

苦手意識を自信に変える，英語多読授業の効果

西澤 一*1，吉岡 貴芳*2，伊藤 和晃*2

(豊田工業高等専門学校)

Extensive Reading Lessons Which Change the Reluctant Students to Confident Readers of English Texts, and the Effectiveness

Hitoshi NISHIZAWA, Takayoshi YOSHIOKA, Kazuaki Itoh
(Toyota National College of Technology)

Two years of extensive reading program has changed the students, who used to avoid English texts, to read them enjoyably and confidently. The lessons have been conducted once a week through the school year in the library, where 6,700 easy English books are ready to read. In the lessons, each student selects the books by himself, and reads them silently. The teacher cruises among the students and gives advice about selecting appropriate books for each student. The texts are quite easy to read but the amount is huge.

After the two-year program, the median reading-amount of the students is 250 thousand words, their reading speed is high enough, and their average TOEIC score has reached 403 points. Many students declare that English texts have become easier to read than earlier and they take the meaning in English directly but not through translated Japanese. Extensive reading has proved to be a practical educational method to improve communication skills in English for Japanese engineering students.

KEYWORDS: English communication, Extensive Reading, Reading Amount, Effectiveness

1. はじめに

創立以来，英語に苦手意識を持ち続ける本校学生の状況を改善すべく，筆者等は10年来，専門学科による英語教育支援として，Webシステムによる工業英単語教育¹⁾，音読筆写・課題学習支援²⁾を行ってきた。しかしながら，前者は効果が語彙習得に限定され，後者は複数年継続困難なため，学生の英語運用能力を十分には改善できないでいた。そんな中で採用した100万語多読^{3)~5)}は，英語に苦手意識を持つ学生にも受け入れられ，長期継続

可能な方法として定着^{6),7)}，本校の他，沖縄⁸⁾，東京⁹⁾の各高専で授業に取り入れられている。多読三原則(辞書はひかない/わからないところはとばす/つまらなければやめる)で知られる100万語多読(以下，多読と略称)は，やさしい英文をたくさん読むことで，既習の英語に関する，やや断片的な(語彙・文法)知識も活性化させ，無理なく英語運用能力を向上させる方法であるが，授業実践の歴史は浅く，一部には同法への誤解もある。特に，100万語多読の主張する英文のやさしさの程度，および，読書量の重要性については，多読

*1 電気・電子システム工学科 nisizawa@toyota-ct.ac.jp

*2 電気・電子システム工学科

授業を実施している教員にも十分認識されていない可能性がある。また、長期間継続的な授業実践により初めて得られる、多読の効果についても、データが不足していた。

そこで、本報では、多読授業を複数年継続したときの教育効果を TOEIC 等で測定するとともに、多読授業の成否を左右する要因を分析する。また、多読の効果を確認できる読書量の閾値を推定し、同閾値を達成するためには、どの程度の授業時間が必要かを見積もる。

2. 多読授業の実施状況

本校電気・電子システム工学科（以下、E科と略称）では、2002年度本科5年後期の「電気技術英語B」で多読授業を開始した。受講生の評判も良く、担当教員も手答えを感じた⁶⁾ので、2004年度からは本科2年～5年と専攻科1,2年の6学年に担当科目を設け、3名の学科教員で分担、45分×30週の通年授業（各1単位）を6年間継続受講できる体制とした（表1）。

表1 専門学科による英語教育支援策

2005年度 の学年		2003年度	2004年度	2005～ 2006年度
専 攻 科	2年	多読 30分×15週+ 60分×15週	多読 45分×30週	多読 45分×30週
	1年	音読筆写 ²⁾		
本 科	5年	(なし)		
	4年	音読筆写 ²⁾		
	3年			
	2年			
			音読筆写 ²⁾	

これまでに、2005年度の専攻科2年生は3年間、本科3～5年と専攻科1年生は2年間、本科2年生は1年間の多読授業を受けており、大部分の授業は、多読用英文図書6,700冊を所蔵する（2006年3月現在）図書館で行っている。

標準的學生が読む英文図書の難易度を、多読開始後の時期、標準読書量とともに表2に示す。4年間の多読指導で我々が再認識したのは、やさしい英文の重要性である。例えば、高校生の副教材として用いられる Oxford Bookworms Stage 1は、

