

# 文章理解が聴解成績向上に及ぼす効果： 黙読トレーニングと聴解トレーニングの比較研究

安山 秀盛  
YASUYAMA, Hidemori

本研究では、130名の学生を対象に、文章教材を用いて行う黙読トレーニングと、それと同一内容の音声教材を用いて行う聴解トレーニングの2つの訓練法を比較して、どちらが聴解成績の向上により効果があるのかについて検討を行った。実験参加者は、訓練法の違いとプレ聴解テスト成績結果にしたがい、統制群を含めて全6群に分けられた。実験群の参加者は、黙読トレーニング群と聴解トレーニング群に分かれてともに6週間のトレーニングを行った後、全群がポスト聴解テストを受けた。

3要因の分散分析を行った結果、黙読トレーニング群では、聴き手の聴解力レベルの高低に関わらず成績の向上が示された。このことから、安山の先行研究(2016; 2020)と併せて黙読の聴解成績向上への効果が再認された。これに対して、聴解トレーニングは、聴解力高群でのみ効果が示されたが、低群に対しては効果が認められなかった。

本研究結果からは、「文章を理解しながら読むこと」が聴解成績向上に有効である可能性が示唆された。また聴解トレーニングの効果は、黙読トレーニングと比べて、聴き手の音声情報処理の巧拙により影響されることも示唆された。

## 1. はじめに —大学英語教育の現況と求められる聴解指導法

本研究では、文章教材を用いて行う読解(黙読)トレーニングと、それと同一内容の音声教材を用いて行う聴解トレーニングの2つの訓練法を比較して、どちらが聴解成績の向上により効果があるのかについて検討を行う。

近年の大学英語教育では、リスニングやスピーキングといった音声スキル向上へのニーズとそれを目標にした指導法の重要性がますます高まっている。このような経緯で、聴解力を向上させる訓練法の1つとしてシャドーイング法が実際に教育現場で導入されるとともに、その効果の実証報告がなされている(たとえば、門田, 2007, 2012)。しかしこの訓練法には複数の課題が残ったままである。まず、音声に合わせての即時の発声という継時処理を要求されるために、学習者の語学レベルによっては遂行が困難になること、また、CALL教室等の設備環境が前提条件であり、一般的な大学必修英語の教室での導入には制限があること、などである。このような現況から、効果的かつより汎用性の高い聴解指導法が求められているといえる。

これらを受けて、安山 (2016) 及び安山 (2020) では、黙読、音読、つぶやき読み<sup>1</sup>といった異なる読み方による読解トレーニングを比較検討するなかで、一貫して黙読トレーニングが学習者の聴解成績向上に効果があることが確かめられた。これらの研究は、語学指導上の学習効果という点で新しい知見と示唆を与えたといえる。なぜなら黙読トレーニングは、CALL 教室等の特別な語学学習用機器を必要とせず、かつシャドーイング法や音読トレーニングと比べて、学習者に相対的に負荷をかけずに効果が期待できる訓練法といえるからだ。

また、このことはすなわち、「読む」という行為が及ぼす、一般的に認知されているよりも大きな潜在的効果を示唆している点でも意義があるといえる。というのも、私たちにとって、読解力は情報を取得するために不可欠の能力であり、外国語や国語教育に限らず、読解力の養成は学校教育全般における大きな目標である (森田, 高橋, 2019; 高橋, 2013) からであり、読解トレーニングによって聴解成績を向上させ得るのであれば、それは非常に効率的な指導法であるといえるからだ。

しかしながら、当然のことであるが、聴解成績の向上には、聴解トレーニングが有効であることが考えられる。トレーニング (学習) 時とテスト時の文脈が一致しており、学習からテストへ転移が相当に生じやすいと推測できるためである。仮に聴解トレーニングの方が黙読トレーニングより効果があり、かつその差が大きい場合は、黙読トレーニング自体の有効性は相対的に低くなることもあり得るだろう。

そこで本研究では、すでに聴解成績向上に有効であることが実証されている黙読トレーニングと新たに聴解トレーニングとを比較して、それぞれが聴解成績へ及ぼす効果の検討を行う。以下で、読解トレーニングが聴解成績向上に及ぼす効果についての先行研究、学習の転移の概念について説明した上で、本研究の意義について論じていく。

