

短期海外語学研修が英語力に与える影響

上 田 恒 雄

はじめに

オーストラリアの西オーストラリア州パース市にある西オーストラリア大学附属英語教育機関(Center for English Language Teaching)の英語研修プログラムで、現地家庭にホームステイしながら集中授業を受けた本学科2年生を対象に、事前・事後テストを使って、3週間のオーストラリアでの英語研修が英語力にどのような具体的な変化をもたらすかに関する研究を行った。3週間の短期英語圏滞在を学生時代の良い経験として位置づけ、若い時に異文化に触れることの大切さを強調するだけでなく、実際の英語力向上に繋がることが望まれる。たとえ短期の滞在であっても外国語能力にプラスの影響を与えるとCarroll (1967) は主張しているが、果たして海外での語学研修が対費用効果を考慮しても十分な成果を上げているかどうかを検証することは本学科が海外語学研修を必修単位として実施している観点からも意義があると考えらる。

方法・対象

3週間のオーストラリアでの英語研修に参加する前後で、学生の英語力に有意な変化がみられるかどうかを英語能力判定試験のCASECを使って検証する。事前・事後に受験したそれぞれの試験得点を統計的に分析し検証を試みる。今回検証に使用するCASEC試験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あり、ペーパーテストに比べて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40分～50分で、コンピュータを利用しているため、その場で採点しテスト終了後すぐにスコアが表示されるのが特徴である。出題は4分野で構成され、具体的にはセクション1では「語彙の知識」、セクション2では「表現の知識」、セクション3では「リスニングでの大意把握力」、セクション4では「具体情報の聞き取り能力」となっている。さらに追加でリーディング力を測るリーディングセクションが最後にある。なお、試験開始の2001年10月以来2015年3月末迄で累計で150万人以上の受験者がいる

信頼性のある共語能力試験である。

研究対象は学科の必修科目「Study Abroad」の一環として毎年8月に3週間の海外語学研修に参加するグローバル英語学科2年生である。出発前の7月と帰国後の9月にCASEC試験を受験することでそのスコアを語学研修前後の英語力検証のための基礎データとする。なお、信頼性の観点から単年度だけのデータではなく、2012年度から2014年度までの3年間の試験結果をデータとして使用する。

オーストラリアでは現地家庭にホームステイしながら西オーストラリア大学に月曜日から金曜日まで3週間通学し、午前3時間、午後3時間英語の授業を受講する。なお、授業はCambridge Placement Testを使ってBeginner、Elementary、Pre-Intermediate、Intermediate、Upper-Intermediate、Pre-Advancedの各レベルに学生の英語能力に応じてクラス分けされ、1クラス平均約15名ほどで行われる。

結果

先ず得点分布を把握するために全体スコアと各セッションごとの基本統計を2012年

July 2012

	度数	範囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散	変数	尖度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
CASEC	97	496.00	227.00	723.00	496.7526	10.22248	100.67878	10136.417	-.372
Section1	97	177.00	16.00	193.00	126.9588	3.28668	32.31096	1043.998	-.936
Section2	97	152.00	19.00	172.00	111.1753	3.40392	33.52063	1123.646	-.907
Section3	97	176.00	28.00	204.00	134.4848	3.45762	34.05361	1159.648	-.838
Section4	97	120.00	56.00	176.00	124.1237	2.49205	24.54366	602.401	-.169
Reading	97	250.00	0.00	250.00	111.1856	3.04231	29.96329	897.799	.547

〈表1〉

September 2012

	度数	範囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散	変数	尖度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
CASEC	93	437.00	217.00	654.00	504.5914	9.68083	93.35850	8715.809	-.478
Section1	93	143.00	41.00	184.00	125.3011	3.11291	30.01884	901.191	-.446
Section2	93	176.00	0.00	176.00	116.3118	3.19767	30.83722	950.934	-.740
Section3	93	144.00	47.00	191.00	136.7849	3.35094	32.31531	1044.279	-.518
Section4	93	100.00	71.00	171.00	126.1835	2.20788	21.29210	453.353	-.422
Reading	93	250.00	0.00	250.00	110.3226	3.92544	37.85561	1433.047	.410

