

学習意欲の喚起に関する研究（Ⅱ）

Concerning the Study of Arousing Motivation for Learning（Ⅱ）

奥山 和夫*

Kazuo Okuyama

1 問 題

(1) 教育実習学生の授業を参観して

今年も、教育実習学生のいろいろな授業を参観する機会を得た。そこでのできばえは実習学生によってかなりの差異があったが、ほぼ共通した問題点もいくつかあった。どういう点かといえば、すべての子供（生徒）をもれなく授業に参加させていなかったということである。例えば、①ある子供は教師が与える学習課題に積極的に取り組んでいるかと思うと、②そうでない子供は、隣の席の友達とおしゃべりしていたり、あるいは所在なさそうに窓の外を一人ボンヤリと眺めていたりして、教師の話に耳を傾けようとしていなかった。①の子供には、いちおう、学習意欲があるとして期待はできようが、②の子供たちにはそうした意欲が見られない、と判断するのが一般的であると、見ておくことができる。このような授業は、たんに教育実習学生だけの問題ではなく、経験豊かな教師の授業にも少なからず見受けられる現象でもある。

(2) 授業とは何か

授業は子供の心の内に潜んでいる学ぼうとする欲求と意志が外に現れたものと仮定すると、教師は、そうした欲求と意志を導き出し、さら

に確かな方向に動機づけていく組織者でなければならない。

今回、本論が問題にしていこうとする内容は、子供たちの学習意欲（欲求と意志）をどのような過程で導き出し、学習という行為の中に参加させるかの問題である。もちろん、これらの問題については、すでにこれまでもいろいろな人たちによって、その方策が論じられ、さまざまの対策が工夫されてきてはいるが、一般的に言って学習意欲は決して高揚しているとはいえない。むしろ、最近に至っては、逆に、学習意欲の減退が欠陥としてとりあげられてきているのが実状である。教育にたずさわる者にとってゆるがせにすることのできない問題であるといわなければならない。

なぜ、現代の子供たちの多くは学習意欲を喪失してしまったのだろうか。

筆者は学習意欲を活発にするための方策について、これまでに発表された多くの人たちの研究成果等を振り返りながら、特に「一斉教授」という授業形態の中でこのことに関する問題について考えていくことにした。

2 考えられる学習意欲減退の要因

最初に、**学習意欲減退**を生み出したと思われる

る原因について考えてみることにする。

学習意欲の減退の要因について、ある評論家は教師や親が子供たちに過度の要求をするためだというのが、筆者は、それ以外に重要な要因がもっとたくさんあると反省している。

だからといって、「では、それは何か？」と急に問われても、正直いって一口で答えることはできない。時間をかけて子供たちのふだんの生活や行動（学習以外に遊びも含めて）を観察し、分析すると、その根深いところでは、大人たちがこれまでに作り出した異常なほど豊かになった社会全体にその要因があると思えてならない。このことに関しては、すでに紀要第10号でもとりあげたが、その後さらに検討した結果、改めて次のように整理し直しておくことができる。

【学習意欲減退の要因】

- ① 豊かな社会の実現による、生活水準の上昇、選択の自由の拡大、価値観の多様化が、その代償として、従来、逆境のなかで育まれてきた自立心、忍耐力、達成意欲、競争心、責任感などを衰弱させ、その結果が学習意欲の減退を招いた。
- ② 豊かな社会の実現により、学習すること以外にも、子供たちの興味や関心をそそる誘因が多くなり、その結果が学習意欲の減退を招いた。
- ③ 豊かな社会の実現が、その代償として、子供たちを目先の生活の安定さに逃避させ、無気力感を生み出し、何事にも無関心に近い姿勢を示すようになり、その結果が学習意欲の減退を招いた。
- ④ 近代工業文明の発達で、生活の中での間接経験を肥大化させ、直接経験を通して出会う感動や創造の魅力を味わう体験の場を奪い、そのことが学習意欲の減退を生み出した。
- ⑤ そして、もう1つ考えておかねばならないことは、学校教育においても、安易な画一的体質、極端な管理教育などが、かえって子供たちに対して心理的重圧感と欲求不満を高め、主体性を喪失させ、そのことが学習意欲の減

退を生み出したということである。

【この項のまとめと課題】

言葉を換えていえば、学習意欲減退を生み出した責任者は我々大人にあるということ。つまり、大人たちが作り出した新しい文明の波の中で、子供たちは自分の好みに合った生き方を自由に選べるようになった反面、少なくとも“人間らしく生きる機会”を見失い、その結果が、自分自身を失わせ、一方で、“学ぶことの意義・魅力・喜び”が満たされることもなく育ってきているのではなからうか、と自省自戒しているところである。

こうした認識に立つとき、これからの学校教育は、“まず、なにをすべきか”を考える時、それは言うまでもなく、「『人間らしさの育成』を目指すべきであって、そのためには、知的能力のみならず、情意的能力の育成を図らなければならない。」と認識しておくことができる。

そのためにも学校は、教科内容・方法・目標を子供中心の立場から改革し、やがて訪れる21世紀社会で活躍する人間として持ち備えておかなければならない資質や能力、つまり「人間らしさ」の回復に努めていかなければならないのである。

そこで先ず手がけることは、平成元年に改定された新学習指導要領が示唆しているように、子供の心理的学習条件（情意的な心理過程：鋭い感受性など）を考慮した、従来とは質的にも異なる教育方法を、たとえば、紋ぎり型の“詰め込み教育”を優先してきた一斉教授形態から、“自己学習力育成教育（個性化教育）”へと転換を考えていくことになる。

年々増加してきている登校拒否や学校嫌いの子供たちの中には、学習意欲を失ったがために、そうした非社会的・反社会的な問題行動を起こした者もかなりいるのではないかと、謙虚に受け止めておくことも、教師にとって必要なことではなからうか。いずれにしろ、学習意欲を高めるためにも教師が努めなければならないことは、子供一人ひとりの意識や生活や環境に生じていると思われる変化についての認識の仕方を、

授業の中でどのように工夫していけばよいか、そのことに対する研修に努めていくことが大切であるといえる。

本論の主題「学習意欲の喚起に関する研究」のねらいも、究極はそうした対応策の1つと考えている。

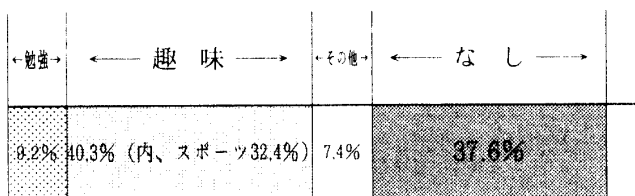
3 現代の子どもの意識調査

かつて社会が前近代から近代へ移行するときには、人々は旺盛な学習意欲をもっていた。しかし近代から現代への移行が始まると、豊かでもしかも巨大な文明の恩恵の蔭で“甘えの構造下”に埋没して、人間の人間たる所以を忘れている者が多く見られるようになった。学習意欲減退の問題も、実はそうした結果によるものではないかと考えられる。そのせいか、近頃の子供たちを例証してよく口にされる言葉に「三無主義」がある。(三無主義：無気力・無関心、無感動。人によっては、無責任、無作法を加えて「五無主義」という者もある。)そこで、このことを確かめてみよう、筆者は、学生に教育実習課題として、実習校の中学生(n:1569名)を対象にした幾つかの調査を試みた。その時の質問内容とその結果を次にあげておくことにする。

〔調査1〕今、熱中していることがあるか。あるとすればそれは何か。

〔結果〕

表-1 今、熱中していること



(n:中学生1569名 平成5年) わからない 無答 5.5%

これと似た調査を、昭和62年にNHK放送文化研究所が行っているが、傾向は今回の学生が行った調査結果とほぼ同じであった。ただ異なる点といえば、やはり、「勉強」の項に回答を寄せた者が若干ではあるが増えてはきているも

の、「熱中しているものがない」に回答を寄せた者の数も増加してきているということである。特に気になる点は、「熱中しているものがない」の項と「わからない・無答」の項に回答した子供の合計が、なんと40%を越えていたという実態からも、先でとりあげた三無主義(あるいは五無主義)という言葉の根拠が推測できると言うことである。なお、この調査結果を裏づけられると思われる調査を、先に実施しているので、比較の意味で、前号紀要からその1部を再掲しておく。

