

# 状況モデルと聴解指導法

中山 誠一\*

## Situation model and listening instructions

NAKAYAMA Tomokazu\*

This study tries to define listening comprehension and investigates effective EFL listening instructions from the point of cognitive science, based on previous studies. According to van Dijk & Kintsch (1983), the final goal of comprehension of text is to construct a coherent mental representation called situation model, in which learners complete integration of new information with their prior knowledge. To achieve this, there are two information processes involved. One is top-down information processing, in which learners try to comprehend by activating schema existing in prior knowledge. The other is called bottom-up processing, in which learners try to comprehend by starting decoding phonemes, then combining them into words, then combining words into chunks, not relying on schema. Previous studies suggest the following two things on information processing. One is that EFL learners tend to rely too much on top-down information processing, often resulting in communication breakdowns. The other is that new ways of effective listening instructions to facilitate data driven information processing are necessary to be developed. According to this claim, visual-auditory shadowing by Nakayama (2011) is determined for its possibility.

---

\* 城西大学助教

## 1. はじめに

これほどまでに、外国語教育、特に日本の英語教育において、聴解力が重視される時代はかつてない。財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会（2010）によれば、2009年のTOEIC（Test of English for International Communication）の総受験者は公開テストとIPテストを合計すると168万人に及ぶ。TOEICは、リスニングセクションとリーディングセクションからなる。それぞれのセクションには495点ずつ配点されており、それら2つの得点の合計が受験者のスコアとなる。すなわちTOEICで高得点を獲得するためには、リスニングとリーディングセクションの両方においてバランス良く点を得ることが必要になる。TOEICなどのテスト結果においてある基準をクリアすることが、昇格条件や、大学における進級・卒業条件などになっているケースも多い。しかしながら、日本で英語教育を受けた学習者は、リスニング力の習得が他の技能に比べて遅れる傾向にあるという指摘がある（菊地・中山，2006）。ある程度読むことはできるが、聴くことができないことが、英語学習意欲を低下させる要因であるという指摘もある（菊池・中山，2006）。こうした問題に対応するためには、学習者のレベルに応じた聴解指導法が必要となるが、実際その開発は非常に遅れている（Richards, 1983；門田，2007；玉井，2005）。

外国語教育の場面における聴解では、「聴解を通じて新たな知識を得ること」と「聴解力を高める方法を学習すること」の2つの学習が目的となる（Vandergrift, 2004）。前者は、スピーチを聞いて、今まで知らなかったことを学習することであり、後者は外国語の音声から理解に必要なメッセージを正確に、効率よく得る方法を学習することである。

本稿では、まず、聴解の第1の目的である「聴解を通じて新たな知識を得ること」とはどう定義できるかを認知心理学的視点から論じ、それを達成するために必要な「聴解力を高める方法」にはどのような方法が存在するのかについて論ずる。更に先行研究を踏まえて、新たな聴解指導法の可能性を指摘する。本研究の目的は、認知心理学的視点から外国語における聴解を定義し、聴解力を促進する方法を検討することにある。

## 2. 聴解のプロセスと聴解の定義

### 2.1. 短期記憶内における言語処理

「ことば」とは、「人が声に出して言ったり文字に書いて表したりする、意味のある表現」（松村，2010）であり、視覚的言語情報（文字）及び聴覚的言語情報（音声）の両方を含

むものである。認知心理学的知見は、視覚的言語情報も聴覚的言語情報も音韻化された情報を基に処理が進められていることを明らかにしている。

森・中條（2005）は記憶の観点から、言語情報の処理について、説明をしている。記憶は、感覚記憶、短期記憶、長期記憶の3つに分類される。感覚記憶は、入力された感覚情報を意味に変換することなくそのまま保持する。この段階では、その感覚情報の種類（以下モダリティー）により保持時間が異なる。聴覚情報は約5秒以内、視覚情報は約1秒以内とされる。ここで注意が向けられた情報は、そのモダリティーに区別なく短期記憶に送られ、符号化（入力された情報を心内で操作可能な情報に変換すること）、記銘そして検索が行われる。しかし、その容量には制限があり、保持時間は、15～30秒とされている。そのため、この保持時間内に復唱など、情報を保持しようとする努力がされない場合には、消えてしまう。そのため視覚的言語情報または聴覚的言語情報を保持するためには、音韻化された情報を心内で復唱する必要がある。

