

琉球大学学術リポジトリ

リスニングトレーニングがもたらす読解力への効果
—シャドーイングを通じた速読力の向上に関する検証—

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2022-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): Shadowing, Phonological coding, Subvocal rehearsal, i+1, Language Acquisition Device (LAD), Zone of Proximal Development (ZPD), Cognitive Academic Language Proficiency (CALP) 作成者: 波平, 貢司, 下地, 敏洋 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002019475

リスニングトレーニングがもたらす読解力への効果 —シャドーイングを通じた速読力の向上に関する検証—

波平 貢司*¹ 下地 敏洋*²

The Effect of Listening Training on Reading Ability —A Study on the Development of Reading Speed via Shadowing—

Koji NAMIHIRA*¹ Toshihiro SHIMOJI*²

Abstract

Background and Objectives: This article was written to clarify that shadowing, listening training for second language learners (L2 learners), has a positive effect on how quickly and accurately they would be able to read.

Research Design and Methods: Examinees are students of the science department and the English department at Okinawa Prefectural K Senior High School. They were asked to take a reading test every month from May to December and recorded their reading speed. In their daily English classes, they practiced shadowing using their English textbooks and some workbooks for listening practice for L2 learners.

Results: Listening training such as shadowing has a positive effect on how quickly and accurately L2 learners will be able to read. If they perform well in shadowing, they tend to succeed in reading not only fast but accurately, and vice versa. Shadowing enhances the speed of phonological coding in learners' brain and help them deal with both listening and reading comprehension faster and better.

Discussion and Implications: In this research, only shadowing was introduced to improve reading speed and accuracy. There might be more interesting factors in comparison with dictation or other listening training. Cognitive Academic Language Proficiency (CALP) might also have some influence on the improvement of reading speed and accuracy.

Keywords: Shadowing, Phonological coding, Subvocal rehearsal, i+1, Language Acquisition Device (LAD), Zone of Proximal Development (ZPD), Cognitive Academic Language Proficiency (CALP)

I はじめに

2016年の訪日外国人観光客2,000万人突破¹⁾を受け、講談社は日本人の英語力に関するアンケート調査を行った。調査対象者は、留学や海外生活及び英語環境等で育った経験のない、日本の学校での英語の授業のみを通して英語を学んだ日本人男女1,000人であった。その結果によると、「英語を聞くことも話すこともよくできる」と回答した

者は2.5%に留まり²⁾、日本の英語教育の問題点が再認識されると同時に、日本人の自己肯定感の低さも際立つものとなった。今日の国際社会において、英語が「聞ける」及び「話せる」というスキルは必然的に注目を集め、そのトレーニングのひとつとしてシャドーイングの手法が近年人気を集めている。そのことは学校教育界をはじめ、英語教育界全般においても同様の傾向にあり、この

*¹ 沖縄県立球陽高等学校 教諭

*² 琉球大学大学院教育学研究科 教授

手法に重きを置いて授業を展開している教員も多いと考えられる。

過去にさかのぼって考えてみると、1950年代にノーム・チョムスキーは普遍文法 (Universal Grammar: 以下UG) という仮説を提唱した³⁾。この概念により、世界のすべての言語はこの範囲内に収まり、幼児はこのUGを生得的に携えて生まれてくるため、あらゆる言語習得が可能になるという仮説は広く知られた事実である。さらに、1970年代から1980年代にかけ、クラッシュェンが提唱したインプット理論は、現代の英語教育界においても非常に重要な考え方となっている³⁾。つまり、言語学習者のインターランゲージ (interlanguage: *i*) に対して、「*i*+1」の良質なインプットを与え続けることが言語習得の鍵となるという考え方である³⁾。このいずれの理論も、リスニングやリーディングといったリセプティブ・スキルの向上が、スピーキングやライティングといったプロダクティブ・スキルの向上につながるという見解を示したものであり、これが近年の社会状況の中、シャドーイングが注目を集めている理論的根幹と言える。ここで、ある興味・関心がわいてくる。リスニング・リーディングのインプットからスピーキング・ライティングといったアウトプットの表象につながることは、母語習得の過程を考えても理解しやすいことであるが、リセプティブ・スキル同士の相互の関連性、つまりリスニング・リーディングのインプット面における互いに与える影響にはどのようなものが考えられるだろうか。

本研究の目的は、リスニングトレーニングのひとつであるシャドーイングとリーディング力の関係について明らかにすることである。シャドーイングトレーニングがリーディング力に及ぼす影響を考えていく中で、その相互関係、特にシャドーイングと速読力の関係について明らかにしていく。ただし、ここでいう「速読力」とは、「速読力＝速くかつ正確に読む力」と定義し、英文を読み終えた速さだけでなくその英文の要旨を適切に理解できたかという「正確性」も含むものとし、また、速度に焦点を当てるため、英文を読み終えたらそこで解答を終了するという条件の下、研究を進める。

