



## 北海道大学大学院農学院

Graduate School of Agriculture, Hokkaido University

### 生物圏に立脚した生存基盤確立のための英語による 特別プログラム

The Special Postgraduate Program in Biosphere Sustainability Science  
2013.4 – 2018.3

# 自己点検評価報告書

Self Evaluation Report



平成 31 年 3 月

March 2019

# 目 次

はじめに .....	3
I 特別プログラムの教育目的と特徴 .....	4
I-1 目的・教育理念 .....	4
I-2 特徴 .....	4
1. 沿革 .....	4
2. 募集対象 .....	4
II 各分析項目及び講評 .....	5
II-1 実施体制 .....	5
1. 教育面 .....	5
2. 運営面 .....	6
3. 自己評価／点検評価 .....	7
II-2 実施内容 .....	8
1. 入試 .....	8
2. 教育 .....	9
3. 生活面 .....	10
4. 自己評価／点検評価 .....	12
II-3 成果 .....	14
1. 入学者数・国別内訳 .....	14
2. 学業 .....	14
3. 研究 .....	15
4. 進路 .....	15
5. 人的ネットワーク形成 .....	15
6. 修了者による評価 .....	16
7. 自己評価／点検評価 .....	16
III 今後の課題 .....	18
資料編目次 .....	21

## はじめに

「生物圏に立脚した生存基盤確立のための英語による特別プログラム」(プログラム番号:12003)は、文部科学省による平成24年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択され、平成25(2013)年4月から平成30(2018)年3月までの5年間実施された大学院教育のための特別プログラムである。最終年度に渡日した修士課程学生が博士課程を修了するのは2022年9月の予定であるが、申請書に記載した通り、5年間のプログラム運営について総括し、外部評価に向けた自己点検評価を実施した。

この特別プログラムは、平成9(1997)年10月に北海道大学として最初に設置され、その後二期10年に亘り実施された英語コース「農芸化学特別コース」(開設時は10研究室)を前身とし、これを拡充発展させた「共生基盤科学のための英語による特別プログラム」(第三期、17研究室)を土台として設計されたものである。通算して21年の長きに亘り実績を積み上げてきた本学院の特別プログラムは、230名以上もの修了生を世に送り出し、その多くは母国の教育・研究機関において高度の専門性を有する人材として活躍している。また本プログラムは、農学研究院・農学院のみならず、大学全体の国際化にも大きく貢献してきた。さらに農学院においても、本プログラムの存在が、教員、学生、事務部という組織全体に国際化の必要性を強く認識させる結果となり、留学生数の増加を始め、大学院講義の英語化率の大幅な向上、留学生受入事務組織の体制改革などの実現に向けた牽引役を担ってきた。

このような実績が評価され、2018年度の特別プログラムに採択された。新たなプログラムは「包括的先進農学フロンティア育成のための国際教育プログラム」である。北海道大学農学分野が実践している高い教育・研究実績を生かし、これまで実施してきた特別プログラムを継承しつつ、生物圏に立脚した人類生存基盤の確立に寄与する国際フロンティア人材を育成し、ASEAN地域の途上・中進国支援のための共同拠点を形成することを目的にしている。今回の自己点検評価が新プログラムの進展に貢献することを強く望む。

最後に、第一期の「農芸化学特別コース」を立ち上げられた北海道大学名誉教授冨田房男先生、本プログラムの専任事務担当職員として第二期の平成17(2005)年4月からご尽力いただいた原田和子様、農学事務部の歴代の担当職員の方々、本報告書をまとめるに当たりご協力いただいた本学大学院農学研究院元留学生担当教員福士幸治准教授、歴代のコース長である本学大学院農学研究院の浅野行蔵名誉教授・波多野隆介教授・生方信名誉教授・岩渕和則教授、アドバイザーの本学大学院農学研究院の川端潤名誉教授・森春英教授、さらに本プログラムを統括して頂いた北海道大学大学院農学研究院の歴代の研究院長、諏訪正明名誉教授・服部昭仁名誉教授・松井博和名誉教授・丸谷知巳名誉教授に、厚く御礼申し上げます。

平成31年3月

北海道大学大学院農学研究院  
研究院長・微生物生理学研究室・教授  
横田 篤

北海道大学大学院農学院  
英語特別コース・コース長  
北海道大学大学院農学研究院  
生態環境物理学研究室・教授  
平野高司

## I 特別プログラムの教育目的と特徴

### I-1 目的・教育理念

北海道大学農学分野は、平成24年（2012年）に教育研究の基本理念を「生物圏に立脚した生存基盤の確立を通して人類の持続的繁栄に貢献する」と定めた。その実現のための具体的な重点教育研究領域として、生命科学を土台とした食料生産、環境保全、食品科学の3本柱を設定した。第四期となる本プログラム「生物圏に立脚した生存基盤確立のための英語による特別プログラム」は、これまでの経験、第三期プログラムの自己点検評価（平成24年3月実施）の結果などを踏まえて、この基本理念の実現に留学生受入と教育の面から貢献することを目的とした。

### I-2 特徴

#### 1. 沿革

「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」は文部科学省の事業であり、新たに海外から我が国の大学に留学する優秀な留学生を獲得する仕組みの構築を促すことを目的としている。

本特別プログラムは、平成9（1997）年10月に北海道大学として最初に設置され、その後二期10年にわたって実施された英語コース「農芸化学特別コース」（開設時は10研究室）を前身とし、これを拡充発展させた「共生基盤科学のための英語による特別プログラム」（第三期、17研究室）を土台として設計されたものである。本プログラムは、文部科学省の平成24年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択され、平成25年（2013）年10月より5年間、博士前期（修士）課程5名、博士後期（博士）課程5名の国費留学生の配置が決定した。なお、4月入学も設定したため、農学院内での本プログラムの運営は平成25年（2013）年4月から開始している。

#### 2. 募集対象

本プログラムは修士2年+博士3年の形態をとり、本プログラムの趣旨・教育理念に基づき、毎年、修士課程・博士課程にそれぞれ5名、合計10名の留学生を配置した。さらに、国費留学生とほぼ同数の私費留学生（10名程度）の受け入れを目指した。当初、東南アジア（ASEAN）諸国、中国および韓国からの留学生を主な対象としたが、文部科学省が定めた留学生の受け入れ重点地域から中国と韓国が外れたため、両国からの受け入れ数は全体の25%以下となった。入学時期は、国費外国人留学生の場合は10月、私費留学生（本プログラムでは優先配置研究留学生以外を全て私費留学生と区分しているので、ここには大使館推薦枠、政府派遣留学生および純然たる私費が含まれる）については10月の他に4月、の年2回とした。また、日本人の博士課程学生（3名）の受け入れも目指した。

## II 各分析項目及び講評

### II-1 実施体制

#### 1. 教育面

大学院農学院は「共生基盤学専攻」、「生物資源科学専攻」、「応用生物科学専攻」、「環境資源学専攻」の4専攻から構成され、本プログラム所属留学生は研究分野に応じて各専攻に所属する。本プログラム担当教員は、農学研究院の「応用生命科学部門」、「環境資源学部門」、「生物資源生産学部門」および「流動研究部門」（全4部門）のいずれかに所属し、各教員が担当する各専攻の研究分野に所属する留学生を指導した。なお、平成27年度に農学研究院の改組があり、4部門は「基礎研究部門」（9分野）と「連携研究部門」（2分野）に再編された。また、平成29年度に大学院国際食資源学院が設立され、一部の教員は農学院博士後期課程と国際食資源学院修士課程を兼任することとなった。

研究室数で見ると、本プログラム開始時（平成25年度）の35から終了時（平成29年度）には43に増加した（表1）。平成29年度の時点では農学研究院の全65研究室のうち、43の研究室（「農芸化学特別コース」設置時は10研究室）が本プログラムに参加することになった。参加研究室数の増加は、農学院が一体となり、横断的に本プログラムに取り組んでいることを意味している。

表1 英語特別コース参加の研究室および教員一覧（平成29年11月現在）

グループ	領域	研究室名	教授	准教授	講師	助教
1	食料生産 13研究室	※作物学			柏木純一	
		動物機能栄養学	小林泰男	小池 聡		鈴木 裕
		ビークルロボティクス	野口 伸	岡本博史		
		循環農業システム工学	柴田洋一 ○岩渕和則	清水直人		
		生物生産応用工学		石井一暢		
		植物栄養学		渡部敏裕		丸山隼人
		開発経済学	近藤 巧	合崎英男		
		環境生命地球化学		内田義崇		
		遺伝繁殖学	◎高橋昌志	川原 学		唄 花子
		農資源経済学			齋藤陽子	
		植物育種学	貴島祐治		高牟禮逸朗	小出陽平
		畜牧体系学	上田宏一郎			
	植物ゲノム科学				MARIA STEFANIE DWIYANTI	
2	環境保全 9研究室	土壌学	波多野隆介	中原 治	倉持寛太	
		農業土木学	井上 京	谷 宏	山本忠男	
		生態環境物理学	◎鮫島良次 平野高司		岡田啓嗣 山田浩之	
		土壌保全学	石黒宗秀		柏木淳一	
		造林学	小池孝良	澁谷正人	齋藤秀之	
		流域砂防学	山田 孝	笠井美青		桂 真也
		陸域生態系モデリング				加藤知道
		森林生態系管理学	中村太士	森本淳子		
森林政策学	柿澤宏昭	庄子 康				

3	食品科学 8研究室	食品栄養学	原 博	石塚 敏	比良 徹	
		食品機能化学	川端 潤	園山 慶 (生命科学院 所属)	加藤英介	
		食品加工工学	川村周三	◎小関成樹		
		分子酵素学	木村淳夫		奥山正幸	田上貴祥
		生物化学	●森 春英			佐分利亘
		微生物生理学	横田 篤	和田 大	吹谷 智	
		応用分子微生物学	曾根輝雄			
4	生命科学 14研究室	応用食品科学	玖村朗人			
		生物有機化学	松浦英幸		高橋公咲	
		生態化学生物学	橋床泰之	◎橋本 誠	崎浜靖子	
		木質生命化学			重富顕吾	
		森林化学	浦木康光		幸田圭一	
		分子生物学	内藤 哲 (生命科学院 所属)	尾之内均		山下由衣
		応用分子昆虫学	伴戸久徳	浅野眞一郎		佐藤昌直
		植物病原学	増田 税		中原健二	
		根圏制御学		江澤辰広		
		生物情報分子解析学		◎福士幸治		
		基礎環境微生物学	田村具博 湯本 勳 鎌形洋一	森田直樹 北川 航 菊池義智 加藤創一郎		
		動物生態学	荒木仁志			
		ゲノム生化学				高須賀太一
昆虫体系学	秋元信一	吉澤和徳				
昆虫学	大原昌宏					

※ H27 年度より一時脱退 ○コース長 ●アドバイザー ◎副コース長

## 2. 運営面

本プログラムの運営は、独自の教授会（「特別コース会議」）の意思決定に基づいて行われる。特別コース会議で協議し議決された事項は、上位にあたる農学院教授会に付議されて決定される体制となっている。また、学位審査については、留学生の所属が全専攻にわたり、通常の専攻教授会議にて審査することが難しいため、内規を整備し、特別コース会議にて審査できる体制としている。また、特別コース会議は、農学研究院／農学院／農学部教授会とほぼ同等の頻度（年6～8回）で開催され、本プログラムに参加する全ての研究室から担当教員が出席するため、密な情報共有・意思疎通が可能となっている。議題の一例を以下の囲みに示した。さらに、本プログラム開始時から5年間の特別コース会議の議事録は、資料編（資料1（p.22））に収録している。

本プログラムは、生命科学、食料生産、環境保全および食品科学を包括した農学全体を対象としたため、参加研究室が前プログラムに比べて倍増した。そのため、参加研究室を4つの研究領域（食料生産、環境保全、食品科学、生命科学）に分けて運営を行うこととした（表1）。また、本プログラムの運営責任者として、本プログラムに参加す

る研究室から教授1名が特別コース長に選任された。プログラム実施期間（平成25年度～29年度）には、浅野行蔵教授（応用菌学）、波多野隆介教授（土壌学）、生方信教授（木質生命化学）、岩渕和則教授（農業循環工学）の4教授がコース長を務めた。平成28年度からは、4領域の教授が任期2年でコース長に選任されることとなった。また、各領域から1名ずつ（任期2年）、および元留学生担当教員1名（福士幸治准教授、生物情報分子解析学）の5名が副コース長を務めることとなった。「農芸化学特別コース」から参加している研究室の教授にアドバイザー（任期2年）として助言をもらう体制も整えた。平成25年度～29年度のアドバイザーは、横田篤教授（微生物生理学）、川端潤教授（食品機能化学）および森春英教授（生物化学）であった。さらに、農学事務部教務・学生担当職員が組織的に本プログラム運営を支えている。本プログラムの運営を通じて培われたノウハウやシステムを一般コースの留学生受入事務にも生かすことで、農学事務部の留学生支援体制の戦略的強化が達成できた。

特別コース会議の議題一例（平成27年6月9日（火））

- ・特別コース合否判定について（MC/DC）
- ・学位論文の受理について
- ・学位論文公開審査のプログラムについて
- ・次年度採用者の調整について
- ・特別コース募集要項について（MC/DC）
- ・新コース実施計画の進捗状況について

### 3. 自己評価／点検評価

教育面での実施体制は、教員組織（研究院）の改組および全学的な大学院の新設などにともない名称等が変更になった部分はあるが、実施期間中に参加研究室が増加し、プログラムの厚みが増した。運営面では、コース長、副コース長およびアドバイザーからなる執行体制を強化できた。また、事務部による組織的な支援体制は、一般コースの留学生支援の改善にもつながり、特別プログラムの長期実施による留学生事務改革への波及効果といえる。

## Ⅱ－２ 実施内容

### 1. 入試

留学生の便宜を鑑み、本プログラムの選考は書面選考およびメールインタビュー（あるいはスカイプ面接、直接面接）で行っており、基本的に事前来日が不要である。メールインタビューでは、主指導教員（受入れ予定教員）と副指導教員（2名）がそれぞれ3回ずつ、基礎学力、入学の動機、研究の目的や内容、計画などについて質問することにより、入学希望者の能力および適性を保証している。

本プログラムでは、農学院のウェブサイト内で専用のページを運営し、教育・研究や入試に関する情報を公開している。また、平成27年度に英文リーフレットを作成し、留学生の獲得に活用している。本プログラムの募集要項及び入学願書（英語版）については、専用ホームページにて公開されており、本報告書の資料編（資料2（p.62）、3（p.91））には博士課程の募集要項（英語版・日本語版）および出願・入学スケジュールを収録した。出願枠により以下のように流れが異なっている。

#### （1）国費留学生の場合（10月入学のみ）

本プログラム修了生等の人的ネットワークを活用し、農学研究院の教員は関係大学の大学長、教員に成績優秀者の推薦を依頼する。また、農学院のウェブサイトを開覧し、それぞれの教員に直接受入を打診する留学希望者も多い。各教員はその候補者の成績や人物の事前評価を行い、候補者が国費留学生の応募要件〔成績等：GPA（最大値3）が2.30以上であることが必要〕を十分に満たすと判断した場合、国費留学生として推薦する。その際、場合によっては相手国へ出向いての面接も実施している。なお、国費留学生は毎年度修士課程・博士課程各5名という人数の制約があるため、上記の4研究領域に各1名ずつを割り当て、グループ内で協議して翌年度留学生を採用する受入れ研究室（教員）を決めることとし、特定の研究室に留学生の配置が偏ることのないようにした。なお、参加研究室数が多い研究領域（生命科学）には各2名の枠を割り当てた。受け入れ国については、当初、東南アジア（ASEAN）諸国、中国および韓国を主な対象としたが、文部科学省が定めた留学生の受け入れ重点地域から中国と韓国が外れたため、両国からの受け入れ数は全体の25%以下となった。しかし、以下の国費枠外・私費留学生に占める両国からの留学生の割合が高いため、申請内容との整合性に問題は無いといえる。

#### （2）国費枠外（大使館推薦等）留学生・私費留学生の場合（10月、4月入学）

入学希望者は募集要項を入手のうえ、関心のある研究分野の教員に受入を打診し、該当教員の受入内諾を得た上で本プログラムに出願する。

特別コース会議は、（1）（2）の手順により候補者から提出された出願書類および受入れ予定教員によるメールインタビューの経過説明を基に審査を行い、可否を判定した後、農学院教授会に付議し、最終決定を得る。以上の流れは資料編募集要項内にもフローチャートとして示してある（資料2（p.62）、3（p.91））。

過去 21 年の特別プログラム（「農芸化学特別コース」時代も含む）の博士課程修了者のうち、すでに 80 名以上が母国において主に教員や研究者として活躍している。このような卒業生とのネットワークを活用して上記のような選考を行うことにより、修士課程・博士課程ともに優秀な学生の獲得が実現している。なお、博士課程の入学者については、多くの場合修士課程からの継続であるため、修士課程における学業成績にて博士課程進学に足りる研究能力が十分保証されている。

## 2. 教育

### (1) 指導体制

研究指導、論文作成指導については、基本的に日本人学生と同じであり、学生ごとに 3 名以上の指導教員が配置され、そのうちの 1 名が主任指導教員として指導を行っている。このような体制のもと、複数名の教員による綿密な指導を行い、修業年限内での修了を実現している。

### (2) カリキュラム

研究（修士・博士論文）、演習（ゼミ）、講義（座学）からなるカリキュラムは農学院共通であるが、これらを合わせた農学院の全 131 科目のうち、本プログラムの趣旨に沿った内容の科目が 76 科目あり、内訳は修士課程 68 科目、博士課程 8 科目となっている。それらを資料編（資料 5 (p.102)）に一覧表として示した。この一覧表を履修ガイダンス時に示し、履修計画を立案させ、指導教員と相談して履修届を提出するように指導している。その他、北海道大学の全大学院生向けに開講される「大学院共通授業科目」も履修可能である。このため、本プログラムの留学生は幅広い分野の科目を選び、履修することができる。

必要取得単位数は日本人学生と同様に、修士課程の学生は研究（修士論文）、演習（ゼミ）、講義（座学）により 30 単位、博士課程の学生は研究（博士論文）、演習（ゼミ）により 12 単位となっている。

### (3) 使用言語

本プログラム所属の留学生の使用言語は英語が基本である。講義に関しては、農学院の全科目は原則英語対応となっており、少なくとも講義資料には外国人が理解できる程度の英語を用いている。また、完全英語対応の講義も多く、英語対応の講義のみで必要単位を取得することが十分に可能である。完全英語対応の講義については資料編（資料 5 (p.102)）の一覧表に E のマークで区別した。

修士課程については、完全英語対応の講義は 64 科目中 45 科目（70%）である。具体的には、農学院共通選択必修科目 5 科目のうち 2 科目（「人口・食料学」、「温暖化影響論」）、4 専攻それぞれに特徴的な授業科目では必修科目・選択必修科目の「研究」（修士論文）、「応用分子生物学総論」、「生命有機化学特論」、「地域環境学」といくつかの演習、共通選択科目では、「家畜栄養学特論」、「生物シグナル化学」、「胃腸内圏微生物学」、「食品機能化学特論」と全ての「演習」である。博士課程については、完全英語対応の講義は

8科目中4科目(50%)で、必修科目のうちの「研究」(博士論文)である。英語の講義の実態、教員の意識、受講生の要望などを把握するために、教員と留学生に対するアンケート実施し、授業の改善に努めた。

また、研究室における研究指導、論文作成指導、事務連絡は英語で行われ、実験資料や実験機器マニュアルの英語版も整備されており、留学生に不便のない体制が整えられている。そのため、日本語能力を持たない留学生にとっても無理なく学ぶことができる。また、講義の教科書あるいは副読本として利用できるように、農学全般をカバーした英文テキスト「Frontiers of Agricultural Science (松香堂, 277 ページ)」を、若手の参加教員が中心となって平成 27 年に出版した。

#### (4) 日本人学生の参加

本プログラムの申請書では、「4年目以降に3名の博士課程学生を受け入れる」ことを目標とした。参加研究室の日本人学生に特別コースの内容を伝えた結果、平成 26 年度に2名、27年度に1名、28年度に1名、29年度に2名、合計で6名の日本人学生が参加し、目標を上回る事ができた。これらの日本人学生には、修了時に Certificate を授与している。なお、正式に参加した学生は6名であるが、英語により実施されている研究や演習を除くいわゆる座学(完全英語対応の講義)の履修者は大部分が日本人学生である。また、本プログラム所属研究室では留学生に対して英語で研究や演習の指導を行うが、日本人学生も合同で指導を受けている。このように本プログラムは日本人学生の国際化にも貢献している。

### 3. 生活面

#### (1) 全学的な取り組み

本学では、留学生に対して、渡日時の諸手続き等を手助けする日本人学生によるサポーターの配置、日本語授業の提供、在留資格申請手続代行、宿舍の提供、賃貸住宅入居に伴う連帯保証、疾病等に対する経済的支援等のサービスが全学的に提供されている。特に、日本語授業の提供は、留学生本人が日本で生活するためにも有益であるが、日本留学のメリットを最大限に活用し、帰国後も母国と日本との架け橋となる人材を育成するという本プログラムの趣旨を鑑みても非常に重要である。

#### (2) 農学院独自の取り組み

本プログラム創設後は、農学院独自で以下のような取り組みに力を入れており留学生へのきめ細かいサポートを実現しつつある。

##### (A) 留学生担当教員によるサポート

農学院には留学生担当教員が2名配置されており、受入れ教員や、コース長も含め、留学生のメンタルヘルスや生活上の相談を受ける体制が整っている。

##### (B) チューターの配置

日本人学生のチューターを新規渡日留学生に1名ずつ配置し、1年間にわたり教育・研究について個別の課外指導を行わせている。

(C) 大学院生向けメーリングリストへの英語での情報提供

講義・行事などの必要情報や助成・奨学金などの有益な情報を大学院生向けメーリングリストに発信する際、留学生にとって必要と思われる情報は随時日英併記で提供している。

(D) 留学生新年会

留学生による新年会をサポートしている。留学生相互の交流、および日本人学生との交流に貢献している。

(E) フィールドツアー

農学同窓会の支援により、留学生相互の交流と日本農業や北海道農業について深く学ぶことを目的としたフィールドツアー（日帰りバスツアー）を、30年間にわたって毎年開催している。

(3) 本プログラム独自の取り組み

本プログラム所属の各留学生が、本プログラムへの帰属意識を持ち、他の留学生との関係構築をスムーズに行えるよう、独自に以下の取組みを行っている。

(A) 新入生オリエンテーション（入学時期に合わせて10月と4月の年2回実施）

学院長による挨拶に続き、コース長が中心となって本プログラムを構成する研究室の紹介、新入生の自己紹介、履修ガイダンス、学生生活上注意すべき点の解説などを英語で行う。

(B) 新入生歓迎会（10月中旬）

新入生の歓迎と留学生間の相互親睦のため、本プログラムに所属する全留学生、関連教職員が参加して行われる。

(C) 修士課程修了式（9月下旬）

9月修了者に対する修士課程の修了式は大学全体として行わないため（博士の学位授与式のみ行われる）、本プログラム独自に修士の学位授与式を実施している。

(D) 特別コースディレクトリの配布（2月）

本プログラムに所属する全留学生、教員、事務職員を所属研究室・部署ごとにまとめたディレクトリ（印刷体、顔写真付き）を毎年作成し、配布している。

(E) 送別会（8月中旬）

卒業後の交流を保つことなどを目的に、9月修了者に対する送別会を学位論文発表会の後に開催している。

(F) 学生委員会の設置

本プログラムの博士課程の学生としての自覚を持たせ、留学生間の人間関係を深めることを目的として、博士課程1年の学生に学生委員会を組織させ、上記行事の運営を補助させている。このような取組みによって、学生の一体感・本プログラムへの帰属意識が醸成され、留学生が本プログラムを修了した後も、本学とのネットワーク維持に大きく役立っている。

#### 4. 自己評価／点検評価

##### (1) 入試

本プログラムでは、優秀な国費留学生の獲得のために、修了生や海外共同研究のカウンターパート等との人的ネットワークを活用している。後述するように、多くの修了者がアジア諸国において母国の大学教官等として活躍しているため、幅広い候補者の中から本プログラムに合った優秀な学生の推薦に繋がっている。このようなネットワークは有効に機能しており、今後もこの方法を継続することが適当と考えるが、さらなるネットワークの充実が必要である（方策等については後述）。

このような国費留学生の選考過程は、確実に優秀な留学生を獲得できる一方で、関係者間のネットワークには限界があるため、入試広報という観点での改善も必要である。また、本プログラムを発展させるためには、国費枠外（大使館推薦等）留学生・私費留学生の獲得も不可欠である。そのため、平成 27 年度に専用のウェブサイトを開設し、本プログラムに関する情報発信（募集要項の配布なども含む）を積極的に行うことを始めた。また、リーフレットを作成して積極的に広報を行った。これらの活動は、本プログラムの知名度を上げ、候補者のすそ野を広げるのに役立った。さらには、本学の短期留学プログラム（HUSTEP、学部生対象）や日本学生支援機構による留学生交流支援制度（ショートステイ・ショートビジット、SS/SV）を利用して来学した留学生を農学部・農学院で受け入れ、本プログラムの講義等を活用して英語による授業と実験実習を行なった。短期留学した学生本人が本プログラムに出願することはもちろん、出身大学等で本プログラムを宣伝することにより、多くの優秀な留学生が本プログラムに集まることも期待できる。実際に平成 27 年度には、HUSTEP で来学した学生が本プログラムに入学した。

##### (2) 教育

農学研究院全体の 66% に相当する 43 研究室が参加し、ほぼ農学全体をカバーする研究領域（食料生産、環境保全、食品化学、生命科学）に関する教育を行い、留学生による広範囲の研究成果に結びついた。それは、受入れ研究室での個別の教育・指導はもちろんのこと、英語による講義・演習の賜物である。農学院における英語による教育の進展は、21 年にわたる英語特別コースの特筆すべき成果であるといえる。本プログラムでは、教員と留学生を対象とした英語講義・演習に関するアンケートを実施し、英語講義の重要性についての認識を高めるとともに、講義の改善につながった。英語講義には、留学生だけでなく多くの日本人学生も参加しており、留学生との英語によるディスカッションなど、日本人学生の国際性の涵養につながった。なお、完全英語対応の講義は、留学生のみならず日本人学生にとっても貴重な体験として好評を博している。

平成 28 年度には、博士課程留学生の短縮修了（2 年半）を初めて認めた。これを契機に短縮修了の要件を整備し、優秀な学生のモチベーションを上げることに貢献できると考えている。

### (3) 生活面

全学的取り組み，農学院での独自の取り組み，本プログラム独自の取り組みを合わせると，留学生は生活面での多様なサポートを受けることが可能である。特に本プログラムでは，留学生同士の親睦の場を設けるため，全員参加を基本とした多くのイベントを企画している。これらのイベントは，博士課程1年生の留学生がメンバーとなる「学生委員会」が主体的に企画・運営を行っており，留学生同士の同期の絆が大いに深められている。また，第一期当初から「特別コースディレクトリ」を継続して作成しており，留学生間や教員と留学生の間の交流に役立っている。現在は，農学院の全体経費の中から印刷経費が約20万円措置されている。

## Ⅱ－3 成果

### 1. 入学者数・国別内訳

入学者については資料編（図1（p.128））の通りである。平成25（2013）年度から29年度までの5年間でみると、各年度の修士課程への入学者数（図1A）は7～18名で変動しており、総数は55名（平均11.0名/年）であった。一方、博士課程（図1B）の入学者数は9～14名の範囲にあり、総数は60名（12.0名/年）となった。国費留学生の総入学者数は、両課程でそれぞれ25名であるため、私費に区分される留学生（本プログラムによる優先枠外の留学生）の数は、修士課程、博士課程でそれぞれ30名、35名となり、国費留学生数を20～40%上回った。本プログラムでは、国費留学生と同程度の私費留学生を獲得することを目標としたが、目標数を大きく超える私費留学生が入学したことになる。また、目標（3名）の2倍となる6名の日本人学生が博士課程に入学した。

英語特別コースへの入学者数は徐々に増加してきた。Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期およびⅣ期（本プログラム）での年平均入学者数は、修士課程で6.0、6.0、7.6、11.0名、博士課程で5.2、7.2、8.2、12.0名となり、Ⅲ期に比べてⅣ期では、修士課程で1.4倍、博士課程では1.5倍の増加となった。この増加は、私費留学生の増加によるものであるが、本プログラムへの参加研究室が大きく増加したことで、留学希望者の様々なニーズに対応できるようになったことが私費留学生の増加に繋がったと考えられる。

平成25年度～29年度に入学した留学生（94名）の国別内訳を図5に示す。修士課程のみの学生や、さらに博士課程へ進学する学生などがいるため、上述の修士課程入学者と博士課程入学者の和とは整合していない。最も人数が多いのは中国（24名、26%）で、インドネシア（15名、16%）、タイ（10名、11%）、韓国（6名、6%）、バングラデシュ（5名、5%）マレーシア（4名、4%）が続いた。中国とインドネシアだけで全体の41%を占めた。本プログラム以前の16年間（166名）における上位5カ国は中国（23%）、インドネシア（17%）、タイ（14%）、韓国（13%）、バングラデシュ（8%）であった（図4）。中国の比率は微増している。上述のように、本プログラムはASEAN諸国と中国、韓国からの留学生を主な対象とした。しかし、中国と韓国が文部科学省の定める重点地域から外れたため、両国の優先配置枠を全体の25%以下にする必要が生じた。それにも関わらず中国からの留学生の割合が横ばいなのは、純粋私費あるいは中国政府派遣（高水準）の中国人留学生が入学したことを示している。なお、主な対象国（中国、韓国およびASEAN諸国（インドネシア、タイ、バングラデシュ等）からの留学生数は68名となり、全体の72%を占めた（図5）。

### 2. 学業

平成28（2016年）年度に入学した留学生（平成30年9月修了の修士課程学生）までの学位取得状況を資料編（表2（p.133））に示す。国費留学生については、文部科学省より修業年限内での修了が求められていることから、出願時より留年を原則認めない旨周知し、教員・学生に強い使命感・緊張感を付与している。そのため、留年や退学をする学生は非常に少ないが、平成25年度以降では、平成25年度に修士課程学生が1名、

進路再考のため退学した。平成 26 年度博士課程入学の日本人学生 2 名が単位取得退学したが、いずれも 1 年以内に学位を取得した。また、平成 26 年度と平成 27 年度に博士課程学生が留年した。これは出産によるものである。なお、これらの留学生は国費優先配置枠以外の学生（純粹私費留学生）である。年度別の修士論文・博士論文のタイトルと著者は、資料編（資料 6（p.105））の通りである。

学業成績についても、平成 29 年 8 月現在で修士課程 2 年に在学する特別プログラム所属の 8 名の修得成績の平均値は 3.02（最大値 4.0）であり、これは日本人修士課程 2 年生の同平均値 2.86 より高く、総じて優秀な成績を修めている。

### 3. 研究

博士課程修了要件として、第 I 期特別プログラム開始時より学術論文 1 本以上の出版を課してきた。現プログラムでは修士及び博士 5 年間継続する学生には可能な限り 2 本以上を求めており、公開審査時に達成状況の報告も義務づけている（含国内外の学会発表、受賞等）。このことにより修了生の出口における質保証を行っている。

平成 24（2012）年 1 月から平成 29（2017）年 12 月までの、年ごとの論文数、学会発表数、受賞件数等を資料編（表 3（p.133））に示した。論文数、学会発表数ともに増加傾向にあり、活発な研究成果の発信が行われている。特に平成 29 年度には、原著論文数が 47 本に増加した。また、奨励賞などの受賞が 8 件、ポスター賞等の受賞が 16 件あり、留学生の研究活動が十分評価されていると言える。

### 4. 進路

修士課程修了者については、そのほとんどが博士課程に進学し、各自の研究をさらに深化させている。

博士課程修了者（平成 25 年 4 月～平成 30 年 3 月）は資料編（表 5（p.164））に示した。28 名中、母国などで大学教員等になった者が 5 名（18%）、母国の国立研究所等に職を得た者が 4 名（14%）、日本国内の大学・研究機関の教員・研究員が 5 名（18%）、国内外での博士研究員が 9 名（32%）、民間 5 名（18%）、その他 2 名（7%）であった。

過去の特別コースの博士課程修了者（3 期 16 年の 90 名、資料編表 4（p.164））では、母国などの大学教員等が 41% と高い割合を占めている。本プログラムの修了生では、現時点において任期制の博士研究員の割合が最大（32%）であるが、彼らが将来、母国等の大学教員のポジションを得る可能性が高いことを示唆している。なお、北海道大学大学院農学院の特別コース修了生の多くが母国等の大学教員を務めているという事実は、今後の特別コースにおける志望者のリクルーティングに非常に有効である。

### 5. 人的ネットワーク形成

大学全体の取組みとして、正規課程を卒業・修了した学生に対しては、同窓会へ入会するよう推奨するほか、大学固有ドメインのメールアドレスを付与することにより、卒業・修了後も本学とのネットワークを維持するよう努めている。また、北海道大学が展開する海外拠点（海外オフィスやリエゾンオフィス）を通じた交流の強化も図っている。

農学院においても、教員は自ら指導した本プログラム修了者と定期的に連絡をとり、進路の状況を把握するよう努めているほか、修了者の依頼に応じて、日本学術振興会外国人特別研究員等種々の応募や受賞に必要な推薦状や紹介状、評価書等を積極的に作成している。さらには、当該学生が母国へ帰国後も、修了者と指導教員の間で共同研究が行われ、海外研究機関・大学と研究交流に発展することもある。また、修了者からの情報により、母国にて本プログラムに相応しい優秀な候補学生を事前にスクリーニングするケースもしばしばある。

英語コース独自の取り組みとして、ソーシャルネットワーク（Facebook）を利用した在校生も含む人的ネットワークの促進を進めている。また、平成29年11月に特別コース20周年記念誌を発行し、ウェブサイトで公開するとともに、冊子体を海外拠点で配布している。記念誌には32名の修了生から寄稿があり、ネットワークの強化に貢献できたと確信している。

## 6. 修了者による評価

本自己評価書の作成にあたり、平成30年末に本プログラム修了生（前プログラム修了者を含む）へのアンケート調査を実施し、51名から回答を得た。集計結果を資料編（資料7（p.109））に示す。質問項目は「北海道大学の評価」、「本プログラムの評価」、「就職」および「北海道大学への希望」に関する内容であった。大学の評価（印象、教育や生活に対する満足度など）については、ほぼ90%以上の修了者より「満足」との評価が得られた。また、大学生生活全般に対しては、100%の修了者が「満足」と回答した。一方、人的ネットワークの形成・維持については、30～40%の修了生が「できていない」と回答しており、今後の課題が浮き彫りになった。本プログラムに基づく教育・研究指導については、90%以上の修了生から好意的な評価を得られたが、授業内容については「内容が専門的すぎる、あるいは基礎的すぎる」、「教員の英語のレベルに問題がある」などの批判的な意見もみられた。また、「日本語が上達しなかったため、日本人学生との交流が難しかった」という意見もあり、これらは改善すべき点である。一方、就職に関しては、90%以上の修了生が「北海道大学で研究したことが現在の職業で生かされている」と回答しており、本プログラムのコンセプトや内容が留学生のニーズに合致していると考えられる。また、北海道大学での教育に希望することについては、「高度な専門知識」が33%、「語学力」と「国際感覚」がそれぞれ21%であった。これらのアンケート結果は、今年度から始まった新しいプログラムに反映していく予定である。

## 7. 自己評価／点検評価

### (1) 入学者数・在籍者数・国別内訳

以前のプログラムに比べて、国費優先配置枠（国費留学生）以外の留学生（私費留学生）の入学者数が修士課程、博士課程ともに増加し、国費留学生数を20～40%上回った。これは、当初の目標（国費留学生と同数）を十分にクリアする結果であり、参加研究室が増加したことが大きな要因であると考えられる。また、中国と韓国が文部科学省の重点地域から除外されたにもかかわらず、本プログラムの対象国（ASEAN諸国、中国、

韓国)からの留学生が全体の72%を占め、また、ASEAN諸国(インドネシア、タイ、ベトナム、ミャンマー等)と中国・韓国の留学生数の割合がほぼ5:4であり、目標に合った留学生を獲得できたと考える。さらに、日本人学生が6名参加し、目標数(3名)を大きく上回った。以上より、本プログラムへの入学者数と出身国については、十分に目標を達成できたといえる。

## (2) 学業

優先配置学生は修業年限を超えて在籍できないため、留年は許されていないが、このことは新入生オリエンテーションなどで厳しく申し渡している。本プログラムでは、上述のように平成25年に修士課程で1名の中退者、平成26年には博士課程で2名(私費および大使館推薦)が退学し、2名の日本人学生が単位取得退学(2名とも1年以内に学位取得)、私費1名が留年後学位取得した。彼らは、優先配置学生ではない。また、出産を理由とした留年もあった。いずれにしても、退学者や留年者が出ないことが望ましいので、今後は出願前の慎重な人物調査や、丁寧な研究指導、運営上の注意などが必要である。

## (3) 研究

博士課程の修了要件として学術論文出版1報以上を課しているが、受入教員の徹底した指導や、公開審査時に業績リスト公表を義務づけていることなどで、厳格に達成されている。また、国際誌での原著論文の数が増加するとともに、奨励賞やポスター賞などで受賞数も大幅に増加し、帰国後にも高く評価される実績があがっている。これらは何よりも留学生の資質が十分でなければ達成できないが、本プログラムでの人的ネットワークを活用した採用方法が有効に働いていることを示すものでもある。

## (4) 進路、(5) 人的ネットワーク形成

進路および人的ネットワークについては、本プログラムの趣旨に合致した極めて満足できる実績が上がっているが、在校生も巻き込んだ修了生の人的ネットワークを強化する必要がある。

## (6) 修了者による評価

平成23年度に終了した前プログラムと同様に、最終年度の次年度(平成30年度)に自己点検評価を実施した。本プログラムが開始される以前の修了生も含めてアンケート調査の依頼を行い、51名から回答が得られた。多くの回答は好意的であり、本プログラムの有効性を示す結果であると評価したい。ただ、多く得られた自由回答の中には、英語での講義に関して批判的な意見もあり、本年度から始まった新しいプログラムの中で十分に反映させる予定である。

### Ⅲ 今後の課題

本プログラムは平成 30 年 3 月で終了した。特別プログラムを継続させるために、平成 29 年度に新プログラムを申請したが、採択には至らなかった。しかし、審査結果等を精査し、申請内容を改善して再度申請した結果、2018 年度の「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」として採択された。プログラム名は「包括的先進農業フロンティア育成のための国際教育プログラム (18001)」であり、2019 年 10 月から修士課程 4 名、博士課程 4 名の優先配置枠が与えられることになった。

新プログラムの目指す「包括的先進農学フロンティア育成」とは、北海道大学農学分野のミッション (2014 年 4 月文部科学省裁定) である「食料生産基地北海道を実現した開拓ならびに生産性向上研究、広大なフィールドを活かした生態環境保全研究、食品利用・食と健康の科学、それらの基盤となる基礎生物科学などに関する高い教育・研究実績を生かし、生物圏に立脚した人類生存基盤の確立に寄与する国際的人材を育成する」を具現化することである。新プログラムはこのミッションを通じて、主に ASEAN 地域の途上・中進国の持続性のある発展を支援することを目的とし、その中心的担い手となるフロンティア (時代を先導する開拓者精神溢れる人材) を育成するとともに、拠点となる帰国修了生との連携による優秀な人材確保・育成の循環システムの構築を目標とする。

新プログラムでは、本プログラムの実績を踏まえ、以下の改善を進めていく予定である (一部は、すでに実施中)。

#### 1) 優秀な留学生獲得体制の強化

従来のネットワークの拡充と強化に加え、2017 年度にインドネシア国ボゴール農科大学、タイ国カセサート大学、中国科学院大学に新設した北大リエゾンオフィスのリクルート拠点として活用する。すなわち、広報や各国のプログラムフェロー活動などのリクルーティング体制を強化した。さらに、協働教育プログラムなど (シンガポール国立大学、ボゴール農科大学、カセサート大学、シドニー大学、フィリピン大学と新たに開始) やサマースクールを活用した国内外での学生への直接広報を強化した。各国政府機関 (タイ国農業・共同組合省、地理情報・宇宙技術開発機構など) との連携拡大を通じた教員・研究者・政府関係者ネットワーク強化による多様な留学生を確保する体制を整えた。

#### 2) 修学研究指導体制の強化

指導委員会体制を強化して、メンター制を導入する予定である。副指導教員を 3 名以上置き、これに専門以外の教員も含める。専門内外の広い視点から教育指導を行う体制とし、留学生の修学研究を充実させる。

#### 3) キャリア教育と修了後のフォローアップ体制の強化

強い専門性と専門的教養を養うカリキュラムに、更にキャリア教育強化策として「農学フロンティア総論」、「実践農学総論」、「リーダーシップ学総論」の 3 科目を開設する。また、大学の国際人材育成プログラム I-HOP を活用し、日本企業への就職支援を強化する。農学同窓会や大学同窓会 (校友会) との連携強化・機能強化を通じ、広範な卒業

生ネットワークを利用する。さらに、各界で活躍する修了生を招聘しての Alumni 国際セミナーを企画開催する。在学中の留学生に対するキャリアパス機能に加え、教員・全学生との人的ネットワーク強化と一般市民への大学事業の理解促進につなげる。



# 資料編目次

## 資料編

資料1.	会議議事録（第4期，平成25年度～29年度）	22
資料2.	2019年度募集要項（英文）	62
資料3.	2019年度募集要項（和文）	91
資料4.	出願・入学スケジュール	101
資料5.	カリキュラム表（2017年度）	102
資料6.	修了者論文題目一覧	105
資料7.	修了者および在校生アンケート調査結果	109
資料8.	平成24年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」 審査結果	127
図1A.	英語特別プログラム入学者数（修士課程）	128
図1B.	英語特別プログラム入学者数（博士課程）	128
図2.	英語特別プログラム在籍留学生数（経費別）	129
図3.	農学部・農学院全体の在籍留学生数（経費別）	129
図4.	英語特別プログラム入学者数（出身地域別，第1-3期）	130
図5.	英語特別プログラム入学者数（出身地域別，第4期）	130
図6A.	農学部・農学院全体の在籍留学生数（出身地域別）	131
図6B.	英語特別プログラム在籍留学生数（出身地域別）	131
表2.	英語特別プログラム修了状況（第1-4期）	132
表3.	留学生の研究業績一覧	133
表3参考	留学生の研究業績一覧（研究室別）	134
表4, 5.	博士課程修了者の進路 （第1-3期，第4期英語特別プログラム修了者）	164

## 特別コース会議事録

平成25年5月10日

日時：平成25年5月8日(水) 14:00～15:55

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：浅野、岩間、渡部(大崎代理)、小林、野口、柴田、岩淵、清水、近藤、山本(井上代理)、岡田(鮫島代理)、石黒、倉持(波多野代理)、平野、谷、小池、浦木、丸谷、中原(上田代理)、伴戸、尾之内(内藤代理)、木村、松浦、橋床、生方、森、曾根、和田(横田代理)、石塚(原代理)、加藤(川端代理)、江澤、デレック、内田、福土、奴賀、名取、木下

欠席者：川村、石井、荒木(以上敬称略)

## 議題：

- 10月入学のコース願書出願について(資料1、2)  
新規博士課程4名(国費定員枠外・私費)、M→D持ち上がり4名(国費)  
新規修士課程5名(私費)  
入学願書：5月31日(金)提出期限

## 2. 新コース実施計画について(資料3)

・広報WG 農学部公式Website内に専用ページを設ける。  
修士生のネットワーク構築のための公式Linkedinページと特別コースの広報のためのFacebookページ開設と利用方法について説明があり、了承された。各教員、留学生はLinkedinのSpecial Postgraduate Program, Graduate School of Agriculture, Hokkaido Universityのグループに登録すること。  
・運営・授業の英語化WG  
4つの研究領域に分け、それぞれに副コース長を任命する。国費採用候補者は副コース長が中心となり研究領域内で検討する。運営委員会等の設置の提案がなされた。授業の英語化の推進、コース学生に対するアンケートについては継続して検討する。前回のコース会議で議題とされた博士學位論文のまとめ方と引用文献の記載方法について検討し次回報告する。

・日本人入学WG  
目的、修了要件および今後の課題についてこれまでの検討内容が報告された。英語圏での一ヶ月程度の短期派遣の提案に関して、派遣先について議論された。

## 3. 次年度の国費採用予定の調整(資料4)

H26年度の入学者については、4領域がそれぞれ選考し、コース会議に提案する。

## 4. 年間行事予定(資料5)

4月入学および10月入学それぞれのスケジュールを確認すること。

## 5. H25年度学位記授与式までのスケジュール(資料6)

公開審査は8月1日(木)、学位論文審査のためのコース会議は8月6日(火)13:30～。これまで論文を各教員へ回覧していたが、今年からコース会議を開催する。また、今年から博士學位論文および記入例の一部がWEB公表となる。公表手順は決定次第、追って連絡する。

## 6. その他

学位論文内容及び審査の要旨を全学的にWeb公表することに関連し、議論がなされた。  
なお、博士論文のインターネット公表とインターネット公表に必要となる電子ファイルの提出等については、教務掛から2013年5月14日付けのメール(件名:FW:博士論文のインターネット公表について)および2013年5月21日付けのメール(件名:博士論文のインターネット公表について(通知))に最新情報が記載されている。

## 報告事項：

- 新プログラムの概要資料(日本語版・英語版)について(資料7)  
3月に文科省へ提出済み。今後文科省のホームページに掲載される予定。
- 副コース長および会議報告者について(資料8)  
会議報告は、英語特別コース所属の専攻主任・副主任のいずれかが行う。今年度は、大崎教授、原教授、橋床教授。
- 荒木教授(動物生態学研究室)のコース参加について  
ご本人の希望により「生命科学」領域に加わることになった。

## 特別コーソ会議議事録

平成 25 年 6 月 14 日

日時：平成 25 年 6 月 12 日 (水) 14:00~14:50

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：浅野、岩間、大崎、小池 (聡)、野口、柴田、岩淵、近藤、井上、鮫島、石黒、倉持 (波多野代理)、谷、小池 (孝良)、笠井 (丸谷代理)、中原 (上田代理)、伴戸、木村、橋本 (橋床・松浦代理)、生方、森、曾根、横田、和田、石塚 (原代理)、川端、江澤、荒木、福士、奴賀、木下

欠席者：川村、浦木、尾之内、石井、ズレック、内田、名取 (以上敬称略)

### 議題：

1. **合否判定 (国費定員枠外・私費) (資料 1)**  
新規 MC 4 名 (私費 2 名、インドネシア国費 1 名、総長奨励生 1 名)、  
新規 DC 4 名 (私費 2 名、国費・地球規模枠 1 名、インドネシア国費 1 名)  
につき、審査過程の説明後合格とした。
2. **合否判定 (修士→博士) (資料 2)**  
修士→博士 (国費 4 名)につき、これまでの研究状況の説明後合格とした。
3. **学位論文の受理について (資料 3、4)**  
修士修了予定者 7 名のうち 6 名は、第一著者として論文を報告または受理されている。1 名は査読審査で修正中である。
4. **公開審査のプログラム (案) (資料 5)**  
8 月 1 日 (木) に修士 5 名、博士 8 名 (1 名は共生基礎学専攻の日本人学生) を予定している。時間の変更等がある場合は 6 月 28 日 (金) までに教務・学生担当に連絡する。
5. **次年度の国費採用予定の調整 (資料 6)**  
4 研究領域でそれぞれの基準で候補者を選考中である。

6. **募集要項 (案) について (資料 7)**  
論文は英文で作成すること、私費留学生の出願資格を国費同様直近 2 年の学業成績係数 (3 点満点) を 2.30 以上とすること、私費留学生について、研究生になっている者以外にはメールインタビュー (3 名の教員が 2 回以上) あるいは面談 (3 名の教員が 1 回以上) を行い報告書を提出することとした。また、博士後期課程の出願資格に博士論文研究基礎力審査に合格した者で修士の学位を有しない者も入学できるようになった旨、追記した。

## 7. 新コース実施計画の進捗報告について (資料 8)

- ・運営・授業の英語化 WG  
コースの運営委員会と副コース長会議の設置が提案され、了承された。運営委員会は、コース長、プログラママネージャ、副コース長、ワーキンググループ世話人からなり、運営全般に当たる。副コース長会議は、国費採用予定者の選抜方法の検討、出身国の調整に当たる。また、各 WG の役割を明確化した。  
授業の英語化については、出来ていない理由を集計し、その解消方法を提案する。また、国際交流の一環として海外の大学との授業の共有・互換の可能性を検討する。留学生の授業に対するアンケートも継続して検討する。
- ・博士論文のまとめ方と引用文献の記載方法について推薦した。また、「Communication Skills for the Biosciences: A Graduate Guide」をコースに参加している各研究室が購入し、留学生に読ませ、参考にしよう。
- ・広報 WG 農学部公式 Website 内に専用ページを設ける。  
LinkedIn <http://tinyurl.com/lshrj88> 現在 34 名登録。留学生、スタッフ、修了生に加入を呼びかける。
- ・日本人入学 WG  
DC の入学試験方法：面接のみ。転コースについての検討。  
優秀な学生を確保するための方策の検討。  
海外派遣や奨学金への優遇措置。  
札幌農学同窓会の助成事業の利用。  
運営委員会でも検討する。

## 8. その他

特になし。

## 特別コース会議事録

平成 25 年 9 月 5 日

日時：平成 25 年 9 月 3 日 (火) 14：00～15:30

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：浅野、岩間、渡部 (大崎代理)、小林、岡本 (野口代理)、小関 (川村代理)、柴田、片岡、岩淵、清水、近藤、鮫島、波多野、谷、山田、齊藤 (小池(孝)代理)、中原 (上田代理)、浅野 (岸戸代理)、木村、高橋 (松浦代理)、橋本 (橋床代理)、生方、森、横田、和田、石塚 (原代理)、川端、江澤、デレック、荒木、福土、奴賀、木下

欠席者：井上、石黒、浦木、丸谷、尾之内、曾根、石井、内田、名取 (以上敬称略)

議題：

### 1. 平成 25 年度 3 月修了予定者の論文進捗状況報告 (資料 1)

修了予定者 2 名。Arshana Nor Noorul Amin (大崎教授) さんは、第一著者として 1 報今週投稿予定、原稿準備済み。もう 1 報 10 月下旬に投稿予定 (デレック准教授より報告)。Adji Fengky Florante (波多野教授) は、第一著者として 1 報投稿中。

### 2. 4 月入学者の出願予定について (資料 2)

現在のところ、以下 2 名だが、今後出願の可能性が生じた段階で教務・学生担当に連絡するよう周知された。出願締切は 10 月 31 日。

Ning Zizong (石黒教授) 私費 (中国政府派遣)

Zetryana Puteri (橋本准教授) 私費 (インドネシア政府派遣留学生)

### 3. 修士学位記授与式 (9/25) について (資料 3)

修士課程修了予定者 7 名、修士課程修了予定者 5 名が予定されている。学術交流会館にて修士学位授与式は 10 時から (第 1 会議室)、英語コースの修士学位授与式は 11 時から (第 2 会議室) 行う。

### 4. オリエンテーション (10/1) と歓迎会 (10/16) について (資料 4)

4 月入学 DC1 名・MC 1 名、10 月入学 DC5 名・MC9 名が対象。MC→DC 進学者は対象外。オリエンテーションにおいては、授業の履修について説明があるため、新入生及び指導教員は必ず出席するよう周知された。

歓迎会 (10/16) は以下の通り、今年度は会費を変更する。

新入生がいる研究室 (教員出席必須)：6,000 円

留学生在籍している研究室は出欠を問わず 1 研究室：3,000 円

留学生在籍していない研究室は出欠を問わず 1 研究室：2,000 円

教員：5,000 円。ただし、教員は研究室が負担した会費との差額を支払うことで参加できる。

例) 会費 3,000 円の研究室の教員は、2,000 円を追加するだけで 1 名参加できる。

### 5. 次年度の国費採用予定の調整 (資料 5)

MC は、G1 食糧生産領域はビークロポテック (中国)、G2 環境保全領域はキャンセルがあり現在調整中、G3 食品利用・流通領域は食品加工工学 (ナイジェリア)、G4 生命科学領域は生物情報分子解析学 (中国) と根圏制御学 (インドネシア)。DC5 名のうち、持ち上がりが 4 名、新規が中国から 1 名 (小池教授)。

### 6. コース実施計画の進捗報告について (資料 6)

英語コースへの日本人学生の受入れの制度整備について、コース運営委員会から以下の提案があり、承認された。

1) 平成 26 年度に博士後期課程に入学し、英語コース教員の指導を受ける日本人学生が英語コースの学生となるための入試制度の整備を進める。

2) 本年 12 月 3 日の教授会 (11 月の講座主任会議) で上記の入学制度の承認を得るため、日本人学生に対する選考方法・基準、修了要件等を検討する。

3) 英語コース入学へのインセンティブは設定せず、意欲のある学生を選考する。

運営・授業の英語化 WG：修士課程については、完全に英語で提供されている講義は 64 科目中 45 科目 (70%) ある。

1) コース教員に対して「英語での授業」に関するアンケートを行う。

2) 授業の予習として net 上の英語の授業を指定して予め視聴させる。

3) 授業の英語化についての学生に対するアンケートは来年行う。

広報 WG：まだ LinkedIn への登録が済んでいない関係者に対し登録を喚起した。

Facebook は 10 月中を目途の開始。

### 7. その他

特になし。

報告事項：

#### 1. 平成 25 年度 9 月修了者の学位論文審議の結果について (資料 7)

7 名全員が「可」となった。

#### 2. プログラム実施にかかる文部科学省からの通知について (資料 8)

3 年後 (27 年度) にプログラムの中間評価を行う。

#### 3. 「国境無き科学」プログラムによるブラジル人留学生受入について (資料 9)

私費学生の受入れ、共同研究の促進に繋がる可能性がある。

## 特別コース会議議事録

平成25年11月8日

日時：平成25年11月6日(水) 14:00～15:20

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：浅野、岩間、小林、岡本(野口代理)、小関(川村代理)、岩淵、近藤、井上、鮫島、石黒、倉持(波多野代理)、平野、谷、山田、浦木、笠井(丸谷代理)、中原(上田代理)、伴戸、尾之内、松浦、橋本(橋本代理)、生方、森、曾根、川端、江澤(大崎代理)、福士、片石、東野、木下  
欠席者：柴田、小池(孝良)、木村、和田(横田代理)、石塚(原代理)、石井、デレック、内田、荒木(以上敬称略)

### 議題：

#### 1. 可否判定(資料 1) (別紙)

来年4月私費入学予定者DC 1名(中国、高水平)、MC 2名(インドネシア、いずれもインドネシア政府の奨学生)について説明があり、審査過程の説明後、合格とした。

#### 2. 次年度の国費採用予定について(資料 2)

環境保全領域のMC候補者(韓国)について説明がなされた。生命科学領域生物情報分子解析学の候補者が辞退したため、再度候補者を検討する。なお、メールインタビューは、国費留学生には、受入教員を含む3名の教員がそれぞれ3回以上、計9回以上、私費留学生には受入教員を含む3名教員がそれぞれ2回以上、計6回以上行う。

#### 3. 日本人学生の英語特別コース入学の制度化について(資料 3)

標記の制度化案について説明がなされた。申請時の計画より2年前倒しで平成26年度の日本人博士後期課程入学者から英語特別コースへの参加を認める。参加希望者の英語能力の判定方法、日本人学生の中途での参加及び登録の解除を可能にする項目について討論がなされ、現行案で進めることと合意した。

### 報告事項：

#### 1. 北海道大学英語プログラム支援事業の申請について(資料 4)

国際本部から提案された標記事業に本コースから応募した。平成25年度4月および10月入学の修士および博士課程への新規渡日の私費留学生(日本国の奨学金を受給されていないもの)の人数を基準に、平成26および27年度にその数を上回った新規渡日私費留学生に対して、一人につき、渡日一時金(10万円)、奨学金(72万円、6万x12)、受入教員に対する支

援(50万円)、留学生宿舍6ヶ月の入居、教員面接旅費(20万円)等が支給される。

#### 2. 歓迎会会計報告(資料 5)

10月16日開催の特別コース歓迎会(参加54名)の会計報告があり、承認された。

#### 3. その他

岩間教授より、短期受入留学生の講義の聴講依頼(単位が認定されない)があり、承認された。

特別コース会議議事録

平成 26 年 1 月 22 日

日時：平成 25 年 12 月 18 日（水）14:00～15:30

場所：総合研究棟多目的室（W109）

コース会議に先立ち、今年度のコース長の変更が報告された。本会議以降、コース長は浅野教授へ、波多野教授へと変更になる。

議題：

1. 学位論文の受理について（資料 1, 2）

修了予定者 Arshana Nor Noorul Amin(大崎教授)投稿中の論文あり、accept まで至っていない（その後、1月15日に accept 済み）。公開審査は2月4日を予定。Adji Fengky Florante (波多野教授) 論文1報あり。公開審査日（2月3日、暫定）は後日知らせる。委員長は「学院の講座主任」とする。

2. 平成 25 年度 3 月修了予定者（DC）のスケジュール（資料 3）

2月14日開催予定のコース会議で学位論文の審査を行うため、欠席予定者は2月12日までに所定の委任状をメールで教務担当に提出する。

3. 平成 26 年度 9 月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 4）

修了予定者

Maneesan Janjira（木村教授）投稿準備中。

Khine Swe Nyunt（松浦准教授）1報あり。2報目準備中。

Phuwamongkolwivat Panchita（原教授）1報あり。2報目投稿中。

Phoonsawat Worrawalan（川端教授）年明け投稿予定。

Lee Jayoung（横田教授）1報あり。2報目準備中。

Li Li（波多野教授）1報投稿中、major revision。

Wang Chunying（波多野教授）3報投稿中、1報は major revision。

4. 平成 26 年度 国費（DC1 名・MC5 名）出願状況について（資料 5）

各候補者と指導予定教員との対応状況について説明がなされた。1月24日までに指導教員から教務へ書類を提出する。今回の募集より、重点地域からの受入れを重視し、重点地域以外の特定国に偏ることがないよう通知があった。

【留学生の受入れの重点地域】

1. 同一国からの留学生数の制限がなくなった。
2. 重点地域以外からの推薦は、推薦者数全体の25%以下とすること。  
(重点地域は、ASEAN、中央アジア、インド等南西アジア、ロシア及び CIS 諸国、アフリカ、中東、南米、中東欧、米国である。中国、韓国などが含まれない。)

今回は、25%以下とならないため、特別コースアドバイザーの横田先生が理由書を提出する。来年度より、重点地域からの受入れを調整する。

5. 日本人学生の英語特別コース入学の制度化について（資料 6）

特別コースの日本人参加に関する要項の内容説明の後、承認された。

6. 北海道大学英語プログラム支援事業の結果について（資料 7）

標記の支援事業への申請が採択された。平成 25 年度中に入試関係で 21 万円の予算がついた。平成 26 年度以降の使用用途については、今後検討する。

7. コース実施計画の進捗報告について（各 WG 報告）（資料 8）

授業の英語化についてのアンケート案が承認された。今後、実施する。

8. 次年度コース長・副コース長の選出（資料 9）

本コース会議以降、平成 26 年 3 月まで、波多野教授がコース長となる。次回のコース会議（2月14日）で次期コース長、副コース長を選出する。なお、新コースのため、副コース長には再任が望まれている。

9. その他

特になし。

## 特別コース会議議事録

平成 26 年 3 月 10 日

日時：平成 26 年 2 月 14 日 (水) 14:00～15:30

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：波多野、福土、岩間、大崎 (投票終了後出席)、渡部、小林、小池 (聡)、野口、川村、片岡、岩淵、清水、近藤、井上、山本、鮫島、岡田、石黒、平野、山田、浦木、幸田、笠井、中原、浅野 (眞)、尾之内、高野、木村、奥山、松浦、高橋、橋本、橋本、崎浜、生方、重富、森、佐分利、曾根、横田、和田、吹谷、原、石塚、川端、園山、加藤、江澤、デレック、片石、東野、木下、五十嵐 (以上敬称略)

欠席者：柏木、実山、岡本、小関、柴田、柏木、倉持、中原、谷、小池、澁谷、齋藤、丸谷、上田、伴戸、浅野 (行)、比良、石井、内田、荒木、田村、湯本、鎌形、森田 (以上敬称略)

## 議題：

### 1. 学位論文の審査について (資料 1, 2)

DC 修了予定者 Arshana Nor Noorul Amin (デレック准教授)

Fengky Florante Adji (波多野教授)

論文審査要旨についての説明後、委任状を含む出席者の投票により 2 名とも「合」と決定した。

### 2. 可否判定 (国費 10 月 DC1 名・MC5 名) (資料 3, 別紙)

国費 10 月入学 DC1 名・MC5 名の受け入れ予定教員による候補者の成績等についての説明後、承認された。

### 3. 今後の出願予定 (H26 年 10 月入学の国費定員枠外・私費) (資料 4)

大使館推薦の DC 候補者の出願資格について、現行の募集要項では 18 年の課程を修了した者と規定されているが、本候補者は 17.5 年の課程しか修了していない。国により教育システムに違いがあり、大学などの教育機関から最終的に学士・修士相当のディプロマ (卒業証明書や業績証明書) を得ているので修士課程修了と同等と判断する。今後、募集要項を一般コースの募集要項に準じた内容に修正することを検討する。出願予定者が出てきた場合には、教務まで連絡すること。

### 4. H26 年度 9 月の学位記授与式までのスケジュール (資料 5)

修了予定者 DC 7 名、MC 13 名のため、公開審査日を分けて行うことに決まった。その後、コース運営委員会で調整し、DC の公開審査日を 8 月 5 日 (火)、MC を 8 月 8 日 (金) とした。また、8 月コース会議を 8 月 8 日 (金) の MC 公開審査終了後に行う。

10 月修了予定者 全 20 名

DC (7 名) Maneesan Janjira, Khine Swe Nyunt, Phuwamongkolwivat Panchitta, Phoosawat Worrawalan, Lee Jayoung, Li Li, Wang Chunying  
MC (13 名) Tawthep Sarinya, Pratiwi Putri, Luo Weifeng, Jeon Eunjin, MaMin, Liao Julian, Sherman Kevin Earl, Faulina Sarah Asih, Joe Ga-Hyun, Bak Gyeryeong, Mukumbuta Ikabongo, Duan Junlei, Cheng Ningning

### 5. 新コース実施計画について (別紙)

広報 WG: 大学側が進めている英語版ホームページに対する補助を活用し、英語コースの HP は学部 HP にリンクさせ、独立したものを予定している。SNS も追加していけるよう検討中。

運営・授業の英語化 WG: 授業の英語化についてのアンケートを実施した。結果は、次回のコース会議で報告する予定である。

### 6. 平成 26 年度コース長・副コース長の選出 (資料 6)

次期コース長に生方教授 (2 年間) が選出され、副コース長は現行の 5 名 (波多野、大崎、松浦、石塚、福土 (敬称略)) が再任された。  
入試委員会などでの報告は、次期専攻主任・副主任の浅野・伴戸・井上の 3 教授が持ち回りで担当する。

### 7. その他

今後、修了予定者が増えた場合の公開審査日の設定と出席者のグループイング (現行では、それぞれ 4 つの領域のコース構成員) について検討の必要があるという意見があった。英語コースとしての一体感を残すことを考えると、公開審査日は可能な限り全体で行い 1 日にまとめたほうがよい。

平成 26 年度の大学推薦による国費外国人留学生 (一般枠) の応募が工学院 12 名に対し農学院が 2 名であった。今年度、旅費を大学がもつことにより、一般枠が与えられる制度を文科省が提示したことにより、全体の採択数が増えた。農学内では十分に周知されなかったようであるので、次年度は注意して確認していただきたい。ただし、当英語コースでは、私費を特別枠の国費と同等以上入学させるとの要件がついているので、私費留学生についても積極的に応募していただけるようお願いしたい。

## 報告事項：

### 1. 北海道大学英語プログラム支援事業について (資料 7)

平成 25 年度の入試 (私費留学生のリクルート、英語コースの直伝) 支援 21 万円を辞退した。また、平成 26 年 4 月からの学生支援 (72 万円) についても、対象となる 2 名の学生がインドネシア政府奨学生であり、純粋な私費留学生ではないため、辞退した。学生支援については、1 年間のみの奨学金となるため、支給終了後の支援方法の検討が必要。

## 2. 国費大学推薦（特別枠）の理由書について（資料8）

国費大学推薦（特別枠）の推薦要件が変更となり、重点地域以外からの推薦が推薦者全体の25%以下にならない場合は理由書を提出する必要が生じた。来年度以降は、重点地域より採用する必要があり、そのためこれまで推薦者の多かった中国・韓国から、今後は1名ずつしか採用できない。

（【重点地域】ASEAN、中央アジア、インド等西アジア、ロシア及びCIS諸国、アフリカ、中東、南米、中東欧、米国）  
中国からの留学生は、優秀であれば高レベルに採用されるはずなので、国費（特別枠）5名の枠による受け入れではなく、高レベルを中心に入受れてはどうかという提案があった。

## 特別コース会議議事録

平成26年6月3日

日時：平成26年5月7日（水）14:00～15:50

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、大崎、小林、川村、柴田、岩淵、近藤、合崎、井上、石黒、波多野、平野、小池（孝良）、浦木、中原（上田代理）、伴戸、木村、松浦、橋床、重富、森、曾根（浅野代理）、横田、原、川端、園山、江澤、荒木、福土、片石、下條、木下、五十嵐  
欠席者：岩間、野口、鮫島、丸谷、尾之内、石井、内田（以上敬称略）

### 議題：

#### 1. 10月入学のコース願書について（資料1, 2）

新規博士後期課程3名（国費定員枠外・私費）、M→D持ち上がり10名（国費・国費定員枠外・私費）新規修士課程1名（国費定員枠外）  
入学願書：5月30日（金）提出期限

#### 2. 次年度の国費採用予定の調整（資料3）

H27年度博士後期課程5名は、H25年度入学5名持ち上がり予定。

修士課程5名については、4領域がそれぞれ選考し、コース会議に提案する。

2014年度募集要項の変更により、重点地域以外からの推薦は、推薦者全体の25%とする必要があり、本プログラムの場合は1名までとなる。また、1カ国あたりの推薦人数制限はなくなった。

#### 3. 年間行事予定（資料4）

4月入学および10月入学それぞれのスケジュールを確認すること。

#### 4. H26年度学位授与式までのスケジュール（資料5）

公開審査は、博士後期課程8月5日（火）、修士課程8月8日（金）、学位論文審査のためのコース会議は8月8日（金）15:00～。  
修士学位授与式は、9月25日（木）11:30頃から農学部大会議室で開催予定。

学位授与審議委員会の構成について、従来の領域の教員（各研究室の長のみ）に加えて、農学院の申し合わせに基づき、特別コース参加教員の有無を問わず主査の所属する講座構成員もできるだけ委員として参加させる方向で調整を願う。なお、委員長は、主査が所属する講座の講座主任とするが、講座主任が特別コースに参加していない場合には、コース長とする。来年度から、領域ごとに事前回覧を行い、投票時には他の領域においても席上回覧を行う。領域外の先生も指名して回覧できるような方法を希望するとの意見あり。

#### 5. 日本人学生の英語特別コース入学について (資料 6)

日本人学生の英語特別コース参加申込書の内容について、英語能力について客観的な基準を設けるべき、例えば博士後期課程進学から参加申込書提出までに英語能力を証明する試験を受験してもらおうという意見と、参加へのハードルを高めるのではなくプログラムへの評価を考えるとまず日本人学生の入学を進めるべきという意見あり。英語能力を記載する欄を設け、参考資料として英語能力を証明する書類を提出できるように申込書を修正する。

日本人学生に対して、国際会議での助成をするなど、インセンティブを与えることを検討する。

参加申込書は9月末日までに提出。合否判定は11月コース会議で行い、合格の場合には、4月に遡って入学を許可する。

#### 6. 新コース実施計画について (資料 7)

- ・ 広報WG:英語版WEBページの現状が報告された。農学院英語版HPに特別コースのページを設け、各研究室のHPも英語化。各研究室に記載する内容を変更する場合には庶務に依頼すること。Research Gate へのリンク。

- ・ 運営・授業の英語化 WG:授業の英語化についてのアンケート結果の説明と対策が述べられた。

#### 7. その他

##### 報告事項:

#### 1. H25年度3月修了者の学位論文審議の結果について (資料 8)

審査対象の2名 (Arshana Nor Noorul Amin, Fengky Florante Adji) の学位論文審議の結果について「可」と判定されたとの報告。

#### 2. H28・29年度修士課程入学者 (国費・特別枠) における博士後期課程進学の奨学金について (資料 9)

現行プログラムはH25年からスタートした5年間のプログラムとなるため、5年ごとに継続申請する必要がある。H28・29年度に修士課程に入学する国費留学生に対し、博士課程進学の奨学金は保証されていないことを予め受け入れ時に説明する。

継続申請が採択された場合には、博士課程においても奨学金受給可能。

#### 3. 英語プログラム支援事業「入試支援 (旅費助成)」の使用方法について (資料 10)

旅費助成を使用する際の申請の流れについて説明がなされた。担当教員は未定。申請方法の詳細は後日連絡。

#### 4. 学位授与式におけるガウンの着用について

これまで、国際本部で所有するガウンを借り、学位授与および写真撮影を行ってきたが、今年度の修士課程修了者は13名となり6着不足となる。そのため、今年度より個別にガウンを着用することは可能であるが、学位授与および集合写真撮影では、ガウンを着用しないことを報告。

ガウンとは大学で学位を取得したことを象徴するものであるから、学生のガウンを作成し、生協で取り扱ってもらえばよいのではないかとこの意見あり。北大にガウンの既定デザインがあるか確認する。

特別コース会議議事録

平成 26 年 6 月 11 日

日時：6 月 10 日 (火) 15:00～16:20

場所：講義室 (N23)

出席者：生方、大崎、小林、小池 (聡)、野口、川村、岩淵、合崎 (近藤代理)、

井上、山本、鮫島、倉持 (波多野代理)、山田 (平野代理)、浦木、

笠井 (丸谷代理)、中原 (上田代理)、伴戸、尾之内、木村、松浦、

高橋、橋本 (橋床代理)、森、曾根 (浅野代理)、横田、原、石塚、

川端、園山、江澤、福土、片石、下條、木下、五十嵐

欠席者：岩間、石黒、小池 (孝良)、柴田、石井、内田、荒木 (以上敬称略)

議題：

1. 合否判定 (国費定員枠外・私費) (資料 1)

新規 DC 2 名 (大使館推薦 1 名、私費 1 名)、新規 MC 1 名 (大使館推薦 1 名) につき、審査過程の説明後、合格とした。

研究生から本コースへ出願する際、出願書類にメールアドレスビューアが含まれておらず、候補者の能力を客観的に測ることができないとの意見あり。

5 月コース会議にて 10 月入学予定として候補者説明があった、国費一般枠の学生 (野口教授受入) は、10 月より研究生を経て、来年 4 月 DC 入学に変更となった。

2. 合否判定 (MC→DC) (資料 2)

修士→博士 10 名 (国費 7 名・高水平 2 名・私費 1 名) につき、これまでの研究状況の説明後、合格とした。

3. 学位論文の受理について (資料 3、4)

博士修士予定者 7 名全員、第一著者として論文を投稿し、受理されている。

学位論文提出の要件について、3 月修士生にも対応するよう修正された。修士のおおよそ半年前に、コース会議にて論文投稿、印刷公表状況について報告する。

4. 公開審査のプログラム (案) (資料 5)

8 月 5 日 (火) 博士 7 名、8 月 8 日 (金) 修士 13 名を予定している。時間の変更等がある場合は 6 月 27 日 (金) までに教務・学生担当に連絡する。

5. 次年度の国費採用予定の調整 (資料 6)

4 領域中、食料生産、環境保全は未定。食品利用・流通は、食品栄養学研究室から 1 名を予定、生命科学は、動物生態学研究室と生態化学学生物学研究室から各 1 名を予定している。

MC から DC への持ち上がりは、5 名中 4 名の進学意向確認済み。残りの 1 名については、6 月 27 日 (金) までに教務・学生担当宛てメールで回答する。

