

茨城大学農学部における新型コロナウイルス感染症拡大による 国際プログラム参加意識の変化

坂上 伸生*・瀬尾 匡輝**

(2021年11月8日受理)

Change of Awareness and Eagerness to Join the International Study Program in the College of Agriculture, Ibaraki University after the Covid-19 Pandemic

Nobuo SAKAGAMI* and Masaki SEO**

(Received November 8, 2021)

抄録

茨城大学農学部では、インドネシアをはじめとする ASEAN 地域の海外協定校との国際連携教育を活発に実施してきた。2017年の国際食産業科学コースの設置等によって中長期の留学機会が増加した直後、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により大きな影響を受けることとなった。そこで、国際プログラムへの参加意欲等について学部生を対象にアンケート調査を実施した。その結果、3年生については意欲の低下やキャリア選択への影響が僅かに認められた。一方、1年生、2年生については不安を感じつつも、国際プログラムによる成長への期待は大きく変化していなかった。

【キーワード】 海外留学、国際プログラム、農学、新型コロナウイルス感染症拡大

1. はじめに

1.1. 茨城大学農学部におけるインドネシアの大学との教育研究交流

茨城大学農学部では、2000年代中盤にインドネシアの大学との研究教育連携が進展し、2007年度からは文部科学省大学院教育改革支援プログラム（大学院 GP）の支援を受け、大学院農学研究科の副専攻プログラム「地域サステナビリティの実践農学教育」を展開した。この取り組みの中心となる活動は、相互短期研修（日本人学生がインドネシアを訪問して実施するサマーコースとイ

*茨城大学農学部

**茨城大学全学教育機構

インドネシアの学生を招聘して実施するウインターコース) であり、大学院生にとって、学ぶ姿勢の再確認、視野の拡大、コミュニケーション意識の向上、生活を通して実感する異文化の相互理解に大きな効果が認められた (坂上ほか、2016)。この大学院 GP の実績を通して、本学とインドネシア3大学 (ボゴール農科大学、ガジャ・マダ大学、ウダヤナ大学) との教育連携の機運がさらに高まり、2011年度には、当時、農学系では国内初となる修士ダブルディグリー (DD) プログラムへと結実した (Syuaib et al., 2017)。

1.2. AIMS プログラムについて

2013年度後期には、東京農工大学を幹事校として、首都大学東京 (現・東京都立大学) とともに大学の世界展開力強化事業に採択され、茨城大学は AIMS (Asian International Mobility for Students) プログラム加盟校となった (採択課題名: ASEAN 発、環境に配慮した食料供給・技術革新・地域づくりを担う次世代人材養成)。AIMS プログラムとは、マレーシア、インドネシア、タイの各国政府による学生交流支援事業 (2009年開始) が起源となる、アジア発の国際共同教育プログラムである。東南アジア教育大臣機構・高等教育開発センター (SEAMEO RIHED) が主導する国際共同教育推進プログラムであり、2021年現在はインドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナム、ブルネイ・ダルサラーム、シンガポール、韓国および日本の9か国が加盟し、ASEAN+3 を包括する教育プログラムへと拡大しつつある。その目的は、政府奨学金の支給により、「ASEAN 共同体」の持続的発展に資する10分野 (農学、工学、食糧科学技術、経済学、国際ビジネス、言語・文化、観光科学、環境管理科学、生物多様性、海洋学) の学生交流を促進し、国際的な視野をもった人材を育成することである。

国際共同教育では、1987年にEU域内の教育交流を促進することを目的に設立されたヨーロッパのエラスムス計画が有名であり、アジア地域においても1991年に発足したアジア太平洋大学交流機構 (UMAP, University Mobility in Asia and the Pacific) を通して日本やオーストラリア、そして ASEAN 諸国だけでなく、アメリカやロシアも会員国となり、単位互換制度や交流プログラムの整備が進められてきた。しかしながら、日本側の高等教育機関の国際対応が追い付いていないこともあり、国内に広く浸透しているとは言い難い状況であった。その中で、大学の世界展開力強化事業により、文部科学省が大きな予算を投じて国内大学を AIMS プログラムに参画させたことは、国内高等教育機関の国際化、特にアジアに開かれた大学の構築に大きな意義を有している。茨城大学農学部にとっては、茨城大学での主な対応分野が農学・食糧科学技術・環境科学 (農工大は農学・工学、都立大は観光科学) であったこともあり、農学部生の ASEAN 地域への留学機会増加に大きな影響を与えたと言えるだろう。

1.3. 2017年度の農学部改組による留学機会の増加と新型コロナウイルス感染症拡大

2017年度の農学部改組により、農学部における国際プログラムの実施状況は大きく変化した。食生命科学科においては「国際食産業科学海外講義 I ~ XI」を設定し、国際食産業科学コース (定員30名、第2学年進級時にコース選択) に所属する3年生を必ず海外協定校 (AIMS 加盟校を含めて10校程度) に1学期間派遣することとした。その結果、セメスター留学への派遣学生数が急増することとなった。なお、大学院農学研究科では全て英語開講となるアジア展開農学コースが設置されたことで外国人留学生の受入が容易となり、DD プログラムでの受入が促進された。また、副専攻プログラムとして実施していた相互短期研修は修了要件内の専攻展開科目として運用される

