

## 研究論文

## 理工系学生を対象とした海外インターンシップの教育効果と進路選択への影響

永田 浩一<sup>A</sup>、樫村 真由<sup>B</sup>、白井 義人<sup>C</sup>

## Educational Effects of Overseas Internships for Science and Technology Majors

Hirokazu NAGATA<sup>A</sup>, Mayu KASHIMURA<sup>B</sup>, Yoshihito SHIRAI<sup>C</sup>

**Abstract:** As attention has been drawn to the fact that there is a lack of future engineers in Japan who will support Japan's globalization, focus has been turned to overseas internships for science and technology majors to improve the situation. In this case study, 11 research participants were asked to take interviews about their overseas internship experiences. The collected data were analyzed by utilizing M-GTA (Modified Grounded Theory Approach). The results show how experiences in overseas internships influence Japanese students majoring in science and technology in terms of selecting a career path, sustaining a willingness to work abroad, and improving motivation to use and study English. It is concluded that the research participants' experiences in overseas internships will broaden their views on global human resources by learning the strength of Japanese companies and adapting to cultural and religious diversity at their workplaces. What they learned had a positive influence on their career path and willingness to work abroad, and also raised their self-efficacy. With regard to their motivation to use and study English, some of the students were reluctant to study English harder after their overseas internships, although they reported that their anxiety to use English decreased.

**Keywords:** overseas internship, career path, willingness to work abroad, qualitative approach

キーワード：海外インターンシップ、キャリアパス、海外勤務志向、質的研究

## 1. はじめに

## 1.1. 背景

我が国は、少子高齢化、人口減少化傾向のため国内市場は飽和状態になり、企業の売り上げの頭打ち状態といった成熟化を迎えている。一方、アジア諸国の特に新興国と呼ばれる国々は、経済成長の真只中にあり、人口が増加し、経済成長を続けている。

このような状況で、日本の産業はグローバル化、グローバル展開を進め、チャンスを手につかみ取り、

海外売上比率は年々上昇している。しかしながら、企業は大きな課題も抱えている。それは、新入社員の海外志向の低さや海外展開を進めていく中で、重要な役割を果たし、海外で活躍を求められている生産技術者（以下、「グローバルエンジニア」という。）が不足していることである<sup>[1][2]</sup>。期待されるグローバルエンジニア像として、「グローバル化に対応する生産技術者の確保・育成に関する調査研究 機械工業高度化人材研究調査専門部会報告書(IV)」(2012)<sup>[1]</sup>において、「本社との仲介・調整業務をこなしながら総責任者としての運営・管理ができ、現地の人を適切に指導し、協力を求めることができる人材」と示されている。そこで、企業では、海外派遣を意識した人材育成、キャリア形

A: 信州大学グローバル教育推進センター

B: 東京工業高等専門学校一般教育科

C: 九州工業大学大学院生命体工学研究科

成のための制度作り、海外派遣に備えた事前研修等を充実させようとしている。

また、大学進学予定高校生への実態調査では、留学意向に関して、「文系男子」・「文系女子」・「理系男子」・「理系女子」と4つの分類で比較した場合、一番低かったのは「理系男子」22.6%であった<sup>[3]</sup>。理工系大学生を対象とした調査においても、留学したいと思わない理由を問い、「渡航費や滞在費」「語学力不足」「海外生活に不安」等が要因となり海外志向の低さが指摘されている<sup>[4]</sup>。

グローバルエンジニア育成、ならびに、人材の量的不足という喫緊の大きな課題に対しては、産業界と高等教育に携わる者の両者が協力して、早急に解決しなければならない。

## 1.2. 海外インターンシップの推進

文部科学省・厚生労働省・経済産業省は、「インターンシップの推進に当たっての基本的考え方」<sup>[5]</sup>として、インターンシップの意義を示し、海外インターンシップについても、「社会や経済がグローバル化する中、世界で活躍する真のグローバル人材を育成する観点から、日本人学生が海外留学中に行う海外インターンシップを推進する」ことの必要性を提言している。

体系的なキャリア教育・職業教育の推進に向けたインターンシップの更なる充実に関する調査研究協力者会議は、「インターンシップの普及及び質的充実のための推進方策について意見のとりまとめ」<sup>[6]</sup>を発表し、海外インターンシップについて以下のように言及している。

グローバル人材育成の観点から、海外インターンシップのプログラムの開発・普及を推進する必要がある。(中略) 日系企業等現地法人との連携によるプログラムが有効である。なお、海外インターンシップについては、リスク管理、学生へのフォロー等、国内インターンシップ以上に手厚い対応が必要である。

グローバル人材育成の観点から、海外インターンシップは有効であり、産学連携によるプログラム開発・普及が今後の課題となっているが、プログラム設計における難易度の高さも指摘されており、特に、理工系

学生を対象とした海外インターンシップの実施例は多くない(小松 2014)<sup>1)</sup>。

## 1.3. 研究背景と目的

これまで、日本におけるインターンシップの教育効果、成果に関する研究は数多くなされてきた。インターンシップ体験と自己効力感や就職活動の関係について、楠奥(2006)<sup>2)</sup>、城(2007)<sup>3)</sup>、田中(2007)<sup>4)</sup>、真鍋(2010)<sup>5)</sup>は、インターンシップ経験が就職活動にポジティブな教育効果があることを指摘している。