6. 募集要項 (案) について (資料 7)

主な変更点の説明。DC 出願資格に「修士の学位に相当する学位を授与された者」を追記、国費外国人留学生の出願で、「受入れ教員を含む 3 名の教員がそれぞれ 3 回以上、計 9 回以上のメールアドレスビューアを行う」旨を和訳のみに追記、入学申請書の経費の区分欄に「国費・国費定員枠外」チェック項目を追加した。

国費外国人留学生のメールアドレスビューアに関して、私費外国人留学生と異なり、直接面談した場合の面談必要回数について記載がないとの質問あり。国費外国人留学生については、本コースのルールによりメールアドレスビューアを計 9 回以上行う必要がある。直接面接した場合は、その旨も記載すること。

7. その他

特になし。

報告事項：

1. 日本人学生の英語特別コース参加申込書について

英語能力に関する資格の欄を追加した。参加資格として点数を設けることはせず、日本人学生の入学に重きを置く。従って、点数による足切りはしない。

平成 26 年 10 月より日本人学生の特別コース参加を開始する。

2. アカデミックガウンについて

アカデミックガウンの本学での取り扱いについて、5 月コース会議後に確認した内容を報告。学務部から、ガウンのデザインは決まっていない、また、決める予定もないという回答を得た。また、国際本部からは、作成したガウンは学生用ではなく名誉学位授与用に作成したと回答を得た。今後も国際本部からのガウン借用は継続するが、今年度より学位授与式および集合写真ではガウンを着用しないので、学生には改まった服装で参加するよう伝えること。終了後、希望者は個別にガウンを着用する。

## 特別コース会議事録

平成 26 年 8 月 12 日

日時：8 月 8 日（金）15:00～16:00

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、岩間、渡部、小林、川村、片岡、岩淵、合崎、石黒、波多野、倉持、平野、浦木、幸田、中原（健二）、伴戸、浅野（眞一郎）、尾之内、高野、木村、奥山、松浦、高橋（公咲）、橋床、橋本、崎浜、重富、森、佐分利、浅野（行蔵）、曾根、横田、和田、吹谷、原、石塚、比良、川端、園山、江澤、田村、湯本、鎌形、高橋（昌志）  
欠席者：柏木（純一）、実山、大崎、小池（聡）、野口、岡本、小関、柴田、清水、近藤、井上、山本、鮫島、岡田、柏木（淳一）、中原（治）、谷、山田、小池（孝良）、澁谷、齋藤、丸谷、笠井、上田、加藤、石井、内田、荒木、森田、川原（以上敬称略）

### 議題：

#### 1. 学位論文の審査について

博士後期課程修了予定者(7名)

Janjira Maneesan (木村教授)

Panchita Phuwamongkolwivat (原教授)

Worrawalan Phoonsawat (川端教授)

JaYoung Lee (横田教授)

Li LI (波多野教授)

Chunying WANG (波多野教授)

Khine Swe Nyunt (松浦准教授)

主査あるいは副査が、審査結果について報告後、委任状を含む出席者の投票により 7 名全員「可」と決定した。

### 報告事項：

#### 1. 家畜改良増殖学研究室のコース参加について

特別コース参加および「食料生産」領域への加入が承認された。なお、来年 4 月に留学生を 1 名受入れる予定である。

### その他：

#### 学位論文引用文献リストの統一化

橋床教授より再度、学位論文引用文献リストの統一化について提案があった。特別コース全体でフォーマットを統一することについては意見が分かれたため、審議の結果、領域毎に二種類程度フォーマットを作成することが決まった。学生がフォーマットに沿って、正しい形式で引用文献リストを作成できるようにすることを目的とする。

### (フォーマットの例)

1. 著者名の a, b, c 順

利点：本文を修正した時に間違いが起こりにくい。

2. 文献番号

利点：本文が読みやすい。

フォーマットには、どの学術誌の文献リストを準用するか明示する。また、論文タイトルを入れる形式とする。論文タイトルを記載することで、査読する際に、適切に文献が選ばれているか確認できる。

## 特別コース会議議事録

平成 26 年 9 月 8 日

日時：平成 26 年 9 月 2 日（火）14：00～14：40

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、渡部（大崎代理）、小池（小林代理）、岡本（野口代理）、柴田、岩淵、合崎（近藤代理）、井上、山本、岡田（鮫島代理）、石黒、倉持（波多野代理）、山田（平野代理）、齋藤（小池代理）、中原、浅野（伴戸代理）、尾之内、木村、松浦、橋本（橋床代理）、佐分利（森代理）、曾根（浅野代理）、横田、石塚（原代理）、園山、江澤、福土、片石、田代、下條、木下、五十嵐  
欠席者：岩間、川村、浦木、丸谷、石井、内田、荒木、高橋（以上敬称略）

議題：

### 1. 平成 26 年度 3 月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 1）

修了予定者 Lau Sharon Yu Ling（橋床教授）

第一著者として 1 報目投稿中、11 月受理予定、2 報目は 10 月投稿予定、12 月受理予定。

### 2. 4 月入学者の出願予定（国費定員枠外および私費）（資料 2）

現在のところ、博士後期課程 4 名、修士課程 2 名出願予定。今後受入予定がある場合、教務・学生担当に連絡する。出願締切は 10 月 31 日。  
博士後期課程

Ohara Andre（曾根准教授）国費（大使館推薦）

Rahman Md Mostafizar（野口教授）国費（一般枠）

Roshanianfard Ali（野口教授）私費

Sitty Nur Syafa（岩淵教授）私費

修士課程

Vecky Dwi Kuswandora（波多野教授）私費

Li Jianye（高橋教授）私費

### 3. 修士学位記授与式（9/25）について（資料 3）

博士後期課程修了予定者 7 名、修士課程修了予定者 13 名が予定されている。学術交流会館にて博士学位授与式は 10 時から（第 1 会議室）、特別コースの修士学位授与式は 11 時 30 分から農学部大会議室で行うため、博士後期課程修了者はすみやかに移動すること。その旨学生にも周知済み。

写真撮影時にアカデミックガウンを着用しないため、服装に配慮すること。

### 4. オリエンテーション（10/3）と歓迎会（10/10）について（資料 4）

4 月入学 DC1 名・MC 2 名、10 月入学 DC3 名・MC 6 名が対象。MC→DC 進学者は対象外。オリエンテーションにおいては、授業の履修について説明があるため、新入生及び指導教員は必ず出席するように周知された。

歓迎会は、10 月 10 日 18 時からエンレシウムで開催する。

### 5. 次年度の国費採用予定の調整（資料 5）

MC は、G1 食糧生産領域は農業循環工学（モンゴル）、G2 環境保全領域は土壌学（インドネシア）、G3 食品利用・流通領域は食品栄養学（タイ）、G4 生命科学領域は生態化学生物学（中国）と動物生態学（調整中、ただし重点地域以外からの推薦はできない）。DC5 名は、MC から持ち上がり。

### 6. コース実施計画の進捗報告について

広報 MC：曾根先生から、ホームページの進捗報告。農学院特別コースのホームページに Facebook をリンクしており、公開審査の開催について先日アップした。今後さらに行事等をアップしていく予定だが、予算が限られており充実化が難しい。

英語プログラム支援事業の「入試支援」（63 万円）について、英語特別コース広報のためのウェブページ制作に使用できることが周知された。使用の際には、納品書等に「生物圏に立脚した生存基盤科学のための英語による特別プログラムの広報のためのウェブページ制作」と記載する必要あり。

### 7. その他

特になし。

報告事項：

#### 1. 平成 26 年度 9 月修了者の学位論文審議の結果（資料 6）

7 名全員が「可」となった。

#### 2. 研究生からの出願に際する提出書類について（資料 7）

研究生を経て特別コースに出願する場合は指導教員を含む 3 名の教員がそれぞれ面談を 1 回以上実施し、報告書を出願書類として提出する。  
変更については、2016 年度の募集要項から反映となり、今回配布された 2015 年度の募集要項には記載がないため注意を喚起した。

#### 3. 修士課程（一般入試）から博士後期課程（特別コース）進学時の提出書類について

一般入試で修士課程に入学した留学生が、特別コースの博士後期課程に進学する場合、入学願書、健康診断書および研究生からの出願と同様に、面談を行い報告書も提出する。

## 特別コース会議事録

平成 26 年 11 月 27 日

日時：平成 26 年 11 月 5 日 (水) 14:00～15:20  
場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：生方、岩間、小林、小池 (聡)、野口、岡本、川村、片岡 (柴田代理)、  
岩淵、合崎 (近藤代理)、井上、岡田 (鮫島代理)、石黒、波多野、  
平野、浦木、笠井 (丸谷代理)、中原 (健二)、伴戸、尾之内、松浦、  
橋床、森、浅野 (行蔵)、横田、和田、比良 (原代理)、川端、江澤、  
荒木、高橋 (昌志)、福土、片石、田代、下條、五十嵐  
欠席者：大崎、小池 (孝良)、木村、石井、内田 (以上敬称略)

### 議題：

#### 1. 4 月入学者合否判定 (国費定員枠外・私費) (資料 1) (別紙)

来年 4 月私費入学予定者 DC5 名：国費 (ブラジル・大使館推薦 1、バング  
ラデシユ・一般枠 1、ミャンマー・MC 一般コースから進学 1)、私費 (マ  
レーシア・マレーシア政府奨学生 1、バングラデシユ・純粋私費 1)、MC3  
名：私費 (インドネシア・インドネシア政府奨学生 1、中国・純粋私費 2)  
について説明があり、合格とした。

また、国際本部の「英語プログラム支援事業 学生支援」について、新  
規渡日の留学生のみが受給可能であり、特別コースでは純粋私費の学生  
を対象とするため、条件に該当する DC 入学者 (Nousheen Parveen さん)  
を推薦すると運営側から提案があり、承認された。

#### 2. 次年度の国費採用予定 (資料 2)

MC 候補者 5 名について説明がなされ、候補者として最終決定した。  
国費留学生の一般枠について、昨年より留学生本人が旅費を負担する仕  
組みが新設されたことにより、採用人数が大幅に増加し、今年度も同程  
度の人数の採用が予定されているため、積極的に推薦するよう周知され  
た。

ただし、重点地域外 (中国・韓国など) からの推薦は、大学全体の 25%  
以下にとどめることになっている点については注意が必要。

#### 3. 日本人学生の英語特別コース参加について (資料 3)

平成 26 年度英語特別コースへ参加申込書を提出した日本人学生 2 名につ  
いて、指導教員より説明があり、参加について承認された。当該学生は  
平成 26 年 4 月に遡り、英語特別コースに在籍したものとす。

#### 4. 学位論文の引用文献リストフォーマットについて (資料 4)

各領域から提出された引用文献リストについて説明がなされた。

学生が学位論文作成にあたり、正しい形式で引用文献リストを作成でき  
るようになすことが目的であるため、まずは間違いを減らすため各領域  
のフォーマットに沿って作成することを推奨することから始める。

指導教員は、引用文献リストの内容について、重複や脱落などの誤りが  
ないか最終的に確認する。

#### 5. 英語プログラム支援事業「入試支援」について (資料 5)

英語プログラム支援事業「入試支援」(入試、リクルート、広報のため  
に必要な経費) について、これまでのところ申請がなく、旅費として申  
請する場合には、広報・入試目的の単独出張の場合のみ認められ、別の  
用務と組み合わせることは原則できない上、2 月中に出張報告が必要であ  
り実用的でない。そのため、代案として、予算 63 万円を特別コースウ  
ェブサイトの充実に使用することが提案され、承認された。

ウェブサイトの作成にあたり、各研究室に素材写真やキーワードなどの  
情報提供を依頼する。

#### 6. その他

特になし

### 報告事項：

#### 1. 歓迎会会計報告 (資料 6)

10 月 10 日開催の特別コース歓迎会 (参加者 39 名) の会計報告がなされ  
た。

今後もある程度の黒字が見込めることから、9 月の学位授与式にあわせて  
学生会委員会が計画している送別会の開催費として、繰越金のうち 3,000  
円を補助することが提案され、承認された。

留学生の参加が例年より少なかつたが、歓迎会は留学生同士が知り合う  
貴重な機会であり、仲間を歓迎するという目的があるため、来年度以降  
は参加人数の状況を見て参加を促すこととする。

留学生も TA や実験があり時間的な制約がある、宗教上の理由からアルコ  
ールが提供されているということだけで参加を避けることもあるとの意  
見があった。

#### 2. 10 月 MC 入学者の辞退について (資料 7)

6 月コース会議で合格が承認された 10 月 MC 入学予定の留学生 (国費：大  
使館推薦) から、9 月に入學辞退の申し出があった。  
指導教員から、本人との面談の結果、進路変更希望のため母国に戻りた  
いという意志が固かつたことと説明がなされた。  
辞退の提出をもって正式に辞退したことが報告された。

## 特別コース会議議事録

平成27年1月27日

日時：平成26年12月16日（火）15:00～16:00

場所：講義室（N13）

出席者：生方、小林、柴田、岩淵、鮫島、石黒、倉持（波多野代理）、平野、小池（孝良）、浦木、浅野（伴戸代理）、尾之内、高野、奥山（木村代理）、松浦、橋床、森、浅野（行蔵）、横田、和田、比良（原代理）、川端、江澤、福士、片石、下條、五十嵐  
欠席者：岩間、大崎、野口、川村、近藤、井上、丸谷、中原、石井、内田、荒木、高橋（昌志）、田代

### 議題：

1. 学位論文の受理について（資料 1, 2）  
修了予定者 Lau Sharon Yu Ling（橋床教授）論文1報あり。公開審査は1月30日を予定しており、後日 agrimate にて知らせる。
2. 平成26年度3月修了予定者（DC）のスケジュール（資料 3）  
2月17日開催予定のコース会議で学位論文の審査を行うため、欠席予定者は2月13日までに所定の書式の委任状をメールで教務担当に提出する。
3. 平成27年度9月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 4）  
修了予定者（9名）  
Jaito Nongluck（森教授）2報あり。さらに1報準備中。  
Abdul Latif Bin Noh（尾之内准教授）1報目投稿予定。  
Wang Sheliang（高野助教）1報目12月中投稿予定。  
Arsiningtyas Ines Septi（川端教授）1報あり、2報目準備中。  
Nie Yanxia（橋床教授）1報投稿中、2報目準備中。  
Bhuiyan Mohammad Nazrul Islam（生方教授）1報目準備中。  
Li Mengjie（波多野教授）12月中1報投稿予定。  
Li Xi（波多野教授）1報あり、2報目準備中。  
Limin Attritey（波多野教授）1報投稿中。

4. 平成27年度国費（MC5名）出願状況について（資料 5）  
各候補者と指導予定教員との対応状況について説明がなされた。指導教員から教務へ書類を提出する。文科省から募集要項が発表されていないため、締切は後日通知するが、例年通り1月下旬予定。特別枠で推薦できなかった学生がいる場合には、一般枠で推薦するよう改めて周知された。一般枠の締切は1月中旬予定。

## 5. 特別コースウェブサイトに制作の進捗報告（資料 6）

特別コースウェブサイトのデザイン案が共有された。また、研究室ページ作成のために各研究室より収集する項目が周知された。収集項目については、研究室でとりまよめのため、教務から送信する依頼メールに記載のURLからアップロードする形式で提出する。

6. 各ワーキンググループの役割について（資料 7）  
プログラムの中間報告に備え、改めて各ワーキンググループの役割を共有した。

- ①運営・授業の英語化WG  
・英語による授業の拡大  
コースの授業に対する留学生の評価（アンケート）の実施。ワーキンググループ内で方法を検討する。

- ②広報WG  
・修了生のフォローアップ体制の整備  
・動向調査を活用した修了生ネットワークの充実  
いずれも私費留学生獲得のための手段となるため、フォローアップ体制を活用し、帰国後の修了生との関係を築くだけでなく、外部からも就職状況などがわかるように収集したデータとリンクさせていく。

- ③日本人入学WG  
・日本人学生参加への体制整備  
今年度2名のコース参加が実現。次年度以降も同人数が参加する状況を継続していくことが目標。（プログラム申請時の目標値は3名）  
Certificateは独自で出すが、形式などは引き続き検討する。

7. 次年度副コース長の選出（資料 8）  
コース長は2年任期となり、次年度も引き続き生方教授が務める。各領域の現副コース長に、次期副コース長選出のとりまよめが依頼された。次期副コース長を選出後、1月末までに教務・学生担当まで知らせること。  
平成28年度コース長の選出方法も参考までに共有された。年長順のローテーションとなるため、現時点での候補者は原教授となる。

8. 平成27年度9月学位授与式までのスケジュール（資料 9）  
例年2月コース会議にてスケジュールを決定しているが、公開審査からコース会議までの期間に論文回覧を行うため、運営側から先にスケジュールが提案された。

DC (9名)

8月5日(水)公開審査(W109)、学位授与審議委員会  
8月12日(水)8月コース会議(論文の投票)

MC (9名)

8月6日(木)もしくは7日(金)公開審査(W109)  
2月コース会議でスケジュールを最終決定する。

## 9. その他

特になし。

## 特別コース会議議事録

平成27年2月17日

日時：平成27年2月17日(火)16:00～16:50

場所：総合研究棟多目的室(W109)

出席者：生方、大崎、渡部、小林、小池(聡)、岡本、小関、岩淵、清水、  
近藤、合崎、山本、鮫島、柏木(敦)、倉持、平野、谷、浦木、幸田、中原(健)、  
浅野(眞)、尾之内、高野、木村、奥山、松浦、高橋(公)、橋本、  
橋本、崎浜、重富、森、佐分利、浅野(行)、横田、和田、吹谷、  
石塚、比良、川端、園山、加藤、江澤、高橋(昌)、福士、片石、  
田代、下條、五十嵐  
欠席者：岩間、柏木(純)、美山、野口、川村、柴田、片岡、井上、石黒、  
波多野、中原(治)、山田、小池(孝)、澁谷、齋藤、丸谷、笠井、  
上田、伴戸、曾根、原、石井、内田、荒木、川原、田村、湯本、鎌形、  
森田(以上敬称略)

## 議題：

### 1. 学位論文の審査について(資料1, 2)

DC修了予定者 Sharon Yu Ling Lau (橋床教授)

論文審査要旨についての説明後、委任状を含む出席者の投票により「合」と決定した。

### 2. 可否判定(国費10月 MC5名)(資料3, 別紙)

国費10月入学予定MC5名の候補者について、受け入れ予定教員による説明がなされ、全員「合」と承認された。

### 3. 今後の出願予定(H27年10月入学の国費定員枠外・私費)(資料4)

国費(一般枠)に申請中の1名、私費(高水平)1名がDCに、HUSTEPで在籍中の1名がMCに出願予定。受け入れ予定教員より説明がなされた。その他、純粋私費2名についてもDCに出願を検討中と報告があった。国費申請要件を満たすMC出願予定者について、スーパーグローバル大学創成支援事業枠に推薦することが承認された。

### 4. スーパーグローバル大学創成支援事業による国費外国人留学生配分枠について(資料5)

本学のスーパーグローバル大学創成支援事業国費留学生配分枠について、説明がなされた。  
農学院では、英語プログラムへの新規渡日者を対象に、平成27年10月期に24ヶ月採用1名と12ヶ月採用1名の計2名の推薦が可能。平成28年度以降は、毎年24ヶ月採用1名の推薦が可能。

5. **H27年度9月の学位記授与式までのスケジュール（資料6）**

12月コース会議で周知したとおり、次年度も公開審査日を分けることとした。DCの公開審査を8月5日（水）、MCの公開審査を8月7日（金）と決定した。また、8月コース会議を8月12日（水）に行う。

10月修了予定者 全18名  
DC(9名) Jaito Nongluck, Abdul Latif Bin Noh, Wang Sheliang, Arsinngtyas Ines Septi, Nie Yanxia, Bhuiyan Mohammad Nazrul Islam, Li Mengjie, Li Xi, Limin Afritedy  
MC(9名) Wen Yongteng, Klahan Patcharapa, Sarwono Albertus Eka Yudistira, Lahrita Lucy, Auwiriyankul Waraporn, Ospina Alarcon Ricardo, Kam Dong Gyu, Kiew Frankie, Kartikawati Rina

6. **新コース実施計画について（資料7）**

広報WG：本コースの新ウェブサイトにについて、制作進捗状況の報告があった。修了生の動向についての掲載方法は検討中。  
運営・授業の英語化WG：「英語による授業」についてのアンケート」案の説明があった。受講した留学生と日本人学生を対象に、次年度から開始予定。

7. **平成27年度副コース長の選出・研究室の一時脱退について（資料8）**

平成27年度副コース長について、食料生産領域：岩淵教授、環境保全領域：井上教授、食品科学領域：川端教授、生命科学領域：和田准教授に決定した。なお、食品利用・流通領域は、名称を食品科学領域へ変更した。  
作物学研究室は、研究室の体制変更に伴い留学生を受け入れる体制が整わないことから、平成27年度より英語コースから一時脱退することが報告された。

入試委員会等における本コース入学予定者等の報告は、専攻主任・副主任に持ち回りで担当していただく。未決定の専攻があるため、担当の先生方については5月コース会で報告予定。

8. **その他**

なし

**報告事項**

なし

特別コース会議事録

平成27年6月2日

日時：平成27年5月7日（水）14:00～14:50

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、渡部、小池（聡）、野口、岡本、川村、小関、岩淵、近藤、井上、山本、鮫島、石黒、波多野、平野、小池（孝）、笠井、中原（健）、伴戸、尾之内、奥山、橋本、重富、佐分利、曾根、和田、比良、川端、江澤、荒木、高橋（昌）、森田、加藤、齋藤（陽）、高須賀、福士、下條、今田、五十嵐

欠席者：柴田、浦木、松浦、石井、内田、片石（以上敬称略）

会議に先立ち、アドバイザーならびにプログラムマネージャーを務められた横田教授に代わり、川端教授がアドバイザーに就任されたことが紹介され、川端教授より挨拶があった。

**議題：**

1. **10月入学のコース願書について（資料1, 2）**

新規博士後期課程5名（国費定員枠外・私費）、M→D持ち上がり7名（国費・国費定員枠外・私費）、新規修士課程3名（国費定員枠外・私費）入学願書：5月29日（金）提出期限

2. **次年度の国費採用予定の調整（資料3）**

H28年度博士後期課程5名は、H26年度入学5名持ち上がり予定。修士課程5名については、4領域がそれぞれ選考し、次回のコース会議で進捗状況を報告する。  
なお、引き続き、重点地域以外からの推薦は推薦者全体の25%とする必要があり、本プログラムの場合は1名までとなる。また、1カ国あたりの推薦人数制限はない。

3. **年間行事予定（資料4）**

4月入学および10月入学それぞれのスケジュールを確認すること。

4. **H27年度学位授与式までのスケジュール（資料5）**

公開審査は、博士後期課程8月5日（水）、修士課程8月7日（金）、学位論文審査のためのコース会議は8月12日（水）15:00～。  
修士学位授与式は、9月25日（金）農学部大会議室で開催予定だが、会場の利用状況の都合上開始時間を早める予定。決定次第周知。  
論文回覧について、運営側でスケジュールの調整を行い、回覧方法を検討したが、領域内のみの回覧であっても期間内に完了することは難しいという結論に達した。

そのため、席上回覧論文と参考論文の提出冊数を4冊に増やし、教務・学生担当にて貸し出しという方法をとる。

#### 5. 研究室の新規コース参加について (資料 6)

3 研究室のコース参加及び各領域への加入が承認された。  
齋藤陽子講師の「農資源経済学研究室」は食料生産領域に、加藤知道助教の「陸域生態系モデリング研究室」は環境保全領域に、高須賀太一助教の「ゲノム生化学研究室」は生命科学領域に加入。

#### 6. 新コース実施計画について (資料 7)

- ・広報 WG: 特別コース新ウェブサイトに 3 月末に公開となったことが報告された。(http://www.agr.hokudai.ac.jp/en/spgp/)  
今後は、修了生の情報を収集し、ページを作成する。
- ・運営・授業の英語化 WG: 特別コースに在籍する留学生を対象に、英語による授業に対する評価と要望などについてアンケートを実施する。実施時期は引き続き検討。アンケート結果は教員に開示予定。
- ・日本人入学 WG: 今後は Certificate の発行を WG で検討する。日本人学生のコース参加については、今年度も教務・学生担当から申込書を配信。提出期限は 9 月末日。

#### 7. その他

特になし。

#### 報告事項:

1. H26 年度 3 月修了者の学位論文審議の結果について (資料 8)  
Sharon You Ling Lau (シャロン エー リン ラウ) 氏の学位論文審議の結果について「可」と判定されたとの報告。
2. H28・29 年度国費入学者の博士課程進学時奨学金について (資料 9)  
入試委員会における入学予定者等の報告は、今年度の専攻主任・副主任の川端教授、橋床教授、野口教授に持ち回りでお願いする。  
現行プログラムは H25 年からスタートした 5 年間のプログラムとなるため、5 年ごとに継続申請する必要がある。H28・29 年度に修士課程に入学する国費留学生に対し、博士課程進学時の奨学金は保証されていないことを予め受け入れ時に説明する。  
継続申請が採択された場合には、博士課程においても奨学金受給可能。
3. ミャンマー・ベトナム留学生受入支援について (資料 10)  
ミャンマーとベトナムからの留学生受入促進を目的に、留学生への奨学金と渡日一時金の支給、受入教員への支援が行われることになった。対象は新規渡日で直接入学の留学生のみ。希望者は 9 月 18 日 (金) までに

必要書類を教務・学生担当に提出すること。

#### 4. H27 年 4 月入学者の辞退について (資料 11)

昨年 11 月コース会議で合格が承認された 4 月入学予定者より、2 月に妊娠を理由に入学時期を遅らせたいとの連絡があった。  
検討の結果、一度入学辞退後に 10 月入学に再出願することとなった。そのため、英語プログラム支援事業の学生支援も辞退することとなり、1 名分の枠が 10 月期に移動した。

#### 5. 英語プログラム支援事業「入試支援」の使用について (資料 12)

英語プログラム支援事業「入試支援」(入試、リクルート、広報のために必要な経費)について、H27 年度も 63 万円の予算が計上されており、使用方法が説明された。助成を希望する場合には早めに申請すること。昨年度は、広報のために必要な経費として使用し、特別コースウェブサイトを立ち上げた。  
今年度も旅費以外の使用及び使用方法について検討予定。

#### 6. 新規参加研究室の募集について

H25 年度からの現行プログラム申請時に、研究室の参加を募ったが、その後は研究室全体に参加希望を呼びかけていない。今後は定期的に参加募集を行う。

平成 27 年 7 月 29 日

日時：平成 27 年 6 月 9 日（火）15:00～16:05

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、渡部、小林、小池（聡）、野口、岡本、川村、柴田、岩淵、清水、近藤、井上、鮫島、石黒、渡多野、山田（平野代理）、小池（孝）、浦木、笠井（丸谷代理）、増田、中原（健）、伴戸、尾之内、高野、木村、松浦、橋床、重富、森、曾根（浅野代理）、和田（横田代理）、吹谷、川端、江澤、高橋（昌）、福土、片石、下條、今田、五十嵐  
欠席者：原、石井、内田、荒木、加藤、齋藤、高須賀（以上敬称略）

議題：

## 1. 合否判定（国費定員枠外・私費）（資料 1）（別紙）

新規 DC 4 名（国費・一般枠 1 名、私費 3 名）、新規 MC2 名（国費 SG 枠 1 名、私費 1 名）につき、審査過程の説明後、合格とした。

2 月コース会議にて、国費 SG 枠 24 ヶ月に推薦が承認された学生については、提出期限までに出席書類が揃わず不合格となった。そのため、運営側から応募資格を満たす MC 出願者を 24 ヶ月枠に推薦することを提案し、承認された。

国費 SG 枠については、次年度以降も配分が予定されているが、文科省からの通知が遅く、選考や推薦について会議に諮ることが難しいと予想される。そのため、今後の推薦者決定については、運営側で基準を設定するなどして推薦者を選出した上で、決定についてはコース長に一任することが承認された。

## 2. 合否判定（MC→DC）（資料 2）（別紙）

修士→博士 6 名（国費 6 名、うち 1 名は SG 枠のため 10 月より私費）につき、これまでの研究状況の説明後、合格とした。

北大に 4 月時点で在籍している学生が出願する場合には、北大の健康診断を受診し健康診断書を提出する必要があるが、今回の出願者 2 名について、指定日に受診しなかったため、健康診断書の提出がコース会議に間に合わないという事態が発生した。

臨時学院教授会までには提出できる見込みのため、今回はそのままコース会議に諮ったが、今回は健康診断の受診について、指導教員からも留学生在に指導するよう注意喚起された。

## 3. 学位論文の受理について（資料 3、4）

博士修了予定者 9 名中 7 名が第一著者として論文を投稿・受理されている。1 名は投稿誌より major revision の指示あり、1 名は投稿中である。

## 4. 公開審査のプログラム（案）（資料 5）

8 月 5 日（水）博士 9 名、8 月 7 日（金）修士 9 名を予定している。時間の変更がある場合は 6 月 26 日（金）までに教務・学生担当に連絡する。

## 5. 次年度の国費採用予定の調整（資料 6）

4 領域中、環境保全は調整中であるが、中国またはインドネシアから 1 名を予定。食料生産は生物生産システム工学研究室から 1 名（エジプト）、食品科学は生物化学研究室から 1 名（タイ）、生命科学は応用菌学研究室（ミヤンマー）と森林化学研究室（タイ）から各 1 名を予定している。MC から DC への持ち上がりは、進学意向を確認の上、6 月 26 日（金）までに教務・学生担当宛てメールで回答する。

## 6. 募集要項（案）について（資料 7）

主な変更点の説明。出願者目線での記載とし、和文・英文ともに記載を近づけるように修正した。

面談報告書の作成方法をメールインタビュー・面談の実施がある旨の記載に変更、研究生からの出願に際しても面談報告書の提出が必要となったため面談が実施される旨の記載を追記、和文にのみ記載があったメールインタビュー・面談の実施について、英文にも追記した。

## 7. 新コース実施計画の進捗報告（資料 8）

・運営・授業の英語化 WG

アンケートの実施について報告がなされた。特別コースに在籍している留学生に、英語での授業全般に関するアンケートを配布する。7 月中旬に指導教員から配布、7 月下旬に教務・学生担当で回収の予定。集計後にアンケート結果を教員に開示する。

・広報 WG

特別コースの Facebook について、現在は広報 WG 世話人の曾根准教授と教務・学生担当にて更新を行っているが、今後学生委員会のメンバーも更新できるようにしていく。

・日本人入学 WG

昨年度特別コースに参加した学生が 2 年後に修了するため Certificate の発行について、工学院の Certificate を参考に検討する。日本人が英語によるプログラムを修了したということがわかるように、Certificate に記載するコース名もあわせて検討。

## 8. その他

特になし。

## 連絡事項

教員にはすでに配布済みの「Agricultural Science」について、所属学生分も研究室に配布するため、学生への配布協力を依頼。

平成 27 年 8 月 14 日

日時：8 月 12 日 (金) 15:00～16:20  
場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：生方、渡部、小林、小池 (聡)、野口、岡本、川村、井上、山本、  
鮫島、岡田、石黒、柏木、波多野、倉持、平野、谷、小池 (孝)、  
齋藤 (秀)、浦木、増田、伴戸、浅野 (眞)、尾之内、高野、奥山、  
松浦、高橋 (公)、橋床、橋本、崎浜、森、佐分利、曾根、横田、  
吹谷、川端、加藤 (英)、江澤、高橋 (昌)、齋藤 (陽)、高須賀、  
中村、柿澤、福土、片石、今田、五十嵐  
欠席者：小関、柴田、岩淵、清水、近藤、合崎、中原 (治)、山田、澁谷、  
幸田、丸谷、笠井、中原 (健)、重富、浅野 (行)、和田、原、石塚、  
比良、園山、石井、内田、荒木、川原、田村、湯本、鎌形、森田、  
加藤 (知)、下條 (以上敬称略)

議題：

## 1. 学位論文の審査について (資料 1, 2)

博士後期課程修士予定者 (9 名)

Nongluck Jaito (森教授)

Abdul Latif bin Noh (尾之内准教授)

Sheliang Wang (高野助教)

Ines Septi Arsiningtyas (川端教授)

Yanxia Nie (橋床教授)

Mohammad Nazrul Islam Bhuiyan (生方教授)

Mengjie Li (波多野教授)

Xi Li (波多野教授)

Atfritedy Limin (波多野教授)

主査あるいは副査が、審査結果について報告後、委任状を含む出席者の  
投票により 9 名全員「可」と決定した。

報告事項：

## 1. 研究室の新規コース参加について

森林生態系管理学研究室と森林政策学研究室の特別コース参加および  
「環境保全」領域への加入が承認された。2. 修士学位記授与式 (9/25)  
の開催について

9 月 25 日 (金) に農学部大会議室で予定されている修士学位記授与式に  
ついて、開催時間が決定し、10:30 からの開催とすることが周知された。  
本年度は、会場予約の都合により、大学全体で開催される授与式に参加  
する博士課程修士生を待たずに開始する。

その他：

特になし

平成 27 年 10 月 16 日

日時：平成 27 年 9 月 2 日 (火) 15:00～15:45  
場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：生方、小林、岡本 (野口代理)、小関 (川村代理)、近藤、鮫島、  
波多野、山田 (平野代理)、小池 (孝)、浦木、桂 (丸谷代理)、  
増田、中原 (健)、尾之内、松浦、橋床、森、曾根 (浅野代理)、  
和田 (横田代理)、比良 (原代理) 川端、荒木、高橋 (昌)、齋藤、  
森本 (中村代理)、柿澤、庄子、福土、下條、今田、五十嵐  
欠席者：渡部、柴田、岩淵、井上、石黒、伴戸、木村、石井、江澤、内田、  
加藤、高須賀、片石 (以上敬称略)

議題：

## 1. 平成 26 年度 3 月修士予定者の論文進捗状況報告 (資料 1)

修士予定者 Chu Qingnan (渡部准教授)

第一著者として、受理 1 報、投稿中 1 報、準備中 2 報。

## 2. 4 月入学者の出願予定について (資料 2, 3)

現在のところ、新規博士後期課程 4 名 (国費/大使館推薦 1 名、高水準 1  
名、私費 2 名)、M→D 持ち上がり 1 名 (私費) 出願予定。

今後受け入れ予定がある場合、教務・学生担当に連絡する。

出願締切は 10 月 30 日 (金)。

## 3. 修士学位記授与式 (9/25) について (資料 4)

修士課程修士予定者 9 名。修士学位授与式は 9 月 25 日 10 時 30 分から農  
学部大会議室で開催。会場の都合により、修士課程修士者のみで行う。

写真撮影時にアカデミックカウンを着用しないため、学生がふさわしい  
服装で出席するよう指導すること。

## 4. オリエンテーション (10/5) と歓迎会 (10/16) について (資料 5)

オリエンテーションについては、10 月入学 DC4 名・MC7 名が対象。4 月入  
学者と MC→DC 進学者は対象外。授業の履修について説明があるため、新  
入生及び指導教員は必ず出席するように周知された。

歓迎会については、10 月 16 日 18 時 30 分からエンレンソウで開催する。  
昨年 11 月コース会議で参加が承認された日本人学生 2 名も招待。コース  
全体で新入生を迎えるという歓迎会の意図のもと、会費の負担について  
コース長より各研究室に改めて依頼があった。

## 5. 次年度の国費採用予定の調整（資料 6）

MC は、G1 食糧生産領域は、ピークルポロテイクス（タイ）へ変更、G2 環  
境保全領域は土地改良学（中国）、G3 食品科学領域は生物化学（タイ）、  
G4 生命科学領域は応用菌学（ミャンマー）と森林化学（タイ）。DC5 名は  
持ち上がり。

## 6. 英語プログラム支援事業「入試支援」について

浦木先生が 21 万円の助成を受けタイへ出張し、報告書も提出済みである  
ことが報告された。

その後申請の希望がないため、別の用途を運営側で検討した結果、特別  
コースのリーフレットを作成すると、海外の大学を訪問した際などの広  
報活動に役立つのではないかと提案され、承認された。  
作成にかかるとの時間の都合上、昨年度のウェブサイトを作成時のように進捗  
ごとに会議に諮ることはせずに、広報 WG と教務・学生担当が中心となつ  
て進めることも、併せて承認された。

## 7. コース実施計画の進捗報告について

授業の英語化 WG：英語による授業のアンケートについて。回収率 48%

集計結果を次回コース会議にて報告する。

広報 WG：学生委員会のメンバーに Facebook の更新を依頼。

2 週間に 1 回程度の頻度で更新を行っている。

日本人入学 WG：報告はなし。

教務・学生担当より再度申込書をメール配信すること  
が周知された。提出期限は 9 月 30 日（水）。

## 8. その他

特になし。

## 報告事項：

### 1. 平成 27 年度 9 月修了者の学位論文審議の結果（資料 7）

9 名全員が「可」となった。

### 2. 本コース修士課程から博士後期課程進学の提出書類について（資料 8）

特別コース修士課程から博士後期課程に進学する場合、提出書類が願書  
と健康診断書のみであるため、運営側で検討し、内部進学の場合にも、  
面接を行い報告書を提出するとしたことが周知された。

2016 年度の募集要項には記載がなく、教員が作成する書類の詳細につい  
ては募集要項から削除したため、出願手続きについては資料 8 を参考と  
するよう説明があった。

出願手続きの中で、メールアドレスについて、1 名の教員につき 2  
回もしくは 3 回以上行うことが義務づけられているが、1 つのメールの中  
に必要回数以上の質問を含んでいけば、1 回のメールアドレスビュアーでよいかと  
の質問が上がった。

教務・学生担当より、複数回のメールのやりとりの中で、学生の能力を  
確認するだけでなく、研究内容について詳細を詰めたり学生の性質を見  
極めたりすることが可能となるため、メールアドレスビュアーは必要回数行  
うよう回答があった。

また、成績証明書について、一定の点数を満たせば合格となるなど GPA  
を導入していない大学もあり、柔軟に対応してほしいとの意見があった。  
教務・学生担当より、成績評価方法が明記されていれば、3 点満点の GPA  
に換算できる場合が多いため、まずは成績評価方法が明記された証明書  
の発行を依頼するよう出願者に指示してほしいと回答があった。

## 特別コース会議事録

平成 27 年 12 月 1 日

日時：平成 27 年 11 月 6 日 (水) 15:00～15:55

場所：講義室 (N23)

出席者：生方、伴戸、尾之内、木村、橋本 (橋床代理)、倉持 (波多野代理)、松浦、高橋 (公)、森、曾根 (浅野代理)、和田 (横田代理)、比良 (原代理)、川端、小池 (孝)、笠井 (丸谷代理)、柿澤、重富、高橋 (昌)、小林、岡田 (鮫島代理)、石黒、平野、岡本 (野口代理)、川村、小関、近藤、江澤、加藤、齋藤、高須賀、福士、武隈、今田、五十嵐

欠席者：荒木、増田、渡部、浦木、中村、井上、柴田、岩瀬、石井、内田、片石 (以上敬称略)

### 議題：

#### 1. 可否判定 (国費定員枠外・私費) (資料 1) (別紙)

来年 4 月国費定員枠外・私費入学予定者 DC5 名：国費 (モザンビーク・大使館推薦 1)、私費 (中国・高水平 1、ケニア・JICA 奨学生 1、インドネシア・政府奨学生 1、インドネシア・政府奨学金申請中 1)、MCI 名：私費 (台湾・純粋私費 1) について説明があり、合格とした。

#### 2. 可否判定 (MC→DC) (資料 2) (別紙)

修士→博士 2 名 (私費) につき、これまでの研究状況の説明後、合格とした。いずれも、インドネシア政府奨学金について継続受給申請中との補足説明があった。

#### 3. 次年度の国費採用予定 (資料 3)

MC 候補者 5 名 (タイ 3、中国 1、ミャンマー 1) について説明がなされ、候補者として最終決定した。  
候補者の国籍重複について質問があり、重点地域からの推薦であれば一カ国あたりの推薦人数に制限はないこと、重点地域以外 (中国・韓国など) からの推薦は、推薦者の 25%以下とする必要があり、本プログラムの場合一カ国 1 名となることが説明された。

#### 4. コース実施計画の進捗報告 (資料 4)

運営・授業の英語化: 英語による授業のアンケートの集計結果について。  
・英語での講義は概ね好評である。  
・要望としては、音声・映像教材の利用や、基礎的な知識・基本的な技術 (統計処理、分析機器の扱い方など) の説明等があった。

#### 5. コース長選出方法の変更について (資料 5)

コース長について、これまでは当初のプログラムより参加の旧 15 研究室において、農学院専任かつ主担の教授を候補者としていたが、候補者が少なくなってきたため、運営側からコース長の選出方法変更が提案され、承認された。

今後のコース長選出方法は以下のとおりとする。

- ・候補者は、H25. 4 現プログラム開始時より参加の研究室の農学院専任かつ主担の教授。
- ・立候補者がいない場合には、領域ごとのローテーションとし、領域内で選出する。

現コース長は、生命科学領域に所属しているため、次年度のコース長は食料生産領域から選出し、12 月コース会議までに教務・学生担当へ連絡するよう指示があった。

アドバイザーについては、これまでの特別コースに関する知識や経験が必要となることから、旧 15 研究室の農学院専任かつ主担の教授より選出する。

#### 6. 標準就業年限内に修了不可能な学生の取り扱いについて

特別コースでは、標準修了年限内に修了することを要件としているが、学籍の異動により、必然的に修業年限を超える学生が 2 名いることが報告された。

これらの学生について、実際の指導期間は 36 ヶ月となるため、プログラムの最終報告書には標準修了年限を超えた理由を明記することとし、引き続き特別コースへの所属を認めてよいか確認され、承認された。

何らかの事情により、修業や標準年限内の修了が難しい学生が出てきた場合には、教務・学生担当まで報告すること。

国留留學生に関して、休学するとその時点で奨学金の受給停止となるか質問があった。事情により文科省での対応が異なってくるため、教務・学生担当まで問い合わせてもらうこと。

#### 7. その他

特になし

### 報告事項：

#### 1. 歓迎会会計報告 (資料 6)

10 月 16 日開催の特別コース歓迎会 (参加者 50 名) の会計報告がなされた。今年度新規参加研究室からも会費負担の協力があり、持ち出しを最小限にすることができた。

新入生が昨年の約2倍に増えたことや、留学生が参加していない研究室の教員の参加により、盛会となった。

会場のエンブレイソウ（レストランエールム）については、宗教上の食材のリンクエストへの対応を依頼できること、留学生が学内のレストランを利用できる貴重な機会であることなどを考慮し、今後も使用する。

## 2. リーフレット作成について

9月コース会議で作成が承認されたリーフレットは、昨年ウェブサイト制作を依頼したスペースタイムに依頼する旨報告があった。体裁は、B5サイズ8ページの四つ折り観音開きとする。

## 特別コース会議事録

平成28年1月7日

日時：平成27年12月16日（火）15:00～15:40

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、秋元、伴戸、尾之内、木村、渡部、倉持（波多野代理）、松浦、森、和田（横田代理）、石塚（原代理）、川端、小池（孝）、浦木、森本（中村代理）、庄子（柿澤代理）、小林、井上、鮫島、石黒、山田（平野代理）、柴田、岩淵、清水、江澤、高須賀、大原、福士、武隈、今田、五十嵐

欠席者：荒木、増田、橋床、浅野（行）、丸谷、高橋、野口、川村、近藤、石井、内田、加藤、齋藤、片石（以上敬称略）

## 議題：

### 1. 学位論文の受理について（資料 1, 2）

修了予定者 Qingnan Chu（渡部准教授）論文1報あり。

### 2. 平成27年度3月修了予定者（DC）のスケジュール（資料 3）

本年度9月修了のスケジュール提示時に変更した、席上用回覧論文と参考論文の提出数について、再度3冊とすることが固知された。

2月16日開催予定の通常のコース会議で学位論文の審査も行う。

### 3. 平成28年度9月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 4）

博士修了予定者8名中6名が第一著者として論文を投稿・受理されている。2名が準備中。

### 4. 平成28年度国費（MC5名）出願状況について（資料 5）

各候補者と指導予定教員との対応状況について説明がなされた。指導教員から教務・学生担当へ書類を提出する。提出期限は1月29日（金）。文科省から募集要項が発表されたところだが、募集要項に大きな変更はなかった。

特別枠で推薦できなかった学生がいる場合には、一般枠で推薦するよう改めて固知された。一般枠の提出期限は文科省から正式な通知があり次第判明するが、1月中旬となる見込み。

### 5. 次年度コース長の選出（資料 6）

次年度コース長について、前回コース会議で承認された新しい選出方法により、食料生産領域から岩淵教授が選出された。岩淵教授は次年度より農学院専任となるため、資格者となる。

## 6. 次年度4月からの新体制について（資料 7）

生命科学領域に所属している微生物生理学研究室および応用菌学研究室より、研究内容等の観点から食品科学領域へ異動を希望する願い出があり、承認された。

食料生産領域と生命科学領域については、コース長の選出と領域の異動に伴い、副コース長の選出が必要になる。1月中に選出し、教務・学生担当まで連絡すること。

また、現在作成中のリーフレットについても、新体制にて作成する旨周知された。

## 7. 研究室の新規参加について

昆虫体系学研究室と昆虫学研究室の特別コース参加および生命科学領域への加入が承認された。

## 8. コース実施計画の進捗報告について

運営・授業の英語化：英語による授業の拡充のため、次年度のシラバス入力の際に、英語化できる科目に関しては対応するよう求められた。

日本人入学：対象となる学生の指導教員にのみ、再度コース参加について通知した旨周知された。

## 9. その他

委任状について、現様式の表現では議決についてコース長に一任していることにならないのではという意見が上がった。運営側で内容について検討する。

## 報告事項：

### 1. 学生の異動について

11月末日で退学となった学生について、指導教員から経緯の説明が行われた。

### 2. スーパーグローバル大学創成支援事業による国費外国人留学生配分枠について（資料 8）

国費スーパーグローバル枠について、英語プログラムへは新規渡日者を対象とし24ヶ月採用1名が配分される予定であったが、国費延長申請の取り扱い変更により、事前配分は見送られることが周知された。

## 特別コース会議事録

平成28年2月17日

日時：平成28年2月16日（火）15:00～16:15

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：生方、秋元、増田、浅野（眞）、尾之内、木村（投票終了後出席）、奥山、橋床、橋本、渡部、波多野、倉持、松浦、高橋（公）、森、佐分利、曾根、横田、和田、吹谷、原、石塚、比良、川端、園山、加藤、小池（孝）、浦木、幸田、笠井、柿澤、庄子、重富、小池（聡）、井上、山本、鮫島、石黒、平野、谷、山田、岡本、川村、小関、柴田、岩淵、清水、合崎、江澤、齋藤（陽）、高須賀、大原、貴島、福土、武隈、今田、五十嵐

欠席者：荒木、吉澤、中原（健）、伴戸、高野、中原（治）、浅野（行）、澁谷、齋藤（秀）、中村、森本、丸谷、桂、高橋（昌）、川原、唄、小林、野口、近藤、石井、内田、加藤、田村、湯本、鎌形、森田、片石（以上敬称略）

## 議題：

### 1. 学位論文の審査について（資料1, 2）

DC修了予定者 Qingnan Chu（渡部准教授）

論文審査要旨についての説明後、委任状を含む出席者の投票により「合」と決定した。

### 2. 合否判定（資料3）（別紙）

国費10月入学予定MC4名の候補者について、受け入れ予定教員による説明がなされ、全員「合」と承認された。

環境保全領域の井上教授が受け入れ予定であった学生については、辞退となった旨報告があり、経緯について情報共有がなされた。運営側から、候補者および推薦者とは密に連絡をとるよう、また候補者を変更する可能性が少しでも出た場合には、早急に教務・学生担当へ報告するよう周知された。

辞退に伴い、本来5名である特別枠の推薦が4名になることについて、横田研究院長より、文科省への報告を考慮し、5名の枠を埋めることが最重要であるという意見が上がった。これに対し、10月出願を予定している私費の学生を推薦してはどうかとの提案があり、国費特別枠の推薦枠を満たすことが最優先であるとの結論に達した。次に、井上教授と同じ領域である、小池教授が受け入れ予定の学生を候補者とする案が持ち上がった。また、辞退等に備えては、事前に領域内で補欠者を選抜しておくという提案があった。

教務・学生担当からは、国費特別枠の出願に関しては、2015年12月31日までに出願書類を提出していないなければならないことが募集要項に明記されており、井上教授が受け入れ予定であった学生が辞退した時点で、すでに他の学生を候補者とすに必要な準備期間がなかったことが説明された。また、小池教授が受け入れ予定の学生を推薦する場合には、本コースにおいて定められた手順を逸脱することとなる旨述べられた。

これに対し、コース長から、定められた出願期間後であるものの、超法規的措施により、候補者を推薦することが提案された。

3. **今後の出願予定 (H28年10月入学の国費定員枠外・私費) (資料4)**  
私費3名(うち1名高水準申請中)がDCに、国費(大使館推薦)1名、私費1名がMCに出願予定。受け入れ予定教員より説明がなされた。(野口教授欠席のため、説明なし)

小池教授が受け入れ予定の学生については、国費特別枠として推薦するに値する優秀な学生であると説明され、教務・学生担当の説明を踏まえたと、議題2における提案どおり国費特別枠としての出願へ切り替えることが承認された。

4. **H28年度9月の学位記授与式までのスケジュール (資料5)**  
次年度の公願審査については、DCおよびMCともに8月5日(金)にまとめを行うと決定した。また、8月コース会議(学位論文の審査等)は8月16日(火)に行う。

9月修了予定者 全13名  
DC(8名)Anna Hairani, Sornkom Worawan, Kurnia Yudistira Wahyu, Lee Yeonmi, Wang Lei, Zhang Xiaomeng, Marpaung Fiolenta, You Xiangyu  
MC(5名)Iweka Patricia Nheka, Laksana Anugerah Adhi, Atunnisa Rifa, Kim Yong Rae, Wang Hao

[補足]

DC(1名) Burns Glenn Robert 追加により全14名となる。

5. **日本人学生の英語特別コース参加について (資料6) (別紙)**  
平成27年度英語特別コースへ参加申込書を提出した日本人学生について、コース長より説明があり、参加について承認された。当該学生は平成27年4月に遡り、英語特別コースに在籍したものとす。

6. **研究室の新規コース参加について (資料7)**

植物育種学研究室の特別コース参加および「食料生産領域」への加入が承認された。

7. **平成28年度副コース長の選出 (食料生産・生命科学領域) (資料8)**  
コース長の新任と研究室の領域異動に伴い、食料生産領域から高橋教授、生命科学領域から橋本准教授が次期副コース長に選出された。

入試委員会等における本コース入学予定者等の報告は、次年度専攻主任となる先生方にて持ち回りで担当していただく。

8. **その他**

横田研究院院長より、農学研究院から申請した新事業が採択された旨、報告があった。事業予算の関係上、特に留学生の受け入れに関しては、本コースに所属する研究室の協力が必要となる。詳細については追って報告の予定。

#### 報告事項:

1. **4月DC入学者の辞退について (資料8)**

昨年11月コース会議で合格が承認された4月入学予定者について、民間の奨学金を申請していたが、不採用となったため入学を辞退することとなった旨、指導教員である平野教授より報告がなされた。

2. **修了証書の作成について**

本コースへ参加した日本人学生については、修了時に修了証書を発行することをWGにて検討していた。

本コースの留学生経費から一部を使用することが可能となったため、ウェブサイトとリーフレットの作成を発注したスペースタイムにデザインを依頼した旨報告があった。デザインは、完成次第共有する。

## 特別コース会議議事録

平成 28 年 5 月 27 日

日時：平成 28 年 5 月 11 日 (水) 15:00~16:20

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：岩淵、荒木、秋元、高卒禮、中原 (健)、伴戸、尾之内、木村、橋床、橋本、渡部、倉持、高橋 (公)、森、曾根、横田、和田、原、比良、川端、浦木、森本、笠井、桂、生方、高橋 (昌)、小林、井上、鮫島、平野、石黒、柏木、川村、小関、近藤、合崎、江澤、加藤 (知)、齋藤 (陽)、高須賀、大原、福士、宮谷内、今田、五十嵐

欠席者：吉澤、貴島、小出、増田、浅野、佐藤、奥山、崎浜、波多野、中原 (治)、松浦、佐分利、吹谷、石塚、園山、加藤、小池 (孝)、澁谷、齋藤 (秀)、幸田、中村、丸谷、柿澤、庄子、重富、川原、唄、小池 (聡)、谷、山本、岡田、山田、野口、岡本、柴田、清水、石井、内田、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤 (創) (以上敬称略)

## 議題：

### 1. 10 月入学者の出願予定について (資料 1, 2)

新規博士後期課程 6 名 (国費定員枠外・私費)、M→D 持ち上がり 5 名 (国費)、新規修士課程 4 名 (国費定員枠外・私費) 入学願書：5 月 31 日 (火) 提出期限

### 2. 熱帯アジア教育研究拠点形成事業について (別紙)

横田研究院長より別紙資料により説明がなされ、熱帯アジア事業への協力と、H29 年度国費特別枠 5 名のうち 1 名について、熱帯アジア事業への提供が依頼された。  
アジア農業研究のネットワークとして、既存のプラットフォームに加え、ミャンマーを核とし、ベトナム、スリランカ、バングラデシュ、ラオス、カンボジアから学生を呼び込む。

ベトナムについては、JICA のプロジェクトにより本年度 10 月より博士後期課程に 2 名入学予定。

次年度は、カンボジア (王立農業大学) とラオス (国立ラオス大学) からの受入を想定し、柏木先生から両大学の概要ならびに候補者についての情報共有がなされた。

国費特別枠 1 名について、熱帯アジア事業へ提供することが承認された。

### 3. 次年度の国費採用予定の調整 (資料 3, 4)

H29 年度博士後期課程 5 名については、H27 年度入学 5 名の進学意向を確認し、6 月のコース会議で報告する。

修士課程 5 名については、4 領域がそれぞれ選考し、次回のコース会議で進捗状況を報告する。引き続き、重点地域以外からの推薦は推薦者全体の 25% とする必要がある。本プログラムの場合は 1 名までとなる。また、重点地域においては、1 カ国あたりの推薦人数制限はない。

現行プログラムの終了にあたり、H29 年度に修士課程に入学する国費留学生に対し、現時点では博士後期課程進学時の奨学金は保証されていないことを、予め受入時に説明するよう昨年度に続き周知された。

継続申請が採択された場合には、引き続き奨学金を受給できることとなるが、採択されなかった場合の対策方法が必要ではないかとの意見があった。現時点で、プログラムの応募情報はなし。状況について、教務・学生担当から国際本部に確認する。

また、H29 年 4 月の食資源学院設置に伴い、食資源に移行する教員は H29 年度より修士課程の学生を受け入れることができないことが、コース全体に周知された。博士後期課程の学生については、H31 年 4 月に博士後期課程が設置されるまで受入可能。

### 4. 年間行事予定 (資料 5)

4 月入学および 10 月入学それぞれのスケジュールを確認すること。

### 5. H28 年度学位授与式までのスケジュール (資料 6)

公開審査は、博士後期課程、修士課程ともに 8 月 5 日 (金)、学位論文審査のためのコース会議は 8 月 16 日 (火) 15:00 から開催。

修士学位授与式は、9 月 26 日 (月) 農学部大会議室で 11:30 から開催予定。大学全体で開催される博士学位授与式の終了を待って開催するため、博士後期課程修了者にも出欠確認を行う。

### 6. コース実施計画の進捗報告について (資料 7)

- ・運営・授業の英語化 WG: 研究室の増加に伴い、英語による授業の割合も増加したほうが好ましいため、再度授業の英語化について協力を依頼。
- ・日本人入学 WG: コース参加学生に授与する Certificate が完成し、デザインの共有がされた。今年度のコース参加については、対象となる学生の指導教員にメールで周知する。

### 7. その他

特になし。

## 報告事項：

1. H27 年度 3 月修了者の学位論文審議の結果について (資料 8)  
審査対象の 1 名 (Qingnan Chu) の学位論文審議の結果について「可」と判定されたとの報告。
2. H28 年度 4 月入学者の辞退について (資料 9)  
昨年 11 月コース会議で合格が承認された 4 月入学予定者 2 名について、それぞれ辞退となった経緯の報告があった。
3. 学生の異動について  
3 月末日で退学となった学生について、学生が在籍していた研究室の教員から経緯の説明が行われた。
4. リーフレットの完成について  
特別コースのリーフレットが完成し、3 月中旬に各研究室に配布済である旨周知。主に海外での広報活動に使用する。リーフレットは教務・学生担当で保管している。

## 特別コース会議事録

平成 28 年 6 月 14 日

日時：平成 28 年 6 月 8 日 (水) 15:00～16:30

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：岩淵、吉澤、貴島、増田、中原 (健)、伴戸、尾之内、奥山、渡部、倉持、高橋 (公)、森、曾根、和田、原、石塚、比良、川端、小池、浦木、中村、笠井、柿澤、庄子、高橋 (昌)、唄、小池 (聡)、井上、平野、石黒、岡本、清水、近藤、合崎、江澤、齋藤 (陽)、高須賀、大原、福土、宮谷内、今田、五十嵐

欠席者：荒木、秋元、高牟禮、小出、浅野 (眞)、佐藤、木村、橋床、橋本、崎浜、波多野、中原 (治)、松浦、佐分利、横田、吹谷、園山、加藤 (英)、澁谷、齋藤 (秀)、幸田、森本、丸谷、桂、生方、重富、川原、小林、谷、山本、鮫島、岡田、山田、柏木、野口、川村、小関、柴田、石井、内田、加藤 (知)、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤 (創) (以上敬称略)

### 議題：

1. **合否判定 (国費定員枠外・私費) (資料 1) (別紙)**  
新規 DC 5 名 (私費 5 名)、新規 MC 4 名 (国費・大使館推薦 1 名、私費 3 名) につき、審査過程の説明後、合格とした。  
また、国費 SG 枠について、24 ヶ月枠 2 名の配分があり、1 名については重点地域を考慮し、原教授 (食品科学領域) 受入学生 (タイ) を推薦することがコース長より報告された。もう 1 名については、推薦可能者全員が重点地域ではない国の出身であることから、成績係数などいくつかの項目に関して検討した上で、推薦が特定の領域に偏らないほうがよいとの結論に達したため、橋床教授 (生命科学領域) 受入学生 (中国) を推薦することがあわせて報告された。
2. **合否判定 (MC→DC) (資料 2) (別紙)**  
修士→博士 (国費 5 名) につき、これまでの研究状況および面談結果等の説明後、合格とした。
3. **学位論文の受理について (資料 3、4)**  
修士修了予定者 9 名中 8 名が第一著者として論文を投稿・受理されている。1 名については 2 報投稿中であり、公開審査までに公表が決定する見込みがあるという学位論文受理の条件を満たしていることが説明された。公表が決定次第、速やかに教務・学生担当まで連絡する。

## 4. 公開審査のプログラム (案) (資料 5)

8 月 5 日 (金) に修士 5 名、博士 9 名、計 14 名を予定している。時間の変更等がある場合は 6 月 24 日 (金) までに教務・学生担当に連絡する。

## 5. 次年度の国費採用予定の調整 (資料 6、7)

4 領域中、環境保全是土壤保全学研究室から熱帯アジア事業に関連し、1 名 (ラオス) を予定。食品科学は、食品機能化学研究室から 1 名 (タイ) を予定。食料生産は調整中であるが、イランから 1 名希望あり。生命科学は、生物有機化学研究室から 1 名 (スリランカ)、他に受入研究室は未定であるが、アメリカやナイジェリアから候補が挙がっている。

修士課程からの持ち上がりについては、5 名のうち 3 名が辞退。辞退者に代わる候補者の選考については、運営側で検討した結果、国費特別枠の配分にあたり領域を決定したという流れを考慮し、まずは領域内で調整とする。領域内では 7 月末まで調整を行い、候補者がいない場合には、コース全体から候補者を募る。なお、環境保全については、すでにマレーシアの候補者がいるとの情報共有があった。

進学の意向を示した学生について、万一意向に変更がある場合には、6 月 24 日 (金) までに教務・学生担当に連絡すること。

## 6. 募集要項 (案) について (資料 8)

主な変更点の説明。出願資格の学歴について、農学院の募集要項に倣い修正した。Contact Professors の一覧について、現在は指導教員に連絡をとることになっているため削除した。食資源に移行する教員については、MC 募集要項の教員一覧から削除した。

募集要項は、出願者目録に記載しているため、教員が作成し提出する書類の詳細や期限については、出願期間案内とともに教務・学生担当から送信されるファイルを参照するよう補足された。

また、今後は出願に際し、成績係数の確認だけでなく学歴の確認も必要となる旨説明がなされた。

## 7. コース実施計画の進捗報告について

- ・ 運営・授業の英語化 WG  
7 月 5 日 (火) に昨年と同様英語での授業全般に関するアンケートを配布し、15 日 (金) までに教務・学生担当内に設置するボックスにて回収する。回収率の向上についても依頼があった。

平成 28 年 8 月 31 日

8. その他

特になし。

その他、連絡事項など

コチュテル部局間協定によりシドニー大学から受入れる予定の学生について、特別コースでの学位審査対象となるかとの質問があった。教務・学生担当より、コチュテルの制度上、学位審査は原籍大学のみで行われるため、特別コース（北大側）で学位審査をすることはないと回答があった。

JIRCAS が発行している英文学術誌について紹介があった。それに関連して、学位論文の業績として認められる学術雑誌の範囲について明確にしたほうがよいのではないかと問題提起があった。

日時：平成 28 年 8 月 16 日（火）15：00～16：05

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩渕、秋元、貴島、高牟禮、増田、中原（健）、伴戸、佐藤、尾之内、木村、奥山、橋本、崎浜、渡部、倉持、松浦、森、佐分利、曾根、横田、吹谷、石塚、園山、小池（孝）、浦木、幸井、笠井、桂、柿澤、生方、重富、高橋（昌）、唄、小林、井上、谷、山本、鮫島、岡田、柏木、岡本、川村、小関、清水、近藤、合崎、江澤、加藤（知）、齋藤（陽）、高須賀、大原、田村、福土、宮谷内、五十嵐

欠席者：荒木、吉澤、小出、浅野、橋床、波多野、中原（治）、高橋（公）、和田、原、比良、加藤（英）、澁谷、齋藤（秀）、中村、森本、丸谷、庄子、川原、小池（聡）、平野、山田、石黒、野口、柴田、石井、内田、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）、今田（以上敬称略）

議題：

1. 学位論文の審査について（資料 1、2）

博士後期課程修了予定者(9名)

Anna Hairani（渡部准教授）  
 Worawan Sornkom（曾根教授）  
 Yudistira Wahyu Kurnia（伴戸教授）  
 Yeonmi Lee（石塚准教授）  
 Lei Wang（橋本准教授）  
 Xiaomeng Zhang（井上教授）  
 Fiolenta Marpaung（平野教授）  
 Xiangyu You（浦木教授）  
 Glenn Robert Burns（近藤教授）

主査あるいは副査が、審査結果について報告後、委任状を含む出席者の投票により 9 名全員「可」と決定した。

参考論文の取り扱いについて、既報または受理済の第一著者の論文のみが対象となることが再確認された。

報告事項：

1. 短縮修了について

特別コースにおける短縮修了の要件について、コース所属教員から質問があり、要件を運営側でまとめていることが報告された。内容については、9月コース会議に諮る予定。

連絡事項：

1. 日本人学生の修了に関する手続きについて（資料3、4）

平成26年4月に博士後期課程に入学し、特別コースに参加した日本人学生2名が、平成29年3月に修了となる。特別コースに参加した日本人学生については、修了要件は所属専攻に従うものとなるが、学位申請にかかるとは、コース会議に諮ることが改めて周知された。

その他：

特になし

平成28年9月20日

日時：平成28年9月7日（火）15：00～16：10

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、秋元、高牟禮、中原（健）、浅野、木村、橋床、渡部、倉持、高橋（公）、森、吹谷、原、石塚、川端、浦木、中村、庄子、生方、高橋（昌）、唄、小林、小池（聡）、山本、平野、野口、岡本、清水、近藤、合崎、江澤、加藤（知）、高須賀、福士、宮谷内、今田、五十嵐  
欠席者：荒木、吉澤、貴島、小出、増田、伴戸、佐藤、尾之内、奥山、橋本、崎浜、波多野、中原（治）、松浦、佐分利、横田、和田、比良、園山、加藤（英）、小池（孝）、澁谷、齋藤（秀）、幸田、森本、丸谷、笠井、桂、柿澤、重富、川原、井上、谷、鮫島、岡田、山田、石黒、柏木、川村、小関、柴田、石井、内田、齋藤（陽）、大原、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）  
（以上敬称略）

議題：

1. 平成28年度3月修了予定者の論文進捗状況報告（資料1）

博士修了予定者3名中2名が投稿中であり、1名が準備中である。3月修了においては、12月コース会議までに第一著者として1報以上論文が受理されている必要があることが改めて周知された。

2. 4月入学者の出願予定について（資料2）

現在のところ、新規博士後期課程1名（私費）、新規修士課程3名（私費）出願予定。今後受け入れ予定がある場合、教務・学生担当に連絡すること。出願書類提出期限は10月31日（月）。

3. 修士学位記授与式（9/26）について（資料3）

修士課程修了予定者5名。修士学位記授与式は9月26日（月）11時30分から農学部大会議室で開催。博士後期課程修了予定者も出席するため、大学全体の授与式修了後すみやかに移動すること。  
アカデミックガウンの着用や作成について質問があったが、特別コースでは国際本部からのガウン借用を継続するのみであるということが改めて周知された。また、他の部局からも借用が増えているため、今後いつまで継続が可能であるか不明であることも補足説明された。

4. オリエンテーション（10/5）と歓迎会（10/14）について（資料4）

オリエンテーションについては、10月入学DC4名・MC9名が対象。新入生及び指導教員は必ず出席するように周知された。指導教員が出席できない場合には、代理の教員が出席すること。

歓迎会については、10月14日（金）18時30分からエンレンソウで開催する。会費の負担についてコース長より各研究室へ依頼があった。また、運営については、例年学生委員会（Student Committee）が担当をしている旨補足された。

#### 5. 次年度の国費採用予定の調整（資料5）

MCは、食料生産領域は植物栄養学（ナイジェリア）、環境保全領域は土壌保全学（ラオス）、食品科学領域は食品機能化学（タイ）、生命科学領域は生物有機化学（スリランカ）と森林化学（ミャンマー）。DCは2名が持ち上がり。新規3名については、環境保全領域は土壌学（マレーシア）、生命科学領域は生態学（フィンランド）と森林化学（中国）。

#### 6. 短縮修了について（資料6）

短縮修了について、これまで事例がなかったが、今後可能にするという目的のもと、運営側から要件案および流れが提案された。

提示案の短縮修了に必要な原著論文数が適当かどうか、その場合博士後期課程進学前（修士課程あるいは共同研究先他機関等）の成果を含めてよいかどうか、また関連して本コース修士課程から持ち上りの学生と博士後期課程からの入学生とで同じ基準とするかどうか、等について種々の意見が出された。

今回の提示案は具体的な候補者を想定してのもので、より一般的な基準とするには検討不足でありさらなる議論が必要であると判断されたため、改めて論点を整理したうえで再提案することとした。

\*補足 大学院の課程は5年間の博士課程であり、前期2年は修士課程という、後期3年は博士後期課程という。（北海道大学大学院通則より）

#### 7. その他

特になし。

#### 報告事項：

##### 1. 平成28年度9月修了者の学位論文審議の結果（資料7）

9名全員が「可」となった。

##### 2. 平成28年10月入学者の辞退について（資料8）

6月コース会議で合格が承認された10月入学者1名について、辞退となった経緯の報告があった。

##### 3. 学生委員会の役割について（資料9）

特別コースのイベントについては、学生委員会の協力がある運営が成り立っているが、博士後期課程から入学した学生は自身がメンバーであるという認識が薄い。そのため、新入生オリエンテーションの際に、学生委員会について紹介し、周知することとした旨報告された。指導教員からも協力するよう学生に指導いただくとともに、4月入学者についても参加は必須ではないものの協力してもらおう。

#### 特別コース臨時会議事録

平成28年10月14日

日時：平成28年10月12日（水）15：00～15：20

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、伴戸、尾之内、田上、橋床、橋本、丸山、高橋（公）、森、曾根、和田、吹谷、川端、小池（孝）、浦木、重富、小林、井上、平野、鮫島、野口、近藤、合崎、大原、福土、宮谷内、今田、五十嵐

欠席者：荒木、秋元、吉澤、貴島、高牟禮、小出、増田、中原（健）、浅野、佐藤、木村、奥山、崎浜、渡部、波多野、中原（治）、倉持、松浦、佐分利、横田、原、石塚、比良、園山、加藤、澁谷、齋藤（秀）、幸田、中村、森本、丸谷、笠井、桂、柿澤、庄子、生方、高橋（昌）、川原、唄、小池（聡）、谷、山本、岡田、山田、石黒、柏木、岡本、川村、小関、柴田、清水、石井、江澤、内田、加藤（知）、齋藤（陽）、高須賀、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）（以上敬称略）

#### 議題：

##### 1. 短縮修了を希望する学生について（資料1～3）

特別コースにおける短縮修了の要件について、9月コース会議で結論に至らずさらなる議論が必要とされたが、現在具体的な候補者がおり、個別の案件として審議することについてコース会議に諮ることとした旨コース長から説明がなされた。

該当の学生について、指導教員の小池教授より、経歴や研究業績の詳細について説明がなされた。その上で、過去5年の短縮修了者の業績と比較し、相応の業績が認められることから、個別の案件として審議することが承認された。

また、本会議後は、9月コース会議で提案されたスケジュールをもとに、11月コース会議までに副コース長を委員長として予備審査を行い、11月コース会議で予備審査の結果を付議することが提案、承認された。

特別コースにおける短縮修了の要件については、様々なケースを想定し決定すべきという意見が上がった。各専攻においても短縮修了の要件が決定していない状況であり、要件の決定までにはさらなる議論が必要であるが、今後も継続して検討する。

## 特別コース会議議事録

平成 28 年 11 月 11 日

日時：平成 28 年 11 月 7 日（月） 15:00～16:05

場所：講義室 (N13)

出席者：岩淵、秋元、秋元、伴戸、尾之内、木村、橋本、渡部、丸山、波多野、森、  
會根、和田、原、川端、園山、小池（孝）、森本、桂、柿澤、生方、高橋  
（昌）、小林、小池（聡）、鈴木、井上、山本、平野、鮫島、柏木、川村、  
近藤、江澤、齋藤（陽）、大原、福土、宮谷内、今田、五十嵐  
欠席者：荒木、吉澤、貴島、高牟禮、小出、増田、中原（健）、浅野、佐藤、  
奥山、田上、崎浜、中原（治）、倉持、松浦、高橋（公）、佐分利、  
横田、吹谷、石塚、比良、加藤（英）、澁谷、齋藤（秀）、浦木、幸田、中  
村、丸谷、笠井、庄子、重富、川原、唄、鈴木、谷、岡田、山田、石黒、  
野口、岡本、小関、柴田、清水、清水、合崎、石井、内田、加藤（知）、  
高須賀、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）（以上敬称略）

### 議題：

1. **合否判定（私費）（資料 1）（別紙）**  
来年 4 月私費入学予定者 DC 1 名（中国・純粋私費 1）、MC 3 名（中国・純粋私費 2、インドネシア・政府奨学生 1）について説明があり、合格とした。
2. **合否判定（MC→DC）（資料 2）（別紙）**  
MC→DC1 名（中国・純粋私費）について説明があり、合格とした。
3. **次年度の国費採用予定（資料 3）**  
MC 候補者 5 名（ナイジェリア、ラオス、タイ、スリランカ、ミャンマー各 1）、  
DC 候補者 3 名（マレーシア、フィンランド、中国各 1）について説明がなされ、候補者として最終決定した。  
候補者及び候補者の推薦者とも密に連絡をとり、辞退等が発生しないようにするよう注意喚起がなされた。
4. **日本人学生の英語特別コース参加について（資料 4）（別紙）**  
平成 28 年度英語特別コースへ参加申込書を提出した日本人学生について、指導教員より経歴や研究内容について説明があり、参加について承認された。また、当該学生は平成 28 年 4 月に遡り、英語特別コースに在籍したものとする。
5. **短縮修了希望学生の予備審査結果について（資料 5）**  
10 月臨時コース会議で個別案件として審査することが認められた短縮修了を希望する学生について、予備審査が行われ、その結果が予備審査委員長である井上教授から報告された。報告の結果、当該学生については平成 29 年 9 月修了から平成 29 年 3 月修了への短縮修了としての業績が十分であることが承認された。

