

原 著〔実践研究〕

テーマ学習における自己制御的活動の支援

—— 地域における実践活動から ——

植 木 理 恵¹ 清 河 幸 子¹ 岩 男 卓 実² 市 川 伸 一¹

「テーマ学習」とは、児童・生徒が自らテーマを選択し、情報収集を行い、その結果をまとめて発表する一連の学習活動である。現在は「総合的な学習」の導入への移行期にあたり、このような自己制御的な学習に関する先進的な取り組みがすでに多く報告されている。しかしこれまでの実践事例は、どのようなテーマについて、どのような学習活動を行ったかという記述に留まっているものが多い。教育心理学的な視点からは、学習者がどのような内的な知識・技能をもち、それをどう高めていくかが問われるであろう。そこで本研究は、筆者らが大学において地域の児童・生徒を招いて開催してきた実践活動の中で、スタッフがいかに関与してテーマ学習を支援しようと試み、それが子どもたちにどのような効果をもたらしたかについて検討を行った。その結果、1年間の準備期間とテーマ学習の体験を通して、子どもたちは「情報どうしを比較すること」「情報を統合すること」といったスキルを自発的に身につけていることが明らかになった。そのような結果をもたらしたスタッフの有効な働きかけとしては「一般的な自己制御学習のスキルを直接教授すること」と「子どものモニタリング機能を担うこと」などがあげられ、今後のテーマ学習の際にはこのような支援をより意図的に行うことの必要性が示唆された。

キーワード：テーマ学習、自己制御学習スキル、地域の学習共同体

問題と目的

近年、児童・生徒が自らテーマを選択し、情報収集を行って発表するというタイプの学習が教育界では注目されている。こうした学習は、かつては「調べ学習」とか「課題解決学習」などと呼ばれていたが、最近は、「テーマ学習」や「プロジェクト学習」という呼び方も使われるようになってきている。本論文では便宜的にテーマ学習という名称に統一して表すこととし、大学に地域の子どもたちを呼んで実施した実践活動を通じて、こうした学習においてどのような支援を行うことが必要かを考察していく。

テーマ学習とはどういうものかという厳密な定義があるわけではないが、その特徴として次のようなことがあげられる。まず第1に、追究したいテーマを学習者が主体的に設定することである。もちろん、教育者側が、環境、福祉、健康、…といった大きな枠を決めたり、その中での選択肢を用意したり、学習者の問題意識を喚起するための情報を与えたりすることはある。しかし、具体的にどのような問題を選ぶかは、一方的

に教師が決めるのではなく、学習者の興味・関心に委ねられる。第2の特徴は、講義形式で教師が知識を提供するのではなく、学習者自身がインタビュー、調査・実験、各種メディアなどを通じて情報を収集することである。特に最近は、新聞や書籍といった旧来のメディアに留まらず、CD-ROM、データベース、WWW (World Wide Web) などによる情報の検索と収集が学校でも盛んに行われるようになってきている(田中, 2000)。第3に、発表や論文という形でのレポートが求められることが大きな特徴となっている。これは、伝統的な教科学習が「テスト」によってその成果を試され評価されていたのと対照的であり、学習者が情報を主体的に構成し表現することが重視されてきたことの現れである。ここでも、最近はワードプロセッサ、プレゼンテーション・ソフト、画像編集ソフト、Web ページ作成用ソフトといったコンピュータの表現ツールが多用されるようになってきている(戸塚, 2000)。

テーマ学習が盛んになった背景には、生活単元学習、コア・カリキュラム、総合単元学習、合科学習などの長年にわたる試みの蓄積(高浦, 1999)や、学習者にとってのリアリティを欠いた積み上げ型の教科教育に対する批判が大きくなってきたことがあげられよう(市川,

¹ 東京大学大学院教育学研究科 ueki@yb3.so-net.ne.jp

² 関東学院大学法学部

1998)。しかし、より直接的には、文部省学習指導要領の改訂に伴って「総合的な学習の時間」が創設され、小・中学校では2002年度から、高等学校では2003年度から、全国的に実施されることになったことにある。現在はすでにその移行期にあたり、先進的な取り組みがすでに多く報告されている（静岡大学教育学部附属浜松小学校, 1999；筑波大学附属駒場中学校・高等学校, 2000；東京大学教育学部附属中・高等学校, 1998）。

しかし、総合的な学習の時間を念頭においたテーマ学習の実践事例は、どのようなテーマについて、どのような学習活動を行ったかという記述に留まっているものが多いように見受けられる。もちろん、学校によっては、テーマ学習における学び方に焦点を当てたカリキュラムを構成しているところもあるが（宇都宮大学教育学部附属中学校, 1995）、教育心理学的な視点からは、学習者がどのような内的な知識・技能をもち、それをどう高めていくかが問われるであろう（奈須, 1999）。

このような問題意識のもとに、我々はテーマ学習の進行過程の記述に留まらず、子どもの内的な知識・技能への介入過程とその変化に、より焦点を当てた実践研究を試みた。ここでいう内的な知識・技能の中心となるのは、自己制御的にテーマ学習をすすめるための学習方略、自己モニタリング能力、自己評価能力等であると考えられる。したがって本研究でのテーマ学習の実施においては、この自己制御学習を行えるような力を身につけることを大きな目的とした。Zimmerman (1998) によれば、自己制御学習 (self-regulated learning) とは学習者自身が動機づけや学習スキルを高めることによって、自らの学習を積極的かつ前向きにコントロールしていくことである。このように学習過程を意図的に制御するという目標状態は、我が国でも「自己教育力」や「自己学習力」（波多野, 1980；市川, 1995）という言葉でその重要性が指摘されてきているが、Zimmerman (1998) はその目標状態に近づくためのプロセスを「見通し」「遂行制御」「内省」というようにより具体的な段階に分けて記述しており、これをもとに自己制御学習を改善するためのスキルについて多くの研究がなされてきている。

