

# 工学系大学における英語プレゼンテーション能力 育成のための指導実践の成果に関する考察： 英語教員の自己省察に基づいて

岩見一郎<sup>†</sup>

## The Self-Reflections of an English Language Professor: Outcomes of Fostering the English Language Presentation Skills of Students at an Institute of Technology

ICHIRO IWAMI

### ABSTRACT

In this paper, I review a series of instructional practices that help foster the English presentation skills of graduate students at Hachinohe Institute of Technology. The original instructional practice was initiated by a personal correspondence with one graduate student. The requests from additional graduate students, my judgment as an English language professor, and the suggestions from my colleagues and a guest instructor have led to the systematization of this educational attempt. I then discuss possible outcomes of the instructional practices, focusing on the growth of the students and myself as an English teacher, based on my self-reflection as an educational program developer, instructor, and observer. The goal is to develop a new phase in the English education of students at Hachinohe Institute of Technology.

*Key Words: English education, graduate school of engineering, presentation, international conference, self-reflection*

**キーワード**：英語教育，工学研究科，プレゼンテーション，国際学会，自己省察

### 1. はじめに

教育現場では日々様々な指導実践が繰り返されている。同じような取り組みが繰り返されることもあれば、必要に迫られて新規の取り組みが試行されることもある。いずれにせよ、担当者が単独で行う取り組みが恒常化する中で、それを記録し公表することがなければ、当事者以外は、その内実を詳しく知る機会がほとんどなく、それは時の経過とともに風化し、過去の歴史の中に埋もれかねない。学生にとって有益と判断される取り組みを未来へと伝えていくためには、これまでの蓄積を集約し整理しておくことが必要となる。

本論では、筆者がこれまで携わってきた本学工学研究科の大学院生に対する英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践を振り返る。そして、これまでの取り組みの成果として、学生にどのような変容が見られるのか、筆者自身に英語教員としてどのような変容が見られるのか、指導実践の当事者及び学生たちの観察者として自己省察に基づいて考察する。本論を基に、この

---

<sup>†</sup> 感性デザイン学科・基礎教育研究センター・教授

指導実践が、今後、本学英語教育の新たな局面としてさらに充実・発展していくことを期待したい。

## 2. 背景

### 2-1. 自己の立場

筆者は高校英語教育に長年携わり、2017（平成 29）年度から本学で専任教員として学生の指導に当たっている。本学には工学部と感性デザイン学部があるが、筆者は感性デザイン学部設置されている唯一の学科、感性デザイン学科（旧創生デザイン学科）に配属されている。また、総合教養科目の英語を担当しており、基礎教育研究センターも併任している。なお本学工学部は、2022（令和 4）年度から、前年度までの 5 学科編成から 1 学科 5 コース制へと改編された。英語教室では、コース・学科枠を越えて授業を担当しているため、筆者は意識の上で「守備範囲は工学科 5 コースと感性デザイン学科全て」と受け止めている。

### 2-2. 本学英語教育の喫緊の課題

筆者が本学英語教育で喫緊の課題と感じてきたことの一つは、特別な手当が必要な学生に対していかに学修支援するかである。学部生に対する学修支援については、本学英語教育の指導体制の現状及び課題について論じた岩見（2018, 2019）で述べているので、参照していただきたい。本論で取り上げるのは、大学院生への英語教育についてである。

本学では、毎年数名の学生（主に大学院生）が国際学術会議（以下、国際学会）で英語による研究発表を行っている。例えば、関ら（2022）では過去約 20 年間に行われてきた学生による国際学会での英語プレゼンテーションが紹介されている（p.105）。学生は国際学会で英語プレゼンテーションを行うために、国内の他に、フランス、スロベニア、チェコ、スペイン、イタリア、韓国、オーストラリア、シンガポール、ドイツ、米国、オーストリアといった国々を訪問している。なお、この紹介はそれまでの取り組み全てを網羅しているわけではなかったが、ここから本学の学生が様々な国際学会で研究発表を行なってきたことが分かる。このような場合、指導内容が専門的なため英語教室による組織的な関与はなく、大抵は、当該学生の指導教員である工学研究科の担当教員が指導に当たっていた。しかし、英語に苦手意識を持つ学生が多いということ（岩見, 2018）を踏まえると、英語教育的観点に立った支援体制は必要であり、学生のニーズに合致した英語指導、教育的介入は絶対不可欠である。大学院生を対象とした英語指導体制の確立は、本学が国際化への対応を積極的に推進するに当たっての喫緊の課題である。

## 3. 本学の英語プレゼンテーション指導実践

### 3-1. 英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践（2017 年度～2021 年末）

ここでは、筆者による本学工学研究科の学生の英語プレゼンテーション能力育成を支援する指導実践を振り返る。事の始まりは、2017（平成 29）年度の工学研究科 1 年生のフランスの国際学会でのポスター発表だった。学内掲示板でそのことを知った筆者は、大学院生の英語による研究発表に興味を持ち、またその学生が、筆者がかつて勤務していた高校に生徒として在籍していたことに気づき、この学生を研究室に呼んで研究活動について聞いてみた。その際に、翌年には韓国で開催される国際学会で研究発表することになっているという説明を受け、研究成果をまとめた英語論文を添削してほしいと依頼され、そこから英語指導が始まった。その後、表 1 に示すように、毎年数名の学生がこの英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践に参加してきた。

表1 指導実践への参加学生数

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022
学生数	2	5	4	6	6	5

2019 (令和元) 年度には、本学と協力合意しているカザフスタンのユーラシア国立大学から研究者一行を迎えての「第2回 HIT-ENU 科学フォーラム」が本学を中心に開催された(橋詰, 2020)。ここでは招待者による学術講演会の後で、中国からの留学生を含む本学学生9名(大学院生6名, 学部生3名)による英語でのポスターセッションが行われた。また翌日にはテクニカルツアーとして県内視察が行われたが、数名の学生が通訳として同行した。筆者はこの学術交流での英語プレゼンテーションに向けた学生たちの事前練習に携わっている。

このように、本学ではそれまで、研究活動に取り組む学生たちが国内外で開催される国際学会に参加して対面による英語での研究発表を行ってきた。しかし、コロナの影響により、通常国際学会が開催されなくなり、対面による研究発表を行う機会もなくなってしまった。そうした中で、2020 (令和2) 年度からは、オンラインで開催される国際学会に参加して研究発表を行う新しい動きが出てきた。またこの年度には指導を希望する学生数が増え、個別指導とともに一斉授業の指導を行うことになった。また、一斉授業では筆者が単独で指導するのは別に、英語ネイティブ外部講師によるオンラインでの指導も導入した。個別指導は、前年度に一斉授業を受講し、さらに指導を希望する学生を対象に週一回定期的に行う場合と、一斉指導を受講している学生がオンラインの国際学会で英語プレゼンテーションを行なうことになっておりその事前練習として、短い期間に集中的に行う場合があった。またこれらとは別に、将来の国際学術交流を想定して、自らの意思で英語力向上のための特別指導を希望して、個別指導に取り組む場合があった。2021 (令和3) 年末までの取り組みは、岩見 (2020, 2021, 2022a) を参照していただきたい。

### 3-2. 英語プレゼンテーション能力育成のための英語指導実践 (2022年初頭～現在)

ここでは、2022 (令和4) 年に学内で新たに開催した英語プレゼンテーション・ワークショップ、夏季にオンラインで開催された国際学会での発表とそれに向けての事前練習と事後振り返り、そして前期・後期を通じて行ってきた一斉授業について報告する。

#### (1) 英語プレゼンテーション・ワークショップ

英語プレゼンテーション・ワークショップは、2021 (令和3) 年度後期定期試験等が全て終了した2月中旬に実施した。この指導実践に参加した学生たちは、昨今のコロナ禍のために、世界各国で開催される国際学会に参加して対面式の英語プレゼンテーションを行う機会に恵まれなかった。そこでそれに代わる経験を学内でさせたいと思い、工学研究科の同僚と協議した結果、このワークショップを開催することになった。当初はオンラインの指導実践に協力していただいている首都圏在住の英語ネイティブ外部講師を本学に招いて学生たちに直接指導していただくことにしていたが、コロナ感染防止のことを踏まえ、オンラインで参加していただくことにした。当日はこの外部講師に約1時間、質疑応答も含めて、英語プレゼンテーションに関するワークショップを開いていただき、その後4名の大学院生が自己の研究紹介を英語で行った。学生たちにはこれに向けて、別の英語ネイティブ外部講師と事前練習をオンラインで3回実施した。

