

# センター後援事業

## 第6回 教育研究交流会

報告者 市川 伸一（大学院教育学研究科 教授）

実施日2013年6月8日（土）

於 教育学部156教室

### はじめに

本研究科教育心理学コースの市川研究室主催で、大学院生、卒業生、教育関係者とともに実施しているこの交流会は、2008年度からはじまり、本年度で第6回目を迎える。その趣旨は、教育実践に関わるような研究を大学から発信するとともに、教育実践や教育行政に携わっている方々との研究連携を促進することである。

はじめに、主催者を代表して市川からシンポジウムの企画趣旨と、市川研究室の中で協同研究として行われている研究テーマの概要を述べた。本報告では、学校教育高度化と関連の深いワークショップ1、ワークショップ2について、予稿集からその概略を示す。その後に行われた、ポスター発表については、タイトルと発表者を示した。

### ワークショップ1 心理学からみた学習法

心理学理論からみた効果的な学習方法のあり方

企画担当：植阪友理 1）・市川伸一 2)

- 1) 東京大学大学院教育学研究科・助教
- 2) 東京大学大学院教育学研究科・教授

### ■企画趣旨

心理学では、効果的な学習方法が様々な提案されている。その一方で、心理学で提案されている学習方法を指導することは、日本の学校教育ではこれまであまり行われてきていない。そこで、本

ワークショップでは、心理学からみた効果的な学習方法とはどのようなものか、またこれらを指導する際に重視すべきことは何かについて紹介する。すなわち、単に心理学の研究知見を紹介するのみならず、学校現場の教科に即するとどのような活動や指導を行うことが効果的であるのかなどについて、グループ単位に分かれて参加者ご自身にも議論していただく予定である。

### ■心理学からみた学び方の分類

近年の学校現場では、学び方の手引きといった形で勉強方法を解説した冊子などが作成されるようになってきている。その一方で、その内容は、どの時期にどのくらい勉強するとよいのか（例：4年生は40分）や、どのような内容を勉強するとよいのか（例：自宅学習では読書をしましょう）など学習習慣の形成を意識したものが多く、どのように学ぶとよいのかといったことを十分にとりあげているものは必ずしも多くない。

では、心理学からみた効果的な学び方とはどのようなことを指しているのだろうか。心理学では学習方略研究と呼ばれる領域で、多くの効果的な学習方法が提案されている。そこで提案されているものは実に様々あるが、以下の3つの分類が分かりやすい。

- ① 認知的方略（浅い処理、深い処理）
- ② メタ認知的方略
- ③ 外的リソース方略

認知的方略とは「浅い処理の学習方略」と「深い処理の学習方略」に分けられる。前者は、何度も繰り返して読む・書くといった単純反復を中心

とした学習方略を指すのに対し、後者は単なる反復ではなく意味の理解といった付加的な処理を加えることによって記憶の定着を良くしようとする学習方法を指す。深い処理の学習方略を取っている学習者は、浅い処理しかとらない学習者よりも成績が高いことが多くの研究で示されている (Ramsden, 1988)。

2 つ目のメタ認知的方略とは、「自分の認知状態に意識的に目を向ける」活動を指す。自分がどのくらい理解しているのかを確認しようとするモニタリング方略 (Weinstein & Mayer, 1986) や、「なぜ自分は間違ってしまったのか」「こうした間違いを繰り返さないためには、どのような勉強方法をとったらよいのか」などを教訓として取り出す方略である教訓帰納 (市川, 1991) は主としてこのメタ認知的方略である。認知的方略が学習内容に注意を向け、その覚え方などを工夫するのに対して、メタ認知的方略は自分の理解や学習の状態に注意を向ける点に特徴がある。

3 つ目の、外的リソース方略とは、道具や他者を活用するという学習方法を指す。他者に質問するといった方略 (援助要請と呼ばれている) や、図や表を積極的に利用するという方略 (図表利用方略と呼ばれている) がその例である。

