

短期海外語学研修の効果

——言語的側面に見られる変化——

上 田 恒 雄

キーワード：語学研修、英語力、CASEC

はじめに

本研究では、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付属の英語センター（Center for English Language Teaching）の外国人用英語研修プログラムで、現地の受入家庭にホームステイしながら、夏季休暇3週間を過ごした本学グローバル英語学科2年生約100名を対象に事前・事後テストを受けてもらい、その結果に基づいて、3週間のオーストラリアでの英語研修が大学生の英語力にどのような変化をもたらすかに関する検証を行った。上田（2016）では「短期海外語学研修が英語力に与える影響」と題し2012年から2014年の3年間のデータを使って検証しているが、同研修に参加した学生が事前・事後に受けたCASEC（英語能力試験）の結果からは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判明している。しかしながら、海外での語学研修の期間が短期化するにつれて、短期で効果の上がる語学プログラムの必要性は以前にも増して重要になって来ている。また、通常の英語授業で学ぶ以外に海外で課外の英語学習をすれば何らかのプラス効果があって然るべきだが、わずか3週間の短期間で本当に有意な効果があるのかという疑問は、研修に必要な費用の大きさを考えると至極当然のものである。今回この研究がその疑問に説得力のある回答を用意できる助けになるよう、短期海外研修を実施している教育機関側の責務としても必要であると考え。

先行研究

本研究と同じく、休暇を利用した3～5週間程度の短期語学研修が日本人の英語学習に与える影響に関する研究を見てみると、小林（1999）は、約3週間の夏季短期語学研修に参加した31名の学部生（2年生15名、3年生16名。男性1名を除く30名が全て女性）に事前・事後テストとしてTOEFLのILPテストを行い、*t*検定の結果、総合点、語彙、聴解、読解の各セクションで有意差が出たことを報告し、「語彙・文法力の向上

が最も顕著であり、続いて聴解と長文読解力の向上はわずかであった。」(p. 97)「語彙・文法問題は短期間の学習で得点の向上が可能であることがわかる。これは TOEFL の指導に係っている教育者間での常識と一致する。」(p. 94)としている。また、木村 (2006) は、3 週間の海外短期語学研修に参加した大学生に文法・作文・読解・聴解の問題 75 問と独立のライティング課題を与えたところ、作文・聴解・総合得点の 3 部門と、ライティングの流暢さに有意差があったという。田浦他 (2009) は、春季休暇を利用してニュージーランドでの 3 週間の短期語学研修に参加した学部・男女混合の大学生 20 名 (2 年生 16 名、3 年生 1 名、院生 1 名) に、TOEFL の聴解テストの問題 50 問を用いて事前事後のテストを行った結果、有意な得点変化が見られたと報告している。さらに、研修 1 日目と最終日に行った英語インタビューの発話データから文間及び文中のポーズの長さの変化を測定することで、発話能力の変化を客観的に測ろうと試みたが、有意な変化は見られなかったという。夏季休暇中約 1 カ月の短期語学研修を経験した短大 1 年生データを使って、「ホームステイの英語力への効果」を調べた上斗他 (1989)、沼本他 (1990)、沼本他 (1991) は、語学研修を目的としたホームステイ前後において、参加者の聴解力と会話表現の知識が有意に向上したこと、向上は成績上位群にも、下位群にも見られたこと、また、研修直後の事後テストで現れた聴解力の差が、研修終了 2 か月後のテストでも再び観察されたことを報告している。ただ、語法・読解力・作文力では有意な向上は認められなかったという。また海外での短期語学研修に参加する学生からホストファミリーの「当り外れ」はしばしば耳にする。受入家庭という環境要因が研修の主目的である言語習得に及ぼす偶然的な影響をできる限り少なくして、短期語学研修の学習効果を実証するためには、研究に用いる参加者の数を十分に多く確保することが求められる。

