

# 「読む」から「話す」につなげる TOEIC 指導 ——認知的情報処理の観点から——

柿元悦子

## 1 はじめに

昨今多くの大学において、英語教育の一環としてのみならず将来の就職活動指導の一部として TOEIC テスト受験のための指導が取り入れられている。企業においても従業員のスキルアップをねらう語学研修として、また昇進・部署決定の際の一つの判断材料として少なからず受験結果が用いられていることが大学生の TOEIC への関心を高める要因ともなっている。国際ビジネスコミュニケーション協会ホームページによると、2004年における日本国内での受験者総数は143万3000人に上ったということである。

筆者の勤務校では2005年度より一般英語教育改革として、授業の一部において TOEIC テストの受験指導を行うことを必須化し、同時にプレースメント、アチーブメント両テストとして TOEIC Bridgeテストを英語履修者全員に受験させることとなった。日本人教員による指導の中心は文法事項の解説を中心としたリーディング力養成となるが、コミュニケーション力を核とした実際の場面で有用な総合的英語力を育成することにどの程度つなげていけるか、本来の英語力育成のための指導の工夫が求められているといえよう。

そこで、本稿ではまず「読む」行為とはいかなるものか、その本質を認知的情報処理としての観点から概観したうえで、次に「読む」行為を「話す」行為へとつなげていくコミュニケーション力育成のための指導法の提案を行い、その実験結果の報告を行うとともに今後の指導法のあるべき姿を展望したい。

## 2 言語の理解における音韻情報の役割

言語知識の基底に存在する心的辞書 (mental lexicon) はそれ自体が生得的なシステムによって音声的に構成されている (竹内2004: 138) といわれており、したがって音声言語・文字言語ともに言語情報が音声化されることは理解にいたる過程において必須のステップといわざるを得ない。

海外研修に学生を引率し、不慣れな現地の英語と格闘する学生を観察していてよく見受けられる情景に次のようなものがある。

(ネイティブスピーカーAと学生Bの会話)

A: Would you like a lift ?

B: ウッジュー ライカ リフト…… アー、(この間2秒ほど)

Oh, yeah…… yes, please!

学生の行動は次のように3段階に分析できる。まず聞こえた音声をそのまま口に出し生の音を音韻表象として符号化する段階(ステップ1)。おそらくこの時学生の頭の中では同時に“Would you like a lift ?”という文が一単語ずつ分かち書きとなって浮かんでいるかもしれない。次に、その音韻表象を保持しながら自身の持つ英語に関する統語知識、意味知識と対照する段階(ステップ2)。「えーっと、欲しいかどうか訊かれてて、そしてえーっとliftってなんだっけ。あ、そうかオーストラリアだから……」ところのなかで符号の処理が進み、最終的に「理解」に達し“yes, please!”という応答につながった(ステップ3)といえる。ここで目を(耳を)引くのは少なからず学生たちは「聞こえた音声をそのまま口に出す」という行為を行うということである。ここに言語情報理解における音韻情報の役割をかいま見ることができるといえる。すなわち音韻情報が保持されたなかで理解のプロセスが進展しているのである。

音韻情報の役割は情報入力音が音声によらず視覚による「読む」行為の場合においても同様であるといえる。文字の連続を形態処理した結果が聴覚心像を喚起し、これによって視覚情報は音韻符号化されることになる。リーディングがリスニングを包含した統合的過程(門田2002:189)といわれる所以である。

### 3 言語情報処理の認知的過程

リスニング、リーディングを含めて人が外部から取り入れた情報を理解する行為をひとつの認知情報処理過程として捉えるとき、その処理過程は大きく3段階に進む。すなわち符号化(Coding)、貯蔵(Storage)、検索(Retrieval)、の3ステップである(門田2002:3)。「符号化」とは外部情報を利用可能な表現形式や心的表象に変換することで、視覚的符号化(visual coding)、音韻的符号化(phonological coding)を経て意味的符号化(semantic coding)へ深化する。次の「貯蔵」では情報が使用可能な状態で記憶(memory)として保持されている。記憶は感覚記憶、短期記憶、長期記憶、と形を変えていくが、Baddeleyによって導入され、短期記憶の概念を拡張した

