

EFL 学習者におけるリスニング教育と語彙学習

Teaching Listening and Vocabulary to EFL Learners

今井 由美子

(IMAI Yumiko)

第1章 リスニング教育の意義

1.1. リスニングに必要とされる基本能力.....	1
1.2. 論文全体の構成.....	3
1.3. リスニングが目指す総合的語学力.....	5
1.4. Summary Writing.....	6

第2章 外国語学習における語彙学習の必要性

2.1. リーディングの閾値 threshold は 3,000 語.....	9
2.2. リスニングの閾値は 2,000 語.....	10
2.3. 受容的語彙サイズの測定方法.....	11
2.4. 研究1：リスニング力と語彙力の実証的研究.....	15
2.4.1. 方法.....	15
2.4.2. 結果.....	15
2.4.3. 考察.....	18

第3章 言語学習の方略

3.1. 学習の方略.....	20
3.2. 語彙とリスニングの学習方略.....	22
3.3. 研究2：語彙力とリスニングにおける学習方略.....	24
3.3.1. 方法.....	24
3.3.2. 結果.....	25
3.3.3. 考察.....	30
3.4. 研究3：辞書調べ学習と語彙力.....	31
3.4.1. 方法.....	32
3.4.2. 結果.....	34
3.4.3. 考察.....	36
3.5. 研究4：辞書調べ学習方略	
- 3,000 語レベルと Academic 語レベルの比較.....	38
3.5.1. 目的.....	38
3.5.2. 辞書調べグループによる分析結果.....	41
3.5.3. 考察.....	42

第4章 音声学視点 (bottom-up) からの語彙指導

4.1. 言語と音声	44
4.2. 音声器官と発声のメカニズム	45
4.3. 調音器官	45
4.4. 聴覚器官と脳	47
4.4.1. 言語音の知覚	49
4.4.2. 言語音の処理	52
4.5. IPA とは	57
4.5.1. 母音の分類	57
4.5.2. 基本母音	58
4.5.3. 母音の音質	61
4.6. 子音	
4.6.1. 子音の分類	61
4.6.2. 調音法による子音の分類	62
4.6.3. 調音点による子音の分類	63
4.7. アメリカ英語 (GA) の母音	
4.7.1. アメリカ英語の標準発音	64
4.7.2. GA 母音の相対的な聴覚的性質	65
4.8. 英語における綴りと発音の対応	68
4.8.1. 英語スペリングの歴史的背景	68
4.8.2. 綴り字の困難性	69
4.9. まとめ	72

第5章 音韻とスペリングの一致指導の必要性

5.1. 受容的語彙と発表的語彙	73
5.2. 発表的語彙サイズの測定方法	73
5.3. 発表的語彙サイズテストの困難性	76
5.4. 研究5：語彙レベルディクテーションテストの適用	77
5.4.1. 目的	77
5.4.2. 実験 I	78
5.4.3. 実験 II	79

第 6 章 VLDT の信頼性と妥当性	
6.1. 発表的語彙知識の性質	88
6.2. 研究 6：ディクテーション形式による 語彙レベルテストの妥当性の検討	89
6.2.1. 目的	89
6.2.2. 方法	89
6.2.3. 結果	90
6.2.4. 考察	95
6.2.5. 結論	97
6.2.6. 課題と展望	97
6.3. 研究 7：VLDT Test-C の難易度の調整	98
6.3.1. 目的	98
6.3.2. 方法	98
6.3.3. 結果	98
6.3.4. 考察	101
第 7 章 おわりに	102
7.0. 本論文における主な論点	102
7.1. リスニング力向上のための語彙力	102
7.2. リスニングと語彙の学習方略	102
7.3. 音声・音韻的知識を含めた語彙学習	102
7.4. VLDT の日本人 EFL 学習者への適用と妥当性の検証	103
引用文献	104
Appendix	110
図表一覧	117
注	120

第1章 リスニング教育の意義

1.1. リスニングに必要とされる基本的能力

第2言語・外国語としての英語 (English as Second/Foreign Language; ESL/EFL) の学習者を含め全ての語学学習者には、4つのスキル: リーディング Reading, ライティング Writing, リスニング Listening (ヒアリング Hearing), スピーキング Speaking を総合的にマスターする必要がある。4つのスキルは、視覚的な文字情報を媒介するリーディングとライティングと、聴覚的な音声情報媒介するリスニングとスピーキングに分ける次元と、受容的スキルとしてリーディングとリスニングに、発表的スキルとしてライティングとスピーキングに分ける次元が存在する。一般的に発表的スキルの方が習得は困難である。本論文では、受容的スキルの中では学習困難度が高いリスニング・スキルについて考察と実験を行うことで、英語リスニング教育の新しい方向性について提案したい。

Morley (2001) によれば、1970年代に入ってから言語習得および言語教育における理論と実践は根本的に変化を遂げた。1969年に開催された第2回 AILA (International Association of Applied linguistics) 国際会議の中心を占めていた4つのテーマは、その後四半世紀の第二言語・外国語教育における趨勢を予言したと言ってよいだろう。会議が予告した新しい視点は：

1. 学習者1人ひとりに個別の学習方法があること,
2. リスニングおよびリーディングが単なる受動的なものではなく複雑な受容的プロセスであること,
3. リスニング・コンプリヘンション(聴解)が基本的スキルとみなされること,
4. 教室で実現可能なモデルとしての、現実のコミュニケーションのために用いられる現実の言語,

の重要性であった (p. 69)。

続いて、Morley は「90年代に至って言語教育法におけるリスニングへの関心は劇的に増大した。S/FL言語獲得における聴解は研究の重要な領域になった」と指摘した (p. 69)。また、「話し言葉を理解するためのリスニングの複雑な性質

を説明するために、2つの異なる様式が互いに協力し合うプロセスとして共同作業することが仮説される。1つは外部に基盤を持つボトムアップ処理であり、他方は内部に基盤を持つトップダウン処理である。「教師は、学習者に両方の言語プロセスを提供する必要がある。多くの教材はトップダウンやボトムアップのラベルづけ無しに、いずれかのプロセスに肩入れしすぎている」と指摘した (p. 74)。2つのプロセスについては4章で詳細を取り上げる。

竹内 (2003) は成功につながる学習法における、スキル別の方略として認知方略を取り上げ、リスニングに関しては「細部にいたるまで『深く』、『細かく』聞く(初期から中期)」こと、および「意味内容・情報に着目して『広く』聞く(中期以降)」ことの2つの方略が重要だと指摘した。「前者はディクテーションなどの後にスクリプトを使い聞き取り内容を細部まで確認する学習方略で、音変化のデータ・ベース形成を初めとした基礎固めのために有意義」で、「後者の方略は、自然な韻律にのせて大量の外国語を聞き、先に形成されたデータ・ベースの使用を自動化していく過程で有効」と主張した (p. 201)。竹内は学習時期により効果的な学習方法が異なるのは、初期の段階で学習者に必要とされる基礎能力と、基礎能力が整ったとされる中期以降に学習者が必要とする応用力が異なるからであることを示唆している。

Rost (2011) はリスニング能力の図解を示し普遍的言語能力との重複を指摘した (p. 212)。リスニング能力に必要とされるのは5種類の知識：音韻的 phonological 知識、辞書的 lexical 知識、統語的 syntactic 知識、語用論的 pragmatic 知識、一般的 general 知識である (pp. 213-214)。これらの5つの知識の内容とは：

音韻的知識：音素と音素的塊の識別、速い発話における異音変化の知識、プロソディ・イントネーション・ストレスの知識、口語的単語や熟語の識別。

辞書的知識：単語の原形の識別、単語の意味の知識、レキシカルセットや連語の知識、統語的知識（許容可能な単語形式の知識）。

統語的知識：センテンスレベルでの文法的説明を行える能力（ポーズ・ユニット内における基本文法の理解）、対話レベルでの文法的説明を行える能力（ポーズ・ユニットを越えての文法）、連語の識別、対話に

おける結束性標識の理解。

語用論的知識：既知情報に対する新しい情報の流れを辿ること，話し手の意図や動機の推測，テキスト間相互関連性が分かること，社会的・文化的慣習の理解，対話者間の関係の理解。

一般的知識：内容・背景知識，言語外知識（視覚により判断可能な前後関係，動作，表情），パラ言語知識（発話に伴う声の調子などの伝達行為），社会的知識と語用論的知識，方略的知識（社会的，認知的，メタ認知的方略）。

学習者はこれらの知識を総動員しながら，耳に入ってくる音声を処理し判断しなければならない。第 1 言語では音声を聞き理解するというプロセスが自動的に行われる。初期の EFL 学習者でまだ音声を聞き理解するプロセスが確立していない場合，音声を聞くプロセスは意識的に行わなければならない。この基礎的能力が自動化してくる中期の EFL 学習においてボトムアップとトップダウンの両者がバランスよく効果的に機能するためには，長い時間のリスニング活動を通して語用論的知識と一般知識を獲得させるような指導法が求められる。

1.2. 論文全体の構成

本論文では，リスニングに必要とされる語彙力の学習に焦点を当てながら，学習方略やディクテーション力の側面から実験に調査・研究し，大学教育における英語リスニング指導法の新しい方向性について考察を試みる。全体は 6 章から構成される。

第 1 章ではリスニングに必要とされる基本能力や総合的語学力について概観し，リスニングが単なる聞き取りのスキルではなく全般的言語能力の基盤となること，リスニングにおける重要な学習者要因が，語彙力と学習方略であることを明らかにした実験結果を示し，本研究を実施するに至ったきっかけを紹介する。

第 2 章では外国語学習における語彙力の重要性に関する先行研究をまとめ，第 2 言語学習者が日常会話において必要とする最低限の語彙（閾値）を仮定し，「研究 1：リスニング力と語彙力の実証的研究」を通して EFL 学習者である大学生を協力者とし調査を行った。リスニング力向上に効果的とされる語彙レベ

ルを提示する。

第3章では外国語教育における言語学習方略の重要性についての先行研究をまとめた。「研究2：語彙力とリスニングにおける学習方略」において、学習者が用いる学習方略について因子分析した調査を紹介し、リスニング高得点群の学習者の語彙学習方法の傾向を明らかにする。「研究3：辞書調べ学習と語彙力」では、語彙調べ作業を課すことによるリスニング力への教育的効果の測定を試みた実験を報告する。大学英語リスニング学習において学習者が必要とする語彙レベルは基本語 2,000 語と Academic 語のどちらなのか、語彙指導の必要性および重要性を明らかにする。「研究4：辞書調べ学習方略 - 3,000 語レベルと Academic 語レベルの比較-」では、辞書調べ活動の語彙レベルの違いが語学力の伸びに与える影響について検証し、3,000 語レベル語彙学習と Academic 語レベル語彙学習のどちらが有利かを明らかにする。また、ディクテーションテストを行い、聞き取った音声を限られた時間の中で綴りとして書き出すことにより発表的語彙力の測定を試みる。

第4章では音声学視点であるボトムアップからの語彙指導の必要性に着目し、音声器官と発声のメカニズム、調音器官、聴覚器官、言語音の知覚・処理について述べる。音声の最小単位である音素について International Phonetic Alphabet (IPA)を用い説明した。語彙学習とリスニング・スキルにおける IPA 知識の必要性を示す。

第5章では、日本人 EFL 学習者にはむずかしすぎると考えられ研究例が少ない発表的語彙テストを取り上げる。「研究5：語彙レベルディクテーションテストの適用」では、Nation and Fountainが開発した発表的語彙知識を測定するための語彙レベルディクテーションテスト (VLDT) の適応可能性と信頼性の検証を試みる。VLDT のテストとしての信頼性を検証し、適応困難性の原因も探り、音声を介したテストの問題点も指摘する。

第6章では VLDT の信頼性と妥当性について検証する。EFL 学習者の発表的語彙は「受容的語彙のおよそ2分の1」という先行研究の結果がある。「研究6：ディクテーション形式による語彙レベルテストの妥当性の検討」で VLT と VLDT の成績を語彙サイズに換算して比較を試みる。「研究7：VLDT Test-C の難易度の調整」では、妥当性に疑問が残った Test-C の難易度を修正し、VLDT

の並行テスト間と語彙テストとの信頼性について再検証を行う。また、ディクテーション形式語彙テストの結果から明らかにされた EFL 学習者の発表的語彙力の特徴を明らかにする。

1.3. リスニングが目指す総合的語学力

EFL 学習者の目標は、グローバルな世界における標準言語の一つである英語を用いて異なる文化圏の人々とコミュニケーションを行うことである。授業で課される課題、学習教材を通して達成しようとする目標を考えると、具体的な目標は /r/ と /l/ の聴き取りや、単語や熟語の意味を覚えること、TOEIC、TOEFL、英検などで今までよりも良い成績をとることかもしれない。しかし、語学学習の本来の大きな目標は、「聞いて、理解し、話す」ことである。学習者一人ひとりの到達目標は異なっても、各自が目標言語に対して必要とするレベルに従って、自然に音声を聞き取り、同時にその内容を理解できるようになることが求められる。

Edasawa and Imai (1996) はリスニングの授業において、EFL 上級学習者にオーセンティックなニュースや娯楽性の高い映画を教材として使い、学習者の教材への取り組みおよび意識を調査した。短期大学英語専攻の女子大学生 197 名を調査協力者とし、クラスによりニュースのみ使用のグループ、映画のみ使用のグループ、ニュース・映画併用の 3 グループに分けた。

ニュースグループには、ドキュメンタリーニュースを集めた映像資料つきテキストを使用した。複数あるテーマの中から 5 分～20 分程度のニュースを 4 本選び、内容理解問題、語彙問題、空所補充問題を課した。映画グループには、3 本の映画からストーリーを崩さぬよう、またディクテーションしやすいセリフが含まれるよう配慮しながら、それぞれ 5 分程度のシーンを 4～5 場面選びを使用した。新しい映画を見せる際には、シーンを見ると同時にそのシーンの音声をカセットテープに録音し、次回の授業までに音声を頼りに部分ディクテーションを完成させた。ニュース・映画併用グループには、ニュースグループで使用した 4 本のニュースの中から短いものを 2 本、また映画グループで使用した 3 本の映画から 2 本を選び、ニュースグループおよび映画グループと同じ課題を与えた。

各グループをさらに上位群，中位群，下位群に分け，リスニング力の伸びを測定したところ，ニュース・映画併用グループの上位群にのみリスニング力の伸びが有意であった。ニュースグループ全体，映画グループ全体，併用グループの中位群および下位群では，教材の種類による有意差はなかった。上位群にのみリスニング力の向上が見られた原因として，選んだニュースのテーマや内容が難しすぎたり馴染みのないものであったため，学習への動機付けが失われたことと，ニュースによっては番組が長すぎるため，学習者のリスニングに対する集中力を維持できなかつたことが示唆された。

ニュースと映画併用グループの上位群では，短めのニュース番組だけが使用されたため，ニュースはむずかしく退屈な内容であったが集中力が途切れずに課題をやり終えたという満足感 (felt satisfaction to achieve difficult tasks) を得ることができた。さらに，ニュース課題の後には映画課題を学習できる期待感が動機付けを維持した。映画教材は学習者を動機づける役割 (the role to motivate students)，ニュース教材はリスニング力を向上させる役割 (the role to improve their listening ability) を果たした。ニュース教材は学習者に馴染みのないものなので，学習者は専門用語を大量に習得すると同時に概念を理解するために新しいスキーマの構築が要求される。上位群の中には難しいテキストにチャレンジできることがうれしいと回答したものもいた。教材の興味深さについては，この研究に用いられたニュース教材が難しすぎたため多くの学習者は高い興味を示せなかった。教材の有用性については，映画の方が有用だと見なされた。しかし，上位群の学習者がニュースの有用性に高い評価を与えたことは，ドキュメンタリーニュースが上級者に適切であると解釈された。

1.4. Summary Writing

ニュースを理解するためのリスニング指導法として Edasawa and Imai (1998) は，日本語によるサマリーライティングを取り入れ，サマリーの内容を通して EFL 学習者がニュースを聞く際の困難性の検証を試みた。短期大学英語専攻の女子大学生 204 名を調査協力者とし，4 分～15 分のドキュメンタリータイプのニュースを春学期 3 つ，秋学期 3 つ使用した。クラスによりサマリーライティングとディクテーション (S+D) のグループ，ディクテーションのみ

(D) のグループ、サマリーライティングのみ (S) のグループに分けた。サマリーライティング課題は、ニュースの提示後に内容を日本語で要約させた。サマリーは回収し教員がコメントを添えてから返却される。ディクテーション課題は、ニュースの概要が紹介されるトップストーリーを選び、空所補充式ディクテーションを行った。S+D グループは両方の課題を、D グループはディクテーション課題のみを、S グループはサマリーライティング課題のみを行った。

分析の結果、サマリーライティング課題を行った S+D グループと S グループではリスニング力の向上が見られたが、ディクテーション課題のみを行った D グループでは差がなかった。累積的なサマリーライティング学習を行ったグループでは、サマリーの作成に際し、一語一語にこだわるのではなく、キーワードを見つけ出そうと努力しニュースを全体論的に聞こうとした。課題が空所補充ディクテーションだけであった D グループは、答えを埋めようとするだけで、ニュースの内容を長期記憶に結びつけることがなかった。

調査協力者のアンケート結果から、サマリーライティング課題を行った S+D グループおよび S グループとサマリーを書かなかった D グループの間で、ニュース教材の捉え方について有意差があった。S+D および S グループはリスニングによる理解力学習に対する、1) 困難性 (difficulty) を低く、2) より興味深く (interesting), 有用性 (usefulness) が高いと評価した。課題として取り組む姿勢が注意力や関心度を高め、結果として総合的な英語力を高める可能性がある。

サマリー課題群から 30 名のサンプルを抽出しサマリーの内容を詳細に検討した結果、サマリーを書く際に生じる困難性について 4 つの原因が見いだされた。1) 構文的困難性：特に自然な発話速度の場合、一つの文章に 2 つの従属節が埋め込まれているような複雑な構文をとらえられない、2) 語彙的困難性：単語リストを渡されていても、文章の中の発音を未知語の意味に結びつけることや、易しい単語でも組み合わせさせて慣用句 (e.g., "do business with companies") になると意味理解が困難になる、3) 背景知識による困難性：ニュースの一部しか聞き取れなかった場合に、背景知識や誤解により、情報から間違った認知地図を作ってしまうこと、4) 視覚情報による妨害：映像とリポーターによる音声情報が一致しないニュースでは、視覚情報に影響されて理解に混乱が生じること。

研究調査の結果に基づいて、サマリーライティングがリスニングにおけるト

トップダウン方略の構築を援助できる可能性が指摘された。調査協力者のコメントから、サマリーを書く作業がニュースのキーワードを見つけ出しニュースの構造を理解する助けとなることを見いだされた。サマリーの分析からは、構文的困難性と語彙的困難性と同様に、不十分なスキーマが文脈に対する根本的な誤解を生み出すことも見いだされた。映画とニュースに関するリスニング学習の可能性を検討した 2 つの研究を通して、語彙力の育成と適切なスキーマを構築するための学習方略の開発の必要性が指摘された。次の章からは、語彙学習と学習方略に焦点を当てて実証的な研究成果を紹介していきたい。

第2章 外国語学習における語彙学習の必要性

2.1. リーディングの閾値 threshold は 3,000 語

言語知識には、構成的知識と語用論的知識の2つの大きなカテゴリーがある (Backman and Palmar, 1996, pp. 67-68)。構成的知識の内容は文法知識と逐語的知識からなり、そのうち文法知識は語彙、統語、音韻、書記論を含んでいる。これらの要素の中で、語彙は定量的に扱うことが容易であるため語学力との関連性について研究されることが多い。近年、学習者の語彙知識に関する研究は英語教育の様々な分野において進められている。語彙学習の指導法に大きな関心が集まり、外国語学習において目標言語の語彙力が重要な要素の一つであることは多くの研究者によって論じられている (Nation, 2001; Daller, Milton and Treffers-Daller, 2007; Milton, 2009; etc.)。一般に、第2言語学習における初期の目標としては生活基本用語である 2,000 語 (word family) を設定する研究者と (Schmitt, 2000; Nation, 2001), 3,000 語とする研究者 (Laufer, 1992, p.129) がいる。

Nation and Hwang (1995) は、最も頻度の高い 2,000 語を高頻度語とすることは、学習者がアカデミックな勉強を進めるのに最善であるという根拠を示している。Schmitt (2000, p. 142) は、初期の第2言語学習目標としてもっとも広く言及されるのが 2,000 語であり、基本会話ができるだけでなく、さらに上のクラスに進むための基盤を提供していると指摘した。代表的な上級学習者用辞書であるオックスフォード現代英英辞典 (Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English) やロングマン現代英英辞典 (Longman Dictionary of Contemporary English) などの学習者用辞書は、定義語彙 (見出し語を定義するために用いる語彙) を約 2,000 語に制限しており、第2言語学習者が必要とする最低限の語彙数は 2,000 語であると考えられている。

Laufer (1997, p.23) は読解のターニングポイントとなる語彙サイズが約 3,000 語であることを示唆し、Schmitt, Schmitt and Clapham (2001, pp. 55-56) は、基本的な日常会話のためには 2,000 語の語彙で充分だが、次の 1,000 語を追加した約 3,000 語の知識は、オーセンティックなテキストを読み始めるための閾値になることを指摘している。一方、Beglar and Hunt (1999, p. 133) は、

高頻度語 2,000 語に University Word Level を加えた 2,800 語がアカデミックなレベルでの読解にとって最低限の必須語彙であるとみなしている。Nation (2001, pp.17-18) は、高頻度語 2,000 語に Academic Word List (AWL; Coxhead, 1998) の語彙 (570 語) を加えると、アカデミックなテキストに対するカバー率が 78.1%から 86.6%へと変化するのに対し、3,000 語レベルの語彙を身に付けることでは 4.3%しかカバー率が増えないことを指摘し、AWL を学習する方が有利であることを示唆している。

2.2. リスニングの閾値は 2,000 語

一般的にリスニングはリーディングよりも難しいことが指摘されている。それは「学習者が限られた範囲でしかインプットをコントロールできない」ことと「話し言葉には明確な単語境界がない」ためと考えられる (Schmitt, 2000, p. 18)。外界からの音声は、物理的に受容された情報が感覚記憶 (sensory memory) に短時間保持されるが、1) 保持時間に限界があり、リハーサル (rehearsal) という記銘処理がされない限り 15 秒～30 秒以内でほとんどの情報が消失、2) 記憶の保持容量にも限界があり、その単位は項目数やチャンク数によって決定される ("The magical number seven, plus or minus two:" Miller, 1956)。

リスニングにおける語彙の閾値について、Kelly (1991) は、フランス語話者により録音された BBC ニュースのトランスクリプトを分析し、ESL 上級学習者にとって聴解のための一番大きな障害は語彙を知らないこと (lexical ignorance) であると主張した。また Rost (2011) は音声処理を行う際、雑音などの知覚的ストレスがある場合や、音声があいまいであったり劣化していて、ごくわずかにしか理解できないものである場合 (あるいは、とくに L2 の聞き手にとって構文が解読できない場合)、聞き手は語彙的な情報だけに意識を集中し依存する傾向がみられる (p. 35) と指摘した。

一方、語彙力が高くリーディングやライティングでは十分にその成果を出していても、語彙力の高さをリスニングに反映させることのできない学習者や、どのようにリスニングをしたらよいのか見当のつかない学習者もいる。第 1 言語においては当たり前に行っている「聞く」という行為が、外国語学習において容易ではないと感じる原因の一つは、EFL 学習者が学習言語における自然な発

話速度に追従することと、その際に生じる音韻変化に対応することに困難を感じているからである。音声は一過性の情報であるために自然な状況でのリスニングでは、リーディングにおける戻り読みや繰り返し読みのような処理ができない。リスニングのスキルを効果的に指導するためには、学習者の語彙力を増やすことでリスニング作業の負荷を軽減すると同時に、音韻の連鎖に伴う音声情報の変化に習熟させることが不可欠であるといえる。

Nation (2001, p. 114) は、リスニングによる語彙学習において、学習者が文脈からの推測を十分うまく行うために、インプット中の総語数の少なくとも 95% が既知語である必要があると示唆している。また、口語的話し言葉に関する研究において、約 2,000 語の語彙が 95% 以上のカバー率を提供できるとも指摘している。

中條と Genung (2005) は、対象となる英文テキストの 95% の語彙を網羅するのに必要な数の単語を The British National Corpus (BNC) 高頻度語リストの上位から数えることにより、ビジネス英語の語彙水準および、一般用途の英語テキスト (タイムとニュースウィークの記事, CNN/ABC ニュース, 映画のトランスクリプト) と英語習熟度テスト (TOEIC, 英検 2 級, 英検準 1 級, 英検 1 級) の語彙水準を測定した。その結果, BNC ダイアログ (BNC の話し言葉のテキスト 136 件のうち, 40 件の商談, 9 件の相談, 7 件のインタビュー, 2 件のプレゼンテーションから構成された) が 1,871 語, 英検 2 級が 2,845 語, TOEIC が 3,714 語, ABC と CNN ニュースが約 5,000 語の語彙水準であることなどが明らかになった (pp. 6-8)。彼らは、この結果に従って「適切かつ規則的に厳しい語彙学習の訓練を受ければ、大学生は TOEIC テストの語彙水準に相当する語彙水準を獲得できる」と結論づけている (p. 9)。適切かつ規則的に厳しい語彙学習とは授業シラバスにおける語彙学習の取り入れ方ととらえられる。学習を促進させる最初のプロセスは気づき (noticing), すなわちアイテムに注意をむけることであり、学習者が辞書で単語を調べるとき、意図的に単語を勉強するとき、文脈から推測するとき、その単語を説明されるときにも気づきが生じる (Nation, 2001, p. 63)。

2.3. 受容的語彙サイズの測定方法

自然な言語環境のもとでは、学習者と単語の接触する頻度に応じて語彙が徐々に獲得されると考えられる。単語の学習負荷には、語形 (word form) の複雑さや長さなども要因として関わっている。通常は、学習者が特定の単語を異なる文脈の中で体験する繰り返し回数をもっとも大きな要因である。この体験回数は、個々の単語の会話や読書における出現率に依存するため、語彙学習における困難度の指標としては個々の単語の出現頻度が用いられる (JACET 8000, SVL12000 など)。

日本では、異なり語 (綴りないし発音が少しでも異なれば別単語としてカウントする) が用いられることが多い。しかし、学習負荷の程度を測るには、単数形と複数形が通常は同じ単語と見なされるのと同様に、ある単語の派生形 (un-, -ing, -ly, -ion などの接辞により形成される) は、接頭辞や接尾辞を会得している学習者にとって学習負荷を増やさないため、別単語としてカウントせずに同一の見出し語として扱う方が合理的である。このように、見出し語とその屈折形および密接に関連する派生形からなる語彙の単位をワード・ファミリーと呼ぶ (Nation, 2001, p. 8)。

語彙の頻度表においては、出現頻度の高い語彙から順に、語彙数に応じて 4 種類 (高頻度語, Academic 語, 専門用語, 低頻度語) に分類される。英語の高頻度語彙 (High-frequency words) としては West (1953) の基本語彙リスト (*A General Service List of English Words*) が代表的で、約 2,000 ワード・ファミリーが収録されている。一般的なテキストに含まれる総語数のうち 80% が高頻度語である。Academic 語としては、Coxhead (1998) の *Academic Word List* が有名である。アカデミックな目的で英語を使用する人にとり重要とされ、テキストの総語数の約 9% を占める。専門用語 (Technical words) は特別な分野においてのみ出現する語であり、見ればすぐに扱われているテーマを知ることが可能である。テキストの総語数の約 5% を占める。低頻度語 (Low-frequency words) は、高頻度語・Academic 語・専門用語のいずれにも含まれない単語の全てをさす (Nation, 2001, p. 12)。

語彙サイズのテストとして代表的なものに、語彙レベルテスト、語彙サイズ測定テスト、チェックテスト、Yes/No 形式テストがある。いずれも元となる語彙表から測定すべき語のサンプルを採り、知っている語の割合から語彙サイズ

を推定する。綴りを見せ、綴りについての知識を問うテストのため、受容的語彙サイズを測定するものといえる。

1) 語彙レベルテスト (Vocabulary Levels Test; VLT: Nation, 1990; Schmitt, 2000; Schmitt, et al., 2001)

語彙レベルテストは、Nation と Schmitt により 1980 年代から開発が進められてきたものであり、現在は Schmitt が著作権を有している。テストは 3 つの定義文と 6 単語の選択肢から構成された設問が 10 組みずつ用意されており、2,000 語 (ワード・ファミリー) レベル、3,000 語レベル、5,000 語レベル、10,000 語レベル、Academic 語レベルの 5 種類から構成されている。これらのレベルに含まれる単語は、Thorndike and Lorge (1944) の英語のリストから層別抽出されたが、このうち、2,000 語レベルの単語は West (1953) の基本単語リストに含まれる最初の 1,000 語と次の 1,000 語から 1 : 2 の比率で抽出され、Academic 語レベルの単語は Xue and Nation (1984) の University Word List からサンプリングされている。また、英単語の品詞クラスの分布に合わせて、名詞、動詞、形容詞が 3:2:1 となるように配慮されている。

2) 語彙サイズ測定テスト (Vocabulary Size Test; VST : 望月, 2003)

望月により開発された日本人学習者のための語彙サイズテストは、1,000 語から 7,000 語までの 7 段階の語彙力を調べるテストであり、それぞれ 30 個の日本語(文)に相当する英単語を選択させる VST11~VST71 の問題からなる。VST の直後の数字は、北海道大学英語基本語彙表 (園田, 1996) という頻度表に基づいて、それぞれ 1,000 語、2,000 語、3,000 語、4,000 語、5,000 語、6,000 語、7,000 語の語彙サイズを示している。各レベルから 30 項目を無作為抽出、錯乱肢となる 60 語も各レベルから無作為抽出している。与えられた 2 つの日本語の訳語・定義に相当する英語 2 語を、6 語の選択肢 (うち 4 語は錯乱肢) から選択する形式である。そのため EFL 初級者に実施しやすいものであるが、語彙の学習負荷を反映するとみなされているワード・ファミリーによるカウントとは異なり、語彙サイズはレーマ (屈折形は同一単語だが、派生形は 1 つずつ別単語とみなす) をもとにカウントされている。Laufer (1992) によると 1 ワード・ファミリー

一は1辞書的項目の約1.6倍に相当する (pp. 23-24) ため、おおよそサイズテストの3,000語 (VST31) がレベルテストの2,000語レベル、5,000語 (VST51) がレベルテストの3,000語レベルに相当することになる。語彙サイズを推定するには、得点を問題数で割り、測定したテストの数と1,000(語)を掛けて求める。

3) チェックリスト (Checklist)

チェックリストは英語母語話者の語彙サイズを測定するために19世紀後半から用いられてきた方法である。リストに挙げられた単語を知っているか否かをYes/Noで答える(チェックする)という簡単なテストであるが、知らない単語を知っていると答えてもそれを見抜くことができないことが指摘されると、1980年代にAnderson and Freebody (1983)により、実在語に疑似語を混ぜる方法で改善が加えられ、妥当性向上が図られた。学習者の得点は、知っている答えた実在語の単語数から、知っていると答えた疑似語の単語数を引くことにより計算される。

4) Yes/No 形式テスト (The Yes/No Vocabulary Test, Meara and Buxton, 1987; Meara, 1992)

Yes/No形式テストは、実在語に疑似語を混ぜる方法で改善されたチェックリストを、Meara and Buxtonが第2言語としての英語学習者のために応用した方法である。実在語に疑似語を混ぜ、各々の単語の意味を知っているか否かをYes/Noで回答させ、回答の正確さを測定する。得点算出方法はチェックリストと同様である。

Meara and Jones (1990) は、コンピューターによるYes/No形式テストのThe Eurocentres Vocabulary Size Test (EVST)を開発した。このテストではThorndike and Lorge (1944)の英語リストが用いられ、最も頻度が高いレベルは10,000語のレーマ(lemma)の知識が測定される。測定方法はYes/No形式テストと同様である。EVSTはコンピューターを利用し、短時間の受験で即座に語彙サイズを測定できることからプレイスメントテストとしてよく用いられる。また同じ測定方法で筆記試験版のYes/Noテスト(The EFL Vocabulary Test, Meara, 1992)もある。

2.4. 研究1：リスニング力と語彙力の実証的研究

日本のEFL学習者がオーセンティックな英語リスニング教材を聞き取るために必要とされる語彙サイズを検証することは、効果的なリスニング指導を行う上で重要である。本研究では、ESL学習者のリスニング力と語彙力の関係を調査し、検証することを目的とする。そのために、リスニング力と語彙力を測定する複数のテストを用いることで、調査内容の信頼性を高める。具体的に、Comprehensive English Language Test (CELT) のリスニング・パートの得点に基づいて、上位群と下位群における語彙力の差違の検証も行う。

2.4.1. 方法

本研究の実験協力者は英語専攻の女子大学生 142 名であった。実験協力者には、2004 年 12 月に語彙レベルテスト (VLT Version 2; Schmitt et al., 2001)、2005 年 1 月に学習方略調査、2005 年 2 月に語彙サイズ測定テスト (VST) と CELT Form B リスニング・パートを実施した。VLT は 2,000 語、3,000 語、Academic 語、5,000 語レベルを、VST は 2,000 語から 7,000 語サイズのテストを実施し、それぞれの回答時間は 30 分とした。

