

資料

学業達成場面における自己効力感, 原因帰属, 学習方略の関係

伊藤 崇 達¹SELF-EFFICACY, CAUSAL ATTRIBUTION AND LEARNING STRATEGY
IN AN ACADEMIC ACHIEVEMENT SITUATION

Takamichi ITO

The purpose of this study was to investigate the relationships among self-efficacy, causal attributions and learning strategy in an academic achievement situation. The Self-Regulated Learning Strategies, self-efficacy and intrinsic value scales developed by Pintrich and De Groot (1990) were translated into Japanese and administered to 251 junior high school students. On the basis of the results of the factor analysis, five learning strategies subscales were constructed : general cognitive, review-summarizing, rehearsal, giving attention and connecting. These subscales were positively correlated, and there were gender differences in three subscales, self-efficacy and intrinsic value. All these subscales were strongly related to self-efficacy and intrinsic value. The relationships among self-efficacy, causal attributions and learning strategy were analyzed, and the findings suggested that learning strategies had a greater influence on self-efficacy than effort attribution for their failure.

Key words : self-efficacy, causal attributions, learning strategy, effort attribution, junior high school students.

問題と目的

Bandura(1977)は,行動変容の過程を包括的に説明するために,人がある事態に対処する際,それをどの程度効果的に処理できると考えているかという認知を重視し,これを自己効力感(self-efficacy)と呼んだ。これは,一定の結果に導く行動を自らがうまくやれるかどうかという期待であり,その期待を自ら抱いていることを自覚したときに生じる自信のようなものである。そして,この自己効力感の程度はその後の遂行行動の最も重要な予測値であることを主張している。

これを受け, Schunk (1981, 1982, 1983, 1984, 1989) は, 自己効力感が達成行動を理解するための重要な認知であることを強調し, さらに自己効力感の情報源として原因帰属(causal attribution)の推論過程が重要な働きをすることを報告し, それらをもとに, 自己効力モデルを提唱している。例えば Schunk (1983) は, 算数の学習訓練プログラムにおいて, 努力帰属のフィードバック(attributional feedback)を与える要因と能力帰属的フィードバックを与える要因を組み合わせた条件を設定し, それが自己効力感とスキルに及ぼす影響を検討している。帰属的フィードバックを受けた児童は, 統制群に比べ, 自己効力感とスキルともに有意に大きな伸びを示すことがわかった。中でも, 能力帰属だけを受けた群が, 最も自己効力感やスキルを進歩させた。玄(1993)は, 引算スキルの乏しい児童に対し, 努力承認的評価(You've been working hard.)を与える群と努力

¹ 神戸大学大学院教育学研究科 (Division of Education, Graduate School, Kobe University)

現所属: 名古屋大学大学院教育学研究科 (Graduate School of Education, Nagoya University)

要求的評価 (You need to work hard.) を与える群、結果のみをフィードバックする群、統制群を設けて、その効果を調べている。その結果、努力承認的評価が最も自己効力感とスキルを上昇させることを示している。

一方、もともと Weiner (1979) の提唱する原因帰属理論に関しても、様々な研究が行われており、例えば Dweck (1975) は、実験的に、極度に無気力な子どもを、成功経験だけを与える群と帰属訓練をする群とに割り当て、原因帰属の仕方を変えることで、すなわち能力帰属を努力帰属に変えることで子どもの学習意欲を促すという結果を見いだしている。本邦においても、速水 (1981) は、オーバー・アチーバーの方が、アンダー・アチーバーよりも努力に帰属する傾向が強いことを示した。両群の間に知能偏差値の差はないことから、努力帰属が動機づけを高める方向に影響を及ぼしているといえる。

ところが、失敗場面での努力帰属が感情を介して達成行動を促すという Weiner 理論に対して、自己効力感という観点からみると、樋口・鎌原・大塚 (1983) では、失敗場面での努力帰属が統制感 (自己効力感とほぼ同様) に影響をもたらさず、穂坂 (1989) でも、自信に影響がないという同様の矛盾する結果が出ている。このことに関しては、様々な解釈がなされており、桜井 (1989) は、絶望感と原因帰属との関係で、絶望感の高い児童は、失敗事態において努力に帰属する傾向が強いことを示し、そして、次のように述べている。「彼らは、失敗の原因を努力に帰属して深い抑うつになることを防衛している。また、彼らは、失敗の原因を、いわゆる“努力万能主義”の影響のもとに、努力不足に帰属している。しかし、彼らは、努力しても無駄であることを知っている。」桜井の述べるように、わが国の努力主義の養育・教育態度が、児童の絶望感と結びついているのならば、Weiner の理論から努力帰属を強調、重視してみたところで、同じ帰結をたどるものといえよう。すなわち、失敗事態の努力帰属において、同様の事態における期待につながらないという意味での努力に帰属する子どもがいるということである。これは、努力の仕方がわからないということであり、学習方略 (learning strategy) が伴っていないことによることが考えられる。

方略は、古くから行われている研究であるが、最近になって動機づけ的観点からの見直しがなされており、自己効力感との関連で、Pintrich & De Groot (1990) は、自己統制学習 (self-regulated learning) の3要素として、メタ認知的方略 (プランニング、モニタリングなど)、努

