

(SDGs : 12,14,15)

「光を利用した新しい種苗量産技術と動植物複合型生産システムの開発」

研究代表者：石橋 泰典（教授）

【発表論文等】

- 1) Okada T., Honryo T., Kawahara M. Takahashi I. Murayama K. and Ishibashi Y. Appropriate size for transportation to sea cages for juvenile Pacific bluefin tuna *Thunnus orientalis* (Temminck and Schlegel) *Aquaculture Research* **52**, 1282-1290 (2021).

【特許】

- 1) 国内特許出願 1 件、特許取得 1 件

【新聞・TV報道等】

- 2) テレビ朝日 2021年11月22日 羽鳥慎一モーニングショー

【競争的資金・外部資金】

- 3) 農水省委託事業 (学内研究代表者) 「ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実証事業」(6,820万円)
- 4) 科研費補助金 基盤研究(B) (研究代表者・単独) 「魚類の光誘導による革新的行動制御法の開発」(1,729万円)
- 5) 民間企業受託研究 2 件 (研究代表者・単独) (260万円)

(SDGs : 6, 9, 13, 15)

「森林の計測, 生態および管理」

研究代表者：井上 昭夫（教授）

【発表論文等】

- 1) *Inoue A., Koyama R., Koshikawa K. and Yamamoto K Comparison of models for estimating stem surface area of coniferous trees grown in old-growth natural forests. *Journal of Forest Research* **26(1)**, 1–6 (2021).
- 2) *Inoue A., Sato M. and Shima H. (2021) A new taper index based on form-factor: An application to three bamboo species (*Phyllostachys* spp.). *European Journal of Forest Research* **140(6)**, 1533–1542
- 3) *Akiba Y., Takashima A., Inoue A., Ishidaira H. and *Shima H (2021) Geometric attributes of polygonal crack patterns in columnar joint. *Earth and Space Science* **8**, e2020EA001457.
- 4) *Inoue A and Koshikawa K (2021) Measurement of stem form of Japanese cypress (*Chamaecyparis obtusa* Endl.) trees in the Tano Experimental Forests, Miyazaki University. *Memoirs of the Faculty of Agriculture of Kindai University* **54**, 28–32.

【学会発表等】

- 1) 井上昭夫・佐藤太裕・島 弘幸 「樹幹形の効率的かつ安定的な定量化指標」, 第 77 回九州森林学会大会 (オンライン), 2021.10.29
- 2) 井上昭夫・前田桐子・池田拓実 「針葉樹における樹幹の発達にともなう細りの変化」, 第 133 回日本森林学会大会 (オンライン), 2022.3.27
- 3) 佐々木重也・堀内晶裕・井上昭夫・島 弘幸・佐藤太裕 「竹の維管束配列による曲げ特性

向上効果に関する理論および数値解析的検証」日本機械学会 M&M 2021 材料力学カンファレンス（オンライン），2021.9.15

- 4) 松本美涼・石丸裕也・吉川琢也・佐藤太裕・中坂佑太・井上昭夫・増田隆夫「竹からの固体セルロース単離と樹脂複合材への利用」第 51 回石油・石油化学討論会，2021.11.11
- 5) 松本美涼・石丸裕也・吉川琢也・佐藤太裕・中坂佑太・井上昭夫・増田隆夫「竹由来セルロースの単離と高充填率樹脂コンポジットへの利用」第 31 回化学工学・粉体工学研究発表会（オンライン），2022.1.21（学術奨励賞（学生研究発表）受賞）

【新聞・TV報道等】

- 1) TBS テレビアイ・アム・冒険少年「あばれる君 山を買う」2021年6月21日.
- 2) 苫小牧民報「クロチクの花咲く」2022年2月3日.
- 3) 読売新聞夕刊「1日1メートル 破竹の成長」2022年2月24日.

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 基盤研究(C)「空中ビッターリッヒ法ードローンによる簡便な森林調査法の開発」(代表) 4,160 千円
- 2) 科学研究費補助金 基盤研究(A)「空間周期性の構造安定論的解釈と合理化社会・構造システム設計思想のパラダイムシフト」(分担) 40,040 千円
- 3) 明治大学先端数理科学インスティテュート現象数理学拠点共同研究集会「植物の「カタチ」と「チカラ」を解き明かす」(分担) 500 千円
- 4) 近畿大学農学部特別研究費「樹幹形の効率的かつ安定的な定量化指標の開発」(代表) 450 千円
- 5) 受託研究費「里山雑木の建築材料利用適性に関する研究」(分担) 1,768 千円

(SDGs : 9, 3)

「微生物や微生物酵素の産業利用と分子基盤の解明」

研究代表者：上垣 浩一（教授）

【発表論文等】

- 1) Sasamoto K, Himiyama T, Moriyoshi K, Ohmoto T, Uegaki K, Nishiya Y, & Nakamura T. Crystal structure of acetylxyloxyesterase from *Caldanaerobacter subterraneus* subsp. *Tengcongensis*. *Acta Crystallogr F Struct Biol Commun.* **77**, 399-406 (2021).
- 2) Takagi H, Yamamoto K, Matsuo Y, Furuie M, Kasayuki Y, Ohtani R, Shiotani M, Hasegawa T, Ohnishi T, Ohashi M, Johzuka K, Kurata A, & Uegaki K. Influence of mutation in the regulatory domain of α -isopropylmalate synthase from *Saccharomyces cerevisiae* on its activity and feedback inhibition. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* (2022) in press.

【学会発表等】

- 1) 竹内 慎平, 安井 萌香, 田村 健人, 倉田 淳志, 山崎 思乃, 今井 友也, 上垣 浩一
「*Lactobacillus* sp. RD055328 によって生産される膜小胞の特性」日本農芸化学会2022年度大会 2022年3月15日～18日
- 2) 石田隼斗, 相松 光太, 木村 友希, 藤井 暁, 長野 正信, 今井 友也, 倉田 淳志, 上垣 浩一
「壺づくり黒酢からJurkat細胞の増殖抑制作用を示すMVs生産細菌の探索」
日本農芸化学会 2022年度大会 2022年3月15日～18日

