

教授・学習部門

教授・学習研究の動向

深 谷 優 子

(東北大学)

はじめに

本稿は、今年度の教授・学習研究を概観し、今後の研究の方向性について考察することを目的としている。

教授・学習研究の対象範囲は幅広いが、本稿では教科教育を軸として研究成果を概観する。ただし、筆者の主要な関心領域である文章理解・文章産出研究や知識の(再)構成的な活動への関心に基づいて概観する研究について選択を行った。直接教科教育を対象としていない場合や、研究対象者の学齢が小学生から高校生までの児童・生徒だけでなく、幼児や大学生を対象とした研究についても、教授学習に関連すると筆者が判断した研究を扱うこととする。

本稿で対象とした研究は、『教育心理学研究』を中心に2004年7月から2005年6月末までにわが国で刊行された論文と、2005年9月に開催された教育心理学会第47回総会で発表された論文である。ただし、『総会発表論文集』において教授・学習研究に該当すると考えられる発表論文数は、他領域と比較して数が多いため、本稿では取り上げられなかった研究も多い。それらについては、興味深い研究であっても紙幅の都合上紹介できなかったことを予めご了承ください。同様に、その他の学術雑誌、図書、各種研究機関の研究紀要に発表されている教授・学習研究の成果についても、本稿では割愛せざるを得なかった。また、論文の概観にあたって以下各節に分けているが、これは筆者の判断で便宜的に行っているものであり、各著者の考えとは異なるかもしれないが、ご容赦願いたい。

I. 国語に関連する研究

国語に関連する領域では、1. 発達的な観点からの研究、2. 物語文章の理解における感情や信念、知識、音読の効果の研究、3. 説明的な文章の理解や批判的な読解における特徴、教示や信念、文字情報以外の要素の影響の研究、4. 文章産出スキルの熟達およびノートテイキングの研究、などが報告されている。

1. 読解の基礎および発達

音韻意識の発達は、読み習得との関連性が指摘されて

いる。垣花(2005)は、幼児が濁音文字を習得する際に、清音文字の呼称が有声化したものが濁音文字の呼称であるという関係を利用しているのか検討した。有声化の基底事例として清音文字一濁音文字の呼称が与えられた場合に、4～5歳の濁音文字初学者の半数が他の清音文字の呼称から対応する未知の濁音文字の呼称を推測可能であること、また濁音文字習得中の幼児の9割程度が非文字の清音文字一濁音文字呼称の推測が可能であることなどを報告しており、濁音文字の呼称の習得にあたり、単純な対連合ではなく、既習の清音文字と濁音文字の関係をもとにした類推過程が介在していることを示した。

文章理解における要点把握とその応用的問題解決の発達の变化について、向井(2004)は、小学校4年生から中学2年生までを対象として検討している。結果は、小学校から中学校への移行期に大きく発達しており、同時にこの時期に、要点の抜き書きではなく読み手による解釈に基づく説明が増加していた。また、理解の程度によって文章構造の結びつきの評価が異なることを示した。

2. 物語文章の理解

読解時に読み手が感じる情動的な反応を手がかりとして物語理解を検討した米田・仁平・楠見(2005)は、大学生を対象として読解中にスキーマを変更すると想定される小説を読解させたところ、再読条件において理解の重点を移していることが示された。また、再読後は主人公記述文での既有知識とのズレから生じる違和感は減少し共感増加していた。これらのことから、読み手は適切な理解を目指して読解しており、読解中の違和感などの感情的な反応を手がかりとして、必要に応じて解釈を変更していることが明らかにされた。また、米田・河崎・常深・楠見(2005)は、外向／内向という性格特性が、読み手と物語文章の主人公とで類似しているか否かによって、主人公に対する感情推定が異なることを報告している。この読み手と主人公との性格特性の類似性の効果は、読者自身が感じた感情評定にはみられなかったという。

読み手の信念および知識が及ぼす影響に関して、立木・伏見・麻柄(2005)は、共感性の高い読み手はポジティブな結末を願う信念が強く、登場人物に対しても過度に

共感的に読み取る傾向があることを示した。また、荒井 (2005) は、「ごんぎつね」の読解指導に関して、キツネの文化的な特性を意識させないと、物語冒頭のいたずらの重大性をふまえた読み取りが難しいことを指摘し、結末部での道徳的な教訓の読み取りが、いたずらの重大性を低く見積もる傾向をもたらしことを実証的に示した。

音読に関して、福田 (2005) は、音読・黙読という読みの形態が読解に及ぼす影響について推理小説を用いて検討したところ、登場人物のイメージ課題において言及された登場人物数の分散が異なっており、黙読条件のほうが音読条件よりもそのばらつきが認められた。行間を読む、などの状況モデルの構築には黙読のほうが適していることが示唆される。

3. 説明的な文章の理解および批判的思考

舛田 (2005) は、説明的な文章の読解において、著者が意図した文脈(著者の文脈)を把握することが、文章内容に関する問題の成績にある程度効果をもつことを示した。また、著者の文脈を適切に把握している読み手は、特定少数の自分の観点を設けて読解を進めていることが示唆された。

教示の効果について、石渡・邑本 (2005) は、小学校4年生および5年生の説明的な文章の読解において、トピック把握を奨励する教示(トピック把握教示)と詳細情報の記憶を奨励する教示(詳細情報把握教示)の効果の影響を検討したところ、作動記憶容量の多い読み手では、自由記述におけるトピックの再生数および原文章に対する再生割合ともに高かった。トピックを把握する力の高い読み手は、トピック把握教示の場合に再生記述の割合の向上が顕著であった。

