

年 報

令和4年度



TOTTORI
UNIV.



SHIMANE
UNIV.



YAMAGUCHI
UNIV.

鳥取大学大学院連合農学研究科

目 次

第1部 教育活動

第1章 学生の在籍状況

1 学生の在籍状況（全体）	2
2 外国人留学生在籍状況	2
3 社会人学生在籍状況	3
4 学生名簿	4

第2章 学生報告

1 新入生の紹介	8
2 在学生の近況	3 2

第3章 学位授与者

1 入学者に対する在学3年間での学位授与者数及び学位取得率	7 5
2 課程修了者	7 6
3 論文提出者	7 8

第4章 就職状況（学位取得者の就職先）

1 課程修了者	7 9
2 論文提出者	8 0

第5章 共通セミナー（日程表）

1 前期連合一般ゼミナール（日本語）	8 1
2 後期連合一般ゼミナール（英語）	8 2
3 各専攻特論	8 3
4 科学コミュニケーションⅠ	8 4
5 科学コミュニケーションⅡ	8 5

第2部 研究活動

第1章 学生の研究活動

平成30年度以降入学生

1 生産環境科学専攻	8 7
2 生命資源科学専攻	9 5
3 国際乾燥地科学専攻	1 0 1

第3部 組織・運営

第1章 主指導教員の教育研究分野一覧	1 0 7
--------------------------	-------

第2章委 員 会	
1 研究科委員会（委員及び審議事項等）	1 0 9
2 代議委員会（委員及び審議事項等）	1 1 3
第3章令和4年度連合農学研究科教員	
1 有資格教員（教授・准教授・講師・助教）一覧	1 1 8
2 担当教員を補助する教員（助教）一覧	1 1 9
第4章そ の 他	
1 組 織	1 2 0
2 予算規模	1 2 1
3 行 事	1 2 2
第4部 在学生へのアンケート	1 2 3
「学生及び教員の研究活動」の掲載基準	1 3 5

第 1 部 教育活動

第1部 教育活動

第1章 学生の在籍状況

1 学生の在籍状況（全体）

専攻	連合講座	鳥取大学	島根大学	山口大学	合 計
生産環境科学	農業生産学		5	0	5
	経済・経営学	7	3	1	11
	森林・流域環境科学	3	1		4
	環境生物学	3	7	4	14
生命資源科学	菌類・きのこ科学	12			12
	生物機能科学	3	5	0	8
	資源利用化学	8	7	1	16
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	29	2		31
生物生産科学*1	農業生産学	1			1
	森林資源学				0
	経済・経営学				0
生物環境科学*1	生産環境工学				0
	環境科学		1		1
生物資源科学*1	生物機能科学*2		1		1
	資源利用化学				0
国際乾燥地科学*1	国際乾燥地科学	2			2
合 計		68	32	6	106

（注） ※ 94名には、令和4年9月修了者11名及び令和4年10月入学者10名を含む。

*1…平成29年度以前入学生

*2…生物機能科学には、名称変更前の資源生物科学の学生数も含む。

2 外国人留学生在籍状況

平成30年度以降入学生

専攻	生産環境科学											生命資源科学									国際乾燥地科学			合 計					
	連合講座			農業 生産学			経済・ 経営学			森林・流域 環境科学			環境生物学			菌類・きのこ 科学			生物機能 科学			資源利用 化学						国際乾燥地 科学	
	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学	計	
中国				1	1			1												5						6	2	0	8
バングラデシュ		1			1					1						1		3	1							0	7	1	8
タイ													3													3	0	0	3
インドネシア				1						1			3								1					5	1	0	6
フィリピン																		2								2	0	0	2
インド																		1								0	1	0	1
メキシコ																				1						1	0	0	1
アフガニスタン																		1								0	1	0	1
パレスチナ										1																1	0	0	1
スーダン															1					4						5	0	0	5
エチオピア				1																6						7	0	0	7
ナイジェリア																				1	1					1	1	0	2
ザンビア																				1						1	0	0	1
ジンバブエ																				2						2	0	0	2
ベナン					1						1															0	2	0	2
チュニジア											1															0	1	0	1
ブルキナファソ				1																1						2	0	0	2
ケニア				1																1						2	0	0	2
小 計	0	1	0	5	3	0	0	1	0	2	3	0	6	0	0	1	1	0	2	5	1	22	2	0	38	16	1	55	
計	1			8			1			5			6			2			8			24							
合 計	15											16									24			55					

平成29年度以前入学生

専攻			生物生産科学									生物環境科学						生物資源科学						国際乾燥地科学			合 計					
連合講座			農業生産学			森林資源学			経済・経営学			生産環境工学			環境科学			生物機能科学			資源利用化学			国際乾燥地科学								
			鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	鳥取大学	島根大学	山口大学	計		
タイ																		1										0	1	0	1	
小 計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
計			0			0			0			0			0			1			0			0			1					
合 計			0									0						1						0								

3 社会人学生在籍状況

平成30年度以降入学生

専攻	生産環境科学				生物資源科学			国際乾燥地科学	合 計
連合講座	農 業 生産学	経済・ 経営学	森林・流域 環境科学	環境生物学	菌類・きのこ 科学	生物機能科 学	資源利用化 学	国際乾燥地 科学	
鳥取大学			1		1		1	1	4
島根大学	4			1		1	1		7
山口大学									0
合 計	4	0	1	1	1	1	2	1	11

平成29年度以前入学生

専攻	生物生産科学			生物環境科学		生物資源科学		国際乾燥地科学	合 計
連合講座	農 業 生産学	森 林 資源学	経済・ 経営学	生産環境工 学	環 境 科 学	生物機能科 学	資源利用化 学	国際乾燥地 科学	
鳥取大学	1								1
島根大学					1				1
山口大学									0
合 計	1	0	0	0	1	0	0	0	2

※生物機能科学には、名称変更前の資源生物科学の学生数も含む。

4 学 生 名 簿

連 合 講 座	入 学 年 度		氏 名	配属 大学	主指導教員名	備 考
平成 2 9 年度以前入学生						
農業生産学	28		中村 広樹	鳥取	田中 裕之	社会人学生
環境科学	27後		辻谷 睦巳	島根	山口 啓子	社会人学生
生物機能科学	29後		JUMPATHONG JOMKWAN	島根	川向 誠	私費留学生
国際乾燥地科学	29		笹川 大輔	鳥取	西原 英治	
	29後		萩 妙子	鳥取	辻本 壽	
平成 3 0 年度以降入学生						
農業生産学	1後	★	郷原 優	島根	小林 伸雄	社会人学生
	2	☆	RAZZAK MD ABDUR	島根	浅尾 俊樹	国費留学生
	4		古都 丞美	島根	鶴永 陽子	社会人学生
	4		持田 宏平	島根	谷野 章	社会人学生
	4後		三島 晶太	島根	松本 敏一	社会人学生
経済・経営学	1後	★	LEE JAEHWAN	鳥取	松村 一善	私費留学生
	2	☆	橋本 芙奈	山口	高橋 肇／種市 豊	
	2後		DU SANQIANG	鳥取	安延 久美	私費留学生
	2後		SAWADOGO DIDIER	鳥取	松村 一善	私費留学生
	2後		GAO, XIAOXI	鳥取	井上 憲一	私費留学生
	3		遠山 裕基	鳥取	安延 久美	
	3		RAHMAN MD SHAJIDUR	鳥取	井上 憲一	私費留学生
	4		ADAM DADE BEBECHOU MARIAM	鳥取	井上 憲一	私費留学生
	4		MELLI SURYANTY SN	鳥取	松田 敏信	私費留学生
	4後		YEDNEKACHEW MERKEB ALENA	鳥取	安延 久美	国費留学生
	4後		GITHIGA JANE WANJIKU	鳥取	安延 久美	国費留学生
森林・流域 環境科学	30	☆	高木 康平	鳥取	日置 佳之	
	30		原口 正道	鳥取	永松 大	社会人学生
	30後		LI WAN	鳥取	井上 憲一	私費留学生
	3		MA SILIANG	鳥取	永松 大	私費留学生

連 合 講 座	入 学 年 度		氏 名	配属 大学	主指導教員名	備 考
環境生物学	30	☆	LAM PHAN TUNG ANH	山口	伊藤 真一	国費留学生
	31		中野 由布妃	山口	竹松 葉子	
	31		横山 祐一郎	島根	上野 誠	
	2		ADAM DADE GASTA MOUKA ADECHINA	島根	上野 誠	国費留学生
	2	☆	KHATUN DALIA	島根	荒西 太士	国費留学生
	2		田久和 剛史	島根	山口 啓子	社会人学生
	2	☆	富永 貴哉	鳥取	上中 弘典	
	2		松本 紘輝	島根	宮永 龍一	
	3		松田 烈至	島根	山口 啓子	
	3		TAREQ A.S. ABUBAKER	鳥取	児玉 基一朗	私費留学生
	3後		坂根 光星	山口	高橋 肇	
	3後		GALIH CHERSY PUJASATRIA	鳥取	上中 弘典	国費留学生
	4		井野 真稔	島根	上野 誠	
	4後		住田 歩夢	山口	竹松 葉子	
菌類・きのこ 科学	31		志野 遼太郎	鳥取	早乙女 梢	
	1後	★	IVAN PERMANA PUTRA	鳥取	霜村 典宏	国費留学生
	1後	★	ZHANG WEITONG	鳥取	會見 忠則	国費留学生
	1後	★	TOGA PANGIHOTAN NAPITUPULU	鳥取	霜村 典宏	国費留学生
	2		明間 民央	鳥取	霜村 典宏	社会人学生
	2	☆	菅原 遼	鳥取	早乙女 梢	
	2後		RUDY HERMAWAN	鳥取	霜村 典宏	国費留学生
	3後		KAEONIWONG NANTHAWAN	鳥取	會見 忠則	国費留学生
	3後		NICHO NURDEBYANDARU	鳥取	霜村 典宏	国費留学生
	4後		CHOLLADA SOMBOON	鳥取	會見 忠則	国費留学生
	4後		BANCHA THAMPGRAPHAPHON	鳥取	霜村 典宏	国費留学生
	4後		PUTUT FAJAR ARKO	鳥取	早乙女 梢	国費留学生

連 合 講 座	入 学 年 度		氏 名	配属 大学	主指導教員名	備 考
生物機能科学	30		藤原 希	島根	山本 達之	社会人学生
	30	☆	松井 悠樹	鳥取	河野 強	
	2		直塚 豪気	島根	松尾 安浩	
	2後		ALIA HASSAN SULIMAN SAAD	鳥取	有馬 二郎	私費留学生
	3		田中 泰裕	島根	石川 孝博	
	3		仁木 大輔	鳥取	有馬 二郎	
	3		西原 昇瑚	島根	川向 誠	
	3後		MD. TOPU RAIHAN	島根	石川 孝博	国費留学生
資源利用化学	31		MUHAMMAD SARWAR HOSSAIN	島根	山本 達之	私費留学生
	31	★	山家 雅之	島根	室田佳恵子	社会人学生
	1後		HOSSAIN MOHAMMAD IMRUL	島根	山本 達之	私費留学生
	1後		望月 証	鳥取	石原 亨	社会人学生
	2		小野 真弘	鳥取	河野 強	
	2		小関 喬平	鳥取	渡邊 文雄	
	2後		ANJIKAR AJINKYA DEEPAK	島根	山本 達之	私費留学生
	3		假谷 佳祐	鳥取	石原 亨	
	3		MATIN ABDUL ZAHIR	島根	室田佳恵子	私費留学生
	3後		SIDDIQA AYESHA	山口	阿座上 弘行	国費留学生
	3後		山中 珠美	鳥取	渡邊 文雄	
	4		小林 雄晟	鳥取	石原 亨	
	4		BHUIYA MOHAMMAD ARIFUL ISLAM	島根	室田 佳恵子	私費留学生
	4		CABUTAJE ENRICO MANITE	鳥取	石原 亨	私費留学生
	4		DE PADUA JEWEL CAUSAPIN	鳥取	石原 亨	私費留学生
	4後		MOCHERLA SUNITHA	島根	山本 達之	


連 合 講 座	入 学 年 度		氏 名	配属 大学	主指導教員名	備 考
国際乾燥地科学	31		CHU ZONGHUI	鳥取	山本 定博	私費留学生
	31		LIU JIA	鳥取	安 萍	私費留学生
	1 後		GASHAW TENNA ALEMU	鳥取	恒川 篤史	私費留学生
	1 後	★	BATJARGAL BUYANTOGTOKH	鳥取	恒川 篤史	私費留学生
	1 後	★	ABUEL GASIM IBRAHIM IDRIS MUSA	鳥取	坪 充	私費留学生
	1 後	★	SALMA OSMAN MOHAMEDKHAIR OSMAN	鳥取	明石 欣也	私費留学生
	1 後	★	MOHAMMED YOUSIF BALLA ABDALLA	鳥取	辻本 壽	私費留学生
	2		HURICHA	鳥取	山中 典和／ 衣笠 利彦	私費留学生
	2	☆	LIANG SHUOSHUO	鳥取	藤巻 晴行	私費留学生
	2		OLANREWAJU JOHN SEYE	鳥根	増永 二之	私費留学生
	2後		TADESUAL ASAMIN SETARGIE	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	2後		BENEDICT NZIOKI MAURICE	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	2後		MONIR IDRES YAHYA AHMED	鳥取	辻本 壽	私費留学生
	3		遠藤 貴裕	鳥取	西原 英治	社会人学生
	3		QING QING	鳥取	坪 充	私費留学生
	3		ALEX LUSHIKANDA KABWE	鳥取	兵頭 正浩	私費留学生
	3		ALMUTAZ ABDELKARIM ABDELFATTAH MOHAMMED	鳥取	坪 充	私費留学生
	3		NANA JEAN BOSCO	鳥取	藤巻 晴行	私費留学生
	3後		TAYE MINICHIL MESHESHA	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	3後		沼田 萌	鳥取	衣笠 利彦	
	3後		DAYYABU MUHAMMAD ZAHARADDEEN	鳥取	清水 克之	国費留学生
	3後		BIRUK YAZIE WUBETIE	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	4		犬持 智	鳥取	猪迫 耕二	
	4		ARIEF ANTHONIUS PURNAMA	鳥根	増永 二之	国費留学生
	4後		AYENIA CAROLINA ROSALES NIEBLAS	鳥取	山田 智	私費留学生
	4後		AHMED KHALED HASSAN MOHAMMEDALI	鳥取	谷口 武士	私費留学生
	4後		AMIR IBRAHIM ISMAIL EMAM	鳥取	辻本 壽	国費留学生
	4後		ALEBACHEW TAREKE KEHALI	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	4後		GETNET TAYE BAWOKE	鳥取	恒川 篤史	国費留学生
	4後		DUBE AGNES ARON	鳥取	西原 英治	私費留学生
	4後		MUTSA MUHAMBI	鳥取	西原 英治	私費留学生

(注) 1. 「入学年度」欄の「後」は、後期（10月）入学を示す。


2. 「氏名」欄の「★」は令和4年9月修了者、「☆」は令和5年3月修了者を示す。


第2章 学生報告

1 新入生の紹介


氏 名	持田 宏平	
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	農業生産学	
主指導教員	谷野 章	
研究テーマ	スマート農業技術を活用した農業生産・農業流通	
メッセージ		
<p>2004年に島根大学大学院生物資源科学研究科を修了後、IT企業である株式会社セラクに就職し、技術者としてITシステムの設計、開発、運用に従事してきました。お客様からのご依頼に応じたシステムの構築のほか、2007年からは新技術を活用したサービス開発に着手し、スマートフォンアプリや、IoTを活用した自社プロダクトの開発を行ってきました。こうした取り組みの結果、AppStoreのダウンロードランキングで1位を獲得したゲームアプリ「天ぷら侍」や、国内外から注目を受けたIoT鏡型情報端末「スマート洗面台」、小型のIoT植物工場の「スマート野菜工場」などを生み出しています。</p> <p>2014年からはこうした技術を農業の課題解決に利用できないだろうかと考え、「スマート野菜工場」をベースとした環境モニタリング技術の開発をテーマに大阪府立大学と共同研究を行い、その成果によって、「みどりクラウド」という製品・サービスを開発、現在、全国の農業者の方に利用いただいています。</p> <p>みどりクラウドは、圃場内の環境を計測することで栽培現場をデータ化し、そのデータをクラウド上に蓄積、生産者は自身のスマートフォンにインストールしたアプリを通じて、データの可視化や分析を行うことができるサービスです。また、アプリから、栽培現場に導入されている機器の動作を制御することが可能です。今後、気候変動により農業生産の再現性が低下することが予想されている中で、こうしたデータを活用した農業は安定した食料供給の実現に向けて重要であると考えられますが、スマート農業技術はそれほど栽培の現場に普及していないのが現状です。それは、スマート農業技術が栽培に対してどのような貢献ができるのか、十分な費用対効果が得られるのかが不透明であるのが一因であると考えています。こうしたことから、スマート農業技術が農業生産にどのような変化をもたらすのか、また、経済合理性があるのかを分析することで、そのメリットを明らかにする研究を行っています。</p> <p>一方、いかに効率的に生産ができたとしても、その作物が価値に応じた適切な価格で流通することが、農業経営の安定化には不可欠です。ところが、多くの青果は時価で取引されるため、価格の振れ幅が大きく、場合によっては原価を下回った価格での取引となってしまう場合もあります。こうした中で、データを活用することで流通の合理化を進め、安定した持続可能な農業経営の実現を目指した研究も行っています。</p> <p>学位取得後も、現在所属している企業において、スマート農業事業に従事する予定です。</p>		


Name	Adam Dade Bebechou Mariam	
Nationality	Beninese	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	Nobuyoshi Yasunaga	
Research Theme	Promotion of Benin agricultural crop using marketing strategies. Export and regional development potential of Benin's processed pineapple products to the Japanese fruit market	
Message		
<p>Our research main theme aims to promote Benin Republic agricultural crop using marketing strategies. It's on two aspects that could help to the improvement of Benin agricultural economics. In the first part we researched on how to work on our weaknesses (crop). What agricultural crops can we improve by getting inspired by Japan's successful good management? To answer this question our first paper titled Extrinsic attributes affecting local rice brand preferences: urban areas in Benin Republic, result reveal how we can get inspired and learn from Japanese rice organizations to improve our productivity and food mileage using marketing tools such as Packaging, Advertisement, Communication, Proximity, Promotion etc.</p> <p>The second part of our research is based on how to work on our strengths crop. What do we have but don't value because of lack of opportunity or serious organization, or access to new markets at international standards. In the case of pineapple, Benin Republic is the 5th producers in Africa and the 19th in the world though we're still poor and farmers live in poverty. Benin only concentrates exportation on national, subregional and European countries. One of the reasons why Benin collaborates with Europe mainly could be the easy access and communication. Targeting new markets like Asia is a new area and will create new opportunities to value Benin agricultural economy. Targeting markets like Japan which is really well organized and health concerns will help our local market to raise our production quality standard to international standard. To achieve this goal, we are conducting our research in Japan based on a case study of the local business called "Accenti" which markets imported dried pineapple from the Benin Republic in West Africa. The purpose of our study is to determine how the fourth-largest producer of pineapples in Africa, the Benin Republic (Table 1), may contribute to supplying Japan's substantial pineapple demand. This study aims to analyze the possibility of creating a new distribution market to Benin pineapple in Asia. This study's findings could help Benin's importation activities operate more efficiently and gain access to more global markets. Specifically, it intends to analyze the sales tendencies, business organization, challenges in distribution of the processed pineapple products, and consumer opinion or willing to buy Benin's processed pineapple in Japan.</p>		


Name	MELLI SURYANTY SN	
Nationality	INDONESIA	
Assigned university	TOTTORI UNIVERSITY	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	TOSHINOBU MATSUDA	
Research Theme	Rural Household Food Consumption in Bengkulu, Indonesia: Estimating a Demand System Based on SUSENAS Microdata	
Message		
<p>In my first-year study, my research estimates the food demand of rural households in Bengkulu Province, Indonesia, using the Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS) and microdata from the SUSENAS. SUSENAS is an Indonesia's microdata set about each individual's education, housing, household consumption and expenditures, and public opinion about their welfare. It collected annually by Indonesia Central Statistics Agency (BPS). In my research, I aggregate SUSENAS's data food into five groups: staple food, animal source food, vegetables & fruits, prepared food, and other food. The results show that demand for animal source food is the most sensitive to food expenditure, whereas the demand for staple food is the most expenditure-inelastic. Staple food, animal source food, vegetables & fruits, and other food are substitutes for each other. On the other hand, prepared food and staple food complement each other. Other food is the easiest to be substituted, and staple food is the most difficult to be substituted. The demographic variables, as well as prices and expenditures, impact household demand. For example, as family size increases, the demand for staple food increases, while the demand for animal source food, vegetables & fruits decreases. The number of children under five years old has a positive impact on animal source food demand but a negative impact on staple food and other food demand. Staple farmer households have a higher need for staple food than non-agricultural households. Due to being unmarried, divorced or bereaved, single households have a lower demand for staple food but a higher demand for prepared food.</p> <p>For my second-year study, my research focus to estimate the effects of COVID-19 on food demand in rural Indonesia, in the case of Bengkulu Province. In this study, I also use SUSENAS data. I collect data on food consumption, household expenditure, and demographic data in rural households in Bengkulu for five years (2017-2021). I take the data from 2017 to 2019 as the phase "before" the COVID-19 outbreak and from 2020 to 2021 as the phase "after" the COVID-19 outbreak. Then I transform them into a dummy variable to estimate the effect of COVID-19 on food demand, with 1 representing "after" and 0 representing "before" the outbreak of COVID-19. The effect of COVID-19 on food demand will estimate by using the Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS).</p>		

氏 名	井野 真稔	
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	環境生物学	
主指導教員	上野 誠	
研究テーマ	雑草から分離した微生物を用いたキュウリ炭疽病菌の防除	
メッセージ		
<p>私は 2016 年 4 月に島根大学生物資源科学部農林生産学科に入学しました。そして、入学から 2 年間、生態学や作物学、家畜栄養学など多様な分野について学ぶなかで、私は植物病理学という学問分野に興味を持つようになり、2018 年 4 月より島根大学生物資源科学部の植物病理学研究室への所属を決めました。本研究室では、植物病理学に精通した先生方から専門知識や実験技術を学ぶと共に、自身の研究テーマについて研究を進めてきました。</p> <p>現在、植物病害防除には主に化学合成農薬が利用されていますが、環境への負荷や安全性、薬剤耐性菌の出現が大きな問題となっており、化学合成農薬の代替手段となる防除方法の確立が求められています。そして、このような状況のなかで、植物や微生物由来の天然化合物を活用した植物病害防除に関する研究が注目されていることを知りました。そこで、私は、植物病害防除に利用可能な新規化合物の探索を目的に「雑草から分離した微生物を用いたキュウリ炭疽病の防除」について研究を進めてきました。</p> <p>研究に取り組むなかで、マメ科植物であるベニバナツメクサから分離された ME202 菌株が生産する二次代謝産物がキュウリ炭疽病菌 (<i>Colletotrichum orbiculare</i>) の感染行動に対して抑制効果を示し、実際のキュウリ葉上においてもキュウリ炭疽病の発病を抑制することを明らかにしました。そこで、ME202 菌株の菌糸から DNA を抽出し、ITS 領域を解析した結果、<i>Cercospora</i> 属菌であることが明らかになりました。<i>Cercospora</i> 属菌は多数の種から構成されており、その多くが植物病原菌であることが知られている一方で、<i>Cercospora</i> 属菌によって生産される光活性化ペリレンキノン毒素である Cercosporin は幅広い抗菌活性を示すことが報告されており、抗菌活性を持つ化合物の生産も報告されています。以上のことから、ME202 菌株が生産する抑制物質はキュウリ炭疽病の防除における、化学合成農薬の代替手段になりうる可能性が示されました。</p> <p>学位取得後は、植物病理学分野でのキャリアを追求したいと考えています。農業関連の研究機関で働く中で、植物病害の発生・拡大要因の解明や病害管理の技術革新に取り組み、農業や食品生産において植物の健康維持のための研究開発に従事し、新たな病害対策法の開発や既存の問題の解決に貢献したいです。</p>		

Name	Yednekachew Merkeb Alene	
Nationality	Ethiopian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	Professor Kumi Yasunobu	
Research Theme	Analysis of Food Security Interventions and Household Resilience to Food Insecurity: the case of Enebesie sar medir District, Amhara Region, Ethiopia	
Message		
<p>Self-Introduction</p> <p>I am Yednekachew Merkeb Alene. I came from Bahir Dar town, Ethiopia. In 2010, my educational journey began with a Bachelor's degree in Disaster Risk Management and Sustainable Development from Bahir Dar University in Ethiopia. Continuing my pursuit of knowledge, I pursued a Master's degree in Public Health in 2014, at Bahir Dar University. This phase of my academic journey allowed me to look deeper into the interdisciplinary issues which have profound implications for the well-being of communities. Determined to expand my horizons even further, I set my sights on an international academic experience. In 2022, I proudly graduated with another Master's degree, in Dryland Science, from the Graduate School of Sustainability Sciences at Tottori University. This experience broadened my understanding of environmental sustainability and its implications on food security. I have been working as lecturer in Bahir Dar University beginning from 2010. My hobbies are visiting religious and historical sites, playing football and having conversations with people.</p> <p>Research</p> <p>My research focuses on investigating the extent of food security intervention particularly PSNP contribution on household resilience to food insecurity. Analysis on household resilience to food insecurity will help to identify local capabilities for building households' resilience to food insecurity through making comparative analysis on resilience capacities of graduated, current beneficiary and non-beneficiary households. Findings about graduated households will help to evaluate the sustainability of the interventions and prevent households not to backslide to chronic food insecurity.</p> <p>Post-degree plans</p> <p>After graduating my PhD, I have a plan to continue post-doctoral research to improve my skills and knowledge. I also want to design research projects which are related to food security and disasters in collaboration with Tottori university.</p>		


Name	GITHIGA JANE WANJIKU	
Nationality	KENYAN	
Assigned university	TOTTORI UNIVERSITY	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	Kumi YASUNOBU	
Research Theme	Dynamics of Diversification into Horticulture	
Message		
<p>Introduction to the study</p> <p>Kenyan horticulture is a very important sector for the economy due to its foreign exchange and employment and rural development prospects it offers to millions of households. However, in a highly dynamic global markets, the once vibrant sector faces challenges and opportunities brought about by shifting consumer preferences, market trends, and competitive forces, it becomes essential to delve into the strategies employed by horticulture producers to upgrade their economic standing. By exploring the intricate interplay between economic upgrading and chain governance, this research aims to provide valuable insights into the mechanisms that drive the sector's growth and sustainability. Understanding how producers adapt, innovate, and collaborate to enhance their competitiveness can inform policymakers, industry stakeholders, and producers themselves in making informed decisions. Additionally, shedding light on the role of chain governance in this process offers a unique perspective on how collaboration, information sharing, and power distribution within the value chain contribute to economic upgrading success. The research contributes to practical knowledge that can guide strategies for fostering inclusion, innovation, and resilience within the Kenyan horticulture sector in the face of a dynamic global landscape.</p> <p>Progress and future plans</p> <p>For the last few months I have been developing research proposal and research design, the field work/data collection survey will be done in oct</p>		

氏 名	住田 歩夢	
国 籍	日本	
配属大学	山口大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	環境生物学	
主指導教員	竹松 葉子	
研究テーマ	イネカメムシとホソハリカメムシおよびその卵寄生蜂の生活史に関する研究	
メッセージ		
<p>自己紹介</p> <p>氏名：住田歩夢(すみたあゆむ)</p> <p>出身：岐阜県</p> <p>趣味</p> <p>マラソン：3時間切ります、今年は下関海響マラソン出ます！目指せ自己ベスト！</p> <p>野菜作り：農業高校出身なので本格的なスイカ栽培ができます。</p> <p>よさこい：学部生の時はよさこいサークルで踊ってました！</p> <p>研究の紹介</p> <p>斑点米カメムシ類はイネを吸汁し、登熟不良や斑点米を引き起こす国内の重要害虫の1つである。現在これらの防除は一般的に殺虫剤といった化学的防除が用いられている。しかし、持続可能な農業活動の実現には、化学農薬の低減や生物多様性の維持が必須であり、IPM(総合的害虫管理)の普及に取り組んでいかなければならない。水田における斑点米カメムシの防除に向けたIPMは、施設栽培に比べて、野外環境であること、また斑点米カメムシ類の近年の増加による生態情報の少なさから、ほとんど進んでいない。</p> <p>本研究では、上記の課題の解決のために、斑点米カメムシ類とその天敵の生態を明らかにする。生態の中でも、害虫・天敵両者の季節消長、越冬生態、天敵寄生者の害虫抑制効果を明らかにし、正確な発生予測や防除適期を設定することで、効率的で省力化された化学的防除の方法を確立し、また基幹防除としての生物的防除の導入可能性を検討する。</p> <p>研究の進捗</p> <p>現在2022年の水田における発生量調査が終了し、ざっくりとした生活環が明らかになってきた。また、冬季の越冬場所の調査から、カメムシ類の越冬場所や越冬場所と水田との行き来の時期について明らかになりつつある。今年度も同様の調査を継続して行い、カメムシ類とその天敵の生活史についてデータや知見を増やしていく予定である。</p>		

氏 名	小林 雄晟	
国 籍	日本	
配属大学	鳥取大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	資源利用化学	
主指導教員	石原 亨	
研究テーマ	きのこ由来の新規概日リズム調整物質の獲得と機能解明	
メッセージ		
<p>【研究の紹介】</p> <p>私はきのこ菌株ライブラリーを活用した概日リズム調整物質の探索を研究テーマとしております。概日リズムとは、ヒトの行動や代謝などを約 24 時間周期で変化させる生体リズムのことで、生命活動を保つために極めて重要な機構です。この概日リズムが乱れると、睡眠障害のみならず生活習慣病や精神疾患の原因となることが、近年明らかとなっています。現代社会において、交代制勤務やスマホ依存による夜更かしなどによって引き起こされる概日リズムの乱れに悩んでいる人が増加しています。しかし、睡眠を手助けする薬や食品は一部で存在するものの、その症状の根本原因である概日リズムの乱れにフォーカスした薬や食品は存在していません。そこで私はきのこに着目して概日リズムの研究を進めています。</p> <p>きのこは抗菌活性や免疫賦活作用など多様な生理活性物質が報告されており、食品としての利用だけではなく漢方薬や医薬、農薬といった非常に幅広い分野で活用が進む有用な生物資源です。そこで私は、鳥取大学農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センター (FMRC) が保有するきのこ抽出ライブラリーから、概日リズムを調整できるような新規物質を単離・同定することを目標に研究に取り組んでいます。</p> <p>【進捗状況】</p> <p>私は現在、カラムクロマトグラフィーや高速液体クロマトグラフィー (HPLC) を用いて様々なきのこの菌体やろ液、子実体から抽出物を分取しています。概日リズムの測定は、概日リズムの変動を可視化できるレポーター細胞に分取した抽出物を添加することによって評価しています。</p> <p>中でもツチナメコ (Cyclocybe erebia) のろ液抽出物は概日リズムを変動させる作用があり、液体クロマトグラフ質量分析計 (LC-MS) や核磁気共鳴装置 (NMR) などを用いた結果、新規化合物を 2 つ単離同定することに成功しました。2 つの新規化合物はそれぞれ 3・7・5 員環を持つユニークなジテルペノイドであることが判明し、「Cyclocircadin A」「Cyclocircadin B」と名付けました。またこの結果を論文にまとめ、今年度学術雑誌に投稿しました (doi: 10.1016/j.jbiosc.2023.06.014)。</p>		

Name	Bhuiya Mohammad Ariful Islam	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Tottori University, Japan	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	Prof. MUROTA Kaeko	
Research Theme	Estimation of the anti-obesity effect of different herbal tea extracts	
Message		
<p>Obesity has become a worldwide health problem and is the main risk factor for developing all types of metabolic disorders. It triggers additional co-morbidities including diabetes, stroke, heart diseases, liver cirrhosis and certain cancers. The last report by the world health organization categorized 1.9 billion adults as overweight and more than 650 million as obese worldwide. Obesity has reduced the quality and length of life, and increases individual, national, and global healthcare costs. Different herbal teas contain biologically important phytochemicals having antioxidant properties that can increase fatty acid beta oxidation, increase lipase inhibitory effect, reduce excess absorption of dietary fats, and can promote weight loss. In my study, the effects of persimmon leaves and perilla leaves tea against obesity have been investigated. Persimmon leaves tea and perilla leaves tea are health beneficial herbal teas although the details about the inhibitory mechanism of the fat absorption are not well known. The objective of this study is to compare the inhibitory effect of these two teas against dietary fat digestion with pancreatic lipase. The polyphenol contents of tea determined by Folin Ciocalteu method depended on the amount of tea leaves used and extraction heating time. The lipase inhibitory effect of persimmon leaves tea was dose-dependent on its polyphenol content, whereas it was not correlated at high content in the case of perilla leaves tea. Persimmon leaves tea showed a lower IC₅₀ value than perilla leaves tea and have more potential to inhibit fat digestion. Different tea samples revealed significant lipase inhibitory activity with different degrees. I have got some promising data that will help me to go forward with isolating bioactive compounds with anti-obesity activity Rosmarinic acid is a natural lipase inhibitor and perilla leaves tea contained it as a main component. At present the contribution of rosmarinic acid in perilla leaves tea to the inhibition of fat digestion has been investigated. Additionally, I will check the active compound of Persimmon leaves tea kaempferol and quercetin glycosides lipase inhibitory effect to show lipase inhibitory effects. I will estimate the amount of these active compounds from persimmon leaves tea by HPLC method. This research will give useful information for the development of functional drink supplements against obesity. Lipase inhibitory activity of these herbal teas will help us to develop functional food to prevent obesity. In last year, I participated in 22nd IUNS-ICN International Congress of Nutrition in Tokyo, Japan with my significant data in last December 2022. I participated in another conference in March 2023. The name is that THE 2023 ANNUAL MEETING OF JAPAN SOCIETY FOR BIOSCIENCE, BIOTECHNOLOGY, AND AGROCHEMISTRY (JSBBA Conference).</p>		

Name	Enrico M. Cabutaje	
Nationality	Filipino	
Assigned university	Tottori University	
Courses	PhD Agriculture major in Bioresource and Life Sciences	
Division	Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	Prof. Atsushi Ishihara, PhD.	
Research Theme	Metabolomics Bioassay Guided Approach for the Discovery of Biologically Active Compounds from Edible Mushrooms against Plant Pathogenic Microorganisms	
Message		
<p>This is Enrico Cabutaje, a Filipino 2nd year PhD Agriculture major in Bioresource and Life Sciences student of Tottori University under the supervision of Professor Atsushi Ishihara. I'm currently working on the isolation and identification of biologically active compounds from edible mushrooms against plant pathogenic microorganisms through the use of metabolomics strategies guided with bioassay.</p> <p>In my first year as a PhD student, I screened culture filtrate and mycelial extracts of different edible mushroom species deposited at the Fungus Mushroom Resource and Research Center (FMRC), Tottori University through antifungal bioassay. From these extracts, I was able to choose edible mushroom species that I will use for the isolation and identification of bioactive compounds against plant pathogenic microorganisms. Plant pathogenic microorganisms are considered as one of the biggest challenges in the agricultural sector leading to severe economic losses. The development of resistance pathogens has becoming prevalent because of the continuous use of commercially available chemical pesticides. Meanwhile, it is of utmost important to consider also the harmful effect of commercially available chemical pesticides to the environment and other beneficial microorganisms associated with plants. The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) aims to reduce by 50% the use chemical pesticides by year 2050. Thus, the development of bio-ecofriendly solutions such as natural products with promising potential to inhibit plant pathogenic microorganisms are essential.</p> <p>In my second semester as a first year PhD student, we successfully isolated and purified two known phthalide derivatives and a methyl indole compound from the culture filtrate of the edible mushroom, <i>Pleurotus ostreatus</i>. The three isolated compounds were evaluated for their inhibitory activities against the conidial germination and germ tube elongation of four plant pathogenic fungi and further tested against the growth of five plant pathogenic bacteria. A remarkable inhibitory activity based on low IC₅₀ values was exhibited by the two phthalide derivatives against the conidial germination and germ tube elongation of <i>Pyricularia oryzae</i>, indicating the potential of the two compounds to inhibit rice blast disease. Interestingly, a scalemic mixture (<i>S</i> and <i>R</i>-enantiomers) of a methyl oxindole compound was isolated from the culture filtrate of <i>P. ostreatus</i>. This is the first isolation of this mixed (<i>S</i>) and (<i>R</i>)-enantiomers from a macrofungi, and second from a biological resource. We also determined that despite the structural similarity of the two enantiomers, their effect on fungal and bacterial pathogens were different. Our paper entitled "Identification of two phthalide derivatives and a methyl indole compound isolated from the edible mushroom, <i>Pleurotus ostreatus</i>, and their inhibitory activities against plant pathogenic microorganisms" has been submitted to the Journal of Pesticide Science. The reviewers gave positive feedbacks on this paper and I'm currently working on its revision.</p>		

Name	JEWEL DE PADUA	
Nationality	FILIPINO	
Assigned university	TOTTORI UNIVERSITY	
Courses	BIORESOURCE AND LIFE SCIENCES	
Division	UGSAS	
Major-supervisor	PROF. ATSUSHI ISHIHARA	
Research Theme	Large-scale fermentation, bioactivities and structure elucidation of secondary metabolites produced by the wild edible mushroom <i>Agaricus</i> and <i>Pleurotus</i> species from tropical and temperate ecoregions	
Message		
<p>I am Jewel De Padua, a second year PhD student from Philippines under the course Bioresource and Life Sciences. I am a recipient of the Foreign Graduate Scholarship (FGS) from the Department of Science and Technology, Philippines. I am currently working on the isolation and structure elucidation of bioactive compounds from edible mushrooms <i>Agaricus</i> and <i>Pleurotus</i> from the tropical and temperate ecoregions. My first paper is now under the review of Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry journal. Below is the content and results of my first paper.</p> <p>Isolation, structure elucidation, and biological activities of sesquiterpenes and phthalides from two edible mushrooms <i>Pleurotus</i> species</p> <p>Using a bioassay-guided fractionation of the culture filtrate extracts, three compounds (1–3) were obtained from <i>Pleurotus ostreatus</i>, and another compound (4) was obtained from <i>Pleurotus pulmonarius</i>. Spectroscopic analysis revealed that 1–3 was identified as 5,7-dimethoxyphthalide, 4,6-dimethoxyphthalide, and cheimonophyllon E, respectively, while 4 were identified as pleuroton A. The minimum inhibitory concentration and minimum bactericidal concentration of these compounds were determined against six pathogenic bacterial species, <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Acinetobacter baumannii</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, and <i>Enterobacter cloacae</i>. Compounds 2 and 4 were inhibitory against all tested bacteria, while 1 and 4 were inhibitory against three and two species, respectively. In addition, 1–4 inhibited tyrosinase, with IC₅₀ values of 0.10–0.30 mg/mL, and α-glucosidase, with IC₅₀ values of 0.12–0.54 mg/mL. However, their antioxidant capacities were marginal.</p> <p>This study presents the isolation of two sesquiterpenes and two phthalides from <i>P. ostreatus</i> and <i>P. pulmonarius</i>, which exhibit great potential in inhibiting nosocomial pathogens from combating antimicrobial resistance. In addition, these compounds could be further explored for their</p>		


potential as inhibitors of tyrosinase and α -glucosidase, as well as antioxidant capacity. These findings are a valuable addition to current evidence on the pharmacological potentials of *Pleurotus* mushrooms. Therefore, the studied mushroom species could be used as promising natural antimicrobials, tyrosinase inhibitors, and antidiabetic agents in the pharmaceutical and food industries.


