

環境管理学科

2017 年度 研究室活動報告

- ①里山生態学研究室
- ②水圏生態学研究室
- ③保全生態学研究室
- ④環境化学研究室
- ⑤生態工学研究室
- ⑥国際開発・環境学研究室
- ⑦環境政策学研究室

(1) 平成 29 年度活動報告

里山生態学研究室では、里山の生態系の解明と修復を目標に、澤島が里山を中心とした動物生態学、河内が水域の物質循環を中心とした生態学的研究教育を行っている。

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

著者. タイトル. 雑誌名 年 ; 巻 : ページ.

Wen-Min Qin, Xue-Wei Wang, Takuo Sawahata, Li-Wei Zhou *Phylloporia lonicerae* (Hymenochaetales, Basidiomycota), a new species on *Lonicera japonica* from Japan and an identification key to worldwide species of *Phylloporia*. Mycokeys. (2018) 30:17-30.

Kaori Kochi and Youhei Horiuchi 「Distribution of bamboo forests and their influence on other types of forest in Nara Prefecture, Japan」 *Bamboo Journal* (2017) 30:18-28.

「査読無」

澤島拓夫・千田海帆・瀬口翔太 (2017) 奈良公園におけるカスミサンショウウオの生息状況. 地域自然史と保全. 39: 129-137.

澤島拓夫・播本絵久・北野泉水・細谷奈緒美・奥田風花 (2018) 近畿大学奈良キャンパスの里山内でカエントケが発生. 近畿大学農学部紀要. 51: 62-64.

澤島拓夫・河村勇輝・荻野星・石原竜 (2018) 近畿大学奈良キャンパスにおけるカスミサンショウウオの新たな目撃地点. 近畿大学農学部紀要. 51: 66-68.

澤島拓夫・瀬口翔太・黒住耐二 (2018) 奈良公園で発見されたキイロナメクジについて. 近畿大学農学部紀要. 51: 70-74.

澤島拓夫・井上真紀 (2018) 近畿大学奈良キャンパスにおけるマイマイガの大発生 5 年後の産卵状況. 近畿大学農学部紀要. 51: 76-78.

河内香織 (2017) 独立行政法人水資源機構 広報誌すい滴 「学生と共に河川環境を見つめる」

河内香織 (2017) 一般財団法人自然学総合研究所発行のち四季彩時Vo126 「親水スペースについて大和川のワンドの事例から考える」

「学会発表」

瀬口翔太・松谷実璃・澤島拓夫 (2017) 大阪港におけるサツマゴキブリの記録. 第29回日本

環境動物昆虫学会大会、兵庫

瀬口翔太・澤島拓夫 (2018) 腐朽木摂食昆虫種間の腐朽木破砕量の差異一口器形態との関連。
日本生態学会第65回全国大会、北海道

飯田恭平・瀬古祐吾・前原裕・高松真也・澤島拓夫・早坂大亮 (2018) 2015年口永良部島噴
火は島嶼の節足動物類に何をもたらすのか？日本生態学会第65回全国大会、北海道

澤島拓夫・勝島洋平 (2018) チャコウラナメクジによる VA 菌根菌の散布の可能性。日本
生態学会第 65 回全国大会、北海道

藤田昴大・澤島拓夫 (2018) アルゼンチンアリと在来アリとのヤマモモ樹木利用の違い。
第 62 回応用動物昆虫学会大会、鹿児島

瀬古祐吾・澤島拓夫・早坂大亮 (2018) アルゼンチンアリスーパーコロニー間に生じる食
性および栄養段階の変異。第 62 回応用動物昆虫学会大会、鹿児島

澤島拓夫・石倉明莉・井上真紀 (2018) 近畿大学奈良キャンパスにおけるマイマイガの低
密度時の産卵場所特性。第 62 回応用動物昆虫学会大会、鹿児島

小林誠・廣高空・河内香織 (2017) 布目川に生息するチャンネルキャットフィッシュの食
性。応用生態工学会 2017 年大会、要旨集 P176、名古屋

宮崎航介・河内香織 (2017) 河道内に倒入したマダケの水生昆虫による利用。応用生態工学
会 2017 年大会、要旨集 p242、名古屋

(3) 研究資金獲得状況 (公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

平成 29 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 平成 29 年度から平成 30 年度直接経費 370 万
円、間接経費 111 万円 17K00652 「(H29~H31) 里山林を対象とした一時的水域における落葉
の分解過程」(研究代表者：河内香織)