ルールを具体化した事例の効果を検討した進藤・麻柄 (2004) は、大学生を対象とした調査で、「p ならば q」の命題表現における後件 q を具体化した事例(象徴事例)が意見命題を支持する根拠として認識された場合には、当該意見命題の受容が促進されていることを示した。

アンダーラインや見出し、図や表など文章本文に付加される要素の機能についての研究では、吉田 (2005) が、読解における図の効果、プライミングの技法を取り入れて検討している。また、山本 (2005) は、操作手順を記述した文章の記憶に、見出しなどの文章の構造を明示した標識が及ぼす効果について若齢者と高齢者を対象に検討した。結果は、標識を含む文章を読解した群の手順再生数が多かった。文章の読み時間については、若齢者は標識のあるテキストで短縮したものの、高齢者は逆に伸びており、標識を利用した体制化の処理に高齢者は時間を要することが示された。コンピュータ教材を使った中村・岸・白井 (2005) は、学習内容全体の関係を示した

マップ機能をもつ全体図を導入することで、学習者が自由に読み返しや確認ができるような読解を促し、結果的に学習者の理解度の自己評価を高めることを明らかにしている。

批判的な読解に関しても研究が多くなっている。沖林 (2004a, 2004b) は、専門的な知識と経験の少ない大学生を対象として、学術論文の批判的な読解を支援する教授法や課題、要因について検討している。沖林 (2004a) では、大学生に学術論文査読にあたり具体例を含むガイダンスを提示したところ、刺激文作成時に改変した箇所批判数生成に効果がみられた。また、グループディスカッションのみを行った場合、刺激文における改変していない箇所への批判、すなわち適切さの低い批判生成が促進されることを示した。沖林 (2004b) では、討論の際に参加者に“編集委員会における編集者”という役割を与えて、論文の相対的な評価課題に従事させた。これにより、拡散的な討論ではなく目標志向的な討論が促進され、具体的なガイダンスをあわせて教示した群が生成した批判は、論理的な整合性を問う「根拠性」が多いという質的な違いがみられた。

批判的な読解に及ぼす批判的な思考態度と能力について平山・田中・山縣・楠見 (2005) は、大学生を対象として健康に関する情報の判断を調査した。その結果、批判的な思考能力およびそのトピックの信念が判断に影響を及ぼしており、健康に関する情報に関しては、提示される情報ではなく自分の信念に基づいて判断する可能性が示唆された。

4. 文章産出およびノートテイキング

情報伝達文の文章産出において字数制限を課すことの影響について、崎濱 (2005a) は、大学生・大学院生を対象にして、未知の国の資料をもとにして仲間に向けて国を紹介する文章を産出させた。その際、字数制限が200字、400字、無制限の3群を設けた。その結果、200字群では1情報当たりの使用字数が短く、重要な核情報の個数は少なかったものの使用情報量に占める核情報の割合が高くなっており、よりコンパクトでエッセンスの詰まった文章を産出していた。これは、字数制限を課すことで下書きを行うなど推敲プロセスが促されたためだと考えられる。

文章産出スキルの熟達に関しては、継続的な文章産出の効果および作文構想指導の研究が報告されている。崎濱 (2005b) は、600字程度の作文課題を大学の授業の中で継続的に課して、その効果を調べている。高校生を読み手として想定して産出された作文は、選択内容(情報)の適切さ、情報同士のつながりの適切さ、そして読み手に対する語句・表現の適切さ、の3点から評価された。そ

の結果、情報同士のつながりの適切さおよび選択内容の適切さに関して、後半時期の作文のほうが評価が高く、継続して作文課題を行うことで向上していく文章産出スキルの特徴が示された。小学校5年生の児童に対して作文の構想指導を行う単一事例の実験を行った高橋(2005)は、作文過程でのメタ認知支援および産出される作文の向上を図った。その結果、作文の内容および構成に関する全体的評価では、ほとんどの評価項目において効果がみられた。また、知識陳述的(knowledge telling)な作文から、課題や読み手を考慮した作文へと変化したことがメモや音声データから明らかとなっており、児童が「読み手への情報伝達のための作文」という目標志向的な意識を保持するようになったと考えられる。

ノートテイクングに関して黒沢(2005)は、大学生が入門的な心理学講義において作成するノートに記述された文を分析してその内容を「複写(提示された資料の読み取り)」「講義(講義の聞き取り)」「推論(学生の思考)」「その他」に分類したところ、講義の導入直後およびまとめに該当するノート記述は多いという傾向はみられるものの、その他講義のどの部分についてノートを取るかは、分散が大きくなっていたとしている。

ノートテイクングや下線(アンダーライン)の機能について荷方(2005)は、類推的な問題解決では、類推の基底事例を提示するだけでは不十分であり、何らかの知識の再構成が必要とされると指摘し、この再構成を促す下線の効果について検討している。その結果、自ら下線を重要な部分に引いた群のターゲット課題における正答率は、統制群および下線が予め引かれた文章を提示された群よりも高くなっていた。また小林敬一(2005)は、読解におけるメモ作成や下線引きの効果について、発話思考法で検討した。大学生を対象として、批判的な読解を目標とする批判条件と要約作成を目標とする要約条件を設け、産出されたメモや下線を、発話プロトコルを用いて分類した。その結果、批判条件では批判的なメモや下線が、要約条件では要約的なメモや下線が多く産出された。また、両条件ともに読解の初期には文の読み上げや言い換えを伴う強調的なメモや下線の産出が多かったことから、この段階での下線引きは後の作業に利用可能な語句等のインデックスの機能をもつと考えられるとしている。