研究目的・方法

3 週間のオーストラリア滞在の前後で、参加した学生の英語力に何らかの有意な変化はみられるのかどうかを検証することが本研究の目的である。学生の英語能力測定には事前・事後調査ともに CASEC (Computerized Assessment System for English Communication: 株式会社教育測定研究所) を用いた。CASEC は日常生活、学校生活、ビジネスの場などで用いられる英語でのコミュニケーション能力を 4 つの分野 (語彙の知識、表現の知識、リスニングにおける大意把握、具体情報の聞き取り能力) から測るコンピューターベースの試験である。テストは分野に応じた 4 Section に分かれており、各 Section 250 点配点 (合計 1000 点満点) となっている。CASEC 採用にあたっては、CASEC がコミュニケーション能力をより重視した試験であり、世界英語 (World Englishes) の観点から複数の変種を扱っていることを考慮した。また、CASEC を採用することで、さまざまな国・地域の人々と英語でやりとりする上で必要となる英語力を、学生がどの程度身に

つけているか測定できると判断した。3週間のオーストラリア滞を含め事前・事後テストの得点を統計的に比較することによって、目的とする検証を行った。以下に述べる全ての統計的比較には、IBM社のSPSS Statisticsを使用した。研究対象は本学グローバル英語学科2年次の必修授業『Study Abroad』を受講した学生で、研修出発前の春学期の7月最後の授業で受験したCASEC結果と帰国後秋学期の授業が始まった9月に受験したCASEC結果を比較した。今回は学生の英語力が短期語学研修の前後でどのように変化したかを調べることを目的とする以上は単年度データだけの検証ではなく複数年度のデータを使うことが検証結果の信憑性に繋がると考えて、上田（2016）で使用した3年間のデータも含めた2011年度から2019年度までの9年間の連続データを使用した。

結 果

各年度7月と9月に受験したCASECスコアの平均に有意差があるかどうかを検証した結果を示す。研修前の平均点と研修後の平均点の差が統計的に有意かどうかを確かめるために有意水準5%で両側検定を行った結果である。

まずは対応のある2群の検定としてパラメトリックなPaired t-test（対応のあるt検定）を使って対応するデータの差の平均値が0からどの程度偏っているかを検定する。これは「平均値の差」ではなく「差の平均値」つまり変化量が同じかどうかを検定することになる。この検定は頑強性があり、nが多ければ「対応するデータの差が正規分布」でなくても使えるという利点がある。CASECの総得点の平均値だけでなく、各セクション別にそれぞれ平均値に有意差があるかどうかを併せて検証することで、語彙力、表現力、リスニング力、ディクテーション力における変化も見ることができる。

