

大学生の英語能力の発達と学習ストラテジーに関する研究

A Study on the Development of English Proficiency and its Relationship with Learning Strategies among College Students

アレン玉井光江

Mitsue ALLEN-TAMAI

野邊修一

Shuichi NOBE

1. はじめに

文部科学省は平成 14 年、「経済・社会等のグローバル化が進展する中、子ども達が 21 世紀を生き抜くためには、国際的共通語となっている「英語」のコミュニケーション能力を身に付けることが必要であり、このことは、子ども達の将来のためにも、我が国の一層の発展のためにも非常に重要な課題となっている」とし、『「英語が使える日本人」の育成のための戦略構想－英語力・国語力増進プラン－』を取りまとめ、6 つの戦略と 30 のアクションプランを公表した。

このプランの 1 つに大学入試の改革が含まれており、大学入試に初めてリスニングが導入された。またこのころから外部試験結果を入試で活用するように提言された。この流れは平成 25 年に公表された「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」に続き、現在の学習指導要領の改訂へとつながっている。大学入試においては英語の 4 技能を測る重要性が指摘され、さらに外部試験結果を利用する傾向が強まっている。

このように国際化・グローバル化が進む近年、英米文学科に入学しさらなる英語能力を獲得しようと試みる学生たちの英語能力の発達やそれに係わる学習方略を調査することは意義深く、英米文学科では 25 年以上の長期にわたり調査を続けている。本研究においては① 2020 年度に入学した学生の 1 年間の英語力の伸びの測定とそれに影響する要因を分析すること、② 2020 年度入学の学生の英語力と外国語学習方略との関係を調べること、そして③ 2019 年度入学の学生の英語能力と外国語学習方略との関連を調査することを目的としている。

2. 2020年度入学生の1年間の英語能力の変化と性差について

本研究の参加者は2020年度に入学した英米文学科の学生のうち、次に述べる2回の英語の試験を受けた279名である。TOEIC IP テスト（オンライン）の1回目の実施（以下 Pre テストと記す）は、2020年度入学時の年度初頭の履修手続きの一環として行った。2回目の実施（以下 Post テストと記す）は、1年次のカリキュラムがほぼ終了したとみなせる2020年11月から12月にかけて行った。満点は990点（Listening 495、Reading 495点で、各スコアは5点刻み）である。

まず、学年全体の Total スコアの平均値（標準偏差）は、Pre テスト：684.2（149.44）、Post テスト：743.03（144.49）であった。対応のある t 検定を行ったところ有意であった（ $t(278)=10.62, p<.01$, 効果量 $d_z=0.64$ ）。入学後の大学生の TOEIC IP テストの点数を扱った研究に土肥（2006）、土肥・張（2014）、土肥・柳瀬（2009）等があるが、それらから大学・学部・学科間で、平均値の見た目にはかなりばらつきがあることがわかる。

次に、参加学生の中でも、入学者数が比較的多い次の5つの入試方式に合格した者のみを対象に分析を続けた。内訳は、A方式：107名（男性36名、女性71名）、B方式：47名（男性17名、女性30名）、指定校推薦：74名（男性4名、女性70名）、自己推薦：18名（男性4名、女性14名）、内部推薦：17名（男性2名、女性15名）であった。表1に Total に関する平均値と標準偏差を示す。

表1 5つの入試方式で分類した Total スコアの結果

入試方式	N	Pretest M (sd)	Posttest M (sd)
A 方式 (n=107)	男性 (n=36)	624.03 (86.20)	704.44 (99.52)
	女性 (n=71)	667.04 (82.32)	739.37 (87.80)
B 方式 (n=47)	男性 (n=17)	912.35 (45.35)	885.59 (200.87)
	女性 (n=30)	853.33 (113.26)	906.00 (57.70)
指定校 (n=74)	男性 (n=4)	647.50 (33.26)	686.25 (60.66)
	女性 (n=70)	583.79 (107.13)	642.93 (114.85)
自己推薦 (n=18)	男性 (n=4)	912.50 (46.17)	921.25 (38.63)
	女性 (n=14)	884.64 (56.58)	912.86 (46.32)
内部推薦 (n=17)	男性 (n=2)	412.50 (92.50)	580.00 (100.00)
	女性 (n=15)	578.67 (151.79)	652.33 (138.68)

これらのデータを入学方式（5方式）×性別（男性・女性）×受験時期（Pre・Post）の3要因の分散分析を行った結果、入学方式と受験時期の交互作用が有意であった（ $F(4, 253)=3.76, p<.01$ ）。入学方式の単純主効果検定の結果、入学時の Pre テストにおいて有意で（ $F(4, 253)=51.15, p<.01$ ）、LSD法の多重比較の結果（LSD=69.05, MSe=9456.42, $p<.05$ ）、自己推薦≧B方式>A方式≧指定校推薦>内部推薦であった。また、Post テストにおいても有意で（ $F(4, 253)=24.59, p<.01$ ）、LSD法の多重比較の結果（LSD=76.96,

MSe=11746.60, $p<.05$)、自己推薦≡B方式>A方式≡指定校推薦>内部推薦であった。一方、受験時期の単純主効果検定の結果、5つの入学方式のうち、A方式 ($F(1, 253)=11.12$, $p<.01$)、指定校推薦 ($F(1, 253)=4.57$, $p<.05$)、内部推薦 ($F(1, 253)=27.73$, $p<.01$) において有意で、いずれも Post テストの結果のほうが Pre テストよりも高かった。