## 2. 読解トレーニングが聴解成績向上に及ぼす効果に関する実証研究

黙読、音読、つぶやき読みといった読み方の違いによって読解成績への効果が異なることは、すでに数多くの研究によって示されている (Elgart, 1978; 國田, 岡, 黒田, 2012; 國田, 山田, 森田, 中條, 2008; 黒岩, 1993; 松見, 古本, 見附, 2004; Miller & Smith, 1985; 森, 1980; Swalm, 1972; 高橋, 2007; 高橋, 田中, 2011a, 2011b)。しかし、英語の読解トレーニングが聴解成績に及ぼす影響を扱った研究はほとんどない。数少ない研究の1つが小山 (2009) であり、速読訓練群と英語筆写 (ディクテーション) 訓練群の聴解成績を比較している研究である。小山 (2009) では、速読訓練群においてのみ聴解ポストテストの成績が向上したという結果が得られた。これは、読解トレーニングが聴解成績に効果的である可能性を示している点で希少な研究といえる。ただし、この速読訓練は、出来るだけ速く読み、読み戻らないように指示するものであり、語学指導現場では応用しにくいという課題も残している。

文章理解が聴解成績向上に及ぼす効果：  
黙読トレーニングと聴解トレーニングの比較研究

これを踏まえて、安山（2016）では、必修英語を学習する大学生を対象に黙読トレーニングと音読トレーニングを比較して、聴解力測定ポストテスト成績に及ぼす影響の検討を行った。この研究では、参加者を聴解力測定プレテストの成績をもとに4群（黙読高群、黙読低群、音読高群、音読低群）にふり分け、10週間の読解トレーニングを行わせた。結果は、黙読トレーニング群が、高群・低群ともに成績が向上したのに対し、音読トレーニング群では、高群・低群ともに有意な成績向上は認められなかった。

ただし同研究には次のような課題があった。第1に、統制群が未設定であったことから、実験で示された聴解成績の向上が、本当に黙読トレーニングの効果によるものであるかは断定ができなかったこと、第2に、プレテストとポストテストの内容が同一であったことから、（両テストの実施に10週間のインターバルがあったとはいえ）練習効果が介入した可能性を完全には排除できなかったこと、などである。またこれらに加えて、同研究結果では音声化を伴う音読トレーニングの効果が認められなかったことから、音読以外の、読解時の負荷をより統制できるような読み方によるトレーニング効果を調べる必要性についても検討された。

続く安山（2020）では、基本的には安山（2016）の実験手続きを踏襲した上で、黙読とつぶやき読みの2種類の読解トレーニングの効果を比較検討した。またこの研究では、実験群に加えて統制群を設定するとともに、プレテストとポストテストについては、同一形式で内容の異なる問題を用いるなどして、介入トレーニングの効果をより正確に測定するための改善を行った。なお、安山（2016）よりも短い期間でトレーニング効果が見られるかを確認するため、訓練期間を6週間とした。結果は、黙読トレーニングの効果が高群・低群ともに再度示されたのに対し、つぶやき読みトレーニングは、高群にのみ効果が示されたものの、低群には効果が認められなかった。

筆者はこれらの研究結果（安山, 2016, 2020）について併せて考察し、以下のようにまとめた。(1) 音読では、声に出して読むことが認知負荷になり、文章理解の促進に負の影響を及ぼし得ること、(2) 黙読では、音声化による処理資源の消費がない分、文章理解に資源を割くことができ、また自由に戻り読みをしたりして、理解の補強が可能なことから文章理解が促進され、結果として聴解力のレベルに関わらず聴解成績向上に効果を及ぼすこと、(3) つぶやき読みは、もともとの聴解力が高く音韻情報処理を得意とする読み手にとっては有効であるが、そうでない読み手にとっては有効とはいえないこと、などである。

上記のように、安山による2つの先行研究では、黙読トレーニングによって聴解成績が向上することが複数回確認されたことから、学習者にとって低負荷で、かつ効率性の高い聴解指導法としての黙読トレーニングの利点が示唆された結果が得られた。しかしながら、当然のこととして、聴解成績の向上には聴解トレーニングが効果的であることが考えられる。トレーニング（学習）時とテスト時の記銘材料がともに音声

呈示条件で一致しており、トレーニングの効果がポストテストに表れやすい、つまり転移が起きやすいと推測できるからである。では、聴解成績へ及ぼす効果について、読解トレーニングと聴解トレーニングの2種類の訓練法で比較したらどのような結果が得られるであろうか。そのような研究はまだない。次章では学習の転移の概念について説明する。

### 3. 学習の転移

認知科学や学習科学、あるいは教育心理学や認知心理学の領域では、これまで転移という概念が提唱されてきた。三宮（2006）によれば、転移とは、先行して学習したことが後続の学習や問題解決について促進（あるいは妨害）する現象を指す。また、湯澤・齊藤・河村・湯澤・無藤（2015）は、ワーキングメモリ・トレーニング研究において、トレーニングの転移効果について、近転移（near transfer）と遠転移（far transfer）とに区別して説明している。近転移とは、近い文脈で起こる学習の転移のことであり、ここではトレーニング課題と類似した転移課題に効果が認められることを指している。一方で、遠転移とは、遠い文脈で起こる学習の転移のことであり、トレーニングに用いられた課題とは（見かけ上）異なった転移課題に効果が見られることを指している。また湯澤ら（2015）は、近転移は、多くの研究結果でその効果が実証されており、比較的頑健な現象であるとしている。

