

# 日本の英語学習者における学習方略と学習成果：

性差を考慮した適性処遇交互作用の観点から

前田 啓 朗

広島大学情報メディア教育研究センター

外国語教育研究系

## 1. 研究の背景

英語学習における学習方略研究は、Takeuchi(2002a)やTakeuchi(2002b)にみられるように1970年代の“Good Language Learner”研究に始まり(e.g. Stern, 1973), 1990年からはOxford(1990)による質問紙であるSILLやO'Malley(1990)による一覧表が提唱されたこともあり、その数は増している。しかし、応用言語学や日本国内における英語教育学の立場等に基づく研究は海外の研究成果を基盤として行われる傾向にあり、日本の英語学習者を対象とした場合には背景の相違から安易に先行研究の成果を応用できないことが問題として挙げられる。そして、国内で行われた調査結果も一般的な英語学習者を想定できるような成果を得ておらず、先行研究の理論や方略の分類に基づいたトップダウン的なアプローチのために学習者の実態を漏らしている危険性も、同様に問題である。また、学習者内要因を扱う研究では質問紙調査結果をもとに構成概念を扱う分析手法をとることが多いが、国内の研究におけるそれらの分析および結果の提示において不備が多いことも指摘されている(前田, 2000; 前田・大和, 2000)。

これらの問題を解決するために、前田(2002)は日本の高校生英語学習者を対象として学習方略と学習成果に関する調査を行い、38高等学校から得た1,584回答を分析対象として、一般的な日本の高校生英語学習者を母集団として想定しうる結果を提示した。学習方略の調査には、Oxford(1990)によるSILL(50項目)を用いて23高等学校から得た1,557回答を分析したMaeda(2001)の結果に基づいて精選された26項目と、Purpura(1999)による質問紙(80項目)を用いて21高等学校から得られた1,227回答を分析した前田(2001)のデータから精選された61項目が用いられている。学習成果の調査には、前田(2002)、前田・田頭・三浦(2001)等の一連の研究で用いられた64問のC-testとともに、実用英語技能検定の過去問題のうち、4級から準1級の大問1からランダムに選ばれた50問が使用された。多段抽出によって調査依頼が行われたことと、学習成果得点の分布が正規性のある程度持っていたことなどを考慮し、日本の高校生英語学習者における学習方略と学習成果の関連の全体像を示したと考えられる。

しかし、学習者内要因の中でも性差について焦点を当てて学習方略を分析した研究も行われており(e.g. Ehrman and Oxford, 1989; Oxford, 1993; 前田, 2001), 性別という要因によって学習方略や学習スタイルに差が現れることが明らかになっている。このため全体像の資料としては有用であっても、実際の指導を考慮した場合には適性処遇交互作用(e.g. 並木, 1997; 山森・前田・磯田, 2002; Robinson, 2002)の観点から学習方略に影響を与えるとされる性別を要因として含んだ分析を行う必要がある。

上述を踏まえ、本研究では前田(2002)によって得られたデータを適性処遇交互作用の観点から性別という要因を用いて分析し、性別による日本の英語学習者の学習方略と学習成果における関連を明らかにし、その結果を指導のための資料として提示することを目的とする。

## 2. 分析

### 2.1. 材料

分析に用いたデータは、前田(2002)で用いられた38高等学校1,584回答(男性661回答, 女性923回答)のデータと同じものである。このデータを、性別を要因として再分析を行う。質問項目は表1に、因子と指標となる質問項目番号は表2に示される。