入力された言語情報が、そのモダリティーに関係なく言語情報の保持及び処理の際に、短期記憶内で音韻情報が用いられることは、音韻性類似効果、語長効果、構音抑制の3つから説明できる。音韻性類似効果とは、言語材料の呈示モダリティーに関係なく、音韻的に類似している文字系列の記憶再生成績は、音韻的に類似していない文字系列の記憶再生成績よりも劣ることを指す。語長効果とは、発音時間のかかる単語リストよりも、短い単語から構成されたリストを用いた方が、記憶範囲が長くなるという現象を指す（齊藤，1994）。以上2つの効果は、呈示モダリティーに関係なく確実に生起する。

しかし、記銘課題遂行時に、構音抑制という作業を同時に行うと、先に述べた2つの効果は条件により生起しなくなることがある。構音抑制とは、記憶課題を遂行中に、“123”や“the”など課題に関連のない言葉を口に出し繰り返す動作で、短期記憶内の一部の機能（入力情報を心内で変換可能な音声に変換する機能）を抑制する動作である。構音抑制は、記銘材料の呈示モダリティーにより、前述した2つの効果に影響を及ぼす。記銘材料が視覚呈示の場合に、構音抑制を行うと、音韻的類似性効果は消失するが、聴覚呈示の場合には、消失しない（Murray, 1968）。また記銘材料が視覚呈示の場合、構音抑制を行うと、語長効果は消失する。また、聴覚呈示であっても、構音抑制が学習時とテスト時両方で行われると、効果は消失する（Baddeley, Lewis, & Vallar, 1984）。このように構音抑制を行う場合と行わない場合では音韻類似性効果および語長効果に変化が起きることから、視覚的言語情報と聴覚的言語情報は共に、短期記憶内で処理を行う際に音韻情報に変換されていることが示された（Baddeley, 1986）。

## 2.2. Baddeley (1986) の作動記憶モデル

Baddeley (1986) は、前述した3つの効果についての知見から、短期記憶を作動記憶と呼び、独自の作動記憶モデルを提唱した。作動記憶には制御を司る中央実行系 (Central Executive System) とその従属システムとして、視空間スケッチパッド (Visuo-Spatial Sketchpad)、及び音韻ループ (Phonological Loop) の2つのシステムが想定されている。視覚的言語情報は感覚記憶から、視空間スケッチパッドに送られる。その後情報を保持し、処理するため、音韻ループに送られ、音韻符号化が行われる。音韻符号化とは、音韻ループに送られた視覚的言語情報を、音声化し音韻情報に変換することをさす (門田, 2007)。音韻符号化された情報は音韻ループ内で反復され、保持される。一方、聴覚的言語情報は感覚記憶から、音韻ループ内にある音韻短期貯蔵庫に送られる。その後情報を保持するために、音韻ループ内で反復が行われる。Baddeley (1986) はモダリティーに関係なく、言語情報は音声化され音韻情報として保持されることを具体的に示した。

## 2.3. 聴解の定義：文章理解の3表象

ここまで、視覚的情報や聴覚的情報が、どのような過程で処理されるのかについて述べてきた。そしてこれら2つの情報の処理過程にはある共通性があることを述べた。その共通性とは、視覚的言語情報も聴覚的言語情報も、作動記憶内で音韻化された後に保持、又は処理されることである。では処理された言語情報は、どのように記憶されたり、理解されたりしているのであろうか。認知心理学では、文章理解の過程は、内容の状況に関する記憶表象を構築する過程であると定義している (川崎, 2005)。更に、理解の過程には、いくつかの心的表象が構築されることが明らかにされている (Kintsch, Welsch, Schmalhofer, & Zimny, 1990)。表象とは、心の中の情報の表現を意味する (森・中條, 2005)。

van Dijk & Kintsch (1983) は文章理解には、逐語的表層 (verbatim)、命題的テキストベース (propositional textbase)、状況モデル (situation model) の3つの異なる次元の表象レベルがあることを明らかにした。逐語的表層は、文章そのままを保存する。命題的テキストベースは、ネットワーク形式で各文の意味のみを保存する。正確な言い回しは保存しない。状況モデルはその文章が記述している事象、行動、人物などの状況に関する表象であり、モダリティーに依存しない。Kintsch, et al. (1990) は更にこの3次元の表象が記憶の観点から、分離できることを文の再認課題を用いて示した。逐語的表層の忘却