海外インターンシップに関しては、文系学生向けのプログラムの研究が多くなされ、文系学生を対象に、千葉(2010)<sup>6)</sup>は海外インターンシップ経験による進路選択への影響や語学力の向上、国内インターンシップと海外インターンシップを比較し海外インターンシップは教育効果が高いことを明らかにした。安藤(2014)<sup>7)</sup>、天木(2016)<sup>8)</sup>は、海外インターンシップ後の学生の意識の変化に対する効果を考察し、教育効果を検証している。

理工系学生向け海外教育プログラムに関しては、海外大学への派遣プログラムにおける教育効果の検証が多くなされており、入社後の社会人への追跡調査を行っている研究もある<sup>[7]</sup>(中橋 2016)<sup>9)</sup>、(山下 2016)<sup>10)</sup>、(ライアン 2016)<sup>11)</sup>(アーナンダ 2016)<sup>12)</sup>。

理工系学生を対象とした海外インターンシップに関する研究は、小松(2014)<sup>1)</sup>が海外インターンシップの教育効果や意義を、鞍掛(2014)<sup>13)</sup>は高専学生を対象に学生が作成した海外インターンシップの報告書をもとに、学生の意識の変化、気づき等を報告している。

本研究では、海外インターンシップを経験した理工系学生を対象に、インターンシップ終了後の学生の意識の変化だけでなく、就職活動期間中、就職活動終了後(企業より内定取得後)、企業に入社後等において、彼らにとって海外インターンシップ経験はどのような影響を与えたか、また、産業界からの要望である海外志向を持ったグローバルエンジニアになることへの意識に関する研究を行う。

管見の限り、理工系大学生を対象にした、海外インターンシップ経験が、進路選択や就職活動に与える影響、海外志向の継続、英語学習のモチベーション等といった観点で、帰国後から企業に入社した後まで調査し、研究したものはこれまでにはない。

## 2. 海外インターンシップの概要

九州工業大学が実施しているマレーシア海外インターンシップを対象とする<sup>[8]</sup>。在マレーシア日系企業（製造業やプラントエンジニアリング会社等）に、以下の2点を依頼して、学生を受け入れていただいた。1つは、品質管理部門・生産管理部門・技術管理部門等といった就職したら将来理工系の学生が配属されると思われる部署を経験させること。2点目は、必ずマレーシア人スタッフを学生の管理責任係・教育係として一人以上配置させること。これらにより、就業時間のほとんどをマレーシア人スタッフと同行させ、日本語を使用しない状況を設定した。

1社につき、原則1名もしくは2名の学生を2~4週間程度受け入れていただいた。これまでの実績として、平成24年度1名（1社）、平成25年度4名（2社）、平成26年度22名（9社）、平成27年度32名（19社）の学生が大きな問題もなく、無事に海外インターンシップを体験した。

学生の選考方法は、まず、学生に海外インターンシップの企業名、派遣期間、簡単な業務内容を選考の約1か月前に知らせた。すべての企業から、「英語能力は問いません。元気で、前向きな学生さんであれば男女も問いません」と指摘されており、語学に関する能力は不問とした。応募者が受入れ企業の合計定員を超えた場合、面接等を行い各企業への派遣学生数を調整した。海外インターンシップ派遣学生を決定した後、全学統一的に実施している危機管理説明会等（3時間程度）の参加を義務付けた。また、九州工業大学が2013年に設置した国立大学では日本初の本格的海外キャンパス（以下、「MSSC」という。）と日本の教室間をTV会議システムでつなぎ、MSSC教職員から現地での生活や事前に学習しておいたほうがよいことの説明、学生からの質疑応答（2時間程度）を実施した<sup>[9]</sup>。

自動車メーカーで海外インターンシップを経験した学生に対する事前研修を一例に挙げる。学生は、マレーシアに入国後、MSSC教職員による事前研修を経て、海外インターンシップをスタートさせる。英語を実践的に使用する練習、外国人と話すことへの抵抗の払拭、自動車業界の専門用語の習得、マレーシアにおける自動車業界、マーケットの概要を学習することを目的としている。

クアラルンプール街中や地元の大学で、20歳~50歳

くらいの男女を対象とし、自動車に関して、好きなメーカー、車種、購入時のポイント等を英語で学生が質問した。その他にも、マレーシアの国民車（プロトン、プロドゥア）や日本車、韓国車、欧米車のディーラーを訪問して、売れ筋車種やその特徴、他社との違い等を聞き取り調査した。

海外インターンシップの教育効果の評価として、派遣前・後での自己評価・変化を可視化して確認するために、異文化適応に関する自己認識テストやルーブリックを活用した。ルーブリックでは、「多様な文化受容」「コミュニケーション能力」「問題解決力」「持続的学習力」「グローバルな思考」「海外での就業力」「エンジニアデザイン力」といった7つの観点から、25の評価規準を定め、学生自らが評価を行った。派遣後の状態平均値は派遣前と比較して、評価規準のすべてにおいて高くなり、パフォーマンスの尺度を4段階（0、1、2、3）で評価し、25評価規準全体平均では1.04から1.83と0.79伸びた。（永田 2014）<sup>14)</sup>。

