

学生の確保の見通し等を記載した書類

目次

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況	1
(1) 学生の確保の見通し	1
①入学定員設定の考え方	1
②定員充足の見込み	2
③定員充足の根拠となる調査結果の概要	3
④学生納付金の設定の考え方	5
(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況	6
①積極的な広報活動を通じた学生確保の取組	6
②経済的支援を通じた学生確保の取組	6
2. 人材需要の動向等社会の要請	6
(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）	6
(2) 上記（1）が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠	7
①国内の社会的要請	7
②東南アジア諸国における国際的な高度専門職業人養成への要望	8
③日本の農学・生命科学分野における東南アジア諸国との連携の重要性	8
④熱帯性環境生物資源の開発とそれを利用したイノベーション創出に対する日タイ両国政府からの要請	9
⑤企業アンケート結果を踏まえた人材需要の把握	9
資料目次（資料1～資料10）	13

学生の確保の見通し等を記載した書類

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生の確保の見通し

①入学定員設定の考え方

山口大学・カセサート大学国際連携農学生命科学専攻(JDP)(以下、「本専攻」という。)は、両大学における関連学問分野の特性を生かし、相互に補完・充実させた教育プログラムを構築することにより、農学・生命科学分野の専門的知識・技術を持ち、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、先端的技術や研究能力、東南アジア諸国の生物資源に対する理解を備え、国際的視点に立って新しい時代を牽引することのできる先導的・指導的かつグローバルな高度専門職業人の養成を目指し、設置するものである。

本専攻の設置にあたっては、両大学の母体となる組織における教員、施設・設備等を活用して実施するため、母体の教育研究活動の円滑な実施に支障を生じさせないよう、また、新専攻において履修指導も含めた個別指導を充実させ、きめ細やかな教育や環境を提供するため、少人数の入学定員を設定することを原則とした。これを踏まえ、カセサート大学と協議の上、入学定員を6名、収容定員を12名と定め、充実した研究指導及び学習環境の提供を目指す。大学ごとの入学定員は、本専攻が本学農学部(生物資源環境科学科及び生物機能科学科)、カセサート大学農学部及び理学部の卒業生を主な入学者として想定していることから、本学側の入学定員を2名、カセサート大学側の入学定員を4名とした。

なお、本専攻の母体となる既設の山口大学大学院創成科学研究科(以下、「本研究科」という。)博士前期課程農学系専攻の入学定員42名のうち6名を本専攻に振り替えることで、本研究科全体の収容定員を増加させず、母体となる農学系専攻の運営に支障を生じさせないこととし、かつ本専攻設置の目的を達成するに十分な教育研究環境を確保する。

カセサート大学が所在するタイは日本との交流が盛んであり、日本はタイの2017年度の輸出先として第3位、輸入先としては第2位と、タイにとって日本は経済的に重要な国である。また、タイで活動している日系企業は5,444社(出典:JETRO世界貿易投資報告2018年版)と2015年から2年余りで約19%増加しており、日本からみてもタイが重要な国であることがうかがえる。また、バンコク日本人商工会議所が実施した在タイ日系企業へのアンケート調査によると、抱える経営上の問題点として「エンジニアの人材不足」を挙げる企業が30%(出典:JETRO世界貿易投資報告2018年版)となっており、ブルーカラーではなく、高度専門職業人に対する一定のニーズがあることがわかる。日系企業の同地域への進出は今後も増加することが想定されることから、本専攻の養成するグローバルな高度専門職業人に対するタイ社会のニーズは十分に見込めると考えられる。また、後述するタイの企業に対するアンケート調査結果(資料2)では、本専攻の修了生を採用する可能性が高い又は採用する可能性があると答えた企業は約80%となってお

り、社会的ニーズが十分にあることを示している。

日本においても、「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」（平成30年11月26日）において「適切に課程を修了した留学生在が我が国で就職し、活躍することを促進する方向に在留政策を大きく転換するとともに、留学生の就職促進が期待される」とあるように、積極的に留学生を採用する環境が今後ますます整えられていくことが予想される。後述する日本の企業に対するアンケート調査結果（資料2）においても、本専攻の修了生を採用する可能性が高い又は採用する可能性があると答えた企業は90%を超えており、社会的ニーズが十分にあることを示している。

以上のことから、本専攻の入学定員6名は適切な定員設定であり、十分に定員分の学生を確保するとともに、それらの学生に対する社会からの需要も見込めると判断し、同定員を設定する。

②定員充足の見込み

本専攻では、本学とカセサート大学との長年の国際共同研究や学生交流に基づき、本学農学部、カセサート大学農学部及び理学部の卒業生を主な入学者として想定している。本学農学部は、カセサート大学農学部及び理学部との共同研究や教育連携を精力的に展開し、教育連携・学生交流については以下のとおりの実績を有しており、これらの実績に基づき、設定する定員を充足させることは十分可能だと言える。

○若手研究者セミナー（Young Scientist Seminar）

2008年から開始した本セミナーは、大学院学生が企画・運営し、国内外の研究者による講演に加えて、参加者全員が各自の研究成果を英語で口頭発表することで、企画・運営やプレゼンテーションの経験を積む場となっている。最近では外国人留学生在が半数を占め、100名以上の参加者がある。基本は山口大学において開催し、2010年からの3年間はカセサート大学においても開催した。

○外務省「若手研究者交流支援事業～東アジア首脳会議参加国からの若手研究者招聘事業」（JENESYS Program）

2009年から3年間、本プログラムを実施し、カセサート大学を含むタイの大学、ラオス、ベトナム、インドネシアの大学から大学院生を含む若手研究者を約3ヶ月程度受け入れた（2009年14名、2010年23名、2011年21名）。

○海外留学支援制度等を利用した相互学生交流

2011年から日本学生支援機構「留學生交流支援制度（2014年からは海外留学支援制度）」を活用した双方向の学生交流を開始し、タイを含むASEAN地域の7～8大学と協力して実施している。この取組では、毎年20～25名の本学の大学院や学部学生を1ヶ月程度ASEAN地域に派遣し、また、ほぼ同数の留學生を2～3ヶ月間受入れている。カセサート大学からは大学院生命科学関連専攻及び熱帯農学専攻の大学院生を2015年度

は5名、2016年度は4名、2017年度は6名受入れている。

○科学技術振興機構（JST）「日本・アジア青少年サイエンス交流計画」（さくらサイエンスプラン）

2016年には、JSTの支援を受け、カセサート大学をはじめとするタイ、ベトナム、インドネシア、バングラデシュの7大学からの大学院生17名を10日間受け入れた。

○カセサート大学学士及び修士課程出身者への研究指導実績

本学の創成科学研究科農学系専攻及び前身の農学研究科では1992年から現在に至るまで、カセサート大学学士及び修士課程出身者の研究指導を実施しており、これまでに2名の修士号取得者、8名の博士号取得者を輩出している。また、タイ政府の奨学金を受給したカセサート大学の博士課程の学生3名を短期間受入れ、同学生の博士論文の副査を務めた実績やカセサート大学出身の論文博士1名を輩出した実績もある。

これらの教育連携を継続していく中で、これまでの取組を発展させたものとして本専攻の設置に至ったことから、設定する入学定員を充足させることは十分に可能である。

また、次の「③定員充足の根拠となる調査結果の概要」で詳細を述べるように、同入学定員は、両大学で学部学生を対象に実施したアンケート調査結果（資料1）では、双方の大学において定員を大幅に上回る学生が本専攻の設置及び進学について積極的な見解を持っていることが確認されたことに基づき設定したものであり、十分に定員を充足することが見込まれる。

③定員充足の根拠となる調査結果の概要

入学定員6名に対して、学生を確保できる見通しを明らかにし、本専攻の設置に対する期待の把握及び本専攻への進学の意向を確認することを目的として、本学及びカセサート大学において、学部学生を対象としたアンケート調査票（資料3、資料4）を作成し、実施した。アンケートは、本専攻の概要、設置の趣旨及び養成する人材像等の設置構想案（資料5）を口頭で説明した後に回答を依頼する方法とし、両大学において同じ質問内容で実施した。（集計結果は資料1のとおり。）

本学においては、2018年度現在、農学部にて在籍する3年生の学生101名を対象として2019年2月に実施し、34名から回答を得た。カセサート大学においては、2018年度現在、本専攻の基礎となる農学部にて在籍する3年生の学生23名及び理学部にて在籍する3年生の学生50名を対象に、農学部は2018年8月に、理学部は2019年2月に実施し、農学部23名、理学部50名の計73名から回答を得た。

最初に、主な入学者として想定する学部にて在籍する学生に対し、本専攻への進学の意向や興味・関心の度合いを調査するため、質問①「今後の進路として、Joint Degree Programに興味・関心がありますか？」を設定した。

本学では、質問①に対する回答は資料1の表1及び図1のとおりで、「是非進学したい」が2名(5.9%)、「大変興味・関心がある」が8名(23.5%)、「やや興味・関心がある」が18名(52.9%)、「まったく興味・関心はない」は6名(17.6%)であった。

「是非進学したい」、「大変興味・関心がある」と回答した学生が10名(29.4%)であり、本学で選抜予定の入学定員2名を大幅に上回る学生が進学の意向や高い関心を持っていることがわかる。

また、カセサート大学の学生における質問①に対する回答は資料1の表2及び図2のとおりで、「是非進学したい」が14名(19.2%)、「大変興味・関心がある」が26名(35.6%)、「やや興味・関心がある」が32名(43.8%)、「まったく興味・関心はない」は1名(1.4%)であった。

「是非進学したい」、「大変興味・関心がある」と回答した学生が40名(54.8%)であり、カセサート大学で選抜予定の入学定員4名を大幅に上回る学生が進学の意向や高い関心を持っていることから、本専攻への期待が高いことがわかる。

以上のとおり、両大学の質問①に対する回答から、入学定員6名(本学で選抜予定の者2名、カセサート大学で選抜予定の者4名)を上回る16名(本学2名、カセサート大学14名)の学生が本専攻への進学意向を示し、34名(本学8名、カセサート大学26名)の学生が本専攻に対し高い関心を持っていることから、入学定員は充足することが見込まれる。

次に、基礎となる学部の学生が本専攻に期待する内容を調査するため、質問②「Joint Degree Programにおける教育・研究に期待するものはなんですか？(複数回答可)」を設定した。

質問②に対する本学農学部の学生の回答は資料1の表3及び図3のとおりで、回答数38件(回答者34名)のうち、「両大学の教育・研究指導による専門性の深化」との回答が8件(21.1%)、「英語能力の向上」が11件(28.9%)、「留学経験による国際感覚が身につく」が13件(34.2%)、「2年間の修業年限で、両大学の学位が取得できる」が5件(13.2%)、「その他」が1件(2.6%)であった。

38件の回答のうち、「英語能力の向上」、「留学経験による国際感覚が身につく」が合わせて24件の回答を得ており、カセサート大学への留学が必須で、2年間のうち合計8ヶ月をカセサート大学の学生とともに学修するカリキュラムを学ぶことで、グローバルマインド及び外国語コミュニケーション能力を培うことに学生が期待していることがわかる。

また、「両大学の教育・研究指導による専門性の深化」が8件の回答を得ており、カセサート大学との連携による教育・研究指導を通じた専門性の深化にも期待が寄せられていることがわかる。

本専攻では、両大学における関連学問分野の特性を生かして、相互に補完・充実させた農学・生命科学分野の教育プログラムを構築し、国際感覚を持った高度専門職業人を養成することとしており、本専攻の設置は学生の「英語能力の向上」、「国際感覚の修得」

及び「専門性の深化」というニーズを満たすことが可能である。

また、カセサート大学の学部学生の質問②に対する回答は資料1の表4及び図4のとおりで、回答数73件（回答者73名）のうち、「両大学の教育・研究指導による専門性の深化」との回答が35件（47.9%）、「英語能力の向上」が15件（20.5%）、「留学経験による国際感覚が身につく」が17件（23.3%）、「2年間の修業年限で、両大学の学位が取得できる」が5件（6.8%）、「その他」が1件（1.4%）であった。

73件の回答のうち、「両大学の教育・研究指導による専門性の深化」が35件と最も多く、本専攻が「農学・生命科学分野の専門的知識・技術を持ち、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、先端的技術や研究能力、東南アジア諸国の生物資源に対する理解を備える人材」を養成することは、カセサート大学の学生のニーズを満たすことを示しており、本専攻に対する学生の期待に応えるものであると言える。