ワークショップへの参加者はオンラインでの参加も含めて20名程度だった。事後アンケート調査によると、外部講師のワークショップについては「とても聞きやすく、英語に詳しくないレベルでも話している内容が伝わった」、「英語でのプレゼンテーションに当たって、重要なポイントを知ることができた」、「プレゼンテーションの基本となる骨格を分かりやすい英語・発音で示していた」、「プレゼンテーションする際のコツを学ぶことができた」、「コロナ禍という現状において、ネイティブの先生の講演を聞く機会がほとんどないので良い経験となった」、「大変参考になった。プレゼ

ンの基本はどんなケースでも同じだが、聴き手に時間をとってもらう分の価値を示すというのは、あらためて大切だと思った」といったコメントをいただいた。また学生の英語プレゼンテーションについては、「うまく発表できなかった」といったコメントもあったが、「努力の跡がよく見えた。専門用語はわからなかったし、発音に聞きとりにくいところもあったが、伝えようという意思が上回っていたと思う」、「学生自身の専門知識と得意分野を生かし、練習を積み重ねた成果が発揮されていた。映像を取り入れている学生もおり、大変興味深く聞くことができた」、「工学研究科内での研究プレゼンを英語で実施できたことは、修士課程と博士課程の学生を含め貴重な経験となった」、「プレゼンテーションの発表もそうだが、質疑応答に関して一人4つほど答えていてとても素晴らしいと思った」などのコメントをいただいた。

一方、英語プレゼンテーションを行った学生たちからは、事後アンケート調査によると、発表後の感想としては「自分の研究内容を英語で他人に発表する機会があまりなく、とても緊張したが、練習の成果を発表する機会をいただけたことは嬉しく、他の人の発表を聴きどのくらいの技量が求められているのかを理解する機会として、とてもよかったと感じた」、「本番で詰まってしまう、ほとんどカンペを結構見ながらの発表になってしまった。間違わないようにアクセントなど練習しないといけないと思った。パワーポイントの構成も少し考えなければいけないと感じた」、「事前練習を重ねていたこともあり当日はスムーズに発表することができた。ある単語の発音を失念してしまったことが悔やまれるが、今後に向けた経験としたい」など、肯定的な受け止め方をしていることが分る。また、国際会議で英語プレゼンテーションを行う研究者として自己を見つめた場合の、英語への向き合い方、英語プレゼンテーションの取り組み、自分の変化・変容については、「英語コミュニケーションには苦手意識を感じていたが、英語を第一言語にしている国は少なく、完璧な文法ではなくても内容が通じることがわかった。そのことから、そこまで難しいことを行っているわけではないことがわかり、英語に対する忌避感は少なくなった」、「質問への受け答えがうまくできないため、単語の意味や自分の言葉で受け答えできるようになりたい」、「今年度の英語に対する取り組み(本活動を含め)から、英語に対する拒否感はほとんどなくなったと思う。自分なりに英文を考え、スピーチに挑戦するようになった。その場で回答するなど、リアルタイムで文章を構成しなければならぬ場合にはまだまだ対応できず、歯がゆい思いをする時が多いので、今後さらに学修を進め、多少なりとも会話を成立させられるようになりたい」と自己変容、今後の展望についてのコメントがあった。英語プレゼンテーションに向けての指導・支援で役に立ったと思われる点については、「発音や息継ぎのタイミング、また長文を話す際のリズムや、区切る場所などを対面でわかりやすく教えていただけたところ」、「発表練習で文章の区切る部分、アクセントなどわかりやすく教えてもらった点」、「英語ネイティブ外部講師との事前練習を複数回行ったこと」を挙げている。さらにワークショップ自体の開催についての感想としては、「多人数が聴いている中で発表することに少しためらいがあったが、国際学会や国内学会でのよい発表練習になったと思う」、「今まで英語での発表の機会がなかったため、今回のワークショップは今後を考えるととても良い経験となった。英語の受け答えをスムーズにできるようになりたいと思った」、「工学研究科全体での研究発表会はこれまで無く、かつ英語でのプレゼンを経験するという点でも、今回のワークショップは大変有意義な取り組みだった。参加できてとても良い経験となった。修士課程の学生にも良い機会になったと思う」と述べている。一方、スライド構成、発表手順についての指導強化、指導担当者の増員、実施時期の再考、筆者と英語ネイティブ外部講師との間の単語選びの指導の相違、オンライン事前学習の充実、会場の使用機材の再検討などが改善すべき点として出されている。改善すべき点はあるものの、学生たちの日頃の取り組みを披露できた点では、実施してみて良かったと思う。

## (2) 国際学会での発表と事前指導及び事後振り返り

ここでは、2022(令和4)年夏にオンラインで開催された国際学会での研究発表と事前指導及び事後振り返りについて記す。対象の学生は2019(令和元)年に個別指導で支援したグループの一人だった(岩見, 2020)が、2021(令和3)年度に英語力向上のための個別指導を申し出て、それ以降、年度を超えて継続指導を行ってきた(岩見, 2022a)。これまで、米国大学教授及び米国大学

生とメールでのやりとりを通して、英語表現力向上に取り組み、学生の研究テーマに関係する英語論文を和訳させて英語読解力向上に努めさせた。国際学会での英語プレゼンテーションについては、大会開催より約二週間前に発表内容を全て含めて収録したデジタルデータを大会本部に提出し、当日はオンラインでその内容を短縮した口頭発表と質疑応答が英語で行われた。事前練習では、筆者が英文スクリプトの添削、英語の発音の指導をマンツーマンで定期的に行い、英語ネイティブ外部講師によるオンラインでの事前指導と事後振り返りを1回ずつ行った。

次に、国際学会で英語プレゼンテーションを行った学生からのコメントを紹介する。英語プレゼンテーションを終えての感想としては、「発表収録（7月中旬）と当日（8月4日）のショートプレゼンテーションについては、事前に英語教員および英語ネイティブ外部講師との十分な発表練習を重ねていたため、問題なく進めることができた。質疑応答については、相手の発する英語表現と質問の意図を聞き取ることに苦労した」と述べている。国際学会での発表に向けての指導・支援で役に立ったと思われる点については「英語教員との定期的な発表練習に加え、英語ネイティブ外部講師からの発表に対する指導や質疑応答の練習は自身の発表に向けた良い後押しとなった」と述べている。今後の英語プレゼンテーションに向けての指導・支援について望まれることについては、「特になく、現況で十分に学習効果はあると感じた」と述べている。国際学会で英語プレゼンテーションを行う研究者として自分を見つめた場合の、英語への向き合い方、英語プレゼンテーションの取り組み、自分の変化・変容については、「以前と比べ、意欲的に発言しようという向き合い方になってきたと感じている。そのことにより、自分自身が伝えたい事柄についての英単語などの知識が不足していることを改めて実感した」と述べている。そして今後の英語力向上のための支援について望まれることについては、「現状で提供していただいている実施体制でも、学生には十分な効果はあると感じる」と述べている。

### (3) 英語プレゼンテーション能力育成のための一斉授業

ここでは2022（令和4）年度前期・後期を通じて行ってきた一斉授業について記す。この取り組みは2年前から行っており、筆者による授業形式での指導と英語ネイティブ外部講師によるオンラインでの指導からなっている。この指導実践の中身については、前年度までの取り組みとほぼ同じ内容だったので、詳しくは岩見（2021, 2022a）を参照していただきたい。但し、筆者の判断で前年度の指導内容に新たに追加したものもある。例えば、プレゼンテーションのイントロダクションでは、聞き手の注意を引きつけるための工夫が重要であることを認識させるための具体例を導入した。一斉授業では、筆者が参加した第二言語習得研究で世界的に著名な研究者のレクチャーのイントロダクション部分を文字起こした資料を提示し、録音テープを聴かせながらリスニング演習の問題として活用した。

#### 抜粋 1

I asked Charlie, my wife, “Do we know anybody in Sendai?” and we both said “No.” And in fact, A and B, we both know very well, A from University of Hawaii in the summer and B, one of our graduates from the MA program. But he is supposed to be in Australia and we didn’t know he is here. (会場から笑い) He moved back here, came back currently. And this is something that happened every, every JACET chapter, that either Charlie or I have been to give a lecture in Fukuoka, Okayama, and there are some other places, people just came up and said “Hello, do you remember me? I was a student or I was taught in such and such a place, in Georgetown, and in New York, and in Hawaii, and whatever.” Very nice, very nice.

What we’re going to do today is this. I’m going to give a fairly informal talk, for about 45 minutes. And the topic is going to be some implications of Second Language Acquisition research for language teaching. And specifically, I’m going to focus on what Second Language Acquisition research seems to be saying about the effectiveness of abstraction of Focus on Form on language learning. In other words, do we or don’t we feel justified in treating language as an object or looking at grammar in the classroom? There are several issues that

will arise around that, as I am going alone, and aspect of Second Language Acquisition Research. And if people want to ask or bring up comments about related issues on Second Language Acquisition Research, I will be happy to talk about them in the question period. Also, if anybody has questions or comments, as I am speaking, please just ask them, don't wait until the end. And after I finish, there will be a brief discussion, if anybody who has things to say about it, and Charlie Sato is going then to lead that discussion and also draw some pedagogical implications.