表1 学習方略の質問項目

番号	質問内容	原典の番号
SILL (Oxford, 1990) から用いられた学習方略の質問項目		
QS01.	英語ですでに知っていることと新しく学習していることとの関係を考える	1
QS05.	新しい単語を数回書いたり言ったりする	10
QS06.	英語のネイティブ・スピーカーのように話そうとする	11
QS07.	英語の発音練習をする	12
QS22.	他の人が英語を話しているときは、集中する	32
Purpura (1999) から用いられた学習方略の質問項目		
英語で新しいことを学習するとき		
PC01.	もう知っていることと今学習していることを結び付けて考えようとする	COG1
PC04.	正しく理解したことを確かめるために単語を繰り返す	COG4
PC06.	英語で聞いたり読んだりした内容を要約して書く	COG7
PC08.	日本語に訳す	COG9
新しい英単語を学習するとき		
PC09.	新しい単語の発音とよく知っている単語の発音を結び付けて考える	COG10
PC11.	単語が意味するものの外見, 感触, におい, 音, 味などを連想する	COG12
PC13.	日本語に訳す	COG14
英語の文法を学習するとき		
PC14.	日本語の文法を使って考える	COG15
PC15.	英語の文法と日本語の文法を比べて考える	COG16
話す力を伸ばすために		
PC19.	学習したことを声を出して繰り返す	COG27
PC20.	楽に言えるようになるまで文章を繰り返す	COG29
PC21.	新しい文を作るときによく知っている単語どうしをいろいろ組み合わせて使う	COG31
PC22.	新しい文を作るときに文法について知っていることを使う	COG32
読む力を伸ばすために		
PC23.	読んだことを覚えておくために要約する	COG33
PC24.	新しい単語があっても全部は調べずに理解しようとする	COG34
PC25.	新しい単語の意味を前後関係などから推測する	COG37
英語学習や英語を使うとき一般に		
PM02.	英語のテストをはじめの前に, どの部分が簡単でどの部分が難しいかを見分けようとする	MET2
PM05.	新しい語句を学習したとき, 覚えているかどうか確かめる	MET6
PM09.	自分が文法規則について知っていることを, 新しい場面で使って試す	MET10
PM10.	自分が英単語について知っていることを, 新しい場面で使って試す	MET11
PM11.	英語を話すとき, 自分が正しく発音できなかったらそれに気付く	MET12
PM12.	英語学習の目標を立てる	MET13
PM13.	自分の英語学習が進んでいるかどうか考える	MET14
PM17.	誰かが英語を話しているとき, その人が言っていることに集中しようとする	MET19
PM18.	英語を話すとき, 自分が文法の間違いをしたらそれに気付く	MET20
PM20.	自分がした間違いから学習しようとする	MET22
PM23.	課題をはじめの前に, 自分がそのために十分な英語の知識をもっているかどうかを考える	MET25
PM27.	英語で会話をした後に, どのようにしたらもっとうまく物事を話せたか考える	MET29
PM29.	自分が話した英語を相手が理解しなかったとき, どこを間違ったのかをわかろうとする	MET33
PM30.	新しい文法規則を学習したとき, その使い方を確認するために, 実際に使って確かめる	MET34
PM32.	英語で何かを学習したあと, 本当に学習できているかどうか実際に使って確かめる	MET36

Oxford(1990)による直接方略(Direct Strategy)と Purpura(1999)による認知方略 (Cognitive Strategy) をあわせた, 言語を直接的に処理する直接的方略として10因子20観測変数を用いた。また, Oxford (1990) による間接方略 (Indirect Strategy) と Purpura (1999) によるメタ認知方略 (Metacognitive Strategy) をまとめた, 間接的に言語処理に資する間接的方略として 8 因子16観測変数を使用した。

表2 因子と指標となる質問項目番号

因子	構成概念	指標	因子	構成概念	指標
直接01	単語のイメージの把握	PC11, PC09	間接01	記憶の確認と欠落箇所の修復	PM05, PM20
直接02	日本語への翻訳	PC13, PC08	間接02	言語使用失敗の原因説明と改善	PM29, PM27
直接03	既知と未知の情報の関連付け	PC01, QS01	間接03	自己の知識によるタスクの評価	PM02, PM23
直接04	発音の練習	QS06, QS07	間接04	学習計画と進捗状況の確認	PM13, PM12
直接05	学習内容・文章の音声的反復	PC19, PC20	間接05	他者の言語使用への注意	QS22, PM17
直接06	単語の意味の推測	PC24, PC25	間接06	文法などの練習による確認	PM30, PM32
直接07	語彙・文法的知識の応用	PC22, PC21	間接07	語彙・文法的知識の練習	PM09, PM10
直接08	日本語と英語の文法的分析	PC15, PC14	間接08	言語使用中の自己モニタ	PM11, PM18
直接09	単語の書写的・音韻的反復	PC04, QS05			
直接10	学習内容の要約	PC06, PC23			