- 3) 相松 光太, 石田 隼斗, 木村 友希, 藤井 暁, 長野 正信, 今井 友也, 倉田 淳志, 上垣 浩一
「壺造り純米黒酢より単離した*Acetobacter pasteurianus* のMVsの免疫賦活作用」日本農芸化学会 2022年度大会 2022年3月15日～18日
- 4) 武田悠杜, 佐々本康平, 下澤勇弥, 氷見山幹基, 森芳邦彦, 大本貴士, 上垣浩一, 西矢芳昭, 中村 努「好熱菌由来アセチルキシランエステラーゼの触媒反応と基質認識に関する機能解析」日本農芸化学会 2022年度大会 2022年3月15日～18日
- 5) 米田菜織, 氷見山幹基, 長澤壯柄, 佐々本康平, 加塩健悟, 大嶋真紀, 倉田淳志, 中村努, 上垣 浩一「高熱性古細菌 *Pyrococcus abyssi* 由来 N-acyl-D-amino 酸加水分解酵素の生化学的特性の解明」日本農芸化学会 2022年度大会 2022年3月15日～18日
- 6) 塩谷 瑞紀, 松尾 啓史, 大谷 里菜, 長谷川 哲哉, 大西 徹, 井田 悠斗, 副田 尚位, 定塚 勝樹, 倉田 淳志, 上垣 浩一「近大構内から分離した酵母の多様性解析」日本農芸化学会 2022年度大会 2022年3月15日～18日
- 7) 長谷川 哲哉, 大谷 里菜, 塩谷 瑞紀, 松尾 啓史, 大西 徹, 古家 美紀, 高木 敬信, 大橋 正孝, 倉田 淳志, 上垣 浩一「β-フェネチルアルコールを高生産する酵母への育種」第73回 日本生物工学会大会 2021年10月27日(水)～29日(金)
- 8) 松尾啓史, 長谷川哲哉, 塩谷瑞紀, 大谷里菜, 木崎健斗, 中谷未侑, 倉田淳志, 上垣浩一「近畿大学構内の花から分離した酵母の多様性解析」令和3年度日本醸造学会大会 令和3年10月1日(金)
- 9) 長谷川哲哉, 松尾啓史, 高木敬信, 大谷里菜, 塩谷瑞紀, 古家美紀, 大西 徹, 木崎健斗, 中谷未侑, 森 実優, 倉田淳志, 上垣浩一「β-フェネチルアルコール高生産株への育種と酒類への利用可能性」令和3年度日本醸造学会大会 令和3年10月1日(金)
- 10) 佐々本 康平, 下澤 勇弥, 氷見山 幹基, 森芳 邦彦, 大本 貴士, 上垣 浩一, 西矢 芳昭, 中村 努「糖脱アセチル化酵素TTE0866の構造・機能解析」第19回 産総研・産技連LS-BT 合同研究発表会 発表日 2021年5月25日
中村 努, 福田 展雄, 新聞 陽一, 斎藤 俊幸, 橋本 直哉, 久保 義人, 岡田 俊樹, 川島 典子, 植村 亮太, 山本 佳宏, 廣岡 青央, 和田 潤, 高阪 千尋, 原田 知左子, 西村 友里, 村上 洋, 清水 浩美, 都築 正男, 大橋 正孝, 藤原 真紀, 吉村 侑子, 中村 允, 上垣 浩一, 大谷 里菜, 塩谷 瑞希, 長谷川 哲也「小仕込み試験による酵母の特性評価」第19回 産総研・産技連 LS-BT合同研究発表会 発表日 2021年5月25日
- 11) 佐々本康平, 下澤勇弥, 氷見山幹基, 森芳邦彦, 大本貴士, 上垣浩一, 西矢芳昭, 中村努「*Caldanaerobacter*由来アセチルキシランエステラーゼの構造決定と反応性評価」第21回 蛋白質科学会年会 2021年6月16日

【新聞・TV報道等】

- 1) 毎日新聞 p.25 (2021年3月28日 朝刊 奈良)
- 2) 奈良県 県民だより 3月号
- 3) 読売新聞 p.27 (2021年3月29日 朝刊 地域)

【競争的資金・外部資金】

- 1) 「柿の酒粕を用いた特産品開発推進事業」奈良県受託研究
- 2) 「ワイナリーでの量産が可能な柿果実酒製造技術の確立」(株) 泉屋 受託研究

(SDGs : 8 ・ 9 ・ 14)

「持続的な環境保全型完全養殖システムの構築」

研究代表者：江口 充（教授）

【学会発表等】

- 1) 横地 駿（近大院農）・向井 励・鳥澤眞介（近大農）・家戸敬太郎（近大水研）・谷口亮人・江口 充（近大農）「養殖場水域における細菌群集構造のマイクロスケール解析」令和3年度日本水産学会春季大会、2021年3月。
2) 向井 励（近大院農）・谷口亮人（近大農）・家戸敬太郎（近大水研）・江口 充（近大農）「魚類養殖場海域における活発な細菌の動態〜クリック反応による解析〜」令和3年度日本水産学会秋季大会、2021年9月。
- 2) 豊川 治（近大院農）・山崎景也(日研トータルソーシング)・谷口亮人(近大農)・家戸敬太郎(近大水研)・江口 充(近大農)「雨水等による塩分変化が養殖場水域のタンパク質分解活性に及ぼす影響」令和3年度日本水産学会秋季大会、2021年9月。

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科研費基盤C（一般） 江口 充「沿岸域の養殖漁場が持つ有機物分解力の台風による活性化」令和2～4年度 3900千円
- 2) 受託研究 江口充「水生生物飼育におけるバイオコントロール素材としての生分解性樹脂に関する研究。2021年6月1日～2022年3月31日 1000千円

【その他】

江口充「産学連携へ、まずルールを」（オピニオン「論点」研究者・企業のトラブル）、毎日新聞2021年12月24日付朝

(SDGs : 2、5、8、9)

「農業・アグリビジネス部門における産学官連携の推進方策に関する研究とその実践」

研究代表者：大石 卓史（准教授）

【発表論文等】

1) *大石卓史、財満信宏、福田泰久、白坂憲章 きのこの機能性に対する消費者の期待－共分
散構造分析によるアプローチ.日本きのこ学会誌 **28(4)**, 152-158 (2021).

【著書】

1) 大石卓史「森林ビジネス」日本森林学会編『森林学の百科事典』570-571, 丸善出版 (2021).

