

Title	教授活動と創造性
Sub Title	Instruction and creativity
Author	山口, 栄一(Yamaguchi, Eiichi)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1977
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.17 (1977. ) ,p.45- 53
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000017-0045">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000017-0045</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 教授活動と創造性

Instruction and Creativity

山口 栄 一

*Eiichi Yamaguchi*

## 1. はじめに

教授活動を考えるに際して、「創造性」という言葉が強調されるようになったのは、最近のことである。それは、今日の学校教育に対する批判、特に知識偏重の教育と、そのための「詰め込み教育」に対する批判の中から現われた。

では、なぜ知識偏重の教育が批判され、創造性ということが強調されるようになったのであろうか。知識偏重の教育が受験体制による弊害であるかどうかは別にして、知識を重視することには、それなりの理由がある。高度の産業社会として位置づけられる現代では、人々に要求される知的水準もそれなりに高いものとなるであろうからである。教育がこのような社会に役立つように子どもを準備しようとするならば、教授活動の目的には、より高度の知識を求める社会の要請が含まれるのはやむを得ないことである。

しかしながら、社会の要請に応えることだけが教育の目的のすべてではない。教育機関は、高度に訓練された専門技術者を生産するための場ではなく、学習者のよりよい成長を願って人格の形成をはかる場である。そのためには、知識を教え込むだけでなく、教えるという行為が学習者の成長にどのように関わるのかをも考慮しなければならないのである。「教育」という視点をとるならば、行為の最も重要な目的は「人間をよくする」ことであり、それに関連して教授活動の中では、「何を、どう教えることが学習者にとって最もよいのか」ということが問題となるのである。知識偏重に対する批判は、それ

が「何を教えるのか」という点にのみ関心があり、教授の対象となる学習者への関心を欠きがちであることにあるのである。

学習者への関心という点に関連させて、さらに知識偏重の教育は、人間の知的活動と情操的活動を別々に考えていたり、知的活動のみを強調しているという点が、批判される。つまり、情操はすべての人間活動にあらわれるものであるから、知識の学習とそれとを対置することはできない<sup>1)</sup>、ということである。我々が「自ら学ぶ能力」だとか、「主体的に学ぶ子ども」などという言葉を目にするのは、こうした事情の一端を示していると言える。このことはまた、教授活動の中での教授者は、学習者を引き廻すような立場に位置するのではなく、教授活動の結果学習者はどう変わるのか、という点に慎重な配慮をしながら学習者に働きかけていくことを意味している。教授活動の中で情操という要因を尊重しようとするならば、教授活動の結果何ができるようになったのか、という点に注目するだけでなく、「どのように振舞うようになったか」という点にも注目しなければならないのである。

創造性を提唱する教授活動も、こうした文脈の中で考えられるべきである。しかし、現実には、創造性が強調されるにしても、「創造性」とは何かについては、決った定義がなされているわけではない。したがって、創造性の教育であるといっても、それは、従来のやり方と異ったことをやるうと言っているにすぎない場合もあるし、また、他の用語の言い換えである場合もある。本稿では、教授活動の中で創造性が考えられている場合、一般にど

のような事柄が意図されているのかについて概観する。

## II. 「創造性」という言葉

創造性という概念が実際の教授活動の中で提唱されるようになったのは、この10年から20年位のことである。それは初めに産業界において用いられるようになったと考えられる。産業界での創造性は、生産という関心の下に扱われている。企業間の競争では、優れた技術やアイデアを持つ商品を作りあげることが、それに勝つための必要条件である。したがって、企業教育の一つの目的として、創造力のある人材の養成が重要となったのである。この場合の「創造力」とは、生産的な能力に他ならない。すなわち、創造性は、初めには生産と関連して用いられていた言葉であり、アイデアを生み出す過程や手法が、その為の研究対象であったといえるのである。ブレイン・ストーミングやバズセッションなどの方策<sup>2)</sup>は、こうした事情から生み出されたと考えられる。

しかし、教育の中で創造性の概念を用いる場合には、単に生産に役立つ思考を高めるための訓練方法を導入するという意味で用いられてはならない。教育が子どもの知的、情操的な成長に関わる限り、創造性の教育も、子どもがよく学べるという目的に適したものでなければならない。つまり、教授活動の結果生産的な能力の高い人間が育つのであればよいのだが、単にその能力だけに注目した訓練を行うものであってはならないのである。すなわち、創造性という概念が教育の場で用いられるとき、人間の生産的な能力だけでなく、もっと広い意味での関心がそこにあるのである。したがって、創造性の教育の中では、教授方法として生産的側面を重視する方策を利用することがきわめて有効だとしても、その目的として、生産に関わる点を特に重視することはないのである。

