

センター後援事業

第5回 教育研究交流会

報告者 市川 伸一（研究科長・大学院教育学研究科 教授）

実施日2012年6月16日

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、2009年度からはじまり、本年度で第4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。

2009年度の第2回目は、全国から130名もの参加があり、たいへんな盛況であったが、5つの分科会を並行して開くことによって、人数の偏りが大きくなることや、他の分科会に参加したくてもできないという問題が生じた。そのため、2010年度より、並行セッションをとりやめ、分科会を絞り、参加者も70名ほどに抑えることとした。

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。続く2つの分科会のテーマは、それぞれ、認知カウンセリングに関するもの（市川・植阪友理担当）、言語力育成に関するもの（市川・深谷達史担当）であった。その後、参加者から募ったポスター発表の時間をとり、研究交流を行った。本報告では、学校教育高度化と関連の深い分科会1、分科会2について、予稿集からその概略を示す。

総論：教育研究交流会の趣旨と目的

研究と教育実践との関わりを求めて

市川伸一

■研究と教育実践が乖離していた時代

認知心理学の基礎研究をしていた筆者が、しだいに教育に関するテーマに移ってきたのは、1980年代の中頃からである。はじめに興味をもったのは、コンピュータの教育利用であった。当時から、基礎研究者として、実験材料の作成や、データ解析にコンピュータを使うことは多かった。心理学の研究スタイルを大きく変えることになったコンピュータが学校教育の世界にはいつてきたときに、どのような影響があるのか。有効利用と同時に、マイナス面の克服を研究するのは、非常に興味深い仕事に思えた。

教育に興味をもった心理学者なら、「日本教育心理学会」にはいろいろとするのは、当然の成り行きだった。しかし、そこで驚いたのは、「教育心理学会では、教育実践に関することは、ほとんど話題になっていない」ということだった。少なくとも、学習に関しては、発表やシンポジウムのほとんどが、日本心理学会と同じような基礎的なテーマであったし、ましてや「コンピュータ教育」などというのは、「時事的なテーマ」とされてしまうらしく、ほとんどとりあげられなかった。

しかし、「教育実践との乖離」という問題は、教育心理学の内部でも昔から反省があったらしく、「教育心理学の不毛性」、すなわち、「教育心理学は、教育実践を研究しておらず、教育実践の役に

も立たない不毛な学問である」というテーゼが何度も話題になっていることを知った。そのため「不毛性シンポジウム」と呼ばれる、反省と現状打開のためのシンポジウムがくり返し開かれるという現状だったのである。

もちろん、教育現場と関わっている心理学者がいなかったわけではない。第1は、学校で調査や実験を行わせてもらう、という形での関わりである。これは、基礎研究の延長のようなもので、実際には、その結果が教育の改善に結びつくことはあまり多くないように思えた。第2は、学校での実践にいわゆる「指導助言」を行うような関わり方である。これは、とてもしいきが高すぎて、自分にできることではなかった。教科教育についても学校という組織についても何もわかっていなかったし、そもそも、学校から声がかかるはずがないのだから、やりようがない。

しかも、こうした関わり方だけでは、教育心理学が実践的なものにならないだろうという印象をもっていた。心理学の中で最も「実践的」といえる臨床心理学を見ると、そこでは、大学の研究者も皆、自分でカウンセリングの実践をもっている。当時、老年医学の研究者のチームに加わって協同研究をしていたが、基礎研究をしている医者たちも、当然のように医療の臨床をしていた。教授・学習を研究する教育心理学者が、何らかの教育実践をもたない限り、実践的な教育心理学はできないのではないか、と思うようになった。

■実践しながらつくる教育心理学へ

教員免許をもたず、学校教育にもうとい自分でもできる教育実践として思い至ったのが、「〇〇がわからなくて困っている」という学習者への、個別的な面接・相談・指導であった。これを「認知カウンセリング」と称し、はじめは、コンピュータ・プログラミングや統計で悩んでいる大学生・大学院生をつかまえては、認知カウンセリング活動をしていた。これは、認知研究者としてために

