

教育実践者にとっての理論と研究方法

西之園晴夫

佛教大学

要約: 教育実践の研究を理論化するために、大学での多人数教育におけるチーム学習を事例として、その設計ならびに分析について実践しながら、教育技術の視点から研究方法を開発している。教育技術を認識、判断、行為などの技術一般の視点から考察し、研究の成果としては実践知を暗黙知と明示知として区分し、明示知として得られる知識を図式モデルと命題としている。

キーワード: 教育実践研究、教育技術、研究方法論、実践知、情報通信技術

はじめに

教育実践の研究についてはこれまでも理論的検討がなされているが、必ずしも実践しながら理論化が進められてはならず、文献からの考察に終わっているものが多い。さらに実践報告も数限りなく多いが、理念と理論とが混同されて、実践の研究手法の理論的考察が不十分である。そのために実践報告は事例報告の域にとどまっており、得られた知見の流通可能性はそれほど高くない。そこで日々の授業で教育実践している授業者の視点から理論のもつ意味を吟味し、その研究方法を検討することが重要になる。なお、理念は価値の問題であり、理論は論理の問題であり、技術は行為の問題である。教育実践においては実践者の主観や価値観に基づく行為が重要であるが、実践知の理論化にとっては論拠に基づく論理によって知識を体系化することが重要である。このときの論拠を教育理念に置くのではなく、実践における実証的データの分析結果に置くことが妥当である。

これまでの教育実践研究では学校教育を対象に論じてきているが、その場合に研究者は授業者とは一線を画しての外部者として論じられている。その根底には科学的研究においては客観的であることが前提となるという自然科学の科学観が大きく影響している。しかし、人

間科学の立場、とくに臨床的立場からは、本来、客観的であることは不可能であり、研究者の主観や価値観も研究の枠組みに含まれている。このような視点から考察するとき、教育実践の検討では判断と行為が重視される教育技術の視点からのアプローチがきわめて自然な枠組みであるといえる。

教育技術からみた教育実践

技術については三枝博音(1951)が論じたように「客観的規則性に基づく判断力過程」であるとみなすならば、実践者の価値観は判断の過程に含まれる。この場合、教育における技術と技術としての教育という2つの視点が成り立ちうる。

教育における技術：哲学、心理学、社会学などに教育を前置することによって規定される教育哲学、教育心理学、教育社会学などのように、教育研究の一領域としての教育技術を規定することができる。

技術としての教育：医療、看護、加工、醸造などに技術を後置することによって規定される医療技術、看護技術、加工技術、醸造技術などのように、技術研究の一分野としての教育技術を規定することができる。

教育における技術についてはこれまでも

さまざまに論じられてきているが、そのとき教育方法は教育理念から演繹的に展開できると想定されている。それに対して技術としての教育という視点を提起したのは三枝博音(1964)であるが、このような視点からみると他の分野の技術研究から示唆を受けることが多いし、アナロジーやモデルを利用して教育技術を開発することも可能である。さらに明示知として表現することができるならば情報通信技術を利用しての流通も可能になる。研究成果としての実践知の普遍化を図るのとは別に、固有性を尊重しインターネットを介してアクセスすることによって技術交流が可能となる。たとえばある教室において実現している教育実践は、その教室に埋没しているのではなく、インターネットを介して世界に開かれている。その意味では、これまでのように知識の流通を図るための一般化や普遍化とは異なった研究の枠組みが可能である。教育技術はもともと対象や実態に応じた固有性が特徴であるから、特定の事態に対応するために意図、認識、着想、判断に基づく行為としてとらえ、成功 - 失敗に結果するという特質をもっている。ここでの意図には規範も含めることができる。

教育研究者のなかには教育実践での暗黙知とそれに基づく行為とを重視して省察的アプローチを支持し、技術的合理主義を批判する人も多い。しかし私の立場は、技術のもつ意図や着想の特質を重視して、成功と失敗の経験から得られる暗黙知を、一定の手順で合理的技術として明示化することを研究目的としている。医学などと比較すると、教育分野における技術は合理主義が発達していないので、教育ロマンに彩られた技術的不合理さが目立ち、教育技術の混乱を招いている。さらに教員養成段階ではマイクロティーチングなどの実習はあるが、体系的