「ワーキングメモリ（作動記憶）」の概念は言語処理過程を理解するうえにおいて注目すべきモデルの核となっている。

このモデルでは中心的働きをする「中央演算装置（central executive）」が想定され、2つのサブシステム、「音韻ループ（phonological loop）」、「視覚・空間的スケッチパッド（visuo-spatial sketchpad）」の両者をコントロールしている（Baddeley 1986, 1998等）と考える。「音韻ループ」とは言語情報処理において、内的な言語リハーサルを行って情報を心的に保持するメカニズムであり、さらに情報を受動的に保持する phonological short-term store, 能動的に反芻する subvocal rehearsal の二つの機能から構成される。このワーキングメモリは、受容的な認知活動のみならず能動的な情報の一時保持を行っており、取り込まれた新情報を長期記憶から検索された旧情報と照らし合わせて新たな処理に向けて出力につなげるという、生産的な課題遂行の機能も果たしているのである。

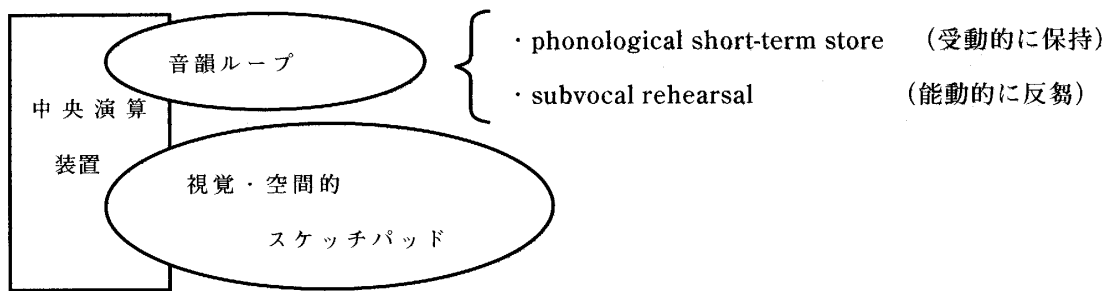


図1 Baddeley (1986, 1998等) によるワーキングメモリの多層モデル

#### 4 リーディング指導としての音読のあり方

リーディングの処理過程に関わる理論は現在までに主に次のような変遷をたどっている。すなわち小さい言語単位から処理を積み重ねるボトムアップ理論から、読み手が主体的に背景情報構造としてのスキーマを用いるなど積極的に意味処理を図るトップダウン理論へ。そして現在では、この両者を融合した「相互作用モデル」(門田2002)が多用されている。相互作用モデルでは、ボトムアップ処理の中心である decoding 過程と、トップダウン処理において予測—検証を繰り返して理解に至る comprehension 過程の両者を併用している。

このようにリーディングのプロセスをとらえると音韻情報はリーディングにおいて重要な役割を果たしていることが分かる。まず decoding 過程においては、インプットされた情報が意味表象にアクセスする際に経る音韻符号化において、comprehen-

sion 過程では、先のワーキングメモリのモデルから分かるように、意味アクセス後、音韻情報をリハーサルしながら音韻ループ内に保持しその間に意味の全体像の解析・統合を行うというかたちで必ず音韻情報の介在がみられる。したがって、読みの前提として介在する音韻要素の処理能力向上がリーディング力の向上に何らかの役割を果たしていると考えerことは妥当性があり、音声言語の処理能力の向上を目指す訓練はリーディング力向上に寄与することが予測される。リーディングの指導において、音声指導も欠かせない要素であることをここで再確認しなければならない。最近とくに読解指導におけるシャドーイングの効果が語られるのはこの点に由来する。