特にテーマ学習は非常に高度な認知的能力を要するものであり、このような内的な知識・技能は必要不可欠と考えられる。またそれは、テーマ学習を遂行するにつれてさらに育成され、より高度な遂行のために生かされることとなる。しかしながら、こうした力を育成するために現実の実践場面で教育者側がどのような学習支援を行っていく必要があるのかを明示的に記述

した実践報告は、今のところあまり見られない。テーマ学習はしばしば「学習者中心の学び」と言われることがあるが、我々は、そうした表現が強調されるあまり、教育者側がどのようなはたらきかけをするかが暗黙的、さらには抑制的に扱われることになってはならないと考えている。

そこで、本研究では、我々が大学において地域の児童・生徒を招いて開催してきた「遊びと学びゼミナール」という学習共同体における実践活動の中で、そのスタッフがどのようにテーマ学習を支援しようと試み、それらがどのような効果をもたらしたかについて、参加者へのインタビューを通じて検討を行う。そこから、一般的に示唆されるテーマ学習における学習支援のあり方について考察していきたい。

活動の概要

遊びと学びゼミナール このたびの実践の場となったのは、東京大学教育学部で実施された「遊びと学びゼミナール」である。これは、「遊びを通した学び」あるいは「遊びを発展させた学び」を追求する地域の学習共同体として、1996年に開設された。その趣旨は、①現在の学校の教科では扱いにくいような統合的な作品づくりをめざすこと、②大人たちが実際に自ら楽しみ実行している活動に子どもが参加するという形態にすること、③大学を地域に開かれた学習の場とし、大学のスタッフ（学生と研究者）や設備がリソースとして活用される可能性を探ること、の3点であった。

そして、その運営を通して、教育心理学研究に携わるスタッフの問題意識やアイデアを生かした実践的研究ができることが期待された。その初期の活動のようすは市川・岩男・村井・古池 (1997) や、古池・上淵 (2000) にまとめられている。

事前のコンピュータ活動 本研究で取り上げる「テーマ学習活動」は、このゼミナールの一環として1999年3～4月に行われたものである。ただし、募集後すぐにテーマ学習に取りかかるのではなく、その前段階として、1998年4月から1年間（合計8日）にわたって、コンピュータに習熟するための事前活動期間を設け、月に一度、学校が休日の土曜日に、午前中2時間、午後3時間のゼミナール活動が行われた。その内容は、歌とCGによる作品づくりのほか、クリスマスカードや年賀状をつくるといった活動の中に、イメージスキャナ、ビデオ、デジタルカメラなどからの画像取り込みを行うことや、画像を継続的に提示するスライドショー機能 (Kai's PowerShow) を扱うことなどの操作を

含めた。

さらに、このような技術的な指導の他にも、パソコンのスライドショー機能 (PowerShow と Microsoft Power-Point) を使った発表を、スタッフの方で実演して見せる機会も設けた。このときのテーマは、歌や映画鑑賞でも取り上げた「ビートルズとその時代」であり、スタッフのうち4人がそれぞれ、「ビートルズの歴史」「同時代の音楽グループ」「当時の戦争と反戦運動」「All You Need Is Love の歌詞の解説」をサブテーマとして、発表を行った。その目的は、パソコンを使って視覚に訴えながら発表することの効果や構成のおもしろさを子どもたちに知ってもらい、意欲を喚起することと、テーマ学習が最終的にどのようなものになるのかというイメージをつかんでもらうことであった。テーマ学習自体の実施期間は約1ヶ月と短期間であったが、本活動は、このような比較的長期にわたる準備期間を経た上で実施された点に特徴がある。

テーマ学習の概要 以上のような準備期間を経て、1999年3月から4月にかけて、学校が休日の土曜日と春休みを使って実際のテーマ学習が行われた。上述したように、このテーマ学習は「遊びと学びゼミナール」の一環として行われた実践であるが、ここからはゼミナール自体の目的に加えて、「自己制御的なテーマ学習をいかに支援するか」ということに特に焦点が当てられた。そして、このテーマ学習への参加は、ゼミナールでの準備的な活動を継続していた子どもに呼びかけた。1名は似たような活動を学校でやったことがあるということで不参加となり、結果的には9名(小3女子1名、小4男子2名、小6女子1名、中2女子2名、高1男子3名)となった。スタッフは、教育心理学を専攻する12名(大学教員3名、大学院生4人、学部学生5人)であった。学部学生のうち3人は、事前活動には参加しておらず、このテーマ学習から加わった。事前活動ではスタッフ、子どもとも9割以上の参加率であり、テーマ学習以降は全ての回に全員が出席した。

活動の流れとしては、「テーマ設定と班編成」「取材前の情報収集」「職場等でのインタビュー取材」「収集された情報の整理と PowerPoint を使ったスライド作成」「全体での発表会」という順序で進められた。

最初の「テーマ設定」に関しては、子どもたちが何の手がかりもない状況でテーマ設定を行うのは非常に困難であることと、ゼミナール全体として統一されたテーマ設定を行ったほうが、相互の関心が高まり話し合いも活発になるであろうと考え、大きな枠組みとなるテーマをスタッフが提案し、その中で子どもたちが