2.4.2. 結果

各種調査の記述統計を求めた上で、相関分析と VLT 得点に基づく上位群と下位群の間での *t* 検定を行った。

Table 2-1
CELT と語彙テストの記述統計

	<i>mean</i>	<i>SD</i>
CELT	30.69	5.71
VLT2-2000	27.07	2.41
VLT2-3000	23.22	4.16
VLT2-Academic	19.88	4.83
VLT2-5000	15.03	4.72
VST21	27.97	2.41
VST31	25.33	2.88
VST41	22.54	3.45
VST51	22.52	3.91
VST61	17.33	3.61
VST71	11.47	3.03

Table 2-1 は CELT と語彙テストの平均と標準偏差を示した。CELT は 100 点満点、VLT と VST はそれぞれのレベルが 30 点満点である。VLT2000 が VST21 と VST31 の中間の平均値であり、VLT3000 と VST51 がほぼ同じ平均値であったが、VST71 は VLT5000 に比べてかなり得点が低かった。Figure 2-1 にワード・ファミリーを語彙サイズに換算してグラフ化したものを示した。

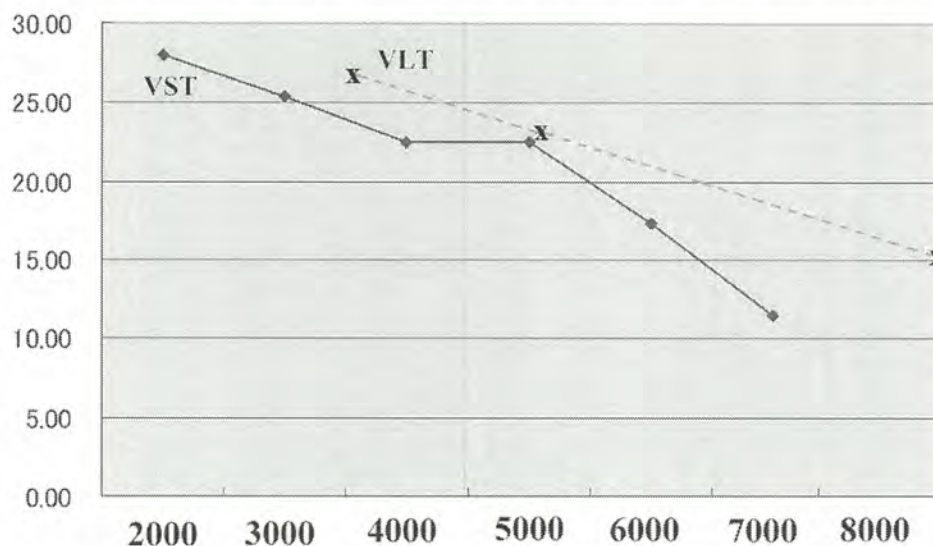


Figure 2-1. VST (実線) と VLT (破線) の比較。

Table 2-2

語彙テストの相互相関係数

	CELT	VLT2000	VLT3000	VLTAcad	VLT5000	VST21	VST31	VST41	VST51	VST61	VST71
VLT-2000	0.45										
VLT-3000	0.41	0.65									
VLTAcademic	0.40	0.62	0.68								
VLT-5000	0.27	0.49	0.59	0.62							
VST21	0.40	0.72	0.65	0.63	0.47						
VST31	0.32	0.58	0.63	0.68	0.48	0.62					
VST41	0.36	0.60	0.50	0.69	0.46	0.60	0.62				
VST51	0.36	0.66	0.65	0.69	0.58	0.72	0.66	0.72			
VST61	0.31	0.41	0.47	0.56	0.49	0.41	0.55	0.56	0.51		
VST71	0.13	0.53	0.50	0.48	0.50	0.51	0.50	0.47	0.56	0.45	

Table 2-2 は CELT と語彙テストの各レベルの得点との相関係数を一覧にした。語彙テストの下位尺度は全て統計的に有意な相関係数を示したが、CELT に対して VST71 だけは統計的に有意でない低い相関係数を示した。

Table 2-3

VLT-2000 語レベルの高得点群と低得点群の比較

	$x \leq 27$	$x \geq 28$	t	p
CELT	24.25	32.68	-6.27	0.00
VLT-3000	18.00	25.23	-7.93	0.00
VLT-Academic	12.65	22.11	-10.06	0.00
VLT-5000	10.65	16.88	-5.05	0.00
VST21	24.13	29.11	-10.08	0.00
VST31	21.69	26.65	-8.29	0.00
VST41	17.31	24.16	-9.58	0.00
VST51	17.31	24.45	-8.90	0.00
VST61	13.56	18.62	-5.45	0.00
VST71	8.19	12.68	-6.19	0.00

Table 2-3はVLT2,000語レベルの平均値(27.07点)より高い得点グループと低い得点グループに分け、VLTおよびVSTにおいて比較したものである。

Table 2-4

VLT-3000 語レベルの高得点群と低得点群の比較

	$x \leq 23$	$x \geq 24$	t	p
CELT	29.76	31.82	-2.13	0.04
VLT-2000	26.29	28.13	-4.94	0.00
VLT-Academic	17.79	22.68	-7.01	0.00
VLT-5000	13.21	17.46	-6.01	0.00
VST21	27.09	29.02	-5.02	0.00
VST31	24.02	27.00	-6.99	0.00
VST41	21.30	24.27	-5.51	0.00
VST51	20.96	24.67	-6.39	0.00
VST61	16.17	18.73	-4.37	0.00
VST71	10.67	12.87	-4.57	0.00

Table 2-4はVLT3,000語レベルの平均値(23.22点)より高い得点のものと低い得点のグループに分けVLTおよびVSTにおいて比較したものである。Table 2-5はCELTの平均値(30.69点)より高い得点のグループと低い得点のグループ

プに分け、VLT および VST において比較したものである。

Table 2-5
CELT の高得点群と低得点群の比較

	$x \leq 30$	$x \geq 31$	t	p
VLT-2000	26.07	28.04	-5.28	0.00
VLT-3000	21.57	24.60	-4.64	0.00
VLT-Academi	18.19	21.47	-4.27	0.00
VLT-5000	13.72	16.21	-3.21	0.00
VST21	27.01	28.69	-4.32	0.00
VST31	24.49	25.99	-3.16	0.00
VST41	21.36	23.63	-4.09	0.00
VST51	21.37	23.56	-3.50	0.00
VST61	16.25	18.15	-3.17	0.00
VST71	11.15	12.00	-1.69	0.09

2.4.3. 考察

VLT は、今回の調査で VST より高い平均点と相関係数を示し、CELT の上位群と下位群の間に有意な得点差がみられた。VLT の得点は、2,000 語と 3,000 語レベルで CELT に対して統計的に有意な差を示した。リスニング力に対して、VLT の 3,000 語レベルまでの語彙力を育成することが効果的であると考えられる。VST は、日本人 EFL 学習者に対して広く使われているが、VLT テストは、従来、日本人学習者にとって難しすぎると言われてきた。結果的には、学習者の英語習熟度に合わせて、問題のレベルを適切に設定することで、VLT が日本人 EFL 学習者にも適用可能な語彙力テストであることを示した。CELT の得点と VLT, VST で測定された語彙レベル/サイズとの相関係数は、一貫して有意な相関係数を示したことは、リスニング・スキル向上のために語彙力を増強することが有効であり、そのための指導を導入することの必要性を示している。CELT の上位群と下位群の間で VST7,000 語サイズの得点は、統計的に有意な差を示さなかった。このことは、低頻度語の学習負荷が大きいことからみて、リスニング指導において学習者に負荷が大きい語彙の提示を避ける必要がある

ことを示唆した。

この章における実験の結果は、リーディングによる受容的テストで測定するのではなく、音声的なヒアリング面での語彙力の測定を行う必要性を示唆した。また、リスニングの学習方略の指導とリスニングによる語彙学習の指導の導入方法と効果を検証する必要もある。リスニング研究は非常に奥深いものであるが、さらにリスニングと語彙の関連性を研究し続けることがより良いリスニング教育に貢献するものと思われる。

第3章 言語学習の方略

3.1. 学習の方略

1990年から、外国語教育における言語学習方略 (Language Learning Strategy) が注目を集めるようになった。Oxford (1990) は、"Strategies are especially important for language learning because they are tools for active, self-directed involvement, which is essential for developing communicative competence" (p. 1) と言語学習における方略の重要性を示した。竹内 (2003) は、方略を「外国語学習の際に学習者がとる方法・行動などの中で、ある学習段階において、特定の活動に単独あるいは組み合わせて使用されると、活動の遂行や対象言語の習得が容易になったり、効果的になったり、効率的になったりする可能性を持ったもので、学習者によって意識化できるもの (p. 34)」と定義している。

O'Mally and Chamot (1990) は、学習方略を、Metacognitive strategies (メタ認知方略群)、Cognitive strategies (認知方略群)、Social/affective strategies (社会的／感情的方略群) の3群に分類した。メタ認知方略群は学習活動の成功を計画し、モニターし、評価する高次元の管理的スキルであり、受容的・発表的言語課題には Selective attention, Planning, Monitoring, Evaluation の4種類の方略が含まれる。認知方略群は入ってくる情報に直接的に作用し学習を促進させるように操作する。聴解や読解のための典型的な認知的方略は、Rehearsal, Organization, Inferencing, Summarizing, Deduction, Imagery, Transfer, Elaboration の8種類である。社会的／感情的方略群は、他の人との相互作用や感情の観念的統制を含む広範なグループを代表する。聴解に有効な社会的／感情的方略群には、Cooperation, Questioning for clarification, Self-talk の3種類である (p. 44-45)。

Oxford (1990) は、学習方略を Direct (直接) クラスと Indirect (間接) クラスに分類した。直接クラスは舞台の俳優のように個々の課題や状況の多様性に併せて言語そのものを用いる。直接クラスは「記憶 (Memory) 方略: 新しい情報を想起したり検索したりする、認知 (Cognitive) 方略: 言葉を理解したり発表したりする、補償 (Compensation) 方略: 知識に欠落があっても言葉を運用する」

の 3 種類から構成される。間接クラスは、劇のディレクターになぞらえられ、学習の General Management を行う。間接クラスは「メタ認知 (Metacognitive) 方略: 学習過程を調整する, 感情 (Affective) 方略: 感情を調節する, 社会 (Social) 方略: 他人と一緒に学習する」の 3 種類に分けられ, 併せて 6 群に分類される (pp. 14-15)。

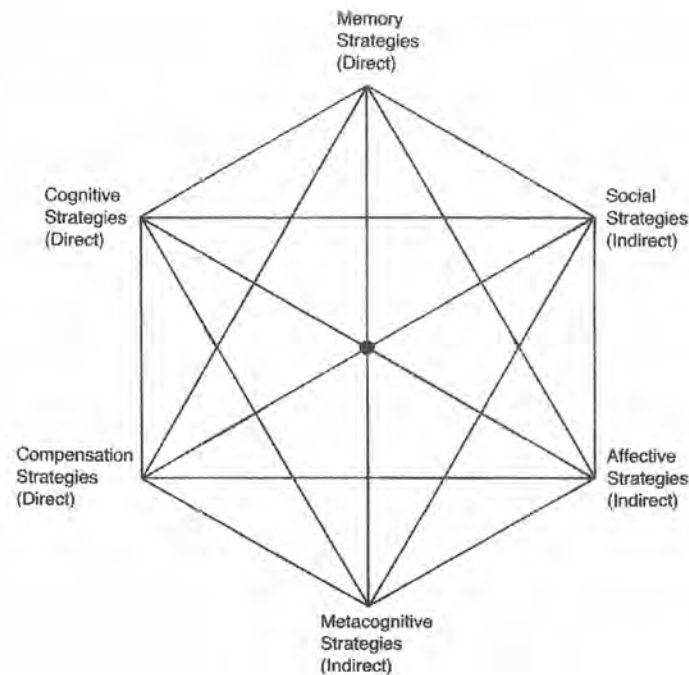


Figure 3-1. 直接クラスと間接クラスおよび 6 方略群の相互関係 (Cited from Oxford, 1990, p. 15)。

Schmitt (1997) は, 語彙学習方略を新しい単語について最初の情報を得るための Discovery strategies (発見方略群) と, 新語を忘れないように努力する Consolidation strategies (固定方略群) とに分類した (p. 206)。発見方略群には, Determination (決定方略) と Social (社会的方略) がある。決定方略とは, 「言語の構造的知識から推測すること, 第 1 言語 (L1) の同族語から推測すること, 文脈から推測すること, 指示対象を利用すること, 他の人に尋ねることにより新奇語の意味を決める」 (p. 208) ことである。もう一つの発見的方法は, 「知っている人に尋ねる」という社会的方略を用いることである。しばしば教師が L1 訳語, 同義語, 言い換えによる定義, 文章の中で新語を用いる, といっ

た多様な方法で支援を提供する (p. 210)。

固定方略群には、Social (社会的方略)、Memory (記憶方略)、Cognitive (認知方略)、Metacognitive (メタ認知方略) がある。固定方略としての社会的方略では「語彙を覚えたり練習するためにグループワークを用いることができる」(p. 211)。記憶方略群の多くの方略は「保持しなければならない単語に、すでに学んだ知識のある種のイメージやグループ化を用いて、単語のイメージを用いたり、系統的に分類したりして関連づけること」(p.211) を利用する。認知方略は、記憶方略に似ているが「操作的心的処理にとくに焦点をあてられた」ものではなく「語彙を学習するために繰り返すことや機械的な方法を用いること」である。「何度も声に出して言うこと」や「単語を何度も書きとりすること」といった筆記的・音声的繰り返し法が世界共通の方略である(p. 215)。メタ認知方略は「学習過程全般を見通すことにより、学習者が自分自身の学習をコントロールし評価するために用いられる」(p. 216)。

Schmitt (1997) は語彙学習方略のリストを用い 600 人の日本人 (中学生, 高校生, 大学生, 成人学習者の 4 グループから 150 人ずつ) を調査協力者として語彙学習方略について調査を行った。その結果, 発見方略では, 英和辞典に強い親近感が見られ, 続いて文脈からの推測が好まれた。固定方略では, word's form (語形) に焦点を当てた方略が好まれ, 単語をくり返して書く・声にだす方略がトップにあり, 続いて形式を強調した方略 (スペリングの学習, 新語を声に出す, 発音を学習する) が好まれた (p.220)。理由として, 日本の英語教育において文法と語彙を暗記するよう求められるためと指摘した。また, 学習者の年齢が上がるにつれ, 語彙学習における方略使用パターンが変化する傾向を指摘した (p. 224)。

3.2. 語彙とリスニングの学習方略

Richards (1983) は, 聴解の教え方に関する 3 つの次元 (アプローチ, デザイン, 手続き) の考察に際して, 異なる型のリスニングに含まれているマイクロ・スキルを分類している。Richards はデザインの次元を分析して, 会話的リスニングに必要とされる 33 個のマイクロ・スキルと, アカデミックなリスニング (講義を聞くこと) に必要とされる 18 個のマイクロ・スキルをリスト化している。

これらには「強勢のパターンを識別すること」、「会話の中核的トピックとして用いられている語彙やキーワードを識別すること」、「品詞を識別すること」などが含まれている (p. 288)。List 3-1 は会話的リスニングのスキル 33 項目を示した。

List 3-1. Micro-Skills: Conversational Listening

1. ability to retain chunks of language of different lengths for short periods
2. ability to discriminate among the distinctive sounds of the target language
3. ability to recognize the stress patterns of words
4. ability to recognize the rhythmic structure of English
5. ability to recognize the functions of stress and intonation to signal the information structure of utterances
6. ability to identify words in stressed and unstressed positions
7. ability to recognize reduced forms of words
8. ability to distinguish word boundaries
9. ability to recognize typical word order patterns in the target language
10. ability to recognize vocabulary used in core conversational topics
11. ability to detect key words (i.e., those which identify topics and propositions)
12. ability to guess the meanings of words from the contexts in which they occur
13. ability to recognize grammatical word classes (parts of speech)
14. ability to recognize major syntactic patterns and devices
15. ability to recognize cohesive devices in spoken discourse
16. ability to recognize elliptical forms of grammatical units and sentences
17. ability to detect sentence constituents
18. ability to distinguish between major and minor constituents
19. ability to detect meanings expressed in differing grammatical forms/sentence types (i.e., that a particular meaning may be expressed in different ways)
20. ability to recognize the communicative functions of utterances, according to situations, participants, goals
21. ability to reconstruct or infer situations, goals, participants, procedures
22. ability to use real world knowledge and experience to work out purposes, goals, settings, procedures
23. ability to predict outcomes from events described
24. ability to infer links and connections between events
25. ability to deduce causes and effects from events
26. ability to distinguish between literal and implied meanings

27. ability to identify and reconstruct topics and coherent structure from ongoing discourse involving two or more speakers
28. ability to recognize markers of coherence in discourse, and to detect such relations as main idea, supporting idea, given information, new information, generalization, exemplification
29. ability to process speech at different rates
30. ability to process speech containing pauses, errors, corrections
31. ability to make use of facial, paralinguistic, and other clues to work out meanings
32. ability to adjust listening strategies to different kinds of listener purposes or goals
33. ability to signal comprehension or lack of comprehension, verbally and non-verbally

3.3. 研究2：語彙力とリスニングにおける学習方略

研究1の結果は、リスニング力に対してVLTの3,000語レベルまでの語彙力を育成することが効果的であることを明らかにした。音声的なヒアリング面での語彙力測定の必要性とともに、リスニング力や語彙力の増強に関して適正な学習方略を明らかにすることも必要である。

本研究では、EFL学習者のリスニング力と語彙力および学習方略の関係を調査し、検証することを目的とする。そのために、リスニング力と語彙力を測定する複数のテストを用いることで、調査内容の信頼性を高める。

3.3.1. 方法

調査協力者は英語専攻の女子大学生142名を対象とした。協力者には、2004年12月にVLT Version 2 (Schmitt, Schmitt, and Clapham, 2001), 2005年1月に学習方略調査, 2005年2月に語彙サイズ測定テスト (VST) と CELT Form B リスニング・パートを実施した。VLTは、2,000語, 3,000語, Academic語, 5,000語レベルを実施し、回答時間は30分とした。

学習方略調査は、Oxford (1990) の Strategy Inventory for Language Learning (SILL) の中から、語彙学習に関連する直接的方略である Part A (9項目), Part B (14項目), Part C (6項目) の29項目 (それぞれ記憶方略群, 認

知方略群, 補償方略群に対応するもの) を用いた。さらに, 本研究の目的に合わせて Schmitt (1997) と Richards (1983) の会話的リスニング・マイクロスキルに基づいて作成したリスニング活動に関する Part D (15項目) および語彙学習に関する Part E (6項目) の項目を加えて合計 50 項目とした。調査表は, 「1. ほとんど当てはまらない (ほぼ 0%)」, 「2. あまり当てはまらない (25%程度)」, 「3. いくらか当てはまる (ほぼ 50%)」, 「4. よく当てはまる (75%程度)」, 「5. 常に当てはまる (100%)」の 5 段階評価で回答させた。

SILL には, Oxford (1990) により言語学習において学習者が使用する方略を調べるために開発した質問紙である「英語の母語話者で外国語あるいは第 2 言語を学ぶ人」用 (80 問) と「英語を第 2 言語あるいは外国語として学ぶ人」用 (50 問) の 2 種類がある。本研究では Oxford (1990) の Appendix C に掲載されている SILL Version 7.0 (ESL/EFL) を用いた。

3.3.2. 結果

相関分析

Table 3-1
CELT と語彙テスト得点の相関係数

	CELT
VLT 2000	0.45
VLT 3000	0.41
VLT-Academic	0.40
VLT 5000	0.27
VST 21	0.40
VST 31	0.32
VST 41	0.36
VST 51	0.36
VST 61	0.31
VST 71	0.13 ns

note, ns=not significant

Table3-1 は, CELT の得点と VLT, VST との相関を示したものである。語彙テストの成績は CELT と統計的に有意な相関を示した。CELT の得点は, VST7000 語サイズとの相関係数をもっとも低くなり ($r = 0.13$) 統計的に有意

な相関係数に至らなかった。

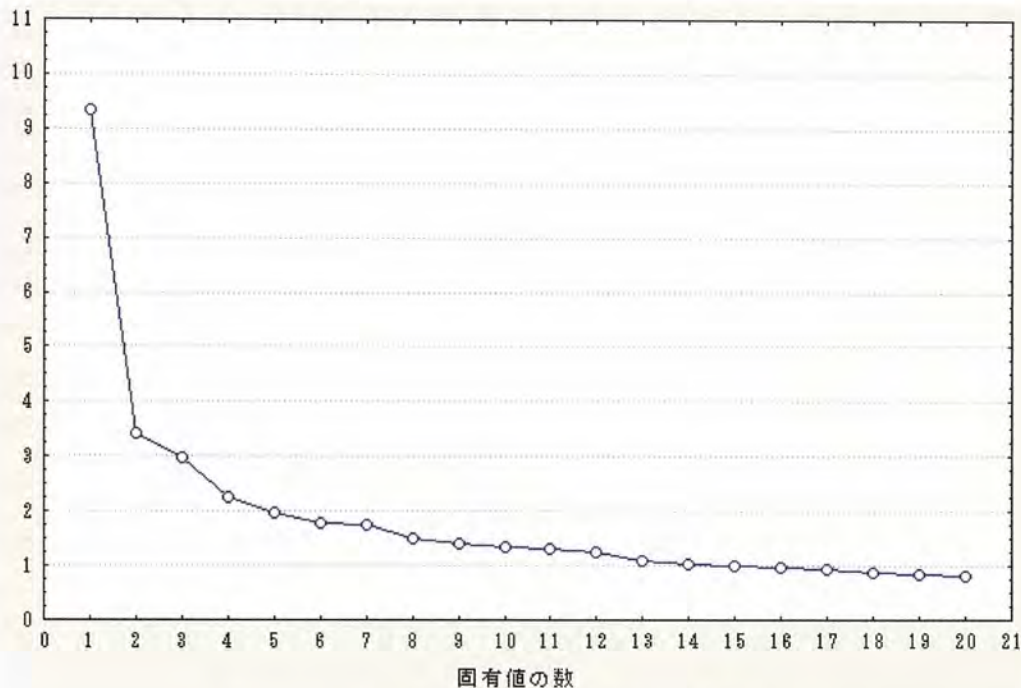


Figure 3-2. 固有値のスクリーグラフ。

因子分析

次に、語彙学習方略調査 50 項目の因子分析を行った。Figure 3-2 は固有値のスクリーグラフで、縦軸が固有値、横軸が固有値の数であるが、6 番目と 7 番目の固有値がほぼ同じ値を示したため、5 番目までの因子を採用して主成分分解を求め、バリマックス回転を行った。

Table 3-2 は語彙学習方略調査の因子構造を示したものである。網掛けの負荷量は、因子負荷量 0.4 以上の項目である。これらの項目から、因子 1 は文脈からの類推 (Using top-down strategy), 因子 2 は英語に触れること (Exposing to English), 因子 3 は語彙力の重要性 (Building Vocabulary), 因子 4 は単語記憶 (Memorizing Vocabulary), 因子 5 は音韻・背景知識 (Grasping Prosodic and Background Cue) と解釈された。各因子に含まれるストラテジー項目は以下の通りである (Appendix 1)。

Factor 1 は、Q22 大きな意味の「かたまり」ごとの理解を優先させる, Q23 「あらすじ」, 要点を把握する, Q30 テーマやトピックから内容を推測する, Q32 キーワードを探しながら聞く, などの項目から構成された。

Table 3-2
因子負荷行列

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Q 1	0.32	0.25	- 0.09	0.35	0.05
Q 2	0.25	0.28	- 0.26	0.28	0.14
Q 3	0.42	- 0.01	0.20	0.41	0.08
Q 4	0.37	- 0.01	- 0.13	0.37	0.13
Q 5	0.12	0.26	0.17	0.29	0.04
Q 6	0.05	0.28	- 0.20	0.18	- 0.29
Q 7	- 0.02	0.17	0.10	0.33	- 0.17
Q 8	0.19	0.23	- 0.07	0.45	0.13
Q 9	0.23	- 0.14	0.14	0.44	0.04
Q 10	0.32	0.27	0.23	0.15	0.18
Q 11	- 0.01	0.65	0.33	0.14	- 0.05
Q 12	- 0.11	0.61	0.20	0.10	- 0.10
Q 13	0.26	0.51	0.13	0.19	- 0.11
Q 14	0.08	0.69	0.09	0.02	- 0.02
Q 15	0.06	0.60	0.05	- 0.17	0.04
Q 16	0.14	0.60	- 0.03	- 0.14	0.10
Q 17	0.18	0.65	- 0.13	0.11	0.02
Q 18	0.41	0.17	- 0.16	0.27	0.02
Q 19	0.10	- 0.10	- 0.04	0.60	- 0.04
Q 20	0.32	0.13	0.05	0.41	0.28
Q 21	0.39	- 0.07	- 0.09	0.21	0.16
Q 22	0.63	0.03	0.05	0.12	0.08
Q 23	0.70	0.14	0.16	0.10	0.15
Q 24	0.38	0.12	- 0.13	0.33	0.31
Q 25	0.33	0.09	0.19	0.28	0.10
Q 26	- 0.12	0.15	- 0.17	0.56	- 0.13
Q 27	0.51	0.21	- 0.11	0.11	0.11
Q 28	0.46	0.32	- 0.13	0.17	0.27
Q 29	0.57	0.23	0.17	0.04	0.04
Q 30	0.72	0.13	0.16	- 0.09	- 0.04
Q 31	0.55	0.07	0.23	0.01	0.00
Q 32	0.64	0.22	0.15	0.04	- 0.13
Q 33	- 0.06	0.19	0.15	0.27	0.40
Q 34	0.68	- 0.01	- 0.02	0.01	0.13
Q 35	0.05	- 0.21	0.10	0.54	0.04
Q 36	0.13	0.10	0.65	0.00	0.09
Q 37	- 0.04	0.03	0.54	0.05	0.18
Q 38	0.17	0.13	0.21	- 0.05	0.69
Q 39	- 0.06	0.22	0.23	0.20	0.67
Q 40	0.19	0.18	0.23	0.15	0.56
Q 41	0.24	0.56	- 0.14	- 0.01	0.35
Q 42	0.21	0.59	- 0.14	0.04	0.18
Q 43	0.21	0.69	- 0.02	0.12	0.18
Q 44	- 0.02	0.51	0.29	0.16	0.09
Q 45	0.28	0.07	- 0.12	0.19	0.42
Q 46	0.13	- 0.02	0.67	- 0.05	- 0.09
Q 47	0.18	0.14	0.76	0.01	0.06
Q 48	0.29	0.43	0.31	0.08	0.15
Q 49	0.03	0.21	- 0.02	0.51	0.22
Q 50	0.28	0.43	- 0.32	0.09	0.31
説明済	5.43	5.56	3.04	3.28	2.63
寄与率	0.11	0.11	0.06	0.07	0.05

Factor 2 は, Q11 ネイティブスピーカーの発音, イントネーション, 話し方をまねる, Q14 自ら進んで英語で会話をスタートする, Q17 英語でメモを取ったりレポートを書いたりする, Q43 リスニング学習の時間を出来るだけ増やす, などの項目からなり Oxford (1990) の認知的方略に相当した。

Factor 3 は, Q36 語彙力があれば, リスニングが伸びる, Q46 単語の意味さえ知っていたら理解できたのに, Q47 英語力を伸ばすには語彙力が重要である, などの項目から構成された。

Factor 4 は, Q19 その単語によく似た発音, 形を持った日本語の単語を思い浮かべて記憶する, Q26 適当な語句, 表現が浮かんでこないときには, 造語して意志を伝える, Q49 辞書を用いて単語を調べる場合, 最後の項目まで目を通す, などの項目からなり Oxford (1990) の記憶方略に相当した。

Factor 5 は, Q38 ストレスやイントネーションが聞き取れると内容理解の手がかりになる, Q39 ポーズが聞き取れると内容理解の手がかりになる, Q40 背景知識が内容理解の手がかりになる, などの項目からなり, リスニングにおけるボトムアップ処理およびトップダウン処理への意識が表されていた。

Table 3-3

The results of *t*-test by VLT2000 word level scores

	$x \leq 27$	$x \geq 28$	<i>t</i>	<i>p</i>
CELT	56.79	65.35	-4.73	0.00
Factor 1	0.03	0.00	0.18	0.85
Factor 2	0.08	-0.02	0.62	0.54
Factor 3	0.05	-0.03	0.47	0.64
Factor 4	-0.03	0.07	-0.53	0.59
Factor 5	-0.15	0.19	-2.07	0.04

Table 3-3 は VLT2000 語レベル得点の上位群と下位群についての *t* 検定の結果を示したものである。平均点は 27.07 であったため, 上位群は 28 点以上, 下位群は 27 点以下とした。上位群は, CELT と因子 5 (音韻・背景知識) においても 5%水準で有意な差を示した。

Table 3-4 は、VLT3000 語レベルにおける t 検定の結果である。上位群は 24 点以上、下位群は 23 点以下であった。2000 語レベルと同様に上位群は CELT において、下位群より統計的に有意な高い得点を取り、因子 5 (音韻・背景知識) において 5%水準で有意な差が認められた。また、因子 4 (単語記憶) は上位群により多く用いられる傾向が見られた。

Table 3-4

The results of t -test by VLT3000 word level scores

	$x \leq 23$	$x \geq 24$	t	p
CELT	28.55	32.33	-4.10	0.00
Factor 1	-0.11	0.11	-1.32	0.19
Factor 2	-0.08	0.12	-1.26	0.21
Factor 3	0.11	-0.07	1.05	0.30
Factor 4	-0.14	0.15	-1.70	0.09
Factor 5	-0.19	0.21	-2.39	0.02

Table 3-5

The results of t -test by VLT-Academic word level scores

	$x \leq 19$	$x \geq 20$	t	p
CELT	28.41	32.20	-4.07	0.00
Factor 1	-0.17	0.14	-1.93	0.06
Factor 2	0.00	0.05	-0.32	0.75
Factor 3	0.00	0.01	-0.05	0.96
Factor 4	0.03	0.02	0.08	0.94
Factor 5	-0.17	0.17	-2.01	0.05

Table 3-5 は VLT-Academic 語レベルにおける t 検定の結果である。上位群は 20 点以上、下位群は 19 点以下であった。因子 5 (音韻・背景知識) に 5%水準で有意な差がみられ、また因子 1 (文脈からの類推) においては有意差への傾向が認められた。

Table 3-6

The results of *t*-test by VST31 word level scores

	$x \leq 25$	$x \geq 26$	<i>t</i>	<i>p</i>
CELT	30.07	31.12	-1.08	0.28
Factor 1	0.09	-0.06	0.95	0.34
Factor 2	-0.01	0.07	-0.49	0.63
Factor 3	0.12	-0.09	1.24	0.22
Factor 4	-0.16	0.19	-2.03	0.04
Factor 5	-0.21	0.24	-2.74	0.01

Table 3-6 は、VST3000 語サイズにおける *t* 検定の結果である。上位群は 26 点以上、下位群は 25 点以下であった。上位群は、因子 4 (単語記憶) と因子 5 (音韻・背景知識) の学習方略を有意に多く用いたことが示された。

Table 3-7

The results of *t*-test by VST51 word level scores

	$x \leq 22$	$x \geq 23$	<i>t</i>	<i>p</i>
CELT	29.08	31.90	-2.97	0.00
Factor 1	-0.18	0.17	-2.14	0.03
Factor 2	-0.06	0.11	-1.09	0.28
Factor 3	0.01	0.01	0.03	0.98
Factor 4	-0.11	0.13	-1.39	0.17
Factor 5	0.00	0.05	-0.29	0.78

Table 3-7 は VST5000 語サイズについての *t* 検定の結果である。上位群は 23 点以上、下位群は 22 点以下であった。上位群は、CELT において下位群よりも有意に高い得点を取り、因子 1 (文脈からの類推) において 5% 水準で有意に高い因子得点を示した。

3.3.3. 考察

CELT の得点と VLT で測定された語彙レベル/サイズとの相関係数は、CELT

に対して一貫して有意な相関係数を示した。このことは、リスニング・スキル向上のために語彙力を増強することが有効であり、そのための指導を導入することの必要性を示している。

リスニングと語彙の学習方略調査の因子分析の結果から、Oxford (1990) の認知方略と記憶方略を含む 5 つの因子が得られた。それらのうち、語彙とリスニング得点の高低群の間で有意差が見られたのは因子 1, 4, 5 であった。

因子 1 (文脈からの類推) の方略は、VLT-Academic 語の上位群が有意に高い傾向を示した。因子 1 でもっとも因子負荷量が高いのは Q30「テーマやトピックから内容を推測」する項目であり、このような補償方略が Academic 語の学習と関連性の高いことが示唆される。

因子 4 (単語記憶) は、単語を直接的に記憶しようとする方略であるが、VST3000 の上位群が有意に多く使用し、VLT3000 では有意差への傾向を示した。低いレベルの語彙に対しては単語の直接記憶や辞書調べが有効であることが示唆される。