以上のとおり、両大学の質問②に対する回答から、本専攻の設置は学生のニーズを十分に満たすものと考えられる。

続いて、学部学生が本専攻を修了した際の希望進路を調査するため、質問③として「Joint Degree Programによる学位取得後は、どのような進路を希望しますか？（複数回答可）」を設定した。

質問③に対する本学の学生の回答は資料1の表5及び図5のとおりで、回答数34件（34名）のうち「専門性を生かした研究職」が15件（44.1%）、「国際的に活躍する企業人」が17件（50.0%）、「公務員（研究職以外）」が2件（5.9%）、「博士後期課程への進学」が0件（0.0%）、「その他」が0件（0.0%）であった。

本専攻修了後の進路として、「専門性を生かした研究職」又は「国際的に活躍する企業人」を希望する者が上位となり、それぞれ約半数を占める結果となった。この結果は、本専攻が養成する人材像「農学・生命科学分野の専門的知識・技術を持ち、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、先端的技術や研究能力、東南アジア諸国の生物資源に対する理解を備え、国際的視点に立って新しい時代を牽引することのできる先導的・指導的かつグローバルな高度専門職業人」と合致している。

また、質問③に対するカセサート大学の学生の回答は資料1の表6及び図6のとおりで、回答数73件（回答者73名）のうち、「専門性を生かした研究職」が25件（34.2%）、「国際的に活躍する企業人」が22件（30.1%）、「公務員（研究職以外）」が12件（16.4%）、「博士後期課程への進学」が13件（17.8%）、「その他」が1件（1.4%）であった。

カセサート大学においても本学同様に、「専門性を生かした研究職」と「国際的に活躍する企業人」を希望する者が上位で、合わせて6割を越えており、この結果は、上述の本専攻が養成する人材像と合致している。

④学生納付金の設定の考え方

入学料及び授業料は入学手続きを行う大学において徴収し、連携大学への授業料については納付を免除し徴収しないこととしている。

(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

①積極的な広報活動を通じた学生確保の取組

本専攻の設置の趣旨や価値・魅力を伝え、安定的な学生確保を実施するために、両大学のホームページを始めとする多くの媒体を活用し、積極的な周知・広報活動を行う。なお、カセサート大学においては、キャンパス内に設置された山口大学バンコク国際連携オフィスを活用し周知する。具体的には、アドミッションポリシー、取得できる学位、修了の要件、授業科目及び教育研究内容、アカデミックカレンダー、連携大学滞在に係る経費、奨学金制度や福利厚生等の学生支援等について、同オフィスの公式Facebook等を活用し、周知する。

また、本専攻修了者の生の声は、本専攻に関心のある学部学生にとっては影響力が大きいと考え、その体験談を広く共有するために、報告会等の開催を計画している。

②経済的支援を通じた学生確保の取組

本学で入学手続を行った学生がカセサート大学に滞在する際、日本学生支援機構の海外留学支援制度（協定派遣）奨学金及び本学独自の奨学金制度に申請する。カセサート大学からは本学からの学生に対し、滞在期間中の宿舎が提供され、宿舎費として奨学金が支給される予定である。なお、本学で入学手続を行った本専攻の学生は、他の学生と同様に入学料免除、授業料免除、奨学金の申請が可能である。

カセサート大学で入学手続を行った学生が本学に滞在する際、本学は日本学生支援機構の海外留学支援制度（協定受入）奨学金もしくは本学独自の奨学金を支給する予定である。渡航の際に加入する海外旅行保険費用は、本学が支給する。また、宿舎も提供することとしており、本学キャンパス内に設置された留学生向けの国際交流会館を活用する予定である。両大学の学生は、受入機関の保健サービスを受けることができるが、健康保険加入や地域の医療機関を受診する場合の費用は自己負担となる。

以上のように、両大学は本専攻の学生に対し、就学面のみならず経済面での支援にも取組み、十分な学生の確保を目指す。

2. 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

上述してきたとおり、本専攻では、「農学・生命科学分野の専門的知識・技術を持ち、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、先端的技術や研究能力、東南アジア諸国の生物資源に対する理解を備え、国際的視点に立って新しい時代を牽引することのできる先導的・指導的かつグローバルな高度専門職業人」を養成する。

タイをはじめ、東南アジア諸国の多くは農業国であり、また、我が国に無い極めて多様な生物を有することから、本専攻に学ぶ学生は、豊富な生物資源への理解、生物資源の先端的な解析と革新的な開発、持続可能な社会構築への貢献、バイオマスの利用と維持などを担える幅広い視野を持った人材となる。

また、本専攻において養成する人材が修得すべき能力は、「農学・生命科学分野の専門的知識・技能を有し、国際的な視点をもって熱帯性環境生物資源を理解し、解析し、応用する能力」であり、その詳細は以下のとおりである。

- ①熱帯性環境生物資源を人類共通の財産として利用価値を理解し、先端的な分析法によって解析ができ、新たな活用方法を探究する応用的な視点をもつ。
- ②英語によるコミュニケーションができる語学能力をもつ。
- ③セミナーや国際学会等で研究成果を発表できる専門的な知識とプレゼンテーション能力をもつ。
- ④異なる機関での教育研究の享受や異文化の体験によって、幅広い専門性とグローバルな視点をもつ。

これらの能力を有する人材は、両大学の強みを生かしながら編成するカリキュラムを両大学が連携し実施することによって養成される。

このように本専攻が養成する人材は、熱帯性環境生物資源に対する理解と国際的な視野を有し、リーダーシップを発揮できる農学・生命科学分野の高度専門職業人として、その専門的知識や技術を生かし、日本国内及びタイ国内をはじめ、海外においても活躍することが期待される。こうした人材を国際社会に輩出すること及び同分野の研究を継続的に進め、前進させることが本専攻を設置する教育研究上の目的である。

(2) 上記(1)が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

①国内の社会的要請

国の政策会議の1つである「グローバル人材育成推進会議」は、審議まとめ(2012年6月4日)において「経済成長の著しい中国やインドあるいは近隣の韓国は海外留学生数を大きく増加させている中で、我が国は2004年以降、海外へ留学する日本人学生の数は減少に転じ、同世代に占める留学者の比率も減少傾向にある」との課題を指摘している。さらには、2011年5月に文部科学省「産学連携によるグローバル人材育成推進会議」は、高等教育の国際化を効果的・効率的に進め、産学官を通じて社会全体でグローバル人材の育成に取り組むという方針のもと、その対応を「産学官によるグローバル人材の育成のための戦略」として取りまとめ、また、2012年5月に文部科学省「産学協働人材育成円卓会議」はアクションプランの概要の中で、新しい日本社会を牽引する人材像を示すとともに、今後の取組の方向性として「大学教育の質の向上と産業界との効果的な接続」、「グローバル人材の育成確保」、「知の拠点である大学を活用したイノベーション人材の育成」などを示した。そのような背景もあり、2012年6月に文部科学省は「大学改革実行プラン」の8つの基本的な方向性の1つとして「グローバル化に対応した人材育成」を掲げた。これは、グローバル化によるボーダレス化や新興国の台頭による競争激化といった急激な社会の変化などに対して社会の変革を担う人材育成、知的基盤の形

成やイノベーションの創出等、大学が担う役割が大きくなったとの判断からである（文部科学省「大学改革実行プラン」について（2012年6月5日）から引用）。

一方、日本学術会議の農学委員会は、2010年に「農学分野の展望」を取りまとめ、これからの人材育成として「開発途上国への技術移転・普及の人材不足、栽培研究者や圃場育種研究者の不足の人材育成、アジア・アフリカ向け人材育成と発展途上国への育種教育、生物-土壌/海洋-気象のモデル化表現能力と空間モデル化情報技術の動態把握・予測能力を有する人材育成、（略）自然共生・低炭素・循環型水産業のための教育、純粋に我が国発の世界的昆虫産業及び社会経済活動の発展と学術構築の実践可能な人材育成、（略）環境調和を図る持続可能な社会発展方式の推進教育、（略）等々の教育・人材育成の課題が重要である。」としている。

このような世界的な動向を踏まえた国内社会からの要請に対し、これまでの国際的な実績・ネットワーク等の環境を生かしつつ、さらなる農学・生命科学分野のグローバル人材育成を本学が担っていくことは、同分野に強み・特色をもつ本学のミッションに合致する。

② 東南アジア諸国における国際的な高度専門職業人養成への要望

タイをはじめとする多くの東南アジア諸国は農業が基幹産業であるとともに、中国やアメリカに匹敵する豊富なバイオマスや極めて多様な熱帯性環境生物資源を保有する。特に、熱帯性環境微生物の開発は、食、エネルギー、医薬、環境等の分野での新規産業創出の可能性を秘めており、産業振興や雇用拡大にも資すると期待されている。また、地球温暖化の顕在化に伴って、燃料等の有用物質生産にバイオマスの利用が強く要請されており、熱帯性環境微生物の開発は、そうしたバイオマスへの転換にも利用できるため、大きな注目を浴びている。しかし、それらを活用するためのイノベーション人材が不足しているというのが現状であり、また、今日の地球規模の深刻な課題（地球温暖化、砂漠化、食料危機、食品廃棄物の増大、代替エネルギーの必要性等）に立ち向かうために、熱帯性環境に棲息する微生物や植物を活用できる人材の育成が急務となっている。

③ 日本の農学・生命科学分野における東南アジア諸国との連携の重要性

生物資源（遺伝子資源）という観点において、日本は重要な課題を抱えている。生物多様性条約の締結が進む中、海外の生物資源へのアクセスは年々厳しさを増している。我が国の農学・生命科学分野における学界や産業界が、今後も生物資源（遺伝子資源）を活用した研究活動を精力的に行い、国際社会におけるプレゼンスをさらに高めると共に、地球温暖化や砂漠化、食料危機などの地球規模の深刻な課題の解決に資するためには、海外との友好的な国際ネットワーク形成がますます重要となっている。このような中、東南アジア諸国に存在する熱帯性環境生物資源、特に微生物や植物は、その高い有用性や潜在能力が示されつつあり、鉱物資源と同様に、人類の共通財産として持続的な共同開発が望まれる。そのためには、我が国が熱帯性環境生物資源の重要性を理解し、東南アジア諸国の研究者と共に共同開発を行える優秀な人材の育成を行うことが不可欠

であり、組織レベルでの国際的な友好関係の構築も必要である。本学では、タイを重点拠点国と位置づけ、国際拠点事業やその関連事業等によって、タイの大学、研究機関とは共同研究や学生交流を通じて良好な関係を築いてきたが、これまで以上に活発な教育連携によって、国際的なネットワークのさらなる深化及びそれを担う人材の育成が求められている。

④熱帯性環境生物資源の開発とそれを利用したイノベーション創出に対する日タイ両国政府からの要請

本学がこれまで取り組んできた熱帯性環境生物資源の開発とそれを利用したイノベーション創出に対するASEAN各国の大学及び研究機関との共同研究の実績である「アジア研究教育拠点事業」並びに「研究拠点形成事業」は日本学術振興会（JSPS）及びタイ学術会議（NRCT）と、「戦略的推進地域共通課題解決型国際共同研究」は文部科学省及びタイ国農業研究開発機構（ARDA）とのマッチングファンドにより、また、「e-ASIA Joint Research Project」はJST及びARDAの支援により実施しており、日タイ両国政府から高い関心が寄せられていることがわかる。

このように、熱帯性環境生物資源を対象としたグローバル人材育成に対する要請や期待は極めて強く、本学とカセサート大学がこれまでの連携実績をさらに深化させ本専攻を設置することは、その要請や期待に応えるものである。

⑤企業アンケート結果を踏まえた人材需要の把握

本専攻修了生の就職先として想定している企業等から、本専攻の設置に関する意見、要望及び修了生に対する採用の意向等を把握することを目的として、企業へのアンケート調査票（資料6、資料7）を作成し、本学においては2018年10月に、カセサート大学においては2018年8月に実施した。調査にあたっては、本専攻の概要、設置の趣旨及び養成する人材像等の設置構想案（資料8、資料9）を同封して調査票を送付した。

本学における調査対象は、本専攻の母体となる創成科学研究科農学系専攻及びその前身である農学研究科修士課程及び医学系研究科博士前期課程応用分子生命科学系専攻生物機能開発科学領域（平成28年度から創成科学研究科農学系専攻へ移行）修了生の平成26～29年度の就職先企業等のうち、国内の農学、生命科学等に関連する企業及び公的機関等67機関とし、22機関から回答を得た。なお、創成科学研究科農学系専攻の平成29年度修了生、農学研究科修士課程及び医学系研究科博士前期課程応用分子生命科学系専攻生物機能開発科学領域の修了生における平成26～29年度の就職状況は資料10の表1～3に示すとおりで、製造業が最も多く、その内訳は食品系、製薬系、発酵系の順に多くなっている。また、製造業に次いで、サービス業や公務に従事する者もおり、これらの業種に関わる企業等から回答を得た。