従来、音声と読みを結びつける音読指導には賛否両論があったが、問題は音読する素材の性質と方法に関連して生ずるといえる。難しい内容でまとまった量の文字言語に初めて対するとき、音声化と内容理解を同時に進めようとすることは読み手の側の負荷が高く効果的学習には結びつかないといわれている(峰野1985)。その一方、文字言語の意味を理解した上で音読訓練を行うことは、communicative competence の育成につながるものという主張がある(竹中1980)。高梨・卯城(2000)では「意味を伴わず、発音技術にのみ焦点を当てる恐れのある eye-mouth reading を回避するために、聞かせる相手を設定」するコミュニカティブな音読法としてインタラクティブな音読指導のあり方を紹介している。

その一つが小山・松畑・田邊(1998)で実験された「介入型音読」である。これは“教師が音読をさせる際、生徒に向かって同時に日本語による簡単なコメントを交え、彼らの読解過程へと介入するやり方”である。“従来型音読に比べ、テキストの内容理解、さらにはその記憶・再生に結びつきやすく”，かつ音読が“他律・受動的音声化作業にとどま”ることなく“自立・能動的な読解活動へと変化しうる”可能性が示唆され、また“介入音読を体験する際の被験者の生き生きとした反応”が見られたことが報告されている。

ここで音読をスピーキングの側面から考えてみると、スピーキングの認知過程は3つのステップ、思考(thought)、言語操作(language)、スピーチ(speech)からなると考えられる(門田2002)。思考(thought)の段階で発すべきメッセージを生み出し、言語操作(language)段階ではメッセージ中の概念や意味を所定の言語形に表し、スピーチ(speech)段階において、実際の音声にして産出する。

インタラクティブな音読では、目前に言語形式が文字言語の形を取ってすでに存在している点で、第二ステップ、言語操作(language)段階における話者の負荷はゼロである。同時に、相手の介入してくる発話に応えるべく言語を用いようとすることで第1ステップ、思考(thought)の段階は活性化されており、発話意図を持って最終ス

トップのスピーチを行うという意味で本来のスピーキングとしての認知過程に極めて添った形で英語を発することになる。

## 5 productionにつなげる指導——「Response 読み (応答音読)」

インタラクティブな音読指導のあり方への提案として「Response 読み (応答音読)」と名付けたペア音読活動を行った(資料1, 2参照)。これは TOEIC テスト指導において解答を済ませた問題英文の定着を図る目的で、ペアの一方が質問を投げ掛け(日本語)、もう一方はそれに応える形で問題英文を音読するという活動である。この形で英文を発することはスピーキングの認知過程からみると、まず質問に対して応答を行うというメッセージ産出の思考(thought)ステップを経て、さらには応答を英語で表すというスピーチ(speech)のステップを実行することとなり、実際に production 活動を行うことにつながると考えられる。以下、Response 読みの指導効果についての報告を行う。

### 5.1 調査対象および方法

Response 読みの指導効果を測る目的で次のように質問紙調査を行った。被験者は大学生28名で Response 読み(応答音読)活動を中心に音声アウトプット重視の訓練法を用いた TOEIC テスト指導の授業を8回受講後に、この訓練法に関して10項目の質問からなる質問紙に、<3>=Yes, <2>=どちらとも言えない, <1>=No, の3-point scaleで回答を行った。

### 5.2 結果

音読そのものに関わる質問項目1, 2, 3, 4の結果から、1.発音に注意を払うようになってよい、3.音読した方が頭に残る、という項目が高得点であり、全体的に音読活動は肯定的に受け取られていると言える。発話環境として自然なコミュニケーションにつながりやすいと思われるペアワークの形態に関しては、質問項目5, 6, 7, 8の結果から5.能動的に勉強できる、7.対話している感じがつかめる、という項目の数値が高く、学生は比較的ペアワークの形態を好んで取り組んだと言える。Response 読みそのものに関しては質問項目9, 10の結果より、肯定的、否定的受け取り方の双方に大きな差は認められないが、肯定的回答の数値が若干上回っていた。

音読効果のとらえ方と Response 読み(応答音読)の効果の関連は以下の通りであった。まず、音読効果に関する質問項目、3.音読した方が頭に残る、4.音読しても特

