

語彙力とディクテーションの相関

上 田 恒 雄

はじめに

リスニング力養成方法として英語のディクテーション（書き取り）を授業に取り入れて指導する中で、学習者の英語の語彙力がディクテーションとどのように関連しているのかを知ることはディクテーションの精度向上のためにも重要な意味を持っている。学習者の語彙力が英語のディクテーションにどの程度影響を与えているのかを2年間に渡って調べることで、リスニング授業でのディクテーション指導の効果を学習者の語彙力との相関で調査するのが本研究のテーマである。

ディクテーションは単語のスペリングのテストに過ぎないという批判的な意見もあるが、短期記憶（ワーキングメモリ）とライティング能力とも関連した総合的な能力を必要とするリスニングスキルである（Oller 1979, p.42）リスニングに関する学習理論においても認知心理学理論の発達に合わせて言語のワーキングメモリの観点からそのプロセスを考察する研究が増えてきていることもディクテーション指導が役立つ可能性とつながる。

また Fountain and Nation(2000) は学習者の語彙知識に焦点を絞ったディクテーションテストを作成し、ディクテーションにおける語彙力の重要性に言及している。これは語彙力の増強が英語のディクテーション向上につながることを示唆している。そこで、本研究では学習者の語彙力とディクテーション能力が実際の程度関連性があるのかを英語能力試験のスコアデータを基に検証してみる。

測定方法

教育測定研究所によって開発されたコンピュータを使って受験する CASEC テスト（Computerized Assessment System for English Communication）を用いて語彙力とディクテーションの測定を行った。CASEC は語彙・読解と表現・リスニング・ディクテーションの4 セクションからなる試験であるが、今回の検証には文中の空欄に適切な語彙を選

択して答える形式の第1セクションとタイピングによって文字を入力するディクテーション形式の第4セクションのスコアを利用した。なお、同テストはコンピュータを利用したCAT（コンピュータ適応型テストシステム）であるため45分程の短時間で実施できる上に、問題間の信頼性係数は.93（教育測定研究所）とされているため習熟度を測るテストとして妥当である。

測定対象としては2011年4月に文学部グローバル英語学科に入学した学生で、入学直後の4月、春学期終了間際の7月、夏期休暇明けの9月、秋学期終了間際の12月の年間で計4回受験した結果を用いた。より長期の学習期間での変化も見するために、同じ学生が翌年度2年次に進級した後も、同様に4月、7月、9月、12月の年4回受験したスコア結果も併せて検証に使用した。

リスニング指導の進捗に伴いCASECの該当セクションのスコア結果がどのように変化するかを受験者全体の観点から検証するだけでなく、英語力の違いが語彙力とディクテーションの相関に何らかの影響を与えるかを見るために習熟度別のクラス単位の観点からもスコア結果の相関を併せて検証する。なお、クラスは習熟度の高い方からA～Dの順となっている。

データ集計・分析

本研究の相関の有無の検証には、上でも述べたようにCASECのSection 1（Vocabulary）とSection 4（Dictation）のスコア結果を使用して考察する。Section 1は文中の空欄に適切な語を選択して答える問題形式で出題され、解答は四肢択一形式である。なお、一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は単文あるいは短い対話文中の空欄に当てはまる語（複数で連続している）を聴いて、タイピングによって文字を入力するディクテーション形式である。問題数は10問で、一問あたりの解答制限時間120秒（配点：250点）である。

先ず2011年度のCASECの試験結果に基づくSection1（以下Vocabulary）とSection4（以下Dictation）の統計データと相関分析結果を4月から順に示す。

表 1

記述統計 (April 2011)				相関分析 (April 2011)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	117.4156	26.07093	77	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.359**
Dictation	113.7662	22.42232	77		有意確率 (両側)		.001
					平方和と積和	51656.701	15930.481
					共分散	679.693	209.612
					度数	77	77
				Dictation	Pearson の相関係数	.359**	1
					有意確率 (両側)	.001	
					平方和と積和	15930.481	38209.792
					共分散	209.612	502.760
					度数	77	77