〈表2〉

September 2013

	度数	範囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散	変数	尖度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
CASEC	86	639.00	126.00	765.00	503.6163	12.37215	114.73460	13164.027	-.920
Section1	86	171.00	14.00	185.00	126.3488	3.68986	34.21928	1170.959	-1.164
Section2	86	180.00	18.00	208.00	118.7674	3.40003	33.75785	1129.592	-.159
Section3	86	219.00	3.00	222.00	130.6512	4.29929	39.87001	1589.618	-.834
Section4	86	130.00	48.00	178.00	127.8488	2.75946	25.59022	654.859	-.637
Reading	86	110.00	45.00	155.00	108.4302	2.60519	24.15954	583.683	-.310

〈表3〉

July 2014

	度数	範囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散	変数	尖度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
CASEC	87	455.00	253.00	708.00	515.4713	11.13931	103.90054	10795.327	-.643
Section1	87	121.00	74.00	195.00	130.7126	2.97271	27.30217	745.483	-.070
Section2	87	152.00	26.00	178.00	119.7586	3.46960	32.35665	1046.953	-.535
Section3	87	190.00	0.00	190.00	134.3103	4.06313	37.89837	1436.286	-1.316
Section4	87	194.00	0.00	194.00	130.6897	3.48827	32.51773	1057.403	-1.124
Reading	87	215.00	35.00	250.00	116.4368	3.44012	32.08734	1029.598	1.183

〈表4〉

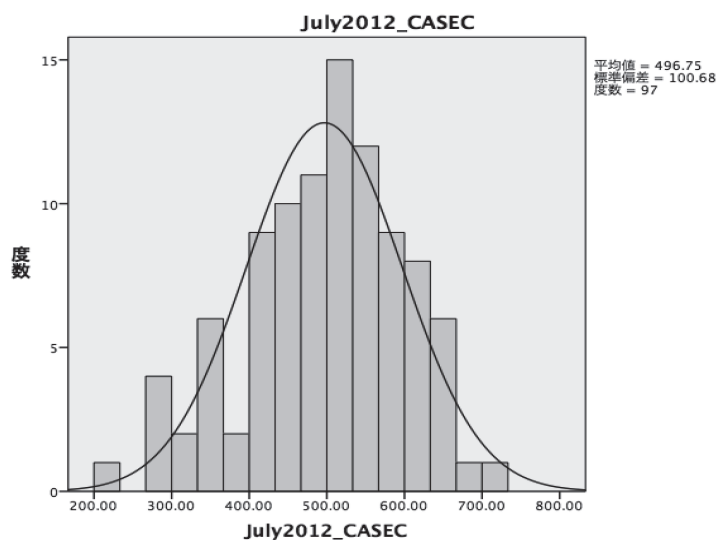
September 2014

	度数	範囲	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散	変数	尖度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
CASEC	91	682.00	145.00	827.00	521.9451	11.14289	106.29637	11296.918	-.394
Section1	91	179.00	12.00	191.00	129.5495	3.35616	32.01571	1025.006	-.533
Section2	91	195.00	24.00	219.00	123.5495	3.24860	30.98970	960.361	-.036
Section3	91	210.00	0.00	210.00	137.0220	3.69473	35.24548	1242.244	-.986
Section4	91	209.00	0.00	209.00	131.6242	3.06003	29.19079	852.102	-1.118
Reading	91	205.00	45.00	250.00	115.0000	3.00094	28.70346	823.889	1.015