では、教育の中で創造性の概念はどのような形で用いられているであろうか。その際にまず我々は、創造性という言葉が、もともと Creativity の訳語であることに注意しなければならない。

Creativity の本来の意味での用いられ方<sup>3)</sup>は、「どうもきわめて稀であり、常態というよりは例外をあらわすもの」であり、さらに、「無から有を生み出す」意味を含んでいるのである。創造性について、このような立場から考えていくものに、「天才」という視点をとるものがある。たとえば、創造性についての一の定義として「社会や文化に対して急激かつ飛躍的な変化を与え、それが持続することによって文化に価値を及ぼす業績や、物質的、精神的な生活様式に対して変化を与える業績」<sup>4)</sup>と

いう視点をとるものがある。この定義では、創造性は、まさしく天才といわれる人の特徴であり、天才は、文化的、社会的に急激な変化を与えるほどの業績をあげた人間に与えられる称号なのである。これは、単に知的に優秀な者が何かを改良したり、少々目新しいものを作ったりすることとはわけが違うという意味を持つ。教育との関わりでは、たとえ外部からの働きかけによって能力が拡大したとしても、それが必然的に創造につながるものではないと考えられる。そして、創造的な業績を生むのは、天賦の才と性格的要因に依るといわれる。

教育の場での創造性の概念がこのような意味で用いられていないのは明らかである。一般に、教育的に用いるとき、創造性は業績という点からでなく、一つの過程として考えようとしている。すなわち、どのように優れた業績にしろ、それに到る過程に注目すれば、それは一つの知的な思考過程にすぎないのだ、ということである。したがって、「一線級の科学者にしろ、ごくふつうの子どもにしろ、その思考の過程は何の変わるところがない」ことになるのである。

このように、過程に注目することによって、すべての人間は本来創造的である、という考え方をとることができる。我々は、その過程の内容に応じて創造的なのである。ブルナー (J.S. Bruner) は、創造性に注目することが一般の人間にとって何故重要なのかについて、次のように述べている。「創造的行為は全人の行為であり、そしてその行為をすぐれて価値あるものとしているのは、創造によって生み出された結果ではなく、まさにそれが全人の行為だという点にある」<sup>5)</sup>と。この見解は、同時に今日、「創造性の教育」を提唱する人々の姿勢を端的にあらわしていると考えられる。なぜならば、教授活動の中で創造性が強調される時、特に重視されるのは、子どもの個性的な行動だからである。

だが、全人の行為であるとか、個性的行動の重視などという言い方は、あまりにも漠然としていることは否めない。我々が具体的に教授活動の中で創造性を扱うことができるようになるためには、それらは、さらに明確な形で示されなければならない。そうすることが、創造性を一つのスローガンで終らせないための試みとなるのである。言い換えれば、創造性を一つの教授活動として具体化するためには、創造性ということが何を目的とし、どういう教授活動がそれを対象としているのか、逆に、どういう教授活動はそれにあたらぬのかを、より明確に示すことが必要だということである。

### Ⅲ. 教授活動<sup>6)</sup>と創造性

教育的行為は、人間をよりよいものにするための働きかけであるが、それが組織的、意図的に行なわれるのは、具体的に教授活動を通してである。教育の中で創造性が提唱されるにしても、それは、教授活動という形をとらざるをえない。創造性を教授活動と関連させて考える前に、まず、教授活動について簡単に述べておこう。

教授活動の目的は、教授者の意図的な働きかけによって、学習者を現在よりも好ましい状態に変えることである。そのためには、「何を教えるのか」、「どのような方法で教えるのか」、「その結果、学習者はどうなるのか」ということが、教授活動を計画する際に考慮されねばならない。そして、その教授活動は、「学習者はどう変わったか」という点から評価されるのである。どのようにすばらしい教授計画であっても、学習者に何の変化も生むことができなかったとすれば、その計画は価値がないことになる。すなわち、教授活動の中心は、教授者でなく「学習者」なのであり、教材や教授手段は、学習者を活動の目標に到達させるための道具にすぎないのである。したがって、教授の過程をよりよいものにするためには、まず学習者の学びの過程への配慮が決定的に重要になるのである。