は急速で、4日後には完全にゼロになる。状況モデルは、4日間を通じてほとんど忘却されなかった。命題的テキストベースは逐語的表層と状況モデルの間であった。以上文章理解には3つの表象レベルがあり、それらは分離できることを示した。そして、文章理解の最終的な目的は、状況モデル構築にあると指摘した。

以上をここでまとめる。逐語表層及び命題的テキストベースは言語情報にのみ依存しており、それを記憶にとどめるだけでは、文章理解を説明できない。文章理解に到達するためには、示された言語情報が、聞き手（読み手）の既有知識と関連付けられ、その言語情報が示す状況について新たな表象、すなわち状況モデルを構築することが必要になる。学習という観点から文章理解をみれば、文章を学習した状態と文章から学習したという2つの状態が定義できる。文章を学習したとは、文章を理解し記憶している状態を示し、文章から学習したとは、文章から得た知識を他の場面で応用できる状態を示している（van Dijk & Kintsch, 1983）。

聴解における状況モデル構築についてももう少し具体的な例を挙げて説明する。ラジオの野球中継を思い浮かべてみたい。ラジオの実況中継では、テレビよりも事細かにかつ、臨場感あふれる中継をアナウンサーが行う。例えば「ピッチャー振りかぶって、第3球を投げた。バッターバットを振った。空振り三振！」という音声を聞くと、自分が球場にいてあたかもその場面を見ているような錯覚を覚える方も多いただろう。つまり、リスニングにおける状況モデルは、音声を手掛かりに今まで経験した知識や場面に当てはめることによって構築されていくのである。

## 2.4. まとめ

2.では、学習のための聴解（Listening to learn）とは何かについて、認知心理学的視点に基づき、言語情報の処理過程および文章理解について触れた。視覚的言語情報（文字）と聴覚的言語情報（音声）は共に、作動記憶内で音韻化され処理されていることを述べた。すなわち読解、聴解を問わず、情報の処理の過程には音韻符号化という共通の処理が行われていることを示した。音韻符号化された言語情報は、その後保持および検索という処理が行われ、理解への道筋が立てられる。言語情報を通じた文章理解には、次元の異なる3つの表象段階が存在することを明らかにした。文章理解の最終目的は、言語情報の記憶に依存しない状況モデルを構築することであることを述べた。すなわち、聴解の最終的な目標は、適切な状況モデル構築であると定義される。2.のポイントとして、言語情報はそのモダリティーに関係なく、音韻符号化という共通した処理過程が存在すること、



そして、文章理解には3つの異なる表象段階が存在することを確認した。3つの表象段階のうち、最も高次である状況モデルは、提示される情報が自分が過去に経験した場面などと結びつけられることで構築されることを示した。van Dijk & Kintsch (1983) によれば、状況モデル構築こそが、文章理解の目的であると指摘している。本稿でも、van Dijk & Kintsch (1983) にならい、以降文章理解の目的を状況モデル構築と定義する。