In relation to this, I am currently working on the biofilm inhibition capacity and quorum sensing of 1-2, Dihydroxymintlactone and its analogous compounds against urinary tract infection causing-bacteria. The two analogous compounds that are currently being tested were Cheimonophyllon E and Pleuroton, A which were also previously tested, in my first paper (under review). Results showed that 1-2, Dihydroxymintlactone has a strong biofilm inhibitory activity against three gram-negative bacteria as compared with the other two compounds. The 1-2, Dihydroxymintlactone gave a very low IC_{50} , which are also comparable with some of the commercially available drugs. The compound was also tested against mixed-species community of bacteria to observe its biofilm inhibition activity. Since drug resistance is now a major problem in health care settings, some drugs are now being combined to increase its effectivity and which is termed as combination drug strategies. Thus, I am currently testing the capability of the three compounds in combination with available conventional drugs for the eradication of biofilm.


Future research plans is to test the quorum sensing pathways and its effect in inhibiting the autoinducers (AI) and bioluminescens formation. In addition, extraction and quantification of the exopolysaccharide (EPS) will be conducted. Finally, in situ visualization of the biofilm eradication will be done using confocal laser scanning microscopy (CLSM). I am targeting to finish this second phase of my dissertation research by the end of 2023, write my second paper, and proceed with the third phase of experiment which will deal with bioactive compounds isolated from *Agaricus* mushrooms.


Name	SOMBOON Chollada	
Nationality	Thai	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Tadanori AIMI (PhD)	
Research Theme	Whole Genome Analysis of Yeast <i>Cryptococcus yokohamensis</i> a Dimorphic state of <i>Tremella yokohamensis</i> (White Jelly Mushroom)	
Message		
<p><i>Tremella sp.</i> belongs to the order Tremellales and the family Tremellaceae. It has been known as white jelly mushroom. It has been considered as superfood, not only for nutritional and medicinal values but also rich in bioactive polysaccharides which have positive impact on antioxidant, anti-tumor, anti-aging and enhancing immune function as well. In recently, Kinoko center's researcher from Tottori University was discovered natural white jelly mushroom in Japan. According to the beneficials as previously mentioned, the mushroom was targeted for applying to several healthy products. For example, the application of mushroom polysaccharides on dermatological treatment and enhancing immunological products. By the way, in generally the imperfect state of this mushroom grows as a budding yeast (<i>Cryptococcus Yokohamensis</i>). Only under suitable condition, fusion between the bipolar mating types occurs and generates the perfect state (<i>Tremella yokohamensis</i>). The perfect state will be developed the dikaryotic hyphae with typical basidiomycetous clamp connection and formed fruiting bodies to get large amount of white jelly mushroom in substrate bags and facilitate the medicinal and food applications from this mushroom.</p> <p>During my doctoral course, I would like to clarify the molecular mechanisms of the bipolar mating system as well as identify gene locus and gene structure of mating-type gene in <i>Cryptococcus yokohamensis</i>, the gene function for sexuality development which are important for enhancing the cultivation of this edible mushroom. Through the practical of whole genome analysis, I have expected that the formation of fruiting body could be influenced by the evidence and expression of mating type gene. I suppose that the results from this study will be contributed benefits for fruiting body development practically and established the reference for further genomics study.</p> <p>The great opportunity to study in Tottori University and living in Japan given me a career path, goals and a lot of focus. I would like to be a lecturer or researcher who could combine of microbiology, bioinformatics and environmental sciences together and carry out the research to develop the practical on environmental sustainability in my country. In the future, I suppose to collaborate works with global researchers and Tottori University as well.</p>		

Name	Bancha Thampraphaphon	
Nationality	Thai	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Prof. SHIMOMURA Norihiro	
Research Theme	Study on Bacteria-Fungi Interaction (BFI) between hyphae bacteria with ectomycorrhizal fungi	
<p style="text-align: center;">Message</p> <p>My research area studies the interaction between hyphae bacteria isolated from ectomycorrhizal hyphae and ectomycorrhizal fungi. The interactions between bacteria and fungi have impacts on each other's growth and development as well as changes in microbial fitness. Ectomycorrhizal fungi are important microbes for ecosystems and plant growth. In addition, fungi can interact with bacteria, which is beneficial to plant growth. Bacteria can also improve fungal growth by inducing fungal mycelium growth and stimulating mycelium extension. Bacteria can be inside or outside the fungal mycelium known as endo-hyphae bacteria and exo-hyphae bacteria. Bacteria and fungi influence each other in many ways and can impact each other's survival or virulence. The consequences of these interactions can be beneficial or harmful for the involved partners. These interactions can be divided into two types: physical and chemical interactions. Therefore, in this research, I am interested in screening the interaction between hyphae bacteria and ectomycorrhizal fungi. In my doctoral research, I screened the ability between hyphae bacteria and ectomycorrhizal fungi, investigated the effect of hyphae bacteria (cells and supernatant) on the hyphae growth of ectomycorrhizal fungi, and investigated the compatibility test between hyphae bacteria and ectomycorrhizal fungi. My post-degree plan is to work as a lecturer about my work in agriculture, microbiology, and mycology.</p>		

Name	Putut Fajar ARKO	
Nationality	Indonesia	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Kozue SOTOME	
Research Theme	Taxonomic study on <i>Trichaptum</i> and related genera in Japan	
Message		
<p>I hold a master's degree from the Microbiology Program at IPB University. My research in Indonesia involved the identification, ecology, and diversity assessment of Macrofungi, especially Mushrooms. In Japan, my research revolves around the taxonomic study of macrofungi. This past year, my efforts have been directed toward taxonomic assessment of some Japanese <i>Trichaptum</i> samples belonging to the Fungus/Mushroom Resource and Research Center (FMRC). The methodology employed for determining the new species encompasses aspects of morphology, ecology, biology, and molecular phylogeny.</p> <p>A total of six samples from <i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> and <i>T. abientinum</i> will be used to compare with two possible new species samples for the morphology, ecology, and biology species concept. Macro- and microfeatures of fruiting bodies will be observed from the herbarium collections and photo documentation. Color descriptions will use the Munsell Color System. To determine its ecology species concept, the type of substrate and host tree species are noted from the previous report and herbarium labels. Mating tests, to determine its biological species concept, will be conducted from 49 monokaryon strains of <i>Trichaptum</i> spp. on MEA 1.5% media. ITS and LSU region sequence data will be used to form the phylogenetic trees. Phylogenetic analyses will use 30 <i>Trichaptum</i> sequences datasets from the recently published study in Brazil available in GenBank (http://www.ncbi.nlm.nih.gov) with other sequences determined by this research. The sequence dataset included additional sequences of four species from <i>Nigrofomes</i> Murrill and two species from <i>Neoantrodiaella</i> Y.C. Dai, B.K. Cui, Jia J. Chen & H.S. Yuan, <i>Inonotus obliquus</i> (Fr.) Pilát, and <i>Tropicoporus drechsleri</i> Salvador-Montoya & Popoff as the outgroups. Phylogenetic reconstruction will be done with Maximum Likelihood (ML) analysis for each ITS and LSU region using MEGA 11 and with Multi-Packing (MP) analysis for the multigene phylogenetic tree (ITS & LSU regions) using PAUP 4.0.</p> <p>Looking ahead, I plan to publish the results of this study in the upcoming semester. I'm also interested in collaborating with fellow researchers both within and outside the FMRC laboratory.</p> <p>If the opportunity arises after getting my degree, I am keen to gain further experience in this field of research by pursuing potential job opportunities or a post-doctoral position.</p>		


Name	MOCHERLA SUNITHA	
Nationality	INDIAN	
Assigned university	SHIMANE UNIVERSITY	
Courses	The Course of Bioresource and Life Sciences	
Division	Division of Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	YAMAMOTO TATSUYUKI	
Research Theme	Development of Raman Spectroscopy- based methodologies for accurate and rapid detection of adulteration in Edible oils	
<p style="text-align: center;">Message</p> <p>I am Sunitha Mocherla, PhD student at Shimane University, (October 2022). I am pursuing my research under the guidance of major supervisor: Prof. Yamamoto Tatsuyuki, and co-supervisor: Noothalapathi Hemanth sir, which includes Raman spectroscopic and Electronic Nose techniques combined with Artificial Intelligence in the field of food safety control system in the detection of adulteration and contamination in edible oils and food.</p> <p>Study Activities carried out during (Oct 2022 to March 2023) include the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Learning various methods involved in the development of Raman spectroscopy, Electronic nose, machine learning beyond traditional chemical analysis methods. 2. Study & Implementation of concept of Raman spectroscopy for food authenticity and adulteration detection, mainly for rapid nondestructive detection of food additives and adulteration in edible oil. 3. Application of E-nose in the detection of Organic Volatile Compounds (VOC's) of Edible oils and discrimination of edible oils through VOC's present in the sample. 4. Working on conducting Feasibility studies on Raman spectra-based deep learning models for monitoring the contamination degree and level of authenticity in edible oil etc. 5. As Part of Self Study, I have undergone 8 months study program on Artificial Intelligence and Machine Learning (AI & ML) from UpGrad Campus, Certified university. <p>I am planning my post-degree using the same techniques and explore in various other field of interest.</p>		

氏 名	犬持 智	
国 籍	日本	
配属大学	鳥取大学	
専 攻	国際乾燥地科学専攻	
連合講座	国際乾燥地科学連合講座	
主指導教員	猪迫 耕二	
研究テーマ	籾殻を本暗渠に用いた簡易的な除塩システムの確立	
メッセージ		
<p>私の研究テーマでは、籾殻を用いた暗渠排水システム（RHUS）を用いた新しい除塩方法の開発を目指している。研究背景として乾燥地や半乾燥地域における重要な課題である土壌の塩類化は不適切な灌漑によって排水されずに圃場に残った過剰水が原因で発生する。これらの解決手法としてリーチングを用いた除塩方法が一般的であり、特に土壌の排水性が悪い場合は暗渠設備を導入した上でリーチングを行うのが効果的である。しかし、一般的な暗渠設備では資材の確保や運搬面で多くの費用が必要となるため、途上国など経済的に貧しい国では導入が困難な状況も多い。そこで本研究では、籾殻という農地では比較的用意に確保できる資材を用いた暗渠システムを開発すること目的として研究を行っている。</p> <p>本年度の研究では HYDRUS と呼ばれる水分・溶質移動予測プログラムを用いることによって、数値モデルを用いた解析を通して、籾殻暗渠システムを導入した圃場の土壌中における水と塩の移動についてのモニタリングを行っている。これらの解析を通じて一般的な暗渠と籾殻暗渠システムとの比較を行い、効果的な籾殻暗渠システムの導入方法を検討する。</p>		

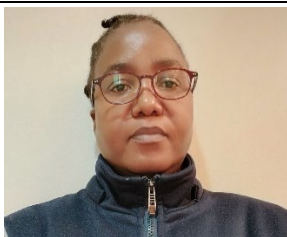
Name	Arief Anthonius Purnama	
Nationality	Indonesia	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Prof. Tsugiyuki MASUNAGA	
Research Theme	The effect of Land Use Changes on Water Ecosystem in Relation to the Population of Arowana Golden-Red (<i>Schleropages formosus</i>) in Sumatra Island, Indonesia.	
Message		
<p>Arowana golden-red has been listed as an “Endangered” and “protected animal” in international and national society. The only location for the protection of Arowana golden-red in its natural habitat is in east-central Sumatra, Indonesia (approximately 3,700 ha). Currently, the area is being invaded by oil palm plantations. This research identified the land use change in that area related to the population of Arowana golden-red. We used the USLE method for model estimation of soil erosion by using QGIS. Water sampling and Arowana population sampling were conducted every 3 months and each sampling was replicated 5 times. From 2017 to 2021 there has been an increase in the area of oil palm plantations from 2,310.84 ha to 2,828.51 ha. This has reduced the habitat of Arowana golden-red, swamps from 920.88 ha to 257.06 ha and swamp forests from 263.98 ha to 147.92 ha. Land use changes have increased the erosion rate at the Arowana golden-red conservation area. Areas with “moderate” to “very heavy” erosion rates are no longer found in Arowana. Arowana golden-red is only found on the Middle Mahato side where the erosion rate is “very light”. Arowana golden-red were found in 98 individuals in various sizes during 2020-2022 (small: 20, medium: 32, large: 41, big: 2, super big: 3). Land use change has reduced Arowana habitat. However, the water quality for Arowana such as DO, pH, Nitrogen, Phosphate, etc is still in good condition for Arowana living. The results strongly recommended the swamp forest in Middle Mahato be a priority area to save the Arowana golden-red.</p>		


Name	Ayenia Carolina Rosales Nieblas	
Nationality	Mexican	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Satoshi Yamada	
Research Theme	Development of Aquaponics Using Seawater: Adaptation Strategy of Halophytes to Seawater	
Message		
<p>My name is Ayenia Carolina Rosales Nieblas, I am from Mexico. My undergraduate degree is in agronomy engineering, which I studied in the Autonomous University of Baja California Sur, Mexico (UABCS) (2011-2016). I got my Master degree in Use, Management and Preservation of Natural Resources with orientation in Sustainable Agriculture, in the Northwest Biological Research Center (CIBNOR) (2019-2021). Now I'm a first year student of the PhD program in The United Graduate School of Agricultural Sciences at Tottori University. I belong to the Global Dryland Science course, at the laboratory of Plant Nutrition. For my current research I work with aquaponics systems, which is a system that combine aquaculture and hydroponic cultivation, it means that the wastewater of aquatic organism production will be used as a nutrient solution for the cultivation of plants. This system promotes a better and more efficient use of the resources, but since the fresh water is a limited resource in many arid lands in the world, so we decided to explore about this systems using seawater; however, the concentration of NaCl is too high to allow the growth of fresh water organisms and glycophytes, we implemented an aquaponic system using half seawater and half fresh water, cultivating a highly productive and salinity tolerant fresh water fish (Tilapia) for the aquaculture part, and as main research I aim to study the adaptation strategies of six different halophytes species (ice plant, romeritos, sea asparagus, erba stella, purslane, and swiss chard) to the seawater by cultivating them in a half seawater aquaponic system, in order to understand two main questions, 1) Is it possible to produce halophytes in half seawater aquaculture medium? And 2) Why halophytes can grow in half seawater aquaculture medium? By doing a nutrio-physiological study of the target species. For my post grade plans, first I plan to finish the field activities by the beginning of my third semester, after that just focus on laboratory activities. For paper publishing I will start working on my first paper by the beginning of the third semester, and the second by the beginning of the fourth semester. Also, I am planning to attend domestic and international conference, the time will be subject to the published calls. The final manuscript is planned to be finished during the fifth semester.</p>		

Name	Ahmed Khaled Hassan Mohammedali	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center; color: red;"> Face Photo </div>
Nationality	Sudan	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global dryland science	
Division	Global dryland science	
Major-supervisor	Professor Takeshi Taniguchi	
Research Theme	Exploring Root Traits of Elite Sudanese Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) Genotypes and their Influence in Rhizosphere Microbial Communities	
Message		
<ul style="list-style-type: none"> ● I am a researcher scientist working in Agricultural research corporation in Sudan in the field of soil microbiology and plant nutrition. Now I am a first year PhD student conducting research to understand the relationship between Sudanese wheat varieties and their rhizosphere microbial communities through wheat root traits. ● In November year 2022 I took course of (Comprehensive Agricultural Science II). ● in February 24th 2023 I went for overseas activities to Sudan to collect Wheat samples from two different locations for my research study. And I came back to Tottori University in March 18th 2023. ● for my post-degree plans I will continue my research in the field of microorganisms related to wheat and I hope I can extract certain species that can work as biofertilizer to enhance wheat growth, heat stress tolerability and production. 		


Name	AMIR IBRAHIM ISMAIL EMAM	
Nationality	SUDAN	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dry Land Science	
Division	Global Dry Land Science	
Major-supervisor	Hisashi Tsujimoto	
Research Theme	Exploiting the Genetic Diversity of Nitrogen Use Efficiency (NUE) in Wheat Wild Relatives and the Mechanisms of Biological Nitrification Inhibition (BNI) in Wheat	
Message		
<p>I am AMIR IBRAHIM ISMAIL EMAM, a MEXT scholarship student at Tottori University, I am first year doctor course in united graduate school of agricultural sciences (UGSAS) the global dry land sciences division.</p> <p>My research is about wheat crop breeding. Right now, I am conducting research related to improving the nitrogen use efficiency (NUE) in wheat, through exploiting the diversity of the wild wheat relatives. I am also performing some research on wheat biological nitrification inhibition ability (BNI) as a promising tool to limit nitrogen losses from agricultural systems through the nitrification, this can be achieved by identifying and transferring this trait to elite wheat varieties. Furthermore, I am focused on developing more DNA markers to facilitate rapid BNI trait transfer to other cultivars which will contribute to enhance the NUE.</p> <p>After the completion of my studies in Japan I may plan to advance my knowledge by joining post graduate studies and research, or I will go back home and use the knowledge I have gained here to contribute to wheat breeding research in Sudan if the country stops the war.</p>		

Name	BAWOKE GETNET TAYE	
Nationality	ETHIOPIAN	
Assigned university	TOTTORI	
Courses	GLOBAL DRYLAND SCIENCE	
Division	GLOBAL DRYLAND SCIENCE	
Major-supervisor	Prof. Atsushi TSUNEKAWA	
Research Theme	Hydrogeological dynamics and its controlling factors: a case study across Aba Gerima watersheds of the Upper Blue Nile Basin	
Message		
<p>I am GETNET TAYE BAWOKE from Ethiopia. I Joined Tottori University in 2020 and obtained my MSc degree in Global Dryland Science in 2022. Then, I got a chance to continue my doctoral degree at the same university and I joined the Global Dryland Science division in 2022. Now, I am a 1st year PhD student at Tottori University. My research theme focuses on groundwater system analysis in the upper Blue Nile Basin of Ethiopia.</p> <p>The title of my research theme is “Hydrogeological Dynamics and its Controlling Factors: A Case Study across Aba Gerima watersheds of the Upper Blue Nile Basin”. As evidenced by field surveys, the shallow groundwater resource of the area is used extensively for household-level irrigation, domestic supply, and livestock consumption. The study area is found to be complex and heterogeneous as verified by direct field visits mapped physical features (geological, structural features, and geomorphological), and other controlling factors from secondary sources (existing databases, published reports). Hence, the hydrogeological system dynamics and its controlling factors are not explored & and remain as a gap in the watersheds. Specifically, the subsurface picture of the area - fundamental for groundwater reserve, is yet uncovered.</p> <p>This leads to the following objectives: Principally, the proposal will focus on studying the groundwater dynamics and its main controlling factors in the paired Aba Gerima watersheds by employing hydro(geo)logical and hydrogeophysical methods over space and time resolutions. Specifically; (1) To clarify the potential and distribution of groundwater-bearing zones and their controlling factors (2) To determine watershed management practice impacts on shallow groundwater flow variabilities. (3) To simulate numerical groundwater flow modeling for determining groundwater flow paths and water balance of the watersheds.</p> <p>After completing my Ph.D. degree, I want to pursue further research on groundwater dynamics and try to solve practical problems in my country, Ethiopia, and the rest of the world as necessary.</p>		

Name	Dube Agnes Aron	
Nationality	Zimbabwean	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	NISHIHARA Eiji	
Research Theme	Nutrient uptake in plants, physicochemical changes, and carbon accumulation on sandy soils as affected by clinker ash	
Message		
Introduction		
<p>I came to Japan for a master’s program in the year 2020 October which I accomplished at Tottori University in September 2022. I immediately joined the UGSAS at the same university on the 1st of October. During the master’s program, my findings from the utilization of coal clinker ash on agricultural soils improved some chemical properties of sandy soils. There was increased yield in some crop species whilst in other species the application rate significantly affected them to the point of death.</p>		
Research Program		
<p>In this UGSAS program, the study continues to assess if clinker ash can improve the nitrogen nutrient uptake of crops at the same increasing the carbon content of the soils. Different cropping systems will be assessed for carbon fraction and physicochemical changes. There will be deeper characterization of clinker ash to explain its effect on the perceived changes. Included to be achieved are attendance at conferences and publication of research findings in reputable journals.</p>		
Post degree plan		
<p>The completion of this degree program will be marked with the aim of technology dissemination. If this technology produces good results, there is a need to test the same back in my country – this will be achieved through working with national research institutes and universities. Since we rely on coal for electricity production, clinker ash availability cannot be debated, instead, this technology would put into use this environmental menace substance.</p>		

Name	Muhambi	
Nationality	Zimbabwean	
Assigned university	Tottori university	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Eiji Nishihara	
Research Theme	Assessment of biochar soil amendment on nitrous oxide emissions, soil carbon and microbial activity from perennial pastures(Tall fescue and White Clover)	
Message		
<p>I am Zimbabwean by birth. I studied Bachelor of Science in Agriculture specializing in Agronomy at Midlands State University in Zimbabwe in 2006.I completed my Masters of Science Degree in Water Science Engineering specializing in Land and Water for Food Security at IHE Delft in the Netherland sin 2020.I have experience in irrigation crop water management, agricultural extension and agriculture crop research. I am currently employed by the Ministry Of Agriculture in Zimbabwe as a Crop Research Officer. I specialize with field crop research in collaboration with agriculture extension division, farmers and other relevant stakeholders.</p> <p>I am pursuing a PhD in the crop production laboratory at Tottori University with the supervision from Professor Nishihara. I am being sponsored by Japan International Cooperation Agency under the AGRINET scholarship. My area of research is on effect of biochar on the emission of nitrous oxide gas from perennial pastures. The research activities are conducted in the field, greenhouse and laboratory. The pastures were planted in the field in Yoshioka area of Tottori. There is constantly monitoring of the crops and collection of gas samples. The field experiment is expected to last for two years. I am expected to publish at least two scientific papers based on this research and also to attend domestic and International conferences to share and learn more on this research area.</p> <p>Upon completion, I am going back to Zimbabwe and resume my work as a Crop Research Officer in the Ministry of Agriculture. I intend to disseminate my research findings on biochar and greenhouse gas emissions from Japan. I will also train farmers on how to produce biochar using our local biomass materials such as plant residues. There is also need to promote the awareness of biochar benefits to farmers, and also the role of biochar in reducing greenhouse gas emissions. This will be achieved through participatory researcher and farmer initiatives such as demonstration sites, field days, agricultural shows, and farmer field schools. Additionally, I will also train farmers on the cultivation of various crops, from the knowledge I am gaining from my immediate supervisor in the crop production laboratory.</p>		

2 在学生の近況

氏 名	中野 由布妃	
国 籍	日本	
配属大学	山口大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	環境生物学	
主指導教員	竹松葉子	
研究テーマ	シロアリの体表成分を介した個体間認識メカニズムに関する研究	
メッセージ		
<p>【研究内容】</p> <p>昆虫は様々な情報化学物質を駆使して個体間のコミュニケーションを図っています。</p> <p>その中でも真社会性昆虫であるシロアリは血縁者集団でコロニーを形成しており、体表炭化水素をはじめとする体表成分の組成や組成比を種間、コロニー間、カースト間、個体の生死など個体の様々な特性を識別することに利用しています。これら体表成分がコロニー間やコロニー内という狭い範囲で多様化し個体間識別に利用されるに至った進化の過程を解明するためには、体表成分によって解発される個体間認識行動を理解するとともに体表成分の生合成経路に関与する分子学的基盤を明らかにすることが必須です。</p> <p>そこで本研究では巣仲間かどうかを識別するための同胞認識行動および個体の生死を識別するための死体認識行動に着目し、シロアリの体表成分を介した個体間認識メカニズムを解明することを試んでいます。</p>		
<p>【進捗状況】</p> <p>現在、以下の3つのテーマを軸に研究を進めています。</p> <p>①同胞認識行動に関する生物検定、体表炭化水素に関する GC 分析、GC-EAD 等を行い、同胞認識行動に体表炭化水素が関与する直接的な証拠を模索する。</p> <p>②体表炭化水素生合成に関与する可能性のある酵素遺伝子を用いた RNAi および遺伝子発現量解析、体表炭化水素の GC 分析、同胞認識行動に関する生物検定を行い、体表炭化水素の生合成および同胞認識行動に関わる酵素遺伝子の特定を試みる。</p> <p>③死体認識行動に関する生物検定、体表成分の GC-MS 等を行い、シロアリの死体認識行動に関与する体表成分の特定を行う。</p>		

氏 名	志野 遼太郎	
国 籍	日本	
配属大学	鳥取大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	菌類・きのこ科学	
主指導教員	早乙女 梢	
研究テーマ	全生活環に基づく担子菌類の分類および生態に関する研究	

メッセージ

菌類は子実体（いわゆる「きのこ」）を形成し有性胞子を生産する有性生活環（テレオモルフ）と、無性胞子（分生子）を生産する無性生活環（アナモルフ）のいずれか、あるいは両方の生活環を有する。無性生活環をもつ種はアミガサタケやコウジカビなどが属する子嚢菌類においてよく知られているが、シイタケやマツタケなどが含まれる担子菌類においても分生子をつくる種が存在する。しかしながら、後者（中でも、担子菌門ハラタケ綱と呼ばれるグループ）の形態に基づく分類は主に「きのこ」の肉眼的特徴（例えば、大きさや色調）や顕微鏡学的特徴（例えば、担子胞子の大きさや形）によってなされており、有性生活環と比較して無性生活環に関する調査は（その有無や、菌糸体上に形成される分生子以外の構造も含めて）ごくわずかに留まっている。一方で、近年の分子系統解析の台頭により、形態だけでなく、特定の DNA 配列での類似度に基づく系統分類が盛んに行われるようになってきた結果、従来同じ仲間とされてきた種が「他人の空似」であったり、逆にこれまでは全く別のグループとされてきた種が近縁であるとされたりするようになってきた。このような中で、菌類の形態と系統との関係はまだまだ多くのグループで研究が不十分あるいは不明のままである。そこで私は担子菌門ハラタケ綱の中でもベニタケ目とタマチョレイタケ目と呼ばれるグループを中心に、現在の有性生活環偏重の形態分類から無性生活環も含めた視点で形態と系統関係を見ることで、その分類学および生態学的意義について考察することを目的に研究を行っている。今回は研究の中から2点の小テーマについて下記に簡潔に記す。

○*Spiniger*型アナモルフを持つ担子菌の系統位置と分生子形成の分類学および生態学的意義


担子菌で知られている無性生活環の一つである *Spiniger* 型アナモルフを有する種が分子系統解析の結果、ベニタケ目とタマチョレイタケ目の2つの異なる目に属すること、およびその形態の差異は属レベルあるいは種レベルの分類に役立つ可能性があることが分かった。

○水辺の材上に分生子柄束様構造を形成する担子菌の分類と生態

鳥取県内の水辺の材上から、分生子柄束様構造（synnema-like structures; SS）を形成し、その先端部に金平糖のような細胞（有刺糸状体）を多数形成する菌が採集されたことを皮切りに全国各地の水辺で同様の構造を発見した。分子系統解析の結果、タマチョレイタケ目の *Physisporinus* 属に属し、2種を新種として報告した。本属は培地上でも有刺糸状体を形成するが、類縁属と比較した結果、この特徴は本属の分類形質の一つとして有用であることが分かった。また SS は低酸素条件下にある水辺の材内の菌糸に酸素を供給するための器官であることを実験環境下で示した。

Name	Muhammad Sarwar Hossain	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	Professor Tatsuyuki Yamamoto	
Research Theme	Visualization of the effect of the antifungal drug Clotrimazole and the nano polystyrene on fission yeast cell by Raman microspectroscopy	
Message		
<p>I have prepared a manuscript for publication on the Clotrimazole project and await publication. Clotrimazole inhibits the biosynthesis of ergosterol, an essential component of fungal cell membranes. To summarize these research findings, we have effectively demonstrated the effect of Clotrimazole, an antifungal drug, on the levels of fission yeast at the single-cell level as ergosterol Raman band at 1602 cm⁻¹ biosynthesis blocks by Clotrimazole after adding Culture cells for one and a half hours depletion of ergosterol and also visualize the unknown Raman spectrum after adding 12 hours later. Because those Raman bands do not resemble the normal/control condition that's called unknown. From the growth curve, there was no significant difference in yeast growth until ~10 hours of the presence or absence of the drug, and the growth was significantly hampered in the medium with Clotrimazole. This research suggests that drug study on a single-cell level is a highly effective and viable alternative method.</p> <p>I was writing my 2nd manuscript about the imaging distribution of two different lipids in fission yeast cells by Raman microspectroscopy with MCR-ALS.</p> <p>I attended a conference as well, “The 20th Annual Meeting of the Society for Medical Spectroscopy,” at Kyushu University and presented my work titled “Fission Yeast Cell Uptake/Adhesion of the nano polystyrene by Raman Microspectroscopy.” I have conducted the Raman experiment and data analysis. I plan to do the following experiment as soon as possible and prepare the manuscript.</p>		


Name	HOSSAIN MOHAMMAD IMRUL	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	YAMAMOTO TATSUYUKI	
Research Theme	Imaging molecular distribution in various microorganisms and biological samples by Raman spectroscopy.	
<p style="text-align: center;">Message</p> <p>Raman spectroscopy is a spectral based molecular vibrational spectroscopy that can detect the molecular fingerprint. Imaging distribution and detection of molecular structure in the living condition, Raman spectroscopy is a prominent tools couples with different analytical methods such as multivariate and univariate analysis.</p> <p>Fission yeast is a model organism that uses various purpose of biological and medical applications. In my research I am employing a fundamental method based on Raman spectroscopy to determine fission yeast cell wall components during sporulation processes. Yeast cell wall consist of different kind of polysaccharide mainly α and β contain. Cell walls are considered the primarily drug target side to discovery anti-fungal drugs.</p> <p>In the traditional way including fractions methods cannot separate cell all and spore wall, therefore we employed Raman spectroscopy and couple with multivariate analysis to determine cell all dynamics during sporulation process.</p> <p>I would like to get a job or position where I will be able to implement my research knowledge and education practices.</p>		

