

リスニングテストによるボトムアップ能力の測定 —新たなテスト形式からの考察—

中里喜彦^{*1}・郷司正彦^{*1}・栗原ゆか^{*1}・加藤和美^{*1}

The Assessment of Bottom-Up Skills from a Listening Test: Considering a New Dictation Test

Yoshihiko NAKAZATO, Masahiko GOSHI, Yuka KURIHARA, Kazumi KATO

Abstract

This paper reports on the analysis of the students' bottom-up skills using a dictation test in a follow-up to the 2014 study. Based on the previous study, the contents of the dictation tests were modified according to the students' levels. The learners in the required Listening and Speaking courses at the Tokai University School of Marine Science and Technology were given the same dictation test at the beginning and the end of the 2015 spring semester. The subjects are from one advanced (ADV), one Upper Intermediate (UIN) and two Basic (BSC) freshman classes. Two UIN and three Lower Intermediate (LIN) sophomore classes were also tested and compared to the results from the 2014 study. There were gains in the learners' bottom-up skills in one ADV class and one UIN class and losses in the other classes. In this paper, the authors will explore several factors that affected the results.

1. 序論

Vandergrift (2007) は, ESL・EFL 分野のリスニング研究をまとめ, 言語学習におけるリスニングの重要性と現状を次のように述べている. 言語学習においてリスニングは中心となるべき重要なスキルであるのに対して, 実際には4技能(リーディング, ライティング, リスニング, スピーキング)の中で, 最も研究されていない, また理解されていない分野である. 事実, Rubin (1994) は, 以下の様に述べている.

The process of listening is probably more difficult to research than the four factors discussed above (text, interlocutor, task, listener characteristics) because process consists of internal operations or behaviors and hence is not easy to measure directly (p. 210).

リスニングの処理過程に関する認知理論で, ボトムアップ型処理 (bottom-up processing) とトップダウン型処理 (top-down processing) は頻繁に語られる概念である. ボ

トムアップ型処理とは, 耳に入ってくるスピーチの単語や文法などの形式的要素を聴き取り, それを組み立てながら談話レベルへと意味を構築していく過程である (e.g., 小笠原, 2001; Siegel & Siegel, 2013; Vandergrift, 2007). 一方, トップダウン型処理とは, ボトムアップとは逆に, 全体的な意味から個別の音へと理解していく過程である. 例えば, 耳に入ってくるスピーチを, 聞き手の背景知識や経験, さらにすでに聴き取った英文の意味や内容という概念的要素を利用して, 全体的意味を掴むことが挙げられる (e.g., 小笠原, 2001; Siegel & Siegel, 2013; Vandergrift, 2007). 竹蓋 (1989) は, 前者を概念誘導処理, 後者を資料駆動処理としている. 一般的に, 音声言語の理解には, このボトムアップ型処理とトップダウン型処理双方の相互作用と考えられている (小笠原, 2001; Rost, 2011; Siegel & Siegel, 2013; Vandergrift, 2007).

このように, リスニングは上記二つの処理が互いに補うものとして存在していると考えられているが, 近年のリスニング指導では, 全体的理解を中心としたトップダウンが主流となっている傾向にあり, ボトムアップ強化の必要性

も研究者の間で述べられている (e.g., Field, 2003 & 2008; 郷司他, 2014). 特に Siegel and Siegel (2013) は、ディクテーション活動はもちろん、リスニング問題文の単語を数えたり、2つの類似したセンテンスの意味の違いを認識させたりするボトムアップ強化のための練習を授業に取り入れた結果、学生のディクテーション能力が向上したことを報告している。ところが、昨今の中学・高等学校の英語教育でも主流となるコミュニケーション・アプローチは、脈絡上の意味理解からコミュニケーションを行う指導法であり、ボトムアップ型処理よりトップダウン型処理の向上を主眼としている。このことは、我々が2014年度に東海大学海洋学部の必修英語科目を履修した1・2年生を対象に行ったボトムアップスキルの測定結果でも明らかになった(郷司 他, 2014)。

