巻頭言

グローバル人材育成教育学会　会長　小野　博

2013 年 9 月、グローバル人材育成教育学会の発足記念講演で日産自動車の志賀俊之氏（当時 COO、現副会長）は、「日本の大学生はもっともっと勉強してほしい。今、世界企業は英語と IT に強い学生を求めているが、英語ができ IT に強い学生ならインドにいくらでもいる。仕事ができて英語と IT に強い日本人の人材がほしい。日本の学生は就活で世界の精鋭に勝ってほしい。そのためには、もっともっと勉強してほしい。」と述べられました。この講演から我々の学会はスタートしました。

学会が発足して既に 3 年が経過し、会員数も 300 人を超え、今年に入り HP 制作現場は福岡から東京に移り、4 月には事務局も東京の明治大学に移動します。学会発足以来、全国大会は福岡大学、国際教養大学、明治大学で開催され、本年 12 月には第 4 回全国大会が大阪大学（実行委員長　近藤佐知彦教授）で開催されることになり、その準備も既に始まっています。さらに、今後開催予定の九州、関東、北海道、中部、中国・四国、関西支部の各支部大会、次年度以降の全国大会の開催に向けた話し合いや準備も始まっています。

本学会の支部活動（北海道、関東、中部、関西、中国・四国、九州支部）は発足間もない学会としては非常に活発に行われており、誇れるものです。私は支部大会が盛り上がっている原動力は、他の学会にはあまりない海外で活動してきた学生の素晴らしい発表にあると考えます。各地の支部大会に出席し、学生が海外で活動したサマースクール、ワークショップ、インターンシップなどの発表内容は非常にリアルで、彼らの現場での活動が目に浮かぶようです。自信に満ちた学生の発表から、彼らが大きく成長し、帰国後も各地の大学で次の海外経験へ向けて、ステップアッププログラム等でもっと高いレベルの英語力を身につけようと努力している姿が想像されますが、事実、多くの大学の担当者からそのような話はよく聞きます。

支部大会、全国大会での会員・学生会員の多くの素晴らしい発表に接すると、このような学会を発足させた意義はこれだけでもあったと自負しています。

また、本年度発足した専門部会「教育連携部会」の実践的な活動は関東を中心に始まっています。グローバル人材育成は、大学や企業のみならず、教育や人材育成に関わるすべての人々にとって大きな課題です。本学会の会員にとっては、大学と高専・高校・中学等においても教育的連携を着実に進めていくことが不可欠でしょう。今後は、全国の支部においても地域における教育連携に関する取組みが広がり、支部会・全国大会での発表や論文投稿が増えることを期待しています。

福岡大学で取り組んだグローバル人材の育成事業の延長で本学会を設立し軌道に乗せるまで健康で全国各地を飛び回れたことを喜びとしています。私ごとですが、4 月からは、東京の昭和大学、福岡の中村学園大学、佐賀の西九州大学の教員として今後も各大学のグローバル化の事業に係わっていきますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

これからの就活を考えると、海外で活躍しようと考えている学生に加え、国内で仕事をしたい学生にとっても、コミュニケーション能力が高く、異文化対応力と英語力を身につけたグローバル人材が求められる時代が確実にやって来ます。しかし、日本の大学における大量のグローバル人材の育成は始まったばかりです。

本学会では発足時から「本音で議論しよう、困っていることは、成果を出している大学の会員に率直に質問しよう」を合言葉に活動を続けてきました。先頭を走っている大学の会員も自分が開拓したノウハウをおしげもなく掃き出してくださり、会員同士の仲間意識を高めています。今まで、いくつもの学会の運営に係わってきましたが、多くの学会では研究のライバルとして切磋琢磨していますが、この学会は「学生を育てる」という共通の意識で繋がっている仲間の集まりです。独特の仲間意識が高い学会活動が今後も順調に発展していくことを期待しています。

グローバル人材育成教育研究　第3巻第1号　2016

目次

巻頭言
……小野　博

招待論文
グローバル人材の育成に向けた英語教育について
(マーケティングフレームワークによる考察と提言)……柳岡法篤　1

論文
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　クマーラ・太田絵里・村田美穂　9

実践報告
国際的環境科学者志望意欲の向上を目的とした教育実践とその効果
(スーパーサイエンスハイスクール指定校による教育実践)
……大前佑斗・吉野華恵・大島敦子・三井貴子・高橋弘毅　19
Global Studies による教育実践がグローバル人材志望意欲に与える影響の推定
……大前佑斗・糟谷理恵子・吉野華恵・三井貴子・高橋弘毅　30
短期就業体験型の海外インターンシップによる学生の意識の変化
(グローバル人材として必要な素養を醸成するために何をすべきか)……天木勇樹　40
TOEIC® Speaking のタスクを活用した4技能統合型スピーキング活動
……横川綾子　50
留学に頼らない「学内グローバル PBL」授業設計に向けた考察
(外国人学生と日本人学生とのグローバル PBL を通して)……佐々木　宏　58

会告
投稿規程……67

Journal of the Japan Association for Global Competency Education Vol. 3, No. 1 (2016)

CONTENTS

Page

Preface

…… Hiroshi ONO

Invited Paper

English Education for Developing Global Professionals (A Marketing Framework Approach)
…… Noriatsu YANAGIOKA 1

Research Paper

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, Eri OTA and Miho MURATA 9

Practical Reports

A Quantitative Analysis of Effectiveness of Education Designed to Motivate Prospective International Environmental Scientists (Education in Super Science High School)
……Yuto OMAE, Kae YOSHINO, Atsuko OSHIMA, Takako MITSUI and Hirotaka TAKAHASHI 19

Estimating Effects of Global Studies on Student's Motivation for Global Human Resources
…… Yuto OMAE, Rieko KASUYA, Kae YOSHINO, Takako MITSUI and Hirotaka TAKAHASHI 30

Changes in Students' Global Perspectives through Short-Term Overseas Internship Programs (How to Help Students Develop Skills Necessary for Global Careers)
…… Yuki AMAKI 40

Four-skills Integrated Speaking Practice Activity with the Use of a Task in TOEIC® Speaking
…… Ayako YOKOGAWA 50

An Effective Class Design of an "On-Campus Global PBL" (A case of Global PBL with both international and Japanese students) …… Hiroshi SASAKI 58

Announcement

Contribution Rules …… 67

招待論文

グローバル人材の育成に向けた英語教育について
（マーケティングフレームワークによる考察と提言）

柳岡法篤 A

English Education for Developing Global Professionals
(A Marketing Framework Approach)

Noriatsu YANAGIOKA A

Abstract: It has been long since the development of "Global Professional" came into the attention of Japanese society. In fact, quite a few studies and analyses have been done to achieve this objective. This paper focuses on the task of developing the global professionals in Japan through a marketing framework approach, which is often used in the business world. The focus group is Japanese students studying at various colleges and universities. The future success of Japan clearly depends on those students' global competencies. From the perspective of marketing, these students can be considered as the objects (or goods) of the marketing, and the goal is to successfully develop the so-called "Global Professionals" who will play an active role in the global society. In order to accomplish this goal, we must maximize the total impact of global education, which can be calculated by multiplying the skill growth rate of each individual by the head count of students involved. Segmentation and targeting is also an important strategy in marketing, in which this paper categorizes students into three different groups: the top layer, the middle layer and the bottom layer based on their English skills and motivation for acquiring global skills. The top layer carries the least head count, although they are highly proficient in English (or foreign languages) and are also highly motivated for global activities. The middle layer exceeds the top layer in number, but their English (foreign language) proficiency and motivation for global activities are rather moderate. The bottom layer has the most head count, although they are relatively poor in their English proficiency, and they are more often than not indifferent to the globalization of society. In order to maximize the effect of education, the middle layers should be set as the target group for they are expected to provide enough head count and skill growth ratio. Segmentation and targeting being fixed, a comparison of the effects of different educational methods can now be carried out including the cost-effectiveness analysis. This paper, from such perspectives, try to provide an actual timeline which targets to accomplish the globalization of young professionals in Japan by the year 2020 when Olympic Games will be held in Tokyo.
Keywords: education, globalization, marketing, middle-layer, inbound, guide, 2020

1　はじめに

わが国においても「学生のグローバル化」という目標が掲げられて久しい。しかし、その取り組みは未だに試行錯誤の最中であり、学会においても、それぞれの専門分野から様々な提案がなされ実践されているが、その試みはまだ道半ばの状況あるといってよい。学会等で模索されている「グローバル化」という切り口が本当に「学生のグローバル化」というゴールへの最適解なのだろうか。

A: 新日鉄住金（株）薄板営業部

本稿では、すでに度々深掘りされてきた課題に関するもろもろの検証や実験結果を敢えて一旦横において、実業界におけるマーケティングの観点から検証を行い、これまで個別に分断されていた世界に横串を通すことで、足元から実践可能な具体的提言を導き出したい。

2　学生を商品に見立てたマーケティング戦略

本稿では、結論に至るアプローチとして、一般的なマーケティング戦略のフレームワークを用いた論理展

開を試みる。

まず、われわれ自身を「グローバル人材育成会社」の社員であると仮定してみよう。われわれが取り扱う主力商品は、「学生」という「苗木」である。この「苗木」は将来、われわれの社会、さらには、わが国自体を支える柱となる「苗木」である[1)]。われわれは、この「苗木」を世界的に通用する商品に仕立て上げ、最終的に事業を成功させなければならない。もちろん、できるだけ早く、しかも、効果的にである。このプロジェクトは、立ち上げ当初は、テストマーケティング的色彩の強い案件として位置付け、その中からいくつかの取り組みが永続的に事業化されればよいとする。ここでは聖域もタブーもない。では、この事業のゴールを設定することから始めてみよう。

2.1　ゴールの設定

この事業において、これまでも頻繁に採用されてきたアクションは、グローバル化についてすでに高い感度や意識を有している「トップ層」を、さらにレベルアップするという手法である。彼らを世界中のどこにおいても通用するようなグローバルエリートとして育て上げるためには、彼らをより実践的な環境に置いて経験値を高めさせることが最も効果的である。この方法論はすでにほぼ確立されており、留学を筆頭に、すべて英語で行われる討論中心の授業など、様々なエギュゼクティブ教育プランが至る所で導入されている。

では、それ以外の学生集団に対するアクションは、どうなっていたのだろうか。限られたごく一部の「トップ層」に対して行われたものと同様の対応がなされてきたのであろうか。

「グローバル化」への取り組みが結実せず、時流に乗った単なる人寄せ目的のスローガンにとどまっているのではないか。つまり、「トップ層」を除く学生の中から「トップ層」の予備軍を見つけ出すことだけで終わり、残された学生群に対する対応がおざなりになっているのではないか。あるいは、努力をしても付いてこられない集団として切り捨ててきたのではないか。

学生の分布を「英語力」を基準にピラミッドとして表現した場合、ごく一部の上位層のみで経営を成り立たせる戦略は極めてリスクが高いといわざるをえない。「少数精鋭の高付加価値差別化商品を頑張って育て上げ、細々と戦う」。この手の事業が成功するのは、圧倒的な競争力を持った商品を有する場合に限られるが、そもそも英語が母国語でない日本人にとって、スタート時点からすでに勝ち目がないのは明らかである。われわれは「少数精鋭の高付加価値差別化商品戦略」という「攻め手」は活かしつつも、これと併行して二の矢、三の矢を用意しなければならない。

マーケティング戦略のフレームワークにおける商品のプロダクトライフサイクル理論（**図1**参照）を「グローバル化」の取り組みに当てはめてみると、すでに「トップ層」を鍛え上げる「導入期」は一定の成果をあげつつあり、今後は「それ以外の層」を掘り起こす「展開期」へと向かいつつあるように思われる。

図1　プロダクトライフサイクルの概念図

限定的少数の優秀層を「ダントツ」の超一流グローバルパースンに育て上げるステージはすでに終了し、われわれは、もやは、次のステージに移行すべき時期にあるということをしっかり認識しなければならないのである。

こうした段階に到達した時、われわれが取るべき経営戦略の定石は「企業の総合力向上」である。そして、そのゴール到達に向けた具体的戦略を策定・選定する際に取るべき有効な評価指標は「投資対効果」である。「学生個々人の伸び代」と「その頭数」を掛け合わせてできる「効果面積の最大化」こそが、われわれが掲げる「総合力向上」を実現する次の一手なのである（**図2**参照）。

図2　「伸び代×頭数＝効果面積」の概念図

2.2　商品セグメンテーションとターゲティング

ここで改めて、英語能力という観点から、われわれの主力商品である学生を能力別グループに分類して、それぞれのグループごとに個別の評価を試みてみよう（**図3**参照）。

図3　英語力人口ピラミッドの概念図

まずは、「ボトム層」（ここでは仮に英検4級以下の集団と仮定）を見てみよう。この層は、ピラミッドの台座部分に位置し、頭数は圧倒的に多いが、英語に対する意識そのものは低く（受験時の否定的姿勢等）、たとえ育成投資を行ったとしても、リターンよりはリスクの方が高いと想定されることから、残念ながら現時点での投資対象からは外したほうがよいと判断する。

次に「トップ層」（仮に英検2級以上の集団と仮定）である。この層はピラミッドの最上部を占めるが、その頭数は極めて少ない。また、その英語レベルはすでに一定のレベルに達している。すなわち、今後の「伸び代」は低いと考えるのが妥当である。加えて、この層に属する学生は、子供の頃を海外で過ごした帰国子女や、教育熱心な両親の下で恵まれた英語教育環境（例えば英語4技能重視の中高一貫校）で育まれた経験を有していたりする。

このため、この層ではわれわれの目標である「効果面積の最大化」実現のための積因子と標準性を有しておらず、投資対象としては不適切だと判断せざるをえない。

最後に「ミドル層」（英検準2級〜3級の集団と設定）である。この層は、同ピラミッドの中層を占め、その頭数は「ボトム層」には及ばないものの、「トップ層」よりはるかに多い。彼らは、大学に入学できるだけの基礎学力を有しているし、こと英語に関しては、今後の成長を期待できる最低限の基礎力を身につけていると推定される。さらに、英検の面接試験を合格した実績から、英会話に対する前向きな姿勢も持っていると想定される。

ここで、前出のプロダクトライフサイクル理論を、英語教育のステップという切り口に置き換え当てはめてみよう。この観点からすれば、いわゆる「ミドル層」はすでに「導入期」（外国語・外国人に対する偏見や違和感の払拭を目的とする教育ステージで、できれば幼少期から小学校高学年までの間に自然な環境の中で達成されることがベター）をクリアーし、現時点では広義の「展開期」（基礎的な英語力を有し、努力次第で英語を使いこなすレベルまで成長することが可能な教育ステージ）に属し、「成熟期」の学生と比べ高い伸び率を期待することが想定できる。

この層は、現時点では未だ覚醒段階にあるものの、今後の伸びが期待でき、かつ、母集団として一定の頭数を有するという点で、企業戦略からすれば重点的に改善を図るべきターゲットだということができる。この層が覚醒することによって、企業の総合力は向上し、企業価値拡大（「効果面積」の最大化）を早期に実現することが期待されるのである。

2.3　育成法のセグメンテーションとターゲティング

では、こうしたターゲットに対する最適な育成プログラムとは如何なるものであろうか。以下、その方向性を模索し分類すると共にその効果を検証してみよう。

2.3.1　マーケット調査の概要と結果

本課題を検討するに当たって、「現物現場」の原則に立ち返り、望ましい方向性を模索するためにマーケット調査を実施した（2015年10月）[2]。

調査対象は大手商社5社の海外事業部門151名。彼らにとっては「情報」も取扱商品の一つであり、海外駐在時に日本人ネットワークから得た貴重な情報も、今回の回答のバックグラウンドになっていると考えてよい。

年齢構成は、20歳代が2割、30歳代が3割、40歳代以上が5割。性別では、圧倒的に男性が多く、調査対象者の9割を占めている。調査回答時の役職は、管理職が6割。海外駐在経験者は約8割である[1]。

設問は選択方式で6つ。「最も英語を勉強した時期」、「英語教育で最も重要だと思うタイミング」、「英語とそれ以外の学問で、学生時代にもっと学んでおけばよかったと思うものは何か」等である[2]。

その中で、「グローバル人材の要件として重視する点」

を重要度にしたがって三つ挙げてもらい、一番重要な項目に3点、二番目に2点、三番目に1点、それ以外には0点として、評価付けを行ってみた。その結果を示したのが、下の**図4**である。

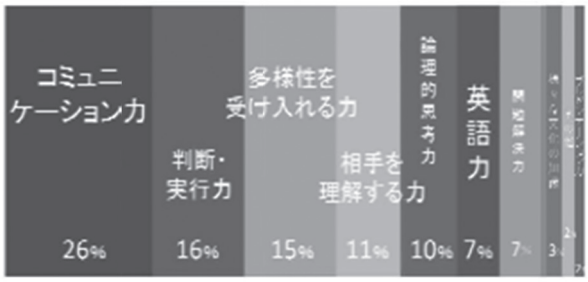


図4　グローバル人材の要件として重視する点

上の図を見て分かるように、①「コミュニケーション能力」、②「判断・実行力」、③「多様性を受け入れる力」、④「相手を理解する力」の4要件だけで、全体の3分の2を占め、「英語力（語学力）」のポイントは全体の1割にも満たない結果であった。この結果は、これまでの同種の調査と同じ傾向を示しているが、よく考えてみると、ここに掲げられた要件は「グローバル人材の要件」というよりは、単に「社会人としての要件」を示しているのではないかと考えられる。

そこで、東海大学の松本佳穂子氏の調査[3)]における質問項目を参考に、「自分に足りないと思う要件」という質問項目を加えて回答を求めてみた。その結果を示したのが、下の**図5**である。

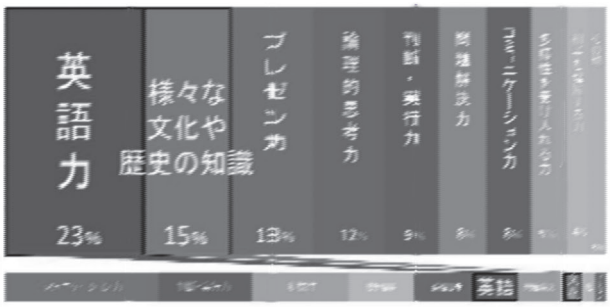


図5 図4の要件の中で自分に足りないと思う点

この質問に対する回答を見てみると、一番ポイントが高かったのが「英語力」、次にポイントが高かったのは「様々な文化の知識」であった。このことからも分かるように、やはり「英語力」は重要であり、それに続く形で重要だと認識されていたのが、「様々な文化や歴史の知識」だった。このことから、「英語で、様々な文化や歴史を教える」ことがグローバル人材を育成するための方策として浮かび上がってくるのである。

2.3.2　既存の教育制度における適用可能性

ここまでの検討を通じて、ようやくわれわれが実行すべき方策が見えてきた。「学生のミドル層に対して、英語で、様々な文化や歴史を教える」。これこそが、われわれの商品力強化戦略になるはずである。

では、この方策を既存の教育制度の中でそのまま実施すれば、期待する効果が生まれるのであろうか。つまり、「英語で、様々な文化や歴史を教える」コースを必修科目として設置し単位を与えれば、目的は達成されるのかという問題である。もちろん、一定の効果は期待できる。しかし、「ヤラサレ感」の強い受け身の学生とそれを許している現在の大学教育をそのままにしたままで、成功するかどうかは極めて疑わしい。

英語による授業・討論に対応できるトップ層でさえ、授業や討論内容が日本語で教えても理解が難しい、高難度の学術的な内容に踏み込んだ場合には、相当の苦労を強いられる。まして、そこまでの力がないミドル層では虻蜂取らずに終わる危険性が存在している。

それでは、どうすればこうした問題を克服し、われわれの商品競争力を高めることができるのであろうか。その方法論を検討した上で、具体的な提言を行いたい。

3．教育マーケティング戦略の実践と最適化

ここで、われわれの商品である「苗木（学生）」に話を戻そう。

世界中どこに植えてもシッカリと根を張り、枝を伸び伸びと拡げられるような強い「苗木」を育て上げるのが、われわれのミッションである。このミッションを最も効果的に達成する方策として、これまで実施してきたのが留学という方策であった。「苗木」を一定期間、海外の土地に植え込み、英語しか使えない環境の下で徹底的に鍛え育むという手法である。

しかし前述したように、留学の効果は高いが、これをどこまで拡げられるか。拡げるためには多くの課題がある。留学にかかる「費用」、「時間」、「負荷」、「安全性」、さらには、留学できる学生の総数（頭数）、就職活動の時期と留学時期とのミスマッチなどクリアーすべき課題には枚挙に暇がない。この意味で、留学というオプションは、学生全体の中で見ればどうしても

限定的なものにならざるをえないのである。これでは、われわれの志向する「効果面積の最大化」は期待できない。

3.1 留学という方法の評価とその他の方策

そこで、まず学生のグローバル化を図る上で最も効果的とされている「留学」を一つのベンチマークとして取り上げ、その要素分析を行ってみよう。

3.1.1 留学のアドバンテージ

留学を通じて得られる特性の中で、最も効果的な要素として「日本語の通じない本物のグローバル環境」において、「様々な外国人と直接対話を深める」ことができる点が挙げられる。また付帯効果として、そのような「アウェー状態」を体験したことで自信がつき、より肝の据わった人材へと一皮剝けるパターンも少なくない。さらには、かけがえのない人脈を構築できることもアドバンテージとして評価できる。

3.1.2 留学のディスアドバンテージ・リスク

他方、留学のディスアドバンテージとしては、①費用が高く、②一定の期間、拘束されてしまう、③本来経験すべき事以上の負荷を背負うケースもあり、④安全性の面での不安も完全には払拭できない等の問題がある。

このような課題に対して、大学側はジョイントプログラムや奨学金制度を整え、前述の①や②のハードルを下げる努力をしているところも出てきているが、その対応可能枠には限界もあり、選ばれた一部の学生への限定的な対応にとどまっている。加えて日本企業の受け入れ体制も未整備で万全とはいえない。また、③や④については、外国に出向く以上は致し方ない側面があり、こうしたリスクも含めてグローバル対応力の強化なのだと整理して正統化しているというのが実態である。

3.1.3 疑似留学環境創造の可能性検証

このように、留学が持つメリットを冷静に再評価してみると、「わざわざ海外に出向かず」とも、日本国内に「英語中心のグローバル環境」を創造し、「様々な外国人と直接対話を深める」ことができれば、ハードルが高く狭き門でもある「海外留学」に挑戦する必要性はないのかもしれない。

もちろん、国内での「疑似留学的体験」は本物の海外留学に比べ、その効果や品質面において行き届かぬ部分が多いことも否定できない。しかし、われわれの育成ターゲットが、アウェーである海外に一人で英語だけの生活をしに行こうなどとは考えない「ミドル層」であることから、その実現可能性と有用性は高いといえるだろう。「現実解」としては、一定の検討に値すると評価できる。

これは、これまで採用されてきた手法、つまり「苗」を徐々に鍛えるステップアッププログラムを組んで、最終的には海外に送り込むといった類の手法ではなく、農業や園芸の世界でよく行われている「客土」の発想だといってもよい。つまり、日本国内の土壌を改良し、日本国内をグローバル化することにより、日本にいながらにして、われわれの目的である「伸び代」×「頭数」＝「効果面積」の最大化を実現するという方策である。

3.2 日本国内に於ける疑似留学環境創造のすすめ

では、どのようにして日本国内にグローバル環境を創造するのか。その答えは、正に足元にあるといってよい。昨今、日本は外国人によって様々な意味で魅力のある国として認識され、日本への旅行者は着実に増えて続けている[4]。日本には京都・東京を筆頭に世界に誇る文化的・歴史的な観光地や国際都市が数多く存在し、すでに多くの外国人が訪れている。その意味で、グローバルな環境はすでに存在しているのである。さらに、2020 年には東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催が控えており、今後ますますグローバル化が加速するはずである。この事業機会を活かさない手はないのである。

3.2.1 具体的提言

そこで、提言である。

この機会の具体的活用例として、学生に外国人旅行者の観光ガイドをさせる」いうのはどうであろうか。これはグローバル教育の一環であると同時に、日本の国際化促進にも繋がる壮大な社会的実験の一つでもある。同じゴールに向かって別々に活動している様々なステークホルダーを巻き込み協働するという戦略である。

3.2.2 周辺環境分析と協業への巻き込み

現在、国土交通省・観光庁は、「インバウンド着地型観光」の展開・推進を推奨する中で、それぞれの地域でガイドや通訳案内士の育成が急務だとしている[5]。

われわれは、この時流を好機ととらえるべきである。各地の自治体やボランティア団体と連携して学生を地域の観光ガイドに随行させることで、当初の目論みどおり、日本の文化や歴史はもちろん、ガイドされる旅行者の国のことも併せて英語で学び取る環境を創ることができる。この方法とれば、分からない英語表現や用語があった場合でも、 有耶無耶のままに流してしまうのではなく、即座に日本語で確認することが可能だという優位性もある。

また、昔の海外駐在経験を活かしてボランティアでガイドをされている先輩諸氏は、自ら進んで若者の育成に協力してくれるものと思われ、ガイド前の打ち合わせ時や終了後の反省会等の場を通じて、様々な経験談を聞く機会にも恵まれるかもしれない。学生である立場と年齢の違い(ガイドの子供や孫に近い年齢ゾーン)を有効に活用したフィールドワークは、公共団体の政策に合致するだけではなく、外国人に併せ、在野のグローバルパーソンをも巻き込んだ協業として、定着と発展が期待できるのである。

ここで想像してみよう。キャンパスや街中でミドル層の学生達が、外国人と気軽に笑顔で対話している風景を。もちろん、頭数の多いミドル層であるから、その数はかなりの規模になる。駅の改札では、外国人観光客から地元の景勝地への行き方を聞かれた学生が、憶さず英語で受け答えしている。それを隣で見ていた彼女からの「へぇ、結構やるんだ！」の言葉で、彼はさらにやる気になり、「もっと 上手く話せるようになりたい」「カッコよくなりたい」と思いさらに勉強する。心理学的に見れば、モチベーション向上のきっかけは意外にそうしたものではなかろうか。

3.2.3 クリアーすべき課題

但し、この取り組みを成功させるために不可欠なのは、実は、学生の WANTS である「お金」や「時間」、「単位」、「楽しみ」を充足させる工夫である。勉強の成果は、本人のやる気に大きく左右される。学生本人が自主的に参加したいと思うような環境を用意しないと、お決まりの「ヤラサレ感」に溢れた惰性の時間にしかならず、われわれが期待する結果を生み得ないことは明らかである。

この意味で、本取り組みを成功へと導くためには、ガイド活動を強制的なボランティアとしてではなく、寧ろ、正式な授業の一環として単位を与え、適切なアルバイト代をこちら側で用意するような環境を整備すべきである。

そうすることの意義を理解するためには、われわれは、これまでの考え方そのものを変更する必要がある。その切り口こそが、冒頭から唱えている「学生」を「価値を生み出す商品」とみなす考え方なのである。学生の価値は送り出した大学の価値を創出するし、その集合体はその地方や日本の価値そのものになるからである。語学に対する学生の意識と価値を上げることが、将来、巡り巡ってわれわれに返ってくる投資だととらえ、上述の観光ガイド活動を大学の授業の一環として位置づけ、単位に組み込んだ上で敢えてバイト代を支払う。我儘な学生の WANTS を満たすことができて初めて、学生はやる気になり、上向きスパイラルの好循環が始まるのである（**図6** 参照)。

図6　「スパイラル上の好循環」の概念図

3.2.4 必要費用の捻出方法（案）

当然、この取り組みに掛かる費用は大学側だけが負担すべき種類ものではない。この取り組みは、共にグローバル化促進を掲げる文部科学省と国土交通省とを連携させ、規制緩和も併せたひとつの社会貢献事業の一環として正当な補助金を要請できるものだといえる。

また、グローバル化への意識が高まれば勉強に対する意欲も上がり、教育関連の潜在需要の掘り起こしが期待できる。頭数の多いミドル層を活性化させることは、新規需要の力強い底上げ連鎖喚起へと繋がり、英語以外の外国語への展開も含め、今後さらなる発展の素地を醸成する十二分な可能性を秘めている。

こうした理由から、活性化の恩恵にあずかることができる企業群、特に教育関連企業には、例えば、競合する企業同士が連携して共同基金を創設し金銭面での教育支援を行うみかえりに、学生に対する直接営業権を享受できるようなテストマーケティングの遂行を期待したい。大学や自治体が併走することが将来的な事業機会の創出へと繋がることに着目し、現市場の活性化を先導する投資時機の到来だと気づいて欲しい。先んじて積極的に仕掛けたチームのみが、新規事業創出という畑で採れる果実を頬張る権利を有するのである。

3.2.5　学生をキーとした全ニーズ対応型の最適化

ここで、上述のような異業種ニーズ対応協業型の新規事業創出モデルをより広範囲に適用すべく、教育マーケティング立場から、事業成功に向けたヒントや切り口を振り返りつつ、最適化の条件を確認してみよう。

まず、前出の成功要因分析である。登場するステークホルダーは、「国・地方自治体」「外国人」「教育界」、教育関連企業」と「学生」であり、それぞれが別々のニーズと課題を抱えていた（図 7 ）。

図 7「学生をキーとした最適化」の概念図

「国や地方自治体」はグローバル化促進による国力や地域の活性化を志向しているが、それを支える人材不足が喫緊の課題である。「外国人」にとって、日本は言葉の壁が高く十分な快適さや満足を得られず、本当の意味での理解は進みにくい。「教育界」はミドル層のグローバル化を目論でいるが、適切な教育環境の整備に苦心し「教育関連企業」は、市場規模の縮小に頭を悩ませている。このように一見バラバラに思われる様々なニーズに対し課題解決のキーとして登場しているのが「学生」である。