こととなり、日本人学生にとっても履修するメリットが増加するなど、国際化の推進が意欲的に進められてきた。

そのような状況の中、2020年初頭に新型コロナウイルス感染症の拡大によって、これらの国際プログラムは大きな影響を受けることとなった。2020年度後期には農学部から32名が留学を予定していたが、全てキャンセルせざるを得ない状況となった。また、2021年度も国際食産業科学コース28名のうち約半数は留学を希望せず、「国際食産業科学海外講義」については国内開講による代替措置を取ることとなった。「無理をしてでも留学したい」と強い意欲を示す学生も多数存在し、今後、早い段階での交流再開が望まれている。新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、「『グローバル化社会』がもたらした弊害だ」との声も聞こえてはいるが、「脱グローバル」で何か解決するとも考えにくく、ポストコロナ時の留学再開に向けて準備を進める必要が今はあるだろう。そこで、本稿では茨城大学農学部に在学する学生に対して留学に対する意識調査を行い、コロナ禍に学生達における留学に対する意識を報告するとともに、ポストコロナにおける海外留学のありかたを議論する。

2. アンケート調査について

2.1. 調査対象について

調査対象者は農学部に所属する全学生とし、2021年3月に2017年度入学生（4年生）、2021年4月から5月にかけて2019～2021年度入学生（1～3年生）に対してアンケート調査を実施した。2017年度入学生は、2019年度にセメスター留学を経験した学生（国際食産業科学コース1期生）を含んでいる。なお、2018年度入学生については3年次在学中、留学準備期間中に新型コロナウイルス感染症拡大の影響を強く受けた学年であり、調査実施時も不確実な情報によって大きな影響を受けかねない状態であったため、調査対象としなかった。

2.2. 調査内容について

記載項目を表1に示す。アンケートには、所属（学科およびコース）、国際プログラムへの参加意欲、志望動機への寄与、就職先イメージ、留学により向上を期待する能力（国際プログラム参加希望者）、コロナ後の留学における判断基準、オンラインプログラムへの参加意欲に関する調査項目を設けた。なお、留学により向上を期待する能力に挙げた項目は、横田（2016）が海外留学経験者に対して留学中の経験や留学によって向上した能力、留学終了後の就職やキャリアへの影響、価値観・行動の変化、人生の満足度などについて調査を実施した際、「留学による能力の向上」として使用した18項目を参考に設定した。

マイクロソフト社のFormsを用いてアンケート調査を実施したところ、計272人から回答を得た（表2）。各学年とも定員数は160人程度であり、1～2年生は回収率5割程度、3～4年生は回収率3割強となった。

表1 アンケート調査項目

①所属 ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> ・食生命科学科 バイオサイエンスコース/国際食産業科学コース ・地域総合農学科 農業科学コース/地域共生コース (環境保全学系/工学系/社会科学系)
②国際プログラムについて ^{*2}	<ul style="list-style-type: none"> ・参加するつもりはない ・短期派遣プログラム (1ヶ月未満) に参加したい ・中長期派遣プログラム (3ヶ月以上) に参加したい ・短期派遣プログラムにも中長期派遣プログラムにも参加したい
③茨城大学農学部 of 志望動機について	<ul style="list-style-type: none"> ・海外留学は志望動機とは関係がない ・短期派遣プログラムが志望の主な動機である ・中長期派遣プログラムが志望の主な動機である ・派遣プログラムがあることは志望動機の一部である
④将来の就職先イメージ	グローバル企業で海外勤務/グローバル企業で日本勤務/国際機関/国家公務員や国立機関の研究者・技術者・教職員等/地方公務員や公立機関の研究者・技術者・教職員等/大手企業総合職/大手企業専門職/中小企業総合職/中小企業専門職/自営業、自由業/その他
⑤留学により向上を期待する能力 (複数回答) ^{*3,4}	異文化に対応する力/外国語運用能力/現地の社会・習慣・文化に関する知識/コミュニケーション能力/柔軟性/積極性・行動力/社交性/基礎学力・一般教養/専門知識・技能/目的を達成する力/ストレス耐性/忍耐力/問題解決能力/協調性/論理的思考力/創造力/批判的思考力/リーダーシップ (統率力)
⑥今後留学する場合、感染症拡大の影響について重視する項目 (複数回答)	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣先国/日本で新規感染者数が抑えられている ・派遣先国/日本で感染症による死者が抑えられている ・派遣先国/日本でワクチンを接種できる ・派遣先地域の医療体制が整っている
⑦オンラインの国際プログラムが提供される場合、参加したいもの (複数回答)	正規科目を履修するオンライン・セメスター留学/専門分野を学ぶ短期プログラム/語学を学ぶ短期・中期プログラム/文化交流をおこなう短期プログラム/短期・中期の企業インターンシップ/ボランティアをおこなう社会貢献プログラム/参加しない
*1: 食生命科学科1年生はコース未配属のため、「バイオサイエンスコース希望」、「国際食産業科学コース希望」、「コース未定」から選択; *2: 4年生については在学中の参加状況についての質問に変更; *3: 国際プログラムへの参加意思 (あるいは参加経験) がある学生のみ回答を受け付け; *4: 選択項目の順序はランダムとした	

