

北海道工業大学における ESP への橋渡しとしての英語カリキュラム
Effort to Improve the English Education System in Hokkaido Institute of Technology

三浦寛子 坂部俊行
北海道工業大学

Hiroko MIURA, Toshiyuki SAKABE, Hokkaido Institute of Technology

Abstract

Due to various kinds of selection processes to enter university, which give prospective students opportunities to be accepted, universities are facing issues of accepting students with a wide range of English levels. In order to deal with those students and meet their needs, it is necessary for universities to conceive a plan how to improve English skills of both lower and higher level students. In this paper authors explain what Hokkaido Institute of Technology (HIT) offers and how HIT deals with all levels of students. Pertinent issues are then raised and their feasible solutions are introduced.

1. 英語教育を取りまく背景-これまでの ESP の取り組み

これまで 2004 年から 2006 年の 3 カ年にわたり、大学の英語教育に対して何を期待しているかを知るために、建築学科の専門教員、建築学科の学生、さらに建築科（旧建築工学科も含む）の卒業生を対象にアンケート調査を行った。ニーズ分析を行うことで、カリキュラムの見直しに役立てようとした試みであった（三浦 2005、2006、2007）。

まず、2004 年に建築学科の教員を対象に、学生に期待する英語力について知るためのアンケート調査を行った。10 名の教員がそのアンケートに回答し、8 名が「建築に関する文書が読めるようになってほしい」、6 名が「ざっと英文を読んで内容を理解できるようになってほしい」、5 名が「辞書や翻訳サイトの使い方に慣れてほしい」と答えた。

2005 年には、建築学科で必修の英語を受講している 1、2 年生を対象に、どのような英語を勉強したいか、現在の授業内容についてどう思うか、などについて質問した。その結果、学生はこれを勉強したいというこだわりは無く、自己紹介をクラス内で口頭発表する事に対しては強い否定傾向があった他は、どのような項目に対しても差は見られなかった。

2006 年には、建築工学科、建築学科の卒業生を対象にアンケート調査を実施した。この調査は、卒業生が仕事でどのように英語を使用しているかを知り、在学生在がどのような英語を身につけて社会に出て行く必要があるかを卒業生の視点から示唆していただくためであった。のべ人数で 1,000 名に調査依頼をし、回答があったのは郵送、インターネットを合わせて 119 名であった。そのうちの 85%は建築に関わる仕事に従事しており、仕事で英語を年に数回以上使用する人は、36%にあたる 43 人いた。仕事で英語を使用している、していないに関わらず、97 名が大学での英語の授業は必要であると考えていた。

調査結果からは、専門英語よりも一般英語を求める声の方が大きく、英語の四技能「読む」「書く」「聞く」「話す」のうち、もっとも必要とされるのは「読む」であることがわかった。英語の授業に取り入れてほしい内容の上位3つは、「新聞、雑誌を読む」「日常会話に慣れる」「電子メールに返信する」であった。専門教育の上位3つは、「英語の建築用語を覚える」「建築に関わる内容の英文を読む」「電子メールの書き方に慣れる」であり、こちらも「読む」「書く」が重要視されていることがわかる。

内藤他(2007)が北海道在住の就業者を対象に実施した調査でも、「読む」「書く」技能が最も必要とされていることがわかった。業務で使用する英語の技能として、「大いにある」「ある」を合わせた割合は、「読む」が75.2%、「書く」が58.2%、「聞く」が49.7%、「話す」は45.4%となっており、「読む」機会が圧倒的に多いことが伺える。また、その手段は電子メールやファックスであることがわかった。

これら3つの調査結果を受けて、北海道工業大学の建築工学科（のちの建築学科）の授業では、建造物について平易な英語で書かれたものや身近な建物のパンフレットの英語版を教材に使ってみるなどした。まだ専門科目の基礎知識を習得中の1年生を対象とした、必修の英語科目だったため、建築に関する専門用語を英語で覚えるといった内容ではなく、受講する学生の専攻に合わせた題材に関連した一般英語を扱った。