人的資源の管理の側面から見ると、人的市場おける「学生」の調達コストは数年後に「社会人」になってからのそれと比較して、多くの場合、安価である。これは、採用企業側から見た学生という未完成なブランドステータスへの査定と共に、学生側にも自らはその程度の価値であるとして企業の評価を受け入れる風土が存在するからである。この社会人モラトリアム期にある相対的に安価な学生を貴重かつ有益な人的資源として活用することは、コスト削減の観点からも有効な手立てであることはいうまでもない。さらに、これが前述の学生ニーズを満たすような職種のものであれば、なおさら、補助金の傾斜配分等によりさらに安価な労働力として調達できる可能性すら生じるのである。

「学生を外人の観光ガイドで教育する」というアイディアはこうした各ステークホルダーのニーズ分析と、学生を特殊な人的資源とみなし活用するという切り口の掛け合わせで生まれたものである。そして、この手法は他の事業へ展開することもまた可能なのである。

3.2.6 好機を捉え、持続し、本物のグローバル社会へ

たとえば、旅行会社やホテル、公共交通機関、役所窓口等、英語を必要とする様々な分野・職業への適用展開の可能性を模索し、同様の手立てをとってはどうか。

学生周辺へのグローバル環境創造を企図し、教育界が国と連携して補助金（全額でなくてよい）を活用した支援策を講じる。企業は将来の国の柱となる「苗木」の学生をコストパフォーマスの高い有益な人的資源として人的市場から有利に調達できる仕組みである。

上述のように、わが国にとって、来たる 2020 年が絶好の機会となる。現在、各国選手団の事前キャンプ地誘致合戦が全国各地で始まり、外国人観光客招致の準備も勢いを増しつつある。グローバル化にむけた幕はすでに上がっているのである。もはや、さほどの猶予はない。この好機を逃してはならない。東京を世界的なグローバルシティーに仕上げ、地方はしっかり追随する。全国各地の教育界が連携して、国と歩調を合わせながら、日本全体のグローバル化にむけた推進力の核となり、底上げならぬミドルアップによる総合力強化を主導して欲しい。

学生のグローバル化はわが国のグローバル化と密接に関連している。その先には、子供からお年寄りまで「外国人」に対する偏見を持たず、「英語」で会話を楽しむようなグローバル環境が、日本にもしっかりと根付くはずである。その実現に力を合わせるべきである。

4 おわりに

ちなみに、本稿は、読者が自らのグローバル力を自己診断できるように構成されている。ここまで読み流してきた結果、「そんなことは分かっている」といった半ば不快感を伴う自己肯定的な思いが残ってしまった方は、グローバル化の要件である「多様性を受け入れる力」を見直す機会に恵まれたと受け止めて欲しい。「切り口は面白いけれど、できる範疇を越えている」と本提言を否定的に受け止めた方は、「問題解決力や判断・実行力」の強化が課題かもしれない。 なお本稿では、意図してポジティブな表現スタイルを採ってきたが、われわれが本当に意識しなければならないのは、実は「われわれ日本人は、言語的には圧倒的なマイノリティーであるという事実」と、それに基づく「極めて強い危機感」である。この課題をクリアーし、より強い日本を創り上げて行くドライビングフォースは、教育に携わる関係各位にこそあるのだと確信している。われわれが日本をよりグローバルな国へと進化させ、国内で世界と触れ合う機会を増やし、ミドル層の学生が自主的に勉強したいという気持ちを育み、彼らのやる気を目覚めさせる。このように、学生の背中をそっと押して上げることこそがグローバル化機運の底上げ効果を最大化できる最適解の一つである（**図 8**）。

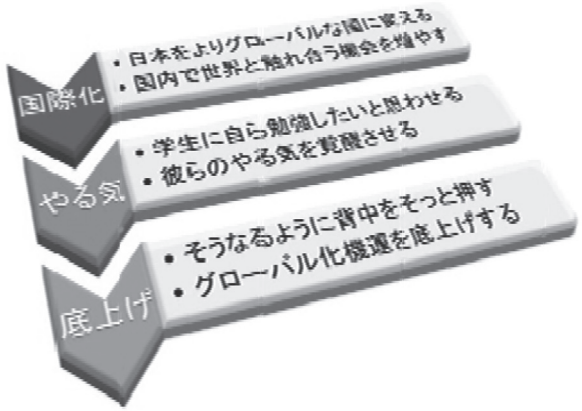


図 8 グローバル化へのロードマップ概念図

われわれは、現在属している狭い世界だけに留まらずに目線を変え、自らのフィールド以外にも視野と触手を拡げてより多くの仲間と協業連携することで、さらに強くなるチャンスを生み出せるはずである。

敢えて繰り返して申し上げたい。「可能性」は無限なのである。本稿が、高い志を持つ一人でも多くの同士の士気を鼓舞する一助になることを祈ってやまない。

注

[1] 総計 151 名を対象に実施。詳細は以下を参照。
(100%②満たない差分は、未回答やその他、省略分)
・男性: 95%, 女性: 3%
・20 歳代：18%,30 歳代：32%,40 歳代以上：47%
・管理職（含経営者）：58%,担当者：40%
・海外駐在経験者：77%, 海外駐在未経験者：23%

[2] 各質問に対する回答は以下を参照。

・英語を最も勉強したと思うのは？

高校生・浪人生の時	… 40%
社会人になってから	… 27%
大学生の時	… 15%
中学生の時	… 11%

・英語教育で最も重要だと思うのは

小学校時代	… 30%
高校時代	… 15%
大学時代	… 15%

・英語でもっと学んでおけばよかったと思うのは？

英会話	… 25%
ヒアリング	… 22%
語彙・表現	… 16%
プレゼンテーション	… 12 %

・学問でもっと学んでおけばよかったと思うのは？

会計・ファイナンス	… 35%
文化人類学。歴史・宗教	… 23%
経営学	… 16%

引用・参考文献

1) 学校法人本郷学園本郷中学校・高等学校校歌、坪内逍遥作詞。http://www.hongo.ed.jp/wp/examinee/song/
2) 鉄鋼有志の会「日本力向上ファクトリー」編。
3) 松本佳穂子(2014)「グローバル人材に必要な能力とは？ − 企業の「英語化」政策をめぐって−（研究ノート）」、東海大学『文明』No.19.
4) 日本政府観光局（2013）「訪日外客数の動向」 http://www.jnto.go.jp/jpn/reference/tourism_data/pdf/2013_15_tourists.pdf
5) 国土交通省（2015）「インバウンド着地型観光の手引」 http://www.milt.go.jp/common/001091713.pdf

受付日 2015 年 11 月 28 日、受理日 2016 年 2 月 11 日

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・クマーラ[A]、太田　絵里[B]、村田　美穂[A]

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[A], Eri OTA[B], Miho MURATA[A]

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ー」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[1)]。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[2)3)]。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[4]。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。外発的動機付けについては、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つの要因が関わるとされる。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[5)6)]。

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②：二カ国の比較分析）。

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①：二カ国の分析結果

（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。

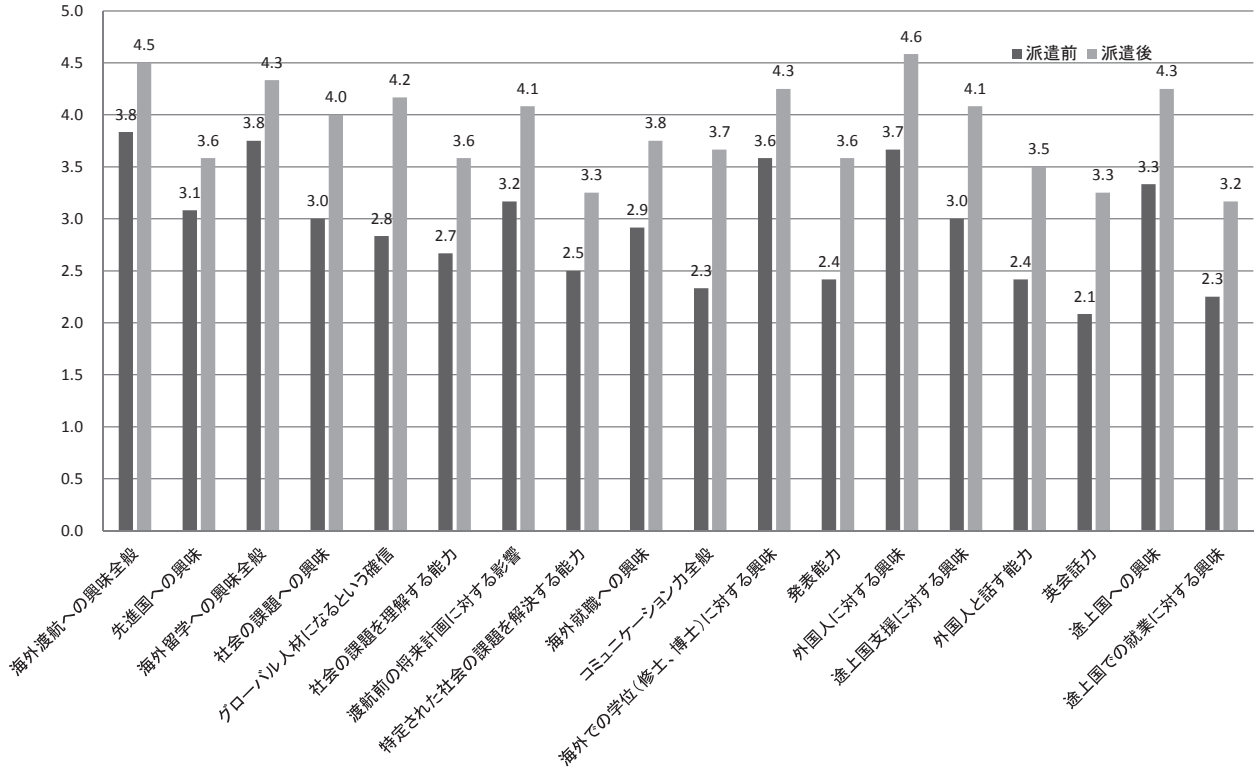


図1：スリランカ超短期派遣プログラム参加者の派遣前後の意識

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)。

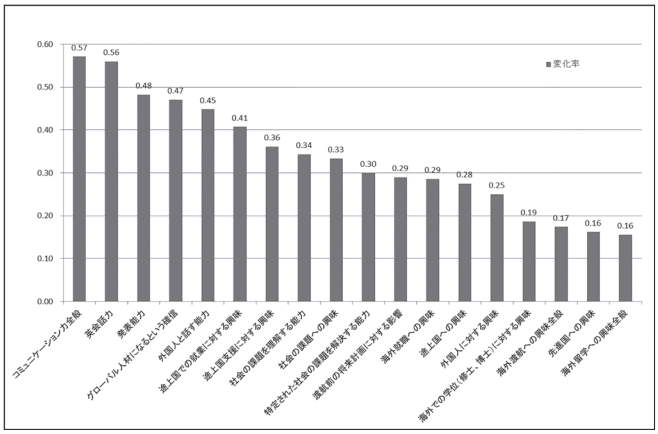


図2: スリランカ派遣参加者の意識変化順位

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	❶⇒①	❻
2	先進国への興味	3.75	4.42	18	❷⇒④	⓬
3	海外留学への興味全般	3.42	4.50	32	❸⇒②	❸
4	社会の課題への興味	3.33	3.83	15	❹⇒⑦	⓯
5	グローバル人材になるという確信	3.25	4.00	23	❺⇒⑤	❹
6	社会の課題を理解する能力	3.25	3.67	13	❻⇒⑨	⓰
7	渡航前の将来計画に対する影響	3.17	3.83	21	❼⇒⑧	⓪
8	特定された社会の課題を解決する能力	3.17	3.25	3	❽⇒⑮	⓲
9	海外就職への興味	2.92	4.00	37	❾⇒⑥	❷
10	コミュニケーション力全般	2.92	3.50	20	❿⇒⑩	⓫
11	海外での学位(修士、博士)に対する興味	2.83	4.50	59	⓫⇒③	❶
12	発表能力	2.83	3.33	18	⓬⇒⑪	⓭
13	外国人に対する興味	2.75	3.33	21	⓭⇒⑫	❼
14	途上国支援に対する興味	2.75	2.83	3	⓮⇒⑰	⓱
15	外国人と話す能力	2.75	3.33	21	⓯⇒⑬	❽
16	英会話力	2.75	3.33	21	⓰⇒⑭	❾
17	途上国への興味	2.67	3.25	22	⓱⇒⑯	❺
18	途上国での就業に対する興味	2.08	2.42	16	⓲⇒⑱	⓮

（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

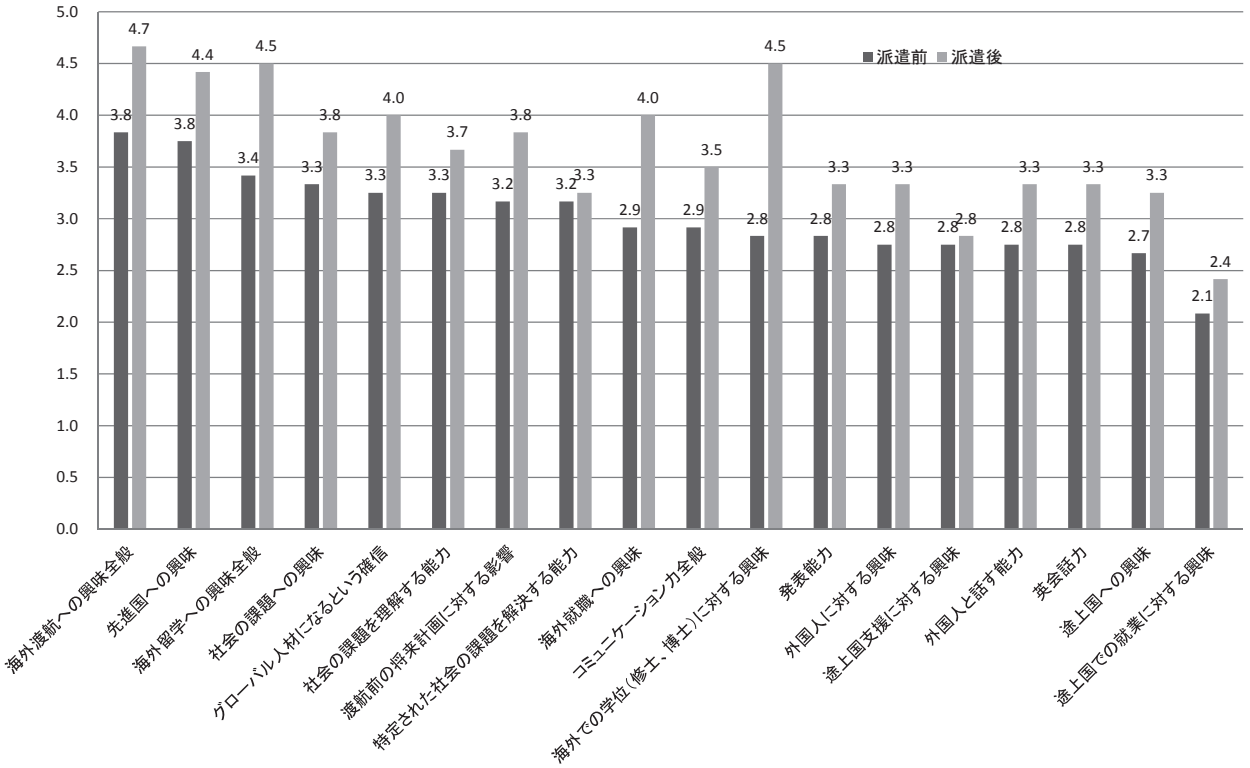


図 3：英国超短期派遣プログラム参加者の派遣前後の意識

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、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

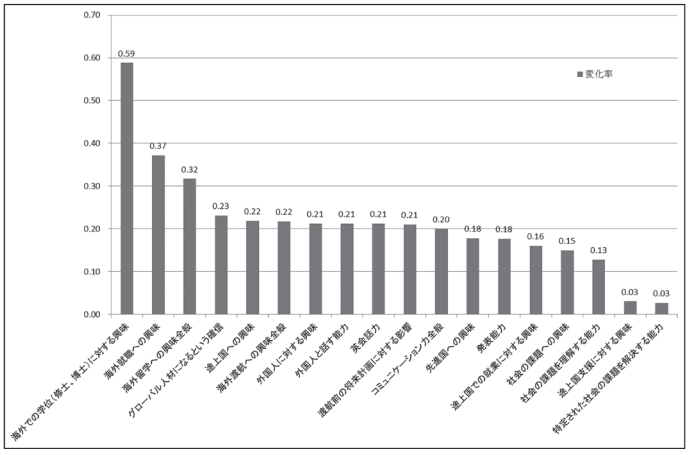


図 4：英国派遣参加者の意識変化順位

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

率）が向上している。また、9. 特定された社会の課題を解決する能力、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②：二カ国の比較分析

二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力全般、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、本プログ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い国に行きたかった」、「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」、「英語学習によい影響があった」、「よい訓練になった」、「日常生活ができるくらいの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える。

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。

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た。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える。

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等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ると考えられる。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.（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

実践報告

国際的環境科学者志望意欲の向上を目的とした教育実践とその効果
（－ スーパーサイエンスハイスクール指定校による教育実践 －）

大前 佑斗[A]、吉野 華恵[B]、大島 敦子[B]、
三井 貴子[B]、高橋 弘毅[A]

A Quantitative Analysis of Effectiveness of Education Designed to Motivate Prospective International Environmental Scientists
(- Education in Super Science High School -)

Yuto OMAE[A], Kae YOSHINO[B], Atsuko OSHIMA[B], Takako MITSUI[B] and Hirotaka TAKAHASHI[A]

Abstract: The Japanese government has set a goal to foster and secure human resources in the field of science and technology. To achieve this goal, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) has launched a system called "Super Science High School (SSH)". In this paper, we reviewed educational activities at an SSH high school and report on their educational effectiveness to the students. The educational objectives at an SSH high school include promoting diversity in thinking, communication skills, critical thinking, and nurtures motivation for prospective environmental scientists. To evaluate the educational effectiveness at the SSH high school, we carried out a questionnaire survey of the students who had already participated in the educational activities at the SSH high school (n=17) and those who had not (n=26). We implemented a covariance structural analysis to analyze the data obtained. The result suggested that the awareness of the issues mentioned above was notably higher for the group who had benefited from the SSH program.
Keywords: super science high school, educational evaluation, quantitative analysis

1　はじめに

我が国では、科学技術人材の育成・確保を目的とした様々な取り組みが実施されている。その中のひとつに、スーパーサイエンスハイスクール制度(SSH)がある。文部科学省よりSSHの指定を受けた高等学校は、独自のカリキュラムによる授業や、大学・研究機関との連携、地域の特色を活かした課題研究の実施など、様々な教育実践を行っている[1)]。これらの効果として、理数系科目への興味・学習意欲が向上するという報告が多数行われている（例えば、仲谷ら[2)]、小倉[3)]、鳩貝[4)]など）。このように、SSHによる教育実践は、特に理数系分野への心理面に対して高い効果を持つことが示唆されている。

このような中、SSH指定校のひとつである山梨英和中学校・高等学校では、「(1)他者と協力しながら世界に蔓延する多様な問題を認識し（つながる力）、(2)語学力やICT能力を活用することで他者に自分の意見を適切に発信でき（伝える力）、(3)批判的に物事を捉え自主的に学ぶことのできる能力（みずから学ぶ力）があり、そして、国際的な環境問題の解決を目指すこ

A: 長岡技術科学大学 工学部
B: 山梨英和中学校・高等学校

とのできる環境科学者」に対する志望意欲の育成を目的とした教育実践を実施している。本稿では、当該校で実施された教育実践の概略を述べると共に、その教育効果の推定を行う。

2　SSHによる教育実践と評価の枠組み

本稿では、SSH の教育実践内容が総合的に影響し「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」に対する考え方が改善され、それらの力を身につける努力を良く行うようになり、かつ、国際的な環境問題に取り組む科学者になりたいという気持ちが高められたかを評価することを目的としている。本章では、2.1 節でこれらの狙いを達成するための設計した SSH による教育実践概要、2.2 節でその評価のために設定したモデル、2.3 節でモデル内にある各要因を定量化するために作成した尺度について説明する。

2.1　教育実践概要

当該校は、2013 年 3 月に文部科学省より SSH に指定された女子校であり、科学技術分野のうち、特に環境系を題材とした教育実践を行っている。この教育実践の目的は、以下に定める「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を備えた生徒を育成すること、そして、将来国際的な環境問題の解決を目指す科学者になりたいという気持ち（国際的環境科学者志望，その人材になることができる大学への進学意欲）を増幅させ、その夢を実現できる理系大学へと送り出すことである。なお、前述した「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」は、それぞれ以下の意味を持つ能力を指す。

「つながる力」：世界で発生している多様な環境問題を認識する力、自分と違う意見や価値観を大切にし、他者と協力することのできる力を指す。

「伝える力」：ICT や日本語／英語を活用して理解の容易な資料を作る、聞き手の知識水準を考慮して発表の仕方を変えるなど、環境に適応しながら研究成果を伝えることのできる能力を指す。

「みずから学ぶ力」：わからないことは自主的な調査によって解決することができる、提示された情報を批判的に判断することのできる力を指す。

そして、これら 3 つの力および国際的環境科学者への志望意欲を高めるために、「授業実践」、「課題研究」、「研究機関訪問・講演会」の 3 つを軸とした教育実践を行っている。この実践内容の概略を**図 1** に示すと共に、その内容を以下に記載する。

2.1.1　授業実践（図 1 上部）

科目名を SSH 生物（2 単位）、SSH 化学（2 単位）、SSH 物理（2 単位）、SSH 数学（7 単位）、Science in English（1 単位）と銘打ち、下記に定める特色のある授業を実施している。

SSH 生物については、従来の高等学校で学ぶ「生物基礎」、「生物」を融合させ、同一系統の内容を一括して指導した。SSH 化学については、従来の高等学校で学ぶ「化学基礎」を中心に指導すると共に、実験を増やすなど発展的な内容にも取り組んだ。SSH 物理については、ハンズオン実験主体の授業を行い、実験レポートの作成を課した。また、協働学習として、iPad を用いて、小中学生にもわかるような高校物理の説明用の資料を作成させるといった取り組みも行った。SSH 数学については、生物と同様に、同一系統の内容を一貫して指導した。また、応用・発展的な内容に挑戦させると共に、生徒に問題の解法などを説明させる場面を増加させた。Science in English では、中学校で既に学んだ範囲の理科の学習内容を、ネイティブスピーカーによる教員によって再度学習した。授業は通年で行われ、授業時間内では教員・生徒ともに使用言語が英語で統一されている。すでに理解している範囲を英語で学びなおすことで、日本語のみならず、英語による科学技術表現を学んだ。以上のように授業実践は、他者への説明の機会・実験の比率の増加、協働学習の実施、英語による科学技術表現の学習などによって「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を養うという狙いのもと実施された。

2.1.2　課題研究（図 1 中央部）

課題研究では、研究テーマの決定、仮説の設定、実験計画の作成、実験の実施、仮説の検証、研究成果の公表（ポスター）という一連の研究プロセスを、1 年間を通して実施した。また、1 年間の最後に研究活動に対する反省会を行い、自らの活動に対する内省を行う機会を設け、来年度の研究活動をより良いものにするように努めた。

実際に行われた研究テーマは、図 1 中央に示す 7 テーマ（いずれも環境系）であり、2〜3 名のグループによって研究を遂行した。以上のように課題研究は、グループ活動と環境問題への参画意識形成によって「つ

授業実践（通年）

SSH生物（2単位）
- 学校設定科目「生物基礎」「生物」の融合
- 同一系統の内容を一括して指導

SSH化学（2単位）
- 「化学基礎」を中心に発展的な内容を学習
- 基礎実験を増加

SSH物理（2単位）
- ハンズオン実験の実施
- 実験レポートの作成
- 協働学習：小中学生にもわかる高校物理講座の作成（iPadの利用）

SSH数学（7単位）
- 同一系統の内容を一括して指導
- 応用・発展的な内容に挑戦
- 生徒に説明させる場面を増加

Science in English （1単位）
- 中学理科で学習済みの内容を英語で学習
- あらゆる場面での使用言語を英語に統一
- ネイティブスピーカーによる授業
- 研究能力の指導（仮説の設定・考察の行い方など）

課題研究（通年）

研究プロセス
1. 研究テーマの決定 →
2. 仮説の設定
3. 実験計画の作成
4. 実験の実施
5. 仮説の検証
6. ポスター発表
7. 反省会

研究テーマ
- クズの繊維の有効活用
- ハーブの成分と土壌動物への影響
- Raspberry Pi を使用した天気予報装置の試作
- 甘酒における糖度変化とヨウ素反応
- 柔らかさを保つ餅の作成（糖の種類と量の検討）
- ヒドラを用いた生態毒性試験
- 水質による環境評価

研究機関訪問・講演会（定期）

山梨大学生命環境学部研究室 (6/11)
- 酵素の立体構造
- 流域生態系における食物網の構造と動態
- 食生活と生活習慣病・アレルギーの関係
- 大気や海洋を対象としたリモートセンシング
- 食物の構造・物性と付加価値の関係
- 社会調査法

※その他多数、理数系分野の識者を招いて学内講演会を実施

つくばサイエンスツアー (8/19 ~ 20)
- つくば宇宙センサー(JAXA)見学
- 農業科学技術研究所見学
- 神之池バイオマス発電所見学

東京大学訪問 (11/20)
- 地球温暖化と農業の生産量の関係
- 地震大国日本での地震研究について
- 動物の疫病・寄生虫・ウィルスについて

図 1. 教育実践内容（4.1 節における SSH2 年生が高校 1 年生のときに受講）

ながる力」を、研究成果の公表によって「伝える力」を、一連の研究プロセスによって「みずから学ぶ力」を育成する狙いのもと実施された。なお本校の SSH クラスは、環境科学に興味のある生徒が数多く入学しているが、数学などその他の理系分野に興味を持つ生徒も少数存在する。そのような生徒については、興味のある分野の課題研究を行わせるなど、生徒の興味に応じたテーマ設定を行っている。

2.1.3　研究機関訪問・講演会（図 1 下部）

研究機関訪問・講演会では、大学や研究機関、企業との連携をはかりながら、環境に関する学習を行った。ここでは実施された研究機関訪問・講演会のうち、特に自然科学分野と関連の深い山梨大学・東京大学への訪問、つくばサイエンスツアーへの参加に対する概要について述べる。

まず、山梨大学生命環境学部の研究室訪問では、特に生命工学・地域植物学・環境科学などを主体とする研究の聴講を行った。つくばサイエンスツアーでは、JAXA、農業科学技術研究所、神之池バイオマス発電所を見学した。JAXA では、人工衛星、宇宙ステーション、月面探査機などについて学んだ。農業科学技術研究所では、生物の多様性や微生物、昆虫、肥料などについて学んだ。神之池バイオマス発電所では、バイオマス発電について学習した。東京大学訪問では、地球温暖化と農業生産量の関係、地震大国日本での地震研究の概要、動物の疫病・寄生虫・ウィルスなどについて学んだ。以上の活動は、国際的な問題の解決を目指し、他者に研究内容を説明することに長け、批判的・理論的思考力の高い研究者と交流することによって、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を身に

つけることは重要だと認識させる狙いのもと実施された。またこのほかにも、各種理系分野の識者を招き、理系分野に対する講演会を定期的に実施した。

以上が 2014 年度に当該校で実施された教育実践の概略（図 1）である。より具体的な教育実践内容や、生徒たちが実際に遂行・作成した課題研究紹介用のポスターなどは、当該校が作成した報告書 [5) 6)]に記載され、公開されている。

2.2　評価モデル

本節では、2.1 節による教育実践の評価の枠組みについて述べる。まず、教育評価モデルを**図 2** に示す。このモデルは、SSH による教育実践は「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」に対する考え方を良好にさせることができたか、それらの力を身につける活動を促進させることができたか、国際的な環境問題に取り組む科学者になりたいという気持ちが高めることができたか、という観点から構築したものである。なお、本校で実施した SSH による教育実践は、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」の取得を目的のひとつとしているが、これらの力を身につけるためには、これらの力に対する考え方を改善させ、生徒たちの努力を促すことが必要となる。そのため本稿では「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」の具体的な能力評価の前段階として、これらの力に対する考え方および努力を質問紙により評価することにした。

図 2 左端から順に、「SSH による教育実践」、「内面」、「努力」、「国際的環境科学者志望」を配置した。「SSH による教育実践」は 2.1 節で述べた教育実践を受講することを意味する。「内面」は前節で定義した「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」は重要・好きといった気持ちの度合いを表す。「努力」は同様の 3 つの力を身につけるための自主的な努力の度合いを表す。「国際的環境科学者志望」は、3 つの力を備え、かつ、国際的な環境問題に取り組む科学者になりたいという気持ちの度合いを表す。

図 1 に示した SSH による教育実践は、まずは生徒たちの 3 つの力に対する内面を改善させ、その改善により 3 つの力を身につける努力を促し、最終的に国際的環境科学者になりたいという気持ちを高めることを目標としている。これを表現するため、まず「SSH による教育実践」から「内面」へとパスを設けた。これは、SSH による教育実践を受講することによって 3 つの力に対する考え方が改善するか否かという観点で接続したものである。一方で、3 つの力に対する考え方が改善されたとしても、それが実際の行動へと波及されていなければそれらの力は身につかない。そのため、これを検証することを目的として「内面」から「努力」へとパスを設けた。最後に、それらの努力によって、国際的環境科学者に対する志望意欲が高まったか否かを評価する意味を込めて、「努力」から「国際的環境科学者志望」へとパスを設けた。