まず2011年度から2019年度までの7月と9月のスコア平均値と偏差をグラフにしたものを示した後、各年度の統計データとt検定結果を示す。

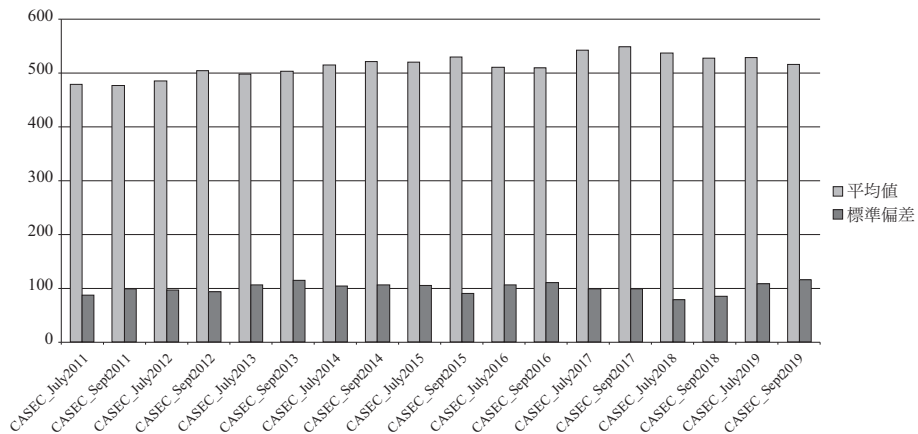


図1 スコア平均値と標準偏差

表1 全体平均値の統計

		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア1	CASEC_July2011	475.3400	100	86.94422	8.69442
	CASEC_Sept2011	476.9700	100	98.12870	9.81287
ペア2	CASEC_July2012	492.7204	93	100.52205	10.42365
	CASEC_Sept2012	504.5914	93	93.35850	9.68083
ペア3	CASEC_July2013	498.0588	85	105.56564	11.45020
	CASEC_Sept2013	504.6824	85	114.98625	12.47201
ペア4	CASEC_July2014	515.4713	87	103.90054	11.13931
	CASEC_Sept2014	527.2874	87	105.43916	11.30426
ペア5	CASEC_July2015	520.1304	92	105.22464	10.97043
	CASEC_Sept2015	536.3913	92	88.07314	9.18226
ペア6	CASEC_July2016	515.8750	96	109.55847	11.18176
	CASEC_Sept2016	510.5313	96	110.59694	11.28775
ペア7	CASEC_July2017	536.0435	92	93.62210	9.76078
	CASEC_Sept2017	549.2609	92	98.40875	10.25982
ペア8	CASEC_July2018	537.9306	72	78.18709	9.21444
	CASEC_Sept2018	536.7639	72	82.27701	9.69644
ペア9	CASEC_July2019	521.9103	78	107.92267	12.21984
	CASEC_Sept2019	516.1154	78	115.70237	13.10071

表2 各年度全体t検定結果

		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	CASEC_July2011 - CASEC_Sept2011	-1.63000	154.46981	15.44698	-32.28016	29.02016	-.106	99	.916
ペア2	CASEC_July2012 - CASEC_Sept2012	-11.87097	101.71756	10.54762	-32.81945	9.07751	-1.125	92	.263
ペア3	CASEC_July2013 - CASEC_Sept2013	-6.62353	160.20552	17.37673	-41.17906	27.93200	-.381	84	.704
ペア4	CASEC_July2014 - CASEC_Sept2014	-11.81609	135.31046	14.50680	-40.65466	17.02248	-.815	86	.418
ペア5	CASEC_July2015 - CASEC_Sept2015	-16.26087	142.57713	14.86469	-45.78776	13.26602	-1.094	91	.277
ペア6	CASEC_July2016 - CASEC_Sept2016	5.34375	132.54257	13.52757	-21.51187	32.19937	.395	95	.694
ペア7	CASEC_July2017 - CASEC_Sept2017	-13.21739	94.65064	9.86801	-32.81898	6.38420	-1.339	91	.184
ペア8	CASEC_July2018 - CASEC_Sept2018	1.16667	81.51419	9.60654	-17.98823	20.32156	.121	71	.904
ペア9	CASEC_July2019 - CASEC_Sept2019	5.79487	167.82647	19.00261	-32.04415	43.63389	.305	77	.761