表2 アンケート回答者数 (人)

	1年生	2年生	3年生	4年生
食生命科学科				
バイオサイエンスコース	38 ^{*1}	33	17	11
国際食産業科学コース	11	19	13	17
地域総合農学科				
農業科学コース	10	15	8	14
地域共生科学コース	19	17	16	14
合計	78	84	54	56

*1: コース未定 14名はバイオサイエンスコースに算入した

3. 結果および考察

3.1. 国際プログラムへの参加意欲について

短期あるいは中長期の国際プログラムへの参加意欲（4年生は参加経験）についての回答結果を図1に示す。前述の通り、食生命科学科国際食産業科学コースは海外協定校への留学を前提としているため、4年生は全員が留学を経験しており、特に17名中4名は短期および中長期プログラム双方に参加していた。1年生についても全員が短期あるいは中長期プログラムへの参加意欲を示しているが、一方、2年生および3年生については、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、すでに参加を断念しているという回答が見受けられた。他のコースについては、半数以上が国際プログラムへの参加意欲を有していないものの、1年生の半数近く（国際食産業科学コース以外67人中30人）が国際プログラムに興味を持っていることが明らかとなり、必ずしもコロナ禍による閉塞感に覆われているわけではなく、前向きな意識を持っていることが窺えた。

これらの国際プログラムについて、茨城大学農学部を志望するにあたってどの程度の寄与があったかに関する回答結果を図2に示す。大部分は「無関係」と回答したものの、国際食産業科学コースにおいては、半数以上が動機の一部であったと回答した。特に中長期の留学は志望動機となり得る一方、短期プログラムのみでは決定的な要因にはなりにくいことが示唆された。

3.2. 進路選択との関係について

図3に、卒業後の就職先イメージとして最も近いものに関する回答結果（コース別）を示す。1～2年生の多く（1～2年生162人中101人）は「国家公務員や国立機関の研究者・技術者・教職員等」、「地方公務員や公立機関の研究者・技術者・教職員等」、「大手企業専門職」に漠然とした就