因子 5 (音韻・背景知識) の方略は、独自に作成した項目から構成されるが、VLT2000, VLT3000, VLT-Academic, VST3000, CELT で統計的に有意な差があり、いずれも上位群が方略をよく使用していた。Q33 の「音声を日本語に置き換えて理解」する項目は、因子負荷量がマイナスの値である。このことは、英語を日本語に置き換えながらのリスニングが自然な速度の英語についていけないことに繋がり、この方略が基本語彙の増強に結びつかないことを示している。Q38 と Q39 のストレスやポーズが「聞き取れると、内容理解の手がかりになる」という項目は、語彙を指導する際に個々の語形と意味の繋がりだけではなく、単語のストレスや文章の中で生じる音韻変化、イントネーションやポーズの情報を組み込んだ形で提示する必要性を示している。また、Q45 と Q49 に示されるように、単語の品詞情報や辞書情報についても音韻情報にあわせて指導することが 3,000 語から 5,000 語および Academic 語といった基礎的な語彙力を育成する上で重要であることを示唆している。

3.4. 研究 3 : 辞書調べ学習と語彙力

学習方略の研究結果は、文脈からの類推や単語記憶および背景知識の活用と

いった方略が日本人 EFL 学習者に有効であることを明らかにした。そこで、次の研究においては学習者に意図的に辞書調べ作業を課すことにより、単語記憶方略や単語知識の活用方略を活用する教育指導を導入した。基本語彙 2000 語の定着がリスニング指導に有効であることはこれまでの研究で明らかにされたが、その次に導入すべき語彙レベルが 3,000 語なのか Academic 語なのかは明確にされていない。そこで、基本語彙 2,000 語の辞書調べと Academic 語の辞書調べによる教育効果の比較を試みた。

3.4.1. 方法

調査協力者は英語専攻、大学 2 年生の女子学生 105 名で、全員が 1 年次に春学期と秋学期のリスニング科目を必修で履修した。1 年次の授業で習得したリスニング・スキルをもとに 2 年次では、毎週 1 回 90 分の授業の中で、TOEFL 形式の課題 (20 分)、ドキュメンタリー・タイプの CBS ニュース (30 分)、映画 (30 分) の 3 種類の教材を用いたリスニング学習を行った。これらのリスニング課題に加えて、授業クラスを任意に 2 グループに分け、一方のグループに 2,000 語レベルの語彙 (以下 Base2000 語グループ) の、もう一方のグループには Academic 語レベルの語彙 (以下 Academic 語グループ) の辞書調べ学習の課題を春・秋学期各 10 週ずつ 20 回にわたり課した。この他、協力者には、2005 年 4 月から 7 月と 10 月から 12 月の間に、Web-base のマルチメディア型英語学習システムである ALC NetAcademy スタンダードコース (リスニング・リーディング) を自主学習するよう指示した。

辞書調べ課題

Base2000 語グループへの課題は、Nation (2004) による Range テストの語彙リスト "basewrd2.txt" に挙げられている語彙の Base2000 (1001 番～2000 番) 全体を、アルファベット順に 100 語ずつ 10 のグループに分け、さらに各グループから 20 語を任意に選択し作成した (Appendix 2)。Academic 語グループへの課題は、Nation (2001, pp. 407-411) にリストされた Academic Word List (570 語) の 10 レベルの分類を使用し、各レベルから 20 語ずつ選択した。単語の選択基準は、派生語のあるもの、派生形により意味が異なるもの、発音に注意が

必要と思われるもの、カタカナ語で用いられているが誤用されやすいものなどを選び出した。この課題は、いずれも各語の品詞、意味、強勢の位置などを辞書で確認させるものであり、各回 20 語を課した。

辞書調べの課題は授業と授業の間の定められた曜日に提出するよう指示し、翌週の授業で課題を返却した後、教員による補足説明をおこなった。授業では、TOEFL 形式のリスニング課題後の 10 分間を前回の辞書調べ課題の解説にあて、さらに、各単語の発音を聞かせ、単語によっては発音記号を提示しながら発音指導を行った。また、このような辞書調べ学習の場合、学習者は辞書の最初の意味に飛びつく場合が多く見られる。そこで、電子辞書を使うときには、最初のページだけではなく、さらに下の方までスクロールすることで求める意味が見つかる場合があることを示し、普段は学習者が気にとめないような単語の意味にも触れるなど、辞書の調べ方について教師が例を示すことにより、学生が興味をもって意識的に辞書を活用できるように指導した。

測定

語学力の継時的変化を見るために、英語標準テストである CELT・リスニング・パート（春学期始めの 2005 年 4 月と学期末の 7 月に Form B を、秋学期始めの 10 月と学期末の 2006 年 1 月に Form A を実施）と TOEIC（調査協力者 1 年次秋学期末の 2005 年 1 月と調査協力者 2 年次秋学期末 2006 年 1 月）を実施した。語彙力の測定には Schmitt (2000) による VLT の Version 1 (2005 年 4 月および 10 月) と Schmitt, Schmitt, and Clapham (2001) による Version 2 (2005 年 7 月と 2006 年 1 月) を実施した。VLT の 2 つのバージョンは、互いに平行テストを構成している。Nation (2001, p. 196) は、学習者が英語により高等学校以上の教育を受けようとする場合には、VLT の Academic 語レベルにおいて少なくとも 30 点満点中 25 点あることが望ましいと指摘している。本研究では毎回 2,000 語、3,000 語、Academic 語、5,000 語の 4 つのレベルを 30 分にわたって解答させた。なお 10,000 語レベルの課題については、調査協力者に制限時間以内で解答を求めることが困難であると判断し、当該レベルは調査から省いた。

3.4.2. 結果

辞書調べ学習グループによる分析

Table 3-8 は、CELT と VLT を 4 回テストした結果について、Base2000 語グループと Academic 語グループ別に示したものである。表中の数字の推移に見られるように、5,000 語レベルの 4 回目を除いて、授業の進行とともに CELT および VLT の得点は徐々に伸びたが、辞書調べ学習のグループ間に CELT および VLT の得点に有意な差は見られなかった。

5,000 語レベルにおける第 4 回目の VLT 得点だけは減少を示した。同じ時期の CELT 得点はずっと大きく伸びていることから、これは語学力の低下に起因するものではなく、語彙力が向上するにつれ、2,000 語から Academic 語レベルの問題に対してより多くの解答時間を要するようになり、5,000 語レベルでは解答時間が不足したためであると思われる。

Table 3-8

辞書調べ学習グループ別の CELT と VLT 平均点の推移

		1 (Apr.)	2 (July)	3 (Oct.)	4 (Jan.)	<i>F</i>	<i>p</i>
CELT (50 点)	Base 2000	27.22	28.61	30.59	32.76	34.61	0.01
	Academic	27.35	29.75	30.35	33.24	30.88	0.01
2000 WL (30 点)	Base 2000	24.44	26.85	25.78	27.26	27.91	0.01
	Academic	24.43	25.94	25.31	27.16	19.03	0.01
3000 WL (30 点)	Base 2000	18.09	22.52	20.78	23.11	53.89	0.01
	Academic	17.65	21.65	21.14	23.27	49.14	0.01
Academic (30 点)	Base 2000	18.46	19.93	19.54	20.56	7.74	0.01
	Academic	17.78	18.96	19.55	20.02	8.89	0.01
5000 WL (30 点)	Base 2000	15.46	14.85	18.15	15.91	12.36	0.01
	Academic	14.86	14.43	17.55	15.71	8.36	0.01

Note, Base Word Group, *n* = 54; Academic Word Group, *n* = 51.

TOEIC の結果による分析

辞書調べ学習のグループ分けに関して、英語力に一切統計的に有意な差が見られなかったため、TOEIC の成績変化に関して総得点が大幅に上昇した学習者と大幅に減少した学習者の語彙レベルの比較を試みた。TOEIC 総得点の得点変化の平均値は全体で 30.57、標準偏差 (*SD*) は 73.40 であった。上昇群として 1 年の間に TOEIC 総得点が平均値 + 1*SD* である 110 点以上の学習者 (*n* = 16) を、下降群として TOEIC 総得点が平均値 - 1*SD* である 50 点以上減少した学習者

($n = 14$) を抽出した。Table 3-9 は、TOEIC 総得点上昇群の CELT および VLT 得点の推移を示したものである。

Table 3-9
TOEIC が 110 点以上増加した学習者の CELT と VLT の推移

	1 (Apr.)	2 (July)	3 (Oct.)	4 (Jan.)	$F(3, 45)$	p
CELT	29.63	30.94	32.63	35.50	9.19	0.01
2,000 WL	26.13	28.00	27.25	28.56	6.22	0.01
3,000 WL	20.06	24.19	23.13	25.44	12.34	0.01
Academic	20.06	22.19	22.06	23.56	8.22	0.01
5,000 WL	15.94	17.31	20.44	19.00	6.00	0.01

Note, $n = 16$.

このグループの特徴は、2,000 語レベルの平均点が 4 月の時点で 24 点を超えていたことと、3,000 語レベルの得点がもっとも大きく伸び、最終的に 3,000 語レベルの平均得点が 25 点を超えたことである。基本語彙が既に習得できていたため TOEIC と CELT の得点は大幅に伸び、VLT の得点も大きく上昇している。

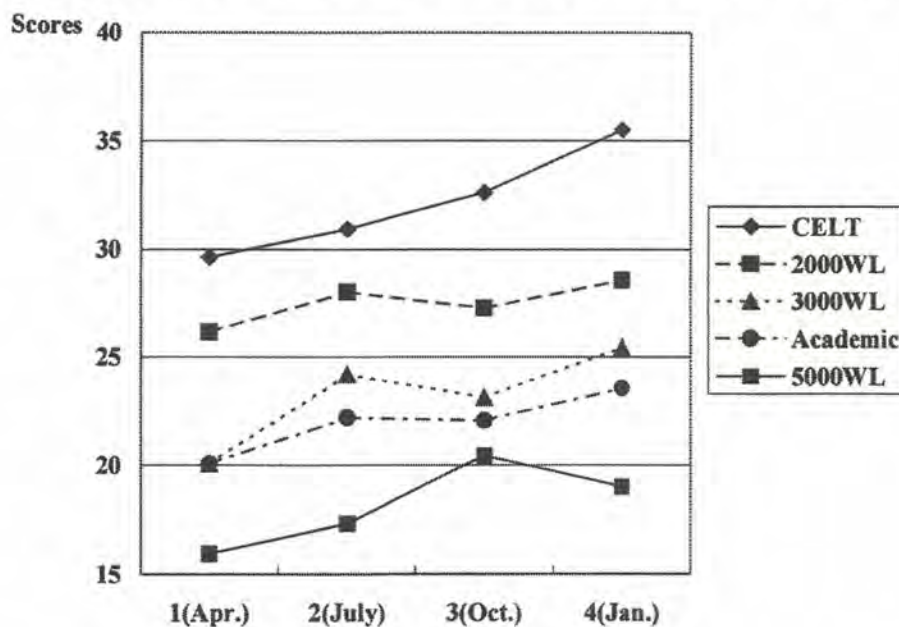


Figure 3-3. TOEIC 上昇群の成績変化。

Table 3-10 は、TOEIC の総得点下降群の CELT および VLT 得点の推移を示したものである。このグループの特徴は、学習の初期において 2,000 語レベ

ルの平均得点が満点の約 70%である 21.14 点しかなかったことと、3,000 語レベルの得点が 2 回目から 4 回目にかけてほとんど向上しなかった点にある。

Table 3-10
TOEIC が 50 点以上減少した学習者の CELT と VLT の推移

	1 (Apr.)	2 (July)	3 (Oct.)	4 (Jan.)	<i>F</i> (3, 39)	<i>p</i>
CELT	24.07	26.65	27.93	29.43	8.34	0.01
2,000 WL	21.14	24.36	23.00	25.64	9.87	0.01
3,000 WL	15.14	19.00	18.14	19.86	7.84	0.01
Academic	14.07	16.21	14.29	17.00	4.67	0.01
5,000 WL	11.71	10.64	14.21	11.57	3.21	0.04

Note, *n* = 14.

この結果は、基本語彙の 2,000 語がそれ以上のレベルの語彙力を高めるための基盤になることを示したといえよう。TOEIC の得点は減少しているが、VLT の 2,000 語レベルは 4 回目に 24 点を超え、CELT の得点はこの得点に並行して上昇を示した。

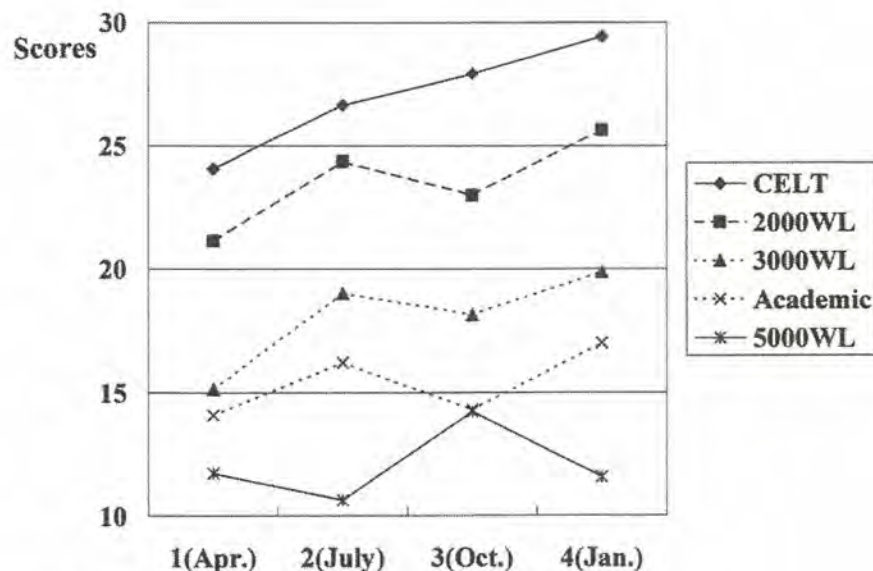


Figure 3-4. TOEIC 下降群の成績変化。

3.4.3. 考察

本研究の主目的である Base2000 語グループと Academic 語グループ間の辞書調べ学習の効果については、CELT, TOEIC, VLT の平均得点に統計的に有意

な差は見られなかった。その原因としては、1) 辞書調べ学習としての学習量には両群の間に差が無かったことと、2) 偶発学習としての質の違いも両群の間に無かったことが指摘される。辞書調べ学習では、単語の暗記を目的としておらず、課題とした単語に対するテストも行わなかった。したがって、課題として与えられた単語を調べる中で、単語の意味よりも品詞分類、発音、派生形、強勢などの付帯情報に関する偶発学習が進行していったため、学習量の違いには結びつかなかったのであろう。

次に、Table 3-9 と Table 3-10 が示す結果は、興味深い。Table 3-9 に示されたように、TOEIC の総得点で 110 点以上の成績の向上を示したグループでは、最初から 2,000 語レベルが 24 点を超えており、このレベルをマスターしていたことが分かる。3,000 語、Academic 語レベルについては 1 年の間に順調に平均得点が伸び、とくに、3,000 語レベルではもっとも大きな伸びを示し 7 月の時点で 24 点を超えた。

Table 3-10 に示された TOEIC の総得点が 50 点以上の低下を示したグループでは、4 月と 10 月の段階で 2,000 語レベルが 24 点に到達していなかった。すなわち、学習の初期において、基本語彙が十分に習得されていなかったため、全般的に英語標準テストの成績が思わしくなかった。CELT の得点は、2,000 語レベルの習得が進むのに比例して上昇した。これに対し、このグループは VLT の 3,000 語、Academic 語、5,000 語の語彙レベルの得点が 20 点以下と伸び悩み、習得語彙は学習後期になっても中條と Genung (2005) が示した TOEIC のための語彙水準である 3,714 語に到達しなかった。そのために、リスニングの授業や辞書調べによる学習の成果を十分に反映させることができず、TOEIC の成績が大幅に降下したのであろう。

一方、TOEIC の得点が 110 点以上向上した学習者では、学習当初から 2,000 語レベルをマスターしていた点が対照的である。このことが、学習への興味を維持し、3,000 語レベルの得点を上昇させる原動力になったものと思われる。このグループにおいて、3,000 語レベルでの語彙力が最もよく伸びた理由は、基本語彙 2,000 語がマスターされていることにより、リスニングでもリーディングでも未知語の出現頻度が少なくなり、全体の文脈から未知語の意味を推測できる可能性が高くなったためであると考えられる。

これらの結果を要約すると、TOEIC で測定されるような語学力の向上のために、EFL 学習者の語彙学習に関して、以下の 2 点が指摘される。すなわち、1) 2,000 語レベルをできるだけ早くマスターさせること、2) 3,000 語レベルの得点の向上 (VLT で 30 点中 24 点を超えること)、の 2 点を目指した語彙指導の重要性である。

3.5. 研究 4: 辞書調べ学習方略—3,000 語レベルと Academic 語レベルの比較—

研究 3 においては、2,000 語レベルの基本語彙より高いレベルの単語の理解を深めさせる学習活動が、リスニングの学習効果を高めると予測し、2 グループの学習条件を設定したが結果的に辞書調べ学習における Base2000 語グループと Academic 語グループの間で統計的に有意な差は見られなかった。

TOEIC 得点が大幅に上昇した学習者は、3,000 語レベルの得点の増加がもっとも大きく、TOEIC 得点が減少した学習者では、学習初期において 2,000 語レベルの得点が 24 点に到達していなかったことが判明した。この結果は、EFL 教育において、Academic 語彙よりも 3,000 語レベルの語彙を優先的に学習させる方が望ましいことを示唆した。また、初期の段階で、学習者になるべく早く 2,000 語レベルの語彙力を定着させ、続いて、3,000 語レベルの語彙をできるだけ多く習得させることが、その後の英語力を育成する上で有効な指導法である可能性も示唆された。

次の課題としては、辞書調べシートの内容を Academic 語レベルから 3,000 語レベルに変えることと、学習語彙の選択基準の見直しが必要であり、語彙指導の効果を高めるために、音声的な指導の充実、イディオムや派生語などの指導の導入が必要であると考えられる。そこで、音声を介在させた語彙力の測定、たとえば、ディクテーションに辞書調べの単語を意図的に組み込むことを実験計画に組み込むことにした。

3.5.1. 目的

本研究の目的は、通常のリスニング教育の中で、付加的に導入した辞書調べ活動の語彙レベルの違いが語学力の伸びにどのような効果をもたらすかを検証することである。具体的には、辞書調べ活動に際して Academic 語レベルを調

べるグループと 3,000 語を調べるグループを設け、いずれの辞書調べ活動がより有効であるのかを調査する。Academic 語レベルに対応する 3,000 語レベルの語彙リストは一般には公開されていないため、今回の課題のために 3,000 語レベルの語彙学習課題を作成した。また、学習者の英語力の変化を調べるために英語標準テストである TOEIC と CELT を、語彙力の変化を調べるために語彙レベルテスト (VLT) を 2 回ないし 4 回繰り返して実施し、音声を介在させた語彙力を測定するために、短文を聞かせる空所補充式のディクテーションテストを行い、辞書調べ活動の効果を調査した。

方法

調査協力者は、英語専攻でリスニング科目を必修で履修した大学 2 年生の女子学生 197 名である。このうち、194 名が TOEIC, 189 名が CELT, 180 名が VLT, 197 名がディクテーションテストを受験した。リスニングの授業では週 1 回 90 分のうち、1) アナライザーを使用した TOEFL リスニング形式のタスク (20 分)、2) 語彙シートを使用した辞書調べ課題の解説 (10 分)、3) テキストとワークシート教材を使用した CBS ニュースの視聴 (30 分)、4) ワークシート教材を用いた映画の視聴 (30 分) の学習指導を行った。

教室外の課題として、毎回の授業で扱った TOEFL タスクでは、質問および解答にあたる全ての英文を、またニュースと映画では部分的な発話を、それぞれ音声教材を使用し何度でも聞き返すことができる状態でディクテーション課題として与えた。辞書調べ課題は、春学期に 2,000 語レベルの課題を全員に与えた後、秋学期に協力者を 2 群に分け、一方には 3,000 語レベル (以下、3000 群)、他方には Academic 語レベル (以下、Academic 群) の課題を与えた。この 2 つの課題は決められた期日までの提出を義務付け、授業の中で課題のチェックおよび説明が行われた。

辞書調べ課題

2,000 語レベル (10 回分) と Academic 語レベル (10 回分) の語彙リストは、枝澤ら (2007) で作成したものと同一である。3,000 語レベルの課題に用いた語彙リストについては、本研究のために下記のような手順で筆者らが独自に作成

した。まず、公開されている学習用語彙リストである Oxford3000 (オックスフォード大学出版局) とロングマン現代英英辞典において W3 (Written 語彙のうち 2,001-3,000 位) とマークされている単語の共通集合である 336 語を抽出した。これらの内、2,000 語レベルの単語である GSL2000 (West, 1953) と Academic 語レベルの語彙リストのいずれにも該当しない単語は 161 語であった。そこで、Oxford3000 のうち、ロングマンの W1-3, GSL2000, Academic 語レベルのいずれとも重複しない約 60 語の中から 39 語を加えて、20 語×10 回分の辞書調べ課題リストを作成した。

春学期は、全ての学習者に 2,000 語レベルの語彙の辞書調べ課題を 10 週にわたり 20 語ずつ課した。秋学期は、授業クラスを任意に 2 グループに分け、3000 語群には 3,000 語レベルの語彙の、Academic 語群には Academic 語レベルの語彙の辞書調べ課題を 10 週にわたり 20 語ずつ課した。辞書調べ課題は授業と授業の間の定められた日に提出するよう指示し、翌週の授業で課題を返却した後、教員による補足説明として前週の課題の説明および各単語の発音の確認などを行った。また、一言語辞書 (英英辞典) の使用を推奨し必要に応じ辞書の使い方なども指導した。

学習効果の測定

辞書調べ課題の効果を測るために、語彙レベルテスト (VLT) と英語標準テスト CELT リスニング・パートをリスニング授業指導の事前事後に繰り返し測定した。また、授業で使用したニュース教材のスク립トから 3,000 語レベル (4 語) および Academic 語レベル (6 語) の単語を選び出して比較的短い英文の空所補充式のディクテーションテストを作成し、2007 年 1 月の秋学期最終授業時に実施した。短文の音声は、問題ごとに 2 回再生され、1 度目の音声を提示した後、12 秒後に 2 度目の音声を提示した。

CELT は、2006 年 4 月と 7 月に Form B を、10 月と 2007 年 1 月に Form A をそれぞれ 2 回ずつ、TOEIC は 2006 年 1 月と 2007 年 1 月の 2 回実施した。語彙力の測定には、Schmitt (2000) による VLT-Version 1 と Schmitt et al. (2001) による VLT-Version 2 を用いた。2006 年 4 月と 10 月に VLT-Version 2 を、7 月と 2007 年 1 月に VLT-Version 1 を実施した。本研究では、毎回のテス

トで2,000語, 3,000語, Academic語, 5,000語の4レベルの問題を30分で解答させた。10,000語レベルの問題については, 制限時間以内に調査協力者に解答を求めるのが困難であるため省略した。ディクテーションテストは, 協力者に解答を直接書き込ませた。採点は, 綴り間違いは1箇所まで許容したが, 1箇所の違いで意味が変わる場合や, 派生形, 時制, 3人称単数の-s, 単複数の誤りは不可とした。

3.5.2. 辞書調べ課題グループによる分析結果

Table 3-11はCELTTリスニング・パートとVLTを4回テストした結果について, 3000語群とAcademic語群別に示したものである。VLT-2000語レベルにおいては, 3000語群もAcademic語群も4月の段階で24点(正答率80%)を超えていることから, 基本語彙を大半の学習者が修得していたことが示された。平均点の推移に見られるように, 授業の進行とともにCELTTおよびVLTの得点はおおむね伸びている。辞書調べ課題のグループ間でCELTTおよびVLT-2000語とVLT-3000語の得点に有意な差は見られなかったが, VLT-Academic語レベルでは3000語群の得点が平均で4.83点の伸びを示し, Academic語群における2.97点の伸びに比べ有意に得点が向上した($F = 5.16, p < .01$)。さらに, VLT-5000語レベルでは, 3000語群の平均得点が6.66点の伸びを示しAcademic語群の4.96点の伸びに比べ有意に得点が向上した($F = 5.61, p < .01$)。

Table 3-11

辞書調べ課題グループ別のCELTTとVLT平均点の推移

		4月	7月	10月	1月
CELTT(50)	3000	27.02	28.85	31.02	32.17
	Academic	25.41	27.88	30.01	31.19
2000WL(30)	3000	25.38	25.46	26.50	26.33
	Academic	25.74	25.58	26.42	25.87
3000WL(30)	3000	20.09	20.01	22.34	21.58
	Academic	20.30	19.24	21.29	20.82
Academic(30)	3000	17.01	19.77	19.19	21.84
	Academic	18.16	20.22	19.04	21.13
5000WL(30)	3000	11.52	17.43	15.22	18.18
	Academic	12.91	16.28	15.02	17.87

Note. CELTTは50点満点、VLTの各レベルは30点満点。

Table 3-12 は秋学期末に実施したディクテーションテストの平均得点を辞書調べ課題グループ別に示したものである。これら 10 問からなるテストの信頼性係数 (Chronbach の α) は 0.76 であり, このディクテーションテストは, 語彙力の測度として十分な信頼性を示した。3000 群の方が Academic 語群よりも 10 題すべての問題において平均値が高かった。有意差が見られたのは Academic 語で *injury*, *commencement*, *violate*, *acknowledge* の 4 語, 3,000 語で *complaint* の 1 語であった。

Table 3-12

辞書調べ課題グループ別ディクテーション得点の t テスト結果

	WordLevel	3000	Academic	t	df	p	
Q01	humor	3000	0.75	0.66	1.30	195	0.20
Q02	injury	Academic	0.71	0.52	2.73	195	0.01
Q03	commencement	Academic	0.65	0.51	1.95	195	0.05
Q04	complaint	3000	0.45	0.27	2.81	195	0.01
Q05	violate	Academic	0.48	0.31	2.60	195	0.01
Q06	citing	Academic	0.15	0.11	0.81	195	0.42
Q07	acknowledge	Academic	0.53	0.39	1.95	195	0.05
Q08	remarkable	3000	0.91	0.88	0.71	195	0.48
Q09	disaster	3000	0.79	0.77	0.38	195	0.71
Q10	subsidy	Academic	0.29	0.28	0.27	195	0.79

3.5.3. 考察

Table 3-11 に見られるように, 3,000 語レベルの辞書調べ課題を行った 3000 語群は Academic 語群と比べ, VLT の 3,000 語レベルの成績において有意な伸びを示さなかった。一方で, 3000 群は Academic 語の辞書調べ課題を行った Academic 語群よりも Academic 語レベルの得点が有意に向上した。また, 3000 語群では, 5,000 語レベルの得点も Academic 群に比べて有意に向上しており, 全体として見れば, 3,000 語レベルの辞書調べ課題を行う方が語彙力の向上にとって有利であったと思われる。

Table 3-12 に見られるように, ディクテーションテストにおいても 3000 語群の方が有意に成績がよいという結果が示された。今回の結果の中で, 有意差が見られなかった 5 つの語彙中, 3,000 語レベルの 3 つの語彙 *humor*, *remarkable*,

disaster は、調査協力者にとっては既にリスニング授業のニュース教材の中で学習済みの単語であり、正解率から見て易しすぎたために有意差が表れなかったと考えられる。一方で、Academic 語レベルの語彙のうち、citing と subsidies は、設問の文頭に位置していることや、不規則変化形を解答しなければならないなど、調査協力者にとって聞き取りの難しい単語であったために両群において正答率が極めて低く、その結果、有意差が表れなかったのだろう。しかし、既習語であっても injury, complaint, violate といった単語の聞き取りにおいては 3000 語群の方が全体として平均が高かった。ディクテーションテストにおいても、3,000 語レベルの辞書調べ課題の方が有利に働いていたといえよう。

以上のことを要約すると、3000 語群の方が Academic 語群よりも VLT-Academic および VLT-5000 の得点が有意に伸びた。また、ディクテーションテストにおいて 3000 語群の方が全般的に高い平均得点を示した。これらのことから辞書調べ課題の語彙レベルとして、Academic 語よりも 3,000 語レベルの語彙を採用する方が英語力を育成するうえでより効果的であるといえる。その理由としては、リスニングの授業や教室の内外で経験する自律学習用教材、英語活動などで学生が日常的に触れる語彙が、特殊化語彙や専門語彙ではなく生活基本用語としての 3,000 語レベルの内容に近いこと、3,000 語レベルの辞書調べ課題を行う方が英語学習に役立ったためではないかと考えられる。

第4章 音声学視点 (bottom-up) からの語彙指導

4.1. 言語と音声

人間は、感情や欲求の表現を非言語的な手段で行える他に、意思や思考を表現するために言葉を使うことで豊かなコミュニケーションを可能にしている。威嚇や笑いのような音声表現を伴う非言語性のコミュニケーション手段もあるが、言葉は音声の音響成分を調音運動によってコントロールすることで抽象的概念を正確に伝達できる特殊な能力である。音声は、概念や事物を伝達する手段として本来的に用いられているが、音声情報を書き留め、保存するために文字が用いられることもある。文字の使用には、表意文字と表音文字の2種類があるが、音素のような言語単位に対応し線状的に配列される。音声言語は、大人の使用する言語刺激から幼児期の間にも母語が獲得されるのに対し、文字言語は学習により後から習得されるものである。文字を持たず音声のみをコミュニケーション手段として用いる民族も多数存在している (竹林 1996, p. 3)。

Schmitt (2000) は、言語学習者の多くにとって、理解可能な発音を成し遂げる困難性を最小化する以上に、リスニング行為の方により大きな難関が控えていると指摘した。この難関とは、学習者がほとんどインプットの速度をコントロールできないことにある (p. 53)。連続した発話中の単語を理解するには特に2つの問題がある。まず、発話の流れから個々の単語を表象する音のグループを切り出し、続いて対応する単語に関する辞書的知識にアクセスするために音韻的表象を使うことである。自然な連続的発話の流れから単語を表象する個別の音のグループ要素を分節化することはそれほど簡単なことではない (p. 54)。

EFL としての大学英語教育において、学習者が「聞いて、理解し、話す」というスキルを育成するためには、まずリスニングが基盤となる。聞き取った音声は脳に届き言語処理され心的辞書につながり理解へと向かう際に、語彙力と学習方略が学習者の聴解力を促進する要因となる。学習者が外国語としての英語のリスニングスキルを効率的に使用するために、1) 言語音の処理と理解、2) 英語音声の調音法および音声と綴りの関係について理解することが必要であると考えられる。

4.2. 音声器官と発声のメカニズム

言語音声を作り出す器官を音声器官と呼び、3つに分けられる。1番目は、呼吸器（主に肺臓）、2番目は喉頭（larynx）で、上方は咽頭（pharynx）、下方には気管と連なる部分との境目に声帯（vocal cords）がある。3番目は咽頭の上端から鼻腔（nasal cavity）、口腔（oral cavity）、舌（tongue）、歯（teeth）、唇（lips）まで、調音音声学では一番中心的な役割を担う空間に分類される。

音声は肺臓から送り出される呼気の流れによって生成される。呼気は気管（windpipe）を通り、喉頭にあり軟骨に囲まれた声帯を通り抜ける際に音を発生する。声帯は左右に2枚あり狭めたり閉じたりすることで言語音を生成する。呼吸時や声帯が開放している時には呼気の通過する際のかすかな擦れにより無声（voiceless sound）が生じる。一方、声帯が閉じている状態では、呼気が通過する際にやわらかい声帯を周期的に振動させることで有声音（voiced sound）が産出される。声帯が、部分的に開いた状態で呼気が通過すると、やや強い擦れ音が生じささやき声（whisper）が発せられる。声帯が振動していることを確認するためには、日本語の「す」と「ず」の音を発音してみるとよい。喉に軽く手をあて2つの音をゆっくり発音すると「ず」は発音と同時に振動が始まるが、「す」は振動が少し遅れて始まる。「ず /zu/」の場合には子音の /z/ の音を発音するときから声帯が振動しているのに対し、「す /su/」の場合には子音の /s/ では声帯が振動しておらず、後ろに続く母音が発音されるときに声帯の振動が始まる。

4.3. 調音器官

声門を通過した呼気の流れに部分的または完全に妨害が加えられると騒音（noise）になる。また、言語音に対し咽頭、口腔、鼻腔が共鳴室として働くことを調音といい、ここで言語音に質の変化が加わる。唇から舌の付け根の舌根（root）までの空間は口腔と呼ばれ、上顎（upper jaw）と下顎（lower jaw）に囲まれている。上顎は動かないが下顎を上下させること、また下顎に収納されている舌を上下させることで、共鳴室としての口腔の空間サイズを変化できる（Figure 4-1）。

調音器官の中で、唇（lips）は最も外側にあり、上唇（upper lip）と下唇

(lower lip) を完全に閉じることで呼気の流れを遮断したり、狭い隙間を作ることで呼気の流れから強い摩擦音を作る。また、唇を横に広げたり、丸くすぼめたりすることで母音の音質に影響を与える。唇の内側には歯 (teeth)、上歯 (upper teeth) と下歯 (lower teeth) があるが、調音においては上前歯が重要であり、上前歯の裏面に舌尖 (tip) を押し当てたり接近させたり、下唇の上に軽く乗せることで子音が調音される。歯の付け根に歯茎 (alveolar) が続く。上歯茎と舌尖が接触したり、狭い隙間を空けて接近することでも子音が調音される。

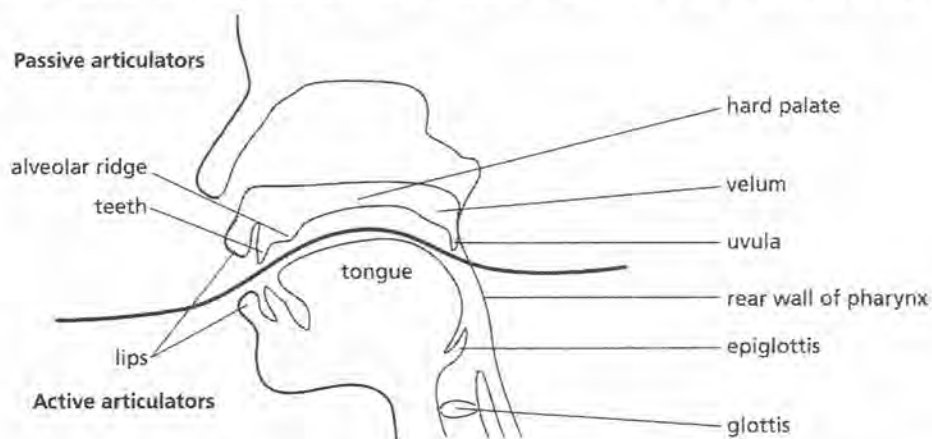


Figure 4-1. Vocal tract drawing showing active and passive articulators

(Cited from Ashby, 2011, p. 33).

