

シャドーイング法は文章理解のどの側面に効果があるのか

中山 誠一¹⁾・鈴木 明夫²⁾・松沼 光泰³⁾
(2015年1月5日受理)

Which aspects of listening comprehension does the shadowing method facilitate?

Tomokazu NAKAYAMA, Akio SUZUKI, and Mitsuyasu MATSUNUMA

This study investigated the aspects of listening comprehension for which the shadowing method is effective, compared with the listening instructions generally applied in English pedagogy in Japan. The text comprehension model developed by van Dijk and Kintsch (1983) and Kintsch et al. (1990) was applied in this study. The participants were 56 university students, who were assigned to the shadowing method group (n = 28) or general instruction group (n = 28). Each group underwent a 60-minute training session once a week for 5 weeks. Pre- and post-listening tests based on the situation model were conducted for both groups before and after the training. The results of a t test showed that the difference between the pre- and post-tests with the propositional text base was significant and that the scores for the shadowing method were higher. However, the tests for surface structure and situational understanding indicated no significant difference between the two groups. These results demonstrate that the shadowing method has a positive influence on listening comprehension; however, it does not facilitate situational understanding, which requires understanding the whole text.

Key words: Listening instruction, shadowing method, listening comprehension, situation models

キーワード：聴解指導法、シャドーイング法、聴解、状況モデル

問題と目的

近年、英語教育においてシャドーイングという指導法が注目されている。シャドーイングとは、玉井(2005)によれば「聞こえてくるスピーチに対してほぼ同時に、あるいは一定の間においてそのスピーチと同じ発話を口頭で再生する行為」と定義される。

シャドーイングと音読などの他の活動を組み合わせた指導法（以下、このような指導法を「シャドーイング法」と呼ぶことにする）が、リスニング力を向上させることが指摘されており、1970年代の半ばから通訳訓練法などに取り入れられてきた（門田，2007）。国内外におけるシャドーイング法に関する実証的研究は、いまだ数が少ないもの行われてきた。以下にそのうち本研究に関わる、シャドーイング法のリスニン

グ力に対する効果を実験により検証した研究を取り上げる。

玉井(1992)は高校生を対象に約3カ月間に渡りシャドーイング法を実施し、その効果を検討した。具体的には、シャドーイング法を用いて指導を行う群（以下「シャドーイング法群」とする）と音声を聴いてディクテーションを行わせる群（以下「ディクテーション群」とする）を設け、両群のリスニングテストの結果を比較した。その結果、シャドーイング法群の成績はディクテーション群の成績を上回ることが示唆された。

また玉井(1997)はどれぐらいの期間シャドーイング法を実施することが効果的なのかを検討するために、3カ月から実施期間を5日間に短縮して、大学生を対象にその効果を検討している。事前・事後に行っ

1) 実践女子大学言語文化教育研究センター

2) 東洋大学経営学部

3) 静岡大学大学教育センター

たリスニングテストの成績を比較した結果、事後テストの成績は事前テストの成績を上回ることが示唆された。したがって玉井は比較的短期間の介入でもシャドーイングの効果があることを示唆している。

さらに玉井(2005)は、玉井(1992)のデータを再分析し、シャドーイング法がもたらす効果が学習者の既存のリスニング力によって異なるかどうかを検討している。具体的には、玉井は、リスニングテストの結果に基づいて学習者を上級、中級、初級の3つの群に分け、シャドーイング法の効果を検討した。その結果、初級、中級の学習者にはシャドーイング法の効果が見られたが、上級の学習者には効果がなかったことを報告している。以上のように、先行研究によれば、大枠としてシャドーイング法はリスニングによる内容理解に効果があることが指摘されている。ここで問題にしたいのは、シャドーイング法はリスニングによる内容理解のどの側面に効果があるかということである。

