

豊田高専における英語多読による授業実践と 英語運用能力改善の報告

(豊田工業高等専門学校) 吉岡貴芳, 深田桃代

1. まえがき

企業から高専卒業生は一般的に理数, 工学の専門領域には強いが, 英語が苦手であるという評価を受けている¹⁾。高専の英語教育は各校とも苦戦しており, 各高専とも様々な英語教育への取組みがなされているが, 学生の英語運用能力向上に顕著な成果を出せていない。

このような状況を変えるべく, 豊田高専では H14 年度から学生の英語運用能力向上のために英語多読を, 電気・電子システム工学科(以下 E 科)が専門科目として導入し始めた²⁾。H15 年度からは全学的な一般科目の英語授業において, また, H17 年度には全学的英語カリキュラム体系変更の一部として実践してきた³⁾。さらに, H20 年度には教育 GP「多読・多聴による英語教育改善の全学展開」が選定され, 3 年間の新たな英語教育実践を始めた⁴⁾。

本稿では, 豊田高専で現在実践している英語多読の授業方法とその効果について報告する。

2. 英語多読による運用能力向上

英語多読は, 日本語に翻訳することをせずに英文の内容(あるいは大まかな内容)を直接理解すべく, 英文を大量に読むことである。

豊田高専では英語多読授業の全学展開に先立ち, H14 年から E 科が専門科目として英語多読を授業に取り入れた。2004~2006 年度の 3 年間継続して英語多読授業を受講した E 科 4 年生以上(2006 年度の本科 4.5 年と専攻科 1.2 年)の対象学生 86 人は, 累積読書量(中央値)45 万語の英文図書を読み, 多読授業を 4 年間継続した 2007 年度の第 5 学年の TOEIC 平均点は 341 点(2004 年度)から 467 点と大幅に上昇した²⁾。

また, これまでの英語多読活動により, 学習成果の指標である 100 万語の読書量(累積語数)を達成した 39 名の E 科学生のうち, 英語圏への留学経験者 3 名と TOEIC 未受験者 4 名を除いた 32 名を対象に, TOEIC 得点と受験時点での読書量(万語)の関係を調べた結果, 我々が実践上の目標と

する 30 万語(やさしい英文図書の読書速度が上昇し, 学生の多くが読解力の向上を実感すると答えた読書量)の読書量で, 平均 400 点程度の TOEIC 得点を期待でき, 100 万語の達成により, TOEIC450 点程度の英語運用能力を獲得できることが分かった⁵⁾。

さらに, H14 年度から多読授業を受講した学生で TOEIC を複数回受験した 20 名のうち, 初回受験時から最終回受験時まで少なくとも 50 万語以上の読書量を上乘せした 11 名を対象に, TOEIC 得点と受験時点での読書量(最低 100 万語, 最高 600 万語)の関係を調べた結果, 初回受験時の TOEIC 得点に関わらず(多読授業以前における英語に対する苦手意識の程度によらず), 100 万語の読書量が TOEIC 得点に換算して 40~50 点程度の英語運用能力の向上に寄与していることが分かった⁵⁾。

3. 英語多読の授業への導入

3.1 英語多読導入の経緯

本校が平成 14 年に実施した卒業生アンケートでは, 卒業生の不満は英語運用能力が低いことに集中しており, また, 全国高専生の TOEIC 機関別平均点も, 同年代の高校生, 大学生に比べ低いまま推移している。高専の英語教育は各校とも苦戦しており, 各高専とも様々な英語教育への取組みがなされているが, 学生の英語運用能力向上に顕著な成果を出せていない。

本校 E 科でも, 少ない授業時間の英語教育を補うため, 専門科目として「電気技術英語」を H14 年度から実施することを決めたが, 大部分の学生は実際に英語を読んだり聴いたりする練習が極端に不足していることに気付き, より基礎的な, 読み・聴く能力の育成から始める必要があると考えた。そこで, 英語のインプット量を増すべく, H14~15 年度には, 音読・筆写によるリスニング中心の課題学習を低学年学生に課し, 一定の効果を上げたが, 「力がついた」という実効感を学生に持たせることができず 2 年目には大量の脱落者を出し, 複数年の継続指導は難しいと感じていた。ところが, 5 年生の専門科目「電気技術英語」に英語多読