これは1989年4月1日に仙台の東北学院大学で開催されたJACET東北セミナーで当時東京のテンプル大学日本校に客員教授として在職していたハワイ大学のLong教授とSato教授によるレクチャーのイントロダクション部分である(Long and Sato, 1989)。本題に入る前に当セミナーに参加していたハワイ大学時代の知り合い2名の紹介をユーモア混じりで始め、言語学習におけるFocus on form (意味重視の言語使用の中で言語形式に注意を払うこと) の概念の有効性について触れ、発表内容の構成について説明している。島村(2017)は、良い英語プレゼンテーションを構成する重要要素の中に「エンターテインメント性」と「スピーチの構成」を含めているが、筆者はこのイントロダクションにはそれらが盛り込まれていると判断した。筆者の授業では、著名な研究者がどのようにプレゼンテーションを開始するかの一例として紹介した。

また英語プレゼンテーションの指導項目に筆者の判断で取り入れてきたものの中に独立変数と従属変数がある。単純な実験では、ある一つの変数を操作することによって、もう一つ別の変数がどのように変化するかを見ることがある。人為的操作を受けた変数が独立変数で、その変化に伴って変化する変数が従属変数である(白畑ら, 1999)。これらの変数の概念は、筆者が学生時代に米国に留学した際に学んだもので、学習者が被験者となる実証的な教育研究で扱われることがある。工学研究を行う学生も知っておく必要があるとの判断から、導入してきた。授業では、英語読解力養成も兼ねて、筆者が学生時代に使用した教科書(Heath, 1981)から以下の部分を抜粋して読解用教材として活用した。

### 抜粋2

The independent variable is the factor which is measured, manipulated, or selected by the experimenter to determine its relationship to observed phenomena. The dependent variable is the factor which is observed and measured to determine the effect of the independent variable, i.e., the factor which appears, disappears, or varies as the experimenter introduces, removes, or varies the independent variable. (独立変数とは観察される現象との関係を確定するために実験者によって測定、操作、選択される因子のことである。従属変数とは独立変数の効果を確定するために観察され測定される因子、すなわち実験者が独立変数を導入したり除外したり変えたりすると現れたり消えたり変化したりする因子のことである。(筆者訳))

そして練習問題として以下の英文を読ませ、独立変数は学習方法の講座履修の有無、従属変数はGPAであることを確認させた。

### 抜粋3

Students who have completed a how-to-study course will make significantly higher grade point averages than students who have never taken such a course. (学習方法の講座を履修し終えた生徒はそのような講座を履修したことがない生徒よりもGPAが著しく高い。(筆者訳))

前年度まではこの時点で2つの変数の取り扱いを終了としていたが、2022(令和4)年度には、過去に指導してきた学生の研究論文の中から、独立変数と従属変数が含まれると判断されるもの(Ogasawara and Mori, 2018)を選び出し、読解用教材として活用した。<sup>1</sup>

一方、オンラインでの指導内容については、学生からの要望を踏まえて、英語ネイティブ外部講

師と協議し適宜修正することにしており、日常会話の練習ができる機会、自己の研究について紹介する英語プレゼンテーションと質疑応答の機会を設けた。この外部講師とはオンラインで連絡を密に取るように心がけており、前・後期開始前には指導計画についての打ち合わせを行ったり、前後期に6回ずつあったオンラインの一斉授業の数日前には学生たちが予習できるように教材をメール送付していただいたり、毎回の授業直後には授業時にホワイトボードに書いた板書事項をオンラインで送付していただいたりする等、効果的なオンライン指導となるように配慮していただいた。

最後に、一斉授業を受けている学生からの授業についてのコメントを紹介する。後期の最後のオンライン一斉授業では、3名の受講学生（工学部建築土木工学コースの学部生2名と工学研究科社会基盤工学専攻の大学院生1名）に一人8分から10分程度の英語プレゼンテーションを行わせた。発表を終えての感想は、「自分が思っていたよりもスムーズに話せていたと感じたが原稿に頼っていたためその部分で改善が必要だと考えた。将来的には原稿を見ないでプレゼンテーションしたいと考えてはいるが、文をただ暗記した話し方よりもある程度その場に応じた話し方ができたらいいと感じる」、「この授業は、大学の中で最も大変で、最も役に立っている。この授業に参加できてとても嬉しい」、「時々、発表中に詰まってしまうことがあったことと正しい発音で発表することができなかったことが反省点である」と綴っている。指導・支援で役に立ったと思われる点は、「プレゼンテーションのテンプレート、プレゼンテーションの構成とその話し方」、「発表での質疑応答の仕方、発表の心構え、パワーポイントの作り方」、「同じ表現や言葉を言い回さないような言い換え表現は、英語プレゼンテーションだけでなく、日本語でのプレゼンテーションでも役に立つものだと感じた」と述べている。また、国際会議で英語プレゼンテーションを行う研究者として自分を見つめた場合、英語への向き合い方、英語プレゼンテーションの取り組み、自分の変化・変容については、「勉強量が多くなったことで取り組む姿勢が変わった。YouTubeで見ている留学生の英会話についていけるようになってきた」、「英語プレゼンテーションにおいて重要な listening と speaking の能力が上がったと感じる。しかしまだまだ力不足であるため、場数を踏んで成長していきたい」、「英語でプレゼンする上で、高校まで学習したことが主に大切になってくると実感している。自分は英語が得意ではないため、10月あたりから高校の英語の勉強に取り組んでいる」と自己の振り返りと今後の展望について述べている。さらに学生たちからは、パワーポイントの作成方法に関する指導の要望、日常的な英会話学習の強化、毎回の授業での short speech の実践、初めて発表を聞いた人にも分かりやすく伝えられるようなスクリプト作りの指導、パワーポイントのスライドの表現を簡単にすることの指導、対話的な授業実践の要望が出されており、今後の授業作りの参考にしたい。

#### 4. 成果についての考察

ここでは、これまでの取り組みの成果として、学生にどのような変容が見られるのか、筆者自身に英語教員としてどのような変容が見られるのか、指導実践の当事者及び学生たちの観察者としての自己省察に基づいて、考察する。

##### 4-1. 英語プレゼンテーションにおける学生の変容

指導実践の成果として学生にはどのような変容が見られるのか。高校で生徒を指導する場合、指導実践の成果は、主に定期試験の結果に基づいて判断したし、本学で学部生を指導する場合も、定期試験の結果、授業への取り組みに基づいて判断している。一方、英語プレゼンテーション能力向上に取り組む学生たちへの指導実践の成果は、一斉授業におけるコミュニケーション活動での取り組み、英語プレゼンテーションの練習、英語ネイティブ外部講師とのやりとり、国際学会及び英語プレゼンテーション・ワークショップでの発表と質疑応答でのやりとり、本学で実施された科学フォーラムでの海外の研究者とのやりとり等における、彼らの英語の使い手としての変容に注目して判断してきた。国際学会等での取り組みについては、コロナ禍以前に海外で開催された国際学会での発表の場合は学生にビデオ収録させて、帰国後に視聴することができた。コロナ禍のため海外渡航ができなくなってからは、国際学会がオンライン形式での開催となったため、研究発表する学生は学内に留まったままでパソコンのカメラに

向かって発表し質疑応答に対応するため、筆者も直接観察したり、ビデオ収録したものを後日視聴したりしている。また、一斉授業、国際学会での発表等の後で、事後アンケートを実施し、学生の自己評価結果を、成果に関する判断の根拠としている。