表1. 音声アウトプットを重視した指導に関する質問項目と回答の平均値

1 発音に注意を払うようになってよい。	2.7	2 自分の発音が気になって意味が理解しにくい。	1.8
3 音読した方が頭に残る。	2.6	4 音読しても特に効果を感じない。	1.5
5 ペアワークだと能動的に勉強できる。	2.1	6 ペアワークだと時間がかかって効率が悪い。	1.9
7 ペアワークだと対話している感じがつかめる。	2.1	8 ペアワークだと混乱し、わずらわしい。	1.8
9 Response読み(応答音読)は頭に残りやすい。	2.1	10 Response読み(応答音読)はわかりにくい。	2.0

注： 回答スケール： <3>=Yes, <2>=どちらとも言えない, <1>=No

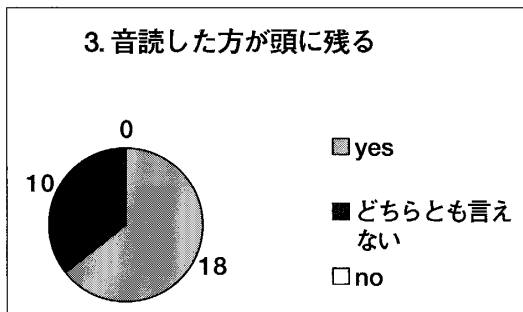


図2. 質問項目3への回答

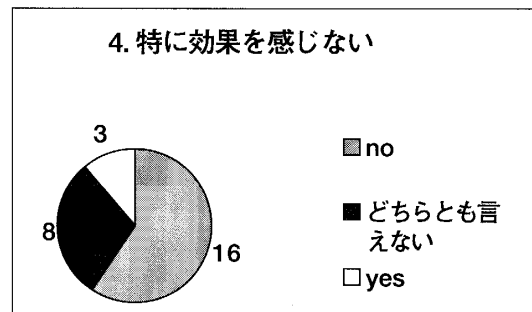


図3. 質問項目4への回答

に効果を感じない、に対する回答の内訳は上のグラフのとおりである(図2, 図3)。音読効果を肯定的にとらえている者は、項目3から18名(図2)、項目4から16名(図3)いることが分かる。そこで項目3“音読した方が頭に残る”にYesと回答した者18名をA群、同項目に“どちらとも言えない”と回答した者10名をB群とし、それぞれが応答音読の効果をどのようにとらえたかを見ると次のようになっていた(図4, 図5)。すなわち、音読効果を肯定的にとらえているA群では、応答音読の効果も肯定的にとらえている者が多いが、音読そのものを肯定的にとらえていないB群では、応答音読の効果も肯定的にとらえていないことが分かった。

### 5.3 考察

調査結果より、試験問題の演習素材であっても、英語の授業において音読を行うことは授業を受ける学生自身によって効果があると受けとめられているといえる。またペアワークを用いて音読を行う形態も肯定的にとらえられており、独習しているときと違って、教室において他の学習者と共同して実際のコミュニケーションにより近づくことを志向した学習形態を模索することの重要性を確認できる。インタラクティブ