を導入したところ、「英文を読むのが楽になった」「英語が好きになった」など、多くの肯定的な意見が、学生の授業アンケートに見られた。

また、多読授業を受講し始め3ヶ月が経過した2005年度のE科2年生34名の、累積語数(対数)とやさしい英文図書(全900語、基本語彙数200語)を用いた読書速度との間には相関があり(相関係数0.632)20万語以上読んだ学生8名は全員、日本語に訳さずに読めていると推測できる毎分100語以上の読書速度で読み終えていることがわかった。また、「以前に比べて、英文を読むのが楽になりましたか?」というアンケートへの4段階の答えとして、34名中16名が「とても楽になった」、「楽になった」と答えた。また、「少し楽になった気がする」を含めれば28名が肯定的であり、6名だけが変わらないと答えたことから、日本語に翻訳しない読み方を体得し「英文を読むのが楽になった」と実感した学生の割合が高かったといえる²⁾。

以上のことから、英語多読は、学生自身が早期にその効果を確認し、学習を継続しやすいことから、英語運用能力向上を期待でき、E科ではH16年度より各学年に1科目づつ専門科目に英語多読授業を取り入れることを決定した。

3.2 英語多読法と授業への導入

豊田高専で導入している英語多読は、学習者が自由に図書選択し、静かに読むFree Voluntary Readingに代表される自立的な学習法で、電気通信大学の酒井らにより外国語として英語を学ぶ日本人学習者向けに提唱された100万語多読⁶⁾あるいはSSS(Start with Simple Stories)方式と呼ばれている学習法である。英語多読は、従来の精読による授業では難しい「読みの流暢さ」を向上させる学習法として、英語運用能力の向上に効果的であるとの報告がある⁷⁾。

授業中の多読では、その時間のほとんどをやさしい英文図書の読書にあて、日本語に翻訳することなく、授業内外で担当教員の助言下、受講学生は各自の読解力、嗜好に応じて、大量でかつ多種多様な英語の本を読む。

多読による読書は、基本的には個人による自立的な活動であるが、多読用の英文図書の数は1万冊以上と膨大であることから、適切なレベルや自分の嗜好に合った図書を選択することは、多読の初期段階の学生には困難であり、図書選択のための個別指導が不可欠である。図書選択の指導を受ける機会がないと、自分のレベルに合わない難しすぎるレベルの図書を選択してしまい、学習の興

味を失い学習継続が困難になることもある。そこで、学生が学習のモチベーションを保ち、学習を継続させるためには、授業として時間が確保されたうえでの多読を行い、教員による学習状況の把握と選書支援や、学生同士の図書に関する情報交換等のコミュニケーション活動が重要であることが、授業実践を通して分かってきた。すなわち、多読授業を成功させるためには、授業における教員の役割が、文法や単語、読解方法などの知識を教える「教師」ではなく、「ファシリテーター」として学生自身が自立的かつ持続的に学習することを手伝う役割を担うことが重要である。

3.3 多読図書の準備と図書館との連携

2003(H15)年度からは、全学科への展開の準備として、英語科とE科が協力して英語多読本を図書館に整備し、全学科に対する図書館における英語多読授業を開始した。

多読用図書・CD購入の財源は、当初学内校長裁量経費(英語教育改善プロジェクト経費110万円)から始め、2005年度以降、機構特別教育研究経費(高専機構)、地域連携戦略経費(高専機構)2007~2009年度に科学研究費、2009~2011年度に教育GP等外部資金を獲得したことで、2009年5月現在本校図書館には英語多読用図書を15,000冊(同時貸し出しに対応するための同タイトル重複分を含む)および同音声教材を2,000強所蔵(計約1000万円相当)するに至った。これらの図書やCDは、図書館の事務職員や学生アルバイトにより開架書棚17台に整理され、館内だけでなく、館外貸し出しも通常の図書同様に利用できる(一部の極めて易しい図書を除く)。図書館は平日は午後8時まで、土曜日は午後5まで開館しており、多読用図書は地域の社会人も利用できる。このような図書館との連携により、学生や地域の社会人は、学習寮や自宅でも多読を継続することができる。

5. 多読・多聴全学展開

5.1 豊田高専での英語多読カリキュラムと成果

豊田高専での通常授業(履修単位)は、週1回90分授業を15回(半期)行うことで1単位と見なされ、1年では2単位となる。英語科目の授業は、本科1年次で6単位、2年次で4単位、3年次で4単位、4年次で4単位(2004年度より)、5年次は選択で3単位となっている。このうち、2004年度より英語講読I,II,III,IV(1~4年)の授業にて多読指導(多読は課題として授業外で実施)を