II. 算数・数学に関連する研究

算数・数学に関連する領域では、1. 計算や概念的な理解、2. 授業実践、教授・学習行動、について数多くの研究が進められている。

1. 概念的な理解

数の理解に関して、山名(2004)は、幼児期における連

続量の配分行動を調査し、分離量の場合との比較を通じて幼児期の配分行動について検討した。3歳から6歳まで各年齢36名ずつ計144名を対象として、容器に入った砂を複数のコップに配分させる課題を行った。その結果、6歳で正答率が上昇すること、この時期に配分されたコップ間での砂の量の違いという誤答が減ることが示された。分離量での同様の課題結果については、各年齢間で正答率の違いがみられ、誤答も年齢の上昇とともに減少しており、同論文での連続量の結果とは異なるパターンの発達プロセスが示唆された。

面積領域の概念について白井(2005)は、周長を手がかりとした面積大小判断という小学校算数の面積領域に関する誤概念の保有状況について、大学生に対して調査を行った。その結果、そうした誤概念を保持している大学生が半数近くいることを報告している。

計算に関して、一桁の乗法の暗算における反転問題(例: 3×5 と 5×3)の表象構造を検討した島田(2005)は、大学生を対象にして、プライミング技法を用いて一桁の $a \times b$ の暗算処理を口頭で報告させる産出課題と、 $a \times b = c$ の真偽判断課題を行った。結果は、課題の前に演算数の位置と順序が一致する $a \times ?$ のプライムを提示した場合、反応時間が最も短かった。また、演算数の一致が順序のみ($? \times a$)および位置のみ($? \times b$)の場合、どちらも一致しない($b \times ?$)よりも反応時間が短かったことから、反転問題の表象は、順序および位置情報によって区分されている独立性が示唆された。

小学生の小数のかけ算の意味理解について、麻柄・進藤(2005)は、小学校教師80名に対し、作問課題とかけ算の意味の説明課題を実施したところ、作問課題では7割の教師が適切に作問していたこと、説明課題では学習指導要領等に照らして適切な説明を生成したのは2割に満たなかったことが明らかとなった。さらにこの傾向は、かけ算の意味についての文章を読解させることで克服できる可能性を示唆した。

文字式について小野寺(2005)は、文字式における文字の可変性と同一性の意味を十分理解していない場合があり、「同一式において相互に独立している2数は異なる2文字を使用する」という中学で学習するルールから逸脱している高校生がいることを指摘している。

文章題の研究としては、谷村・松田(2004)が小学校5年生を対象として、時間の比較判断に用いる知識と方略について分析し、文章題では到着時間や距離の情報が問題解決に不要な情報として存在した場合、時間判断の比較の正答率が低くなることを示した。

文章題における絵や図の機能について和田・室橋・寺尾(2005)は、学習困難児の文章題理解にそれらがどのよ

うに関わっているのかを調べ、記憶の補助として視覚的なイメージが利用されている可能性を示唆した。

2. 授業実践, 教授・学習行動

河崎 (2005) は、算数の一斉授業でよくみられる解法の聞き取りが、学習において促進効果をもつことを示した。授業における算数的活動について藤江 (2005) は、算数的活動において学習者の個性・独自性を確保すること、算数的活動を可視化することによって、自己効力感を高めて交流しながら学習できると結論づけている。また、学級・グループ単位だけではなく、学習者同士のペアを組んだ相互教授についても検討が行われている (星野, 2005)。

多鹿 (2005) は、小学校 6 年生の算数問題解決において、例題の解法について説明を生成する群 (自己説明群) が、そうでない群よりも本テストおよび転移テストの成績が優れていたことを示し、自己説明のさせ方を工夫することで既有知識の活性化と、問題解決に必要な知識の推論に成功したことを示唆した。

課題遂行時の評価の観点について、岡・松山 (2005) は、算数ドリル学習時に、解決方法に対する自己評価を行うほうが、得点に対する自己評価を行う場合よりも自己効力感が向上したとしている。

算数・数学学習における図表の利用について、植阪・齊藤・市川 (2005) は、学習相談を通して図表の利用およびその指導が変化していったことを報告している。また、河野 (2005) は、数学学習において数学記号だけでなく、数直線図という数学ツールを説明に使用する中で、小数乗法の単元の理解と数直線図そのものについての理解が深められていく過程を記述している。

III. 理科に関連する研究

理科に関連する領域では、1. 科学的認識 (プリコンセプション, 誤概念, 概念受容学習などを含む), 2. 授業実践, 教授・学習行動, などの観点からの研究が今年度も数多く行われている。

1. 科学的認識

向井・丸野 (2005) は、「心的特性 (性格的特性・知的特性) と身体的特徴が遺伝的要因や環境要因によってどのように規定されているか」の認識の発達による変化について、小学校 1 年生から大学生までを対象として分析した。生みの親と育ての親が異なるという乳児取り替え課題を用いて検討した結果、身体的特徴については遺伝的要因の 1 要因モデルのまま発達に伴う変化はほとんどみられないこと、小学校低学年では特性の起源を遺伝もしくは環境のどちらか 1 要因で考える傾向が強いが高学年では両者をあわせて説明する 2 要因モデルが強くなること、小

学校 3 年生頃から遺伝的要因よりも環境要因を重視する傾向があることなどを示した。

高垣 (2004) は、日常生活における経験を通して獲得され利用されている概念について、「科学的概念へと変化し得る」ような「初歩的なモデルあるいは理論の性質を持っている」として、これを「プリコンセプション」と呼び、力学におけるプリコンセプションが科学的概念を志向して変容する過程を分析した。「現象の原因となる力」「動きをもたす力」「仕事をする力」などの力のプリコンセプションをもつ大学生を対象として、概念変容モデルに基づく教授を行ったところ、プリコンセプションの変容が確認された。変容の心的過程は課題の難易度によって異なり、難課題では認知的葛藤が大きくなること、葛藤の解消にあたり物理学概念情報が大きく、ここで「驚き」を感じることで知的好奇心が活性化されたことを明らかにした。