【新聞・TV 報道等】

- 1) 読売新聞 2020 年 8 月 18 日「松永弾正 日本酒ラベルに」
- 2) タイム 784 (ならどっと FM) 2020 年 8 月 21 日「平群町の農業と純米酒“平群”の限定ラ
ベル版 (松永弾正ラベル) を PR」
- 3) 読売新聞 2020 年 10 月 3 日「ジェラートおいしいね 平群産金時いも使用」
- 4) 奈良新聞 2020 年 10 月 3 日「平群町産のサツマイモを使った金時いもジェラート「へぐり
っこ」が 10 月 2 日、町立小中学校、こども園の計 6 校園で初めて提供」
- 5) 福島民友 2020 年 11 月 13 日「川俣のブルーベリー、ジェラートに 近畿大生が考案、数量
限定販売」
- 6) JAM THE WORLD (J-WAVE) 2020 年 11 月 25 日「"オール近大"川俣町復興支援プロジェ
クトと「かわまたジェラートブルーベリーミックス」を紹介」
- 7) 産経新聞 2020 年 12 月 21 日「近畿大学農学部 川俣シャモの商品開発に取り組み 企画
立案能力・地方創生意識の育みに効果」
- 8) 日本経済新聞 2021 年 2 月 27 日「オール東北で拓く販路」

【競争的資金・外部資金】

- 1) 農業関連分野における大学・地域連携の実態解明と最適化手法の考案
(研究代表者：大石卓史) (独立行政法人日本学術振興会 科学研究費助成事業 (学術研
究助成基金助成金))

(SDGs : 2, 15)

「植物の生体防御タンパク質の構造と機能」

研究代表者：大沼 貴之（教授）

【発表論文等】

- 1) Kawamoto D, Takashima T, Fukamizo T, Numata T, Ohnuma T. A conserved loop structure of GH19 chitinases assists the enzyme function from behind the core-functional region. *Glycobiology* **32**, 356–364 (2022).
- 2) Ogata M, Fukamizo T, Ohnuma T. Thermodynamic analysis for binding of 4-O-β-tri-N-acetylchitotriosyl moranoline, a transition state analogue inhibitor for hen egg white lysozyme. *Front. Mol. Biosci.* **10**;8:654706 (2021).
- 3) Ohnuma T, Taku T, Nagatani T, Horii A, Imaoka S, Tanaka T. Chemo-enzymatic synthesis of Lacto-N-biose I catalyzed by β-1,3 galactosidase from *Bacillus circulans* using 4,6-dimethoxy-1,3,5-triazin-2-yl β-galactopyranoside as a glycosyl donor. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **85**, 1716-1719 (2021).

【学会発表等】

- 1) 安部朴二郎, 尾崎玄忠, 竹下大二郎, 大沼貴之 イネOsHI-XIPによる植物病菌キシラナーゼの阻害様式 (北大・オンライン) 日本応用糖質科学会2021年度大会 (第70回) 令和3年9月1日~2日

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費 基礎研究C 「イネXIPによる病原菌抵抗機構の分子基盤の解明」 研究代表 2019-2022

(SDGs : 2, 7, 9, 12, 15)

「植物－微生物間相互作用を利用した農業生産の向上」

研究代表者：川崎 努（教授）

【発表論文等】

- 1) Yoshihisa A, Yoshimura S, Shimizu M, Yamaguchi K, and Kawasaki T. Identification of TAL and iTAL effectors in Japanese strain T7133 of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*. *J. Gen. Plant Pathol.*, **87**, 354-360 (2021).
- 2) Taoka K.I, Shimmatani Z, Yamaguchi K, Ogawa M, Saitoh H, Ikeda Y, Akashi H, Terada R, Kawasaki T, and Tsuji H. Novel assays to monitor gene expression and protein-protein interactions in rice using the bioluminescent protein, NanoLuc. *Plant Biotech.*, **38**, 89-99 (2021).

【学会発表等】

Yoshihisa A, Yoshimura S, Shimizu M, Sato S, Yamaguchi K, and Kawasaki T. Rice immune signaling pathways activated by the NLR Xal-mediated perception of *X. oryzae* TAL effectors. 18th International Symposium on Rice Functional Genomics (Barcelona, Spain, Hybrid開催) 2021.11.3-5. 他、学会発表11件

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 基盤研究 (A)
- 2) 科学研究費基金 挑戦的萌芽研究
- 3) 農林水産省 日中二国間共同研究事業

(SDGs : 3)

「医食農連携を基盤とした生活習慣病の発症・進展予防にむけた新たな食事・栄養療法の開発と
その実践」

研究代表者：木戸 慎介（農学部食品栄養学科，准教授）

【発表論文等】

- 1) Uenishi K, Tomita K and Kido.S. Effect of various thermal processing methods and pretreatment methods to reduce phosphorus content of chicken meat for CKD patients. Nutrition and Food Science, in press (2022).

【学会発表等】

- 1) 木戸慎介、丸川藍里、吉良夏帆、濱田芳恵、タンパク質の量・質の違いが食後の血糖変動に及ぼす影響の検討、第19回日本栄養改善学会近畿支部学術総会、2021年3月7日 (Web)
- 2) 木戸慎介 シンポジウム「教育と臨床を繋ぐ」管理栄養士養成課程における「褥瘡」の学びについて～現状と課題～、第19回日本褥瘡学会近畿地方会学術地方大会、2022年3月13日 (Web)

【その他プレスリリース等】

- 1) <https://www.kindai.ac.jp/news-pr/news-release/2021/07/033204.html> (近畿大学)
- 2) https://org.ja-group.jp/challenge/article_post/4042/ (JAグリーン大阪)
- 3) <https://mainichi.jp/articles/20210803/pls/00m/020/269000c> (毎日新聞)
- 4) https://www.excite.co.jp/news/article/Dprp_49996/?p=3 (Exciteニュース)
- 5) FOREST (JAグリーン大阪広報誌), 2021年9月・10月号
- 6) <https://www.kindai.ac.jp/news-pr/news-release/2021/09/033507.html> (近畿大学)
- 7) <https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/826568> (沖縄タイムス)
- 8) 大學新聞紙面 (2021.9.8)

(SDGs : 3, 4)