** .相関係数は1%水準で有意(両側)です。

語彙力とディクテーションの相関（上 田）

表 2

記述統計 (July 2011)				相関分析 (July 2011)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	125.5844	27.97619	77	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.473**
Dictation	121.7403	22.58225	77		有意確率 (両側)		.000
					平方和と積和	59482.701	22721.688
					共分散	782.667	298.970
					度数	77	77
				Dictation	Pearson の相関係数	.473**	1
					有意確率 (両側)	.000	
					平方和と積和	22721.688	38756.805
					共分散	298.970	509.958
					度数	77	77

**、相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 3

記述統計 (Sept 2011)				相関分析 (Sept 2011)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	120.9221	27.64567	77	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.525**
Dictation	121.5455	21.20548	77		有意確率 (両側)		.000
					平方和と積和	58085.532	23404.273
					共分散	764.283	307.951
					度数	77	77
				Dictation	Pearson の相関係数	.525**	1
					有意確率 (両側)	.000	
					平方和と積和	23404.273	34175.091
					共分散	307.951	449.672
					度数	77	77

**、相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 4

記述統計 (Dec 2011)				相関分析 (Dec 2011)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	128.1948	28.53624	77	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.397**
Dictation	126.1039	19.37414	77		有意確率 (両側)		.000
					平方和と積和	61888.078	16692.442
					共分散	814.317	219.637
					度数	77	77
				Dictation	Pearson の相関係数	.397**	1
					有意確率 (両側)	.000	
					平方和と積和	16692.442	28527.169
					共分散	219.637	375.357
					度数	77	77

**、相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

4月、7月、9月、12月とすべての試験結果において、Vocabulary と Dictation の相関係数は 1% 水準で有意である。

次に Vocabulary と Dictation の平均点の推移をグラフにしたものを示す。

平均点の推移 (2011 年)

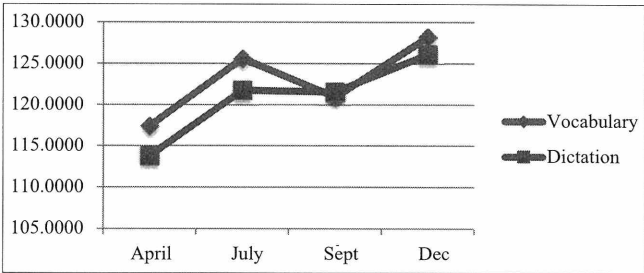


図 1

Vocabulary の平均点が7月から9月にかけて一時的に下がっているが、最初の4月と最後の12月を比べれば、Vocabulary も Dictation も全体として平均点は上昇している。

続いて2012年度の CASEC の試験結果に基づく統計データと相関分析結果を4月から順に示す。

表 5

記述統計 (April 2012)				相関分析 (April 2012)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	118.6049	25.82232	81	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.370**
Dictation	115.0741	25.11562	81		有意確率 (両側)		.001
					平方和と積和	53343.358	19186.370
					共分散	666.792	239.830
					度数	81	81
				Dictation	Pearson の相関係数	.370**	1
					有意確率 (両側)	.001	
					平方和と積和	19186.370	50463.556
					共分散	239.830	630.794
					度数	81	81

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 6

記述統計 (July 2012)				相関分析 (July 2012)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	126.3086	33.09934	81	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.348**
Dictation	124.2222	24.15523	81		有意確率 (両側)		.001
					平方和と積和	87645.284	22257.444
					共分散	1095.566	278.218
					度数	81	81
				Dictation	Pearson の相関係数	.348**	1
					有意確率 (両側)	.001	
					平方和と積和	22257.444	46678.000
					共分散	278.218	583.475
					度数	81	81

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 7

記述統計 (Sept 2012)				相関分析 (Sept 2012)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	124.5432	31.13601	81	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.490**
Dictation	126.1728	21.07237	81		有意確率 (両側)		.000
					平方和と積和	77556.099	25714.395
					共分散	969.451	321.430
					度数	81	81
				Dictation	Pearson の相関係数	.490**	1
					有意確率 (両側)	.000	
					平方和と積和	25714.395	35523.580
					共分散	321.430	444.045
					度数	81	81