各自のテーマ設定を行うという方針をとった。

具体的には、大きなテーマとして「将来の夢」、すなわち、ぜひなりたいと思う職業を取り上げることとした。その枠の中で子どもたち自身に具体的な職業を挙げてもらったところ、9名中5名(高校1年男子3名、小学4年男子2名)がゲームクリエイターという職業について調べたいと希望した。その他にも美容師と獣医をそれぞれ2名ずつが希望したため、結果的にあわせて3つの班が構成された。各グループにはスタッフもそれぞれ分かれ、以降の活動は班単位で進められることとなったが、その中で筆者らは「ゲームクリエイター班」に属し、5名を本研究の主な対象者とした。以下対象者について、c1(高1男子)、c2(高1男子)、c3(高1男子)、c4(小4男子)、c5(小4男子)と表す。5名ともメディアへの関心はもともと強く、ゼミナールでのパソコン活動にも積極的であった。特にc1、c2、c3は将来の職業選択としてゲーム関係の会社を志望しており、今回のテーマ学習には動機づけが高いようであった。しかし、メディアを利用してテーマ学習を行うといった経験は初めてであり、何から取り組めばよいのかわからないと口にしていった。

我々は㈱セガ・エンタープライズへ依頼し、そこで取材を行うこととした。しかし突然取材をするのではなく、その前の10日間、各自で本やインターネットを使って可能な限り下調べを行い、取材当時にどのようなことを尋ねるかあらかじめまとめておくようにした。その期間中は電話連絡を1日おきくらいの頻度で取り合い、また直接集まって途中経過を報告し合う機会も2度設けた。そして取材後は、発表会に向けて取材結果をまとめていった。これは、1回あたり6時間程度の活動を3日かけて行った。発表のために作成したスライドは、子ども一人につき数枚～10数枚であった。これら一連の活動の流れについて、TABLE 1 にまとめる。

TABLE 1 テーマ学習の流れ

テーマ学習の流れ	期日	スタッフとの交流時間
ゼミナールでの事前活動	98.4～99.3	5時間×8日(月に1日程度)
テーマ設定と班編成	3月13日	3時間程度
取材前の情報収集	班別を実施	3時間×班ごとに1～2日
職場でのインタビュー取材	3/29～4/5	2時間打合わせ、1～2時間取材
情報の整理とスライド作成	班別を実施	6時間×班ごとに2～3日
全体での発表会	4月10日	2時間練習、一班30～40分発表

スタッフはどのような支援を行ったか

本研究の目的は、テーマ学習における支援のあり方を検討することにあるが、その手がかりとして、今回

のテーマ学習において、「ゲームクリエイター班」のスタッフによってどのような働きかけがなされたのかをまずまとめておきたい。

スタッフの間では、前もってどのようなスキルを教授し、どのような手順でテーマ学習をすすめるかという細かい申し合わせは行われず、子どもに学習の見通しを立てさせ、それに沿って自己制御的に調査を進めていく態度を促そう、という大まかな方針のみ共有されていた。そこで、実際にどのような支援を行ったのかについては、事後的に調査して情報を得ることとし、発表会終了後、活動に参加したスタッフにアンケートを実施した。そこでは、「今回のテーマ学習の各場面でどのような働きかけをしたか」について、自由記述形式で回答を求めたところ、筆者らを含めて6名のスタッフ(以下s1～s6)から回答が得られた。ここで得られた記述と、活動経過を撮影したビデオテープをもとに、以下、活動の流れに沿って、スタッフがどのような支援を行ったかをまとめる。

テーマ設定 上述のように、今回のテーマ学習では、大枠としてのテーマは、スタッフが提案したが、より詳細なテーマについては、子どもたち自身で設定することが求められた。すなわち、希望とする職業について調べるという枠組みはあるものの、その中で、どのような観点から情報を収集していくかについて子どもたち自身が考えていかなければならなかったということである。そのようなテーマ設定の際には、

- ・その子が何をしたいのか、簡潔な言葉で言い換えて返した (s1, s3)
- ・どんなテーマか教えてとか、なぜ調べたいの、などと話しかけた (s2)

というように、スタッフとのやりとりの中で、子ども自身が自らの興味・関心を明確化できるような働きかけがなされている。またその際、「漠然としたものでなく具体的なテーマを持つように勧めた (s4)」というように、テーマ設定の作業を円滑に進めていく際に有効であるスキルの指導も行われている。例えば、スタッフs1と小4男子c4の間では、次のようなやりとりが行われていた。

s1 「『ゲームクリエイターについて』というテーマだけでは大きすぎて、調べづらいと思うよ。その中で特に取り上げてみたいのは、どんなことかなあ？」

c1 「えーっと、どんなゲームがあるのか」

s1 「うん、おもしろいね。だけど、それは自分でも調べられないかな？」

c1 「ああ、雑誌に載ってるもんなあ。やっぱりそれ

は、自分で下調べする。」

s1 「うん。じゃあそれは自分で調べるとして、その後で、どんなことを取材してみようか。」

c1 「じゃあ、どんなゲームが面白いのか」

s1 「面白いっていうのは、みんなが買うっていうことかな？」

c1 「そう。どんなのが売れてるか、ってこと。」

s1 「そうか。じゃあ、どんなゲームが人気があるか、売れているかということを取材してみる？」

c1 「ああ、そうする。そして人気ゲームはどんなのか、僕がまとめようかな。」

s1 「いいね。じゃあテーマは『ゲームの種類と、人気ゲームの特徴について』って感じでいいのかな。」

c1 「あっ、うん。そうそう。」

情報収集 このようにしてテーマ設定を行った後には、そのテーマに基づいて情報を収集する活動が行われた。情報収集の中心は、実際のゲームクリエイターにインタビュー取材をすることであったが、それに先立って質問の内容を考えたり、本やインターネットによって情報収集を行った。この取材前の準備では、