藤田敦 (2005) は、概念受容学習において複数の事例の提示が概念の一般化可能性を促進する効果が、科学的な概念領域においても確認されるかを検討した。大学生を対象として気圧についての実験授業を行い、授業時に提示する具体的な実験事例の数を 1 から 3 まで操作した結果、事例数が多いほうが般化問題の成績が優れていた。事例数が増えることで、表面的な特徴よりも基礎事例との関係構造的な類似性に基づいて、学習を再構成しているのではないかとしている。

植松 (2005) は、科学情報と過去経験の正当性について異なる文章を読解させたところ、過去経験の正当性について記述がある場合や科学情報の正当性に先行して提示される場合には、誤概念 (ミスコンセプション) の修正が行われにくかったとしている。

ルールの適用に関して、工藤 (2005) は、動物の食性 (肉食・草食・雑食) と歯の特徴に関するルールの活性状況について、動物名を挙げてその特徴を記述する課題 (動物名課題) と頭骨図を見ながら特徴記述する課題 (頭骨課題) とで調査し、動物名課題では活性化されにくいルールは、頭骨課題では約 9 割が特徴の理由として記述をしていたという。また、麻柄 (2005) は、「金属は電気を通す」というルールに関して、例外への懸念とルール適用との関係を検討している。

2. 授業実践, 教授・学習行動

工藤・宇野・白井・荒井 (2005) は、植物関連の 3 単元の授業がどのように維持・定着されているのか、小学校 5・6 年にわたる縦断的な理解調査を行って検討した。各単元の授業の事前・直後・遅延テストの結果から、授業で学習した内容の維持・定着、「復帰」(関連単元の学習後にもとの単元内容についても記憶・理解が回復することを指す) は

何らかの関連づけを行わないと難しいこと、またその関連づけを自ら生成できるのはもとの単元の理解レベルが高い学習者であったこと、などが明らかとなった。学習者による関連づけの自発的な生成は少ないため、教授的介入が望まれるとしている。

教師課題提示型学習と問題解決型学習とを比較した紺野・吉野 (2005) は、振り子の学習での授業ノートの記述を分析して、問題解決型学習群のほうが記述量および知識獲得過程にみられる疑問や見通しなどが多かったことを明らかにした。

予習と復習の効果について、小林・楠木 (2005) は、小学校6年生に対して電磁石の授業を行う際に、復習のみ(復習群)と予習のみ(予習群)とを比較し、予習群のほうが効果的な学習が促されたことを報告している。

一斉形態の理科授業での協同学習について高垣・中島 (2004) は、発話事例の解釈的な分析を通して知識の協同的な構成が生じている場面の相互作用およびその要因について検討した。小学生を対象に、ブリッジングアナロジー方略を枠組みとして「話し合い活動」による協同的探求を中心に実験・観察を進めた結果、発話の分析から、自己の主張(自己・個別的な焦点づけ)と他者の主張や証拠との関連づけ(結合・統合的な焦点づけ)の相互作用のスタイル間の組織的な変化を経て、知識が協同的に構成されていることが示唆された。

IV. 社会科に関連する研究

社会的現象や社会的認識に関して、事前に提示させる文章の効果、ルールの獲得・適用、評価の役割について研究が報告されている。

曲 (向井) (2005) は、事前に関連知識／因果関係／視点転換を意識させる文章を提示することが、その後の貿易に関する説明文の読解にどのような影響を及ぼすのかを小学校5年生および6年生を対象とした実験で検討した。結果は、6年生では事前に文章を提示された群は統制群よりも読解した説明文についての要点把握問題および応用問題の成績が優れていた。とくに、因果関係を意識させる文章の場合は応用問題に、視点転換を意識させる文章の場合は要点把握および応用問題に効果がみられた。

佐藤 (2005) は、「企業間に競争があれば商品の価格は下がる」という経済に関するルールを含む文章を題材として、「ルールの獲得あるいは誤ルールの保持」に当てはまらない場合について、ルールが保持されていない状態(非ルール化)と条件が整えばルールの適用が可能な状態(前ルール)とに分けて検討している。麻柄・進藤 (2004) は、「p ならば q」の命題表現における後件 q を具体化した事例(象徴事例)の効果を経史的学習を題材として検討

した。小学校5年生を対象として、「江戸時代に大名は参勤交代の際の大名行列にかかる費用を減らそうとした」という命題において、「トイレかご(廁籠)を用意した」「アルバイトを雇って人数あわせをした」という2種類の象徴事例を提示することで、内容の面白さおよび意外さを高めることが示された。大学生を対象とした実験では、類似の他の象徴事例の受容にその効果が顕著に現れることを明らかにした。

小学校5年生の社会科の授業における自己評価の効果について藤田秀之 (2005) は、全体を大まかに振り返る「概要自己評価」と、既習経験の想起を含めて細かく振り返る「詳細自己評価」とでは、成績低群において「詳細自己評価」の効果が優ることを示している。

V. 外国語の教授・学習に関連する研究

外国語に関連する領域では、1. 学習者の認識・概念をふまえた研究、2. 情報技術を用いた外国語学習研究、3. 学習方略や学習意欲に関する研究、などが報告されている。