1. 先行研究の概要

玉井 (2005) は、シャドーイングを一定期間訓練すると主にリスニング力にどのように転移するか査定した (研究1)。まず、第二言語 (外国語) として英語を学ぶ日本の高校2年生90名を、英語の成績及びSLEPテスト (Secondary Level English Proficiency Test) のリスニングテストで同等と考えられる45名ずつの2つのグループに分けた。一方にはシャドーイング中心の授業を、もう一方にはディクテーション中心の授業を行い、それぞれ週1回50分ずつ計13回実施した。さらに、トレーニング前後に同一のSLEPテストを実施し、シャドーイングとディクテーションで比較検証を行った。以下がその結果である。

- ① 成績の上位群については、シャドーイングとディクテーションの指導効果に差は見られない。
- ② 中位群・下位群では、シャドーイングの方がディクテーションよりも有意にリスニング力を伸ばす働きがある。

さらに、玉井は、週1回90分ずつ計10回実施したシャドーイングトレーニングによって、(a)リスニング力 (b)リーディング力 (c)母語の調音速度 (d)第二言語の調音速度 (e)日本語による数字の記憶スパン (f)英語による数字の記憶スパン (g)未知の英単語の復唱力がそれぞれどのように変化するか調べた (研究2)。対象とした被験者は、短期大学生93名で、研究1と同様にシャドーイング中心の授業とディクテーション中心の授業を行った。結果は以下の通りである。

- ① シャドーイング、ディクテーションの両方の指導とも、(a)リスニング力を有意に伸長させる。
- ② (b)のリーディング力については、ディクテーションの指導はそれを有意に伸ばすはたらかがあるが、シャドーイングは向上させない。
- ③ シャドーイング、ディクテーションともに (g)未知語の復唱能力を有意に向上させる。ただし、伸び率としてはシャドーイングの方がディクテーションよりも大きい傾向が見られる。

- ④ (c)(d)(e)(f)の日英調音速度や記憶スパンは、特にシャドーイングやディクテーション指導によって変化しない。

2. 先行研究のまとめと示唆

先行研究の結果より、シャドーイングトレーニングがリスニング力の向上に高い効果があることは明らかだと言える。実際、シャドーイングとリスニング力の関連性を検証した研究は多く、その効果については明白だ。また、玉井は、この研究の中で、リーディング力についてはシャドーイングではその向上は見込めないと述べている。しかしながら、玉井が対象としたのは大学生だったこともあり、それよりも英語力が初歩段階の高校生における効果検証についてはまだ検討の余地があると考えられる。さらに、玉井はリーディング力という観点から検証を行っているが、リーディング力の定義をもう少し絞り込み、「速読力」として検証したら結果に変化は出るだろうか。一度英文を読み終えたら（問題を解き終えたら）不必要に何度も読み返さずにその時点で解答を終了するという規制の下、シャドーイングを通して、初級から中級程度の英語学習者を対象に、速読力がどのように変化するか検証していく。

3. 研究仮説

本研究の目的は、シャドーイングと速読力の関係について明らかにすることである。これについて、以下のような仮説を立てた。

そもそも、リーディングにおける知覚過程を考えたとき、目から入ってきた単語や文を心の中で音声化し、ワーキングメモリー内の音韻ループ内に格納する過程（＝音韻符号化phonological coding）が生じている⁴⁾。シャドーイングも同様に、耳から入ってきた情報を瞬発的に口に出し音声化することで、リーディングと同様の認知処理が行われている。シャドーイングを通して英語本来の韻律音声や分節音声等の英語音声の内在化できるようにすることは、リーディングによる音韻符号化機能を使って音韻ループ内に形成される音声・音韻表象が、英語母語者のそれに近づくということが推測される。つまり、シャドーイングとリーディングの認知処理は、統一的・一体型の処

理方法と考えることができ、このトレーニングを積むことは、リーディングの認知処理、特に処理速度に相乗効果が現れると推察する。そこで、本研究では、次の「研究方法」に基づき、シャドーイングトレーニングを行うことにより速読力が向上すると仮定し、検証していく。ただし、ここでいう「速読力」とは、冒頭で述べた通り、「速くかつ正確に読む力」と定義し、一度英文を読み終えたら不必要に何度も読み返すことなく問題を解き終えた速さと、その英文の要旨を適切に理解できたかという正確性を含むものとする。

II 研究方法

1. 研究対象

沖縄県立K高等学校2年生を対象に、英語中級者：英検2級程度（理数科特進クラス）と英語初中級者：英検準2級～2級程度（国際英語科）に協力してもらい、速読力の変化について検証を実施した。理数科特進クラスについて、図1のアンケート結果が示す通り、リーディングの項目において高い値で「得意」と答えており、理数科ではあるが英語が好きな生徒の多いクラスでもある。

