

# 理工系学生の国際意識に関する超短期海外派遣 プログラムの効果 (スリランカと英国の事例から見えるもの)

アーナンダ・クマラ<sup>A</sup>、太田 絵里<sup>B</sup>、村田 美穂<sup>A</sup>

## Effects of Super-Short Type Study Abroad Program on Science and Engineering Students' International Awareness (Case Study on Sri Lanka and the United Kingdom)

Ananda Kumara<sup>A</sup>, Eri Ota<sup>B</sup>, Miho Murata<sup>A</sup>

**Abstract:** An analysis was made by using two case studies from Sri Lanka and the United Kingdom, to highlight the effects of a Super-Short Type Study Abroad Program targeted for the undergraduate students majoring in science and engineering fields. Analysis on personal essays, a questionnaire survey and observational studies were used to assess how the mindsets of students on the selected indicators changed after the participation to the programs. As a result, it was found that the students who participated in the Study Abroad Program to Sri Lanka have felt that their communication and English speaking skills have highly improved after the program participation. Likewise, the students who participated in the Study Abroad Program to the United Kingdom have felt that they were highly motivated to pursue studies abroad, especially in the developed countries. While the contents in the specific programs have been instrumental in the changes of the student mindsets, it was interesting to notice that the changes or the improvements of the students could be explained by using the Expectation Theory.

**Keywords:** Science and Engineering Students, Communication, Study Abroad, Global Human Resources, Problem-solving

### 1. はじめに

我が国では、少子高齢化、資源不足、国際競争力の低下等多くの国内課題に対応するため、諸外国と連携し国境を越えて活躍できる人材、すなわちグローバル人材の育成が急務であるとされている。グローバル人材の育成はまた、国内課題のみならず、環境問題、資源問題、エネルギー問題、食糧問題など地球規模の課題にも貢献する。これらの社会的ニーズを反映し、近年日本政府は高等教育機関を対象としたグローバル人材の育成に関連した政策を強化している。内閣官房長官を議長として組織されたグローバル人材育成推進会議によれば、グローバル人材には、「語学力・コミュニケーション能力、主体性・積極性、チャレンジ精神、

協調性・柔軟性、責任感・使命感、異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ」を含む要素が必要とされると示されている。加えて、今後国内外で活躍する人材に共通して求められる資質として、「幅広い教養と深い専門性、課題発見・解決能力、チームワークとリーダーシップ、公共性・倫理観、メディア・リテラシー等」が挙げられている<sup>1)</sup>。これらの政策実行において具体化されている人材像からは、主体性や積極性、調整能力等の様々な素養と共に、異文化および自国への理解、専門性と幅広い素養、語学力が求められていることが理解できる。また、グローバルに活躍する人材の育成には、国際的な経験が必須であるが、これに関連して、日本学生支援機構は、短期留学に期待する効果を学業関連、語学関連、異文化理解関連、進学・就職関連、その他の5つに分類し、さらに本分類を専門分野の知識・資料収集、海外の学問の水準や

---

A. 東京工業大学グローバル人材育成推進支援室

B. 東京工業大学国際教育研究協働機構

方法の理解、語学力の向上、外国語で発言する勇気や慣れ、異文化コミュニケーション力の向上、留学先国に関する知識の獲得、進路や就職についての意識の向上、将来の方向性をつかむきっかけ、視野の拡大、外向き志向等、合計20項目の効果を設定している。

東京工業大学では、グローバル人材育成に関連する2事業（グローバル人材育成推進事業：現経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成推進事業（平成24年度開始）、スーパーグローバル大学創生支援事業（平成26年度開始））に採択され、文部科学省の支援のもと、平成25年度より学部生を対象とし「グローバル理工人育成コース（以下「本コース」と呼称）」を開設した。本コースでは、理工系総合大学である本学の特徴を踏まえ、科学技術の発展、普及を通じ国内外の諸課題に取り組む理工系人材の育成を目指している。本コースの設立から3年が経過し、本学では、現在本コースの教育効果を測り、教育内容へのフィードバックを行うことで、より有効な人材育成の在り方を検討しているところである。

高等教育機関におけるグローバル人材の育成には、海外留学の経験が大きな柱となっている。海外留学経験は、その効果の情意的側面についての研究（植木、2012、八島、2009）、留学のメリットに関する研究（河合、2011）等が行われており、留学後は国際的関心、異文化理解、英語やコミュニケーション能力の向上を実感し、自己達成能力に対する確信が強まると示されている。また、留学を通じて、研究活動、就職、人間関係、外国語能力向上等が有意に働くと考える学生が多くいること等が分かっている<sup>2)</sup>。これらの研究結果からは、留学という国際経験を積むことにより、政府関連機関等が示すグローバル人材に必要な能力が育成されるということが理解できる。しかしながら、異なる派遣国参加者について、留学の効果を比較した研究はあまり行われていない。

そこで本研究では、現在本学で複数国を対象として実施されている超短期派遣プログラムの中から海外体験により育成すべき能力について共通の目的を維持しつつも現地での活動内容に特徴的な違いがある、スリランカ（開発途上国）および英国（先進国）を事例とし、学習意欲の動機づけについて、ブルームの期待理論を用いてその要因を整理した。要因整理の際には、「内発的動機づけ」と「外発的動機づけ」の2つに分

類した。研究方法として、両国で実施された海外派遣プログラムに参加した学生の意識を比較し、相違点を把握し、参加者の意識変化の諸項目の関係性を分析し、その理由を検討することで、超短期派遣プログラムの効果を考察した。これにより、参加者はグローバル人材育成に必要な要素の内、どのような要素が高まったか、また、その要因はどのようなものであったか、等の理解が進むことが期待される。具体的に、本研究では、海外派遣プログラム応募動機の内容分析、派遣後のアンケート調査、報告書所感の内容分析、海外派遣プログラム参加前、参加中、参加後の面談、指導、意見交換、海外派遣プログラム参加中の参与観察に基づき、各プログラムの参加者の特徴や派遣前後の意識の動向およびその理由を考察する。