つまり、TOEIC Total のスコアからは5つの異なる入学方式で入学した学生を3つの異なるグループに分けることができ、グループ間に統計的に有意な差があることがわかった。その3つのグループとは、得点の高い順から【自己推薦、B方式】グループ、【A方式、指定校推薦】グループ、そして【内部推薦】グループである。約1年後に実施されたポストテストにおいてもこの3つのグループ間には依然と統計的に異なる差がみつかった。また、興味深いことに下位グループ【A方式、指定校推薦、内部推薦】ではPreテストとPostテストに統計的に有意の差が見つかり、学生の英語力が向上したことが証明された。しかし、上位グループ【B方式、自己推薦】にはPreテストとPostテストの間に統計的な差は見つからず、なかでもB方式の男子は唯一Postテストの平均点がPreテストよりも見えた目低くなっていた。

次に、Listening スコアについての分析であるが、表2に平均値と標準偏差を示した。入学方式(5方式)×性別(男性・女性)×受験時期(Pre・Post)の3要因の分散分析を行った結果、入学方式と受験時期の交互作用が有意であった $F(4, 253)=4.17$, $p<.01$)。入学方式の単純主効果検定の結果、入学時のPreテストにおいて有意で ($F(4, 253)=40.57$, $p<.01$)、LSD法の多重比較の結果 (LSD=38.25, MSe=2900.65, $p<.05$)、自己推薦≡B方式>A方式≡指定校推薦≡内部推薦であった。また、約1年後のPostテストにおいても有意で ($F(4, 253)=19.35$, $p<.01$)、LSD法の多重比較の結果 (LSD=39.05, MSe=3024.53, $p<.05$)、自己推薦≡B方式>A方式≡指定校推薦≡内部推薦であった。一方、受験時期の単純主効果検定の結果、5つの入学方式のうち、A方式 ($F(1, 253)=13.99$, $p<.01$)、指定校推薦 ($F(1, 253)=7.43$, $p<.01$)、内部推薦 ($F(1, 253)=21.24$, $p<.01$) において有意で、いずれも Pre テストより Post テストの得点が高かった。

表2 5つの入試方式で分類した Listening スコアの結果

入試方式	N	Pretest <i>M</i> (<i>sd</i>)	Posttest <i>M</i> (<i>sd</i>)
A方式 (n=107)	男性 (n=36)	306.25 (47.10)	359.86 (51.89)
	女性 (n=71)	345.00 (51.22)	389.86 (48.52)
B方式 (n=47)	男性 (n=17)	479.71 (16.49)	461.76 (95.12)
	女性 (n=30)	447.50 (56.96)	467.83 (32.65)
指定校 (n=74)	男性 (n=4)	326.25 (13.86)	363.75 (39.43)
	女性 (n=70)	315.21 (60.30)	349.50 (56.91)
自己推薦 (n=18)	男性 (n=4)	480.00 (7.91)	476.25 (14.31)
	女性 (n=14)	472.50 (20.42)	482.86 (12.64)
内部推薦 (n=17)	男性 (n=2)	247.50 (67.50)	332.50 (67.50)
	女性 (n=15)	337.66 (79.71)	374.00 (68.44)

Listening のスコアでは、入学時 2 つのグループ間、つまり【自己推薦、B 方式】グループと【A 方式、指定校推薦、内部推薦】グループの間に統計的な有意差があったが、それが約 1 年後も変わらなかった。また Total スコアと同様に、Listening スコアでも下位グループ【A 方式、指定校推薦、内部推薦】では Pre テストよりも Post テストの平均点が高く、そこに統計的に有意の差があった。一方上位グループ【B 方式、自己推薦】には Pre テストと Post テストの間に統計的な差はなく、B 方式と自己推薦方式で入学した男性では Pre テストより Post テストの平均点が見た目低くなっていた。

続いて Reading スコアもについても、入学方式 (5 方式) × 性別 (男性・女性) × 受験時期 (Pre・Post) の 3 要因の分散分析を行った。表 3 に記述統計を載せている。分析の結果、入学方式と受験時期の交互作用が有意傾向であった ($F(4, 253)=2.20, p<.1$)。入学方式の単純主効果検定の結果、入学時の Pre テストにおいて有意で ($F(4, 253)=45.89, p<.01$)、LSD 法の多重比較の結果 ($LSD=38.07, MSe=2874.14, p<.05$)、自己推薦 $\div$ B 方式 $>$ A 方式 $\div$ 指定校推薦 $>$ 内部推薦であった。また、約 1 年後の Post テストにおいても有意で ($F(4, 253)=20.87, p<.01$)、LSD 法の多重比較の結果 ($LSD=45.98, MSe=4193.38, p<.05$)、自己推薦 $\div$ B 方式 $>$ A 方式 $\div$ 指定校推薦 $\div$ 内部推薦、かつ A 方式 $>$ 内部推薦であった。つまり、入学時では統計的には 3 つのグループ、【自己推薦、B 方式】グループ、【A 方式、指定校推薦】グループ、そして【内部推薦】グループに分けることができたが、Post テストでは【自己推薦、B 方式】グループと【A 方式、指定校推薦、内部推薦】グループという 2 つになり、そのグループ間に統計的に有意な差があり、同時に、後者のグループでは A 方式と内部推薦の間に統計的に有意な差があった。さらに、統計的な差はなかったが、B 方式の男性では Post テストの平均点が Pre テストよりも低くなっていた。

表 3 5 つの入試方式で分類した Reading スコアの結果

入試方式	N	Pretest M (sd)	Posttest M (sd)
A 方式 (n=107)	男性 (n=36)	317.78 (46.41)	344.58 (59.62)
	女性 (n=71)	322.04 (43.44)	349.51 (52.90)
B 方式 (n=47)	男性 (n=17)	432.65 (35.36)	423.82 (106.78)
	女性 (n=30)	405.83 (61.27)	430.00 (41.69)
指定校 (n=74)	男性 (n=4)	321.25 (32.89)	322.50 (43.80)
	女性 (n=70)	268.57 (59.84)	293.49 (71.68)
自己推薦 (n=18)	男性 (n=4)	432.50 (38.81)	442.50 (28.39)
	女性 (n=14)	412.14 (41.26)	430.00 (36.69)
内部推薦 (n=17)	男性 (n=2)	165.00 (25.00)	247.50 (32.50)
	女性 (n=15)	241.00 (79.88)	278.33 (80.31)