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 8

記述統計 (Dec 2012)				相関分析 (Dec 2012)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	124.1728	32.36502	81	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.357**
Dictation	128.2716	27.27499	81		有意確率 (両側)		.001
					平方和と積和	83799.580	25205.198
					共分散	1047.495	315.065
					度数	81	81
				Dictation	Pearson の相関係数	.357**	1
					有意確率 (両側)	.001	
					平方和と積和	25205.198	59514.025
					共分散	315.065	743.925
					度数	81	81

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

2011 年同様に、4 月、7 月、9 月、12 月とすべての試験結果において、Vocabulary と Dictation の相関係数は 1% 水準で有意である。

次に Vocabulary と Dictation の平均点の推移をグラフにしたものを示す。

平均点の推移 (2011 年)

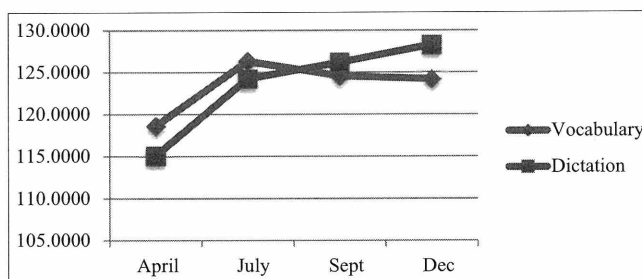


図 2

Vocabulary の平均点が 7 月をピークとして 9 月、12 月と下がっているが、Dictation の平均点は 4 月から 12 月にかけて段々と上昇している。2011 年度同様に 4 月当初と 12 月の最終を比較すると、Vocabulary も Dictation も平均点は伸びている。

続いて 2011 年度のクラス別の CASEC の試験結果に基づく統計データと相関分析結果を A クラスから順に示す。

表 9

記述統計 (2011_A)				相関分析 (2011_A)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	146.1023	20.98935	88	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.362**
Dictation	131.9545	19.81925	88		有意確率 (両側)		.001
					平方和と積和	38328.080	13111.409
					共分散	440.553	150.706
					度数	88	88
				Dictation	Pearson の相関係数	.362**	1
					有意確率 (両側)	.001	
					平方和と積和	13111.409	34173.818
					共分散	150.706	392.803
					度数	88	88

** . 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 10

記述統計 (2011_B)				相関分析 (2011_B)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	122.8125	23.21670	80	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.298**
Dictation	116.3625	20.65034	80		有意確率 (両側)		.007
					平方和と積和	42582.188	11297.438
					共分散	539.015	143.006
					度数	80	80
				Dictation	Pearson の相関係数	.298**	1
					有意確率 (両側)	.007	
					平方和と積和	11297.438	33688.488
					共分散	143.006	426.437
					度数	80	80

** . 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 11

記述統計 (2011_C)				相関分析 (2011_C)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	113.8684	20.29538	76	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.285*
Dictation	121.5921	21.70111	76		有意確率 (両側)		.012
					平方和と積和	30892.684	9427.921
					共分散	411.902	125.706
					度数	76	76
				Dictation	Pearson の相関係数	.285*	1
					有意確率 (両側)	.012	
					平方和と積和	9427.921	35320.355
					共分散	125.706	470.938
					度数	76	76

** . 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

語彙力とディクテーションの相関（上 田）

表 12

記述統計 (2011_D)				相関分析 (2011_D)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	102.4531	26.52039	64	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.435**
Dictation	110.0156	18.92214	64		有意確率 (両側)		.000
					平方和と積和	44309.859	13750.547
					共分散	703.331	218.263
					度数	64	64
				Dictation	Pearson の相関係数	.435**	1
					有意確率 (両側)	.000	
					平方和と積和	13750.547	22556.984
					共分散	218.263	358.047
					度数	64	64

**、相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

A から D のすべてのクラスの試験結果において、Vocabulary と Dictation の相関係数は 1% 水準で有意である。

続いて 2012 年度のクラス別の CASEC の試験結果に基づく統計データと相関分析結果を A クラスから順に示す。

表 13

記述統計 (2012_A)				相関分析 (2012_A)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	143.7386	23.07135	88	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.079
Dictation	140.2841	20.11458	88		有意確率 (両側)		.465
					平方和と積和	46308.989	3184.534
					共分散	532.287	36.604
					度数	88	88
				Dictation	Pearson の相関係数	.079	1
					有意確率 (両側)	.465	
					平方和と積和	3184.534	35199.898
					共分散	36.604	404.597
					度数	88	88