「血管疾患発症機構の理解と予防法の開発」

研究代表者：財満 信宏（教授）

【原著論文】

【原著論文】

- 1) Kugo, H., Tanaka, H., Moriyama, T., *Zaima, N. (In press) Characteristic distribution of eicosapentaenoic acid in human abdominal aortic aneurysm wall. *J. Lipid Res.* in press
- 2) Miyamoto, K., Hasuike, S., Kugo, H., Sukketsiri, W., Moriyama, T., *Zaima, N. Administration of isoflavone attenuates ovariectomy-induced degeneration of aortic wall. *J. Oleo Sci.* in press.
- 3) Yoshioka, Y., Matsumura, S., Morimoto, M., Takemoto, Y., Kishi, C., Moriyama, T., *Zaima, N. Inhibitory activities of sulfur compounds in garlic essential oil against Alzheimer's disease-related enzymes and their distribution in the mouse brain. *J. Agric. Food Chem.* 69, 10163-10173 (2021).
- 4) #Sasoh, T., #Kugo, H., Kondo, Y., Miyamoto, K., Minami, M., Higashihara, M., Kawamoto, H., Takeshita, F., Moriyama, T., *Zaima, N. Different effects of high-fat and high-sucrose diets on the physiology of perivascular adipose tissues of the thoracic and abdominal aorta. *Adipocyte* 10, 412-423 (2021). #Equal contribution
- 5) Nakamura, T., Miyamoto, K., Kugo, H., Sutoh, K., Kiriyama, K., Moriyama, T., *Zaima, N. Ovariectomy causes degeneration of perivascular adipose tissue. *J. Oleo Sci.* 70, 1651-1659 (2021).
- 6) Takemoto, Y., Sumi, T., Kishi, C., Makino, S., Yoshioka, Y., Matsumura, S., Moriyama, T., *Zaima, N. Distribution of inhaled volatile turmerones in the mouse. *Food Biosci.* 41, 100965 (2021).
- 7) #Kugo, H., #Sukketsiri, W., Iwamoto, K., Suihara, S., Moriyama, T., *Zaima, N. Low glucose and serum levels cause an increased inflammatory factor in 3T3-L1 cell through Akt, MAPKs and NF-κB activation. *Adipocyte* 10, 232-241 (2021). #Equal contribution

【学会発表等】

15件

【特許】

国内特許出願4件、PCT出願1件、PCT非加盟国出願7件、有償譲渡1件、使用契約1件

【新聞・TV報道等】

夕刊フジ 食と健康ホントの話

【競争的資金】

- 1) 文部省科学研究費(基盤研究B)(代表) 腹部大動脈瘤の進展・破裂予防法の確立
- 2) 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 橋渡し研究戦略推進プログラム など

(SDGs : 3, 9)

「哺乳類におけるエピジェネティック制御機構」

研究代表者：佐渡 敬（教授）

【発表論文等】

- 1) Matsuura R, Nakajima T, Ichihara S, *Sado T. Ectopic splicing disturbs the function of Xist RNA to establish the stable heterochromatin state. *Front Cell Dev Biol.* **9**, 751154 (2021). DOI: 10.3389/fcell.2021.751154
- 2) *Sado T. Does XIST safeguard against sex-biased human diseases? *Mol Cell.* **81**, 1598-1600 (2021). DOI: 10.1016/j.molcel.2021.03.036
- 3) 市原沙也、佐渡敬 ヒトゲノム事典「11章11.5 エピゲノムーX染色体不活性化とXIST」、一色出版 (2021).

【学会発表等】

- 1) 市原沙也、長尾恒治、小布施力史、佐渡敬「マウスにおけるX染色体不活性化の維持機構」日本遺伝学会第93回大会（東京、オンライン）、2022.9.8～10
- 2) 市原沙也、長尾恒治、小布施力史、佐渡敬「SmcHD1はマウスの不活性X染色体におけるH3K9me3ブロックの構築に重要である」第44回日本分子生物学会年会（横浜）、2021.12.1～3

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 基盤研究（A）（研究代表 阿久津英憲）（研究分担者）

(SDGs : 2, 3, 9)

「ゲノム情報変化の分子機構の理解と応用への展開」

研究代表者：篠原 美紀（教授）

【発表論文等】

- 1) Lee, M.S.[†], Higashide, M.T.[†], Choi, H.[†], Li, K., Hong, S., Lee, K., Shinohara, A., *Shinohara, M., and *Kim, K.P. The synaptonemal complex central region modulates crossover pathways and feedback control of meiotic double-strand break formation. *Nucleic Acids Res* **49**, 7537-7553 (2021). DOI: 10.1093/nar/gkab566. ([†]co-first, *co-correspondance)
- 2) Nandan, K.G., Salim, S., Pankajam, A.V., Shinohara, M., Lin, G., Chakraborty, P., Farnaz, A., Steinmetz, L.M., Shinohara, A., and *Nishant, K.T. Regulation of Msh4-Msh5 association with meiotic chromosomes in budding yeast. *Genetics* **219**, iyab102 (2021). DOI: 10.1093/genetics/iyab102.
- 3) Prasada Rao, H.B., Sato, T., Challa, K., Fujita, Y., Shinohara, M., and *Shinohara, A. Phosphorylation of luminal region of the SUN-domain protein Mps3 promotes nuclear envelope localization during meiosis. *eLife* **10**, e63119 (2021). DOI: 10.7554/eLife.63119
- 4) Zhu, Z., Bani Ismail, M., Shinohara, M., and *Shinohara, A. (2021). SCF(Cdc4) ubiquitin ligase regulates synaptonemal complex formation during meiosis. *Life Sci Alliance* **4**, e202000933 (2021). DOI: 10.26508/lsa.202000933.

【学会発表等】

- 1) 篠原美紀. 2021.9.2. "減数分裂期で染色体数を正確に半分にするための染色体構造の役割." 酵母合同シンポジウム. Zoom (招待講演)
- 2) 笠井公輔, 篠原美紀. 2021.9.8-10. "出芽酵母における DNA 二重鎖切断修復経路での Pso2 ヌクレアーゼの機能の解析." 日本遺伝学会 第 93 回大会_東京 2021. Zoom.
- 3) 玉井智貴, 森田一世, 篠原美紀. 2021.9.8-10. " Analysis of the regulatory mechanism through Rad50 for bi-directional DSB resection." 日本遺伝学会 第 93 回大会_東京 2021. Zoom.
- 4) 熊取谷健志, 篠原美紀, 松寄健一郎. 2021.9.8-10. "アセトアルデヒド誘導 DNA-タンパク質架橋の修復における非相同末端結合の役割" 日本遺伝学会 第 93 回大会_東京 2021. Zoom.
- 5) 松寄健一郎, 森田一世, 篠原美紀. 2021.9.8-10. "Sae2 の DNA ligase VI を介した NHEJ 抑制機構の分子メカニズム." 日本遺伝学会 第 93 回大会_東京 2021. Zoom.
- 6) Ke Li, Miki Shinohara. 2021.10.22-23. "Budding Yeast Protein Phosphatase 4 Promoted Meiotic Axes Formation through Hop1 Assembly." 第 26 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップ. Zoom.
- 7) 笠井公輔, 篠原美紀. 2021.10.22-23. "出芽酵母における DSB 修復経路での Pso2 ヌクレアーゼの機能解析." 第 26 回 DNA・組換え・修復ワークショップ. Zoom.
- 8) 玉井智貴, 森田一世, 篠原美紀. 2021.10.22-23. "両方向的 DSB 末端単鎖化の Rad50 による制御機構の解析" 第 26 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップ. Zoom.
- 9) 辻本怜, 篠原美紀. 2021.10.22-23. "細胞内エネルギー環境と DNA 修復経路選択の関係性の解析." 第 26 回 DNA 複製・組換え・修復ワークショップ. Zoom.
- 10) Ke, Li, 篠原美紀, 2021.12.21. "PP4 は減数分裂期染色体軸構造形成に必要である." 第 39 回染色体ワークショップ・第 19 回核ダイナミクス研究会. Zoom.
- 11) 篠原美紀. 2022.3.11-12. "減数分裂期特異的な染色体軸-ループ構造による減数分裂期組換え制御." 蛋白研セミナー：生殖細胞・減数分裂研究の過去・現在・未来／生殖細胞・減数分裂研究の最前線. 大阪大学蛋白質研究所講堂. (招待講演)

