

弘前大学農学生命科学部学術報告

第27号

BULLETIN
OF THE
FACULTY OF AGRICULTURE AND
LIFE SCIENCE
HIROSAKI UNIVERSITY

No.27

付研究業績目録

2023年10月—2024年9月

Lists of Published Research Works of the Faculty of
Agriculture and Life Science
Hirosaki University
2023 (October) – 2024 (September)

弘前大学農学生命科学部

2025年2月

FACULTY OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCE
HIROSAKI UNIVERSITY
HIROSAKI 036-8561, JAPAN

February, 2025

弘前大学農学生命科学部学術報告

第27号

2025年2月

目 次

大橋 儀輝・泉谷 眞実： JAコメ乾燥調製施設における籾殻の発生・利用の特徴と課題 — 東北稲作地帯・青森県日本海側地域を対象として —	1
令和5年度 あすなろ賞	9
研究業績目録（2023年10月—2024年9月）	15

JA コメ乾燥調製施設における籾殻の発生・利用の特徴と課題

—東北稲作地帯・青森県日本海側地域を対象として—

大橋 儀輝¹・泉谷 眞実²

¹元弘前大学大学院地域共創科学研究科大学院生

²弘前大学農学生命科学部

(2024年10月25日受付)

I. 問題状況と課題

畜産経営においては、多くの畜種で家畜敷料がふん尿処理や畜舎の衛生環境の維持、脱臭効果などのために必要とされている。従来は主におが粉（オガクズ）が利用されてきたが、近年、輸入木材価格の上昇や木質バイオマス燃料としておが粉の需要が増加したこと等により、家畜敷料向けのおが粉の供給量が減少し、おが粉価格も上昇している。そのため、畜産分野ではおが粉に代わる新たな家畜敷料材料が検討されている（中央畜産会（2017）、農林水産省畜産局畜産振興課長「おが粉の価格上昇等を踏まえた対応について」令和3年7月9日）。

おが粉代替の家畜敷料材料の1つとして籾殻があげられている。籾殻は稲作農業の副産物であり、毎年大量に排出される。籾殻は他の未利用バイオマス資源と比べた場合、①農協（以下ではJAと略）の乾燥調製施設から発生する部分については収集作業が不要であることから収集コストがかからず、②乾燥して排出されることから保管や利用が容易であり、他の未利用バイオマス資源よりも低コストでの利用が可能である。しかし、①比重が軽いため輸送効率が悪く、②ケイ酸が含まれるため粉砕等の処理や燃料利用が難しいという問題があり、広域流通や用途拡大に課題が残る。

籾殻の利用に関する経済学的な研究を見ると、富岡（1998）は滋賀県を対象として農協のライスセンター（以下ではRCと略）およびカントリーエレベーター（以下ではCEと略）で発生する籾殻を対象に、籾殻の処分・利用の問題点を明らかにし、籾殻利用の改善方向を提案している。まず施設で発生する籾殻の約3分の1は施設で処理（燻炭化：農業資材等で利用、粉砕処理：堆肥原料、膨軟化処理：堆肥原料、敷料等）され、有価での販売または無償で提供されている。残りは未処理でユーザーに引き取られ、燻炭化されて製鉄会社で利用されるか、畜産業者によって敷料として利用されている。

問題点としては①価格の変動や地域的格差が大きく、

価格情報が伝わりにくいこと。②地域内需要が限られているために県外へ移出されており、確実な処分に弱点があること。そして③水田から出た籾殻が水田に戻せていないことをあげている。籾殻利用の改善方向としては、焼却・燻炭化処理を行い、「籾ガス」の利用とケイ酸質肥料としての利用が望ましいとしている。

榊田・和泉（2014）では、籾殻ボイラーの利用について秋田県大仙市の取り組みから分析を行い、普及上の課題として、①籾殻の排出源に近いという地理的条件が必要なこと、②大量の籾殻を確保できるかどうか、③籾殻の保管スペースの確保、④ボイラーのコストが高いこと、を指摘している。

泉谷・菅原（2012）は、青森県の籾殻の圧縮燃料化事業を対象として、主に籾殻の地域需給構造と事業者の原料調達方式の関係を検討している。地域の籾殻取引では籾殻の発生する施設までユーザー自らが回収に来ており、そこに料金のやり取りが行われない「ユーザー無償搬出方式」がとられていること。また、圧縮燃料化事業は既存の原料バイオマス市場への新規参入になるため、JA施設から排出される籾殻を用いている既存需要と競合しないように、個人の農家から排出される籾殻を収集していること。その際には燃料化事業者が設置した籾殻のストックポイントに排出農家が無償で持ち込む「農家無償持ち込み方式」がとられていることを明らかにしている。

以上のように籾殻利用に関する経済学的な研究は少なく、地域レベルでの籾殻利用の事例の蓄積が必要であるといえる。そこで本論文では籾殻の利用が比較的容易なJAコメ乾燥調製施設（以下ではJA施設と略）における籾殻の発生及び利用の特徴と課題について、用途間の比較を通して検討を行う。対象は東北稲作地帯の1つで、稲わらの野焼きを防止する条例を制定するなど稲作副産物の有効活用に力を入れている青森県の日本海側地域である。

調査は2021年10月～12月にかけて青森県日本海側地域

に立地するJA施設を対象として行った。県によると県日本海側には籾摺りを行っているJAのコメ乾燥調製施設は23か所ある。本論ではこのうちの21か所の調査を行った。そのため、本論からは青森県日本海側のJA施設から排出される籾殻の全体像を把握できたと考えている。数値は2019年度のもの2020年度のものがある。

II. 青森県のJAコメ乾燥調製施設における籾殻の発生と利用状況

1. 調査施設の概要

調査を行った青森県日本海側のJA施設の概要についてみていこう。調査対象はRCが12施設（2施設は調査未了）とCEが9施設（すべて調査）の合計21施設である。

まず調査の結果、JA施設からの籾殻の発生量は5,463tであることがわかった。農水省の「作物統計調査」から2020年の青森県日本海側市町村のコメ収穫量をみると21万972トンであり、籾殻は収穫量のおよそ2割発生すると考えられるので、籾殻発生量は4万2,194トンと推計される。そのため、JA施設からは県日本海側地域で発生する籾殻のおよそ1割強が発生していることになる。今後は、JA施設以外の個人や民間事業者の施設から発生する籾殻についての調査・検討も必要であろう。

表1には調査施設の概要を年間の籾殻発生量が400t以上の第Iグループ、200t以上400t未満の第IIグループ、200t未満の第IIIグループにわけて整理している。

調査施設の特徴として第1に、グループ別で最も数が

多いのは籾殻発生量が200t未満の第IIIグループで、小規模な施設が数的に多くなっている（21施設中の11施設）。また、CEは第I、第IIグループに多くが集まっており（9施設中の7施設）、CEでは籾殻の発生量が比較的多くなっている。

第2に、籾殻の保管施設についてみると、不明の4施設を除くと籾摺り機に付属した保管庫しかない施設が多く（17施設中10施設）、ここでは発生する3～4日分の籾殻しか保管できない。そのため、これらの施設では頻繁に籾殻を施設から搬出する必要がある。また、籾殻の排出量が多い第I、第IIグループでも数日の保管しかできない施設がほとんどであり（7施設中6施設）、大規模な施設でも頻繁に籾殻の搬出を行わないと籾摺りができなくなってしまう場合が多い。

事例⑭⑮⑰の各施設には保管庫がないが、地域に籾殻のストックポイントが設置されており、そこに籾殻を一時保管することが可能となっている。事例⑰では屋根付きの堆肥舎に籾殻を一時保管可能となっている。

第3に、用途では全体として家畜敷料利用の施設が多く（21施設中17施設）、籾殻の排出規模を問わず行われている。これに対して堆肥利用は敷料利用より少なく、半分程度の施設で行われており（21施設中10施設）、主に第I、第IIの大規模なグループで行われている（堆肥化10施設のうち6施設が第I、第IIグループ）。なお、事例③⑰の2カ所では堆肥の製造を休止している。

敷料利用の17施設のうち敷料利用単独で行われている施設は11施設であって、敷料利用はそれ単独で行われている施設が多い。これに対して、堆肥利用では、10施設

表1 調査施設の概要（2019、20年度）

グループ	事例番号	CE	籾摺り機付属以外の保管場所		用途		
			有無	保管可能日数分	家畜敷料	堆肥原料	その他
I (400t以上)	1	○	×	4日	○	○	○暗渠資材
	2	○	×	4日	○	×	×
	3	○	×	3日	○	休止	×
	4		不明	不明	○	○	×
II (200-400t)	5	○	×	3日	○	×	×
	6	○	不明	不明	×	○	×
	7		×	3日	○	○	×
	8	○	不明	不明	○	×	×
	9		○堆肥センター	全体の2割	○	○	×
	10	○	×	2-3日	○	○	○育苗マット床土
III (200t未満)	11	○	×	3日	○	○	×
	12		○堆肥センター	全体の9割	×	○	×
	13		×	3日	○	×	×
	14		○ストックポイント	1年	○	×	×
	15		○ストックポイント	1年	○	×	×
	16		×	3日	○	×	×
	17	○	○屋根付堆肥舎	1年	○	休止	×
	18		×	不明	×	○	×
	19		○ストックポイント	1年	○	×	×
	20		○堆肥盤	1年	○	×	×
	21		×	3日	×	○	×

(資料) JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成 (2021年実施)。

のうち堆肥利用のみの施設は半分以下の4施設しかなく、堆肥化を行っている施設の半分は敷料での利用も併用している（併用は6施設）。併用している施設では、後述するように堆肥需要の減少によって過剰化した初穀を敷料として畜産農家に供給している。

その他の用途としては、暗渠資材が1施設（事例①）、JA育苗センターでの育苗マットの床土利用が1施設（事例⑩）であり、数は少ない。このように初穀利用は施設数では敷料が多く、つぎに堆肥化があり、その他の利用はほとんど行われていない。

暗渠資材については米卸業者が事例①の初穀を持っていき、暗渠資材に加工し、それを建築業者に販売している。育苗センターでの利用は、堆肥化での過剰分が当てられている。

2. 月別の初摺り量と初穀発生の季節性

月別の初摺り量は、初穀の月別の発生状況を示している。図1からその特徴をみていきたい。なお、この図ではデータが得られた15施設の数値が示してあり、うちわけはRCが7施設、CEが8施設である。一般的にRCは初穀の貯留庫を持たないため、稲の収穫時期に集中して初穀が発生するのに対して、CEは貯留庫があるために初穀の月別発生量が均等化する傾向にある。

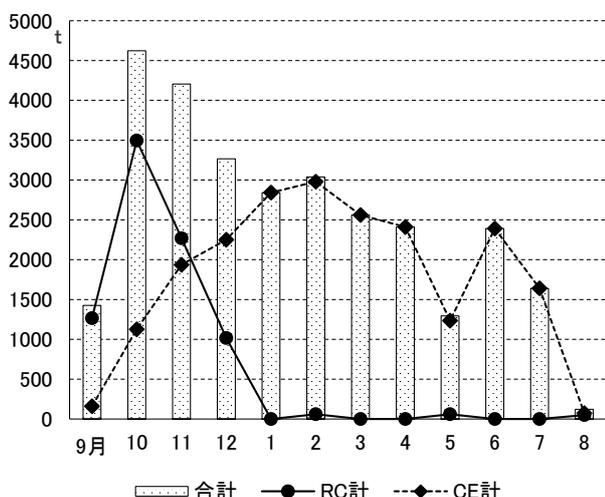


図1 月別の初摺り量（2019, 20年産, N=15）
（資料）JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成（2021年実施）。

まず、全体の初摺り量ではコメの収穫の最盛期である10月にピークを示したのち、1月まで順次減少している。1月からは横ばいとなり5月に一度グラフの谷を示すが、6月に回復し8月にかけて再度減少する。この変化は、つぎにみるRCとCEの数量変化が合成された結果である。

RCは初穀の貯留庫を持たないため、コメの収穫が始まる9月から初摺りが始まり、10月にはピークを示す。そして12月にほぼ終了し、1月から8月には実施されていない。このため、RCからの初穀は9月から12月に集中

して発生し、季節的に著しい偏りを示すことになる。これに対して貯留庫を持つCEではコメの収穫期の9月から初摺り量は順次増加し、2月にピークを示したのちに、その後は減少傾向を示している。CEにおいても初穀の発生には季節性が存在している。

以上のように初穀はRCでは秋に集中的に発生する。CEでは通年的に発生するわけではなく、9月から翌年の2月に向けて順次増加し、その後減少している。結果、全体では10月にピークを示した後、順次減少していく形になっており、初穀の発生には季節性が存在する。このことは1年を通した初穀の利用のためには、初穀取引のどこかの段階が保管機能を持つ必要があることを意味している。

3. 初穀の用途別割合

つぎに初穀の用途の特徴について図2からみると、初穀発生量5,463tのうち、最も割合が高いのは家畜敷料利用の68%であり、つぎに多いのが堆肥原料利用の31%となっている。堆肥原料利用は敷料利用の半分の量にすぎない。その他は1%で、育苗マットの床土や暗渠資材用である。このように対象地域の場合、初穀は家畜敷料利用と堆肥原料利用という特定の用途に特化していることがわかる。

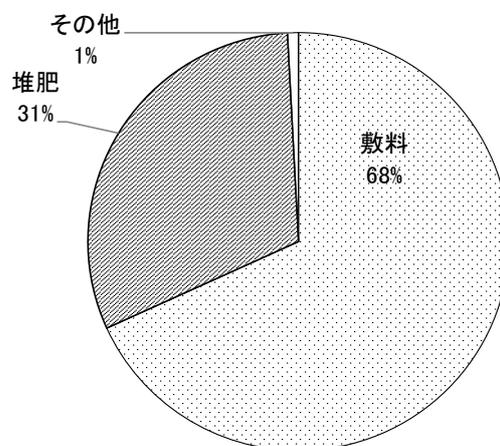


図2 初穀の用途別割合（2019, 20年産, N=21）
（資料）JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成（2021年実施）。

堆肥利用のためには堆肥化施設の設置が必要である。また、後述するように近年では堆肥の「需要制約」も存在する。これに対して敷料利用では後述するように畜産農家が未処理の初穀を搬出するためにJA側での対応が不要で、敷料が不足するもとは「需要制約」もみられないため、敷料利用の割合が高くなると考えられる。

Ⅲ. 初穀利用の用途別の特徴

JA施設における初穀の利用は、家畜敷料での利用と

堆肥原料での利用に大きく分けられた。富岡（1998）で対象とされた滋賀県では炭化等の様々な処理機械がJA施設に導入されていたが、本調査事例では堆肥化に際して用いられるプレスパンダーが一部の施設で導入されている。以下では家畜敷料利用と堆肥原料利用に分けてその利用の実態についてみていきたい。

1. 堆肥原料利用

(1) 堆肥原料利用の特徴

まず、堆肥原料としての利用についてみていきたい。堆肥化はJA施設に隣接または近隣に設置されたJAの堆肥センターで行われている。

表2にはJA施設における堆肥原料利用の概要について示した。特徴として第1に生産では、初穀と水を主体として堆肥が作られている。窒素成分として米ぬかや鶏糞は利用されておらず、尿素や石灰窒素が用いられている。一部の施設には粉碎機によって粉碎された後に堆肥化されている。

第2に販売では、すべての施設で販売先は自市町村内または近隣市町村の農家となっている。堆肥は地場流通が主体であり、広域化の動きはみられない。野菜農家や果樹農家が販売先となっている。単価では1t当たり2,000円から5,000円で幅がある。物流では不明を除くと多くの施設ではJAが輸送を行い、配送料をもらう場合が多くなっている。

(2) 堆肥の月別出荷状況

図3には、堆肥の月別出荷量についてデータが得ら

れた4施設の分を示した。堆肥需要は一般的には圃場に散布が行われる春先と秋口に限定される。図を見ると、事例の場合には春先の3月と4月にほとんどの需要が集中しており、5月以降は若干の出荷がある程度である。

このように堆肥の出荷においては需要の季節的な偏りが発生しており、春先に需要が限定される。そのため、堆肥製造事業では年間を通した在庫が存在し、その保管が必要となる。

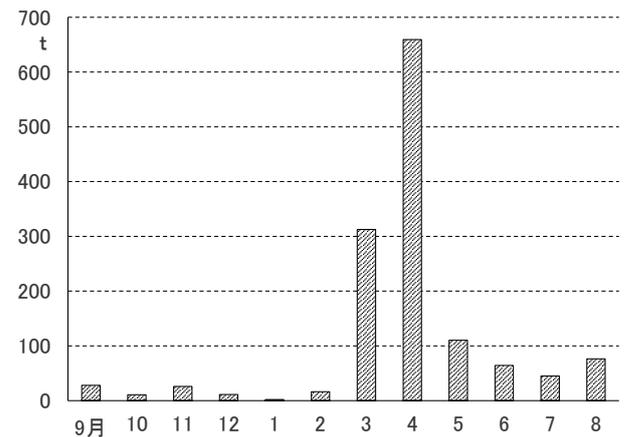


図3 月別の初穀堆肥出荷量 (2019-2020年, N=4)
(資料) JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成 (2021年実施)。

(3) 堆肥化事業の課題

表には示していないが、調査結果から堆肥化事業の課題についてみると、全体として堆肥の需要が減少し、堆肥の売れ行きが良くないと感じている施設が多くなって

表2 堆肥原料利用の概要 (2019, 2020年度)

事例番号	敷料	堆肥	その他	方法	販売先	価格	輸送
1	○	○	○	原料：初穀・水・石灰窒素。製造：最短6ヵ月以上。初穀はプレスパンダーで粉碎処理	近隣市町村の主に野菜農家・リンゴ農家	1t当たり4,000円（税別）。2023年度から4,500円（税別）に値上げ（配達料は変化なし）	基本的に農協が利用者に配達。配達料500円（税別）
3	○	休止	×	不明	すいか農家, メロン農家	不明	不明
4	○	○	×	不明	不明	不明	不明
6	×	○	×	粉碎処理後に堆肥化	不明	不明	不明
7	○	○	×	不明	近隣市町村の農家	1t当たり2,200円	不明
9	○	○	×	原料：初穀・水	近隣市町村の野菜, りんご, トマト農家	1t当たり4,715円（税込み）	配達料：2tトラック（ダンプ）1台当たり770円（税込み）
10	○	○	○	原料：初穀・水。初穀はプレスパンダーで粉碎処理	近隣市町村の野菜, りんご, トマト農家	1t当たり4,715円（税込み）	配達料：2tトラック（ダンプ）1台当たり770円（税込み）
11	○	○	×	不明	近隣市町村の農家	1t当たり2,200円	不明
12	×	○	×	原料：初穀・尿素・レスト（臭い消し）・水	近隣市町村の野菜, りんご, トマト農家	配達料込みで1.2t当たり13,750円（税込み）	JA配達
17	○	休止	×	原料：初穀・水・石灰窒素	近隣市町村のスイカ・メロン農家	バケツ1杯当たり約1,000円	JA配達あり。配達料：バケツ1杯当たり1,950円（税込み）
18	×	○	×	原料：初穀・水	近隣市町村の農家	配達料込みで200kg当たり165円（税込み）	配達あり
21	×	○	×	不明	近隣市町村の農家	1t当たり1,000円	不明

(資料) JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成 (2021年実施)。

いる（休止を含む12施設のうち8施設）。そのため、堆肥の生産量を減らし、それによって発生した余剰初穀を次節で述べる家畜の敷料として供給している事例が複数みられた（事例①④⑦⑩⑪）。堆肥での利用が困難になる中で、代替用途として家畜敷料の位置づけが大きくなっているといえる。

堆肥生産を休止している2施設の休止理由をみると、事例③は、ある程度の需要があり、売り上げも良かったが、機械の維持費・修理費のコストが売り上げよりも高くなり、採算が取れなくなって製造を終了している。事例⑪では、年々堆肥の需要が少なくなり、余ってきているため堆肥生産量を削減しているが、今後も完全には堆肥製造はやめず、売れ行きを見て製造量を調整する。また、敷料として引き取られず余った初穀を堆肥にする予定であるという。

（4）堆肥化事業の採算性

堆肥化事業の採算性について事例データからみていきたい。

事例⑪の初穀堆肥は、2022年12月末時点で売上高は税込みで45万円、それに配達料の売上高11万円（税込み）、計56万円の売上高となっている。採算性については、人件費や機械の燃料費、配達車両のリース料と燃料代等を考慮すると、採算はとれていないと考えている。

事例①では、収益率は高いときでも8%程度であり、ぎりぎり採算が取れているとしている。しかし、現状の初穀堆肥価格では、今後、採算が取れなくなってしまうことから、2023年度からは価格の引き上げを行うとしている。

事例⑩⑫では採算は取れているという回答であった。

以上のように堆肥化事業では採算が取れている施設が

多い状況だといえる。

2. 家畜敷料利用

（1）家畜敷料利用の特徴と課題

つぎに最も利用割合が高かった敷料利用についてみていきたい。

表3には敷料利用の概要を示した。家畜敷料利用の特徴としては第1に敷料利用での取引は、ここ10年くらいの間に始められた施設が多く（不明を除く6施設すべて）、初穀の敷料利用は近年における他の原料も含めた敷料全体の需給バランスの変化に対応したものであると考えられる。

第2に畜種では不明を除く12施設の内訳では肉用牛が9施設、豚が2施設、鶏が3施設であり、肉用牛へ供給している施設が最も多くなっている。また、肉用牛での利用は初穀排出量の3つのグループに偏りなくみられる。これに対して鶏での利用は第I、第IIの規模が大きいグループで行われている。

第3に、仕向け先地域を「近隣」の市町村、県太平洋側の「県南」地域、県外の3区分でみると、近隣市町村での利用が10施設で最も多く、「県南」地域が2施設、県外が4施設となっている。このように仕向け先では近隣市町村の畜産経営が最も多く、つぎに県外への供給が多くなっており、地場流通と広域流通が併存している。特に、大規模な第I、第IIグループでは県南から県外まで供給範囲が広がっている。表には示していないが、畜種と供給地域との関係では、肉用牛と豚は近隣や「県南」地域が多く、鶏は県外、具体的には青森県の県南地域と隣接する岩手県となっている。

このように、メインのルートとしては肉用牛や豚を主体として輸送コストが低くすむ近隣市町村への供給がな

表3 家畜敷料利用の概要

グループ	事例番号	敷料利用開始時期	畜種			仕向地域			取引仲介	取引価格	輸送		
			肉用牛	養豚	鶏	近隣	県南	県外			主体	搬出頻度	運賃支払い
I (400t以上)	1	不明	2	-	1	-	2	1	-	無償	畜産農家	月7-8回	無し
	2	2011年	7	1	-	5	3	1	-	無償	畜産農家	随時	無し
	3	2-3年前	1	-	-	1	-	-	-	無償	畜産農家	1日2回	無し
	4	不明	不明	-	-	県内	-	-	-	無償	畜産農家	不明	不明
II (200-400t)	5	不明	不明	-	-	不明	-	-	コメ業者	無償	コメ卸業者	不明	無し
	7	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	畜産農家	不明	無し
	8	不明	不明	-	-	県内	-	-	-	無償	畜産農家	不明	不明
	9	7-8年前	-	-	1	-	-	1	-	無償	畜産農家	1日1回	無し
III (200t未満)	10	3-5年前	-	-	1	-	-	1	-	無償	畜産農家	連絡する	無し
	11	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	畜産農家	不明	無し
	13	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	畜産農家	不明	無し
	14	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	SPまで出し手	随時	無し
	15	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	SPまで出し手	随時	無し
	16	2021年	不明	-	-	1	-	-	-	無償	運送会社	毎日	あり
	17	2016年ころ	不明	-	-	不明	-	-	コメ業者	無償	先方業者	溜まったら	無し
	19	不明	○	-	-	○	-	-	-	無償	SPまで出し手	随時	無し
20	不明	-	1	-	1	-	-	-	無償	畜産農家	随時	無し	