また、カセサート大学においては、タイ国内の農学、生命科学等に関連する企業等19機関から回答を得た。

企業等に対するアンケートの質問項目は、以下のとおりである。

- ・質問①：本ジョイント・ディグリープログラムの強み・特色のうち、どれに興味・関心がありますか。(複数回答可)
- ・質問②：本ジョイント・ディグリープログラムにおける教育・研究に期待するものはなんですか。(複数回答可)
- ・質問③：貴社では、将来的に本ジョイント・ディグリープログラム修了者を採用する可能性がありますか。

まず、本学で実施したアンケートの結果について述べる。

質問①「本ジョイント・ディグリープログラムの強み・特色のうち、どれに興味・関心がありますか。(複数回答可)」に対する回答は資料2の表1及び図1のとおりで、回答数50件(回答企業22社)のうち、「積極的な国際教育連携」(11件、22.0%)、「先進的な生産技術開発」(10件、20%)、「豊富な国際交流実績」(10件、20%)、という回答が上位を占めた。

本学修了生の就職先企業等においては、当プログラムにおける「積極的な国際教育連携」、「豊富な国際交流実績」による国際化への取組み及び「先進的な生産技術開発」に興味・関心があることがうかがえる。

質問②「本ジョイント・ディグリープログラムにおける教育・研究に期待するものはなんですか。(複数回答可)」に対する回答は資料2の表3及び図3のとおりで、回答数103件(回答企業22社)のうち、「コミュニケーション能力・英語スキル」が14件(13.6%)と最も多く、次いで「創造性とイノベーション」、「仕事に応用できるインスピレーション」、「問題解決・意思決定スキル」のそれぞれが12件(11.7%)となっており、グローバル人材の養成及び専門知識を応用・活用し、課題解決に導くことのできる人材の養成が求められていることを示している。

質問③「貴社では、将来的に本ジョイント・ディグリープログラム修了者を採用する可能性がありますか。」に対する回答は資料2の表5及び図5のとおりである。回答数21件(回答企業22社)のうち、「採用する可能性が高い」が4社(18.2%)、「採用する可能性がある」が16件(72.7%)という結果で、合わせて90.9%の企業等が本専攻修了者を採用する可能性があるとして回答している。

次に、カセサート大学で実施したアンケートの結果について述べる。

質問①「本ジョイント・ディグリープログラムの強み・特色のうち、どれに興味・関心がありますか。(複数回答可)」に対する回答は資料2の表2及び図2のとおりで、回答数43件(回答企業19社)のうち、「先進的な生産技術開発」(10件、23.2%)が最も多く、次いで「豊富な国際交流実績」(9件、20.9%)、「農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価」(8件、18.6%)という結果で、タイ国内の企業においては、「先端

的な生産技術開発」や「積極的な国際教育連携」に加え、世界的にも高い評価を得ているカセサート大学の農学分野の先端研究の動向にも強い関心があることがうかがえる。

質問②「本ジョイント・ディグリー プログラムにおける教育・研究に期待するものはなんですか。(複数回答可)」に対する回答は資料2の表4及び図4のとおりで、回答数83件(回答企業19社)のうち、「創造性とイノベーション」が14件(16.9%)と最も多く、次いで「分析・戦略的思考スキルと問題解決方法の提案」が12件(14.5%)となった。

本専攻では修得すべき能力を「農学・生命科学分野の専門的知識・技能を有し、国際的な視点をもって熱帯性環境生物資源を理解し、解析し、応用する能力」としている。学生は常に新しい知識を探究するとともに分析・戦略的思考を強化し、研究上の問題を解決していくことが必要となり、本専攻で修得できるこれらの能力が、タイの企業等が期待する能力と一致する。

また、「微生物学分野における優れた技術」、「コミュニケーション能力・英語スキル」、「留学経験や異文化体験による国際感覚をもつ人材の養成」のそれぞれが10件(12.0%)となっており、タイの企業等が、グローバルな高度専門職業人の養成にも期待していることがわかる。

質問③「貴社では、将来的に本ジョイント・ディグリープログラム修了者を採用する可能性がありますか。」に対する回答は資料2の表6及び図6のとおりである。

回答数19件(回答企業19社)のうち、「採用する可能性が高い」が7件(36.8%)、「採用する可能性がある」が8件(42.1%)、という結果で、合わせて78.9%の企業等が本専攻修了者を採用する可能性があると回答している。

以上のアンケート調査結果から、両国の企業等において、本専攻の修了生に対する需要は十分あるものと考えられる。

なお、本専攻の修了者は、熱帯性環境生物資源に対する理解と国際的な視野を有し、リーダーシップを発揮できる農学・生命科学分野の高度専門職業人として、その専門的知識や技術を生かし、日本国内や海外において活躍すると想定している。経済のグローバル化に伴い、既に多くの日本企業がタイをはじめとするASEAN地域に進出しているが、今後もASEAN地域における経済発展が見込まれるため、日本企業のASEAN地域への進出はさらに加速することが予測される。特に、食品系、発酵系、バイオ燃料系、肥料系、農薬系、飼料系企業は、様々な熱帯性環境生物資源を対象にすることから、農学・生命科学分野におけるグローバルな人材の需要が増加するものと考えられる。本学実施の企業アンケートの自由記述欄では、「タイ又は周辺国の食文化の研究、地球規模の食の安定供給に関する研究」への要望や、「東南アジア諸国の農業環境を学んだ学生を採用したいと考えているので、中国地方でこのようなプログラムが始まるのは将来的にとっても楽しみ」との期待の声が寄せられている。日本国内の企業においても、食品系、発酵系、

製菓系企業は、熱帯性環境生物資源を取り扱うと同時に、ASEAN地域の企業等との取引が不可避となることから、同地域へ海外経験のある高度専門職業人あるいはタイ出身の高度専門職業人への需要は、ますます高まると期待される。本学において回答を得た企業等の業種は資料2の表9及び図9のとおりで、製造業が約90%を占めており、本専攻修了者の活躍が見込まれる食品系、発酵系、製菓系企業が中心となっている。カセサート大学において回答を得たタイ国内の農学、生命科学等に関連する企業等の組織は、資料2の表8、図8のとおりで、政府機関と民間組織がそれぞれ42.1%で、全体の約80%を占め、業種については表10及び図10のとおり、農業、林業が約70%を占めた。

以上のとおり、企業等へのアンケート調査結果を踏まえると、本専攻設置及び修了生に対する日タイ両国における企業等の期待、関心は高く、修了後の採用についても十分に需要があるものとする。

資料目次

資料 1	山口大学・カセサート大学の学生に対する Joint Degree Program 設置に関する アンケート集計結果	14
資料 2	Joint Degree Program 設置に関する企業向けアンケート集計結果	20
資料 3	山口大学学生向けアンケート用紙	30
資料 4	カセサート大学学生向けアンケート用紙	31
資料 5	山口大学学生向けアンケートの際に使用した口頭説明資料	32
資料 6	山口大学で実施した企業向けアンケート用紙	33
資料 7	カセサート大学で実施した企業向けアンケート用紙	38
資料 8	山口大学企業向けアンケートに同封した構想概要	40
資料 9	カセサート大学企業向けアンケートに同封した構想概要	44
資料 10	山口大学既設専攻（創成科学研究科博士前期課程農学系専攻、農学研究科修 士課程及び医学系研究科博士前期課程応用分子生命科学系専攻生物機能開発 科学領域）修了生の就職状況	46

山口大学・カセサート大学の学生に対する Joint Degree Program 設置に関する
アンケート集計結果

質問①：今後の進路として、Joint Degree Program に興味・関心がありますか？

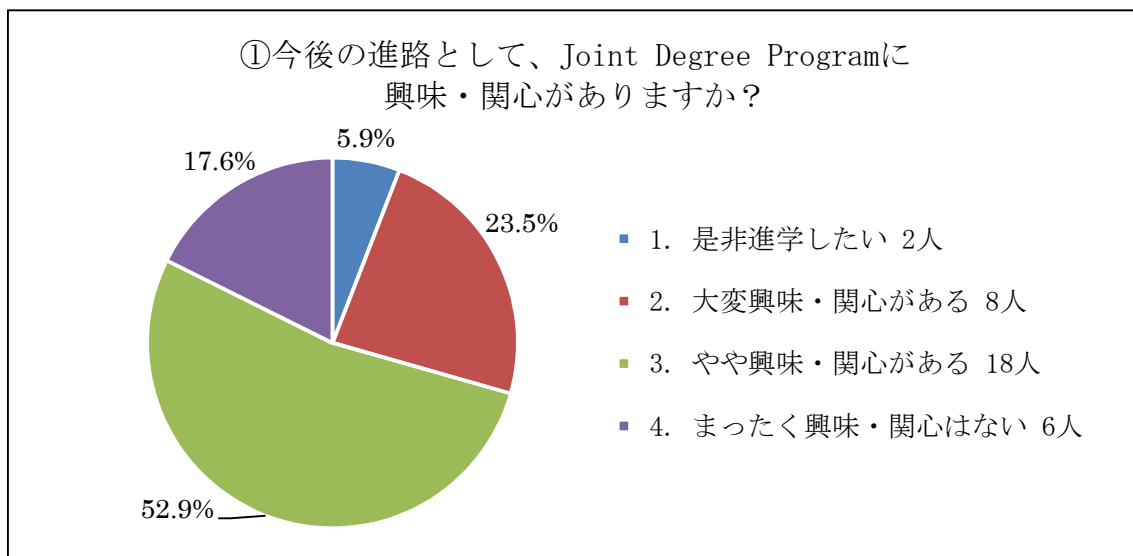
【山口大学】

表 1

選 択 肢	回答数	割 合
1. 是非進学したい	2 人	5.9%
2. 大変興味・関心がある	8 人	23.5%
3. やや興味・関心がある	18 人	52.9%
4. まったく興味・関心はない	6 人	17.6%
計	34 人	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100% とならない場合がある。

図 1



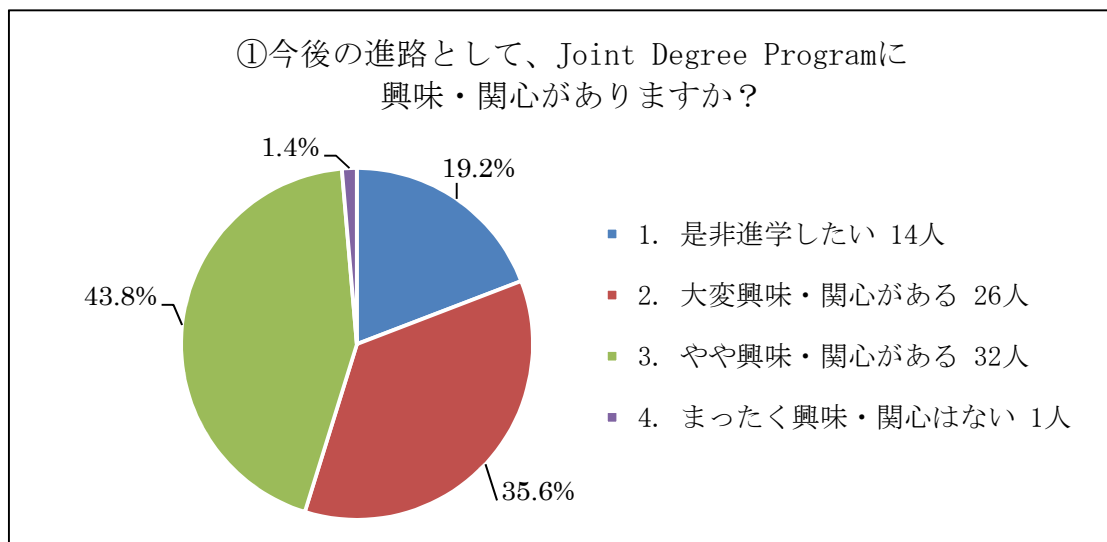
【カセサート大学】

表 2

選 択 肢	回答数	割 合
1. 是非進学したい	14 人	19.2%
2. 大変興味・関心がある	26 人	35.6%
3. やや興味・関心がある	32 人	43.8%
4. まったく興味・関心はない	1 人	1.4%
計	73 人	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100%とならない場合がある。