それらに加え, 学習成果である1因子2変数が分析に投じられた。観測変数のひとつは前田(2002)等に示されるC-test(64問, 64点満点)である。これは実施容易性の観点から制限時間を5分として, 一般的な日本の高校生英語学習者程度の学習成果を修めている学習者を測定するために作成されたものである。学習成果を示すもう一方の観測変数は実用英語技能検定試験の過去問題から選ばれた問題(50問, 50点満点)である(前田, 2002)。

## 2.2. 手続き

被調査者全体を対象とした場合のモデルとデータの適合は前田(2002)で確認され, 日本の高校生英語学習者全体を母集団として想定した結果が示されている。本研究では性別を要因として加え, 結果を適性処遇交互作用の観点から検討するために, 日本の高校生英語学習者における男性全体と女性全体を母集団として想定した。まず, 分析に用いる観測変数の基本統計量を男女別に示し, 基礎資料とした。その後, 前田(2002)で得られた因子構造を用いて男女別に多母集団の同時分析を行った。分析には Amos 4.0.2 を用い, 配置不変と測定不変を仮定したうえで男性の因子の平均を0, 分散を1に固定して平均構造をモデルに組み込むとともに, 様々な等値制約を課したモデルを比較検討した。その結果を踏まえ男性と女性との間における方略使用の相違や, 因子間相関の差について資料を提示し, 解釈を行った。

## 2.3. 結果

まず, 男女別に学習成果テストの結果を集計したものを, 表3に挙げる。先述のようにこれらは64問・64点満点であるC-testと, 50問・50点満点である英検過去問(実用英語技能検定試験の過去問題から選ばれた問題)である。

表3 学習成果テストの基本統計量 (N=1,584)

項目	男性					女性				
	n	平均	標準偏差	歪度	尖度	n	平均	標準偏差	歪度	尖度
C-test	661	27.74	9.98	0.12	-0.36	923	28.66	9.94	0.13	-0.48
英検過去問	661	23.50	9.35	0.25	-0.96	923	25.01	8.37	-0.05	-0.69

次に、各観測変数の分布の代表値を男女別にし、表4に示す。これらは1（まったくあてはまらない）から5（とてもあてはまる）としてコード化した5件法による順序カテゴリカルデータであるが、便宜上間隔尺度として分析された。

表4 質問紙に対する男女別の回答 (N=1,584)