翻って、本研究の実験方法では、聴解トレーニング実施後の聴解成績向上への効果を近転移、黙読トレーニング実施後の聴解成績向上への効果を遠転移、とそれぞれ位置づけることができる。より正確には、本研究においては聴解トレーニングとトレーニング実施後の聴解プレテストは同一の文脈—同じ音声呈示条件—であることから、学習の転移が見られる可能性が高いことが予想できる。特に聴解力レベルが高く、音声情報処理を比較的得意とする聴き手は、聴解トレーニングにおける音声情報処理訓練の機会を最大限利用して、聴解力向上につなげることができると考えられる。

一方で、聴解トレーニングにおける聴解過程では、聴き手は、聴解時特有の負荷の高い情報処理を求められることも考慮に入れておかなければならない。つまり、文字呈示される情報をオフライン処理<sup>2</sup>する読解過程とは異なり、聴解過程では、音声呈示される情報をオンライン処理<sup>3</sup>することが求められるからである。そしてこのことが、理論上の学習の転移を阻害する要因になり得ることも予想される。すでに触れたように、安山（2020）では、（音読に比べて低減されているとはいえ）音声化を行うつづやき読みは、聴解力低群には効果が見られなかった。このことから、限定された時間内での意味処理を強いられる点で負荷がかかる聴解トレーニングは、特に聴解力レベルが比較的低く音声情報処理を得意としない聴き手にとっては、成績向上に促進的に働かない可能性も考えられる。



#### 4. 研究目的

これまで概観してきた先行研究による知見と考察の上で、本研究では、(1) 黙読トレーニングは学習者の聴解力レベルに関わらず効果があることが再認される、(2) ただし、聴解力レベル高群では聴解トレーニングが最も効果的であり、聴解力レベル低群では聴解トレーニングの有効性は低い、という仮説を立てその検証を行うことを目的とする。

#### 5. 方法

##### 5. 1 実験参加者

東京都内私立総合大学 A 校に在籍する 68 名（男性 36 名、女性 32 名）と神奈川県内私立総合大学 B 校に在籍する 62 名（男性 47 名、女性 15 名）の合計 130 名（男性 83 名、女性 47 名）が実験参加者であった。2 校の実験参加者全員が、中高で 6 年間英語教育を受けており、週 2 回の英語選択必修クラスを受講していた。なお、本実験参加者はいずれも、本実験での介入トレーニング以外では、TOEIC スコア向上に特化したテキストを使用した授業は受講していなかった。また、本研究の実験参加者のうち、これまでに英語圏の国へ 4 週間を超える留学を経験したものはいなかった。

##### 5. 2 実験計画

参加者間要因が 2 つ、参加者内要因が 1 つの 3 要因混合計画であった。第 1 の要因は訓練方法であり、黙読と聴解と統制の 3 水準であった。第 2 の要因は聴解力レベルであり、聴解成績の高群と低群の 2 水準であった。参加者内要因は時点であり、プレとポストの 2 水準であった。

##### 5. 3 調査材料

調査材料及び手続きについては、基本的に安山（2020）を踏襲した上で、後述の材料 C などの必要な追加を行った。

###### 5. 3. 1 材料 A

総合的な聴解力測定プレテスト：TOEIC テスト新公式問題集 Vol.3（国際ビジネスコミュニケーション協会、2008）TEST1 の Listening Section から合計 50 問をランダムに選び、1 問 1 点の 50 点満点で作成した。ただし、問題構成の内訳は、Part1 写真描写問題（5 問）、Part2 応答問題（15 問）、Part3 会話問題（15 問）、Part4 説明文問題（15 問）とし、オリジナルの問題構成の割合を維持するように配慮した。

###### 5. 3. 2 材料 B

黙読トレーニング材料：黙読トレーニング材料として、TOEIC テスト新公式問題集 Vol.3 と TOEIC テスト新公式問題集 Vol.4（2009）の TEST1 及び TEST2 の Part4 の

放送問題のスク립ト文を使用した。スク립トは約 90 ～ 130 語、平均で 95 語の分量であり、4 ～ 5 つのスク립ト文が 1 枚のプリントに印刷されたトレーニング課題を 10 分間の時間内で繰り返し読むように指示が与えられた。このとき、材料 A で聴解力測定プレテストの一部としてすでに利用した Part4 のスク립トは、黙読トレーニングの課題と重複使用しないよう取り除いた。

### 5. 3. 3 材料 C

聴解トレーニング材料：材料 B とまったく同一内容の放送音源を材料 C として、聴解トレーニング群に聴かせた。

### 5. 3. 4 材料 D

総合的な聴解力測定ポストテスト：TOEIC テスト新公式問題集 Vol.3（国際ビジネスコミュニケーション協会、2008）TEST2 の Listening Section から合計 50 問をランダムに選び、1 問 1 点の 50 点満点で作成した。