図 2



質問②：Joint Degree Program における教育・研究に期待するものはなんですか？（複数回答可）

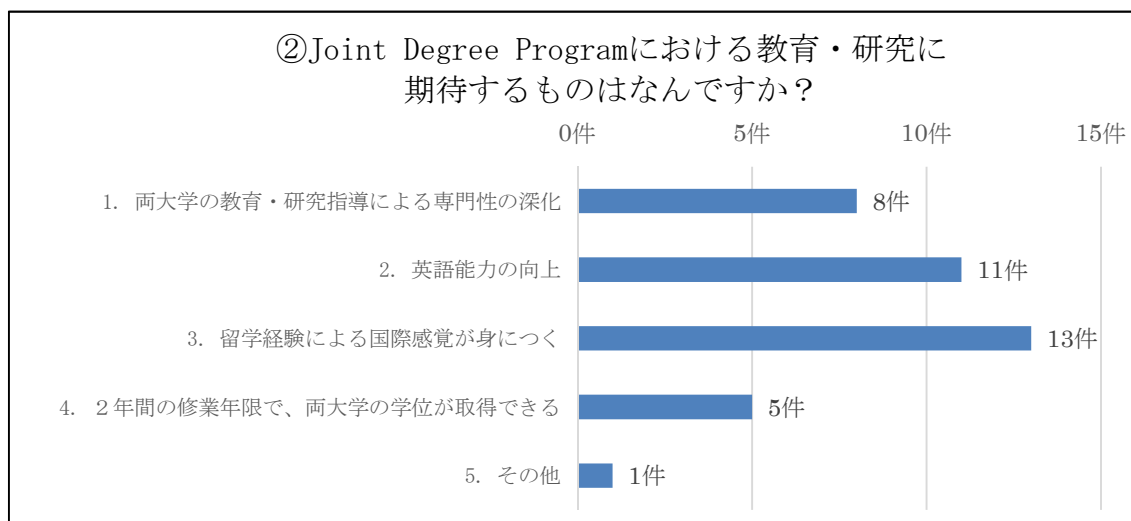
【山口大学】

表 3

選 択 肢	回答数	割 合
1. 両大学の教育・研究指導による専門性の深化	8 件	21.1%
2. 英語能力の向上	11 件	28.9%
3. 留学経験による国際感覚が身につく	13 件	34.2%
4. 2年間の修業年限で、両大学の学位が取得できる	5 件	13.2%
5. その他	1 件	2.6%
計	38 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 3



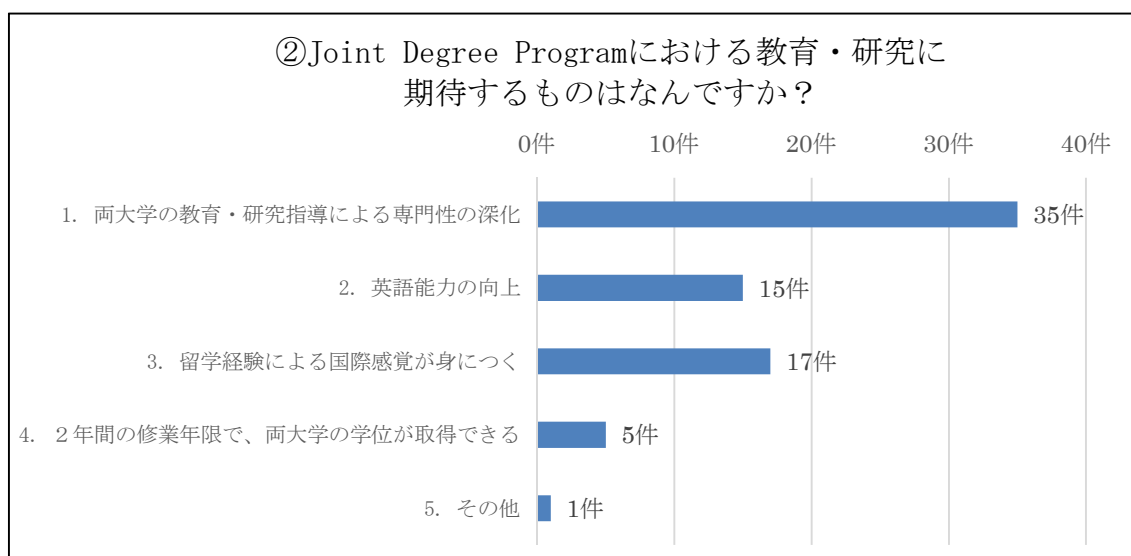
【カセサート大学】

表 4

選 択 肢	回答数	割 合
1. 両大学の教育・研究指導による専門性の深化	35 件	47.9%
2. 英語能力の向上	15 件	20.5%
3. 留学経験による国際感覚が身につく	17 件	23.3%
4. 2年間の修業年限で、両大学の学位が取得できる	5 件	6.8%
5. その他	1 件	1.4%
計	73 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 4



質問③：Joint Degree Programによる学位取得後は、どのような進路を希望しますか？（複数回答可）

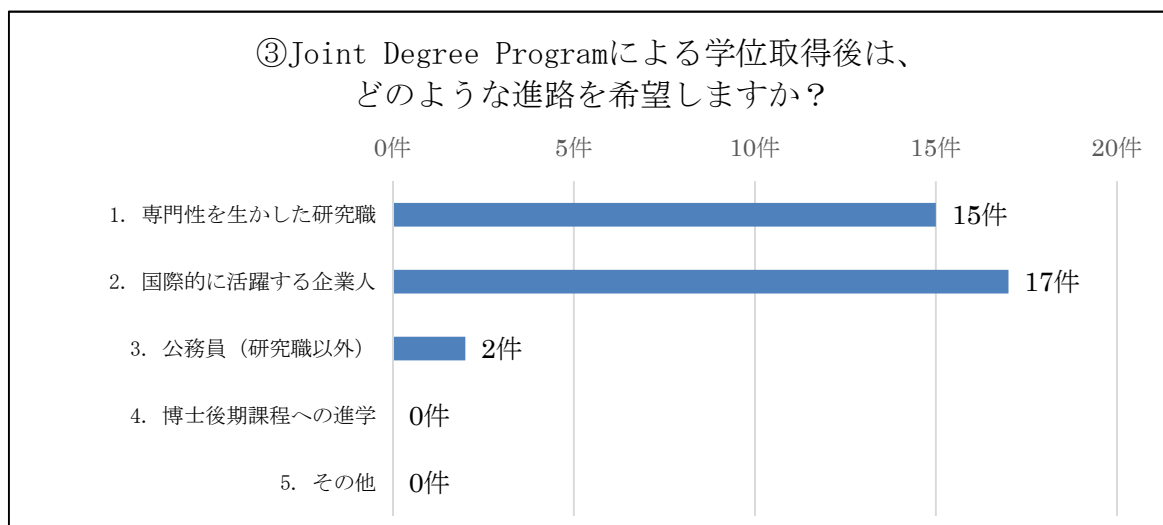
【山口大学】

表 5

選 択 肢	回答数	割 合
1. 専門性を生かした研究職	15 件	44.1%
2. 国際的に活躍する企業人	17 件	50.0%
3. 公務員（研究職以外）	2 件	5.9%
4. 博士後期課程への進学	0 件	0.0%
5. その他	0 件	0.0%
計	34 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 5



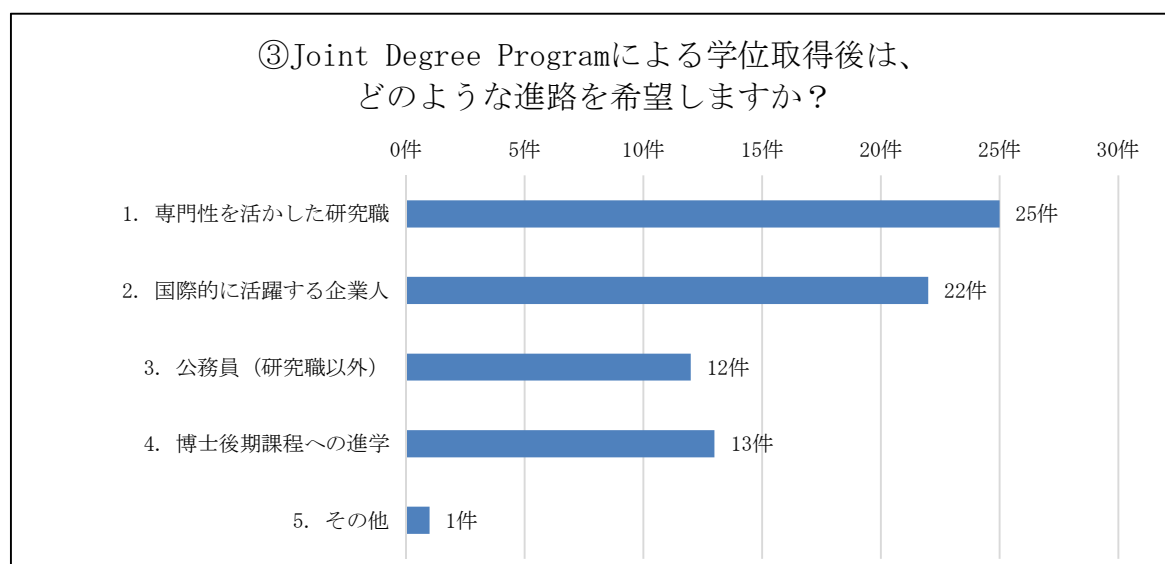
【カセサート大学】

表 6

選 択 肢	回答数	割 合
1. 専門性を生かした研究職	25 件	34.2%
2. 国際的に活躍する企業人	22 件	30.1%
3. 公務員（研究職以外）	12 件	16.4%
4. 博士後期課程への進学	13 件	17.8%
5. その他	1 件	1.4%
計	73 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100% とならない場合がある。

図 6



Joint Degree Program 設置に関する企業向けアンケート集計結果

質問①：本ジョイント・ディグリー プログラムの強み・特色のうち、どれに興味・関心がありますか。(複数回答可)

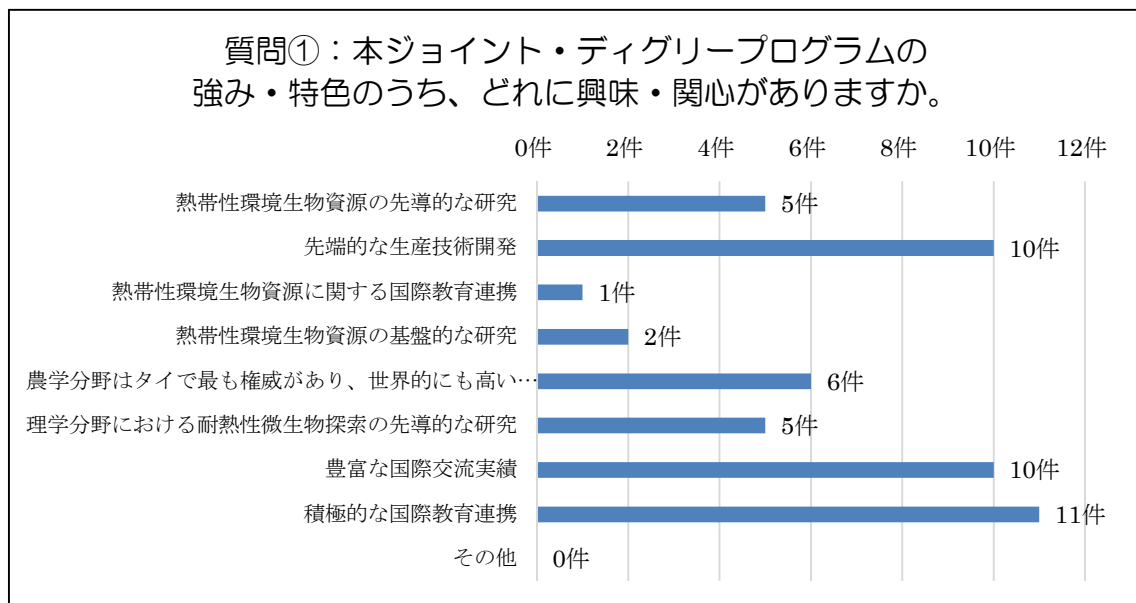
【山口大学】

表 1

	選 択 肢	回答数	割合
1	熱帯性環境生物資源の先導的な研究	5 件	10.0%
2	先端的な生産技術開発	10 件	20.0%
3	熱帯性環境生物資源に関する国際教育連携	1 件	2.0%
4	熱帯性環境生物資源の基盤的な研究	2 件	4.0%
5	農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価	6 件	12.0%
6	理学分野における耐熱性微生物探索の先導的な研究	5 件	10.0%
7	豊富な国際交流実績	10 件	20.0%
8	積極的な国際教育連携	11 件	22.0%
9	その他	0 件	0.0%
	計	50 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100%とならない場合がある。

