

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 6月 14日現在

機関番号：34305

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K16892

研究課題名(和文) 高速シャドーイングのリスニングスキルへの影響

研究課題名(英文) Impact of rapid visual shadowing on attaining L2 listening skill

研究代表者

下村 冬彦(Shimomura, Fuyu)

京都女子大学・文学部・准教授

研究者番号：80755744

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,000,000円

研究成果の概要(和文)：学習者のシャドーイング時の発話速度のリスニング力の伸びへの有意差の有無を調べた結果、高速でのシャドーイングを意識した学生が、シャドーイング時に発音を重視した学生よりもTOEICリスニングスコアの伸びが大きいこと、英語上級者もシャドーイング練習の結果、ボトムアッププロセシングのさらなる自動化またはトップダウンプロセシングの効率化などの要因によると考察される100点以上のTOEICリスニングスコア向上の可能性があることが明らかになった。本研究では、発話速度とリスニングスコアの伸びに優位な統計上の相関性は見受けられないが、2グループ間の発話速度にさらに大きな差をもたせての調査が必要だと考察される。

研究成果の学術的意義や社会的意義

英語の聞き取りが苦手な学習者への有用なリスニング教授法として脚光を浴びているシャドーイングだが、シャドーイングが英語リスニング力の向上に有益であることを研究結果として発表している先行研究は多いものの、シャドーイング指導時に注意が必要な点(発話速度)や、その実際の聞き取り力(TOEICリスニングスコア)への影響を、統計とインタビューの両面から分析している研究はほぼ皆無であるため、既存の先行研究では明らかにされてこなかった発話速度の影響や、英語が得意な学習者にもシャドーイングが有用なことなどを成果として発表した点において、既存の知識に有用な知識を追加している点において学術的意義は高いと言える。

研究成果の概要(英文)：This research is aimed at exploring the influence of visual shadowing, particularly if there would be any significant differences observed between the faster and slower shadowing groups, on improving L2 listening skills. The research outcome indicated that although no statistical significance observed between the students' articulation rate for shadowing and their TOEIC listening score increase, those students who tried faster articulation when shadowing increased their scores much greater than those students who tried mimicking the prosody of the model audio. Also, the research outcome contradicted the major research on shadowing in that shadowing also helps higher proficiency learners improve their L2 listening skills by further increasing the efficiency of their bottom-up and/or top-down processing. Further statistical analysis with greater differences on articulation rates for shadowing would be helpful to further statistically explore the influence of shadowing on L2 listening.

研究分野：英語教育学、リスニング教授法

キーワード：ビジュアルシャドーイング発話速度 英語が得意な学習者にもシャドーイングは有用

1. 研究開始当初の背景

日本人英語学習者のリスニングを阻む原因となりがちなものは、知覚処理 (perceptual processing) 段階の認知能力の不足であることを J.C. Richards (1983) が、「Listening comprehension: Approach, design, procedure」という論文において、指摘している。つまり、音から単語や句などを認識する能力が足りず、英語での音声インプットの内容が理解できない日本人英語学習者が多いことになる。逆に言えば、日本人英語学習者にとって有益な英語教授法は、リスニングに関しては、聞き取った情報の中から、単語や句を認識する力を上げることができ、かつ最終的にはその認知プロセスを自動化することの可能な授業内容であると考察される。第一言語ではこれらの処理は自動化されて行われるが、第二言語でのこのような処理を活性化させるためには、何らかの訓練が必要になると考えられる。この音声知覚処理の自動化を促す教授法として最近着目されているのが、玉井(1998)が「教室におけるシャドーイング技術の評価」の論文において提唱している第二言語でのリテンション能力向上のための通訳訓練法であるシャドーイングを取り入れたリスニング授業である。シャドーイングとは、聞こえてくる入力音声をほぼ同時にできるだけ正確に再生することをいう。なぜ、シャドーイングがリスニング力、特に知覚処理能力の向上に影響するか考える上で、Lieberman (1963) の Motor Theory of Speech Perception (音声知覚の運動理論) を紐解いてみる。この理論は、言語音を知覚するためには、「その言語音を自ら生成するための調音システムを脳内で活動させること」が必要だと定義している。言うなれば「音声インプットを受け取ると同時に、頭の中で音声調音機構を働かせており、その結果生成した心の中の音声と実際聞こえてきた音声インプットを比較照合している」ため、特定の言語音を知覚するためには、学習者自身がその音を発音できる必要がある、ということになる。シャドーイングにリスニング教授法としての効力があるのは、この理論に当てはめて考えると、入力音声に近い発音で英文を再生する練習を繰り返すことで、音声調音機構の中の発音可能な (=リスニング時に知覚可能な) 音声の量を増やし、繰り返しのシャドーイングにより、その認知プロセスが自動化された結果だと説明できる。