初期の頃の指導実践の対象となった学生たちは、国内外の国際学会で対面式の発表を振り返って、以下の旨のコメントをしている。

- ・国際会議での初めてのプレゼンテーションであったが、緊張しすぎることなく話すことができたと思われた後に感じた。練習の際には意識はしていなかったが、発表中は身振り手振りを自然に行うことができたのが良い点だったと感じた。ただ、質疑応答に関して、開催地がヨーロッパであり癖のある英語であったため、うまく受け答えができていなかった点が反省点であったと感じた。発表を終えた後の達成感は、国内で発表した時とは比べ物にならないものがあり、また発表したいという感想を抱いた。(2018年7月にオーストリアにて発表)
- ・英語の発表はこの学会の発表が2回目だった。昨年も英語の発表を行っていた。しかし、個人的に英語への苦手意識があり、1回目の発表では上手く話すことが出来ず、あまり議論を外国の方と行うことができなかった。そのため、今回の発表では、発音や良く英会話で使う表現などを頭に入れてから臨んだ。その結果、昨年よりも多くの外国の方に自分の研究を聞いていただき、昨年よりも自分の英語に対するうなずきの回数が増えていることに気づいた。このことが自分の自信にも繋がり、もっと英語を学んでみたいと考えるようになった。自分の中では非常に印象深い学会となった。(2018年7月に東京都内にて発表)
- ・英語による発表自体は無事に終わることができた。しかし、発表後の質疑応答に関してはリスニング力が足りず、聞き取れない部分が多かった。何とか質問者の意図を読んで答えたが、話した英語の文法はめちゃくちゃだったと思う。質問者が日本人だったので相手もこちらの意図を汲んで会話をしていたと感じた。英語ネイティブの人だった場合、自分の意図は通じなかったと思った。ブレイクタイムではアメリカの先生と会話する機会があり、その時は英語ネイティブの方と少し会話ができたと感じた。(2018年8月に米国ハワイにて、9月にシンガポールにて発表)
- ・初めての英語によるプレゼンテーションであり、始まるまでは非常に緊張していた。事前の準備により発表自体は何とかなったが、質疑応答では予測できないような質問もあり、それに対して適切な回答ができなかったことを非常に悔しく思う。また、質問していただいた内容を頭の中で日本語にしてそのあとで英語に翻訳して回答するといった流れだと回答までに時間がかかってしまうし、また、それによって焦ってしまい、これでは駄目だったと反省している。質問に対して即座に答えるような訓練をしておけばよかったと今では思っている。(2018年9月に韓国にて発表)
- ・初の国際学会ということもあり、非常に緊張した。発表したセッションでは質疑応答がセッションの最後にまとめて行われたが、質問等がなく、少し残念だった。他のセッションでの発表を聞いたことでさらなる知見が広まった。またチャンスがあるならば英語力を身につけ、もう一度発表したいと思う。(2018年9月に韓国にて発表)

それぞれのコメントから、各自が苦慮しながらも何とか研究発表者としての役目を終えたという達成感を抱いており、その後の国際学会での発表、英語のさらなる上達に意欲的であることを窺い知ることができる。一方、課題として残ったのが、質疑応答への対応の難しさであった。このことは、その後のオンラインの国際学会で発表した学生も指摘している。

- ・発表は練習すればなんとかなるが、質疑応答は日ごろから英語に慣れていないと厳しい。(2020年12月に学内にてオンライン発表)
- ・落ち着いて発音を意識して、予定していた時間とあまり誤差なく発表できた点はよかった。しかし、

(質問者の) 発音を聞き取れず質問に答えられなかったのは反省点である。(2020年12月に学内にてオンライン発表)

また国際学会のオンライン開催になったことで、質疑応答のスタイルの変化により、学生自身の対応の仕方に変容が生じたことも、以下のコメントから、窺い知ることができる。

- ・本発表は国際学会かつコロナウィルスの世情もあり、非常に変則的な開催方法によって行われた。質問も英語によるトークではなくチャットで行うなど、ある意味技術の進歩と気難しさを同時に感じる体験となった。この貴重な経験を通してまだまだ拙い英語力を痛感しつつも、言葉の壁をなんとか乗り越えようとする社会の努力を様々なツールから感じながら、より精進していこうと奮起する結果となった。(2021年5月に学内にてオンライン発表)
- ・今回の学会はコロナの影響によりオンライン形式で行われたため、チャットを利用した質問が主であり、ゆっくりと返答することができた。また、口頭での質問では、聞き取れない部分や英語の意味が分からない部分は、ゆっくりとかつ分かりやすい英語に変えて話していただいたため、たどたどしくも返答することができた。これらのようにつまづいてもサポートしていただけるため、開始前より楽に参加できた印象である。(2021年6月に学内にてオンライン発表)

口頭(トーク)での質問にしろ、チャットでの質問にしろ、学生には質問の内容が理解できないこともあるので、事前練習で聞き返しの表現は指導しておく必要がある。また質問を受けてその内容を理解した上で、英語で回答するのが学生にとっては至難の業であるため、事前に質問を想定させ、それに対する回答も準備させ、本番で関連することが質問されたら、自らの土俵に談話を引き寄せて、その中で相手の求めている情報を提供するということが必要になる。2020(令和2)年度にオンラインの発表を行なった上記の学生は「質疑応答は日ごろから英語に慣れていないと厳しい」と述懐していたが、英語ネイティブ講師による個別指導について「すべて英語の指導なので非常に助かる」と述べ、今後研究発表を行う後輩に対して「事前準備は非常に大事で、余裕を持って当日を迎えるべき。英語には普段から慣れ親しんでおくべきだと感じた」と助言している(岩見, 2022b, p. 39)。これらの点については今後も指導を強化していきたい。

一方、事前練習での聞き返しの表現の指導が奏功したと思われる事例もある。上記 3-2 の(2)で紹介した学生は、国際学会での英語プレゼンテーション後の質疑応答の途中で行き詰まった際に、質問をより簡略化した表現に言い換えてほしいと要求している(抜粋4の下線部を参照のこと)。

#### 抜粋 4

聞き手: One more thing that I am interested in is ...the condition snow covered conditions.

発表者: Yes.

聞き手: So how in your model how you represent the difference in snow covered conditions and in summer conditions?

発表者: Uhm...so, uhm...uhm...sorry, can you repair that more simply?

聞き手: Ah, can I ask again?

発表者: Yes.

聞き手: So in your multi-agent simulation...

発表者: Yes.

聞き手: So, you probably you confirm two kinds of scenario.

発表者: Yes.

聞き手: About the two conditions, snow and without snow.

発表者: Yes.

聞き手: Right? So, I was wondering how your multi-agent system consider the differences

in that conditions.

聞き手 : Snow, without snow.

発表者 : Ah, OK, so, snow....snow situation is so parameters ...so lower speed, OK

発表者 : Uhm, nto...summer ...summer speed...to...

聞き手 : I see. So that the difference ...so it's speed.

発表者 : Yes.

聞き手 : Evacuees.

発表者 : Yes.

聞き手 : OK.

質疑応答でのこのようなやりとりが生じたことは注目に値する。また、抜粋4には含まれていないが、この学生は質問者との質疑応答のやりとりの別の場面で行き詰まった際に、フロアの別の日本人研究者から”You can use Japanese if you...”と日本語使用を勧められたにもかかわらず、最後まで英語で対応するように心がけた。事後アンケートでは、「質疑応答については、相手の発する英語表現と質問の意図を聞き取ることに苦勞した」、「以前と比べ、意欲的に発言しようという向き合い方になってきたと感じている。そのことにより、自分自身が伝えたい事柄についての英単語などの知識が不足していることを改めて実感した」と述べている。そして「現状で提供していただいている実施体制でも、学生には十分な効果はあると感じる」、「英語教員との定期的な発表練習に加え、英語ネイティブ外部講師による発表に対する指導や質疑応答の練習は自身の発表に向けた良い後押しとなった」と指導実践に対して肯定的な受け止め方を行っている。<sup>2</sup>

筆者が指導実践の成果に関する研究で援用した理論的な位置付けは言語社会化である（例えば Duff, 1995, 2010, Duff and Talmy, 2011）。言語社会化とは、一つの社会グループへの子供と新参者が言語を媒介とする社会的活動に触れたり、参入したりすることを通して、そのグループの文化に社会化されるプロセスのことを指す（Morita, 2000）。この考え方の中心となるのが、活動の概念である。また言語社会化の別の重要な要素はより有能な社会グループのメンバー集団に参加することである。新参メンバーはより有能な古参メンバーの補助を積極的に追い求め、このプロセスを構成するが、結果として有能な古参メンバーもまた新参メンバーから学ぶ。Lave and Wenger (1991) はこの流動的なプロセスを正統的な周辺の参加と呼んだ。言語社会化は双方向型のプロセスである。学生たちからは国際学会の参加者として機能したいという意気込みは感じ取られた。また質疑応答への対応に課題はあるものの、国際学会の新参メンバーとして、言語社会化の観点から、若干の変容を確認することができた。学生たちのさらなる成長に期待したい。

#### 4.2. 英語教員としての「守備範囲」に関する意識の変容

本学英語教員として、自らの「守備範囲」への意識が変容してきたことも、この指導実践の成果と言える。既に述べたように、この指導実践は、開始のきっかけとなったのが学生からの要望であり、英語教員として筆者に割り当てられた業務ではなかった。最初は学生一人一人の要望と実情に合わせて指導内容を判断し、実践した。ところが指導する学生数が増え、体系的に取り組むべきとの判断から、現在の一斉指導と個別指導両立の体制に至っている。そうした中で筆者が意識するようになったのは、「どこまで指導すればよいか」という点である。指導内容面での「守備範囲」は、最初、一通り英語で口頭発表できるようにさせることだったが、その後質疑応答に対応できるようにさせること、つまりいた際に修正できるようにさせること、国際学会参加者として機能できるようにさせること、と膨らんでいった。その間に、英語プレゼンテーションの在り方についての先行研究に触れ、関連書籍を読み、委託契約を結んだ英語ネイティブ外部講師との協議を通して、必要と思われる指導項目については、指導実践に追加的に取り込むようになってきた。それらを振り返り、未だに配慮が不足していると思われたのは、学生の英語プレゼンテーションの中でも重要な英語のジャンル、「専門家集団独自のコミュニケーションのパートナー」（野口ら, 2014, p.8）に関する意識への対応である。