「受託研究」

森林害虫マイマイガの個体群制御に向けたマイマイガ核多角体病ウイルスの生活史戦略の
解明。平成 29 年度国際共同研究パイロット委託事業 (ロシアとの共同公募に基づく共同研
究分野)・農林水産省農林水産技術会議事務局 (研究分担者：澤島拓夫) 30 千円
奈良県「外来生物の防除による水産業の振興」160 万円 (研究分担者：河内香織)
他 1 件 (河内)

その他寄付研究 1 件 (澤島)

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

澤島拓夫、日本土壌動物学会 編集委員

澤島拓夫 日本土壌動物学会 評議員

澤島拓夫 樹木医会 奈良支部 理事

澤島拓夫 大阪府環境審議会野生生物部会委員

河内香織 奈良県内水面漁業委員会委員

河内香織 応用生態工学会若手の会 HPML 運営委員 (8 月まで)

(1) 平成 29 年度活動報告

- ・水生生物の保全生物学的研究ならびに系統分類学的研究.
- ・海外調査研究を通じた学生のための英語力とフィールドワーク技術の開発.
- ・フィリピン中部地方の沿岸海域におけるサンゴ礁モニタリングの継続およびアオウミガメの摂餌行動に関する研究.
- ・紀伊半島沿岸域・大和川流域・ラムサール登録中池見湿地の自然保護を目的とした環境教育の実践.
- ・近畿大学と、八尾市または生駒市をつなぐ包括連携業務の推進.

(2) 主要な研究・教育業績

「著作」分担執筆

- 1) 細谷和海 (2017) 魚類学的保全単位としての超個体群一遺伝的多様性を維持してきた淡水魚の戦略に学ぶ一. 高橋清孝(編) 「よみがえる魚たち」恒星社厚生閣, pp.93-100.

「原著論文」

- 1) Ito, T. and K. Hosoya (2017) Re-examination of the syntypes of *Candidia barbata* (Teleostei: Cyprinidae). *Ichthyol. Res.* 64:256-260.
- 2) Ito, T., T. Fukuda, T. Morimune and K. Hosoya (2017) Evolution of the connection patterns of the cephalic lateral line canal system and its use to diagnose opsariichthyne cyprinid fishes (Teleostei: Cyprinidae). *ZooKeys.* 718:115-131.
- 3) 細谷和海・小林牧人・北川忠生. (2017) 野生メダカ保護への提言. *海洋と生物*, 229:138-142.
- 4) 瀬尾友樹、ジン・タナンゴナン (2017) フィリピン・ビサヤ諸島において漁獲される干潟棲貝類の販売量および種構成の変化とその要因の検討. *近畿大学農学部紀要*, 50:25-35.

「その他著作」

- 1) 細谷和海・羽多宏彰・池ヶ谷健吾・藤本和也・山口翔吾・上尾周平・森宗智彦 (2017) 淡水魚を対象とした野外調査票 ー近大方式の提案ー. *近畿大学農学部紀要*, 50:43-48.
- 2) 森下來美・羽多宏彰・高栢真也・小西雅樹・細谷和海 (2017) 奈良県御所市で採集されたコクチバス. *近畿大学農学部紀要*, 50:39-42.
- 3) ジン・タナンゴナン、宮崎伸夫、奥村博司 (2017) 近畿大学地域環境モニタリングシステム 気象観測データ 2016年1月～12月, *近畿大学農学部紀要*, 50:47-53.

「招待講演」

- 1) 細谷和海. 第3の外来魚. 日本魚類学会自然保護委員会公開シンポジウム基調講演. 近

畿大学東大阪キャンパス・アカデミックシアター.

2) Hosoya, K. How to protect the endangered freshwater fishes. 台湾国立海洋大学, 基隆.

3) 細谷和海. 「ラムサール登録湿地としての円山川」. 近畿大学校友会但馬支部, 豊岡.
「学会発表」

1) Hosoya, K. Metapopulation as Ichthyological Conservation Unit. 10th Indo-Pacific Fish Conference. Tahiti

2) Hosoya, K. Metapopulation as Ichthyological Conservation Unit: Case for Formosan salmon. 大島正満生誕100周年記念講演会, 台湾国立博物館, 台北.