なると同時に、学習者にも喜んでもらえるという点で、やりがいのある活動だった。認知心理学でテーマとなっている、誤概念、メンタルモデル、アナロジー、学習ストラテジーなどが、具体的に個々の学習者の中に息づいていることが実感できた。そして、いずれは、学校の勉強がわからないという子ども達を対象にすれば、教育心理学者の実践的基盤ができるのではないかと思っていた。

幸運なことに、ほどなく東京工業大学の教職課程に赴任することになり、坂元昂教授はじめ東工大の先生方のご理解があつて、1989年から大学に、地域の小・中・高校生を対象とした学習相談室を設置することができた。有志の研究者、東工大の学生が積極的に協力してくれて、月に1度ケース検討を行う「認知カウンセリング研究会」が発足した。ありがたいことに、年を追って、学校の先生がこの研究会に参加してくださるようになり、学校との距離は一気に狭まった。1994年に東大に移ってから、自ら、認知カウンセリングや学習ゼミナールなど、何らかの教育実践をしながら教育心理学をつくっていくというスタイルが、学生も含めて研究室に定着してきたように思う。学校や地域とのコラボレーションも急速に増えつつある。

今年度で5回目となる「教育研究交流会」は、市川研究室の学生や卒業生が発案し、積極的に企画しているものである。最近、研究室で力を入れてきたテーマとして、認知カウンセリングのほか、算数・数学の学力・学習力診断テスト“COMPASS”、学習スキルを身につけるための学習法講座、習得型の授業スタイルとしての「教えて考えさせる授業」、人間力育成としての地域教育の活性化がある。また、ポスター発表で、学生や卒業生が個人として行っている研究も紹介される。学校教育や地域教育に関わる多くの方々に聞いていただき、ここから新しい連携が生まれれば、市川研究室の代表としてこれに過ぎる喜びはない。ぜひ忌憚のないご意見をいただき、交流の輪を広げていただければと思う。

シンポジウム1 認知カウンセリング

個別学習指導のケース検討から授業実践へ

企画担当：市川伸一¹⁾・植阪友理²⁾

¹⁾ 東京大学大学院教育学研究科・教授

²⁾ 東京大学大学院教育学研究科・助教

■企画趣旨

市川研究室において提案されている「学習法講座」**「教えて考えさせる授業」**といった様々な研究テーマは、認知カウンセリングと呼ばれる心理学を生かした個別学習指導のケース検討会において共有された問題意識から生まれてきたものである。認知カウンセリングの中で重視されている自立支援といった指導の視点や、代表的指導技法とされる**「教訓帰納」「仮想的教示」「図式的表現」**などを知ることで、集団の指導を行う上でも重要な視点を得ることができると考えられる。

本セッションでは、原点に立ちかえり、認知カウンセリングの診断の視点や技法を紹介するとともに、ミニケース検討会を行う。また、こうした視点が授業を考える上でどのように生かされるのかについても議論する。本セッションは基本的には、ワークショップ形式で行う。

■認知カウンセリングとは？

児童生徒が抱える悩みは、心の問題に限らない。例えば、「うまく覚えられない」「うまく問題が解けない」「一生懸命問題を解いているのに、なかなか成果に結びつかない」「やる気がでない」などといった知的な悩みも存在する。このように、記憶、問題解決、理解、動機づけといった問題に寄り添い、個別学習指導によって支援する活動が「認知カウンセリング」である。

認知カウンセリングでは、カウンセリングマインドで共感的に理解しながらも、学習につまずいてしまった原因を特定し、自立するための方法を

支援するという発想で行われている。

■学習上のつまずきの原因

認知カウンセリングには、様々な教科や内容の悩みが持ち込まれるが、なぜそのような悩みが生じたのかの原因を、認知心理学を参考にしながら探ってみると、以下に挙げるような3つほどの原因に大別できるだろう。

