

グローバル英語学科における 習熟度別リスニング指導の成果(1)

上 田 恒 雄

はじめに

英語4技能(リスニング,スピーキング,リーディング,ライティング)をトレーニングすることを目的としたグローバル英語学科の授業は,学生を受講生の英語力に基づいて4段階に分けたクラス編制で行われている。利点としては各クラスの授業対象となる学生の英語力に適合した教材選定が可能になり,受講生のレベルに応じた授業内容を展開できることにある。この拙稿では習熟度別にクラスを分けて指導することで英語力の向上,特に筆者が担当しているオーラルコミュニケーションⅠ及びⅡの授業でのリスニング力の推移の観点から,指導の効果が見られるかどうかを検証することが目的である。

Listening 指導法の概要

「聴解 (Listening Comprehension)」は,日常生活の言語によるコミュニケーションの40-50%を占め,言語活動の中心といえる。聴解は同じ理解過程である読解同様,単に意味を受け取る過程ではなく,聞き手の既有知識を援用しながら積極的に意味を構築する過程であるとの理解が広がっている。具体的には,言語的に小さい単位(音韻,単語など)から順に大きい単位(節,文,文章や段落)へと理解を積み重ねていくボトムアップ処理と,聞き手の持つ一般的な知識(スキーマ)や文脈から予測や推測を手がかりに理解を進めていくトップダウン処理の2つを組み合わせる理解を進めているとする考え方が一般的である。具体的には聴解の過程を支えるストラテジーを導入し,学習者が(1)目的を意識して聞く,(2)先を予測しながら聞く,(3)聞いて理解したことに反応する,(4)理解できなかった部分を推測する,(5)予想や推測の結果を確認する,(6)理解できなかったことを聞き返す,の6つのストラテジーを意識し,自らの理解を確認しながら聞く(モニター)することが重要である。これらの研究成果から,効果的な指導法の要件を次のように整理することができる。

- (1) 聴解指導を,プレリスニング,リスニング,ポストリスニングの3つの段階に分ける。

- (2) プレリスニングの段階ではトップダウン的な聞き方を支援するため、学習者に対する動機付けを図り、学習者の既有知識の活用を促し、学習者が能動的に聴解に取り組めるようにする。
- (3) リスニングの段階では、聞く目的を意識させ、ボトムアップとトップダウン双方の聴解過程を意識した練習を行い、先を予測しながら聞いたり、理解できなかった部分を推測したり、予測や推測の結果を確認しながら聞くなどの聴解ストラテジーを学習者に意識させる。
- (4) 自らの理解を確認しながら聞くこと（モニター）を促進する。
- (5) ポストリスニングの段階では、聞いて理解したことに対して学習者に能動的な何らかの反応を求め、理解度を確認させる。

“聞く”というリスニングの力をさらに高めるための最適なトレーニングは、英文を“書き取る”ことである。英語の音声を流し、聞こえてくる英語を書き取る「ディクテーション」が筆者の担当するオーラルコミュニケーションの授業の中心になっている。

またリスニングには、多聴と精聴という2つの練習法があり、多聴は英語を長時間シャワーのように浴びて耳を慣らす方法で、上級者向け。精聴は1つひとつの音をじっくりと理解できるまで聞く方法で、初心者向け。特にリスニング初心者は、この精聴から始めることが効果的で、英語の音を細かく聞き取る最も良い方法が、やはりディクテーションである。

精聴を行うにあたり、重要なことが2つある。1つは“使われている単語を知らなければ、理解はできない”ということ。つまり、ある程度の語彙力が必要不可欠である。そして2つめは、正確に単語の発音を知っておかなければいけないということ。正しい発音を知らなければ、どんな単語を表わしているのか、聞き取って理解することは不可能である。

具体的にはこの語彙力の養成と同時に発音も習得させることを目指し、実際の授業ではアメリカのニュース番組である『VOA』を教材として利用している。

VOA (Voice of America) は世界中の人々が聞いているアメリカの国営放送である。インターネットを利用する場合には、<http://www.voanews.com/> で直接聞くこともできる。VOAの中に、日本人の英語学習者には最適と思われる Special English (特別英語) という英語による放送がある。語彙数が約1500語と限られ、スピードも普通の英語の約3分の2の100~120語程度と遅い。VOA放送の Special English によるニュース番組をディクテーション・プログラムとしてうまく利用することで、リスニング能力の向上が期待できる。ディクテーションの優れているところは、どの能力レベルにも適応できるプログラムであり、学習方法が単純であるために、英語能力が低くてもある程度の時間をかければそれなりの成果が挙げられるということである。英語能力が高ければ、さらに