では、このような表象構築を第2言語を通じて促進するためには、どのような手立てを講じる必要があるのだろうか。次に、聴解を促進するための学習とは何かについて論ずる。

### 3. リスニング指導法の変遷

ここでは、聴解の2つ目の目的である、聴解のための学習には、どのような方法があるのかについて、以下7つの聴解指導法を検討する。

#### 3.1. オーディオリンガルイズム (Audiolingualism)

聴解の最初の指導法は、オーディオリンガルメソッドにおける同じ表現を聴いて口頭で繰り返す練習 (Listening and repeat) に遡る (Vandergrift, 2004)。この指導法はアメリカ構造主義言語学と行動主義心理学を理論背景に提唱され、1940年代から1950年代に実践された。アメリカ構造主義言語学の分野では、音声を通じた言語構造が重んじられていた。また、行動主義心理学では、全ての学習は刺激 (stimulus) に対する反応 (response) により強化 (reinforcement) されるものと考えられていた。それらの影響を受けたオーディオリンガルメソッドは、母語と外国語の構造上の相違を学習することに重点がおかれ、その指導過程は繰り返し同じ表現を口頭練習 (Listen and repeat) することで学習が成立すると考えられていた (Richards & Rodgers, 2001)。しかし、日常生活上のコミュニケーションはより複雑で、オーディオリンガルメソッド下で習得した技能だけでは、不十分であることが指摘されるようになった。Chomsky (1966) は後に、与えられた文を正確に暗記するだけでは、全く新しい発話を行ったり、理解したりすることの説明がつかないことを指摘している (Cited in Richards & Rodgers, 2001)。

#### 3.2. 既有知識を活性化することにより聴解力を向上させる方法

##### 3.2.1. スキーマ理論

認知心理学の分野で発展したスキーマ理論は、外国語における聴解のプロセスに大きな

貢献を行った（玉井，2005）。スキーマはBartlett（1932）によって提唱され、1970年代に入って様々な認知心理学者によって更に理論化された（Goodman，1972；Rumelhart，1977）。Bartlett（1932）は、文章を理解しようとする際に、自分の既存知識や過去の経験の知識を活性化し、その知識や経験と積極的に結び付けることで、文章の理解が促進されると考えた。このようなスキーマ理論は外国語における聴解指導にも大きな影響を与えた。学習者が聴解を行う際に、スキーマ（トピック、ジャンル、文化など、理解の前提となる情報）を活性化することによって、理解が促進されると考えた。しかし、スキーマに依存しすぎると、使用したスキーマが誤っていた場合、解釈が的外れになる危険があることが指摘されている。（Lynch，1998；Mendelsohn，1998；Oxford，1993；Rost，2002；Rubin，1994；Vandergrift，2004）

### 3.2.2. 先行オーガナイザー

オーズベル（Ausubel，D.P.）は学習は既有知識と新しい知識の統合であると考えた。そして、学習すべき新しい情報と、既有の知識とを関連付けて理解するための足がかりになるような知識を、前もって与えることで学習が促進されると考えた。その前もって与える情報は先行オーガナイザーと呼ばれる（森・中條，2005）。外国語学習の分野でも先行オーガナイザーを用いて、聴解を促進させようとする試みが行われている。そのうち主なものにHerron，Cole，York，and Linden（1998）のフランス語学習者を対象にした研究や、Ginther（2002）の2種類の絵を先行オーガナイザーとして用いた研究がある。Ginther（2002）は、2種類の先行オーガナイザーが、聴解テスト（TOEFL）の結果に及ぼす影響を検討した。聴解材料の場面に関する絵（context visuals）と内容に関連する絵（content visuals）の2つを先行オーガナイザーとして用いて比較検討した。その結果、内容に関連する絵を先行オーガナイザーとして用いた群が、場面に関する絵を用いた群よりも、有意にテスト結果が良かったことを報告している。

### 3.3. 図、映像、テキストの補助により聴解を促進させる方法

音声と同時に図と文字による注釈を呈示することで、聴解を補助し、促進させようとする試みがある。Jones and Plass（2002）は絵と注釈による補助が、聴解を促進させるかについて比較検討を行った。その結果、図と文字の注釈の両方で補助を行った方が、どちらか一方で補助を行った場合よりも、直後再生において内容の記憶が優れていた。更に遅延再生の結果では、単語及び内容両方において、図を用いた群の記憶が優れていたことを