同時期の模擬試験によると、研究開始時である2021年5月時点でのそれぞれの英語力は、理数科特進クラスが全国偏差値61、国際英語科が全国偏差値50であった。この結果が示す通り、両対象群においては英語力に差があり、その差は大きいと言える。今回の研究において、シャドーイングの効果を検証するにあたり、英語力の異なる2つの研究対象を設定することで、このトレーニングが英語力のレベルにかかわらず効果があるかどうかを確かめるものとした。

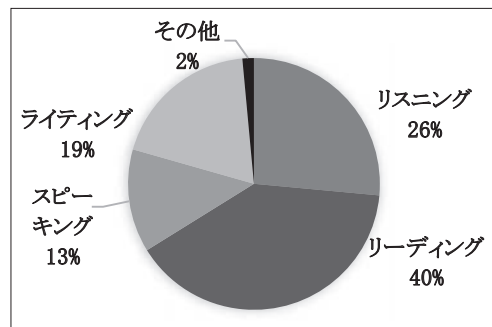


図1 得意な分野は？

2. 調査方法

(1) 速読力とは何か

速読力とは、一定語数の英文をどれほどの時間で読み終えたかをWPM (Words Per Minute: 1分につき何語読めるか) で測定し、さらに読解した内容に関する内容理解テスト⁵⁾の正答率で測定するものとする。具体的には、「速読力=(英文の総語数×60)÷要した秒数×読解問題の正解率」の計算式で求める。これは、冒頭で述べた通り、速読力について、英文を読み終えた速さだけでなくその英文の要旨を適切に理解できたかという「正確性」も重視するためである。また、速度も同様に重視し、英文を読み終えたらそこで解答を終了するという条件の下、速読力を測定する。内容理解テスト(以下速読テスト)のレベルは、高2～大学入試標準レベルと設定し、本文に合った選択肢やイラストを選択する問題や、要約穴埋め問題等の概要把握問題の出題とする。出題形式はすべて選択問題とする。

(2) 研究計画と調査期間

英語中級者(2年理数科特進クラス:英検2級程度)と英語初中級者(2年国際英語科:英検準2級～2級程度)を対象とし、以下の計画で検証を進めた。調査期間は5月～12月の8ヶ月間、1月～3月はデータ整理や研究のまとめの期間とした(表1)。

(3) 研究の実際

上記の研究計画に基づき、以下5つの項目において研究を進めた。

① 実力判定速読テスト⁵⁾(5月)の実施

初期の速読力を確認するため、速読テストを実施した。速読テストは高2～大学入試標準レベルと設定し、本文に合った選択肢やイラストを選択する問題や、要約穴埋め問題等の概要把握問題の出題とした。出題形式はすべて選択問題であった。測定方法は「速読力

= (英文の総語数×60) ÷ 要した秒数 × 読解問題の正解率」で測定し、概要把握問題を課すことで、速度のみならず正確性にも重点を置いた。

② シャドーイングトレーニングの実際

教科書のレッスンのパートごとに内容理解問題を課し、その後各パートのシャドーイングを行った。音声の認知過程の自動化により、学習者の脳内に英語の音声知識データベースを形成することを目的とし、内容理解にも注意を払いつつトレーニングを進めた。実際には、音源の聞き流しによるリスニング全体像の確認(音源を聞きながら心の中でシャドーイングを行う)×1回、シャドーイング×2回、ハイスピードによるシャドーイング×2回を行い、その都度、生徒が聞き取れなかった箇所や難しかった箇所はスクリプトを確認させて何度も取り組ませた。

③ 夏休みを利用したシャドーイングの集中トレーニング

学習アプリを活用して、夏休みの課題としてリスニング及びシャドーイング課題を配信した。この学習アプリにより、オンラインでリスニングやリーディング分野の英語学習ができる。その教材中のリスニング分野のみを夏休みの課題として配信した。具体的には、リスニングの内容理解問題、解答・解説の後、シャドーイングを行うことで課題クリアと認定される仕組みになっている。授業だけではシャドーイングのトレーニングを十分に補うことができないと考え、この学習アプリを活用し、1日20分間、期間中毎日集中シャドーイングを行った。

④ 月1回の速読テスト⁵⁾の実施

シャドーイングと速読力の関連性を比較・検証するため、月1度の頻度で定期的に速読テ

表1 研究計画

5月	6～7月	8月	9～11月	12月	1～3月
速読テストによる初期データ採集	教科書のレッスン等を活用したシャドーイングトレーニング ・速読テスト実施	シャドーイング集中トレーニング 途中経過のまとめ ・速読テスト実施	教科書のレッスン等を活用したシャドーイングトレーニング ・速読テスト実施	採集データのまとめと考察 ・速読テスト実施 ・シャドーイングテスト実施	論文のまとめと総合考察

ストを実施した。毎月の速読テストは、上記①「実力判定速読テスト」と同様のものであり、そのレベルは毎回統一されたレベルであった。WPMと正答率を算出し、速度と正確性の観点から速読力のデータを取り、各学科・クラスの平均を出してその変化を比較・検証した。