1. 学習者のもつ認識や概念

漢字の概念形成に関して伊藤・和田 (2004) は、日本語学習者を対象に、日本語表記に使用されている漢字がどのように記憶されているのかを検討した。漢字の自由放出現象における検索手がかりを分析した結果、母語が中国語(簡体字)である日本語学習者では漢字習得レベルの向上とともに意味的手がかりを利用した記憶検索が増加していたが、韓国語を母語とする学習者ではその傾向はみられず語彙—概念間の結び付きの程度が変容していなかった。そして韓国語母語学習者は非漢字圏学習者と同様に形態的な手がかりに着目して、漢字を記憶していることが示唆された。

吉國 (2005) は、英語の応答に関するきまりを日本語と対比させて提示することで、日本語および英語の応答について事前に誤った認識をもっている学習者の課題成績に対して効果があることを実証した。

2. 情報技術の利用

語学学習に情報技術の利用が及ぼす効果についても研究が進められている。

電子メールを利用した外国語学習について杉本 (2005) は、韓国の大学で日本語を専攻している学生を対象として、電子メールで作文を提出して日本人大学生・大学院生から添削指導を受ける群(作文添削群)と電子メールによる日本人学生との文通を行う群(ペンパル群)および統制群における日本語の意見文を比較したところ、電子メールでやりとりを行った2群では文中における誤りや不適切な表現の割合が少なくなっていること、意見文の理解の

しやすさはペーパー群において高くなっていること、の2点が明らかとなった。

楠見 (2005) は、大学での心理学の専門英語教育におけるマルチメディア教材とネットワークの利用について検討している。ビデオ教材の視聴後に行われた、ランダムに組み合わせられたペアで匿名状況でのテキストチャットでの発言文字数は、ビデオ教材の理解度を示す小テストの成績と関連していた。また、発言文字数は学習者特性の内気さとの相関は低く、対面状況とは異なる利点が示唆された。

3. 学習方略, 学習意欲

小林玲浩 (2005) は、主体的な学習が要請される小テストを週1回のペースで16週にわたって行い、その成績と定期試験の成績とで高低2群に分けて学習方略との関連を調べ、成績高群のほうが低群よりも多様な学習方略を用いていたことを明らかにした。植木 (2004) は、学習方略のなかでも「自己モニタリング方略」の定着を試みる介入実験を行った。高校生を対象とし、学習観および方略志向、自己モニタリングの方略知識を直接教授してその後英文読解テストを行ったところ、学習観や方略志向の重要性を教示するだけでは1週間の時点のみに効果がみられた。また、自己モニタリング方略に加えて推論方略の知識を教授したところ、英文読解テストにおける効果は7ヵ月時まで持続したことを報告した。同様に、岡田 (2005) は、学習方略を教授することで学習意欲の向上が促されたことを示した。

英語学習における自己効力感について森 (2005) は、学習方略および課題を先延ばしする行動との関連について質問紙調査から検討した。その結果、英語学習における自己効力感と、理解方略およびプランニング方略を使用する傾向には正の相関が、課題先延ばし行動には負の相関がみられることが明らかとなった。

学習意欲について宇野 (2005) は、英文読解および和訳作成にあたって実物教材を導入することで、学習者の興味関心を促進できるかを検討している。

VI. 音楽・総合学習・情報教育に関する研究

音楽に関する研究については、教科教育として音楽を扱う研究も、また認知発達の視点からの研究も多くない。教科教育からの研究として吉野・山田 (2005) は、小学校4年生の音楽授業時の管弦楽曲の音楽鑑賞において、音のみ鑑賞群と映像付き鑑賞群とを設けてその影響を検討している。鑑賞後の記述では、連想した情景(情景の連想)および使用された楽器およびその音色(楽器音色)の記述量において、音のみ鑑賞群のほうが多く、映像付き鑑賞では、映像が注意やイメージを制限する可能性があるこ

とを明らかにしている。また、認知発達の文脈で榊原 (2004) は、絶対音感習得訓練過程における課題のエラー分析から、加齢に伴い「クロマ (tone chroma)」という音のカテゴリカルな属性(音名)次元への依存傾向が減じ、「ハイト (tone height)」という連続量としての音の属性次元への依存傾向が増すという変化が、クロマの参照枠形成である絶対音感習得において不利になる様子を明らかにした。

総合学習について実証的にアプローチした研究としては、高橋・村山 (2005) がある。卒業研究の評価は教科成績と中程度の相関がみられること、また、卒業研究の主題設定および研究にあたっての意欲や見通しとの相関がみられたことから、総合学習のように構造化の度合いの低い学習の達成において、必要とされる要因を明らかにした。

メディア・情報教育に関連する研究は多くみられた。益川 (2004) は、大学学部生を対象とした授業において参加者が共有吟味できるノートシステム(ReCoNote)を用いて、協調的な活動を通して知識を構成していく学習の授業実践について報告している。廣瀬 (2005) は、大学の情報教育において同じ授業を受講している学生同士が匿名状況で評価を行う相互評価(peer rating)を取り入れた発表スライドの作成について検討している。他者による評価では、全体的な印象である総合評価に加え、わかりやすさや要点の明確さなどの下位評価項目が対象であった。結果は、評価のフィードバック後に再度作成した発表スライドの総合評価は向上しており、他者評価を取り入れる有効性が実証的に示された。吉岡 (2005) は、インターネットを使った情報検索に有効なメタ認知的知識を検討した。検索試行および自由記述の結果から、検索テーマのプランニングや検索過程のモニタリングが情報検索に有効であることが示唆された。

VII. 教師・学習者の相互作用および動機づけに関連する研究

生徒に対する教師の応答スタイルについて、秋田・市川・村瀬 (2005) と市川・秋田・村瀬 (2005) では生徒の発話に対する教師の評価応答について分析を行い、学級固有の談話構造は生徒の参加と教師のスタイルとの両者によって形成されること、生徒の発言の特徴および教師側のもつ基準によって教師が修正を行う場面が異なることなどを報告している。