聴解力測定プレテストとは問題構成（Part1：5 問、Part2：15 問、Part3：15 問、Part4：15 問）のみ同一とし、内容は異なるテストを実施した。これにより練習効果が従属変数に影響する可能性を排除するように配慮した。

## 5. 4 手続き

### 5. 4. 1 事前テストによる実験参加者の聴解力測定と実験群の設定

まず、上記で説明した材料 A を用いて、実験参加者の総合的な聴解力を測定した。その成績に基づいて、実験参加者をまず平均値（ $M=25.13$ ,  $SD=4.48$ ）を基準に、高群 68 名（ $M=29.57$ ,  $SD=4.78$ ）と低群 62 名（ $M=21.09$ ,  $SD=3.57$ ）に分けた上で、聴解力高群と低群間で成績に差があることを確認した（ $t(128)=9.95$ ,  $p < .001$ ）。

次に、聴解力高・低群でそれぞれ黙読群、聴解群、統制群の 3 種類の訓練群に分け、黙読高群 19 名（ $M=29.26$ ,  $SD=5.27$ ）、黙読低群 24 名（ $M=21.88$ ,  $SD=3.64$ ）、聴解高群 25 名（ $M=30.92$ ,  $SD=6.94$ ）、聴解低群 20 名（ $M=20.90$ ,  $SD=3.29$ ）、統制高群 24 名（ $M=28.42$ ,  $SD=4.67$ ）、統制低群 18 名（ $M=20.28$ ,  $SD=3.74$ ）の全 6 群の比較群を設定した。

### 5. 4. 2 課題トレーニングの実施

黙読高・低群には材料 B を、聴解高・低群には材料 C の課題を与えてトレーニングを実施した。訓練法が異なる各群に与えられた指示の詳細は次の通りである。

A（黙読群）：用意された黙読トレーニング課題を授業冒頭の 10 分間、声に出さずにかつ口を動かさず（つまり構音活動を行わず）に読むよう指示した。4 ～ 5 つのスク립ト文が 1 枚のプリントに印刷された課題を、10 分間継続して繰り返し読むように指示した。

B（聴解群）：黙読群が使用した黙読トレーニング課題スク립トと同一の内容の放送を、授業冒頭に 10 分間聴かせた。なお、実験群同士のトレーニング課題の内容統一

文章理解が聴解成績向上に及ぼす効果：  
黙読トレーニングと聴解トレーニングの比較研究

を図るため、通常の聴解授業で行われるような放送内容についての逐語理解や内容理解を問う問題の提示は行われなかった。

C（統制群）：上記の A（黙読群）、B（聴解群）のいずれのトレーニングも行わない群を統制群として、聴解力レベル別に統制高群、統制低群をそれぞれ設定した。

なお、黙読トレーニング及び聴解トレーニングの両群の参加者には、それぞれ読解もしくは聴解を行うにあたり、内容理解に努めることを意識し行うようにとの指示が出された。

これらの作業を計 6 週間継続して行った。黙読トレーニング訓練に参加した（聴解力高・低）2 群の参加者、及び聴解トレーニングに参加した（聴解力高・低）2 群の参加者が、6 週間のトレーニング期間で読解もしくは聴解を行った英文の文字総数は、約 2280 語（平均約 380 語／週×6 週間）であった。

### 5. 4. 3 全群へのポストテストの実施

6 週間の課題トレーニングの終了後、上記の材料 D を用いて、実験参加者の総合的な聴解力測定ポストテストを、全群を対象に実施した。ポストテストは問題の構成のみプレテストと同一であったが、異なる問題を使用することで、従属変数への練習効果の影響を排除した。

## 6. 結果

訓練方法と聴解力レベルを参加者間要因、時点を参加者内要因として、またプレ・ポストテストの成績を目的（従属）変数として、3 要因の分散分析を行った。各群のプレ・ポストテスト聴解成績を表としてまとめたものを表 1、図として表したものを図 1 として下に示す。

まず、訓練法（黙読・聴解・統制）要因の主効果（ $F(2, 124)=4.77, p < .05$ ）が有意であった。続いてシェッフェによる多重比較を行ったところ、黙読群の得点が統制群より高く（ $F(2, 124)=3.04, p < .05$ ）、聴解群の統制群に対する得点は有意傾向にあった（ $F(2, 124)=1.97, p < .10$ ）。また、聴解力（高群・低群）（ $F(1, 124)=122.98, p < .001$ ）と時点（プレ・ポスト）（ $F(1, 124)=41.51, p < .001$ ）の要因もそれぞれ主効果が有意であった。