2.3　尺度の構築

図 2 で構築したモデルに基づく教育評価を実施するために、各要因を定量化する尺度を構築した。これを**表 1** に示す。

まず、3 つの力に対する考え方（内面）を問う項目

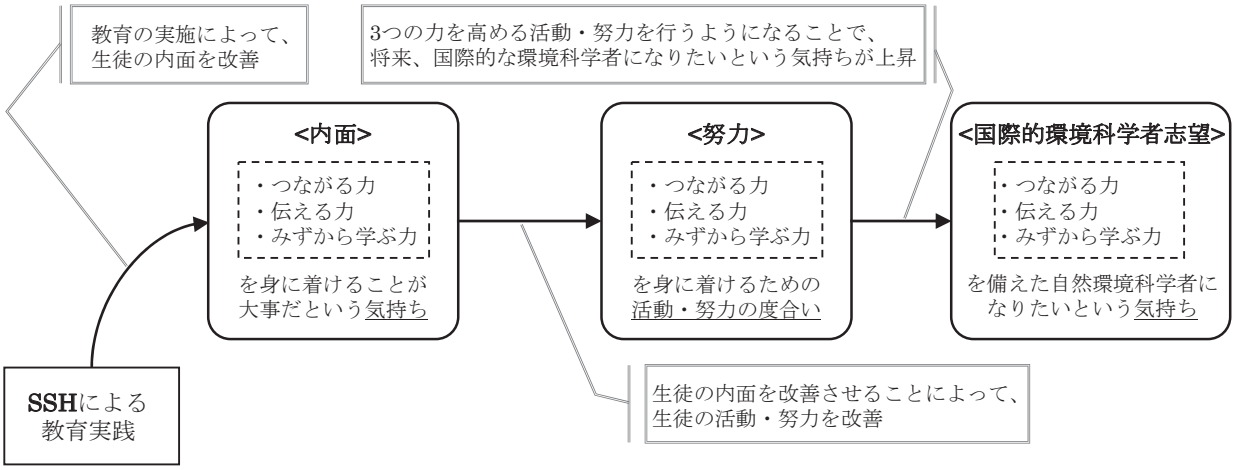


図 2.　教育評価モデル

表 1.　質問項目

要因名	質問項目（5件法 [1:とても否定～5:とても肯定]）
つながる力 [内面]	1. 人と協力して学習や研究を行うことが好きだ。 2. 環境問題は他人事ではないと思う。 3. 国内・国外で、解決しなければならない環境問題がたくさんあると思う。
伝える力 [内面]	1. 日本語だけではなく、英語でも物事を伝えることができるということは、大切なことだと思う。 2. 言葉だけではなく、パソコンやiPadを活用してわかりやすく説明することは、大切なことだと思う。
みずから学ぶ力 [内面]	1. 論理的に物事を考えることは楽しい。 2. わからないことは、まず自分で考えてみることが大事だと思う。 3. 理数科目を自主的に勉強することが好きだ。
つながる力 [努力]	1. 国際的な環境問題を説明する番組や雑誌、ニュースなどを見るようにしている。 2. 人と協力して理数科目の学習や研究を行っている。 3. 環境に配慮した取り組みをしている。
伝える力 [努力]	1. 人前で発表したり自分の意見を言う努力をしている。 2. 英語を用いて人前で発表したり自分の意見を言う努力をしている。 3. パソコンやiPad上で文書作成（WordやPages）、表計算（ExcelやNumbers）、プレゼン資料作成（PowerPointやKeynote）をする努力をしている。
みずから学ぶ力 [努力]	1. 授業でわからないことがあった時は、自主的に質問したり調べるようにしている。 2. 自分は壁にぶつかった時もあきらめずに取り組む方だ。 3. 決まった考え方にとらわれず、自分の頭で自由に物事を考えようとしている。
国際的環境科学者志望	1. 将来、先導して国際的な環境問題に取り組む科学者になりたい。 2. 将来、人と協力して様々な問題を解決できる、環境を意識した科学者になりたい。 3. 将来、英語やパソコン・iPadを活用して研究成果を発信できる、環境を意識した科学者になりたい。

を計 8 問用意した。つながる力［内面］は、他者との協調性や、世界各地で発生している環境問題を広く認識する力に対する考え方を表す。従って、人と協力して行う研究活動への好みや、世界に存在する環境問題への意識を問う項目を 3 問用意した。伝える力［内面］は、語学力や ICT を活用して他者に物事を伝える能力に対する考え方を表す。そのため、物事を伝えるための語学力や ICT 能力を獲得することに対する重要性の認識を定量化する項目を 2 問用意した。みずから学ぶ力［内面］は、論理的・批判的、そして自主的に物事を考えることに対する考え方を表す。従って、これらの活動に対する興味や重要性を問う項目を 3 問用意した。

次に、3 つの力を高める努力の度合いを問う項目を計 9 問用意した。つながる力［努力］は、他者との協調性や、世界の問題を認識する力を身につける努力の傾向を表す。これを測るため、人と協力して行う勉強・研究といった活動や、国際的な環境問題を把握しようとする行動、環境問題を意識した行動の度合いを問う項目を 3 問用意した。伝える力［努力］は、語学力や ICT 能力を活用して、他者に対し自らの意見を伝えるための努力の度合いを表す。従って、人前で発表する活動や、語学力や ICT を活用して自らの意見を発表する努力の度合いを問う項目を 3 問用意した。みずから学ぶ力［努力］は、論理的・批判的、そして自主的に物事を考えることに対する努力の傾向を表す。これを測るため、自主的に物事を考える活動や、批判的に物事を考える活動の度合いを問う項目を 3 問用意した。

最後に、国際的環境科学者志望を定量化する項目を 3 問用意した。これは、当該校の SSH による教育実践の最終的な目標である「語学力や ICT を活用することで自らの意見を発信でき、人と協力して国際的な環境問題に取り組む科学者への志望意欲」を定量化するための質問項目である。

このうち、つながる力［内面］、伝える力［内面］、みずから学ぶ力［内面］は、評価モデル（図 2）中の＜内面＞、つながる力［努力］、伝える力［努力］、みずから学ぶ力［努力］は、評価モデル（図 2）中の＜努力＞、国際的環境科学者志望は評価モデル（図 2）中の＜国際的環境科学者志望＞とそれぞれ対応している。

3　尺度の信頼性の検証

3.1　調査目的と実施概要

山梨英和中学校・高等学校では、図 1 に示した教育実践以外にも、中学校・高校を含めた全学的な SSH による教育実践が予定されている。そして、図 1 に示した教育実践および今後全学的に実施される予定の SSH による教育実践を、2.2 節で構築した評価モデルで評価する予定である。本節では、この評価のために構築した尺度（表 1）の信頼性を検証する。山梨英和中学校・高等学校に在籍する被験者 496 名（中学生：

192 名、高校生：304 名）であり、調査は 2015 年 6 月に実施された。使用した質問項目は表 1 の 20 項目である。

3.2　結果と考察

496名中28名の回答に、1問以上の欠損が存在した。そのため、上記 28 名を分析から除外し、468 名分のデータを利用した。表 1 に定める尺度の信頼性を検証するため、各要因についてクロンバックのα係数を計算した。その結果、つながる力［内面］は.69、伝える力［内面］は.67、みずから学ぶ力［内面］は.64、つながる力［努力］は.61、伝える力［努力］は.76、みずから学ぶ力［努力］は.73、国際的環境科学者志望は.96 であった。いくつかの要因については.70 を下回っているが、内的整合性が極端に低い要因は存在しなかった。そのため、構築した尺度（表 1）は山梨英和中学校・高等学校に在籍する生徒たちに対して、汎用的に使用することができると考えられる。そのため、次章で述べる調査では表 1 に定める尺度を利用することにした。

4　教育効果の検証

4.1　調査目的と実施概要

2.1節に記載したSSHによる教育実践を教育評価モデル（図 2）の枠組みで検証することを目的として、質問紙調査を実施した。使用尺度は表 1 に示す質問項目であり、調査は 2015 年 6 月に実施された。被験者は高校 1・2 年生 43 名であり、内訳は以下の通りである。

【SSH1 年生】(n=26)：2.1 節で述べた SSH による教育実践を受講することを希望して高校に入学してきた高校 1 年生である。これから SSH による教育実践を受講するため、調査実施の段階では未受講である。

【SSH2 年生】(n=17)：2.1 節で述べた SSH による教育実践を受講することを希望して高校に入学し、高校 1 年生のとき 1 年間（2014 年 4 月～2015 年 3 月）をかけて当該教育実践を受講した高校 2 年生の生徒たちである。

いずれの被験者も能動的に SSH の教育実践を受講することを希望しているという点が統制されている。その一方で、SSH2 年生は実際に教育を受講しているが、SSH1 年生は未受講という差がある。そのため、SSH2 年生と SSH1 年生の各要因の差分を 2.1 節で述べた教育実践の効果と仮定することには一定の妥当性がある。以上の理由により本研究では、SSH2 年生と SSH1 年生の差分を SSH による教育実践の教育効果と仮定し、評価を実施することにした。

4.2　結果と考察

43 名（SSH1 年生 26 名、SSH2 年生 17 名）中 1 名に、1 問分の欠損が存在した。そのため、この生徒の当該要因については、欠損が生じていた要因を測定する別の質問項目の平均値を[0,1]の範囲に正規化することで定量化を行った。欠損が生じていない要因については、同一要因内の質問項目に対する回答の平均値を計算し、[0,1]の範囲に正規化することで定量化を行った。さらに、図 2 で示す枠組みで教育評価を行うために、各要因の平均値、標準偏差(SD)、相関行列を計算した（**表 2**）。

表 2 より、図 2 の枠組みにおいて「内面」を表現す

表 2.　統計量（平均値、標準偏差、相関係数）

要因名	平均値 (SD)	相関行列						
		A	B	C	D	E	F	G
A: つながる力 [内面]	.83 (.13)	1.00						
B: 伝える力 [内面]	.89 (.12)	.44	1.00					
C: みずから学ぶ力 [内面]	.75 (.14)	.56	.50	1.00				
D: つながる力 [努力]	.64 (.18)	.61	.37	.44	1.00			
E: 伝える力 [努力]	.66 (.19)	.31	.46	.37	.60	1.00		
F: みずから学ぶ力 [努力]	.73 (.16)	.47	.44	.39	.50	.56	1.00	
G: 国際的環境科学者志望	.39 (.25)	.49	.32	.48	.48	.33	.37	1.00

るレイヤーにある「つながる力［内面］」、「伝える力［内面］」、「みずから学ぶ力［内面］」間の相関係数が.44～.56 と高い水準にあることがわかった。従ってこれら 3 要因を「3 つの力に対する考え方」としてまとめ、共通因子と見做すことにした。同様に、図 2 の枠組みにおいて「努力」を表現するレイヤーにある「つながる力［努力］」、「伝える力［努力］」、「みずから学ぶ力［努力］」間の相関係数が.50～.60 と高い水準にあることもわかった。従って、こちらも同様にこれら 3 要因を「3 つの力を高める努力」としてまとめ、共通因子と見做すことにした。そして、SSH による教育実践の受講の有無を表現するダミー変数を用意し、1 年間受講済みである SSH2 年生については 1、未受講である SSH1 年生については 0 と表現することにした。

上記の処理を施し、図 2 に示す枠組みで共分散構造分析を実施した（**図 3**）。その結果、想定したパスは 1～5%水準で有意であった。

モデル適合度を求めた結果、GFI=.86、NFI=.78、RMSEA=.12、SRMR=.08、CFI=.89 となった。一般に、GFI、NFI、CFI は.90 以上、RMSEA、SRMR は.10 以下であれば許容可能と判断されることが多い。また、NFI、GFI、RMSEA などは、サンプルサイズが小さいときモデルが正しくても良好な値にならないという欠点がある [7]。今回構築したモデルにおけるサンプルサイズは、n=43 と小さいため、上記の欠点を改良した評価指標である CFI を用いてモデルの評価を行うことにした。CFI は一般に.90 以上が良好な値として知られている [8]。今回構築したモデルの CFI は.89 でありその基準を満たさなかった。しかし、.90 に極めて近い値であること、図 2 の評価モデルで想定した「SSH による教育実践」から「内面」へのパス、「内面」から「努力」へのパス、「努力」から「国際的環境科学者志望」へのパスがいずれも 5%ないしは 1%水準で有意であること、この 2 点を考慮すると、図 3 に示した結果は一定の妥当性を持つと考えられる。

以上より、図 2 の枠組みで示した「SSH による教育実践を 1 年間受講することによって、3 つの力に対する考え方が良好な方向に変化し、それによって 3 つの力を身につける努力の傾向が増加する。この努力を行うことによって、将来、国際的な問題に取り組む環境科学者になりたいという気持ちが高まる。」という関係の存在が示唆された。これは、2.1 節で紹介した SSH による教育実践の有効性を表していると考えられる。

次に、SSH1 年生と SSH2 年生の間にどの程度の差が生じているのか検証するため、両群の各要因の平均値を計算し、t 検定により比較した。この結果を**表 3** に示す。つながる力［内面］、伝える力［内面］、つながる力［努力］、伝える力［努力］、国際的環境科学者志望については SSH2 年生のほうが、SSH1 年生よりも有意に高いことがわかった。このことから、生徒たちに対して SSH による教育実践は、国際的な環境問題への意識、他者と協力することの重要性の認識を高め、国際的な環境問題を把握するための行動や他者と協力する行動を促進させる効果を持つ可能性が示唆された（つながる力）。また当該教育実践は、自らの意見を伝達すること、その手段としての語学力や ICT 能力の重要性の認識を高め、それらの能力を獲得するための行動を促進させる効果を持つ可能性も示唆された（伝える力）。また当該教育実践は、自らの意見を伝達すること、その手段としての語学力や ICT 能力の重要

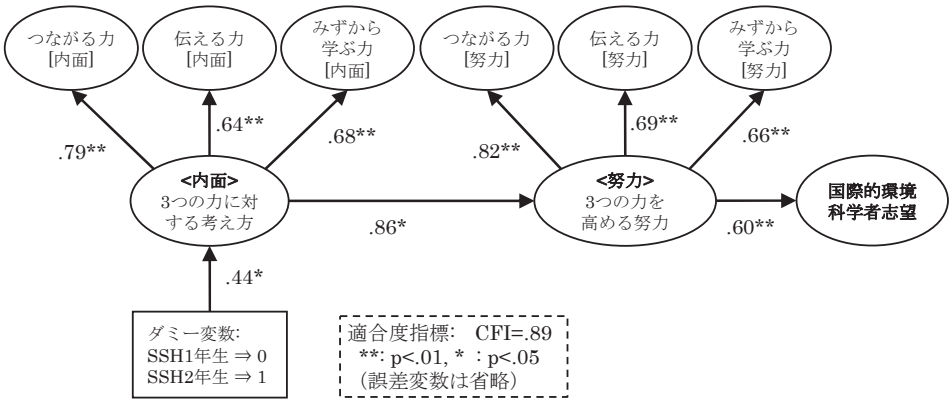


図 3.　教育評価の検証結果

表 3.　各要因の平均値とその比較

要因名	SSH1年生 (n=26)	SSH2年生 (n=17)	差分	p値
つながる力 [内面]	.79	.90	.11	***
伝える力 [内面]	.85	.94	.09	***
みずから学ぶ力 [内面]	.74	.77	.03	n.s. (.252)
つながる力 [努力]	.57	.73	.16	***
伝える力 [努力]	.63	.72	.09	*
みずから学ぶ力 [努力]	.72	.74	.02	n.s. (.417)
国際的環境科学者志望	.33	.48	.15	**

***:p<.01, **:p<.05, *:p<.10, n.s.: otherwise

性の認識を高め、それらの能力を獲得するための行動を促進させる効果を持つ可能性も示唆された（伝える力)。その一方で、みずから学ぶ力［内面］／［努力］については、平均値自体はSSH2 年生のほうがSSH1 年生よりも高いものの、その差は有意ではなかった。みずから学ぶ力は、図 1 に示した教育実践の中で特に課題研究で育むことを目標としている。これは特に環境系のテーマのもと、仮説を設定し実験により真偽を与える仮説検証型のプロセスを踏む。高校生という若年層の学習者に対し研究指導を行う場合、一般的な理工系大学で実施される自然科学分野の卒業研究の指導よりも丁寧な指導を行わざるを得ないという側面がある。そのため、みずから学ぶ力［内面］／［努力］について、課題研究に 1 年間従事したSSH2 年生と従事していないSSH1 年生の間に有意な差が生じなかったのだと考えられる。また、みずから学ぶ力は、伝える力やつながる力よりも相対的に上昇させにくい能力の可能性もある。

ただし、ここで述べた有意差が生じなかった原因は、推測に寄るところが大きい。そのため、今後はヒアリングや別のアンケート調査を通して、SSH2 年生とSSH1 年生の間でみずから学ぶ力［内面］／［努力］に有意差が生じなかった原因を明らかにしていくことも重要である。

以上より、SSH2 年生については、今後「つながる力」、「伝える力」を高い水準で維持しつつ、「みずから学ぶ力」を育成する教育実践を中心に展開することが望ましい。また、国際的環境科学者志望はSSH1 年生とSSH2 年生の間で大きな差が生じていることがわかる。図 3 の評価結果でも示されていたことだが、SSHによる教育実践は、将来国際的な環境問題に取り組む環境科学者になりたいという気持ちを高める効果を持つ可能性が示唆された。

なお本章で実施した一連の分析は、SSH1 年生とSSH2 年生の差分を教育効果と仮定している。両群共に主体的に SSH の教育実践の受講を希望して高校に入学しているため、入学時点の初期値は類似していると考えられる。そのため、設定した仮定はある程度の妥当性を持つと思われるが、本調査はあくまで一時点のデータによる分析である。そのため、実際に個別の生徒たちの上昇を確認したわけではない。このことから今後は、継続的に質問紙調査を実施し、事前・事後を比較することで、より厳密な教育効果の検証を行いたい。

5　志望意欲向上のための条件

5.1　調査目的と実施概要

当該校では、今後も継続してSSH1 年生／2 年生に 3 つの力を備えた国際的環境科学者志望を高める教育の実施を行う予定である。これをより効果的に行うには、3 つの力に対する考え方やそれらを身につける努力の傾向にどのような特徴を持つ生徒がどの程度集まっているのか把握していることが望ましい。そのため本研究では、これを把握することを目的に調査・分析を実施した。4 章の調査と同様のデータを用いているため、実施概要は 4.1 節に記載したものと同様である。

5.2　結果と考察

SSH1 年生／2 年生の生徒たちが、3 つの力に対する考え方やそれらを身につける努力の傾向についてどのような特徴を持っているのか把握するために、k-means 法を用いて当該要因をクラスタリングした。クラスタ数は、解釈の容易性および 1 クラスタあたりの被験者数から、4 に設定した。そして、各要因に対する相対的な特徴を知るために、各クラスタの重心座標から各要因の平均値（表 2 第 2 列目）の差分を計算した。さらに、3 つの力に対する考え方やそれらの力を身につける努力の傾向に対する国際的環境科学者志望意欲の強さを知るために、クラスタ毎にその平均値を計算した。

これによって得られた結果を**表 4** に示す。C1～C4がクラスタ名でありそこから左へ行く毎に、人数、3

表 4.　3 つの力に対する考え方と努力の傾向に対するクラスタリング結果

ID	人数 (割合)			3つの力に対する考え方・努力の状態: クラスタ重心座標と平均値（表2第2列目）の差分[a]						国際的環境科学者志望（平均値）
	All (n=43)	SSH1年生 (n=26)	SSH2年生 (n=17)	つながる力 [内面]	伝える力 [内面]	みずから学ぶ力 [内面]	つながる力 [努力]	伝える力 [努力]	みずから学ぶ力 [努力]	
C1	10 (23.3%)	3 (11.5%)	7 (41.2%)	**.137**	**.088**	**.114**	**.264**	**.227**	**.171**	.550
C2	14 (32.6%)	8 (30.8%)	6 (35.3%)	**.063**	.042	.022	−.046	**−.058**	.033	.417
C3	10 (23.3%)	7 (26.9%)	3 (17.6%)	**−.088**	**−.112**	**−.052**	**−.119**	**−.223**	**−.195**	.283
C4	9 (20.9%)	8 (30.8%)	1 (5.9%)	**−.154**	−.039	**−.104**	**−.089**	**.085**	−.025	.269

a) クラスタ重心座標と平均値の差分が .05 以上離れているものについては**太字**で表記

つの力に対する考え方とそれらの力を身につける努力の傾向に対するクラスタ重心座標とそれらの平均値の差分、国際的環境科学者志望を記載した。差分の符号がプラスの場合は平均値よりもその要因が高いため、相対的に優れていることを表す。一方で、マイナスの場合は平均値よりも低いため相対的に劣っていることを表す。さらに、その絶対値が.05 よりも大きいものを太字で記載した。各要因は値の範囲が[0,1]に規格化されているため、太字の要因は相対的に 5%以上高いあるいは低いことを意味している。表現を統一する意味を込めて、太字の要因については「高い／低い」、それ以外の要因については「平均的」と修飾することにして、各クラスタの特徴を以下に記載する。

【C1】SSH1 年生 11.5%／SSH2 年生 41.2%：

3 つの力に対する考え方や、それらの力を身につける努力の傾向が高いという特徴を持つ。このクラスタは、国際的環境科学者志望が最も高い。SSH2 年生の中で最も多くの生徒がこのクラスタに属している。一方で、SSH1 年生については最も少ない。

【C2】SSH1 年生 30.8%／SSH2 年生 35.3%：

つながる力に対する考え方は高い水準にあるが、その努力の傾向は平均的である。また、伝える力に対する考え方は平均的だが、その努力の傾向は少なめである。このように、内面が努力へと波及されていない傾向がある。ただし、みずから学ぶ力に関しては、内面も努力も平均的である。このクラスタは、国際的環境科学者志望が 2 番目に高い。

【C3】SSH1 年生 26.9%／SSH2 年生 17.6%：

3 つの力に対する考え方や、それらの力を身につける努力の傾向が低いという特徴を持つ。このクラスタは、国際的環境科学者志望が 2 番目に低い。

【C4】SSH1 年生 30.8%／SSH2 年生 5.9%：

内面については、つながる力とみずから学ぶ力が低いものの、伝える力は平均的である。つながる力を身につける努力の傾向は少ないが、みずから学ぶ力については平均的、伝える力については高めという特徴を持つ。このクラスタは、最も国際的環境科学者志望が低い。

上記 4 クラスタの特徴から、必要な教育についての考察を行う。まず、C1 は 3 つの力に対する考え方およびそれらの力を身につける努力の傾向が良好であり、国際的な環境問題に取り組む科学者になりたいという気持ちが最も高いため、目標とすべき良好なクラスタであることがわかる。

C2 については、伝える力を身につける努力の傾向が低い。従って、伝える力を身につけることは重要だという気持ちを高めることが望ましい。さらにその他の内面も改善させることで、C1 へと遷移すると考えられる。

C3 については、3 つの力に対する考え方とそれらを身につける努力の傾向が、全体的に低い。そのため、3 つの力に対する考え方を全体的に高め、それらの力を身につける努力を促すことが望ましい。このような教育を実施することができれば、C1、C2 へと遷移すると考えられる。

C4 については、伝える力に関しては良好な一方で、その他については低いという特徴がある。そのため、つながる力とみずから学ぶ力を身につけることの重要性を認識させるような教育実践を行い、内面を改善させるとともに、努力へと波及させることができれば、C1、C2 へと遷移すると考えられる。

これらのクラスタのうち、C1 と C2 は将来国際的な

環境問題を取り扱う科学者になりたいという気持ちが強く、C3 と C4 は低いというように、両者の間に明確な差が生じていることがわかる。従って、C3 および C4 を C2 まで押し上げることが一つの良好な教育方針として考えられる。これを成すことは難解な問題だが、生徒毎に異なる最適な教授方略の指針を得たことには一定の価値があるものと思われる。

6　おわりに

文部科学省指定 SSH である山梨英和中学校・高等学校では、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を備えた環境科学者に対する志望意欲の向上を目的とした教育実践を行っている。本稿では、この教育実践の教育効果を図 2 の枠組みで推定した。

教育効果を推定するため、SSH の教育実践の受講を希望して高校に入学した SSH1 年生と、同様の条件で高校に入学し 1 年間当該教育を受講した SSH2 年生に対して、表質問紙調査（表 1）を実施した。得られたデータを分析した結果、SSH による教育実践から 3 つの力に対する考え方、それらの力を身につける努力の傾向、国際的環境科学者志望へと、間接的・直接的な介入効果が認められた（図 3）。さらに、SSH1 年生と SSH2 年生の具体的な差を把握するため、両群の測定要因の平均値を計算し、t 検定によりその差を比較した。その結果、「つながる力」、「伝える力」、「国際的環境科学者志望」については、SSH による教育実践を受講した生徒たちの方が優れている結果となったが、「みずから学ぶ力」については明確な差が認められなかった（表 3）。以上の分析を通して、昨年度実施された SSH による教育実践の良好な箇所と改善箇所が明確となった。

次に、今後の教育実践に活かすことを目的として、教育対象の生徒たちの 3 つの力に対する考え方やそれらの力を身につける努力の傾向の特徴を把握するために、当該要因でクラスタリングを実施した。その結果、「内面」と「努力」の両面が良好、「内面」は平均的だが「努力」が少ない、「内面」と「努力」共に低いなど、4 つの特徴を持つクラスタが得られた。さらに、クラスタ毎に望ましい教育の方向性について考察を行った。

今後の課題として、以下の 4 点が挙げられる。1 点目は、より厳密な教育効果の検証である。本稿では、SSH1 年生と SSH2 年生の差分を教育効果と仮定して、分析・考察を行っている。両群共に自主的に SSH の教育実践の受講を希望して進学を志望し、高校へと入学している。この点は統制されており、実際に 2.1 節に定める教育を受講した／していないについて差があるため、上記の仮定はある程度の妥当性を持つものと思われる。一方で、本稿で述べた教育評価は、高校 1 年生と 2 年生の比較によって行われているため学習段階が統一されていない。また、事前・事後の差分から得たものではないため、あくまで仮定を置くことによって得られる推定値に留まる。そのため今後は、比較対象の学習段階を統一させると共に、時系列的にデータを収集し、教育実施前・実施後による差分から教育効果の検証を行いたい。また、SSH による教育実践は高校入学から卒業までの 3 年間で行われるため、3 年間の教育評価を行うことも重要である。2 点目は、5 章による調査から得られた結果を今後の教育実践に活かすことである。これを実現するため、定期的に表 1 に定めるアンケートを実施し、クラスタ間の遷移を確認しながら生徒の特徴に適合した教育の実施を目指したい。3 点目は、尺度の改良である。今回構築した尺度の回答は、生徒たちの主観的な判断に依存する。自分に甘い・厳しいといった個性により回答が異なると考えられるため、これは望ましくない。そのため今後は、できる限り生徒の主観的な判断に依存しにくい、より客観的な回答を得られる尺度を構築したい。4 点目は、具体的な成果物からの 3 つの力の測定である。今回実施したような質問紙調査では、生徒たちの内面や努力の自主的な評価が限界である。つながる力、伝える力、みずから学ぶ力そのものを評価するためには、課題研究の発表ポスターや実験レポートなど、生徒たちの具体的な成果物を精査する必要がある。そのため今後は、これについて実施していきたい。

引用・参考文献

1)　独立行政法人科学技術振興機構理数学推進部/スーパーサイエンスハイスクール : https://ssh.jst.go.jp/（2015 年 07 月 26 日参照）
2)　仲谷史雄, 片桐昌直, 畦浩二, (2011). 付属学校における科学教育研究実践の効果とその評価 I. 大阪教育大学紀要第 4 部門教育科学, 60(1), 153-166.
3)　小倉康, (2005). 科学への学習意欲向上に関する施策の効果. 日本科学教育学会年会論文集, 29, 407-408.
4)　鳩貝太郎, (2005). SSH におけるカリキュラム開発

と高大連携の現状. 日本科学教育学会年会論文集, 29, 309-312.
5) 山梨英和中学校・高等学校. (2015). 平成 25 年度文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書-第 2 年次.
6) 山梨英和中学校・高等学校. (2015). 平成 25 年度文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール課題研究ポスター集・ドイツ研修記-第 2 年次.
7) 小島隆矢, 山本将史, (2013) Excel で学ぶ共分散構造分析とグラフィカルモデリング. オーム社.
8) 朝野熙彦, 鈴木督久, 小島隆矢. (2005). 入門 共分散構造分析の実際. 講談社.