⑤ 速読テスト上位者と下位者のシャドーイングにおける音源再現率の比較・検証

検証の最終月である12月、理数科特進クラスと国際英語科の速読テスト上位者・下位者を対象に、シャドーイング音源を録音し、その音源再現率を測定した。その結果より、速読力とシャドーイング能力の関係について比較・検証を行った。

速読テストのレベルについて、特に幼児教育における考え方ではあるが、ヴィゴツキー提唱の最近接発達領域（Zone of Proximal Development: 以下ZPD）から考え、研究開始当初の5月時点での対象者の英語の標準レベルが、文部科学省認定英語教科書180語レベルだったため、速読テストのレベルは280語程度の英文を選び、内容としては大学入試標準レベルまでを視野に入れて設定した。

ZPDの考え方によると、子どもに与える課題は発達の最近接領域の内部に位置づくものでなければならない。もしその課題が発達の最近接領域よりも高い水準にあるとすれば、子どもは知識を形式的に習得する以外にはない。また、もしその課題が発達の最近接領域よりも低い水準のもの（子どもがすでに到達している現在の発達水準のもの）であるならば、子どもは何一つ新しいことを

学ばないことになる⁶⁾。このようなヴィゴツキーの考え方より、速読テストのレベルを研究当初の対象者のレベルよりもやや高めに設定し、毎月のテストデータを収集した。適切なレベル設定により、速読力向上の余地があるように工夫し、検証ができるようにした。

また、速く読むことに加え、「正確に読む」ことも重視した。そのため、日頃の授業実践ではTF問題等の概要把握問題を徹底した後に、シャドーイングを行った。これにより、学習者の脳内に英語の音声知識データベースを形成し、脳内の英語処理を自動化・高速化することを目的として取り組んだ。本文の内容理解を行った後にシャドーイングを行い、生徒が聞き取れなかった箇所や難しかった箇所はスクリプトを確認させて何度も取り組ませた。これを教科書や副読本の各パートにて行い、日々の授業実践の中で定着させた。

Ⅲ 研究の結果と考察

1. 速読テストの結果分析

(1) 毎月の速読力の変化と総合考察

毎月行ってきた速読テストの個人結果を、理数科特進クラス、国際英語科ごとに学科平均・クラス平均を出し、月ごとの変化を次のグラフに示した。ここでいう速読力とは、「内容理解問題を解き終えた時間×正答率」で表すものとする。「速くかつ正確に読む」ことに重点を置いているためである。

これより、シャドーイングトレーニングを行うことで、速読力が向上したことが読み取れる（図2）。このことについて、以下のように考察する。

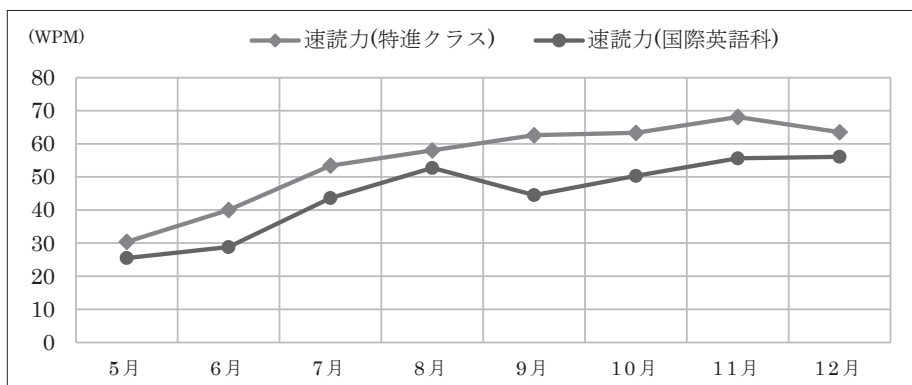


図2 速読力の変化

① シャドーイングにおいては、耳から入ってきた情報を瞬発的に口に出し音声化するための時間的制約が約2秒間であることがわかっている⁴⁾。2秒以内に反復できる語や語彙チャンク等が、そのまま内語反復(サブボカール・リハーサル)できる範囲であり、この2秒間にできるだけ多くの語を正確かつ素早く反復できる者が、それだけ多くの音韻連鎖を音韻符号化し、脳内の知識データベースと照合して処理できることになる⁴⁾。つまり、シャドーイングによってこの認知過程が自動化され、それが高速化につながったと考えられる。このリハーサルの高速化・効率化により、聴覚情報や視覚情報ともに実質的に多くの語や語彙チャンク、構文等の言語情報を詰め込むことが可能になったと考えられる。

② シャドーイングにより、ワーキングメモリー内の音韻ループ内に、語、語彙チャンク、構文等の第二言語習得に必要な学習項目が格納され、それがチョムスキーの提唱した言語獲得装置(Language Acquisition Device: LAD)として機能したと推測される。それにより、英文の内容理解の前提となる個々の単語や構文の理解、音韻符号化の自動化が促進され、読解のデコーディング作業における認知的負荷が軽減され、内容理解に注意を向けた処理がスムーズになったと考えられる。その結果、正確性まで含めた速読力の向上につながったと推察できる。