報告している。

映像と音声のスク립ト（聴覚的言語材料を視覚的言語材料に直したもの）を用いて、聴解を補助しようとする研究がある。Markham, Peter and McCarthy (2001) は音声を呈示する際に、映像と、2つの異なるスク립ト（母語と学習対象言語）で聴解を補助する実験を行った。その結果、映像と学習対象言語のスク립トを呈示した場合に聴解が最も促進されたことを報告している。以上、図、映像、テキストの補助が聴解に与える影響を検討した。現在のところこれらの補助は単独で行うよりも、図、映像と学習対象言語による補助を組み合わせの方が、聴解が促進されることが先行研究から明らかになっている。

### 3.4. 3.3の問題点

聴解力を向上させる方法として、既有知識を活性化させたり、図、映像、テキストの補助により聴解を促進させる方法を検討した。しかし、これらの方法のみでは、不十分であるとの指摘がある。例えば、第2言語と母語の音韻的違いが、リスニングを行う際の認知活動に影響を与えているということが指摘されている(Lynch, 1998; Mendelsohn, 1998)。ここでいう認知活動とは、概念駆動型 (Top-down processing) とデータ駆動型 (Bottom-up processing) の2つを指す。概念駆動型処理とは、前述した学習者の既有知識を最大限に活用し内容理解を促進しようとする処理を指す。その一方でデータ駆動型処理とは、音素から単語、フレーズ、文といった順番に既有知識に依存せず、0から処理を行うことを指す。これら2つの認知処理は母語の場合、無意識に行われているが、対象が第2言語の場合、意識的に2つの処理が調節される。特にデータ駆動型処理においては、母語と第2言語の音韻体系の違いにより、処理が不安定になりやすく、リスニングを行う際に概念駆動型処理に依存する傾向があることが指摘されている (Lynch, 1998; Mendelsohn, 1998)。概念駆動型処理に依存しすぎると、誤った既有知識が活性化されても、それに気づかず正確な文章理解が促進されない。この問題を解決するには概念駆動型処理とデータ駆動型処理を併用しながら、適切な状況モデル構築を促進することが必要になる。こうした問題を考えると、データ駆動型処理を取り上げ、促進させる方法の開発の必要性が窺える。

### 3.5. データ駆動型処理の活性化による聴解力向上を目指す試み

では、データ駆動型処理を活性化させ聴解力向上を目指すにはどのような方法が存在するのであろうか。ディクテーション、サイト・トランスレーションおよびシャドーイングの3つの方法を取り上げて効果と課題を概観する。

### 3.5.1. ディクテーション

白畑・富田・村野井・若林（2009）によれば、ディクテーションとは、呈示される音声を書きとる練習を指す。通常3回ほど音声呈示される。1回目は通常のスピードで音声呈示される。その後意味のまとまりで音声呈示される。最後にもう一度通常のスピードで音声呈示される。この方法は、聴解力、作文力、語彙力、文法能力などを総合的に伸長させると言われている。さらに言語使用の正確さを高めるとも言われている。総合的な言語能力を測るテストとしても使用されることがある。しかし、ディクテーション訓練が聴解力を促進させるかについての実証的研究は、その効果を明らかにしていないとの指摘もある（小山，2009）。

### 3.5.2. サイト・トランスレーション

サイトトランスレーションは同時通訳養成のための学習法として開発された。その方法は英語で書かれた文章を黙読しながら、チャンク（意味のかたまり）ごとに、母語で声に出して訳していく方法である。しかし、一般的語学学習としては、学習者への認知負荷が高すぎるとの指摘もある（瀧澤，2002）。

### 3.5.3. シャドーイング

シャドーイングとは入力音声に対して、ほぼ同時にその音声と同じように口頭で再生する聴解学習で、1970年代から日本の通訳訓練法の一つとして行われていた（玉井，2005）。玉井は、自己の通訳訓練の経験から大学及び高等学校の英語教育現場に取り入れ実証的な研究を行った。玉井（1992）は、英語の背景知識を持つ高校生を対象に、実証的な研究を行った。その結果シャドーイングは他の指導法と比較して聴解力向上に効果があったことを報告している。しかし、シャドーイング法の実証的研究がまだ少ないこと、具体的指導法が確立されていないことなどが指摘されている（迫田・古本・中上・坂本・後藤，2009）。