異なる国での海外派遣プログラムの効果を考察するため、本稿では、グローバル理工人育成コースを概説し（2）、本研究に用いた理論を記し（3）、研究方法を述べた上で（4）、派遣二カ国における分析結果を紹介する（5）。その後まとめとして、二カ国の特徴を比較分析した上で（6）、両国派遣参加者の意識変化に関する統計分析結果を示し（7）、二カ国および参加者全体の意識変化の傾向の特徴理由を考察し（8）、おわりに、としてグローバルに活躍する理工系人材育成をめざす海外派遣プログラムの在り方を考察する（9）。

## 2. グローバル理工人育成コースの概説

グローバル理工人育成コースは、学科の卒業過程と並行して実施される体系的なカリキュラムであり、世界の企業、大学、研究所、国際機関など、様々な分野で活躍できる科学者・エンジニア・技術者、すなわちグローバルに活躍できる理工系人材の育成を目指している。このため、本コースでは、前述のグローバル人材育成推進会議や日本学生支援機構等が提示するグローバル人材に求められる素養を参考としつつ、理工系人材育成に特化し、養われるべき能力を示している。グローバルに活躍できる理工系人材が育成されるべき能力とは、具体的に、優れた専門力に加えて、1) 国際的な視点から多面的に考えられる能力、グローバルな活躍への意欲；2) 海外の大学等で勉学するのに必要な英語力・コミュニケーション力；3) 国や文化の違いを越えて協働できる能力；4) 複合的な課題について、制約条件を考慮しつつ本質を見極めて解決策を提示でき

る能力；5) 自らの専門性を基礎として、海外での危機管理も含めて主体的に行動できる能力、科学技術者倫理を理解する力、と定めた。本コースではこれらの能力を育成すべく①国際意識醸成、②英語力・コミュニケーション力強化、③科学技術を用いた国際協力実践、④実践型海外派遣の体系的な4プログラムを構成した。本コースの所属生は、これら4プログラムで指定された必修および選択必修科目を履修し、TOEIC750点またはTOEFLiBT80点以上を取得し、学部4年間でのコース修了をめざす。本コースを修了するためにはまた、将来計画、履修科目の省察、自己評価のポートフォリオへの記載、修了面接における合格が必須となっている。4プログラムの内、④実践型海外派遣プログラムは、海外で主体的に行動すべく、育成されるべき能力として、専門性を基礎とした現地における業務遂行力、判断力、危機管理能力、異文化理解に基づくコミュニケーション力、科学技術者倫理、協調性、課題発見・問題解決能力等を設定している。本コースでは、実践型海外派遣プログラムの一環として、約2週間の超短期海外派遣プログラムの企画運営を行っている。超短期海外派遣プログラムは、平成27年9月現在、インド、英国、豪州、シンガポール、スウェーデン、スリランカ、タイ、ドイツ、フィリピン、フランス、米国の合計11カ国で夏季休暇または春季休暇のいずれかの期間に実施されている。これらの派遣国の中から、学生は希望する訪問国を選択し、キャンパスツアー、講義聴講、グループ発表、学生交流の他、企業や国際機関等への視察を経験する。各派遣プログラムでは、出発前の訪問国出身者による現地の教育制度や文化風習等に関する事前学習、前述の活動を含む現地実習、帰国後の合同報告会等を実施し、これら全ての過程に参加した学生に対し、「グローバル理工人研修」という科目名で1単位を付与している。

### 3. 研究理論

本研究では、学習の動機づけに関する理論および動機づけの要因整理のための期待理論を用い、海外派遣プログラムの参加理由、学習効果を整理した。具体的に、学習の動機づけは、自身の内面から高まる興味、関心、意欲である「内発的動機づけ」と他者や周囲の状況からの働き掛けにより生じる「外発的動機づけ」に区別される<sup>4)</sup>。内発的動機づけについては、参加者に

より提出された応募動機、派遣参加後のアンケート結果、所感等からその要因を把握した。外発的動機づけについては、グローバル理工人育成コースにおける本海外派遣の位置づけ、海外派遣プログラムの活動内容からその要因を整理した。動機づけの要因を整理するために用いた理論は、ブルームの期待理論モデル (Expectancy Theory) である。本理論では、意欲の高さについて、誘発性／誘意性 (valence)、期待 (expectancy)、手段 (instrumentality) の3つの要因が関わりとされる。誘発性／誘意性とは、その目的達成がされることに対する魅力の度合いである。期待とは、その目的が達成される可能性である。手段とはその目的を達成する方法である<sup>5)6)</sup>。

### 4. 研究方法

本研究では、平成26年度にスリランカ超短期派遣プログラムに参加した学生12名(男子6名、女子6名)および英国超短期派遣プログラムに参加した学生12名(男子6名、女子6名)に対し、次の分析を行った。まず、記述式の応募動機の内容について、超短期派遣プログラムの参加目的を1)専門分野の研究・勉強；2)視野拡大；3)語学力向上；4)国際交流；5)社会・文化・言語の理解；6)将来の海外就職；7)将来設計・就職活動の参考；8)その他に分類し、参加者ごとにもっとも希望が高い項目3点を抽出した。次に、前述の本コース「実践型海外派遣プログラム」の方針として示されている育成されるべき能力のうち短期間でも効果があると考えられる項目を中心に抽出し、外国、外国人に対する興味、社会課題への興味、留学への興味、海外での就業への興味、将来計画に関する興味等に関して18項目のアンケートを実施した(表1参照)。アンケートは、リッカート尺度を用いて、1. 全くそう思わない、2. そう思わない、3. ふつう、4. どちらかと言えばそう思う、5. そう思う、の5段階の自己評価とし、派遣前後の意識変化について把握した。アンケート結果に基づき、それぞれの派遣国について、項目ごとに参加者間の自己評価の平均値を求め、派遣前後で意識が高かった項目、派遣の前と後で意識変化が高かった項目を順に並べることで、それぞれの派遣国の特徴的な変化を分析した(5. 研究結果①：二カ国の分析結果)。その後、個別の分析結果に基づき、二カ国の意識変化の特徴について比較分析を行い、参