項目	男性					女性				
	n	平均	標準偏差	歪度	尖度	n	平均	標準偏差	歪度	尖度
QS01	661	2.56	1.15	0.16	-0.86	921	2.66	1.12	0.03	-1.02
QS05	655	3.40	1.35	-0.48	-1.01	917	3.93	1.19	-0.99	-0.04
QS06	659	2.40	1.24	0.42	-0.93	918	2.70	1.25	0.16	-1.05
QS07	657	2.62	1.24	0.25	-0.98	921	3.15	1.22	-0.19	-1.02
QS22	657	2.84	1.12	-0.03	-0.70	922	3.33	1.09	-0.28	-0.56
PC01	660	2.88	1.20	-0.07	-0.84	922	3.15	1.12	-0.19	-0.65
PC04	659	2.84	1.14	-0.01	-0.78	921	3.09	1.11	-0.08	-0.68
PC06	658	2.54	1.20	0.23	-0.90	920	2.59	1.19	0.31	-0.83
PC08	661	3.66	1.22	-0.71	-0.42	923	4.14	0.98	-1.21	1.10
PC09	661	2.58	1.16	0.19	-0.86	922	2.79	1.15	0.12	-0.82
PC11	660	2.48	1.21	0.33	-0.97	922	2.78	1.27	0.11	-1.06
PC13	661	3.63	1.25	-0.66	-0.55	922	4.20	1.03	-1.35	1.33
PC14	658	2.63	1.13	0.14	-0.70	920	2.82	1.14	0.03	-0.74
PC15	661	2.54	1.13	0.24	-0.75	921	2.75	1.17	0.08	-0.91
PC19	661	2.64	1.21	0.18	-0.96	923	3.10	1.22	-0.12	-0.98
PC20	660	2.53	1.19	0.30	-0.89	923	3.02	1.23	-0.02	-1.03
PC21	659	2.93	1.25	-0.07	-0.97	923	3.32	1.22	-0.36	-0.80
PC22	661	3.08	1.21	-0.22	-0.85	923	3.45	1.16	-0.55	-0.46
PC23	658	2.70	1.15	0.20	-0.73	921	2.92	1.19	0.04	-0.87
PC24	659	2.74	1.19	0.19	-0.87	923	2.63	1.12	0.20	-0.91
PC25	659	3.23	1.23	-0.38	-0.77	923	3.46	1.10	-0.58	-0.33
PM02	659	3.00	1.31	-0.08	-1.11	922	3.12	1.27	-0.20	-1.04
PM05	661	3.21	1.24	-0.27	-0.89	922	3.53	1.13	-0.56	-0.44
PM09	657	2.42	1.09	0.32	-0.63	922	2.63	1.11	0.24	-0.67
PM10	658	2.54	1.13	0.21	-0.82	922	2.76	1.11	0.07	-0.79
PM11	658	2.88	1.20	0.01	-0.86	923	3.29	1.13	-0.28	-0.73
PM12	661	2.60	1.19	0.24	-0.87	923	2.84	1.19	0.06	-0.85
PM13	661	2.81	1.16	0.00	-0.82	921	3.03	1.14	-0.14	-0.74
PM17	661	2.93	1.19	-0.03	-0.87	921	3.50	1.13	-0.46	-0.54
PM18	661	2.65	1.10	0.17	-0.64	921	2.88	1.06	0.07	-0.64
PM20	661	3.00	1.17	-0.05	-0.82	918	3.23	1.11	-0.18	-0.69
PM23	660	2.63	1.13	0.20	-0.65	923	2.70	1.13	0.23	-0.60
PM27	658	2.68	1.14	0.12	-0.72	919	3.16	1.22	-0.17	-0.94
PM29	661	2.76	1.19	0.05	-0.89	922	3.28	1.14	-0.40	-0.59
PM30	660	2.34	1.09	0.39	-0.67	923	2.45	1.04	0.40	-0.30
PM32	661	2.37	1.07	0.38	-0.54	922	2.51	1.02	0.26	-0.52

そして、直接的方略（表5）と間接的方略（表6）のそれぞれについて、前田（2002）のモデルに基づいて構造方程式モデリングを用い、等値制約を課した複数モデルの検討を、最尤法によ

り行った。その結果、因子間相関と因子平均のみを比較可能なモデル E が採用され、解釈された。適合度指標は AIC と RMSEA, CFI に焦点を当て、モデル E を解釈して問題ないと判断した。間接的方略では AIC が最も小さいモデル A との差も微小である一方、直接的方略では AIC が小さいものから 4 番目であるが、解釈の容易性を考慮した結果である。また、因子平均を等値として仮定したモデル (B, D, F, G) は、他のモデルに比べて適合していないという数値を得たことから、因子平均に等値制約を置かないモデルが好ましいと判断したことも理由である。

表 5 多母集団の同時分析による複数モデルの検討 (直接的方略)

Model	Chi-square	d.f.	AIC	RMSEA	CFI
Model 0: 配置不変・測定不変	726.348	332	1162.348	.027	.963
Model A: Model 0 + 誤差分散が等値	786.421	352	1182.421	.028	.959
Model B: Model 0 + 因子平均が等値	872.211	343	1286.211	.031	.950
Model C: Model 0 + 因子分散が等値	792.623	343	1206.623	.029	.958
Model D: Model A + B	931.970	363	1305.970	.031	.946
Model E: Model A + C	<u>854.321</u>	<u>363</u>	<u>1228.321</u>	<u>.029</u>	<u>.954</u>
Model F: Model B + C	945.206	354	1337.206	.032	.944
Model G: Model A + B + C	1006.917	374	1358.917	.033	.940