もっと効率よく、しかもはるかに正確にディクテーションの作業を進めることができる。しかし、英語能力が低くてもまったくディクテーションという作業ができないわけではない。効率は悪いが作業はできるということであり、例えば同じ単語を何度も聞けば、聞いた単語のいくつかは正しくディクテーションをすることはできる。授業では辞書を使うことも許可されているので、スペリングも正しく書けるかもしれない。これらはいずれも正答率に寄与する。英語能力の高い受講者は1回さっと聞いただけで、5、6語ぐらいは軽く記憶でき、一気にディクテーションすることができる。ディクテーションとは、単に物理音としての言語音を聞いて書き取る作業ではなく、絶えず言語音と意味とを対比させながら英語を書き取る作業であるからである。この作業を正確にできる人は Listening スコアが高く、正確度が低い場合には Listening スコアが低くなるのは当然である。

授業ではいきなりディクテーション作業に入るのではなく、先ずスクリプトを参照し語彙の確認をしながら、一度最初から最後までニュース英語を通して聴くことで、概要を把握することを試みる。その後スクリプトを見ずに、耳からの音声情報だけでディクテーションを行い、聞き取った内容をスクリプトと照合して正しく書き取れたかどうかを確認する作業を行う。ニュースの内容を理解することは勿論のこと、正確に聞き取れるまで何度も繰り返し練習することで、語彙及びその発音を確実に習得させることがポイントになる。

調査研究対象

リスニング力の変化を観察・分析するためにオーラルコミュニケーションⅠ及びⅡの授業でリスニング能力向上を目指し指導した結果を研究対象として、下記の2学年の学生データをそれぞれ集計、分析する。データは後述する CASEC の試験結果を使用する。

- (1) グローバル英語学科平成19年度入学生の2007年9月、2008年1月、2008年9月、2008年12月に実施した CASEC 試験の結果。
- (2) グローバル英語学科平成20年度入学生の2008年4月、2008年9月、2008年12月に実施した CASEC 試験の結果。

CASEC⁽¹⁾の概要

学習の成果を見るためのデータ分析用に使用する英語試験として、客観的な英語能力を測定するために(株)教育測定研究所が実施している CASEC (Computer Assessment System for English Communication) という英語コミュニケーション能力判定テストを用いた。CASEC は、個人の能力に合わせてテスト問題を変化させていく、適応型のテストシステムで、短時間で正確な測定が可能となっている。試験時間の平均は約30~40分で、テスト自体は4つのセクション (Section1~Section4) から構成され、Section1は

「語彙の知識」、Section2は「表現の知識」、Section3は「リスニングでの大意把握能力」、Section4は「具体情報の聞き取り能力」を測定するものである。各セクションの配点は250点で、コンピュータを利用してオンラインで受験するため、その場で採点、テスト終了後すぐにスコアが表示される。なお、今回の調査分析はリスニング力の推移を観察することを目的としているので、試験後半のSection3と4のスコア結果を基に検証を進めることとする。

データ集計・分析

本調査研究の学習効果の有無の検証には、上でも述べたように英語のリスニング作業を伴うCASECのSection3 (Listening Comprehension)⁽²⁾とSection4 (Dictation)⁽³⁾の試験結果を使用し考察する。Section3の問題はリスニング形式で出題され、解答は4肢択一形式である。なお、1問あたりの解答制限時間は60秒で、問題数は15問(配点:250点)である。Section4は同じくリスニング形式で出題され、解答形式はディクテーション(書き取り)となっている。問題数は10問で、1問あたりの解答制限時間120秒(配点:250点)である。

先ず平成19年度入学生の4回のCASECの試験結果に基づくSection3とSection4を並べた統計データを順に表1から表4(その下にSection3とSection4の得点頻度を表したヒストグラムを付加)に示す。

表1 (2007年9月/H19年生)

Section3		Section4	
平均	132.6015625	平均	118.8828125
標準誤差	2.669300441	標準誤差	2.008214586
中央値(メジアン)	134	中央値(メジアン)	118
最頻値(モード)	137	最頻値(モード)	144
標準偏差	30.19968708	標準偏差	22.72035443
分散	912.0210999	分散	516.2145054
尖度	2.650549931	尖度	0.150802508
歪度	-0.835105062	歪度	-0.34140072
範囲	207	範囲	120
最小	0	最小	47
最大	207	最大	167
合計	16973	合計	15217
標本数	128	標本数	128
信頼区間(95.0%)	5.282063786	信頼区間(95.0%)	3.9738942