- ・“何を使って、どんなことがわかったか”をまとめるよう促した。(s1)
 - ・子ども自身の既有知識を明らかにさせた上で、質問を考えさせた。(s5)
- というように、質問内容を明確化する働きがなされている。さらに、
- ・取材される側が、その質問に答えやすいかどうか推測させ、わかりやすい聞き方に変えるよう促した(s1, s2)
 - ・各自のテーマと質問の関連性との調整を考えるように促した (s6)

というように、質問の意図が相手にしっかり伝わるかどうかを検討したり、他の子どもの質問との関連性を持たせるなど、子ども自身に、質問をメタ的に検討する機会を与えている。例えば、スタッフs1と高1男子c2の間では、次のようなやり取りが行われていた。

c2 「ゲームを作るときのこだわりは、って聞こう。」

s1 「その質問、いきなり聞かれた方は難しくて、答えにくくないかなあ。どうだろう。」

c2 「うーん、『こだわり』っていうのが、いきなりちょっと意味が広すぎるかなあ。」

s1 「そうね。聞く範囲をもう少し狭くしてみようか？」

c2 「じゃあ、これこれのゲームを作るときは、どんな点に一番気を付けましたか？重要視しましたか？みたいな。」

s1 「うん。それだったら君が調べたいこともはっきりするし、相手も答えやすいかもしれないね。」
 というようなやりとりが行われている。以上のように、テーマ設定や情報収集においては、スタッフは子ども一人一人の問題意識の明確化を促進するとともに、それをどのように調べればよいか、どのように質問すればよいかということを、共に考えるような働きかけを行っている。また、このようなやりとりの際、特に指図はしていないが、高校生の3名はスタッフの発言等をノートに簡単に記録している様子が見られた。

インタビュー取材 このように、事前に情報収集や質問の準備を十分に行った上で、実際のゲームクリエーターのもとに出かけインタビュー取材を行った。そこでは、例えば「緊張している子どもにほほ笑みかけなど、スタッフとの連帯感を感じさせるよう配慮した(s1, s4)」というように、子どもたちが安心して活動できるように情緒的サポートがなされていたようである。ここでもやはり、スタッフが実際の取材活動に直接介入するのではなく、あくまで主体が子どもたち自身であることを意識づけるような働きかけになっている。

情報の整理とスライド作成 事前の情報収集やインタビュー取材によって収集された情報は、発表会に向けて作品としてまとめることが求められた。ここでは、メディア機器やソフト(PowerPoint)の扱い方や、情報整理の方法といったスキル指導の他に、

- ・パソコンの操作面で面白さに引きずられずに、「内容」に注意が向かうように配慮した。(s3, s6)
- ・表現上の工夫を促した。他者に伝わりやすいように、見やすいようにまとめるようアドバイスした。(s5, s6)

というように、整理された内容が「他者から見てわかりやすいか」という観点で、スタッフによって提供されている。

発表会 以上のように、テーマの設定から始まり、得られた情報の整理が終了した後は、その結果を発表し合う場が設けられた。テスト等によって学習成果が試され評価される教科学習とは異なり、「学習者が情報を主体的に構成し表現すること」はテーマ学習の教育目標の一つであり、児童・生徒たちの動機づけともなっている。

発表会は3つの班の合同で行われた。子どもたちの親やメンバー以外の人々にも公開され、20人以上の聴衆を前にグループごとにプレゼンテーションをする形になった。発表はあくまでも作品を作った子どもたち

が中心となつて行われたが、発表の前にスタッフが活動の概要をごく簡単に説明して、緊張を和らげるということを経験的サポートとして行った。また、発表の内容に関しては、スタッフも含めた聴衆全員が評価票に良かった点や改善へのアドバイスなどを書いて個々の発表者に手渡した。そして子どもたちに、そこで得られたアドバイスなどを今後のテーマ学習や教科学習の際にそれぞれ活用して欲しいという意図を伝え、活動終了とした。

子どもたちへの面接の結果

面接における質問事項

以上のような学びの場面設定やスタッフの働きかけは、子どもたちにどのような影響を与えたであろうか。

発表会から1週間後、ゲームクリエーター班(高1男子3名と小4男子2名)を対象に20~30分程度の面接調査を1名ずつ行った。面接者は今回の活動に当初から関わっていたスタッフ1名であった。質問内容は、あらかじめ手紙で通知しておき、当日口頭で回答してもらうこととした。これは、質問内容がやや難しいために、十分内省してもらう時間を取りたかったためである。

質問の1つめは、「今回のテーマ学習では実際にゲームクリエーターに取材に出かけたが、このような実際の活動を通してどんな発見があったと思うか」ということである。本研究では、地域と関わりながらの学びという形態が、大きな特徴の一つとなっている。このような学習形態に特有の発見や気づきが、どのような形で促進されたであろうか。

質問の2つめは、「もし学校などでテーマ学習を行う機会があるとしたら、今度はどのような計画を立て、どのようなことに気をつけると思うか」というものである。これは、本活動のねらいの一つである自己制御的な学習方法を、どの程度獲得できたか尋ねようとするものである。子どもたちはどのような学習方略を学び、そして次のテーマ学習ではどのような点に留意して計画を立てるであろうか。

そして3つめの質問は、「テーマ学習を進める上で、今回スタッフのどのようなはたらきかけが役立ったと思うか。学校などでテーマ学習を行うとしたら、どのような支援が必要だと思うか」というものである。これは、本研究の主眼である「テーマ学習をいかに支援するか」という問題に対する提言を目指した質問である。その結果得られた回答から、本研究の目的に対して特に示唆があると思われるものを以下にまとめる。

