

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 7 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23520760

研究課題名(和文) 英語の音読とシャドーイングがスピーキングに及ぼす効果

研究課題名(英文) Effects of reading aloud and shadowing on speaking performance

研究代表者

飯野 厚 (IINO, Atsushi)

法政大学・経済学部・准教授

研究者番号：80442169

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,000,000円、(間接経費) 300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は日本人大学生を対象とした音読およびシャドーイングの練習がスピーキングパフォーマンスに及ぼす影響を探った。1年目は音読とスピーキングのスコア、スピーキングの描写タスクによる発話データの言語的計量分析結果から、シャドーイングとスピーキングに有意な中程度の相関関係を確認した。2-3年目は音読とシャドーイングを組み合わせた長期的な授業における指導がリスニング中心の指導と比して、スピーキングの慎重に効果をもたらすかを探った。その結果、音読シャドーイング指導が、文法の正確さ・複雑な語彙使用を高める効果をもたらすことが分かった。

研究成果の概要(英文)：This study examined the relationships among performances of reading aloud, shadowing, and speaking. It also studied the effects of reading aloud and shadowing instruction on speaking ability development. In the first study, it was found that shadowing and speaking had a positive relationship with a medium strength of correlation. On the other hand, reading aloud showed no significant relationship with speaking performance. It was concluded that reading aloud helped the learners take in learned linguistic knowledge rather than enhance their speaking performance directly. In the classroom research, it was found that in both the shadowing instruction group and the listening instruction group the participants improved their speaking performance. However, especially in the aspect of grammatical accuracy and vocabulary complexity, the shadowing group had a higher effect size than listening group.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：英語教育一般 シャドーイング

1. 研究開始当初の背景

本研究では、日本人学習者にとって音読とシャドーイングが言語材料の定着手段であると同時に、言語知識をスピーキングパフォーマンスに転嫁させる働きを持つのではないかという前提に基づいて、音読・シャドーイング・スピーキング間の関係探索と、音読・シャドーイングがスピーキングにもたらす影響を探った。

2. 研究の目的

(1)音読、シャドーイング、スピーキングの関係を探るため、日本人大学生を対象として、音読およびシャドーイング、スピーキングのデータを採取し、人による評価と言語データの客観的な分析による数値間を探る。また、評価間、およびデータ間の関係を、相関係数を用いて探る。

(2)音読の精緻化を目指してシャドーイング練習を行う指導を授業に取り入れてスピーキング指導を行った場合の効果を探る。

3. 研究の方法

(1)非英語専攻の日本人大学1年生22名を分析対象とした。音読、シャドーイング、スピーキングのデータ収集方法は以下のとおりである。難易度の異なる3種類の英文(34語~61語)を利用し、黙読によって理解する時間を与えた後、自分のペースで音読を行い、CALLシステムを用いて録音してもらった。正確さ・英語らしさ(イントネーション)、流ちょうさ(スピード)をそれぞれ5段階で採点し、2名の評価者(大学英語教員)による5段階で評定する方法を採った(評価者間信頼性係数 $\alpha=.87$)。音声データ分析は発話時間(3つの英文を読むのに要した時間)およびソフトウェアを用いたピッチ(F0)の数量データを得た。ピッチ(F0)を平均しSDを算出した数値をイントネーションの指標として用いた(飯野・藪田, 2012)。

シャドーイングは2つの英文音声を利用し(154語130WPM; 170語150WPM)CALL教室において、英文の内容理解活動を経た後、1回目のシャドーイングとして行った。人的評価は2名の大学英語教員が個別に5段階で評定を行い、評価基準は、再生できた量、音声の英語らしさ(Intelligibility)を加味した総合評価として5段階で評定した(評価者間信頼性係数 $\alpha=.82$)。ポイント式採法では約5語に1語の割合のチェックポイント語が言えているか言えていないかを判断した(玉井, 2005)。