一方、受験時期の単純主効果検定の結果、5 つの入学方式のうち内部推薦において有意で ($F(1, 253)=17.71, p<.01$)、他には A 方式において有意傾向で ($F(1, 253)=3.63, p<.1$)、い

いずれも **Pre** テストより **Post** テストの得点が高かった。

最後に、男性入学者が比較的多く、参加学生が女性に偏っていないA方式とB方式入学者を対象に、性差があるのかを調べた。**Total** スコアを使い、入試方式ごとに性別（男・女）×受験時期（**Pre**・**Post**）の2要因の分散分析を行った。

まず、A方式では、性別の主効果が有意で ($F(1, 105)=5.42, p<.05, \text{partial } \eta^2=.05$)、女性>男性であった。また、受験時期の主効果が有意で ($F(1, 105)=118.33, p<.01, \text{partial } \eta^2=.53$)、**Post** テスト>**Pre** テストであった。つまり、A方式では女性も男性も1年間で英語の得点が向上しており、さらに男性より女性の得点が高く、性差には統計的に有意な差があった。

次にB方式では、性別と受験時期の交互作用が有意傾向であった ($F(1, 45)=3.14, p<.1, \text{partial } \eta^2=.07$)。性別の単純主効果検定の結果、**Pre** テストにおいて有意傾向で ($F(1, 45)=4.05, p<.1$)、男性>女性であった。つまり、B方式では、入学時の**Pre** テストにおいては男子学生の得点が女子学生よりも高めであったが、約1年後の**Post** テストにおいては同傾向を確認することはできなかった。

3. 2020 年度入学生の英語の得点と学習方略の関係について

この分析には2020年度入学生のうち上記のTOEICテストを受け、さらに英語学習調査に回答した259名の学生（女性198名、男性61名）が参加した。学習方略を調べるために今までの研究でも使用しているOxford (1990) のSILL (The Strategy Inventory of Language Learning) の日本語版を使用した。

3.1. 基礎統計量

学習者の外国語学習ストラテジー (SILL) の使用に関して、5件法（「全く違う」を1点～「全くその通り」を5点）とし、全48項目の基礎統計量を求めた。表4では、各項目の平均値と標準偏差値を報告している。項目ごとの平均値を見ると、4を超えた項目（頻繁に使用する）は、「Q10 英語のネイティブスピーカーのように話すよう心掛ける ($M=4.21$)」「Q11 英語の発音練習をする ($M=4.03$)」「Q23 知らない語を理解しようと推測する ($M=4.10$)」「Q24 英語での会話中、適切な語が思い浮かばないとき、ジェスチャーを使う ($M=4.06$)」「Q27 英語の単語が思い浮かばないとき、同じ意味を持つ語や句を使う ($M=4.47$)」「Q29 自分の英語の間違いに気づき、そこから学んで上達しようと努力する ($M=4.13$)」「Q30 他の人が英語を使っているときは、集中して聞く ($M=4.28$)」「Q41 英語が分からないとき、相手にゆっくり話してもらるか、もう一度いってもらるか頼む

表 4 SILL の回答結果 (2020 年度入学生)

		<i>M</i>	<i>s d</i>			<i>M</i>	<i>sd</i>
	記憶ストラテジー				補償ストラテジー		
1	英語ですでに知っていることと、新しく学習したこととの関係を考える	3.59	1.05	23	知らない語を理解しようと推測する	4.10	0.87
2	覚えやすいように文の中で新語を使う	3.18	1.04	24	英語での会話中、適切な語が思い浮かばないとき、ジェスチャーを使う	4.06	1.06
3	単語を覚えるために、新語の音とその単語のイメージや絵を結びつける	3.46	1.16	25	英語を読むとき、一語一語辞書で調べない	3.68	1.20
4	単語が使われる場面を心に描いて新語を覚える	3.32	1.07	26	他の人が次に英語で何と言うかを推測しようと心がける	3.43	1.19
5	新語を覚えるときには韻を使う	2.23	1.14	27	英語の単語が思い浮かばないとき、同じ意味を持つ語や句を使う	4.47	0.76
6	新語を覚えるときに単語カードなどを使う	2.29	1.27		メタ認知ストラテジー		
7	授業の復習をよくする	2.86	1.03	28	色々な方法を見つけて英語を使うよう心掛ける	3.55	1.06
8	新語を覚えるときに、その語があった本のページ、黒板、標識などの位置を記憶しておく	2.99	1.30	29	自分の英語の間違いに気づき、そこから学んで上達しようと努力する	4.13	0.87
	認知ストラテジー			30	他の人が英語を使っているときは、集中して聞く	4.28	0.91
9	新語は数回書いたり言ったりする	3.69	1.15	31	優れた英語学習者になるためにはどうしたらよいかが心掛ける	3.74	1.05
10	英語のネイティブスピーカーのように話すよう心掛ける	4.21	0.99	32	スケジュールを立て、英語の学習に十分時間をあてる	2.92	1.12
11	英語の発音練習をする	4.03	1.14	33	英語で話しかけることが出来る人を探すように心掛ける	2.94	1.29
12	知っている単語をいろいろな文脈で使う	3.64	1.06	34	できるだけ英語で読む機会を探す	3.28	1.22
13	積極的に英語で会話を始める	3.53	1.14	35	英語の技能を高めるための明確な目標を持つている	3.41	1.21
14	英語のラジオ・テレビ番組 (NHK等) や英語の映画を見る	3.63	1.30	36	自分の英語学習の進歩について考える	3.75	1.07
15	英語で読み物を読むのが楽しい	3.44	1.13		情意ストラテジー		
16	英語でメモ、メッセージ、手紙、報告を書く	3.18	1.24	37	英語を使うのに自信がないときは、いつもリラックスするよう心掛ける	3.30	1.11
17	英語を読むとき、まずスキミング (通し読み) をしてから再び前に戻って注意深く読む	3.07	1.24	38	間違いを恐れずに英語を話すよう心掛ける	3.59	1.11
18	英語の新語に似た語を日本語の中に探す	2.95	1.26	39	うまくいったとき、自分をほめる	3.59	1.26
19	英語の中にパターンを見つけようとする	3.40	1.15	40	英語を勉強しているときや使っているときに、緊張しているか神経質になっている自分に気づく	3.37	1.34
20	難しい英単語は分解して、意味を知ろうとする	3.56	1.17		社会的ストラテジー		
21	逐語訳 (一語一語訳す) はしないように心がける	3.71	1.11	41	英語が分からないとき、相手にゆっくり話してもらるか、もう一度聞いてもらうか頼む	4.22	0.97
22	読んだり聞いたりしたことを英語で要約する	2.94	1.10	42	話しているとき、英語のネイティブスピーカーに間違いを直してもらう	3.32	1.14
				43	他の人と英語を使う練習をよくする	2.88	1.22
				44	困っているとき、英語のネイティブスピーカーからの助けを求める	3.25	1.20
				45	英語で質問をよくする	3.16	1.24
				46	英語話者の文化を学ぶよう心掛ける	3.71	1.15
				47	特定の日本人の英語熟達者を意識している	2.86	1.37
				48	辞書をよく引く	3.71	1.25