グローバル英語学科における習熟度別リスニング指導の成果(1) (上 田)

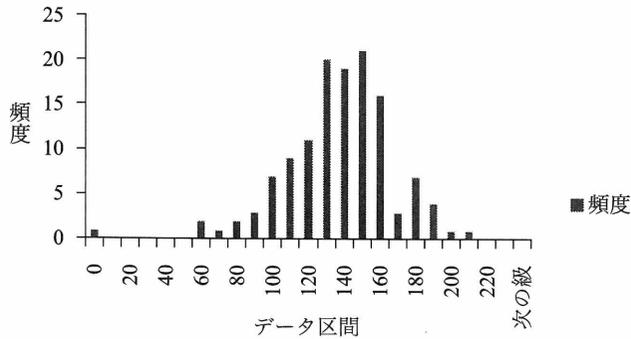


図1-1 Section3 (Sept/07)

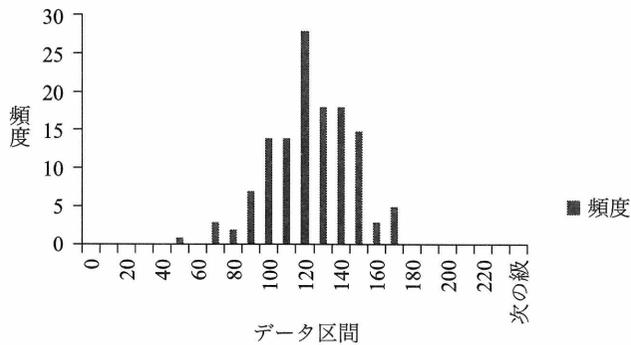


図1-2 Section4 (Sept/07)

表 2 (2008年 1月 /H19年生)

Section3		Section4	
平均	136.1875	平均	122.453125
標準誤差	2.302983718	標準誤差	2.106912933
中央値 (メジアン)	136.5	中央値 (メジアン)	124
最頻値 (モード)	153	最頻値 (モード)	132
標準偏差	26.05528646	標準偏差	23.83699876
分散	678.8779528	分散	568.2025098
尖度	0.441219876	尖度	-0.008695931
歪度	-0.295210913	歪度	-0.396508454
範囲	140	範囲	117
最小	59	最小	55
最大	199	最大	172
合計	17432	合計	15674
標本数	128	標本数	128
信頼区間 (95.0%)	4.557189109	信頼区間 (95.0%)	4.169200415

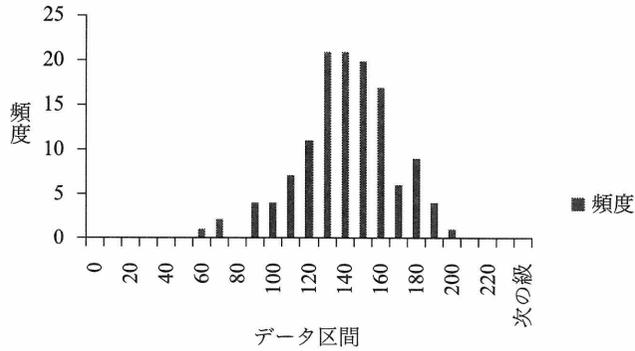


図2-1 Section3 (Jan/08)

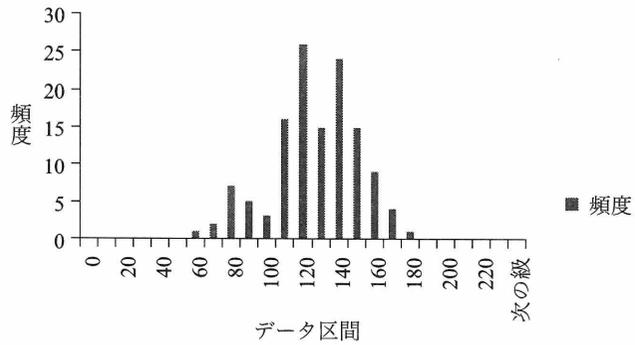


図2-2 Section4 (Jan/08)

表3 (2008年9月/H19年生)

Section3		Section4	
平均	147.0243902	平均	132.699187
標準誤差	2.381916395	標準誤差	1.80030411
中央値 (メジアン)	148	中央値 (メジアン)	136
最頻値 (モード)	134	最頻値 (モード)	146
標準偏差	26.41673073	標準偏差	19.96633846
分散	697.8436625	分散	398.6546715
尖度	0.628962743	尖度	0.007559219
歪度	-0.75401379	歪度	-0.165985923
範囲	127	範囲	96
最小	61	最小	84
最大	188	最大	180
合計	18084	合計	16322
標本数	123	標本数	123
信頼区間 (95.0%)	4.715241347	信頼区間 (95.0%)	3.563881754