見出し語400語、全文の長さ5,000～7,000語、YL（読みやすさレベル）2.0であるが、多読授業における標準的な學生は、この本よりやさしい英文図書を中心に、3年間で40万語の英文を読んでいる。従来の「英語講読」に比べて、英文は極端にやさしく、読書量は桁違いに多いことがわかるであろう。

表2 標準的な學生の多読用図書

開始後	読書量	YL*	見出し語
～半年	～6万語	0.0～0.8	～200語
～1年	～12万語	0.6～1.0	～300語
～2年	～25万語	0.8～1.6	200～400語
～3年	～40万語	1.0～2.0	300～600語

* YL: 読みやすさレベル⁵⁾ 0.0～9.9

実際に我々が2002年度の「電気技術英語B」開講準備の中で多読用図書として選んでいたのは、児童書の名作 L. Sachar 作の Holes (YL6.5) であった。多読授業を3年受講した學生でも、この作品を読んで楽しめる學生の少ない小説である。また、100万語多読を採用し、よりやさしい英文から始めるつもりで開講時に學生に渡した本は、Penguin Readers Easy Starts (YL0.8) であった。開講直後に、英語の苦手な多くの學生から「（翻訳しない多読の読み方では）難しすぎて読めない」との苦情を受け、別途低進度學生の課外補習用に購入していた Oxford Reading Tree (YL0.0～1.0) を、慌てて教室に持ち込んだ覚えがある。その後、年度を追う毎に、初年度の學生に Oxford Reading Tree を読ませる時間を増やしている。すなわち、読ませる英語をやさしくしている。

また、読書量確保のためには、コアとなる読書時間を授業時間内に確保することと、図書選択を中心とする個別読書指導が必要であることも実感した。多読を課題として与え、図書選択も學生に任せた運用では、年間読書量が2～3万語に止まり、より高YLの図書が選ばれる（冊数は減る）。すなわち、やや難しい英文を少量読むことになり、翻訳しない読み方を体験できないまま終わってしまう。中には、読まずに読書記録をつける學生も出現する可能性が高い。

これらの経験から、多読授業が効果を上げることができるとすれば、英文の極端なやさしさと読書量の桁違いの多さが成功要因であろうと、我々

は考えている。

多読授業では、学生毎に読む本が異なり、英文のやさしさ、文章の長さ、ジャンルも千差万別となる。担当教員は受講生の間を巡回し、彼らの読書記録を参考にしながら、放置すると難しい図書を選ぶ傾向がある学生に、よりやさしい図書を薦める個別指導を行う。教員は英語に関する知識を教えることはないが、個別指導の技量を問われ、また豊富な教材知識を必要とし、そのために自らやさしい多読用図書を100万語以上読み、それぞれのジャンル、YL、概要を把握しておくことが望まれる。前述したように、放任では効果を期待できないことを留意すべきである。

成績評価は、長さ3,000~6,000語のやさしい未読英文を毎分80~100語で設定した制限時間内に読ませ、英文回収後に概要を(日本語で)問う読解テストにより行い⁷⁾、読書量は成績評価に直結させないよう工夫している。また、定期的にTOEICを受験させ、学生自身に自らの進歩を確認させるとともに、指導の参考としている。

2004~2005年度の2年間多読授業を受講したE科の本科3~5年と専攻科1年計128人の読書量分布を図1に示す。

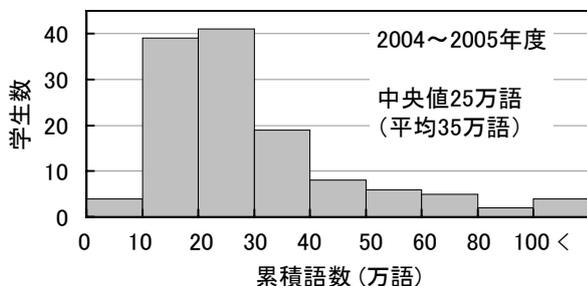


図1 受講生の2年間(2004~2005年度)の読書量(累積語数)分布

授業時間に読むことのできる読書量は21.6万語(4800語/H×45H)であるので、1/3の学生はこれより読書量が少ないが、1/3は授業時間を十分活用し、1/3は授業時間外にも活発に読み続けていることがわかる。