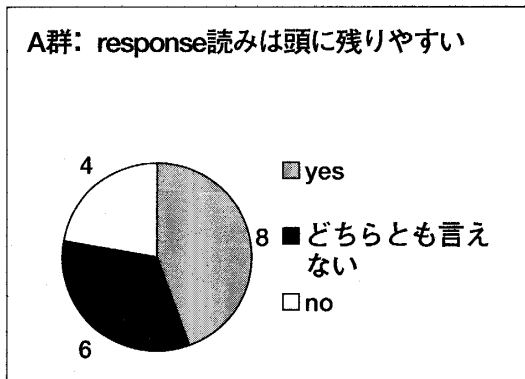


図4. A群の質問項目9への回答

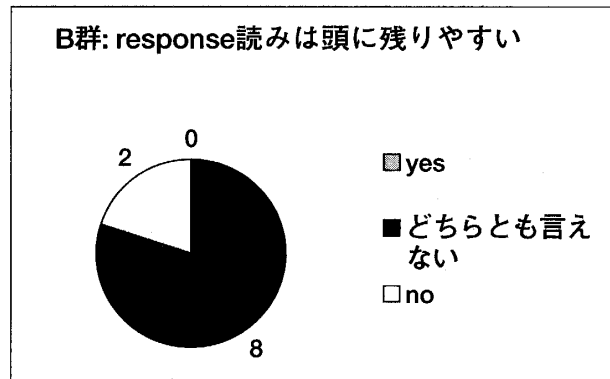


図5. B群の質問項目9への回答

な音読の例として今回提案を行った Response 読み（応答音読）の音読形態に関しては、音読による学習効果を肯定的にとらえている者ほど英文の内容理解に有効な方法として受け止めていたといえよう。したがって通常の指導の中で音声インプット、アウトプットを多く取り入れ、学習者に音韻情報を読解に活用しやすくする素地を与えることが重要と言える。また今回応答音読の効果を肯定的にとらえた学生の反応の中

表3 応答音読の効果に関する自由記述

1. 問いかけられると、話す時に目的が明確になるので、ただ発音して覚えるよりは頭に入りやすかった。
2. 普通の英会話に近いしとても良い案だ。
3. 英文の内容を理解するにはとても良かった。 (英文の構造を覚えるには、ひたすら書いて覚える方が良かった)。

注：重複回答はまとめて表記

で、応答音読によって特に内容理解が促進されたとする主旨の自由記述が複数(5件)見られ(表3)、応答音読の効果の可能性を示すものと考えられる。

試験問題文のような比較的短い英文の理解・定着を図る際に、応答音読を行う利点は以下にまとめられる。英文理解の側からは、相手からの質問がなされることで文脈を与えられ、自らのスキーマ構造を利用することが可能となるが、このとき問いかけが英語ではなく日本語で行われることでスキーマ設定を瞬時に行うことができる。スピーキングの側からは、質問に反応するために思考(thought)の段階からスタートするが、次の言語(language)の段階での言語操作に関しては、問題英文として言語形式がすでに準備されており、直ちに次のスピーチ(speech)段階に移行することができる。かくしてペア活動としての応答音読は学習者の負担を低く抑えながら読む活動を話す活動へと導くことができるといえる。

## 6 まとめ

英語学習の四技能のなかで、リスニングとリーディングはともに外部から情報を取り入れて理解する receptive な活動であり、情報処理としての観点からその認知過程を考えると、両者は密接な関係にあることが分かる。読みの中心的処理のためには音韻情報が重要な基本的枠組みを供給しており、リーディングはリスニングを包含した情報処理過程とすることができるのである。

したがって、英文読解の指導においてリスニング、スピーキング活動を組み入れて音韻情報処理を即時に行う訓練を行えば、音声的訓練が読解に貢献する効果をもたらすと考えられる。その一方法として音読活動、とりわけ教室内での学習者同士の共同作業としてのインタラクティブ音読は、productive なコミュニケーション能力の向上につながる訓練法と考えられる。その一例として今回考案した「Response 読み(応答音読)」は、学習者が音声訓練に習熟していれば一層効果を上げることが期待できる。大学英語教育の場で要請の高いTOEICに代表される検定試験対策の指導であっても、「読む」行為を「話す」行為につなげる productive なコミュニケーション能力指導を目指すことは、総合的な英語運用能力の育成に欠かせない要素だと言えよう。