グローバル英語学科における習熟度別リスニング指導の成果(1) (上 田)

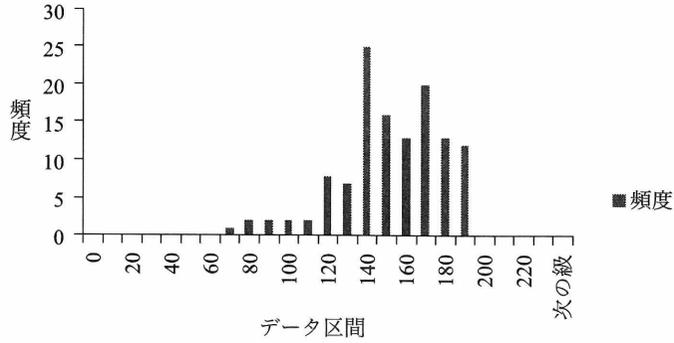


図3-1 Section3 (Sept/08)

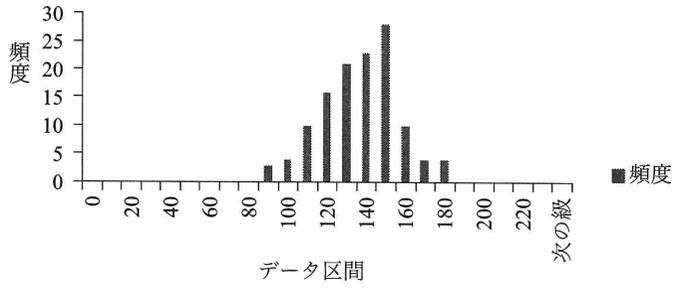


図3-2 Section4 (Sept/08)

表 4 (2008年12月 /H19年生)

Section3		Section4	
平均	152.0916667	平均	138.1
標準誤差	2.548548107	標準誤差	2.012196704
中央値 (メジアン)	154	中央値 (メジアン)	141
最頻値 (モード)	173	最頻値 (モード)	145
標準偏差	27.91794575	標準偏差	22.04251049
分散	779.4116947	分散	485.8722689
尖度	0.829493967	尖度	0.86017
歪度	-0.750014445	歪度	-0.167849243
範囲	142	範囲	129
最小	63	最小	76
最大	205	最大	205
合計	18251	合計	16572
標本数	120	標本数	120
信頼区間 (95.0%)	5.046379732	信頼区間 (95.0%)	3.984350397

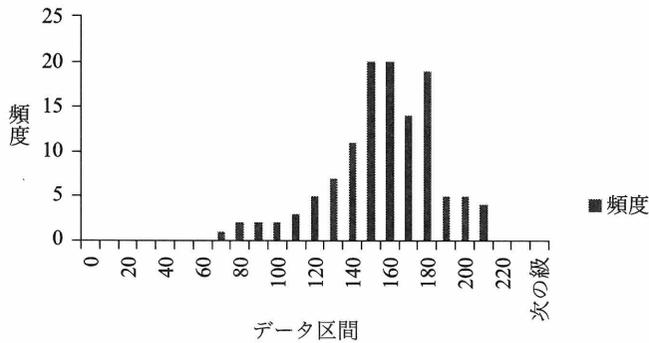


図4-1 Section3 (Dec/08)

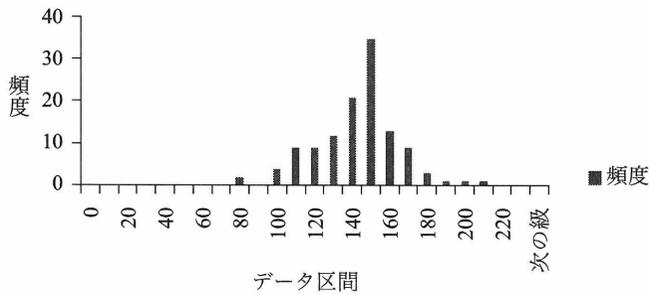


図4-2 Section4 (Dec/08)

続いて平成20年度入学生の3回のCASECの試験結果に基づく統計データを同じように順に表5から表7（その下にSection3とSection4の得点頻度を表したヒストグラムを付加）に示す。

表5 (2008年4月/H20年生)