これらの点を考慮すると、シャドーイングをリスニング授業に導入することにより、音と文字の知識がリンクし、その単語を正確に発音できるようになることで、その音をリスニングで認知することが可能になる、ということになる。この際、シャドーイング時の発話のスピードに関しても、音声情報をプロセスするワーキングメモリに2秒間という制約がつくため、速い速度でのシャドーイングを行う方が2秒間の中で処理できる情報量が多くなり、聞こえた英文音声インプットを脳内で復唱できるスピードが上がる為、認知プロセスの自動化と効率化が起りやすくなる、と考えられている。つまり、高速でのシャドーイングを行う方が、しない場合と比べて、英文音声の認知がしやすくなる、ということの意味するが、シャドーイングのリスニングへの影響に関してはすでに先行研究が複数発表されているが、高速でのシャドーイングを行なった場合のリスニングへの影響に関しては先行研究は希少である。本研究ではこの点を考慮し、ビジュアルシャドーイングを高速で行うグループとゆっくり行うグループの2グループに被験者を分け、どちらのグループのリスニング力がより伸びたか、TOEIC リスニングスコアやインタビューデータなどを元に、この仮説を検証し、高度な英語力を持つ日本人の輩出に向け、リスニングの効果的な教授法を提案することを研究目的とする。

2. 研究の目的

本研究ではシャドーイングの速度がリスニング力向上に与える影響に関する先行研究が希少である点を考慮し、またデータの収集が、多様な英語力を持つ学生が履修する必修の英語授業内で行われることを考慮し、シャドーイングの難しい学生も無理なく取り組み、シャドーイングと同様のリスニング力向上の期待できる(門田 2012) ビジュアルシャドーイングを、速めの速度で行うグループとゆっくりの速度で行うグループの2グループに被験者を分け、どちらのグループのリスニング力がより伸びたか、TOEIC リスニングスコアなどを元に、この仮説を検証し、高度な英語力を持つ日本人の輩出に向け、リスニングの効果的な教授法を提案することを研究目的とする。

3. 研究の方法

本研究では、2グループの大学生に全く同じレベルの学生にほぼ同じ内容の教材を使用し、それぞれ速めの速度でビジュアルシャドーイングを行うグループとゆっくりの速度でビジュアルシャドーイングを行うグループの2グループに被験者を分け、ビジュアルシャ

ドーイング授業を一学期間受けてもらい、1学期間のリスニング授業受講後に TOEIC を受験してもらい、リスニングスコアの平均点に有意差が生じるかどうかの検証を行う。また、各グループの被験者に、1学期間の授業受講終了後に、自分のリスニング力の変化をどのように感じているか、インタビューを通じて検証し、リスニング力育成に、高速シャドーイングを行ったグループと行わなかったグループ間に、どのような差異が生じるのか、質的量的両側面からの検証を行う。

4. 研究成果

ビジュアルシャドーイング授業の受講前受講後で、TOEIC リスニングスコアの伸びを2グループ間で比較したところ、スコアの伸びそのものにも、伸びの統計分析結果にも有意差は見受けられなかったが、インタビュー結果とスコアの伸びを比較した結果、先行研究とは異なる研究結果が2点見られた。