図 1



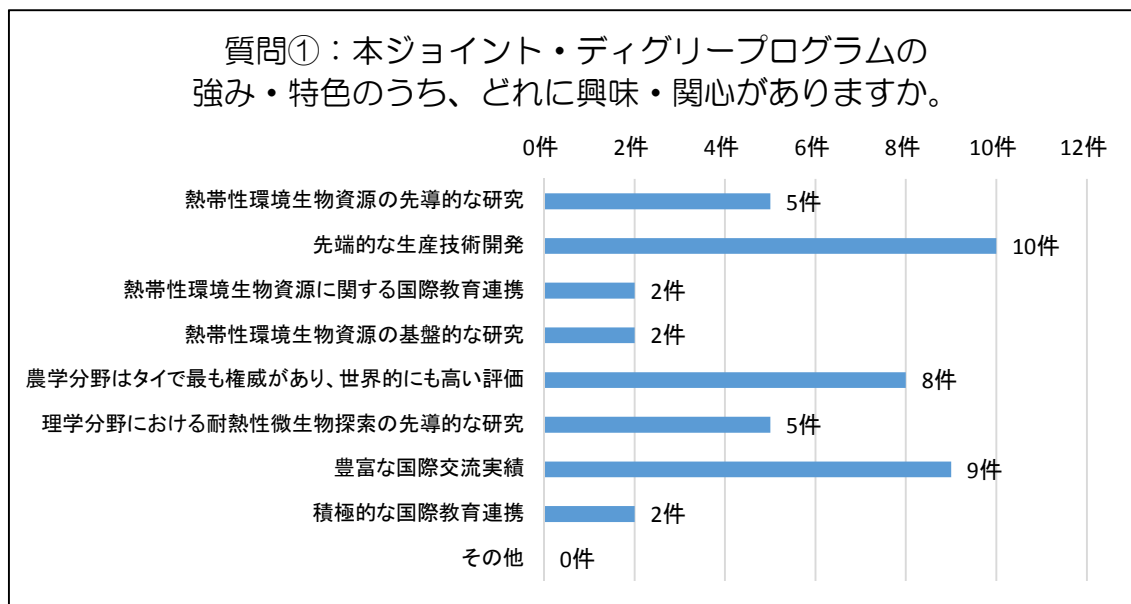
【カセサート大学】

表 2

	選 択 肢	回答数	割合
1	熱帯性環境生物資源の先導的な研究	5 件	11.6%
2	先端的な生産技術開発	10 件	23.3%
3	熱帯性環境生物資源に関する国際教育連携	2 件	4.7%
4	熱帯性環境生物資源の基盤的な研究	2 件	4.7%
5	農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価	8 件	18.6%
6	理学分野における耐熱性微生物探索の先導的な研究	5 件	11.6%
7	豊富な国際交流実績	9 件	20.9%
8	積極的な国際教育連携	2 件	4.7%
9	その他	0 件	0.0%
	計	43 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100% とならない場合がある。

図 2



質問②：本ジョイント・ディグリー プログラムにおける教育・研究に期待するものはなんですか。(複数回答可)

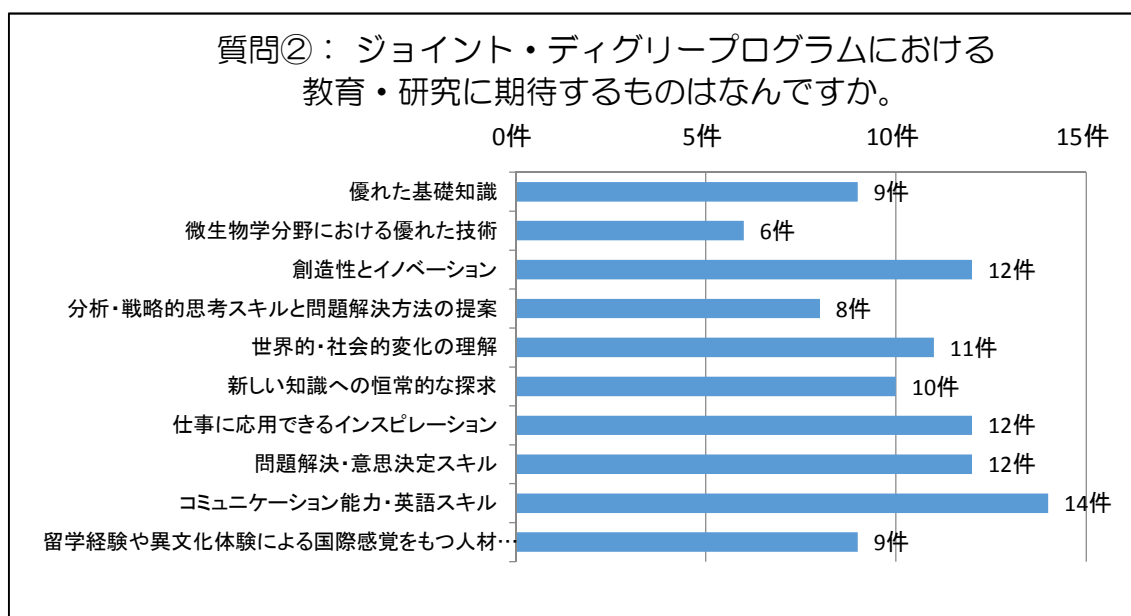
【山口大学】

表 3

選 択 肢		回答数	割合
1	優れた基礎知識	9 件	8.7%
2	微生物学分野における優れた技術	6 件	5.8%
3	創造性とイノベーション	12 件	11.7%
4	分析・戦略的思考スキルと問題解決方法の提案	8 件	7.8%
5	世界的・社会的変化の理解	11 件	10.7%
6	新しい知識への恒常的な探求	10 件	9.7%
7	仕事に応用できるインスピレーション	12 件	11.7%
8	問題解決・意思決定スキル	12 件	11.7%
9	コミュニケーション能力・英語スキル	14 件	13.6%
10	留学経験や異文化体験による国際感覚をもつ人材の養成	9 件	8.7%
計		103 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100%とならない場合がある。

図 3



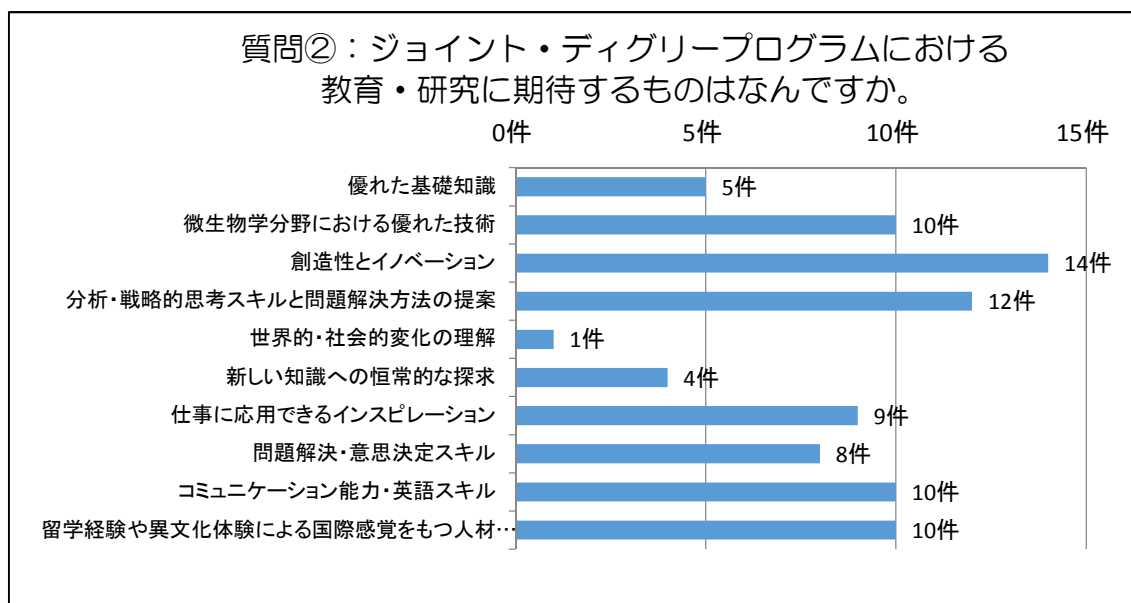
【カセサート大学】

表 4

選 択 肢		回答数	割合
1	優れた基礎知識	5 件	6.0%
2	微生物学分野における優れた技術	10 件	12.0%
3	創造性とイノベーション	14 件	16.9%
4	分析・戦略的思考スキルと問題解決方法の提案	12 件	14.5%
5	世界的・社会的変化の理解	1 件	1.2%
6	新しい知識への恒常的な探求	4 件	4.8%
7	仕事に応用できるインスピレーション	9 件	10.8%
8	問題解決・意思決定スキル	8 件	9.6%
9	コミュニケーション能力・英語スキル	10 件	12.0%
10	留学経験や異文化体験による国際感覚をもつ人材の養成	10 件	12.0%
計		83 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 4



質問③：貴社（あなたがお勤めの事業所）では、将来的に本ジョイント・ディグリー プログラム修了者を採用する可能性がありますか。

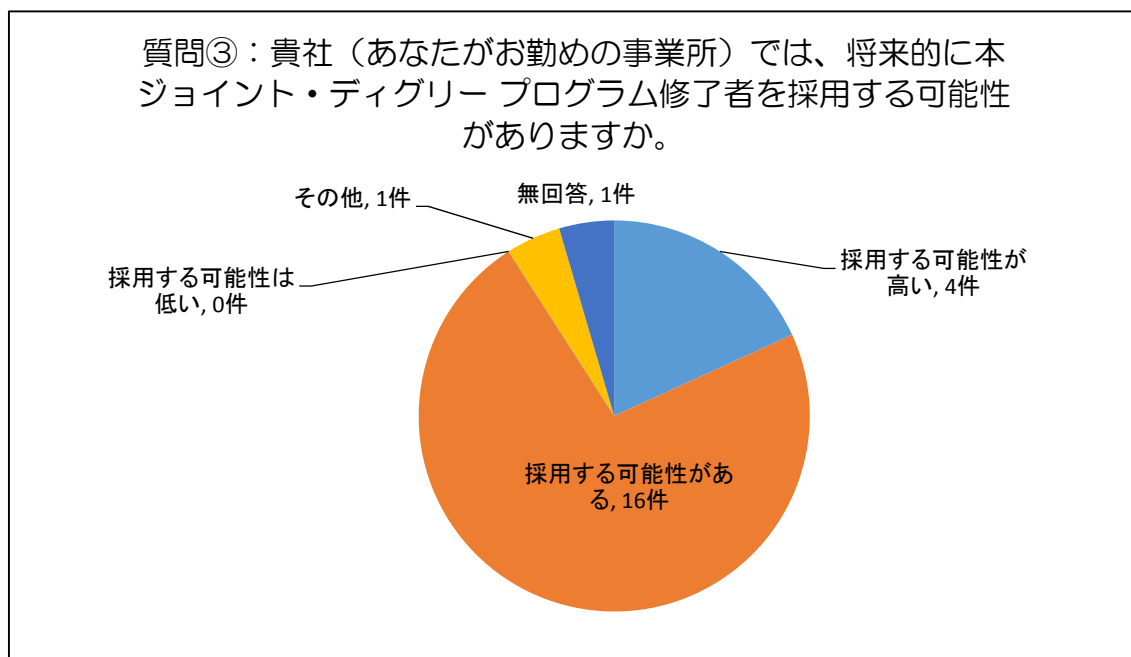
【山口大学】

表 5

選 択 肢		回答数	割合
1	採用する可能性が高い	4 件	18.2%
2	採用する可能性がある	16 件	72.7%
3	採用する可能性は低い	0 件	0.0%
4	その他	1 件	4.5%
5	無回答	1 件	4.5%
計		22 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100%とまらない場合がある。