図書館の館外貸出数は、多読授業を拡大した2004年度に(多読用図書が分類される)「言語」が急増し約2倍に増えた(図2)。

E科学生の貸出数は一人当たり41冊で、課題として多読を課している他4科の2~4年生の5.2倍である。年間10万語以上の多読を継続させるに

は、コアとなる読書時間を授業で確保することが有効であることがわかる。

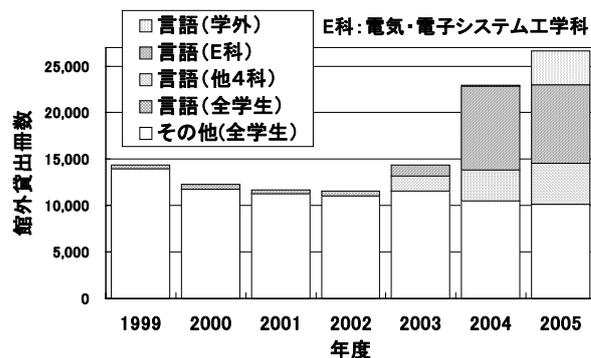


図2 図書館館外貸出冊数の経年変化

また、2005年度には、多読の公開講座をきっかけに学外利用(一般市民)も始まり、更に貸出数が増えている。授業中の学生が、市民の利用を垣間見る機会は、学生の読書意欲を向上する効果があるものと期待している。

3. 多読授業の効果

多読授業による学生の英語運用能力改善効果を評価するため、(2003年度に1年間の音読筆写指導を受けた後、)2004年4月から2005年9月の1年半、継続して英文多読授業を受講した2005年度の3年生のクラス(平均読書量:31万語)と、英文多読未受講(音読筆写指導もなし)の同学年他クラスのTOEIC(Reading)得点分布(2005年10月)を比較した¹⁰⁾(図3)。

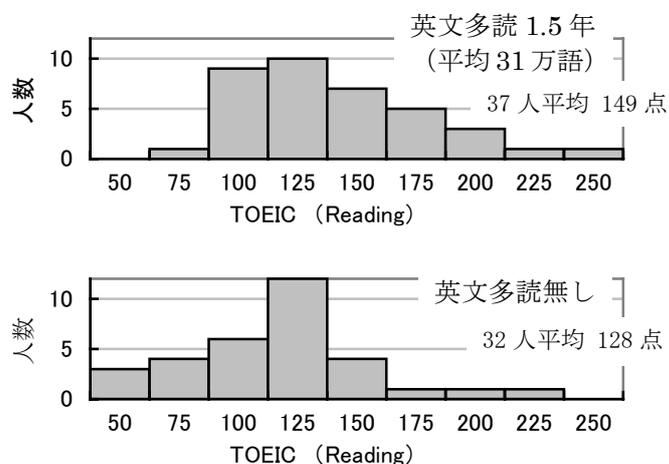


図3 TOEIC(Reading)得点に与える多読の影響¹⁰⁾

両クラスは、多読授業開始前（音読筆写指導期間中）の2003年7月に受験したACE（Reading/総合）平均点で、英文多読前の英語運用能力に差がないことを確認している（多読クラス：139/432点、多読無し：143/432点）。また、いずれのクラスからも、外国人留学生、英語圏への留学経験者、および、ACE未受験者は、除外している。

両クラスのReading平均得点には有意な差（有意水準5%）が認められた。特に、多読クラスでは、Reading得点100点未満の低得点者が少なく、英語運用能力（読解力）の底上げに効果があったことが分る。ただし、先に行った6ヶ月間（2003年9月～2004年2月）の音読筆写指導の効果と、後から行った1年半の英文多読授業の効果を分離できていない。

多読授業2年目となるE科の学生127人のTOEIC平均点（2005年度自己ベスト）は403点に上昇した¹¹⁾。ただし、多読授業年数が同じ本科3～5年の平均点には差がなく（図4）、多読授業と並行して開講された4,5年の英語系科目で得られた英語の知識は十分活性化されていないとの懸念が残る。多読授業を本校の英語教育体系の中でどのように位置づけ、活用していくかは、今後の課題である。

E科データでは、留学生、英語圏への留学経験者を対象者から除く公開、団体受験は区別せず、複数回受験者は最高点を採用
高校、大学、高専データはTOEICテスト2005DATA&ANALYSIS¹²⁾より