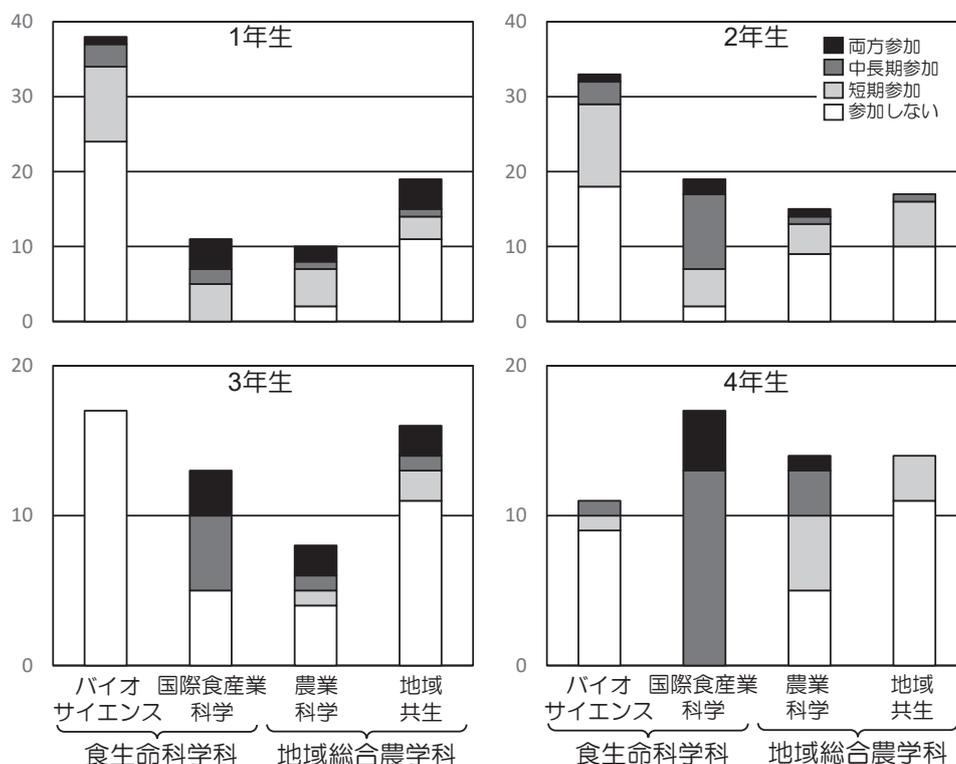


図1 国際プログラムへの参加意欲（4年生は参加経験）

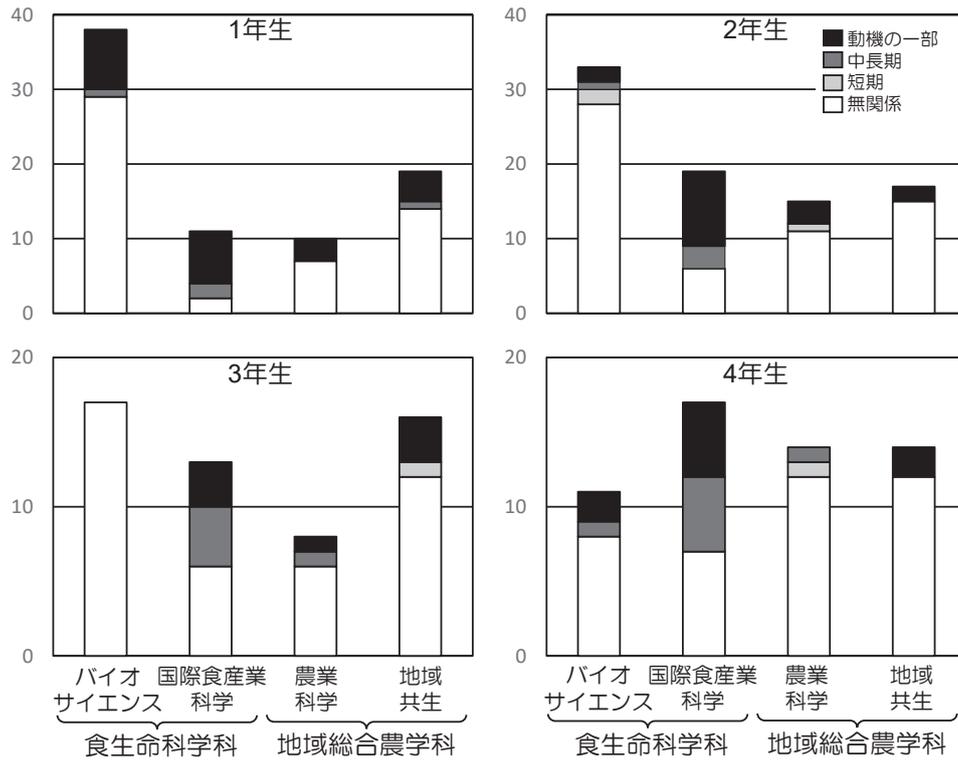


図2 志望動機に対する国際プログラムの寄与

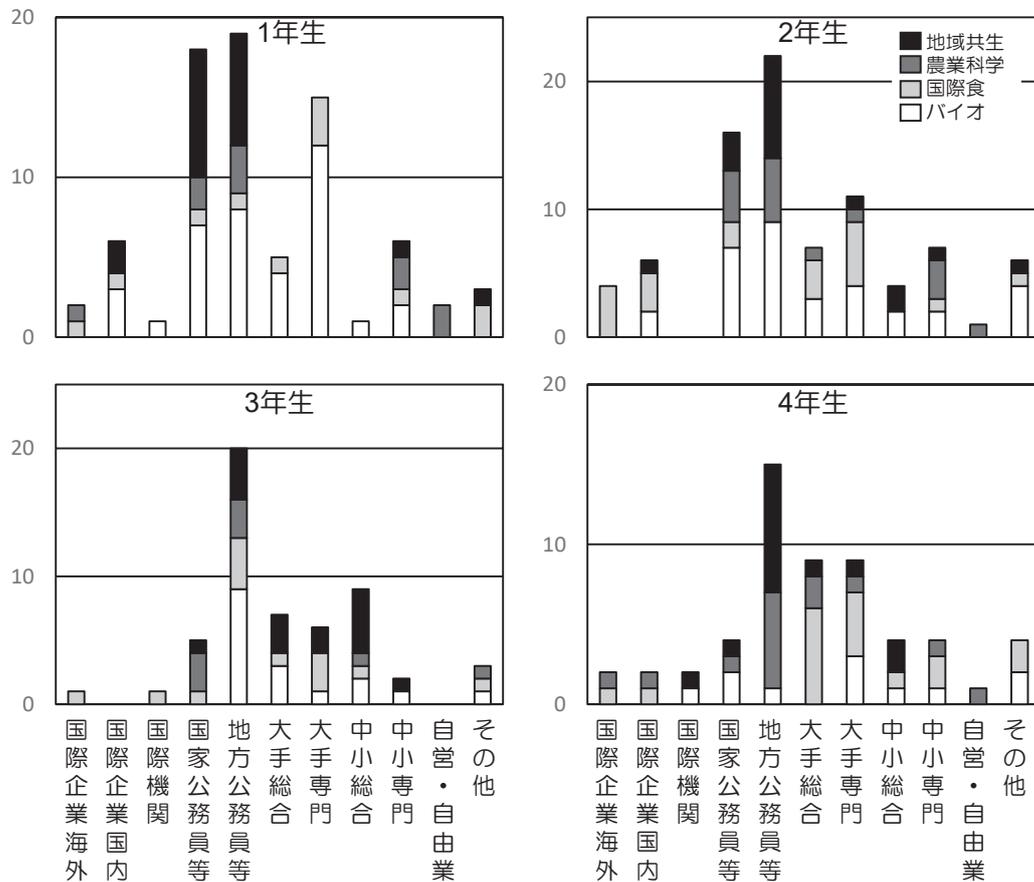


図3 卒業後の就職先イメージ (所属コース別)