な教育技術の教育は実施されていない。

これまでの教育実践の研究は、学校教育での授業を対象としたものが多いが、現在は高等教育もまた研究対象とすることが課題となっており、理論との関係が問われている。現在の教育を取り巻く状況はますます複雑になり教育問題の解決も困難になっているが、そのような事態に対応できる教育研究が、過去の研究の延長上に展開できるかどうかということについて、私は疑問を抱いている。これまでの学校や大学では、その存在基盤が教育する側からの論理で論じられてきている。その前提は、広義の知識や価値観は教育する側に独占されており、被教育者はその知識を伝授されたり薫陶されたりするということが前提となっている。ところが情報技術の進歩や社会の価値観の変化によってその前提が揺らいできている。知識は情報化されて蓄積されるようになっており、情報通信技術の進歩によって場所を選ばず最新の知識にアクセスすることができる。価値観は多様化しており、教育者の価値観がつねに学習者に受容されるとは限らない。このような状況における授業とは何かが問題になる。

授業の実態と学習の主体性

担当している「教育方法学」の最初の時間に、毎年、学生につきのようなアンケートを実施している。

「皆さんは小学校、中学校、高等学校と12年間の教育を受けてきているが、学校、先生、授業についてどのようなイメージをもっていますか」

この質問について授業のイメージは「退屈」「受身的」「一方通行」「詰め込み」といったものが圧倒的に多い。なかには「BGM」(聞き流していたから)や「回転寿司」(自分の興味のある

るものを選ぶ)などがある。もしも「高校時代にケータイをもっていたらそれに熱中しただろう」という回答もある。このように授業はまったく受身的であるという不満は大きい。このような学生が私の眼前にいる「教育方法学」の受講生である。

「教師は教え、児童生徒は学習する」というのが学校教育の前提である。「教員は教え、学生は学習する」というのが大学教育の前提である。しかし、この教育の前提が成立しなくなっている。教師も教員も熱心に教えている。しかし児童生徒や学生は学んでいない。ここにこれらかの教育方法あるいは教育技術の出発点がある。決してデューイや学習指導要領が出発点になるのではない。教師も教員も学んでおり、子どもも学生も学んでいるという学習する組織として考えるならば、むしろ個人学習とともに組織学習も重要になる。そのときの教育技術とは何かを問うている。

学習を組織する

授業は教える側と学ぶ側との間での価値の共有を前提としている。ところが先のイメージ調査にも見られるように、現在の授業では学ぶ側の学習権が十分に尊重されていない。さらに、私が実践的研究の対象としているのは、私立大学が当面している多人数教育における主体的学習の実現である。このことについては過去に京都教育大学時代から経験的に蓄積していた少人数チームによる学習についての経験知を明示知とすることを目指している。現在の研究対象としている授業は、1999年から模索的に研究を開始し、すでに5年間にわたって改善を重ねてきているが、なお改善の途上にある。この改善の過程での経験知を図式モデルと命題とによって記述することを試みているが、これ

までの経験からつぎのような2つの仮説を前提としている。

仮説1：学習者の内的条件を整えることによって、外的条件が十分でない場合でも、その困難を克服して主体的学習を実現することができる。

仮説2：授業の実践知は暗黙知と明示知とに区分され、明示知は図式モデルと命題の集合体として記述することができる。

この場合の学習者の内的条件と外的条件とは、第1図に示すような要素として記述されている。すなわち、従来の授業設計では教育目標を設定し、その目標を実現するためにさまざまな外的要因が決定されていたのであるが、ここでは学習することの意味や活動が重要である。どちらが先行するかはそのときの状況によって異なってくるが、学習は外的条件によって進行するのではなく、むしろ学習者の内的条件によって決定されることを前提としている。

