

日本人 EFL 学習者の英語学習方略に関する研究(10)： メタ認知方略と関連諸要因との関係について

北 條 礼 子*
(平成12年11月29日受理)

要 旨

本研究の目的は、日本人 EFL 学習者(高校生)が用いているメタ認知方略を下位分類し、その上でその下位分類と関連諸要因がどのように関係しているのかを明らかにすることである。調査は新潟県内の公立高校3年生151名を対象に1999年4月に実施した。データは因子分析、回帰分析により分析した。まず因子分析の結果、メタ認知方略2因子が抽出された。学習スタイル、性格特性、動機づけについてはそれぞれ2因子、5因子、4因子がすでに抽出されている(北條, 2000)。以上の因子を用いて回帰分析を行った結果、メタ認知方略の使用を促すのは、関連諸要因のうち特に動機づけであることが明らかになった。

KEY WORDS

学習方略	learning strategy	メタ認知方略	metacognitive learning strategy
学習スタイル	learning style	性格特性	personality
動機づけ	motivation	英語教育	English education
語学教育	language education		

1. 研究の背景

学習方略は研究者によって下位分類の数や内容に若干の違いがみられるが、よく用いられる下位分類に O'Malley と Chamot (1990) の分類がある。この分類は、理論枠として情報処理モデルに基づき、学習方略を3つに分類している。この3分類とは、認知方略、メタ認知方略、社会的/情意的方略である。ここで、認知方略とは、個人の学習課題に直接関係し、教材の直接的な操作、変化を引き起こす方略であり、メタ認知方略には、学習過程についての思考や知識、学習の計画、学習中の理解のチェック、学習活動が終了した後の自己評価が含まれている。さらに社会的/情意的方略には学習への社会的、情意的影響が含まれるが、例えば協同学習や課題を遂行する際に生ずる不安を軽減するセルフトークなどがあげられる (O'Malley and Chamot, 1990)。

これらの3つの下位分類のうち、認知方略とメタ認知方略については、この両者をうまく組み合わせて学習者に教授すれば、新しい学習課題に対して最も教授訓練の転移が望まれることが紹介されている (O'Malley and Chamot, 1990)。メタ認知方略が欠けている学習者は、自分の学習を計画したり、進捗状況をチェックしたりする機会や、学習の成果や将来の学習の方向

* 言語系教育講座

を考える方向性がないとされている。さらに Ellis (1996) は、メタ認知方略は重要な役割を果たしているにもかかわらず、多くの学習者がこのタイプの方略をうまく利用していないことを指摘している。

以上から、学習方略の教授効果を検証するためには、どのような認知方略が適切であり、またその認知方略とどのメタ認知方略を組み合わせしていくことが、日本人 EFL 学習者にとって相応しいのかを考える必要があるといえよう。しかし、後者の日本人 EFL 学習者が用いているメタ認知方略に焦点をあてた研究はほとんど見受けられないことから、今回の研究では日本人 EFL 高校生が用いているメタ認知方略について検討することにする。

さらに Ellis (1996: 530) は、学習方略の選択と使用にあたって、学習者の個人差、状況的／社会的要因が影響を与えているとしている。日本人 EFL 学習者の用いているメタ認知方略を検討するにあたり、これらの諸要因とどのようにかかっているのかを検討しておくことは、その教授効果を考えていく際の参考になると考えられる。そこで、この Ellis のモデルにあげられている学習者の個人差のうち、学習者要因を取り上げ、ここに含まれる学習スタイル、性格特性、動機づけと、さらに状況的／社会的要因のうち性差に注目し、学習方略の下位分類の一つであるメタ認知方略とこれら諸要因との関係も検討することとした。

2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、日本人 EFL 学習者（高校生）が用いているメタ認知方略の下位分類を明らかにすることであり、第二の目的は、メタ認知方略各因子と関連諸要因との関係を明らかにすることである。