東海大学の必修英語は1～2年次にかけて計4科目が設定されており、学生は英語力に基づいて4つの習熟度別クラスでセメスターごとに1科目ずつ履修する。具体的には、1年次に英語リスニング&スピーキング1 (LS1) と英語リーディング&ライティング1 (RW1) を、そして2年次に英語リスニング&スピーキング2 (LS2) と英語リーディング&ライティング2 (RW2) を履修する。履修科目の順番は学科ごとに設定されているため、例えば1年次にはLS1からRW1を受講する学生もいれば、逆にRW1からLS1へと受講する学生もいる。2年次のLS2とRW2も同様である。各科目は2単位で設定されており、学生は週2回90分ずつの授業を計30回受ける。これは時間数にすると1セメスター中45時間となり、限られた時間中での外国語学習となる。こうした限られた時間数の中で学習成果を上げるためには、どういった教授法が効果的なのかということを模索するため、我々は2014年度からリスニング研究を始めた。

2014年度の先行研究をまとめると、ボトムアップスキルを測定するため、ディクテーションテストが授業開始時と終了時に実施された。そしてテスト結果に影響を及ぼしたと考えられる要因について検討した。調査はLS1とLS2の4クラスで実施し、1年生では上級クラスと初級クラス、また2年生は中級上位クラスと中級下位クラスが参加した。結果、上級クラスと中級上位・下位クラスの計3クラスで、有意な点数の上昇が見いだせた ($p<.05$)。初級クラスでは有意差は見られなかった。結果的に統計的な有意差はいくつかのクラスで見られたものの、我々が当初期待していたほど各レベルで伸びは見られなかった。学習者の英語能力測定には学習動機、個人差、測定方法、心理的要因(言語不安など)等様々な要因が考えられる(郷司他, 2014)。そのため、我々は2014年度に使用したディクテーションテストの難易度に注目し、より妥当性の高い測定方法を模索した結果、様々なレベルを含めた英文でより難易度を落としたディクテーションテストをさらに作成し、先行研究同様に、2015年度も必修英語を履修する本学1・2

年生を対象に、ボトムアップ能力の上達度を調査した。

2015年度は学生の英語レベルに合わせたディクテーションテストの改良、またどの習熟度クラスも研究に含まれるよう、専任教員のみならず非常勤教員の協力もおおき実験参加クラスを増やし研究を実施した。本年度においては、授業終了時のディクテーションテストのさらなる上昇を期待したが、テスト結果は上昇が見られなかった。そのため、本研究ではプリテストとポストテストの量的・質的比較分析をして、上昇が見られなかった要因を模索しここに報告する。

2. 調査方法

2015年春学期の必修英語LS1とLS2の9つのクラス(Class 1～Class 9)において、リスニングのディクテーションテストを実施した。本学部のクラス編成は習熟度別になっており、1年生は入学時の基礎学力テストの結果を基にレベルを分けられ、2年生のクラスは入学時の基礎学力テストと1年時の成績をもとに分けられている。本調査のClass 1～Class 4は1年生のクラスであり、Class 1は上級(ADV)、Class 2は中級上位(UIN)、そしてClass 3と4は初級(BSC)の学生を対象とした。また、Class 5～Class 9は2年生のクラスであり、Class 5と6は中級上位(UIN)、Class 7, 8, 9は中級下位(LIN)の学生を対象とした。これら9つのクラスにて学期始めの4月の授業開始時にプリテスト、学期末7月にポストテストを行い、合計2回ディクテーションテストを実施した。

本調査研究では以下のような短いセンテンスを材料とした11のセンテンスを用意した。これら11の問題文を、本学部のネイティブ教員が読み上げ、その英文音声もCDに収録してリスニング問題を作成した。また、リスニング問題は文の長さに合わせて書き取るためのポーズを入れた。合計15分56秒のリスニングテストになっている。

学生にはそれぞれ3回ずつ聞かせて全文を書き取らせる形式でディクテーションテストを行った。以下は11項目のスキriptである。これら11の項目は、語彙レベルと同様、文法的側面も高校までに修得したと見なせるもので作成された。また、音声の同化が起こりやすい語句を含んでいる。