図 5



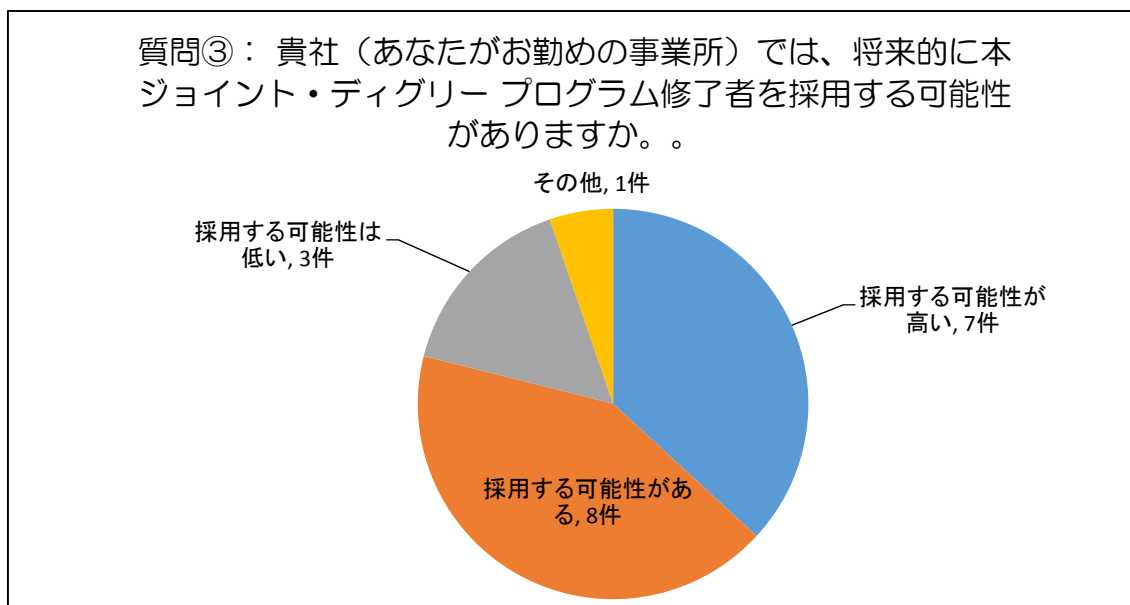
【カセサート大学】

表 6

選 択 肢		回答数	割合
1	採用する可能性が高い	7 件	36.8%
2	採用する可能性がある	8 件	42.1%
3	採用する可能性は低い	3 件	15.8%
4	その他	1 件	5.3%
計		19 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100%とならない場合がある。

図 6



質問④：貴組織はどれに該当しますか。

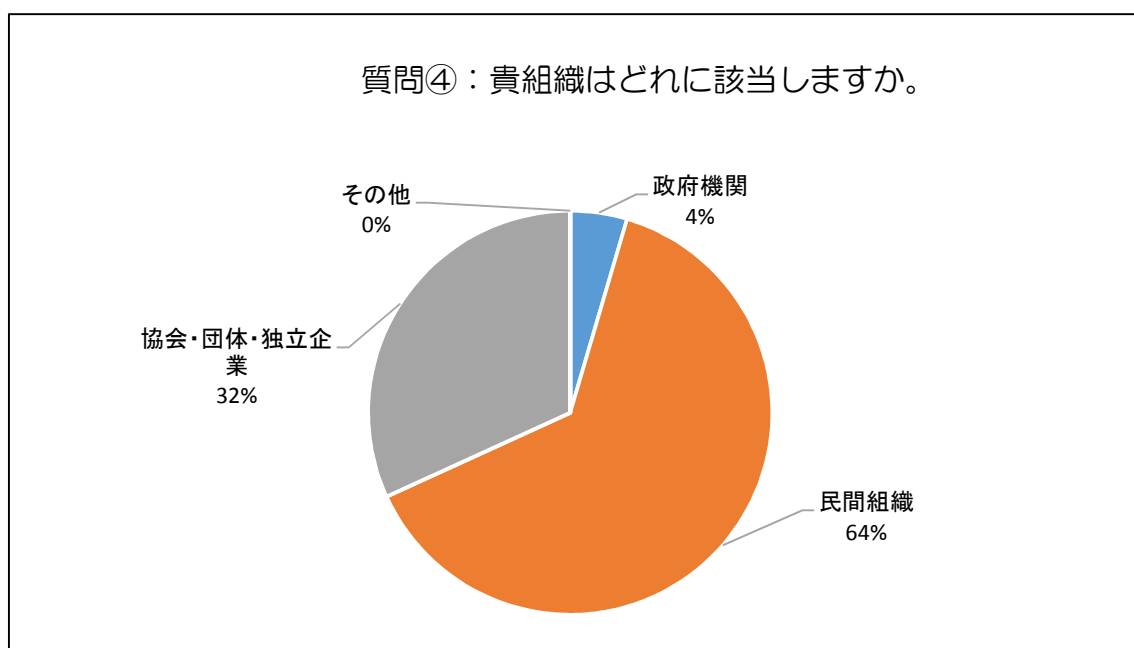
【山口大学】

表 7

選 択 肢		回答数	割合
1	政府機関	1 件	4.5%
2	民間組織	14 件	63.6%
3	協会・団体・独立企業	7 件	31.8%
4	その他	0 件	0.0%
計		22 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 7



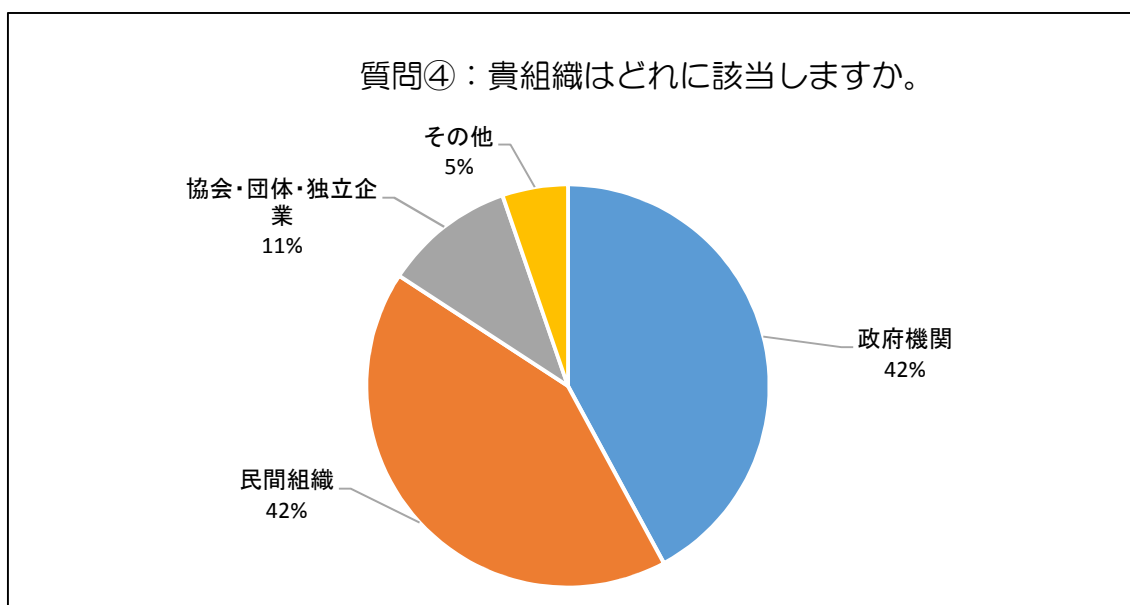
【カセサート大学】

表 8

選 択 肢		回答数	割合
1	政府機関	8 件	42.1%
2	民間組織	8 件	42.1%
3	協会・団体・独立企業	2 件	10.5%
4	その他	1 件	5.3%
計		19 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100% とならない場合がある。

図 8



質問⑤：貴社の業種は次のどれに該当しますか。

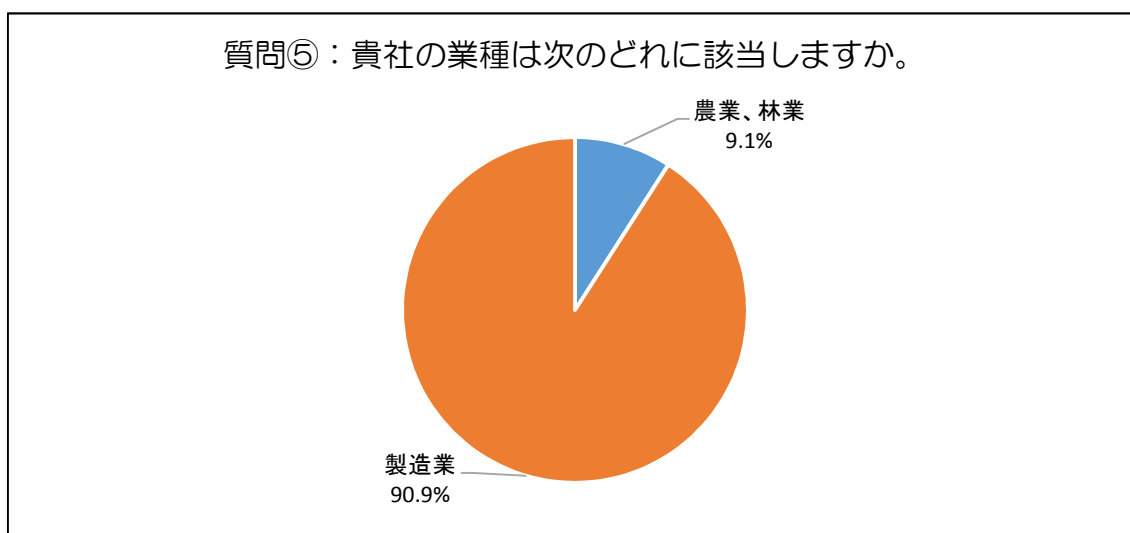
【山口大学】

表 9

選 択 肢		回答数	割合
1	農業・林業	2 件	9.1%
2	製造業	20 件	90.9%
計		22 件	100%

※表中の割合の数値は少数第2位以下を四捨五入しているため、合計が100%とならない場合がある。

図 9



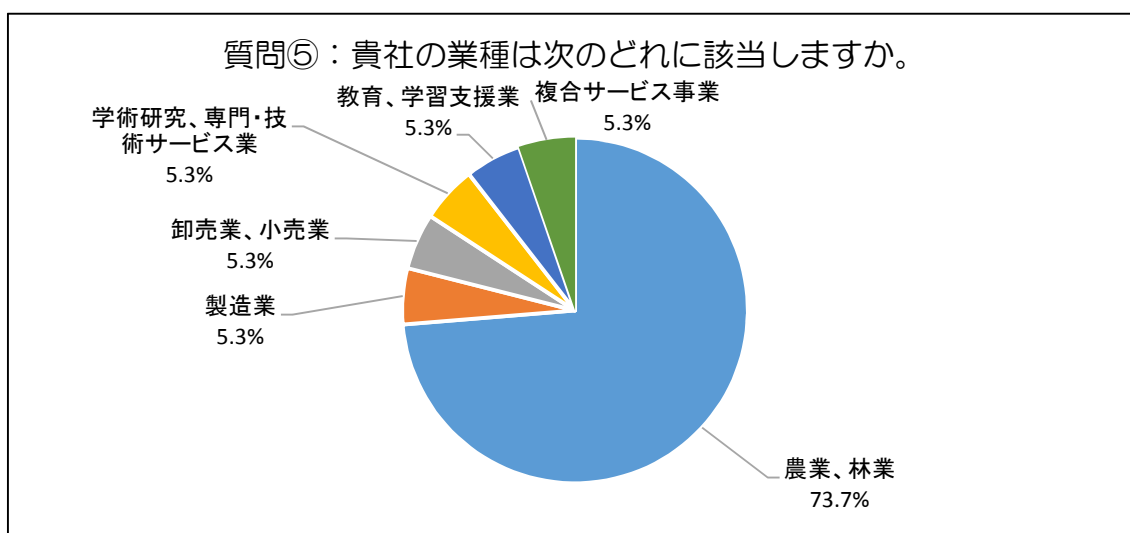
【カセサート大学】

表 10

選 択 肢		回答数	割合
1	農業、林業	14 件	73.7%
2	製造業	1 件	5.3%
3	卸売業、小売業	1 件	5.3%
4	学術研究、専門・技術サービス業	1 件	5.3%
5	教育、学習支援業	1 件	5.3%
6	複合サービス事業	1 件	5.3%
計		19 件	100%

※表中の割合の数値は少数第 2 位以下を四捨五入しているため、合計が 100% とならない場合がある。

図 10



山口大学・カセサート大学の Joint Degree Program 設置に関するアンケート

※《構想概要》説明を受けた後、該当する箇所に「○」などを記入願います。

①今後の進路として、Joint Degree Programに興味・関心がありますか？

1. 是非進学したい
2. 大変興味・関心がある
3. やや興味・関心がある
4. まったく興味・関心はない

②Joint Degree Programにおける教育・研究に期待するものはなんですか？

1. 両大学の教育・研究指導による専門性の深化
2. 英語能力の向上
3. 留学経験による国際感覚が身につく
4. 2年間の修業年限で、両大学の学位が取得できる
5. その他 ()

③Joint Degree Programによる学位取得後は、どのような進路を希望しますか？

1. 専門性を生かした研究職
2. 国際的に活躍する企業人
3. 公務員（研究職以外）
4. 博士後期課程への進学
5. その他 ()

④その他 Joint Degree Program に関するご意見を自由にお書きください。

()

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

Questionnaire for Establishing 'Yamaguchi University and Kasetsart University
Joint Master's Degree Program in Agricultural and Life Sciences'

*After receiving a briefing on an outline of the program, please fill in this form.