心理言語学の分野で提唱されている vanDijk & Kintsch(1983)の理論によれば、文章理解の深さには、3つの異なる水準が仮定される。具体的には、文章理解の過程で、①表層形式 (the surface structure)、②テキストベース (the textbase)、③状況モデル (the situation model) という3つのレベルの異なる表象が形成されることが明らかにされている (Kintsch, Welsch, Schmalhofer & Zimny, 1990)。①は単語や句を言語的關係から符号化する段階である。②は文章の意味のみを保持し、正確な言い回しや統語構造を保存しない状態の表象である。③は文章が記述する事象、行動、人物などの状況に関する認知的表象である。最も深い理解は、③の段階であることが指摘され、この段階では、構築されたテキストベース (②の段階) を読み手が持つ背景知識によって精緻化し、再統合する段階であり、文章が表す状況全体を理解する段階であるとされる。

vanDijk & Kintsch(1983)は、最も深い理解は、③の段階であり、③の水準で文章を理解することの重要性を指摘している。また、川崎(2005)は、外国語の文章理解においては、文化的差異などの知識も必要となるため、①と②の段階では十分な文章の内容理解がなされていないとし、外国語の文章理解における③の段階の重要性を指摘している。

この vanDijk & Kintsch(1983)の理論は、文章の内容理解について取り上げたものであるが、この理論を用いれば、リスニングにおける学習者の内容理解の程度を把握することも可能であろう。本研究では、vanDijk & Kintsch(1983)および Kintsch, Welsch, Schmalhofer & Zimny, (1990)に基づいて、シャドーイング法がリスニ

ングによる内容理解のどのような側面に効果があるかを検討する。その際、シャドーイング法と従来から英語教育の現場で一般的に用いられているリスニング指導法(以下、「一般的指導法」)を別グループに実施し、両群を比較する。これによって「シャドーイング法がリスニングによる内容理解のどのような側面に効果があるか」ということに加え「シャドーイング法がリスニングによる内容理解において、一般的指導法と比べて、どのように異なるか」について具体的な示唆が得られ、リスニング指導法の工夫・改善に貢献できると考えられる。

方法

実験協力者

実験協力者は、東京近郊私立大学1年生の TOEIC® 対策の必修授業に週1回参加している2クラス(56名: 男性32名、女性24名)であった。そのうち、1クラス(28名)をシャドーイング法群に、もう一つのクラス(28名)を一般的指導法群にあてた。実験はこの必修授業中に行われた。実験期間中は次に示す調査材料以外の教材は取り扱われなかった。実験協力者のリスニング力は TOEIC® テストのリスニングテスト結果によると、150点~180点の間に位置し、初級レベルと考えられる。

調査材料

1. プリテスト

(1) 総合的リスニングテスト (以下「総合的リスニングテストブリ」とする)

学習者のリスニング力を測定するために、TOEIC® 公式問題集 Vol.3 (Educational Testing Service 国際ビジネスコミュニケーション協会, 2008) のリスニング問題を用いた(100問)。この問題は音声材料(英文を録音したものを聞いて、視覚的に呈示された問題に答えるものである。問題は100問からなる。

(2) 表象レベル測定テスト (以下、「表象レベル測定テストブリ」とする)

実験協力者のリスニング力を考慮しながら、3表象別のリスニング力を測定するために、著者を含む英語教育学を専門とする大学教員3名によって6つの音声材料を作成した。実験協力者は1つの音声材料につき、以下の3種類の問題に答えることを求められた。

・逐語的表層レベルを測定する問題 (以下、「逐語的表層問題ブリ」とする)・・・3つ英文を視覚的に呈示し、その中から音声材料で流された英文を1つ選択する問題。

・命題的テキストベースを測定する問題 (以下、「命

題的テキストベース問題プリ」とする)・・・3つ英文を視覚的に呈示し、音声材料で流された英文とは言い回しは異なるが、同じ内容を表す英文を1つ選択する問題。

・状況モデルを測定する問題(以下、「状況モデル問題プリ」とする)・・・3つ日本語を視覚的に呈示し、音声材料の全体的内容を表す日本語を選択する問題。問題は逐語的表層問題プリ12問、命題的テキストベース問題プリ7問、状況モデル問題プリ6問からなる。