Name	Md. Abdur Razzak	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Agricultural Production Science	
Major-supervisor	Professor Dr. Toshiki Asao	
Research Theme	Enhancement of lettuce growth by alternate current electro-degradation and green LED under recycled hydroponics	
Message		
<p>Hydroponics is a suitable method of growing crops under controlled environmental conditions. But by continuous use of nutrient solution (NS), crop growth and yield may hamper the releasing of some chemicals into the rhizosphere of plants by roots or leaves which is known as autotoxicity. To avoid yield reduction, every time farmers need to apply new NS and drain out the previously used NS which may cause environmental pollution. My doctoral research objective was to know the reasons for such yield reduction and recovering method for growing crops in hydroponic systems. During my doctoral course, we found the suitable strategies for using electro-degradation for recovering the retarded growth of plants under electrical conductivity control systems. Besides that, I had implemented research on using green light-emitting diodes (LED) light with red and blue light for higher yield of lettuce. Red and blue (LEDs) are widely used as light sources in plant factories. Plants grown under red and blue light only produce purplish-gray light environment where plant leaves look purplish gray. Under that light condition, it makes it difficult to check the health status of plants specially insect and disease infected leaves by human naked eye. But the leaf color turns green when inspected under a full spectrum of light environment. In this regard, the use of green light to red and blue creates a white light environment which is congenial for the grower. We observed that lettuce plants produced high fresh masses when $30 \mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ of G light was supplemented with Red and Blue lights maintaining the ratio 211:30:53 (R:G:B). By supplementing excessive G light ($\geq 50 \mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) with R and B lights, lettuce shoot fresh mass declined. I would like to express my gratitude to my major supervisor Professor Dr. Toshiki Asao for his guidance during my doctoral course. I am grateful to the UGSAS of Tottori University and International division of Shimane university for their kind support. I am also thankful to the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan for providing me the scholarship for studying my doctoral course in Japan.</p>		


Name	Adam Dade Gasta Mouka Adechina	
Nationality	Beninese	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Environmental Biosciences	
Major-supervisor	Ueno Makoto	
Research Theme	Biological control of 2 tomato plant fungal diseases using soil isolated microorganisms in Shimane prefecture for further implementation in Benin (West-Africa)	
Message		
<p>My PhD research is an extension of plant diseases management methods I've learnt in my laboratory during my Master program. After applying biocontrol method on rice plant bacterial pathogen, I've decided to focus on tomato plant which is as principal component of daily diet in West-Africa, where I came from. Since 2020, I've conducted my research on 2 main tomato fungal pathogen in West-Africa, <i>Athelia rolfsii</i> and <i>Botrytis cinerea</i>. For both research, I've isolated a group of microorganisms from soil in Gotsu and Honjo area in Shimane prefecture Japan. After conducting a general and confirmation screening of pathogen growth inhibition on agar plates, I've selected microorganisms having a strong inhibitory activity. Next, I've evaluated their biocontrol and plant growth promotion properties on diverse varieties of tomato plants under growth chamber and then under glasshouse. Molecular identification was done to have a scientific name of the bacteria. Others characterization analysis were aslo conducted like protease and volatiles compounds production for biocontrol property and Indole Acetic Acid (IAA) production, Siderophore for growth promotion property. Tolerance to temperature, light and salt were also evaluated.</p> <p>The 1st chapter results on <i>Athelia rolfsii</i> were finally published this year in April and the chapter 2 on <i>Botrytis cinerea</i> results are still under editing to be submitted to a journal soon. My 3rd chapter will be my master research result I've done one <i>Pantoea ananatis</i>, a rice bacterial leaf pathogen.</p> <p>All of those research I've made will be very useful as new experiment tools for plant pathologists in West-Africa but also for engineers looking for new idea to develop local fungicides and bactericide using soil isolated biocontrol abilities.</p> <p>Since April 2023, I've asked for University leave to take care of my mental health since I was diagnosed as bipolar with unstable mood.</p> <p>Thank you and always look for your inner happiness first</p>		


Name	KHATUN DALIA	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Environmental Bioscience	
Major-supervisor	FUTOSHI ARANISHI	
Research Theme	Ecological Genetic Study on the Stock Management of Landlocked Ayu <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	
Message		
<p>I am Khatun Dalia from Shimane University. Currently, I am conducting my research on “Ecological Genetic Study on the Stock Management of Landlocked Ayu <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>”. My research is divided into two parts, ecological and genetic study, to assess the current status of artificially landlocked ayu and suggest sustainable management measures from both viewpoints inhabiting the Haidzuka Dam reservoir and its connected Tabusa River situated in Hiroshima Prefecture, Japan. Ayu is one of the most important freshwater fish species in Japan and is classified into amphidromous and landlocked forms based on their life history pattern. Ayu mostly exhibit an annual amphidromous life history and migrate between rivers and seas, whereas landlocked form migrate within freshwater between the lakes or reservoirs and their connected rivers. In my study area, ayu became artificially landlocked due to the presence of the multipurpose Haidzuka Dam on the Joge River, which was completed in 2006. In my first study, I have assessed growth function, population parameters, quantitative assessment of exploitation status, and maximum sustainable yield (MSY) of artificially landlocked ayu inhabiting the Haidzuka Dam reservoir and its connected Tabusa River using length-based models, and the findings has published in the “Environmental Science and Pollution Research” journal. In my second study, I focused on the population structure and demographic history of artificially landlocked ayu by molecular phylogenetic analysis. I have completed the required experiments for the collection of data, analyzed the data and wrote paper based on the findings and submitted it to a journal which is now under review. To get more detailed insight about the distribution pattern of artificially landlocked ayu throughout its annual life cycle in my study area, I am also conducting research based on environmental DNA (eDNA) to provide a comprehensive distribution map of landlocked ayu. This research is now ongoing and is hoping to be finished by the end of this year.</p>		


氏 名	田久和 剛史	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center; color: red;">顔写真</div>
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	環境生物学	
主指導教員	山口 啓子（島根大学）	
研究テーマ	島根県東部における汽水産ミナミメダカの生態	
メッセージ		
<p>現在、私は、島根県内の水族館で飼育展示係として勤務しています。おもに宍道湖、中海などの汽水域や河川、ため池などの淡水域の水生生物を展示するとともに、身近な生物の観察会や団体様に対するレクチャーといった教育普及活動も行っています。また、職場では、これまでシラウオをはじめとする希少生物の繁殖や地域におけるクラゲ類の出現調査などの研究活動にも取り組んできました。</p> <p>水族館では、おもに地域の水生生物を扱っていることから、展示生物の収集に出掛ける機会も多く、このような中で、汽水域においてときどき出現するメダカについて、不思議に思い、興味をもっていました（メダカは淡水魚のイメージが強いのですが、高い塩分耐性を備えています）。また、私自身、幼少の頃からメダカに関心があり、研究を行いたいと思っていました。</p> <p>博士論文では、この汽水域で見られるメダカを対象として、研究に取り組んでいます。まず、汽水域で見られるメダカは周辺の川から流下してきた個体であるのか、汽水域で生活環境をまわしている個体であるのかについて、耳石分析によって経験環境を推定しました。現在は、汽水個体群について、どのような特性があるのか、毎月の野外調査で得られた結果をもとに、淡水個体群と比較し、本種の季節消長や成長についてまとめています。淡水域と汽水域では餌料環境が異なることも考えられることから、今後は、餌利用の実態についても解明したいと考えています。</p>		


Name	Sanqiang DU	
Nationality	China	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	Kumi YASUNOBU	
Research Theme	Effect of Single and Multi-Household Grassland Management Patterns on Cost-Benefit, Labor Productivity and Technical Efficiency in the Qinghai-Tibet Plateau: A Case Study in Gannan Prefecture, China	
Message		
<p>The grassland ecosystem as the foundation for the existence and development of animal husbandry, the High-quality and sufficient grassland natural resources are a key factor in meeting consumer demand, ensuring the income of herders, and realizing the sustainable development of animal husbandry. However, the sustainable development of animal husbandry is severely hampered by the degradation of grasslands due to inappropriate grassland management and climate change. The Qinghai-Tibetan Plateau (QTP), composes the largest alpine grassland in the world. Traditional animal husbandry has a long history of development, and the grassland management pattern has also undergone a long history of change and evolution. From the communist revolution in the 1950s to the central Chinese government launched the policy of “Separating Three Property Rights” (namely, separating ownership rights, contract rights and use rights) in 2015, and four animal husbandry management patterns have emerged on the QTP under the influence of different historical and cultural heritage: single-household, multi-household, shareholding cooperative and communal grassland management patterns. As of 2017, the grassland contracting pattern in China is dominated by households, accounting for 75% of the total contracted grassland area, followed by the contracting to multi-household pattern, accounting for 23% of the total contracted grassland area. This study will focus on analyzing of the relationship between the various input and output factors in single and multi-household management patterns, and identifying the reasons for productivity and efficiency will help herders to maximize the use of scarce natural and labor resources on the QTP to produce the largest livestock products based on characteristics of their management patterns, and promoting the sustainable development of animal husbandry production.</p>		


Name	SAWADOGO Didier	
Nationality	Burkina Faso	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and bioenvironmental sciences	
Division	Managerial economic	
Major-supervisor	Prof. MATSUMURA Ichizen	
Research Theme	Evaluation the effect of sustainable land management and optimizing fertilizers on smallholders' farmers for cereals production in Burkina Faso	
Message		
<p>In Sub-Saharan Africa, Burkina Faso has been more affected by land degradation, soil erosion, water erosion, drought, and desertification, which have continuously reduced most of its cultivable land. Nevertheless, land degradation contributes every year to the reduction of the total cultivated area, the availability of food, and the exploitation of the number of people by famine and food security. In addition, many smallholder farmers must deal with low and unpredictable crop yields and incomes, as well as chronic food insecurity. More than 60% of the population in Burkina Faso depends on agriculture for food and income. In Burkina Faso, most of the land is still arid and continues to be lost and become poor due to soil and nutrient losses, estimated at over 30 kg/ha/year. Moreover, several studies have pointed out that Soil and Water conservation (SWC) technologies can reduce land degradation and erosion and improve agricultural productivity. To assess the effects of extension programs on farmers' resilience, some studies have evaluated the impact of new technologies on improving soil physical properties and organic matter. There are still very few relevant evaluations of both techniques for improving cereal yields. Our main research present three objectives specific: (i) to evaluate the effects of stone line and microdosing on sorghum yield, (ii) to assess the effect of microdosing practices on the technical efficiency of Maize farmers in Northern and central regions in Burkina Faso and (iii) to evaluate smallholders' adaptation to climate variability and its impact on food security and net income. In order to achieve our goal, we carried out farm household surveys from November 2021 to March 2022 among 420 cereal farmers with 1280 surveyed plots in the northern and central regions of Burkina Faso. For additional information collection, overseas research has been conducted from April 2023 to June 2023 for realizing three focus groups among 20 smallholders for each focus group in the Plateau Central region. Our first paper, entitled "Evaluation of the Effect of Stone Lines and Microdosing Adoption on Sorghum Yield and Income: A Case of Smallholder Farmers in Burkina Faso (URL: https://doi.org/10.5539/jas.v15n6p41), was published in May 2023. The second paper, "The effect of microdosing practices on the technical efficiency of Maize farmers in the northern and central regions of Burkina Faso, "is still under revision for publication.</p>		


Name	Xiaoxi Gao	
Nationality	Chinese	
Assigned university	Shimane Universtiy	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	Nobuyoshi Yasunaga	
Research Theme	Impact of regional characteristics of farmland transfer in Japan	
Message		
<p>First, the study focuses on the Community-based Master Plan (Hito-Nochi plan), launched in 2012, which requires each region to make this plan to promote farmland liquidation and utilization. We examined the qualitative characteristics of the substantial community-based master plan using a text-mining analysis based on free descriptions of master plans in Japan’s Sanin region of the Chugoku area.</p> <p>Then, we applied path analysis using prefectural data from the Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries to investigate the effective ways of farmland use through farmland utilization programs such as the Farmland Intermediary Management Program as mediating influences based on prefectural regional characteristics.</p> <p>Geographical characteristics play an important role in farmland transfer. The land use history in different regions affect the allocation of agricultural resources and the occurrence and development of farmland transfer. Now, we are focusing on clarify the influence of various regional characteristics on farmland transfer based on the municipal data.</p> <p>Published paper:</p> <p>1.Yasunaga, N., Gao, X. (2021) Focal Issues Concerning Farmland Liquidity and Utilization Through Farmland Intermediary Management Institutions in the Sanin Region. Bulletin of the Faculty of Life and Environmental Sciences Shimane University 26:9-15</p> <p>2. Gao, X., Yasunaga, N., and Inoue, N. (2022) Text-Mining Analysis of Qualitative Characteristics of the Substantial Community-Based Master Plan in an Unfavorable Area in Japan: A Case of the Sanin Region. Journal of Rural Problems 58 (2):75-81. https://doi.org/10.7310/arfe.58.75</p> <p>3. Gao, X., Yasunaga, N., and Inoue, N. (2023) Pathways influencing bearers and abandoned farmlands through farmland intermediate management institutions: using prefectural data in Japan. Asia-Pacific Journal of Regional Science. https://doi.org/10.1007/s41685-023-00302-w</p>		


氏 名	小関 喬平	
国 籍	日本	
配属大学	鳥取大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	資源利用化学	
主指導教員	渡邊文雄	
研究テーマ	食品中の葉酸とビタミン B ₁₂ 化合物の特徴とこれらビタミンの栄養状態によって生じる酸化ストレス発生メカニズム	
メッセージ		
<p>私は、食品中の葉酸とビタミン B₁₂ 化合物についての研究を進めてきました。葉酸は、水溶性 B 群ビタミンの 1 つであり、 緑黄色野菜に多く含有されています。食品に含まれる葉酸の分子種は多様であり、それぞれ化学的安定性や生体利用率は異なります。また、葉酸化合物は腸管吸収された後、生体内でビタミン B₁₂ と協働し、DNA 合成や含硫アミノ酸の生合成に関与します。これまでに、妊娠初期の葉酸の摂取は、胎児の神経管閉鎖障害の発症リスクを低減させることが既に明らかとなっています。そのため、我が国においては、妊娠を計画する女性に対して、通常の食事に加えて葉酸サプリメントから、人工的に合成された葉酸（酸化型葉酸）を一日当たり 400 μg 摂取することが推奨されています。また、諸外国においては、小麦や米といった穀類に酸化型葉酸を添加する政策が施行されています。このように葉酸は、ヒトにとって重要な栄養素であるため、葉酸を多く含む食品中の葉酸化合物の特徴を詳細に分析することは重要です。そこで、葉酸を多く含む海苔類やヒトのサプリメントに利用されるクロレラ錠剤に含まれる葉酸化合物について HPLC や微生物学的定量法を用いて、分析を行いその特徴を明らかとしました。</p> <p>一方、ビタミン B₁₂ は、植物性食品には含まれない稀有なビタミンで、その主要な供給源は動物性食品です。また生体内では、奇数鎖脂肪酸の異化代謝や含硫アミノ酸の生合成に関与しています。ビタミン B₁₂ は胃壁から分泌される糖たんぱく質（内因子）と結合した後、小腸から吸収されます。しかし、これまでにビタミン B₁₂ の構造の一部が置換され、ヒトにとって生理活性がないシュードビタミン B₁₂ が含有されることが明らかとなっています。そこで B₁₂ を多く含有する食品中のビタミン B₁₂ 化合物について LC-MS/MS を用いて、詳細な分析を行いました。その結果、イクラやタラコ、キャビアなどの魚卵などにはビタミン B₁₂ のみが含まれていましたが、牛・豚・鶏の肝臓には人にとって生理活性のないビタミン B₁₂ 化合物が約 10% 含まれていることを明らかとしました。</p>		


Name	Rudy Hermawan	
Nationality	Indonesia	
Assigned university	Tottori Univeristy	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Prof. Norihiro Shimomura	
Research Theme	Study on hyphal bacteria from several strains of ectomycorrhizal mushroom and their effect on mycelial growth of host mushrooms	
Message		
<p>Bacteria are cosmopolitan microbes. They can live everywhere and anywhere as long as the environment is capable for them to live. Moreover, they can live in organisms and microorganisms, such as mushroom/fungi. In my study, I learned about the bacteria in/on fungal mycelial isolates. The bacteria can be divided into two types as Exo- and Endo-Hyphal Bacteria. During my research in Tottori, I found many bacteria isolated from ectomycorrhizal fungal isolates. They had the uniqueness of each other. I called these bacteria culturable hyphal bacteria. I am sure that many bacteria live in/on the fungal isolates, but mostly maybe they are unculturable bacteria.</p> <p>In my study, I have successfully isolated bacteria from fungal sources as ectomycorrhizal mushroom strains. A total of 23 and 17 bacterial strains were found in Hyphae1 and Hyphae2, respectively of each mushroom species. Bacterial strains were grouped and classified based on characteristic similarities in their morphologies. In total, 17 and 6 strains were selected as endo-hyphal and exo-hyphal bacteria, respectively. Identification was performed using a molecular approach. The most common endo-hyphal bacterium was <i>Paenibacillus chitinolyticus</i> (bacterial strains MBLb1a, MBLa2a, MBLa2b, MBG14b, MBBb8a and MBRb12a). Then, other species as <i>Bacillus tequilensis</i> (strain MBRr6a) from <i>Rhizopogon roseolus</i>, <i>B. subtilis</i> (strain MBRr6b) from <i>R. roseolus</i>, <i>Kytococcus sedentarius</i> (strains MBLv13b and MBAm16b) from <i>Laccaria vinaceoavellanea</i> and <i>Amanita manginiana</i>, <i>Dietzia timorensis</i> (strain MBLv13a) from <i>L. vinaceoavellanea</i>, <i>Aneurinibacillus migulanus</i> (strain MBG14a) from <i>Gyrodon lividus</i>, and <i>B. pseudomycoides</i> (strain MBSg7b) from <i>Suillus granulatus</i> were the first record as new information as the endo-hyphal bacteria from some ectomycorrhizal mushroom strains. While two <i>Staphylococcus</i> such as <i>Staphylococcus warneri</i> (strain MBSb5a, MBSb5b and MBAm16a) and <i>S. pasteurii</i> (strain MBSb5c) were also found in this study. All the strains were Gram-positive bacteria.</p> <p>As a final experiment, this study has also investigated the role of the endo-hyphal bacteria on host mushroom growth. In some cases, each member of a relationship benefits from symbiosis. Endo-hyphal bacteria are useful for activating host mushroom growth. Hence, mushroom strains can be used as model species to investigate the biological interactions with their endo-hyphal bacteria as symbionts. The investigation used two assays: a dual-culture assay and a bi-plate VOC assay. The dual-culture assay showed different results for different media. However, some pairings between the bacterium and host mushroom showed consistent results. Five potential pairings between the bacteria and host mushroom were chosen for each medium test. From this assay, I propose that three pairings of <i>R. roseolus</i> TUF 10010 with <i>B. tequilensis</i> strain MBRr6a, <i>R. roseolus</i> TUF 10010 with <i>B. subtilis</i> strain MBRr6b, and <i>L. vinaceoavellanea</i> with <i>D. timorensis</i> strain MBLv13a showed significant stimulation based on mycelial growth in their specific media treatment.</p> <p>In conclusion, this study revealed hyphal bacteria, including exo- and endo-hyphal bacteria, and found 23 bacterial strains from the strain Hyphae1 and 17 strains from the strain Hypahe2. Based on the 16S rRNA identification, several bacterial species were found as <i>P. chitinolyticus</i>, <i>K. sedentarius</i>, <i>D. timorensis</i>, <i>A. migulanus</i>, <i>S. warneri</i>, <i>S. pasteurii</i>, <i>B. tequilensis</i>, <i>B. subtilis</i> and <i>B. pseudomycoides</i>. There are several bacteria as a new record as a hyphal bacterium on the ectomycorrhizal mushroom strains, such as <i>K. sedentarius</i>, <i>D. timorensis</i>, <i>A. migulanus</i>, <i>S. warneri</i>, <i>S. pasteurii</i> and <i>B. tequilensis</i>.</p>		

Name	Anjika Deepak	
Nationality	Indian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Applied Bioresource Chemistry	
Major-supervisor	Professor Tatsuyuki Yamamoto	
Research Theme	Application Of Artificial Intelligence on Raman Spectroscopic Data For Robust And Early Diagnosis Of Diseases	
Message		
<p>I have published one research paper. The published paper is titled “Removal of Hemolysis Interference in Serum Raman Spectroscopy by Multivariate Curve Resolution Analysis for Accurate Classification of Oral Cancers”. Serum is a well-known biofluid that can be used in diagnosing diseases with the help of Raman spectroscopy but commonly encounters a problem called Hemolysis. Hemolysis is when Red Blood Cells (RBCs) rupture, leading to the serum into a biological waste sample. We proposed a digital way for the Raman analysis of serum even if it is hemolysed so that we can properly use it for disease diagnosis. We used the Multivariate Curve Resolution Analysis Alternating Least Squares (MCR-ALS) technique to separate the components that contribute to hemolysis Raman features so that we can retain the Raman spectrum with meaningful information which eventually helps to diagnose the oral cancer from serum samples of healthy and tumor hamsters. The study could be useful for any disease diagnosis applications using Raman spectroscopy where the biological sample gets hampered by unavoidable component interferences.</p> <p>I have also attended a conference “The 20th Annual Meeting of the Society for Medical Spectroscopy” at Kyushu University and presented my work titled “Can Raman spectra obtained using different variable configurations be used for cellular discrimination?”. Raman spectra are always measured using particular excitation wavelength, laser power, exposure time, preprocessing methods, etc. These terms are called instrumentation and variable configurations. What we proposed in the study is that we can use Raman spectra obtained at different conditions by using Artificial Intelligence (AI) methods. We used normal Human Mammary Epithelial Cells (HMEpC) and Michigan Cancer Foundation (MCF-7) breast cancer cells and measured Raman spectra at different excitation wavelengths, different culturing times of cells, different instruments and used AI-based methods and showed that the AI-based methods can discriminate the breast cancer cellular Raman spectra effectively. The prototype study could be used as a reference to effectively handle the Raman spectra obtained at different conditions for disease diagnosis using AI-based methods.</p>		

Name	HURICHA	
Nationality	China	
Assigned university	Tottori university	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	KINUGASA Toshihiko	
Research Theme	The regrowth after clipping in pasture species	
Message		
<ul style="list-style-type: none">● Cultivation experiment [1] (2020) We investigated changes in the regrowth patterns of two grass species on the Mongolian steppe, <i>Agropyron cristatum</i> and <i>Stipa krylovii</i>, in response to repeated clipping and used a growth analysis to identify the factors responsible for differences in their regrowth patterns. Plants grown in pots were clipped every 3 weeks, and leaf area, dry mass, and N and crude fiber contents were measured. R Hu, Y Yoshihara, B Gantsetseg, T Kinugasa (2023) Different regrowth patterns after repeated clipping in two Mongolian pasture species; Plant Ecology (accepted)● Cultivation experiment [2] (2021) This experiment reused the plants <i>Stipa krylovii</i> and <i>Agropyron cristatum</i> used in cultivation experiment (1) and was conducted in an open- top chamber (OTC: 2 × 2 × 2 m). We prepared a control plot (C) and a warming plot (W), and repeated clipping processing simulating grazing. We investigated changes in the regrowth and nutritional value of the above-ground part due to an increase in the number of clipping times. The contents of the experiment are summarized.● Cultivation experiment [3] (2021) <i>Stipa krylovii</i> and <i>Agropyron cristatum</i> were cultivated in planters (single cropping/mixed cropping). In the same way, clipping processing simulating grazing was repeated. We investigated changes in the regrowth and nutritional value of the above-ground part due to an increase in the number of clipping times. The contents of the experiment are summarized.● Mongolian Grassland Manipulation Experiment (2022-2024): To elucidate the effects of accelerated snow thaw due to winter warming on Mongolian grassland vegetation and livestock farming, we conducted four warming experiments in the grasslands. Condition plots (winter, growing season, all year round, no warming) were established. A device combining an open-top chamber (OTC) and a heating wire was used for warming. Every year in August, we record the species that appear inside the 30 cm x 30 cm survey frame and clip the above-ground part to the ground surface. We plan to continue the survey for 3–4 years.		


Name	John Seye OLANREWAJU	
Nationality	Nigeria	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Prof. Tsugiyuki MASUNAGA	
Research Theme	Production and Management of Available Silicon from Rice Husk Biochar for Sustainable Rice Cultivation in Sub-Saharan Africa	
Message		
<p>Rice husk (RH) is an abundant global agro-industrial waste that is not effectively used, and the disposal poses a potential challenge. On the other hand, soils of Sub-Saharan African countries are generally low in available silicon which has been identified as a beneficial element for rice cultivation. Intensive cultivation of rice in these low-silicon soils leads to further depletion of the available silicon and soil degradation. To maintain the soil nutrient levels, additional inputs is required, however, these inputs are generally expensive and not affordable for resource-poor African Farmers. Pyrolysis of RH into biochar can be applied to reduce Greenhouse Gases emissions and mitigation of effects of climate change as well as an organic source of soluble Silicon.</p> <p>In our research, we have tried to:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Contrast the available silicon potential of different rice husks varieties.2. Improve the available silicon from rice husk by modifying the pre-pyrolysis particle sizes of rice husk at different carbonization temperatures and3. Manage the soil application conditions of produced RH biochar for optimum silicon uptake and rice yield improvement. <p>At the end of the research works, we can thus produce RH biochar at a relatively low energy requirement and optimum available silicon as well as improve the utilization efficiency of the applied biochar in agricultural soils for sustainable rice production in developing countries.</p>		


Name	Tadesual Asamin Setargie	
Nationality	Ethiopian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Atsushi Tsunekawa (Prof.)	
Research Theme	Spatio-temporal modeling of gully erosion in the Upper Blue Nile basin, Ethiopia	
Message		
<p>My name is Tadesual, a graduating Ph.D. student at Tottori University. I have joined the Ph.D. program of the UGSAS at Tottori University in October 2020 and, by now, finished my doctoral dissertation and presentation requirements to graduate in September 2023. I have been working on the spatio-temporal modeling of gully erosion in the erosion-prone Upper Blue Nile basin of Ethiopia to evaluate the gully erosion dynamics under different scenarios of climate and human activities through integrating modeling approaches with remote sensing datasets and field observations. To achieve the afore-mentioned objective, a machine learning model was employed to identify key controlling factors and their interaction with gullies while a simplified process-based model was employed to assess the separate and combined impacts of changes in key factors on the spatio-temporal variability of gully erosion. In the future, I want to focus on the applications of artificial intelligence and big data for modeling and improving; natural hazard and disaster risk management, water and natural resources monitoring, watershed management, and agricultural productivity.</p>		


Name	Benedict Nzioki Maurice	
Nationality	Kenyan	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Dryland Science	
Major-supervisor	A. Tsunekawa	
Research Theme	Low energy compacted soil liners for control of seepage from water harvesting ponds in drylands	
Message		
<p>Rain water harvesting has potential to double crop yields and increase water security in water scarce areas. Farm ponds are widely accepted by farmers in semiarid areas. However adoption still remains very low, despite this acceptance. Control of seepage from the ponds is a major challenge to farmers, and constitutes one of the barriers to adoption of rain water harvesting. Currently, commercial Geomembranes are widely promoted as effective means to control seepage. However, their cost remains prohibitive to low income people faced by water challenges. Soil compaction is reported in the literature as a cheaper alternative, but there have never been studies on how it should be carried. At industrial scale, compacted clay liners are used to control seepage from large municipal waste water impoundments. Soil types, methods of compaction, and levels of compaction are well documented for industrial purposes, and involve high clay content soils and heavy/high energy machinery. It is for this reason that the name compacted clay liners is used.</p> <p>In drylands, the soils are mostly high in sand. Interestingly, some compaction tests on sandy soils have shown that well graded sandy soils can achieve very high compacted density at lower compaction efforts. This compacted density, technically called dry density, is the required property to contain water by reducing soil porosity or hydraulic conductivity. This study explores the potential of producing compacted soil liners from sandy soils using low energy compaction.</p>		

Name	MONIR IDRES YAHYA AHMED	
Nationality	SUDAN	
Assigned university	TOTTORI UNIVERSITY	
Courses	GLOBAL DRYLAND SCIENCES	
Division	GLOBAL DRYLAND SCIENCES	
Major-supervisor	HISASHI TSUJIMOTO	
Research Theme	Utilization of wild relatives in wheat improvement	
Message		
<p>Exploiting <i>Aegilops tauschii</i> Genetic Diversity for Climate-Resilient Wheat Breeding</p> <p>The low genetic diversity in wheat elite breeding material associated with decades of extensive breeding has hindered the improvement of wheat cultivars that can withstand the erratic weather conditions. To develop new cultivars in the era of climate change, it is important to identify new sources of novel genes or alleles for wheat breeding. Revisiting the wild relatives of wheat could be one of the best strategies to expand the genetic diversity of wheat and restore the climate-resilient trait such as heat stress tolerance and seed dormancy.</p> <p>We have developed an efficient platform for mining QTLs or genes from the wild wheat relative <i>Ae. tauschii</i>. We systematically evaluated <i>Ae. tauschii</i> genes in the hexaploid wheat background using a population of synthetic derivative lines harboring genetic diversity from 43 accessions of <i>Ae. tauschii</i>. This led to the development of two populations of backcross inbred lines. Therefore, my research involves the practical application of this platform to identify QTLs associated with seed dormancy and heat stress tolerance.</p> <p>We evaluated a population for seed dormancy in Tottori and both populations for heat stress tolerance in four different environments in Sudan. A novel QTL for seed dormancy was successfully identified. We successfully identified a new QTL for seed dormancy which, after appropriate validation, could contribute to wheat breeding through marker-assisted selection. We submitted a research paper titled “Mining <i>Aegilops tauschii</i> genetic diversity in the background of bread wheat revealed a novel QTL for seed dormancy” to <i>Frontiers in Plant Science</i>, and it is currently under review. Secondly, we successfully identified QTLs associated with heat stress tolerance, which might contribute to the improvement of cultivars with heat stress tolerance after appropriate validation. The manuscript concerning the second objective is currently in the writing stage. Overall, my research practically utilizes this platform, and the results suggest that this proposed platform has the potential to significantly contribute to the advancement of wheat breeding by enabling systematic mining of the <i>Ae. tauschii</i> gene pool in the genetic background of hexaploid wheat, thereby identifying desired phenotypes and their underlying QTLs or genes.</p>		


Name	Rahman Md Shajidur	
Nationality	Bangladeshi	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Managerial Economics	
Major-supervisor	YASUNAGA Nobuyoshi	
Research Theme	Local resources-based entrepreneurship development in developing countries	
Message		
<p>Bangladesh which is developing country in south Asia and familiar with an agricultural-based economy. Unemployment within young generations is common here. However, we have a wide range of local agricultural products such as jute which can change our economy as well as young people’s conditions. More specifically, raw jute and jute products can change the future of new generations due to the glorious past of jute.</p> <p>My foremost aspiration is to make poverty free Bangladesh through local resources-based enterprises development by young generations. In this perceptions, past years I tried to investigate young generations mindset towards jute revival. Based on our analysis and findings we published one research paper. We hope that our study inspires policymakers to consider their policy on how to involve more educated individuals in jute business. Apart from that, we also investigated path analysis of non-farmers’ awareness regarding entering advanced agribusinesses in Bangladesh. Our results suggest that government needs to publicize the attractiveness of agriculture and create opportunities for people to experience it.</p>		


Name	MA Siliang	
Nationality	China	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Forest and Watershed Environmental Sciences	
Major-supervisor	NAGAMATSU Dai	
Research Theme	Species relationship between <i>Cerasus jamasakura</i> and other major trees in a matured secondary forest	
Message		
<p>Yamazakura Cherry (<i>Cerasus jamasakura</i>) is a native species in Japan and is distributed mainly in the warm temperate zone of western Japan. It grows abundantly in secondary forests that have received more sunlight due to human logging and has been becoming the most familiar cherry tree to Japanese people since ancient times. In modern Japan, the area of secondary forests suitable for the <i>C.jamasakura</i> is decreasing due to management abandonment.</p> <p>Unfortunately, there is no significant previous study on habitat selection for <i>C.jamasakura</i>. Therefore, based on the previous findings, my study aimed to examine the spread of <i>C.jamasakura</i> in a matured secondary forest. We compared its spatial distribution with that of other species to infer spatial niche overlap. Then, we also compared environmental factors between <i>C.jamasakura</i> and other species and identify differences in habitat selection between these species to provide the useful information for the management of <i>C.jamasakura</i> in secondary forest.</p>		


氏 名	松田 烈至	
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生産環境科学	
連合講座	環境生物学	
主指導教員	山口 啓子	
研究テーマ	<ul style="list-style-type: none">・汽水湖における生態リスク評価・汽水湖における湖沼環境と底生生物の関係	
メッセージ		
<p>私は、淡水と海水の混合する場所に成立する汽水域に興味を持ち、学部から現在まで研究を行っています。汽水域には、大きく分けて河口汽水域と汽水湖の2つがあり、水の滞留時間などに大きな違いがあります。また、汽水域は、河川の流域で行われている人間活動の影響を強く反映する場所でもあります。例えば、河川の流域では、農業や畜産業などが広く営まれており、そこから排出されえたアンモニアなどの窒素化合物などは、河川の末端に位置する汽水域に流入します。特に、汽水湖では、水の滞留時間が河口汽水域と比較して長いことから、中長期的に物質の滞留が起こり、汽水域に生息する生物のリスク要因になると考えられます。</p> <p>この様な特徴を有している汽水域には、日本の内水面を代表する水産有用種であるヤマトシジミ <i>Corbicula japonica</i> が生息しています。ヤマトシジミは、北海道から九州まで広い緯度範囲の汽水域に生息していますが、その漁獲量は最盛期の約 1/5 まで低下しています。ヤマトシジミの漁獲量の減少要因については、各地の漁場において検討されていますが、明らかにされていません。さらに、ヤマトシジミは、広い緯度範囲に生息していることから、それぞれの漁場におけるヤマトシジミに対する生態リスクは異なっている可能性があります。例えば、北海道と九州では、夏季の水温や河川の流域から流入する流域由来物質の濃度が大きく異なっており、これらがそれぞれの漁場の生態リスクになっている可能性が考えられます。しかしながら、日本のヤマトシジミ漁場を対象としてヤマトシジミに対する生態リスクを比較した研究はほとんど行われておらず、ヤマトシジミに対する生態リスクの地理的な違いについては明らかにされていません。そこで私は、学部から博士前期課程は北海道オホーツクの網走湖、藻琴湖、シブノツナイ湖、博士後期課程からは島根県宍道湖や神西湖の5つのヤマトシジミ漁場を対象として水質、底質並びにヤマトシジミを含めた底生生物に関する野外調査を行っています。それに加え、ヤマトシジミに対する生態リスクを明らかにするために、それぞれの地域で生態リスクであると推定された高水温や流域由来物質に対する耐性実験を行っています。これらの野外調査と室内実験に基づき、ヤマトシジミに対する潜在的な生態リスクとその地理的な違いについて明らかにすることを目的として研究を行っています。</p>		