これまでの研究結果で、シャドーイングはもともと英語が苦手な学習者やリスニングが苦手な学習者に対して効果的である旨がすでに報告されており、その結果は本研究でも変わらなかったが、シャドーイングとその速度のリスニング力向上への影響に関してはあまり研究が行われてこなかったが、インタビュー調査結果とスコアの伸びの分析の結果、(1)ビジュアルシャドーイング時にスピードを早くシャドーイングを行うことを意識した学生の方が、モデル音声に発音や音の脱落などを近づけることを意識した学生よりも、遥かにスコアの伸びが大きいこと、(2)ビジュアルシャドーイングを行なった、英語やリスニングが得意な学生がリスニングスコアを100点以上伸ばしたこと、の先行研究結果を覆す2点が明らかになった。(1)に関しては、英語学習者のリスニング力向上には、Lieberman (1963) の Motor Theory of Speech Perception (音声知覚の運動理論) で説かれている音声認知力の向上よりも、Baddeley (2007)の説くワーキングメモリの情報処理速度の向上の影響が大きいこと、(2)に関しては、シャドーイングは英語やリスニングが苦手な学生にはボトムアッププロセスを、英語が得意な学生に関してはトップダウンプロセスの向上に役立つことを示す(門田 2015)結果と考察される。スコアの伸びや発話速度の伸びの結果に関しては、下記の表の通り有意差は見受けられなかった。

授業内調査が唯一の可能なデータ収集方法であったため、サンプル数が最大でも34名と統計分析を行うには十分とはいえないため、今後サンプル数を増やしての調査でも結果に齟齬が出ないかどうか、さらなる調査が必要である。今回の本研究での研究結果を考慮すると、今後英語でリスニング授業を行う場合、CD プレイヤーの倍速再生機能などを活用し、速い速度でのビジュアルシャドーイングやシャドーイングを行うことが、リスニング力の向上において重要であることが提言できる。

Table 2

Case study students' average articulation rates for reading aloud at the pre- and post-interviews

	<u>Pre-interview</u>	<u>Post-interview</u>	<u>Rapid</u>	<u>Increase</u>
A-class CSS Average	110.3	124.3	171	60.7
B-class CSS Average	97.7	141	164.3	66.7
Average score among all CSS	108.8	133.2	167.7	63.7

Table 5

Statistical analyses of the pre- and post-test scores

	<u>Mean Score</u>			<u>Standard Deviation</u>		
	Slower (Class A)	Faster (Class B)	All students	Slower (Class A)	Faster (Class B)	All students
Pre-Test	232.79	238.5	235.47	34.57	33.89	33.85
Post-Test	272.06	283.67	277.5	54.13	47.17	51.31

Score increase	39.27	45.17	42.03	43.5	51.1	47.2
Score range	-55 to 95	-60 to 165	-60 to 165	n/a	n/a	n/a

引用文献：

Baddeley, A. (2007). *Working Memory, Thought and Action*.
Oxford University Press.

Lieberman, A. M. (1963). A motor theory of speech perception.
J. Acoust. Soc. Am, 29, 117-123.

Kadota, S. (2015). *Shadowing, ondoku to eigo communication no kagaku*.
[*Shadowing, repeating, and the mechanism of English Communication*].
Tokyo: Cosmopier Publishing.

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

1. Shimomura, F. (Pending Recommendation). Correct prosody or faster articulation? Exploring the factors impacting student L2 listening comprehension and the pedagogical potential of visual shadowing. *TESOL Journal (e-journal)*. (最終審査中)

〔学会発表〕(計 3 件)

1. The 9th Tutorial and Research Workshops (ExLing 2018) (August, 2018)
Exploring the potential of visual shadowing as a L2 listening pedagogy at universities in Japan
Presenter: F. Shimomura
2. The 16th Annual Hawaii International Conference on Education (HICE) (January, 2018)
Do overlapping and repeating practices help students develop better English listening skills?:
Exploring the interview data and recorded shadowing data to explore the factors that best help
students improve English listening skills. Presenter: F. Shimomura
3. 2017 Multidisciplinary Approaches in Language Policy & Planning Conference (August, 2017)
Can teachers help students cope with ‘Action plan for educating global citizens’ policy?:
Exploring potentials of new listening pedagogy in EFL classrooms. Presenter: F. Shimomura

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：
ローマ字氏名：
所属研究機関名：
部局名：
職名：
研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：
ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。