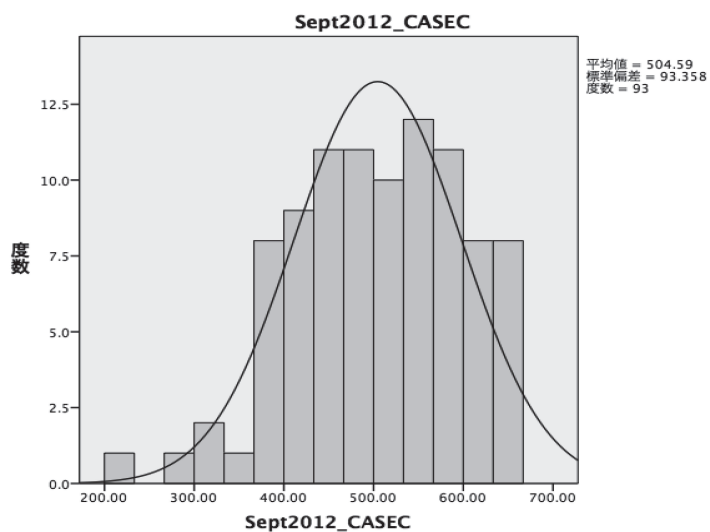
〈表5〉

の7月のスコア結果から順に示す。

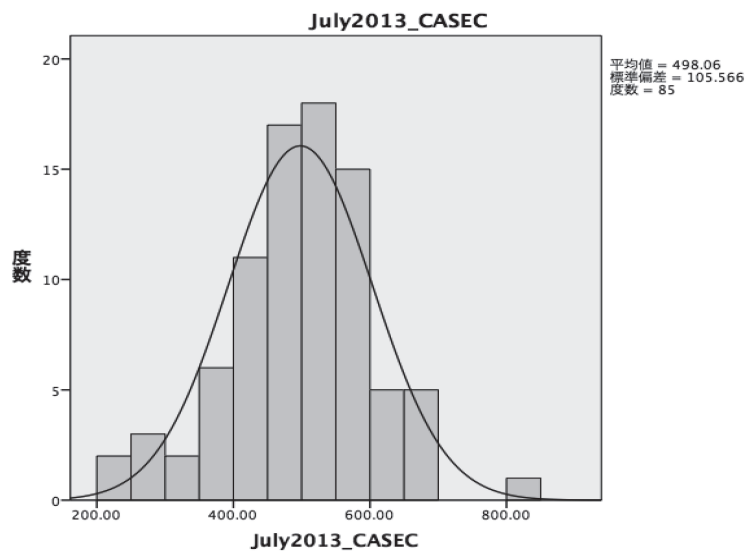
今回調査した2012年、2013年、2014年すべてにおいて7月から9月にかけての全体のスコア平均点は少し伸びているが、セクション別に見ると、点数が変わらないか下がっているものもある。単に数字だけで判断することは難しいので、平均点に有意差があるかどうかをデータに対応があるときのt検定を使って検証する必要があるが、その前に得点の正規分布や分散の等質性などのt検定の前提条件が満たされているかどうかを確