Section3		Section4	
平均	131.016	平均	117.56
標準誤差	2.392191167	標準誤差	2.399526835
中央値 (メジアン)	131	中央値 (メジアン)	120
最頻値 (モード)	126	最頻値 (モード)	143
標準偏差	26.74551033	標準偏差	26.82752559
分散	715.3223226	分散	719.716129
尖度	-0.09575951	尖度	2.605384697
歪度	-0.188454206	歪度	-0.766938236
範囲	135	範囲	202
最小	54	最小	0
最大	189	最大	202
合計	16377	合計	14695
標本数	125	標本数	125
信頼区間 (95.0%)	4.734816352	信頼区間 (95.0%)	4.749335693

グローバル英語学科における習熟度別リスニング指導の成果(1) (上 田)

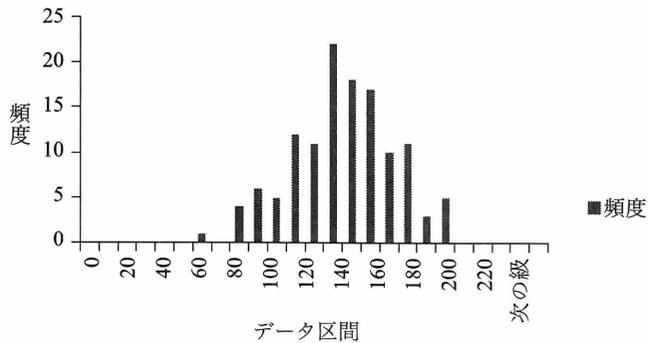


図5-1 Section3 (April/08)

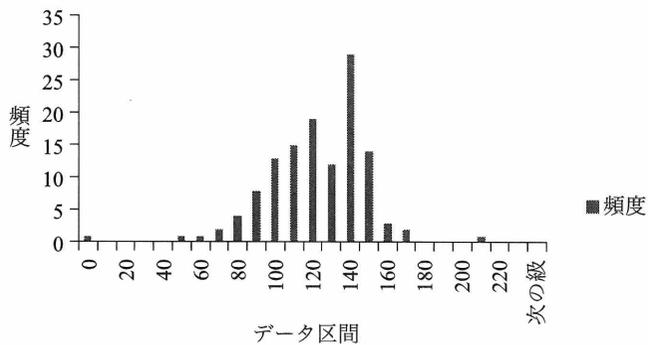


図5-2 Section4 (April/08)

表 6 (2008年9月 /H20年生)

Section3		Section4	
平均	137.8695652	平均	125.0086957
標準誤差	2.580999686	標準誤差	2.13061286
中央値 (メジアン)	136	中央値 (メジアン)	128
最頻値 (モード)	124	最頻値 (モード)	134
標準偏差	27.6781381	標準偏差	22.84827747
分散	766.0793288	分散	522.0437834
尖度	-0.422662981	尖度	2.517585576
歪度	0.063373392	歪度	0.006198904
範囲	126	範囲	159
最小	83	最小	61
最大	209	最大	220
合計	15855	合計	14376
標本数	115	標本数	115
信頼区間 (95.0%)	5.112940334	信頼区間 (95.0%)	4.220727529

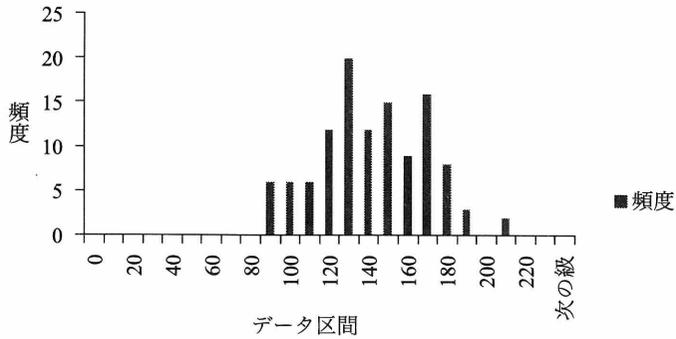


図6-1 Section3 (Sept/08)

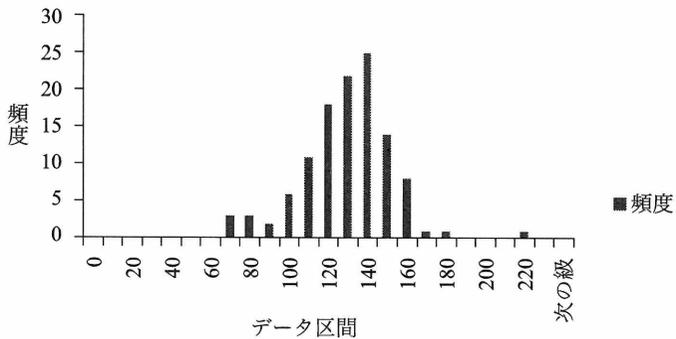


図6-2 Section4 (Sept/08)

