

研究科内公募プロジェクト

メタ学習への介入法の提案とその効果検証

代表 深谷 達史(教育心理学コースD2)

篠ヶ谷 圭太(教育心理学コースD4)

鈴木 雅之(教育心理学コースD1)

田中 瑛津子(教育心理学コースD1)

木澤 利英子(教育心理学コースM2)

指導教員 市川 伸一(教育心理学コース 教授)

問題と目的

2008年に告示された学習指導要領は、この10年間で明らかになった課題を解決するための指針を示したことに特徴がある(文部科学省, 2008b)。具体的には、授業時数の確保や各教科・科目等の内容の改善などが示された。しかし、指導内容や教科活動、教科横断的な活動を変容・導入したとして、学習意欲や学習習慣、思考力や表現力を改善するのに十分とは考えにくい。つまり、自律的な学習を促すという目標のもとでは、指導内容や教科活動の価値や有効な方法に関して生徒がもつ認識に着目することこそが重要であろう。

本稿ではこうした、学習およびそれに伴う活動について学習者が保持する認識を「メタ学習」と呼び、メタ学習に対する有効な働きかけ、あるいは学習者にすでに根付いているメタ学習を考慮した教授方法の提案を行うことを目的とする。メタ学習が重要であるのは、第一に、一般的に有効だと考えられている学習活動であっても、生徒のメタ学習によってその効果が異なることが明らかにされているためである(e.g., 篠ヶ谷, 2008)。第二に、メタ学習は高い学業成績に対する規定因となっていることが示されている(e.g., Bonney, Cortina, Smith-Darden, & Fiori, 2008)。

本稿では、「夏休み学習ゼミナール」を企画し、そこに参加した中学生を対象に実験授業を行った。講座では、中学校学習指導要領で配慮事項として挙げられ(文部科学省, 2008b)、メタ学習が強く

影響すると考えられる項目(言語力, 学習意欲, 学習習慣, 評価活動)に焦点を当てた。

学習講座の流れ

2010年6月に中学校18校に募集要項を配布し、中学2年生に対し学習講座への参加を募った。7月に申し込みを行ったものに対して事前案内を送付した。事前案内には学習講座の案内に加え、事前質問紙が含まれていた。事前質問紙では、学校の最近の成績とメタ学習に関する質問紙が含まれた。参加を希望した153名を対象に、8月上旬に2つの日程(A日程, B日程)を設けて各5日間の学習講座を実施した。A日程では英語, 数学, 理科が、B日程では英語, 国語, 社会が実施された。授業は1時間あたり50分であった。9月にはフィードバックとして、授業で使用した教材やテストを参加者に送付した。また、理科に関しては遅延質問紙の送付も合わせて求めた。

各研究の概要

研究1では、国語における説明活動に焦点を当てた。研究1で注目したメタ学習は、説明に対する認識である説明観である。研究1では、説明を行うことを予期して文章を読んだ場合、「説明とは、記述内容を精緻化・構造化して、読み手に分かりやすく伝えるものだ」という説明観を持つ学習者ほど、文章の理解が深まり、そうした認識を持たない学習者の場合、説明を予期しても理解が深まらない

ことが示された。次に、教授された読解方略の使用について自己評価を促すことで、学習者の説明観によらず文章の理解が深まることが示唆された。

研究2では、音声に対する重要性の認知というメタ学習に着目し、単なる音読や聞き流しなどを行う指導を暗示的音声指導と定義づけた上で、アルファベットの発音に関する知識を教える明示的音声指導の効果について検討を行った。その結果、明示的音声指導を受けた学習者は、暗示的音声指導を受けた学習者よりも、音声学習の重要性を高く認知し、正確な発音で読み上げたり聞き分けたりできるようになることが示された。また、学習した発音を対人場面で使用する経験をさせることにより、より正確な発音や聞き分けがなされるようになることも示された。

研究3は、理科における科学的概念および実験活動について検討を行った。この研究において注目したメタ学習とは、「学習内容は日常生活と関連している」という日常的価値の認知である。研究3では、理科に対する日常的な価値の認知を高める授業のあり方について検討を行った。結果、授業の冒頭に、授業で理解すべき具体的な目標を提示しておくことにより、授業への興味や日常的価値の認知が高まることが示された。

研究4は、予習活動に焦点を当て、効果的な予習方法について検討を行った。これまで、単に教科書を読んで予習するよう促したとしても「勉強では知識のつながりを理解することが大事だ」といったメタ学習(意味理解志向)によって、その効果が異なることが示唆されている(篠ヶ谷, 2008)。研究4では、「なぜ」を問う質問を予習時に提示し、その質問に対する解答作成と自信度評定を行わせる「予習カード」を用いることで、メタ学習によらず、理解が深まり、質問で扱われた内容以外の授業内容についても理解が深まることが示された。

研究5では評価のあり方に関する検討を行った。テストによる学習改善を促進するためには、「テ

ストは学習改善に役立つ」といったメタ学習(テスト観)が形成されている必要がある。研究5では、テスト結果のフィードバックの仕方を操作し、テスト観、動機づけ、学習方略の変容について検討を行った。その結果、テスト返却の際、評価基準を詳細に示したルーブリックを提示することで、学習者はテストを学習改善のためのものとして認識するようになり、動機づけや学習方略の変容がもたらされることが示唆された。また、評価の実施意図や評価基準を理解した学習者ほど、テストを学習改善のためのツールとして認識するようになることも示された。

総合考察

本稿では新学習指導要領の中で配慮事項として挙げられる言語力、学習意欲、学習習慣、評価活動に焦点を当てて検討を行ったが、新たなカリキュラム形成に向けて検討されるべき項目は上記の内容だけではないだろう。この点において、本稿の知見は限定的であり、今後は様々な学習活動を取り上げ、検討を行っていく必要があるといえる。

また、学習には、知識や技能を身につけていく「習得型」の学習と、その知識を生かしながら学習者の自由な発想のもとで新たな知を創造していく「探究型」の学習がある(市川, 2004)。ここで、本稿の知見は、獲得すべき知識や技能が明確な、習得型の学習に焦点を当てたものであることに留意する必要がある。高度な探究活動を行うためにも、知識や技能を習得する必要があると考えられるため、本稿における知見は重要だろうが、今後はいかに習得型の学習と探究型の学習を結びつけていくかについても検討する必要がある。

以上、本稿の限界点を述べてきたが、本稿で扱った以外の学習活動や、探究型の学習を対象とした場合においても、メタ学習は様々な形でその学習過程に関与すると考えられる。カリキュラム形成の際には、学習者の保持しているメタ学習を考慮

し、調整型・媒介型のアプローチから、効果的な学習指導や学習活動のあり方を検討していく必要があるということが、本稿からの示唆である。「生きる力」を育成する具体的・効果的なカリキュラム形成のためには、メタ学習を踏まえた多くの研究知見の蓄積が望まれる。本稿がその足がかりとなることを期待したい。

引用文献

- Bonney, C. R., Cortina, K. S., Smith-Darden, J. P., & Fiori, K. L. (2008). Understanding strategies in foreign language learning. *Learning and Individual Differences*, 18, 1-10.
- 市川伸一 (2004). 学ぶ意欲とスキルを育てる 小学館
- 文部科学省 (2008b). 中学校学習指導要領解説 一総則編一
- 篠ヶ谷圭太 (2008). 予習が授業理解に与える影響とそのプロセスの検討 *教育心理学研究*, 56, 256-267.

注:研究2は木澤の修士論文の一部である。