表3 セクション別平均値の統計

		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ペア 1	Reading_July2011	115.0000	100	26.32355	2.63236
	Reading_Sept2011	104.2000	100	30.63074	3.06307
ペア 2	Section1_July2011	121.4900	100	28.95294	2.89529
	Section1_Sept2011	119.3100	100	28.85131	2.88513
ペア 3	Section2_July2011	114.0100	100	24.90811	2.49081
	Section2_Sept2011	115.5500	100	33.90044	3.39004
ペア 4	Section3_July2011	120.9600	100	31.22286	3.12229
	Section3_Sept2011	121.4200	100	29.42519	2.94252
ペア 5	Section4_July2011	118.8800	100	24.49213	2.44921
	Section4_Sept2011	120.6900	100	26.00454	2.60045
ペア 6	Reading_July2012	109.0323	93	28.22905	2.92722
	Reading_Sept2012	110.3226	93	37.85561	3.92544
ペア 7	Section1_July2012	125.2796	93	31.64386	3.28132
	Section1_Sept2012	125.3011	93	30.01984	3.11291
ペア 8	Section2_July2012	111.1075	93	32.55045	3.37532
	Section2_Sept2012	116.3118	93	30.83722	3.19767
ペア 9	Section3_July2012	134.9785	93	32.72048	3.39296
	Section3_Sept2012	136.7849	93	32.31531	3.35094
ペア10	Section4_July2012	121.3548	93	25.98898	2.69493
	Section4_Sept2012	126.1935	93	21.29210	2.20789
ペア11	Reading_July2013	113.3529	85	26.70817	2.89691
	Reading_Sept2013	108.5294	85	24.28530	2.63411
ペア12	Section1_July2013	123.0353	85	29.15494	3.16230
	Section1_Sept2013	126.6235	85	34.32685	3.72327
ペア13	Section2_July2013	119.2706	85	34.67653	3.76120
	Section2_Sept2013	118.9529	85	33.91407	3.67850
ペア14	Section3_July2013	129.8235	85	36.17720	3.92397
	Section3_Sept2013	131.0235	85	39.95592	4.33383
ペア15	Section4_July2013	125.9294	85	27.52738	2.98576
	Section4_Sept2013	128.0824	85	25.64975	2.78211
ペア16	Reading_July2014	116.4368	87	32.08734	3.44012
	Reading_Sept2014	114.7126	87	29.19816	3.13037
ペア17	Section1_July2014	130.7126	87	27.30317	2.92721
	Section1_Sept2014	131.7011	87	31.00342	3.32392
ペア18	Section2_July2014	119.7586	87	32.35665	3.46900
	Section2_Sept2014	125.4368	87	30.35246	3.25413
ペア19	Section3_July2014	134.3103	87	37.89837	4.06313
	Section3_Sept2014	137.8966	87	35.36554	3.79158
ペア20	Section4_July2014	130.6897	87	32.51773	3.48627
	Section4_Sept2014	132.2529	87	29.76662	3.19132
ペア21	Reading_July2015	120.1630	92	31.03039	3.23514
	Reading_Sept2015	118.6957	92	31.35992	3.26950
ペア22	Section1_July2015	127.1522	92	30.52397	3.18234
	Section1_Sept2015	127.2391	92	27.40393	2.85706

ペア23	Section2_July2015	122.8043	92	33.19216	3.46052
	Section2_Sept2015	129.3152	92	28.94896	3.01814
ペア24	Section3_July2015	135.4783	92	39.10832	4.07732
	Section3_Sept2015	142.8152	92	28.39321	2.96020
ペア25	Section4_July2015	134.6957	92	25.76467	2.68615
	Section4_Sept2015	137.0217	92	22.08922	2.30296
ペア26	Reading_July2016	117.4479	96	26.42761	2.69726
	Reading_Sept2016	116.4583	96	37.56340	3.83380
ペア27	Section1_July2016	129.5104	96	33.55937	3.42514
	Section1_Sept2016	125.6146	96	32.56358	3.32351
ペア28	Section2_July2016	121.2188	96	36.01818	3.67609
	Section2_Sept2016	122.2396	96	36.34679	3.70963
ペア29	Section3_July2016	132.7188	96	39.19444	4.00027
	Section3_Sept2016	131.0938	96	37.41125	3.81827
ペア30	Section4_July2016	132.4271	96	23.76275	2.42528
	Section4_Sept2016	131.5833	96	26.97510	2.75313
ペア31	Reading_July2017	120.0543	92	26.88493	2.80295
	Reading_Sept2017	123.3152	92	29.00622	3.02411
ペア32	Section1_July2017	133.4457	92	27.70899	2.88886
	Section1_Sept2017	135.7609	92	28.89365	3.01237
ペア33	Section2_July2017	129.4022	92	29.26126	3.05070
	Section2_Sept2017	132.9022	92	32.44778	3.38291
ペア34	Section3_July2017	140.5870	92	31.95435	3.33147
	Section3_Sept2017	145.5217	92	30.60004	3.19027
ペア35	Section4_July2017	132.6087	92	24.05669	2.58088
	Section4_Sept2017	135.0761	92	25.03678	2.61026
ペア36	Reading_July2018	123.8194	72	26.12932	3.07937
	Reading_Sept2018	123.5417	72	29.47233	3.47335
ペア37	Section1_July2018	134.2500	72	28.64978	3.37641
	Section1_Sept2018	131.6944	72	23.67363	2.78996
ペア38	Section2_July2018	125.7639	72	25.48542	3.00349
	Section2_Sept2018	124.5833	72	28.06720	3.30775
ペア39	Section3_July2018	142.9861	72	29.31831	3.45520
	Section3_Sept2018	144.6528	72	31.11277	3.66668
ペア40	Section4_July2018	134.9306	72	17.88486	2.10775
	Section4_Sept2018	135.8333	72	21.73723	2.56176
ペア41	Reading_July2019	120.3205	78	32.32686	3.66030
	Reading_Sept2019	114.9359	78	30.62651	3.46777
ペア42	Section1_July2019	129.2821	78	30.51799	3.45548
	Section1_Sept2019	127.4103	78	36.29977	4.11014
ペア43	Section2_July2019	120.8846	78	30.73599	3.48017
	Section2_Sept2019	119.0000	78	32.54328	3.68480
ペア44	Section3_July2019	136.7564	78	39.80054	4.50652
	Section3_Sept2019	136.3718	78	40.61735	4.59901
ペア45	Section4_July2019	134.9872	78	27.99466	3.16977
	Section4_Sept2019	133.3333	78	25.21887	2.85547

