

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2)

上 田 恒 雄

はじめに

英語指導を効果的に行うためには、指導対象となる学生一人一人の英語力をできる限り正確に把握することが必要であるが、実際の授業集団として習熟度別に編成された各クラス全体の英語力を測定し、それに基づいた各クラスに相応しい教材や指導方法を導入したカリキュラムを策定することも重要なことである。近年中学、高校ではコミュニケーション重視の指導が行われ、現在入学してくる学生の英語リスニング力は上がってきていると考えられるが、本学科が目標の一つとしている「仕事で使える英語力養成」の観点からはリーディング力、つまり英語を読んで正しく理解できる能力を身につけることも当然求められる。そこで、英語のリスニング力とリーディング力の関連性を調べ、その結果に基づき、二つのスキルを巧みに連動させたカリキュラムを考案できれば、より効果的な英語力養成に繋がる可能性がある。

本稿では前年に引き続き、グローバル英語学科の学生を対象に、TOEIC 試験のリスニングセクションとリーディングセクションのスコアを用いて、各スコア結果を集計・分析し、当該学生のリスニング力とリーディング力の関連性を調べ、二つの英語技能の相関性を考察する。また同時に前年と今年の結果における差異等についても言及する。

リスニングとリーディング

リスニングのモデルとしては、Rost (1990) はリスニングとは、音声をまず物理的な音と意味のある音声とを識別することから始まるとしている。

Aitchinson (1987) は、リスニングプロセスを、音声の認識 (recognizing) と把握 (grasping) の二段階で説明しており、さらにリスニングはスキーマを使って「推測をする仕事 (“guesswork”）」であるとしている。

英語のリスニング時には、学習者は、関心の有無に関わらず流れてくる音声の内容を把握し、話者の意図を探らなければならない。情報入手過程において相互作用を円滑に働かせるには学習者はどうしたらよいのだろうか。リスニングにおいてもリーディングにおいても共通していることは、スキーマを活用して情報処理をすることである。英語の情報処理過程をスムーズに行うには、学習者のスキーマを豊富に増やしていくことが必要になる。

英語学習を成功させるためには、学習者自身がさまざまな課題や内容に幅広く興味をもち、意識的に注意を向け情報を収集し、知識を増やし、思考力を養っていくことが役にたつ。とくに、リスニングのボトムアップ処理においては、リーディングよりも言語の内外に含まれているあらゆる情報を利用して理解することが必要である。したがって、一瞬のうちに消えてしまうスピードのある音声を逐一聞き取るのではなく、内容理解に必要なキーワードに選択的に注意を向け、それをヒントとし、トップダウン処理で内容を構築することが相互作用的で効果的なリスニングにつながる可言える。

また英語を学習している日本人は、「リーディングはできるがリスニングはできない」という悩みをよく訴える。果たしてそうなのだろうか。日本人学習者の内面での言語処理のメカニズムはど

のように働いているのだろうか。リスニングとリーディングはことばを知覚し理解するという意味では共通している。天満（1989）では、人は、文章を「一定の意味単位に語群をチャンクして理解する。つまり、重要な関係を持つ語のつながりを一つ概念単位として即時記憶に蓄え、その前の部分、あるいはそのあとに続く部分との相互交流を通して意味を構成していく。」と説明している。この説明によると、リスニングとリーディングの情報処理方法は共通し、能力にも相関性があるはずだと推測できる。音声か文字か、入力形態の違いだけで内部の処理プロセスが似ているのであれば、相乗効果も期待できるはずである。

研究対象

愛知学院大学文学部グローバル英語学科平成22年度入学生を対象に TOEIC 試験を毎年12月に受験させ、1年次の結果、2年次の結果、3年次の結果をそれぞれ分析した。分析の際、試験結果データは学年全体だけでなく、習熟度別クラス単位でも統計処理を行い、全体のリスニング能力とリーディング能力の相関性の検証に加えて、クラス単位での相関性の差の有無、また指導により相関性に年次変化が現れるかどうか併せて検証した。さらに同学科の平成24年度入学生を対象に TOEIC 試験を同年の7月と12月に受験させ、短期間の指導でも相関性に差が見られるかどうかを検証した。なお、平成24年度入学生の場合、データ処理上、7月と12月の両方の試験を受けていない学生の試験結果は分析の対象から外した。