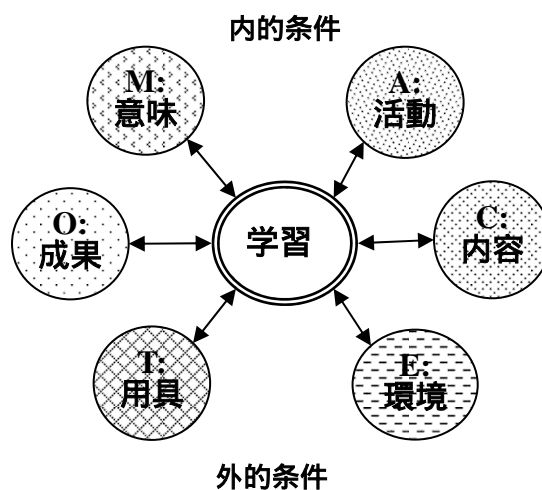


図1 授業設計のMACETOモデル

学習する意味には興味関心によるところもあるが、社会問題、環境問題、福祉問題のような問題解決を目指すものも含まれる。学習活動も外的な条件によって決定されるというよりも、学習計画を立案することによって内的に進

められるものであると想定しているので、学習者による学習計画が極めて重要となる。学習成果は作品やレポートのように外的に表現される場合もあるし、習得した能力のように学習者の能力の伸長である場合もある。

学習内容は、これまで教師によって準備されてきたが、さまざまな学習資料が開発されているだけでなく、図書やさまざまな学習材、インターネットによって新しい知識にアクセスすることができる。この場合の内容は、学習者の外的条件によってのみ決定されるのではなく、学習者にすでに習得されている知識も重要な役割を果たしている。とくにチーム学習においてはチームメンバーから学ぶことは多い。

学習環境としては、施設や設備だけでなく、さまざまなメディアに記憶されている情報や通信技術によって伝達されている情報も含まれる。テレビ番組、CD教材、印刷教材などはすべて外的な環境と位置づけることができる。自主的学習にとって重要なのは学習用具である。この用具には鉛筆とノート、さまざまな文房具、機器、実験装置などが含まれる。とくに道具的ソフトウェアや模造紙と付箋によるアイディアの操作などは知識創造にとってきわめて重要な用具である。

実践知の明示化

以上のようなモデルで授業を設計するとき、さまざまな要素を合成することによって授業過程は構成される。先の要素についてはたとえば学習活動についてはあらかじめ収集されている102種類(暫定的)の行為動詞を参照しながら決定している。また、学習成果を示す能力についても105種類(暫定的)の動詞を収集しており、それを参照しながら記述している。環境や用具についてもリストが作成されており、それ

らを参照しながら授業過程を合成している。

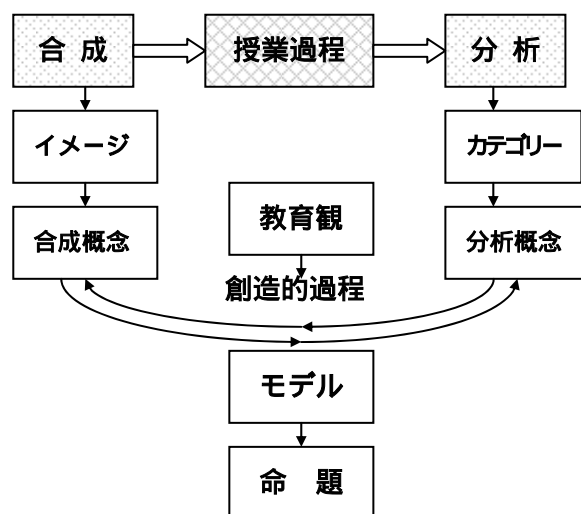


図2 実践知を抽出する手続き

分析については観察記録だけでなく、録音録画やメールなどを利用して質的分析の方法を採用している(望月, 2003)。すべての授業過程を記録することは不可能であるので、特定のチームあるいは個人を分析の対象として選び、その事例研究を重ねることによって分析概念を抽出することを試みている。図2の合成側ではイメージを用いている。とくに最近ではコンピュータによるイラストが数多く開発しているので、それを利用すると情意的な内容も表現できる。図2に示されている概念、イメージ、モデル、命題の定義はつぎのようである。