学習活動を通しての発見

本研究でのテーマ学習は短期的な活動ではなく、1年近くにわたる事前のゼミナールを通してメディアリテラシーを身につけたり、スタッフ自身が作成したテーマ学習の作品を見せるといった長期的な介入を踏まえた学習であった。このような介入の段階を経て、子どもたちはテーマ学習に有効な様々な外的資源の存在に少しずつ気づき、取材をしたり情報加工したりする際に、メディアを道具として利用できるようになったと考えられる。第1の質問に対して、c3以外の全ての子どもが、このような外的資源の利用の必要性について言及していた。

- ・自分一人で調べるだけでは、やっぱり限界があると感じた (c1)
- ・本や雑誌だけで調べようとしても限界があるみたいだ。(c2)
- ・前は調べる材料といたら本しか思いつかなかったけれど、いろんな材料を組み合わせで調べることができるんだと思った。(c4)
- ・1人でガリガリしなくてもいいんだ、いろんな材料を使ってもいいんだと、気分が楽になった。(c5)

また本研究での活動は、学校の枠を越えて地域の企業等に出向き、取材を計画・実施したものである。このような社会的な経験を通して、どのような問題に直面し、何が発見されたであろうか。面接においてまず子どもたちが口にしていたことは、「他者に質問意図を伝えることの困難さ」であった。高校生のc2とc3はそのような困難さは口にしていなかったが、特に小学生のc4とc5はそれを痛感したようである。

- ・学校では適当に質問しても何となく通じることが、今回はなかなか通じにくかった。(c1)
- ・せっかく調べる材料が整ってても、聞き方がまずいと相手に伝わらなくて、調べた意味がなくなってしまう。(c4)
- ・自分が聞きたいことがちゃんと通じるように工夫して、相手の人が答えやすいような形で聞くことが大事だと思った。でも、それがけっこう難しいと思う。(c5)

このように、友達同士などよく知った間柄では通じ合っていたことが、企業の初対面の大人には通じない、という体験は学校の教室という環境の中ではなかなか得られないものであろう。特に高校生c1の「学校では適当に質問しても何となく通じていた」という感覚は、第三者に自分の意図を積極的に伝えるための工夫が、通常の授業では必ずしも必要とされてこなかった状況

を表すものとして興味深いものである。テーマについての取材を学校の枠を越えて行うという体験は、このような「他者に正確な意図を伝えることの困難さ」を発見させ、他者への援助希求の方法について見直したり、考えさせたりする機会として重要であると考えられる。

自己制御的な学習の獲得

今回の活動では、自分でテーマを設定して計画を立て、そこで得た結果を加工して他者に発表するという一連の学習を通して、自己制御的な学習スキルを獲得させることを目指した。活動を通して子どもたちはどのような学習が有効であると認識し、どのような教訓を得ることができたであろうか。この問題に対しては、面接調査の第2の質問によって、大きく3種類の知見を得ることができた。まず第1は、「見通しをたてた学習をすることの困難さと必要性」についてである。c3とc5にはこのような発言はなかったが、残りの3名は次のように回答していた。

- ・何をどのように調べるかは、そのつど考えればいいと思っていた。けれど何か見通しを立ててから始めないと、自分は何をしたかったのか途中でわからなくなる。(c1)
- ・最初から計画する必要はないと思い、いい加減に考えていた。そのため途中でゴールを見失ってしまい、かえって苦勞した。(c2)
- ・何を調べたいのかよく考えてから始めないと、最初とは違うものを調べてしまう。(c4)

このように今回のテーマ学習以前は、調べる内容についてあらかじめ考え、その順序についての見通しを立てるということの必要性は、子どもたちにはほとんど認識されていなかったようである。本研究での実践のように、学習の進行が個々人の見通しの立て方によって大きく左右する活動を経験することは、あらかじめ自分で見通しを立て、それに基づいた制御的な学習を意識的に行うことの有効性を、子どもたちに実感させる機会となっている。

第2に、高校生の3名からは、テーマ学習をより意義のあるものに高める方略として、次のような「比較による特徴の理解」の必要性が指摘されている。

- ・他の仕事をしている人にも取材して、それぞれ比較してみることも大事だと思った。(c1)
- ・ゲームが好きな人と、ゲームを作る人の違いを比べたい。(c2)
- ・今度は発明、発見で歴史上に残った人たちについて

調べたい。発明王は凡人とどこが違うのか？生い立ちなのか？ものの見方なのか？いろいろと比較したい。(c3)

つまり、何かについて詳しく知るためには、それ自体についてだけ調べるのでは十分でなく、他の職業や人についても同じように調べ、その結果どうしを比較してみることが必要であると述べている。

さらに第3点として、次のような学習方略の重要性も、高校生によって指摘されている。

- ・次は「中国の各王朝がなぜ滅びていったのか」というテーマで調べたい。その時、ただ調べるだけではなく、その中から、王朝が滅びた原因の法則性を見つきたい。(c1)
- ・わかったことを羅列していくだけではなく、その結果から何が言えそうなのかという自分の考察を入れないと、何かを学んだ気がしないし、その後も役に立たない。(c2)
- ・複数の情報から、どういう傾向があるか、共通点は何かというようなルールみたいなものを見つけて、それをテーマ学習の答えとしたい。(c3)

ここでは、c3の「テーマ学習の答え」という発言に代表されるように、単に調べて発表したというだけのテーマ学習では、新しい何かを答として得ることはできないのではないかということをあげている。そして、それを解決するのに必要な方略として「複数のデータから何か一つ結論を見出すようなまとめ方をする」とではないかと指摘していることになる。