力のコントロールと調整、認知方略 (リハーサル、精緻化など) をあげ、検討を行っている。その結果、これらの方略は、自己効力感、成績と相関しており、自己効力感、方略の使用の効果を経て、間接的に達成行動を予測していた。そして、認知方略というより、自己制御方略 (メタ認知と努力調整) の方が重要で、実際の成績の予測因子たりえるという結果となっている。また、Pokey & Blumenfeld (1990) は、メタ認知的方略、一般的認知方略、課題 (幾何学) 特有方略、努力調整方略を取り上げ、動機づけ、達成行動との関連を縦断的に検討している。学期の初めは課題特有の方略が、のちにメタ認知的方略、すなわち動機づけ的方略が有効となっている。Zimmerman & Martinez-Pons (1990) の研究においても、自己効力感が学習方略の使用を予測し、学年の上昇に伴い、自己効力感も上昇し、高い学力をもつ生徒の方が、自己効力感、学習方略の使用のレベルは高い結果となっている。

これらの研究の成果を踏まえ、本研究においては、Pintrich & De Groot (1990) の学習方略の尺度をもとに自己効力感、原因帰属との関係を検討することを目的とする。Pintrich & De Groot (1990) の研究では、理科と英語について7年生を対象に、学習方略を自己統制と認知的方略の大きく2つの視点からとらえ、期待一価値モデル (Eccles, 1983; Pintrich, 1988, 1989) より自己統制学習の動機づけ要因として、自己効力感、内発的価値、テスト不安の3つを取り上げ、これら両者と成績や教室での課題遂行 (performance) との関連についての検討がなされている。その結果、自己効力感と内発的価値については、自己統制、認知的方略との有意な正の相関が示されたが、テスト不安については、何ら関連は認められなかった。先行研究でも、テスト不安には一貫した結果が得られていない (Benjamin, McKeachie, Lin & Holinger, 1981; Hill & Wigfield, 1984) ことから、本研究では、動機づけ要因として、自己効力感とともに内発的価値のみを取り上げることにする。ところで、Pintrich & De Groot (1990) は、自己効力感、学習方略に関して性差についての検討を行い、学習方略については性差は認められないが、自己効力感については男子の方が高いことを示している。Zimmerman & Martinez-Pons (1990) の研究では、言語と数学に関する自己効力感について検討を行った結果、言語の自己効力感のみに性差がみられ、男子の方が高い結果となっている。そして、このような結果について、女子は言語的能力が高く、男子が数学能力が高いとする性差 (例えば、Maccoby & Jacklin, 1974) を反映する

ものではなく、検討の余地があるとしている。逆に、学習方略に関しては、女子の方が、モニタリングや目標設定、プランニングなどの自己統制的方略をよく使用しているという結果となっている。一方、Pokey & Blumenfeld (1990) は、数学で、女子より男子の方が高い期待、自己概念を示すことを支持している。学習方略に関しては、いくつかのタイプの方略で、女子の方が高い結果となっている。このように自己効力感、学習方略の性差に一貫した結果が認められないことから、本研究においても、尺度の検討の際、性差について調べておくことにする。

先行研究と同様、自己効力感、内発的価値と学習方略には、ポジティブな関連がみられるものと推測される。原因帰属については、理論からすると、動機づけに影響するとされる成功の能力、努力帰属、失敗の努力帰属が自己効力感、学習方略とポジティブな関連を示すことになるのであろう。しかし、失敗の努力帰属に関しては単純にとらえることができず、たとえ、失敗を能力、運、課題の困難度のような帰属因ではなく努力要因に帰属していたとしても、それだけでは、必ずしも自己効力感につながるとは限らず、それは方略の程度によって規定されるものであると考えられる。そして、学習方略の中でも、一般的な認知方略に比べ、自己統制的な方略(メタ認知、努力調整に関わるようなもの)が、重要な意味を持つものと思われる。

方 法

被調査者

神戸市内の公立中学校 中学1年生251名(男子137名, 女子113名)

調査時期

1994年12月下旬

測定尺度

原因帰属の測定については、国語の期末テストの結果に対して、成功・失敗感(「とてもうまくいった」「まあまあうまくいった」「あまりうまくいかなかった」「全然うまくいかなかった」の4件法)とともに、能力、努力、運、課題の困難度の4つのうちから1つを選択するもの。

学習方略尺度については、Pintrich & De Groot (1990) の尺度22項目をもとに日本語訳した。心理学専攻の大学院生2人に表現および内容について学習方略を測定するにふさわしいかどうかを確認してもらった。また、この尺度は、一般的なレベルで学習方略をとらえるものであるが、国語で尋ねるのにふさわしいかどうかについて、現場教師2人の助言をもらった。項目

の回答形式は、「まったくあてはまらない」「かなりあてはまらない」「すこしあてはまらない」「すこしあてはまる」「かなりあてはまる」「とてもよくあてはまる」の6件法とし、得点はあてはまる程度によって1～6までの得点が与えられた。従って、高得点であるほど学習方略をよく使用していることになる。