($M=4.22$)」の8項目であった。また、このうち平均値+標準偏差の値が5.00を超えた項目は、Q10, Q11, Q24, Q27, Q29, Q30とQ41であり、天井効果が疑われる。一方、床効果が見受けられる項目はなかったが、平均値が3に届かなかった項目（使用度が少ない）は、「Q5 新語を覚えるときには韻を使う ($M=2.23$)」、「Q6 新語を覚えるときに単語カードなどを使う ($M=2.29$)」、「Q7 授業の復習をよくする ($M=2.86$)」、「Q8 新語を覚えるときに、その語があった本のページ、黒板、標識などの位置を記憶しておく ($M=2.99$)」、「Q18 英語の新語に似た語を日本語の中に探す ($M=2.94$)」、「Q22 読んだり聞いたりしたことを英語で要約する ($M=2.94$)」、「Q32 スケジュールを立て、英語の学習に十分時間をあてる ($M=2.92$)」、「Q33 英語で話しかけることが出来る人を探すように心掛ける ($M=2.94$)」、「Q43 ほかの人と英語を使う練習をよくする ($M=2.88$)」と「Q47 特定の日本人の英語熟達者を意識している ($M=2.86$)」であった。

また、Oxfordの示している6つの方略サブグループ（記憶ストラテジー、認知ストラテジー、補償ストラテジー、メタ認知ストラテジー、情意ストラテジー、社会的ストラテジー）の得点を算出した。6つの方略サブグループの平均値は、記憶ストラテジー ($M=2.99$, $SD=0.59$)、認知ストラテジー ($M=3.5$, $SD=0.55$)、補償ストラテジー ($M=3.95$, $SD=0.65$)、メタ認知ストラテジー ($M=3.55$, $SD=0.76$)、情意ストラテジー ($M=3.46$, $SD=0.75$)、社会ストラテジー ($M=3.39$, $SD=0.69$)であった。これらの平均点からみると、最も頻繁に使われている方略サブグループは補償ストラテジーであり、反対に最も使われていないサブグループは記憶ストラテジーであった。前述したように記憶ストラテジー8項目のうち4項目の平均点が3に満たなかったことから、このストラテジーがあまり使われていないことがわかる。

3.2. ストラテジーの使用と英語の学力の関連性について

方略の使用がTOEICの得点を予測しうるかを重回帰分析（ステップワイズ法）によって検討した。Oxfordの示した6つの方略サブグループを説明変数とし、各英語能力（Listening, Reading, Total 得点）を目的変数とした分析を行った。表5にその結果を報告している。

まず、① Listening を目的変数にして、記憶ストラテジー、認知ストラテジー、補償ストラテジー、メタ認知ストラテジー、情意ストラテジー、社会的ストラテジーの得点を説明変数として投入したモデルにおいて、認知ストラテジーと情意ストラテジーのみが説明変数として有効であり、 $R=.262$ ($R^2=.061$)、 $p<.001$ であった。標準化 β 係数は認知ストラテジー(.27)と、情意ストラテジー(-.19)、であり、認知ストラテジーの β は正であったが、情意ストラテジーは負の β となった。つまり、Listeningの得点においては、認知のストラテジーを多用するほど、Listeningの得点が高いが、情意のストラテジーを使うほど得点が低

いことになる。次に② **Reading** を目的変数とした場合も認知ストラテジーと情意ストラテジーのみが説明変数として有効であり、 $R=.231$ ($R^2=.046$)、 $p<.001$ であった。標準化 β 係数は、認知ストラテジー (.22)、情意ストラテジー (-.20) となった。ここでも認知ストラテジーの β は正であったが、情意ストラテジーにおいては負の β となった。最後に、③ **Total** スコアを目的変数として分析したが、ここでも認知ストラテジーと情意ストラテジーのみが説明変数として有効であった $R=.261$ ($R^2=.061$)、 $p<.001$ 。各標準化 β 係数は、認知ストラテジー (.26)、情意ストラテジー (-.21) であった。

これら 3 つの回帰モデルが得られたものの、決定係数を見る限り、予測力は非常に低い。得られた有効なモデルから明らかになったことは、「認知ストラテジー」はどの得点 (**Listening, Reading, Total** 得点) においても正の β 係数を得ており、認知ストラテジーを使うと、各得点も高くなると予測される。一方、「情意ストラテジー」は全てのスコアに対して負の回帰係数を示し、これらを使用する学習者は、得点が低くなるという関係が示唆されている。