次に、訓練法（黙読・聴解・統制）要因と時点（プレ・ポスト）要因に交互作用が認められた（ $F(2, 124)=6.09, p < .001$ ）。そこで単純主効果検定を行ったところ、ポストテストにおいてのみ訓練法に有意差が認められた（ $F(2, 124)=8.96, p < .001$ ）。また、黙読群（ $F(2, 124)=42.65, p < .001$ ）と聴解群（ $F(2, 124)=7.40, p < .01$ ）においてのみプレテストとポストテストの得点差が有意であり、統制群においては、同得点差に有意傾向が見られた（ $F(2, 124)=3.64, p < .10$ ）。続いて、ポストテストの得点についてシェッフェによる多重比較を行ったところ、黙読群の得点が聴解群に対して高く

( $F(2, 124)=2.27, p < .05$ )、かつ聴解群の得点が統制群に対して高い ( $F(2, 124)=2.01, p < .05$ ) ことが示された。

最後に、訓練法（黙読・聴解・統制）要因と聴解力レベル（高群・低群）要因の交互作用に有意傾向 ( $F(2, 124)=2.89, p < .10$ ) が認められた。そこで単純主効果検定を行ったところ、聴解力レベル高群 ( $F(2, 124)=4.03, p < .05$ ) と聴解力レベル低群 ( $F(2, 124)=3.58, p < .05$ ) のそれぞれで訓練法間の差が見られた。シェッフェによる多重比較を行ったところ、聴解力高群では、聴解群が統制群より得点が高く ( $F(2, 124)=2.95, p < .01$ )、黙読群の統制群に対する得点差は有意傾向にあった ( $F(2, 124)=1.98, p < .10$ )。また、黙読群と聴解群の得点に差は認められなかった。一方、聴解力低群では、黙読群のみが、聴解群 ( $F(2, 124)=2.34, p < .05$ ) 及び統制群 ( $F(2, 124)=2.29, p < .05$ ) に対して得点が高かった。

表1. 各群におけるプレ・ポストテスト聴解成績

聴解力	時点	訓練の種類		
		黙読 ( $n = 43$ )	聴解 ( $n = 45$ )	統制 ( $n = 42$ )
高群 $n = 68$	プレ	29.3 (5.3)	30.9 (6.9)	28.4 (4.7)
	ポスト	33.6 (5.5)	34.0 (5.6)	29.2 (6.8)
低群 $n = 62$	プレ	21.9 (3.6)	20.9 (3.3)	20.3 (3.7)
	ポスト	26.9 (3.6)	21.7 (3.4)	22.3 (4.3)

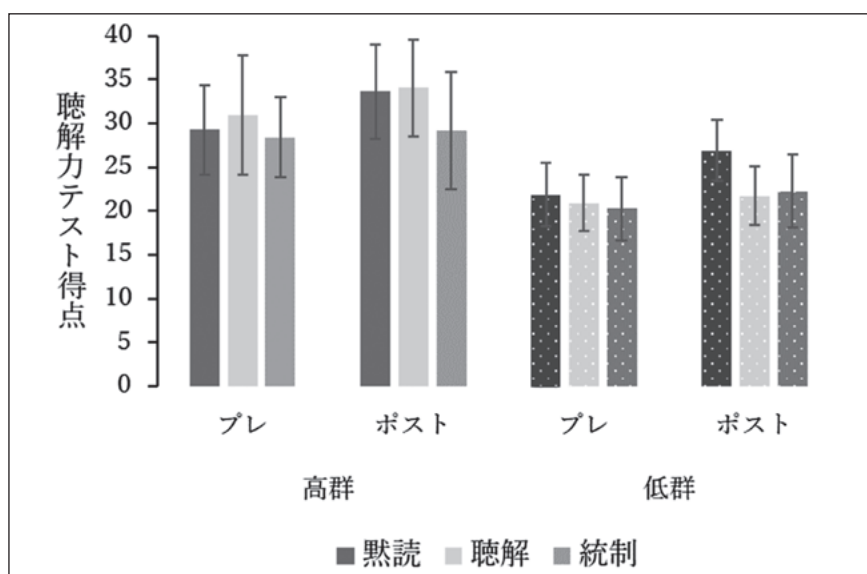


図1. 各群におけるプレ・ポストテスト聴解成績



## 7. 考察

本研究では、(1) 黙読トレーニングは学習者の聴解力レベルに関わらず効果があることが再認される、(2) ただし、聴解力レベル高群では、聴解トレーニングが最も効果的であり、聴解力レベル低群では聴解トレーニングの有効性は低い、という仮説の検証を試みた。分析結果から、黙読トレーニングが聴解成績向上に有効であることが再現されたことから、(1) の仮説は支持された。

