

[個別論文]

個別学習アシスト教室参加者における 動機づけ・学習行動の変化

— 学校場面での個別指導は有効であったか? —

中西良文¹⁾・中島英貴²⁾・布施光代²⁾・大賀梨紗²⁾
駒井恵里子²⁾・小倉正義³⁾・加藤大樹³⁾・田中秀佳³⁾
片山友愛³⁾・安藤史高²⁾・矢木 修⁴⁾・藤田高弘⁴⁾
速水敏彦²⁾

【問題と目的】

【方法】

【結果】

【全体的考察】

【問題と目的】

近年の学校教育に関する話題の1つとして、生徒の学力低下問題というものが挙げられる。これはその名の通り、小学校から大学にいたるまでの児童・生徒・学生の「学力」が低下しているといわれている問題である。たとえば西村(2001)は、澤田(2001)のデータなどを参考にして、小学生から大学生までの広範にわたって、学力低下が見られると述べている。

こういった学力低下問題の正確な把握やそれが生じている原因については今後明らかにされていく必要があると考えられるが、一方で今ある問題への差し迫った対処として、生徒の学力を支える「学習」に対して何らかの働きかけを考えていくことも重要ではないだろうか。

学習に働きかけるという活動は、授業はいうまでもなく、授業以外の時間においても様々な形で行われている。そして、学習に働きかける活動の中には、心理学的な視点を取り入れた活動もある。その1つが認知カウンセリング(e.g., 市川, 1989; 市川, 1993)である。認知カウンセリングとは、「認知的な問題をかかえているクライアント(主として「何々がわからなくて困っている」という人)に対して、個人的な面接を通じて原因を探り、解決のための援助を与えるもの(市川, 1993, pp10)である。

1) 松阪大学政策学部

2) 教育発達科学研究科博士課程

3) 教育学部学生

4) 教育学部附属中・高等学校

名古屋大学教育学部附属高等学校においても、2001年度から個別学習アシスト教室（以下、アシスト教室）という活動が行われている（速水・中西・矢木・藤田，2001）。アシスト教室の詳細は、速水ら（2001）に述べられているが、おおまかに説明するならば、アシスト教室は、生徒の動機づけなどを高め自律的な学習者を育てることを目的として、附属学校の放課後に行われている1対1の個別指導活動である。個別指導を行うのは名古屋大学教育学部の大学生・大学院生であり、名古屋大学教育学部附属中学の生徒を毎週1回ないし2回指導している。指導の方法については、当初、学習確認紙と指導記録紙への記録以外は各指導者の判断に任されていた。

さて、アシスト教室では、このように学校内で個別指導活動を行っているが、果たしてそのような活動が、生徒の動機づけや学習行動にどれほど影響を与えているのであろうか。そこで本研究では、アシスト教室に参加した生徒と参加していない生徒の動機づけや学習行動の変化を検討することにより、学校内で個別指導を行うことがもたらす影響について検討を行う。

【方法】

調査対象：名古屋大学教育学部附属中学校に在籍する1年生79名，2年生81名の合計160名。このうち調査期間中にアシスト教室に参加した生徒は、中学1年生6名・2年生11名の計17名であった。そして、中学1年生全員と中学2年生2名は数学を学習し、中学2年生9名は英語を学習した。生徒のうちアシスト教室には参加しておらず質問紙のみに回答してもらった生徒を統制群、アシスト教室に参加していた生徒をアシスト群とした。