## 3. 分析方法と調査概要

海外インターンシップ経験がどのように進路選択や就職活動に影響を与え、活用されたのか、グローバルエンジニアになることへの意識、海外志向の継続、英語学習にどのような影響を与えたのか分析した。

分析方法として、質的調査手法の一つである木下が提唱したM-GTA (Modified Grounded Theory Approach) を参考にした<sup>15) 16)</sup>。まだ十分に研究されていないテーマに取り組むとき、現象そのものが多様で複雑な関係の場合、また人々の内的側面、意味世界の様相やその変化を捉えるのに適しているからである。量的調査では知りえないダイナミックに変動する意識や環境、気づきをより当事者に近い視点で分析するためでもある（2015中橋）<sup>9)</sup>。分析者の問題意識に基づいて、データを切片化せず、コンテクストを理解することを重視し、調査対象者の発言から理論を構築する。つまり、海外インターンシップ経験が理工系学生の進路選択にどのような影響を与えたのか、どのような教育効果をもたらしたか、データから、その意識や行動の変化等のプロセスを捉えて、理論を構築するM-GTAが本研究の目的に適していると判断した。

本研究では半構造化面接を調査対象者に対して個別に実施し、調査対象者の発言をICレコーダに録音し、

テキストデータ化した。その後、それを調査対象者に送付して内容の確認をとった。そのテキストデータから分析ワークシートを作成し、概念、カテゴリーを生成し、それらの関係性をまとめ分析結果図を作成しモデルを構築することを試みた。

九州工業大学は MSSC を活用して、多くの学生に海外インターンシッププログラムを実施してきた。そのインターンシップ経験者の中より、本格的に開始した平成 25 年度から平成 27 年度の複数年度を対象として経年分析をした。帰国子女やインターナショナルスクールを卒業した学生、海外留学経験のある学生を調査対象者としなかった。なぜなら、これらの学生は海外インターンシップを経験せずとも、海外で働くことに特に抵抗もない可能性が高いからである。

表 1. 調査対象者のプロフィール

学 生	インターンシップ先企業	インタビュー時	インターンシップ 派遣時の学年
①	自動車メーカー	自動車メーカー勤務	修士1年生夏休み
②	自動車メーカー	自動車メーカー勤務	修士1年生夏休み
③	自動車メーカー	海外大学院留学	学部4年生春休み
④	自動車メーカー	自動車メーカー内定	学部3年生春休み
⑤	電気・電子メーカー	電気・電子メーカー内定	学部4年生春休み
⑥	電気・電子メーカー	電気・電子メーカー内定	学部4年生春休み
⑦	製紙メーカー	製鉄会社内定	学部4年生春休み
⑧	自動車メーカー	自動車メーカー内定	修士1年生夏休み
⑨	エンジニアリング会社	エンジニアリング会社内定	修士1年生夏休み
⑩	エンジニアリング会社	工作機械メーカー内定	修士1年生夏休み
⑪	容器メーカー	エンジニアリング会社内定	修士1年生夏休み

既に就職活動を終え、内定をもらっている学生と社会人になっている学生 11 名を調査対象者として、半構造化面接を実施した。面接時に、2 名は既に社会人として 2 年目を迎え、1 名は海外の大学院に留学し、残り 8 名は企業から内定を獲得後、卒業、修了前の学生であった。面接に要した時間は一人当たり 60 分から 90 分程度であった。調査対象者のプロフィールを表 1 に示す。半構造化面接では、以下のような質問事項を準備した。

1. なぜ、海外インターンシップに参加したのか。
2. インターンシップ期間中で印象に残っていることは何か。
3. インターンシップを終え、日本に帰国して学生生活の変化、始めたことは何か。
4. 就活の準備、就活中に海外インターンシップ経験をどのように活用したか。
5. 将来は、海外で働きたいか。

#### 4. 分析結果

本調査では 20 個の概念が抽出され、さらにその概念を整理統合して 6 個のカテゴリーに分類された。抽出した概念とカテゴリーの関係性について検討した結果を表 2、結果図を図 1 で示す。図 1 に関して、概念やカテゴリーの関係性をみることを目的としているため、時間軸が対応していない箇所もある。

表 2. 概念とカテゴリー

カテゴリー	概念
日本では経験で きないこと	海外で働くことへの理解、認識
	アジアの活気を認識
	ダイバーシティの理解
	日本企業の強み (技術、品質、方針)
	日本企業の強み (ローカライゼーション)
自律的行動	日本人駐在員からの学び
	コミュニケーションの重要性と困難性 外国人と話すことへの不安の払拭
進路選択、就職 活動への影響	グローバルエンジニア像 (オンタイム) を形成
	グローバルエンジニア像 (オフタイム) を形成
	自己効力感
	志望業界・職種の絞り込み 海外勤務に対する興味
自己の変化	積極的な学び
	一時的に意欲が低下
	積極的に外国人とコミュニケーション (帰国後)
英語学習と使用 の態度の変化	英語学習のモチベーションを維持
	英語学習のモチベーションが低下
	理工系学生に必要な語学力
海外志向	海外志向