動機づけに関わる尺度として、自己効力感尺度8項目、内発的価値尺度9項目を、Pintrich & De Groot (1990) の尺度をもとに日本語訳したものを使用した。自己効力感尺度は、「これから先、国語が得意であると思う」「クラスの他のみんなと比べれば、私は、国語が得意な方だと思う」「国語で、いい成績をとれるだろうと思う」「国語を学んでいくことができるだろうと思っている」というような項目より構成される。内発的価値尺度については、「国語を学ぶことは、私にとって大切である」「国語で学んでいることが、好きである」「国語で学んでいることは、私が知って役に立つことであると思う」「国語で学んでいることは、おもしろいと思う」というような項目からなるものである。学習方略尺度とともに表現上の検討を行い、項目の回答形式は、学習方略尺度と同様の6件法によった。得点化についても同様である。

手続

上記の測定尺度が被調査者に対して、学級ごとに集団で、国語担当教師によって実施された。

結果と考察

1. 尺度の構成

学習方略尺度については、Pintrich & De Groot (1990) の因子分析結果を参考に2因子での解釈を試みたが、そのような因子は抽出されなかったため、主因子法による因子分析の結果、固有値1以上という基準から5因子を推定し、ヴァリマックス回転を施した。複数の因子にやや高い負荷を示す3項目と、どの因子にも低い負荷しか示さない1項目を除いて、18項目を抽出し、さらにヴァリマックス回転を施したところ、TABLE 1 に示すような因子負荷量となった。この5因子を下位尺度とし、第1因子「一般的な認知(理解・想起)方略」、第2因子「復習・まとめ方略」、第3因子「リハーサル方略」、第4因子「注意集中方略」、第5因子「関係づけ方略」と命名した。第4因子については、いずれも逆転項目であるが、Pintrich & De Groot (1990) の解釈に従い、課題や学習への積極的な取組みを促すような方略であると考え「注意集中方略」とした。各項目と当該の項目を除く合計得点の相関をみた

TABLE 1 学習方略についての因子分析結果

	F1	F2	F3	F4	F5	共通性
7. たとえわからなくても、先生の言っていることをいつも理解しようとする。	.696					.621
8. 私はテストのための勉強をするとき、できるだけ多くのことを思い出そうとする。	.624					.508
2. 私は、宿題をするとき、きちんと問題に答えられるように、授業で先生が言ったことを思い出そうとする。	.571					.449
1. 私は、テストのための勉強をするとき、授業や本から手がかりを集めようとする。	.551					.437
6. 私は、勉強をするとき、大事なわずかしい言葉を、自分の言葉におきかえる。	.324					.216
10. 私は、する必要がなくても、練習問題をやる。		.569				.337
9. 私は、勉強をしているとき、習ったことを思い出せるよう、もう1度、ノートをまとめなおす。		.544				.365
12. テストのための勉強をするとき、何度も何度も大切なことを思い浮かべて復習する。	.403	.514				.536
11. 勉強する内容が退屈でもおもしろくなくても、終わるまでやり続ける。	.400	.499				.434
20. 私は、理解できるように、それぞれ習ったことの要点をまとめる。	.494	.442				.564
19. 勉強内容を読むとき、おぼえられるように、くりかえし心の中で考える。	.329	.634				.669
18. 読んでいるとき、1度、中断して、読んだことをくりかえししてみる。			.583			.428
15. 私は、授業中、教科書を読んでいるとき、何のことが書かれていたかわからないことがよくある。				.667		.473
4. 教科書を読むとき、その中で最も大切なことが何であるかを読みとることは、私には、むずかしい。				.534		.397
5. 問題がむずかしいとき、あきらめるか、かんたんなところだけをする。				.450		.283
16. 先生がしゃべっているとき、他のことを考えて、実際に言っていることを聞いていないことがある。				.392		.253
22. 何かを読んでいるとき、読んでいることと、自分がすでに知っていることを関係づけようとする。					.561	.380
14. 新しい課題をするのに、以前に学んだことを生かす。					.525	.427
寄与率 (%)	27.6	5.7	3.9	3.5	2.6	43.2

(注) 因子負荷量は、.320以上を記載した。F1からF5は第1因子から第5因子に相当する。項目4、5、15、16は逆転項目。

ところ、いずれの項目も、.27から.62の有意な相関係数が得られた。内的整合性信頼性をみるために、下位尺度ごとに α 係数を算出したところ、第1因子から順に.77 .76 .62 .58 .57の値を示した。

自己効力感尺度、内発的価値尺度に関しても、主因子法による因子分析の結果をもとにして、自己効力感

尺度6項目、内発的価値尺度6項目からなる尺度を作成した。各項目と当該の項目を除く合計得点の相関をみたところ、いずれの項目も、.60から.79の有意な高い相関係数が得られた。内的整合性信頼性をみるために α 係数を算出したところ、自己効力感尺度で.90、内発的価値尺度で.87の高い値を得た。