木村・遠藤 (2018) が指摘しているように β が負の値となるモデルが生成されているが、これは **SILL** の 50 種類の学習方略が、学習段階のどこで有効であるか示唆されていないため、個々の質問項目で示された行動・態度がすべての段階で有効でない可能性を示す。**Oxford** の **SILL** に示される 6 種類のカテゴリーからなるストラテジーは、学習方法の一定の傾向を見るには適しているが、その使用を強化すれば英語学習そのものが促進するわけではないことが今回のデータからも改めて示唆されている。

表5 TOEIC スコアを説明するストラテジーの回帰分析モデル

ストラテジー	回帰係数 B	(95%CI)	標準化係数	p
<u>Listening</u>				
認知	33.04	(17.05 to -49.03)	.27	.00
情意	-17.67	(-29.45 to -5.90)	-.19	.00
<u>Reading</u>				
認知	31.90	(12.76 to 51.03)	.22	.00
情意	-21.66	(-35.74 to -7.57)	-.20	.00
<u>Total</u>				
認知	64.94	(32.24 to 97.64)	.26	.00
情意	-39.33	(-63.41 to -15.26)	-.21	.01

方略の使用が **TOEIC** の得点とどのような関係があるのかを見るために、今年度は新たにもう一つの分析方法を試みた。それは **TOEIC** の全体得点を基に参加学生を上位、中位、下位の 3 つのグループに分けて、**Oxford** の示した 6 つの方略サブグループの平均点に違いが

あるかどうかを調べる方法である。全体を得点順に 3 グループに分けた際、それぞれの得点間に約 10 点程度差を設け、グループを決定した。そのため、それぞれのグループの人数は若干異なった。表 5 にグループごとの記述統計を載せている。

テストの Total スコアでグループ分けをしたので、当然ではあるが、それぞれのグループ間には統計的な差が見られた。表 6 に記述統計をのせている。Total スコアに関しては、正規分布していなかったなので Kruskal-Wallis 検定を使用してグループ間の差を検証したところグループ間に統計的に有意の差がみつき、それぞれのグループが異なることがわかった。Listening 得点においても 3 つのグループに統計的に有意の差が見つかった ($F(2, 249)=370.247, p < .001$)。また Reading においても ($F(2, 249)=361.461, p < .001$)、各グループ間に統計的に有意の差が見つかり、その後の検定において 3 つのグループ間に差があることがわかった。

表 6 TOEIC の得点による上位・中位・下位グループの記述統計

Group	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	Median	<i>IQR</i>
<u>Total</u>					
1	84	589.94	74.59	610	129
2	85	747.29	31.12	745	48
3	83	905.36	48.25	910	90
<u>Listening</u>					
1	84	265.48	50.76	275	75
2	85	358.12	36.46	365	48
3	83	435.36	33.28	435	45
<u>Reading</u>					
1	84	324.46	43.96	325	55
2	85	389.18	30.66	385	50
3	83	470	26.85	480	40

(Median = 中央値、IQR=inter quantile range 4 分位範囲)

次にそれぞれのグループで各ストラテジーの使用に違いがあるのかを見るため、分散分析を行った。記述統計と分析の結果を表 7 に報告している。記憶・認知・補償ストラテジーでは下位・中位・上位とレベルが上がるほどストラテジーを使用していた。反対に情意ストラテジーではレベルが上がるほどストラテジーの使用が下がっていた。またメタ認知ストラテジーについては中位グループが最もよく使用していた。ただし、全てのストラテジー使用についてグループ間で統計的に有意の差はなかった。

表7 能力別グループと各ストラテジーの使用

ストラテジー	群	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	グループ間差 <i>df</i> (2, 249)
記憶	1	84	2.96	.61	n.s.
	2	85	2.99	.54	$F=.296, p=.744$
	3	83	3.03	.62	
認知	1	84	3.39	.51	n.s.
	2	85	3.51	.54	$F=2.571, p=.079$
	3	83	3.58	.61	
補償	1	84	3.85	.57	n.s.
	2	85	3.94	.59	$F=2.437, p=.090$
	3	83	4.07	.76	
メタ認知	1	84	3.55	.65	n.s.
	2	85	3.61	.75	$F=.224, p=.800$
	3	83	3.53	.88	
情意	1	84	3.56	.73	n.s.
	2	85	3.51	.61	$F=1.848, p=.160$
	3	83	3.35	.88	
社会的	1	84	3.35	.70	n.s.
	2	85	3.44	.64	$F=.378, p=.685$
	3	83	3.38	.74	

4. 2019年度入学生の英語の得点と学習方略の関係について

ここでは2019年度入学生が2年生次の12月に受けたTOEFLと同時に回答した英語学習調査の結果を報告する。参加学生は260名（女性 211名、男子 49名）であった。学習方略を調べるためにこちらでもOxford（1990）が開発したSILL（The Strategy Inventory of Language Learning）の日本語版を使用した。

4.1. 基礎統計量

学習者の外国語学習ストラテジー（SILL）の使用に関して、5件法（「全く違う」を1点～「全くその通り」を5点）とし、全48項目の基礎統計量を求めた。表8で、各項目の平均値と標準偏差値を報告している。項目ごとの平均値を見ると、4を超えた項目（頻繁に使用する）は、「Q10 英語のネイティブスピーカーのように話すよう心掛ける（ $M=4.08$ ）」「Q24 英語での会話中、適切な語が思い浮かばないとき、ジェスチャーを使う（ $M=4.16$ ）」「Q27 英語の単語が思い浮かばないとき、同じ意味を持つ語や句を使う（ $M=4.24$ ）」「Q30 他の人が英語を使っているときは、集中して聞く（ $M=4.13$ ）」「Q41 英語が分らないとき、