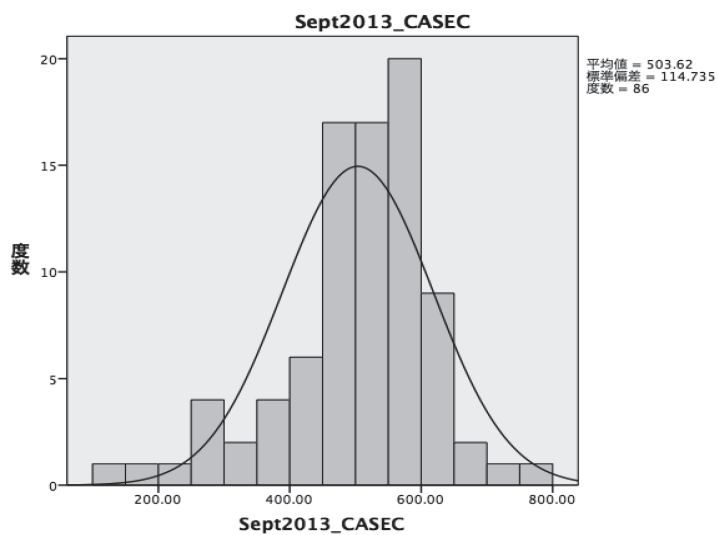
〈図1〉



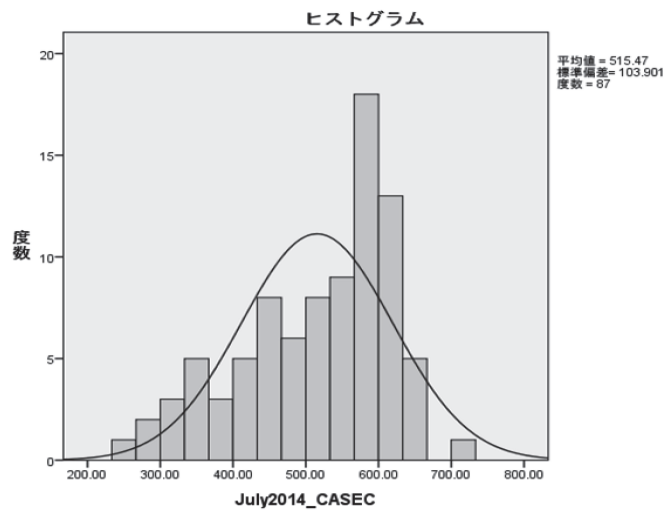
〈図2〉



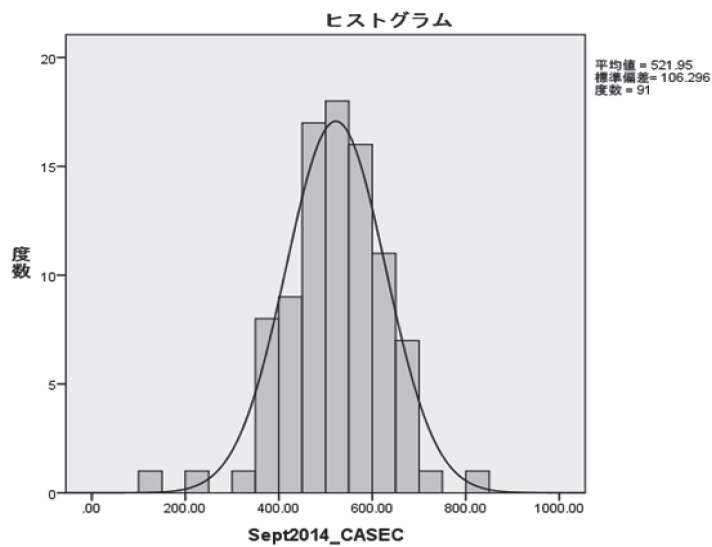
〈図 3〉



〈図 4〉



〈図 5〉



〈図 6〉

認するため全体の度数分布表（ヒストグラム）を2012年7月から順に示す。

視覚的な確認では客観性を欠くことは否めないが、2012年と2013年9月や2014年7月のヒストグラムの形状は完全な正規分布を成しているとは言い難い。本来正規性が担保されない場合はパラメトリック検定を使つての検証は躊躇われるが、t検定本来の頑健性を考慮して以下の帰無仮説を立てて、二群の平均値の差を検定する。

* 帰無仮説：7月の平均点と9月の平均点には有意差はない

* 対立仮説：7月の平均点と9月の平均点には有意差がある

以下に2012年、2013年、2014年の結果をそれぞれ示す。

2012年

		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率（両側）
		平均値	標準偏差	平均値の標準誤差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	July2012_CASE0 - Sept2012_CASE0	-3.73118	107.21455	11.11763	-25.81176	18.34939	-.336	92	.738
ペア 2	July2012_Section1 - Sept2012_Section1	3.26882	35.77531	3.70973	-4.09902	10.63665	.881	92	.381
ペア 3	July2012_Section2 - Sept2012_Section2	-3.58065	41.05784	4.25750	-12.03641	4.87512	-.841	92	.403
ペア 4	July2012_Section3 - Sept2012_Section3	-1.74194	42.47298	4.40424	-10.48914	7.00527	-.396	92	.693
ペア 5	July2012_Section4 - Sept2012_Section4	-1.67742	26.21573	2.71844	-7.07648	3.72165	-.617	92	.539
ペア 6	July2012_Reading - Sept2012_Reading	1.93548	45.00019	4.66630	-7.33220	11.20316	.415	92	.679