以上これらの尺度をもとにして、以下の分析を進めることとする。

2. 各尺度の検討

各尺度ごとの平均と標準偏差は、TABLE 2 に示すとおりである。まず先行研究では一貫した傾向がみられない性差についての検討を行うために、各尺度ごとにt検定を行ったところ、第1因子である「一般的な認知(理解・想起)方略」、第2因子の「復習・まとめ方略」、内発的価値の3つの尺度で1%水準、第3因子の「リハーサル方略」で5%水準で、女子の方が有意に高い値を示した。学習方略尺度の残り2つと自己効力感尺度においても、一応、女子の方が高い値を示しており、先行研究によって示されてきた言語能力、自己効力感における性差や、様々な教科領域のコンピテンスを区別する能力の成熟によって言語と数学自己概念が小学校5年で分化してくること(Marsh, 1986)などを考えると、妥当な結果となっている。

次に、尺度間の関連をみるため、相関係数を算出したところ、Pintrich & De Groot (1990)の結果と同様に、すべての尺度間で1%水準で有意であった(TABLE 3)。自己効力感、内発的価値は、いずれの尺度とも相関が高く、国語の能力を高く認知しているものほど、また、国語の学習を重要でおもしろいものとみているものほど、どの学習方略もより多く使用していることに

TABLE 2 各尺度ごとの男女別と全体の平均と標準偏差 (SD)

各尺度	男子			女子			全体			平均の性差 (t検定)
	平均	SD	n	平均	SD	n	平均	SD	n	
F1	3.51	1.01	131	3.92	.84	108	3.69	.96	239	-3.47**
F2	3.01	1.02	136	3.42	.96	109	3.20	1.01	245	-3.20**
F3	3.27	1.20	133	3.61	1.16	113	3.43	1.19	246	-2.20*
F4	3.75	.94	134	3.78	.87	108	3.77	.90	242	-.28
F5	3.30	1.09	134	3.40	1.01	111	3.34	1.06	245	-.78
学習方略全体	3.39	.73	125	3.67	.68	99	3.51	.72	224	-2.99**
内発的価値	3.70	1.14	131	4.21	1.06	107	3.93	1.13	238	-3.51**
自己効力感	2.92	1.13	129	3.00	.98	108	2.96	1.06	237	-.58

**p<.01 *p<.05

(注) F1からF5の各々は、学習方略の各因子に相当する下位尺度を表わす。以下の表についても同様。

TABLE 3 各尺度間の相関

	F2	F3	F4	F5	内発的価値	自己効力感
F1	.568**	.522**	.263**	.450**	.489**	.414**
F2		.488**	.288**	.399**	.477**	.496**
F3			.187**	.343**	.331**	.360**
F4				.256**	.257**	.437**
F5					.368**	.417**
内発的価値						.527**

** $p < .01$

なる。このことは、より多くの学習方略を有する生徒は、それだけ国語という教科の学習に対するポジティブな見通し、すなわち、自己効力感をもって、学習に取り組んでいるものと考えられる。

学習方略尺度の下位尺度における内部相関をみてみると、特徴的なものとして、第4因子の「注意集中方略」があげられる。これは、他のすべての尺度とやや低い相関を示しており、相対的にみると少し独立しているようにみえる。第4因子を構成する4項目のうち3項目は、Pintrich & De Groot (1990)の尺度では、自己統制の中に含まれており、他の因子と比べれば、そのような特質を反映することが考えられる。また、この尺度は、他の学習方略尺度とはやや低い相関を示しているのに対し、自己効力感とは他とほぼ同様の高い正の相関を示しているということがある。この方略に何らかの独自の機能をもつことが考えられるが、Pintrich & De Groot (1990)の自己統制の尺度では、困難な課題でもねばり強く取り組むようにするといった努力調整方略に加え、プランニングやモニタリングのようなメタ認知的方略をも含んでおり、これを自己統制方略としてとらえるには部分的ではあり無理があるものといえるかもしれない。

一般的な学習方略を支援し、統制するような学習方略は、メタ認知的な要素を多分に要すると思われるので、発達的にみて後にくるものと考えられ、それゆえ、本研究の被調査者は中学1年生であったことから、メタ認知はかなり成熟した段階にあり、以上のようなあいまいな結果に終わったということも考えられる。対象年齢を下げて行えば、また違った因子の分かれ方をするのかもしれない。また、メタ認知や自己統制に関する研究は、方略について、「何を」だけでなく「いつ」「どのように」使うのかということを理解する必要があることを示唆している (Paris, Lipson, & Wixson, 1983; Pressly, 1986) が、このことから、認知的方略と自己統制的方略は、かなり密接な関係をもつものであること

も推測されうる。Pintrich & De Groot (1990) も、認知方略は、単独では遂行に対し効果をもたず、自己統制的方略とともに意味をもつとしている。

全体として、いずれの尺度間も相関が有意であったが、学習方略尺度の全合計得点と自己効力感尺度、内発的価値尺度の相関係数を算出してみたところ、順に .61 .54 のより高い値が示されている。第1因子に負荷が高いことから、学習方略尺度の下位の構造との関連というより、学習方略尺度全体として関連している可能性も考えられる。今後、尺度の検討が求められるであろう。