3) Jean Tanangonan and Naoto Ishizuka. *Chelonia mydas* foraging on seaweeds in the fringing reef of Apo Island, Negros, Philippines. The Society of Coastal Ecosystems Studies - Asia Pacific 3rd International Biodiversity Symposium, Cebu, Philippines.

4) 瀬尾友樹、ジン・タナンゴナン. 日本近海産カガミガイ属の分子系統解析. 日本貝類学会平成 29 年大会。

(3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

国交省事業費「八尾市若林地区・太田地区川まちづくり」における環境教育・環境研究活動, 100 万 (円) (環境管理学科代表として).

「受託・寄附研究」

生駒市, 「カワバタモロコ市民保護活動」, 50 万 (円).

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (細谷)

環境省「絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会」汽水・淡水魚部会座長

国交省「河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会」委員

奈良県レッドデータブック改定委員会委員

奈良県水産業支援体制検討会副会長

奈良市環境審議会委員

京都府環境審議会委員自然・鳥獣部会座長

琵琶湖博物館研究評価審査員

(1) 平成 29 年度活動報告

(研究内容の紹介)

保全生態学研究室は生物保全、外来種問題、環境リスク評価にかかわる調査研究活動をおこなった。研究成果活動状況は下記の通りである。

(2) 主要な研究・教育業績 (著書、総説、原著論文、その他著作、特許等知的財産、招待講演、学会発表で当てはまるものを記載する。該当するものがない項目は項目名も含めて記載しない)

「著書」

1) な し

「総説」

1) 北川忠生. 2017. 見えてきた、全国の野生メダカにおける遺伝的攪乱の実態. *地域自然史と保全*, 39: 7-12.

「原著論文」

- 1) Okada R., Iguchi Y., Inui T., Kitagawa T., Takata K. and Kitagawa T. 2017. Molecular and morphological analyses revealed a cryptic species of dojo loach *Misgurnus anguillicaudatus* (Cypriniformes: Cobitidae) in Japan. *Journal of Fish Biology*, 91: 989-996.
- 2) 中尾遼平・入口友香・周 翔瀛・上出櫻子・北川忠生・小林牧人. 2017. 東京都野川のミナミメダカにおける外来遺伝子の河川内分布現況. *魚類学雑誌*, 64: 131-138.
- 3) Nakao R., Kano Y., Iguchi Y. and Kitagawa T. 2017. Genetic disturbance in wild Minami-medaka populations in the Kyushu region, Japan. *International Journal of Biology*, 9: 71-77.
- 4) 入口友香・中尾遼平・高田啓介・北川忠生. 2017. 関東地方におけるミナミメダカ集団の在来マイトタイプの再検討. *魚類学雑誌*, 64: 11-18.
- 5) Uchida T, Tanaka J, Kondo K, Hayasaka D, Tomoguchi Y, Arase T, Okano T. Evaluating the dynamics of alien species (POACEAE) used for erosion control on Sakurajima volcano. *International Journal of GEOMATE* 2017; 12:114-120.
- 6) Kobashi K, Harada T, Adachi Y, Mori M, Ihara M, Hayasaka D*. Comparative ecotoxicity of imidacloprid and dinotefuran to aquatic insects in rice mesocosms. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 2017; 138:122-129.

- 7) Seko Y[†], Hayasaka D^{†,*}, Fujita T, Nishino A, Uchida T, Sanchez-Bayo F, Sawahata T. Host-tree selection by the invasive Argentine ant (Hymenoptera: Formicidae) in relation to honeydew-producing insects. *Journal of Economic Entomology* 2018; 111(1):319-326.
- 8) Hayasaka D^{*}, Fujiwara S, Uchida T. Impacts of invasive *Iris pseudacorus* L. (yellow flag) establishing in an abandoned urban pond on native semi-wetland vegetation. *Journal of Integrative Agriculture* 2018; 17(8):1881-1887.