(2) 月ごとの速読力の変化の分析

① 実力判定速読テスト(5月)の結果分析

この時点では、同時期の英語模擬試験において、理数科特進クラスが全国偏差値61、国際英語科が全国偏差値50という結果であった。この結果より、両対象群においては英語力において差があり、その差は大きいと言えるが、その結果と同様、実力判定速読テストの結果も理数科特進クラスの方が上回っていた。シャドーイングの効果を検証するにあたり、英語力の異なる2つの研究対象について、英語力のレベルにかかわらず効果が出るかどうか分析を加えていく。

② 7月の速読テストの結果分析

シャドーイングトレーニングの成果が出てきたのか、5月・6月と比較して、理数科特進クラス、国際英語科ともに速読力が大きく伸びた。効果的なシャドーイングのトレーニング方法を対象者が理解し、取り組んできた結果であると推測される。

③ 8月の速読テストの結果分析

先述の通り、7月の速読平均値も比較的高い値が出ていたのだが、夏休み明けに行った速読テストでは、理数科特進クラス、国際英語科ともにさらに高い値を示している。このことは、夏休みの課題として課したシャドーイングの集中トレーニングが影響していると推察する。授業だけではシャドーイングのトレーニングを十分に補うことができないと考え、長期休暇を活用し、シャドーイング能力を鍛えるように実践させた。具体的には、学習アプリによりリスニングの内容理解問題、解答・解説、シャドーイングというようにトレーニングが課され、1日20分間、期間中毎日集中的にシャドーイングを行った成果が結果に表れた。この8月のテスト結果は、シャドーイングが速読力の向上に高い効果を与えるというひとつの指標になると考えられる。

④ 9月～12月の速読テストの結果分析

図2「速読力の変化」のグラフを見ると、1学期(5月～7月)の速読力よりも、2学期(8月末～12月)の速読力の方がグラフの高い位置で推移していることが視覚的にも理解できる。前項目で述べた通り、7月の速読力平均値も比較的高い値が出ていたのだが、2学期以降、それよりも高い位置で理数科特進クラス、国際英語科の両科ともに、値が概ね上昇している。ここで、毎月の速読テスト実施時に学校を欠席していた生徒が3名いたが、その誰も速読テストやその他英語模擬試験等において、極端に成績の良い、または悪い生徒はいなかったことも追記しておく。

1学期・2学期の速読力の変化について、1学期平均は理数科特進クラス41.3、国際英語科32.6、2学期平均は理数科特進クラス63.1、国際

英語科51.8であった(図3)。指導前の平均点と指導後の平均点の差が統計的に有意か確かめるために、有意水準1%で両側検定のt検定を行ったところ、 $t(37)=10.54, p<.01$ (理数科特進クラス)、 $t(37)=7.50, p<.01$ (国際英語科)であり、指導の前後の平均点の差は有意であることがわかった。これは、夏休み期間中に課したシャドーイングの集中トレーニングが効果的だったという点に加え、日々のシャドーイングのトレーニングを通して、内語反復(サブボカール・リハーサル)の高速化・効率化が起こり、読んだ英語の内容と脳内の知識データベースとの照合処理が自動化され、認知処理がスムーズになったと推測される。

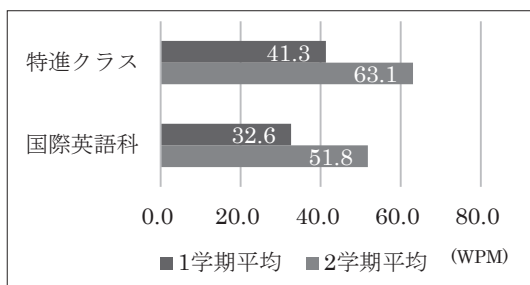


図3 速読力の伸び

上記①～④より、シャドーイングにより、高校生という発達段階では、初級から中級程度の英語学習者のレベル双方において、英文を読む速度、正確性の向上が確認され、速読力の向上について一定の効果があることが示された。

2. 速読テスト上位者・下位者のシャドーイングの音源再現率の比較・検証

(1) 音源再現率に関する考察

次に、理数科特進クラスと国際英語科の速読テスト上位者・下位者におけるシャドーイングの音源再現率を見てみよう。ここで、前記図2「速読力の変化」の総合考察①を再度以下に示す。

- ① シャドーイングにおいては、耳から入ってきた情報を瞬発的に口に出し音声化するための時間的制約が約2秒間であることがわかっている⁴⁾。2秒以内に反復できる語や語彙チャンク等が、そのまま内語反復(サブボカール・リハーサル)できる範囲であり、この2秒間にできるだけ多くの語を正確かつ素早