Name	TAREQ A.S. ABUBAKER	
Nationality	Palestine	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Environmental Bioscience	
Major-supervisor	Motoichiro Kodama	
Research Theme	Identification of the female sex pheromone secreted by <i>Bastilla arctotaenia</i> and related species (Lepidoptera: Erebidae) (Entomology science)	
Message		
<p>My research topic: Identification of the female sex pheromone secreted by <i>Bastilla arctotaenia</i> (Lepidoptera: Erebidae).</p> <p>Lepidoptera is the second largest insect group and includes nearly 150,000 described species, The sex pheromone, which is secreted by the female moth as a chemical cue in mating communication, has a strong activity to attract the male moth of the same species.</p> <p>Pheromone components are classified according to their chemical structures into groups of Type I (75%), Type II (15%), and miscellaneous (10%).</p> <p><i>Bastilla</i> (Parallelia) <i>arctotaenia</i> (Guenée) (Lepidoptera: Erebidae: Erebinae) is a moth distributed throughout India, Southeast Asia, and Japan (Kishida 2011). This species is a serious pest of cultivated roses (<i>Rosa</i> spp.), in which larvae cause severe damage to shoot and young leaves mainly in early summer and autumn.</p> <p>The family Erebidae are one of the largest moth family comprising about 24,500 species under 1,750 genera described to date worldwide, and the Erebidae contain numerous major and minor pest species, making it an enormously important group from an economic perspective. However, sex pheromones of species belonging to Erebidae have not been well investigated in subfamilies other than Arctiinae and Lymantriinae, and the sex pheromones of only 8 species in Erebinae were reported so far).</p> <p>Here we chemically identified the sex pheromone secreted by <i>B. arctotaenia</i> females and then confirmed male attraction by field trapping tests. The results of this study will help in developing sex pheromone-based monitoring and control techniques against <i>B. arctotaenia</i>.</p> <p>This work has already been finished and I'm waiting for the acceptance of the first paper.</p> <p>Future plan:</p> <p>Identification of the female sex pheromone secreted by the following insects:</p> <p>1-<i>Grammodes geometrica</i></p> <p>2- <i>Mocis undata</i></p> <p>3- another species</p>		


氏 名	坂根 光星	
国 籍	日本	
配属大学	山口大学	
専 攻	生産環境科学専攻	
連合講座	農業生産学連合講座	
主指導教員	高橋 肇	
研究テーマ	タマネギ乾腐病菌 <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i> の病原性関連因子の同定	
メッセージ		
<p>タマネギ (<i>Allium cepa</i> L. Common group) は、全世界で年間合計 1 億トンを超える生産量を誇る世界的に非常に重要な作物であり、日本国内においても年間 130 万トン以上のタマネギが生産されている。しかしながら、昨今の地球規模の気候変動を要因として、タマネギの経済的価値を著しく損失させる「タマネギ乾腐病」が世界的に蔓延しており、世界各国のタマネギ生産量に甚大な被害を与えている。タマネギ乾腐病は、<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp <i>cepae</i> (FOC) を原因菌として引き起こされる病害である。タマネギ乾腐病を発症した場合、地上部では下葉の湾曲、黄化症状、地下部では盤茎部の褐変および根の枯死症状を引き起こし、植物体を枯死へと導く。経済的に重要な作物であるタマネギの生産を脅かしている「タマネギ乾腐病」であるが、原因菌が FOC であると同定されているにも関わらず、FOC のタマネギに対する感染機構および病原性関連因子は明らかになっていない。その為、FOC の感染機構及び病原性関連因子を解析し、効果的な防除方法を確立することで、世界各国の食卓に並ぶ経済的に重要な作物である“タマネギ”のより効率的な作物生産を期待している。</p>		

Name	Galih Chersy Puajsatria	
Nationality	Indonesia	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
Division	Environmental Bioscience	
Major-supervisor	Hironori Kaminaka	
Research Theme	Induction of systemic resistance in orchids by colonization of mycorrhizal fungi	
Message		
<p>My name is Galih Chersy Pujasatria. I started this course in 2021 under the supervision of Kaminaka-sensei. My main interest is orchidology, extended to its physiology including mycorrhizal symbiosis and molecular biology. While I have been studying in Tottori University since 2019, my current research is unrelated to my master's course thesis. The current theme of my doctoral thesis is the induction of systemic resistance in orchids by colonization of mycorrhizal fungi.</p>		
<p>In orchids, apart from its main function as a nutrient source, orchid mycorrhiza (OM) role in systemic defense response is largely unknown. I questioned if defense priming benefits are also provided by OM fungi (OMF). A pathosystem was established using <i>Bletilla striata</i> colonized by one of its two OMF (<i>Tulasnella calospora</i> or <i>Serendipita vermifera</i>) challenged by a leaf soft rot causal agent (<i>Dickeya fangzhongdai</i>, Pectobacteriaceae), to study how OMF colonization systemically induces defense response during pathogen infection. The correlation between OMF colonization rate and suppression of <i>D. fangzhongdai</i> was inspected. Our results showed that despite the inability of priming to reduce lesion size, bacterial titer reduction is strongly affected by the OMF colonization rate, which is also highlighted by the OMF identity. While <i>B. striata</i> is compatible with both <i>S. vermifera</i> and <i>T. calospora</i>, colonization of <i>T. calospora</i> results in lowered <i>D. fangzhongdai</i> titer in leaves as well as the lowest photosynthetic damage. Transcriptomic analysis showed that during priming, <i>T. calospora</i> colonization induces physiological changes in leaves including photosynthesis and secondary metabolite production. Upon <i>D. fangzhongdai</i> infection, while symptoms visually were not reduced, apart from the innate defense response, it increased phenylpropanoid and flavonoid biosynthesis to deter proliferation. These findings suggest that while the damage is not ameliorated even after priming by OMF colonization, the induced systemic defense response still occurs at least to reduce pathogen proliferation by maintaining leaf photosynthesis and increasing antimicrobial secondary metabolites.</p>		


氏 名	田中 泰裕	
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	生物機能科学	
主指導教員	石川 孝博	
研究テーマ	植物における、アスコルビン酸生合成の光制御機構解明	
メッセージ		
<p>私は植物におけるアスコルビン酸生合成の光制御機構の解明をテーマに研究を行っています。アスコルビン酸は抗酸化剤としてよく知られていますが、鉄の細胞内への取り込みや、光合成電子伝達に関与し、さらには酵素の補因子としても働く多機能性の化合物であり、植物の生育において重要な役割を果たしています。アスコルビン酸生合成は光によって活性化されますが、その制御機構は未だ完全には理解されていません。そこで私はアスコルビン酸生合成の律速酵素に注目することで、上記の課題解明に取り組んでいます。</p>		


氏 名	仁木大輔	
国 籍	日本	
配属大学	鳥取大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	生物機能科学	
主指導教員	有馬二郎	
研究テーマ	放線菌 <i>Cellulosimicrobium</i> sp. NTK2 由来キチン分解酵素の性質検討	
メッセージ		
<p>【研究の紹介】</p> <p>キチンはN-アセチル-D-グルコサミンが直鎖状に連なった強固な結晶構造を持つ天然高分子多糖であり、甲殻類の甲殻、昆虫の外皮、菌類や藻類の細胞壁等、幅広い生物種で存在する物質である。キチンは年間1千億 t 以上生産される豊富な資源であることに加え、その分解物からは様々な生理活性が報告されているため、機能性食品および医薬成分としての利用が期待されている。しかしながら、キチンが含まれる生体の器官は外壁や骨格などが主で、一般的には廃棄物として扱われているため、現状ではその殆どが捨てられている。そのようなキチンを成分として含む廃棄物は、カルシウムやタンパク質も多く含んだ強固な構造を持つため、キチンの精製には濃酸、濃アルカリ処理等の工程が必要となる。さらには、キチン自体も水や有機溶媒に不溶であり、その分解には強酸による加水分解工程が必要であるため、複雑な工程や環境への負荷が懸念される。近年、上記の問題解決に向け、酵素によるキチン分解の研究が進められているが、非常に硬い構造を有するキチン性廃棄物や結晶性キチンの直接分解は未だ実現していない。従って、新規微生物の単離及びキチン分解酵素の研究は重要であり、産業分野の発展に関わると考えられる。</p> <p>【進捗状況】</p> <p>研究対象の放線菌が生産するキチン分解酵素について研究を進め、菌が持つ8種類の酵素のうち2種類を発現、精製した。これら野生型の2種類に加え、構造の異なる変異型を2種類作成し、同様に発現・精製を行った。これらの酵素の活性を調べた結果、活性上昇に関わる酵素の一部の構造を推定し、キチン分解活性への関係性について明らかにした。現在、これらのデータについてまとめ論文を執筆している。</p>		


氏 名	西原昇瑚	
国 籍	日本	
配属大学	島根大学	
専 攻	生命資源科学	
連合講座	生物機能科学	
主指導教員	川向 誠	
研究テーマ	分裂酵母の CoQ 生合成量に影響する新規メカニズムの解明	
メッセージ		
<p>僕は分裂酵母 <i>Schizosaccharomyces pombe</i> という酵母を材料に、Coenzyme Q (CoQ) という化合物の生合成経路の研究をしています。酵母というと清酒酵母やパン酵母を思い浮かべと思いますが、それらはおおよそ出芽酵母という種で、分裂酵母とは異なります。<i>S. pombe</i> はロッド状の単細胞生物で、細胞が分裂して増殖します。遺伝子組み換えが容易で、遺伝子の変異や破壊により生じる様々な異常を観察して、細胞周期や細胞分裂の仕組みが調べられています。細胞周期や分裂方法が高等細胞とも共通するため、モデル生物として広く使われている研究材料です。</p> <p>次に CoQ というのは、ヒトを含むほとんどの真核生物が合成する脂溶性の抗酸化物質です。ミトコンドリアの電子伝達系においてエネルギー生産に必須の重要な物質です。CoQ が合成できなくなった、あるいは合成量が顕著に減少した場合、人間は生きることができません。先述のようにほぼすべての真核生物がもつ CoQ の合成経路は、非常に生物間で共通性が高く、植物の CoQ 合成遺伝子を分裂酵母に導入しても機能します。逆に言えば、分裂酵母で CoQ 合成経路の研究をして、ヒトなどの高等生物にも知見を応用できるということです。この CoQ の分裂酵母における生合成経路について、完全に明らかではなく、現在見つかっている CoQ 合成酵素遺伝子以外に CoQ 合成に関与することが示唆される遺伝子が見つかっています。</p> <p>私は、CoQ 合成に関与する新規遺伝子である <i>pos5</i> と CoQ 合成との関係を解明することを目的として、現在 <i>pos5</i> 破壊株のミトコンドリアの単離と NADPH 量の定量を試みています。<i>pos5</i> 破壊株は、野生株と比較して CoQ 量が 0.2 倍と顕著に減少します。この <i>pos5</i> はミトコンドリア局在型の NADH kinase をコードしており、NADPH を合成しています。CoQ 合成経路において間接的に NADPH を必要とする反応があり、加えてその反応を担う酵素を、プラスミドを用いて <i>pos5</i> 破壊株に過剰発現させると、CoQ 量の減少が部分的に回復しました。このことから、ミトコンドリア内の NADPH 量が低下して、CoQ 合成経路の当該反応が進まなくなり、CoQ 量が減少するというモデルを考えています。このモデルの重要な根拠として、ミトコンドリア内の NADPH 量が低下しているという結果が必要であり、このデータさえ取れば、論文としてまとめようというところまで話が進んでいます。もう少し時間はかかるかもしれませんが、頑張って論文として出版したいと考えています。</p>		

Name	Nanthawan Kaeoniwong	
Nationality	Thai	
Assigned university	Tottori university	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Tadanori Aimi	
Research Theme	Dimorphic conversion of white jelly mushroom	
Message		
<p><i>Tremella fuciformis</i> is a white jelly mushroom, commonly known as Shirokikurage in Japan. It is one of Asia's most popular artificially farmed fungi. The fruiting bodies are white with light-yellow in color and gelatinous. Because of their unusual characteristics such as carbohydrate metabolism, unable to digest or utilize cellulose or lignin efficiently. The production of fruiting bodies cannot complete its life cycle without the presence of another fungus, specifically the related fungus that has been linked to <i>Annulohyphoxylon</i> species. There are numerous factors that influence the growth of this mushroom. We know that the companion fungi are <i>T. fuciformis</i> and <i>Annulohyphoxylon</i>. Therefore, we would like to investigate at their relationship and how the associated fungus encourages mushroom growth. ITS sequencing identified 8 strains of jelly mushroom and 4 strains of the associated fungus. <i>T. fuciformis</i> TUFC11017 and <i>A. truncatum</i> TUFC65001 are the finest companions. The fungi's companions were grown using the culture broth of <i>A. truncatum</i>, which was grown in minimal media broth for two weeks before being used as new agar media for the <i>T. fuciformis</i> mycelial inducing test. The results suggest that <i>A. truncatum</i> culture broth might induce <i>T. fuciformis</i> hyphae. We attempted to extract the active molecule using ethyl acetate, and the crude extract revealed the active compound's mycelial inducing action. We want to separate the particular ingredient that aids the transformation of yeast to mycelium from the crude extract because it is a mixed compound. The crude extract was purified using column chromatography, and the active compound assay revealed that 75% of the fraction was positive for mycelial induction. The 75% fraction was purified and used for Nuclear Magnetic Resonance to determine the form and composition of the specific compound's molecules. It is our expectation that the results of this research will significantly contribute to the elucidation and enhancement of the understanding of the life cycle in this mushroom that serve to advance and facilitate the cultivation practices in the near future.</p>		

Name	Nicho Nurdebyandaru	
Nationality	Indonesian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Bioresource and Life Sciences	
Division	Fungus and Mushroom Sciences	
Major-supervisor	Prof. Norihiro SHIMOMURA	
Research Theme	Evaluation of promotion effect of bacteria isolated from <i>Rhizopogon roseolus</i> fruiting body	
Message		
<p>The previous report demonstrated that bacteria isolated from the fruiting body of <i>Rhizopogon roseolus</i> could promote the mycelium growth of <i>R. roseolus</i> through direct confrontation tests in vitro (Pramoj Na Ayudhya <i>et al.</i>, 2019). Furthermore, Napitupulu et al. (2022) revealed that the growth of <i>R. roseolus</i> was enhanced when the bacterium <i>Paraburkholderia fungorum</i> GIB024 with organic acid as the carbon source. Since both of these previous results were conducted using MMN medium and since bacteria were influenced by carbon, it is necessary to investigate the effect of carbon on the media used for the assay. Therefore, we are currently examining the bacterial response when they are cultured on MMN media with modified carbon sources (specifically glucose and malt extract); exploring bacterial application methods (non or direct contact); analyzing the fungal response when bacteria are cultivated on media that are either rich or poor nutrient using a modified compartment method; and investigating the application of bacterial metabolites during different growth. The result suggests that the medium has an influence on the interaction between bacteria and <i>R. roseolus</i>. Under the condition of a medium lacking malt extract (containing only glucose), the presence of bacteria does not have a positive impact on hyphal growth and, in fact, tends to inhibit. This may be due to both bacteria and fungi utilizing the available glucose directly. In media with malt extract as a carbon source, generally, bacteria stimulate hyphal growth, although insignificant. Interestingly, in the carbon-limited medium, bacteria actually enhance fungal growth, significantly in the case of GIB024. This may explain existence of communication between bacteria and fungi, possibly cooperating to cope with nutritional stress. Treatment with bacterial metabolites produced at specific times reveals that bacteria generate compounds that support growth at exponential phase. This can be understood because during this period, many enzymes are actively functioning and positively regulated. It should be noted that the influence is more significant in 1g/L G than in the 10 g/L G. This suggests a bidirectional interaction assumption influenced by environmental factors. The assessment method using the rich-poor media compartments also suggests the impact of the medium on the fungus-bacteria interaction. Bacteria grown in the rich media compartment might produce substances needed by the fungus in the poor media, thus prompting communication and stimulating hyphal growth towards the bacteria. In summary, this research underscores the dynamic interplay between bacteria and <i>R. roseolus</i>, demonstrating how the choice of growth medium and the metabolic activity of bacteria can significantly affect fungal growth.</p>		

Name	Raihan Md Topu	
Nationality	Bangladesh	
Assigned university	Shimane University	
Courses	Bioresourse and Life Science	
Division	Bioscience and Biotechnology	
Major-supervisor	Takahiro Ishikawa	
Research Theme	Biochemical and Functional Analysis of Thioredoxin Dependent Glutathione Peroxidase Homologue-1 (GPXH-1) in the Unicellular Photosynthetic Protist <i>Euglena gracilis</i>	
Message		
<p>Recently, I conducted a comprehensive investigation into the Chloroplastic Thioredoxin Dependent Glutathione Peroxidase Homologue-1 (GPXH-1) in the unicellular photosynthetic protist <i>Euglena gracilis</i>. My main objectives were to characterize its biochemical properties and elucidate its functional role in protecting <i>Euglena gracilis</i> from oxidative stress. To achieve these objectives, I cultured <i>Euglena gracilis</i> cells under controlled conditions and successfully isolated and purified the chloroplastic GPXH-1 using a combination of differential centrifugation, chromatographic techniques, and gel electrophoresis. The purified enzyme was then subjected to thorough biochemical characterization. GPXH-1 demonstrated strong glutathione peroxidase activity, and I determined its optimal pH. Additionally, I calculated the kinetic parameters K_m and V_{max}, illustrating the enzyme's efficiency in catalyzing the reduction of hydrogen peroxide using thioredoxin as a reducing agent. I also checked its function by silencing using RNAi molecular technique. In conclusion, my research provides valuable insights into the biochemical and functional properties of chloroplastic GPXH-1 in <i>Euglena gracilis</i>. My findings contribute to the understanding of cellular redox regulation in <i>Euglena gracilis</i> and open potential avenues for biotechnological applications. As the next step, further investigations into the characterization of other cytosolic GPX enzymes in <i>Euglena gracilis</i> will expand our comprehension of the overall GPX system's functionality in this intriguing organism. The results of this study hold promise for publication in a scientific journal and will enrich the scientific community's knowledge of chloroplastic GPXH-1 and its role in oxidative stress responses in <i>Euglena gracilis</i>.</p>		

Name	QINGQING	
Nationality	China	
Assigned university	Tottori university	
Courses	Global dryland science	
Division	Agricultural production science	
Major-supervisor	Mitsuru Tsubo	
Research Theme	Climate risk management	
Message		
<p>Environment and energy intake affect maintenance requirements of ruminant. High temperature, for dissipate body heat, increase respiration rate and sweating, which increases the energy expenditure. During early lactation period, 65% to 83% of metabolized energy is used for milk energy in sheep. In this study, to clarify the energy balance at different lactation stages in Hu crossbred sheep, twelve healthy and similar body weights (BW= 49.5±2.6kg, parity 2 or 3) ewes were randomly assigned to three diet groups (n=4) with different ratios of whole plant corn silage (WCS) and AH: 0:32 in WCS0 group, which not including WCS; 9.6:22.4 in WCS30 group, substituted WCS for 30% of alfalfa hay (AH); and 19.2:12.8 in WCS60 group, which substituted WCS for 60% of AH diet in a long term of feeding and hot temperature period by measuring body weight (BW) gain, digestibility, energy partitioning and milk yield. Average dry matter intake (BW^{0.75}) was lower for WCS30 than WCS0 and WCS60 groups, although it was not affected by feeding periods. The dry matter and organic matter digestibility significantly lower in WCS30 group by both diets and periods. The heat production was higher in hot temperature period. The metabolizable energy for maintenance (ME_m) and net energy for maintenance (NE_m) were higher than recommended value for sheep in the USA (NRC, 2007; NE_m = 0.234 MJ/kg BW^{0.75}) and the UK (AFRC, 1993; ME_m = 0.348 MJ/kg BW^{0.75}), in Australia (SCA, 1990; ME_m = 0.420 MJ/kg BW^{0.75}). The results suggest that even not extreme temperature in dryland area, the small ruminant will be affected the energy partition by metabolizability alternation and the WCS based diet can also be used for long term period of feeding to growing ruminant animal as grass hay based diet without any detrimental effects on nutrients utilization and growth performance. Due to extreme climates and global warming, some energy requirements may change accordingly in small ruminant. Therefore, we also suggest that, urgently need to update the breed of energy requirements of small ruminants.</p>		

Name	ALEX LUSHIKANDA KABWE	
Nationality	Zambian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	HYODO Masahiro	
Research Theme	A Study of River Diversion Simple Weirs for Emerging Small-Scale Irrigation in the Northern Region of Zambia	
Message		

Introduction of the Research

In Zambia, small-scale irrigation is promoted because of the socioeconomic role of the sector in the rural areas of the country. However, In the rural areas in Zambia, small-scale farmers often encounter challenges with accessing water for irrigation despite the local rivers discharging adequate flows throughout the year. The readiness and willingness of the people in rural areas to engage in dry season irrigation has intensified the need to develop alternative river diversion methods suitable for small-scale irrigation.

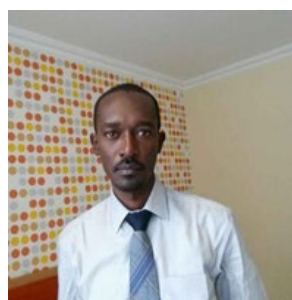
Small-scale farmers in the rural areas of the northern region of Zambia have turned to the construction of simple weirs across rivers to divert water for expanding irrigation activities during the dry season from May to December. Simple weirs are essentially supporting small-scale farmers in Luapula, Copperbelt and North-Western provinces to increase agricultural productivity and production, enhance food security, improve income, meet household social needs, and reduce poverty through dry season irrigation.


In Luapula, Copperbelt and North-Western provinces in Zambia is still a challenge for most small-scale farmers to afford to pay for the cost of constructing permanent hydraulic structures such as masonry or concrete facilities. This is one of the reasons that prompt small-scale farmers resort to the construction of simple weirs using local materials. Simple weirs construction costs relatively less and the time required to construct is relatively much less.


This study is conducted to understand simple weirs as river water diversion structures for small-scale irrigation. Simple weirs are built with forest poles and brushwood mounted into the riverbed to construct water diversion facilities across the width of the river.

The study focuses on simple weirs because of their popularity in small-scale irrigation in the dry season in Zambia. The discussion of this study is on the operation principle of simple weirs, the challenges of some of the simple weirs in the dry and rainy seasons, river water diversion potential, weir heights and pond water level.

Simple weirs are envisioned to play a crucial role in the promotion of irrigation activities in Luapula, Copperbelt and North-Western provinces in Zambia. Simple weirs have played an important role in developing small-scale irrigation in rural areas in the country's Northern region. However, the one dry season utilization thus impedes the utilization of simple weirs throughout the dry season of irrigation. The results of this research can be used to select potential weir sites that could be considered for improvement into either masonry or concrete weir facilities.

Name	Almutaz Abdelkarim Abdelfattah Mohammed	
Nationality	Sudanese	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Prof. Mitsuru Tsubo	
Research Theme	Climate impacts management	
Message		
<p>Climate change will require wheat-producing areas to rapidly breed cultivars with high-temperature stress tolerance to adapt to climate change. However, there is little information on wheat microclimates in hot environments for crop improvement. In this study, wheat's response to high temperatures was investigated using a micrometeorological method. An experiment was conducted in Gezira State, Sudan, to compare canopy temperature depressions (CTDs) and air temperature gradients (ATGs) and vapor pressure gradients (VPGs) from a height of 2 m to canopy level between two heat-tolerant cultivars (Imam & Bohaine). During the main growing season, the air temperature at canopy level was lower in the Imam field than in the Bohaine field, and it had a positive correlation to the infrared temperature of the canopy surface. Bohaine field had a maximum temperature of 4.7–6.5 °C during the reproductive stage and Imam field had a temperature of 5.0–7.2 °C. According to the difference in NDVI between the two fields, ATG was also larger in the Imam field. In both fields, ATG and VPG were negatively correlated, with the relationship weaker at higher daytime wind speeds and stronger at lower nighttime wind speeds. As a result, micrometeorological approaches can be used to compare cultivars under high temperatures. Wheat breeding in hot environments will benefit from the information generated in this study regarding the relationship between temperature, humidity, and wind.</p> <p>the next step is calculating the energy balance components (Latent heat and sensible heat) of both fields in order to explain the energy balance dynamics of the two cultivars at different growing stages and how these energy dynamics can modify the microclimate of irrigated wheat fields in a hot dry environment.</p>		

Name	Jean Bosco NANA	
Nationality	Burkinabè	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dry Land Science	
Division	Agriculture Production	
Major-supervisor	Prof. Fujimaki Haruyuki	
Research Theme	Rainwater Harvesting System	
Message		
<p>The largest limitation of rain-fed agriculture in semi-arid climates is water scarcity. In view of searchers, the rainwater harvesting system (RWHS) for supplemental irrigation (SI) still is the viable practices to improve crops production. One of the limitations of the RWHS is the storage capacity. The larger the reservoir capacity installed, the larger chance of storing water obtained, while the larger cost covered, the smaller size reservoir installed the less chance to store water for SI, and the more chance to loss crops during a long-term critical drought stress. In addition, one of the most severe constraints faced by farmers in rainfed agriculture is the limitation of cultivated areas due to the expanded food demand. To do so, we set up three treatments A, B, having the same cultivation and plastic sheet areas of 24 m² and 12.5 m², respectively, but different polyethylene tank capacities of 500, 300, and 200 L, with corresponding storability of 21, 13, and 8 mm, respectively, on a sand dune in the Arid Land Research Center (ALRC), Japan. Rainwater from the plastic sheet was caught by a gutter, then drained to the receiving tanks through pipes. water was applied by gravity using an automated drip irrigation system. The results of this study have been the subject of two conferences and been submitted for publishing in the journal Arid land Studies, Japan. We conducted a similar experiment A, B and C having same tank capacities of 300L but different sizes of cultivated areas with corresponding ratios of catchment to cultivated area (CCR) of 1.2, 0.6, and 0.4, respectively. The result of this experiment has been subject to one conference, and we are being carry out a numerical simulation model (WASH-2D) to check the accuracy of the result of simulated one compared with the one of the field experimental. Currently we are repeated experiments in the ALRC and conducting a RWHS using an artificial rooftop and tanks for SI in Burkina Faso under a major crop Maize. Those experiments result in terms of both yields and net incomes considering the cost for the system and the accuracy of WASH_2D model, will be published in international journals. With those evidence, we will submit to the United Graduate School of Agricultural Science, Tottori University, for the requirements of the degree of Doctor of Philosophy in Global Arid Land Science, over the year 2024.</p>		

Name	Taye Minichil Meshesha	
Nationality	Ethiopian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Atsushi Tsunekawa	
Research Theme	Global Dryland Science	

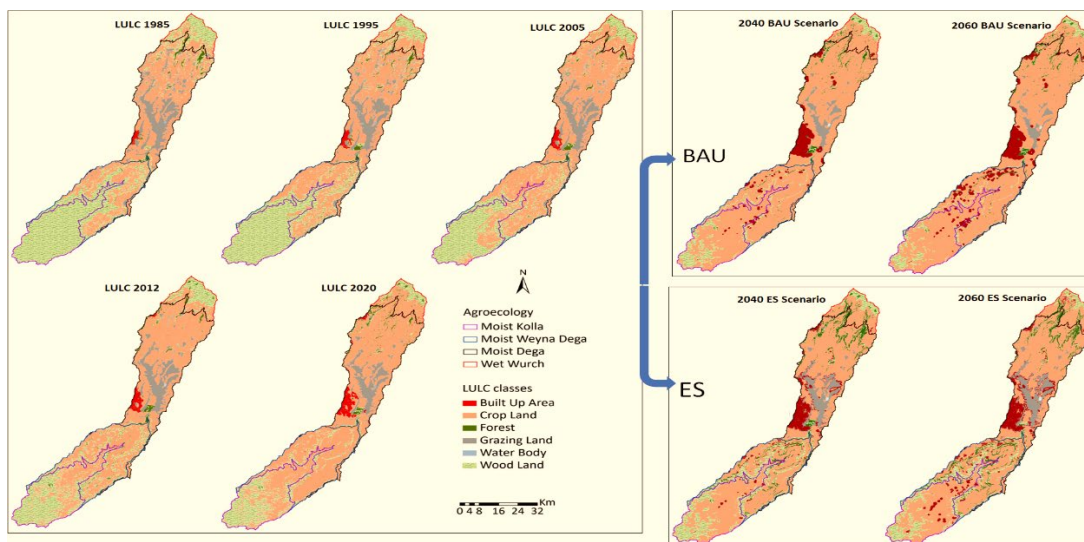
Message

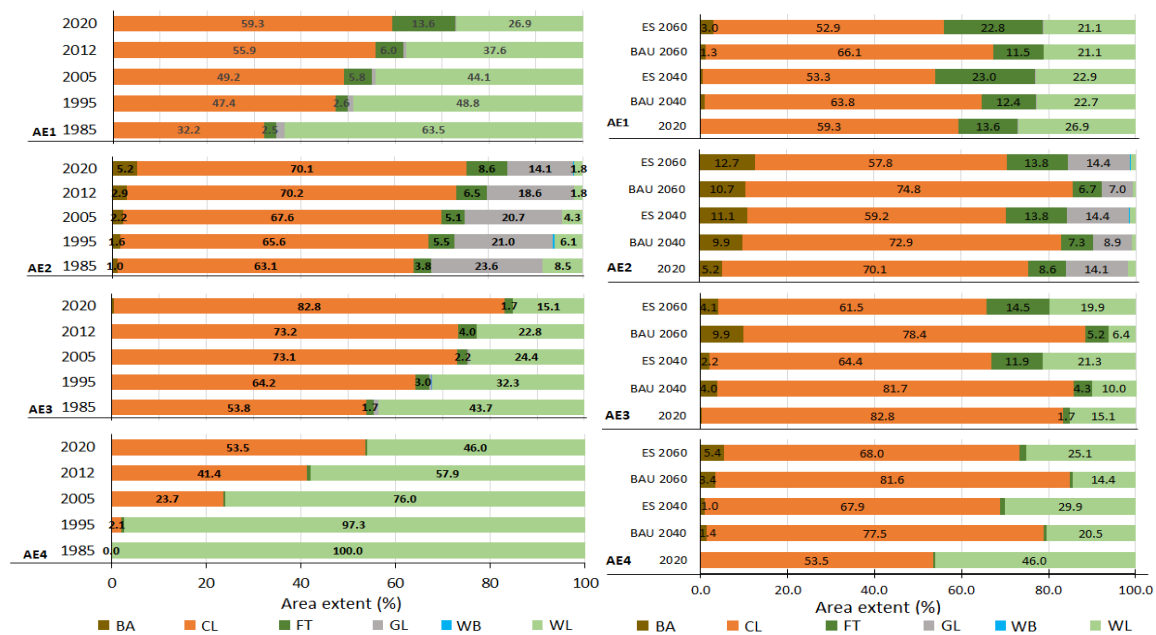
PhD Tittle: **Climatic and land use controls of the hydrologic response in the headwater region of the Blue Nile Basin, Ethiopia**

Introduction

Land use land cover (LULC) change and climate change are two active environmental factors profoundly affecting watershed hydrology. The study were designed with main objective to capture hydrological responses to changing climate and land use land cover for better planning and management of water resources in topographically complex medium sized tropical watershed. And with specific objectives (1) to explore the past and future scenarios of land use land cover changes in contrasting agroecological zones of tropical watershed and (2) to model the hydrological responses to the past and future impact of land use land cover and climate changes in contrasting agroecological zones of tropical watershed.


Objective 1(1st paper): This study examines land use/land cover (LULC) changes in a topographically complex watershed, focusing on four agroecologically diverse environments (Wet Wurch, Moist Dega, Moist Weyna Dega, and Moist Kolla) in the Chemoga watershed of the Upper Blue Nile Basin. Using multi-temporal Landsat images from 1985 to 2020, we employed a hybrid classification method and the Cellular Automata-Markov model to analyze historical and predict future (2020 to 2060) LULC changes under business-as-usual (BAU) and environmental conservation (EC) scenarios.





Conclusion and Future plan

- ✓ The dramatic expansion of cropland at the extent of woodland in AE1, AE3 and AE4 show the worst anthropogenic interference to the landscape that leads to land degradation.
- ✓ The expansion of Built at the extent of grazing land and cropland was highly intensified in AE2.
- ✓ Environmentally sustainable (ES) scenario shows the best scenario for better land use planning and conserving the already degraded lands.
- ✓ The future plan will be to explore climate change for the past to future and modeling the hydrological responses to the separate and combined impact of land use land cover and climate changes for topographically complex watershed.

Name	Dayyabu Muhammad Zaharaddeen	
Nationality	Nigerian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Katsuyuki Shimizu	
Research Theme	Interaction between water delivery performance and water productivity. A case study of Beni Amir irrigation district, Morocco.	

Message

In many arid regions of the world, **irrigated agriculture is the dominant water user**, and monitoring irrigation system performance and improving water use efficiency are integral to sustainable water management. Morocco's water resources are unevenly distributed and unreliable, and under a changing climate, the country's water resources are predicted to become even more scarce. The natural reductions in the water supply are exacerbated by increasing demands from Moroccan economic development and an increasingly urban population.

Agricultural production and processing make up 85% of Morocco's water use and employ 40% of the workforce. The national agriculture strategic plan recognizes the importance of agriculture and the direct correlation between the amount and seasonality of rainfall and the national GDP. Due to the absolute shortage of water supply from dams, studies on quantification of groundwater use and prediction of groundwater level decline were conducted at macro and micro scales.

Morocco is facing a real threat of water scarcity with increasing demands on limited water supplies, exacerbated by a changing climate, understanding when, where, and how much water is consumptively used and ways to utilize water is increasingly important. Therefore, this study aimed to identify under which conditions we can improve water delivery performance and water productivity at the same time. This will help in the improvement of irrigation water use in the selected irrigation district of Beni Amir, which is one of the large irrigation districts in Morocco with about 28,000 hectares (Fig. 1).

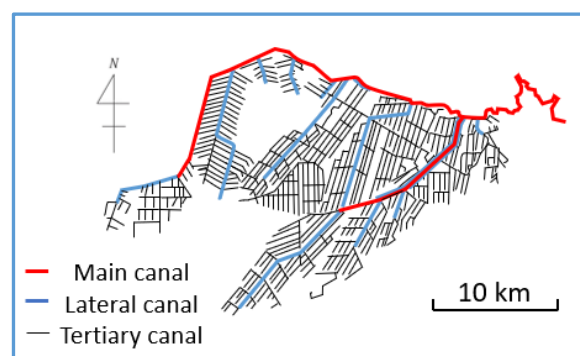



Figure 1 Canal Map of Beni Amir Irrigation District, Morocco

Name	Biruk Yazie Wubetie	
Nationality	Ethiopian	
Assigned university	Tottori University	
Courses	Global Dryland Science	
Division	Global Dryland Science	
Major-supervisor	Professor Atsushi Tsunekawa	
Research Theme	Household dietary diversity and its linkage with agricultural production diversification in the Upper Blue Nile Basin, Ethiopia: An Agroecosystem-Based Multilevel Analysis.	

Malnutrition is a serious public health problem for subsistence rural communities in developing countries. Therefore, we have to put our effort together to tackle this problem particularly through making the agricultural work sensitive to nutrition.