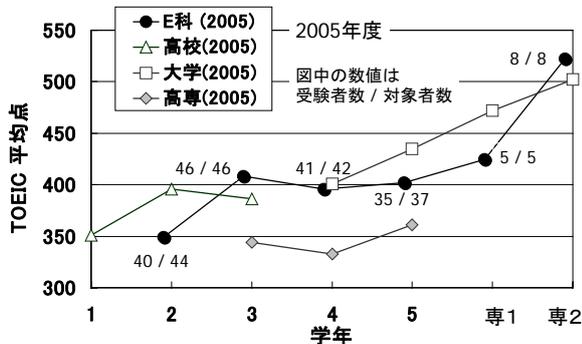


図4 電気・電子システム工学科（E科）学生の学年別TOEIC平均点（2005年度）

それにつけても、本科3年の平均点は、高校3年平均¹²⁾も超えており、少なくとも低学年については、2005年度までに「高専生は英語が苦手」な状況を克服できたと言える。

4. 英語運用能力改善の要因分析

4.1 英文読書量とTOEIC得点の関係

多読授業を行っているとき、ある程度の読書量を超えたところで、学生の英語運用能力が顕著に上昇する等、変化を感じられる閾値があるように感じられる。そこで、多読授業2年目の学生のうち、TOEIC受験時の読書量を確認できた78名を、読書量で3グループに分け、読書量とTOEIC得点分布との関係を相互に比較した（図5）。

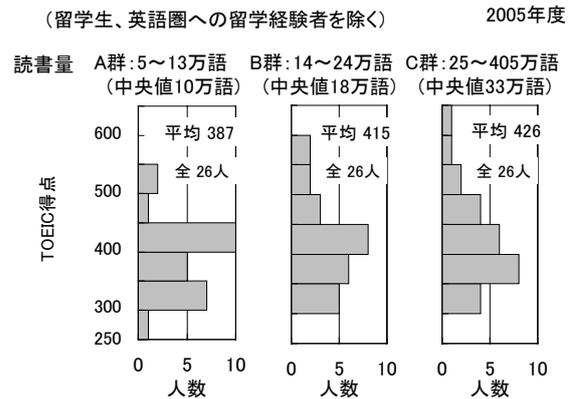


図5 読書量とTOEIC得点分布の関係

読書量の多い学生群ほど450点以上の学生が多くなっている。また、350点未満の低得点者の比率も、読書量5～13万語のA群の31%から、14～24万語のB群の19%、25万語以上のC群の15%の順に減少している。このように、TOEICで測定した学生の英語運用能力は、読書量とともに上昇していくことが推定できる。

次に、多読授業と並行して、定期的にTOEICを受験した2005年度の専攻科1,2年生10名について、受験時の英文読書量（累積語数）とTOEIC得点との関係を追跡調査した（図6）。

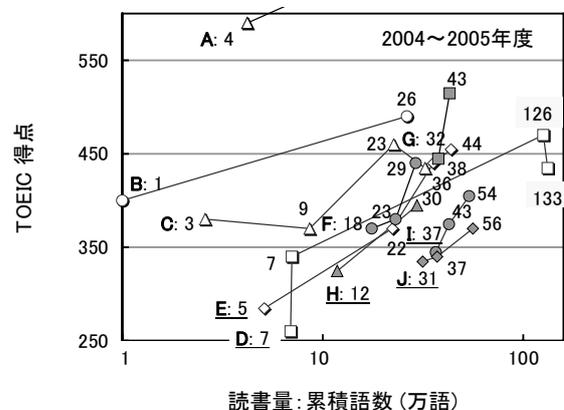


図6 各学生の英文読書量とTOEIC得点との関係

TOEICの受験間隔は、学生A, Bが1年毎、学生C~Jは半年毎である。

多読開始半年以内(初回)にTOEIC350点未満と、高専生としても英語運用能力の低かった5名の学生D, E, H, I, Jのうち、早い学生E, Hは読書量22, 30万語で、また、遅い学生I, Jも43, 56万語でTOEIC得点が上昇し始め350点以上になっている。英語が苦手な学生の場合、読書量20万語以下で効果が出ることは少ないが、20~60万語まで読めば、多読の効果をTOEIC得点で確認できるようであり、閾値は存在する。現在、我々はまず読書量30万語を目指すよう受講学生に目標として提示している。

4.2 英文読書量と読書速度、意味処理言語の関係

読書量による英語運用能力改善の要因を分析すべく、多読授業を2年間受講した2006年度の本科4, 5年生と専攻科1, 2年生を対象に、見出し語200語(YL0.8)のやさしい英文(全900語)を用いた読書速度測定を行った(図7)。