〈表7〉

2013年

		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率（両側）
		平均値	標準偏差	平均値の標準偏差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	July2013_CASE0 - Sept2013_CASE0	-5.08235	160.39803	17.39761	-39.67941	29.51470	-.292	84	.771
ペア 2	July2013_Section1 - Sept2013_Section1	-2.87059	46.90436	5.08749	-12.98762	7.24645	-.564	84	.574
ペア 3	July2013_Section2 - Sept2013_Section2	.62353	51.03173	5.53517	-10.38376	11.63082	.113	84	.911
ペア 4	July2013_Section3 - Sept2013_Section3	-.80000	54.33577	5.89354	-12.51995	10.91995	-.136	84	.892
ペア 5	July2013_Section4 - Sept2013_Section4	-2.03529	34.67140	3.76064	-9.51374	5.44315	-.541	84	.590
ペア 6	July2013_Reading - Sept2013_Reading	5.05882	31.82443	3.45184	-1.80555	11.92319	1.466	84	.147

〈表8〉

2014年

		対応サンプルの差					t 値	自由度	有意確率（両側）
		平均値	標準偏差	平均値の標準偏差	差の 95% 信頼区間				
					下限	上限			
ペア 1	July2014_CASE0 Sept2014_CASE0	-9.66667	129.41080	13.67429	-37.24785	17.91402	-.697	86	.489
ペア 2	July2014_Section1 Sept2014_Section1	.49425	36.20512	3.88160	-7.22211	8.21061	.127	86	.899
ペア 3	July2014_Section2 Sept2014_Section2	-4.22899	37.55792	4.02663	-12.23456	3.77479	-1.050	86	.296
ペア 4	July2014_Section3 Sept2014_Section3	-3.26437	51.74770	5.54794	-14.29330	7.76456	-.588	86	.558
ペア 5	July2014_Section4 Sept2014_Section4	-2.66667	40.90166	4.38512	-11.38399	6.05066	-.608	86	.545
ペア 6	July2014_Reading Sept2014_Reading	1.14943	41.42590	4.44132	-7.67963	9.97848	.259	86	.796

〈表9〉

2012年、2013年、2014年ともすべてのセクションと全体の有意確率（両側）から「 $p > 0.05$ 」となり、帰無仮説は5%の有意水準で棄却されない。つまり帰無仮説が採択され、7月の平均点と9月の平均点には有意差はない、ということが判明した。次に、パラメトリック検定での平均点の差が統計的に有意ではないという解釈を念のため母集団の正規性や等分散性を仮定しない分布によらない手法であるノンパラメトリック検定も使って確認してみる。比べる二つのデータに対応があるので Wilcoxon の符号付き順位検定

を使って以下の帰無仮説を立てて検定する。

* 帰無仮説：7月スコアと9月スコアの差の中央値は0である

* 対立仮説：7月スコアと9月スコアの差の中央値は0でない

以下に2012年、2013年、2014年の結果をそれぞれ示す。

2012 順位				
		N	平均ランク	順位和
Sept2012_CASEC - July2012_CASEC	負の順位	38 ^a	53.59	2036.50
	正の順位	55 ^b	42.45	2334.50
	同順位	0 ^c		
	合計	93		
Sept2012_Section1 - July2012_Section1	負の順位	53 ^d	44.12	2338.50
	正の順位	39 ^e	49.73	1939.50
	同順位	1 ^f		
	合計	93		
Sept2012_Section2 - July2012_Section2	負の順位	43 ^g	46.63	2005.00
	正の順位	50 ^h	47.32	2366.00
	同順位	0 ⁱ		
	合計	93		
Sept2012_Section3 - July2012_Section3	負の順位	41 ^j	48.68	1996.00
	正の順位	51 ^k	44.75	2282.00
	同順位	1 ^l		
	合計	93		
Sept2012_Section4 - July2012_Section4	負の順位	42 ^m	44.81	1882.00
	正の順位	49 ⁿ	47.02	2304.00
	同順位	2 ^o		
	合計	93		
Sept2012_Reading - July2012_Reading	負の順位	48 ^p	46.81	2247.00
	正の順位	42 ^q	44.00	1848.00
	同順位	3 ^r		
	合計	93		