TOEIC 試験

国際コミュニケーション英語能力テストとして知られる TOEIC 試験の具体的な問題構成の特徴は、下記の通りである。

2時間で200問（990点）マークシートのテスト問題は、問題形式の説明を含めて英語リスニングは45分で100問（495点）Section I（Part I～IV）写真描写、応答、会話、説明文問題（リスニングの設問文は、一度しか流れない）

リーディングは75分で100問（495点）Section II（Part V～VII）

文法・語彙誤、文訂正、読解問題

仮説・分析方法

考察にあたり、TOEIC 試験のリスニングセクションとリーディングセクションのスコア間の相関係数を調べるだけでなく、平均的にスコアが高いリスニングセクションでリーディングセクションの結果が予測・説明可能であるかについても下記の仮説を立てて検証する。

帰無仮説 H_0 : 「分析に使用した独立変数で、従属変数は説明できない」。

対立仮説 H_1 : 「分析に使用した独立変数で、従属変数は説明できる」。

独立変数：TOEIC リスニングセクションスコア

従属変数：TOEIC リーディングセクションスコア
有意確率を P_0 とすると、

- ・ $P_0 > \alpha$ のとき、帰無仮説を採択する。「分析に使用した独立変数で、従属変数は説明できない」。
- ・ $P_0 \leq \alpha$ のとき、帰無仮説を棄却する。「分析に使用した独立変数で、従属変数は説明できる」。

有意水準 $\alpha = 0.05$

統計処理ソフトを用いた回帰分析で相関係数や決定係数を導きだすとともに仮説検証のために有意確率も計算した。その際、学年全体のスコアだけでなくクラス別のスコア結果も分析対象として相関関係を検証し、習熟度別クラス（AからDまで4クラス編制）によって相関関係に差があるかどうか調べた。具体的には1年次から3年次にかけて学年全体及びクラス単位で相関係数に変化があるかどうか、また同時に1年次の7月から12月にかけても変化が見られるかどうかを検証した。

結 果

以下に統計処理の結果を表にしたものを学年全体、クラス順に示す。先ず H22年度入学生の2010年12月の結果（表1～5）。

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関 (2) (上田)

表 1

2010_All

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	157.0082	54.00360	122
Listening	235.4508	60.68481	122

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.712
	Listening	.712	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	122	122
	Listening	122	122

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2 乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.712 ^a	.507	.503	38.07062	.507	123.473	1	120	.000

表 2

2010_A class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	207.5000	59.74408	32
Listening	285.0000	58.28185	32

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.709
	Listening	.709	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	32	32
	Listening	32	32

モデル集計

モデル	R	R2 乗	調整済み R2 乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2 乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.709 ^a	.503	.487	42.80345	.503	30.394	1	30	.000

表 3

2010_B class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	161.2857	34.04890	35
Listening	237.2857	51.25402	35

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.448
	Listening	.448	1.000
有意確率(片側)	Reading		.003
	Listening	.003	
N	Reading	35	35
	Listening	35	35

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.448 ^a	.201	.177	30.89423	.201	8.298	1	33	.007

表 4

2010_C class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	137.8788	33.86624	33
Listening	221.3636	42.28388	33

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.430
	Listening	.430	1.000
有意確率(片側)	Reading		.006
	Listening	.006	
N	Reading	33	33
	Listening	33	33

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.430 ^a	.185	.159	31.05887	.185	7.046	1	31	.012

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

表 5

2010_D class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	105.4545	25.20908	22
Listening	181.5909	46.14641	22

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.376
	Listening	.376	1.000
有意確率(片側)	Reading		.042
	Listening	.042	
N	Reading	22	22
	Listening	22	22

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.376 ^a	.141	.098	23.93669	.141	3.292	1	20	.085

次に同じく H22年度入学生の2011年12月の結果(表6~10)。

表 6

2011_All

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	198.2273	64.32995	110
Listening	285.9091	70.10864	110

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.769
	Listening	.769	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	110	110
	Listening	110	110

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.769 ^a	.591	.588	41.31082	.591	156.317	1	108	.000

表 7

2011_A class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	257.3529	64.35267	34
Listening	344.8529	61.36682	34

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.702
	Listening	.702	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	34	34
	Listening	34	34

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.702 ^a	.493	.478	46.51562	.493	31.161	1	32	.000

表 8

2011_B class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	194.1176	36.08640	34
Listening	289.2647	47.05143	34

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.506
	Listening	.506	1.000
有意確率(片側)	Reading		.001
	Listening	.001	
N	Reading	34	34
	Listening	34	34

