県災害対策コーディネーター(中核リーダー)養成講座 (2014年10月12日 14:30-16:00 船橋市浜町公民館(千葉県船橋市))

地域防災リーダー育成, 内閣府主催事業 地域別総合防災研修<近畿> (2014年10月31日 11:00-12:15 大阪府庁新別館南館(大阪市))

災害発生! 「命」と「生活」を守る応急対策を学ぶ, 奈良県自主防犯・防災リーダー研修 (2014年11月1日 13:00-14:00 奈良県産業会館(奈良県大和高田市))

なぜ人々になかなか「伝わらない」のか～災害情報と人間心理を知る～, 宇都宮地方気象台・懇話会 (2014年11月17日 13:30-14:30 宇都宮地方気象台(宇都宮市))

私たちが再確認すべき自主防災のあり方～21世紀前半の大災害時代を生き抜く～, 兵庫区防災フェスタ (2014年11月21日 14:40-15:40 兵庫公会堂(神戸市))

リーダーに求められる役割と地域防災マネジメント, 平成26年度神戸市・防災マネジメント研修 (2014年11月22日 12:30-16:30 西区民センター(神戸市))

災害時における栄養士・管理栄養士の役割～被災者のいのちとくらしを守らなければならない現実, 特定給食施設等栄養管理担当者研修会 (2014年11月27日 13:30-16:30 島根県雲南合同庁舎(島根県雲南市))

ワークショップ実習講座～ワークショップを企画・運営し、ファシリテーター(司会進行)を養成する～, 日本水道協会京都府支部事務職研修会 (2014年12月5日 13:30-16:30 京都市上下水道局本庁舎(京都市))

21世紀前半の大災害時代を子どもたちが乗り切る, 平成26年度高知県実践的防災教育推進事業・防災学習公開授業 (2014年12月8日 16:10-16:50 南海中学校(高知市))

災害福祉支援に向けたネットワークの構築について, 平成26年度 災害福祉支援セミナー(岡山県社会福祉協議会、岡山県社会福祉法人経営者協議会) (2014年12月11日 13:10-14:40 岡山コンベンションセンター(岡山市))

避難勧告等を受けた際の判断と避難行動, 神戸市土砂災害対策セミナー (2014年12月13日 14:45-16:00 兵庫県民会館(神戸市))

地域に頼られる大きな役割を果たす～倉敷鷺羽高校が創る未来, 平成26年実践的防災教育総合支援事業 第3回地域安全委員会(2014年12月18日 15:00-15:50 倉敷鷺羽高校(岡山県倉敷市))

学校で取り組む地震・津波防災の視点, 平成26年高知市立学校教員防災士養成研修 (2015年1月5日 13:30-15:30 総合あんしんセンター(高知市))

地区防災計画づくりや様々な防災ワークショップの手法を学ぶ, 平成26年度ひょうご防災リーダー講座 (2015年1月24日 12:30-15:30 兵庫県広域防災センター(兵庫県三木市))

災害時の応援受け入れ態勢について, 平成26年度大阪府南部地区議長会議員セミナー (2015年1月26日 14:00-16:00 忠岡町シビックセンター(大阪府忠岡町))

災害時のトイレから防災を考える, 奈良市中部公民館講演会 (2015年1月29日 13:30-15:00 奈良市中部公民館(奈良市))

地域防災リーダー育成, 貝塚市自主防災組織連絡会「防災講演会」(2015年2月7日 10:00-12:00 貝塚市市民福祉センター(大阪府貝塚市))

災害時における情報伝達～避難勧告等を受けた際の判断と避難行動, 第129回 K-TEC(神戸防災技術者の会)定例会 (2015年2月10日 18:30-20:00 こうべまちづくり会館(神戸市))

“あなたは家族を守れますか?”学んでおこう地域防災!, 東区防災講演会(2015年2月11日 10:00-12:00 東区市民センターホール(福岡市))

防災心理学入門～土砂災害に立ち向かうための自助・共助のあり方, 吉野町防災学習会 (2015年2

月 15 日 13:30-15:00 吉野町中央公民館大ホール(奈良県吉野町))

防災福祉コミュニティが立ち向かう課題, これからの地域活動を考えるシンポジウム (神戸市地域活動推進委員会) (2015 年 2 月 17 日 14:00-16:30 兵庫県農業会館 (神戸市))

今、見つめ直す、阪神・淡路大震災の教訓と南海トラフ巨大地震への備え, 震災 20 年 西区防災シンポジウム (2015 年 2 月 19 日 13:00-15:30 西区民ホール(神戸市))

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 (A)) 代表「サイレント・マジョリティ (声なき声) を可視化する「生活再建過程学」の構築」平成 26 年度~29 年度 研究費総額 3,420 万円

文部科学省科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究) 代表「小中学生の生きる力を育む「防災教科学習」を目指した単元構想図・指導案の開発」平成 25 年度~27 年度 研究費総額 377 万円

文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 (S)) 分担「減災の決め手となる行動防災学の構築」平成 25 年度~29 年度 研究費総額 975 万円

文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 分担「BackCasting 手法による岩手県被災者台帳を活用した総合要援護者台帳の構築」平成 25 年度~27 年度 研究費総額 195 万円

文部科学省、都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト「サブプロジェクト 3. 都市災害における災害対応能力の向上方策に関する調査・研究」平成 24 年度~28 年度 研究費総額 3,000 万円

佐藤 宏子

【著書】

佐藤宏子「茶生産農家の世帯変動と高齢者による“新たな結びつき”の模索ー静岡県藤枝市岡部町青羽根地区を事例としてー」, 松本誠一・高橋重郷編著『社会・人口・介護からみた世界と日本』時潮社, 2014年6月, pp. 203~226

1982年から2013年までの31年間の青羽根地区の世帯変動と農業就業状況、それに伴う高齢期ライフスタイルの変化、ならびに茶生産の継続と発展とその戦略を事例研究から検証し、「高齢期の新たなライフスタイル」の創出過程と今後の課題を明らかにしている。

【学術論文】

佐藤宏子「ベトナムにおける高齢者扶養ーハノイ市郊外の在宅療養高齢者を対象としてー」、シニア社会学会『エイジレスフォーラム』第12号, 2014年6月, pp. 35~47

ベトナムの人口・社会的状況、家族の特徴とドイモイ政策以降の家族変化を概観し、婚姻法と高齢者法における高齢者扶養を検討した。また、ハノイ市郊外に居住する在宅療養高齢者の事例研究をもとに、ベトナム高齢者が家族・親族からサポートを得やすい好条件に恵まれており、高齢者扶養のための豊富な人的資源を保有していることを明らかにした。しかし、ベトナムでは飛躍的な経済成長に伴って、子世代の社会地理的移動、雇用労働者化が促進しており、年金や医療保健制度の整備、医療水準の向上、インフラ整備、虚弱になっても参加できる高齢者の地域活動の創設などが急務であることを指摘した。

佐藤宏子「中山間地域の山村留学による住民への効果と地域特性ー兵庫県神河町の質的研究よりー」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告』第17号, 2015年3月

20年以上の歴史を持つ兵庫県神河町の山村留学・神河やまびこ学園の運営関係者の講演録、里親経験者と学園関係者へのインタビュー調査を分析し、山村留学による教育的効果、山村留学が里親経験者・地域住民・地域社会にもたらす効果、山村留学制度を長期間にわたって支えてきた地域特性を検証した。本研究から、地域社会を存続・活性化すること、地域文化の拠点・住民の精神的拠り所である地域の小学校を守ること、中長期的な展望を持って山村留学制度を維持していくことの3者には、相互に深い関連性があること、この相互関連性を成立させるためには、地元の子どもの数を増やすことが不可欠であることが明らかになった。

佐藤宏子「韓国忠清南道洪城郡洪東面の地域概況とインタビュー調査の概要」, 尾崎公子『人口減少地域の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索ー日韓比較の視点からー』科学研究費補助金研究報告書(基盤C, 課題番号: 24531015), 2015年3月

近年、韓国では急速な少子化と都市部への人口集中が進み、農村地域では急激な人口減少、高齢化、経済活動の衰退が深刻な問題となっている。韓国における有機農業の先進地域である忠清南道洪城郡洪東面では、農村地域の小規模校を対象とした農村教育福祉支援事業と農漁村田園学校育成事業による大規模な財政支援を得て、学校、保護者、地域住民が「教育と地域の接続」「教育と農業との融合」「地域社会とともにある学校づくり」に取り組み、教育・家庭環境の改善と帰農できる村づくりに大きな成果をあげている。本稿では、韓国の人口動態・都市化・産業化について概観したうえで、洪東面で実施した12人のインタビュー調査結果から、地域共生型学校と「共に生きる地域づくり」の実態、洪東面の保有する地域特性を明らかにした。

【事典】

佐藤宏子「多世代家族（4世代同居）－3世代同居の現象と4世代・5世代同居の出現」, 編集代表大川一郎, 日本老年行動科学会監修『高齢者のこころとからだ事典』中央法規, 2014年9月, pp. 370～371

日本老年行動科学会の監修により、「こころ」と「からだ」の領域から高齢者の理解や対応に役立つ最新の動向、知識、情報、理論、知見を網羅する事典として14の章から編集されている。佐藤は第10章家族の「田世代同居（4世代同居）」を執筆し、多世代同居の現状、3世代同居割合の減少、わが国の4世代同居、5世代家族の出現、多世代家族の特徴について明らかにした。

【口頭発表】

佐藤宏子「韓国農村の「教育福祉プログラム」による学校と地域の再生について－学校と地域の接続、農業と教育の融合－」, 第72回お茶の水女子大学研究会, 2015年2月15日

科研費「人口減少地域の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索－日韓比較の視点から－」(基盤研究C、研究代表者:尾崎公子、分担研究者:佐藤宏子)の研究成果を報告した。まず、韓国における高齢化、都市化と過疎化、少子化、自殺率、貧困率、世帯状況の都市と地方の格差などの社会経済的状況を明らかにした。その上で、韓国の有機農業をリードし、「帰農・帰村できる村づくり」のモデル地域として注目を浴びている洪城郡洪東面の地域再生、地域活性化をインタビュー調査から検証した。

【社会活動】

科学研究費委員会専門委員

日本家族社会学会会員、「家族社会学」専門委員

日本老年社会科学会会員、「老年社会科学」専門委員

日本大学社会学会会員、「社会学論叢」編集委員会専門委員

日本家政学会家族関係学部会役員、庶務・日韓学術交流担当

日本社会学会会員、家族問題研究学会会員、日本村落研究学会会員、シニア社会学会会員

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金(基盤研究C)「中山間地域における農村女性のライフコース選択－子世代の結婚難・後継者確保難の影響－」(課題番号:25350053)(研究代表者)、平成25～28年度、研究費総額507万円

文部科学省科学研究費補助金(基盤研究C)「人口減少地域の地域資源を機能させる地域共生型学校モデルの模索－日韓比較の視点から－」(課題番号:24531015)(研究分担、研究代表者・尾崎公子教授)、平成24～26年度 研究費総額325万円

篠原 光児

【口頭発表】

篠原光児、連邦最高裁判所が、第14修正により、ヴァージニア州法を違憲として、白人黒人間の婚姻を認めた事例、英米家族法判例研究会、早稲田大学、2014年12月

角谷 和俊

鄧 秀

中桐 齊之**【学術論文】**

中桐齊之, 稲田淑花, 内平隆之, 米山寛二, モバイル端末とゲーミフィケーションを用いた就職活動支援システムと実証実験, 第39回教育システム情報学会全国大会講演論文集, 297-298, 2014.

大学が行う就職活動の事前準備においては講義形式での学習が多く、継続的な学習や大学の学習状況の把握など様々な問題が存在する。本研究では、学生に効果的・継続的に就職活動を行うため、学生がアクセスしやすい携帯端末を利用し、ゲーミフィケーションのノウハウを用いて就活事前知識をゲーム感覚で学べるシステム「就活なう」を開発し、登録ユーザによる実証実験を実施した。その結果携帯端末の有用性が明らかになった。

中桐齊之, 稲田淑花, 内平隆之, 米山寛二, モバイル端末とゲーミフィケーションを用いた就職活動支援システムの開発, 情報処理学会第77回全国大会講演論文集, , 1-2.

現在、大学内における就職活動の事前学習については、講義形式で行われていることが多く、これには、参加できなかった学生は就職活動知識を得られないなどの問題点があげられる。本研究では、これらの問題点を解消するため、学生がアクセスしやすい携帯端末を利用し、ゲーミフィケーションのノウハウを用いて就活事前知識をゲーム感覚で学べるシステム「就活なう」を開発し、登録ユーザによる実証実験を実施した。その結果携帯端末の有用性が明らかになった。

木戸口由莉, 中桐齊之, 携帯端末とゲーミフィケーションによる情報科教育支援システムの開発, 教育システム情報学会平成26年度学生研究発表会講演論文集, 1H-02, 2014年3月

高等学校の情報科においては教員の多くが他科目との兼任であることや、授業数が少ないため、生徒の情報教育に対する関心や習熟があまり望めない。そこで、高等学校における情報科の情報教育に対する関心や習熟が望めるように支援する効果的な教材として、ゲーミフィケーションを取り入れたモバイル端末対応の情報教育支援システムを開発し、その効果を明らかにすることとした。

木山翔太, 中桐齊之, シミュレーションモデルを使用した野球の勝利確率上昇を目的とする選出手法の研究, 情報処理学会第77回全国大会講演論文集, 1M-02, 1-2.

野球は9人対9人で試合を行うスポーツであるが、スターティングメンバーの9人以外にも控えの選手が存在する。投手と野手の割合はチームによって異なるが、控えを含めた登録選手の中から9人の選手を選出するパターンは、守備位置や打順まで考慮すると膨大な数となる。本研究では、監督の立場に立ち、選手の過去のデータを基に、試合での勝利確率を上昇させることを目的とするスターティングメンバーの選出と打順を提案する選手選出モデルを構築した。

【学会口頭発表】

中桐齊之, 稲田淑花, 内平隆之, 米山寛二, モバイル端末とゲーミフィケーションを用いた就職活動支援システムと実証実験, 第39回教育システム情報学会全国大会, 2014年9月.

大学が行う就職活動の事前準備においては講義形式での学習が多く、継続的な学習や大学の学習状況の把握など様々な問題が存在する。本研究では、学生に効果的・継続的に就職活動を行うため、学生がアクセスしやすい携帯端末を利用し、ゲーミフィケーションのノウハウを用いて就活事前知識をゲーム感覚で学べるシステム「就活なう」を開発し、登録ユーザによる実証実験を実施した。その結果携帯端末の有用性が明らかになった。

中桐斉之, 中山玄樹, 木山翔太, 榎原周平, 納豆菌の空間パターン形成とシミュレーション: 生息地破壊, 第9回生物数学の理論とその応用, 京都大学数理解析研究所, 2014年9月.

大腸菌や枯草菌などの細菌は、コロニーを形成している。そしてこのコロニーの大きさや形態は、その環境条件により変化することが知られている。このコロニーは、培地の固さや栄養濃度などの環境条件に依存して、そのパターンの形態を変化させる。枯草菌の一種である納豆菌は、ポリグルタミン酸を産生することでよく知られているが、このパターン形成についてはあまり知られていない。そこで、本研究では、この納豆菌のパターン形成について、その形成過程を明らかにすることにした。

木山翔太, 中桐斉之, シミュレーションモデルを使用した野球の勝利確率上昇を目的とする選出手法の研究, 情報処理学会第77回全国大会講演論文集, 2015年3月.

野球は9人对9人で試合を行うスポーツであるが、スターティングメンバーの9人以外にも控えの選手が存在する。投手と野手の割合はチームによって異なるが、控えを含めた登録選手の中から9人の選手を選出するパターンは、守備位置や打順まで考慮すると膨大な数となる。本研究では、監督の立場に立ち、選手の過去のデータを基に、試合での勝利確率を上昇させることを目的とするスターティングメンバーの選出と打順を提案する選手選出モデルを構築した。

中桐斉之, 稲田淑花, 内平隆之, 米山寛二, モバイル端末とゲーミフィケーションを用いた就職活動支援システムの開発, 情報処理学会第77回全国大会, 2015年3月.

現在、大学内における就職活動の事前学習については、講義形式で行われていることが多く、これには、参加できなかった学生は就職活動知識を得られないなどの問題点があげられる。本研究では、これらの問題点を解消するため、学生がアクセスしやすい携帯端末を利用し、ゲーミフィケーションのノウハウを用いて就活事前知識をゲーム感覚で学べるシステム「就活なう」を開発し、登録ユーザによる実証実験を実施した。その結果携帯端末の有用性が明らかになった。

中山玄樹, 波彦拓哉, 遠藤敏生, 中桐斉之, 榎原周平: 2次元格子モデルによる納豆菌の空間パターン形成と破壊地, 日本生態学会第62回全国大会, 2015年3月.

バクテリアは栄養を与えた培地の上で成育する際、栄養と培地で寒天の濃度を変化させると、コロニーのパターンが変化する。枯草菌の一種納豆菌は、ポリグルタミン酸を産生するため、パターンの形成条件が異なると予想される。本研究では、納豆菌のパターン形成を培養実験と、二次元格子を用いたモデルの構築し解析を行い、培地を破壊した場合と破壊しなかった場合の比較を行った。

遠藤敏生, 波彦拓哉, 榎原周平, 中桐斉之, 環境条件の違いによる納豆菌コロニーのパターン形成, 日本生態学会第62回全国大会, 2015年3月.

バクテリアは栄養を与えた培地の上で成育する際、栄養と培地で寒天の濃度を変化させると、コロニーのパターンが変化する。枯草菌の一種納豆菌は、ポリグルタミン酸を産生するため、パターンの形成条件が異なると予想される。本研究では、納豆菌のパターン形成を培養実験と、二次元格子を用いたモデルの構築し解析を行い、納豆菌と枯草菌の比較を行った。

波彦拓哉, 遠藤敏生, 中山玄樹, 榎原周平, 中桐斉之, 向坂幸雄, 枯草菌コロニーのパターン形成と破壊地, 日本生態学会第62回全国大会, 2015年3月.

バクテリアは栄養を与えた培地の上で成育する際、栄養と培地で寒天の濃度を変化させると、コロニーのパターンが変化する。枯草菌では、パターンの形成条件が分かっている。本研究では、枯草菌

のパターン形成において、その生息地である培地を破壊した培養実験と破壊しなかった際の実験を行い比較をおこなった。また、二次元格子を用いたモデルの構築し解析を行った。

前川優衣, 中桐斉之, 日本生態学会第 62 回全国大会, カシノナガキクイムシとナラ枯れについて, 日本生態学会第 62 回全国大会, 2015 年 3 月.

カシノナガキクイムシ（以下、カシナガ）の穿入を受けたブナ科樹木が枯死する被害、ナラ枯れが 1980 年代以降急速に拡大している。本研究ではこのナラ枯れについて、格子確率モデルを用いて解析を行った。その際、集合フェロモンの重要性を調べるために、集合フェロモンがある場合とない場合の、2 つのシミュレーションモデルを作成し、検証した。その結果、ナラ枯れのパターンには集合フェロモンが重要であることがわかった。

木戸口由莉, 中桐斉之, 携帯端末とゲーミフィケーションによる情報科教育支援システムの開発, 教育システム情報学会平成 26 年度学生研究発表会, 2015 年 3 月.

高等学校の情報科においては教員の多くが他科目との兼任であることや、授業数が少ないため、生徒の情報教育に対しての関心や習熟があまり望めない。そこで、高等学校における情報科の情報教育に対しての関心や習熟が望めるように支援する効果的な教材として、ゲーミフィケーションを取り入れたモバイル端末対応の情報教育支援システムを開発し、その効果を明らかにすることとした。

稲田淑花, 中桐斉之, 斜面におけるモウソウチク地下茎の分布拡大シミュレーション, 日本生態学会第 62 回全国大会, 2015 年 3 月.

近年、日本各地で適切な管理がされてきた竹林が放棄され、周辺二次林や耕作地へと侵入している事例が報告されている。竹林拡大を予測し効率的に管理を行っていくには竹林の拡大条件の解明が必要であるが、先行研究では竹林拡大と斜面傾斜の関係について明確な結論が得られていない。そこで、本研究では土壌が含む水に依存して成長を行う地下茎成長モデルを作成し、傾斜が急になるにつれて地下茎の成長が抑制されることが分かった。

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（若手研究基礎研究（B））「格子確率モデルを用いた生息地破壊・復元におけるヒステリシスの研究」

平成24年度～26年度 研究費総額350万円

中松 和巳

【著書】

Kazumi Nakamatsu

Paraconsistent Logic-Based Reasoning for Intelligent Systems.

Computing Handbook, 3rd ed. Vol.1 Chap. 34, pp1-21, CRC Press USA , 2014

A paraconsistent annotated logic program called EVALPSN has been developed for dealing with defeasible deontic reasoning and plausible reasoning, and applied to various kinds of intelligent control and safety verification. Moreover, in order to deal with before-after relation between processes (time intervals), bf(before-after)-EVALPSN has also been developed recently. In this chapter, we propose a logical reasoning system for before-after relation between processes based on bf-EVALPSN. The system consists of two groups of inference rules in bf-EVALPSN called basic and transitive bf-inference rules. The application of the reasoning system to real-time process order control is also introduced with simple examples.

【編著学術雑誌】

Kazumi Nakamatsu(Editor-in-Chief),

International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, Vol.6, nos.2-4(2014), Vol.7, no.1(2015), Inderscience Publisher Ltd., UK.

【学術論文】

Jair Minoro Abe*, Helder F. S. Lopes*, Kazumi Nakamatsu,

*Univ. Sao Paulo, Brazil

Paraconsistent neurocomputing and brain signal analysis.

Vietnam J. Computer Science Vol.1, no.4, pp.219-230, Springer, 2014

In this work we summarize some of our studies on paraconsistent artificial neural networks (PANN) applied to electroencephalography. We give attention to the following applications: probable diagnosis of Alzheimer disease and attention-deficit /hyperactivity disorder (ADHD). PANNs are well suited to tackle problems that human beings are good at solving, like prediction and pattern recognition. PANNs have been applied within several branches and among them, the medical domain for clinical diagnosis, image analysis, and interpretation signal analysis, and interpretation, and drug development. For study of ADHD, we have a result of recognition electroencephalogram standards (delta, theta, alpha, and beta waves) with a median kappa index of 80 %. For study of the Alzheimer disease, we have a result of clinical diagnosis possible with 80 % of sensitivity, 73 % of specificity, and a kappa index of 76 %.

Aapo Alasuutari*, Kazumi Nakamatsu, Jair M. Abe**

*Tampere University of Tech., Finland, **Univ. Sao Paulo, Brazil

A Safety Verification for e-Business Model Based on Paraconsistent Annotated Logic Program bf-EVALPSN FAIA Vol.262, pp.248 - 257, IOS Press, 2014

In this paper, we propose a safety verification system for e-business such as internet purchase. We construct a model of the safety verification system based on a paraconsistent annotated logic program EVALPSN and bf-EVALPSN proposed by Prof.Kazumi Nakamatsu, and show the effectiveness.

Roumen Kountchev*, Kazumi Nakamatsu,

*Sofia University of Technology

Adaptive multi-level 2D Karhunen-Loeve-based transform for still images.

International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems Vol.6 (1/2) pp.49-58 2014

In this work is presented one new approach for block processing of halftone images, based on the adaptive multilevel Karhunen-Loeve (KL) transform. For this, the rows and the columns of the digital image blocks are processed sequentially, using KL matrices of size 2×2 . As a result, each row of the processed block obtained one vector. The vector components are rearranged in correspondence to their mutual correlation, starting from the highest. After that, on all vectors is applied the next transform level, etc. When the transform for the rows is finished, the processing is executed in a similar way for the columns. The result obtained strong spatial decorrelation of the image blocks elements. The basic advantages of the new algorithm to the famous 2D KL transform are the lower computational complexity and the simplified structure, which offer better opportunities for parallel and recursive image processing.

Seiki Akama*, Jair Minoro Abe**, Kazumi Nakamatsu,

*C-corporation, **Univ. Sao Paulo

Contingent Information: A Four-Valued Approach,

Advances in Intelligent Computing Vol.326, pp.209-217, Springer, 2015

One of the interesting information in information systems is contingent information. Information systems should be able to deal with such information. It is interesting to formalize contingent information, and the task is closely related to the so-called future contingents. We try to formalize contingent information by means of Lukasiewicz's four-valued logic. Although the modalities of his logic are non-standard, the non-modal fragment is useful to express contingent information in information systems.

【招待論文】

Kazumi Nakamatsu, Jair Minoro Abe*, Seiki Akama**:

*Sao Paulo University, Brazil, **C-corporation, Japan

Paraconsistent Annotated Logic Program EVALPSN and its Application to Intelligent Control Systems Proc. 3rd International Conference on CIRCUITS, SYSTEMS, COMMUNICATIONS, COMPUTERS and APPLICATIONS (CSCCA14), CD-ROM, WSEAS, 2014

We have developed an annotated logic program called an Extended Vector Annotated Logic Program with Strong Negation (abbr. EVALPSN), which can deal with defeasible deontic reasoning and contradiction. We also have extended EVALPSN to deal with before-after relation between processes, which was named before-after (abbr. bf-EVALPSN). We have already applied EVALPSN and bf-EVALPSN to various kinds of intelligent control. In this paper, we review how to apply EVALPSN to traffic signal control and bf-EVALPSN to the safety verification of process order control.

Kazumi Nakamatsu,

Paraconsistent Annotated Logic Program EVALPSN and its Application to Intelligent Control Proc. 17th International Conference on AUTOMATIC CONTROL, MODELLING & SIMULATION (ACMOS'15), CD-ROM, WSEAS, 2015

We have developed an annotated logic program called an EVALPSN, which can deal with defeasible

deontic reasoning and contradiction. EVALPSN has been extended to deal with before-after relation between processes, which was named before-after(abbr. bf)EVALPSN. We have already applied EVALPSN and bf-EVALPSN to various kinds of intelligent control. In this paper, we review how to apply EVALPSN to traffic signal control and bf-EVALPSN to the safety verification of process order control.

中松和巳

“美道と幸福” 日本美容福祉学会誌 Vol.14, pp.31-32, Jan. 2015

美容家・山野愛子が美道を提唱して二十数年を数える。昨年日本美容福祉学会誌に「般若心経と山野愛子」と題した美道と般若心経の関係を述べた小論文が同学会誌に掲載された。その延長として本稿では美道に基づく美容福祉とはどうあるべきかを「幸福（しあわせ）づくり」をキーワードに解説した。

【研究発表】

Aapo Alasuutari*, Kazumi Nakamatsu, Jair M. Abe**

*Tampere University of Tech., Finland, **Univ. Sao Paulo, Brazil

A Safety Verification for e-Business Model Based on Paraconsistent Annotated Logic Program bf-EVALPSN

KES-IDT14, Chania, Greece, 18-20, June, 2014

Seiki Akama*, Jair Minoro Abe**, Kazumi Nakamatsu,

*C-corporation, Japan, **Univ. Sao Paulo, Brazil

Contingent Information : A Four-Valued Approach,

International Conference KSE2014, Hanoi, Vietnam, 12-16 October, 2014

【招待・基調講演】

Kazumi Nakamatsu:

Application of Paraconsistent Annotated Logic Program EVALPSN to Intelligent Control/Safety Verification,

CSCCA14, Firenze, Italy, November 22 2014

In this lecture, some of these applications of EVALPSN with some simulation systems will be introduced. Moreover, a special EVALPSN that can deal with before-after relations between processes (time intervals), which has been named bf (before-after) -EVALPSN has been developed. It has been shown that bf-EVALPSN can be applied to real-time process order control. It will also be introduced how to apply bf-EVALPSN to intelligent real-time process order control and safety verification with examples.

Kazumi Nakamatsu:

Application of Paraconsistent Annotated Logic Program EVALPSN to Intelligent Control/Safety Verification,

SCI 2014, Athens, Greece, November 28 2014

In this lecture, some of these applications of EVALPSN with some simulation systems will be introduced. Moreover, a special EVALPSN that can deal with before-after relations between processes (time intervals), which has been named bf (before-after) -EVALPSN has been developed. It has been shown that bf-EVALPSN can be applied to real-time process order control. It will

also be introduced how to apply bf-EVALPSN to intelligent real-time process order control and safety verification with examples.