調査時期：アシスト教室が開設される前（2001年5月）と開設後半年が経過した後期が始まる前の時点（2001年10月）の二時点において質問紙調査を実施した。

測定尺度：本研究では動機づけの変化に注目しているが、動機づけ理論における期待－価値理論（Atkinson, 1964）に代表されるように、行動に対する成功達成への期待と行動の価値は動機づけに大きな影響を与えていると考えられる。そこで本研究では、そのような期待と価値を捉えるものとして自己効力感と興味に注目し検討することとする。また、個人の動機づけは、学習行動として表面化してくると考えられる。そこで、動機づけを反映した行動を捉えることを目的として下山（1985）の「学芸大式学習意欲検査（GAMI）」より「自主的学習態度」、「達成志向」、「失敗回避傾向」の3要素も用いる。さらに、アシスト教室を通じて、生徒が効果的に学習を進める行動を身につけたかを検討するため、学習方略についても注目する。中でも、自分自身の学習行動を認知しながら学習を進めるという、一種の自律的な学習方略とも考えられる、メタ認知的方略に注目し検討を行う。本研究で用いる各尺度の詳細については以下に示す。①自己効力感・興味尺度：自己効力感と興味について捉えるため、Pintrich & De Groot（1990）で用いられた自己効力感尺度を日本語訳した9項目に、新たに作成した6項目を加えた15項目からなる尺度を用いた。『あなたは「」（かぎカッコ内には教科名が入る）の勉強をするときにどのように感じていますか』という教示のもとに、各項目について「5. よくあてはまる」～「まったくあてはまらない」の中から1つを選択させる5件法により回答を求めた。②学習行動：下山（1985）の「学芸大式学習意欲検査（GAMI）」より「自主的学習態度」、「達成志向」、「失敗回避傾向」の3要素（それぞれ5項目、4件法）。「自主的学習態度」と「達成志向」は尺度得点が高い程、「失敗回避傾向」は尺度得点が高い程、高

い動機づけを反映した学習行動を行っていることを示す。③メタ認知的方略尺度；佐藤・新井(1998)の「学習方略使用尺度」の下位尺度。「柔軟的方略(8項目)」と「プランニング方略(6項目)」の2因子から成る(5件法)。

これら①～③に関し、中学1年生については「数学」のみ、中学2年生については、「英語」と「数学」について回答を求めた。また、質問紙には本研究での目的以外に用いるいくつかの質問が含まれていた。

手続き：調査は学級ごとに集団実施された。

アシスト教室における学習指導の方法：本研究で対象とする時期には、学習確認紙と指導記録紙以外の学習指導方法は、各指導者の裁量に任されていた。学習確認紙は、生徒が記入するものであり、アシスト教室での学習を自己確認させる目的で用いた。具体的な内容として、その日の学習内容(どんな勉強をしたのか)、学習成果(できたところ・理解した点)および未解決・課題点(できなかったところ・理解できなかったところ・次回の課題点)の3点について書かせるものであった。学習確認紙は、指導終了時に5分程度の時間を用いて記入がなされ、記入済みの学習確認紙は生徒がいつでも見直せるよう生徒によって保管された。指導記録紙は指導者が指導内容を記入するものであった。具体的には、指導前にその回の指導の目標が記入され、指導中には学習中に気づいたこと、指導終了時には次回指導時に残しておきたい記録が記述された。そして、指導後には、その回の指導で、生徒の行動や指導者自身の行動における気になった点、その「気になった点」に対して指導者が行ったこと、その回の授業でうまくいったと思う点やいかなかったと思う点、次回の指導で工夫しようと思う点に関する記述が求められた。なお、指導記録紙については、指導者が必要だと感じた際に記入するよう求めた。

【結果】

尺度構成の検討

尺度構成の検討は1回目(5月)のデータを用いて行われた。

まず、自己効力感・興味尺度について、中1・2数学のデータおよび中2英語のデータのそれぞれを用いて、因子分析(主成分法)を行った。固有値1の基準から2因子解を採用し、promax回転を施した(Table 1参照)。その結果、中1・2数学のデータを使った結果と中2英語のデータを使った結果に、類似した因子パターンが見いだされた。因子負荷量が特定の因子に対して.40以上である項目を集め、下位尺度として設定した。第1因子に高い負荷を示した項目として、Pintrich & De Groot(1990)の自己効力感尺度における6項目が集まったため、これらを「自己効力感」として扱うこととした。なお、項目9“授業の内容を習得することができると思う”は、中2英語のデータを使った結果において2つの因子ともに高い負荷を示したが、解釈可能性の観点から第1因子に高い負荷を示す項目としてみなした。第2因子に高い負荷を示した項目からなる下位尺度には、“勉強に興味がある。”、“勉強することがおもしろいと思う。”などの項目が集まったため、「興味」に関する下位尺度として扱うこととした。 α 係数を算出したところ、自己効力感が $\alpha = .95$ (中1・2数学)、 $.95$ (中2英語)、興味が $\alpha = .90$ (中1・2数学)、 $.92$ (中2英語)であった。