3. 原因帰属と各尺度との関連

成功・失敗感と原因帰属ごとの人数は、TABLE 4 に示すとおりである。これは、先行研究に見られる結果とほぼ同様の傾向であり、日本では一般に、失敗に対しては努力帰属しやすい (稲垣, 1980) ことを支持するものである。112人という数字は、かなり大きいものと思われるが、この中身には、防衛的に行われる帰属や社会的望ましきからくるものも含まれていよう。

原因帰属において人数に偏りがみられ、運と課題の困難度に帰属する人が少なかったということがあり、また、原因帰属理論によれば、成功の能力、努力帰属、失敗の努力帰属は特に動機づけに影響するが、逆に、失敗の能力帰属は、学習性無力感を暗示するものであるから、最も不適応的な帰属であるとされており、これらが鍵となる帰属因であることが考えられる。従って、ここでは以下、この4つの帰属因を特に取り上げ分析を進めることにする。

まず、原因帰属と自己効力感との関連をみるために、中央値をもとに自己効力感を高群低群に分け、各帰属群ごとの人数に差がみられるか χ^2 検定を行ったところ、 $p < .001$ で有意となった (TABLE 5)。原因帰属理論や Schunk のモデルに従えば、成功を能力、努力に帰属した場合と失敗を努力に帰属した場合が、最も自己効力感につながる帰属であるとされるが、成功への能力、努力帰属は、自己効力感の高い方へ偏る結果となったが、失敗への努力帰属に関しては、それを覆す結果となった。すなわち、Weiner の理論などから望ましいとされてきた失敗の努力帰属をしているとしても、自己

TABLE 4 成功・失敗感と原因帰属の人数

	能力	努力	運	課題
成功	24	40	15	16
失敗	27	112	5	10

TABLE 5 自己効力感高低群による成功・失敗感の能力帰属と努力帰属の人数

	成功能力	成功努力	失敗能力	失敗努力
自己効力感低群	4(-6.9**)	11(-7.5**)	19(7.6**)	57(6.8**)
自己効力感高群	19(6.9**)	28(7.5**)	5(-7.6**)	49(-6.8**)

$$\chi^2=25.5 \quad df=3 \quad p<.001$$

(注) ()の中は残差を示している。**は、 $p<.01$ を示す。他の尺度と同様に、自己効力感尺度においても、1項目でも欠損値があると分析対象から除くことにしたため、人数は少し減っている。

効力感が伴っていないものがあるという可能性が示された。これを自己効力感と学習方略との相関の強さとあわせて考えてみれば、たとえ失敗を努力に帰属し、今回だめだったのは、がんばりが足りなかったせいだと認知していても、「では次は努力すればできる」とはならず、適切で十分な方略を有していないがゆえに、教科に対して効力感が持てず、「努力すればできるのは知っているが、どうすればよいのかわからない、努力できない」という形での原因帰属しているものがあることが推測される。

これをさらに、2 (成功・失敗感) × 2 (能力帰属、努力帰属) の分散分析により検討を行うと、成功・失敗感の主効果 ($F(1,188)=25.45, p<.001$)、交互作用 ($F(1,188)=5.57, p<.05$) が認められた。成功の能力、努力帰属のいずれも高く、次に、失敗の努力帰属が高い平均値を示し、失敗の能力帰属は最も低い値となった。失敗感自体を抱いているということを考慮する必要もあるが、やはり、成功の帰属に比べれば、たとえ失敗を努力のせいにしてたとしても、すべてが「できなかったのはがんばりが足りなかったからで、がんばれば次はできるぞ」と動機づけられるわけではなく、中には「できそうもない」と自己効力感の低いものも含まれていることが考えられる。

次に、原因帰属ごとに、学習方略、内発的価値に違いがみられるかを調べるために、各尺度を従属変数として1要因分散分析を行った結果をTABLE 6に示す。

TABLE 6 成功・失敗感の能力帰属、努力帰属による各尺度の平均、標準偏差(SD)と1要因分散分析結果

	成功能力	成功努力	失敗能力	失敗努力	多重比較 (LSD法)
F1	4.00(.67)	4.08(.85)	3.62(1.16)	3.60(.98)	失敗努力<成功能力
F4	4.14(.80)	3.79(1.11)	3.43(.79)	3.77(.81)	失敗能力<成功能力
学習方略全体	3.71(.72)	3.82(.80)	3.32(.84)	3.49(.65)	失敗能力、失敗努力<成功努力
内発的価値	3.99(1.26)	4.31(.93)	3.58(1.17)	4.00(1.10)	失敗能力<成功努力

(注) TABLE 6には、有意であったものだけを示してある。

以下、順に、有意差がみられた尺度だけを取り上げてみていくことにする。

まず、「一般的認知(理解・想起)方略」に、有意な主効果 ($F(3,192)=2.95, p<.05$) がみられ、LSD法による多重比較の結果、成功の能力帰属群と失敗の努力帰属群に差があった。これは、原因帰属と自己効力感とのつながりを考えれば説明がつくであろう。成功の能力帰属群に比べ、失敗の努力帰属群の方が、自己効力感を伴っていないものがあるということである。それが、学習方略の程度にも反映していることが考えられるかもしれない。