口腔は、口内の天井部分にあたる口蓋 (palate) を2つの部分に分ける。歯茎の直後から舌尖を上顎に沿って後方にずらしていくと、広く硬い部分があり、ここを硬口蓋 (hard palate) と呼ぶ。この部分は動かさないが、硬口蓋と舌の前半部分が接触したり、接近したりすることで子音や母音が調音される。さらに後方へいくと、舌尖ではたどっていくことが困難になるが、指先で触れると硬い部分から柔らかい部分へと移る。この部分を軟口蓋 (soft palate) と呼び、奥にいくほど柔らかくなり動かすことができる。軟口蓋と舌の後半部分が接触したり接近したりすることで子音や母音が生じる。

軟口蓋の最先端の垂れ下がった部分を口蓋垂 (uvula) という。この部分が咽頭壁にぶつかることで鼻腔 (nasal cavity) への通路が遮断され、また解除されることにより鼻腔への通路が開かれる。肺臓から送られた呼気の流れはここで行き先が決定する。口蓋垂により鼻腔への通路がふさがれると呼気は口腔 (oral

cavity) へ流れ口音 (oral) となり，解除されると鼻腔への通路が開き鼻音 (nasal) となる。

舌 (tongue: Figure 4-2) は，調音器官の中では最も重要な役割を果たしている。舌は柔軟性に富み，口腔内において自由に位置と形を変えることができるため，言語音の微妙な違いを生み出すことができる。上図は舌を横から見たものである。最も柔軟性に富む舌の最先端が舌尖 (apex/tip) と舌端 (blade) である。舌端の後方部分から前舌面 (front)，中舌面 (center)，後舌面 (back)，舌根 (root) となり，喉頭蓋 (epiglottis) は舌根の下部についている。舌を上から見ると下図のように見える。舌の両端 (side-rims) および舌の中央にあるくぼみである舌正中溝 (central mid-sagittal line) も確認することができる。

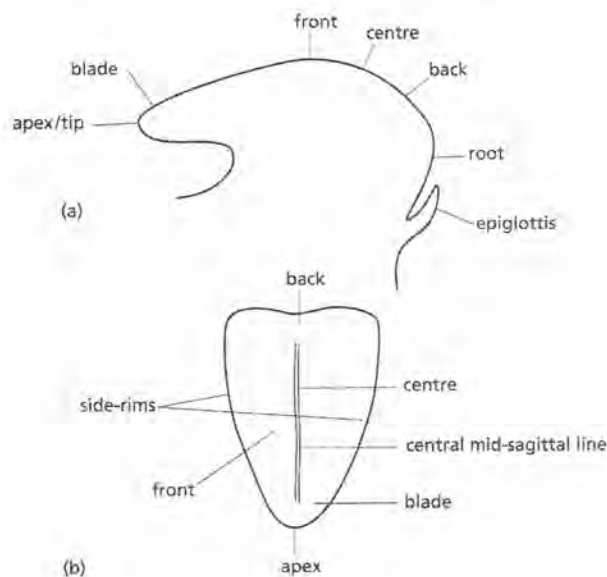


Figure 4-2. Mid-sagittal (a) and superior (b) views of the tongue

(Cited from Ashby, 2011, p. 34).

4.4. 聴覚器官と脳

音を聴くために用いる器官を聴覚器官 (organs of hearing) と呼ぶ。音は左右一対の耳介 (pinna) から入り，外耳道 (external auditory canal) →中耳 (middle ear) →内耳(inner ear) へと伝わる。鼓膜 (tympanic membrane) から送りこまれた音の振動をあぶみ骨を経て聴神経 (auditory nerve) の活動に変える器官が，音響処理感覚器官の蝸牛 (cochlea) である (Figure 4-3)。

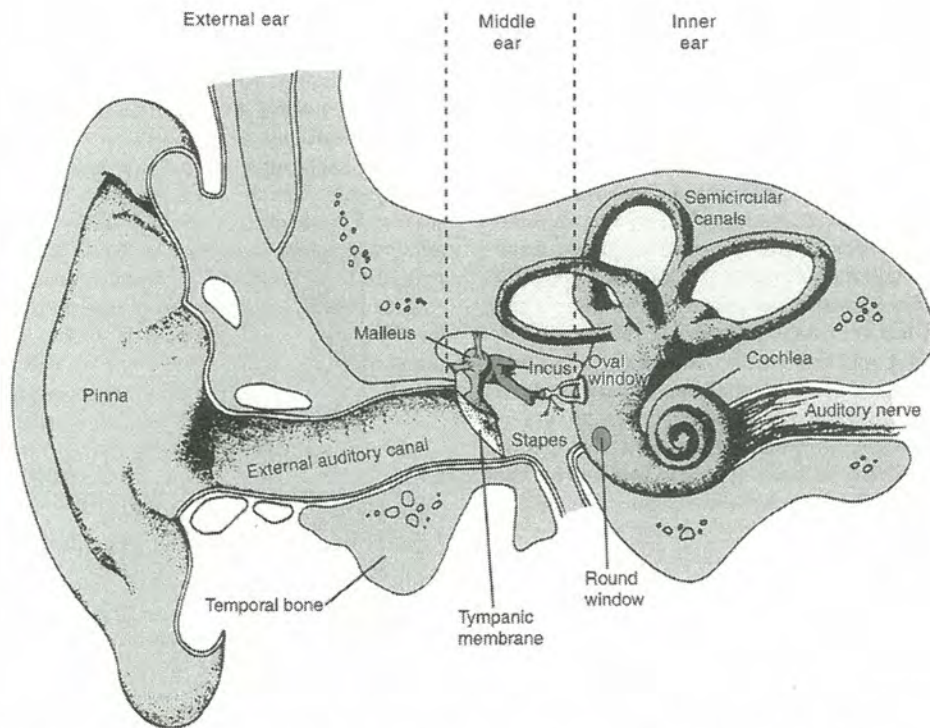


Figure 4-3. 聴覚器官 (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 200).

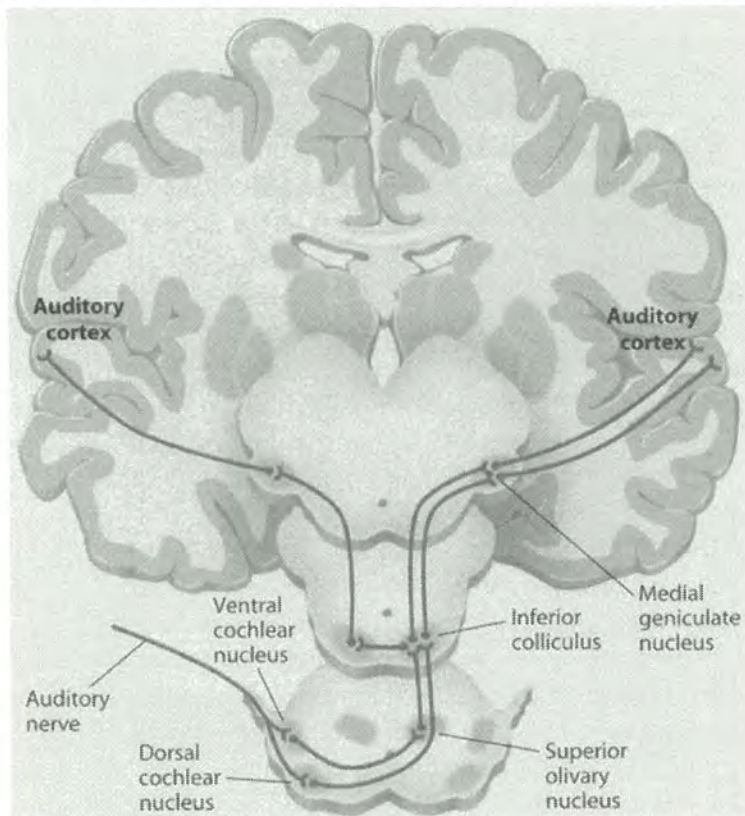


Figure 4-4. 聴覚神経の経路 (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 165).

蝸牛から先は聴神経 (auditory nerve) をたどり、蝸牛聴神核 (cochlear nucleus) → 上オリーブ核 (superior olivary nucleus) → 下丘 (inferior colliculus) → 内側膝状体 (medial geniculate nucleus) → 聴皮質 (auditory cortex) → 第1次聴覚野に伝達される。言語情報に関する音響は、左脳だけに存在し言語音を処理できるウェルニッケ野 (Wernicke's area) から角回を経て音声情報として処理される (Figure 4-4)。左右の脳半球には特定の機能が割り当てられると言われ、左半球では文字や単語の視覚、言語に関連する音の聴覚、言語的記憶、発話・読み・書字・計算などの言語に関わる行動が行われる。

4.4.1. 言語音の知覚

複合音 (complex sound) を周波数成分と強さで表示されたものをスペクトル (spectrum) という。純音 (pure tone) のスペクトルは1本の垂直線で表されるが、言語音は通常単純な純音でなく複合音であるため、複合音を形成する成分音 (component) のひとつひとつを表わす垂直の線スペクトル (line spectrum) が成分音の数だけ現れる。スペクトログラフ (spectrograph) は各成分を分析し図示する装置で、この装置により得られた図はスペクトログラム (spectrogram) という。フォルマントは周波数の低い方から第1フォルマント (first formant; F1) と第2フォルマント (second formant; F2) と呼ばれ、F1とF2によって母音の質の特徴を示す。基本周波数は母音により異なり、高舌母音は低舌母音より高くなる。さらに高い第3フォルマント (third formant; F3) は子音の質の特徴を示す。有声音と無声音 (例えば /p/ と /b/) の区別や調音点の異なる摩擦音 (例えば /s/ と /ʃ/) の区別などは、有聲開始時間 (VOT; voice onset time) や雑音 (ノイズ) としての音響的特徴が有効な手がかりを提供する。

Figure 4-5 は [æ] の後に現れる英語鼻音の [m], [n], [ŋ] のスペクトログラムである。横縞により表わされた太く濃い部分がフォルマントで、下から F1, F2, F3 に相当する。各スペクトログラムの右側部分で [m], [n], [ŋ] が異なったフォルマントを示している。中央部分では [æ] が後続の鼻音により影響をうけていないこともわかる。

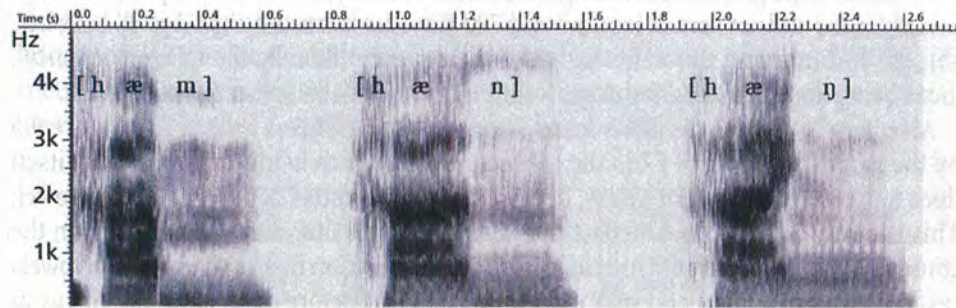


Figure 4-5. Spectrograms of English nasals [m], [n] and [ŋ] in ham, han, hang (speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.147).

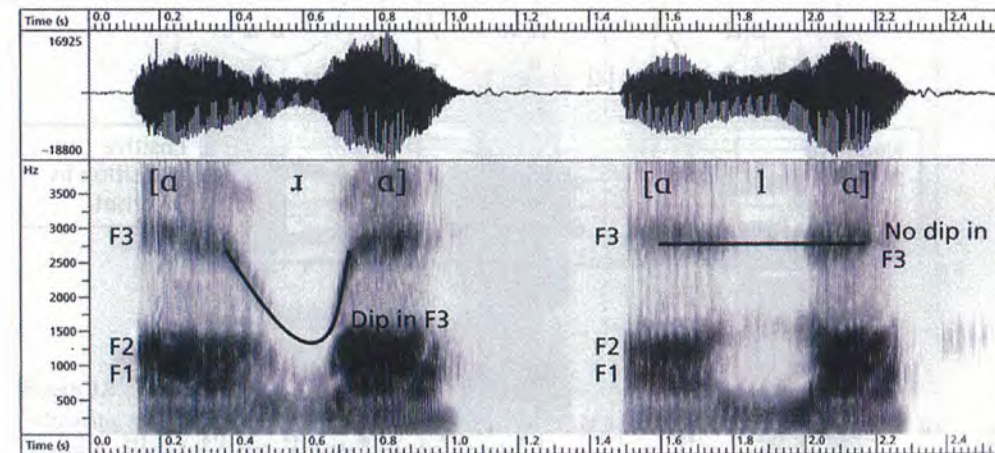


Figure 4-6. English [ɪ] and [ɪ] (speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.147).

Figure 4-6 は [a] に挟まれた [ɪ] と [ɪ] の音の違いを F3 で図示している。はっきりとした周波数のくぼみ (frequency dip) を左側の [ɪ] で認めることができる (Ashby, 2011, p.147)。図の上部はオシログラフ, 下部はスペクトログラムである。オシログラフの波形を包むように繋いだものが包絡線 (envelope) であり, 包絡線の立ち上がり (attack) が子音の質を決定する。

Figure 4-7 は [be], [de], [ge] のサウンドスペクトルグラムである。破裂部の濃淡の違いは調音点の相違がもたらす音響的差異を示している。これらの子音はどれも有声音であるため F1 ではネガティブ遷移 (negative transition) が見られる。しかし F2 では方向に違いがでる。[be] ではネガティブ遷移が見られるが [de] では平行遷移 (flat transition), [ge] ではポジティブ遷移

(positive transition) となる。F2 と F3 の遷移が調音位置に関与し、[b], [p], [m] など両唇音は F2 の起点が約 700Hz, [d] は約 1800Hz, [g] は約 3000Hz と推定される。これらをローカス (場所) 周波数 (locus frequency) という。

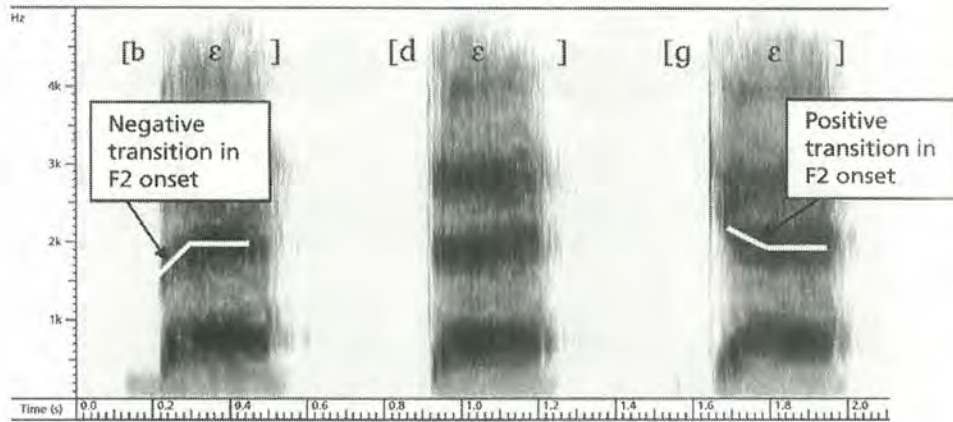


Figure 4-7. Spectrograms of [be], [de], and [ge] showing F2 transitions indicating place of articulation (Speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.148).

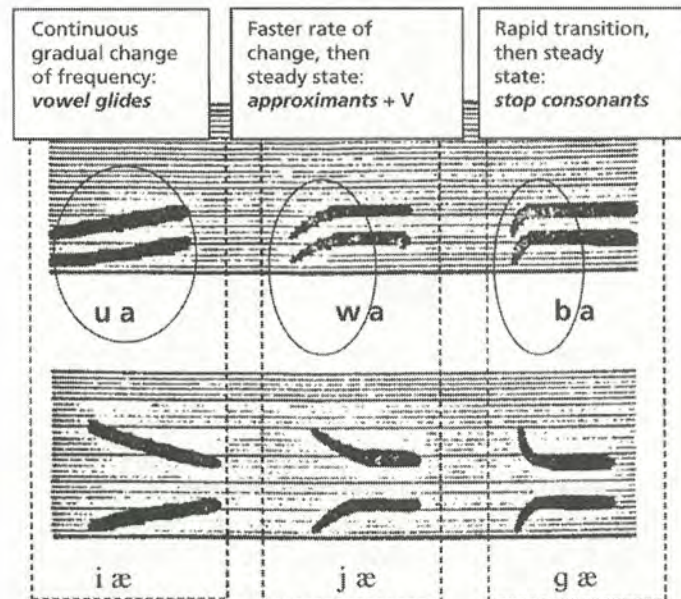


Figure 4-8. Schematic Spectrograms (Cited from Ashby, 2011, p. 149).

Figure 4-8 は、Vowel (V) 音節，接近音+V の音節，閉鎖音+V 音の音節におけるフォルマント遷移の模式図である。ローカス周波数約 700Hz から始まり，

F2 が表わす母音（ここでは / a / / æ /）への移動時間が徐々に変化する のは母音から母音への遷移（ / u / → / a / , / i / → / æ / ）である（左）。短時間で変化し平行状態に変化する（中央）のは接近音（ / w / , / j / ）+母音，急激な角度で平行状態に変化する（右）のは閉鎖音（ / b / , / g / ）+母音であることを示す。

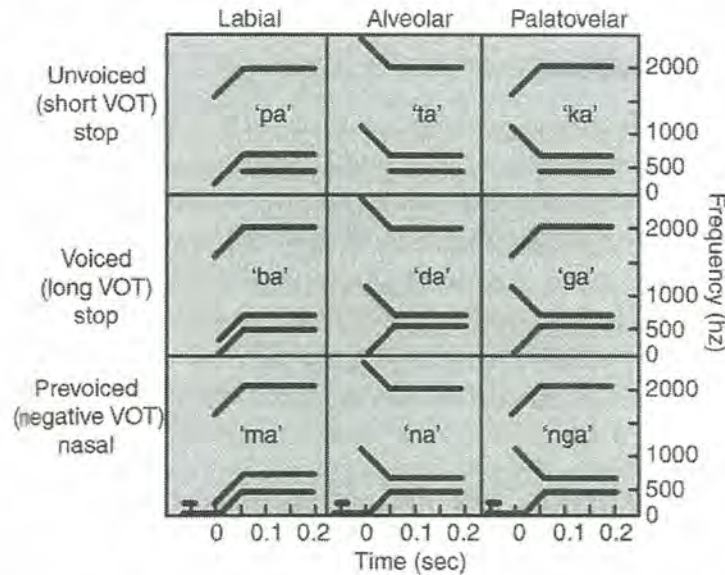


Figure 4-9. Schematic illustrations of the formant patterns in distinctive features in classes of speech sounds (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 221. Source: Brown, 2003).

Figure 4-9 は VOT と両唇音 (labial: / p / , / b / , / m /), 歯茎音 (alveolar: / t / , / d / , / n /), 軟口蓋音 (palatovelar: / k / / g / / ŋ /) が母音に隣接するときのフォルマント遷移の模式図である。両唇音と軟口蓋音は、F3 においてネガティブ遷移だが、歯茎音はポジティブ遷移である。F2 では両唇音がネガティブ遷移だが、歯茎音と軟口蓋音ではポジティブ遷移である。子音の調音点の音響的差異は F3 および F2 に現れ、F1 には子音に隣接する母音の特徴が現れる。

4.4.2. 言語音の処理

音韻論上の最小単位である音素 (phoneme) が認識されると、音節 (syllable), 単語 (word), 句 (phrase), 文 (sentence) へと順次に高度な単位へと統合される。この一連の音声処理は、ボトムアップ処理 (bottom-up processing) と呼ば

れる。Figure 4-10 は, "captain"の音声波形を示している。この音声波形は横軸が時間経過を示すが, /kæ/ の後に長い無音状態が続く。通常, 単語の切れ目に時間的空白がある言語の話者には, 音素から音節への分節化処理に際してこの空白が大きな障害となる。

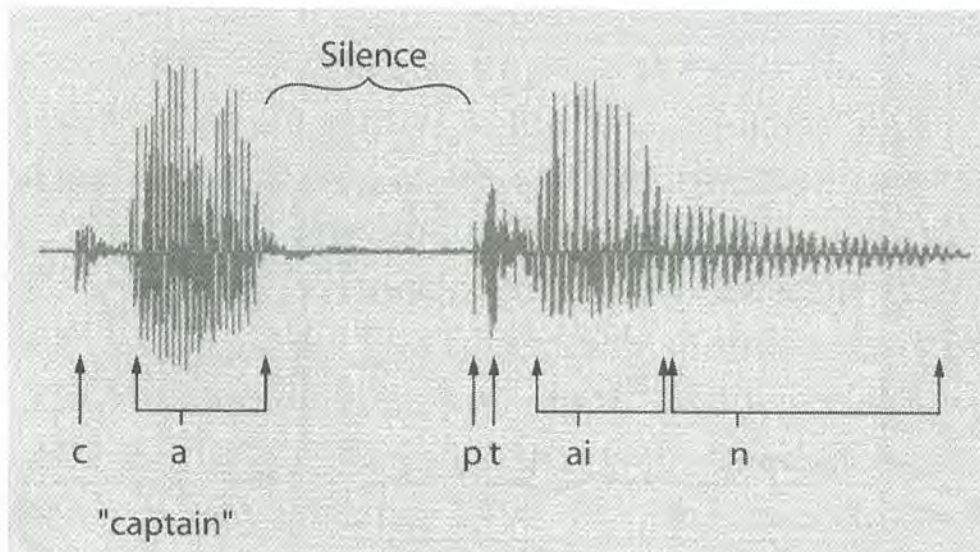


Figure 4-10. Speech waveform for the word "captain." Note the silence within the word. Time progresses from left to right, and amplitude is registered in the vertical dimension (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 399).

英語話者が正確に captain の分節化が可能なのはコホート理論により説明される。最初に音素 /k/ がインプットされるとコホート 1 では "c" または "k", まれに "q" で始まる単語が一斉に活性化される (実際には /kæ/ がまとまってインプットされるためコホート 2)。ここで無音状態が生じるが, 音節 /kæ/ で成立する英単語は存在しないため, 聞き手は次の音を待つ状態が活性化されると同時に /kæ/ に後続しうるアルファベット b, c, d, f, g, j, l, m, n, p, r, s, t, v, x のうち無声音である /p/, /s/, /t/ がコホート 3 として活性化され, 後続する音声情報から最終的に "captain" という候補語が確定する。

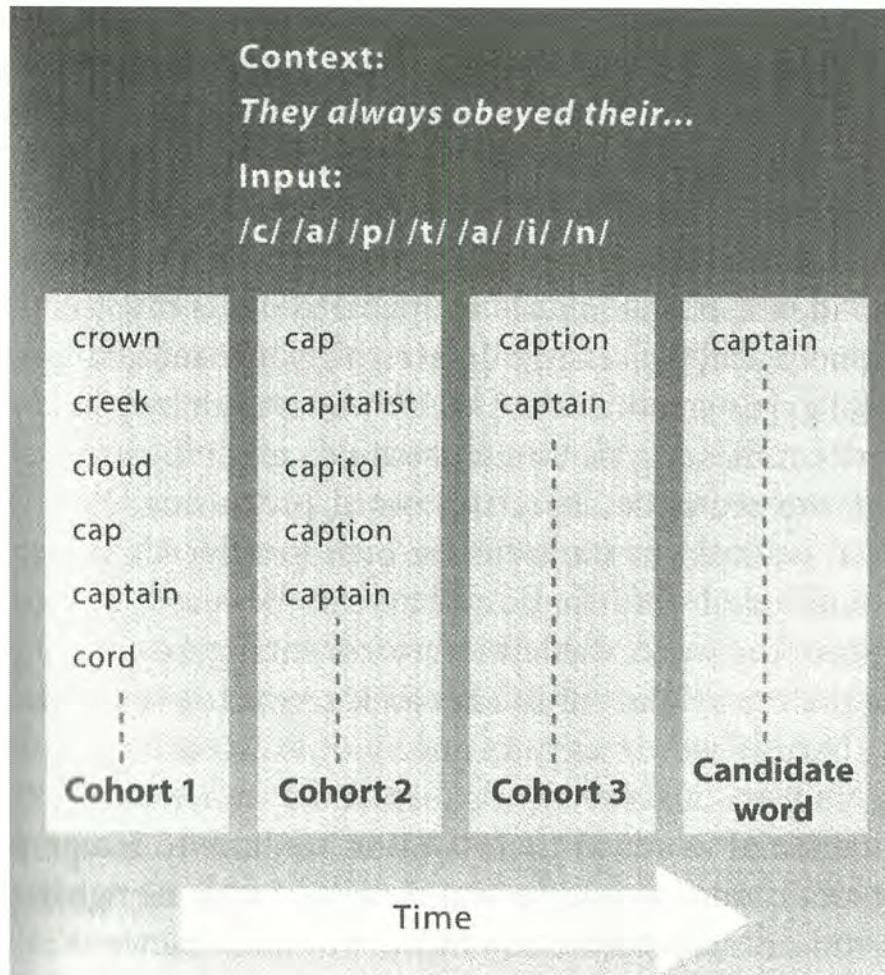


Figure 4-11. Cohort model of spoken-word recognition. At first, all words that start with the same initial sound are activated, forming the word initial cohort (Cohort 1: Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 407).

つぎに文の処理の段階においては、まず統語論的分析処理 (syntactic processing) が行われる。意味を理解するために、耳に入ってくる音声を、部分的に文法モデルに重ねながら、単語やフレーズを構文の配列様式にはめ込みつつ処理をすすめる。聞き手がいかに意味を理解するかは、語順 (word order), 主語と動詞の一致 (subject-verb matching), 代名詞の一致 (pro-form agreement), 屈折変化 (case inflections), 通常とは異なる対照強勢 (contrastive stress) など、数多くの統語論的 (syntactic) あるいは形態論的構造 (morphological) のヒントにより左右される。統語論的分析処理が行われている

間、文法知識 (grammatical knowledge) と同時にその知識を活用する能力が聞き手に求められている。

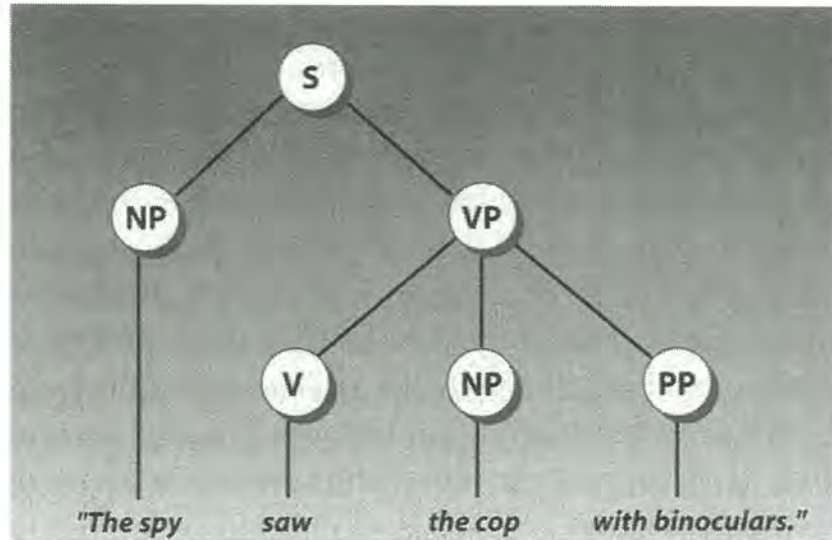


Figure 4-12. Constituent structure of a sentence. As explained in the text, this structure is based on the principles of minimal attachment, S=sentence, NP=noun phrase; V= verb; VP = verb phrase; PP = prepositional phrase (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 411).

Figure 4-12 は文の構成素構造 (constituent structure) を示すモデルである。1 個以上からなる単語のまとまりを句といい、文は句により構成される。句を構成する音素のまとまりを構成素 (constituent) と呼ぶ。 ”The spy saw the cop with the binoculars.” という文章を聞くと、 ”The spy” からインプットされるが、これだけでは spy が話題になっていることしか理解できない。次に ”saw” がインプットされるが ”The spy saw” では意味理解が完結しない (目的語がない) ためこれらの構成素は結合せず次のインプットを待つことになる。続いて ”the cop” がインプットされると ”cop” が ”saw” と連結し動詞句 (VP) ”saw the cop” を形成すると同時に名詞句 (NP) ”the spy” と連結して Sentence を形成する。後続する 前置詞句 (PP) ”with binoculars” は単独では意味をなさないため、直前の VP と連結し最終的な文章理解に至ることになる。

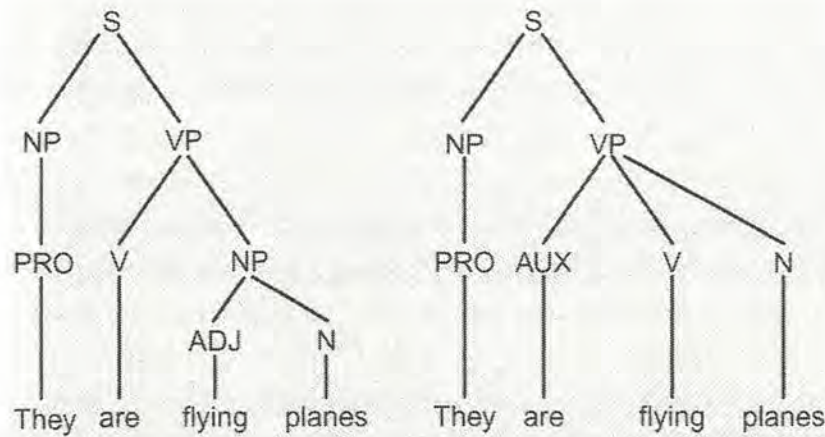


Figure 4-13. A syntactic ambiguity. There are two way to understand the same sentence, 'They are flying planes', either as 'The pilots are flying planes' or 'The planes are flying' (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 373).