〔調査2〕あなたは、早く大人になりたいと思っているか。

〔結果〕

表-2 大人になることへの意識

項目(1つ選択)	小学生(%)	中学生(%)
ア. 思っている	29.0	30.5
イ. 思っていない	29.2	26.2
ウ. どちらともいえない	40.7	35.9
エ. わからない	1.1	7.4

(n:小学生398名 中学生1569名 平成5年)

調査2では、「早く大人になりたくない」と思っている子供(イ)は、小学生29.2%、中学生26.2%でほぼ同じ割合であった。また、他の項ウとエに回答を寄せた者の中にも「早く大人になりたくない」と答えようかどうか迷ったあげく、ウあるいはエに答えてしまった者もかなりいたのではないかと推測すると、イの数はさらに多くなると言えよう。そこで、「大人になりたくない理由」として何を考えているかについて調べた結果が表-3である。

表-3 大人になりたくない理由(イの内訳)

項目(1つ選択)	小学生(%)	中学生(%)
大人になる自信がない	11.2	21.4
子供でいる方が楽	52.3	43.4
働きたくない	3.7	3.5
その他	32.7	31.7

(n:小学生398名 中学生1569名 平成5年)

大人になりたくない理由としては、小・中学

生のいずれも1位に「子供でいる方が楽」をあげていた。ただ気になることは、中学生になると「大人になる自信がないから」を理由にしている者が、小学生より増えているということである。これはおそらく子供ながらに、今日の大人が心理的挫折社会（麻薬、アルコール中毒の急増、鬱病、犯罪などの問題）の中で心の病気で悩んでいる大人（親も含めて）が多くいるのを目の当りに見て知っているからではないだろうか。また、次の調査も行ってみた。

〔調査3〕私たちの周りから、もし学校がなくなったら、あなたはどうするか。
結果は、次の表-4の通りであった。

表-4 もし学校がなくなったら

a. 毎日好きなことをして暮す	36.0%
b. 何もしないでのんびり暮す	1.5
c. 家の仕事を手伝って暮す	14.4
d. 学校や塾のある国を捜して勉強する	8.1
e. その他（わからない）	40.0

(n:小学生333名 平成2年)

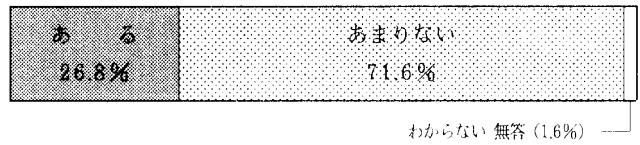
この調査は、小学生だけを対象にしたものであったが、aとbの項に回答を寄せた子供が半数近い37.5%もいたことがわかった。

実は、筆者らがこの調査で最も知りたかったのは、大人になって困らないためにも、子供のうちから勉強し、教養等を身につけておかなければならないと考えている子供がどのくらいいるか、つまり、dの項「学校や塾のある国をさがして勉強する」に、どれだけの子供が回答を寄せてくれるかであった。しかし結果は、わずか8.1%しかいなかったということである。どうやら子供の多くは勉強することにあまり興味をもっていないらしい。こうした傾向を裏づけられると思われるその資料が手元にあるので、多少古いとは思ったが参考までにとりあけてみることにした。その資料は、昭和62年にNHK放送文化研究所世論調査部が行った、「小学生の生活と意識」「中学生・高校生の生活と意識」に関する調査の結果である。

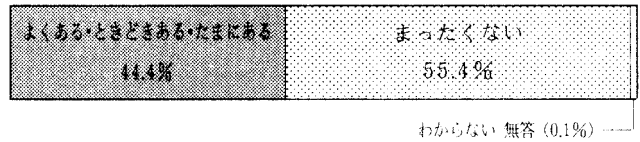
NHK調査からいえることは、学校へ行く気

表-5 (資料) 学校へ行く気がしないことがあるか

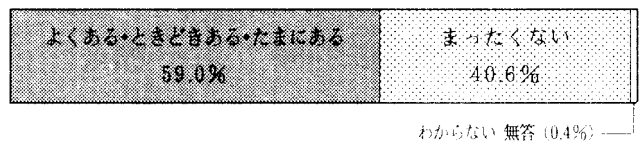
小学生



中学生



高校生



がしないことが「ある」と答えた者が小学生26.8%であったのに対して、中学生の場合は44.4%と増加し、高校生になるとその数はかなり増えて59.0%と、高い比率を示していたということである。いずれにしても、勉強を仕事とし、しかも生活の多くの時間を過ごす学校へ行く気がしないことがある子供が各学校段階に多く存在し、しかも、学校段階が進むにしたがってその数も増加してきているという。こうした結果からも「やる気」「意欲」に満ちた子供は年々減少している傾向にあることがわかる。

以上の各調査結果から、現在のような教育方法のもとでは学習意欲は期待できないということがわかった。

そこで筆者は次のような仮説を立てたのである。

〔仮説〕 授業は、子供一人ひとりの心の中に潜在している学習意欲・意志が現れる過程であると仮定するならば、教師は、まず何よりも、子供をもれなく授業に参加させる工夫をしなければならない。そのためには、子供の情意過程をより重視した授業過程を組織する必要がある。

この仮説の設定理由は、授業に参加させるこ

とができなければ、すでにその段階で学習意欲を引きだすための指導の機会を失ってしまうことになるからである。では、どのような心構えを、また、工夫をしなければならないか。このことに関しては、これまでもいろいろな方策が多くの実践家たちによって考えられてきているが、筆者はこの問題に関して、とりわけ、ひろく普及し、一般的とされてきている「一斉教授」の形態について、改めて見直すことにより、これからの授業の在り方ならびに改善の方向を見出していこうと考えたのである。

そこで、次の項では、はじめに「一斉授業の歴史の変遷とそこでの問題点等」から論を進め、本研究のための基礎資料を得ることにした。

4 一斉教授（授業）の起源

(1) コメニウス

中世の教育の方法に近世の光を最初にあてたのはコメニウス（J.A.Comenius 1592-1670）である。コメニウスは学校経営に携わる傍ら、数多くの教育書を著わしてきた。なかでも『大教授学』のなかでもっとも精彩に富んだ箇所は“教授法”についての叙述である。

コメニウスはこれまでの「個人教授形態」を非難し、わずかな労力で敏速にしかも学業の成果が期待できるとして、個人教授にかえて「一斉教授」形態を提唱した。しかも、楽しく・分かる授業を行うためには“一人の教師”が“学習集団”の中で、子供同志が互いに手本となり刺激となり合う環境のもとで学習させることが必要だという。

こうしたコメニウスの提唱は、最近になってよく耳にする「学校が楽しくない」「授業についていけない」という子供の声に対しても、改めて新鮮な響きをもってわれわれにも迫っていると読みとっておくことができる。しかし、必ずしも子供たちを一か所に集め、教授を行えさえすれば、直ちに子供同士が互いに手本となり刺激となり合う関係が自然に生み出せるというわけではない。集団による学習活動を考えた場

合、その集団の中で子供一人ひとりの個性をどのようにしてかかわりをもたせるか、そのためには、教授形態（教授過程）の問題だけでなく学習課題を抜きにしては考えられないということである。

もちろん、コメニウスは『大教授学』のなかで、教授形態論だけを提唱したわけではない。教授方法の原理についても、「教材は学年の順序に従って配列しておくこと。しかも、教材は子供の発達段階に即し、感覚的経験をとおして、単純なものから複雑なものへ、既知のものから未知のものへと進めながら教えてゆくことが基本的な原則である。（細谷pp.14）」と叙述している。ということは、コメニウスの一斉教授とは、“感覚は認識の始源である”という理論に基づいた、一応、帰納的過程を踏んだ認識過程法に立脚した理論として受け止めておくこともできる。彼の著作『世界図絵』（1653-1665）はそうした理論のもとで著された世界最初の絵入りの言語教科書であるといえよう。

では、コメニウスは授業過程についてはどう考えていただろうか。次の4段階過程がそれである。

- | | |
|------|---------------|
| 第1段階 | 直観……（感覚に訴える） |
| 第2段階 | 理解……（言葉にまとめる） |
| 第3段階 | 定着……（記憶する） |
| 第4段階 | 応用……（固める） |

(2) ペスタロッチー

コメニウスの近代的教授法は、その後1世紀以上の長い歳月を経て、ようやくペスタロッチー（J.H.Pestalozzi,1746-1827）によって受け継がれることになる。