Kazumi Nakamatsu:

Paraconsistent Annotated Logic Program EVALPSN and its Application to Intelligent Control, ACOS2015, Tenerife, Spain, January 10 2015

In this lecture, some of these applications of EVALPSN with some simulation systems will be introduced. Moreover, a special EVALPSN that can deal with before-after relations between processes (time intervals), which has been named bf (before-after) -EVALPSN has been developed. It has been shown that bf-EVALPSN can be applied to real-time process order control. It will also be introduced how to apply bf-EVALPSN to intelligent real-time process order control and safety verification with examples.

中松和巳

“般若心経と山野愛子” NPO全国介護美容協会講演会 2014年11月2日

山野愛子が美容芸術論を著して二十数年の時が経つ。山野愛子が生涯を捧げた美容を通して創り上げ伝えたかった美道の本当の意味とは何なのか。美道に基づく美容を施すものの心とはどのようにあるべきかを山野愛子著「美容芸術論」と仏教の原典である般若心経を対比させ明らかにしたことについて講演した。また、美道により美を創出するとはどういうことなのかを美道五原則を陰陽道（陰陽五行説）による相生相剋モデルを基に言及した。

【社会活動】

国際会議 大会議長／プログラム委員(長)他

員、査読委員

GLOBAL HEALTH14・国際プログラム委員、査読委員

INISTA2014・国際プログラム委員

ICCCI2014・国際プログラム委員長

ICGEC2014・プログラム広報委員長

ACCII14・国際プログラム委員、査読委員

IIHMSP2014・国際プログラム委員

BI2014・国際プログラム委員

KES2014・国際プログラム委員、招待セッション議長

KE S I D T14・日本セクション議長、国際プログラム委員、ワークショップ議長

ACM MEDES14・国際プログラム委員、査読委員

HIS14・国際プログラム委員、査読委員

CSTSC14・国際プログラム委員、査読委員

SOCPAR14・国際プログラム委員、査読委員

HAISI14・国際プログラム委員、査読委員

ICWIT2014・国際プログラム委員、査読委員

INC14・国際プログラム委員、査読委員

NABIC14・国際プログラム委員、査読委員

BICS14・国際プログラム委員、査読委員

KEOD2014・プログラム委員、査読委員

ICSOFT2014・国際プログラム委員、査読委員

ISDA2014・国際プログラム委員、査読委員

WICT2014・国際プログラム委員、査読委員

ICEST2014・国際プログラム委員、査読委員

ICAISC2014・国際プログラム委員

EISIC2014・国際プログラム委員、査読委員

CSNT2014・国際プログラム委員、査読委員

ADM2014・国際プログラム委員、査読委員

MEDI2014・国際プログラム委員、査読委員

IC3K2014・国際プログラム委員、査読委員

BIC-TA2014・国際プログラム委員

AMLT2014・国際プログラム委員

FUTURE COMPUTING2014・

国際プログラム委員、査読委員

IBAIC2014・国際プログラム委員、査読委員

HCI14・国際プログラム委員、査読委員

SYNASC2014・国際プログラム委員、査読委員

AIMSA 2014・国際プログラム委員

IEEE ISI-EISIC2014・国際プログラム委員、

査読委員

IWSSS2014・国際プログラム委員、査読委員

AMALTA2014・国際プログラム委員

CASON2014・国際プログラム委員

MEDI2014・国際プログラム委員

ICEST2014・国際プログラム委員

INISTA2015・国際プログラム委員

KES 2015・国際プログラム委員

KESIDT15・国際プログラム委員、日本セッション議長、招待セッション議長

ICMMI2015・国際プログラム委員

ICRCICN2015・国際プログラム委員長

ICACCI・国際プログラム委員

IWSSS2015・国際プログラム委員

IJCRS2015・国際プログラム委員

BIH15・国際プログラム委員、査読委員

ICCICN2015・国際プログラム委員

GLOBAL HEALTH2015・国際プログラム委員、査読委員

CIIA2015・国際プログラム委員

ICTA2015・国際プログラム委員

KEOD2015・国際プログラム委員

ICCEBB2015・国際プログラム委員

SCBM2015・国際プログラム委員

Future Computing2015・国際プログラム委員、査読委員

HIS15・国際プログラム委員

ICONS2015・国際プログラム委員

AIMSA2015・国際プログラム委員

FUZZ IEEE 2015・国際プログラム委員、査読委員

IEEE AFRICON2015・国際プログラム委員、査読委員

ISTA2015・国際プログラム委員、査読委員、

NaBIC15・国際プログラム委員、査読委員、

EISIC2015・国際プログラム委員、査読委員、

ICACOMIT15・国際プログラム委員、査読委員、

ICMMI15・国際プログラム委員、査読委員、

国際学術誌・編集委員長

International Journal of Reasoning based Intelligent Systems, Inderscience Publishers Ltd.UK,
International Journal of Logic-based Intelligent Systems, Serial Publications, India

副編集委員長

Vietnam Journal of Computer Science, Springer-Verlag, Germany
Journal of Computer Science and Cybernetics, Vietnam Academy of Science and Technology, Vietnam
Journal of Intelligent Decision Technologies, IOS Press, NL,

編集委員／査読委員

Engineering Letters, International Association of Engineers, HK, CHINA
International Journal of Knowledge-Based and Intelligent Information Engineering Systems, IOS Press, NL,
International Journal of Green Products, Elsevier Science, NL,
Theoretical Computer Science, Elsevier Science, NL,
Neurocomputing, Elsevier Science, NL,
Engineering Application to Artificial Intelligence, Elsevier Science, NL,
LNCS Transaction of on Computational Collective Intelligence, Springer-Verlag, Germany,
International Journal of Process Systems Engineering, Inderscience Publishers, UK
Journal of Knowledge and Information Technology Management, Catholic Univ. Press, Brazil
International Journal of Real-Time Systems, Serials Publishers, India,
International Journal of Image Mining, Inderscience Publishers USA

【その他】

2014 QS世界大学ランキング評価委員(2011.12～)
Elsevier世界大学ランキング評価委員(2011.11～)
南オーストラリア大学海外博士学位審査員(2007.5～)
IEEE Intelligent Green Production Systems (IGPS)メンバー(2007～)

堀毛 荘市

宮本 節子

【国際学会発表】

A Students' Mutual Evaluation Method for their Reports using PageRank Algorithm
 Yuanyuan Wang, Yukiko Kawai, Setsuko Miyamoto, Kazutoshi Sumiya
 Proc. of the 22nd International Conference on Computers in Education (ICCE 2014), pp. 113-115,
 Nara, Japan, November 2014.

An E-Report Scoring Method based on Student Peer Evaluation using Groupware
 Yuanyuan Wang, Yukiko Kawai, Setsuko Miyamoto, Kazutoshi Sumiya
 Proc. of the 2nd annual meeting of the ACM Conference on Learning at Scale (L@S 2015), pp.
 273-276, Vancouver, Canada, March 2015.

【国内学会発表】

「SNS を利用したディスカッション・ボードの構築—「教えない」英語教育を目指して—」
 菅原 安彦・飯野 一彦・鈴木広子・保崎則雄・松浦 浩子・藤枝 美穂・宮本節子・小原平
 私立大学情報教育協会、平成 26 年度 教育改革 ICT 戦略大会 2014 年 9 月 5 日 私学会館

【その他】

近畿コミュニティ放送賞審査委員
 ラジオ放送研究会(姫路シティ FM 主催)ファシリテーター
 姫路市国際化大綱改定に向けての市民意識調査へのコンサルテーション

【社会活動】

「中播磨地域づくり活動応援事業」「黒田官兵衛元気づくり応援事業」「播磨国風土記元気づくり応援事業」審査委員長、姫路シティ FM21 番組審議会副委員長、ひょうご青少年社会貢献活動認定制度推進委員会委員、兵庫県ふるさとづくり青年隊事業委員

【研究費取得状況】

平成 23～26 年度文部科学省科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）
 「グローバル化と IT 革命がもたらす異文化体験の変容：アジア系医療従事者の事例」
 （課題番号：23653172）（代表）
 平成 26～29 年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 C）
 相互学習に基づいた SNS に展開する英語のコミュニティの構築と参加する学習者の評価
 （課題番号：263 50353）（分担）

岡田 龍一

【雑誌等連載エッセー】

岡田龍一、「ミツバチに学ぶ「変化」への対応」『生産性新聞「新春随想」』、2015年1月

企業や社会一般の生産性や効率性を向上させるような事象をこれまでのミツバチを使った研究成果を中心に紹介した。

【口頭発表】

Ryuichi Okada, Randolph Menzel*, 「Olfactory learning-related plasticity of the mushroom body neurons in the honeybee」Hokkaido Neuroethology Workshops 2014, Sapporo, 2014.7

*Free University, Berlin

この研究は、ミツバチを利用して、においの学習における嗅覚記憶の形成過程を神経細胞の活動レベルの変化としてとらえたものである。学習をするとおいに対する神経の応答が弱くなることがみつかった。さらに、学習をしている途中では、神経の活動度が急激に落ちる時期があることがわかった。

【学会口頭発表】

Ryuichi Okada, Randolph Menzel*, 「Spiking activity of an identified mushroom body extrinsic neuron during olfactory memory acquisition in the honeybee」The 11th International Congress of Neuroethology, Sapporo, 2014.7

*Free University, Berlin

前掲「Olfactory learning-related plasticity of the mushroom body neurons in the honeybee」参照。

Toshifumi Kimura, Mizue Ohashi, Karl Crailsheim*, Thomas Schmickl*, Ryuichi Okada, Gerald Radspieler*, Hidetoshi ikeno, 「Improving tracking accuracy of the software to track multiple honey bees, K-Track」The 11th International Congress of Neuroethology, Sapporo, 2014.7.

*Karl-Franzens-University, Graz

小さな生き物の行動を解析するために、ビデオで小動物の行動を録画して、後に解析することは行動学では頻繁に行われる。しかし、これまでは行動はすべて手作業で抽出しなければならず、莫大な時間と手間が必要であった。この研究では時間と手間の負担を軽減するための画像解析プログラムを考案した。

Ayaka Harada*, Hiroyuki Ai**, Michio Sugahara*, Ryuichi Okada, Midori Sakura*, 「Sensory responses to the oriental orchid odors in the Japanese and European honeybees」The 11th International Congress of Neuroethology, Sapporo, 2014.7.

*Kobe University

*Fukuoka University

ニホンミツバチはキンリョウヘンという花に誘引されることが古くから知られており、現在はキンリョウヘンがニホンミツバチを誘引する誘引物質を放出していることがわかっている。一方、同じミツバチの仲間でもセイヨウミツバチはキンリョウヘンに誘引されることはない。本研究では、ニホンミツバチとセイヨウミツバチのキンリョウヘンのおいに対する行動の違いを神経系の機能の差異によるものと考え、においの感覚細胞の反応の違いを詳しく調べた。

Midori Sakura*, Yoshihiro Kobayashi*, Ryuichi Okada, 「Orientation to the polarized light in flying honeybees」 The 11th International Congress of Neuroethology, Sapporo, 2014.7.

*Kobe University

ミツバチは餌を採集する、採餌飛行において天空の偏光パターンを利用して自身の飛んでいる方向を検出する。本研究では、ミツバチが偏光に対してどのような行動反応を起こすかについて詳しく調べたものである。

深谷智史、岡田龍一、伊東康人*、池野英利、フライトミルを用いたカシノナガキクイムシの飛翔能力の測定、日本森林学会、札幌、2015年3月

*兵庫県立農林水産技術センター

飛翔昆虫であるカシノナガキクイムシは甚大な森林被害である、ナラ枯れを引き起こす昆虫として知られている。カシノナガキクイムシの飛翔能力を明らかにすることはナラ枯れの被害拡大の予防・予測に有効であると考えられるが、この虫の飛翔に関するデータはまったくと言ってよいほどない。そこで本研究では、フライトミルを用いてカシノナガキクイムシの飛翔距離等を測定した。

中桐齊之、大橋瑞江、岡田龍一、池野英利、空間を考慮したミツバチの巣板モデルとシミュレーション、日本生態学会、鹿児島、2015年3月

ミツバチの生態を明らかにする目的で多くの数理モデルやシミュレーションの研究が行われているが、ミツバチの巣を空間としてとらえ、卵や幼虫などの分布を3次元的な時空間パターンで解析を試みるようなモデルはほとんどない。本研究では、ミツバチの巣を3次元的な格子として、格子モデルに落とし込み、卵、幼虫などの巣内分布のシミュレーションを行った。

吉田滯、大橋瑞江、木村敏文、岡田龍一、池野英利、ミツバチコロニーにおける採餌活動の日的変化および季節的変化の解析、日本生態学会、鹿児島、2015年3月

ミツバチのコロニーは効率的な採餌活動をして、コロニーを維持していると考えられている。本研究では、1年間を通しての採餌活動の季節的変化を解析し、それに伴うコロニー内の蜜の量やエネルギー量を推定し、採餌活動との相関を調べた。

岡田龍一、栄美紗、木村敏文、大橋瑞江、池野英利、ミツバチコロニーの生存維持における8の字ダンスの効果、日本動物学会、仙台、2014年9月

ミツバチのコロニーは尻振りダンスをして効率的な餌集めを行い、コロニーの生存が維持されていると考えられている。本研究では、ミツバチの年間の活動をコンピュータでシミュレーションし、尻振りダンスが本当にコロニーの生き残りに効果的かどうかを検証した。

東條美紀、長谷川雄二*、岡田龍一、池野英利、マルチモーダル刺激における衝突回避および飛行安定行動の解析、日本動物学会、仙台、2014年9月

*ホンダリサーチインスティテュートジャパン

飛行中のミツバチは、主に視覚からの情報を利用して、飛行姿勢を制御している。その一方で、飛行中に体に当たる風（気流）による感覚情報も利用していることが知られている。本研究では、視覚刺激を受けながら飛行しているミツバチに、気流刺激を同時に与えたときに姿勢の制御にどのような影響があるかを検証した。

原田礼花*、佐倉緑*、藍浩之**、菅原道夫*、岡田龍一、ニホンミツバチとセイヨウミツバチにおけ

るキンリョウヘンの匂いに対する感覚応答と学習効果、日本動物学会、仙台、2014年9月

*神戸大学

**福岡大学

前掲「Sensory responses to the oriental orchid odors in the Japanese and European honeybees」
参照。

【社会活動】

加古川南高校生徒を対象とするサイエンスキャンプ、平成26年8月24日～26日、但馬長寿の郷

【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））「ミツバチをもちいた嗅覚記憶形成過程の脳内ダイナミクスの解明」平成25年度4月～平成27年度 研究費総額400万円

エコシステム

井口 博夫

【学術論文】

Furukawa, K. K. Uno, T. Shinmura, M. Miyoshi, T. Kanamaru, and H. Inokuchi, Origin and mode of emplacement of lithic-rich breccias at Aso Volcano, Japan: Geological, paleomagnetic, and petrological reconstruction, J. Volcanol. Geothermal Res., Vol. 276, p. 22-31.

本研究は阿蘇火山の lithic-rich breccias について、古地磁気学・岩石磁気学の観点から定置温度について研究したものである。

【口頭発表】

先山・井口・松原・山崎、山陰海岸ジオパークにおける大学院「地域資源マネジメント研究科（仮称）」設置構想. 日本地球惑星科学連合大会，幕張（5月）.

【社会活動】

姫路市防災会議津波対策専門委員会委員長

山陰海岸ジオパーク協議会 学術専門員

山陰海岸ジオパーク協議会 運営委員

但馬の地震防災、みてやま学園、2014年4月

山陰海岸ジオパーク国際学術大会，実行委員会、副委員長

第4回APGN山陰海岸シンポジウム（2015）実行委員会，副委員長

兵庫県立但馬技術大学校、地学、40時間

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(B)「ジオパークにおける展示・学習施設の活性化を促す学習プログラム構築と博物館の役割」平成24年度～27年度 研究費総額650万円

COC地域志向教育研究等助成 A「地球活動に根差した地域特性の解明と地域資源の保全・活用による地域活性化に関する研究」平成26年度 研究費総額70万円

宇高 雄志

【学術論文】

- Yushi Utaka, Amir Fawzi*, *Dynamism of a Multi-Ethnic Settlement, Georgetown, Malaysia: A Revisiting Field Study and Comparative Analysis, 1995-2011*, Biennial Conference of the International Association for the Study of Traditional Environments, IASTE 2014, Kuala Lumpur, Malaysia, 2014.12.14-17, (Traditional Dwellings and Settlements Working Paper Series 2014-2015, (260. Navigating Multiple Cultures), IASTE, University of California Berkeley) *Universiti Sains Malaysia
(概要) 本稿はペナン州・ジョージタウンにおける多民族混住状況の変化について過去15年の変化について生活空間にみる変容と社会的変動を把握している。なお、論文選集 Traditional Dwellings and Settlements Working Paper Seriesに掲載されている。
- Yushi Utaka, *Kobe Mosque: A Preliminary account of the Place, Community and Architecture, Islam and Multiculturalism: Coexistence and Symbiosis*, Organization for Islamic Area Studies, Waseda University, Asia-Europe Institute, University of Malaya, JSPS Asia and Africa Science Platform Program, 2014.6, pp.127-138.
(概要) 神戸ムスリムモスクは1935年に建立されたわが国でもっとも古いモスクだ。本研究では建築経緯を検討した。なお本論文は昨年度おこなった招待講演の論文が刊行されたもの。
- 宇高雄志、2014「生野鉦山寮馬車道の歴史的建造物に関する研究：「馬車道修築」碑（兵庫県姫路市）にえがかれた築造の背景」、産業考古学会2014年度全国大会（岡山）
(概要) 本研究では生野鉦山および馬車道の建設経緯を整理した。「馬車道修築」碑を再解釈し馬車道建設の時代背景と事実関係を再確認するとともに、検討すべき項目について検討した。

【報告書】

- 宇高雄志、「都市景観重要建築物調査報告書」（姫路市委託）2015.3
(概要) 民間所有の居宅と付属屋の図面、所見文書、写真・図面パネルを作成した。
- 宇高雄志、「銀の馬車道関連建築物調査報告書」（兵庫県中播磨県民センター委託）2014.6
(概要) 民間所有の工場建屋2棟と敷地の現況図面、所見文書を作成した。

【社会活動】

国連訓練調査研究所 (UNITAR)：世界遺産の保全と管理・講師 /兵庫県まちづくり技術センター：景観形成支援事業評価助言委員会・座長 /兵庫県中播磨県民センター：銀の馬車道ネットワーク協議会・委員 /兵庫県但馬県民局：鉦石の道推進協議会・委員 /兵庫県姫路市：都市景観アドバイザー /同左：事業評価監視懇話会・委員 /同左：ホテル等建築審査会・委員 /兵庫県養父市：都市計画審議会・委員 /兵庫県赤穂市：都市景観対策検討委員会・委員 /同左：建築審査会・会長 /兵庫県たつの市：たつの市町並み整備委員会・委員

【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)）「マレーシアにおける多民族混住の動向」（代表）

【その他】

- 指導した学生活動の受賞＝大学院・上田彩夏「姫路まちかぐコンペ」姫路賞受賞 2014.11.

内平 隆之

【学術論文】

田中 貴宏, 三笠 友洋, 内平 隆之, 山崎 義人, 重村力, 「GISを活用した谷戸の基礎的単位の抽出手法に関する研究」『日本建築学会計画系論文集』第79巻第698号』, pp933-938, (社)日本建築学会, 2014年4月

社会科学的アプローチにより明らかにした谷戸の基礎的単位に基づき、横浜市全域において、GISを用いて、谷戸を抽出する手法を開発し、その有効性を実証した研究である。研究の結果を比較し、本手法は概ね妥当と判断した。また、抽出した谷戸を、現在の土地利用に基づいて分類した結果、3割程度の谷戸において、現在でも自然的土地利用がなされていることが分かった。

内平隆之, 中塚雅也, 「移動コストによる地域連携活動の限定性と支援課題」『農林業問題研究』50No. 2, 地域農林経済学会, p119-124, 2014年9月

本研究では、移動コストによる地域連携の限定性と支援課題について研究した。移動コストに応じて地域連携のテーマに向き不向きがあるため、連携の目的を明確にしておく必要があるといえる。また往来回数が多ければ成果が上がる者ではなく、価値発見型の活動であれば少ない往来でも成果を得ることが出来ることが明になった。今後は、移動コストを意識することが、連携の戦略を結滞する一助となる。

【社会活動】

姫路商工会議所：はりま産学交流会「連携デザインによる地域マネジメント」講師, 2014年6月

東京大学：ソーシャルICTグローバルクリエイティブリーダープログラム「Community×University=? 大学と地域の新しい連携のかたち」、講師, 2014年7月

KIITO「震災20年を語ろう」パネラー, 神戸市, 2014年7月

「ようこそ先生」コーナー出演, ラジオ関西, 2014年8月

ミラツクギャザリングin京都スピーカー, NPO法人ミラツク: 2014年8月

ニュースKOBEL「この人に聞く」コーナー出演, NHK神戸放送局, 2014年9月

姫路ロータリークラブ例会卓話「大学が動けば地域も変わる?!」講師, 姫路ロータリークラブ, 2014年10月

社会起点イノベーション人材研究会「”活躍する人材”を考える-」Vol.3 講師, リクルートキャリア就職みらい研究所, 2014年11月

姫路市産業局中心市街地商店街空き店舗対策検討会委員

姫路まちなかマネジメント協議会委員

神姫バスと兵庫県立大学の包括協定の締結

【報告書】

内平隆之編著, 『平成26年度官学連携による福崎町特産品開発研究報告書』, 福崎町業務委託, 2015年3月

内平隆之編著, 『高大連携による学生の探究力の向上のための教育創造プログラムの開発と創発的効果の検証』, 姫路市政策研究助成, 2015年2月

内平隆之編著, 『平成26年度大学連携商店街活性化事業報告書』, 姫路市業務委託, 2015年3月

内平隆之編著、『世界遺産姫路城マラソン2015実施による効果確認業務委託報告書』、姫路市業務委託、2015年3月

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（B））「流動的居住に着目した集住地を継承する主体の養成に関する研究」平成26年度～28年度 研究費総額40万円（分担実績：H26年18万円，H27年12.5万円）

文部科学省科学研究費補助金（基礎研究（B））「アクターネットワークによる地域固有性の発現と農村発展モデルの確率」平成26年度～29年度 研究費総額90万円（分担実績：H26年25万円，H27年28万円）

福崎町委託研究「官学連携による福崎町特産品開発研究」平成24年度～平成27年度 研究費総額90万円

姫路市政策助成研究「高大連携による学生の探究力の向上のための教育創造プログラムの開発と創発的効果の検証」平成27年度 研究費総額41万円

姫路市委託研究「平成26年度大学連携商店街活性化事業」平成26年度～平成27年度 研究費総額400万円

姫路市委託研究「世界遺産姫路城マラソン実施による効果確認業務」平成26年度～平成27年度 研究費総額150万円

榎原 周平

【翻訳（分担）】

榎原周平、渡邊敏明、「葉酸」、pp. 285-304、木村修一、古野純典翻訳監修、『最新栄養学〔第10版〕』、建帛社、東京、2014年5月

本書は『Present Knowledge in Nutrition [10th Edition]』を翻訳したものである。その中で水溶性ビタミンの1つ葉酸の項目を翻訳した。

【学会発表】

榎原周平、相崎有加里、湯浅正洋、澤村弘美、福井徹*、渡邊敏明、「成人女性における食事性ビオチンの体内動態について」、第31回日本微量栄養素学会学術集会（吹田市）、2014年6月

*病体生理研究所

榎原周平、澤村弘美、福井徹*、渡邊敏明、「ビオチン類縁物質の食品中の含量に関する研究」、日本ビタミン学会第66回大会（姫路市）、2014年6月

*病体生理研究所

沈婉媿、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明、「日中における調製粉乳のビオチンおよびカルニチン含量の検討」、日本ビタミン学会第66回大会（姫路市）、2014年6月

湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、根来宗孝*、福井徹**、渡邊敏明、「ビオチン欠乏ラットの脳におけるタンパク質発現に及ぼす影響」、日本ビタミン学会第66回大会（姫路市）、2014年6月

*宇部高専、物質化学科、**病体生理研究所

根来宗孝*、湯浅正洋、澤村弘美、榎原周平、渡邊敏明、「グルタチオンSトランスフェラーゼ活性に及ぼすナイアシンの効果についての検討」、日本ビタミン学会第66回大会（姫路市）、2014年6月

*宇部高専、物質化学科

中山玄樹、波多拓哉、遠藤敏生、中桐斉之、榎原周平、「2次元格子モデルによる納豆菌の空間パターン形成と破壊地」、日本生態学会第62回全国大会（鹿児島市）、2015年3月

遠藤敏生、波多拓哉、榎原周平、中桐斉之、「環境条件の違いによる納豆菌コロニーのパターン形成」、日本生態学会第62回全国大会（鹿児島市）、2015年3月

波多拓哉、遠藤敏生、中山玄樹、榎原周平、中桐斉之、向坂幸雄*、「枯草菌コロニーのパターン形成と破壊地」、日本生態学会第62回全国大会（鹿児島市）、2015年3月

*中村学園短大

【社会活動】（講演会）

「ビタミンについて、もっと知ろう!」、兵庫県立大学環境人間学部オープンキャンパス、先端食科学研究センターサイエンスカフェ（兵庫県立大学環境人間キャンパス、姫路市）、2014年8月

【その他】（論文査読）

J. Nutr. Sci. Vitaminol (2015年1月)

大橋 瑞江

【学術論文】

Ohashi, M., Kume, T.^{*}, Yosifuji, N.^{**}, Kho, LK^{***}, Nakagawa, M.⁺, Nakashizuka, T⁺⁺. (2015) Variations in soil respiration around emergent trees during an induced drought in a Bornean tropical rainforest, Malaysia. *Plant and Soil*, 387, 337-349.

* National Taiwan University; ** Kyoto University; *** Malaysia Oil Palm Board; + Nagoya University; ++ Tohoku University

Our previous studies documented how soil CO₂ efflux, one of the main carbon pathways in forest ecosystems, is affected by soil moisture and forest structure in an aseasonal tropical rainforest in Borneo, Malaysia. In this study, we clarify the effect of short-term drought treatment on the spatial variation of soil CO₂ efflux in a forest, and to interpret the changes in soil CO₂ efflux caused by root activities. Experimental plots (15 m radius) were established around six emergent trees and a drought treatment was conducted for three of the six plots. Soil

CO₂ efflux was measured along with environmental factors and root biomass, respiration and production in each plot. Soil CO₂ efflux at 0.5 m of the emergent trees was nearly three times higher than at 5 and 10 m away from the trees. Root respiration and biomass had no correlation with the spatial variation. Soil water content decreased by nearly 30 % during the drought treatment, although soil CO₂ efflux was unchanged between drought and control plots. Our result suggests a strong spatial variation exists in soil CO₂ efflux around emergent trees, but

short-term severe drought has little effect on it.

Katayama, A.^{*}, Kume, T.^{**}, Komatsu, H.^{***}, **Ohashi, M.**, Matsumoto, K.⁺, Ichihashi, R.^{*}, Kumagai, T.⁺⁺, Otsuki, K.^{*}. (2014) Vertical variations in wood CO₂ efflux for live emergent trees in a Bornean tropical rainforest. *Tree Physiology*, 34, 503-512.

* Kyushu University; ** National Taiwan University; *** Kyoto University; + University of Ryukyus; ++ Nagoya University

Difficult access to 40-m-tall emergent trees in tropical rainforests has resulted in a lack of data related to vertical variations in wood CO₂ efflux, even though significant variations in wood CO₂ efflux are an important source of errors when estimating whole-tree total wood CO₂ efflux. This study aimed to clarify vertical variations in wood CO₂ efflux for emergent trees and to document the impact of the variations on the whole-tree estimates of stem and branch CO₂ efflux. First, we measured wood CO₂ efflux and factors related to tree morphology and environment for seven live emergent trees of two dipterocarp species at four to seven heights of up to ~40 m for each tree using ladders and a crane. No systematic tendencies in vertical variations were observed for all the trees. Wood CO₂ efflux was not affected by stem and air temperature, stem diameter, stem height or stem growth. The ratios of wood CO₂ efflux at the treetop to that at breast height were larger in emergent trees with relatively smaller diameters at breast height. Second, we compared whole-tree stem CO₂ efflux estimates using vertical measurements with those based on solely breast height measurements. We found similar whole-tree stem CO₂ efflux estimates regardless of the patterns of vertical variations in CO₂ efflux because the surface area in the canopy, where wood CO₂ efflux often differed from

that at breast height, was very small compared with that at low stem heights, resulting in little effect of the vertical variations on the estimate. Additionally, whole-tree branch CO₂ efflux estimates using measured wood CO₂ efflux in the canopy were considerably different from those measured using only breast height measurements. Uncertainties in wood CO₂ efflux in the canopy did not cause any bias in stem CO₂ efflux scaling, but affected branch CO₂ efflux.