1. *Let me give you an example.* (6語)
2. *Have you ever been to New York?* (7語)
3. *How do you get along with your new boss?* (9語)
4. *We were at a supermarket when the power went off.* (10語)
5. *The way that actress walks on the stage is so graceful.* (11語)
6. *My sister works part-time five days a week at a bookstore.* (11語)

7. *How long does it take for you to come to school?* (11語)
8. *It is hard to see the animal because it blends into the surroundings.* (13語)
9. *If Ken had agreed to take that task, he would have been promoted.* (13語)
10. *I went to the movies yesterday with one of my friends because we finished the final tests.* (17語)
11. *Meg studies biology for three hours every day because she is planning to go to graduate school.* (17語)

全項目を合計すると、125語で構成されるテストとなった。一語の正解につき1点を与え、満点は125点となる。この採点は、各クラスのテストで、2名の採点者が行った。この2名の採点者間信頼度をピアソン相関係数で求めた。いずれのテストでも相関係数が $r=0.9596\sim0.9952$ の範囲に収まり、信頼度は高く採点基準に差異がないことを確認した。よって第一採点者の得点を分析に利用した。

授業では、各クラスの担当者が教科書のリスニング教材を使ってリスニング練習、及び著者の一人が作成した英検3級レベルの30～40語程度の短い英文のシャドーイング練習を、学生の教科書の理解度を確認しつつ、適宜、実施した。

3. 結果と考察

3.1 t 検定による考察

郷司他。(2014)の先行研究では、調査対象の4クラスの平均点は、100点満点中12.20～43.00点の範囲内にしか入らず、前述したごとくテストの妥当性に疑問をもった。本調査研究では、対象となった9クラスの平均は、125点満点中32.89～82.43と、前回よりも広範囲に点数が分散し、クラス間の相違をより明確に示すテストが作成できた。しかしながら、2回実施したテストの点数の変化は、先行研究の結果とは逆に、否定的な印象を与える結果を導いた。先行研究では、学期初めの4月と学期末の7月のスコアを比べると、調査対象の全クラスにおいて、7月のポストテ

ストでスコアが上昇した。さらに、調査対象の半数を占める2クラスにおいては、スコアの上昇に有意差が見られた。本調査研究のためにも同様の2回の調査を行ったが、ほとんどのクラスにおいてポストテストでスコアが下降してしまった。

ここに挙げたTable 1は、プリテストとポストテストを t 検定で統計処理した結果を要約したものである。ポストテストのスコアがプリテストのものを上回ったクラスは、Class 1 (ADV), Class 6 (UIN), Class 9 (LIN)の3クラスとなり、全9クラスの3分の1に過ぎない。さらに、 P 値が0.05を下回り有意差を示したのは、Class 1とClass 6の2クラスである。全体的にスコアは下がり、Class 3 (BSC)では有意な下降を示した($P=.01$)。

前回の調査研究時と同じ授業をしているのに、このような違いが生じるのは何故であろうか。まず考えられるのは、テスト形式の違いである。前回のディクテーションは、学生にパッセージを聞き取らせる形式であった。一つのまとまったストーリーを聞かせたので、聞き取る各センテンスは、互に関連した情報であった。一方、今回の形式は、聞き取らせた11の文章は脈絡上何も関連性のない、個別の文章が用いられているので、パッセージを形成していない。つまり、前回の脈絡を形成するテスト材料は、トップダウン型に処理しやすい。既に聞き取った内容が、予備知識となり、次に聞き取る内容を予測しやすくする。一方、今回のテスト材料は、脈絡上関連性が見いだせない文章で構成されているため、学生にはボトムアップ式の処理が相当要求される。前回のテスト結果は、学生たちのトップダウン型処理の向上を反映したが、今回の結果は、ボトムアップ型処理能力が上達しなかった事を示していると解釈できるであろう。現在行っている授業内容は、トップダウン型リスニングの能力を向上させているが、ボトムダウン型能力の向上には有効ではないと言えるかもしれない。学生には、脈絡を形成したリスニングの材料が容易になるとも言えよう。