2. ポストテスト

(1) 総合的リスニングテスト(以下、「総合的リスニングテストポスト」とする)

問題数、問題内容、形式もすべて「総合的リスニングテストプリ」と同様にした。ただし、「総合的リスニングテストポスト」においては学習効果をできる限り排除するために、問題の提示順序を変えて出題した。

(2) 表象レベル測定テスト(以下、「表象レベル測定テストポスト」とする)

・逐語的表層レベルを測定する問題(以下、「逐語的表層問題ポスト」とする)・・・問題数、問題内容、形式もすべて「逐語的表層問題プリ」と同様にした。なお、学習効果をできる限り排除するために、3つの選択肢の提示順序を変えて出題した。

・命題的テキストベースを測定する問題(以下、「命題的テキストベース問題ポスト」とする)・・・問題数、問題内容、形式もすべて「命題的テキストベース問題プリ」と同様にした。なお、学習効果をできる限り排除するために、3つの選択肢の提示順序を変えて出題した。

・状況モデルを測定する問題(以下、「状況モデル問題ポスト」とする)・・・問題数、問題内容、形式もすべて「状況モデル問題プリ」と同様にした。なお、学習効果をできる限り排除するために、3つの選択肢の提示順序を変えて出題した。

手続き

英語担当教員指導のもとに TOEIC® 対策の必修授業の時間にシャドーイング法群、一般的指導法群別にクラス単位で本実験を実施した。2010年5月中旬に事前調査として「総合的リスニングテストプリ」及び「表象レベル測定テストプリ」を実施した。その後、2010年6月初旬から7月中旬に両群に対してそれぞれの介入授業を実施した。介入授業終了後、「総合的リスニングテストポスト」及び「表象レベル測定テストポスト」を両群に実施した。介入授業は週1回(1回60分)であり、5週連続で実施した。

1. 介入授業に用いた教材

(1) シャドーイング法群の教授材料

シャドーイング法群の教授材料は音声材料とスクリプト(音声材料を文字にしたもの)からなる。これらは VOA NEWS.COM に記載されている時事問題(Christiano, 2010; Simms & Weaver, 2010; Watson & Wagner, 2010)を用いて作成された。

(2) 一般的指導法群の教授材料

一般的指導法群の教授材料は音声材料とプリントからなる。プリントはシャドーイングの教授材料であるスクリプトに以下に示す①～④の問題を付したものであった。問題は①「ウォームアップアクティビティ(音声材料の内容に関連するキーワードを与えて、そのキーワードに関する事柄を想像させる問題)」、②「大意把握問題(音声教材の内容の大意を問う問題)」、③「具体的内容把握問題(音声教材の詳細な内容を問う問題)」、④「ディクテーション問題(音声教材の書き取り問題)」の以上4種類であった。なお、②③は、選択肢問題であり3つの選択肢から音声教材の内容と一致するもの一つを選ぶ問題であった。また、④は空所補充問題であり(音声教材のスクリプトが一部空欄になっていた)、学習者はディクテーションにより空欄に適切な語句を記入することを求められた。①～④の問題例を図1に示す。

2. 介入授業の手順

(1) シャドーイング法群

シャドーイング法群における介入は、玉井(2005)および門田(2007)を参考に、以下の手順で行われた。①学習者はスクリプトを音読した(10分)。②学習者は音声材料についてシャドーイングを行った(約6分×3回)。なお、シャドーイングの際には、毎回 IC レコーダーに自分の声を録音し、シャドーイング終了後、録音した音声を聞きスクリプトと照らし合わせることを求めた。③学習者はスクリプトを読み、内容を確認した(10分)。④上に示した②と全く同様の活動(シャドーイング)を行った(約6分×3回)。