しかし年々、学生たちが短い英文でも読むのにかなりの時間を要するようになってきているという問題点が浮上してきた。そのため、英語を担当する教員からは、専門と結びつけた内容は2年生後半、または3年生からの選択の授業で扱うべきではないかという意見が出されるようになった。それと同時に、基礎力が身に付いていない学生をどう指導するかということに議論が集中するようになってきた。英文を読み解くためには、基本的語彙力や文法力が必要であり、まずはそれらを身につけさせなければならないという現状が突きつけられたからである。このようにして大学における英語の授業に対するニーズの変化を感じ、大学の英語の授業もそれに合わせてシフトしてきている。

では、北海道工業大学の学生の実態はどうか、次に示すことにする。

2. 北海道工業大学における英語の位置づけと問題点

北海道工業大学は、表1に示したように4学部9学科で構成された理系の私立大学である。理系の大学とはいえ、数学を必修科目としない学部（未来デザイン学部）もある中で、英語は医療工学部で最低3科目6単位、その他の学部においては、最低4科目8単位が必修となっている。これは、国際化社会で活躍できる人材を育成することの重要性を、大学が認識しているからに他ならない。

しかし近年では、少子化と理系離れが加速し、受験生を確保するために入試制度が多様化してきたことにより、入学生の英語の学力差が顕著に現れるようになった。推薦入試やAO入試、得意科目の試験結果のみを評価する入試などがあり、英語が苦手な学生は入試という関門を英語なしで通り抜けることができるようになったのである。また、工業高校の出身者の

中には、最終学年で英語の授業が無かったという学生もおり、それまでに培ってきたであろう知識も忘れてしまっていることがある。このように、英語の基礎力がままならない学生が増えてきているというのが現状である。英語教育に専門学科の要素を取り入れる前に、三単現の s とは、be 動詞とは、疑問文の作り方とは、といったような英語の基本から指導しなければならない学生が少なくないのである。

表 1

学 部 名	学 科 名	必 修 科 目
創生工学部	機械システム工学科	英語 I ～英語IV
	情報フロンティア工学科	英語 I ～英語IV
	電気デジタルシステム工学科	英語 I ～英語IV
空間創造学部	建築学科	英語 I ～英語 V
	都市環境学科	英語 I ～英 V
医療工学部	医療福祉工学科	英語 I、英語 II、医療英語概論
	義肢装具学科	英語 I、英語 II、医療英語概論
未来デザイン学部	メディアデザイン学科	英語 I ～英語IV
	人間社会学科	英語 I ～英語IV

一方、国公立大学等の他大学を目指してセンター入試対策に力を注いできた学生もいる。また、新しくスカラシップ制度も導入され、本学で実施する一般入試前期かセンター試験入試の成績上位者に対し、4年間の授業料を減免する制度である。減免額は得点率に応じて決定され、学費の全額免除、半額免除、年額 25 万円免除に分けられる。当然、これらの制度で入学した学生の英語力は推薦入試や A0 入試で入学した学生よりも高い傾向にある。

このように多様化してきた学生に対処すべく、英語教員は何らかの手だてを講じる必要性に迫られ、様々な対応策がとられてきた。その中から本論文では、低学力層の底上げを狙った「リメディアル教育」、教育の質の平等を約束する「必修科目の英語」、そして世界に羽ばたく人材を育成するための「海外語学研修」の 3 つを取り上げる。

3. リメディアル教育について

学力差に対応するため、まず取り組んだのはリメディアル教育であった。英語の基礎が理解できていないと思われる学生を対象に、年間を通じて正規の授業外で英語を基礎からやり直す時間と場所を提供している。

基礎からのやり直し学習を必要とする学生を見つける方法として、入学時に新入生全員を対象に実施される、数学、国語、英語の新入生学力調査の結果を利用している。学生はさまざまな入試制度で入学してきているため、統一した試験を行うことで学生の現在の理解度を知ることができ、教える側の教員にとっても参考となり、メリットがある。英語の新入生学力調査は、全国規模の大学で使用されている外注のテストであり、単語や文法項目の難易度

を中学1年生レベルから高校レベルに設定し、その正答率から学生がどの程度英語を理解しているかを判断することができる。学生は、穴埋め形式で英語表現を答える問題や長文読解などの問題を40分間でマークシートに解答する。

この結果、英語の語彙が不足している、中学校レベルの文型・文法が定着していない、等の問題を抱えている学生が少なくないという現状が浮き彫りとなった。これまでも基礎力が不足していると思われる学生は、必修の授業の単位を取得できない割合が高かった。

