



# 東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

音読パフォーマンス自己省察におけるメタ認知：  
英語力が顕著に伸びた学習者はどのようなメタ認知  
を有しているのか

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-05-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高山, 芳樹 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2309/107171">http://hdl.handle.net/2309/107171</a>

## 音読パフォーマンス自己省察におけるメタ認知

——英語力が顕著に伸びた学習者はどのようなメタ認知を有しているのか——

高山 芳 樹

英語科教育学\*

(2009年8月31日受理)

### 要 旨

本研究は、自己モニターを伴う1ヶ月集中英語音読練習プログラム（音読マラソン）の英語運用能力への影響を探究した高山（2004）、高山（2007）の継続研究である。その目的は英語学習者が自身の音読パフォーマンスを振り返った際のメタ認知の傾向とプログラム実施前後の彼らの英語運用能力の変化との関係を探ることである。プログラム目標であった1ヶ月以内の音読回数150回を達成した音読マラソン完走者13名のうち、プログラム実施前後で英語運用能力の伸長が顕著であった学習者5名と、英語運用能力の向上があまり見られなかった学習者5名それぞれの群の音読マラソン実施期間中のメタ認知の傾向を彼らが記載した記録用紙の振り返りコメント200件の内容から探った。その結果、英語運用能力を伸長させることのできる学習者は、音読パフォーマンスの自己省察の際に、(1)英文中の個々の音素や語句の発音よりもプロソディや音読速度について意識を向ける傾向があること、(2)次回の学習に向けての具体的な目標設定や方略選択などのメタ認知的コントロールができること、の2点が明らかとなった。逆に英語運用能力の伸びが芳しくなかった学習者は英文の細かい部分に注意を向け過ぎる傾向があり、メタ認知的モニタリングはできるものの、次回の学習に向けて学習目標を設定したり、方略を選択するメタ認知的コントロールがあまりできないことがわかった。

キーワード：音読、自己モニター、メタ認知

### 1. 研究の背景

近年、学ぶ力を支える基本的要因として「メタ認知」(metacognition)が教育研究者や教育実践家の注目を集めている(三宮 2008)。「メタ認知」とは1970年代に導入された概念で、「見る、聞く、話す、読む、書く、理解する、覚える、考えるといった認知プロセスとその結果を、一段高いレベルから客観的にとらえ直し認識すること」(竹内 2008)である。三宮(2009)は「英語教育においても、学習者のメタ認知を支援することが英語学習の効果を高めると期待できる」(pp.51-52)と述べているが、高山(2008)は音読という学習活動が英語学習者のメタ認知を促進するのに非常に適した活動であり、英語教師はそれを認識した上で、メタ認知を促進するような音読学習環境をデザインすることが重要であると指摘し、実際にメタ認知促進を意図した高校や大学での自身の実践(Takayama 1996, 高山 2004, 2007)について報告している。高山(2008)が英語学習者のメタ認知促進剤として音読が有効であると考えた理由は下記の2点である。

- (1) 音読は「同じことの繰り返し」なので学習者にとって単調でつまらない活動という否定的なイメージがある。しかし、「同じことの繰り返し」だからこそ、「振り返ることで変化を体感できる」という利点があり、それが学習者のメタ認知促進につながる。

---

\* 東京学芸大学(184-8501 小金井市貫井北町4-1-1)

(2) 音読は検定教科書の本文のように「自分と他人が共有する素材」を用いて行う、いわば「規定演技」なので、自分と他人 (peers, 英語学習者としての role model である教師, ネイティブ・スピーカー) との音読パフォーマンスの比較が容易にできる。さらに、同じ素材を用いた自分の音読パフォーマンスを時系列に記録しておくことによって、現在の自分と過去の自分、未来の自分の学習過程・学習成果との比較もでき、それが学習者のメタ認知促進につながる。