## 6. アドバイザーの選出

現アドバイザーである川端教授の任期が今年度 3 月までとなるため、次期アドバイザーの選出が必要となる。コース長より森教授からアドバイザー一就任の内諾を得た旨紹介があり、承認された。

## 7. 副コース長の選出（資料 6）

各領域の副コース長について、任期が 2 年であるため、領域内で次期副コース長を選出する。副コース長の選出にあたり、研究室のコース所属歴や役割は問わないことが補足された。  
各領域の現副コース長はとりまとめを行い、11 月 30 日（水）までに次期副コース長名を教務・学生担当へ連絡すること。

## 8. コース実施計画の進捗状況報告

運営・授業の英語化 WG：7 月に実施したアンケートの結果が報告された。DC 学生は授業を履修しておらず、そのために回収率が悪いと予想されるため、3 月頃に再度 MC 学生のみを対象にアンケートを実施の予定。日本語で行われた講義があるという意見に対しては、特に招聘教員には英語で講義を行うよう周知することが必要であるとの意見が述べられた。基礎的な知識を補う説明や講義に対する要望については、自習のためにテキストを紹介するとよいのではとの提案があった。

## 9. その他

小池教授から、私費留学生の出願資格のうち学業成績係数（直近 2 年の成績係数が、3 点満点換算で 2.30 以上）に関しては柔軟に対応してほしい、また、主にイギリス連邦諸国で取得される Honors degree に関して取り扱いを確認してほしいとの要望があった。  
私費留学生の学業成績係数に関しては、プログラムの質を保つためであるという説明が横田研究院長からなされており、学業成績不振による退学等を防ぐためには必要なのはとの意見もあがった。  
また、平成 29 年度に当初の英語コースが開始されてから 20 年を迎えるにあたり、記念行事を開催してはどうかとの提案が小池教授からあがった。

### 報告事項：

1. **歓迎会計報告（資料 7）**  
10 月 14 日開催の特別コース歓迎会（参加者 51 名）の会計報告がなされた。今年度も所属全研究室から費用負担の協力があり、黒字となった。また、学工委員会の司会によりスムーズに進行が行われ、盛会であった。  
コース長より、在学生、特に学生委員会のメンバーには、指導教員から参加を呼びかけるよう依頼があった。

特別コース会議事録

平成28年12月16日

日時：平成28年12月14日（水）15：00～15：30

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、秋元、小出、中原（健）、伴戸、木村、橋床、橋本、渡部、丸山、倉持、高橋（公）、森、吹谷、比良、川端、園山、小池（孝）、浦木、庄子、高橋（昌）、唄、小林、小池（聡）、鈴木、山本、平野、鮫島、石黒、清水、江澤、内田、齋藤（陽）、高須賀、大原、福土、宮谷内、今田、五十嵐  
欠席者：荒木、吉澤、貴島、高幸禮、増田、松浦、佐分利、曾根、横田、和田、原、石塚、加藤（英）、波多野、中原（治）、松浦、佐分利、曾根、横田、和田、原、石塚、加藤（英）、澁谷、齋藤（秀）、幸田、中村、森本、丸谷、笠井、桂、柿澤、生方、重富、川原、井上、谷、岡田、山田、柏木、野口、岡本、川村、小関、柴田、近藤、合崎、石井、加藤（知）、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）  
（以上敬称略）

議題：

1. 学位論文の受理について（資料 1, 2）

博士修了予定者4名について、学術論文公表における進捗状況の説明がなされた。1名については、1報が投稿中であり、公開審査までに公表が決定する見込みがあるという学位論文受理の条件を満たしていることが説明された。もう1名は、11月コース会議で短縮修了として業績が十分であると承認された学生である。

コース参加日本人学生2名の論文受理については、所属専攻の要件に従うこととなり、2名とも投稿中のため、学位論文提出期限までに投稿論文が受理される必要がある。公表が決定次第、速やかに教務・学生担当まで連絡すること。

2. 平成28年度3月修了予定者（DC）のスケジュール（資料 3）

2月14日開催予定の2月コース会議で学位論文の審査を行う。

3. 平成29年度9月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 4）

修了予定者

Tawthep Sarinya（横田教授）  
Pratiwi Putri（高橋講師）  
Oh Seongjin（小林教授）  
Jeon Eunjin（中原講師）  
Ma Min（木村教授）  
Joe Gahyun（石塚准教授）  
Shi Cong（小池教授）  
Cheng Ningming（浦木教授）  
Mukumbuta Ikabongo（波多野教授）

博士修了予定者9名の学術論文公表の進捗状況について説明がなされた。  
accept 済4名。投稿中3名。準備中2名。

4. 平成29年度国費（DC3名、MC5名）出願状況について（資料 5）

各候補者と指導予定教員の対応状況について説明がなされた。候補者から指導教員への書類提出期限は12月31日。指導教員から教務・学生担当への書類提出期限は1月27日。

特別枠で推薦ができなかった学生がいる場合には、一般枠で推薦することが可能であるが、採用はかなり厳しくなっていることがあわせて周知された。

5. 次年度副コース長の選出（資料 6）

次年度副コース長が紹介された。食料生産領域の高橋教授と生命科学領域の橋本准教授は、副コース長任期1年目であるため、次年度も務めていただけることとなった。環境保全領域からは鮫島教授、食品科学領域からは小関准教授が選出された旨、紹介された。

また、次年度アドバイザーについては、11月コース会議で紹介があったとおり、森教授に務めていただく。

6. その他

なし。

報告事項： なし。

平成 29 年 2 月 17 日

日時：平成 29 年 2 月 14 日 (火) 15:00~16:10

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：岩淵、荒木、貴島、高傘禮、中原 (健)、浅野、尾之内、奥山、田上、橋本、橋本、崎浜、渡部、丸山、倉持、松浦、高橋 (公)、森、

佐分利、和田、吹谷、石塚、比良、川端、園山、加藤 (英)、小池 (孝)、浦木、幸田、笠井、柿澤、重富、高橋 (昌)、小林、鈴木、井上、山本、鮫島、平野、石黒、柏木、清水、近藤、合崎、江澤、加藤 (知)、齋藤 (陽)、大原、福土、今田、五十嵐

欠席者：秋元、吉澤、小出、増田、伴戸、佐藤、木村、波多野、中原 (治)、曾根、横田、原、澁谷、齋藤 (秀)、中村、森本、丸谷、桂、庄子、生方、川原、唄、小池 (聡)、谷、岡田、山田、野口、岡本、川村、小関、柴田、石井、内田、高須賀、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤 (創)、宮谷内 (以上敬称略)

## 議題：

## 1. 学位論文の審査について (資料 1, 2)

DC 修了予定者

Zigong Ning (石黒教授)

Evgenios Agathokleous (小池教授)

論文審査要旨についての説明後、委任状を含む出席者の投票により 2 名とも「合」と決定した。なお、日本人学生 2 名は、いずれも単位取得退学となり、6 月学位授与を目指すことになった旨補足説明があった。

## 2. 合否判定 (国費 10 月 DC3 名、MC5 名) (資料 3, 別紙)

国費 10 月入学 DC3 名・MC5 名について、受け入れ予定教員 (あるいは代理) による説明がなされ、全員「合」と承認された。

## 3. 今後の出願予定 (H29 年 10 月入学の国費定員枠外・私費) (資料 4)

私費 1 名 (ベトナム政府奨学金) が DC に、国費 (定員枠外・大使館推薦) 3 名、私費 (高水平) 1 名、純粋私費 2 名が MC に出願予定。受け入れ予定教員 (あるいは代理) による出願予定者の説明がなされた。

今後、出願予定者が出た場合は、教務・学生担当まで連絡すること、また、出願期間については、教務・学生担当から 4 月初旬にメールで案内がある旨周知された。出願書類の提出期限は、5 月末日。

## 4. H29 年度 9 月の学位記授与式までのスケジュール (資料 5)

次年度の公開審査については、修了予定者が DC 9 名、MC 7 名となるため、2 日に分けて行うことに決定した。DC の公開審査日は 8 月 3 日 (木)、MC は 8 月 4 日 (金) 午前。また、8 月コース会議を 8 月 16 日 (水) に行う。

9 月修了予定者 全 16 名

DC: 修了予定者 (9 名) Tawthep Sarinya, Pratiwi Putri, Oh Seongjin, Jeon Eunjin, Ma Min, Joe Gahyun, Shi Cong, Cheng Ningning, Mukumbuta Ikabongo

MC: 修了予定者 (7 名) Vu Thi Kim Chi, Chen Yulin, Pinyo Jukkrapong, Lin Meijuan, Squires Theodore Edgar, Mendbayar Dolgormaa, Rianto Putri Oktariani

## 5. 次期プログラムの申請について (資料 6)

コース長から現行プログラムが H29 年度で終了するに伴い、次期プログラムへの申請が必要となる旨の説明があった。公募から申請まで短期間となることが予想されるため、先に運営側で作成した素案を説明し、内容の方向性、及び申請に関しては運営側に一任することが承認された。

なお、素案については、学院改組によるプロンティアコース制と関連付けられているが、次期プログラム申請時に学院改組の承認が得られていない可能性があるため、その点を考慮するようにとの意見があった。また、意見や提案があれば、3 月末までに教務・学生担当もしくはコース長に連絡するよう依頼された。

## 6. その他

なし。

## 報告事項：

## 1. 特別コース 20 周年記念誌の作成について

副コース長の福土准教授より、H29 年 10 月に特別コースの設置から 20 周年を迎えるにあたり、記念誌を作成することとした旨報告があった。副コース長 5 名が編集委員となって 3 月中旬頃から作成に取りかかり、10 月配布を目指す。内容は、15 周年記念誌が研究内容に特化したものであったため、今回は修了生の報告を中心とする予定。

## 特別コース会議事録

平成 29 年 5 月 19 日

日時：平成 29 年 5 月 10 日 (水) 15:00～16:10

場所：総合研究棟多目的室 (W109)

出席者：岩淵、荒木、荒木、秋元、貴島、増田、吹谷、比良、川端、園山、加藤 (英)、松浦、森、曾根、和田、森本、山田 (孝)、笠井、小池 (聡)、井上、小池 (孝)、浦木、森本、山田 (孝)、笠井、小池 (聡)、井上、平野、鮫島、石黒、合崎、齋藤 (陽)、高須賀、大原、福士、今田、五十嵐

欠席者：吉澤、高牟禮、小出、中原 (健)、伴戸、浅野、佐藤、山下、奥山、田上、崎浜、渡部、丸山、中原 (治)、倉持、高橋 (公)、佐分利、横田、原、石塚、澁谷、齋藤 (秀)、幸田、中村、桂、柿澤、庄子、重富、高橋 (昌)、川原、唄、小林、鈴木、谷、山本、岡田、山田 (浩)、柏木 (淳)、野口、岡本、川村、小関、柴田、清水、近藤、石井、江澤、内田、加藤、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤 (創)、宮谷内 (以上敬称略)

### 議題：

#### 1. 10 月入学者の出願予定について (資料 1, 2)

新規博士後期課程 2 名 (私費)、M→D 持ち上がり 2 名 (国費)、新規修士課程 8 名 (国費定員枠外・私費)

受入予定教員 (または代理) より説明がなされた。

出願書類のうち推薦書について、募集要項では推薦書の宛名が山口佳三教授となっているが、名和豊春教授が総長に就任されているため、変更するよう周知された。

入学願書提出期限：5 月 31 日 (水)

#### 2. 次年度の国費採用予定の調整 (資料 3, 4, 5)

現プログラムは平成 29 年度採用で終了となり、次期プログラムについて国費特別枠を修士 8 名博士 8 名とし申請予定であるが、採択結果は秋頃通知と予想されるため、プログラムが採択されたという前提で例年どおり国費採用枠の調整に入る旨説明がなされた。

現修士 1 年の学生 5 名についても、例年どおり進学意向を確認する。国費延長申請にあたっては、申請時の GPA が 2.50 以上である必要があるため、履修科目の成績に関しても指導するよう周知された。

次期プログラムにおいて、現在の 5 枠より多く配分された場合には、10 月頃から短期間で募集し、少なく配分された場合には、農学院における申し合わせをもとに順位付けにて調整する。

現修士 1 年の学生 5 名について、採用枠が少なく配分された場合には奨学金を受給できなくなる学生が出ることから、採用時には博士進学時の奨学金受給は保証されていない旨伝えているものの、先に対策を検討する必要があるのではないか、奨学金の支給等費用の面で予算を配分することはできないか等の意見が出された。

#### 3. 年間行事予定 (資料 6)

出願スケジュールとコース会議等の予定が記載されているため、確認すること。

#### 4. H29 年度学位授与式までのスケジュール (資料 7)

公開審査は、博士後期課程は 8 月 3 日 (木)、修士課程は 8 月 4 日 (金)、学位論文審査のためのコース会議は 8 月 16 日 (水) 15:00 から開催。

修士学位授与式は、9 月 25 日 (月) 農学部大会議室で 11:30 から開催する。大学全体で開催される博士学位授与式の終了を待って開催するため、博士後期課程修了者も可能な限り出席すること。

学位授与審査委員会について、学生および審査委員もそのまま場に残り構成員から質問を受けるため、公開審査当日はできるだけ予定を入れたいよう補足説明がなされた。

#### 5. 短縮修了について (資料 8)

前年度の短縮修了については個別の案件として対応したが、特別コースの短縮修了要件を作成するにあたり、先に教務委員会において農学院の要件を検討していただくことになった、という経緯の説明がコース長よりなされた。

次に教務委員長である秋元教授より、教務委員会で検討の結果、農学院で統一した要件を作ることが難しく、特別コースの要件案を作成した旨と、またその案についての説明がなされた。

特別コースとしての要件をまとめると、さらに検討が必要となるため、各領域から 1 名を選出して WG を発足し、2 ヶ月程度かけて最終案を作成する。

#### 6. その他

特になし。

### 報告事項：

#### 1. H28 年度 3 月修了者の学位論文審議の結果について (資料 9)

審査対象の 2 名の学位論文審議の結果について「可」と判定されたとの報告。

特別コース会議事録

平成 29 年 6 月 13 日

日時：平成 29 年 6 月 7 日（水）15:00～16:20

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、吉澤、中原（健）、伴戸、尾之内、奥山、田上、橋本、渡部、丸山、高橋（公）、森、曾根、横田、和田、吹谷、石塚、比良、加藤（英）、小池（孝）、浦木、山田、柿澤、重富、小林、小池（聡）、井上、鮫島、石黒、川村、清水、江澤、内田、高須賀、大原、福士、宮谷内、今田、五十嵐

欠席者：荒木、秋元、貴島、高牟禮、小出、増田、浅野、佐藤、山下、木村、橋床、崎浜、波多野、中原（治）、倉持、松浦、佐分利、原、川端、園山、澁谷、齋藤（秀）、幸田、中村、森本、笠井、桂、庄子、高橋（昌）、川原、唄、鈴木、谷、山本、平野、岡田、山田、柏木（淳）、野口、岡本、小関、柴田、近藤、合崎、石井、加藤（知）、齋藤（暢）、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）（以上敬称略）

議題：

1. 合否判定（国費定員枠外・私費）（資料 1）（別紙）  
新規 DC 5 名（私費 5 名）、新規 MC 9 名（国費・大使館推薦 3 名、私費 6 名）につき、審査過程の説明後、合格とした。  
国費 SG 枠について、24 ヶ月枠 1 名の配分があり、重点地域を考慮し、加藤講師（食品科学領域）受入学生（タイ）を推薦することがコース長より報告された。  
また、4 月から募集していた JICA イノベーターズ・アジア事業について、受入希望がなかったことから、対象パートナー校であるポゴール農業大学より学生を推薦してもらい、調整の結果、森教授受入となったことが説明された。
2. 合否判定（MC→DC）（資料 2）（別紙）  
修士→博士（国費 2 名）につき、これまでの研究状況および面談結果等の説明後、合格とした。
3. 学位論文の受理について（資料 3、4）  
修士修了予定者 9 名中 7 名が第一著者として論文を投稿・受理されている。投稿中の 2 名についても、今月中に受理の見込みがあるという報告がなされ、コース長より 9 名全員が学位論文受理の条件を満たしていることが説明された。

4. 公開審査のプログラム（案）（資料 5）

8 月 3 日（木）に DC9 名、8 月 4 日（金）に MC7 名を予定している。時間の変更等がある場合は 6 月 16 日（金）までに教務・学生担当に連絡すること。

日本人学生が英語での公開審査を希望しているため、プログラムに含まれている旨コース長から説明があった。

DC 公開審査終了後に学位授与審議委員会を開催するため、主査や構成員は当日予定を入れないようにと再度注意喚起がなされた。

5. 次年度の国費採用予定の調整（資料 6、7）

次期プログラムにおける採用枠は未定であるが、5 枠として調整を始めている。

各 4 領域の調整状況について、副コース長もしくはコース長より代理で報告がなされた。

食料生産領域は、1 名（モンゴル）で調整中。環境保全領域は、未定。食品科学領域は、分子酵素学研究室から 1 名（韓国）を予定。生命科学領域は、植物病原学研究室、生物情報分子解析学研究室にて調整中であるが、未定。

修士課程からの持ち上がりについては、5 名のうち 1 名が辞退。辞退の理由に関して質問があり、本来私費で留学予定であったため、当初より修士課程修了後の帰国を考えていたと指導教員より説明があった。

進学の意向を示した学生について、万一変更がある場合には、6 月 23 日（金）までに教務・学生担当に連絡すること。

6. その他

特になし。

報告事項：

1. 募集要項について

例年 6 月コース会議にて募集要項（案）を諮るが、次期プログラムの申請時期が未定であり、プログラムにあわせて募集要項の内容を修正する必要があることから、今年度は 9 月コース会議に諮る予定であることが報告された。

また、紙媒体の需要がないことから、今回の募集要項よりデータ版のみで作成とすることもあわせて報告された。

## 2. その他

### 特別コース会議議事録

#### 20周年記念誌の進捗状況について

各研究室に寄稿者の推薦を依頼したところ、研究室からの推薦者が第1期から第4期の入学者を網羅しており、国籍も多様であった。そのため、これから推薦者全員に寄稿を依頼する予定であることが報告された。

#### 次期プログラムの申請について

次期プログラムの申請時期について、いつ頃になるか質問があがった。前回申請時は6月中旬頃であったため、運営側で先に国際部に依頼し文科省に確認したところ、現在のところ未定であるとの回答であったことが共有された。

平成29年8月30日

日時：平成29年8月16日（水）15：00～16：25

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、秋元、貴島、高牟禮、増田、中原（健）、伴戸、浅野、佐藤、尾之内、山下、木村、奥山、田上、橋本、崎浜、渡部、丸山、波多野、松浦、高橋（公）、森、佐分利、曾根、横田、吹谷、原、石塚、園山、小池（孝）、浦木、幸田、笠井、桂、庄子、重富、高橋（昌）、唄、小林、小池（聡）、鈴木、井上、谷、鮫島、野口、岡本、川村、小関、合崎、江澤、大原、田村、上田、マリア、福土、宮谷内、今田、五十嵐

欠席者：荒木、吉澤、小出、橋床、中原（治）、倉持、和田、比良、川端、加藤（英）、澁谷、齋藤（秀）、中村、森本、山田（孝）、柿澤、川原、山本、平野、岡田、山田（浩）、石黒、柏木（淳）、柴田、清水、近藤、石井、内田、加藤（知）、齋藤（陽）、高須賀、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）  
（以上敬称略）

#### 議題：

#### 1. 学位論文の審査について（資料1、2） 博士後期課程修了予定者（9名）

Sarinya Tawthep（横田教授）  
Putri Pratiwi（高橋講師）  
Seongjin Oh（小林教授）  
Eun Jin Jeon（中原講師）  
Min Ma（木村教授）  
Gahyun Joe（石塚准教授）  
Cong Shi（小池特任教授）  
Ningning Cheng（浦木教授）  
Ikabongo Mukumbuta（波多野教授）

主査あるいは副査が、審査結果について報告後、委任状を含む出席者の投票により9名全員「可」と決定した。

#### 2. 研究室の新規参加について

畜牧体系学研究室（上田教授のみ）と植物ゲノム科学研究室のコース参加および「食料生産」領域への加入が承認された。

## 報告事項：

1. 次期プログラムについて（資料3）  
公募要領が公開された「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」について、今回より変更となった点が、コース長から説明された。  
重点地域外からの推薦者割合超過に関する特例は実施されない予定という変更点に関連し、国費特別枠の配分が4枠ではなく3枠となった場合、中国・韓国等からは採用不可となることが補足説明された。

## その他：

学位論文審査の要旨（記入例8）について  
日本語、英語いずれも可。審査員一同が記載する内容であるため、主語の取り扱いに注意すること。文頭のページ数等について記載した一文は規程上必須ではないが、従来通り記載する旨、コース長より述べられた。

## 特別コース会議議事録

平成29年9月20日

日時：平成29年9月4日（月）15：00～15：35

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、荒木、高牟禮、増田、伴戸、木村、田上、高橋（公）、森、和田、原、比良、川端、園山、加藤（英）、笠井、庄子、高橋（昌）、上田、小林、小池（聡）、鈴木、井上、平野、石黒、柏木、小関、石井、加藤（知）、福士、宮谷内、今田、五十嵐  
欠席者：秋元、吉澤、貴島、小出、中原（健）、浅野、佐藤、尾之内、山下、奥山、橋本、橋本、崎浜、渡部、丸山、波多野、中原（治）、倉持、松浦、佐分利、横田、吹谷、石塚、澁谷、齋藤（秀）、浦木、幸田、中村、森本、山田（孝）、桂、柿澤、重富、川原、唄、谷、山本、鮫島、岡田、山田（浩）、野口、岡本、川村、柴田、清水、清水、合崎、江澤、マリア、曾根、内田、齋藤（陽）、高須賀、大原、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）  
（以上敬称略）

## 議題：

1. 平成29年度3月修了予定者の論文進捗状況報告（資料1）  
博士課程修了予定者（コース参加日本人学生を含む）の論文進捗状況報告がなされ、5名中1名が受理済、1名が投稿中、3名が準備中であった。  
学位論文受理の条件について、3月修了においては、12月コース会議付議時点では第一著者として1報以上論文が受理されている必要がある。加えて、これまでは特別コースの慣例として論文受理期限をさらに延長していたが、本年度9月学位授与予定者について、延長された期限までに論文受理通知が到着しなかった事例が生じたことから、今後3月修了者においては「12月コース会議付議時点で受理された投稿論文がない場合、講座主任会議3日前の17時までに投稿論文が受理されなければ学位論文を受理しない」ことがコース長より提案され、異論無く了承された。
2. 4月入学者の出願予定について（資料2）  
現在のところ、新規博士後期課程2名（私費）出願予定。今後受け入れ予定がある場合、教務・学生担当に連絡すること。  
出願書類提出期限は10月31日（火）。
3. 修士学位記授与式（9/25）について（資料3）  
修士課程修了予定者7名。修士学位記授与式は9月25日（月）11時30分から農学部大会議室で開催。アカデミックガウン着用のため、修士課程修了予定者は11時までに集合。博士後期課程修了予定者は、大学全体での授与式修了後農学部大会議室へすみやかに移動すること。  
授与式について、指導教員及びその他の教員の参加も呼びかけられた。

#### 4. オリエンテーション(9/27)と歓迎会(10/13)について(資料4)

オリエンテーションについては、10月入学DC8名・MC14名が対象。新入生及び指導教員は必ず出席するよう周知された。指導教員が出席できない場合には、代理の教員が出席すること。渡日時期の都合から、新入生が欠席の場合には、指導教員が参加することが望まれる。

歓迎会については、10月13日(金)18時30分からエンレンソウで開催する。会費の負担については例年通りの内訳でコース長より各研究室へ依頼があり、承認された。

#### 5. 次年度の国費採用予定の調整(資料5)

次年度の採用予定について、暫定的に1枠ずつ各領域に配分する旨コース長より説明がなされた。

副コース長(または代理でコース長)から各領域での採用調整に関する状況報告があり、引き続きプログラムが採択されるまでは、候補者には推薦確定と伝えないよう注意喚起がなされた。

#### 6. 募集要項について(資料6)

主な変更点とスケジュールの説明。変更点には次期プログラム応募による変更を含む。出願資格の「学歴」について、農学院の募集要項に倣い修正した他、成績に関する項目を別立てした。北大他学院からの出願者について、項目を追記した。

「特徴」から標準修了年限内で修了することが要件という箇所は削除したものの、引き続き標準修了年限内での学位取得を目指すことが補足説明された。コース会議後に募集要項(案)のファイルが教務・学生担当から送信されるため、所属教員は入試委員会等の前に、特別コースの期間内で確認すること。4月入学出願期間の関係から、コース会議の確認期間後、暫定版をウェブサイトに掲載する。プログラム採択結果を待つて、11月上旬頃に確定版を掲載予定。

#### 7. その他

特になし。

#### 報告事項:

##### 1. 平成29年度9月修了者の学位論文審議の結果(資料7)

9名全員が「可」となった。

##### 2. 12月学位授与について

9月学位授与者として学位申請手続きを進めていたコース参加日本人学生について、投稿論文が受理されたため、12月学位授与者として手続きを進める旨、コース長から報告があった。今後、公開審査以降の手続きを進め、11月コース会議にて学位授与の可否について投票予定。

#### 特別コース会議議事録

平成29年11月9日

日時:平成29年11月8日(水)15:00~16:15

場所:総合研究棟多目的室(W109)

出席者:岩淵、高牟禮、増田、中原、浅野、尾之内、山下、木村、田上、橋床、崎浜、森、佐分利、吹谷、原、加藤(英)、小池、浦木、幸田、笠井、重富、高橋(昌)、上田、小林、小池(聡)、井上、平野、岡本、川村、清水、合崎、江澤、加藤(知)、高須賀、大原、菊池、玖村、福士、片野、水野、平山、五十嵐

欠席者:荒木、秋元、吉澤、貴島、小出、伴戸、佐藤、奥山、橋本、渡部、丸山、波多野、中原(治)、倉持、松浦、高橋(公)、曾根、横田、和田、石塚、比良、川端、園山、澁谷、齋藤(秀)、中村、森本、山田(孝)、桂、柿澤、庄子、川原、唄、鈴木、谷、山本、鮫島、岡田、山田(浩)、石黒、柏木、野口、小関、柴田、近藤、石井、マリ了、内田、齋藤(陽)、田村、湯本、鎌形、森田、北川、加藤(創)、宮谷内(以上敬称略)

#### 議題:

##### 1. 学位論文の審査について(資料1、2)

学位授与予定者

Reika Isoda(磯田玲華)(橋床教授)

主査による学位論文審査結果についての説明後、委任状を含む出席者の投票により「可」と決定した。

##### 2. 可否判定(私費)(資料3)(別紙)

次年度4月私費入学予定者DC4名(韓国2、中国1、台湾1・いずれも純粋私費)、MC4名(インドネシア・民間奨学金1、カンボジア・JICA支援1、中国・純粋私費2)について説明があり、合格とした。

本会議の可否判定において、入学予定者の説明がコース長から代理となつたケースが多く見受けられた。そのため、コース長より、受入予定教員は学生に関する質問に答えられるよう、可能な限りコース会議に出席するよう依頼があった。

### 3. 次年度の国費採用予定（資料 4）

次期プログラム申請後の状況について、10月24日に文科省でヒアリングを受けた旨情報共有がなされた。11月上旬にプログラム採択結果が判明し、11月下旬に特別枠の募集が通知される予定。

最大配分枠4枠が獲得できるかについては未定であるが、4枠とした場合の調整状況が共有された。採択結果が判明した後、12月5日（火）までに受入予定教員間で調整を行う。

MCからの持ち上がりについては、配分枠数が減った場合にのみ、すでにコース会議で承認されているとおり、私費留学生奨学金受給登録評価法とGPAを用いて順位付けを行い、延長申請者を決定することが改めて周知された。

### 4. 日本人学生の英語特別コース参加について（資料 5）（別紙）

平成29年度英語特別コースへ参加申込書を提出した日本人学生2名について、指導教員に代わってコース長より経歴や研究内容について説明があり、参加について承認された。また、当該学生は平成29年4月に遡り、英語特別コースに在籍したものとす。

なお、両名とも申請書に英語能力に関する資格を記載しておらず、この点について、記載が必要ではないか、インセンティブがないのであれば不要ではないか、また、古いスコアであったとしても記載してもらおうがよいのではという意見があった。

教務・学生担当から、日本人学生のコース参加にあたり、参加資格として点数を設けてはならない旨補足説明がなされた。

両名の英語能力について、教務・学生担当にてこれまでに提出された英語能力資格証明があるか確認することとなった。

### 5. コース長・副コース長の選出（資料 6、7）

コース長の任期が2年であるため、次期コース長の選出が必要となる。選出方法に則り立候補を募ったが立候補者がいなかったため、領域ごとのローテーションとなり、次期コース長は環境保全領域から選出する。

副コース長の任期も2年であるため、食料生産領域と生命科学領域については、次期副コース長の選出が必要となる。副コース長については、コース所属歴や役職は問わない旨補足説明がなされた。

いずれも選出については、教務・学生担当から依頼メールが送信されるため、現副コース長は領域内で調整をし、11月30日（木）までに決定のうえ連絡すること。

### 6. 平成29年度3月修了者（DC）のスケジュール（資料 8）

2月6日開催予定の2月コース会議で学位論文の審査を行う。入試や卒業発表会などの行事が重なっているため、時間の調整をたうえで、コース会議には可能な限り出席するようコース長より補足があった。

### 7. 研究室の新規参加について

応用食品科学研究室（政村教授のみ）のコース参加および「食品科学」領域への参加が承認された。

#### 報告事項：

#### 1. 歓迎会会計報告（資料 9）

10月13日開催の特別コース歓迎会（参加者54名）の会計報告がなされた。今年度も所属全研究室から費用負担の協力があり、黒字となった。また、学生委員会の司会と協力によりスムーズに進行が行われ、盛会であった。

#### 2. 短縮修了について

特別コースにおける短縮修了要件については、副コース長である高橋教授を中心としたWGにて答申（案）を作成中であり、12月コース会議にて提案する予定であることが報告された。

## 特別コース会議議事録

平成29年12月25日

日時：平成29年12月13日（水）15：00～16：45

場所：総合研究棟多目的室（W109）

出席者：岩淵、貴島、高牟禮、伴戸、木村、田上、橋本、崎浜、渡部、丸山、倉持、高橋（公）、森、佐分利、和田、吹谷、比良、園山、加藤（英）、齋藤（秀）、浦木、幸田、森本、桂、庄子、重富、高橋（昌）、小池（聡）、鈴木、玖村、井上、山本、鮫島、平野、石黒、川村、小関、合崎、江澤、マリア、加藤（知）、福士、宮谷内、片野、五十嵐、平山

欠席者：荒木、秋元、吉澤、小出、増田、中原、畑谷、浅野、佐藤、尾之内、山下、奥山、橋本、波多野、中原（治）、松浦、曾根、横田、原、石塚、川端、小池、澁谷、中村、山田（孝）、笠井、柿澤、川原、唄、上田、小林、谷、岡田、山田（浩）、柏木、野口、岡本、柴田、清水、近藤、石井、内田、齋藤（陽）、高須賀、大原、田村、湯本、鎌形、森田、北川、菊池、加藤（創）（以上敬称略）

### 議題：

#### 1. 学位論文の受理について（資料 1, 2）

コース参加日本人学生1名を含む、修了予定者5名及び学位授与予定者1名について、学術論文の進捗状況報告が主査または代理者からなされた。2名については、1報が投稿中であり、1月19日（金）開催の講座主任会議の3日前17:00までに公表が決定する見込みがあるという学位論文受理の条件を満たしていることが説明された。いずれも12月中には受理される見込みである。

#### 2. 平成30年度9月修了予定者の論文進捗状況報告（資料 3）

修了予定者

Luo Weifeng（高橋講師）  
Klahan Patcharapa（木村教授）  
Talukder Md Abdus Shabur（高橋教授）  
Sarwono Albertus Eka Yudistira（重富講師）  
Lahrita Lucy（加藤講師）  
Autewiryanukul Waraporn（佐分利助教）  
Ali Md Momotaz（浦木教授）  
Wong Guan Xhuan（平野教授）  
Kiew Frankie（平野教授）  
Nousheen Parven（荒木教授）

Ospina Alarcon Ricardo（野口教授）  
博士修了予定者11名の学術論文公表の進捗状況報告が指導教員または代理者からなされた。

accept 済5名。投稿中1名。準備中4名。準備中等該当なし1名。

準備中等該当のない1名については、出産と育児により、1年間の留年を予定しているとの報告がなされた。また、準備中1名について、指導教員より英語力ならびに研究に関する基礎的知識等が不足している旨報告があり、単位取得退学も検討していることへの意見が求められた。

文科省のプログラムへの評価と国費留学生の奨学金受給期間を考慮し、これまで3年間の修了を目標としてきたという経緯があるものの、コース長から、能力が半っていない状況において必ずしも修了させる必要はなく、今回申請したプログラムでは修了年限については明記していないとの説明がなされた。

当該学生については、メールインタビューにおける選考時には英語力等に問題がなく、渡日するまで実際の能力を測ることができなかったという状況であることから、現在の選考方法についても疑問の声があった。これに対し、コース長からこれまでの選考方法に特に問題はないとの見解が述べられた。

#### 3. 次年度コース長・副コース長の選出について（資料 4, 5）

立候補者がいない場合の選出方法に基づき、ローテーションによって環境保全領域の平野教授が次期コース長に選出された。食料生産領域と生命科学領域は副コース長の任期満了に伴い、それぞれ貴島教授、尾之内准教授が次期副コース長に選出された。

#### 4. 短縮修了について（資料 6）

短縮修了WGの世話人である高橋教授から、検討案と検討内容が説明された。また、コース長より、短縮修了にかかる事務手続きに半年程度必要な旨補足があった。修士課程からの持ち上りの学生について、博士課程から入学した学生と同様の要件とすることに申し質問があがり、WGにおいて検討したが、教務委員会案に基づいて同様とした旨説明がなされた。他大学から入学した学生については、英語コースに入学してから研究テーマとの関連性、指導教員の関与によって、業績として含めてよいか判断すればよいのではないかという意見があった。文言の修正等を含め、再度WGにて要件及び業績評価の扱いを検討し、2月コース会議にて修正案を諮ることとなった。

#### 5. その他

なし。

#### 報告事項：

1. 平成29年度12月学位授与者の学位論文審議の結果について（資料 7）  
申請者1名について「可」となった。
2. 2017年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」の選定結果について

コース長から、農学院のプログラムについては、学内選考を3位で通過後、10月に文科省においてヒアリングを受けたが、不採択であった旨報告された。

審査所見として「多様な人材確保」について工夫が望まれるという指摘があり、多様な学生ならびに私費留学生の獲得が求められているものと予想される。  
ヒアリングの内容について関して質問があまり、質問内容と回答が周知された。

3. 特別コース20周年記念誌について

11月末に発行が完了しており、研究室にも配布済。PDFデータのウェブサイトにへのアップロードと寄稿者への送付については、後日周知予定。

特別コース会議議事録

平成30年2月6日

日時：平成30年2月6日(火) 15:00~16:10

場所：総合研究棟多目的室(W109)

出席者：岩淵、荒木、貴島、高牟禮、浅野、尾之内、山下、奥山、田上、橋本、崎浜、渡部、波多野、高橋(公)、森、佐分利、曾根、吹谷、原、比良、川端、園山、加藤(英)、小池(孝)、浦木、森本、山田、桂、高橋(昌)、上田、小林、小池(聡)、鈴木、石井、江澤、内田、大原、北川、福土、片野、平山

欠席者：秋元、吉澤、小出、増田、中原(健)、伴戸、佐藤、木村、橋本、丸山、倉持、中原(治)、松浦、横田、和田、石塚、澁谷、齋藤(秀)、幸田、中村、笠井、柿澤、庄子、重富、川原、唄、政村、井上、谷、山本、平野、鮫島、岡田、山田、石黒、柏木、野口、岡本、川村、小関、柴田、清水、近藤、合崎、マリア、加藤(知)、齋藤(陽)、高須賀、田村、湯本、鎌形、森田、菊池、加藤(創)、宮谷内、五十嵐  
(以上敬称略)

議題：

1. 学位論文の審査について(資料1, 2)

DC 修了予定者

André Ohara (曾根教授)

Htun Myint (小林教授)

Sitty Nur Syafa Binti Bakri (岩淵教授)

Md Mostafizar Rahman (石井准教授)

Hiroki Mizumoto (荒木教授)

Shinya Iwasaki (波多野教授)

論文審査要旨についての説明後、委任状を含む出席者の投票により6名とも「合」と決定した。

2. 今後の出願予定(H30年10月入学の国費定員枠外・私費)(資料3)

今後、出願予定者が出た場合は、教務・学生担当まで連絡すること、また、出願期間については、教務・学生担当から4月初旬にメールで案内がある旨周知された。出願書類の提出期限は、5月末日。

3. H30年度9月の学位記授与式までのスケジュール(資料4)

次年度の公開審査については、修了予定者がDC9名、MC9名となるため、2日に分けて行うことに決定した。DCの公開審査日は8月2日(木)、MCは8月3日(金)午前。また、8月コース会議を8月10日(金)に行う。

9月修了予定者 全18名

DC:修了予定者(9名) Luo Weifeng, Klahan Patcharapa, Talukder Md Abdus Shabur, Sarwono Albertus Eka Yudistira, Lahrta Lucy, Auieweiriyankul Warapon, Wong Guan Xhuan, Kiew Frankie, Ospina Alarcon Ricardo  
MC:修了予定者(9名) Siriwasee Jeeraprapa, Tong Xin, Phyo Han Thwin, Trakoontharoenvit Aphichat, Duan Jie, Nur Azimatul Quddisyiah Binti haji Maidin, Kannapat Udompant, Pakkang Nutthira, Wang Yannan

#### 4. 短縮修了について(資料5)

短縮修了WGの高橋教授から要件の修正案の説明がなされた後、申請者が複数の第一著者の場合や指導教員が複数の責任著者の場合等についてのコメントがあった。最終的にはWGの検討案を採用することとなった。

#### 5. その他

なし。

#### 報告事項:

##### 1. 次期プログラムの申請について

4月頃に文部科学省から通知があり、6月頃に申請をする予定。12月末に研究院長と運営側で話し合いを行った。その結果、プログラムの内容は好評だったため、大まかな方向性は変えず、私費外国人をどう増やすかといった、細かなところを変えることとした。また、奨学金が切れてしまう学生については、総長からの返事がなく、大学も対応を決めかねている状況。対応策があればよいが今のところはない。

# PREFACE

Hokkaido University was founded in 1876 as Sapporo Agricultural College, the first higher educational institution for agricultural sciences in Japan. The university consists of twelve undergraduate faculties, twenty-two graduate schools, and twenty-two research institutes and centers, with 4,000 faculty members, and administrative and technical members, 11,900 undergraduate students, 6,500 graduate students as well as 2,100 international students from 94 countries (all approximate numbers for personnel and students).

Of all the Faculties and Graduate Schools, the School of Agriculture is the oldest in the university's history of more than 140 years. It was first established to meet the needs to open the island of Hokkaido as a new frontier. Since then, it has been the leading university in agricultural sciences and has produced many eminent persons.

Today, the School of Agriculture at Hokkaido University is one of the most prestigious Agricultural Faculties among the National University Corporations\* in Japan, attracting more than 70% of its students from areas other than Hokkaido. The same applies to the Graduate School of Agriculture that is staffed with highly qualified professors and staffs. In 2000, it has transformed itself into a “Graduate Research University” that places greater emphasis than ever upon graduate education and research activities, and that aims to maintain the highest standards as one of the top universities in Japan in the twenty-first century.

The Global Education Program for Agriscience Frontiers started in April 2018 as an evolved form of the previous Special Postgraduate Program in Special Postgraduate Program in Biosphere Sustainability Science. This program provides a unique combination of such study fields as food, health and environment to meet urgent needs in research and development of preservation and sustainable utilization of our limited resources on earth to ensure our quality of life in the future. Due to the nature of the program, the language to be used in all educational and research activities will be English. We invite you to take advantages of this opportunity.

September 1, 2018

Atsushi Yokota, Ph. D.  
Dean and Professor  
Graduate School of Agriculture

Takashi Hirano, Ph. D.  
Head and Professor  
The Global Education Program  
for Agriscience Frontiers

\*All the national universities in Japan have been reorganized under the system of National University Corporation since April 2004.

## **GUIDELINES FOR APPLICATION (Doctoral Course)**

### **Feature of the Doctoral Course**

- (1) All the lectures, research work, and thesis work will be conducted in English. Students will be expected to learn Japanese language gradually during their stay.
- (2) Students will be expected to write a thesis in English based on research conducted during the course and submit this thesis to examiners in the Global Education Program for Agriscience Frontiers, Graduate School of Agriculture, Hokkaido University for evaluation. A student will be awarded a Ph. D., if he/she has completed the course with satisfactory academic performance. A thesis has to be submitted to the examiners with their approval and an oral defense is also required.

### **I. Study Areas and Number of International Students for Admission**

#### 1-1. Study area

- (1) Applicants for any field related to the subjects for the program (refer to p. 12-20) will be accepted.
- (2) Applicants must consult with the expected academic advisors before submitting your application. The application will not be considered, if the application is not approved by the expected academic advisor.

#### 1-2. Number of students to be admitted

Several students will be selected for admission. This program will recommend 4 students as candidates for the Scholarship by the Japanese Government (MONBUKAGAKUSHO) – hereinafter “Scholarship”.

Apart from the above 4 Scholarship students, students supported by other Japanese Government Scholarship (Embassy Recommendation etc.) will be selected – here “Embassy Recommendation Scholarship”.

Additional students will be selected from those who are on other sort of financial supports – hereinafter “Personal Funds”.

### **2. Qualification Requirements**

#### 2-1. Nationality:

For “Scholarship” applicants: Non-Japanese citizen residing outside of Japan of countries to which the Scholarship by MONBUKAGAKUSHO are offered, are entitled to apply. Students studying in the Master’s Course of the Global Education Program for Agriscience Frontiers are included.

For “Embassy Recommendation Scholarship” applicants: The same as “Scholarship” applicants.

For “Personal funds” applicants: Any nationality except Japanese is entitled to apply.

2-2. Age Limit:

For “Scholarship” applicants: Under 35 years old on April 1, 2019, i.e., those who were born after April 2, 1984.

For “Embassy Recommendation Scholarship” applicants: The same as “Scholarship” applicants.

For “Personal Funds” applicants: No restriction.

2-3. Academic Background:

**For “Scholarship” applicants :**

- (1) Individuals who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree by September 2019.
- (2) Individuals who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree in foreign countries by September 2019.
- (3) Individuals who have completed a program of study designated by MONBUKAGAKUSHO at an educational institution in Japan that is recognized as an equivalent of a graduate school of a foreign country and who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree by September 2019.
- (4) Individuals who have been awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree by September 2019 from a United Nations University as prescribed in Article 1(2) of the Act on Special Measures Incidental of Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University (Act No.72 of 1976), which was established under the December 11, 1972 resolution of the General Assembly of the United Nations.
- (5) Individuals who have completed their formal education by taking a correspondence course through a non-Japanese university, an educational institution which received the designation by (3), or the United Nations University, who have passed an examination or a screening equivalent to the regulations by Article 16.2 in Standards for the Establishment of Graduate Schools, and who are recognized to have an academic ability equivalent to Master’s degree holders by the Graduate School, or who will obtain it by September 2019.
- (6) Individuals designated by the minister of education, culture, sports, science and technology (1989 Notice No. 118, Ministry of Education, Science and Culture; 2001 Notice No. 55, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology).
  - (a) Those who have graduated from a university, have worked for two years or longer at a university or research institution, and have earned a master’s degree or are recognized by the Hokkaido University Graduate School of Agriculture as possessing equivalent or greater academic capabilities based on its research findings
  - (b) Those who have completed 16 years of school education in a foreign country or 16 years of school education of a foreign country by taking a correspondence course in Japan offered by a school of that foreign country, have worked for two years or longer at a university or research institution, and have earned a master’s degree or are recognized by the Hokkaido University Graduate School of Agriculture as possessing equivalent or greater academic capabilities based on its research findings
- (7) Individuals who are recognized by this graduate school as possessing the equivalent or greater academic skills as that of a person who has a master’s degree or professional

degree based on an individual admission qualification screening and who will be 24 years of age as of September 30, 2019. \*

\*This qualification applies to those who do not have the qualifications of a university graduate, such as graduates of a national college of technology, junior college, specialized training college, or other types of schools as well as graduates of Japanese branch schools of foreign universities or foreign schools.

### **For “Embassy Recommendation Scholarship” and “Personal Funds” applicants:**

#### *April Entrant*

- (1) Individuals who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree by March 2019.
- (2) Individuals who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree in foreign countries by March 2019.
- (3) Individuals who have completed a program of study designated by MONBUKAGAKUSHO at an educational institution in Japan that is recognized as an equivalent of a graduate school of a foreign country and who were awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree or a professional degree by March 2019.
- (4) Individuals who have been awarded or are expected to be awarded a degree equivalent to a master’s degree by March 2019 from a United Nations University as prescribed in Article 1(2) of the Act on Special Measures Incidental of Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University (Act No.72 of 1976), which was established under the December 11, 1972 resolution of the General Assembly of the United Nations.
- (5) Individuals who have completed their formal education by taking a correspondence course through a non-Japanese university, an educational institution which received the designation by (3), or the United Nations University, who have passed an examination or a screening equivalent to the regulations by Article 16.2 in Standards for the Establishment of Graduate Schools, and who are recognized to have an academic ability equivalent to Master’s degree holders by the Graduate School, or who will obtain it by March 2019.
- (6) Individuals designated by the minister of education, culture, sports, science and technology (1989 Notice No. 118, Ministry of Education, Science and Culture; 2001 Notice No. 55, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology).
  - (a) Those who have graduated from a university, have worked for two years or longer at a university or research institution, and have earned a master’s degree or are recognized by the Hokkaido University Graduate School of Agriculture as possessing equivalent or greater academic capabilities based on its research findings
  - (b) Those who have completed 16 years of school education in a foreign country or 16 years of school education of a foreign country by taking a correspondence course in Japan offered by a school of that foreign country, have worked for two years or longer at a university or research institution, and have earned a master’s degree or are recognized by the Hokkaido University Graduate School of Agriculture as possessing equivalent or greater academic capabilities based on its research findings

(7) Individuals who are recognized by this graduate school as possessing the equivalent or greater academic skills as that of a person who has a master's degree or professional degree based on an individual admission qualification screening and who will be 24 years of age as of March 31, 2019. \*

\*This qualification applies to those who do not have the qualifications of a university graduate, such as graduates of a national college of technology, junior college, specialized training college, or other types of schools as well as graduates of Japanese branch schools of foreign universities or foreign schools.

*October Entrant*: the same as "April Entrant" applicants except that March 31, 2019 should read September 30, 2019.

2-4. Grades: Applicants are required to have obtained a GPA of 2.30 (3.00 as full score) over the last two academic years. Applicants are requested to follow advice from your expected academic advisors.

2-5. Health: Those who are certified as both physically and mentally healthy by a qualified and recognized physician.

2-6. Language: Applicants must be fluent in English.

2-7. Remarks:

- (1) Military personnel and civilian employees of armed forces are not eligible for this course if they remain on active duty.
- (2) Individuals applying based on qualification (5) or (6) or (7) are required to submit other necessary documents, so be sure to contact at least 3 months before the listed deadlines.

2-8. Inquiry

If you have any questions about this program, please contact the Administrative Office of Agriculture and Global Food Science by email ([kyomu@agr.hokudai.ac.jp](mailto:kyomu@agr.hokudai.ac.jp)). In your email please include the name of your expected academic advisors and your desired research field.

### **3. Privacy Policy**

Names, addresses, and other personal information provided to the university on application documents will be used solely for enrollee selection, the announcement of exam results, and admission procedures. The personal information of those who are accepted for admission shall also be used for administrative purposes after enrollment (student registration, academic counseling, etc.), student support services (health management, scholarship applications, etc.), and administrative tasks related to tuition, etc.

Only the names and addresses of applicants will be used to facilitate communications from the Hokkaido University Frontier Foundation and an organization associated with the university: the Hokkaido University Athletic Union.

#### 4. Application: for “Scholarship” students

##### 4-1. Important notice for application

- (1) Applicants should contact and discuss well with your expected academic advisor in advance. Applications without such pre-discussion are not accepted.
- (2) The following documents must be submitted to the expected academic advisor, before the deadline of December 31, 2018 (all of these documents MUST ARRIVE by this deadline).
- (3) After the application, any cancellation is NOT permitted.
- (4) The procedure is illustrated in p. 12.
- (5) Those who are recipients of Scholarship or fellowship from any other sources are not eligible for Scholarship.
- (6) The payment of Scholarship to an enrolled student may be terminated if any of the information supplied with an application is later found to be false. Admission can be canceled any time after enrollment.

##### 4-2. Evaluation of Applicants

The applicants will be evaluated based on his/her application documents and the e-mail interview (or interview).

##### 4-3. What to submit

All of the following documents must be sent by registered airmail.

- (1) A completed application form for the Global Education Program for Agriscience Frontiers (use the format provided in this book, print on both sides, paste your photograph as specified) You have to be instructed how to write the study plan section (6. i & ii) from your expected academic advisor.
- (2) A completed application form for the Japanese Government Scholarship (use the format provided by MONBUKAGAKUSHO, print on both sides, paste your photograph as specified). The e-mail interviews (nine times or more) will be scheduled by your expected academic advisor.
- (3) Medical certificate issued by a public hospital within the last six months (use the format provided in this book)
- (4) Photocopies of certificate of Bachelor's degree and Master's degree or certificates of graduation. (If the applicant has not yet graduated the Master's Course, a certified letter from your university stating the expected finishing date of the Master's Course).
- (5) Official academic transcript of all undergraduate course work and Master's Course work from the university  
\*Note: Applicants are required to have obtained a GPA of 2.30 (3.00 as full score) over the last two academic years. Official academic transcripts should include the information about when you acquired the credits (at least year/semester).
- (6) A document describing the score of GPA or equivalent (place of the candidate in the course, classification by A/B/C etc.) at the recent degree program to show that the candidate is excellent.
- (7) A certificate of English proficiency: Submit a certificate of English proficiency test (TOEFL etc.), or a certificate issued by an English teaching staff of university from which you graduated (use the format provided in this book)

- (8) A certificate of citizenship or proof of residence in the applicant's home country. A photocopy of your passport is preferable.
- (9) A letter of recommendation to the President of Hokkaido University (Prof. Dr. Toyoharu Nawa) by the Dean or Head of the applicant's university/institution.
- (10) Summary of Bachelor's thesis and Master's thesis (each one page of A4 or letter size format)
- (11) Entrance examination fee: exempted

#### REMARKS:

- (1) The above documents should be type-written in English (use word processing software as far as you can), prepared in uniform size based on the A4 or letter size format, and printed on both sides.
- (2) Applications will not be accepted if any of the above documents are incomplete, incorrect or lacking supporting evidence. They will not be considered if they arrive after the deadline.
- (3) All documents once submitted will not be returned.
- (4) Applicants who are not awarded a master's degree by the application deadline must submit a photocopy of the certificate of the degree once they receive it.

#### 4-4. Notification of the results of selection

The successful applicants will be approved as the candidates at the professor meeting of this program and the final decision for admission will be made at the faculty meeting of the Graduate School of Agriculture, Hokkaido University. The final results for granting the Scholarship made from MONBUKAGAKUSHO will be notified to the applicants around the beginning of August 2019. Successful applicants will be enrolled as full-time graduate students.

#### 4-5. Supplementary explanation for the Scholarship

- (1) Time of arrival: A successful applicant must arrive in Japan by the end of September.
- (2) Fees: Admission fee and tuition fee are exempted.
- (3) Scholarship payments: Scholarship will not be paid if a student is long absent from the Graduate School of Agriculture or if his/her studies are not satisfactory.
- (4) Transportation to Japan: MONBUKAGAKUSHO shall provide an economy class air ticket from the international airport nearest to your residence in the country you have nationality to the designated international airport in Japan. [Note: Recipient should bare the cost of domestic travels to the nearest international airport at home and from the arriving international airport to Hokkaido University. Recipient should also bare the cost of airport tax and connecting local flights in Japan and travel insurance for his/her travels to Japan.]
- (5) Personal accident insurance for students pursuing education and research: This insurance compensates for physical casualties from which students suffer in their intra-curricular activities, both on and off campus, and extra-curricular activities on campus. All the students must be insured before starting research activities. The premium is 3,620 Yen for three years (the premium may be changed without prior notification).

## **5. Application: for “Research Students” of the Research Faculty of Agriculture in the category of “Embassy Recommendation Scholarship” etc.**

### 5-1. What to submit

All of the following documents must be submitted to the Administrative Office of Agriculture and Global Food Science. The documents (1) should be type-written in English (use word processing software as far as you can), prepared in uniform size based on the A4 or letter size format, and printed on both sides.

- (1) A completed application form for the Global Education Program for Agriscience Frontiers (use the format provided in this book, print on both sides, paste your photograph as specified). You have to be instructed how to write the study plan section (6. i & ii) from your expected academic advisor. Interview (three times or more) about your research theme and plan will be conducted.
- (2) Medical certificate issued by a public hospital within the last six months (use the format provided in this book)
- (3) Entrance examination fee: exempted

### 5-2. Remarks:

Please refer to Table 1 in p.11 for the important dates (deadline of application, notification time of the results of selection, arrival time to Japan). The process for the evaluation of the applicant (see 4-2), fees (4-5 (2)) and the personal accident insurance (see 4-5 (5)) are the same as for the “Scholarship” applicants.

## **6. Application: for “Personal Funds” students**

### 6-1. Important notice for application

- (1) Applicants should contact, and discuss well with your expected academic advisor, in advance. Applications without such pre-discussion are not accepted.
- (2) The following documents must be submitted to the expected academic advisor, before the deadline listed in Table 1 (all of these documents MUST ARRIVE by this deadline).
- (3) The procedure is illustrated in p.12.
- (4) Admission can be canceled any time after enrollment if any of the information supplied with an application is later found to be false.

### 6-2. Evaluation of Applicants

The process for the evaluation of the applicant is the same as for the “Scholarship” applicants (see 4-2).

### 6-3. What to submit

All of the following documents must be sent by registered airmail.

- (1) A completed application form for the Global Education Program for Agriscience Frontiers (use the format provided in this book, print on both sides, paste your photograph as specified). You have to be instructed how to write the study plan section (6. i & ii) from your expected academic advisor. The e-mail interviews (six times or more) will be scheduled by your expected academic advisor. If possible, the e-mail

interviews can be replaced with interviews of three times. In case of a research student interviews (three times or more) will be conducted.

- (2) Medical certificate issued by a public hospital within the last six months (use the format provided in this book)
- (3) Photocopies of certificate of Bachelor's degree and Master's degree or certificates of graduation (If the applicant has not yet graduated the Master's Course, a certified letter from your university stating the expected finishing date of the Master's Course).
- (4) Official academic transcript of all undergraduate course work and Master's Course work from the university  
\*Note: Applicants are required to have obtained a GPA of 2.30 (3.00 as full score) over the last two academic years. Official academic transcripts should include the information about when you acquired the credits (at least year/semester).
- (5) A certificate of English proficiency: Submit a certificate of English proficiency test (TOEFL etc.), or a certificate issued by an English teaching staff of university from which you graduated (use the format provided in this book)
- (6) A certificate of citizenship or proof of residence in the applicant's home country: A photocopy of your passport is preferable.
- (7) A letter of recommendation to the President of Hokkaido University (Prof. Dr. Toyoharu Nawa) by the Dean or Head of the applicant's university/institution
- (8) Summary of Bachelor's thesis and Master's thesis (each one page of A4 or letter size format)
- (9) Entrance examination fee of 30,000 Japanese Yen\* (The method of payment should be discussed with your expected academic advisor.)  
\*Once application materials have been accepted, the examination fee will not be refunded for any reason.  
\*Those who will enter into Doctoral Course from Master's Course of Hokkaido University are not required to pay the entrance examination fee.  
\*China Scholarship Council (CSC) supported students, Hokkaido University President's Fellowship international students, and Hokkaido University Special Grant Program international students are exempt from the examination fee.

#### REMARKS:

- (1) The above documents should be type-written in English (use word processing software as far as you can), prepared in uniform size based on the A4 or letter size format, and printed on both sides.
- (2) Applications will not be accepted if any of the above documents are incomplete, incorrect or lacking supporting evidence. They will not be considered if they arrive after the deadline.
- (3) All documents once submitted will not be returned.
- (4) Applicants who are not awarded a bachelor's degree by the application deadline must submit a photocopy of the certificate of the degree once they receive it.

#### 6-4. Notification of results of selection

The final decision for admission will be made at the faculty meeting of the Graduate School of Agriculture, Hokkaido University. Applicants will be notified of the results of selection on the dates indicated in the Table 1. Successful applicants will be enrolled as full-time graduate students.

#### 6-5. Supplementary explanations for the Personal Funds students

- (1) Time of Arrival: Applicants may choose one entrance date, out of April or October, 2019. According to the entrance date, deadline date for the application is separately fixed. Applicants must refer to Table 1 for those important dates of application.
- (2) Admission fee: 282,000 Japanese Yen\* (as of the year 2018).
- (3) Tuition fee: 267,900 Japanese Yen for each semester (annually 535,800 Japanese Yen)\* (as of the year 2018) Tuition fee may be revised while a student is attending the Graduate School.  
\*Those who will enter Doctoral Course from Master's Course of Hokkaido University are not required to pay the admission fee.  
\*China Scholarship Council (CSC) supported students, Hokkaido University President's Fellowship international students, and Hokkaido University Special Grant Program international students are exempt from the admission fee and the tuition fee.
- (4) Personal accident insurance for students pursuing education and research: This insurance compensates for physical casualties from which students suffer in their intra-curricular activities, both on and off campus, and extra-curricular activities on campus. All the students must be insured before starting research activities. The premium is 3,620 Yen for three years (the premium may be changed without prior notification).

### **7. Application: for Master's Course students of the Graduate School of Agriculture, Hokkaido University**

#### 7-1. What to submit

All of the following documents must be submitted to the Administrative Office of Agriculture and Global Food Science. The documents (1) should be type-written in English (use word processing software as far as you can), prepared in uniform size based on the A4 or letter size format, and printed on both sides.

- (1) A completed application form for the Global Education Program for Agriscience Frontiers (use the format provided in this book, print on both sides, paste your photograph as specified). You have to be instructed how to write the study plan section (6. i & ii) from your expected academic advisor. However, sections 6-i) and 6-ii) for the "Background of your study" and "Study plan in Japan in detail", respectively, of the application form can be replaced with the "Study plan or Progress of your study" in the document submitted to MONBUKAGAKUSHO for the extension of your Scholarship (except "Personal Funds" students) Interviews (three times or more) will be conducted.
- (2) Medical certificate issued by the Health Care Center of Hokkaido University. Applicants must take an annual health check of Hokkaido University in April.
- (3) Entrance examination fee: exempted

7-2. Remarks:

See Table 1 for deadlines of application and notification time of the results of selection. This Section 7 includes “Scholarship” students, “Embassy Recommendation Scholarship” students (April or October entrant), “Personal Funds” students (April or October entrant).

7-3. Supplementary explanations for Master’s Course students of the Graduate School of Agriculture Hokkaido University

- (1) Admission fee: exempted
- (2) Tuition fee: 267,900 Japanese Yen for each semester (annually 535,800 Japanese Yen)  
\*(as of the year 2018) Tuition fee may be revised while a student is attending the Graduate School.  
\*“Scholarship” students, “Embassy Recommendation Scholarship” students, China Scholarship Council (CSC) supported students, Hokkaido University President’s Fellowship international students, and Hokkaido University Special Grant Program international students are exempt from the tuition fee.
- (3) Personal accident insurance for students pursuing education and research: This insurance compensates for physical casualties from which students suffer in their intra-curricular activities, both on and off campus, and extra-curricular activities on campus. All the students must be insured before starting research activities. The premium is 3,620 Yen for three years (the premium may be changed without prior notification).

**Table 1. Important dates in the application procedure for “Embassy Recommendation**

	April Entrant	October Entrant
Submission of application requirements	Late October, 2018	Late May, 2019
Notification of results of selection	Early December, 2018	Middle of July, 2019
Time of arrival	Late March, 2019	Late September, 2019

**Scholarship”, “Personal Funds” and “Master’s Course students of this Program” categories.**

## FLOW CHART FOR THE APPLICATION PROCEDURE

Applicant must have communications with his/her expected academic advisor (p. 13-22) at Hokkaido University.

Please visit the Program's website (<https://lab.agr.hokudai.ac.jp/en/spgp/>) for the contact information.

You can also refer the research field of the Faculty members of the Research Faculty of Agriculture at the website below.

<https://www.agr.hokudai.ac.jp/en>

PRELIMINARY CONTACT



Applicant sends the official application form and required documents to the expected academic advisor at Hokkaido University.

Applicants must consult with the expected academic advisors before submitting his/her application. The application will not be considered for screening, if it is not endorsed by the expected academic advisor.

Applicant is evaluated based on his/her application documents and the e-mail interview (or interview).

OFFICIAL APPLICATION



EVALUATION



Applicant is informed of the result of selection by Hokkaido University.

ANNOUNCEMENT OF ADMISSION

**THE GLOBAL EDUCATION PROGRAM  
FOR AGRISCIENCE FRONTIERS  
DIVISIONS, COURSES, RESEARCH FIELDS, STAFFS AND SUBJECTS**

**\*Division of Agriculture, Frontiers in Production Sciences**

(\*To be determined)

**◎PATHOGEN-PLANT INTERACTIONS**

Chikara MASUTA, Ph. D., Agr., Professor  
Kenji NAKAHARA, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Molecular biology of plant viruses
- 2) Mechanism of the innate immunity against viruses in plants
- 3) Plant biotechnology using viruses

**◎PLANT BREEDING**

Yuji KISHIMA, Dr., Agr., Professor  
Yohei KOIDE, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Rice genetics underlying genome dynamism and phenotypic change
- 2) Developmental genetic study in rice
- 3) Genetic control of plant transposable elements
- 4) Genetics of rice speciation/evolution

**◎PLANT NUTRITION**

Toshihiro WATANABE, Ph. D., Agr., Associate Professor  
Hayato MARUYAMA, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Plant adaptation to adverse soil conditions: deficiencies and toxicities of mineral elements
- 2) Plant-soil interaction in the rhizosphere
- 3) Ionomics in plant and soil

**◎VEHICLE ROBOTICS**

Noboru NOGUCHI, Ph. D., Agr., Professor  
Hiroshi OKAMOTO, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Agricultural robot

- 2) ICT for agriculture
- 3) Utilization of aerial and surface vehicles for agriculture
- 4) Biomass energy

## ◎AGRICULTURAL AND FOOD PROCESS ENGINEERING

Shigenobu KOSEKI, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Non-thermal food processing
- 2) Predictive modeling of microbial growth and/or inactivation
- 3) Development of novel technologies for shelf life extension of foods

## ◎AGRICULTURAL BIO-SYSTEM ENGINEERING

Kazunori IWABUCHI, Dr., Agr., Professor

Naoto SHIMIZU, Dr., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Bioresource engineering
- 2) Carbonization
- 3) Composting
- 4) Biorefinery

## ◎AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT

Takumi KONDO, Ph. D., Agr., Professor

Hideo AIZAKI, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Research on theories of economic development and agricultural development
- 2) Economic analysis of agricultural technology development and adoption of agricultural innovations
- 3) Research on population and food problem, and overseas development aid

## ◎APPLIED PLANT GENOMICS

Maria Stefanie Dwiyantri, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Genetic analysis of vitamin E content in soybean and wild soybean
- 2) Exploration of genetic variation in wild soybean
- 3) Genomic prediction study of yield related traits of bioenergy crop *Miscanthus*

## **\*Division of Agriculture, Frontiers in Biosciences**

(\*To be determined)

### **◎APPLIED MOLECULAR ENTOMOLOGY**

Hisanori BANDO, Ph. D., Agr., Professor  
Shin-ichiro ASANO, Ph. D., Agr., Associate Professor  
Masanao SATO, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Molecular biology of insect viruses
- 2) Molecular biology of insecticidal proteins of bacteria
- 3) Molecular and systems biology of silkworm and insect biotechnology

### **◎MOLECULAR BIOLOGY**

Hitoshi ONOUCHI, Ph. D., Sci., Associate Professor  
Yui YAMASHITA, Ph. D., Life Science, Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Mechanism of genetic regulation of amino acid biosynthesis in plants
- 2) Mechanism of translational regulation of gene expression in plants

### **◎MOLECULAR ENZYMOLOGY**

Atsuo KIMURA, Ph. D., Agr., Professor  
Masayuki OKUYAMA, Ph. D., Agr., Lecturer  
Takayoshi TAGAMI, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Reaction mechanism, structure and function of carbohydrate-active enzymes
- 2) Modification and design of enzyme by protein engineering
- 3) Enzymatic production of functional polysaccharides, megalosaccharides, oligosaccharides, and glycoconjugates
- 4) Physiological role of carbohydrate-active enzyme

### **◎MOLECULAR AND ECOLOGICAL CHEMISTRY**

Yasuyuki HASHIDOKO, Dr., Agr., Professor  
Makoto HASHIMOTO, Ph. D., Pharm., Associate Professor  
Yasuko SAKIHAMA, Dr., Sci., Lecturer

Current research activities:

- 1) Analysis of plant-microbe interaction in ecosystems
- 2) Microbe and plant secondary metabolites: chemistry, formation, functions, and application to agriculture

3) Synthesis and developments of chemical tools for chemical biology studies

### ◎NATURAL PRODUCT CHEMISTRY

Hideyuki MATSUURA, Ph. D., Agr., Professor

Kosaku TAKAHASHI, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Research on biological active compounds regulating the life cycles of plants
- 2) Research on biological active compounds from ethnobotanical medicinal plants
- 3) Research on new plant growth regulators
- 4) Research on phloem borne signals to trigger systemic acquired resistance in plants

### ◎BIOCHEMISTRY

Haruhide MORI, Ph. D., Agr., Professor

Wataru SABURI, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Bio-engineering of carbohydrates and related compounds, including  $\alpha$ -glucans,  $\beta$ -mannosides, and others, for production of functional foods and biomaterials
- 2) Exploring novel enzymatic activities and engineering of the enzymes
- 3) Carbohydrate metabolic pathways and relevant enzymes in living organisms

### ◎GASTROINTESTINAL MICROBIOLOGY

Atsushi YOKOTA, Ph. D., Agr., Professor

Satoru FUKIYA, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Analysis of bile-acid stress response in intestinal lactic acid bacteria
- 2) Metabolism of bile acids by intestinal bacteria
- 3) Effects of bile acid stress on intestinal microbiota
- 4) Development of genetic manipulation techniques in bifidobacteria

### ◎MICROBIAL PHYSIOLOGY

Masaru WADA, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Engineering of energy metabolism for breeding and functional analysis of industrially useful microorganisms (*Escherichia coli*)
- 2) Engineering of central metabolism for breeding of industrially useful microorganisms (*Corynebacterium glutamicum*)

## ◎NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY

Satoshi ISHIZUKA, Ph. D., Agr., Associate Professor

Tohru HIRA, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Studies on pre-symptomatic conditions in noncommunicable diseases
- 2) Dietary intervention to prevent and ameliorate symptoms in noncommunicable diseases
- 3) Nutrient sensing in enteroendocrine systems
- 4) Physiological functions of dietary factors

## ◎FOOD BIOCHEMISTRY

Kei SONOYAMA, Ph. D., Agr., Associate Professor

Eisuke KATO, Ph. D., Sci., Lecturer

Current research activities:

- 1) Structural and chemical studies on digestive enzyme inhibitors in plants
- 2) Structure and molecular mechanism of antiobesity and antidiabetic substances in plants
- 3) Search for various physiologically active compounds from natural sources
- 4) Physiological studies on the relationship between food, gut microbiota and host

## ◎ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION

Manabu KAWAHARA, Ph. D., Agr., Associate Professor

Hanako BAI, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Reproductive physiology of domestic animals
- 2) Molecular and cellular mechanisms of mammalian embryo development and differentiation
- 3) Maternal and fetal recognition of pregnancy in cattle

## ◎ANIMAL PRODUCTION SYSTEM

Koichiro UEDA, Ph. D., Agr., Professor

Current research activities:

- 1) Energy and nitrogen flow in animal production system
- 2) Sustainable animal production system based on ecosystem
- 3) Newly applied system of animal production

## ◎ANIMAL FUNCTION & NUTRITION

Yasuo KOBAYASHI, Ph. D., Agr., Professor

Satoshi KOIKE, Ph. D., Agr., Associate Professor

Yutaka SUZUKI, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Digestive mechanisms in herbivorous animals
- 2) Exploration and evaluation of new feed and additive candidates
- 3) Functional analysis of gut microbiota and its application within and beyond animal industry
- 4) Physiology in development and function of gastrointestinal tissue

### ◎APPLIED FOOD SCIENCE

Haruto KUMURA, Ph. D., Agr., Professor

Current research activities:

Dairy application of enzymes and metabolites from edible microorganism

### ◎RHIZOSPHERE CONTROL

Tatsuhiko EZAWA, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Molecular mechanism of nutrient acquisition in plant-fungal symbiotic associations
- 2) Role of symbiotic microorganisms in the establishment of pioneer plants in stressed soil
- 3) Ecology of plant symbiotic microorganisms in agricultural and disturbed ecosystems

### ◎ECO-CHEMICAL ANALYSIS

Yukiharu FUKUSHI, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Structures and functions of bio-catalyst to produce useful substances
- 2) The signal transduction concerning with crop plant productivity
- 3) Survey of functional substances in unused biomass and bioconversion of agricultural waste to valuable substances
- 4) Development of novel analysis method for the remote place asymmetry discrimination of organic compounds

### ◎MOLECULAR ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY

Tomohiro TAMURA, Ph. D., Med., Professor

Yoichi KAMAGATA, Ph. D., Agr., Professor

Isao YUMOTO, Ph. D., Sci., Professor

Naoki MORITA, Ph. D., Sci., Associate Professor

Wataru KITAGAWA, Ph. D., Sci., Associate Professor

Yoshitomo KIKUCHI, Ph. D., Sci., Associate Professor

Souichiro KATO, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Searching for useful genomic resources for bioprocessing applications
- 2) Development of a microbial biofactory that can be used for multiple purposes
- 3) Cultivation of uncultured microbes and functional analysis of microbial communities
- 4) Elucidation of adaptation mechanisms in extremophiles and their industrial applications
- 5) Construction of high-level expression system in microorganisms using genomic information
- 6) Development of microbial production system of functional lipids using genetic engineering
- 7) Elucidation of microbial "Dormant—Resuscitation cycle" mechanism and function
- 8) Elucidation of molecular mechanisms underpinning insect-microbe gut symbioses
- 9) Investigation of microbial anaerobic energy metabolisms and their industrial applications

## **\*Division of Agriculture, Frontiers in Environmental Sciences**

(\*To be determined)

### **◎ANIMAL ECOLOGY**

Hitoshi ARAKI, Dr., Sci., Professor

Current research activities:

- 1) Understanding biodiversity in natural ecosystems
- 2) Rapid genetic adaptation of living organisms to environmental changes
- 3) Influence of anthropogenic changes onto animal species in the wild

### **◎SYSTEMATIC ENTOMOLOGY**

Shin-ichi AKIMOTO, Ph. D., Agr., Professor

Masahiro OHARA, Dr., Agr., Professor

Kazunori YOSHIZAWA, Dr., Sci., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Phylogenetic systematics of insects based on morphological and molecular data
- 2) Evolutionary ecology, coevolution and genetic diversity
- 3) Descriptive taxonomy and Museum collection
- 4) Bio-informatics and database

### **◎SOIL SCIENCE**

Ryusuke HATANO, Dr., Agr., Professor

Osamu NAKAHARA, Dr., Agr., Associate Professor

Kanta KURAMOCHI, Dr., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Biogeochemical nutrient cycling in agro-ecosystems
- 2) Quantitative land evaluation for trade-off relations between crop productivity and environmental capacity
- 3) Greenhouse gas emissions in soil ecosystems

### **◎SILVICULTURE AND FOREST ECOLOGY**

Toshizumi MIYAMOTO, Ph. D., Agr., Lecturer

Hideyuki SAITO, Dr., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Ecology of forest dynamics and its application to silvicultural practice
- 2) Functional genomics and physiological ecology of forest trees for conservation and improvement of ecosystem function
- 3) Taxonomy and ecology of fungi involved in nutrient cycling and disease in the forest

ecosystem

- 4) Forest restoration and rehabilitation in degraded lands

## ◎WOOD CHEMISTRY

Yasumitsu URAKI, Ph. D., Sci., Professor

Kengo SHIGETOMI, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

Current research activities:

- 1) Elucidation of biosynthesis and biodegradation pathways of woody components
- 2) Biorefinery of woody biomass
- 3) Functionalization of Lignin
- 4) Isolation and functionalization of bioactive wood extratives

## ◎ECOSYSTEM MANAGEMENT

Futoshi NAKAMURA, Ph. D., Agr., Professor

Junko MORIMOTO, Ph. D., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Assessing the effects of natural and human disturbances on biodiversity
- 2) Investigation on land abandonment and following recovery of ecosystems
- 3) Evaluation of biodiversity and ecosystem services at regional scale
- 4) Restoration of stream, wetland and forest ecosystems

## ◎EARTH SURFACE PROCESSES AND LAND MANAGEMENT

Takashi YAMADA, Dr., Agr., Professor

Mio KASAI, Ph. D., Environmental Sciences, Associate Professor

Shin'ya KATSURA, Ph. D., Agr., Assistant Professor

Current research activities:

- 1) Landslide susceptibility
- 2) Hillslope hydrology
- 3) Geomorphic connectivity and catchment-scale sediment delivery
- 4) Disaster mitigation against debris flows, volcanic mud flows and pyroclastic flows
- 5) Self-defense technology in the areas prone to landslide disasters

## ◎FOREST POLICY

Hiroaki KAKIZAWA, Dr., Agr., Professor

Yasushi SHOJI, Dr., Agr., Associate Professor

Current research activities:

- 1) Collaborative forest governance
- 2) Comparative study of institutional framework of forest policy
- 3) Valuing environmental goods and services derived from the forests

## ◎LAND AND WATER MANAGEMENT

Hiroshi TANI, Ph. D., Agr., Associate Professor

Tadao YAMAMOTO, Dr., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Utilisation, management, and conservation of rural resources
- 2) Detection and evaluation of agricultural activity by using remote sensing technique
- 3) Assessment of catchment land use and water environment
- 4) Operation and management of irrigation and drainage facilities
- 5) Peatland management and conservation

## ◎ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL PHYSICS

Takashi HIRANO, Ph. D., Agr., Professor

Ryoji SAMEISHIMA, Dr., Agr., Professor

Keiji OKADA, Dr., Agr., Lecturer

Hiroyuki YAMADA, Ph. D., Agr., Lecturer

Current research activities:

- 1) Heat, water and mass transfer and their balances in various land surfaces and terrains
- 2) Response of crop growth and yield to meteorological condition
- 3) Evaluation and utilization of climatic resources on agriculture for cold region
- 4) Monitoring and assessment of terrestrial ecosystem functions and disturbance effects on the functions
- 5) Ecological and hydrological assessment for wetland conservation

## ◎SOIL CONSERVATION

Munehide ISHIGURO, Ph. D., Agr., Professor

Current research activities:

- 1) Solute transport and adsorption in soils; nutrients and contaminants such as surfactants, phosphate, ions etc.
- 2) Influence of soil electric phenomena on soil structures and environment
- 3) Influence of inter-tillage weeding on nutrient dynamics in paddy field without fertilizer and agricultural chemicals

APPLICATION FORM FOR THE GLOBAL EDUCATION  
PROGRAM FOR AGRISCIENCE FRONTIERS,  
GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURE,  
HOKKAIDO UNIVERSITY  
北海道大学大学院農学院  
先進農学フロンティア特別コース入学申請書  
Academic Year 2019  
2019 年度  
Doctoral Course (博士後期課程)

Paste your photograph  
taken within the past 6  
months. Write your name  
and nationality in block  
letters on the back of the  
photo.