## 4. 新しい聴解指導法の必要性：ビジュアル・オーディトリー・シャドーイング

### 4.1 新しい聴解指導法の必要性

ここまで、概念駆動型処理を促進させて聴解力向上をめざす方法と、データ駆動型処理を促進させて聴解力向上をめざす方法について概観した。しかし、今まで取り上げた聴解

指導法は、一定の効果は認められるが、不十分な点も多い。例えば、中山・鈴木・松沼(2011)は、シャドーイング法が、日本の高等学校で一般的に行われている聴解指導法(以下一般的指導法と示す)と比較して、聴解力向上に差をもたらすかについて検討している。その結果、シャドーイング法は、一般的指導法と比較して、聴解力向上は期待できるが、状況モデル構築を促進させるには至らない可能性があることを報告している。こうした現状を踏まえると、日本人学習者の特徴を捉えなおし、新たな視点から聴解指導法を検討する必要性が窺える。

#### 4.2 日本人学習者の特性

ここで、日本人学習者を対象としてもう少し詳しく問題の背景を述べる。3.4で指摘したように、第2言語と母語の音韻的違いが、リスニングを行う際の認知活動に影響を与えているということが指摘されている(Lynch, 1998; Mendelsohn, 1998)。音韻的違いをもたらしている要因は、日本語と英語のリズム構造の違いであるとの指摘がある(小池, 1993; 須藤, 2010)。日本語は、音節リズム言語(syllable-timed rhythm language)と呼ばれ、音節と音節の間を等間隔で発音される言語である。その一方で、英語は強勢リズム言語(stress-timed rhythm language)と呼ばれており、強勢を担う音節の間(interstress interval: ISI)を等間隔に保つ言語である(須藤, 2010)。英語はISIを等間隔に保つために、強勢を受けない語が弱く発音されることがある。例えば、英語は機能語と内容語に分けられるが、機能語はISIを等間隔に保つために、弱く発音されることがある。

すなわち、英語は日本語と異なり、文字で表記された通りには発音されないことがある。つまり文字による内容理解と音声による内容理解には差が生じている可能性があることが指摘できる。Field(2003)によれば、won'tは音声呈示されるとwantと聞き誤ることが多いことを報告している。Mecartty(2000)は文字や音声による内容理解と語彙量の相関を検討した。その結果、音声による内容理解と語彙量の相関は、文字による内容理解と語彙量との相関よりも低かったことを報告している。このように、第2言語における内容理解では、文字による内容理解の優位性が存在していると指摘できる。言い換えれば、文字と音声が適切に関連づけられれば、音声と文字による内容理解の程度のギャップを埋めることができると推測される。以上を中山(2011)は図1のように示している。

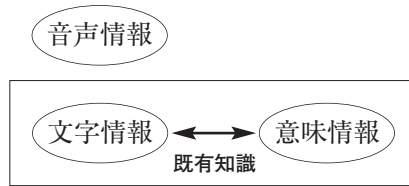


図1 機能語の習得状態  
中山(2011)より抜粋

中山(2011)によれば、文字と意味情報は既有知識となっており、関連づけられているが、音声情報と意味情報はうまく関連づけられていない。四角の外にある音声情報を既有知識化するためには、既有知識化された文字情報あるいは意味情報と関連づける必要があると指摘している。

#### 4.3 プライミング効果

そこで、中山(2011)は、プライミング効果を使って文字と音声を関連づける方法を検討している。プライミング効果とは、先に呈示された刺激が、後続刺激の処理に促進効果を及ぼすことを指す。例えば、「と」から始まる日本の都道府県名を挙げる場合、東京に住んでいる場合には「東京都」と答える場合が多いだろうし、鳥取に住んでいる場合には「鳥取県」と答える場合が多いと考えられる。想起される言葉が、日常から触れる機会が多ければ多いほど、その言葉が想起されることになる。この場合「と」という言葉を、プライムと呼び、想起される言葉「東京都」や「鳥取県」をターゲットと呼ぶ。