表4 各年度セッション別 t 検定結果

		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	Reading_ July2011 - Reading_ Sept2011	10.80000	42.83938	4.28394	2.29974	19.30026	2.521	99	.013
ペア 2	Section1_ July2011 - Section1_ Sept2011	2.18000	49.02038	4.90204	-7.54671	11.90671	.445	99	.657
ペア 3	Section2_ July2011 - Section2_ Sept2011	-1.54000	47.35049	4.73505	-10.93536	7.85536	-.325	99	.746
ペア 4	Section3_ July2011 - Section3_ Sept2011	-.46000	45.84987	4.58499	-9.55761	8.63761	-.100	99	.920
ペア 5	Section4_ July2011 - Section4_ Sept2011	-1.81000	38.18051	3.81805	-9.38584	5.76584	-.474	99	.636
ペア 6	Reading_ July2012 - Reading_ Sept2012	-1.29032	41.36202	4.28904	-9.80873	7.22809	-.301	92	.764
ペア 7	Section1_ July2012 - Section1_ Sept2012	-.02151	36.39666	3.77416	-7.51731	7.47430	-.006	92	.995
ペア 8	Section2_ July2012 - Section2_ Sept2012	-5.20430	35.61465	3.69307	-12.53905	2.13045	-1.409	92	.162
ペア 9	Section3_ July2012 - Section3_ Sept2012	-1.80645	39.04325	4.04860	-9.84731	6.23441	-.446	92	.657
ペア10	Section4_ July2012 - Section4_ Sept2012	-4.83871	26.88312	2.78765	-10.37522	.69780	-1.736	92	.086
ペア11	Reading_ July2013 - Reading_ Sept2013	4.82353	39.13079	4.24433	-3.61679	13.26384	1.136	84	.259
ペア12	Section1_ July2013 - Section1_ Sept2013	-3.58824	48.10635	5.21787	-13.96454	6.78806	-.688	84	.494
ペア13	Section2_ July2013 - Section2_ Sept2013	.31765	48.51932	5.26266	-10.14773	10.78302	.060	84	.952
ペア14	Section3_ July2013 - Section3_ Sept2013	-1.20000	56.10233	6.08515	-13.30099	10.90099	-.197	84	.844
ペア15	Section4_ July2013 - Section4_ Sept2013	-2.15294	35.76261	3.87900	-9.86676	5.56088	-.555	84	.580
ペア16	Reading_ July2014 - Reading_ Sept2014	1.72414	43.11172	4.62206	-7.46422	10.91249	.373	86	.710
ペア17	Section1_ July2014 - Section1_ Sept2014	-.98851	37.06797	3.97410	-8.88876	6.91175	-.249	86	.804
ペア18	Section2_ July2014 - Section2_ Sept2014	-5.67816	39.91488	4.27932	-14.18518	2.82885	-1.327	86	.188
ペア19	Section3_ July2014 - Section3_ Sept2014	-3.58621	51.54396	5.52609	-14.57172	7.39930	-.649	86	.518
ペア20	Section4_ July2014 - Section4_ Sept2014	-1.56322	44.38565	4.75864	-11.02308	7.89665	-.329	86	.743
ペア21	Reading_ July2015 - Reading_ Sept2015	1.46739	42.99590	4.48263	-7.43681	10.37159	.327	91	.744