最後に意味論的処理 (semantic processing) が行われる。理解 (comprehension) の中核的過程は、テキストからもたらされた情報を聞き手により自ら記憶している情報と概念に統合 (integration) させることを指す (Rost, 2011, p. 55)。Baars and Gage (2010) は曖昧 (garden-path) 文である "They are flying planes" を例に挙げて、構成素モデルにおける Top-Down 現象を説明している。最初、この文章を時系列どおりにリスニングすると Figure 4-13 のように右側の構文構造が作られ「パイロット達は飛行機を操縦している」と解釈される。しかし、目の前にある映像が編隊飛行をする飛行機の写真である場合、この解釈は不適當に感じられ、構文は再解釈される。"flying" が "plane" を修飾することで名詞句 "flying planes" が再構成され、「飛行機がたくさん飛んでいる」という意味に到達する。既存の知識により活性化されたプロセスは Top-Down 処理であり、後者の解釈を可能にする知識はスキーマとも呼ばれる。Rost (2011) によると、普通の成人であれば記憶の中に何千の何百倍ものスキーマ (schema) が利用可能であり、その相互作用は無限大である。目新しいことを読み、聞き、観察するたびに、新しいスキーマが形成され、既存のスキーマはアップデートされる (p. 57)。

4.5. IPA とは

人間は音声器官を通して口笛, ため息, 舌打ちなどを含む多様な音を発する。人間が音声器官を使って出す音を音声 (sound) または言語音 (speech sound) という (竹林 1996, p. 3)。発音に際して言語音の作られ方や音素が持つ素性を研究する分野は音声学 (phonetics) と呼ばれる。この章では言語を構成する音素の一つひとつに記号を付け, 個々の音が人間の音声器官を通して作り出されるプロセスから音の特徴を定義する調音音声学 (articulator phonetics) を扱う。音声記号は, 文字言語では音声言語の音の種類 (物理的特徴) を特定できないため, 言語を記録する上で重要であり, 国際的に交換可能な音声記号が国際音声学学会から International Phonetic Alphabet (IPA) という音声字母で定義されている。

4.5.1. 母音の分類

言語音に対して調音器官で妨害が加えられないと母音が発声される。母音は3つの要素により音が決定づけられる。それは 1) 舌の高さによって共鳴器の広さが増えること, 2) もっとも高くなっている舌の位置, 3) 唇が丸くなっているか口角が引かれているか (唇の形) である。

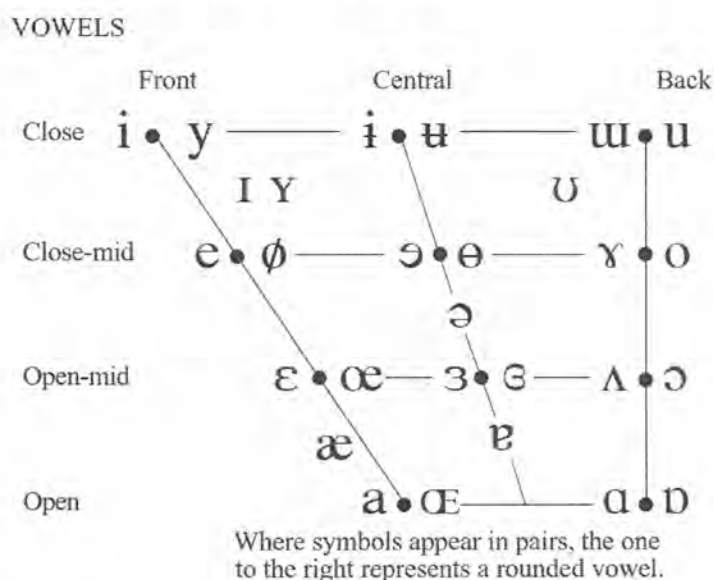


Figure 4-14. IPA 2005 の母音の図

(Cited from: <http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/fullchart.html>).

前舌面が硬口蓋に向かってもち上げられる母音は、舌を口の中で前に押し出すようにして発音される。これを前舌母音 (front vowel) といい、唇を横に精一杯引いて舌を摩擦音がでないギリギリの位置まで前に押し出すと [i] の音が出る。前舌母音では、通常口角を引いて調音されるため共鳴器の広さが狭い位置から順に [i], [e], [ɛ], [a] となる。後舌面が軟口蓋に向かってもち上げられる母音は、舌を後ろに引き寄せるようにして発音され、後舌母音 (back vowel) となる。後舌母音のうち共鳴器の広さが一番広い音では唇は中立の形をしていて [ɔ] の音になるが、舌の位置が高くなり広さが狭くなると唇は丸められ、広さが広い方から順に [ɔ], [ɔ̞], [o], [u] となる。普通にしているとき、舌は下顎の中央に収まっているが、中間的な位置で発声される母音を中舌母音 (central vowel) という。

舌が高くもち上げられる母音を高母音 (high vowel), それよりもやや下がったところの中高母音 (mid-high vowel), つぎに中低母音 (mid-low vowel), そして低く保たれる母音を低母音 (low vowel) という (Ladefoged and Johnson, 2011)。Ashby (2011) はどれだけ舌本体が硬口蓋に接近するのかわかりやすく close/open を用いて母音を示している。舌が上顎に近づき (close) 口の開きが狭まる (narrow) 状態になることから高母音を狭母音 (close vowel) と、また舌が上顎から離れ唇が開いた (open) 状態になることから低母音を開母音 (open vowel) としている (竹林・斉藤, 2011, p. 13)。イギリス英語音声学の伝統では、close, close-mid, open-mid, open とし、アメリカ英語音声学では、high, mid, low を用い母音を分類する (Gussenhoven and Jacobs, 2011, p. 23)。なお本章では高母音・低母音を high vowel/low vowel とよぶ。母音はまた、唇を丸めるかそうでないかにより、円唇母音 (rounded vowel) と非円唇母音 (unrounded vowel) に分けられる。

4.5.2. 基本母音

IPA では、基本母音 (cardinal vowels) を用い、各言語や各方言の微妙に異なる母音の質を記述する。この基本母音は基準値としてはたらくもので、微妙な音質の差は、この基準値からどちらの方向にずれているかで示される。基準となるのは第 1 次基本母音で作られた四角形 (Figure 4-15, 第 1 次基本母音) であ

り、母音の調音領域を示したものである。基本母音図の縦軸は口腔の開き具合、つまり舌の低さを示し、横軸は舌の位置、つまり前舌か後舌かを示す。基本母音の (1) [i], (2) [e], (3) [ɛ], (4) [a], (5) [ɑ] は非円唇母音である。基本母音 (6) [ɔ], (7) [o], (8) [u] は円唇母音である。第1次基本母音における唇と舌の位置との関係は世界の言語で最も普遍的に見られる組み合わせである。

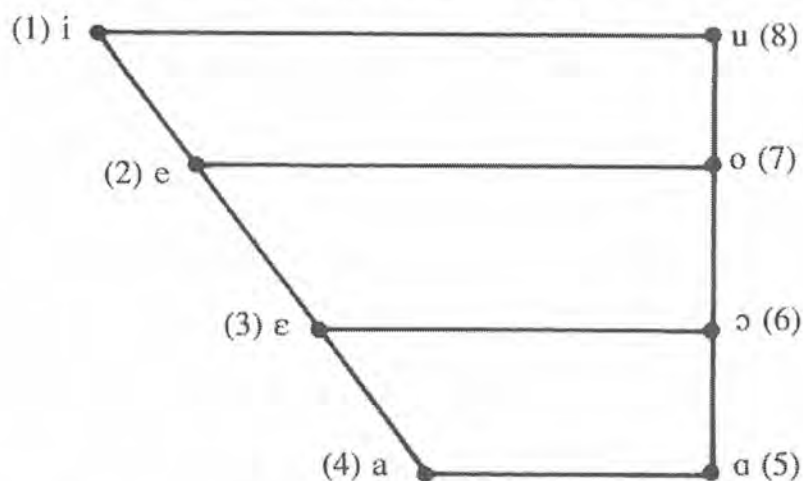


Figure 4-15. The cardinal vowels (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 221).

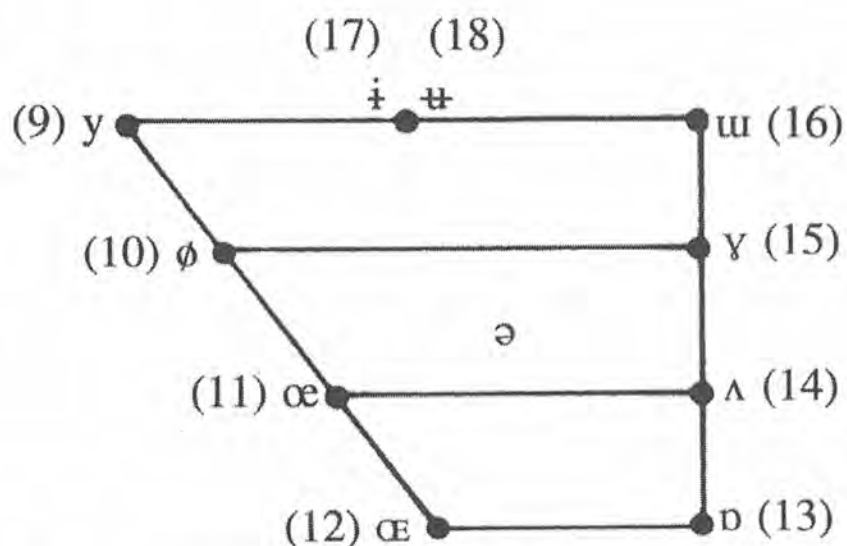


Figure 4-16. The symbols for some secondary cardinal vowels and some central vowels (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 223).

第2次基本母音 (secondary cardinal vowels: Figure 4-16) は円唇性が第1次基本母音とは逆さ、つまり唇の丸めの程度が逆になる。基本母音 (9) [y], (10) [ø], (11) [œ], (12) [ɘ], (13) [ɚ] は円唇母音である。基本母音(14) [ʌ], (15) [ɤ], (16) [ɯ] は非円唇母音である。さらに基本母音(1)と(8)の間にある非円唇母音を、基本母音 (17)[i], また円唇母音として基本母音 (18)[u] を置き、10個の母音が設定されている。

IPA は第1次基本母音 (8個) と第2次基本母音 (10個) の合計18個の基本母音の領域を Figure 4-14 のように規定し、さらに基本母音の他に10個の母音記号の使用を認めている ([ɪ], [æ], [ɤ], [ɘ], [ɚ], [ɛ], [ə], [ɞ], [ɯ])。これら28個の母音は調音の理論に従って設けられた基準であり、国際的に定義づけられている。特定言語の母音を記述する際には、基本母音にどれほど近い音であるのか、またどの点で違っているのかを表わす補助記号 (diacritic) を母音記号の下につけることで対応している。たとえば日本語の5つの母音「ア」「イ」「ウ」「エ」「オ」をIPAで表わすと、[a̠], [i̟], [u̠], [ɛ̠], [ɔ̠]となる。[a], [i]につくマイナス記号は基本母音より後ろで発音されること、[u]につくプラス記号は基本母音より前で発音されることを示す。[o]につく[̠]は唇の丸めが弱いこと、[̟]は基本母音より高く、[̡]は低いことを示す。

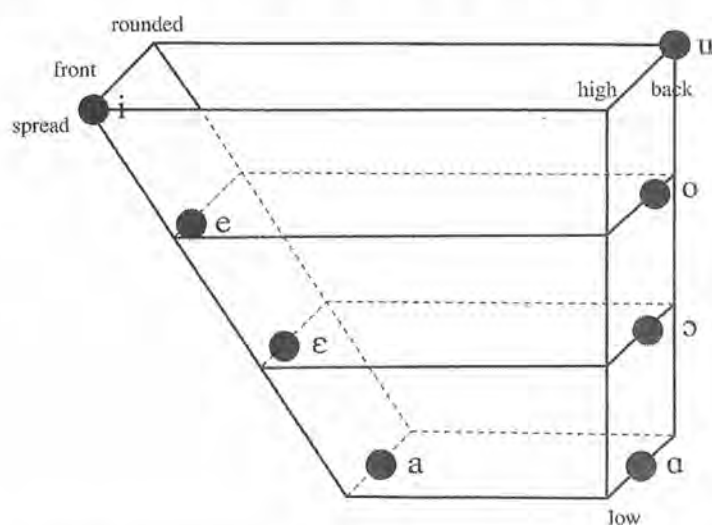


Figure 4-17. A three-dimensional representation of the vowel space, showing that the cardinal vowels fall on a plane that cuts across the space (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 223).

4.5.3. 母音の音質

子音については、閉鎖音や摩擦音など調音点での分類、また両唇音、歯茎音など調音法での分類は明確で、中間的な調音点や調音法はない。一方、母音の音質は、母音と別の母音との間に明確な境界がない場合があることが特徴である。

母音では、1つの母音から別の母音へ徐々に調音法を変化させることができる。基本母音の前舌高母音の [i] から 前舌低母音の [a] に向かい徐々に顎を下げ、音を変化させると、途中で [e], [ε], [æ] のような音の領域を通過する。[a] の口形から唇を徐々に丸めていくと、[ɔ], [o], [u] に到達する。われわれは下顎と唇を動かし、ひとつの母音から別の母音に移るとき母音の調音的性質を変えている。実際に舌がどのように動くのかを正確に描写するのは容易でないため、異なる母音の相対的性質による母音の聞こえ方を舌の高さ（高一低）と舌の位置（前舌－後舌）を二次元的に示し、母音の聴覚的性質を示す空間概念を用い、図に表わしたものが Figure 4-14 である。さらに第1次基本母音の円唇性の度合いを三次元的な図に表わしたものが Figure 4-17 である。[i] は前舌高母音で最も口角の引かれた音だが、[a] へと顎が下がるにつれ徐々に中央寄りになり、中舌母音へと移る。[a] の後舌低母音から顎を上げていくと円唇性が強くなり高母音の [u] になる。Figure 4-17 を用い、第2次基本母音の円唇性についても確認することができる。[y] は [i] を調音しつつ唇をしっかりと丸めた (rounded) 音であり、[w] は [u] を調音しつつ円唇性を完全に放った音である。

4.6. 子音

4.6.1. 子音の分類

子音は口腔内において呼気が調音器官の調音点により妨害・制限されることで産出される音である。子音の音を決定づける要素は、1) 声帯が振動しているかどうか（有声音か無声音か）、2) 呼気の流れに対してどの調音点により妨害や制限が加えられているか（調音点）、3) 呼気の流れに対する妨害・制限が加えられる方法（調音法）、の3つである。

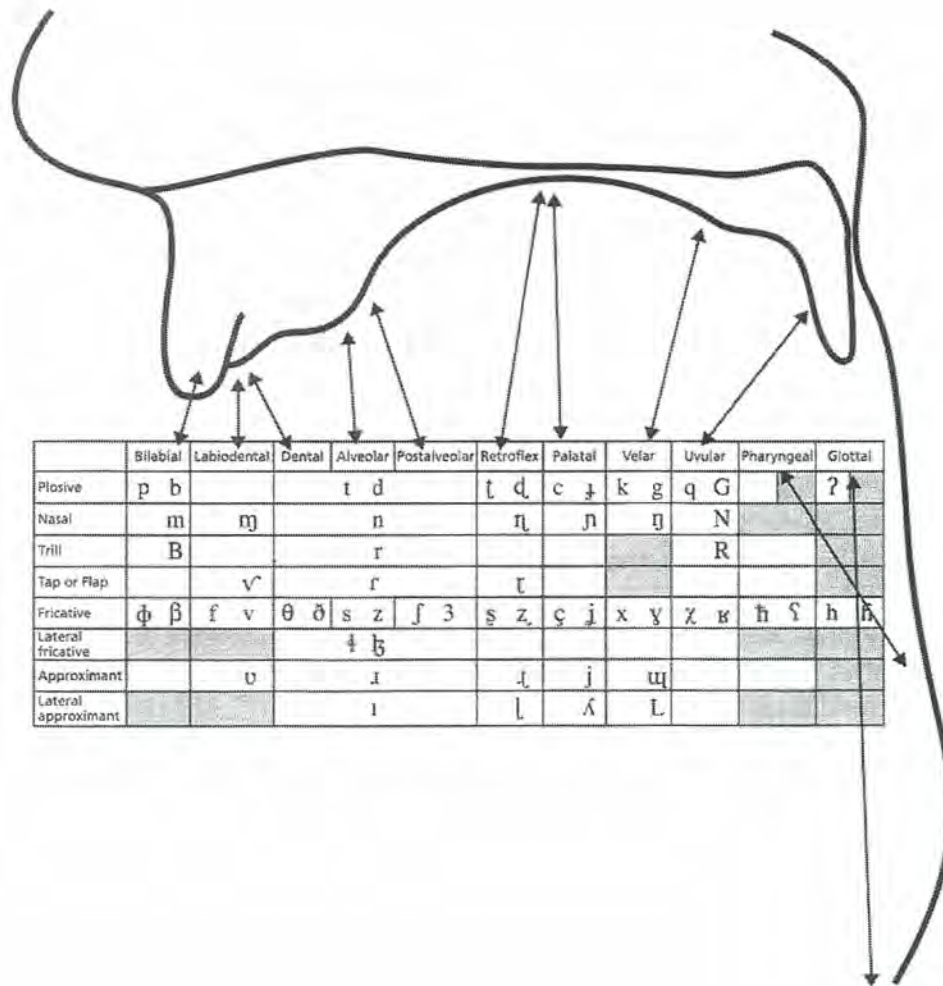


Figure 4-18. Alignment of vocal tract with the horizontal axis of the IPA chart (Cited from Ashby, 2011, p. 36).

4.6.2. 調音法による子音の分類

Figure 4-17 の左欄に示された調音法 (manner of articulation) は、呼気の流れに妨害・制限が加えられることをいう。

破裂音 (plosive) : 呼気の流れが口腔内の調音点で一旦完全に閉鎖された後、閉鎖が開放されるときに形成される瞬間音。閉鎖音(stop)とも呼ばれる。

[p, b, t, d, ʈ, ɖ, c, ɟ, k, g, q, ɢ, ʔ]

鼻音 (nasal) : 呼気の流れが口腔内の調音点で一旦完全に閉鎖され、軟口蓋の後部および口蓋垂が下がり呼気が鼻腔へ抜けたとき、鼻腔における共鳴のみにより形成される音。 [m, ɱ, n, ɳ, ɲ, ɳ, ɴ]

ふるえ音 (trill) : 強い呼気が送られ、断続的に調音器官で閉鎖を繰り返すことにより形成される音。顫動音とも呼ばれる。[B, r, R]

たたき音 (tap or flap) : 舌尖歯茎ふるえ音の震えが一度しかない(舌尖を歯茎に1度叩きつける)音。単顫動音とも呼ばれる。[r, r]

摩擦音 (fricative) : 呼気の声道における摩擦の状態が調音点により多様に変化し、狭い隙間から呼気を摩擦させて形成する音。完全な閉鎖はない。十分な強い摩擦を生じさせないと聞き手に認識してもらえない。他の調音の型の音と比較すると、摩擦音は豊富な種類がある。[φ, β, f, v, θ, ð, s, z, ʃ, ʒ, ʂ, ʐ, χ, ʁ, h, ɦ, ʕ, h, fi]

側面摩擦音 (lateral fricative) : 舌尖が上歯茎につき、そこで呼気の流れが妨げられるが、舌の両側と口腔の天井の間の閉鎖は不完全な状態で形成される音。側面接近音[l]よりも側面と歯茎のすきまを狭くしたときに、舌の両側で歯の近くを通過する際に生じる摩擦音。[l, ʎ]

接近音 (approximant) : 口腔内で呼気が完全に閉鎖されることはなく、また狭い隙間を呼気が擦りでて摩擦を起こすほどには狭められていない音。口腔内で制限されるので子音に分類されるが、呼気の通過を妨害する閉鎖や摩擦がないという点で、接近音の音声的性質は母音に近い。母音が継続音なのに対し、接近音は急速に後続の母音の調音へ移行する点で、性質を異にする。[v, r, ɻ, j, w]

側音 (lateral approximant) : 舌尖が上歯茎につき、そこで呼気の流れが妨げられるが、舌の両側と口腔の天井の間の閉鎖は不完全な状態で形成される音。舌による閉鎖があるが、舌の脇を呼気は自由に流れ、摩擦の音も生じることはないことから接近音に分類される。[l, ɭ, ʎ, ɮ]

4.6.3. 調音点による子音の分類

Figure 4-18 の上欄に示されたのは調音点 (point of articulation)であり、呼気の流れに妨害・制限が加えられる場所をいう。調音器官の外側から内側に順に挙げる。

両唇音 (bilabial) : 下唇と上唇を閉じることで調音される。英語では [p, b, m, w], 日本語では [p, b, φ, m, w] が両唇音である。

唇歯音 (labiodentals) : 下唇に上の前歯を軽く乗せること、または下唇を上
前歯に触れるところまで接近させることで調音される。英語では [f, v]
が唇歯音である。

歯音 (dental) : 舌尖または舌端を上の前歯の裏に接触させること、または舌
尖を上下の前歯の間からはみ出すようにして調音される。後者の場合、
歯音と区別し、歯間音 (interdental) と呼ぶ。英語では [θ, ð] が歯音
である。

歯茎音 (alveolar) : 舌尖または舌端が歯茎に接触・接近することで調音される。
英語では [t, d, s, z, n, l, r], 日本語では [t, d, s, z, ts, dz, n, r] が歯茎音
である。

後部歯茎音 (post-alveolar) : 舌端と歯茎の後部とが接近することで調音され
る。英語では [ʃ, ʒ, tʃ, dʒ], 日本語では [tʃ, dʒ] が後部歯茎音である。

そり舌音 (retroflex) : 舌尖が歯茎のすぐ後ろの硬口蓋に向け持ち上げられ調
音される。英語では [ɻ] がそり舌音である。

硬口蓋音 (palatal) : 前舌面と硬口蓋が接触・接近することで調音される。英
語では [j], 日本語では [ç, ɲ, j] が硬口蓋音である。

軟口蓋音 (velar) : 後舌面と軟口蓋が接触・接近することで調音される。英語
も日本語も [k, g, ŋ, w] が軟口蓋音である。

口蓋垂音 (uvular) : 後舌面と口蓋垂とが接触・接近することで調音される。
日本語では [ɴ] が口蓋垂音である。

咽頭音 (pharyngeal) : 咽頭壁と舌の最後部の舌根との間が接近することで摩
擦音が生じ調音される。

声門音 (glottal) : 声門音では声門が閉鎖・接近することで摩擦音が調音され
る。英語も日本語も [ʔ, h] が声門音である。

4.7. アメリカ英語 (GA) の母音

4.7.1. アメリカ英語の標準発音

英語は、地理的広がり・歴史的経過の中でさまざまな目的のために使用され、
地域の特性を保ちながら独自の発展を遂げている。世界各地で話される英語に
は当然のことながら地域的また社会階級的な変種が多く存在することになるが、

本章ではアメリカの中西部広域地域方言 (General American; 以下 GA) を標準発音として取り上げる。GA は 1950 年代以降, テレビの全国放送網が普及するにつれ広域放送のアナウンサーが使用する発音が社会的地位を占めた。放送網英語 (Network English) または放送網標準語 (Network Standard) と呼ばれ USA の東西にわたる広大な地域で使用されるようになった。発音上の特徴は一部の母音音素の対立があるものの, 各地でほぼ共通しているために 1 つの方言と分類される。

4.7.2. GA 母音の相対的な聴覚的性質

Figure 4-18 は, GA の母音の大部分を示したものである。黒丸は単母音 (monophthong) として扱っている母音 ([i, ɪ, ε, æ, ɑ, ɔ, ʊ, u, ʌ]) を, 線は二重母音 (diphthong) に伴う動きを表わしている ([aɪ, aʊ, eɪ, oʊ, ɔɪ, ju]) 。

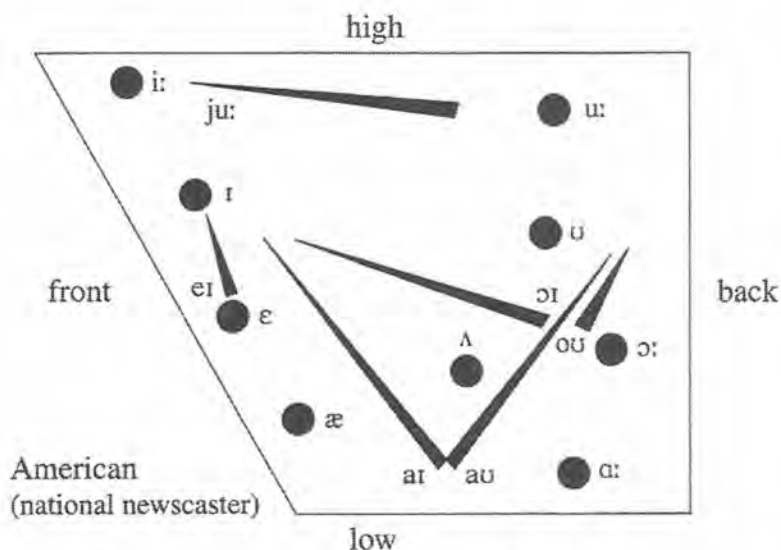


Figure 4-19. The relative auditory qualities of some of the vowels of standard American Newscaster English (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 90).

これらを前舌, 後舌, 中舌で分けると, 前舌母音 [i, ɪ, ε, æ], 後舌母音 [u, ʊ, ɔ, ɑ], 中舌母音 [ʌ] となる。Figure 4-19 にはないが, 英語のすべての変種において強勢のない音節に現れる [ə] も中舌母音である。[ə] は弱化母音 (reduced vowel) の音質をもつ母音を表わし, あいまい母音やシュワー (schwa)

とも呼ばれる。英語のリズムをつくる上で重要な母音である。

二重母音は [ai, au, ei, ou, ɔɪ, ju] の 6 つで、これらの音を含む例は順に, high [ai], how [au], hay [ei], hoe [ou], boy [ɔɪ], cue [ju] である。1 つの母音の中での音質の変化を伴い、記述する際には、母音から母音への移動として扱うことができる。通常は二重母音の最初の音の方が、最期の音よりも強く長めに聞こえるが、最後の部分は短く移動性があるためにその正確な音質を確定するのが難しい。たとえば前舌で移動する二重母音 [ei] は [e] から [i] の方向へ向かうが、この [e] を、[ɛ] や [ɪ] に近い母音から始まり、はるかに動きの小さい二重母音を用いる話者もいる。また、[ou] は前舌の [ei] に対応する後舌母音だが、[ei] と同様に舌の動きが少ない二重母音を用いる話者もいる。イギリス英語では hoe は [hæʊ] と表記される GA の [ou] だが (ロングマン現代英英辞典ではイギリス英語・アメリカ英語の発音を [hæʊ / hou] のように併記)、これらの音質はかなり異なる。

二重母音 [ju] が他の二重母音と大きく異なるのは、強く聞こえる部分が終わりにきている点である。Ladefoged and Johnson (2011) は、この特徴を持つのは唯一 [ju] だけで、それゆえ英語音声学を扱う多くの本では、子音 [j] の後に母音 [u] が続くものとして扱い、二重母音として扱っていない。英語において [ju] の音のパターンは、歴史的に見れば 1 つの母音としてとらえることができる。もし [ju] を母音として扱わないとすると、英語には 1 つの母音の前だけでしか起こらない子音連続があると言わなければならないと述べている (p. 93)。pew [pjúː], beauty [bjúːti], cue [kjúː], spew [spjúː], skew [skjúː], そして (イギリス英語話者の大多数の) tune [tjuːn], dune [djuːn], sue [sjúː], new [njuː], stew [stjuː] (発音表記の斜字は省略可能を示す) などの音連続は / u / の前でのみ起こり、英語では / pje / や / kjæ / で始まる語はない。よって英語の音の分布上の特性を述べるときには、/ ju / を二重母音とみなし、英語の子音連続に関する複雑な説明を避ける方がはるかに簡単である。

GA で普通に見られる強勢のある母音で Figure 4-19 に示されていないのは, sir, herd, fur の [ɜː] のみである。この母音は、単に舌の高低、前舌・後舌、円唇・非円唇という母音を決定づける 3 要素だけで記述できるものではなく、R 音化 (rhotacization) という付加的な特徴を伴う。[ɜː] は r の音質をもつ

(r-colored) 母音ともいわれる。GA には R 音化母音に強勢がおかれる場合と強勢のない場合があるが、強勢がおかれる母音は [ɜː] で、強勢のない母音は [ə] で表わす。例えば "my sister's bird" は [maɪ 'sɪstəz 'bɜːd] となる。R 音化母音はそり舌母音 (retroflex vowel) とも呼ばれるが、r の音質を得るには少なくとも 2 つの異なった方法がある (Figure 4-20)。舌尖を、そり舌音 (retroflex consonant) のように硬口蓋に向けてそらす話者もいるが (上図)、舌尖を上げず、舌全体を高く盛りあげた構えの話者もいる (下図)。音質はよく似た聴覚上の効果をもたらす。X 線を用いた音声研究により、r の音質を得るこの 2 つの方法に共通しているのは、喉頭蓋 (epiglottis) のそばにある舌根の部分を奥に引くことによる咽頭の収縮があることがわかっている (Ladefoged and Johnson, 2011, pp. 95-96)。

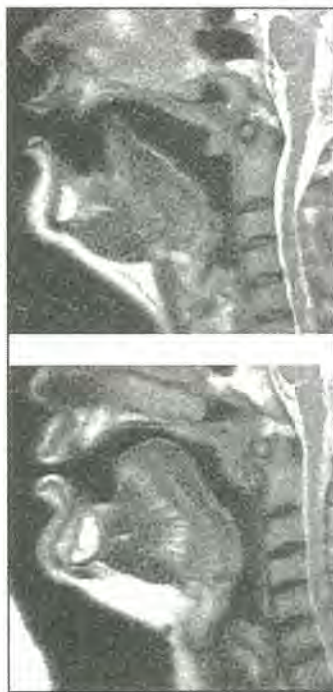


Figure 4-20. Magnetic resonance imaging (MRI) scans of two American English speakers producing [ɜː] (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 95).

GA では、beer [bɪə], bear [beə], boor [buə], bore [boə], bar [bɑə] のように母音の後に [r] があるときに R 音化 (r-diphthong) が起こる。この環境では、母音の最初ではその母音の R 音化はあまり明確ではなく、個々の母音の音質が

残っている。しかし *sir* [sɜː], *herd* [hɜːd], *fur* [fɜː] では母音全体が R 音化しており、この母音の音質を高低および前舌・後舌という点で記述できることから、[ɜː] で表わされる中中舌母音であるといえる。

GA には 9 つの単母音 [i, ɪ, e, æ, a, ɔ, ʊ, u, ʌ], 6 つの二重母音 [aɪ, aʊ, eɪ, oʊ, oɪ, ju], 5 つの R 音化 (r-diphthong) した母音 [ɪə, eə, uə, ɔə, əə], r の音質をもつ (r-colored) 母音で強勢のある場合の [ɜː] および強勢のない場合の [ə] の計 22 の母音がある。日本語の母音とは数の上でも聴覚的性質においても大きく異なる。

4.8. 英語における綴りと発音の対応

英語の綴り字 (Spelling) と音声の対応には、首尾一貫性を欠いた無秩序な部分が非常に多い (成田, 2009, p. 3)。成田は [i:] の綴り方の多様性について "Did he believe that Caesar could see the people seize the seas?" という例文を挙げている。80%以上の英単語は何らかの規則的なパターンに従って綴られている一方で、「日常的に頻繁に用いられる最も基本的な語彙の中に、変則的な綴り・発音を有する語がとりわけ多いというのも紛れもない事実であり、この事実こそが正に、英語の綴字と発音の対応の無秩序さを我々に強く印象付けているのである」(成田, 2009, p. 4) と指摘している。この無秩序さが英語を第 1 言語とする「子どもたちは、読み書きを身につけるのに、他国の子どもたちよりも 1 年余り余計にかかる」と同時に「外国語として英語を学ぶ学習者にとっても同様の困難さが生じるわけである」(成田, 2009, p. 10)。

4.8.1. 英語スペリングの歴史的背景

「英語の綴りと発音の対応の不規則性は他のヨーロッパ系言語に類を見ないほどであるが、この異常さは、英語という言語が辿ってきた歴史と大いに関係がある」(成田, 2009, p.13) と言われるほど英語の綴りと発音の関係は複雑である。Corson (1995) の説明によると：

"Anglo-Saxon was itself an invasion language. It mingled with and almost extinguished the Celtic which preceded it in Britain. Only a few Latin words from the Romans became a part of Celtic, as a result of

centuries of Romanization Britain, and then became part of Anglo-Saxon. Tribal Celtic and the language of the 'English' invaders were kept functionally apart, although previously Celtic and Latin of Rome had greatly intermingled." (Corson, 1995, pp. 59-61).

成田 (2009) によれば、文字英語は「6世紀のキリスト教伝来により、伝道師たちがもたらしたローマン・アルファベットをもってその嚆矢と」し、「続いて1066年のノルマン征服という、英国人にとって歴史上最も重要な出来事が起こる。大陸からやってきたフランス人の写字者たちは、自分たちが慣れ親しんだ書記法に則して英語の音を綴ったため」(p. 13) フランス風の綴り方が導入された。「印刷術の導入後、綴りは次第に安定していくが、今度は発音の方で大きな変化が生じた。いわゆる大母音推移 (Great Vowel Shift) である」(p. 14)。大母音推移により、[a:]→[ɛ:]→[e:]→[i:], [ɔ:]→[o:]→[u:] のように「強勢のある長母音の調音点が一段階ずつ上昇し (p. 14)」た。この場合の調音点は前舌面の高さである。IPA で一番高い位置にある [i:] や [u:] は二重母音化し [ai] と [au] になり調音点は内側に推移したと考えられている。この推移の影響について Corson (1995) は以下のように述べている：

"Lawson & Silver note the wide range of vernacular works available in the fourteenth and fifteenth centuries: romances and chronicles, religious and secular lyrics, popular songs and ballads, Chaucer and his fifteen-century imitators (1973, p. 84). But with the massive vocabulary changes occurring and about to occur, these works in English quickly become archaic; demand for them fell away; and the vernacular's influence declined (Corson, 1995, p. 62).