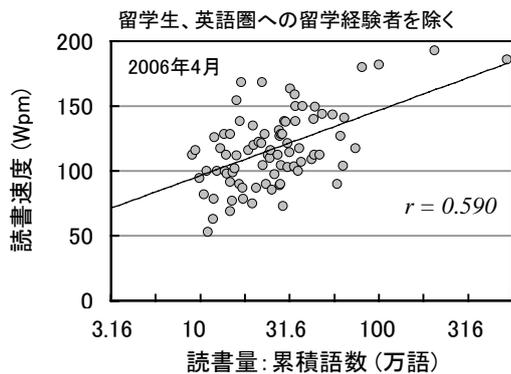


図7 読書量と読書速度の関係

学生の読書速度は、累積語数(対数)と相関があり(相関係数0.590)、読書量約30万語以上の学生は大部分が、日本語に訳さず快適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た。

同時に、英文読書の状況(自己評価)をアンケート調査した(図8, 9)。

質問項目「英文を読むとき、どの程度、日本語が思い浮かびますか?」に対しては、過半数の学生が、4:「ときどき日本語が思い浮かぶ(知らない英単語と出会ったときなど)」と答えている。多読授業受講生のやさしい英文理解法(の自己評価)は、読書量の少ない学生も含めて、訳読式とは異

なることがわかる。

「英文を読むとき、どの程度、日本語が思い浮かびますか?」

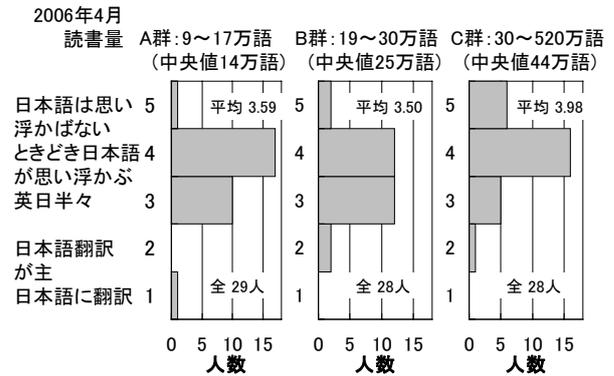


図8 読書量と意味処理言語の関係

さらに、学生を読書量によりグループ分けすると、読書量9~17万語のA群と19~30万語のB群では差がないが、30万語以上のC群では、5:「日本語は、ほとんど思い浮かばない(英文から直接、意味をくみ取っている)」との回答が増え、3:「英語でくみとると、日本語に翻訳して意味を理解するのが半々くらい」との回答が少なくなっている。すなわち、読書量30万語以上の学生では、意味処理における英語の比重(自己評価による)が増していることがわかる。

「以前に比べて、英文を読むことが楽になりましたか?」

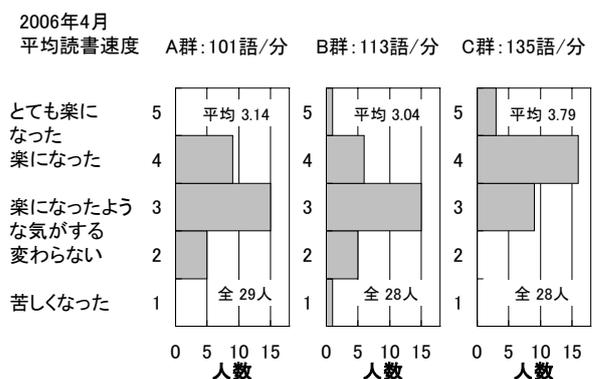


図9 読書量と実効感の関係

また、質問項目「以前にくらべて、英文を読むことが楽になりましたか?」に対しても、3:「少し楽になったような気がする」の多いA, B群と異なり、読書量30万語以上のC群では、4:「楽になった」、5:「とても楽になった」との回答が多く(過半数を占める)、実効感が高まっている。

これらより、多読の効果は、学生の読書量が閾

値を超えれば、TOEIC 得点上昇で確認でき、さらに、読書量の増加とともに、学生の読書速度が増し、日本語があまり思い浮かばない、以前より楽に読めるようになった等、学生自身の実効感も高まる。すなわち、閾値を超えた学生が増えるほど、継続指導も容易になることが予想できる。