「その他著作」

な し

「特許等知的財産」

な し

「招待講演」

- 1) 早坂大亮. 大規模自然現象は何なのか? 「災害」か? それとも「かく乱」か? 口永良部島生態系調査成果報告会, 屋久島, 鹿児島

「学会発表」(紙面の都合上, 件数のみで内容省略)

北川 国際学会 2 件、国内学会 8 件、国内シンポジウム主催 1 件、講演 2 件

早坂 国際学会 1 件、国内学会 8 件

(3) 研究資金獲得状況 (公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

早坂

- 1) 平成 28 年度科学研究費助成事業 (挑戦的萌芽研究・分担研究者), 「アルゼンチンアリの根絶に向けた緑地管理技術の探索」, 2016-2017, 2,800,000 円 (直接経費)
- 2) 平成 29 年度環境研究総合推進費 (環境省・サブテーマリーダー), 「農薬によるトンボ類生態影響実態の科学的解明および対策」, 2017-2019, 139,800,000 円 (直接経費)

「受託・寄附研究」

北川

- 1) 奈良県北部農林振興事務所 平成29年度県営ほ場整備事業北村地区環境調査(魚類)委託 95,040円

早坂

- 1) 東亜建設工業株式会社受託研究 (研究代表者), 「セアカゴケグモに代表されるゴケグモ属クモ類卵塊の熱耐性に関する研究」, 2017, 300,000 円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

北川

奈良県農業農村整備環境配慮検討委員会 委員長

一般社団法人日本魚類学会 会計幹事

早坂

日本緑化工学会 15 期編集委員会 編集幹事 (日本緑化工学会)

日本雑草学会 2016 年度編集委員会 委員 (日本雑草学会)

その他, 環境影響評価業務にかかるアドバイザー多数

(1) 平成 29 年度活動報告

環境化学研究室では、微生物を利用した①温暖化対策技術の開発、②微生物による環境浄化技術の開発、③化学物質が環境に及ぼす影響評価の 3 つのテーマについて主に研究をおこなっている。①では、リグノセルロース系バイオマス変換に適した微生物の単離や、それらの菌を用いた有用物質生産を進めている。②では、微生物による土壌や水からの有害物質の効率の良い除去システムの構築や、環境生態系に配慮した環境浄化を目指している。環境汚染物質としてはビスフェノール A およびネオニコチノイド系農薬等を対象にしている。③では、得られた知見から、環境生態系を底辺から支え、環境中に多種多様な形態で存在する人間にとって良い微生物には最大限悪影響を及ぼさず、我々の生活を脅かす悪い微生物を制御する手法の構築を目指している。具体的には、薬剤耐性菌が生じるメカニズムの解明や、環境調和型を目指した新規殺菌消毒剤の開発とその応用などについて研究している。

その他には、海洋資源中の有用化合物探索の一環として、亜熱帯、熱帯地域および日本近海における有用色素であるカロテノイド産生微生物の探索と生産性の向上についても検討を行なっている。また、キャンパス内の里山植物やきのこの生理活性に関する基礎的研究も実施している。

以上のように、環境化学研究室では、生活環境中や自然環境中に存在する人間にとって危険な諸要因(微生物や化学物質等)を正しく評価・解析(環境リスク評価)するとともに、海洋資源や陸上資源などの天然資源からの有用物質の探索について研究を実施している。

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

- 1) Kobashi, K., Harada, T., Adachi, Y., Mori, M., Ihara, M., Hayasaka, D. Comparative ecotoxicity of imidacloprid and dinotefuran to aquatic insects in rice mesocosms. *Ecotoxicol. Environ. Saf.* 138: 122-129.
- 2) Hasegawa, S., Tanaka, Y., Suda, M., Jojima, T., Inui, M. Enhanced glucose consumption and organic acid production by engineered *Corynebacterium glutamicum* based on analysis of a *pfkbl* deletion mutant. *Appl Environ Microbiol.* 2017 Jan 17;83(3). pii: e02638-16.

「学会発表」

- 1) 太田瑛歩、板東知以、赤星裕太、坂上吉一、城島透、森美穂、肉の熟成庫内の微生物数と菌叢調査、防菌防黴学会、大阪
- 2) 小林真理子、長山未来、坂上吉一、城島透、森美穂、有害真菌に対する植物由来の新規抗

菌活性物質の探索, 防菌防黴学会, 大阪

- 3) 柴富妃那野、楠本 祐介、坂上吉一、城島透、森美穂, きのこ由来の有用生理活性物質の探索, 防菌防黴学会, 大阪
- 4) 南 伊織、井上 諒りょう、坂上 吉一、城島透、森美穂, 冷蔵庫内の微生物汚染に関する実態調査とそれらの低減効果の検証, 防菌防黴学会, 大阪
- 5) 林 紅甫、金村実奈、坂上吉一、城島透、森美穂, 有害真菌に対する植物由来の新規抗菌活性物質の探索, 防菌防黴学会, 大阪
- 6) 板東知以、太田瑛歩、赤星裕太、坂上吉一、城島透、森美穂, ドライエージング法による肉の熟成過程に関与する微生物の解析, 日本食品日微生物学会学術総会, 徳島
- 7) Miho Mori, Junichi Minami, Kazuki Takahashi, and Yoshikazu Sakagami, The Impact Assessment to Microorganism by Sprinkling Powder Slaked Lime for Prevention of Domestic Animal Infectious Diseases, IUMS, Singapore