Hasin, S. *, Ohashi, M., Yamada, A. **, Hashimoto, Y., Tasen, W. *, Kume, T. ***, Yamane, S. †. CO₂ efflux from subterranean nests of ant communities in a seasonal tropical forest, Thailand. *Ecology and Evolution*, 4, 3929-3939.

* Kasetsart University; ** Nagasaki University; *** National Taiwan University; † Kagoshima University

Many ant species construct subterranean nests. The presence of their nests may explain soil respiration “hot spots”, an important factor in the high CO₂ efflux from tropical forests. However, no studies have directly measured CO₂ efflux from ant nests. We established 61 experimental plots containing 13 subterranean ant species to evaluate the CO₂ efflux from subterranean ant nests in a tropical seasonal forest, Thailand. We examined differences in nest CO₂ efflux among ant species. We determined the effects of environmental factors on nest CO₂ efflux and calculated an index of nest structure. The mean CO₂ efflux from nests was significantly higher than those from the surrounding soil in the wet and dry seasons. The CO₂ efflux was species-specific, showing significant differences among the 13 ant species. The soil moisture content significantly affected nest CO₂ efflux, but there was no clear relationship between nest CO₂ efflux and nest soil temperature. The diameter of the nest entrance hole affected CO₂ efflux. However, there was no significant difference in CO₂ efflux rates between single-hole and multiple-hole nests. Our results suggest that in a tropical forest ecosystem the increase in CO₂ efflux from subterranean ant nests is caused by species-specific activity of ants, the nest soil environment, and nest structure.

Okada, R. *, Ikeno, H., Kimura, T., Ohashi, M., Aonuma, H. Ito, E. (2014) Error in the honeybee waggle dance improves foraging flexibility. *Scientific Report*, 4, 4175; DOI:10.1038/srep04175.

「池野英利の研究」参照

Kodama, N., Kimura, T., Yonemura, S., Kaneda, S., Ohashi, M., Ikeno, H. (2014) Automated Analysis of Two-Dimensional Positions and Body Lengths of Earthworms (Oligochaeta); *MimizuTrack*, PLoS ONE 9(6): e97986, DOI: 10.1371/journal.pone.0097986

* Natural Institute for Agro-Environmental Sciences

「木村敏文の研究」参照

【招待講演】

Ohashi, M., Nakagawa, Y. Biological control of soil carbon dynamics in a tropical forest ecosystem LHNP International Open Seminar: Carbon, Water and Nutrient Cycling in Forest Ecosystems in Different Biomes, 11, February 2015, Lambir Hills National Park, Malaysia

大橋瑞江 熱帯林の土壌呼吸 —なぜこんなにダイナミックなのか？—、公開シンポジウム『熱帯・亜熱帯の森のはたらきに迫る—炭素循環研究の最前線—』 2015年12月6日、琉球大学(沖縄県那覇市)

【口頭発表】

<国際学会>

Ikeno, H., **Ohashi, M.**, Kimura, T., Todo, C. *, Yamase, K. *, Dannoura, M**, Tanikawa T***, Hirano Y⁺, Development of image processing scheme for morphological properties of woody root. The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya

「池野英利の研究」参照

Ohashi, M., Kume, T*, Yoshifuji, N**. Controlling factors of soil respiration in a Bornean tropical rainforest in Sarawak, Malaysia. Soil Carbon Sequestration Conference, May 2013, Reykjavík, Iceland.

* National Taiwan University; ** Kyoto University

Kimura, T., **Ohashi, M.**, Crailsheim, K., Schmickl, T., Okada, R., Radspieler, G., Ikeno, H. Improving tracking accuracy of the software to track multiple honeybees, K-Track. Joint meeting of the 11th International Neuroethology Conference and the 36th Annual Meeting of the Japanese Society for Comparative Physiology and Biochemistry 28 July-1 August, 2014, Supporo Convention Center, Sapporo, Japan

「木村敏文の研究」参照

Ohashi, M., Kume, T*, Yoshifuji, N.**, Kho L. K.***, Nakashizuka, T⁺. How the spatial and temporal changes of soil respiration occur in a tropical forest ecosystem?, The 6th EAFES International congress, April 9-11, 2014, HUANDAO Ti DE Hotel, China

* National Taiwan University

** Kyoto University; *** Malaysia Oil Palm Board; + Tohoku University

Ohashi, M., Hirano, Y*, Noguchi, K.**, Finer, L***. Root mesh method for measuring fine root production, JSRR meetings, 6-7 September 2014, Nagoya University, Japan

* Nagoya University; ** Forest and Forest Product Research Institute; *** Finnish Forest Research Institute

Katayama, A.* Koh, L. K.**, Kume, T***, Makita, N.⁺, Matsumoto, K.**, **Ohashi, M.** Growth and decomposition rates of roots in a Bornean tropical rainforest, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13 September 2014, Nagoya University, Japan

* Kyushu University; ** Malaysia Oil Palm Board; *** National Taiwan University; + Kyoto University; ++ University of Ryukyus

Ikeno, H., **Ohashi, M.**, Kimura, T., Todo, C., Yamase, K., Dannoura, M., Tanikawa, T., Hirano Y. Development of image processing scheme for morphological properties of woody root, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13 September 2014, Nagoya University, Japan

「池野英利の研究」参照

<国内学会>

大橋瑞江 淡路島における竹林の侵入と拡大のメカニズム ～地下部の根系分布とその動態～、森と木の文化フォーラム・環境フロンティア教育研究センター・エコヒューマン地域連携センター及

び森林林業技術センター 合同セミナー「森と木が支える人の暮らし」 2014年12月20日 兵庫県立大学(兵庫県姫路市)

岡田龍一・栄美紗・木村敏文・大橋瑞江・池野英利、ミツバチコロニーの生存維持における8の字ダンスの効果、日本動物学会、2015年9月11-13日 東北大学(宮城県仙台市)
「木村敏文の研究」参照

【ポスター発表】

<国際会議>

Ohashi, M. Role of root systems on soil respiration in forest ecosystems. The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13 September 2014, Nagoya University, Japan

Yamase, K., Todo, C., Ohashi, M., Ikeno, I., Tanikawa, T., Dannoura, M., Hirano, Y. Pull-out resistance of coarse root segments is related to root architecture. The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13 September 2014, Nagoya University, Japan
「池野英利の研究」参照

Hirano, Y., Dannoura, M., Yamase, K., Tanikawa, T., Aono, K., Ikeno, H., Ohashi, M., Kanazawa, Y., Non-destructive detection of tree coarse roots using ground penetrating radar, The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13 September 2014, Nagoya University, Japan
「池野英利の研究」参照

Kimura T, Ohashi M., Crailsheim K*, Schmickl T, Okada R, Radspieler G, Ikeno H, Improving tracking accuracy of the software to track multiple honey bees, K-Track, ICN/JSCPB 2014, Sapporo.
「木村敏文の研究」参照

Kakizoe, T., Ikeno, H., Hirano, Y., Tanikawa T., Dannoura, M., Yamase K., Aono, K., Todo, C., Ohashi M. Detection of coarse root structure of Japanese black pine (*Pinus Thunbergii*) growing in a sea coast in Aichi prefecture Japan. The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya
「池野英利の研究」参照

Hirano, Y., Dannoura, M., Yamase, K., Tanikawa, T., Aono, K., Ikeno, H., Ohashi, M., Kanazawa, Y. Non-destructive detection of tree coarse roots using ground penetrating radar. The 6th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants, 8-13, Sep., 2014, Nagoya
「池野英利の研究」参照

<国内学会>

井手純一郎*, 大橋瑞江・高橋勝利**・杉山裕子・Leena Finér***・Sirpa Piirainen***・Pirkko Kortelainen⁺・藤嶽暢英⁺⁺・山瀬敬太郎⁺⁺⁺・森谷美奈・原都・大手信人[#] フィンランド東部の北方林を通過する雨水中溶存有機物の構成分子種の変化について、日本森林学会、2015年3月26-29日 北海道大学(北海道札幌市)

* 九州大学; ** 産業総合研究所; *** フィンランド森林研究所; ⁺ フィンランド環境研究所; ⁺⁺ 神戸大学; ⁺⁺⁺ 兵庫県森林林業技術センター; [#] 京都大学

大橋瑞江・久米朋宣*・橋本佳明・山田明德**・吉藤奈津子***・S. Hasin⁺・山根正気⁺⁺ 熱帯林の土

壤呼吸に対するアリ類の寄与、日本生態学会、2015年3月18-22日 鹿児島大学(鹿児島県鹿児島市)
* 国立台湾大学; ** 長崎大学; *** 京都大学; + カセサート大学; ** 鹿児島大学

大橋瑞江・前川優子 土壌動物の造巣活動が土壌からの二酸化炭素放出に及ぼす影響、日本森林学会、2015年3月26-29日 北海道大学(北海道札幌市)

寺澤慧*・松本一穂*・片山歩美**・高嶋敦史*・大橋瑞江・谷口真吾* 亜熱帯常緑広葉樹林における土壌呼吸量の時空間変動とその制御要因の解明、日本生態学会、2015年3月18-22日 鹿児島大学(鹿児島県鹿児島市)
* 鹿児島大学; ** 九州大学

吉田滯, 大橋瑞江, 木村敏文, 岡田龍一, 池野英利, ミツバチコロニーにおける採餌活動の日的変化および季節的変化の解析、日本生態学会第62回全国大会 (2015年3月、鹿児島)
「池野英利の研究」参照

中桐斉之, 大橋瑞江, 岡田龍一, 池野英利, 空間を考慮したミツバチの巣板モデルとシミュレーション、日本生態学会第62回全国大会 (2015年3月、鹿児島)
「池野英利の研究」参照

【社会活動】

<学会活動>

- ・兵庫県農林水産技術連携推進協議会 会員
- ・国際誌Plant Root 編集委員
- ・国際誌Ecological Research 編集委員
- ・根研究会 副会長
- ・日本森林学会 会員
- ・日本生態学会 会員
- ・日本蟻類研究会 会員

<セミナー等の開催>

- ・森と木の文化フォーラム・環境フロンティア教育研究センター・エコヒューマン地域連携センター及び森林林業技術センター 合同セミナー「森と木が支える人の暮らし」 兵庫県立大学新在家キャンパス 2014年12月20日
- ・「ミツバチミニシンポジウム」 兵庫県立大学新在家キャンパス 2015年2月20日

<その他>

加古川南高校とのサイエンスキャンプ実施 (8月24-26日、兵庫県立但馬長寿の郷)

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金 (挑戦的萌芽研究)「動的環境下におけるミツバチコロニーのエネルギー収支と社会性行動との関わり」(代表)
平成24年度~26年度 26年度研究費 700,000円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（B）海外）「東南アジア熱帯林における樹木根系を介した土壌の炭素蓄積と放出メカニズムの解明」（代表）

平成25年度～28年度 26年度研究費 3,600,000円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（B）国内）「FT-ICRMS分析を用いた森林の溶存有機物の構成種とその変動メカニズムの解明」（代表）

平成25年度～28年度 26年度研究費 4,100,000円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（A））「減災の観点から樹木根系の広がりを非破壊的に評価する方法の確立」（分担）

平成25年度～28年度 26年度研究費分担額 500,000円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（A））「基盤研究（A）・放射性核種（Cs）の森林－溪流－河川生態系レベルの「半減期」の推定に関する基礎的研究」（分担）

平成24年度～27年度 26年度研究費分担額 150,000円

奥 勇一郎

【学術論文】

奥 勇一郎, 榊元 慶子*, 「大阪市における夏と冬のヒートアイランド現象の違いに関する観測的研究」『日本ヒートアイランド学会論文集』 第9号, pp. 1-12, 日本ヒートアイランド学会, 2014年4月

*大阪市立環境科学研究所

大阪市内60地点で行われた高細密な気温観測網の気温データを用いて, ヒートアイランド現象に着目した気温の日変化特性による大阪市域内の地域類型を主成分分析とクラスター分析を用いて行った. 夏と冬で異なる気温の日変化特性を示す地点に着目し, 市の中心部の地点との気温差の時間・季節変化から, その成因として従来から指摘されている夏の日中に顕著となる大阪湾からの海風による気温上昇の抑制と関連づけた.

Yuichiro Oku, Jun Yoshino^{*1}, Tetsuya Takemi^{*2}, Hirohiko Ishikawa^{*2}, Assessment of heavy rainfall-induced disaster potential based on an ensemble simulation of Typhoon Talas (2011) with controlled track and intensity, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 14(10), pp. 2699-2709, European Geosciences Union, 2014. 10

*1 Graduate School of Engineering, Gifu University

*2 Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

Typhoon Talas (2011) caused extensive damage through landslides on the Kii Peninsula, Japan, in September 2011. The purpose of the present study is to quantitatively describe the potential for the occurrence of heavy rainfall-induced disasters if the typhoon track perturbs slightly or the typhoon intensifies. Regarding to the consideration of the track displacement of the typhoon, a procedure is proposed to generate different typhoon tracks perturbed from the original track of the typhoon. In this procedure, the position of a typhoon is artificially shifted at a certain time before landing in a physically consistent manner by applying potential vorticity inversion methodology.

【口頭発表】

Yuichiro Oku, Jun Yoshino^{*1}, Tetsuya Takemi^{*2}, Hirohiko Ishikawa^{*2}, Assessment of Heavy Rainfall-induced Disaster Potential Based on an Ensemble Simulation of Typhoon Talas (2011), *Third Capacity Building Workshop of the WMO/IOC Data Buoy Cooperation Panel (DBCP) for the North Pacific Ocean and Its Marginal Seas (NPOMS-3) - Application of Regional Ocean Observations for Increasing Society's Understanding and Forecasting of Typhoons*, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, 2014. 10

*1 Graduate School of Engineering, Gifu University

*2 Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

The amount of damage caused by a tropical cyclone depends greatly on the tropical cyclone track relative to the region of interest. In September 2011, Typhoon Talas (2011) caused extensive damage through landslides on the Kii Peninsula, Japan. The purpose of the present study is to quantitatively describe the potential for the occurrence of heavy rainfall-induced disasters if the typhoon track perturbs slightly.

【学会口頭発表】

奥 勇一郎, 吉野 純^{*1}, 竹見 哲也^{*2}, 石川 裕彦^{*2}, 「台風1112号を対象とした経路アンサンブル実験」, 日本気象学会2014年度秋季大会, 福岡国際会議場, 2014年10月

^{*1} 岐阜大学大学院 工学研究科

^{*2} 京都大学 防災研究所

台風によってもたらされる被害の規模や地域は, 台風の経路に大きく依存する. 紀伊半島において被害が甚大であった平成23年12号台風を対象とし, その経路を操作した複数の力学的ダウンスケール実験(経路アンサンブル実験)を行い, 当該台風による土砂災害の最悪クラスシナリオ作成を検討した.

【社会活動】

市民講座「西成区のヒートアイランド～地球温暖化と極端気象～」, 西成区役所環境学習講座, 西成区民センター, 2014年11月

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金(基礎研究(A))「気候変動に伴う沿岸外力環境の将来変化予測, 影響評価および適応策に関する研究」, 課題番号23246090, 平成23年度～26年度, 研究分担者, 研究代表者: 間瀬 肇(京都大学)

文部科学省科学研究費補助金(基礎研究(C))「乳幼児呼吸器感染症ウイルスの分子疫学ならびに予防・治療をめざした基礎研究」, 課題番号26460819, 平成26年度～28年度, 研究分担者, 研究代表者: 改田 厚(大阪市立環境科学研究所)

片野 泉

【学術論文】

Katano I., Doi H*. (2014) Stream grazers determine their crawling direction on the basis of chemical and particulate microalgal cues. Peer J 2: e503; DOI 10.7717/peerj.503, 2014年8月

□藻類食者の行動は、付着藻類キュー濃度に規定されている可能性がある。そこで、Y字型の実験水路を用いて、濃度勾配をかけた付着藻類の懸濁水・キュー水・コントロール水を流し、携巢トビケラの進路が変化するかどうかを検証した。その結果、トビケラ幼虫は付着藻類の懸濁水・キュー水・コントロール水の順に進路を選択することが明らかになった。本研究によって、携巢トビケラの移動方向決定に、付着藻類キューが強く関与していることが示された。

*広島大学

中村大作, 小林優太郎, 三橋弘宗*¹, 土居秀幸*², 片野泉. (2015) 一庫ダム下流域における底生動物群集の季節変動—土砂還元の効果に着目して—。陸水研究 2, 67-68. 2015年3月

□土砂還元は今後、日本各地のダムで広く行われていくことが予想される一方、その効果についての検証は未だ不足している。先行研究における、土砂還元効果の検証は、土砂還元の「直前と直後」の時期のみを比較したものが多く、より環境修復効果の高い土砂還元を行うためには、土砂還元の適切な時期や回数などを長期的な調査で検証する必要がある。中でも年一度の土砂還元による効果の「持続期間」の考察は重要と考えられるため、土砂還元が河川に与える効果を「季節変動」の観点で検証した。

*¹兵庫県立人と自然の博物館, *²広島大学

小林優太郎, 中村大作, 土居秀幸*¹, 片野泉. (2015) 環境配慮型の貯水ダムが濾過食者に与える影響。陸水研究 2, 65-66. 2015年3月

近年、ダム湖の適切な水温層から取水することで、冷水放流を抑える選択取水設備が導入され始めている。しかし導入後の水温の改善の程度や、生息する生物の生活史の改善については、まだわかっていない。またダム湖でプランクトンが増え、これが新たな餌資源として下流に供給されることで、ダム下流で濾過食者の個体数が著しく増加することが知られている一方で、濾過食者の個体に対して、どのような影響があるかについては知見が少ない。そこで本研究は、選択取水が実施されているダム下流域において、ダム下流と上流で底生動物の生活史や個体の栄養状態に変化が見られるか検討した。

*¹広島大学

相馬理央, 片野泉, 源利文*¹, 高原輝彦*², 土居秀幸*². (2015) 環境DNA技術を用いた、ため池の生物分布調査：池干しによる採捕調査との比較。陸水研究 2, 69-70. 2015年3月

環境DNA技術とは、少量の水を採取し、水中にあるDNA情報を分析することで、DNAの有無から生物分布の推定を、DNAの量から生物量を推定する技術である。現在は、野外調査への適用を目指している段階である。池干し時のため池では、通常時のため池では困難な生物の存在及び生物量の把握をこれまでの調査よりも正確に行うことができる。つまり、実際の生物量データと合わせて環境DNAデータを考察できる機会となりうる。そこで本研究では、環境DNAデータが実際の生物量をどの程度反映するかを明らかにすることを目的とした。池干しが行われるため池において、コイと特定外来種であるブルーギルを対象に、環境DNA分析と生物の採捕調査を行い、ため池で検出される環境DNA

量と生物量の関係について比較検討した。

*¹神戸大学, *²広島大学

浦部美佐子*¹, 石川俊之*², 片野泉. (2015) 学生は何を習ってきたか：大学1年生アンケートによる環境教育の実態調査. 陸水研究 2, 81-82.

河川の簡易水質検査キットや指標生物による水質判定は、環境学習の教材としてよく用いられている。しかし、これら簡便な教材を使用する環境学習の弊害とも思える誤った環境認識が問題視されている。環境教育全体に言えることであるが、実践を重視するため、絶えず評価と修正を必要とする順応的管理のように教育現場になじみにくい事例や、科学的な根拠があいまいな事例が取り入れられる場合が多い。本研究では、学生はいつ、どの機会にこれを学んでいるのか、その結果、河川の水質をどのように認識しているのかをアンケートで調査した。

*¹滋賀県立大学, *²滋賀大学

【学会口頭発表】

片野泉. ダム湖湛水域によって本川との連続性を分断された支川の底生動物群集構造, 第18回応用生態工学会東京大会, 自由集会「ダムによる水生生物個体群の分断と陸封」, 首都大学東京, 2014年9月

ダムなどの河川横断構造物が水生生物の移動を阻害し、個体群を分断・断片化するのはよく知られた事実である。しかし、その実態は多様である。移動阻害は、ダムの堤体だけによって起こるのではなく、貯水池によって引き起こされているかもしれない。断片化された局所個体群の絶滅は、種や河川の場所によっても確率が異なるだろう。あるいは、陸封された個体群の密度や構造は、そうでない場合と異なる場合もある。この自由集会では、ダムによる水生生物個体群の分断と陸封の実態を、多角的に議論したい。

片野泉, 名倉明日子, 濱野紗耶加, 土居秀幸, 高原輝彦, 源利文. ため池の動物プランクトン群集の規程要因：生産性、生態系サイズ、捕食者に着目した解析, 日本陸水学会大会第79回大会, つくば国際会議場・筑波大学,

□本研究は、兵庫県内に数多く分布するため池の立地条件（南北の斜面方位）に着目し、食物網構造の基礎部分である動物プランクトン群集を用いて、生物多様性への影響を検証するものである。環境DNA技術を用いた捕食者（魚類）の有無が動物プランクトン群集の種組成に与える影響について検証した。

【社会活動】

サイエンスカフェ「身近な水辺と生き物のおはなし」, NPO法人播磨里山研究所主催, 2014年7月
水源の森づくり・森林整備活動自然観察会講師, (株)日本触媒主催, 2014年8月
兵庫県内水面漁場管理委員会委員

【研究費取得状況】

環境省, 環境研究総合推進費「環境DNA 技術を用いた生物分布モニタリング手法の確立」

平成 25-27年度 研究費総額300万円

クリタ水・環境科学振興財団, 国内研究助成「ダム下流域における環境保全対策事業「土砂還元」の効果と課題を検証する」

平成 24-26年度 研究費総額80万円

加藤 陽二

【書籍（分担執筆）】

吉村美紀の項参照 「コラーゲンペプチドの開発と応用」

【トピックス（学会誌）】

加藤陽二、石坂朱里 「マヌカ蜂蜜に特徴的に含まれる新規配糖体 Leptosperin」 トピックス、ビタミン、89 巻 3 号

マヌカ蜂蜜の概説と、配糖体 Leptosperin 発見の経緯と今後について紹介した。

【学術論文】

Yoji Kato, Rie Fujinaka, Akari Ishisaka, Yoko Nitta*, Noritoshi Kitamoto, Yosuke Takimoto**, Plausible authentication of manuka honey and related products by measuring leptosperin with methyl syringate, *J. Agric. Food Chem.*, **62**, 6400-6407, 2014.

*Okayama Prefectural University, ** Healthcare Systems, Inc.

Leptosperin の質量分析などによる化学的検出定量法の開発、熱安定性検証、認証評価への応用の可能性について検討したところ、マーカーとしての信頼性が高いことが明らかとなり、加えてマヌカ蜂蜜か疑わしい市販蜂蜜を見出すことが出来た。

Yoji Kato, Shigeki Ono, Noritoshi Kitamoto, Anthony J. Kettle*, Covalent modification of cytoskeletal proteins in neuronal cells by tryptamine 4,5-dione, *Redox Biology*, **2**, 983-990, 2014

* University of Otago

神経毒とも考えられている Tryptamine dione の神経細胞への付加修飾と標的たんぱく質を同定し、その中でもチューブリンたんぱく質の自己重合に影響を与えることを明らかにした。

吉村美紀の項参照 「真空調理時の加熱温度がシカ肉中のカルニチン含量および物性に及ぼす影響」

吉村美紀の項参照 「シカ肉に含まれる遊離 およびアシルカルニチン含有量の加熱調理による影響」

吉村美紀の項参照 「大豆たんぱく質の酵素分解に及ぼすグアーガムの影響」

Yoji Kato, Yukako Araki, Maki Juri, Rie Fujinaka, Akari Ishisaka, Noritoshi Kitamoto, Yoko Nitta*, Toshio Niwa**, Yosuke Takimoto***, Immunochemical authentication of manuka honey using a monoclonal antibody specific to a glycoside of methyl syringate, *J. Agric. Food Chem.*, **62**, 10672-10678, 2014.

*Okayama Prefectural University, **Shokei-gakuin University, ***Healthcare Systems, Inc.