表 14

記述統計 (2012_B)				相関分析 (2012_B)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	130.3194	22.98672	72	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.186
Dictation	124.0833	25.73689	72		有意確率 (両側)		.117
					平方和と積和	37515.653	7818.083
					共分散	528.389	110.114
					度数	72	72
				Dictation	Pearson の相関係数	.186	1
					有意確率 (両側)	.117	
					平方和と積和	7818.083	47029.500
					共分散	110.114	662.387
					度数	72	72

表 15

記述統計 (2012_C)				相関分析 (2012_C)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	117.2900	27.99036	100	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.287**
Dictation	119.2900	20.54229	100		有意確率 (両側)		.004
					平方和と積和	77562.590	16363.590
					共分散	783.461	165.289
					度数	100	100
				Dictation	Pearson の相関係数	.287**	1
					有意確率 (両側)	.004	
					平方和と積和	16363.590	41776.590
					共分散	165.289	421.986
					度数	100	100

** . 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 16

記述統計 (2012_D)				相関分析 (2012_D)			
	平均	標準偏差	度数			Vocabulary	Dictation
Vocabulary	97.2344	29.88323	64	Vocabulary	Pearson の相関係数	1	.165
Dictation	106.0156	21.90781	64		有意確率 (両側)		.193
					平方和と積和	56259.484	6803.766
					共分散	893.008	107.996
					度数	64	64
				Dictation	Pearson の相関係数	.165	1
					有意確率 (両側)	.193	
					平方和と積和	6803.766	30236.984
					共分散	107.996	479.952
					度数	64	64

** . 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

2011 年度とは異なり、C クラスの試験結果のみが Vocabulary と Dictation の相関係数において 1% 水準で有意である。残りの A、B、D クラスの結果は Vocabulary と Dictation の相関係数が有意とはならない。