（資料）JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成（2021年実施）。

注）SP：初穀のストックポイントを意味する。

されている一方で、量的に排出量が大きく、需要が近隣では不足する場合にはより多くの需要を求めて、畜種が鶏に拡大し、流通範囲も隣接する岩手県まで広域化しているのである。

この流通の広域化の過程について事例②からみると、事例②が稼働した2011年には自市町村内に3戸、近隣市町村に4戸、岩手県に1戸の計8戸の畜産農家が粃殻を利用していた。すでにこの時点で県外の畜産農家に粃殻を供給していたのである。その後、自市町村内の3戸の内、1戸は2015年ごろに廃業し、もう1戸も2018年に廃業したために粃殻を利用しなくなった。その代わりに入れ替わりの形で県南の畜産農家2戸が粃殻を利用するようになっている。近隣の利用農家が減少することでユーザーが減少し、それをカバーするためにより取引範囲が広域化しているのである。

第4に無償での取引が主体であり（価格0）、輸送コストの支払いも施設側は行っていない場合が多い。輸送はユーザーである畜産経営や運送会社等の仲介事業者が行っており、JA施設が輸送を行う事例はなかった。このように粃殻の利用では「ユーザー無償搬出方式」（泉谷・菅原（2012））がとられている。敷料利用ではJA施設は収入がないかわりにコストの負担も行っていない。JA施設では粃殻の保管は数日分しか行えない施設が多かったため、輸送頻度はほぼ毎日か粃殻が溜まったら随時という施設が多い。そのため、粃殻の敷料ユーザーは、頻繁に搬出が可能な事業者に限定される。粃殻の運搬頻度については、事例①のように農協側と取引農家・業者で年間計画（いつ取りに来るかなどの計画）をあらかじめ立てている事例も見られた。

（2）家畜敷料利用割合と施設規模の関係

つぎに施設ごとの粃殻発生量と家畜敷料利用割合の関係を図4からみていきたい。

まず、第Ⅲグループである200t未満の施設では0%の施設と100%の施設に分かれており、小規模施設では単一の用途で利用される傾向が強く、敷料利用か堆肥利用かの二択になっているといえる。200t以上の施設では、400tまでは発生規模が大きくなるに従って敷料割合が高くなっていく傾向にあり、これらは第Ⅱグループに区分される。400t以上の第Ⅲグループでは発生量との関係はあまりみられない。

このように、小規模な施設では、堆肥化施設をもっているところは全量堆肥化し、もたない施設が敷料として排出していると考えられる。これに対して、それ以上の施設では、堆肥化施設をもたない場合には畜産農家に全量を敷料として施設外に搬出してもらい、堆肥化施設をもっている場合にも、粃殻の量が多くなるに従って堆肥化だけでは処理が間に合わず、敷料として施設外に搬出してもらっていると考えられる。

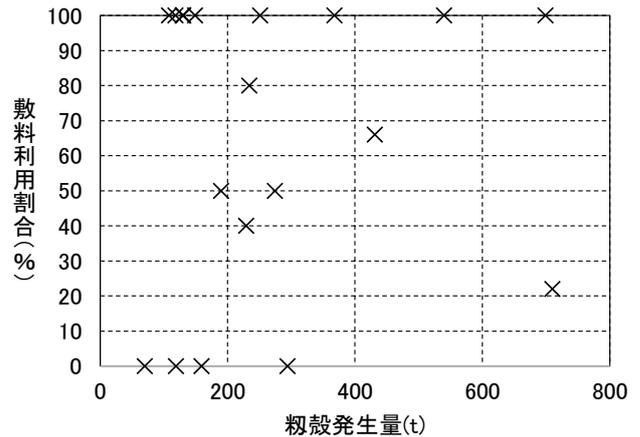


図4 粃殻発生量と敷料利用割合（2019、20年産、N=21）
（資料）JA コメ乾燥調製施設調査結果より筆者作成（2021年実施）。

3. 全体の需給バランスと増やしたい用途

表には示していないが、全体の需給バランスについてみると、21施設のうち、「ちょうどよい」、「問題がない」と考えている事例が14施設で最も多いが、過剰気味と考えている施設も6施設みられる。「問題がない」と考えている施設でも先にみたように堆肥については過剰化していると感じている施設が多くみられたが、この過剰分を現時点では敷料利用で解消していることから、「問題がない」と感じていると考えられる。

敷料利用については、一部の施設では、畜産農家の引き取りがいつまで続くのかに不安を抱えている（事例④⑧）。また、事例⑩の場合、引き取りしてもらった翌年度も岩手県の養鶏場が粃殻を引き取ってくれると予想していたが、養鶏場側に「粃殻の置き場所（保管場所）がない」という理由で引き取りを断られたという。前述の事例②でも畜産農家の廃業による需要減がみられた。このように、敷料利用でも畜産農家の事情で取引が中断される場合がみられ、敷料での搬出はユーザー側の状況に依存しているため、潜在的には不安定要素をかかえているといえる。

増やしたい用途では、不明を除く18施設のうち、17施設は現状の用途を継続する意向で、1施設のみ自社での加工を希望していた（事例⑫）。

IV. まとめ

以上の分析から青森県日本海側地域における粃殻の発生と利用の特徴として以下の3点が明らかになった。

第1に、JA コメ乾燥調製施設では、地域全体で発生する粃殻のおよそ1割が発生していた。大部分の施設では、3～4日分の粃殻しか保管できず、頻繁に粃殻の搬出を行わないと粃摺りができなくなってしまう場合が多かった。敷料利用は単独で行われているが、堆肥原料利用は敷料利用と併用している施設が多く、併用している施設は、堆肥需要の減少によって過剰化した粃殻を敷料

として畜産農家に供給している。初穀の発生には季節性が存在し、1年を通した初穀の利用のためには、初穀取引のどこかの段階が保管機能を持つ必要がある。用途では、家畜敷料利用と堆肥原料利用という特定の用途に特化している。

第2に、堆肥利用では地場流通が主体であり、広域化の動きはみられない。野菜農家や果樹農家が販売先となっている。単価には幅があり、JAが輸送を行い、配送料をもらう場合が多くなっている。堆肥の出荷においては需要の季節的な偏りが発生しており、春先に需要が限定される。そのため、堆肥製造事業では年間を通した在庫が存在し、その保管が必要となる。

第3に、初穀の敷料利用は近年の他の原料も含めた敷料全体の需給バランスの変化に対応したものであると考えられる。メインのルートとしては肉用牛や豚を主体として輸送コストが低くすむ近隣市町村への供給がなされている一方で、量的に排出量が大きく、需要が近隣では不足する場合にはより多くの需要を求めて、畜種が鶏に拡大し、流通範囲が岩手県まで広域化している。初穀の利用は「ユーザー無償搬出方式」がとられており、ユーザーである畜産農家がコストを負担している。

つぎに、初穀利用の課題であるが、まずこれまでの分析から初穀利用の問題点としては、堆肥化事業では堆肥需要が減少する中で堆肥の生産量を減らし、余剰初穀を敷料として供給している。敷料利用については敷料での搬出方式はユーザーである畜産農家側の状況に依存しているため、不安定要素をかかえている。これらの点を踏まえると、初穀の利用上の課題としては、第1に初穀堆肥利用量の拡大、販売量の拡大があげられ、第2に敷料での利用先の安定的な確保があげられる。

特に、青森県日本海側地域の初穀が家畜敷料材料とし

て用いられるための畜産農家側からみた経済的な条件は、青森県日本海側からの初穀の輸送・保管コストが、①他の敷料材料の調達コスト（取引価格、輸送・保管コスト）よりも安いこと、②他の地域の初穀の輸送・保管コストよりも安いこと、である。他の敷料材料の価格動向と輸送・保管コストの動向が、敷料利用の持続性に影響を与えると考えられる。

また、今後の研究課題としては、堆肥及び敷料の需要構造の検討が必要であろう。また、敷料利用に関しては、ユーザーである畜産農家が施設の初穀を全量搬出しているが、需給バランスが畜産農家段階でとれているかは不明である。特に畜産農家サイドでは初穀と畜糞で堆肥を生産するが、堆肥の成分を考慮すると初穀の使用量は制約される。畜産農家が初穀をどのように保管し、利用しているのか、その数量的な需給バランスの状況についても解明する必要があるだろう。

<引用文献>

1. 中央畜産会：おが粉代替敷料利活用マニュアル、2017.
2. 泉谷眞実・菅原悠：もみ殻の地域需給構造と固形燃料化事業の原料調達方式—青森県のS社を対象として—、農業市場研究 23 (2): 75-80, 2014.
3. 榊田みどり・和泉真理：再生可能エネルギー 農村における生産・活用の可能性をさぐる、筑波書房、東京、2014.
4. 富岡昌雄：初穀の処分・利用実態と有効利用の方向—共同初穀乾燥調製施設における—、1998年度日本農業経済学会論文集：14-16, 1998.

Characteristics and Issues Associated with Rice Husk Occurrence and Utilization at JA Rice Drying and Husking Facilities in Aomori Prefecture, Japan

Yoshiteru OHASHI¹ and Masami IZUMIYA²

¹Former graduate student, Graduate School of Sustainable Community Studies

²Faculty of Agriculture and Life Sciences

(Received for publication October 25, 2024)

SUMMARY

The purpose of this paper is to clarify the characteristics and issues associated with rice husk occurrence and utilization at JA rice drying and husking facilities in Aomori Prefecture.

Rice husk occurrence and utilization at JA facilities had the following three characteristics: First, most facilities can only store rice husks for 3–4 days and hulling is only possible if the rice husks are frequently removed. There is seasonality in the occurrence of rice husks and their utilization includes being used as livestock bedding and as a material for raw compost. Second, the compost is mainly used locally and the demand for compost is seasonal, with demand limited to early spring. Third, when it is used as livestock bedding, it is supplied to neighboring areas, but if there are large amounts of rice husk material and the demand from the surrounding area is insufficient, then the distribution area expands beyond the neighboring areas. Furthermore, when used as bedding, the JA facilities do not receive any income, but do not bear any extra costs either.

The following issues regarding rice husk use were identified: First, the compost demand for composting projects has decreased. This has led to a reduction in compost production and an increase in the use of surplus rice husks as bedding. Second, some facilities were concerned about how long livestock farmers would continue to use rice husks as bedding material.

弘前大学農学生命科学部あすなる賞に関する申合せ

(令和3年11月17日教授会承認)

(目的)

- 1 この申合せは、農学生命科学における優れた研究成果を学術集会で発表する弘前大学農学生命科学部（以下「本学部」という。）、弘前大学大学院農学生命科学研究科（以下「本研究科」という。）及び本学部の専任教員が指導教員となっている弘前大学大学院地域共創科学研究科の学生を弘前大学農学生命科学部あすなる賞（以下「あすなる賞」という。）として顕彰することにより、学生の研究水準の向上を図ることを目的とする。

(対象研究成果と応募資格)

- 2 対象となる研究成果と応募資格は次のとおりとする。
 - (1) 独創的な優れた農学生命科学における研究成果であること。
 - (2) 研究は、弘前大学又はその関連する施設で行われたものであること。
 - (3) 応募者は、全国的又は国際的レベルの学術集会で第一著者として発表する者（発表した者又は発表を予定する者）であること。

(選考方法)

- 3 選考の方法は次のとおりとする。
 - (1) 選考に関しては、発表要旨とともに、発表する学術集会の知名度及び場所、発表する本人の研究実績等も踏まえ選考する。
 - (2) 選考は、本学部研究推進委員会（以下「研究推進委員会」という。）の審査に基づき行い、本研究科委員会で承認する。
 - (3) 審査は、5を最高点とする5階で評価し、平均点の高い者を上位とする。
 - (4) 申請者の指導教員が研究推進委員会委員である場合は、当該学生の選考に参加することはできない。

(受賞)

- 4 受賞については次のとおりとする。
 - (1) 受賞者数は原則毎年15名以内とする。
 - (2) 受賞者には賞状及び副賞を贈呈する。
 - (3) 受賞者の発表演題、著者名、発表学術集会名、開催期間、発表場所は「弘前大学農学生命科学部学術報告」に掲載するものとする。ただし、上記学術報告は本学部ホームページ及び弘前大学学術情報リポジトリとして掲載されるため、演題を掲載できない場合は、申請時に研究推進委員会に申し出ることとする。
 - (4) 申請した学会で発表しなかった場合、あすなる賞の決定を取り消すものとする。

(応募方法)

- 5 あすなる賞の応募者は、次の書類を各6部（正1部、副5部）、弘前大学農学生命科学部総務グループ研究協力担当に1月末日までに提出すること。
 - (1) 申請書
 - (2) 履歴書
 - (3) 指導教員の推薦書（400字以内）
 - (4) 学術集会発表要旨のコピー

附 則

この申合せは、令和3年11月17日から実施する。

附 記

あすなる賞は、弘前大学農学生命科学部における生命科学研究水準の向上を願う、京都大学名誉教授及び弘前大学名誉博士佐藤 矩行氏の御厚意により設立されたものである。

附 則

この申合せは、令和4年10月1日から実施する。

附 則

この申合せは、令和6年8月1日から実施する。

あすなる賞受賞者

令和5年度

小西美晴

ユビキノン生合成水酸化酵素が脱炭酸能を有する可能性

第96回日本生化学会大会, R5. 10. 31~11. 2, 福岡国際会議場マリンメッセ福岡B館

伊井昂河

日本脳炎・ウイルス様ナノ粒子にSARS-CoV-2抗原を付加した二価ワクチンの開発

第75回日本細菌学会東北支部 総会・学術集会 (口頭発表), R5. 8. 21~22, 山形県山形市 山形テルサ

新型コロナウイルス感染における細胞表面糖鎖の役割

第70回日本ウイルス学会学術集会 (ポスター発表), R5. 9. 26~28, 宮城県仙台市 仙台国際センター

村木香渚美

サトウキビバガスオルガノソルブリグニン由来の多様な芳香族化合物からバニリン酸を生産する微生物株の作出

日本農芸化学会2024年度大会, R6. 3. 24~27, 東京農業大学世田谷キャンパス

入山就

リグニンからの芳香族ポリマー原料の選択的生産 (第2報): *Pseudomonas* sp. MHK4株由来アセトバニロン変換酵素系のバニリン酸生産への適用

第75回生物工学会大会, R5. 9. 3~5, 名古屋大学東山キャンパス

秀健吾

ゲンゴロウにおけるトゲの機能

日本動物学会 第94回大会, R5. 9. 7~9, 山形大学小白川キャンパス

柿崎世奈

低分子量Gタンパク質RhoQはメラニン合成を負に制御する

日本薬学会第144年会, R6. 3. 29~31, 神奈川県横浜市 パシフィコ横浜

和田七華

TNBC細胞株の悪性化に寄与するRASL10AならびにFNDC3Aの機能解析

日本薬学会第144年会, R6. 3. 28~31, 神奈川県横浜市 パシフィコ横浜

藤田昌希

DEAD box RNA helicase *cbc-1*, a component of planarian adult pluripotent stem cell-specific RNP granules, is required for muscle cell and male germ cell differentiation (英語口頭発表+ポスター発表)

The 56th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists, R5. 7. 22~25, 宮城県仙台市 仙台国際センター

プラナリア成体多能性幹細胞特異的RNP顆粒の構成要素であるDEAD-box型RNAヘリカーゼによって制御されるRNAの探索 (日本語口頭発表)

日本動物学会 第94回山形大会, R5. 9. 7~9, 山形大学小白川キャンパス

黒田小百合

Y RNA結合タンパク質ROP-1と線虫sbRNAの結合に関する定量的解析

日本分子生物学会, R5. 12. 6~8, 兵庫県神戸市 神戸国際展示場

池田和磨

サトウキビバガスに由来する芳香族化合物からのバニリン酸生産に伴うシリンガ酸の分解抑制とその解消

日本農芸化学会2024年度大会, R6. 3. 24~27, 東京農業大学世田谷キャンパス

弘前大学農学生命科学部

研究業績目録

2023年10月 – 2024年9月

Lists of Published Research Works of the Faculty of Agriculture and Life Science

Hirosaki University

2023 (October) – 2024 (September)

弘前大学農学生命科学部

2025年2月

Faculty of Agriculture and Life Science

Hirosaki University

Hirosaki 036 – 8561, Japan

February, 2025

は し が き

本号の「研究業績目録」には、2023年10月から2024年9月までの業績を掲載しました。業績の区分は、a－研究論文、b－学術図書、c－その他の著書・訳書、d－学会発表、e－調査・実験報告書、f－その他、とし、各自の申請に基づいています。各学科の教員組織（2024年10月1日現在）は以下の通りです。

生物学科

（基礎生物学コース）

黒尾正樹，小林一也，西野敦雄，大河 浩，笹部美知子，藤井 祥，吉田 渉

（生態環境コース）

東 信行，石田 清，曾我部篤，森井悠太，橋本洸哉，ムラノ千恵

分子生命科学科

（生命科学コース）

姫野俵太，牛田千里，高田 晃，森田英嗣，横山 仁，栗田大輔，畠山幸紀

（応用生命コース）

殿内暁夫，橋本 勝，坂元君年，園木和典，濱田茂樹，樋口雄大

食料資源学科

（食料バイオテクノロジーコース）

石川隆二，柏木明子，千田峰生，田中克典，DINH THI LAM

（食品科学コース）

岩井邦久，佐藤之紀，中島 晶，君塚道史，津田治敏，西塚 誠，樋口智之，前多隼人，
山元涼子

（食料生産環境コース）

田中和明，松山信彦，金児 雄，管原亮平，直井 崇，藤田一輝

国際園芸農学科

（園芸農学コース）

張 樹槐，前田智雄，松崎正敏，叶 旭君，川端二功，小早川紘樹，田中紀充，
本多和茂，登島早紀

（食農経済コース）

石塚哉史，泉谷眞実，成田拓未，石本雄大，佐藤孝宏，柳 京熙，高野 涼

地域環境工学科

遠藤 明，藤崎浩幸，丸居 篤，森 洋，加藤 幸，加藤千尋，森谷慈宙，鄒 青穎，
岸岡智也，矢田谷健一

生物共生教育研究センター

伊藤大雄，林田大志，姜 東鎮，房 家琛

白神自然環境研究センター

中村剛之，山岸洋貴，相馬 純

目 次

生物学科	15
基礎生物学コース	15
生態環境コース	17
分子生命科学科	20
生命科学コース	20
応用生命コース	22
食料資源学科	26
食料バイオテクノロジーコース	26
食品科学コース	28
食料生産環境コース	31
国際園芸農学科	34
園芸農学コース	34
食農経済コース	36
地域環境工学科	39
生物共生教育研究センター	43
白神自然環境研究センター	45

業績目録

【生物学科】

【基礎生物学コース】

黒尾 正樹

- d-01. 丹羽奎太・西川完途・松井正文・金森さりい・黒尾正樹：対馬産サンショウウオ類の分類学的再検討および *Hynobius tagoi* Dunn, 1923 の復活. 日本爬虫両棲類学会第62回大会（東邦大学），2023年12月.
- e-01. 黒尾正樹：十三崖チョウゲンボウ繁殖地における個体交流範囲解析（中野市），受託研究実施報告書，2024年2月.
- e-02. 黒尾正樹：十三崖チョウゲンボウ繁殖地における個体交流範囲解析，受託研究成果報告書/中野市，2024年2月.

小林 一也

- d-01. 北島ちひろ・関井清乃・坂元君年・小林一也・関まどか：肝蛭の *in vitro* 培養系確立への挑戦—幼虫は *in vitro* でどこまで成長するか？—その1. 第93回日本寄生虫学会大会（順天堂大学），2024年3月.
- d-02. 大野楽弥・関井清乃・坂元君年・佐藤雪太・小林一也・関まどか：肝蛭の *in vitro* 培養系確立への挑戦—幼虫は *in vitro* でどこまで成長するか？—その2. 第93回日本寄生虫学会大会（順天堂大学），2024年3月.
- d-03. 小菅もも・鎌田紗綾・小林一也・坂元君年：ロドキノン生合成経路は薬剤標的になるか. 第15回蠕虫研究会（千歳），2024年8月.
- d-04. 上原桜子・田島玲音・大野楽弥・関井清乃・関まどか・小林一也：寄生性扁形動物カンテツの有性化に関わる分子機構の解明を目指して. 日本比較免疫学会第35回学術集会（慶應義塾大学），2024年8月.

西野 敦雄

- a-01. Fujikake, Y., K. Fukuda, K. Matsushita, Y. Iwatani, K. Fujimoto, A. S. Nishino: Pulsation waves along the *Ciona* heart tube reverse by bimodal rhythms expressed by a remote pair of pacemakers. *J. Exp. Biol.*, **227**: jeb246810, May, 2024.
- d-01. 原田秀悟・西野敦雄：カタユウレイボヤにおける濾過摂食の調節機構としての嘔吐様反応. 令和6年度日本動物学会東北支部大会米沢大会（山形大学），2024年7月.
- d-02. 西野純子・井上 潤・浦野明央・豊田 敦・伊藤武彦・清本正人・神田真司・窪川かおる・西野敦雄：ナメクジウオにおける *myh16* のオースログ探索. 令和6年度日本動物学会東北支部大会米沢大会（山形大学），2024年7月.
- d-03. 西野純子・千葉大次郎・河合喬文・岡村康司・西野敦雄：カエル卵母細胞にホヤのイオンチャンネルを発現させて活動電位を伝播させる. 第95回日本動物学会長崎大会（長崎大学），2024年9月.

大河 浩

- d-01. 後藤太政・片野創太・成田碧希・Ferjani Ali・大河 浩：Synechocystis sp. PCC6803 におけるグルコース利用・増殖および肥大への *ppa* の寄与. 第13回東北植物学会大会（盛岡），2023年12月.
- d-02. 石井知裕・後藤太政・大河 浩：Synechocystis sp. PCC6803 グリコーゲン合成関連遺伝子変異株の増殖特性比較. 第13回東北植物学会大会（盛岡），2023年12月.
- d-03. 北山二千翔・成田碧希・大河 浩：Synechococcus elongatus PCC7942 細胞内無機リン酸関連遺伝子変異株の生育および無機リン酸利用特性比較. 第13回東北植物学会大会（盛岡），2023年12月.

笹部 美知子

- a-01. Ando, S., M. Nomoto, H. Iwakawa, S. Vial-Pradel, L. Luo, M. Sasabe, I. Ohbayashi, K. T. Yamamoto, Y. Tada, M. Sugiyama, Y. Machida, S. Kojima, C. Machida: Arabidopsis ASYMMETRIC LEAVES2 and nucleolar factors are coordinately involved in the perinucleolar patterning of AS2 bodies and leaf development. *Plants (Basel)*, **12**(20): 3621, October, 2023.
- a-02. Mizuki, M., Y. Kaneko, Y. Yukie, Y. Suyama, S. K. Hirota, S. Sawa, M. Kubo, A. Yamawo, M. Sasabe, H. Ikeda: Evolution of secondary metabolites, morphological structures and associated gene expression patterns in galls induced by four closely related aphid species on a host plant species. *Mol Ecol.*, **33**(16): e17466, August, 2024.