受付日 2015 年 9 月 22 日、受理日 2016 年 3 月 29 日

実践報告

Global Studiesによる教育実践がグローバル人材志望意欲に与える影響の推定

大前 佑斗[A]、糟谷 理恵子[B]、吉野 華恵[B]、三井 貴子[B]、高橋 弘毅[A]

Estimating Effects of Global Studies on Student's Motivation for Global Human Resources

Yuto OMAE[A], Rieko KASUYA[B], Kae YOSHINO[B], Takako MITSUI[B] and Hirotaka TAKAHASHI[A]

Abstract: One of the educational objectives at Yamanashi Eiwa Junior and Senior High School is to develop global human resources who have the ability to connect and communicate each other and learn by themselves. These educational contents are called "Global Studies (GS)". In this paper, we report on the effects of GS on: (a) attitude to these three abilities, (b) degree of efforts to acquire them, (c) motivation for global human resources. To estimate the details of (a)~(c), we carried out the questionnaire survey related to (a)~(c) to the following groups: Group (A) high school students who have not yet attended GS and Group (B) high school students who have attended GS for one year. The results of analysis of the questionnaire showed that Group (B) has higher ability of (a)~(c) than Group (A). These results suggest that GS has the possibility of enhancing the ability of (a)~(c).
Keywords: global human resources, high school education, educational evaluation, quantitative analysis

1　はじめに

近年我が国では、大学を対象としたスーパーグローバル大学創生支援事業[1)]、高校を対象としたスーパーグローバルハイスクール事業[2)]などを始めとして、様々なグローバル人材教育の支援が行われている。この実施例として、杏林大学[3)]、鳥取大学[4)]、茨城県立土浦第一高等学校[5)]などがあり、いずれも高い成果を収めている。

グローバル人材の定義は、各種教育機関あるいは文科省、経産省などによって多種多様である。このうちひとつ例を挙げると、産学人材育成パートナーシップグローバル人材育成委員会[6)]は、グローバル人材を次のように説明している。

「グローバル化が進展している世界の中で、主体的に物事を考え、多様なバックグラウンドをもつ同僚、取引先、顧客等に自分の考えを分かりやすく伝え、文化的・歴史的なバックグラウンドに由来する価値観や特性の差異を乗り越えて、相手の立場に立って互いを理解し、更にはそうした差異からそれぞれの強みを引き出して活用し、相乗効果を生み出して、新しい価値を生み出すことができる人材。」

このようにグローバル人材には、単なる語学力のみならず、自らの意見を適切に伝える術を持つこと、様々なバックグラウンドを持つ他者と協調すること、この2点の能力が要求される。このほかにも漆原[7)]は、グローバル人材の素養のひとつとして、複眼的・批判的思考力を持つことの重要性を説いている。このことからわかるように、グローバル人材として備えるべき要件には、(1)自らの意見を適切に伝える術を持つこと、(2)様々なバックグラウンドを持つ他者と協調できること、(3)自らの頭で考え論理的・批判的に物事を捉えられるこ

A: 長岡技術科学大学 工学部
B: 山梨英和中学校・高等学校

との3点の能力がある。

このような中、山梨英和中学校・高等学校では、上記3点の能力を「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」（詳細な定義は2.1節に記載）と銘打ち、それらを基盤として、ICT活用能力の向上を狙った教育実践[8]や、自然環境科学者の育成を目的とした教育実践[9]など、多様な人材育成を行っている。さらに当該校では、上記3つの能力を備え、「人と人との懸け橋となり、人と協力して社会を変えるリーダーシップを持つグローバルシチズン」をグローバル人材と定義し、この育成を目的とした教育実践を行っている。本稿では当該校で実施されるグローバル人材育成のための教育実践の内容について俯瞰すると共に、その教育効果の推定を行う。

2　Global Studies

2.1　教育実践概要

山梨英和中学校・高等学校は、キリスト教の教えに基づく精神を土台とし、「神を敬うこと（敬神）・他者を愛すること（愛人）、自らを修めること（自修）」を校訓として掲げた中等教育機関である。この校訓と対応付く形で、以下に定める3つの力を身につけた生徒の育成を目標としている。

「つながる力」：人との関わりを大切にし、自分と異なる環境で育った人や、自分とは違う意見や価値観を持つ人とより良いコミュニティを築くことができる。また、世界で発生している多様な問題を認識することのできる能力を指す。これは、神そのものを敬うことはもちろんのこと、神を敬っている人皆を敬いつながるという校訓の敬神に対応する。

「伝える力」：ICT活用能力や語学能力を組み合わせ、自分の考えやアイデアについて相手に共感してもらえる優れた表現力がある。さらに、自分の意見のみならず、他者の意見にも耳を傾け、尊重する能力のことを指す。これは、他者を愛し（認め）、他者に耳を傾け、他者を尊重するという校訓の愛人に対応する。

「みずから学ぶ力」：与えられる情報を鵜呑みにせず批判的に思考し、論理的に物事を考える能力のことを指す。また、必要なこと、興味のあることを自主的に学ぶことができる能力を指す。これは、自らを高め成長させるという校訓の自修に対応する。

当該校は、これら3つの力を備えたグローバル人材の育成を目的とした教育プログラムをGlobal Studiesと命名し、教育実践を行っている。2014年度に、高校1年生に対して実施された教育実践を**図1**に示す。

まず、教育内容の題材について述べる。「つながる力」の定義でも述べたように、世界で発生している多様な問題を認識することが教育実践のひとつの目的となる。これを達成するため、Global Studiesの大枠として、ミレニアム開発目標(Millennium Development Goals, MDGs)を取り扱った。MDGsとは、主に発展途上国で発生している重要な問題を8つに分類し、解決を目指す取り組みの総称である[10]。この題材のもと、2014年度序盤から終盤にかけて、「0.導入」、「1.医療・衛生」、「2.教育」、「3.経済・開発」を副題として、順に実践を行った。これらの教育実践を担当した教員が、特にその教育実践より生徒に身につけて欲しいと考えた力を、図1に示すそれぞれの教育内容の右側に○印で示した。なお、生徒は○印以外の力もそれぞれの教育内容の様々な場面で身に付けることになる。

「0.導入」では、批判的・論理的思考力の基礎を身につけることを目的として、前提から矛盾のない推論を行い、それを文章として書き起こす方法について学習した。さらに、具体的なテーマを用意し、学んだ推論方法を実際に運用させ、論理的に人に物事を伝えるための文章作成技術を身につける機会を与えた。その後、これから1年間を通して学んでいくMDGsについて把握させるため、国際連合が定める国際的な問題や目標とする世界について解説した。以上のように、「0.導入」では3つの力の基礎的な部分をバランスよく学ぶことを目的とした教育実践である。

「1.医療・衛生」では、MDGsの定める「HIV/AIDS、マラリア、その他疾病の万延の防止」、「妊産婦の健康の改善」、「乳幼児死亡率の削減」[10]を主に取り上げた。このために、iPadを使用して、貧困と病気の関係、HIV/AIDSや、発展途上国の妊産婦・乳幼児の死亡率に関する問題を主体的に調べさせた。この際、上記の問題を定性的に把握すると共に、数値データに基づく定量的なまとめを行わせた。

「2.教育」では、MDGsの定める「初等教育の完全普及」[10]を主に取り上げた。発展途上国の初等教育の現状を知るために、アフリカ南東部にあるマラウィでの初等教育について学習した。マラウィでは初等教育機関への就学率が低迷しており、この解決のために親

～ 2014年度 教育実践内容 ～

ID		日時	教育内容	特に身につけたい力 つながる力	伝える力	みずから学ぶ力
0.導入	0-1	4/19	論理的な文を作るには？～前提から正しい推論を導き出す方法		○	○
	0-2	5/10	‘Because~’, ‘So~’で自分で論理を組み立てる方法を試してみよう～「チャリティー募金で集まった1万円を途上国の発展のためにどんなふうに使う？」			○
	0-3	5/31	国連がどんな世界の構築を目指しているか～ミレニアム開発目標(MDGs)をマラウイの現実を例に学ぶ	○		
1.医療・衛生	1-1	7/19	サブサハラにおけるHIV/AIDSの蔓延～貧困と病気の関係性、感染率低下に向けての取り組み	○		○
	1-2	9/20	途上国における妊産婦・乳幼児のおかれている状況	○		○
	1-3	10/4	途上国支援のために活動するボランティアの方から話を聞くⅠ	○		
	1-4	10/18	カンボジアの現状と地雷除去・撤去活動について調べる	○		○
2.教育	2-1	11/15	途上国支援のために活動するボランティアの方から話を聞くⅡ	○		
	2-2	12/6	途上国の初等教育の現状を知る（ロールプレイング）	○		
	2-3	12/13	ロールプレイング発表		○	
	2-4	1/17	児童労働について	○	○	
3.経済・開発	3-1	1/31	パレスチナの歴史や現状について事前学習	○		○
	3-2	2/14	パレスチナ・オリーブの会の方からお話を聞く	○		

～ 2014年度 特別講演会 ～

ID	日時	講演内容
1	6/14	日本の国際貢献について　～ニジェールにおける母子保健～
2	7/12	日本の国際貢献について　～隗（甲斐）より始めよ～
3	8/30	自然が我々を守ることと我々が自然を守ること～マングローブの防災機能を通じて生物多様性の保護の国際協力を考える～
4	11/1	モノづくりを通しての国際貢献　～地雷除去に挑む～

特別講演会は、つながる力を中心に、伝える力、みずから学ぶ力を身につける狙いがある。

図 1.　教育実践内容（後述する【GS2 年生】が 1 年次に通年で受講）

の教育への理解が必要だといわれている[11]。この問題に対して、生徒らは「もしあなたがマラウィの教師だったら、どのように親を説得するか」について、ロールプレイング形式で対策案を考えた。その後、各々の生徒が考えた内容について学内で発表を行い、生徒同士で議論を行った。さらに、この内容に関連した TED カンファレンスのプレゼンテーション（Topics: Slavery[12]）の聴講を行い、当該内容への理解を深めると共に、優れた発表技法について学習した。

「3.経済・開発」では、パレスチナを取り上げ、困窮する経済状況について学習した。そして、このような経済状況を改善する方策のひとつとして、フェアトレードについて学習した。

以上のように図 1 に示した「0.導入」、「1.医療・衛生」、「2.教育」、「3.経済・開発」の 4 つの教育実践の様々な場面で○印をつけた力を中心に、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を身につける取り組みを行った。さらに、図 1 下部に示すように、適宜グローバル化に対する識者を招き、国際貢献・国際協力に関する特別講演を実施した。これは、世の中の人々が具体的にどのような活動によって国際社会に貢献しているのか、認識させる狙いがある。

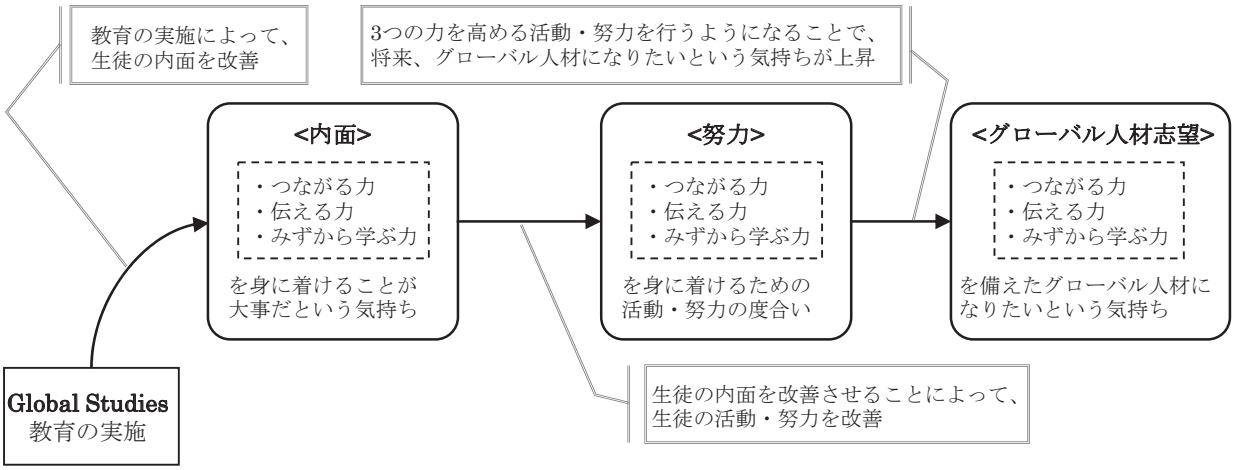


図 2.　教育評価モデル

表 1.　質問項目

項目名	質問項目（10件法 [1:とても否定～10:とても肯定]）
つながる力 [内面]	あなたは社会や世界で起こっていることに関心がありますか。 あなたは人と協力することは大切だと思いますか。
伝える力 [内面]	あなたは他者を大切に思いますか。 あなたは自分の意見を人に伝えることは大切だと思いますか。
みずから学ぶ力 [内面]	あなたは自分で考えることは大切だと思いますか。 あなたは感情に流されず論理的に物事を考えることは大切だと思いますか。
つながる力 [努力]	あなたは人と協力する努力をしていますか。 あなたは何か問題があるとき解決を目指して努力しますか。 あなたは人のために働く努力をしていますか。
伝える力 [努力]	あなたは人の意見に耳を傾けようとしますか。 あなたは自分の考えを人に伝えようとしますか。 あなたは理解したり伝達したりするために日本語の力をつける努力をしていますか。 あなたは理解したり伝達したりするために英語の力をつける努力をしていますか。 あなたはコンピュータやiPadで情報収集をする努力をしていますか。 あなたはコンピュータやiPadで資料作成をする努力をしていますか。
みずから学ぶ力 [努力]	あなたはみずからすすんで学ぼうとしていますか。 あなたは感情に流されずに物事を考えようとしていますか。 あなたは情報を鵜呑みにせずに自分で考え判断しようとしていますか。
グローバル人材志望	あなたは将来、国際的に活躍したいですか。 あなたは将来、人と協力して社会を変える人間になりたいですか。 あなたは将来、リーダーシップを持つ人間になりたいですか。

2.2　評価モデル

2.1 節で述べた教育実践を、**図 2** に示す枠組みで評価する。この評価モデルは、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を備えたグローバル人材になりたいという気持ちが高まったか否かという観点から構築したものである。

まず、図 2 左端に「Global Studies 教育の実施」を配置し、そこから「内面」へと矢印を設けた。これは、当該教育の実施が生徒らの「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を身につけることは大事であるという気持ちにどのような影響を与えたのか、評価するという意味合いがある。

次に、「内面」から「努力」へと矢印を設けた。3 つの力をそれぞれ身につけることは大事だと考えていても、生徒らが実際にそれらの力を身につける活動・努力を自主的に行わなければ、力は身につかない。そのため、内面の改善が努力へと波及されているかについて把握することは重要である。従って本研究では、この点も評価対象とすることにした。

最後に「努力」から「グローバル人材志望」へと矢印を設けた。これは、3 つの力を身につけることは大事という気持ちや、それらを身につけるための努力を行うことによって、将来、それらの力を備えたグローバル人材になりたいという気持ちが高まったのか、評価するという意味合いがある。

2.3　質問項目の設定

図 2 の枠組みで教育評価を実施するために必要な質

表 2.　統計量（平均値、標準偏差、相関係数）

項目名	平均値 (SD)	相関行列						
		A	B	C	D	E	F	G
A: つながる力 [内面]	.85 (.14)	1.00						
B: 伝える力 [内面]	.89 (.15)	.75	1.00					
C: みずから学ぶ力 [内面]	.87 (.14)	.59	.63	1.00				
D: つながる力 [努力]	.75 (.16)	.64	.70	.40	1.00			
E: 伝える力 [努力]	.73 (.16)	.61	.61	.54	.61	1.00		
F: みずから学ぶ力 [努力]	.68 (.17)	.47	.39	.48	.56	.72	1.00	
G: グローバル人材志望	.68 (.22)	.38	.34	.31	.42	.47	.32	1.00

問項目を設けた。これを**表 1** に示す。上から順に、3 つの力に対する考え方として「つながる力 [内面]」「伝える力 [内面]」「みずから学ぶ力 [内面]」、そして、それらの力を身につけるために行っている努力として「つながる力 [努力]」「伝える力 [努力]」「みずから学ぶ力 [努力]」、さらに Global Studies の最終的な目的となるグローバル人材になりたいという気持ちとして「グローバル人材志望」という項目を仮定し、それらに対応した質問項目を用意した。回答欄は 10 件法である（1:とても否定〜10:とても肯定）。

3　質問項目の信頼性の検証

3.1　調査目的と実施概要

2.3 節で想定した質問項目の内的整合性を検証することを目的として、表 1 に定める質問紙調査を実施した。被験者は高校生 198 名（内訳：1 年生 114 名、2 年生 84 名）であり、調査は 2015 年 5 月に実施された。

3.2　結果と考察

198 名中 4 名の回答に欠損が存在したため、これを除外し、194 名分のデータを使用した。表 1 に示す各項目の内的整合性を検証するため、クロンバックの α 係数を計算した。その結果、「つながる力 [内面]」は.47、「伝える力 [内面]」は.84、「みずから学ぶ力 [内面]」は.75、「つながる力 [努力]」は.74、「伝える力 [努力]」は.81、「みずから学ぶ力 [努力]」は.73、「グローバル人材志望」は.67 であった。

内的整合性について、特に「つながる力 [内面]」において課題が残る結果となった。そのため、今後は当該校の教員らと議論を重ね、質問項目の改善を目指す必要がある。なお、その他の項目については許容可能な値を取ったため、以降に述べる調査では、表 1 に定める質問項目を用いることにした。

4　教育効果の検証

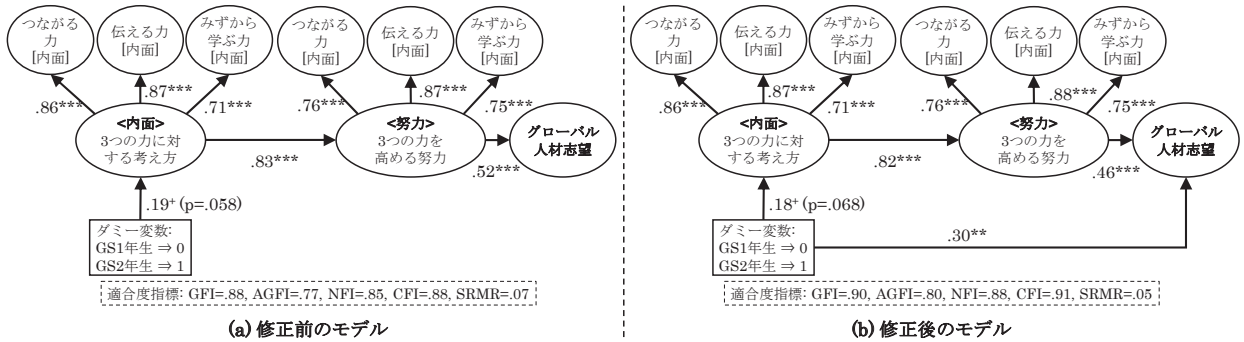
4.1　調査目的と実施概要

2.1 節で述べた Global Studies がもたらす教育効果の検証を、図 2 の枠組みで実施することを目的に、質問紙調査を実施した。調査は表 1 に定める質問項目のもと、2015 年 5 月に遂行された。被験者は高校 1、2 年生 116 名であり、内訳は以下の通りである。

【GS1 年生】（n=88）:
Global Studies の教育を受講することを希望し、高校に入学した高校 1 年生の生徒らである。これから Global Studies の教育を受講するため、調査実施の時点では高校での Global Studies の教育実践（2.1 節および図 1）は未受講である。

【GS2 年生】(n=28)：
Global Studies の教育を受講することを希望して高校に入学し、高校 1 年生のとき、2.1 節で述べた Global Studies の教育（2.1 節および図 1）を 1 年間受講した高校 2 年生の生徒らである。

両群はいずれも自発的に高校での Global Studies の受講を希望しているという点が統制されており、GS1 年生は現時点では未受講であるのに対し、GS2 年生は 1 年間受講した後という差がある。従って本研究では、GS1 年生と 2 年生の表 1 に定める項目の差分を教育効果と仮定し、評価を実施することにした。



***: p<.001, **: p<.01, *: p<.05, +: p<.10, 誤差変数は省略, +についてはp値を記載

図 3.　教育評価の検証結果

4.2　結果と考察

116 名中 4 名の回答用紙について、いずれも 1 問分の欠損が存在した。そのため、この生徒らの当該項目については、欠損が生じていた項目を測定する別の質問項目の平均値を[0,1]に正規化したものを当該項目の定量値とした。欠損が生じていない場合は、同一項目内の質問に対する回答値の平均を取り、[0,1]の範囲に正規化することで、各項目の定量化を行った。これによって得られたデータに対する基礎的な統計量を**表 2** に示す。

まず、平均値、標準偏差(SD)を表 2 第 2 列目に示す。各項目の平均値の範囲は.68～.89 であった。標準偏差についてはいずれの項目も.14～.22 の間にあった。

図 2 で定めた枠組みで教育評価を行うために、各項目間の相関行列を計算した。この結果を表 2 第 4 列目以降に示す。そして、図 2 に従い「つながる力 [内面]」「伝える力 [内面]」「みずから学ぶ力 [内面]」を「3 つの力に対する考え方」、「つながる力 [努力]」「伝える力 [努力]」「みずから学ぶ力 [努力]」を「3 つの力を高める努力」と銘打ち、内面および努力を集約させた因子とした。次に、2.1 節で述べた Global Studies の受講の有無を表現するため、GS1 年生を 0、GS2 年生を 1 とするダミー変数を用意した。

以上の操作のもと、図 2 の枠組みで共分散構造分析を実施した。この結果を図 3(a)に示す。モデルの適合度を評価するため、適合度指標として GFI、AGFI、NFI、CFI、SRMR を計算した（図 3(a)下部）。その結果、SRMR はある程度良好な水準（0.10 未満）にあったものの、GFI、AGFI、NFI、CFI についてはあまり良好な値ではなかった（0.90 未満）。そのため、モデルの修正を試みた。図 2 に示したモデルは、GS による教育実践から 3 つの力を経由してグローバル人材志望意欲を高めるという意味を持つ。しかし、3 つの力を経由せずにグローバル人材志望意欲を高めるという関係も存在すると考えられる。以上より、ダミー変数から「グローバル人材志望」へ直接パスを設け、再度共分散構造分析を実施した。この結果を図 3(b)に示す。モデルの適合度を評価するため、適合度指標として GFI、AGFI、NFI、CFI、SRMR を計算した（図 3(b)下部）。この結果、AGFI および NFI については 0.9 を下回ったが、GFI、CFI については 0.9 以上であり、SRMR は 0.1 を下回ったため、モデルの適合度は許容可能な水準にあると判断した。また、ダミー変数から「3 つの力に対する考え方」へのパスは有意ではないもののその傾向(p=0.068)が伺え、その他のパスについてはすべて統計的に有意であった。

このように「3 つの力に対する考え方」から「3 つの力を高める努力」へのパス、「3 つの力を高める努力」から「グローバル人材志望」へのパスが統計的に有意であることが確認された。そして，本稿で紹介した Global Studies の教育実践が「3 つの力に対する考え方」の変化を通して「グローバル人材志望」を向上させる効果をもたらすかという点に関しても，ダミー変数から「3 つの力に対する考え方」へのパスが有意ではないもののその傾向を示したことから、その可能性が示唆された。

したがって，図 2 に示したモデルが一定の妥当性を有することが確認された。しかし、図 2 では想定していなかったダミー変数から「グローバル人材志望」へのパスも有意であった。図 3(b)においては、ダミー変数（GS による教育実践受講の有無）から「グローバル人材志望」へのパスは直接的な効果を示しているが、

今回測定しなかった別の項目を経由した間接的な効果という可能性もある。グローバル人材志望を高める教育を実施するという観点に立てば、この点をより詳細に明らかにすることは重要な課題である。そのため今後は、この点に関する分析を進めたい。

次に、GS1 年生と GS2 年生の間にどの程度の差があるのか把握するため、両群の各項目の平均値を計算し、t 検定を実施した (表 3)。この結果、「伝える力 [内面]」、「みずから学ぶ力 [内面]」、「つながる力 [努力]」について 5%、「グローバル人材志望」について 0.1% の有意水準で GS2 年生の方が GS1 年生よりも平均値が高いことが分かった。

図 1 で述べたように、当該校の教育実践では、発展途上国における問題点を強く認識させ、それらの具体的な解決方策の例を知るための講演会・調べ学習などが主体的に行われている。このような教育が、3 つの力に対する考え方・努力や、グローバル人材志望意欲を高める効果を持つのだと考えられる。

一方、「つながる力 [内面]」、「伝える力 [努力]」、「みずから学ぶ力 [努力]」については GS1 年生と GS2 年生の間で有意な差は認められなかった。しかし、平均値そのものは GS2 年生の方が高いという点や、p 値がそこまで高くないことを考慮すると、教育効果がある可能性も十分に存在する。この点については今後、時系列的にデータを収集し、分析することで詳細な検討を行いたい。

なお、本研究は GS1 年生と 2 年生の差分を教育効果と仮定している。両群ともに自発的に Global Studies の受講を希望して高校に入学しているため、高校入学時点の初期値は類似していると考えられる。このことから、上記の仮定はある程度妥当と思われるが、実際に各項目の向上を確認しているわけではない。そのため今後は、表 1 に定める項目を時系列的に収集し、得られたデータを利用して、より厳密に教育効果の検証を行う必要がある。

5　志望意欲向上のための条件

5.1　分析目的

当該校では GS1 年生/2 年生に対し、今後も継続して 3 つの力を備えたグローバル人材の育成を遂行する予定である。より効果的な教育内容を設計するためには、3 つの力に対する考え方や、それらを高める努力の傾向がどのような状態のとき、グローバル人材になりたいという思いが強いのか、一定の示唆を得ていることが望ましい。そのため本研究では、4 章の調査で取得したデータを利用して、クラスタ分析を実施した。

表 3.　各項目の平均値とその比較

項目名	GS1年生 (n=88)	GS2年生 (n=28)	差分	p値
つながる力 [内面]	.84	.88	.04	+(.065)
伝える力 [内面]	.87	.93	.06	*
みずから学ぶ力 [内面]	.86	.91	.05	*
つながる力 [努力]	.73	.79	.06	*
伝える力 [努力]	.72	.76	.04	+(.094)
みずから学ぶ力 [努力]	.67	.72	.05	n.s. (.102)
グローバル人材志望	.64	.82	.18	***

***:p<.001, **:p<.01, *:p<.05, +:p<.10, n.s.: otherwise

5.2　結果と考察

使用したデータは 3 章で述べた調査で用いたものと同じである。まず、3 つの力に対する考え方や、それらを高める努力について、どのような特徴があるのかを知るために、3 つの力に対する考え方である「つながる力 [内面]」、「伝える力 [内面]」、「みずから学ぶ力 [内面]」および、3 つの力に対する努力の傾向を表す「つながる力 [努力]」、「伝える力 [努力]」、「みずから学ぶ力 [努力]」、以上 6 項目について、k-means 法を用いてクラスタリングした。解釈の容易性からクラスタ数を 5 に設定した。次に、各項目の相対的な特徴を知るために、各クラスタのそれぞれの項目に対する重心から、表 2 第 2 列目に記載した各項目の平均値の差分を取った。さらに、各クラスタの「グローバル人材志望」の平均値を計算した。

この操作によって得られた結果を**表 4** に示す。C1 ～C5 がクラスタ名を表し、グローバル人材志望の平均値による降順となっている。各項目の値がプラスの場合は、各項目の平均値と比べて高いことを表しているため、その力に対する考え方、あるいはその力を身につける努力の傾向が調査対象者の中で相対的に高いことを意味する。逆に、各項目の値がマイナスの場合は、各項目の平均値と比べて低いことを表しているため、その力に対する考え方、あるいはその力を身につける努力の傾向が調査対象者の中で相対的に低いこと

表 4.　3 つの力に対する考え方と努力の傾向に対するクラスタリング結果

ID	人数 (割合)			3つの力に対する考え方・努力の状態: クラスタ重心座標と平均値（表2第３列目）の差分[a]						グローバル人材志望（平均値）
	All (n=116)	GS1年生 (n=88)	GS2年生 (n=28)	つながる力 [内面]	伝える力 [内面]	みずから学ぶ力 [内面]	つながる力 [努力]	伝える力 [努力]	みずから学ぶ力 [努力]	
C1	32 (27.6%)	23 (26.1%)	9 (32.1%)	**.088**	**.092**	**.080**	**.130**	**.148**	**.193**	.808
C2	43 (37.1%)	31 (35.2%)	12 (42.9%)	.022	.046	.048	.046	.021	−.005	.735
C3	23 (19.8%)	19 (21.6%)	4 (14.3%)	−.039	−.017	−.047	**−.076**	**−.140**	**−.205**	.541
C4	10 (8.6%)	8 (9.1%)	2 (7.1%)	**−.050**	**−.191**	**−.051**	**−.214**	−.005	**−.053**	.533
C5	8 (6.9%)	7 (8.0%)	1 (3.6%)	**−.316**	**−.358**	**−.339**	**−.281**	**−.303**	**−.231**	.472

a) クラスタ重心座標と平均値の差分が .05 以上離れているものについては**太字**で表記

を意味する。さらに、各クラスタの重心座標の各成分と当該項目の平均値（表 2 第 2 列目）の差分が.05 よりも離れているものは太字で表現した。各項目はいずれも[0,1]の区間に正規化されているため、太字は平均値から 5%以上高いあるいは低いことを表している。従って、表 4 第 5 列目～10 列目の値が太字ではない項目は「平均的な値」、太字の項目は「高い/低い」と修飾し、各クラスタの特徴を以下に記載する。

【C1】GS1 年生 n=23 [26.1%]/GS2 年生 n=9 [32.1%]：3 つの力に対する考え方とそれらの力を獲得するための努力の傾向が高いという特徴を持つ。このクラスタは、最もグローバル人材志望意欲が高い。

【C2】GS1 年生 n=31 [35.2%]/GS2 年生 n=12 [42.9%]：3 つの力に対する考え方とそれらの力を獲得するための努力が平均的という特徴を持つ。このクラスタは、C1 ほどではないがグローバル人材志望意欲が高めである。

【C3】GS1 年生 n=19 [21.6%]/GS2 年生 n=4 [14.3%]：3 つの力に対する考え方は平均的だが、それらの力を獲得するための努力の傾向が低いという特徴を持つ。このクラスタは、グローバル人材志望意欲が C1、C2 と比べて低い傾向にある。

【C4】GS1 年生 n=8 [9.1%]/GS2 年生 n=2 [7.1%]：3 つの力に対する考え方、つながる力・みずから学ぶ力を身につけるための努力の傾向が低いという特徴を持つ。その一方で、伝える力を身につける努力は平均的である。グローバル人材志望意欲が C3 と同程度である。