く反復できる者が、それだけ多くの音韻連鎖を音韻符号化し、脳内の知識データベースと照合して処理できることになる⁴⁾。つまり、シャドーイングによってこの認知過程が自動化され、それが高速化につながったと考えられる。このリハーサルの高速化・効率化により、聴覚情報や視覚情報ともに実質的に多くの語や語彙チャンク、構文等の言語情報を詰め込むことが可能になったと考えられる。

このことより、聴覚情報、視覚情報ともに多くの言語情報を詰め込むことが可能である速読テスト上位者は、シャドーイングの能力も高いと推察できる。そこで、検証の最終月である12月、理数科特進クラスと国際英語科の速読テスト上位者・下位者を対象に、シャドーイング音源を録音し、その音源再現率を測定し、検証した。

これより、速読テスト上位者は、予想したようにシャドーイングにおいても高い音源再現率を示していることがわかる(図4)。これも図2「速読力の変化」の項目にて説明したのと同様のメカニズムで、シャドーイングトレーニングが速読力の向上に貢献することを示していると言える。以下、その考察をまとめる。

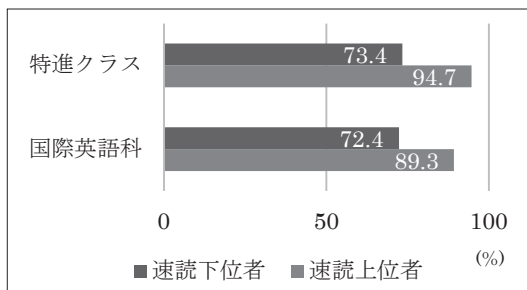


図4 シャドーイングの音源再現率

- ① シャドーイングにより、内語反復(サブボカール・リハーサル)の高速化・効率化が起こり、英語の聴覚情報や視覚情報ともに脳内の知識データベースとの照合処理が自動化され、多くの語や語彙チャンク、構文等の言語情報を詰め込むことが可能になった。
- ② シャドーイングにより、英文の内容理解の前提となる語、語彙チャンク、構文等の取り込みが促進され、読解における内容理解がス

ムーズになったとともに、それらはワーキングメモリー内に格納され、同時にリスニングの内容理解や認知処理にも役立っている。

このように、シャドーイングを通して、リスニング力向上と速読力向上の双方に高い効果があることが明らかになった。

(2) シャドーイング音源再現における間違え方の特徴

速読テスト上位者・下位者のシャドーイング音源再現における間違え方を比較してみると、興味深いことに気づく。次の文章はシャドーイングテストのスク립トであり、速読テスト上位者・下位者両者のシャドーイングの音源再現を可視化したものである。見え消しで線が引かれている単語は、シャドーイングできなかった単語である。

2つの事例(表2, 表3)は、シャドーイング音源の再現における速読テスト上位者の例である。速読テスト上位者は音源再現のミスが少ないのはもちろん、聞こえていて内容も理解しているが口頭で再現する際に詰まってしまった場合や、間違っていて意味が大きくずれることは少ない。このことについて、以下のように考察する。

① シャドーイングにより、内語反復(サブボカール・リハーサル)の高速化・効率化が起こり、英語の聴覚情報や視覚情報ともに脳内の知識データベースとの照合処理が自動化され、多くの語や語彙チャンク、構文等の言語情報を詰め込むことが可能になった。

② シャドーイングにより、英文の内容理解の前提となる語、語彙チャンク、構文等の取り込みが促進され、読解における内容理解がスムーズになったとともに、それらはワーキングメモリー内に格納され、同時にリスニングの内容理解や認知処理にも役立っている。

2つの事例(表4, 表5)は、同じくシャドーイング音源の再現における速読テスト下位者の例である。上位者と比較して音源再現ミスが多いのは言うまでもなく、その間違え方も特徴があると考える。その特徴を以下2点に示す。

① 内容理解の前提となる語、語彙チャンク、構文等の取り込みが不完全で、特に語彙チャンクの部分が再現できていない、または再現しようとして1つの語彙チャンクが不自然に一部のみ再現されている。

表2 速読テスト上位者A

One night, I dropped in ~~at~~ a pub located beneath the train tracks near Yurakucho Station and ordered tofu and pickled vegetables. When the waiter handed me a pair of chopsticks, I noticed "HOW TO USE CHOPSTICKS" written there on the paper envelop. Now, I've been eating with chopsticks for many years, so I can get by ~~without~~ directions, but every once in a while a friend from America asks me how to use them. My teaching method is pretty random, so I thought, "If the advice on the chopstick envelop is good, I might be able to use it next time I'm asked." Then I read what it said and burst out laughing.

表3 速読テスト上位者B

One night, I dropped ~~in~~ at a pub located beneath the train tracks near Yurakucho Station and ordered tofu and pickled vegetables. When the waiter handed me a pair of chopsticks, I noticed "HOW TO USE CHOPSTICKS" written there on the paper envelop. Now, I've been eating ~~with~~ chopsticks for many years, so I can get by without directions, but every once in a while ~~a~~ friend from America asks me how to use them. My teaching method is pretty random, so I thought, "If the advice on the chopstick envelop is good, I might be able to use it next time I'm asked." Then I read what it said and burst out laughing.