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 挑戦的研究 (萌芽)
- 2) 武田科学振興財団・生命科学研究助成

(SDGs : 7)

「ユーグレナによるバイオ燃料生産技術の開発」

研究代表者：田茂井政宏（教授）

【発表論文等】

- 1) Tamoi M. and Shigeoka S. CP12 is involved in protection against high light intensity by suppressing the ROS generation in *Synechococcus elongatus* PCC7942. *Plants* **10** (7), 1275 (2021).

(SDGs : 1, 2, 4, 9)

「光感応性をもつメロンうどんこ病菌の分生子放出・飛散機構の解明」

研究代表者：野々村 照雄（教授）

【発表論文等】

- 1) Takikawa Y. Nonomura T. Sonoda T. and Matsuda Y. Developing a phototactic electrostatic insect trap targeting whiteflies, leafminers, and thrips in greenhouses. *Insects* **12**, 960 (2021). DOI: 10.3390/insects12110960.
- 2) Matsuda Y. Nonomura T. and Toyoda H. Turkestan cockroaches avoid entering a static electric field upon perceiving an attractive force applied to antennae inserted into the field. *Insects*, **12** (7), 621 (2021). DOI: 10.3390/insects12070621.
- 3) Kakutani K. Matsuda Y. Nonomura T. Takikawa Y. Takami T. and Toyoda H. A simple electrostatic precipitator for trapping virus particles spread via droplet transmission. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, **18**(9), 4934 (2021). DOI: 10.3390/ijerph18094934.
- 4) Iwasaki S. Asano S. Yoshida K. Kitamura S. Taira A. Honda Y. Suzuki T. Takikawa Y. Kakutani K. Matsuda Y. and Nonomura T. Analysis of conidiogenesis and lifelong conidial production from single conidiophores of *Podosphaera aphanis* on strawberry leaves using digital microscopic and electrostatic techniques. *Australas. Plant Pathol.*, **50** (5), 571-587 (2021). DOI: 10.1007/s13313-021-00794-0.
- 5) Márk MZ. Mizuno Y. Kobayashi H. Seress D. Shishido N. Kimura Y. Takamatsu S. Suzuki T. Takikawa Y. Kakutani K. Matsuda Y. Kiss L. and Nonomura T. *Ampelomyces* strains isolated from diverse powdery mildew hosts in Japan: Their phylogeny and mycoparasitic activity, including timing and quantifying mycoparasitism of *Pseudoidium neolycopersici* on tomato. *PLOS ONE*, **16** (5), e0251444 (2021). DOI: 10.1371/journal.pone.0251444.

【学会発表等】

- 1) 岩崎章太、木村豊、松田克礼、野々村照雄「赤色光および青色光照射がメロンうどんこ病菌の分生子放出に及ぼす効果」令和3年度 日本菌学会第65回大会（オンライン）、2021.8.23
- 2) 木村豊、岩崎章太、松田克礼、野々村照雄「トマトうどんこ病菌における *Ampelomyces* spp. の感染挙動解析」令和3年度 日本菌学会第65回大会（オンライン）2021.8.23

【新聞・TV報道等】

- 1) 日本テレビ（2021年5月23日）“シューイチ”まじっすか #505 フルーツマイスターメロン
- 2) あまから手帖（8月号）（2021年7月21日）「School Made! 第6回 学友と目指す商品化のハナシ」 p.118~121
- 3) 奈良新聞（2021年10月6日朝刊 奈良）「ふるさと納税型CF活用で企業支援」
- 4) 近鉄ケーブルネットワーク（2021年10月12日）“Kスタ!!”なら近大農法（ICT）で栽培する「のどか村天空メロン」
- 5) 毎日新聞（2021年11月3日朝刊 見聞録）ハウスで「天空メロン」
- 6) 奈良テレビ（2021年11月19日）“なら・フライデー9”
- 7) 近畿大学校友会報（2021年10月1日）vol.57、p.36
- 8) 奈良テレビ（2021年1月19日）“ゆうドキッ!”最先端農業 近大ICTイチゴを初収穫
- 9) NHK総合奈良（2021年1月19日）“ならナビ”農作業の自動化で管理したイチゴの収穫作業 近畿大学農学部
- 10) 毎日新聞（2021年1月23日朝刊）「なら近大農法 収量、糖度とも計画以上」 p.16
- 11) NHK総合奈良（2021年1月25日）“ぐるっと関西お昼まえ”農作業の自動化で管理したイチゴの収穫作業 近畿大学農学部
- 12) KBS京都ラジオ（2021年2月8日）“笑福亭亮瓶のほっかほかラジオ”「ほっかほか今朝の

聞くサプリ」農業自動化の取り組み「なら近大農法」について

- 13) NHK (2021年2月25日) “ニュースほっと関西” ええやん！初収穫"近大イチゴ"ICTを用いた「なら近大農法」によるイチゴ栽培”
- 14) 朝日放送 (2021年3月19日) “きよしのベストヒットグルメ2” 「近大グルメとして近大ICTメロンの紹介」

【競争的資金・外部資金】

- 1) クラウドファンディング研究費「メロンに革命をおこせーメロンをもっとカジュアルで、身近な果物にしたいー」CAMP FIRE 514,741円
- 2) 受託研究費「ICT（情報通信技術）を利用したメロン栽培に関する技術指導」株式会社農業公園信貴山のどか村 15万円
- 3) 受託研究費「ICT（情報通信技術）を利用したメロン栽培に関する技術指導」社会福祉法人嘉耶の会 15万円
- 4) 受託研究費「ICT（情報通信技術）を利用したイチゴ栽培に関する技術指導」株式会社農業公園信貴山のどか村 15万円
- 5) 受託研究費「なら近大農法（ICT農法）で栽培したイチゴにおけるうどんこ病の発生調査」いちごの縁F 15万円
- 6) 受託研究費「銅シートを用いた植物病原菌に対する殺菌および感染抑制効果の検討」株式会社ピーエルジェイインターナショナル 25万円
- 7) 共同研究費「近大ICTメロンを使用した学生考案オリジナルケーキの評価・試作・販売」株式会社心花 シェ・アオタニ 55,000円

