2009年度 中期留学第8期生の選抜時と帰国後の英語力の変化

中期留学委員長　笠原　正秀

はじめに

本稿では、2009年度中期留学第8期生の選抜時と帰国後の英語力の変化を TOEIC の得点をもとに検証し、報告とする。最初に、選抜時と帰国後の TOEIC の各項目別（リスニング・リーディング・合計）平均値を概観し、全体像をみる。次に、留学先語学学校別に選抜時と帰国後の TOEIC の各項目の変化をみる。2009年度第8期生の中期留学は、世界的な新型インフルエンザ蔓延の影響から、半年近く遅れての出発となった。そのため、一部学生を送れなかった学校もあり、今回の報告は5校に止まっている。それら5校間個別に TOEIC の得点変化を項目別と得点伸長の両面から統計的に処理を行い、検証する。3点目に、選抜時と帰国後の TOEIC の結果から相関性の有無を確認する。2006年度第5期生の事例では r=.69 という高い相関係数（r：ピアソン積率相関係数；以下、rと記す）が示された（笠原, 2007）が、今回も同様の傾向が示されるのか、またそうした傾向を一般化することは可能なのか、を検討する。最後に、選抜時と帰国後の TOEIC に得点差が確認できるが、そうした得点差は見かけだけのものではなく、統計的にも有意なものであるのか、を検証する。第8期生の選抜時と帰国後に受験した TOEIC の各項目別得点の変化を上述の4点から概観し、学生の英語力の実態と選抜時と帰国後の変化、そしてその特徴をみたいと思う。

選抜時と帰国後の TOEIC の各項目別平均値

第8期生の選抜時と帰国後の TOEIC の結果は以下のとおりであった（表1.参照）。

表1. 選抜時と帰国後の TOEIC 結果

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
選抜時 Listening	20	190	355	271.50	40.850
帰国後 Listening	20	275	480	392.75	51.157
選抜時 Reading	20	100	270	179.50	45.041
帰国後 Reading	20	215	400	310.00	59.978
選抜時 Total	20	300	570	451.00	76.616
帰国後 Total	20	500	860	702.75	98.201
有効なｹｰｽの数（ﾘｽﾄごと）	20				

例年の傾向ではあるが、各項目とも選抜時から比べ、帰国後の得点（平均値）は大きく伸びている。この結果を図式化すると以下の箱図[i]（図1.と図2.）になる。

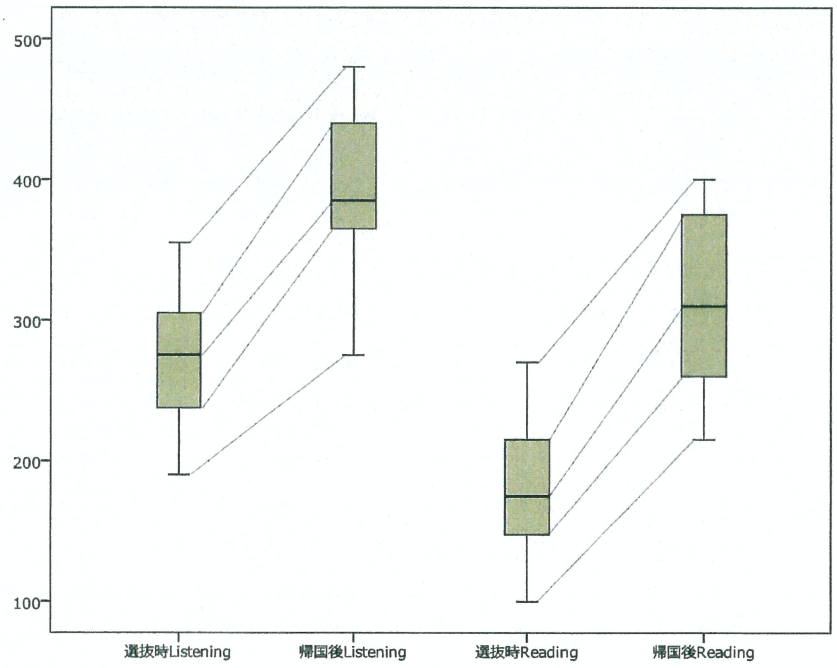

図1．選抜時と帰国後のリスニングとリーディングの平均値（箱図）

※ 箱図間の点線は著者記す

リスニング、リーディングともに全体的に右上がりに移り変わっていることがわかる。統計的な裏付けは最終項にゆずるが、全体的に伸びた、と考えられる動きが示されている。しかし、表1.をみてもわかるように、選抜時よりも帰国後の標準偏差が大きくなっており、正規分布のすそ野が広がっていることがわかる。つまり、ばらつきの幅が大きくなっており、上位と下位の得点分布の幅が選抜時に比べ広がった、といえる。