スピーキングの測定は絵描写タスクを用いた。一連の4コマの絵を使い、1分間のプランニング時間のあと2分で絵の内容を口頭で説明する音声を録音した。人的評価方法は、

2名の大学英語教員が個別に5段階で評定を行った($\alpha=.84$)。評価基準は、情報量(内容、一貫性)、英語らしさ(発音・イントネーションなど)として、総合的に判断した。

スピーキングの言語データ分析は、発話音声を文字起こしたうえで、流ちょうさ、複雑さ、正確さを分析した。分析単位は clause と idea-unit の要素を加味した AS Unit。

流ちょうさ: 繰り返し、言い直しを除いた総語数÷発話時間(秒)(WPM)、総音節数÷発話時間(SPM)

複雑さ: 1 UNIT 中の語数平均(WPU)、1 UNIT 中の音節数平均(SPU)、1語中の音節数(SPW)、タイプ・トークン比率(TTR Guiraud Index)

正確さ: 1 UNIT 中の誤りの数の平均(#ERR)、誤りのないユニット数の平均(EFU)

エラーの分類に関しては SST の基準とされる石田他(2003)を簡略化した形で適用した。

(2)語彙サイズテストの結果により等質と認められた日本人大学生2群において(等分散、 t 検定非有意)、一方には音読・シャドーイング+スピーキングタスク(N=22名)、他方にはリスニング+スピーキングタスク(N=21)を指導した。指導前・後のスピーキングパフォーマンスの結果を比較した。

指導期間は5月~12月で、授業の最初の30分程度をあてた(長期休暇を除き週1回ペースで18回)。指導の事前・事後テストとして、3コマの絵描写課題を用いた。研究者が、録音データを内容および語彙・文法の2つの観点に基づいて5段階で評価した。本研究では研究1で得られた示唆、すなわち人的評価と言語データ分析との間の関係性の強さに鑑み、人的評定を優先して分析を行った。

ただし、限定的にスピーキングの言語データ分析も実施し、援用した。分析単位はプルーン化した発話ユニットで流ちょうさはWPM、複雑さは使用語彙レベルの高い語の平均語数、正確さはユニット内の誤りの重要度によって4段階にポイント化し、平均値を指標とした。

4. 研究の成果

(1)音読データの分析ではコンピュータソフトによる音声分析結果と人間が聞いて行う評価の関係について分析した。その結果、韻律的特徴であるイントネーションの評価と基本周波数(F0)の振幅の間に有意な相関関係が存在することを確認した。

シャドーイングデータにもとづく人的評価と、ポイント採点法との比較を行った結果、極めて高い相関が見いだされた。

さらに、スピーキングデータ分析において

も、人的評価を行った。その後、各協力者の発話を文字に書き起こして、流ちょうさ（1分間あたりの分節数、および語数）、正確さ（誤りのない idea ユニット数）、統語的複雑さ（1ユニットあたりの語数）、語彙的複雑さ（1語あたりの分節数）を暫定的な指標として算出した。音読評価、シャドーイング評価（及びスコア）、スピーキング評価（及び下位項目の数値）をもとに相関分析を行った。その結果、人的評価と強い相関を示したのは、発話音節数、発話語数、発話ユニット数、1分間の音節数（SPM）、発話速度（WPM）、異なり語数、使用語彙の複雑さ（SPW）、1ユニットあたりの誤り数（EFUNIT）であったことから、スピーキング評価はスピーキングの発話分析とかなり関係が強いと認められた。

さらに、相関研究では、音読とシャドーイングには弱めの相関、音読とスピーキングにはほぼ相関が無く、シャドーイングとスピーキングには中程度の相関が見られた。とりわけ、スピーキングにおける流ちょうさとシャドーイングの評価の間に高い相関が確認された。

このような結果から以下のような仮説モデルを構築した(以下図)。

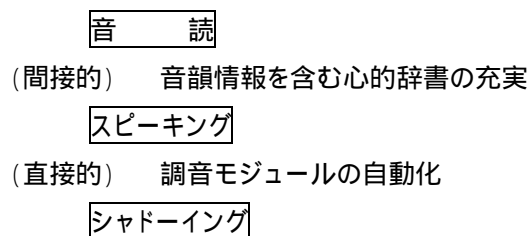


図. 音読・シャドーイングとスピーキングの関係 (仮説)