Malnutrition is a global issue, but it is particularly severe in low-income African nations, particularly in sub-Saharan countries where the majority of individuals rely on agriculture for their sustenance and livelihoods. The United Nation's Sustainable Development Goal (SDG) 2 prioritizes the eradication of hunger and the attainment of food security and nutrition by promoting sustainable agriculture by 2030 (WHO, 2022). Evidence points to the issue of dietary diversity being a public health concern in many low-income countries such as Ethiopia (Kennedy et al., 2015). Understanding the connection between agricultural production diversification and dietary diversity should help to address the issue of malnutrition in developing countries where rural households typically rely heavily on grains as staple foods. The primary goal of this study is to gather relevant information to gain an improved understanding of household dietary diversity and explore the role that production diversification could play within household diets and nutrition so that appropriate interventions could be implemented with the goal of enhancing nutrition-sensitive agriculture while also considering the varied features across the watershed. To achieve this goal, we had three primary objectives: (1) to examine the variety of food consumption and the range of food group production across various agroecosystems; (2) to determine whether family diets show any linkages with farm production diversification among smallholder farmers; and (3) to analyze the determinants that contribute towards households' dietary diversity amongst smallholder farmers. Agroecosystem-based cross-sectional study design was employed. Data were collected predominantly through semi-structured questionnaires and analyzed by descriptive and inferential statistics, and a multilevel mixed-effect model. Results showed that the usual dietary intake of households has a monotonous pattern dominated by starchy staple foods, and consumption of fruits, vegetables, and animal-sourced foods was very limited. One out of five households had inadequate dietary diversity but varied significantly across agroecosystems. About 26% of the heterogeneity in dietary diversity was attributed due to agroecosystem level factors. In the fixed-effect part of the model, production diversification, wealth status, number of meals per day, market access, and annual mean rainfall were significantly associated with household dietary diversity status. The findings of our research contribute to give insights on the linkage between dietary diversity and production diversification among subsistence rural farmers across contrasting agroecosystem zones. Therefore, understanding agroecosystem variations and local context in the rural subsistence farming setup is a key point in designing nutrition-

sensitive agriculture.

The second research work is also in progress which is conducted in Chemoga watershed, Upper Blue Nile, Ethiopia by focusing on the analysis of malnutrition among under five aged children. The data is already collected through questionnaire from June – July 2023. The anthropometric measurement(height and weight measurement) was taken from the child. Generally, we collected anthropometric and other socioeconomic data; and now we are in progress for further research activity mainly data organization, data cleaning, data entry to software and data analysis.

第3章 学位授与者

1 入学者に対する在学3年間の学位授与者数及び学位取得率 (令和4年度の状況)

専攻	連合講座	令和2年4月 入学者数	在学3年間の 学位取得者数	学位取得率 (%)
生物生産科学	農業生産学	0 (0)	0 (0)	0
	森林資源学	0 (0)	0 (0)	0
	経済・経営学	0 (0)	0 (0)	0
	計	0 (0)	0 (0)	0
生物環境科学	生産環境工学	0 (0)	0 (0)	0
	環境科学	0 (0)	0 (0)	0
	計	0 (0)	0 (0)	0
生物資源科学	生物機能科学	0 (0)	0 (0)	0
	資源利用化学	0 (0)	0 (0)	0
	計	0 (0)	0 (0)	0
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	0 (0)	0 (0)	0
	計	0 (0)	0 (0)	0
生産環境科学	農業生産学	2 (1)	2 (1)	1 0 0
	森林・流域環境科学	0 (0)	0 (0)	0
	経済・経営学	0 (1)	0 (1)	1 0 0
	環境生物学	6 (0)	2 (0)	3 3
	計	8 (2)	4 (2)	6 0
生命資源科学	菌類・きのこ科学	1 (3)	1 (3)	1 0 0
	生物機能科学	3 (1)	0 (0)	0
	資源利用化学	1 (2)	1 (0)	3 3
	計	5 (6)	2 (3)	4 5
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	3 (6)	1 (4)	5 5
	計	3 (6)	1 (4)	5 5
合 計		1 6 (1 4)	7 (9)	5 3

(注) ・ () は令和元年10月入学者を外数で示す。

- ・生物機能科学には、名称変更前の資源生物科学の学生数も含む。
- ・早期修了者を含む。

2 課程修了者（22名）

専攻	講座	入学年度	申請者氏名	論文題目	指導教員
生物学生産科	農業生産学	H27後	加古 哲也	隠岐の花 トウテイラン (Veronica ornata Monjuschko) の園芸化に関する研究 (Studies on Utilization for Ornamental Plants of Veronica ornata Monjuschko Native in Oki Islands, Shimane, Japan)	小林 伸雄 中務 明 田中 裕之 足立 文彦
生産環境科学	農業生産学	R元後	郷原 優	常緑性ツツジにおける見染性形質の育種利用に関する研究 (Studies on the application of long-lasting flower trait (misome-shō) for breeding in evergreen azalea)	小林 伸雄 中務 明 竹村 圭弘 足立 文彦
		R元後	LEE JAEHWAN	AIを適用した果樹栽培支援システムの開発 (Development of a fruit cultivation support system applying AI)	野波 和好 森本 英嗣 谷野 章
		R2前	RAZZAK MD ABDUR	Enhancement of lettuce growth by alternate current electro-degradation and green LED under recycled hydroponics (循環型養液栽培における交流式電気分解および緑色LEDによるレタスの生育促進)	浅尾 俊樹 田中 秀幸 竹村 圭弘 城 惣吉
	経済・経営学	R2前	橋本 芙奈	中国地方3県における中小採卵養鶏経営のマーケティング戦略に関する研究 —鳥取県、島根県、山口県の事例に焦点をあてて— (Marketing Strategies of Small and Medium-Sized Egg Producing Companies: Focus on Tottori, Shimane and Yamaguchi Prefectures)	種市 豊 高橋 肇 井上 憲一
	森林・流域環境科学	H30前	高木 康平	岡山県真庭市津黒高原を事例とした里山における人為的攪乱の履歴とその影響で成立した希少生態系 (History of human disturbance in Satoyama and rare ecosystem developed by their influence -A case study in Tsuguro Highland, Maniwa city, Okayama prefecture, Southwest Honshu, Japan-)	日置 佳之 永松 大 伊藤 勝久
	環境生物学	H30前	LAM PHAN TUNG ANH	Characteristics of Plasmodiophora brassicae causing clubroot disease on the cruciferous weed Cardamine occulta in post-harvest paddy fields in Japan (日本の収穫後水田においてアブラナ科雑草Cardamine occultaに根こぶ病を引き起こすPlasmodiophora brassicaeの性状)	伊藤 真一 柳 由貴子 上野 誠 佐々木一紀
		R2前	KHATUN DALIA	Ecological genetic study on the stock management of landlocked ayu Plecoglossus altivelis altivelis (陸封アユの資源管理に関する生態遺伝学的研究)	荒西 太士 堀之内正博 早乙女 梢
		R2前	富永 貴哉	Molecular mechanisms regulating Paris-type arbuscular mycorrhizal symbiosis in Eustoma grandiflorum (トルコギキョウにおけるParis型アーバスキュラー菌根共生制御の分子機構に関する研究)	上中 弘典 児玉基一朗 丸田 隆典 佐久間 俊

専攻	講座	入学年度	申請者氏名	論文題目	指導教員
生命資源科学	菌類・きのこ科学	R元後	IVAN PERMANA PUTRA	The impact of host plant (<i>Pinus thunbergii</i>) on the mycelial features of the ectomycorrhizal mushroom <i>Rhizopogon roseolus</i> (外生菌根菌ショウロの菌糸形状に及ぼす宿主クロマツの影響)	霜村 典宏 會見 忠則 上野 誠
		R元後	ZHANG WEITONG	Comparative molecular biological study on mating type locus in bipolar mushrooms (双極性キノコの交配型遺伝子に関する比較分子生物学的研究)	會見 忠則 霜村 典宏 阿座上弘行
		R元後	TOGA PANGIHOTAN NAPITUPULU	Bacterial-fungal interactions between <i>Paraburkholderia fungorum</i> GIB024 isolated from a <i>Rhizopogon roseolus</i> sporocarp and ectomycorrhizal fungi: Mycelial growth-promoting activity and fungal strain specificity (ショウロ子実体から分離した <i>Paraburkholderia fungorum</i> GIB024 細菌と外生菌根菌との相互作用：菌糸生育促進活性ときのこ菌株系統特異性)	霜村 典宏 會見 忠則 阿座上弘行
		R2前	菅原 遼	<i>Hydnum</i> 属菌をモデルとした外生菌根性担子菌類の種分化要因の解明 (Elucidation of the speciation factor of <i>Hydnum</i> L. (<i>Cantharellales</i>) as a model case for the ectomycorrhizal basidiomycetes)	早乙女 梢 會見 忠則 上野 誠
	生物学機能科	H30前	松井 悠樹	日本産ノメイガ類の系統分類と“Hybrid type”性フェロモン (Systematics and “Hybrid type” sex pheromone of Japanese <i>Pyraustinae</i> and <i>Spilomelinae</i>)	河野 強 中 秀司 竹松 葉子
	資源利用化学	H31前	山家 雅之	ブラジル産グリーンプロポリス成分の吸収・代謝・排泄の解明 (Pharmacokinetics, metabolism, and urine excretion of components in Brazilian green propolis)	室田 佳恵子 川向 誠 石原 亨
		R2前	小関 喬平	Characterization of folate and vitamin B12 compounds in foods and the mechanisms of oxidative stress generation caused by the nutritional status of these vitamins (食品中の葉酸とビタミンB12化合物の特徴とこれらビタミンの栄養状態によって生じる酸化ストレス発生メカニズム)	渡辺 文雄 美藤 友博 石川 孝博
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	H31前	LIU JIA	Physiological and Biochemical Characterization of Root Cell Wall in <i>Suaeda salsa</i> and <i>Spinach oleracea</i> under Saline Condition (塩分条件下における <i>Suaeda salsa</i> と <i>Spinach oleracea</i> の根細胞壁の生理と生化学的特性)	安 萍 山田 智 増永 二之
		R元後	BATJARGAL BUYANTOGTOKH	Factors affecting sand transport flux in the Gobi Desert, Mongolia (モンゴル・ゴビ砂漠における飛砂フラックスに影響する要因)	恒川 篤史 黒崎 泰典 増永 二之
		R元後	ABUEL GASIM IBRAHIM IDRIS MUSA	Relationship of wheat yield with temperature in large irrigation areas of Sudan (スーダンの大規模灌漑地におけるコムギ収量と気温の関係)	坪 充 黒崎 泰典 荊木 康臣
		R元後	SALMA OSMAN MOHAMEDKHAIR OSMAN	Exploring metabolome changes in wheat (<i>Triticum aestivum</i>) under heat stress using Fourier transform infrared spectroscopy (フーリエ変換赤外分光法を用いた高温ストレス下におけるコムギのメタボローム変動の探索)	明石 欣也 辻本 壽 中川 強 佐久間 俊
		R元後	MOHAMMED YOUSIF BALLA ABDALLA	Harnessing genetic diversity of the wild emmer wheat (<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccoides</i>) for wheat breeding (コムギ育種のための野生エンマーコムギ (<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccoides</i>) の遺伝的多様性の利用)	辻本 壽 石井 孝佳 小林 伸雄
		R2前	LIANG SHUOSHUO	Improvement of Water and Fertilizer Managements for Enhancing Water Productivity and Net Income of Farmers in Arid and Semi-arid Regions (乾燥・半乾燥地における農作物の水生産性と純収益の向上のための水および施肥管理の改善)	藤巻 晴行 安 萍 増永 二之

3 論文提出者（1名）

学位記番号	申請者氏名	学 位 論 文 名	推薦教員
乙 139号	福井 陸夫	非破壊検査装置によるシイタケ原木中の放射性セシウム濃度測定法の開発及び原木栽培における放射性セシウム汚染抑制方法の開発 (Development of the method for measuring the concentration of radiocesium in Shiitake (Lentinula edodes) log woods using nondestructive inspection equipment and research on methods for controlling radiocesium contamination in log wood cultivation)	霜村 典宏

第4章 就 職 状 況（学位取得者の就職状況）

1 課程修了者（17名）

専攻	講座	入学年度	氏 名	就 職 先
産生 科物 学生	農 業 生 産 学	H27後	加古 哲也	島根県産業技術センター 専門研究員
	農 業 生 産 学 ・ 経 済 学	R2前	RAZZAK MD ABDUR	Bangladesh Agricultural University Assistant Professor
		R2前	橋本 美奈	北九州市立大学 講師
	環 境 生 物 学	H30前	LAM PHAN TUNG ANH	未定
		R2前	富永 貴哉	奈良先端科学技術大学院 特別研究員
生命資 源科学	菌 類 ・ きの こ 科 学	R元後	IVAN PERMANA PUTRA	IPB University 講師
		R元後	ZHANG WEITONG	未定
		R元後	TOGA PANGIHOTAN NAPITUPULU	The National Research and Innovation Agency 研究員
	能 生 科 物 学 機	H30前	松井 悠樹	九州大学 学術研究員
	資 源 利 用 化 学	H31前	山家 雅之	株式会社山田養蜂場 研究開発
		R2前	小関 喬平	石川県立大学 助教
国 際 地 学 乾 燥 学	国 際 地 学 乾 燥 学	H31前	LIU JIA	未定
国 際 乾 燥 地 科 学	国 際 乾 燥 地 科 学	R元後	BATJARGAL BUYANTOGTOKH	未定
		R元後	ABUELGASIM IBRAHIM IDRIS MUSA	Sudan Meteorological Authority 上席気象研究員
		R元後	SALMA OSMAN MOHAMEDKHAIR OSMAN	Agricultural Research Corporation Sudan 研究員
		R2前	LIANG SHUOSHUO	Shanghai Jiao Tong University 博士研究員

2 論文提出者（1名）

学位記番号	氏 名	就 職 先
乙 139号	福井 陸夫	株式会社北研 技術顧問

令和4（2022）年度前期連合一般ゼミナール（日本語）日程表

会場 各連合大学院及び構成大学の遠隔講義システム設置室

実施日程	準備 30分	挨拶等 10分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	昼休み 60分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	
6月15日 (水)	遠隔講義システムの立ち上げ	挨拶 連絡事項等	Lecture1 「海草藻場の生態系機能－ブルーカーボン評価の現在地－」 梅澤 有 (東京農工大学農学研究院准教授) Ecological functions of seagrasses and seaweeds communities: current status of blue carbon assessment UMEZAWA, Yu (Tokyo University of Agriculture and Technology)		Lecture2 「除草剤抵抗性雑草と総合的雑草管理」 山下 雅幸 (静岡大学総合科学技術研究科教授) Herbicide-resistant weeds and integrated weed management YAMASHITA, Masayuki (Shizuoka University)		Lecture3 「協力研究におけるコモンズ」 林 雅秀 (山形大学農学部准教授) The commons in studies on cooperation HAYASHI, Masahide (Yamagata University)		Lecture4 「酵素反応（構造とメカニズム）」 渡邊 彰 (香川大学農学部教授) Enzyme Reaction (Structure and Mechanism) WATANABE, Akira (Kagawa University)	
6月16日 (木)	遠隔講義システムの立ち上げ	挨拶 連絡事項等	Lecture5 「国産麦類生産における研究ニーズ」 荒木 英樹 (山口大学創成科学研究科教授) Needs of research for wheat and barley production in Japan ARAKI, Hideki (Yamaguchi University)		Lecture6 「ヘチマの食品機能性と応用」 高良 健作 (琉球大学農学部教授) Food functionality and its application of sponge gourd TAKARA, Kensaku (University of the Ryukyus)		Lecture7 「田んぼの魚の生殖生物学」 古屋 康則 (岐阜大学教育学部教授) Reproductive biology in fish living rice field KOYA, Yasunori (Gifu University)		Lecture8 「深海魚はグロテスクな生き物？」 大富 潤 (鹿児島大学水産学部教授) Are deep-sea fish grotesque creatures? OHTOMI, Jun (Kagoshima University)	
6月17日 (金)	遠隔講義システムの立ち上げ	挨拶 連絡事項等	Lecture9 「植物は冬の到来をどの様にするか：カルシウムシグナルの観点からの研究」 河村 幸男 (岩手大学農学部准教授) How plants sense the coming of winter: A study from the viewpoint of calcium signals KAWAMURA, Yukio (Iwate University)		Lecture10 「植物色素と遺伝子組換え技術を用いた園芸作物の改良」 鈴木 栄 (東京農工大学農学研究院准教授) Improvement of horticultural crops by plant pigments and genetic transformation techniques SUZUKI, Sakae (Tokyo University of Agriculture and Technology)		Lecture11 「防除技術開発を志向した植物病 原細菌の病原性機構の解明」 曳地 康史 (高知大学総合科学系生命環境医学部門教授) Elucidation of virulence mechanisms of plant-pathogenic bacteria to develop the control system HIKICHI, Yasufumi (Kochi University)		Lecture12 「ハナバチ類の生態学」 宮永 龍一 (島根大学自然科学研究科教授) Basic bee biology MIYANAGA, Ryoichi (Shimane University)	

令和４（２０２２）年度後期連合一般ゼミナール（英語）日程表

会場 各連合大学院及び構成大学の遠隔講義システム設置室

実施日程	準備 30分	挨拶等 10分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	昼休み 60分	講義 (90分)	休憩 10分	講義 (90分)	
2022.11.16 (Wed) 11月16日 (水)	遠隔講義システムの立ち上げ	挨拶 連絡 事項等	Lecture 1 species-specific thermal stability and seasonal change in fish muscle proteins YUAN, Chunhong (Iwate University) 「魚類筋肉タンパク質の種特異的な熱安定性と季節変化」 袁 春紅 (岩手大学農学部准教授)		Lecture 2 Function of agricultural irrigation facilities and their maintenace HYODO, Masahiro (Tottori University) 「農業水利施設の役割と維持管理」 兵頭 正浩 (鳥取大学農学部准教授)		Lecture 3 Mechanism of biological production and environmental problems in coastal waters ICHIMI, Kazuhiko (Kagawa University) 「沿岸海域における生物生産システムと環境問題」 一見 和彦 (香川大学農学研究科教授)		Lecture 4 Role of the agrochemicals and biopesticides on the IPM strategy NISHIWAKI, Hisashi (Ehime University) 「IPM 戦略における化学農薬と生物農薬の役割」 西脇 寿 (愛媛大学農学研究科教授)	
2022.11.17 (Thu) 11月17日 (木)	遠隔講義システムの立ち上げ	連絡 事項等	Lecture 5 Taste receptor and human health MITSUTAKE, Susumu (Saga University) 「味覚受容体とヒトの健康」 光武 進 (佐賀大学農学部准教授)		Lecture 6 Eco-physiological characteristics of tropical yams ONJO Michio (Kagoshima University) 「熱帯産ヤマイモの生理生態的特性」 遠城 道雄 (鹿児島大学農学部教授)		Lecture 7 Ecophysiological study on forest regeneration by fungi under various environmental changes CHOI, Dongsu (Tokyo University of Agriculture and Technology) 「環境変化下における菌類による森林再生に関する生理生態学的研究」 崔 東壽 (東京農工大学農学研究科准教授)		Lecture 8 Strategies for plant disease management using antagonistic microorganisms SHIMIZU, Masafumi (Gifu University) 「拮抗微生物を利用した植物病害防除戦略」 清水 将文 (岐阜大学応用生物科学部准教授)	
2022.11.18 (Fri) 11月18日 (金)	遠隔講義システムの立ち上げ	連絡 事項等	Lecture 9 Soil physical environment - Soil water, heat and material dynamics in agricultural land- KATO, Chihiro (Hirosaki University) 「土壌の物理環境・農地土壌を巡る水・熱・物質動態」 加藤 千尋 (弘前大学農学生命科学部准教授)		Lecture 10 Induction of insect galls and phytohormones SUZUKI, Yoshihito (Ibaraki University) 「昆虫によるゴール形成と植物ホルモン」 鈴木 義人 (茨城大学農学部教授)		Lecture 11 Relationship between forest coverage and sediment transport activities in mountain areas IMAIZUMI, Fumitoshi (Shizuoka University) 「山地における森林植生と土砂移動の活発さとの関係」 今泉文寿 (静岡大学大学院農学領域教授)		Lecture 12 Introduction of Raman spectroscopy and its application in biology and medicine NOOTHALAPATI Hemanth (Shimane University) 「ラマン分光法の紹介と医生物学への応用」ヌータラパティ ヘマンス (島根大学生物資源科学部助教)	

2022年度各専攻特論 開講表
Time table of Advanced Subjects in each four doctoral courses in 2022

開講日 Date	時 間 Time	番 号 Lecture	講 義 題 目 及 び 講 師 名 Lecture title and Lecturer Name			備 考 Lecture info
7 月 2 7 日 (水) 27th Jul. (Wed.)	9:25-9:30				「研究科長挨拶」	各135分 135mins 日本語 Japanese
	9:30 ～ 11:45	Lecture 1－1	生 産 環 境 科 学 特 論 (日本語) Advanced Bioproduction and Bioenvironmental Science (Japanese)		「植物の病気と防除」 (Plant disease and its control) 上野 誠 Makoto UENO (鳥根大学)	
	12:45 ～ 15:00	Lecture 1－2			「シロアリ の機能のおよび種多様性を利用した森林環境評価」 (Evaluation of forest environment based on the functional and species diversity of termites) 竹松 素子 Yoko TAKEMATSU (山口大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 1－3			「二ホンナシの開花と結実に関する研究」 (Study on flowering and fruit set in Japanese pear) 竹村 圭弘 Yoshihiro TAKEMURA (鳥取大学)	
7 月 2 8 日 (木) 28th Jul. (Thur.)	9:30 ～ 11:45	Lecture 2－1	生 産 環 境 科 学 特 論 (英語) Advanced Bioproduction and Bioenvironmental Science (English)		「精密農業概論」 (Introduction of Precision Agriculture) 森本 英嗣 Eiji MORIMOTO (鳥取大学)	各135分 135mins 英語 English
	12:45 ～ 15:00	Lecture 2－2			「細菌のコミュニケーション (クオラムセンシング) 」 (Communication in bacteria (Quorum sensing)) 林 昌平 Syouhei HAYASHI (鳥根大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 2－3			「効率的な野菜生産に資する応用植物研究」 (Applied plant research contributing to efficient vegetable production) 執行 正義 Masayuki SHIGYO (山口大学)	
7 月 2 9 日 (金) 29th Jul. (Fri.)	9:30 ～ 11:45	Lecture 3－1	生 命 資 源 科 学 特 論 (日本語) Advanced Bioresource and Life Science (Japanese)		「動植物におけるビタミンCの生合成とその機能」 (Biosynthesis of vitamin C and its function in plants and animals) 藪田 行哲 Yukihiro YABUTA (鳥取大学)	各135分 135mins 日本語 Japanese
	12:45 ～ 15:00	Lecture 3－2			「木材腐朽性担子菌の多様性と系統分類学的研究」 (Diversity and taxonomic study on wood-decaying fungi of the Basidiomycota) 早乙女 梢 Kozue SAOTOME (鳥根大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 3－3			「分裂酵母におけるコエンザイムQ (ユビキノン) の生合成と機能」 (Biosynthesis and function of coenzyme Q (ubiquinone) in fission yeast) 戒能 智宏 Tomohiro KAINO (鳥根大学)	
8 月 1 日 (月) 1st Aug. (Mon.)	9:30 ～ 11:45	Lecture 4－1	生 命 資 源 科 学 特 論 (英語) Advanced Bioresource and Life Science (English)		「リポキシゲナーゼの構造と機能」 (Structure and Function of Lipoxxygenases) 地阪 光生 Mitsuo JISAKA (鳥根大学)	各135分 135mins 英語 English
	12:45 ～ 15:00	Lecture 4－2			「植物における補酵素型ビタミンの代謝と調節」 (Metabolism and regulation of vitamin-derived coenzymes in plants) 小川 貴央 Takahisa OGAWA (鳥根大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 4－3			「バイオフィルムの除去と制御」 (Biofilm Removal and Control) 阿座上弘行 Hiroyuki AZAGAMI (山口大学)	
8 月 2 日 (火) 2nd Aug. (Tue.)	9:30 ～ 11:45	Lecture 5－1	国 際 乾 燥 地 科 学 特 論 (日本語) Advanced Global Dryland Science (Japanese)		「植物細胞遺伝学の応用と利用」 (Aplication and utilizaiton of plant cytogenetics) 石井 孝佳 Takayoshi ISHII (鳥取大学)	各135分 135mins 日本語 Japanese
	12:45 ～ 15:00	Lecture 5－2			「異常気象・気候変動と乾燥地」 (Relationship among the extreme weather, climate change, and arid regions) 木村 玲二 Reiji KIMURA (鳥取大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 5－3			「異常気象・気候変動と乾燥地」 (Relationship among the extreme weather, climate change, and arid regions) 木村 玲二 Reiji KIMURA (鳥取大学)	
8 月 3 日 (水) 3rd Aug. (Wed.)	9:30 ～ 11:45	Lecture 6－1	国 際 乾 燥 地 科 学 特 論 (英語) Advanced Global Dryland Science (English)		「放牧家畜のエネルギー利用」 (Energy utilization by ruminant animals grazed on pasture) 一戸 俊義 Toshiyoshi ICHINOHE (鳥根大学)	各135分 135mins 英語 English
	12:45 ～ 15:00	Lecture 6－2			「塩害土壌の修復と持続可能な管理における作物と土壌の統合的解決法」 (Integrated crop and soil solutions in rehabilitation and sustainable management of salt-affected soils) Kristina Toderich (鳥取大学)	
	15:00 ～ 17:15	Lecture 6－3			「土壌生態系の機能を利用した水質浄化システム」 (Water treatment system using soil ecosystem functions) 佐藤 邦明 Kuniaki SATO (鳥根大学)	

鳥取大学大学院連合農学研究科
The United Graduated School of Agricultural Sciences, Tottori University

場 所 鳥取大学農学部 1 号館 1 F 連大セミナー室
Faculty of Agriculture building No. 1, 1F UGSAS Seminar room, Tottori University
Venue 鳥根大学生物資源科学部 2 号館 6 F 多目的研修室
Training room for multipurpose, Faculty of Life and Environmental Science building No. 2, 6F, Shimane University
山口大学連合獣医学研究科棟 4 F 第 1 講義室
The United Graduate School of Veterinary Science building 4F Room No.1, Yamaguchi University

2022年度 鳥取大学大学院連合農学研究科「科学コミュニケーションⅠ」日程表
Schedule of the "Academic Communication of Science I" 2022

		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1 s t d a y	第1日目	5月18日 (水) May. 18 (Wed)						Registration, Attendance & Connection 受付・出欠・接続確認	オリエンテーション Orientation	口頭発表 (WebEx) Oral Presentation ① 進行 Chair 有馬 二郎氏 (鳥取大学) Dr. Jiro Arima (Tottori Univ.) 兵頭 正浩氏 (鳥取大学) Dr. Masahiro Hyodo (Tottori Univ.) 岩永 史子氏 (鳥取大学) Dr. Fumiko Iwanaga (Tottori Univ.)								
2 n d d a y	第2日目	5月19日 (木) May. 19 (Thu)				口頭発表 (WebEx) Oral Presentation ② 進行 Chair 有馬 二郎氏 (鳥取大学) Dr. Jiro Arima (Tottori Univ.) 兵頭 正浩氏 (鳥取大学) Dr. masahiro Hyodo (Tottori Univ.) 岩永 史子氏 (鳥取大学) Dr. Fumiko Iwanaga (Tottori Univ.)			昼食 Lunch	口頭発表 (WebEx) Oral Presentation ③ 進行 Chair 有馬 二郎氏 (鳥取大学) Dr. Jiro Arima (Tottori Univ.) 兵頭 正浩氏 (鳥取大学) Dr. masahiro Hyodo (Tottori Univ.) 岩永 史子氏 (鳥取大学) Dr. Fumiko Iwanaga (Tottori Univ.)	休憩 Break	特別講義 Special Lecture 講師: ホーク・フィリップ氏 (静岡県立大学・薬学部・科学英語分野・准教授) Dr. Philip Hawke (Associate Prof., Scientific English Program, Graduate School of Integrated Pharmaceutical and Nutritional Sciences, University of Shizuoka) 『Basic academic communication 1: Oral presentations』*		特別講義 Special Lecture 講師: ホーク・フィリップ氏 (静岡県立大学・薬学部・科学英語分野・准教授) Dr. Philip Hawke (Associate Prof., Scientific English Program, Graduate School of Integrated Pharmaceutical and Nutritional Sciences, University of Shizuoka) 『Basic academic communication 2: Research discussion.』**				
3 r d d a y	第3日目	5月20日 (金) May. 20 (Fri)				特別セミナー Special seminar 岩永 史子氏 (鳥取大学) Dr. Fumiko Iwanaga 兵頭 正浩氏 (鳥取大学) Dr. Masahiro Hyodo 有馬 二郎氏 (鳥取大学) Dr. Jiro Arima		質疑応答 Q&A アンケート記入 Questionnaire	解散 Breakup	*『科学英語コミュニケーション基礎編 1: オーラル プレゼンテーション』 **『科学英語コミュニケーション基礎編 2: リサーチ ディスカッション』								

2022年度 鳥取大学大学院連合農学研究科「科学コミュニケーションⅡ」日程表
Schedule of the "Academic Communication of Science II" 2022

		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 s t d a y	第1日目 10月12日 (水) October, 12 (Wed)																
2 n d d a y	第2日目 10月13日 (木) October, 13 (Thu)																
3 r d d a y	第3日目 10月14日 (金) October, 14 (Fri)																

第 2 部 研究活動

第1章 学生の研究活動

平成30年度以降入学生

1 生産環境科学専攻

WAN LI 森林・流域環境科学連合講座 島根大学配属 平成30年度後期入学（主指導教員：井上 憲一）

公表論文

著書

- 1) 李婉・伊藤勝久：日中のアンケート調査からみた森林意識と森林体験の関係．日本森林学会誌，Vol.104 No. 2：82-91 (<https://doi.org/10.4005/jjfs.104.82>) (2022.4)
- 2) 李婉・保永展利・井上憲一・高橋絵里奈：日本と中国の大学生における森林に関する知識・態度・行動の特徴と関係－島根大学によるケーススタディー．環境教育学会誌（2回目査読中）
- 3) 李婉・保永展利：テキストマイニングを用いた日本と中国における一般住民の樹木認識の特徴．環境情報科学 学術研究論文集 37（1回目査読中）

学会発表

国内学会

- 1) 李婉・保永展利：森林環境教育に対する日本と中国の住民意識に関する考察．一般社団法人日本環境教育学会 第34回年次大会，鳥取大学（鳥取市）(oral) (2023.8)

中野由布妃 環境生物学連合講座 山口大学配属 平成31年度前期入学（主指導教員：竹松葉子）

著書

その他（大学、国公立研究機関の学術報告等）

- 1) 中野由布妃：シロアリの同胞認識メカニズムに関する研究．機関誌「しろあり」，179：1-7（2023.1）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 中野由布妃*・竹松葉子：イエシロアリの同胞認識メカニズムに関与する体表炭化水素．第34回日本環境動物学会年次大会，奈良県奈良市（口頭）（2022.11）

Md. Abdur Razzak 農業生産学連合講座 島根大学配属 令和2年度前期（主指導教員：浅野 俊樹）

著書

1) Islam, M. J., Mou, M. A., Razzak, M. A., Lim, Y. S. : Exogenous Putrescine-Mediated Modulation of Drought Stress Tolerance in Sugar Beet: Possible Mechanisms. . Sugar Beet Cultivation, Management and Processing. (Edited by Misra, V., Srivastava, S., Mall, A.K. , ISBN:978-981-19-2730-0). Springer, Singapore, pp.441-457p. (2022. 8)

論文

1) "Md. Abdur Razzak, Md. Asaduzzaman, Hideyuki Tanaka, Toshiki Asao : Effects of supplementing green light to red and blue light on the growth and yield of lettuce in plant factories. Scientia Horticulturae, 305: e111429- (https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111429.) (2022. 8) "

DALIA KHATUN 環境生物学連合講座 島根大学配属 令和2年度前期（主指導教員：荒西太士）

論文

1) Khatun, D., Tanaka, T. and Aranishi, F. : Stock Assessment of Landlocked Ayu *Plecoglossus altivelis altivelis* in Japan through Length-based Models. Environmental Science and Pollution Research , 30: 2649-2664 (https://doi.org/10.1007/s11356-022-22289-1)

田久和剛史 環境生物学連合講座 島根大学配属 令和2年度前期（主指導教員：山口啓子）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 田久和剛史*・臼井大喜・松田烈至・山口啓子：淡水域と汽水域におけるミナミメダカ個体群の季節消長と成長．汽水域合同研究発表会 2023，島根県松江市（口頭）（2023. 1）
- 2) 臼井大喜*・田久和剛史・松田烈至・山口啓子：塩分がミナミメダカの仔魚の出現開始時期に及ぼす影響．汽水域合同研究発表会 2023，島根県松江市（口頭）（2023. 1）
- 3) 臼井大喜*・田久和剛史・松田烈至・山口啓子：塩分がミナミメダカの初期生活史に及ぼす影響．汽水域研究会 2022 年佐賀大会，佐賀県佐賀市（ポスター）（2022. 11）

DU SANQIANG 経済・経営学連合講座 鳥取大学配属 令和2年度後期入学（

主指導教員：安延 久美）

論文

- 1) Sanqiang DU, Kumi YASUNOBU, Asres ELIAS, Yuki TOYAMA : Cost-Benefit Analysis of Continuous and Rotational Grazing Systems—A Case Study in Maqu County, China. Journal of Agriculture Research, 1: 1-8 (<https://doi.org/10.55375/joar.2023.2.1>) (2023.2)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Sanqiang DU, Kumi YASUNOBU, Asres ELIAS, Yuki TOYAMA : Cost-Benefit Analysis of Continuous and Rotational Grazing Management Patterns: Case Study from the Qinghai-Tibetan Plateau. 日本国際地域開発学会 2022 年度春季大会, Online (oral) (2022.6)
- 2) Sanqiang DU : Analysis of Total Factor Productivity and Its Determinants in Single and Multi-Household Grassland Management Patterns in the Qinghai-Tibet Plateau . 日本国際地域開発学会 2022 年度秋季大会, Online (oral) (2022.11)

Didier SAWADOGO 経済・経営学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：松村 一善）

論文

- 1) Sawadogo D., Matsumura I., Yasunobu K., Fernandez C. and Baya.A.E : Evaluation of the Effect of Stone Lines and Microdosing Adoption on Sorghum Yield and Income: A Case of Smallholder Farmers in Burkina Faso. Journal of Agricultural Science, 15: 41-55 (<https://doi.org/10.5539/jas.v15n6p41>)

招待講演

国際学会

- 1) Sawadogo D. and Matsumura I : Assessment impact of sustainable land management on smallholder farmers' sorghum yield.. The 2nd International Undergraduate Conference on Agriculture & Life Science/ benkulu University, Online presentation, Indonesia (oral) (2022.9)

Xiaoxi GAO 経済・経営学連合講座 島根大学配属 令和2年度後期入学（主指導教員：保永 展利）

論文

- 1) Gao, X., Yasunaga, N. and Inoue, N. : Text-Mining Analysis of Qualitative

Characteristics of the Substantial Community-Based Master Plan in an Unfavorable Area in Japan: A Case of the Sanin Region. Journal of Rural Problems, 58 (2): 75-81 (<https://doi.org/10.7310/arfe.58.75>) (2022.6)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Gao, X. *, Yasunaga, N. and Inoue, N. : Quantitative Analysis of Structural Relationship among Regional Factors in Farmland Utilization. the 59th Annual Conference of the Japan Section of the Regional Science Association International, online (Reitaku University) (oral) (2022.10)

Md Shajidur Rahman 経済・経営学連合講座 島根大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：保永 展利）