概念: きわめて広く解釈しており、単語あるいは複合語によって定義されている授業設計、実施、分析、評価などにおける記述単位。後述する命題の構成単位となる。

イメージ: 言語で規定できる以前の想念を表現したものであり、実態との対応は求められない。比喩あるいは隠喩も含まれる。

モデル: 対象を言語以外の図、グラフ、数式などで表現したものであるが、教育技術では現在のところ図式表示されたものである。イメージとは異なり実態との対応関係が

重要である。

命題: 概念を構成要素として授業過程に関する

判断あるいは説明を論理的に記述した文。

ここで, 合成概念と分析概念とは異っており, 分析概念から合成概念を直ちに導き出すことは困難である。すなわち, 授業分析から授業設計のための概念は生まれない。また, 概念を用いて命題として文章化することも可能であるが, 成文化されている命題を修正することは困難であるので, 図式モデルを介在させてそれを操作しながら検討する方が柔軟性がある。

チーム学習の規範

主体的学習では個人が孤立した状態では長続きしない。また, 無作為に結成したグループでは, 学習が成立するグループと成立しないグループとの格差が大きく, 成功するためにグループを形成することはきわめて困難である。むしろあらかじめ役割を決めておき, それにチームのメンバーが立候補したりガイドブックを持ったりしてチーム学習を成功に導くようにすることが望ましい。

このチーム学習のためにつぎのような5つの規範を決めて, これを図3のようなロゴとして徹底し, 自己評価を実施している。これまでの実践の研究成果としてチーム学習が成功しているチームではお互いに敬意を払っていることが明らかになっている。

自律(Autonomy): 自らの学習を計画し管理する
協働(Collaboration): 共に学び共に働く
貢献(Contribution): チームに貢献することを目指す
責任(Responsibility): チームの活動に責任をもつ
敬意(Respect): 他人の努力や人権を尊重する

本研究では大学レベルでの多人数授業における主体的な学習と社会的評価が受けられるレポート(A4判で10枚以上)を作成し, それを実名入りで Web 上に公表することを目指して

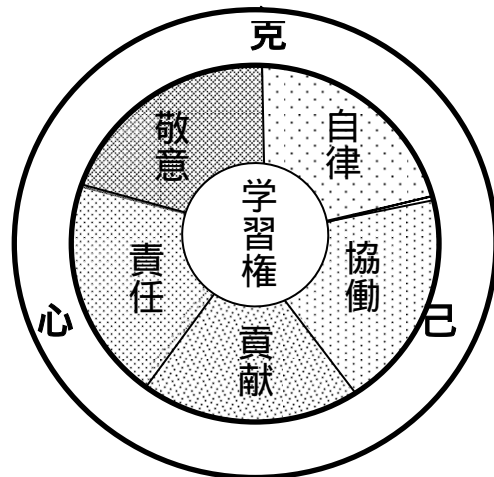


図3 チーム学習の規範(ACCRR)

いる。2003年度秋期で100名の受講者についての公表では実名入りが28名, 匿名希望が47名, 公開を希望しないものが25名であった。目標としては, 実名入りの公開の人数を増加することである。レポートの内容やレベルについては年によって変化はあるが, 当面, 内容やレベルが問題ではなく, このように長文のレポートで自分の考えを展開できること, それを公開して社会的評価を受けることを目指している。

研究方法について

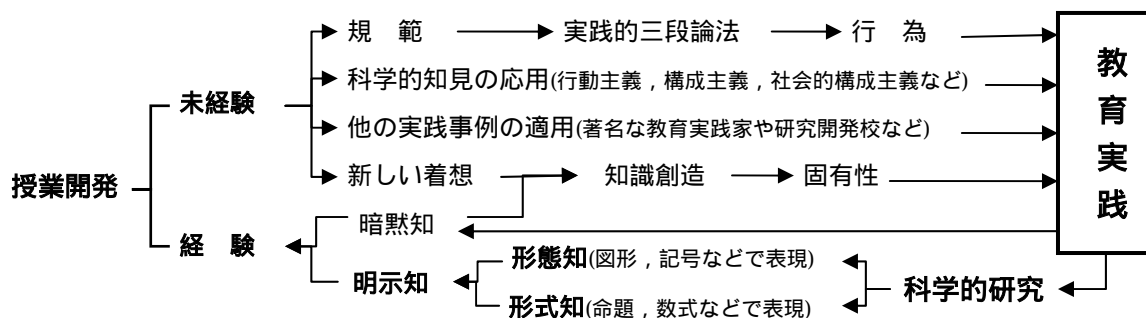
授業は日常的に行われている教育実践であり, 研究対象としてはもっとも身近なものである。しかし, 自分の授業を研究に耐える構造で捉えるための方法論はまだ十分に明らかになっていない。現在取り組んでいるのは100-200名の中規模の多人数教育であり, 単に日常的な授業についての知見を得ることが目的ではなく, 新しい形態の授業を開発することが目的である。これまでの授業研究の枠組みは, 授業について説明することが主眼であった。しかしここに紹介しているのは, 授業を開発する過程で適用している教育技術の研究方法である。大学レベルでの特定の授業科目についての特定の授業についてであるが, これまでに5年間にわ