次に各クラスの Vocabulary と Dictation の平均点が 2011 年から 2012 年にかけてどのように変わったかをグラフにしたものを示す。

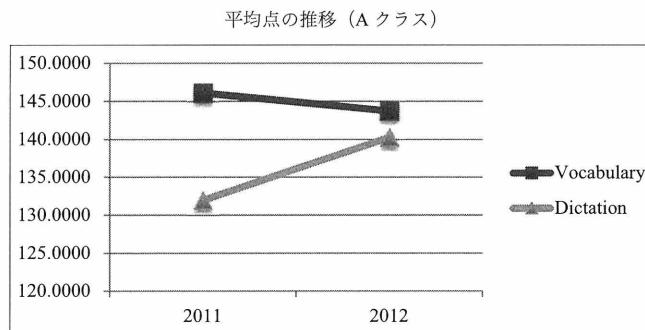


図 3

Dictation の平均点は上昇しているが、Vocabulary の平均点は下がっている。

平均点の推移（B クラス）

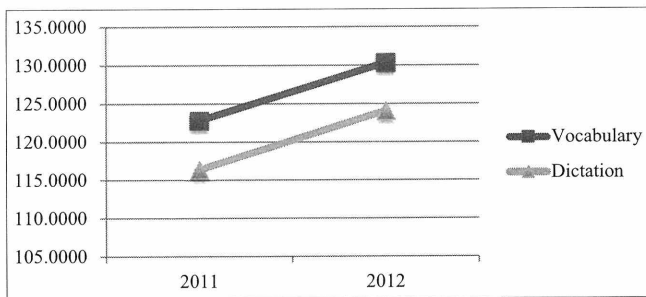


図 4

Vocabulary の平均点も Dictation の平均点も共に上昇している。

平均点の推移（C クラス）

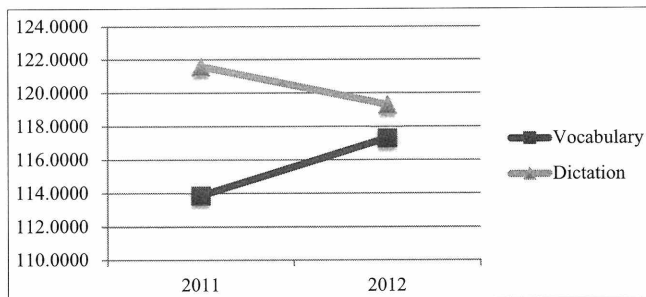


図 5

Vocabulary の平均点は上昇しているが、Dictation の平均点は下がっている。

平均点の推移（D クラス）

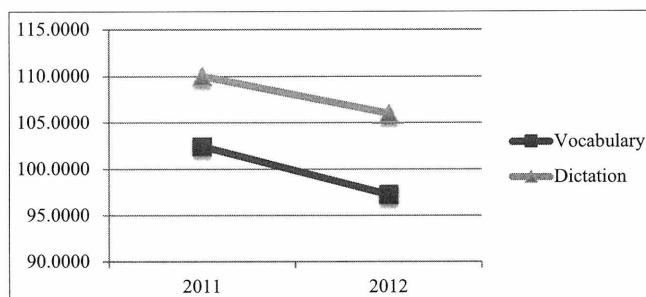


図 6

Vocabulary の平均点も Dictation の平均点も共に下がっている。

考察

2年間に渡る学年全体の試験結果の分析から導き出された Vocabulary と Dictation の間の有意な相関係数が示すように、語彙力とディクテーションの間の関連性は明らかである。語彙力の不足が Dictation にネガティブな影響を与えるであろうし、逆に語彙力が豊富であれば Dictation にも有利であることは教授経験的にも自明である。英語学習の進捗に伴い、語彙力もディクテーションスキルも伸びることが期待されるので、1年次、2年次共に学年最初の Vocabulary と Dictation の平均点が、学年終了間際にはどちらも上昇していることは当然であろう（図1、図2）。しかしながら、習熟度別のクラス単位での Vocabulary と Dictation の相関は学年全体から見た相関とは1年次と2年次では異なる様相を示す。具体的に言えば、1年次にはAクラスからDクラスまですべてのクラスで Vocabulary と Dictation の相関係数は有意であったにもかかわらず、2年次にはCクラスのみ相関係数は有意であり、他の3クラスでは有意な相関係数ではなかった。クラス別の Vocabulary と Dictation の平均点が1年次から2年次にかけてどちらも上昇しているのはBクラスのみであり、有意な相関が見られたCクラスでは Dictation の平均点は1年時より2年次の方が下がっている。Dクラスに至っては Vocabulary と Dictation どちらも下がっている。実際のクラス別のそれぞれの平均点の差に意味があるのかも疑問を呈する。そこで、各クラスの1年次と2年次の Vocabulary と Dictation の平均点に有意差があるかどうかをt検定で分析した結果を下記に示す。なお、検定上の帰無仮説は「それぞれの平均点に差がない」であり、対立仮説は「それぞれの平均点に差がある」である。

有意確率 (両側)	A	B	C	D
Vocabulary	.374	.031	.452	.342
Dictation	.005	.036	.306	.259

表17

5%水準で帰無仮説が棄却されて平均点に統計的有意差があるのは、Aクラスの Dictation、Bクラスの Vocabulary と Dictation だけで、残りは帰無仮説が棄却されないので平均点には統計的有意差がないことが判明した。Aクラスの Vocabulary の除けば、英語力上位のクラスの語彙力、ディクテーションは伸びているが、英語力下位のクラスではどちらも伸びていないことになる。

学年全体では Vocabulary と Dictation の間には有意な相関係数が見られるのに、クラス別では1クラスを除いて相関係数が有意にならなかった理由として CASEC 試験のスコアを使つての検証の妥当性の問題も考えられる。他の英語能力試験結果を使つての検証で確認する必要性も含めて、今後さらに調査し考察すべき重要な課題であろう。

参考文献

- Buck, G. (2001). *Assessing Listening*. 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.
- Oller, J. W. Jr.. (1979). *Language Tests at School*. London: Longman.
- 教育測定研究所. 「CASEC テストテスト概要、データ・資料」. 2015年3月1日 ウェブサイト
より取得 : <http://casec.evidus.com/>