4.8.2. 綴り字の困難性

印刷術の普及により綴り字の統一化・固定化が行われた後に、発音の大幅な変化が生じたために英語の綴り字は読むことも書くことも、とくに初級学習者には高いハードルとなっている。スペリング (書くこと) を困難にさせていると思われる要因として、ここでは 1) アルファベット文字と音との関係、2) 異な

った単位での綴りへの対応, 3) 英語への借用語の綴りと発音の関係, 4) 黙字 (silent letters), 5) 特定の文字が示す音以外の役割と発音の関係を例に挙げてみよう。

1) アルファベット文字と音との関係

アルファベット (表音文字) を用いた書記体系においては, アルファベットの各文字と音との間に一対一の対応関係が求められる。ローマ字はラテン文字ともいい, 日本では一対一に近い表記法として小学校で教示されている。これに対し, 英語では, 子音の「/k/ を表わすのに k, c, ck, q, kh など実にさまざまな綴りが用いられる」(成田, 2009, p. 17) ようにアルファベットと音との関係は「多対多」である。「母音の場合にはさらに錯綜しており, たとえば…」 「/ei/ という音には 12 もの異なった綴り方がある (name, aid, day, great, weigh, they, gauge, sundae, foyer, ballet, cafe, matinee)」(同上, p. 18)。「どのように読むのか (綴り→発音) についても, どのように綴るのか (発音→綴り) についても, 英語は複雑な体系を持っている」(同上, p. 18)。

2) 異なった単位での綴りへの対応

英語では「2 文字以上, あるいは 2 音以上が一つの単位となって対応関係を構成する」(成田, 2009, p. 20)。例えば stiff, egg, call, phone などに見られる二重字の場合には, <ff> = /f/ のように 2 文字以上が一つの音に対応し, <x> や <u> はそれぞれ /ks/ や /ju:/ のように一つの文字に二つの音に対応する。「語末の <ough>, <stle>, 接尾辞の <tion>, <tious> などの発音を考える際にも, より小さな単位に分解するよりもむしろ, 複数の文字の連結を一つの単位として考えた方が都合がよい」(同上, p. 20)。日常的によく使われる「...busy, woman, women, ... sure, answer, sword などの高頻度の語はどれも変則的な発音を有するものだが, これらの語も, 丸ごと発音と対応させて処理されていると考えられる」(同上, p. 21) ことから, 高頻度語を学習する初期の時期において, 単語の発音と綴りの不規則な関係を丸ごと覚えなければならず, 初級学習者が語彙学習を困難と感じる要因になる可能性は高い。

3) 英語への借用語の綴りと発音の関係

英語が「他の言語よりもはるかに豊富で多様な語彙に恵まれた言語」(成田, 2009, p. 21) であると言われるのは, 英語の語彙における借用語の割合が非常に高いからである。特にフランス語・ラテン語からの借用が多く, 現代英語のうちの基本 2 万語を大まかに分類すると「約半数がラテン・フランス語系, 英語本来語が約 20%, ギリシャ語系が約 13%, 北欧語系が約 7%, その他が約 10%」であり, 「こうした語源的な語の種類の違いが, 綴りと音との対応関係に反映しており, 語種に応じて異なった対応が見られることが多い」(同上, p. 21) と指摘した。EFL 学習者の語彙学習においても, 当然, 語種に応じた正確な対応が求められる。

4) 黙字と発音の関係

「綴りにはあっても発音されない文字を黙字 (silent letters) と呼ぶ。黙字にも 3 種類あって, bomb・bombard, sign・signature における や <g> のように, 同じ形態素の異形態には必ず現れるが, ある場合には発音されない文字と, hate の語末の <e>, guess の <u> のように, それ自体は発音されないが, 他の綴りの発音を示す役割を果たす文字, debt, doubt における や honest, honor における <h> のように何の役割も果たしていない文字とに分けられる」(成田, 2009, p. 25)。黙字のうち最初のパターンは「しばしば語源的に関連した語の間の綴り字と発音の対応関係が見られる。この関係は綴りの習得や綴りの読み方においてきわめて重要な役割を果たすものであり, 学習者に対してそれを体系的に指導することも, 綴り字教育の一つの大切な仕事である」(同上, p. 27) と指摘した。

5) 特定の文字が示す音以外の役割

英語の正書法の特徴のひとつとして, 音の表示以外の役割をもつ特定の文字(「標識 marker」)がある。「綴りと音との対応関係以外の情報が文字によって示される」(成田, 2009, p. 28)。次のリストは, 語末の黙字 <e> のもつ役割の内 EFL 学習の初期段階から経験するものである。

- ・先行母音字が長音で読まれることを示す (hate, mete, pine, doe, use)
- ・先行する二つの母音字が個別に読まれることを示す (create, heroine)
- ・先行する母音が強勢を受けることを示す (artiste, morale, rationale)

(成田, 2009, pp. 28).

4.9. まとめ

調音器官から入った音声情報は脳に入り言語音として処理される。言語を構成する音韻論上の最小単位である音素は言語ごとに母音・子音とも体系は異なるが、地球上の言語で用いられる音声を記述するために考え出された記号体系が IPA である。ある言語の文字の知識がなくても、学習者は IPA を通して言語間の音韻論的差異を比較することができる。辞書には単語の意味や用法とともに IPA が書かれている。一度も耳にしたことがない未知語であっても IPA を読むことができればその単語の発音が可能となる。

発話の最小単位である音節の作られ方（母音を中心とした子音の連なり方）の体系は言語により異なるが、音声情報を文字情報で表記する際にはこの音節が基本となり、単語の綴り字になる。さまざまな言語が存在する中で、英語の発音と綴りの対応の不規則性は他のヨーロッパ言語には類を見ないほどである。日本人 EFL 学習者が大学英語教育において IPA 知識を学び、すでに定着している語彙知識に音声および綴り字の知識を加えることで、綴りを書く・綴りから発話するといった発表的語彙力を強化する言語学習へと結び付けていくことが可能である。

第5章 音韻とスペリングの一致指導の必要性

5.1. 受容的語彙と発表的語彙

外国語学習の指導において、指導者が学習者の語彙力と学習者のニーズを把握し、そのレベルに合わせた指導法をカリキュラムの中に取り入れていくことは方略指導を進めるうえで重要である。「聞いて、理解し、話す」ことを目標とする日本人 EFL 学習者には、2,000 語レベルの語彙の修得に続き 3,000 語レベルの語彙力を向上させることが、英語力を育成する上で有利であることがわかった。3,000 語レベルの語彙力の育成は、リスニング力にもよい影響を及ぼす可能性も示唆された。

「受容的 (receptive)」とはリスニングとリーディングを通し、他者からの言語インプットを受け取り、インプットを理解しようと試みることであり、「発表的 (productive)」とはスピーキングとライティングにより言語形式 (form) を作り出し、他者にメッセージを伝えることである。受容的語彙使用とは、リスニングまたはリーディングに際して言語形式を知覚し、その意味を想起することである。発表的語彙使用とは、スピーキングまたはライティングを通して意味を表現しようとする事と、適切な単語の話し言葉形式あるいは書き言葉形式を想起し発表することである (Nation, 2001, p. 24)。

Corson (1995) は、単語の意味は言語におけるその使用法である、という使用説に従って能動語彙と受動語彙の違いを明らかにしようとした (p. 98)。能動語彙を知るためには、1) 回答者が適切な意味体系の中で単語を使うための規則を学ぶことで最低限の親近感を有すること、2) 言語記憶に貯蔵されてはいるが能動的使用には簡単に至らない単語を誘発する必要がある。後者の語彙は、個人の心的辞書の中で低頻度語であるか、心的辞書の忌避項目であるかのいずれかの理由で受動的である (pp. 44-45)。

5.2. 発表的語彙サイズの測定方法

発表的語彙テストは単語や文章を書かせる形式のもので、単語の綴りを提示し意味を選択させたり知識をチェックさせたりする再認テスト形式の受容的語彙テストとは異なる。発表語彙の測定方法としては、語彙頻度プロフィール、

Lex-30, 語彙レベルディクテーションテストなどがある。

1) 語彙頻度プロフィール(Lexical Frequency Profile: LFP, Laufer and Nation, 1995, 1999)

語彙頻度プロフィールは、*Range* というコンピュータープログラムを用いてテキストを入力し分析することで、学習者がテキスト(作文)で実際に使った語彙を分析し発表語彙を計量的に測定する方法である。*Range* は入力されたテキストの延べ語数(token)と異なり語(type)数の、指定した語彙表における使用率を算出し、さらに語彙表の語をレマ化し、テキストのカバー率を算出する。分析された学習者の発表語彙は、使用頻度の高い最初の1,000語レベルと2,000語レベル、University Word List(Xue and Nation, 1964)レベル、その他のレベルに分類され結果が示される。結果からわかることは、学習者が英語に触れる機会が増えるに連れ頻度の高い最初の2,000語の使用は減少すること、また使用する単語の使用頻度は変化し、University World Listに出てくる頻度の低い単語の使用が増えることである。頻度の低い単語が使われる割合が高いほど学習者の発表語彙力が大きくなるということである。

(*Range*: <http://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/paul-nation>)

2) Lex-30 (Meara and Fitzpatrick, 2000)

Lex-30 は言語連想課題を構成するもので、30語の刺激語のリストを提示され各刺激に対し3ないし4語の反応を求められる(Fitzpatrick, 2007, p. 119)。Lex-30では反応語を産出するための予め決められた反応ターゲット語が無いため、自由連想課題の性質に近い。しかし、刺激語は反応語に幾分かの制約を強いるため、Lex-30は文脈制限型の発表的テストよりも優位性を持つ。一般的に言って言語連想課題は、自由発表的課題よりも多様性が高く文脈による制約が少ない反応語を誘発する(Meara and Fitzpatrick, 2000, p. 22)。

テストでは刺激語30語から連想される単語を、1語につき30秒の制限時間を定め3語以上書かせる。刺激語となる単語は、初級レベルの回答者でも理解できるよう、Nation's first 1000 wordlist(Nation, 1984; このリストはRange.exeに同梱されている)から選ばれる。一方で、反応語の多様性が得られるように

Edinburgh Associative Thesaurus で 25%の連想価を超えない単語を刺激語とした。反応語のうち、Nation の語彙リストの最初の 1,000 語に含まれない語が 'infrequent' とみなされ、発表語彙の得点として採点される。Figure 5-1 はペーパー・ペンシル版の Lex-30 の見本である。

Name: anonymous	Date: dd/mm/yy
Look at the words below. Next to each word, write down any other words that it makes you think of. Write down as many as you can (more than 3, if possible). It doesn't matter if the connections between the word and your words are not obvious; simply write down words as you think of them.	
1 attack	war, castle, guns, armour
2 board	plane, wood, airport, boarding pass
3 close	lock, avenue, finish, end
4 cloth	material, table, design
5 dig	bury, spade, garden, soil, earth, digger
6 dirty	disgusting, clean, grubby, soiled
7 disease	infection, hospital, doctor, health
8 experience	adventure, travel, terrible
9 fruit	apple, vegetable, pie
10 furniture	table, chair, bed
11 habit	smoking, singing, nagging
12 hold	grip, hang on, cling
13 hope	expect, optimistic, pessimistic
14 kick	football, ground, goal, footballer
15 map	country, roads, way, location
16 obey	disobey, children, mum and dad, school rules
17 pot	kitchen, vegetables, cook, roast
18 potato	salad, roast, boiled, baked, chips
19 real	true, sincere, really
20 rest	pause, sleep, music
21 rice	pudding, fried, pasta
22 science	technical, physics, chemistry
23 seat	bench, sit, sofa
24 spell	grammar, test, bell
25 substance	material, chemical, poisonous
26 stupid	dumb, silly, brains
27 television	tv, cupboard, video, armchair, relax
28 tooth	ache, dentist, drill, filling, injection
29 trade	commerce, bank, exchange, money
30 window	house, glass, broken, pane

Figure 5-1. Lex-30 (paper and pencil 版) のサンプル
(Cited from Fitzpatrick, 2007, p. 120).

3) 語彙レベルディクテーションテスト (Vocabulary Levels Dictation Test; VLDT, Fountain and Nation, 2000)

VLDT はヒアリングの要素を含めた語彙知識測定のために作られた伝統的なディクテーションテスト形式による語彙レベルテストである。ヒアリングという受容的スキルと聞き取った単語や文章を書き取るという発表的スキルにより構成されているため、ディクテーションテストは学習者の言語能力を総合的に測ることができる。このテストの解答者は、一連の音の流れから単語を一つずつ文節化し、順次に記憶し、解答用紙の上にセンテンスを再構成することが求められる。VLDT は Test-A, Test-B, Test-C, Test-D の 4 つの並行テストがあり、各テストは 5 つのパラグラフからなる文章で構成されている。ターゲット語は、Introductory Paragraph (基本語彙 1~500 語)、第 1 パラグラフ (基本語彙 501~1,000 語)、第 2 パラグラフ (1,001~2,000 語)、第 3 パラグラフ (2,001~3,000 語)、第 4 パラグラフ (4,000~6,000 語) に、それぞれグレードに分けて配置されている。採点の対象となるターゲット語は各パラグラフに 20 語ずつ含まれ、導入パラグラフを除き、第 1 パラグラフから第 4 パラグラフまで各 20 点ずつ、合計 80 点満点で採点される。Fountain and Nation (2000) は、これらの 4 並行テストの相互相関は 0.95 以上、語彙レベルテストとの相関は 0.78、Grammar test との相関は 0.70 以上であり、高い信頼性と妥当性を有することを報告している。

5.3. 発表的語彙サイズテストの困難性

一般的に、発表的語彙力のテストは日本人 EFL 学習者にはむずかしすぎると考えられているため、発表的側面を有する語彙テストが使用された研究例は少ない。望月 (2003) は、発表語彙サイズを測定するテストの日本における適用例を紹介しているが、その中で、「統制的発表語彙テストは、受験者がある程度の読解力、文法力を持っていることを前提」にすることと、「語彙頻度プロフィールの問題点としては、作文の長さが 400 語以上」であり「比較的長めの作文でないと処理できない」ため初級学習者に向いていないことを指摘している (pp. 191-192)。

ディクテーション課題を行う際、ヒアリングとスペリングの間で作業記憶

(Working Memory) が重要な働きをしている。Baddeley (1992) によると作業記憶は、音韻ループ、視空間記銘メモ、中央実行系の 3 要素から構成されているが、これらのうち音韻ループが発話に基づく情報の貯蔵とリハーサルを行い、第 1 言語と第 2 言語の両方の獲得に不可欠であるとされている (p. 556)。音韻ループは、音響的情報を 1~2 秒間保持し、調音制御プロセスに連結する (p. 558)。ディクテーションテストにおける誤答が、ヒアリング、音韻ループ、スペリングのどの段階で生じたのかを検証するためには語聴分析が必要である。

日本人 EFL 学習者のディクテーションにおける誤聴分析を試みた研究には、筧・末延・野間・神崎・山根 (1979)、藤永 (2002)、東矢 (2005) などがある。筧他 (1979) は大学生 100 名を調査協力者とし日記の録音テープ (1 分) を 30 分かけて書き取らせた。その結果、機能語の所で空白が多いこと (p. 6) と「未知語に出くわした場合、context を手がかりにして、意味的に類似した語を既知の語の中から選ぶとする傾向 (p. 9)」を指摘した。藤永 (2002) は大学生 27 名に対し 122 語と 134 語の会話文をディクテーションさせ間違いの種類と割合を報告した。全ての種類の間違いに共通する原因として、「1) ある音素が聞けない、2) 弱形の発音が聞けない、3) 音変化が聞けない (p. 20)」ことを挙げている。東矢 (2005) は大学生 51 名を調査協力者とし、7 つの英文を各文 4 回ずつ聞かせディクテーションテスト、語彙テスト、リスニングテストを行った。その結果、「知っている語は、知らない語よりも正しく認識できる (p. 498)」ことや初頭効果および親近性効果 (p. 499) が見られることなどを報告した。

5.4. 研究 5 : 語彙レベルディクテーションテストの適用

5.4.1. 目的

本研究の目的は、日本語を第 1 言語とする日本人 EFL 学習者の発表的語彙知識を測るために、Fountain and Nation (2000) が作成した VLDT の適用可能性とテストの信頼性を検証することである。実験 I では、VLDT の Test-A と Test-B を原版のまま実施し両テストの相関係数と平均得点の差異を検討する。実験 II では、VLDT の困難性の解決を試み信頼性を検証するとともに、適用困難性の原因を単語レベルで分析し、発表的語彙テストを日本人 EFL 学習者に適用することによる教育指導への貢献を明らかにしたい。

5.4.2. 実験 I

方法

調査協力者は、英語専攻 2 年生で週 1 回 90 分のリスニング科目を受講した女子大学生 198 名である。2007 年の春学期初めに VLDT の Test-A、学期末の 7 月に VLDT の Test-B を実施した。Test-A および Test-B の課題音声は、日本人に英語を教えた経験が豊富なアメリカ人女性に依頼し、テスト・スクリプトに示されているポーズ・マーク (/) の位置でフレーズ読みした音声を録音した。テスト用テープには、ポーズごとのフレーズの長さに合わせ、書き取り時間を 9 秒から 17 秒の範囲で挿入した。各録音テープは、Fountain and Nation (2000, p. 30) の指示通り約 12 分の長さにし、1 回だけ提示した。解答用紙は自作し、日本語による簡単な指示文の後に、それぞれのフレーズごとに聞き取った音声を書き取るための解答欄を用意した。全ての書き取りが終了した後、見直しのための時間を 3 分間与えた。採点方法は、Fountain and Nation (2000, pp. 32-33) に準じた。採点の対象となるターゲット語は各パラグラフに 20 語ずつ含まれ、第 1 パラグラフから第 4 パラグラフまで各 20 点ずつ、合計 80 点満点で採点され、導入パラグラフは採点の対象にはならない。採点基準は、スペリングが正確に綴られている場合だけを正解とした。ただし、名詞の複数形の *-s* と *-es*、規則動詞過去形の *-d* と *-ed* は、語幹の綴りが正しければ許容される。

結果と考察

Test-A と Test-B の相関係数は 0.79 であった。Table 5-1 は 2007 年の Test-A と Test-B の平均得点と *t* 検定の結果を示した。Test-A の平均得点 20.88 は Test-B の平均点 29.19 に比べて極端に低かった。とくに、第 2 パラグラフにおける差は大きく、Test-A の課題が難しすぎることを示した。この原因としては、課題を 1 回しか提示しないことと、Test-A の課題文ではフレーズの切れ目の数が Test-B に比べて少ないため一つのフレーズに含まれる単語数の多いことが挙げられる。

Fountain and Nation (2000) のテスト・デザインによると第 1 パラグラフの平均語数は 5.0 語、第 2 パラグラフが 5.5 語、第 3 パラグラフが 6.0 語、第 4 パラグラフが 7.0 語と指定されている (p. 32)。しかしながら、Test-A の第 1 パ

ラグラフは総語数 36 語が 6 フレーズに分けられているため平均語数は 6.0 語、第 2 パラグラフは総語数 39 語が 7 フレーズに分けられているため平均語数は 5.7 語である。竹蓋 (1984) が指摘したように「6 語目以降」急激に誤りが増える (p. 235) ことが Test-A の第 2 パラグラフの得点の低さに影響していると思われる。そこで、実験 II の調査では、ディクテーションテストにおける誤答が、ヒアリング、音韻ループ、スペリングのどの段階で生じたのかを検証するために、Test-A のテキスト中、6 語以上の語数からなるフレーズを発音の切れ目で分割することにより修正を加え、単語レベルでの誤聴分析を試みることにした。

Table 5-1

Test-A (原版) と Test-B の平均得点

Paragraph	Test A	Test B	<i>t</i>	<i>p</i>
1	7.46	11.90	-21.91	0.01
2	4.72	9.14	-25.76	0.01
3	4.86	4.60	1.71	0.09
4	3.84	3.56	1.78	0.08
total	20.88	29.19	-21.72	0.01

note, *df* = 197

5.4.3. 実験 II

方法

実験 I の結果と比較するために追加した調査協力者は、英語専攻 2 年生で週 1 回 90 分のリスニング科目を受講した女子大学生 139 名である。2008 年の春学期初めに VLDT の Test-A、学期末の 7 月に VLDT Test-B を実施した。VLDT のテキストは実験 I と同じである。Test-A だけポーズ箇所を追加した。追加した箇所は、第 1 パラグラフで 3 か所 (それぞれ 8 語文, 8 語文, 8 語文)、第 2 パラグラフで 3 か所 (6 語文, 7 語文, 8 語文)、第 3 パラグラフで 4 か所 (8 語文, 7 語文, 6 語文, 6 語文)、第 4 パラグラフで 1 か所 (9 語文) である。Test-B は実験 I から変更無しで実施した。

結果

2008 年の Test-A と Test-B の相関係数は 0.82、2007 年と 2008 年を合わせたデータでの信頼性係数 α は Test-A が 0.8594、Test-B が 0.8597 であり、2 つのテストとも十分に高い信頼性を示した。Table 5-2 は、2008 年の Test-A と Test-B

の平均得点を示した。Test-A と Test-B の総得点の差異は有意差があるものの 2.3 点差まで小さくなった。しかし Test-A では、語彙レベルの低い第 2 パラグラフより第 3 パラグラフで得点が高くなったことは不合理である。第 3 パラグラフでは 4 か所でポーズを追加したが、内 2 か所は 6 語文へ追加されたポーズであった。その結果、正答率が第 2 パラグラフよりも高くなってしまった。

Table 5-2
Test-A (修正版) と Test-B の平均得点

Paragraph	Test A	Test B	<i>t</i>	<i>p</i>
1	9.81	12.12	-10.84	0.01
2	6.24	9.47	-13.46	0.01
3	7.09	4.40	14.37	0.01
4	4.96	4.34	3.05	0.01
total	28.11	30.41	-4.83	0.01

note, *df* = 138

Table 5-3~6 は Test A の各単語における正答率を原版 (2007 年) と修正版 (2008 年) の間で *t* 検定した結果である。 *t* 値がマイナスの単語は修正版において正答率が上がったものである。原版のテスト結果と比較するために、フレーズを分割した箇所を Figure 5-2~5 に示した。 Figure 5-2 に示されたように、原版では “Some obtain jobs on farms or in industry.” において、最後の industry で 58% の正答率があるものの、 jobs, farms ではわずか 4% である。しかし修正版では “Some obtain jobs on farms / or in industry.” と区切ることで、 jobs が 12%、ポーズ直前の farms が 34%、そして短く区切られた後の部分の industry は 74% とそれぞれ正答率が向上した。また “A few with skills / in art or music.” においては、ポーズの前後に位置する skills と art で 30% 近く正答率が上がっている。

第 1 パラグラフ (Table 5-3) において、正答率が 1% と 0% であった語は、原版および修正版で obtain, posts の 2 語であった。 obtain の誤答例を見るとほとんどの調査協力者は “of” を書き取っており、“of ten” と書いている例が多く見られた。直後に “on farms” と続くにも関わらず “some of” と聞き取ってしまうことにより意味的にも文法的にも意味処理が上手くできていないことが伺える。音声的な視点では、ob-tain の後半は /ei/ という二重母音だが、これを「エー」で

代用してしまう日本人 EFL 学習者における二重母音の捉え方の特徴を見ることが出来る。posts の誤答例においても / ou / という二重母音にあたる綴りが“o”であることに気付かず、o-u と発音そのままのスペルを書いている誤りや、pose と綴る誤りが過半数を占めた。このように聞き取りの難しい単語ではフレーズ分けの効果が見られない。

Table 5-3

Test-A の第 1 パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較

	原版	修正版	<i>t</i>	<i>p</i>
OBTAIN	1%	1%	0.29	0.78
JOBS	4%	12%	-2.59	0.01
FARMS	4%	34%	-8.27	0.01
INDUSTRY	58%	74%	-3.16	0.01
OTHERS	67%	57%	1.93	0.05
ACCEPT	17%	14%	0.65	0.52
POSITIONS	21%	24%	-0.59	0.56
GOVERNMENT	42%	59%	-3.01	0.01
SERVICE	55%	65%	-1.91	0.06
MANY	87%	91%	-1.09	0.28
SEEK	6%	26%	-5.39	0.01
POSTS	0%	1%	-0.89	0.37
BUSINESS	61%	69%	-1.54	0.13
TRADE	31%	57%	-4.88	0.01
FEW	91%	92%	-0.55	0.58
SKILLS	43%	77%	-6.78	0.01
ART	27%	55%	-5.59	0.01
MUSIC	94%	99%	-2.68	0.01
APPLY	29%	48%	-3.79	0.01
FIELDS	10%	29%	-4.77	0.01

Paragraph 1

Some obtain jobs on farms or in industry. /

Original 1% 4% 4% 58% /

Modified 1% 12% 34% / 74% /

Many seek posts in business or a trade. /

Original 87% 6% 0% 61% 31% /

Modified 91% 26% 1% / 69% 57% /

A few with skills in art or music. /

Original 91% 43% 27% 94% /

Modified 92% 77% / 55% 99% /

Figure 5-2. 第 1 パラグラフにおける正答率の変化。

Table 5-4

Test-A の第 2 パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較

	原版	修正版	<i>t</i>	<i>p</i>
LEVEL	9%	28%	-4.78	0.01
EDUCATION	31%	70%	-7.92	0.01
FREQUENTLY	14%	17%	-0.92	0.36
AFFECT	3%	5%	-0.92	0.36
RANGE	40%	39%	0.26	0.80
POSSIBLE	43%	30%	2.50	0.01
OPENINGS	23%	19%	0.81	0.42
FIRMS	6%	2%	1.72	0.09
INSTANCE	60%	60%	0.00	1.00
SELECT	30%	46%	-3.05	0.01
EXCELLENT	29%	32%	-0.49	0.62
CANDIDATES	11%	7%	1.23	0.22
TRAINING	67%	59%	1.54	0.12
FUTURE	37%	41%	-0.81	0.42
EXECUTIVES	1%	4%	-1.56	0.12
CONSIDER	20%	14%	1.51	0.13
APPLICATIONS	2%	3%	-0.56	0.58
AVERAGE	29%	61%	-6.27	0.01
RECORDS	2%	35%	-9.39	0.01
ACHIEVEMENT	16%	50%	-7.36	0.01

Paragraph 2

Their level of education frequently affects. /

Original 9% 31% 14% 3% /

Modified 28% 70% / 17% 5% /

They will not consider applications from people /

Original 20% 2% /

Modified 14% / 3% /

with only average records of achievement at school. /

Original 29% 2% 16% /

Modified 61% 35% / 50% /

Figure 5-3. 第 2 パラグラフにおける正答率の変化。

第 2 パラグラフ (Table 5-4) で正答率が上がった単語は, level, education, average, records, achievement であった。フレーズ分けの結果, ポーズ直前に位置することになった education と records では記憶再生が容易になったと思われる。また, level, average, achievement はポーズを入れたことで 4 語文となり, 音韻ループの中で処理できるようになったのであろう。frequently, affect,

consider, applications では正答率に有意差は無かった。聞き取りのできない単語ではポーズの有無は正答率に影響していない。

Table 5-5

Test-A の第 3 パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較

FACTORS	33%	41%	-1.54	0.12
INFLUENCE	29%	55%	-5.03	0.01
CHOICE	38%	88%	-10.64	0.01
CAREER	2%	6%	-2.08	0.04
INFORMATION	81%	84%	-0.65	0.52
AVAILABLE	23%	23%	-0.01	0.99
UNCERTAIN	12%	14%	-0.76	0.45
PROBABLE	33%	34%	-0.26	0.80
FINANCE	57%	64%	-1.42	0.16
CONDITIONS	22%	61%	-7.84	0.01
PROSPECTS	1%	15%	-5.07	0.01
IMPROVEMENT	30%	54%	-4.55	0.01
SIGNIFICANT	28%	39%	-2.17	0.03
CONSIDERATIONS	9%	5%	1.56	0.12
APPARENT	0%	2%	-2.08	0.04
ORGANIZATIONS	6%	8%	-0.64	0.52
RETAIN	6%	8%	-0.45	0.65
EMPLOYEES	12%	16%	-0.98	0.33
SATISFACTION	46%	46%	0.15	0.88
RESPECTS	12%	48%	-8.14	0.01

Paragraph 3

What factors influence the choice of a career? /

Original	33%	29%	38%	2%
Modified	41%	55%	88%	6%

The information available on this is uncertain /

Original	81%	23%	12%	/
Modified	84%	23%	/	14%

working conditions and prospects of improvement /

Original	22%	1%	30%	/
Modified	61%	/	15%	54%

give them satisfaction in these respects. /

Original	46%	12%	/
Modified	46%	/	48%

Figure 5-4. 第 3 パラグラフにおける正答率の変化。

第 3 パラグラフ (Table 5-5) において、正答率が上がった単語の中では、

influence, choice, conditions, respects においてフレーズが分割されたことによる効果が出ている。とくに choice は先頭に位置することで初頭効果が生じ音韻ループで処理しやすくなったと推測できる。正答率が比較的高い単語は information と finance であるが、これらはカタカナ語として定着しているうえに、カタカナ発音も本来の英語の発音と大して変わらないためと思われる。このパラグラフで正答率が特に低かった単語は, career と apparent の 2 語であった。career [kə'ri:ə] はフレーズ分けの効果を若干受けてはいるものの修正版でも正答率は低かった。カタカナ語では career は「キャリア」と読まれてしまうことが多いが誤答例のほとんどは韓国の“Korea”と書かれ、次に多かったのが発音そのままに綴った“Koria”であった。apparent は 3 語からなるフレーズの最後の単語だが、誤答例としては the や a のついた parent の “the parent” と “a parent” というパターンが多く見られた。“parent” [péərənt] は直前に a がついた場合、形容詞の apparent [əpéərənt] とよく似た発音となる。音声的には処理できているが、“It seems apparent that...” と続く文の一部であり、意味的処理は上手くいっていない。

Table 5-6

Test-A の第 4 パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較

	原版	修正版	<i>t</i>	<i>p</i>
THOROUGH	0%	1%	-0.25	0.81
INVESTIGATION	31%	32%	-0.33	0.74
MOTIVES	7%	6%	0.50	0.62
OPERATE	16%	17%	-0.41	0.68
SELECTION	13%	14%	-0.30	0.76
EMPLOYMENT	9%	12%	-1.10	0.27
PROFITABLE	0%	1%	-0.25	0.81
TOPIC	29%	16%	2.93	0.01
RESEARCH	40%	50%	-1.89	0.06
EMPLOYERS	9%	23%	-3.71	0.01
APPRECIATE	14%	25%	-2.68	0.01
ASSISTANCE	2%	24%	-6.65	0.01
FINDINGS	33%	28%	0.88	0.38
ENLIST	0%	0%		
MAINTAIN	36%	27%	1.82	0.07
STABLE	6%	7%	-0.39	0.69
STAFF	55%	59%	-0.87	0.39
INDUCED	2%	8%	-2.52	0.01
INVEST	10%	46%	-8.52	0.01
PROJECT	76%	92%	-3.97	0.01

Paragraph 4

	<u>Employers</u> who would <u>appreciate</u> the <u>assistance</u> of the <u>findings</u> . /			
Original	9%	14%	2%	33%
Modified	23%	25%	24%	28%

Figure 5-5. 第4パラグラフにおける正答率の変化。

第4パラグラフ (Table 5-6) において、正答率0%の単語は *enlist*, 1%の単語は *thorough* と *profitable* であった。兵役のない日本で *enlist* が書けないのは仕方がないといえよう。*thorough* の解答はほとんどが空白であり、何か書いている場合でも *th* だけで終わっていた。音の聞き取りも綴りも難しい上に、調査協力者において、意味の知識が充分にあるとは期待できない単語だと推測される。*profitable* は7語文の中央である4語目に位置していた単語であり、空白のままの調査協力者がほとんどであった。直後に“topic for research”と記憶に残りやすい単語が複数続くことで音韻ループから脱落していた可能性が高いと考えられる。一方、修正版で分割した9語文 (Figure 5-5) では、文末の *findings* を除く *employers*, *appreciate*, *assistance* で有意な正答率の上昇が見られる。*findings* は未知語と考えられないため *the* や *or* を含む文章においても5語目の単語の処理が難しいことと、*assistance* のスペリングを考えている間に音韻ループから脱落した可能性とが考えられる。

第4パラグラフは4,000~6,000語レベルの語彙力を測定するため、全体の正答率は他のパラグラフと比較してさらに低いものになった。しかしながら、調査協力者が50%前後まで正答している単語は *research*, *staff*, *project* などいくつか見受けられた。これらの単語は Longman の辞書では S1 または S2, W1 または W2 といった1,000語~2,000語にランクされている語であり、「知っている語は、知らない語より正しく認識できる」ことを裏付けた (東矢, 2005, p. 498)。このような単語が4,000~6,000語レベルのターゲット語とされたのは、Thorndike and Lorge (1944) の語彙リストが用いられたためである。当時は5,000語レベルにリストされていた単語も、時代の推移とともに日常的になじみのある単語となってきたため、調査協力者にとっては容易に正解に結びつけら

れたのであろう。

Test-B は原版と修正版では同じものを使用したため、正答率に大きな差異は見られなかった。第 2 パラグラフで正答率が 2%と 3%であった scarce の誤答例を見た場合、調査協力者の多くは scares, scared, scare という発音のよく似た既知語を書いていた。語末の /s/ を -ce でなく -se と書いている誤答例も数例見受けられた。文末に位置している単語であるが、調査協力者には未知語である可能性が高いため正答に結びつけられなかったと思われる。第 3 パラグラフでは failures の正答率が 0%であった。誤答例としては failing や fail がわずかに見られただけでほとんどは空白のままであった。しかし、調査協力者の多くはこの単語の直前の previous およびチャンク末の starving を正解に至らないまでも聞き取ることができていた。このことから、7 単語からなる “in the previous failures to prevent starving” の中央に位置する “failures” が音韻ループから脱落したことが原因と考えられる。第 4 パラグラフでは、regions, rebelling, devised の 3 語が 0%~1%の正答率であった。regions の誤答例は、少数であるが reasons が最も多く、-gions の有声破擦音部分と -sons の有声摩擦音を聞き間違えていた。rebelling においては、語頭の re- と語末の -ing の組み合わせた解答例が多く見受けられたが、調査協力者にとって未知語であった可能性が高く、その組み合わせのほとんどは正しく綴られていなかった。devised の正答率は 0%であったが、最も多い誤答例は正しいスペリングではない “devide(d)” であり、次いで意味が異なる “device” であった。この単語も調査協力者にとって未知語であったと思われる。