有意傾向ではあるが、「注意集中方略」($F(3,191)=2.58, p<.10$) と内発的価値 ($F(3,191)=2.32, p<.10$) に、それぞれ主効果がみられた。LSD法による多重比較の結果、「注意集中方略」には、成功の能力帰属群と失敗の能力帰属群の間、内発的価値には、成功の努力帰属群と失敗の能力帰属群の間に差がみられた。両尺度ともに失敗の能力帰属群の方が低い値を示しているのであるが、失敗を自分の能力のせいであると認知することは、帰属理論によれば無力感傾向にあるグループといえ、従って、このグループが、国語に対する内発的な興味、重要度の指標である内発的価値の尺度と、課題への取組みを促すような「注意集中方略」尺度において相対的に低い値を示していることは、納得のいく結果ではある。失敗を内的安定要因である能力に帰属すると、次も失敗するであろうと考え、自分の学習、すなわち、学習方略にも無力感を感じることから、勉強をおもしろくない重要でないとし、方略的な取組みも避ける傾向にあることが考えられる。

学習方略全体についても、有意な主効果 ($F(3,178)=3.15, p<.05$) がみられた。LSD法を用いた多重比較の結果、成功の努力帰属と失敗の努力、能力帰属との間に有意な差が認められた。成功感をもち、それを努力によるものとする人ほど、いずれの学習方略もよく使用しているといえる。努力を重視する人は、学習において、何かいい方略があり、方略的な努力をすればできるようになると考えていて、そして、それが成功すると自分の方略に自信をもち、さらに学習に対し方略的になっていくのかもしれない。

4. 自己効力感と原因帰属、学習方略との関連

原因帰属のあり方と学習方略の程度が、自己効力感とどのような関係にあるのか、すなわち、失敗の努力に帰属していても方略を伴っていなければ、自己効力感は、それほど高まらないのではないかという問題をよりはっきりさせるために、2 (成功の努力帰属群、失敗

の努力帰属群)×2 (各学習方略ごとに高群低群) の分散分析を行ってみた。

「一般的認知 (理解・想起) 方略」($F(1,137)=11.18, p<.001$), 「復習・まとめ方略」($F(1,138)=40.99, p<.001$) は、それぞれ方略群のみの主効果が有意であった。これら2つの方略においては、成功・失敗の努力帰属に関係なく、方略の高低だけが自己効力感の違いを生み出すものと考えられ、方略高群の方が自己効力感が高い結果となっている。「リハーサル方略」, 「関係づけ方略」については、方略群 (前者 $F(1,140)=17.27, p<.001$ 後者 $F(1,139)=12.43, p<.001$) と成功・失敗の努力帰属群 (前者 $F(1,140)=8.25, p<.01$ 後者 $F(1,139)=12.44, p<.001$) の両方の主効果がそれぞれ有意であった。失敗の努力帰属に比べ成功の努力帰属の方が、方略低群に比べ方略高群の方が、自己効力感が高くなっている。これら4つの方略に共通していえることは、とにかく方略のレベルが高くなければ、自己効力感は高くないということである。努力帰属の差を合わせて考えてみれば、失敗を努力に帰属していても、方略さえ伴っていれば、自己効力感には保たれるといえるであろう。逆に言うと、失敗の努力帰属に方略が伴ってはじめて、自己効力感につながるといえよう。学習方略全体としてみた場合も、方略群のみの主効果 ($F(1,129)=51.56, p<.001$) がみられ、方略高群の方が自己効力感が高くなっており、成功・失敗の努力帰属というより方略の高低が鍵となっている。

「注意集中方略」だけは、ここにおいても、独自の結果となった。交互作用が有意 ($F(1,138)=4.26, p<.05$) となり、方略が低いと、帰属に関わりなく自己効力感は低い。一方、方略が高いと、成功を努力帰属する場合は自己効力感も高いが、失敗を努力帰属する場合は自己効力感それほど高くない。他の方略は、高ければ、自己効力感も高いが、この方略だけは、そう単純にはいかない。この交互作用については、今後、検討が必要であろう。

成功の努力帰属と失敗の努力帰属の比較では、成功・失敗感が関わっていることが考えられる。そこで、次は、失敗のみを取り上げて分析を行う。失敗を能力、運、課題の困難度のような帰属因ではなく努力不足に帰属することが、自己効力感に対しどれほど大きい影響をもつものなのか、それには、やはり方略をみる必要があるのかどうかを検討することにする。人数の偏りから失敗の能力、運、課題の困難度の帰属を1つのまとまりとし、それに対し、失敗の原因帰属の中でも最も適応的とされる努力不足を取り上げ、2 (失敗の努力帰属群, 失敗の努力以外への帰属群) × 2 (各学習方略ごとの高

群低群) の分散分析を行った。もし、失敗の努力帰属がそのまま動機づけ、自己効力感と結びついているならば、方略と関わりなく一様に高いはずである。しかし、努力の仕方がわからない、方略としての見通しがいないために、失敗の努力帰属が自己効力感へとつながっていないものが含まれているならば、方略群による差が認められるはずである。すなわち、方略群の主効果、もしくは交互作用がみられるものと思われる。