リスニングに関しては、上位25％と50％から75％の層の幅が選抜時のそれと比べて小さくなっていることがわかる。これは、その層を構成する学生の得点分布の幅（各層内における得点差）が縮まっていることを示している。また逆に、25％から50％の層と下位25％の層の幅が選抜時と比べて広がっているが、これは、その層を構成する学生の得点分布の幅（各層内における得点差）が広がっていることを示している。

リーディングに関しては、上位25％の得点幅が極端に狭まっている点が顕著である。つまり、帰国後の TOEIC において、上位25％の学生のリーディング力にあまり差はなかった、ということである。言い換えれば、似たような得点に分布している、ということである。これは、中期留学により、上位25％の学生間のリーディング力に選抜時ほどの差はなくなった、といえる。反面、上位25％から50％の層の幅が広くなっている。これは選抜時に比べ、帰国後、25％から50％に分布する学生のリーディング力にばらつきが生じた、ということである。50％から75％の層にも同様の傾向がみられる。こうした傾向は25％から75％の中位層に表れており、全体の50％にあたる。この点については後出の留学先語学学校別のリスニング、リーディング、合計の伸びの項に議論はゆずりたい。下位25％（75％から

100%）は、やや広がってはいるがほぼ選抜時と同様の傾向にあることがわかる。リスニングに比べリーディングは、上位25%に分布する学生は似たようなレベルにまとまってきているが、それより下の層に分布する学生に関してはばらつきがある、といえる。箱図の箱そのものの大きさが、選抜時に比べ帰国後の方が大きくなっていることからも、こうした傾向がうかがえる。リスニングに比べリーディングは、そのばらつきの生じている層が全体の中で占める割合が大きい点が問題とみることができる。

合計については図2.をみてのとおりである。全体として右上がりに移動している。こちらも統計的な裏付けは最終項での分析にゆずるが、全体として伸びた、と考えられる変化である。

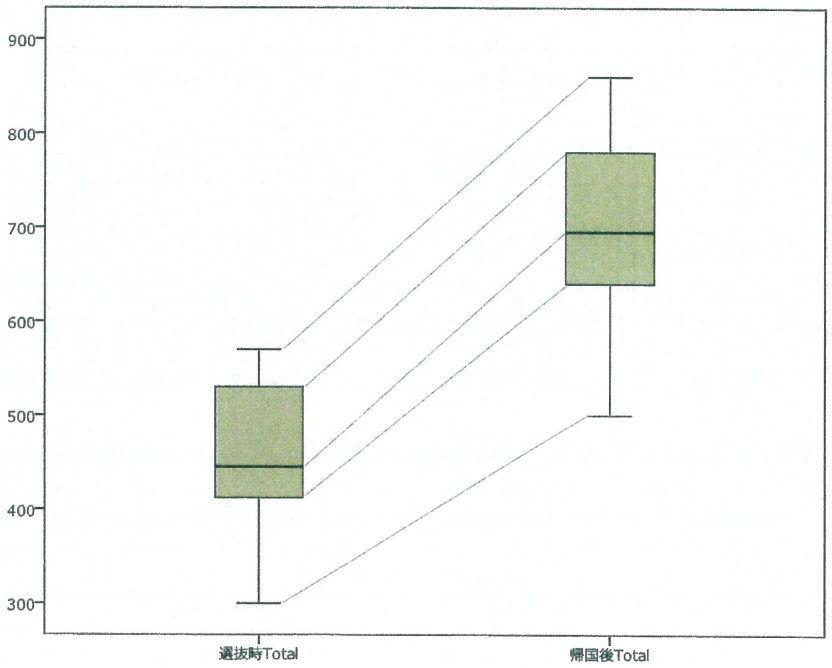

図2. 選抜時と帰国後の合計の平均値（箱図）

※ 箱図間の点線は著者記す

各四分位はほぼ同幅である。強いていうならば、50%から75%の幅がやや広くなっており、得点分布の幅が選抜時よりもやや広がったといえる。また下位25%（75%から100%）の幅もやや広がっており、下位層の得点分布の幅（各層内における得点差）が広がったといえる。つまり、合計点については、上位50%の層の分布状況は選抜時のそれとほぼ同様であるが、下位50%の層に関しては、選抜時から比べて、帰国後の得点分布の幅（各層内における得点差）がやや広がった、といえる。