#### ■勉強に対する考え方 (学習観) の影響

ただし、効果的な方略を教えても、なかなか定着しないという問題もその一方で指摘されている (市川, 1998)。この背景には、勉強に対する考え方が影響を与えている可能性がある。こうした、「学習のしくみやはたらきに対する考え方」は心理学において学習観と呼ばれている。例えば、植阪・瀬尾・市川 (2006) は、先行研究の質問紙を統合・改訂し、8 つの下位尺度が、「認知主義的学習観」と「非認知主義的学習観」という 2 つの上位因子によってまとめられるという構造を提案している。下位尺度の例として、認知主義的学習観には、意味を理解することを重視する「意味理解

志向」、非認知主義的な学習観には、「答えが合っていればよい」とする「結果重視志向」が含まれる。非認知主義的学習観を強く有していると、仮に方略を教えても結局普段の学習で暗記に走ってしまったり、頑張っただけなのに成果が上がらず学習意欲が減退するという問題が生じてしまうことがある。発表では、こうした問題に取り組んだ個別学習相談の事例 (植阪, 2010) についても簡単に紹介し、学習観も含めて改善する必要性があることを解説する。

### ワークショップ 2 学習方法を育成する実践事例

#### 学習方法を育成する実践事例とその展開

企画担当：市川伸一・植阪友理

発表者：深谷達史・田中瑛津子、  
谷本登志江、滑澤雅子・齋藤 純

#### ■企画趣旨

教育心理学では、効果的な学習方法の分析や教授について知見が蓄積されてきたものの、日常的な教育実践の中で、その使用をいかに促すかについては必ずしも研究が多くなされてきたわけではない。特に、短期的・状況的な働きかけだけでは、指導した学習方法が自発的かつ持続的に利用されないという報告がなされており (cf. 市川, 1998)、教科の授業の中はもとより、「総合的な学習の時間」やテスト場面など様々な場面において、学習方法やその背後にある学習観についての意識を高めていくことが必要だと思われる。

そこで、本ワークショップでは、研究者と学校現場の先生の双方から、効果的な学習法とその使用を支える学習観を育成する3 つの実践事例を紹介する。はじめに、深谷・田中から、公立高校の「総合的な学習の時間」の中で「生徒同士の教え合い」をテーマとし実施した学習法講座の取り組

みを紹介する。さらに、谷本教諭（岡山県倉敷市立柏島小学校）からは、小学校において日々の教科指導と学習法指導を連携させている実践事例を紹介する。また、滑澤教諭（東京都足立区立上沼田小学校）と齋藤校長（東京都文京区立千駄木小学校）からは、自らのつまずきに気付くことの重要性を児童や保護者と共有し、学習意欲と学習法の改善につなげている実践を紹介する。

フロアとの討論を行った後、グループに分かれ、日々の実践に取り入れられそうなことを参加者ご自身に議論していただく予定である。

#### ■理解観に働きかける教え合い講座の実践（深谷達史・田中瑛津子・佐野光・植阪友理・市川伸一）

学習方略には「人に説明することで自身の理解状態をチェックする」といった様々なバリエーションがあるが、それらの方略が効果を発揮するのは「情報同士を関連づける」という過程を伴うときである。例えば、頭の中で説明できるかをチェックする際、単に「主語がhe のときは動詞にs がつく」と断片的な事例のみを考えるのではなく、「he を含む三人称単数の主語には動詞にs がつく」というように、事例と規則を関連づけて説明できた方が、より学習効果は高まるだろう。

ところが、そもそも学習者自身において「理解とは、情報同士を関連づけることだ」という認識が乏しいと、仮に説明などの方略を教授したとしても、期待した効果が得られないと考えられる。実際、2010 年度に、埼玉県本庄高等学校で、生徒同士の教え合い活動を行う講座を実施したところ、効果的な説明の仕方を教授した後でさえ、断片的な情報を記憶できているかを試す「クイズ大会型」や問題を解かせ答えだけを確認する「答えチェック型」のやり取りが多く見られた。講座では、教え合いを通して、人に説明することや質問することの効果を実感させることが狙いの一つとされていたが、やり取り自体が理解を伴わないものに墮