教授活動と創造性について考える上でも、この教授活動の基本的要件は変わらない。しかし、創造性の教育という考え方によって、学習者に働きかける方法や学習者の教室内での行動は、当然、従来のものとは異なったものとなるであろう。また、教授活動の目的は、学習者をより創造的にする、ということになる。ここで、創造性の教育が過程を重視することを考えれば、目標のとり方は、「何ができれば創造的なのか」という点よりも、「どのように学ぶことが創造的なのか」という点に注目することになる。これは、知的活動にかかわる教授＝学習においても、芸術的活動にかかわる教授＝学習においても、何よりも学習者の学びの過程と、目標に向う行動の様態を重視することを示しているのである。そのためには、さきに述べた情操が学びの過程できわめて大切であることが、あらためて確認されるのである。言い換えれば、創造性の教育は情操が人間の学習と具体的にどのように関わるのかを、常に問題にしようとしているのである。

しかし、創造性が情操的側面を重視するにしても、それは基本的に知的な過程である。なぜなら、創造性は、ある目的に向かって何かを生み出そうとする過程だからである。その場合、その過程は具体的にどのようなものと

考えたらよいであろうか。この点について、ブルーナーの見解<sup>7)</sup>を参考してみよう。彼は、創造性の過程についての操作的定義として、「創造性は、新たな展望のもとにものごとを並べ、効果的な組み合わせを作る過程」をあげている。さらに、組み合わせられた結果が創造的であるための基準として、初めにそれを見た人は驚くが、あとでは納得するという「効果的驚き」をあげている。この定義では創造性の過程は、その結果と方法については開かれているが、創造的であるという評価は他者に依ることになる。

だが、教授活動として創造性を扱うならば、創造的かどうかの評価に対する事情は変わらざるをえない。なぜならば、教授活動の中で最も重要なのは、「学習者はどう変わるのか」ということであり、各々の学習者の発達が基本的に考えられねばならないからである。学習者の作りあげた結果が、他人にどう評価されるかよりも、学習者がどのように行動しようとしたかが重要なのである。したがって、創造性についての操作的定義は、「新たな展望のもとにものごとをならべ、学習者自身の判断で効果的と考える組み合わせを作る過程」であると考えることが、教授活動の中で用いられる定義と考えられる。すなわち、学習者の、結果と方法に対して開かれた行動が、教授活動の中で尊重されるのである。

以下では、教授活動と創造性の教育との関わりの中で、一般に創造性を提唱する教授活動が、どのような点に注目するかを簡単に述べる。

#### (1) 拡散的思考の重視

創造性の操作的定義から導かれる行動として、決まりきったパターンから離れ、新たな展望のもとに何らかの結論を作り上げようとする試みがあげられる。たとえば、これまで出会ったことのない場面が提示され、学習者が自分で結論づけなければならないような状況などは、それにあたる。学習者は自分で最適と思える結論を作り上げるためには、自分の手持ちの情報や材料を様々な組み合わせてみなければならない。その際、彼の知識、経験、性格などが、その作業に総動員されることになるであろう。この結論は各人にまかされているのであるから、教授者は、一つの類型にそれらに従わせる必要はまったくない。このような場面を一つの思考過程の面からみた場合、どのような思考作用が考えられているのであろうか。

こうした問題に対するモデルとして、創造性に関係する著作にしばしば見られるのは、ギルフォード<sup>8)</sup>のものである。彼は思考作用をその働きの性質によって、集中

的思考 (Convergent Thinking) と拡散的思考 (Divergent Thinking) とに分けている。概略的に言えば、集中的思考とは、だれが行っても同じ解決に到達するような道を通して素材や情報を組み立て、決った一つの解答を得る、いわば知的確認のプロセスである。一方、拡散的思考は、言うなれば、踏みならされた従来の道にあきならず、多様な方向に向っていく思考である。この場合には、問題を解決するための決った方法はないし、また決った解答もない。したがって、結果に到る過程すべては、その人間の働きにまったくまかされているといつてよいのである。

創造性の教授活動として、この拡散的思考を重視する考え方は多い。その手法として、たとえば、物語の途中までを読んできかせ、結論は子どもが考える、といったものがある。このような方法を重視する人々が強調することは、拡散的思考という考え方がこれまでの教室の中では採り上げられることがなかったということである。つまり、従来の教授活動では、決った方法で決った解決に到る過程を重視するだけで、多様な反応を許すような授業環境は設定されることがなかった、というのである。さらに、拡散的思考が重視されねばならない理由として、次の様にいわれる。我々の将来というのは、常に一定の状況にあるのではなく、解答のない問題解決の場である。したがって、学習者がこうした活動によって拡散的思考をより活発に働かせることができれば、それは将来の社会生活を有意義なものとするであろう、と。たとえば、拡散的思考作用として柔軟な思考が強調されるが、その因子を活発に働かせるような練習を行うことによって、生徒は将来、柔軟な視点に立ってものをみていくことができるであろうし、自分と異った他人の意見に対しても寛容な態度がとれるようになる、というわけである。また、拡散的思考に対する訓練は、習慣に縛られ易い態度や、一定の傾向になりがちな思考の型を多様にする働きもするであろう、といわれている。