留学先および TOEIC の項目別 選抜時と帰国後の英語力の変化

留学先語学学校別および TOEIC の各項目別、選抜時と帰国後の英語力の変化は表2.のと

おりである。

表2. 選抜時と帰国後の TOEIC 結果（留学先語学学校別）

留学先		選抜時 Listening	帰国後 Listening	選抜時 Reading	帰国後 Reading	選抜時 Total	帰国後 Total
A校	平均値	279.00	402.00	210.00	287.00	489.00	689.00
	度数	5	5	5	5	5	5
	標準偏差	21.909	63.502	40.774	53.221	52.369	101.944
B校	平均値	238.75	358.75	150.00	270.00	388.75	628.75
	度数	4	4	4	4	4	4
	標準偏差	37.500	16.520	30.822	48.477	59.774	34.248
C校	平均値	256.25	432.50	137.50	355.00	393.75	787.50
	度数	4	4	4	4	4	4
	標準偏差	41.307	31.754	25.981	67.206	60.467	98.869
D校	平均値	296.25	375.00	203.75	302.50	500.00	677.50
	度数	4	4	4	4	4	4
	標準偏差	47.675	68.799	40.901	62.249	66.708	123.187
E校	平均値	290.00	393.33	191.67	351.67	481.67	745.00
	度数	3	3	3	3	3	3
	標準偏差	48.218	38.188	44.814	33.292	92.916	43.589
平均	平均値	271.50	392.75	179.50	310.00	451.00	702.75
	度数	20	20	20	20	20	20
	標準偏差	40.850	51.157	45.041	59.978	76.616	98.201

※ 帰国後の平均値に下線（著者記す）

分散分析を実施したところ、選抜時においてはリーディングのみであるが、留学先語学学校間に5%水準で有意な差が認められた（$F(4, 15) = 3.28, p<.05, \eta^2=.467$）。しかし帰国後の得点に関しては、どの項目にも5%水準で有意な差は確認されなかった（リスニング：$F(4, 15) = 1.28, p>.05, n.s., \eta^2=.254$；リーディング：$F(4, 15) = 1.85, p>.05, n.s., \eta^2=.330$；合計：$F(4, 15) = 1.80, p>.05, n.s., \eta^2=.325$）。つまり、選抜の段階においては留学先語学学校間のリーディング力に差はあったものの、今回の留学により、その差は解消された、と解釈できる結果である。

次に、留学先語学学校別に選抜時と帰国後のリスニング、リーディング、合計の各得点の伸びを測定したところ、表3.のような結果となった。選抜時と帰国後にみられる得点の伸びは、リスニング：平均121.25（最大値176.25，最小値103.33）；リーディング：平均130.50（最大値217.50，最小値77.00）；合計：平均251.75（最大値393.75，最小値177.50）という結果であった。

表3. 選抜時と帰国後の TOEIC 得点の各項目の伸び（留学先語学学校別）

留学先		選抜時と帰国後の差 (Listening)	選抜時と帰国後の差 (Reading)	選抜時と帰国後の差 (Total)
A校	平均値	123.00	77.00	200.00
	度数	5	5	5
	標準偏差	72.336	29.283	88.952
B校	平均値	120.00	120.00	240.00
	度数	4	4	4
	標準偏差	27.080	64.161	90.830
C校	平均値	176.25	217.50	393.75
	度数	4	4	4
	標準偏差	37.942	43.493	68.237
D校	平均値	78.75	98.75	177.50
	度数	4	4	4
	標準偏差	44.791	73.979	75.774
E校	平均値	103.33	160.00	263.33
	度数	3	3	3
	標準偏差	37.528	40.927	49.329
平均	平均値	121.25	130.50	251.75
	度数	20	20	20
	標準偏差	54.577	69.923	105.010