論文

- 1) Md. Shajidur Rahman, Nobuyoshi Yasunaga, Norikazu Inoue : Factors Influencing the Mindset toward Jute Revival: The Case of an Educated Generation in Bangladesh. Agricultural Information Research, 31(4): 111-119 (<https://doi.org/10.3173/air.31.111>) (2023.1)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Md. Shajidur Rahman*, Nobuyoshi Yasunaga, Norikazu Inoue : Structural Determinants of perceptions for Engagement in Agriculture and Agribusiness: A Case in Bangladesh . 27th PRSCO Conference, Kyoto origin, Online Platform (oral) (2022.8)

松田烈至 環境生物学連合講座 島根大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：山口啓子）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 松田烈至*・常丸未玲・山口啓子：汽水性二枚貝ヤマトシジミの鰓組織を用いた環境リスク評価. 汽水域研究会, 佐賀大学（ポスター）(2022.11)
- 2) 臼井大喜*・田久和剛史・松田烈至・山口啓子：塩分がミナミメダカの初期生活史に及ぼす影響. 汽水域研究会, 佐賀大学（ポスター）(2022.11)
- 3) 山口啓子*・三原正太郎・松田烈至・長谷部徳子・田村明弘・森下知晃・瀬戸浩二：サルボウガイ殻体をもちいた中海における湖底環境評価方法の検討. 汽水域研究会, 佐賀大学（ポスター）(2022.11)
- 4) 松田烈至*・常丸未玲・山口啓子：汽水性二枚貝ヤマトシジミの鰓組織を用いた環

- 境評価手法の検討. 汽水域研究会, 島根大学 (口頭) (2023. 1)
- 5) 臼井大喜*・田久和剛史・松田烈至・山口啓子, 塩分がミナミメダカの仔魚の出現開始時期に及ぼす影響, 汽水域研究会, 島根大学 (口頭) (2023. 11)
- 6) 田久和剛史*・臼井大喜・松田烈至・山口啓子, 淡水域と汽水域におけるミナミメダカ個体群の季節消長と成長, 汽水域研究会, 島根大学 (口頭) (2023. 1)
- 7) 松田烈至*・園田 武・末澤海一・山口啓子: 北海道網走湖における約 25 年の湖沼環境と底生生物群集の変化, 日本水環境学会, 愛媛大学 (口頭) (2023. 3)
- 8) 松田烈至*・常丸未玲・山口啓子: 夏季の環境リスクに対する汽水性二枚貝ヤマトシジミの鰓組織の応答, 日本水産学会, 東京海洋大学 (口頭) (2023. 3)

TAREQ A. S. ABUBAKER 環境生物学連合講座 鳥取大学配属 令和 3 年度後期入学 (主指導教員: 児玉 基一郎)

学会発表

国内学会 (一般講演)

- 1) Tareq A. S. ABUBAKER*, Yuki MATSUI, Hideshi NAKA: Identification of the female sex pheromone secreted by *Bastilla arctotaenia* and related species (Lepidoptera: Erebidæ). The 67th Annual Meeting of the Japanese Society of Applied Entomology and Zoology, Hirakata Campus, Setsunan University (oral) (2023. 3)

坂根光星 農業生産学連合講座 山口大学配属 令和 3 年度後期入学 (主指導教員: 高橋 肇)

論文

- 1) Kosei Sakane, Mitsunori Akiyama, Ayaka Ando, Shin-ichi Ito, and Kazunori Sasaki. : Identification of a novel effector gene and its functional tradeoff in *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae* that infects Welsh onion. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 123: 101939–101939 (<https://doi.org/10.1016/j.pmp.2022.101939>) (2023. 1)
- 2) Yushi Takehara, Isamu Fijikawa, Akihiro Watanabe, Ayumi Yonemura, Tomoyuki Kosaka, Kosei Sakane, Kiyoshi Imada, Kazunori Sasaki, Hiroshi Kajihara, Shoji Sakai, Yoichi Mizukami, Muhammad Salman Haider, Sudisha Jogaiah and Shin-ichi Ito: Molecular Analysis of MgO Nanoparticle-Induced Immunity against *Fusarium Wilt* in Tomato. *International Journal of Molecular Sciences*, 24: 2941–2941 (<https://doi.org/10.3390/ijms24032941>) (2023. 2)
- 3) Akihiro Watanabe, Yuto Miura, Kosei Sakane, Shin-ichi Ito and Kazunori Sasaki. : Identification and characterization of *Fusarium commune*, a causal

agent of lotus rhizome rot. Journal of General Plant Pathology, 89: 170-178 (<https://doi.org/10.1007/s10327-023-01119-3>) (2023. 3)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1)坂根光星*, 伊藤真一, 佐々木一紀 : Fusarium oxysporum f. sp. cepae における非病原力遺伝子. 日本植物病理学会関西部会, 高知 (口頭) (2022. 9)
- 2)坂根光星*, Nilar Myint, 伊藤真一, 佐々木一紀 : Fusarium oxysporum f. sp. cepae における病原性染色体の同定. 日本植物病理学会大会, 神奈川 (口頭) (2023. 3)
- 3)Nilar Myint*, 坂根光星, 伊藤真一, 佐々木一紀 : Identification and characterization of Fusarium species, causal agent of Fusarium basal rot disease on onion in Myanmar. 日本植物病理学会大会, 神奈川 (口頭) (2023. 3)

Galih Chersy Pujasatria 環境生物学連合講座 鳥取大学配属 令和 3 年度後期入学（主指導教員：上中 弘典）

論文

- 1)Pujasatria, G. C., Nishiguchi, Miura, C., Yamato, M., Kaminaka, H. : Orchid mycorrhizal fungi and ascomycetous fungi in epiphytic Vanda falcata roots occupy different niches during growth and development. Mycorrhiza, 32: 481-495 (doi.org/10.1007/s00572-022-01089-y) (2022. 5)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1)Pujasatria, G. C.*, Nishiguchi, I., Miura, C., Yamato, M., Kaminaka, H. : Regulation of balanced root fungal community in Vanda falcata (Orchidaceae) by partitioning its mycorrhizal fungi and ascomycetous fungi across growth and development. International Conference on Mycorrhiza (ICOM) 11, Beijing, China (poster) (2022. 8)

持田宏平 農業生産学連合講座 島根大学配属 令和 4 年度前期入学（主指導教員：谷野 章）

Adam Dade Bebechou Mariam 経済・経営学連合講座 島根大学配属 令和 4 年度前期入学（主指導教員：保永 展利）

論文

- 1)Bebechou Mariam Adam Dade, Nobuyoshi Yasunaga, Norikazu Inoue : Extrinsic attributes affecting local rice brand preferences: urban areas in Benin Republic. Asia-Pacific Journal of Regional Science, : -

(<https://doi.org/10.1007/s41685-023-00297-4>) (2023. 4)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Adam Dade, Bebechou Mariam; Yasunaga, Nobuyoshi; Inoue, Norikazu :
Extrinsic Attributes Affecting Local Rice Brand Preferences: A Case of
Urban Areas in Benin . 27th Pacific conference of the RSAI in Kyoto (PRSCO
2022), Kyoto (oral) (2022. 8)
- 2) Adam Dade, Bebechou Mariam :. The 11th Asian Society of Agricultural
Economists International Conference ASAE , Tokyo (2023. 3)
- 3) Adam Dade, Bebechou Mariam : The 7th International workshop. The
Association for Regional Agricultural and Forestry Economics , ARAFE ,
Osaka (2022. 7)

MELLI SURYANTY SN 経済・経営学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度前期入学（主指導
教員：松田 敏信）

論文

- 1) Suryanty SN, M., and Matsuda, T. : Rural Household Food Consumption in Bengkulu,
Indonesia: Estimating a Demand System Based on SUSENAS Microdata. Journal
of Agricultural Science, Vol. 14 No. 12: 15-27
(<https://doi.org/10.5539/jas.v14n12p15>) (2022. 11)
- 2) Irawan, A., Anjela, T.N., Suryanty SN, M., and Yuristia, R. : Impact of COVID-
19' s Supply And Demand Shocks on The Household Economy of Tilapia
Smallholder Farmer. International Journal of Social Economics, Vol. 50 No.
5: 625-642 (<https://doi.org/10.1108/IJSE-08-2022-0554>) (2023. 1)

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Suryanty SN, M., and Matsuda, T. : Effects of COVID-19 on Food Demand in
Rural Indonesia: The Case of Bengkulu Province. The 11th Asian Society of
Agricultural Economist (ASAE) International Conference, Aoyama Gakuin
University, Tokyo, Japan (oral) (2023. 3)

井野真稔 環境生物学連合講座 島根大学配属 令和4年度前期入学（主指導教員：上野
誠）

論文

- 1) Masatoshi, I., Junichi, K. and Makoto, U. : Inhibitory potential of metabolites
produced by *Cercospora* sp. strain ME202 isolated from *Trifolium incarnatum*

against anthracnose caused by *Colletotrichum orbiculare* . Journal of General Plant Pathology, 88: 309-317 (<https://doi.org/10.1007/s10327-022-01080-7>) (2022.9)

- 2) Takumi, O., Masatoshi, I., Ibuki, K., Junichi, K. and Makoto, U. : Biological activity of Kuma bamboo grass (*Sasa veitchii*) extract against the fungal causal agent (*Pyricularia oryzae*) of blast disease. Advances in Bamboo Science, 1: p6- (<https://doi.org/10.1016/j.bamboo.2022.100004>) (2022.12)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 井野真稔*・木原淳一・上野誠：雑草から分離した ME202 菌株によるキュウリ炭疽病の抑制について (3). 日本植物病理学会関西支部会，高知県高知市本町（口頭）(2022.9)
- 2) 木村直人*・井野真稔・木原淳一・上野誠：Streptomyces sp. 03 株を用いたキュウリ炭疽病の抑制について. 日本植物病理学会関西支部会，高知県高知市本町（口頭）(2022.9)

Yednekachew Alene 経済・経営学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度後期入学（主指導教員：安延 久美）

Jane Githiga 経済・経営学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度後期入学（主指導教員：安延 久美）

論文

- 1) Jane Githiga* Kumi Yasunobu , Asres Elias : Product and Market Diversification Trends: The Case of Kenyan Horticulture Exports in Kenya. International Journal of Environmental and Rural Development, 13-1: 89-94 () (2022.4)

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Jane Githiga*, Kumi Yasunobu, Asres Elias : Effects of GlobalGAP certification in Kenyan horticulture. 14th International Conference on Environmental and Rural Development, Angkor Paradise Hotel, Siem Reap , Cambodia (oral) (2023.3)

その他（学会賞）

- 1) Jane Githiga : Award of Sustainability Promotion -14th ICERD (conference) Siem Reap Cambodia (2023.3.4)

住田歩夢 環境生物学連合講座 山口大学配属 令和4年度後期入学（主指導教員：竹松葉子）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 住田歩夢・竹松葉子・岩根悠希：山口県におけるイネカメムシの越冬生態について．令和4年度西日本応用動物昆虫学会・中国地方昆虫学会合同例会，オンライン（口頭）（2022.10）
- 2) 住田歩夢・竹松葉子：山口県の水田およびその周辺環境における水稻加害カメムシ類及びその卵寄生蜂の季節消長．第31回天敵利用研究会，愛知県（口頭）（2022.12）
- 3) 住田歩夢・竹松葉子：イネカメムシの季節消長と卵寄生蜂．応用動物昆虫学会大阪大会，大阪府（口頭）（2023.3）

2 生命資源科学専攻

志野遼太郎 菌類・きのこ科学連合講座 鳥取大学配属 平成31年度前期入学（主指導教員：早乙女梢）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 志野遼太郎*・早乙女梢・遠藤直樹・中桐昭：Physisporinus 属およびその類縁の Meripilus 属，Rigidoporus 属における有刺糸状体の分類学的意義．一般社団法人日本菌学会 第66回大会，オンライン・大阪（口頭）（2022.8）

Muhammad Sarwar Hossain 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 平成31年度前期入学（主指導教員：山本 達之）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Sarwar Hossain*, Edward G. Nagato, Tatsuyuki Yamamoto, and Hemanth Noothalapati: Fission Yeast Cell Uptake/Adhesion of the nano polystyrene by Raman microspectroscopy. The 20th Annual Meeting of the Society for Medical Spectroscopy, Kyushu University Nishishin Plaza (oral) (2022.10)

HOSSAIN MOHAMMAD IMRUL 資源利用化学連合講座 島根大学配属 令和元年度後期入学（主指導教員：山本 達之）

論文

- 1) Imrul M. Hossain, Nirmal Mazumder, Tomohiro Kaino, Makoto Kawamukai, Hemanth

Noothalapathi, and Tatsuyuki Yamamoto. : Direct visualization of structurally similar polysaccharide in single yeast cell in vivo by multivariate analysis assisted Raman spectroscopy.. Physical Chemistry B under ACS, : - (https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c00632) (2023.5)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Imrul M. Hossain : Imaging distribution of chytrochrome components in single living yeast cell by resonance Raman microspectroscopy . Japanese medical spectroscopy conference, Kyushu University (oral) (2022.10)

小関喬平 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和2年度前期入学（主指導教員：渡邊文雄）

著書

- 1) T. Bito, K. Koseki, H. Harada, E. Okumura, M. Fujishima, F. Watanabe : Chapter 4. Chlorella and its health benefits. (Edited by M. Marutholi, ISBN:978-1-68507-911-7). Nova Science Publishers, Inc., America, pp.73-85p. (2022.5)
- 2) K. Koseki, T. Bito, F. Watanabe : Chapter 8. Advances in health and disease. (Edited by L. T. Duncan, ISBN:979-8-88697-098-2). Nova Science Publishers, Inc., America, pp.175-191p. (2022.8)

論文

- 1) K. Koseki, G. Komatsu, Y. Ozaki, T. Bito, S. Yoshida, Y. Yabuta, N. Shimomura, F. Watanabe : Fruiting bodies of *Fistulina hepatica* lack ascorbic acid but contain ascorbic acid analogs (6-deoxyascorbate and erythroascorbate). Mushroom Science and Biotechnology, 30(2): 85-88 (https://doi.org/10.24465/msb.30.2_85) (2022.7)
- 2) K. Koseki, M. Namura, T. Bito, Y. Umebayashi, F. Watanabe : Characterization of vitamin B12 compounds in commercially available livestock liver used as foods. ACS food science and technology, 2(8): 1364-1370 (https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.2c00172) (2022.7)
- 3) T. Yamanaka, M. Namura, K. Koseki, T. Bito, Y. Umebayashi, F. Watanabe : Characterization of vitamin B12 compounds from commercially available fish roe products. Fisheries Science, 88: 815-820 (https://doi.org/10.1007/s12562-022-01636-8) (2022.9)
- 4) A. Yamamoto, M. Seki, K. Koseki, Y. Yabuta, K. Shimizu, J. Arima, F. Watanabe, T. Bito : Production and characterization of cyanocobalamin-enriched tomato (*Solanum lycopersicum*) fruits grown using hydroponics. Journal of the

Science of Food and Agriculture, <https://doi.org/10.1002/jsfa.12297>: 3685-3690 (<https://doi.org/10.1002/jsfa.12297>) (2022. 11)

- 5) K. Koseki, R. Yoshimura, K. Ido, K. Katsuura, T. Bito, F. Watanabe : Determination of Vitamin B12 and Folate Compounds in Commercially Available Edible Seaweed Products . Frontiers in Bioscience-Elite, 15(2): e10- (<https://doi.org/10.31083/j.fbe1502010>) (2023. 5)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 小関喬平, 名村美香, 美藤友博, 渡邊文雄: 鶏・牛・豚の肝臓に含まれるビタミン B12 化合物の分子種の特定. 第 76 回日本・栄養食糧学会, 神戸 (口頭) (2022. 6)
- 2) 小関喬平, 原田大誉, 美藤友博, 渡邊文雄: クロレラ錠剤に含まれる葉酸含量とビタミン B12 含量の相関性と特徴. 日本ビタミン学会第 74 回大会, 福岡 (口頭) (2022. 6)
- 3) 小関喬平, 美藤友博, 渡邊文雄: クロレラ錠剤に含まれる葉酸化合物の特徴. 第 4 回クロレラ・機能性植物研究会, 京都 (口頭) (2022. 9)
- 4) 小関喬平, 美藤友博, 渡邊文雄: 植物由来の発酵食品に含まれるビタミン B12 化合物の特徴. 日本農芸化学会 2022 年度中四国支部大会, 香川 (口頭) (2022. 9)
- 5) 小関喬平, 吉村隆盛, 美藤友博, 渡邊文雄, 葉酸結合タンパク質と限外濾過を用いた食品中の葉酸化合物の特異的精製法の確立, 第 55 回 日本栄養・食糧学会 中国・四国支部大会, 島根 (口頭) (2022. 10)

Rudy Hermawan 菌類・きのこ科学連合講座 鳥取大学配属 令和 2 年度後期入学 (主指導教員: 霜村 典宏)

Ajinkya Anjekar 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和 2 年度後期入学 (主指導教員: 山本 達之)

論文

- 1) Anjekar Ajinkya, Jadhav Priyanka, Hole Arti, Pannerselvam Rajapandian, Ingle Arvind, Yamamoto Tatsuyuki, Noothalapathi Hemanth, C Murali Krishna : Removal of hemolysis interference in serum Raman spectroscopy by multivariate curve resolution analysis for accurate classification of oral cancers . Sensors & Diagnostics, 2: 390-397 (<http://dx.doi.org/10.1039/D2SD00137C>) (2023. 1)

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Anjekar Ajinkya*, Iwasaki Keita, Yamamoto Tatsuyuki, Noothalapathi Hemanth : Can Raman spectra obtained using different variable configurations be used

for cellular discrimination?. The 20th Annual Meeting of the Society for Medical Spectroscopy, Kyushu University Nishishin Plaza (oral) (2022.10)

田中泰裕 生物機能科学連合講座 島根大学配属 令和3年度前期入学(主指導教員:石川孝博)

論文

- 1) Akihiro, T. Yasui, R. Yasuhira, S. Matsumoto, KI. Tanaka, Y. Matsuo, Y. Shimizu, H. Matsuzaki, T. Matsumoto, S. Yoshikiyo, K. Ishida, H. : Tropomyosin micelles are the major components contributing to the white colour of boiled shellfish soups. . scientific reports, 12: 15253- (https://doi.org/10.1038/s41598-022-17911-8) (2022.9)

学会発表

国内学会 (一般講演)

- 1) 石田哲也*, 鍛示はるか、田中泰裕、丸田隆典、小川貴央、重岡 成、石川孝博: 苔類ゼニゴケにおけるアスコルビン酸生合成経路とその調節機構の検証. 日本ビタミン学会 第74回大会, 福岡県 (口頭) (2022.6)
- 2) 石田哲也*, 鍛示はるか、田中泰裕、小川 貴央、丸田隆典、重岡 成、石川孝博: 苔類ゼニゴケのアスコルビン酸生合成は光応答性を示さない. 第64回 日本植物生理学会年会, 宮城県 (口頭) (2023.3)

仁木大輔 生物機能科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学(主指導教員:有馬二郎)

学会発表

国内学会 (一般講演)

- 1) 仁木大輔*, 長瀬亜紀子、美藤友博、清水克彦、有馬二郎: 放線菌 Cellulosimicrobium 属由来2つの GH family 19 chitinase の異なる構造と性質. 日本農芸化学会中四国支部, 岡山県 (口頭) (2023.1)

西原昇瑚 生物機能科学連合講座 島根大学配属 令和3年度前期入学(主指導教員:川向誠)

学会発表

国内学会 (一般講演)

- 1) 西原昇瑚*, 西田郁久, 柳井良太, 松尾安浩, 戒能智宏, 川向 誠: NAD(H) kinase の局在が S. pombe の CoQ 生合成に与える影響. 酵母遺伝学フォーラム第55回研究報告会, 沖縄科学技術大学院大学 (ポスター) (2023.9)

假谷佳祐 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：石原亨）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 假谷佳祐、吉川貴徳、寺石政義、上野琴巳、石原亨：イネにおけるファイトアレキシン生合成遺伝子の進化. 日本進化学会 第24回大会, 静岡県 (2022. 8)
- 2) 假谷佳祐、吉川貴徳、寺石政義、上野琴巳、石原亨：イネのファイトアレキシン生合成遺伝子の進化. 植物化学調節学会 第57回大会, 福井県 (2022. 11)
- 3) 假谷佳祐、吉川貴徳、寺石政義、上野琴巳、石原亨：イネにおけるファイトアレキシン合成に関与するジテルペン生合成遺伝子の進化. 日本農薬学会 第48回大会, 東京都 (2023. 3)

Nanthawan Kaewniwong 菌類・きのこ科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：會見 忠則）

Nicho Nurdebyandaru 菌類・きのこ科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：霜村 展宏）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) Nicho Nurdebyandaru, Toga Pangihotan Napitupulu, Tsuyoshi Ichiyanagi, Tadanori Aimi, Norihiro Shimomura: Promoting effect of crude extract of Burkholderiales bacteria on mycelial growth of *Suillus bovinus*. 25th Annual Meeting of Japanese Society of Mushroom Science and Biotechnology, Tochigi (oral) (2022.)

Md Topu Raihan 生物機能科学連合講座 島根大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：石川 孝博）

小林雄晟 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度前期入学（主指導教員：石原亨）

学会発表

国内学会（一般講演）

- 1) 小林雄晟*, 西田直史, 赤木靖典, 椿香織, 下田絵美子, 菊池貴, 遠藤直樹, 一柳剛, 中桐昭, 石原亨：ツチナメコから単離したジテルペノイドは概日リズムを変動させる. 日本農芸化学会 2023年度大会, 広島（口頭）(2023. 3)

Bhuiya Mohammad Ariful Islam 資源利用化学連合講座 島根大学 令和4年度前期入学
(主指導教員：室田 佳恵子)

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Bhuiya Mohammad Ariful Islam: Estimation of the lipase inhibitory effect of different herbal tea extracts. 22nd IUNS-ICN International Congress of Nutrition in Tokyo, Japan, Tokyo, Japan (poster) (2022.12)

国内学会（一般講演） Presentation at Academic Conference (Domestic Conference)

- 1) Bhuiya Mohammad Ariful Islam: Comparison of the Inhibition of the Lipid Digestion among various Herbal Tea Extracts.. Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry, Japan (oral) (2023.3)

Enrico Cabutaje 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度前期入学（主指導教員：石原 亨）

論文

- 1) Enrico M. Cabutaje, Kotomi Ueno, Kumiko Osaki-Oka, Kazutaka Kido, Thomas Edison E. dela Cruz, and Atsushi Ishihara: Identification of two phthalide derivatives and a methyl indole compound isolated from the edible mushroom, *Pleurotus ostreatus* and their inhibitory activities against plant pathogenic microorganisms. *Journal of Pesticide Science*

Jewel De Padua 資源利用化学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度前期入学（主指導教員：石原 亨）

論文

- 1) De Padua J., Fukushima-Sakuno E., Ueno K., dela Cruz T., Ishihara A.: Isolation, structure elucidation, and biological activities of sesquiterpenes and phthalides from two edible mushrooms *Pleurotus* species. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*

Putut Arko 菌類・きのこ科学連合講座 鳥取大学配属 令和4年度後期入学（主指導教員：早乙女 梢）

3 国際乾燥地科学専攻

Tadesual Asamin Setargie 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和2年度後期入学 (主指導教員: 恒川 篤史)

論文

- 1) Setargie, T.A., Tsunekawa, A., Haregeweyn, N., Tsubo, M., Fenta, A.A., Berihun, M.L., Sultan, D., Yibeltal, M., Ebabu, K., Nzioki, B. and Meshesha, T.M. : Random Forest-based gully erosion susceptibility assessment across different agro-ecologies of the Upper Blue Nile basin, Ethiopia. *Geomorphology*, 431: p.108671- (https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2023.108671) (2023. 3)
- 2) Setargie, T.A., Tsunekawa, A., Haregeweyn, N., Tsubo, M., Rossi, M., Ardizzone, F., Vanmaercke, M., De Geeter, S., Fenta, A.A., Ebabu, K. and Yibeltal, M. : Modeling of Gully Erosion in Ethiopia as Influenced by Changes in Rainfall and Land Use Management Practices. *Land*, 12: 947- (https://doi.org/10.3390/land12050947) (2023. 4)
- 3) Haregeweyn, N., Tsunekawa, A., Tsubo, M., Fenta, A.A., Ebabu, K., Vanmaercke, M., Borrelli, P., Panagos, P., Berihun, M.L., Langendoen, E.J., Nigussie, Z., Setargie, T.A., Maurice, B.N., Minichil, T., Elias, A., Sun, J., Poesen, J. : Progress and challenges in sustainable land management initiatives: A global review. *Science of the Total Environment*, 858: p.160027- (https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160027) (2022. 11)
- 4) Sultan, D., Tsunekawa, A., Tsubo, M., Haregeweyn, N., Adgo, E., Meshesha, D.T., Berihun, M.L., Fenta, A.A., Ebabu, K. and Setargie, T.A. : Analyzing the influence of changes in land use and management practices on the lag time of peak flows for tropical watersheds of Ethiopia. *River Research and Applications*, 39: p.1148-1159- (https://doi.org/10.1002/rra.4130) (2023. 4)
- 5) Fenta, A.A., Tsunekawa, A., Haregeweyn, N., Yasuda, H., Tsubo, M., Borrelli, P., Kawai, T., Belay, A.S., Ebabu, K., Berihun, M.L., Sultan, D., Setargie, T.A., Elnashar, A. and Panagos, P. : Improving satellite-based global rainfall erosivity estimates through merging with gauge data. *Journal of Hydrology*, 620: p.129555- (https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129555) (2023. 5)

学会発表

国際学会 (一般講演)

- 1) Setargie, T.A.*, Tsunekawa, A., Ayehu, N.H. and Tsubo, M. : Effect of DEM

Resolution on Soil Erosion Estimation and Gully Erosion Susceptibility Prediction. AGU Fall Meeting, McCormick Place (Chicago, Illinois), USA (poster) (2022.10)

2)Fenta, A.A.*, Tsunekawa, A., Haregeweyn, N., Yasuda, H.A., Tsubo, M., Kawai, T., Berihun, M.L.A., Gelaw, K.E., Sultan, D., Belay, A.S. and Setargie, T.A. : Towards Integrating IMERG-based Global Rainfall Erosivity Estimates with Gauge Data. AGU Fall Meeting, McCormick Place (Chicago, Illinois), USA (poster) (2022.10)

3)Meshesha, T.M.*, Tsunekawa, A., Haregeweyn, N., Tsubo, M., Fenta, A.A., Berihun, M.L.A., Setargie, T.A., Kassa, S.B., Wossene, M.L., Hailu, Y.B. and Bizuneh, B.B. : Exploring past and future land use land cover changes in contrasting agroecological environments of Ethiopia: Application of Remote Sensing and Spatial Metrics. AGU Fall Meeting, McCormick Place (Chicago, Illinois), USA (poster) (2022.10)

MONIR IDRES YAHYA AHMED 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学
(主指導教員：辻本 壽)

学会発表

国際学会（一般講演）

1)MONIR I. Y. AHMED, YASIR S. A. GORAFI, NASREIN M. KAMAL, IZZAT S. A. Tahir and H. TSUJIMOTO : Identification of a novel QTL controlling seed dormancy originated from *Aegilops tauschii*. The 2nd International Wheat Congress, , China (oral) (2022.9)

国内学会（一般講演）

1)MONIR I. Y. AHMED, YASIR S. A. GORAFI, NASREIN M. KAMAL, IZZAT S. A. Tahir and H. TSUJIMOTO : Identification of a novel QTL controlling seed dormancy originated from *Aegilops tauschii*. the 142nd Meeting of the Japanese Society of Breeding, (poster) (2022.9)

2)MONIR I. Y. AHMED, YASIR S. A. GORAFI, NASREIN M. KAMAL, IZZAT S. A. Tahir and H. TSUJIMOTO : Heat Tolerance and Seed Dormancy Using Wheat BILs Population Possessing *Aegilops Tauschii* Chromosome Segment'. The 14th Chugoku Branch Meeting of the Japanese Society of Breeding, (poster) (2022.12)

QING QING 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：坪 充）

Alex Kabwe 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：兵頭 正浩）

Almutaz Mohammed 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：坪 充）

Jean Bosco Nana 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：藤巻 晴行）

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Nana, J. B., Abd El Baki, H. M., Erukudi, A., Fujimaki, H. : Optimization of the Capacity of Tank in Water Harvesting using Plastic Sheet and Tank in a Sandy Field. The 15th International Conference Desert Technology, Dead Sea, Amman, Jordan (oral) (2023.6)

国内学会（一般講演）

- 1) Nana, J. B., Abd El Baki, H. M., Erukudi, A., Fujimaki, H. : Optimization of the Capacity of Water Harvesting using Plastic Sheet and Tank in a Sandy Field. . 67th Annual Meeting Japanese Society of Sand Dune Research, , Tottori, Japan (oral) (2022.9)
- 2) Nana, J. B., Abd El Baki, H. M., Erukudi, A., Fujimaki, H. : Optimization of Cultivated Area in a Water Harvesting System with Plastic Sheet and Tank. The 20th International Society of Paddy and Water Environment Engineering (PAWESS), Fukuoka, Japan (oral) (2022.11)
- 3) Nana, J. B., Abd El Baki, H. M., Fujimaki, H. : A Bulk Method to Determine Drought Stress Response Function (DSRF). Annual Meeting of Japan Soil Physic Society , Mie, Japan (poster) (2022.10)

Taye Minichil Meshesha 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：恒川 篤史）

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Taye Minichil Meshesha, Atsushi Tsunekawa, Nigussie Haregeweyn, Mitsuru Tsubo, Ayele Almaw Fenta, Mulatu Liyew Berihun, Tadesual Asamin Setargie, Samuel Berihun kassa, Mindesilew Lakew Wossene, Yoseph Buta Hailu, Belay

Birhanu Bizuneh, Endawoke Mulu Gelaw : Exploring past and future land use land cover changes in contrasting agroecological environments of Ethiopia: Application of Remote Sensing and Spatial Metrics.. AGU FALL MEETING 2022, McCormick place Convection Center, USA (poster) (2022.12)

Muhammad Zaharaddeen Dayyabu 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度後期入学（主指導教員：清水 克之）

著書

- 1) Dayyabu Muhammad Zaharaddeen, Katsuyuki Shimizu, Yuri Yamazaki, Vinay Nangia, Anas Mansouri, Mohamed Belarabi, and Lahcen Ousstous : Impact of a Drip Irrigation System on Planning and Management of Water Delivery in A Large-Scale Irrigation Scheme in Morocco. International Journal of Environmental and Rural Development, 14

学会発表

国際学会（一般講演）

- 1) Dayyabu Muhammad Zaharaddeen: Impact of a Drip Irrigation System on Planning and Management of Water Delivery in A Large-Scale Irrigation Scheme in Morocco. 14th International conference on environmental and rural development., Siem Reap Province, , Cambodia (oral) (2023.3)

国内学会（一般講演）

- 1) Dayyabu Muhammad Zaharaddeen : Impact of a Drip Irrigation System on Planning and Management of Water Delivery in A Large-Scale Irrigation Scheme in Morocco. International platform for Dryland Research and Education (IPDRE), Tottori University., Tottori University Main campus (poster) (2023.3)

Biruk Yazie Wubetie 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和3年度前期入学（主指導教員：恒川 篤史）

犬持智 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和2年度前期入学（主指導教員：猪迫耕二）

論文

- 1) Tadaomi Saito, Takahiro Oishi, Mitsuhiro Inoue, Sachio Iida, Norihito Mihota, Atsushi Yamada, Kohei Shimizu, Satoru Inumochi and Koji Inosako : Low-Error Soil Moisture Sensor Employing Spatial Frequency Domain Transmissometry. Sensors, 22: - (10.3390/s22228658) (2022.11) "

学会発表

国内学会（一般講演）

猪迫耕二，犬持智，野波和好，奥橋瑛良，齊藤忠臣：表層吸引溶脱装置を実装した自走式除塩作業機の開発. 2022 年度農業農村工学会大会講演会，金沢（オンライン）（口頭）（2022.9）”

Arief Anthonius Purnama 国際乾燥地科学連合講座 島根大学配属 令和 2 年度前期入学
（主指導教員：増永 二之）

Ayenia Carolina Rosales Nieblas 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和 4 年度後期入学（主指導教員：山田 智）

Ahmed Mohammedali 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和 4 年度後期入学（主指導教員：谷口 武士）

GETNET TAYE BAWOKE 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和 4 年度後期入学（主指導教員：恒川 篤史）

Agnes Aron Dube 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和 4 年度後期入学（主指導教員：西原 英治）

Mutsa Muhambi 国際乾燥地科学連合講座 鳥取大学配属 令和 4 年度後期入学（主指導教員：西原 英治）

第3部 組織・運営

第3部 組織・運営

第1章 主指導教員の教育研究分野一覧

令和5年3月1日現在

専攻	連合講座	主指導教員氏名	所属大学	教 育 研 究 分 野	
				名 称	内 容
生産環境科学	農業生産学	浅尾 俊樹	島根大学	園 芸 生 産 学	野菜・花卉の生産技術に関する研究
		荒木 英樹	山口大学	栽 培 学	不良環境下における作物の生産機能とその栽培学的应用
		太田 勝巳	島根大学	園 芸 植 物 学	園芸植物の成長制御に関する研究
		小林 伸雄	島根大学	園 芸 育 種 学	植物遺伝資源の評価と育種利用
		高橋 肇	山口大学	作 物 学	作物の省力・低投入型栽培体系の確立に関する研究
		竹村 圭弘	鳥取大学	園 芸 生 産 学	園芸作物の栽培整理に関する研究
		田中 裕之	鳥取大学	植 物 遺 伝 学	小麦粉品質の改良に関する遺伝育種学的研究
		谷野 章	島根大学	生 物 環 境 電 気 工 学	生物環境関連技術への電気工学の適用
		鶴永 陽子	島根大学	食 品 加 工 学	食品加工における製造方法と機能性に関する研究
		中務 明	島根大学	園 芸 分 子 育 種 学	園芸作物における有用形質関連遺伝子の解析と育種利用
		野波 和好	鳥取大学	農 業 生 産 工 学	農作業の機械化に関する研究
		松本 真悟	島根大学	土 壌 ・ 作 物 栄 養 学	土壌肥沃度に対応した作物の養分獲得機構の解明
		松本 敏一	島根大学	果 樹 園 芸 学	果樹栽培と加工品に関する研究
		山本 晴彦	山口大学	環 境 情 報 科 学	光学的計測法による植物の生育診断
	経済・経営学	種市 豊	山口大学	農 業 市 場 学	農産物・農業資材の流通に関する研究
		井上 憲一	島根大学	農 業 経 営 学	農業経営における地域資源の管理に関する研究
		筒井 一伸	鳥取大学	農 村 地 理 学	農山村の地域経済と地域づくりに関する研究
		能美 誠	鳥取大学	地 域 産 業 計 画 学	地域農業計画・分析手法の開発および適用
		松田 敏信	鳥取大学	消 費 者 行 動 学	計量経済学による消費者行動の研究、特に食料需要の実証分析
		松村 一善	鳥取大学	農 業 経 営 学	農業経営と農村社会の相互関係に関する研究
		万 里	鳥取大学	流 通 情 報 解 析 学	農産物の流通経路と市場情報の計量経済分析
		保永 展利	島根大学	地 域 経 済 学	条件不利地域の農地、地域社会、経済の持続性に関する研究
		安延 久美	鳥取大学	国 際 農 業 開 発 学	東南アジアにおける農業・農村開発に関する研究
	森林・流域環境科学	石井 将幸	島根大学	地 域 基 盤 工 学	水利施設の補修補強に関する設計手法の開発
		久保 満佐子	島根大学	植 物 生 態 学	植物の生態および植生、保全に関する研究
		永松 大	鳥取大学	植 物 生 態 学	森林・草原の植物個体群動態と植生科学、生物多様性保全
		日置 佳之	鳥取大学	生態系保全・復元計画学	生物多様性の保全と復元のための生態学的な計画と技術
		藤本 高明	鳥取大学	木 材 理 学	木材性質変動の解析および計測評価手法の開発
		吉村 哲彦	島根大学	森 林 利 用 学	森林利用・木材収獲における社会的・技術的諸課題に関する研究
	環境生物学	荒西 太士	島根大学	遺 伝 生 態 学	水域生物資源の進化、生態および保全に関する分子遺伝学研究
		上野 誠	島根大学	植 物 病 理 学	植物—病原菌の相互作用における抵抗性発現に関する研究
		上中 弘典	鳥取大学	植物微生物相互作用学	植物における免疫応答と菌根共生の分子機構の解明
		唐澤 重考	鳥取大学	多 様 性 生 物 学	無脊椎動物の遺伝子・種多様性に関する研究
		木原 淳一	島根大学	植 物 病 理 学	植物病原糸状菌の光環境応答
		児玉基一朗	鳥取大学	植 物 病 理 学	植物—微生物相互作用と植物耐病性の分子機構
		竹松 葉子	山口大学	昆 虫 生 態 学	シロアリの多様性と生態に関する研究
		宮永 龍一	島根大学	昆 虫 生 態 学	野生ハナバチ類の生態と管理に関する研究
		山口 啓子	島根大学	水 圏 生 態 学	ベントスを中心とした生物の生態と水圏環境に関する研究