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.506 ^a	.256	.232	31.61748	.256	10.988	1	32	.002

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

表 9

2011_C class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	162.8333	43.02532	30
Listening	249.0000	53.56916	30

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.508
	Listening	.508	1.000
有意確率(片側)	Reading		.002
	Listening	.002	
N	Reading	30	30
	Listening	30	30

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.508 ^a	.258	.232	37.71412	.258	9.743	1	28	.004

表 10

2011_D class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	130.8333	23.82067	12
Listening	201.6667	31.13996	12

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	-.137
	Listening	-.137	1.000
有意確率(片側)	Reading		.336
	Listening	.336	
N	Reading	12	12
	Listening	12	12

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.137 ^a	.019	-.079	24.74826	.019	.191	1	10	.671

さらに同じく H22年度入学生の2012年12月の結果（表11～15）。

表11

2012_All

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	196.6667	62.81454	51
Listening	289.7059	64.17485	51

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.806
	Listening	.806	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	51	51
	Listening	51	51

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.806 ^a	.649	.642	37.59218	.649	90.603	1	49	.000

表12

2012_A class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	256.6667	65.37438	15
Listening	354.6667	52.04622	15

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.788
	Listening	.788	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	15	15
	Listening	15	15

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.788 ^a	.622	.593	41.72851	.622	21.362	1	13	.000

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

表13

2012_B class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	191.9444	40.18849	18
Listening	287.7778	38.88982	18

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.503
	Listening	.503	1.000
有意確率(片側)	Reading		.017
	Listening	.017	
N	Reading	18	18
	Listening	18	18

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.503 ^a	.253	.206	35.81404	.253	5.406	1	16	.034

表14

2012_C class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	158.6364	33.39842	11
Listening	255.0000	30.90307	11

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.373
	Listening	.373	1.000
有意確率(片側)	Reading		.129
	Listening	.129	
N	Reading	11	11
	Listening	11	11

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.373 ^a	.139	.043	32.66403	.139	1.455	1	9	.259

表15

2012_D class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	140.0000	31.75426	7
Listening	210.0000	44.06435	7

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.339
	Listening	.339	1.000
有意確率(片側)	Reading		.228
	Listening	.228	
N	Reading	7	7
	Listening	7	7

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.339 ^a	.115	-.062	32.71938	.115	.651	1	5	.456

続いて H24年度入学生の2012年7月の結果(表16~20)。

表16

H24_2012_July_All

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	144.7222	59.79261	108
Listening	233.9815	69.64784	108

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.759
	Listening	.759	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	108	108
	Listening	108	108

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.759 ^a	.576	.572	39.13499	.576	143.775	1	106	.000

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

表17

H24_2012_July_A class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	211.0000	51.43459	30
Listening	296.0000	60.84746	30

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.465
	Listening	.465	1.000
有意確率(片側)	Reading		.005
	Listening	.005	
N	Reading	30	30
	Listening	30	30

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.465 ^a	.217	.189	46.32902	.217	7.744	1	28	.010

表18

H24_2012_July_B class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	142.3214	43.40767	28
Listening	234.2857	61.83482	28

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.683
	Listening	.683	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	28	28
	Listening	28	28

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.683 ^a	.466	.446	32.31040	.466	22.732	1	26	.000

表19

H24_2012_July_C class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	121.4000	29.66901	25
Listening	221.2000	42.53136	25

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.444
	Listening	.444	1.000
有意確率(片側)	Reading		.013
	Listening	.013	
N	Reading	25	25
	Listening	25	25

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.444 ^a	.197	.163	27.15025	.197	5.660	1	23	.026

表20

H24_2012_July_D class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	91.2000	26.35021	25
Listening	172.0000	45.41476	25

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.668
	Listening	.668	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	25	25
	Listening	25	25

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.668 ^a	.446	.422	20.02659	.446	18.549	1	23	.000

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

最後に H24年度入学生の2012年12月の結果 (表21~25)。

表21

H24_2012_Dec_All

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	155.8173	59.00514	104
Listening	243.1731	67.50066	104

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.778
	Listening	.778	1.000
有意確率(片側)	Reading		.000
	Listening	.000	
N	Reading	104	104
	Listening	104	104

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済みR2乗	推定値の標準誤差	変化の統計量				
					R2乗変化量	F変化量	自由度1	自由度2	有意確率F変化量
1	.778 ^a	.605	.601	37.27166	.605	156.143	1	102	.000