考察

Test-A と Test-B の相関係数は 0.79~0.82、また信頼性の指標とされている α 係数は、Test-A が 0.8594、Test-B が 0.8597 であり十分に高い信頼性を示した。修正版のデータでは、Test-A で 6 語以上の語数からなるフレーズを分割した結果、Test-A と Test-B の総得点の差異は小さくなった。原版のテスト形式では、長いフレーズを聞き取る際に前半部分の単語が音韻ループの容量を超えることでセンテンスの再構築ができなかった。長い文を聞き取る際に、中央に位置する単語が音韻ループに入りきらないことで、その部分を再構築することが難し

くなる「中だるみ効果」は、算他 (1979, p. 4) により指摘されている。修正版では、長いフレーズを分割した結果、ポーズの前後の単語における正答率が向上した。分割されたことでターゲット語を音韻ループに残すことが可能になったと推測できる。

VLDT は α 係数の値が示したように十分に高い信頼性を有するが、調査協力者の平均正答率が非常に低いことは、語彙力よりも音韻ループの容量に制約を受けていた可能性を示唆しており、とくに Test-A の妥当性には疑問が残る。VLDT は、フレーズに含まれる単語数が多いことにより日本人 EFL 学習者にとって難しい課題になった可能性があり、やさしい単語でも記憶スパンから外れると書き取ることができなかった。また、7 語文以上のフレーズ中央の単語は脱落しやすかった。すなわち、VLDT では語彙力よりも記憶スパンを測定している比重が大きいと考えられる。

正答率が 0%~1%であった単語では、音声的には処理ができてはいるものの、意味的・文法的な処理ができないことによる誤答例が見受けられた。カタカナ読みが英語の発音に近い単語の正答率が高いが、英語本来の発音と異なる単語の場合にはローマ字表記に近い綴りでの解答が顕著であり、二重母音とスペリングの結びつきが薄い。また子音においても (例えば /s/ において・se, ・ce, ・s など複数の表記パターンがある場合) 音声的に聞き取れているのに正しいスペリングにつながらない誤答が見受けられる。

第6章 VLDTの信頼性と妥当性

6.1. 発表的語彙知識の性質

VLDTを用いた実験結果から、日本人EFL学習者の発表的語彙を増強するための重要な指導法として以下の3点が提案された、

- 1) 記憶スパンを長くするスキル（語彙化や句構造の把握など）の指導、
- 2) カタカナ語と英語の発音の違いについての指導、
- 3) 二重母音や子音部分のスペリングの正確性を高める指導。

Waring (1997) は、ESL学習者の受容的・発表的語彙知識の性質について研究し、語彙知識がどれ位あるかということではなく、受容的語彙知識が発表的語彙知識を何%ほど上回るのかに焦点を当てた実験を計画した。日本語を母語とする中級レベルのEFL学習者に対しVLTと統制的発表語彙サイズテストの1,000語、2,000語、3,000語および5,000語レベルを実施し、その結果は受容語彙と発表語彙の比は44.8% (p. 60) で、「受容的語彙知識は発表的語彙知識よりも大きいことを明確に示すデータを見いだした」と報告した (p. 63)。

田地野 (2005) は、「語彙知識は学術研究の成否に影響しうる重要な要因である」とし (p. 33)、国立大学1年生に対し、英語の学術語彙知識 (English for General Academic Purposes, EGAP) の発表語彙に関する調査を行った。統制的発表語彙サイズテストと同じ手法で各目標語の最初の3文字をヒントとして残し、空所補充の形をとったテストを行い、その後、提示順序を任意に変更して同テストの正答 (目標語) 10語の和訳を課す英単語和訳テストを行った。発表語彙サイズテストと和訳テストの正答率を比較した結果、「大学入学後約8カ月 (12月) の時点での学生の受容語彙知識は予想以上に乏しい」ことと、「学生の発表知識はさらに脆弱である (受容語彙のおよそ2分の1)」ことを報告した (p. 37)。

Eyckmans, Van de Velde, van Hout, and Boerset (2007) は、Yes/No語彙テストの場合、コンピューター形式テストの方が筆記形式テストよりも得点を得やすいという点に着目した。Lower intermediateのオランダ語コースを履修しているフランス語話者にコンピューター形式のYes/No語彙テストを実施した後、同じ単語の翻訳テストを行った。Yesと回答した単語に対して、母語でその意味

を書かせることでより正確に調査協力者の語彙力が明らかにできると考え実験を行った結果、「Yes/No テストで知っている」と回答した単語の約半分に、間違った訳語が書かれた」ことを報告した (p. 74)。Eyckmans らの結果は、同じ単語の再認テストと再生テストを比較することで、再認テストよりも再生テストの方がより難しく、再生テストにおける正答率は再認テストの約半分であることを示した。

6.2. 研究6:ディクテーション形式による語彙レベルテストの妥当性の検討

6.2.1. 目的

本研究の目的は、英語標準テスト (CELT) を外的基準とし、VLDT の語彙力テストとしての信頼性と妥当性を検証することである。田地野 (2005) の指摘にあるように、発表語彙のサイズは受容語彙の約 50%になると示唆されたことを受け、VLT と VLDT の成績を語彙サイズに換算することによる比較を試みた。

6.2.2. 方法

調査協力者は2008年度の英語専攻の2年生でリスニング科目を受講した女子大学生99名である。春学期の学期始めに CELT (Form B リスニング・パート; 30分), VLT (Version 1; 30分), VLDT (Test-A; 15分), 学期末に CELT (Form B リスニング・パート; 30分), VLT (Version 2; 30分), VLDT (Test-B; 15分), および秋学期の学期始めに CELT (Form A リスニング・パート; 30分), VLT (Version 1; 30分), VLDT (Test-C; 15分), 学期末に CELT (Form A リスニング・パート; 30分)と VLT (Version 2; 30分), VLDT (Test-D; 15分) を受験した。調査協力者には、春学期の始めに口頭で、秋学期の最後に書面で参加の意思を確認した。

研究5において、VLDT の Test-A は1フレーズに含まれる単語数が多いことが得点の低さに影響していることが示され、実験Iではフレーズを短くすることで信頼性を高められることを報告した。本研究では、Test-A の修正版に対して、録音された音声の波形に基づいて明確に波形が途切れている箇所を選び、6語以上の語数からなるフレーズを発音の切れ目で分割することで再修正を施した。これを Test-A の再修正版とし使用した。Test-B, C, D はオリジナル版を使用

した。

語彙力の測定には VLT の 2,000 語, 3,000 語, Academic 語, 5,000 語レベルを使用し, 解答時間は 30 分とした。VLT と VLDT は共に語彙レベル別にテストが構成されているが, それらの一番の違いは, VLT が語彙の視覚情報による再認テストという形で受容的スキルを測定するのに対し, VLDT では音韻情報をヒアリングする受容的課題と語彙の綴りを再生する発表的課題の 2 種類のスキルを測定することである。

VLDTの課題は調査協力者に1回だけ提示した。解答用紙は自作し, 日本語による簡単な指示文の後にそれぞれのフレーズごとに聞き取った音声を書き取るための解答欄を用意し, 全ての書き取りが終了した後, 見直しのための時間を3分間与えた。採点方法は Fountain and Nation (2000, pp. 32-33) に従った。

6.2.3. 結果

分析は記述統計, 相関係数, CELTの高得点群と低得点群によるVLDT得点の比較, VLTとVLDTの語彙サイズの比較を行った。また, 各回の測定における平均点の間の差を検定するために繰り返し測定による分散分析を行い, さらにシェフェによる検定を行った。

Table 6-1
CELT, VLDT, VLT 各尺度の 4 回の平均点 ($n = 99$)

	1st	2nd	3rd	4th
CELT	28.57	31.07	30.61	33.06
VLDT	27.83	29.94	26.04	31.26
VLT-2000	24.71	26.57	26.34	27.16
VLT-3000	19.44	22.43	20.54	23.06
VLT-Academic	19.79	19.70	21.27	20.55
VLT-5000	16.25	15.49	18.04	16.49

Table 6-1 は 4 回の測定における CELT, VLDT, VLT 下位尺度の平均値である。CELT は 4 回の測定の間 28.57 点から 33.06 点まで得点が上昇した ($F(3, 294) = 35.45, p < 0.01$)。VLDT では, 1 回目の 27.83 点, 2 回目の 29.94 点, 4

回目の 31.26 点の平均点を比較すると有意に得点が上昇したが、3 回目 (Test-C) の平均点だけが 26.04 点にしか達せず他のテストに比べて顕著に難しかった ($F(3, 294) = 50.26, p < 0.01$)。VLT の 2,000 語と 3,000 語も同様に平均で 2.45 点と 3.62 点上昇した ($F(3, 294) = 32.60, p < 0.01$ と $F(3, 294) = 54.60, p < 0.01$)。VLT の Academic 語と 5,000 語では、3 回目の得点が有意に高かったが 1 回目と 4 回目の得点の間には有意差が見られなかった。

Table 6-2 は、VLDT の 4 回の測定と CELT, VLT 下位尺度との相関係数を示した。並行テストである、VLDT の Test-A, B, C, D の相互相関は 0.81 以上の高い値を示した。平均点では顕著に平均点が低かった Test-C は、Test-A と 0.87 というもっとも高い相関係数を示した。4 回の VLDT と CELT および VLT の下位尺度間の相関係数は 0.37 から 0.62 の範囲であり、すべて 1%水準で有意な相関があった。

Table 6-2
4 回の VLDT の相互相関および VLDT と CELT, VLT との相関係数

VLDT	1st(Test-A)	2nd(Test-B)	3rd(Test-C)	4th(Test-D)
VLDT Test-A	---	0.83	0.87	0.81
VLDT Test-B	0.83	---	0.85	0.82
VLDT Test-C	0.87	0.85	---	0.85
VLDT Test-D	0.81	0.82	0.85	---
CELT	0.58	0.52	0.50	0.61
VLT-2000	0.41	0.53	0.51	0.37
VLT-3000	0.56	0.45	0.43	0.56
VLT-Academic	0.44	0.55	0.53	0.54
VLT-5000	0.50	0.50	0.53	0.62

Table 6-3~6 は 4 回の測定結果をそれぞれの回の CELT 得点に基づいて高得点群と低得点群を分け VLDT の各パラグラフと VLT の下位尺度の得点を t 検定したものである。さらに、CELT を独立変数、VLDT と VLT の語彙レベルを繰り返し測定変数として分散分析を行った。

Table 6-3 に示されたように、CELT 高得点群は VLDT および VLT のすべての尺度で 1%水準で有意に高い平均点を示した。VLDT Test-A では、パラグラ

フ 1 が最高点でパラグラフ 4 が最低点を示した ($F(3, 291) = 120.61, p < 0.01$)。パラグラフ 3 はパラグラフ 2 よりも平均点が高かったが統計的に有意な差ではなかった (シェフェの検定により CELT 高得点群は $p = 0.48$, CELT 低得点群は $p = 0.96$)。VLT では 2,000 語, 3,000 語, 5,000 語レベルの順に平均点が低くなった ($F(3, 291) = 191.45, p < 0.01$)。

Table 6-3

CELT 高・低得点群による VLDT Test-A と VLT の t 検定の結果

	Low	High	t	p
Paragraph 1	8.26	10.75	-5.00	0.01
Paragraph 2	5.04	7.30	-3.84	0.01
Paragraph 3	5.57	8.17	-4.97	0.01
Paragraph 4	3.85	6.04	-4.34	0.01
VLDT-A	22.72	32.26	-5.50	0.01
VLT-2000	23.72	25.57	-2.93	0.01
VLT-3000	17.48	21.15	-4.66	0.01
VLT-Academic	17.72	21.58	-4.48	0.01
VLT-5000	14.57	17.72	-3.79	0.01

Note, High Group = 1st CELT $\geq 29, n = 53$

Table 6-4

CELT 高・低得点群による VLDT Test-B と VLT の t 検定の結果

	Low	High	t	p
Paragraph 1	11.06	12.92	-3.27	0.01
Paragraph 2	8.15	10.19	-3.54	0.01
Paragraph 3	3.28	5.10	-3.16	0.01
Paragraph 4	3.64	5.17	-3.29	0.01
VLDT-B	26.13	33.38	-4.18	0.01
VLT-2000	25.55	27.48	-2.92	0.01
VLT-3000	21.49	23.29	-2.58	0.01
VLT-Academic	18.79	20.52	-2.15	0.03
VLT-5000	14.23	16.63	-2.95	0.01

Note, High Group = 2nd CELT $\geq 32, n = 52$

Table 6-4 に示されたように、CELT 高得点群は VLDT のすべての尺度で 1% 水準で有意に高い平均点を示した。VLDT ではパラグラフ 1, 2, 3 の順に平均点が下がった ($F(3, 291) = 384.09, p < 0.01$) が、パラグラフ 3 よりもパラグラフ 4 の平均点が高いものの有意差は見られなかった (高得点群で $p = 0.99$, 低得点群で $p = 0.99$)。VLT では、Academic 語が 5%水準で、その他の尺度は 1%水準で高得点群が有意に高い平均値を示した。また、2,000 語、3,000 語、5,000 語レベルの順に平均点が低くなった ($F(3, 291) = 377.51, p < 0.01$)。

Table 6-5

CELT 高・低得点群による VLDT Test-C と VLT の t 検定の結果

	Low	High	t	p
Paragraph 1	8.24	10.74	-4.13	0.01
Paragraph 2	7.14	9.18	-3.70	0.01
Paragraph 3	3.73	5.08	-2.87	0.01
Paragraph 4	3.18	4.70	-3.79	0.01
VLDT—C	22.31	29.70	-4.43	0.01
VLT-2000	25.55	27.12	-2.83	0.01
VLT-3000	19.55	21.50	-2.32	0.02
VLT-Academic	20.33	22.20	-2.17	0.13
VLT-5000	17.14	18.92	-2.11	0.04

Note, High Group = 3rd CELT $\geq 31, n = 50$

Table 6-5 に示されたように、CELT 高得点群は VLDT のすべての尺度で 1% 水準で有意に高い平均点を示した。VLDT Test-C ではパラグラフ 1 が最高点でパラグラフ 4 が最低点を示したが、パラグラフ 3 とパラグラフ 4 の間には有意差が見られなかった (CELT 高得点群で $p = 0.75$, CELT 低得点群で $p = 0.77$)。CELT 低得点群の平均点は VLDT の 80 点満点中の 22.31 点で、4 回のテストの中で最も低い得点であった。VLT では、2000 語が 1%水準で、他の尺度は 5%水準で CELT 高得点群の方が有意に得点が高かった。また、2,000 語、3,000 語、5,000 語レベルの順に平均点が低くなった ($F(3, 291) = 170.05, p < 0.01$)。

Table 6-6 に示されたように、CELT 高得点群は VLDT のすべての尺度で 1%

水準で有意に高い平均点を示した。VLT では、2,000 語が 5%水準、その他は 1%水準で有意差が見られた。VLDT Test-D ではパラグラフ 2 からパラグラフ 4 の間で平均点に有意差が見られなかった (CELT 高得点群でパラグラフ 2 とパラグラフ 3 の差が $p = 0.59$, パラグラフ 3 とパラグラフ 4 の差が $p = 0.63$, CELT 低得点群で同様に $p = 0.96$, $p = 0.75$)。また、4 回のテストを通して、Test-D の総得点の平均点がもっとも高かった。VLT では 2,000 語、3,000 語、5,000 語レベルの順に平均点が低くなった ($F(3, 291) = 358.77$, $p < 0.01$)。

Table 6-6

CELT 高・低得点群による VLDT Test-D と VLT の t 検定の結果

	Low	High	t	p
Paragraph 1	12.36	14.19	-4.31	0.01
Paragraph 2	5.25	6.95	-4.23	0.01
Paragraph 3	5.68	7.77	-3.71	0.01
Paragraph 4	5.05	6.16	-2.71	0.01
VLDT-D	28.34	35.07	-4.70	0.01
VLT-2000	26.61	27.88	-2.39	0.02
VLT-3000	21.93	24.53	-3.77	0.01
VLT-Academic	19.52	21.88	-3.19	0.01
VLT-5000	15.46	17.84	-2.80	0.01

Note, High Group = 4th CELT ≥ 34 , $n = 43$

Table 6-7は、内容的妥当性を検証するために、受容的語彙サイズと発表的語彙サイズを比較したものである。VLTとVLDTの語彙レベルごとの得点を、まず語彙サイズに換算し、さらに積算することによりVLTとVLDTの語彙サイズを求めた。換算方法は、望月 (2003, p.211) に準じた。表中の値は、VLDT語彙サイズのVLT語彙サイズに対する比率 (%) を示した。

その結果、発表的語彙力を含む VLDT の語彙サイズは VLT による受容的語彙サイズに対し、CELT 高得点群では Test-C を除いて 50%を超えた。一方で、低得点群では 40%前後であることが示された。4 回の比率の変化を比較するために、1 回目の CELT 得点による群分けに従い (高得点群 53 人、低得点群 46 人)

繰り返し測定による分散分析を行ったところ、高得点群も低得点群も Test-C の比率だけが 1%水準で有意に低いことを示した。

Table 6-7

CELT 得点群別の 4 回の測定での VLT に対する VLDT の語彙サイズの比

	1st(Test-A)	2nd(Test-B)	3rd(Test-C)	4th(Test-D)
CELT-High	53.3%	52.6%	45.0%	52.7%
CELT-Low	42.4%	43.0%	36.2%	46.6%
entire group	48.6%	48.4%	41.1%	50.0%

6.2.4. 考察

測定信頼性

CELTとVLTの平均点は、VLT-Academic語レベルを除いて1回目から4回目へと得点が増加した。Academic語レベルでは3回目が高得点であったが4回目と有意な差があるわけではなく、CELTとVLTの繰り返し測定の結果は参加者の英語力が1年間を通して向上したことを示したものと考えられる。VLDTでは、最低点は3回目に測定されたTest-Cであり、Test-A, B, Dの平均点は回を追って上昇した。これらの平均点から期待される3回目の測定値は29.94～31.26の範囲であり、実際の平均点である26.04は極度に低いものと言わざるを得ない。

一方で、VLDTのTest-A～Dの相互相関は0.80～0.84の範囲であり、Fountain and Nation (2000) で示された0.95～0.97ほどではないが、十分に高い相関係数を示した。また、Test-A～Dとそれぞれの回のCELTおよびVLT下位尺度との相関も0.37～0.62の範囲であり統計的に有意なものであった。VLDTは語彙力測定の尺度として十分な信頼性を示したと言える。

VLDTとVLTの基準関連妥当性

CELTの平均点による高得点群は4回の測定でVLDTとVLTのすべての下位尺度において統計的に有意に高い平均点を示した (Table 6-3～6)。VLTの2,000

語, 3,000 語, 5,000 語の平均点は, 語彙レベルが高くなるに従い低くなった。VLT の Academic 語レベルは, Schmitt, Schmitt, and Clapham (2001, p. 68) により 2,000 語と 3,000 語の間にあると指摘されたように, 3,000 語の平均点との間に有意差は見られなかった。一方, VLDT の下位尺度の平均点はパラグラフ 1 が最高点を示したものの, パラグラフ 2~4 の平均点の間に明確な差が見られなかった。すなわち, VLDT で設定されているパラグラフごとの語彙レベルが期待通りに測定できていないことが明らかにされた。パラグラフの間に有意差が出ない原因の一つには語彙レベルの設定が, 望月 (2003, p. 184) や研究 5 の指摘にもあるように Thorndike and Lorge (1944) という古いレベル分けに基づいているためであろう。4,000 語~6,000 語レベルのターゲット語の中にはリサーチ, トータル, プロジェクトなど日本人 EFL 学習者には回答しやすいカタカナ語が多く含まれていた。Fountain and Nation (2000) でもパラグラフ別の平均点は示されていないように, VLDT はターゲット語 80 語の総得点で評価すべき尺度であると考えられる。

VLDT と VLT の語彙サイズの比較

発表的語彙より受容的語彙の方がはるかにサイズが大きいことは経験的によく知られているが, 実験的に比較した研究は少ない。Nation (2001, p. 31) は Stoddard (1929) の古いデータを引用し「受容テストの得点 (28.2) は, 産出的なテストの得点 (14.0) より 2 倍高かった」と結論した。Waring (1997, p. 60) では受容的語彙と発表的語彙の比は 44.8%であった。田地野 (2005, p. 36) では, 受容的語彙の正答率は 48.8%であったのに対し発表的語彙は 24.8%であった。これらのデータから見て, 各協力者の発表的語彙サイズはおおよそ受容的語彙サイズの 50%であると予想した。

Table 6-7 に示されたように, VLT から求められる語彙サイズに比較して, VLDT の Test-A, B, D では 48.4%~50.0%であり, 先行研究が示したように発表語彙サイズの期待値が約 50%であるという予想を裏付けた。しかし, VLDT の Test-C の得点は, VLT に対し 41.1%にしか達せず期待を裏切る結果を示した。VLDT の Test-A, B, D において CELT 高得点群では 52.6%~53.3%となり, 英語力の高い学習者では受容的語彙サイズから期待されるよりも発表的語彙サ

イズが高いことが示唆された。これに対し、CELT 低得点群では、42.4%～46.6%となり、発表的語彙サイズが期待値より 1 割程度低いことが示された。

VLDT の Test-C では、参加者の VLT 得点から期待される語彙サイズに対して、CELT 高得点群で 45.0%、低得点群で 36.2%という結果になった。この原因は、Test-C の平均点が極端に低い点にある。Test-C の平均点は Test-A, B, D から予測される得点（約 30 点）の 87%程度（26.04 点）しかないため、この差を勘案すれば高得点群ではおおよそ 52%、低得点群では約 42%となることが見込まれる。

6.2.5. 結論

1. VLDT の総得点は、語彙テストとして十分な信頼性を示した。また、VLDT はパラグラフ別の得点より総得点の方が語彙力の指標として適切である。
2. VLDT の Test-C は、4 つの平行テストの中では極端に平均点が低く、基準関連妥当性を欠いた。
3. VLDT の修正版 Test-A および Test-B, Test-D は、基準関連妥当性の点でも予測的妥当性の点でも良好な結果を示し、平行テストとしての要件を満たした。
4. CELT による英語力の高い学習者は、VLT で測定された受容的語彙サイズから期待されるよりも高い発表的語彙サイズを持つ可能性が示された。
5. CELT による英語力の低い学習者は VLDT の得点が全般的に低くなった。とくに Test-C の場合、結果の妥当性には疑問があると考えられた。
6. VLDT により測定される発表的語彙サイズは VLT の受容的語彙サイズの約 50%であることが確認された。

6.2.6 課題と展望

研究 6 では、同じ研究者グループにより開発された語彙テストである VLDT と VLT を用いたことにより、これまでの先行研究でおおよそ半分程度と示唆されていた発表的語彙と受容的語彙の比率が明確に確認された。しかし、VLDT は研究 5 でも示唆されたように、本研究においても語彙力よりも記憶スパンに対する負荷が大きく、リスニング力の劣る学習者には解答に困難が見受けられ

た。Test-C については、Test-A と同様に日本人 EFL 学習者へ適用する際の課題の困難度の改善が求められる。また、CELT 得点の低い学習者に対しては、音声への認識能力を改善するための指導法を取り入れることにより、VLDT 得点の向上につながる可能性についての実証的な研究を行いたい。

6.3. 研究7：VLDT Test-C の難易度の調整

語彙レベルディクテーションテスト (VLDT; Fountain and Nation, 2000) の妥当性について検証した研究 5, 6 は、VLDT の総得点が語彙テストとして十分な信頼性を有すると報告した。また、VLDT により測定される発表的語彙サイズは語彙レベルテスト (VLT) の受容的語彙サイズの約 50% であることと、英語力の高い学習者は、VLT で測定された受容的語彙サイズから期待されるよりも高い発表的語彙サイズを持つ可能性を指摘した。一方で、VLDT Test-C の難易度が比較的に高く、結果の妥当性に疑問があることを示唆した。

6.3.1. 目的

本研究の目的は、日本人 EFL 学習者を対象として、VLDT の 4 つの並行テストのうち Test-C の難易度を調整することにより、並行テスト間と語彙項目間でのテストの信頼性について再検証を試みることである。

6.3.2. 方法

調査協力者は 2010 年度英語専攻の 2 年生で週 1 回 90 分のリスニング科目を受講した女子大学生である。研究 7 で使用したテストおよび実施方法は Test-C を除いて研究 6 で使用したものと同一である。Test-C は Test-A (再修正版) と同様に、音声的・文法的に切り分け可能な箇所ではポーズを追加した。追加した箇所は、第 1 パラグラフで 1 カ所 (6 語文)、第 2 パラグラフで 2 カ所 (6 語文、6 語文)、第 3 パラグラフで 2 カ所 (8 語文、9 語文)、第 4 パラグラフで 1 カ所 (7 語文) である。これを Test-C の修正版として使用した。調査協力者には、春学期の始めに口頭で、秋学期の最後に書面で参加の意思を確認した。最終的に使用した解答用紙および Test-A~D を Appendix 3~7 に掲載した。スクリプト中の下線は採点の対象となるターゲット語を示す。

6.3.3. 結果

Table 6-8 に示したように、VLDT 総得点は 1 回目が一番低く、次いで 3 回目が 2 回目より低くなり 4 回目が一番高くなるという点で、VLT-2000, VLT-3000, VLT-Academic とほぼ同様の得点変化を示した。また、各測定回の相互相関係数は 0.41~0.68 という値であり統計的に有意な値を示した。Test-C (修正版) を用いたことにより、研究 6 で指摘された「4 つの平行テストの中では極端に平均点が低く、基準関連妥当性を欠く」という点は改善された。

Table 6-9 には VLDT のパラグラフ別と総得点の α 係数を示した。その結果、パラグラフごとの α 値は 0.51~0.74 であり十分な信頼性を示す数値に至らなかった。一方、VLDT の総得点は 0.85~0.89 という高い α 値を示し十分な信頼性を示した。VLDT は語彙レベル別で測定するよりもターゲット語全体の得点において妥当性が高いという研究 6 の結論を支持した。

Table 6-8
CELT, VLT, VLDT の平均点の推移

	1	2	3	4	F (3/291)
CELT	27.72	29.06	31.31	33.44	63.44
VLT2000	25.00	26.73	25.92	26.95	24.62
VLT3000	19.17	21.90	20.16	22.40	34.18
VLT-Academic	19.35	20.01	19.92	20.86	6.13
VLT5000	16.33	15.60	16.97	16.12	4.05
VLDT-T	26.71	29.67	27.47	30.12	11.72

Table 6-9
VLDT の α 係数

	Test-A	Test-B	Test-C	Test-D
PARA-1	0.57	0.73	0.74	0.63
PARA-2	0.58	0.73	0.66	0.58
PARA-3	0.67	0.62	0.63	0.68
PARA-4	0.51	0.58	0.61	0.59
VLDT-T	0.85	0.89	0.89	0.87

VLDT の語彙レベルでの問題点を明らかにするために、JACET8000 の語彙ランクに基づいて各ターゲット語を分類することでテストの構成概念について再検討を行った。[以下、() 内は JACET8000 の語彙レベルを示す。]

JACET8000 を指標とすることで明らかになった点は、レベル 4 を超えると聞き取りが困難になることである。Test-C と Test-D においては、解答率 0% が exceed (4), 2% が approximately (4), distribution (4), rural (4), providing (5), striving (5), 3% が inevitable (4), compel (5), acquaintance (6) であった。また、レベルが低い単語でもスペリングが難しいもの occurred (1) 2%, occurs (1) 9%, debts (2) 9%, obvious (2) 1%, threaten (2) 2% と、複数形のもの costs (1) 0%, cities (1) 9%, experts (2) 3%, institutions (2) 3% などは解答率が極端に低かった。一方で、高いレベルの単語でも、reduction (4), 62%, quest (6) 52%, slender (6) 34% などは解答率が高かった。

Table 6-10

段落ごとのレベル 1-2 語彙の数

	Test-A	Test-B	Test-C	Test-D
Para 1	20	20	20	18
Para 2	15	16	18	15
Para 3	10	7	8	10
Para 4	7	6	8	6
Total	52	49	54	49

Table 6-10 は、各テスト形式における JACET8000 のレベル 1 と 2 の語彙数を段落ごとに示したものである。本来、ターゲット語が 4,000 語レベル以上であるはずの第 4 段落においても、数多く含まれているレベル 1 の語彙に対しては正答可能であった。このことが、各段落の信頼性係数 (α) を下げている原因の一つと推測された。また、第 1 段落において、レベル 1~2 の語彙の規則変化複数形は Test-A と Test-C で 6 個、Test-B で 2 個、Test-D で 0 個であり、Test-A と Test-C で平均点が低かった原因の一つになった。テスト形式ごとの平均点に

影響を及ぼした別の要因として4音節以上の語彙の存在が挙げられる。4音節以上の語彙が最も多かったのはTest-Cの19個であった。それに対し最も4音節以上の語彙が少なかったのはTest-Dの10個であった。

6.3.4. 考察

EFL学習者にとって、発表的語彙力テストの側面を有するVLDTは適用が困難であると考えられてきたが、今回の研究結果は、語彙力の指標としてVLDTのパラグラフ別の得点ではなく全項目の総得点を採用する方が適切であることを再確認した。VLDTのTest-A修正版と同様にTest-Cの難易度を調整することは、VLDTが発表的語彙テストとして十分な信頼性を有することを明らかにした。

JACET8000を指標にした場合、4,000語レベルを超える単語はほとんど解答できないことが明らかになった。高いレベルの語彙は一般的に綴りが長く発音も規則性が低い。出現頻度の低い高レベル語を含んだリスニング教材の場合、EFL学習者の動機づけや興味を維持することは困難であることが示唆される。一方で、スペリングが難しい単語では、高頻度語であっても子音連続の不規則性が見られる単語(occur)、黙字を含む単語(debt)、子音が連続するとともに母音の発音が不規則な単語(threaten)などの綴り字が困難であった。また、レベル6以上の単語でもquestやslenderのように、近年の流行の影響でインプットする機会が多くなった単語は正確に綴れる学習者が増えてきた。

EFL学習者において、ディクテーション形式の語彙テストでは、1) 高レベルの語彙のヒアリング、2) 発音と綴り字が不規則に対応する単語のスペリング、3) 複数形の認識、4) 長い音節数の語彙のヒアリング、などに困難が見いだされた。とくに、複数形の困難性は、EFL学習者がディクテーションにおいて文脈的・文法的処理を行わず、単語を逐語的に処理していることを示唆している。

第7章 おわりに

7.0. 本論文における主な論点

本論文では大学におけるリスニング教育と英語語彙学習について、一連の実験結果をもとに次の4点について論じた：

- 1) リスニング向上のための語彙力,
- 2) リスニングと語彙の学習方略,
- 3) 音声・音韻的知識を含めた語彙学習,
- 4) VLDT の日本人 EFL 学習者への適用と妥当性の検証。

7.1. リスニング力向上のための語彙力

リスニングは言語能力の全般的な基盤であり、ボトムアップ処理とトップダウン処理をうまく組み合わせながら理解につなげていく。聞き取った音声を理解につなげるためには語彙力は不可欠であり、3,000語レベルまでの語彙力を育成することがリスニング力向上に効果的であることを明らかにした。加えて3,000語レベルを習得することがアカデミックなリスニング・スキルを向上させる点で有効であることも示唆した。

7.2. リスニングと語彙の学習方略

リスニング力や語彙力の違いにより学習者が異なった学習方略を用いていることを、リスニングと語彙の学習方略の因子分析により検証した。リスニングで高得点をとっている学習者の語彙学習方略の傾向として、文脈からの推測、単語記憶、音韻・背景知識を用いていることが明らかになった。低得点の学習者には基本語彙である2,000語レベルの習得が必須であり、学習への興味を維持するためにも語彙習得が優先的であることを指摘した。

7.3. 音声・音韻的知識を含めた語彙学習

語彙学習は語学学習において最も必要とされる学習方法であるが、単語の意味を調べるだけでなく、品詞情報、音韻情報、連語情報なども合わせた基本語彙力を育成することが重要であることを示した。特に、IPA 知識を持つことは

辞書から音韻情報が得られることを意味する。英語の複雑かつ不規則な綴りからは想像することが困難な発音も IPA を確認することで正確な発音を知ることができる。音韻情報を豊かにすることは、大学におけるリスニング力向上の基盤を形成するために、語彙学習に IPA 知識を取り入れることが重要であることを示した。

7.4. VLDT の日本人 EFL 学習者への適用と妥当性の検証

受験者に高い語学力と文法力がないと適用が困難だとされていたディクテーション形式の発表的語彙テストである VLDT を取り上げ、日本人 EFL 学習者への適応可能性と信頼性の検証および適用困難性の原因を単語レベルでの誤聴分析により明らかにした。ディクテーションでは音声を聞き取ってから綴り字を書く間に作業記憶が重要な働きをし、中でも音韻ループは音声に関する情報の貯蔵とリハーサルを担う点で言語の習得に最も重要な機能を有する。調査結果により、VLDT は語彙力測定の尺度として十分な信頼性があることを示した一方で、語彙力よりも音韻ループの記憶スパンを測定している比重が大きいことを指摘した。また、VLDT 原版で平均点が極端に低かった Test-A と Test-C の難易度を調整し、VLDT の並行テストとしての信頼性を検証し高い信頼性係数を得た。結果から示された日本人 EFL 学習者の特徴は、音声的処理はできるが意味的・文法的処理ができない、英語の発音に対するスペリングへの結びつきが弱いことなどである。また、EFL 学習者の VLDT により測定される発表的語彙サイズは VLT の受容的語彙サイズの約半分であることも示した。

引用文献

- Anderson, R. C. and Freebody, P. (1983). Reading comprehension and the assessment and acquisition of word knowledge, *Advances in Reading/Language Research*, 2, 231-256.
- Ashby, P. (2011). *Understanding Phonetics*. London: Hodder Education.
- Baars, B. J. and Gage, N. (2010). *Cognition, Brain, and Consciousness: introduction to cognitive neuroscience* (2nd .ed.). Burlington: Academic Press.
- Bachman, L. and Palmar, A. (1996). *Language testing in practice*. Oxford : Oxford University Press.
- Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556-559.
- Beglar, D. and Hunt, A. (1999). Revising and validating the 2000 word level and university word level vocabulary tests. *Language Testing*, 16, 2, 131-162.
- Brown, M. C. (2003). Audition. In L. R. Spitzer, and M. J. Zigmond (Eds.), *Fundamental neuroscience* (2nd ed.). San Diego: Elsevier.
- Corson, D. (1995). *Using English words*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Coxhead, A (1998). *An academic word list*. English Language Institute Occasional Publication Number 18, LALS, Victoria University of Wellington, New Zealand.
- Daller, H. Milton, J., and Treffers-Daller, J. (eds). (2007). *Modelling and Assesing Vocabulary Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Edasawa, Y. and Imai, Y. (1996). Listening Materials for EFL Advanced Students: Film vs. Documentary News, *Language Laboratory*, 33, 25-45.
- Edasawa, Y. and Imai, Y. (1998). The Effects of a Summary Writing of News Program in Listening Practice, *Language Laboratory*, 35, 1-15.
- 枝澤康代・今井由美子・古荘智子・布施邦子・三根浩 (2007). 大学生における

- 語彙力と英語標準テストの関連性『総合文化研究所紀要』24, 55-66.
- Eyckmans, J., Van de Velde, H., van Hout, R. and Boers, F. (2007). Learners' response behaviour in Yes/No vocabulary tests. In H. Daller, J. Milton and J. Treffers-Daller (eds). *Modelling and Assessing Vocabulary Knowledge* (pp. 59-76). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fitzpatrick, T. (2007). Productive vocabulary tests and the search for concurrent validity. In H. Daller, J. Milton, and J. Treffers-Daller (Eds.). *Modeling and assessing vocabulary knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fountain, R. L., and Nation, I. S. P. (2000). A vocabulary-based graded dictation test. *RELC Journal: Guidelines*, 1, 76-80.
- 藤永真理子 (2002). なぜ英語が聞き取れないか：学生のディクテーションの分析から『経済理論 (和歌山大学経済学会)』306, 1-22
- Gazzaniga, M., Ivry, R. and Mangun, G. (2009). *Cognitive neuroscience* (3rd ed.). New York: W. W. Norton & Co.
- Gussenhoven, C. and Jacobs, H. (2011). *Understanding Phonology*. London: Hodder Education.
- International Phonetic Association. (2005).
<http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/fullchart.html>
- 筧寿雄・末延岑生・野間司郎・神崎和男・山根繁 (1979). 誤聴分析『大学英語教育学会紀要』10, 1-9
- Kelly, P. (1991). Lexical ignorance: The main obstacle to listening comprehension with advanced foreign language learners. *IRAL: International review of applied linguistics in language teaching*, 29, 2, 135-149.
- Ladefoged, P. and Johnson, K. (2011). *A Course in Phonetics*, Wadsworth Cengage Learning.
- Laufer, B. (1992). How much lexis is necessary for reading comprehension? In Arnaud, P. J. L. and Bejoint, H. (eds.), *Vocabulary and applied linguistics*, (pp. 126-132). London: Macmillan.