相手にゆっくり話してもらるか、もう一度いってもらるか頼む ($M=4.08$)」の5項目であった。また、このうち平均値+標準偏差の値が5.00を超えた項目は、Q 10, Q24, Q27, Q30とQ41であり、天井効果が疑われる。一方、床効果が見受けられる項目はなかったが、平均値が3に届かなかった項目（使用度が少ない）は、「Q5 新語を覚えるときには韻を使う ($M=2.67$)」、「Q6 新語を覚えるときに単語カードなどを使う ($M=2.49$)」、「Q7 授業の復習をよくする ($M=2.82$)」、「Q32 スケジュールを立て、英語の学習に十分時間をあてる ($M=2.96$)」と「Q43 ほかの人と英語を使う練習をよくする ($M=2.93$)」であった。

また、Oxfordの示している6つの方略サブグループ（記憶ストラテジー、認知ストラテジー、補償ストラテジー、メタ認知ストラテジー、情意ストラテジー、社会的ストラテジー）の得点を算出した。6つの方略サブグループの平均値は、記憶ストラテジー ($M=3.11, SD=0.68$)、認知ストラテジー ($M=3.51, SD=0.58$)、補償ストラテジー ($M=3.90, SD=0.67$)、メタ認知ストラテジー ($M=3.55, SD=0.72$)、情意ストラテジー ($M=3.54, SD=0.73$)、社会ストラテジー ($M=3.42, SD=0.71$) であった。これらの平均点からみると、最も頻繁に使われている方略サブグループは、1年生同様、補償ストラテジーであり、反対に最も使われていないサブグループは記憶ストラテジーであった。前述したように記憶ストラテジー8項目のうち3項目の平均点が3に満たなかったことから、このストラテジーがあまり使われていないことがわかる。

4.2. ストラテジーの使用と英語の学力の関連性について

方略の使用がTOEFLの得点を予測しうるかを重回帰分析（ステップワイズ法）によって検討した。Oxfordの示した6つの方略サブグループを説明変数とし、各英語能力（Listening, Structure, Reading, Total 得点）を目的変数とした分析を行った。

まず、Listening スコアを目的変数として、記憶ストラテジー、認知ストラテジー、補償ストラテジー、メタ認知ストラテジー、情意ストラテジー、社会的ストラテジーの得点を説明変数として投入したモデルにおいて、 $R=.273$ ($R^2=.063$)、 $p<.001$ であった。標準化 β 係数は記憶ストラテジー (-.25)、認知ストラテジー (.374)、社会ストラテジー (-.196)、であり、認知ストラテジーの β は正であったが、記憶と社会ストラテジーにおいては負の β となった。つまり、認知のストラテジーを多用するほど、Listening の得点が高いといえる。Structure を目的変数とした場合、 $R=.199$ ($R^2=.032$)、 $p<.001$ で、標準化 β 係数は、認知 (.28)、社会的 (-.205) となった。ここでも認知のみ正の β になっていることがわかる。そして Total 得点の場合は、 $R=.270$ ($R^2=.062$)、 $p<.001$ で、標準化 β 係数は記憶 (-.213)、認知 (.36)、情意 (-.189) となった。また Reading を目的変数とした場合はモデルが形成できなかった。

表 8 SILL 回答結果 (2019 年度入学生)

		<i>M (SD)</i>			<i>M (SD)</i>
	記憶ストラテジー			補償ストラテジー	
1	英語ですでに知っていることと、新しく学習したこととの関係を考える	3.71 (1.01)	23	知らない語を理解しようと推測する	3.99 (0.89)
2	覚えやすいように文の中で新語を使う	3.32 (1.04)	24	英語での会話中、適切な語が思い浮かばないとき、ジェスチャーを使う	4.16 (1.01)
3	単語を覚えるために、新語の音とその単語のイメージや絵を結びつける	3.52 (1.10)	25	英語を読むとき、一語一語辞書で調べない	3.68 (1.12)
4	単語が使われる場面を心に描いて新語を覚える	3.32 (1.07)	26	他の人が次に英語で何と言うかを推測しようと心がける	3.44 (1.08)
5	新語を覚えるときには韻を使う	2.67 (1.24)	27	英語の単語が思い浮かばないとき、同じ意味を持つ語や句を使う	4.24 (0.87)
6	新語を覚えるときに単語カードなどを使う	2.49 (1.31)		メタ認知ストラテジー	
7	授業の復習をよくする	2.82 (1.13)	28	色々な方法を見つけて英語を使うよう心掛ける	3.52 (1.02)
8	新語を覚えるときに、その語があった本のページ、黒板、標識などの位置を記憶しておく	3.05 (1.24)	29	自分の英語の間違いに気づき、そこから学んで上達しようと努力する	3.95 (0.90)
	認知ストラテジー		30	他の人が英語を使っているときは、集中して聞く	4.13 (0.90)
9	新語は数回書きとり言ったりする	3.76 (1.07)	31	優れた英語学習者になるためにはどうしたらよい心掛ける	3.67 (1.04)
10	英語のネイティブスピーカーのように話すよう心掛ける	4.08 (0.97)	32	スケジュールを立て、英語の学習に十分時間をあてる	2.96 (1.11)
11	英語の発音練習をする	3.87 (1.15)	33	英語で話しかけることが出来る人を探すように心掛ける	3.13 (1.17)
12	知っている単語をいろいろな文脈で使う	3.63 (0.95)	34	できるだけ英語で読む機会を探す	3.43 (1.09)
13	積極的に英語で会話を始める	3.45 (1.06)	35	英語の技能を高めるための明確な目標を持っている	3.35 (1.11)
14	英語のラジオ・テレビ番組(NHK等)や英語の映画を見る	3.70 (1.16)	36	自分の英語学習の進捗について考える	3.76 (1.00)
15	英語で読み物を読むのが楽しい	3.27 (1.11)		情意ストラテジー	
16	英語でメモ、メッセージ、手紙、報告を書く	3.18 (1.18)	37	英語を使うのに自信がないときは、いつもリラックスするよう心掛ける	3.28 (1.09)
17	英語を読むとき、まずスキミング(通し読み)をしてから再び前に戻って注意深く読む	3.27 (1.10)	38	間違いを恐れずに英語を話すよう心掛ける	3.52 (1.03)
18	英語の新語に似た語を日本語の中に探す	3.04 (1.17)	39	うまくいったとき、自分をほめる	3.72 (1.14)
19	英語の中にパターンを見つけようとする	3.48 (1.09)	40	英語を勉強しているときや使っているときに、緊張しているか神経質になっている自分に気づく	3.63 (1.14)
20	難しい英単語は分解して、意味を知ろうとする	3.57 (1.10)		社会的ストラテジー	
21	逐語訳(一語一語訳す)はしないように心がける	3.74 (1.01)	41	英語が分らないとき、相手にゆっくり話してもらるか、もう一度いってもらるか頼む	4.08 (0.92)
22	読んだり聞いたりしたことを英語で要約する	3.02 (1.07)	42	話しているとき、英語のネイティブスピーカーに間違いを直してもらう	3.25 (1.15)
			43	他の人と英語を使う練習をよくする	2.93 (1.18)
			44	困っているとき、英語のネイティブスピーカーからの助けを求める	3.41 (1.11)
			45	英語で質問をよくする	3.13 (1.13)
			46	英語話者の文化を学ぶよう心掛ける	3.82 (1.05)
			47	特定の日本人の英語熟達者を意識している	3.20 (1.25)
			48	辞書をよく引く	3.51 (1.28)