Table 1. 自己効力感・興味尺度についての因子分析結果（主成分法・Promax回転）

	中1・2数学		中2英語	
	因子1	因子2	因子1	因子2
他の生徒に比べて、私はよくできる生徒だと思う。	.976	-.113	.917	-.062
私の勉強の能力は、他の生徒に比べて優れていると思う。	.945	-.098	.912	-.003
他の生徒に比べて、私はよくできると思う。	.918	-.035	.936	-.032
私はこの教科がとてよくできると思う。	.862	.015	.933	-.140
授業で出された課題や問題を、よくできると思う。	.859	.011	.643	.199
私はこの教科でよい成績を取ることができるだろう。	.845	-.009	.791	.042
授業で教えられることを、私は理解できると確信している。	.769	.063	.718	.091
他の生徒に比べて、教科についてたくさんを知っていると思う。	.629	.209	.814	.068
授業の内容を習得することができると思う。	.594	.303	.425	.446
勉強に興味がある。	-.030	.907	-.078	.929
勉強しているとわくわくする。	-.065	.899	-.066	.951
勉強の内容について、自分で調べてでも知りたいと思う。	-.064	.879	.145	.774
勉強の内容についていろいろなことが知りたいと思う。	.049	.767	.186	.681
勉強の内容に関係のある本を読んでみようと思う。	-.010	.753	.113	.707
勉強することがおもしろいと思う。	.213	.641	-.146	.936
	因子間相関		.568	.639

学習行動・メタ認知的方略尺度に関しては先行研究に従い得点化を行った。学習行動における「自主的学習態度」「達成志向」「失敗回避傾向」、メタ認知的方略尺度における「柔軟的方略」「プランニング方略」の α 係数は順に.80(.75), .87(.80), .78(.78), .79(.83), .79(.78)であった(カッコなしは中1・2数学のデータ、カッコありは中2英語のデータによるもの)。

得点変化の検討

ここからの検討では、アシスト教室への参加人数が少なかったという理由から、中2数学のデータを用いた検討は行わず、中1数学と中2英語のデータについて検討を行うこととする。

1) 中1数学について

「自己効力感」「興味」「柔軟的方略」「プランニング方略」「自主的学習態度」「達成志向」「失敗回避傾向」のそれぞれを従属変数として、2（調査時期）×2（処遇）の2要因分散分析を行った。その結果、「興味」尺度で調査時期の主効果が有意であった（ $F(1, 70) = 14.92$, $p < .01$; Table 1参照）。

2) 中2英語について

「自己効力感」「興味」「柔軟的方略」「プランニング方略」「自主的学習態度」「達成志向」「失敗回避傾向」のそれぞれを従属変数として、2（調査時期）×2（処遇）の2要因分散分析を行った。その結果、「自己効力感」において交互作用がみられ（ $F(1, 71) = 5.05$, $p < .05$ ）、調査時期の主効果が有意であった（ $F(1, 71) = 6.42$, $p < .05$ ）。単純主効果の検定の結果、調査時期の要因については1回目の得点において、群の要因についてはアシスト群の得点において、有意な単純主効果が認められた（1回目： $F(1, 142) = 8.59$, $p < .05$; アシスト群： $F(1, 71) = 11.43$, $p < .05$ ）。

また、「達成志向」の下位尺度で調査時期の主効果が有意であった（ $F(1, 69) = 5.63$, $p < .05$;