高山 (2008) は自身の研究の他にも音読とメタ認知に関する最近の先行研究 (宮迫 2002, Miyasako 2003, Miyasako 2004, 浅野 2005, 飯野 2005, 飯野 2006) の概要を紹介した上で、音読という学習活動をうまく活用すれば、英語学習者のメタ認知が促進され、認知に対する感受性も高まり、その結果、英語運用能力の向上にもつながる可能性があるとして述べている。

高山 (2004) は上記(1), (2)の「振り返ることで変化を体感」し、「現在の自分と過去の自分、未来の自分の音読パフォーマンスとの比較」がなされるような「音読マラソン」(自己モニターを伴う1ヶ月集中音読プログラム)を日本人大学生20名を対象に実施し、英語運用能力への効果を検証した。中学レベルの5種類の英文を1ヶ月以内に各30回(合計150回)音読練習するという達成目標のもと、練習開始前に自身の音読パフォーマンスを録音し、直後にそのパフォーマンスを聞いてコメントを記録用紙に記入させた。その後、同じ英文を10回音読練習するたびにごとに録音済みのそれまでの自身のパフォーマンスを必ずすべて聞き直し、振り返りコメントを記入するという自己モニター作業を続けさせた。音読回数150回を達成したマラソンの完走者13名の英語運用能力を標準テスト TOEIC で測定した結果は、リスニング、リーディング、総点のすべての成績において統計的に有意な伸びが確認された。高山 (2004) は「自己モニターを伴う英語音読プログラムは、学習者の英語運用能力向上に役立つばかりか、学習意欲をおおいに喚起することがわかった」(p.129)と結論づけているが、これらは TOEIC の得点データの分析やマラソン後に行ったアンケート調査に基づくものであり、各マラソン参加者に記入してもらった20回分(4回×英文5種類)の振り返りコメントの詳細な質的分析はされていない。また、マラソン完走者13名は平均を見ると英語運用能力の向上が確認されたわけだが、この13名の中にも当然個人差があり、英語運用能力の伸びが顕著だった学習者もいれば、期待されたほどの伸びが見られない学習者もいた。

そこで本研究では音読マラソン完走者のうち、英語運用能力の伸びが顕著だった学習者群と期待された伸びが見られなかった学習者群に焦点を当て、彼らのメタ認知の記録ともいべき記録用紙に記載された振り返りコメントを詳細に分析することにより、彼らがどのようなメタ認知を有し、それが英語運用能力の変化にどのような役割を果たしたかについて考察してみたい。

## 2. 研究の目的

本研究は、自己モニターを伴う1ヶ月集中英語音読練習プログラム(音読マラソン)の英語運用能力への影響を探った高山 (2004), 高山 (2007) の継続研究である。その目的は英語学習者が自身の音読パフォーマンスを振り返った際のメタ認知と彼らの英語運用能力の変化との関係を探ることである。この関係を探ることで、英語運用能力が顕著に伸びた学習者、伸びがあまりみられなかった学習者は、それぞれどのようなメタ認知を有していたのかについての何らかの傾向が明らかになるかもしれないと考えた。

## 3. 研究の方法

### 3.1. 被験者

被験者は、音読マラソンに参加した大学生20名のうち、マラソンを完走(目標である1ヶ月間で音読回数150回を達成)した13名である。高山 (2004) によると、この13名のマラソン実施前の6月の TOEIC の総点(平均501.92点 標準偏差94.57)と実施後の12月の TOEIC の総点(平均578.08点 標準偏差99.78)を比較した結果、統計的有意差 ( $t(12) = -4.88, p < 0.01$ ) が確認された。本研究では13名のうち総点で100点以上の伸び(100点~170点)が見られた上位5名を「英語運用能力の顕著な向上がみられた学習者」(以下、「成績伸長者」と記す)、総点の伸びがマイナスないし非常に小幅だった(-5点~40点)下位5名を「英語運用能力の向

上あまりみられなかった学習者」(以下、「成績停滞者」と記す)とした。成績伸長者5名, 成績停滞者5名のマラソン実施前・実施後のそれぞれの英語運用能力の変化は表1, 表2に示す通りである。