ペスタロッチーの教育理論は、教育は決して外部から刺激や強制によって行われるものではなく、自然と子供たちの本性にあるという。このことは、ルソー（J.J.Rousseau,1712-1778）の自然主義の影響を強く受けていたことは言うまでもないし、また一方では、子供が具体的な観察や経験から得た直観を重視していたという点で、コメニウスと同じであったと理解してお

くこともできる。ただコメニウスと異なる点は、コメニウスが全体（外面）を見抜くことを“単純”としたのに対して、ペスタロッチーは、逆に、要素的なもの（内面）をとらえて“単純”としたことである。

ところで、ペスタロッチーはどのようにして教授過程（認識過程）ならびに方法を提唱していたのだろうか。このことについては、次のように整理しておくことができる。

- ① 事物の本質的直観から始まり、
- ② その印象が明瞭となるとともに、その事物（対象）の名称を学習させ、
- ③ それについて、形や性質について討議、比較させ、
- ④ 最後に事物（対象）の本質についてまとめさせる。

この点、コメニウスの理論よりは一步前進した教授法だったとも言える。

このあと、コメニウスやペスタロッチーが提唱していた感性的知識を如何にして科学的知識にまで引き上げていくか、その方法について貢献したのがヘルバルト（J..F.Herbart 1776－1841）である。ヘルバルトについては、次の5でとりあげていくことにした。

5 わが国の授業過程の変遷

(1) わが国における一斉教授形態の歴史

個人教授から一斉教授へ変わったことは、たしかに教育方法の一大改革であった。わが国においては、一斉教授形態は明治初年にアメリカからスコット（M.M.Scott,1843－1922）を招聘したことを契機に、小学校において導入したのが最初である。（実際に、わが国で普及したのは明治20年代以降である。）

しかし、そうした新しい息吹きの中なかでも、あくまでも教育は個人教授によるべきだという強い考えをもった実践家たちがいたことも事実である。そこでは、一斉教授の形態をとる限り、多様な個人差に適應した教育は不可能であると非難し、一斉教授形態をさらに改善しようとす

る研究や実践がさまざまな方法で試みられてきた。とりわけ、1906年（明治39年）に「個性の差をほとんど認めない一斉教授による方式は適當でない。子供たちの自発性と個性を尊重した教育を行うべきである」という谷本富氏や、1923年（大正12年）に奈良女子高等師範学校教授で附属小学校主事でもあった木下竹次氏の「自律的な学習はどのようにしたら可能か」という研究は有名である。

特に木下の研究は、当時、大正自由教育運動の中で、教材の自学自習を単に個別的なものに止めず、集団化していく過程を定式化したところに1つの特徴がみられるとして高く評価されていた。つまり、木下の研究は、一斉教授形態を受け入れながらも集団概念を明確にし、いずれの学習者も独自学習から初めて相互学習に進み、さらに独自学習に戻るとして、教授過程を「独自学習」と「相互学習」に区分していたところに特徴があった。なお、木下が言おうとしていた「独自学習」とは、子供一人ひとりが自らの活動を通して、自己の生活（環境）の中に問題（疑問）を見つけ、それを探究することであり、一方の「相互学習」とは、独自学習で気づいた問題（疑問）に対する探究の仕方は、あくまでも自己の見方・考え方によるものであることから、これを集団の中で確かめさせるといふ共同的な学習の場のことである。――この考え方は、今日にまで引き継がれてきていると思われるグループ学習の前身でもある、と認識しておくことができる。――

その他にも、当時、次々に自学主義の教育理念を発表し、一斉教授という形態への変化に大きな影響をあたえてきた実践家として、帝国土小学校の西山哲治氏、千葉県師範学校附属小学校主事の手塚岸衛氏などがいて、効率化だけを考えてきた当初の一斉教授形態も、その過程では学習の「個別化（求異）」と「社会化（求同）」の工夫が、彼らの手によっていろいろと試みられてきたのである。

(2) ヘルバルト

(1)では、わが国における一斉教授の導入経過とそこでの問題点を大ざっぱに考察してきた。ここでは、教授過程だけにとどめず、さらに学習者の立場に立った学習過程についても考えていくことにする。

教育はあらゆる場（家庭、社会等）において可能であるが、特に意図的・組織的に行う場としての学校教育、なかでも「授業」が特に重視されている。

ところで授業と言えば、わが国では「一斉授業」とほぼ決まっている。しかもここでは、教師の多くは子供に講義（説明）するか、または教師が質問し、指名した子供の答えを他の子供たちに聞かせるという形で進められてきた。これは、明治の初期に導入したヘルバルト派の教授理論および教育法の流れによるものである。では、そのヘルバルト派の教授理論および教育法とは一体どのようなものだったのか、次に考えてみることにする。

ヘルバルト（J.F.Herbart 1776: 1841）は、コメニウスやペスタロッチーが未開拓のまま残した、「感性的知識」（直観から得た知識）をいかにして「科学的知識」にまで高めていくかの道程を明らかにした。つまり、人々の認識過程を教授過程に対応させようとしてきたのである。もちろん、ここでの認識過程とは、ヘルバルトの心理学によるものであって、人間が知識を認識していく過程には2つの段階があり、最初は、①これから認識しようとする対象に心を投入し、その対象の明白な表象をつくる段階であり、②次に先の段階で獲得したいくつかの知識を、互いに関連づけながら統一していこうと熟考する段階がそれである。特に①の段階を「専心」、②の段階を「致思」と呼び、それぞれを「静止の状態」と「運動の状態」の2つにわけて、次の表-6のように組み合わせ、マトリックス化を試みたのである。つまり、ヘルバルトは、そうした認識過程に従えば、科学的知識にまで引き上げることができるとし、さらにこのことを教授過程に順序をつけて対応させ、位置づけ

表-6

	静止の状態	運動の状態
専心	a. 明瞭	b. 連合
致思	c. 系統	d. 方法

たのであった。次の4段階をそれである。

- 第1段階 明瞭……（a. 静止的専心）
- 第2段階 連合……（b. 運動的専心）
- 第3段階 系統……（c. 静止的致思）
- 第4段階 方法……（d. 運動的致思）

このようにして、はじめて教授過程の段階を明らかにしたこと、特に表象の「連合」「系統」という思考の段階を明確にしたことについては、きわめて大きな功績といわなければならない。

なお、ここで、教授の本来の目標が単なる静止した知識ではなく、表象の運動から生まれる「多面的興味」そのものであり、また、こうした興味は内面的な自己活動であることを明らかにしたことも無視できない。

(3) ライン（ヘルバルト派）の教授過程

わが国の学校教育に大きな影響を与えたのは、ヘルバルトの4段階そのものではなく、ヘルバルト理論の継承者であるライン（Reiw,W 1847-1929）の5段階であった。明治20年代後半以降のことである。ラインの教授過程とは、その以前に、同じヘルバルト派のチラー（T.Ziller 1817-1882）が提唱した5段階教授過程（分析、総合、連合、系統、方法）を修正し、改めて次のように順序化して組織したものである。

- 第1段階 予備
- 第2段階 提示
- 第3段階 比較
- 第4段階 総括
- 第5段階 応用

いずれにしろ、ラインを含むヘルバルト派の教授過程は形式的段階の域を超えるものではなかったが、当時は、これを「5段階教授法」と呼び、一斉授業における重要な教授法として、わが国の学校教育に多大の影響を与えることになったのである。

しかし、こうしたラインの授業過程も長く続くと、認識過程と教授過程とを対応させるというヘルバルトの最初の真意はいつのまにか忘れられ、ついには皮相的に理解されるようになった。そして、墮落の兆候さえ見せはじめ、最後には、教授過程は5段階のように細かく分ける必要はない、教授を進めてゆくのに便利なくぎり方であればそれでよいという、単なる機械的な受け取り方がなされるようになっていったのである。しかも、5段階ではわずらわしいから少なくしようという動きが各地で生まれ、ついには「予備→教授→整理（または応用）」の3段階によって授業が行われるようになっていったのであった。わが国の学校教育が、戦後ひろく一般的に取り入れてきた、「導入→展開→終末」の3段階教授過程も、実はそうした経過のなかで、ヘルバルト理論に基づく認識過程を簡略化したものであることは言うまでもない。