次に、まず聴解力レベル高群において、聴解トレーニング群の成績が統制群に対して高かったこと、同様に効果があった黙読トレーニングとの差は認められなかったことから、聴解力高群に対しては黙読トレーニングと同等に有効であることが示された。一方、聴解力レベル低群においての成績比較では、黙読トレーニング群の成績のみが、聴解トレーニング群及び統制群それぞれに対して高かった。これらのことから、(2) の仮説についても一部支持された。ただし、聴解力高群に対して、聴解トレーニングが黙読トレーニング以上に有効であるという結果は示されなかった。

さらに、ポストテスト得点の訓練法間での比較でも、黙読トレーニング群、聴解トレーニング群、統制群の順に成績が高い結果となったことから、黙読トレーニングが最も有効であることが結論として示唆された。安山 (2016) 及び安山 (2020) に続いて、本研究でも黙読トレーニングが聴解成績向上に効果があるという結果が再現されたことで、その効果が頑健であることも示された。以下に分析結果についてさらに詳しく考察する。

### 7. 1 黙読トレーニングの有効性の要因

安山 (2016) や安山 (2020) に続いて、本研究結果でも、黙読トレーニングの聴解成績向上効果が聴解力レベルの違いに関わらず再認されたことで、同トレーニングの効果が安定しており、有効性があらためて強調されたといえる。では、一見遠転移とも思われる黙読トレーニングが聴解成績を向上させる要因はどのようなものであろうか。以下に考察してみたい。

まず第1に、文章を理解しながら読むことが結果的に聴解成績向上に寄与しているのではないかということである。安山 (2016) や安山 (2020) で得られた結果で注目すべき点の1つは、音読やつぶやき読みなどの音声化を行う一すなわち音韻情報をより明示的に処理する一トレーニング法が、黙読トレーニング以上に有効であるという結果が得られなかったことである。音韻情報を明示的に処理するタイプの読み方は、黙読に比べて一見、聴解であるポストテストへの近転移が期待できそうである。しかし実際の結果は異なっていた。音声化自体の負荷が意味情報処理の阻害要因になり、これらの読み方によるトレーニング法では、予測に反して聴解成績向上につながりにくかったことが考えられる。

一方、黙読では音声化を行わないので、音韻情報処理に消費される認知資源が温存され、その分を意味情報処理の促進に利用することが可能である。黙読は、文章を読む際の注意配分の自由度で優っており、読み返しによって理解を補いやすいことは複数の研究者が指摘している（國田ら，2012；國田ら，2008；森田・高橋，2019）。それに比べて、音読などの音声化を行う読み方は、順序に沿って読んでいかなければならない点で、注意配分の自由度が低いこともこれらの研究で示されている。

2つ目に、多くの英文に接触することが結果として聴解成績向上につながっているのではないかということも挙げられる。やはり森田・高橋（2019）が強調しているように、黙読時は、音声化が不要である分、音読と比べても読み速度は速く、眼球の停留数や1回の停留時間も短い。先に触れた小山（2009）では速読訓練によって聴解成績に効果があったと主張しているが、速い読みが可能な黙読トレーニングによって、多読が聴解力向上に有効に働いている可能性も推測できるのではないかということである。

黙読トレーニングが聴解成績向上に有効である理由を結論的に述べると、音声化の負担なしで、「文章を理解しながら読む」ことが主要因であると考えられる。

## 7. 2 聴解トレーニングの効果が聴解力レベルによって異なった理由の考察

本研究結果の比較では、聴解力レベル高群に対してのみ、聴解トレーニングの効果が確認された。しかし、聴解力レベル低群に対しては効果が示されなかった。先に触れたように、聴解トレーニングの場合は、介入トレーニング時とポストテスト時ともに、同じ音声呈示入力による情報処理を行うことから、学習の近転移が起こることが予想された。このことは、聴解成績向上には聴解トレーニングが有利に働く要因と考えられたが、聴解力レベル低群にはその予想は当てはまらなかった。以下に、聴解力レベルにより聴解トレーニングの効果に違いが生じた要因について考察する。

まず、音声情報処理が比較的得意な聴解力レベル高群にとっては、聴解トレーニングにより音声情報処理能力が促進される機会が与えられ、さらにそれがトレーニングと同一の（音声）呈示条件であるポストテストでの効果として現れたと考えられる。つまり、もともと音声情報処理を得意とする高群では、学習の近転移が効果的に起こって成績向上につながったとの推測ができる。

一方で、聴解力レベル低群では事情が異なっていた可能性がある。すなわち、音声情報処理を比較的不得手とする低群にとっては、情報の継時的処理を要求される聴解トレーニングは認知負荷が高く、文の意味理解に至らないままに終わったことが考えられる。トレーニングとポストテストが同一の呈示条件であるという有利さ以上に、音声情報の継時的処理という負担が勝ってしまいトレーニングの効果が現れなかったのではないかということである。聴解力レベル高群にとっては効果的に起こったと推測