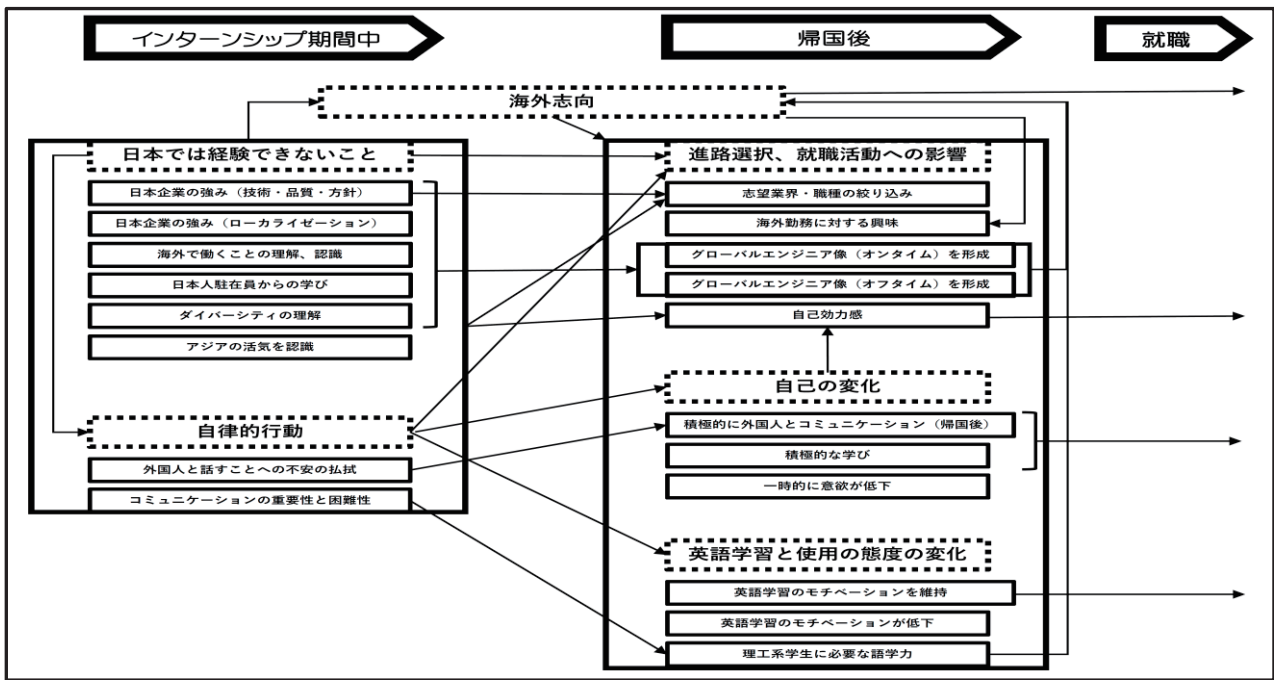


図1. 結果図

4.1. 海外インターンシップ期間中における学生の学びや意識、行動の変化

学生は、『日本では経験できないこと』を多く学んだようだ。海外駐在員、現地スタッフ等のサポートのもと、海外インターンシップを通して、学生は日系企業が持つ技術力の高さを体感し、多くの日系企業が海外事業展開を進め、日本ブランド製品が世界に行き渡っているという「日本企業の強み (技術・品質・方針)」「日本企業の強み (ローカライゼーション)」を理解できたようだ。例えば、表3に示すような発言が実際に見られた。

表3. 日本企業の強みに関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	インターンに行って、A社のポリシー、考え方に共感した。日本より生産設備等で劣るが、そのような状況でも日本並みの品質を保とうとする努力を感じた。自分にとっては、見た目では塗装レベルに問題があることはわからなかったが、日本人社員が、ローカルスタッフとレベルアップのために努力していた。
⑧	日本の自動車産業は、品質が良いから世界で勝っていることが改めて理解できた。

マレーシアならではの民族、宗教、国籍等の多様性に触れ、「ダイバーシティの理解」が深まり、日本では得難い経験として、多文化共生の状況や「アジアの活気を認識」し、ビジネス現場では日本と比較して業務

範囲や職務階層がはっきりしていることに、驚きを隠せなかったようだ。これらは表4に示す発言から伺える。

表4. ダイバーシティへの理解・アジアの活気の認識に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	金曜日の昼休みは長かった、イスラム教、宗教が優先されていた。
②	マレーシアはこれから将来当分発展していくんだろうなあという雰囲気、空気を感じた。
⑧	びっくりした。手作業はマレー人かと思ったが、しかし、バングラディッシュ人だった・・・。
⑪	B社はチャイニーズ系が多かった。夕食を一緒に食べに行くこともあった。マレー系、インド系は社内食堂で一緒に (昼食をともに食べた)。

表5. 海外で働くことの理解、認識・日本人駐在員からの学びに関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	現地社長の働き方を見れた。就業時間外も見れた・・・。
③	現地で日本人がどう生活をしているか、駐在員と飲みに行った帰り、こんなところに住んでいるんだと。
⑨	海外では、うまくいかないことばかりであり、そこで何とかすることが必要だと感じた。エンジニアリング会社の駐在員のタフな生活を垣間見れた・・・やはり、体力が大切。
⑩	いろいろな人種、宗教の人がいて、違いをお互い認めて仕事をしている現場を見られてよかった。

学生はリアルな海外の生産現場、ビジネス現場に身を置き、海外駐在員の仕事の進め方、業務内容、処遇、海外勤務の厳しさを学び、「海外で働くことへの理解、認識」「日本人駐在員からの学び」があったことが表5に示す発言からわかる。