免疫化学的なマヌカ蜂蜜認証をめざし、特徴的に含まれる Leptosperin に対する特異的なモノクローナル抗体を作成した。競争 ELISA による蜂蜜からの Leptosperin 検出法を構築した。

【国内学会（口頭及びポスター発表）】

○平川実保、山下瑞紀、尾上麻衣、石坂朱里、北元憲利、加藤陽二、リポソーム酸化に伴う N-hexanoyl 及び N-propanoyl 修飾フォスファチジルエタノールアミンの生成、日本酸化ストレス学会、2014 年

9月4～5日、京都

○菅尚子、小野成輝、石坂朱里、北元憲利、Anthony Kettle*、加藤陽二、セロトニン関連物質に由来するキノン体による細胞内チオールへの影響、日本酸化ストレス学会、2014年9月4～5日、京都

* University of Otago

北元憲利の項参照 「不法投棄による兵庫県内河川源流上流の細菌学的汚染状況（継続）」

吉村美紀の項参照 「鹿肉の真空調理法による物性とカルニチン量の変化」

吉村美紀の項参照 「真空フライ調理法による野菜チップスの品質について」

○中村俊之*、石井剛志*、三好規之*、加藤陽二、渡邊達夫*、ワサビ含有イソチオシアネートの標的分子の探索、日本香辛料学会、2014年10月25日

*静岡県立大学・食品栄養

○中西礼治、石坂朱里、菅尚子、北元憲利、加埜康博*、瀧本陽介**、加藤陽二、3T3-L1細胞を用いたボイセンベリーによる抗肥満作用の解析、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

*株式会社・ジャパン、**株式会社ヘルスケアシステムズ

○荒木裕佳子、重里真希、藤中里衣、石坂朱里、瀧本陽介*、北元憲利、新田陽子**、丹羽利夫***、加藤陽二、配糖体 Leptosperin のモノクローナル抗体作成とマヌカ蜂蜜認証評価への応用、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

*株式会社ヘルスケアシステムズ、**岡山県大・保健福祉、***尚綱学院大・健康栄養

○菅尚子、小野成輝、石坂朱里、北元憲利、加藤陽二、抗酸化物質によるセロトニン由来キノン体のタンパク質修飾阻害、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

○平川実保、木田真衣、石坂朱里、北元憲利、中村宜督*、加藤陽二、アミノリン脂質に対するイソチオシアネート付加修飾の検出定量、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

*岡山大学院・環境生命科学

○石坂朱里、中西礼治、北元憲利、加藤陽二、豆類煮汁は3T3-L1細胞における脂肪蓄積を抑制する、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

○中村俊之*、石井剛志*、三好規之*、加藤陽二、渡邊達夫*、免疫化学的手法を用いたイソチオシアネート付加分子の探索、日本フードファクター学会、2014年11月6～7日、鹿児島

*静岡県大・食品栄養

○加藤陽二、荒木裕佳子、重里真希、藤中里衣、石坂朱里、北元憲利、新田陽子*、丹羽利夫**、瀧本陽介***、配糖体 Leptosperin の免疫化学的検出によるマヌカ蜂蜜の認証評価、日本農芸化学会、2014年3月27日～29日、岡山

*岡山県大・保健福祉、**尚絅学院大・健康栄養、***（株）ヘルスケアシステムズ

○菅尚子、石坂朱里、北元憲利、中村宜督*、加藤陽二、セロトニン由来キノン体のヒト LDL 修飾と細胞への作用、日本農芸化学会、2015 年 3 月 27 日～29 日、岡山

*岡山大学院・環境生命科学

北元憲利の項参照 「ハーブを用いたアレルギー様食中毒発生予防法の検討」

北元憲利の項参照 「腐敗菌および食品付着細菌に対する塩麴の抗菌効果について」

【講演会】

加藤陽二 食未来エクステンション講座・シニアオープンカレッジ「マヌカハニーの秘密に迫る」

2014 年 10 月 18 日

加藤陽二 姫路工業大学 名誉教授会「食により健康は守れるか？-酸素毒の利用と防御-」2014 年

10 月 9 日

加藤陽二 農イノベーションひょうご テーマ別勉強会 機能性食品開発プロジェクト講義「大学における食品機能性研究の例」2014 年 12 月 16 日

【社会活動】

- ・ 日本酸化ストレス学会評議員
- ・ 日本フードファクター学会評議員
- ・ Antioxidant Units 研究会評議員
- ・ J. Clin. Biochem. Nutr., Editor (Editorial Board)
- ・ 日本酸化ストレス学会 学術賞受賞 (2014 年 9 月)
- ・ 農イノベーションひょうご テーマ別勉強会 機能性食品開発プロジェクト コーディネーター (2014 年 11 月～2015 年 3 月)
- ・ 2015 年度日本農芸化学会 (岡山) プログラム編成委員 (食品)

【研究費取得状況】

- ・ 奨学寄付金 ヘルスケアシステムズ
- ・ 科学研究費 基盤研究 A 及び B (分担研究者)

熊谷 哲

【論文】

1. 黒田修司、熊谷哲、土川忠浩、環境学習ソフト「うちエコキッズ」の開発・改良による低炭素家庭の実現、エネルギー環境教育研究、第8巻2号、P55-61(2014)

地球温暖化学習ソフトのうちエコキッズの開発・改良の過程紹介とこのソフトを用いた低炭素家庭の実現に関する取り組みを分析し、報告した。このソフトウェアはWindows, Mac, Androidの環境で動作させることが可能であり、今後のスマートホンの全面対応への道筋も示している。

2. 熊谷哲、里山再生をめざす市民運動の意義、環境技術、Vol143No. 12, P20-26(2014)

学会の特集論文として執筆依頼を受けたもの。市民活動として里山再生を行っている全国の団体等の現状を解説し、取り組み事例の一つとして香寺町で里山再生とその利活用を10年間継続して行っている筆者の実践例を紹介し、諸団体の参考となるよう説明を行った。

【学会口頭発表】

- 1) R. Utsumi, K. Hayakawa, N. Fujitake, K. Takahashi, F. Kitano, R. Kojima, M. Hara, A. Takata, T. Kumagai, Y. Sugiyama: Distribution and chemical characteristics of dissolved organic matter in Lake Biwa extracted by hydrophobic adsorbents, The 16th International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA (2014) 杉山裕子の欄参照

- 2) R. Utsumi, K. Hayakawa, N. Fujitake, K. Takahashi, M. Kida, K. Maki, T. Kumagai, Y. Sugiyama: Distribution and chemical characteristics of dissolved organic matter in Lake Biwa extracted by activated alumina, The 16th International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA (2014) 杉山裕子の欄参照

- 3) K. Hayakawa, R. Kojima, C. Wada, R. Utsumi, Y. Sugiyama, T. Kumagai, N. Fujitake: Re-assessment of dissolved organic matter in Lake Biwa using UV absorption and fluorescence matrix, International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA (2014) 杉山裕子の欄参照

- 4) 堀田健太郎、熊谷 哲：化学的酸素要求量(CODMn)における銀の添加量の評価、環境技術学会第14回年次大会 (2014)

JISによると化学的酸素要求量(CODMn)の定量には一定の銀塩添加を必要としているが、必要量計算には共存物質の定性定量を必要であり、時間・コストの問題があった。この評価に電気伝導率を用いて簡単に銀塩添加量を推定できる方法を提案した。

- 5) 内海理伽, 早川和秀, 藤嶽暢英, 高橋勝利, 木田森丸, 真木謙造, 熊谷哲, 杉山裕子: 活性アルミナを用いて分離した琵琶湖溶存有機物の化学的特徴, 日本陸水学会第79回大会, 筑波大学 (2014) 杉山裕子の欄参照

- 6) 山西凌平, 杉山裕子, 伊勢田耕平, 田野井慶太郎, 藤嶽暢英, 加藤拓, Chen Xu, Peter H. Santschi, 熊谷哲, 大手信人: 森林土壌中における¹³⁷Cs保持に及ぼす有機物の影響, 日本腐植物質学会第30回講演会, 日本大学 (2014) 杉山裕子の欄参照

- 7) 山西凌平, 杉山裕子, 伊勢田耕平, 田野井慶太郎, 藤嶽暢英, 加藤拓, 熊谷哲, 大手信人: 森林からの溶存態¹³⁷Csの流出及び森林土壌中における¹³⁷Cs保持に及ぼす有機物の影響, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学 (2015) 杉山裕子の欄参照

- 8) 内山千沙, 鈴木智代, 内海理伽, 相馬理央, 早川和秀, 藤井智康, 片野泉, 熊谷哲, 杉山裕子: 播磨

灘における栄養塩類の動態とクロロフィル a の分布, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学 (2015)
杉山裕子の欄参照

9) 鈴木智代, 内山千沙, 内海理伽, 藤井智康, 杉山裕子, 片野泉, 熊谷哲: 播磨灘と流入河川における溶存有機物の分布と蛍光特性, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学 (2015) 杉山裕子の欄参照

10) 内海理伽, 早川和秀, 藤嶽暢英, 木田森丸, 真木謙造, 熊谷哲, 杉山裕子: 固相抽出法を用いた琵琶湖溶存有機物の分離と化学的特性の解析, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学 (2015) 杉山裕子の欄参照

【社会活動】

講演活動

第6回子ども環境フォーラム、子どもが主役の里山づくり 2014.6.28,

ふるさと環境交流会、中播磨・西播磨の自然環境の現状と課題, 2014年7月12日

21世紀文明研究セミナー2014、遊び、学び、集う場を目指した里山保全活動と魅力づくり
2014.12.10

NPO 法人はりま里山研究所 サイエンスカフェでの講演

委員会等

兵庫県西播磨地域ビジョン委員会専門委員、環境日記検討委員会委員長、中播磨 BDF 普及促進協議会会長、兵庫県立姫路工業高等学校評議員、明石北高等学校 SSH 運営委員会委員長等

【研究費取得状況】

地域連携関係での研究費取得有。NPO 法人としての助成金等 2 件

【その他】 NPO 法人はりま里山研究所の運営による地域連携活動（里山再生活動、サイエンスカフェ開催、キッズ・サイエンスクラブの開催等）。

朝日新聞での記事掲載 (2014.6.30)

杉山 裕子

【学術論文】

Yuko Sugiyama, Patrick G. Hatcher¹, Rachel L. Sleighter¹, Tomoyo Suzuki, Chizuru Wada, Tetsu Kumagai, Osamu Mitamura², Toshiya Katano³, Shin-ichi Nakano⁴, Yuji Tanaka³, Valentin V. Drucker⁵, Vladimir A. Fialkov⁶, Masahito Sugiyama⁷: Developing an understanding of dissolved organic matter dynamics in the giant Lake Baikal by ultrahigh resolution mass spectrometry, *Limnology*, 15, 127-139, 2014.4

¹Department of Chemistry and Biochemistry, Old Dominion University, USA

²Faculty of Education, Shiga University

³Department of Ocean Sciences, Tokyo University of Marine Science and Technology

⁴Ecological Research Institute, Kyoto University

⁵Limnological Institute, Russian Academy of Science, Russia

⁶Baikal Musium, Russian Academy of Science, Russia

⁷Human and Environmental Studies, Kyoto University

To examine the alteration process of dissolved organic matter (DOM) in Lake Baikal, 3D excitation-emission matrix spectroscopy (3D EEMS) and Fourier transform ion cyclotron mass spectrometry (FT-ICR MS) were employed. From the linear relationship between the humic-like peak intensities (EEMS, excitation/emission = 305nm/430nm) and dissolved organic carbon (DOC) values in surface water samples extending from the Selenga river mouth to offshore (central lake in the south basin), allochthonous DOM appeared to be a main contributor to the DOC values. However, DOM with fewer fluorophores dominated the pelagic region of the south basin vertically at stable DOC concentrations of ca. 1.08- 1.47mgCL⁻¹. Meanwhile FT-ICR MS analysis and principal component analysis (PCA) across the transect reveal a conversion of compounds with high hydrogen -deficiency (aromatic) to compounds with low H-deficiency (aliphatic) that dominate pelagic open-lake water. This molecular change is possibly induced by photo-degradation which alters mainly aromatic compounds.

Osamu Mitamura¹, Shin-ichi Nakano², Yasuhiro Satoh³, Masahito Sugiyama⁴, Yuko Sugiyama, Valentin V. Drucker⁵, Yasunori Watanabe⁶: Response of phytoplanktonic nitrogen utilization to the load of eutrophic Barguzin River water in the Barguzin Bay of Lake Baikal, *Limnological Study*, 1, 35-48, 2014.7

¹Faculty of Education, Shiga University

²Ecological Research Institute, Kyoto University

³Faculty of Science, Yamagata University

⁴Human and Environmental Studies, Kyoto University

⁵Limnological Institute, Russian Academy of Science, Russia

⁶Faculty of Geo-Environmental Science, Rissho University

The response of the utilization ability of ammonia, nitrate and urea nitrogen by phytoplankton to the load of eutrophic river water in its watershed was examined in the Barguzin Bay of Lake Baikal. Concentrations of nitrogenous compounds were obviously higher at the inshore stations influenced strongly by the Barguzin River water than at the offshore stations, except for the urea concentration. Chlorophyll a amounts were fairly high at the inshore stations. Photosynthetic rates showed a distribution similar to that of chlorophyll a concentration. Photosynthetic activity was considerably higher at the inshore stations than that at the offshore stations.

The uptake rate of ammonia nitrogen was 1.8 to 9.4 mg N m⁻³ d⁻¹. An appreciable uptake rate of urea nitrogen (0.3 to 3.0 mg N m⁻³ d⁻¹) was also observed. The uptake rates of both nitrogenous compounds were found to be higher in the inshore area. This tendency was a remarkable for the nitrate uptake (7.6 and 6.9 mg N m⁻³ d⁻¹ at the inshore stations but 0.00 to 0.06 mg N m⁻³ d⁻¹ at the offshore ones). High nitrogen uptake activity was observed in the inshore area. The nitrogen uptake rates were ranked as ammonia > urea > nitrate in the offshore area, in contrast to ammonia > nitrate > urea in the inshore area. Ratios of dark to light values for the uptake rates of ammonia and urea nitrogen were high, but much lower for nitrate uptake. High ratios for these nitrogenous compounds were observed in the inshore waters. These seemed to suggest that the phytoplankton generally utilized these nitrogenous compounds as nitrogen sources more effectively in the day than at night, and that the phytoplankton in the inshore area had a pronounced ability to take up these nitrogenous compounds even at night. The present investigations indicated that the phytoplankton generally preferred the regenerated forms of nitrogenous compounds (ammonia and urea) than the new form (nitrate). The cycling time of ammonia and urea were shorter in both inshore and offshore areas, whereas the cycling of nitrate in the offshore area required much longer periods. The present results indicate that in the offshore area of Barguzin Bay ammonia and urea might serve as significant nitrogenous compounds for the preservation of phytoplankton growth, while conversely, nitrate seemed to be more important in the inshore area.

【学会発表】

P.H. Santschi¹, K.A. Schwehr¹, C. Xu¹, S. Zhang¹, P.G. Hatcher², N. DiDonato², D. I. Kaplan⁴, H. Chang³, Y. Sugiyama, N. Ohte⁵: Plutonium speciation and mobility through the subsurface environment: Nature of organic colloidal carriers, Joint DOE-TES/DOE-SBR PI Meeting, Washington D.C., USA, 2014.6

¹Texas A&M University, USA

²Old Dominion University, USA

³Savannah River Site, USA

⁴Savannah River National Laboratory, USA

⁵University of Tokyo

N. DiDonato¹, P.G. Hatcher¹, P.H. Santschi², K.A. Schwehr², C. Xu², S. Zhang², D.I. Kaplan³, H. Chang⁴, Y. Sugiyama: Organic Matter Sources in the Speciation and Mobilization of Pu in the Subsurface Environment of the Rocky Flats Site, Joint DOE-TES/DOE-SBR PI Meeting, Washington D.C., USA, 2014.6

¹Old Dominion University, USA

²Texas A&M University, USA

³Savannah River National Laboratory, USA

⁴Savannah River Site, USA

R. Utsumi, K. Hayakawa¹, N. Fujitake², K. Takahashi³, F. Kitano, R. Kojima, M. Hara, A. Takata², T. Kumagai, Y. Sugiyama: Distribution and chemical characteristics of dissolved organic matter in Lake Biwa extracted by hydrophobic adsorbents, The 16th International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA, 2014.8

¹L.Biwa Environmtal Research Institute

²Kobe University

³The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

R. Utsumi, K. Hayakawa¹, N. Fujitake², K. Takahashi³, M. Kida², K. Maki², T. Kumagai, Y. Sugiyama: Distribution and chemical characteristics of dissolved organic matter in Lake Biwa extracted by activated alumina, The 16th International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA, 2014.8

¹L.Biwa Environmtal Research Institute

²Kobe University

³The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

K. Hayakawa¹, R. Kojima, C. Wada, R. Utsumi, Y. Sugiyama, T. Kumagai, N. Fujitake²: Re-assessment of dissolved organic matter in Lake Biwa using UV absorption and fluorescence matrix, International Symposium on River and Lake Environment, Chuncheon, KOREA, 2014.8

¹L.Biwa Environmtal Research Institute

²Kobe University

内海理伽, 早川和秀¹, 藤嶽暢英², 高橋勝利³, 木田森丸², 真木謙造², 熊谷哲, 杉山裕子: 活性アルミナを用いて分離した琵琶湖溶存有機物の化学的特徴, 日本陸水学会第79回大会, 筑波大学, 2014.9

¹滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

²神戸大学農学部

³産業技術総合研究所

早川和秀¹, 岡本高弘¹, 五十嵐恵子¹, 古角恵美¹, 廣瀬佳則¹, 一瀬諭¹, 田中稔¹, 津田久美子², 清水芳久³, 中野伸一⁴, 藤嶽暢英⁵, 日下部武敏³, 三崎健太郎³, 田中仁志⁶, 杉山裕子, 山田悦⁷, 布施泰朗⁷, 丸尾雅啓⁸: 琵琶湖における新たな有機物管理の考え方について, 日本陸水学会第79回大会, 筑波大学, 2014.9

¹滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

²草津市

³京都大学流域圏総合環境質研究センター

⁴京大大学生態学研究センター

⁵神戸大学農学部

⁶埼玉県環境科学国際センター

⁷京都工芸繊維大学

⁸滋賀県立大学

山西凌平, 杉山裕子, 伊勢田耕平¹, 田野井慶太郎¹, 藤嶽暢英², 加藤拓², Chen Xu³, Peter H. Santsch³, 熊谷哲, 大手信人¹: 森林土壌中における¹³⁷Cs保持に及ぼす有機物の影響, 日本腐植物質学会第30回講演会, 日本大学, 2014.11

¹東京大学農学生命科学研究科

²神戸大学農学部

³Texas A&M University

山西凌平, 杉山裕子, 伊勢田耕平¹, 田野井慶太郎¹, 藤嶽暢英², 加藤拓², 熊谷哲, 大手信人¹: 森林からの溶存態 ^{137}Cs の流出及び森林土壌中における ^{137}Cs 保持に及ぼす有機物の影響, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学, 2015.3

¹ 東京大学農学生命科学研究科

² 神戸大学農学部

³ Texas A&M University

内山千沙, 鈴木智代, 内海理伽, 相馬理央, 早川和秀¹, 藤井智康², 片野泉, 熊谷哲, 杉山裕子: 播磨灘における栄養塩類の動態とクロロフィル a の分布, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学, 2015.3

¹ 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

² 奈良教育大学

鈴木智代, 内山千沙, 内海理伽, 藤井智康¹, 杉山裕子, 片野泉, 熊谷哲: 播磨灘と流入河川における溶存有機物の分布と蛍光特性, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学, 2015.3

¹ 奈良教育大学

内海理伽, 早川和秀¹, 藤嶽暢英², 木田森丸², 真木謙造², 熊谷哲, 杉山裕子: 固相抽出法を用いた琵琶湖溶存有機物の分離と化学的特性の解析, 日本陸水学会近畿支部会, 京都大学, 2015.3

¹ 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

² 神戸大学

【社会活動】

兵庫県環境審議会専門委員

兵庫県国土審議会委員

ひょうご水資源計画有識者会議 委員

日本分析化学会 幹事

日本腐植物質学会 会計監査

日本陸水学会近畿支部会 庶務幹事

【研究費取得状況】

- 平成 24 年度-26 年度 科学研究費補助金基盤研究 C (研究分担者 代表: 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター早川和秀) 「湖沼に蓄積する難分解性溶存有機物の藻類影響評価試験法の開発」
- 平成24年度-27年度 科学研究費補助金基盤研究A (研究分担者 代表: 東京大学農学生命科学研究科大手信人) 「福島原発事故で沈着した ^{137}Cs の集水域生態系における移動の実態把握とモデル化」
- 平成 26 年度 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度 (研究代表者) 「瀬戸内海を里海として機能させるための里山・川の物質循環機構の解明と環境教育プログラムの実施」 156 万円
- 平成 26 年度 公立大学法人兵庫県立大学特別研究助成金 (研究代表者) 「瀬戸内海を里海として機能させるための里山・川の有機物循環機構の解明」 10 万円
- 平成 26 年度 公益財団法人兵庫県立大学科学技術後援財団教育研究助成 (研究代表者) 「森林に降下した ^{137}Cs の形態と移動・循環・流出メカニズムの解明」 30 万円

土川 忠浩

【学術論文】

田村康子、土川忠浩、大和義昭*1、松原斎樹*2、堀越哲美*3、ステップ温度変動における頸髄損傷者の深部温代替部位の検討、日本建築学会近畿支部研究報告集（環境系）、第 54 号 pp.185-188、2014.6.22

*1 呉高専、*2 京都府立大学大学院、*3 愛知産業大学

頸損者、健常者それぞれ 1 名を対象として人工気候室でのステップ温度変動環境条件下における深部温代替部位の検討を行った。その結果、頸損者は室温 25℃→23℃→21℃、25℃→27℃→29℃、27℃→25℃→23℃の環境条件において断熱皮膚温、座面温度共に深部温代替部位として代用の可能性が高いことが示唆された。本報の頸損者は前腕断熱皮膚温が代用性が高いと考えられるが、今後さらに被験者を増やし詳細を検討する必要がある。

土川忠浩、田村康子、障害者・環境弱者のための温熱環境プロフィールに関する研究—その2 温熱環境プロフィールの課題—、日本建築学会近畿支部研究報告集（環境系）、第 54 号 pp.205-208、2014.6.22

*1 呉高専、*2 京都府立大学大学院、*3 愛知産業大学

本報では、人体—福祉機器—都市・建築空間連携システムの拡張した全体像を示すとともに、温熱環境プロフィール構築のための要点・課題について検討した。環境プロフィールの課題として「熱的疲労」の表現やその対処方法などが課題であることを言及した。また、環境プロフィールを活用するための人体—福祉機器—都市・建築空間連携システムを検討する際、都市やまちに「熱的疲労」をリカバリーするような空間を設ける（あるいは位置づける）ことを提案し、その意義について述べた。

環境学習ソフト「うちエコキッズ」の開発・改良による低炭素家庭の実現

黒田修司（はりま里山研究所）、熊谷哲、土川忠浩

エネルギー環境教育研究 No.8, No.2 2014.6.25

土川忠浩、小児用車いす・ベビーカーに乗車する人体に対する日射熱の影響に関する研究、日本福祉のまちづくり学会 第 17 回全国大会概要集（CD）、2014.8.23

地球温暖化やヒートアイランド現象などにより、屋外温熱環境が悪化し、熱中症患者の増加などの問題を引き起こしている。なかでも体温調節が未発達な障がい児・乳幼児はその体調変化への配慮が不可欠となる。本研究では、屋外における障がい児・乳幼児の体温予測シミュレーション等の開発のため、日射による受熱量を算出に必要な人体の日射投射面積の測定を行った。測定方法を概説するとともに、ベビーカー上の乳幼児の日射投射面積の測定をマネキンを使って測定した結果を報告する。

田村康子、土川忠浩、大和義昭*1、松原斎樹*2、堀越哲美*3、ステップ温度変動下における頸髄損傷者の深部温指標としての断熱部熱流量の検討、日本建築学会大会学術講演梗概集（近畿）、環境工学 I、111-112、2014 年 9 月 14 日

*1 呉高専、*2 京都府立大学大学院、*3 愛知産業大学

体温調節機能が低下している頸損者の深部温予測について、皮膚熱流量を援用を検討した。頸損者、健常者それぞれ 1 名を対象として人工気候室でのステップ温度変動環境条件下における実験の結果、頸損者は室温 25℃→23℃→21℃、25℃→27℃→29℃、27℃→25℃→23℃の環境条件にお

いて断熱皮膚，座面熱流量共に深部温代替部位として代用の可能性が高いことが示唆された。本報の頸損者は座面熱流量が代用性が高いと考えられるが，今後さらに被験者を増やし，詳細を検討する必要がある。

村上 奈々子、土川 忠浩、建築家の住宅作品にみる室内環境設計手法に関する研究—世界文化遺産の住宅作品における住環境の分析—、日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)、環境工学Ⅰ、998-999、2014年9月12日

本研究では、世界文化遺産に登録されている住宅5作品のうち1作品(シュレーダー邸)において、3次元データ化やシミュレーションによる通風・採光の効果の検討を行った。その結果、通風に関しては、特に作業を行う室における通風が十分に得られている。採光に関しては、室の形状や天井・壁の色彩を工夫し、各々の室に相応しい空間を演出している。これにより、リートフェルトの設計手法において重要視する色彩計画と採光の関係5)を具現化する住宅作品であることが窺えた。

延原 理恵*1、岩田 三千子*2、安部信行*3、土川忠浩、土田義郎*4、村上泰浩*5、二井るり子*6、福祉施設の屋内環境設計に向けたアンケート調査 その4 高齢者施設における環境面の重要度・満足度、日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)、環境工学Ⅰ、1042-1043、2014年9月14日

*1 京都教育大学、*2 摂南大学、*3 八戸工業大学、*4 金沢工業大学、*5 崇城大学、*6 奈良女子大学
本報では、高齢者施設の重要度・満足度評価から環境要素別に問題点を探った。その結果、施設種別による違いや、重要度が高いが満足度の低い環境要素と場所の組合せが明らかになった。施設の特性を踏まえた環境バリアフリーについて検討する課題がある。

安部信行*1、岩田三千子*2、延原理恵*3、村上泰浩*4、土田義郎*5、土川忠浩、二井るり子*6
環境工学協働による地球環境対応型都市づくりに関する体系的研究 その39: 高齢者施設の屋内環境に関する実測調査、日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)、環境工学Ⅰ、1191-1192、2014年9月14日

*1 八戸工業大学、*2 摂南大学、*3 京都教育大学、*4 崇城大学、*5 金沢工業大学、*6 奈良女子大学
高齢者福祉施設における屋内環境の実態を把握するために、秦野市内における高齢者入所施設5カ所を対象とした温熱・空気・光環境に関する実測調査の結果について報告した。今回調査した施設においては、特に温熱・空気環境に関しては、夏季、春季ともに食事や生活空間として利用している共有スペースと脱衣スペースやトイレスペースとの温度差が少なかったことから、温熱環境は概ね良好であるといえる。光環境に関しては、各々の作業に応じた照度が必要となり、捉え方が難しいが、食事のためにはやや低い施設もみられた。

近藤恵美*1、土川忠浩、ベビーカー上の乳幼児の日射照射面積に関する研究—その1 測定方法と乳児用ベビーカーに対する検討—、日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)、環境工学Ⅱ、451-452、2014年9月14日

*1 豊橋技術科学大学

ベビーカー乗車時の乳児について、自作で測定架台を作成し、日射照射面積を測定した。本報では測定理論ならびに測定方法を示すとともに、乳児モデルについて日射照射面積の結果を示した。

土川忠浩、近藤恵美*1、木村理沙、ベビーカー上の乳幼児の日射照射面積に関する研究—その2 幼児用ベビーカーに対する検討—、日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿)、環境工学Ⅱ、453-454、2014年9月14日

*1 豊橋技術科学大学

前報（その1）に引き続き、本報では幼児用のベビーカー（B型ベビーカー）に乗車している幼児マネキン（1歳程度）の日射照射面積の測定結果を示した。また、ベビーカーの日よけカバーの日射遮蔽効果の検討を行った。日よけの効果は太陽高度が高い条件で、方位に関係なく高くなる傾向を示した。一方で、幼児の脚部に対する部位では日よけの効果が小さいと考えられ、部位ごとの検討の必要があることを示した。さらに、幼児の体温調節数値モデルに組み込むために照射面積率の近似結果を示した。簡単な3次式で近似でき、測定値との差も比較的小さく、実用性が期待できる。

土川忠浩、日常生活における頸髄損傷者の体温変動と予測に関する研究、日本生気象学会雑誌、Vol, 51, No, 3, S51, 2014年11月24, 25

自律神経に障害をもつ頸髄損傷者（以下、頸損者）に対して、著者らは体温予測提示システム開発のために、人工気候室や屋外外出時において体温変動を測定し、頸損者に負担の少ないモニタリング部位としての深部温代替部位の検討を行ってきた。本報では自宅での日常生活（自立生活）における長時間の頸損者の体温変動の基礎データを得ることを目的として測定を行った。さらに体温予測提示システムのための深部温代替部位としての簡易断熱した皮膚温の変動について検討した。

土川 忠浩, 近藤恵美*1, 藏澄美仁*2、車いす・ベビーカーに対する照り返し熱環境評価方法に関する研究、第37回人間-生活環境系シンポジウム報告集、人間-生活環境系学会、pp. 333-334, 2014年12月

*1 豊橋技術科学大学, *2 椋山女学園大学

車いすやベビーカー等は、座面位置が地表面（道路面等）に近く、車いす使用者やベビーカー内乳幼児の人体に対する照り返し熱の影響は歩行者に比べて大きくなっていると考えられる。著者らは、これまで屋外温熱環境における車いす乗車人体に対する照り返し熱の影響評価に関して、グローブ温度計を用いた簡易測定方法を検討してきた。本報では、新たに半球の小型グローブ温度計（Halfグローブ温度計）を開発し、フィールド実測によって照り返し熱環境評価方法の検討を行った。

【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））「障害者の主体的行動の促進と介助者の見守りと支援する建築環境システムの開発」平成24年度～平成26年度 研究費総額 410万円

中 一 憲

【学術論文】

豊田光世、内平隆之、井関崇博、中 一 憲、「Enactusの事例をもとに」『兵庫県立大学環境人間学部研究報告第16号』、pp. 59-68、2014年4月

The advancement of community services is one of the most important missions of universities today. In addition to the pursuit of educational and academic achievements, universities need to strengthen their relationship with local agencies (e. g. governmental organization, NPOs, private companies and shop owners) and to consider possible solutions to social issues in collaboration with them. The University of Hyogo School of Human Science and Environment has been expanding community service projects since the establishment of Eco-Human Community Cooperation Center in March 2011. One of the unique trials of this Center is its participation in Enactus, a worldwide organization aimed at supporting entrepreneurial community projects conducted by university students. At Enactus competitions, students from various universities present their activities and exchange ideas for improving their community projects from economic, social and environmental perspectives. This paper explains the ideas and rationale behind the Enactus competition and examines its educational effects on the basis of the interviews with students who participated in this competition.