表 6 多母集団の同時分析による複数モデルの検討 (間接的方略)

Model	Chi-square	d.f.	AIC	RMSEA	CFI
Model 0: 配置不変・測定不変	389.451	217	711.451	.022	.983
Model A: Model 0 + 誤差分散が等値	403.320	233	693.320	.021	.983
Model B: Model 0 + 因子平均が等値	540.451	225	846.451	.030	.969
Model C: Model 0 + 因子分散が等値	411.976	226	715.976	.023	.982
Model D: Model A + B	554.341	241	828.341	.029	.969
Model E: Model A + C	<u>422.822</u>	<u>242</u>	<u>694.822</u>	<u>.022</u>	<u>.982</u>
Model F: Model B + C	563.751	234	851.751	.030	.968
Model G: Model A + B + C	574.557	250	830.557	.029	.968

モデル E において、直接的方略における因子平均(男性は0.00に固定)と因子間相関はそれぞれ表7と表8に、「男性/女性」の形式で示される。また、間接的方略についても同様に表9と表10に挙げられる。なお、先述のように因子の平均は分散を1とした制約のもとで推定されている。

表 7 直接的方略の因子平均

因子	構成概念	因子平均
直接01	単語のイメージの把握	.00 / .37
直接02	日本語への翻訳	.00 / .57
直接03	既知と未知の情報の関連付け	.00 / .23
直接04	発音の練習	.00 / .49
直接05	学習内容・文章の音声的反復	.00 / .47
直接06	単語の意味の推測	.00 / .19
直接07	語彙・文法的知識の応用	.00 / .39
直接08	日本語と英語の文法的分析	.00 / .23
直接09	単語の書字的・音韻的反復	.00 / .45
直接10	学習内容の要約	.00 / .17

表8 直接的方略間および学習成果との相関

因子	構成概念	学習成果	直接01	直接02	直接03	直接04	直接05	直接06	直接07	直接08	直接09	直接10
直接01	単語のイメージの把握	.30/.39	—									
直接02	日本語への翻訳	.29/.34	.34/.40	—								
直接03	既知と未知の情報関連付け	.34/.43	.76/.73	.40/.38	—							
直接04	発音の練習	.21/.38	.68/.57	.31/.34	.49/.51	—						
直接05	学習内容・文章の音声的反復	.14/.24	.57/.50	.35/.32	.51/.40	.70/.71	—					
直接06	単語の意味の推測	.33/.27	.42/.41	.32/.27	.51/.45	.33/.36	.31/.28	—				
直接07	語彙・文法的知識の応用	.42/.49	.59/.61	.48/.45	.60/.56	.49/.47	.49/.43	.53/.45	—			
直接08	日本語と英語の文法的分析	-.04/.03	.59/.46	.40/.25	.47/.32	.35/.29	.35/.19	.26/.18	.34/.27	—		
直接09	単語の書写的・音韻的反復	.29/.26	.61/.45	.52/.47	.50/.44	.61/.59	.67/.69	.35/.28	.57/.47	.37/.26	—	
直接10	学習内容の要約	.02/-.04	.58/.30	.45/.38	.52/.31	.50/.38	.51/.42	.33/.23	.44/.28	.50/.20	.52/.39	—

表9 直接的方略の因子平均

因子	構成概念	因子平均
間接01	記憶の確認と欠落箇所の修復	.00 / .40
間接02	言語使用失敗の原因解明と改善	.00 / .57
間接03	自己の知識によるタスクの評価	.00 / .12
間接04	学習計画と進捗状況の確認	.00 / .25
間接05	他者の言語使用への注意	.00 / .59
間接06	文法などの練習による確認	.00 / .15
間接07	語彙・文法的知識の練習	.00 / .21
間接08	言語使用中の自己モニタ	.00 / .44