してしまえば、当然生徒がそうした実感を得ることは難しいだろう。

そこで、2012 年度には、生徒の理解観の変化を意図した形で新たな講座プログラムを実施した。

「総合的な学習の時間」6 時間のうち、前半3 時間を講演、後半を実際の教え合い活動に割り当てた。前半の講演では、「学習法を学ぶ意義」の他、「理解とはどのような状態であるか」、「理解に至るためにどんなことに気をつけて学習（および教え合いを）したらよいか」を解説した。

続いて、後半1 回目の教え合いでは、4 つの教科から作成した4 つの問題のうち2 問で説明役を担当するペアワークを行った。次の時間には、講師からよかった点と改善可能な点についてふり返しを行い、最後の時間には、定期試験の範囲からトピックを選定させ、より自由度の高い状況で2 回目の教え合いを実施した。

以上が講座の簡単な流れであるが、実際の講座では生徒の理解観を変化させるために講演や活動に工夫を設けた。例えば、「キーワードは『そもそも』と『なぜ』」といったように、生徒にも分かりやすい言葉で解説することで、学習（および教え合い）スキルの意識化を図った。二つ目に、3 時間目の講演では、単に解説を聴くだけでなく、教わった教え合いスキルを確認する機会として、仮想的な教え合いのやり取りを提示し、改善可能な点を考えるというワークを設定した。さらに、一度の教え合い活動にとどまらず、そのふり返しを行った上で、二度目の教え合い活動を実施することで、質の高い教え合いを経験し、スキルへの習熟や理解観の変化をより強く促すことができると考えた。

以上を踏まえ、当日の発表では、実際の講演で用いたスライドや IC レコーダーなどで記録した生徒のやり取りの様子を紹介しながら、教え合い講座が生徒のやり取りにどのような影響を与えたかのかを考察する。

#### ■授業と連動させた学習方法の指導(谷本登志江)

倉敷市立柏島小学校では、平成22年度より「家庭・学校・地域が協働して『人間力』をはぐくむ学校の創造―「教えて考えさせる授業」の実践と学校支援ボランティアの活用―」をテーマに教育実践に取り組んできた。「教えて考えさせる授業」の実践と学校支援ボランティアの活用により、学校力全体を向上させることを通して、子どもたちの学力を含む『人間力』そのものを高めていこうと考えたわけである。今回の発表では、学力向上の核となった『「教えて考えさせる授業」による授業改善・指導法改善」と「家庭学習の改善」について、学習法指導を視点に振り返り報告する。

この実践は、「教えて考えさせる授業」という授業スタイルには、学習法についても改善しようとする意図が含まれていることを知ったことから始まった。当初は、多くの学習方法について、重要指導項目としてあげていたが、最終的には本校では以下の5つを「学び方5（ファイブ）」として取り上げることにした。

1. 図や絵にかいて考える
2. ひとことコメントを書く
3. まちがいを大切にする
4. キーワードを見つける
5. 説明してみる

発表では、まず、実際の授業を具体例にしなが、これらの項目を授業のなかでどのように指導しているのかを紹介する。また、本校では、授業だけを単体としてとらえるのではなく、予習→授業→復習という家庭学習も含めたサイクルを一連の学習過程として捉え、これらの学び方を授業外でも活用することを求めている。また、学び方5には明示的に示されていないが、これらの一連の学習を進める中核として、自己評価力があると捉え、これらを発達段階に応じながら育てていくことを試みている。本発表ではこうした取り組みについても紹介する。

#### ■つまづきを自覚しつまづきを克服する教室作り (滑澤雅子・齊藤純・植阪友理)

少人数指導や全体指導の中でつまづきの原因を明らかにし、教師と学習者（そして保護者）が共有する中で、学習意欲、学習成果、学習方法を改善させている実践事例を紹介する。