ベア22	Section1_July2015 - Section1_Sept2015	-.08696	42.27478	4.40745	-8.84182	8.66790	-.020	91	.984
ベア23	Section2_July2015 - Section2_Sept2015	-6.51087	45.67768	4.76223	-15.97045	2.94871	-1.367	91	.175
ベア24	Section3_July2015 - Section3_Sept2015	-7.33696	48.85643	5.09364	-17.45484	2.78092	-1.440	91	.153
ベア25	Section4_July2015 - Section4_Sept2015	-2.32609	35.43950	3.69482	-9.66540	5.01323	-.630	91	.531
ベア26	Reading_July2016 - Reading_Sept2016	.98958	40.61773	4.14553	-7.24033	9.21950	.239	95	.812
ベア27	Section1_July2016 - Section1_Sept2016	3.89583	42.63986	4.35191	-4.74380	12.53547	.895	95	.373
ベア28	Section2_July2016 - Section2_Sept2016	-1.02083	45.25181	4.61849	-10.18970	8.14803	-.221	95	.826
ベア29	Section3_July2016 - Section3_Sept2016	1.62500	47.20153	4.81749	-7.93892	11.18892	.337	95	.737
ベア30	Section4_July2016 - Section4_Sept2016	.84375	33.02768	3.37087	-5.84828	7.53578	.250	95	.803
ベア31	Reading_July2017 - Reading_Sept2017	-3.26087	38.12526	3.97483	-11.15639	4.63465	-.820	91	.414
ベア32	Section1_July2017 - Section1_Sept2017	-2.31522	32.16029	3.35294	-8.97542	4.34499	-.691	91	.492
ベア33	Section2_July2017 - Section2_Sept2017	-3.50000	34.16267	3.56170	-10.57489	3.57489	-.983	91	.328
ベア34	Section3_July2017 - Section3_Sept2017	-4.93478	33.35385	3.47738	-11.84217	1.97260	-1.419	91	.159
ベア35	Section4_July2017 - Section4_Sept2017	-2.46739	28.17272	2.93721	-8.30180	3.36701	-.840	91	.403
ベア36	Reading_July2018 - Reading_Sept2018	.27778	31.48763	3.71085	-7.12145	7.67701	.075	71	.941
ベア37	Section1_July2018 - Section1_Sept2018	2.55556	32.01403	3.77289	-4.96737	10.07848	.677	71	.500
ベア38	Section2_July2018 - Section2_Sept2018	1.18056	29.62932	3.49185	-5.78199	8.14310	.338	71	.736
ベア39	Section3_July2018 - Section3_Sept2018	-1.66667	32.60130	3.84210	-9.32760	5.99426	-.434	71	.666
ベア40	Section4_July2018 - Section4_Sept2018	-.90278	25.60874	3.01802	-6.92054	5.11498	-.299	71	.766
ベア41	Reading_July2019 - Reading_Sept2019	5.38462	49.13386	5.56331	-5.69336	16.46259	.968	77	.336
ベア42	Section1_July2019 - Section1_Sept2019	1.87179	53.28662	6.03352	-10.14248	13.88607	.310	77	.757
ベア43	Section2_July2019 - Section2_Sept2019	1.88462	45.93812	5.20147	-8.47283	12.24206	.362	77	.718
ベア44	Section3_July2019 - Section3_Sept2019	.38462	61.04570	6.91206	-13.37906	14.14829	.056	77	.956
ベア45	Section4_July2019 - Section4_Sept2019	1.65385	38.33070	4.34010	-6.98839	10.29608	.381	77	.704