表 7 (2008年12月 /H20年生)

Section3		Section4	
平均	142.2169811	平均	129.8584906
標準誤差	2.523029765	標準誤差	2.169561492
中央値 (メジアン)	141.5	中央値 (メジアン)	132.5
最頻値 (モード)	138	最頻値 (モード)	131
標準偏差	25.97618129	標準偏差	22.33700269
分散	674.7619946	分散	498.9416891
尖度	-0.024775377	尖度	9.995868487
歪度	-0.117029873	歪度	-2.00276104
範囲	131	範囲	174
最小	84	最小	0
最大	215	最大	174
合計	15075	合計	13765
標本数	106	標本数	106
信頼区間 (95.0%)	5.002701811	信頼区間 (95.0%)	4.301839541

グローバル英語学科における習熟度別リスニング指導の成果(1) (上 田)

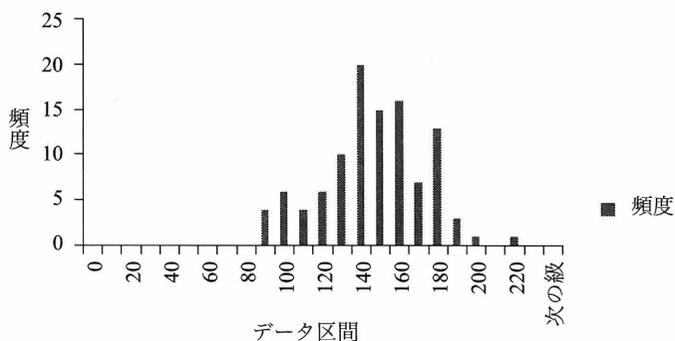


図7-1 Section3 (Dec/08)

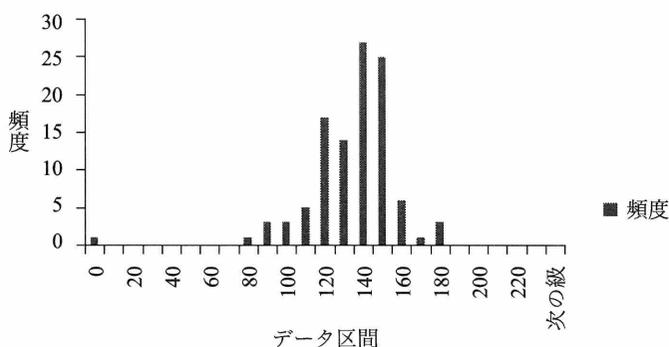


図7-2 Section4 (Dec/08)

上掲した以上の統計数値データを概観すると、平成19年度生、20年度生ともに Section3, Section4の両方の平均点が試験を追うごとに伸びていることが判る。試験毎のヒストグラムのピークの山も右側（高得点側）に推移していることからスコアが上昇していることが見て取れる。特に平成19年度生は調査対象期間が長いということもあり、両セクションともおよそ20点も伸びている⁽⁴⁾。より明確に示すために、平成19年度入学生が受けた4回のCASEC試験に於けるSection3 (Listening Comprehension) と Section4 (Dictation) の平均点のみを抜き出し、その推移をそれぞれ折れ線グラフで表したものを示す。

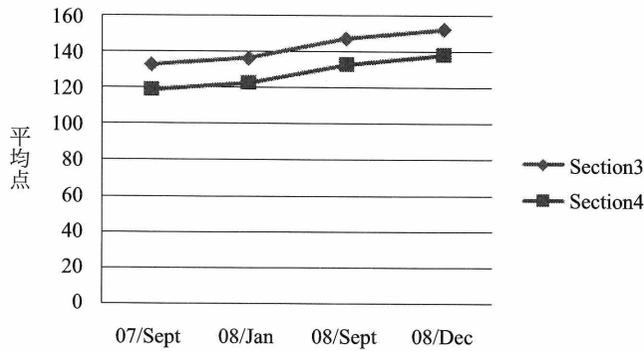


図8 H19年度生平均点の推移

続いて同様に平成20年度入学生が受けた3回のCASEC試験に於けるSection3(Listening Comprehension)とSection4(Dictation)のそれぞれの平均点の推移を折れ線グラフにしたものを示す。