たって改善してきており、今後も改善し続ける予定である。その過程ではさまざまな知識と経験を投入しながら問題解決を図っているが、その過程が人間科学の研究としての学術的発展に寄与することを念願している。図4はこの教育実践の過程で生まれてきた研究の手順であり、表1はこの授業に適用した判断命題約70項目のうちの一部である。また、数多くの図式モデルを多用して授業設計を行っている。

授業開発の過程で適用されている実践知を明示化するために、修士課程の授業では論理トレーニング、人間科学研究方法ハンドブック、質的分析法などの教科書を使用して指導している。このような実践で得られた研究方法や知見が他の授業開発においても有効であるかどうかは今後検討されなければならない。

参考文献

高橋順一、渡辺文夫、大淵憲一編(1998) 人間科学研究方法ハンドブック ナカニシヤ書店
 望月紫帆、西之園晴夫(2003) 「質的分析法によるチーム学習と個人学習とを統合した学習の研究」,日本教育工学会第19回大会講演論文集, pp.777-778
 西之園晴夫(2003) 知識創造科目開発における教育技術の研究手法 - 教員養成における問題解決能力を育成する授業開発の事例,日本教育工学論文誌,Vol. 27, No. 1, pp.37-47
 NISHINOSONO, Haruo(2000) 'Image, Concept, Model and Proposition for Instructional Designing and its Application in Pre-service Education - A framework to generate lesson plan for autonomous learning using IT' Paper presented in JUSTEC2000 Conference held at Tamagawa University.
 野矢茂樹(1997) 論理トレーニング 産業図書
 三枝博音(1951) 技術の哲学 岩波書店
 三枝博音(1964) 「つくる技術としての教育」(原題)が「人間をつくる技術としての教育」として「技術思想の探求」(復刻版, 1995) こぶし文庫
 ウヴェ・フリック(2001) 質的分析入門 小田博志, 山本則子, 春日常, 宮地尚子訳(2002) 春秋社



図表1 授業開発に適用する教育技術の研究手法

方略-09	主体的な学習を実現するためには、学習に対する態度を育成することが重要である。そのような態度育成のためには、学習を組織化することを求める同じ枠組み(この事例では MACETO モデル)による学習計画の立案を反復して要求することが有効である。
方略-06	主体的学習を回復するためには、学習内容を習得するような授業(教科)の設計に先立って、主体的な学習活動が成立するような授業(調べ学習、図書館学習、あるいは学校行事など)の枠組みを適用することに集中し、活動を主とする授業設計を経験するのが有効である。
責任-1	多人数の学生(1999年度は158名、2000年度は228名)が主体的に学習する授業を実現するために、チームと学習集団の考え方をを用いてチームを構成し、チームや学習集団への参加意識を形成し、学習にたいしての自己責任を認識させることが有効である。
信頼-1	「学習とは、自分にまだ出来ないことが出来るようになること」あるいは「学習とは、知らないことを知るようになること」という認識のもとに、出来ない自分あるいは知らない自分をチームの中で認め合うことは、学習に対してのお互いの協力と信頼感を醸成するのに有効である。
グループ-1	グループで協力するプロジェクトを形成するためには、イメージから出発することが合意形成に有効であるが、この場合に修正しやすいように図式と概念を用いながら抽象的なイメージとして展開することが効果的である。
意味付け-09	学習を意味あるものにするには、学習内容と関連のある過去の経験からチーム学習を始めることが有効である。この場合、すべてのチームメンバーが参加できるような内容が望ましい。
運営-07	自分で主体的に学習しなければならない授業において、学習の見通しが立ちにくい場合には、その授業を設計したときのイメージと授業の進行状況を早期に提示すること(PowerPoint を用いたイメージ)が有効である。