- d-01. 山地良樹・三上裕大・菅原史帆・千葉俊太・笹部美知子：シロイヌナズナの細胞分裂を制御する多機能性キネシン ATK1 の相互作用因子の探索と機能解析. 東北植物学会 13 回大会 (岩手大学), 2023 年 12 月.
- d-02. 飯塚雄麻・山地良樹・笹部美知子：多機能性キネシン Kinesin-14 ファミリーメンバー ATK2 及び ATK3 の解析. 東北植物学会 13 回大会 (岩手大学), 2023 年 12 月.
- d-03. 蝦名 賛・山地良樹・菅原史帆・千葉俊太・笹部美知子：植物の細胞質分裂を制御するキネシン 14 ファミリータンパク質の相互作用候補因子 BGLC1 の解析. 東北植物学会 13 回大会, 2023 年 12 月.
- d-04. 鈴木啓充・小黒那智・Julie Shamema Nasrin・笹部美知子：マルバマンサクに形成される 2 種類の虫こぶの形態的差を生み出す要因の探索. 東北植物学会 13 回大会, 2023 年 12 月 (岩手大学).
- d-05. 笹部美知子・鈴木景子・山上 楓・小島晶子・町田千代子・町田泰則：シロイヌナズナ ASYMMETRIC LEAVES2 (AS2) タンパク質の細胞周期における動態変化. 東北植物学会 13 回大会, 2023 年 12 月 (岩手大学).
- d-06. 笹部美知子・鈴木景子・山上 楓・安藤沙友里・岩川秀和・小島晶子・町田泰則・町田千代子：シロイヌナズナ ASYMMETRIC LEAVES2 (AS2) タンパク質の細胞周期に依存した動態変化. 第 65 回日本植物生理学 (神戸国際会議場), 2024 年 3 月.
- d-07. 町田泰則・安藤沙友里・岩川秀和・中川彩美・大林 祝・杉山宗隆・笹部美知子・小島晶子・町田千代子：シロイヌナズナの ASYMMETRIC-LEAVES2 は核小体ストレスを緩和する. 日本植物学会第 88 回大会 (宇都宮大学), 2024 年 9 月.

藤井 祥

- a-01. Yoshihara, A., K. Kobayashi, N. Nagata, S. Fujii, H. Wada, K. Kobayashi: Anionic lipids facilitate membrane development and protochlorophyllide biosynthesis in etioplasts. *Plant Physiol.*, **194**: 1692–1704, November, 2023.
- a-02. 吉原晶子・小林啓子・永田典子・藤井 祥・和田 元・小林康一：エチオプラスト内膜系における酸性脂質の役割. *光合成研究*, **34**: 31–37, 2024 年 4 月.
- a-03. Fujii, S., H. Wada, K. Kobayashi: Orchestration of Photosynthesis-Associated Gene Expression and Galactolipid Biosynthesis during Chloroplast Differentiation in Plants. *Plant Cell Physiol.*, **65**: 1014–1028, June, 2024.
- a-04. Palomar, V.M., Y. Cho, S. Fujii, M.H. Rothi, S. Jaksich, J.-H. Min, A.N. Schlachter, J. Wang, Z. Liu, A.T. Wierzbicki: Membrane association of active genes organizes the chloroplast nucleoid structure. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, **121**: e2309244121, July, 2024.
- d-01. 藤井 祥・野戸康生・黒滝悠志・小林康一・永田典子・中村友輝・増田 建・和田 元：葉緑体分化過程における光依存的な遺伝子発現とクロロフィル合成にはチラコイド膜脂質の合成が不可欠である. 東北植物学会第 13 回大会 (岩手大学), 2023 年 12 月.
- d-02. 黒滝悠志・藤井 祥：色素体の遺伝子発現制御におけるフェージ型 RNA ポリメラーゼ結合タンパク質 NIP の役割. 東北植物学会第 13 回大会 (岩手大学), 2023 年 12 月.
- d-03. 野戸康生・川島祐介・石川将己・V.M. Palomar・A.T. Wierzbicki・西村芳樹・藤井 祥：葉緑体 DNA 結合タンパク質 MFP1 は遺伝子発現の制御タンパク質を膜上に集積する. 東北植物学会第 13 回大会 (岩手大学), 2023 年 12 月.
- d-04. Fujii, S.: Plastid lipid biosynthesis facilitates light-responsive gene expression and chlorophyll biosynthesis during chloroplast biogenesis. 第 65 回日本植物生理学会年会 (神戸国際会議場), 2024 年 3 月.
- d-05. 野戸康生・小林康一・川島祐介・石川将己・藤井 祥：ホスファチジルグリセロールは葉緑体の遺伝子発現制御にどのように関与するのか. 第 65 回日本植物生理学会年会 (神戸国際会議場), 2024 年 3 月.
- d-06. 野戸康生・永田典子・小林康一・藤井 祥：チラコイド膜脂質が色素体遺伝子発現に与える影響. 第 36 回植物脂質シンポジウム (東京薬科大学), 2024 年 9 月.
- d-07. 野戸康生・萩原侑輝・小林康一・藤井 祥：チラコイド膜脂質が葉緑体 RNA ポリメラーゼの機能に与える影響. 日本植物学会第 88 回大会 (宇都宮大学), 2024 年 9 月.
- d-08. 藤井 祥・野戸康生・川島祐介・石川将己・V.M. Palomar・A.T. Wierzbicki・西村芳樹：チラコイド膜上の DNA 結合タンパク質 MFP1 が葉緑体核様体の構造と遺伝子発現に与える影響. 日本植物学会第 88 回大会 (宇都宮大学), 2024 年 9 月.
- d-09. 萩原侑輝・藤井 祥：葉緑体発達時における色素体 RNA ポリメラーゼの機能制御と膜局在性の関係. 日本植物学会第 88 回大会 (宇都宮大学), 2024 年 9 月.
- d-10. 黒滝悠志・藤井 祥・A.T. Wierzbicki：色素体コード RNA ポリメラーゼに特異的な転写開始点の網羅的な探索. 日本植物学会第 88 回大会 (宇都宮大学), 2024 年 9 月.

- d-11. Noto, K., Y. Hagiwara, K. Kobayashi, N. Nagata, S. Fujii: Thylakoid lipid biosynthesis is fundamental for plastid gene expression. 2nd Asia-Oceania International Congress on Photosynthesis (神戸ファッションマート), 2024年9月.

吉田 渉

- d-01. 吉田 渉: 2. 珊瑚礁の海からの贈り物 ナマコの生態を探る! 一般公開イベント動物学ひろば 要旨集. 日本動物学会 95回長崎大会(長崎大学), 2024年9月.
- f-02. 吉田 渉: 日本産ナマコ類2種(アデヤカバイカナマコ, フタスジナマコ)の展示. 日本動物学会 95回長崎大会 一般公開イベント 動物学ひろば(長崎大学), 2024年9月.

【生態環境コース】

東 信行

- a-01. Nagasawa K., M. Nitta, N. Azuma: New records of a freshwater fish parasite *Argulus japonicus* (Branchiura: Argulidae) from northern Honshu, Japan, with a note on its occurrence in a brackish water lake, *Crustacean Research*, **53**: 1-8, February, 2024.
- d-01. 菅原大誠・南 憲吏・金 相曄・稲川崇史・沖津二郎・坂本正吾・大杉奉功・東 信行・朱 妍卉・宮下和士: ダム湖における音響手法を用いた藍藻類計測の有効性の検証. 令和6年度日本水産学会春季大会(東京), 2024年4月.
- d-02. 西原宏之・南 憲吏・長岡祥平・稲川崇史・沖津二郎・坂本正吾・大杉奉功・東 信行・黒田充樹・朱 妍卉・宮下和士: 秋期の三春ダムにおける湖内環境の変化に伴うウグイ, ギンブナ, ニゴイの鉛直行動の解明. 令和6年度日本水産学会春季大会(東京), 2024年4月.
- d-03. 伊藤和磨・矢田谷健一・成田朝登・丸居 篤・東 信行: アイスハーバー型魚道におけるカジカ大卵型の隔壁適上特性. 2024年度農業農村工学会大会講演会(弘前), 2024年9月.
- d-04. 堀内孝人・矢田谷健一・渡邊 潔・東 信行: 3Dプリンターの魚道水理模型実験への導入. 2024年度農業農村工学会大会講演会(弘前), 2024年9月.
- d-05. 佐々木未悠・高橋雅雄・蛭名純一・東 信行・杏掛展之: 同所的に繁殖するニューナイスズメとスズメの営巣環境をめぐる防衛行動とその効果. 日本鳥学会2024年度大会(東京), 2024年9月.
- d-06. 大西一生・熊倉優太・ムラノ千恵・東 信行: 冬季の津軽平野における水鳥の死体を用いた実験: どの野鳥が屍肉を食べに来るのか?. 日本鳥学会2024年度大会(東京), 2024年9月.
- d-07. 熊倉優太・鈴木泰生・ムラノ千恵・東 信行: 津軽地域における4年間のカラス類の就峙個体数動態. 日本鳥学会2024年度大会(東京), 2024年9月.
- d-08. 堀内孝人・畠山かずさ・矢田谷健一・渡邊 潔・東 信行: 魚道水理模型実験における3Dプリンターの活用. 応用生態工学会第27回さいたま大会2024(埼玉), 2024年9月.
- d-09. 及川直哉・南 憲吏・長岡祥平・稲川崇史・沖津二郎・坂本正吾・大杉奉功・東 信行・関 恭佑・菅原大誠・朱 妍卉・宮下和士: ダム湖における超音波テレメトリー手法を用いたオオクチバス(*Micropterus nigricans*)の秋冬の行動生態の解明. 応用生態工学会第27回さいたま大会2024(埼玉), 2024年9月.
- d-10. 菅原大誠・南 憲吏・金 相曄・稲川崇史・沖津二郎・坂本正吾・大杉奉功・東 信行・朱 妍卉・宮下和士: ダム湖における音響手法を用いたラン藻の計測. 応用生態工学会第27回さいたま大会2024(埼玉), 2024年9月.

石田 清

- d-01. 石田 清・杉本 咲・大類瑞穂: ブナ開芽日の年変動に見られる集団間変異: 晩霜日の標高・地形間変異に対する局所適応. 第71回日本生態学会大会(東京), 2024年3月.
- d-02. 蛭名敢大・石田 清: 積雪下発芽の適応的意義~幼根による乾燥死の回避について~. 第71回日本生態学会大会(東京), 2024年3月.
- d-03. 加藤禎孝・石田 清: 奈良公園内のイラクサの刺毛長に及ぼすニホンジカとアカタテハの幼虫の影響. 第71回日本生態学会大会(東京), 2024年3月.
- d-04. 猪股龍希・石田 清: 八甲田山におけるブナの稚樹・実生の個体数は標高と地域でどのように異なるのか?. 第71回日本生態学会大会(東京), 2024年3月.

曾我部 篤

- c-01. 曾我部篤：ヤドカリの墓場 ―〇〇〇が引き起こす思いもよらぬゴーストフィッシング―. pp.124-134. 弘前大学レクチャーコレクション2, 弘前大学出版会, 2024年6月.
- d-01. 成田汐花・遠藤尠寛・近藤 慶・林 昭次・武山智博・曾我部篤：ヨウジウオ *Syngnathus schlegeli* における椎骨数と体サイズの緯度クライン. 第58回日本魚類学会年会(福岡工業大学), 2024年9月.
- d-02. 澤 薫子・遠藤尠寛・曾我部篤：著しい乱婚制をとるヨウジウオ *Syngnathus schlegeli* の配偶者選好性. 第58回日本魚類学会年会(福岡工業大学), 2024年9月.
- d-03. 井口日永・奥山敬之・曾我部篤：色識別学習が得意なメダカは形の識別も得意か?. 第58回日本魚類学会年会(福岡工業大学), 2024年9月.
- d-04. 本多里奈・櫻田千歩・辻 響・曾我部篤：タイムラプスカメラを用いたウミウの繁殖生態の基礎研究. 日本鳥学会2024年度大会(東京大学農学部キャンパス), 2024年9月.

森井 悠太

- a-01. 江口一馬・森井悠太：弘前市内の幼稚園で確認されたニッポンハナダカバチ. *Celastrina* (2024年7月受理).
- a-02. Ye, B., T. Hirano, J. Xia, Y. Morii, M. Wu, S. Chiba: Conservative trends in phylogenetics and morphology of Chinese Enidae revealed through genome-wide analysis and image clustering. *Zoological Research* (2024年8月受理).
- a-03. Kobayashi, K., A. M. Naito, T. Sadakuni, Y. Morii: Long term data reveals increase in vehicle collisions of endangered birds in Hokkaido, Japan. *Conservation Science and Practice* (2024年10月受理).
- c-01. 森井悠太：世にも奇妙なカタツムリ, エゾマイマイの生態と進化. *科学*, **94**: 391-397. 2024年4月.
- c-02. 森井悠太：走って逃げ, 昼夜問わず活動するカタツムリの発見. *化学*, **79**: 73. 2024年4月.

橋本 洸哉

- a-01. 池本美都・坂田ゆず・橋本洸哉・相馬 純：アワダチソウグンバイの青森県と秋田県からの初記録. *Celastrina* **58**: 29-32, 2024年4月.
- a-02. Ishiwaka, N., K. Hashimoto, M. K. Hiraiwa, F. Sánchez-Bayo, T. Kadoya, D. Hayasaka: Can warming accelerate the decline of Odonata species in experimental paddies due to insecticide fipronil exposure? *Environmental Pollution* **341**: 122831, January, 2024.
- a-03. Nagano, K., M. K. Hiraiwa, N. Ishiwaka, Y. Seko, K. Hashimoto, T. Uchida, F. Sánchez-Bayo, D. Hayasaka: Global warming intensifies the interference competition by a poleward-expanding invader on a native dragonfly species. *Royal Society Open Science* **10**: 230449, November, 2023.
- d-01. 伊藤公一・橋本洸哉・池川雄亮：間接相互作用を加速度から定量する. 2024年度日本数理生物学会年会(北海道大学), 2024年9月.
- d-02. 三嶋大翔・池本美都・横川寛太・橋本洸哉：クモの網が植食者を介して植物に与える影響. 日本蜘蛛学会第56回大会(兵庫県立人と自然の博物館), 2024年8月.
- d-03. Hashimoto, K., Y. Eguchi, T. Kadoya, D. Hayasaka: Multiple facets of the effects of interaction variability on population sensitivity to pesticide applications. XXVII International Congress of Entomology (Kyoto). August, 2024.
- d-04. Ishiwaka, N., K. Hashimoto, M. K. Hiraiwa, F. Sánchez-Bayo, T. Kadoya, D. Hayasaka: Insecticide fipronil exposure and water temperature rise sharply decrease the abundance of Odonata nymphs in experimental paddies. XXVII International Congress of Entomology (Kyoto). August, 2024.
- d-05. Hiraiwa, M., N. Ishiwaka, D. Akiyama, K. Ota, K. Hashimoto, K. Tsuchiya, T. Kadoya, D. Hayasaka: Is deep learning effective for monitoring paddy field biodiversity? - Evaluating the learning costs and accuracy. XXVII International Congress of Entomology (Kyoto). August, 2024.
- d-06. 橋本洸哉・角谷 拓：温暖化と殺虫剤が水田生物群集に与える複合的な影響：相互作用ネットワークの視点から. 日本生態学会第71回大会(横浜国立大学), 2024年3月.
- d-05. 伊藤公一・橋本洸哉・池川雄亮：間接相互作用は加速度から見える? : 生物間相互作用の新たな定量手法の提案. 日本生態学会第71回大会(横浜国立大学), 2024年3月.
- d-07. 石若直人・平岩将良・橋本洸哉・土屋健司・角谷 拓・早坂大亮：温暖化と殺虫剤の複合影響による上位捕食者の減少を介した生物群集と水質の反応. 日本生態学会第71回大会(横浜国立大学), 2024年3月.

- d-08. 平岩将良・石若直人・秋山大樹・太田貴生斗・橋本洸哉・土屋健司・角谷 拓・早坂大亮：Deep leaningを用いた生物多様性モニタリング手法は有用か？—学習コストと精度の検証—。日本生態学会第71回大会（横浜国立大学），2024年3月。
- d-09. 橋本洸哉・角谷 拓：温暖化と殺虫剤が水田生物群集に与える複合的な影響。第39回個体群生態学会大会（北海道大学），2023年10月。
- d-10. 石若直人・平岩将良・橋本洸哉・土屋健司・角谷 拓・早坂大亮：温暖化下において殺虫剤はどの栄養段階の生物群集に影響するか。日本陸水学会第87回大会（J:COM ホルトホール大分），2023年10月。

ムラノ 千恵

- a-01. Murano, C., J. J. Sato, T. Wada, S. Kasahara, N. Azuma: Genetic analyses of Japanese field vole winter diet in apple orchards with deep snow cover. *Mammal Study*, **48**: 219-229, October, 2023.
- a-02. ムラノ千恵・服部耕平・齋藤純一・神 孝子・高木善隆・赤澤友光・山岸洋貴：ニホンジカとカモシカの冬季食性比較による白神山地モニタリングのための指標植物の選定。哺乳類科学, **64**: 233-241, 2024年12月。
- d-01. ムラノ千恵：積雪深がハタネズミの冬季繁殖率に及ぼす影響。日本哺乳類学会第101回兵庫大会（兵庫県立大学），2024年9月。
- d-02. 鈴木千鶴・ムラノ千恵・東 信行：カメラトラップ法による青森県弘前市におけるアライグマの利用環境の調査。日本哺乳類学会第101回兵庫大会（兵庫県立大学），2024年9月。
- d-03. 大西一生・熊倉優太・ムラノ千恵・東 信行：冬季の津軽平野における水鳥の死体を用いた実験：どの野鳥が屍肉を食べに来るのか？。日本鳥学会第2024年度東京大会（東京大学農学部キャンパス），2024年9月。
- d-04. 熊倉優太・鈴木泰生・ムラノ千恵・東 信行：津軽地域における4年間のカラス類の就峙個体数動態。日本鳥学会第2024年度東京大会（東京大学農学部キャンパス），2024年9月。
- f-01. 弘前市立青柳小学校 総合学習（講師）：フクロウを観察しよう。2024年5月。
- f-02. 弘前大学農学生命科学部アグリ・カレッジ2024（講師）：農業を支える生き物たち。（オンライン），2024年8月。
- f-03. 鬼沢地区りんご共防連夏季研修会（講師）：ハタネズミその他害獣の生態について。2024年8月。

【分子生命科学科】

【生命科学コース】

姫野 倭太

- a-01. Mikami, M., H. Shimizu, N. Iwama, M. Yajima, K. Kuwasako, Y. Ogura, H. Himeno, D. Kurita, N. Nameki: Stalled ribosome rescue factors exert different roles depending on types of antibiotics in *Escherichia coli*. npj Antimicrob. Resist., **2**(22), 1-14, September, 2024.
- d-01. 栗田大輔・粕谷 匠・行木信一・姫野倭太: 23S rRNAのシュドウリジンがArfBによるリボソームレスキュー機構に与える影響. 第96回日本生化学会(福岡国際会議場), 2023年10月.

牛田 千里

- c-01. 牛田千里・清澤秀孔・河合剛太: deep sequencingを用いた機能性低分子RNAの探索, 実験医学増刊「情報からマテリアルへ ノンコーディングRNA研究」, 27-34, 2024年9月.
- d-01. Thirumugam G., C. Ushida, Y. Radhakrishnan, J. P. Bhaskar, S. Ramamurthi, B. Krishnaswamy: *Klebsiella aerogenes* induced behavioral changes and innate immunity in the host model system, *Caenorhabditis elegans*. IPAFNH-PSI 2023 (National Institute of Plant Genome Research), 2023年11月.
- d-02. 杉田秀成・山口 葵・今泉匡亮・中山稔己・中川志乃・牛田千里: 線虫 *rop-1* 変異体はUVC照射に対して野生株N2よりも高い耐性を示す. 第46回日本分子生物学会年会(神戸ポートアイランド), 2023年12月.
- d-03. 黒田小百合・千葉剛大・今泉匡亮・牛田千里: Y RNA結合タンパク質ROP-1と線虫sbRNAの結合に関する定量的解析. 第46回日本分子生物学会年会(神戸ポートアイランド), 2023年12月.
- d-04. 宇佐美雄大・黒田小百合・牛田千里・河合剛太: 線虫におけるncRNAの品質管理に関与する新規低分子RNAの構造解析. 第46回日本分子生物学会年会(神戸ポートアイランド), 2023年12月.
- d-05. Shovon S. R., N. Uematsu, Y. Osaki, T. Masui, C. Ushida: Starvation changes the pre-rRNA accumulation in *C. elegans*. TAGC2024 (Gaylord National Resort & Convention Center), 2024年3月.
- d-06. 菅原颯人・津曲美羽・宇佐美雄大・牛田千里・河合剛太: 線虫におけるrRNAプロセッシングに関与する低分子ノンコーディングRNA, CeR-2aとCeR-2bの構造解析. 第25回日本RNA学会年会(神戸ポートアイランド), 2024年6月.

高田 晃

森田 英嗣

- a-01. Maeda, K., S. Goto, K. Miura, K. Saito, E. Morita: The Incorporation of Extracellular Vesicle Markers Varies Among Vesicles with Distinct Surface Charges. J. Biochem., **175**(3): 299-312, Jan, 2024.
- a-02. Izumida, K., Y. Hara, Y. Furukawa, K. Ishida, K. Tabata, E. Morita: Purification of Hepatitis C Virus Core Protein in Non-Denaturing Condition. J. Virol. Methods, **322**: 114852, Jan, 2024.
- a-03. Konno, Y., K. Uriu, T. Chikata, T. Takada, J. I. Kurita, M. Takahashi-Ueda, S. Islam, B. J. Yang-Tan, J. Ito, H. Aso, R. Kumata, C. Williamson, S. Iwami, M. Takiguchi, Y. Nishimura, E. Morita, Y. Satou, S. Nakagawa, Y. Koyanagi, K. Sato: Two-step evolution of HIV-1 budding system leading to pandemic in the human population. Cell Rep., **43**(2): 113697, Jan, 2024.
- a-04. Izumida, K., E. Morita: The roles of HCV core protein and its binding host factor in virus assembly and release. Front. Virol., **4**: 1383261, Mar, 2024.
- a-05. Tachizaki, M., S. Sakamoto, Y. Kobori, Y. Asano, S. Kawaguchi, K. Seya, H. Tanaka, E. Morita, T. Imaizumi: Interferon-stimulated gene 56 positively regulates Toll-like receptor 3-mediated CXCL10 expression in human renal proximal tubular epithelial cells. FEBS Open Bio., **14**(8): 1303-1319, Aug, 2024.
- d-01. 石田幸太郎・矢木宏和・加藤幸成・森田英嗣: フラビウイルスEタンパク質のN結合型糖鎖修飾はウイルス粒子形成に寄与する. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.
- d-02. 石田幸太郎・野口貴史・鈴木英彦・木村咲伽・有井 潤・森 康子・蝦名博貴・森田英嗣: ヒトパルボウイルスB19ウイルスの増殖におけるヘルパーウイルスの関与. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.