これらの結果を分散分析したところ、リスニングに関しては5%水準で有意な差は認められなかったが（$F(4, 15) = 2.10, p>.05, n.s., \eta^2=.352$）、リーディングと合計の2項目には5%水準で有意な差が確認された（リーディング：$F(4, 15) = 4.70, p<.05, \eta^2=.556$；合計：$F(4, 15) = 4.75, p<.05, \eta^2=.559$）。つまり、リスニングに関しては、どの留学先語学学校も同様に得点を伸ばしたが、リーディングは留学先語学学校により、その伸び方に差が表れた、といえる。また、笠原（印刷中）によれば、学生自身の自己評価（10段階評価）であるが、留学前と留学後の自分自身のリーディング力に対する評価の伸びは2.25ポイントであった。これはスピーキング力・リスニング力・ライティング力・語彙力に次いでのものになっており、四技能の中では最も自己評価として低く見積もられている点も見過ごせないところである。また、同アンケート調査による“留学の目的”についても、“リーディング力を伸ばす”という回答（複数回答可）をしたのは中期ブリッジ・中期留学参加者のわずか5.1%（9回答/178回答中）に過ぎず、学生にとり、リーディングは留学を通して強化すべき技能として重要視されていなかったことがわかる。こうした点も、学生のリーディングの得点にばらつ

きが生じた原因の一端ではないかと思われる。

選抜時と帰国後の TOEIC にみられる相関性

選抜時と帰国後の得点の間に何らかの相関性の有無を確認するために、留学先語学学校別にこれらの得点の相関係数 (r) を算出してみた。それぞれの相関係数は以下の通りである：リスニングr=.313；リーディングr=.136；合計r=.298。リスニングと合計に関しては「弱い相関がある (±.20<r<±.40) 」（西田，1999 に基づく）という数値が示されたが、リーディングに至っては「ほとんど相関がない (±.00<r<±.20) 」（西田，1999 に基づく）と判断される範疇であった。すべての項目において5%水準で有意な相関は確認されなかった (p>.05, *n.s.*) 。つまり、仮説は棄却されたことになる。笠原（2007）は、選抜の段階で高い得点であった者は帰国後も高い得点を示し、選抜の段階で低い得点であった者は帰国後もやはり低い得点である可能性がある、と指摘しているが、その仮説は支持されない結果となった。留学前の英語力がその後の伸びに関係していることは直感的にうかがえる点であり、その点を指摘している文献（e.g., ICC国際交流委員会，2009）もあるが、今回の調査では相関係数そのものも低く、また有意性も認められなかった。そうした法則性を一般化して考えるには無理がある、と言わざるを得ない。

選抜時と帰国後の TOEIC の得点差にみられる有意性

選抜時と帰国後の各項目の平均値に t 検定を実施したところ、そのすべてに0.1%水準で有意な差が確認された（リスニング：t=9.94, df=19, p<.001；リーディング：t=8.35, df=19, p<.001；合計：t=10.72, df=19, p<.001）。

表4. 選抜時と帰国後の各項目に実施した t 検定結果

		対応サンプルの差							
					差の 95% 信頼区間				
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	下限	上限	t 値	自由度	有意確率（両側）
Listening	（帰国後—選抜時）	121.250	54.577	12.204	95.707	146.793	9.935	19	.000
Reading	（帰国後—選抜時）	130.500	69.923	15.635	97.775	163.225	8.347	19	.000
Total	（帰国後—選抜時）	251.750	105.010	23.481	202.604	300.896	10.721	19	.000

つまり、すべての項目において、選抜時と帰国後の得点の間に有意な差が生じているこ

とが確認された。統計的にも得点が伸びていることが証明されたわけである。言い換えれば、TOEIC という英語力測定テストの基準において、第8期生はたしかに英語力が伸びた、といえる結果を収めているということである。

おわりに

本稿では、2009年度中期留学第8期生の選抜時と帰国後の英語力の変化を TOEIC の得点をもとに検証した。最初に、選抜時と帰国後の TOEIC の各項目別（リスニング・リーディング・合計）平均値を概観した。どの項目も得点を伸ばしているが、その内訳をみてみると、留学をとおしてその力が僅差になってきている層と選抜時よりも差の広がっている層とがあることがわかった。特にリーディングに関しては、トップから25%の層では得点差は縮まり、それ以下の層ではともに選抜時よりも得点差が広がる傾向にあることがわかった。