第1著者である滑澤教諭の前任校では、少人数指導を取り入れており、教諭は相対的に学力的に厳しい方のクラスを担当していた。この少人数算数のクラスに来ていた児童は、はじめは算数に対する苦手意識が強かった。このため、「苦手だからやらない、やらないから分からなくなる」という悪循環に陥っていた。

しかし、頭の中で行うことが当たり前のように考えられていた過程についても途中計算を書くことで、どこまではできていて、どこでつまづいていたのかが明らかになった。こうしたつまづきを児童とも共有し、ともに克服するという経験を繰り返す中で、「自分は算数が苦手だ」と考えるのではなく、間違えたときには「どこで」「どうして」などの原因を考えるように変わっていった。

その結果、児童は算数の学習にも意欲的に取り組むようになっていった。特に、テストも始めからだめだとあきらめるのではなく、努力すれば100点を取ることが出来ると思って取り組むようになった。テスト時間の最後まで計算用紙に書いて考えたり、見直しをしたいする姿も見られるようになっていった。

学業成績も上がるようになり、算数少人数に来ていたほとんどの児童がクラスの平均点を超えるようになっていった。そして少人数クラスの児童の中から100点を取る児童が現れたすと、互いにそのことを喜び、自分もそれに続くようにと努力を始めていった。

ここで学んだ児童が、中学校で数学の定期テストで学年での最高点（95点）を取り、小学校まで報告に来てくれたということも生じた。

滑澤教諭は現在、小学校1年生を担当しているが、こうした指導経験は現在の指導にも生かされている。具体的には、家庭では答え合わせを保護者にやってもらうように依頼し、○×だけでなく「どこで」「どのような」間違いをしたのかを、一緒に児童と考えてもらい、一緒に直してもらうようにお願いしている。

こうした指導を通じて保護者のテストの見方にも変化が見られている。テストの結果（点数）だけでなく、思考の過程（どうして間違えたのか）を見たり、×が着いていてもできたところまでほめたりするようになった。そして、我が子を「できない子」とみるのではなく、「一に間違いやすい子」とみるようになったことで、児童も「算数が苦手」と思うのではなく「一に気をつけたほうがいい」「4がでてくると間違いやすい」などの見方が出来るようになってきている。

授業にも工夫を加えている。入学して間もない1年生は勉強が好きという気持ちにあふれているが、初めて分からないことに会ったときの対処方法でその後の学習意欲に大きな違いがでるように感じている。そこで、授業では、①間違えることを恐れずに自分で解いてみる、②分からないところは恥ずかしがらずに質問する、③間違いは隠さずに正しくできるまで取り組むなどを大切にしている。「間違えた原因に気づく→説明を聞く→自分でもう一度解いてみる」を繰り返すといった学習法が身についた児童は、算数が苦手ではなく、「一まではできる」と前向きに考え、分かるまであきらめずにやり遂げられると考えている。

#### ポスター発表

学習行動の先延ばしにおける非適応的ではない側面（石川大貴）

英語の指導内容が学習者の認知に与える影響（木澤利英子）

大学生に意味づけられる中学・高校の学校行事体験の特徴—どのように意味づけられるのか、どのような体験が重要なのか—（河本愛子）

1 次的学習観尺度の開発—信頼性・妥当性の検討と自律的動機づけとの関連—（兒玉裕巳・石隈利紀）

教師の方略指導および授業方略が学習者の予習方略に及ぼす影響（篠ヶ谷圭太）

認知診断テストを活用した指導・学習改善の可能性（鈴木雅之・孫媛・豊田哲也）

宇宙船モデルを共通基盤として理論を形にする（柄本健太郎）

地層のはぎ取り標本を用いた授業実践（中野英之）

高校における教え合い講座の実践—学習方略・学習観への効果の検討—（深谷達史・田中瑛津子・植阪友理・佐野光・市川伸一）