今回のスタッフの支援活動では、例えば「見通しを立てるよう促した」というように、自己制御的な学習を意識させる試みは行ったものの、子どもたちがあげたような「比較」や「統合」の重要性については直接教示したわけではない。したがって、地域に出向いて実際に取材をしたり、その結果を加工して発表するという一連の活動を経験する中で、このような学習方略が自発的に見出され、獲得されたのではないかと推察される。

ただし、こうした新たな自己制御方略の獲得がうかがわれたのは高校生のc1, c2, c3のみからである。小4のc4, c5からは、これらのような回答は全く得られなかった。したがって、c4とc5は学習の見通しを立てたり、様々な情報資源を用いながら学習を進めていくことの重要性については気づいたものの、高校生と比較すると、「そのためにはどのような工夫が必要なのか」という具体的な方略を獲得する段階にまでは達しなかったといえる。

子どもたちから見たスタッフの役割

面接での第3の質問によると、子どもたちにとってスタッフは、まず「テーマ学習に必要なスキルを教える人」として認識されているようである。特に、「調べ方」「まとめ方」といった学習方略を直接教わることは、彼らにとってかなり新鮮な経験であったらしい。そのような回答の中に、

- ・テーマ学習の進め方についての知識は、今後もスタッフに教えてもらうしか選択肢がない気がする。学校の先生には学習の進め方やコツは、何となく聞けない。(c3)

というものがあつた。学校においてもテーマ学習のためのスキルを教わったり、学習方略の支援をしてもらうといった他者からの援助の必要性を認識してはいるものの、実際にそれを求めることは困難であると感じているようである。

またこのようなスキル教授者という役割の他に、スタッフは「テーマ学習の進行状況をモニターする人」としても、重要な役割を果たしていた。それは高校生の3名によって、次のように指摘されている。

- ・学校でも、進行具合をモニターして意見を言ってくれる人が欲しい。それはスタッフがしてくれたことなんだけど、誰かに注意してもらわないと、自分の興味だけに没頭して、人には伝わらない自己満足の発表しかできない。(c1)
- ・これからの問題はテーマ学習の監督を誰に頼むかということ。スタッフはもういないわけだし。自分で自分のやっていることを監督して、まずいところを見つけたいといけない。(c2)
- ・誰かにサポートしてもらいながら進めていかないと、自分が今やっていることが、本当にうまくいってるのか不安になる。(c3)

スタッフは子どもたちの行っている取材や加工に携わる際に、例えば「この計画だと情報が収集しにくいから修正する必要がある」「このようなまとめ方だと意味が伝わりにくい」「テーマに沿った情報を得ることができている。このまま続行していけばうまくいきそうだ」というように、現在どこに問題があり、どこが効果的に進行できているかということを客観的に監視し、逐次フィードバックする役割を果たしていた。つまり、子どものメタ認知の部分をスタッフが担い、それを伝えていくことで、子どもが発表のスライド作りをする際にも、色や形式などの部分的な箇所にも没頭しすぎないよう働きかけていたのである。

小学生の2人からは、このようなモニターの必要性

について明確な回答が得られたわけではないが、c4は次のように答えている。

- ・「自分がしたいことは人に伝わるかなあ」ということを相談する相手が欲しい。でもスタッフみたいな立場の人は、学校にはなかなか見つからないから困る。(c4)

以上のように、子どもたちはスタッフが行った2種類の支援、すなわち「自己制御スキルの直接的な教授」と「モニタリング機能」について、その効果を評価しており、今後のテーマ学習の際にもそのような形の支援を求めていることがうかがわれた。

総合的考察

本研究の主要な目的は、「遊びと学びゼミナール」における実践を通じて、テーマ学習に必要な自己制御スキルを身につけるための支援のあり方を検討することであった。従来の学校におけるテーマ学習は、一人ないし2,3名の教員と、40人近くの多数の生徒達によって行われることが多く、本実践での学生や研究者に当たるようなスタッフは通常見られない。しかし、ここでの支援スタッフがどのような働きを行い、それがどのように子どもたちに受け止められたかを検討することは、今後のテーマ学習のあり方にも示唆を与えることになると思われる。

予備的活動によるメディアへの習熟

テーマ学習に向けての1年間に渡る予備活動では、共同体のメンバーが、テーマ学習実施時に、テーマ学習そのものに集中できるよう入念な準備を行った。この準備期間が、テーマ学習を円滑に行うにあたって、重要な役割を果たしていたと思われる。

第1に、子どもたちが学習の道具としてのメディアに慣れ親しむことができたのは、この十分な準備期間があったためと考えられる。上述のように、準備期間では、メディアを使った「遊び」を中心的な活動としていた。そして十分にメディアに慣れ親しんだ上で、徐々にメディアを利用して「調べる」「加工する」「表現する」など、テーマ学習につながる活動へと移行するような取り組みを行っていった。このような段階的な介入により、メディア自体の面白さのみに気を取られたり、慣れない操作に時間をとられすぎてしまうことなく、本来中心となるべき学習活動に集中することができたと考えられる。

第2に、学習共同体としての雰囲気形成にも、この準備期間は重要な役割を果たしたと考えられる。すなわち、準備期間のうちに一緒に様々な活動を行うこと

により、スタッフを含めて異年齢の集団が互いに学び合ったり、自由に質問し合ったりする援助希求 (help-seeking) が行きやすい雰囲気を作ることができたということである。学校教育の中にメディアを導入する機会は今後ますます増加すると考えられるが、何の予備的な活動もなくこのような新しい道具を目にしても、子どもたちはパソコンの色やフォントなどの珍しさに引きずられ、総合的な学習やテーマ学習といった本来の目的に集中し、メディアをその道具として利用することは困難であると予測される。また、地域の大人や研究者などが学校での活動に参加するような機会も今後重要になってくると思われるが、その際に例えば「テーマ学習」といった特定の短期間のみに、馴染みのない他者と学習を進めていくことは、子どもにとっては受け入れ難く、大きな負担となるであろう。