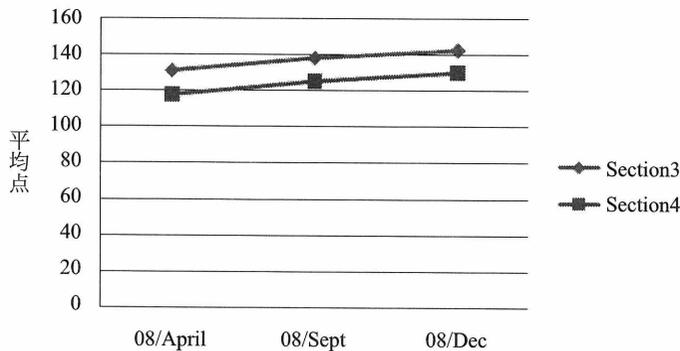


図9 H20年度生平均点の推移

調査研究対象として同じ学生たちを対象にオーラルコミュニケーションの授業を受講させ、スコアの評価基準が一定しているCASECという同一の客観試験を受験させた結果の全体平均点が、着実に上昇していることから授業でのリスニング指導の効果があったことを示していると思われる。

次に平均点に統計的な有意差があるかどうかをt検定(対応のある場合の平均値の差の検定)を用いて確認した。なお、念のためにt検定を行う前にt検定対象の2標本(データの統計分析には最初と最後の試験を使用)が等分散を成しているかどうかをF検定を使って調べておいた。その結果を平成19年度生のSection3から順次下に示す(表8から表11)。検定の有意水準はすべて1%($p < 0.01$)に設定した。

表 8 (H19年度生 Section3)

Section3	Sept/07	Dec/08
平均	132.525	152.0916667
分散	959.3271008	779.4116947
観測数	120	120
自由度	119	119
観測された分散比	1.230834881	
P(F≤f) 片側	0.129355861	
F 境界値 片側	1.535773078	

表 9 (H19年度生 Section4)

Section4	Sept/07	Dec/08
平均	119.1916667	138.1
分散	491.1310224	485.8722689
観測数	120	120
自由度	119	119
観測された分散比	1.010823325	
P(F≤f) 片側	0.476637872	
F 境界値 片側	1.535773078	

表 10 (H20年度生 Section3)

Section3	April/08	Dec/08
平均	130.745283	142.2169811
分散	717.2583109	674.7619946
観測数	106	106
自由度	105	105
観測された分散比	1.062979712	
P(F≤f) 片側	0.377462081	
F 境界値 片側	1.579488332	

表 11 (H20年度生 Section4)

Section4	April/08	Dec/08
平均	117.3207547	129.8584906
分散	739.324708	498.9416891
観測数	106	106
自由度	105	105
観測された分散比	1.481785796	
P(F≤f) 片側	0.022556445	
F 境界値 片側	1.579488332	

表 8 から表 11 までの統計結果に於いて、それぞれの分散比の値が F 境界値より小さいことからすべての 2 標本において等分散を成していることが確認できた⁽⁵⁾。そこで次に t 検定を行うにあたり帰無仮説及び対立仮説を下記のように設定し、有意水準 1%⁽⁶⁾で仮説平均の差異を 0⁽⁷⁾として検定を行った。

帰無仮説 H^0 : 「2 標本の平均の差は仮説平均の差異に等しい」

対立仮説 H^1 : 「2 標本の平均の差は仮説平均の差異に等しくない」

処理上、データの統計分析には最初と最後の試験、つまり平成19年度生の場合は2007年9月と2008年12月、平成20年度生の場合は2008年4月と2008年12月の両方の試験を受けた学生のみを対象として計算した。結果を下の表に示す（表12から表15）。

表12 (H19年度生 Section3)⁽⁸⁾

Section3	Sept/07	Dec/08
平均	132.525	152.0916667
分散	959.3271008	779.4116947
観測数	120	120
ピアソン相関	0.418788956	
仮説平均との差異	0	
自由度	119	
t	-6.729535697	
P(T≤t) 片側	3.16063E-10	
t 境界値 片側	2.358092542	
P(T≤t) 両側	6.32127E-10	
t 境界値 両側	2.617775967	

表13 (H19年度生 Section4)

Section4	Sept/07	Dec/08
平均	119.1916667	138.1
分散	491.1310224	485.8722689
観測数	120	120
ピアソン相関	0.419634298	
仮説平均との差異	0	
自由度	119	
t	-8.698466908	
P(T≤t) 片側	1.10812E-14	
t 境界値 片側	2.358092542	
P(T≤t) 両側	2.21624E-14	
t 境界値 両側	2.617775967	

表14 (H20年度生 Section3)