職希望を持っていることが明らかとなった。一方、学年が進むと「地方公務員や公立機関の研究者・技術者・教職員等」、「大手企業総合職」、「大手企業専門職」、「中小企業専門職」に収斂していく傾向が認められた。このうち、「大手企業総合職」および「大手企業専門職」については国際食産業科学コースの学生が多数を占めており、他コースに比べて、一般企業への就職が強く意識されていることが明らかとなった。また、少数ながら国際企業への就職希望が散見され、「国際」と銘打ったコースを設置した意図が学生の意思に反映されていることが期待できる。この結果について、国際プログラムへの参加意欲別の回答結果を図4に示す。中長期プログラムへの参加意欲を有する1年生は、国際企業や国際機関、国家機関など広い舞台での活躍、あるいは企業規模を問わず専門職への志を持っており、コロナ禍による意欲低下などは認められなかった（当然ながら、国家機関や地方機関、あるいは企業規模などで優劣を判断する意図はない）。一方、コロナ禍の影響を強く受けた3年生については、国際企業への就職希望が1名にとどまったことに加え、中長期の留学に参加意欲を持ちながら「地方公務員や公立機関の研究者・技術者・教職員等」を選択した学生が認められたことから、キャリア選択において影響があったことが推察された。この傾向は、他の学年とは異なり、3年生のみで「中小企業総合職」への希望が2番手となっている結果にも表れている可能性がある。

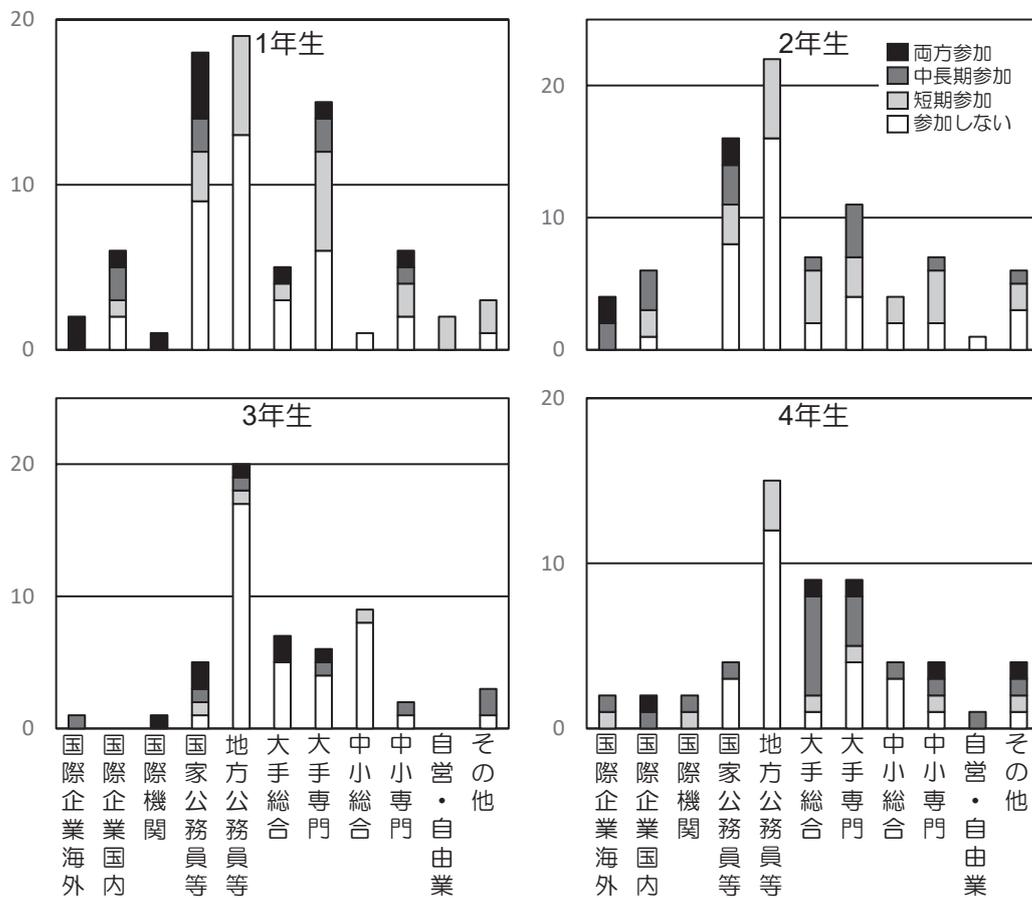


図4 卒業後の就職先イメージ（国際プログラム参加意欲別）

3.3. 留学によって向上する能力・資質

国際プログラムへの参加意欲（あるいは参加経験）を持っている学生を対象に、留学によって向上を期待する能力（4年生は「向上したと感じる能力」）について調査した結果を図5に示す。参加プログラムの期間によって明確な差は認められず、また、学年による顕著な変動も見受けられなかった。横田（2016）による報告と同様に、語学力の向上や海外知識の獲得、コミュニケーション能力の向上への期待が大きいことはもちろんのこと、社会に出てから特に重要となるストレス耐