- Laufer, B. (1997). The lexical plight in second language reading: Words you don't know, words you think you know, and words you can't guess. In Coady, J and Huckin, T. (eds.) *Second language vocabulary acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laufer, B. and Nation, P. (1995). Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production. *Applied Linguistics*, 16, 307-322.
- Laufer, B. and Nation, P. (1999). A vocabulary-size test of controlled productive ability. *Language Testing*, 16, 33-51.
- Meara, P. (1992). *EFL vocabulary tests*. Centre for Applied Language Studies, University College Swansea.
- Meara, P. and Buxton, B. (1987). An alternative to multiple choice vocabulary tests, *Language Testing*, 4, 142-151.
- Meara, P. and Fitzpatrick, T. (2000). Lex 30: an improved method of assessing productive vocabulary in an L2. *System*, 28, 19-30.
- Meara, P. and Jones, G. (1990). *Eurocentres Vocabulary Size Test 10KA*, Zurich: Eurocentres.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Milton, J. (2009). *Measuring second language vocabulary acquisition*. Multilingual Matters.
- 望月正道 (2003). 「語彙はどうテストするのか」 望月正道・相澤一美・投野由紀夫 (編), 『英語語彙の指導マニュアル』 (pp. 181-209). 大修館書店.
- Morley, J. (2001). Aural Comprehension Instruction: Principles and Practice. In M. Celce-Murcia *Teaching English as a second or foreign language, Third Edition*. (pp. 69-74).
- 中條清美・Genung, M. (2005). 『British National Corpus を活用した TOEIC テストの分析－語彙活用水準の定量化と特徴単語の抽出』 *TOEIC research report*, No. 3. The Institute for International Business Communication.

- 成田圭一 (2009). 『英語の綴りと発音』 名古屋：三恵社.
- Nation, I. S. P. (1990). *Teaching and learning vocabulary*. Massachusetts: Newbury House.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2004). [http://www.vuw.ac.nz/lals/staff/paul-nation/RANGE 32 GSL.zipRange32.exe](http://www.vuw.ac.nz/lals/staff/paul-nation/RANGE%20GSL.zipRange32.exe).
- Nation, I. S. P. and Hwang, K. (1995). Where would general service vocabulary stop and special purposes vocabulary begin? *System*, 23, 35-41.
- O'Mally, J. and Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Richards, J. C. (1983). Listening comprehension: Approach, design, procedure. *TESOL Quarterly*, 17(2), 219-240.
- Rost, M. (2011). *Teaching and Researching Listening*. Pearson Education Limited.
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. In Schmitt, N. and McCarthy, M. (eds.) *Vocabulary: Description, Acquisition, and Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N., Schmitt, D., and Clapham, C. (2001). Developing and exploring the behavior of two new versions of the vocabulary levels test. *Language Testing*, 18, 1, 55-88.
- 園田勝英 (1996). 『大学生用英語語彙表のための基礎的研究』 言語文化部研究報告叢書 7. 北海道大学言語文化部.
- Stoddard, G. D. (1929). An experiment in verbal learning. *Journal of Educational Psychology*, 20, 452-457.
- 田地野彰 (2005). 「大学生の英語学術語彙知識について—京都大学 1 回生の発表

- 語彙知識を中心にー」 *MM News*, 8, 33–41.
- 竹林 滋 (1996). 『英語音声学』 東京：研究社.
- 竹林 滋・斉藤弘子 (2011). 『英語音声学入門』 東京：大修館書店.
- 竹蓋幸生 (1984). 『ヒアリングの行動科学』 東京：研究社出版.
- 竹内 理 (2003). 『よりよい外国語学習法を求めて 外国語学習成功者の研究』
東京：松柏社.
- Thorndike, E. L. and Lorge, I. (1944). *The teachers' word book of 30,000 words*. Columbia University: Teachers College.
- 東矢光代 (2005). 英文リスニングにおける日本人学習者の語句認識 『日本大学
大学院総合社会情報研究科紀要』 6, 495-506
- Waring, R. (1997). A comparison of the receptive and productive vocabulary
sizes of some second language learners. *Immaculata: The Occasional
Papers of Nortre Dame Seishin University*, 53–68.
- West, M. (1953). *A general service list of English words*. London: Longman,
Green & Co.
- Xue, G. and Nation, I. S. P. (1984). A university word list. *Language Learning
and Communication*, 3, 215-229.

参考資料

- ALC NetAcademy: Copyright (C)1998, 2002 by ALC Press, Inc. and
Copyright (C)1998, 2002 by Hitachi Software Engineering Co., Ltd.
- CELT: Harris, D. P. (1986). *Comprehensive English Language Test*.
Mcgraw-Hill College.
- JACET8000: 大学英語教育学会基本語改訂委員会(編著) 『大学英語教育学会基
本語リスト JACET List of 8000 Basic Words』 2003年3月25日.
- 城生 佰太郎・福盛 貴弘・斉藤 純男 (2011). 『音声学基本事典』 東京：勉誠出版.
- 川越 いつえ (2007). 『英語の音声を科学する』 東京：大修館書店.
- ロングマン現代英英辞典 (Longman Dictionary of Contemporary English)
ロングマン現代英英辞典 4 訂増補版 (2005). *Longman dictionary of*

- contemporary English (LDOCE) 4th ed.* 桐原書店.
- 西原哲雄・三浦 弘・都筑正喜 (編集). (2012). 『現代音声学・音韻論の視点』
東京：金星堂
- オックスフォード現代英英辞典(Oxford Advanced Learner's Dictionary of
Current English) オックスフォード大学出版局 (2005). *Oxford
Advanced Learner's Dictionary (OALD) 7th ed.*
- Roach, P. (2009). *English Phonetics and Phonology*. Cambridge: University
Press.
- SVL12000: アルク語彙プロジェクト (編) 『標準語彙水準 12000』
(SVL=Standard Vocabulary List) 2000年11月.

Appendix 1 各因子に含まれるストラテジー項目

Factor 1 : 「Using top-down strategy」

- 3 記憶を促進するために、単語を覚えるときには、その単語の発音とその単語のイメージ（心の中でその単語に対して抱く気持ち）を結び付けようとしている。
- 18 英語の本などを読む時に、まずさっと目を通し、大ざっぱな意味をとらえた後で、もう一度元に戻って丁寧に読むようにしている。
- 22 英語を読んだり、聞いたりするときには、一語一語の理解よりも、大きな意味の「かたまり」ごとの理解を優先させるようにしている。
- 23 英語を読んだり、聞いたりするときには、「あらすじ」、要点を把握するようにしている。
- 27 英語を読むときに、知らない単語を総て辞書で調べず、文脈より類推して読み続けるようにしている。
- 29 英語でコミュニケーションするときに適当な語句、表現が浮かんでこないときには、別のよく似た語句、表現に置き換えて意志を伝えるようにしている。
- 30 テーマやトピックから、内容を推測しようとしている。
- 31 絵やジェスチャーなど、音声以外の情報を手がかりにして聞こうとしている。
- 32 キーワードを探しながら聞くように心がけている。
- 34 わからない単語があると、聞き取れた前後の内容から、意味を推測しようとしている。

Factor 2 : 「Exposing to English」

- 11 英語を話すとき、音読するときは出来るだけネイティブスピーカーの発音、イントネーション、話し方をまねるようにしている。
- 12 英語の発音を自分で練習する。
- 13 知っている単語を色々な場面、文脈、組み合わせ、用法で使おうとしている。
- 14 自ら進んで英語で会話をスタートするようにしている。
- 15 英語の映画やテレビ・ラジオ番組を見たり、聞いたりするようにしている。
- 16 趣味で英語での読書をしている。
- 17 英語でメモを取ったり、日記、手紙、レポートを書いたりするようにしている。
- 41 英語のニュース（CBSやCNNやNHK英語放送など）をよく聞くようにしている。
- 42 英語の映画は、日本語の字幕に頼らないで理解するようにしている。
- 43 リスニング学習の時間を出来るだけ増やすようにしている。
- 44 周囲に英語が聞こえたら、そちらに注意を向けて、話の内容を聞き取ろうとしている。
- 48 TOEIC、TOEFLや英検などを受験して英語力をチェックしている。
- 50 単語を調べる場合、英英辞書を使用するようにしている。

Factor 3 : 「Building Vocabulary」

- 36 語彙力があれば、リスニングが伸びる。
- 37 リスニングで大切なのは、単語を正確に聞き取ることである。
- 46 単語の意味さえ知っていたら理解できたのという状況がよくある。
- 47 英語力を伸ばすには語彙力が重要である。

Factor 4 : 「Memorizing Vocabulary」

- 3 記憶を促進するために、単語を覚えるときには、その単語の発音とその単語のイメージ（心の中でその単語に対して抱く気持ち）を結び付けようとしている。
- 8 覚えた単語をよく復習する。
- 9 単語を覚えるとき、その単語がテキストや単語帳のどの辺りに出ていたか、などの情報を利用して覚える。
- 19 新しい単語に出会った時には、その単語によく似た発音、形を持った日本語の単語を思い浮かべて記憶するようにしている。
- 20 英語の中に見られる「規則性」、「決まり事」などを自分で見つけようとしている。
- 26 英語でコミュニケーションするときに適当な語句、表現が浮かんでこないときには、造語（単語を自分で作り）して意志を伝えるようにしている。
- 35 英語を音声で理解することは、英語を文字で読むことより困難である。
- 49 辞書を用いて単語を調べる場合、どのような意味や用法があるか最後の項目まで目を通すようにしている。

Factor 5 : 「Grasping Prosodic and Background Cue」

- 33 (-) 聞こえてくる音声を、日本語に置き換えて理解しようとしている。
- 38 ストレスやイントネーションが聞き取れると、内容理解の手がかりになる。
- 39 ポーズ（音声の区切り）が聞き取れると、内容理解の手がかりになる。
- 40 リスニングにおいては、背景知識が内容理解の手がかりになる。
- 45 単語がどのような品詞で用いられているか理解できる。

Improve your vocabulary!

No. 1B

ID: _____ 氏名: _____ Booth #: _____ 提出日: ____/____/____

それぞれの単語のアクセントの位置、品詞、意味を調べてみましょう。

	単語	品詞	意味
1	absolute		
2	accuse		
3	admire		
4	afford		
5	amuse		
6	annoy		
7	anxiety		
8	apologize		
9	applause		
10	approve		
11	arrest		
12	artificial		
13	ashamed		
14	astonish		
15	attract		
16	awkward		
17	barcly		
18	basin		
19	bathe		
20	blame		

品詞: 名詞 = 名、代名詞 = 代、動詞 = 動、形容詞 = 形、副詞 = 副、前置詞 = 前、接続詞 = 接

ディクテーションテスト (A)

Class: _____ ID: _____ 氏名(漢字): _____ Booth#: _____

以下の指示を聞いて、Introductory Paragraph から最後まで、全文を書き取ってください。英文は区切って、1 度だけ読まれます。区切りのあとに書き取りのための時間がとってあります。最後にスペル確認のための時間を用意しますので、今は消しゴムや修正ペンを使わないようにして、書き間違いなどは後で修正してください。解答用紙の () の番号は区切りの位置を示しています。() 中の番号は読まれません、区切りごとに出来るだけ速く書き取ってください。

This is a dictation test. You will hear a passage read once. Write what you hear. Remember, the passage will only be read once. It will not be repeated. Are you ready to begin writing?

Introductory Paragraph (1).....(2).....

(3).....

Paragraph 1 (1).....(2).....

(3).....

(4).....

(5).....(6).....

(7).....(8).....

(9).....(10).....

Paragraph 2 (1).....

(2).....

(3).....

(4).....

(5).....

(6).....

(7).....(8).....

Paragraph 3 (1).....(2).....

(3).....

(4).....

(5).....

(6).....

(7).....

(8).....

(9).....

Paragraph 4 (1).....

(2).....

(3).....

(4).....(5).....

(6).....

(7).....

.....

.....

.....

.....

.....

This is the end of the dictation test.

ディクテーションテスト (A)

Class: _____ ID: _____ 氏名(漢字): _____ Booth#: _____

以下の指示を聞いて、Introductory Paragraph から最後まで、全文を書き取ってください。英文は区切って、1 度だけ読まれます。区切りのあとに書き取りのための時間がとってあります。最後にスベルの確認のための時間を用意しますので、今は消しゴムや修正ペンを使わないようにして、書き間違いなどは後で修正してください。解答用紙の () の番号は区切りの位置を示しています。() 中の番号は読まれません、区切りごとに出来るだけ速く書き取ってください。

This is a dictation test. You will hear a passage read once. Write what you hear. Remember, the passage will only be read once. It will not be repeated. Are you ready to begin writing?

Introductory Paragraph (1)..... Every year (2) a large number of young people
(3)..... leave school and begin work.....

Paragraph 1 (1)..... Some obtain jobs on farms (2) or in industry.....

(3)..... Others accept positions.....

(4)..... in the government service.....

(5)..... Many seek posts (6) in business or a trade.....

(7)..... A few with skills (8) in art or music.....

(9)..... apply for work..... (10) in these fields.....

Paragraph 2 (1)..... Their level of education frequently affects.....

(2)..... their range of possible openings.....

(3)..... Many firms, for instance.....

(4)..... only select excellent candidates.....

(5)..... for training as future executives.....

(6)..... They will not consider applications from people.....

(7)..... with only average records (8) of achievement at school.....

Paragraph 3 (1)..... What factors influence (2) the choice of a career ?.....

(3)..... The information available on this is uncertain.....

(4)..... but it is probable that finance.....

(5)..... working conditions and prospects of improvement.....

(6)..... are the most significant considerations.....

(7)..... It seems apparent.....

(8)..... that organizations which retain their employees.....

(9)..... give them satisfaction in these respects.....

Paragraph 4 (1)..... A thorough investigation of the motives.....

(2)..... which operate in the selection of employment.....

(3)..... would prove a profitable topic for research.....

(4)..... Employers who would appreciate (5) the assistance of the findings.....

(6)..... to enlist and maintain stable staff.....

(7)..... might be induced to invest in the project.....

This is the end of the dictation test.

1.

2.

3.

4.

Total

ディクテーションテスト (B)

Class: _____ ID: _____ 氏名(漢字): _____ Booth#: _____

以下の指示を聞いて、Introductory Paragraph から最後まで、全文を書き取ってください。英文は区切って、1 度だけ読まれます。区切りのあとに書き取りのための時間がとってあります。最後にスペル確認のための時間を用意しますので、今は消しゴムや修正ペンを使わないようにして、書き間違いなどは後で修正してください。解答用紙の () の番号は区切りの位置を示しています。() 中の番号は読まれません、区切りごとに出来るだけ速く書き取ってください。

This is a dictation test. You will hear a passage read once. Write what you hear. Remember, the passage will only be read once. It will not be repeated. Are you ready to begin writing?

Introductory Paragraph (1).....The demand for food..... (2)..... becomes more important.....
 (3).....as the number of people in the world..... (4)..... continues to increase.....

Paragraph 1 (1).....The duty to care..... (2)..... for the members of a society.....
 (3)..... lies with those who control it.....
 (4)..... but sometimes governments.....
 (5)..... refuse to deal with this problem.....
 (6)..... in a wise way..... (7)..... and fail to provide enough to eat.....
 (8)..... When this occurs..... (9)..... many ordinary people suffer.....

1.

Paragraph 2 (1)..... Often their economic situation..... (2)..... does not permit them to create.....
 (3)..... a system of regular supply..... (4)..... When food is scarce.....
 (5)..... the pattern of distribution.....
 (6)..... is generally not uniform.....
 (7)..... In some areas production.....
 (8)..... is sufficient to satisfy the needs of the population.....
 (9)..... In others pockets of poverty exist.....

2.

Paragraph 3 (1)..... Using as their basis the research of experts.....
 (2)..... to discover the factors..... (3)..... in the previous failures to prevent starving.....
 (4)..... those in positions of leadership.....
 (5)..... should institute reforms.....
 (6)..... Unless ancient traditions of administration are overthrown.....
 (7)..... the existence of the coming generations of mankind.....
 (8)..... will be threatened.....

3.

Paragraph 4 (1)..... Though it is reasonable to presume that a reduction of consumption.....
 (2)..... could be recommended in regions of prosperity.....
 (3)..... if this was enforced it would meet opposition.....
 (4)..... with thousands rebelling.....
 (5)..... in their determination to maintain their independence.....
 (6)..... from those politicians dictating to them.....
 (7)..... The selection of a differently devised procedure.....
 (8)..... would be essential.....

4.

This is the end of the dictation test.

Total

ディクテーションテスト (C)

Class: _____ I D: _____ 氏名(漢字): _____ Booth#: _____

以下の指示を聞いて、Introductory Paragraph から最後まで、全文を書き取ってください。英文は区切って、1 度だけ読まれます。区切りのあとに書き取りのための時間がとってあります。最後にスペル確認のための時間を用意しますので、今は消しゴムや修正ペンを使わないようにして、書き間違いなどは後で修正してください。解答用紙の () の番号は区切りの位置を示しています。() 中の番号は読まれません、区切りごとに出来るだけ速く書き取ってください。

This is a dictation test. You will hear a passage read once. Write what you hear. Remember, the passage will only be read once. It will not be repeated. Are you ready to begin writing?

Introductory Paragraph (1) During the last twenty years

(2) many people left the country (3) to work in the towns.

Paragraph 1 (1) Various reasons are advanced (2) to explain this movement.

(3) The use of machines on farms

(4) has reduced the demand for workers.

(5) while the growth of industry

(6) has increased the jobs in the cities.

(7) This partly accounts (8) for the change.

1.

Paragraph 2 (1) In addition, (2) the main centers offer

(3) a broad range (4) of career possibilities.

(5) and the institutions providing higher education

(6) are generally located in the towns.

(7) These factors (8) tend to attract people

(9) who would otherwise be engaged in agriculture.

2.

Paragraph 3 (1) But the total explanation of this drift

(2) is more involved.

(3) A significant proportion of the population are employed

(4) in essential services to rural communities.

(5) The shift to towns

(6) has decreased the necessity for these facilities.

(7) In consequence, (8) a reduction of people in these occupations

(9) has also occurred.

3.

Paragraph 4 (1) This tendency, (2) if the experts predict correctly,

(3) could result in a severe emergency.

(4) Despite the obvious need to calculate approximately,

(5) the indications of the statistics of this transfer

(6) are that a serious crisis will shortly be inevitable

(7) arising from this irregular distribution of population.

4.

This is the end of the dictation test.

Total

ディクテーションテスト (D)

Class: _____ I D: _____ 氏名(漢字): _____ Booth#: _____

以下の指示を聞いて、Introductory Paragraph から最後まで、全文を書き取ってください。英文は区切って、1 度だけ読まれます。区切りのあとに書き取りのための時間がとってあります。最後にスペル確認のための時間を用意しますので、今は消しゴムや修正ペンを使わないようにして、書き間違いなどは後で修正してください。解答用紙の () の番号は区切りの位置を示しています。() 中の番号は読まれません、区切りごとに出来るだけ速く書き取ってください。

This is a dictation test. You will hear a passage read once. Write what you hear. Remember, the passage will only be read once. It will not be repeated. Are you ready to begin writing?

Introductory Paragraph (1) My husband has a friend (2) who is the father
(3) of a large family. (4) The poor man has ten sons.

Paragraph 1 (1) As a single man he imagined
(2) it would be a pleasant experience
(3) to bring up this number of children.
(4) He now realizes (5) it is a difficult problem
(6) to obtain enough money (7) to provide food,
(8) clothes and shelter (9) for a household of this size.

1.

Paragraph 2 (1) Costs have tended to mount recently
(2) and parents frequently discover
(3) that unless they take special economic measures
(4) their expenses threaten to exceed their incomes.
(5) If this occurs (6) their debts compel them
(7) to make a reduction in their living standards.

2.

Paragraph 3 (1) Besides financial considerations, another factor
(2) is that the effective running of a family of these proportions
(3) makes management ability essential
(4) Our acquaintance is fortunate to have a capable wife.
(5) Before her marriage,
(6) she was employed in business administration.
(7) She attributes her efficiency (8) to this previous training.

3.

Paragraph 4 (1) With his responsibility to maintain so many dependent relatives
(2) the man I refer to
(3) is continually striving to attain adequate security.
(4) In his quest for promotion
(5) his slender resources are an unfortunate disadvantage.
(6) and furthermore his obligations hinder his prospects.

4.

This is the end of the dictation test.

Total

図表一覧

<Tables>

第2章

- Table 2-1 CELT と語彙テストの記述統計
Table 2-2 語彙テストの相互相関係数
Table 2-3 VLT-2000 語レベルの高得点群と低得点群の比較
Table 2-4 VLT-3000 語レベルの高得点群と低得点群の比較
Table 2-5 CELT の高得点群と低得点群の比較

第3章

- Table 3-1 CELT と語彙テスト得点の相関係数
Table 3-2 因子負荷行列
Table 3-3 The results of *t*-test by VLT2000 word level scores
Table 3-4 The results of *t*-test by VLT3000 word level scores
Table 3-5 The results of *t*-test by VLT Academic word level scores
Table 3-6 The results of *t*-test by VST31 word level scores
Table 3-7 The results of *t*-test by VST51 word level scores
Table 3-8 辞書調べ学習グループ別の CELT と VLT 平均点の推移
Table 3-9 TOEIC が 110 点以上増加した学習者の CELT と VLT の推移
Table 3-10 TOEIC が 50 点以上減少した学習者の CELT と VLT の推移
Table 3-11 辞書調べ課題グループ別の CELT と VLT 平均点の推移
Table 3-12 辞書調べ課題グループ別ディクテーション得点の *t* テスト結果

第5章

- Table 5-1 Test-A (原版) と Test-B の平均得点
Table 5-2 Test-A (修正版) と Test-B の平均得点
Table 5-3 Test-A の第1パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較
Table 5-4 Test-A の第2パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較
Table 5-5 Test-A の第3パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較
Table 5-6 Test-A の第4パラグラフにおける原版と修正版の正答率比較

第6章

- Table 6-1 CELT, VLDT, VLT 各尺度の4回の平均点 ($n = 99$)

Table 6-2	4回のVLDTの相互相関およびVLDTとCELT, VLTとの相関係数
Table 6-3	CELT 高・低得点群によるVLDT Test-AとVLTの <i>t</i> 検定の結果
Table 6-4	CELT 高・低得点群によるVLDT Test-BとVLTの <i>t</i> 検定の結果
Table 6-5	CELT 高・低得点群によるVLDT Test-CとVLTの <i>t</i> 検定の結果
Table 6-6	CELT 高・低得点群によるVLDT Test-DとVLTの <i>t</i> 検定の結果
Table 6-7	CELT 得点群別の4回の測定でのVLTに対するVLDTの語彙サイズの比
Table 6-8	CELT, VLT, VLDTの平均点の推移
Table 6-9	VLDTの α 係数
Table 6-10	段落ごとのレベル1-2語彙の数

<Figures>

第2章

Figure 2-1. VST (実線) とVLT (破線) の比較。

第3章

Figure 3-1. 直接クラスと間接クラスおよび6方略群の相互関係 (Cited from Oxford, 1990, p. 15)。

Figure 3-2. 固有値のスクリーングラフ。

Figure 3-3. TOEIC 上昇群の成績変化。

Figure 3-4. TOEIC 下降群の成績変化。

第4章

Figure 4-1. Vocal tract drawing showing active and passive articulators (Cited from Ashby, 2011, p. 33).

Figure 4-2. Mid-sagittal (a) and superior (b) views of the tongue (Cited from Ashby, 2011, p. 34).

Figure 4-3. 聴覚器官 (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 200).

Figure 4-4. 聴覚神経の経路 (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 165).

Figure 4-5. Spectrograms of English nasals [m], [n] and [ŋ] in ham, han, hang (speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.147).

- Figure 4-6. English [ɹ] and [ɻ] (speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.147).
- Figure 4-7. Spectrograms of [be], [de], and [ge] showing F2 transitions indicating place of articulation (Speaker PA: Cited from Ashby, 2011, p.148).
- Figure 4-8. Schematic Spectrograms (Cited from Ashby, 2011, p. 149).
- Figure 4-9. Schematic illustrations of the formant patterns in distinctive features in classes of speech sounds (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 221. Source: Brown, 2003).
- Figure 4-10. Speech waveform for the word "captain." Note the silence within the word. Time progresses from left to right, and amplitude is registered in the vertical dimension (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 399).
- Figure 4-11. Cohort model of spoken-word recognition. At first, all words that start with the same initial sound are activated, forming the word initial cohort (Cohort 1: Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 407).
- Figure 4-12. Constituent structure of a sentence. As explained in the text, this structure is based on the principles of minimal attachment, S=sentence, NP=noun phrase; V= verb; VP = verb phrase; PP = prepositional phrase (Cited from Gazzaniga, Ivry, and Mangun, 2009, p. 411).
- Figure 4-13. A syntactic ambiguity. There are two way to understand the same sentence, 'They are flying planes', either as 'The pilots are flying planes' or 'The planes are flying' (Cited from Baars and Gage, 2010, p. 373).
- Figure 4-14. IPA 2005 の母音の図
(Cited from: <http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/fullchart.html>).
- Figure 4-15. The cardinal vowels (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 221).

- Figure 4-16. The symbols for some secondary cardinal vowels and some central vowels (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 223).
- Figure 4-17. A three-dimensional representation of the vowel space, showing that the cardinal vowels fall on a plane that cuts across the space (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 223).
- Figure 4-18. Alignment of vocal tract with the horizontal axis of the IPA chart (Cited from Ashby, 2011, p. 36).
- Figure 4-19. The relative auditory qualities of some of the vowels of standard American Newscaster English (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 90).
- Figure 4-20. Magnetic resonance imaging (MRI) scans of two American English speakers producing [ɜ] (Cited from Ladefoged and Johnson, 2011, p. 95).

第5章

- Figure 5-1. Lex-30 (paper and pencil 版) のサンプル (Cited from Fitzpatrick, 2007, p. 120)。
- Figure 5-2. 第1パラグラフにおける正答率の変化。
- Figure 5-3. 第2パラグラフにおける正答率の変化。
- Figure 5-4. 第3パラグラフにおける正答率の変化。
- Figure 5-5. 第4パラグラフにおける正答率の変化。

<List>

第3章

- List 3-1. Micro-Skills: Conversational Listening

[注]

研究 1: この研究は, 大学教育学会 (JACET) 第 44 回全国大会 (玉川大学, 2005 年 9 月) で報告した研究発表の一部を修正したものである。吉村満知子, 今井由美子, 平岩葉子, 布施邦子, 枝澤康代, 三根浩 (2005). 『リスニングにおける語彙サイズと学習方略』 大学英語教育学会 (JACET) 第 44 回全国大会発表論文集, 180-181.

研究 2: この研究は, 同志社女子大学総合文化研究所紀要 23 号 (2006) の一部である。三根浩, 枝澤康代, 吉村満知子, 今井由美子, 布施邦子, 平岩葉子 (2006). 『リスニングにおける語彙サイズと学習方略』 同志社女子大学総合文化研究所紀要, 23, 59-69.

研究 3: この研究は, 外国語教育メディア学会 (LET) 第 46 回全国研究大会 (京都産業大学, 2006 年 8 月) で報告した研究発表に加筆修正し, 同志社女子大学総合文化研究所紀要 24 号 (2007) に掲載されたものである。枝澤康代, 今井由美子, 古荘智子, 布施邦子, 三根浩 (2007). 『大学生における語彙力と英語標準テストの関連性』 同志社女子大学総合文化研究所紀要 第 24 巻, 55-66.

研究 4: この研究は, 外国語教育メディア学会 (LET) 第 47 回全国研究大会 (名古屋学院大学, 2007 年 8 月) で報告した研究発表に加筆修正し, *Asphodel* 44 号 (2009) に掲載されたものである。今井由美子, 古荘智子, 布施邦子, 三根浩 (2009). 『大学生における語彙力と英語標準テストの関連性 (2) ~3000 語レベルとアカデミック語レベルの比較~』 *Asphodel*, 44, 189-205.

研究 5: この研究は, 大学英語教育学会 (JACET) 第 48 回全国大会 (北海学園大学, 2009 年 9 月) で報告した研究発表に加筆修正し, *JACET Kansai Journal*, 12 号 (2010) に掲載されたものである。今井由美子, 三根浩 (2010). 『語彙レベルディクテーションテストの日本人学習者への適用』

JACET 関西紀要, 12, 56-67.

研究 6: この研究は, 外国語教育メディア学会 (LET) 50 周年記念全国大会 (横浜市サイエンスフロンティア高等学校, 2011 年 8 月) で報告した研究発表を加筆修正し, *Language Education & Technology* 48 号 (2011) に掲載されたものである。今井由美子, 三根浩 (2011). 『ディクテーション形式による語彙レベルテストの妥当性の検討』 *Language Education & Technology*, 48, 83-94.

研究 7: この研究は, 外国語教育メディア学会 (LET) 第 52 回全国研究大会 (甲南大学, 2012 年 8 月) で報告したものである。今井由美子, 三根浩 (2012). 『Vocabulary Levels Dictation Test の信頼性の再分析』 外国語教育メディア学会第 52 回全国研究大会論文集, 52-53.