表4 速読テスト下位者A

One night, I dropped in **at** a pub located beneath **the** train **tracks** near Yurakucho Station and ordered tofu and pickled vegetables. When the waiter handed me a pair of chopsticks, I noticed "HOW TO USE CHOPSTICKS" written **there** on **the** paper **envelop**. **Now, I've been eating with** chopsticks for many years, so I can get **by** without directions, but **every once in a while a friend from** America **asks me how to use them**. **My teaching method is pretty random, so I thought**, "If the advice **on the** chopstick **envelop** is good, I might be able to use **it** next time I'm asked." Then I read **what it said** and burst out laughing.

表5 速読テスト下位者B

One night, I dropped in **at a pub located beneath** the train tracks near Yurakucho Station and **ordered** tofu and pickled vegetables. When the waiter handed **me a pair of** chopsticks, I noticed "HOW TO USE CHOPSTICKS" written there **on the** paper **envelop**. Now, I've been eating **with** chopsticks for many years, **so I can** get by **without** directions, but **every once** in a while **a friend from** America **asks me how to use them**. My teaching **method is pretty random**, so I **thought**, "If the advice **on the** **chopstick envelop** is good, I might be able to use it next time I'm asked." Then I **read what it said** **and** burst out laughing.

e.g.) When the waiter handed **me a pair of** chopsticks

(a pair of のチャンクができていない)

Then I **read what it said and burst out** laughing

(what it said のチャンクが不完全でThen I said burst out laughing という不明な文になっている)

- ② 聞こえてきた英語の脳内処理が遅く、語彙チャンク等を1つ聞き逃すと、そのまま次のチャンクの処理も遅れ、結果として複数部分の連続した聞き逃しが起こる。

e.g.) **but every once in a while a friend from** America **asks me how to use them**. **My teaching method is pretty random**

(every once in a whileのチャンクができていない。

その後脳内処理が遅れて多くの聞き逃しが生じている)

つまり、これらはワーキングメモリー内の音韻ループ内に、語、語彙チャンク、構文等の第二言語習得に必要な学習項目が格納され、それが言語獲得装置 (LAD) として機能するという基本的な言語習得のメカニズムを欠いており、そのため

英語の聴覚情報や視覚情報ともに脳内の情報処理において劣っていると推察できる。これまで見てきた通り、シャドーイングによって、英語本来の韻律音声や分節音声等の英語音声を内在化し、一定時間内に英語を処理する認知過程が高速化・効率化されることが明らかになったのだが、その脳内過程において、速読テスト下位者はその認知的負荷がまだ大きい状態にあると言える。

3. 自身の英語力に関するアンケートの結果

最後に、対象者自身の英語力の変化やシャドーイングトレーニングについて取ったアンケート結果を示す。このアンケートより、2021年5月から約8ヶ月間取り組んできた実践・調査について、対象生徒の視点からどのように捉え、評価しているか理解できる。

アンケート結果より、生徒の実感としてもリーディング力(速読力)が伸びたと感じていることがわかる(図5,6)。シャドーイングというリスニングトレーニングを通して、リスニング力だけでなくリーディング力(速読力)が向上したという事実は、これまで見てきたように数値上でも、生徒の自己評価においても明らかである。この自己評価の結果は、生徒が日頃の地道なシャドーイ

ングトレーニングの成果を感じているという証明でもあり、生徒の自己肯定感・自己有用感の形成を促進するものと考えている。

また、このリーディング力（速読力）をはじめとする英語力向上の要因として考えられる理由を答えてもらった結果、最も多かった回答が、「リスニング力が伸びたことにより、それが他の英語能力にも良い影響を与えているから」というようなシャドーイングがリスニング力向上に効果的であり、かつそれは速読力の向上にも効果的で、総合的に良い効果をもたらすという旨の回答だった（図7, 8）。そして、次に多かった回答が、「シャドーイングを通して、英単語や英語表現が効果的にインプットできるから」という旨の回答であり、ワーキングメモリー内に語、語彙チャンク、構文等の第二言語習得に必要な学習項目が格納され、言語獲得装置（LAD）として機能するという言語習得のメカニズムを促進していると推察でき

る。前者のリスニング力伸長による他の英語能力向上の効果と同様、シャドーイングがもたらす効果に関する理論的側面に対して、生徒自身が「感覚的実感」として自身の英語力の向上を感じていると考えられる。

このように、シャドーイングトレーニングがもたらす効果について、理論的根拠だけでなく対象生徒の視点からも考察したが、生徒自身も速読力が向上していると感じており、その理由として感覚的にシャドーイングがもたらす効果を感じていることが理解できた。この実践研究が生徒の英語力向上の一助となり、充実した取組となったと考える。