文章理解が聴解成績向上に及ぼす効果：  
黙読トレーニングと聴解トレーニングの比較研究

される学習の近転移が、聴解力レベル低群において観察できなかったのは、そもそもポストテストに先行して行われたトレーニング時に、転移されるべき学習が十分起こらなかったから、といえるかもしれない。

結論的に述べると、黙読トレーニングと比較した場合、聴解トレーニングという訓練法は、その効果の有無が音声情報処理能力の巧拙がよりダイレクトに影響を及ぼす訓練法といってよさそうである。

## 8. まとめ

本研究では、(1) 黙読トレーニングは学習者の聴解力レベルに関わらず効果があることが再認される、(2) ただし、聴解力レベル高群では、聴解トレーニングが最も効果的であり、聴解力レベル低群では、聴解トレーニングの有効性は低い、という仮説を検証した。結果から (1) の仮説は支持され、黙読トレーニングが聴解力レベルの高低を問わず、聴解成績向上に有効であることがあらためて示され、その効果が頑健であることが認められた。また、(2) についても一部支持された。ただし、聴解力レベルが高い聴き手の場合でも、聴解トレーニングが最も有効であるという結果は得られず、黙読トレーニングは聴解トレーニングと同等に有効であることが示された。さらにポストテスト成績比較では、黙読トレーニング、聴解トレーニング、統制群の順に得点が高かったことから、黙読トレーニングの有効性が強調されたといえる。

本研究の結果から示唆されたことを最後にまとめると以下の2つとなるだろう。  
1. 黙読トレーニングの有効性が再認されたこと、そして黙読トレーニングが聴解成績向上に有効である主要因として、音声化の負担なしで「文章を理解しながら読む」ことが考えられること、2. 聴解トレーニングの効果は学習者の聴解力レベルに依ること、そして、聴解トレーニングの効果の有無は、聴き手の音声情報処理能力の巧拙に依拠しており、学習者の聴解力レベルにより左右される訓練法といえること、である。

## 9. おわりに ―今後の課題

本研究では、聴解成績向上を目指す上での黙読トレーニングが、聴解トレーニング以上に有効であることが実証的に示された。しかし本研究には課題もあった。本研究では、黙読トレーニングと聴解トレーニングの実施を同一の条件下で行うため、聴解トレーニング群には英語の放送を聴かせるだけの指示を行った。ただしこの方法は、実際の大学英语のリスニングを扱った授業内で行われているような、放送を聴いて空所補充をさせたり内容理解を問うたりする設問を一切含まなかった。この点では現実に運営されている授業内容からは乖離があり、やや奇異であったことは否めない。

今後は、心理学的に比較群間の同等な条件を最大限確保しながらも、実際の大学英语授業で行われているタスクの要素を加えた条件下で実施した聴解トレーニング結果

のデータも補完的に収集し、本研究で得られた知見との比較研究も必要であると思われる。そうすることで、黙読トレーニングと聴解トレーニングを、現実の学習効果という観点で再検討することも意味があるだろう。

## 引用資料

- Elgart, D.B. (1978). Oral Reading, silent reading, and listening comprehension: A comparative study. *Journal of Reading Behavior*, 10, 203-207.
- 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.
- 門田修平. (2012). シャドーイング・音読と英語習得の科学. 東京:コスモピア株式会社.
- 小山義徳. (2009). 英文速読指導が日本人大学生の英語リスニング能力の伸長に与える影響の検討. *日本教育工学会論文誌*, 32, 351-358.
- 國田祥子, 岡直樹, 黒田智広. (2012). 音読は文章理解に有効か. *中国学園紀要*, 11, 181-188.
- 國田祥子, 山田恭子, 森田愛子, 中條和光. (2008). 音読と黙読が文章理解におよぼす効果の比較:読み方の指導方法改善へ向けて. *広島大学心理学研究*, 8, 21-32.
- 黒岩督. (1993). 児童の文章理解におけるつぶやき読みの効果. *教育心理学研究*, 41(1), 79-84.
- 松見法男, 古本裕美, 見附藍. (2004). 児童の文章記憶・理解に及ぼすつぶやき読みと黙読の効果. *広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部 文化教育開発関連領域*, 53, 219-225.
- Miller, S.D. & Smith, D.E. (1985). Differences in literal and inferential comprehension after reading orally and silently. *Journal of Educational Psychology*, 77, 341-348.
- 森敏昭. (1980). 文章記憶に及ぼす黙読と音読の効果. *教育心理学研究*, 28, 57-61.
- 森田 愛子・高橋 麻衣子 (2019). 音声化と内声化が文章の理解や眼球運動に及ぼす影響. *教育心理学研究*, 67, 12-25.
- 三宮真智子. (2006). 転移と領域固有性. 森敏昭, 秋田喜代美. *教育心理学キーワード*. 有斐閣.
- Swalm, J.E. (1972). Comparison of oral reading, silent reading and listening comprehension. *Education*, 92, 111-115.
- 高橋麻衣子. (2007). 文理解における黙読と音読の認知過程:注意資源と音韻変換の役割に注目して. *教育心理学研究*, 55, 538-549.
- 高橋麻衣子. (2013). 人はなぜ音読をするのか. *教育心理学研究*, 61(1), 95-111.
- 高橋麻衣子, 田中章浩. (2011a). 音読での文理解における構音運動と音声情報の役割. *教育心理学研究*, 59, 179-192.