専攻	連合講座	主指導教員氏名	所属大学	教 育 研 究 分 野	
				名 称	内 容
生命科学資源	菌類・藻類学	會見 忠則	鳥取大学	微生物生産科学	微生物による食料及び有用物質生産の生化学・分子生物学
		霜村 典宏	鳥取大学	菌類育種栽培学	きのこ類遺伝資源の育種・栽培に関する研究
		早乙女 梢	鳥取大学	菌類系統分類学	きのこ類の系統分類と木材腐朽性担子菌の生態に関する研究
生命資源科学	生物機能科学	有馬 二郎	鳥取大学	生命機能化学	微生物・酵素の新奇機能探索とメカニズムの解明、及びその利用
		石川 孝博	島根大学	植物分子生理学	光合成生物における抗酸化物質合成と活性酸素代謝機構
		岩崎 崇	鳥取大学	生体制御化学	生体機能を制御する生理活性物質の探索および開発に関する研究
		川向 誠	島根大学	遺伝子工学	真核生物情報伝達系と細胞周期の制御、コエンザイムQの生合成
		塩月 孝博	島根大学	生物制御化学	昆虫を主な対象とする生物制御の分子機構解明と化学生物学的応用
		中川 強	島根大学	植物分子遺伝学	植物の発達メカニズムの解明と植物遺伝子解析技術の開発
		松尾 安浩	島根大学	微生物遺伝学	分裂酵母のシグナル伝達経路による細胞周期の制御機構
		真野 純一	山口大学	植物生産生理学	植物の環境ストレス耐性機構の解明と応用
		丸田 隆典	島根大学	植物生理学	植物のレドックス代謝ネットワークとストレス応答
	資源利用化学	阿座上弘行	山口大学	分子微生物学	バクテリアの宿主表面への定着の分子メカニズム
		石原 亨	鳥取大学	天然物化学	植物・微生物が合成する代謝産物の機能、生理活性、生合成に関する研究
		一柳 剛	鳥取大学	有機化学	合成化学的アプローチによる生物活性化合物の機能解明
		河野 強	鳥取大学	生物有機化学	環境応答による休眠・代謝・寿命の制御機構
		清水 英寿	島根大学	栄養病態生理学	食品由来腸内細菌代謝産物や藍藻類由来毒素による病態発症メカニズムの解明
		田村 純一	鳥取大学	有機化学	生理活性糖鎖の化学合成と天然糖鎖の単離・構造決定
		室田佳恵子	島根大学	食品代謝機能学	脂溶性食品成分の生体利用性と機能性に関する研究
		藪田 行哲	鳥取大学	栄養科学	抗酸化ビタミンの機能と酸化ストレス応答に関する研究
		山本 達之	島根大学	生命分子分光学	分子分光学の生命科学や医療への応用
		渡邊 文雄	鳥取大学	食品科学	食品に含まれるビタミンB12関連化合物の化学的性質と栄養評価に関する研究
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	明石 欣也	鳥取大学	分子細胞生物学	耐乾性植物のストレス分子応答および環境耐性植物の分子育種
		Nigussie Haregeweyn AYEHU	鳥取大学	土地管理	流域プロセスのモニタリング、モデリング及び管理に関する研究
		安 萍	鳥取大学	植物生理生態学	乾燥地における植物の生理的反応と機構および生態学に関する研究
		一戸 俊義	島根大学	家畜飼養学	反すう家畜の栄養と生産システムの評価
		猪迫 耕二	鳥取大学	水土環境保全学	水土環境の保全と再生ならびに持続可能な利用に関する研究
		荊木 康臣	山口大学	生物環境調節工学	環境制御型植物生産システムに関する研究
		遠藤 常嘉	鳥取大学	土壌化学	乾燥地域における灌漑農地の塩類動態と土壌劣化に関する研究
		緒方 英彦	鳥取大学	水利施設工学	水利構造物の建設材料と構造性能の評価
		岸井 正浩	※ 鳥取大学	植物遺伝資源開発学	環境耐性が高い植物遺伝資源の育種への活用研究
		衣笠 利彦	鳥取大学	乾燥地緑化保全学	乾燥・半乾燥草原に生育する植物の生態学および生態生理学
		木村 玲二	鳥取大学	境界層気象学	乾燥地における熱収支・水収支の解明に関する研究
		黒崎 泰典	鳥取大学	乾燥地気候学	乾燥地における気候変動、風食、ダスト発生、ダストの気候影響
		清水 克之	鳥取大学	水利利用学	農業用水管理のモニタリングと評価
		鈴木 賢士	山口大学	気象学	降水メカニズム解明のための観測研究と降水粒子測定手法の開発
		田川 公太朗	鳥取大学	自然エネルギー工学	自然エネルギー利用技術の開発と最適システム設計に関する研究
		谷口 武士	鳥取大学	微生物生態学	土壌および植物根圏微生物の生態と利用
		辻本 壽	鳥取大学	分子育種学	遺伝子および染色体工学的手法による乾燥耐性作物系統の育種
		恒川 篤史	鳥取大学	保全情報学	乾燥地における植物生産および生態系変化のモニタリングとモデリング
		坪 充	鳥取大学	気候リスク管理学	乾燥地における農業気象と気候変動対応型農業
		TODERICH Kristina Nikolaevna	鳥取大学	乾燥地塩害及び景観復元学	乾燥地の塩害および塩生植物・非従来型作物を利用した景観復元
		西原 英治	鳥取大学	乾燥地作物栽培学	乾燥地を含む地域における作物栽培体系の構築に関する研究
		兵頭 正浩	鳥取大学	施設環境材料学	農業水利施設の維持管理と環境を考慮した材料に関する研究
		藤巻 晴行	鳥取大学	土壌保全学	乾燥地における塩類集積および土壌侵食の防止と修復技術の開発
		増永 二之	島根大学	土壌圏生態工学	土壌の環境維持・修復機能および植物生産機能の制御と利用
		山田 智	鳥取大学	植物栄養学	乾燥地における植物のストレス応答機構に関する研究
		山中 典和	鳥取大学	乾地緑化学	乾燥地における樹木の生態学的研究
		山本 定博	鳥取大学	環境土壌学	乾燥地における土壌環境の保全と農耕地の持続的利用に関する研究

※ 協力機関（JIRCAS）との連携

第2章 委員会

1 研究科委員会

(1) 委員

令和5年2月17日現在

専攻	連合講座	鳥 取 大 学		島 根 大 学		山 口 大 学	
		教 授	准教授	教 授	准教授	教 授	准教授
生 産 環 境 科 学	農業生産学	野波 和好	①許 東河 田中 裕之 竹村 圭弘 近藤 謙介 森本 英嗣	浅尾 俊樹 喜多威知郎 江角 智也 小林 伸雄 松本 真悟 谷野 章 太田 勝巳 鶴永 陽子 松本 敏一	中務 明 小林 和広 田中 秀幸 池浦 博美 氏家 和広 門脇 正行	荒木 英樹 高橋 肇 執行 正義 山本 晴彦	
	経済・経営学	能美 誠 万 里 松田 敏信 松村 一善 安延 久美 筒井 一伸	木原 奈穂子 Asres Elias Baysa	井上 憲一	保永 展利 赤沢 克洋 森 佳子		種市 豊
	森林・流域 環境科学	永松 大 日置 佳之	藤本 高明 芳賀 弘和 山中 啓介 岩永 史子	吉村 哲彦 桑原 智之	石井 将幸 久保満佐子 高橋 絵里奈 山下 多聞 米 康充 ▲上野 和広		
	環境生物学	児玉基一朗 唐澤 重孝	上中 弘典 中 秀司 大阪 久美子	上野 誠 木原 淳一 宮永 龍一 山口 啓子 荒西 太士	泉 洋平 堀之内正博 ▲清水 加耶 ▲林 昌平	竹松 葉子	細井 栄嗣 柳 由貴子
生 命 資 源 科 学	菌類・きのこ科学	會見 忠則 霜村 典宏	早乙女 梢 ▲速藤 直樹				
	生物機能科学	有馬 二郎	岩崎 崇	石川 孝博 川向 誠 塩月 孝博 中川 強 丸田 隆典 西川 彰男	西川 彰央 戒能 智宏 松尾 安浩 小川 貴央 吉田 真明 ▲蜂谷 卓士	真野 純一 小林 淳 薬師 寿治	高坂 智之 ▲片岡 尚也
	資源利用化学	石原 亨 一柳 剛 河野 強 田村 純一 渡邊 文雄	藪田 行哲 上野 琴巳 ▲美藤 友博	清水 英寿 室田佳恵子 山本 達之	地阪 光生 西村 浩二 吉清 恵介 ▲石垣 美歌 ▲ Hemanth Nag Noothalapati Venkata	阿座上弘行 赤壁 善彦 井内 良仁 小崎 紳一 松井 健二 宮田 浩文	木股 洋子 肥塚 崇男

国際 乾燥 地 科学	国際乾燥地科学	明石 欣也 猪迫 耕二 遠藤 常嘉 緒方 英彦 ①岸井 正浩 黒崎 泰典 清水 克之 辻本 壽 恒川 篤史 坪 充 西原 英治 藤巻 晴行 山田 智 山中 典和 山本 定博 Nigussie Haregeweyn AYEHU TODERICH Kristina Nikolaevna	安 萍 衣笠 利彦 木村 玲二 田川 公太朗 谷口 武士 兵頭 正浩 齊藤 忠臣 Ma Shoxiu 石井 孝佳 ①幸田 和久 ①林 慶一 山崎 由理 ▲佐久間 俊	一戸 俊義 増永 二之	佐藤 邦明 ▲宋 相憲	荊木 康臣 鈴木 賢士	佐合 悠貴
		計	36	34	24	35	8
合 計		153					

△は講師、▲は助教、①は JIRCAS（協力機関）所属教員、環は公立鳥取環境大学（協力機関）所属教員を示す。

(2) 審議事項等

年 月 日 (曜日)	審 議 事 項 等
令和4年8月26日 (金)	<p>第88回研究科委員会 (オンライン)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度(10月入学) 持続可能な開発目標に貢献する乾燥地農学特別プログラムの編入学者について ・2022年度(10月入学) 菌類きのこ資源利用科学特別プログラムの編入学者について ・2022年度(10月入学) 外国人留学生特別入試(渡日前入試)の合格者について ・2022年度予算配分について ・指導教員等の変更について(協議・追認) ・学生の異動について ・2022年度入学者選抜試験(10月入学) 合格者の決定について ・2022年度入学予定者(10月入学)に係る指導教員等について ・学位論文の可否決定について ・連合農学研究科教員候補者の選考について ・学位論文の全文に代えて要約を公表する申立について ・鳥取大学大学院連合農学研究科委員会規則の一部改正について ・教育研究指導等への協力を行う機関の職員の連合農学研究科教員候補者の資格判定に関する基準の一部改正について ・指導教員等の変更について ・鳥取大学大学院連合農学研究科長候補責任者選挙について ・課程修了に係る学位論文の基礎となる学術論文の取り扱いに関する申合せについて ・連合農学研究科指導教員等の任用についての原則の一部改正について ・連合農学研究科リサーチ・アシスタント取扱要領の一部改正について ・令和4年度横断的研究プロジェクトの採択について ・科学コミュニケーションⅠの実施について ・農学特論Ⅰ(連合一般ゼミナール(日本語))の実施について ・各専攻特論の実施について ・科学コミュニケーションⅡの実施について
令和5年2月17日 (金)	<p>第89回研究科委員会 (オンライン)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連合農学研究科長候補適任者の承認について ・令和5年度入学者選抜試験(4月入学) 合格者の決定について ・令和5年度入学予定者(4月入学)に係る指導教員等について ・学生の異動について(協議・追認) ・指導教員等の変更について(協議・追認) ・学位論文の可否決定について ・連合農学研究科教員候補者の選考について ・学位論文の全文に代えて要約を公表する申立について ・公立鳥取環境大学との連携について ・教育研究指導等への協力を行う機関の職員の連合農学研究科教員候補者の資格判定に関する基準の一部改正について ・連合農学研究科履修規定(教育課程表)の一部改正について ・連合農学研究科単位認定既定及び授業科目の成績評価に関する申合せの一部改正について ・連合農学研究科学位論文に関する細則の一部改正について

	<ul style="list-style-type: none"> ・令和5年度連合農学研究科予算配分基本方針（案）について ・次期専攻長及び代議委員会委員の選出について ・令和5年度連合農学研究科年間スケジュールについて ・特別RA取扱要領の制定について ・論文投稿前チェックリストの活用について ・連合農学研究科グローバル同窓会ネットワーク事業（GAN-RENDAL）インドネシアブランチ交流集会及び2022年度総会の開催報告について ・令和4年度科学コミュニケーションⅡの開催報告について ・令和4年度後期連合一般ゼミナール（農学特論Ⅱ）の開催報告について ・横断的研究プロジェクト「中国地方の酒と学ぶ」酒育研究会の開催について ・連合農学研究科ウェブサイト改修・パンフレット作成・RENDAL-BASEの整備について
--	---

2 代議委員会

(1) 委 員

所属専攻名等	所属連合講座名	氏 名 (所属大学)	任 期
研 究 科 長		児玉基一朗 (鳥取大学)	令和5年4月1日～令和7年3月31日
副 研 究 科 長		緒方 英彦 (鳥取大学)	令和4年10月1日～
生産環境科学	農業生産学	<u>高橋 肇 (山口大学)</u>	平成31年4月1日～令和5年3月31日
	経済・経営学	松田 敏信 (鳥取大学)	〃
	森林・流域環境科学	石井 将幸 (島根大学)	〃
	環境生物学	上野 誠 (島根大学)	令和3年4月1日～令和5年3月31日
生命資源科学	菌類・きのこ科学	早乙女 梢 (鳥取大学)	令和4年4月1日～令和6年3月31日
	生物機能科学	真野 純一 (山口大学)	〃
	資源利用化学	室田 佳恵子 (島根大学)	〃
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	<u>黒崎 泰典 (鳥取大学)</u>	〃

※下線は専攻長

(2) 審議事項等

年 月 日 (曜日)	審 議 事 項 等
令和4年4月8日 (金)	<p>第411回代議委員会 (オンライン会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特別リサーチ・アシスタントの決定について ・2022年度学生募集要項 (10月入学) について ・2022年度 (10月入学) 外国人留学生特別入試 (渡日前入試) に係る口頭試問実施方法について ・鳥取大学大学院連合農学研究科委員会規則の一部改正について ・連合農学研究科指導教員等の任用についての原則の一部改正について ・学位論文に関する細則の一部改正について ・令和4年度横断的研究プロジェクトについて ・TA 及び RA に係る応募条件について ・課程修了に係る学位論文の基礎となる学術論文の取り扱いに関する申し合わせについて ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・2022年度農学特論 I (前期連合一般ゼミナール) (日本語) について ・2022年度各専攻特論講義担当講師について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・令和3年度連合農学研究科「大山会」の決算報告について ・連合農学研究科グローバル同窓会ネットワーク (GANN-RENDAI) 事業中国ブランチ交流集会及び2021年度総会の開催について
令和4年5月13日 (金)	<p>第412回代議委員会 (オンライン会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度 (10月入学) 外国人留学生特別入試 (渡日前入試) の合否判定について ・2022年度 (10月入学) 外国人留学生特別入試 (渡日前入試) に係る口頭試問実施方法について ・鳥取大学大学院連合農学研究科委員会規則の一部改正について ・教員資格審査委員会委員の選出について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・連合農学研究科指導教員等の任用についての原則の一部改正について ・学位論文に関する細則の一部改正について ・連合農学研究科リサーチ・アシスタント取扱要領の一部改正について ・指導教員等の変更について ・2022年度予算配分 (案) について ・令和4年度横断的研究プロジェクト公募要領について ・国際学会等発表学生への援助について ・令和3年度横断的研究プロジェクト実施報告書について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・2022年度各専攻特論について ・全国専任教員会議の開催報告について
令和4年7月8日 (金)	<p>第413回代議委員会 (オンライン会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度 (10月入学) 外国人留学生特別入試 (渡日前入試) の合否判定について ・学位論文受理の可否について ・学位論文審査委員会の設置及び委員の決定について ・鳥取大学大学院連合農学研究科委員会規則の一部改正 ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・ディプロマ・ポリシーに示す能力等の習得度に関する可視化について

	<ul style="list-style-type: none"> ・学位論文に関する細則の一部改正について ・鳥取大学大学院連合農学研究科教員資格審査規則の一部改正について ・教育研究指導等への協力を行う機関の職員の連合農学研究科教員候補者の資格判定に関する基準の一部改正について ・令和4年度横断的研究プロジェクトの採択について ・令和4年度（第1回）全国連合農学研究科長会議を踏まえた対応方針について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・国費外国人留学生の奨学金支給停止について
令和4年8月26日（金）	<p>第414回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度（10月入学）入学者選抜試験の合否判定について ・2023年度持続可能な開発目標に貢献する乾燥地農学特別プログラム学生募集要項及び選考方法について ・2023年度菌類きこ資源利用科学特別プログラム学生募集要項及び選考方法について ・国費外国人留学生優先配置を行う特別プログラムの申請について ・鳥取大学大学院連合農学研究科長候補適任者選挙について ・第88回研究科委員会への議題提出について ・科学コミュニケーションⅡの実施について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・2022年度教員資格審査日程（後期）について
令和4年10月7日（金）	<p>第415回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度後期特別リサーチ・アシスタントの決定について ・入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）に沿った入試の実施について ・2023年度学生募集要項（案）について ・学位論文受理の可否について ・鳥取大学大学院連合農学研究科学位論文に関する細則の一部改正について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・教員資格審査用学術雑誌リストに登録された雑誌に対する意見について ・鳥取大学大学院連合農学研究科における授業科目の成績評価に関する申合せ及び単位認定既定の一部改正について ・連合農学研究科長候補適任者選挙について ・2022年度国際学会・国際研究集会発表学生援助（第2次）の募集について ・令和4年度後期連合一般ゼミナールの開催について ・成績評価における申し立てについて
令和4年11月4日（金）	<p>第416回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連合農学研究科長候補適任資格者選挙の結果について ・連合農学研究科長候補適任者選挙の実施について ・学位論文審査委員会の設置及び委員の決定について ・学位論文審査委員会の可否について ・連合農学研究科学位論文に関する細則の一部改正について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・連合農学研究科で用いる研究成果点数化基準表の見直しについて ・2022年度国際学会・国際研修会発表学生援助（第2次）について ・連合農学研究科における国費外国人留学生（大学推薦・一般枠）推薦候補者の選考について ・2023年度菌類きこ資源利用科学特別プログラム進学者選考について ・2023年度持続可能な開発目標に貢献する乾燥地農学特別委プログラム進学者選考について ・令和4年度教員資格再審査の結果について

<p>令和4年11月22日（火）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・令和4年度第2回全国連合農学研究科協議会の開催報告について ・令和4年度科学コミュニケーションⅡの開催報告について ・GAN-RENDAI 2022年度総会&インドネシア支部交流集会の開催について <p>第417回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連合農学研究科長候補適任者選挙の結果について
<p>令和4年12月9日（金）</p>	<p>第418回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学位論文審査委員会の設置及び委員の決定について ・学位論文に関する細則の一部改正について ・令和5年度（2023年度）前期教員資格審査関係日程（案）について ・令和4年度後期教員資格審査委員の選出について ・教員資格審査用学術雑誌リストに登録された雑誌に対する意見について ・教育課程表の見直しについて ・TA・RAの予算配分方針について ・学生の海外渡航について ・論文投稿前チェックリストの活用について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・令和4年度農学特論Ⅱ（連合一般ゼミナール）（英語）の開催報告について ・GAN-RENDAI 2022年度総会&インドネシア支部交流集会の開催について ・連合農学研究科WEBページ改修について
<p>令和5年1月6日（金）</p>	<p>第419回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学位論文受理の可否について ・学位論文審査委員会の設置及び委員の選出について ・学位論文に関する細則の一部改正について ・授業科目の成績評価に関する申合せ及び単位認定規定の一部改正について ・2023年度菌類きこ資源利用科学特別プログラム編入学生募集要項について ・令和5年度予算配分方針（案）について ・次期代議委員会委員の選出について ・令和5年度（2023年度）年間スケジュール（案）について ・学生の海外渡航について ・日本学生支援機構第一種奨学生採用時返還免除内定候補者の推薦について ・GAN-RENDAI 2022年度総会&インドネシア支部交流集会の開催報告について
<p>令和5年2月17日（金）</p>	<p>第420回代議委員会（オンライン会議）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和5年度入学者選抜試験合格判定について ・学業優秀による令和5年度入学科免除候補者の推薦について ・学生の異動について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・公立鳥取環境大学との連携について ・教育研究指導等への協力を行う機関の職員の連合農学研究科教員候補者の資格判定に関する基準の一部改正について ・次期専攻長及び代議委員会委員の選出について ・2023年度各専攻特論講義担当講師について ・令和5年度国際学会・国際研究集会発表学生援助（第1次）の募集について ・学生の海外渡航について ・第89回研究科委員会への提出議題について ・教員資格審査用学術雑誌リストへの追加について ・横断的研究プロジェクト「中国地方の酒と学ぶ」酒育研究会の開催について ・連合農学研究科パンフレットの作成について

令和5年3月10日（金）	第421回代議委員会（オンライン会議） <ul style="list-style-type: none"> ・日本学生支援機構第一種奨学金変換免除者の推薦について ・学位論文受理の可否について ・2024年度外国人留学生特別入試（私費外国人留学生）募集要項案について ・学生の異動について ・公立鳥取環境大学との協定書・覚書について ・私費外国人の除籍について
令和5年3月20日（月）～ 24日（金）	第422回（臨時）代議委員会（メール） <ul style="list-style-type: none"> ・学位論文審査委員会の設置及び委員の選出について

第3章 令和4年度 連合農学研究科教員

1 有資格教員（教授・准教授・講師・助教）一覧

令和5年2月17日現在

専攻	連合講座	鳥 取 大 学			島 根 大 学			山 口 大 学		
		教 授	准 教 授	助 教	教 授	准 教 授	助 教	教 授	准 教 授	助 教
生産環境科学	農業生産学	野波 和好	田中 裕之 ○ J 許 東河 近藤 謙介 森本 英嗣 竹村 圭弘		浅尾 俊樹 ○ 太田 勝巳 喜多威知郎 小林 伸雄 鶴永 陽子 ○ 松本 真悟 松本 敏一 ○ 谷野 章 ○	中務 明 池浦 博美 氏家 和広 江角 智也 門脇 正行 小林 和広 田中 秀幸		荒木 英樹 ○ ◎ 高橋 肇 ○ 山本 晴彦 執行 正義		
	経済・経営学	能美 誠 ○ ◎ 松田 敏信 ○ 松村 一善 ○ 安延 久美 ○ 筒井 一伸里	△ 木原 奈穂子	Asres Elias Baysa	井上 憲一 ○	赤沢 克洋 森 佳子 保永 展利			種市 豊 ○	
	森林・流域環境科学	永松 大 ○ 日置 佳之	藤本 高明 芳賀 弘和 山中 啓介 △ 岩永 史子		吉村 哲彦 桑原 智之	◎ 石井 将幸 久保満佐子 高橋絵里奈 山下 多聞 米 康充	上野 和広			
	環境生物学	★ 児玉基一朗 ○ 唐澤 重考	上中 弘典 ○ 中 秀司 大崎久美子		◎ 荒西 太士 ○ ◎ 上野 誠 ○ 木原 淳一 宮永 龍一 ○ 山口 啓子 ○	泉 洋平 堀之内正博	清水 加耶 林 昌平	竹松 葉子 ○	細井 栄嗣 柳 由貴子	
	こき類科の※	會見 忠則 ○ ※ 霜村 典安 ○	◎ 早乙女 梢 ○	遠藤 直樹						
生命資源科学	生物機能科学	有馬 二朗 ○	岩崎 崇		◎ 石川 孝博 ○ ※ 川向 誠 ○ 塩月 孝博 中川 強 西川 彰男 丸田 隆典	小川 貴央 戒能 智宏 松尾 安浩 ○ 吉田 真明	蜂谷 卓士	◎ 真野 純一 小林 淳 薬師 寿治	高坂 智之	片岡 尚也
	資源利用化学	石原 亨 ○ 一柳 剛 ○ 河野 強 ○ 田村 純一 ○ 渡邊 文雄 ○	藪田 行哲 上野 琴巳	美藤 友博	◎ 室田佳恵子 ○ 山本 達之 ○ 清水 英寿	地阪 光生 西村 浩二 吉清 恵介	石垣 美歌 Hemanth Nag noothalapati Venkata	阿座上弘行 ○ 赤壁 善彦 小崎 紳一 松井 健二 ※ 宮田 浩文 井内 良仁	木股 洋子 肥塚 崇男	
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	明石 欣也 猪迫 耕二 ○ 遠藤 常嘉 ☆ 緒方 英彦 ○ ◎ 黒崎 泰典 J 岸井 正浩 清水 克之 ○ 辻本 壽 ○ 恒川 篤史 ○ 坪 充 ○ 西原 英治 ○ 藤巻 晴行 ○ 山田 智 ○ 山中 典和 山本 定博 ○ Nigussie Haregeweyn AYEHU TODERICH Kristina nikolaevna	安 萍 ○ 衣笠 利彦 ○ 木村 玲二 田川公太朗 谷口 武士 ○ 兵頭 正浩 ○ 齊藤 忠臣 MA Shaoxiu 石井 孝佳 J 幸田 和久 J 林 慶一 山崎 由理	佐久間 俊	一戸 俊義 増永 二之 ○	佐藤 邦明	宋 相憲	荊木 康臣 鈴木 賢士	佐合 悠貴	
小 計		36	30	4	24	28	7	8	15	1
合 計		153								

(注) ★は研究科長，☆は副研究科長，※は学部長，◎は代議員，JはJIRCAS（協力機関）教員，○は主指導教員，△は講師を示す。

2 担当教員を補助する教員（助教）一覧

令和5年1月1日現在

専 攻	連 合 講 座	鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学
生産環境科学	農業生産学		李 治 城 惣吉	
	経済・経営学			
	森林・流域環境科学		藤巻 玲路	
	環境生物学	佐久間 俊	清水 加那 林 昌平 橋口 亜由美	佐々木一紀
生命資源科学	菌類・きのこ科学			
	生物機能科学			
	資源利用化学			
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	寺本 宗正		
生物生産科学*	農業生産学			
	森林資源学			
	経済・経営学			
生物環境科学*	生産環境工学			
	環境科学			
生物資源科学*	生物機能科学			
	資源利用化学			
国際乾燥地科学*	国際乾燥地科学	佐久間 俊		
計		4 人	8 人	1 人
合 計		13 人		

*…平成29年度以前入学生

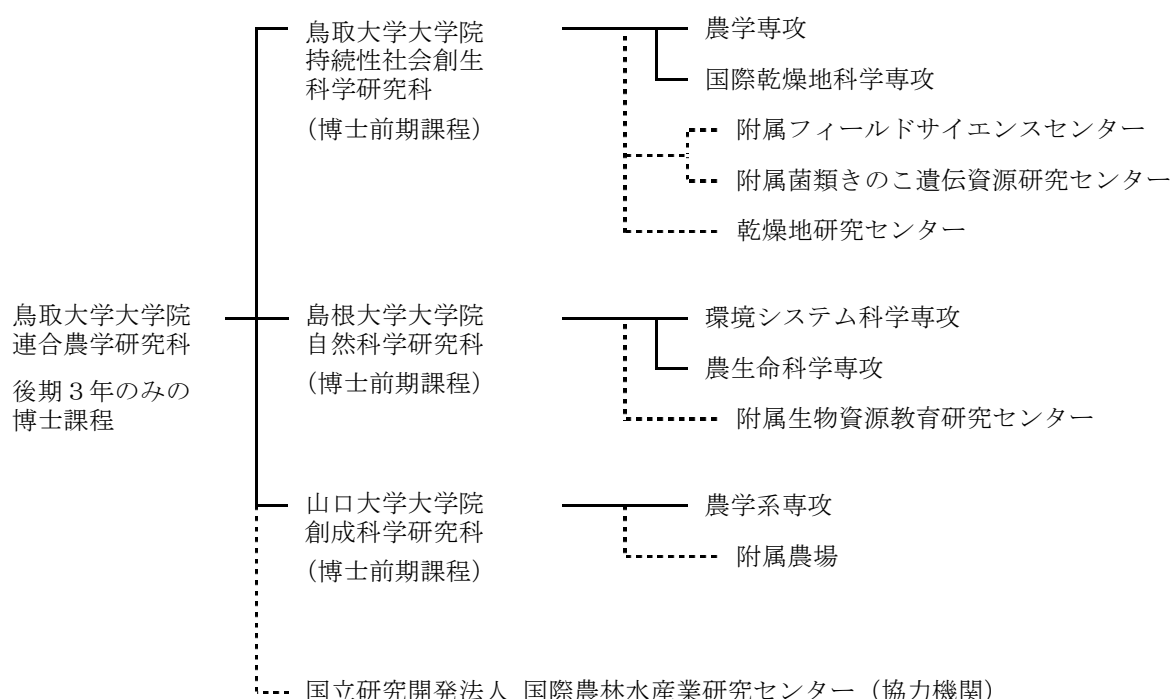
第4章 そ の 他

1 組 織

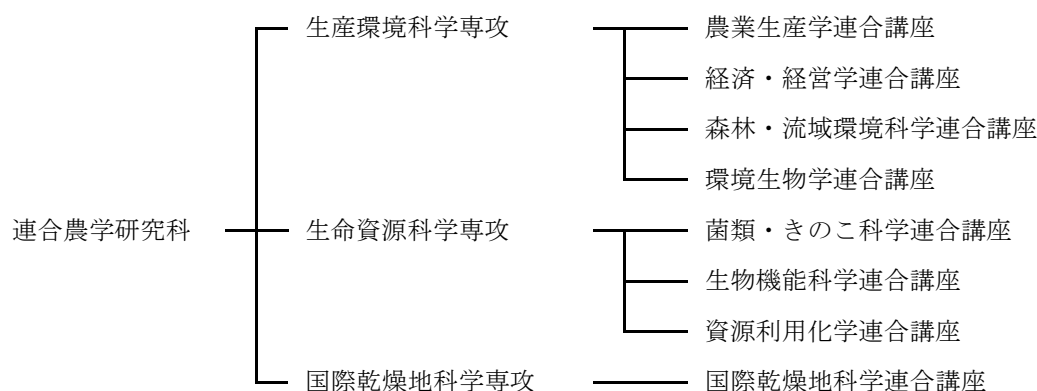
本連合農学研究科は、鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究、島根大学大学院自然科学研究科及び山口大学大学院創成科学研究科の博士前期課程の講座と附属施設を母体として編成されている。

各大学の研究科と密接な連携協力のもとに運営されているが、それぞれの研究科とは別の独立した研究科である。

連合農学研究科の母体組織



本研究科には、生産環境科学、生命資源科学、国際乾燥地科学の3専攻の下に8連合講座を置いている。



* 生物機能科学連合講座は平成23年度新設、国際乾燥地科学専攻は平成21年度新設

* 平成30年4月より3専攻8連合講座へ改組

2 予 算 規 模

(千円)

事 項	配 分 額	内 訳		
		鳥 取 大 学	島 根 大 学	山 口 大 学
当初予算配分	102,440	56,692	32,799	12,949
ティーチング・アシスタント 経費	11,639	3,564	6,774	1,301
リサーチ・アシスタント 経費	12,248	3,725	7,479	1,043

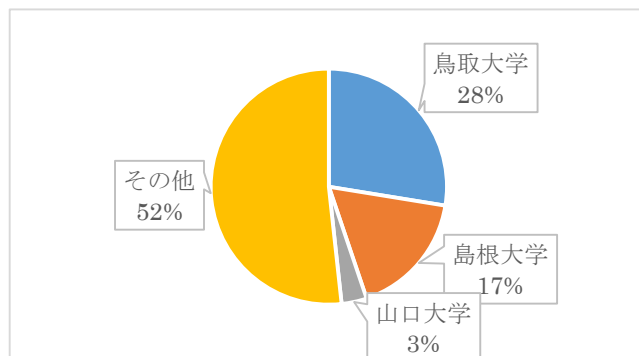
3 行 事

年 月 日 (曜日)	行 事
令和 4年 4月 8日 (金)	入学式, オリエンテーション
〃	第411回代議委員会
5月12日 (木)	第68回関係教員連絡会
5月13日 (金)	第412回代議委員会
5月18日 (水)	科学コミュニケーションⅠ (5/20まで) (於: 鳥取大学)
6月 7日 (火)	学位論文審査申請受付 (6/14まで, 前期修了予定者)
6月13日 (月)	学生募集要項発表 (後期入学)
6月15日 (水)	農学特論Ⅰ (日本語) (6/17まで) (当番校: 愛媛大学)
6月20日 (月)	出願資格認定申請受付 (後期入学) (6/24まで)
7月 8日 (金)	第413回代議委員会
〃	教員資格審査委員会
7月19日 (火)	入学願書受付 (後期入学) (7/22まで)
7月27日 (水)	各専攻特論 (8/3まで)
8月10日 (水)	入試委員会 (持ち回り)
8月26日 (金)	入学者選抜試験 (後期入学)
〃	第414回代議委員会
〃	第88回研究科委員会
9月 2日 (金)	合格者発表 (後期入学)
9月16日 (金)	学位記授与式
10月 7日 (金)	入学式, オリエンテーション
〃	第415回代議委員会
〃	教員資格再審査委員会
10月12日 (水)	科学コミュニケーションⅡ (10/14まで) (於: 島根大学)
11月 4日 (金)	研究科長候補適任資格者選挙
〃	第416回代議委員会
11月 8日 (火)	学生募集要項発表
11月16日 (水)	農学特論Ⅱ (英語) (11/18まで) (当番校: 鹿児島大学)
11月22日 (火)	研究科長候補者選挙
〃	第417回代議委員会
11月24日 (木)	研究科長再選挙 (実施せず)
〃	第418回代議委員会 (実施せず)
12月 7日 (水)	学位論文審査申請受付 (12/14まで, 後期修了予定者)
〃	出願資格認定申請受付 (12/14まで)
12月 9日 (金)	第418回代議委員会 (於: 島根大学)
令和 5年 1月 6日 (金)	第419回代議委員会
〃	教員資格審査委員会
1月10日 (火)	入学願書受付 (前期入学) (1/13まで)
1月27日 (金)	入試委員会
2月16日 (木)	入学者選抜試験 (前期入学) (2/17まで)
2月17日 (金)	第420回代議委員会
〃	第89回研究科委員会
2月27日 (月)	合格者発表 (前期入学)
3月10日 (金)	学位記授与式
〃	第421回代議委員会
3月17日 (金)	第422回代議委員会 (メール審議)