この指導実践は、あくまでも国際学会に向かう学生の英語プレゼンテーション能力育成のためのものだったが、英語教員としてどうしても学生の英語のジャンルの意識に介入せざるを得ない面が出てきた。例えば、抜粋5を見ていただきたい。これは一人の学生が作成した国際学会での発表用の英文原稿から一部抜粋したものである。第二文には関係代名詞及び関係副詞の継続用法を含む複文が組み込まれており、英語教員の立場から見て、研究論文の書き言葉としては妥当と判断された。

#### 抜粋 5

Prior to the research, we conducted a comparison of three local governments in A Prefecture in order to determine the target area. They are X City, where the damage caused by the tsunami that crossed the double tide embankment occurred, Y Town, which was heavily damaged by the tsunami and the tsunami fire, and Z City, where the largest number of victims in the prefecture occurred.

ところが、もし学生がこれらの英文を日本国内で開催される国際学会で読み上げた場合、聞き手、特に外国語として英語を身につけた日本人研究者にとっては、英文原稿を見ることのない状況であれば、聴解に負荷がかかると思われた。学生にどのようにして英文原稿を作成したのか訊ねると、日本語で書いた研究論文を自動翻訳アプリで英語変換して作成したとのことだった。そこには聞き手にとっての聴解の難易度への配慮は含まれておらず、筆者の指導実践に欠けている点だと思われた。島村(2017)も、英語の話し言葉(Spoken English)の文法的特徴を理解して簡潔でわかりやすい英文を作成することを勧めている(p. 66)。また野口ら(2014)も、口頭発表において伝えたい情報を戦略的に取捨選択することの重要性を説き、論文をそのまま口頭発表のスライドに用いる例に触れ、聞き手の立場からはわかりにくい発表と見なされる場合があるので注意を要すると論じている(p. 59)。そこで筆者は学生と協議した結果、第二文を以下のように修正させた。

#### 抜粋 6

Prior to the research, we conducted a comparison of three local governments in A Prefecture. They are X City, Y Town, and Z City. In X City, the tsunami crossed the double tide embankment, and it caused big damage. In Y Town, they were heavily damaged by the tsunami and the tsunami fire. In Z City, there was the largest number of victims in the prefecture.

後日、英語ネイティブ外部講師にこれらの英文を提示して指導に関する意見を求めると、学生には複文/重文をより簡単な文に変換することを伝えるべきで、これによって聞き手が発表内容を理解しやすくなり、同時に発表者が情報を伝達しやすくなること、プレゼンテーション用の話し言葉は研究論文用の書き言葉と違って語彙密度が落ちることを意識させ、結束性(文章や談話の断片が意味的なまとまりを持っていること)にも留意させるべき、と助言された。英語学習という観点から捉えた場合、状況に応じて話し言葉と書き言葉を使い分けすることは、指導項目の中には含まれていなかったため、筆者はそれ以降意識するようになった。これは、英語教員としての意識の変容に繋がることになり、指導実践の成果と言える。

### 4.3. 英語表現力向上のための指導における変容

学生を指導してみて、指導実践に取り入れておらず軌道修正が必要と思われる箇所が、4.2で記した英語のジャンルとは別に、あることが分った。これも英語教員としての自らの変容に繋がった。例えば、学生たちは国際学会で活用する英語プレゼンテーション能力だけでなく、日常会話のスキルも高めたいと思っていた。そこで一斉授業の指導計画を立てる際に、学生からの要望を英語ネイティブ外部講師に伝え協議した結果、授業の一部として短いスピーチの時間を組み込むことにした。そして実践してみて、やりとりに出てくる表現で修正が必要と思われる場面に遭遇したことがある。

以下は、英語ネイティブ外部講師が一斉授業で短いスピーチをするように指示した際に、一人の学生が行った簡単な口頭発表と聞き手（他の学生2名）とのやりとりである。

抜粋 7

- 発表者： Hi.  
 発表者： Have you ever been to Hachinohe? (聞き手2名への八戸訪問に関する発問)  
 聞き手1： No.  
 発表者： No.  
 聞き手1： Yeah.  
 聞き手2： No.  
 発表者： No.  
 発表者： Today I introduce the best, famous place in Hachinohe.  
 発表者： This, this name is Miroku Yokochō. (屋台村のみろく横丁の紹介)  
 発表者： Can you drinking?  
 聞き手1： Yes.  
 発表者： Yes.  
 発表者： Yes?  
 聞き手2： No.  
 発表者： No?  
 発表者： OK. OK. (笑い)  
 発表者： Uhm.  
 外部講師： That's terrible. (学生間での笑い)  
 発表者： There are, of course, drinking, but there are many good food, especially seafood, seafood.  
 発表者： So you can drinking beer, and *nihonshu*, *nihonshu*, and good seafood.  
 発表者： So we can enjoy, we can enjoy, we can enjoy dinner.  
 発表者： Let's go today.

これは遠方から来訪した客に八戸市内のお奨め観光スポットを紹介する設定でのスピーチだったが、発表者である学生は、一方的に語るのではなく、自発的に聞き手への問いかけをしながら話を進めるように努めていた。流暢な話し方であり、聞き手が実在するスピーチでは十分機能し得るレベルに達していると判断された。しかし、使う英語が全て文法的に正しい形式になっていたわけではなく、同じ誤りが繰り返される場面があり（抜粋7の下線部を参照のこと）、教育的な介入が必要と思われた。筆者はこの時、国際学会でのプレゼンテーションにおいて予め用意してあるスクリプトを読むのとは異なり、質疑応答の際には即興の発話が求められるので、このような場合は言語形式に注意を向けさせるべきだと感じた。Long は、学習者が意味あるコミュニケーションを行う中で言語形式に注意を払わせること（Focus on form）の重要性を説いており（例えば Long, 1991, Long and Robinson, 1998, 和泉, 2009, 2016, 高島, 2011）、また高島（2011）は、Focus on form の種類について、その活用と手法を、計画的なものか・随時的なものか、反応型（reactive）か・先行型（proactive）か・先制型（preemptive）か、集中型か・広範囲型か、教師主導型か・学習者主導型かで、分類している（pp. 54-57）。複数の学生が参加する英語ネイティブ外部講師主導の一斉授業の中で、授業のビデオ収録係と授業観察者として第三者的な立場でその場に居合わせた筆者が、Focus on form に則ってこの学生の誤りをその場で取り上げて指導するのは、その集団（英語ネイティブ外部講師と学生3名）全体のコミュニケーションの流れを中断させることになり、好ましくないと判断した。またこの学生が高校時代に大学受験をめざして英語学習に取り組んでいたことを踏まえ、言語形式での誤りについてのフィードバックは後日与えることにした。そして後日メールで上記の文字化したスクリプトを送り、言語形式を意識するように伝えた。翌週、この学生と

は、授業外で雑談する機会があり、コロナ禍での忘年会が話題になった時、英語で“Do you like drinking? Can you drink?”と問いかけてみると、学生は“Yes, I can drinking. I can drink.”と返答した。自己の発話の言語形式に注意を払い、自発的に自らの返答の英語を修正したのである。ささやかではあるが、英語教員としての筆者の意識変容、指導上の工夫の結果としての学生の英語表現の自発的修正は、指導実践の成果の一つといえる。