- ① 提となる知識・技能の問題
- ② 学習方法（学習方略）の問題
- ③ 学習に対する考え方（学習観）の問題

認知カウンセリングでは、単に分からないことを分かりやすく教えるのみならず、学習方法や、それを支える学習に対する考え方の改善を行うことを通じて、自ら問題を解決できる力を養うように支援している。

■6つの基本的な技法

上述したようなつまずきの原因を発見し、自立を支援するための方法として、以下に挙げるような6つの代表的な技法が提案されている（市川、1993）。

- ① 自己診断
- ② 診断的質問
- ③ 図式的説明
- ④ 比喩的説明
- ⑤ 仮想的教示
- ⑥ 教訓帰納

特に後者の二つは、一般的な個別学習指導と異なる特徴である。仮想的教示とは、一通り理解できたという学習者に対して、理解した内容を、誰かに教えるつもりで説明させてみるといった方法である。また、教訓帰納とは、分かったこと、誤解していたことなどについて、教訓として抽出さ

せることを意味している。これらは指導方法（教授方略）であるとともに、将来的には、学習者自身の学習方法（学習方略）として内化されることが期待されている。

■認知カウンセリングから学校教育への展開

認知カウンセリングでは、指導後に事例を報告し、検討しあう場が設けられており、ケース検討会と呼ばれている。こうした場を通じて、個々の学習者の問題を越えた、共通した問題点や指導上の問題点が浮かび上がってくる。

認知カウンセリングが学校現場で行われた事例は数少ない。しかし、大田区立入新井第一小学校での事例のように、教師自身が認知カウンセリングを行い、ケース検討会を通じて大学研究者と議論することによって、授業改善に結びついた事例も見られる。また、上述したような指導技法が直接適応することは難しかったとしても、一斉指導にその発想を生かした指導法が取り入れられていることもある。

本セッションの最後には、認知カウンセリングの学校教育への展開可能性についてフロアーと討論したい。

シンポジウム2 言語力育成

教科横断的な学力としての言語力とその育成

企画担当：市川伸一¹⁾・深谷達史²⁾

¹⁾ 東京大学大学院教育学研究科・教授

²⁾ 東京大学大学院教育学研究科・日本学術振興会

発表者：深谷達史、市川伸一、中村国広、井口成明

■企画趣旨

近年の中教審答申や新学習指導要領では、教科横断的に「言語力」を育成することが重視されている。言語力は、自らの思考を深めるとともに、

それを表現する能力であることから、すべての教科における指導が求められる。考えてみれば、「話す」「聞く」「読む」「書く」という四技能はすべての教科で使われている。国語科ではこうした四技能を育てることが直接的な目標であるとするれば、それぞれの教科は、いわばそのスキルを実践的に生かしながらさらに磨きをかける「実の場」であるはずだ。しかし、実際には、言語力をどのように指導すればよいかについて、教育現場では戸惑いも大きいようである。

本シンポジウムでは、言語力に関わる問題やそれを解決するための手立てを議論することを目的とする。はじめに、深谷から、生徒の説明や教えあいに見られる問題を紹介し、言語力がうまく育っていない実態を問題として提起する。次に、市川から、言語力とはどのようなもので、「教えて考えさせる授業」がその育成にどう有効なのかを解説する。さらに、中村教諭（岡山県 備前市立 日生西小学校）と井口教諭（東京大学教育学部附属中等教育学校）から、「教えて考えさせる授業」に則った、特色ある授業実践を紹介していただく。

■学習者の説明や教えあいに見られる問題

（深谷）

「言語力」指導では、自身の思考を深め、他者とコミュニケーションする能力の育成が重視される。ただし、「教え合い活動を導入しさえすれば、思考の深まりを伴う、適切なコミュニケーションができるようになるか」というと、必ずしもそうではない。本発表では、筆者が関わった高等学校と大学における2つの実践事例を紹介し、言語力育成における課題を考察する。

一つ目の事例は、埼玉県本庄高等学校での事例である。本庄高校では、西尾信一教諭の指導のもと、生徒同士の教え合い活動に関する講座が開催された。学習法や説明の仕方について講演が行われた後、様々な教科の既習事項について、生徒同士の教え合い活動が実施された。ところが、「理解