結果として、「一般的認知 (理解・想起) 方略」には、方略群の主効果 ($F(1,139)=5.67, p<.05$), 失敗の努力とそれ以外への帰属群の有意傾向の主効果 ($F(1,139)=3.56, p<.10$), 有意傾向の交互作用 ($F(1,139)=3.06, p<.10$) がみられ、方略高群の方が自己効力感が高いものとなった。「復習・まとめ方略」には、方略群の主効果 ($F(1,138)=25.01, p<.001$) と交互作用 ($F(1,138)=4.46, p<.05$) が認められ、失敗の努力帰属の方略高群が最も自己効力感が高く、次に、失敗を努力以外に帰属群の方略高群が高く、失敗の両帰属群の方略低群が最も低い結果となった。「リハーサル方略」には、方略群のみの主効果 ($F(1,140)=16.52, p<.001$) が有意であり、「注意集中方略」についても、方略群のみの主効果 ($F(1,138)=4.12, p<.05$) が有意であった。ともに、方略高群の方が自己効力感が高い結果となっている。「関係づけ方略」については、方略群の主効果 ($F(1,139)=6.85, p<.01$) と失敗の努力とそれ以外への帰属群の有意傾向の主効果 ($F(1,139)=2.94, p<.10$) が認められた。学習方略全体としてみた場合も、方略群の主効果 ($F(1,131)=45.53, p<.001$) と失敗の努力とそれ以外への帰属群の有意傾向の主効果 ($F(1,131)=3.11, p<.10$) がみられている。いずれも、方略高群の方が自己効力感が高い結果となった。

全体としてみると、ほとんどが方略の高低によって自己効力感の大きさが決まっており、失敗を努力不足に帰属するからといって一様に高い自己効力感を伴うものとは限らず、失敗の努力帰属が自己効力感へつながるかどうかは方略の高低をみる必要があるといえるだろう。しかし、「一般的認知 (理解・想起) 方略」には、失敗を努力帰属するのか、その他の要因へ帰属するのかによって自己効力感に違いがみられ、「関係づけ方略」, 学習方略全体においても、有意傾向ではあるがそのような傾向がみられている。自己効力感に対しては、方略を伴っていることが大きく影響するものであるといえるであろうが、努力帰属自体のもつ効果も完全に無視はできないであろう。失敗を努力に帰属し、方略を高めるような実践的介入を行うことで、さらに自己効力感を高め、学習に対しポジティブな姿勢を形

成していけるものと思われる。

まとめと今後の課題

本研究の主たる目的は、自己効力感、原因帰属、学習方略がどのような関連を示すのかを検討することであった。原因帰属の中でも、失敗の努力帰属は動機づけに効果をもつとされているが、自己効力感との関連でみた場合、それを否定する研究結果も出てきており、本研究では、努力の仕方に相当するものと思われる学習方略が鍵を握っているのではないかと考えた。その結果、成功の努力帰属と比較した場合も、失敗の努力以外への帰属と比較した場合も、失敗の努力帰属が効果をもつことはほとんどなかった。そして、学習方略については、多くの効果が認められた。しかし、方法論上の問題も残っており、そのことについて以下にまとめることにする。

まず、第1に、学習方略尺度の改善、開発を行う必要がある。本研究における尺度では、先行研究を考慮の上、5つの下位尺度を設け検討を行ったが、各下位尺度の特質が反映されるような結果はあまり認められなかった。一部の分析で尺度による違いがみられたが、それも独自の方略を意味するものとは考えにくかった。これは、Pintrich & De Groot (1990) のように、自己統制と認知的方略という2つのとらえ方ができなかったことにもよるものと思われる。また、固有値をみると、第1因子から順に5.49, 1.62, 1.32, 1.15, 1.04と第1因子に比較的大きい値が示されており、本学習方略尺度の構造は高次の単一次元で説明できる可能性も考えられる。いくつか信頼性係数の低い尺度もみられたので、項目数を増やし、妥当性の検証も含め、今後、さらなる検討を行っていく必要があるだろう。

第2に、本研究では、あくまで相関関係をとらえたにすぎず、因果関係としてとらえるには、実験や縦断的研究による検討が必要となってくるということがある。Pokey & Blumenfeld (1990) は、学習方略と動機づけの関連について縦断的に検討を行っているし、Schunk (1981, 1982, 1983, 1984) は一連の研究で、原因帰属そのものというより帰属的フィードバックについてはあるが、実験による検討を行っている。

第3には、実際の行動指標である成績や教室での課題遂行 (performance) との関連を調べることである。Pintrich & De Groot (1990) は、これらの指標に対し重回帰分析を行い、特に自己統制方略が予測力をもつことを示している。学習方略や自己効力感が、確かに実際の学習行動にまでつながっているのかどうか検証

しておく必要があろう。

第4には、本研究では、自己効力感のみに特に焦点を当てて検討を行ったが、Bandura (1977) は、予期のもう1つの側面として結果期待 (outcome-expectancy) をあげ、自己効力感と区別をしている。自己効力感はないが、結果期待はあるために動機づけられている人の方略がどのようなものであるか検討の余地があるかもしれない。また、行動の予測力を高めるには、自己効力感、結果期待に加え、結果価値 (outcome-value) を含める必要があるとする研究がある (Maddux, Norton & Stoltenberg, 1986; 藤生, 1991)。結果価値は、行動やその結果得られるものの重要性の判断とされるが、これは、本研究で取り上げた内発的価値と一部重なるものである。これら要因を含めた学習方略、実際の学習行動との関連を検討していく必要があろう。