〈表10〉

2012 検定統計量 ^a						
	Sept2012_CASEC - July2012_CASEC	Sept2012_Section1 - July2012_Section1	Sept2012_Section2 - July2012_Section2	Sept2012_Section3 - July2012_Section3	Sept2012_Section4 - July2012_Section4	Sept2012_Reading - July2012_Reading
Z	-.571 ^b	-.777 ^c	-.692 ^b	-.557 ^b	-.835 ^b	-.804 ^b
漸近有意確率 (両側)	.568	.437	.489	.578	.404	.422

a. Wilcoxon の符号付き順位検定
b. 負の順位に基づく
c. 正の順位に基づく

〈表11〉

2013 順位				
		N	平均ランク	順位和
Sept2013_CASEC - July2013_CASEC	負の順位	41 ^a	42.70	1750.50
	正の順位	44 ^b	43.28	1904.50
	同順位	0 ^c		
	合計	85		
Sept2013_Section1 - July2013_Section1	負の順位	41 ^d	40.35	1654.50
	正の順位	44 ^e	45.47	2000.50
	同順位	0 ^f		
	合計	85		
Sept2013_Section2 - July2013_Section2	負の順位	45 ^g	42.06	1892.50
	正の順位	40 ^h	44.06	1762.50
	同順位	0 ⁱ		
	合計	85		
Sept2013_Section3 - July2013_Section3	負の順位	45 ^j	39.32	1769.50
	正の順位	40 ^k	47.14	1885.50
	同順位	0 ^l		
	合計	85		
Sept2013_Section4 - July2013_Section4	負の順位	40 ^m	42.29	1691.50
	正の順位	45 ⁿ	43.63	1963.50
	同順位	0 ^o		
	合計	85		
Sept2013_Reading - July2013_Reading	負の順位	46 ^p	43.65	2008.00
	正の順位	35 ^q	37.51	1313.00
	同順位	4 ^r		
	合計	85		

〈表12〉

2013 検定統計量 ^a						
	Sept2013_CASEC - July2013_CASEC	Sept2013_Section1 - July2013_Section1	Sept2013_Section2 - July2013_Section2	Sept2013_Section3 - July2013_Section3	Sept2013_Section4 - July2013_Section4	Sept2013_Reading - July2013_Reading
Z	-.337 ^b	-.758 ^b	-.285 ^c	-.254 ^b	-.596 ^b	-1.639 ^c
漸近有意確率（両側）	.736	.448	.776	.799	.551	.101

a. Wilcoxon の符号付き順位検定
b. 負の順位に基づく
c. 正の順位に基づく

〈表13〉

2014 順位				
		N	平均ランク	順位和
Sept2014_CASEC – July2014_CASEC	負の順位	36 ^a	44.72	1610.00
	正の順位	51 ^b	43.49	2218.00
	同順位	0 ^c		
	合計	87		
Sept2014_Section1 – July2014_Section1	負の順位	41 ^d	43.82	1796.50
	正の順位	44 ^e	42.24	1858.50
	同順位	2 ^f		
	合計	87		
Sept2014_Section2 – July2014_Section2	負の順位	35 ^g	42.89	1501.00
	正の順位	49 ^h	42.22	2069.00
	同順位	3 ⁱ		
	合計	87		
Sept2014_Section3 – July2014_Section3	負の順位	35 ^j	48.47	1696.50
	正の順位	52 ^k	40.99	2131.50
	同順位	0 ^l		
	合計	87		
Sept2014_Section4 – July2014_Section4	負の順位	36 ^m	46.10	1659.50
	正の順位	50 ⁿ	41.63	2081.50
	同順位	1 ^o		
	合計	87		
Sept2014_Reading – July2014_Reading	負の順位	41 ^p	40.88	1676.00
	正の順位	39 ^q	40.10	1564.00
	同順位	7 ^r		
	合計	87		