学生は、日本ではできなかった英語でのコミュニケーションにおける『自律的行動』を始めたようだ。これまで、外国人と話す機会に恵まれていなかった、もしくは、そのような機会があっても外国人とコミュニケーションをとることに積極的になれなかったが、海外インターンシップを通して、「外国人と話すことへの不安を払拭」できた。一方、日本人同士ならではの阿吽の呼吸、共通認識が海外では少ないことから「コミュニケーションの重要性と困難性」も痛感したようだ。これらが表6の学生たちの発言に表れていると言えよう。

表6. コミュニケーションの重要性と困難性に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	外国人に何かを説明すること、伝えることの難しさを感じた。
②	仕事の話なら、片言の英語、図を描く等でコミュニケーションをとれた。しかし、仕事以外の時間でどのような話をするか・・・。
⑨	最初は、こちらから話しかけられなかったが、後半は自分から話しかけたり、辞書を使いながら・・・何とかコミュニケーションがとれた。
⑩	・・・インターンシップ以前は、英語で話す前に完璧な文章を考えて、辞書で調べてから話していた。留学生と話すことへの敷居が高かった。

#### 4.2. グローバルエンジニア像の形成

学生はインターンシップ期間中に様々なことに気づき、学んだことを進路選択や就職活動に活かした。

学生個々が思い描く、グローバルエンジニア像を形成することができた。前述の「海外で働くことへの理解、認識」「日本人駐在員からの学び」から、海外駐在員は心身ともにタフであることが求められ、勤務時間中(以下、「オンタイム」とする。)は、ダイバーシティ環境において、中核人材として、現地の文化、宗教等を尊重し、海外に適応しながら現地スタッフと協働し、日本の技術力を発揮して海外でも高い品質を維持する、という誇りを持たなければならないといった学生個々が抱く「グローバルエンジニア像(オンタイム)を形成」することができた。学生によっては、海外駐在員

の方とコンドミニアムをルームシェアし、休日も行動を共にすることもあった。そこでは、受け入れ企業の海外駐在員や現地社員だけでなく、関連会社の方等とも夕食を一緒にとることもあり、勤務時間外(以下、「オフタイム」とする。)の様子も垣間見て、その折に、これまでの様々な海外駐在員としての経験談や私生活のことを聞き、「グローバルエンジニア像(オフタイム)を形成」することもできた。学生にとって強いインパクトを与え、海外で働くことに対する示唆も与えたことが表7に示す発言から伺える。

表7. グローバルエンジニア像(オンタイム)(オフタイム)に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	海外拠点での技術者のトップとは・・・、的確な指示をしていた。現地では頼りにされている。その人の判断を皆仰ぐ。
⑧	仕事は仕事、遊びも思いっきり、オン、オフを使い分けることの大切さを学んだ。・・・魅力的に見えた。こんな社会人になりたい。
⑩	C社の社員だけでなく、関連会社の方、協力会社の方とも食事(夕食等)をする等、いろいろな会社の方と話ができてよかった。

#### 4.3. 進路選択、就職活動への影響

多くの学生は、海外インターンシップを経験しなかったら、漠然とした意識で、所属する研究室や学部先輩が入社している企業を選択していた可能性が高く、海外インターンシップ経験は、「志望業界・職種の絞り込み」に大きな影響を与えた。

表8の学生④、⑤、⑥、⑧の発言に見られるように、海外インターンシップを経験することで、志望業界を変更した学生や志望業界を複数から1つに絞り込んだ学生がいた。その中には、更に1つの企業や職種まで絞り込んだ学生もいた。

表8の学生⑥、⑨は、企業の海外戦略や海外研修制度の充実度、入社後のグローバルキャリアビジョンがしっかりしている企業を重視した。

表8の学生⑩のように、志望職種を1つに絞り、複数の業界を選択した学生もいた。

帰国後、「一時的に意欲が低下」した者もいたが、積極的な学びの姿勢が芽生え、『自己の変化』を認識できたようだ。インターンシップ経験が就職活動に影響を与えたことは、志望する業界や職種を絞れたことだ

けでなく、企業面接では、自己の成長を説得力のある経験談を用いて、自信をもって話すことができ、また、人事担当者や面接担当者へ質問する内容も他の学生と差別化でき、彼らが感心するような返答や質問を効果的にできたことは「自己効力感」が高まったことが要因であろう。

表8. 進路選択（主に志望業界・職種の絞り込み）に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
④	海外の車事情を全然知らなかった。衝撃的（日本とは大きな違い）だった。就活準備のために、ネットで調べた。D社の品質管理に惚れ込んだ・・・E社（D社の系列会社）に（インターンシップ）行ってそれはさらに深まった。
⑤	（インターンシップに参加していなかったら）、先輩が入っている会社をなんとなく選んで就職活動に臨んでいただろう。
⑥	F社はグローバル社員を募集していたので応募した。
⑧	自動車会社で、何を自分ができるんだろうと疑問に思っていた。製造部門でもたくさんの部署があることが分かり、インターンシップに行かぬば、就活で具体的に何をしたいか絞ることはできなかった。
⑨	〇〇業界は、（海外）新人研修がしっかりしていると（インターンシップ中に、駐在員の方から）聞いて、この業界に興味を持ち、就職しようと考えた。
⑩	電子部品、繊維・・・幅広く会社を回った。業界というより職種で選んだ。インターンシップに参加しなければSEを選択していた・・・。