(2) 一般的指導法群

一般的指導法群では、文部科学省高等学校検定済教科書 Oral Communication I の4冊(川辺・小橋, 2010; 根岸ほか, 2007; 野村ほか, 2005; 矢田ほか, 2010)を参考に、以下に示す手順で介入を行った。①学習者はウォームアップアクティビティを行った(学習者は音声教材に関わるキーワードを与えられて、そのキーワードに関する事柄を想像した)。②学習者は音声教材を聞いて、大意把握問題に解答した(音声教材の大意を問う選択肢(3択)問題に答えた)。③学習者は②で聞いた音声教材を2回聞き、具体的内容把握問題

<p>① ウォームアップアクティビティー</p> <p>日本にはどのような祝日がありますか？下の余白に書いてみてください。</p>	
<p style="text-align: center;">②大意把握問題</p> <p>What will people do next week?</p> <p>A) Express their thanks to teachers B) Go to school to see a contest C) Visit the union's web site</p>	<p style="text-align: center;">③具体的内容把握問題</p> <p>How do people express their thanks to teachers?</p> <p>A) Through exchanging gifts B) Through simply saying thank you. C) In many ways</p>
<p>④空所補充問題</p> <p>Next week many parents, students and administrators will () their appreciation () gifts, cards, flowers or other special treats. Some schools hold contests in which students () about their favorite teachers. The () are read at special ceremonies.</p> <p>A few years ago, the National Education Association asked () what they would most like to () in appreciation of their (). Most said all they wanted was a simple “()().”</p>	

図 1 一般的指導法群における課題

表 1 両群における介入授業の手順

シャドーイング法群	一般的指導法群
①スクリプト音読(10分)	①ウォームアップアクティビティー(10分)
②シャドーイング(約6分×3回)	②大意把握問題(15分)
③スクリプトを読み内容を確認(10分)	③具体的内容把握問題(15分)
④シャドーイング(約6分×3回)	④ディクテーション問題(10分)
	⑤ディクテーション問題の解答確認(10分)

に解答した(音声教材の具体的内容を問う選択肢(3択)問題に答えた)。④学習者は②③で聞いた音声教材を聞き、ディクテーション問題を行った(音声教材は2回放送された)。⑤学習者はスクリプトを見ながら音声教材を聞き、ディクテーション問題の解答を確認した1)。両群で行った介入手順を表1に示す。

結果

各問題の正答に1点を与えた。したがって総合的リスニング問題プレ及びポストが、各100点満点、逐語的表層問題ブリ及びポストが各12点満点、命題的テキストベース問題ブリ及びポストが各7点満点、状況

表2 各群のテスト成績の平均値（標準偏差）

	シャドーイング法群 ($n=28$)			一般的指導法群 ($n=28$)			t 検定
	事前	事後	変化量	事前	事後	変化量	
総合	43.39 (7.04)	51.07 (9.28)	7.68 (5.15)	43.00 (9.39)	43.57 (13.15)	0.57 (6.81)	4.40**
逐語	6.36 (1.95)	8.61 (1.64)	2.25 (2.73)	6.07 (1.90)	7.11 (1.79)	1.04 (2.01)	<i>ns</i>
命題	2.25 (1.11)	3.36 (1.22)	1.11 (1.71)	2.61 (1.45)	2.25 (1.24)	-0.36 (2.06)	2.90**
状況	2.25 (1.11)	2.61 (1.03)	0.36 (1.52)	2.07 (0.81)	2.32 (1.09)	0.25 (1.27)	<i>ns</i>

** $p < .01$

モデル問題ブリ及びポストが各6点満点となる。介入による効果を測定する目的で、各テストのポスト得点から、プレ得点を引き、変化量を求めた。各群のテスト成績の平均値（標準偏差）を表2に示す。