表 9 に 3 つのモデルの回帰係数等を報告している。これら 3 つの回帰モデルが得られたものの、決定係数を見る限り、予測力は非常に低い。しかしながら得られた有効なモデルから明らかになったことは、「認知ストラテジー」はどの得点（Listening, Structure, Reading, Total 得点）においても正の β 係数を得ており、認知ストラテジーを使用すると、各得点も高くなると予測される。一方、「記憶ストラテジー」、「社会的ストラテジー」、そして「情意的ストラテジー」は負の β 値になっていた。これらを使用する学習者は、得点が低くなるという関係が示唆されている。

表 9 TOEFL スコアを説明するストラテジーの回帰分析モデル

ストラテジー	回帰係数 B	(95%CI)	標準化係数	p
<u>Listening</u>				
記憶	-2.08	(-3.33 to -0.83)	-.25	.00
認知	3.61	(1.85 to 5.37)	.37	.00
社会的	-1.54	(-2.86 to -0.21)	-.20	.02
<u>Structure</u>				
認知	2.80	(1.10 to 4.50)	.28	.00
社会的	-1.66	(-3.04 to -0.28)	-.21	.02
<u>Total</u>				
記憶	-15.63	(-26.60 to -4.66)	-.21	.00
認知	30.63	(16.43 to 44.83)	.36	.00
情意	-12.86	(-22.80 to -2.92)	-.19	.01

方略の使用が TOEFL の得点とどのような関係があるのかを見るために、TOEFL の全体得点を基に参加学生を上位、中位、下位の 3 つのグループに分けて、Oxford の示した 6 つの方略サブグループの平均点に違いがあるかどうかを調べた。全体を得点順に 3 グループに分けた際、それぞれの得点間に約 10 点程度差を設けたため、それぞれのグループの人数は若干異なった。表 10 にグループごとの記述統計を載せている。

表 10 TOEFL の得点による上位・中位・下位グループの記述統計

Group	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	Median	<i>IQR</i>
<u>Total</u>					
1	79	471.61	21.96	473	30
2	75	520.57	8.25	520	14
3	82	581.23	32.97	570	51
<u>Listening</u>					
1	79	47.87	2.78	48	3
2	75	52.01	2.77	52	4
3	82	59.12	3.94	59	6
<u>Structure</u>					
1	79	45.37	3.51	46	4
2	75	50.97	2.9	51	4
3	82	56.65	4.57	56	5
<u>Reading</u>					
1	79	48.23	4	49	5
2	75	53.19	2.29	53	3
3	82	58.59	3.75	59	5

まず **Total** スコアに関しては、正規分布していなかったので **Kruskal-Wallis** 検定を使用してグループ間の差を検証したところグループ間に統計的な有意差があり、それぞれのグループが異なることがわかった。**Listening** 得点においても 3 つのグループに統計的に有意の差があった ($F(2, 233)=250.426, p < .001$)。Structure の得点では ($F(2, 233)=182.013, p < .001$)、また **Reading** の得点においても ($F(2, 233)=181.285, p < .001$)、各グループ間に統計的に有意の差が見つかり、その後の検定において 3 つのグループ間に差があることがわかった。

次にそれぞれのグループで各ストラテジーの使用に違いがあるのかを見るため、分散分析を行った。記述統計と分析の結果を表 11 に報告している。記憶ストラテジー以外、全てのストラテジーにおいて中位グループがストラテジーを最も頻繁に使用していた。情意ストラテジーにおいては、最も頻繁に使用する中位グループと使用しない上位グループの間に統計的に有意の差が見られた ($p=.042$)。つまり成績が良い参加者のほうが情意ストラテジーを使用していないことがわかった。

表 11 能力別グループと各ストラテジーの使用

ストラテジー	群	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	グループ間差 <i>df</i> (2, 233)
記憶	1	79	3.2	.59	$F=1.596, p=.205$
	2	75	3.13	.61	
	3	82	3.02	.77	

表 11 能力別グループと各ストラテジーの使用(続き)