5. 多読の教育課程への組み込み

多読の効果を確認できる読書量の閾値を 30 万語と見積もると、本報告データの外挿から、3 年間 (3 単位) の継続授業で 2/3 の学生が閾値を超えるものと予想できる。

多読授業で成果を上げるには大規模なカリキュラム変更は必要なく、例えば、現行の教育課程に組み込む場合は、多くの高専で開講される「英語講読」の授業時間を半分 (年 1 単位分の通年開講) 多読授業に割当てれば、3 年間で最低限の読書時間を確保できる。

ただし、内容把握中心の多読は、一文一文日本語に翻訳する英文和訳とはアプローチが正反対となるので、同時に並行して実施すると学生が混乱する恐れが強い。むしろ、「英語講読」では、多読を授業活動の中心に据えることを提案したい。本科 1~3 年で 6 単位の授業時間を多読にあて、累積 75 万語 (中央値) の読書量を確保できれば、英語に関する関係者の悩みを一気に解決できる可能性がある。

6. おわりに

2 年間の多読授業で 25 万語 (中央値) のやさしい英文を読んだ学生は、TOEIC 平均点が 403 点に上昇した。また、30 万語以上読んだ学生は、読書速度も速く、読書時に日本語の介在が少ないと推定され、「日本語があまり思い浮かばない」、「やさしい英文が楽に読める」と自己評価している。多読授業は複数年継続しても脱落者は少なく、英語に苦手意識を持つ高専生との相性も良い。

本報の結果は、「そんなにやさしい英文ばかりを、いいかげんに読んでいだけで、本当に英語力がつくのか？」なる疑問への回答となろう。むしろ、「従来は、やさしい英文を読む量が少なすぎたから、知識が運用能力に転化しなかった」のではなかろうか。

高専生が直面する TOEIC300~500 点レベルの英

語運用能力向上を、語彙や文法知識の増強で達成するのは難しいと感じる場合、大量の英語インプット訓練から学生が脱落してしまうことが問題の場合、さらに、TOEIC 受験対策のためにと TOEIC 形式の問題演習を行わせることに疑問も持たれている場合、本報の取組みは参考になるものと考え

る。
本校 E 科では、専攻科修了までに TOEIC450 点以上の英語運用能力を身に付けることを保証している。そのためには 100 万語以上の読書量が必要と推定しているため、少人数教育となる専攻科の 2 単位を含めて 6 年連続した多読授業を設け、コアとなる読書時間を確保している。7 年一貫の特長を生かした継続多読プログラムにより、無理なく英語運用能力を向上させ、本校教育の新たな特色とする考えである。多読授業受講生の卒業とともに「英語は苦手な高専生」との社会的評価が徐々に覆されていくことを楽しみにしている。

参考文献

- 1) 吉岡他：WWW を用いた工業英単語教育システムとその評価，教育システム情報学会誌，Vol. 18, No. 1, pp. 69-78 (2001)
- 2) 西澤他：インプット重視の英語自習支援，その効果と限界，高専教育 28 号，pp. 523-528 (2005)
- 3) 酒井：快読 100 万語！ペーパーバックへの道，ちくま学芸文庫 (2002)
- 4) 酒井，神田：教室で読む英語 100 万語，大修館書店 (2005)
- 5) 古川他：めざせ 1000 万語英語多読完全ガイドブック，コスモピア (2005)
- 6) 吉岡他：英文多読による個別自律学習の指導，H15 年度高専教育講演論文集，pp. 65-68 (2003)
- 7) 吉岡他：英文多読による読解力評価方法，H17 年度高専教育講演論文集，pp. 37-40 (2005)
- 8) 新川他：沖縄高専における英語多読・多聴授業の 1 年目を終えて，高専教育 29 号，pp. 207-212 (2006)
- 9) 堀，竹田：英文多読に関する一考察：英語教育のパラダイムシフト，高専教育 28 号，pp. 351-356 (2005)
- 10) 西澤他：英文多読による工学系学生の英語運用能力改善，電気学会論文誌 A 126 巻，7 号，pp. 556-562 (2006)
- 11) 西澤：苦手意識を克服し楽しく英語運用能力を向上させる英文多読授業，文部科学教育通信，145 号，pp. 28-29 (2006)
- 12) 財) 国際ビジネスコミュニケーション協会 TOEIC 委員会：TOEIC DATA & Analysis 2005, p8 (2006)