表10 間接的方略間および学習成果との相関

因子	構成概念	学習成果	直接01	直接02	直接03	直接04	直接05	直接06	直接07	直接08
間接01	記憶の確認と欠落箇所の修復	.44/.46	—							
間接02	言語使用失敗の原因解明と改善	.28/.37	.67/.73	—						
間接03	自己の知識によるタスクの評価	.11/.08	.71/.55	.63/.49	—					
間接04	学習計画と進捗状況の確認	.29/.38	.73/.78	.59/.59	.60/.61	—				
間接05	他者の言語使用への注意	.31/.36	.59/.61	.61/.62	.50/.33	.63/.52	—			
間接06	文法などの練習による確認	.24/.28	.65/.67	.76/.63	.64/.45	.64/.57	.57/.40	—		
間接07	語彙・文法的知識の練習	.32/.34	.57/.61	.70/.62	.45/.39	.53/.49	.48/.42	.73/.67	—	
間接08	言語使用中の自己モニタ	.36/.34	.71/.69	.50/.75	.66/.58	.68/.66	.57/.65	.69/.61	.63/.63	—

### 3. 解釈

配置不変と測定不変に加え、誤差分散と因子の分散を等しいものとしたモデルが採用されたことにより、日本の高校生英語学習者における、本研究で用いられた因子構造は男女で等しい構造を持つとともに測定も同様になされていることが実証された。したがって、男女間の因子平均と因子間相関の差のみに着目することが可能となった。このことに加えて、学習成果テストの結果も考慮に入れて解釈を行う。

#### 3.1. 学習成果

まず、C-test (満点64) と英検過去問 (満点50) の双方において、平均は満点の中間あたりであり、得点可能範囲は平均より2標準偏差以内であった。これらの変数は日本の高校生英語学習者に対する測定手段として表面的妥当性を十分に持つと解釈できる。歪度や尖度について正規分布からの大きな逸脱は確認されず、この調査結果はかなりの程度で日本の高校生英語学習者の一

般像を示すものであると考えられる。

男女別に代表値を比較した場合、平均では C-test で 0.92、英検過去問で 1.51 ほど、女性の方が高得点である。しかし、1 点刻みで測定したこれらのデータにおいて、この差は実質的に意味のある差を示すものではないと考えられるため、男女間で学習成果に実質的な意味はないと解釈した。その他、英検過去問において女性の標準偏差や尖度が比較的小さいことなどが目立つが、これらについても解釈に問題を与えるものではないと判断した。

### 3.2. 因子平均

因子平均に関しては、女性のほうが男性よりすべての因子において平均が上であった。その多少については程度差があるが、前述のように学習成果において実質的に意味がある差がないと解釈される一方で、学習方略の使用については明らかに意味があると思われる差が存在し、女性のほうが方略使用に積極的であるという解釈が導かれる。

直接的方略においては、女性の方が特に「日本語への翻訳（直接02）」「発音の練習（直接04）」「学習内容・文章の音声的反復（直接05）」「単語の書写的・音韻的反復（直接09）」という因子平均が高い。書写的・音韻的な反復や意味的な翻訳のような、自習場面で行われることが多いと思われる方略使用については、女性の方が際立って高いことが特徴である。「既知と未知の情報に関連付け（直接03）」や「単語の意味の推測（直接06）」という、実際に英語を処理する段階における方略についても女性が高いものの比較的その差は小さい。これらのことから、学習成果が同程度であっても女性の方が自習場面での学習方略使用が多いと解釈できる。

間接的方略でも同様に女性の方が「言語使用失敗の原因解明と改善（間接02）」「他者の言語使用への注意（間接05）」「言語使用中の自己モニタ（間接08）」「記憶の確認と欠落箇所の修復（間接01）」というような因子について特に高い平均を示している。男性よりも比較的に言語使用中に入出力に注意し、復習を重視する傾向がうかがえる。

### 3.3. 因子間相関

学習方略間の相関において、男女間における顕著な差はあまり確認されなかった。多母集団の同時分析の結果や、男女の学習成果に実質的に意味のある差があるとは思われないこともあわせると、男女間で測定や因子構造、そして因子間相関には大きな意味を持つ差がないものの、因子平均には差が実質的に意味のあるような差が存在し、このことが男女の違いを示していることが明らかになる。