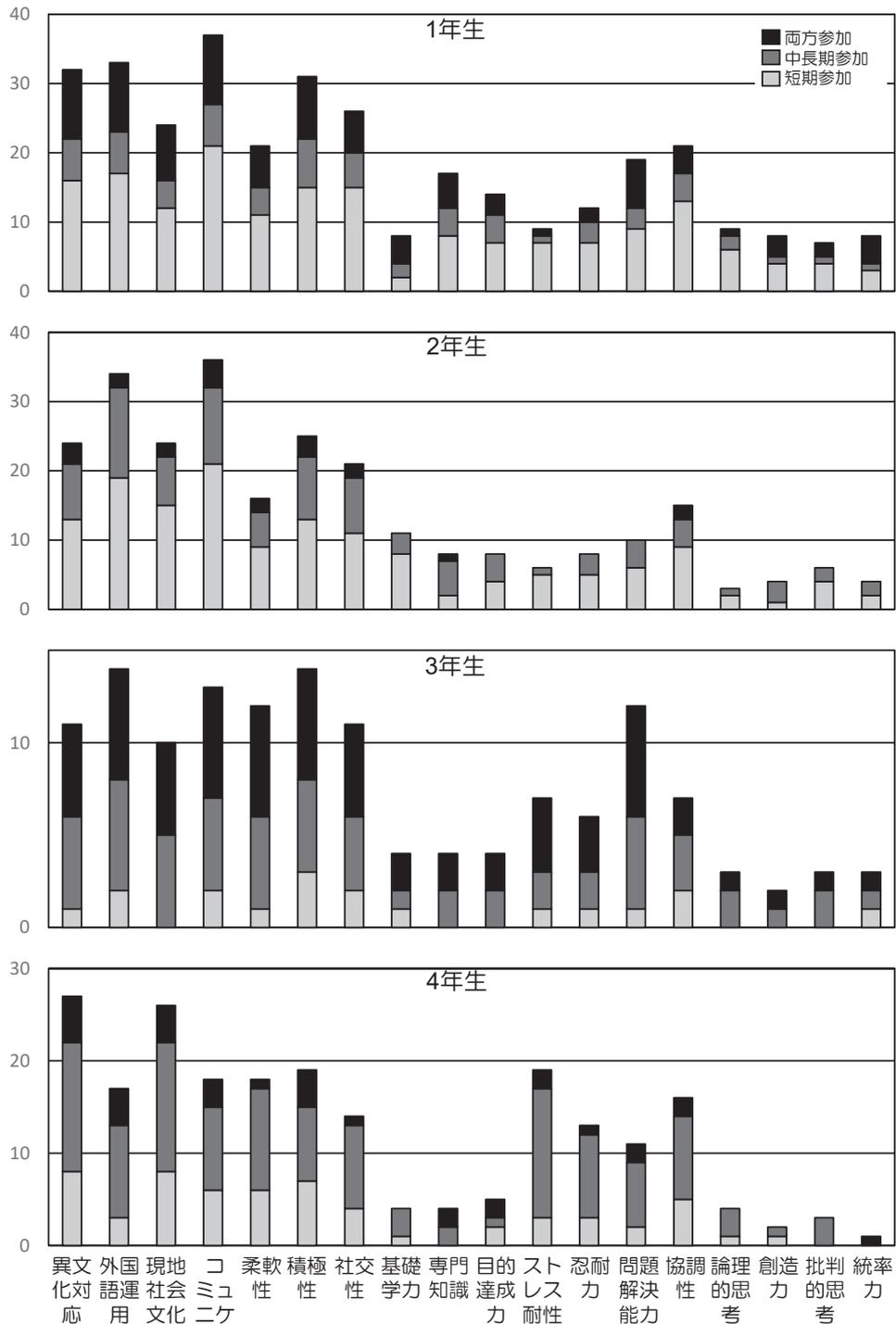


図5 留学によって向上を期待する能力（複数回答）

性や積極性、柔軟性への期待（あるいは実感）も認められた。一方、基礎学力や専門知識の獲得に対する期待は総じて低調であった。小林（2016）は、同様の項目について留学経験者および留学非経験者における比較調査結果について検討しており、やはり専門知識・技能についてはほとんど差がなかったことを報告している。AIMS プログラムや国際食産業科学コースの留学が専門分野の習得を主たる目的としていることから、カリキュラム上の工夫など、改善が必要であると考えられる。

3.4. コロナ後の留学について

2021年11月現在、世界的にはいまだに新規感染者数が増減を繰り返しているものの、日本およびインドネシアでは感染者数が激減している。世界的なワクチンの普及、先進各国における経口治療薬の開発・治験の進展により、新型コロナウイルスへの罹患および重症化のリスクは低下の兆しを見せており、2022年度以降、早い時期に実地交流を再開できる可能性もある。今後、留学する場合に重視することについて調査したところ、全ての学年で「派遣先国で感染者が減少していること」を最重要視していることが窺えた（図6）。ただし、その多くは国際プログラムへの参加を希望しない学生であり、中長期の留学を希望する学生だけをみると、むしろ「現地医療体制が充実していること」、そして「日本でワクチンを接種できること」が重視されていた。この傾向は、特に留学を経験した4年生について顕著であり、自身が留学した経験から、現地での医療体制の重要性を強く感じているものと考えられた。今後の留学を検討している学生に対して、新規感染者数という表面的な数値だけではなく、現地医療体制やワクチンの普及状況など、一歩踏み込んだ情報を提供することが重要であると考えられる。