(4) 問題解決学習

1946（昭和21）年。この年は、わが国が新しい教育への積極的な歩みを始めた年でもある。ここでは、それまでのわが国の学校教育で主流を占めていたヘルバルト派の教授過程（系統学習）が非難され、かわって、子供たちの自発的な学習を切実に訴えようとして、新しい旋風をまき起こしたのが「問題解決学習」である。問題解決学習は、いうまでもなく経験単位における教授過程（以下、授業過程）で、たんに知識を記憶させることではなく、子供が生活のなかでつきあたる問題に対して主体的に解決しようとするときの思考活動を授業過程に対応させようというものである。この理論は、つめ込み授業にひしがれた子供たちに生き生きとした自主的な学習をとり戻してやりたい、というデューイ（J.dewey,1859-1952）の願いから発想されたものである。——ここでの子供の思考は、デューイの言葉で「反省的思考」（暗示、知性的整理、仮説、推理、行動による検証）と呼ばれている。——したがって、当時は、問題解決学習による授業過程については、反省的思考の進行の段

階に対応させた過程がひろくとりいれられていた。次の4段階もその1つである。

- 第1段階 問題把握…（暗示、知性的整理）
- 第2段階 仮説の設定…（仮説）
- 第3段階 仮説の検証…（推理）
- 第4段階 仮説の肯定…（行動による検証）

当時、文部省は『学習指導要領』（昭和22年版）のなかで、学習の進行、すなわち指導の進行は、およそ3つの段階に分けてみることでできるとして、授業過程について次のように記していた。

- ① 第1の段階は、目的を知り、その学習に必要な素材をとりだしてみようというように、一種の前提になる段階で、いわば、問題に近づく段階とも端緒の段階ともいうことができる。
- ② 第2の段階は、自ら計画を立てて試み、それによって1つの正しい考え方をまとめ、知識をまとめる段階で、これを組織の段階とも理解の段階ともいうことができる。
- ③ 第3の段階は、練習や応用の段階で、いわば終末の段階である。

以上からも、戦後まもない頃のわが国の教育界が問題解決学習をいかに推進しようとしていたかの姿勢がうかがえる。

こうして、わが国の教育界は、問題解決学習の導入によって、戦前のヘルバルトの流れを汲む教育＝認識過程の考えから、完全に变身しようとしたのである。しかし実際には、当時の教師たちが問題解決学習を正しく理解しないまま導入したためか、無用の混乱を引き起こし、ついには、問題解決学習に対する現場の実践を通しての批判があい次いで現われ、「系統学習か問題解決学習か」、授業形態をめぐる論争が各地で交わされるようになった。

系統学習派は、「問題解決学習は、生活の名のもとに知識を系統的に教えず、バラバラに教えようとしているために、漢字が読めない、計算ができない子供たちが増えた。」とって学力低下を訴え、問題解決学習を非難した。もちろん問題解決学習派も沈黙しているはずがない。

「系統学習は、枯枝を折って並べたように、ただ断片的な知識を多量に記憶させているに過ぎないのではないか。真の学力とは知識の記憶量を問題とするのではなく、生活の中で生きて働く力（問題解決力）でなければならない。」とって反論したのである。もちろん、このように系統学習と問題解決学習との間の論争は、その根底にある教育哲学（教師中心か子供中心か）の対立に根ざすものであったことはいまでもない。

問題解決学習と系統学習との間の論争はその後もしばらく続いた。しかし、こうした二者択一の論争も、昭和30年代後半に入ると、両者の間にも徐々にではあるが、ようやく歩みよりが見えはじめてきた。系統学習派が「子供の立場は無視できないだろう」というような言い方をすれば、これに対して問題解決学習派も「子供たちの認識過程との結合を考えなければならないだろう」と言って、互いに認め合うようになっていった。こうして、これまでの長期にわたって闘われてきた論争も、どうやら納まる兆しをみせるようになっていったのである。そして、両者の帰着点として「発見学習」が出現することになった。

(5) 発見学習

1964年、発見学習の主張者の一人、ブルナー（Bruner, J.S.）は、デューイが経験を重んじたこと自体は間違いではないが、学校は単なる生活への準備だけではない。子供たちが知性を用いて発見を経験する場所でもあるとして、問題解決学習という名称を「発見学習」に変えて提唱した。

簡単にいえば、発見学習とは、系統学習のように、科学的知識を自明な事実として順をおって子供たちに提示し、学習させるのではなく、

- ① 科学的知識をまえて教師が「問題」の形に組みなおし、子供たちに投げかけ、学習させ、
- ② 子供自身によって結論（科学的知識）を発見させる、

という授業形態である。

つまり、①が系統学習の流れを組み、②が問題解決学習の流れを汲んでいると見ておくことができる。したがって、発見学習とは、これまでの系統学習と問題解決学習とが互いに歩み寄り、新しい装いで登場した授業形態であると理解しておくこともできるのである。これは、以前に、ルソー（J.J.Rousseau）が彼の名著『エミール』の中で、「子供たちが学ばねばならないものを、教師は彼らに与える必要はない。それを欲し、探究・発見するのは子供の仕事である。教師の仕事は、それを射程距離内においてあげ、欲求を喚起し、満足する手段を与えればそれでよい」と言ったことと、まったく軌道と同じとした理論として受け止めておくこともできる。

ブルナーの発見学習での授業過程は、デューイの反省的思考の段階（問題解決）と同じ道をたどると理解しておくことができる。その特徴を整理すると次のようになる。

- ① 科学知識を問題の形に組み直す。
- ② その問題を子供に投げかけ、考えさせる。
- ③ その結果、子供自身が結論を発見したかの如く、獲得させようとする。

当時、わが国においても、発見学習の基本的な授業過程をモデル化しようとする試みは各地でさかんに行われてきた。そうしたなかでも、教育現場で最も関心を示し、ひろく取り入れられていたのが、広岡亮蔵氏が想定した次の4段階である。

- 第1段 事実にふれて学習意欲をもつ
- 第2段 予想ないし見通しを立てる
- 第3段 これを精選して理法や技法へと高める
- 第4段 生きた能力へ転化する

また、広岡氏は別の論文の中で「発見学習の典型的過程は……」と前置きしながらも、次のような表現でさらに説明を加えていた。

第1段は、全貌を把握し、学習計画を立てることにある。第2段では、具体事実をみて、そこにひそむ事実を感知し、仮説の形で打ち出す。ここでは直観思考が主役をなす。第3段では、

その仮説に検討を加えてこれを確かな知識にまで高める。これは分析・総合の論理思考によって行われる。そして最後の第4段では、さきの知識を実地に適用して、これを生きた能力へと転化させる。これら4段のうちで、ことに大切なのは第2段と第3段の継起である。いいかえると、まず直観思考による仮説の定立と、しかるのちに論理的思考による確かな知識への高め方である。(広岡・水越『学習過程の研究』名古屋大学研究紀要1964)

参考までに、水越敏行氏が提唱した発見学習の基本的授業過程を次にあげておく。

第1段 学習課題をとらえる

第2段 予想をたてる

第3段 仮説にねりあげる

第4段 たしかめる

第5段 発展する

こうして、系統学習と問題解決学習の帰着点ともいうべき発見学習が各地でひろまっていったのである。昭和40年代のことである。筆者もその一人であった。

6 情意的教授法と授業過程

(1) これまでの反省に立つ

前節までにおいて、授業形態が、“個別から一斉へ”の形に変化していった歴史について調べている過程で、一斉授業過程にもいろいろな考え方があり、それらを大別すると、少なからず「系統学習」と「問題解決学習」の2つの流れに整理できることが分かった。また、発見学習についても、そうした系統学習と問題解決学習との間に二者択一的論争のなかから、両者の長短をふまえて出現した授業過程と理解しておくならば、発見学者も多かれ少なかれ、子供の認識の成立や思考の方法に基づいて考えられてきたと解釈しておくこともできる。換言すれば、いずれの場合も認識過程だけをおもてに強く打ち出し、近年、もっとも大事とされてきている子供の情意過程についてはさほど強い関心を示していなかったということである。例えば、へ

ルバルトの場合は、認識の成立についての彼自身の心理学理論に基づいて、またデューイの場合は、反省的思考についての理論に基づいて、経験の再組織を旗印にしながらも認識における主体性を強調してきたことからもうなずけよう。