- d-03. 齊藤晃樹・石田幸太郎・荒川将史・前田昂樹・森田英嗣：コクサッキーウイルスB3感染によるオートファジー分泌及び細胞外小胞分泌への影響. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.
- d-04. 伊井昂河・荒川将志・前田昂樹・加藤幸成・亀田倫史・中道優介・森田英嗣：新型コロナウイルス感染における細胞表面糖鎖の役割. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.
- d-05. 中村和順・塩田竜亮・石田幸太郎・荒川将志・藤田優作・矢木宏和・加藤幸成・森田英嗣：日本脳炎ウイルス非構造蛋白質におけるN結合型糖鎖修飾の役割. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.
- d-06. 長谷部楓葉・三浦滉矢・石田幸太郎・荒川将志・鈴木陽一・天野剛志・廣明秀一・森田英嗣：SARS-CoV-2粒子形成におけるE蛋白質の役割. 第70回日本ウイルス学会学術集会(仙台国際センター), 2023年9月.
- d-07. 森田英嗣：ウイルス粒子形成と輸送におけるN結合型糖鎖修飾の役割. 第96回日本生化学会大会(福岡国際会議場 マリンメッセ福岡B館), 2023年11月.
- d-08. 齊藤晃樹・荒川将志・前田昂樹・森田英嗣：HiBiTによるオートファゴソームマーカーLC3高感度検出系の樹立とLC3分泌経路の解析. 第90回日本生化学会東北支部例会・シンポジウム(秋田大学), 2024年6月.
- d-09. 石田幸太郎・坂本 翔・岩槻緑太・甲賀大輔・森田英嗣：日本脳炎ウイルスキャプシド蛋白質の分泌と細胞内動態解析. 第58回日本脳炎ウイルス生態学研究会(稲佐山観光ホテル・長崎), 2024年6月.
- d-10. 中村和順・石田幸太郎・矢木宏和・加藤幸成・森田英嗣：SARS-CoV-2粒子形成におけるE蛋白質の役割. 第76回日本細菌学会東北支部総会・学術集会(にぎわい交流館AU・秋田), 2024年8月.

横山 仁

- a-01. Morishita, Y., S.W. Lee, T. Suzuki, H. Yokoyama, Y. Kamei, K. Tamura, A. Kawasumi-Kita: An archetype and scaling of developmental tissue dynamics across species. *Nat. Commun.*, **14**: 8199, December, 2023.
- d-01. 横山 仁：ツメガエルの四肢再生における *shh* 四肢エンハンサーの活性化と再生能力との対応. ミニシンポジウム ～東北地方の動物学の現状と将来～(東北大学大学院生命科学研究科附属浅虫海洋生物学教育研究センター), 2024年2月
- d-02. Konishi A., R. Sato, K. Abo, T. Kobayashi, H. Nishide, H. Sugiura, M. Kotani, I. Uchiyama, S. Shigenobu, K. Tamura, H. Yokoyama: Common features and differences between limb regeneration and skin regeneration in *Xenopus laevis*: comparative analysis by RNA-seq. 日本発生物学会第57回京都大会(みやこメッセ), 2024年6月.
- d-03. 山本尋斗・蓮潟里帆・成澤勇斗・坂本 丞・菊池大雅・小林託也・越智陽城・亀井保博・田村宏治・横山 仁：局所的な *shh* の発現誘導によるツメガエルの四肢再生のパターン形成への影響. 日本動物学会東北支部米沢大会(山形大学工学部), 2024年7月.
- d-04. 小針すず・横山 響・加藤 輝・坂本 丞・亀井保博・横山 仁：成体ツメガエルの不完全な四肢再生における軟骨分化亢進の検証. Looking back of studies on planarian regeneration and future directions(基礎生物学研究所), 2024年8月.
- d-05. 横山 仁：アフリカツメガエルの四肢再生における *shh* 四肢エンハンサーの活性化と再生能力との対応. Looking back of studies on planarian regeneration and future directions(基礎生物学研究所), 2024年8月.

栗田 大輔

- a-01. Mikami, S., H. Shimizu, N. Iwama, M. Yajima, K. Kuwasako, Y. Ogura, H. Himeno, D. Kurita, N. Nameki: tmRNA/SmpB and ArfA contribute to resistance against ribosome-targeting antibiotics in *Escherichia coli*. *npj Antimicrob. Resist.*, **2**(22), September, 2024.
- d-01. 栗田大輔・粕谷 匠・行木信一・姫野俵太：23S rRNAのシュドウリジンがArfBによるリボソームレスキュー機構に与える影響. 第96回日本生化学会(福岡国際会議場), 2023年10月.

畠山 幸紀

- f-01. 畠山幸紀：教育用Webサイトの公開.
<https://moodle.hirosaki-u.ac.jp/course/view.php?id=30981>. 2024年9月.

【応用生命コース】

殿内 暁夫

- a-01. Chen, J., A. Tonouchi: Copper ion (Cu^{2+}) is involved in the transcription of the tyrosinase-encoding *melB* gene of *Aspergillus oryzae* in solid-state culture. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **88**: 220–224, February, 2024.
- a-02. 殿内暁夫・清水誠也・鈴木義孝・玉山紫野・前川泰輝・前川千尋・宮入一夫・湯口竹幸・和嶋義紀：2023年度白神の森「遊山道」の菌類目録. *Shirakami Sanchi*, suppl. **1**: 39–48, March, 2024.
- a-03. Akita, Y., A. Ueki, A. Tonouchi, Y. Sugawara, S. Honma, N. Kaku, K. Ueki: *Brooklawnia propionicigenes* sp. nov., a facultatively anaerobic, propionate-producing bacterium isolated from a methanogenic reactor treating waste from cattle farms. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, **74**: 006320, April, 2024.
- a-04. Ueki, A., A. Tonouchi, N. Kaku, Honma, S., K. Ueki: *Clostridium omnivorum* sp. nov., isolated from anoxic soil under the treatment of reductive soil disinfestation. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, **74**: 006412, June, 2024.
- d-01. 前川千尋・殿内暁夫：青森県で採取されたカバイロツルタケ類似の隠蔽種に関する研究. 日本菌学会第68回大会（八戸），2024年5月.
- d-02. 清水誠也・鈴木義孝・殿内暁夫：青森県で採取されたベニタケ属の日本新産種 *Russula lakhanpalii*. 日本菌学会第68回大会（八戸），2024年5月.
- d-03. 殿内暁夫：—公開シンポジウム—白神山地から分離した酵母 *Saccharomyces cerevisiae* の地域発酵産業での利用. 日本菌学会第68回大会（八戸），2024年5月.
- f-01. 殿内暁夫・前多隼人・三浦和英：白神山地に生息するキハダ由来の新規乳酸菌. 特許第7498914号，2024年6月.

橋本 勝

- a-01. Ujiie, K., C. Tanaka, M. Arai, M. Hashimoto, Y. Yoshida, T. Kawano, S. Tamura: Proposal for Structure Revision of Pinofuranoxin A through Total Syntheses of Stereoisomers. *J. Nat. Med.*, **78**: 608–617, April, 2024.
- a-02. Oinuma, Y., R. Kanehara, H. Maeda, T. Nishikawa, K. Konno, K. Tanaka, M. Hashimoto: Isolation of Paraphaeoketones: A Plausible Biosynthetic Explanation for Paraphaeolactones via a Benzilic Acid Rearrangement Rather than a Favorskii Rearrangement. *J. Nat. Prod.*, **87**: 1159–1170, March, 2024.
- a-03. Horie, Y., M. Uchikata, S. Ueda, G. Yamahira, M. Hashimoto, K. Sakamoto, H. Ito, S. Hamada: In vitro synthesis of oryzamutaic acid H using recombinant L-lysine ϵ -dehydrogenase from *Agrobacterium tumefaciens*. *J. Biotech.*, **385**: 42–48, April, 2024.
- a-04. Hashimoto, K., H. Maeda, M. Hashimoto: Stereoselective Preparation of the Tricyclic Hexa-substituted Spirocyclopropane Core of Cyclohelminthol X. *Org. Lett.*, **26**: 5873–5876, April, 2024.
- a-05. Arita, H., R. Tanaka, S. Kikukawa, T. Tomizawa, H. Sakata, M. Funada, K. Tomiyama, M. Hashimoto, T. Tasaka, H. Tabata, K. Nakamura, K. Makino, T. Oshitari, H. Natsugari, H. Takahashi: Fentanyl-Type Antagonist of the μ -Opioid Receptor: Important Role of Axial Chirality in the Active Conformation. *J. Med. Chem.*, **67**: 10447–10463, Jun, 2024.
- a-06. Kobayashi, S., N. Iman Prakoso, X. Zheng, S. Noro, M. Hashimoto, T. Morozumi, T. Umezawa: Synthesis and Conformational Analysis of α, β -Dichlorocarbonyl Compounds. *Eur. J. Org. Chem.*, **27**: e202400489, Jun, 2024.
- a-07. Tokizaki, T., R. Kanehara, H. Maeda, K. Tanaka, M. Hashimoto: Highly Functionalized Spirobisnaphthalenes from *Rousoella* sp. KT4147. *J. Nat. Prod.*, **87**: 1798–1807, July, 2024.
- b-01. 橋本 勝：天然物の不思議な構造に魅せられて. *有機合成化学協会誌*, **82** (9): 922–925, September, 2024.
- b-02. 橋本 勝：計算機化学を利用した有機化合物の構造決定 密度汎関数化学シフト計算の進展. *月刊化学*, **79** (9): 70–71, September, 2024.
- d-01. 橋本 勝：天然物研究におけるDFT計算の応用. 東京工業大学理学院化学系セミナー（東京工業大学），2023年10月.
- d-02. 時崎太一郎・玉山紫野・殿内暁夫・前多隼人・橋本 勝：線虫捕食菌 *Sistotrema* sp. I-15 が産生する殺線虫活性物質. 日本農芸化学会東北支部第159回大会（福島大学），2024年9月.
- d-03. 白川日子・金原龍飛・兼平 類・田中和明・橋本 勝：*Chaetosphaeriales* sp. KT3935 が産生するテルペノイドの構造. 日本農芸化学会東北支部第159回大会（福島大），2024年9月.
- d-04. 兼平 類・田中和明・阿部秀樹・伊藤久央・橋本 勝：植物内生菌 *Diaporthales* KT3922 株から単離された新規 azaphilone 誘導体の構造決定と既知化合物の構造訂正. 日本農芸化学会東北支部第159回大会（福島大学），2024

年9月.

- d-05. 桐澤康晟・金原龍飛・前多隼人・田中和明・紺野勝弘・橋本 勝：抗菌性シクロペプチド dinemasporin 類の単離と構造決定. 第66回天然有機化合物討論会(同志社大学), 2024年9月.
- d-06. 金原龍飛・橋本 勝・橋本和樹：化学シフト計算による異性体の識別-CP3の威力. 第16回化学生態学研究会(KKRはこだて), 2024年6月.
- d-07. 桐澤康晟・金原龍飛・田中和明・橋本 勝：抗菌性ペプチド Dinesporin 類の単離と構造決定. 第16回化学生態学研究会(KKRはこだて), 2024年6月.
- d-08. 時崎太一郎・田中和明・前多隼人・橋本 勝：*Roussoella* sp. KT4147の産生する新規 proussomerin 誘導体. 第16回化学生態学研究会(KKRはこだて), 2024年6月.
- d-09. 橋本和樹・橋本 勝：Cyclohelminthol Xの合成研究. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-10. 生沼悠希・金原龍飛・兼平 類・西川俊夫・田中和明・橋本 勝：Paraphaeoketone類の単離と paraphaeolactone類生合成の再検討. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-11. 金原龍飛・生沼悠希・前多隼人・田中和明・橋本 勝：*Paraphaeosphaeria* sp. KT4192が生産する新規スピロビスナフタレン誘導体. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.

坂元 君年

- a-01. Nagatani, H., Y. Mae, M. Konishi, M. Matsuzaki, K. Kita, F. Daldal, K. Sakamoto: UbiN, a novel *Rhodobacter capsulatus* decarboxylative hydroxylase involved in aerobic ubiquinone biosynthesis. FEBS Open Bio, **13**(11): 2081–2093, November, 2023.
- a-02. Tashibu, A., DK. Inaoka, K. Sakamoto, K. Murakami, F. Zannatul, K. Kita, M. Ichikawa-Seki: Fumarate respiration of *Fasciola* flukes as a potential drug target. Front. Cell. Infect. Microbiol. **13**: 1302114, January, 2024.
- a-03. Horie, Y., M. Uchikata, S. Ueda, G. Yamahira, M. Hashimoto, K. Sakamoto, H. Ito, S. Hamada: *In vitro* synthesis of oryzamutaic acid H using recombinant L-lysine ϵ -dehydrogenase from *Agrobacterium tumefaciens*. J. Biotechnol. **385**: 42–48, April, 2024.
- d-01. 小西美晴・永谷 悠・坂元君年：ユビキノンを生合成水酸化酵素が脱炭酸能を有する可能性. 第96回日本生化学会大会(福岡国際会議場), 2023年11月.
- d-02. 小西美晴・永谷 悠・坂元君年：新たなユビキノンを生合成水酸化脱炭酸酵素の同定. 日本コエンザイムQ協会第20回研究会(東京工科大学), 2023年11月.
- d-03. 坂元君年：CoQと私の夢：有機化学のち生化学, 時折. 日本コエンザイムQ協会第20回研究会(東京工科大学), 2023年11月.
- d-04. 宗像秀尚・坂元君年・中井雄治・山元涼子：ビタミンB6無添加高脂肪食がマウスの肝臓の脂肪蓄積に及ぼす影響. 第78回日本栄養・食糧学会大会(中村学園大学), 2024年5月.
- d-05. 小菅もも・鎌田紗綾・小林一也・坂元君年：ロドキノンを生合成経路は薬剤標的になるか. 第15回蠕虫研究会(千歳), 2024年8月.
- d-06. 小菅もも・鎌田紗綾・小林一也・坂元君年：プラナリアにおけるユビキノンの機能解明に向けて. 日本農芸化学会東北支部第159回大会(福島大学), 2024年9月.
- d-07. 山元涼子・宗像秀尚・坂元君年・中井雄治：高脂肪食条件下でのビタミンB6欠乏が肝臓の遺伝子発現に及ぼす影響. 日本農芸化学会東北支部第159回大会(福島大学), 2024年9月.

園木 和典

- a-01. Ishimaru H, T. Yoshikawa, Y. Nakasaka, Y. Higuchi, A. Yoshida, T. Sonoki, T. Masuda: Direct extraction of biphasic organosolv lignin for producing aromatic aldehydes via alkaline oxidation. J. Taiwan Inst. Chem. Eng., **158**: 105009, May, 2024.
- d-01. 増井ゆい・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典：*Pseudomonas* sp. MHK4株由来アセトバニロンモノオキシゲナーゼの機能解析. 第68回リグニン討論会(アオーレ長岡), 2023年11月.
- d-02. 大川 全・樋口雄大・園木和典・上村直史・政井英司：Vanillate O-demethylase 遺伝子の転写制御システム：VanRと共に転写を二重制御するPcaRの発見. 第68回リグニン討論会(アオーレ長岡), 2023年11月.
- d-03. 樋口雄大・鎌田真未・安田智恵子・竹内 綾・坂本千穂・大関さおり・上村直史・吉田暁弘・政井英司・園木和典：*Pseudomonas* sp. NGC7株におけるフェルラ酸代謝系遺伝子群の転写制御システム. 第68回リグニン討論会(ア

オーレ長岡), 2023年11月.

- d-04. 大川 全・樋口雄大・園木和典・上村直史・政井英司: *Pseudomonas* sp. NGC7株におけるフェルラ酸代謝系遺伝子群の転写制御システム. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-05. 池田和磨・児玉直哉・大川 全・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典: サトウキビバガスに由来する芳香族化合物からのバニリン酸生産に伴うシリンガ酸の分解抑制とその解消. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-06. 村木香渚美・大関さおり・入山 就・増井ゆい・大川 全・石丸裕也・樋口雄大・吉川琢也・吉田暁弘・上村直史・政井英司・中坂佑太・増田隆夫・園木和典: サトウキビバガスオルガノソルブリグニン由来の多様な芳香族化合物からバニリン酸を生産する微生物株の作出. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-07. Masui, Y., Y. Higuchi, N. Kamimura, E. Masai, T. Sonoki: Characterization of acetovanillone monooxygenase from *Pseudomonas* sp. MHK4. International Symposium on Environmental and Material Science (Hirotsuki University). May, 2024.
- d-08. 大川 全・樋口雄大・園木和典・藤田雅也・上村直史・政井英司: *Pseudomonas* sp. NGC7株におけるリグノセルコース由来桂皮酸類の代謝系の解明. 環境バイオテクノロジー学会2024年度大会(KITENビル コンベンションホール), 2024年5月.
- d-09. 竹内大介・渡辺利樹・園木和典: アンモニウム塩触媒およびアルミニウム触媒によるバイオ由来ポリエーテルエステルの合成. 第73回高分子学会年次大会(仙台国際センター), 2024年6月.
- d-10. 井口 猛・大川 全・樋口雄大・園木和典・藤田雅也・政井英司・上村直史: *Pseudomonas* sp. NGC7株におけるシナピン酸代謝系遺伝子群の転写制御システム. 第64回新潟生化学懇話会(新潟大学), 2024年7月.
- d-11. Okawa, Z., Y. Higuchi, T. Sonoki, M. Fujita, N. Kamimura, E. Masai: Discovery of *sinA* and *sinB* involved in hydroxycinnamic acids catabolism in *Pseudomonas* sp. NGC7. 2nd International Lignin Symposium (Kyoto institute, Library and Archives). September, 2024.
- d-12. 池田和磨・児玉直弥・大川 全・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典: バニリン酸アナログの分解抑制を解消してバガスアルカリ加水分解物からバニリン酸を選択的に生産する分子機構の解明. 第76回日本生物工学会大会(東京工業大学), 2024年9月.
- d-13. 入山 就・藤田雅也・樋口雄大・田辺幹雄・千田俊哉・園木和典: *Pseudomonas* sp. MHK4株由来 tripartite efflux pumpの機能と役割の解明. 日本農芸化学会東北支部第159回大会(福島大学), 2024年9月.
- d-14. 樋口雄大・増井ゆい・高橋和希・東浦裕美・上村直史・政井英司・園木和典: *Pseudomonas* sp. MHK4株のアセトフェノン類変換酵素系の機能解析. 日本農芸化学会東北支部第159回大会(福島大学), 2024年9月.
- f-01. 園木和典・政井英司・上村直史: ムコン酸産生形質転換微生物及びその利用. 特許第7385870号, 2023年10月.
- f-02. 園木和典: リグニンを原料としてポリマー原料のバイオ生産. 第55回繊維学会 紙パルプシンポジウム. 製紙産業が切り拓く未来~持続可能なモノづくり~, 2023年11月.
- f-03. 園木和典・政井英司・上村直史: ムコン酸産生形質転換微生物及びその利用. 特許US 11,845,952, 2023年12月.
- f-04. 樋口雄大・園木和典・政井英司・上村直史: アセトバニロン変換酵素遺伝子及びそれを用いた有用物質生産. 特願2024-109093, 2024年1月.
- f-05. 園木和典: 非可食バイオマスから芳香族ポリマー原料を作る技術. イノベーションジャパン, 2024年8月.

濱田 茂樹

- a-01. Horie, Y., M. Uchikata, S. Ueda, G. Yamahira, M. Hashimoto, K. Sakamoto, H. Ito, S. Hamada: *In vitro* synthesis of oryzamutaic acid H using recombinant L-lysine ϵ -dehydrogenase from *Agrobacterium tumefaciens*. J. Biotechnol., **385**: 42-48, April, 2024.
- a-02. Narita, Y., Y. Tatara, S. Hamada, K. Kojima, S. Li, T. Yoshida: Purification and Characterization of α -Mannosidase from Onion, *Allium cepa*. J. Appl. Glycosci., **71**: 33-36, April, 2024.
- d-01. 堀江裕太・内形 真・上田幸恵・山平我威・橋本 勝・坂元君年・伊藤浩之・濱田茂樹: イネ胚乳由来新規化合物 oryzamutaic acidsの酵素合成法の開発. 日本農芸化学会2023年度東北支部会(東北大学), 2023年12月.
- d-02. 小櫻結子・伊藤浩之・クロフツ尚子・姜 東鎮・濱田茂樹: もち性を示すイネ突然変異体の原因遺伝子の同定および機能解析. 第15回日本応用糖質科学会東北支部会講演会(東北大学), 2024年7月.
- d-03. 齊藤はるか・山澤涼介・伊藤浩之・濱田茂樹: イネ胚乳由来D-cysteine desulfhydraseの酵素特性の解析およびD-cysteine 定量への応用. 日本農芸化学会東北支部第159回大会(福島大学), 2024年9月.