#### 4.4 ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイングの開発

中山(2011)は、文字で呈示された文章をプライム、音声で呈示された同じ文章をターゲットと仮定し、シャドーイング課題を用いてその効果を検討した。具体的には、文字で呈示される文章をシャドーイングするために、ビジュアル・シャドーイングという新しいシャドーイング方法を考案し、ビジュアル・シャドーイング(プライム)と音声シャドーイング(ターゲット)を繰り返すことで、機能語の弱形について音韻学習が促進されるかについて検討した。その結果、ビジュアル・シャドーイングと音声シャドーイングを繰り返す群(以下、ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイングと記す)は、音声シャドーイングを繰り返す群およびビジュアル・シャドーイングのみを繰り返す群と比較して、弱形化された機能語のシャドーイング率が高かったことを報告している。更にNakayama

& Armstrong (2011) は、ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイングの効果を確かめるために次のような実験を行っている。日本人学習者は呈示された文字と同様にゆっくり、はっきり発音されれば、内容理解に到達できる可能性が指摘されている。そこで速度と弱形化された機能語の数の異なる3つの音声材料を準備した。最初は最も速度が低く、機能語が弱形を伴っていない音声材料、2回目は、次に速度が遅く、機能語の半分が弱形化を伴っている音声材料、最後は速度が最も速く、機能語のほとんどが弱形化を伴っている音声材料についてシャドーイングを行う群を比較対照群として設定し、ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイング群と比較した。その結果、ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイング群は、弱形化された機能語のシャドーイング率が、比較対照群と比較して有意に高かったことを報告している。

#### 4.5 ビジュアル・オーデイトリー・シャドーイングの今後の課題

中山 (2011) および Nakayama and Armstrong (2011) は、単一の課題について、指定された方法でシャドーイングを行ったに過ぎない。ポストテストもトレーニングセッションの直後に行っていることから、協力者がこの実験で得た知識がさらに精緻化されているかどうかは更なる検討が必要になる。また、この実験で得た知識が、リスニング力向上につながるかどうかの長期的な検討も必要である。

## 5. まとめ

本稿では、認知心理学的視点から外国語における聴解を定義し、聴解力を促進する方法を検討した。聴解の目的は、適切な状況モデルを構築することであり、そのためには、既有知識の活用だけでなく、いかに話し手の音声を正確に聴き取ることができるかが重要な鍵になる。そのために様々な方法が開発されているが、どの方法も信頼性が高いとは言えない。その中でビジュアル・オーデイトリー・シャドーイング法は、日本人学習者の特性をとらえた指導法と言える。今後はビジュアル・オーデイトリー・シャドーイング法が、聴解力向上をどの程度伸長できるかについて検討する必要がある。

先行研究において、聴解の目的は、新たな情報が既有知識と関連づけられ、適切な状況モデルを構築することであると指摘している。今後はビジュアル・オーデイトリー・シャドーイング法が、他の方法と比較して状況モデル構築を促進するかについて検討することで、その有効性が指摘できる可能性があると考えられる。

#### [引用文献]

- Baddeley, A.D., Lewis, V., & Vallar, G. (1984). Exploring the articulatory loop. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36, 233-252.
- Baddeley, A.D. (1986). Working memory. Oxford: Clarendon Press.
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering : a study in experimental and social psychology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Chomsky, N. (1966). *Topics in the theory of generative grammar*. Paris : Mouton.
- Field, J. (2001). Finding one' s way in the fog : Listening strategies and second language learners. *Modern English Teacher*, 9, 29-34.
- Field, J. (2003). Promoting perception : Lexical segmentation in L2 listening. *ELT Journal*, 57, 325-334.
- Ginther, A. (2002). Context and content visuals and performance on listening comprehension stimuli. *Language Testing*, 19, 133-167.
- Goodman, K. S. (1972). Reading : A psycholinguistic guessing game. In L. Harris, & C. Smith, *Individual reading instruction : A reader*. New York : Holt, Rinehart, and Winston.
- Herron, C., York, H., Cole, S.P., & Linden, P. (1998). A comparison study of student retention of foreign language video : Declarative versus interrogative advance organizer. *The Modern Language Journal*, 82, 237-247.
- Jones, L., & Plass, J.(2002). Supporting listening comprehension and vocabulary acquisition in French with multimedia. *The Modern Language Journal*, 86, 546-561.
- Kintsch, W., Welsch, D., & Schmalhofer, F. (1990). Sentence memory : A theoretical analysis. *Journal of Memory and Language*, 29, 133-159.
- Lynch, T. (1998). Theoretical perspectives on listening. *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, 3-19.
- Markham, P., Peter, L., & McCarthy, T. (2001). The effects of native language VS. target language captions on foreign language students' DVD video comprehension. *Foreign Language Annals*, 34, 439-445.
- Mendelsohn, D. (1998). Teaching listening. *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, 81-101.
- Mecartty, F. (2000). Lexical and grammatical knowledge in reading and listening comprehension by foreign language learners of Spanish. *Applied Language Learning*, 11, 323-348.
- Murray, D. J. (1968). Articulation and acoustic confusability in short-term memory. *Journal of Experimental Psychology*, 78, 679-684.
- Nakayama, T. & Armstrong, T. (2011). *Weak forms in shadowing : How can Japanese EFL learners perform better in shadowing tasks?*. Short paper presented at 37th Annual International Conference on Language Teaching and Learning & Educational