最近に至っては、学習意欲の減退の要因は、そうした認識過程をおもてに出した、子供にとって窮屈な授業の展開にあると指摘する批評家もかなりいるようだ。筆者もその一人である。これからの授業は、そうした既有知識をいかに認識させるか(受け入れさせるか)だけを重視するのではなく、学習者自らの意志で学習活動を起こし、自らそれを支え、しかも、自らの責任において学習活動を制御していくにふさわしい、学習者の情意的な心的過程の路線に沿った授業の創造に教師は関心を示して行かなければならない。要は、従来までの授業の仕方に対して質的な転換を図ることが今日の学校教育に課せられた重要な課題であると言うのである。

では、子供たちが自己の責任において学習活動を制御できるように動機づけるためにはどうあればよいか。このことについては、学習意欲の喚起・持続・強化ともなりうるエネルギーに何があるかが分かれば、授業過程においてそのことを育成し、習慣化していけばよいということになる。

そこで筆者は、以上の問いかけに対しても、自らの過去を振り返り、また、これまでの体験や子供の学習意識・行動に関する調査結果等を想起することによって、このあとの研究に生かしていくことにした。理由は、人間はどんな時に学習意欲を出すかを思い起こすことが参考になると考えたからである。

そこで、まずはじめに筆者ら(奥山、新井)が手がけたのが、人々はどんな時に前述のような行動(自己の責任において学習行動を起こし、支え、制御する)を生み出すかの問題である。このことに関しては、一応、次のように考えた。

- ① 高い目標に向かって努力しようとする時
〔達成感〕

- ② 努力すれば成功する（解決できる）と自信が持てた時〔効力感〕
- ③ うまくできるかどうか分からないが、なんとかしたいと期待がもてた時〔期待感〕
- ④ 何か新しいことに会うかも知れないと思った時〔新奇感〕
- ⑤ 他人に頼らず自分で解決しなければならないと思った時〔自主性・責任感〕
- ⑥ 新しい知識や技能をもっと身につけたいと思った時〔向上心〕
- ⑦ 自分は、外部に対して効果的な存在でありたいと思った時〔有能感〕
- ⑧ 不確かさを含む場面に遭遇した時に生ずる不安から回避したいと思った時〔知的好奇心〕
- ⑨ 仲間と行動を共にし、安全な関係を保ちたいと思った時〔交流感・所属感〕
- ⑩ 自分の能力を周囲にむけてアピールしたいと思った時〔自己実現〕

要は、以上のような欲求が満たされる、あるいはサポートするような状況を、教育活動（ここでは授業過程）において構成していくことが大切であると考える。

では、どんな条件（環境）が必要なのだろうか。このことについて筆者は、冒頭でも述べてきたように、「一斉授業」という形態を前提にして、このあとも考えていくことにした。

(2) 情意的教授法における一斉授業のモデル化

そこで考えられる教師の役割とは、子供のそうした情意的な心的過程の路線に沿って、授業過程を組織していくことである。

筆者が本論で提唱しようとする「情意的教授法」がそれである。

情意的教授法といっても、決して新しく創造する授業形態ではない。これまでの授業形態が、いずれも結果的には認識過程の置換えに過ぎなかったのではないかという疑問に対して、もういちどデューイの反省的思考に加えてヤング(J.W.A.Young)の実験室法等の理論を、また最近とくに関心が寄せられてきている教育心理

学の動機づけ理論とも関連づけながら考えていこうという筆者らの考えによるものである。

次頁の図-1はその理論のモデル図であり、図-2はその内容を詳しく示したものである。これらのモデルに沿った授業過程を、筆者は「情意的教授法の3段階5分節授業過程」（算数・数学の授業を中心）と呼ぶことにしてきた。

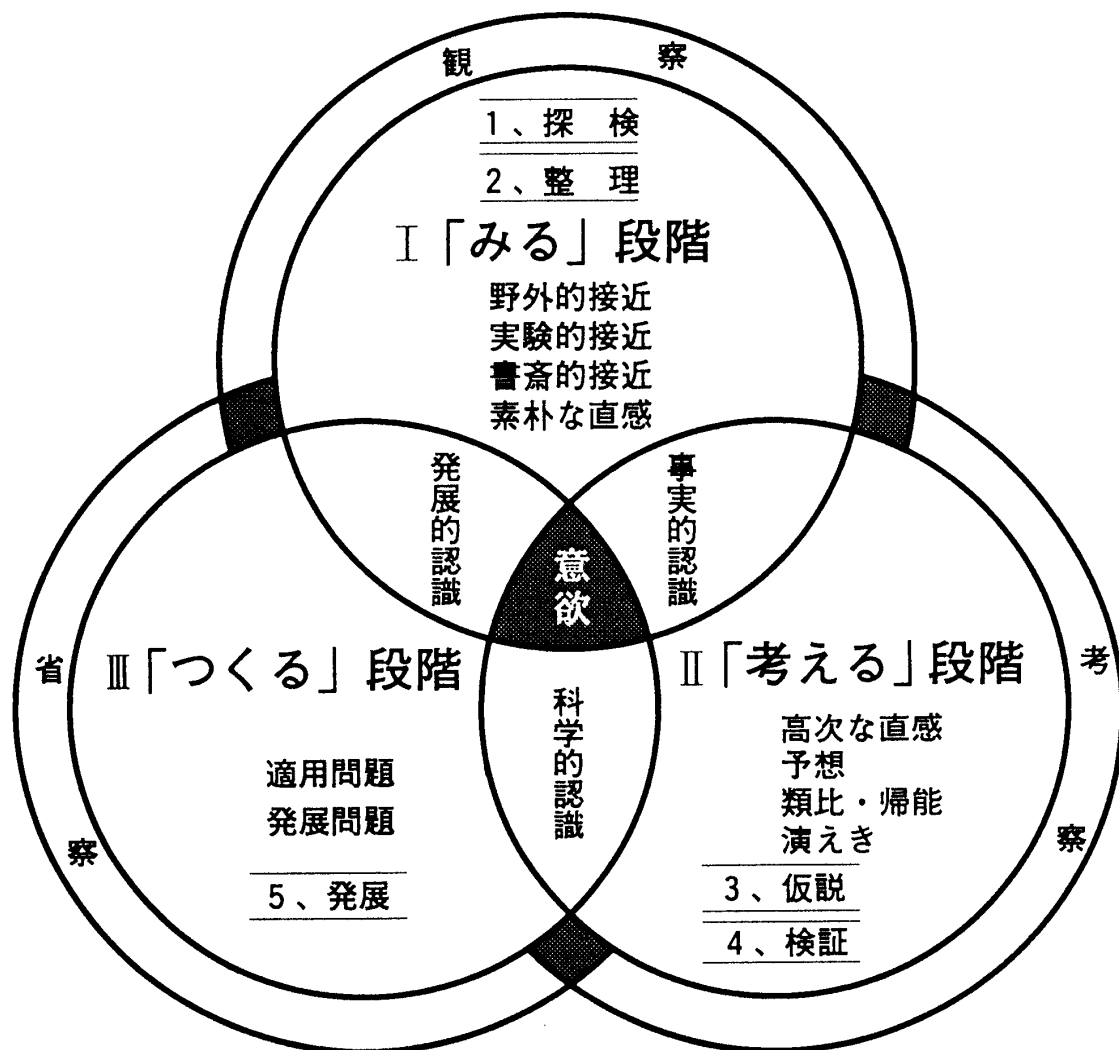
こうした提案のなかで、特に、仮説（予想）と検証結果（確かめ＝実験）の間にズレを経験した際、内発的に動機づけられた情意（知的好奇心）が誘発され、学習意欲を高めるのに極めて効果的であったという事例を、筆者は研究会で発表してきた。しかし参会者からはほぼ共通した質問や問題点が指摘されたのも事実である。例えば、筆者が授業の導入時における子供たちの情意的な心的過程を強調するあまり、参加者から、「実際には学習に先立ち子供達に、ある程度のレディネス（予備知識、経験）が明確に蓄積されていなければ難しい方式ではないか」とか「本質的な学習内容に到達するまでには、かなり多くの時間を必要とするのではないか」等の批判がそれであった。