#### 4.4. 工学専門外の教員による学内での協力体制、同僚性の構築

筆者にとってこの取り組みの中で大きな壁だったのが、英語教員として専門外の工学研究の研究発表の支援をしなければならなかった点である。本学大学院では、人材育成目標の一つに、専門基礎力の充実した人材の育成を掲げており、それは一つには「外国文献の読解力と表現力の養成」によって行うことになっている（八戸工業大学大学院, 2022, p. 2）。外国文献は必ずしも英語によるものとは限らないが、中村ら（2020）は、英語の使用地域が他の言語に比べて格段に高く、世界のほぼ半分の国でかなりの程度の通用度をもって使われているという解説付きで、高度の通用性を述べている（p.66）。英語を苦手とする学生が多いこと、英語がこのような社会的特性を有することを踏まえると、英語教員が何らかの形で大学院生の英語に関係する指導に加わることは必要なことと考える。しかしながら、英語教室として専門教員との連携が積極的に行われてきたとは言い難かった。山中は教員論の観点から英語教育内に備わっている脆弱性について、「（英語教育に携わる者の）研究者としての専門分野、専門性を発揮できるのはせいぜい人文・社会科学系統の学部のみであり、それ以外の学部における教学の内容に、実は英語教員自身がほぼ対応できていない」と述べている（p. 86）。この脆弱性は、英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践を行うに当たり工学研究との接点が全くなかった筆者が直面した障壁と重なった。それにも拘わらず、このような状況下で支援活動が持続できた背景には、同僚性を基盤とする本学教職員との連携、支援対象となった大学院生たちの英語プレゼンテーションに前向きに取り組む姿勢があったことが大きい。特に、この指導実践によって、筆者が本学教職員との協力体制、同僚性が構築できた点は、指導実践者としての成果である。ところで2021（令和3）年度に試行した英語プレゼンテーション・ワークショップは工学研究科の同僚教員との協議から生まれた企画である。このワークショップを行うに当たって、視聴覚機器の設定・操作、広報等で関係する職員の方々から協力していただいた。学生のプレゼンテーション能力育成の一助となっていることを考えると、この協力体制、同僚性の構築はこの指導実践の成果の一つに数えられる。

高祖（2017）は、我が国の学術レベルが様々な分野においてトップ水準にある一方で、「国際的学術情報発信力」については高いと言えないと報告している。このことと関連して、保田（2021）は、その背景にある理由の1つとして、国際的学術情報発信の際に用いる「英語」が我が国の研究者の多くにとって「外国語」であるにも拘わらず多くの高等教育機関では、大学院生や若手研究者といった学習者層に対する高年次英語教育が提供されていないことを指摘している。今後、本学の英語教育改善を推進する際には、指導内容、指導体制、人員配置等に関してどうあるべきか、十分な検討が必要であろう。

#### 4.5. 通常の学校英語教育とは異なる指導経験という意識の変容

国際学会での英語プレゼンテーションを行う学生を対象とした指導実践は、本学の英語教育の在り方を見直すきっかけとなり、工学系大学の英語教員としての筆者の意識の変容に繋がっている。これも指導実践の一つの成果と捉えることができよう。本学の英語教室では、以前は、学部生に対する指導目標を、①「グローバルな技術者育成をめざす」、②「学生に明確な目標を持たせる」と設定していた（桃井ら, 2009）。具体的には、英語科目を、TOEIC受験を念頭に置いたコースと工業英検（現技術英検）コースとに分け、資格取得を目指したクラス編成を行い、英語学修の目標を明らかにしていた。筆者が初めて担当した2年生対象の授業でも、TOEIC及び工業英検の資格取得を目指すクラス編成がなされていた。確かに民間企業で資格試験取得を重視しているケースもあり（例えば、高橋康造ら, 2001）、このクラス編成は資格取得がグローバルな技術者育成に繋がるという考え方が根底にある（岩村ら, 2006）。その一方で、資格試験を目指す英語教育、テスト中心主義

の英語教育には、批判的な意見(例えば、鳥飼, 2002, 2018, 大津, 2009, 中村ら, 2014, 久保田, 2018)があることも見逃せない。<sup>3</sup>また 2017 (平成 29) 年度に英語教室で実施した企業アンケートの結果(岩見ら, 2018) から、民間企業の中には本学に対して資格取得以上に英語スキル習得をめざす英語教育を強く望んでいるケースがあることが分かった。さらに同アンケートで本学の英語教育に関する要望、改善点について寄せられた数々のコメントから、仕事や研究で英語が使える人材が望まれていることも分かった。

これらのことを踏まえると、現在の本学英語教室全体の取り組みが、「英語教室の枠組の中」という制限付きの取り組みに留まっている印象を受ける。岩村ら (2006) では、グローバルな技術者育成のための英語教育の試みの柱として、専門教育との連携を意識した英語教育体制の構築を挙げているが、この学内連携の路線は継承し、さらに推進していくべきであろう。このことと関連して、英語教育における開放性に関する重森ら (2010) の論考は示唆に富む。重森らは大学英語教育の越境型の取り組みを「脱自己完結型の英語教育」と呼び、「英語教育がこれまで守ってきた境界線を踏み越えて、他の科目群や領域との連携を基礎に、英語教育の新しい可能性を切り拓く努力の現れであるとみることができる」と述べている (p. 81)。本学工学研究科の学生を対象とした英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践は、大学英語教育の越境型の取り組みの一例と捉えることができよう。

ところで、英語教員として筆者がこの指導実践に取り組んできた最大のメリットは何だったか。それはこの指導経験が小中高で進められているコミュニケーション重視の学校英語教育の枠組みに収まっておらず、また the “teach to the test” mentality (Japan Times Editorial, March 31, 2013), つまりテスト中心主義の英語教育から脱却していた点である。亘理 (2021) は学校英語教育が抱える問題点について「何のために英語を学び、何のために英語でコミュニケーションをするのかという目的論のレベルでの合意が社会にないまま必修科目として学ばせられているという状況が、手っ取り早い (大半の学習者にとっては実態も展望もない) 実用論を外在的目的論として参照させるというわけです」(p. 192) と述べている。学生自身にとっての最大の関心事は、国際学会(あるいはそれに代わるもの)で質疑応答も含めた英語プレゼンテーションが成就できるか否かであり、それに向かう姿勢は真摯である。そこには、英語が必ずしも得意とは言えない学生たちを、この難関に挑ませる、グローバルな学術研究の世界に身を置く者としての意識が働いていると考える。彼らにとって、国際学会での研究発表及びそれに向けた取り組みは、試験で高得点を取るために勉強するのとは、性質の異なるものである。筆者は、そのような学生たちを支援できることは、本学英語教員ならではの貴重な指導経験であると捉えている。通常の学校英語教育とは異なるこの指導経験により、英語教員としての変容が生じていることは、この指導実践の成果である。

## 5. おわりに

本論では、本学大学院生の英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践を振り返り、成果としての学生及び筆者自身の英語教員としての変容について考察した。筆者は、人的リソースが限られている中で、英語教育的支援を実践し、新たな英語指導の在り方を模索してきた。学生には、言語社会化の観点から、国際学会の新参メンバーとして、課題はあるものの若干の変容を確認することができた。またこの越境的な英語指導の経験は、筆者にとっては、単なる英語科目の指導に留まらない意義深いものだった。この取り組みによって、国際学会に向かう学生に必要とされる英語プレゼンテーションの知識及びスキルの習得を主たる目標とする、平常の授業と異なる次元での英語指導の在り方を模索することができ、また指導実践を通して、本学の教職員との協力体制、同僚性を構築することもできたからである。

この取り組みの成果は、今後の学生への指導に反映させていきたい。そして、この指導実践が、本学英語教育の新たな局面として充実・発展していくことを期待するとともに、グローバル化が進む中で、学生たちの学術研究が、国際学会での彼らによる発表を通して海外にも広く知れ

わたり、様々な異文化社会の発展に貢献できるようになることを期待したい。

今はグローバリゼーションなどと言って、地球単位でものを見る傾向にあるでしょ。遠方を見るだけじゃなくて、振り出しに戻って自分の足下を見つめ直す、掘り起こすこと。そこからスタートしたらいいじゃないですか。(むの, 2022, p.173)

## 謝 辞

本研究は JSPS 科研費 No. 20K02944 の助成を受けている。本研究を行うに当たり協力いただいた本学及び他学の工学研究科の先生方、データ収集に協力いただいた本学工学研究科及び工学部の各学生、指導実践で協力いただいた Robert Devlin 氏、一般財団法人英語教育協議会の Neil DeMaere 氏及び米国 Missouri University of Science and Technology の Diana Ahmad 名誉教授に謝意を表したい。