(3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

- ・学術研究助成基金助成金 基盤研究 C, ネオニコチノイド系農薬の環境における残留性と分解菌との関連性, 3年間, 総額 455 万円

「受託・寄附研究」

- ・民間企業3社から30万円、20万円、10万円の総額60万円。当該研究では、抗菌製品の開発や微生物による有用物質の生産に関する研究を実施。

「その他」

- ・学内特別研究費, しもふり豚肉の肉質特性に及ぼす長期熟成の効果, 2年間, 総額 120 万円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務

- ・Biocontrol Science 編集委員
- ・日本防菌防黴学会評議員
- ・日本防菌防黴第 44 回年次大会委員
- ・奈良県科学研究実践活動推進協議会委員

生態工学研究室 准教授 奥村博司、講師 阿部進

(1) 平成 29 年度活動報告

(研究室の主な取り組み)

生態工学研究室は、土壌・水・植生の互いに関係しあった生態環境を総合的に考察する研究室であり、農学部旧里山林内に設置した調査区の継続調査はもちろんのこと、県内や県外の他の調査地においても積極的に研究を行っている。また、ポット試験の実施や、オール近大PJにおけるCs除染研究も行っている。具体的には、以下のテーマである。

- ① 劣化した生態系への自然浄化力の適用② 里山水環境（物質循環）の解明とその修復
③ 近赤外線を利用した土壌肥沃度評価手法の開発④ 土壌中の有機物貯留メカニズムと炭素循環に関する研究⑤ 廃棄有機物の再資源化による環境保全型農業の創出⑥ 都市型の里山創成に関する研究⑦ 里山の植生更新と生態系保全に関する研究⑧ 福島におけるため池集水域におけるCs除染の研究

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

- 1) 阿部 進 「西アフリカ低地の土壌生成学的研究と水田稲作ポテンシャルの実践的評価」 **日本土壌肥科学雑誌** 88: 397-398.
- 2) 阿部 進 「土壌生態系サービスを支える土壌動物の役割. 1. 土壌動物と土壌生態系サービス」 **日本土壌肥科学雑誌** 88: 153-157.
- 3) Delynandra, F., Kamarudin, K. N., Umami, I. M., Syafitri, N. Y., Maria, L., Hermansah, Abe, S. S. 「Utilizing palm oil mill effluent by mixing with dolomite and chicken manure for increasing soybean production on a tropical Ultisol」 **Tropical Agriculture & Development** 61: 194-198.
- 4) Shahidin, N. M., Ismail, R., Kamarudin, K. N., Abe, S. S. 「Spatial variability of selected chemical properties of lateritic soil under mango cultivation」 **Tropical Agriculture & Development** 62: 104-108.
- 5) 田端敬三・白井佑季・奥村博司・阿部 進 「奈良市近郊のコナラ二次林における主要樹種の立地選好性」 **日本緑化工学会誌** 42: 437-443.
- 6) 田端敬三・鈴木雄也・奥村博司・阿部 進 「都市近郊二次林におけるムラサキシブの開花状況とそ影響要因」 **日本緑化工学会誌** 43: 68-73.
- 7) 山科千里・阿部 進 「土壌生態系サービスを支える土壌動物の役割. 4. 熱帯の生物多様性を支えるシロアリの土塚建設」 **日本土壌肥科学雑誌** 89: 161-167.