【C5】GS1 年生 n=7 [8.0%]/GS2 年生 n=1 [3.6%]：3 つの力に対する考え方とそれらを身につけるための努力の傾向が低いという特徴を持つ。グローバル人材志望意欲が最も低い。

上記 5 クラスタの特徴を踏まえ、必要な教育についての考察を行う。まず、C1 はすべての項目が良好な状態であることから、目標とすべき望ましいクラスタだと判断することができる。

C2 は、3 つの力に対する考え方とそれらを身につけるための努力の傾向が平均的な値を示している。そのため、内面を改善させることで、努力の傾向が高まり、C1 へと移行すると考えられる。

C3 は、3 つの力を身につけることに対する考え方は平均的な値を示しているが、その気持ちが C2 ほど活動・努力へと波及されていないという特徴がある。この原因を得られたデータのみから言及することは難しいが、内面は平均的な状態にあるため、それらの活動を積極的に行わせるような課題を付与させることで、活動・努力の傾向が高まり、C2 へと移行する可能性がある。また、平均的な状態にある内面をより改善させることで努力の傾向が高まり、C1 へ移行する可能性も存在する。

C4 および C5 については、3 つの力に対する考え方がその他のクラスタと比べ全体的に劣っている傾向にある。この理由により、3 つの力を高める努力の傾向が少ないと考えられる。そのため、まず 3 つの力を身につけることの重要性を認識させるような教育を付与することが望ましい。そうすることで内面が改善し、

努力の傾向が高まり、C1、C2 といったグローバル人材志望意欲が高いクラスタへ移行すると考えられる。

表 4 より、C1、C2 と C3、C4、C5 のグローバル人材志望意欲の間に一定の差があり、前者の方が高く、後者が低いという特徴がある。そのため、C3、C4、C5 に属する生徒らについて、各々3 つの力に対する考え方や努力を C1、C2 に属するように変化させるような教育を実施することができれば、それに付随してグローバル人材志望意欲も高まると思われる。

また、3 つの力に対する考え方（内面）の高さの順とグローバル人材志望の高さの順が一致しており、内面は低いが努力が高いクラスタは存在しないことから、想定した仮説モデル（図 2）はある程度の妥当性を持つことが示唆された。

6　おわりに

山梨英和中学校・高等学校では、「つながる力」、「伝える力」、「みずから学ぶ力」を身に付けたグローバル人材の育成を目的とした教育実践を実施している。本稿では、当該校の教育実践内容を俯瞰すると共に、その教育効果を図 2 の枠組みで検証した。

教育効果の検証のため、Global Studies の教育を志望して高校に入学した GS1 年生と、同様の条件で高校に入学し 1 年間当該教育を受講した GS2 年生に対して、表 1 に定める質問紙調査を実施した。得られた結果を分析した結果、3 つの力に対する考え方の変化が、それらの力を身につける努力の傾向をもたらし、そのことがグローバル人材志望意欲の向上につながることが示唆された。また，Global Studies の教育実践がその 3 つの力に対する考え方の変化をもたらす可能性が示唆された（図 3、表 3）。

さらに、今後の教育に活かす情報を得ることを目的として、3 つの力に対する考え方やそれらの力を身につける努力の傾向を対象とし、クラスタリングを実施した。この分析を通して、グローバル人材志望意欲が高い/低い条件を、3 つの力に対する考え方とそれらの力を身につける努力の傾向から把握した（表 4）。これによって、各々のクラスタに所属する生徒らについて、適切な教育の方向性に関する考察を行った。

今後の課題として、以下の 4 点が挙げられる。1 点目は、質問項目の改良である。今回、各項目の内的整合性を検証したが、「つながる力［内面］」については良好ではない結果となった（3.2 節）。そのため、より望ましい質問項目の選定を行いたい。2 点目は、教育評価モデルの改善である。本研究では図 2 の教育評価モデルを想定したが、モデル全体の適合度があまり高くないという理由により、修正を施した（図 3(b)）。この過程で、GS による教育実践の受講を示すダミー変数からグローバル人材志望へと直接的なパスを設定した。これは、GS による教育実践が直接グローバル人材志望を高めるという意味を持つが、今回測定しなかった別の項目を経由した間接的な効果という可能性もある。グローバル人材を育てるには、この点を明らかにしておくことが望ましいため、今後はより詳細な分析を実施したい。3 点目は、より厳密な教育効果の検証である。4 章の調査では、GS1 年生と GS2 年生の差分を教育効果と仮定し、分析を実施している。両群ともに自発的に Global Studies の受講を希望して高校に入学しているという点は統制されており、高校入学後、実際に当該教育を受けたか受けていないかについてのみ差異がある。そのため、両群の差分を教育効果と仮定することについては、ある程度の妥当性が存在するものと思われる。しかし、今回は 1 時点のデータを利用して教育効果の検証を行っているため、実際に各項目の向上が確認できたわけではない。そのため、今後は時系列的にデータを収集し、より厳密な教育効果の検証を行う。4 点目は、5 章で得られた結果を踏襲し、継続的に GS1 年生、2 年生に教育を実施することである。これを実現するため、定期的に生徒らにアンケートを実施し、クラスタ間の遷移を確認しながら適応型教育の実施を目指したい。

引用・参考文献

1)　日本学術振興会/スーパーグローバル大学創生支援 : http://www.jsps.go.jp/j-sgu/　(2015 年 07 月 07 日参照)
2)　文部科学省/スーパーグローバルハイスクールについて : http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/sgh/ (2015 年 07 月 07 日参照)
3)　杏林大学/平成 24 年度採択文部科学省スーパーグローバル大学等事業 経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援 世界で活躍するスマートでタフな日中英トライリンガル人材の育成 平成 25 年度事業成果報告書 : http://www.kyorin-u.ac.jp/cn/html/kyorin/00003/201409121/gp-seika25.pdf　(2015 年 07 月 07 日参照)
4)　鳥取大学グローバル人材育成推進室/文部科学省「経

済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」2014 年度春季鳥取大学海外派遣プログラム&国内英語強化プログラム報告書：http://global.ciatu.tottori-u.ac.jp/page_assets/attachments/439/2014spring_report__HP_.pdf　(2015 年 07 月 07 日参照)

5) 茨城県立土浦第一高等学校/平成 26 年度スーパーグローバルハイスクール研究開発実施報告書：http://www.tsuchiura1-h.ed.jp/sgh/1outline/SGH%20report2014.pdf　(2015 年 07 月 07 日参照)

6) 経済産業省グローバル人材育成委員会/～産学でグローバル人材の育成を～：http://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/san_gaku_ps/2010globalhoukokusho.pdf　(2015 年 07 月 07 日参照)

7) 漆原朗子. (2014). 複眼的思考・批判的思考（真にグローバルな人間に求められる「行動する教養」）. グローバル人材育成教育研究, 1(1), 30-37.

8) 高橋弘毅, 近藤美和, 宿院頼, 藤巻小百合, 三井貴子,難波道弘, 杉浦学, 秋月拓磨. (2014). 山梨英和中学校の海外姉妹校交流におけるタブレット端末の活用. 山梨英和大学紀要, 13, 63-76.

9) 山梨英和中学校・高等学校. (2015). 平成 25 年度文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書-第 2 年次.

10) 外務省/ミレニアム開発目標(MDGs)とは：http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs/about.html（2015 年 07 月 13 日参照）

11) 牟田博光, (2001). 総合的国際教育協力の可能性と問題点–マラウイ国前期初等学校プログラムを例として–. 国際教育協力論集, 4(2), 71-85.

12) TED/Watch/Topics/Slavery：https://www.ted.com/topics/slavery　(2015 年 07 月 14 日参照)

受付日 2015 年 9 月 9 日、受理日 2016 年 3 月 29 日

実践報告

短期就業体験型の海外インターンシップによる学生の意識の変化
（グローバル人材として必要な素養を醸成するために何をすべきか）

天木 勇樹 A

Changes in Students' Global Perspectives through Short-Term Overseas Internship Programs
(How to Help Students Develop Skills Necessary for Global Careers)

Yuki AMAKI A

Abstract: Many Japanese universities provide students with the opportunity to earn course credit for short-term and long-term overseas internship programs in the interest of helping them develop knowledge of other cultures. The purpose of this survey is to explore the primary practices that cultivate cross-cultural communication skills, international business knowledge, intercultural interaction skills, and the ability to work within and learn from cultural diversity. An additional aim is to analyze the advantages of short-term overseas internship programs as experienced by Japanese students. The target population for this study is current undergraduate students enrolled in a short-term overseas internship program at a private Japanese university. This study finds that internship program can offer a great way for students to develop their international business knowledge and intercultural interaction skills. Offering different types of study-abroad programs, including overseas professional internship programs, has the potential to interest more Japanese students in studying abroad, and to cultivate more globally minded young adults.
Keywords: internship, international education, intercultural competence, global competence, cross-cultural communication

1　はじめに
1.1　研究の背景

ここ数年、「グローバル人材」という言葉を聞かない日はないほど、多くの企業がグローバル人材育成システムの構築を急務とし、社員の国籍にとらわれない有能な人材の採用、日本人社員の海外派遣者の育成、社内公用語の英語化など、様々な取り組みが行われている。日本経済団体連合会が実施した産業界の求める人材像と大学教育への期待に関する調査報告書（2011）によれば、各種企業では、「チャレンジ精神を持ち続ける力」、次いで「外国語によるコミュニケーション能力」、「逆境に耐えられる粘り強く取り組むタフさ」がグローバルに活躍する人材に求められる素質や能力として重視されていると回答している。大学生の採用にあたっては、特に、主体性、コミュニケーション能力、実行力、チームワークや協調性等の素質や態度が重視されていることがわかった。

また、グローバル人材を育成するための大学教育の一環として、海外インターンシップを実施する大学が増加傾向にある。日本学生支援機構（2015）の調査では、2012 年度において単位認定を行う海外インターンシップ科目を実施している大学は 22.1%（実施大学数 166 校）、2013 年度には 22.8%（実施大学数 171 校）である。

明治大学では、政治経済学部の「留学促進プログラム」が 2012 年度の文部科学省「グローバル人材育成推進事業（タイプ B:特色型）」に採択され、2014 年

A: 明治大学国際連携機構

度からその一環として、全学向けのグローバル人材育成プログラムを設置し、単位認定を行う海外インターンシップ科目（海外実習科目）を設置している。

図１は、明治大学におけるグローバル人材育成プログラムの体系図である。大学１年次から履修可能な海外インターンシップの導入科目として「短期海外実習」を設け、2年次から４年次までの学生が履修可能な「海外実習」、３年次と４年次のみが履修可能な「長期海外実習」を設けている。

「短期海外実習（北米インターンシップ・プログラム）」は、ロサンゼルス地区の日系企業において、2 週間から３週間程度のインターンシップに従事し、１単位を取得できるプログラムである。参加学生は、カリフォルニア大学ロサンゼルス校（University of California, Los Angeles ; 以下、UCLA とする。）での異文化コミュニケーションやビジネスに関する特別講義や、ロサンゼルスで活躍する日本人による講演や若手ビジネスマンとの職業に対する考え方に関するディスカッション等を含むビジネス研修を受講した後、実務研修に参加する。本プログラムの到達目標は、現地でのインターンシップを通じ、就労の意義及び海外生活の実状を知ることにより、グローバル人材として活躍するために身に付けるべき知識や能力に気づくきっかけを与えることである。更に、参加学生はその後の学習の方向性を見定め、意欲を高めることに繋げることを目標としている。

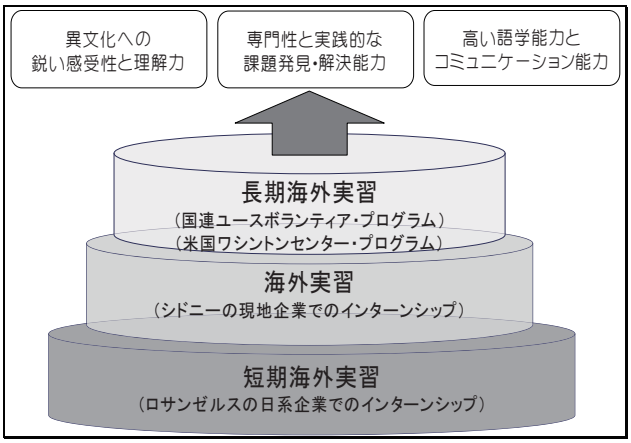


図１　グローバル人材育成プログラム体系図

次に「海外実習（豪州インターンシップ・プログラム」は、海外の現地企業において、約４週間程度のインターンシップに従事し、2 単位を取得できるプログラムである。参加学生は、豪州シドニーのシドニー工科大学（University of Technology, Sydney）でビジネスや異文化コミュニケーションに関する特別講義を受講した後、実務研修に参加する。プログラムの到達目標は、4 週間の実務研修を通じ、日本社会とは異なる人間関係の中に身を置くことにより、様々なバックグラウンドを持つ人々との文化と価値観の多様性を受け入れることの重要性を認識することである。

「長期海外実習」は、「短期海外実習」や「海外実習」の継続・発展型として実施され、海外でのより長期の実務学習を行う 2 つのプログラムを設置している。1 つ目のプログラムは、国連ユースボランティア・プログラムであり、国連機関である国連ボランティア計画（The United Nations Volunteers）を通じて、開発途上国における同機関の現地事務所で５ヵ月間の実務研修を行う。2 つ目の米国ワシントンセンター・プログラムは、米国ワシントンセンター（The Washington Center）が提携しているワシントン D.C.の都市圏にある民間企業や政府機関等で約４ヵ月間の実務実習を行う。「長期海外実習」は、12 単位を取得でき、この経験を通じ、グローバル人材に必要な国際社会や異文化に関する知識に加え、様々なバックグラウンドを持つ人々と対等に意見を交換し、人間関係を構築することができるチームワーク志向性等の国際感覚を養うことを到達目標としている。

本稿では、2015 年 8 月に実施した「短期海外実習（北米インターンシップ・プログラム）」に参加した学生を対象とし、ロサンゼルスの日系企業でのインターンシップを通じ、将来の就職意向の変化や、インターンシップ参加後のキャリア意識の変化などについて、短期の海外インターンシップが学生に及ぼす影響について検証する。

1.2　短期海外実習について

1.2.1　短期海外実習の流れについて

北米インターンシップ・プログラムの授業は、7 月に渡航前の事前学習（全２回×90 分）、8 月の第１週目からロサンゼルスに渡航し、UCLA での特別講義（1 日間）と現地でのビジネス研修（4 日間）を受講する。その後、現地企業でのインターンシップ（約 3 週間）に参加し、帰国後の９月中旬に事後学習（全１回×90 分）を行う流れで本プログラムは実施される。現地で

のビジネス研修及び各学生が希望する業種・職種のマッチングは、民間の海外研修斡旋企業の協力を得て実施している。

本プログラムでは、TOEIC 400 点以上、TOEFL iBT 41 点以上、IELTS 4.0 以上、実用英語技能能力試験準 2 級に相当する英語力を有することを履修の目安としている。

渡航前の事前学習では、目標設定、渡航期間中の課題の説明、ホームステイに対する心構え、異文化理解や異文化適応に関わる基本的な概念を学習する。さらに、参加学生は、地域研究と題し、ロサンゼルスの環境や文化、教育制度、人種等について予め調査したことを事前学習の中でグループに分かれて発表する。また、派遣期間中に学生は「カリフォルニア州ロサンゼルスの経済問題」又は「カリフォルニア州ロサンゼルスの移民問題」から調査課題を 1 つ選択し、インターンシップ受入れ先企業の上司や社員、ホームステイ先の家族等に聞き取り調査を行う。帰国後の事後学習の際に調査内容について各自が発表する。今年の参加学生の調査テーマは、「合法入国と非合法入国の違い」や、「日系アメリカ人の不当解雇や差別問題」、「不法移民の子供たちの現状」、「日米の社会保障制度の比較」など、様々な調査テーマで学生は現地で聞き取り調査を行っていた。このような課題を参加学生に与えることにより、グローバル人材として求められている「幅広い教養と深い専門性」や「課題発見・解決能力」などといった資質が養われることを目的としている。

また、本プログラムでは、現地でのインターンシップ参加前に UCLA での特別講義を受講することが特徴である。文部科学省（2011）がグローバル人材の要素として示す「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ー」を持つことの重要性を、参加学生が現地学生との交流を通じ認識することを目標とし、現地学生と共に授業を受ける機会を設けている。特別講義の実施時期は、UCLA のサマーセッション（夏学期）の開講期間にあたり、選択必修外国語科目として日本語を履修する現地学生と共に、参加学生全員が日本語と英語を使用しディスカッション形式で日米間の文化的特徴の比較や就職活動の違い、日本語と英語での意志の表現方法の違いなどについて議論する授業が行われる。特別講義を通じ、参加学生が自身の母国の歴史や文化について理解することの大切さについての新たな気づきが生まれることを達成目標としている。

1.2.2　特別講義参加後の学生の意識の変化

特別講義終了後に振り返りレポートを提出することが成績評価の一つである。特別講義を通じて、参加学生全員がインターンシップや今後の学習に対するモチベーションを高めていることが示された。以下、5 名の学生の振り返りレポートの内容の一部である。

学生 A：*UCLA の学生の授業に対する姿勢が、日本の学生の姿勢よりもはるかに熱心であったことは、どこか悔しくもあった。私はこの悔しさの経験こそが、その後のインターンシップの場で積極的に英語でのコミュニケーションを取ろうと思えたきっかけに繋がった。*

学生 B：*日本の大学生はもっと勉強するべきだと肌で感じた。貴重な時間とお金を使って大学に通っているからには、社会で役立つスキルを身に付けて有意義に生活することが大事だと思った。これからの大学生活では気を引き締めてスキルアップを図るつもりだ。*

学生 C：*UCLA の学生は、自分の確固たる将来の目標を持ち努力していた。日本人が彼らのような人材と将来ビジネスの現場で対等に渡り合っていくために、日本の学生はもっと海外に出て海外での日本の位置づけを知り、日本の現状を把握すべきだと思った。*

学生 D：*UCLA の学生は、将来のビジョンが非常にしっかりしており、今自分が何をすべきなのか、これから何をすべきなのかをしっかりと考えていた。このような学生たちと将来共に働く、または、競争しなくてはならないのかと思うと、非常に今の自分が情けなくなり、一気に不安になった。そのおかげで、一生懸命勉強する必要があると感じた。*

学生 E：*自分がいかに狭い世界の知識や常識、考え方しか持っていなかったことを知ることができ、また、自分の未熟さを再確認できた。*

以上のように、参加学生にとって自身の今までの態度や価値観に対する様々な気づきを得る機会となっていることがわかる。大六野（2014）によれば、「短期集中留学プログラムによって解き放たれた世界への関心

は、自然に、より本格的な留学体験を求める衝動を生み出す。そこには、異文化社会に生きる人間に対する理解への渇望が存在し、それが学生を留学に駆り立ててゆく。」とある。さらに、小松（2014）は短期インターンシップを実施した経験を踏まえ、「現地で働く社会人との交流を深めること、そして現地の大学生を巻き込んだ共同ワークショップをたくさん行うことが効果的である」と現地の社会人や大学生との交流の重要性を伝えている。本プログラムでは、1 日という限られた時間の中での特別講義であるが、参加学生は、同年代の現地学生たちとのディスカッション形式の授業を通じて、異文化に対する理解と新たな気づきを得て、日系企業でのインターンシップや帰国後の学生生活での学びに強い意欲を示していることが明らかになった。

1.2.3　文献研究

海外研修参加者や日本国内外でインターンシップに参加した学生を対象にグローバル人材の要素や社会人基礎力に関する意識の変容に関する先行研究が行われている。その中で、中西（2015）は、米国の大学で実施した約 1 か月間の短期海外研修に参加した学生の意識の変容について調査協力者 14 名（理工系大学院生）を対象に、研修前、研修中、研修後の三段階での意識の変化に関する分析を行った。その結果、参加者の視野の拡大、異文化への理解、ネットワークの構築の重要性に対する認識等に影響を与え、1 か月間の研修を通じ、参加者はグローバル人材として活躍する上で必要な要素を習得していることが明らかになった。

また、千葉（2010）は、夏期休暇期間に海外インターンシップ・プログラムに参加した学生（42 名）を対象に、参加目的や、進路選択に対する影響、参加目的の達成度合い、参加前後での語学力の平均上昇量等について、国内インターンシップ参加者（55 名）との比較分析を行った。調査の結果、国内インターンシップ参加者の参加目的は、就職活動に備えての就業体験や業界研究などであるが、海外インターンシップ参加者の参加目的の中で一番多かった目的は、「語学力（英語、中国語）を向上させたいから」が 61.9%、次いで「就業体験（海外で働いてみたいから）」が 59.5%であった。プログラム参加後に新たな目標ができたかどうかについての質問項目では、国内インターンシップ参加者の 87.3%が新たな目標ができたと回答し、海外インターンシップ参加者では 97.6%が向上心が沸き前向きな学生生活を送れるようになったと回答している。また、進路選択に対する影響では、国内海外インターンシップに問わず、進路選択に影響を与えており、特に海外インターンシップ参加者は、「海外で働いてみたいという気持ちが強くなった」と回答した学生が多かった。語学力の平均上昇量では、国内インターンシップ参加者に比べ、海外インターンシップ参加者の TOEIC スコアの平均点が高いことが示された。参加時の目的意識の高さが、語学力の向上に繋がっていることが明らかになった。

藤本（2013）は、国内インターンシップに参加した学生の参加前後でのキャリア意識や就業に関わる能力の変化についての調査を行った。調査対象は、1 週間から 2 週間程度の就業体験と同時に受入れ企業で実践的な課題解決に取り組む形態のインターンシップに参加した 130 名の学生である。参加者のキャリア意識の変容に関する調査の結果、「責任を自覚して仕事に取り組もうと思った」、「職業生活を通じ、さらに自分自身を向上させたい」、「将来の職業や就職についてとても関心を持つようになった」などの質問に対して、「とてもあてはまる」、「ある程度あてはまる」と回答した学生は合計 9 割以上を占めた。調査結果から、国内インターンシップ参加学生の経験は、目先の就職や職業選択を考えるだけではなく、働くことに対する心構えや前向きな態度を形成する契機になっていることが示された。

海外の大学で行われる語学研修プログラムや国内の短期インターンシップ参加者の意識の変化に関する先行研究は多いが、海外の現地企業でのインターンシップに参加した学生の意識の変容に関する調査は比較的少ないため、本稿では短期海外インターンシップに参加した学生の意識の変化に関する調査を行うことにした。

1.3　研究の目的

先行研究において、海外インターンシップ参加者は、語学力向上や海外での就業体験などの明確な参加目的を持ち、インターンシップ修了後には、将来、海外で働きたいなどの進路選択にも影響を与えていることが示されたが、インターンシップ参加前後での就職意向の変化については明らかされていない。本研究では、明治大学の「短期海外実習（北米インターンシップ・

プログラム)」に参加した学生を対象に、学生のプログラム参加目的、プログラム参加前後での就職意向の変化、グローバル人材として活躍するために求められる様々な素質や能力について学生が実感したことについて分析する。本稿では、UCLA での特別講義に関するレポート内容、3 週間程度の現地での実務研修が学生に及ぼす影響についてのアンケート調査結果から学生の意識の変化を検証し、事前学習から事後学習までの効果的なプログラム内容の構成を検討する。

2　調査概要

2.1　調査方法

本調査の対象は、2015 年 8 月に実施した短期海外実習（北米インターンシップ・プログラム）に参加した学部 1 年生から 4 年生である。アンケート調査は、帰国後の 9 月中旬に実施した事後学習にて調査票を配布し回収を行った。本調査では、学年、性別、所属学部、語学力、プログラム参加前の留学経験の有無の回答を求めた。以下、アンケート項目とそれぞれの分析内容を示す。なお、問 1 から問 3 以外は、4 段階での回答選択（強くそう思う、ややそう思う、あまりそう思わない、全くそう思わない）を求めた。

【問 1】基本データ（学年、性別、留学経験の有無等）
【問 2】プログラム参加前後での就職意向の変化
【問 3】プログラムの参加目的

下記の問 5 と問 6 の学生のキャリア意識とグローバル人材としての資質に関する質問項目に関しては、日本経済団体連合会（2011）が実施した調査報告及び文部科学省（2011）がグローバル人材育成推進会議で示したグローバルに活躍する人材に求められる資質や能力を参考に本調査の質問項目を作成した。短期海外インターンシップの経験がどの程度参加学生の意識に影響を与えているのかを調査し検討する。

【問 4】語学学習に対する意識の変化
【問 5】キャリア意識の変化
【問 6】グローバル人材の資質に関する意識の変化

3　調査結果

3.1　回答者の概要及び受入れ先の業種

本調査の有効回答数は、18 名である。表 1 は、回答者の概要である。参加学生の性別は、男子学生が 6 割、女子学生は 4 割である。1 年次から参加可能なプログラムではあるが、3 年生が 6 割、次に 2 年生が 3 割であった。学部は、文系の学部が 8 割以上を占め、理系の学生は 2 割程度にとどまった。

表 1　回答者の概要

属性		実数	%
性別	男性	11	61.1
	女性	7	38.9
学年	1 年	1	5.6
	2 年	6	33.3
	3 年	11	61.1
	4 年	0	0
学部	文系	15	83.3
	理系	3	16.7
語学力	TOEIC 400～500	3	16.7
	TOEIC 501～600	4	22.2
	TOEIC 601～700	4	22.2
	TOEIC 701～800	3	16.7
	TOEIC 801～900	3	16.7
	TOEFL iBT 71～80	1	5.6

本プログラムに参加する前に経験した留学形態について回答を求めたところ、8 割の学生は留学経験がなく、初めて海外に行く学生が大半を占めた（表 2）。1 割の学生が明治大学で夏休みや春休みの長期休暇期間中に開催される 4 週間程度の語学研修に参加した経験がある学生が、次のステップとして短期の海外インターンシップに挑戦したいという気持ちから本プログラムに参加した学生もいた。

表 2　プログラム参加前の留学経験の有無

留学形態	実数	%
留学経験無し	15	83.3
短期海外研修（夏休み等）	2	11.1
協定校への交換留学	1	5.6
私費留学（語学学校等）	0	0

各学生のインターンシップ受入れ先は、学生が希望する職種や業種を事前に聞き取るマッチング面接が行われ、現地での派遣先が決定する。ロサンゼルス地区の中小企業を中心に学生たちは 3 週間の実務研修を受ける。参加学生の業務内容の例として、旅行代理店で研修を行った学生は、日本人学生のロサンゼルスへの卒業旅行の企画案の作成やイベントの補助などを経験していた。貿易会社で研修を行った学生は、商品の検

品作業等を担当し、卸売業者で研修を行った学生は在庫整理やネット注文の処理等の業務を担当していた。参加学生は、電話対応等だけではなく、ある程度の責任ある業務を担当することにより、緊張感と責任感が生まれていることがわかる。

表３　インターンシップ受入れ先の業種

業種	実数	%
製造業	2	11.1
情報通信業	4	22.2
卸売・小売業	4	22.2
金融・保険業	1	5.6
飲食店・宿泊業	0	0
教育・学修支援業	2	11.1
サービス業	3	16.7
旅行業	2	11.1

3.2　プログラム参加目的や目標

本プログラムに参加した目的や目標について８つの選択肢から当てはまるものを 3 つ選ぶように求めた。8 つの参加目的や目標の選定は、2014 年度の北米インターンシップ・プログラムの参加学生を対象に行った先行調査の中で参加目的や目標についての回答を求め、学生から挙げられた参加目的や目標を本調査の際に選択肢として使用した。本調査において、学生の参加目的として一番多かった回答は、「異文化の中での生活を通じ、国際的な視野が広がると思うから」が全体の 72.2%、次に「国際感覚を身に付けることができるから」が 44.4%、「語学力を向上させるため」が 38.9%という結果であった。

表４ プログラム参加目的

参加目的	実数	%
1. 異文化理解・国際的視野の拡大	13	72.2
2. 国際感覚の習得	8	44.4
3. 語学力の向上	7	38.9
4. 自分に足りない能力の発見	6	33.3
5. 将来、海外勤務希望	6	33.3
6. 今後の目標の明確化	5	27.8
7. 働くことの意義の理解	4	22.2
8. 就職に有利	2	11.1

3.3　プログラム参加前後での就職意向の変化

参加学生が将来目指す就職先について、学生の気持ちに一番近いものを参加前と参加後から２つずつ選ぶように求めた。本調査の結果、図２に示してあるように、プログラム参加後には、海外勤務の可能性がある日本企業や外資系企業を将来の就職希望先として示す学生が増えていることがわかった。

プログラム参加前の学生の中で一番多かった就職先は、「日本企業（海外勤務の可能性あり）」で全体の 77.8%、次いで「日本企業（海外勤務の可能性なし）」が 44.4%であった。「外資系企業（海外勤務の可能性あり）」を選択した学生は、16.7%にとどまった。

プログラム参加後では、「日本企業（海外勤務の可能性あり）」を選択した学生が 66.7%、次いで「外資系企業（海外勤務の可能性あり）」が 44.4%であった。プログラム参加後に外資系企業（海外勤務の可能性あり）を目指す学生が増え、4 週間程度の短期留学の経験が学生のキャリア意識に大きな影響を与えることがわかる。