この二つの思考作用は、明確に区別されるものであるとか、思考の過程で別個に働くものであるかどうかについては決った意見があるわけではない。しかし、一般に、教授活動においては、教授側の働きかけの中で学習者に期待する反応の点で、その区別はなされていると考えられる。つまり、「学習者は何をやるのか」という点から、学習者の行動を集中的と拡散的とに分けようとしているのである。

この二つの思考作用は明確に分けられ、その思考傾向の強さによって拡散的思考型と集中的思考型に学習者の

タイプを分類する場合がある。この分類は、しばしば知能と創造性という分類の対比から考えられている。

## (2) 知能と創造性

知能と創造性の相違は、思考の過程と成果との関係に注目した実験的研究によって、ある程度明らかにされている。この場合創造性は、創造性テスト（一般に拡散的思考型に関係している）によって測られていることに注意しなければならない。この類の研究でしばしば引用されるのは、ゲッツェルスとジャクソンの研究<sup>9)</sup>である。彼等の研究では、高い知能 (IQ テストで測られる) を示す生徒と、高い創造性を示す生徒とは明確にわかれた。すなわち、拡散的な反応の場面では、高い知能を示す生徒は、問題への反応が一般に伝統的であり、類型的なものが多かったのに対して、高い創造性を示す生徒の反応は、きわめて独創的であり、あまり例をみないものであった。さらに、高い知能を示す生徒は、教師によって示されたモデルを目指して動く傾向があること、逆に創造性の高い生徒は、教師によって与えられたモデルから離れていこうとする傾向があることが示された。また、学業成績との関係では、創造性のテストで高い得点を得たグループの生徒は、IQ テストでの得点が高くなくても、その学業成績は優れていたのである。

この実験的研究の結果は、人間の能力を知能という点 (集中的思考と対応させられる) からだけでとらえようとする人々の考え方の誤まりを、実験的に明らかにしようとしたものである。この研究の結果を再認したトーランス (P. Torrance) は、知能検査と創造性との関係について、「実際、もし我々が知能検査を基礎として優秀児を見分けるとすれば、最も創造的な子どもの70%は、その対象外におかれることになるだろう」<sup>10)</sup>と述べている。このような研究を支持する人々は、従来の知能検査や学力に関するテストが集中的思考の側面だけを測っていたのであり、もし人間の能力を、より適確に捉えようとするのであれば、拡散的思考を含めたより広い観点から見直していかねばならないことを指摘する。

いわゆる創造性のテストが何を測ろうとしているのか、また、そのテストが妥当であるかどうかは別にしても、教授活動の中での学習者の行動を考えれば、少なくとも知能検査や学力テストなどでは測れない要素がいろいろあることは、容易に知ることができるであろう。またこうしたテストは、学習者の将来の可能性までも測れるものでないことは、明らかである。したがって、いわゆる創造性の教育が、学習者の将来にわたっての行動を意識する教育になる可能性を持つものとして、今日、一つ

のスローガンのように提唱されるのは、理由のないことではないのである。なぜなら、創造性という言葉の持つ「全人的行為」の点と、こうした研究による人間の潜在可能性に対する根拠の提示が、人々を「創造性」という言葉に引きつけるのである。

### (3) 創造性の能力についての一つのモデル

創造性に関する教授モデルの中で、具体的な教授対象としての創造性の能力を示したものに、ウィリアムス(W.E. Williams)のモデル<sup>11)</sup>がある。このモデルは、創造性に関する能力を認知的側面と情意的側面の相互作用として扱っている。各々の側面は、4つの要素からなっている。認知的側面は、基本的に拡散的思考の内容である。その4つの要素は、思考の量的な流れに関わる「流暢な思考」(Fluent Thinking)、様々な接近の仕方に関わる「柔軟な思考」(Flexible Thinking)、新奇な、あるいは独自のものを生む「独創的な思考」(Original Thinking)、いま在るものをさらによいものにする工夫に関わる「入念な思考」(Elaborate Thinking)である。一方、情意的側面は、以上の思考を活発にする上での態度に関わるものである。それは、勇気をもってことにあたる態度の「冒険心」(Willingness to take risks)、「繁雑さを厭わない心」(Preference for Complexity)、「好奇心」(Curiosity)、直感や空想力を含む「想像力」(Imagination)である。