なお、ここでいうメタ認知方略関連諸要因とは Ellis (1996) の学習方略に関するモデルを基に、選び出した学習スタイル、性格特性、動機づけ、性差である。

3. 研究の方法

3.1 対象者：新潟県内の公立高校3年生 151名

3.2 測定具：計40項目から成る5段階尺度形式のアンケート。内訳は、①英語のメタ認知方略に関する11項目、②英語の学習スタイルに関する6項目、③性格特性に関する15項目、④英語学習の動機づけに関する8項目である。また調査実施校から語彙テストの得点が得られた。なお、②から④の項目は、筆者が行った研究(2000)と同一である。

ここでのメタ認知方略の調査項目は、Rubin and Thompson (1994) が紹介しているメタ認知方略7項目と筆者が事前に行った学習方略に関する調査結果から日本人学習者がよく用いていることがわかった3項目を加えた計11の項目である。前者については、筆者が日本語になおし、調査協力校の教諭の助言を得て、高校生の現状に適するように、日本語の表現等を一部修正した。

計画の立案：①英語を勉強するたびに、今日することはこれこれ、というふうに目標を決めている

②私は時間を決めてほとんど毎日英語を勉強する

③単語など、計画的に、毎日なにか新しいものをおぼえようと努力する

④宿題など、何か課題をするとき、どのくらい難しいか、どのくらい時間がかかるかについて考える

チェックし評価する：

①テストなどよい結果だったら、どうしてそういう結果になったか理由を考えてみる

②英語の得意な友人に単語のおぼえ方など勉強の方法を聞いてみる

③自分に合う英語の勉強法を決めるため、いろいろな方法を試してみる

④単語のおぼえ方など、どの方法がうまくいってどの方法がうまくいかなかったかを意識する

筆者による先行調査から選択：

①私は英語の授業中、気持ちを集中している

②授業中先生があなたを指名しなくても、頭の中で答えを言ってみる

③先生など人から自分の誤りを指摘されたら、その理由を考える

3.3 調査実施時期：1999年4月

3.4 手続き：約15分の実施時間で、集団調査を行った。回答形式は①については「1.まったくそうしない、2.めったにそうしない、3.どちらでもない、4.ときどきそうする、5.いつもそうする」の5段階で、②から④については「1.まったくそう思わない、2.どちらかというと思わない、3.どちらでもない、4.どちらかというと思おう、5.まったくそう思う」の5段階で、1～5点までの得点化を行って項目ごとに集計した。

3.5 分析方法：因子分析、回帰分析、分散分析

4. 研究の結果

4.1 平均値・標準偏差

日本人 EFL 高校生が用いているメタ認知方略に関する11項目への回答について、「いつもそうする」を5点、「まったくそうしない」を1点とし、中間段階を1点きざみで得点化した。表1は各項目について全体と性別の平均と標準偏差を示したものである。以上の11項目のうち、平均±標準偏差の値が得点範囲（1－5）を越えた項目はなかったので、11の全項目を因子分析の対象とした。

表 1 : メタ認知方略の平均値と標準偏差(N=151)

項目	全体(N=151)		男子(N=56)		女子(N=95)	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD
1	3.30	0.92	3.32	1.01	3.28	0.87
2	3.78	0.96	3.86	0.96	3.74	0.96
3	3.56	0.98	3.70	0.95	3.47	1.00
4	2.72	1.15	2.57	1.14	2.81	1.15
5	2.25	1.09	2.95	1.29	2.64	1.25
6	2.75	1.26	2.41	1.07	2.41	0.98
7	2.41	1.02	2.52	1.21	2.39	1.09
8	2.44	1.13	2.55	1.22	3.15	1.25
9	2.93	1.27	2.82	1.28	2.96	1.10
10	2.91	1.17	2.71	1.19	3.05	1.13
11	2.93	1.16	2.59	0.99	2.71	0.90