そのため、この新入生学力調査の結果をもとに、SS40以下（およそ下位15%）の学生を対象に、英語の基礎基本にもどって学習する機会を与えることにした。まず、対象学生は必修の英語を担当する教員と面談し、基礎からの学習の意義と必要性を理解した上で、任意で決められた場所（以後、「学習支援室」と呼ぶ）に来室することになっている。対象となった106名の学生は、通常的时间割を考慮され、原則として学科ごとに曜日を指定される。1日平均20名が利用するよう振り分けられた教室には、教員の他に大学院生がチューターとして在室し、学生の勉学のサポートをする。参加学生は指定されたテキストを購入し、毎回決められた範囲を終了させる。さらに別途用意された関連する問題のプリントを解いて、理解度を深めていくことになる。学生の中には英和辞典を使った経験がほとんどない学生や、アルファベットを含めた初歩的知識が定着していない学生もおり、文字通り手取り足取りの指導が施される。さらに、対象者以外にも自主的に支援室で学習したいと申し出る学生も数名いた。

途中で挫折する学生や、前期終了時点で学習支援室なしでもやっていけると判断された学生もおり、結果として年間を通じて学習支援室を利用したのは、全体の70%にあたる75名であった。そのうち、対象学生の必修の英語科目の単位修得率は、前期は91%、後期は78%であり、これは2012年度までの単位取得率と比較すると、格段に上がっている。

4. 必修科目について

英語の履修科目については学科ごとに決められるため、必修の科目や単位数、また、選択科目やその開講時期は、それぞれ学科ごとに異なっている。しかし、英語Ⅰから英語Ⅳまでは必修で有る無しに関わらず、コミュニケーションに必要な力を身につけさせるために「聞く」「話す」「読む」「書く」の4技能を育成する内容を授業に盛り込むこととしている。また、担当教員間で「授業の目的」や「達成目標」を共通にしている（英語Ⅲや英語Ⅳが無い学科もある）。英語Ⅰは1年前期、英語Ⅱは1年後期、英語Ⅲは2年前期、英語Ⅳは2年後期に開講されているが、編入生や前年度までに単位認定されなかった学生も受講することがある。

学生は予習としてe-learning教材を自学自習することになっている。このe-learning教材は、自学の習慣付けと基礎学力の向上を目的として、6年前に導入され、必修の英語で学科を問わず共通して使用されている。授業では毎時間確認テストにより定着度を計るなど、担当する教員が異なっても全学科共通の質の保証を約束している。

本学は普段からコンピュータは必携であるため、パソコンを使って学習することに抵抗を感じる学生は少ない。近年はスマートフォンの普及により、書いて覚えるのではなく、カメ

ラ機能を使ってデータ保存し、視覚で覚える学生が増えてきている。

必修の英語が終わっても、在学中は与えられたパスワードを使って継続して e-learning を利用することができるため、就職対策として再び利用する学生もいる。また、さらに力をつけたい学生に対しては、任意で語彙力を高めるプログラムを紹介したり、追加の課題に取り組ませるなどして、モチベーションを下げないような工夫もしている。

5. 海外語学研修について

正規の授業外で実施しているのは、リメディアル教育だけではない。週に1時間、英語特別研究がある。これは、毎年春休みに1ヶ月間、アメリカのオレゴン州で実施する語学研修に参加する学生を対象としている。大学から授業料分の支援を受けている唯一の海外研修であり、全学部の学生、および大学院生を対象としている。研修地をワシントン州のシアトルからオレゴン州コバーリス、オレゴン州ポートランドへと変えながら、今年で26年目を迎えている。

この研修に参加した学生は顕著な成長を遂げる者が多い。例えば、帰国後に自主学習を続け、飛躍的に英語力を身につけて海外資本の企業に就職する学生や、交換留学やワーキングホリデーなどで再度海外に出て一層力をつけてくる学生もいる。

海外語学研修では、参加学生はホームステイをしながら地元の大学に通学し、ネイティブスピーカーによる授業を受ける。現在は札幌の姉妹都市であるポートランドを拠点とし、ポートランド州立大学で研修を行っている。午前中はスピーキング力を向上させる授業とアメリカと日本の文化を比較する授業の2つを受け、午後はボランティアとポップカルチャーを扱う授業のうちのひとつを選択して受講する。午後の授業は、どちらかという学外に出向いて経験することで学びを深める形式をとっている。