全学的な取り組みとして開始した。

一方、電気・電子システム工学科の専門科目としての多読授業は、専門科目として本科2年次から専攻科1年次まで、各学年1単位(45分×30回)の多読授業を行っている。

なお、低学年(高校1,2年レベル 多読1~2年目)では10万語~30万語の読書語数があり、ACEという外部試験でその成果が測定可能である。また、高学年(高校3年大学1,2年)および専攻科(大学3,4年)では、累積読書語数は50万語~100万語であり、TOEICでその成果を測定可能であった。特に100万語以上読んだ学生は、自律的な読書姿勢、学習意欲、英語運用能力の向上が顕著であることが深田らの調査で明らかになった⁸⁾。

5.2 2008年度第1学年への導入

(a) 多読・多聴授業準備

2008年度より始めた第1学年の英語講読では、LL教室において多読および多聴授業を開始した。5学科分の授業準備として、LL教室専用(図書館からの持ち出し無し)の多読用図書及びCD(一部図書館より借り出し)、図書用語数シール、キャスター付きブックトラック、ポータブルCDプレーヤー(48台)、充電式乾電池(100本)、充電器2台、バスケット3台、等必要備品を購入した。なお、準備作業のためのアルバイト謝金もH19年度に獲得した科学研究費から約100万円を拠出した。

(b) 授業時間とクラスサイズ

授業中の多読は、1回45分を15週(前期)・15週(後期)とし、年30回をLL教室にて実施している。通常授業は90分であるが、45分の外国人講師による英会話授業(14~15名の3グループに分かれて受講45分)との組み合わせで、時間を45分ずつに分け、多読も行っている。クラスサイズは、1学科あたり41~44名で、毎週水曜日に5学科(5クラス)を連続で授業を行っている。使用教材は、対象が多読1年目の第1学年であることから、多読用教材としては非常に易しいネイティブの2年生程度の児童が読むレベルのものをを用いた。

(c) 授業スケジュール

読書記録手帳は月1回、月曜日に英語科研究室前に提出させ、水曜日授業時に返却した。

前期の第1週目の授業で、多読三原則の説明、読書記録手帳の記入の仕方を説明し、多読の体験を行った。

第2週には多読のみを行い、かなりやさしい本

では1セット6冊をまとめて多読手帳に記入させた。

第3週にはポータブルCDによる朗読音声CDを使った聴き読みを導入し、手帳には1冊ずつ記入させた。

第4週には、多読と聴き読みを行い、第5週にはシャドーイング体験を行った。体験の前にはシャドーイングのやり方の説明をし、最終回でシャドーイング発表会を行うため、その練習方法等について説明をした。シャドーイングとは、音声を聞いてすぐにそのまま繰り返す練習で、発音そのものを鍛え、それによる英語のリスニング力をアップする言語活動である⁹⁾。

第6週~12週には多読と多聴を組み合わせで行い、シャドーイング(毎回最低10分)も行った。

第13週~15週はシャドーイング発表会として、1週14名を2つのグループに分けて、別室で発表させた。その際、他の学生は各自で多読・多聴、シャドーイングの練習を行った。

なお、夏休み前までは、水曜日の昼休みとホームルーム終了後に、図書館での選書の支援と指導も行った。

さらに後学期には、シャドーイング発表会用の音声CD教材を、学生各自で選択させ、発表は時間節約のため、机上でシャドーイング中に教師が巡回し、順番に聞いて評価をした。なお、学生が各自で自由に選択した主な教材は、ネイティブの低学年から中学年用の物語本であった。

また、2008年11月には、100万語多読学習の提唱者である電気通信大学の酒井邦秀先生を招き、第1学年の全学生を対象にした特別講演を、教育GPとしての行事として行った。

2008年12月には、第1学年全学生に対し桐原書店のACEを受験させた(受験費用は、教育GPの財源より支出した)。なお、2年次に進級した際には、前期および後期の2回ACEを実施し、効果測定をする(評価に一部組み入れる)予定である。

(d) 授業時の配布プリント

できる限り多くの読書時間を授業中に確保するため、学生に伝えたい内容は、プリントで配布することとした。配布したプリントは、前学期は、多読ガイド(多読三原則、記録手帳記入例等:4月)、多聴ガイド(ポータブルCDプレーヤーの使い方、シャドーイング練習方法など:5月)、多読・多聴レポート用紙1(6月)、夏休み前の図書館情報(7月)、多読・多聴レポート用紙2(9月)、多読通信1~4(読書記録手帳返却時に挟んで渡す)であった。多読通信では、学生にどんな本の種類