小笠原(2001)によれば、学生のリスニング能力によって、あるいは教材によって、トップダウンやボトムアップ

Table 1. Pre and Post Test Results in All Classes

	First Year				Second Year				
	Class 1 (ADV)	Class 2 (UIN)	Class 3 (BSC)	Class 4 (BSC)	Class 5 (UIN)	Class 6 (UIN)	Class 7 (LIN)	Class 8 (LIN)	Class 9 (LIN)
Pre Test	76.57	64.04	38.16	40.86	68.41	54.75	53.81	47.76	48.62
Post Test	82.43	63.83	32.89	38.24	68.23	60.95	50.71	46.81	48.67
P	0.003*	0.91	0.01*	0.17	0.92	0.02*	0.12	0.56	0.98
N	23	23	19	21	22	20	21	21	21

* Significant at 0.05 level

Key. N = population size P = two tailed P value ADV = Advanced Level

UIN = Upper Intermediate Level LIN = Lower Intermediate Level BSC = Basic Level

という処理方法の関わり合いが変化することになる。前回と今回のテスト形式の相違を説明したが、これは教材による変化と一致するであろう。リスニング能力による処理方法の相違はどうであろうか。Table 1 から、ボトムアップ式能力を向上させたと解釈できるグループは、Class 1 と Class 6 となり、それぞれ ADV と UIN に属している。一方、前回の郷司他（2014）におけるトップダウン処理を誘発するテストを用いた調査では、中級下位レベル（LIN に相当）でスコアの上昇が見つかった。つまり、上級とそれに近いレベルで、ボトムアップ処理能力が向上するが、比較的下位レベルでは、トップダウン処理能力が向上する可能性が見いだせた。更なるレベル別の傾向は、次の章で議論する。

3.2 項目分析による考察とレベル間の差異について

テスト結果は、通常の予想を裏切る下降を示したが、レ

ベル別のスコアは、Table 2 に示すように、上位レベルになるにつれ平均点が上昇する。この Table 2 は、学年による区別なしに、Table 1 のポストテストの平均点をレベル毎にまとめたものである。なお、ポストテストは成果が見いだせようと、そうでなかろうと、1 学期間の学習結果を反映する。1 学期間の学習では補えない弱点を探究するためには、ポストテストの分析が有効であろう。それゆえ、これに続く項目分析は、ポストテストにおける学生の回答を分析している。

ADV と BSC は、共に 1 年生のクラスである。LIN は 2 年生のクラスであるが、UIN は 1 年生が 1 クラス、2 年生が 2 クラスで構成される。ここで、気が付くのは、学年間の相違である。2 年次の中級クラスが 1 年次上級クラスを上回る結果が出ていない（Table 1 参照）。1 年次 1 クラスと 2 年次 2 クラスが混在する UIN のレベルをさらに見ると、1 年次 UIN の平均は 63.83 点であるのに対し、2 年次 UIN の各クラスの平均は 68.23 点と 60.95 点である。後者はわずかながら 1 年次同レベルの平均点に至らなかった。前回の郷司他（2014）でも、2 年次のリスニング力が 1 年次のものを上回らない結果を報告した。

以下の Table 3 は、ディクテーション問題の項目分析（Item Analysis）を行った結果である。それぞれのクラスで、項目ごとに平均点を出した。さらに、項目ごとに語数が異なり、満点の値が異なるので、平均点が満点の値の中でどれくらいの比率を占めるかを示すため、パーセントで表記した。

各学年で左に行くほどクラスレベルが上昇する。さら

Table 2. Mean Score for Each Level

Level	Mean
ADV	82.43
UIN	64.37
LIN	48.73
BSC	35.62

Key. ADV = Advanced Level UIN = Upper Intermediate Level
LIN = Lower Intermediate Level BSC = Basic Level