表1 「成績伸長者」の英語運用能力 (TOEIC 総点の成績による) の変化

被験者	マラソン実施前	マラソン実施後	総点の伸び
学生A	380点	550点	170点
学生B	455点	615点	160点
学生C	450点	580点	130点
学生D	645点	770点	125点
学生E	460点	560点	100点

表2 「成績停滞者」の英語運用能力 (TOEIC 総点の成績による) の変化

被験者	マラソン実施前	マラソン実施後	総点の伸び
学生F	615点	655点	40点
学生G	405点	445点	40点
学生H	450点	470点	20点
学生I	615点	635点	20点
学生J	485点	480点	-5点

### 3.2. 被験者のメタ認知の把握

被験者の「音読パフォーマンス自己省察におけるメタ認知」の把握には, 音読マラソン実施中に記録用紙のコメント欄に各人が記入した振り返りコメントを用い, 被験者一人あたり20回分 (英文1種類につき4回記録×英文5種類) ある手書きの振り返りコメントをすべてパソコンに入力した。成績伸長者群も成績停滞者群も構成員が5名であるから, 各グループともに100件 (20件×5名) ずつの振り返りコメント, 合計で200件のコメントを得た。

### 3.3. メタ認知の類型化

入力された200件の振り返りコメントの内容に応じて, メタ認知の類型化を図った。三宮 (2008) の「課題遂行の各段階におけるメタ認知的活動」(pp.9-12)を参考に, 認知についての気づき (awareness), フィーリング (feeling), 予想 (prediction), 点検 (checking), 評価 (evaluation, assessment) などの「メタ認知的モニタリング」と認知についての目標設定 (goal setting), 計画 (planning), 修正 (revision) などの「メタ認知的コントロール」の2タイプに大きく分類し, さらにコメントの具体的内容に応じて細分化するようにした。音読マラソン中の機材トラブルや録音トラブルについてのコメントで, 自己の音読パフォーマンスへの振り返りとはみなせないものや, コメント欄にコメントが記入されていなかったもの (1件) は「その他」として扱った。

### 3.4. 成績伸長者群と成績停滞者群とのメタ認知の比較

メタ認知の類型化の後, 成績伸長者群と成績停滞者群のメタ認知の類型分布を比較することによって, 両群の間にメタ認知の違いが見られるかどうか, また, 違いがあるとすれば, それが英語運用能力の伸びに何らかの影響を与えたのかを考察する。

## 4. 結果と考察

### 4.1. メタ認知の類型化

成績伸長者群と成績停滞者群から収集したメタ認知は, 振り返りコメント200件の内容を吟味した結果, 「そ

の他」扱いのものを除き、下記の5タイプに類型化された。メタ認知的モニタリングに関するものが4タイプ、メタ認知的コントロールに関するものが1タイプ見られた。

#### メタ認知的モニタリング

- (1) 失敗の原因分析 (個々の音素や語句の発音に関するもの)
- (2) 失敗の原因分析 (プロソディや音読速度に関するもの)
- (3) 成功の原因分析
- (4) 使用した方略の確認

#### メタ認知的コントロール

- (5) 目標設定・方略選択

音読マラソン完走者が記録用紙に記載した振り返りコメントの中には、自身の音読パフォーマンスを聞いてその発音スキル上の問題点を詳細に指摘するものが非常に多く、その内容に応じて(1)と(2)に分類した。(1)は「RとLの発音がむずかしい」、「culturesとcountriesを読み間違いそうになった」、「everyoneがうまく言えなかった」のような個々の音素の困難点や語句の発音で自分が失敗した箇所についての言及で、(2)は「アクセントの位置があいまいで、あまり上手に聞こえないと思った」、「区切りがなく、早口になってしまっている」、「モデルのように区切りがなかったので、聞いてみても何を言っているか分かりにくい」といったリズム・イントネーションや文の自然な区切り方、音読速度に関する失敗の指摘である。