ウィリアムスは、教科と教授方策とを組み合わせ、これらの能力を育成するいうを、創造性の教育と考えている。すなわち、ある単元の授業で一つの目標が掲げられれば、その目標の達成に並行して、認知＝情意の各々4つの要素のうちいくつかのものを組み合わせ、各々の要素の活発化をはかり、こうした一連の過程を通して、総合的に創造的な人間を育成していこうとしている。

だが、こうした要素的なモデルに対しては、常に一つの批判が予想される。それは、創造性を要素に分解し、それぞれの要素が妥当であるにしても、果して各々の要素が働けば創造的であるといえるのか、という批判である。つまり、たとえば、ある人間が創造性の要素とされる積極性に欠けるとする。そこで、彼を創造的にするためには、彼を積極的にすれば彼はより創造的になるのか、ということである。つまり、逆に人間は本来創造的であり、したがって、教育をより人間のモデルに近づければ、自から人間は創造的になり、創造性の要素とされるものは、自然に現われてくる、ということである。

この二つの考え方のどちらが正しいかを問うことは、本稿の能力を越えている。したがってここでは、要素的

なモデルは、創造性というものをより具体的に把握できるという利点があり、教授のモデルをより人間のモデルに近づけるのに貢献するであろう、という論者の考えを示すにとどめておきたい。

### (4) 結果重視と過程重視

創造性という言葉が、「創造」という語のもつ本来の意味のために、きわめてすぐれた業績や成果を想起させるのはやむを得ない。また、教授活動が目標と手段との関わりで成り立っている以上、創造性の教育は、どのような所産を生むことが創造的なのか、という結果重視の考え方を生みやすい。しかし、創造性は一つの過程であり、所産はその成果にすぎない。そして、教授活動として創造性を扱う場合、その目的が過程を重視する以上、結果は活動の過程の延長でとらえられる必要がある。

だが、結果という点に結びつけて、このことを考えられないこともない。なぜならば、教授活動の目標として二通りのものが考えられるからである。一つは、目に見える形であらわれる子どもの所産としての結果であり、もう一つは、子どもの行動の形であらわれる結果である。創造性が過程を重視する以上、目標は、行動の形であらわれることになるのは明らかである。すなわち、教授活動の結果、「子どもは何ができるようになったか」ということより、「子どもはどのように行動するようになったか」という点が重視されるのである。

しかし、過程を重視するのは、決して創造性の教育ばかりでない。「子どもは何ができるようになったか」を重視する場合も、その目標の到達に到るまでの子どもの途中行動を考慮していないわけではない。問題は、目標との結びつき方にあるのである。結果重視(目標が行動の形をとっても)の場合、その途中行動は、目標となる行動ができるという形で、目標に収束していくのであり、一方、創造性の場合、行動をすること自体に価値を見出し、「できる」という形で示されるのではないのである。したがって、その結果、何の所産も生まなくてもかまわないことにもなる。それは、すべての活動が観察可能な形で成果を生み出すとは限らない、という考え方に依るのである。たとえば、生徒がいま行っている行動が柔軟な視点でものをみることであっても、教授活動のその時間に、生徒が柔軟な視点でものをみることができるようになる、というわけではない。それは、その生徒のこれらの問題なのである。その意味で、創造性の教育は、子どもを将来の社会へ準備するという意図に結びついていくのである。

### (5) 知識の学習と創造性

創造性が「新たな展望のもとでものごとを組み合わせる」過程であるとするならば、その過程には必然的に、学習者には未知の解決すべき問題が、目的として意識されている。そして、その問題を解決するためには、その素材となる確実な知識は重視されねばならない。学習者の持つ知識の量は、創造性の質を高めるための必要条件である。確実な知識の上になって問題解決に対処するとき、直感や発想の内容の質がより高いことは容易に予想される。また、逆に、その人のもつ知識や経験をはるかに越える問題に対したとしても、何の活動もそこで行うことはできないであろう。我々は自分の能力の範囲内で問題を持つのであり、より高度の知識を持ってはじめて、よりすぐれた創造性を発揮できるのである。

問題解決の過程を知識の点からみれば、それには事実についての知識と、方法についての知識とが区別される。事実についての知識は、どのようにすればそれが効率的に解決されるかについての知識を提供する。したがって、すべての問題解決は、事実的な知識と方法的な知識との組み合わせによって行なわれうるかもしれない、という考え方も成り立つ。この考えにたてば、事実的知識と方法的知識を確実に教えることが、創造性の教育の基本的枠組みとなるであろう。