Table 3. The Ratio of Average Scores to the Maximum Score for Each Item¹⁾

Item	First Year				Second Year				
	Class 1 (ADV)	Class 2 (UIN)	Class 3 (BSC)	Class 4 (BSC)	Class 5 (UIN)	Class 6 (UIN)	Class 7 (LIN)	Class 8 (LIN)	Class 9 (LIN)
1	81.16%	67.36%	33.33%	27.50%	66.67%	65.94%	62.88%	41.67%	40.28%
2	96.89%	91.67%	73.81%	59.01%	93.14%	88.20%	77.92%	82.74%	72.62%
3	66.18%	55.09%	30.86%	33.82%	47.56%	36.71%	37.88%	27.31%	32.41%
4	43.48%	31.25%	18.82%	24.35%	33.60%	26.09%	25.00%	23.33%	26.67%
5	56.52%	40.15%	19.48%	14.88%	37.09%	28.10%	19.55%	20.83%	18.97%
6	85.77%	76.89%	51.20%	60.47%	76.73%	75.89%	57.85%	66.67%	65.22%
7	90.12%	78.79%	54.55%	55.73%	83.27%	84.58%	75.62%	67.80%	71.54%
8	60.20%	33.01%	18.38%	19.93%	41.85%	35.45%	24.48%	27.24%	23.08%
9	31.10%	16.99%	13.08%	10.53%	18.77%	14.38%	19.05%	14.72%	16.48%
10	67.01%	49.02%	23.90%	32.23%	59.53%	51.15%	40.34%	34.53%	45.27%
11	65.98%	45.83%	21.98%	24.55%	51.53%	45.27%	40.06%	35.04%	36.32%

Key. ADV = Advanced Level UIN = Upper Intermediate Level LIN = Lower Intermediate Level
BSC = Basic Level

に、同じレベルが並んでいる場合、左側のクラスのほうに、クラス分け時の点数が高い学生が集められた。各アイテムを見ると、左に行くほど正解率が上昇している。しかし、面白いことに、ほぼ同じ項目で、各学年で最もレベルが低いクラスが、その一つ上のクラスの正解率を上回っている。1年次のClass 4は、Class 3と同じBSCだが、クラス分け時の得点はClass 3を下回っていた。同様に、2年次のClass 9はClass 8を下回っていた。ところが、項目3、4、7、10、11において、両学年で最も低いクラスがその上を上回る正解率を出している。この中でも、項目3において、1年次BSCのClass 3とClass 4の方が、2年次LINのClass 8とClass 9よりも高い正解率を出している。

上記の項目の特徴を大まかに分けると、(1)日常的知識から理解しづらい内容を持つ文と(2)比較的長い文に分けられる。項目3を訳せば新しい上司と、どのようにやっていますかとなり、学生の日常生活から、上司が変われば仕事の仕方も変化し、このような質問が生まれるという事は想像しがたい。項目4を訳せば、スーパーマーケットにいた時、停電したとなるが、この出来事を経験した学生はあまりいないはずである。リスニング内容の背景知識は、リスニングを助ける(郷司, 2012)。このような知識は、トップダウン型処理の助けになるが、これらの項目ではそのような助けが得られずに、ボトムアップ型処理に依存せざるを得ない。レベルが低めのクラスが、このボトムアップ型処理をたまたま活用した可能性があると言えないだろうか。

項目7、10、11は、文が長くなるが、その原因は構文の複雑化とそれに伴う単語数の増加である。項目7は、内容が学校までどれくらい時間がかかりますかという学生になじみやすい内容だが、形式主語が不定詞を指す構文である。複雑化した構文を書き記すには、ボトムアップ型処理が要されるはずである。さらに、項目10と11は、本テストの中で最も長い17語から構成される複文である。両方とも、主節の後に*because*に導かれる従属節が続くが、トップダウン型処理を用いても、従属節の内容は主節の内容から推測し難い。項目10の昨日、友人の一人と映画を見に行った。なぜなら、期末テストが終わったからや項目11の彼女は生物学を毎日3時間勉強している。なぜなら、彼女は大学院に進学しようとしているからという文内に見いだせる因果関係は、雨でびしょ濡れだ。なぜなら、傘を忘れたからのような因果関係ほど関連性が強く見いだせない。例えば、映画に行く理由なら天気が悪い日も考えられるし、単に休日で暇を持って余す場合もありうる。生物学を毎日勉強する理由で、学生が最も容易に思いつくのは、定期試験であろう。この項目10と11に関しては、複文構造に加えて背景知識が利用しづらく、トップダウン型処理の難しさを生み出していると考えられよう。やはり、ここでもボトムアップ型処理を活用した方が点を取りやすいであろう。ボ