Q 1. 2年生を振り返り、1番伸びたと思う英語能力を答えなさい。

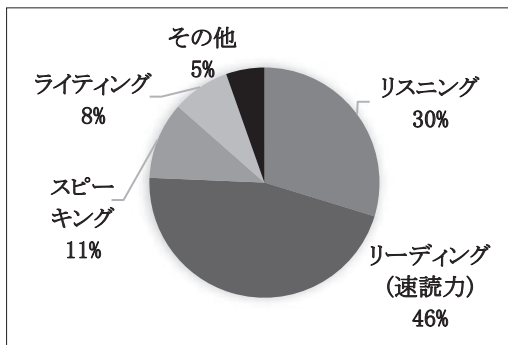


図5 理数科特進クラス

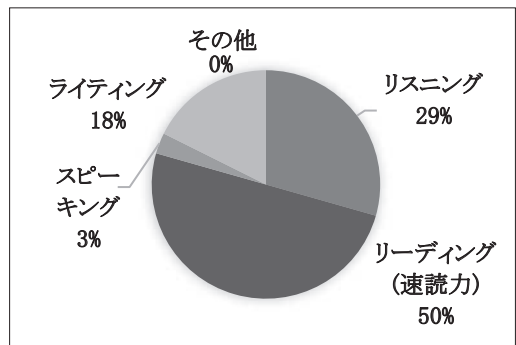


図6 国際英語科

Q 2. シャドーイングを通して、英語力が上がると考える理由は何ですか？

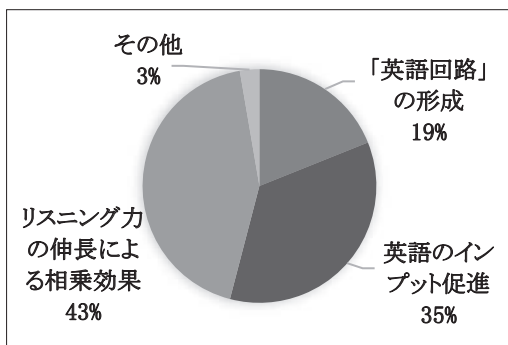


図7 理数科特進クラス

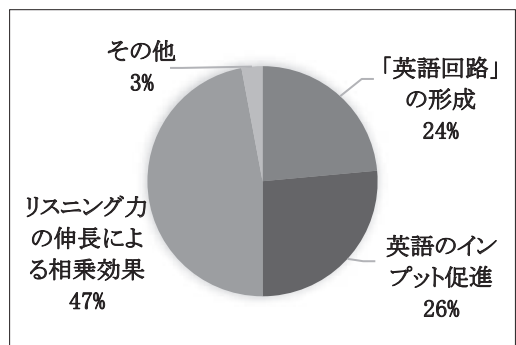


図8 国際英語科

Ⅳ まとめと今後の課題

本研究の目的は、シャドーイングと速読力の関係について明らかにすることであった。これまでシャドーイングと速読力の関連性について検証してきたが、本研究を通して、シャドーイングは、しばしばスピーキング力やライティング力といったアウトプット技能の向上につながると注目されがちだが、それは速読力向上にも高い効果があることが明らかになった。もちろん、問題点としていくつかの変数が関与していることは予想され、その変数を統制した追実験が必要となることは考えられるが、それでもいくつかの仮説を提起してくれる興味深い結果となったと考える。

大学入試改革を受け、思考力の育成が叫ばれる近年ではあるが、英語の共通テストはリーディング、リスニングの2つの項目から構成されていて、速読力及びリスニング力の育成が大学入試突破には必要条件となっている。これらの能力は互いに密接な関係にあり、さらにシャドーイングはスピーキング力の向上にも良い影響があることがわかっているため、シャドーイングのトレーニングを積むことは、近年の英語教育において重要なアプローチであると考えられる。

今後の課題としては、①本研究ではシャドーイングを取り扱ったが、ディクテーション等のその他のリスニングトレーニングとの効果比較を行う②カミンズ提唱の認知・学習言語能力(Cognitive Academic Language Proficiency: 以下CALP)の観点から、CALPが及ぼす速読力への影響の分析を行うということが考えられる。現在、言語習得の研究は認知脳科学の多くの分野において立証的研究が行われており、その広がりを見せている。今後は脳科学の分野から言語習得に関する研究に取り組んでみたい。

文献

- 1) 日本政府観光局(2021) <https://www.jnto.go.jp>
- 2) 講談社(2017) <https://kyodonewsprwire.jp/release/201701057627>
- 3) Rod Ellis, 1997, 『Second Language Acquisition』, p.65, 47, Oxford University Press.

- 4) 門田修平, 2015, 『シャドーイング・音読と英語コミュニケーションの科学』, p.117, コスモピア.
- 5) 英語問題研究会, 2020, 『英語速読テストJet Reading Level 3』, 数研出版
- 6) Patricia F. Hearron, Verna Hildebrand, 2012, 『Guiding Young Children』, p.269, Pearson.