動機づけ研究に由来する学習観や学習方略、意欲の研究も多く報告された。若松・大谷・小西 (2004) は、小学校5・6年生および中学校1・2年生を対象として、学習意欲と学習の有効性認知との関係について質問紙調査

を行ったところ、学習の有効性認知と学習意欲との間に正の関連がみられた。瀬尾 (2005) は、教授学習場面における自律的・依存的援助要請 (質問) 行動と、学習観および「つまづき明確化方略」との関連性を分析して、中学生と高校生とでその様相が異なることを示した。

意欲については学習者に関してだけではなく教師についても検討されている。伏見・立木・市川・岩崎 (2005) は、自ら製作活動を体験することにより「小学校における製作活動」に対する捉え方を変容させる試みを行った。その結果、体験後は製作活動の情緒的なイメージだけでなく、小学生に及ぼす教育効果などに関しても高く評価するようになったことが示された。

評価が動機づけおよび学習方略に及ぼす影響についても研究が進められている。村山 (2005a) は、テストの形式がその後の学習方略の選択に及ぼす影響を主に大学生を対象として検討した。空欄補充形式のテストを与えたところ、テストが意味理解を必要とする課題であった場合でも暗記型方略の使用が増加していた。そして学習方略の変容にはテストの困難度を認知してその原因を方略に帰属する過程が含まれること、さらにテストの課題要求の分析だけでなく、「テスト形式スキーマ」が介在する可能性を指摘した。この点に関して村山 (2005b) は、空欄補充型テストに関するテスト形式スキーマへの介入を試み、暗記方略の増大やノート書き込み量の低下が抑制されたことを実証している。IRT を利用した笹山・岸 (2005) は、同じ内容の問題であっても出題形式が異なると困難度が異なること (完成式 > 多肢選択式 > 単純再生式)、また出題内容によって能力推定の精度が良い出題形式が異なることを示唆した。

おわりに

以上、網羅的であるが、今年度の教授・学習領域の研究を概観した。本稿を結ぶにあたって、今後の研究の方向性として、1. 教科内容をふまえた研究のさらなる蓄積、2. 個に応じた教授・学習のあり方、3. 評価活動と教授・学習および教師と学習者との関連、の3点について述べておきたい。

1. 教科内容をふまえた研究

研究の報告者の立場が違えば研究の目標や意図も異なり、それは研究方法や結果の解釈の視点・きめの細かさ・単位などの違いに結びつく。実際、概観した研究では、方法は実験、質問紙調査、教室観察、面接・相談指導などの事例的研究、アクションリサーチ、エスノグラフィなど多岐にわたっている。教科内容や教師の専門性、教育技能、教授方法、教科教育法など実践的な研究に含まれる多義性に鑑みると、共有可能な知識やスキル

をさらに集積していくことと、それを利用可能な状態にすることが期待されているだろう。その際、藤村 (2004) が日本と中国における数学的志向の特質を詳細に分析したように、日本における特定の教科内容と教授・学習の特質を考えるときには、比較研究が有効かもしれない。

2. 個に応じた教授・学習

一人ひとりの学習者の違い、すなわち学習者の個人差と教授・学習的な介入との関連を丹念に明らかにすることが、個に応じた学習には必要であろう。ただし、個に応じた学習の実現形態とは、個別学習やグループ学習だけに限らないのではないだろうか。一斉授業であっても、個に応じた学習がある程度実現できる可能性が考えられるのではないかと、筆者自身が模索している段階であり、この点に関して研究が発展していくことを強く希望している。

3. 評価活動と教授・学習、教師および学生

シンポジウムや研究報告で取り上げられることが多かったように、評価や評価のための規準や要件について研究を進める必要があるだろう。同時に、評価活動を授業に取り入れることは、教授・学習の質の向上に資するだけでなく学生の教師に対する評価や授業評価にも影響を及ぼすことから、学生の満足度を高めるという観点からの評価活動に関する研究が望まれているであろう。たとえば、授業において学生の感想や意見、質問を記述させ、それに対して教員が返答する行為はしばしばみられることであるし、このようなやりとりは学生と教員のコミュニケーションを改善するだけでなく、学生の授業への積極的な参加が促されるとされる。このやりとりを「大福帳」と呼ばれるカードで実践した向後・高橋 (2005) は、大福帳に対する教師からの返信が一言のみではネガティブな評価につながってしまうことを指摘している。すなわち、ある程度の質と量を備えた応答が教師に期待されているが、実際的な見地から考えると、すべての学生に対して毎回充実したコメントを返信するのは難しい。このとき、学生が教師に期待しているのは前述の「個に応じた」教授を受けている感覚である。この観点から、学生の自己効力感、動機づけにつながる実際的で効果的な応答の方向性が検討できるのではないだろうか。このような評価活動に関する研究の必要性は、今後ますます高まると考えられることから、研究のさらなる展開が望まれる。