学習時の自己制御スキルを促す対話

テーマ学習の実施においては、自己制御スキルを身につけることを目的の一つとした。Zimmerman(1998)によれば、自己制御学習には、素朴で洗練されていない状態から、より知識豊かで熟練した状態があり、「見通し」「遂行」「内省」というそれぞれの段階で、素朴な自己制御学習者と熟練した自己制御学習者は異なる行動を示す。そして、素朴な学習者はしばしば具体性に欠けた遠い目標を持つことで、学習それ自体を困難にしてしまうことが多いという。本実践では、テーマ学習の中で子どもがより熟練した自己制御スキルを身につけることができるような対話が行われていたと考えられる。例えば、見通し、すなわちテーマの選定と取材計画の立案では、スタッフは具体的で系統的な目標を持つよう子どもに働きかけていた。またこの時、子どもの自己効力感を高く保てるような配慮もなされていた。自己効力感の低い素朴な学習者は学習に対する不安が強く (Meece, Wigfield & Eccles, 1990)、せっかくの学習の機会を回避してしまうという知見もあり (Zimmerman & Ringle, 1981)、スタッフのこのような情緒的なサポートは、自己制御的な活動を持続させる重要な要因となっていたと思われる。

また、遂行段階における素朴な学習者と洗練された学習者の違いの一つが、途中経過の自己モニタリングを行うか、結果のみのモニタリングしか行わないかという点である。本実践では、テーマ学習の各段階において、今子ども自身が行っていることが、テーマ学習の目的から考えて適切かどうかを考えるようにスタッフが働きかけている。例えばテーマの取材においては、質問の意図が相手に伝わるかを考えたり、発表用プレ

ゼンテーションを作成するとき、第三者から見て見やすいかどうかを考えたりするよう子どもに求めている。

結果の内省では、結果の成功や失敗を方略帰属・努力帰属し、能力帰属を避けることが重要であると言われている。本実践での内省活動としては、発表会やその後の自己評価、他者評価を通じて、自分の発表のどこがよくてどこを改善すればさらに良くなるのかを考えさせている。Zimmerman(1998)によれば、活動後にこのような内省の機会を持つことは、その結果を次の自己制御サイクルにつなげることに効果的である。

社会的リソースへの着目

自己制御学習を生み出す資源として、社会的リソースが重要であることが指摘されている(Shunk & Zimmerman, 1996)。熟練した自己制御学習者は決して社会的に孤立して学習しているのではなく、むしろ教師や同輩などの手助けを積極的に求め、効果的に社会的資源を活用している。すなわち、一見逆説的であるが他者に頼り切らず自分の力で学習するためには、他者の力を適切に活用できることが必要なのである。

本実践では、多数の子どもたちと、それぞれに得意・不得意を持った多様な支援スタッフが活動に参加した。よって、子どもたちは様々な社会的リソースを利用できる状況にあったと言える。しかし、実際にそれらの社会的リソースをうまく活用していくためには、それを促し、支えるような働きかけが必要である。本実践では、質問しやすい雰囲気作りや、スタッフの得意・不得意を見えやすくして、どの問題についてどのスタッフに支援を求めるかの自己決定が行いやすい状況作りがなされた。これらの働きかけが、社会的リソースを有効に活用できる状況を生み出したと考えられる。

では、社会的リソースとしてのスタッフは、実際にはどのような役割を果たしていたのであろうか。子どもたちの評価によると、単なるコンピュータの使い方などの知識的な資源としてだけではなく、「モニタリング機能」を果たしていたということが示されている。すなわち、スタッフは、子どもの活動の途中経過の自己モニタリングに対する援助を行っていたということである。このような自己モニタリングの援助によって、子どもたちは自分たちの活動を内省し、次回にはどうしたらよいかを考えることができたと考えられる。

従来の「自己学習力」では、学習者自身の役割が強調されてきたが、自己学習を可能にするためにも、周囲のサポートが重要であることは十分強調されてこなかった。しかし、本実践では、学習者がより熟達した自己制御学習を行うためには、社会的リソースとして

の周囲の支援が重要であることが示唆された。

結語：テーマ学習における支援のあり方

このたびの実践は、「遊びと学びゼミナール」という、大学に小・中・高校生を招いての場で行われたものであった。そのため、学生や研究者という多様なスタッフがいたこと、異年齢の子どもたちの協同活動となったことなど、通常の学校とは異なる特徴があった。また、本実践に参加した子どもたちは、大学側からの募集に応じた子どもたちであり、もともとメディアやテーマ学習等に対する動機づけが高い子どもであったことも予測される。特に面接調査の対象とした「ゲームクリエイター班」の子どもたちは、他の子どもよりもメディアに関心が高い可能性もあるので、本実践で得られたような結果が、あらゆる動機づけ水準の子どもがいる学校等で、必ずしも見られるとは限らないであろう。また、本研究の面接調査では多くの回答が得られたが、それは「今回の活動ではこのようなことが不足していたので、次回以降はこう工夫しようと思う」という形のものである。したがって、子どもたちがそのように気づいたり、「学んだ」と感じたりしたことを実際に活用できるのかという点については、今後の活動を検討する必要があるだろう。