表9. 自己効力感に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
④	（就活で）予想外のことを聞かれても、言葉に（躊躇せず）詰まらず、自信をもって、安心して、面接で答えられた。もちろん、様々な準備もしたが、どんな質問にも説得力のある返答ができた。体験談だからであろう。
⑦	就活で、マレーシアでの経験が有利に働いた。他の学生との差別化ができた。・・・落ち着いて就活に臨み、対応できた。また、質問も具体的なことを、他の学生より深い内容で聞けた。これは有利だった。
⑨	その会社に海外拠点があるか調べた。海外に行ってみたいので。G社では応援で海外に行くことが多いみたい。会社自体も海外に行きたい人を求めているようだ。
⑩	海外で働くなんて、自分には無理、関係ないと思っていたが、インターンシップを経験して、海外で働きたい、海外勤務、海外赴任は大丈夫と自信を持って、自分の言葉で言うことができた。海外志向に、考え方が変わった。

海外インターンシップを経験したことにより、将来の「海外勤務に対する興味」を示し、自ら進んで海外勤務を希望したことで企業側も安心して彼らを採用で

きたと表9の学生⑨、⑩の発言の引用からも考えられる。

#### 4.4. 英語学習と使用の態度の変化

海外インターンシップを経験して、学生は英語を学習しなければならないと感じたが、帰国後に「英語学習のモチベーションを維持」できた者と「英語学習のモチベーションが低下」した者に分かれた。しかしながら、表10に示す通り、「積極的に外国人とコミュニケーション（帰国後）」をとるようになり、留学生等と英語でコミュニケーションをすることに抵抗はなくなったと答える学生が複数いた。帰国後に継続して英語学習を続けた者は、海外大学院への留学を目指す等の明確な目標があった。また、語学に堪能であったほうが海外では仕事を進めやすいことは当然だが、学生②は将来働かざらうと想定される海外の生産現場で最低限必要とされる語学力について、つまり「理工系学生に必要な語学力」は、専門用語を学び、視覚的に伝えることができる資料を準備し、図を描くことで語学力不足を補完できるだろうということを確認した。

表10. 英語学習と使用の態度の変化に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	帰国後、英語の勉強を数か月は頑張ったが、それ以降は少しずつ。しかし、今でもたまには勉強はしている。
②	海外では、図やわかりやすい資料を準備し、また、仕事の話なら、片言の英語、図を描く等でコミュニケーションをとれた。
③	アメリカに行く決めて1年、本腰入れて、英語の勉強。TOEFLの教材を購入（して学習を続けた）。
⑤	日本に戻り、モンゴル人の留学生等と、今はコミュニケーションをとることを恐れなくなった。流暢な英語ではないが、留学生をサポートする・・・。
⑦	就活が終わってからイタリアに留学した。マレーシアを経験したので、楽だった。イタリア人とは英語でコミュニケーションがとれた。

#### 4.5. 海外志向の芽生えと海外志向の継続

海外インターンシップを経て、今回の調査に参加したすべての学生が『海外志向』を抱くようになり、就職した企業、就職予定企業では、若手でも海外経験を積むことができるという条件を重要視した。既に入社した者は、表11に示すように、確実にグローバルキャリアを歩むための準備をし、海外研修やトレイニー制度に自ら志願していることが伺える。

表 1 1. 海外志向の芽生えと海外志向の継続に関する発言

学生	インタビューでの発言からの引用
①	会社に入って、海外が嫌だ!という仲間がいるが、自分が海外に行かなかつたら、同じ考えだったろう、とは容易に想像がつく。
②	日本だけで勤務して定年を迎える(うまくすり抜けて海外勤務を避けよう)ことを考えていたが、インターンシップを終え、海外で働いてみたいと心境が変化した。部署にもよるが、ほぼ全員希望すれば、(三年目から五年目で)かなり高い確率で、トレニー制度で海外に行ける。それは自分としては経験したい。
⑦	海外でなんとかする、自信がついた。率先して海外案件に自ら手を挙げていきたい。
⑧	マレーシアに行かなければ、結構違った道を選んでいたらかもしれない、海外勤務を希望しなかったかもしれない。

## 5. 考察

海外インターンシップを経験した理工系学生の『進路選択、就職活動への影響』、就職後までの『海外志向』の継続、英語学習への影響について考えてみる。

国内インターンシップのような実務を経験できるだけでなく、『日本では経験できないこと』、たとえば、グローバルな視点で、日本とは異なる文化や宗教観、多様な民族や社会、経済、思想、歴史、アジアの場合は成長段階にある新興国のリアルな現状や現実を目の当たりにできる。ここで詳細は言及しないが、日系企業の海外進出における課題や問題点、派遣された国の社会問題や環境問題等も肌で感じられるだろう。それらが『自律的行動』を促し、それぞれが思い描くグローバルエンジニア像を形成できる。