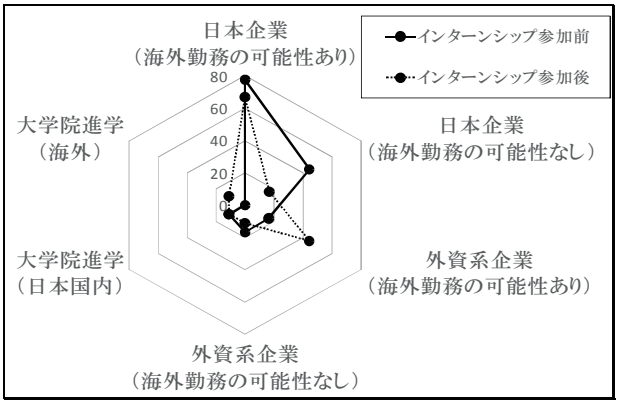


図２　プログラム参加前後での就職意向の変化

3.4　語学学習に対する学生の意識の変化

文部科学省（2011）は、グローバル人材として兼ね備えておくべき要素として、語学力とコミュニケーション能力を挙げている。特別講義での現地学生との交流や、ホームステイ先でのホストファミリーとの交流、インターンシップ受入れ企業での業務等を通じて、学生自身が持つ語学力のレベルやコミュニケーション力の重要性について学生が実感したことは、表５の通りである。「英語でコミュニケーションを取る楽しさを実感した」という質問に対し、「強くそう思う」と回答した学生は８割を占めた。さらに、「もっと語学を勉強する必要があると感じた」という質問に対して、9 割の学生が「強くそう思う」と回答している。酒井（2015）によれば、コミュニケーション力を向上させることに

より、インターンシップ参加学生は客観的に自身の能力や考え方を知る機会となり、そこから将来の企業・職業選択や就業への意志向上に繋がるとある。本プログラムの参加を通じ、将来、世界を舞台に活躍するための人材となるために、相手と円滑なコミュニケーションを取るための道具として英語を習得する必要性を実感していることが示された。

表５　語学学習に関する意識の変化

英語でコミュニケーションを取る楽しさを実感した。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	15	3	0	0
%	83.3	16.7	0	0
もっと語学を勉強する必要があると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	17	1	0	0
%	94.4	5.6	0	0

3.5　学生のキャリア意識の変化

本インターンシップを通じて参加学生が実感したキャリア意識の変化についての結果は、表６の通りである。キャリア意識の変化に関する質問事項として、「社会人としての心構えを学ぶことができた」という質問に対して、「強くそう思う」、「ややそう思う」と回答した学生は合計 88.9%であった。働くことに対する心構えについては、先行研究の中で藤本（2013）が実施した国内インターンシップ参加者の調査結果と同様の変化が示された。

また、「海外を舞台に活躍したい」という質問に対して、「強くそう思う」、「ややそう思う」と回答した学生が合計９割を占め、千葉（2010）が実施した短期海外インターンシップ参加者の調査と同様の結果が示された。一方で、本調査の「海外で働くことの難しさを実感した」という質問では、「強くそう思う」、「ややそう思う」と回答した学生は合計９割であった。海外を舞台に活躍したいという強い意志があるものの、それと同時に海外で働くことの難しさを、本プログラムを通じて認識していることがわかる。

3.6　グローバル人材の資質に関する意識の変化

文部科学省（2011）が示すグローバル人材として必要とされる要素について、参加学生が本プログラムを通じてどの程度それぞれの要素の重要性を認識したのかについて調査した結果が表 7 である。「積極性が重要であると感じた」という質問に対して、参加者全員が「強くそう思う」と回答している。「チャレンジ精神が重要であると感じた」という質問に対して、「強くそ

表６　キャリア意識の変化

今まで関心がなかった職種に興味が沸いてきた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	4	12	1	1
%	22.2	66.7	5.6	5.6
今後の就職活動に対する意欲が沸いた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	5	10	3	0
%	27.8	55.6	16.7	0
社会人としての心構えを学ぶことができた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	6	10	2	0
%	33.3	55.6	11.1	0
社会人として働くことへの不安がなくなった。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	1	2	13	2
%	5.6	11.1	72.2	11.1
海外を舞台に活躍したいと感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	6	11	0	1
%	33.3	61.1	0	5.6
海外で働くことの難しさを実感した。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	12	4	2	0
%	66.7	22.2	11.1	
社会人と学生との考え方の違いを実感できた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	10	6	2	0
%	55.6	33.3	11.1	0
自分自身の強みや弱みを知ることができた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	11	7	0	0
%	61.1	38.9	0	0

う思う」と回答した学生が９割であり、日本人が海外を舞台に活躍するためには、積極性やチャレンジ精神が重要であることを学生自身が認識している。

表７　グローバル人材の資質に関する意識の変化

異文化に触れ、視野が広がった。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	11	7	0	0
%	61.1	38.9	0	0
積極性が重要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	18	0	0	0
%	100.0	0	0	0
チャレンジ精神が重要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	17	1	0	0
%	94.4	5.6	0	0
精神的にタフであることが重要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	12	5	1	0
%	66.7	27.8	5.6	0
リーダーシップが重要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	5	8	5	0
%	27.8	44.4	27.8	0
幅広い教養が必要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	13	3	2	0
%	72.2	16.7	11.1	0
自分の母国の歴史や文化について、きちんと理解することが重要であると感じた。				
	強くそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
実数	11	5	2	0
%	61.1	27.8	11.1	0

また、文部科学省（2011）は、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ーを持ちながら広い視野で活躍できる人材育成の必要性を挙げ、日本の経済的な発展のために「あらためて海外に目を向けると同時に自らのアイデンティティーを見つめ直すことが必要ではないか」と報告書にまとめている。日本企業は日本人の海外派遣者を育成する上で日本人としてのアイデンティティーを持つことも重要視している中で、表７の「自分の母国の歴史や文化について、きちんと理解することが重要であると実感した」という質問では、「強くそう思う」、「ややそう思う」と回答した学生は合計９割を占めた。特別講義での現地学生との交流経験や現地日系企業でのインターンシップ経験を通じて、異文化だけではなく、母国の文化や歴史についても理解することが重要であることを認識していることが伺える。

４　おわりに

4.1　分析結果のまとめ

本調査結果を総合的に分析すると、3 週間程度の就業体験型の海外インターンシップに参加することは、日本の政府や企業を始め、多くの日本の大学が求めるグローバル人材の素養を兼ね備えた人材を育成するために、学生にとってはメリットが多いと考えられる。

本インターンシップの参加目的については、先行研究で示された参加目的と異なる結果が示された。海外インターンシップに参加した学生を対象に行った調査（千葉, 2010）では、語学力の向上や海外での就業体験を目的に参加した学生が多いことが示された。一方で、本調査では、多くの学生が、海外での生活を通じ、異文化理解や、国際感覚の習得、国際的な視野を広げることが、参加目的の上位を占めた。現地学生との交流や現地企業でのインターンシップを通じて、国際感覚や幅広い教養を習得するために何を行えば良いのかなどについて、学生自身が考え行動する積極性が身についていることがわかった。矢崎・中村（2013）は、「学生自らが明確な目的や目標を持ってインターンシップに参加しないと、インターンシップにより得たものについては把握しにくく、その後の就職活動や学生生活へのよい影響にはつながりにくい」と調査結果から示している。本プログラムの事前学習の際に、各自が目標設定用紙に目標や目的を記入し、帰国後の事後学習の際に渡航前に設定した目標や目的がどの程度達成されたのかについて振り返る時間を設けた。海外でインターンシップを行う学生に対して、プログラム参加前後での目標や目的の達成評価の設定をさらに充実させることにより、よりよいプログラム内容にすることが

できると考える。

3 週間という限られた期間ではあるが、受入れ企業先での上司や社員との交流を通じ、海外で働くことの難しさを多くの学生が実感している一方で、海外を舞台に将来活躍するような職業に就きたいと考える学生が増えたことが本調査結果から示された。しかし、安藤(2013)によれば、海外インターンシップ参加者は、帰国後、日本での大学生活に戻ると、高いモチベーションを継続することが難しいと指摘する。また、早坂(2013)は、「海外インターンシップを伴う留学においては、事前に学生の就労意識を十分に高め、かつビジネスマナーや企業に関する知識を身につけさせることが重要になる」と事前教育の重要性を挙げる。事前・事後学習において、学生が海外を舞台に活躍するために何をすべきかを考え、積極性や、チャレンジ精神、精神的なタフさの能力要素における一層の向上を図ることを目的とした事前・事後学習を含むプログラム全体の内容を更に改善する必要がある。

一方で、他の質問項目の結果と異なり、リーダーシップ力の重要性に関する質問のみは、3割の学生が「あまりそう思わない」を選択したことが示された。「リーダーシップが重要であると感じた」という質問に対し、「強くそう思う」と回答した学生は3割、「ややそう思う」は4割、「あまりそう思わない」と回答した学生は3 割であった。国際社会で活躍する人材を輩出するために、チームワーク力やリーダーシップ力の涵養は必要不可欠である。リーダーシップ力の重要性を学生が認識するためには、渡航前の事前学習の充実を図り、UCLA での特別講義の中でどのような学習内容が有効となるかについて、本調査結果を参考によりよきプログラムにするために今後検討する必要がある。

4.2　今後に向けて

本調査を通じ、学生がグローバル人材として必要な素養や社会人に必要とされる能力を醸成するための手段の一つとしての海外インターンシップの取組みについて考察した。今後、海外インターンシップ参加者の母数を増やし、参加した学生が現地でより高い効果を得るために何をすべきかについて三つの提言をまとめた。

一つ目の提言として、日本人学生にはあまり周知されていない海外インターンシップの効果を学生が認識する機会を増やすことである。多くの大学が単位認定を行う授業科目として2週間から3週間程度の海外インターンシップ・プログラムを新設しているが、語学研修参に参加する学生数に比べ、海外インターンシップに参加する学生は少ない。海外インターンシップに参加する学生を増やすための具体例として、文部科学省が民間企業と連携し、海外インターンシップやボランティア等の実践活動を含む海外留学を支援する「トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム」と日本の大学との協力が考えられる。トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラムでは、留学期間が 28 日以上の短期留学でも支援する「海外初チャレンジ応援枠」が設けられているが、3カ月以上の留学が推奨されている。留学期間の要件をさらに緩和し、2週間から3週間程度の海外インターンシップに参加を希望する学生の費用負担面でのハードルが下がることにより、海外インターンシップに参加する学生が増えると考える。また、日本の大学とトビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラムが連携した海外留学イベントを行うことで、海外インターンシップの効果を学生が認識する機会を増やすことが期待できる。

二つ目は、海外インターンシップでより高い効果が得られるために、参加者に必修として設けている事前学習の内容を手厚くすることが重要である。現在は、事前学習として 90 分の授業を全2回から3回程度実施し、目標設定、渡航期間中の課題の説明、ホームステイに対する心構え、異文化理解や異文化適応に関わる基本的な概念を学習している。海外インターンシップの目的は現地で成果を上げてくることが最も重要であるため、そのための準備として事前学習の構成を変更し、事前学習の授業時間数を更に増やすことが必要である。これまでの3回程度の授業に加えて、外国人との会議やプレゼンテーションを効果的に導くための知識や手法などのビジネススキルを学び、グローバルビジネスに通用するマインドに変える時間を 5 コマ(90 分×5回)程度設定する。日本人が苦手とする会議の中での意見の主張や議論への割り込みなどのスキルを習得し、インターンシップ先で自信を持って英語で発言できるように練習する。例えば、米国社会では、会議の場で発言しなければその場にいる意味がなく、会議の中で物事を決めることが当たり前であることなど、日米間の物事の考え方についても事前学習の中で

理解する。事前学習の中で参加者のマインドセット（物の考え方や見方）を変え、渡航前に様々な刺激を与えることにより、事前学習で修得した全ての知識を現地で発揮できるように、インプットとアウトプットの流れを作る必要がある。

さらに、渡航先で、派遣国の現地学生との交流を含む1週間程度の特別講義を設け、現地学生と共に社会問題等を含むグローバルイシューについて議論し合うディスカッション形式の講義を取り入れ、幅広い教養や課題発見・解決能力を養い、さらにコミュニケーションスキルやビジネススキルを学ぶ。海外の大学生と日本の大学生の授業に対する姿勢の違いを実感し、インターンシップだけでは習得することができない能力の向上や、帰国後の学生生活そのものに影響を与えることが期待できる。このような事前学習により、現地協力大学での特別講義と海外インターンシップの効果をより高いものにすることが期待できる。

三つ目の提言は、リーダーシップの概念を考え、学生に認識させた上で渡航先に派遣させるために、事前学習で3コマ（90分×3回）程度、リーダーシップを学ぶ時間を増やすことである。本調査の結果、リーダーシップの重要性を実感した学生がわずかに少なかったことを考え、グローバル人材の要素として重要視されるリーダーシップの本質について学生が議論する機会を提供する必要がある。一方で、学生が議論するだけでは限界があるため、事前学習の中で海外での勤務経験がある社会人を招聘し、社会人からグローバルリーダーに求められる経験や資質について学ぶ機会などを設ける必要がある。明治大学では、学生の留学促進のため、学部間共通科目「国際キャリア特論ー留学のすすめー」を開講し、留学経験や海外勤務経験がある社会人によるオムニバス形式の講義（90分×15回）を行っている。受講した多くの学生は海外留学に対するイメージや意識の変化が生まれ、留学への動機付けに有効であることが示されている。海外インターンシップ・プログラムにおいても事前学習を通じ、参加者がどのようにリーダーシップ行動の向上を図るべきかについて社会人と共に考えることが重要である。

学生が海外インターンシップに参加し現地で十分な成果を上げてくることが最も重要であるため、これまでの事前学習や現地協力大学での特別講義の内容を振り返り、事前学習から事後学習までの効果的なプログラム内容の構成を再度検討する必要がある。

引用・参考文献

1) 安藤由香里. (2013). グローバル人材ー養成される側の素養と養成する側の課題ー. 日本学生支援機構ウェブマガジン『留学交流』2013年11月号. 32, 1-8.
2) 経済産業省. 社会人基礎力：http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/（2015年8月30日参照）
3) 小松俊明. (2014). 海外大学と日本コンソーシアムで実現する社会連携型キャリア演習の実践（アジアにおける海外インターンシップモデルの設計）.グローバル人材育成教育研究. 1(2), 1-6.
4) 酒井佳世. (2015). 大学生の短期インターンシップ後の変化に関する一考察ーインターンシップ評価枠組み検討を視野に―. 九州大学大学院教育学コース院生論文集. 15, 41-54.
5) 大六野耕作. (2014). 明治大学政治経済学部のグローバル化戦略（プログラムの有機的連関を通じた相乗効果を目指して）. グローバル人材育成教育研究. 1(2), 30-38.
6) 千葉隆一. (2010). 文系大学での海外インターンシップの意義・効果についての考察ー文京学院大学外国語学部・文京学院短期大学の事例ー. 文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要. 10, 207-224.
7) 中橋真穂. (2015). 理工系大学院生のグローバル人材に向けた短期海外研修（ーPAC分析による参加者の意識変容に着目してー）. グローバル人材育成教育研究. 2(2), 46-57.
8) 早坂寛子. (2013). 海外インターンシップ留学における事前教育指導の在り方ー英語面接指導方法を中心にー. 日本学生支援機構ウェブマガジン『留学交流』2013年5月号. 26, 1-7.
9) 藤本佳奈. (2013). インターンシップの経験による学の変化に関する一考察. 香川大学教育研究. 10. 143-151.
10) 日本学生支援機構. (2015). 大学等における平成 24 年度及び 25 年度のインターンシップ実施状況について: http://www.jasso.go.jp/career/documents/h26daigaku_chousakekka.pdf （2015年8月30日参照）
11) 日本経済団体連合会.(2011) 産業界に求める人材像と大学教育への期待に関するアンケート結果：https://www.keidanren.or.jp/policy/2011/005honbun.pdf（2015年8月30日参照）
12) 文部科学省. (2011) グローバル人材育成推進会議中間まとめ：http://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/san_gaku_kyodo/sanko1-1.pdf（2015年8月30日参照）
13) 矢崎裕美子・中村信次.(2013). インターンシップ経験によるコンピテンシーの変化ー動機と研修の型からの検討―. 日本福祉大学全学教育センター紀要. 1, 3-9.

受付日 2015年11月29日、受理日 2016年3月28日

実践報告

TOEIC® Speaking のタスクを活用した 4 技能統合型スピーキング活動

横川 綾子 A

Four-skills Integrated Speaking Practice Activity with the Use of a Task in TOEIC® Speaking

Ayako YOKOGAWA[A]

Abstract: This paper presents how a speaking practice activity works while students use four skills (listening, reading, speaking, and writing) in integration. The purpose of the practical report is to explore instructions that are conducive to developing students' skills to integrate four skills, rather than focusing on a single skill. First, the author delves into how four-skills oriented instructions are important to global competency education. Second, the author argues challenges that teachers would face in encouraging students to practice integrating multiple skills. Then, the author describes a speaking practice activity for university freshmen entitled "Extensive Listening Share", which is an adaptation of a task in TOEIC® Speaking. The activity is illustrated with students' notes, speech scripts, and comments that they have written in class. Finally, the author has concluded that "Extensive Listening Share" has contributed to raising students' awareness that they should listen and read in order to speak and write what they have listened and read, and the activity can provide students with orientation to developing speaking skills as an autonomous learner.
Keywords: four skills, skills integration, Extensive Listening Share, speaking practice, TOEIC® Speaking

1　はじめに

グローバル人材育成が急務であることは、実業界の切実な要請として、また日本の国際競争力を維持・強化する政府の方針として、現場の英語教員も日々実感するところだ。2012 年には、文部科学省による大学対象の補助事業 "Go Global Japan"（経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援）が、2014 年には、「スーパーグローバル大学創生支援」がそれぞれスタートし、各事業に採択された大学は、我が国の高等教育の国際競争力を強化し、日本社会のグローバル化を牽引するべく、様々な取組を行っている。

教育には常に教育目標が必要だが、高等教育に携わる人々が標榜すべき「グローバル人材」とはどういう概念か、「グローバル人材育成推進会議」の中間まとめ(2011)に解を求めると、以下のようになる。

A: 東京海洋大学グローバル人材育成推進室

【グローバル人材の構成要素】

1. 語学力・コミュニケーション能力
2. 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
3. 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ー

上記 1.では、「語学力」と「コミュニケーション能力」が併記されている。言語について知っているだけではなく、その言語を使って実際に意思疎通できる技能を身に付けることが、グローバル人材に求められていると解釈できる。円滑な意思疎通には「聞く・読む」という、相手からのメッセージを正確に受け取る力も同時に必要であることから、筆者は「聞く・読む・話す・書く」という 4 つの技能の総合的な育成と、4 技能を統合的に運用する授業実践を心がけている。本稿では、他の 3 技能を絡めながら「話す」力を育成する授業活動の実践例を報告する。まず、本活動の前提となる 4 技能および技能統合について述べ、次に、本スピーキ

ング活動の実践について具体的に説明し、結びとして、活動の改善点と今後の展望を論じる。

2　2技能から4技能への転換期

ここ数年、英語教育界において、「4技能」というキーワードを目にする機会が飛躍的に多くなったと感じる。4技能とは、「聞く・読む・話す・書く」技能を指し、現行の学習指導要領では、小中高を通じて4技能をバランスよく育成するよう定めている。また、文部科学省は、大学入試の実施におけるガイドラインである「大学入学者選抜実施要項」において、平成27年度の実施要項から語学の資格・検定試験については、4技能を測ることが可能な試験を推奨している。なお、現行の大学入試センター試験は2技能試験（リスニング・リーディング）だが、これに代わる「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」が、2020年度から導入を予定されている。この変更では、新たに4技能を総合的に評価できる問題の出題や、民間の資格・検定試験の活用が実施される見込みである。大学入試で4技能が測定されるようになれば、中高での英語教育も4技能を育成する方向に変わることが期待される。それは、従来のセンター試験を意識した「聞く・読む」の2技能中心の指導から、「聞く・読む・話す・書く」の4技能を総合的に伸ばす教育への転換を、英語教員が求められることも意味する。

近年、実業界でも脱2技能の傾向が見られ、国際的な職場や日常生活の場面での、「話す・書く」力を直接測定するテストへの注目度が高まってきたように思われる。例えば、2006年から実施されているTOEIC® Speaking & Writing（以下、TOEIC® S & W）では、その運営団体である一般財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会の発表(2014)によると、2006年は1200人だった受験者数が、2014年には24000人と、8年間で20倍に増えた。2014年実績で年間240万人に上る2技能試験TOEIC®の受験者が、今後4技能測定の必要を感じたとき、TOEIC®との親和性が高いTOEIC® S & Wに移行する可能性は、高いのではないだろうか。また、英語公用語化の実施で注目される楽天株式会社が、社員のスピーキング力の測定に活用しているのはVersant™である。テストは固定電話で行われ、解答時間は約17分と簡便である。コンピュータによる自動採点システムにより即時評価された結果はインターネット上で閲覧できるため、利便性を重視する実業界では重宝されるテストだろう。50年以上の歴史を持つ実用英語技能検定（英検）は、生徒・学生・社会人問わず広く活用されているが、2016年度第1回検定より、2級の筆記試験にライティングを導入することを発表した。この変更により、1級・準1級・2級が4技能試験となる。

2技能から4技能の転換には、こうした英語能力資格試験の改変といった、社会インフラの整備も後押しになっている。4技能を測定するという社会的な要請に応えるインフラが整い始めたいま、学習者が4技能を伸ばすためのソリューションとなる英語教育も変化を迫られることになる。

3　統合的な言語活動と実践上の課題

言語は、それが実際に運用される状況で必要となる技能を身に付けることで、実用性が生まれる。例えば、相手の発言を理解して自分が意見を述べる際、「聞く」と「話す」という2つの技能を統合的に運用する能力が求められることになる。本章では、4技能を統合的に使う言語活動とは何か、それを授業で実践する際の課題について述べる。

高等学校学習指導要領解説(2009)に技能統合の定義を求めると、指導要領改訂の基本方針の中に、以下のような文言がある。

> コミュニケーションの中で自らの考えなどについて内容的にまとまりのある発信ができるようにすることを目指し、「聞くこと」や「読むこと」と、「話すこと」や「書くこと」とを結び付け、四つの領域の言語活動の統合を図る（p. 3）。

具体的には、まとまった話を聞いて要約したり、資料を読んで概要を口頭発表したり、相手の話を聞いて意見を述べたりすること等が、統合的な言語活動に相当する。複数の技能が「同時に」統合的に運用されることを条件に含めなければ、例えば、事前に課題として読んだ資料を要約しておき、その内容についてクラスで議論することも、統合的な言語活動と言えるだろう。授業時間が限られ、習熟度に差がある大人数のクラスを指導する教育現場では、事前に与えた教材を基に、授業では「聞く」・「話す」といった追加技能を運用する「時間差を利用した統合的な言語活動」を、現実的かつ有効な手法の一つとして筆者は実践している。

統合的な言語活動を通じた技能統合が指導目標にな

れば、授業が変わり、それに応じて評価法も変わる必要がある。ただし、技能統合の評価では、学習者が何をどこまで出来たか（または出来なかったか）を診断するのは容易ではない。例えば、ある課題に対する不十分な解答に関して、「聞き取り」ができなかったのか、聞き取りはできたがそれを適切に「書く」ことが出来なかったのか等と個別に分析することは、学内の定期試験のような到達度テストでは、ほぼ不可能であろう。診断的評価の難しさが、技能を統合的に運用する能力の育成を困難にすることが懸念されるが、根岸(2011)は、「テスト設計を高度にすることで技能統合評価における診断は可能となるかもしれない」と述べ、テスト設計の高度化による解決の可能性を示唆している。

統合的な言語活動における評価の難しさを踏まえると、日々の授業実践では以下の選択肢が考えられる。

【統合的な言語活動における評価の位置づけ】

例1：基本的に評価はしない
例2：学習者自らで活動を振り返り、改善につなげる
例3：学習者同士で相互評価し、改善につなげる
例4：活動における単一技能をそれぞれ評価する
例5：技能統合能力診断テストを設計・実施する
例6：外部英語能力試験を利用する

後述する授業実践では、例2・例3の方法が採用されている。例6について補足すると、TOEFL iBT®やTOEIC® S & W等の外部英語能力試験では、技能を複合的に使う能力を測る設問がある。こうした外部テストを補完的に利用する、あるいは設問やタスク構成を模倣し、技能統合を含む活動を行うことで能力開発を試みる意義はあると筆者は考える。

4　4技能統合型スピーキング活動の実践

筆者は、東京都内の私立大学理工学部1年生向け英語科目を担当して2年になる。試行錯誤を重ねた結果、一つのモデルとも言える授業活動が確立しつつある。本章では、4技能統合型スピーキング活動の一例として、その実践を以下に報告する。

4.1　科目概要と受講生

本活動を実践しているのは、理工学部1年生が半期15回で履修する「英語講読演習」という必修科目である。クラスサイズは20〜35名で、授業内容は担当講師の裁量に任されている部分が大きい。なお、この大学では、新入生は入学時に任意のレベル分けテストを受け、基準を超えた場合は特別クラスに入るため、本科目の開講対象から外れる。英語の習熟度はクラス内で差が大きく、1年次後期に担当クラスのほぼ全員が任意受験するTOEIC® IPテストのスコアは、300点前後から650点までと幅が広い。授業初日に行うアンケートでは、「英語は苦手ではないが得意でもない」、「内部進学なので英語に自信がない」、「授業の説明を英語で行う場合は必ず日本語も加えてほしい」、「個人的に当てないでほしい」といった意見を目にする。教員と活発にやり取りする双方向型ではなく、講義型の授業に慣れ親しんでいる印象を受ける学生達だが、学生同士の意見交換やペアワークには抵抗がないようだ。ほぼ全員が授業に毎回出席し、与えられた課題はしっかりやってくる真面目な学生である。

4.2　授業外課題と英語学習の習慣化

当該クラスの特徴の一つは、非英語専攻の必修科目にしては授業外課題が多いことである。1年次前期または後期の履修科目であることを踏まえ、日課として課題に取り組むことにより、大学生活の早い時期に英語学習の習慣化を図る狙いがあるためだ。課題の達成度は評価基準にも含まれており、評価方法はシラバスに明記されている。以下に、授業外課題の一覧を示す。

表1　授業外課題

【課題1】Extensive Listening（成績評価の20%） 毎日15分間以上好きな英語素材（歌やミュージックビデオは不可）を聞いてノートに記録、毎週教員のチェックを受ける。
【課題2】TOEIC Vocabulary（成績評価の20%） 授業で配布される翌週分の単語シートを完成し、翌週授業での口頭によるペアチェック（日→英）に備える。
【課題3】Article Reading（成績評価の10%） 授業で配布される英文記事を読み、内容を英語で要約し、意見や感想を日本語または英語で言えるように準備する。

毎回の授業は、与えられた3つの課題に対して準備してきたことを、ペアワークで共有しながら進んでいく。ペアはカードによって無作為に決まるので、ほぼ毎回違う相手と組むことになる。教員は、授業中にカード番号でペアを指名し、発言を求める。指定された

課題をやってこないとパートナーに迷惑がかかるため、責任を感じる学生は課題を済ませて授業に臨む。

なお、科目名は「英語講読演習」だが、課題にはあえて聴解力のトレーニングを含めている。日本国内で英語教育を受けてきた学生は、総じて聴解力の養成が不十分な傾向があると筆者は感じており、そこを補完する意味でリスニングの課題を与えている。学生が好きな素材を選ぶことが出来る点がトレーニングの習慣化につながっていることが、授業アンケートの結果や学生のコメント等から推測される。

4.3　授業時間の配分と使用技能

当該クラスは、90 分の授業時間を大きく 3 つに分け、1 つの活動に割く時間を 30 分前後にしている。受講生が 30 名を超える大規模クラスで、学生の集中力を維持しながら授業を行うには、個々の要素を長くし過ぎない工夫も必要だと考えるためである。学生が各セクションで使用する技能は、以下のようになる。

表 2　授業活動

セクション	授業時間	使用技能
Extensive Listening Share	±30 分	Listening, Speaking, Reading, Writing
Article reading & Summarizing	±30 分	Reading, Writing
TOEIC	±30 分	Reading

授業活動（表 2）のうち 4 技能統合型スピーキング活動を行うのが、Extensive Listening Share（以下、ELS と略記する）である。ELS では、カードによって無作為に決まったパートナーとペアを組み、【課題 1】Extensive Listening（表 1）として学生が自ら選んで聞いたリスニング素材について、1 分間の英語によるスピーチを交代で行う。相手は自分が何を聞いてきたかは知らないため、わかりやすく、聞き手の興味を引く説明が求められる。また、話す時間は 1 分間と決まっているため、制限時間内に話をまとめるための時間管理能力が必要だが、次回の発表で話す素材を選んでおく、スクリプトを書き起こすといった事前準備も可能である。本活動は 15 回の授業のうち 12 回行われ、毎回少しずつ活動内容が進化していく。次節では、1 分間スピーチの形式を採用する背景について述べる。

4.4　外部英語能力試験のタスク活用

本稿で報告する 4 技能統合型スピーキング活動では、外部英語能力試験である TOEIC® Speaking の設問形式を応用している。TOEIC® Speaking Question 11（以下、TOEIC Sp. Q11 と略記する）は、与えられたトピックに対して、60 秒で自分の意見を述べる設問である。このタスクは、読み上げられるトピックを聞いて（または画面上の文字を読んで）理解し、それに対する自分の意見を口頭で述べるという点で、技能統合能力を測定する目的に適っている。3 章で、外部英語能力試験の設問やタスク構成を模倣した技能統合活動を行うことで能力開発を試みる意義を述べたが、本活動のタスク構成は部分的に TOEIC Sp. Q11 に倣った。2 つを比較すると、以下のようになる。

表 3　タスク構成の比較

TOEIC Sp. Q 11	Extensive Listening Share
【聞く】設問のトピック	【聞く】毎日のリスニング
↓	↓
準備時間は 15 秒のみ	時間制限なしで準備可能
↓	↓
【話す】60 秒で意見表明	【話す】60 秒で説明