林山泰久*、中 一 憲、坂本直樹**、阿部雅浩*、「東日本大震災における復興投資の地域間再分配効果の計測」『RIETI Discussion Paper Series』、14-J-004、pp. 1-42、2014年

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/14j004.pdf>

*東北大学大学院経済学研究科、**東北文化学園大学総合政策学部

東日本大震災後、政府による復興投資は震災により毀損した資本ストックを復旧させるものであり、その長期的効果を明らかにするためには動学的視点が必要となる。一方、復興需要の効果が注目されているように、復興投資は被災地における総需要の増加を意味し、震災によって毀損したままの資本ストック量を所与としたとしても、被災地の総所得や総生産を増加させるとともに、被災地以外への波及効果も考えられる。本研究は被災地に対する局所的な需要創出という復興投資の需要サイドへの影響に着目し、47都道府県別・20産業部門別の多地域応用一般均衡モデルを用いることにより、復興投資が静学的に被災地に及ぼす経済的影響およびその地域間波及効果を計測する。

中 一 憲、森杉壽芳*、森杉雅史**、坂本直樹***、「動学的多地域応用一般均衡モデルによる気候変動に伴う水害被害の計測」『土木計画学研究・講演集 CD-ROM, 』、Vol. 49、pp. 1-10、2014年6月

*日本大学理工学部、**名城大学都市情報学部、***東北文化学園大学総合政策学部

本研究は、気候変動に伴う水害被害が時間を通じて経済に及ぼす影響を明らかにするために、動学的多地域応用一般均衡モデルを構築し、数値実験による水害被害額の計測を目的とする。本研究のモデルは、Ramseyモデルの動学構造を基本とし、8地域20産業部門を有する。本研究では水害被害の動学的波及を考慮するために、長期帰着ベース被害(比較静学)と長期帰着ベース被害(移行動学)の2つの指標を提示する。前者は気候変動に伴う水害強度の増加により、定常成長均衡のシフトを通じて長期的に実現する被害である。一方、後者は新たな定常成長均衡までの移行経路上での被害額の差分である。本研究の結果より、2050年の水害被害額は約400億円から約5600億円と算定され、また水害被害による動学的波及の拡大は1.1倍から1.7倍と算定された。

K. Nakajima, H. Morisugi*, M. Morisugi** and N. Sakamoto***, Measurement of Flood Damage due to Climate Change by Dynamic Spatial Computable General Equilibrium Model, Proceedings of the 54th European Congress of the Regional Science Association International, Paper #00673, pp.1-27, 2014.8.

*Nihon University, **Meijo University, ***Tohoku Bunka Gakuen University

To explain economic impacts of flood damage due to climate change over time in Japan, this study develops a dynamic spatial computable general equilibrium model, and measures flood damage costs through some numerical experiments. The findings in this study are shown below. 1) In 2050, the total amount of flood damage cost is estimated to be from about US\$0.4 billion to about US\$5.6 billion. 2) The decrease in the rate of investment return by the long-term increase in flood damage causes decrease in savings and consumption, so that the dynamic multiplier of damage cost is estimated to be from 1.2 to 1.7 times.

N. Sakamoto* and K. Nakajima, Measurement of Use Value and Non-Use Value of Environmental Quality Consistent with General Equilibrium Approach, Proceedings of the 54th European Congress of the Regional Science Association International, Paper #01105, pp.1-15, 2014.8.

*Tohoku Bunka Gakuen University

This paper proposes the consistent method with general equilibrium models to measure use value and non-use value of large-scale change in environmental quality. First, we develop a general equilibrium model that parameters of the utility function with environmental quality as a dependent variable can be estimated on the basis of the travel cost method and the contingent variation method. Second, we examine to identify the general equilibrium impact of environmental quality by a comparative static analysis. Third, considering change in prices and income, we decompose the benefits from change in environmental quality into use value and non-use value.

【報告書】

大野栄治(研究代表者)*、森杉雅史*、佐尾博志*、坂本直樹**、中嶋一憲、森杉壽芳***、「温暖化適応政策による地域別・部門別の受益と負担の構造に関する研究」『平成26年度環境研究総合推進費S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究 研究報告書』2015年3月

*名城大学都市情報学部、**東北文化学園大学総合政策学部、***一般財団法人日本総合研究所

本報告書は、平成26年度における当該研究課題に関する研究成果を取りまとめたものである。本研究課題では、温暖化自体および温暖化対策（緩和政策・適応政策）に関するトップダウン型の全国影響評価を動的・空間的応用一般均衡モデル（Dynamic and Spatial Computable General Equilibrium Model: DSCGEモデル）で展開することを最終目的とする。本年度の研究成果は①温暖化被害評価の精緻化、②温暖化被害関数の開発、③空間的応用一般均衡モデルの開発、④温暖化適応政策に関する代替案の設定とする4点である。

【学会口頭発表】

中嶋一憲、森杉壽芳*、森杉雅史**、坂本直樹***、動的・空間的多地域応用一般均衡モデルによる気候変動に伴う水害被害の計測、第49回土木計画学研究発表会(春大会)、東北工業大学、2014年6月7日

*日本大学工学部、**名城大学都市情報学部、***東北文化学園大学総合政策学部

前掲「動的・空間的多地域応用一般均衡モデルによる気候変動に伴う水害被害の計測」参照

K. Nakajima, H. Morisugi*, M. Morisugi** and N. Sakamoto***, Measurement of Flood Damage due to Climate Change by Dynamic Spatial Computable General Equilibrium Model, The 54rd European Regional Science Association Congress, St. Petersburg, Russia, 2014.8.28.

*Nihon University, **Meijo University, ***Tohoku Bunka Gakuen University

前掲「Measurement of Flood Damage due to Climate Change by Dynamic Spatial Computable General Equilibrium Model」参照

N. Sakamoto* and K. Nakajima, Measurement of Use Value and Non-Use Value of Environmental Quality Consistent with General Equilibrium Approach, The 54rd European Regional Science Association Congress, St. Petersburg, Russia, 2014.8.29.

*Tohoku Bunka Gakuen University

前掲「Measurement of Use Value and Non-Use Value of Environmental Quality Consistent with General Equilibrium Approach」参照

阪田和哉*、中嶋一憲、坂本直樹**、瀧本太郎***、生川雅紀****、住民の地域への意識と非利用価値の大きさとの関連に関する研究：救急救命の効果に着目して、応用地域学会2014年度第28回研究発表大会、沖縄産業支援センター、2014年11月29日

*宇都宮大学大学院工学研究科、**山形大学人文学部、***九州大学大学院経済学研究院、****岡山大学大学院社会文化科学研究科

地域の暮らしを良くするためのインフラ整備や公共サービスの提供は、地域住民に様々な便益をもたらしている。この便益には、直接的な利用者便益の発現だけでなく、利他性などに基づく非利用価値としての便益も含まれる。本研究では、人々の地域とのかかわりや地域への意識と、非利用価値の発現との関係について、支払意思を問うアンケート調査をもとに分析した。その結果、利他的な効用による支払い意思が高くなるのは、女性、高齢層、地域との積極的な関わりを持つ層である傾向が確認されたが、地域での情報収集や弱者介助といった取り組みは、利他的な支払い意思ではなく利己的な支払い意思に対して正に有意であった。

K. Nakajima, H. Sao*, M. Morisugi**, E. Ohno**, N. Sakamoto***, H. Morisugi**** and R. Mori**, Economic Assessment of Adaptation Policy for Coastal Erosion in Japan, Toyooka Conference on Environmental Economy, Toyooka Community Plaza, Hyogo, Japan, 2015.3.9.

*Tokyo City University, ** Meijo University, ***Yamagata University, ****Nihon University

To measure economic impacts of environmental quality changes due to climate change in Japan, this study estimates economic damage of coastal erosion on each prefecture and assesses economic effectiveness of hypothetical adaptation measures for coastal erosion. The findings in this study are shown below. 1) The case that the cost effectiveness of policy exceeds 1.0 is only in Kanagawa under the RCP8.5 scenario in 2031-2050. 2) It is possible to find some cases in Kanagawa, Osaka, Hiroshima, Saga and Kumamoto under the RCP2.6, RCP4.5 and RCP6.0 scenarios in 2081-2100, and Toyama, Wakayama and Okayama are added under the RCP8.5 scenario.

【研究費取得状況】

環境省環境研究総合推進費 S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究(研究代表者：三村信男(茨木大学))「温暖化適応政策による地域別・部門別の受益と負担の構造に関する研究(研究代表者：大野栄治(名城大学))」、研究分担者

平成 22 年度～26 年度、研究費総額 3,000 万円

科学研究費補助金(若手研究(B))「環境評価手法を統合した応用一般均衡モデルの開発：環境変化の経済的影響評価に向けて(課題番号：25740065)」、研究代表者
平成25年度～27年度 研究費総額220万円

科学研究費補助金(基盤研究(B))「地域の暮らしを守る救急救命活動への寄与に着目した社会資本整備の評価手法の研究(課題番号：25289158)(研究代表者：阪田和哉(宇都宮大学))」、研究分担者
平成25年度～29年度 研究費総額1,350万円

【その他】

兵庫県立大学環境人間学部 エコ・ヒューマン地域連携センター 兼務教員

兵庫県立大学経済学部 環境経済研究センター 運営委員

大学生の地域貢献活動ワールドカップ Enactus ファカルティ・アドバイザー、国内大会第1位

大学生の地域貢献活動ワールドカップ Enactus ファカルティ・アドバイザー、日本代表

深江 亮平

【学術論文】

Synthesis and physical properties of poly(l-lactic acid)-poly(dimethyl siloxane) multiblock copolymers prepared by direct polycondensation

R. Fukae, Y. Okada, N. Kawatsuk

J. Appl. Polym. Sci. 131, 40211, 2014

Mechanoresponsive change in photoluminescent color of rodlike liquid-crystalline compounds and control of molecular orientation on photoaligned layer

M. Kondo, S. Miuraa, K. Okumotoa, M. Hashimotoa, R. Fukaeb, N. Kawatsuki

SPIE Vol. 9182, 91820A

【口頭発表】

ポリチオフェンアルキルブロックポリマーの合成と性質

南温子、近藤瑞穂、川月喜弘、深江亮平

第63回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2014年5月

ポリL-乳酸-ポリジメチルシロキサンマルチブロックポリマーの物理的性質

—ブロック鎖長が物性に及ぼす影響について—

大内基彰・村井麻理・川月喜弘・深江亮平

第63回高分子学会年次大会、名古屋国際会議場、2014年5月

ポリL-乳酸-ポリジメチルシロキサンプロックポリマーにおけるブロック鎖長の 制御とその力学的性質

深江 亮平、大内 基彰、田中 麻友、川月 喜弘

第63回高分子討論会、長崎大学、2014年9月

【その他】

ひょうごエコタウン推進会議 事業化検討委員会 副委員長

エコパークあぼしモニタリング評価委員会委員

姫路市立姫路高校 公開講座 (H26. 7. 19)

「植物からプラスチックをつくる」

姫路市消防局、帝国繊維との共同研究

「石油コンビナート災害・燃焼付着物対応防火衣の研究開発」

福島 徹**【学術著書】**

福島徹、「被災地の人的支援」、東日本大震災合同調査報告都市計画編（分担執筆）、日本都市計画学会、pp401-413、2015年1月

東日本大震災被災地の自治体は、職員の被災に加えて膨大な復旧復興事業への対応のために全国の自治体から多くの職員派遣による支援を受けている。本報告では、被災直後から全国各地の自治体がどのように支援を決め、支援にあたってきたか、どのようなシステムがつくられて、どのように支援が行われてきているか、また支援を受ける被災自治体側ではどのような問題が起きていたのか、派遣元自治体や派遣先自治体への聞き取り調査、派遣者へのアンケート、諸統計資料からとりまとめ、考察を行っている。

【学術発表】

納谷亮子、福島徹、「屋外広告物規制の現状と課題－政令指定市 20 市を対象として－」、日本計画行政学会 第 37 回全国大会研究報告要旨集 pp. 163-166、2014年9月

近年、我が国では景観への意識が高まっているが、より良い景観形成にいたるには未だに多くの課題が残されており、その一つが屋外広告物の適切なコントロールである。しかし、これまで多様な屋外広告物を網羅的に整理し、その規制の状況についてとりまとめ、考察した研究は行われていない。本研究では、屋外広告物の規制の実態を把握するために、政令指定市を対象として、屋外広告物条例やガイドラインを詳細に調査し、対象とする屋外広告物を分類し、それぞれどのような規制が行われているのか、どのように規制する地域設定を行っているのか等についてとりまとめ考察を行った。

立花晃、福島徹、「我が国の創造都市におけるクリエイティブ・クラスによる実践とその広がりについての考察－創造産業・ハイテク産業に着目して－」、日本計画行政学会 第 37 回全国大会研究報告要旨集、pp. 258-261、2014年9月

本研究は、我が国の創造都市事例として、金沢市および横浜市、神戸市、名古屋市の 4 都市を対象としてとりあげ、創造都市としての施策の内容や現状を計画書の分類や、既存統計資料から導き出す各種指標値をもとに描き出し、各都市において創造都市政策がどのような位置づけ、力学で推し進められ、アウトプットとしてどのような広がりを見せているかに焦点を当て、モデルごとに特性を分析した上、比較を交えながら考察を行った。

【学術報告】

福島徹、「神戸市の GIS データベース」、阪神・淡路大震災のデジタルアーカイブ－今後の活用を考える、Tell-Net フォーラム 2015、Tell-Net フォーラム実行委員会・人と防災未来センター、pp6-7、2015年3月

【社会活動】

基調講演、「都市の将来像を描く～都市計画マスタープランの意義～」、都市マス討論会、姫路市、2014年11月

コーディネーター、「空き家問題にどう取り組むかー地域再生に向けてー」、COC 事業多自然再生系シンポジウム、養父市八鹿公民館、2014年2月

自治体委員等：姫路市都市計画審議会会長、尼崎市都市計画審議会会長、姫路市事業評価監視懇話会会長、たつの市まちづくり交付金評価委員会委員長、洲本市中川原スマートインターチェンジ利活用等活性化委員会委員長、西播磨福祉有償運送運営協議会会長、姫路市農業振興地域整備促進協議会委員、兵庫県まちづくり技術センター顧問、日本都市計画学会会長アドバイザー会議委員、日本都市計画学会関西支部顧問、日本都市計画学会関西支部東日本大震災復興都市づくり特別委員会副委員長

水上 優

【学術論文】

水上優、「プレイリー・ハウスの生成システム フランク・ロイド・ライトの思索と制作」『日本建築学会計画系論文集』No700、pp. 1449～1457、日本建築学会、2014年6月

本研究は、プレイリー・ハウスの「変容の事態」の全体像を明らかにし、同期の建築思想の考察からその意味を明らかにする試みである。初期の素朴な「型」から流動的で連続性ある空間を志向する「型」、一体性を有する大空間を志向する「型」、上昇的な吹抜け空間を志向する「型」が生まれ、それらが多様に展開しかかわり合う事態は、「一般から特殊へ」という自然の生成システムと響き合うことが明らかにされた。

【口頭発表】

水上優、「フランク・ロイド・ライトの建築と思想 —「自然-探究」と空間生成のプロセス」、シンポジウム「近代建築史研究の最先端」第10回 近代(日本)×近代(西洋)—アメリカのモダニズム ライトからの展開」、日本建築学会建築歴史・意匠委員会 近代建築史小委員会、京都工芸繊維大学、2014年11月

【学会口頭発表】

水上優、プレイリー・ハウスの多様な型 フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究12、日本建築学会近畿支部研究報告集第54号、pp. 821～824、日本建築学会、2014年6月

1923年までの計画案を含むライトの全住宅作品を8つの「型」によって分類し、「型」への注目からプレイリー・ハウスの変容の全体像を素描した。

水上優、プレイリー・ハウスにおける「6つの提言」について フランク・ロイド・ライトの住宅作品における生成論的研究13、日本建築学会大会（近畿）学術講演梗概集F-2、pp. 577～578日本建築学会、2014年9月

プレイリー・ハウスの時期におけるライトの思索と制作のかかわり合いを考察するために、1908年に発表された雑誌掲、載論文中の「6つの提言」に着目し、当時彼が抱いていた住宅イメージの或る全体像を明らかにした。

【社会活動】

パネル・ディスカッション—アメリカのモダニズム ライトからの展開、兵庫県立大学新在家キャンパス、シンポジウム「近代建築史研究の最先端」第10回 近代(日本)×近代(西洋)—アメリカのモダニズム ライトからの展開」、日本建築学会建築歴史・意匠委員会 近代建築史小委員会、京都工芸繊維大学、2014年11月

兵庫県立大学・兵庫県森林林業技術センター合同セミナー／第3回環境科学セミナー・森と木の文化フォーラムセミナー／「森と木が支える人々の暮らし～遙かな国フィンランドとふるさと兵庫の森から」、水上優、「建築家アルヴァ・アアルトとフィンランドの森」兵庫県立大学環境人間学部新在家キャンパス、2014年12月

【研究費取得状況】

平成26年度科学研究助成事業（基盤研究（C））「F. L. ライトの住宅作品の構成における「多様性

生成システム」の研究」

平成26年度～28年度 研究費総額507万円

三田村 哲哉

【学術論文】

三田村哲哉「アンリ・プロストによるイスタンブールの都市計画に関する概説」『日本建築学会近畿支部研究報告集、計画系』日本建築学会、第54号、2014年5月、885-888頁。

拙論は公益財団法人鹿島学術振興財団研究助成「歴史的街区の保全と新市街の建設の両立ーイスタンブールにおける建築家・都市計画家レオン=アンリ・プロストの功績ー」に基づいて平成25年度に実施した研究成果の一部を記したものである。プロストが手がけたイスタンブールの都市の近代化の概要を明らかにするとともに、彼の設計理念の一端を論じた。

森田聖賀、三田村哲哉「『空間』に基づく作品に関する考察：フレデリック・ジョン・キースラーの建築作品に関する研究-その3-」『日本建築学会近畿支部研究報告集、計画系』日本建築学会、第54号、2014年5月、841-844頁。

拙論はオーストリアの芸術家フレデリック・ジョン・キースラーが手がけた建築作品のうち、「空間」に基づく作品を主な考察対象として、設計手法の一端を明らかにしたものである。キースラーは、絵画、彫刻、建築に通底した独自の設計理論を開発した。拙論ではその中でも「コルリアリズム」に基づいて設計された建築作品についてその特徴を論じるとともに、作品を通して、モダニズム建築を牽引したル・コルビュジエやバウ・ハウスを批判していたことを明らかにした。

三田村哲哉「14都市における新市街の計画案に関する考察：モロッコにおけるアンリ・プロストの都市計画とアール・デコの建築 その3」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、257-258頁。

拙論は科学研究費補助金（若手研究(B)）「モロッコにおけるアンリ・プロストの都市計画とアール・デコの建築に関する統合的研究」に基づいて実施した研究成果の一部をまとめたものである。プロストはモロッコにおいて15の都市計画を手がけた。その全容はモロッコ初代総督ユベール・リヨテの屋敷を改装した博物館の一面に保管されている図面集に掲載されていた。

角野渉、小林克弘、三田村哲哉以下5名「西安におけるコンバージョン建築の調査研究：旧市街地の転用事例に見られるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、385-386頁。

拙論は中国の西安において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿における考察の対象は、旧市街地に実在するコンバージョン建築にとどめた。西安では、城壁、寺院などの重要な建造物がコンバージョンされて観光や商業に大きく寄与している様子が明らかになった。

竹田寛治、小林克弘、三田村哲哉「北京におけるコンバージョン建築の調査研究(その1)：近年の動向および芸術区を除く転用事例に見られるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、387-388頁。

拙論は中国の北京において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、北京におけるコンバージョン建築の近年の動向と芸術区を除く転用事例である。北京においては、国家や行政の主導で進められている芸術区以外にも、数多くの施設がコンバージョンという手法を用いて建築が改善されていることが明らかになった。

上田将也、小林克弘、三田村哲哉「北京におけるコンバージョン建築の調査研究(その2): 798芸術区の転用事例に見られるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、389-390頁。

拙論は中国の北京において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、北京の北東に位置し、元が広大な軍事施設であった798のコンバージョンを明らかにしたものである。北京においては、国家や行政の主導で芸術区のコンバージョンが進められている。その筆頭に上げられるのが798芸術区であり、多量の施設が多彩な建築にコンバージョンされて有効に活用されている実態を明らかにした。

塚田勇輝、小林克弘、三田村哲哉「北京におけるコンバージョン建築の調査研究(その3): 751 D-Park、競園の転用事例に見られるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、391-392頁。

拙論は中国の北京において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、北京の北東に位置し、元が広大な発電施設であった751のコンバージョンを明らかにしたものである。北京においては、国家や行政の主導で芸術区のコンバージョンが進められている。その筆頭に上げられるのが798芸術区に新設した事例で、多量の施設が多彩な建築にコンバージョンされて有効に活用されている実態を明らかにした。

中村駿太、小林克弘、三田村哲哉「台湾におけるコンバージョン建築の調査研究(その1): 公共系・軍事系施設からの転用事例にみられるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、393-394頁。

拙論は台湾において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、公共施設、軍事施設からコンバージョンされた事例である。多量の施設が多彩な建築にコンバージョンされて、有効に活用されることによって、商業や観光に大きく寄与している実態を明らかにした。

川勝悠司、小林克弘、三田村哲哉「台湾におけるコンバージョン建築の調査研究(その2): 産業施設からの転用事例にみられるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、393-394頁。

拙論は台湾において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、産業施設からコンバージョンされた事例である。多量の施設が多彩な建築にコンバージョンされて、有効に活用されることによって、商業や観光に大きく寄与している実態を明らかにした。

藤本祐太、小林克弘、三田村哲哉「台湾におけるコンバージョン建築の調査研究(その3): 居住系・商業系施設からの転用事例にみられるデザイン手法」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、393-394頁。

拙論は台湾において実施したコンバージョン建築に関する実地調査の成果の一部をまとめたものである。本稿の考察の対象は、居住施設、商業施設からコンバージョンされた事例である。多量の施設が多彩な建築にコンバージョンされて、有効に活用されることによって、商業や観光に大きく寄与している実態を明らかにした。

中山裕介、三田村哲哉「兵庫県のコンバージョン建築に関する研究: 銀行施設からの転用事例」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、759-760頁。

拙論は兵庫県のコンバージョン建築に関する実地調査を行い、その研究成果をまとめたものである。調査の対象は、兵庫県による建築実態調査のデータに掲載されたもののうち、現存するコンバージョン建築を中心に抽出した作品である。県内には堅牢な銀行が多く、こうした施設が柔軟に再利用されている実態が明らかになった。

坂之上佳菜、三田村哲哉「日本のコンバージョン建築に関する考察：動向調査と意匠分析」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、399-400頁。

拙論はわが国におけるコンバージョン建築の実態を明らかにしたものである。事例は建築誌「新建築」などから抽出したもので、増・減改築を含む工事の施された事例も考察の対象とした。コンバージョン建築が数多く確認されたため、造形操作に基づいた分類を行い、日本特有の制約の影響を受けて、共通した特徴があることを明らかにした。

森田聖賀、三田村哲哉「『銀河系』に基づく作品に関する考察：フレデリック・ジョン・キースラーの建築作品に関する研究」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、287-288頁。

拙論はオーストリアの芸術家フレデリック・ジョン・キースラーが手がけた建築作品のうち、「銀河系」に基づいて制作された作品を主な考察対象として、設計手法の一端を明らかにしたものである。キースラーは、絵画、彫刻、建築に通底した独自の設計理論を開発した。拙論ではその中でも「コルリアリズム」に基づいて設計された建築作品についてその特徴を論じるとともに、作品を通して、モダニズム建築を牽引したル・コルビュジエやバウ・ハウスを批判していたことを明らかにした。

木村明稔、三田村哲哉「フランク・O・ゲーリーの設計過程に関する研究：ビルバオ・グッゲンハイム美術館のスケッチに基づいた分析」『日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠』日本建築学会、2014年9月、285-286頁。

拙論はアメリカの建築家フランク・O・ゲーリーがスペインのビルバオに建設したグッゲンハイム美術館の初期の設計図を考察の対象として、同美術館の造形の特徴とともに設計手法の一端を明らかにしたものである。ゲーリーは先進的な方法によって作品を設計する建築家として知られているが、初期の段階から基本的な設計手法によって、革新的な造形を生み出していることが明らかになった。

竹内澄人、三田村哲哉「宙(そら)に泳ぐ(コミュニティ・文化施設(4))」『日本建築学会大会学術講演梗概集 建築デザイン』日本建築学会、2014年9月、166-167頁。

拙論は神戸市のメリケンパークに隣接した敷地の一面に、図書館などの公共文化施設を計画したものである。環境への配慮、建築デザインの特徴、眺望の維持などを考慮して、大規模なピロティエーを採用することによって新たな大型施設の建設が可能であることを示したものである。こちらは論文形式にまとめなおした建築設計提案である。

【報告書】

三田村哲哉「歴史的街区の保全と新市街の建設の両立ーイスタンブールにおける建築家・都市計画家レオン＝アンリ・プロストの功績」『第38回 2013年度年報』公益財団法人鹿島学術振興財団、2014年10月、118-124頁。

拙論は公益財団法人鹿島学術振興財団研究助成「歴史的街区の保全と新市街の建設の両立ーイスタンブールにおける建築家・都市計画家レオン＝アンリ・プロストの功績ー」に基づいて平成25年度

に実施した研究成果の一部を記したものである。プロストが手がけたイスタンブールの都市の近代化の概要を明らかにするとともに、彼の設計理念の一端を論じた。

【冊子】

三田村哲哉「Case02兵庫県立大学環境人間学部環境デザインコース[三田村哲哉研究室]」
『Architekton Plus』総合資格学院、2014年6月、7-11頁。

冊子「アルキテクトン・プラス」では、建築学を専攻する研究室の紹介記事を掲載している。本誌面は、監修の青木茂から依頼を受けてまとめた本研究室の紹介である。研究室において遂行している研究内容の紹介や、研究室メンバーの様子が掲載された。

【社会活動】

日本建築学会・建築論・建築意匠小委員会委員

日本建築学会・近畿支部・建築論部会委員

相生市都市計画審議会委員

姫路市総合評価審査会学識経験者

建築新人戦・KASNET

【研究費取得状況】

科学研究費補助金（基盤研究(C)）「フランスにおけるアンリ・プロストの都市計画とミュゼ・ソシアルの役割に関する研究」

平成27年度～29年度、直接経費総額390万円

公益財団法人鹿島学術振興財団研究助成「歴史的街区の保全と新市街の建設の両立ーイスタンブールにおける建築家・都市計画家レオン=アンリ・プロストの功績ー」

平成25年度～26年度、直接経費総額225万円

公益財団法人LIXIL住生活財団研究助成「地中海沿岸国のアール・デコ建築に関する調査研究」

平成26年度～27年度、直接経費総額160万円

三宅 康成

【論文等】

三宅康成：地域外労働力を活用した農村環境保全の課題—兵庫県の「農村ボランティア」を例に一，環境技術 43(8)，pp474-479，2014年8月

高齢化する農村地域において，地域外の都市住民のボランティア活動によって，農村環境を保全する取組の現状と課題を報告する。兵庫県が実施する農村ボランティア活動（ふるさとむら）の事例を対象に，実施内容から3つのタイプに活動を分類し，各タイプの代表事例の詳細な調査によって，実施状況や住民の評価，抱える課題などを明らかにした。農村ボランティアで目的とする労働力の確保について一部効果は見られたが，むしろ都市住民との交流や地区住民間の交流が高く評価されていることがわかった。一方で，受入側の高齢化やボランティアの減少などの深刻な問題を抱えている。

宍戸海七人，三宅康成：放置竹林の現状と整備・活用に関する一考察，ひょうご森と木の文化フォーラム，pp34-37，2015年3月

日本の竹林面積は1980年代から増加の一途を辿っている。タケの驚異的な繁殖力によるものであるが，人の手が入らなくなるとさらに拡大を続けるという悪循環に陥っている。本研究では，タケや竹林を対象として歴史的背景や現状を把握し，放置竹林の影響を検討するとともに，整備や活用の側面から，地域的特徴を明らかにした。

野林瑞希，三宅康成：シカの現状と資源活用について～兵庫県を中心として～，ひょうご森と木の文化フォーラム，pp30-33，2015年3月

近年，シカによる被害が顕著である。特に農作物の食害等，農業に与える影響は大きい。一方，シカ肉がジビエ料理など食用として利用される他，なめし技術を用いたシカ皮の活用も見られるようになってきている。本研究では，兵庫県を中心として，シカによる被害状況や対策の現状を調査し，食材と皮革の両面から活用の実態と課題を明らかにした。