4.1.2 因子分析結果

表 2 : バリマクス回転後の因子負荷量(英語メタ認知方略: N=151)

	因子 I	因子 II	共通性
項目 4	0.64923	0.25076	0.48438
項目 5	0.62747	0.13047	0.41074
項目 7	0.58254	0.38368	0.48657
項目 1	0.51760	0.08931	0.27589
項目 2	0.49346	0.10931	0.25545
項目 3	0.47923	0.09936	0.23954
項目 6	0.38330	0.36897	0.28305
項目10	0.17215	0.71477	0.54053
項目11	0.34348	0.55139	0.42201
項目 9	-0.00527	0.53038	0.28133
項目 8	0.38857	0.45413	0.35723

説明分散 2.34120 1.69552 4.03671

(注) 網かけされた数値は 0.40 以上。

英語学習におけるメタ認知方略に関する11項目の得点について、共通性の初期値を SMC とした反復主因子法を実行し、後続因子との固有値の差に基づいて 2 因子解を適当と判断した。その結果として、再度 2 因子解を仮定した反復主因子法を実行した。バリマクス回転後、各項目の因子負荷量を得た。累積説明率は99.04%であった。次に 2 因子の解釈にあたり、回転後の因子パターンにおいて絶対値 .40以上の因子負荷量を示した項目の内容を中心として因子を解釈することにした。バリマクス回転後の因子パターンは表 2 に示すとおりである。

まず因子 I に対して .40以上の負荷量を示した項目を表 3 にあげた。因子 I には項目 4, 5, 7, 1, 2, 3 の計 6 項目が含まれていた。これらの項目内容をみると、英語を勉強する目標を立て(項目 4)、時間を決めて計画的に英語を勉強する(項目 5, 7)という、学習計画を立

てることと、授業に気持ちを集中して指名されなくても答えを考え(項目1, 2), 誤りを指摘されたら理由を考える(項目3)という、英語の授業に集中する態度であると考えられる。以上から、「学習計画・授業集中」と命名した。

表3：因子I「学習計画・授業集中」の負荷の大きい項目とその内容(N=151)

項目	負荷量	項目の内容
4	0.65	英語を勉強するたびに、今日することはこれこれ、というふうに目標を決めている
5	0.63	私は時間を決めてほとんど毎日英語を勉強する
7	0.58	単語など、計画的に、毎日なにか新しいものをおぼえようと努力する
1	0.52	私は英語の授業中、気持ちを集中している
2	0.49	授業中先生があなたを指名しなくても、頭の中で答えを言ってみる
3	0.48	先生など人から自分の誤りを指摘されたら、その理由を考える

表4：因子II「学習中のチェック」の負荷の大きい項目とその内容(N=151)

項目	負荷量	項目の内容
10	0.71	自分に合う英語の勉強法を決めるため、いろいろな方法を試してみる
11	0.55	単語をおぼえ方など、どの方法がうまくいったか方法を意識する
9	0.53	英語の得意な友人に単語のおぼえ方など勉強の方法を聞いてみる
8	0.45	テストなどよい結果だったら、どうしてそういう結果になったか理由を考えてみる

次に因子IIに対して.40以上の負荷量を示した項目を表4にあげた。因子IIには項目10, 11, 9, 8の計4項目が含まれていた。これらの項目内容を見ると、英語の勉強方法を工夫し(項目10, 11, 9), テストがよくできたらその理由を考える(項目8)など英語学習中のチェックをする態度であると判断できた。以上から、「学習中のチェック」と命名した。

4.2 メタ認知方略関連諸要因(学習スタイル, 性格特性, 動機づけ, 性差)

日本人 EFL 高校生が用いているメタ認知方略関連諸要因である学習スタイル6項目, 性格特性15項目, 動機づけ8項目の計29項目への回答について、「いつもそうする」を5点, 「まったくそうしない」を1点とし, 中間段階を1点きざみで得点化した。この29項目のうち, 平均±標準偏差の値が得点範囲(1-5)を越えた質問項目を省き, 因子分析を行った(詳細は, (北條, 2000)を参照のこと)。その結果, 以下の因子を抽出した。