(SDGs : 14)

「未知なる海洋微生物を資源とした創薬シーズの探索」

研究代表者：福田 隆志（准教授）

【発表論文等】

- 1) Ishida K., Tanaka T., Nagai K., Furuichi Y., Terahara T., Ando M., Tsukamasa Y., *Fukuda T. New dihydronaphthothiophene derivatives by the biological transformation of seriniquinone using marine-derived actinomycete *Streptomyces albogriseolus* OM27-12 *J. Antibiot.* **75**, 9-15 (2021).
- 2) 西口修平, 福田隆志, 安藤正史, 塚正泰之 解凍前温度処理が数種の即殺・急速凍結魚肉の NAD⁺, ATP 含量および解凍後の pH に及ぼす影響 *Nippon Suisan Gakkaishi* **86**, 494-501 (2021).

【学会発表等】

- 1) 関 怜子, 大城 太一, 福田 隆志, 内田 龍児, 供田 洋 「真菌 *Talaromyces cellulolyticus* BF-0307 株が生産する新規 SOAT 阻害剤 celludinone 類に関する研究」第 63 回天然有機化合物討論会（大阪）、2021.9.15
- 2) 石田 晃平, 田中 光樹, 長井 賢一朗, 寺原 猛, 安藤 正史, 塚正 泰之, 福田 隆志 「メラノーマ選択的抗がん活性化合物 seriniquinone の微生物変換を利用した構造変換体の作成に関する研究」第 142 回日本薬学会（名古屋）、2022.3.27
- 3) 田中 虎太郎, 李 大葵, 福田 隆志, 内田 龍児, 供田 洋, 長光 亨 「Tanzawaic acid A の全合成」第 142 回日本薬学会（名古屋）、2022.3.28

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 基盤研究 (C) 代表者
- 2) 科学研究費補助金 基盤研究 (B) 分担者

(SDGs : 3,8,9)

「 環境変動に負けない持続的園芸を可能とする技術と品種の開発 」

研究代表者：細川宗孝（教授）

【発表論文等】

Kinoshita Y, Motoki K and Hosokawa M. Characterization of a non-flowering cabbage mutant discovered 42 years ago. *Hort. J.* **90**, 374-381 (2021).

【学会発表等】

- 1) 山田寛子、細川宗孝「ホウレンソウの凍結乾燥パウダーによる植物ウイルスの感染抑制効果」園芸学会2021年度秋季大会（オンライン）、2021,9.11
- 2) 倉田大地、津崎智久、平川英樹、白澤健太、立澤文見、細川宗孝「セントポーリアの全ゲノムおよびUniGene情報に基づくフラボノイド合成経路の全貌の推定」園芸学会2021年度秋季大会（オンライン）、2021,9.11
- 3) 木下有羽、元木 航、細川宗孝「キャベツ変異体‘不抽台’の非開花性に関する遺伝様式の調査」園芸学会2022年度春季大会（オンライン）、2022,3.22
- 4) 新家鉄平、細川宗孝「新規ゲノム背景を持つアブラナ科植物（ABCゲノム）の作出と多様化に向けた体細胞融合の利用」園芸学会2022年度春季大会（オンライン）、2022,3.22
- 5) 倉田大地、笹部由梨、津崎智久、立澤文見、平川英樹、白澤健太、細川宗孝「セントポーリア‘キラウエア’アントシアニン低蓄積型変異体では FNS II の発現が低下する」園芸学会2022年度春季大会（オンライン）、2022,3.22

【競争的資金・外部資金】

- 1) 基盤研究(B) トウガラシの種間雑種不和合性を司るエピスタシス遺伝子と打破遺伝子の特定（代表）
- 2) 受託研究 資源活用先駆的モデル事業

(SDGs : 1, 2, 3, 9, 12, 14, 15)

「多重生態相互作用にもとづく昆虫制御物質の誕生と活性発現」

研究代表者：松田 一彦（教授）

【発表論文等】

- 1) Ihara M., Tanaka K., Kai K., Hayashi H. and Matsuda K. Competitive chrodrimanin B interactions with rat brain GABA_A receptors revealed by radioligand binding assays. *Pestic. Biochem. Physiol.* **183**, 105074 (2022).
- 2) Matsuda K. Chemical and biological studies of natural and synthetic products for the highly selective control of pest insect species. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **86**, 1-11 (2021).
- 3) Matsuda K. Robust functional expression of insect nicotinic acetylcholine receptors provides new insights into neonicotinoid actions and new opportunities for pest and vector control. *Pest Manag. Sci.* **77**, 3626-3630 (2021).
- 4) Wang Q., Xu P., Andreatza F., Liu Y., Nomura Y., Duran P., Jiang L., Chen M., Takamatsu G., Ihara M., Matsuda K., Isaacs R., Oliveira E. E., Du Y. and Dong K. A dual-target molecular mechanism of pyrethrum repellency against mosquitoes. *Nat. Commun.* **12**, 2553 (2021).
- 5) Wang Q., Xu P., Andreatza F., Liu Y., Nomura Y., Duran P., Jiang L., Chen M., Takamatsu G., Ihara M., Matsuda K., Isaacs R., Oliveira E. E., Du Y. and Dong K. Identification of multiple odorant receptors essential for pyrethrum repellency in *Drosophila melanogaster*. *PLoS Genet.* **17**, e1009677 (2021).