表22

H24_2012_Dec_A class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Readomg	220.6667	50.96878	30
Listening	305.0000	61.82567	30

相関

		Readomg	Listening
Pearson の相関	Readomg	1.000	.623
	Listening	.623	1.000
有意確率(片側)	Readomg		.000
	Listening	.000	
N	Readomg	30	30
	Listening	30	30

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済みR2乗	推定値の標準誤差	変化の統計量				
					R2乗変化量	F変化量	自由度1	自由度2	有意確率F変化量
1	.623 ^a	.389	.367	40.55529	.389	17.805	1	28	.000

表23

H24_2012_Dec_B class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	152.5000	33.12434	28
Listening	246.2500	47.32913	28

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.409
	Listening	.409	1.000
有意確率(片側)	Reading		.015
	Listening	.015	
N	Reading	28	28
	Listening	28	28

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.409 ^a	.167	.135	30.80295	.167	5.223	1	26	.031

表24

H24_2012_Dec_C class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	135.4545	31.69457	22
Listening	220.2273	47.67143	22

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.543
	Listening	.543	1.000
有意確率(片側)	Reading		.005
	Listening	.005	
N	Reading	22	22
	Listening	22	22

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.543 ^a	.295	.259	27.27642	.295	8.354	1	20	.009

TOEIC のリスニングとリーディングスコアの相関(2) (上田)

表25

H24_2012_Dec_D class

記述統計

	平均値	標準偏差	N
Reading	97.2917	25.32309	24
Listening	183.3333	40.53090	24

相関

		Reading	Listening
Pearson の相関	Reading	1.000	.560
	Listening	.560	1.000
有意確率(片側)	Reading		.002
	Listening	.002	
N	Reading	24	24
	Listening	24	24

モデル集計

モデル	R	R2乗	調整済み R2乗	推定値の 標準誤差	変化の統計量				
					R2乗 変化量	F 変化量	自由度 1	自由度 2	有意確率 F 変化量
1	.560 ^a	.313	.282	21.45370	.313	10.045	1	22	.004

考 察

統計分析の結果からリスニングスコアとリーディングスコアの相関を調べるために、Pearson の相関の値だけを別途抜き出して、その結果(H22年度入学生の3年間)を表にしたものを下に示す(表26)。

表26 (H22年度入学生)

Pearson の相関	2010	2011	2012
All	.712	.769	.806
A class	.709	.702	.788
B class	.448	.506	.503
C class	.430	.508	.373
D class	.376	-.137	.339

学年全体としては年を追う毎に値が上昇し、毎年高い相関を示している。クラス別に見ると、一番上のAクラスが特に顕著であり高い相関がある、中間のレベルに位置するBクラスとCクラスも年により多少の変動はあるが、中程度の相関が見られる。一番下のDクラスは2011年のマイナスの

相関を除けば、2010年も2012年もある程度の相関を示している。次にH24年度入学生のPearsonの相関の値を見てみる(表27)。

表27 (H24年度入学生)

Pearson の相関	July (2012)	December (2012)
H24 All	.759	.778
H24 A class	.465	.623
H24 B class	.683	.409
H24 C class	.444	.543
H24 D class	.668	.560

こちらも学年全体としては7月と12月両方の結果とも高い相関を示し、一番上のAクラスは7月の中程度の相関から12月にはかなり高い相関が見られるようになった。逆にBクラスは7月にはかなり高い相関を示していたが、12月は中程度の相関しか見られない。CクラスはAクラス同様に7月から12月にかけて相関が上がっている。一番下のDクラスは7月から12月にかけて値は下がったが、それでもかなり高い相関を示している。そこで今度は単なる相関の有無だけではな

く、TOEIC のリスニングスコアがリーディングスコアをどの程度予測し説明できるかを調べるために、リスニングスコアを説明変数にし、リーディングスコアを従属変数にして回帰分析を行った結果を見てみる。統計分析の結果からデータ数の影響を受けないよう自由度を考慮して補正した自由度修正済決定係数の値だけを抜き出して表にしてみる (表28)。

表28 (H22年度入学生)

調整済み R2 乗	2010	2011	2012
All	.503	.588	.642
A class	.487	.478	.593
B class	.177	.232	.206
C class	.159	.232	.043
D class	.098	-.079	-.062