## 参考資料

- 1) 和泉 伸一：フォーカス・オン・フォーム：を取り入れた新しい英語教育, 大修館, 2009.
- 2) 和泉 伸一：フォーカス・オン・フォームと CLIL の英語授業, アルク, 2016.
- 3) 猪浦 道夫：TOEIC 亡国論, 集英社新書, 2018.
- 4) 岩見 一郎：英語に苦手意識を持つ大学生への指導について－地方の工学系私立大学からの指導実践報告－, 東北英語教育学会研究紀要第 38 号, pp. 131-146, 2018.
- 5) 岩見 一郎：地方私立大学の英語教育における指導体制の改善・充実に向けた取り組み, 東北英語教育学会研究紀要第 39 号, pp. 113-128, 2019.
- 6) 岩見 一郎：工学系大学における英語プレゼンテーション能力開発のための一考察, 八戸工業大学紀要第 39 巻, pp. 238-247, 2020.
- 7) 岩見 一郎：工学系大学で英語プレゼンテーション能力育成に取り組む学生の変容に関する一考察：第二言語習得研究の社会的視点から, 八戸工業大学紀要第 40 巻, pp. 235-242, 2021.
- 8) 岩見 一郎：工学系大学における英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践：取り組みの成果と課題, 八戸工業大学紀要第 41 巻, pp. 142-150, 2022a.
- 9) 岩見 一郎：オンライン国際学会での研究発表の取り組み, 一般財団法人青森県工業技術教育振興会会報第 34 号, pp. 37-40, 2022b.
- 10) 岩見 一郎, 高橋 史朗, 栗橋 秀行, 畠山 研：本学の英語教育における指導体制の充実・改善に向けた調査研究, 平成 29 年度教育改革支援経費助成成果報告書, 八戸工業大学, 2018.
- 11) 岩村 満, 町屋 昌明, 高橋 哲徳, 高橋 史朗：グローバルな技術者育成のための英語教育の試み, 八戸工業大学紀要第 25 巻, pp. 199-211, 2006.
- 12) 大津 由紀雄：「戦略構想」, 「小学校英語」, 「TOEIC」--あるいは、ここが正念場の英語教育, 大津 由紀雄 (編著), 危機に立つ日本の英語教育, 慶應義塾大学出版会, pp. 14-61, 2009.
- 13) 大津 由紀雄, 江利川 春雄, 齋藤 兆史, 鳥飼 玖美子：英語教育, 迫り来る破綻, ひつじ書房, 2013.
- 14) 久保田 竜子：英語教育幻想, ちくま新書, 2018.
- 15) 高祖 歩美：日英米の比較からみる研究成果, 国際情報発信, 情報管理, 60, 6, pp. 420-428, 2017.
- 16) 重森 臣広, 宮浦 崇, 田林 葉, 飯田 未希, 西田 崇：英語教育における「開放性」－学部専門性にもとづく脱自己完結型英語教育の考察－, 立命館高等教育研究第 10 号, pp. 79-95, 2010.
- 17) 島村 東世子：研究発表ですぐに使える理系の英語プレゼンテーション, 日刊工業新聞社, 2017.

- 18) 白畑 知彦, 富田 祐一, 村野井 仁, 若林 茂則: 英語教育用語辞典, 大修館, 1999.
- 19) 関 秀廣, 岩見 一郎, 信山 克義, 川守田 礼子, 竹本 成喜, 濱田 信吾: 八戸工業大学創立 50 周年記念誌, 八戸工業大学, 2022.
- 20) 高島 英幸 (編著): 英文法導入のための「フォーカス・オン・フォーム」アプローチ, 大修館, 2011.
- 21) 高橋 康造, 町屋 昌明, 岩村 満, 高橋 哲徳, 高橋 史朗, 丸谷 晴康, 中谷 匡克, Thomas, Matthew: 八戸工業大学の英語教育とその現状分析, 八戸工業大学紀要第 20 巻, pp. 281-287, 2001.
- 22) 鳥飼 玖美子: TOEFL, TOEIC と日本人の英語能力-資格主義から実力主義へ, 講談社現代新書, 2002.
- 23) 鳥飼 玖美子: 英語教育の危機, ちくま新書, 2018.
- 24) 中村 敬, 峯村 勝, 高柴 浩: 「英語教育神話」の解体 今なぜこの教科書か, 三元社, 2014.
- 25) 中村 敬, 峯村 勝: 迷走する英語教育をただす-中村敬の理論・思想・実践をもとに, かもがわ出版, 2020.
- 26) 野口ジュディー, 照井雅子, 藤田清士: Judy 先生の成功する理系英語プレゼンテーション, 講談社, 2014.
- 27) 橋詰 豊: 第 2 回 HIT-ENU 科学フォーラム, 一般財団法人青森県工業技術教育振興会会報第 32 号, pp. 32-33, 2020.
- 28) 八戸工業大学大学院: 令和 4 年度大学院学生要覧, 八戸工業大学, 2022.
- 29) むの たけじ: 老記者の伝言 日本で 100 年, 生きてきて, 朝日文庫, 2022.
- 30) 桃井 龍慈, 町屋 昌明, 岩村 満, 高橋 史朗, 高橋 哲徳: 八戸工業大学におけるリメディアル英語教育と教科書作成の取り組み, 八戸工業大学紀要第 28 巻, pp. 229-241, 2009.
- 31) 保田 幸子: 科学論文における主観性: アカデミック・ディスコース概念の再考, 日本教育工学論文誌, 45, 1, pp. 1-13, 2021.
- 32) 山中 司: 大学にもう英語教育はいらない-自身の「否定」と「乗り越え」が求められる英語教育者へのささやかなる警鐘-, 立命館人間科学研究第 38 号, pp. 73-89, 2019.
- 33) 亘理 陽一: 外国語コミュニケーション, 石井 英真 (編), 流行に踊る日本の教育, 東洋館出版社, 2021.
- 34) Duff, Patricia A.: An ethnography of communication in immersion classroom in Hungary, *TESOL Quarterly*, 29, pp. 505-537, 1995.
- 35) Duff, Patricia A.: Language socialization into academic discourse communities, *Annual Review of Applied Linguistics*, 30, pp. 169-192, 2010.
- 36) Duff, Patricia A. and Talmy, Steven: Language socialization approaches to second language acquisition: Social, cultural, and linguistic development in additional languages, Atkinson, Dwight (ed.), *Alternative Approaches to Second Language Acquisition*, Routledge, pp. 95-116, 2011.
- 37) Heath, Ray G.: *The Most Exciting, Useful and Meaningful Research Manual Available to Date for CI 851: Research Design and Writing*, Emporia State University, 1981.
- 38) Larsen-Freeman, Diane and Long, Michael H.: *An Introduction to Second Language Acquisition Research*, Longman, 1991.
- 39) Lave, Jean and Wenger, Etienne: *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, 1991.
- 40) Long, Michael H.: Focus on form: A design feature in language learning methodology, in de Bot, Kees, Ginsberg, Ralph, B., and Kramsch, Claire (eds), *Foreign Language Research in Cross-Cultural Perspective*, John Benjamins, pp. 39-52, 1991.
- 41) Long, Michael H. and Sato, Charlene J.: Second language acquisition research: Implications for language teaching, JACET Tohoku Seminar, Tohoku Gakuin University, Sendai, April 1, 1989.
- 42) Long, Michael H. and Robinson, Peter: Focus on form: Theory, research, and practice, in Doughty, Catherine. and Williams, Jessica. (Eds), *Focus on Form in Classroom and Second Language Acquisition*, Cambridge University

Press, pp. 15-41, 1998.

- 43) Morita, Naoko : Discourse Socialization Through Oral Classroom Activities in a TESL Graduate Program, *TESOL Quarterly*, 34, pp. 279-310, 2000.
- 44) Ogasawara, Ryosuke, and Mori, Kentaro : In-situ tests of countermeasure technique for the frost heave on cut slopes using geocell and thermal insulation material, 11<sup>th</sup> International Conference on Geosynthetics, Seoul, Korea, September 16-21, 2018.

註 1) 下記の資料は、韓国ソウルで開催された国際学会での口頭発表の基となった英語論文 (Ogasawara and Mori, 2018) からの抜粋である。論文の要約は以下のとおりである。

八戸地域は、日本の北東方に位置しているが、冬期間は気温が低く降水量も少ない気候である。この地域では、火山灰質粘性土が広く厚く堆積しており、高館ロームと呼ばれている。この土壌はその地域特有のもので、凍上作用を受けやすい。多くの場合、切土斜面において積極的な凍上対策工は施されておらず、近年はこのことと関連する問題が多発しており、地域的課題となっている。本研究において、我々は7種類の対策工を検討し、それらは原位置試験で行われた。そして試験記録から、現地表面層地盤の熱伝導率が算出され、解析によって断熱層の厚さが誘導され、原位置試験結果との整合性が確認された。その結果、我々は断熱材の厚さの算出法と断熱材が使われていない対策工法の可能性を確認した。(筆者訳)

以下は学生に提示した英文資料の一部であり、In-situ test (原位置試験) の内容が説明してある。

### 2.1 *Experiment cases* (実験実例)

The cases of the in-situ tests are shown in Table 1, and a plan view of the cutting surface and representative sectional view of the cases are shown in Figure 1. The inclination of a slope is 1:1.5 westward. The slope was further cut with a thickness of about 30 cm, under the condition of the mountain surface exposed, and in 7 cases of the countermeasures geocells were laid. Also, for the purpose of comparison, Case 8 was prepared with the ground exposed. (原位置試験の事例が表 1 に示されており、斜面の平面図と各事例の代表的な断面図が図 1 に示されている。斜面の勾配は西に向かって 1:1.5 である。斜面は、山肌が露出状態になっている条件下で約 30cm の厚さでさらに削られ、7 つの対策工事例でジオセルが据え付けられた。また比較のために、事例 8 が、地面が露出状態で設定された。(筆者訳))