(3)は、(1)や(2)とは逆で「wordsの発音が結構よかった。アクセントに注意して読めた」とか「少しは強い所と弱い所が出せるようになったと思う」のように自分の音読パフォーマンスでうまくいった箇所について指摘し、その原因を記載したものである。

(4)は全体的に振り返りコメントとしての出現数は少ないが、「つかえないように、先の文を目で追うようにした」、「文末の語尾を長めに言うことで英語らしく聞こえるようになった」のように、自分が音読パフォーマンスをした際に意識的に心がけた方略などについての言及である。

(5)は「発音が間違っていたので、model readingを聞きなおしてみる」、「うったえるような発音の仕方ができるように心がけたい」など、次回に向けて自らが取るべき学習行動やその計画についての言及で、メタ認知的コントロールを行っていると考えられるものである。

#### 4.2. 成績伸長者群と成績停滞者群とのメタ認知の比較

英語運用能力の顕著な向上がみられた学習者群と英語運用能力の向上があまりみられなかった学習者群の振り返りコメントの比較から、彼らのメタ認知の違いやそれが英語運用能力の伸びに何からの影響を与えたのかを考察する。表3は4.1.に基づいて振り返りコメントを類型化し、群間で出現分布を比較したものであり、図1はそれをグラフで示したものである。

成績伸長者群と成績停滞者群とで比較すると、両群ともに失敗の原因分析をしている割合が70%前後と高い点では一致しているが、成績伸長者群が音読の際の英文のプロソディや音読速度について意識を向けることが多い(「英語のリズムというものが全然できていない」、「間の取り方がmodel readingのようにうまくいかなかった」など)のに対し、成績停滞者群はむしろ英文中の個々の音素や語句、特に語の発音の間違いに意識を向ける割合が非常に高い(「thの発音がうまく言えていなかった」、「differences, international, rugbyの発音が難しい」 「easiestをearliestと間違えた。poisonの発音が難しい」など)という違いがあった。個々の音素や個別の語の正確な発音を習得することは、正しいプロソディの習得同様に重要な事項ではあるものの、そればかりに過度に意識を向けることでバランスを欠き、「木を見て森を見ず」のような極端なボトムアップの見方でしか英語をとらえられなくなる危険性がある。本研究の成績停滞者もこのような極端な英語のとらえ方のもとで英語学習を進めたために、英文全体を眺めて理解することから学ぶ機会が十分でなく、成績停滞につながった可能性があると考えられるのではなかろうか。

成績伸長者群と成績停滞者群のもうひとつの大きな違いとして、前者に比して後者はメタ認知的コントロールをする機会が非常に少ないことが挙げられよう。成績伸長者は音読パフォーマンスの自己省察をする際に、

表3 成績伸長者群と成績停滞者群のメタ認知の比較

メタ認知的活動	メタ認知の種類	成績伸長者群	成績停滞者群
メタ認知的モニタリング	失敗の原因分析（個々の音素や語句の発音）	27	54
	失敗の原因分析（プロソディや音読速度）	40	20
	成功の原因分析	16	13
	使用した方略の確認	3	1
メタ認知的コントロール	目標設定・方略選択	12	5
その他	その他	2	7