表 1: 意識調査 設問項目

1.	外国人に対する興味
2.	外国人と話す能力
3.	途上国への興味
4.	先進国への興味
5.	コミュニケーション力全般
6.	英会話力
7.	社会の課題への興味
8.	社会の課題を理解する能力
9.	特定された社会の課題を解決する能力
10.	発表能力
11.	海外での学位(修士、博士)に対する興味
12.	海外就職への興味
13.	途上国での就業に対する興味
14.	途上国支援に対する興味
15.	渡航前の将来計画に対する影響
16.	グローバル人材になるという確信
17.	海外渡航への興味全般
18.	海外留学への興味全般

与観察、記述式アンケート結果、報告書等の所感により変化理由について考察を行った。記述式アンケートの質問内容は、プログラムの参加動機、参加前後の訪問国の印象、再訪希望とその理由、今後の留学予定、進路変化についてである(6. 研究結果②: ニカ国の比較分析)。

最後に超短期派遣プログラムの効果を両国の参加者間である程度一般化することを目的とし、ピアソン相関分析を用い、統計的な有意性を確認した。統計分析

にあたり、意識調査の18項目を①異文化理解(項目1、3、4、17)、②コミュニケーション能力(項目2、5、6、10)、③課題発見能力(7、8、9)、④海外就職(12、15)、⑤海外留学(11、18)、⑥途上国への関心(13、14)、⑦グローバル人材になるという確信(16)の7つの変数に分類した(7. 研究結果③: 両国派遣参加者の意識変化に関する統計分析)。

なお、上記の統計分析を裏付けるため、前述の7変数を用い、平均値をもとに、男女別の差異の有無について「カイ2乗検定」を用いて検討した。その結果、すべての変数において派遣前および派遣後のいずれの場合も、男女間の意識の違いがないと解釈できる結果が示された(有意水準0.05以下レベルでの検定)。

## 5. 研究結果①: ニカ国の分析結果

### (1) スリランカ派遣プログラムに参加した学生の特徴

スリランカ派遣プログラム参加者の応募動機に関する文章分析の結果は次の通りである。まず、参加者12名の全てが渡航目的の一つとして4)国際交流を挙げている。同様に11名が5)社会・文化・言語の理解を渡航希望理由としている。2)視野拡大、3)語学力向上を渡航目的とした学生はそれぞれ8名、4名であり、将来設計、就職活動の参考とした学生はそれぞれ1名である。

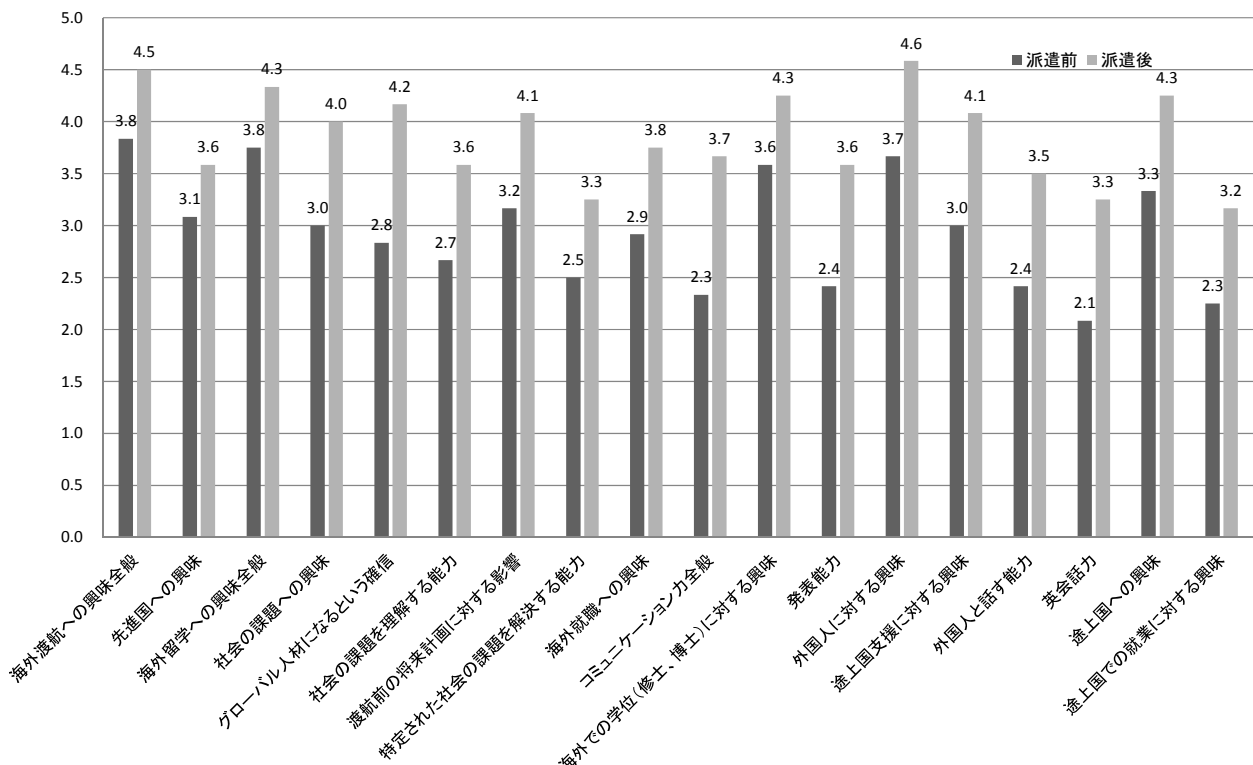


図 1: スリランカ超短期派遣プログラム参加者の派遣前後の意識

意識変化に関するアンケート結果からは、次の結果が示された。渡航前に普通（平均値 3.0）以上の関心が示された項目は、17. 海外渡航への興味全般、18. 海外留学への興味全般、1. 外国人に対する興味、11. 海外での学位（修士、博士）に対する興味、3. 途上国への興味、15. 渡航前の将来計画に対する影響、4. 先進国への興味、7. 社会の課題への興味、14. 途上国支援に対する興味の7項目であった。これらの項目の意識については、派遣前はいずれの項目の平均値も4.0以上ではなかったことに注目しておきたい。渡航後は、1. 外国人に対する興味、17. 海外渡航への興味全般や18. 海外留学への興味全般、3. 途上国への興味等海外での学習につながる項目を筆頭に18項目すべてで普通以上の関心が示された(図1)。また、派遣後では、4.0以上の平均値を示した項目は、全体の18項目の内9項目となり、派遣後の意識が大きく変わったことにも注目しておきたい。派遣前後で意識変化が高かった