もちろん筆者は、「確かに時間はかかるが、その段階で子供達が何を明らかにすればよいか（解決すればよいか）を正しくとらえることができたならば、すでにその段階で問題解決は半分成功していると考えて差し支えないのではなからうか。あるいは、そうした過程（段階）こそ問題解決学習においては重要な役割と考えられないか？」と反論してきたのである。理由は、特に算数・数学の授業においては、自明な知識をバラバラに指導しようとするれば、わずかな時間で済むかも知れないが、これからの学校教育が担うべき大きな役割の1つでもある生涯学習体系を考えた時、「学ぶことの楽しさ」や「学習したことの充実感」を体験させることが重要だと考えていたからである。

だからといって、学ぶことの“楽しさ”や“充実感”は急に味わわせることはできない。①面白そうだ→②よし、やってみよう→③分かった→④面白くなった→⑤もっとやってみよう、

図-1 情意的教授法における3段階5分節授業過程

— 算数・数学科の場合 —



「みる」段階 **観察段階**

- 問題（課題）意識をもって事象を観察する
- 問題（課題）がもつ、あるいは、もつべき基本的性質を見出だす心の準備体制をつくる。

「考える」段階 **考察段階**

- 解決にむけて学習意欲を知的方向に動機づける。
- 結果や秩序を見出だそうとする努力をする。
- 知的に厳しく反省し、首尾一貫した論理性を明らかにする。

「つくる」段階 **省察段階**

- 類似した事象においても、証明された仮説は肯定できるか、あるいは否定かを確認、強化する。
- 発見・創造のよろこびを知的な行動に移して強める。

図-2 3段階5分節授業過程の解説

研究仮説		人間は誰も、情意に根ざした欲求(安全・所属・承認等)をもち、それを的確に実現したいとする欲求(自己実現)がある。授業も、こうした各欲求を可能なものとしていけば、やがて学習意欲に変わっていく。		
段階	文節	動機づけの機能	学習活動への支え	指導上特に配慮する事項
I みる	1 探 険	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">喚起的機能</div>	素朴な直観 知的好奇心 (驚 き) (疑 問) (矛 盾) (当 惑) (挫 折) 称賛・激励	<ul style="list-style-type: none"> ・困難にいきなり遭遇させないで、徐々に子供の情意に適応させる。 ・具体的、経験的な事象を準備する。 ・共感的な気持ちで耳をかす。
	2 整 理			
II 考える	3 仮 説	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">方向づけ機能</div>	高次な直観 予想 推測	<ul style="list-style-type: none"> ・学習(解決)の方向づけを図る。 ・学習(解決)の方向を数学的言葉に表させる。(仮説を立てる)
	4 検 証			
III つくる	5 発 展	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">強化的機能</div>	自己実現 適用問題 発展問題 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・類似問題を解かせて学習の喜びをより確かなものにさせる。 ・他に異なる方法があるか、あればそれは何かを考えさせる。 ・場の構造化を通して強化する。

という具合に、そこには、新奇性、驚き、複雑さ、曖昧さなどの変数が学習行動への興味・関心・意欲（内発的動機づけ）の中核となって、初めて“学ぶことの楽しさ”や“充実感”を自覚させることができたということになる。

教師は、そうした「理解への動機づけ」、つまり「子供の情意的な心的過程（感性：情意過程）を知性的な心的過程（本質：認識過程）へと変革させていく授業」を試みていかなければならないといえよう。このような試みに関する授業形態を、筆者は特に「情意的教授法」と呼ぶことにしたのである。

次に、情意的教授法で考えていこうとしている3段階5分節の授業過程について述べることにする。（p.20, 21 参照）

(1) 「みる」段階（観察）

おおよそのことは、そのよい始まりが大切であり、ことの成否の半ばを規定するといってもよい。授業においても同様であって、そのよい始まりを考えておかなければならない。

では、どんな始まりがよいだろうか。このことについては、何が学習行動を起こさせるか、つまり授業の始発段階にかかわる問題について指摘したい。情意的教授法においては、始発段階を「情意的な心的過程（感性的体験）にふれた時」と捉えることにし、そこでの機能を「みる」段階として位置づけることにした。「みる」段階では、新奇性、驚き、複雑さ、曖昧さなどの変数による挑戦意欲によって構成されることになる。しかも、「みる」段階は、さらに「探検」と「整理」の2つの分節に分けて位置づけている。理由は、自己の責任において学習活動を行うことが最も理想的な子供の姿でもあったからである。

ところで「探検」とは、俗にいわれている“感性的体験”の場であり、したがってここで得た体験は、このままで終わることなく、さらに“本質的体験”（把握）にまで高めていくためにも、探検することによって気づいた未文化な情報のある観点から分析し、しかも順序づけ、

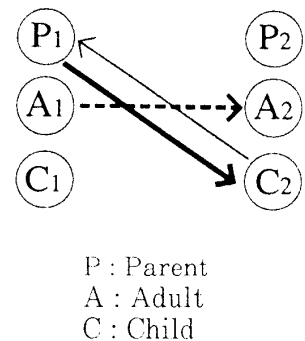
関係づけながら、解決の見通し（方法・結果の予想）を立てる準備が必要である。こうした手続きの場が「整理」という分節である。

なお、「みる」段階では、子供に対して「～をきなさい」とか「分からないところは教えてあげよう」というように彼らの学習活動を外から統制するのではなく、子供の意識や考え方に生じる変化に気づき、あるいは引き出すにふさわしい動機づけを考えていかなければならない。この時の教師の子供たちに対する対応の仕方として、筆者はエリック・バーン（Berne, E.）の「交流分析」理論を借りることにしてきた。（図-3）

ここでは子供の学習活動における心の変化を読み取り、それに対する認識と対応に努めなければならない。

例えば、教師は授業開始時に問題（質問）を出す。この時の教師と子供との交流関係は、その多くはA₁ → A₂の方向に行われる。しかし、子供たちの多くはおそらくは親に甘えたいというような気持ちで教師の話を、あるいは質問したい

図-3 教師と子供の交流
教師の活動 子供の学習活動



気持ちで聞いているに違いない。つまり、この時の子供と教師との交流関係はC₂ → P₁であるといえる。そこで教師が「そんな易しい事を聞くんじゃない。自分で考えろ！」というような禁止の態度（権威的、道徳的）といったPでもCritical Parent (CP) で対応したのでは子供は“やる気”（学習意欲）を失ってしまうことにもなりかねない。

そうしないためにも、教師の「みる」段階での対処の仕方は、「どれどれ、うーん、先生に分かるかな？一緒に考えてみようか。」つまり、PでもNursing Parent (NP) になって、子供の質問に答えるという心構えが大切である

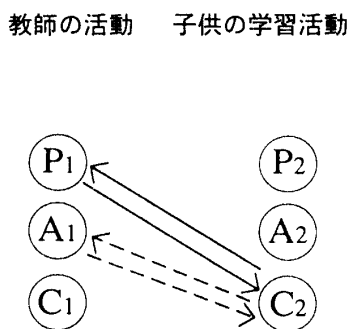
という。特に、「みる」段階においては、こうした交流関係で教師と子供が結ばれることによって、安心した環境の中で学習が進められて行くことが大切だと考えておきたいものである。

(2) 「考える」段階 (考察)

第2の機能は、「みる」段階で体験して得た情報をさらに表象化させるための働きかけでなければならない。「表象化」とは、教科特有の用語や記号を用い、情報の核心部分を命題形式に表現することであり、「考える」段階のうちの最初の分節でも「仮説」がその役割を果たすことになる。なお心理学での動機づけの機能の1つ「目標志向的機能」がその役を担い、しかも動機と情報(誘因)の内容によって決定するといえる。

次に考えておかなければならないのは、先の仮説がはたして肯定できるかどうかを「検証」する分節である。ここでは、先の段階であやふやなしかも混み入った中身を筋道を通った方法で証明しようとする数学的思考過程そのことであり、論理的思考が主役となる。もちろん、論理的思考にはいろいろなバリエーションが考えられるが、情意的教授法では、特に、類比的思考や帰納的推理を基盤にして問題解決に立ち向かうことのできる人間の育成を考えてきている。したがって、こ

図-4 教師と子供の交流(2)



こでの教師の立場は、先の交流分析でいえば、ここでも $P_1 \rightleftharpoons C_2$ の交流関係が表に出ることがもちろん必要であるが、子供たちの学習活動

の状況によっては、 $A_1 \rightarrow A_2$ の方向で信号を送ることの方がより適切かといえよう。(図-4)