表 5 ウィルコクサン符号付順位検定結果

検定統計量 ^a (2011～2013)																		
	Reading_Sep2011	Section1_Sep2011	Section2_Sep2011	Section3_Sep2011	Section4_Sep2011	CASEC_Sep2011	Reading_Sep2012	Section1_Sep2012	Section2_Sep2012	Section3_Sep2012	Section4_Sep2012	CASEC_Sep2012	Reading_Sep2013	Section1_Sep2013	Section2_Sep2013	Section3_Sep2013	Section4_Sep2013	CASEC_Sep2013
Reading_Sep2011	-2.45 ^b	-0.547 ^b	-0.021 ^c	-0.005 ^b	-0.520 ^b	-0.052 ^b	-0.172 ^c	-0.413 ^b	-1.362 ^c	-0.012 ^c	-1.370 ^c	-0.596 ^c	-1.118 ^b	-0.874 ^c	-0.167 ^b	-0.502 ^c	-0.616 ^c	-0.475 ^c
Reading_July2011	0.014	0.585	0.983	0.996	0.603	0.959	0.864	0.680	0.173	0.991	0.171	0.551	0.263	0.382	0.868	0.616	0.538	0.634
Z																		
漸近有意確率 (両側)																		

検定統計量 ^a (2014～2016)																		
	Reading_Sep2014	Section1_Sep2014	Section2_Sep2014	Section3_Sep2014	Section4_Sep2014	CASEC_Sep2014	Reading_Sep2015	Section1_Sep2015	Section2_Sep2015	Section3_Sep2015	Section4_Sep2015	CASEC_Sep2015	Reading_Sep2016	Section1_Sep2016	Section2_Sep2016	Section3_Sep2016	Section4_Sep2016	CASEC_Sep2016
Reading_Sep2014	-0.047 ^c	-0.597 ^c	-1.173 ^c	-0.688 ^c	-0.506 ^c	-1.200 ^b	-1.00 ^b	-0.199 ^c	-1.476 ^c	-1.676 ^c	-0.489 ^c	-1.560 ^c	-0.805 ^b	-0.875 ^b	-0.596 ^c	-0.182 ^b	-0.000 ^d	-0.134 ^c
Reading_July2014	0.962	0.551	0.241	0.492	0.613	0.230	0.920	0.843	0.140	0.094	0.625	0.119	0.421	0.381	0.551	0.856	1.000	0.894
Z																		
漸近有意確率 (両側)																		

検定統計量 ^a (2017～2019)																		
	Reading_Sep2017	Section1_Sep2017	Section2_Sep2017	Section3_Sep2017	Section4_Sep2017	CASEC_Sep2017	Reading_Sep2018	Section1_Sep2018	Section2_Sep2018	Section3_Sep2018	Section4_Sep2018	CASEC_Sep2018	Reading_Sep2019	Section1_Sep2019	Section2_Sep2019	Section3_Sep2019	Section4_Sep2019	CASEC_Sep2019
Reading_Sep2017	-0.696 ^c	-0.285 ^c	-0.962 ^c	-1.746 ^c	-0.479 ^c	-1.118 ^c	-0.023 ^c	-0.724 ^b	-0.223 ^b	-0.461 ^c	-0.248 ^b	-0.227 ^b	-0.894 ^b	-0.453 ^c	-0.110 ^c	-0.095 ^c	-0.280 ^c	-0.528 ^c
Reading_July2017	0.486	0.776	0.336	0.081	0.632	0.264	0.981	0.469	0.823	0.645	0.804	0.820	0.371	0.650	0.913	0.925	0.780	0.598
Z																		
漸近有意確率 (両側)																		