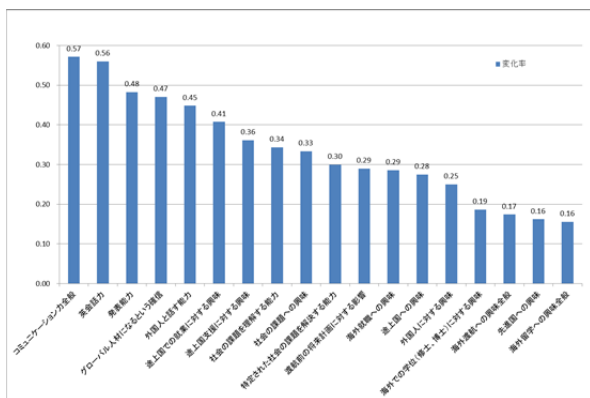


図2: スリランカ派遣参加者の意識変化順位

表2: スリランカ派遣参加者の意識変化まとめ

派遣前の順位	評価項目(英国)	派遣前	派遣後	変化率% (派遣前-派遣後%)	順位の変化	変化率の順位
1	海外渡航への興味全般	3.83	4.67	22	①⇒①	⑥
2	先進国への興味	3.75	4.42	18	②⇒④	⑩
3	海外留学への興味全般	3.42	4.50	32	③⇒②	⑧
4	社会の課題への興味	3.33	3.83	15	④⇒⑦	⑬
5	グローバル人材になるという確信	3.25	4.00	23	⑤⇒⑤	④
6	社会の課題を理解する能力	3.25	3.67	13	⑥⇒⑨	⑮
7	渡航前の将来計画に対する影響	3.17	3.83	21	⑦⇒⑧	⑩
8	特定された社会の課題を解決する能力	3.17	3.25	3	⑧⇒⑮	⑮
9	海外就職への興味	2.92	4.00	37	⑨⇒⑥	②
10	コミュニケーション力全般	2.92	3.50	20	⑩⇒⑩	⑪
11	海外での学位(修士、博士)に対する興味	2.83	4.50	59	⑪⇒③	①
12	発表能力	2.83	3.33	18	⑫⇒⑪	⑮
13	外国人に対する興味	2.75	3.33	21	⑬⇒⑫	⑦
14	途上国支援に対する興味	2.75	2.83	3	⑭⇒⑮	⑮
15	外国人と話す能力	2.75	3.33	21	⑮⇒⑬	⑧
16	英会話力	2.75	3.33	21	⑯⇒⑭	⑨
17	途上国への興味	2.67	3.25	22	⑰⇒⑯	⑤
18	途上国での就業に対する興味	2.08	2.42	16	⑱⇒⑱	⑭

項目は、16. グローバル人材になるという確信と共に、5. コミュニケーション力全般、6. 英会話力、10. 発表能力、2. 外国人と話す能力等、意思疎通能力に関する項目であることが特徴的である。このいずれの項目も派遣前は意識が低かった項目である。他の項目と比較し意識変化が低かった項目は、11. 海外での学位(修士、博士)に対する興味、17. 海外渡航への興味全般、4. 先進国への興味である(図2)。スリランカ派遣参加者の意識変化の特徴としては、意識が低かった項目についての変化率が大きかった点が挙げられる。具体的に、訪問前は、6. 英会話力、13. 途上国での就業に対する興味、5. コミュニケーション力全般、10. 発表能力、2. 外国人と話す能力についての項目の意識が低かったが、訪問後はこれらの意識と共に、グローバル人材になるという確信についての意識が高くなった。17. 海外渡航への興味全般、18. 海外留学への興味全般、1. 外国人に対する興味、11. 海外での学位(修士、博士)に対する興味の変化率は少ないが、これらの項目については、派遣前後において高い意識が維持される結果となっていると解釈できる。また、スリランカ派遣プログラム参加により、もとより高かった途上国に対する興味はさらに若干向上した(第5位から4位)一方で、先進国に対する関心度が、他の項目と比較してより低くなっている(第7位から12位へ)(表2)。

## (2) 英国派遣プログラムに参加した学生の特徴

英国超短期派遣プログラム参加者の応募動機に関する文章分析の結果は次の通りである。渡航目的は、5) 社会・言語・文化の理解が8名と目的の中で最上位であった。続いて2) 視野拡大が7名、3) 語学力向上、4) 国際交流がそれぞれ6名であった。その他1) 専門分野の研究・勉強が4名、7) 将来計画の参考、8) その他が2名、6) 将来の海外就業が1名であった。

意識変化に関するアンケート結果からは、渡航前にアンケート調査で普通以上の関心が示された項目は、17. 海外渡航への興味全般、4. 先進国への興味、18. 海外留学への興味全般、7. 社会の課題への興味、16. グローバル人材になるという確信、8. 社会の課題を理解する能力、15. 渡航前の将来計画に対する影響、9. 特定された社会の課題を解決する能力の8項目であった。渡航後に普通以上の関心が示された項目は、17. 海外渡航への興味全般、11. 海外での学位(修士、博