1. How interested are you in the Joint Master's Degree program as your future path?
 - 2.1 Highly desirable to enroll
 - 2.2 Very interested
 - 2.3 Somewhat interested
 - 2.4 Not at all interested

2. What do you expect from the education/research on the joint Master's Program?
 - 3.1 High expertise by the joint education and research
 - 3.2 Improvement of your English skills
 - 3.3 Acquiring a global perspective by studying abroad
 - 3.4 Receiving a degree from both universities in two-year term.
 - 3.5 Other ()

3. What do you hope to be after receiving the Joint Master's Degree?
 - 4.1 A researcher with high expertise
 - 4.2 An internationally successful worker at an enterprise
 - 4.3 A governmental officer (Not including researcher position)
 - 4.4 A PhD student
 - 4.5 Other ()

4. If you have any other comments or opinions that you can share with us, please describe in below.
()

山口大学・カセサート大学の Joint Degree Program 設置構想（案）

※本構想は、「申請（認可）前」の内容であり、今後、変更することがあります。

《構想概要》

山口大学・カセサート大学 Joint Degree Program
 （熱帯性環境生物資源の開発やその利用を目指した人材養成）または
 （農学・生命科学分野の高度人材養成）

■概要

- 専攻名：山口大学・カセサート大学国際連携農学生命科学専攻
- 学位：修士（農学）または修士（生命科学） ※1枚の学位記を両大学連名で授与
- 学籍：両大学に籍を置く（二重学籍）
- 標準修業年限：2年
- 開設時期：平成32年4月（予定）
- 入学定員：6名（山口大学2名、カセサート大学4名）
- 授業料及び入学料：山口大学の学生の場合、山口大学の授業料・入学料のみを納付
カセサート大学の学生の場合、カセサート大学の授業料・入学料のみを納付

※どちらか一方の大学へ納付するだけでよく、他方の大学への納付は不要。

- 使用言語：山口大学の学生の場合、英語又は日本語
カセサート大学の学生の場合、英語又はタイ語
- 留学（必須）：山口大学の学生の場合、1年のうち2か月（合計4か月）を、カセサート大学へ留学する。
カセサート大学の学生の場合、2年次に4か月ほど山口大学へ留学する。
- 特徴：山口大学の学生の場合、日本にない「熱帯性環境の研究フィールド」を体験できるとともに、異文化交流を経験できる。
カセサート大学の学生の場合、日本で行われている「先端的な研究」を体験できるとともに、異文化交流を経験できる。

■設置の趣旨

「国際社会との交流と協力を推し進め、ともに新たな可能性を追求し、未来を担う人々を育てる」ために、これまで研究交流・学生交流を実施してきた両大学で実践的な英語力の強化や異文化体験も含めた、より多様で先進的なカリキュラムを提供します。

■養成する人材像

地球規模の深刻な課題（地球温暖化、砂漠化、食糧危機、食糧廃棄物の増大、代替エネルギーの必要性）の解決や食、エネルギー、医薬、環境等の分野での新規産業創出のために、熱帯性環境に棲息する微生物や植物を活用できる、国際感覚をもった高度専門人材を育成します。

■カセサート大学での受講について

日本人学生はカセサート大学で、10単位履修の必要があります。
カセサート大学は、タイ国内はもとより、世界的に見ても大変優秀な大学です。

平成30年10月吉日

各 位

山口大学大学院創成科学研究科
副研究科長 小林 淳山口大学大学院創成科学研究科 ジョイント・ディグリー プログラム
「山口大学・カセサート大学国際連携農学生命科学専攻（仮称）」
修士課程設置に関するアンケート調査への協力について（お願い）

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素から、本学の運営につきましては格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、本学では、農学・生命科学分野における国際的情勢や社会的要請に応えるため、タイの中核的研究大学であるカセサート大学と共同して、農学・生命科学分野の国際感覚をもった高度専門人材の育成を目的に、ジョイント・ディグリー プログラム（Joint Degree Program）「国際連携農学生命科学専攻（仮称）」の設置に向けた準備を進めております。

本プログラムは2年間の修士課程として実施し、**両大学から指導を受け、所定の単位を修得することにより、2大学が連名で1つの学位を授与する**というものでございます。

両大学における関連学問分野の特性とこれまでの交流実績を活かし、相互に補完・充実することで、特に地球規模の深刻な課題の解決や食、エネルギー、医薬、環境等の分野における新規産業創出のために、熱帯性環境に棲息する微生物や植物などの生物資源を活用できる人材育成を目指します。

本専攻が充実したものとなるよう、設置に関するご意見、ご要望および修了生に対する採用のご意向等を伺うことを目的としたアンケート調査を実施することといたしました。

昨年度調査を依頼させていただいた企業さまもございますが、連携先であるカセサート大学と調整した結果、選択肢等に変更がありましたので、再度依頼させていただくことにいたしました。ご了承願います。

つきましては、ご多忙中誠に恐縮に存じますが、別紙アンケート調査用紙にご記入いただき、同封の返信用封筒により平成30年10月31日（水）までにご投函くださるようよろしくお願い申し上げます。

なお、いただきましたご回答は、本専攻設置のための基礎となる大学の内部資料としてのみ用い、それ以外の目的には使用いたしません。また、貴社名およびご回答者名を公表することはございません。

ぜひとも忌憚のないご意見、ご要望をお聞かせいただきたく、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

敬具

本件担当：山口大学農学部学務係
TEL：083-933-5947

山口大学大学院創成科学研究科
ジョイント・ディグリー プログラム
「国際連携農学生命科学専攻（仮称）」修士課程の概要

※本概要は、「申請（認可）」前の内容であり、今後、変更することがあります。

■養成する人材像

本専攻において、農学・生命科学分野の専門的知識・技術を修得すると同時に、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、ASEAN諸国の生物資源に理解のある先端的技術と研究能力を有する先導的かつ指導的な人材、国際的な視点をもつグローバル人材、そして新しい時代を牽引するリーダーを養成する。

■養成する人材像の修得すべき能力

- ・熱帯性環境生物資源を人類共通の財産として利用価値を理解し、先端的な分析法によって解析ができ、新たな活用方法を探究する応用的な視点をもつ。
- ・異なる機関での教育研究や異文化の体験によって、国際的な視点を有し、幅広い専門性に加えて英語によるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力をもつ。

■山口大学およびカセサート大学の農学・生命科学分野の強み・特色

[山口大学]

- ・熱帯性環境生物資源の先導的な研究
- ・先端的な生産技術開発
- ・熱帯性環境生物資源に関する国際教育連携
- ・豊富な国際交流実績

[カセサート大学]

- ・熱帯性環境生物資源の基盤的な研究
- ・農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価
- ・理学分野は耐熱性微生物探索の先駆的存在
- ・積極的な国際教育連携

■教育課程編成の考え方・特色

- ・山口大学大学院創成科学研究科農学系専攻において展開されてきた中高温機能性微生物開発研究や人工光型植物工場などの次世代農業技術開発研究を生かし、熱帯性環境生物資源を活用する知識・技術力を養成するための講義・演習を設ける。
- ・カセサート大学大学院熱帯農学専攻および理学専攻に整備されている広大なフィールドをはじめとする施設・設備を利用した熱帯性環境生物資源の利用開発に関する講義・演習・実習を設ける。
- ・英語を共通語としたコミュニケーションを円滑にできる語学能力を身につけるために、授業は日本・タイ両国でそれぞれ一定期間履修することを原則とし、両国の教員による英語による講義・演習を実施する。
- ・グローバル社会におけるプレゼンテーション能力を高度化するために、両国において実習を行い、さらに両国の教員・学生による合同発表会を行う。

■授与される学位

修士（農学）または修士（生命科学）

山口大学大学院創成科学研究科
ジョイント・ディグリー プログラム
「国際連携農学生命科学専攻（仮称）」修士課程
設置に関するアンケート調査

A. 「ジョイント・ディグリー プログラム『国際連携農学生命科学専攻（仮称）』への期待」についておたずねします（専攻の概要をご参照願います）。

問 A-1

本ジョイント・ディグリー プログラムの強み・特色のうち、どれに興味・関心がありますか。次の中から該当するものを選び、番号に○を付けてください。（複数回答可）

1. 熱帯性環境生物資源の先導的な研究
2. 先端的な生産技術開発
3. 熱帯性環境生物資源に関する国際教育連携
4. 熱帯性環境生物資源の基盤的な研究
5. 農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価
6. 理学分野における耐熱性微生物探索の先導的な研究
7. 豊富な国際交流実績
8. 積極的な国際教育連携
9. その他（ ）

問 A-2

本ジョイント・ディグリー プログラムにおける教育・研究に期待するものはなんですか。次の中から該当するものを選び、番号に○を付けてください。（複数回答可）

1. 優れた基礎知識
2. 微生物学分野における優れた技術
3. 創造性とイノベーション
4. 分析・戦略的思考スキルと問題解決方法の提案
5. 世界的・社会的変化の理解
6. 常に新しい知識への恒常的な探求
7. 仕事に応用できるインスピレーション
8. 問題解決・意思決定スキル
9. コミュニケーション能力・英語スキル
10. 留学経験や異文化体験による国際感覚をもつ人材の養成

B. 「貴社の業種、所在地」についておたずねします。

問 B-1

貴組織はどれに該当しますか。次の中から該当するものを一つ選び、番号に○を付けてください。

1. 政府機関
2. 民間組織
3. 協会・団体・独立企業
4. その他（ _____ ）

問 B-2

貴社の業種は次のどれに該当しますか。次の中から該当するものを一つ選び、番号に○を付けてください。（業種分類は「日本標準産業分類」によります。）

- | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|
| 1 農業、林業 | 2 漁業 | 3 鉱業、採石業、砂利採取業 |
| 4 建設業 | 5 製造業 | 6 電気・ガス・熱供給・水道業 |
| 7 情報通信業 | 8 運輸業、郵便業 | 9 卸売業、小売業 |
| 10 金融業、保険業 | 11 不動産業、物品賃貸業 | |
| 12 学術研究、専門・技術サービス業 | 13 宿泊業、飲食サービス業 | |
| 14 生活関連サービス業、娯楽業 | 15 教育、学習支援業 | |
| 16 医療、福祉 | 17 複合サービス事業 | |
| 18 サービス業（他に分類されないもの） | | |
| 19 分類不能の産業（具体的に _____ ） | | |

問 B-3

貴社の所在地はどこですか。都道府県名または国名をご記入ください。

本社： _____

お勤めの事業所： _____

アンケートは以上です。
ご協力いただきありがとうございました。

**Questionnaire for Establishing
'Yamaguchi University and Kasetsart University
Joint Master's Degree Program in Agricultural and Life Sciences'**

A. Expectations for 'Yamaguchi University (hereafter referred to as YU) and Kasetsart University (hereafter referred to as KU) Joint Master's Degree Program in Agricultural and Life Sciences' (Please refer the guidelines of the program.)

A-1 Which of the following strengths/specialties would you have your interests? (Please select all that apply.)

- Pioneering research on tropical bio-resources
- Cutting-edge production technology development
- International collaboration for education on tropical bioresources
- Fundamental research on tropical bioresources
- The Faculty of Agriculture, KU: The most authoritative faculty in agricultural study field in Thailand as well as highly regarded worldwide
- Pioneering research on thermotolerant microbial resources by the Faculty of Science, KU
- YU's rich experiences in international collaboration
- KU's active international collaboration for education
- Others ()

A-2 What do you expect from the education/research on the Joint Master's Program? (Please select all that apply.)

- Good fundamental knowledge
- Good techniques in Microbiology
- Creativity / Innovation
- Analytical / Strategic thinking skills and propose the troubleshooting
- Realize about the global and societal changes
- Always look for new knowledge
- Intuitiveness applied to work
- Problem Solving /Decision Making Skills
- Effective Communication / English skills
- Global perspective by studying abroad or experiencing a different culture

A-3 Would you have any possibilities to recruit graduates from the joint degree program in the future?