a. Wilcoxon の符号付き順位検定
 b. 正の順位に基づく
 c. 負の順位に基づく
 d. 負の順位の合計は、正の順位の合計に等しくなります。

続いてノンパラメトリックな Wilcoxon signed-rank test (ウィルコクサン符号付順位検定) を使った結果を示す。この検定はデータの分布形態を問わずに使用可能であり、「有意差あり」なら「確実に優位さがある」ことになる。しかし「有意差なし」でも先の t 検定で有意差が検出されることがあり、その場合は「確実に有意差なし」とは言えず、「有意差については断言できない」という判定になる。

考察・まとめ

図1のグラフからは全体の平均値が研修の前後で大きく変化している様子は見られない。表1の数値を見ると平均値は2011年から2017年までは実際には約1.6点から16.3点の幅で上昇していることが分かる。一方で2018年は約1.2点、2019年は約5.8点と研修後に平均値が下がっていることも分かる。この7月と9月の間の平均値の差が統計的に有意であるかどうかを検証するために有意水準 $\alpha = 0.05$ (5%) に設定し、以下の帰無仮説を立て棄却できるかどうかを検定する。

帰無仮説：「平均値に差はない。」

パラメトリック検定の対応のある t 検定を行った結果(表2)からはすべての年度で $p < .05$ とはならないので帰無仮説は棄却できないことが判明した。つまり研修の前後の平均点の差は有意でないことになる。検定結果では短期の語学研修では英語力が実際には伸びてないことになる。そこで次に全体の平均値だけでなく、CASECの各セッション毎の平均値の差(表3)がどうなっているかを調べた結果、数値的に顕著なのは2011年度の Reading Section で研修後に約10点平均値が下がっていることを除けば、1～2点のわずかな範囲でしか変化が見られない。そこでこの平均値の差が統計的に有意かどうかを全体平均値同様に対応のある t 検定した結果(表4)を見ると、先ほどの2011年度の Reading Section 以外はすべて上記の帰無仮説が棄却できないことになる。個々のセッションにおいても統計的に平均値の差が有意でないことが判明し、やはり研修プログラムの効果が学生の英語力には現れていないことになる。念のためデータの正規性を仮定しないノンパラメトリック検定であるウィルコクサン符号付順位検定を使って検定した結果(表5)も併せて確認してみると、2011年度の Reading Section 以外はパラメトリック検定の t 検定と同様、各年度すべてのセッションで $p < .05$ とはならず平均値の差が有意でないことが分かる。

9年間に渡るデータを使っての統計的な検証結果からわかったことは短期の語学研修は英語力養成の観点では期待していた結果を得ることができないことである。このように短期研修では英語力養成面では厳しい現実があるが、海外研修は単に語学力養成だけが目的ではなく、異文化での生活体験を通して学生が多様な考え方や異なるものへの寛

容性などを身につける機会を提供するという面があることに研修の意義をより見いだす必要があるのかもしれない。

参考文献

- 上田恒雄（2016）「短期海外語学研修が英語力に与える影響」『人間文化研究所紀要』31, 81-91.
- 木村啓子（2006）「英語圏滞在が学生の英語力に及ぼす影響：短期語学研修により英語力は向上するか」『尚美学園大学総合政策研究紀要』12, 1-20.
- 小林敏彦（1999）「海外短期語学研修で英語力はどのくらい伸びるものか」『小樽商科大学 人文研究』97, 83-100.
- 上斗晶代, 沼本健二（1989）「ホームステイの英語力への効果(I)」『中国短期大学紀要』20, 165-177.
- 沼本健二, 上斗晶代（1990）「ホームステイの英語力への効果(II)」『中国短期大学紀要』21, 135-142.
- 沼本健二, 黒田ディアナ, 北川歳昭, 上斗晶代, 福森護（1991）「ホームステイの英語力への効果(III)」『中国短期大学紀要』22, 227-242.