100件

100件

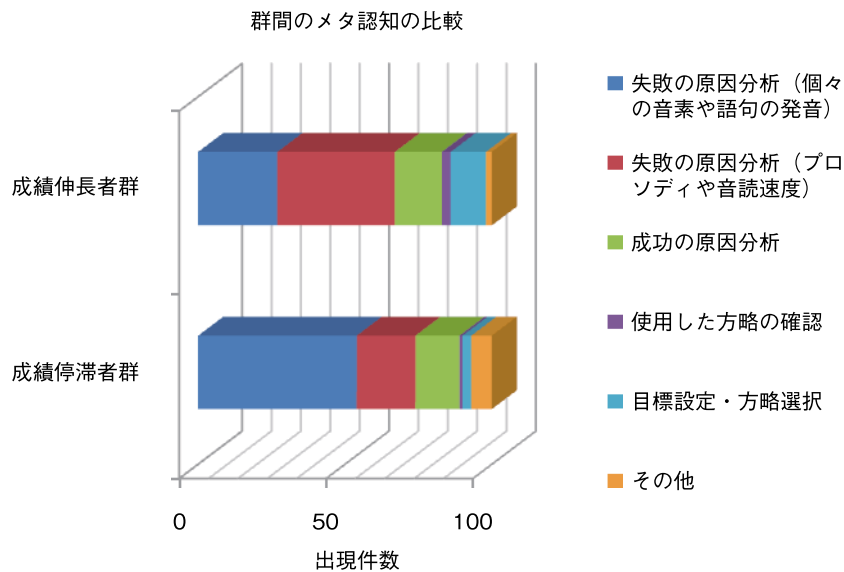


図1 成績伸長者群と成績停滞者群のメタ認知の比較

その時々のパフォーマンスの出来不出来のみに意識を向けるのではなく、次回からはこのように学習に取り組もうという明確な意識を持ち、次回に向けて自らの認知活動を上手にコントロールしていく傾向があると言える。彼らの振り返りコメントの中には、「problem や buttons の発音を聞きなおそう!」、「発音が間違っていたので、model reading を聞きなおしてみる」といった具体的な学習計画への言及や、「声が弱い気がする。腹から発音できるようにする」、「どうしても何かを読んでいるようにしか聞こえないので、強弱と間の取り方に気をつけたい」、「一文ごとにアクセントに注意して全文を読みたい」、「声のトーンや間を取り、物語なので語るように話す」のように失敗の原因究明で終るのではなく、その克服のために次回からどのような意識をもって学習に臨むべきかを自分自身に対し、明示的に訴えかけるものが多く見られた。本研究の成績伸長者は、自らの音読パフォーマンスを客観的に眺める機会を通じて、次回に向けての学習目標を設定したり、学習計画を立てたり、方略を選択することで、英語運用能力向上につながる自律的な学習を進めることができ、そのような学習姿勢が TOEIC の成績の顕著な伸びとして現れる一因となったのではないかと考える。

### 5. まとめ

音読パフォーマンス自己省察におけるメタ認知と英語運用能力の変化との関係について、本研究の結果は以下のようにまとめられる。英語運用能力を伸ばさせることのできる学習者は、音読パフォーマンスの自己省察の際に、

- ① 英文中の個々の音素や語句の発音よりもプロソディや音読速度について意識を向ける傾向がある。

②次回の学習に向けての具体的な目標設定や方略選択などのメタ認知的コントロールができる。逆の見方をすれば、英語運用能力が伸びなかった学習者は英文中の個々の音素や語句の発音に過度にこだわるボトムアップ的な自己モニターをする割合が多く、メタ認知的モニタリングはできていてもモニタリングの結果を次の学習に向けて活用することが不得手であるということが言えるのかもしれない。

三宮 (2008) が述べているようにメタ認知が「学習力を支える高次認知機能」であるとすれば、英語学習においても、その実態の解明やその促進のための英語教師から学習者への働きかけのあり方や学習環境のデザインの仕方などといった議論が今後ますます必要になるはずである。竹内 (2008) も「日本の英語教育を振り返ると、メタ認知の部分が全く度外視されており、… (中略)。日本の英語教育においては、メタ認知の体系的な取扱いを積極的に推進していく必要性が特に強く感じられる」(p.89) と主張している。本研究はメタ認知を促進するために意図的に用意された1ヶ月集中音読プログラムを通して、英語運用能力を顕著に伸ばした学習者と伸びが停滞した学習者のメタ認知を、彼ら自身が記述した200件ほどの振り返りコメントの内容の分析をすることによってその相違を探ったものである。しかしながら、本研究の結果を一般化するには被験者数も極めて少なく、振り返りコメントの類型化自体も主観的であったことは否めない。また、音読は日本人英語学習者の英語運用能力を伸ばさせるための非常に重要な学習手段であることに筆者は疑いを持たないが、あくまでその他にも数多くあるさまざまな英語学習方法のうちの一つでしかない。今後もメタ認知を軸とした実証的な研究が英語教育のさまざまな分野で数多くなされ、英語学習を上手に自己調整できるような学習者を育てるための方法の解明が進むことを強く望みたい。