理由は、授業とは、子供の学習活動を組織することであり、教師は子供の学習活動の組織者

でなければならないからである。

(3) 「つくる」段階 (省察)

そして最後の段階は、前の段階で発見・創造した知識等をより確かなもの、他に転化(転移)できる本質的なものにまで高めていく「つくる」段階である。ここでは動機づけの機能のうち“強化的機能”が活躍することになる。

7 情意的教授法の各段階における情報の質

情意的教授法の過程は、「みる(探検・整理)」「考える(仮説・検証)」「つくる(発展)」という3段階5分節によって組み立てられていることは前節で述べたとおりである。次に考えておかなければならないことは、そのような3段階において子供たちに自分の能力を最大限に使うことの意義や楽しさを実際に体験をとおして自覚させることである。それには「自分の力でやり遂げたい」「頑張ればなんとかできるものだ」という気持ちを起こさせるための動機づけについて、まえもって考え、準備しておくことである。ここで言う準備とは、外から強制される事なく、自らの興味と意志で問題(課題)を選択し、計画し、学習に向けて実行するのにふさわしい学習環境を整えておくことである。それには、問題や課題の内容・程度はもちろんのこと、どのような手順で問題(課題)を彼らに与えるか等がそれである。ここでいう問題とか課題は、やさし過ぎてもいけないし、かといって難し過ぎて歯がたたないというものでもいけない。いわゆる、入口が広く、しかも浅い形で子供たちの学習行動を喚起し、それを支えていくのに最適な情報として与えていくことが必要である。では具体的にどうあればよいか、導入に際しての情報の質ならびに量が問題になってくる。人はだれもが、自分に好ましい情報(問題・課題)に接したとき、はじめてそれに立ち向かっていこう、解決しよう、知ろう、という欲求や意志が発生するものである。

このことについて、バーライン (Berlyne) は、そうした欲求や強い意志を期待するには知的好奇心に訴えることだとして、その手立てとして「子供のもつ知識体系や知的な信念、それに先入観や予想との間にズレや不適合を生じたとき、人はこれを解決しなければならないものである」と説明している。発見的な方法で学習させれば、次のような広汎な種類の知的好奇心を起こさせることができるとして、「驚き（おや！）」「疑問（おかしい？）」「当惑（どうしよう！）」「挫折（だめか！）」「矛盾（こんなはずはない！）」といった5つの感情をあげている。そしてこうした感情を解消させようとさまざまな情報を求めつづけ、その結果が、学習意欲を喚起し、持続させるというわけである。

筆者は、そのような感情を容易にひきおこす動機づけを、「導入問題」「学習課題」「強化問題」の3つに区別して、子供たちに提供することを考えてきた。導入問題によってまず学習活動を喚起し、学習課題に気づかせることによって学習活動を方向づけ、最後に、強化問題を考えさせることによって今日の学習内容ならびに将来にむけての転移力を形成していこうというのである。この際に注意しておかねばならないことは、子供の知識、能力、考え方の傾向がどのようなものであるかを知らうえで問題づくりに努めなければいけないということ。もし、能力以上のことを要求したのではかえって挫折感のみを与えてしまうであろうし、あまり容易に解決が予想されてしまうのでは興味がわかないことにもなりかねない。次に3つの動機づけとしての問題・課題について解説しておく。

① 導入問題とは

「導入問題」とは、子供の未熟な経験や未文化な知識の前に、突然立ち現れた“からみつき（疑問・驚き、当惑、矛盾、挫折）”のことであって、「おや、おかしいぞ！」「どうしてだろう？」「なんとかしなければいけない」と言って、それを解きほぐさなければどうしても気がすまないという情意的な心的状態を生み出す抵抗事態をいう。ただし、このような困難にいきなり遭

遇させるのではなく、徐々に子供の心意に適應していくように工夫して与えることが大事である。紀要10号でとりあげた紙芝居（プーさんと蜜蜂）がそのよい例である。

② 学習課題とは

「学習課題」とは、導入問題で生じた“からみつき”を解きほぐすには、何が言えればよいか、何が分かればよいか、解決にむけて取り組む本質的問題（課題）のことである。ここでは一般に「仮説」を設定させ、そのことの成否について検証させることになる。

③ 強化問題とは

「強化問題」とは、こうして解決（把握）された認識や技術が、やがて主体化された力、現実に生きて働く力となっていくための動機づけに値する問題のことである。

もちろん、以上の問題なり課題を与える時に配慮しなければならないことは、いずれも子供自らの意志で問題（課題）を選択させることである。

しかも、自己選択を保障するためには、教師は決して彼らに対して評価的雰囲気をつくらないことである。彼らが選択した結果を評価する雰囲気が強いと、せっかくの情意を萎ませ、しかも彼らに対して教師の管理下にあるという感じを強め、学習意欲を減退させることにもなる。

以上3つの問題あるいは課題を提示するに際しては、そのいずれも、まず、子供たちにとって、「わからない」ということをはっきりさせておかなければならない。学習意欲を期待するためには、「わからない」ことが分かることが大切だからである。（波多野 1985）

8 情意的教授過程と実験授業

導入問題・学習課題・強化問題の3つの形で選択された問題（情報）は連続していなければならない。このことについて、次に情意的教授過程の中でどのように連続性が見られるか、以前に研究同人岡部賢一氏が行った実験授業を例

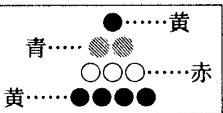
に考えていくことにする。

の時の授業の流れ(様子)について、概要を次に記しておく。

実験授業は、一番多いおはじきの色は、「一番下の色で決まる」というきまりを子供たちに見つけさせることをねらいとして計画した。そ

算数科第5学年学習指導案

- 1 題材 3色のおはじき
- 2 教材について(略)
- 3 本時のねらい
 - ① 数量のもつ規則性を見つけ、除法の余りに着目して分類整理する。
 - ② 「段数が決まれば一番多い色が決まる」という関数的考えを育てる。
- 4 展開

段階	分節	学 習 活 動	指 導 の 要 点
み 探 る 整 理	探	<p>〔導入問題〕 3色のおはじきを図のようにならべていくと9段目までのひと山で何色のおはじきが、いちばん多くなるでしょうか。</p> 	<ol style="list-style-type: none"> ① 3色の順番をはっきりさせる。 ・問題の意味をよく考えさせる。 ・各色の最初の数をおさえさせる。 ② 洞察をさせる。
	険	<ol style="list-style-type: none"> ① 問題を読む ・与えられているものは何か ・未知のものは何か ② 一番多いおはじきは何色か見通す 	<ol style="list-style-type: none"> ③ 他にも役立つ考え方を発見させる。 ・一番下の段にきた色が一番多くなりそうだ、に気づかせる。
	整理	<ol style="list-style-type: none"> ③ 見通した結果を発表する。 ・考え方を整理しまとめる。 	<ol style="list-style-type: none"> ・根拠をはっきり言わせる。
考 え る	仮 説	<p>〔学習課題〕 どのような考え方が結果を求めるのにつごうがよいだろうか。</p>	<ol style="list-style-type: none"> ④ データで確かめさせる。 ・依存関係さえ発見すれば簡単になることを理解させる(剰余に着目して類別)。 ・他に置き換えて考える良さに気づかせる。 ・証明の必要と方法について指導する。(形式的までは考えない。)
	検 証	<ol style="list-style-type: none"> ④ 結果(考え方)を確かめる。 ・図示した結果を確かめる。 ・順番を変えて確かめる。 ・よりうまい考え方にまとめる。 段数÷3で余り0(赤) 段数÷3で余り1(黄) 段数÷3で余り2(青) ・この考え方が正しいことを棒グラフにかいて確かめる。 	<ol style="list-style-type: none"> ⑤ 段数、色の種類(数)を変えても出来ることを理解させる。
つ く る	発 展	<ol style="list-style-type: none"> ⑤ 次の適用問題について考える。 <p>〔強化問題〕 57段までのひと山は何色のおはじきか、いちばん多いか。</p>	<ol style="list-style-type: none"> ⑥ 他のも(余り)に置き換えて考えられるものを生活の中で見つけさせる。 ・類別は、整数を倍数、約数という観点で考察するのに関連づけさせる。
	展	<ol style="list-style-type: none"> ⑥ 強化問題(適用問題)について考える。 	