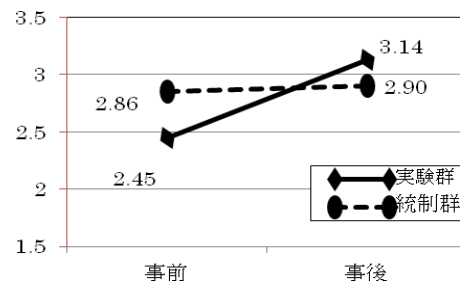
(2) 音読とシャドーイングの実践研究における結果では、まず、スピーキングテストの描写ポイントによる評価結果を等分散の仮定にもとづいて事前テスト間の比較を行ったところ、実験群の平均値(M=2.37)と統制群の平均値(M=2.54)の間に有意差は検出されなかった($t(41)=1.23, p=.11$)。両群は指導前の段階において等質と見なすことができた。

2群における事前・事後テスト間の変化を見るために、等分散の仮定にもとづいて対応のある二元配置分散分析(指導×期間)を行った。その結果、指導×期間の交互作用に有意差は見られなかった($F(1,39)=.025, p=.623, \eta^2=.002$)。指導に関わらず期間の主効果にのみ有意な差が見られた($F(1,39)=5.64, p=.023, \eta^2=.05$)。それぞれの指導群において平均値が上昇を示したので、指導前後の効果量を個別に求めたとこ

ろ、両群ともに中程度の効果量が検出された(Cohen $d=.45$ および $d=.30$)。

語彙・文法的正確さの観点による5段階評価について等分散を仮定して事前テスト間の比較を行ったところ、実験群の平均値(M=2.45)と統制群の平均値(M=2.86)の間に有意差は検出されなかった($t(41)=1.60, p=.06$)ことから、両群は指導前の段階において等質と見なすことができた。2群における事前・事後テスト間の変化を見るために二元配置分散分析を行った(図)。

その結果、指導×期間の交互作用に有意差は見られなかった($F(1,39)=3.87, p=.06, \eta^2=.03$)。指導に関わらず期間の主効果にのみ有意な差が見いだされる結果だったが、($F(1,39)=5.13, p<.05, \eta^2=.04$)、交互作用における効果量は.03と小さめに存在することが認められた。各群の効果量(Cohen d)を確認したところ、実験群において中程度の効果量($d=.59$)がある一方、統制群における効果量は小さかった($d=.04$)。



なお、言語的データ分析においては流ちょうさ、複雑さ、正確さのいずれの指標においても両群ともに平均値は伸長を示し、処遇差による交互作用は見られなかった(WPM ($F(1,39)=2.51, p=.12, \eta^2=.02$), 語彙レベルの高い語の平均語数 ($F(1,39)=.40, p=.53, \eta^2=.003$), 誤りの重要度平均値 ($F(1,39)=.02, p=.88, \eta^2=.000$))。

結論として、音読とシャドーイング練習を長期的に施すことによって、絵描写課題における発話量(描写ポイント)が増加する効果が認められた。一方、リスニングによるインプット重視の指導によっても、同程度の効果が認められた。また、語彙・文法の正確さの結果においても、処遇による伸びの差(交互作用)は見られなかった。しかし、効果量においては差があった。実験群(シャドーイング)における効果量がリスニング群に比して大きかった(効果量中)ことから、音読とシャドーイング練習をたくさん行うことによって、発話産出の質の向上に効果があることが判明した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計10件)

飯野 厚、シャドーイングの練習が英語スピーキング力とシャドーイングの認識に及ぼす効果、『多摩論集』（法政大学多摩論集編集委員会）査読無、第30巻、2014、pp.105-121

YABUTA, Yukiko, NAKAMURA, Youichi, IINO, Atsushi, Relationship Among Tasks in a Speaking Test: In a Case of Eiken Speaking Test, 清泉女学院短期大学紀要、査読無、32号、2014、pp.45-55

飯野 厚、音読・シャドーイングがスピーキングに与える効果、中部地区英語教育学会紀要、査読有、43号、2014、pp.37-42

IINO, Atsushi, YABUTA, Yukiko, NAKAMURA, Yoichi, Listeners' Responses in Interaction through Videoconferencing for Presentation Practices, 20 Years of EUROCALL: Learning from the Past, Looking to the Future---Post Conference Proceedings EUROCALL 2013, 査読有、2013、pp.112-116.