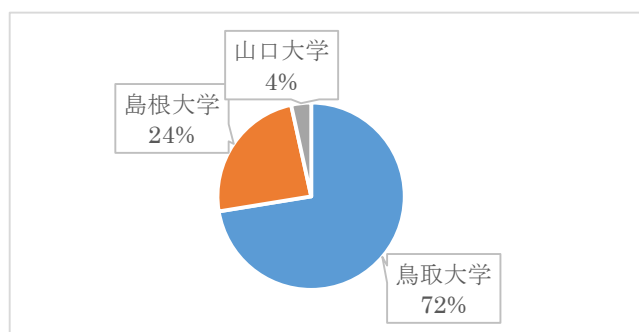
第4部 在学生へのアンケート

1. あなた自身についてお答え下さい

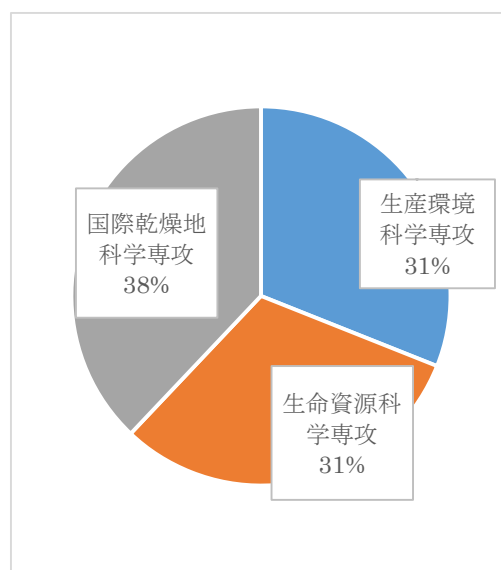
(1) 修士課程の出身大学



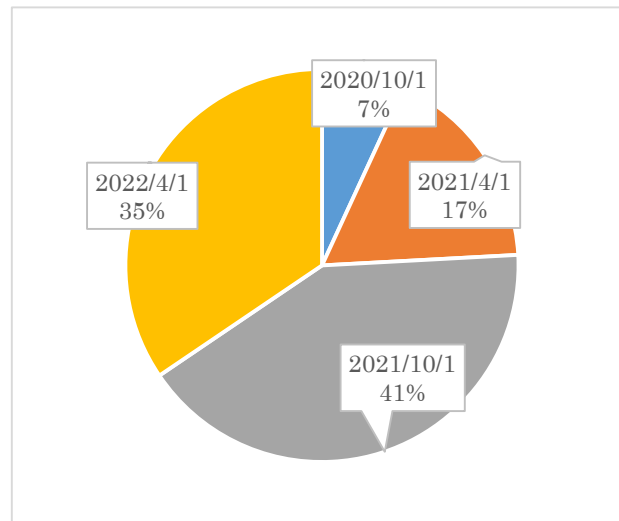
(2) 現在の配属大学



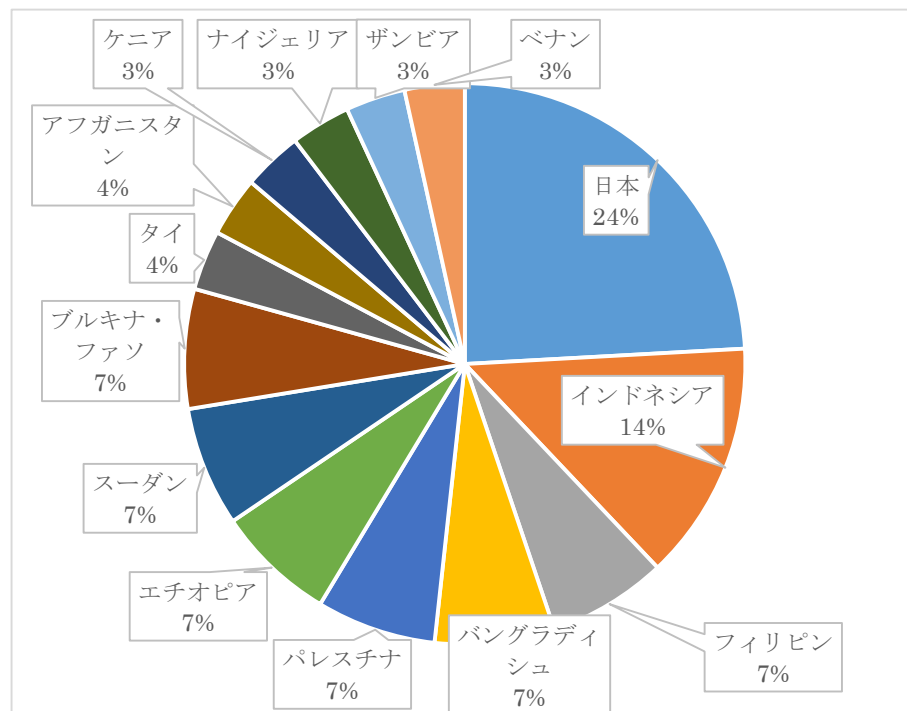
(3) 専攻



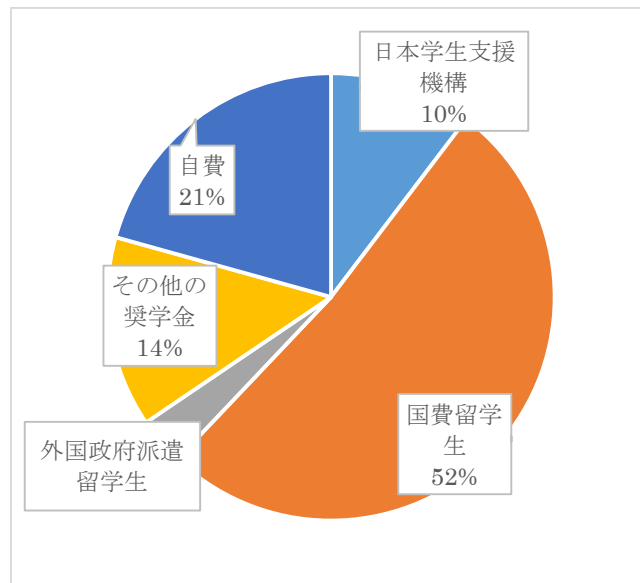
(4) 入学年月



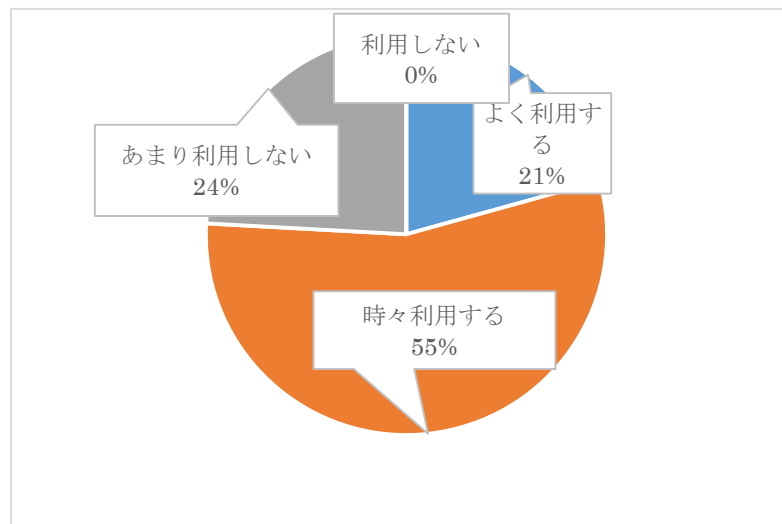
(5) 国籍



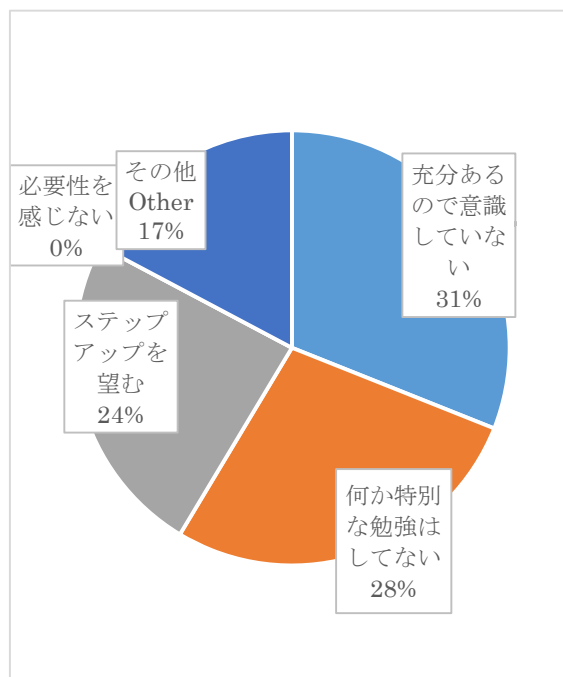
(6) 奨学金受給状況



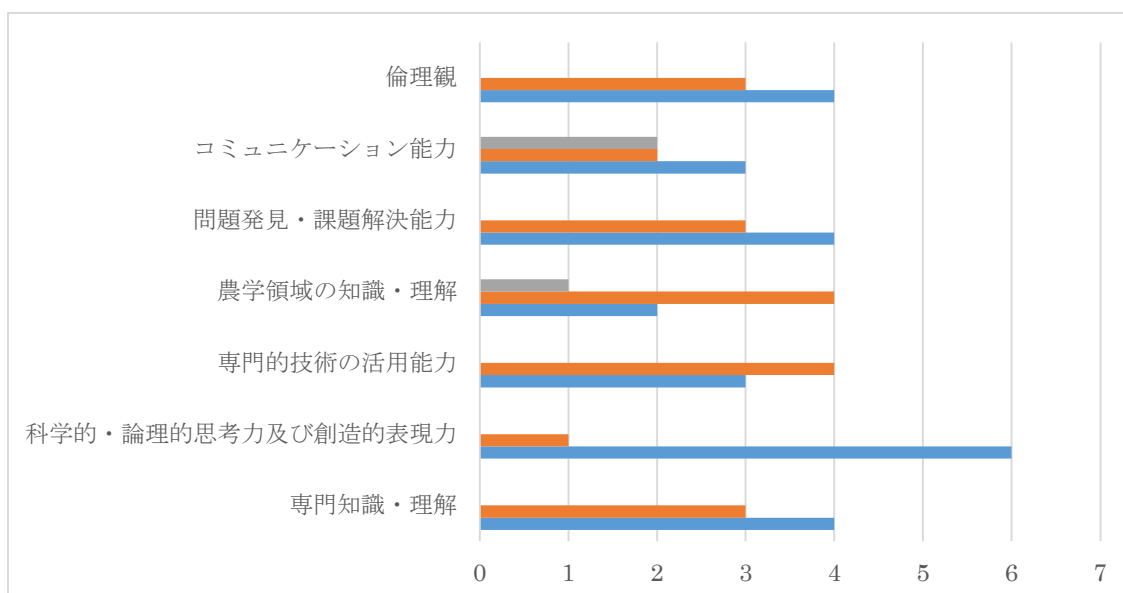
(7) 連大ホームページ利用状況



(8) あなたの英語力はどのようにして維持・上達させていますか？

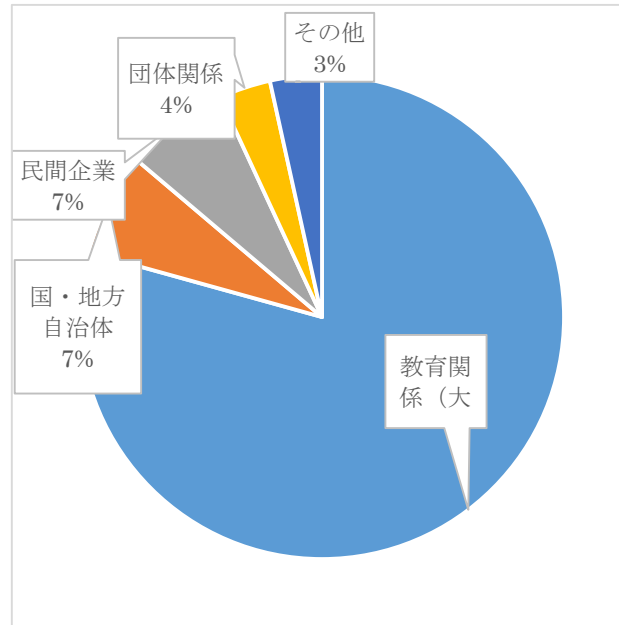


(9) 連大での研究や専門教育を通じて、以下の DP 能力はどの程度取得できたと思いますか？

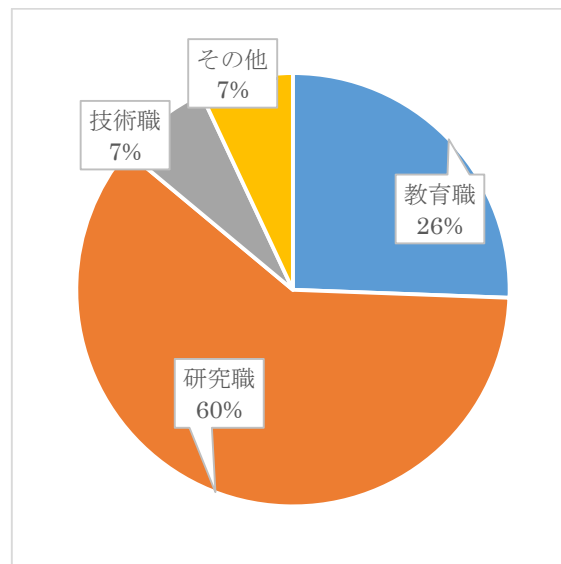


2. あなたの将来の志望についてお尋ねします

(1) 希望する職種（複数回答可）

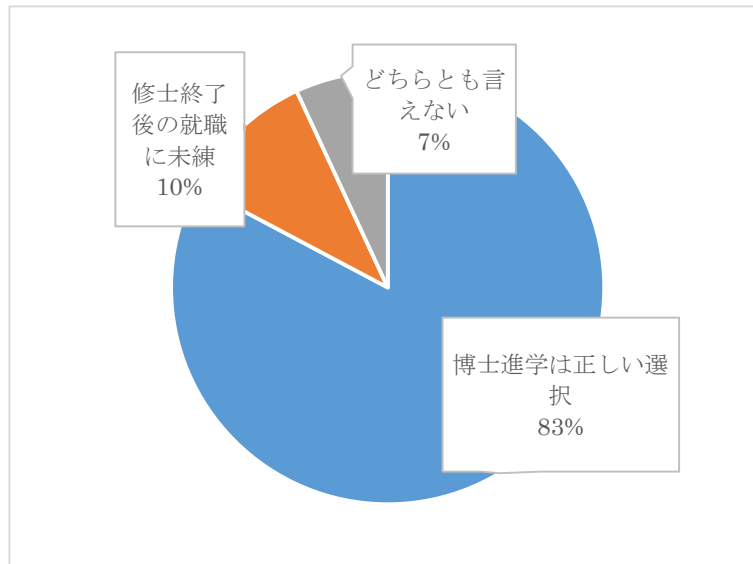


(2) 希望する職務内容（複数回答可）

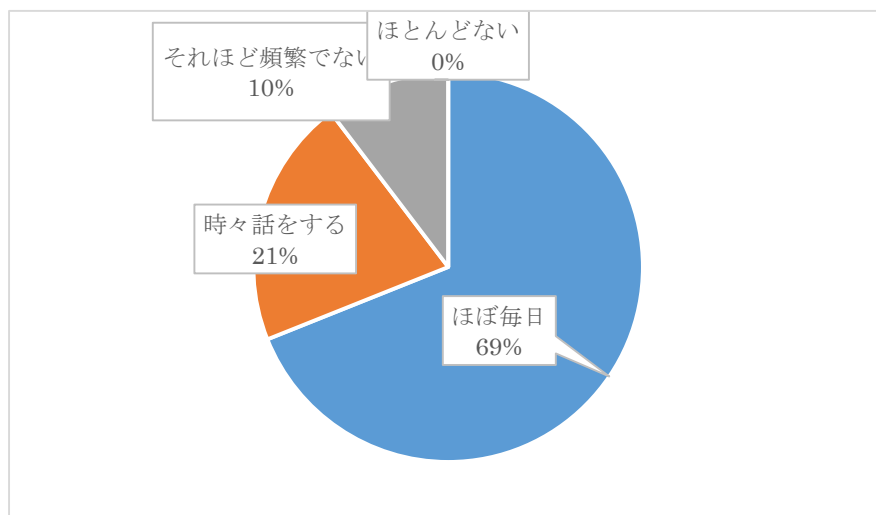


3. 鳥取連大の研究指導・教育についてお尋ねします

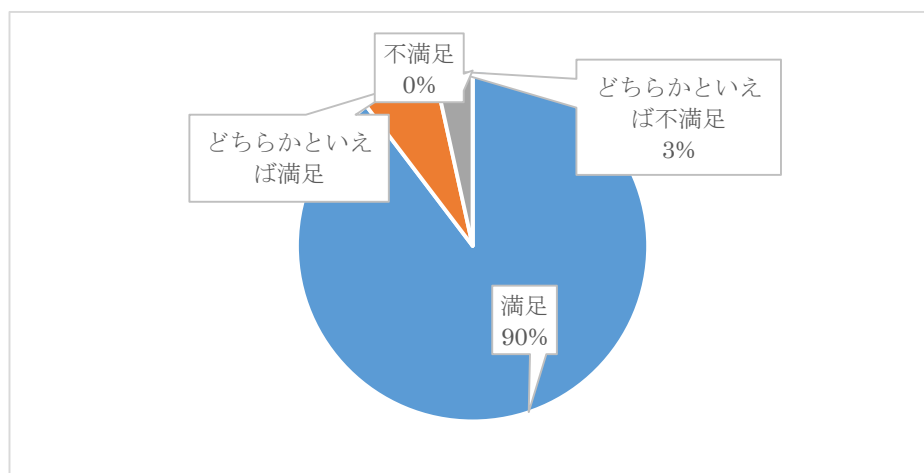
(1) 第一印象として今の素直な気持ちを選択してください。



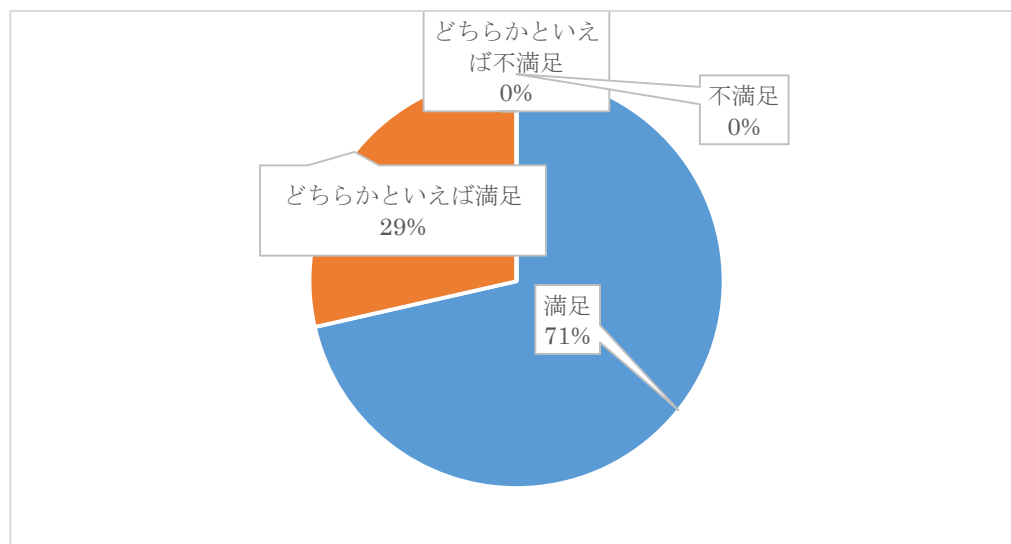
(3) 主指導教員との意思の疎通は日常的にできていますか？



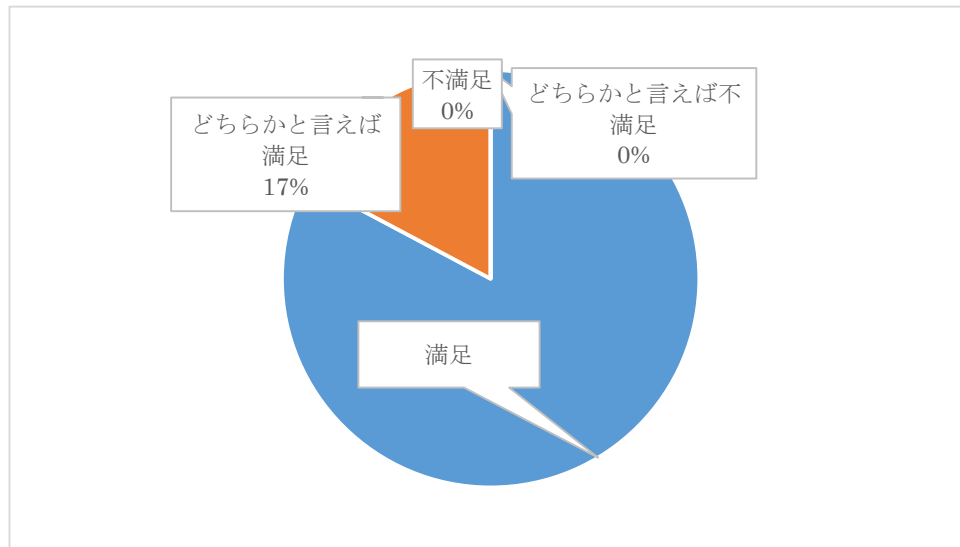
(4) 主指導教員の指導に満足ですか？



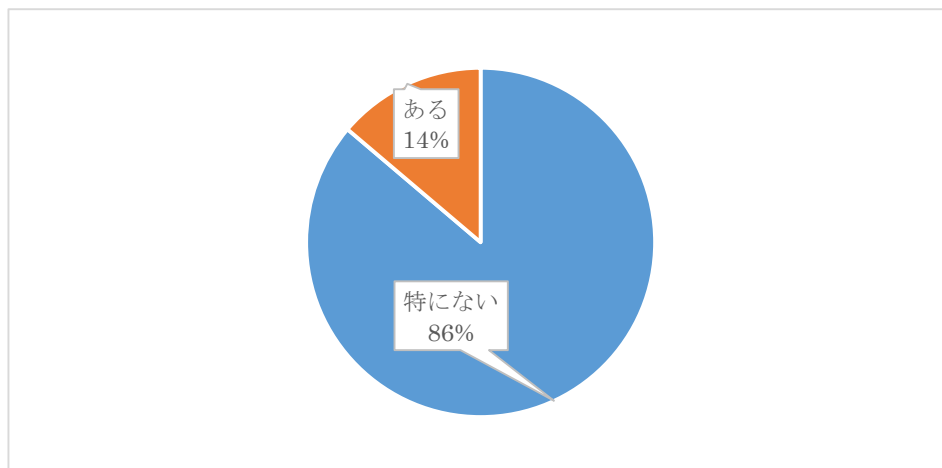
(6) 副指導教員の指導に満足ですか？



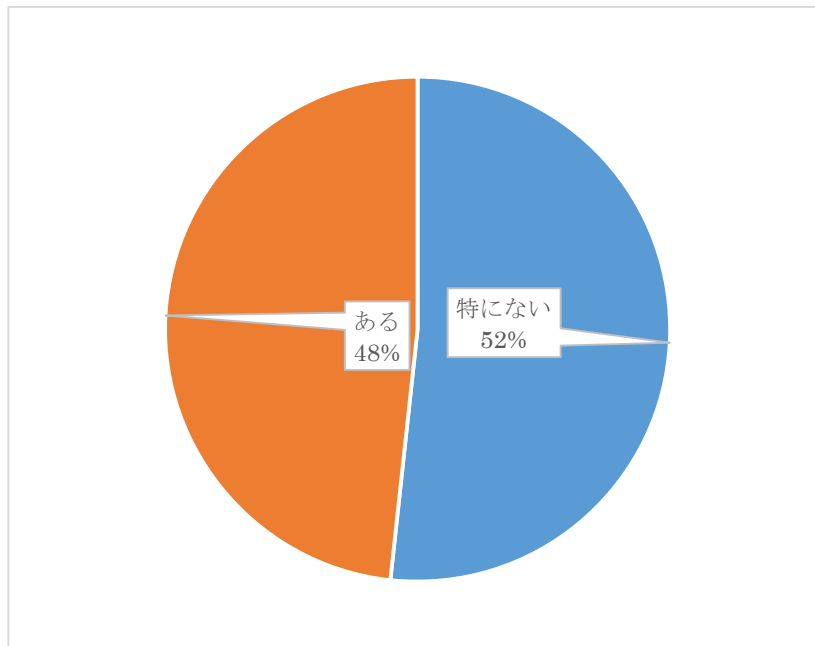
(9) 現在の研究環境に満足していますか？



(10) 研究環境の改善すべきところがありますか？

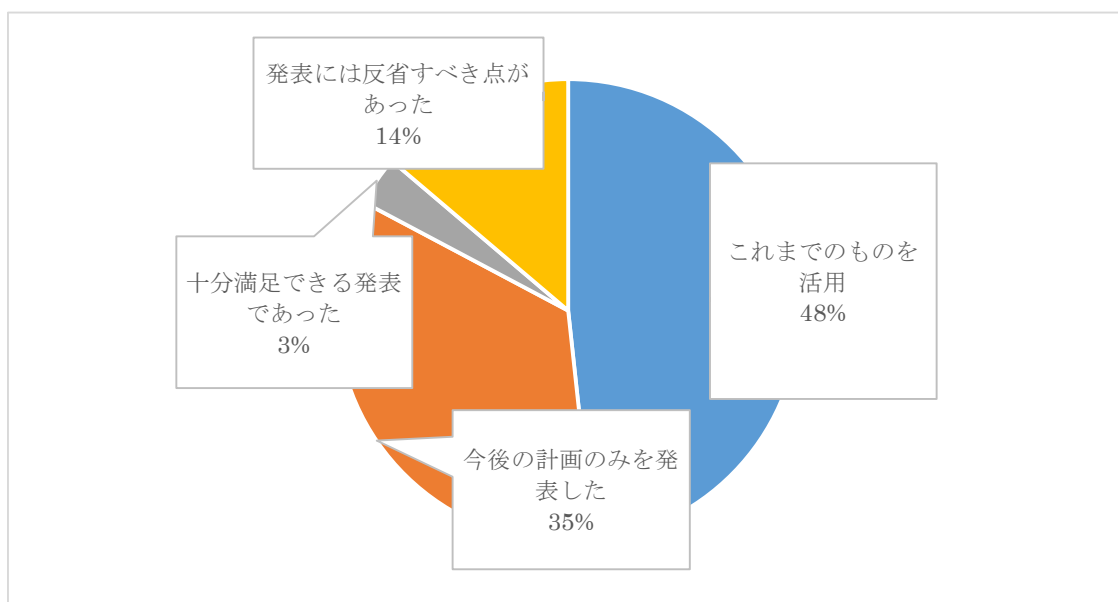


(12) 現在の研究以外で取り組んでみたいテーマはありますか？

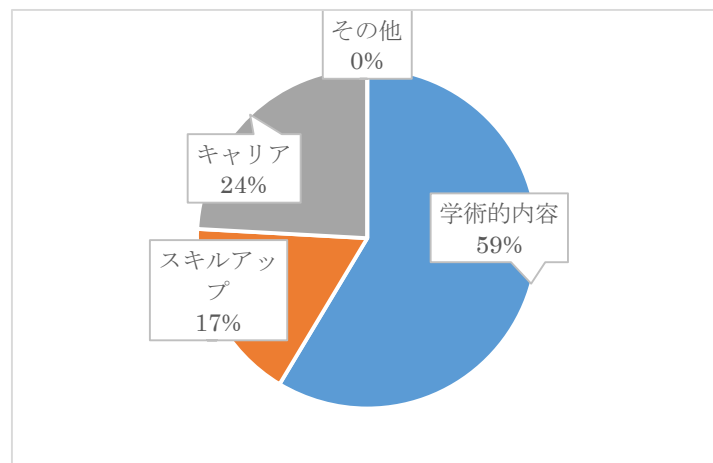


5. 科学コミュニケーションについてお尋ねします

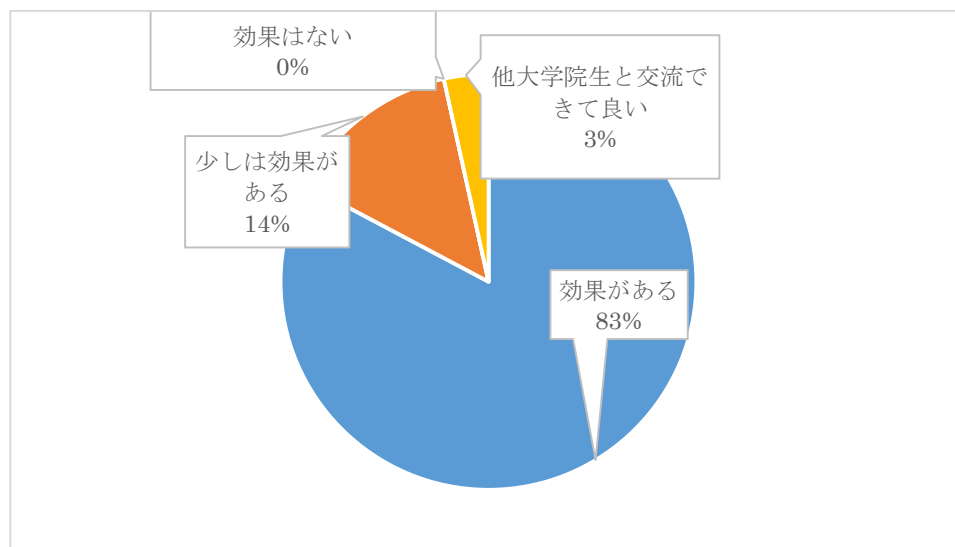
(1) この科学コミュニケーションでは、口頭発表とポスター発表という形で自分の研究の中間発表を行いました、その自己評価をお願いします。(複数回答可)



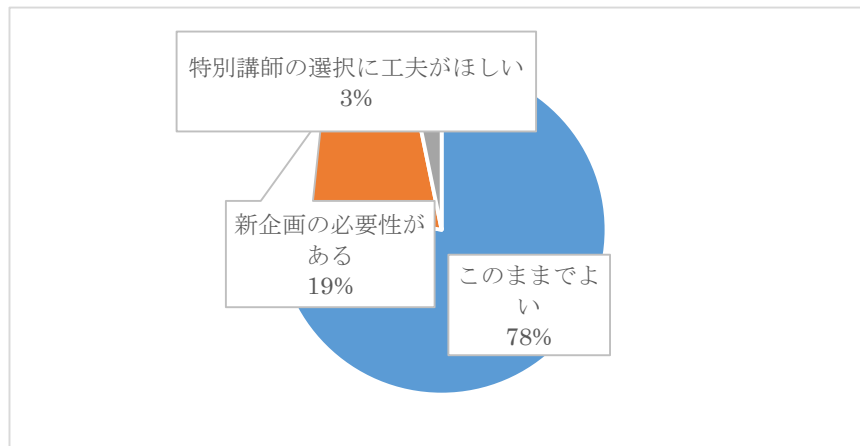
(3) 今後、セミナーなどの特別講義として聞いてみたい話題は何ですか？(複数回答可)



(4) 今回の科学コミュニケーションは、あなたの研究にとって効果があると思いますか。(複数回答可)

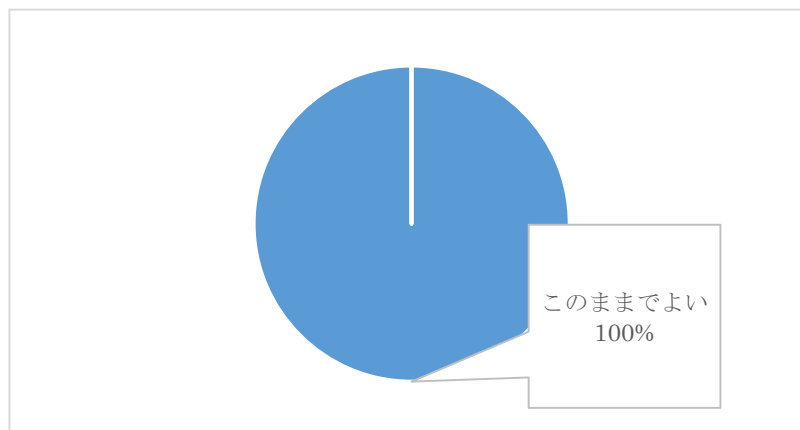


(5) 科学コミュニケーションの内容や運営方法（研修所の設備を含む）についてさらなる改善策があれば書いて下さい。



6. その他

(1) 現在の組織は、3専攻・8連合講座ですが、この組織構成についてどう考えますか？



「学生及び教員の研究活動」の掲載基準

学生の研究活動

1. 令和4年度に在籍した学生の令和4年4月1日から令和5年3月31日までの研究活動を掲載した。
2. 公表論文
著書，学会誌，大学・国公立研究機関の学術報告等に公表したものを掲載した。
なお，複数の連大学生による共著論文は，それぞれの学生が1編として掲載した。
3. 学会発表
国際及び国内学会等で口頭発表したものを掲載した。連名の場合は発表者に＊印を付した。
なお，複数の連大学生による連名での発表は，それぞれの学生が1件として掲載した。
4. 学会等招待講演
国内及び国際学会等主催の講演会，シンポジウム等で招待講演したものを掲載した。連名の場合は発表者に＊印を付した。
5. その他
上記項目以外で特筆すべきものがあれば掲載した。

年 報 令和 4 年度

令和 5 年 5 月 発行

編 集 鳥取大学大学院連合農学研究科
編 集 委 員 会

発 行 鳥取大学大学院連合農学研究科

〒680-8553 鳥取市湖山町南 4 丁目 101

☎ 0857 - 31 - 5445