学習成果との相関に関しては、直接的方略で学習達成との相関が最も高いものは 07 であり、05、08、10 を除く他が同程度で続く。今回用いた習熟度テストが特に文法・語法・単語に焦点を当てたものであるために、「語彙・文法的知識の応用」という 07 との相関が強くなっていると思われる。間接的方略と学習達成と相関が最も強いものは、01 であり、その他にも 07 と 08 などが同程度の強さを持つ。方略間においても学習成果との間においてもほとんど正の相関を持っていることから、先行研究でも主張されるように学習方略の積極的使用が学習成果と正の共変関係を持つということが確認された。性差に関しては顕著な差が確認されないことから、男女の間において方略間や方略と学習成果との間における相関関係はあまり変化がないことが明らかとなり、日本の高校生においては学習成果が同程度であれば方略使用の強さのみにおいて男女差があり、その他の点においてはほぼ同程度であると解釈できる。

#### 4. まとめ

本研究においては前田(2002)によって得られたデータを性別によって分析することにより、この事例等と比較する際の基準とすべき基礎的資料を提示するとともに、適正処遇交互作用の観点から得られる知見を導くことが目的とされた。すでに検証された学習方略と学習成果のモデルについてさらなる検討を加えることにより、日本の高校生英語学習者における学習方略と学習成果の関係の全体像が、男性と女性のそれぞれにおいて基礎データとともに明らかになった。学習方略の質問紙や学習成果を測定するテスト項目なども提供されている(前田, 2002)ことにより、追調査や追分析も可能となっている。

性別という学習者要因を考慮した場合、本研究における他の要因である学習成果や方略間の相関については実質的に意味のある差が解釈できなかった一方で、一部の方略使用については女性の方が顕著に高いものが見られた。一般的には学習方略と他の学習方略や、学習方略と学習成果には正の共変関係が確認されるが、単純に学習方略使用の頻度などだけをもとに分析したり指導を行ったりするのではなく、性差によるこの相違にも留意しなければならないことが明らかとなった。学習方略使用が同程度であっても男性と女性では男性の方が学習成果は高いことが予想され、同程度の学習成果であっても女性の方が学習方略使用の程度は高いということに留意し、楽手方略の指導や個々の学習者の実態を考慮する必要がある。

挙げられる問題点と今後の課題としては、性差と同様にもっとも大きな学習者要因のひとつである学習成果という観点が残る。前田・田頭・三浦(2001)で述べられているように、これによって方略間の相関や学習達成との関連が大きく変化するからである。学習方略の指導法や効果の検討、異なる背景の学習者を対象とした中学生や大学生を対象にした研究の余地も残る。そしてこれらについては継続して分析を進めていきたい。

#### 付記

本研究の一部は、財団法人日本英語検定協会による「第14回『英検』研究助成(研究題目:高校生英語学習者の学習方略使用と学習達成)」によって行われた。

#### 参考文献

- Cohen, A. 1995. *Strategies in learning and using a second language*. Pearson Education.
- Jafarpur, A. 1995. Is C-testing superior to Cloze? *Language Testing*. 12, 195-216.
- 堀野緑・市川伸一. 1997. 「高校生の英語学習における学習動機と学習方略」. 『教育心理学研究』. 45, 140-147.
- Klein-Braley, C. 1997. C-tests in the context of reduced redundancy testing: An appraisal. *Language Testing*. 14, 47-84.
- 前田啓朗. 2000. 「構成概念の妥当性の検証—日本の英語教育学研究における傾向と展望—」. *Japan Language Testing Association (JLTA) Journal*. 3, 119-126.
- Maeda, H. 2001. Language learning strategy use and learning achievement by high school EFL learners: An analysis of latent factor structure. *Fourth International Conference on Foreign Language Education and Technology (FLEAT IV) Proceedings*. 421-428.
- 前田啓朗. 2001. 「日本の高校生英語学習者による英語学習方略使用—学習方略測定のための基礎研究—」. *Japan Language Testing Association (JLTA) Journal*. 4, 95-106.