しかし、この考え方は、一般の創造性の教育の関心の置き方と異なるとは明らかである。創造性の教育の場合、事実や方法を知識として学ぶことではなく、事実や方法をどのように学んで知識化していくのがよいのかを重視する。また、どれだけ典型的なものから離れて問題解決を行なっていくことができるかが、さらに重視されるのである。確実な知識は、あくまでもその学ばれる過程が重視され、素材化されるのであり、創造性の教育では、それを利用して各人の主体的な行動をすることが、教授活動の中で重視されるのである。すなわち、創造性の教授活動の目標は、「事実的知識や方法的知識を学ぶ」ことではなく、「事実的知識や方法的知識で学ぶ」ことなのである。

### (6) 学習者の個性の重視

教授活動では「学習者はどうなるのか」ということが最も大きな問題であり、学習者がその中心であることは、さきに述べた。繰り返すことになるが、創造性の教育では、学習者がその過程を行うことに意味があり、「教授活動の結果、学習者は何を生み出したのか」ということより、「学習者は何をしようとしたか」という点に関心がある。つまり、すべての学習者が同一の規準の活動成果

を達成しなければならない、ということではない。逆に、すべての学習者に同一の反応が求められる教授目標であれば、それは創造性の活動目標とはなりえないことにもなるのである。

このように、学習者の行動に対して開かれた目標を設定することが、創造性の教育の一つの特徴であるといえる。何を生み出すかについては学習者の個性にまかされているのであり、学習者の全人格的関与が尊重されることになるのである。したがって、学習者の活動の評価は、成功的に扱えられるよりは、意図的<sup>12)</sup>に扱えられる方が適切であるかもしれない。なぜならば、その活動の中では、「正しい」、「誤りである」とか、「できる」、「できない」という基準からの評価でなく、学習者は「何をしようとしたか」が重視されるからである。しかし、このことが、教授活動を子どもの気ままにまかせることにはならないし、また、そうあってはならない。創造性の教授活動には、子どもの活動を活発にするように、教室の環境条件や教授手段、方法など、いわば「子どもがよく学ぶにはどうしたらよいか」についての慎重な配慮が払われねばならないのである。

## IV. 発見を重視する教授と創造性

従来の教授活動に対する批判、たとえば知識偏重という批判は、それらが教科内容を重視しすぎて、学習者の学びの側面への配慮を欠いていたことを示しているようにみえる。つまり、「何を学ばなければならないのか」ということだけでなく、「学習者はどのように学ぶことがよいのか」をも考慮する必要があるということである。たとえば、教授活動をよりよいものにするために、教科内容の精選や教授のシステム化が強調されるのも、この事情を反映しているといつてよい。教科内容の精選は、知識量の負担から学習者を解放し、教科内容を学習者に適したものにし、その教科の本質への理解を容易にしようとする配慮に他ならないし、教授のシステム化は、教授活動を組織化することによって、学習者の目標への到達を、効率的かつ確実にしようという企てなのである。

教授活動の改革の方向は、一般に、結果だけでなく、その過程をも重視することにある。その中で、発見を重視する考え方は、創造性を重視する考え方と同様に、学習者の主体的な学びの姿勢を特に重視する。この学習では、教授活動の中での学習者の内発的動機が、きわめて重要な要件となっているのである。それは、一般に次のような根拠による。すなわち、生徒が自ら学ぶことにより、自分では何がわかり、何がわからないのかがわか

ることによって、自分自身を知ることができるであろう、ということによるのである。

以下では、発見を重視する教授活動と、創造性の教授活動について、その類似点と相違点を簡単に述べる。この二つの教授活動を述べるにあたり、その基本的な相違を操作的な定義の形で明らかにしておこう。創造性の場合、すでに述べたように「新たな展望のもとにものごとをならべ、学習者自身の判断で効果的と考える組み合わせを作る過程」である。一方、発見を重視する場合は、「すでに外在している知識の構造を、学習者は発見の形で理解する」ことである。言い換えれば、創造性の場合、その過程について拡散であるのに対し、発見の場合は、その過程について収束的である。これは、「発見」という言葉が、本来、在るものを初めて認識することを意味するのに対し、「創造」という言葉が、新たなものを生み出すことにある、という意味に対応する。