〈表 14〉

2014 検定統計量 ^a						
	Sept2014_CASEC – July2014_CASEC	Sept2014_Section1 – July2014_Section1	Sept2014_Section2 – July2014_Section2	Sept2014_Section3 – July2014_Section3	Sept2014_Section4 – July2014_Section4	Sept2014_Reading – July2014_Reading
Z	-1.287 ^b	-.136 ^b	-1.267 ^b	-.921 ^b	-.909 ^b	-.269 ^b
漸近有意確率 (両側)	.198	.892	.205	.357	.363	.788

^a. Wilcoxon の符号付き順位検定
^b. 負の順位に基づく
^c. 正の順位に基づく

〈表 15〉

パラメトリックのt検定の結果と同様に2012年、2013年、2014年すべてのセクションと全体の漸近有意確率（両側）から「 $p > 0.05$ 」となり、帰無仮説は5%の有意水準で棄却されない。つまり帰無仮説は採択され、7月の平均点と9月の平均点には差がないということが改めて確認された。

考察とまとめ

海外語学研修（スタディ・アブロード）に参加した学生が事前・事後に受けたCASEC（英語能力試験）の2012年から2014年の3年間に渡る結果によれば、3週間の英語研修では英語力の伸びが見られないということが今回の検証で判明した。海外語学研修にかかる費用と手間を考えると少なからず残念な結果とも言える。今回の検証方法の適切性を含めてその理由を探る必要があろう。

検証に使用したCASEC試験の妥当性、つまり語学研修の英語プログラムで身につけた英語力を測定するのにCASEC試験がふさわしくなかった可能性もあるが、それ以上に事後の試験実施時期に問題があるかもしれない。研修出発前の事前のCASEC試験は春学期の授業の終わる7月の下旬に実施している一方、事後のCASEC試験は学生が大学に戻ってくる秋学期が始まる9月の中旬に実施することになり、海外語学研修の帰国時期からは場合によって約1ヶ月近い時間が経過しており、その間に英語能力が減退してしまう学生もいるであろう。やはり英語を使う機会が自分で努力しなければ日本に帰ってきてからは激減するので、オーストラリアに滞在中に身につけた英語力を維持することは容易ではないと考えられる。つまり研修を終えて帰国後直ぐにCASEC試験を実施できない関係で、9月のCASEC試験スコアは研修最終日の帰国直前の英語力を正しく反映していない可能性がある。但し、授業のない長期の夏休み期間にもかかわらず3週間のオーストラリアでの語学研修のおかげで英語力が下がらず維持できているということも言えるかもしれない。これは海外語学研修に参加しなかった学生の夏休みを挟んでの英語力の推移と比較することで改めて検証する必要がある。

また海外語学研修は単に英語力を身につけることだけが目的ではなく、海外での生活を経験することで日本とは異なる文化でのコミュニケーションのあり方等を学ぶ貴重な機会でもある。アンケート調査などを使って出発前と帰国後の学生の異文化に対する意識の具体的な変化を調べることも必要であろう。

参考文献

- Carroll, J. B. (1967). Foreign language proficiency levels attained by language majors near graduation from college. *Foreign Language Annals*, 1, 131-51.
- Freed, B.R. (1995). *Second language acquisition in a study abroad context*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Co.

- Freed, B. F. (1998). An overview of issues and research in language learning in a study abroad setting [Electronic version]. *Frontiers: Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 4, 31-60.
- Milton, J., and Meara, P. (1995). How periods abroad affect vocabulary growth in a foreign language. *ITL Review of Applied Linguistics*, 107/108, 17-34.
- Tanaka K. & Ellis, R. (2003). Study-abroad, language proficiency, and learner beliefs about language learning. *JALT Journal*, 25 (1), 63-85.