1. 総合的リスニングテスト

両群の総合的リスニングテストにおける変化量について対応のない t 検定を行ったところ、有意であった($t(54)=4.40, p<.01$)。シャドーイング法群の総合的リスニングテストの変化量が（平均値51.07：標準偏差9.28）が、総合的リスニングテストプレ得点（平均値43.39：標準偏差7.04）より有意に高かったことが明らかになった。

2. 逐語的表層問題

両群の逐語的表層問題における変化量について対応のない t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(54)=1.90, p>.05$)。逐語的表層問題においては、両群の変化量は変わらないことが示された。

3. 命題的テキストベース問題

両群の命題的テキストベース問題における変化量について対応のない t 検定を行ったところ、有意であった($t(54)=2.90, p<.01$)。シャドーイング法群における命題的テキストベース問題の変化量の平均（平均1.11：標準偏差1.71）が、一般的指導法群の変化量の平均（平均-0.36：標準偏差2.06）より有意に高かったことが明らかになった。

4. 状況モデル問題

両群の状況モデル問題における変化量について対応のない t 検定を行ったところ、有意ではなかった($t(54)=0.29, p>.05$)。状況モデル問題においては、両群の変化量は変わらないことが示された。

考 察

シャドーイング法は、一般的指導法と比較して総合的な聴解力向上をもたらす可能性があること、命題的テキストベースの表象構築を促進する可能性があることが本研究の結果により示唆された。玉井(2005)は、シャドーイング法が聴解力向上をもたらす可能性があることは指摘していたが、聴解のどの処理段階に効果があるのかについては結果を見いだせていなかった。本研究の第1の意義は、それを具体的に示すことができたことであろう。第2に、シャドーイング法は、一般的指導法と比較して、最も高次とされる状況モデルの構築促進には至らない可能性が示唆されたことである。ある学習法が、学習者のどのような側面に効果を発揮するのかを検証することは、その足りない面を指摘することでその学習法の妥当性や信頼性を高める上でも重要なことである。この点についてさらに以下に述べる。

シャドーイング法は、主に音声を忠実に復唱する訓練であり、その方法だけでは状況モデルに到達できない可能性があることも納得がいく。文章理解の最も高次である状況モデル構築には、文化的差異など言語を超えた様々な既知知識が必要となり、現段階におけるシャドーイング法は、学習対象言語以外の既知知識と呈示される言語材料を積極的に関連付ける作業は取り入れられていない。

本実験の結果から一般的指導法とシャドーイング法では、状況モデル構築の変化量に統計的有意差を見出すことができなかった。一般的指導法は既知知識を活性化させ、新たな言語材料と積極的に関連付けること

で文章理解を促進させようとする試みが窺える。そのため、なぜ一般的指導法においても状況モデル構築が十分に行われなかったのか今後検討する必要がある。

次に、今後の展望を述べる。本研究で扱ったシャドーイング法は、シャドーイングという行為を含む聴解指導法であり、シャドーイングという行為のみを繰り返す指導法ではないことを明言しておきたい。その上で、今後の展望としてどのような検討が必要かについて触れたい。

本研究では、玉井（2005）および門田（2007）を参考にシャドーイング法を定義した。指導手順を検討すると、音読やスクリプトを黙読して意味理解を行うこと、そしてシャドーイングを行う際に自分の音声を録音してそれを聞き返すことなど、シャドーイングという行為以外の活動が多く含まれている。これらシャドーイング以外の活動が、学習者の聴解力向上に貢献している可能性は否めない。従って今後はシャドーイング以外の個々の活動が、学習者の聴解力向上にどのような影響を与えるのかについて検討する必要がある。例えば、学習者自らが記銘材料を作成すると記憶成績が向上することは生成効果として知られる（森・中條 2005）。