【学会発表等】

- 1) Kazuhiko Matsuda 「Selective pest controls at the interface of chemistry and biology」 American Chemical Society Fall Meeting 2021、オンライン、2021.8.23 招待講演
- 2) 松田一彦 「昆虫の神経イオンチャネルと除虫菊によるピレスリン生合成の制御に関する化学生物学的研究」、2021年度西日本・中四国・関西支部 合同大会、鹿児島（オンライン）、2021.9.24
- 3) 松田一彦 「グリーンリカバリーを目指したネオオーガニック」日本学術会議公開シンポジウム グリーンリカバリーへの植物保護科学の貢献、オンライン、2021.12.4
- 4) Kazuhiko Matsuda 「Structure-activity relationship and biosynthesis of okaramines, indole alkaloids produced by *Penicillium simplicissimum* that target ligand-gated chloride channels in insects」 Pacificchem 2021、オンライン、2021.12.17
- 5) 伊原誠、田中啓司、松田一彦 「殺虫性メロテルペン化合物 chrodrimanin B のラット脳膜画分に対する作用」第47回日本農薬学会大会、岡山（オンライン）、2022.3.8

【受賞等】

2021年度日本農芸化学会賞受賞

【競争的資金・外部資金】

科学研究費補助金 基盤研究 (A)

(SDGs : 2、9、12)

「スマート農業技術の開発と実証および農業施設管理手法の構築」

研究代表者：松野 裕（教授）

【発表論文等】

- 1) Yamamoto A. Kusudo T. Hayashi D. Matsuura D. Kimura M. and Matsuno Y. Performance assessment of farm machinery for persimmon fruit cultivation in a Japanese mountainous area. *AgriEngineering*, **4**, 17–31 (2022).
- 2) Kusudo T. Hayashi D. Matsuura D. Yamamoto A. Kimura M. and Matsuno Y. Development and assessment of water-level prediction models for small reservoirs using a deep learning algorithm. *Water*, **14**, 55 (2021).
- 3) Shiraki S. Cho T. M. Matsuno Y. and Shinogi Y. Simple and two-level hierarchical bayesian approaches for parameter estimation with one- and two-layer evapotranspiration models of crop fields. *Water*, **13**, 3607 (2021).
- 4) Shiraki S. Cho T. M. Matsuno Y. and Shinogi Y. Evapotranspiration and crop coefficient of ratoon rice crop determined by water depth observation and bayesian inference, *Agronomy*, **11**, 1573 (2021).
- 5) Kusudo T. Hayashi D. Matsuura D. Yamamoto A. Kimura M. and Matsuno Y. Real-time monitoring of small reservoir hydrology using ICT and application of deep learning for prediction of water level. *Hydrological Aspects of Climate Change*, Springer Nature, 139–157 (2021).
- 6) 松野 裕 カキのスマート農業の取り組み. 福岡の果樹 **9**・10, 13-15 (2021).
- 7) 松野 裕 カキにおけるスマート技術による省力化-奈良県五條吉野地域の事例-、果実日本 **12** **76**, 42-46 (2021).
- 8) 松野 裕 世界の農業水利（第2章3）農業水利学、文永堂出版, pp321, 26–36 (2021)

【学会発表等】

- 1) Kusudo T. Yamamoto A. Kimura M. Hacho N. and Matsuno Y. Development and assessment of models for prediction of small reservoir water level using deep learning applications. 2nd Roorke Water Conclave. Roorkee, India. (Keynote speech) 2022.3.3.
- 2) 楠堂 紡、山本純之、木村匡臣、松野 裕 深層学習を用いたため池水位予測モデルの構築とその評価 第70回農業農村工学会大会講演会（福島）、2021. 9. 1.
- 3) 山本純之、篠田 真、楠堂 紡、木村匡臣、松野 裕 物体検出AIを活用したカキの経時的成熟度の定量的解析-灌水管理の最適化へ向けて- 第70回農業農村工学会大会講演会（福島）、2021. 9. 2.
- 4) Kusudo T. Yamamoto A. Kimura M. Hacho N. and Matsuno Y. Estimation of the Function of Paddy Field for Reduction of Flood Risk. International E-Conference on Water Source Sustainability. Roorkee, India. (Keynote speech) 2021.6.20.

【受賞等】

- 1) 2021年度農業農村工学会 国際貢献賞受賞
- 2) 2021年全国農村振興技術連盟「農村振興」優秀報文賞受賞

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金 挑戦的研究（萌芽）「水田温度データに基づく新たな広域水田モニタリング手法の開発」（分担）
- 2) 受託研究 農研機構 国際競争力強化技術開発プロジェクト 革新的スマート農業技術開発 「出荷適期の予測を可能とするAIによるカキ生育モデルの構築」（代表）
- 3) 受託研究 奈良県 「ため池管理等への検討にかかる調査・研究」（代表）
- 4) 受託研究 奈良県 「柿の露地畑におけるかん水の最適化に係る調査・研究」（代表）

- 5) JICA 草の根無償 「カンボジアにおけるため池農業実証モデルの形成」 (代表)
- 6) 寄付研究 (株) 三祐コンサルタンツ 「有田川地区スマート農業の導入に関する研究」 (代表)

(SDGs : 15, 17, 13)

「森林による地域連携 ～奈良県の中高生に向けた森林教育プログラムの開発～」

研究代表者：松本 光朗 (教授)

【発表論文等】

- 1) 松本光朗. 森林分野における対策. 特集 気候変動下の森林—その多様な役割と社会との関わり. 環境情報科学, **50-1**, 52-56 (2021).
- 2) Makoto Ehara, Hideki Saito, Tetsuya Michinaka, Yasumasa Hirata, Chivin Leng, Mitsuo Matsumoto, Carlos Riano. Allocating the REDD+ national baseline to local projects: A case study of Cambodia. *Forest Policy and Economics*, **129**, 102474 (2021).
- 3) 松本光朗. 研究の進展と新たな困難への挑戦 50 巻 1 号特集「気候変動下の森林—その多様な役割と社会への関わり」: 統括特集へのコメント. 環境情報科学, **50-3**, 65-67 (2021)

【新聞・TV 報道等】

- 1) 日本経済新聞 (2021 年 10 月 10 日 朝刊 1 面「森林にも迫る高齢化」にてコメント掲載)

(SDGs : 3)