第5として、本研究では、成功の能力、努力帰属、失敗の能力、努力帰属を特に取り上げ検討を行った。失敗の原因帰属については、努力帰属以外をひとまとめにして分析を試みている。これは人数に偏りがみられたために仕方のなかったことではあるが、成功・失敗のすべての帰属因を含めてより統合的に分析を行う必要があろう。これには、原因帰属の研究ではよく用いられているパス解析による検討が有効なものと思われる。

以上のような課題を検討していくことで、学習方略のもつ意味もあきらかとなり、その実践的介入の可能性も高まるものと思われる。

引用文献

- Bandura, A. 1977 Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191—215.
- Benjamin, M., McKeachie, W.J., Lin, Y.G., & Holinger, D.P. 1981 Test anxiety : Deficits in information processing. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816—824.
- Dweck, C.S. 1975 The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674—685.
- Eccles, J. 1983 Expectancies, values and academic behaviors. In J.T.Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives*. San Francisco : Freeman. Pp.75—146.
- 速水敏彦 1981 学業成績の原因帰属—オーバーア

- チーバーとアンダーアチーバーに関連して— 教育心理学研究, **29**, 80—83.
- 樋口一辰・鎌原雅彦・大塚雄作 1983 児童の学業達成に関する原因帰属モデルの検討 教育心理学研究, **31**, 18—27.
- Hill, K., & Wigfield, A. 1984 Test anxiety : A major educational problem and what can be done about it. *Elementary School Journal*, **85**, 105—126.
- 穂坂智俊 1989 算数場面における自信, 好意度と原因帰属の影響過程についての一研究 教育心理学研究, **37**, 259—263.
- 藤生英行 1991 挙手と自己効力, 結果予期, 結果価値との関連性についての検討 教育心理学研究, **39**, 92—101.
- 玄 正煥 1993 努力帰属的評価が児童のエフィカシー予期の認知と学業達成に及ぼす効果 教育心理学研究, **41**, 221—229.
- 稲垣佳世子・波多野誼余夫 1980 評価教示が作業成績に及ぼす影響 日本教育心理学会第22回大会発表論文集, 686—687.
- Maccoby, E.E., & Jacklin, C.N. 1974 *The psychology of sex differences*. Stanford, CA : Stanford University Press.
- Marsh, H.W. 1986 Verbal and math self-concepts : An internal external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, **23**, 129—149.
- Maddux, J.E., Norton, L.W., & Stoltenberg, C.D. 1986 Self-efficacy expectancy, outcome expectancy, and outcome value : Relative effects on behavioral intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 783—789.
- Paris, S.G., Lipson, M.Y., & Wixson, K. 1983 Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, **8**, 293—316.
- Pintrich, P.R. 1988 A process-oriented view of student motivation and cognition. In J.S.Stark & L.Mets (Eds.), *Improving teaching and learning through research. New directions for institutional research*, **57**. San Francisco : Jossey-Bass. Pp.55—70.
- Pintrich, P.R. 1989 The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C.Ames & M.Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement : Vol. 6. Motivation enhancing environments*. Greenwich, CT : JAI Press. Pp.117—160.
- Pintrich, P.R., & De Groot, E.V. 1990 Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, **82**, 33—40.
- Pokey, P., & Blumenfeld, P.C. 1990 Predicting achievement early and late in the semester : The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, **82**, 41—50.
- Pressley, M. 1986 The relevance of the good strategy user model to the teaching of mathematics. *Educational Psychologist*, **21**, 139—161.
- 桜井茂男 1989 児童の絶望感と原因帰属との関係 心理学研究, **60**, 304—311.
- Schunk, D.H. 1981 Modeling and attributional effects on children's achievement : A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, **73**, 93—105.
- Schunk, D.H. 1982 Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, **74**, 548—556.
- Schunk, D.H. 1983 Ability versus effort attributional feedback : Differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, **75**, 848—856.
- Schunk, D.H. 1984 Sequential attributional feedback and children's achievement behaviors. *Journal of Educational Psychology*, **76**, 1159—1169.
- Schunk, D.H. 1989 Self-efficacy and cognitive skill learning. In C.Ames & R.Ames (Eds.), *Research on motivation in education*, Vol.3. Academic Press.
- Weiner, B. 1979 A theory of motivation for some classroom experience. *Journal of Educational Psychology*, **71**, 3—25.
- Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M. 1990 Student differences in self-regulated learning : Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educa-*

tional Psychology, 82, 51—59.

謝 辞

本研究の調査の実施に際して，ご協力いただきました中学校の諸先生方及び，生徒の皆様に深く感謝いた

します。また，論文の作成にあたり，ご指導いただきました神戸大学の小石寛文先生，ご助言いただきました中林稔堯先生，齊藤誠一先生に深く感謝いたします。
(1996.2.5 受稿, 5.14 受理)