グローバルエンジニア像形成に関しては、オンタイムはもちろんのこと、オフタイムにおいても海外駐在員(受け入れ企業、関連企業)や現地スタッフと時間を共にできたことに注目したい。オフタイムであったからこそ、様々なことを海外駐在員や現地スタッフへ気軽に質問でき、リアルな声を聞き、普段の生活や様子を垣間見ることができたことはとても貴重である。それによりグローバルエンジニア像を個々の学生がしっかりと抱き、志望業界・職種を絞り込むことができ、進路選択や『海外志向』へポジティブな影響を与える。企業により異なるが、多くの企業において、海外駐在員はオフタイムにも何らかの責務が発生し、タフさが必要であること等の厳しさを学生が実際に見ることが

できる。

また、海外に進出している日系企業はインターンシップ学生を受け入れる経験が国内インターンシップと比較すると浅く、一回の受け入れ人数も少ないといった要因から、インターンシップ期間中に、海外駐在員が学生と接する機会が多くなる。そして、学生は海外駐在員、現地スタッフに常に見られている存在になり、待ちの姿勢から『自律的行動』への変化が促進される可能性が高くなる。それらも踏まえた上で、グローバルエンジニア像について考え、自分に足りない能力、身につけなければならない能力に気づくことができる。

海外渡航前は、海外駐在員のリアルな生活を見たことがなかったため、グローバルエンジニア像は、自分とはかけ離れた世界にいるなんでもできなければならない特別な存在、人材像だったように思われる。海外渡航以降は、オンタイムでは「本社との仲介・調整業務をこなしながら総責任者としての運営・管理ができ、現地の人を適切に指導し、協力を求めることができる人材」であり、オフタイムといっても、業務が発生することもあるが、休日を過ごす様子を見て、質問もすることで、自分でも将来は海外駐在員になれるかもしれないという人材像を抱き、『海外志向』へと総合的に変化していったように思われる。

つまり、学生が抱くグローバルエンジニア像とは、「グローバル化に対応する生産技術者の確保・育成に関する調査研究 機械工業高度化人材研究調査専門部会報告書(IV)」が示したグローバルエンジニア像とグローバルエンジニア像(オンタイム)が類似しており、それだけでなく、グローバルエンジニア像(オフタイム)も合わさって一体化したものと言える。そして、グローバルエンジニア像(オフタイム)の理解は、学生の『海外志向』を促す役割も果たす。

山下(2016)<sup>10)</sup>は「就職先を選択する際に海外インターンシップの経験が役立ったという人は社会人経験1~2年のグループには見られなかった」と示し、本研究とは異なる結果になった。山下の研究では、海外企業ではなく、9割の学生が海外大学に派遣されていたため、インターンシップという言葉の定義に関しても、今後整理が必要なのかもしれない。

本研究における海外インターンシップ経験の影響として、学生の「自己効力感」を高め、進路選択や就職活動にポジティブな影響を与えただけでなく『海外志



向』についても、帰国後のみならず、入社後にも継続できており、自らが思い描くグローバルエンジニア像に向かって努力できるようになり、実際に海外勤務してグローバルエンジニアになるための準備を順調に進めているといったキャリアパスを構築している。

英語学習に関しては、帰国後の継続学習、モチベーションを高めることはできなかったが、英語使用への不安を払拭することはできた。本研究は、櫻村 (2013)<sup>17)</sup>と英語学習の動機付けや英語使用の不安について類似した結果を得た。

文系学生の海外インターンシップ経験による教育効果に関しては、アンケート調査による研究が行われており、語学能力やコミュニケーション能力、異文化理解や受容、キャリア意識の変化といった観点からポジティブな影響があるとされている 千葉 (2010)<sup>6)</sup>、天木 (2016)<sup>8)</sup>。本研究では、語学能力についてのみポジティブな結果を示した例は少なかった。

また、理工系学生にとって、業界毎の専門用語や専門知識の理解、図や絵といった視覚的な手段を用いることが語学能力やコミュニケーション能力を補完する(「理工系学生に必要な語学力」と認識できたことが『海外志向』に影響を与えた。

## 6. 結論

インターンシップ期間中に、『日本では経験できないこと』を学び、『自律的行動』を起こすようになる。帰国後は、積極性等の『自己の変化』がある。就職活動開始時には、適切に「志望業界・職種の絞り込み」をし、面接時には「自己効力感」を実感できるようになる。これは、「グローバルエンジニア像 (オンタイム) 形成」だけでなく、特に「グローバルエンジニア像 (オフタイム) 形成」により、『海外志向』が芽生え、個々が描くグローバルエンジニア像を構築できたことが要因である。自らのキャリアパスのイメージに『海外志向』を付して、それを入社後も継続できるようになる。また、「理工系学生に必要な語学力」を学生が理解できたことも『海外志向』を高めさせている要因の一つと考えられる。

本項目で丹念に見てきたように、海外インターンシップを経験することで、将来グローバルエンジニアになり、産業界の課題であるグローバルエンジニア育成と量的不足解消の一助になるであろうという可能性は

見えてきた。

## 7. 今後の研究課題として

社会人として活躍している者、内定をもらい就職活動を終えている者のすべてが、海外で働いてみたいという結果になり、この点については、さらなる定量調査が必要であり、海外インターンシップを経験しながらも『海外志向』を抱かないケースを見つけ出して、その要因も研究調査する必要があるだろう。