(photo 4.5×3.5cm)

INSTRUCTIONS (記入上の注意)

- A. Application should be typewritten or written in Roman block letters.  
(記入は楷書又はローマ字活字体を用いること)
- B. Numbers should be in Arabic figures. (数字は算用数字を用いること)
- C. Year should be written in the Anno Domini system. (年号はすべて西暦とすること)
- D. Proper nouns should be written in full, and not abbreviated. (固有名詞はすべて正式な名称とし、一切省略しないこと)
- E. Cut each page to fill in. (各ページを切り離して記入のこと)

Financial support (Check one box) 経費支弁者 (いずれかをチェックすること)

- ▼Monbukagakusho scholarship 国費・国費定員枠外 ▼Personal Funds 私費
- Special program recommendation 国費 (特別コース枠)  Supported by myself/ my family 自費
- Embassy recommendation 国費定員枠外 (大使館推薦)  Sponsored by my home government 政府奨学金
- Others 国費定員枠外 (一般枠・国内採用等)  Other funds その他奨学金

\*Please state the name of scholarship/ sponsorship. (Personal Funds only) 奨学金団体名を記入すること。

1. Name in full ; in native language (姓名 (本国語))

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(Family name) (First name) (Middle name)

In Roman block capitals (ローマ大文字活字体)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(Family name) (First name) (Middle name)

(Sex)

- Male (男)  
 Female (女)  
(Marital Status)  
 Single (未婚)  
 Married (既婚)

2. Nationality

(国籍) \_\_\_\_\_

3. Date of birth (生年月日)

19 \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ (As of April 1, 2019)  
Year (年) Month (月) Day (日) (年齢) (2019 (平成 31) 年 4 月 1 日現在)

4. Present status (name of the university attended, or the employer)

(現職 (在学大学名又は勤務先名まで記入すること。))

5. Present address, telephone number, facsimile number and E-mail address.

(現住所及び電話番号、ファックス番号または電子メールアドレス)

現住所 (Present Address):

電話番号/FAX 番号 (Telephone/Facsimile number):

E-mail address:

6. Proposed study plan in Japan; State, in more than 600 words, the background of your study and study plan. This item will be used as one of the most important references for selection. Statement must be typewritten in block letters. Additional sheets of paper may be attached, when necessary.

日本での研究計画（この研究計画は、選考の重要な参考となるので、研究の背景、研究計画を 600 語以上で詳細に記入すること。記入は、タイプ又は楷書によるものとし、必要な場合は別紙を追加してもよい。）

i) Background of your study（研究の背景）

ii) Study plan in Japan in detail（研究計画; 詳細に記入すること。）

iii) Name of the desired supervisor（指導を希望する主指導教員名を必ず記入すること。）

7. Educational background: (学歴)

	Name and address of school (学校名及び所在地)	Year and month of entrance and completion (入学及び卒業年月)	Period of schooling you have attended (修業年数)	Diploma or Degree awarded, major subject (学位・資格, 専攻科目)
Elementary Education (初等教育) Elementary School (小学校)	Name (学校名) Location (所在地)	From (入学) to (卒業)	y(年) m(月) y(年) m(月)	yrs (年) mons (月)
Secondary Education (中等教育) Lower Secondary School (中学)	Name (学校名) Location (所在地)	From (入学) to (卒業)	y(年) m(月) y(年) m(月)	yrs (年) mons (月)
Secondary Education (中等教育) Upper Secondary School (高校)	Name (学校名) Location (所在地)	From (入学) to (卒業)	y(年) m(月) y(年) m(月)	yrs (年) mons (月) *
Higher Education (高等教育) Undergraduate Level (大学)	Name (学校名) Location (所在地)	From (入学) to (卒業)	y(年) m(月) y(年) m(月)	yrs (年) mons (月)
Graduate Level (大学院)	Name (学校名) Location (所在地)	From (入学) to (卒業)	y(年) m(月) y(年) m(月)	yrs (年) mons (月)
Total of the years of schooling mentioned above (以上を通算した全学校教育修学年数)				yrs (年) mons (月)

Note: In the case that the applicant has passed the qualifying examination for admission to a university, indicate so in the blank marked\*. (「大学入学資格試験」に合格している場合には、その旨\*欄に記入すること。)

If the blank spaces above are not sufficient for information required, please attach a separate sheet.

(上欄に書ききれない場合には、適当な別紙に記入して添付すること。)

8. Employment record; Begin with the most recent employment, if applicable. (職歴)

Name and address of organization (勤務先及び所在地)	Period of employment (勤務期間)	Position (役職名)	Type of work (職務内容)
	From To		
	From To		
	From To		

9. Person to be notified in applicant's home country, in case of emergency:

(緊急の際の母国の連絡先)

i) Name in full:

(氏名)

---

ii) Address; with telephone number, facsimile number or E-mail address:

(住所：電話番号及びファクシミリ番号又は電子メールアドレスも記入)

現住所(Present Address):

---

電話番号/FAX 番号 (Telephone/Facsimile number):

---

E-mail address:

---

iii) Occupation:

(職業)

---

iv) Relationship:

(本人との関係)

---

10. Pledge (Read the following sentences well. If you agree with it, sign below.)

誓約 (以下を良く読み, 承諾する場合は署名)

Here I apply for the Global Education Program for Agriscience Frontiers, Graduate School of Agriculture, Hokkaido University with required documents. I will never cancel the application after this moment.

(私はここに必要な書類と共に北海道大学大学院農学院先進農学フロンティア特別コースに申請致します。今後この申請の取り消しはいたしません)

Date of application:

(申請年月日)

\_\_\_\_\_

Applicant's signature:

(申請者署名)

\_\_\_\_\_

Applicant's name in  
Roman block capitals:

(申請者氏名)

\_\_\_\_\_



4. 検査

Laboratory tests

検尿 Urinalysis: glucose ( ), protein ( ), occult blood ( )

赤沈 ESR: \_\_\_\_ mm/Hr, WBC count: \_\_\_\_ cmm, Hemoglobin: \_\_\_\_ gm/dl, GPT: \_\_\_\_\_

5. 診断医の印象を述べて下さい。

Please describe your impression.

6. 志願者の既往症、診察・検査の結果から判断して、現在の健康の状況は十分に日本での就学に耐えうるものと思われますか？

In view of the applicant's history and the above findings, is it your observation that his/her health status is adequate to pursue studies in Japan ?

yes

no

日付

Date: \_\_\_\_\_

署名

Signature: \_\_\_\_\_

医師氏名

Physician's Name in Print: \_\_\_\_\_

検査施設名

Office/Institution: \_\_\_\_\_

所在地

Address: \_\_\_\_\_

# CERTIFICATE OF ENGLISH PROFICIENCY

(英語能力証明)

Please check one (1 つにチェック)

- I have a certification of national English proficiency test and attach the copy here.  
(私は英語能力検定の証明書を持っていますのでここに添付致します)
- I will be certified for my English proficiency below, by an English teaching staff of the University from which I graduated.  
(私は出身大学の英語教員に英語能力について、以下に証明を受けます)

(Below should be filled in by the English teaching staff 以下は英語教員によって書き込まねばならない)

Please evaluate applicant's English proficiency. (申請者の英語能力を評価してください)

Please mark a circle on the letter after each ability (A is Excellent and E is Worse), and describe in detail below.

(各能力の後の文字に○をつけた上で (A が優れており E が劣る), 以下に詳細を記述してください.)

Applicant's name (応募者氏名) : \_\_\_\_\_

1. Reading (A, B, C, D, E) (読解)

2. Writing (A, B, C, D, E) (作文)

3. Speaking (A, B, C, D, E) (会話)

Here I certify the applicant's English ability (ここに応募者の英語能力を証明致します)

(Date 日付) \_\_\_\_\_

(Signature 署名) \_\_\_\_\_

(Name of the English teaching staff 氏名) \_\_\_\_\_

(Affiliation 所属) \_\_\_\_\_

## はじめに

北海道大学は1876年に札幌農学校として創立された日本で最初の高等農業科学教育研究施設であり、我が国初めての学士授与教育機関である。

本学は12の学部・22の大学院研究科（院）・22の研究所および研究センターなどからなり、4,000名の教職員・11,900名の学部学生及び6,500名の大学院学生から成り立ち、その中には94ヶ国・2,100名の外国人留學生が含まれている。（人数は概数）

北海道大学の全ての学部・研究科において、農学部は140年以上の長い歴史を持つ最古の学部であり、北海道の開拓という目的の為に創設されて以来、農学分野では常に先端を歩む大学であり多くの著名人を輩出した。

今日、北海道大学農学部は日本の国立大学法人\*の中で最も権威のある学部の1つであり、入学者のうち北海道以外の出身者が7割以上を占めている。大学院農学研究院もまた同様であり、併せて質の高い教授及び職員が在籍している。西暦2000年には大学院教育に重点を置いた「大学院重点化大学」へと移行し、21世紀に於いて日本の最も優秀な大学の1つとして、最高のレベルを維持しようとしている。

「包括的先進農業フロンティア育成のための国際教育プログラム」（以下、先進農学フロンティア特別コース）は、それまでの「生存基盤科学特別コース」を基盤として、新たに2018年4月に設立された。本プログラムは、地球上の限られた資源の保全と持続的活用によって未来における人類の生存基盤を確立する為に必要な、食物、健康科学、環境に係る教育研究の独創的なプログラムを提供する。

なお、プログラムの性格上、教育・研究に使われる言語は英語であり、我々はこのチャンスをぜひ有効に活用していただきたいと思っている。

2018年9月1日

農学院院长

教授 横田 篤

先進農学フロンティア特別コース長

教授 平野 高司

\*2004年4月1日より日本の国立大学は、全て国立大学法人へと移行した。

## 募集要項（博士後期課程）

### 博士後期課程の特徴について

- (1) すべての講義・研究・論文指導は英語で行われるが、在籍中に日本語を習得することが望ましい。
- (2) 課程在籍中に行った研究の成果に基づき学位論文を英語で執筆し、先進農学フロンティア特別コースの学位授与審議委員会の審査及び口頭諮問を受けなければならない。学術的に十分な成果が得られた場合には博士（農学）の学位が授与される。

### 1. 研究分野と募集人員について

#### 1-1 研究分野

- (1) 先進農学フロンティア特別コースに属する研究室の研究テーマに関連した研究分野（13-22ページ参照）であること。
- (2) 指導予定教員の許可がなければ、出願することができない。出願する前には指導予定教員と、受入れ手続きと研究内容について十分に打ち合わせをしておかなければならない。

#### 1-2 募集人員

若干名の学生が選抜される。先進農学フロンティア特別コースは4名の学生を日本政府（文部科学省）による国費外国人留学生候補者（以下「**国費外国人留学生**」）として推薦する。

これとは別にその他の国費留学生（大使館推薦等）も選抜されることがある。これを国費の定員枠外留学生と呼ぶ。定員枠外とは、上記4名以外の国費枠留学生を表す（以下「**国費定員枠外留学生**」）。

また、数名の他の経済的支援からなる学生（以下「**私費外国人留学生**」）を選抜する。

### 2. 出願資格

#### 2-1 国籍

「国費外国人留学生」：日本政府が定めた対象国に居住し、日本国以外の国籍を持つ者。  
先進農学フロンティア特別コースの修士課程修了予定者も含む。

「国費定員枠外留学生」：それぞれの国費留学生採用枠における条件を満たす者。

「私費外国人留学生」：日本国以外の国籍を持つ者。

#### 2-2 年齢

「国費外国人留学生」：2019年4月1日において35歳未満の者。  
(1984年4月2日以降に出生した者)

「国費定員枠外留学生」：それぞれの国費留学生採用枠における条件を満たす者。

「私費外国人留学生」：年齢制限はない。

#### 2-3 学歴

「国費外国人留学生」

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者及び2019年9月までに授与見込みの者。
- (2) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び201

9年9月までに授与見込みの者。

- (3) 我が国において、外国の大学院の課程を有する者として当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び2019年9月までに授与見込みの者。
- (4) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び2019年9月までに授与見込みの者。
- (5) 外国の学校、(3)の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者及び2019年9月までに認められる見込みの者。
- (6) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号及び平成13年文部科学省告示第55号）  
ただし、入学時において4年以上の在職経験がある者とする。  
①大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学院において当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者。  
②外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学院において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者。
- (7) 本学院において、個別の出願資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、2019年9月30日までに24歳に達する者。

「国費定員枠外留学生」および「私費外国人留学生」

#### 4月入学者

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者及び2019年3月までに授与見込みの者。
- (2) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び2019年3月までに授与見込みの者。
- (3) 我が国において、外国の大学院の課程を有する者として当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び2019年3月までに授与見込みの者。
- (4) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び2019年3月までに授与見込みの者。

- (5) 外国の学校、(3)の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者及び2019年3月までに認められる見込みの者。
- (6) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号及び平成13年文部科学省告示第55号）  
ただし、入学時において4年以上の在職経験がある者とする。  
①大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学院において当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者。  
②外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本学院において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者。
- (7) 本学院において、個別の出願資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、2019年3月31日までに24歳に達する者。

#### 10月入学者

4月入学者と同じであるが、2019年3月31日を2019年9月30日に読み替える。

- 2-4 成績：直近2年の学業成績係数（3点満点）が2.30以上の者を対象とする。詳細は指導予定教員の指示に従うこと。
- 2-5 健康状態：医師によって心身共に健康であると証明された者。
- 2-6 言語：英語が堪能である者。
- 2-7 注意事項
- (1) 現役軍人または軍属の資格の者は出願することができない。
- (2) 出願資格（5）（6）（7）によって出願する者は、別途必要な書類があるので少なくとも出願提出期限の3ヶ月前までに問い合わせること。
- 2-8 問合せ先  
本プログラムに関する質問等は、農学・食資源学事務部教務・学生担当まで E-mail (kyomu@agr.hokudai.ac.jp) で連絡のこと。なお E-mail には希望する研究分野と指導予定教員名を含めること。

### 3. 個人情報の取扱いについて

- ・本学では、出願書類に記載されている氏名、住所その他の個人情報は、入学者選抜及び合格発表並びに入学手続きを行うために利用する。また、同個人情報は、合格者のみ入学後の教務関係（学籍、修学指導等）、学生支援関係（健康管理、奨学金申請等）、授業料等に関する業務を行うために利用する。
- ・個人情報のうち、氏名、住所に限って、北大フロンティア基金及び本学関連団体である北海

道大学体育会からの連絡を行うために利用する場合がある。

#### 4. 国費外国人留学生の出願について

##### 4-1 出願に係る注意事項

- (1) 事前に指導予定教員と連絡を取り，打ち合わせを行わなければならない。事前打ち合わせが無い出願は受け付けない。
- (2) 以下に表記している出願書類の原本を，2018年12月31日までに指導予定教員宛に提出しなければならない。(これらの出願書類は出願期間内に必着であること)。
- (3) 出願後の辞退は一切受け付けない。
- (4) 出願方法については30ページに図示している。
- (5) 他の奨学金を受給している者は国費留学生として採用されない。
- (6) 出願時提出された書類に虚偽が発見された場合には，奨学金の支給は停止され合格が取り消される。

##### 4-2 入学者選抜方法

申請書類及びメールインタビューもしくは面談によって審査される。

##### 4-3 出願書類

以下にあるすべての書類を，航空郵便書留で送付すること。

- (1) 入学願書(本要項の用紙により，両面印刷とすること。所定の欄に写真貼付)  
※入学申請書の 6. i) 研究の背景， ii) 研究計画は，事前協議に基づいて作成すること。
- (2) 国費外国人留学生(文部科学省)申請用紙(交付の用紙により，両面印刷とすること。所定の欄に写真貼付)。指導予定教員とその他の教員による計9回以上のメールインタビューが実施される。
- (3) 健康診断書(過去6ヶ月以内に発行されたもの。本要項交付の用紙によること)
- (4) 卒業証書および修士学位記のコピー，もしくは卒業および修了証明書(修士課程を修了見込みの者は修了期日が明記された修了見込証明書)。
- (5) 成績証明書(学士・修士課程のもの)  
※注：国費外国人留学生は直近2年の学業成績係数(3点満点)が2.30以上の者を対象とする。成績証明書には，単位取得時期(少なくとも年/学期)が明記されていること。
- (6) GPAやA/B/Cなどの記載がされており，最終出身大学において優秀であることを証明する書類。
- (7) 英語能力証明書(TOEFLなど)もしくは出身大学の英語教員による英語能力証明書(本要項に添付の用紙によること)
- (8) 市民権を証明する書類(母国の住民であることを証明できるもの)。パスポートのコピーが望ましい。
- (9) 推薦書：1通(所属する学部等の長・研究機関等の長から北海道大学総長名和豊春教授宛て)
- (10) 卒業論文および修士論文の要旨(A4またはレターサイズ判，各1枚)
- (11) 検定料 免除する。

##### その他

- (1) 書類は，可能な限り文書作成ソフト等を用いて，全てA4またはレターサイズ判両面印

刷に統一して作成すること。

- (2) 書類に不備がある場合もしくは不正であると判明した場合は一切受け付けない。出願期間を経過し願書等が到着した場合も受け付けない。
- (3) 提出された書類は返還しない。
- (4) 見込証明書を提出している者は、正式な修了証明書等が発行され次第提出すること。

#### 4-4 合格者発表

審査に合格した者は、先進農学フロンティア特別コース教授会にて合格判定後、入学候補者として承認される。最終的には、北海道大学大学院農学院教授会によって合格者が決定される。国費奨学金支給決定については、2019年8月上旬頃に文部科学省からの奨学金支給決定と試験結果が通知され、合格者は本学院学生として入学が許可される。

#### 4-5 国費外国人留学生に係る補足説明

##### (1) 渡日時期

採用された者は9月末までに渡日すること。

##### (2) 入学料及び授業料

入学料及び授業料は免除される。

##### (3) 奨学金

標準修業年限を超える奨学金の延長は認められない。大学を長期に亘り不在とした場合、または、学業の進捗状況が悪い場合、奨学金は支給されない。

##### (4) 渡日旅費

文部科学省は採用決定者の国籍国の居住地に最も近い国際空港から、日本国内で最初に到着する国際空港までのエコノミークラス航空券を支給する。(注意：採用決定者は自国内での空港までの旅費、日本国内の旅費、空港税、旅行傷害保険料等を負担しなければならない。)

##### (5) 学生教育災害傷害保険

研究を開始する前に学生教育研究災害傷害保険に加入しなければならない。保険料は3年間で3,620円である(変更となる場合もある)。

## 5. 研究生(国費定員枠外留学生(大使館推薦等))からの出願について

### 5-1 出願書類

以下にあるすべての書類を、農学・食資源学事務部教務・学生担当窓口まで提出すること。書類は、可能な限り文書作成ソフト等を用いて全てA4またはレターサイズ判両面印刷に統一して作成すること。

#### (1) 入学願書(本要項の用紙により、両面印刷とすること。所定の欄に写真貼付)

※入学申請書の6.i)研究の背景、ii)研究計画は、事前協議に基づいて作成すること。

なお、3名の教員により計3回以上、研究のテーマや研究計画について面談が実施される。

#### (2) 健康診断書(過去6ヶ月以内に発行されたもの。本要項の用紙によること)

#### (3) 検定料 免除する。

### 5-2 諸事項

各日程については31ページの第1表を参照すること。入学者選抜方法(4-2)、入学金及び授業料(4-5(2))、傷害保険(4-5(5))については国費外国人留学生と同

じである。

## 6. 私費外国人留学生の出願について

### 6-1 出願に係る注意事項

- (1) 事前に受入れ予定教員と連絡を取り、打ち合わせを行わなければならない。事前打ち合わせが無い出願は受け付けない。
- (2) 以下に表記している出願書類を、第1表に示す期日までに受入れ予定教員宛に提出しなければならない。(これらの出願書類は出願期間内に必着であること)。出願方法については32ページに図示している。
- (3) 出願時に提出された書類に虚偽が発見された場合には合格が取り消される。

### 6-2 入学者選抜方法

申請書類及びメールインタビューによって審査される。

### 6-3 出願書類

以下にあるすべての書類を、航空郵便書留で送付すること。

- (1) 入学願書(本要項の用紙により、両面印刷とすること。所定の欄に写真貼付)  
※入学申請書の 6. i) 研究の背景, ii) 研究計画は、事前協議に基づいて作成すること。  
3名の教員により、計6回以上のメールインタビューが実施される。直接面談可能な場合はメールインタビューを面談に代えることがある。この場合は、3名の教員により計3回以上の面談が実施される。  
すでに研究生として在籍している場合は、3名の教員により計3回以上の面談が実施される。
- (2) 健康診断書(過去6ヶ月以内に発行されたもの。本要項の用紙によること)
- (3) 卒業証書および修士学位記のコピー、もしくは卒業および修了証明書(修士課程を修了見込みの者は修了期日が明記された修了見込証明書)。修士の学位を有しないが博士論文研究基礎力審査に合格した者は、修士学位記(修了証明書)に代えて当該審査に合格した証明書。
- (4) 成績証明書(学士・修士課程のもの)  
※注: 私費外国人留学生は直近2年の学業成績係数(3点満点)が2.30以上の者を対象とする。成績証明書には、単位取得時期(少なくとも年/学期)が明記されていること。
- (5) 英語能力証明書(TOEFL など) また、TOEFL 等の試験が無い国は出身大学の英語教員による英語能力証明書(本要項に添付の用紙によること)
- (6) 市民権を証明する書類(母国の住民であることを証明できるもの) パスポートのコピーが望ましい。
- (7) 推薦書: 1通(所属する学部等の長・研究機関等の長から北海道大学総長名和豊春教授宛て)
- (8) 卒業論文および修士論文の要旨(A4またはレターサイズ判、各1枚)
- (9) 検定料30,000円(支払い方法は指導予定教員と相談すること)  
※中国政府派遣留学生、総長奨励金留学生、私費外国人留学生特待プログラム留学生、及び本学大学院修士課程修了見込みの者は、検定料の振込を要しない。  
※出願書類を受理した後は、いかなる理由があっても払込済の検定料は返還しない。

その他

- (1) 書類は、可能な限り文書作成ソフト等を用いて、全てA4またはレターサイズ判両面印刷に統一して作成すること。
- (2) 書類に不備がある場合、もしくは不正であると判明した場合は一切受け付けない。出願期間を経過し願書等が到着した場合も受け付けない。
- (3) 提出された書類は返還されない。
- (4) 見込証明書を提出している者は、正式な修了証明書等が発行され次第提出すること。

#### 6-4 合格者発表

出願者には第1表に定められた期日に試験結果が通知され、合格者は本学院学生として入学が許可される。

#### 6-5 私費外国人留学生に係る補足説明

##### (1) 渡日時期

2019年4月もしくは10月のいずれかの入学時期を選択することができる。また、入学時期に伴い出願期間が定められている。応募者は第1表を参照し、入学時期等を考慮して出願すること。

##### (2) 入学料：282,000円（2018年度実績）

##### (3) 授業料：267,900円（年間535,800円・2018年度実績）

※入学料及び授業料は改定される場合がある。

※本学大学院修士課程から引き続き博士後期課程に進学する者は入学料の振込を要しない。

※中国政府派遣留学生、総長奨励金留学生及び私費外国人留学生特待プログラム留学生は、入学料及び授業料の振込を要しない。

##### (4) 学生教育研究災害傷害保険

研究を開始する前に学生教育研究災害傷害保険に加入しなければならない。保険料は3年間で3,620円である（変更となる場合もある）。

## 7. 本学農学院修士課程から博士後期課程への進学者について

### 7-1 出願書類

以下にあるすべての書類を、農学・食資源学事務部教務・学生担当窓口まで提出すること。書類は、可能な限り文書作成ソフト等を用いて全てA4またはレターサイズ判両面印刷に統一して作成すること。

#### (1) 入学願書（本要項の用紙により、両面印刷とすること。所定の欄に写真貼付）

※入学申請書の6.i) 研究の背景、ii) 研究計画は、事前協議に基づいて作成すること。

なお、奨学金支給期間延長申請書の「研究計画又は研究状況」のコピーを提出するものは入学申請書の6.i) 研究の背景、ii) 研究計画を省略することができる。（私費留学生を除く）

3名の教員により計3回以上の面談が実施される。

#### (2) 健康診断書（北海道大学保健センター発行のもの。進学予定者は4月の定期健康診断を必ず受診すること。）

#### (3) 検定料 免除する。

## 7-2 諸事項

願書提出期限、合格発表の日程については第1表を参照すること。本項目7は、国費外国人留学生、国費定員枠外留学生（4月あるいは10月入学）、私費外国人留学生（4月あるいは10月入学）を含む。

## 7-3 本学農学院修士課程から博士後期課程への進学者に係る補足事項

(1) 入学金 免除する。

(2) 授業料：267,900円（年間535,800円・2018年実績）

※国費外国人留学生、国費定員枠外留学生、中国政府派遣留学生、総長奨励金留学生及び私費外国人留学生特待プログラム留学生は、授業料の振込を要しない。

(3) 学生教育研究災害傷害保険

研究を開始する前に学生教育研究災害傷害保険に加入しなければならない。保険料は3年間で3,620円である（変更となる場合もある）。

**第1表 国費定員枠外留学生、私費外国人留学生及び内部進学者に係る日程について**

	4月入学者	10月入学者
願書提出期限	2018年10月下旬	2019年5月下旬
合格発表	2018年12月初旬	2019年7月中旬
渡日時期	2019年3月下旬	2019年9月下旬

## 出願の流れ図

出願者は p13-22 に示した指導予定教員と連絡をとる。教員の連絡先は本コースのウェブサイト参照のこと。

<https://lab.agr.hokudai.ac.jp/en/spgp/>

農学研究院の教員の研究分野は以下の農学研究院・農学院ウェブサイトでも閲覧可能。

<https://www.agr.hokudai.ac.jp/>

事前コンタクト



指導予定教員に出願書類を郵送する。

指導予定教員の許可がなければ、出願することができない。

出願する前には指導予定教員と、

研究内容について十分に打ち合わせを行うこと。

指導予定教員へ出願書類を送付



出願書類及びメールインタビュー

もしくは面談によって審査される。

審査



合否が通知される。

合否通知

資料4 出願・入学スケジュール

	国費留学生	国費（大使館推薦）・私費留学生	
	10月入学者のみ	4月入学者	10月入学者
受入教員への照会 願書提出	(候補者選考段階で決定) 12月末	10月中旬まで 10月末	5月中旬まで 5月末
書類選考	1月～2月	11月	6月
合否通知	(特別コース) 3月	12月初旬	7月中旬
	(文部科学省奨学金) 5～7月		
渡日	9月末	3月末	9月末
入学	10月	4月	10月

※大使館推薦の場合は、渡日後半年の研究生期間を経た後の入学を原則とする。

## 実行教育課程表(Curriculum)2017

## 修士課程 (Master's Course)

	授業科目 (Subject)	単位 (Credit)	開講期 (Semester)					言語 (Language)	
			I	II	III	IV	1~2年次通年 (ALL)		
農学院共通選択必修科目 (General Compulsory Elective Subjects)	バイオ産業創成学	Creation of Bio-industry	2	●	●				
	人口・食科学	Economics and Ecology in Population and Food System	2			●		E	
	生命環境倫理学	Agricultural Ethics	2	●	●				
	温暖化影響論	Mitigation of Global Warming Effect	2			●	●	E	
	循環型社会形成学	Sustainable Agriculture and Society	2	●	●				
共生基盤学専攻 (Division of Bio-systems Sustainability)	必修科目 (Compulsory Subjects)	共生基盤学演習 I	4					●	E
		共生基盤学研究 I	8					●	E
	選択必修科目 (Compulsory Elective Subjects)	共生食料資源経済学	Advanced Agricultural, Food and Resource Economics	2	●				
		アジア地域連関学	Agricultural Rural Development	2			●		
		食品安全・機能性開発学	Safety and Function of Food	1	●				E
		食品安全・機能性開発学演習	Seminar on Safety and Function of Food	1	●				E
		バイオマス転換学	Biomass Conversion	1			●		E
		バイオマス転換学演習	Seminar on Biomass Conversion	1			●		E
		生物共生科学	Symbiosis Sciences	1			●		
		生物共生科学特論	Special Lecture of Symbiosis Sciences	1			●		
生物資源科学専攻 (Division of Agrobiology)	必修科目 (Compulsory Subjects)	生物資源科学演習 I	4					●	E
		生物資源科学研究 I	8					●	E
	選択必修科目 (Compulsory Elective Subjects)	応用分子生物学総論	Biotechnology	1			●		E
		応用分子生物学演習	Seminar on Biotechnology	1			●		E
		植物育種科学総論	General Plant Breeding	1	●	●			
		植物育種科学演習	Seminar on Plant Breeding	1			●		
		作物生産生物学総論	Botany and Agronomy	1		●			E
		作物生産生物学総論演習	Seminar on Botany and Agronomy	1		●			E
		家畜生産生物学総論	General Biology for Animal Production	1	●				E
		家畜生産生物学総論演習	Seminar on General Biology for Animal Production	1	●				E
応用生物科学専攻 (Division of Applied Bioscience)	必修科目 (Compulsory Subjects)	応用生物科学演習 I	4					●	E
		応用生物科学研究 I	8					●	E
	選択必修科目 (Compulsory Elective Subjects)	食資源科学総論	Advanced Review of Food Science	1	●				E
		食資源科学演習	Seminar on Advanced Food Science	1	●				E
		生命有機化学特論	Organic Chemistry for Life Science	1		●			E
		生命有機化学特論演習	Seminar on Organic Chemistry for Life Science	1		●			E
		分子微生物科学	Molecular Microbiology	1		●			E
		分子微生物科学演習	Seminar on Molecular Microbiology	1		●			E
環境資源学専攻 (Division of Environmental Resources)	必修科目 (Compulsory Subjects)	環境資源学演習 I	4					●	E
		環境資源学研究 I	8					●	E
	選択必修科目 (Compulsory Elective Subjects)	生物生態・体系学総論 I	Advanced Ecology and Systematics I	1				●	
		生物生態・体系学総論 II	Advanced Ecology and Systematics II	1			●		
		生物生態・体系学特論	Advanced Evolutionary Ecology	1			●		
		地域環境学	Regional Environment	1	●				E
		地域環境学演習	Seminar on Regional Environment	1	●				E
		森林資源科学総論	Forest Resources Science	1	●				
		森林資源科学演習	Seminar for Forest Resources Science	1		●			
		森林緑地管理学	Integrated landscape management	1	●				
		森林緑地管理学演習	Seminar on integrated landscape management	1		●			
		生物生産工学特論 I	Advanced Bioproduction Engineering I	1	●				E
		生物生産工学特論 II	Advanced Bioproduction Engineering II	1			●		E
農学院共通選択科目 (General Elective Subjects)	生物資源系 (Group of Agrobiology)	植物栄養生態学	Plant Nutritional Ecology	1				●	E
		植物栄養生態学演習	Seminar on Plant Nutritional Ecology	1				●	E
		作物生産生物学特論	Advanced Botany and Agronomy	1			●		E
		作物生産生物学特論演習	Seminar on Advanced Botany and Agronomy	1			●		E
		園芸科学	Horticultural Science	2			●		
		応用動物生態学	Applied Animal Ecology	2			●	●	E
		動物生態学演習	Seminar on Animal Ecology	1		●	●		
		昆虫系統進化学特論	Advanced Systematics and Evolutionary Biology of Insects	1		●	●		
		昆虫系統進化学演習	Seminar on Systematics and Evolutionary Biology of Insects	1		●	●	●	
		北海道農業生産基盤学	Current Advances in Regional Agricultural Bioscience	2		●			
	畜産科学系 (Group of Animal Science)	家畜改良増殖学特論	Advanced Animal Breeding and Reproduction	1		●			E
		家畜改良増殖学特論演習	Seminar on Animal Breeding and Reproduction	1		●			E
		家畜栄養学特論	Advanced Animal Nutrition	1			●		E
		家畜栄養学特論演習	Seminar on Advanced Animal Nutrition	1			●		E
		畜牧体系学特論	Advanced Animal Production System	1				●	
		畜牧体系学特論演習	Seminar on Animal Production System	1				●	
		動物資源科学特論	Advanced Animal Product Science	1	●				
動物資源科学演習		Seminar on Advanced Animal Product Science	1	●					
生物生産工学系 (Group of Bioproduction Engineering)	食品総合技術監理学	Comprehensive Technical Management for Foods	2	●				E	
	ポストハーベスト工学特論	Post-harvest Technology	1	●				E	
	作物生産システム工学特論	Crop Production Engineering	1			●			
	有機資源循環学特論	Organic Material Cycles	1		●				
	データの計測と処理	Measurement and data processing	2			●	●		

授業科目 (Subject)				単位 (Credit)	開講期 (Semester)				言語 (Language)		
					I	II	III	IV		1~2年 次通年 (ALL)	
農学院共通選択科目 (General Elective Subjects)	共生食料資源経済学系 (Group of Agricultural, Food and Resource Economics)	農業環境政策学特論	Advanced Agricultural and Environmental Policy	2		●					
		農業経営学特論	Farm Business Management	1	●						
		農業経営学特論演習	Seminar on Farm Business Management	1	●						
		開発経済学特論	Agricultural and rural development	1			●			E	
		開発経済学特論演習	Special Seminar on Development Economics	1			●			E	
		食料農業市場学特論	Advanced Food and Agricultural Marketing	1			●				
	地域環境学系 (Group of Regional Environment)	フィールド環境情報学	Environmental Informatics for Field Sciences	1		●				E	
		フィールド環境情報学演習	Data analysis for Field Science	1		●				E	
		生物空間情報学	Bio-Spatial Informatics	1			●				
		湿地特論	Advanced Lectures on Wetland	1			●			E	
		地域環境学特論	Advanced Regional Environment	1				●		E	
		地域環境学特別演習	Advanced Seminar on Regional Environment	1				●		E	
	森林資源・緑地管理系 (Group of Integrated Forest-Landscape Management)	森林資源生態学	Ecology of Forest Resources	1	●					E	
		森林資源生態学演習	Seminar for Forest Resources Ecology	1		●				E	
		木質資源学	Wood Material Science	1			●				
		木質資源学演習	Seminar on Wood Material Science	1			●				
		樹木環境適応論	Environmental Adaptation of Woody Plants	1			●				
		樹木環境適応論演習	Seminar on Environmental Adaptation of Woody Plants	1			●				
		樹木強度論	Strength of Trees	1		●					
		樹木強度論演習	Seminar on Strength of Trees	1		●					
		木質構造解析学	Mechanics of Timber Structures	1	●						
		木質構造解析学演習	Seminar on Mechanics of Timber Structures	1	●						
		森林緑地解析学	Data Analysis on Landscape Management	1			●				
		森林緑地解析学演習	Practice of Data Analysis on Landscape Management	1			●				
		森林緑地研究計画学	Research design for integrated landscape management	1		●	●				
		森林緑地研究計画学演習	Seminar on research design for integrated forest-landscape management	1		●	●				
	応用生命系 (Group of Applied Bioscience)	地域景観管理・計画学	Regional landscape management and design	1		●	●				
		地域景観管理・計画学演習	Seminar on regional landscape management and design	1		●	●				
		育種科学特論	Advanced Plant Breeding	1			●	●			
		育種科学特論演習	Seminar on Advanced Plant Breeding	1			●	●			
		植物分子育種科学特論	Advanced Plant Molecular Breeding	1			●	●			
		植物分子育種科学特論演習	Seminar on Advanced Plant Molecular Breeding	1			●	●			
		応用分子生物学基礎特論	Primary Lecture on Applied Molecular Biology	1				●			
		応用分子生物学基礎特論演習	Primary Seminar on Applied Molecular Biology	1				●			
	農学院共通選択科目 (General Elective Subjects)	生命化学系 (Group of Biomolecular Chemistry)	応用分子生物学特論	Advanced Lecture on Applied Molecular Biology	1	●				E	
			応用分子生物学特論演習	Advanced Seminar on Applied Molecular Biology	1	●				E	
			化学生物学	Chemical Biology	1		●				E
			化学生物学演習	Seminar on Chemical Biology	1		●				E
			生物シグナル化学	Advanced Bio-signal Chemistry	1	●					E
			生物有機化学特論	Advanced Organic Chemistry	2			●			
			生体分子解析学	Advanced Analytical Biochemistry	1	●					E
			胃腸内圏微生物学	Gastrointestinal Microbiology	1		●				E
胃腸内圏微生物学演習			Seminar on Gastrointestinal Microbiology	1		●				E	
植物圏微生物学			Molecular Plant-Microbe Interactions	1			●			E	
植物圏微生物学演習			Seminar on Molecular Plant-Microbe Interactions	1			●			E	
基礎環境微生物学			Molecular Environmental Microbiology	1			●			E	
基礎環境微生物学演習			Seminar on Molecular Environmental Microbiology	1			●			E	
応用菌学特論			Advanced Applied Microbiology	1			●			E	
応用菌学特論演習		Seminar on Applied Microbiology	1			●			E		
食品栄養学特論		Nutritional Biochemistry	1				●		E		
食品栄養学演習		Seminar on Nutritional Biochemistry	1				●		E		
食品機能化学特論		Advanced Food Biochemistry	1			●			E		
食品機能化学演習		Seminar on Advanced Food Biochemistry	1			●			E		
国際交流系及び臨時開 講科目 (Group of International Exchange)		国際農学特論 I	Advanced International Agricultural Science I	[1]						不定期 (Irregular)	E
	国際農学特論 II	Advanced International Agricultural Science II	[2]						不定期 (Irregular)	E	
	国際農学研究 I	Study on International Agricultural Science I	2						不定期 (Irregular)	E	
	国際農学研究 II	Study on International Agricultural Science II	2						不定期 (Irregular)	E	
	国際農学研究 III	Study on International Agricultural Science III	2						不定期 (Irregular)	E	
	国際農学研究 IV	Study on International Agricultural Science IV	2						不定期 (Irregular)	E	
	農学研究特別講義 I	Special Lecture on Advanced Agricultural Science I	[1]						不定期 (Irregular)		
	農学研究特別講義 II	Special Lecture on Advanced Agricultural Science II	[2]						不定期 (Irregular)		
	農学研究特別講義 III	Special Lecture on Advanced Agricultural Science III	[3]						不定期 (Irregular)		
	農学研究特別講義 IV	Special Lecture on Advanced Agricultural Science IV	[4]						不定期 (Irregular)		
農学研究特別演習 I	Special Seminar on Advanced Agricultural Science I	[1]						不定期 (Irregular)			
農学研究特別演習 II	Special Seminar on Advanced Agricultural Science II	[2]						不定期 (Irregular)			
農学研究特別演習 III	Special Seminar on Advanced Agricultural Science III	[3]						不定期 (Irregular)			
農学研究特別演習 IV	Special Seminar on Advanced Agricultural Science IV	[4]						不定期 (Irregular)			

- 備考 (Note)
1. 修士課程修了に要する修得単位は、農学院共通選択必修科目群から4単位以上、所属専攻必修科目群から12単位、所属専攻選択必修科目群から2単位以上とし、合計30単位以上とする。  
Total of at least 30 credits are required to complete a Master Course (At least 4 credits from the General Compulsory Elective Subjects, 12 credits from the Compulsory Subjects of his/her division and at least 2 credits from the Compulsory Elective Subjects of his/her division).
  2. 指導教員が必要と認めるときは、他専攻、他研究科及び他学院（大学院共通授業科目を含む）からも修得できる。但し、大学院共通授業科目のうち、農学院専門科目に同一名称の科目がある場合には、農学院専門科目を履修すること。  
Only in a case his/her supervisor allows the necessity, student can acquire credits from the other divisions, research faculties or graduate schools (include Inter-Graduate School Classes).
  3. 指導教員が必要と認めるときは、本学部及び他学部からも修得できる。ただし、修了要件として認定する場合は4単位以内とする。  
Only in a case his/her supervisor allows the necessity, student can acquire credits from School of Agriculture or the other faculties (undergraduate). However, only 4 credits are admitted to complete the requirements (30 credits).
  4. [E] と付記された科目の講義は英語で実施される。  
The lectures of the subjects marked with "E" will be given in English.
  5. 単位欄中の数字に [ ] のついている授業科目は、複数の講義題目により行われ、それぞれ一の授業科目として履修することができる。

## 博士後期課程 (Doctoral Course)

授業科目 (Subject)				単位 (Credit)	開講期 (Semester)				言語 (Language)	
					I	II	III	IV		1~3年次通年 (ALL)
共生基盤学専攻 (Division of Bio-systems Sustainability)	必修科目 (Compulsory Subjects)	共生基盤学演習 II	Seminar on Bio-systems Sustainability II	2					●	E
		共生基盤学研究 II	Study on Bio-systems Sustainability II	10						●
生物資源科学専攻 (Division of Agrobiology)	必修科目 (Compulsory Subjects)	生物資源科学演習 II	Seminar on Agrobiology II	2					●	E
		生物資源科学研究 II	Study on Agrobiology II	10						●
応用生物科学専攻 (Division of Applied Bioscience)	必修科目 (Compulsory Subjects)	応用生物科学演習 II	Seminar on Applied Bioscience II	2					●	E
		応用生物科学研究 II	Study on Applied Bioscience II	10						●
環境資源学専攻 (Division of Environmental Resources)	必修科目 (Compulsory Subjects)	環境資源学演習 II	Seminar on Environmental Resources II	2					●	E
		環境資源学研究 II	Study on Environmental Resources II	10						●
国際交流系及び臨時開講科目 (Group of International Exchange)	選択科目 (Elective Subjects)	国際農学特論 I	Advanced International Agricultural Science I	[1]	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特論 II	Advanced International Agricultural Science II	[2]	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特別研究 I	Advanced Study on International Agricultural Science I	2	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特別研究 II	Advanced Study on International Agricultural Science II	2	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特別研究 III	Advanced Study on International Agricultural Science III	2	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特別研究 IV	Advanced Study on International Agricultural Science IV	2	不定期 (Irregular)					E
		国際農学特別研究 V	Advanced Study on International Agricultural Science V	2	不定期 (Irregular)					E
		農学研究特別講義 I	Special Lecture on Advanced Agricultural Science I	[1]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別講義 II	Special Lecture on Advanced Agricultural Science II	[2]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別講義 III	Special Lecture on Advanced Agricultural Science III	[3]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別講義 IV	Special Lecture on Advanced Agricultural Science IV	[4]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別演習 I	Special Seminar on Advanced Agricultural Science I	[1]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別演習 II	Special Seminar on Advanced Agricultural Science II	[2]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別演習 III	Special Seminar on Advanced Agricultural Science III	[3]	不定期 (Irregular)					
		農学研究特別演習 IV	Special Seminar on Advanced Agricultural Science IV	[4]	不定期 (Irregular)					

- 備考 (Note)
1. 博士後期課程修了に要する修得単位は、必修科目 12 単位以上とする。  
Total of at least 12 credits from the Compulsory Subjects are required to complete a Doctoral Course.
  2. [E] と付記された科目の講義は英語で実施される。  
The lectures of the subjects marked with "E" will be given in English.
  3. 単位欄中の数字に [ ] のついている授業科目は、複数の講義題目により行われ、それぞれ一の授業科目として履修することができる。

資料6 修了者論文題目一覧

■修士課程

	氏名	アルファベット	性別	国名	専攻	分野	MC 入学	MC 修了	DC 入学	DC 修了	定員枠	修士論文題目
H26	Sarina Tawthep		女	タイ	共生基盤学	胃腸内圏微生物	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Isolation and characterization of the novel secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents
	Putri Pratiwi		女	インドネシア	共生基盤学	化学生物学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Cloning and characterization of allene oxide cyclase, SmAOC, in a model lycophyte <i>Selaginella moellendorffii</i>
	Jeon Eun Jin		男	韓国	生物資源科学	植物病原学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Analysis of immune responses mediated by rgs-CaM through recognition of viral infection in tobacco
	Min Ma		女	中国	生物資源科学	分子酵素学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Analysis of amino acid residues relating to specificity of $\alpha$ -glucosidase from <i>Aspergillus niger</i>
	Sarah Asih Faulina		女	中国	応用生物科学	根圏制御学	H24.10	H26.9			国費	Characterization of arbuscular mycorrhizal fungal communities as a function of distance from the crater in Sakurajima volcano
	Kevin Earl Sherman		男	カナダ	応用生物科学	応用菌学	H24.10	H26.9	H26.10	-	大使館推薦	Biochemical characterization of a recombinant <i>Klebsiella pneumoniae</i> 9-3B phytase that fully hydrolyzes phytic acid
	Ikabongo Mukumbuta		男	ザンビア	環境資源学	土壌学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	大使館推薦	Greenhouse gas emissions and global warming potential from a cornfield and managed grassland: The effect of chemical fertilizer and manure applications and land use change
	Luo Weifeng		男	中国	共生基盤学	化学生物学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	私費	Proteomic analysis of <i>Physcomitrella patens</i> protonemata treated with 12-oxo-phytodienoic acid
	Liao Julan		女	中国	生物資源科学	分子酵素学	H24.10	H26.9	H26.10	-	私費	Purification and characterization of recombinant $\alpha$ -galactosidase from <i>Aspergillus niger</i>
	Joe Ga Hyun		女	韓国	応用生物科学	食品栄養学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	私費	Modulation of rat macrophage functions by isomaltomegalosaccharides
	Ningning Cheng		女	中国	環境資源学	森林化学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	私費	Simultaneous saccharification and fermentation of lignocellulose with amphipathic lignin derivatives for bioethanol production
Bak Gyeryeong		女	韓国	応用生物科学	生態化学 (生態化学生物学)	H24.10	H26.9			私費	Studies on root-associated, diazotrophic bacteria contributing to a highly productive cross-hybrid rice of <i>Oryza longistaminata</i> $\times$ <i>O. sativa</i> T-65 cultivated in unfertilized paddy	
Junlei Duan		男	中国	環境資源学	森林化学	H24.10	H26.9			私費	Preparation and application of carbon fibers from two kinds of electrospun lignin fibers	
H27	Frankie Kiew		男	マレーシア	環境資源学	土壌学	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	国費	Carbon dioxide exchange between the atmosphere and a secondary tropical peat swamp forest in Sarawak, Malaysia
	Lucy Lahrita		女	インドネシア	応用生物科学	食品機能化学	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	国費	The effects of Indonesian medicinal plants on glucose uptake and lipid accumulation in 3T3-L1 adipocytes
	Auiewiryanukul Waraporn		女	タイ	応用生物科学	生物化学	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	国費	Screening and characterization of novel amyolytic enzymes having high transglycosylation activity from bacterial origins
	Albertus Eka Yudistira Sarwono		男	インドネシア	応用生物科学	木質生命化学	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	国費	Screening of antiprotozoan agents against <i>Trypanosoma congolense</i> and <i>Cryptosporidium parvum</i>
	Klahan Patcharapa		女	インドネシア	生物資源学	分子酵素学	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	国費	Analysis of amino acid residues relating to specificity of endodextranase from <i>Streptococcus mutans</i>
	Ospina Alarcon Ricardo		男	コロンビア	生物資源学	ピークルロポティクス	H25.10	H27.9	H27.10	H30.9	私費	Determination of tire dynamic properties of an agricultural vehicle
	Kam Dong Gyu		男	韓国	環境資源学	造林学	H25.10	H27.9			私費	The effects of elevated ground surface ozone on the growth and physiology of Japanese larch and its hybrid seedlings
Rina Kartikawati		女	インドネシア	環境資源学	土壌学	H25.10	H27.9			私費	Effect of renovation on carbon budget in managed grassland - A case study in Southern Hokkaido, Japan	
Wen Yongteng		男	中国	共生基盤学	開発経済学	H25.10	H27.9			私費	Linking high-value commodity markets, and small farmers, through contract farming in China: A case study centered on quality-oriented chicken production in Fujian Province	

	氏名 アルファベット	性別	国名	専攻	分野	MC 入学	MC 修了	DC 入学	DC 修了	定員枠	修士論文題目
H28	Zetryana Puteri Tachrim	女	インドネシア	応用生物科学	生態化学 (生態化学生物学)	H26.4	H28.3	H28.4	(未) H31.3	私費	Halogenated sucrose at the primary position: Comprehensive structure elucidation and reactivity study
	Nur Wakhid	男	インドネシア	環境資源学	環境情報学	H26.4	H28.3			私費	Soil CO <sub>2</sub> emissions from a rubber plantation on tropical peat
	Kim Yong Rae	男	韓国	環境資源学	流域砂防学	H26.10	H28.9	H28.10		国費	Change in debris flow impact by controlling sediment concentration
	Iweka Patricia Nneka	女	ナイジェリア	環境資源学	農産物・食品加工工学	H26.10	H28.9	H28.10		国費	Development of near-infrared spectroscopic sensing system for online real-time milk quality evaluation during milking
	Laksana Anugerah Adhi	男	インドネシア	共生基盤学	生物情報分子解析学	H26.10	H28.9	H28.10		国費	Total synthesis of enokipodins A and B
	Rifa Atunnisa	女	インドネシア	応用生物科学	根圏制御学	H26.10	H28.9	H28.10		国費	Evaluation of disturbance tolerance of arbuscular mycorrhizal fungal communities in a volcanic ecosystem
	Hao Wang	男	中国	環境資源学	ピーククロボティクス	H26.10	H28.9	H28.10	(未) H31.9	国費	Adaptive turning control for robotic tractors
H29	Vecky Dwi Kuswandora	男	インドネシア	環境資源学	土壌学	H27.4	H29.3			私費	Effect of renovation on greenhouse gas emissions in a managed grassland
	Fu Yang	女	中国	環境資源学	土壌学	H27.4	H29.3			私費	Effects of chemical fertilizer and manure application on dissolved carbon leaching and carbon budget in a managed grassland in Southern Hokkaido, Japan
	Li Jianye	男	中国	生物資源学	家畜改良増殖学	H27.4	H29.3	H29.4		私費	Roles of autophagic and lysosomal cathepsin status on preimplantation development of bovine embryos
	Jukrapong Pinyo	男	タイ	応用生物科学	食品健康科学	H27.10	H29.9	H29.10		国費	GLP-1 response during the progression of diet-induced obesity and its role in the development of glucose intolerance in rats
	Meijuan Lin	女	中国	応用生物科学	生態化学 (生態化学生物学)	H27.10	H29.9			国費	Chemical investigation of methyl jasmonate-inducible sesquiterpenes from immature seeds of wild <i>Daucus carota</i> distributed throughout Sapporo area
	Squires, Theodore Edgar	男	アメリカ	環境資源学	動物生態進化化学	H27.10	H29.9			国費	The distribution of great cormorant ( <i>Phalacrocorax carbo</i> ) in Hokkaido and the detection of birds and prey using environmental DNA
	Dolgormaa Mendbayar	女	モンゴル	環境資源学	農業循環工学	H27.10	H29.9	H29.10	(未) H32.9	国費	Physical and chemical properties of biochar produced from various types of biomass
	Putri Oktariani Rianto	女	インドネシア	環境資源学	土壌学	H27.10	H29.9			国費	Effect of manure and chemical fertilizer on microbial biomass and carbon emission in managed grassland and cornfield in Southern Hokkaido
	Vu Thi Kim Chi	女	ベトナム	共生基盤学	植物圏微生物学	H27.10	H29.9			国費	Research on the function of global regulator LaeA and the mutation mechanism of <i>AVR-Pia</i> in rice blast fungus
Chen Yulin	女	中国	共生基盤学	生物化学	H27.10	H29.9			私費	Application of glycosylation catalyzed by three selective $\alpha$ -glucan-active enzymes for synthesis of $\alpha$ -glucosides	

資料6 修了者論文題目一覧

博士課程

	氏名	アルファベット	性別	国名	専攻	分野	MC入学	MC修了	DC入学	DC修了	定員枠	博士論文題目
H26	Fengky Florante Adji		男	インドネシア	環境資源学	土壌学			H23.4	H26.3	私費	Effect of land use change and drainage on peat decomposition and greenhouse gas emission in a tropical peatland.
	Arshana Nor Noorul Amin		女	マレーシア	共生基盤学	根圏環境制御学	H21.4	H23.3	H23.4	H26.3	大使館推薦	Analysis of two host genes required for induction of root-knot nematode feeding sites
	Janjira Maneesan		女	タイ	生物資源科学	分子酵素学	H21.10	H23.9	H23.10	H26.9	国費	Reaction mechanism of glycosidases by studying 1,5-anhydro-D-fructose production
	Panchita Phuwamongkolwivat		女	タイ	応用生物科学	食品健康科学	H21.10	H23.9	H23.10	H26.9	国費	Promotion of anti-diabetic effects of flavonoid glycosides by nondigestible saccharides
	Jayoung Lee		女	韓国	応用生物科学	微生物生理学	H21.10	H23.9	H23.10	H26.9	国費	Cholic acid administration modulates intestinal microbiota composition and parameters for metabolic diseases in rats
	Khine Swe Nyunt		女	ミャンマー	応用生物科学	生物有機化学	H21.10	H23.9	H23.10	H26.9	国費	Isolation of antitrypanosomal compounds from Myanmar medicinal plants
	Worrawalan Phoonsawat		女	タイ	応用生物科学	食品機能化学			H23.10	H26.9	国費	Adiponectin is partially associated with exosomes in mouse serum
	Chunying Wang		女	中国	環境資源学	土壌学			H23.10	H26.9	私費	Using SWAT model to predict water flow, sediment and nutrients loads in Shibetsu river watershed, eastern Hokkaido, Japan
	Li Li		女	中国	環境資源学	土壌学			H23.10	H26.9	私費	Studies on physiological characteristics of <i>Pseudomonas</i> denitrifiers isolated from post-harvest soil of dent corn Andisol farmland, and regulative approach of those nitrous oxide (N <sub>2</sub> O) emitters relevant to active N <sub>2</sub> O efflux from the soil
H27	Sharon Yu Ling Lau		女	マレーシア	応用生命科学	生態化学(生態化学生物学)			H24.4	H27.3	私費	Study on the diversity and vertical distribution of soil microorganisms in tropical peatlands of Sarawak, Malaysia, and characterization of nitrous oxide (N <sub>2</sub> O)-emitters and quenchers from the tropical peat soils
	Abdul Latif bin Noh		男	マレーシア	生物資源科学	分子生物学	H22.10	H24.9	H24.10	H27.9	国費	Analytical study on the peptide sequence-dependent regulatory upstream open reading frame of a tomato homologue of the Arabidopsis <i>ANAC096</i> gene
	Ines Septi Arsiningtyas		女	インドネシア	応用生物科学	食品機能化学	H22.10	H24.9	H24.10	H27.9	国費	Search for α-glucosidase inhibitors from Indonesian indigenous plants
	Mohammad Nazrul Islam Bhuiyan		男	バングラデシュ	応用生命科学	木質生命化学	H22.10	H24.9	H24.10	H27.9	国費	Growth factors for uncultured bacteria and structural requirements of quercetin for inhibiting advanced glycation end products (AGEs) formation
	Atfritedy Limin		男	インドネシア	環境資源学	土壌学	H22.10	H24.9	H24.10	H27.9	国費	Effect of manure application on carbon budget in managed grassland and corn field in southern Hokkaido, Japan
	Xi Li		女	中国	環境資源学	土壌学	H22.10	H24.9	H24.10	H27.9	私費	Modeling soil CO <sub>2</sub> and N <sub>2</sub> O emissions and estimating carbon budget in agro-ecosystem at regional scale
	Nongluck Jaito		女	タイ	共生基盤学	機能性食品変換学			H24.10	H27.9	国費	Function, structure, and application of microbial enzymes related to CE-MGP pathway
	Sheliang Wang		男	中国	生物資源科学	分子生物学			H24.10	H27.9	大使館推薦	UDP-D-galactose-dependent organization of the <i>trans</i> -Golgi network & mechanisms for polar localization of boric acid channels in <i>Arabidopsis thaliana</i>
	Yanxia Nie		女	中国	応用生物科学	生態化学(生態化学生物学)			H24.10	H27.9	私費	Physiological and genetic traits of the N <sub>2</sub> O-emitting Proteobacteria isolated from latent hot spots for N <sub>2</sub> O emission, and their response to environmental factors including plant polyphenols
	Mengjie Li		女	中国	環境資源学	土壌学			H24.10	H27.9	私費	Factors controlling episodic soil CO <sub>2</sub> and N <sub>2</sub> O emissions from managed grassland and corn field in southern Hokkaido, Japan
	Qingnan Chu		男	中国	共生基盤学	植物栄養生態学			H25.4	H28.3	私費	Study on dynamics of ionome and nitrogen in plant and soil
	Worawan Sornkom		女	タイ	共生基盤学	植物圏微生物学	H23.10	H25.9	H25.10	H28.9	国費	Analysis on expression controlling mechanism of AVR-Pia, an avirulence effector in <i>Magnaporthe oryzae</i>

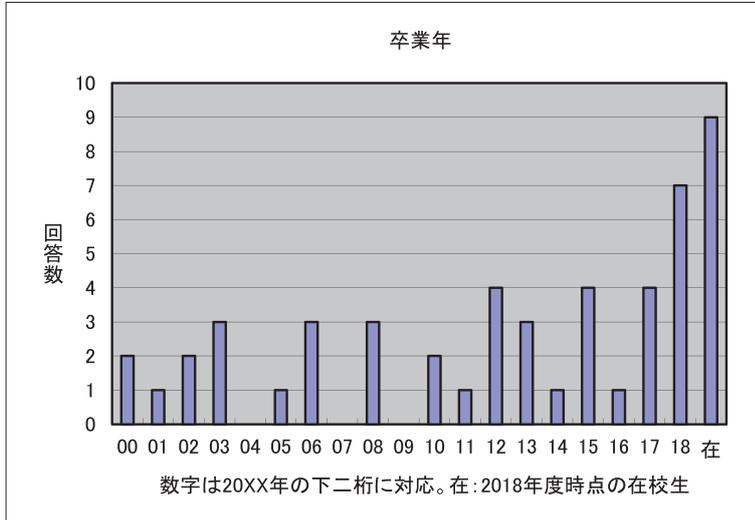
	氏名 アルファベット	性別	国名	専攻	分野	MC 入学	MC 修了	DC 入学	DC 修了	定員枠	博士論文題目
H28	Yudistira Wahyu Kurnia	男	インドネシア	生物資源科学	応用分子昆虫学	H23.10	H25.9	H25.10	H28.9	国費	Identification, molecular characterization, and application of a novel virus isolated from mosquito larvae in Okushiri Island, Japan
	Lei Wang	男	中国	応用生物科学	生態化学 (生態化学生物学)	H23.10	H25.9	H25.10	H28.9	国費	(Trifluoromethyl) phenyldiazirines in photoaffinity labeling: Improved synthesis, functionalization, and application
	Xiangyu You	男	中国	環境資源学	森林化学	H23.10	H25.9	H25.10	H28.9	国費	Preparation of lignin-based activated carbon fibers and their application to electrodes for electric double layer capacitor
	Yeonmi Lee	女	韓国	応用生物科学	食品栄養学			H25.10	H28.9	国費	Improvement of bile acid-induced disorders by synbiotics
	Fiolenta Marpaung	女	インドネシア	環境資源学	生態系情報学			H25.10	H28.9	国費	Quantitative evaluation of radiation change and vegetation recovery during and after fires in tropical peatland
	Anna Hairani	女	インドネシア	共生基盤学	植物栄養生態学			H25.10	H28.9	私費	Effect of biochar application on soil and plant
	Xiaomeng Zhang	女	中国	環境資源学	水士環境学			H25.10	H28.9	私費	Performance of hybrid subsurface flow constructed wetland system used for high content wastewater treatment
	Glenn Robert Burns	男	オーストラリア	共生基盤学	開発経済学			H25.10	H28.9	私費	WWOOF activities in Japan: Potential for edifying and non-monetary tourism
H29	Ning Zigong	男	中国	環境資源学	土壤保全学			H26.4	H29.3	私費	Strontium adsorption and penetration in clays
	Sarina Tawthep	女	タイ	共生基盤学	胃腸内圏微生物学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Isolation of the novel secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents and clarification of their interaction related to deoxycholic acid formation
	Putri Pratiwi	女	インドネシア	共生基盤学	化学生物学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Jasmonates in the model lycophyte <i>Selaginella moellendorffii</i> : biosynthesis, metabolism, and functions
	Eun Jin Jeon	女	韓国	生物資源科学	植物病原学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	The study of salicylic acid-mediated defense responses by a tobacco calmodulin-like protein
	Min Ma	女	中国	生物資源科学	分子酵素学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	国費	Catalytic mechanism of three $\alpha$ -glucosidases belonging to glycoside hydrolase family 31
	Ikabongo Mukumbuta	男	ザンビア	環境資源学	土壌学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	大使館推薦	Carbon, nitrogen and greenhouse gas flux dynamics in cornfield and managed grassland: Effects of land-use change, manure management and liming
	Luo Weifeng	男	中国	共生基盤学	化学生物学	H24.10	H26.9	H26.10	H30.9	私費	Proteomics of <i>Physcomitrella patens</i> to elucidate the functions of 12-oxo-phytodienoic acid
	Gahyun Joe	女	韓国	応用生物科学	食品栄養学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	私費	Modulation of inflammatory responses by megalo-type isomaltosaccharides
	Ningning Cheng	女	中国	環境資源学	森林化学	H24.10	H26.9	H26.10	H29.9	私費	Production of high concentration bioethanol by fed-batch type simultaneous saccharification and fermentation of lignocellulosics with amphipathic lignin derivatives
	Cong Shi	男	中国	環境資源学	造林学			H26.10	H29.9	国費	Physiological and stoichiometry study on foliar nutrients and defensive characteristics of representative deciduous broad-leaved tree species in northern Japan under environmental changes
	Evgenios Agathokleous	男	キプロス	環境資源学	造林学			H26.10	H29.3	国費	Influence of elevated CO <sub>2</sub> and ground-level O <sub>3</sub> on native deciduous trees in Japan
	Seongjin Oh	男	韓国	生物資源科学	家畜栄養学			H26.10	H29.9	私費	Evaluation of ginkgo fruit as a new feed additive candidate for ruminant animals
	岩崎真也	男	日本	環境資源学	土壌学			H26.4	H29.3 (単退) H30.3		Factors controlling change in soil organic carbon stock in various land uses on different soil types under different climate
磯田怜華	女	日本	応用生物科学	生態化学 (生態化学生物学)			H26.4	H29.3 (単退) H29.9		Comparative studies on soil microbial community structures and their function in boreal and subarctic ecosystems	

資料7 修了者および在校生アンケート調査結果

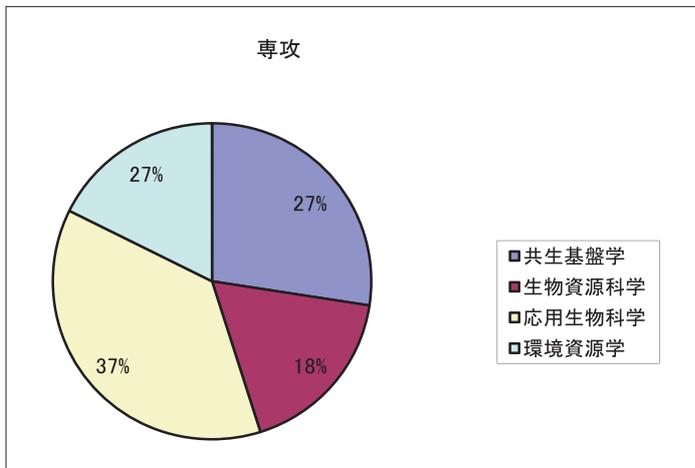
A あなたの情報について伺います。

1. 氏名（個人情報のため省略）

2. 卒業年

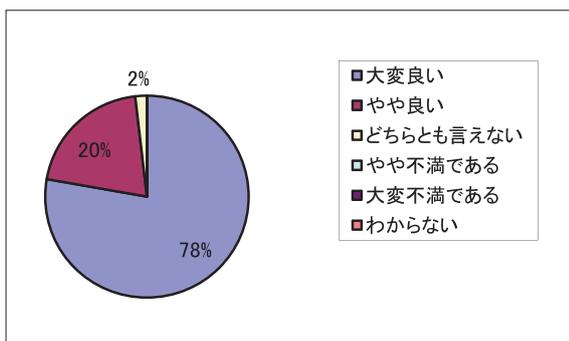


3. 専攻

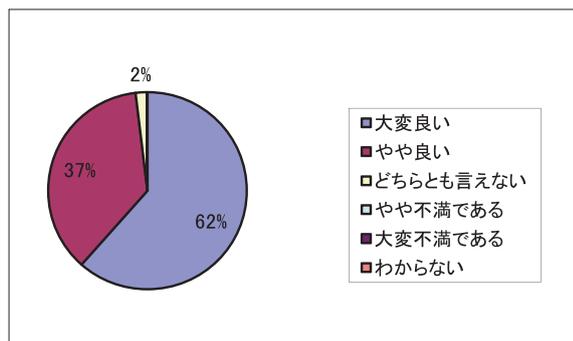


B 北海道大学の評価について伺います。

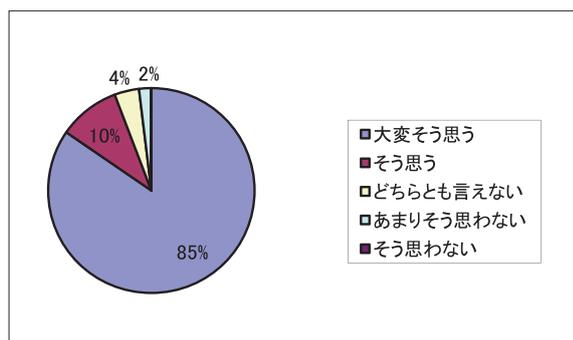
1. 現在の立場から、卒業生からみた北海道大学（以下、北大）に対する印象をお伺いします。