- 学習スタイル：第I因子「視聴覚型」
 第II因子「体験型」
 性格特性：第I因子「冒険心」
 第II因子「自尊心」
 第III因子「社交性」

	第IV因子「権威主義」
	第V因子「あいまい性への耐性」
動機づけ：	第I因子「統合的動機づけ」
	第II因子「成績向上意識」
	第III因子「道具型動機づけ」
	第IV因子「プライドの充足」

4.3 メタ認知方略と関連諸要因の関係

メタ認知方略得点（標準因子得点）を目的変数とし、性差、学習スタイル2因子、性格特性5因子、動機づけ4因子（各標準因子得点）を予測変数としたフォワード・セレクション方式のステップワイズ回帰分析を行った。回帰分析の結果は以下の表5～表6に示すとおりである。

表5から、「学習計画・授業集中」因子の使用は動機づけの「統合的動機づけ」と「成績向上意識」に喚起されることが示唆された。

表5：メタ認知方略因子I「学習計画・授業集中」を目的変数とした回帰分析の結果

Step	予測変数	R ²	累積	回帰係数	F
1	動機づけ因子I「統合的動機づけ」	.059	0.059	0.19	9.28**
2	動機づけ因子II「成績向上意識」	.048	0.107	0.19	7.91**

** p<.01

- (注) 以下の因子は選択されなかった(カッコ内R²)
 動機づけ因子IV「プライドの充足」(0.017)
 性格特性I「冒険心」(0.013)
 性格特性因子IV「権威主義」(0.011)
 動機づけ因子III「道具的動機づけ」(0.011)
 性格特性因子V「あいまい性への耐性」(0.010)
 学習スタイルII「体験型」(0.004)
 性格特性因子II「自尊心」(0.004)

表6から、「学習中のチェック」因子の使用は動機づけの「統合的動機づけ」と「プライドの充足」に喚起されることが示唆された。

表6：メタ認知方略因子II「学習中のチェック」を目的変数とした回帰分析の結果

Step	予測変数	R ²	累積	回帰係数	F
1	動機づけ因子I「統合的動機づけ」	0.064	0.064	0.19	10.13**
2	動機づけ因子III「道具的動機づけ」	0.025	0.089	0.12	4.07*

** p<.01 * p<.05

- (注) 以下の因子は選択されなかった(カッコ内R²)
 性格特性因子V「あいまい性への耐性」(0.012)
 学習スタイルII「体験型」(0.011)
 動機づけ因子IV「プライドの充足」(0.010)
 性格特性因子III「社交性」(0.008)
 性差(0.003)

5. 考 察

5.1 メタ認知方略について

本研究では日本人学習者(高校生)の用いているメタ認知方略として「学習計画・授業集中」, 「学習中のチェック」という2因子が抽出された。

これら2因子に含まれた項目の全体の平均をみると, 「学習計画・授業集中」は2.50から3.78を推移している。数値的に使用されていると考えられるのは, 授業集中にあたる内容であると判断される。一方「学習中のチェック」の全体の平均は2.41から2.93を推移しており, あまり使われていないことがうかがえる。

以上から, 日本人 EFL 高校生は, 学習中にチェックをするという方略より, 授業に集中するというメタ認知方略を用いる傾向があることがわかった。

5.2 メタ認知方略と関連諸要因の関係について

メタ認知方略の2要因が関連諸要因とどのように関連しているのかを明らかにするため, 回帰分析を行った。その結果は表7に示したが, 日本人学習者(高校生)の用いているメタ認知方略2因子は, 関連諸要因のうち, 特に動機づけにその使用が促されていることがわかった。