しかし、これからの学校におけるテーマ学習についても生かせるような、いくつかの示唆も得られたように思う。「全体的考察」でまとめたように、(1)メディアや学習共同体に慣れるための予備的活動の期間を十分とることによって、問題意識や遂行能力を要するテーマ学習に集中できること、(2)学習者のメタ認知機能に着目し、課題遂行時の対話における働きかけを行うことによって、直接的な訓練や教示を経なくても、ある種の自己制御スキルが促されること、(3)社会的リソースとしての他者の存在に気づかせ、誰にどのような援助を求めればいいのかを主体的に判断できるよう促すことが必要なこと、などはこれまでのテーマ学習の実践報告では必ずしも強調されてこなかったが、重要な点であると考えられる。

もっとも、我々の実践においても、これらの点が十分達成されていないことと、今後学校で実践する際に異なる条件をどう克服していくかということも補足しておかなくてはならない。とりわけ、上記の(3)に関しては、このたびのゼミナールで子ども同士がお互いにリソースとしての役割を果たすという関係を形成することがほとんどできなかった。また、ゼミナールに参加する前から友人同士であった子どもたちが同じ班に

属したために、新たな人間関係をつくることも十分なしえなかった。

学校においては、長期間かけて、クラスやクラブといった共同体の中で、それぞれの役割を担いつつ協同学習をすすめることが望まれる。例えば、西川(2000)は、「一教師対多数の生徒」という固定した教授-被教授関係から脱却し、子ども同士が学びあうような教室文化を創造するための試みを紹介している。また、戸塚(2000)のメディアを利用した総合学習の実践においても、それぞれ得意なスキルをもった児童が協力しあったり、教えあったりする共同体づくりがめざされている。本実践では、主としてスタッフによる支援について調べてきたが、子どもたちそれぞれのスキルの向上が、個人的なものにとどまることなくどのように学びあう関係の形成に結びついていくのかについては扱われておらず、今後の大きな検討課題と言えるだろう。

引用文献

- 波多野誼余夫 1980 自己学習能力を育てる—新しい学校の役割 東京大学出版会
- 市川伸一 1995 学習と教育の心理学 岩波書店
- 市川伸一・岩男卓実・古池若葉・村井潤一郎 1997 統合的創作活動におけるメディアとコミュニティの役割—英語の歌とCG制作を融合した教育実践 コンピュータ & エデュケーション, 3, 77—87.
- 市川伸一 1998 開かれた学びへの出発—21世紀の学校の役割 金子書房
- 古池若葉・上淵 寿 1999 CG(コンピュータグラフィックス)制作活動における熟達者の機能 教育情報研究, 15(4), 3—9.
- Meece, J.L., Wigfield, A., & Eccles, J.S. 1990 Predictions of math anxiety and its influence on young adolescents' course enrollment intentions and performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82, 60—70.
- 西川 純 2000 学び合う教室 東洋館出版社
- 奈須正裕 1999 総合学習を指導できる“教師の力量” 明治図書出版
- 静岡大学教育学部附属浜松小学校 1999 今, 総合的な学習—経験に開く「統合」「教科」「生活創造」第一法規
- Shunk, D.H., & Zimmerman, B.J. 1996 Modeling and self-efficacy influence on children's development of self-regulation. In K.Wentzel & J. Juvonen (Eds.), *Social motivation : Understanding children's school adjustment*. Pp.154—180. New York : Cambridge University Press.
- 高浦勝義(編) 1997 総合学習の理論 黎明書房
- 高浦勝義(編) 1999 中学校総合的な学習の展開 23 例 大日本図書
- 田中博之 2000 ヒューマンネットワークをひらく情報教育—総合的な学習としてのマルチメディアプロジェクト 高陵社書店
- 筑波大学附属駒場中学校・高等学校(編) 2000 「テーマ学習」を創る—生きた学びの演出 学事出版
- 戸塚滝登 2000 総合学習ワンダーランド 旬報社
- 東京大学教育学部附属中・高等学校(編) 1998 中高一貫教育 1/2 世紀—学校の可能性への挑戦 東京書籍
- 宇都宮大学教育学部附属中学校 1995 学び方を育てる新教科「学び方(基礎 I, II, 課題研究)の実践と評価」 文部省研究開発学校平成7年度研究開発実施報告書(第1年次)
- Zimmerman, B.J. 1998 Developing self-fulfilling cycles of academic regulation : An analysis of exemplary instructional models. In D.H. Shunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning*. Pp.1—19. New York : The Guilford Press.
- Zimmerman, B.J., & Ringle, J. 1981 Effects of model persistence and statements of confidence on children's self-efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73, 485—493. (2000.7.14 受稿, '01.9.17 受理)

Supports for Self-Regulated Activity in Theme-Oriented Study : Practical Field Research

RIE UEKI, SACHIKO KIYOKAWA (GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION, UNIVERSITY OF TOKYO), TAKUMI IWAO (FACULTY OF LAW, KANTO GAKUIN UNIVERSITY) AND
SHIN'ICHI ICHIKAWA (GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION, UNIVERSITY OF TOKYO) JAPANESE JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 2002, 50, 92-102

A theme-oriented study is defined as an activity in which students choose their own topics gather and integrate information, and present the results to others. Recently, many educational practices concerning theme-oriented study have been reported, because integrated learning has been promoted in Japan. In the present research, we focused on supports for students' self-regulation of their knowledge and skills. Students in an elementary school, a junior high school, and senior high schools (total N students=9) participated in a practical program held at the University of Tokyo. The contents and effects of the staff's supports were examined. It was shown that youth could spontaneously acquire skills such as comparing information and integrating information as a result of participating in a 1-year preliminary activity and a 1-month theme-oriented study. The staff supports that were effective included teaching skills of self-regulation directly, and monitoring the learning process. It is suggested that such supports should be explicitly included in theme-oriented study.

Key Words : theme-oriented study, integrated learning, self-regulated learning, learning skills, collaborative learning