最後に、オンラインプログラムが提供される場合の参加意欲に関する回答結果を図7に示す。専

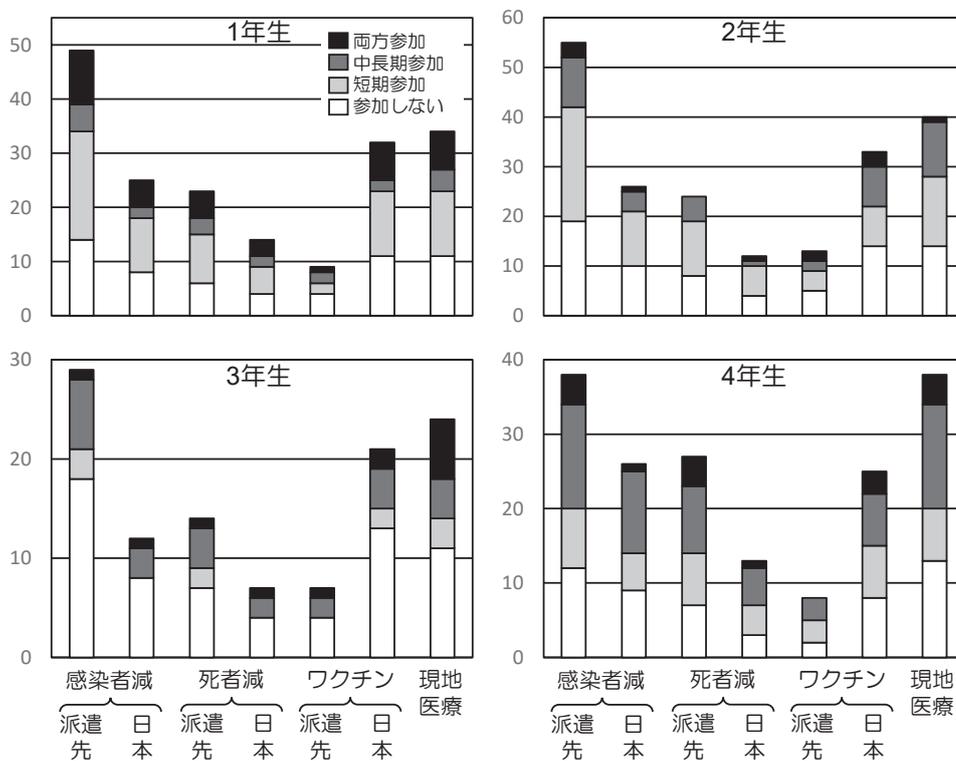


図6 今後留学する際に考慮する感染症拡大の影響（複数回答）

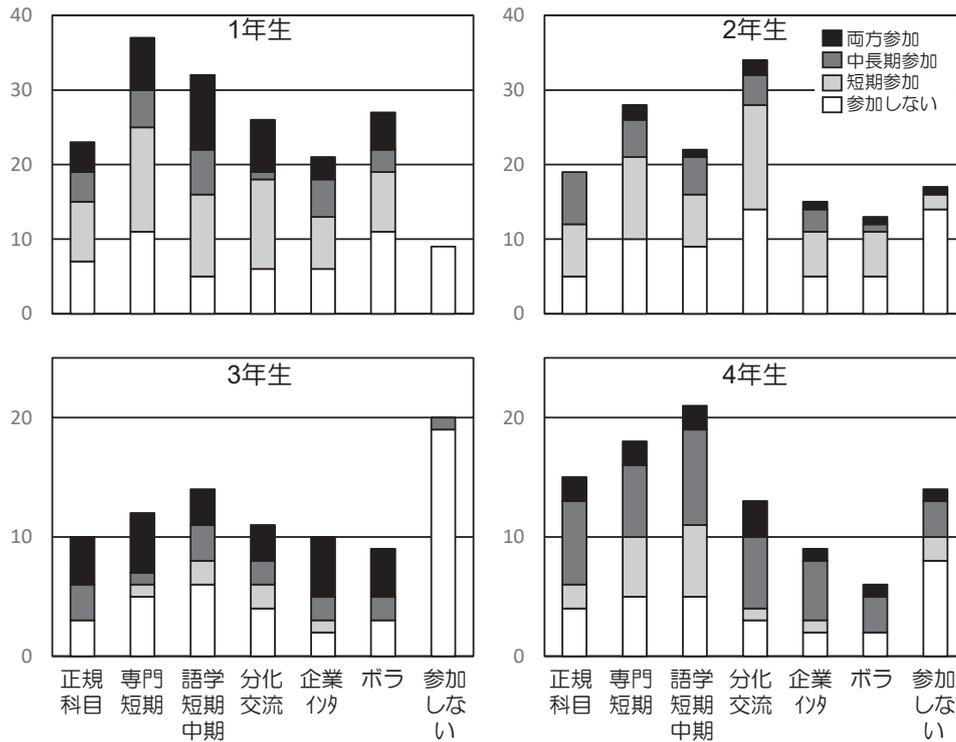


図7 オンラインプログラムへの参加意欲（複数回答）

門分野の学習と語学の学習とを比較すると、1～2年生は専門分野の学習への興味が強いのに比べ、3～4年生では語学学習の興味へと逆転することがわかった。この傾向については、学年が進行するとともに専門分野の学習が自ずと進み、同時に、語学力の必要性を意識できるようになった結果だと考えられる。また、コロナ禍の影響を強く受けた3年生については、オンラインプログラムであっても「参加しない」という回答が最多となった。その多くは、元々国際プログラムへの参加意欲を有していなかった層であるものの、コロナ禍の影響を強く受けた世代においては、国際経験そのものへの興味が削がれた可能性がある。なお、オンライン科目を1学期間履修する意欲は必ずしも高くなく、実地留学が不可能となった場合に代替としてオンラインプログラムを提供する場合は、語学や文化交流の要素を取り入れるなど、複合的な内容とする工夫が重要であると考えられる。

4. まとめ

本調査では、国際プログラムへの参加意欲について茨城大学農学部对学生に対してオンラインによるアンケート調査を実施した。留学を前提とした国際食産業科学コースへの配属を希望している1年生（11名）全員が留学への意欲を持っているものの、中長期の留学へはまだ不安を感じていた。しかしながら、1年生全体の回答結果からは、必ずしもコロナ禍による閉塞感に覆われておらず、前向きな意識が窺えた。ただし、就職先イメージの調査からは、コロナ禍の影響を強く受けた3年生について、中長期の留学に参加意欲を持ちながら「地方公務員や公立機関の研究者・技術者・教職員等」を選択した学生が認められ、また、オンラインプログラムへの参加意欲すらも削がれたと捉えられる調査結果が得られたことから、近い世代の多くの学生に対しては、一定程度の影響があったことが推察された。

本調査結果を俯瞰してみると、海外留学への期待は、特に1年生の回答をみる限り、基本的に大きく変化していないと言える。実地交流の再開にあたっては、(コロナ禍以前と同様であるが) 感染症リスクを正しく理解し、適切に対策を講じながら相互交流を実施していくことが重要である。しかしながら、コロナウイルスの変異などによる感染再拡大などへの不安を完全に取り除くためにはさらに長い年月が必要であり、オンラインを併用した柔軟性の高いプログラムへと再構築する必要があるのが実情である。