表7: メタ認知方略の使用を喚起する諸要因

メタ認知方略因子	1%, 5%レベルで抽出された要因
因子I: 「学習計画・授業集中」	統合的動機づけ, 成績向上意識
因子II: 「学習中のチェック」	統合的動機づけ, 道具的動機づけ

Samimy & Tabuse (1992) は先行研究を概観し, L2学習が成功するかどうか潜在的に影響を与える要因に関する要因として, 動機づけと情意要因としての不安, 自尊心, 冒険心をあげている。本研究では, メタ認知方略2因子の使用を喚起する要因として, 統合的動機づけ, 道具的動機づけ, 成績向上意識という動機づけが抽出された。本研究では性格特性の要因はメタ認知方略2因子の使用を喚起する要因として抽出されなかったが, メタ認知方略使用に影響を与える要因として, 少なくとも動機づけの存在が確かめられたと言えよう。この結果は, Samimy & Tabuse (1992) の報告結果を一部支持する結果であると考えられる。

また, 本研究の結果, メタ認知方略の使用に性差の影響はみられなかった。これまでの学習方略に関する先行研究(Oxford他, 1988; Yabuki, 2000)は, 女性は男性より学習方略を多く使用することを報告している。Oxford他は, この理由として女性が男性に比べて社会的に人との関わりを求め, 社会的, 文化的様式を受け入れ, コミュニケーション能力発達に結びつく傾向が強いことをあげている。これは, 学習方略の下位分類のうち, 社会的/情意的方略に分類される内容と考えられ, メタ認知方略ではない。今回の研究ではメタ認知方略に焦点をしばっているため, その使用に性差の影響が少なかったとも判断されよう。

参 考 文 献

- Cohen, A.D. 1998. *Strategies in Learning and Using a Second Language*. Longman.
- Ellis, R. 1996. *The Study of Second Language Acquisition* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Hoyo, R. 北條 礼子. 1999. 「日本人学習者の言語（国語・英語）学習における学習方略のモデル構築に関する研究」平成9・10年度科学研究費補助金基盤研究C研究成果報告書
- _____. 北條 礼子. 2000. 「日本EFL学習者の英語学習方略に関する研究(9): 語彙学習方略と関連諸要因との関係について」上越教育大学研究紀要 第20巻 第1号 177~189.
- O'Malley, J.M., and Chamot, A.U. 1990. *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press.
- Oxford, R.L., Nyikos, M., and Ehrnman, M. 1988. Vive la Difference? Reflections on Sex Differences in Use of Language Learning Strategies. *Foreign Language Annals*, 21, 4, 321-329.
- Rubin, J. and Thompson, I. 1994. *How to Be a More Successful Language Learner* (2nd ed.). Heinle and Heinle.
- Samimy, K.K. & Tabuse, M. 1992. Affective Variables and Less Commonly Taught Language: A Study in Beginning Japanese Classes. *Language Learning*, 42, 3, 377-398.

A Study of Learning Strategies Used by Japanese EFL Students (10)

Reiko HOJO*

In Japan, little empirical research has been done on metacognitive strategies used by Japanese EFL learners. Metacognitive strategies are one category of learning strategies.

The main purpose of this study is to subcategorize metacognitive learning strategies used by Japanese EFL high school students. The second purpose of the study is to investigate how each subcategory is related with other factors, such as learning style, personality, motivation, and gender.

Firstly, data on the factors mentioned above were gathered from one hundred and fifty-one high school students in April of 1999, using a questionnaire consisting of forty items as a total. Secondly, factor analysis extracted 2 factors for metacognitive strategies, while other factors for learning style, personality, and motivation were already extracted in a preceding study by the author (Hojo, 2000). Thirdly, regression analysis was administered, using all the factors mentioned above as well as gender. The results revealed that each subcategory of metacognitive strategies was evoked by motivation factors in particular.

* Division of Languages: Department of Foreign Languages