トムアップ型処理を誘発するテストを用いた本研究において、レベルが高いほど好結果を出しているとまとめられるが、レベルの低いクラスでもボトムアップ型処理で難問に食らいつく姿勢も見受けられる。

これまで、項目3、4、7、10、11を議論したが、とりわけ項目4はADVのClass 1において、正解率が半数に及ばない。このADVで、このように正解率が低いのは項目5と9であり、他のレベルにおいても正解率は過半数を下回る。さらに、項目3で、前述した如く1年次の正解率が2年次のものを上回るという矛盾も見いだせた。これらの難点と矛盾をさらに考察するため以下の章では、文章内の単語の正解率を考察する。

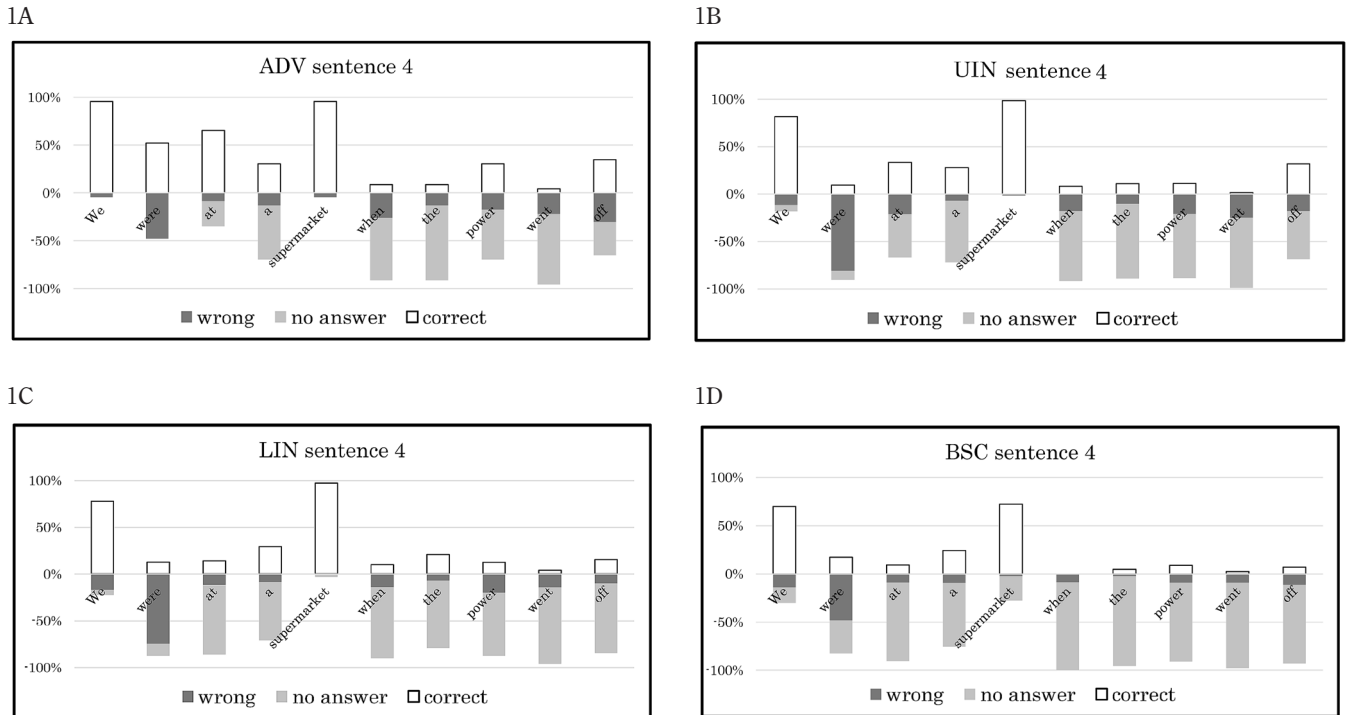
3.3 単語別誤答分析による分析

調査に使用した11の英文のうち前述の矛盾のあった項目3と特に得点が低かった項目4、5、9の個々の語に対する誤答について分析を行った。分析の対象はポストテストを受験した学生のクラスの得点平均から4つのレベル(ADV, UIN, LIN, BSC)に分け、それぞれの語の正解数(correct)、誤答数(wrong)、無答数(no answer)の3種類を比較しその傾向を検討した。それぞれのレベルにおけるこの3種の傾向は類似している。つまり、正解率の高い語は、どのレベル内でも正解率が高い。誤答する率が高い語と無答となる率が高い語に関しても、同じようなことが言える。²⁾

プリテストとポストテストの統計処理(*t*検定)で有意な差のあったADVとそれ以外のレベルの学生の解答を比較すると得点の差になっている語の多くは機能語に現われている。つまり、ADVの学生は弱ストレスの音を認識して冠詞や前置詞を聞き取る能力が他のグループより勝っている。もしくはすでに身につけている文法ルールを用いてそれらを補っているとも考えられる。

誤答の特徴としては音声の同化(assimilation)の結果違う語にとらえている場合が多く、その語にはすべてのレベルにおいて共通する語が散見される。例えば項目3の文末の*boss*を*bus*又は*both*と回答するもの、項目4の文末の*went off*を*enough*と回答するものなどがある。聞き取る英文が短いために適切なスキーマを起動することができない故、トップダウン型処理を駆動させて聞き間違いを修正することが困難になるのだろう。また、英語の特徴の一つである音声の同化(assimilation)に慣れていない学生にとっては全く違う語に聞こえているようだ。