Table 1. The cases of In-situ test

Case No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Geocell thickness (mm)	100						150	No measures
Thermal insulation thickness (mm)	100		50		None			
Filling material	Natural sand	Crushed stone	Natural sand		Crushed stone	Artificial lightweight granular material		

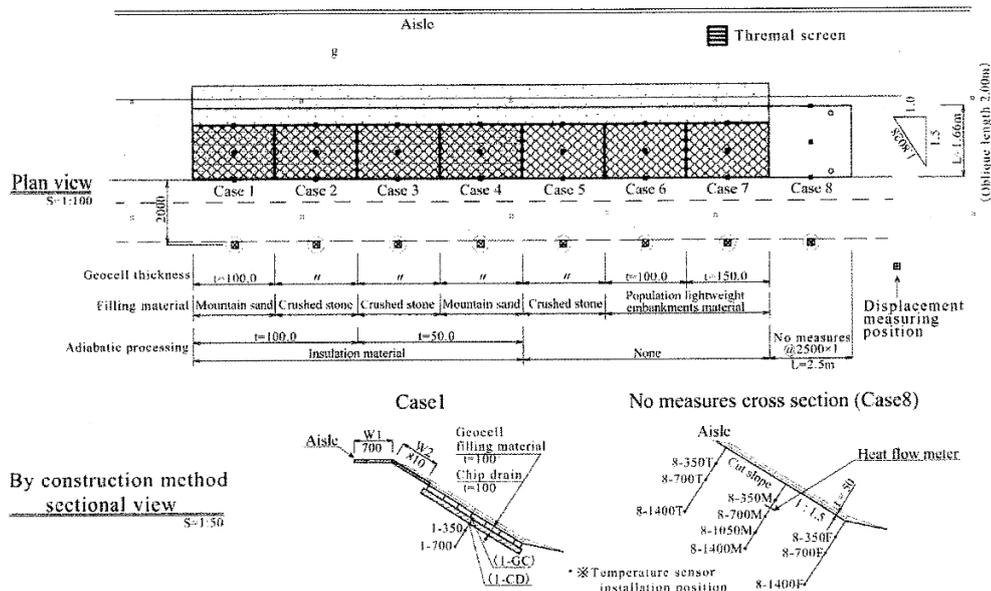


Figure 1. On-site plan view

出典 : Ogasawara and Mori (2018)

## 2.2 Measurement items (測定項目)

The measurement items in the in-situ test are the frost heave amount (displacement of the ground surface), the underground temperature, the temperature which is just under the countermeasure construction method, the outside temperature, and all of the solar radiation amount in the sky. Temperature sensors were buried at the center of the slope of each countermeasure method, and it was set at a position of 350 mm from the surface of the cut slope and a depth of 700 mm. In Case 8, the sensors were buried not only at the center of the slope but also at the top and the toe of the slope, and the additional sensor at a depth of 1050 mm to measure the underground temperature. The sampling of each data measured was taken by the program of the sensor for 30 minutes. Temperatures were measured in a thermal screen near the slope. Displacement measurement was carried out by seven survey markers which were installed in the direction of the slope using the surveying equipment (TS). Also, these markers were measured from survey piles buried near the slope. Coordinates were decided from a result of the surveying and the displacement of the slope surface was calculated by their difference. The displacement of the slope surface was measured on December 19, 2014 (initial coordinates), February 23, 2015 (maximum frost heave amount) and April 23, 2015 (after frost heave). (原位置試験における評価項目は、凍土量(地表の変位・移動)、地中温度、対策工直下の温度、外気温度、空中の日射量である。検温感知器が各対策工法の斜面の中央に埋められ、設置箇所は斜面の表面から350ミリメートル、深さが700ミリメートルの所だった。事例8では、感知器は斜面の中央ばかりでなく、斜面の上端と下端にも埋められ、追加の感知器が地下の温度を測定するために深さ1050ミリメートルの所に埋められた。測定された各データの標本が30分毎に感知器のプログラムで抽出された。温度は斜面近くのサーマルスクリーンで測定された。変位測定は調査装置を使って斜面の方向に設置された7つの測定標によって行なわれた。さらにこれらの測定標は斜面近くに埋められた測定杭から計測された。座標は測定結果から決められ、斜面表面の変位はそれらの差異から算出された。斜面表面の変位は2014年12月19日(初期座標)、2015年2月23日(最大凍上量)と2015年4月23日(凍上融解後)に測定された。(筆者訳))

表1では上述の原位置試験で比較対象となった8つの事例を、ジオセルの厚さ、中詰め材の種類、断熱材の厚さで区分している。因みに7つの対策工例 (Case 1~Case 7) の中での独立変数と従属変数は以下の通りである。

- ・独立変数 1 ジオセルの厚さ (100mm, 150mm)
- ・独立変数 2 断熱材の厚さ (100mm, 50mm, なし)
- ・独立変数 3 中詰め材の種類 (発生土, 砕石, 人工軽量盛土材)
- ・従属変数 1 凍土量 (対策工の地表面の変位・移動)
- ・従属変数 2 地中温度 (面中央位置, 対策工仕上がり面から 350mm, 700mm)
- ・従属変数 3 対策工の直下 (ジオセルと断熱材) の温度
- ・従属変数 4 近接設置した百葉箱での気温
- ・従属変数 5 全天空日射量

註2) この学生が国際学会で聞き返すことができたのは、本人の瞬時の判断及び事前練習の成果によるものであろうが、置かれていた状況とも関連していると考えられる。確かにこの事例は国際学会での発表ではあったが、過去に国内外で開催された国際学会での対面式の発表とは事情が若干異なる。例えば、発表した学生は、オンラインのパソコン画面から発表セッションの参加者の大半が日本語を母国語とする研究者であると判断できた。また学生は質疑応答での質問者が如何なる人物であるかを事前に把握し、それを踏まえた上で、対応できていたとも考えられる。見知らぬ外国の学会開催地へ行って対面式の発表を終えた後で聞き手が誰であるか把握できていない中で質疑応答に対応する場合とは、心理的に事情が異なるのである。

註3) 筆者は、資格取得をめざすことを本学英语教室全体の指導目標に据えられていることについて、英語教育学の観点からは再考が必要であると思われる理由を以下のように記している (岩見ら 2018, p.1)。

(1) 資格試験の受験が任意で、学生全員が受験するわけではなく (例えば、本学を公開会場とした TOEIC を受験した本学学生数は 2016 年度が 33 名, 2017 年度が 44 名), 教育のアカウントビリティが必ずしも果たされているわけではないこと, (2) TOEIC は専門高校出身者や推薦入試や AO 入試で入学した学生にとって極めて難しい試験であること (岩村ら, 2006), (3) 本学卒業生の採用実績がある企業の多くは TOEIC スコア提出を出願時に求めていること, (4) 学習指導要領に相当する明確な統一ガイドラインがあるわけではなく、各科目担当者が独自の判断で指導を行っている等の理由からである。また、学校英語教育の枠内で資格取得、あるいは資格試験のスコア向上といった目標を設定することについて、有識者からは「短絡的な目標を設定するだけでは、スコア向上のための方略学習に終わってしまう危険性が高いと危惧している」(大津, 2009), 「効率的に解答する」「高得点を得やすい答えを考える」といった「傾向と対策」が中心となり、「コミュニケーション能力」どころか、紋切り型の検定試験対応能力が育成されることになる」(鳥飼, 2018) といった指摘がなされているのに加え、大学生の英語能力を TOEIC で測定すること自体が、学生が本来必要とする英語力 (例えば、英語の専門書を読む力) と TOEIC の関係が理解されていないピント外れの措置の基幹となっている旨の指摘もある (猪浦, 2018)。

これらとは別に中村ら (2014) は、日本の英語教育の中で「トーフルやトイックなどのアメリカ発の試験の政治的意味についてほとんど論じられないことがない」こと、「受験という強制力を武器にそれに対して無力な受験生を、有無をいわずアメリカの価値にさらす」ことを問題として指摘している (p. 21)。

## 要 旨

本論は、筆者がこれまで携わってきた本学工学研究科の大学院生に対する英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践を振り返り、その成果について考察をまとめたのである。この取り組みは、筆者の個人的な縁から自然発生的に始まった指導実践であるが、学生たちからの要望、英語教員としての筆者の判断、工学研究科の同僚及び英語ネイティブ外部講師からの提案等が重なり合っ  
て体系化が進み、現在に至っている。これまでの指導実践の成果として、学生にどのような変容が見られるか、筆者自身に英語教員としてどのような変容が見られるのか、実践当事者及びその観察者として自己省察に基づいて考察する。この指導実践が、今後、本学英語教育の新たな局面としてさらに充実・発展していくことを期待したい。

**キーワード**：英語教育，工学研究科，プレゼンテーション，国際学会，自己省察