【講演等】

ひょうご地域再生塾（兵庫県）：「多自然地域の活性化」（講義），2014年9月

21世紀文明研究セミナー（(公財)ひょうご震災記念21世紀研究機構）：「多自然地域の観光開発による魅力づくり」（講義），2015年1月

HATコラム（ひょうご震災記念21世紀研究機構）：「小規模集落とともにあゆむ」（コラム執筆），2014年11月

兵庫県元気交流会（兵庫県）：「外部人材との交流による地域づくり」（講演），2015年3月

【学会活動】

第17期農村計画学会評議員

日本環境共生学会学術・編集委員会委員

【社会活動】

ひょうご震災記念21世紀研究機構研究調査本部政策コーディネーター
いなみのため池ミュージアム客員キュレーター

神戸地域ビジョン委員会委員（兵庫県）
兵庫県神戸地域パワーアップ事業審査委員（兵庫県）
神戸地域ビジョン委員会専門委員（兵庫県）
地域再生拠点等プロジェクト支援事業提案審査会委員（兵庫県）
交流促進・自立支援事業選考委員（兵庫県）
姫路市指定管理者選定委員会委員
福崎町農業振興地域整備計画検討委員会（委員長）
兵庫県さとの空き家選定会議委員
姫路市農林水産ビジョン委員会（委員長）
NPO 法人地域再生研究センター理事
NPO 法人日本ハンザキ研究所理事

安枝 英俊

【学術論文】

安枝英俊、深川光曜：タウンセンターの付加価値向上に資する空間とサービス：郊外住宅地におけるライフスタイルの再編に関する研究 その3、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp. 215-216、2014.9

京都・洛西ニュータウンにおいて、居住者や専門家が中心になり設立したNPO法人「らくさいライフスタイル」が、①買い物支援サービスの提供、②コワーキングスペースの開設、③ニュータウン周辺地域との連携拠点、という洛西ニュータウンのタウンセンターの付加価値向上に資する空間やサービスを、地域のまちづくりと連携しながら提供するに至ったプロセスを明らかにした。

深川光曜、安枝英俊：地域ボランティアによる商業施設利用者への託児サービス実施の可能性：郊外住宅地におけるライフスタイルの再編に関する研究 その4、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp. 217-218、2014.9

京都・洛西ニュータウンのタウンセンター内の商業施設「ラクセーナ」での託児サービス実験を通じて、託児サービスの提供を「有償で託児サービスを提供する地域ボランティア」が担うことの可能性について、①託児スタッフの確保、②託児スペースの環境設計、③託児スタッフの人件費という3点から考察した。

【口頭発表】

安枝英俊、深川光曜：タウンセンターの付加価値向上に資する空間とサービス：郊外住宅地におけるライフスタイルの再編に関する研究 その3、日本建築学会大会、2014年9月12日、神戸大学鶴甲キャンパス（神戸市）

前掲「タウンセンターの付加価値向上に資する空間とサービス：郊外住宅地におけるライフスタイルの再編に関する研究 その3」参照

【社会活動】

NPO 法人京都マンション管理評価機構 評価委員

大阪府営吹田藤白台住宅民活PJ 総合評価委員会 委員

京都市西京区西京まちづくり区民会議委員

京都市地域連携型空き家事業 コーディネーター（福西学区・境谷学区・竹の里地域・新林地域）

NPO 法人らくさいライフスタイル 理事

マンションプロネット京都 会長

加古川市開発審査会 委員

小野市都市計画審議会 委員

小野市都市計画マスタープラン策定委員会 委員

京都市ペット霊園対策検討審議会 委員

大阪府民活PJ総合評価委員会 委員

日本建築学会住宅小委員会委員

日本建築学会オープンビルディング小委員会委員
都市住宅学会関西支部常議員

神戸市 空き家ストックを活用した中古住宅市場活性化プロジェクトチームメンバー
平成26年度兵庫県立大学環境人間学部公開講座「家族の自立と住まいのかたちー 高齢居住・シェア居住を考える」、兵庫県立大学姫路環境人間キャンパス、2014年10月30日

西神ニュータウン研究会第139回例会における講演「京都・洛西ニュータウンのまちづくりにみる郊外居住の意義」、学園都市・ユニティ特別会議室、2014年10月29日

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(A)）「地域のまちづくりと連携した市街地型公的住宅団地の再生に関する研究」（分担）

平成24年度～27年度 研究費総額42万円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(B)）「南海トラフ地震に備えた事前の「復興計画」の提案地域文脈の解読と集落・都市の再編」（分担）

平成25年度～27年度 研究費総額45万円

文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(C)）「中古住宅の取引過程における情報と専門家の職業倫理規範に関する比較法社会学研究」（分担）

平成24年度～27年度 研究費総額60万円

【その他】

団地再編COMPETITION 2013「郊外大規模賃貸住宅団地におけるストックを活用した持続的集住環境への再編」優秀賞受賞（主催：関西大学先端科学技術推進機構 団地再編プロジェクト）「住戸をつなぐことから始める郊外型団地再生（兵庫県立大学環境人間学部安枝研究室）」

「姫路城うちまちミュージアム看板（姫路城中ノ門筋繁昌会、兵庫県立大学環境人間学部エコヒューマン地域連携センターと協働）」のデザイン・設置（1月30日（金）産経新聞、2月1日（日）読売新聞、2月7日（土）神戸新聞、2月11日（水）毎日新聞、2月13日（金）朝日新聞に掲載）

山村 充

【社会活動】

兵庫県環境審議会特別委員、姫路市環境審議会委員、にしはりま循環型社会拠点設備環境保全委員会副委員長、豊中市環境保全審査会委員、朝来市環境審議会、篠山市新エネルギー・省エネルギービジョン策定委員

【講演】

JICA 研修 (H26. 8. 22)

神戸情報大学大学院 (H26. 10. 28)

ひょうご環境保全連絡協議会西播磨支部会「最新の環境行政の動向」(H27. 3. 12)

共生博物部門

【学術論文】

大平和弘、上田萌子、赤澤宏樹、藤本真里、田原直樹、「多自然居住地域における協議会による地域自治の段階性に関する研究:兵庫県佐用町における 13 の地域づくり協議会を事例として」、『環境情報科学学術研究論文集』28、pp.313-318、環境情報科学センター、2014 年 12 月

本研究は、兵庫県佐用町において組織された地域づくり協議会の組織と、協議会が作成した地域づくり計画を類型化し、多自然居住地域における地域自治の段階性を分析した研究である。組織の段階性に依りて地域づくり計画が詳細に書き込まれていることや、成熟していない組織は自治会による自治や集落の独自性が強いことが明らかとなった。このような段階性に対応して、協議会への支援のあり方を論じた。

柴田俊樹、村本次正、遠嶽明子、津田主税、赤澤宏樹、「西武庫公園の協議方式による再整備と継続的な活用」、『ランドスケープ研究 Vol.78 増刊 造園技術報告集』8、pp.128-133、日本造園学会、2015 年 3 月

本研究は、兵庫県から尼崎市への移譲を契機として再整備された西武庫公園について、そのプロセスを分析し、継続的な利用に繋がった要因を明らかにしたものである。協議方式によって住民発意のハード整備が実現し、従前の団体に加えて新たな担い手が現れ、講演の継続的な活用につながったことがわかった。

赤澤宏樹、川口将武、藤本真里、上田萌子、大平和弘、田原直樹、「東大阪市におけるテキストマイニングを利用した街路樹管理への市民要望の把握」、『ランドスケープ研究』78 巻 5 号、pp.741-744、日本造園学会、2015 年 3 月

本研究は、東大阪市に届いた街路樹管理に対する市民要望を定性的に分析する手法を試行したものである。社会学で用いられるテキストマイニングによって、年間 200 件近い市民要望が容易に分析され、街路樹の管理計画に反映されることが明らかとなった。

【冊子】

赤澤宏樹、上田萌子、大平和弘、「古写真から読み解く環境と生活」、『SEEDer』No.12、pp.6-12、2015 年 3 月

赤澤宏樹、川口将武、藤本真里、上田萌子、大平和弘、田原直樹、「東大阪市における街路樹の管理に関する市民要望と対応」、『平成 26 年度日本造園学会関西支部大会研究・事例報告発表要旨集』、pp.5-6、2014 年 10 月

赤澤宏樹、ひとはく通信「公園と泥だんご」、産経新聞、pp.25、2014 年 9 月

【口頭発表】

赤澤宏樹、藤本真里、上田萌子、澤木昌典、「尼崎 21 世紀の森構想における官民協働による緑の創出」、日本造園学会全国大会、西日本短期大学、2014 年 5 月

本研究は、尼崎市臨海部の 1000ha を環境優先型の都市に転換する「尼崎 21 世紀の森構想」の中で緑の創出に着目し、ビジョン型の計画の有効性と、官民協働による地域固有の緑の創出プロセスを明らかにした。

田原直樹、上田萌子、赤澤宏樹、上甫木昭春、「明治初期大阪臨海部新田開発地域における集落の成立状況について」、日本造園学会全国大会、西日本短期大学、2014年5月

本研究は、江戸期にすべて完工した大阪臨海部新田開発における集落の成立状況を解明し、内陸部農村地域との比較を通じてその特徴を考察したものである。結果として、半数程度の村落にしか集落が成立しておらず、各村落に集落が成立している内陸部農村地域と大きく異なっていることが明らかとなった。

赤澤宏樹、川口将武、藤本真里、上田萌子、大平和弘、田原直樹、「東大阪市における街路樹の管理に関する市民要望と対応」、日本造園学会関西支部大会、滋賀県立大学、2014年10月

本研究は、東大阪市に届いた街路樹管理に対する市民要望を定性的に分析する手法を試行したものである。社会学で用いられるテキストマイニングによって、年間200件近い市民要望が容易に分析され、街路樹の管理計画に反映されることが明らかとなった。

【社会活動】

<学会役員等>

日本造園学会、論文集委員会 委員

日本造園学会、企画委員会 委員

日本造園学会、ランドスケープ・マネジメント研究委員会 委員

日本造園学会、震災復興支援研究調査ワーキンググループ コミュニティ担当

日本造園学会 校閲委員

日本都市計画学会 校閲委員

環境情報科学センター 校閲委員

韓国伝統造景学会 校閲委員

日本造園学会関西支部 支部運営委員

日本造園学会関西支部 ランドスケープ遺産研究会世話人（兵庫県担当）

International Federation of Park and Recreation Association, Japan 理事

International Federation of Park and Recreation Association, Japan 企画委員長

<講演・セミナー等>

ひとはくセミナー「ミニ逆さビデオカメラを作ろう」、人と自然の博物館、2013年4月

ひとはく特注セミナー「逆さカメラをつくろう」、人と自然の博物館、2014年4月

ひとはく特注セミナー「古写真で学ぶランドスケープとカメラづくり」、人と自然の博物館、2014年4月

ひとはく教職員指導者セミナー「ピカピカ泥団子の作り方（初級・中級）」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはく教職員指導者セミナー「牛乳パックでカメラづくりから撮影まで」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはくセミナー「ピカピカ泥団子をつくろう」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはくセミナー「牛乳パックでカメラをつくって写真をとろう」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはく特注セミナー「古写真で学ぶランドスケープとカメラづくり」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはく特注セミナー「120年前の写真にうつる暮らしと自然」、人と自然の博物館、2014年8月

ひとはく特注セミナー「逆さカメラをつくろう」、人と自然の博物館、2014年11月

ひとはく特注セミナー「逆さかみをつくろう」、人と自然の博物館、2014年11月
ひとはく特注セミナー「逆さビデオ作り」、人と自然の博物館、2014年11月
「アメリカの公園とライフスタイル」、阪神シニアカレッジ、尼崎市中小企業センター、2014年4月
「人と自然を活かすパークセンター」、NPO 大洗海の大学、大洗海の大学、2014年5月
「社会の求める人材を育てる大学と業界 ランドスケープを巡る業域拡大と教育について考える」、日本造園学会企画委員会、西日本短大、2014年5月
「住みよいまちづくり～環境にやさしい暮らし～」、西播磨高齢者文化大学講座、兵庫県立西播磨文化会館、2014年9月
「あかしあ台のまちづくりとまちづくり協議会」、あかしあ台まちづくり協議会準備会、あかしあ台コミュニティセンター、2014年10月
「あなたがつくる宝塚らしい緑の景観」、宝塚市、宝塚市立東公民館、2014年11月
「H26 公園管理運営士認定試験二次試験 公園管理運営総論」、(一社)日本公園緑地協会、御堂会館、2014年12月
「公園管理運営の事例～地域とつながり貢献する公園～」、兵庫県園芸・公園協会、尼崎の森中央緑地パークセンター、2015年2月
「市民の森づくりが地域と人にもたらすもの～尼崎の森中央緑地の取り組みから～」、兵庫県立大学緑環境マネジメント研究科、石巻専修大学、2015年3月
「公園管理運営とレクリエーション」、造園コンサルタント協会関西支部、造園会館、2015年3月
「身近な自然の楽しみ方」、阪神南ビジョン委員会、アクタ西宮、2015年3月

<委員会委員等>

尼崎 21 世紀の森づくり協議会委員
阪神南地域ビジョン委員会専門委員
阪神南地域ビジョン委員会グループ活動支援事業審査会委員
尼崎市総合計画審議会委員
大阪市立長居公園管理運営協議会座長
三田市景観形成推進員
三田市景観審議会審査部会委員
尼崎 21 世紀の森中央緑地コーディネーター会議座長
尼崎市きょう Do 推進検証会議副座長
西武庫公園ネットワークアドバイザー
宝塚市景観審議会委員
宝塚市景観審議会デザイン協議部会委員
尼崎市環境審議会委員
尼崎市環境審議会・尼崎市環境基本計画改定ワーキンググループ委員
三田市行政改革推進会議委員
三田市まちづくり基本条例協働委員会副委員長
尼崎市公園緑地審議会副会長
尼崎市公園緑地審議会専門部会座長
尼崎の森中央緑地野の花壇づくりワーキングコーディネーター
三田駅北側周辺地区まちづくり推進連絡協議会アドバイザー
兵庫県生物多様性アドバイザー
尼崎 21 世紀の森づくり協議会検討会座長

三田地区まちづくり推進連絡協議会アドバイザー
西宮市都市景観・屋外広告物審議会委員
西宮市都市景観・屋外広告物審議会都市景観部会委員
西宮市都市景観・屋外広告物審議会景観アドバイザー部会委員
尼崎 21 世紀の森中央緑地管理運営業務委託に係る企画提案コンペ審査委員会委員
三田市聖苑にかかる指定管理者選定委員会委員長
市民活動推進プラザ運営団体選考委員会アドバイザー
平成 27 年度三田市まちづくり活動支援事業助成金審査会委員
NTN（株）宝塚製作所跡地利活用基本設計等策定に係る有識者等検討会委員
宝塚ガーデンフィールズ跡地利活用基本設計策定に係る有識者検討会委員
茨木市みどりの施策推進委員会委員
三田市連合婦人会研修会アドバイザー
伊丹市環境審議会みどり環境部会委員
三田市老人クラブ愛称選考会アドバイザー

【研究費取得状況】

文部科学省科学研究費基盤 B「ジオパークにおける展示・学習施設の活性化を促す学習プログラム構築と博物館の役割」、平成 25 年度～27 年度、研究分担者 研究費総額 200 万円
文部科学省科学研究費基盤 C「被災した子ども達が大人になるまで一博物館こそができる長期継続型支援システムの構築」、平成 25 年度～27 年度、研究分担者 研究費総額 90 万円
兵庫県立大学：多自然地域での調査研究等助成金「古写真による地域らしさの想起とまちづくりへの活用」、平成 26 年度、研究代表者 研究費総額 50 万円
兵庫県立大学平成 26 年度地域志向教育研究等助成金「小規模集落における景観資源を活用した広域的な地域づくりの検討」、平成 26 年度、研究代表者 研究費総額 60 万円
兵庫県立大学：多自然地域での調査研究等助成金「丹波市市島町における豪雨被害を契機とした山林・農地の防災・減災力の強化」、平成 26 年度、研究分担者 研究費総額 50 万円
兵庫県立大学：多自然地域での調査研究等助成金「多自然地域における自生の薬草を活用した地域再生の検討」、平成 26 年度、研究分担者 研究費総額 40 万円
兵庫県立大学平成26年度地域志向教育研究等助成金「多自然居住地域における自生の薬草を活用した地域再生の検討」、平成26年度、研究分担者 研究費総額60万円

【学術論文】

Akiyama, H. (2014). Sporophytes newly found in *Clastobryopsis brevinervis* (Pylaisiadelphaceae, Musci). *Bryological Research* 11 (1) pp.1-5. 2014. 4.

本研究はナガスジコモチイトゴケにおいてはじめて発見された胞子体について記載を与えて報告したものである。

Akiyama, H. (2014) Newly found sporophytes and male plants of *Yakushimabryum longissimum* (Pylaisiadelphaceae, Musci) and a significant extension of its distribution. *Bryological Research* 11 (3) pp.63-69. 2014. 11.

本研究は、ヤクシマコモチイトゴケにおいてはじめて発見された胞子体および雄生殖器官について記載・報告したものである。

Akiyama, H. (2014). Two new species of *Aptychella* (Pylaisiadelphaceae, Musci) closely related to *A. brevinervis* with singly costate leaves. *Bryological Research* 11 (3) pp.70-77. 2014. 11

本研究は、タイ国産の*Aptychella*属2新種を記載報告したものである。

Akiyama, H. & M. Suleiman* (2014) A new species, *Bryobrothera tambuyukonensis* (Daltoniaceae, Bryopsida), from Sabah, Borneo Island. *Phytotaxa* 192(1) pp.13-23.

*マレーシア国立サバ大学熱帯保全生物学研究所

本研究は、ボルネオ島（マレーシア・サバ州）において発見された蘚類について、新種として記載・報告したものである。

秋山弘之（2014）西日本から見出されたイボイボツノゴケ（ニワツノゴケ属，ツノゴケ科）．蘚苔類研究 11 (2) pp.44. 2014. 08.

本研究は、西日本からはじめて見出されたイボイボツノゴケを報告したものである。

秋山弘之（2014）．日本の絶滅危惧種 中央新幹線アセスメント調査で確認された長野県産絶滅危惧種．蘚苔類研究 11 (3)． pp.81-82. 2014. 11.

本研究は、中央新幹線アセスメント調査で確認された長野県産絶滅危惧種を報告したものである。

Suleiman, M. * & H. Akiyama (2014). Malesian *Chaetomitrium* (Symphyodontaceae, Musci): Type illustrations, taxonomical notes and key to the species *Humans and Nature* 28 pp.1-62. 2014. 12.

*マレーシア国立サバ大学熱帯保全生物学研究所

本研究は、ボルネオ島からこれまでに報告されたすべて*Chaetomitrium*属（蘚類，ウニゴケ科）のタイプ標本について再検討をおこなったものである。

【口頭発表】

Akiyama, H. (2014) Habitat differentiation in bryophytes: two examples from Doi Inthanon (Thailand) and Yakushima (Japan). *Vietnam, University of Science* 2014年11月

【学会口頭発表】

秋山弘之（2014）蘚類コモチイトゴケ科の分類学的検討. 日本蘚苔類学会第43回青森大会. 2014. 08.

【社会活動】

日本植物分類学会 評議員、学会誌（英文）副編集長、学会誌（和文）編集委員

日本蘚苔類学会 学会誌編集委員

公益財団法人平岡環境科学研究所 理事

京都府希少野生生物生息地等保全地区検討委員

環境省希少野生動植物保存推進員

International Association of Bryologists, Council (2012-2016)

International Union for Conservation of Nature, Species Survival Commission (Bryophytes)

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費(C) 広域分布する蘚苔類における地域集団間分亜の解明（代表者）、平成24年度～26年度 研究費総額410万円

日本学術振興会科学研究費(A) 東南アジア林冠部植物多様性と地理的生態的な群集分化解明のための広域インベントリー（分担者）平成24年度～28年度

【学術論文】

石田弘明、高比良 響*、服部 保、武田義明**、「扇ノ山における断片化したブナ林の樹林面積と種多様性、種組成の関係」、植生学会誌、31、51-69、植生学会、2014年6月

*株式会社里と水辺研究所、**神戸大学大学院人間発達環境学研究科

ブナ林の断片化に伴う面積の縮小がブナ林の種多様性と種組成に与える影響を明らかにするために、中国山地の東部に位置する扇ノ山において、断片化したブナ林(20箇所)の植物相と立地環境を調査し、樹林全体の種数および種組成と面積の関係について検討を行った。その結果、絶滅危惧種、分布密度の低い種、好適湿性種は小面積化によって欠落しやすい傾向が認められた。

石田弘明、「ニホンジカ高密度生息地域の森林伐採跡地に分布する外来木本ニワウルシ群落の種組成と構造」、植生学会誌、31、165-178、植生学会、2014年12月

ニホンジカ(以下、シカ)の生息密度が高い兵庫県朝来市では、中国原産の落葉高木であるニワウルシが夏緑二次林とスギ人工林の伐採跡地に逸出し優占群落を形成している。本研究では、このようなニワウルシ群落の種組成、構造、主な成因を明らかにすると共に、ニワウルシ群落の今後の動態を予測することを目的とした。その結果、ニワウルシ群落の主な成因は、1)夏緑二次林とスギ人工林の皆伐によってまとまった面積の陽地が形成されたこと、2)ニワウルシの競合種の定着と成長がニホンジカの採食によって阻害されたことであると考えられた。

【冊子】

橋本佳延・石田弘明・黒田有寿茂・藤井俊夫、「ジーンファームを活用した生物多様性を育む環境づくり」、兵庫県立人と自然の博物館、1、8、2015年3月

【社会活動】

<講演・セミナー等>

川西ロータリークラブ「エドヒガンの魅力と活用」、川西市、2014年4月

国崎クリーンセンター啓発施設環境楽習館ゆめほたる「エドヒガン花見ツアー」、川西市、2014年4月

三田市環境・省エネ推進課「三田市皿池湿原の保全について」、三田市、2014年4月

川西市教育委員会「猪名川上流域の自然環境」、川西市、2014年5月

川西市教育委員会「猪名川上流域の自然環境」、川西市、2014年5月

川西市教育委員会「猪名川上流域の照葉樹林」、川西市、2014年6月

三木市自由が丘公民館「日本の自然林と里山林」、三木市、2014年6月

北雲雀きずきの森きずき会「身近な自然の現状とその保全・再生」、宝塚市、2014年6月

姫路市立生涯学習大学校「世界の植生①熱帯雨林の自然」、姫路市、2014年7月

特定非営利活動法人Future & Hope「里山林のいきもの」、猪名川町、2014年7月

UR都市機構「川西市水明台での森づくりについて」、川西市、2014年7月

棚倉町役場「里山の再生と活用」、福島県棚倉町、2014年8月

川西市教育委員会「川西市のエドヒガン大群落」、川西市、2014年8月

川西市教育委員会「ニホンジカによる川西市の自然の危機」、川西市、2014年9月

ひとくらクラブ「一庫公園の自然を学ぶー樹木観察」、川西市、2014年9月

北摂里山博物館運営協議会「北摂里山大学第5回講座」、川西市、2014年9月

宝塚市立老人福祉センター「武庫川の植生観察①」、宝塚市、2014年10月
宝塚市立老人福祉センター「武庫川の植生観察②」、宝塚市、2014年10月
特定非営利活動法人 Future & Hope「里山の植物」、猪名川町、2014年10月
北摂里山博物館運営協議会「北摂里山大学第6回講座」、川西市、2014年10月
国崎クリーンセンター啓発施設環境楽習館ゆめほたる「秋の里山観察会 in 国崎クリーンセンター～エドヒガン群生林と里山植物～」、川西市、2014年10月
一般財団法人ひょうご環境創造協会「三田市皿池湿原の保全について」三田市、2014年10月
三田市公園みどり課「まちなか里山セミナー（第4回）」、三田市、2014年11月
特定非営利活動法人 SUN 座「里山林再生手法①」、三田市、2014年11月
兵庫県阪神北県民局「北摂 SATOYAMA 国際シンポジウムの趣旨説明およびパネルディスカッションのコーディネーター」、宝塚市、2014年11月
兵庫県阪神北県民局「北摂 SATOYAMA 国際シンポジウムのエクスカージョン」、川西市、2014年12月
特定非営利活動法人 SUN 座「里山林再生手法②」、三田市、2014年12月
一般財団法人ひょうご環境創造協会「三田市皿池湿原の保全について」、三田市、2014年12月
特定非営利活動法人 Future & Hope「里山林を調査しよう①」、猪名川町、2015年1月
公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構「里山林の生物多様性とその保全・再生の取り組み」、神戸市、2015年2月
特定非営利活動法人 Future & Hope「里山林を調査しよう②」、猪名川町、2015年2月
特定非営利活動法人 Future & Hope「里山林を整備しよう」、猪名川町、2015年3月
国崎クリーンセンター啓発施設環境楽習館ゆめほたる「エドヒガン群生林の価値と保全」、川西市、2015年3月

<アドバイザー等>

野生動物育成林整備事業アドバイザー、兵庫県豊かな森づくり課
津名東太陽光発電事業アドバイザー、株式会社ユーラスエナジー淡路
生物多様性アドバイザー、兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課
川西市生涯学習短期大学事業に係る企画編成、川西市教育委員会まなび支援室

【研究費取得状況】

日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C））「照葉樹林の自然性および種多様性の復元に関する基礎的研究」（代表者）、平成25年度～27年度 研究費総額429万円

【著書】

太田英利、亀崎直樹、竹中踐、戸田守、戸田光彦、長谷川雅美、草野保、福山欣司、松井正文、『レッドデータブック 2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物-、3、爬虫類・両生類』株式会社ぎょうせい（東京）、2014年10月

本書は日本に生息する動物の主要分類群や植物について、様々な証拠、データから継続的な減少や絶滅が危惧される種を抽出し、その要因や一般的な生態、自然史についてまとめた解説本です。環境省が主体となって5～7年ごとに改訂されています。研究対象である爬虫類・両生類の分冊について前回の改訂に続いて他の研究者とともに担当し、全体の約1/3を執筆しました。

太田英利、中村泰之、高橋亮雄、『南西諸島の爬虫類・両生類に見られる多様性・固有性とその保全：近年の研究成果からの警鐘、船越公威（編）、エコロジー講座8、南西諸島の生物多様性、その成立と保全、pp. 18-27』南方新社（鹿児島）2015年3月

本書は日本生態学会が、第62回大会での公開講演会「南西諸島の生物多様性、その成立と保全」に向け、講演予定者に執筆を依頼してまとめたもので、世界自然遺産の候補にもなっている南西諸島の生物の多様性、固有性の成り立ちやいま置かれている現状、その保全のための課題などについて解説しています。われわれは特に爬虫類・両生類に関する事項について執筆しました。

【学術論文】

Honda, M., T. Kurita, M. Toda, and H. Ota. Phylogenetic relationships, genetic divergence, historical biogeography and conservation of an endangered gecko, *Goniurosaurus kuroiwa* (Squamata: Eublepharidae), from the Central Ryukyus, Japan. *Zoological Science* Vol.31(4) pp.309-320. The Zoological Society of Japan, 2014.04

The Kuroiwa's ground gecko is a polytypic species endemic to the Central Ryukyus. We examined molecular phylogeography within the species using samples from almost all islands where it occurs. Analysis of variation in partial sequence of the mitochondrial DNA showed relationships that are quite incongruent from those inferred from morphological data.

Siler, C.D., J. R. Oaks, K. Cobb, H. Ota, and R. M. Brown. Critically endangered island endemic or peripheral population of a widespread species? Conservation genetics of Kikuchi's gecko and the global challenge of protecting peripheral oceanic island endemic vertebrates. *Diversity and Distributions* Vol.20(7) pp.756-772. The Wiley-Blackwell, 2014.04

Phylogenetic and population genetic analyses suggest that the Kikuchi's gecko, a species long considered as endemic to Lanyu Island of southeastern Taiwan, may represent a peripheral population of a widespread northern Philippine species. Our study underscores the need for coalescent-based methods in conjunction with population genetic approaches.

Nakamura, Y., A. Takahashi, and H. Ota. A new, recently extinct subspecies of the Kuroiwa's leopard gecko, *Goniurosaurus kuroiwa* (Squamata: Eublepharidae), from Yoronjima Island of the Ryukyu Archipelago, Japan. *Acta Herpetologica* Vol.9(1) pp.61-73. Firenze University Press, 2014.06

A new subspecies of the eublepharid gecko, *Goniurosaurus kuroiwa*, is described on the basis of fragmentary bones recovered from a midden on Yoronjima Island, southern Japan. This subspecies may have gone extinct, most likely due to human-related deforestation and increased predation

pressure from introduced weasels on this small island.