シャドーイング法において自分のシャドーイング音声を聞きながら、スクリプトと照合し不十分な点を確認する活動は、まさにこの効果を狙った活動であるとも捉えることができる。すなわち前述したようにシャドーイング法は、シャドーイングを含む聴解指導法と捉えられるべきであり、シャドーイングという行為以外の活動が、学習者の聴解力向上に貢献している可能性は十分にある。今後詳細な検討が必要になる。

また、シャドーイング法だけでは、文章理解の目的とされる状況モデル構築を促進する可能性が低いことが示唆された。今後は状況モデル構築を促進するためには、シャドーイング法の他にどのような指導が必要なのかについて検討する必要がある。

最後に本研究の限界について述べる。本研究では、総合的リスニングテストと、表象レベル測定テストの2つのテストを採用した。本来であれば、これら2つのテスト結果についての関連性について検討すべきであるが、本研究では行わなかった。今後は、これら2つのテストの関連性についても検討する必要があると考える。

謝 辞

本研究にご協力いただいた大学生の皆様から感謝いたします。

付記

この原稿は、2011年7月に北海道立道民活動センターで行われた日本教育心理学会第53回総会で発表した内容に基づき作成された。

引用文献

- Christiano, M. R. (2010). Amelia Earhart: The First Woman to Fly Across the Atlantic Alone. VOA Special English. COM.
<http://www1.voanews.com/learningenglish/home/us-history/Amelia-Earhart-94877629.htm>
(Accessed 2010.05.02)
- 門田修平 (2007). シャドーイングと音読の科学. 東京コスモピア株式会社, 東京
- 川崎恵里子 (2005). ことばの実験室 心理言語学へのアプローチ. プレイン出版, 東京
- 川辺俊一, 小橋陽一 (2010). Daily Oral Communication I, 池田書店, 東京
- Kintsch, W., Welsch, D., Schmalhofer, F. & Zimny, S (1990). Sentence memory: a theoretical analysis. *Journal of Memory and Language* 29, 133-159
- 森敏昭, 中條和光 (2005). 認知心理学キーワード, 有斐閣, 東京
- 根岸雅史・吉富朝子・狩野晶子・静 哲人・高山芳樹 (2007). Planet Blue Oral Communication I [Revised Edition], 旺文社, 東京
- 野村和宏, 伊藤 緑, 小山敬一, 島本ひろ美, 多賀 谷 真 吾, Rockenbach, B (2005) Voice Oral Communication I [New Edition], 第一学習社, 東京
- 玉井 健 (1992). “follow-up”の聴解力に及ぼす効果および”follow-up”能力と聴解力の関係. *Step Bulletin*, 4 : 48-62
- 玉井 健 (1997). シャドーイングの効果と聴解プロセスにおける位置づけ. *時事英語学* 研究, 36 : 105-116
- 玉井 健 (2005). リスニング指導法としてのシャドーイングの効果に関する研究. 風間書房, 東京
- Educational Testing Service 国際ビジネスコミュニケーション協会 (2008). TOEICテスト新公式問題集 Vol.3. TOEIC運営委員会, 東京
- Simms, J. and Weber, C. (2010) Pop Singer Spreads ‘Bieber Fever’ Wherever He Goes. VOA Special English. COM.
<http://www1.voanews.com/learningenglish/home/business/Justin-Biebers-Music-is-Causing-Bieber-Fever-Around-the-World-92448899.html> (Accessed

2010.05.02)

vanDijk and Kintsch, W. (1983). Strategies in discourse comprehension. Academic Press, New York

Watson, J. and Wagner, B. (2010) Oil Spill Puts Fisheries, Birds at Risk Along US Gulf Coast. VOA Special English. COM.

<http://www1.voanews.com/learningenglish/home/business/Oil-Spill-Puts-Fisheries-at-Risk-Along-US-Gulf-Coast-92699524.html> (Accessed 2010.05.02)

矢田裕士, 小橋陽一, 田村博之, 西宮俊明 (2010). Why not? Oral Communication I, 池田書店, 東京