引用文献

- 秋田喜代美・市川洋子・村瀬公胤 2005 教室談話における教師の評価応答スタイル(1)―学級による談話構造の相違の検討― 教育心理学会第47回総会発表論文

- 集, 559.
- 荒井龍弥 2005 登場人物の特性把握のための情報提示が文学教材の読み取りに及ぼす効果 教育心理学会第47回総会発表論文集, 420.
- 藤江康彦 2005 算数的活動における学習経験の意味—小学4年算数科図形領域の授業を事例として— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 489.
- 藤村宣之 2004 児童の数学的思考に関する日中比較研究 教育心理学研究, **52**, 370-381.
- 藤田 敦 2005 複数事例の提示が概念の般化可能性に及ぼす影響—気圧の力学的性質に関する概念受容学習過程— 教育心理学研究, **53**, 122-132.
- 藤田秀之 2005 5年生社会科学習における自己評価活動の効果について 教育心理学会第47回総会発表論文集, 219.
- 福田由紀 2005 読みの形態によるテキスト理解への影響(2)—要約課題と登場人物のイメージ造形課題を中心に— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 357.
- 伏見陽児・立木 徹・市川洋子・岩崎哲郎 2005 「小学校における製作活動」に対する小学校教師の捉え方の変容—「製作活動研修」の有効性— 教授学習心理学研究, **1**, 20-36.
- 平山るみ・田中優子・山縣宏美・楠見 孝 2005 批判的思考態度および能力と健康情報の判断との関係性 教育心理学会第47回総会発表論文集, 512.
- 廣瀬英子 2005 他者評価を取り入れたときの大学生の発表スライド作成力の変化 教育心理学会第47回総会発表論文集, 379.
- 星野聖美 2005 小学生の相互教授におけるメタ認知に関する研究 教育心理学会第47回総会発表論文集, 493.
- 市川洋子・秋田喜代美・村瀬公胤 2005 教室談話における教師の評価応答スタイル(2)—修正場面での評価応答の分類と教師間での相違— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 560.
- 石渡陽子・邑本俊亮 2005 児童の説明文読解に及ぼす教示の影響—読み手の認知特性の違いに着目して— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 460.
- 伊藤寛子・和田裕一 2004 日本語学習者の漢字の記憶検索過程—韓国語母語話者と中国語母語話者における検討— 教育心理学研究, **52**, 359-369.
- 垣花真一郎 2005 濁音文字習得における類推の役割 教育心理学研究, **53**, 241-251.
- 河野麻沙美 2005 児童の乗数理解を媒介する数直線図の使用過程—小数乗法の授業過程における「立ち戻り」の概念に着目して— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 464.
- 河崎美保 2005 算数の一斉授業における解法発表の聞き取りと学習促進機能 教育心理学会第47回総会発表論文集, 478.
- 小林玲浩 2005 英語小テストに係る学習方略使用の一考察—自律的学習の促進に向けた示唆を求めて— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 353.
- 小林寛子・鍋木良夫 2005 知識を活用する理科学習の効果 教育心理学会第47回総会発表論文集, 459.
- 小林敬一 2005 批判的読解を目標としたメモ・下線引き(II)—発話思考法による検討— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 389.
- 向後千春・高橋直樹 2005 大規模授業での「大福帳」記入に対する返事の要望 教育心理学会第47回総会発表論文集, 400.
- 米田英嗣・河崎美保・常深浩平・楠見 孝 2005 物語理解に及ぼす主人公と読者の感情の類似性の効果 教育心理学会第47回総会発表論文集, 355.
- 米田英嗣・仁平義明・楠見 孝 2005 物語理解における読者の感情—予感, 共感, 違和感の役割— 心理学研究, **75**, 479-486.
- 紺野高裕・吉野 巖 2005 教師課題提示型学習と問題解決型学習における素朴概念変容効果および学習過程の比較 教育心理学会第47回総会発表論文集, 491.
- 工藤与志文 2005 概念的知識の活性化に及ぼす課題形式の影響—「食性と歯の関係」に関する知識を対象にして— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 399.
- 工藤与志文・宇野 忍・白井秀明・荒井龍弥 2005 小学生の植物単元学習に関する縦断的研究—単元内容の自発的関連づけに着目して— 教授学習心理学研究, **1**, 37-47.
- 黒沢 学 2005 大学生はどのようにノートをとるか(1): 記述的分析 教育心理学会第47回総会発表論文集, 419.
- 楠見 孝 2005 心理学専門英語教育におけるマルチメディア・ネットワークの利用 教育心理学会第47回総会発表論文集, 356.
- 麻柄啓一 2005 「例外への懸念」とルール適用の促進 教育心理学会第47回総会発表論文集, 112.
- 麻柄啓一・進藤聡彦 2004 「象徴事例」概念の提案と歴史学習に及ぼす象徴事例の効果の検討 教育心理学研究, **52**, 231-240.
- 麻柄啓一・進藤聡彦 2005 「小数のかけ算」に関する教師の不十分な意味理解と教員養成系学生への援助 教授学習心理学研究, **1**, 3-19.
- 曲(向井)小百合 2005 「視点の転換」の意識化が小学生の文章読解に及ぼす影響 教育心理学会第47回総会