Takahashi, A. and H. Ota. Notes on the chelonian bones included in an old collection of vertebrate remains from the Ogido Shell Mound on Okinawajima Island, Japan, with special reference to the soft-shell turtle *Pelodiscus sinensis* reported for that collection. *Current Herpetology* Vol. 33(2) pp.154-160. The Herpetological Society of Japan, 2014.08

Chelonian skeletal remains from the Ogido Shell Mound were examined. Results revealed that the Ogido remains do not contain representatives of *Pelodiscus sinensis* or any other trionychids at all. Instead, two of the three bone pieces identified to particular taxa with certainty, were identified to *Geoemyda japonica*, and the other to a cheloniid species.

Takeuchi, H., G.-X. Zhu, L. Ding, Y. Tang, H. Ota, A. Mori, H.-S. Oh, T. Hikida. Taxonomic validity and phylogeography of the East Eurasian natricine snake, *Rhabdophis lateralis* (Berthold, 1859) (Serpentes: Colubridae), as inferred from mitochondrial DNA sequence Data. *Current Herpetology* Vol.33(2) pp.148-153. The Herpetological Society of Japan, 2014.08

We investigated the phylogenetic status and pattern of geographic variation in *Rhabdophis lateralis* on the basis of samples from across continental China, southeastern Russia, and Korea. The results confirmed the monophyly of the species and also revealed its extremely low genetic divergence. We conclude that *R. lateralis* is a good species.

Fujii, T., Ota, H., Toda, M. Genetic and morphological assessments of hybridization between two non-native geoemydid turtles, *Mauremys reevesii* and *M. mutica*, in northcentral Japan. *Chelonian Conservation and Biology* Vol.13(2) pp.191-201. The Chelonian Research Foundation, 2014.11

We surveyed the hybrid status of 40 individuals of *Mauremys* turtles from a seemingly hybridizing turtle assemblage in a natural pond in north-central Honshu, Japan. Analysis of mtDNA sequences confirmed that the parental species of this assemblage were *Mauremys reevesii* and *M. mutica*, both of which are not native to the main islands of Japan.

Nakamura, Y., Ota, H. Late Pleistocene-Holocene amphibians from Okinawajima Island in the Ryukyu Archipelago, Japan: Reconfirmed faunal endemism and the Holocene range collapse of forest-dwelling species. *Paleontologia Electronica* Vol.18(1.1A) pp.1-26. Coquina Press, 2015.01

Amphibian fossils from the Late Pleistocene site in the southern part of Okinawajima Island comprised eight frogs and two newts that were mostly currently confined to the northern part on the island. The results suggest that the southern part of the island was also largely covered by humid forests with abundant lotic habitats during that period.

Ikeda, T., H. Ota, and H. Saegusa. A new fossil lizard from the Lower Cretaceous Sasayama Group of Hyogo prefecture, western Honshu, Japan. *Journal of Vertebrate Paleontology* Vol. 35(1) e885032. The Society of Vertebrate Paleontology, 2015.01

An incomplete mandible found from the Lower Cretaceous formation of the Sasayama Group, Hyogo Prefecture was reported as a new species of genus *Pachygenys*, a genus hitherto known only from the northeastern China. Present discovery strongly supports the faunal relationships between Chinese and Japanese lizard assemblages in the Early Cretaceous.

Ike, T., M. Take, and H. Ota. Discovery of road-killed Akamata *Dinodon semicarinatum* (Cope, 1860) (Reptilia: Colubridae) from Yoronjima Island, Kagoshima Prefecture, Japan: Evidence for survival of this snake on this disturbed Islet. *Bulletin of the Kagoshima Prefectural Museum* No. 34 pp. 65–67. Kagoshima Prefectural Museum, 2015.03

Two road-killed individuals of *Dinodon semicarinatum* were found in 2014 on Yoronjima Island, where population of this snake was believed to have already disappeared. Present findings indicate that the snake still survives on this small island, despite reportedly rapid and extensive environmental degradation since the middle of the 20th Century.

【解説】

太田英利、(サイエンス & スポーツ) ひとく通信 1: スッポン - 外来か、国産か 未完の生息地図、産経新聞. 4月3日・朝刊.

逸話の主人公として、また食材として広く一般に馴染まれているスッポンの国内集団に、大陸や台湾から持込まれた外来のものと日本在来のもののがおり、また各地で両者の雑種化が進みつつある現状を、近年実施した遺伝解析の結果にもとづき解説した。

太田英利、アカハライモリ - 求愛の儀式と謎めいた生活史 -, Green Age 2014年6月号 pp. 32-33. 日本緑化センター、2014.06

一般にも馴染みの深いイモリ (アカハライモリ) の見せる手の込んだ求愛行動や、意外に不明な点の多い変態上陸から性成熟するまでの生活史について、最新の知見にもとづいて解説した。

太田英利、日本産爬虫類における、外来種の持込や生息環境の人為的改変に伴う遺伝的攪乱の問題、遺伝 69巻2号 pp. 86-94. エヌ・ティー・エス、2015.02

爬虫類について、国内の野外における在来種が関係した種間交雑の事例を概観し、その保全遺伝学的な示唆について考察した。種や個体群の移動をはじめとする人為的操作の影響を適切に予測し対策を立てるためには、明治期より前のものを含む各種の人為的移入・移動の歴史について情報を収集・解析するとともに、国内外来種についても注視していくことが重要と考えられた。

太田英利、ニホントカゲ - 闘争する雄と卵を守る雌 -, Green Age 2015年3月号 pp. 34-36. 日本緑化センター、2015.03

われわれの身近な存在であるニホントカゲの一部が近年、新種 (ヒガシニホントカゲ) として記載された経緯や、この仲間の雌雄それぞれが繁殖期に見せる興味深い行動について解説した。

【口頭発表】

太田英利、今そこにある絶滅: 与論島の在来爬虫・両生類の場合、平成25年度鹿児島県自然愛護協会研究発表会、かごしま環境未来館、2014年5月

最近、鹿児島県の与論島で行った近年のゴミ捨て場跡での発掘調査と、その結果得られた両生類、爬虫類の骨格残骸の同定結果が示す、同島での人為的な環境改変に伴う大量絶滅について紹介し、今後、琉球島嶼の自然を保全してゆくにあたって教訓とすべき事項を整理・紹介した。

太田英利、九州の爬虫類における外来種問題の現状について、九州両生爬虫類研究会第6回大会特別講演 (招待講演)、宮崎県立図書館、2015年2月

九州を中心に国内の各地で生じている人為的な種・個体群の移動の在来生物多様性への悪影響について、爬虫・両生類を例として具体的に紹介し、今後とられるべき対策について検討した。

【学会口頭発表】

太田英利、兵庫県の爬虫類相 ～これまでに得られた知見と今後の研究課題～、兵庫県生物学会第68回大会 記念講演、丹波の杜公苑、2014年5月

兵庫県内に見られる爬虫類、両生類各種を紹介し、それぞれの示す集団遺伝学的、生物地理学的特性について整理・解説するとともに、その中に含まれる希少種、絶滅危惧種の保全に向けた課題についても整理・解説した。

河村功一、村上諒、太田英利、日本に見られるスッポン属 (*Pelodiscus*) 個体群の由来と分類学的位置づけ. I. 遺伝的特性にもとづく評価、日本爬虫両棲類学会第52回大会、神戸山手大学、2014年11月

日本国内における在来集団と外来集団それぞれの地理的分布や両者間での交雑の実態を明らかにするため、ミトコンドリアDNAのND4領域(約900塩基対)とマイクロサテライト(10遺伝子座)を用いた交雑解析を行った。その結果、日本国内で外来集団から在来集団への遺伝子浸透がミトコンドリアゲノム以上に核ゲノムにおいて大規模に進行していることが示唆された。

太田英利、河村功一、村上諒、日本に見られるスッポン属 (*Pelodiscus*) 個体群の由来と分類学的位置づけ. II. 形態形質にもとづく評価、日本爬虫両棲類学会第52回大会、神戸山手大学、2014年11月

分子生物学的・生化学的手法によってスッポンの日本在来集団と、大陸・台湾に在来分布し国内には人為的に持ち込まれたと思われる外来集団との間で、判別に使える測定形質について検討した。その結果、外部測定形質では安定した識別点を示すのが困難であること、底蝶形骨長に対する底蝶形骨幅の値のみ、在来集団と外来集団との間で明確な差異が見られること、が示された。

太田英利、中村泰之、高橋亮雄、南西諸島の爬虫類・両生類に見られる多様性・固有性とその保全：近年の研究成果からの警鐘、第62回日本生態学会大会、公開講演会(招待講演)、鹿児島大学、2014年3月

前掲、同じ標題の著書の項参照。

【社会活動】

川西市生涯学習短期大学「猪名川流域の爬虫両生類」、アステ市民プラザ ホール、2014年11月

伊丹市民生き物マイスター講座「伊丹市の自然と外来種の問題-1」、兵庫県伊丹市 昆陽池公園ホール、2015年3月

伊丹市民生き物マイスター講座「伊丹市の自然と外来種の問題-2」、兵庫県伊丹市 昆陽池公園ホール、2015年3月

環境省 絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討委員会 爬虫類・両生類分科会委員

環境省 希少野生植物種保存推進員

世界自然保護基金日本委員会 (WWF ジャパン) 運営委員会委員

総合地球環境研究所 雑誌「SEEDer」編集委員会委員

沖縄県 新石垣空港環境モニタリング委員会委員

沖縄県 西表島エコロード検討委員会委員

環境省 オオヒキガエル防除事業対策会議委員

兵庫県 生物多様性ひょうご戦略推進委員会委員

環境省 アベサンショウウオ保護増殖等検討会委員
環境省 世界自然遺産指定に向けた琉球・奄美諸島評価検討会委員
環境省 琉球列島における要注目外来種選定委員会委員
兵庫県 環境審議会鳥獣部会委員
環境省 奄美・琉球世界自然遺産候補地科学委員会委員
鹿児島県 外来種対策検討会委員
伊丹市 昆虫館運営協議会委員

【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））「東アジアの広域に見られるニホンスッポン種群の個体群分類学的研究」

平成24年度～26年度 研究費総額559万円

【その他】

日本爬虫両棲類学会，英文誌編集委員，評議員

沖縄生物学会，学会誌編集委員

日本生物地理学会，評議員

Asian Herpetological Research Society，学会誌編集委員

Tropical Natural History，学術雑誌編集委員

Linnean Society of London，特別会員（Fellow [F.L.S.]）

Russian Journal of Herpetology，学術雑誌編集委員

Animal Systematics, Evolution and Diversity，学術雑誌編集委員

投稿原稿の査読：Zootaxa, Zoologica Scripta, Cytogenetic and Genome Research, Zoological Journal of the Linnean Society, Biological Journal of the Linnean Society, Journal of Biogeography, Molecular Ecology, Current Herpetology, Asian Herpetological Research, Zoo Keys, Tropical Natural History, Zoological Studies, 豊橋市自然史博物館研究報告等々の投稿原稿について計 28 件

黒田 有寿茂

【著作】

Kuroda, A. & Sawada, Y., Factors influencing plant species richness in sandy coasts: A case study in the Sanin Kaigan National Park, western Japan. In : Mucina, L., Price, J.N. & Kalwij, J.M. (eds.), Biodiversity and vegetation: patterns, processes, conservation, p. 242. Kwongan Foundation, Perth, 2014.9

山陰海岸国立公園とその周辺の海岸域を対象に、植物相調査、土地利用区分の調査、海浜の物理的特性の計測、管理・利用条件に関するヒアリング等を行った。解析結果から、海浜植物の種多様性は砂浜・砂丘の面積、海岸線延長、標高等と正の相関関係をもち、これらの属性が大きいほど高いこと、海浜生の絶滅危惧植物の出現は砂浜・砂丘の面積や海岸線延長と正の相関関係をもつほか、周辺の改変程度と負の相関関係をもち、開発により失われやすいこと、海浜植物の保全には空間的に大きく自然性の高い砂浜・砂丘の保護が第一に重要であり、それらの縮小、分断、平坦化は種多様性の低下や植物相の単純化を引き起こすこと等を示した。

【冊子】

橋本佳延、石田弘明、黒田有寿茂、藤井俊夫、「ジーンファームを活用した生物多様性を育む環境づくり」、8p、兵庫県立人と自然の博物館、2015年3月

【社会活動】

< 講演・セミナー等 >

一般向け研修会「エドヒガン調査研修会（分担者）」、川西市黒川、2014年4月

一般向け研修会「第6回 北摂里山大学（分担者）」、有馬富士公園、2014年10月

館外講演「海岸の植物・植生と環境」、フレミラ宝塚、2015年2月

館外講演「ため池の植物・植生と環境」、フレミラ宝塚、2015年2月

講師派遣「タネの観察と採集（プロジェクト学習）」、兵庫県立大学附属中学校、2014年5月

講師派遣「タネの観察と採集（プロジェクト学習）」、兵庫県立大学附属中学校、2014年6月

講師派遣「タネの観察と採集（プロジェクト学習）」、兵庫県立大学附属中学校、2014年9月

講師派遣「植物観察・植物採集（南公園における三田小学校3年生の環境学習支援）（分担者）」、三田市立三田小学校、2014年11月

講師派遣「私の仕事場はこんな所：大学と博物館における活動実践例（社会実践生物学特論）」、広島大学大学院理学研究科、2014年12月

講師派遣「タネの観察と採集（プロジェクト学習）」、兵庫県立大学附属中学校、2015年1月

講師派遣「タネの観察と採集（プロジェクト学習）」、兵庫県立大学附属中学校、2015年2月

トライやるウィーク、三田市立上野台中学校生徒、三田市立狭間中学校生徒、2014年6月

一般セミナー（館主催事業）「南公園里山講座（分担者）」、南公園、2014年9月

一般セミナー（館主催事業）「南公園里山講座（分担者）」、南公園、2014年11月

一般セミナー「海辺の植物・植生と環境」、博物館、2014年12月

オープンセミナー「ならそう草笛」、博物館、2014年4月

オープンセミナー「ならそう草笛」、博物館、2014年8月

オープンセミナー「わらで紙づくり」、博物館、2014年11月

オープンセミナー「ふかたん 落ち葉であそぼう」、博物館、2014年12月

オープンセミナー「ひょうご針葉樹紀行」、博物館、2014年12月

教職員・指導者セミナー「葉っぱで見分ける身近な樹木」、博物館、2014年8月

特注セミナー「植物観察会」、博物館、2014年4月

特注セミナー「童謡・唱歌にみる日本の自然」、博物館、2014年7月

特注セミナー「里山観察（分担者）」、博物館、2014年7月

特注セミナー「葉っぱで見分ける身近な樹木」、博物館、2014年7月

< 学会役員等 >

植生学会編集委員、2014年4月～2017年3月

< 委員会委員・アドバイザー等 >

生物多様性アドバイザー、兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、2014年4月～

明石市環境審議会委員、明石市、2014年6月～

加東市とひとはく協力協定連携推進会議委員、加東市、2014年6月～

< 受託研究 >

「生物多様性あかし戦略の推進に係る大久保町松陰新田地域等における植生調査研究業務」、明石市、平成26年度総額75万円（研究代表者）

「慶野松原維持のための林床植生適正化に関わるウンラン等栽培・管理研究業務」、兵庫県立淡路景観園芸学校、平成26年度総額35万円（研究代表者）

「シダ類等の栽培実験（養生管理）」、公益財団法人ひょうご環境創造協会、平成26年度総額5万円（研究代表者）

「平成26年度淡路島太陽光発電事業地内の緑地用地域性苗栽培業務」、一般財団法人日本気象協会、平成26年度総額96万円（研究分担者）

「平成26年度大阪ガス株式会社姫路製造所等における生物多様性対応関連業務」、大阪ガス株式会社、平成26年度総額134万円（研究分担者）

「第9回再度山永久植生保存区追跡調査業務」、神戸市建設局、平成26年度総額199万円（研究分担者）

「南公園里山保全・育成プロジェクト里山担い手養成業務」、三田市、平成26年度総額60万円（研究分担者）

【研究費取得状況】

科学研究費助成事業（若手研究（B））「海岸植生の生物多様性保全に向けた管理体系の構築－山陰海岸国立公園を事例に」、平成24年度～26年度 研究費総額286万円（研究代表者）

科学研究費助成事業（基盤研究（C））「照葉樹林の自然性および種多様性の復元に関する基礎的研究」、平成25年度～27年度（2013-2015年度） 研究費総額429万円（研究分担者）

【学術論文】

佐藤裕司 (2014) 珪藻分析を用いた完新世の相対的海水準変動の復元. *Diatom* (日本珪藻学会誌), 30 (別冊), 31-40.

筆者がこれまで取り組んできた「完新世の海水準変動」に関する研究の総説である。研究史、方法論を解説し、具体的な研究事例をもとに当該研究分野の現状を論じた。

Jaraula, C.M.B*, Siringan, F.P.*, Klingel, R.**, Sato, H. and Yokoyama, Y.*** (2014) Records and causes of Holocene salinity shifts in Laguna de Bay, Philippines. *Quaternary International*, 349 : 207-220. (28 October 2014)

*フィリピン大学国立地質科学研究所、**ボン大学、***東京大学大気海洋研究所

フィリピン・マニラ近郊のラグナ湖において、湖底堆積物のボーリングコアを採取し、コア中の貝化石群集と珪藻化石群集の分析と堆積物の地球化学分析により、完新世の湖沼環境変遷を明らかにした。ラグナ湖における塩分環境の変化は、千年スケールの海水準変動と百年スケールの断層運動（西マリキナバレー断層）、さらには十年スケールの気候変動との相互作用によるものであり、湖底堆積物が本地域の環境変遷の良い記録計であることが示された。

岸本清明*・神田英昭**・佐藤裕司 (2014) 小学校6年生理科「大地のつくり」における恐竜化石の活用と地質フィールドワークの効果 — 大地の営みがもたらす恩恵と災いを伝える試み —. *人と自然*, 25 : 111-123.

*甲南女子大学、**加東市立三草小学校

兵庫県加東市の三草小学校6年生（児童数21人）の協力を得て、理科の単元「大地のつくり」において恐竜の復元画や歯化石の拡大レプリカを教材に用いた授業を企画・実践した。本企画では、大地の営みがもたらす「恩恵」と「災い」の二面性を伝えることを重視し、「恩恵」の側面において子どもたちの知的好奇心を喚起する素材として恐竜化石を活用した。授業においてアンケート調査を実施し、児童からの評価を得た。その結果、「恐竜」は「大地のつくり」の学習において教育効果を高める素材として有効であることが示された。

【学会発表】

佐藤裕司・岸本清明*・神田英昭** (2014) 自然史リテラシーの涵養を指向する小学校6年生理科「大地のつくり」の試み — 恐竜化石の活用と地質フィールドワークの効果 —. 日本環境教育学会第25回大会, 法政大学, 東京 (8月)

*甲南女子大学、**加東市立三草小学校

古谷 裕・佐藤裕司・高瀬優子* (2014) 幼・保育園から小学生までを対象とした地学教育の試み. 日本地学教育学会第68回全国大会, 酪農学園大学キャンパス, 北海道 (8月)

*兵庫県立人と自然の博物館 (科学コミュニケーター)

佐藤裕司・小原正顕*・加藤茂弘**・伊藤謙***・高橋京子***・上田貴洋***・橋爪節也***・江口太郎***・渡辺克典****・小栗一輝*****・林 昭次*****・小林快次***** (2014) マチカネワニ化石産出層（大阪層群中部更新統）における堆積環境の再検討. 日本第四紀学会2014年大会, 東京大学柏キャンパス, 千葉 (9月)

*和歌山県立自然博物館、**兵庫県立人と自然の博物館、***大阪大学総合学術博物館、****きしわだ自然資料館、*****大阪大学薬学研究科、*****大阪市立自然史博物館、*****北海道大学

北場育子*・兵頭政幸*・加藤茂弘**・David L. Dettman***・佐藤裕司 (2014) 地球磁場の弱まりがもたらした気候寒冷化とモンスーン変動. 日本第四紀学会 2014 年大会, 東京大学柏キャンパス, 千葉 (9 月)
*神戸大学、**兵庫県立人と自然の博物館、***アリゾナ大学

前垣内健太*・北場育子*・兵頭政幸*・佐藤裕司 (2014) 大阪湾堆積物コアの珪藻分析による MIS 19 の海面変化. 日本第四紀学会 2014 年大会, 東京大学柏キャンパス, 千葉 (9 月) *神戸大学

【社会活動】

<講演・セミナー等>

博物館セミナー「もう一つの播磨灘物語 ―縄文海進と播磨灘の1万年史―」、人と自然の博物館、2014年7月

教職員・指導者セミナー「身近な生き物観察②ビオトープ調査」、人と自然の博物館・キリンビアパーク神戸、2014年8月

博物館セミナー「キリンビオトープのカワバタモロコ調査」(全2回)、キリンビアパーク神戸、2014年10月

博物館セミナー「環境教育特別ゼミ」(全6回)、人と自然の博物館、2014年9月～2015年1月

博物館セミナー「水圏自然史特別ゼミ」(全6回)、人と自然の博物館、2014年9月～2015年2月

博物館オープンセミナー「解説!恐竜ラボ」、人と自然の博物館、2014年5月

博物館オープンセミナー「解説!恐竜ラボ」、人と自然の博物館、2014年7月

博物館オープンセミナー「解説!恐竜ラボ」、人と自然の博物館、2014年9月

博物館オープンセミナー「解説!恐竜ラボ」、人と自然の博物館、2014年11月

博物館オープンセミナー「解説!恐竜ラボ」、人と自然の博物館、2015年3月

博物館オープンセミナー「アンモナイト石けんを作ろう!」、人と自然の博物館、2014年9月

博物館オープンセミナー「アンモナイト石けんを作ろう!」、人と自然の博物館、2014年10月

博物館オープンセミナー「アンモナイト石けんを作ろう!」、人と自然の博物館、2014年11月

博物館・団体向けセミナー「地球温暖化のはなし」(城陽環境パートナーシップ)、人と自然の博物館、2014年7月

講演「チスジノリのふしぎな生態」、上郡町山野里まちづくり推進協議会、山野里公民館、2015年3月

<委員会委員等>

たんば恐竜・哺乳類化石等を活かしたまちづくり推進協議会・企画運営委員会、委員、たんば恐竜・哺乳類化石等を活かしたまちづくり推進協議会

三田市環境審議会、委員、三田市経済環境部環境政策局環境・省エネ推進課

生物多様性アドバイザー、兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課

篠山市脊椎動物化石保護・活用委員会、委員、篠山市教育委員会

加東市とひとはく協力協定連携推進会議、委員、加東市教育委員会

希少野生動植物種保存推進員、環境省自然環境局野生生物課

丹波・篠山恐竜フィールドミュージアム構想検討委員会、委員、公益財団法人兵庫丹波の森協会

【研究費取得状況】

「恐竜化石を活かした自然史リテラシーの涵養と環境教育への展開」(科学研究費補助金・基盤研究(C)) 代表者 (H. 26 70 万円/H. 24-26 400 万円)

高橋 晃

【報告書】

上中一雄・高橋 晃 (2014) 「三田市内でヒナノシヤクジョウを発見」, 兵庫県植物誌研究会報 No. 101:
1. 兵庫県植物誌研究会.

本報告は、希少種であるヒナノシヤクジョウ (ヒナノシヤクジョウ科) を三田市内の山林内で発見した際の経緯、生育状況等について報告したものである。

【雑誌等連載エッセー】

高橋 晃 (2015) 「ボルネオ島における生物多様性の現状」, ひとはく通信ハーモニー No. 88, 1-2. 兵庫県立人と自然の博物館.

【社会活動】

<委員会委員等>

環境省版レッドデータブック兵庫県主任調査員, 環境省自然環境局

希少野生動植物種保存推進員, 環境省自然環境局

生物多様性アドバイザー, 兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課

三田市環境審議会会長, 三田市経済環境部

県立北摂三田高校評議員, 県立北摂三田高等学校

県立やしろの森公園評議員, やしろの森公園協会

<市民団体・NPO等支援>

NPO法人 六甲山を活用する会, 講師・アドバイザー, 六甲山環境整備・主催事業等支援, 六甲山記念碑台周辺

一般社団法人 ハチ北高原自然協会, 講師・アドバイザー, 自然案内人講座等運営支援, 香美町ハチ北高原大沼周辺

ひとはく連携活動グループ GREEN GRASS, アドバイザー, 植物画展・植物画教室等運営支援, 兵庫県立人と自然の博物館ほか

ひとはく連携活動グループ山陰海岸ジオパーク談話会, アドバイザー, ジオセミナー等の支援, 香美町但馬海岸周辺

<講演・セミナー等>

ひとはく特注セミナー「植物の進化—生物多様性への道」, 宝塚北高校グローバルサイエンス科 1年. 2014. 4

ひとはくセミナー「魅せる標本づくり隊 (全11回)」, 人と自然の博物館. 2014. 4-2015. 3

ひとはくオープンセミナー「春の植物観察—深田公園の春の花」, 人と自然の博物館. 2014. 4

ひとはくセミナー「竹野海岸・小代の植物観察」, 豊岡市・香美町・山陰海岸ジオパーク推進協議会共催. 2014. 5

ひとはくセミナー「香美町の自然—ハチ北高原の植物」, ハチ北高原自然協会・香美町・山陰海岸ジオパーク推進協議会共催. 2014. 5

川西市生涯学習短期大学レフネック講座, 「川西市の植物相の特色」, 川西市. 2014. 5. 31.