Extensive Listening Share（以下、ELS）の特徴は二つある。一つは、「聞く」負荷が低く抑えられていることである。設問として与えられるトピックを聞き、その場で内容理解を求められる TOEIC Sp. Q11 に対し、ELS では、自分で選んだ素材を理解するまで何回でも聞くことが出来る。これは、3 章で述べた「時間差を利用した統合的な言語活動」の一部として、筆者が実践するものである。もう一つの特徴は、TOEIC Sp. Q11 では自分の意見が求められるのに対し、ELS では、聞いた内容を要約・説明できればいい点である。自分でアイディアを生み出す必要が少ないため、ELS を取り組みやすく感じる学生もいるだろう。スピーキング活動単体としては負荷が低いかもしれないが、負荷を低く抑えることで、学生に過度な緊張を与えない利点がある授業活動は、筆者の目指すところである。

4.5　Extensive Listening Share の内容

以下が、12 回実施する Extensive Listening Share の全体の流れである。

表４　スピーキング活動の全体の流れ

回	テーマ	使用技能
1	「話し手責任」とは 論理展開の逆ピラミッド What, Why, How を意識	L, S
2	第１回の復習	L, S
3	形容詞には根拠を添えて	L, S
4	形容詞（+根拠）を２つ以上	L, S
5	主語にバラエティをもたせる (無生物主語を使ってみる)	L, S
6	スピーチ後、内容を書き出す	L, S, W
7	事前に主語を書き出す スピーチ後、内容を書き出す	L, W, S, (W)
8	事前に主語・動詞を書き出す スピーチ後、内容を書き出す	L, W, S, (W)
9	流暢さを高める (前回より+2 センテンス)	L, W, S, (W), R
10	流暢さと正確さの両立 (事前にスクリプトを作成)	L, W, S, (W), R
11	スクリプトを見ずに話す	L, W, S, R
12	事前準備なしでスピーチ	L, S

＊第３コラムの使用技能 (L, R, S, W)は、Listening, Reading, Speaking, Writing を表し、使用技能の導入順に列記した。

英語に苦手意識がある学生もいるため、最初の２回は細かい指示を控え、１分間英語を話し続ける活動自体に慣れることに主眼を置く。活動後、パートナーから短いコメントと署名をもらうことをルールとし、課題に取り組む動機づけの一部とした。第３回以降は負荷が増え、回を重ねることに教員からの指示も高度になる。第６回以降は３技能・４技能を使用する。

初回の活動では、日本語にはない英語話者間のルールを明示的に指導する。Hall(1976)によれば、文化は高コンテクスト文化(High-context Culture)と低コンテクスト文化(Low-context Culture)に分けることができ、日本は前者、欧米諸国の多くは後者に分類される。こうした文化の違いが、意思疎通の手法に影響を与えることを第１回で説明する。その際、英語の論理展開に特徴的な、主張を先に提示してから抽象的な論拠と具体的な詳細を続ける「逆ピラミッド構造」を、図１のように提示する。

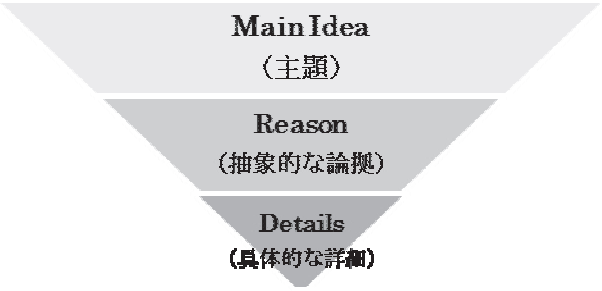


図１　論理展開の逆ピラミッド構造

加えて、上記構造に沿って話を進めるため、スピーチにはWhat（主題）Why（論拠）How（詳細）を含めるよう意識づけを行う。併せて、What を端的に表すキーワードは「ゆっくり」と「繰り返し」言い、聞き手の興味を喚起するためには一方的に話すだけでなく、「問いかけ」をするのも有効であること等を復習しながら、図２で示す時間配分で活動が進んでいく。

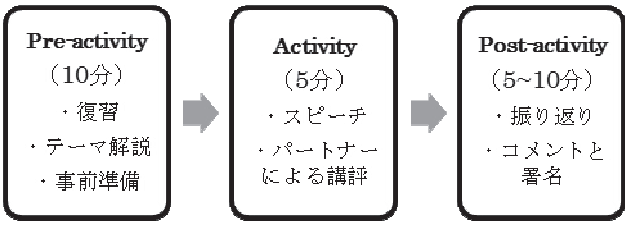


図２　スピーキング活動の進行と時間配分

本活動は、後半にかけて導入する技能が増えていく。前半に相当する第１回から第５回までは「時間差を利用した統合的な言語活動」として、「聞く」と「話す」の２技能を使用する。まず、授業外課題として自分で選んだリスニング素材を「聞く」、次に、その素材について「話す」、さらに、交代でパートナーのスピーチを「聞く」活動が基本となる。この手順は変えず、表 4 に示す各回のテーマを意識させながら、活動を続ける。

後半の第６回からは「書く」が加わる。準備をせずに話した内容を、出来るだけ正確に思い出して書き、それを読むことで構成や語彙選択の巧拙を自分で振り返る。これは、3 章で【統合的な言語活動における評価の位置づけ】として例示した「例 2：自分で活動を振り返り、改善につなげる」を実践するものである。以下は、学生Ｓの記述（以降、すべて原文ママ）である。表現したいことは読み取れるが、1 分間で話す内容としては、かなり短い印象がある。

【スピーチ後に書き起こした英文（第６回）】

“I watched CNN Student News. This news teaches me many thing in the world. Newscaster is funny and I can enjoy to listen. But news about money is difficult to understand for me.” (33 words)

第 7・8 回では、「(聞いた内容に関して) 話したことを書く」、「(聞いた内容に関して) 書いたことを基に話す」という 3 技能を統合する活動に発展する。まず第 7 回では、スピーチの事前準備を行う。あらかじめ構成や内容を考え、話す順番で主語を書き出し、そのメモを見ながら話す。スピーチ後、主語に続けて文を完成し、構成・語彙選択・内容の充実度等の観点から振り返る。続く第 8 回では、主語と述語動詞まで書き出し、第 7 回と同じ過程を経る。学生 S のスピーチ前のメモとスピーチ後に記述した英文を以下に示す。

【スピーチ前に準備したメモ（第８回）】

I watched / This news teaches / I couldn't listen / It is difficult / CNN is / I watched

【スピーチ後に書き起こした英文（第８回）】

“I watched CNN Student News. This news teaches me about many things in the world. I couldn't listen the latest news last week because America was Thanksgiving holiday, so I listened news I did before. It is difficult for me to listen, but when I can understand what newscaster speaks, I feel happy. CNN is 35th anniversary this year, so I watched many short news we watched before.” (68 words)

第 9 回からは「読む」が加わる。第 8 回のスピーチ前に書いたセンテンス数より 2 つ多く準備し、推敲後にその原稿を基に話す。第 10 回では、センテンス数の指定なくスピーチ原稿を書き、それを基に話す。以下に、学生 S が書いた第 10 回の原稿を示す。文字量が多く、これを基にスピーチを 1 分以内に収めるにはそれなりの流暢さが必要だったと推測する。準備時間は 3〜4 分と長くはなかったが、その短時間でこれだけの英文を書く能力が学生 S にあることがわかった。

【スピーチ前に準備した原稿（第 10 回）】

“I watched CNN Student News. This news teaches me about many things which happened in the world. CNN is 35th anniversary this year, so I watched the news which look back 35 years on Wednesday. I watched the news about gun shoot case in California for three days. We could watch about this news in Japan, but I can know more deeply in Japan thanks to watching CNN Student News. It is difficult for me to listen it, but when I can understand, I feel happy.” (86 words)

第 11 回では、原稿は事前に書くものの、準備した英文は出来るだけ見ないで話す。スピーチの後、原稿をパートナーと交換して読み合い、原稿と実際に話した内容とを互いに確認し合う。この活動では、話し手にとっては、「(聞いた内容に関して) 書いたことを基に（出来るだけ見ずに）話す」という 3 技能の統合、聞き手にとっては、「その場で聞いた内容を文字で読んで確認する」という 2 技能の統合が行なわれる。また、この活動は、3 章で述べた「例 3：学習者同士で相互評価し、改善につなげる」を実践する試みでもある。

最終回の第 12 回では基本に立ち返り、事前準備なしで 1 分間スピーチを行い、互いに講評する。初回と最終回のスピーチを比べて、学生が「話す」力の発達を実感できれば、活動はおおむね成功と言えるだろう。

５　４技能統合型スピーキング活動の改善点

本活動は、教員による個別の修正フィードバックは行わない前提で設計されており、これはスピーキング活動の実践として問題とされる点であろう。修正フィードバックが組み込まれていない要因は、大きく二つある。一つは環境的な制約、もう一つは活動の質的な制約である。まず、以下に、環境的な制約を挙げる。

【修正フィードバック実施上の環境的な制約】

・30 人を超える受講生に対し、教員が毎回個別に講評することは時間的に難しい

・ICT 機器のない通常教室では、個々の学生の発話を録音しモニターすることが難しい

・個別修正フィードバックを割愛することで、教員のエネルギーを他の教育活動に向けることが可能になる

上記の制約はすぐに改善されるものではないだろう。しかし、教員が個々の学生の発話を確認する目的であれば、例えば、学生が所持しているスマートフォンに搭載されたボイスレコーダーを利用し、学生が個々に発話を録音のうえ、音声ファイルを教員に提出することは可能である。ファイルの収集方法を含め、通常教室での音声録音については今後の研究課題としたい。また、机間巡視しながら、共有する意義があると教員が判断した学生の誤りはその場で書き止め、活動後にクラス全体に伝達するよう心掛けている。この形式でのフィードバックは、今後も継続する。

修正フィードバックを困難にしているもう一つの要因に、活動の質的な制約がある。3 章では、技能統合は診断的評価が容易ではない旨を述べた。学生の発話に対し、言語上の修正フィードバックを与えることは技術的には可能である。しかし、技能統合がうまく行われていない原因を突き止めることが難しい現実を踏まえると、複数の技能を統合的に使用した結果、話したり書いたりした内容に対して、適切な修正を加えることも、かなり難しい作業に思われる。

ただし、活動の内容をある程度画一化し、解答例を提供することで、学生に修正の方向を示すことは出来るだろう。例えば、表 1 に示した【課題 3】Article Reading では、配布される英文記事を読み、英語で要約することが課されている。この課題に対しては、翌週の授業で、要約のサンプルが教員から提示される。学生が自ら作成した要約文をサンプルと比較・検討することで、あるべき修正の方向を示そうとするものだ。同じように、本スピーキング活動でも「聞く」素材を統一し（例：教室で短いトークを聞く）、その内容をペアの１人が「口頭で要約」し、もう１人がその内容を「書き取る」といった内容にすれば、口頭要約のサンプルを教員が提示することで、「聞いて話す」という技能統合をどの程度達成できたか、学生自身で測ることが出来る。あるいは、代表でペアを１組指名し、口頭要約させながら、その場で教員が改善点を指摘することも、クラスの習熟度によっては可能だろう。こうした活動も今後取り入れていきたい。

本活動においては、自らの振り返りやパートナーからもらうコメントを、修正フィードバックを部分的に補完するものとして位置付けている。特に、パートナーから即座に講評を受けることには、話した内容が伝わったかどうかがその場でわかるメリットがあり、相手の理解度に合わせた話し方を学ぶ機会を得ることが出来る。一方、学生同士ゆえ、修正点の指摘や改善の提案が十分に行われない、馴れ合いが生じて講評が疎かになる可能性が生じるといったデメリットもある。本活動の実践においては、スピーチの直後に聞き役だったパートナーが日本語で講評することになっており、この時間が一番盛り上がる。本章の結びに、学生が、自らのスピーチに対して書いたコメントと、パートナーのスピーチに対して書いたコメントを紹介する。以下は、自分のスピーチに対する学生の所感である。

【自分のスピーチに対する所感】

「スムーズに話すことができなかった」

「本番では最初に問いかけを入れて、さらに全体的にゆっくり読んだ。リハーサルよりもスラスラ読めてしまったため、時間はほとんど変わらなかった」

「暗記したことを口に出しただけな気がした」

続いて、パートナーに対する学生のコメントを以下に掲載する。コメント付けに学生が慣れるまでは自由に講評してもらい、第３回以降から、表４に示した各回のテーマに沿ったスピーチであったかを確認する。

【パートナーに対するコメント】

「ゆっくりで聞き取りやすかった」

「文を正確に話せていたと思います」

「主語と述語は一致していました」

「politics と government と語彙を言い換えたところにアドリブ感が出ていました」

筆者はノートチェックの際に全学生のコメントを目にする機会があるが、概ね欠点を指摘するものは少なく、良かった点を称えるものが大半であるのは気遣いからなのだろう。なお、自分の講評に責任を持たせる観点から、講評者はコメントに自筆の署名を添えるよう指導している。こうした学生の声は、指導法の改善に役立つ。今後も研究・精査の対象にしていきたい。

6　まとめ

本稿では、グローバル人材に求められる英語での円滑な意思疎通に必要な、「聞く・読む・話す・書く」の4つの技能を統合的に運用する能力の育成に寄与する4技能統合型スピーキング活動である Extensive Listening Share の実践報告をした。

ELS は、理工学部の大学1年生が履修する「読む」技能を育成することが想定される授業科目において、「聞く（・読む）・話す・書く」の4技能を、統合的に運用する活動を導入することで、学生の英語によるコミュニケーション能力を高める目的で行われた。1つの技能を単一で使うのではなく、複数の技能を統合的に運用するという、より実際の言語使用の場面に近い状況を作り出すことで、技能統合能力の開発を図った。同時に、「聞く・読む」という受身になりがちな行為に、「話す・書く」という能動的な行為を追加することにより、「聞く・読む」に対する意識を高め、その技能養成を図る狙いもあった。学生の課題に取り組む姿勢や課題の完遂度、授業内での様子等を見ていると、発信することを前提に情報収集をする、相手に伝わるように発信するための心構えは、備わってきたように思える。

筆者が本活動を実践する狙いの一つは、学生を自律した英語学習者に育成することである。指導者による修正点の指摘というリソースがない状況であっても、「聞いて話す」、「話して書く」、「書いて話す」といった技能統合のトレーニングは一人でも継続できることを、大学生活の早い時期に体感してもらうことに意義があると考えるためだ。より意識的に練習するために、スピーチの際に配慮すべき点を事前に列挙させる、あるいは自分のスピーチに対する所感を記録させることもある。練習の前後に自分の発話を振り返る習慣が身に付けば、学習記録として活用できるだけでなく、自らの成長も実感でき、自律学習の効果が増すと思われる。

一方、この授業実践を通して課題として見えてきたことは、複数の技能を統合的に運用する能力は身に付ける必要はあるものの、その評価をいかにして行うか、評価法が確立していない状況で活動を行う意義がどの程度あるかということだった。今後も、4技能統合型スピーキング活動は継続的に実践していく予定だが、評価をどうするか、評価が難しい場合には指導目標をどう変えたら評価が可能になるかといった観点から、活動を改善していきたい。

今後、社会が求める英語運用能力は2技能から4技能へと質的に変化するだろう。学習者が主体的に取り組む ELS のような活動を含む、4技能を統合した活動や評価方法を探求し続けることを今後の課題としたい。

引用・参考文献

1) 経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援：http://www.jsps.go.jp/j-gjinzai/（2016年2月27日参照）
2) 文部科学省. (2011). グローバル人材育成推進会議中間まとめ：http://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/san_gaku_kyodo/sanko1-1.pdf （2016年2月27日参照）
3) 学習指導要領：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/youryou/main4_a2.htm （2016年2月27日参照）
4) 入学者選抜実施要項：http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/senbatsu/1346785.htm （2016年2月27日参照）
5) 新たな英語教育のための改革とその背景：http://4skills.eiken.or.jp/education/neweducation.html （2016年2月27日参照）
6) 入学者選抜改革における英語4技能の評価：http://4skills.eiken.or.jp/education/innovation.html（2016年2月27日参照）
7) TOEIC® Speaking & Writing：http://www.toeic.or.jp/sw.html （2016年2月27日参照）
8) VERSANT™：https://www.versant.jp/（2016年2月27日参照）
9) 実用英語技能検定2016年度第1回からのリニューアルのお知らせ：http://www.eiken.or.jp/eiken/info/2015/pdf/20151225_pressrelease_1601renewal.pdf（2016年2月27日参照）
10) 高等学校学習指導要領解説 外国語編 英語編：http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2010/01/29/1282000_9.pdf （2016年2月27日参照）
11) 根岸雅史. (2011). 「技能統合」と「診断」. *TEACHING ENGLISH NOW*, Vol. 20, Spring, 2011. 三省堂. http://tb.sanseido.co.jp/english/newcrown/t-e-n_bc/020.html （2016年2月27日参照）
12) TOEFL iBT®：http://www.cieej.or.jp/toefl/webmagazine/ibt/index.html （2016年2月27日参照）
13) Hall, E. T. (1976). *Beyond Culture*. NY: Anchor Books.

受付日 2015年12月29日、受理日 2016年3月28日

実践報告

留学に頼らない「学内グローバル PBL」授業設計に向けた考察
（外国人学生と日本人学生とのグローバル PBL を通して）

佐々木　宏 A

An Effective Class Design of an "On-Campus Global PBL"
(A case of Global PBL with both international and Japanese students)

Hiroshi SASAKI[A]

Abstract: As globalization advances, global education has become an issue of great urgency in Japan. The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) is implementing a plan to double the number of Japanese students studying abroad by the year 2020. However, global education has already lost its appeal in Japan, except among a portion of elite class students. Measures must therefore be taken to make global education more attractive to students who currently have no interest in participating in international exchanges or studying abroad. The "On-Campus Global Project-Based Learning" program, which involves international students studying in Japan and uses English as the language of communication, is now considered as an effective means of global education that does not rely on studying abroad. Based on observations and interviews with Japanese students who participated in Global PBL, this paper is a study of an "On-Campus Global PBL" lecture planning.
Keywords: international student, PBL, competence, class design, study abroad

1　はじめに

我が国にとって、グローバル教育が喫緊の課題となった今、文部科学省は第２期教育振興基本政策の中で、2020 年を目処に、日本人学生の海外留学者数を 12 万人に倍増する計画を打ち出した。この数値は、同一年齢の者のうち約 10%が概ね 20 歳代前半までに 1 年間以上の留学ないし在外経験を有する環境を目指したものであり、現状から考えれば大きな変化といえる。しかしこれは、加藤[1)]が「別の言い方をすれば、全国の約 9 割の若者は、その補助を受けることができない」と指摘したり、民主党政権時のグローバル人材育成会議でも、「新たな時代の我が国の成長の牽引力となるのがもはや一握りのトップ・エリートのみであることを意味しない」[2)]としたとおり、今日本が取り組むべき政策は、留学を推進する一方で、今成長しつつある日本の全ての若者が、留学せずとも、効果的にグローバル人材の要素を持つことができるような教育を考え、構築することであろう。これらの社会背景より、日本国内で擬似留学体験のできるグローバル教育の設計は重要であると考え、各大学内にいる留学生と日本人学生が英語をベースとしたワークショップを通じ、グローバル人材に求められる要素を育む「学内グローバル PBL」の授業設計について着目した。

PBL とは、Project-Based Learning の略称で、課題解決型学習として近年多くの大学で採用されている授業メソッドのひとつである。

グローバル人材の要素については統一された見解は確立されていない。前掲のグローバル人材育成会議では、グローバル人材に求められる要素として、Ⅰ：言語力、コミュニケーション能力、Ⅱ：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、Ⅲ：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ーとして 3 群に分けて提示している[3)]。これらの要素については、ほぼ誰もが合意できる内容である

A:広島大学産学・地域連携センター

ものと推察するが、筆者はさらに産学人材育成パートナーシップグローバル人材委員会[4]が記した「『異文化の差』をもった多様な人々の中で比較した場合の、自分を含めたそれぞれの強みを認識し、それらを引き出して活用し、相乗効果を生み出して、新しい価値を生み出すこと」、勝又[5]の「異文化の衝突を楽しめる」という点にまで踏み込んだ要素を意識したい。国境を越えたコミュニケーションでは、文化的差異から生じる対立はつきものである。グローバルコミュニケーションとはつまり、「違い」を前提としたコミュニケーションによって生じる「対立」を楽しみ、そこから「第三の選択肢を当事者同士で創造するプロセス」と考えるからである。人材の流動性が今後益々高まることから、大きな利害関係が発生しない大学時代に異文化交流を通じた第三の選択肢を創造する体験を積んでおくことは極めて重要である。

そこで本稿は、「学内グローバル PBL」の設計に向けた最初の調査として、2015 年の夏に開催した、短期滞在外国人学生と日本人学生との、英語を使用言語としたグローバル PBL への参加度合いと、一部の日本人学生へのインタビューから抽出されたキーワードを考察するものである。

2　留学生と交流する学内グローバル PBL

現在では多くの日本の大学で留学生が学んでおり、日本人学生と交流する機会が増えているにも関わらず、留学生は異文化間環境に置かれ、サポート資源が少ないとの報告[6]がある。また、中川[7]は、日本人学生と留学生との接触が頻繁になされていても互いに相手文化を理解していることには必ずしも結びついていないと指摘する。「学内グローバル PBL」の最大の魅力は、日本人、留学生、双方にとって自国で学んだ英語を使用する他流試合の場となることである。現在、日本に在学する留学生の多くは、中国や韓国に代表されるように、母語を英語としない学生であり、英語に対するハンディキャップは日本人学生とほぼ同等である。滝沢[8]の研究では、英語非母語話者同士の英語会話は、英語非母語話者と英語母語話者との会話と比べ、話者交代時の重複率と重複のタイミングが異なり、流暢性が高いことを示している。林、小野[9]も、英語圏で第一言語として話されている英語をモデルとしてアングロサクソン民族文化を偏重するような教育を実践するのではなく、英語を外国語／第二言語として話す人々との意思疎通にも焦点を置く教育が実践されなければならないとしている。これらの背景からしても、「学内グローバル PBL」は日本人学生と留学生、双方のニーズを満たすコンテンツとなり得るものと考える。

留学生と日本人学生との交流による効果に焦点を当てた研究には、他文化交流合宿を通じ、日本人学生と留学生の友人関係に至るプロセスに焦点を当てたもの[10]、二言語併用ゼミ・授業における参加者の言語使用の実態や課題をさぐるもの[11-15]、留学生と日本人学生との混合クラスにおけるバイリンガル学生の果たす役割について述べたもの[16]、留学生との接触経験の有無と大学教育への適応と関連性について考察したもの[17]、留学生との交流と海外勤務志向への意識変容について考察したもの[18]、留学生が日本人学生へ与える影響について理論的枠組みから考察したもの[19,20]がある。本稿で扱う PBL は、これらの先行研究を参照しながら、短期間である程度の信頼関係が築け、英語力が高くなくてもワークに参加できることを意識し設計したものである。テーマは全参加国にとって共通の問題となっている高齢化社会を見通した、ユニバーサルデザインを扱った。

3　施行したグローバル PBL の枠組み

■タイトル：International Summer School (以下 ISS)

■狙　　い：①異なる文化背景を持った学生たちが交流し、国籍混合の多様性のあるチームで、グローバル人材のコンピテンシー（高業績者の行動特性）を育む。

②片言の英語でも自己表現し、簡単に妥協せず、対立を楽しみ、合意形成のプロセスを体験する。

③社会と技術工学の関係性を考えながら、革新的なユニバーサルデザインのアイデアを考える。

■参加大学：日本の H 大学 12 名、日本の K 大学 12 名
韓国の P 大学 15 名、台湾の N 大学 4 名
合計 43 名

※外国人学生は、同 PBL のためだけに来日した学生である。

■開催場所：広島県内のホテル

■開催時間：2015年8月24日～26日

全体スケジュールは表1のとおり。

表1　全体スケジュール

一日目 オリエンテーション	・アイスブレイク ・参加の心得とルール ・ワークショップ（マシュマロチャレンジ） ・講演1 ・グループ自由行動
二日目 フィールドワーク＆グループワーク	・講演2 ・車椅子使用法ガイド ・チーム毎でホテル内フィールドワーク ・グループワーク ・中間発表
三日目 コンペティション	・リードユーザーからのフィードバック ・プレゼンテーション ・審査と表彰

■課　　題：各チームに一台貸し出された車椅子を体験し、ハード面やソフト面の課題を発見し、解決するユニバーサルデザインのアイデアを提案する。使用言語は英語。（母語による通訳は許可）。図1は一つのチームがホテル館内を車椅子で移動する様子。

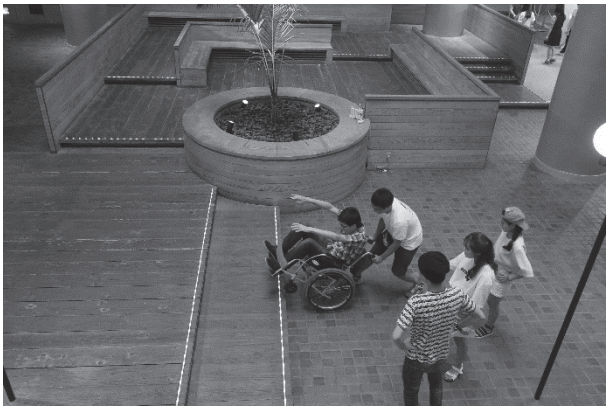


図1　車椅子体験の模様

イベント第一日目は初対面同士の学生ができるだけ早く打ち解け、信頼関係が築けるようマシュマロチャレンジ[11]などのゲームを取り入れた。第二日目に予定していた宮島での屋外フィールドワークは、台風のため急遽宿泊先のホテル内施設を利用してのワークとなった。第三日目には実際に車椅子を利用するリードユーザーからのフィードバックをもらった後、コンペを行った。

4　研究の手法と結果

本研究は、ISS で行われたグループ討議における学生の発言量と ISS 受講者へのインタビューから抽出されたキーワードの考察との二部構成になっている。

4.1 学生の英語による発言量（頻度）の調査

これまでに発表されている留学生と日本人学生との交流活動研究の多くが、著者の授業観察によるものや受講者へのインタビューを考察したもので、実際に学生たちがどの程度英語を使ってコミュニケーションをしているかという定量的な調査に基づく報告は見当たらない。そこで今回の調査では、（1）ひとつのチームのワークを100分間撮影したビデオより、英語によるコミュニケーションの頻度を計測する、（2）個人の英語力と英語の発言量が相関するか調査することを目的とした。尚、今回のインタビュー対象者は、対面インタビューが可能な、著者の所属するH大学の学生に限定した。

表2は、インタビュー対象者の属性、および、チーム英語力とメンバー編成を表したものである。Dチームの学生一名とC、Gチーム学生の内一名は、時間調整ができずインタビューリストから削除し、計9名を対象とした。英語力の評価は、殆ど会話として成立しないを1点、高卒程度で簡単な会話なら可能を2点、英語で7割くらいの会話が可能を3点、ほぼ問題なく会話可能を4点とし、自己評価も含め、他者の英語力を評価してもらった。Eチーム、Hチームの「本人英語力」は、自己評価ともう一名のメンバーからの評価を足して2で割り平均化した。本来であれば、TOEICやTOEFL等の標準化された指標を用いるべきところだが、これらのテストを全学生が受験しているわけではなかったので自己評価を採用した。

表2　インタビュー対象者の属性とチーム情報

所属チーム	学生名	学年	チーム平均英語力	本人英語力	学生割合（日本、韓国、台湾）
A	学生A	D2	2.5	4.0	2,3,0
B	学生B	M1	3.4	3.0	3,2,1
C	学生C	科目履修生	2	2.0	3,2,0
E	学生E1	B3	2.7	3.5	3,2,1
	学生E2	M1		1.6	
F	学生F	M1	2.9	2.0	3,2,1
G	学生G	M1	2.8	1.5	3,2,0
H	学生H1	M1	2.2	2.0	4,0,1
	学生H2	B3		1.0	

※Dチームを除いた、7チームの平均英語力は、2.6
※インタビュー回答者の平均英語力は、2.3
※D＝博士課程、M＝修士課程、B＝学士課程

4.1.1.　英語と日本語の発言頻度

図2はビデオ撮影したチームH内の英語による発言回数を5分刻みで計測したもので、発言の長さの総量ではなく、頻度に焦点を当てたものである。同チームを選択した理由は、H大学の学生が2名所属することから、事後のインタビューでより多角的に事象を捉えることができるのではないかと考えたこと、「学内グローバルPBL」を想定した場合、留学生がチームに入る人数は現実的には1名ないしは2名のケースが多いだろうと想定したことによる。このグラフを見ると、100分のワークを通した5分毎の英語発言頻度の平均が11.2回であったことから、30秒に1回はなんらかの英語コミュニケーションが発生した計算になる。日本語による5分毎の発言回数は8.3回であり、英語の発言頻度が日本語の発言頻度を上回ったことが分かる。英語使用をルールと課したものの、5名中4名が日本人であったことを考えれば、メンバー全員が相応の態度で英語によるグループワークに臨んだものと考えられる。