- 発表論文集, 465.
- 舩田弘子 2005 「説明的な文章」の理解に及ぼす「読解文脈」の影響の検討 教育心理学会第47回総会発表論文集, 406.
- 益川弘如 2004 ノート共有吟味システム ReCoNote を利用した大学生のための知識構成型協調学習活動支援 教育心理学研究, **52**, 331-343.
- 森 陽子 2005 英語学習における自己効力感が学習方略使用と課題先延ばし行動に及ぼす影響について 教育心理学会第47回総会発表論文集, 361.
- 向井小百合 2004 小中学生の文章理解の発達—要点把握から応用的問題解決への移行— 読書科学, **48**, 39-49.
- 向井隆久・丸野俊一 2005 心的特性及び身体的特徴の起源に関する素朴因果モデルの発達の变化 教育心理学研究, **53**, 98-109.
- 村山 航 2005a 空所補充型テストと学習方略—テスト形式スキーマへの介入が及ぼす影響— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 371.
- 村山 航 2005b テスト形式の予期による方略変容メカニズムの検討 教育心理学研究, **53**, 172-184.
- 中村光伴・岸 学・白井裕美子 2005 コンピュータ教材における学習と読解パターンの分析—全体図のマップ機能について— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 398.
- 荷方邦夫 2005 アンダーライン挿入が類推的問題解決に与える効果—利用可能性の高い知識の獲得支援— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 521.
- 岡 直樹・松山美香 2005 ドリル学習における評価が計算力や自己効力感に及ぼす影響 教育心理学会第47回総会発表論文集, 450.
- 岡田いずみ 2005 学習方略の教授と学習意欲 教育心理学会第47回総会発表論文集, 377.
- 沖林洋平 2004a ガイダンスとグループディスカッションが学術論文の批判的な読みに及ぼす影響 教育心理学研究, **52**, 241-254.
- 沖林洋平 2004b ガイダンスと目的性をもつグループ・ディスカッションが学術論文の批判的な読みに及ぼす影響 読書科学, **48**, 134-144.
- 小野寺淑行 2005 不十分な文字式による証明の回避—具体物を題材にした類題からの転移効果— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 396.
- 榊原彩子 2004 なぜ絶対音感は幼少期にしか習得できないのか?—訓練開始年齢が絶対音感習得過程に及ぼす影響— 教育心理学研究, **52**, 485-496.
- 崎濱秀行 2005a 字数制限は、書き手の文章産出活動にとって有益であるか? 教育心理学研究, **53**, 62-73.
- 崎濱秀行 2005b 「くりかえし書く」ことの効果に関する検討(5)—元々の文章産出スキルの違いが内容および修辭的側面のスキルの上昇に及ぼす影響— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 411.
- 笹山萩子・岸 学 2005 説明文読解テストの出題形式が問題の難易度に与える影響—項目応答理論における項目困難度による検討— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 565.
- 佐藤 淳 2005 提示されたルール命題の「ルール化」の違いが課題解決に及ぼす影響—「前ルール化」層に着目して— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 501.
- 瀬尾美紀子 2005 学習観およびつまづき明確化方略と自律的・依存的援助要請の関連—多母集団同時分析による中学生と高校生の比較— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 338.
- 島田英昭 2005 暗算処理における反転問題の表象構造—プライミング技法を用いての検討— 教育心理学研究, **53**, 26-36.
- 進藤聡彦・麻柄啓一 2004 意見命題の受け入れに及ぼす象徴事例の効果 読書科学, **48**, 61-69.
- 白井秀明 2005 大学生における面積領域の誤概念の保持状況—小学生の誤概念はひとりで修正されるのか— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 422.
- 杉本明子 2005 電子メールを利用した外国語学習—コミュニケーション・アプローチと添削指導法の比較— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 516.
- 多鹿秀継 2005 算数問題解決と転移を促す知識の構成(3) 教育心理学会第47回総会発表論文集, 475.
- 高垣マユミ 2004 大学生はいかに力のプリコンセプションを変容させるか 発達心理学研究, **15**, 217-229.
- 高垣マユミ・中島朋紀 2004 理科授業の協同学習における発話事例の解釈的分析 教育心理学研究, **52**, 472-484.
- 高橋亜希子・村山 航 2005 総合学習の達成に必要な要因の検討(1)—教科成績との相関と質問紙調査の分析より— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 382.
- 高橋 薫 2005 日本語作文における構想指導の効果—日本語母語話者児童を対象にした単一事例実験— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 457.
- 谷村 亮・松田文子 2004 小学5年生が時間の比較判断に用いる知識と方略—5年算数「速さ」単元の授業前と授業後の比較— 発達心理学研究, **15**, 129-139.
- 立木 徹・伏見陽児・麻柄啓一 2005 文学作品の誤った読みとりに及ぼす共感性の影響 教育心理学会第47回総会発表論文集, 392.

- 植木理恵 2004 自己モニタリング方略の定着にはどのような指導が必要か—学習観と方略知識に着目して—教育心理学研究, **52**, 277-286.
- 植松公威 2005 過去経験と科学情報の統合を促すテキストと読みの方針がミスコンセプションの修正に及ぼす影響 教育心理学会第47回総会発表論文集, 414.
- 植阪友理・齊藤 純・市川伸一 2005 公立小学校における学習相談が授業と児童に与えた変化—算数における問題解決の道具としての図表の利用に注目して—教育心理学会第47回総会発表論文集, 485.
- 宇野 忍 2005 英文読解に対する興味関心を促進する試み—実物教材を用いた問題解決のための英文読解過程の導入— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 385.
- 和田義哉・室橋春光・寺尾 敦 2005 学習困難児における算数文章題の絵・図効果 教育心理学会第47回総会発表論文集, 479.
- 若松養亮・大谷宗啓・小西佳矢 2004 小・中学生における学習の有効性認知と学習意欲の関連 教育心理学研究, **52**, 219-230.
- 山本博樹 2005 高齢者における手順文記憶の体制化に及ぼす標識化形式の効果(2)—体制化方略の使用にみられる認知加齢特性— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 509.
- 山名裕子 2004 幼児における連続量の配分行動—分離量を用いた実験結果との比較— 教育心理学研究, **52**, 255-263.
- 吉田裕明 2005 文章理解における図の効果—知識の活性化による検討— 教育心理学会第47回総会発表論文集, 510.
- 吉國秀人 2005 英語の否定疑問文に対する一貫反応形式の試み(II) 教育心理学会第47回総会発表論文集, 515.
- 吉野 巖・山田健一 2005 演奏者の映像が音楽鑑賞に及ぼす影響：実践授業での検討 教育心理学会第47回総会発表論文集, 492.
- 吉岡敦子 2005 インターネット情報検索に有効なメタ認知的知識の検討 教育心理学会第47回総会発表論文集, 401.