- Materials Exhibition, Tokyo.
- Oxford, R. (1993). Research update on teaching L2 listening. *System*, 21, 205-211.
- Richards, C. J. (1983). Listening comprehension: approach, design, procedure. *TESOL QUARTELY*, 17, 219-240.
- Richards, C. J., & Rodgers, T. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rost, M. (2002). *Teaching and researching listening*. New York : Longman.
- Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *Modern Language Journal*, 78, 199-221.
- Rumelhart, D. E (1977). Toward an interactive model of reading. In S. Dornic, *Attention and Performance VI* (pp. 573-603). NJ: Lawrence Erlbaum.
- Vandergrift, L. (2004). Listening to learn or learning to listen. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 3-25.
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies in discourse comprehension*. New York : Academic Press.
- 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.
- 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. 東京:ブレーン出版.
- 菊地一彦・中山勘次郎. (2006). 外国映画のリスニングが中学生の学習意欲に及ぼす影響. *教育心理学研究* 54, 254-264.
- 小池生夫. (1993). 英語のヒアリングと指導. 東京: 大修館書店.
- 松村明編. (2010). 大辞林. 東京: 三省堂.
- 森敏昭・中條和光. (2005). 認知心理学キーワード. 東京：有斐閣.
- 中山誠一・鈴木明夫・松沼光泰. (2011). シャドーイングはリスニングのどの処理段階に効果を及ぼすのか. 日本教育心理学会第53回総会. 北海道立道民活動センターかでの 2・7 2011年7月.
- 中山誠一. (2011). ビジュアル・シャドーイングの効果. *リメディアル教育研究* 6, 151-159.
- 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—ディクテーション訓練との比較—. *日本教育工学会論文誌* 32, 351-358.
- 財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会. (2010). TOEIC®テストDATA & ANALYSIS 2009.
- 齊藤智. (1994). 音韻的作動記憶に関する研究. 東京：風間書房.
- 迫田久美子・古本裕美・中上亜樹・坂本はるえ・後藤美知子. (2009). シャドーイング実践におけるペア学習型と教師主導型授業の比較. *広島大学日本語教育研究* 19 : 31-37.
- 白畑知彦・富田祐一・村野井仁・若林茂則. (2009). 改訂版英語教育用語事典. 東京: 大修館書店.

- 須藤路子. (2010). 英語の音声習得の生成と知覚のメカニズム. 東京: 風間書房.
- 瀧澤正己. (2002). 語学強化法としての通訳訓練法とその応用例. 北陸大学紀要 26, 63-72.
- 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. 東京: 風間書房.
- 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.
- 上田明子. (1993). 言語活動におけるヒアリングの役割. 著: 小池生夫, 英語のヒアリングとその指導 (p. 2). 東京: 大修館書店.

#### 付記

本稿は、2011年度城西大学教員免許状更新講習において用いたテキストに大幅に、加筆および修正を加えたものである。