【「みる」段階】

- ① 「3色のおはじきを9段目まで積んだとき、何色のおはじきが一番多くなるか」という、導入問題を投げかけて、授業に入る。
- ② もちろん一番多いおはじきの色は一番下に来た色であることは容易に理解できない。そこでモデルとして提示した4段の場合で考えさせると、一番多いおはじきは最下段に来た色であることが容易に理解できた。
- ③ しかし、9段となると、その先は予想せざるを得ないことになる。(本時のねらい)
 しかし、子供たちには、最初に与えられた4段の図は、3色が繰り返し現れてくるおはじきの1つのモデルであるという意識が無かったためか、子供たちから出された予想はまちまちであった。(もちろん、こうした事態になることを予想して、おはじきの種類を3色に、モデル図を4段に、そして9段目という数を使って導入問題を準備した。)
- ④ 授業者は、子供達に対して予想がまちまちになったのは予想する時の根拠があいまいだったからではないかといって、注意を喚起した。



(写真：実験授業における子供の表情)

【「考える」段階】

- ① 「考える」段階のうち、仮説を立てるところでは、どのように調べたらよいかを話し合わせながら、「一番下に来た色が多くなりそうだ」ということ(仮説)に気づかせようとした。
- ② 「考える」段階の後段「検・証」では、1段目、2段目、3段目、4段目ではどうか、実際におはじきを並べさせながら、それぞれ

の結果を表に記入させた。但し、5段目からはおはじきを実際に使わずに、頭の中で考えさせ(予想させ)、数だけを記入させた。理由は、帰納的な手続きによって、本実験授業のねらいの1つでもある規則性を発見させようとしたからである。

- ③ 段数÷3で余り0……(赤)
 段数÷3で余り1……(黄)
 段数÷3で余り2……(青)

もちろん、こうした式を作ることや、剰余に着目すればおはじきの色が分類整理できるということの発見は、簡単にできるものではない。このようなことを発見するまでには、いくつかのステップが考えられると授業者は報告している。そこでは、段の数をいろいろと変えて一番多い色が決められるいくつかのケースを作らせた。たとえば、

- 段の数が4の時は黄 $4 \div 3 = 1$ (余り1)
- “ 5の時は青 $5 \div 3 = 1$ (余り2)
- “ 6の時は赤 $6 \div 3 = 2$ (余り0)
- “ 7の時は黄 $7 \div 3 = 2$ (余り1)
- “ 8の時は青 $8 \div 3 = 2$ (余り2)
- “ 9の時は赤 $9 \div 3 = 2$ (余り0)
- (以下、同じ)

- ④ 次に、これら資料を整理していく時、一番多いおはじきの色が、
 赤色の時は……いつも余りが0
 黄色の時は……いつも余りが1
 青色の時は……いつも余りが2
 であることを、授業者の指導あるいは誘導に支えられて発見させた。子供の活発な発見活動が行われていたことが分かる。
- ⑤ それから、“段数÷3”で余りに着目すればおはじきの一番多い色が決められることを発見させ、さらに発見した事柄が本当に正しいかどうか、証明させた。

【「つくる」段階】

- ① 最後の「つくる=発展」の段階では、さきに証明された事柄が、他の事例の場合にも当てはまるかどうか、いわゆる適用問題や発展問題を通して、より確かなものにまで高めさ

せようとした。

② 例えば、適用問題では「57番目のひと山では何色が一番多くなるといえばよいか」、発展問題では「100段目、115段目まで積み上げたとき、青のおはじきが最も多くなるのは何段のときか」等がそれであった。

また発展問題としては、おはじきの色を4色に増やしたり、あるいはカレンダーの場合で考えさせようというのである。

以上、実験授業の例からもわかるように、筆者がここで提唱しようとする情意的教授法の学習過程では、先ず、「みる」段階（導入問題）において、

- ・子供たちの既有知識との間にズレ（不協和や葛藤）を感じさせ、興味・関心を掘り起こし、学習意欲を喚起する、
- ・新事態に対する魅力として変容させながら、子供たちをこの事態（問題）の中身のつきつめにとりかかさせる、

と考えたのである。

ここで言う「つきつめる」とは、広岡氏の言葉を借りれば「岐れ路思考」のことであって、敷かれたレールの上をただ歩くような、「真直ぐ路思考」ではない。いくつかの可能方向の中から岐れ路思考をしながら、よい方向を選択し、その方向に向かって自らレールを敷いていく、という「知的情操的な学び方」を学習させようというのである。

とにかく、授業で最も大事なことは、どのように授業を終えるかである。従って、「つくる」段階においては、(上記のように)ただ適用問題や発展問題をその場で解決させるだけでなく、「このまま授業を止めるのは惜しい」と、今日の授業に未練を残しながら、または「次の時間はどんなことを学ぶのか(内容)」、「どんなにして学ぶのだろうか(考え方)」と、次時の授業を楽しみにするような終わり方ができるよう、特に強化問題の工夫が必要である。

9 まとめと今後の課題

今回は、前号までの発展として、前半では、なぜ現代の子供は学習することに消極的なのか、その原因と思われる要因について考えてきた。そしてそこでは、学習意欲減退の陰には大人達を作り出した「豊かな物質社会」があることを指摘してきた。そして中段では、学習意欲を回復させるための方策の1つとして、一斉授業形態の改善を目指すためにも、教授形態の歴史的考察の必要に気づき、コメニウスからブルーナーまでの教育理論についてとりあげ、問題点等を指摘した。

その結果、認識は静的なものではなく、動的な情意過程の1つの発展であると理解し、したがって、授業過程も、子供達の中に生ずる知的好奇心(矛盾や葛藤)が統一されていく弁証法過程に対応させて組織していくべきだろうとここでは捉えた。もちろん、ここで生ずる知的好奇心は子供ひとりだけで生ずるものではない。教師が準備する問題・課題によって喚起されるものと理解した。(ここに、導入問題、学習課題、強化問題の意義が存在する。)

後半では、こうした考えに基づき、特に情意的教授法として、3段階5分節からなる授業過程を提案し、そこでの教師の役割として、

- ① 授業過程の組織化
- ② 授業に先立ち、知的好奇心が子供の意識に反映されるような仕方で、教材(問題・課題)が提示されなければならない。

等々について明確にし、今後、子供達の内なる情意過程を望ましく認識過程に転化していくかという大きなサイクル(情意的教授法)の意義・在り方について、さらに調査ならびに実践を通して考えていく必要を述べ、「情意的教授法」なるものの市民権が教育界で得られるよう検討していこうというのである。

なお、本研究は、新井邦二郎氏(筑波大)と筆者の共同研究『三種の動機づけ理論』の発展としてまとめたものであることをここに記し、新井氏に感謝の意を表したい。また、調査を担

当してくれた本学教職課程学生と教育実習校(中学校)並びに下記にあげる先生方に、紙面をかりて心より感謝の意を表すものである。(敬称略)

関根弘二他(志木三小), 田中豊子(富士見針ヶ谷小), 竹内儷子(坂戸小), 鈴木洋(浦和沼影小), 関根直子(浦和沼影小), 加藤俊明(北本北小), 他.

参考・引用文献

- 国立教育研究所編1974『日本近代教育百年史』学校教育(1)~(4)教育研究振興会
- 新井邦二郎・奥山和夫 1982「授業の情意的過程に関する研究ー 動機づけの立場からの教授過程論の検討ー」『埼玉大学教育学部紀要(教育科学II)』第31巻pp.61-73.
- 広岡亮藏 1968「授業改造」明治図書
- 佐伯正一 1968「教授・学習の過程」細谷俊夫他編「教育学全集4 教授と学習」小学館
- 村井 実 1967「教育とは何か」海後宗臣他編「教育学全集1 教育学の理論」小学館佐伯正一 1969「教育方法」国土社
- 井上 弘 1974 「現代公教育の論争I 教育内容・方法」教育開発研究所
- 奥山和夫・新井邦二郎 1982「情意的な心的過程を段階化した授業の計画化に関する研究」『共栄学園短期大学紀要』第9巻pp.13-22.
- 奥山和夫・新井邦二郎 1983「学習意欲の喚起に関する研究(1)」『共栄学園短期大学紀要』第10巻pp.9-26.
- 奥山和夫 1971「算数・数学科における発見学習」近代新書
- 北尾倫彦 1991「学習指導の心理学」有斐閣