次に、留学先語学学校別に選抜時と帰国後の TOEIC の各項目の変化をみた。留学先語学学校のすべてにおいて TOEIC の全項目で、選抜時と帰国後とで得点を伸ばしている。リーディングに関しては、選抜時のみ留学先語学学校間に有意な得点差のあることが確認されたが、帰国後においてはそうした差は全項目とも確認されなかった。半年間の留学をとおして、リスニング・リーディングともにすべての学校が得点的には同様のレベルにある、といえる結果であった。また、各項目の得点の伸びについては、リスニングに関しては留学先語学学校間に有意な差は確認されなかったが、リーディングと合計の2項目に関しては有意な差が確認された。留学先語学学校により、リーディング力のつき方（伸び方）に差のあることがわかった。

3点目に、選抜時と帰国後の TOEIC の結果に何らかの相関性はないか、を確認した。リスニング・リーディング・合計、ともに“弱い”もしくは“ほとんど相関がみられない”程度の関連性であった。これらの数値はすべての項目で有意ではなかった。つまり、こうした仮説は支持されない結果となった。第5期生の場合は比較的強い相関が示され、選抜時と帰国後の得点に強い関連性がうかがえたが、今回、第8期生の結果は第5期生の結果とはやや異なるものとなっており、こうした傾向を一般化して考えるのは難しい、といえそうである。この点については、単発の研究ではなく、長期にわたるデータの蓄積とその流れの中で分析することが必要と考える。

最後に、選抜時と帰国後の TOEIC の各項目にみられる得点差は統計的に有意であるか否か、を確認した。その結果、リスニング・リーディング・合計のすべての項目に有意な得点差が確認された。半年間、英語圏に滞在し英語を学ぶことにより、確実に出発時よりも英語力をつけて帰国している、といえる。リスニング392.75、リーディング310.00、合計702.75という平均が、あるいは個々人のとった得点が、そうした半年間にかけたお金と時間の成果として十分なものであったか否かは学生ひとりひとりの判断によるところが大きいと考

える。この点については、各々が今回の留学に際し掲げていた到達目標にどれだけ近づき、到達することができたかにより自己評価の分かれるところであろう。また、学生たちの留学の目的は“英語力の増強”という点ばかりでなく、“異文化体験”や“海外に友人や知り合いを作りたい”など多岐にわたっており（笠原，印刷中参照）、英語力の伸びだけで測ることのできない部分もある。しかし、いちばん目に見え易い形のものであることも事実である。

今回、第8期生の選抜時と帰国後に受験した TOEIC の各項目別得点の変化を上述の4点から概観し、学生の英語力の実態とその変化の特徴をみてきたが、全体的にはきちんと英語力をつけてきたことのわかる結果であった。しかし、リスニングとリーディングを個別にみてみると、リスニングよりもリーディングにその力のばらつきがあることがわかった。学生は、留学という過程のなかで、リーディングという技能はあまり重視していないようである（笠原，印刷中）。しかし、情報のインプット（入力）の術という点では、四技能の中でも非常に重要な役割を担うものであり、軽視してはならないと考える。また、この“読む”ことをあまり重視しない姿勢は、日本語でも同様のことがいえ、近年の活字に目を向けることを得意としない学生の傾向を反映した結果とみることもできよう。

引用文献

ICC国際交流委員会編（2009）『大学生のための1年間留学 2010年』三修社

岩崎学・中西寛子・時岡則夫編著（2004）『実用統計用語辞典』オーム社

笠原正秀(2007)「中期留学プログラムの目指す英語力―第5期生の選抜時と帰国後の TOEIC の結果から―」『2006年度中期留学報告書』(pp.62-70). 椙山女学園大学国際コミュニケーション学部中期留学委員会

笠原正秀（印刷中）「2010年度中期ブリッジ・中期留学アンケート調査結果」『2010年度椙山女学園大学学園研究費（C）「海外留学事前事後指導の基礎研究」研究報告書』（該当ページ番号未定）

西田公昭（1999）『あなたもできるデータの処理と解析』福村出版

[i] 四分位範囲の 25 パーセンタイルと 75 パーセンタイルを箱の下部と上部にする。中央値（メジアン）を箱の中に示す。箱の大きさからデータの散らばり具合を見ることができる（岩崎他，2004）。また、四分位範囲とは、散らばりの尺度の 1 つであり、はじめから 25%に位置する値を 25 パーセンタイル（第 1 四分位数）といい、75%に位置する値を 75 パーセンタイルという（岩崎他，2004）。