の紹介をするとともに、多読成功者の体験談を紹介することで、クラス内での多読の雰囲気作りと、情意面での多読への動機付けを図った。

後学期は、後期の目標等(10月)、多読・多聴レポート用紙3(11月)、先輩の言葉:多読体験者(100万語達成者)は語る(12月)、多読・多聴レポート用紙4(12月)、春休み中の多読・多聴ガイド(2月)、多読通信1~4を配布した。

(e) 成績評価

第1学年の単位数は、前学期、後学期で計2単位であったが、読んだ語数はできるだけ成績評価に大きく影響させないこととした。これは、虚偽の申告を防ぎ、努力した分が実力として身に付くことを学生に理解させるためである。具体的には、累積語数(半期で)2万語以上60点(授業中の読書のみ程度)、5万語以上80点、10万語以上100点とした。ただし、多読・多聴の評価としては全体の50%分として評価し(多読・多聴レポートと読書記録手帳提出20%、シャドーイング発表30%)、残りの50%は、外国人講師の評価(テキストに基づいた試験)である。

5.6 教育GPによる第3学年全学科への展開

教育GPのプロジェクトでは、本科1~3年の全学科共通科目で3年間継続の多読・多聴授業を行い、コア時間として週1回45分×30週の授業時間を確保し、時間外の活動も含めて3年間で45万語の英文読書・多聴を体験させることで、学生の英語運用能力を本科の全学科の3年生でTOEIC平均380点、E科卒業生で500点に引き上げることを目指している。

また、教育GPの財源により、iMac50台をネットワーク接続したMacサーバとともにLL教室に導入している。学生は、授業中机上のiMacからLL教室のiTunesサーバにアクセスし、多聴活動(リスニングやシャドーイング)を行う。

多読・多聴による英語運用能力向上を成功させるためには、授業内外での読書量およびリスニング量が重要となる。特に、授業時間外での英語に取り組む意識を向上させる必要がある。そのために、自立的な多読・多聴活動に不可欠な豊富な教材と利用環境を整備し、教職員、OB、地域の社会人も学習者として参加する地域共学の雰囲気の作っている。具体的には、毎週1回午後6~午後8時の2時間、教職員および地域の社会人を主な対象とし、外部から講師を招聘して「多読イブニングセミナー」を開催している。また、E科の多読

授業を地域の社会人にも公開授業として公開し、学生と社会人とが同じ場で学ぶ環境を提供し、5月現在で9名の社会人が4学年4科目の授業に参加している。

6. まとめ

H14年度の専門学科で始めた英語多読による英語運用能力向上活動は、現在では英語科を中心として全学展開するに至り、活動は8年目に突入した。さらにH20年度に教育GP「多読・多聴による英語教育改善の全学展開」が選定され、今後3年間の新たな英語教育実践の効果が期待される。

参考文献

- 1)全国高等専門学校英語教育学会 高専英語教育に関する調査研究委員会(編):『高等専門学校における英語教育の現状と課題---新しい高専英語教育を目指して---』(「高等専門学校の特色を生かした英語教育カリキュラム作成に向けての企画調査」(平成13年度科学研究費補助金(基盤研究(C))(1))課題番号13898006)調査報告書(2002)
- 2)西澤一,吉岡貴芳,伊藤和晃:「英文多読による工学系学生の英語運用能力改善」,pp.556-562,電気学会論文誌A,Vol.126, No.7(2006)
- 3)深田桃代,長岡美晴,西澤一,吉岡貴芳:「工学系学生に対する英文多読授業による英語能力改善の取り組み」,全国高等専門学校英語教育学会研究論集第27号(2008)
- 4)豊田高専主催「多読・多聴授業研究会資料」:H20年度教育GP選定取組「多読・多聴による英語教育改善の全学展開」,(2009)
- 5)伊藤和晃,長岡美晴:「英語多読における多読語数と英語運用能力向上効果との関係」,平成20年度高専教育講演論文集,pp195-196(2008)
- 6)酒井邦秀:「快読100万語!ペーパーバックへの道」,ちくま学芸文庫(2002)
- 7)門田修平,野呂忠司編:「英文リーディングの認知メカニズム」,くろしお出版,pp.339-344(2001)
- 8)深田桃代:「自律的英文多読の継続を支える要因-100万語達成者へのアンケート分析をもとに-」,中部地区英語教育学会紀要,第38号,pp205-212,(2009)
- 9)門田修平:「英文シャドーイングと音読の科学」,コスモピア,(2008)