最終目的は彼らが本当に海外駐在等をして、社会で活躍することであって、『海外志向』を抱くことはその過程の一つであり、就職後の追跡調査が更に必要となるであろう。

語学能力に関して、本調査では、海外インターンシップ参加以前の学生の英語運用能力の測定、参加後の振り返りを積極的に行ってこなかったため、今後は、英語運用能力の参加前後での測定、参加後に実際にできたこと、できないと思っていたけれどやってみたらできたこと、そして今後の課題を考える機会を設けてもよいように思う。

今後は調査対象大学、学生派遣国を限定せず複数大学、複数国を対象とする等の工夫が必要と思われる。

また、評価方法として、本研究のような定性的な調査だけでなく定量調査を組み合わせ、受け入れ企業からの評価も加味する等して、学生のインターンシップ経験前後での変化を客観的に評価できるような指標の開発も必要であろう。

## 注

- [1]一般財団法人日本機械工業連合会. (2012). グローバル化に対応する生産技術者の確保・育成に関する調査研究 機械工業高度化人材研究調査専門部会報告書(IV) では、グローバルエンジニアの質・量の不足、人材育成の必要性について言及している。
- [2]産業能率大学. (2017). 第7回新入社員のグローバル意識調査.
- [3]リクルートマーケティングパートナーズ. (2013). グローバル化社会における大学進学者の留学意識に関する調査.
- [4]8 大学工学教育プログラム・グローバル化推進委員会 第3分科会. (2008). 日本人学生の留学に関する意識調査.

- [5] 文部科学省・厚生労働省・経済産業省. (2014). インターンシップの推進に当たっての基本的考え方 新旧対照表.
- [6] 体系的なキャリア教育・職業教育の推進に向けたインターンシップの更なる充実に関する調査研究協力者会議. (2013). インターンシップの普及及び質的充実のための推進方策について意見のとりまとめ.
- [7] 山下徹ら. (2016). 現役学生及び就職後の社会人への追跡調査から見る工学系海外インターンシップの効果. 工学教育 では, インターンシップ派遣先の 9 割が海外大学であるので, 海外留学として扱う.
- [8] 九州工業大学ホームページ. 第 1 回学長記者懇談会資料. (2017. 12. 21 参照).  
[http://www.kyutech.ac.jp/information/kisya\\_20160525.html](http://www.kyutech.ac.jp/information/kisya_20160525.html)
- [9] 文部科学省. 大学のグローバル化に関するワーキング・グループ (第 4 回) 資料. 九州工業大学海外拠点 MSSC (2017. 12. 21 参照).  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/036/siryo/1341618.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/036/siryo/1341618.htm)
- 引用・参考文献**
- 1) 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, 第 1 巻, 第 2 号, 1-6.
  - 2) 楠奥繁則. (2006). 自己効力論からみた大学生のインターンシップに関する実証研究. 立命館経営集, 第 44 巻, 第 5 号, 169-185.
  - 3) 城仁士. (2007). インターンシップ体験が就職活動に対する自己効力感に及ぼす影響. 日本教育心理学会総会発表論文集, (49), 671
  - 4) 田中宜秀. (2007). 高等教育機関におけるインターンシップの教育効果に関する一考察 (新たな「意義」をみだし, 改めて「効果」を考える). インターンシップ学会, 7-14.
  - 5) 真鍋和博. (2010). インターンシップタイプによる基礎力向上効果と就職活動への影響. インターンシップ学会. インターンシップ研究年報, 第 13 号, 9-17.
  - 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. 文教学院大学外国語学部文教学院短期大学紀要, 第 10 号, 207-224.
  - 7) 安藤由香里. (2014). 海外プレ・インターンシップの教育効果に関する一考察. 大阪大学高等教育研究, 3, 55-62.
  - 8) 天木勇樹. (2016). 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変化. グローバル人材育成教育研究, 第 3 巻, 第 1 号, 40-49.
  - 9) 中橋真穂. (2015). 理工系大学院生のグローバル人材育成に向けた短期海外研修 (PAC 分析による参加者の意識変容に着目して). グローバル人材育成教育研究, 第 2 巻, 第 2 号, 46-57.
  - 10) 山下徹ら. (2016). 現役学生及び就職後の社会人への追跡調査から見る工学系海外インターンシップの効果. 工学教育, 64-5, 62-67.
  - 11) ライオン優子ら. (2016). 工学部における海外研究室交流プログラムの実践. 実践方法の考察と参加学生の意識変化の分析. 静岡大学教育研究, 12, 125-138.
  - 12) アーナンダ クマーラら. (2016). 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). グローバル人材育成教育研究, 第 3 巻, 第 1 号, 9-18.
  - 13) 鞍掛哲治ら. (2014). マレーシアのエンジニアリング会社での実地研修 (国立高等専門学校機構の海外インターンシッププログラム). グローバル人材育成教育研究, 第 1 巻, 第 2 号, 21-29.
  - 14) 永田浩一ら. (2014). マレーシアでのインターンシップの実施. 九州工業大学教育ブレイク, 47-59.
  - 15) 木下康仁. (2003). グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践. 弘文堂
  - 16) 木下康仁. (2007). ライブ講義 M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて. 弘文堂
  - 17) 樫村真由. (2013). 海外インターンシップと事前研修が日本人英語学習者に与える英語学習の動機・英語能力試験への影響. 公益財団法人日本英語検定協会 第 25 回研究助成, 257-277.

受付日 2018 年 1 月 28 日、受理日 2018 年 7 月 14 日