Section3	April/08	Dec/08
平均	130.745283	142.2169811
分散	717.2583109	674.7619946
観測数	106	106
ピアソン相関	0.432897413	
仮説平均との差異	0	
自由度	105	
t	-4.202907149	
P(T≤t) 片側	2.77531E-05	
t 境界値 片側	2.362387504	
P(T≤t) 両側	5.55063E-05	
t 境界値 両側	2.623465488	

表15 (H20年度生 Section4)

Section4	April/08	Dec/08
平均	117.3207547	129.8584906
分散	739.324708	498.9416891
観測数	106	106
ピアソン相関	0.629565449	
仮説平均との差異	0	
自由度	105	
t	-5.931979116	
P(T≤t) 片側	1.94141E-08	
t 境界値 片側	2.362387504	
P(T≤t) 両側	3.88282E-08	
t 境界値 両側	2.623465488	

有意水準 1 % ($p < 0.01$) で t 検定した結果、t 値の絶対値が t 境界値 (片側, 両側) よりも大きいことが、表12から表15までに示した 4 つの検定結果すべてにあてはまる。従って帰無仮説は平成19年度生, 平成20年度生の Section3 及び Section4 すべてにおいて棄却される⁽⁹⁾。つまり、平均点には有意差があることが統計的にも証明されたことで、実際の各試験結果の平均点の上昇が授業でのリスニング指導によってもたらされた可能性があることが明らかになった。

最後にすべての試験結果に於いて Section3 の平均点が Section4 の平均点を 10 点程度上回っていることに関しての私見であるが、解答形式に起因しているものと思われる。つまり Section3 の「4 肢択一形式」に対して、Section4 の「書き取り」は難易度が高いと言わざるを得ない。実際、参考データとして CASEC の過去の受験生の平均点データ (2001 年 1 月から 2007 年 2 月迄の約 40 万人の受験者を対象)⁽¹⁰⁾ でも Section3 の平均点は Section4 より約 20 点程高くなっている。それでも今回の調査対象となった学生達の Section4 の平均点は大学生を対象とした CASEC 試験の一般平均点 (108.4 点) よりもかなり高いことから、ここにも普段の授業でのディクテーション指導の成果が現れているのではないかと思われる。

まとめとして

習熟度別にクラスを分けて指導することが、特に「リスニング技能の向上に効果があるか」という問いに対して、今回は CASEC を使って「授業効果」を具体的なデータで肯定的に示すことを試みた。客観試験を用いて授業での指導効果を確認するのは時間と労力を要する作業ではあるが、今後も継続的に指導効果を見ながら、授業改善につながるよう調査分析を行っていく予定である。

注

- (1) CASECの詳細については次のURLを参照：<http://casec.evidus.com/>
- (2) 日常生活・学校生活・ビジネスの場などに密着したシチュエーションの会話やニュース・機内放送などを聞き、その内容の大意を理解する能力を測定。
- (3) 日常生活・学校生活・ビジネスの場などに密着したシチュエーションの会話などの多い情報の中から、コミュニケーションをはかる為の、または、内容理解のキーポイントとなる具体情報を聞き取る能力を測定。
- (4) 2回目から3回目の伸びが特に著しいのはその間に実施した海外語学研修が要因になっているかもしれないので、この件は稿を代えて改めて論じる予定。
- (5) $P(F \leq f)$ の値が有意水準0.01より大きいことから t 検定を適応することが正当であることが分かる。
- (6) つまり、あることを1%の有意水準（言い換えると、1%の危険率）で言えるということは、99%の確信で言えるということである。
- (7) 差異を0とすると帰無仮説は「平均値の差がない」ということになる。
- (8) 表中の3.16063E-10は3.16063の小数点を左に10桁ずらした数値を表す。
- (9) 帰無仮説を棄却するには、設定した有意水準である0.01（=1%）よりも例えば片側検定の $P(T \leq t)$ の値である3.16063E-10のほうが小さいことを理由にすることも可能。
- (10) 受験生全体の平均点は Section3が120.8点、Section4が99.5点である。

参考文献

- 岡秀夫 2000. 「リスニング教材のレベルをどう設定するか」『英語教育』10月号, p. 16. 大修館書店
- 小池生夫監修 1994. 『第二言語習得に基づく最新の英語教育』大修館書店
- 久保野雅史 1998. 「ディクテーションの効用——リスニング指導再検討」『STEP'98英語情報』4, pp. 31-33. 財団法人日本英語検定協会
- 武井昭江 2002. 『英語リスニング論——聞く力と指導を科学する』桐原書店
- 渡辺浩行 1994. 『リスニングの指導』研究社
- Weir, C. J. 1990. *Communicative language testing*. Hertfordshire, UK: Prentice Hall International Ltd.