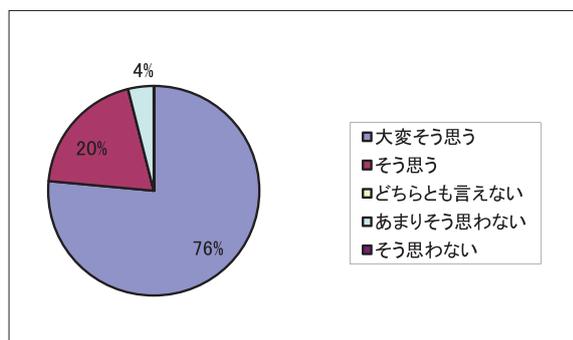
2. 現在の立場から、あなたの卒業した専攻についての印象をお伺いします。



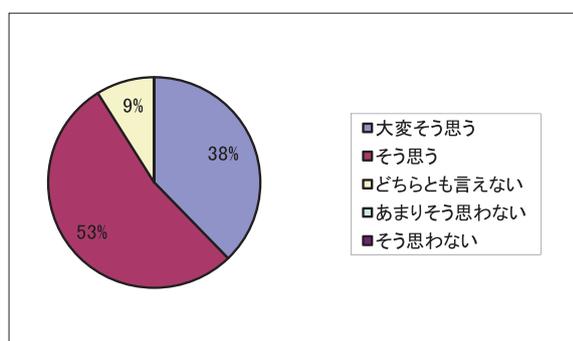
3. 教員の指導（研究指導・論文指導）が熱心であった。



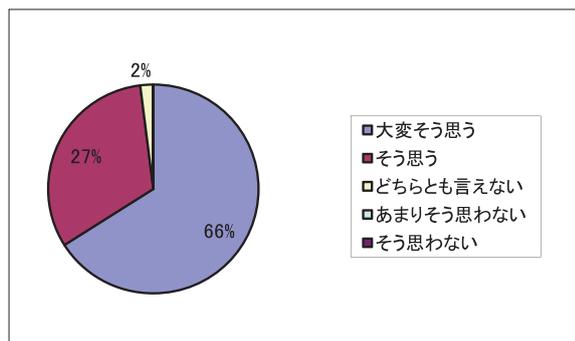
4. 学生生活における教員のサポートが十分であった。



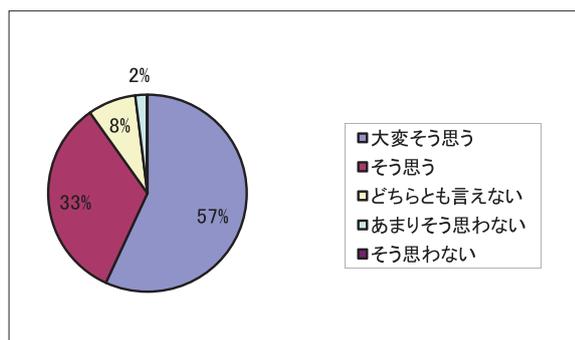
5. 大学院の授業内容は良かった。



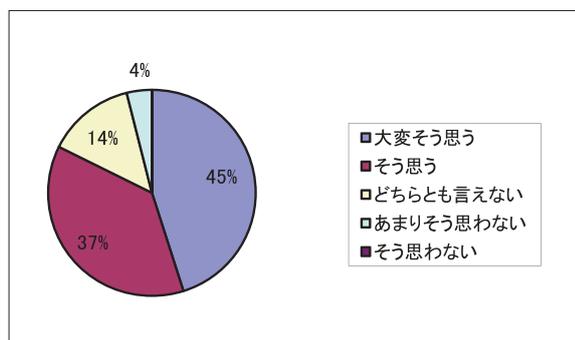
6. 実験・研究設備は良かった。



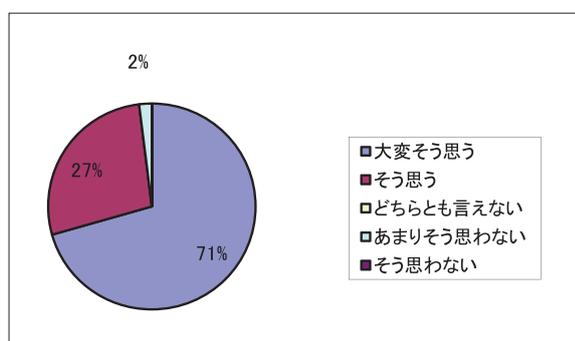
7. 生活面でのサポート（奨学金・宿舎等）が十分であった。



8. 生活面でのサポート（日本語習得へのサポート）が十分であった。



9. 事務職員の対応は良かった。



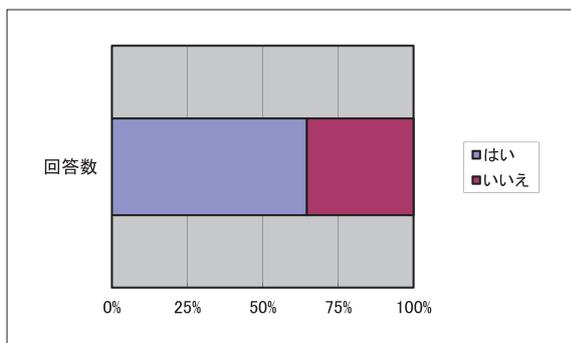
## 10. 入学時に期待していたことはなんですか。

- ・分子酵素学の専門的技術を得る。
- ・卒業後も研究室の仲間とつながりを持ち、国際的なコラボレーションを行う。
- ・日本語と英語能力の向上
- ・日本文化を経験する。
- ・日本人の友人を得る。
- ・国際感覚を高める。
- ・専門的な教育と先端的な研究
- ・修士号と博士号を得ること。
- ・研究について学び、さらに専門家になることを期待している。言語については講義が英語で行われるので心配していない。
- ・日本の文化を経験し、自分自身を高めること。
- ・私が履修したプログラムは研究に集中するものであったため、私は講義を取らずに研究に集中することを期待していた。そしてまた、私は学習とより研究を行うことを期待していた。
- ・植物分子生物学と日本語を学ぶこと。
- ・研究の考え方と方法論を学ぶこと。
- ・修士課程と博士課程における最高の研究指導と設備を得ることを予期していました。
- ・北大における勉強を通じて、生命科学における最高水準の技術をマスターすること。
- ・開拓者としての見方
- ・より強固な科学の基礎を得ることと、日本における生活の経験を望んでいました。
- ・私は質の高い研究を行う上での良い知識を得ることを期待していました。また日本文化を学び、日本で友達を作ることを期待していました。
- ・貴重な興味深い研究をして、日本での生活を楽しむことを期待していました。
- ・科学研究成果を得て日本文化を学ぶことを期待していました。
- ・私は研究の経験や英語のスキルを向上させ、異文化を学ぶことを期待しました。
- ・インパクトファクターの優れた学術誌に多くの論文を出版するための研究遂行を期待していました。
- ・農業を学んでいる大学院生として、植物と病原微生物との分子クロストークにおける重要な疑問に答えるために、高度な訓練と経験を得ることを期待していました。
- ・科学と文化の両方に関する専門的な訓練を期待していました。
- ・研究を効率的に行う方法身に付けることを期待していました。
- ・私は思ったよりも良い環境と良い機会を得ることができました。
- ・私は博士課程を修了することを期待していました。
- ・入学時は博士号を取るためだったが、入学後は更に得るものがあつた。
- ・自身の好きな時に教員と議論出来て、自由に時間が利用できるかと思っていたが、コアタイムがありそうではなかった。私は朝が弱く困ったが、その場所の方針に慣れることも必要なので、問題なかった。
- ・独立した研究者になりたい。
- ・順調に修了できると思った。
- ・よく知られているように、北大農学部は食科学や生物科学でトップランクなので、この大学の著名な教授達の貴重な知識で私が興味の対象の理解を実現できる。この大学での多くの国の友人達との関係を継続したい。
- ・専門知識を学ぶとともに、友人をつくり日常生活を充実させ日本での新生活をエンジョイする。
- ・上質な教育・研究を受け、日本での生活と文化を楽しめると期待した。
- ・最新の機能的な設備を期待した。新たな研究テクニックを学び、自分の微生物学および他の関連分野の知識を充実できると期待した。さらに、新たな人たちとの出会い、国際的環境での学び、ネットワークづくりを期待した。
- ・専門のトレーニング
- ・研究環境の良い場所での高度な知識の学習を期待した。
- ・よく整備された研究室と研究指導
- ・素晴らしい研究施設と生物化学分野での高度な知識
- ・分子微生物学研究において母国では取扱の制限された研究資源を使用した研究
- ・日本語の学習と科学論文の出版
- ・予定通りの期日での修士、博士の学位取得
- ・研究のための最新技術の習得。さらに、私自身の知識の向上に役立つことを農業の専門家から学びたかった。
- ・経験のある研究者と交流しながらの実りある研究
- ・高い水準で自身の研究と関連する科学の新しい知識を学び、また職を得ること。
- ・自身の主な領域に関して深く学び、母国の発展に重要な研究を行うこと。また、母国の外での教育環境を経験したかった。
- ・日本人や他の国の友だちとのより多くの交流を期待していた。
- ・自分の専門分野での深い教育が受けられると期待してきた。また、穏やかで美しいキャンパスで研究に集中できること期待した。
- ・美しいキャンパス、フレンドリーな研究室、整った研究施設
- ・仕事に役立つ知識、ネットワークと共有経験を増やすため
- ・新しい高度な研究を学び、ここでの学習を成功させること。

### 11. その期待はかなえられましたか。

- ・「はい」が33名、「すこし、まあまあ」が5名、「いいえ」が2名。
- ・ほとんど。在学中にできるだけ多くのことを経験し、学ぼうにしました。
- ・私は研究に集中することができました。しかし2つ目の研究（論文）が終わっていません。
- ・予期していた通りのものを得ることができました。
- ・この5年間の研究の間に新しい技術を得て、学ぶことができました。
- ・基礎科学に関しては、博士課程に入学し、授業がなかったため、自身で学習しました。どこか間違っている箇所がないかと少し怖かったです。日本での生活経験に関しては良い自然、食事、日本人の友人、最高の教授のおかげで北海道が本当に好きになりました。
- ・私は首尾よく卒業し、修士号を取得しました。私はまた、さまざまな国の友達を作ることができました。
- ・私は予想以上に多くのことを成し遂げることができました。田原哲士教授の指導の下、長年にわたる先進的な研究により、卵菌類の植物生態学に関する基礎研究への情熱が着実に増えました。
- ・私は期待を叶えることができました。
- ・私は思ったよりも多くを達成しました。
- ・私は3年以内に博士課程を修了しました。
- ・指導教員は良いアドバイスをしてくれ、授業とも満足した。
- ・全て遂行しました。
- ・目標を達成したと思います。
- ・この2年間はエンジョイできたとし、将来にも期待している。
- ・北大での教育・研究は今の私のキャリアを大きく支えている。札幌では素晴らしい経験と、日本人や多くの国の友人ができた。
- ・私が実験実施した研究室はとても良い設備で、修士の研究では指導・副指導教員の横田先生、吹谷先生、Dinot先輩の強力な指導を得た。ラボワークや授業では、新たなテクニックも学べた。ラボだけでなく国際学生センターや大学が主催した社交イベントで新たな人と出会えた。しかし、私は仕事に関する強いネットワークづくりができなかった。これは私が修士修了したばかりで研究者としての経験不足だからだろう。
- ・素晴らしい施設と整備された研究室だった。
- ・幅広く扱うことが出来た。
- ・研究論文の出版のみ達成した。
- ・指導教授より様々な新しいことを学んだ。
- ・知識、ネットワークが広がった。
- ・自分の専門分野について期待通りの深い教育を受けた。キャンパスも美しく快適であり、本当に自分の研究に集中できた。
- ・北海道大学滞在中に目標は達成できると考える。まだ学習中のため、最初の目標を達成するためにもいろいろと学ばなければならない。

### 12. 在学中に教員や他の学生とのネットワークはできましたか。

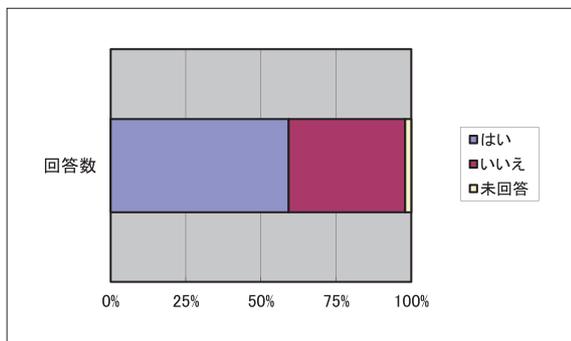


### 13. (上記ではいと回答した場合) どのようなネットワークでしょうか。

- ・2001年に行われた'The World comes to the Elm Forest, Japanese and Foreign Students Cultural Exchange'という北海道大学125周年記念シンポジウムのオーガナイザーを務めた。
- ・研究指導 (2件)
- ・私の実験の結果や、私が理解できない事務的な事柄について議論してくれる教員と学生のネットワーク、また、教員は私に指導や洞察、提案を与えてくれる。
- ・多くは外国籍の学生と会うことです。日本人学生との交流はあったが限られていた。
- ・共同研究
- ・学術的なコミュニケーション
- ・今、インドネシアで講師をしているインドネシア人の友人はできました。将来、学術的な共同研究があるかもしれません。
- ・日本植物病理学会およびリサーチゲートのメンバーであるなど、研究分野の専門家とのネットワークを獲得しました。
- ・私の研究室の日本人学生は友人や同級生を紹介してくれました。
- ・多くの留学生、特に中国出身の学生と友達になりました。
- ・私は指導教員と同じオフィスを使っていたため、毎日研究について話し合うことができました。指導教員が私の将来の進

- 路を決める手助けをしてくださり、今私は自分の人生に満足しています。
- ・将来のための研究者とのつながりができた。また、今でもそのネットワークを役に立てることができている。
  - ・北海道大学での私の指導教員の研究室で博士課程に進学することを勧めました。大崎満教授（隣の研究室の教授）は、バングラデシュの私の家と大学を訪問し、最終的に私の若い同僚の1人を PhD 学生として受け入れました。卒業後も私は私の指導教員と定期的に連絡を取っています。2015年に私は家族とともに指導教員を訪問し、大崎教授と渡辺博士と一緒に楽しい時間を過ごしました。
  - ・日本での生活だけでなく、科学技術についての積極的で活発な会話による人脈の獲得ができた。
  - ・今でも私は指導教員と研究活動について連絡を取ります。
  - ・電子メールとソーシャルメディア（Facebook）を通じて人脈を獲得できた。
  - ・指導教員とは友人のようで、現在もなんでも頼める。
  - ・指導教員とは交流できているが、他の教員とのつながりが出来ていない点。
  - ・研究資金を共同で応募して協力関係にあります。
  - ・良い友人の様に e-mail で交流を続けて研究その他で意見交換している。
  - ・ネットワークの意味が不明だが、5年間の指導教員との関係は良かった。
  - ・国際学生センター、学院内の共同研究委員会
  - ・指導教員との関係は良かった。
  - ・有益な知識や経験を共有できたとし、私を気遣ってくれた。歴史や見聞きしたことを議論することもあった。いつも楽しく会話できた。
  - ・農学院での講義を通して、国際的な学生ネットワークやインドネシア学生ネットワークや個人的ネットワークができた。
  - ・タイ味の素での仕事において、北海道大学教授とのネットワークは重宝している。富田教授はタイの生物工学者の間で尊敬されている。富田先生のおかげで、企業の課題の調整に成功している。
  - ・面談、メール（2件）
  - ・キャンパスは1年を通して美しく、研究室のメンバーはいつも大変やさしかった。また、すばらしい研究施設は大学内にあった。
  - ・友人、仕事と研究ネットワーク（3件）
  - ・E-mail を使用するか、オフィスに行き、面談する。
  - ・私は、指導教員と連絡を取り続けている。また、英語コースの韓国学生と同様他の学生とも良い関係ができた。
  - ・北海道大学教授からの招きによる共同研究ネットワーク。私の研究テーマは全て、北海道大学ネットワークから発生した。

#### 14. 在学時に形成したネットワークを現在も活用していますか。

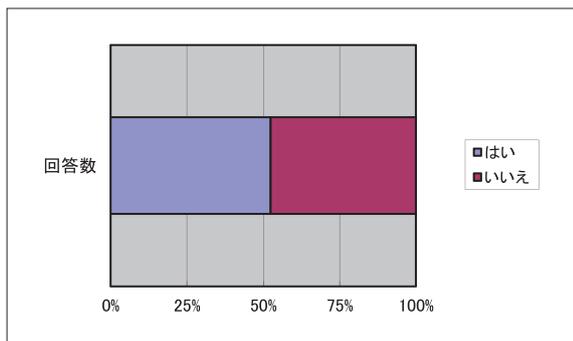


#### 15. (上記ではいと回答した場合) 現在どのような交流がありますか。

- ・私は Researchgate で出身研究室の最新の研究成果を把握している。
- ・友人との交流は今もつづけています。
- ・私たちはまだ携帯電話やソーシャルネットワークサービスを通じて定期的に連絡を取ります。
- ・出張での訪問をきっかけに、できた世界中の友好関係を維持しています。
- ・引退したにもかかわらず、私は指導教員と定期的に連絡をとり、また福士先生との連絡を続けました。さらに、2015年に JSPS 招聘研究員として Prof. Shinya Oba によって岐阜大学に招待されました。私たちは今、JSPS 奨学金プログラムの下、バングラデシュの PhD 学生を共同で指導しています。神戸大学と九州大学の教授との人脈を構築しました。米国、英国、ドイツ、韓国、スイス、中国、フランスの研究者との共同研究も行っていますが、北海道大学との積極的な共同研究は現在までに行なっていません。
- ・松浦英幸先生との交流は維持しています。
- ・研究活動と論文の出版を続けています。
- ・土壌科学や関連するトピックについては、私の教授や元同僚に時々連絡します。そして私たちは共通のソーシャルメディアグループに属しています。
- ・同じ英語プログラムに所属していた外国籍のメンバー（韓国の学生たち）
- ・議論すること
- ・以前と同様のネットワーク
- ・共同での出版
- ・インドネシアと日本との共同研究
- ・共同研究

- ・現在、我々は自分自身の研究分野を作っているけれども、彼らと連絡を取っています。
- ・指導教員とは友人の様で、現在もなんでも頼める。
- ・自分の学生を2年前から北大に連れてきています。教授の皆さんは私たちの訪問を助けてくれます。
- ・E-mailで最近の状況、研究、健康その他研究室などの話題で交流しています。
- ・修了して10年以上たつが、指導教授や教員たちと交流が続き、出身研究室にこの数年何度か訪問している。
- ・友人、グループワーク
- ・私は、現在も指導教員と連絡を取っており、しばしば学会であっています。加えて、留学中に知り合った韓国留学生と帰国後定期的に集まっています。
- ・国際的な学生ネットワークと今でもSNSで連絡できる。インドネシアの学生ネットワークはインドネシア北大同窓会ネットワークに育ちつつある。現在の職場は共同教育・研究のMOUにサインしたばかりだ。私の所属した研究室の教員の交流や共同研究を提案している。

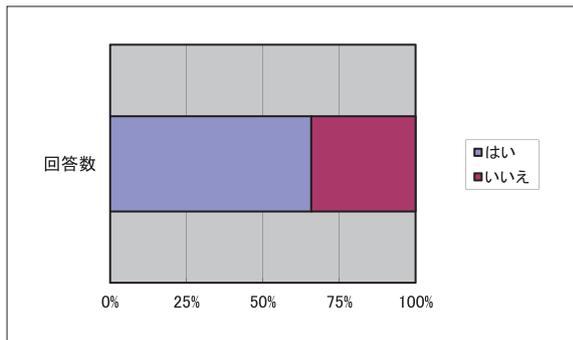
## 16. 卒業後北大を訪ねたことがありますか。



## 17. (上記ではいと回答した場合) 何回訪ねたことがありますか、また、その目的はなんですか。

- ・3回 1) 2007年 JSBBA studentの授賞, 2) 2009年 微生物資源センターについて学び、議論をおこなうため, 3) 2011年 過去の研究室のメンバーを訪ね、議論を行った。また、SCIENTIFIC SAPPORO IUMSにおいて講義を行った。
- ・2018年の10月から北大での博士研究員
- ・1回、学術会議と交流のため
- ・北海道大学を卒業して2年後、1回訪問する機会がありました。目的は、私の研究で教授とコラボレーションすることでした。
- ・私は客員研究員として卒業後、数回北海道大学を訪れました。
- ・私の家族、友人に会うために一度、卒業した研究室訪問した。
- ・研究室メンバーの博士論文発表会に参加するために一度訪問した。
- ・2015年に一度だけ(JSPSの特別研究員の任期を完了してからわずか10年)訪問しました。私の上司や他の教授と会うだけでなく、2005年に私が帰国から起こった変化を見ることも目的でした。
- ・2回(2006年, 2009年)
- ・1回のみ。将来北大とプロジェクト研究などをしたい。
- ・現在の大学の学部生を連れて、国際ツアーのリーダーとして2回訪問した。
- ・8回以上訪問している。私が若いころに熱心に学問をして幸福な時を過ごした良い思い出のある場所を訪ねるために。
- ・ポスドク研究員として働いています。
- ・2回。共同研究を開始するための客員教授の活動、北大とSGUのMOUの締結。
- ・研究室の50周年記念イベントに参加し、二回研究室を訪ねて指導教員と会った。
- ・1回、今月末にもう一度行く予定
- ・2回。1回目は仕事のため、2回目はレジャーで、教授と教授になった先輩に会った。私自身の現在の仕事は日本企業とは関係ないが、食品や飲料品の工業に応用可能な新しい技術が必要。
- ・3回か4回訪ねた。一度はJASSOによる補助によって、残りは自身で自身の研究のため。
- ・1回。2013年に北大で基調講演者として招待された。

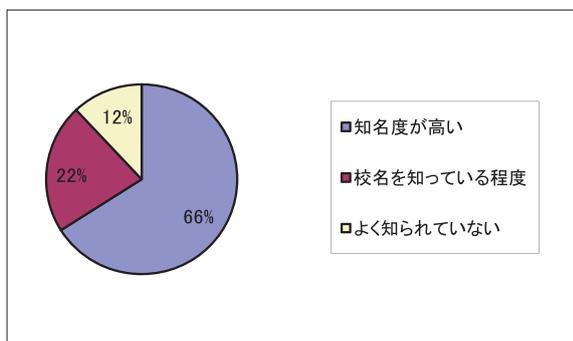
18. 卒業後北大ホームページ以外で北大に関する情報に接したことがありますか。



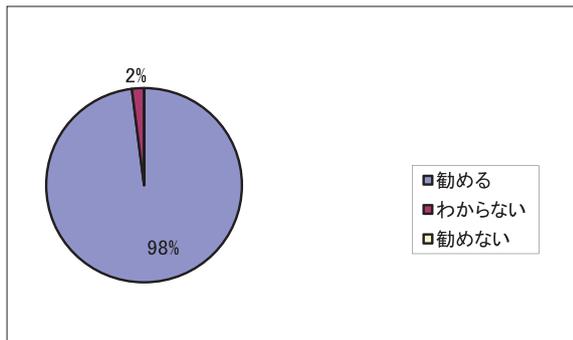
19. (上記ではいと回答した場合) それはどのような場でしたか。

- ・北海道大学は私が韓国で弁理士を務めた時の申請者の一つです。
- ・北海道大学出身の顧客に会ったことがある。
- ・以前の職場に北海道大学出身者がいた。
- ・2018年インドネシアのボゴールにおいて、Indonesian Alumni Association が設立された際、農学部の学部長として参加した。
- ・卒業生向けのメールリストによって
- ・サマースクール
- ・中国で行われた共同シンポジウム
- ・英語コースの記念冊子の執筆を通して北海道大学の情報を得ました。また、私の在籍していた研究室についての情報は、Researchgate を通じて把握しています。
- ・私の友人や上司は、メールや Wechat を通じて私に情報を提供してくれました。
- ・私は北海道大学のメールマガジンや、指導教員からのメールで北海道大学の情報を得ています。
- ・中国のソーシャルメディアでは、有名な海外の大学を紹介しており、学生が希望する大学に入学する援助を受けられる。
- ・同僚がどうしているかを知りたいときに連絡をとります。
- ・バングラデシュの学生と同窓生を通して、北海道大学の進歩についての定期的な情報を受け取りました。
- ・Dr. Xiufeng Wang や他の同窓生から北海道大学の情報を得ます。
- ・国際セミナーとシンポジウムで北海道大学の情報を得ます。
- ・私は特別英語プログラムの20周年記念誌に寄稿するよう連絡を受けました。
- ・北大にいる友人たちから。
- ・北京事務所と wechat グループから。
- ・新しい総長、北大と中国の大学間の交流、指導教員の現在の留学生とその研究テーマなど。
- ・日本にいるため、北大の卒業生と母校について常に話している。
- ・学校から直接。
- ・日本の教育フェアやその他の北大のイベント（インドネシアでの PARE シンポジウム、北大のインドネシア事務所の開所式、ワークショップ）。
- ・北大で働いている友人と SNS を通じて。
- ・JASSO 日本同窓会の e- ニュースを毎月受け取っている。E-mail で指導者とつながっている。
- ・北大の政策や受賞関係のニュースやキャンパスの風景をマイクロブログでフォローしている。
- ・研究室のメンバーから教員の顔ぶれが変わったと聞きました。
- ・農学部での研究進展状況。

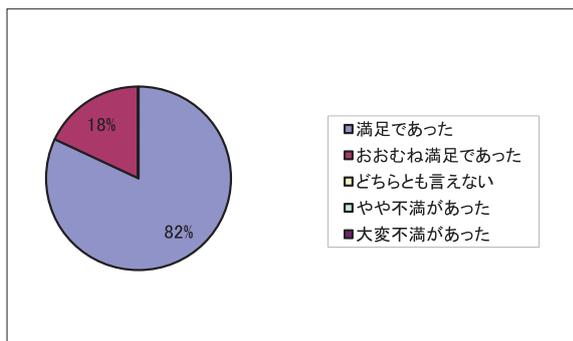
20. 北大の知名度はあなたの周囲ではどのようであると思いますか。



21. 北大への進学相談を受けた場合あなたは北大を勧めますか。

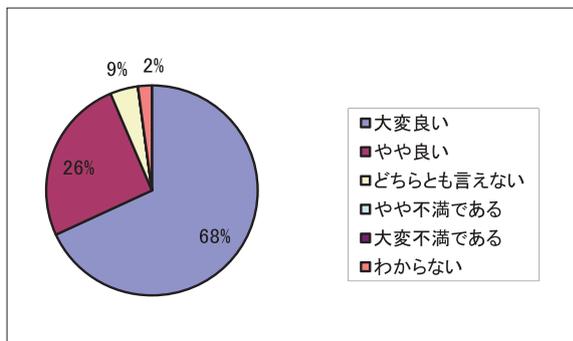


22. 大学生生活の満足度はどのくらいですか。



C 英語特別コースの評価について伺います。

1. 「共生基盤科学のための英語による特別プログラム」というコンセプトについてどのような印象をお持ちですか。

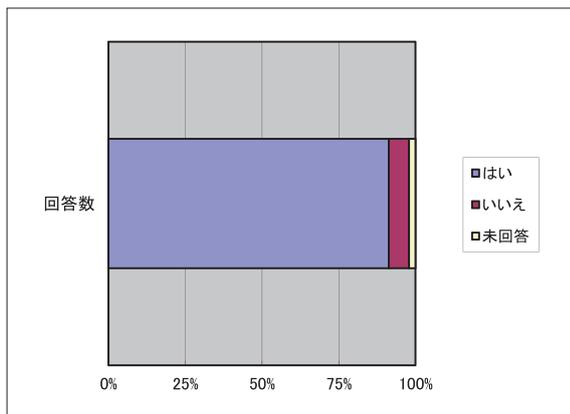


2. 上記の理由を教えてください。

- ・教授と学生との英語によるコミュニケーションに関して問題ではない。また、このことは日本人学生にとって刺激になる。
- ・国際的な見方を持ったこと
- ・外国籍の学生のために英語のコースを提供してくれたこと。
- ・日本の多くの大学や、北海道大学の学部ではこのようなプログラムは提供されていないので、多くの講義や研究室で英語が使われていることはとてもよいことです。
- ・生命圏の安定的な発展は人類の輝かしい未来のために役に立つことであるため。
- ・このプログラムは研究に集中することができるため、非常によいと思います。学生は講義を取る必要はありません。しかしながら、時には他の学生や研究室が何をしているのか、情報がありません。他の研究室との共同セミナーは非常に限られていました。
- ・講義は英語で行われました。このプログラムの参加学生は特に学部の新年会といった行事で結束を深めました。
- ・世界におけるこの領域の広い影響範囲のためです。
- ・人類がどのように気候変動に貢献するか、日本が気候変動にどう対処するかを学ぶことができた。
- ・基礎科学における講義が必要でした。
- ・生物圏持続可能性科学は、私の理解では環境をより持続可能にする方法を扱います。これは、水、土地、空気の使用をより持続可能にすることを意味します。
- ・日本語は苦手だが英語が得意な学生が日本で学ぶ機会が多いため。
- ・特別コースは英語での教育が行われることが最大の強みかもしれません。英語はあらゆる分野の研究に不可欠です。

- ・何年も前のことでよく覚えていないが、大学にいたときはいつも研究室に滞在していた。
- ・特別コースは日本語を話せない学生が北海道大学で勉強する機会になるからです。もう1つは、日本人学生が英語で話すきっかけになることです。国際交流を促進することは有益です。
- ・この名前はとても現代的な名前です。
- ・生物圏の持続可能性は、あらゆる国や地域の持続可能な発展にとって非常に重要です。人間として、私たちは、次世代のための明るい未来を維持し整備するための生物資源の持続可能性を考慮する必要があります。
- ・私たちは、異なる国から来ている学生や教員と積極的にコミュニケーションをとることができました。
- ・生物資源を持続的に使用することは、食糧を永遠に生産する上で非常に重要です。
- ・特別（英語）プログラムは、研究において北海道大学と世界とのつながりを維持するために重要です。
- ・3年で学位を取ることができて良かったです（私は日本語コースを取る必要はなかったため）。しかし、私たちに提供される英語の講義はごくわずかでした。
- ・語学力が無くても多くの事が学べた。
- ・このプログラムで学んだほかにも、スタッフから必要なことをサポートしてもらえて、日本における科学を学ぶ良い機会となり、アイデアを交換することができた。
- ・全て英語授業かと思っていたが、日本語授業もあり、それには参加できなかった。しかし、全体として満足。
- ・私の個人的な感想ですが、一般のコースとの相違は感じません。
- ・プログラムは良くできており、私の研究目的を達成するのを助けてくれた。
- ・このプログラムの説明、すなわち「北海道を新たなフロンティアとして開放するというニーズに答えるために設置した」という目的に賛成だ。多くの友人が全世界から集まっており、この大学で行えた交流は驚くべきだ。人類社会に貢献するため人間性と科学の統合を重視するこの学院に賛成だ。しかし、最高のスコアはつけかねる。というのは、私は研究の実際への適用を知らないからだ。私達のプロジェクトの成果を実社会に適用し、このプログラムの認知度を広げるべきだ。
- ・生物圏の持続性は地球上の全ての人に重要だ。英語コースの認知度を高めればより多くの留学生が私達共通の環境保護の研究を行えるだろう。修了後は北大での研究成果を地球のために活用できる。
- ・素晴らしい教員が、知識とアイデア、良い環境で学生を英語で教えていた。非常に有用だった。
- ・異なる国の学生、研究者感で共同研究を行う機会を得ること。
- ・質の高い講義の選択肢が多い。
- ・興味を引くが、詳細が必要。
- ・英語を使用する教員が多いため、日本語能力が一定以下でも心配する必要はない。
- ・セミナーがとても良かった。多くのことを学んだ。
- ・サステナビリティに関連するプログラムや仕事は多いので、新鮮味はなかった。3年間という教育年数と、英語プログラムであること。
- ・このプログラムは日本人と日本人以外の知識の交換に良いプラットフォームだ。
- ・講義や実験など多くの勉強をして、友人もできた。
- ・概して本プログラムは研究分野の理論と実践が結合した特別な教育プログラムであり、職業人からの経験も共有できる。これは世界中の大学のたいへんまれなプログラムだと思う。
- ・英語で行われること。意思疎通のために私には非常に重要。さらに、このプログラムでは世界的な問題について触れていたもので、研究者としてそれらに関連することに注意することができる。
- ・日本で動物科学に関してより高い学習をする機会を与えてくれた。このプログラムは私の学習を容易にしてくれた。教員たちはとても英語がうまいので、研究に関して学ぶことが簡単である。

### 3. 一般コースではなく、特別コースに入学したメリットはありましたか。

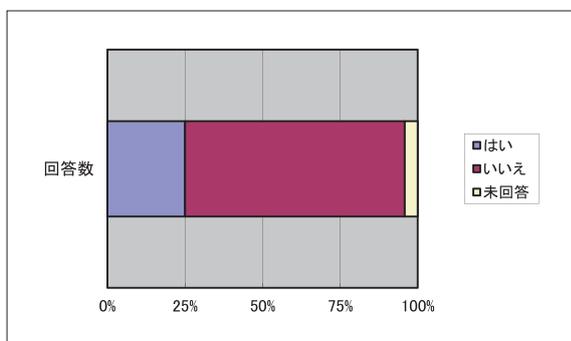


### 4. (上記ではいと回答した場合) どのようなメリットがありましたか。

- ・日本語で学位論文を書くことはなかった。(3件)
- ・日本語が理解できないので、英語の講義を受け、学位論文を英語で執筆しました。
- ・英語のコミュニケーションと研究に重点的に取り組んだこと。
- ・問題が英語にあるため。
- ・日本語が理解できないので、英語の講義を受け、学位論文を英語で執筆しました。

- ・日本語を書いたり、話したりすることができない学生にとって、北海道大学の英語コースは日本で学ぶ良い機会を提供している。そのことは、おそらく日本人学生が多く外国籍の人と交流することにも役に立っている。
- ・講義を取らずに研究に集中できること。
- ・日本人学生を含めて、より国際的な相互交流ができる。講義をより簡単に理解することができる。
- ・私のような日本語の技能に限られている外国人にとって英語で講義を受けることは特にためになった。
- ・途上国からの学生に対し、ケーススタディーを通じて、特別なコースを提供できたこと。
- ・最も重要なのは知識で、その他は、講師と学生間のネットワークを作ることです。
- ・研修はより焦点や目的を絞っており専門的な教育を受けられた。学生は英語で教育をけられるため、日本語を学ぶことに時間を割く必要がなかった。
- ・私たちの英語力は向上した。このプログラムは、多くの学術論文は英語で書かれているため、科学研究を行う学生に向いている。
- ・一般のコースよりも多くの人と英語のコミュニケーションをすることができます。
- ・専門用語で英語を練習する機会があります。
- ・正確に2年間で私は修士号を修了し、正確に3年間で博士号を取得することができます。もう一つの利点は、非常に多くの留学生や日本人学生との交流ができたことでした。そのため、各国の学生の文化的豊かさをよりよく理解することができました。
- ・英語のコミュニケーションと論文作成は、将来の業績に非常に役立ちます。
- ・このプログラムは持続可能性に焦点を当てています。
- ・このコースは英語でおこなわれます。一英語は国際的な言語です。さまざまな言語環境でのコミュニケーションと適性の表現が容易になります。
- ・意見交換を通じた学習を経験豊富な教員や留学生と行うことで容易に理解が進み知識が深まった。
- ・いいえ。入学時の経緯だけが異なり、後は同じです。
- ・ネットワークづくりや発展のために良い国際環境が出来ます。
- ・このコースの利点は、日本語テストを受けなくても留学生が入学して科学的知識を得られること。
- ・日本語より英語でのコミュニケーションが楽だ。
- ・このプログラムの利点は留学生が快適に過ごせ、意見交換できることだ。日本人と外国人学生の文化交流もある。
- ・このプログラムは地球のためです。とても重要で意味深い。このプログラムに少しでも貢献できたことが誇りです。
- ・海外で学習したい留学生に良い機会を与え、また文化交流の機会も与える。
- ・留学生にとっては語学が主な問題となる。そのため、特別コースの学生は英語で勉強できるのが長所になっている。さらに、特別コースの所属学生はいろいろな国から来ているので、ネットワークを形成できる。
- ・いろいろな国の学生と共同することによる研究機会の拡大
- ・当時のDNA マイクロアレイに関する新技術
- ・修了期間に関する厳しい規則があり、簡単ではなかったが期限までに修了する原動力となった。
- ・英語を利用する留学生にとっては簡単になる。また学位取得のためには、英語で出版された論文が必要とされる。留学生は日本語クラスにそれほど多くの時間を割かなくてもすむ。基本的な日本語は留学生センターによってしばしば提供されている。
- ・北海道大学から良好なサポートが受けられる。
- ・他国の学生と会えるため、知識の伝達とともに文化の理解もできる。
- ・海外で学習したい留学生に良い機会を与え、また文化交流の機会も与える
- ・サステナビリティ学、持続可能な開発のための指導者、環境保護に関する指導者やコンソーシアムプログラムでチームとして活動することを学んだ。
- ・語学には全く問題ないため、多くの時間を日本語学習に費やす必要がない。そのため、最新の研究を学び、自身の研究を行うのに時間と労力を費やせる。

## 5. 逆に、特別コースに入学したデメリットがありましたか。



## 6. (上記ではいと回答した場合) どのようなデメリットがありましたか。

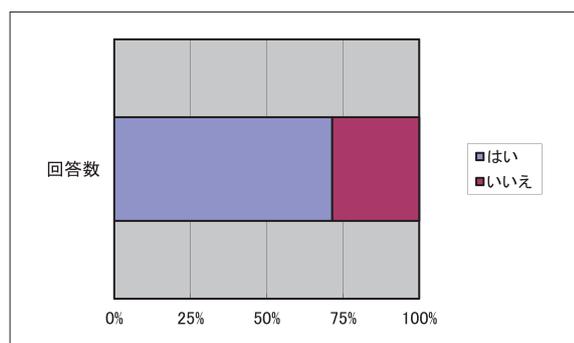
- ・日本語と日本文化を学ぶための時間が限られていること
- ・他の研究室との共同セミナーが非常に限られていること
- ・優位性はありません。日本語の能力が無いので、日本語授業に参加できません。
- ・現在は専門が農業関係だけです。他の学院やいくつかの研究室が共同して更に効果的にできるのではないのでしょうか (的外れの指摘かもしれませんが)。
- ・幾人かの生徒は母国の有名大学出身ではなかった。
- ・特別コース委員会によるフォローアップが少ないこと
- ・外国人が日本で職を得ようとする、ほとんどの場合日本語能力テストレベル1 (レベル2の場合もある) を要求される。つまり日本人と同等の言語能力が必要とされる。
- ・日本人の指導者の一部は苦勞すること

## D 就職について伺います。

### 1. 現在の職業を教えてください。

- ・ Malaysian Genomics Resource Centre Berhad における研究, 研究室マネージャー
- ・ グループリーダー。酵母における遺伝子発現の研究を行っている。
- ・ 教授
- ・ 西交利物浦大学環境学准教授
- ・ ミャンマー, イエジンの畜産科学大学の講師
- ・ 研究員 (3人)
- ・ 研究官 (2人)
- ・ 博士研究員 (3人)
- ・ 北大での博士研究員
- ・ 日本で博士研究員
- ・ 研究所の主任研究員 (2名)
- ・ 上海交通大学研究員
- ・ インドネシア科学院 (LIPI) 研究員
- ・ インドネシア国家標準化機関の主任研究員
- ・ インドネシアの技術評価応用庁 (BPPT) 研究員
- ・ 部門の研究主任
- ・ 国家食品・戦略的埋蔵管理アカデミーの編集部副局長 (旧名: 国家穀物管理アカデミー, ASAG)
- ・ スウェーデンのエレブルー大学の研究員
- ・ 企業で環境マネジメント
- ・ 私はチュラポーン研究所の研究科学者です。
- ・ 自営業 (研究開発型ベンチャー企業)
- ・ 製品企画を行なっています。
- ・ 弁理士
- ・ 世界的飲料企業の学術調査部 (Scientific & Regulatory Affairs) の東南アジア担当管理者
- ・ 就活中 (公務員試験の勉強中など2名)
- ・ 現在, 私はコートジボワールにあるアフリカイネセンター (AfricaRice) の副主任科学者として働いており, アフリカ全体の米加工と付加価値のタスクフォースと穀物品質と収穫後ユニットを率いています。タスクフォースの主な役割は, 米加工技術の向上を通じて収穫後の損失を減らし, 米, 米製品, 米副産物の市場価値を向上させることによって, 小規模農家にとってアフリカの米バリューチェーンをより持続可能にすることに貢献することです。私の重要な成果の一部には, 女性と若者のための改良された米のパラボール化技術と籾殻利用技術の開発が含まれます。低血糖指数の米品種の同定と米の微量栄養素含有量の改善や穀物品質試験所は, 育種およびエリート系統の穀物品質分析に参与し, プロダクトプロファイル開発のための重要な情報 (穀物品質特性) を提供します。

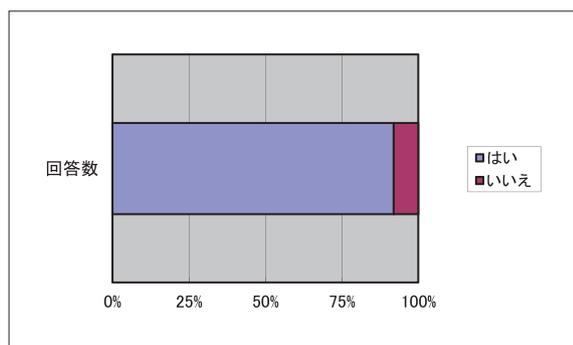
### 2. 現在の勤務先は卒業時のものですか。



### 3. (上記でいいと回答した場合) 卒業以降に従事した職業を差し支えない範囲で教えてください。

- ・ 博士研究員
- ・ 卒業後、私は自分の国の農業研究所で食品科学研究所の所長を務めました。
- ・ テキサス州 A & M 大学 (2004 ~ 2013 年) の博士研究員として働いた。
- ・ 私は国際稲研究所 (IRRI) で様々な役職 ((Assistant Scientist, Associate Scientist, and Consultant) で勤務しました。韓国でも博士研究員の経験をした。
- ・ 上海交通大学博士研究員 - 研究員
- ・ 中国科学院生態環境研究センター研究員
- ・ 2015. 北大での修士修了の後、アイルランドの APC Microbiome Institute で博士取得。2015 年 11 月から、スウェーデンのエレブルー大学で勤務。
- ・ 上海にあるユニバーの研究所でお茶の化学についての assistant scientist
- ・ 終了後、2018 年にマレーシア国際イスラム大学 (IIUM) の学部長
- ・ タイ味の素の科学研究業務のマネージャー
- ・ タイの大学 (農学部) の講師
- ・ 韓国の大学における研究指導員
- 1. 2008-09 AIST (日本) 研究員, 2. 2010-present CRIEPI (日本) 研究員, 1. 2008-9 産業技術研究所 (日本) 研究員, 2. 2010-現在 電力中央研究所 (日本) 研究員
- ・ 2004-2009 博士課程 オランダのユトレヒト大学医療センター, 2015-英国フランス・クリック研究所 Junior Group Leader, 2013-2015 インスティテュート・オブ・キャンサー・リサーチ (ロンドン大学) Junior Group Leader, 2009-2013 マサチューセッツ工科大学 博士研究員
- ・ 2005 年に JSPS ポストドックを 2 年間卒業して修了した後、帰国してバングラデシュオープン大学の准教授に就任しました。その後、ゲッティンゲン大学の Alexander von Humboldt フェローとして、Andreas von Tiedemann 教授と 2 年間働きました。帰国後、2010 年に私の現在の大学に移りました。それ以来、農業分野のバイオテクノロジー研究の教授およびチームリーダーとして働いています。

### 4. あなたが北大で研究したことは現在の職業に生かされていますか。



### 5. (上記ではいと回答した場合) どのように生かされていますか。

- ・ 様々な研究における技術を把握するのに役立った。
- ・ 科学的な知識と研究だけでなく、マネジメントの技能を得ることができたこと
- ・ 職場で利用可能な能力、時間のマネジメント、独立して働くこと、研究 (読むこと) が学べたこと
- ・ 実験と解析
- ・ 科学的な研究能力
- ・ データ処理、書く、プレゼンテーション技術
- ・ データ分析スキル、論理的思考、コミュニケーションスキル、スライド作成スキル、プレゼンテーションスキルはとても役に立ちます。
- ・ トレーニングとしての私の北海道大学での研究は、私の初めての研究の経験でした。そのため、この経験はその後の他のすべての職において、活用することができました。
- ・ 研究のアイデアと方法論を私の同僚と共有することができた。
- ・ 科学的論文の書き方と国際誌への出版の仕方を学びました。
- ・ 研究提案の準備、出版のための研究と原稿の作成方法を習得した。
- ・ 研究を行うスキルを習得し、科学論文を書く / 出版する能力を習得した。
- ・ 私が大学で行なった科学的な研究は、私が他の研究成果を理解し、よりよい科学論文の執筆に役立ちます。
- ・ 既存のネットワークを通じた共同研究
- ・ 日本は私に、どのようによく働くかということと、他の人に聞く前に自分自身で問題を解決する方法を教えてくださいました。私は実験でたくさん失敗し、そのことから学んだため、多くの経験を得ることができました。
- ・ 出版物などの私の研究活動は、私の現在のポジションを適用する際に非常に役に立ちました。
- ・ 迅速に成果を得るための研究方法論が身についた。複雑すぎず非常に実用的な研究を“こだわり”をもって行う姿勢を学んだ。前向きに他人の指示を待たないでも自主的に研究を行うべきである。
- ・ 私の現在の研究は、北海道大学での博士課程での研究成果と部分的に関連しています。

- ・農業と環境の研究に従事できている。
- ・農芸化学の良好な研鑽が出来た。
- ・北大の5年間で、専門知識と実験法のみでなく、研究における考え方も学んだため、北大を出た後も困難に遭遇しても乗り越えることができる。
- ・研究室で研究を継続できている。院生として知識とスキルを学べて感謝している。
- ・現在の職場で北大での研究を継続している。
- ・前職だけでなく自身の企業でのスタッフトレーニングでも役立っている。
- ・植物科学科を発展させるのに役立っている。
- ・北海道大学時代からの研究が継続
- ・研究所に勤めてすぐに、関連分野の仕事に就き、研究プロジェクトを進めることができた。
- ・職業を選ぶのに役立つ。
- ・私の仕事はすべて研究に関するものです。北海道大学、特に酵素学と分子生物学から得られた知識は私の仕事に非常に役立った。
- ・北大の修士では発酵を学び、博士課程ではプレバイオティクス生成物の化学的な研究を行った。現在は発酵についての研究や食品材料のための臨床試験と、人の健康のための微生物由来の化合物の研究もしている。
- ・主な職務と責任は、気候変動適応と環境汚染に関する実験計画、持続可能な作物生産のための肥料推奨、実験設定、データ収集、データ処理、データ分析、報告書作成、国内外のワークショップ/セミナーにおける報告プレゼンテーションです。私は以前の北海道大学での研究によって恩恵を受けました。
- ・実際、私の研究分野の1つは、卵母細胞遊走子の生存率と行動を制御する生物活性天然物に関する私の功績研究に直接関係しています。田原教授の指導の下、学際的な研究経験を積んできたことから、フィールドの病原体による小麦芽の起源の決定や耐寒耐性のための小麦のゲノム編集などの最先端技術を用いて、必要性の高い研究に集中することは容易でした。
- ・私が現在行っている研究プロジェクトは私の博士課程での研究に関係するものです。私たちは熱帯の泥炭地に着目しており、このプロジェクトは来年まで継続します。
- ・北海道大学で私が取得した微生物および分子生物学のスキルは穀物の品質および収穫後研究所の責任者として私の仕事に非常に役立ちます。さらに、応用菌学研究室の研究では、複雑な実験室の手順と機器を運用し管理するスキルを私に与えました。

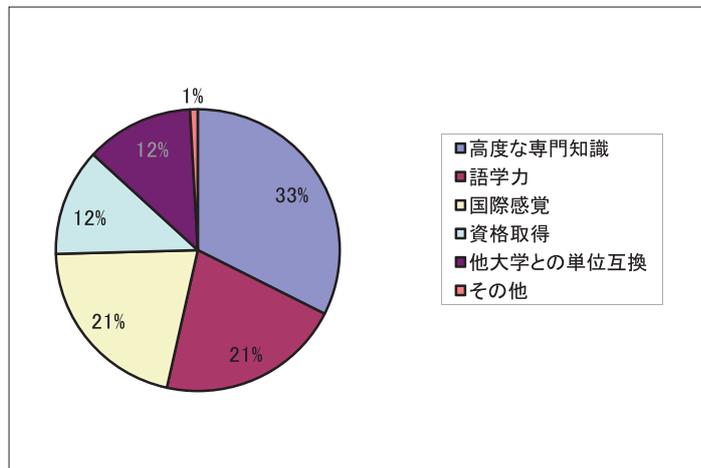
## 6. 就職の観点から北大で有効だったと感じたものはなんですか。

- ・特別コースで勉強すること。留学生センターで日本語を学ぶこと
- ・北海道大学は多くの的確な卒業生を輩出している。私の職場では管理と研究のポジションを得た多くの卒業生がいる。このことは彼らが北海道大学在学中に身につけた技能向上の能力を示している。
- ・2年間、研究プロジェクトに従事したことはその後の全ての職でとても役に立ちました。
- ・北海道大学で英語を利用したこと
- ・研究材料が利用できること
- ・国際的雰囲気、科学的な会議における英語の利用
- ・間違いから学んで、経験とすることができました。このことは、研究者としての今の職においてとても有効だと思っています。私は多くの問題を解決し、新しいものを生み出すことができるようになりました。
- ・先進国の他の研究室を訪れた中でも私が今までに見たことのない最高の実験設備です。実験室の秩序や設備は十分に管理されていました。
- ・北海道大学には優れた研究施設があります。簡単に使用でき、さまざまな方法で最良の結果を得ることができます。さらに、多くの研究専門家がいます。これらは研究の質を向上させる。
- ・ラボで設定された規則が効果的である。
- ・共同研究の場合、研究の2つの側面はより多くの多様性と創造性につながります。
- ・大学名が有名であることが効果的である。
- ・国際的な大学ランキングと名声
- ・北海道大学のブランドがとても重要。職と信頼を得るのに役立った。
- ・私は大学院での研究から知識を得ました。
- ・研究の実施方法に関する訓練を受けました。
- ・研究に集中できる環境が、研究能力を高めてくれる。
- ・実験、専門性、責任
- ・研究と管理システム
- ・運営方法
- ・高い学術レベルと国際会議でのプレゼンス
- ・仕事のためのスキル、良い研究施設と研究機器、日本人の上司と付き合う方法、北海道大学での友人
- ・将来の教育と研究に役立つと思う。
- ・セミナーでのグループディスカッション
- ・研究に集中できる環境が、研究能力を高めてくれる。
- ・国ごとの条件に違いがあるため、日本のように実施することは難しい。従って社会的、文化的、技術的、および環境条件を見通して、いくつかの国で可能な研究を行う。
- ・集中的な実験、国際的経験、日本語のトレーニング、授業
- ・私の周囲では北大はあまり知られていないが、日本は良い研究をしていることで知られている。そのため、日本の大学で修士を取得したことは私にとって大きな成果だ。さらに北大では私の興味の対象の研究テクニックを学べた。

- ・北海道大学では、私は修士課程からポストドク研究まで長期的なトレーニングを受けました。斬新な研究課題やグループメンバーとの定期的なジャーナルセミナーに力を入れています。バングラデシュで成功しており、有力な研究者です。私は、Commonwealth Staff Fellowship, Fulbright Visiting Fellowshipなどの、バングラデシュで多くの賞を受賞しました。北海道大学で本当に私は科学を熱心に遂行し、科学を楽しんでいました。

## E 北大への希望についてお伺いします。

### 1. 卒業生の立場からこれからの本学の教育に期待することはなんですか。(複数選択可)



### 2. (上記でその他と回答した場合) それはなんですか。

- ・特に博士課程の学生が国際学会に参加する際の、全額の支援
- ・米国のアイビーリーグの大学との国際交流体験
- ・卒業生が北海道大学に訪問し、現在の学生と経験を共有する機会を提供する。
- ・講義と外国語に関しては、もっと多くの分野について英語の授業を開催して欲しい。
- ・同窓生とのより多くの共同研究。マレーシア政府は日本の教育に注目している。
- ・国際プロジェクトとの共同研究に関係した教育

### 3. その他、北大(または農学院)に対するご意見・ご要望があれば教えてください。

- ・北海道大学は卒業生のための定期的な会合、卒業生が北海道大学を訪問するための招待、研究、教育における卒業生とのコラボレーションのためのプログラムを作っても良い。
- ・全ての指導教員が学生の研究に協力的というわけではない。ほとんどの場合、指導教員は忙しすぎて学生の進捗に対処できない。
- ・おそらく他の外国籍の卒業生と交流する機会があればより良い。
- ・北海道大学に卒業生を招待することや卒業生との共同研究を遂行すべきだ。
- ・修了生が北大でプロジェクトや協力をする機会があると良い。
- ・大学が主催する形で北海道大学を訪問する機会を得たい。
- ・私の意見では、卒業後最低5年は卒業生の活動をフォローアップする必要があると思います。そして、北海道大学は卒業生を招待して北大での経験を発表する機会を設けて頂きたいと思います。
- ・私が受けた中で最もよい教育経験の一つです。
- ・大学院は基礎科学の講義が必要である。
- ・卒業後も私の教授と共同研究する機会を持ちたい。北海道大学は卒業生のための基金を設立してもらいたい。
- ・私からのフィードバックの依頼に感謝します。私は北海道大学がますます発展すると思います。私は北海道大学を卒業したことにとっても誇りを持っています。
- ・北大での修士は10年前に取得したので、その後の変化は大きいだろう。
- ・同窓生として、現在の大学と北海道大学との共同研究を期待している。
- ・この種の作業は、北海道大学の価値を向上させます。
- ・過去のことになってしまったが、研究のレベルとしても文化的にも本当によい経験だった。
- ・これ以上の要望はありませんが、北海道大学や農学研究院のスタッフに感謝したいと思います。
- ・研究室の安全とスペース確保が現在のスタッフと学生に対する改善点としてあげられる。
- ・北大の国際的大学排名がどんどん向上して欲しい。
- ・Overall grade point average (GPAX) を単位 (A, B, C, D) とともに記載することを進める。企業や大学に応募する際に問題となった。
- ・北大と北大大学院に満足している。望むことは札幌がもう少し暖かければよいのですが(冗談です)。北大が益々の発展し、高度の人材を輩出すれば良いと望みます。私は北大での毎日の生活を楽しむでしょう。
- ・ここの皆と全てが気に入っているので、修了後、再び訪れて先生や親友に会いに来るに違いないと思います。
- ・私は、北海道大学と特別コースについての私の印象や意見を表現することができることに非常に喜んで感謝しています。私は特別(英語)コースの最初の学生の一人でした。私の北海道大学での滞在は、私の人生の転換期を迎え、最終的に私

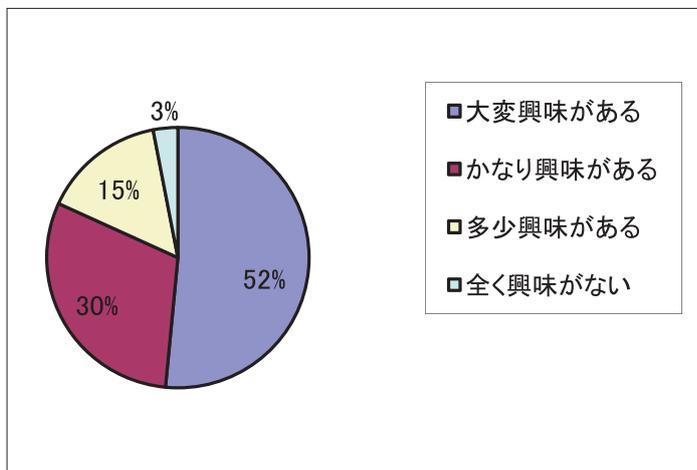
は科学と教えることを愛するようになりました。私は、特別コースとの絆を強く感じ、講義の監督/指導などに私の最高の能力で貢献し、北海道大学の卒業生の一員であることを誇りに思っています。私は北海道大学での特別（英語）コースの継続を成功させることを願っています。

- ・新しく所属する留学生は実験や論文を書くためのスキルや能力が異なっている。北海道大学は最初の時点で彼らをサポートして新しいことなどを学ばせるべきだった。新しく所属する研究生のためのメンターがもしあれば、彼らはより効率的に学び、何度もトライする必要はなくなる。メンター制度をつくることで、研究や論文作成は早くなる。また教員と学生の関係も重要で、もしトラブルがあると学生は卒業できなくなり、私達の学校の評判も悪くなる。教員と学生間の良い関係が学生の成功に繋がり、学位を予定通りに得るだけでなく、卒業後も職を得ることが出来ているのを私は個人的に見てきている。身体的、精神的に問題があれば、北海道大学は彼らを理解し助けるシステムをつくり、ワークライフバランスを良くするべきだ。
- ・私は、環境や農業分野の国際プログラムの経済的価値に関して S3 study program で勉強することに興味があります。8S3 study program：ドイツの博士課程で学ぶための研究グラント)
- ・毎年留学生主催の新年会が開催されていることは、素晴らしい。しかしながら、違う国から来た留学生間でのコミュニケーションが十分ではないように思える。特に、専門が違う場合。

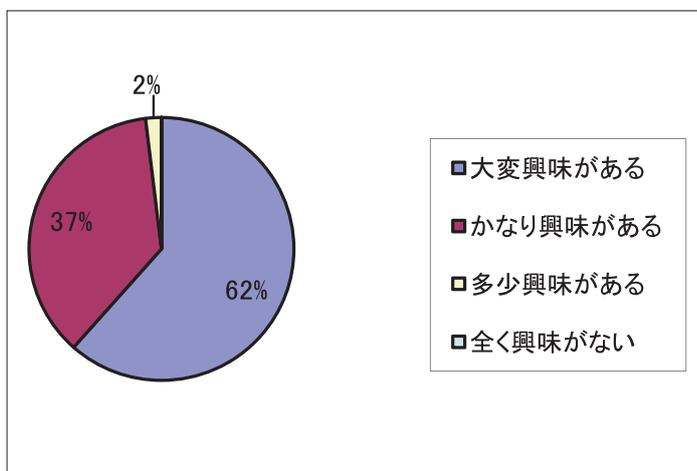
### 修了生のみ対象のアンケート調査結果

以下の事項に興味を持てるか教えてください。

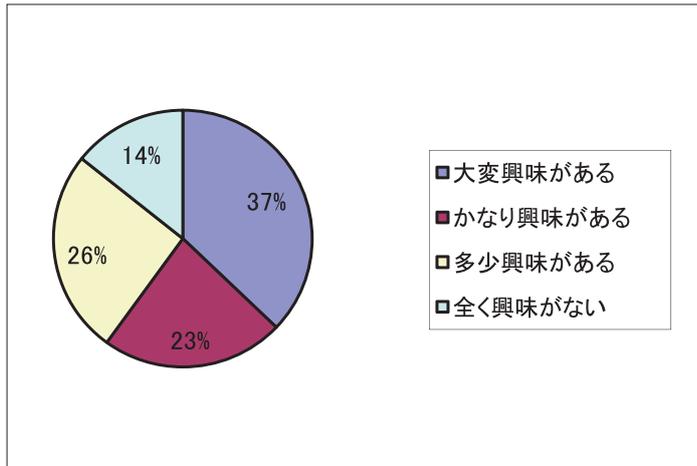
#### 1. 本プログラムへの候補者として適当な学生・研究者を見つけ、その世話係をすること



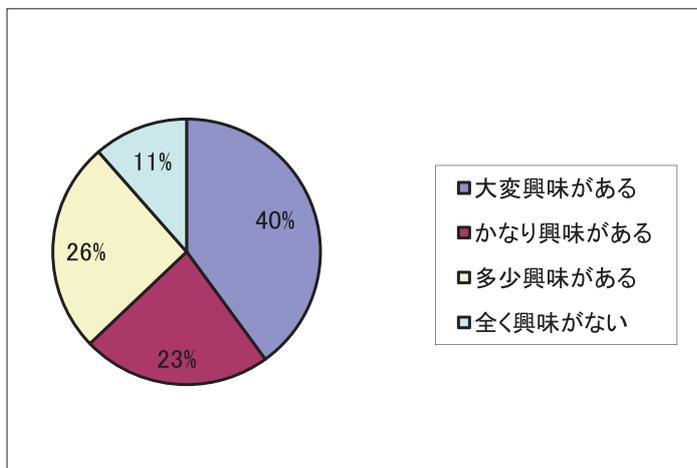
#### 2. 自国で留学候補者の予備審査をすること



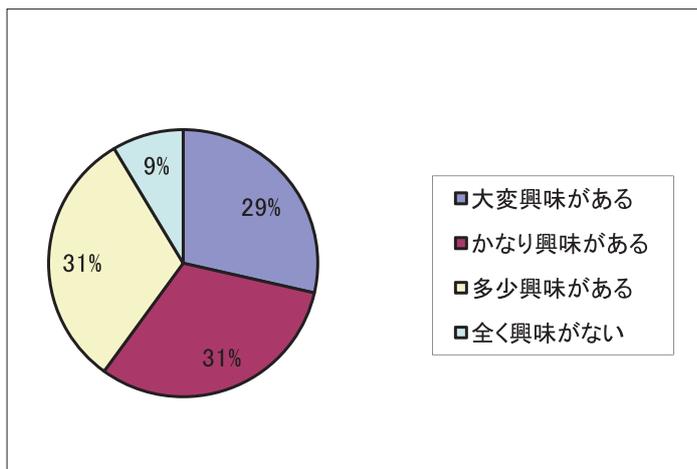
3. 学生のお手本としてあなたのキャリア形成について北大で講演すること



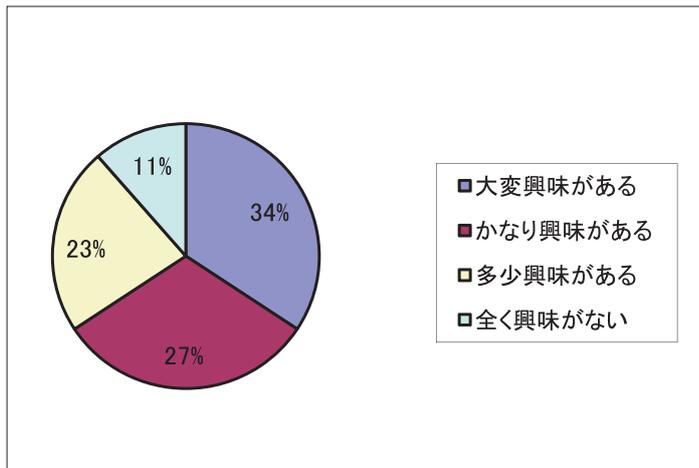
4. 本英語コースの学生に対し、就職の情報を提供すること



5. 本英語コースの学生に対し、自国での就職の手助けをすること



## 6. 上記の事項を意欲的に遂行する“program fellow”を引き受けること



## 7. ご自身の言葉でもっと伝えたいことがあれば、以下にご記入ください。

- ・ありがとうございます。
- ・できる場面でプログラムを手伝うことができれば幸せです。
- ・母国の北大アンバサダーになることができとても幸せです。
- ・帰国後の就職についての教育プログラムを考える必要があるでしょう。
- ・革新的なスキルを身につけ、卒業後に日本と比べて技術的に進歩していない環境で研究を行うことが重要です。
- ・可能であれば、農業行政に関する現地での成功事例を提供すべきである。
- ・残念なことに私は学問的な生活から離れています。私は大学にいるかどうかにかかわらず、私はこのアンケートで助力できると思います。しかし、北海道大学が必要であれば、私に連絡することを躊躇しないでください。
- ・同窓生の感謝を表明する機会を与えるため、中国や他国で寄付のための口座をひらくことを勧める。
- ・北海道大学に貢献する機会があることを期待している。
- ・私の国では就職活動は肩書や専門と個人的なつながりに依存します。ある人が学位を取得すれば、私の国では職は見つかると思います。日本では職を得るのはもっと難しい。私自身に関して言えば、日本での現在の職を探すのに伝手はなかった。自分で行い、学習し、努力した。たまに大学とのつながりがあれば、定職をより簡単に探せたのではないかと考える。そのため、学生と北海道大学の教員が継続してコネクションを保っておくのは、すべての人にとって機会を増やし、職を得る役に立つと思う。話は変わるが、私の研究機関には日本人の北海道大学同窓生がおり、親切で、親しみを感じるがより良い地位を得る助けにはならない。北海道大学は現在ではそれほど有名ではない。北海道大学の東京大学や京都大学と比べてネームバリューが小さい。北海道大学と英語コースの新しい展開を期待する。

平成 24 年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」  
審査結果

大学名	北海道大学
研究科等名	農学院 応用生物科学専攻
申請分野	自然科学系
プログラム名	生物圏に立脚した生存基盤確立のための英語による特別プログラム

審査結果

- ( ) 上記のプログラムを、採択する。  
 (○) 上記のプログラムを、申請の優先配置人数を減じて採択する。  
 ( ) 上記のプログラムを、不採択とする。

〔審査所見〕

貴プログラムは、面接審査を経て、申請の優先配置人数を減じるかたちで、採択に至りました。審査委員から寄せられた具体的な審査所見は別紙のとおりです。

○これまでの実績に改善を加え、新たなプログラムとして計画されている。日本人学生を積極的に受け入れる姿勢が見られ、その波及効果が期待できる。評価体制は整備されているが、評価結果のフィードバックについて、より具体的に検討され、今後とも優秀な学生を恒常的に確保し、継続的な質の高い学位プログラムを実施し、効果的な人的ネットワークを形成されることを期待したい。

図 1 ～ 6. 留学生数

図 1A 英語特別プログラム入学者数（修士課程）

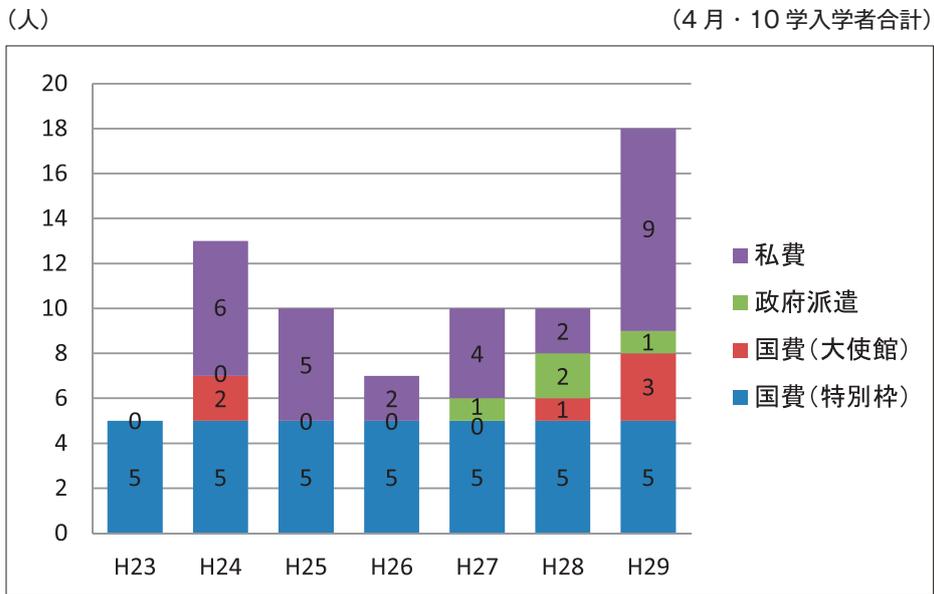


図 1B 英語特別プログラム入学者数（博士課程）

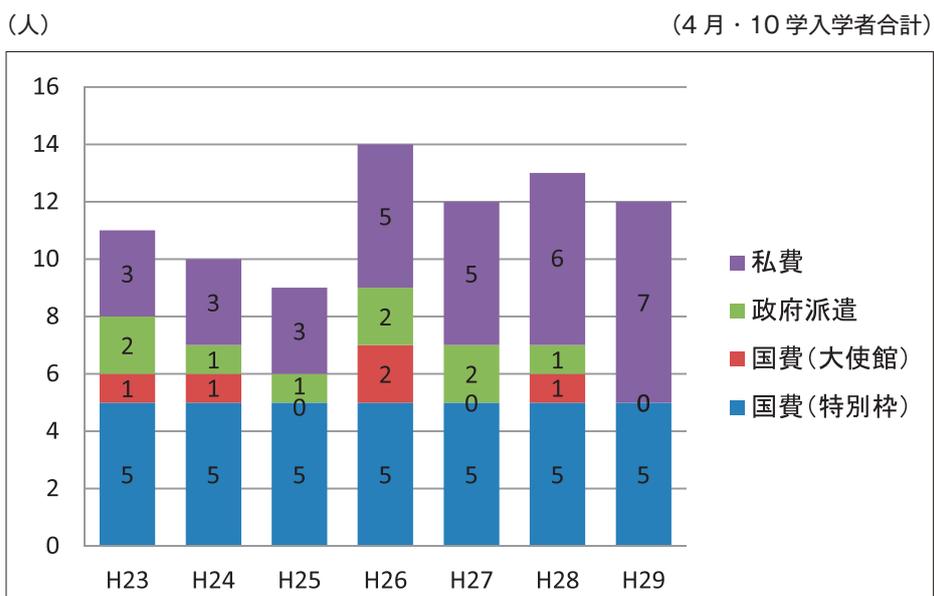


図2 英語特別プログラム在籍留学生数（経費別）

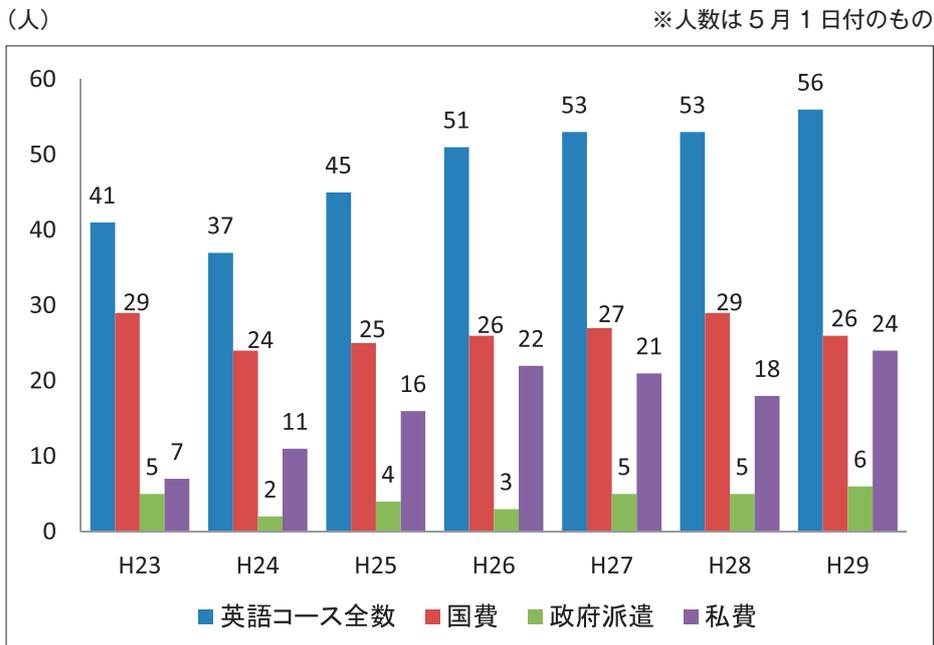


図3 農学部・農学院在籍留学生数（経費別）

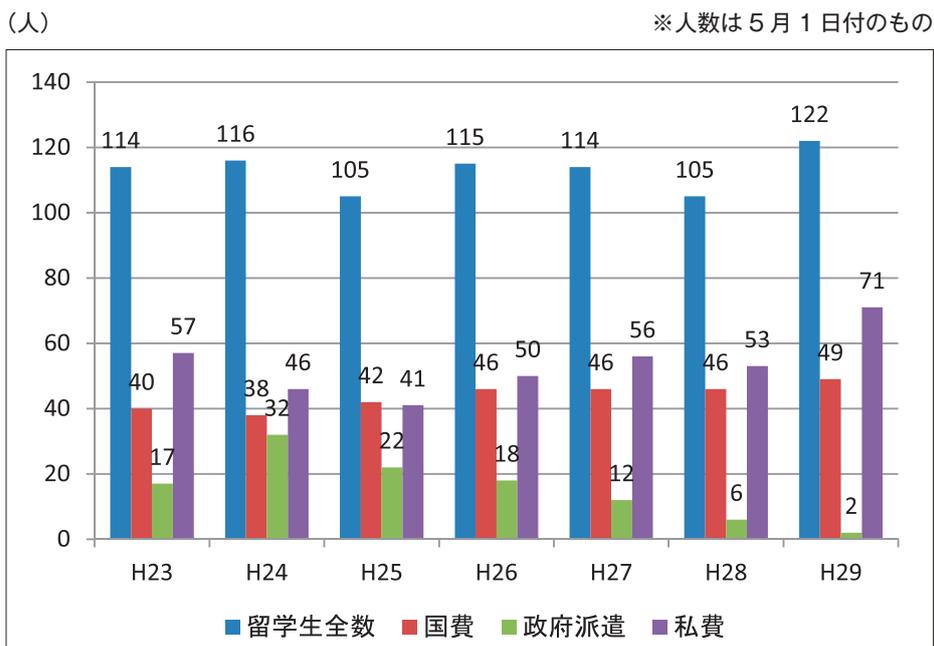


図4 英語特別プログラム入学者数（出身地域別）  
（第1-3期；1997～2012，4月・10月入学者合計）

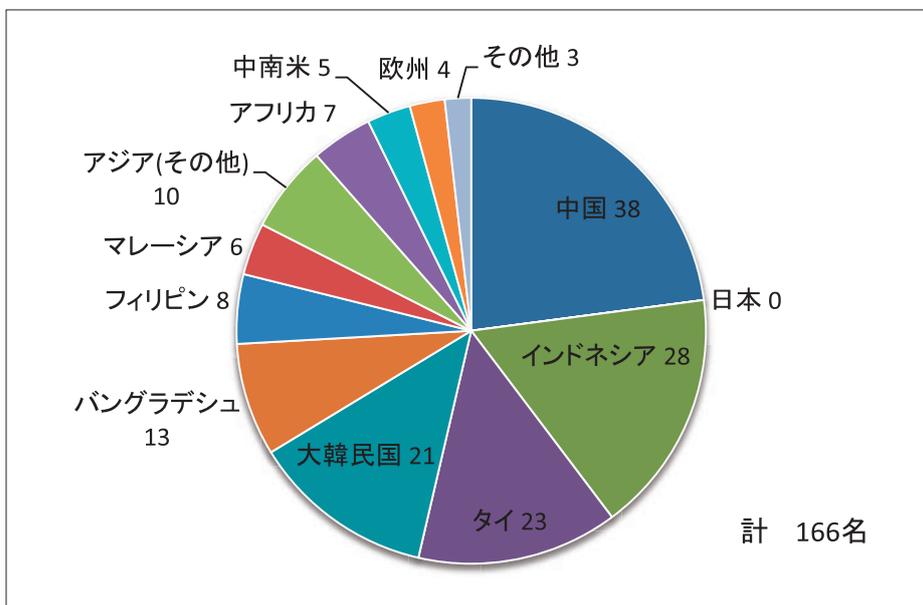


図5 英語特別プログラム入学者数（出身地域別）  
（第4期；2013～2017，4・10月入学者合計，ただし，前プログラムおよび本プログラムの修士課程修了者でこの期間に博士課程に進学したものは，博士課程入学者数に加えない。）