飯野 厚、英語教育におけるリスニング、シャドーイング、ディクテーションの関係、法政大学多摩論集、査読無、29号、2013、pp.67-81

寺内正典、田辺奈穂子、西田美弥、飯野厚、第2言語頭語処理、第2言語談話処理、第2言語音声処理研究とタスク中心のリーディング活動-文処理における音声情報の役割、ELEC 同友会英語教育学会研究紀要、査読有、9号、2013、pp.36-40

飯野 厚、藪田由己子、音読・シャドーイングとスピーキングの関係、中部地区英語教育学会紀要、査読有、42号、2013、pp.139-146

藪田由己子、村田信行、トーマスジョエル、中村洋一、飯野 厚、短期大学における英語プログラム改革の試み-個別・少人数教育による発信重視の指導とeラーニングの活用、清泉女学院短期大学研究紀要、査読無、30号、2012、pp.71-85

寺内正典、飯野 厚、国際経済学科における英語教育改革-熟達度別英語必修クラスの効果測定結果の分析と考察、法政大学教育研究、査読無、3号、2012、pp.5-14

飯野 厚、藪田由己子、教師による音読評価・音声分析・英語習熟度の関係、中部地区英語教育学会紀、査読有、41号、2012、pp.39-44

〔学会発表〕(計7件)

口頭発表

IINO, Atsushi, YABUTA, Yukiko, NAKAMURA Yoichi, Listeners' Responses in Interaction through Videoconferencing for Presentation Practices, EUROCALL 2013

(University of Evora, Portugal) European Association for Computer-Assisted Language Learning, 2013年9月13日

藪田由己子、飯野 厚、スピーキングテストにおける質問問の関係について、第39回全国英語教育学会北海道大会(北星学園大学) 2013年8月11日

飯野 厚、音読とシャドーイング練習がスピーキングに与える影響、第43回中部地区英語教育学会富山大会(富山大学)、2013年6月30日

IINO, Atsushi, Relationships Between Reproduction Skills and Speaking Ability, 10th AsiaTEFL Conference (Hotel Leela Kempinski, Gurgaon, Delhi, India), 2012年10月6日

YABUTA, Yukiko, IINO, Atsushi, Practical Use of Computer-based Testing in EFL, EUROCALL 2012 (Gothenburg University, Sweden), 2012年8月22日

飯野 厚、シャドーイングとスピーキングの関係、第38回全国英語教育学会愛知研究大会(愛知学院大学) 2012年8月5日

飯野 厚、藪田由己子、音読・シャドーイングとスピーキングの関係、第42回中部地区英語教育学会岐阜大会(岐阜市じゅろくプラザ) 2012年7月1日

〔図書〕(計5件)

森住 衛、飯野 厚、飯田 毅、他、高等学校英語検定教科書 My Way English Communication、2014、pp.176

森住 衛、飯田 毅、飯野 厚、他、高等学校英語検定教科書 My Way English Expression、2013、pp.151

森住 衛、飯野 厚、飯田 毅、他、高等学校英語検定教科書 My Way English Communication、2013、pp.168

森住 衛、飯田 毅、飯野 厚、他、高等学校英語検定教科書 My Way English Expression、2013、pp.120

寺内正典、中谷安男、飯野 厚 他、研究社、英語教育学の実証的研究法入門---Excelで学ぶ統計処理、2012、pp.236

〔その他〕

ホームページ等

<http://iino.e-learning-server.com/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

飯野 厚 (IINO, Atsushi)

法政大学・経済学部・准教授

研究者番号 80442169