#### 参考文献

- Takayama, Y.(1996). 'Self-Evaluating as a Language Learning Strategy.' 第22回 全国英語教育学会仙台研究大会 (東北学院大学) 問題別討論会 口頭発表資料
- Zimmerman, B.J. & Schunk, D.H.(2001) *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (塚野州一 (編訳) 『自己調整学習の理論』北大路書房.)
- 浅野敏明 (2005). 「音読指導再検証：予備調査」, 『中部地区英語教育学会紀要』, 35, 123-130.
- 飯野厚 (2005). 「英語の音読指導が学習者による音読過程の認識に及ぼす影響」, 『清泉女学院短期大学研究紀要』, 24, 27-38.
- 飯野厚 (2006). 「音読と多読が読解力と読解ストラテジーに及ぼす効果」, 『清泉女学院短期大学研究紀要』, 25, 51-69.
- 門田修平 (2007). 『シャドーイングと音読の科学』コスモビア.
- 三宮真智子 (編著) (2008). 『メタ認知』, 北大路書房.
- 三宮真智子 (2009). 「メタ認知理論と英語教育」, 『第35回 全国英語教育学会鳥取研究大会発表予稿集』, 47-52.
- 高山芳樹 (2004). 「自己モニターを伴う英語音読プログラムの効果」, 『関東甲信越英語教育学会研究紀要』, 18, 123-131.
- 高山芳樹 (2007). 「自己モニターを伴う1ヶ月集中音読練習のスピーキング力への影響」, 『東京学芸大学紀要 人文社会科学系 I』, 58, 37-44.
- 高山芳樹 (2008). 「メタ認知を促進させる音読指導」, 『第34回 全国英語教育学会東京研究大会発表予稿集』, 220-221.
- 竹内 理 (2003). 『より良い外国語学習法を求めて』松柏社.
- 竹内 理 (2008). 「メタ認知と英語学習」小寺茂明・吉田晴世 (編著) 『スペシャリストによる英語教育の理論と応用』, 松柏社. 79-92
- 宮迫靖静 (2002). 「高校生の音読と英語力は関係があるか？」 *STEP Bulletin*, 14, 14-25.
- Miyasako, N.(2003). 'What relationships does metacognition of oral reading have with oral reading ability and English ability for Japanese senior high school students?', *LET*, 40, 121-140.
- Miyasako, N.(2005). 'The effects of oral reading practice on English language ability and metacognition of oral reading among Japanese senior high school students', *JLTA Journal*, 7, 92-109.

## Japanese EFL Learners' Metacognition of Their Own Oral Reading Performance

TAKAYAMA Yoshiki

*Department of English Language Education*

### Abstract

This study examines the metacognition of ten participants of the intensive reading-aloud program (Takayama 2004, Takayama 2007) and its possible influence upon the improvement of their English proficiency. The participants were divided into two groups according to how much improvement they had made based on the score gains of the TOEIC tests which were administered before and after the program: five High-Improvement Group and five Low-Improvement Group. As a part of the one-month program, all the participants were told to write comments on their own oral reading performance on the record sheets. As many as 200 comments were collected and categorized into those showing the participants' metacognitive monitoring and those showing their metacognitive control. When it comes to the metacognitive monitoring, the High-Improvement Group found out to have paid more attention to suprasegmental features of their oral reading than segmental features, compared with the Low-Improvement Group. The High-Improvement Group showed far more examples of planning and oral reading strategy modification for their future learning, which indicated their marked tendency toward metacognitive control.

**Key word :** oral reading, self-monitoring, metacognition