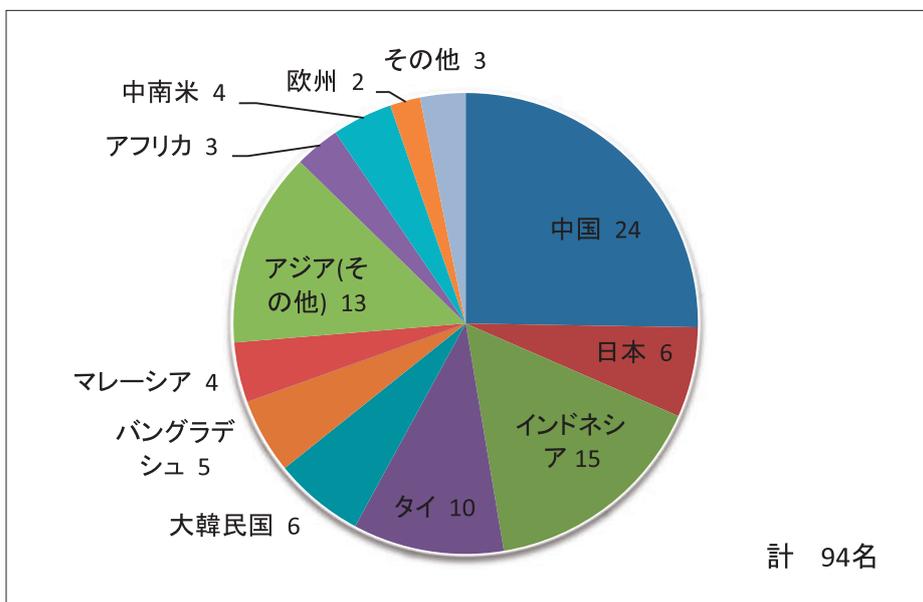


図 6A 農学部・農学院在籍留学生数（出身地域別）

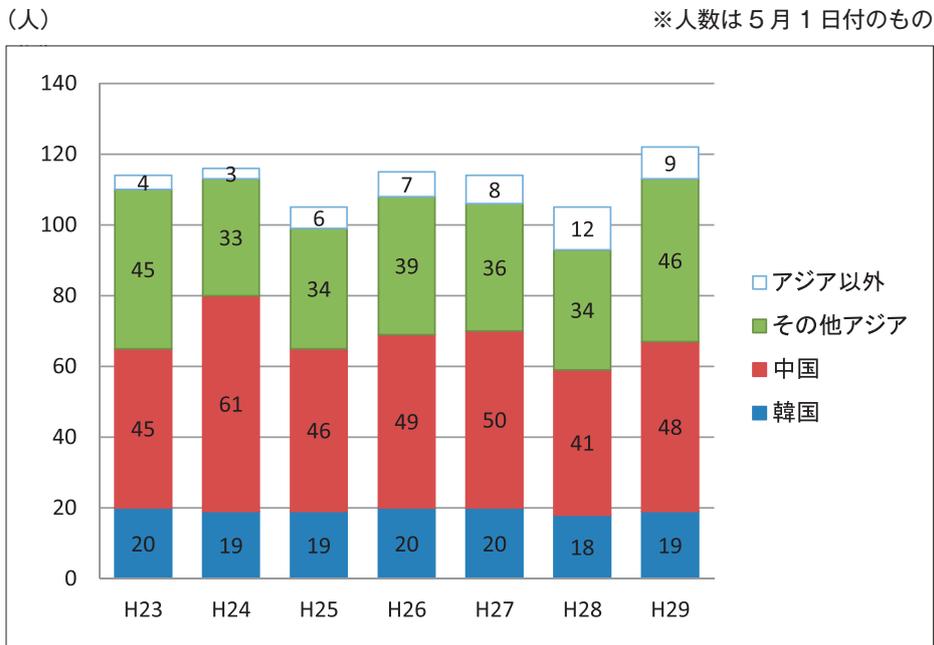


図 6B 英語特別プログラム在籍留学生数（出身地域別）

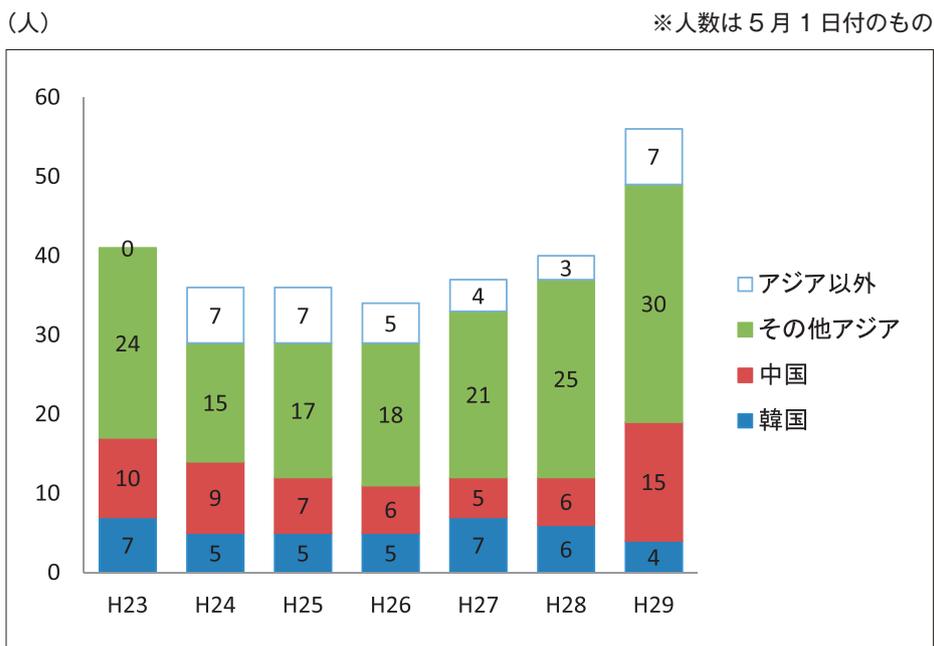


表 2. 英語特別プログラム 修了状況

(人数)

(%)

	入学年度	課程	入学者	修了者 (標準 修業年 限内)	単位取 得退学	休学	留年	退学	修了率	単退率	休学率	留年率	退学率		
第一期	H9	MC	6	6	0	0	0	0	91.7%	8.3%	0.0%	6.7%	0.0%		
		DC	6	6	0	0	0	0							
	H10	MC	6	6	0	0	0	0							
		DC	6	3	3	0	2	0						単退うち 2 名は留年後単退	
	H11	MC	6	6	0	0	0	0							
		DC	6	5	1	0	1	0						単退の 1 名は留年後単退	
	H12	MC	6	6	0	0	0	0							
		DC	6	5	1	0	1	0						単退の 1 名は留年後単退	
H13	MC	6	6	0	0	0	0								
	DC	7	7	0	0	0	0								
第二期	H14	MC	6	6	0	0	0	0	99.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%		
		DC	6	6	0	0	0	0							
	H15	MC	9	9	0	0	0	0							
		DC	8	8	0	0	0	0							
	H16	MC	5	5	0	0	0	0							
		DC	7	7	0	0	0	0							
	H17	MC	5	5	0	0	0	0							
		DC	10	9	0	0	1	0							
H18	MC	5	5	0	0	0	0								
	DC	5	5	0	0	0	0								
第三期	H19	MC	9	6	0	0	0	3	97.1%	0.0%	1.0%	1.0%	2.9%		
		DC	8	7	0	1	1	0							
	H20	MC	6	6	0	0	0	0							
		DC※	8	8	0	0	0	0							
	H21	MC	11	11	0	0	0	0							
		DC	9	9	0	0	0	0							
	H22	MC	7	7	0	0	0	0							
		DC	7	7	0	0	0	0							
H23	MC	5	5	0	0	0	0								
	DC	9	9	0	0	0	0								
延長	H24	MC	13	13	0	0	0	0							
		DC	10	10	0	0	0	0							
第四期	H25	MC	10	9	0	0	0	1							
		DC	10	10	0	0	0	0							
	H26	MC	7	7	0	0	0	0							
		DC	16	11	2	1	1	2						3 人は学位取得	
	H27	MC	10	10	0	0	0	0							
		DC	15	13	0	0	3	0							
	H28	MC	10	10	0	0	0	0							
		DC	14	-	-	-	-	-							
H29	MC	17	-	-	-	-	-								
	DC	14	-	-	-	-	1								

表 3. 留学生の研究業績一覧

	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)*
原著論文数	26	26	42	34	40	47
著書数	0	0	1	0	3	2
学会発表（国際）	6	20	29	35	63	30
学会発表（国内）	5	33	50	37	46	55
受賞数（奨励賞など）	0	1	2	2	2	1
受賞数（ポスター賞など）	0	1	2	4	1	8

\*：学会発表は、2017.1～2018.3の期間。

表 3 参考 留学生の研究業績一覧（研究室別）

植物栄養学

1. 原著論文

1. [Sha, Z.](#), Oka, N., Watanabe, T., Tampubolon, B., Okazaki, K., Osaki, M., Shinano, T. Ionome of soybean seed affected by previous cropping with mycorrhizal plant and manure application. *J. Agric. Food Chem.*, **60**, 9543-9552 (2012).
2. [Afrida, S.](#), Tamai, Y., Watanabe, T., Osaki, M. Biobleaching of *Acacia* kraft pulp with extracellular enzymes secreted by *Irpex lacteus* KB-1.1 and *Lentinus tigrinus* LP-7 using low-cost media. *World J Microbiol Biotechnol.*, **30**, 2263-2271 (2014).
3. Shinano, T., Watanabe, T., [Chu, Q.](#), Osaki, M., Kobayashi, D., Okouchi, T., Matsunami, H., Nagata, O., Okazaki, K., Nakamura, T. Varietal difference in radiocesium uptake and transfer from radiocesium deposited soils in the genus *Amaranthus*. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **60**, 809-8017 (2014).
4. [Chu, Q.](#), Watanabe, T., [Sha, Z.](#), Osaki, M., Shinano, T. Interactions between Cs, Sr, and other nutrients and trace element accumulation in *Amaranthus* shoot in response to variety effect. *J. Agric. Food Chem.*, **63**, 2355-2363 (2015).
5. [Chu, Q.](#), Watanabe, T., Shinano, T., Nakamura, T., Oka, N., Osaki, M., Sha, Z. The dynamic state of the ionome in roots, nodules, and shoots of soybean under different nitrogen status and at different growth stages. *J. Plant Nutr. Soil Sci.*, **179**, 488-498 (2016).
6. [Chu, Q.](#), [Sha, Z.](#), Nakamura, T., Oka, N., Osaki, M., Watanabe, T. Differential responses of soybean and sorghum growth, nitrogen uptake and microbial metabolism in the rhizosphere to cattle manure application: A rhizobox study. *J. Agric. Food Chem.*, **64**, 8084-8094 (2016).
7. [Hairani, A.](#), Osaki, M., Watanabe, T. Effect of biochar application on mineral and microbial properties of soils growing different plant species. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **62**, 519-525 (2016).
8. [Chu, Q.](#), Sha, Z., Osaki, M., Watanabe, T. Contrasting effects of cattle manure applications and root-induced changes on heavy metals dynamics in the rhizosphere of soybean in an acidic Haplic Fluvisol: A chronological pot experiment. *J. Agric. Food Chem.*, **65**, 3085-3095 (2017).
9. [Afrida, S.](#), Watanabe, T., Tamai Y. A pronounced improvement of the kappa number reduction and pulp properties associated with the use of extracellular enzymes secreted by selected fungal strains. *Bioresources*, **12**, 8272-8285 (2017).

2. 学会発表（○；国内，●；国際）

1. ● [Dulbert, B.](#), Tani, H., Osaki, M., Segah, H. Distribution of vegetation species analysis in a hyperspectral image in tropical peat swamp forest, central Kalimantan. In *Proceeding of International Symposium on Wild Fire and Carbon Management in Peat-Forest in Indonesia*, 13-14 September 2012, Bogor, Indonesia (Oral).
2. ○ [Sha, Z.](#), Oka, N., Watanabe, T., Okazaki, K., Osaki, M., Shinano, T. Impacts of previous cropping with mycorrhizal plant and manure application on the ionome of soybean seed. 日本土壤肥科学会北海道支部会, 2012年12月, 札幌 (Oral).
3. ● [Sha, Z.](#), Watanabe, T., Ohira, K., Okazaki, K., Osaki, M., Shinano, T. Ionomics study of fertilizer responses in soybean shoots. *XVII. International Plant Nutrition Colloquium*, August 19-22, 2013, Istanbul, Turkey (Poster).
4. ○ [Chu, Q.](#), Watanabe, T., Shinano, T., Nakamura, T., Oka, N., Osaki, M., [Sha, Z.](#): Ionomic uptake and distribution of soybean in response to different nitrogen sources at different growth stages. 日本土壤肥科学会 2014年度東京大会, 2014年9月, 東京 (Oral).
5. ● [Chu, Q.](#), Watanabe, T., [Sha, Z.](#), Osaki, M. Effect of different nitrogen sources on nitrogen dynamics, mineral elements and microbial communities in rhizosphere soil of different plant species. *Rhizosphere 4*, Jun 21-25, 2015, Maastricht, the Netherlands (Poster).
6. ○ [Chu, Q.](#), Watanabe, T., Nakamura, T., Oka, N., Osaki, M. Effect of different nitrogen sources on ionome mobility and microbial metabolism in rhizosphere soil of different plant species. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition*, September 9-11, 2015, Kyoto, Japan (Oral).
7. ○ [Hairani, A.](#), Watanabe, T., Nagatake, A., Nursyamsi, D., Hatano, R., Osaki, M. Potential effect of wood and bone biochars on greenhouse gas emissions of paddy soil under waterlogged and upland conditions. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition*, September 20-22, 2016, Saga, Japan (Oral).
8. ○ [Chu, Q.](#), Watanabe, T., Nakamura, T., Oka, N., Osaki, M. Effect of cattle farmyard manure application on heavy metals dynamics in soil and soybean plant. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition*, September 20-22, 2016, Saga, Japan (Oral).

土壌学

1. 原著論文

1. Hayakawa A, Nakata M, [Jiang R](#), Kuramochi K, Hatano R: Spatial variation of denitrification potential of grassland, windbreak forest, and riparian forest soils in an agricultural catchment in eastern Hokkaido, Japan. *Ecol. Eng.*, **47**, 92-100 (2012).
2. [Jiang R](#), Woli KP, Kuramochi k, Hayakawa A, Shimizu M, Hatano R: Coupled control of land use and topography on nitrate-nitrogen dynamics in three adjacent watersheds. *Catena*, **97**, 1-11 (2012).
3. Shimizu M, Hatano R, Arita T, Kouda Y, Mori A, Matsuura S, Niimi M, [Jin T](#), [Desyatkin AR](#), Osamu Kawamura, Masayuki Hojito, Akira Miyata: The effect of manure application on CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O emission from managed grasslands in Japan. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **59**(1), 69-86 (2013).
4. [Wang C](#), Mao X, Hatano R: Modeling ponded infiltration in fine textured soils with coarse interlayer. *Soil Sci. Soc. Am. J.*, **78**(3), 745-753 (2014).

5. Li L, Wang M, Hatano R, Hashidoko Y: Effects of methyl viologen dichloride and other chemicals on nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) emission and repression by pseudomonad denitrifiers isolated from corn farmland soil in Hokkaido, Japan. *J. pestic. sci.*, **39**: 115-120 (2014).
  6. Desyatkin AR, Takakai F, Hatano R: Flood effect on CH<sub>4</sub> emission from the alas in Central Yakutia, East Siberia. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **60**(2): 242-253 (2014).
  7. Adji FF, Hamada Y, Darang U, Limin SH, Hatano R: Land use change affects microbial biomass and fluxes of carbon dioxide and nitrous oxide in tropical peatlands. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **60**(2): 216-239 (2014).
  8. Jiang R, Wang CY, Hatano R, Hayakawa A, Woli KP, Kuramochi K: Simulation of stream nitrate-nitrogen export using the Soil and Water Assessment Tool model in a dairy farming watershed with an external water source. *J. Soil Water Conserv.*, **69**(1), 75-85 (2014).
  9. Li M, Shimizu M, Hatano R: Evaluation of N<sub>2</sub>O and CO<sub>2</sub> hot moments in managed grassland and cornfield, southern Hokkaido, Japan. *Catena*, **133**, 1-13 (2015).
  10. Jiang R, Wang C, Hatano R, Kuramochi K, Hayakawa A, Woli K.P.: Factors controlling the long-term temporal and spatial patterns of nitrate-nitrogen export in a dairy farming watershed. *Environ. Monit. Assess.*, **187**(4) 206 (2015).
  11. Li X, Ishikura K, Wang C, Yeluripati J, Hatano R: Hierarchical Bayesian models for soil CO<sub>2</sub> flux using soil texture: a case study in central Hokkaido, Japan. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **61**(1) 116-132 (2015).
  12. Wang C, Jiang R, Mao X, Sauvage S, Sacherz-Peez JM, Woli KP, Kuramochi K, Hayakawa A, Hatano R: Estimating sediment and particulate organic nitrogen and particulate organic phosphorous yields from a volcanic watershed characterized by forest and agriculture using SWAT model. *Ann. Limnol.-Int. J. Lim.*, **51**(1): 23-35 (2015).
  13. Jiang R, Hatano R, Zhao Y, Kuramochi K, Hayakawa A, Woli KP, Shimizu M: Factors controlling nitrogen and dissolved organic carbon exports across timescales in two watersheds with different land uses. *Hydrol. Process.*, **28**(19), 5105-5121 (2015).
  14. Li X, Yeluripati J, Edward O, Jones OE, Uchida Y, Hatano R: Hierarchical Bayesian calibration of nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) and nitrogen monoxide (NO) flux module of an agro-ecosystem model: ECOSSE. *Ecological Modelling* **316**: 14-27(2015).
  15. Limin A, Shimizu M, Mano M, Ono K, Miyata A, Wada H, Nozaki H, Hatano R: Manure application has an effect on the carbon budget of a managed grassland in southern Hokkaido, Japan. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **61**, 856-872 (2015).
  16. Wang CY, Jiang R, Boithias L, Sauvage S, Sanchez-Perez JM, Mao XM, Han YP, Hayakawa A, Kuramochi K, Hatano R: Assessing potassium environmental losses from a dairy farming watershed with the modified SWAT model. *Agric Water Manage.*, **175**, 91-104, (2016).
  17. Li X, Toma Y, Yeluripati J, Iwasaki S, Bellingrath-Kimura SD, Jones EO, Hatano R: Estimating agro-ecosystem carbon balance of northern Japan, and comparing the change in carbon stock by soil inventory and net biome productivity. *Sci. Total Environ.*, **554**, 293-302 (2016).
  18. Wang CY, Boithias L, Ningd Z, Hana Y, Sauvagee S, Sánchez-Pérez JM, Kuramochi K, Hatano R: Comparison of Langmuir and Freundlich adsorption equations within the SWAT-K model for assessing potassium environmental losses at basin scale. *Agric Water Manage.*, **180**, 205-211 (2017).
  19. Ishikura K, Yamada H, Toma Y, Takakai F, Morishita T, Darung U, Limin A, Limin SH, Hatano R: Effect of groundwater level fluctuation on soil respiration rate of tropical peatland in Central Kalimantan, Indonesia, *Soil Sci. Plant Nutr.*, **63** (1), 1-13 (2017).
  20. Mukumbuta I, Shimizu M, Hatano R: Mitigating Global Warming Potential and Greenhouse Gas Intensities by Applying Composted Manure in Cornfield: A 3-Year Field Study in an Andosol Soil. *Agriculture* **7**: 13 (2017). doi: 10.3390/agriculture7020013
  21. Mukumbuta I, Shimizu M, Jin T, Nagatake A, Hata H, Kondo S, Kawai M, Hatano R: Nitrous and nitric oxide emissions from a cornfield and managed grassland: 11 years of continuous measurement with manure and fertilizer applications, and land-use change. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **63** (2) 185-199 (2017).
  22. Iwasaki S, Endo Y, Hatano R: The effect of organic matter application on carbon sequestration and soil fertility in upland fields of different types of Andosols, *Soil Sci. Plant Nutr.*, **63** (2) 200-220 (2017).
2. 学会発表 (○：国内，●：国際)
1. ● Wang C, Jiang R, Hayakawa A, Kuramochi K, Hatano R: Influence of scale on SWAT model simulation for streamflow in a non-conservative watershed. *Joint Australian and New Zealand Soil Science Conference*, Hobart city. 2-7 December, 2012 (Oral).
  2. ● Wang C, Hatano R, Jiang R, Kuramochi K, Hayakawa A: Estimation of sediment yield in an agriculture - forest dominated non-conservative watershed with SWAT model. 2013 *International SWAT Conference*, July 17-19, 2013, Toulouse, France (Oral).
  3. ○ Wang C, Hatano R, Jiang R, Kuramochi K, Hayakawa A: Suspended sediment transport dynamics and yield estimation in an agriculture - forest dominated non-conservative watershed. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 11-13, 2013, Nagoya, Japan. (Oral).
  4. ○ Li M, Shimizu M, Hatano R: Temporal Variability of N<sub>2</sub>O from managed grassland and cornfield, Hokkaido, Japan: Hot Moment Analysis. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 11-13, 2013, Nagoya, Japan. (Oral).
  5. ○ Adji F.F., Hamada Y., Darung U., Limin S.H., Tito U., Rogath T., Ricardo J., Rumbih P., Hatano R: Flux and dissolved concentration of major greenhouse gases in tropical peatland under different land use in Central Kalimantan, Indonesia. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 11-13, 2013, Nagoya, Japan. (Oral).
  6. ○ Li X, Ishikura K, Hatano R: Simulation of Daily CO<sub>2</sub> fluxes using a Bayesian hierarchical model at the regional scale in

- central Hokkaido, Japan. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 11-13, 2013, Nagoya, Japan. (Oral).
7. ○ Abudushalamu Z, Shimizu M, Yamamoto T, Hatano R: Effect s of soil aggregate size, fertilizer management and soil salinization on N<sub>2</sub>O production. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 11-13, 2013, Nagoya, Japan. (Oral).
  8. ● Limin A, Shimizu M, Naito C, Kishimoto H, Miyata A, Mano M, Wada H, Nozaki H, Hatano R: Carbon balance estimate using biometric and eddy covariance method in a managed grassland of Hokkaido, Japan. *11th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies*, IPB, Indonesia, 21-24 October, 2013. (Poster).
  9. ● Abudushalamu Z, Shimizu M, Hatano R: Effect of soil aggregate size, fertilizer management and soil salinization on N<sub>2</sub>O production. *11th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies*, IPB, Indonesia, 21-24 October, 2013. (Poster).
  10. ● Adji FF, Hamada Y, Darung U, Limin SH, Tito U, Rogath T, Ricardo J, Rumbih P, Hatano R: Flux and dissolved concentration of major greenhouse gases in tropical peatland under different land use in Central Kalimantan, Indonesia. *11th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies*, IPB, Indonesia, 21-24 October, 2013. (Oral).
  11. ● Li X, Ishikura K, Wang C, Hatano R: Bayesian hierarchical models for soil CO<sub>2</sub> flux at the regional scale in central Hokkaido, Japan. *11th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies*, IPB, Indonesia, 21-24 October, 2013. (Poster).
  12. ● Li M, Shimizu M, Hatano R: Evaluation of hot moment of N<sub>2</sub>O fluxes from managed grassland and cornfield, southern Hokkaido, Japan. *MARCO International Workshop 2013 "Evaluation and Mitigation of Environmental Impacts in Agricultural Ecosystems for Sustainable Management"*, Tsukuba, Japan. 16-17 Oct. 2013. Poster presentation.
  13. ● Wang C, Hatano R, Jiang R, Kuramochi K, Hayakawa A: Land use and hydrological process effect on suspended sediment dynamics in an agriculture-forest dominated watershed. *MARCO International Workshop 2013 "Evaluation and Mitigation of Environmental Impacts in Agricultural Ecosystems for Sustainable Management"*, Tsukuba, Japan. 16-17 Oct. 2013. (Oral).
  14. ● Wang C, Hatano R, Jiang R, Kuramochi K, Hayakawa A: Coupled Control of Land Use and Topography on Suspended Sediment Dynamics in an Agriculture-Forest Dominated Watershed, Hokkaido, Japan. *SSSA Ecosystem Conference*, March 6-9, 2014, Sacramento, California, USA. (Poster).
  15. ● Li M, Shimizu M, Hatano R: The Effect of Bulk Density and Soil Water Content on N<sub>2</sub>O Emission from Agriculture Soil. *SSSA Ecosystem Conference*, March 6-9, 2014, Sacramento, California, USA. (Poster).
  16. ● Mukumbuta I, Shimizu M, Nagatake A, Limin A, Nakamoto H, Hata H, Hatano R: Effect of manure and fertilizer application on greenhouse gas emissions, carbon balance and global warming potential in a corn field in shin-hidaka, Hokkaido, Japan. *The 20th World Congress of Soil Science*, 8-13 June 2014, Jeju, South Korea. (Poster).
  17. ● Nakamoto H, Shimizu M, Kishimoto H, Limin A, Mukumbuta I, Wada H, Hatano R: The effect of fertilizer and manure application on greenhouse gas from grassland and cornfield in Japan. *The 20th World Congress of Soil Science*, June 8-13, 2014. Jeju International Convention Center, South Korea. (Poster).
  18. ● Limin A, Shimizu M, Mukumbuta I, Nakamoto H, Miyata A, Ono K, Mano M, Wada H, Hatano R: Land use change effect on carbon balance: From managed grassland to corn field. *The 20th World Congress of Soil Science*, June 8-13, 2014. Jeju International Convention Center, South Korea. (Poster).
  19. ● Li X, Hatano R: Bayesian calibration of soil nitrogen, nitrous oxide flux process at regional scale, central Hokkaido, Japan. *The 20th World Congress of Soil Science*, June 8-13, 2014. Jeju International Convention Center, South Korea. (Poster).
  20. ● Li M, Shimizu M, Hatano R: The N<sub>2</sub>O emission from agriculture soil as affected by bulk density and soil water content. *The 20th World Congress of Soil Science*, June 8-13, 2014. Jeju International Convention Center, South Korea. (Poster).
  21. ○ Limin A, Shimizu M, Mukumbuta I, Nakamoto H, Miyata A, Mano M, Ono E, Wada H, Nozaki H, Hatano R: Significance of belowground biomass in carbon budget — comparison of managed grassland and corn field in southern Hokkaido, Japan. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 9-11, 2014. Tokyo, Japan. (Poster).
  22. ○ Li M, Shimizu M, Hatano R: Production of N<sub>2</sub>O and CO<sub>2</sub> in soil with different nutrient managements, water contents and bulk densities". *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 9-11, 2014. Tokyo, Japan. (Oral).
  23. ○ Li X, Hatano R: Reducing uncertainty in prediction of nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) fluxes at agro-ecosystems. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 9-11, 2014. Tokyo, Japan. (Oral).
  24. ○ Mukumbuta I, Shimizu M, Nagatake A, Limin A, Nakamoto H, Hata H, Hatano R: Comparison of greenhouse gas emissions and global warming potential between cornfield and grassland in Shizunai, Hokkaido. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 9-11, 2014. Tokyo, Japan. (Oral).
  25. ○ Mukumbuta I, Hatano R: Effect of soil pH change on N<sub>2</sub>O emissions in grassland and forest andisol soils from southern Hokkaido. *Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition Conference*, September 9-11, 2015. Kyoto, Japan.(Oral).
  26. ● Mukumbuta I, Shimizu M, Tao J, Limin A, Nagatake A, Hatano R: N<sub>2</sub>O emissions from a cornfield and managed grassland: Effect of 10 years of fertilizer and manure application and land-use change. *The 12th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science (ESAFS)*. 18 - 21 September 2015. Nanjing, China. (Oral).
  27. ○ Mukumbuta I, Uchida Y, Hatano R: Can liming mitigate N<sub>2</sub>O emissions from denitrification by promoting complete denitrification to N<sub>2</sub>?. *Japanese Soil Science and Plant nutrition conference*. 9-11 September 2016. Saga University, Japan.

(Oral).

28. ● Mukumbuta I, Shimizu M, Nagatake A, Hatano R: Effect of long-term manure and fertilizer applications on soil nitrous oxide emissions in a managed grassland and cornfield. *ILTER-N International Training Symposium*. 7-21 June 2016. Sapporo, Japan. (Poster).
29. ● Mukumbuta I, Shimizu M, Nagatake A, Hatano R: Effect of long-term manure and fertilizer applications on soil nitrous oxide emissions in a managed grassland and cornfield. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016*. 22-24 August 2016. Hokkaido University, Sapporo, Japan. (Poster).
30. ● Mukumbuta I, Shimizu M, Hatano R: Effect of Composted Manure Application On Greenhouse Gas Intensities And Soil Carbon In Cornfield: A 3-year Field Study In An Andosol Soil. *Wageningen Soil Conference*. 27-31 August 2017. Wageningen, Netherlands. (Poster).
31. ● Oktariani PR, Tanabe K, Limin A, Hatano R: Effect of manure and fertilizer application on belowground carbon component and carbon emission in corn field, Southern Hokkaido, Japan. *Wageningen Soil Conference*. 27-31 August 2017. Wageningen, Netherlands. (Oral).

### 3. その他

#### 論文賞

1. SSPN Award 2013: Diba, F, Shimizu, M, Hatano, R: Effects of soil aggregate size, moisture content and fertilizer management on nitrous oxide production in a volcanic ash soil. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **57**(5): 733-747 (2011). 4 April 2013
2. SSPN Award 2017: Limin A, Shimizu M., Mano M., Ono K., Miyata A., Wada H., Nozaki H., Hatano R. Manure application has an effect on the carbon budget of a managed grassland in southern Hokkaido, Japan. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **61**, 856-872 (2015). 15 April 2017

### 食品栄養学

#### 1. 原著論文

1. Iwaya H, Lee JS, Yamagishi S, Shinoki A, Lang W, Thawornkuno C, Kan HK, Kumagai Y, Suzuki S, Kitamura S, Hara H, Okuyama M, Mori H, Kimura A, Ishizuka S. The delay in the development of experimental colitis from isomaltosyloligosaccharides in rats is dependent on the degree of polymerization. *Plos One*, **7**, e50658 (2012).
2. Chen W, Hira T, Nakajima S, Tomozawa H, Tsubata M, Yamaguchi K, Hara H. Suppressive effect on food intake of a potato extract (Potein®) involving cholecystokinin release in rats. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **76**, 1104-1109 (2012).
3. Suwendi E, Iwaya H, Lee JS, Hara H, Ishizuka S. Zinc deficiency induces dysregulation of cytokine productions in an experimental colitis of rats. *Biomed. Res. (Tokyo)*, **33**, 329-336 (2012).
4. Phuwamongkolwiwat P, Suzuki T, Hira T, Hara H. Fructooligosaccharide augments benefits of quercetin-3-O- $\beta$ -glucoside on insulin sensitivity and plasma total cholesterol with promotion of flavonoid absorption in sucrose-fed rats. *Eur. J. Nutr.* **53**, 457-468 (2014).
5. Phuwamongkolwiwat P, Hira T, Hara H. A nondigestible saccharide, fructooligosaccharide, increases the promotive effect of a flavonoid,  $\alpha$ -glucosyl-isoquercitrin, on glucagon-like peptide 1 (GLP-1) secretion in rat intestine and enteroendocrine cells. *Mol. Nutr. Food Res.* **58**, 1581-1584 (2014).
6. Joe GH, Andoh M, Nomura M, Iwaya H, Lee JS, Shimizu H, Tsuji Y, Maseda H, Miyazaki H, Hara H, Ishizuka S. Acyl-homoserine lactones suppresses IEC-6 cell proliferation and increase permeability of isolated rat colon. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **78**, 462-465 (2014).
7. Taguchi R, Tanaka S, Joe GH, Maseda H, Nomura N, Ohnishi J, Ishizuka S, Shimizu H, Miyazaki H. Mucin 3 is involved in intestinal epithelial cell apoptosis via *N*-(3-oxododecanoyl)-L-homoserine lactone-induced suppression of Akt phosphorylation. *Am. J. Physiol. Cell Physiol.* **307**, C162-168 (2014).
8. Hagio M, Shimizu H, Joe GH, Takatsuki M, Shiwaku M, Xu H, Lee JY, Fujii N, Hara H, Yokota A, Ishizuka S. Diet supplementation with cholic acid promotes intestinal epithelial proliferation in rats exposed to  $\gamma$ -radiation. *Toxicol. Lett.* **232**, 246-252 (2015).
9. Shimizu H, Baba N, Nose T, Taguchi R, Tanaka S, Maseda H, Nomura N, Joe GH, Lee JY, Fukiya S, Yokota A, Ishizuka S, Miyazaki H. Activity of ERK regulates mucin 3 expression and is involved in undifferentiated Caco-2 cell death induced by 3-oxo-C<sub>12</sub>-homoserine lactone. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **79**, 937-942 (2015).
10. Joe GH, Andoh M, Shinoki A, Lang W, Kumagai Y, Sadahiro J, Okuyama M, Kimura A, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. Megalo-type  $\alpha$ -1,6-glucosaccharides induce production of tumor necrosis factor  $\alpha$  in primary macrophages via toll-like receptor 4 signaling. *Biomed. Res. (Tokyo)*, **37**, 179-186 (2016).
11. Lee Y, Yoshitsugu R, Kikuchi K, Joe GH, Tsuji M, Nose T, Shimizu H, Hara H, Minamida K, Miwa K, Ishizuka S. Combination of soya pulp and *Bacillus coagulans* lilac-01 improves intestinal bile acid metabolism without impairing the effects of prebiotics in rats fed a cholic acid-supplemented diet. *Br. J. Nutr.* **116**, 603-610 (2016).

#### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ● Ishizuka S, Suwendi E, Iwaya H, Lee JS, Hara H. A low zinc concentration detected in sera under zinc deficiency induces dysregulation of cytokine productions in rats. *Experimental Biology 2012*, San Diego, USA, 2012.4.21-25. (Poster)
2. ○ Joe GH, Lee JS, Andoh M, Shinoki A, Mori H, Kimura A, Funane K, Shimizu H, Hagio M, Hara H, Ishizuka S. TNF $\alpha$  production in mesenteric leukocytes and Raw 264.7 cells in response to megalo type isomaltosylglucosaccharides. 第18回 *Hindgut Club Japan meeting* (東京) 2012.12.8. (Poster)
3. ● Phuwamongkolwiwat P, Hira T, and Hara H. Fructooligosaccharides augments the effect of a flavonoid,  $\alpha$ -glucosyl-isoquercitrin, on glucagon-like peptide 1 secretion. *Experimental Biology 2013*, 2013/4/21, Boston (US), Boston Convention & Exhibition Center (Poster No. 637.34).

4. ○ Joe GH, Lee JS, Andoh M, Shinoki A, Mori H, Kimura A, Funane K, Shimizu H, Hagio M, Hara H, Ishizuka S. Cytokine production in immune cells in response to megalotype isomaltosylglucosaccharides. *日本栄養・食糧学会第67回大会* (名古屋) 2013.5.24-26. (Oral)
5. ○ Joe GH, Andoh M, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. Evaluation of isolation and culture procedure for sodium periodate-induced peritoneal elicited cells as a model system of functional analysis in primary macrophages. *日本農芸化学会北海道支部夏期シンポジウム* (旭川) 2013.8.10. (Poster)
6. ● Phuwamongkolwivat P, Hira T, and Hara H. Fructooligosaccharides enhances the effect of a flavonoid, *a*-glucosyl-isoquercitrin, on glucagon-like peptide 1 (GLP-1) secretion in rat intestine and enteroendocrine cells. *IUNS 20th International Congress of Nutrition*, Granada, Spain. 2013/9/15-20. (Poster)
7. ● Ishizuka S, Takatsuki M, Shiwaku M, Hagio M, Kikuchi K, Yoshitsugu R, Fujii N, Joe GH, Shimizu H, Hara H, Fukiya S, Yokota A. Ingestion of cholic acid modulates the gut microbiota and intestinal epithelial proliferation. *Obesity Week 2013*, Atlanta, 2013.11.11-16. (Poster)
8. ● Phuwamongkolwivat P, Hira T, and Hara H. A non-digestible saccharide, fructooligosaccharide, increases the promotive effect of a flavonoid, *a*-glucosyl-isoquercetin, on glucagon-like peptide 1 (GLP-1) secretion in rat intestine and enteroendocrine cells. *The XXVIIth International Conference on Polyphenols (ICP 2014) and 8th Tannin Conference*, Nagoya, Japan. 2014/9/2-6. (Poster) [Poster Award]
9. ● Lee YM, Yoshitsugu R, Kikuchi K, Tsuji M, Nose T, Tada K, Shimizu H, Hara H, Minamida K, Miwa K, Ishizuka S. Ingestion of synbiotics partially ameliorates cholic acid-induced metabolic disorders in rats. *Obesity Week 2014*, Boston 2014.11.2-7. (Poster)
10. ○ Joe GH, Tsuji M, Yoshitsugu R, Kikuchi, Nose T, Tada K, Shimizu H, Lee JY, Baba N, Hagio M, Fukiya S, Yokota Y, Hara H, Ishizuka S. Modulation of immune-related gene expressions in mesenteric lymph nodes of the rats fed cholic acid-supplemented diet. *日本農芸化学会大会* (岡山) 2015.3.26-29. (Poster)
11. ● Joe GH, Lee JS, Shinoki A, Kumagai Y, Kimura A, Funane K, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. Modulation of rat macrophage functions by isomaltomegalosaccharides. *12th Asian Congress of Nutrition*, 2015. 5.14-18. (Poster)
12. ○ 多田 幸司, 野勢 琢馬, 李 娟美, 菊地 慧大, 辻 美咲, 吉次 玲香, 清水 英寿, 原 博, 石塚 敏: タウロコール酸による消化管における透過性の亢進作用 *日本農芸化学会北海道支部講演会* (帯広) 2015.8.8-9. (Oral)
13. ● Joe GH, Shinoki A, Kumagai Y, Kimura A, Funane K, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. Isomaltomegalosaccharides modulation rat macrophage functions in primary culture and cytokine expression in rat intestinal mucosa. *6th International Conference on Food Factors*, Seoul, Republic of Korea, 2015. 11.22-25. (Poster award) (Poster)
14. ● Lee YM, Tsuji M, Nose T, Tada K, Hori S, Hanai T, Tsuneki I, Shimizu H, Hara H, Minamida K, Miwa K, Ishizuka S. Diet supplemented with *Bacillus coagulans* and soy-pulp partially improves cholic acid-induced metabolic disorders. *6th International Conference on Food Factors*, Seoul, Republic of Korea, 2015. 11.22-25. (Poster)
15. ○ 多田 幸司, 野勢 琢馬, 李 娟美, 辻 美咲, 吉次 玲香, 菊地 慧大, 清水 英寿, 原 博, 石塚 敏: 消化管腔内のタウロコール酸による回腸組織での透過性亢進 *第38回日本分子生物学会年会 第88回日本生化学会大会合同大会* (神戸) 2015.12.1-4. (Poster)
16. ○ Joe GH, Kikuchi K, Tsuji M, Tada K, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. A diet supplemented with cholic acid induced hepatic steatosis without apparent inflammation and reduced myeloperoxidase and interleukin-10 expressions in the mesenteric lymph nodes in rats. *第21回 Hindgut Club Japan meeting* (東京) 2015.12.5. (Poster)
17. ● Joe GH, Hori S, Shimizu H, Hara H, Ishizuka S. A reduction of myeloperoxidase and interleukin-10 expressions in mesenteric lymphnodes of the rats fed a cholic acid-supplemented diet. *Experimental Biology 2016*, San Diego, USA, 2016.4.2-7. (Poster)
18. ● Ishizuka S, Hagio M, Shimizu H, Joe GH, Takatsuki M, Shiwaku M, Lee JY, Fujii N, Fukiya S, Yokota A. Cholic acid promotes gut epithelial proliferation in rats exposed to gamma-radiation. *XXIV International Bile Acid Meeting: Bile Acids in Health and Disease*, Düsseldorf, Germany, 2016.6.17-18. (Poster)
19. ○ 高橋 勇太郎, 李 娟美, 趙 佳賢, 加茂 佳恵, 多田 幸司, 堀 将太, 花井 健人, 竹内 あかり, 田中 愛健, 清水 英寿, 若松 純一, 原 博, 石塚 敏, 玖村 朗人: 胆汁酸誘導性病態の発症に及ぼす脱脂乳チーズ摂取の作用 *日本農芸化学会北海道支部平成28年度第1回講演会* (函館) 2016.8.6-7. (Oral) [優秀発表賞受賞]
20. ○ Jukkrapong Pinyo, Hira T, and Hara H, Effect of high fat and/or high sucrose diet on meal-induced GLP-1 secretion during the progression of diet induced obesity in rat, *平成28年度日本農芸化学会北海道支部第2回講演会*, 2016/11/23, 札幌市, 北海道大学農学部 (Poster No. 7).
21. ○ Jukkrapong Pinyo, Hira T, Hara H, Impact of chronic high fat and/or high sucrose feeding on meal-induced GLP-1 secretion, *日本農芸化学会2017年度大会*, 2017/3/18, 京都, 京都女子大学, 2A06a10 (Oral).
22. ○ 竹内 あかり, 堀 将太, 趙 佳賢, 田中 愛健, 原 博, 石塚 敏: 胆汁酸摂取ラット回腸粘膜におけるIgA産生の増加 *日本農芸化学会2017年度大会* (京都) 2017.3.17-20. (Oral)
23. ○ 高橋 勇太郎, 李 東根, 李 娟美, 趙 佳賢, 加茂 佳恵, 多田 幸司, 堀 将太, 花井 健人, 竹内 あかり, 田中 愛健, 清水 英寿, 若松 純一, 原 博, 石塚 敏, 玖村 朗人: 胆汁酸誘導性未病状態の脱脂乳チーズによる改善作用 *日本農芸化学会2017年度大会* (京都) 2017.3.17-20. (Oral)
24. ● Joe GH, Iizuka T, Fujimoto Y, Kimura A, Hara H, Ishizuka S. *Ingestion of megalotype isomaltoglucosaccharides ameliorates lipopolysaccharide-induced acute liver injury in rats*. *Experimental Biology 2017*, Chicago, USA, 2017.4.22-26. (Poster)
25. ● Lee DG, Takahashi Y, Shimoda T, Lee Y, Joe GH, Kamo Y, Hori S, Hanai T, Takeuchi A, Tanaka Y, Shimizu H, Kumura H, Ishizuka S. Ingestion of skim milk cheese modulates bile acid metabolism and cholic acid-induced disorders in rats. *The International Conference of Korean Society of Food Science of Animal Resources and 49th Annual Meeting*,

- Poster No.209, 2017. 5.18-19. Cheonan, Korea. (Poster) [The Excellence Poster Presentation Award]
26. ○ Nur 'Azimatul Quddsyah Haji Maidin, Hira T, Hara H, Oral and intraperitoneal glucose lowers plasma GLP-1 concentrations in rats, 平成 29 年度日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 2017/7/22, 帯広市, とかちプラザ 8 (Poster No. 8).
  27. ○ Jukkrapong Pinyo, Hira T, Hara H, The role of endogenous GLP-1 against the development of glucose intolerance in rats fed a high fat and high sucrose diet, 平成 29 年度日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 2017/7/22, 帯広市, とかちプラザ (Poster No. 9). [学生優秀発表賞受賞]
  28. ○ Aphichat Trakooncharoenvit, Hara H, Enhancement of a quercetin glucoside absorption by water-soluble dietary fibers in rats. 日本農芸化学会 2018 年度大会, 2018/3/16, 名古屋市, 名城大学 2B04a15 (Oral).

### 3. その他

#### 受賞

1. Gahyun Joe: 第 14 回日本農芸化学会北海道支部学生会員奨励賞受賞, 受賞題名: イソマルトメガロ糖による炎症調節作用 (Modulation of inflammatory responses by megalo-type isomaltoglucosaccharides) 平成 28 (2016) 年 11 月 23 日

### 食品機能化学

#### 1. 原著論文

1. Gunawan-Puteri, M. D. P. T., Kato, E., Kawabata, J.  $\alpha$ -Amylase inhibitors from an Indonesian medicinal herb, *Phyllanthus urinaria*. *J. Sci. Food. Agric.* **92**, 606-609 (2012)
2. Sahasakul, Y., Takemura, N., Sonoyama, K. Different impacts of purified and nonpurified diets on the microbiota and Toll-like receptors in mouse stomach. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **76**, 1728-1732 (2012).
3. Kato, E., Nakagomi, R., Gunawan-Puteri, M. D. P. T., Kawabata, J. Identification of hydroxychavicol and its dimers, the lipase inhibitors contained in the Indonesian spice, *Eugenia polyantha*. *Food Chem.* **136**, 1239-1242 (2013).
4. Arsiningtyas, I. S., Gunawan-Puteri, M. D. P. T., Kato, E., Kawabata, J. Identification of  $\alpha$ -glucosidase inhibitors from the leaves of *Pluchea indica* (L.) Less., a traditional Indonesian herb: promotion of natural product use. *Nat. Prod. Res.* **28**, 1350-1353 (2014).
5. Yonemoto, R., Shimada, M., Gunawan-Puteri, M. D. P. T., Kato, E., Kawabata, J. An  $\alpha$ -Amylase Inhibitory Triterpene from *Abrus precatorius* Leaves. *J. Agr. Food Chem.* **62** (33), 8411-8414 (2014).
6. Sahasakul, Y., Takemura, N., Sonoyama, K. Gastric emptying is involved in lactobacilli colonization in mouse stomach. *Br. J. Nutr.* **112**, 408-415 (2014).
7. Phoonsawat, W., Aoki-Yoshida, A., Tsuruta, T., Sonoyama, K. Adiponectin is partially associated with exosomes in mouse serum. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **448**, 261-266 (2014)
8. Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. Uncovering potential of Indonesian medicinal plants on glucose uptake enhancement and lipid suppression in 3T3-L1 adipocytes. *J. Ethnopharmacol.* **168**, 229-236 (2015).
9. Lahrita, L., Hirose, R., Kato, E., Kawabata, J. Isolation and lipolytic activity of eurycomanone and its epoxy derivative from *Eurycoma longifolia*. *Bioorg. Med. Chem.* **25**, 4829-4834 (2017).

#### 2. 学会発表 (○: 国内, ●: 国際)

1. ○ Yuraporn Sahasakul, Kei Sonoyama. Gastric emptying and lactobacilli colonization in mice fed nonpurified diet or purified diet supplemented with or without dietary fiber. *Annual Meeting of Japanese Society of Nutrition and Food Science*, May 19, 2012. Sendai, Abstract Book 2H-06a (Oral)
2. ○ Arsiningtyas, I. S., Gunawan-Puteri, M. D. P. T., Kato, E., Kawabata, J. Search for intestinal maltase inhibitors from *Pluchea indica* leaves. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 26, 2013. Sendai, Abstract Book 3C20a13 (Oral).
3. ○ 中込 亮, グナワンプテリマリアデウィピーティー, 加藤英介, 川端 潤. 東南アジア産植物中からの臍リパーゼ阻害成分の探索. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 26, 2013. Sendai, Abstract Book 3C20a14 (Oral).
4. ○ 米本龍太, Gunawan-Puteri, M. D. P. T., 加藤英介, 川端 潤. *Abrus precatorius* に含まれる $\alpha$ -アミラーゼ阻害物質の探索. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry Hokkaido Branch*, August 10, 2013. Asahikawa, Abstract Book p.38 (Poster).
5. ○ Phoonsawat, W., Aoki-Yoshida, A., Sonoyama, K. Serum exosomes contain adiponectin in mice. *Annual Meeting of Japanese Society of Nutrition and Food Science Hokkaido Branch*, October 26, 2013. Sapporo, Abstract Book p. 12 (Oral)
6. ○ Phoonsawat, W., Aoki-Yoshida, A., Tsuruta, T., Sonoyama, K. Characteristics of adiponectin associated with exosomes in mouse serum. *Annual Meeting of Japanese Society of Nutrition and Food Science*, May 31, 2014. Ebetsu, Abstract Book 2N-04a (Oral)
7. ○ Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. Bioassay-guided screening of Indonesian medicinal plants for anti-diabetes and anti-obesity against 3T3-L1 adipocytes. *Ann. Meeting of JSBBA Hokkaido*, Dec 13, 2014. Sapporo, Abstract Book p.15 (Poster).
8. ○ Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. *In vitro* screening on 3T3-L1 adipocytes reveals *Eurycoma longifolia* Jack and *Piper nigrum* L. as dual active Indonesian medicinal plants for anti-diabetes and anti-obesity. *Annual Meeting of the Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 27, 2015. Okayama, Abstract Book 3F37p03 (Oral).
9. ○ Arsiningtyas I. S., Kato, E., Kawabata, J. Search and identification of intestinal maltase inhibitors from *Caesalpinia sappan* (L.) wood. *Annual Meeting of the Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 26, 2015. Okayama, Abstract Book 2E23p10 (Oral).

10. ● Arsiningtyas, I. S., Kato, E., Kawabata, J. Antihyperglycemic principles of *Caesalpinia sappan* L. wood, through carbohydrate digestive enzymes:  $\alpha$ -amylase and  $\alpha$ -glucosidase inhibition *in vitro*. *63rd International Congress and Annual Meeting of the Society of Medicinal Plant and Natural Product Research*, August 2015. Budapest, Hungary, (Poster).
11. ● Arsiningtyas, I. S., Kato, E., Kawabata, J.  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitors from Indonesian Indigenous Plants, *Pluchea indica* L. Leaves and *Caesalpinia sappan* Wood. *1st International Seminar on "Natural Resources Biotechnology: From Local to Global"*, September 8-9, 2015. Yogyakarta, Indonesia, Abstract Book p.47 (Oral).
12. ○ 廣澤亮太, Lahrita, L., 加藤英介, 川端 潤. *Eurycoma longifolia* Jack からの脂肪蓄積抑制物質の探索. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry Hokkaido Branch*, November 14, 2015. Sapporo, Abstract Book p.18 (Poster).
13. ● Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. *Piper nigrum* L. and *Eurycoma longifolia* Jack as dual actions (anti-diabetes and anti-obesity) in 3T3-L1 adipocytes. *19th International Conference of FFC - 7th International Symposium of ASFFBC*, November 17-18, 2015. Kobe, (Oral).
14. ● Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. Uncovering potential of Indonesian medicinal plants for dual actions as anti-diabetes and anti-obesity. *The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015*, December 15-20, 2015. Honolulu, Hawaii, USA, (Poster).
15. ○ Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. Mechanism of lipid-suppressing activity of *Eurycoma longifolia* Jack in 3T3-L1 adipocytes. *The 2017 Annual Meeting of the Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 29, 2016. Sapporo, Abstract Book 3B070 (Poster).
16. ○ 廣澤 亮太, ルーシー ラーリタ, 加藤 英介, 川端 潤. *Eurycoma longifolia* からの脂肪分解促進物質の探索. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 29, 2016. Sapporo, Abstract Book 3B026 (Poster).
17. ● Lahrita, L., Kato, E., Hendra, P., Fenty, Julianus, J., Kawabata, J. Lipid-suppressing Activity of *Eurycoma longifolia* Jack in Animal and Cell Models and its Mechanism of Action. *International Symposium on Natural Products for the future 2016 Tokushima*, September 1-4, 2016. Tokushima, Abstract Book G-AS16 (Oral).
18. ● Hirose, R., Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. *Eurycomanone* in the Root of *Eurycoma longifolia* Jack promotes lipolysis in 3T3-L1 Adipocyte through PKA Pathway. *International Symposium on Natural Products for the Future 2016*, September 1-4, 2016. Tokushima, Abstract Book 01P09 (Poster).
19. ○ ルーシー ラーリタ, 廣澤 亮太, 加藤 英介, 川端 潤. インドネシア産薬用植物 *Eurycoma longifolia* Jack 根の脂肪蓄積抑制作用. *58th Symposium on the Chemistry of Natural Products*, September 14-16, 2016. Sendai, Abstract Book p.451 (Poster).
20. ○ 加藤英介, 廣澤亮太, ルーシーラーリタ, 川端 潤. *Brucea javanica* 果実中のクアシノイド類は 3T3-L1 脂肪細胞の脂肪分解を促進する. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 18, 2017. Kyoto, Abstract Book 2C13p05 (Oral).
21. ○ Lahrita, L., Hirose, R., Kato, E., Kawabata, J. *Eurycoma longifolia* Jack and Its Quassinoids Stimulate Lipolysis in 3T3-L1 Adipocytes, *65th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research*, September 3-7, 2017. Basel, Switzerland, Abstract Book Mo-SL-04 (Oral)
22. ● Lahrita, L., Kato, E., Kawabata, J. Activity of *Eurycomanone* and *Epoxy-eurycomanone* on Lipid Metabolism in WT-1 Brown Adipocytes, *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 15-18, 2018. Nagoya, Abstract Book 3A15a04 (Oral).

### 3. その他

#### 受賞

1. Lahrita, L. : 第 14 回日本農芸化学会北海道支部学生会員奨励賞受賞, 受賞題名 : Study on anti-obesity and anti-diabetes properties of Indonesian medicinal plants, 平成 28 (2016) 年 11 月 23 日.

### 応用分子微生物学

#### 1. 原著論文

1. Escobin-Mopera, L., Ohtani, M., Sekiguchi, S., Sone, T., Abe, A., Tanaka, M., Meevootisom, V., and Asano, K. Purification and characterization of phytase from *Klebsiella pneumoniae* 9-3B. *J. Biosci. Bioeng.*, **113**, 562-567 (2012).
2. Dewi Puspita, I., Kamagata, Y., Tanaka, M., Asano, K., and Nakatsu, C., H. Are Uncultivated Bacteria Really Uncultivable? *Microbes Environ.*, **27**, 356-366 (2012)
3. Utami, N. W. A., Sone, T., Tanaka, M., Nakatsu, C. H., Saito, A., and Asano, K. Comparison of yacon (*Smallanthus sonchifolius*) tuber with commercialized fructo-oligosaccharides (FOS) in terms of physiology, fermentation products and intestinal microbial communities in rats. *Biosci. Microbiota Food Health*, **32**, 167-178 (2013).
4. Dewi Puspita, I., Uehara, M., Katayama, T., Kikuchi, Y., Kitagawa, W., Kamagata, Y., Asano, K., Nakatsu, C.H., and Tanaka, M. Resuscitation promoting factor (Rpf) from *Tomitella biformata* AHU 1821(T) promotes growth and resuscitates non-dividing cells. *Microbes Environ.* **28**, 58-64 (2013).
5. Sornkom, W., Asano, K., and Sone, T. Use of native promoter-eGFP as a gene reporter on onion epidermis to analyze gene expression of *AVR-Pia*, an avirulence effector of rice blast pathogen. *Engineering Journal*, **19**, DOI:10.4186/ej.2015.19.3.85. (2015).
6. Sornkom, W., Miki, S., Takeuchi, S., Abe, A., Asano, K., and Sone, T. Fluorescent reporter analysis revealed the timing and localization of AVR-Pia expression, an avirulence effector of *Magnaporthe oryzae*. *Mol. Plant Pathol.*, **18**, 1138-1149 (2017)

## 2. 学会発表 (○：国内)

1. ○ Ohtani, M., Escobin-Mopera, L., Sugimoto, K., Sone, T., Abe, A., Tanaka, M., and Asano, K. Studies on *Klebsiella pneumoniae* 9-3B phytase which liberate myo-inositol from phytic acid. *Annual meeting of JSBBA*, March 25, 2013. Sendai, Abstract book 2B23a06 (Oral)
2. ○ Sherman, K., Sone, T., and Asano, K. A histidine acid phytase homodimer from *Klebsiella pneumoniae* 9-3B that liberates myo-inositol from phytic acid. *Annual meeting of SBJ*, September 10, 2014. Sapporo, Abstract book 2P-038 (Poster)
3. ○ Sornkom, W., Takeuchi, S., Asano, K., Sone, T. Expression analysis of *AVR-Pia*, avirulence gene of *Magnaporthe oryzae*. *Annual meeting of PSJ*, June 02, 2014. Sapporo, Abstract book 314 (Oral)
4. ○ Sasaki, K., Sherman, K., Yoshida, K., Abe, A., Asano, K., and Sone, T. Search for novel phytases with inositol liberating activity. *Annual meeting of JSBBA*, March 29, 2016. Sapporo, Abstract book 3F192 (Poster)
5. ○ Sornkom, W., Miki, S., Takeuchi, S., and Sone, T. Expression analysis of *AVR-Pia* gene of *Magnaporthe oryzae*, the pathogen of rice blast. *Annual meeting of PSJ*, March 22, 2016. Okayama, Abstract book 149 (Oral)
6. ○ Ohara, A., Tashika, Y., Abe, A., Asano, K., and Sone, T. Study on *Mop53BP1*, gene for DNA damage signal transducer in *Magnaporthe oryzae*. *Annual meeting of PSJ*, March 22, 2016. Okayama, Abstract book 150 (Oral)
7. ○ Ohara, A., Abe, A., and Sone T. The DNA damage signal transducer ortholog *Mop53BP1* is expressed in germinating conidia of *Pyricularia oryzae*. *Annual meeting of PSJ*, April 27, 2017. Morioka, Abstract book 122 (Oral) [学生優秀発表賞受賞]
8. ○ Kim chi, V. T., Sornkom, W., Arai, J., and Sone T. The function of LaeA, a global regulator, in rice blast fungus *Pyricularia oryzae*. *Summer meeting of JBBA Hokkaido*, July, 22, 2017.

## 分子酵素学

### 1. 原著論文

1. Kim YM, Kiso Y, Muraki T, Kang MS, Nakai H, Saburi W, Lang W, Kang HK, Okuyama M, Mori H, Suzuki R, Funane K, Suzuki N, Momma M, Fujimoto Z, Oguma T, Kobayashi M, Kim D, Kimura A: Novel dextranase catalyzing cycloisomaltooligosaccharide-formation and its identification of catalytic amino acids and their functions using chemical rescue approach. *J Biol Chem* **287**(24): 19927-19935 (2012).
2. Ngiwsara L, Iwai G, Tagami T, Sato N, Nakai H, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Amino acids in conserved region II are crucial for substrate specificity, reaction velocity, and regioselectivity in transglucosylation of honeybee GH-13  $\alpha$ -glucosidases. *Biosci Biotechnol Biochem*, **76**(10): 1967-1974 (2012).
3. Kim YM, Saburi W, Yu S, Nakai H, Maneesan J, Kang MS, Chiba S, Kim D, Okuyama M, Mori H, Kimura A:  $\alpha$ -Glucosidase-catalyzed novel reaction on 1,5-anhydrofructose, suggesting new metabolic pathway for production of glucose from starch. *J Biol Chem* **287**(27): 22441-22444 (2012).
4. Iwaya H, Lee JS, Yamagishi S, Shinoki A, Lang W, Kang HK, Okuyama M, Mori H, Hara H, Kimura A, Ishizuka S: Degree of polymerization in dietary  $\alpha$ -1,6-glucosaccharides modulates symptom of experimental colitis in rats. *Plos One* **7**(11): e50658 (2012).
5. Suzuki N, Kim YM, Fujimoto Z, Momma M, Okuyama M, Mori H, Funane K, Kimura A: Structural elucidation of dextran degradation mechanism by *Streptococcus mutans* dextranase belonging to glycoside hydrolase family 66. *J Biol Chem* **287**(24): 19916-19926 (2012).
6. Kim YM, Yamamoto E, Kang MS, Nakai H, Saburi W, Okuyama M, Mori H, Funane K, Kim D, Kimura A: *Bacteroides thetaiotaomicron* VPI-5482 glycoside hydrolase family 66 homolog catalyzes dextranolytic and cyclization reactions. *FEBS J*, **279**(17): 3185-3191 (2012).
7. Shinoki A, Lang W, Thawornkuno C, Kang HK, Kumagai Y, Okuyama M, Mori H, Kimura A, Ishizuka S, Hara H: A novel mechanism for promotion of quercetin glycoside absorption by megal  $\alpha$ -1,6-glucosaccharide in the rat small intestine. *Food Chem* **136**(2): 293-296 (2013).
8. Lang W, Sirisansaneeyakul S, Ngiwsara L, Mendes S, Martins LO, Okuyama M, Kimura A: Characterization of a new oxygen-insensitive azoreductase from *Brevibacillus laterosporus* TISTR1911: Towards dye decolorization using packed-bed metal affinity reactor. *Bioresour Technol* **150**: 298-306 (2013).
9. Song KM, Nishimura M, Tagami T, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Aromatic residue on  $\beta$ - $\rightarrow$ a loop 1 in the catalytic domain is important to transglycosylation specificity of glycoside hydrolase family 31  $\alpha$ -glucosidase. *Biosci Biotechnol Biochem* **77**(8): 1759-1765 (2013).
10. Song KM, Okuyama M, Kobayashi K, Tagami T, Mori H, Kimura A: Characterization of a glycoside hydrolase family 31  $\alpha$ -glucosidase involved in starch utilization in *Podospira anserina*. *Biosci Biotechnol Biochem* **77**(10): 2117-2124 (2013).
11. Suzuki N, Kim YM, Momma M, Fujimoto Z, Kobayashi M, Kimura A, Funane K: Crystallization and preliminary X-ray crystallographic analyses of cycloisomaltooligosaccharide glucanotransferase from *Bacillus circulans* T-3040. *Acta Crystallogr F* **69**: 946-949 (2013).
12. Lang W, Sirisansaneeyakul S, Martins LO, Ngiwsara L, Sakairi N, Pathom-aree W, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Biodegradation of a food azo dye by the deep sea *Dermaococcus abyssi* MT1.1 strain from the Mariana Trench. *J Environ Manage* **132**: 155-164 (2014).
13. Lang W, Kumagai Y, Sadahiro J, Maneesan J, Okuyama M, Mori H, Sakairi N, Kimura A: Different molecular complexity of linear isomaltomaltosaccharides and  $\beta$ -cyclodextrin for enhancing a solubility of azo ethyl red: towards the dye biodegradation. *Bioresour Technol* **169**: 518-524 (2014).
14. Maneesan J, Matsuura H, Tagami T, Mori H, Kimura A: Production of 1,5-anhydro-D-fructose by an  $\alpha$ -glucosidase belonging to glycoside hydrolase family 31. *Biosci Biotechnol Biochem* **78**(12): 2064-2068 (2014).

15. Suzuki N, Fujimoto Z, Kim YM, Momma M, Kishine N, Suzuki R, Suzuki S, Kitamura S, Kobayashi M, Kimura A, Funane K: Structural elucidation of the cyclization mechanism of  $\alpha$ -1,6-glucan by *Bacillus circulans* T3040 cyclisomaltooligosaccharide glucanotransferase. *J Biol Chem* **289**(17): 12040-12051 (2014).
  16. Masuda Y, Okuyama M, Iizuka T, Nakai H, Saburi W, Fukukawa T, Maneesan J, Tagami T, Naraoka T, Mori H, Kimura A: Purification and characterization of chloride-ion dependent  $\alpha$ -glucosidase from mid-gut gland of Japanese scallop (*Patinopecten yessoensis*). *Biosci Biotechnol Biochem* **80**(3): 479-485 (2016).
  17. Liao J, Okuyama M, Ishihara K, Yamori Y, Iki S, Tagami T, Mori H, Chiaba S, Kimura A: Kinetic properties and substrate inhibition of  $\alpha$ -galactosidase from *Aspergillus niger*. *Biosci Biotechnol Biochem* **80**(9): 1747-1752 (2016).
  18. Suzuki N, Kishine N, Fujimoto Z, Sakurai M, Momma M, Ko JA, Nam SH, Kimura A, Kim YM: Crystal structure of thermophilic dextranase from *Thermoanaerobacter pseudethanolicus*. *J Biochem* **159**(3): 331-339 (2016).
  19. Okuyama M, Matsunaga K, Watanabe K, Yamashita K, Tagami T, Kikuchi A, Ma M, Klahan P, Mori H, Yao M, Kimura A: Efficient synthesis of  $\alpha$ -galactosyl oligosaccharides using a mutant *Bacteroides thetaiotaomicron* retaining  $\alpha$ -galactosidase (BtGH97b). *FEBS J* **284**(5): 766-783 (2017).
  20. Okuyama M, Miyamoto M, Tagami T, Matsuo I, Ma M, Serizawa R, Tanuma M, Mori H, Kimura A: Substrate recognition of the catalytic  $\alpha$ -subunit of glucosidase II from *Schizosaccharomyces pombe*. *Biosci Biotechnol Biochem* **81**(8): 1503-1511 (2017).
  21. Ma M, Okuyama M, Sato M, Tagami T, Klahan P, Kumagai Y, Mori H, Kimura A: Effects of mutation of Asn694 in *Aspergillus niger*  $\alpha$ -glucosidase on hydrolysis and transglucosylation. *Appl Microbiol Biotechnol* **101**(16): 6399-6408 (2017).
  22. Kikuchi A, Okuyama M, Kato K, Osaki S, Ma M, Kumagai Y, Matsunaga K, Klahan P, Tagami T, Yao M, Kimura A: A novel glycoside hydrolase family 97 enzyme: bifunctional  $\beta$ -L-arabinopyranosidase/ $\alpha$ -galactosidase from *Bacteroides thetaiotaomicron*. *Biochimie* **142**: 41-50, 2017.
2. 学会発表 (○ ; 国内, ● ; 国際)
1. ○ Maneesan J, Matsuura H, Tagami T, Kobayashi M, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Production of 1,5-anhydro-D-fructose by  $\alpha$ -glucosidases belonging to glycoside hydrolase families 13 and 31. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 27-30, 2014. Kawasaki (Meiji University) (Oral).
  2. ○ Ma M, Sato M, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Asparagine 694 in *Aspergillus niger*  $\alpha$ -glucosidase is related to its specificity. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 27-30, 2014. Kawasaki (Meiji University) (Oral).
  3. ● Kumagai Y, Sadahiro J, Lang W, Kang HK, Kim YM, Kanegae M, Okuyama M, Mori H, Funane K, Fujimoto Z, Ishizuka S, Hara H, Kim D, Kimura A: Molecular anatomy of novel megalosaccharide-producing enzymes. 2014 *International Symposium on Biodiversity Conservation for Food Security and Rural Development*, July 14th, 2014. Yunnan, China (Invited Lecture).
  4. ● Ma M, Okuyama M, Tagami T, Kimura A:  $\alpha$ -(1  $\rightarrow$  3)/ $\alpha$ -(1  $\rightarrow$  4)-Glucosidase newly found in *Aspergillus niger* displays high specificity to  $\alpha$ -(1  $\rightarrow$  3)-glucosidic linkage. *12th Carbohydrate Bioengineering Meeting*, May 10-13, 2015. Otaniemi, Finland (Poster).
  5. ○ 福本健太, Song KM, 奥山正幸, 木村淳夫 : *Podospira anserina*  $\alpha$ -glucosidase の高い糖転移能に関わる構造因子. 日本応用糖質科学会平成 27 年度大会, 2015 年 9 月 16 日 ~ 9 月 18 日. 奈良 (奈良春日野国際フォーラム) (Oral).
  6. ○ Ma M, Tagami T, Okuyama M, Kimura A: Efficient production and characterization of  $\alpha$ -1,3-glucosidase from *Aspergillus niger*. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 29, 2016. Sapporo (Sapporo Convention Center) (Poster).
  7. ● Ma M, Tagami T, Okuyama M, Kimura A: Purification and characterization of  $\alpha$ -1,3-glucosidase from *Aspergillus niger*. *2016 International Carbohydrate Symposium*, July 17-22, 2016. New Orleans, USA (Poster).
  8. ● Maneesan J, Matsuura H, Tagami T, Mori H, Kimura A: Reaction mechanism of glycosidases by studying 1,5-anhydro-D-fructose (AF) production. *2016 International Carbohydrate Symposium*, July 17-22, 2016. New Orleans, USA (Poster).
  9. ● Klahan P, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Analysis of amino acid residues relating to specificity of endodextranase from *Streptococcus mutans*. *2016 International Carbohydrate Symposium*, July 17-22, 2016. New Orleans, USA (Poster).
  10. ● Ma M, Tagami T, Okuyama M, Kimura A:  $\alpha$ -Glucosidase from *Aspergillus niger* displays a broad regioselectivity. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016*, August 24, 2016. Sapporo, Japan (Poster presentation).
  11. ● Klahan P, Okuyama M, Mori H, Kimura A: Mutation of amino acid residues and study of specificity of *Streptococcus mutans* endodextranase. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016*, August 24, 2016. Sapporo, Japan (Poster).
  12. ● Ma M, Okuyama M, Sato M, Tagami T, Mori H, Kimura A: Structure element to regulate transglucosidation specificity of *Aspergillus niger*  $\alpha$ -glucosidase. *Sixth Symposium on the Alpha-Amylase Family*, September 11-15, 2016. Smolenice, Slovakia (Poster).
  13. ○ Ma M, Okuyama M, Tagami T, Kimura A: Characterization of thermostable  $\alpha$ -glucosidase from *Geobacillus caldoxyloilyticus* NBRC 107762, which displays remarkable transglucosylation. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 18, 2017. Kyoto (Kyoto Women's University) (Oral).
  14. ● Ma M, Okuyama M, Tagami T, Kimura A:  $\alpha$ -Glucosidase newly found in *Aspergillus niger* displays high specificity to  $\alpha$ -(1  $\rightarrow$  3)-glucosidic linkage. *12th Carbohydrate Bioengineering Meeting*, April 23-26, 2017. Vienna, Austria (Poster).
  15. ● Klahan P, Okuyama M, Tagami T, Kimura A: Substrate recognition of trehalose-6-phosphate hydrolase from *Streptococcus mutans* NBRC13955. *12th Carbohydrate Bioengineering Meeting*, April 23-26, 2017. Vienna, Austria (Poster).
  16. ● Ma M, Okuyama M, Tagami T, Klahan P, Kimura A: Molecular mechanism of transglucosylation catalyzed by two

*α*-glucosidase isozymes from *Aspergillus niger*. 5th Asia Pacific Protein Association Conference and 12th Protein Society of Thailand Symposium, July 11-14, 2017. Bangsaen, Thailand (Invited Lecture).

17. ○ Klahan P, Okuyama M, Kikuchi A, Tagami T, Kimura A: Amino acid residues to govern substrate recognition of trehalose-6-phosphate hydrolase from *Streptococcus mutans* NBRC13955. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, March 16, 2018. Nagoya (Meijo University) (Oral).