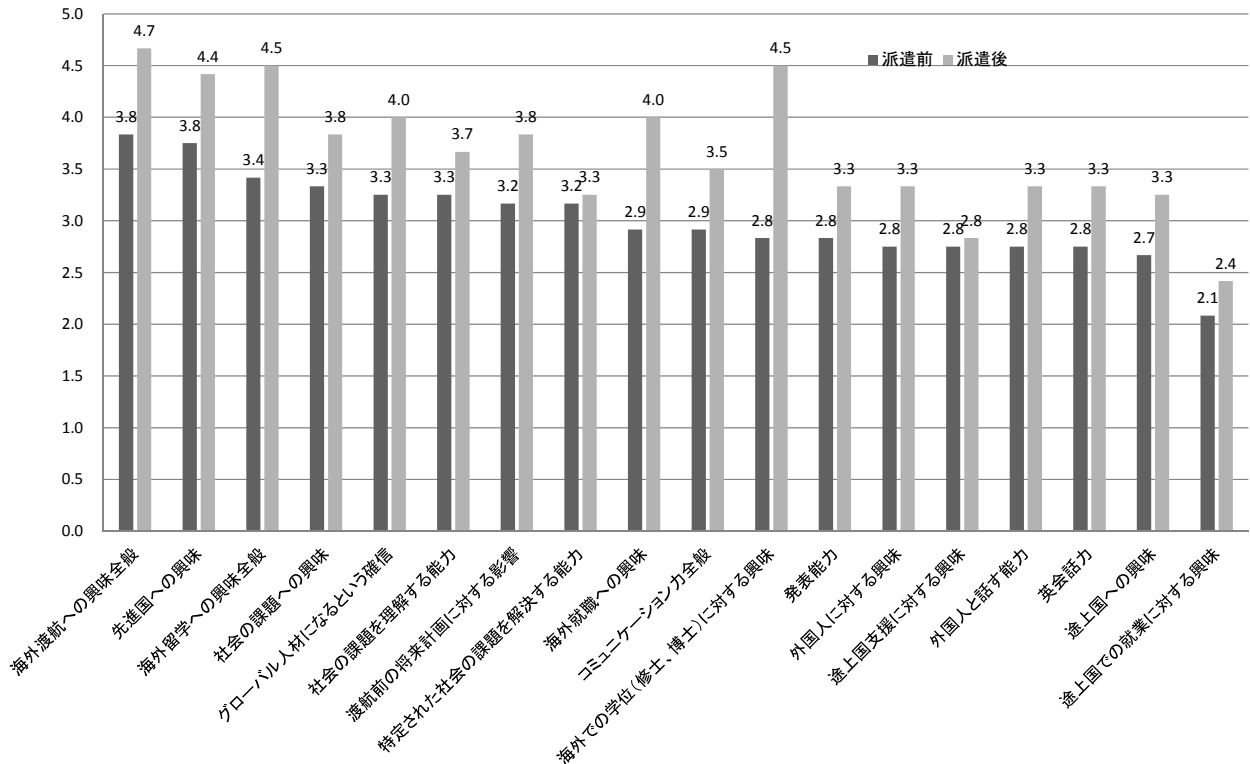


図3: 英国超短期派遣プログラム参加者の派遣前後の意識

士) に対する興味、18. 海外留学への興味全般、4. 先進国への興味、12. 海外就職への興味等、途上国支援および途上国における就業に関する2項目以外の16項目で示された(図3)。派遣前後で意識変化が高かった項目は、11. 海外での学位(修士、博士)に対する興味が特に顕著で、12. 海外就職への興味、18. 海外留学への興味全般の2項目と続いた。他の項目と比較し意識変化が低かった項目は、8. 社会の課題を理解する能力、14. 途上国支援に対する興味、9. 特定された社会の課題を解決する能力の3項目である(図4)。

英国超短期派遣プログラム参加者は、就職、海外留学の項目に対する意識が他項目と比較し大きく変化していることが顕著である。加えて、16. グローバル人材になるという確信も高くなっている。派遣前後で、

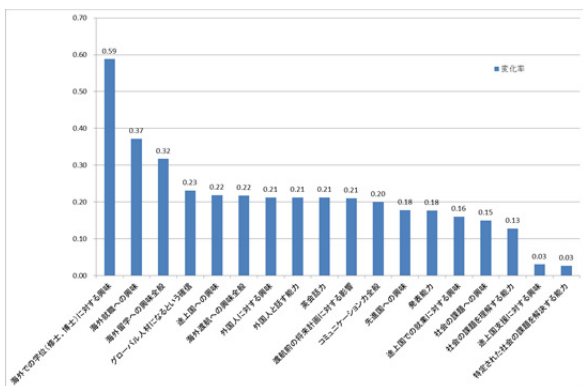


図4: 英国派遣参加者の意識変化順位

17. 海外渡航への興味全般、4. 先進国への興味、18. 海外留学への興味全般については高い意識が維持されている。派遣前と比較し、途上国での就業および途上国支援に関しては意識が低いままとなっている一方で、他の項目と比較してその順位はそれほど変わらないが、3. 途上国への興味に対する意識の変化の度合い(変化率)が向上している。また、9. 特定された社会の課題

表3: 英国派遣参加者の意識変化まとめ

派遣前の順位	評価項目(英国)	派遣前	派遣後	変化率% (派遣前-派遣後%)	順位の変化	変化率の順位
1	海外渡航への興味全般	3.83	4.67	22	①⇒①	⑥
2	先進国への興味	3.75	4.42	18	②⇒④	⑫
3	海外留学への興味全般	3.42	4.50	32	③⇒②	③
4	社会の課題への興味	3.33	3.83	15	④⇒⑦	⑮
5	グローバル人材になるという確信	3.25	4.00	23	⑤⇒⑤	④
6	社会の課題を理解する能力	3.25	3.67	13	⑥⇒⑨	⑮
7	渡航前の将来計画に対する影響	3.17	3.83	21	⑦⇒⑧	⑩
8	特定された社会の課題を解決する能力	3.17	3.25	3	⑧⇒⑮	⑮
9	海外就職への興味	2.92	4.00	37	⑨⇒⑥	②
10	コミュニケーション力全般	2.92	3.50	20	⑩⇒⑩	⑪
11	海外での学位(修士、博士)に対する興味	2.83	4.50	59	⑪⇒③	①
12	発表能力	2.83	3.33	18	⑫⇒⑪	⑬
13	外国人に対する興味	2.75	3.33	21	⑬⇒⑫	⑦
14	途上国支援に対する興味	2.75	2.83	3	⑭⇒⑮	⑮
15	外国人と話す能力	2.75	3.33	21	⑮⇒⑬	③
16	英会話力	2.75	3.33	21	⑮⇒⑭	⑨
17	途上国への興味	2.67	3.25	22	⑰⇒⑮	⑤
18	途上国での就業に対する興味	2.08	2.42	16	⑱⇒⑱	⑭