状態を確認するための質問をする」などのポイントを教示したにも関わらず、実際の教え合いは、思考の深まりを伴わないものが多く観察された。具体的には、説明役が一方的に説明を行うといったケースが見られた。

二つ目は、講義に説明活動を取り入れた大学授業における事例である。「教育心理学」の授業で、資料を読み、複数の質問に答え、その回答をペアの相手に説明する、という活動を導入した。説明の仕方については、「具体例をつける」ことなどを強調した。理解を深めるためには、資料中に明示されている例をそのまま述べるだけでなく、自ら例を生成することが必要となる。

しかし、学生の説明を分析したところ、文章中の例を単に陳述したという割合が多くを占めた。また、自ら例を生成した場合にも、「資料中の定義を踏まえない」など内容が誤った説明が多く見られた。実践の実施に際しては、説明のポイントを強調するなど、適切な教え合いが行えるように配慮したが、それでもなお学習者の説明には多くの問題が見受けられた。これらの事例は、中等教育・高等教育課程での実践であるため、ある意味では、高等学校（ないしは大学）でさえ、十分な言語力が育っていない、という現状を反映しているとも解釈できる。思考を深化させ、他者と有効にコミュニケーションをとれる言語力を育てるため、すべての教科、すべての教育段階で有効な指導が実現される必要性が示唆される。

■言語力育成と「教えて考えさせる授業」(市川)

「教えて考えさせる授業」は、習得の授業における日常的な授業設計の基本的な枠組みとして提案されたものである。そのため、特定の内容や教科によらず、日々の授業での指導にも生かすことができる点に大きな特徴がある。「教えて考えさせる授業」は、「教師の説明」「理解確認」「理解深化」「自己評価」という4段階で進められる。また、学年が上がるにつれて、「予習」を行ってから授業に

臨むことを推奨している。

人間の情報処理モデルで考えてみると、予習と教師の説明は、学習者にとっては、情報の入力（読む、聞く）を中心とする活動が行われる場面である。理解確認は、相互説明や教えあいによって、出力（話す、書く）を通じて、理解状態の診断を行う場面である。理解深化は、情報の加工（アイデアの生成）を行う場面であるが、ここでは、国語でいう四技能を駆使して、思考とコミュニケーションが展開される。自己評価は、自らの学習プロセスを内省して出力する（表現する）という活動である。このように、それぞれの段階は、まさに、言語力指導のための指針を提供するものだと考えている。

こうした言語活動は、すべての教科ではいつてくるものであるが、国語や英語を除けば、これまでの教科指導では、言語活動にあたる部分まで指導していくという意識があまり高まっていなかったのではないだろうか。今回の学習指導要領の改訂によって強調されたのは、言語力の育成を国語科だけに委ねてしまうのではなく、それぞれの教科の中でも言語活動を意図的に指導していくことが求められたことである。「教えて考えさせる授業」のそれぞれの段階で、教科内容に関することと同時に、言語力に関することも折に触れて指導していくというのは、それほど無理な要求ではないだろう。

ただ、そのときに必要なのは、どのような点に留意して適切な指導をしていくかということ、教師自身が言語活動のモデルとなりうるかということである。このことは、教師の授業力の向上と表裏一体である。そうした視点から、「教えて考えさせる授業」と言語力育成について考えていきたい。

■「リエボー」による言語力育成(中村)

備前市立日生西小学校では、『「わかった」と胸を張り「もっと学びたい」と目を輝かす児童をめ

ざして～「説明する」力をつけることによって～』をテーマに研究に取り組んできた。「説明できるということが、本当に分かったことである」ということを児童には話している。「説明する」力をつけるために、4つのプロセスを考えた。①「人・先生から聞くことができる」②「わかったことを話すことができる」③「自分なりに書くことができる」④「友に伝えることができる」である。①②は理解確認での「説明する」、③④は理解深化での「説明する」ということになる。