ストラテジー	群	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	グループ間差 <i>df</i> (2, 249)
認知	1	79	3.4	.55	n.s.
	2	75	3.59	.53	$F=2.169, p=.117$
	3	82	3.54	.63	
補償	1	79	3.76	.63	n.s.
	2	75	4.01	.62	$F=2.999, p=.052$
	3	82	3.95	.72	
メタ認知	1	79	3.5	.69	n.s.
	2	75	3.58	.67	$F=.253, p=.777$
	3	82	3.55	.77	
情意	1	79	3.51	.73	$F=3.296, p=.039$
	2	75	3.7	.71	Group 2 ≠ Group 3
	3	82	3.4	.75	$p=.042$
社会的	1	79	3.44	.62	n.s.
	2	75	3.48	.65	$F=.666, p=.515$
	3	82	3.35	.84	

5. まとめ

最初の研究目的に応えるため 2020 年度入学した学生の 2 回の TOEIC IP テスト（オンライン）の結果（4 月と 12 月）を比較した。そこに統計的な有意差があることがわかった。つまり参加学生たちは 1 年間で英語の能力を向上させていた。次に入試方式で参加学生を分類し、Total スコアを使って分析したところ、参加学生は得点により次の 3 つのグループに分けられた：【自己推薦、B 方式】、【A 方式、指定校推薦】、【内部推薦】。1 年たってもこの 3 つのグループの差は残っていた。また Pre テストと Post テストを比較したところ、A 方式、指定校推薦、内部進学グループは、Post テストのスコアが伸びており、そこには統計的な有意差があった。これらのグループの学生は、1 年間で英語力を向上させたことがわかった。しかし、上位層と考えられる B 方式および自己推薦グループでは 4 月と 12 月のスコアに統計的な有意差は見られなかった。統計的には差はないが、B 方式の男子学生は 4 月より 12 月の平均点が低くなっていた。

第二と第三の研究目的に応えるため、2019 年度入学生（2 年生）は TOEFL スコア、そして、2020 年度入学生（1 年生）は TOEIC スコアと学習方略を測る SILL の項目との関連を調べた。どちらの学年においても使用頻度の高いストラテジーは下記の 5 つであり、全体的には「補償ストラテジー」が最もよく使われていた。

- ① 英語のネイティブスピーカーのように話すよう心掛ける（認知）

- ② 英語での会話中、適切な語が思いつかないとき、ジェスチャーを使う (補償)
- ③ 英語の単語が思いつかないとき、同じ意味を持つ語や句を使う (補償)
- ④ 優れた英語学習者になるためにはどうしたらよいか心掛ける (補償)
- ⑤ 英語が分らないとき、相手にゆっくり話してもらうか、もう一度いってもらうか頼む (社会的)

一方使用頻度の低い方略は下記の 5 つであり、全体としては「記憶ストラテジー」の使用が最も低かった。

- ① 新語を覚えるときには韻を使う (記憶)
- ② 新語を覚えるときに単語カードなどを使う (記憶)
- ③ 授業の復習をよくする (記憶)
- ④ スケジュールを立て、英語の学習に十分時間をあてる (メタ認知)
- ⑤ 他の人と英語を使う練習をよくする (社会的)

さらに、英語能力テストを目的変数とし、ストラテジーを説明変数とした回帰分析からは、予測力は低いものの、1 年生の TOEIC データ、また 2 年生の TOEFL データより、「認知ストラテジー」のみが英語能力を予測するストラテジーであることが示唆された。

さらに、英語のテストを基に能力別に分けて、使用するストラテジーに特徴があるのかを見た分析では、次のような結果となった。まずは 1 年生の TOEIC スコアを使ったグループわけでは、上位グループで使用頻度が高いのは「認知ストラテジー」と「補償ストラテジー」であった。これらのサブストラテジーに関しては上位、中位、下位のグループ間に統計的な有意差が見られる傾向を示した(「認知」($p=.079$)と「補償」($p=.090$))。つまり上位グループの学生はこれらのストラテジーをより多く使用していることを示唆している。

2 年生の TOEFL スコアを使ったグループ分けの分析からは、中位グループが各ストラテジーを最も使用していることがわかった。一方上位グループが最も使用していた方略は「補償」であった。しかし「情意ストラテジー」と「社会的ストラテジー」に関しては、3 つのグループの中で上位グループは最も使用が少ない。特に「情意ストラテジー」についてはほかのグループと比較し、使用が少なく、中位グループとの間に統計的な有意差があった($p=.042$)。上位グループ層が「情意ストラテジー」「記憶ストラテジー」「社会的ストラテジー」を使わなくなる傾向にあることは大変興味深い。

来年度も引き続き英語の能力発達と外国語学習方略の研究を進め、これらの研究結果をもとに英米文学科の今後の英語教育の改善に役立てていきたいと考えている。

参考文献

- Oxford, R.& Ehrman, M. 1990. Adult language learning styles and strategies in an intensive training setting. *The Modern Language Journal*, 74; 3, pp. 311-327
- 土肥充 . 2006. 「TOEIC IP による千葉大生の英語力の現状分析」、『人文と教育』、千葉大学国際教育開発センター、第 2 号、pp.15-29.
- 土肥充・張智君 . 2014. 「千葉大学における TOEIC IP と TOEFL ITP のスコア分析と経年調査」『言語文化論叢』千葉大学言語教育センター、第 8 号、pp.15-32.
- 土肥充・柳瀬弘美 . 2009. 「千葉大学における TOEIC IP スコアの包括的分析」『言語文化論叢』、千葉大学言語教育センター、第 3 号、pp.31-45.
- 木村松雄・遠藤健治 . 2018. 「TOEFL-ITP を用いた英語学力と学習ストラテジーから見た一般学生と帰国学生の相違に関する横断研究（2017）」青山学院大学文学部紀要第 59 号、pp.1-34.