### 3. その他

#### 受賞

1. Kyung-Mo Song : 第 11 回日本農芸化学会北海道支部学生会員奨励賞, 受賞題名: 真菌類由来 $\alpha$ -グルコシダーゼの構造と機能に関する研究, 2013 年 11 月 29 日 (札幌)
2. Janjira Maneesan : 第 12 回日本農芸化学会北海道支部学生会員奨励賞, 受賞題名: Reaction mechanism of  $\alpha$ -glycosidases ( $\alpha$ -グリコシダーゼの反応機構に関する研究), 2014 年 12 月 13 日 (札幌)

### 生物化学

#### 1. 原著論文

1. Kim, D.H., Morimoto, N., Saburi, W., Mukai, A., Imoto, K., Takehana, T., Koike, S., Mori, H., Matsui, H. Purification and characterization of a liquefying  $\alpha$ -amylase from alkalophilic thermophilic *Bacillus* sp. AAH-31, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **76**, 1378-1383 (2012).
2. Saburi, W., Morimoto, N., Mukai, A., Kim, D.H., Takehana, T., Koike, S., Matsui, H., Mori, H. A thermophilic alkalophilic  $\alpha$ -amylase from *Bacillus* sp. AAH-31 shows a novel domain organization among glycoside hydrolase family 13 enzymes, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **77**, 1867-1873 (2013).
3. Jaito, N., Saburi, W., Odaka, R., Kido, Y., Hamura, K., Nishimoto, M., Kitaoka, M., Matsui, H., Mori, H. Characterization of a thermophilic 4- $O$ - $\beta$ -D-mannosyl-D-glucose phosphorylase from *Rhodothermus marinus*, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **78**, 263-270 (2014).
4. Jaito, N., Saburi, W., Muto, H., Matsui, H. Mori, H. Colorimetric quantification of  $\beta$ -(1  $\rightarrow$  4)-mannobiose and 4- $O$ - $\beta$ -D-mannosyl-D-glucose, *J. Appl. Glycosci.*, **61**, 117-119 (2014)

#### 2. 学会発表 (○: 国内, ●: 国際)

1. ○ 佐分利 亘, 森本 奈保喜, 向井 惇, Kim D.H., 竹花 稔彦, 小池 誠治, 松井 博和, 森 春英 *Bacillus* sp. AAH-31 株由来 $\alpha$ -アミラーゼの一次構造の解析と N 末端ドメインの機能解析, 日本応用糖質科学会平成 25 年度大会, 2013 年 9 月 25 日, 鹿児島 (鹿児島大学), Ca-4 (Oral).
2. ○ Jaito, N., Saburi, W., Odaka, R., Kido, Y., Hamura, K., Nishimoto, M., Kitaoka, M., Matsui, H., Mori, H. Characterization of a thermophilic 4- $O$ - $\beta$ -D-mannosyl-D-glucose phosphorylase from *Rhodothermus marinus*, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014 年 3 月 29 日, 川崎市 (明治大学生田キャンパス), 3D02p08 (Oral).
3. ○ Jaito, N., Saburi, W., Muto, H., Fujiwara, T., Yao, M., Mori, H. Characterization of the recombinant cellobiose 2-epimerase from *Rhodothermus marinus* and site-directed mutagenesis of the catalytic residues, 日本農芸化学会 2015 年度大会, 2015 年 3 月 27 日, 岡山 (岡山大学) 2E32a07 (Oral).
4. ● Saburi, W., Fujiwara, T., Jaito, N., Muto, H., Matsui, H., Yao, M., Mori, H. Molecular basis for the epimerization of oligosaccharides by cellobiose 2-epimerase, *11th Carbohydrate Bioengineering Meeting*, May 10-13, 2015, Espoo, Finland (Oral).
5. ● Jaito, N., Saburi, W., Tanaka, Y., Mori, H. Biochemical characterization of a novel aldose-ketose isomerase, mannose isomerase from *Marinomonas mediterranea*, *11th Carbohydrate Bioengineering Meeting*, May 10-13, 2015, Espoo, Finland (Poster).
6. ● Auiewiriyankul, W., Saburi, W., Mori, H. Characterization of GH13\_31  $\alpha$ -glucosidase BspAG13A from a soil isolate *Bacillus* sp. sw22, *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016*, August 22-24, 2016, Sapporo, Japan, (Poster).
7. ● Chen, Y., Saburi, W., Mori, H. Efficient production of glycosides of natural compounds through transglucosylation of *Aspergillus niger*  $\alpha$ -glucosidase in the presence of organic solvents, *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016*, August 22-24, 2016, Sapporo, Japan, (Poster).
8. ● Auiewiriyankul, W., Saburi, W., Mori, H. Characterization of  $\alpha$ -(1  $\rightarrow$  4)-linkage-specific GH13\_31  $\alpha$ -glucosidase from *Bacillus* sp. SW22 (BspAG13A) with high transglucosylation activity, *6th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, September 11-15, 2016, Smolenice Castle, Slovakia, P8 (Poster).
9. ○ Auiewiriyankul, W., Saburi, W., Kato, K., Yao, Y., Mori, H. Function and structure of  $\alpha$ -glucosidase BspAG13A from a soil bacterium, *Bacillus* sp. SW22, 日本応用糖質科学会平成 29 年度大会, 2017 年 9 月 7 日, 藤沢 (日本大学生物資源科学部), B2a-12 (oral & poster)

### 生物有機化学

#### 1. 原著論文

1. Elkhateeb A, Yusuke Tosa, Matsuura H, Nabeta K, and Katakura K, Antitrypanosomal activities of acetylated bruceines A and C; a structure-activity relationship study, *J. Nat. Med.*, **66**, 233-240 (2012).
2. Khine Swe Nyunt, Elkhateeb A, Tosa Y, Nabeta K, Katakura K, and Matsuura H, Isolation of antitrypanosomal compounds from *Vitis rotundifolia*, a medicinal plant of Myanmar, *Nat. Prod. Commun.*, **7**, 609-610 (2012).
3. Aoi A, Yamashita Y, Xiquan Gao, Uematsu M, Ota M, Takahashi K, Yoshihara T, and Matsuura H, 3- $O$ - $\beta$ -D-Glucopyranosyltheobroxide from aerial parts of cowpea (*Vigna unguiculata*), *Nat. Prod. Commun.*, **11**, 673-676 (2016).
4. Weifeng Luo, Nanjo Y, Komatsu S, Matsuura H, and Takahashi K, Proteomics of *Physcomitrella patens* protonemata

- subjected to treatment with 12-oxo-phytodienoic acid, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **80**, 2357-2364 (2016).
- Pratiwi P, Tanaka G, Takahashi T, Xiaonan Xie, Yoneyama K, Matsuura H, and Takahashi K, Identification of jasmonic acid and jasmonoyl-isoleucine and the characterization of AOS, AOC, OPR and JAR1 in the model lycophyte *Selaginella moellendorffii*. *Plant Cell Physiol.*, **58**, 789-801 (2017).
  - 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)
    - Pratiwi P, Takahashi T, Matsuura H, Takahashi K, Cloning and characterization of allene oxide cyclase, SmAOC, in *Selaginella moellendorffii*. 平成 25 年度日本農芸化学会北海道支部第一回合同学術講演会, 2013 年 11 月
    - Pratiwi P, Takahashi T, Matsuura H, Takahashi K, Cloning and characterization of allene oxide cyclase, SmAOC, in the model lycophyte of *Selaginella moellendorffii*. 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014 年 3 月
    - Pratiwi P, Takahashi T, Matsuura H, Takahashi K, Identification of jasmonic acid and functional characterization of allene oxide cyclase in the model lycophyte *Selaginella moellendorffii*. *Annual Meeting of American Society of Plant Biologist* (Plant Biology 2015), Minnesota, USA. July 2015
    - プラティウィ プトリ, 高橋 公咲, 高橋 知寛, 謝 肖男, 米山 弘一, 松浦 英幸, イヌカタヒバにおけるジャスモン酸類の同定および機能解析. 日本農芸化学会 2017 年度大会, 京都, 2017 年 3 月
    - Pratiwi P, Tanaka G, Takahashi T, Xie X, Yoneyama K, Matsuura H, Takahashi K, Identification of jasmonic acid and jasmonoyl-isoleucine and their growth inhibitory effect in *Selaginella moellendorffii*. *Annual Meeting of American Society of Plant Biologist* (Plant Biology 2017), Hawaii, USA. June 2017
    - Luo W, Abe T, Komatsu S, Matsuura H, Takahashi K, Proteomic analysis of a model moss *Physcomitrella patens* subjected to wounding. *Annual Meeting of American Society of Plant Biologist* (Plant Biology 2017), Hawaii, USA. June 2017
    - Pratiwi P, Tanaka G, Takahashi T, Xie X, Yoneyama K, Matsuura H, Takahashi K, Jasmonic acid and jasmonoyl-isoleucine are induced in response to mechanical wounding in the model lycophyte *Selaginella moellendorffii*. *The joint meeting of the Canadian Society of Plant Biologist and the Canadian Society for Horticultural Science* (Plants from Sea to Sky), Vancouver, Canada. July 2017.

## 生態化学生物学

### 1. 原著論文

- Mengcen Wang, Hashimoto M, and Hashidoko Y. Carot-4-en-9,10-diol, a conidiation-inducing sesquiterpene diol produced by *Trichoderma virens* PS1-7 under exposure when exposed to chemical stress from highly active iron-chelators. *Appl. Environ. Microbiol.*, **78** (7), 1906-1914 (2013).
- Dongyeop Kim, Atiqur Rahman, Irnayuli R. Sitepu, and Hashidoko Y. Activation of indole degradation in *Burkholderia unamae* strain CK43B under exposure to polyphenolic additives. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **77** (8), 1722-1727 (2013).
- Dongyeop Kim, Irnayuli R. Sitepu, and Hashidoko Y. Induction of biofilm formation in *Burkholderia unamae* CK43B of  $\beta$ -Proteobacteria exposed to exogenous indole and gallic acid. *Appl. Environ. Microbiol.*, **79** (16), 4845-4852 (2013).
- Mengcen Wang, Takayama T, Dongyeop Kim, Sakihama Y, Tahara S, and Hashidoko Y. Effects of different classes of attractants, cochliophilin A and *N*-(*E*)-feruloyl-4-*O*-methyltyramine, on the response of *Aphanomyces cochlioides* zoospores in their chemoattraction and activation of motility linked with intracellular cAMP. *J. pestic. sci.*, **38** (4), 181-187 (2013).
- Mengcen Wang, Hashimoto M, and Hashidoko Y. Repression of tropolone production and induction of a *Burkholderia plantarii* pseudo-biofilm by carto-4-en-9,10-diol, a cell-to-cell signaling disrupter produced by *Trichoderma virens*. *PLoS ONE*, **8** (11), e78024 (2013).
- Murai Y, Masuda K, Ogasawara Y, Lei Wang, Hashidoko Y, Hatanaka Y, Iwata S, Kobayashi T, and Hashimoto M. Synthesis of photoreactive 2-phenethylamine derivatives -synthesis of adenosine derivatives enabling functional analysis of adenosine receptors via photoaffinity labeling-. *Eur. J. Org. Chem.*, 2428-2433 (2013)
- Lei Wang, Hisano W, Murai Y, Sakurai M, Muto Y, Ikemoto H, Okamoto M, Murotani T, Reika Isoda, Dongyeop Kim, Sakihama Y, Irnayuli R. Sitepu, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Distinct metabolites for photoreactive L-phenylalanine derivatives in *Klebsiella* sp. CK6 isolated from rhizosphere of a wild dipterocarp sapling. *Molecules*, **18** (7), 8393-8401 (2013).
- Murai Y, Lei Wang, Masuda K, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto H. Rapid and controllable hydrogen-deuterium exchange on aromatic rings of  $\alpha$ -amino acids and peptides. *Eur. J. Org. Chem.*, **2013** (23), 5111-5116 (2013).
- Murai Y, Lei Wang, Muto Y, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Simple and stereocontrolled preparation of benzoylated phenylalanine using Friedel-Crafts reaction in trifluoromethanesulfonic acid for photoaffinity labeling. *Heterocycles*, **87** (10), 2119-2126 (2013).
- Li Li, Mengcen Wang, Hatano R, and Hashidoko Y. Effects of methyl viologen dichloride and other chemicals on nitrous oxide ( $N_2O$ ) emission repression by pseudomonad denitrifiers isolated from corn farmland soil in Hokkaido, Japan. *J. Pestic. Sci.*, **39** (3), 115-120 (2014).
- Sharon Y. L. Lau, Hashidoko Y, Takahashi N, Hatano R, and Lulie Melling. Correlation between mineral nitrogen contents and vertical distribution of  $N_2O$  emission potentials in tropical peat soils are inverted in 2-year- and 10-year-cultivated oil palm plantations in Sarawak, Malaysia. *J. Agric. Sci. Tech. B*, **4** (9), 691-700 (2014).
- Sakurai M, Masuda K, Lei Wang, Murai Y, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M, Synthesis of methoxy-substituted diazirinyl phenylalanine - a novel photoreactive aspartame derivative for functional analysis of sweet receptors. *Heterocycles*, **88** (1), 629-637 (2014).

13. Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Okamoto M, Masuda K, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Hydrogen-deuterium exchange of cross-linkable  $\alpha$ -amino acid derivatives in deuterated triflic acid. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **78** (7), 1129-1134 (2014).
14. Sakurai M, Yoshida T, Lei Wang, Murai Y, Masuda K, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Synthesis of photoreactive diazirinyl salicin derivative to elucidate functional analysis of the bitter taste receptor. *Heterocycles*, **90** (1), 698-705 (2015).
15. Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Ishida A, Masuda K, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Alternative one-pot synthesis of (trifluoromethyl) phenyldiazirines from tosyloxime derivatives: Application for new synthesis of optically pure diazirinylphenylalanines for photoaffinity labeling. *Org. Lett.*, **17** (3), 616-619 (2015).
16. Lei Wang, Yoshida T, Muto Y, Murai Y, Zetryana Puteri Tachrim, Ishida A, Nakagawa S, Sakihama Y, Hashidoko Y, Masuda K, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Synthesis of diazirine based photoreactive saccharin derivatives for the photoaffinity labeling of gustatory receptors. *Eur. J. Org. Chem.*, **2015** (14), 3129-3134 (2015).
17. Yoshida T, Lei Wang, Nakagawa S, Zetryana Puteri Tachrim, Sakihama Y, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Synthesis of cross-linkable 2,5-diketopiperazine derivatives. *Lett. Org. Chem.*, **12** (8), 544-548 (2015).
18. Yanxia Nie, Li Li, Mengcen Wang, Teemu Tahavanainen, and Hashidoko Y. Nitrous oxide emission potentials of *Burkholderia* species isolated from the leaves of a boreal peat moss Sphagnum fuscum. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **79** (12), 2086-2095 (2015).
19. Mengcen Wang, Tachibana S, Murai Y, Li Li, Sharon Yu Ling Lau, Mengchao Cao, Guonian Zhu, Hashimoto M, and Hashidoko Y. Indole-3-acetic acid produced by *Burkholderia heleaia* inhibits tropolone biosynthesis in *Burkholderia plantarii*. *Sci. Rep.*, **6**, 22596 (2016).
20. Zetryana Puteri Tachrim, Lei Wang, Yoshida T, Muto M, Nakamura T, Masuda K, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Comprehensive structural analysis of halogenated sucrose derivatives: Revisiting the reactivity of sucrose primary alcohols. *ChemistrySelect*, **1** (1), 58-62 (2016).
21. Murai Y, Yoshida T, Lei Wang, Masuda K, Hashidoko Y, Monde K, Hatanaka Y, and Hashimoto M. Efficient synthesis of photoreactive 2-propoxyaniline derivatives as artificial sweeteners. *Synlett*, **27** (06), 946-950 (2016).
22. Lei Wang, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Co-solvent promoted *O*-benzylation with silver(I) oxide: synthesis of 1'-benzylated sucrose derivatives, mechanistic studies and scope investigation. *J. Org. Chem.*, **81** (11), 4464-4474 (2016).
23. Yanxia Nie, Li Li, Isoda R, Mengcen Wang, Hatano R, Hashidoko Y. Physiological and genotypic characteristics of nitrous oxide (N<sub>2</sub>O)-emitting *Pseudomonas* species isolated from dent corn Andisol farmland in Hokkaido, Japan. *Microbes Environ.*, **31** (2), 93-103 (2016).
24. Lei Wang, Ishida A, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Dehydrogenation of NH-NH bond triggered by potassium *t*-Bbutoxide in liquid NH<sub>3</sub>. *Angew. Chem. Int. Ed.*, **56**, 870-873 (2017); *German Edition: Angew. Chem.*, **129** (3), 888-891 (2017).
25. Ishida A, Lei Wang, Zetryana Puteri Tachrim, Suzuki T, Sakihama Y, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Comprehensive synthesis of photoreactive phenylthiourea derivatives for the photoaffinity labeling. *ChemistrySelect*, **2** (1), 160-164 (2017).
26. Ikeda A, Dongyeop Kim, and Hashidoko Y. Identification of diacetoneamine from soybean curd residue as a sporulation-inducing factor toward *Bacillus* spp. *AMB Express*, **7**, 101 (2017).
27. Hashimoto M, Yoshida T, Zetryana Puteri Tachrim, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hatanaka Y, and Kanaoka Y. Synthesis of photophore and fluorophore modified *O*-Benzylserine derivatives. *Heterocycles*, **95** (1), 462-473 (2017).
28. Lei Wang, Zetryana Puteri Tachrim, Kurokawa N, Ohashi F, Sakihama Y, Yasuyuki Hashidoko Y, and Makoto Hashimoto M. Base-mediated one-pot synthesis of aliphatic diazirines for photoaffinity labeling. *Molecules*, **22** (8), 1389 (2017).
29. Reika Isoda, Hara S, Teemu Tahvanainen, and Hashidoko Y. Comparison of archaeal communities predominated by *Taumarchaeta* and *Thermoplasmata* in acidic soils at boreal and cold-temperate forests. *Microbes Environ.*, **32**, accepted (2017).
30. Zetryana Puteri Tachrim, Oida K, Ikemoto H, Ohashi F, Kurokawa N, Hayashi K, Shikanai M, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hashimoto M, Synthesis of chiral  $\alpha$ -amino aryl-ketone derivatives with friedel-crafts acylation of  $\alpha$ -amino acid *N*-hydroxysuccinimide ester, *Molecules*, **22**, 1748 (2017)

## 2. 学会発表 (○：国内)

1. ○橋床泰之, Sharon Y. L. Lau, 波多野隆介, Lulie Melling. nosZ 遺伝子が欠落した熱帯泥炭開墾土壌の高 N<sub>2</sub>O 産生細菌の脱窒関連遺伝子はどこから来たか? 日本土壌肥科学会 2012 年大会, 平成 24 年 9 月 4 日-7 日 (鳥取大学) (Oral)
2. ○Wang Mengcen, Hashimoto M, Hashidoko Y, Attenuated virulence of rice seedling blight-causative *Burkholderia plantarii* exposed to a sesquiterpene diol from *Trichoderma virens*. 第 38 回日本農薬学会年次大会, 2013 年 3 月 15 日 (つくば市・筑波大学)
3. ○Kim Donyeop, Irnayuri R. Sitepu, Hashidoko Y. Indole acts as an intergenus cross-talking signal between *Escherichia coli* and active indole-degrading *Burkholderia unamae* CK43B. 日本農芸化学会 2013 年大会, 2013 年 3 月 26 日 (仙台市, 東北大学川内キャンパス) (Oral)
4. ○Li Li, Hashidoko Y, Hatano R. Comparisons of N<sub>2</sub>O emitting bacteria isolated from Andisol corn farmland in spring and autumn. 日本農芸化学会 2013 年大会, 2013 年 3 月 26 日 (仙台市, 東北大学川内キャンパス) (Oral)
5. ○Sharon Y. L. Lau, Hashidoko Y, Lulie Melling. Isolation of N<sub>2</sub>O-quencher from tropical peat soil in oil palm plantation in Sarawak, Malaysia. 日本農芸化学会 2013 年大会, 2013 年 3 月 26 日 (仙台市, 東北大学川内キャンパス) (Oral)
6. ○白 啓鈴, 磯田玲華, 工藤亮太, 前川雅彦, 橋床泰之. *Oryza longistaminata* × *O. sativa* 交雑後代系統と窒素固定微生物の関係解明. 日本農芸化学会 2013 年大会, 2013 年 3 月 25 日 (仙台市, 東北大学川内キャンパス) (Oral)
7. ○Murai Y, Lei Wang, Hashidoko Y, Hatanaka Y, Hashimoto M. Rapid and Controllable Hydrogen-deuterium Exchange

on Aromatic Rings of  $\alpha$ -Amino Acids and Peptides. *The Twenty third French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry*, 12-15 May 2013, Nagasaki, Japan

8. ○横田 基, Sharon Y. L. Lau, Wang Mengcen, 橋床泰之, マレーシア泥炭土壌から分離した真菌の化学ストレス応答二次代謝産物の探索. 日本農芸化学会支部会・夏期シンポジウム, 2013年8月10日 (Poster No. 2) (大雪クリスタルホール, 旭川)
9. ○Yanxia Nie, Hashidoko Y. Isolation and investigation of active N<sub>2</sub>O emitters from boreal sphagnum moss peat. 日本農芸化学会支部会・夏期シンポジウム, 2013年8月10日 (Poster No. 3) (大雪クリスタルホール, 旭川)
10. ○Lei Wang, Hisano W, Murai Y, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hashimoto M. Distinct metabolites for photoreactive L-phenylalanine derivatives in *Klebsiella* sp. CK6 isolated from rhizosphere of a wild dipterocarp sapling, 平成25年度日本農芸化学会北海道支部夏期シンポジウム, 旭川, 2013年8月10日 (Poster)
11. ○白 啓鈴, 前川雅彦, 橋床泰之. 肥料投入の有無によるイネ根圏土壌微生物群集の比較と *Oryza longistaminata* × *Oryza sativa* 交雑後代系統イネ根への定着, 日本農芸化学会第2回北海道支部会 (北大), 2013年11月30日. 講演番号14, 要旨集 p.22. (Oral)
12. ○橋床泰之, 白 啓鈴, 前川雅彦, *Oryza longistaminata* × *O. sativa* 交雑後代系統とイネ内生細菌ならびに水田土壌微生物群集との相互作用解明, 全国共同利用施設共同研究成果発表会 (倉敷市芸術文化会館), 2014年3月7日 (Poster No. 2542)
13. ○橋床泰之, Mengcen Wang, イネ根圏由来のカテコール耐性細菌 *Burkholderia heleaia* によるイネ苗立枯細菌病の病徴発現抑制とトリプトファン無添加培地での IAA 産生との関連, 日本農薬学会年次大会 (京都大学), 2014年3月15日 (Oral)
14. ○橋床泰之, 白 啓鈴, 前川雅彦, 長期無施肥水田で栽培したアフリカイネ×台中65号交雑後代系統イネの根面/根内共生細菌叢の DGGE 法による追跡と主要細菌として得た *Burkholderia kururiensis* の機能性, 日本農芸化学会2014年大会, 2014年3月27日 (東京, 明治大学生田キャンパス) (Oral)
15. ○Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Okamoto M, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hashimoto M, Hydrogen-Deuterium Exchange of Cross-Linkable  $\alpha$ -Amino Acid Derivatives in Deuterated Triflic Acid, *JSBBA annual meeting at 2014*, Tokyo, Mar 15, 2014.
16. ○Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Hashidoko Y, Hashimoto M, Hydrogen/deuterium exchange on aromatic  $\alpha$ -amino acids and corresponding peptides with deuterated triflic acid (重水素化トリフルオロメタンスルホン酸による芳香族 $\alpha$ -アミノ酸および含有ペプチド類の水素-重水素交換反応), 第26回 万有札幌シンポジウム, 札幌, 北海道大学2014年7月5日
17. ○王 磊, 村井勇太, 橋床泰之, 橋本 誠, 受容体解析を指向した新規光反応性アデノシン誘導体の合成, 第44回複素環討論会, 札幌市民ホール, 2014年9月10日 (Poster 1P-25)
18. ○吉田卓真, 村井勇太, Wang Lei, 橋床泰之, 橋本 誠, Friedel-Crafts 反応による光反応性 phenylalanine 誘導体の立体保持合成, 第44回複素環討論会, 札幌市民ホール, 2014年9月10日 (Poster 1P-26)
19. ○磯田玲華, 原新太郎, 小林 真, Reiner Giesler, 橋床泰之, 森林限界線近傍土壌のアセチレン還元と土壌微生物群集構造に対する土壌含水量の関与, 日本土壌肥料学会2014年度大会 (東京, 東京農工大) 2014年9月10, 11日 (Poster P3-1-10)
20. ○西山隆晃, Li Li, 橋床泰之, 植物二次代謝産物が脱窒菌に与える影響についての比較・検証, 日本土壌肥料学会2014年度大会 (東京, 東京農工大) 2014年9月10, 11日 (Poster, P8-1-19)
21. ○Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Hashidoko Y, Hashimoto M, TfOD: an effective catalysis for Friedel-Crafts acylation and deuterium-donor for hydrogen/deuterium exchange of aromatic  $\alpha$ -amino acids and corresponding peptides. 平成26年度日本農芸化学会北海道・東北合同支部大会, 2014年9月22-23日, 札幌, 北海道大学
22. ○L. Wang, Novel synthesis of functional aromatic  $\alpha$ -amino acid derivatives. 平成26年度日本農芸化学会北海道支部講演会受賞講演, 平成26年12月13日 (北海道大学学術交流会館)
23. ○Yanxia Nie, Teemu Tahvanainen, Mengcen Wang, Hashidoko Y, Comparison of N<sub>2</sub>O-emitting bacteria and bacterial community between *Sphagnum fuscum* and *Sphagnum capillifolium* in the boreal peat. 日本農芸化学会2015年大会, 岡山, 2015年3月27日
24. ○磯田玲華, 宮本敏澄, 原新太郎, Zackrisson Olle, 橋床泰之, 外生菌根性オオサビハリタケ (*Hydnellum ferrugineum*) 菌糸マットが直下の北方針葉樹林土壌微生物群集構造に与える影響. 日本農芸化学会2015年大会 (岡山, 岡山大), 2015年3月27日 (Oral)
25. ○L. Wang, Hashidoko Y, and Hashimoto M, Dual role of liquid NH<sub>3</sub> in direct construction of diazirines from tosyloximes, 第27回万有札幌シンポジウム, July 4, 2015 (Sapporo)
26. ○磯田玲華, 原新太郎, 小林 真, Reiner Giesler, 橋床泰之, 亜北極生態系における土壌微生物群集, 土壌含水量および窒素固定の関連, 日本土壌肥料学会年次大会, 2015年9月11日 (於京都大学) (Poster)
27. ○Lei Wang, Hashidoko Y, Hashimoto M, (Trifluoromethyl) phenyldiazirines based compounds in photoaffinity labeling: corresponding multi-function derivation and improved synthesis, 第5回CSJ化学フェスタ2015, 東京 (タワーホール船堀), 平成27年10月13-15日
28. ○池田 陽, Dongyeop Kim, 橋床泰之, オカラ抽出物に含まれる *Bacillus* 芽胞形成誘導物質の探索, 単離精製・構造決定, 日本農芸化学会2016年大会, 3月29日 (於札幌コンベンションセンター) (Poster)
29. ○磯田玲華, Reiner Giesler, 橋床泰之, Relationship of vegetation to microbial community in U-shaped glacial valley Kärkevagge, Sweden, 日本農芸化学会2016年大会, 2016年3月29日 (於札幌コンベンションセンター) (Poster)
30. ○立花誠治, Bak Gyerveong, 前川雅彦, 橋床泰之, 永年無施肥水田栽培ハイフリットイネ LIA-1 根から *Burkholderia kururiensis* の分離およびその性質と機能性, 日本土壌肥料学会大会 (佐賀大学), 平成28年9月21日 (Poster P3-1-15)

31. ○橋床泰之, 西山隆晃, 高津祐太, 阿知和菜子, 磯田玲華, ハツカタイコン芽生え地上部に見出された強力な対脱窒細菌 N<sub>2</sub>O 放出亢進効果とその水溶性活性化因子の追跡, 日本土壤肥料学会大会 (佐賀大学), 2016 年 9 月 21 日 (Poster, P1-1-10)
32. ○Meijuan Lin, Yokota M, Hashidoko Y, Isolation and structure elucidation of methyl jasmonate-inducible cadinane-type sesquiterpenes from immature seeds of wild *Daucus carota* inherited in Hokkaido, 日本農芸化学会 2016 年第 1 回北海道支部講演会 2016 年 8 月 7 日 (Oral)
33. ○Zetryana Puteri Tachrim, Hashidoko Y, Hashimoto M, Re-examinations of the sucrose primary alcohols reactivity by halogenations with comprehensive structural elucidations, 平成 28 年度 日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 函館, 2016 年 8 月 7 日 (Oral)
34. ○磯田玲華, 宮本敏澄, 阿部 碧, 原新太郎, Olle Zackrisson, 橋床泰之, オオサヒハリタケ菌糸マット直下の土壤微生物群集は北方圏針葉樹林床でのホトソル形成に関与しているか?, 日本土壤肥料学会大会 (佐賀大学), 2016 年 9 月 21 日 (Poster, P3-1-14)
35. ○橋床泰之, Meijuan Lin, 三又一泰, *Trichoderma virens* のセスキテルペン産生能改変の検討高機能ゲノムデザイン P 年次報告会 (神戸大学, 百年記念会館), 2017 年 2 月 6 日
36. ○立花誠治, 王 蒙岑, 橋床泰之, イネ苗立枯細菌病菌 *Burkholderia plantarii* におけるファイトトキシシン・トロポロン生合成経路の研究: 阻害剤を用いた生合成中間体探索, 第 42 回日本農薬学会大会 (愛媛大学), 平成 29 年 3 月 7 日 (Oral)
37. ○Meijuan Lin, Yokota M, Hashidoko Y, Chemical investigation of methyl jasmonate-inducible sesquiterpenes from immature seeds of wild *Daucus carota* distributed throughout Sapporo area, 日本農芸化学会 2017 年大会 (京都女子大), 2017 年 3 月 18 日 (Oral)
38. ○橋床泰之, 立花誠治, 磯田玲華, 前川雅彦, イネ内生窒素固定細菌 *Burkholderia kururiensis* が低窒素耐性アフリカイネ交雑後代系統イネ LIA-1 の宿主になる理由を受容体タンパクとイネゲノムに求める, 岡山大学資源植物科学研究所共同研究発表会, 2017 年 3 月 7 日 (倉敷市, 倉敷市民ホール) (Poster)
39. ○能崎 薫, Anastatia Setiawan, 橋床泰之, *Burkholderia* 属細菌間の増殖や機能性制御に関わるシグナル因子の探索, 第 42 回日本農薬学会大会 (愛媛大学), 2017 年 3 月 7 日 (Oral)
40. ○河上智也, 磯田玲華, 橋床泰之, 小林 真, 高カルシウム条件に対するミミズの局所適応: その検証と窒素循環における重要性, 日本生態学会, 2017 年 3 月 17 日 (仙台) (Poster P1-J-297)
41. ○橋本 誠, 王 磊, 崎浜靖子, 橋床泰之, 安定同位体標識光反応性芳香族アミノ酸誘導体の合成, 日本農芸化学会 2017 年度大会, 京都, 2017 年 3 月 20C14 3C14a05
42. ○Zetryana Puteri Tachrim, Muto M, Nakamura T, Hashidoko Y, Hashimoto M, Revisiting the reactivity of sucrose primary alcohols with Appel reaction, 第 36 回 日本糖質学会年会, 旭川, 2017 年 7 月 19-21 日 (Poster)
43. ○Zetryana Puteri Tachrim, Hashidoko Y, Hashimoto M, Synthesis and utilization of *N*-TFA-protected  $\alpha$ -amino acid *N*-hydroxysuccinimide ester as potential acyl donor for Friedel-Crafts reaction, 平成 29 年度日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 帯広, 2017 年 7 月 22 日 (Poster) 【学生優秀発表賞受賞】
44. ○Jie Duan, Asano J, and Hashidoko Y, Isolation of pure betanin from red beetroots as substrate for effective imine-exchange reaction to obtain several betalamic acid-amine conjugates, 平成 29 年度日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 帯広, 2017 年 7 月 22 日 (Poster)
45. ○阿知和菜子, Nie Yanxia, Teemu Tahvanainen, 橋床泰之, フィンランド・ラップランドの陸生ミズゴケに着生する高 N<sub>2</sub>O 放出 *Alphaproteobacteria* 網細菌の脱窒遺伝子解析, 日本土壤肥料学会仙台大会, 2017 年 9 月 5 日 (火) ~ 7 日 (木) 東北大学青葉山新キャンパス (Poster)
46. ○Zetryana Puteri Tachrim, 生体成分の化学的特性を利用した有機化学合成法の検討 日本農芸化学会北海道支部 学生会員奨励賞受賞講演, 2017 年 12 月 3 日 (北海道大学農学部)
47. ○Zetryana Puteri Tachrim, 村井勇太, Lei Wang, 橋本 誠, Triflic acid の特性を利用したアミノ酸誘導体合成反応, 新アミノ酸分析研究会第 7 回学術講演会, 東京, 平成 29 年 12 月 4 日 (Poster)
48. ○Zetryana Puteri Tachrim, Hashidoko Y, Hashimoto M, Stereo-controlable  $\alpha$ -amino aryl ketone formation:  $\alpha$ -Amino *N*-hydroxysuccinimide ester derivatives as acyl donor for Friedel-Crafts acylation, 日本農芸化学会 2018 年度大会, 名古屋, 平成 30 年 3 月 16-18 日 (Oral)
49. ○Hashimoto M, Lei Wang, Hashidoko Y, 芳香族アミノ酸への光反応性基導入法の検討, 日本農芸化学会 2018 年度大会, 名古屋, 平成 30 年 3 月 16-18 日 (Oral)
50. ○浅里仁美, 池田 陽, キム ドンギョブ, 橋床泰之, ジアセトナミン塩酸塩添加による *Bacillus thuringiensis* 栄養増殖菌体での Cry-toxin 産生亢進の検証, 2018 年 3 月 17 日 (名古屋, 名城大) 3A09a12
51. ○阿知和菜子, Nie Yanxia, Teemu Tahvanainen, 橋床泰之, フィンランド・ラップランドのバルサ崩壊地の泥炭から高 N<sub>2</sub>O 放出細菌株の分離, それらの挙動および脱窒遺伝子の解析, 日本土壤肥料学会年次大会 (藤沢, 日本大学), 平成 30 年 8 月 27-29 日.
52. ○Jie Duan, Asano J, Yasuyuki Hashidoko Y, Easy isolation of pure betanin from red beetroots as substrate for an effective imine-exchange reaction to obtain several betalamic acid-aldimine derivatives, 2018 年 3 月 17 日 (名古屋, 名城大) 3A15a08

(●; 国際)

1. ● Hashidoko Y, Li Li, and Hatano R, Effect of aromatic *N*-heterocyclic organic compounds on N<sub>2</sub>O emission, 第 5 回環太平洋農薬科学会議 (平成 24 (2012) 年 9 月 19 日, 中国, 北京) (Oral)
2. ● Murai Y, Lei Wang, Hashidoko Y, Hatanaka Y, Hashimoto M, Rapid and Controllable Hydrogen-deuterium Exchange on Aromatic Rings of  $\alpha$ -Amino Acids and Peptides, *The Tweteen third French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry*, May 2013, Nagasaki, Japan

3. ● Li Li, Hatano R, Hashidoko Y, Effect of aromatic N-heterocyclic organic compounds on nitrous oxide (N<sub>2</sub>O) emission by soil denitrifier *Pseudomonas* sp. isolated from dent-corn cultivated soil in Andisol farmland. *20<sup>th</sup> World Congress of Soil Science*, 2014年6月9日 (Poster No. AF0637) (Jeju ICC, Korea)
4. ● Yanxia Nie, Hashidoko Y, Isolating active N<sub>2</sub>O emitters from boreal sphagnum moss peat and searching for natural substances suppressing N<sub>2</sub>O emission. *20<sup>th</sup> World Congress of Soil Science*, 2014年6月9日 (Poster No. AF0634) (Jeju ICC, Korea)
5. ● Sharon Y. L. Lau, Lulie Melling, Hashidoko Y. The potential of *Flexibacter* sp. isolated from an oil palm plantation on peat in Sarawak, Malaysia as a biological N<sub>2</sub>O mitigation strategy. *20<sup>th</sup> World Congress of Soil Science*, 2014年6月12日 (Poster No. AF0779) (Jeju ICC, Korea)
6. ● Hashidoko Y, Gyeryeong Bak, Isoda R, Maekawa M. *Burkholderia kururiensis* as an important root-associating, diazotrophic bacterium for a highly productive cross-hybrid rice cultivated in unfertilized paddock. *20<sup>th</sup> World Congress of Soil Science*, 2014年6月12日 (Poster No. AF0874) (Jeju ICC, Korea)
7. ● Isoda R, Hara S, Teemu Tahvanainen, Hashidoko Y. The role of characteristic archaeal community in nitrogen circulation of the boreal forest bed soil. *20<sup>th</sup> World Congress of Soil Science*, 2014年6月12日. (Poster No. AF1038) (Jeju ICC, Korea) 【Best Poster Award】
8. ● Sharon Y. L. Lau, Lulie Melling, Hashidoko Y, Isolation and characterization of a potent N<sub>2</sub>O-quenchers, *Chitinophaga* sp. from an oil palm plantation on peat in Sarawak, Malaysia. *International Union of Microbiological Societies Congresses* (at Palais des Congres de Montreal, Montreal, Canada), Jul 27-Aug 1, 2014.
9. ● Bak Gyeryeong, Maekawa M, Hashidoko Y, Studies on root-associating, diazotrophic bacteria contributing to a highly productive cross-hybrid rice, *The 48th MSK Annual Meeting*, April 16,2015 (Seoul, Korea) (Poster)
10. ● Hashidoko Y, Maekawa M, Bak Gyeryeong. Studies on root-associating, diazotrophic bacteria contributing to a highly productive cross-hybrid rice. *The 48th MSK Annual Meeting*, April 16,2015, Poster (Seoul, Korea) 【Best poster award】
11. ● Zetryana Tachrim, Lei Wang, Hashidoko Y, Hashimoto M. Revised structures of halogenated sucrose prepared using Appel reactions by one- and 2D magnetic resonance spectroscopy, *2015 International Chemical congress of pacific basin societies* (Pacifichem 2015), Dec, 2015, Honolulu, Hawaii, USA.
12. ● Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Ishida A, Sakihama Y, Hashidoko Y, Hashimoto M, Alternative one-pot synthesis of (trifluoromethyl)phenyldiazirines from corresponding tosyloxime derivatives for photoaffinity labeling, *2015 International Chemical congress of pacific basin societies* (Pacifichem 2015), Dec, 2015, Honolulu, Hawaii, USA.
13. ● Zetryana Puteri Tachrim, Lei Wang, Hashidoko Y, Hashimoto M, Comprehensive structural analysis of halogenated sucrose derivatives, *17th International Symposium on Olfaction and Taste* (ISOT2016), June, 2016, Yokohama Japan (Poster)
14. ● Isoda R, Reiner Giesler, Hashidoko Y, Relationship between vegetation and soil microbial community structure in Arctic tundra in northern Sweden soil microbial ecology, *16th International Symposium on Microbial Ecology* (McGill University, Montreal, Canada). August 23, 2016 (Poster No. 328B)
15. ● Hashimoto M, Lei Wang, Murai Y, Hashidoko Y, Synthesis of photoaffinity labeling reagents for aromatic  $\alpha$ -amino acids, *International Conference on Organic Chemistry*, August 2016, Las Vegas, Nevada, USA
16. ● Zetryana Puteri Tachrim, Lei Wang, Hashidoko Y, Hashimoto M, Direct halogenation of unprotected primary hydroxyl groups of carbohydrates by Appel reaction, *The 2nd Int'l Conference on Bioorganic and Medicinal Chemistry* (ICBMC 2016), Sanya, China, Dec 2016

### 3. その他

#### 総説

1. Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Okamoto M, Zetryana Puteri Tachrim, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Utilization of acidic  $\alpha$ -amino acids as acyl donors: an effective stereocontrollable synthesis of aryl-keto  $\alpha$ -amino acids and their derivatives. *Molecules*, **19** (5), 6349-6367 (2014).
2. Hashimoto M, Lei Wang, Murai Y, and Hashidoko Y, Synthesis of photoaffinity labeling reagents for aromatic  $\alpha$ -amino acids. *Organic Chemistry: Current Research*, **5**, 2 (2016).
3. Zetryana Puteri Tachrim, Lei Wang, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Comprehensive structural analysis of halogenated sucrose derivatives *Chemical Senses*, **41**, e279 (2016).
4. Zetryana Puteri Tachrim, Lei Wang, Murai Y, Yoshida T, Kurokawa N, Ohashi F, Hashidoko Y, and Hashimoto M. Trifluoromethanesulfonic acid as acylation catalyst: special feature for C- and/or O-acylation reactions. *Catalysts*, **7**, 40 (2017).
5. Murai Y, Lei Wang, Hashimoto M, Synthesis of diazirinyl photophore and optically pure diazirinylphenylalanines for photoaffinity labeling. In: Hatanaka Y., Hashimoto M. (eds) Photoaffinity Labeling for Structural Probing Within Protein. Springer, Tokyo, 111-128 (2017)

#### 受賞

1. Lei Wang, 第12回(平成26年度)公益社団法人日本農芸化学会 北海道支部学生会員奨励賞「Novel synthesis of functional aromatic  $\alpha$ -amino acid derivatives」2014
2. Lei Wang, 2015 Chinese Government Award for Outstanding Self-Financed Students Abroad
3. Lei Wang, 公益財団法人北海道大学クラーク記念財団 平成27年度博士後期課程在学学生研究助成「味覚受容体解析を指向した新規光反応性サッカリン誘導体の合成」2015
4. Zetryana Puteri Tachrim, 第15回(平成29年度)日本農芸化学会北海道支部 学生会員奨励賞, 生体成分の化学的特性を利用した有機化学合成法の検討 (Organic synthesis by utilizing chemical features of natural products) 2017

## 分子生物学

### 1. 原著論文

1. Yamashita, Y., Lambein, I., Kobayashi, S., Onouchi, H., Chiba, Y., and Naito, S. A halt in poly(A) shortening during S-adenosyl-L-methionine-induced translation arrest in *CGSI* mRNA of *Arabidopsis thaliana*. *Genes Genet. Syst.*, **88**, 241-249 (2013).
2. Leangthitikanjana, S., Fujibe, T., Tanaka, M., Wang, S., Sotta, N., Takano, J., and Fujiwara, T. Differential Expression of Three BOR1 Genes Corresponding to Different Genomes in Response to Boron Conditions in Hexaploid Wheat (*Triticum aestivum* L.). *Plant Cell Physiol.* **54**, 1056-1063 (2013).
3. Uehara, M., Wang, S., Kamiya, T., Shigenobu, S., Yamaguchi, K., Fujiwara, T., Naito, S., and Takano, J. Identification and characterization of an Arabidopsis mutant with altered localization of NIP5;1, a plasma membrane boric acid channel, reveals the requirement for D-galactose in endomembrane organization. *Plant Cell Physiol.*, **55**, 704-714 (2014).
4. Wang, S., Ito, T., Uehara, M., Naito, S., and Takano, J. UDP-D-galactose synthesis by UDP-glucose 4-epimerase 4 is required for organization of the trans-Golgi network/early endosome in *Arabidopsis thaliana* root epidermal cells. *J. Plant Res.*, **128**, 863-873 (2015).
5. Noh, A. L., Watanabe, S., Takahashi, H., Naito, S., and Onouchi, H. An upstream open reading frame represses expression of a tomato homologue of Arabidopsis *ANAC096*, a NAC domain transcription factor gene, in a peptide sequence-dependent manner. *Plant Biotechnol.*, **32**, 157-163 (2015).
6. Ebina, I., Takemoto-Tsutsumi, M., Watanabe, S., Koyama, H., Endo, Y., Kimata, K., Igarashi, T., Murakami, K., Kudo, R., Osumi, A., Noh, A. L., Takahashi, H., and Naito, S., Onouchi H. Identification of novel *Arabidopsis thaliana* upstream open reading frames that control expression of the main coding sequences in a peptide sequence-dependent manner. *Nucleic Acids Res.*, **43**, 1562-1576 (2015).
7. Wang, S., Yoshinari, A., Shimada, T., Hara-Nishimura, I., Mitani-Ueno, N., Ma, J. F., Naito, S., and Takano, J. Polar localization of the NIP5;1 boric acid channel is maintained by endocytosis and facilitates boron transport in Arabidopsis roots. *Plant Cell*, **29**, 824-842 (2017).

### 2. 学会発表 (○ ; 国内, ● ; 国際)

1. ● Wang, S., Naito, S., and Takano, J. Polar Localization of NIP5;1, a Boric Acid Channel, is Dependent on its N-Terminal Region. *Boron Satellite Meeting of XVII International Plant Nutrition Colloquim*, August 17-18, 2013, Istanbul (Poster).
2. ● Wang, S., Naito, S., and Takano, J. The N-terminal region of the NIP5;1 boric acid channel plays a role in polar localization in the plasma membrane. *XVII International Plant Nutrition Colloquim*, August 19-22, 2013, Istanbul (Poster).
3. ● Wang, S., Naito, S., and Takano, J. The N-terminus of AtNIP5;1, a boric acid channel plays multiple roles in ER exit and polar PM targeting in Arabidopsis. *East Asia Cell Biology Conference 2014*, April 2-4, 2014, Pohang, Korea (Oral).
4. ● Wang, S., Mitani-Ueno, N., Ma, JF., Naito, S., and Takano, J. Phosphorylation-mediated polar localization of a boric acid channel is required for efficient uptake of boron in *Arabidopsis thaliana*. *13<sup>th</sup> ICOBTE*, July 13-16, 2015, Fukuoka (Oral).
5. ○ Wang, S., Mitani-Ueno, N., Ma, JF., Naito, S., and Takano, J. Polar Localization of a Boric Acid Channel NIP5;1 is Mediated by Phosphorylation and Required for Efficient Uptake of Boron in Arabidopsis thaliana. *The 57<sup>th</sup> Annual Meeting of the Japanese Society of Plant Physiologists*, March 18-20, 2016, Morioka (Oral).
6. ○ Wang, S., Nagamori, A., Mitani-Ueno, N., Ma, JF., Naito, S., and Takano, J. シロイヌナズナホウ酸チャネル NIP5;1 の細胞膜上偏在性は効率的なホウ酸輸送に貢献する *Annual Meeting, Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition*, September 20-22, 2016, Saga (Oral).

## 微生物生理学

### 1. 原著論文

1. Lee, J. Y., Arai, H., Nakamura, Y., Fukiya, S., Wada, M., Yokota, A. Contribution of the 7 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase from *Ruminococcus gnavus* N53 to ursodeoxycholic acid formation in the human colon. *J. Lipid Res.*, **54**, 3062-3069 (2013).
2. Hagio, M., Shimizu, H., Joe, G. H., Takatsuki, M., Shiwaku, M., Xu, H., Lee, J. Y., Fujii, N., Fukiya, S., Hara, H., Yokota, A., Ishizuka, S. Diet supplementation with cholic acid promotes intestinal epithelial proliferation in rats exposed to  $\gamma$ -radiation. *Toxicol. Lett.*, **232**, 246-252 (2014).
3. Shimizu, H., Hagio, M., Iwaya, H., Tsuneki, I., Lee, J. Y., Fukiya, S., Yokota, A., Miyazaki, H., Hara, H., Ishizuka, S. Deoxycholic acid is involved in the proliferation and migration of vascular smooth muscle cells. *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, **60**, 450-454 (2014).
4. Shimizu, H., Baba, N., Nose, T., Taguchi, R., Tanaka, S., Joe, G. H., Maseda, H., Nomura, N., Hagio, M., Lee, J. Y., Fukiya, S., Yokota, A., Ishizuka, S., Miyazaki, H. Activity of ERK regulates mucin 3 expression and is involved in undifferentiated Caco-2 cell death induced by 3-oxo-C12-homoserine lactone. *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **79**, 937-942 (2015).
5. Tawthep, S., Fukiya, S., Lee, J. Y., Hagio, M., Ogura, Y., Hayashi, T., Yokota, A. Isolation of six novel 7-oxo- or urso-type secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents. *J. Biosci. Bioeng.*, **124**, 514-522 (2017).

### 2. 学会発表 (○ ; 国内, ● ; 国際)

1. ● Lee, J. Y., Baba, N., Hagio, M., Fukiya, S., Kikuchi, K., Yoshitsugu, R., Shimizu, H., Ishizuka, S., Ooka, T., Ogura, T., Hayashi, T., and Yokota, A. 2013. Cholic acid administration modulates intestinal microbiota composition and parameters for metabolic diseases in rats. *European Network for Gastrointestinal Health Research (ENGIHR)*, September 18-20, 2013, Valencia, Spain (Poster).
2. ● Lee, J. Y., Baba, N., Hagio, M., Fukiya, S., Kikuchi, K., Yoshitsugu, R., Shimizu, H., Ishizuka, S., Ooka, T., Ogura, T., Hayashi, T., and Yokota, A. 2014. Inflammatory reactions induced by cholic acid feeding is accompanied by alteration

- of gut microbiota composition. *15<sup>th</sup> International Symposium on Microbial Ecology* (ISME 15), August 24-29, 2014, Seoul, Korea (Poster).
3. ● Tawthep, S., Fukiya, S., Hagio, M., Lee, J. Y., Baba, N., Ishizuka, S. and Yokota, A. 2014. Isolation of the novel secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents by using the improved isolation media, *15<sup>th</sup> International symposium on microbial ecology*, Seoul, Korea, 24-29 August 2014 (Poster).
  4. ○ Tawthep, S., Fukiya, S., Hagio, M., Lee, J. Y., Baba, N., Ishizuka, S. and Yokota, A. 2014. Identification and characterization of novel secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents. *Annual Branch Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, Hokkaido University, Japan, 22-23 September 2014 (Oral).
  5. ● Tawthep, S., Fukiya, S., Hagio, M., Lee, J. Y., Baba, N., Ishizuka, S. and Yokota, A. 2015. Identification and characterization of novel secondary bile acid-producing bacteria from rat cecal contents. *Japan of Lactic acid bacteria (LAB) seminar*, Minami-Awaji, Hyogo, Japan, 14-15 May 2015 (Oral).
  6. ○ Lee, J. Y., 清水英寿, 萩尾真人, 吹谷 智, 吉次玲香, 菊池慧大, 馬場菜那子, 辻 美咲, 小椋義俊, 林 哲也, 石塚敏, 横田 篤, 2015. コール酸摂取はラット腸内細菌叢の組成を変化させ脂肪肝を誘導する. *Annual Meeting of the Japan society for Lactic acid bacteria*, Chiba, Japan, 11-12 July 2015 (Oral).
  7. ○ Tawthep, S., Fukiya, S., Hagio, M., Lee, J. Y., Baba, N., Ishizuka, S. and Yokota, A. 2015. Characterization of bile acid transformation properties of novel secondary bile acid-producing bacteria. *Annual Branch Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, Obihiro, Hokkaido, Japan, 8-9 September 2015 (Oral).
  8. ○ Tawthep, S., Torii, T., Yamazaki, M., Fukiya, S., Yokota, A. 2016. The novel pathway for deoxycholic acid formation by the metabolic relay of two intestinal bacterial species. *Annual Meeting of the Japan society for Lactic acid bacteria*, Tokyo, Japan, 9-10 July 2016 (Oral).
  9. ● Tawthep, S., Torii, T., Fukiya, S., Yokota, A. 2016. Co-culture of two intestinal bacterial species reveals a novel pathway and synergistic effects on production of deoxycholic acid. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability* (CABS), Hokkaido University, Japan, 22-24 August 2016 (Poster).
  10. ● Tawthep, S., Torii, T., Yamazaki, M., Fukiya, S., Yokota, A. 2016. Co-culture of two bile acid-converting intestinal bacteria reveals a novel pathway and enhancement of the formation of deoxycholic acid on formation of deoxycholic acid. *5<sup>th</sup> AFSLAB International symposium*, Taipei, Taiwan, 28-30 November 2016 (Poster).
  11. ○ Tawthep, S., Torii, T., Yamazaki, M., Fukiya, S., Yokota, A. 2017. Co-culture of two bile acid-converting intestinal bacteria reveals a novel pathway and synergistic effects on formation of deoxycholic acid. *Annual Meeting of Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry*, Kyoto, Japan, 17-20 March 2017 (Oral).

## 木質生命化学

### 1. 原著論文

1. Y. Li, S. Mitsunashi, M. Ikejo, N. Miura, T. Kawamura, T. Hamakubo, M. Ubukata, "Relationship between ATM and ribosomal protein S6 revealed by the chemical inhibition of Ser/Thr protein phosphatase type 1", *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **76**, 486-494 (2012).
2. D. Li, S. Mitsunashi, M. Ubukata, "Protective effects of hesperidin derivatives and their stereoisomers against advanced glycation end-products formation", *Parma. Biol.*, **50**, 1531-1535 (2012).
3. D. Li, K. Shigetomi, S. Mitsunashi, M. Ubukata, "Maillard reaction inhibitors produced by *Paecilomyces* sp.", *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **77**, 2499-2501 (2013).
4. M. N. I. Bhuiyan, R. Takai, S. Mitsunashi, K. Shigetomi, Y. Tanaka, Y. Kamagata, M. Ubukata, "Zincmethylphrins and coproporphyrins, novel growth factors released by *Sphingopyxis* sp., enable laboratory cultivation of previously uncultured *Leucobacter* sp. through interspecies mutualism", *J. Antibiot.*, **69**, 97-103 (2016).
5. K. Suganuma, A. E. Y. Sarwono, S. Mitsunashi, M. Jakalski, T. Okada, M. Nthatisi, J. Yamagishi, M. Ubukata, N. Inoue, "Mycophenolic acid and its derivatives as potential chemotherapeutic agents targeting inosine monophosphate dehydrogenase in *Trypanosoma congolense*", *Antimicrob. Agents Chemother.*, **60**, 4391-4393 (2016).
6. M. N. I. Bhuiyan, S. Mitsunashi, K. Shigetomi, M. Ubukata, "Quercetin inhibits advanced glycation end product formation via chelating metal ions, trapping methylglyoxal, and trapping reactive oxygen species", *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **81**, 882-890 (2017).
7. A. E. Y. Sarwono, K. Suganuma, S. Mitsunashi, T. Okada, S. P. Musiguzi, K. Shigetomi, N. Inoue, M. Ubukata, "Identification and characterization of guanosine 5'-monophosphate reductase of *Trypanosoma congolense* as a drug target", *Parasitol Int.*, **66**, 537-544 (2017).

### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ○ M. N. I. Bhuiyan, S. Mitsunashi, Y. Kamagata, K. Shigetomi, M. Ubukata, Growth promoting compound produced by *Sphingomonas* sp (GF9) for vigorous growth of *Catellibacterium nectariphilum* strain AST4<sup>T</sup>, 平成 25 年度日本農芸化学会北海道支部夏季シンポジウム, 2013.8.10 (旭川)
2. ○ R. Takai, M. N. I. Bhuiyan, S. Mitsunashi, Y. Kamagata, M. Ubukata, *Sphingomonas* sp. の異種バクテリアに対する増殖因子の探索, 日本木材学会北海道支部第 45 回研究発表会, 2013.11.28 (旭川)
3. ○ 岡田只士, 三橋進也, 春原和宏, 長岡愛加, A. E. Y. Sarwono, 生方 信, 五十嵐慎, ミコフェノール酸誘導体からのクリプトスポリジウム原虫 IMPDH 特異的阻害剤探索, 第 83 回日本寄生虫学会大会, 2014.3.27 (松山)
4. ○ 三橋進也, ブイヤナムハンマド ナズルール イスラム, 重富顕吾, 高井亮吾, 鎌形洋一, 生方 信, *Sphingomonas* sp. GF9 株の生産する *Catellibacterium nectariphilum* AST4<sup>T</sup> 株生育因子の単離, 日本農芸化学会 2014 年度大会, 2014.3.30 (東京)
5. ○ 菅沼啓輔, 三橋進也, Puttik Allamanda, A. E. Y. Sarwono, 岡田只士, 重富顕吾, 河津信一郎, 生方 信, 井上

- 昇, ルシフェラーゼを利用した *T. congolense* HTP 系の確立と道産木材樹皮からの新規トリパノソーマ化合物の探索, 第 157 回日本獣医学会学術集会, 2014.9.10 (札幌)
6. ○ A. E. Y. Sarwono, K. Suganuma, S. Mitsuhashi, Puttik Allamanda, T. Okada, K. Shigetomi, K. Shinichiro, N. Inoue, M. Ubukata, Study on todomatsu outer bark as a potential source of Trypanocidal compound, 平成 26 年日本農芸化学会北海道・東北支部合同学術集会, 2014.9.23 (札幌)
  7. ○ A. E. Y. Sarwono, K. Suganuma, S. Mitsuhashi, Puttik Allamanda, T. Okada, K. Shigetomi, Kwazu Shinichiro, N. Inoue, M. Ubukata, Isolation of Trypanocidal compound(s) from todomatsu outer bark, 平成 26 年日本木材学会北海道支部研究発表会, 2014.11.12 (札幌)
  8. ○ M. N. I. Bhuiyan, S. Mitsuhashi, K. Shigetomi, Y. Kamagata, M. Ubukata, Porphyrins as required growth promoting compound(s) for uncultured bacteria ASN212 strain., 日本農芸化学会 2015 年度大会, 2015.3.27 (岡山)
  9. ○ 高井亮吾, 重富顕吾, M. N. I. Bhuiyan, 三橋進也, 鎌形洋一, 生方 信, *Sphigomonas* sp. の異種バクテリアに対する増殖因子の探索, 日本農芸化学会 2015 年度大会, 2015.3.28 (岡山)
  10. ○ A. E. Y. Sarwono, K. Suganuma, S. Mitsuhashi, K. Shigetomi, M. Jakalski, T. Okada, M. Nthatisi, J. Yamagishi, N. Inoue, M. Ubukata, Purin biosynthesis pathway as a new drug target for *Trypanosoma congolense* infection, 日本農芸化学会 2016 年度大会, 2016.3.28 (札幌)
  11. ○ 高井亮吾, モハンマド ナズルール イスラム ブイヤン, 重富顕吾, 鎌形洋一, 生方 信, *Leucobacter* 属 ASN212 株に対する増殖活性因子としての porphyrin 類金属錯体の構造活性相関, 日本農芸化学会 2016 年度大会, 2016.3.29 (札幌)
  12. ○ 高井亮吾, M. N. I. Bhuiyan, 重富顕吾, 鎌形洋一, 生方 信, *Leucobacter* 属 ASN212 株に対する coproporphyrin 金属錯体の増殖活性評価, 平成 28 年度日本農芸化学会北海道支部第 1 回講演会, 2016.8.7 (函館)
  13. ○ 高井亮吾, マハンマド ナズルール ブイヤン, 重富顕吾, 鎌形洋一, 生方 信, 難培養放線菌 *Leucobacter* sp.212 株の Zn coproporphyrin 類による増殖機構の探索, 日本農芸化学会 2017 年度大会, 2017.3.19 (京都)
  14. ○ A. E. Y. Sarwono, K. Suganuma, S. Mitsuhashi, T. Okada, Simon Peter Musinguzi, K. Shigetomi, N. Inoue, M. Ubukata, Identification of a novel guanoshine 5'-monophosphate reductase from pathogenic *Trypanosoma congolense*, 日本農芸化学会 2017 年度大会, 2017.3.20 (京都)

## 森林化学

### 1. 原著論文

1. Lin, J., Kubo, S., Yamada, T., Koda, K., Uraki, Y. Chemical thermostabilization for the preparation of carbon fibers from softwood lignin. *Bioresources*, **7(4)**, 5634-5646 (2012).
2. Lin, J., Koda, K., Kubo, S., Yamada, T., Enoki, M., Uraki, Y. Improvement of mechanical properties of softwood lignin-based carbon fibers. *J. Wood Chem. Technol.*, **34(2)**, 111-121 (2014).
3. Cheng, N., Yamamoto, Y., Koda, K., Tamai, Y., Uraki, Y. Amphipathic lignin derivatives to accelerate simultaneous saccharification and fermentation of unbleached softwood pulp for bioethanol production. *Biores. Technol.*, **173**, 104-109 (2014).
4. You, X., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Preparation of electrode for electric double layer capacitor from electrospun lignin fibers. *Holzforschung*, **69(9)**, 1097-1106 (2015).
5. You, X., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Preparation of electric double layer capacitors (EDLCs) from two types of electrospun lignin fibers. *Holzforschung*, **70(7)**, 661-671 (2016).
6. You, X., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Preparation of high-performance internal tandem electric double-layer capacitors (IT-EDLCs) from melt-spun lignin fibers. *J. Wood Chem. Technol.*, **36(6)**, 418-431 (2016).
7. Yamamoto, Y., Cheng, N., Koda, K., Igarashi, K., Tamai, Y., Uraki, Y. Association of amphipathic lignin derivatives with cellobiohydrolase groups improves enzymatic saccharification of lignocellulosics. *Cellulose*, **24(4)**, 1849-1862 (2017).
8. Cheng, N., Koda, K., Tamai, Y., Yamamoto, Y., Takasuka, T. E., Uraki, Y. Optimization of simultaneous saccharification and fermentation conditions with amphipathic lignin derivatives for concentrated bioethanol production. *Biores. Technol.*, **232**, 126-132 (2017).

### 2. 学会発表 (○：国内, ●：国際)

1. ○ You, X., Koda, K., Uraki, Y. Preparation of lignin-based carbon fibers with large specific surface area by electrospinning. 第 63 回日本木材学会大会 L27-09-1015, 盛岡, Mar. 27-29, 2013 (Oral)
2. ● Lin, J., Isozaki, T., Ishizaki, K., Koda, K., Kubo S., Yamada, T., Uraki, Y. *Proc. the 17<sup>th</sup> International Symposium on Wood, Fiber, and Pulping Chemistry*, Jun. 12-14, 2013, Vancouver, Canada (Oral)
3. ○ You, X., Duan, J., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Electrospun lignin fibers and their application. 第 45 回日本木材学会北海道支部研究発表会 (O-4), Nov.28, 2013, 旭川 (Oral)
4. ○ Duan, J., You, X., Koda, K., Uraki, Y., Yamada, T. Melt-electrospinning of PEG-lignin to prepare electrode for electric double layer capacitor, 第 64 回日本木材学会大会 L14-06-1530, Mar. 13-15, 2014, 松山 (Oral)
5. ○ You, X., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Preparation of lignin-based activated carbon fiber and its electrical application. *The 13th Workshop on Lignocellulosics and Pulp*, Jun. 24-27, 2014, Seville, Spain (Oral)
6. ○ 游 翔宇, 段 軍磊, 幸田圭一, 山田竜彦, 浦木康光: リグニン系活性炭素繊維を原料とする電気二重層キャパシタ用電極の開発 第 59 回リグニン討論会, 講演要旨集 50-53, Sep. 11-12, 2014, 福井 (Oral)
7. ○ You, X., Duan, J., Koda, K., Uraki, Y., Yamada, T., Kubo, S. Preparation of electric double layer capacitor electrode from several kinds of isolated lignins. 第 60 回リグニン討論会講演集 104-107, Nov. 5-6, 2015, つくば (Oral) [リグニン討論会優秀学生発表 G 賞受賞]
8. ○ Xiangyu You, 幸田圭一, 浦木康光: リグニンを原料とするタンデム型電気二重層キャパシタ用電極の開発 第 61 回リグニン討論会, 講演集 104-107, Oct. 27-28, 2016, 宇治 (Oral)

9. ● Chen, N., Yamamoto, Y., Koda, K., Yamada, T., Uraki, Y. Optimization of simultaneous saccharification and fermentation conditions with amphiphathic lignin derivative as an accelerator. *5th ISETPP & 3<sup>rd</sup> IPEC*, Nov. 7-9, 2016, Guangzhou, China (Oral)
10. ○ 程 宁宁, 幸田圭一, 玉井 裕, 浦木康光: 両親媒性リグニン誘導体を酵素助剤として用いたリグノセルロースの同時糖化発酵条件の最適化 *67回日本木材学会大会*, 講演要旨集 Z17-03-1130, Mar. 17-19, 2017, 福岡 (Oral)

#### 応用分子昆虫学

##### 1. 原著論文

1. Kawakami, K., Kurnia, Y. W., Fujita, R., Ito, T., Isawa, H., Asano, S., Binh, N. D., and Bando, H. Characterization of a novel negevirus isolated from *Aedes* larvae collected in a subarctic region of Japan. *Arch. Virol.*, **161**, 801-809 (2015). These authors contributed equally.
2. Kurnia, Y. W., Fujita, R., Sato, M., Isawa, H., Asano, S., Binh, N. D., and Bando, H. Generation of an infectious cDNA clone of Okushiri virus and its derivative capable of expressing an exogenous gene. *J. Insect Biotechnol. Sericol.*, **85**, 39-47 (2016).

##### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ● Kurnia, Y. W., Kawakami, K., Fujita, R., Ito, T., Isawa, H., Asano, S., Binh, N. D., and Hisanori Bando. A novel negevirus isolated from *Aedes* larvae collected in Japan. *The 4th Asia-Pacific Congress of Sericulture and Insect Biotechnology (APSERI-2015)*, Haeundae Grand Hotel, Busan, Korea, April 23-25, 2015. (Oral) 【Young Scholar award】
2. ○ Kurnia, Y. W., Fujita, R., Isawa, H., Asano, S., and Bando, H. Construction of an Infectious cDNA clone of Okushiri virus. *The 75th Insect Pathology Study Group Symposium*. Graduate school of Agriculture, Hokkaido University, Sapporo, Japan, September 25th, 2015. (Oral).
3. ○ Kurnia, Y. W., Ito, T., Asano, S., and Bando, H. Generation and characterization of an infectious cDNA clone of Okushiri virus; a novel negevirus isolated in Japan. *The 13th Hokkaido Indonesian Student Association Scientific Meeting*. Graduate school of Letters, Hokkaido University, Sapporo, Japan, March 5-6, 2016. (Oral).

#### 植物病原学

##### 1. 原著論文

1. Atsumi, G., Nakahara, K. S., Wada, T. S., Choi, S. H., Masuta, C., Uyeda, I. Heterologous expression of viral suppressors of RNA silencing complements virulence of the HC-Pro mutant of clover yellow vein virus in pea. *Arch. Virol.* **157**, 1019-1028 (2012).
2. Choi, S. H., Nakahara, K. S., Andrade, M., Uyeda, I. Characterization of the recessive resistance gene *cyv1* against *Clover yellow vein virus* in *Pisum sativum*. *J. Gen. Plant Pathol.* **78**, 269-276 (2012).
3. Choi, S. H., Hagiwara-Komoda, Y., Nakahara, K. S., Atsumi, G., Shimada, R., Hisa, Y., Naito, S., Uyeda, I. Quantitative and qualitative involvement of P3N-PIPO in overcoming recessive resistance against *Clover yellow vein virus* in pea carrying *cyv1*. *J. Virol.* **87**, 7326-7337 (2013).
4. Hisa, Y., Suzuki, H., Atsumi, G., Choi, S. H., Nakahara, K. S., Uyeda, I. P3N-PIPO of Clover yellow vein virus exacerbates symptoms in pea infected with White clover mosaic virus and is implicated in viral synergism. *Virology* **449**, 200-206 (2014).
5. Hagiwara-Komoda, Y., Choi, S. H., Sato, M., Atsumi, G., Abe, J., Fukuda, J., Honjo, M. N., Nagano, A. J., Komoda, K., Nakahara, K. S., Uyeda, I., Naito, S. Truncated yet functional viral protein produced via RNA polymerase slippage implies underestimated coding capacity of RNA viruses. *Sci. Rep.* **6**, 21411 (2016).
6. Atsumi, G., Suzuki, H., Miyashita, Y., Choi, S. H., Hisa, Y., Rihei, S., Shimada, R., Jeon, E. J., Abe, J., Nakahara, K. S., Uyeda, I. P3N-PIPO, a frameshift product from P3, pleiotropically determines the virulence of clover yellow vein virus in both resistant and susceptible peas. *J. Virol.* **90**, 7388-7404 (2016).
7. Jeon, E. J., Tadamura, K., Murakami, T., Inaba, J. I., Kim, B. M., Sato, M., Atsumi, G., Kuchitsu, K., Masuta, C., Nakahara, K. S. rgs-CaM detects and counteracts viral RNA silencing suppressors in plant immune priming. *J. Virol.* **91**, e00761-17 (2017).

##### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ● Choi, S. H., Hagiwara-Komoda, Y., Naito, S., Nakahara, K., Uyeda, I. Functions of the PD-localized protein, P3N-PIPO, and virulence factor, P3, in potyvirus infection on *Pisum sativum*. *The 10<sup>th</sup> International Congress on Plant Molecular Biology*, October 21-26, 2012. Jeju, Jeju International Convention Center, Republic of Korea (Poster)
2. ○ Choi, S. H., Hagiwara-Komoda, Y., Nakahara, K., Naito, S., Uyeda, I. Requirement of P3N-PIPO for Cell-to-Cell movement of *Clover yellow vein virus*. *Annual Meeting of the Phytopathological Society of Japan*. March 27-30, 2013. Gifu, Gifu University, Japan (Oral)
3. ● Jeon, E. J., Murakami, T., Tadamura, K., Nakahara, K., Masuta, C., Uyeda, I. Overexpression of tobacco calmodulin-like protein, rgs-CaM, elicits defense responses in tobacco. *The 10<sup>th</sup> International Congress of Plant Pathology*, August 25-30, 2013, Beijing, China (poster)
4. ● Choi, S. H., Hagiwara-Komoda, Y., Nakahara, K., Naito, S., Uyeda, I. A frameshift protein, P3N-afs, from P3 cistron has effect on cell-to-cell movement of *Clover yellow vein virus* in *Pisum sativum*. *10th International Congress of Plant Pathology*. August 25-30, 2013, Beijing, China (Poster)
5. ● Uyeda, I., Choi, S. H., Atsumi, G., Hisa, Y., Nakahara, K. Dynamic interactions between *Clover Yellow Vein Virus* and Resistance Pea Cultivars. *10th International Congress of Plant Pathology*. August 25-30, 2013, Beijing, China (Oral)
6. ● Suzuki, H., Hisa, Y., Choi, S. H., Nakahara, K., Uyeda, I. P3N-PIPO of *Clover yellow vein virus* exacerbated symptoms of

pea infected with *White clover mosaic virus*. *10th International Congress of Plant Pathology*. August 25-30, 2013, Beijing, China (Poster)

7. ○ Hisa, Y., Choi, S. H., Nakahara, K., Uyeda, I. Proteins derived from the P3 region of *Clover yellow vein virus* affect virulence of *White clover mosaic virus* in pea. *Division Meeting of Hokkaido of the Phytopathological Society of Japan*. October 18-19, 2013. Sapporo, Japan (Oral)
8. ○ Choi, S. H., Hagiwara-Komoda, Y., Nakahara, K., Naito, S., Uyeda, I. Functional analysis of the P3 cistron products in *Clover yellow vein virus* infection to *Pisum sativum*. *Division Meeting of Hokkaido of the Phytopathological Society of Japan*. October 18-19, 2013. Sapporo, Japan (Oral)
9. ○ Jeon, E. J., Tadamura, K., Fukuda, J., Masuta, C., Nakahara, K. The rgs-CaM mediated immune responses to viral infection in tobacco. *Annual Meeting of the Phytopathological Society of Japan*. June 2-4, 2014, Sapporo, Sapporo Convention Center, Japan (Oral)
10. ○ Hagiwara-Komoda, Y., Choi, S. H., Sato, M., Atsumi, G., Abe, J., Nakahara, K., Uyeda, I., Naito, S. Expression Strategy of P3N-PIPO and an Alternative Reading Frame Protein in *Clover yellow vein virus*. *Annual Meeting of the Phytopathological Society of Japan*. March 28-31, 2015. Tokyo, Meiji University, Japan (Oral)
11. ○ Suzuki, H., Atsumi, G., Miyashita, Y., Hisa, Y., Choi, S. H., Nakahara, K. Two distinct defense systems that interact with P3N-PIPO in pea would evolutionarily control virulence of *Clover yellow vein virus*. *Annual Meeting of the Phytopathological Society of Japan*. March 28-31, 2015. Tokyo, Meiji University, Japan (Oral)
12. ○ Jeon, E. J., Miyashita, Y., Nakahara, K. Phase Change of rgs-CaM-Mediated Immune Responses that Depend on Salicylic Acid in Tobacco. *Annual Meeting of the Phytopathological Society of Japan*. March 28-31, 2015. Tokyo, Meiji University, Japan (Oral)

## 根圏制御学

### 1. 原著論文

1. Cheng, Y., Ishimoto, K., Kuriyama, Y., Osaki, M. and Ezawa, T. Ninety-year-, but not single, application of phosphorus fertilizer has a major impact on arbuscular mycorrhizal fungal communities. *Plant and Soil*, **365**, 397-407 (2013)
2. Kawahara, A., An, G-H., Miyakawa, A., Sonoda, J. and Ezawa, T. Nestedness in arbuscular mycorrhizal fungal communities along soil pH gradients in early primary succession: acid-tolerant fungi are pH generalists. *PLoS ONE*, **11**, e0165035 (2016)
3. Kawahara, A., An, G-H., Miyakawa, S., Sonoda, J. and Ezawa, T. How special do you have to be to live in acidic soil? *Environmental Science Journal for Teens*. <http://www.sciencejournalforkids.org/science-articles/how-special-do-you-have-to-be-to-live-in-acidic-soil> (2017)

### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ● Kawahara, A., An, G-H., Miyakawa, A., Sonoda, J., Osaki, M. and Ezawa, T. Nestedness in arbuscular mycorrhizal fungal communities along soil pH gradients: acid-tolerant fungi are not specialists but generalists. *ISME15*, August, 2014, Seoul, Korea (Poster)
2. ○ Atunnisa, R. and Ezawa, T. Selection of disturbance-tolerant arbuscular mycorrhizal fungi along an elevation gradient of volcanic slopes. *日本土壤肥料学会*, 2016年9月, 佐賀市 (Oral)
3. ● Atunnisa, R. and Ezawa, T. Characterization of arbuscular mycorrhizal fungi along volcanic slopes with respect to disturbance tolerance. *9th International Conference on Mycorrhiza*, August, 2017, Prague, Czech (Poster)
4. ○ Faulina, S. A., Kudo, S., Kawahara, A., Tanaka, J., Sato, A. and Ezawa, T. Soil-disturbance pressure structures community nestedness of arbuscular mycorrhizal fungi along the slope of Sakurajima volcano. *日本土壤肥料学会*, 2017年9月, 仙台市 (Oral)
5. ○ Atunnisa, R. and Ezawa, T. Arbuscular mycorrhizal fungal community in volcanic slopes: temporal dynamics under periodic disturbance. *日本土壤肥料学会*, 2018年9月, 藤沢市 (Oral)

## 動物機能栄養学

### 1. 原著論文

1. Oh, S., Shintani, R., Koike, S., Kobayashi, Y. Ginkgo fruit extract as an additive to modify rumen microbiota and fermentation and to mitigate methane production. *J. Dairy Sci.*, **100**: 1923-1934. 2017.
2. Myint, H., Kishi, H., Iwahashi, Y., Suzuki, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Bean husk, an agricultural by-product having functionality in animal nutrition and health. *栄養生理研究会報* **61** : 13-19. 2017.
3. Oh, S., Suzuki, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Potency of ginkgo fruit for modulation of rumen microbiota and fermentation. *栄養生理研究会報* **61** : 33-41. 2017.
4. Myint, H., Kishi, H., Koike, S., Kobayashi, Y. Effect of chickpea husk dietary supplementation on blood and cecal parameters in rats. *Animal Sci. J.*, **88**: 372-378. 2017.
5. Myint, H., Iwahashi, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Effect of soybean husk supplementation on the fecal fermentation metabolites and microbiota of dogs. *Animal Sci. J.*, **88**: 1730-1736. 2017.
6. Oh, S., Koike, S., Kobayashi, Y. Effect of ginkgo extract supplementation on in vitro rumen fermentation and bacterial profiles under different dietary conditions. *Animal Sci. J.*, **88**: 1737-1743. 2017.
7. Oh, S., Suzuki, Y., Hayashi, S., Suzuki, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Potency of cashew nut shell liquid in rumen modulation under different dietary conditions and indication of its surfactant action against rumen bacteria. *J. Anim. Sci. Technol.*, **59**: 27. 2017

## 2. 学会発表 (○：国内, ●：国際)

- Htun Myint・岩橋 悠・小池 聡・小林泰男. マメ外皮給与がラットの腸管発酵に及ぼす影響：生理代謝特性について. *日本畜産学会第118回大会*. つくば国際会議場. 2014年3月27日-29日. (講演要旨P137) (Oral).
- 岩橋 悠・Htun Myint・小池 聡・小林泰男. マメ外皮給与がラットの腸管発酵に及ぼす影響：微生物学的特性について. *日本畜産学会第118回大会*. つくば国際会議場. 2014年3月27日-29日. (講演要旨P137) (Oral)
- Iwahashi, Y., H. Myint, S. Koike and Y. Kobayashi. Effect of bean husk feeding on microbes and fermentation in gastrointestinal tract of rats. *Joint ISNH/ISRP International Conference 2014*. Canberra, Australia. September 8-12. 2014. (Poster)
- Kishi, H., Iwahashi, Y., Myint, H., Koike, S., Kobayashi, Y. Influence of bean husk feeding on hindgut fermentation and microbes in rats. *10th Joint Symposium on Rumen Metabolism and Physiology*, Suncheon, Korea, Aug. 3-6, 2015 (Poster).
- Oh, S., Koike S., Kobayashi, Y. Ginkgo fruit extract as a rumen modifier for ruminant animals. *10th Joint Symposium of Japan-China-Korea on Rumen Metabolism and Physiology*, Suncheon, Korea, Aug. 3-6, 2015. 【Best oral presentation award】.
- Oh, S., Shintani, R., Koike, S., Kobayashi, Y. Effect of ginkgo fruit on rumen modulation toward methane mitigation, *INRA-Rowett 2016 Gut Microbiology*, Clermont-Ferrand, France, June 20-23, 2016. (Poster).
- Myint, H., Kishi, H., Iwahashi, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Functional properties of bean husk on hindgut fermentation and microbes in rats. *17th AAAP Animal Science Congress*, Fukuoka, Japan. Aug 22-25. 2016. (Oral).
- 新谷理紗・Seongjin Oh・小池 聡・小林泰男. ウシ糞便の発酵産物に及ぼすギンナン果肉エキスの影響. *北海道草地畜産学会第5回大会*. 道総研畜産試験場. 2016年9月10日-12日 (講演要旨P23) (Poster).
- 岸 宏之・佐分利亘・岩橋悠・Htun Myint・小池聡・小林泰男. 新規飼料候補マメ外皮に含まれるオリゴ糖の分離と特定. *第49回ルーメン研究会*. 馬事畜産会館. 東京. 2016年10月14日. (Oral)
- Myint, H., Kishi, H., Iwahashi, Y., Saburi, W., Koike, S., Kobayashi, Y. Functional properties of lalab bean husk and soybean husk in hindgut fermentation and microbiota of rats. *Congress on Gastrointestinal Function*, Apr. 10-12, 2017, Chicago, USA. James Russell Award [最優秀ポスター発表賞受賞] (Poster)
- Myint, H., Kishi, H., Iwahashi, Y., Suzuki, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Bean husk, an agricultural by-product having functionality in animal nutrition and health. *平成29年度栄養生理研究会秋季集談会*. 信州大学伊那キャンパス. 2017年9月8日. (講演要旨P13-19) (Oral).
- Oh, S., Suzuki Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Potency of ginkgo fruit for modulation of rumen microbiota and fermentation. *平成29年度栄養生理研究会秋季集談会*. 信州大学伊那キャンパス. 2017年9月8日. (講演要旨P33-41) (Oral).
- Shintani, R., Oh, S., Suzuki, Y., Koike, S., Kobayashi, Y. Mitigation of methane emission from feces an slurry of Holstein cattle by applying ginkgo fruit: in vitro study. *11th Joint Symposium of Japan-China-Korea on Rumen Metabolism and Physiology*. Centrair Hall, Aichi. Oct. 26-27. 2017. (Oral).

## 3. その他

### 総説

1. Kobayashi, Y., Oh, S., Myint, H., Koike, S. Use of Asian selected agricultural byproducts to modulate rumen microbes and fermentation — Review —. *J. Anim. Sci. Biotechnol.*, **7**: 1-10. 2016.

## ピークルロボティクス

### 1. 原著論文

1. Ospina, R., Noguchi, N. Determination of tire dynamic properties: Application to an agricultural vehicle. *Engineering in Agriculture, Environment and Food*, **9**(1): 123-130 (2016).
2. Wang, H., Noguchi, N. Autonomous maneuvers of a robotic tractor for farming. *Proc. IEEE/SICE International Symposium on System Integration*, 592-597 (2016).
3. Rahman M., Ishii, K, Noguchi, N. Study on tracked combine harvester dynamic model for automated navigation purposes. *Adv. Robot Autom.* **6**: 178. Doi: 10.4172/2168-9695.1000178 (2017).

### 2. 学会発表 (○：国内：3, ●：国際：6)

1. ○ Ospina, R., Noguchi, N. Determination of an agricultural vehicle's dynamic properties. *Joint Conference on Environmental Engineering in Agriculture*, September 14-18, 2015. Morioka (Oral presentation)
2. ● Rahman, M., Ishii, K, Noguchi, N. Optimum harvesting area of convex and concave polygon field for path planning of robot combine harvester. *2nd International Conference on Robotics and Automation*, December 29-31, 2017. Shanghai, China (Oral presentation) [Best Presentation Award]

## 循環農業システム工学

### 2. 学会発表 (○：国内：3, ●：国際：6)

1. ● Sitty Nur Syafa Binti Bakri, Yoshimoto R. and Iwabuchi K. 2015. Preliminary study of dairy manure torrefaction for biochar production. *Proceeding of ISER 9<sup>th</sup> international conference*, pp 50-52. 30<sup>th</sup> October, Berlin, Germany. Online at <http://www.worldresearchlibrary.org/proceeding.php?pid=93>. ISBN 978-93-85832-26-0.
2. ● Sitty Nur Syafa Binti Bakri, Iwabuchi K, Yoshimoto R and Taniguro K. Effect of moisture content on dairy manure torrefaction. *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineering (ISMAB)*, pp 967-972. 23-25 May, 2016, Niigata, Japan.
3. ● Mendbayar D., Iwabuchi K., Determination of Biochar Properties from Dairy Manure Torrefaction (Part 1), *International Conference on Agricultural Biodiversity, Sustainability*, August, 2016, Sapporo, Japan (Poster).

4. ● Sitty Nur Syafa Binti Bakri, Ito K and Iwabuchi K. Investigation on Torrefaction Mechanism of Dairy Manure. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016 (CABS)*, Hokkaido University, Sapporo, Japan, 22-24 August 2016. (Poster)
5. ○ Mendbayar D., Iwabuchi K., Determination of Biochar Properties from Dairy Manure Torrefaction (Part 2), *Hokkaido branch meeting of JSMCWM*, October, 2016, Sapporo, Japan (Poster).
6. ● Sitty Nur Syafa Binti Bakri, Ito K and Iwabuchi K. Investigation on Torrefaction Mechanism of Dairy Manure. *Hokkaido branch meeting of Waste Resources Circulation Committee 2016*. Hokkaido University, Sapporo, Japan, 25 October 2016. (Poster)
7. ○ Mendbayar D., Iwabuchi K., Determination of Biochar Properties from Dairy Manure Torrefaction (Part 3), *4-University Joint Scientific Meeting between Hokkaido university, Obihiro university of agriculture and veterinary medicine, Muroran Institute of medicine Technology and Iwate university*, November, 2016, Sapporo, Japan (Oral).
8. ○ Mendbayar D., Iwabuchi K., Biochar produced from dairy manure, *scientific seminar of Hokkaido-Mongolia relationship association*, December, 2016, Sapporo, Japan (Oral).
9. ● Sitty Nur Syafa Binti Bakri, Ito K and Iwabuchi K. Investigation of torrefaction reaction on high moisture content biomass using dairy manure. *Proceedings of ASABE Annual International Meeting*. 16-19 July, 2017, Spokane, USA. (doi:10.13031/aim.201700083)

#### 開発経済学

##### 1. 原著論文

1. Glenn, B., Kondo, T. An analysis of WWOOF activities in Japan: facilitating new social development. *The Japanese Journal of Rural Economics*, **17**, 82-87 (2015).

##### 2. 学会発表 (●：国際)

1. ● Glenn, B. Shaping public policy in Australia: why religion should have no part in it? *Annual Conference of the Independent Scholars Association of Australia Inc*, 13-14, October, 2016. Canberra, Australia (Oral).

#### 農業土木学

##### 1. 原著論文

1. Zhang X., Inoue, T., Kato, K., Harada, J., Izumoto, H., Wu, D., Sakuragi, H., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Performance of hybrid subsurface constructed wetland system for piggery wastewater treatment. *Water Sci. Technol.*, **73(1)**, 13-20 (2016)
2. Harada, J., Inoue, T., Kato, K., Izumoto, H., Zhang, X., Sakuragi, H., Wu, D., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Long term nitrogen compound removal trends of a hybrid subsurface constructed wetland treating milking parlor wastewater throughout its 7 years of operation. *Water Sci. Technol.*, **73(5)**, 1018-1024 (2016)
3. Zhang, X., Inoue, T., Kato, K., Izumoto, H., Harada, J., Wu, D., Sakuragi, H., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Multi-stage hybrid subsurface constructed wetlands for treating piggery and dairy wastewater in cold climate. *Environ. Technol.*, **38**, 183-191 (2016)

##### 2. 学会発表 (○：国内, ●：国際)

1. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・菅原保英・原田 純・泉本隼人・張 曉萌・岡 紀邦・青木和彦・戸上和樹・工藤一晃・三浦憲蔵. 有機性汚水を浄化する伏流式人工湿地ろ過システムの処理効果と経済性の評価. *日本土壤肥科学会東北支部大会平成26年度仙台大会*, 2014年7月7～8日, 仙台市 (Oral)
2. ○ 張 曉萌・井上 京・加藤邦彦・原田 純・泉本隼人. Nitrogen removal in hybrid constructed wetland system for piggery wastewater treatment. *第9回人工湿地ワークショップ2014 in 仙台*, 2014年8月29日, 仙台市 (Oral)
3. ○ 原田 純・井上 京・加藤邦彦・泉本隼人・張 曉萌. ハイブリッド伏流式人工湿地における窒素の変化と除去の考察. *第9回人工湿地ワークショップ2014 in 仙台*, 2014年8月29日, 仙台市 (Oral)
4. ○ 泉本隼人・井上 京・加藤邦彦・原田 純・張 曉萌. ハイブリッド伏流式人工湿地におけるリン除去特性. *第9回人工湿地ワークショップ2014 in 仙台*, 2014年8月29日, 仙台市 (Oral)
5. ○ 加藤邦彦・井上 京・原田 純・泉本隼人・張 曉萌・家次秀浩・菅原保英・辻 盛生・和木美代子. 酪農・畜産・食品工場などの有機性汚水を省エネルギーに浄化処理する伏流式人工湿地ろ過システム —仕組み, 効果, 設計, コストについて—. *第17回日本水環境学会シンポジウム*, 2014年9月8～10日, 彦根市 (Oral)
6. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・菅原保英・原田 純・泉本隼人・張 曉萌・北川勝治・青木和彦・三浦憲蔵. 有機性汚水を浄化する伏流式人工湿地ろ過システムの処理水質変動予測手法の検討. *日本土壤肥科学会2014年度東京大会*, 2014年9月9～11日, 東京都小金井市 (Oral)
7. ○ 原田 純・井上 京・加藤邦彦・張 曉萌・泉本隼人・家次秀浩・菅原保英. ハイブリッド伏流式人工湿地における溶存態窒素の浄化メカニズム. *第63回農業農村工学会北海道支部研究発表会*, 2014年10月29日, 札幌市 (Oral)
8. ○ Zhang, X., Inoue, T., Kato, K., Izumoto, H., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Pollutant Removal in Hybrid Constructed Wetland for Piggery Wastewater Treatment in Cold Climate Region. *第63回農業農村工学会北海道支部研究発表会*, 2014年10月29日, 札幌市 (Oral)
9. ○ 泉本隼人・井上 京・加藤邦彦・原田 純・張 曉萌・家次秀浩・菅原保英. ハイブリッド伏流式人工湿地におけるリンの除去特性. *第63回農業農村工学会北海道支部研究発表会*, 2014年10月29日, 札幌市 (Oral)
10. ○ 和木美代子・安田知子・福本泰之・菅原保英・青木和彦・加藤邦彦・原田 純・張 曉萌・泉本隼人・井上 京・家次秀浩. 畜産系有機性排水を浄化するハイブリッド伏流式人工湿地におけるアナモックス菌の分布. *水処理生物学会第51回大会*, 2014年11月12～14日, 甲府市 (Oral)
11. ● Zhang, X., Inoue, T., Kato, K., Harada, J., Izumoto, H., Wu, D., Sakuragi, H., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Performance of hybrid constructed wetland system for piggery wastewater treatment. *9th IWA International Symposium on Waste*

*Management Problems in Agro-Industries*, 2014年11月24日～26日, 高知市 (Oral)

12. ● Harada, J., Inoue, T., Kato, K., Izumoto, H., Zhang, X., Sakuragi, H., Wu, D., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Long Term nitrogen compound removal trend of a hybrid subsurface constructed wetland treating milking parlour wastewater throughout its seven years of operation. *9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries*, 2014年11月24日～26日, 高知市 (Oral)
13. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・辻 盛生・菅原保英・張 曉萌・泉本隼人・青木和彦・戸上和樹・工藤一晃・三浦憲蔵・岡 紀邦. 有機性排水を浄化する多段型伏流式人工湿地ろ過システムの処理効果と設計・管理方法. *日本土壤肥料学会東北支部大会平成27年度秋田大会*, 2015年7月6～7日, 秋田市 (Oral)
14. ○ 泉本隼人・井上 京・張 曉萌・加藤邦彦. ハイブリッド伏流式人工湿地におけるリンの形態別浄化特性. *第10回人工湿地ワークショップ2015 in 別海・中標津*, 2015年8月28日, 中標津町 (Oral)
15. ○ 張 曉萌・井上 京・泉本隼人・加藤邦彦. Assessment of treatment efficiency of hybrid subsurface constructed wetland systems and the factor affecting its efficiency. *第10回人工湿地ワークショップ2015 in 別海・中標津*, 2015年8月28日, 中標津町 (Oral)
16. ○ 泉本隼人・井上 京・加藤邦彦・原田 純・張 曉萌・家次秀浩・菅原保英. 3つの実規模ハイブリッド伏流式人工湿地におけるリン除去特性. *平成27年度農業農村工学会大会講演会*, 2015年9月1日～4日, 岡山市 (Oral)
17. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・菅原保英・張 曉萌・泉本隼人・青木和彦・戸上和樹・工藤一晃・三浦憲蔵. ハイブリッド伏流式人工湿地ろ過システムにおけるリン浄化機能の持続性と強化策. *日本土壤肥料学会2015年度京都大会*, 2015年9月9日～11日, 京都市 (Oral)
18. ● Zhang, X., Inoue, T., Kato, K., Harada, J., Izumoto, H., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Performance of hybrid constructed wetland systems for high content wastewater treatment in cold climate. *6th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control*, 2015年9月13日～18日, 英国ヨーク市 (Oral)
19. ● Kato, K., Inoue, T., Ietsugu, H., Sugawara, Y., Harada, J., Zhang, X., Izumoto, H. Estimation of seasonal change of treatment performance by adjusting temperature coefficient for hybrid wetland systems treating agricultural wastewater in cold climate. *6th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control*, 2015年9月13日～18日, 英国ヨーク市 (Oral)
20. ● Inoue, T., Izumoto, H., Kato, K., Zhang, X., Harada, J., Ietsugu, H., Sugawara, Y. Phosphorus removal in three full-scale hybrid subsurface constructed wetland systems. *6th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control*, 2015年9月13日～18日, 英国ヨーク市 (Oral)
21. ○ 和木美代子・安田知子・福本泰之・加藤邦彦・青木和彦・井上 京・原田 純・張 曉萌・泉本隼人・家次秀浩・菅原保英. 畜産系有機性排水を浄化するハイブリッド伏流式人工湿地におけるアナモックス菌の季節変動. *第50回日本水環境学会年会*, 2016年3月16日～18日, 徳島市 (Oral)
22. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・菅原保英・張 曉萌・泉本隼人・青木和彦. 畜産排水を浄化する多段型ハイブリッド伏流式人工湿地の処理水質の推定と温度依存性. *第50回日本水環境学会年会*, 2016年3月16日～18日, 徳島市 (Oral)
23. ○ 加藤邦彦・井上 京・家次秀浩・辻 盛生・菅原保英・張 曉萌・泉本隼人・青木和彦. 畜産排水を浄化する伏流式人工湿地ろ過システムの寒冷地における5-10年間の長期性能. *第51回日本水環境学会年会*, 2017年3月15日～17日, 熊本市 (Oral)

## 生態環境物理学

### 1. 原著論文

1. Marpaung, F. and Hirano, T. Environmental dependence and seasonal variation of diffuse solar radiation in tropical peatland. *J. Agric. Meteorol.*, **70**, 223-232 (2014).
2. Wakhid, N., Hirano, T., Okimoto, Y., Nurzakiah, S. and Nursyamsi, D. Soil carbon dioxide emissions from a rubber plantation on tropical peat. *Sci. Total Environ.*, **581-582**, 587-665 (2017).

### 2. 学会発表 (○: 国内, ●: 国際)

1. ● Marpaung, F. and Hirano, T. Environmental dependence and seasonal variation of diffuse radiation in tropical peatland. *AsiaFlux Workshop 2014*, August 20, 2014, Los Banos, The Philippines (Oral).
2. ● Kiew, F., Hirata, R., Hirano, T., Xuan, X. G., Aeries, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J., San, L. K. and Melling, L. Carbon dioxide exchange of a secondary tropical peat swamp forest in Sarawak, Malaysia. *AsiaFlux Workshop 2014*, August 20, 2014, Los Banos, The Philippines (Poster).
3. ● Hirano, T., Marpaung, F., Kusin, K. and Limin, S. Regrowing tropical peat ecosystem changed from a CO<sub>2</sub> source to a CO<sub>2</sub> sink after fire. *AsiaFlux Workshop 2015*, November 23, 2015, Pune, India (Oral).
4. ● Marpaung, F. and Hirano, T. Tower- and satellite-based monitoring of vegetation recovery in tropical peatland after a series of fires. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2016*, March 16, 2016, Okayama, Japan (Oral).
5. ● Wakhid, N., Hirano, T., Okimoto, Y., Yamada, H., Nurzakiah, S. and Nursyamsi, D. Carbon dioxide emissions through the oxidative peat decomposition of tropical peat. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2016*, March 16, 2016, Okayama, Japan (Oral).
6. ● Xuan, W. G., Hirata, R., Hirano, T., Aeries, E. B., Musin, K. K., Waili, J. W., Kiew, F. and Melling, L. Eddy covariance measurement of methane flux above a primary tropical peat swamp forest in Sarawak, Malaysia. *The 15<sup>th</sup> International Peat Congress*, August 17, 2016, Kuching, Malaysia (Oral).
7. ● Kiew, F., Hirata, R., Hirano, T., Xuan, W. G., Aeries, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J. and Melling, L. Carbon dioxide balance of a secondary tropical peat swamp forest in Sarawak, Malaysia. *The 15<sup>th</sup> International Peat Congress*, August 17, 2016, Kuching, Malaysia (Oral).

8. ● Xuan, W. G., Hirata, R., Hirano, T., Aeris, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J., Kiew F, and Melling, L. Micrometeorological measurement of methane flux above a tropical swamp forest. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2017*, March 16, 2017, Towada, Japan (Poster). [ベストポスター受賞]
9. ● Kiew, F., Hirata, R., Hirano, T., Xuan, X. G., Aeris, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J., San, L. K. and Melling, L. Carbon dioxide dynamics in a secondary tropical peat swamp forest in Sarawak, Malaysia. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2017*, March 16, 2017, Towada, Japan (Poster).
10. ● Xuan, W. G., Hirata, R., Hirano, T., Kiew, F., Aeris, E., Musin, K., Waili, J., San, L. and Melling, L. Micrometeorological measurement of methane flux above tropical swamp forests. *AsiaFlux Workshop 2017*, August 17, 2017, Beijing, China (Poster).
11. ● Kiew, F., Hirata, R., Hirano, T., Xuan, X. G., Aeris, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J., San, L. K. and Melling, L. CO<sub>2</sub> flux above an oil palm plantation on tropical peat in Sarawak, Malaysia. *AsiaFlux Workshop 2017*, August 17, 2017, Beijing, China (Poster).
12. ● Xuan, W. G., Hirata, R., Hirano, T., Kiew, F., Aeris, E., Musin, K., Waili, J., San, L. and Melling, L. Comparison of methane flux measured by eddy covariance technique among three different tropical peat ecosystems. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2018*, March 15, 2018, Fukuoka, Japan (Oral).
13. ● Kiew, F., Hirata, R., Hirano, T., Xuan, X. G., Aeris, E. B., Kemudang, K., Wenceslaus, J., San, L. K. and Melling, L. Carbon dioxide exchange between the atmosphere and an oil palm plantation on tropical peat. *International Symposium on Agricultural Meteorology 2018*, March 13, 2018, Fukuoka, Japan (Oral).

## 土壌保全学

### 1. 原著論文

1. Ning, Z., Ishiguro, M., Koopal, L. K., Sato, T., Kashiwagi, J. Strontium adsorption and penetration in kaolinite at low Sr<sup>2+</sup> concentration. *Soil Sci. Plant Nutr.*, **63**, 14-17, (2017).
- ### 2. 学会発表 (○ ; 国内, ● ; 国際)
1. ○ Ning, Z., Ishiguro, M., Sato, T., and Kashiwagi, J. Strontium adsorption on kaolinite at low concentration. *Conference of Japanese Society of Soil Physics*, Oct., 24, 2015, Saga (Saga Univ.) (Poster).
  2. ○ Ning, Z., Ishiguro, M., and Koopal, L. K. Strontium adsorption on clays. *Hokkaido Agricultural Science Conference 2016*, Aug., 24, 2016, Sapporo (Hokkaido Univ.) (Poster).
  3. ● Ning, Z., Ishiguro, M., Sato, T., Kashiwagi, J., and Koopal, L. K. Strontium adsorption on kaolinite at low concentration. *Interface Against Pollution 2016*, Sept., 5-6, 2016, Lleida, (Lleida Univ.) Spain (Poster).
  4. ○ Ning, Z., Ishiguro, M., Koopal, L. K., Sato, T., and Kashiwagi, J. Strontium Penetration and adsorption in clays. *Conference of Japanese Society of Soil Physics*, Oct., 29, 2016, Kyoto (Kyoto Univ.) (Poster).

## 造林学

### 1. 原著論文

1. Agathokleous, E., Koike, T., Watanabe, M., Hoshika, Y., and Saitanis, C. J. Ethylene-di-urea (EDU), an effective phyto-protectant against O<sub>3</sub> deleterious effects and a valuable research tool. *J. Agric. Meteorol.*, **71**, 185-195 (2015).
2. Agathokleous, E., Paoletti, E., Manning, W. J., Satoh, F., and Koike, T. Ethylenediurea (EDU) as a soil drench to reduce O<sub>3</sub> impact on willow (*Salix sachalinensis*) cuttings: A preliminary observation using a free-air O<sub>3</sub> fumigation system. *Boreal Forest Research* **63**, 43-45 (2015).
3. Kam, DG., Agathokleous, E., Watanabe, M., Takagi, K., Satoh, F., Kita, K., and Koike, T. Production efficiency of needles of two larches sp. raised under a free air ozone fumigation system in combination with nitrogen application. *Boreal Forest Research*, **63**, 41-42 (2015).
4. Agathokleous, E., Saitanis, C. J., and Koike, T. Tropospheric O<sub>3</sub>, the nightmare of wild plants: A review study. *J. Agric. Meteorol.*, **71**, 142-152 (2015).
5. Koike, T., Watanabe, M., Watanabe, Y., Agathokleous, E., Eguchi, N., Takagi, K., Satoh, F., Kitaoka, S., and Funada, R. Ecophysiology of deciduous trees native to Northeast Asia grown under FACE (Free Air CO<sub>2</sub> Enrichment). *J. Agric. Meteorol.*, **71**, 174-184 (2015).
6. Agathokleous, E., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Wild plant species as subjects in O<sub>3</sub> research. *Eur. J. For. Res.*, **18**, 1-36 (2015).
7. Agathokleous, E., Koike, T., Saitanis, C. J., Watanabe, M., Satoh, F., and Hoshika, Y. Ethylenediurea (EDU) as a protectant of plants against O<sub>3</sub>. *Eur. J. For. Res.*, **18**, 37-50 (2015).
8. Kam D. G., Shi Cong, Makoto Watanabe, Kazuhito Kita, Fuyuki Satoh and Koike Takayoshi (2015) Growth of the seedlings of Japanese larch and its hybrid grown under a free-air O<sub>3</sub> fumigation -an initial assessment for effects of adequate and excessive nitrogen-. *J. Agric. Meteorol.*, **71**, 239-244 (2015).
9. Shi, C., Zhonghou Xu, Benjamin L., Smolinski, Xiaoguang Meng. Spectrophotometric analyses of hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX) in water. *J. Environ. Sci.*, **33**, 39-44 (2015).
10. Agathokleous, E., Paoletti, E., Saitanis, C. J., Manning, W. J., Sugai, T., and Koike, T. Impacts of ethylene diurea (EDU) soil drench and foliar spray in *Salix sachalinensis* protection against O<sub>3</sub>-induced injury. *Sci. Total Environ.*, **573**, 1053-1062, (2016).
11. Agathokleous, E., Saitanis, C. J., Stamatelopoulos, D., Mouzaki-Paxinou, A.-C., Paoletti, E., and Manning, W. J. Olive oil for dressing plant leaves so as to avoid O<sub>3</sub> injury. *Water Air Soil Pollut.*, **227**, 82. DOI: 10.1007/s11270-016-2986-9, (2016).
12. Agathokleous, E., Paoletti, E., Saitanis, C. J., Manning, W. J., and Koike, T. High doses of ethylene diurea (EDU) are not

- toxic to willow and act as nitrogen fertilizer. *Sci. Total Environ.*, **566-567**, 841-850 (2016).
13. Agathokleous, E., Watanabe, M., Eguchi, N., Nakaji, T., Satoh, F., and Koike, T. Root production of *Fagus crenata* Blume saplings grown in two soils and exposed to elevated CO<sub>2</sub> concentration: an 11-year free-air-CO<sub>2</sub> enrichment (FACE) experiment in northern Japan. *Water Air Soil Pollut.*, **227**, 187. DOI: 10.1007/s11270-016-2884-1, (2016).
  14. Agathokleous, E., Mouzaki-Paxinou, A.-C., Saitanis, C. J., Paoletti, E., and Manning, W. J. The first toxicological study of the antiozonant and research tool ethylene diurea (EDU) using a *Lemna minor* L. bioassay: Hints to its mode of action. *Environ. Pollut.*, **213**, 996-1006 (2016).
  15. Shi, C., Kitao, M., Agathokleous, E., Watanabe, M., Tobita, H., Yazaki, K., Kitaoka, S., and Koike, T. Foliar chemical composition of two oak species grown in a free-air enrichment system with elevated O<sub>3</sub> and CO<sub>2</sub>. *J. Agric. Meteorol.*, **72**, 50-58 (2016).
  16. Agathokleous, E., Watanabe, M., Nakaji, T., Wang, X., Satoh, F., and Koike, T. Impact of elevated CO<sub>2</sub> on root traits of a sapling community of three birches and an oak: a free-air-CO<sub>2</sub> enrichment (FACE) in northern Japan. *Trees: Structure and Function*, **30**, 353-362 (2016).
  17. Agathokleous, E., Saitanis, C. J., Wang, X., Watanabe, M., and Koike, T. A review study on past 40 years of research on effects of tropospheric O<sub>3</sub> on belowground structure, functioning and processes of trees: a linkage with potential ecological implications. *Water Air Soil Pollut.*, **227**, 33. DOI: 10.1007/s11270-015-2715-9 (2016).
  18. Wang, X.N., Agathokleous, E., Qu, L., Watanabe, M., and Koike, T. Effects of CO<sub>2</sub> and/or O<sub>3</sub> on the interaction between root of woody plants and ectomycorrhizae. *J. Agric. Meteorol.*, **72**, 95-105 (2016).
  19. Vanderstock, A., Agathokleous, E., Inoue, W., Eguchi, N., Nakamura, M., Satoh, F., Kanie, S., and Koike, T. Preliminary survey on insect grazing in white birch stands under free-air O<sub>3</sub> fumigation. *Boreal Forest Research* **64**, 27-29 (2016).
  20. Sakikawa, T., Shi, C., Nakamura, M., Watanabe, M., Oikawa, M., Satoh, F. and Koike, T. Leaf phenology and insect grazing of Japanese white birch saplings grown under free-air ozone exposure. *J. Agric. Meteorol.*, **72**, 80-84 (2016).
  21. Pan, X., Chen, G., Shi, C., Chai, M., Liu, J., Cheng, S. and Shi, F. Effects of Zn stress on growth, Zn accumulation, translocation, and subcellular distribution of *Spartina alterniflora* Loisel. *Clean- Soil, Air, Water*, **44**, 579-585 (2016).
  22. Shi, C., Eguchi, N., Meng, F., Watanabe, T., Satoh, F. and Koike, T. Retranslocation of foliar nutrients of deciduous tree seedlings in different soil condition under free-air O<sub>3</sub> enrichment. *iForest - Biogeosciences and Forestry* (doi: 10.3832/ ifor1889-009) (2016).
  23. Agathokleous, E., Vanderstock, A., Kita, K., and Koike, T. Stem and crown growth of Japanese larch and its hybrid F1 grown in two soils and exposed to two free-air O<sub>3</sub> regimes. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, **24**, 6634-6647 (2017).
  24. Agathokleous, E., Saitanis, C. J., Burkey, K. O., Ntatsi, G., Vougeleka, V., Mashaheet, A-S. M., and Pallides, A. Application and further characterization of the snap bean S156/R123 ozone biomonitoring system in relation to ambient air temperature. *Sci. Total Environ.*, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.12.059 (2017).
  25. Agathokleous, E., Sakikawa, T., Abu ElEla S. A., Mochizuki, T., Nakamura, M., Watanabe, M., Kawamura, K., Koike, T. Ozone alters the feeding behavior of the leaf beetle *Agelastica coerulea* (Coleoptera: Chrysomelidae) into leaves of Japanese white birch (*Betula platyphylla* var. *japonica*). *Environ. Sci. Pollut. Res.*, DOI: 10.1007/s11356-017-9369-7, (2017).
  26. Agathokleous, E. Perspectives for elucidating the ethylenediurea (EDU) mode of action for protection against O<sub>3</sub> phytotoxicity. *Ecotoxicol. Environ. Saf.*, **142**: 530-537. (2017).
  27. Shi, C., Watanabe, T. and Koike, T. Leaf stoichiometry of deciduous tree species in different soils exposed to free-air O<sub>3</sub> enrichment over two growing seasons. *Environ. Exper. Bot.*, **138**, 148-163, (2017)
  28. Zhao, R., Shi, C., Zhou, M., Chen, G., Gao, Z. and Shi, F. Resistance characteristics of *Cedrus deodara* and *Sabina chinensis* to heavy metal accumulation under different atmospheric conditions. *Acta Ecologica Sinica*, **37**, 18-22. (2017)
  29. Chen, G., Shi, C., Cheng, S., Zhao, T., Liu, G. and Shi, F. The structure and soil characteristics of a *Pinus tabuliformis* planted forest after 60 years of natural development in North China. *Silva Fennica*, **51**, 1-16 (2017).
  30. Agathokleous, E., Sakikawa, T., Abu ElEla S. A., Mochizuki, T., Nakamura, M., Watanabe, M., Kawamura, K., Koike, T. Ozone alters the feeding behavior of the leaf beetle *Agelastica coerulea* (Coleoptera: Chrysomelidae) into leaves of Japanese white birch (*Betula platyphylla* var. *japonica*). *Environ. Sci. Pollut. Res.*, **24**: 17577-17583 (2017)
  31. Agathokleous, E., Vanderstock, A., Kita, K., Koike, T. Stem and crown growth of Japanese larch and its hybrid F1 grown in two soils and exposed to two free-air O<sub>3</sub> regimes. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, **24**: 6634-6647 (2017)
2. 学会発表 (○；国内, ●；国際)
1. ● Agathokleous, E., Saitanis, C. J., and Koike, T. Ethylene-di-urea, the ambrosia of plants against ozone air pollutant: free-air ozone enrichment (FACE) experiments in Northern Japan. 2nd *International Life-Science Symposium for Young Scientist*. 23 October 2014, Sapporo, Japan. (Oral)
  2. ● Agathokleous, E., Saitanis, C. J., and Koike, T. Ethylene-di-urea, the ambrosia of plants against ozone air pollutant: free-air ozone enrichment (FACE) experiments in Northern Japan. 2nd *International Life-Science Symposium for Young Scientist*. 23 October 2014, Sapporo, Japan. (Poster)
  3. ○ Agathokleous, E., Watanabe, M., Paoletti, E., Manning, W. J., Satoh, F., and Koike, T. Ethylenediurea (EDU) as a soil drench to mediate O<sub>3</sub>-impact on willow (*Salix sachalinensis*) cuttings. The 63th *Annual meeting of Boreal Forest Research*. Sapporo, Japan, 12 November 2014. (Poster)
  4. ○ Kam, DG., Watanabe, M., Agathokleous, E., Takagi, K., Satoh, F., and Koike, T. Production efficiency of needle of 2 larches grown under free air ozone fumigation system with/without nitrogen loading. The 63th *Annual meeting of Boreal Forest Research*. Sapporo, Japan, 12 November 2014. (Poster)
  5. ● Agathokleous, E., Saitanis, C. J., and Koike, T. Ozone in the lower atmosphere threatens wild flora. 2nd *International Life-Science Symposium for Young Scientist*. Sapporo, Japan, 23 October 2014. (Poster)

6. ● Koike, T., Agathokleous, E., Shi, C., Vanderstock, A., Fujita, S., Sugai, T., Wang, X., and Watanabe, T. Sustainable forest production under changing environment with a free-air system and open top chambers. *Joint Myanmar-Japan symposium*. Pathein Patyn University, 5-6 December 2015, Ayeyarwady, Myanmar. (Oral)
7. ● Agathokleous, E., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Impact of elevated O<sub>3</sub> on growth, physiology and production of willow (*Salix sachalinensis* L.), an energy crop, and the role of Ethylene di-urea: a free-air-O<sub>3</sub> system. 3rd *International Life-Science Symposium*. 26 November 2015, Sapporo, Japan. (Oral)
8. ○ Agathokleous, E., Paoletti, E., Manning, W. J., Satoh, F., and Koike, T. Willow cuttings grown under elevated O<sub>3</sub> and treated by ethylenediurea (EDU): a free-air O<sub>3</sub> fumigation system. The 126th *Annual meeting of Japan Forest Society*. 27-29 March 2015, Sapporo, Japan. (Oral)
9. ● Koike, T., Agathokleous, E., Shi, C., Vanderstock, A., Fujita, S., Sugai, T., Wang, X., and Watanabe, T. Sustainable forest production under changing environment with a free-air system and open top chambers. *Joint Myanmar-Japan symposium*. Pathein Patyn University, 5-6 December 2015, Ayeyarwady, Myanmar. (Oral)
10. ● Agathokleous, E., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Impact of elevated O<sub>3</sub> on growth, physiology and production of willow (*Salix sachalinensis* L.), an energy crop, and the role of Ethylene di-urea: a free-air-O<sub>3</sub> system. 3rd *International Life-Science Symposium*. 26 November 2015, Sapporo, Japan. (Poster)
11. ○ Agathokleous, E., Paoletti, E., Manning, W. J., Satoh, F., and Koike, T. Willow cuttings grown under elevated O<sub>3</sub> and treated by ethylenediurea (EDU): a free-air O<sub>3</sub> fumigation system. The 126th *Annual meeting of Japan Forest Society*. 27-29 March 2015, Sapporo, Japan. (Poster)
12. ● Agathokleous, E., Manning, W. J., Paoletti, E., Satoh, F., and Koike, T. Growth, photosynthesis and photosynthetic pigments content of a hybrid larch F<sub>1</sub> (*Larix gmelinii* var. *japonica* × *L. kaempferi*) saplings exposed to O<sub>3</sub>-enriched atmosphere and treated with ethylene diurea. 3rd *International Life-Science Symposium*. 26 November 2015, Sapporo, Japan. (Poster)
13. ○ Agathokleous, E., Satoh, F., and Koike, T. Cultivation of willow (*Salix sachalinensis* L.) as energy plant at Hokkaido in a free-air-O<sub>3</sub> enrichment scheme. The 64th *Annual meeting of Boreal Forest Research*. Sapporo, Japan, 15 November 2015. (Poster)
14. ○ Vanderstock, A., Agathokleous, E., Shi, C., Wataru, I., and Koike, T. Preliminary survey on insect grazing in beech, oak and birch stands in a free-air O<sub>3</sub> fumigation. The 64th *Annual meeting of Boreal Forest Research*. 15 November 2015, Sapporo, Japan, (Poster)
15. ● Agathokleous, E., Shi, C., Kita, K., Paoletti, E., Saitanis, C. J., and Manning, W. J. Effects of ethylenediurea (EDU) on clonal seedlings of a hybrid larch F<sub>1</sub> (*Larix gmelinii* var. *japonica* × *L. kaempferi*) grown under elevated O<sub>3</sub>: An experiment in northern East Asia. 1st *Asian Air Pollution workshop*. 31 October - 2 November 2015, Tokyo, Japan. (Poster)
16. ● Agathokleous, E., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Growth responses of a willow to free-air-O<sub>3</sub> fumigation and EDU: A preliminary report. The 27th international biennial conference of the IUFRO Research Group 7.01 "Impacts of Air Pollution and Climate Change on Forest Ecosystems" entitled "Global Challenges of Air Pollution and Climate Change to Forests". 2-5 June 2015, Nice, France. (Poster)
17. ○ Kam, D-G., Watanabe, M., Agathokleous, E., Fujita, S., Tamai, Y., and Koike, T. Effects of different ozone on growth of Japanese larch and its hybrid. The 126th *Annual Meeting of Japan Forest Society*. 27-29 March 2015, Sapporo, Japan. (Poster)
18. ● Shi, C., Meng F., Watanabe T., Satoh, F., Koike, T. Foliar nitrogen dynamics of representative woody plants seedlings grown under elevated ozone with a free-air system. *Nitrogen Conference in Melbourne, Australia*, 3-6, Dec, 2016. (Oral)
19. ● Shi, C., Agathokleous, E., Kitao, M., Koike, T. Leaf stoichiometry of three tree species grown in different soils and exposed to elevated ozone concentration, *Interfaces Against Pollution (IAP)*, 4 ~ 7, September, Lleida 2016, Spain. Abstract PO50, PP161. (Poster)
20. ● Koike, T, Wang XN, Qu LY, Fujita S, Sugai T, Shi C and Watanabe T Sustainable forest production with hybrid larch F<sub>1</sub> under changing environment: Prediction with a free-air system and OTC. *Joint symposium between Nanakai University and Hokkaido University*, March 28-30, 2016, Tianjin, China. (Oral)
21. ○ Wang Yannan, Jiayi Wang and Guolei Li. Response of autumn fertilization on the growth of seedlings of *Quercus variabilis* in different soil Fertility after transplanting. *Annual meeting of Boreal Society*, 65<sup>th</sup>, 10th November, Sapporo Convention Center, (2016) (Poster)
22. ● Agathokleous, E., Yu, W-L., Ntatsi, G., Shi, C., Sugai, T., Phay, N. and Koike, T. Defense capacity of cauliflower plants grown under ozone-enriched atmosphere and with or without soil nitrogen deposition. The Third *Myanmar-Japan International Symposium*. Pathein Patyn University, 3-4 December 2016, Ayeyarwady, Myanmar. (Oral)
23. ● Pallides, A., Vougeleka, V., Burkey, K. O., Saitanis, C. J., Agathokleous, E., and Papadimitriou, D. The first study of tropospheric ozone effects on plants in Cyprus. 8th *Congress of the Hellenic Ecological Society (HELECOS-8)*, "150+ Years of Ecology: Structures, Dynamics and Survival Strategies." 20-23 October 2016, Thessaloniki, Greece. (Oral)
24. ● Agathokleous, E., Koike, T., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., and Saitanis, C. J. Interactive effect of Ethylenediurea, O<sub>3</sub> pollution and insect grazing on willow saplings cultivated in a free-air-O<sub>3</sub> system. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Oral)
25. ● Koike, T., Wang, X., Qu, L., Agathokleous, E., Kam, D-G., and Tamai, Y. Increased nitrogen and O<sub>3</sub> changed ectomycorrhizae community structure in three larch species. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Oral)
26. ● Agathokleous, E., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Growth, physiology and

- productivity of willow (*Salix sachalinensis* L.), an energy crop, exposed to Ethylene diurea and O<sub>3</sub>-enriched free air. *29th Task Force Meeting of the UNECE ICP Vegetation & ozone workshop*. 29 February - 4 March, 2016, Dubna, Russian Federation. p. 21. (Oral)
27. ● Agathokleous, E., Yu, W. L., Ntatsi, G., Shi, C., Sugai, T., Phay, N. and Koike, T. Defense capacity of cauliflower plants grown under ozone-enriched atmosphere and with or without soil nitrogen deposition. *The Third Myanmar-Japan International Symposium*. Patheon Patyn University, 3-4 December 2016, Ayeyarwady, Myanmar. (Oral)
  28. ● Pallides, A., Vougeleka, V., Burkey, K. O., Saitanis, C. J., Agathokleous, E., and Papadimitriou, D. The first study of tropospheric ozone effects on plants in Cyprus. *8th Congress of the Hellenic Ecological Society (HELECOS-8)*, "150+ Years of Ecology: Structures, Dynamics and Survival Strategies." 20-23 October 2016, Thessaloniki, Greece. (Poster)
  29. ● Agathokleous, E., Koike, T., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., and Saitanis, C. J. Interactive effect of Ethylenediurea, O<sub>3</sub> pollution and insect grazing on willow saplings cultivated in a free-air-O<sub>3</sub> system. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Poster)
  30. ● Koike, T., Wang, X., Qu, L., Agathokleous, E., Kam, D.-G., and Tamai, Y. Increased nitrogen and O<sub>3</sub> changed ectomycorrhizae community structure in three larch species. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Poster)
  31. ● Agathokleous, E., Kanie, S., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Growth, physiology and productivity of willow (*Salix sachalinensis* L.), an energy crop, exposed to Ethylene diurea and O<sub>3</sub>-enriched free air. *29th Task Force Meeting of the UNECE ICP Vegetation & ozone workshop*. 29 February - 4 March 2016, Dubna, Russian Federation. p. 21. (Poster)
  32. ● Vougeleka, J. V., Ntatsi, G., Agathokleous, E., Savvas, D., Aliferis, K. A., and Saitanis, C. J. Effect of two ozone protectants on the metabolism of ozone-exposed plants of bean (*Phaseolus vulgaris* cv Pinto). *18th Panhellenic Phytopathological Conference*. Heraklion, Crete, Greece, 18-21 October 2016. (Poster)
  33. ● Agathokleous, E., Saitanis, C., Lappa, K., Ntatsi, G., and Koike, T. (2016). Urban trees: An efficient tool for monitoring metallic elements' pollution. A case study from biomonitoring in playgrounds in Attica, Greece. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Poster)
  34. ● Vanderstock, A., Fujita, S., Inoue, W., Agathokleous, E., Nakamura, M., and Koike, T. Reduced insect grazing in white birch stands under free-air O<sub>3</sub> enrichment. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Poster)
  35. ● Agathokleous, E., Vanderstock, A., Sugai, T., Fujita, S., and Koike, T. Japanese larch and its hybrid grown in two soils in a free-air O<sub>3</sub> enrichment regime: Growth and photosynthetic pigments. *IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016, Air pollution and climate change impacts on forest ecosystems*. 24-27 October 2016, Beijing, People's Republic of China. (Poster)
  36. ● Shi, C., Agathokleous, E., Kitao, M., and Koike, T. Leaf stoichiometry of three tree species grown in different soils and exposed to elevated ozone concentration. *Interfaces Against Pollution conference for 2016 (IAP 2016): Environmental Challenges & Opportunities*. 4-7 September 2016. Catalonia, Spain. (Poster)
  37. ● Agathokleous, E., Vanderstock, A., Kita, K., and Koike, T. (2016). Effects of elevated O<sub>3</sub> levels on Japanese larch and its hybrid F<sub>1</sub> grown in two soils. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016 -CABS 2016*. 22-24 August 2016, Sapporo, Japan. (Poster)
  38. ● Agathokleous, E., Sugai, T., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., Satoh, F., and Koike, T. Experimental comparison of two methods of ethylene di-urea application as to their efficacy to protect *Salix udensis* plants against O<sub>3</sub> stress. *Committee on Air Pollution Effects Research on Mediterranean Ecosystems (CAPERmed) - II Meeting* entitled "(E) merging directions on air pollution and climate change research in the Mediterranean ecosystems". 28-30 June 2016, Brescia, Italy. (Poster)
  39. ○ Koike, T., Vanderstock, A., Inoue, W., Agathokleous, E., and Shi, C. Preliminary survey on insect grazing of the deciduous broadleaved tree seedlings under elevated ozone. *127th Annual Meeting of Japanese Forest Society*. 27-30 March 2016, Fujisawa, Japan. (Oral)
  40. ● Agathokleous, E., Kita, K., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., and Koike, T. (2016). Saplings of a hybrid larch F<sub>1</sub> (*Larix gmelinii* var. *japonica* × *L. kaempferi*) grown under elevated O<sub>3</sub> levels and treated with Ethylene diurea: a free air O<sub>3</sub> enrichment experiment in northern East Asia. *29th Task Force Meeting of the UNECE ICP Vegetation & ozone workshop*. 29 February - 4 March 2016, Dubna, Russian Federation. p. 22. (Poster)
  41. ● Saitanis, C. J., Agathokleous, E., Pallides, A., Bilalis, D., Papadimitriou, D., Vougeleka, V., Karpouzis, E., and Mouzaki-Paxinou, A.-C. A study on the response of 14 Cyprian wheat cultivars to elevated ozone dose. *29th Task Force Meeting of the UNECE ICP Vegetation & ozone workshop*. 29 February - 4 March 2016, Dubna, Russian Federation. p. 31. (Poster)
  42. ● Agathokleous, E., Yu, W. L., Y., Ntatsi, G., Sugai, T., Kitao, M., and Koike, T. Interactive effects of O<sub>3</sub> and soil nitrogen load on cauliflower defense capacity and trophic interactions. *The 2nd International Conference on Environmental Pollution and Health*. 12-14 May 2017, Guangzhou, People's Republic of China. (Poster)
  43. ○ Koike, T., Shi, C., Agathokleous, E., Satoh, F., Watanabe, T. Deciduous broad-leaved trees grown in an open system with O<sub>3</sub> addition. Dynamics of nutrients. *The 128th Annual Conference of the Japan*, Kagosima University, 26-29<sup>th</sup> March 2017 (Poster presentation)
  44. ○ Watanabe, M., Kinose, Y., Hoshika, Y., Agathokleous, E., Koike, T., Matsumura, H., Kohno, Y., and Izuta, T. Response of

growth and dry matter distribution of Japanese forest tree species to ozone. *The 128th Annual Conference of the Japan Forestry Society*. 26-29 March 2017, Kagoshima University, Japan. Book of Abstracts p. 84. (Poster)

45. ● Agathokleous, E., Kitao, M., Zhang, C., Paoletti, E., Manning, W. J., Saitanis, C. J., and Koike, T. Hybrid larch F<sub>1</sub> grown under O<sub>3</sub>-enriched atmosphere and treated with ethylenediurea. *The 2nd International Conference on Environmental Pollution and Health*. 12-14 May 2017, Guangzhou, People's Republic of China. (Poster)
46. ● Savvas, D., Vougeleka, V., Ntatsi, G., Agathokleous, E., Aliferis, K., and Saitanis, C. Metabolic analysis of the effect of Ethylene diurea (EDU) and ozone on Pinto bean (*Phaseolus vulgaris* L.) plants. *VII South-Eastern Europe Symposium on Vegetables and Potatoes*. 20-23 June 2017, Maribor, Slovenia. (Poster)
47. ○ Wang, YN., Tsubo N, Sugai, T., Watanabe, T., Zhang, ZG., Kita K. and Koike, T. (2017) Soil salinization affects the growth of larch seedlings under elevated O<sub>3</sub>. *IUFRO S0701 meeting "Forest ecosystems under multiple stressors," Tokyo-Yamanashi 2017, 22-26, Oct, 2017, (Poster).*

### 3. その他

#### 受賞

1. Evgenios Agathokleous: Confirm on February 2018  
The outstanding young scientist in Dose response-society (at UniMass, USA)

#### 報告

1. Fujita, S., Agathokleous, E., and Koike, T. Introduction of IUFRO Regional Congress for Asia and Oceania 2016. IUFRO-J News 119: 4-7. (2017). (in Japanese) IUFRO —アジア・オセアニア地域大会参加報告, 国際森林研究機関連合日本支部ニュース.

### 流域砂防学

#### 2. 学会発表 (○; 国内)

1. ○ Kim Yong Rae, Marutani T, Kasai M and Katsura S. Flume experiment of debris flow mitigation applying water absorbent and screen dam model. *Symposium of Japan Society of Erosion Control Engineering*, May 18-20, 2016, Toyama, Japan (Oral).

### 食品加工工学

#### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ○ 森田茜, 川村周三, Iweka Patricia, 三谷朋弘, 岡谷利幸, 小関成樹. 近赤外分光法による搾乳時乳質測定のための検量線開発. (公社) 日本食品科学工学会 2016 年北海道支部大会, 2016 年 2 月 26 日, 道総研食品加工研究センター, 江別市 (Oral)
2. ● Iweka, P., Kawamura, S., Morita, A., Mitani, T., Okatani, T., Koseki, S. Effect of Cow Individuality on Accuracy of Calibration Models Using Near-Infrared Spectroscopy for Determining Milk Constituents During Milking. *The 8th International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineering (ISMAB)*, 23-25 May 2016, Niigata, Japan (Oral)
3. ○ 川村周三, 森田茜, Iweka Patricia, 三谷朋弘, 岡谷利幸, 小関成樹. 近赤外分光法による搾乳時乳質情報のオンラインモニタリング技術の開発. 第 75 回農業食料工学会年次大会, 2016 年 5 月 27 日~ 30 日, 京都大学, 京都市 (Oral)
4. ● Iweka, P., Kawamura, S., Morita, A., Mitani, T., Okatani, T., Koseki, S. Development of a Near-infrared Spectroscopic Sensing System for Milk Quality Evaluation during Milking. *International Conference on Agricultural Engineering, Automation, Environment and Food Safety, CIGR (International Commission of Agricultural Engineering)-AgEng*, 2016, 26-29 June, Aarhus, Denmark (Oral)
5. ○ Cambaza, E., Koseki, S., and Kawamura, S. Detection of Potentially Mycotoxigenic Fungi in Cereal Fields. *Hokkaido Agricultural Science Conference*, 2016, Sapporo, Japan, 22-24 August 2016. (Poster)
6. ○ Chen, J., Koseki, S. Anti-microbial activity of D-tryptophan against *Salmonella enterica* and *Escherichia coli* O157: H7 under osmotic stress. *Hokkaido Agricultural Science Conference*, 2016, Sapporo, Japan, 22-24 August 2016. (Poster)
7. ○ Iweka, P., Kawamura, S., Mitani, T., Yokoe, M., Okatani, T., Koseki, S. Effect of Milking Season on the Accuracy of Calibration Models for Milk Quality Determination using Near-infrared Spectroscopic Sensing System during Milking. *The 5th Asian Near-Infrared Symposium and the 32nd Japanese NIR Forum*, 30 November-3 December 2016, The Hotel Shiroyama, Kagoshima, Japan, (Poster)
8. ● Chen, J., Kawamura, S., and Koseki, S. Antibacterial Activity of D-Tryptophan against *Salmonella enterica* and *Escherichia coli* O157: H7 under Osmotic Stress and Its Application to Oyster Preservation. *International Association for Food Protection 2017 annual meeting*, July 9-12, 2017, Tampa, Florida, USA. (Poster)
9. ○ Iweka, P., Kawamura, S., Mitani, T., Okatani, T., Koseki, S. Effects of Cow Individuality and Calving Times on Accuracy of Near-infrared Spectroscopic Sensing System for Milk Quality Determination During Milking. *Proceedings of the 33rd NIR Forum*, 0-05, 83, 2017 年 11 月 15 ~ 17 日, 筑波大学, つくば市 (Oral)

### 生物情報分子解析学

#### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ● Laksana Anugerah A. and Y. Fukuhi, Total synthesis of enokipodins A and B. *International Conference on Agricultural Biodiversity and Sustainability 2016 -CABS2016-* Sapporo 24, August Hokkaido University (Poster)
2. ○ 氷核形成阻害活性を利用した凍霜害防止効果の検証: 鈴木伸吾, Laksana Anugerah A., 福士幸治, 荒川圭太, 日本植物学会第 81 回大会, 千葉県野田市, 2017 年 9 月 10 日 東京理科大 (Poster)
3. ○ Anugerah Laksana A., Suzuki S., Arakawa K., and Fukushi Y., New Simple Anti-Ice Nucleation Assay, 日本農芸化学

## 基礎環境微生物学

### 1. 原著論文

1. Kagawa, Y., Mitani, Y., Yun, H.-Y., Nakashima, N., Tamura, N., Tamura, T. Identification of a methanol-inducible promoter from *Rhodococcus erythropolis* PR4 and its use as an expression vector. *J. Biosci. Bioeng.* **113**, 596-603 (2012).
2. Yun, H.-Y., Tamura, N., and Tamura, T. *Rhodococcus* prokaryotic ubiquitin-like protein (Pup) is degraded by deaminase of Pup (Dop). *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, **76**, 1959-1966 (2012).
3. Hwang, H., Kim, J., Kim, B., Suh, H., Yun, H.-Y., Park, J., and Lim, K. Effects of Korean red ginseng intake during endurance training on resting energy metabolism in male mice. *J. Exerc. Nutrition. Biochem.*, **17**, 1-5 (2013).
4. Kim, J., Hwang, H., Yun, H.-Y., Kim, B., Lee, C.-H., Suh, H., and Lim, K. Silk peptide intake increases fat oxidation at rest in exercised mice. *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, **59**, 250-255 (2013).
5. Hwang, H., Kim, J., Park, J., Yun, H.-Y., Cheon, W.-K., Kim, B., Lee, C.-H., Suh, H., and Lim, K. Red ginseng treatment for two weeks promotes fat metabolism during exercise in mice. *Nutrients*, **6**, 1874-1885 (2014).
6. Kim, J., Hwang, H., Park, J., Yun, H.-Y., Suh, H., and Lim, K. Silk peptide treatment can improve the exercise performance of mice. *J. Int. Soc. Sports Nutr.*, **11**, 35 (2014).
7. Jang, J., Yun, H.-Y., Park, J., and Lim, K. Protective effect of branched chain amino acids on hindlimb suspension-induced muscle atrophy in growing rats. *J. Exerc. Nutrition. Biochem.*, **19**, 183-189 (2015).

### 2. 学会発表 (○: 国内, ●: 国際)

1. ● Yun, H.-Y., Tamura, N., and Tamura T. *Rhodococcus* deamidase of Pup (Dop) involves in both the removing Pup from pupylated proteins and the degradation of Pup. *112th General Meeting American Society for Microbiology*, June 16-19, 2012, San Francisco, America (P-I-2393).
2. ○ Yun, H.-Y., Tamura, N., and Tamura T. Prokaryotic ubiquitin-like protein (Pup)-proteasome dependent proteolytic pathway in *Rhodococcus erythropolis*. *2012 Korean Society for Molecular and Cellular Biology Annual Meeting*, October 10-12, 2012, Seoul, Korea (P-F-61).
3. ○ Kim, J., Hwang, H., Park J., Yun, H.-Y., and Lim, K. Effect of silk peptide intake on energy metabolism during exercise and energy substrates utilization in exercised mouse. *2013 Korean Society for Exercise Nutrition Fall Meeting*, November 29, 2013, Changwon, Korea (P-1).
4. ○ Kim, J., Hwang, H., Park J., Yun, H.-Y., Suh, H., and Lim, K. Silk peptide intake can increase fat oxidation during exercise in exercised mice. *The 68th Annual meeting of the Japan Society of Nutrition and Food Science*, May 30-June 1, 2014, Sapporo, Japan (Oral).
5. ○ Hwang, H., Kim, J., Park J., Yun, H.-Y., Kim, Bo, Lee, C.-H., Suh, H., and Lim, K. Effect of 2 weeks ginsenosides intake on peripheral fatigue during exercise in mice. *The 68th Annual meeting of the Japan Society of Nutrition and Food Science*, May 30-June 1, 2014, Sapporo, Japan (Oral).
6. ● Lee, T., Jang, J., Kim, J., Yun, H.-Y., Park, J., and Lim, K. Effect of exercise training and high-fat diet feeding on energy metabolism in mice. *2014 Incheon Asian Games International Sport Science Congress*, August 20 - 22, 2014, Incheon, Korea (Oral).
7. ● Jang, J., Yun, H.-Y., Park, J., Lim, K., and Kim, B. Protective effect of branched chain amino acids on Hindlimb suspension-induced muscle atrophy in growing rats. *2015 Universiade Gwangju International Sport Science Congress*, July 11 - 12, 2015, Gwangju, Korea (Oral).
8. ○ Yun, H.-Y. Energy metabolism induced by exercise and food intake: the Irisin that induces browning of white fat in mice. *2015 Korean Society for Exercise Nutrition Fall Meeting*, November 27 - 28, 2015, Yeosu, Korea (Oral).
9. ● Ji, S., Yun, H.-Y., Choi, Y., Kim, I., Cheon, S., Yin, M., Jeong, Y., Park, J., Lee, S., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Antioxidant activity of *Suaeda japonica* Makino sprout against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress in HepG2 cells. *2016 KoSFoST International Symposium and Annual Meeting*, August 17-19, 2016, Daegu, Korea (P11-215).
10. ● Lim, H., Cheon, S., Choi, Y., Yun, H.-Y., Kim, I., Yin, M., Pyun, G., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Antioxidant activity of *Peucedanum japonicum* thunberg Root against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress in HepG2 cells. *2016 KFN International Symposium and Annual Meeting*, October 31-November 2, 2016, Jeju, Korea (P09-436).
11. ● Bae, Y., Pyun, G., Choi, Y., Yun, H.-Y., Kim, I., Cheon, S., Yin, M., Choi, GP., Lee, SJ., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Antioxidant activity of *Lespedeza cuneata* G. Don against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress in HepG2 cells. *2016 KFN International Symposium and Annual Meeting*, October 31-November 2, 2016, Jeju, Korea (P09-438).
12. ● Yun, H.-Y., Kim, I., Yin, M., Lee, S., Lin, J., Lee, K., Yu, S., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Promotion of fat metabolism in skeletal muscle of exercised mice fed a high-fat diet. *2017 KoSFoST International Symposium and Annual Meeting*, June 21 - 23, 2017, Jeju, Korea (P11-213).
13. ● Yun, H.-Y., Cheon, S., Kim, I., Kim, Y., Son, E., Lee, SJ., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Effect of a long-term high-fat diet feeding on regulation of fatty acid transporters in mouse skeletal muscle. *2017 KoSFoST International Symposium and Annual Meeting*, June 21 - 23, 2017, Jeju, Korea (P11-214).
14. ● Cheon, S., Kim, I., Yun, H.-Y., Kim, Y., Son, E., Lee, SJ., Yu, S., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Neuroprotective Effect of *Clematis terniflora* extract on Corticosterone-Induced Apoptosis in PC12 Cells. *2017 KoSFoST International Symposium and Annual Meeting*, June 21 - 23, 2017, Jeju, Korea (P11-216).
15. ● Yun, H.-Y., Cho, S., Lee, K., Lee, S., Kim, I., Yoon, S., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Energy Metabolism Induced by Caloric Reduction and Exercise: Irisin as a Regulator of Energy Balance. *2017 KFN International Symposium and Annual Meeting*, November 8-10, 2017, Gyeongju, Korea (P07-16).

16. ● Kim, I., Noh, Y.-H., Kim, Y., Gu, S., Yoon, S., Yun, H.-Y., Lee, Y., Kim, M., and Jeong, Y. Rapid analytical method for identification of caffeic and rosmarinic acid in *Thymus vulgaris* by using HPLC. *2017 KFN International Symposium and Annual Meeting*, November 8-10, 2017, Gyeongju, Korea (P02-87).

### 3. その他

#### 総説等

1. Yun, H.-Y., Tamura, T., and Lim, K. Fatty acid uptake and oxidation in skeletal muscle. *J. Exerc. Nutrition. Biochem.*, **16**, 1-9 (2012).

#### 動物生態学

##### 1. 原著論文

1. Miyamoto, M., Squires, T. E., Araki, H. Experimental evaluation for predation of stocked salmon by riparian wildlife: the effects of prey size and predator behaviors. *Mar. Freshwater Res.*, **69**: 446-454. (2017)
2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)
  1. ○ 水本寛基, 荒木仁志, 福島路生, 卜部浩一. 環境 DNA と音響ビデオカメラから見るイトウ遡上量の経日変化. *The Annual Meeting of the Ecological Society of Japan*, March 20-24, 2016. Sendai (Tohoku University), (Oral: T20-3)
  2. ○ Mizumoto, H. A challenge for developing the system that aimed to detect distribution and quantify biomass of endangered species Itou (*Parahucho perryi*) simultaneously by using eDNA technique. *The Society of Population Ecology Annual Symposium*, November 3-5, 2016. Jozankei, (Oral: Y-02)
  3. ○ Squires, T. E. Migration of Great Cormorants in Hokkaido, Japan. *The Society of Population Ecology Annual Symposium*, November 3-5, 2016, Jozankei, (Poster: P-27)
  4. ○ 水本寛基, 荒木仁志, 福島路生, 卜部浩一. イトウ保全ツールとしての環境 DNA 技術の開発. *Fish Phylogeny Meeting*, December 10-11, 2016. Tomakomai, (Research Forest of Hokkaido University), (Oral)
  5. ○ Squires, T. E., and O. Hasegawa. Environmental Genetics and Great Cormorants in Hokkaido. *Hokkaido Bird Seminar*, February 25, 2017. Sapporo, (Oral)
  6. ○ Mizumoto, H., Araki, H., Urabe, H., and Fukushima, M. Can we detect distribution and quantify biomass of Itou (*Parahucho perryi*) by using eDNA? *The Annual Meeting of the Ecological Society of Japan*, March 14-18, 2017, Shinjuku (Waseda University), (Oral: K01-09)
  7. ● Squires, T. E., K. Takase, and M. Otsuka. Three examples of domestic forestry promotion and utilization in Japan. *Asia-Pacific Regional Meeting of the International Forestry Student's Association*, May 15-21, 2017, Bogor, Indonesia (Oral)
  8. ○ 水本寛基, 荒木仁志, 宮正樹. 環境 DNA から見る絶滅危惧種イトウの回遊行動. *The Symposium of The Japanese Society of Fisheries Oceanography*, June 17, 2017, Sapporo (Hokkaido University), (Oral)
  9. ○ 水本寛基, 荒木仁志, 福島路生, 卜部浩一. 環境 DNA を用いた自然河川におけるイトウの生物量推定への試み. *Conference of Salmon Science Society*, July 8, 2017, Sapporo (Hokkaido University), (Oral)
  10. ○ 水本寛基. 絶滅危惧種イトウをモデルに環境 DNA の応用可能性に迫る. *道東森里海連環シンポジウム*. 厚岸, 日本, 2017年10月26-27日. (Oral)
  11. ○ 水本寛基, 荒木仁志. 環境 DNA を用いたイトウの分布調査速報. *魚類系統研究会*. 赤平, 日本, 2017年12月2-3日. (Oral)
    - 水本寛基, 荒木仁志, 宮正樹. 環境 DNA 技術を用いたイトウの季節回遊行動の推定 *The Annual Meeting of the Ecological Society of Japan*, March 14-18, 2018, Sapporo (Sapporo Convention Center), (Oral: F)

#### 遺伝繁殖学

##### 2. 学会発表 (○; 国内, ●; 国際)

1. ○ Li J. Maeji, M. Kori, N. Aboelenain M., Balboula AZ., Kim SW., Seong HP., Bai H., Kawahara M., and Takahashi M. Dynamics of lysosomal cathepsin in bovine oocytes and preimplantation embryos. *121th Annual Meeting of Japanese Society of Animal Science*, March 3, 2016. Tokyo (Nippon Veterinary and Life Science University), Abstract Book V29-07 (Oral).
2. ○ Talukder MAS, Balboula AZ., Iwano H., Suzuki T., Ito T., Bai H., Kawahara M., Takahashi M. Evaluation of lysosomal cathepsins and lysosomes in bovine blood leukocytes during early pregnancy. *123th Annual Meeting of Japanese Society of Animal Science*, September 7, 2017. Nagano, Ina (Shinsyu University), Abstract Book III07-07 P84 (Oral). (優秀英語発表賞受賞)

#### 昆虫体系学

##### 2. 学会発表 (○; 国内)

1. ○ Tong, X., and Akimoto, S. Female-biased sex allocation in *Tetraneura sorini*. *Annual meeting of the Hokkaido Branch of the Entomological Society of Japan*. January 18, 2017, The Hokkaido University Museum (Oral).
2. ○ Tong, X., Takata, Y., and Akimoto, S. Difference in cuticular hydrocarbons among generations in the eriosomatine aphid, *Prociphilus oriens*. *Annual meeting of the Hokkaido Branch of the Entomological Society of Japan*. January 24, 2018, The Hokkaido University Museum (Oral).
3. ○ Tong, X., Takata, Y., and Akimoto, S. Difference in cuticular hydrocarbons among generations in the eriosomatine aphid, *Prociphilus oriens*. *62th Annual Meeting of the Applied Zoology and Entomology of Japan*, March 26, 2018, Kagoshima University, Kagoshima (Poster).

表 4・5. 博士課程修了者の進路

(H30 (2018) 年 5 月時点)

表 4 第 1 期から第 3 期までの英語による特別プログラム修了者  
(H9.10 ~入学, ~ H25.3 修了者)

		人数		割合
母国等大学	教授	6	37	41.1%
	准教授	4		
	講師	11		
	助教	5		
	研究員ほか	11		
日本国内大学・研究機関等	准教授, 助教	1	5	6%
	研究員ほか	3		
	博士研究員	1		
国立研究所等		19	19	21%
博士研究員		5	5	5.6%
民間		13	13	14.4%
その他		11	11	12%
総合計		90		100%

表 5 生物圏に立脚した生存基盤確立のための英語による特別コース修了者  
(H25.4 ~入学, ~ H30.3 修了者)

		人数		割合
母国等大学	教授	1	5	17.9%
	准教授	0		
	講師	3		
	助教	0		
	研究員ほか	1		
日本国内大学・研究機関等	准教授, 助教	1	4	14.3%
	研究員ほか	3		
	博士研究員	0		
国立研究所等		3	3	10.7%
博士研究員		9	9	32.1%
民間		5	5	17.9%
その他		2	2	7.1%
総合計		28		100%

**北海道大学 大学院農学研究院**

〒060-8589 札幌市北区北 9 条西 9 丁目

TEL : 011-706-4119 (事務局)

E-mail address : [kyomu@agr.hokudai.ac.jp](mailto:kyomu@agr.hokudai.ac.jp)

Homepage : <https://www.agr.hokudai.ac.jp/>

印刷：株式会社アイワード

発行：平成 31 年 3 月