を解決する能力、14. 途上国支援に対する興味については意識が変化していないことも示されている。さらに、10. 発表能力、6. 英会話力、2. 外国人と話す能力等についての意識や変化の度合いが低いままとなっている(表3)。

## 6. 研究結果②: ニカ国の比較分析

ニカ国の意識変化の比較分析は次の通りである。

第一に、渡航の理由はスリランカ、英国共に、海外渡航への興味が1位となっている。同様に、海外留学への興味がスリランカ超短期派遣プログラム参加者は2位、英国超短期派遣プログラム参加者は3位となっており、派遣後に本項目はそれぞれ3位、2位となり、高い関心が維持されていると言える。これは言うまでもなく、海外体験や海外留学に対する興味がある学生が本プログラムに参加していることが理由である。スリランカ超短期派遣プログラム参加者については、記述式アンケートにおいても、留学に関してはほとんどの参加者が強い関心を持っており、将来欧米諸国への留学を考えているため、まずは途上国を見ておきたいという意見も多かった。また、途上国を訪問することにより、先進国へ留学するための刺激にもなったことも記されている。そして、以前留学を考えていなかった2名の学生が、超短期派遣プログラム参加後に語学力の弱さにも気が付き、留学に対する意識が大きく変わったことも注目すべき結果であると考えられる。英国超短期派遣プログラムの留学意識に対する分析は、後述の通りである。

第二に、派遣前と派遣後の意識変化について、スリランカ超短期派遣プログラム参加者は渡航前から外国人に対し高い興味が示されており、本点が派遣前後の変化が大きかったコミュニケーション全般、英会話力、発表能力、外国人と話す能力に対する派遣前後の大きな変化として表れていると言える。記述式アンケートでは、「英語力を身に付けたい・高めたい」、「現地の学生と直接交流しながら、異文化について学習したい」、などの意見が多くあった。

英国超短期派遣プログラム参加者は先進国への興味、海外留学への興味全般に対し派遣前より高い意識があり、それらが現地訪問により、海外での学位取得、留学という側面において高い関心度に繋がったと考えられる。記述式のアンケート結果や所感から、本プロ

ラムの参加動機として、「大学院での海外留学を考えているため」、「世界レベルの大学や研究機関を訪問することで将来計画の参考にする」、「英国大学で博士号を取得するかポストドクに進みたい」、「将来留学、海外就職などを考えているため」、「海外の大学の様子を見てみたい」など、自身の将来の留学、就職先として訪問国を捉えている。帰国後の所感からは、「留学のメリットは日本だけの価値観にとらわれず他国の学生と共に研究することにあると思った」、「留学がより身近なものになった」、「憧れだった留学に対する具体的な方法が分かった」、「英国に留学したいというモチベーションが向上した」、「本気で留学したいと思った」、「修士課程で長期留学やインターンシップに挑戦したくなった」と、もともと留学に関心のある学生が参加し、プログラムに参加する中で、その目的を明らかにし、意思を確固たるものにしていったことがくみ取れる。

第三に、スリランカ、英国超短期派遣プログラム参加者のそれぞれの特徴的な変化率の次に意識変化が高かった「グローバル人材になるという確信」については、記述式アンケート結果から、それぞれ以下のような理由が考察される。スリランカ派遣への参加動機として、「途上国に詳しい人が同伴のもと途上国に行きたかった」、「広い世界を見るため」、「関連講義の履修を経て発展途上国に興味を持った」、「スリランカというなかなかいけな国に行きたかった」、「発展途上国の状態を実際に見たかった」、「個人旅行では選ばない場所にした」など、自身の生活圏とは全く違う場所を選択している。参加前後の訪問国の印象については、「途上国の現状が分かった」、「地域格差があった」、「インフラが不十分であった」、「前に進んでいる印象であった」、など、「発展」と「途上」の現状を目のあたりにしたことが理解できる。さらに、参加者の所感からは2名の学生から自身の専攻と関連した発展途上国に対する貢献の意思が新たに芽生えていることが確認された。英国派遣への参加動機としては、「ヨーロッパを肌で感じてみたい」、「世界的な建築事務所がある」、「イギリスの博物館を見たい」、「産業革命の始まりの地であるから」、「発生物学が最も優れているから」など、自身の専攻や具体的な興味対象の存在が訪問国選択の理由として強く表れている。参加後は「科学技術に国境がない」、「様々な職業が存在することを知った」、「グローバル化する社会で今回感じた、知った違いを意識

しようと思う」など、多くの体験により視野が拡大されていると考えられる。

第四に、「英語力」について、スリランカ派遣参加者は意識項目の中で最低の順位であり、英国派遣参加学生の意識も16位と低い。参加後もそれぞれ16位、14位と低順位の推移である。記述式アンケート結果や所感からは、「英語力を試したかった」、「英語力を身に付けたい」、「語学向上」、等が参加目的として示され、帰国後は、「英語のリスニングが足りていない」、「英語学習により影響があった」、「よい訓練になった」、「日常生活ができるくらいリスニング力が身に付いた」、「英語が上手く使えずコミュニケーションに苦労した」といった感想が示された。このことから、英語力については、多くの学生が派遣前からその活用を参加目的の一つとし、参加後に自身の課題として捉えていると考えられる。