文章理解が聴解成績向上に及ぼす効果：  
黙読トレーニングと聴解トレーニングの比較研究

- 高橋麻衣子, 田中章浩. (2011b). 黙読と音読での読解過程における認知資源と音韻表象の役割. 認知科学, 18(4), 595-603.
- 田中敏. (1983). 幼児の物語理解を促進する効果的自己言語化の喚起. 教育心理学研究, 31(1), 1-9.
- 有働裕, 小原亜紀子. (2014). 音読の学習効果に関する一考察：聴解, 黙読, つぶやき読みと比較して. 愛知教育大学教育創造開発機構紀要, 4, 55-61.
- 湯澤正通, 齊藤智, 河村暁, 湯澤美紀, & 無藤隆. (2015). ワーキングメモリ理論と発達障害. 教育心理学年報, 54, 194-201.
- 安山秀盛. (2016). 黙読の効果の再検討：聴解成績における黙読と音読の比較研究. 英米文化, 46, 77-94.
- 安山秀盛. (2020). 黙読トレーニングが聴解力成績向上に及ぼす利点—黙読とつぶやき読みを比較して—. リメディアル教育研究, 14, 39-50.
- 財団法人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. 東京: Educational Testing Service 財団法人国際ビジネスコミュニケーション.
- 財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会. (2009). TOEIC テスト新公式問題集 Vol.4. 東京: Educational Testing Service 財団法人国際ビジネスコミュニケーション.

## 注

- 1 本稿では、黙読、音読、つぶやき読みの定義をそれぞれ以下の通りとする。黙読は「声を出さず、かつ口も動かさずに文章を読むこと」、音読は「他人に聞かせる（あるいは聞かれる）ことを想定して声に出して文章を読むこと」、つぶやき読みは「自分にだけ聞こえる程度につぶやくような声で、口を動かしながら文章を読むこと」、特に音読とつぶやき読みの定義については、田中(1983)、黒岩(1993)、松見ら(2004)を参考とした。
- 2 通常、文字情報の処理時は、意味処理のための時間は統制されておらず、必要に応じて立ち止まったり読み戻ったりするなどして、学習者自身のペースで自由に意味処理を進めることができる。このような処理をオフライン処理と呼ぶ。オフライン処理の例には、黙読や音読などがある。
- 3 (通常はスピーカーやヘッドフォンを通じて呈示される) 音声情報の速度に合わせて意味処理を行うことをオンライン処理と呼ぶ。オンライン処理では、音声情報を処理する時間は呈示側に統制されており、学習者には時間内の処理を強いられるという点で負荷が高い。オンライン処理の例には、リスニングやシャドーイング法がある。

Effect of Sentence Comprehension for the Facilitation of Learners' Listening Comprehension:  
A Comparative Study of Silent-reading Training and Listening Training

YASUYAMA, Hidemori  
Jissen Women's University

This study explored whether silent-reading training facilitates Japanese English-language learners' listening comprehension as well as listening-training does. 130 university students were divided into four training groups according to the level of their listening comprehension and the types of training they were instructed to carry out as well as two control groups. A pre-and post-test were conducted on all of the six groups before and after the six-week training session.

The results of a three-way analysis of variance (ANOVA) revealed that both the higher and lower level silent-reading groups improved their listening comprehension in comparison to the control groups. This reconfirmed the effectiveness of silent-reading on facilitating learners' listening comprehension as was confirmed earlier in Yasuyama (2016) and Yasuyama (2020). The listening training, however, was found to be effective only for the higher group; no significant differences were shown in the scores of the lower group.

A probable cause for the difference in the performance between the silent reading and the listening groups is that the silent-reading training facilitated the sentence comprehension in both levels, leading to the facilitation of learners' listening comprehension. Meanwhile, the effect of listening-training was limited in only the higher group who are thought to have greater capacity for processing phonetic information.

The results also suggest that silent-reading training is more effective, and thus applicable to learners at all levels because it allows all readers to enjoy the effect of sentence comprehension, while the effect of listening training is relatively limited because it is more dependent on learner's phonetic information processing capacity.

**Keywords:** silent-reading training, listening training, listening comprehension

---