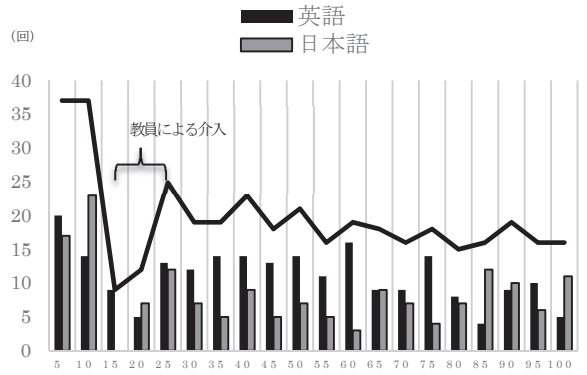


図2　チームH内における時系列総発言回数の推移

一方、開始10分の時点で日本人の教員（在米歴20年）がディスカッションを促進する目的で「POV statement」[2]というデザイン思考で使用される用語を使用しながら、学生たちの考えを英語で整理しようと試みたが、彼らのヒアリング能力が追いつかず、逆に混乱が生じ25分以降の発言量が相対的に下がった。ビデオの様子を観ると、誰もが発言することによって教員の指示が理解できていないことが露呈することを恐れ、席を離れたりお菓子や飲み物に手を付けたりしながら、他者のリードを待つかのような姿勢が映し出されていた。

また、後半で日本語の頻度が高くなったのは、時間内に方向性を集約するため、母語に頼ったコミュニケーションとなったことがビデオから見て取れる。PBLに慣れた学生がいたら、全体の時間配分を見ながら効率的に討議を進行し、最後まで英語中心のコミュニケーションを維持できた可能性はある。

4.1.2　英語力と発言量

図3は、チームH内における、メンバー別の英語発言回数の推移を示す。このチームは、H4が台湾人学生で、その他は全員日本人学生であった。メンバーの英語力と5分毎の英語発言量との関係は、H5が2.4点/1.75回、H4が3.5点/3.0回、H3が2.5点/3.5回、H2が1点/2.25回、H1が2.2点/0.35回であった。一般的には、チーム内での発言量は、英語力に比例し、H4>H3>H5>H1>H2の順番になることが想定されるが、結果はH3>H4>H2>H5>H1となった。その背景として、日本人学生の中で最も英語力の高いH3が、留学生と他の日本人学生とのパイプ役になるケースが多かったためである。また、H2は事後のインタビューにより、過去の英語に対するトラウマをこのPBLで払拭したいという強い覚悟を持って臨んだため、英語力は最も低い評価であったが、積極的な発言となったことが判明した。

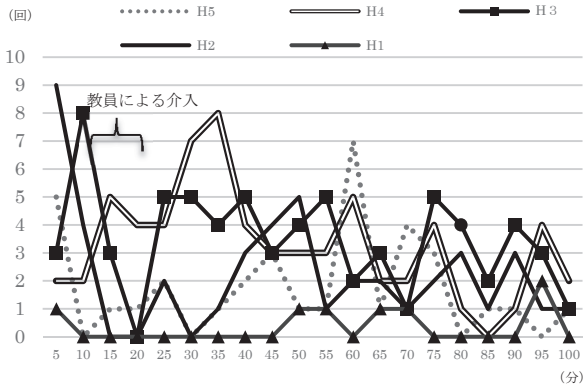


図3　チームH内メンバー別時系列発言数の推移

一方、英語力ではH2に勝るH1の発言量が低くなった背景には、ISSのイベント中に英語に対するモチベーションが低下したことに起因することが、その後のインタビューで判明した。ISSに集まった他の日本人学生の高い英語力に触れ、キャリア形成を英語力以外に求めることへと考えがシフトした模様である。

また、H5の発言量は多くなかったが、ビデオを観るとメンバーが討議している間にネットで情報検索したり、事前に印刷した資料をメンバーに配布したりするなど情報収集の面でチームに貢献しており、数字では表れて来ない活動をしていたことも判明した。PBL参加者を評価する場合には、発言の量的側面のみではなく、活動の内容的側面の双方から総合的に調査する必要があるだろう。

4.2 受講生インタビューによる、キーワードの構造化

次に、受講者に対して行ったインタビューの内容を定性的に分析する。先述のとおり、留学や留学生との交流が学生のグローバルマインドの醸成に寄与する報告は多数ある。それらの多くは、主に文系学生を対象にしていること、そして参加者の多くが自ら手を挙げてプログラムへの参加を名乗り出ていることから、グローバル人材のコンピテンシーとしていくつかの調査[21,22]で上位に挙げられている「外国文化への関心・好奇心」と「挑戦力」が備わった、いわゆるグローバル人材予備軍を対象としたものである。「学内グローバルPBL」は、国際交流にさほど関心の高くない学生に対し、グローバルな視点を持たせるきっかけとなる場としての期待がある。今回ISSに参加したH大学12名の内、6名（文系5名、理系1名）は自ら名乗り出たグローバル人材予備軍であり、6名が研究室の教員に勧められて参加した理系の大学院生である。その意味で両群から抽出されるキーワードの差異は、「学内グローバルPBL」の設計に当たり、注目すべき観点であるものと考える。

4.2.1 調査方法

ISSに参加したH大学の学生12名を調査対象とした。うち、インタビューの日程調整が可能だった8チーム9名に対し、40分程度の半構造化の個別面接を行った。グループインタビューではなく、個別に行った理由は、他者の評価や意見に流されたり、他者に配慮した回答ではなく、ISS に対する率直なフィードバックをもらう意図があった。尚、インタビューは終了後の態度変容の有無を含めて確認するため、ISS 終了 1ヶ月後に行った。インタビューの項目は、「学内グローバルPBL」の設計に向けた手掛かりを得ることを目的で実施する観点から、「ISS の満足度と全体的な感想」「終了後の態度変容」「英語が通じなかった時の対応」「対立が起きた場合の合意形成プロセス」「理想的な学内グローバルPBLの形態」の5点に絞った。

4.2.2　分析手法

分析の手順として、まずインタビュー内容を逐語録に起こして切片化した。次に切片化されたデータをコード化した後、類似項目をまとめ、サブカテゴリーを生成した。さらにそれらの概念を抽象化したカテゴリーを生成し、最後に複数の概念からお互いの関係やプロセスを視覚的に表現するモデルを作成した。

4.2.3　分析結果

分析の結果、表3に見られるように、4つのカテゴリーグループ、12 のカテゴリー、26 のサブカテゴリーが生成された。これらを大別すると、「英語学習の動機」と「コンピテンシー」が、グローバルPBLの効果について確認するもので、「授業形態」と「授業環境の整備」がグローバルPBLの改善に向けたものである。

表3　生成されたカテゴリーと発言例

カテゴリーグループ	カテゴリー	サブカテゴリー	発言例	発言番号
英語学習の動機	英語力の客観視	英語学習とのギャップ	英語の必要性だったり、普段の英語との違いを痛感しました。（中略）普通の日常会話だったら、極論、一方通行でも行けるというか、納得させるような深いことは必要ないんじゃないかと。(F)	①
		英語力不足による妥協	段差だったら、押す人のストレスを全部解消出来るとは思っていたんですが、現実味と言われると、英語力で説得できなかったのが悔しくて・・・説得するだけの力がなかったです。(G)	②
	意識変容なし	英語と進路の非連続性	その後は、正直あまり変わっていないですね。自分は教師になろうと思ってるんですが、高校の理科になれればいいかなと思ってるんですが。 (E2)	③
		英語学習の必然性	海外の人間と仕事をやるというところまでは、イメージできないですね。海外に特に行きたいとは思わないのですが、英語は避けては通れないと思います。(F)	④
		研究に必要な英語	共同研究で英語を使うときは、よく教授から漏れや抜けがないか注意されます。そこが正確に伝わらないと、最初から実験をやり直さなくちゃいけなくなるんで。(G)	⑤
	意識の向上	伝わる喜び	「if」の文章とか、難しい構文が使えないとできないと思ってたんですよ。あ、話せる！というのは思いました。(H2)	⑥
	意識の低下	英語学習への見切り	逆に、こんだけ彼らが英語が喋るんだったら、僕がしゃべれらんくてもいいかなと。それこそ、英語喋れる方がいらっしゃるんだったら、ぼくも同じ土俵で戦わなくても、日本語しか使えないメリットってあると思ったんで(H1)	⑦
		国内学習への見切り	英語の勉強はしたいなという思いは強くなりましたが、繋がってはいないです。そういう環境に入るのが一番っ手っ取り早いのかなと思いました。 (C)	⑧

コンピテンシー	留学生からの刺激	留学生の意識の高さ	台湾の方と、韓国の方は、誰っていうことではなく、日本に来る人なんで、英語力はすごいなと思いました。(H1)	⑨
		リーダーシップモデルのイメージ強化	彼らを見て、英語の能力はもちろんのこと、何よりも、俺がやるという姿勢、リーダーシップは、　日本人同士で、誰か一人が説明しなくてはならない時には、押し付け合いが始まる時、「ｘｘやってよ」というと、「おっしゃー」という姿勢。あの姿勢は見習わなくてはならないなと思いました。(F)	⑩
	対立と合意形成	協調性の重視	意見が割れても、お互いの意見をなんとか取り入れようとしていました。真反対でも意見を入れようとしていましたね。(E1)	⑪
		メンバーの英語力不足による消化不良	お互いが英語料を理解して、譲り合いをする空気でした。(C)	⑫
授業形態	ハンズオンワークの効果	フィールドワークがもたらす、交流効果	最初、韓国の二人がずっと喋っていて、自分は英語で頑張ろうとしていたので、ちょっと嫌な気がしたんですよ。やはりフィールドワークのころから、「俺乗るよ」「じゃ、押すよ」となり、徐々に話し始めましたね。ワークが大事だと思いますね。テーマ（討論形式）だと、同じ国の人同士が喋るような印象ありますね。(E2)	⑬
		ものづくりワークの求心力	話し合いだけだったら、結論は出そうと思えば出せるし、何かできるまでは終われないと思えば、やらざるを得ないし、頑張ると思います。(F)	⑭
	親近感のあるテーマの設定	生活に密着したテーマの選定	車椅子のテーマだけでも、各グループの個性が出て面白かったんで・・・。想像しやすいテーマというか、身近なテーマというか。(H2)	⑮
		馴染みのないテーマに対する不安	ユニバーサルデザイン、背景知識がないなのにできるか、期待しているのと同時に心配もありました。(A)	⑯
	集中講座による開催	英語漬けによる効果の確認	３日英語漬けになると、最初に比べたら聞き取りも上がっていたと思います。 (C)	⑰
		開催期間	夏休みで、集中講義でやるくらいがいいんじゃないでしょうか。週１でやると、薄れるような気がします。(F)	⑱
		非日常の環境	これはテストではないので、集中講義とかすると、非日常で体験できるところでやるといいと思います。(G)	⑲
授業環境の整備	段階を追った設計	PBLの狙いの不明瞭さ	今回は二つの目的があったと思ったんですけど、英語でやるから、ビジネスモデルのことをあまり考えることができなかったと思うんです。E1さんだったら、今回のようなワークでよかったと思います(H1)	⑳
		ワーク目的の共有不足による意見のスレ違い	ブレストとか、イノベーションのあり方とか、意識を共有していれば良かったですね。構造とか素材とか、私はその辺ぶっ飛ばして考えて、ワークでは根源的に車椅子を使わないという方法も提案したんですが、「酔っ払ってる」という意見などが出てきて、流れが作れませんでした。 (C)	㉑
	ツールの整備	アプリの活用	ラインの通訳アプリですね。みんな使ってたんで。ただ通訳アプリも、本当に伝わっているのかは怪しいとという思いはありました。 (C)	㉒
		アセスメントの活用	ぼくらはそこ（コンペの審査基準）前提で進んでいったので。なかった方がどうやったらいいかまとまらなかった可能性はありますね。 (G)	㉓
	英語不安への対応	飲み会や会食のリラックス効果	飲み会とかがあると、喋りやすくなりますね。飲み会でちょっとしたゲームをやって、次の日のガチの授業ワークにつなげる。授業だと、ちゃんとした英語を喋らなきゃいけないんじゃないかという気持ちになって、なかなか喋れないんですよ。 (B)	㉔
		英語力の高い学生の存在が及ぼす安心感	日本人で分かる人がいてくれたのは嬉しかったですね。ほとんどE1さんにお願いして、困ったことはなかったですね。(E2)	㉕
		ノン・ネイティブスピーカーとのワークがもたらすリラックス効果	イギリス（留学先）は、お互いがみんながわかっている。早いし、置いていかれている感があった。プレッシャーがあった。できないかも・・・と。宮島は同じレベルで、下手な英語同士で前向きに頑張ることができた。(E1)	㉖

4.2.3.1　英語学習の動機

このカテゴリーグループは、「英語力の客観視」「意識変容なし」「意識の向上」「意識の低下」のカテゴリーに分けられた。①に代表されるように、学生たちは初等教育から大学教育を含め授業の内外で英語力を獲得してきたはずだが、合意形成を目的とした授業の下ではそれまでの英語力では十分に通用せず、「日常会話」レベルを脱していないことを痛感することとなった。「意識変容なし」を構成する③④の発言者らは、教員に背中を押されて参加した理系学生だが、彼らはISSを通して英語の必要性は感じたものの、その後の英語学習への動機付けにまではいたっていない。⑥は英語力の低い学生が「伝わる」喜びを体験したことで学習の動機付けにつながっている。逆に⑦⑧は自主的に参加した学生らの発言であるが、ISSの体験を通じ、英語学習の動機は低下した。

4.2.3.2　コンピテンシー

このカテゴリーグループは、「留学生からの刺激」「対立と合意形成」のカテゴリーに分けられた。⑨⑩に見られるように、留学生の語学力や能動性に触発されたシーンもあったようである。キャンパス内にも意識の高い能動的な学生はいるであろうが、それらを国際交流という文脈で留学生から感じ取った場合、日本人から受ける刺激よりも自らの立ち位置をグローバルな環境から客観視できる点で、より刺激的に受け取られるのではないか。また今回のグローバルPBLのオリエンテーションでは、「対立を楽しみ、合意形成のプロセスを体験すること」がひとつの狙いとしてあったが、⑪⑫で見られるようにむしろ対立を避ける傾向が見られた。対立を楽しめる環境づくりとして、オリエンテーションでのアイスブレイクや初日の夜にチームで自由行動する時間を設けるなど配慮したが、やはりそれだけでは初対面同士の学生間で対立を楽しめるまでの信頼関係を築くことは難しかったようである。そしてそれ以上に、英語で対立するための必要条件となる、英語での理解がおぼつかないため、限られた時間の中では対立よりも接点を探すことに意識が集中したものと見受けられる。

4.2.3.3　授業形態

このカテゴリーグループは、「ハンズオンワーク（体を使うことによる学習）の効果」「親近感のあるテーマの設定」「集中講座による開催」のカテゴリーに分けられた。言語によるハンディキャップをボディランゲージで補うハンズオンのワークについては、概

ね好評であったようだ。また、今回の課題は「車椅子体験を通したユニバーサルデザイン」で、⑯に見られるように、一般的に馴染みのないテーマで一部の学生には不安もあったようだが、ハンズオンのワーク形態を採用することで、「とっつきにくさ」という障壁は取り除かれたようだ。また「学内グローバル PBL」を単位化することを想定した場合、出来るだけ多くの学生に参加してもらう環境を整備する必要がある。その際、通常の週１回ペースの授業で 15 回開催とするのか、集中講義にするかという選択がある。本プログラムは２泊３日の集中的なプログラムであったが、このような形態については、一名を除いて好意的な意見であった。缶詰にされて逃げられない環境に身を置くことで、集中力を保てたという意見もあった。

4.2.3.4　授業環境の整備

このカテゴリーグループは、「段階を追った設計」「ツールの整備」「英語不安への対応」のカテゴリーに分けられた。「段階を経た設計」に関して、今回の試みは「学内グローバル PBL」を想定した課題を抽出する目的で様々なテーマを盛り込んだために、⑳㉑に見られるようにワークの途中で当惑した学生もいたようだ。特に⑳の発言者は、ISS に参加することで英語学習のモチベーションが低下した学生の一名である。「ツールの整備」についても、使用する側の予備知識や英語力を考慮しなければ、先述のグループ H のビデオ観察で明らかになったとおり、教員が介入してツールを説明することで、討議に水を差すことにもなりかねない。逆に㉓のように、ツール（この場合はコンテストの評価アセスメント）を提供することにより、当初の目論見どおり、議論が活性化したチームもある。「英語不安の対応」は、最も集客に重要な観点となってこよう。興味深いのは、㉔に代表されるように、多くの学生が「間違った英語をしゃべってはいけない」という強迫観念を持っていることである。この対応については、「学内グローバル PBL」で交流する留学生の想定が母語を英語としない国の学生なので、㉖の学生のような体験談を口コミで広げる、または、㉕の発言に見られるように、英語力の高い学生がいることの安心感を事前に伝えながら敷居を低くすることが重要であろう。図４は、これらを構造化し、概略化したものである。

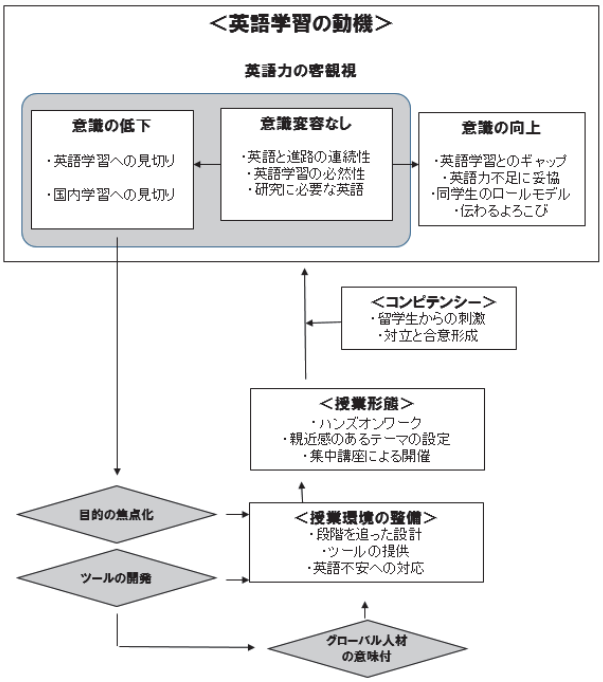


図４　生成されたカテゴリーの構造化
◆ は、筆者が考えた対応策

5　結び

本稿では、英語を使用言語とした外国人学生と日本人学生とのグローバル PBL を通じ、日本人の参加度合いと、一部の授業参加者へのインタビューから抽出されたキーワードを元に、「学内グローバル PBL」の授業設計に向けた考察を行った。その結果、以下の課題が明らかになった。

5.1　受講者のレディネスに応じた設計

今回の ISS に参加した学生は、表２に見られるように、学年、専攻、PBL の経験、英語力等の面で、多様性に富んでいた。加えて、初対面同士であることから、信頼関係が十分に構築されず、当初の目的とした違いや対立を楽しみつつ、「第三の選択肢を当事者同士で創造する」段階までには至らなかった。その域を経験させるためには、母語による PBL を十分に体験し自己表現する習慣が身についていること、グループとチームの違いを熟知し、互いに尊敬しながら意見を戦わせることが良質な意思決定に結びつくことを理解していること、正解のないテーマを扱う際に有効となるデザイン思考のツールを使えること、そして少なくとも本稿で設定したレベル３（英語で７割くらいの会話が可能）以上の英語力が備わっている必要がある

だろう。一見、非常に高度なことを求めているように見えるが、英語力以外は、近年多くの大学で採用されているアクティブ・ラーニングの中で獲得できるコンピテンシーである。これより「違いや対立を楽しむ学内グローバル PBL」の設計には、それまでに幾つかのステップを踏ませた後、2〜3 ヶ月かけた PBL で集大成とすることが望ましいものと考える。その理想像を射程に入れながら、まずは受講者のインタビューにもあったとおり、2 泊 3 日の短期集中講座でイベント的な要素を組み込みつつ、英語を母語としない学生同士でブロークンな英語でも意思疎通することができる楽しさを経験させることから始めるのが妥当だろう。

5.2　英語学習への動機付け

国際交流や留学を体験した学生の多くは終了後に高揚感があるため、自己評価やプログラムへの評価は高得点になる傾向がある。しかし重要なのはその後のグローバル人材へ向けたマインドシフトである。インタビューを 1 ヶ月後に設定したのはその効果を確認する意味があったが、背中を押されて参加した学生の 6 名のうち、インタビューができた 4 名に関して言えば、英語の必要性は理解できたものの、その後の英語学習にはつながっていない。彼らは理系の大学院生であるが、英語へのモチベーションの動機付けとならなかった要因として、③⑤の発言から、理系に求められる英語力と、文系に求められる英語力に違いがあるのではないかという仮説が浮上する。それらの違いが何かを調査した上で、理系の学生に対する「学内グローバル PBL」の利益を訴え、参加を促す必要があるだろう。

6　今後の課題

本稿はひとつのグローバル PBL を通した考察であるが、他大学との共同研究ではなかったことから、全チームのビデオ撮影、全学生に対するインタビューが叶わなかった。また本稿で扱う英語力は、本文中でも触れたとおり、参加者の主観によるものであることから、本研究成果の客観性には限界がある。今後は英語力の定義を明確に設定した上で、学年、学部、テーマ、授業形態、ツールの有無、レディネス等の変数を掛け合わせながら、学生の参加度と発言の質、授業後の態度変容等を最大化させるための研究を続けていく必要がある。また、本稿が射程とする留学生との「学内グローバル PBL」を実現するためには、学内留学生向けのプログラムとの連携を視野に入れ、PBL のルールや PBL で使用するツールを共通化する試みも重要となってこよう。グローバル化の波でグローバル教育のカリキュラムを試行する大学が増えているが、多くの大学では、明確な目標設定のされた国際カリキュラムが大学で構築されておらず、それに到達する現実的手段が学生にとって明確でないことが問題視されていることから[23]、「学内グローバル PBL」を教養科目で行うのか、専門科目で行うのか、またはどの学年で行うのか、異学年混合で行うのか等、学内カリキュラムとの整合性も視野に入れた設計が望まれる。

注

[1]　チームビルディングで使用されるゲームのひとつ。マシュマロと乾麺のパスタ、紐とテープを使い、自立可能なタワーをできるだけ高く建てるもので、最も高いタワーを建てたチームが優勝となる。

[2]　Point Of View（着眼点）の声明で、デザイン思考のワークショップにおいて使用される用語。商品やサービスのユーザーのインタビューを通し、彼らの問題がどこにあるのかを抽出するもの。

引用・参考文献

1)　加藤優子.(2014). 留学によって育まれるグローバル人材の要素についての一考察　－異文化トレーニングの可能性と課題－　仁愛大学研究紀要　人間学部篇　第 13 号　51-61

2)　グローバル人材育成推進会議.(2012) グローバル人材育成戦略（グローバル人材育成推進会議　審議まとめ）

3)　グローバル人材育成推進会議　前掲資料

4)　産学人材育成パートナーシップ グローバル人材育成委員会.(2010).　報告書　－産学官でグローバル人材の育成を－

5)　勝又美智雄.(2014).　全員留学によるグローバル人材の育成 (国際教養大学の挑戦と展望)　グローバル人材育成教育研究　第 1 巻第 1 号　22-29

6)　加賀美常美代.(2007). 大学キャンパスにおけるコミュニティ・アプローチによる留学生支援　臨床心理地域援助特論　放送大学教育振興会、161-178

7)　中川かずこ.(2012). 日本人学生と留学生の異文化交流　－異文化接触、協働的活動を通した大学教育への適応と意識変容－　ウェブマガジン『留学交流』2012 年 4 月号　vol.13

8)　滝沢恵子.(2013).　日本人学習者の英語コミュニケーションにおける苦手意識と流暢性　－質的調査と量的調査からの分析－　人間科学研究　Vol.26、

Supplement
9) 林裕子、小野博.(2014). グローバル人材育成を目指した短期集中英語学習とその効果　グローバル人材育成教育研究　第1巻第1号　55-65
10) 小松翠.(2015). 留学生と日本人学生の友人形成に至る交流体験とはどのようなものか　–他文化交流合宿 3 か月後のインタビューから－　人文科学研究　No.11, 165-179
11) 吉野文・西住奏子.(2015). 「二言語併用ゼミ」の場面における参加者の言語使用　－座談の分析に関する一試論－　国際教育　International Education Vol.8 35-50
12) 井之川睦美.(2003). 体験学習法による日本語と英語を併用した活動　－短期留学生日本語コース交流授業における試み－　群馬大学留学生センター論集 3　39-53
13) 大藪加奈.(2003). 異文化理解と表現　－留学生との合同授業の試み－　言語文化論叢, 7 47-58
14) 鈴木庸子、島崎美登里.(2002) JLP と ELP による国際交流授業　－討論とグループ・プロジェクトの試み－　ICU 日本語教育研究センター紀要 11 69-78
15) 宮本美能.(2012). 『国際交流科目』の受講を促す方策　－一般学生が抱える言語の障壁を低減する取り組み－　大阪大学国際教育交流センター研究論集 多文化社会と留学生交流　第 16 号　89-95
16) 宮本美能.(2013). バイリンガルの学生が果たす役割　－留学生と日本人学生の混合クラスにおける一考察－　大阪大学国際教育交流センター研究論集 多文化社会と留学生交流　第 17 号　65-71
17) 中川かず子.　前掲
18) 茂戸藤恵、リクルートワークス研究所・研究員.(2012). Works review：リクルートワークス研究所研究報告 7 22-35
19) 中野はるみ.(2006). 異文化教育における留学生の役割　長崎国際大学論叢　第 6 巻　55-64
20) 加藤優子 前掲
21) 日本経済団体連合会.(2015) 「グローバル人材の育成・活用に向けて求められる取り組みに関するアンケート」主要結果
22) 経済広報センター.(2013) 「グローバル人材の育成に関する意識調査報告書」
23) 恒松直美.(2006). 短期交換留学プログラム留学生のための英語で行う授業の日本人学生への開講ニーズ調査　広島大学留学生センター紀要　16 号　31-53

受付日 2015 年 11 月 30 日、受理日 2016 年 3 月 29 日

『グローバル人材育成教育研究』投稿規程

第１条　本誌はグローバル人材育成教育に関する研究論文や実践報告などを掲載するものとし、投稿については、研究論文および実践報告は本会の会員が筆頭者であるものに限るが、論壇、展望、解説・講座、巻頭言は編集委員会が特に認めた場合は非会員が筆頭者となることを認める。

第２条　投稿原稿は、編集委員と編集委員会が委嘱する査読者による査読審査を経るものとする。

第３条　査読審査を経て編集委員会が公表するのにふさわしいと認めた原稿について、編集委員長がその掲載を決定する。

2　執筆者に対して原稿料の支払いはせず、掲載料の徴収も行わない。

第４条　投稿原稿の記事類別と依頼原稿（編集委員会が執筆を依頼する原稿）の記事類別、内容とページ数は、以下の通りとする。

投稿原稿・依頼原稿の別	記事類別（括弧内は英文原稿の場合 の表現	内容	ページ数
投稿原稿 場合により、これらの種別で編集委員会が執筆依頼することもある	研究論文 (Research Paper)	グローバル人材育成教育に関する研究結果など	6～12※
	実践報告 (Practical Report)	グローバル人材育成教育に関する実践活動（授業など）から得られた成果などについて、一般化には至らないが、ある程度定性的・定量的に述べたもの	4～12※
投稿原稿・依頼原稿	論壇 (Column)	グローバル人材育成教育に関して意見や主張などを述べたもの	2～8※
	展望 (Prospect)	主題について、最近の進歩や将来の予測を、広い視野に立って述べたもの	2～8※
	解説・講座 (Explanatory Notes)	主題について、会員の啓発に資するように、技術、手法などについて平易に説明したもの	4～8※
	巻頭言　(Preface)	会長などが、巻頭に述べるもの	2以内※

※図・表（写真など）は本文中に入れ、原稿は上表に定めるページ数内に収まる分量とする。

第５条　原稿は、学会ウェブサイトにある原稿表紙とテンプレート（割付見本）を利用し、わかりやすい日本語または英語（英語第一言語話者に英文の校正を受けたもの）で作成する。

第６条　研究論文および実践報告に関しては、本文で使用する言語に関わらず、200 語以内の英文の要約を付けるものとする。

第７条　投稿の際は、指定されたメールアドレスに原稿のファイル（原稿表紙と論文を一つにまとめた

PDF ファイル）を送信する。原稿の受信後、編集委員会において書式等を確認したのち、受領の通知を行う。また、必要に応じて、著者照会を行う。査読審査を経たのち本誌への掲載が決定した段階で、受理の通知をする。

第 8 条　原稿は未発表のものに限り、二重投稿を禁じる。本誌に投稿した原稿の採否が決定するまでは、著者は同内容の原稿を他の雑誌等に投稿してはならない。

第 9 条　本誌に掲載された論文等の全ての著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む）は、グローバル人材育成教育学会に帰属する。

第 10 条　著者には、要望があれば本誌に掲載された論文等の抜き刷りを本人の実費負担により渡す。

第 11 条　本誌は原則として年二回以上発行する。

第 12 条　この規程を改廃するときは、編集委員会の議決を経て理事会で承認するものとする。

グローバル人材育成教育研究　第３巻第１号　(2016)　（通巻第５号）

編集委員会
　委員長　内田富男　（e-mail: editor-in-chief@j-agce.org）
　副委員長　糸井重夫、佐々木大介
　編集委員　小野博、河住有希子、工藤俊郎、近藤佐知彦、大六野耕作、
　　田原博幸、番田清美

発行者　グローバル人材育成教育学会
　会長　小野博
事務局
　〒814-0180　福岡県福岡市城南区七隈8−19−1　福岡大学　小野博研究室
　　（2016年3月31日まで）
　〒101−8301　東京都千代田区神田駿河台1−1　明治大学　大六野耕作研究室
　　（2016年4月1日より）
発行日　2016年3月31日
印刷所　株式会社福田印刷
　　〒800-0037　北九州市門司区原町別院3番5号
　　TEl: 093-371-3231 Fax: 093-371-5735