樋口 雄大

- a-01. Kawazoe, M., K. Takahashi, Y. Tokue, S. Hishiyama, H. Seki, Y. Higuchi, N. Kamimura, E. Masai: Catabolic system of 5-formylferulic acid, a downstream metabolite of a β -5-type lignin-derived dimer, in *Sphingobium lignivorans* SYK-6. *J. Agric. Food Chem.*, **71**: 19663–19671, December, 2023.
- a-02. Ishimaru, H., T. Yoshikawa, Y. Nakasaka, Y. Higuchi, A. Yoshida, T. Sonoki, T. Masuda: Direct extraction of biphasic organosolv lignin for producing aromatic aldehydes via alkaline oxidation. *J. Taiwan Inst. Chem. Eng.*, **158**: 105009, May, 2024.
- d-01. 増井ゆい・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典：*Pseudomonas* sp. MHK4株由来アセトバニロンモノオキシゲナーゼの機能解析。第68回リグニン討論会（アオーレ長岡），2023年11月。
- d-02. 大川 全・樋口雄大・園木和典・上村直史・政井英司：Vanillate *O*-demethylase 遺伝子の転写制御システム：VanRと共に転写を二重制御するPcaRの発見。第68回リグニン討論会（アオーレ長岡），2023年11月。
- d-03. 樋口雄大・鎌田真未・安田智恵子・竹内 綾・坂本千穂・大関さおり・上村直史・吉田暁弘・政井英司・園木和典：*Pseudomonas* sp. NGC7株におけるフェルラ酸代謝系遺伝子群の転写制御システム。第68回リグニン討論会（アオーレ長岡），2023年11月。
- d-04. 大川 全・樋口雄大・園木和典・上村直史・政井英司：*Pseudomonas* sp. NGC7株におけるフェルラ酸代謝系遺伝子群の転写制御システム。日本農芸化学会2024年度大会（東京農業大学），2024年3月。
- d-05. 池田和磨・児玉直哉・大川 全・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典：サトウキビバガスに由来する芳香族化合物からのバニリン酸生産に伴うシリング酸の分解抑制とその解消。日本農芸化学会2024年度大会（東京農業大学），2024年3月。
- d-06. 村木香渚美・大関さおり・入山 就・増井ゆい・大川 全・石丸裕也・樋口雄大・吉川琢也・吉田暁弘・上村直史・政井英司・中坂佑太・増田隆夫・園木和典：サトウキビバガスオルガノソルブリグニン由来の多様な芳香族化合物からバニリン酸を生産する微生物株の作出。日本農芸化学会2024年度大会（東京農業大学），2024年3月。
- d-07. Masui, Y., Y. Higuchi, N. Kamimura, E. Masai, T. Sonoki: Characterization of acetovanillone monooxygenase from *Pseudomonas* sp. MHK4. International Symposium on Environmental and Material Science (Hirosaki University). May, 2024.
- d-08. 大川 全・樋口雄大・園木和典・藤田雅也・上村直史・政井英司：*Pseudomonas* sp. NGC7株におけるリグノセルロース由来桂皮酸類の代謝系の解明。環境バイオテクノロジー学会2024年度大会（KITENビル コンベンションホール），2024年5月。
- d-09. 井口 猛・大川 全・樋口雄大・園木和典・藤田雅也・政井英司・上村直史：*Pseudomonas* sp. NGC7株におけるシナピン酸代謝系遺伝子群の転写制御システム。第64回新潟生化学懇話会（新潟大学），2024年7月。
- d-10. 棚谷建太・大川 全・樋口雄大・藤田雅也・上村直史・政井英司：*Sphingobium*属細菌におけるアセトバニロン代謝系遺伝子群の転写制御システム。第64回新潟生化学懇話会（新潟大学），2024年7月。
- d-11. Ookawa, Z., Y. Higuchi, T. Sonoki, M. Fujita, N. Kamimura, E. Masai: Discovery of *sinA* and *sinB* involved in hydroxycinnamic acids catabolism in *Pseudomonas* sp. NGC7. 2nd International Lignin Symposium (Kyoto institute, Library and Archives). September, 2024.
- d-12. 池田和磨・児玉直弥・大川 全・樋口雄大・上村直史・政井英司・園木和典：バニリン酸アナログの分解抑制を解消してバガスアルカリ加水分解物からバニリン酸を選択的に生産する分子機構の解明。第76回日本生物工学会大会（東京工業大学），2024年9月。
- d-13. 入山 就・藤田雅也・樋口雄大・田辺幹雄・千田俊哉・園木和典：*Pseudomonas* sp. MHK4株由来 tripartite efflux pumpの機能と役割の解明。日本農芸化学会東北支部 第159回大会（福島大学），2024年9月。
- d-14. 樋口雄大・増井ゆい・高橋和希・東浦裕美・上村直史・政井英司・園木和典：*Pseudomonas* sp. MHK4株のアセトフェノン類変換酵素系の機能解析。日本農芸化学会東北支部第159回大会（福島大学），2024年9月。
- f-01. 樋口雄大・園木和典・政井英司・上村直史：アセトバニロン変換酵素遺伝子及びそれを用いた有用物質生産。特願2024-109093，2024年1月。

【食料資源学科】

【食料バイオテクノロジーコース】

石川 隆二

- a-01. Lam, D.T., T. Kataoka, H. Yamagishi, G. Sun, T. Udatsu, K. Tanaka, R. Ishikawa : Origin of domesticated water chestnuts (*Trapa bispinosa* Roxb.), and genetic variation in wild water chestnuts. *Evo. Eco.* **14**(2): e10925, February, 2024.
- a-02. Toyomoto D., S.Y. hibata, M. Uemura, T. Satoru, T. Sato, R. Henry, R. Ishikawa, K. Ichitani : Seed abortion caused by the combination of two duplicate genes in the progeny from the cross between *Oryza sativa*. *Bred. Sci.* **74**: 146-158. 5 March, 2024.
- b-01. 石川隆二：東アジア考古科学の新展開 中村氏日（監修），米田 穰，佐々木由香，覚張隆史（編），栽培育種学を応用した考古科学. 117-123, 2024年3月1日.
- d-01. 石川隆二：2023年の高温により生じた胴割れ被害の品種間差と耐性品種育成の経過と保有染色. 第18回東北育種研究集会（新潟大学），2023年12月2日.
- d-02. 横井 望・石川隆二：OsMORF2へのnDart挿入変異がオルガネラゲノムのRNA編集と転写に与える効果について. 第18回東北育種研究集会（新潟大学），2023年12月2日.
- d-03. 満壽利毅・一谷勝之・R. Henry・石川隆二：オーストラリア野生イネの第3染色体30.04～30.69Mbに座乗する新規小穂サイズを制御する遺伝子の解析. 第18回東北育種研究集会（新潟大学），2023年12月2日.
- d-04. 石川隆二：2023年の高温により生じた胴割れ被害の品種間差と耐性品種育成の経過と保有染色体領域. 第18回東北育種研究集会（新潟大学），2023年12月2日.
- d-05. Lam, D.T., Y. Ueda, H. Saito, R. Ishikawa : An early heading gene widens rice cultivation area in indica genetic background in Japan. 日本育種学会春季大会（東京大学），2024年3月17日.
- d-06. Dinh Thi Lam・石川 隆二：高温登熟下における胴割れ耐性品種育成と同系統に作出した巨大胚ならびに高脂肪酸胚乳による付加価値創出. 日本育種学会春季大会（東京大学），2024年3月16日.
- d-07. Lam, D.T., LT. Phong, DT. Phu, R. Ishikawa: Genetic diversity of floating rice in the Mekong River Basin. 日本育種学会秋季大会（広島大学），2024年9月20日.
- d-08. 中嶋くるみ・嶋田玄太郎・大熊眞歩・石川隆二・西田英隆・加藤謙司・田中克典：日本の在来メロンであるマクワとシロウリの果実形質に関わるQTLsの推定. 日本育種学会秋季大会（広島大学），2024年9月20日.
- e-01. 石川隆二：地域遺伝資源による次世代の作物育種—シークワサーにみる育種科学の貢献のありかた. 日本の科学者 **59** (9) September, 2024.

柏木 明子

- a-01. Kojima, H., A. Kashiwagi, T. Ikegami: Revealing gene expression heterogeneity in a clonal population of *Tetrahymena thermophila* through single-cell RNA sequencing. *Biochemistry and Biophysics Reports*, **38**: 101720, 2024年4月.
- a-02. Liu, Y., C. Kang, Y. Zhang, D. Tian, H. Lu, B. Xu, Y. Xia, A. Kashiwagi, M. Westermann, C. Hoischen, J. Xu, T. Yomo: Comparative genomic and functional analysis of two *Escherichia coli* L-form strains reveals the dispensability of multiple essential genes. *Bioscience Reports*, **43**: BSR20231227, 2023年10月.
- d-01. 佐藤実紀・高橋砂羽子・Md. Tanvir Hossain・柏木明子：高温適応進化実験で得られた変異体Qβの耐熱性と吸着速度の評価. ファージ研究会・日本ファージセラピー研究会2024年度合同研究集会（埼玉大学），2024年9月.
- d-02. 高橋砂羽子・佐藤実紀・Md. Tanvir Hossain・柏木明子：RNAファージQβの高温適応進化実験で得られた変異の適応度への貢献. ファージ研究会・日本ファージセラピー研究会2024年度合同研究集会（埼玉大学），2024年9月.
- d-03. Akter, S., R. Yamaguchi, A. Kanehama, T. Iwamoto, M. Hasegawa, A. Ito, M. Nishimukai, M. Yamada, A. Kashiwagi: Enzymatic synthesis of non-natural plasmalogen by improving solubility of *Streptomyces antibioticus* derived phospholipase D in recombinant *Escherichia coli*. 日本農芸化学会2024年度大会（東京農業大学），2024年3月.
- d-04. Kashiwagi, A., H. Kojima, and T. Ikegami: Investigating the heterogeneity and its heritability of *Tetrahymena thermophila*. AROB-ISBC-SWARM 2024, B-Con PLAZA, Beppu, 2024年1月.

- d-05. 竹内 蒼・柏木明子・山田美和・西向めぐみ：ラットにおける微生物由来奇数鎖脂肪酸結合プラスマローゲンの吸収動態. 日本栄養・食糧学会東北支部第57回大会日本食品科学工学会東北支部令和5年度大会合同支部大会(岩手大学), 2023年11月.
- d-06. Nishimukai, M., N. Sato, A. Kashiwagi, M. Yamada: Lymphatic absorption of plasmalogens with odd-chain fatty acids from microorganisms in the small intestine of rats. UEGW2023, コペンハーゲン, 2023年10月.
- f-01. 公益財団法人小林財団第9回(令和2年度)研究助成報告書. 2024年2月.
- f-02. 柏木明子：北東北での大学教員生活. 尚醸会バイオテクノロジーセミナー, 大阪大学工学部醸造・醗酵・応用生物工学科同窓会(大阪大学), 2023年11月.

千田 峰生

- a-01. Yuhazu, M., S. Mikuriya, A. Mori, M.S. Dwiyantri, M. Senda and A. Kanazawa: Pigmentation of soybean seed coats via mutation that abolishes production of multiple-phased siRNAs of the chalcone synthase gene. *Genes & Genetic Systems*, **99**: 23-00260, February, 2024.

田中 克典

- a-01. Lam, D.T., T. Kataoka, H. Yamagishi, G. Sun, T. Udatsu, K. Tanaka, R. Ishikawa: Origin of domesticated water chestnuts (*Trapa bispinosa* Roxb.), and genetic variation in wild water chestnuts. *Ecol. Evol.*, **14**: e10925, February, 2024.
- a-02. Tanaka, K., S. Yon, S. Ouch, D. Ros, S. Sakhan, V. Thun, B. Lor, K. Kato: Exploration and Collection of Vegetable Genetic Resources in Eastern Cambodia, 2022. *Ann. Rep. Explor. Introd. Plant Genet. Resour.*, **39**, 144-172, March, 2023.
- a-03. Shigita, G., K. Shimomura, T.P. Dung, N.P. Haque, T.T. Duong, O.N. Imoh, Y. Monden, H. Nishida, K. Tanaka, M. Sugiyama, Y. Kawazu, N. Tomooka, K. Kato: Genetic characterization of cucumber genetic resources in the NARO Genebank indicates their multiple dispersal trajectories to the East. *Theor. Appl. Genet.*, **137**: 174, July, 2024.
- d-01. 山中麻友香・佐藤奈乃佳・嶋田玄太郎・大熊眞歩・武藤千秋・内藤 健・石川隆二・友岡憲彦・西田英隆・加藤鎌司・田中克典：日本のネットメロンにおける全可溶性固形物含量に関わる遺伝子座の推定. 第18回東北育種研究集会(新潟大学), 2023年12月.
- d-02. 中嶋くるみ・石川隆二・西田英隆・加藤鎌司・田中克典：日本の在来メロンにおける果実形質関連遺伝子の推定を目的とした表現型変異の解析. 第18回東北育種研究集会(新潟大学), 2023年12月.
- d-03. 田中克典・宇田津徹朗・上條信彦・田崎博之・石川隆二：プラント・オパール中の遺伝情報に基づいたイネタイプの検討(IV). 日本文化財科学会第40回大会・2023年総会(なら歴史芸術文化村), 2024年7月.
- d-04. 山中麻友香・佐藤奈乃佳・嶋田玄太郎・大熊眞歩・石川隆二・西田英隆・加藤鎌司・田中克典：日本のネットメロンにおける全可溶性固形物含量関連遺伝子座の効果と起源. 日本育種学会第146回講演会(広島大学), 2024年9月.
- d-05. 中嶋くるみ・嶋田玄太郎・大熊眞歩・石川隆二・西田英隆・加藤鎌司・田中克典：日本の在来メロンであるマクワとシロウリの果実形質に関わるQTLsの推定. 日本育種学会第146回講演会(広島大学), 2024年9月.

DINH THI LAM

- a-01. Lam, D.T., T. Kataoka, H. Yamagishi, G. Sun, T. Udatsu, K. Tanaka, R. Ishikawa: Origin of domesticated water chestnuts (*Trapa bispinosa* Roxb.), and genetic variation in wild water chestnuts. *Evo. Eco.* **14**(2) e10925, February, 2024.
- d-01. Lam, D.T., Y. Ueda, H. Saito, R. Ishikawa: An early heading gene widens rice cultivation area in *indica* genetic background in Japan. 日本育種学会春季大会(東京大学), 2024年3月17日.
- d-02. Dinh Thi Lam・石川隆二：高温登熟下における胴割れ耐性品種育成と同系統に作出した巨大胚ならびに高脂肪酸胚乳による付加価値創出. 日本育種学会春季大会(東京大学), 2024年3月16日.
- d-03. Matthias W., K. Lukas, D.T. Lam: Adapting rice to climate change: Root traits for rapid seedling establishment and drought recovery. International Society of Root Research 12th International Symposium (Leipzig, Germany), 2024年6月6日.
- d-04. Lam, D.T., L.T. Phong, D.T. Phu, R. Ishikawa: Genetic diversity of floating rice in the Mekong River Basin. 日

本育種学会秋季大会(広島大学), 2024年9月20日.

【食品科学コース】

岩井 邦久

- a-01. Iwai K., T. Norikura: Simultaneous ingestion of apple pectin enhances the absorption and antioxidant activity of quercetin in rats. *Food Sci. Biotechnol.*, (2024) <https://doi.org/10.1007/s10068-024-01657-2>.
- d-01. 岩井邦久・王 匯子・乗鞍敏夫: ケルセチンの消化管内での動態に及ぼすペクチンの作用. 第28回日本フードファクター学会学術総会(神戸大学), 2023年11月.
- d-02. 王 匯子・鮎田陵佑・岩井邦久: りんごの機能性成分を増加させたドライアップルの調製に関する研究. 日本食品科学工学会第71回大会(名城大学), 2024年8月.
- d-03. 相澤省太・林田大志・岩井邦久: りんご紅の夢の隣りパーゼ阻害成分と脂質低下作用に関する研究. 日本食品科学工学会第71回大会(名城大学), 2024年8月.

佐藤 之紀

- a-01. Sato Y.: Image illumination to enhance the visual palatability and visual firmness of white bread crumbs. *Journal of Cereal Science*, 120, 104026. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2024.104026>. Available online 16 September 2024
- d-01. 佐藤之紀・佐藤礼奈: アミノ酸の疎水性と水和パラメータ h および関連パラメータの関係. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2023年3月.
- d-02. 佐藤之紀: 水中での食品高分子のみかけの粘度へ与えるグリシンの添加効果とアミノ酸の炭化水素基の影響. 日本食品工学会第25回(2024年度)年次大会(広島大学), 2024年8月.
- d-03. 佐藤之紀: 食パン写真の撮影条件を標準化する試み. 日本食品科学工学会第71回大会(名城大学), 2024年8月.
- d-04. 佐藤之紀: 食パンがおいしく見える光源の標準化の試みとRGB値から $L^*a^*b^*$ 値への変換ファイルの作製. 日本調理科学会2024年度大会(鎌倉女子大), 2024年9月.

中島 晶

- a-01. Watanabe A., M. Shimada, H. Maeda, T. Narumi, J. Ichita, K. Itoku, A. Nakajima: Apple Pomace Extract Improves MK-801-Induced Memory Impairment in Mice. *Nutrients*. **16**: 194, January, 2024.
- a-02. Liu W., Y. Shen, J. Hou, H. Jiang, Q. Wang, L. Zhang, A. Nakajima, D. Lee, J. Xu, Y. Guo: A fungal polysaccharide from *Fomitopsis officinalis* as a multi-target molecule to combat cancer. *Int J Biol Macromol*. **272**: 132543, January, 2024.
- d-01. 中島 晶・渡邊彩子・島田美理・前多隼人・鳴海 剛・市田淳治・伊徳 行: りんご搾汁残渣からのりんご抽出物はMK-801誘発性記憶障害を改善する. 第54回日本神経精神薬理学会(東京), 2024年5月.
- d-02. 中島 晶: 柑橘類果皮成分ノビレチンの記憶障害改善効果. 日本農芸化学会2024年度東北支部シンポジウム(弘前), 2024年7月.
- d-03. 中島 晶・渡邊彩子・島田美理・前多隼人・鳴海 剛・市田淳治・伊徳 行: りんご搾汁残渣からのりんご抽出物の記憶障害改善効果. 第25回応用薬理シンポジウム(清瀬), 2024年9月.

君塚 道史

- c-01. 君塚道史: これからの冷凍野菜～「国産冷凍野菜」の拡大に向けて～. *野菜情報*, **245**: 18-22, 2024.
- d-01. 君塚道史: 凍結操作がクリームの品質変化に及ぼす影響. 日本食品保蔵科学会日本第73回(2024年度)年次大会(琉球大学), 2024年7月.
- d-01. 小林飛竜・君塚道史: 高濃度スクロース水溶液における氷結晶生成と成長. 日本食品工学会第23回(2024年度)年次大会(広島大学), 2024年8月.
- d-01. 君塚道史: 凍結操作がクリームの品質変化に及ぼす影響. 酪農科学シンポジウム2024(東京聖栄大学), 2024年9月.

津田 治敏

- a-01. 津田治敏・高橋彩花: 国内市販A2ミルクにおける β -カゼイン型のHPLC法による分析. 日本畜産学会報, **95**: 223-228, 2024年8月.

- d-01. 林崎菜月・佐藤朱嶺・津田治敏：糖添加カッテージチーズにおけるリステリアの挙動. 日本農芸化学会 2024 年度大会 (東京農業大学), 2024 年 3 月.
- d-02. 林崎菜月・津田治敏：ナッツ臭製造株である *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* AJ01 を用いた発酵乳における 3-メチルブタナール産生の増強. 日本食品科学工学会第 71 回大会 (名城大学), 2024 年 8 月.

西塚 誠

- a-01. Yamamoto R., E. Takahashi, M. Harada, I. Sawahata, M. Nishizuka: Luteolin enhances oxidative stress tolerance via the daf-16 pathway in the nematode *Caenorhabditis elegans*. *Food Science and Technology Research* **30**: 253–260, January, 2024.
- a-02. Sasaki A., Y. Yamaya, N. Notoya, M. Nishizuka: Cycloalliin, an organosulfur compound in garlic, inhibits EMT and invasion of the A549 non-small cell lung cancer cell line. *BPB reports*, **7**: 101–105, August, 2024.
- a-03. Nanashima N., H. Maeda, A. Nakajima, M. Nishizuka, T. Narumi, J. Ichita, K. Itoku: Apple Pomace Extract Induces Cell Proliferation and Increases Type I Collagen and Hyaluronan Production in Human Skin Fibroblasts In Vitro. *Plant Foods Hum. Nutr.*, **79**: 693–699, September, 2024.
- d-01. 佐々木歩海・西塚 誠：ニンニク由来含硫化合物 cycloalliin が非小細胞肺がんの EMT に与える影響. 日本農芸化学会東北支部 第 158 回大会 (東北大学), 2023 年 12 月.
- d-02. 柿崎世奈・西塚 誠：メラニン合成における低分子量 G タンパク質 RhoQ の役割. 日本農芸化学会東北支部 第 158 回大会 (東北大学), 2023 年 12 月.
- d-03. 津島栞奈・西塚 誠：非小細胞肺がん細胞株 A549 の EMT における FNDC3A の役割. 日本農芸化学会東北支部 第 158 回大会 (東北大学), 2023 年 12 月.
- d-04. 和田七華・酒井 聡・西塚 誠：TNBC 細胞株の EMT における RASL10A ならびに FNDC3A の役割. 日本農芸化学会東北支部 第 158 回大会 (東北大学), 2023 年 12 月.
- d-05. 西塚 誠：細胞レベルの検討から見出す, 食品成分の新たな生理機能と地域連携の可能性. 弘前大学大学院地域共創科学研究科令和 5 年度シンポジウム (弘前大学), 2023 年 12 月.
- d-06. 西塚 誠・佐々木歩海：がん細胞の上皮間葉転換 (EMT) におけるニンニク由来硫黄化合物の役割. 日本農芸化学会 2024 年度大会 (東京), 2024 年 3 月.
- d-07. 柿崎世奈・西塚 誠：低分子量 G タンパク質 RhoQ はメラニン合成を負に制御する. 日本薬学会第 144 年会 (横浜), 2024 年 3 月.
- d-08. 佐々木歩海・西塚 誠：ニンニクに含まれる硫黄化合物 cycloalliin は非小細胞肺がんの EMT を抑制する. 日本薬学会第 144 年会 (横浜), 2024 年 3 月.
- d-09. 和田七華・酒井 聡・西塚 誠：TNBC 細胞株の悪性化に寄与する RASL10A ならびに FNDC3A の機能解析. 日本薬学会第 144 年会 (横浜), 2024 年 3 月.
- d-10. 山元涼子・榎田梨花・芹澤麻衣子・西塚 誠：S-アリルシステインが線虫の運動機能に及ぼす影響. 日本食品科学工学会第 71 回大会 (名城大学), 2024 年 8 月.
- d-11. 和田七華・酒井 聡・西塚 誠：がん細胞の悪性化における FNDC3A の役割. 日本農芸化学会東北支部 第 159 回大会 (福島大学), 2024 年 9 月.

樋口 智之

- d-01. 樋口智之：トノサマバッタ *Locusta migratoria* の食用利用の可能性. 日本脂質栄養学会食用油脂安全委員会第 2 回ミニシンポジウム (オンライン), 2023 年 11 月.
- d-02. 樋口智之・杉本陽介・菅原亮平：トノサマバッタの加熱乾燥温度の違いによる脂質酸化への影響. 日本脂質栄養学会第 33 回大会 (岐阜県岐阜市), 2024 年 8 月.
- d-03. 宮崎爽子・君塚道史・樋口智之：液体窒素凍結によるギンザケ筋肉からのドリップ発生および Ca-ATPase 活性への影響に関する解析. 令和 6 年度日本水産学会秋季大会 (京都大学), 2024 年 9 月.
- f-01. 樋口智之：オメガ 3 脂肪酸の摂取は有害重金属カドミウムの毒性に有効か? 日本脂質栄養学会ホームページ オメガ博士による最新論文紹介, 2024 年 5 月.
- f-02. 樋口智之：リン脂質由来オメガ 3 脂肪酸が血中の中性脂肪値を改善する可能性. 日本脂質栄養学会ホームページ オメガ博士による最新論文紹介, 2024 年 5 月.