この値が1に近いほど説明モデルとしては優れている。今回の分析結果では学年全体として0.5を少し超える程度から年を追って少しずつ値が上昇しているが、数字上はリスニングセクションのスコアからは半分強しかリーディングセクションのスコアは予測できないということになった。一番上のAクラスはまだ予測できる範囲に入っていると考えられるが、Bクラス以下の下のクラスに行く程に値が極端に低下する結果となっている。続いてH24年度入学生の自由度修正済決定係数の値を見てみる (表29)。

表29 (H24年度入学生)

調整済み R2 乗	July (2012)	December (2012)
H24 All	.572	.601
H24 A class	.189	.367
H24 B class	.446	.135
H24 C class	.163	.259
H24 D class	.422	.282

こちらも学年全体で約半分強の値となっている。但し、クラス別の値を見ると、かなり低いし、ばらつきも相当あるので、リスニングセクションのスコアでリーディングセクションのスコアの予測・説明はクラス単位では無理があると思われる。H22年度入学生と同様に値が低いので、次の

仮説検証で実際のところリスニングスコアでリーディングスコアを説明できるかどうかを判断してみる。仮説を検証するにあたり、有意水準の値0.05より有意確率が大きければ帰無仮説を採択することになり「分析に使用した独立変数(リスニングスコア)で、従属変数(リーディングスコア)は説明できない」ということになる。一方、有意確率が0.05より小さければ、帰無仮説は棄却され、「分析に使用した独立変数(リスニングスコア)で、従属変数(リーディングスコア)は説明できる」ということである。まずH22年度入学生の有意確率を抜き出したものを表にしたものから見てみる (表30)。

表30 (H22年度入学生)

有意確率	2010	2011	2012
All	.000	.000	.000
A class	.000	.000	.000
B class	.007	.002	.034
C class	.012	.004	.259
D class	.085	.671	.456

帰無仮説を棄却できない(リスニングスコアでリーディングスコアは説明できない)箇所のみ斜字体で示してある。これを見ると、学年全体及びAクラス、Bクラスにおいては3年間のTOEIC試験すべての結果からリスニングスコアとリーディングスコアには関連性があることが判明した。一方、Cクラスの2012年の結果とDクラスのすべての年の結果においては帰無仮説が棄却できず、リスニングスコアとリーディングスコアの関連性は弱い。続いてH24年度入学生の有意確率の値を見てみる (表31)。

表31 (H24年度入学生)

有意確率	July (2012)	December (2012)
H24 All	.000	.000
H24 A class	.010	.000
H24 B class	.000	.031
H24 C class	.026	.009
H24 D class	.000	.004

こちらは帰無仮説を棄却できない(リスニングス

コアでリーディングスコアは説明できない) 結果が一つもなく、学年全体及びAからDクラスまですべてのクラスにおいて7月、12月の試験結果ともリスニングスコアとリーディングスコアの関連性が証明されることになった。

まとめ

TOEIC 試験のリスニングスコアとリーディングスコアの相関について本学科の学生の試験結果を分析した結果、学年全体ではこれら二つのスコアの間には高い相関があることがわかった。これは3年間に渡る分析でも、半年間の分析でも同じ傾向を示している。今回の分析で習熟度別クラス編製の観点からは、成績最上位クラスにおいては、リスニングスコアとリーディングスコアの間には前回の分析よりさらに高い相関があることが判明した。また、時系列的な分析からはリスニングやリーディングの指導の有無が最上位クラスでは相関にあまり影響を与えていないことも前回の分析と同様である。一方で成績中位のクラスにおいてもリスニングスコアとリーディングスコアの

間にある程度の相関が見られるが、指導の影響が見られないし、時系列的に見てもほとんど相関に変化がないこともわかる。このことから前回同様に成績上位学習者はスキーマを効果的に利用して、リスニングもリーディングも行うことができる可能性が高いが、それ以外の学習者はスキーマを活用する術をまだ持っていない可能性がある。今後の具体的なリスニング指導を考える上で、これは考慮すべきであろう。

参考文献

- 天満美智子 (1989). 『英文読解のストラテジー』大修館書店
- Aitchinson, J. (1987). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. London: Blackwell.
- Educational Testing Service, TOEIC—Test of English for International Communication, <http://www.ets.org/toEIC/>
- Rost, M. (1990). *Listening in Language Learning*. London: Longman.
- Underwood, M. (1989). *Teaching Listening*. London: Longman.
- Wilson, M. (2003). Discovery listening: improving perceptual processing. *ELT Journal*, 57 (4), 335–343.