「学会発表」

- 1) 阿部 進「西アフリカ低地の土壌生成学的研究と水田稲作ポテンシャルの実践的評価」日本土壌肥料学会 2017 年度本大会, 仙台
- 2) Kamarudin, K. N., Tomita, M., Kondo, K., Abe, S. 「Geostatistical Analysis of Selected Soil Properties in Mt. Wakakusa Grassland (Nara, Japan)」日本土壌肥料学会 2017 年度本大会, 仙台
- 3) Umami, I. M., Hermansah, Abe, S. 「Changes in biomass and carbon stock under smallholder rubber farming in West Sumatra, Indonesia」日本土壌肥料学会 2017 年度本大会, 仙台
- 4) Abe, S., Kamarudin, K. N., Tomita, M., Kondo, K. 「Geostatistical Mapping of Selected Soil Properties in Mt. Wakakusa Grassland: Implications for Sustainable Soil Resource Management」日本土壌肥料学会 2017 年度関西支部会講演会, 橿原
- 5) Kamarudin, K. N., Tomita, M., Kondo, K., Abe, S. 「Comparing Soil Physicochemical Properties between Three Different Types of Ecosystems in Nara Park」日本土壌肥料学会 2017 年度関西支部会講演会, 橿原
- 6) Umami, I. M., Hermansah, Abe, S. 「Changes in Soil Fertility Characteristics under the Smallholder Rubber (*Hevea brasiliensis*) Farming of West Sumatran Lowland (Indonesia)」日本土壌肥料学会 2017 年度関西支部会講演会, 橿原
- 7) Abe, S., Umami, I. M., Hermansah 「Changes in Five Different Pools of Carbon under the Smallholder Farming of Rubber (*Hevea brasiliensis*) in West Sumatra, Indonesia」13th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, Pattaya, Thailand

(3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

- 1) 科研費若手研究 (B) 「集水域マスバランス方程式による日本森林土壌の生成速度の推定」(2016-2018; 4,030,000 円)
- 2) 科研費基盤研究 (B) 「熱帯アジア水田における緑の革命 50 年の土壌肥沃度への影響評価と稲作生産力の再評価」(2015-2018; 16,900,000 円)

「受託・寄附研究」

- 1) 株式会社アチェ「水素担持サンゴカルシウムが植物の育成に与える影響」(500,000 円)

(4) 各種委員会委員などの兼務業務

奥村：日本雨水資源化システム学会理事

奥村：農業農村工学会大会実行委員会幹事 (2018 年 1 月より)

国際開発環境学研究室 教授 八丁 信正、教授 松野 裕

(1) 平成 29 年度活動報告

水田の生態系サービスに関する研究 (八丁)

灌漑の歴史に関する研究 (八丁)

タイ山岳地域の土地利用の変遷に関する研究 (八丁)

水田貯留による治水効果の算定に関する研究 (八丁、松野)

ため池の水環境に関する研究 (松野)

奈良県との連携活動及び県事業に関するアドバイザー (八丁、松野)

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

Nobumasa Hatcho, Kazuyuki Kurihara, Yutaka Matsuno, Haruhiko Horino (2018)

Characteristics of Drainage Water Quality and Loading from Paddy Field under Cyclic Irrigation and Its Management Options. Journal of Water Resource and Protection. Vol.10 No.1 PP. 73-84

K. Kazuki, Y. Matsuno, N. Hatcho (2018) Land use classification using satellite imagery in mountain area-a case study in Mae Chaem district, Chiang Mai province-Mem. Fac. Agr. Kindai Univ. 51:52-60.

「学会発表」

八丁信正、松野裕、高橋颯. 小流域における田んぼダムの洪水抑制機能の解析, 平成 29 年度農業農村工学会全国大会, 8 月 30 日東京.

松野 裕. PAWEES と PWE の現況と課題, 平成 29 年度農業農村工学会全国大会, 8 月 30 日東京.

Nobumasa Hatcho. Future of Rice production-IoT, Solar Power and Ecosystem Services- Keynote lecture at the 14th INWEPF Steering Meeting and Symposium. Nov. 21 .2017 at Angeles city, the Philippines.

Y. Kishi, T. Teratani, N. Hatcho, and Y. Matsuno (2017) Water Quality Assessment and Environmental Management of Small Agricultural Pond. International Society of Paddy and Water Environment Enbginengineering International Conference. 84.

K. Morita, S. Okawa, N. Hatcho, and Y. Matsuno (2017) Application of IoT for Development of a Paddy Field Monitoring System. International Society of Paddy and Water Environment Engineering International Conference. 100.