#### (1) 発見<sup>13)</sup>の教授上の意味

学習活動の中で発見が重視されるのは、それが人間の認識の過程と深く関わっているからである。たとえば、ブルナーにとって、「認識の過程とは、認識の主体の側の能動的な働きを意味しているものであり、認識する主体が、自分で自分の仕事であるモデル作り（イメージの形成）にたずさわるとき、学習者は、提示された知識を自分のものにできる<sup>14)</sup>のである。つまり、知識は、断片的な形で、情報として学習者のところにやってくるのであり、学習者は、与えられた情報を整理し、そこから一つの意味構造を把握しなければならないのである。学習者は、情報を自分勝手に関連づけ、意味を勝手に発明するのではなく、すでにある知識を、正しく発見するのである。したがって、発見の行為は、学習者が受動的である場合には起り得ないことになる。教授の上で、学習者の主体的な関わりが強調されるのは、この意味からである。

#### (2) 発見を重視する教授活動と創造性の教授活動

発見を教授活動の中で重視する場合、一般に教授方法として考えられるのは、「帰納的方法」（あるいは「仮説的方法」）である。この方法では、初めに仮説的な問題が提示され、実験や事例の探究によって問題解決をしていく過程を通して、概念や原理いわゆる知識を学習者に理解させようとする。言い換えれば、教授目標として提示される概念や原理は、それが導かれる過程を学習者が追体験することによって学ばれるのである。

この方法に対しては、演繹的な方法（あるいは、説明的な方法）があげられる。この方法では、概念や原理は、あらかじめ明らかなものとして提示され、それらを説明

する過程を通して、最後に学習者は、その意味を理解することになる。たとえば、初めに原理や概念が説明され、その完全事例や不完全事例を示しながらの形で教授活動がすすめられる。この場合、教授者側が説明をどのように展開していくかが、最も重要なことになる。しかし、この方法で学ぶ過程の中でも、発見の行為がなくてはならない。なぜならば、知識の構造を理解することは、単に言語を記憶し、再生できるということではなく、その意味を把握することであるから、学習者の主体的な働きがそこになければ、それは理解されないからである。だが一般に、発見を重視する教授活動は、学習者が情報や素材に積極的に働きかけることを重んじ、帰納的なやり方で概念や原理を導かせるという方法との関連で考えられているから、学習者の受け身的な状況を前提とする演繹的な方法は、その中に含まれない。

この二つの方法に対して、創造性は、学習者がそれぞれの個性に応じて自由に素材を操作する過程を重視する。繰り返すことになるが、創造性の教授活動は、知識の構造を理解することではなく、今までまったく関連のなかった事柄を自由に結びつけたり、それらに自分なりの価値を学習者が見出すことが、主要な活動となる。したがって、学習者の行動は、「正しい」、「誤りである」という点から評価されるのではなく、積極的に活動できたか、他人の意見に寛容であったか、等々の態度的要因や柔軟に考えていたか、発想に個性がみられたか、等々の知的な要因などの点から評価されることになる。あくまでも、学習者の行動が拡散的であることが、その特徴である。

以上のような区分をふまえて、発見を重視する教授活動と創造性の教授活動との関係がどうなるかをみてみよう。発見を重視する教授活動を、便宜的に二つに分けてみよう。その一つは、概念や原理などの理解を目標とする場合、教授活動を系統的にすすめていく方法であり、他の一つは、教授活動の中で学習者には、きわめて自由な活動を許す方法である。後者の場合、教師の活動は、適宜、指導を行う程度にとどまる。

初めに、教授活動を系統的にすすめる方法を取りあげる。ここでは、学習者が発見を通して概念や原理を理解できるように、一連の問題と、それを検証する手続とが、系統的に整えられていなければならない。学習者は、所与の手順を踏んで概念や原理を理解する。学習者が概念や原理を理解できたかどうかの評価は、そのまま教授計画に対する評価となる。もし目標が達成されれば、それは教授計画の適切さを示し、そうでなければ、その

計画は不適切であったのであるから、教授者は、その計画を修正しなければならない。この教授活動の最大の目的は、学習者が科学的手続を通して検証を行い、概念や原理の構造を理解することであり、学習者を発見に向けて効率的に操作することである。

この考え方は、成功的な教授観に立っている。なぜなら、教授活動の評価が学習者の目標への到達度、すなわちどれだけの生徒が理解できたかによって評価されるからである。しかし、この活動が過程を重視していることを忘れてはならない。この活動で最も考慮すべき点は、学習者の認知構造に知識の意味構造が定着するように、帰納的な方法で働きかけることであり、さらに、学習者による素材、情報の主体的な操作を重んじることである。この方法はまた、創造性との関わりでも重要である。なぜなら、学習者が知識の意味を確実に把握し、また、それを方法的なものに関連させて理解していることは、将来の問題場面で創造的に活動する際に必ず役立つと考えられるからである。