第五に、考え方が大きく変化した項目にも特徴が表れており、英国超短期派遣プログラム参加者は、海外での学位取得に関する興味は派遣前には低かった(11位)が、派遣後その考え方が大きく変化し(3位)、変化の度合いから見ると最も大きく変化した項目となっている。また、「海外就職への興味」や「海外留学への興味全般」、「グローバル人材になるという確信」、などに対する考え方も大きく変化している。その反面、「特定された社会の課題を解決する能力」、「社会の課題への興味」や「社会の課題を理解する能力」、途上国支援に対する興味などの面においては大きな変化は見られない。

の興味」や「社会の課題を理解する能力」、途上国支援に対する興味などの面においては大きな変化は見られない。

スリランカに派遣された学生の場合、派遣前は意識がかなり低かった項目である「コミュニケーション力全般」(16位)や「英会話力」(第18位)、「発表能力」(15位)、「グローバル人材になるという確信」(11位)「外国人と話す能力」(14位)、などの項目に対する考え方が大きく変化し、いずれも変化の度合い(変化率)からみて上位五項目となっている。

### 7. 研究結果③: 両国派遣参加者の意識変化に関する統計分析

各変数間の相関分析を行った結果、次の変数間で有意性が確認された。

まず、派遣前の意識の関連性としては、①異文化理解との関連が、④海外就職(相関係数 0.547)、⑤海外留学(相関係数 0.489)の2つの変数で示された。

次に、派遣後の関連性としては、④海外就職との関連が、①異文化理解(相関係数 0.543)、②コミュニケーション能力(相関係数 0.412)、③課題解決能力(相関係数 0.427)の3つの変数で示された。

さらに、派遣後は、①異文化理解と⑤海外留学との関連が示されている(相関係数 0.599)。(表4)

表4 ピアソンの相関係数

	異文化理解力 (前)	異文化理解力 (後)	コミュニケーション力 (前)	コミュニケーション力 (後)	課題関連能力 (前)	課題関連能力 (後)	海外就職 (前)	海外就職 (後)	海外留学 (前)	海外留学 (後)	途上国仕事 (前)	途上国仕事 (後)	グローバル人材になる確信 (前)	グローバル人材になる確信 (後)
異文化理解力 (前)	1	.401	.280	.247	.226	.560**	.547**	.543**	.489*	.402	.314	.060	.569**	.295
異文化理解力 (後)	.401	1	.224	.318	-.197	.175	.241	.494*	.266	.599**	.119	.347	.247	.388
コミュニケーション力 (前)	.280	.224	1	.701**	.187	.167	.216	.382	.117	.355	.181	-.057	.315	.144
コミュニケーション力 (後)	.247	.318	.701**	1	-.024	.154	.068	.412*	.161	.297	.259	.253	.225	.062
課題関連能力 (前)	.226	-.197	.187	-.024	1	.664**	.387	-.027	-.184	-.304	.408*	.053	-.026	-.223
課題関連能力 (後)	.560**	.175	.167	.154	.664**	1	.322	.427*	-.052	-.077	.363	.302	.198	-.004
海外就職 (前)	.547**	.241	.216	.068	.387	.322	1	.533**	.487*	.247	.411*	.118	.507*	.320
海外就職 (後)	.543**	.494*	.382	.412*	-.027	.427*	.533**	1	.370	.469*	.210	.272	.600**	.428*
海外留学 (前)	.489*	.266	.117	.161	-.184	-.052	.487*	.370	1	.541**	.127	.112	.331	.161
海外留学 (後)	.402	.599**	.355	.297	-.304	-.077	.247	.469*	.541**	1	-.164	.000	.388	.516**
途上国仕事 (前)	.314	.119	.181	.259	.408*	.363	.411*	.210	.127	-.164	1	.694**	-.066	-.313
途上国仕事 (後)	.060	.347	-.057	.253	.053	.302	.118	.272	.112	.000	.694**	1	-.128	-.186
グローバル人材になる確信 (前)	.569**	.247	.315	.225	-.026	.198	.507*	.600**	.331	.388	-.066	-.128	1	.332
グローバル人材になる確信 (後)	.295	.388	.144	.062	-.223	-.004	.320	.428*	.161	.516**	-.313	-.186	.332	1

\*\* . 相関係数は1%水準で有意(両側)です。\* . 相関係数は5%水準で有意(両側)です。度数 n = 24です。



## 8. 考察

本研究の分析・比較結果は、派遣プログラムの参加者の特徴、また、それぞれのプログラムの活動内容と関連があるものと考えられる。両国参加者の意識変化の特徴についても、参加理由や現地研修内容からその動機づけを整理することができる。両国の比較分析、参加者の学習効果について、期待理論よりその要因を表5のように整理した。

表5の内、誘発性、手段に対する内発的動機については、超短期派遣プログラム参加者の参加動機、期待としての外発的動機づけについては派遣プログラムの参加者の特徴、また、それぞれのプログラムの活動内容と関連があるものと考えられる。まず、研究結果①および②よりその理由を考察すると次の通りとなる。具体的に、スリランカ超短期派遣プログラムでは、現地学生も含めた団体行動が基本であり、宿泊先や大学内、また移動の貸し切りバスの中で、スピーチやディスカッションを取り入れている。ディスカッションのトピックスは、スリランカの発展に関する課題から、日本・スリランカ両国の社会の特徴やその特有の社会問題、高等教育の重要性、そして若者の考え方など、幅広いものであった。スリランカは日本と同様に、現地語（シンハラ語、タミール語）が存在しているにもかかわらず、大学生や様々な訪問先での担当者、地域住民などは違和感がなく英語を使うことに誘発され、派遣者も積極的に英語でコミュニケーションが取れる

ようになったこと（変化率1位）に注目したい。さらに注目したい点は、スリランカ超短期派遣プログラムの学生は、英国超派遣プログラムの学生と比較して、派遣前の英語力に対する意識が低かったにもかかわらず、派遣後のアンケートや面談内容からも、彼らの英語力は大きく変化したことである（変化率2位）。