Atchison (2003) がリスニングにおいて最初の部分と最後の部分の方がその間の部分よりよく覚えているという現象をバスタブ効果(bathtub effect)と命名した。Figures 1が示すように、この現象が項目4に部分的に現われている。また4つのレベルを比較するとそれぞれのレベルの学生にどのように聞こえているか、さらにレベルの低い学生のディクテーションの受け止め方が読み取れる。つまり、



Figures 1. Word by Word Analysis of Sentence 4

初級クラスの記述は前半の節でバスタブ効果が見受けられるが、後半の節では圧倒的に白紙回答が見受けられる。語数が2桁で複文となるとこのクラスの学生の多くは音声処理が困難になり諦めていると解釈できる。

この文は複文で後半の従属節 *when the power went off* が聞き取れなかった学生が多い。前半の主節である *We were at a supermarket* は上位 ADV と UIN では真ん中部分もある程度聞き取っているが、LIN および BSC レベルでは極端に真ん中の3語が聞き取れず、後半部分は圧倒的に無答が多い。途中で聞き取ることを放棄したように見える。文中にある *supermarket* はすべてのレベルで60%以上の学生が聞き取れている。これはこの語が生活語として日本語に深く浸透していることが理由であろう。この現象は項目9の文の *task* にも表れていると考えられる。最近の学生の多くはスマートフォンを使用し、生活語としてこの語がよく認知されているのだろう推察できる。単語親密度の高さが、音声言語処理を容易にしたと考えられる。また中位レベル以下の LIN と BSC の結果を見ると無答が多く、作動記憶（玉井, 2005）に保持できる英語の音声の量が非常に少ないことが明らかである。中位以下のクラスでは英語の音に慣れる練習が必要だと結論付けられる。

4. 結語

今回の調査では多くのクラスでディクテーションテストの得点が伸びなかった。この結果を踏まえて量的および質的な考察を行った。特にレベルの低い学生に関して言える

ことは、リスニング理解力に必要なボトムアップ力が十分に備わっていないこと、またその能力を養成するための有効な指導がさらに必要であることが確認された。調査を実施したクラスの教科書はトップダウン処理を利用したリスニング練習が主流となっているため、ボトムアップ処理を強化する練習は教科担当者がレベルに合わせた練習を考案する必要があるだろう。今回の調査では、「調査方法」において前述したボトムアップ練習を授業に組み入れたにもかかわらず結果として現れなかった。授業にある特定の練習を取り入れてその効果を測定・検証することは様々な要素（変数）—学生の学力、学習動機、教師と学生のラポート、等—があるなかで非常に困難な作業である。それぞれのレベルで有効な練習法を長期的に調査研究する必要があると結論付けられる。