前多 隼人

- a-01. Chakma, A., F. Afrin, M.G. Rasul, H. Maeda, C. Yuan, A.K.M.A. Shah: Effects of extraction techniques on antioxidant and antibacterial activity of stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) leaf extracts. *Food Chemistry Advances*, **3**: 100494, October, 2023.
- a-02. Terasaki, M., K. Tsuruoka, T. Tanaka, H. Maeda, M. Shibata, K. Miyashita, Y. Kanemitsu, S. Sekine, M. Takahashi, S. Yagishita, A. Hamada: Fucoxanthin inhibits development of sigmoid colorectal cancer in a PDX model with alterations of growth adhesion, and cell cycle signals. *Cancer Genomics Proteomics*, **20**: 686-705, December, 2023.
- a-03. Yamada, S., K. Saito, H. Maeda, S. Kanda, T. Uemura, T. Ogawa, S. Wada, Y. Hanada: Evaluation of eating quality of white rice using Raman spectroscopy with multivariate analysis. *Journal of Raman Spectroscopy*, **55**(4): 493-499, December, 2023.
- a-04. Watanabe, A., M. Shimada, H. Maeda, T. Narumi, J. Ichita, K. Itoku, A. Nakajima: Apple pomace extract improves MK-801-induced memory impairment in mice. *Nutrients*, **16**(2): 194, January, 2024.
- a-05. Shibata, M., S. Fukuda, M. Terasaki, H. Maeda: Ishimozuku (*Sphaerotrichia firma*) lipids containing fucoxanthin suppress fatty liver and improve short chain fatty acid production in obese model mice. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, **7**, January, 2024.
- a-06. Oinuma, Y., R. Kanehara, H. Maeda, T. Nishikawa, K. Konno, K. Tanaka, M. Hashimoto: Isolation of Paraphaeoketones: A plausible biosynthetic explanation for Paraphaeolactones via a benzylic acid rearrangement rather than a favorskii Rearrangement. *Journal of natural products*, **87**(4): 1159-1170, March, 2024.
- a-07. Hashimoto, K., H. Maeda, M. Hashimoto: Stereoselective Preparation of the Tricyclic Hexasubstituted Spirocyclopropane Core of Cyclohelminthol X. *Organic letters*, **26**(28): 5873-5876, April, 2024.
- a-08. Nanashima, N., H. Maeda, A. Nakajima, M. Nishizuka, T. Narumi, J. Ichita, K. Itoku: Apple pomace extract induces cell proliferation and increases type I collagen and hyaluronan production in human skin fibroblasts in vitro. *Plant foods for human nutrition (Dordrecht, Netherlands)*, **79**(3): 693-699, July, 2024.
- a-09. Tokizaki, T., R. Kanehara, H. Maeda, K. Tanaka, M. Hashimoto: Highly functionalized spirobisanthralenes from *Rousoella* sp. KT4147. *Journal of natural products*, **87**(7): 1798-1807, July, 2024.
- b-01. 前多隼人：第21章パブリカのカロテノイドのヒトへの生理活性。カロテノイドの科学：基礎，研究の新展開，生理活性。シーエムシー出版：219-227, 2024年3月。
- c-01. 前多隼人：柿暮らし。別冊現代農業2023年10月号。農山漁村文化協会：71, 2023年10月。
- c-02. 前多隼人：オレオサイエンス第23巻第10号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.1 (2023)。日本油化学会：542, 2023年10月。
- c-03. 前多隼人：オレオサイエンス第23巻第11号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.2 (2023)。日本油化学会：598, 2023年11月。
- c-04. 前多隼人：オレオサイエンス第23巻第12号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.3 (2023)。日本油化学会：659, 2023年12月。
- c-05. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第1号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.4(2023)。日本油化学会：32, 2024年1月。
- c-06. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第4号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.6 (2023)。日本油化学会：174, 2024年4月。
- c-07. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第6号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.8 (2023)。日本油化学会：278, 2024年6月。
- c-08. 前多隼人：黒ニンニク健康効果，農家が教える わくわくニンニクづくり。農山漁村文化協会：110-111, 2024年6月。
- c-09. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第7号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.9 (2023)。日本油化学会：324, 2024年7月。
- c-10. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第8号 油脂関連情報 Inform Vol.34, No.10 (2023)。日本油化学会：382, 2024年8月。
- c-11. 前多隼人：オレオサイエンス第24巻第9号 油脂関連情報 Inform Vol.35, No.1 (2024)。日本油化学会：421, 2024年9月。
- c-12. 前多隼人・阿部美菜子・志田 崇・桐原慎二：青森県産ブルーベリーを活用した高品質のマツカワガレイ養殖。

アグリバイオ, **8** (10): 83-91, 2024年9月.

- c-13. 前多隼人: フコキサンチン及びパブリカカロテノイドによるメタボリックシンドローム予防作用. ビタミン, **98** (9): 421-426, 2024年9月.
- d-01. 前多隼人: 青森県食材や『白神の森乳酸菌』の機能性研究. 第22回青森糖質研究会(弘前大学), 2023年10月.
- d-02. 玉山紫野・山口 葵・長谷川湧起・前多隼人・牛田千里・殿内暁夫: 白神山地に生息する線虫捕食性真菌に関する研究. 日本微生物生態学会第36回浜松大会(アクトシティ浜松), 2023年11月.
- d-03. 時崎太郎・田中和明・前多隼人・橋本 勝: *Rousoella* sp. KT4147の産生する新規ビスナフタレンアセタール類. 公益社団法人日本農芸化学会 東北支部158回大会(東北大学 青葉山コモンズ), 2023年12月.
- d-04. 七島直樹・堀江香代・前多隼人・加藤陽治: カシスに含まれる新規フィトエストロゲンの探索および活性評価. 2023年度青森県保健医療福祉研究発表会 日本ヒューマンケア科学学会第16回学術集会 合同集会(青森県立保健大学), 2023年12月.
- d-05. 金原龍飛・生沼悠希・前多隼人・田中和明・橋本 勝: *Paraphaeosphaeria* sp. KT4192が生産する新規スピロピロビスナフタレン誘導体. 日本農芸化学会2024年度大会(東京農業大学), 2024年3月.
- d-06. 中島 晶・渡邊彩子・島田美理・前多隼人・鳴海 剛・市田淳治・伊 徳行: りんご搾汁残渣からのりんご抽出物はMK-801誘発性記憶障害を改善する. 第54回日本神経精神薬理学会(東京国際フォーラム), 2024年5月.
- d-07. 中島 晶・渡邊彩子・島田美理・前多隼人・鳴海 剛・市田淳治・伊 徳行: りんご搾汁残渣からのりんご抽出物の記憶障害改善効果. 第25回応用薬理シンポジウム(明治薬科大学 フロネシス), 2024年9月.
- f-01. 前多隼人: キクラゲを食べてお腹と骨の健康に!. むつサテライトキャンパス食育健康講座(むつ市 むつ来さまい館), 2023年10月.
- f-02. 前多隼人: 食品由来成分を活用した加工食品の開発について. 弘前食品開発振興会弘前商工会議所食品・農産物部会合同勉強会(弘前市 弘前商工会議所), 2023年12月.
- f-03. 前多隼人: 食品の健康機能性を生かした商品開発. 令和5年度あおもりテックカフェ 第1回フードテック(弘前市 SPACE DENEGA), 2024年1月.
- f-04. 前多隼人: 第2回カシススイーツコンペ2024(弘前市 柴田学園大学), 2024年2月.
- f-05. 前多隼人: 公益社団法人日本農芸化学会 第154回サイエンスカフェin八戸市(八戸市 coworking cafe estacion), 2024年6月.
- f-06. 前多隼人: 今日から役立つ! 食と健康の話. 放送大学青森学習センター公開講演会. 令和6年度くろいし市民大学講座(黒石市 黒石公民館), 2024年7月.
- f-07. 前多隼人: 夏野菜の代表ゴーヤとズッキーニで暑い夏を乗り切ろう!. むつサテライトキャンパス食育健康講座(むつ市 むつ来さまい館), 2024年8月.
- f-08. 前多隼人: りんごが食べたくなる講座. NPO法人 国際食育交流促進協会(オンライン), 2024年8月.
- f-09. 前多隼人: 酸化ストレスと血圧に対する茄子の機能性成分の効果. むつサテライトキャンパス食育健康講座(むつ市 海老川コミュニティセンター), 2024年9月.

山元 涼子

- a-01. Yamamoto R., E. Takahashi, M. Harada, I. Sawahata, M. Nishizuka: Luteolin enhances oxidative stress tolerance *via* the *daf-16* pathway in the nematode *Caenorhabditis elegans*. *FSTR*, **30**: 253-260, March, 2024.
- d-01. 宗像秀尚・坂元君年・中井雄治・山元涼子: ビタミンB₆無添加高脂肪食がマウスの肝臓の脂肪蓄積に及ぼす影響. 第78回日本栄養・食糧学会大会(中村学園大学), 2024年5月.
- d-02. 山元涼子・榎田梨花・芹澤麻衣子・西塚 誠: s-アリルシステインが線虫の運動機能に及ぼす影響. 日本食品科学工学会第71回大会(名城大学), 2024年8月.
- d-03. 山元涼子・宗像秀尚・坂元君年・中井雄治: 高脂肪食条件下でのビタミンB₆欠乏が肝臓の遺伝子発現に及ぼす影響. 令和6年度日本農芸化学会東北支部大会第159回大会(福島大学), 2024年9月.
- f-01. 山元涼子: 血液中のタンパク質を測定しよう. 弘前市研究体感プログラム(弘前大学), 2024年9月.

【食料生産環境コース】

田中 和明

- a-01. Hyde, K.D., M.A. Abdel-Wahab, J. Abdollahzadeh et al. (K. Tanaka 445番目/554名中): Global consortium for

the classification of fungi and fungus-like taxa. *Mycosphere* **14**: 1960–2012, December, 2023.

- a-02. Sugita, R., R. Yoshioka, K. Tanaka: *Anthostomella*-like fungi on bamboo: four new genera belonging to a new family Pallidoperidiaceae (Xylariales). *Mycoscience* **65**: 28–46, January, 2024.
- a-03. Oinuma, Y., R. Kanehara, H. Maeda, T. Nishikawa, K. Konno, K. Tanaka, M. Hashimoto: Isolation of Paraphaeoketones: A Plausible Biosynthetic Explanation for Paraphaeolactones via a Benzilic Acid Rearrangement Rather than a Favorskii Rearrangement. *Journal of Natural Products* **87**: 1159–1170, March, 2024.
- a-04. Han, L.S., N.N. Wijayawardene, C. Liu, L.H. Han, I. Promptutha, Q. Li, A.M. Elgorban, S. Al-Rejaie, K. Tanaka, D.Q. Dai: *Paramphibambusa bambusicola* gen. et sp. nov., *Arecophila xishuangbannaensis* and *A. zhaotongensis* spp. nov. in Cainiaceae from Yunnan, China. *MycKeys* **104**: 113–132, April, 2024.
- a-05. Bhagya, A.T., C. Phukhamsakda, K. Tanaka, E.B.G. Jones: Morphology and multigene phylogeny reveal a novel *Stagonospora* species (Massarinaceae, Dothideomycetes) from Thailand. *Phytotaxa* **644**: 281–293, April, 2024.
- a-06. Tokizaki, T., R. Kanehara, H. Maeda, K. Tanaka, M. Hashimoto: Highly Functionalized Spirobisnaphthalenes from *Rousoella* sp. KT4147. *Journal of Natural Products* **87**: 1798–1807, July, 2024.
- d-01. 岩館康哉・昆野有芽・三澤知央・吉岡龍一・田中和明: *Stemphylium lycopersici*によるキャベツ黒斑病(病原追加)。令和6年度日本植物病理学会大会(宮城県, 仙台国際センター), 2024年3月。
- d-02. 工藤辰紘・田中和明: カツラに寄生する *Scolicosporium* 様菌類の分類学的検討。日本菌学会第68回大会(青森県, はちのへポータルミュージアムはっち), 2024年5月。
- d-03. 吉岡龍一・Hermann Voglmayr・田中和明: *Splanchospora*属の再定義と種多様性の検討。日本菌学会第68回大会(青森県, はちのへポータルミュージアムはっち), 2024年5月。

松山 信彦

- b-01. 松山信彦・岩田知也・小早川紘樹・加藤千尋・勝川健三・川崎通夫: 寒冷地における畑作マコモと水田作マコモの生育の比較。東北作物研究, **66**: 29–30, 2023年12月。
- d-01. Sasaki, C., Kato, C., Matsuyama, N., Annaka, T., and Sasaki, K: Influence of copper and cadmium combined pollution in soil on growth, yield, and copper and cadmium uptake of soybean. The 15th International Conference on Environmental and Rural Development (Khon Kaen), March, 2024.
- d-02. 松山信彦・岩田知也・小早川紘樹・加藤千尋: 育苗方法の違いがマコモ (*Zizania latifolia* Turcz.) の生育に及ぼす影響。日本土壌肥料学会東北支部大会(青森開催), 2024年7月。
- d-03. 牧由理奈・姜 東鎮・松山信彦・小早川紘樹: 収穫時期と追肥量がセルロース資源としての稲わら品質に及ぼす影響。第258回日本作物学会講演会(岡山大学), 2024年9月。

金児 雄

- a-01. 飯田哲也・小杉海斗・金児 雄: 絶食実験によるカイコガにおける minimal viable weight と critical weight に到達する発育時期の検証。東北蚕糸・昆虫利用研究報告, **48**: 1–9, 2023年12月。
- d-01. 小杉海斗・高木圭子・藤井 告・伴野 豊・金児 雄: カイコ終齢致死変異体の表現型は前胸腺の発育阻害により誘導される。蚕糸・昆虫機能利用学術講演会 日本蚕糸学会第94回大会(農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター), 2024年3月。
- d-02. 浅利龍騎・小杉海斗・高木圭子・金児 雄: カイコ体節形成不全突然変異体における原因遺伝子同定の試み。日本動物学会第95回長崎大会(長崎大学), 2024年9月。
- d-03. 小杉海斗・高木圭子・藤井 告・伴野 豊・金児 雄: カイコ終齢致死変異体は個体の発育と前胸腺の機能不全により致死が誘導される。日本動物学会第95回長崎大会(長崎大学), 2024年9月。

管原 亮平

- a-01. Sugahara, R., M. Honda, R. Mitsuhashi: Immature *Halyomorpha halys* (Hemiptera: Pentatomidae) adults are potential edible insects rich in carotenoids. *Appl. Entomol. Zool.*, **59**: 13–20, February, 2024.
- d-01. Sugahara, R., M. Honda: Astaxanthin accumulation in migratory locusts and two-spotted crickets. ICE2024 Kyoto (Kyoto). August, 2024.
- d-02. Watanabe, R., K. Hirota, R. Sugahara: Nymphal period and diapause in the Asian mantis, *Hierodula patellifera*, from Okinawa, Japan, under long-day and short-day conditions. ICE2024 Kyoto (Kyoto). August, 2024.

- d-03. Okamoto, S., R. Sugahara, T. Higuchi, Y. Iuchi: Japanese locust (*Locusta migratoria*) has food functionality for the suppression of metabolic syndrome. ICE2024 Kyoto (Kyoto). August, 2024.
- d-04. 渡邊 諒・管原亮平: オオカマキリの体色発現に関与する環境要因. 日本動物学会 第95回長崎大会 (長崎大学), 2024年9月.
- d-05. 石野 華・廣橋つづみ・坂田周平・徳田 誠・管原亮平・田中良明・清水伸泰・石丸幹二: トノサマバッタのフンに含まれる生理活性成分の解析. 日本生薬学会第70回年会 (近畿大学), 2024年9月.
- d-06. 樋口智之・杉本陽介・管原亮平: トノサマバッタの加熱乾燥温度の違いによる脂質酸化への影響. 日本脂質栄養学会第33回大会 (誌面開催), 2024年8月.
- d-07. 管原亮平: カロテノイドによるトビバッタの体色発現. 日本農芸化学会2024年度大会 (東京農業大学), 2024年3月.
- d-08. 渡邊 諒・廣田溪琉・管原亮平: 沖縄産ハラビロカマキリの卵休眠の有無と幼虫期間. 日本昆虫学会第84回大会・第68回日本応用動物昆虫学会大会 合同大会 (仙台), 2024年3月.
- d-09. 本田真己・管原亮平・大澤友紀子・桑原大知・芳賀 穰・林 義明: シス型カロテノイドの畜産・水産・昆虫飼料としての有用性. 第35回カロテノイド研究談話会 (日本女子大学), 2023年11月.
- d-10. 金子光輝・高原千尋・宇川賢人・宮地亮太・森山太介・管原亮平・清水伸泰: バッタのフンに含まれるアズキゾウムシ産卵抑制物質の探索. 第35回日本環境動物昆虫学会 年次大会 (九州大学), 2023年11月.

直井 崇

- a-01. Shilpa, N., T. Sano, T. Naoi, G. R. Janardhana: Molecular phylogeny and secondary structure analysis of hop stunt viroid (HSVd) associated with mulberry (*Morus alba*) in India. Arch. Microbiol., **206**: 240, May, 2024.

藤田 一輝

- a-01. Kunito T., H. Moro, K. Mise, K. Sawada, S. Otsuka, K. Nagaoka, K. Fujita: Ecoenzymatic stoichiometry as a temporally integrated indicator of nutrient availability in soils. Soil Science and Plant Nutrition, **70**: 246-269, April 2024.
- d-01. 須田達也・藤田一輝・竹内晴信: 排水不良なソバ栽培圃場における補助暗渠による収量性改善効果. 日本土壤肥料学会2024年度福岡大会, 2024年9月.

【国際園芸農学】

【園芸農学コース】

張 樹槐

- d-01. 伊藤篤史・張 樹槐：メロン果実重量の日内変動要因の解析，令和6年度（2024年度）農業食料工学会東北支部研究発表会講演要旨集13～14（農研機構東北農業研究センター），2024年8月。
- d-02. 高橋知秀・叶 旭君・張 樹槐：小型IoT機器を用いたトマト糖度の非破壊分光測定，令和6年度（2024年度）農業食料工学会東北支部研究発表会講演要旨集19～20（農研機構東北農業研究センター），2024年8月。
- d-03. 張 世沛・張 樹槐・叶 旭君・楊 亮亮：果樹園管理の革新：ドローンによるサーモグラフィ空撮画像の解析と実践的応用，第82回農業食料工学会年次大会講演要旨133（山形大学），2024年9月。
- d-04. 朝比奈俊介・張 樹槐・叶 旭君：ハイパースペクトルカメラを用いた生肉の非破壊的鮮度推定と鮮度の可視化，第82回農業食料工学会年次大会講演要旨135（山形大学），2024年9月。
- d-05. 伊藤篤史・張 樹槐：イチゴ栽培管理の暗黙知解明に向けたデータ取得と解析，第82回農業食料工学会年次大会講演要旨138（山形大学），2024年9月。

前田 智雄

- d-01. 早川和輝・平山武志・曹 賢棟・小林雅弥・本多和茂・前田智雄：'弘前在来' トウガラシへのカプシエイト生成能の導入を目的とした交雑育種に関する研究，園芸学会東北支部大会令和6年度大会（盛岡アイーナ），園学要旨，令6東北支部: 43-44，2024年8月。
- d-02. 曹 賢棟・小林雅弥・平山武志・本多和茂・前田智雄：弘前在来トウガラシへのTSWV抵抗性の導入を目的とした交雑育種，園芸学会東北支部令和6年度大会（盛岡アイーナ），園学要旨，令6東北支部: 45-46，2024年8月。
- d-03. 李 明・本多和茂・前田智雄：四川キュウリの特性に関する研究，園芸学会東北支部令和6年度大会（盛岡アイーナ），園学要旨，令6東北支部: 51-52，2023年8月。

松崎 正敏

- a-01. Matsuzaki, M., M. Kamiya, C. Darroch, H. Orito, E. Tsuneishi: Effect of increased intake of milk replacer in young calves on growth and the neonatal mode of action of IGF-I. Bulletin of the Faculty of Agriculture & Life Science, Hirosaki University, No. 26: 1-9, March, 2024.
- c-01. 松崎正敏：Short Essay 3いつでも変われる，なりたい自分に，弘前大学レクチャーコレクション2，学びの扉をひらく，141-143，2024年6月。
- d-01. 松崎正敏：【教育講演】和牛生産の未来，DXが拓く土佐あかうしの未来 第3回「土佐あか牛の肉質・ブランド力強化」事業シンポジウム（高知大学農林海洋科学部），2024年3月。
- d-02. 松崎正敏：和牛生産のこれからを考える，シンポジウムテーマ「みどり戦略への対応と日本産肉研究会の今」，日本産肉研究会第33回学術集会オンライン開催，2024年3月。
- d-03. 木村友美・菅原菜那・房家シン・松崎正敏：めん羊産子の血しょう中代謝成分およびホルモン濃度と増体との関連，第73回東北畜産学会青森大会，2024年8月。
- d-04. 松崎正敏・大野貴弘・WURENTUYA・房家シン：めん羊性成熟前におけるルーメンバイパスグルコース給与はマーブリングウィンドウを刺激するか？，日本畜産学会132回大会（京都大学），2024年9月。
- f-01. Matsuzaki M.: 2024年度 Animal Science Journal Reviewers Award (The 2024 Award for Excellence in Reviewing for Animal Science Journal in 2023), Japanese Society of Animal Science, September, 2024.

叶 旭君

- d-01. 高橋知秀・叶 旭君・張 樹槐：小型IoT機器を用いたトマト糖度の非破壊分光測定，令和6年度（2024年度）農業食料工学会東北支部研究発表会講演要旨集19～20（農研機構東北農業研究センター），2024年8月。
- d-02. 張 世沛・張 樹槐・叶 旭君・楊 亮亮：果樹園管理の革新：ドローンによるサーモグラフィ空撮画像の解析と実践的応用，第82回農業食料工学会年次大会講演要旨133（山形大学），2024年9月。
- d-03. 朝比奈俊介・張 樹槐・叶 旭君：ハイパースペクトルカメラを用いた生肉の非破壊的鮮度推定と鮮度の可視化，第82回農業食料工学会年次大会講演要旨135（山形大学），2024年9月。

川端 二功

- a-01. Komiya, Y., Y. Sakazaki, T. Goto, F. Kawabata, T. Suzuki, Y. Sato, S. Sawano, M. Nakamura, R. Tatsumi, Y. Ikeuchi, K. Arihara, W. Mizunoya: Eicosapentaenoic acid increases proportion of type I muscle fibers through PPAR δ and AMPK pathways in rats. *iScience*, **27**: 109816, June, 2024.
- a-02. Yamauchi, K., D. Matsushita, N. Shimizume, R. Kudo, Y. Kohama, A. Miyazaki, H. Taguchi, T. Hirao, F. Kawabata, Y. Kawabata, K. Sanematsu, S. Takai, J. Yamazoe, K. Anabuki, K. Aoshima, Y. Takahashi, S. Goto, A. Sasaki, N. Shigemura, A. Matsubara: Relationship between olfactory and gustatory functions: The Iwaki health promotion project 2019. *Auris Nasus Larynx*, **51**: 443-449, June, 2024.
- a-03. Yoshida, Y., S. Fujishiro, R. Kawai, F. Kawabata: Characterization of taste sensitivities to amino acids and sugars by conditioned taste aversion learning in chickens. *Animal*, **18**: 101050, February, 2024.
- d-01. 小山和士・中西優美・川端二功：いくつかの甘味物質はニワトリに報酬効果をもたらす。日本畜産学会第132回大会(京都大学), 2024年9月。
- d-02. 小山和士・川瀬ひかり・横山智久・川端二功：ニワトリが嗜好・忌避する嗅覚受容体リガンド候補物質と嗅上皮における嗅覚関連遺伝子の発現。日本味と匂学会第58回大会(岡山大学), 2024年9月。
- d-03. 川端由子・高井信吾・岩田周介・實松敬介・川端二功・重村憲徳：閉経後骨粗鬆症モデルマウスにおける味覚嗜好性変化の解析。日本味と匂学会第58回大会(岡山大学), 2024年9月。
- d-04. 高井信吾・川端由子・實松敬介・川端二功・重村憲徳：GPRC5Cの応答特性と血糖値調節機構への影響の検討。日本味と匂学会第58回大会(岡山大学), 2024年9月。
- d-05. 川瀬ひかり・小山和士・川端二功：嗅覚嫌悪学習試験によるニワトリが感じる匂い物質の同定。第73回東北畜産学会青森大会(青森県 県民福祉プラザ), 2024年8月。
- d-06. 坂本照英・小山和士・川端二功：ニワトリ微量アミン関連受容体のリガンド候補分子を用いた匂い選好試験。第73回東北畜産学会青森大会(青森県 県民福祉プラザ), 2024年8月。
- d-07. 皆口 花・川端二功：呼吸ガス分析法によるニワトリのラクトースおよびマルトース代謝の解析。第73回東北畜産学会青森大会(青森県 県民福祉プラザ), 2024年8月。
- d-08. Takai S., Y. Kawabata, K. Sanematsu, S. Iwata, F. Kawabata, N. Shigemura: Saccharides are the key ligands for GPRC5C to evoke the 'off' responses. 19th International Symposium on Olfaction and Taste (Reykjavik, Iceland), 2024年6月。
- d-09. Kawabata Y., S. Takai, S. Iwata, K. Sanematsu, F. Kawabata, N. Shigemura: Metallic taste alteration in postmenopausal osteoporosis model mice. 19th International Symposium on Olfaction and Taste (Reykjavik, Iceland), 2024年6月。
- d-10. 宮城大芽・小山和士・富樫源太・川端二功：高脂肪食へのロイシン担持ナノ化ホエイタンパク質添加は内臓脂肪の蓄積を軽減する。第78回日本栄養・食糧学会大会(中村学園大学), 2024年5月。
- d-11. 川端二功：ニワトリの化学感覚研究と、その研究に至った私の研究哲学。日本病態生理学会 冬の学校2023(近畿大学), 2023年12月。
- d-12. 小山和士・富樫源太・川端二功：マウスにおけるスパイス成分の口腔内感受性と週齢による感受性変化。第37回日本香辛料研究会(金沢商工会議所会館), 2023年12月。