## 主要参考文献

- 荻阪直行。(編著)(2000).『脳とワーキングメモリ』京都大学学術出版会
- 門田修平。(2002).『英語の書きことばと話しことばはいかに関係しているか』東京：くろしお出版
- 門田修平, 野呂忠志。(編著)(2001).『英語リーディングの認知メカニズム』東京：くろしお出版
- 小山敬一, 松畑熙一, 田邊祐司。(1998).「音読に関する実証研究(1): 介入音読と内容理解」『岡山大学教育学部研究集録 第107号: 97-103
- 高梨庸雄, 卯城祐司。(編著)(2000).『英語リーディング事典』東京：研究社
- 竹内理。(編著)(2000).『認知的アプローチによる外国語教育』東京：松柏社
- 竹中龍範。(1980).「音読指導の再検討—心理言語学的視点から」『英語教育研究』23: 61-65. 広島大学英語教育研究会
- 天満美智子。(1989).『英文読解のストラテジー』東京：大修館書店
- 峰野光善。(1985).「読むことの言語活動における音読の役割に関する考察」『英語教育研究』28: 65-71. 広島大学英語教育研究会
- Baddeley, A.D. (1986). *Working Memory*. Oxford University Press.
- Baddeley, A.D., et al. (1998). The Phonological Loop as a Language Learning Device. *Psychological Review* 105: 158-173
- Ellis, N. (1996). “Sequencing in SLA: Phonological memory, chunking, and points of order.” *Studies in Second Language Acquisition* 18: 91-126.



## 資 料

### 資料1 (英文出典: *5-Minute Quizzes for the TOEIC Test*, MACMILLAN LANGUAGEHOUSE)

(テキストには英文のみが書かれている。日本語の質問文シートを作成して学生に渡し、学生Aが日本語で問いかけ学生Bは英文で答える。)

学生A

- 1 A: クラッジさん, セミナーでどうだった?
- 2 A: 許可は出しましたが, 聞きましたか?
- 3 A: 新しい秘書, 使い方知ってました?
- 4 A: この報告書は, どのような業績評価をやってから?
- 5 A: 何をする予定? セットンさんってどんな人?
- 6 A: スミスさんの予定, もう決まったの? これは確定?
- 7 A: 問い合わせの件ですが, 商品発送は大丈夫?

学生B

- 1 B: Mr. Kluge delivered a long speech/ at the business development seminar.
- 2 B: I received your message. Thank you for granting your permission.
- 3 B: Without a doubt,/ the new secretary had no idea/ how to use the complex phone system.
- 4 B: We drew up this report/ after we evaluated the performance/ of 200 blue-chip companies.
- 5 B: They are planning/ to hold a farewell party/ in honor of Mr. Setten,/ who has greatly contributed/ to the company's success.
- 6 B: Mr. Smith's schedule/ for next month/ still remains undecided,/ and so this date is only tentative.
- 7 B: In reference of your letter of October 22,/ we confirm/ that we can ship your goods/ by November 8.

資料2 (英文出典: *5-Minute Quizzes for the TOEIC Test*, MACMILLAN LANGUAGEHOUSE)

(テキストには以下の英文パッセージのみが書かれている。日本語の質問文シートを作成して学生に渡し、学生Aが日本語で問いかけ、学生Bがパッセージを見ながら該当する部分の英文を答える。)

学生A

- 1 A: 3Mって何?
- 2 A: 3Mは何を開発してきた?
- 3 A: 会社の目標は? 売り上げの30%はどんな製品から?
- 4 A: 3Mの代表的製品は? それらが売り上げに占める割合は?
- 5 A: 3Mがさらに扱う3分野は?
- 6 A: 業務のどのくらいが海外?
- 7 A: 従業員を何人雇っている?

学生B:

Also known/ as Minnesota Mining and Manufacturing,/ (1) 3M is/ Minnesota's most profitable/  
publicly held business, in 2003/ reporting \$15 billion in sales./ Since its founding in 1902,/ (2) 3M has  
developed/ more than 60,000 products./ (3) The company's goal is/ to generate 30 percent of its sales/  
from products/ that are less than five years old./ (4) Scotch Tape, Post-it Notes and other adhesives/  
still make up a big part of the company's sales,/ but 3M is/ also into (5) electronic pain blockers/ used  
by dentists,/ fingerprint identification systems/ and other high-tech devices./ (6) Half of its business/  
is overseas./ (7) The company employs/ 23,000 people in Minnesota.