本校では、リエボー [Rapid ideas essential board pad] というB6バインダーに古紙をはさんだものを、机の横にかけている。児童には、その古紙の裏紙に図や式等を書きながら考えたり、説明したりするように指導している。ノートに書き残すようになっていねいなものではなく、気軽に何度でも書き加えたり、書き直したりしながら、思考を深め、わかりやすい説明になるようなツールとして活用してもらいたいと考えた。そのために、初期の段階では「リエボーでの学び方」を提示したり、「リエボーアイテム」として図表に共通の名前をつけて掲示したりしている。

算数・数学力診断テストCOMPASSの結果、本校の児童の実態として、図表をかくて問題を把握したり、図表を用いて解法を考えたりすることが十分でないことが明らかになった。そこで、図表の系統性を整理することを試みた。教師が図表を操作しながら説明することで児童はしっかりきく(①)ことができ、それをモデルとして理解確認で図表を用いながらわかったことを話す(②)ことができていく。最終的には、リエボーを使いながら、自由に自分なりの考えを書き(③)たり、友だちに自分の考えを伝え(④)たりする力を保証していきたいと考えている。

■戦術ノートを通じた実技教科における言語力育成(井口)

「教えて考えさせる授業」には、4段階目として自己評価が設けられている。実技教科の体育においても、この段階に工夫を加えることによって、その授業を通じて達成したい知識・技能の定着を図るのみならず、教科横断的な言語力の育成につながっていく。本発表では、タグラグビー・フラッグフットボールに関する実践を例に、こうした工夫を紹介する。さらに、こうした授業後の豊かな振り返りが、生徒間のより良い協同や、教師からの適切な支援、さらには、スポーツ全体に対する認識の変革にまでつながることを紹介する。

この実践では、自己評価において、毎回の授業後に図と言葉を使ってこの授業で掴んだコツや、教訓を生徒自身に書き残させている。こうした振り返りを記録したものは、「戦術ノート」と呼んでいる。実技教科の体育においても、自らの身体的な気づきを言語化することが有効である。なにが分かったのか、なにがうまくいかなかったのかといった気づきを繰り返し言語化するなかで、当初はうまく教訓を抽出することや図表をかけなかった生徒も、実によくかけるようになってきている様子がうかがわれる。また、図に矢印や言葉などを加えて、より詳細に自分の戦術を表現することができるようになっている。

なお、こうした振り返りの変化は、こうした課題を与えているだけで生じたものではない。こうした活動の前提として、教師の説明では、ホワイトボードとマグネットを活用し、振り返りシートの図のイメージと一貫させている。また、理解確認でもグループに1つずつミニホワイトボードとマグネットを与え、生徒達はこうしたものを活用しながら協同で戦術を相談し、新たな戦術などを生み出している。

戦術ノートは、その他の効果も生み出している。例えば、教師が生徒はどのようなことに苦手意識を持っているのかを把握することにもつながり、

指導にも生かされている。苦手の克服は、生徒の動機づけを高めることにもつながっている。さらに、本授業では、全員参加型の大陸系スポーツと機能分化型のアメリカ系スポーツという2つの異なる発想を相対化し、自分のスポーツに対する認識（スポーツ観）を意識化させることも狙っている。スポーツ観の変容という高い目標は、有意義な振り返りがあればこそ可能となっている。

ポスター発表

学生による説明活動における発話分析（深谷達史・小山義徳）

態度としての学習観についての検討（第一報）（児玉裕巳・石隅利紀）

授業導入時の具体的目標提示が生徒の理解と興味に与える影響（田中瑛津子）

学生はどのような授業を高く評価するのか？（植阪友理・Manalo Emmanuel）

英語学習に対するローマ字知識の干渉とそれを軽減する指導の提案（木澤利英子）

中高時代の学校行事の意味の検討（河本愛子）

学習者の疑問力を高める授業実践（小山義徳）

高校英語における予習方略と授業内方略の関係とその変動（篠ヶ谷圭太）

教師のテスト運用方法と学習者のテスト観の関連（鈴木雅之）