- 前田啓朗. 2002. 「高校生英語学習者の学習方略使用と学習達成」. *STEP Bulletin*, 14, 26-38.
- 前田啓朗・田頭憲二・三浦宏昭. 2001. 「高校生英語学習者の語彙学習方略使用と学習達成」.  
『第27回全国英語教育学会広島研究大会発表要綱』. 361-364.
- 前田啓朗・大和知史. 2000. 「構造方程式モデリングによる高校生の言語学習方略使用と言語学習達成の分析－SILL で得られたデータのより適切な分析と結果の提示方法の提案－」.  
*Language Laboratory*. 37, 143-162.
- 並木博. 1997. 『個性と教育環境の交互作用』 培風館.
- Oxford, R. L. 1990. *Language learning strategies: What every teacher should know*. Newbury House Publishers.
- Oxford, R. L.(Ed.). 1997. *Language Learning Strategies around the World: Cross-cultural perspectives*. University of Hawaii Press.
- Oxford, R. L. and Burry-Stock, J. 1995. Assessing the use of language learning strategies worldwide using the Strategy Inventory for Language Learning. *System*. 23, 1-23.
- Oxford, R. L. & Scarcella, R. C. 1994. Second language vocabulary learning among adults: State of the art in vocabulary instruction. *System*. 22, 231-243.
- O'Malley, J. M. & Chamot, A. U. 1990. *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge University Press.
- Purpura, J. E. 1999. *Learner strategy use and performance on language tests: A Structural Equation Modeling approach*. Cambridge University Press.
- Robinson, P. (Ed.) 2002. *Individual differences and instructed language learning*. John Benjamins Publishing Company.
- Stern, H. B. 1973. What can we learn from the good language learner? *Canadian modern language review*. 31, 304-318.
- Takeuchi, O. & Wakamoto, N. 2001. Language learning strategies used by Japanese college learners of English: A synthesis of four empirical studies. *Language education & technology*. 38, 21-44.
- Takeuchi, O. 2002a. *Bibliography of language learning strategy research (1970-1990)*. Available:[<http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~takeuchi/Bib1.html>] [December. 2002]
- Takeuchi, O. 2002b. *Bibliography of language learning strategy research (1990- )*. Available:[<http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~takeuchi/Bib2.html>] [December. 2002]
- 山森光陽・前田啓朗・磯田貴道. 2002. 「個人差を考慮した教育環境のデザイン：学習者の特性と指導との交互作用」. 『外国語教育メディア学会第42回全国研究大会・総会発表要綱』. 156-157

ABSTRACT

**Japanese EFL Learners' Learning Strategy Use and  
Learning Achievement:  
Gender Differences and  
Aptitude Treatment Interaction Theory**

Hiroaki MAEDA

Department of Foreign Language Research and Education  
Information Media Center, Hiroshima University

This study is intended to elucidate gender differences of learning strategy use and learning achievement by Japanese EFL learners. Though much research has addressed the strategy area, few studies have addressed the learners' kinds of strategies and degrees of their use. Especially, gender differences are relatively ignored in research, although they are a socially important factor. Therefore, this research is intended to elucidate general tendencies according to gender and to derive suggestions for instruction from the aspect of Aptitude Interaction Theory.

Data were obtained for 1,584 students from 38 high schools. Questions dealt with in this analysis were 36 items. A C-test and items from the STEP test measured learning achievement. Basic statistics are shown for fundamental study. Multi-group Confirmatory Factor Analysis using Structural Equation Modeling is used to examine the models shown in a preceding study, to compare models under several restrictions, and to estimate means of factors and correlations among factors.

Data indicated that learning achievement and correlations among strategies and achievement can be interpreted at the same degree between male and female learners. However, only the factor mean (strategy use) differs remarkably: controlling for proficiency female learners use more strategies than male learners do. Pedagogical suggestions regarding this result are stated for classroom instruction in relation to Aptitude Interaction Theory.