Table 2. 中1 数学における各尺度の平均値・標準偏差および分散分析結果

		統制群	アシスト群	交互作用	主効果
自己効力感	1回目	22.15 (6.36)	16.60 (4.28)	n.s.	n.s.
	2回目	19.32 (6.92)	14.60 (4.04)		
興味	1回目	19.45 (4.89)	19.00 (3.35)	n.s.	2回目 < 1回目**
	2回目	15.52 (4.89)	15.33 (3.35)		
自主的学習態度	1回目	14.13 (3.02)	11.83 (3.31)	n.s.	n.s.
	2回目	12.48 (3.58)	11.17 (2.48)		
達成志向	1回目	15.24 (3.37)	11.50 (3.67)	n.s.	n.s.
	2回目	13.56 (3.31)	10.67 (2.80)		
失敗回避傾向	1回目	11.16 (3.43)	13.00 (3.79)	n.s.	n.s.
	2回目	12.42 (3.56)	13.83 (2.48)		
柔軟的方略	1回目	21.51 (3.84)	18.83 (3.06)	n.s.	n.s.
	2回目	19.34 (5.35)	18.83 (3.06)		
プランニング方略	1回目	27.28 (4.69)	24.00 (4.18)	n.s.	n.s.
	2回目	26.10 (5.98)	24.00 (5.20)		

括弧内は標準偏差

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 2 参照)。

【考察】

本研究では、アシスト教室での活動が生徒の動機づけや学習行動にどのような影響を与えるのかについて検討を行った。以下に本研究で見られた結果について考察する。

まず中1 数学については、興味尺度において調査時期の主効果が見られ、5月の時点よりも10月の時点で興味が下がっていることが見出された。5月は中学1年生にとっては入学間もない時期であり、定期試験などもまだ経験していないが、10月の時点では定期試験も経験し、中学における学習の様子が分かってきたところであると考えられる。このような2つの時期の間で興味の低下が見られたことから、中学での学習が進むにつれ、数学に対する興味が低下していくことが示唆される。

Table 3. 中2英語における各尺度の平均値・標準偏差および分散分析結果

		統制群	アシスト群	交互作用	主効果
自己効力感	1回目	21.00 (6.90)	13.13 (6.38)	あり*	1回目 < 2回目*
	2回目	20.66 (7.40)	18.75 (8.17)		
興味	1回目	18.14 (6.04)	14.50 (5.29)	n.s.	n.s.
	2回目	17.42 (6.86)	15.25 (4.68)		
自主的学習態度	1回目	13.59 (3.30)	12.38 (1.51)	n.s.	n.s.
	2回目	12.80 (3.97)	10.88 (2.17)		
達成志向	1回目	13.56 (3.27)	14.63 (2.97)	n.s.	2回目 < 1回目*
	2回目	12.83 (4.12)	11.75 (3.24)		
失敗回避傾向	1回目	11.69 (3.39)	13.50 (3.51)	n.s.	n.s.
	2回目	12.31 (3.41)	13.75 (3.06)		
柔軟的方略	1回目	20.48 (4.47)	19.63 (3.62)	n.s.	n.s.
	2回目	19.11 (6.22)	19.38 (5.58)		
プランニング方略	1回目	27.83 (5.91)	25.22 (5.97)	n.s.	n.s.
	2回目	26.09 (7.54)	24.33 (3.24)		

括弧内は標準偏差

* p<.05, ** p<.01

中学校では小学校よりも難易度の高い内容について学習し、また定期試験での競争も激しくなる。このようなことが中学校に入学してから興味が低下していくことを引き起こしているのかもしれない。いずれにせよ、中学に入学してから低下する興味を食い止めるような役割を、アシスト教室など授業以外の活動が、担っていかねばならないであろう。

中2英語については、自己効力感において交互作用が見られ、単純主効果の検定から、アシスト群の低かった得点が、半年のアシスト教室参加後に少し高くなったと見出された。この結果に関しては、アシスト教室に参加していた生徒の数も少なく、中1数学や他の尺度では同じような結果が見られず、何より学習確認紙・指導記録紙以外の指導内容については各指導者の裁量に任されていたため、解釈には十分な注意が必要である。このように、今回見られた結果については様々な要因が関わっており、そのため様々な解釈が考えられるが、少なくとも本研究で扱った被験者について

はこのような自己効力感の上昇が見られたわけである。このことは、これらの生徒における指導の中に自己効力感を高めるような何らの要因が含まれていたことを示唆するものであろう。そうであるならば、今後、アシスト教室での指導をより詳細に検討することで、どのような要因が生徒の動機づけに影響をあたえるのかを見出すことにつながるのかもしれない。