比べて英国超短期派遣プログラムでは、将来の現地での留学を想定し、それぞれの参加学生の専門に合わせ大学での講義聴講や研究室訪問を行い、留学方法等について大学からの説明を受けていた。さらに、充実した公共交通機関を活用し、自由時間には自身の興味対象を深化するための訪問を行っていたことも意識変化の結果に影響があると考えられる。英国超短期派遣プログラムでは自由訪問日を設け、学生たちは、英国で就業している本学卒業生や自身の専攻に近い研究者、企業等を訪問し、インタビューを行っていた。また、訪問先の大学や研究所では、日本国籍、それ以外の教員、研究者との交流の機会を設けている。このように、自身の将来像として抱くこれらの人々から直接話を聞くことで、海外就業や研究に対する想いが強くなり、「海外での就業」という意識と結びついたと考えられる。参加学生についても、ある程度の目的意識に基づき国を選択するため、これらの意識変化に結び付いたものと考えられる。

次に、研究結果③より両国の参加者の意識変化に対する統計的な有意性が示された変数間の相関を総合的

表5: 期待理論に基づく超短期海外派遣の学習効果

研究結果	対象国	誘発性（内発的動機付け）	期待（外発的動機付け）	手順（内発的動機付け）	意欲
①、②	スリランカ	● 国際交流、社会・文化・言語の理解という渡航目的	● 現地学生も含めた団体行動 ● 宿泊先や大学内、移動の貸し切りバスの中での頻繁なスピーチやディスカッション	● 現地の学生の意識や日本への関心の高さ ● 相互理解の重要性 ● 自身の語学力に対して課題発見 ● 英語力の向上	コミュニケーション、発言力等強化
①、②	英国	● 海外留学に対する高い興味	● 参加学生の専門に合わせた講義聴講、研究室訪問 ● 留学についての説明など ● 自由訪問	● 本学卒業生や自身の専攻に近い研究者、企業などを訪問し、インタビュー ● 日本国籍、それ以外の教員、研究者との交流	留学、海外就職に対する意欲
①、②	両国	● 他地域に対する興味（スリランカ） ● 専門分野に関連した訪問国に対する興味（英国）	● 発展途上国の現状視察（スリランカ） ● 研究者や現地就労者との交流（英国）	● 自身の専攻と将来計画への参考	グローバル人材になるという確信
③	両国	海外派遣プログラムへの参加	現地研修（大学、企業訪問、交流、視察等）	異文化理解、グローバル人材になるという確信	海外就職、留学（派遣前）
③	両国	海外派遣プログラムへの参加	現地研修（現地での交流、視察等）	異文化理解、コミュニケーション、課題解決	海外就職（派遣後）
③	両国	海外派遣プログラムへの参加	現地研修（現地での交流等）	異文化理解	海外留学（派遣後）

に判断すると次のようになる。まず、派遣前の意識の変数の関連性から、海外に関心の高い学生が海外において自身の目でその現状を知るために海外派遣に参加し、現地での交流や視察を通じた異文化理解をめざし、グローバル人材になるという確信を抱いている。また将来的に海外での就職、留学に興味を抱き実際に現地で大学や企業への訪問を希望している。派遣後の関連性としては、現地で実際に外国人と接することで異文化理解やコミュニケーション能力が高まり、さらに社会の課題を解決しようという意欲が向上し、これらを達成するために海外就職という手段を用いようとしていられる。さらに、現地で様々な場所を訪問し、外国人と具体的に留学や就職、研究等の話をすることにより、留学への興味が具体化されたと思われる。

## 9. おわりに

スリランカおよび英国における超短期派遣プログラムの参加者の派遣前後の意識変化に関する分析からは、企画運営側が特定の目的をもって実施する研修は、その内容が充実したものであれば、短期間の派遣であっても効果をもたらすことが理解できる。今回の分析を通して得た結果から、本プログラムにおいて、学生の幅広い期待感に対応できる先進国・開発途上国派遣のプログラムが開発されていること、そして派遣前および派遣後に様々な形でフォローアップが行われることなどにより、学生がより明確に目標を定めることにつながったのではないかと考えられる。本プログラムに参加した学生は、他の超短期派遣プログラム、アジア地域の工学系大学との学生交流プログラム、スウェーデン企業や英国国立研究所でのインターンシップ、専門分野の語学研修等、海外における国際経験を積む努力を重ねたり、交換留学説明会へ出向く等、自身の興味対象や課題を踏まえ、次のステップを着実に歩んでいることにも注目したい。今後は、本コースの目的と学生のニーズを踏まえ、教育効果を検証しつつ、総合的に本プログラムを計画、改善、運営することが重要である。

## 引用・参考文献

- 1) グローバル人材育成推進会議 (2012) [www.kantei.go.jp/jp/singi/global/1206011matome.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/global/1206011matome.pdf). (2012年1月12日閲覧)
- 2) 植木美千子(2012). 調査部門 III 英語教育関連の調査・アンケートの実施と分析：海外留学は学習者の何を変えるのか —英語圏長期留学が学習者の情意面に与える影響を探る—. EIKEN BULLETIN 24 号. 198-209.
- 3) 八島智子(2009). 海外研修による英語情意要因の変化：国際ボランティア活動の場合. 大学英語教育学会紀要 (49), 57-69, 一般社団法人大学英語教育学会.
- 4) 河合淳子, 韓立友, 孔寒冰(2011). 大学生の留学志向と社会的背景 - 日中比較を手がかりとして. 京都大学国際交流センター論文. 1-20.
- 5) 梶田叡一(2015). ブルーム理論の日本への導入と実践化：形成的評価と完全習得学習と. 教育フォーラム 56 号. 139 -156.
- 6) 小池伸一(2012). 動機づけ理論と学生指導への応用—自己決定理論の援用—. 佛教大学保健医療技術学部論集 第6号. 65-78.

受付日 2016年2月26日、受理日 2016年3月29日