一方、教授活動の中でかなりの自由を学習者に与える場合には、知識の構造を確実に理解させるという点では、システムの教授活動よりはるかに非効率的であると思われる。したがって、その活動の価値や目的については、他の点に求められることになるであろう。たとえば、学習者が自由な探究を行うことにより、多様な反応ができるようになるのは価値がある、という点である。これは創造性の考え方ときわめて似ているといつてよい。また、科学的態度を扱った教授目標を考えてみれば、実験という帰納的な方法を用いて生徒に科学的な態度を理解させようとする場合、単に、教師の敷いたレールの上を生徒に走らせればよいであろうか。おそらくそれは好ましくないであろう。なぜなら、すでに結果が確定している場合には、目標の達成は、学習者の科学的態度の獲得ということによってよりも、実験の結果と確定している結果との隔りの程度によって決まるかもしれないし、また、結果のわかっているような実験が、果して科学的態度を生むことができるかどうかとも疑問である。試行錯誤を通しての探究こそ、科学的態度を育成する目的にかなっているかもしれないのである。

さらに、自由な活動を許す場合には、学習者の誤りは、積極的に承認されねばならないであろう。誤りを否定的に扱う根拠は、この教授活動の考え方の中にはない。なぜなら、誤りは、より適した学習活動や探究方法を見出すための重要な資料になると思われるからである。学習者は、誤りの行動が受け入れられることによって、誤

りをおそれない積極的な態度が育成されるであろうし、教授者は、学習者の誤った行動を観察することによって、学習者の状態を明確に知ることができるかもしれないのである。ともかくも、「子どもを歩かせ、歩き方をみてからそれを直そうではないか」という言い方が、この教授活動の考え方の基本であると思われる。

子どもに自由な探究を許し、その誤りを積極的に承認しようとする方法は、学習者の主体的な活動を最も重視することになる。この教授計画は、その手順より、教室の環境条件や教材などの面に、より大きな配慮が払われることになるであろう。このことは、創造性の教授活動ときわめて類似することになる。この二つの考え方の相違は、目標が拡散的であるか、収束的であるかという点にあるが、しかし、学習者が自由な探究の中で、自分なりの展望をもって素材や情報に取り組み、自分なりの価値ある結果を導きこうとしているのであれば、「彼は、十分に創造的である」といえるのである。

#### 註

- 1) 「情操」という言葉については・村井実、『教育学入門(下)』28頁～36頁。1976。
- 2) 創造性に関する手法については：橋山貞登他、『創造性研究ハンドブック』222頁。224頁。1968。
- 3) Creativity の概念については、W.K. リッチモンド、松浦他訳、『教授革命』40頁～45頁 1974。  
；金野正、『創造力とは何か』第2章。1972。
- 4) 宮城音弥、『天才』15 頁
- 5) ブルーナー、橋爪貞雄訳、『直観・創造・学習』29 頁。1974。
- 6) 教授活動についての基本的な考え方については、沼野一男、『教授工学入門』他：W.J. Popham & E.L. Baker、『Systematic Instruction』Vol. 1. 1964。
- 7) ブルーナー、橋爪貞雄訳、前掲書 31～33頁
- 8) J.P. Guilford、『The Analysis of Intelligence』, the structure of Intellect. 1971. このモデルに関係したものとして邦訳では、B.G. マシアラス、ジャック・セビン、田浦武雄他訳、『教室における創造的出会い』15～25頁 1973。
- 9) ed. Calvin Taylor & Frank Barron、『Scientific Creativity』, J.W. Getzels & P.W. Jackson,『The Highly Intelligent and the Highly Creative Adolescent』1963. さらに、それに関連して、田浦武雄、『創造性の教育』103～135頁
- 10) E.P. トーランス、佐藤三郎訳、『創造性の教育』75 頁 1969。
- 11) F.E. Williams、『A Total Creativity Program for Individualizing and Humanizing the Learning Process』Vol. 2, Chap. 6, An Interaction Thinking-Feeling Model, 1972。

- 12) 「教える」という行為を、生徒が学んだということによって成立すると考える場合、それを成功的用法といい、生徒が学んだかどうかに関わりなく、教師の働きかけという事実が「教える」ということと考える立場を、意図的用法という。沼野一男、『教授工学入門』75～78頁
- 13) 発見を重視する教授活動を考える上で参考としたのは、カイスラー他編著、『発見学習—その再検討』1971
- 14) 田浦武雄、『創造性の教育』72頁 1971