- Highly possible
- Possible
- Slightly possible
- Others ()

A-4 If you have any other comments or opinions that you can share with us, please describe in below.

()

B. Your company information

B-1 What kind of your organization?

- Government agency
- Private organization
- Association /Foundation /Independent entity
- Other ()

B-2 Which of the following best describe your business sector? Please select the corresponding business sector. (The following business classification is based on 'the Japan Standard Industrial Classification.')

- 1. Agriculture, Forestry
- 2. Fisheries
- 3. Mining, Quarrying, Gravel collection
- 4. Construction
- 5. Manufacturing
- 6. Electricity, Gas, Heat supply, Water supply
- 7. Information services, Internet-related services
- 8. Transit, Postal services
- 9. Wholesale, Retail
- 10. Finance, Insurance
- 11. Real estate, Rental of articles
- 12. Academic research, Specialty, Technology services
- 13. Lodging, Restaurant business
- 14. Life-related services, Entertainment
- 15. Education, Learning support
- 16. Medical, Welfare
- 17. Complex service businesses
- 18. Service industries (including businesses excluded from other categories)
- 19. Others (Please specify.) ()

B-3 Would you give the location of your office? Please fill in the name of *Changwat* or a country.

Headquarters : _____

Your branch : _____

End of questionnaire
Thank you for your sincere cooperation.



ジョイント・ディグリープログラム設置のイメージ



現行

山口大学大学院創成科学研究科
博士前期課程

基盤科学系専攻

地球圏生命物質科学系専攻

機械工学系専攻

建設環境系専攻

化学系専攻

電気電子情報系専攻

農学系専攻

【入学定員:42名】

農学コース

生命科学コース

設置後

山口大学大学院創成科学研究科
博士前期課程

基盤科学系専攻

地球圏生命物質科学系専攻

機械工学系専攻

建設環境系専攻

化学系専攻

電気電子情報系専攻

農学系専攻

【入学定員:36名 ※▲6名】

農学コース

生命科学コース

山口大学・カセサート大学
国際連携農学生命科学専攻
修士課程

【入学定員:6名】

国際連携教育課程
(JDプログラム)の新設

Master of Science Program in
Tropical Agriculture
(熱帯農学専攻)

カセサート大学大学院 修士課程
(農学系専攻)

Master of Science Program in
Microbiology
(微生物学専攻)

Master of Science Program in
Biology
(生物学専攻)

Master of Science Program in
Botany
(植物学専攻)

Master of Science Program in
Zoology
(動物学専攻)

Master of Science Program in
Genetics
(遺伝学専攻)

Master of Science Program in
Biochemistry
(生化学専攻)

カセサート大学大学院 修士課程
(生命科学関連専攻)



両大学による設置に向けた検討委員会



教育研究の中心となる学問分野



■カセサート大学の農学分野及び理学分野

カセサート大学

タイ国における最初の国立農業大学、研究大学として医学部以外を有する総合大学
国内ランキング(2018年)は4位

農学分野

タイ国内でもっとも権威があり、インターナショナルコース設置
農林業分野はQS専攻科目別ランキング(2018年)で世界40位

理学分野

タイ国において理学分野の先導的存在、国際的にも教育・研究において高い評価



■山口大学の農学系分野(農学生命科学分野)

山口大学農学系分野の「ミッションの再定義」

中高温機能性微生物や作物生産新技術開発の研究に強みをもつ。

本学のMicrobiologyとAgricultural Scienceが1981-1997年の16年間の統計調査の分野別でそれぞれ日本1位
(ISI社の引用統計データベース "National Citation Report (for Japan)" に基づいた解析)

熱帯性環境微生物等を対象とする国際拠点事業において日本の拠点大学として牽引し、新たな微生物研究領域を開拓

■JDプログラムの中心となる学問分野

教育・研究の中心的な学問分野は、農学及び生命科学である。農学は一般的な認識を越えて生命科学の一翼を担い、全国的にも生命農学あるいは農学・生命科学といった学問分野に定着し始めている。本JDプログラムには、農学分野の研究者と生命科学分野の研究者が教員として加わり、先導的な農学・生命科学分野の研究教育を展開する。特に、本プログラムの特徴は、「**熱帯性環境生物資源の開発やその利用**」を中心課題の1つとし、カセサート大学はそのための実践フィールドを提供し、山口大学はその利用のための先端的な研究に必要な研究指導を担当し、相互に強みを活かしながら共同研究を進める点にある。



養成する人材像



■ 養成する人材像

本専攻において、農学・生命科学分野の専門的知識・技術を修得すると同時に、熱帯性環境生物資源を対象とする研究や異文化体験により、ASEAN諸国の生物資源に理解のある先端的技術と研究能力を有する先導的かつ指導的な人材、国際的な視点をもつグローバル人材、そして新しい時代を牽引するリーダーを養成する。

■ 養成する人材像の修得すべき能力

- ・熱帯性環境生物資源を人類共通の財産として利用価値を理解し、先端的な分析法によって解析ができ、新たな活用方法を探究する応用的な視点をもつ。
- ・異なる機関での教育研究や異文化の体験によって、国際的な視点を有し、幅広い専門性に加えて英語によるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力をもつ。

■ 山口大学及びカセサート大学の農学・生命科学分野の強み・特色

[山口大学]

- ・熱帯性環境生物資源の先導的な研究
- ・先端的な生産技術開発
- ・熱帯性環境生物資源に関する国際教育連携
- ・豊富な国際交流実績

[カセサート大学]

- ・熱帯性環境生物資源の基盤的な研究
- ・農学分野はタイで最も権威があり、世界的にも高い評価
- ・理学分野における耐熱性微生物探索の先導的な研究
- ・積極的な国際教育連携

■ 修士課程修了後の進路と人材需要

[国内ニーズ]

- ・食品系、発酵系、製薬系等の分野
- ・研究機関
- ・企業ではグローバル人材の要望が高い

[海外ニーズ]

- ・食品系、発酵系、バイオ燃料系、肥料系等の分野
- ・営業や総合職
- ・日系企業は特にグローバル人材の要望が高い



教育課程編成の考え方及び特色



■教育課程編成の考え方・特色

- ①山口大学大学院創成科学研究科農学系専攻において展開されてきた中高温機能性微生物開発研究や人工光型植物工場などの次世代農業技術開発研究を生かし、熱帯性環境生物資源を活用する知識・技術力を養成するための講義・演習を設ける。
- ②カセサート大学大学院熱帯農学専攻及び生命科学関連専攻に整備されている広大なフィールドをはじめとする施設・設備を利用した熱帯性環境生物資源の利用開発に関する講義・演習・実習を設ける。
- ③英語を共通語としたコミュニケーションを円滑にできる語学能力を身につけるために、授業は日本・タイ両国でそれぞれ一定期間履修することを原則とし、両国の教員による英語による講義・演習を実施する。
- ④グローバル社会におけるプレゼンテーション能力を高度化するために、両国において演習を行い、さらに両国の教員・学生による合同発表会を行う。

■教育課程の概要

修了要件: 36単位以上 (本学入学手続き学生: 本学開設科目26単位以上、カセサート大学開設科目10単位以上)
 (カセサート大学入学手続き学生: 本学開設科目15単位以上、カセサート大学開設科目21単位以上)

①専攻基盤科目(必修) 【山口大学開講】	②専門科目			特別演習(必修) 【6単位】
	共同開設科目(必修) 【両大学開講】 (山口大学の単位)	留学中に取得する科目(必修) 【連携大学開講】	その他専門科目(選択必修) 【各大学開講】 ※下記から7単位以上	
研究者行動規範特論【1単位】 知的財産特論【1単位】	共同開設科目【3単位】	海外研究プロジェクトⅠ【3単位】 海外研究プロジェクトⅡ【3単位】 集中講義Ⅰ【2単位】 集中講義Ⅱ【2単位】	山口大学: 園芸学特論【2単位】 微生物機能科学特論【2単位】など カセサート大学: Microbial Genetics Manipulation【2単位】 Advanced Physiology of Crop Production【2単位】など	修士論文(必修) 【12単位】

Outline of 'Yamaguchi University and Kasetsart University Joint Master's Degree Program in Agricultural and Life Sciences'

* This outline is a draft before submitting an application and getting an approval for establishing the program. The content is subject to change in the future.

■ Goals for graduating students and their future place in the world

The purpose of this Master's Degree Program is to foster pioneering and guiding human resources who have advanced skills and research capabilities that engender an understanding of the bioresources in ASEAN countries, human resources with a global perspective, and leaders who will lead a new generation through mastery of specialized knowledge and skills in agriculture and life science disciplines as well as research into tropical bioresources and cross-cultural experience.

■ Abilities to be acquired after completing the program

- An applicative mindset that engenders understanding the value of tropical bioresources as a shared asset of all humankind, ability to analyze them through advanced analysis methods, and practical viewpoint exploring new ways to utilize them.
- English skills or presentation skills in English as well as a broad range of expertise and a global mindset cultivated by receiving an education and doing research at different institutes and having cross-cultural experience.

■ Strengths and characteristics of the agriculture and life science disciplines at Yamaguchi University and Kasetsart University

[Yamaguchi University]

- Pioneering research on tropical bioresources
- Cutting-edge production technology development
- International collaboration for education on tropical bioresources
- Rich experiences in international collaboration

[Kasetsart University]

- Fundamental research on tropical bioresources
- The Faculty of Agriculture: The most authoritative faculty in agricultural study field in Thailand as well as highly regarded worldwide
- Pioneering research on thermotolerant microbial resources by the Faculty of Science
- Active international collaboration for education

■ Concepts and characteristics of the curriculum

- By exploiting the development research into thermotolerant microbial resources or next-generation agricultural technologies such as LED-based

plant factories that has been undertaken in the Division of Agricultural Sciences, the Master's Program in the Graduate School of Sciences and Technology for Innovation of Yamaguchi University, lectures and seminars for developing knowledge and skills needed to utilize tropical bioresources will be arranged.

- Lectures, seminars and experiments related to the development for use of tropical bioresources will be arranged by using facilities and equipment including the vast field in place in the Master of Science Program in Tropical Agriculture and Master of Science Programs Related to Life Science of Kasetsart University.

- Lectures and seminars taught in English will be conducted in both universities in order to acquire English skills necessary to be able to communicate smoothly. In principle, students must take classes for a fixed period in both universities.

- In order to raise presentation skills which are necessary tools in global society, experiments will be arranged in both countries and joint seminars where academic staffs and students from both countries will do presentations will be held.

■ **Title of degree**

Either 'Master of Science in Agricultural Science' or 'Master of Science in Life Science'

山口大学既設専攻(創成科学研究科博士前期課程農学系専攻、農学研究科修士課程及び医学系研究科博士前期課程応用分子生命科学系専攻生物機能開発科学領域)修了生の就職状況

表1 創成科学研究科博士前期課程農学系専攻修了生の就職状況(平成29年度)

年度	農業・林業	製造業							
		食品系	発酵系	バイオ燃料系	肥料系	農薬系	飼料系	製薬系	その他の製造業
平成29年度	2	9						3	2

年度	学術研究、専門・技術サービス業		サービス業(他に分類されないもの)	公務		左記以外	計
	学術・開発研究機関	その他の専門・サービス業		国家公務	地方公務		
平成29年度		2	1		4	3	26

表2 農学研究科修士課程修了生の就職状況(平成26年度～平成29年度)

年度	農業・林業	製造業							
		食品系	発酵系	バイオ燃料系	肥料系	農薬系	飼料系	製薬系	その他の製造業
平成29年度	1	1							
平成28年度		9	2					3	2
平成27年度	1	8	1		1			2	2
平成26年度		2						3	1

年度	学術研究、専門・技術サービス業		サービス業(他に分類されないもの)	公務		左記以外	計
	学術・開発研究機関	その他の専門・サービス業		国家公務	地方公務		
平成29年度							2
平成28年度		1	5		1		23
平成27年度			6	1	2		24
平成26年度	1	1	5	1	4		18

表3 医学系研究科博士前期課程応用分子生命科学専攻生物機能開発領域修了生の就職状況（平成26年度～平成29年度）

年度	農業・林業	製造業							
		食品系	発酵系	バイオ燃料系	肥料系	農薬系	飼料系	製薬系	その他の製造業
平成29年度		1							
平成28年度		1							
平成27年度		5	1					2	2
平成26年度	1	3	2					2	2

年度	学術研究、専門・技術サービス業		サービス業 (他に分類されないもの)	公務		左記以外	計
	学術・開発研究機関	その他の専門・サービス業		国家公務	地方公務		
平成29年度							1
平成28年度			3				4
平成27年度			1				11
平成26年度			3		1		14