中2英語については達成志向においても主効果が見られ、5月の時点よりも10月の時点の方が、達成志向が低いことが見出された。このことから、中学2年生に進級してすぐよりも、半年たった時点の方が、達成しようという意識が低下していることが示唆される。本研究で対象となった中学生は高校受験なしに高校進学することができる中高一貫コースに在籍していた。そのため、高校受験がないことによって学習が手抜きになってしまう、いわゆる「中だるみ」が生じ、ここで見られたような達成志向の低下を導いたのかもしれない。このような「中だるみ」についても、自律的な学習者の育成を目指すアシスト教室が今後対応していかなければならない問題であろう。

これら本研究での結果をまとめるならば、中2英語の自己効力感においてアシスト教室の効果を示唆する結果が見られたものの、全体的にはアシスト教室による効果が見られなかった。このことから、学校場面において個別指導を行ったからといえども、必ずしも生徒の動機づけや学習行動が改善されるわけではないと考えられる。つまり、生徒の動機づけや学習行動の改善を目指すのであれば、単に個別指導を行うだけではなく、何らかの形で効果的な方法を用いた指導を行っていく必要があるといえる。本研究で対象とした期間には、学習確認紙と指導記録紙以外の指導方法が各指導者によって決められていた。しかし今後は、たとえばこれまで付随的に用いられていた学習確認紙と指導記録紙などのワークシートを中心とした働きかけを行うなど、より効果的な方法を指導活動の中に入れていくことを考えねばならないだろう。そして、仮にワークシートを中心として活動していくのであれば、そのワークシート自体の精選も必要になるだろう。本研究で用いられていた学習確認紙・指導記録紙にはたくさんの項目が取り上げられていたが、その内容は統一感の欠けるものであり、そのため何を目指して行っているのかが不明瞭であった。こうしたことから、ワークシートを行うのであれば何を目指して行うものなのかを明確にし、その目標に応じた内容をワークシートに組み込んでいく必要があるだろう。そして、そこで目標とされたものが本当に達成されたかどうかについてもきちんと確認することが必要となるであろう。

教育の多様化・個性化が叫ばれる一方で、学力の低下を危惧する声が挙がっている現在、これら声に対応する教育的な働きかけの1つとして個別指導が有効なのかもしれない。ただ、どのようなものでもいいから個別指導を行えば効果が得られるというのではなく、その指導には何らかの効果的な働きかけを含めていく必要があると考えられる。そして、そのような効果的な働きかけの方法をアシスト教室で開発していくことが、今後のアシスト教室の目標の1つとなるであろう。

【引用文献】

- Atkinson, J.W. 1964 *An introduction to motivation*. Princeton, N.J: Van Nostrand.
- 速水敏彦・中西良文・矢木修・藤田高弘 2001 個別学習アシスト教室の開設と今後の方向 名古屋大学教育発達科学研究科紀要(心理発達科学), 48, 207-215.

- 市川伸一 1989 認知カウンセリングの構想と展開. 心理学評論, 32, 421-437.
- 市川伸一 (編) 1993 学習を支える認知カウンセリング ―心理学と教育の新たな接点. ブレーン出版
- 西村和雄 2001 学力低下の現実 西村和雄編 学力低下と新指導要領 岩波ブックレット, 538, 5-8.
- Pintrich, P. R., & De Groot, V. 1990 Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- 佐藤純・新井邦二郎 1998 学習方略の使用と達成目標及び原因帰属との関係 筑波心理学研究 20, 115-124.
- 澤田利夫 2001 学力低下の実態とその対策に関する実証研究 平成12年度科学研究費補助金の研究成果中間報告書
- 下山 剛 (編) 1985 学習意欲の見方・導き方 教育出版

付 記

この研究は、東海心理学会第51回大会および日本教育心理学会第44回大会において発表されたものを一部加筆修正したものである。本研究および本活動の実施に協力していただいた名古屋大学教育学部附属中・高等学校の生徒の皆さんにはこの場をお借りして深くお礼申し上げます。