横田ほか(2018)は、留学経験によって柔軟性、主体性、異文化理解度、コミュニケーション能力などの『非認知的能力』が向上すると報告しており、国際教育連携を推進することで、さまざまな産業を取り巻く環境と地域社会の抱える様々な問題を解析し、持続可能な社会を実現するための自立的な問題解決能力を有するグローバル人材の育成が期待できる。『非認知的能力』は、学生自身が向上を期待する能力項目とも概ね整合している。今後、しばらくは物理的な移動がある程度制限される状況が継続すると考えられる。そのなかで、植草ほか(2020)は、コロナ禍においても、オンラインを活用した双方向の協働学習と留学を組み合わせることで、国際的な教育の機会を享受する学生数の増加や、相手国の学生とのネットワークの継続的確保などを期待し、ポストコロナ時代における大学の国際化のニュー・ノーマルに言及している。コロナ禍において、ICT技術およびインフラの普及が急加速した側面もあり、今後、本当の意味でのグローバル社会に向かっていくと考えることもできるだろう。

謝辞

本調査を実施するにあたって、茨城大学前学長の三村信男先生を中心とする交流研究会において、茨城大学人文社会科学部の原口弥生先生をはじめ、複数の先生方からご助言を頂きました。また、全学教育機構の池田庸子先生、寫田敏行先生には、アンケート項目や実施方法、意義について非常に有益なご意見を多数頂戴いたしました。ここに感謝申し上げます。

引用文献

- 小林明(2016)「留学体験のインパクトと成果—留学経験者と留学非経験者の比較調査から—」『ウェブマガジン留学交流』, 65, 1-15.
- 坂上伸生・佐藤達雄・小谷博光・田村誠・加藤亮・太田寛行(2016)「農業の持続可能性をテーマとしたインドネシア短期研修の実践と国際共同教育の推進」『茨城大学留学生センター紀要』, 14, 67-75.
- Syuaib, M.F., Komatsuzaki, M., Ohta, H., Sakagami, N., Ramli, N., Syah, D. (2015). "An educational approach to establish agricultural sustainability: Lesson learned from a reciprocal double degree program between universities in Indonesia and Japan." *Sustainability: The Journal of Record*, 8, 200-206
- 植草茂樹・江端新吾・土屋紗喜子(2020)「コロナ禍を経て「留学」はどう変わるか—変革を迫られる大学の国際化戦略」『先端教育』<https://www.sentankyo.jp/articles/221ba30a-6f77-4750-937c-613dd42c6a09>【2021年11月8日閲覧】
- 横田雅弘(2016)「グローバル人材育成と留学の長期的なインパクトに関する調査報告書」明治大学国司日本学部横田研究室 http://recsie.or.jp/wp-content/uploads/2016/04/Survey-on-study-abroad-impact_final20170529.pdf【2021年11月8日閲覧】
- 横田雅弘・太田浩・新見侑紀子(編)(2018)『海外留学がキャリアと人生に与えるインパクト—大規模調査による留学の効果測定』学文社