「食因子とヒトとのリスク／ベネフィット－インタラクション」

研究代表者：森山 達哉（教授）

【発表論文等】

- 1) Izumi*, E, Tanahashi*, N, Kinugasa, S, Hidaka, S, Zaima, N, Moriyama, T., (*:equal contribution): Co-application with tannic acid prevents transdermal sensitization of ovalbumin in mice. *Int. J. Mol. Sci.* in press (2022).
- 2) Moriyasu, Y.; Fukumoto, C.; Wada, M.; Yano, E.; Murase, H.; Mizuno, M.; Zaima, N.; Moriyama, T. Validation of Antiobesity Effects of black soybean seed coat powder suitable as a food material: Comparisons with conventional yellow soybean seed coat powder. *Foods* **10(4)**, 841 (2021).
- 3) Ieda, A., Wada, M., Moriyasu, Y., Okuno, Y., Zaima, N., Moriyama, T: Ellagic acid suppresses ApoB secretion and enhances ApoA-1 secretion from human hepatoma cells, HepG2. *Molecules*. **26(13)**, 3885 (2021).
- 4) Fukuzumi, A., Tokumasu, N., Matsuo, A., Yano, E., Zaima, N., Moriyama, T: Detection and characterization of the soybean allergen Gly m 7 in soybean and processed soybean foods., *Allergies* **1(4)**, 233-246 (2021).
- 5) Miura, S., Moriyama, T., Yoshimura, J., Umehara, K., Hino, H., Tsunoda, T., Kagami, S.: Anaphylaxis to lipid transfer protein from butterbur scape. *J. Dermatol.* **49(1)**, e36-e37 (2021).
- 6) Kinugasa, S., Hidaka, S., Tanaka, S., Izumi, E., Zaima, N., Moriyama, T: Kiwifruit defense protein, kiwifruitin (Act d 5) percutaneously sensitizes mouse models through the epidermal application of crude kiwifruit extract, *Food & Nutr. Res.*, **65**, 7610 (2021).
- 7) Enomoto T, Sekiya R, Sugimoto H, Terashita T, Yoshioka J, Nagano T, Nishimura Y, Yano E, Moriyama T, Nakata K. A case of Hypersensitivity pneumonitis caused by exposure to a gray parrot (*Psittacus erithacus*). *Intern Med.* 2021 Dec 28. doi: 10.2169/internalmedicine.8679-21. (Epub ahead of print) (2021).
- 8) Tanaka T, Iwamoto K, Wada M, Yano E, Suzuki T, Kawaguchi N, Shirasaka N, Moriyama T, Homma Y. Dietary syringic acid reduces fat mass in an ovariectomy-induced mouse model of obesity. *Menopause.* ;**28(12)**, 1340-1350.(2021).
- 9) 泉 愛理*、衣笠芹菜*、福住綾乃*、矢野えりか、財満信宏、森山達哉「食物アレルギーとしての植物由来生体防御タンパク質」(*:equal contribution) *アレルギーの臨床* **41(14)**, 1319-1322 (2021).
- 10) 衣笠芹菜*、泉 愛理*、棚橋菜々、財満信宏、森山達哉：「経皮感作しうる果物由来アレルギー・コンポーネント」(*:equal contribution) *アレルギーの臨床*, **41**, 1096-1100 (2021).
- 11) 福住綾乃、泉 愛理、衣笠芹菜、日高翔太、矢野えりか、財満信宏、森山達哉「植物性食品に含まれるアレルギーのリスク変動解析」 *アレルギーの臨床* **41(7)**, 636-639 (2021).
- 12) 衣笠芹菜*、泉 愛理*、福住綾乃*、矢野えりか、財満信宏、森山達哉「穀物や果物等の農作物に含まれる食物アレルギー」(*:equal contribution)、*近畿大学農学部紀要* **55**, 1-14 (2021).
- 13) 高村仁知、森山達哉（共編）「新しい食品加工学－食品の保存・加工・流通と栄養」（改訂第3版）南江堂、ISBN978-4-524-22851-5（2022年3月25日出版）。

【学会発表等】

(招待講演・シンポジウム等)

森山達哉：「大豆アレルギーの現状とリスク変動解析」日本穀物科学研究会第186回例会 令和3年1月22日～28日（オンデマンド配信）

(学会発表)

- 1) 徳永涼香、棚橋菜々、筒泉清香、泉 愛理、衣笠芹菜、財満信弘、森山達哉 「食用昆虫（コオロギ）タンパク質の経皮感作能の検討と経皮感作アレルゲンの検出」第4回日本食品科学工学会関西支部大会（講演番号 A1）（2021.11.13）オンライン発表
- 2) 筒泉清香、土喰光希、日高翔太、泉 愛理、衣笠芹菜、財満信弘、森山達哉 「ダニ等の環境アレルゲンの経皮感作能の検討と経皮感作アレルゲンの検出」第4回日本食品科学工学会関西支部大会（講演番号 A2）（2021.11.13）オンライン発表
- 3) 棚橋菜々、日高翔太、泉 愛理、衣笠芹菜、財満信弘、森山達哉 「タンニン酸による経皮感作抑制効果とそのメカニズムの検討」第4回日本食品科学工学会関西支部大会（講演番号 A3）（2021.11.13）オンライン発表
- 4) 鳶田力也、福住綾乃、矢野えりか、財満信弘、森山達哉 「大豆アレルゲンの網羅的検出による納豆類の低アレルゲン性の検出」第4回日本食品科学工学会関西支部大会（講演番号 A4）（2021.11.13）オンライン発表
- 5) 泉 愛理、日高翔太、衣笠芹菜、廣井彩子、矢野えりか、財満信宏、森山達哉 「チェリーの経皮感作能の検討と経皮感作抗原の同定および特性解析」第75回日本栄養・食糧学会大会（2021.7.4）オンライン発表
- 6) 和田真希、田中照佳、鈴木俊幸、川口信久、白坂憲章、財満信宏、森山達哉、本間好 「シリング酸による閉経後肥満予防効果の作用機構の検討」第75回日本栄養・食糧学会大会（2021.7.4）オンライン発表
- 7) 衣笠芹菜、泉 愛理、日高翔太、田中芹奈、丸本浩平、矢野えりか、財満信宏、森山達哉 「キウイタンパク質の経皮感作能の評価および感作抗原の同定」第75回日本栄養・食糧学会大会（2021.7.4）オンライン発表

【プレスリリース・メディア等】

- 1) 「キウイが皮膚に付着することでアレルギーを発症する可能性、近大が確認」
世界で初めてキウイフルーツの経皮感作抗原の同定に成功した。

プレスリリース：<https://newscast.jp/news/1218406>、

マイナビニュース：<https://news.mynavi.jp/techplus/article/20211019-2163986/>

マピオンニュース：<https://www.mapion.co.jp/news/column/cobs2307612-1-all/>

日経バイオテク：<https://bio.nikkeibp.co.jp/atcl/news/p1/21/10/22/08748/>

- 2) インタビュー記事「豆乳の良さとアレルギーに関する注意点について、農学の専門家に聞く」（豆乳博士の取材日記）日本豆乳協会のHPに掲載。<https://www.tounyu.jp/tounyu-life/archives/2159>

【競争的資金・外部資金】

- 1) 科学研究費補助金（基盤研究（C））（研究代表） 2019年度～2021年度
「食品タンパク質の経皮感作に影響を及ぼす要因の解明」
- 2) その他、外部資金として、受託研究3件、寄附研究（タカノ農芸化学研究財団等）2件