小早川 紘樹

- a-01. 小早川紘樹・鵜飼陽菜・中林和重：固形培地に含まれるケイ素およびカルシウムがミニトマトの生育、収量および光合成特性に及ぼす影響。Eco-Engineering, **35**: 79-85, 2023年10月。
- a-02. 伊藤 梓・小早川紘樹：開花期における湛水の期間がソバの光合成および生育に及ぼす影響。東北作物研究, **66**: 1-5, 2023年12月。
- a-03. 松山信彦・岩田知也・小早川紘樹・加藤千尋・勝川健三・川崎通夫：寒冷地における畑作マコモと水田作マコモの生育の比較。東北作物研究, **66**: 29-30, 2023年12月。
- d-01. 小早川紘樹・永田彩夏・安達 蓮：2023年の夏季高温が青森県における水稻品種「まっしぐら」の収量および外觀品質に及ぼす影響。日本作物学会第257回講演会(三重大学), 2024年3月。
- d-02. 牧由理奈・姜 東鎮・松山信彦・小早川紘樹：収穫時期と追肥量がセルロース資源としての稲わら品質に及ぼす影響。日本作物学会第258回講演会(岡山大学), 2024年9月。
- d-03. 永田彩夏・登島早紀・小早川紘樹：発芽玄米のGABAおよびフェルラ酸含量に及ぼす高温の影響。日本作物学会第258回講演会(岡山大学), 2024年9月。

- d-04 羽生優花・高田佳歩・叶 旭君・松山信彦・小早川紘樹：異なる生育ステージでの亜リン酸肥料の散布がサイズ
の収量および生育に及ぼす影響。日本作物学会第258回講演会（岡山大学），2024年9月。

田中 紀充

- d-01. 小林 達・葛西 智・伊藤大雄・田中紀充：満開後11～20日の気温がリンゴ‘ふじ’の細胞分裂，果実肥大およ
び果形に及ぼす影響。園芸学会令和6年度春季大会（東京農業大学厚木キャンパス），2024年3月23-24日。
d-02. 田中紀充・高橋 杏・小森貞男・渡邊 学・小林 達・舟橋志津子：リンゴの結果枝の違いおよび花芽の大き
さが果実成長に及ぼす影響。園芸学会東北支部令和6年度大会（いわて県民情報交流センター）11-12，2024年8月
26-27日。

本多 和茂

- d-01. 早川和輝・平山武志・曹 賢棟・小林雅弥・本多和茂・前田智雄：‘弘前在来’トウガラシへのカプシエイト生成
能の導入を目的とした交雑育種に関する研究。園芸学会東北支部令和6年度大会，2024年9月。
d-02. 李 明・本多和茂・前田智雄：四川キュウリの特性に関する研究。園芸学会東北支部令和6年度大会，2024年9月。

登島 早紀

- d-01. 永田彩夏・登島早紀・小早川紘樹：発芽玄米のGABAおよびフェルラ酸含量に及ぼす高温の影響。日本作物学
会第258回講演会（岡山大学），2024年9月。

【食農経済コース】

石塚 哉史

- a-01. 田代琴見・石塚哉史：国内市場縮小下におけるこんにゃく製造企業による輸出マーケティングの展開と課題に関
する一考察—製品戦略を中心に—。開発学研究 (34-2): 29-36, 2023年12月。
b-01. 石塚哉史・小原桃々：震災・原発事故以降の南東北における高付加価値木材製品輸出の展開—福島県および山
形県の事例—。増田聡・稲葉雅子・中村哲也監修，東北大学大学院経済学研究科地域産業復興調査研究プロジェ
クト編：東日本大震災と原発事故は何を残したか—大震災・原発事故からの復興・復旧の先にある持続的発展
のロードマップ—。晃洋書房: 42-61, 2024年1月。
c-01. 村上正子・後藤 忍・石塚哉史・福山隆志・日野 彰・藏前隆広・渡邊幹夫・石黒麻子：子ども・教職員の安全・
健康と環境・食教育。日本教職員組合編：日本の教育(第73集)。アドバンテージサーバー。235-248, 2024年6月。
d-01. 石塚哉史：小規模蕎麦産地における地理的表示保護制度導入の効果と課題に関する一考察—米原市による「伊吹
そば」の事例を中心に—。日本国際地域開発学会2023年度秋季大会個別報告（日本大学生物資源科学部），2023
年11月。
d-02. 石塚哉史：輸出推進体制下のわが国における茶産地の輸出マーケティング戦略の特徴と課題に関する一考察—
静岡県及び鹿児島県の事例を中心に—。日本国際地域開発学会2024年度春季大会個別報告（日本大学生物資源
科学部），2024年6月。
e-01. 石塚哉史・泉谷眞実・前多隼人：令和5年度階上町と国立大学法人弘前大学との連携事業「階上町早生蕎麦の地
域ブランド推進事業に関する調査研究報告書」1-36，2024年3月。
e-02. 石塚哉史・松崎正敏：令和5年度今別町・弘前大学共同調査研究事業「いまべつ牛のブランド化に関する調査研
究報告書」1-28，2024年3月。
f-01. 石塚哉史：「関係人口」は地方創生に効果を与えるのか？—地域と大学による食と農を通じた連携事業。下北地
域関係人口強化事業「地域づくり講習会」。北通総合文化センター，2023年11月。
f-02. 石塚哉史・小原桃々・田代琴見：ジュノハートに対する消費者意識の現状と課題。令和4年度南部町農業講演会。
南部町立町民ホール，2024年1月。
f-03. 石塚哉史・永田貴一・小原桃々：地理的表示保護制度（GI）を利活用したさといも産地振興の取り組み—二子さ
といも協議会（岩手県北上市）の事例を中心に—。野菜情報 (239): 41-50, 2024年1月。
f-04. 石塚哉史：南部町と弘前大学との連携事業—ジュノハート販売戦略の確立に関する調査・研究—。弘前大学
地域創生本部・弘前大学大学院地域共創科学研究科副読本「弘前大学で地域課題を解決する—2023—」: 34-35,

2024年3月.

- f-05. 泉谷眞実・前多隼人・石塚哉史：階上町と国立大学弘前大学との令和5年度連携調査研究事業成果報告会. 階上町役場, 2024年5月.
- f-06. 石塚哉史・松崎正敏：いまべつ牛の地域ブランド化に関する研究. 今別町と国立大学弘前大学との令和5年度共同研究事業成果報告会. 今別町役場, 2024年5月.

泉谷 眞実

- a-01. 柳 京熙・泉谷眞実・野中章久：飼料用稲わらの広域流通における農協の役割. 農村経済研究, **41**(2): 71-77, 2024年2月.
- a-02. 泉谷眞実: 食品廃棄物リサイクルに関する社会経済的な研究の動向. 農業経済研究, **95**(4): 217-230, 2024年3月.
- a-03. 泉谷眞実: 畜産用稲わら取引における中間流通業者の役割に関する事例分析. 農業市場研究, **33**(2): 9-14, 2024年9月.
- d-01. 泉谷眞実: 青森県におけるペレット堆肥の生産・流通実態. 2024年度農業農村工学会資源循環研究部会企画セッション「青森県における地域バイオマスを活用した資源循環の取組」(弘前大学), 2024年9月.
- e-01. 石塚哉史・泉谷眞実・前多隼人: 令和5年度階上町と国立大学法人弘前大学との連携事業「階上町早生蕎麦の地域ブランド推進事業に関する調査研究報告書」1-36, 2024年3月.
- f-01. 泉谷眞実: 本県における地域の未利用資源の有効活用と今後の展望～農産廃棄物と食品廃棄物の資源循環に向けて～. 青森県・あおり循環型社会推進協議会「リサイクル産業支援セミナー～地域資源の有効活用とリサイクルを考える～」(青森市), 2023年11月.
- f-02. 泉谷眞実: 県産ペレット堆肥の流通実態. 青森県「耕畜連携による地域資源の活用促進・交流セミナー」(青森市), 2024年2月.
- f-03. 泉谷眞実: 階上早生そばの産地化に係わる課題の分析. 階上町と国立大学弘前大学との令和5年度連携調査研究事業成果報告会(階上町), 2024年5月.

成田 拓未

- d-01. 成田拓未: 日本農業市場学会2024年度大会シンポジウムコメント. 日本農業市場学会2024年度大会(弘前大学), 2024年7月.
- d-02. 成田拓未・照井康介: 我が国におけるシードル市場の形成. 第60回東北農業経済学会個別報告(東北農林専門職大学), 2024年8月.
- e-01. 成田拓未: 令和5年度円滑な経営継承の推進に係る課題等の調査研究業務における報告書. 1-14, 2024年2月.
- f-01. 成田拓未: 円滑な経営継承の推進に係る課題等の調査研究. 令和5年度地域貢献型地域経営拠点づくり事業に係る第2回マネジメント部会, 2023年12月.
- f-02. 成田拓未: りんごの販売戦略～青森県産りんごのマクロ環境～. 青森県農業協同組合中央会第5回りんご栽培技術現地研修会, 2024年2月.
- f-03. 成田拓未: 共同販売と2030年のJA. 農業協同組合経営実務, **79**(7): 4-11, 2024年7月.

石本 雄大

- c-01. 石本雄大: ザンビア南部における農業と食生活. 日本砂丘学会誌, **70**(2): 43-48, 2024年2月.
- d-01. 石本雄大・宮崎英寿・John BANDA・梅津千恵子: ザンビア南部州農村部における栄養摂取—2023年度の事例を中心に. 日本沙漠学会学術大会(文教大学), 2024年5月.

佐藤 孝宏

- b-01. 佐藤孝宏: 熱帯アジアの自然環境と稲作. 脇村孝平編著: 近現代熱帯アジアの経済発展—人口・環境・資源—, 41-60頁, ミネルヴァ書房, 京都, 2024年3月.
- d-01. 佐藤孝宏・村上瑠季: 東海地方におけるキャッサバ栽培拡大の要因. 日本熱帯農業学会第134回講演会(近畿大学), 2023年10月.
- d-02. 佐藤孝宏・浅田晴久・村尾るみこ・カマル・ヴァッタ: 農業経営的側面から見たインド・パンジャープの藁焼き問題. 日本熱帯農業学会第134回講演会(近畿大学), 2023年10月.
- d-03. Sato T.: Straw burning in Punjab from farm management perspective - A village case study in Moga District, Aakash International Workshop 2024 (Research Institute for Humanity and Nature), August, 2024.

- d-04. 佐藤孝宏・竹本香織：農業部門における特定技能外国人材の派遣—北海道O農協の事例—。第60回東北農業経済学会山形大会（東北農林専門職大学），2024年9月。
- d-05. 浅田晴久・佐藤孝宏・村尾るみこ・カマル・ヴァッタ：インド・パンジャブ州における野焼きと農家の社会経済属性との関係。日本南アジア学会第37回全国大会（国立民族学博物館），2024年9月。

柳 京熙

- a-01. 柳 京熙・泉谷眞実・野中章久：飼料用稲わらの広域流通における農協の役割。農村経済研究，**41**(2): 71-77, 2024年2月。

高野 涼

- a-01. 松本一穂・渡辺 優・伊藤幸男・高野 涼・高田乃倫予・山本信次・原科幸爾：植生の違いが産地土壌の浸透性・保水性に及ぼす影響—阿蘇外輪山における森林と草原の比較。砂防学会誌，**77**(1): 13-16, 2024年5月。
- d-01. 伊藤幸男・三木敦朗・奥山洋一郎・高野 涼：林業労働における現代的低賃金構造の予備的考察。第135回日本森林学会大会（東京農業大学），2024年3月。
- d-02. 後藤厚子・高野 涼：複合農業経営と女性経営者—青森県田子町を事例として。第60回東北農業経済学会山形大会シンポジウム（東北農林専門職大学），2024年8月。
- d-03. 高野 涼：公務員の副業による農作業支援の位置づけと課題—青森県弘前市におけるりんご生産アルバイトを事例に。第60回東北農業経済学会山形大会（東北農林専門職大学），2024年8月。
- e-01. 高野 涼：令和5年度「緑の雇用」事業の評価に関する調査報告書。全国森林組合連合会。107-129, 2024年3月。
- e-02. 高野 涼：田子町の第1次産業の担い手と労働力確保に向けた受援力向上対策。令和5年度田子町と国立大学法人弘前大学との連携調査研究事業成果報告書，2024年5月。
- f-01. 高野 涼：田子町の第1次産業の担い手と労働力確保に向けた受援力向上対策。令和5年度田子町と国立大学法人弘前大学との連携調査研究事業成果報告会（田子町），2024年5月。

【地域環境工学科】

遠藤 明

- a-01. Endo, A., C. Kato, D. Ito, M. Aoyama: Effects of enriched CO₂, temperature, and irrigation on soil properties in greenhouse apple tree cultivation. *Nutr. Cycl. Agroecosyst.*, **129**: 239–256: <https://doi.org/10.1007/s10705-024-10373-6>, August, 2024.
- a-02. Endo, A.: Dune soil nitrogen leaching for Chinese-yam cultivation: Impact of microbe-decomposable slow-release fertilizer. *Heliyon*, **10**(9): e30545: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30545>, May, 2024.
- a-03. 遠藤 明・後藤健太郎・大和山真一：ナガイモ作付け畑における土壌硬度の変化の特徴と品質への影響. 農業農村工学会誌, **92** (7): 11–16, 2024年7月.
- d-01. 遠藤 明・縄田尚伸・永吉武志：黒ボク土のナガイモ作付け畑におけるナガイモ成育期間中の植え溝土壌の穴落ち挙動. 令和5年度農業農村工学会東北支部岩手大会 第64回東北支部研究発表会(盛岡市), 4–9, 2023年11月.
- d-02. Kato, C., A. Endo, D. Ito : Soil respiration in an apple orchard in Tsugaru region under high air temperature and high atmospheric CO₂ conditions. *Japan Geoscience Union Meeting 2024*(千葉市), AGE28-P02, 2024年5月.
- d-03. 遠藤 明：積雪寒冷地の礫質褐色森林土のリンゴ園地における土壌水質の季節変動. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 411–412, 2024年9月.
- f-01. 遠藤 明：2023年度大会講演会セッション報告(環境保全①：土壌環境の保全・整備[8-7]～[8-17(P)]). 農業農村工学会誌, **91** (11), p.88, 2023年11月.

藤崎 浩幸

- d-01. 藤崎浩幸・池田海雄：洋菓子店における地元産食材使用. 令和5年度農業農村工学会東北支部第64回研究発表会(盛岡市), 2023年11月.
- d-02. 藤崎浩幸・新田吏理：茨城県の高齢者福祉施設における農・園芸活動状況. 2024年度農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.
- f-01. 藤崎浩幸：東北は先進地！. 農業農村工学会誌, **92** (7): 1–2, 2024年7月.

丸居 篤

- a-01. 古川全太郎・安福規之・大嶺 聖・丸居 篤・Indree Tuvsintogtokh・Bayart Mandakh：機械学習を用いたモンゴル乾燥地における薬用植物「カンゾウ」生存率の推定. 第15回環境地盤工学シンポジウム論文集, 384–389, 2023年11月.
- a-02. 丸居 篤・安福規之・古川全太郎・大嶺 聖：モンゴル南西部乾燥地における節水型地中灌漑の試み. *日本砂丘学会誌*, **70** (2): 49–54, 2024年2月.
- c-01. 丸居 篤：沙漠で持続可能な農業を目指して. 弘前大学レクチャーコレクション2, 弘前大学出版会編, p.30–38, 2024年6月.
- d-01. Shinomiya K., K. Yamamoto, A. Marui, T. Iida: Effects of Automatic Deep Ponding Irrigation on Weed Control and Labor Reduction in Experimental Organic Rice Plots. *The 2023 Conference of International Society of Paddy and Water Environment Engineering (Korea)*. October 2023.
- d-02. 矢田谷健一・小池晴人・廻立出海・丸居 篤・東 信行：プールタイプ魚道におけるウキゴリ類の遡上成功率とプール間落差の関係. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 2023年11月.
- d-03. 四宮一隆・山本清仁・丸居 篤・飯田俊彰：水稲有機栽培ほ場におけるアイガモロボの導入が水稲生産全体の労働時間に及ぼす影響. 2024年度日本農作業学会春季大会(東北大学), 2024年3月.
- d-04. 伊藤和磨・矢田谷健一・成田朝登・丸居 篤・東 信行：アイスハーバー型魚道におけるカジカ大卵型の隔壁遡上特性. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.

森 洋

- a-01. 森 洋・菊地雅義：廃止ため池の堤体開削法面を利用した締固め度調査. 農業農村工学会論文集, No.317 (91-2), pp.IV_25-IV_27, 2023年12月.
- a-02. 森 洋・一戸栄美：青森県内にある農業用ため池堤体のN値とせん断強度評価. 農業農村工学会誌, **92**(1): 23–26, 2024年1月.

- d-01. 三浦恵祐・森 洋：QGISを用いた青森県内の河川と地形による農業用ため池分布特性. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 15-16, 2023年11月.
- d-02. 西村 武・森 洋：補強材の曲げ剛性等を変化させたトラップドア模型実験. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 121-122, 2023年11月.
- d-03. 高部侑汰・森 洋：補強材を施した遮水機能を伴ったフィルダムの小型振動台模型実験. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 123-124, 2023年11月.
- d-04. 高田侑二郎・森 洋：ファイルダムの堤高, 粘着力, 水平震度変化による安全率の検討. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 125-126, 2023年11月.
- d-05. 工藤佳奈・鄒 青穎・川上礼央奈・小岩直人・森 洋：海成段丘における斜面崩壊地の地形・地質特徴 —青森県深浦町田野沢地区を例として—. 第63回(2024年度)日本地すべり学会研究発表会(仙台市), p-25, 2024年9月.
- d-06. 森 洋・三浦恵祐：GISを用いた東北地方のため池分布特性. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 133-134, 2024年9月.
- d-07. 森 洋・西村 武：補強材幅と曲げ剛性を変化させたトラップドア模型実験. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 457-458, 2024年9月.
- d-08. 森 洋・高部侑汰：貯水池を想定した表面遮水シート型フィルダムの小型振動台模型実験. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 437-438, 2024年9月.
- d-09. 森 洋・高田侑二郎：有限要素解析による限界水平震度. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 417-418, 2024年9月.
- e-01. 高部侑汰・森 洋：補強材を施した遮水性機能を伴ったフィルダムの小型振動台模型実験. 土地改良325号(4月), 65-66, 2024年4月.
- e-02. 西村 武・森 洋：補強材の敷設位置等を変化させた主働モードでのトラップドア模型実験. 土地改良325号(4月), 67-68, 2024年4月.

加藤 幸

- d-01. 千葉克己・郷古雅春・加藤 幸：復旧後の津波被災農地における地下水の動態 その4. 農業農村工学会第64回東北支部研究発表会(盛岡市), 2023年11月.
- d-02. 加藤 幸・千葉克己*：2023年7月秋田豪雨に伴う五城目町の浸水被害と「受援」体制の重要性. 農業農村工学会大会(弘前大学), 2024年9月.
- d-03. 千葉克己・郷古雅春・冠 秀昭・加藤 幸：乾田直播圃場における土壌の酸化還元電位の特性その2. 農業農村工学会大会(弘前大学), 2024年9月.

加藤 千尋

- a-01. Asano, J., Y. Kojima, C. Kato: Estimating soil hydraulic and thermal properties using publicly available soil information for future prediction of soil temperature and water content. 土壌の物理性, **157**: 19-32, 2024年7月.
- a-02. Schaefer, M.L., W. Bogacki, M.L.C. Lopez, L. Kirschbauer, C. Kato, S. Kikuchi: Influence of Slope Aspect and Vegetation on the Soil Moisture Response to Snowmelt in the German Alps. *Hydrology*, **11**(7): 101; <https://doi.org/10.3390/hydrology11070101>, July, 2024.
- a-03. Endo, A., C. Kato, D. Ito, M. Aoyama: Effects of enriched CO₂, temperature, and irrigation on soil properties in greenhouse apple tree cultivation. *Nutr. Cycl. Agroecosyst.*, **129**: 239-256; <https://doi.org/10.1007/s10705-024-10373-6>, August, 2024.
- d-01. 鈴木拓実・小島悠揮・浅野珠里・坂井 勝・加藤千尋・神谷浩二・Robert Horton：地表面アルベド制御による将来的な地温上昇抑制効果の数値解析的評価. 2023年度土壤物理学学会大会(川崎市), 2023年10月.
- d-02. Kato, C., A. Endo, D. Ito: Soil respiration in an apple orchard in Tsugaru region under high air temperature and high atmospheric CO₂ conditions. Japan Geoscience Union Meeting 2024 (Makuhari), May, 2024.
- d-03. 浅野珠里・小島悠揮・加藤千尋・坂井 勝・西村 拓・神谷浩二：気候変動による土壌環境への影響を面的に評価した岐阜県気候変動影響予測マップ」の作成. 令和6年度農業農村工学会大会講演会(弘前大学), 2024年9月.

森谷 慈宙

- d-01. 竹中達常・森谷慈宙：気象データを用いた農作物予測における深層学習のモデル構築. 日本砂丘学会第69回全国大会(熊本市), 1-2, 2024年6月.