文末脚注

- 1) 分析対象となるポストテスト受験者数は、Table 1 における受験者数より多少多くなる。Table 1 の *t* 検定では、同一の学生のスコアの変化を見ることを目的とした故、プリテストとポストテストのいずれかを未受験の学生は分析の対象外とした。しかし、項目分析は、ポストテストにおける項目の難易度をみることを目的としている故、この Table 3 は、ポストテスト受験者全員を対象としている。対象者の数は、Class 1 から Class 9 まで順に、23名、24名、21名、23名、25名、23名、23名、24名、24名である。
- 2) この単語別誤答分析に関する傾向は、Figures 1 のように棒グラフで表した。4つの項目それぞれにつき4つのグ

ラフが作成され、合計で16個の棒グラフとなった。これら全部を本文に収めるスペースはないので、項目4に関する4つのグラフを提示させて頂く事とした。本文で述べた傾向は、この項目4以外にも表れている。

参考文献

- Atchison, J. (2003). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon* (3rd ed). Oxford and New York: Basil Blackwell.
- Field, J. (2003). Promoting perception: Lexical segmentation in L2 listening. *ELT Journal*, 57(4), 325-334.
- Field, J. (2008). *Listening in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goshi, M. (2012). Comparison of the Use of Background Knowledge between Intermediate and Low Level Students of Listening, 東海大学紀要海洋学部「海—自然と文化」第10巻第2号, 9-13.
- 郷司正彦・中里喜彦・栗原ゆか・加藤和美 (2014). 海洋学部必修英語受講生に対するリスニング能力調査—ディクテーションテストによるボトムアップ能力の測定—, 東海大学紀要海洋学部「海—自然と文化」第12巻第3号, 5-9.
- 小笠原真司 (2001). トップダウンとボトムアップに基づいたリスニング指導の効果：1年間の縦断的研究からの報告, 長崎大学教育学部紀要 教科教育学, 第37巻, 77-89.
- Rost, M. (2011). *Teaching and Researching Listening*. Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *The Modern Language Journal*, 78(2), 199-221.
- Siegel, J & Siegel, A. (2013). Empirical and Attitudinal Effects of Bottom-up Listening Activities in the L2 Classroom (pp. 1-25), *ELT WorldOnline.com* <http://blog.nus.edu.sg/eltwo/?p=3591> (参照日2015年11月24日)
- 竹蓋幸生 (1989). ヒアリングの指導システム：効果的な指導と評価の方法. 研究社.
- 玉井健 (2005). リスニング指導法としてのシャドーイングの効果に関する研究. 風間書房.
- Vandergrift, L. (2007). Recent developments in second and foreign language listening comprehension research, *Language Teaching*, 191-210.

要 旨

本調査研究では2014年度の研究に引き続き、ディクテーションテストを用いて英語学習者のボトムアップスキルを測定し、その結果を分析した。前年度の研究結果を踏まえ、本調査研究では学習者の英語レベルにより適切なディクテーションテストを作成した。そのテストは、東海大学海洋学部の必修英語を履修した1・2年生を対象に、学期始めと学期終了時に実施された。具体的には、1年生は上級（ADV）1クラス、中級上位（UIN）1クラス、初級（BSC）2クラス、そして2年生は中級上位（UIN）2クラス、中級下位（LIN）3クラスが参加し、2回のテストの得点差を統計で比較した。2014年度の結果と比較すると、2015年度は統計的な伸びはADVクラスとUINの1クラスだけで見られ、他のクラスでは有意差が見られず下降する傾向さえ見られた。本調査研究では、こうした結果に影響を及ぼしたと考えられる要因について検討する。