午前のふたつの授業の評価に関しては、プログラムの終了時に課題を発表する時間を設けており、その発表内容、取り組みに重点が置かれている。スピーキングのクラスでは3人組となって場面や登場人物を考え、英語でスキットをするという課題である。もう一方の日米の文化比較のクラスでは、各自が調査するテーマを決め、研修中に様々な人にインタビューし、その結果についてパワーポイントを使ってプレゼンテーションをするというものである。午後の授業に関しては、授業への参加意欲・態度が評価の主な観点となる。

参加学生の大半は1、2年生ということもあり、日本語でのプレゼンテーションの経験も少ない。そのため、人前で英語で発表するというのはかなりの緊張感を伴う行為である。研修を通して英語を使うことに慣れてきているはずであっても、友達同士での会話とは違うため、発表時になると緊張のため何も言えなくなる学生もいる。そのため、新年度がスタートする春から、研修開始時期の直前である2月まで毎週開講している「英語特別研究」という授業の中で、英語でのプレゼンテーションの経験をさせるようにしている。この他にも、英語でホストファミリーとのマッチングに利用される自己紹介の手紙を意識させ、通り一遍の内容ではなく、自分をわかってもらうための内容を考えさせたり、日本文化を紹介させたり、ト

ラブルが生じたときにそれを伝える練習をさせたりする。この研修前の授業を通して、英語にふれる機会が増えると共に、学年・学科の枠組みを超えた学生間の信頼関係が構築されることで、研修の満足度が高まっている。

ただ、「英語特別研究」は履修登録をして参加する授業ではないため、ほとんど出席せずして語学研修に参加する学生もいる。このような学生は英語力に不安がある場合が多いが、参加希望者が少ない場合は、そのような学生でも連れて行かなければならない現状があり、大きな問題となっている。

この研修に参加することで、学生はさらに英語や海外への関心が高まる傾向が見られる。個人的に海外旅行を計画したり、休学してワーキングホリデーで海外での生活を経験したりする学生が毎年いる。また、フィンランドのオウル総合科学大学への3ヶ月間に及ぶ交換留学に応募する学生の多くは、この海外語学研修の経験者が圧倒的に多い。このように、海外語学研修に参加した学生は学習意欲も高まるため、帰国後に英語の勉強を自主的にするようになり、さらに力をつけているのがわかる。

この他にも、JICAの研修生や海外の大学からの視察団、オウル総合科学大学からの留学生に対して、自ら進んで交流をもとうとする姿勢が見られるようになる。

6. 今後の課題

学生が抱える問題を把握し、授業内容や授業外での対応を継続してきている。このような取り組みに対する学生の評価はおおむね良好である。

今年度からスカラシップ制度が導入されたこともあり、リメディアル教育だけではなく、学力の高い学生への対応を考えることも急務となっている。2014度から英語Iの授業では、初級・中級・上級レベルにクラス分けすることが決まっており、上級レベルでは主に英語で指導することが検討されている。

今後とも学生の現状や大学の教育方針に応じて、よりよい教育を目指して随時改善が必要であろう。

参考文献

- 柴田晶子 (2011). 『ビジネスパーソンが抱く英語の基礎力像 —アンケート調査の単純集計から—』 pp1-13. ESP Hokkaido Journal Volume 1.
- 三浦寛子 (2005). 『Needs Analysis as the initial stage of ESP』 pp187-194. 北海道工業大学 研究紀要 第32号
- 三浦寛子 (2006). 『Needs Analysis in a Discourse Community』 pp123-129. 北海道工業大学 研究紀要 第34号
- 三浦寛子 (2007). 『Needs Analysis in a Discourse Community 2』 pp155-161. 北海道工業大学 研究紀要 第35号
- 内藤永、吉田翠、飯田深雪、三浦寛子、坂部俊行、柴田晶子、竹村雅史、山田恵 (2007). 『北

『北海道の産業界における英語のニーズ』平成 17 年度～平成 18 年度 財団法人北海道開発協会助成研究 ESP 北海道