ひとはく特注セミナー「生物多様性とわたしたちの暮らし」, シニア自然大学緑組. 2014. 6

ひとはく特注セミナー「植物のからだを探る」, 三田市立弥生小学校6年生. 2014. 6

武庫川女子大附属高校講座,「ボルネオ島の人と自然」,武庫川女子大附属高校1年生. 2014.7.11
ひとはく特注セミナー「日本人と木の文化」,シニア自然大学風組. 2014.7
ひとはくセミナー「ボルネオジャングル体験スクール」,ボルネオ島,人と自然の博物館. 2014.7-8
ひとはくセミナー「植物画を描こう1・2」,人と自然の博物館. 2014.9
奈良女子大附属中等教育学校 SSH 基礎講座2,「人と木のつきあい方—日本と東南アジアではこう違う」,
奈良女子大附属中等教育学校中学3年生. 2014.10.24
ひとはく特注セミナー「世界一の木のはなし」,芦屋市立潮見小学校4年生. 2014.10
ひとはく特注セミナー「植物標本と収蔵庫」,県立加古川東高校1年生. 2014.10
ひとはくオープンセミナー「生物系収蔵庫ツアー」,人と自然の博物館. 2014.12, 2015.3
サイエンス・トライやる「スペシャリストによる特別授業」,「生物多様性について」,西宮市立苦楽園中
学校2年生. 2015.1.20
サイエンス・トライやる「スペシャリストによる特別授業」,「生物多様性とわたしたちの暮らし」,猪名
川町立楊津小学校6年生. 2015.1.30
ひとはく特注セミナー「植物の進化—生物多様性への道」,和歌山県立桐蔭高校2年生. 2015.3

【研究費取得状況】

文科省科学研究費補助金・基盤研究(B),「ジオパークにおける展示・学習施設の活性化を促す学習プ
ログラム構築と博物館の役割」(平成24年~27年),研究分担者.(H27 分担金10万円/総額300万円)

【その他】

ひとはくキャラバン「小さな学校キャラバン,姫路市立安富北小学校」,姫路市安富町. 2014.10
ひとはくキャラバン「小さな学校キャラバン,宍粟市立道谷小学校」,宍粟市波賀町戸倉. 2014.11
ひとはくキャラバン「小さな学校キャラバン,神河町立越知谷小学校」,神崎郡神河町. 2014.11
ひとはくキャラバン「小さな学校キャラバン,丹波市立神楽小学校」,丹波市青垣町. 2014.11
展示:ミニ企画展「ヤドリギ(宿り木)~じっくり見たことありますか?」,人と自然の博物館. 2015.2
展示:セミナー成果発表展「魅せる標本展」,人と自然の博物館. 2015.3-4

田原 直樹

【学術論文】

大平和弘・上田萌子・赤澤宏樹・藤本真里・田原直樹、「多自然居住地域における協議会による地域自治の段階性に関する研究：兵庫県佐用町における13の地域づくり協議会を事例として」、『環境情報科学学術研究論文集』28、pp. 313-318、日本環境科学センター、2014年11月

本研究は、兵庫県佐用町における13の地域づくり協議会を事例として、多自然居住地域における協議会による地域自治の段階性に焦点を当て、協議会方式の地域づくりの課題について考察したものである。

赤澤宏樹・川口将武・藤本真里・上田萌子・大平和弘・田原直樹、「東大阪市におけるテキストマイニングを利用した街路樹管理への市民要望の把握」、『ランドスケープ研究』78巻5号、pp. 741-744、日本造園学会、2015年3月

本研究は、東大阪市を事例に、地方自治体の街路樹管理への市民要望を把握する方法として、テキストマイニング手法の適用可能性について論じたものである。

【口頭発表】

田原直樹・上田萌子・赤澤宏樹・上甫木昭春、明治初期大阪臨海部新田開発地域における集落の成立状況について、日本造園学会全国大会、西日本短期大学、2013年5月

赤澤宏樹・川口将武・藤本真里・上田萌子・大平和弘・田原直樹、東大阪市における街路樹の管理に関する市民要望と対応、日本造園学会関西支部大会、滋賀県立大学、2014年10月

本研究は、東大阪市を事例に、地方自治体の街路樹管理に対する市民要望とその対応の実態を報告したものである。

【社会活動】

<学会役員等>

日本造園学会、校閲委員

日本都市計画学会、校閲委員

環境情報科学センター、校閲委員

日本建築学会、校閲委員

<講演・セミナー等>

ひとはくセミナー「名所図会を片手に都市を歩く 大阪天満宮から崇禅寺へ」人と自然の博物館、2014年4月

ひとはくセミナー「名所図会を片手に都市を歩く 吹田の渡しから江口の君堂へ」人と自然の博物館、2014年5月

ひとはくセミナー「名所図会を片手に都市を歩く 堺市旧市街地界限」、人と自然の博物館、2014年6月

ひとはくセミナー「名所図会を片手に都市を歩く 川西市平野・多田界限」、人と自然の博物館、2014年10月

ひとはくセミナー「名所図会を片手に都市を歩く 川西市平野・多田界限 追加」、人と自然の

博物館、2014年10月

ひとはくセミナー「名所図会を片手に街道を歩く 堺東から鳳へ」、人と自然の博物館、2014年11月

ひとはくセミナー「自然史博物館がめざしているもの」、人と自然の博物館、2014年10月

株式会社自然総研 TOYRO 倶楽部セミナー「摂津名所図会にみる阪神間のいま・むかし」、池田泉州銀行池田営業部5階講堂、2014年10月

姫路市都市計画フォーラム「姫路の都市計画 多核連携型都市構造の実現をめざして」、イーグレ姫路アイメッセホール、2014年11月

川西市生涯学習短期大学「絵図と地図からみる猪名川流域の昔の風景」、アステ川西、2014年11月

姫路市生涯学習大学校「摂津名所図会にみる江戸期から現在までの植生の変化」、姫路市生涯学習大学校、2015年2月

<委員会委員等>

兵庫県国土利用計画審議会委員

兵庫県生物多様性アドバイザー

兵庫県中播磨ビジョン委員会専門委員

兵庫県高大連携等連絡協議会委員長

加古川東高校SSH運営指導委員会委員

姫路市都市計画審議会委員

姫路市広告物景観審議会委員

姫路市広告物景観審議会デザイン部会部会長

イベントゾーン基本計画検討懇話会副会長

姫路市駅前放置自転車対策協議会会長

姫路市自転車等駐車場等整備・管理事業選定委員会委員長

大手前通り再整備検討懇話会会長

篠山市都市計画審議会会長

加西市都市計画審議会会長

加西市土地利用調整委員会委員

丹波OB大学運営委員会委員

三重県総合博物館協議会評価部会委員

【研究費取得状況】

兵庫県立大学平成26年度地域志向教育研究等助成金「小規模集落における景観資源を活用した広域的な地域づくりの検討」、平成26年度 研究費総額60万円

兵庫県立大学多自然地域での調査研究等助成金「多自然地域における自生の薬草を活用した地域再生の検討」、平成26年度 研究費総額40万円

兵庫県立大学平成26年度地域志向教育研究等助成金「多自然居住地域における自生の薬草を活用した地域再生の検討」、平成26年度 研究費総額60万円

【学術論文】

S. Hasin, M. Ohashi & Y. Hashimoto et. al "CO₂ efflux from subterranean nests of ant communities in aseasonal tropical forest, Thailand" *Ecology and Evolution* 2014; 20(4): 3929- 3939

本論文は、熱帯林で最も大きなバイオマスを誇るアリ類の巣から排出される二酸化炭素量が、森林生態系に与える影響をあきらかにするために、アリ種や巣の大きさ、コロニーサイズと、その排出される二酸化炭素量の関係を解析したものである。

J. Yoshimoto, S. Hisamatsu, Y. Hashimoto et. al "Faunal studies of sap beetles (Coleoptera: Nitidulidae) in primary and secondary tropical rainforests in the middle reaches of the Baram River Basin, Borneo" *Contr. biol. Lab. Kyoto Univ.*, Vol. 30, pp. 77-84

本論文は、熱帯林で伐採によって影響を受けた二次林と、原生林で、甲虫類の多様性調査をおこない、生息地の断片化が生物多様性に与える影響を明らかにしたものである。

M. Katayama, Hashimoto, Y. et. al Negative correlation between ant and spider abundance in the top canopy layer of a Bornean tropical rainforest. *Biotropica* (early version) DOI:10.1111/btp.12208

本論文は、熱帯林で最も高い多様性を示すアリ類とクモ類の林冠での種多様性や生物量、分布を調査し、両グループの棲み分け様式を明らかにしたものである。

橋本佳明・遠藤知二 竹筒トラップの形式が管住性ハチ類のサンプリングに与える影響 *Humans and Nature* 25: 75- 83

本論文は、里山環境の評価等で利用される竹筒トラップによる管住性ハチ類の調査において、トラップの形式が与える調査結果のバイアス、ハチ類の誘引効果や採集効率などを調べ、最適なトラップの形式について考察をおこなったものである。

【雑誌等連載エッセー】

本佳明 (2014) ひとくはく通信「アリに化けるクモ」産経新聞

【学会口頭発表】

Y. Hashimoto et. al (2014) "Through the Looking-Glass: reflection of ant-diversity in ant-mimics" 17th Congress of the International Union for the Study of Social Insects (IUSSI), Australia

本講演は、アリ擬態現象が熱帯の高い生物多様性の創出機構として作用していることを明らかにしたものである。

橋本佳明 (2014) "アリの顔学-大アゴ筋肉と 脳視葉系に見るアリ類の機能形態的コンフリクト" 日本昆虫学会第 74 回大会(広島大学)

本講演は、アリ類の頭部における大アゴ筋肉系と脳- 視葉系のコンフリクトについて進化機能形態学的な考察をおこなったものである。

橋本佳明他 (2015) "擬態現象から考える多種共存機構：熱帯林におけるアリ類とアリ擬態クモ類の多様性" 大会シンポジウム多種共存機構とニッチ 第 62 回日本生態学会大会 (鹿児島大学)

本講演は、多種共存機構としてのアリ擬態現象について考察したものである。

橋本佳明他(2015) “画像認識技術を活用して生物多様性を読み解くー生物多様性創出機構としての擬態現象” 自由集会道具としての「形態測定学」 第62回日本生態学会大会（鹿児島大学）

本講演は、アリ擬態現象の解析のために開発したコンピュータービジョンによる形態類似度、行動の類似度判定アルゴリズムを紹介したものである。

橋本佳明他(2015) “Through the looking-glass: Reflection of ant-diversity in ant-mimics” 企画集会 Morphometrics as a tool for insect shape analysis 第59回日本応用動物昆虫学会(山形大学)

本講演は、アリ擬態現象の解析のために開発したコンピュータービジョンによる形態類似度、行動の類似度判定アルゴリズムの紹介と、その有効性について生物多様性創出機構としての擬態現象研究を例に検証を示したものである。

【社会活動】

平成26年度兵庫県高等学校教育研究会国際理解教育部会第92回後期研究大会「ボルネオの生物多様性とその保全活動ー足下の小さなアリから国際交流」(JICA 関西)

沖縄科学技術大学院大学「アリ類多様性が創出するアリ擬態グモの多様性」(沖縄)

兵庫県立大学知の交流シンポジウム「画像認識技術を活用して生物多様性を解明する」(姫路)

DIPWA Network for Establishment of Ant Reference Collections (ANeT) 評議委員。

兵庫県立大学附属中学校プロジェクト学習

岡山理科大学附属高校特別講義

伊丹市立南小学校及特別講義

伊丹市立笹原小学校等特別講義

【研究費取得状況】

アリーアリ擬態クモ共生系の食物連鎖構造の解明:多様性創出は生態系安定に寄与するか 文部科学省科学研究費 基盤C 研究代表者 (150万円/430万円)

【その他】

ラジオ静岡「アりに化けるクモ」

藤木 大介

【学術論文】

Seki S, Fujiki D and Sato S (2014) Assessing changes in bird communities along gradients of undergrowth deterioration in deer-browsed hardwood forests, western Japan. *Forest Ecology and Management* 320: 6-12.

橋本佳延・藤木大介 (2014): 日本におけるニホンジカの採食植物・不嗜好性植物リスト. *人と自然* 25: 133-160.

【学会口頭発表】

藤木大介・酒田真澄美・芝原淳・境米造・井上徹 (2014) 関西広域スケールでのシカによる落葉広葉樹林の衰退評価の取組み、日本哺乳類学会2014年度大会 (9月4-7日)、京都.

飯島勇人・藤木大介 (2014) ニホンジカによる植生への影響を広く粗く評価する、日本哺乳類学会2014年度大会 (9月4-7日)、京都.

藤木大介 (2015) シカによる森林植生衰退指標としての密度比数の有効性、第126回日本森林学会大会 (3月27-30日)、札幌.

【社会活動】

<講演・セミナー等>

森林生物学スペシャルセミナー「兵庫県における森林生態系管理のためのモニタリング体系の構築、京都大学農学部森林生物学研究室、2014年6月

兵庫県林業労働力確保支援センター林業基幹技術者研修「人と野生動物の軋轢の背景としての野生動物の生息環境」、兵庫県森林・林業技術センター、2014年7月

関西地区林業試験研究機関連絡協議会環境部会「兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の現状と対策について」、南あわじ市灘連絡所、2014年7月

但馬広域営農団地運営協議会・鳥獣害防止対策研修会「兵庫県におけるニホンジカによる森林生態系被害の現状と対策」、JAたじま八鹿営農生活センター、2014年7月

関西地区林業試験研究機関連絡協議会環境部会研修会「ニホンジカによる植生衰退の調査方法について」、ひょうご環境体験館、2014年11月

但馬北部の自然を考える報告会「但馬地域におけるシカ生息状況と植生被害」、2015年2月

兵庫県森林動物研究センター動物指導員研修「シカによる下層植生衰退、更新阻害、植物多様性劣化に関する最新分析結果」、西脇市日本のへそ日時計の丘公園、2015年2月

平成26年度兵庫県森林動物研究センターシンポジウム「シカ対策強化の効果はどれだけ出てきたのか?」、兵庫県立美術館、2015年2月

<委員会委員等>

兵庫県野生動物育成林整備事業アドバイザー

滋賀県ニホンジカ森林土壌保全対策指針策定業務検討委員

【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)) 「画像スキャニングシステム・バイオロギングを用いた野生動物の生態解明」 (研究分担者)、2013年度~2015年度 (終了予定) 研究費総額520万円

森光 由樹

【学術論文】

森光由樹、ミトコンドリアDNA 標識を用いたニホンザルオスの地域個体群間の移動DNA多型Vo1、22、P54-55、2014年5月30日

本研究では、ミトコンドリアDNA遺伝標識を用いて、地域個体群のハプロタイプを明らかにし、兵庫県北部に生息している、城崎A群、美方A群に所属しているオスの遺伝情報を明らかにした。すべてのオスが他群から移動してきた個体であった。

森光由樹、鈴木克哉、野生ニホンザルの個体数管理の最前線～効率的な被害軽減に向けて～哺乳類科学54(1): 145-152、2014年6月30日

ニホンザルの被害軽減に向けて、最新の技術を用いた個体数コントロール法とモニタリング技術について報告した。

【口頭発表】

森光由樹、鈴木克哉、川本芳、ミトコンドリア DNA 標識を用いたニホンザルオスの地域個体群間の移動の検討、第30回日本霊長類学会、大阪大学、大阪科学技術センタービル、2014年7月4日～6日

本研究は、ミトコンドリアDNAの性質、母系遺伝を利用して、近畿地域に生息している群れのオスの移動・分散状況を明らかにした。ほとんどのオスが出生群にとどまらず、移動していたことを明らかにした。

森光由樹、室山泰之、藤木大介、首輪型ビデオ・スキャニングシステムを用いたツキノワグマの生態解明、日本哺乳類学2014年度大会、京都大学、2014年9月4日～8日

本研究は、首輪型ビデオカメラを野生ツキノワグマに装着し、スキャニング法で、採植物、行動、生息環境等明らかにした。

浅田有美、川本芳、鈴木克哉、森光由樹、野生ニホンザルの絶滅危惧個体群における遺伝的交流の解明、日本哺乳類学会2014年度大会、京都大学、2014年9月4日～8日

本研究は、父系遺伝するY染色体遺伝子を用いて、地域的に孤立している兵庫県の3つの群れの遺伝子交流について明らかにした。孤立した群れでも遺伝子交流が認められた。

森光由樹、ヘア・トラップ法による野生ニホンザルの個体識別の検討、DNA多型学会第23回学術集会、愛知県産業労働センターウインクあいち2014年11月27日、28日

本研究は、ニホンザルの毛からDNAを抽出し、常染色体遺伝子マイクロサテライトマーカー6つの組み合わせで、個体識別が可能であることを明らかにした。

森光由樹、霊長類の野外研究における倫理的課題――PSJ版野外研究ガイドライン策定にむけて――
― 猿害調査、個体群管理のための調査における研究倫理―、日本霊長類学会日大阪大学大学院人間科学研究科本館、2014年7月4日

近年、野外研究において、調査で倫理上問題のある方法が問題視されはじめている。問題点を整理し、倫理上問題のない調査研究方法について提案を行った。

中川尚史、森光由樹、映像記録を用いた直接観察の困難な野生哺乳類の行動研究、日本哺乳類学2014年

度大会、京都大学、2014年9月4日～8日

森光由樹、画像スキャニングシステム・カメラロガーの動画を用いた日本産中大型哺乳類の行動研究、日本哺乳類学2014年度大会、京都大学、2014年9月4日～8日

首輪型ビデオカメラシステムを装着した中大型動物、特にツキノワグマ、ニホンジカ、ニホンザルのこれまでの成果を報告した。主に、採食物、行動など、直接観察では不明な部分が明らかになり、優れた方法であることが証明された。

【シンポジウム・講演】

森光由樹、法改正に伴う今後のニホンザルの保全と管理の在り方、京都大学霊長類研究所、犬山、2014年5月17日～18日

森光由樹、地域個体群保全のための研究展望～個体群管理を進めるための遺伝情報～ 京都大学霊長類研究所、犬山、2014年5月17日～18日

森光由樹、法改正で期待される麻酔銃捕獲の成果と課題～アーバンワイルドアニマル問題解決に向けて～野生動物関連4学会・合同企画シンポジウム、

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に寄せる期待と展望-より実効的な野生動物保護管理、犬山市国際観光センター、フロイデ、2014年11月3日

森光由樹、野生動物医学の現状と課題、平成26年度獣医学術近畿地区学会、近畿地区連合獣医師会、大阪府立大学中百舌鳥キャンパス、基調講演、2014年、10月14日

森光由樹、「ニホンザルによる農作物被害とその対策」～先進的な調査研究の取組に学ぶ～、平成26年度徳島県農林水産技術セミナー、特別講演、2015年3月23日～24日 徳島県立農林水産総合技術支援センター、農業大学校

【社会活動】

野生動物医学会 将来構想委員会委員

野生動物医学会 評議委員

日本霊長類学会 保全・福祉委員 幹事

日本哺乳類学会 保護管理専門委員会 サル部会委員

環境省 鳥獣保護管理調査コーディネーター

社団法人日本獣医師会 職域総合部会野生動物対策検討委員会 委員

野生動物医学会 将来構想委員会委員

野生動物医学会 評議委員

環境省委託 ニホンザルの保護及び管理に関するワーキンググループ委員

【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））「画像スキャニングシステム・バイオリギングを用いた野生動物の生態解明」2013年度～2015年度（終了予定） 研究費総額520万円

京都大学霊長類研究所共同利用研究費（自由研究）「野生ニホンザル絶滅危惧孤立個体群のMHC遺伝子の解析」2014年 研究総額17万円

【学術論文】

Makouloutou, P., Suzuki, K., Yokoyama, M., Takeuchi, M., Yanagida, T., and Sato, H. (2015) Involvement of two genetic lineages of *Sarcoptes scabiei* mites in a local mange epizootic of wild mammals in Japan. *Journal of Wildlife Diseases*, 51(1), 69- 78. 2014年5月.

本研究は、中型野生動物における寄生ダニであるヒゼンダニによる疥癬症の広がりについて明らかにした論文である。タヌキ、アライグマ、アナグマ、テン、野犬、イノシシ、カモシカから疥癬症が疑われる皮膚を収集し、ミトコンドリア DNA の特徴から、ダニの種類を同定し、複数のダニ集団が原因であることを明らかにした。

横山真弓. 2014. 徹底したデータ収集から始まる野生動物保護管理—ツキノワグマの保護管理システム構築を例に—. *野生生物と社会*. 1 (2): 17-24. 2014年7月.

本論文は、野生動物管理のシステム構築の事例として、兵庫県のツキノワグマの保護管理のシステムに向けた調査研究の組み立てとモニタリング手法の開発、これらのシステム化についてデータ収集手法を中心に論じたものである。

【口頭発表】

池谷直哉・松金(辻)知香・横山真弓 (2014) 神戸市イノシシ条例に対する市民及び六甲山利用者の理解度に関する研究. *野生生物と社会学会*. 第20回野生生物と社会学会犬山大会. (11月1-2日). 犬山市.

神戸市におけるイノシシ問題の解決をめざし、餌付けがなくなる要因として人間側がイノシシの生態や六甲山の環境に対する誤解が要因の一つであることを示した。イノシシの学習能力の高さにより出没していることを認識していない、六甲山に野生動物が生息できる環境がない、という漠然とした認識が多くを占め、餌付けを許す風潮も生まれていると考えられたため、適切な啓蒙普及活動が急務であることを示した。

中村幸子・横山真弓・松金知香・浅野玄. (2015) 神戸市イノシシのロタウイルス感染源としてのリスク評価. *日本生態学会2014年度大会* (3月17日). 鹿児島市.

都市に出没するイノシシの問題として、人身事故等の被害だけでなく人獣共通感染症の汚染のリスクが考えられるため、特に糞便を介した感染症としてロタウイルスのリスク評価を行った。これまで得られた糞便調査では1例のみからの検出であったため、リスクは現状は低い、検出はゼロではないため、監視の必要性が示された。

【社会活動】

< 講演・セミナー等 >

対策強化の成果を踏まえた今後の課題. 森林動物研究センターシンポジウム「野生動物の保全と管理—新たな段階に向けて—」(2月21日. 兵庫県立美術館. 神戸市, 兵庫県森林動物研究センター)

「外来生物問題の現状と解決に向け各主体がすべきこと」パネラー. (11月9日, 神戸市, しあわせの村シルバーカレッジ)

人と野生動物の共存をめざして—私たちにできることは何か—。阪神シニアカレッジ（4月18日，宝塚市，ソリオ2）

ツキノワグマの行動特性と誘引物除去の効果について。県・市町担当者人材育成研修。（5月11日，丹波市，森林動物研究センター）

丹波地域の獣害対策の現状と課題。心豊かな美しい丹波地域推進会議。（7月30日，丹波市，丹波の森公苑）

ニホンジカ管理と持続的食資源としてのシカ肉活用をつなぐ最前線。日本農芸化学会中部支部シンポジウム「環境調和・食と農芸化学」。日本農芸化学会中部支部（7月5日，静岡市，静岡県立大学）

ツキノワグマの生態と被害防止。村岡高校夏季実習「地球探究」。（8月26日，香美町村岡高校）

クマの保護管理計画の考え方と効果的な進め方。環境省「平成26年度特定鳥獣の保護管理に係る研修会」（基礎編）財団法人自然環境研究センター。（7月28—29日，福岡市，福岡朝日ビル）

鳥獣被害対策実施体等育成研修～鳥獣別対策研修～。シカの被害対策の実際について。公益社団法人鹿児島県農業・農村振興協会。（8月29日，さつま町，さつま町宮之城文化センター）

なぜイノシシは神戸に出没するのか？「イノシシ被害を根絶するための対策を考える」シンポジウム。日本共産党東灘・灘・中央地区委員会。（9月6日，神戸市，東灘区民センター）

芦田小の黒豆はどこへ行った？「丹波市立芦田小学校出前講座」丹波市立芦田小学校。（10月23日，丹波市，神戸市立芦田小学校）。

シカ肉の特性と取扱い（シカ肉処理ガイドライン等）について「平成26年度第1回シカ肉利用研修会」但馬県民局朝来農林振興事務所。（12月9日，朝来町，和田山公民館）

野生動物を取り扱う上での衛生管理。「平成26年度狩猟マイスター育成スクール」。ほたるの館。（12月13日，養父市，ほたるの館）

森の恵みシカ肉料理教室～シカ肉をアーユルヴェーダーで！～。サイエンストーク。森林動物研究センター主催。（12月2日，丹波市，丹波の森公苑）

人と野生動物の共存を目指して。「いきいき学舎フレミラ（専門コース）」（1月21日，宝塚市，宝塚市老人福祉センター）

食べて見直そう、森とシカの関係。「京都@中丹ジビエフォーラム～感じて、知ってほしい本当のジビエの魅力～」。京都府中丹港域振興局（2月8日，福知山市，ホテルロイヤルヒル福知山&スパ）

野生動物の保全と管理。NPO法人シニア自然大学校講座部マイスター。（1月17日，丹波市，森林動物研究センター）

ニホンジカの生態と被害防除並びに捕獲獣の有効活用について。農作物等に対する野生鳥獣害対策セミナー。五条吉野農業推進協議会。（2月26日，大淀町，大淀町文化会館）

森の恵みシカ肉料理試食会。アスリートにおススメのシカ肉料理。サイエンストーク。森林動物研究センター主催。（3月21日，大阪市，大阪ガスHu+gミュージアム）

<取材対応>

イノシシ餌付け問題について（4月10日，神戸新聞）

「おはよう関西」（6月2日，NHK）

イノシシおよびアライグマによる咬傷事故について。インタビュー録音（6月16日，朝日放送）

イノシシ咬傷事故について。インタビュー録音（6月17日，読売テレビ）

ドラマ「狩猟雪姫」ロケ対応（8月12日、関西テレビ）
「ゆうどき」ジビエ特集 スタジオコメンテーター（11月26日、NHK）
但馬県民局熊対策DVDロケ（12月4日）
神戸市のアライグマ対策について（2月10日、神戸新聞）

<委員会委員等>

農林水産省補助事業「利活用技術指導者育成研修事業」にかかる検討委員会委員
環境省委託事業「特定鳥獣に係る保護管理施策推進のための検討調査業務（イノシシ）」検討委員
平成26年度特定鳥獣に関わる保護管理施策推進のための検討調査業務における検討ワーキンググループ（クマ類） 環境省（財）自然環境研究センター。
平成26年度鳥獣被害対策優良活動表彰審査。委員。農林水産省生産局農産部農業環境対策課鳥獣災害対策室。
国営明石海峡公園神戸地区シカ・イノシシ等の管理に関するアドバイザー。国土交通省近畿地方整備局国営明石海峡公園事務所。
河川水辺の国勢調査アドバイザー（哺乳類）。国土交通省近畿地方整備局河川環境課。
平成26年度地域管理経営計画等に関する有識者懇談会。委員。近畿中国森林管理局。
兵庫県文化財保護審議会。委員。兵庫県教育委員会。
生物多様性ひょうご戦略検討会。委員。兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課。
貴重な野生生物等専門委員会。委員。兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課。
兵庫県環境影響評価審査会委員。兵庫県農政環境部環境管理局水大気課。環境影響評価室。
神戸市生物多様性神戸プラン2020推進委員。神戸市環境局環境保全部自然環境共生課。
神戸市環境影響評価審査会。委員。神戸市環境局環境保全部自然環境共生課。
兵庫県丹波県民局「丹波地域環境パートナーシップ会議」委員。丹波県民局県民交流室環境課。
一般社団法人知床大学院構想検討会委員。一般社団法人知床大学院設立財団。
奈良県環境審議会委員。奈良県農林部。
「野生生物と社会」学会。学会誌「野生生物と社会」副編集長。
日本哺乳類学会代議員。
日本生態学会保全生態学研究編集委員。
第5回野生動物管理学会学術会議国内委員。

【研究費取得状況】

科学研究費補助金基盤研究C-課題番号25450478「都市環境に侵入するイノシシのリスク分析とリスク回避手法の検討」（研究代表者）、平成25年～27年度 研究費総額：5,200千円）
H26年度神戸市建設局「しあわせの森内におけるシカ・イノシシの生息実態調査」、H26年度研究費総額：957千円
H26年度神戸市環境局「アライグマの森林における生息実態調査業務に係る委託業務」、H26年度研究費総額：1046千円

姫路工業大学環境人間学部研究一覧 発行状況

第1巻 平成12年 3月10日発行／1998.4～1999.3／78 pp.
第2巻 平成12年10月10日発行／1999.4～2000.3／78 pp.
第3巻 平成13年10月10日発行／2000.4～2001.3／78 pp.
第4巻 平成14年12月10日発行／2001.4～2002.3／74 pp.
第5巻 平成15年11月18日発行／2002.4～2003.3／72 pp.

兵庫県立大学環境人間学部研究一覧 発行状況

第6巻 平成16年11月19日発行／2003.4～2004.3／113pp.

兵庫県立大学環境人間学部業績一覧 発行状況

第7巻 平成17年11月10日発行／2004.4～2005.3／102pp.、2段組み
第8巻 平成18年11月15日発行／2005.4～2006.3／109pp.、2段組み
第9巻 平成19年11月30日発行／2006.4～2007.3／130pp.
第10巻 平成20年10月21日発行／2007.4～2008.3／112pp.

兵庫県立大学環境人間学部・環境人間学研究科業績一覧 発行状況

第11巻 平成21年11月30日発行／2008.4～2009.3／165pp.
第12巻 平成22年11月 9日発行／2009.4～2010.3／168pp.
第13巻 平成23年12月 7日発行／2010.4～2011.3／180pp.、デジタル化
第14巻 平成24年12月 6日発行／2011.4～2012.3／181pp.、デジタル化
第15巻 平成25年12月 6日発行／2012.4～2013.3／181pp.、デジタル化
第16巻 平成27年 2月 4日発行／2013.4～2014.3／223pp.、デジタル化
第17巻 平成27年 12月 4日発行／2014.4～2015.3／183pp.、デジタル化

編集後記

「2014兵庫県立大学環境人間学部・環境人間学研究科業績一覧 17」を、姫路環境人間学術情報館のウェブページにて学内公開の形でお届けいたします。

作成にご協力くださいました教員の皆様、また取りまとめの労に当たられた姫路環境人間キャンパス学術情報部会委員ならびに学術情報館の皆様、心より御礼申し上げます。

教育・研究以外にあわただしかった2014年度でしたが、その中で、先生方が、多くの研究成果を発表されており、広範囲の社会貢献に携わっておられる姿を、この業績一覧をまとめることによって改めて認識いたしました。今後ますますのご活躍を願っております。作成にあたっては、担当いただきました村上明委員、宇高雄志委員、石田弘明委員に、ご尽力を頂きました。この場をお借りし、お礼申し上げます。

兵庫県立大学姫路環境人間学術情報館 館長 芦田 宏

2014 兵庫県立大学環境人間学部・環境人間学研究科業績一覧 17

平成27年 12月 4日 印刷

平成27年 12月 4日 発行 ISSN1880-5434

編集者：公立大学法人兵庫県立大学環境人間学部・環境人間学研究科

〒670-0092 姫路市新在家本町1-1-12

電話 079-292-1515

発行者：公立大学法人兵庫県立大学

〒651-2197 神戸市西区学園西町8-2-1

電話 078-794-5394

印刷所：公立大学法人兵庫県立大学姫路環境人間学術情報館

〒670-0092 姫路市新在家本町1-1-12

電話 079-292-1515

University of Hyogo
兵庫県立大学