(3) 研究資金獲得状況

「受託・寄付研究」

- ・里山林等マネジメント人材育成予備調査(受託研究：奈良県、2017年度、600千円)
- ・水質改善モデル事業にかかわる調査・研究(受託研究：奈良県、2017年度、2,000千円)
- ・水田貯留機能等活用促進事業にかかわる調査・研究(受託研究：奈良県、2017年度、2,500千円)

(4) 各種委員会委員などの兼務業務(学外の公的な委員)

八丁信正：農業農村工学会 京都支部 役員、国際灌漑排水委員会(ICID) 環境部会 副委員長、歴史部会 委員、りそなアジア・オセアニア財団 環境助成事業 選考委員、奈良県 公共事業評価監視委員会委員

松野 裕：農業農村工学会 国際委員会委員、国際水田・水環境工学会 事務局長、Paddy and Water Environment Editorial Board, Water Resources and Rural Development Editorial Board, 日本水土総合研究所 客員研究員、奈良県総合治水対策推進委員会 委員、亀岡中部地区国営事業環境アドバイザー委員会 委員

1) 平成 29 年度活動報告

環境政策学研究室では、農山村や離島での社会経済的振興と環境保全を目標に、主として過疎地域の村おこしと里地・里山・里海の保全に関する活動を行っている。

①平成 29 年度は、奈良県東部の大和高原で平成 26 年度より実施してきた在来作物の研究を継続した。具体的には、山添村においてアワ、キビ、モロコシなどの雑穀類、大豆やインゲンなどの豆類など地域の農家が自家消費用もしくは儀礼用に栽培しているマイナーな作物類の調査を行った。おなじ山添村では、また自然エネルギーの普及の可能性を探るためのエネルギー使用に関する調査、農業と福祉の連携の実態に関する調査などを行った。

また奈良県からの受託研究費を得て、おなじ大和高原に位置する宇陀市室生地区に残存する寺社や民俗文化を利用した農村コミュニティ再生の可能性についての調査を実施した。

②2016 年度より活動を始めた里海班では、条件不利地域として離島を取り上げ、様々な離島の現状について統計等を利用して調査し、最終的には年 1 回の現地調査を実施している。事例として選んだのは沖縄県竹富町の西表島で、隣接する石垣島の観光客が増加する中で西表島にどのような効果もたらされているかについての現地調査を行っている。

初年度は、西表島に渡航する観光客に対してのアンケート調査を行い、その結果を報告書にまとめた。翌年以降も毎年西表島に出かけ、観光資源等の現状を明らかにし、地域活性化に向けての調査を継続している。

2) 主要な研究・教育業績

「著書」

Makita, R. and Tsuruta, T. 2017. *Fair Trade and Organic Initiatives in Asian Agriculture: The Hidden Realities*. London and New York: Routledge.

「原著論文」

鶴田 格・杉山祐子. 2018. “Coping with Njaa (Food Shortage): Food Insecurity and Household Strategies among Agro-pastoralists in Central Tanzania”, 近畿大学農学部紀要 51:11-22.

「その他著作」

鶴田 格編. 2018. 『農村コミュニティ再生にかかる調査・研究報告書』(2017 年度奈良県受託研究費報告書). 近畿大学農学部環境政策学研究室.

「学会発表」

鶴田 格「飯沼二郎の「農業革命論」の再検討」第 67 回 地域農林経済学会大会 (高知大学)、2017 年 10 月 29 日.

Obikwelu, F. E., K. Ikegami, and T. Tsuruta. “The Roles of I-turn Migrants in Revitalizing Rural Communities” 第 67 回 地域農林経済学会大会（高知大学）、2017 年 10 月 28 日.

Tsuruta, T. “Cultural Uniqueness of Moral Economy in Africa”, 7th European Conference on African Studies, University of Basel, Switzerland, 1st July 2017.

3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

鶴田 格. 基盤研究 (B) 17H04628 海外「アフリカ半乾燥地における農牧共生に基づく持続的農村開発に関する実践的研究」(代表者：鶴田 格) 330 万円

鶴田 格. 基盤研究 (B) 26300014 海外「アフリカ半乾燥地の農牧民社会における食料安全保障と土地収奪の政治経済学的研究」(代表者：鶴田 格) 681,078 円

鶴田 格. 挑戦的萌芽研究 16K13304 「科学の知と在来の知のあいだーバオバブ油論争の人類学的研究」(代表者：杉村和彦・福井県立大学教授) 分担金 5 万円

鶴田 格、奈良県受託研究費「農村コミュニティ再生にかかる調査・研究」356,400 円

前潟 光弘、大阪府八尾市受託研究費「『若林地区・太田地区かわまちづくり』における環境教育・環境研究活動」、(代表者：細谷和海・近畿大学農学部教授) 分担金 49 万円