鄒 青穎

- a-01. Ferrer J.V., G.S. Mohor, O. Dewitte, T. Pánek, C. Reyes-Carmona, A.L. Handwenger, M. Hürlimann, L. Köhler, K. Teshebaeva, A.H. Thieken, C.-Y. Tsou, A.U. Vinueza, V. Demurtas, Y. Zhang, C. Zhao, N. Marwan, J. Kurths, O. Korup: Human settlement pressure drives slow-moving landslide exposure. *Earth's Future*, **12**: e2024EF004830, Sept., 2024.
- a-02. 荻田 茂・林 一成・阿部真郎・鄒 青穎：航空レーザ測量による地表面変位ベクトルからのすべり面形状推定—秋田県における陣場・砥沢地すべりを事例として—。日本地すべり学会誌, **61** (4): 123-129, 2024年7月。
- a-03. Bhandari B.P., S. Dhakal, C.-Y. Tsou: Assessing the Prediction Accuracy of Frequency Ratio, Weight of Evidence, Shannon Entropy, and Information Value Methods for Landslide Susceptibility in the Siwalik Hills of Nepal. *Sustainability*, **16**(5), 2092, Mar., 2024.
- a-04. Šilhán K., K.A. De la, P. Guillén, T.C. Allende, C.-Y. Tsou, Y. Zhang: Tree-ring eccentricity-based dating of landslide movements: Defining a new effective approach. *CATENA*, **234**: 107576, Jan., 2024.
- a-05. 岡田里奈・小林祐登・梅田浩司・鄒 青穎・井口紗綾：津軽平野中里川の破堤堆積物について：令和4年8月前線大雨に伴う現世イベント堆積物。応用地質, **64** (5): 255-262, 2023年12月。
- a-06. Tsou C.-Y., H. Yamagishi, R. Kawakami, M.-F. Tsai, T. Miwa: Investigating the Relationship between Plant Species Composition and Topography in the Tomeyama Landslide: Implications for Environmental Education and Sustainable Management in the Happo-Shirakami Geopark, Japan. *Sustainability*, **15**: 16572, 2023年12月。
- b-01. Uchida T., M. Hiraoka, N. Kato, Y. Sakai, J. Kamiyama, Y. Yamakawa, C.-Y. Tsou, Y. Naka, Y. Wu, K. Yamanoi, Y. Shuin, N. Hotta, M. Chiba: Effects of climate change on sediment disasters in Japan. In: INTERPRAEVENT 2024: Conference Proceedings (ISBN 978-3-901164-32-3, pp. 57-61), International Research Society INTERPRAEVENT, Jun., 2024.
- c-01. 鄒 青穎：State of activity classification of deep-seated gravitational slope deformation at regional scale based on Sentinel-1 dataの紹介。日本地すべり学会誌, **61** (3): 104-104, 2024年6月。
- d-01. 工藤佳奈・鄒 青森・小岩直人・森 洋：海成段丘における斜面崩壊地の地形・地質特徴—青森県深浦町田野沢地区を例として—日本地すべり学会 第63回(2024年度)研究発表会(仙台市), 2024年9月。
- d-02. Chigira M., O. Yokoyama, C.-Y. Tsou: Looking into large gravitational slope deformations through the windows of landslide scars in the South Alps, Japan. 5th Conference on Slope Tectonics (Czech), Sept., 2024.
- d-03. Chigira M., C.-Y. Tsou, D. Higaki, S.C. Amatyia: A series of rockslides and gravitational slope deformations aligned along the Kali Gandaki across the Nepal Himalaya. *GeoEarth-2024* (Lisbon-Portugal), Sept., 2024.
- d-04. 鄒 青穎：自然を活用した解決策による河川物理環境の改善：水理実験からの示唆，自然共生の可能性。砂防学会東北支部総会・セミナー(仙台市), 2024年7月。
- d-05. 川上礼央奈・鄒 青穎・石川幸男・荻田 茂・林 一成・栗山大助・伊藤啓太：秋田県上鴉沢地すべりにおける樹木の傷の回復年代を利用した地すべり変動履歴復元の試み。令和6年度砂防学会研究発表会「和歌山大会」, 2024年5月。
- d-06. 松嶋秀士・井良沢道也・鄒 青穎・林 一成：人力運搬可能な繊維ロープを用いた流木の二次流出対策工の試験施工。令和6年度砂防学会研究発表会「和歌山大会」, 2024年5月。
- d-07. Kawakami R., C.-Y. Tsou, Y. Ishikawa, A. Matsumoto, S. Ogita, K. Hayashi, D. Kuriyama: Reconstructing the history of landslides in northern Japan through dendrogeomorphology. *EGU General Assembly* (Vienna), Apr., 2024.
- d-08. 鄒 青穎：十二湖の謎解き：地生態学的な視点から探るその成り立ち。十二湖の奥深さを伝える：弘前大学の研究成果とガイドの知恵を共有する交流会(深浦町), 2023年12月。
- d-09. 鄒 青穎：下北の豪雨災害の被害状況—被災からの学び：「命を守る」地域防災力向上へ。下北ジオパーク 弘前大学共同研究発表会(むつ市), 2023年11月。
- d-10. 鄒 青穎：台湾における土砂災害リスク軽減に向けた取り組み。令和5年度日本応用地質学会研究発表会(秋田市), 2023年10月。
- e-01. 鄒 青穎：2024年3月に台湾で発生した花蓮地震に関する情報共有, <https://researchmap.jp/tsouchingying/misc/46073647>, 2024年4月。

岸岡 智也

- a-01. 岸岡智也・篠田隆行・小林秀輝・木下靖子：地域創生における大学の役割と課題—地域人材育成プログラムを

事例に一. 地域志向学研究, 8: 32-38, 2024年3月.

- a-02. 京井尋佑・菊地直樹・伊藤浩二・西村武司・岸岡智也・北村健二・山下英輝・森宏一郎：能登里山里海マイスターにおける社会的ネットワークとその影響の導出. 滋賀大学環境総合研究センター研究年報, 21(1): 17-27, 2024年8月.
- d-01. 岸岡智也・松本京子・荒川裕亮：陸生カニと人間活動を取り巻く諸課題—開発・観光・生産活動との関係—. 第28回「野生動物と社会」学会(筑波大学), 2023年12月.
- d-02. 岸岡智也・松本京子：特定地域づくり事業協同組合の運用実態とマルチワーカーの特徴に関する事例研究. 農村計画学会2023年度秋期大会(茨城大学), 2023年12月.
- d-03. 松本京子・RITPHRING Sompratana・岸岡智也・清野聡子：日本及びタイ国沿岸部における市民科学を用いた海岸保全活動の実用性とその効果に関する比較研究. 日本沿岸域学会令和6年度全国大会(筑波大学), 2024年7月.
- d-04. 岸岡智也：能登の被災状況と現在の課題. 農村計画学会「令和6年能登半島地震 現地からの報告会」(オンライン), 2024年2月.
- e-01. 柳井清治・岸岡智也・木下靖子・小山明子・宇都宮大輔・伊藤浩二：世界農業遺産『能登の里山里海』の生物多様性モニタリング体制づくり—能登GIAHS生物多様性ワーキンググループ—. 自然保護助成基金助成成果報告書, 32: 167-172, 2023年10月.

矢田谷 健一

- d-01. 矢田谷健一・小池晴人・廻立出海・丸居 篤・東 信行：プールタイプ魚道におけるウキゴリ類の遡上成功率とプール間落差の関係. 第64回農業農村工学会東北支部研究発表会(盛岡市), 2023年11月.
- d-02. 伊藤和磨・矢田谷健一・成田朝登・丸居 篤・東 信行：アイスハーバー型魚道におけるカジカ大卵型の隔壁遡上特性. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.
- d-03. 堀内孝人・矢田谷健一・渡邊 潔・東 信行：3Dプリンターの魚道水理模型実験への導入. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.
- d-04. 植松桜矢・伊藤 杏・田原大輔・矢田谷健一・高橋直己：カジカ類の利用を考慮したV型断面可搬魚道内隔壁に関する実験的検討. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.
- d-05. 大西将嵩・伊藤伶祐・矢田谷健一・永吉武志：トミヨ属雄物型の突進速度に関する実験的研究. 2024年度(第73回)農業農村工学会大会講演会(弘前市), 2024年9月.
- d-06. 畠山かずさ・堀内孝人・矢田谷健一・渡邊 潔・東 信行：魚道水理模型実験における3Dプリンターの活用. 応用生態工学会第27回さいたま大会2024(さいたま市), 2024年9月.

【生物共生教育研究センター】

伊藤 大雄

- a-01. Endo, A., C. Kato, D. Ito, M. Aoyama: Effects of enriched CO₂, temperature, and irrigation on soil properties in greenhouse apple tree cultivation. *Nutr. Cycl. Agroecosyst.*, **129**: 239–256: <https://doi.org/10.1007/s10705-024-10373-6>, August, 2024.
- a-02. Hassan, M. R., O. Arakawa, K. Nissato, D. Ito: Change in the harvesting window and quality of apple fruit cultivated under long-term high temperature and CO₂. *Scinetia Horticulturae*, **338**: 9 pages: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2024.113611>, December, 2024.
- d-01. Hassan, M. R., D. Ito: Photosynthetic acclimation of apple leaves to low solar radiation in autumn: Preliminary findings. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2024* (仙台市), 2024年3月.
- d-02. 小林 達・葛西 智・伊藤大雄・田中紀充：満開後11～20日の気温がリンゴ‘ふじ’の細胞分裂，果実肥大および果形に及ぼす影響。園芸学会令和6年度春季大会（厚木市），2024年3月。
- d-03. Kato, C., A. Endo, D. Ito: Soil respiration in an apple orchard in Tsugaru region under high air temperature and high atmospheric CO₂ conditions. *Japan Geoscience Union Meeting 2024* (Makuhari), 2024年5月.
- d-04. 伊藤大雄・川越聖哉・馬場晴生・石田祐宣：補正したメッシュ温暖化シナリオデータによる将来のリンゴ開花日と霜害リスクー三戸町の事例一。農業気象学会東北支部会（山形市），2024年8月。
- f-01. 伊藤大雄：気候変動と青森リンゴのこれから。公開講座「リンゴを科学する」（板柳町），2023年12月。
- f-02. 伊藤大雄：気候変動と青森リンゴのこれから。つがる弘前農業者政治連盟青柳支部・小澤支部農業講座（弘前市），2024年1月。
- f-03. 伊藤大雄：気候変動と21世紀の青森農業。弘前市認定農業者連絡協議会講演会（弘前市），2024年1月。
- f-04. 伊藤大雄・石田祐宣：青森県三戸町における中長期的な気候変動と作物の生育。研究成果発表会（三戸町），2024年9月。
- f-05. 伊藤大雄：リンゴ園の一年：弘前大学附属小学校3年生特別授業（弘前市），2024年9月。

林田 大志

- d-01. 佐藤弘汰朗・林田大志・島田 透：異なる台木や品種が混ざった検量モデルによるリンゴの葉中クロロフィル量の推定。2024年度日本分光学会年次講演会，2024年6月。
- f-01. リンゴ『麒麟児』の品種登録：2024年9月。登録番号：30451

姜 東鎮

- a-01. Kang, D.J., H. Tazoe: Impacts of soil type and drought stress on growth and cesium accumulation in Napier grass. *Environ. Geochem. Health*, **46**: 235, July, 2024.
- a-02. Zahra, A.C.A., H. Okura, V. Chaerusani, A.M.Y.W.A. Alahakoon, J. Rizkiana, D.J. Kang, A. Abudula, G. Guan: Optimizing hydrogen gas production from genetically modified rice straw by steam co-gasification. *Waste Manag.*, **184**: 132–141, July, 2024.
- a-03. Higo, M., D.J. Kang, K. Isobe: Root-associated microbial community and diversity in napiergrass across radiocesium-contaminated lands after the Fukushima-Daiichi Nuclear Disaster in Japan. *Environ. Pollut.*, **342**: 123051, February, 2024.
- a-04. Chaerusani, V., Y. Ramli, A.C.A. Zahra, P. Zhang, J. Rizkiana, S. Kongparakul, C. Samart, S. Karnjanakom, D.J. Kang, A. Abudula, G. Guan: In-situ catalytic upgrading of bio-oils from rapid pyrolysis of torrefied giant miscanthus (*Miscanthus* × *giganteus*) over copper-magnesium bimetal modified HZSM-5. *Appl. Energy*, **353**: 122110, January, 2024.
- d-01. 牧由理奈・姜 東鎮・松山信彦・小早川紘樹：収穫時期と追肥量がセルロース資源としての稲わら品質に及ぼす影響。日本作物学会第258回講演会（岡山大学），2024年9月。
- d-02. Yushani, A., A.C.A. Zahra, V. Chaerusani, L. Zhu, D.J. Kang, A. Abudula, G. Guan: The behavior of inherent potassium during steam co-gasification of Napier grass (*Pennisetum purpureum*) biochar and giant miscanthus (*Miscanthus giganteus*). 化学工学会第55回秋季大会（北海道大学），2024年9月。
- d-03. 小櫻結子・伊藤浩之・クロフツ尚子・姜 東鎮・濱田茂樹：もち性を示すイネ突然変異体の原因遺伝子の同定お

よび機能解析. 第15回日本応用糖質科学会東北支部会講演会(東北大学), 2024年7月.

- d-04. 姜 東鎮: ファイトレメディエーション技術を利用した土壌汚染物質の除去の現状. シンポジウム: 天然物研究の今後の戦略—天然物研究における世界的な協力(韓国江原道江陵市), 2024年6月.
- f-01. 姜 東鎮: イネの栽培管理(延べ三日間). 生物共生教育研究センター主催親子体験学習講師, 2024年.

房 家琛

- a-01. Du Z., A. Nakagawa., J. Fang., R. Ridwan., A. Sofyan., Y. Widyastuti., Y. Cai: Cleaner anaerobic fermentation and greenhouse gas reduction of crop straw. *Microbiol. Spectr.*, **12**: 1-23, June, 2024.
- d-01. 木村友美・菅原菜那・房 家琛・松崎正敏: めん羊産子の血しょう中代謝成分およびホルモン濃度と増体の関連. 東北畜産学会第73回青森大会, 2024年8月.
- d-02. 松崎正敏・大野貴弘・WU RENTUYA・房 家琛: めん羊性成熟前におけるルーメンバイパスグルコース給与はマブリングウィンドウを刺激するか?. 日本畜産学会第132回大会(京都大学), 2024年9月.

【白神自然環境研究センター】

中村 剛之

- a-01. Nakamura, T., W. Bicha: A new genus and eight new species of Japanese Hangingflies (Mecoptera: Bittacidae). *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **29**(2): 297–315, December, 2023.
- a-02. Eguchi, K., T. Nakamura: Descriptions of two new species and one newly recorded species of Bolitophilidae (Diptera: Sciaroidea) from the Mainland of Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **30**(1): 113–121, July, 2024.
- a-03. Tominaga, G., T. Nakamura: Studies on the brown lacewing genus *Micromus* Rambur, 1842 of Japan (Neuroptera: Hemerobiidae: Microminae), with a key to the Japanese species. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **30**(1): 112–149, July, 2024.
- d-01. 中村剛之：ミスジシリアゲ *Panorpa trizonata* Miyake, 1908 (長翅目, シリアゲムシ科) の分類学的再検討. 日本昆虫分類学会第26回大会 (愛媛大学), 2023年12月.
- d-02. 富永豪太・中村剛之：日本産チャバネヒメカゲロウ属 *Micromus* (アミメカゲロウ目, ヒメカゲロウ科) に関する新知見. 日本昆虫学会第84回大会 (仙台), 2024年3月.
- d-03. 江口一馬・中村剛之：新たに確認されたホソキノコバエ科 (ハエ目:キノコバエ上科) の日本未記録種と未記載種. 日本昆虫学会第84回大会 (仙台), 2024年3月.
- d-04. Hirakizawa, N., T. Nakamura, T. Yamauchi: Centipedes and millipedes active in winter in eastern Japan. 1st Asian Colloquium of Soil Zoology (ACSZ 2024, Nara, Japan). August, 2024.
- e-01. 中村剛之：「白神 BioBlitz 2023 in 鱒ヶ沢町遊山道」報告. Shirakami-Sanchi, Supplement **I**: 3–24, March, 2024.
- e-02. 相馬 純・中村剛之：2023年に「白神の森 遊山道」で採集された昆虫類. Shirakami-Sanchi, Supplement **I**: 49–71, March, 2024.
- e-03. 中村剛之・山岸洋貴・相馬 純：景観写真 白神山地の2023年を映像で記録する. Shirakami-Sanchi, Supplement **I**: 103–112, March, 2024.
- f-01. 中村剛之：白神山地で自然にふれる. 白神山地世界自然遺産登録30周年記念講演会 (講演, 於: 弘前大学), 2024年11月.
- f-02. 中村剛之：白神山地の世界自然遺産登録から30年. Shirakami-Sanchi, Supplement **I**: 1–2, March, 2024.
- f-03. 中村剛之：津軽の昆虫 今昔物語. 弘前市立博物館企画展「博物館の初夏もの語り」(講演, 於: 弘前市立博物館), 2024年6月.

山岸 洋貴

- a-01. ムラノ千恵・服部耕平・齋藤純一・神 孝子・高木善隆・赤澤友光・山岸洋貴：ニホンジカとカモシカの冬季食性比較による白神山地モニタリングのための指標植物の選定. *哺乳類科学*, **64**巻2号: 233–241, 2024年8月.
- c-01. 山岸洋貴：地域の自然を理解する —地域の大学が担う, ネイチャーポジティブへの役割—. 弘前大学レクチャーコレクション2 学びの扉をひらく 弘前大学出版会編, 2024年6月.
- d-01. 吉田理見・成田陸人・山岸洋貴：春植物エゾエンゴサク集団内における多様な葉形態の進化生態学的背景について. 第55回種生物学シンポジウム (愛知), 2023年11月.
- d-02. 吉田理見・成田陸人・山岸洋貴：エゾエンゴサク (ケシ科) における多様な葉形態の種内変異に関する研究. 日本生態学会第71回全国大会 (横浜), 2024年3月.
- f-01. 山岸洋貴：白神山地の興味深い植物. *林業技術*, **980**: 16–19, 2023年12月.

相馬 純

- a-01. Souma, J.: Two new species of the genus *Agramma* (Hemiptera, Heteroptera, Tingidae) from small islands of Japan, with an illustrated key to the Japanese species of the genus. *Dtsch. Entomol. Z.*, **71**(1): 49–65, January, 2024.
- a-02. Aiba, H., J. Souma, Y. Takahashi: A new genus and species of Pentatomidae (Hemiptera) from the Upper Pliocene “Kabutoiwa Formation” in Gunma Prefecture, Japa. *Paleontol. Res.*, **28**(2): 140–147, April, 2024 (Early view in May, 2023).
- a-03. Ban, T., J. Souma, Y. Hisasue: Unexpected discovery of the Australian seed bug *Brentiscerus putoni* (White,

- 1878) (Hemiptera, Heteroptera, Lygaeoidea, Rhyparochromidae, Drymini) in Japan suggests the possibility of a recent introduction due to human activity. Check List, **20**(3): 622–629, May, 2024.
- a-04. Souma J., Y. Takahashi, H. Aiba, M. Aida: Discovery of the fossil true bug species *Urochela* (*Urochela*) cf. *melaina* Zhang, 1989 (Hemiptera: Heteroptera: Urostylididae) from Japan, suggesting a wide distribution of the *U. (U.) quadrinotata* (Reuter, 1881) species group in East Asia in the past. Zootaxa, **5507**(4): 589–596, September, 2024.
- d-01. 相馬 純：今まで出会ったグンバイムシと調査の思い出. 第56回青森昆虫談話会(弘前大学), 2023年12月.
- d-02. 相馬 純：地域から世界へ：市民との協力関係が分類学と教育にもたらす貢献. 昆虫分類学若手懇談会シンポジウム「地域昆虫相解明のために研究者には何ができるのか」(仙台国際センター), 2024年3月.
- d-03. 相馬 純：父島の固有昆虫は面白い！—身近な場所の多様なカメムシたち—. 小笠原世界遺産センター特別展「むし展」連携企画 小笠原のカメムシ (小笠原世界遺産センター), 2024年9月.
- e-01. 相馬 純・紺野広昭：タブグンバイ (カメムシ目：カメムシ亜目：グンバイムシ科) の東北地方からの初記録. 昆虫 (ニューシリーズ), **26** (4): 207–208, 2023年12月.
- e-02. 相馬 純：グンバイムシ科15属31種の和名と学名の整理. Rostria, (68): 1–19, 2023年12月.
- e-03. 相馬 純・脇 悠太：フジグンバイの四国からの初記録. Rostria, (68): 33–34, 2023年12月.
- e-04. 相馬 純・紺野広昭・工口明秀：ヤマグルマガンバイの東北地方と中部地方からの初記録. Rostria, (68): 35–36, 2023年12月.
- e-05. 相馬 純・須黒達巳：ミナミグンバイ (新称) *Cysteochila abundantis* の東京都本土部からの記録. Rostria, (68): 47–48, 2023年12月.
- e-06. 相馬 純・諸田幸子：ゲットウグンバイの本州からの初記録. Rostria, (68): 49–50, 2023年12月.
- e-07. 山本亜生・相馬 純・堀 繁久：タイワンナガマキバサシガメの北海道における新産地. Rostria, (68): 60–62, 2023年12月.
- e-08. 相馬 純：ツルギマルグンバイの九州からの初記録. Rostria, (68): 63–64, 2023年12月.
- e-09. 伴 光哲・山本亜生・相馬 純：北海道におけるアムールシロヘリナガカメムシの初記録とヒョウタンナガカメムシ科3種類の追加記録. Rostria, (68): 65–71, 2023年12月.
- e-10. 相馬 純・重藤裕彬：ヒゲブトグンバイの北海道からの初記録. Rostria, (68): 109–110, 2023年12月.
- e-11. 相馬 純・山本亜生：コゲチャグンバイの寄主植物と異常型の記録. Rostria, (68): 118–120, 2023年12月.
- e-12. 相馬 純：ヤマコウバシグンバイの佐賀県からの初記録と新寄主植物. Pulex, (102): 974–975, 2023年12月.
- e-13. 脇 悠太・相馬 純：高松市藤尾山とその周辺で採集したグンバイムシ科. へりぐる, (45): 11–12, 2024年2月.
- e-14. 相馬 純・富永豪太：ヤマグルマガンバイの関東地方からの初記録. 神奈川虫報, (212): 54, 2024年3月.
- e-15. 相馬 純・中村剛之：2023年に「白神の森 遊山道」で採集された昆虫類. Shirakami-Sanchi, (Supplement 1): 49–71, 2024年3月.
- e-16. 中村剛之・山岸洋貴・相馬 純：景観写真 白神山地の2023年を映像で記録する. Shirakami-Sanchi, (Supplement 1): 103–112, 2024年3月.
- e-17. 今田舜介・相馬 純：滋賀県におけるルイスグンバイの記録. Came虫, (216): 15, 2024年4月.
- e-18. 池本美都・坂田ゆず・橋本洸哉・相馬 純：アワダチソウグンバイの青森県と秋田県からの初記録. Cestrastrina, (58): 29–32, 2024年4月.
- e-19. 相馬 純・中村剛之：青森県初記録のカメムシ亜目8種. Cestrastrina, (58): 33–37, 2024年4月.
- e-20. 松田卓巳・相馬 純・林 幸希・内藤隆寧・寺井純汰：波照間島におけるカメムシ亜目 (昆虫綱：カメムシ目) 7種の初記録. Fauna Ryukyuna, **69**: 11–14, 2024年5月.

農学生命科学部学術報告編集委員会

委員長：曾我部 篤（生物学科）
園木 和典（分子生命科学科）
松山 信彦（食料資源学科）
泉谷 眞実（国際園芸農学科）
丸居 篤（地域環境工学科）

2025年2月5日 印刷
2025年2月14日 発行

編集兼発行者 **弘前大学農学生命科学部**
〒036-8561 弘前市文京町3

印刷所 **やまと印刷株式会社**
〒036-8061 弘前市神田4丁目4-5

Published by

Faculty of Agriculture and Life Science, Hirosaki University
3 Bunkyo-cho, Hirosaki, Aomori 036-8561, Japan
14 February 2025

Printed by

Yamato Printing Co., Ltd.
4-4-5 Kanda, Hirosaki, Aomori 036-8061, Japan
5 February 2025

BULLETIN OF
THE FACULTY OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCE, HIROSAKI UNIVERSITY

Number 27

February, 2025

CONTENTS

Yoshiteru OHASHI and Masami IZUMIYA : 1 (8)*
Characteristics and Issues Associated with Rice Husk Occurrence and
Utilization at JA Rice Drying and Husking Facilities in Aomori Prefecture, Japan

*English Summary

Asunaro Prize 2023 9

Lists of Published Research Works of the Faculty of Agriculture and Life Science, 15
Hirotsaki University, 2023 (October) — 2024 (September)