

## 新学力観の検討

—問題解決学習は果たして実現可能か—

小川 博 久

### I はじめに

「知識偏重の教育」「教師指導型の教育」といった批判が最近の教育に向けられる中で、平成5年に出版された文部省の「新学力観に基づく」といわれる指導資料は、そうした教育の現状を改革する指針として大変耳ざわりのいい響を持つ。少なくとも文部省は現在の教育現場の状況を変革したいという動機を持っているという一応の証明になっているようにも思われる。しかし教育政策としての思想は、一個人の教育学者の主張と異なり、その実効性に対し、相応の責任をもたざるをえない。なぜなら、教育政策といえども、それが政権担当の一翼を担う教育担当当局の政治的決断であるからには、その結果に無関心であってはならないからである。いいかえれば、

動機の正当性だけでは、政策の妥当性は問えないからである。とはいえ、一つの教育政策が表明され、それが施行され、その結果の善し悪しが判明するまでにきわめて長い時間がかかるのが教育政策の特色である。時としてその教育政策を策定した政権が喪失し、他の政権に移行することもある。そのため関係省庁である文部省が教育政策の朝令暮改の危険性をさけるために、比較的長期的展望のもとに教育政策の策定とその執行の責任を代行することになる。そのことはいきおい行政担当者の権限を強化することになり、それへの批判的検討や修正の可能性を少なくしていく。近年、審議会やオンブズマン制度の導入によって行政制度への監視を強化しようとする動きがみられるが、これも今、必ずしも有効に機能しているとはいえない。

今、かりに「新学力観」に基づく学習指導への提言が、

動機的に妥当だとするならば、その提言が新しい学力理論として、あるいは学習指導論として妥当性をもっているか、そしてそれに基づいて新しい学力観に基づく実践を行うための条件は何かを構想し、その可能性を吟味することは、われわれ教育研究者の責任と考える。そして考察の結果が世論の一部として政策遂行過程に反映されるならば、それは最も望ましいことである。本稿の考察を通して、新学力観が子供主体の個性的問題解決学習を可能にする主張したとしても、それを具体的に実現するための論構成をもたず、きわめて観念的で、スローガンとしての性格が強い。それゆえ、それを実現する条件的思考を持ち合わせていないことを主張したい。

## Ⅱ 新学力観の理念における整合性の問題

そこで文部省指導資料の「新学力観」を紹介し、その内容を検討しよう。平成5年出版の『小学校算数指導資料 新しい学力観に立つ算数科学習指導の創造』（大日本図書）によると、「自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる資質や能力を育成するとともに、基礎的、基本的な内容を重視し、個性を生かす教育を一層重視す

ることを基本的ねらいとする」という学習指導要領の文言を受けて、次のように云う。

人間は自分の可能性などを発揮し、よく考え、よく生き、よく生きるためによく考える存在であると言われる。教育は、このような資質を引き出し豊かにすることに力をそそがねばならない。学習指導要領が目指す新しい教育では、子供一人一人が主体的に生きる資質や能力、すなわち自ら進んで考え、判断し、自信をもって表現したり行動できる創造的資質や能力の育成を目指している<sup>(1)</sup>。

分析的にみると、学習指導要領の文言とそれを受けた指導資料の文言の間には明らかなずれが見える。学習指導要領では、(1)自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる資質や能力の育成、(2)基礎的、基本的内容を重視すること、(3)個性を生かす教育を一層重視することが並列されて基本的な目的とされていた。この三者は各々叙述内容のレベルが異なっており、これを並列化すること自体、論理的には不透明感はまぬがれないが、ともかく上の三つは別個に並列でのべられている。

一方、後者では、(1)にしぼってその内容を詳述している。したがって、この(1)に他の(2)、(3)がどう関連づけられるかが問題となる。指導資料はこう言う。

このような教育を実現するためには、内発的学習意欲を喚起し、自ら学ぶ意欲や思考力、判断力及び表現力などを学力の基本とする学力観に立つて学習指導を創造することが大切である。(Ⅰ)したがって、日々の学習指導は、子供一人一人が自分なりの生き方や経験したり学んだりしたことを生かしながら、新しい問題に進んでかかわり、自ら考えたり、判断したり、試みたり表現したりすることを基軸に展開される必要がある。

また、子供が主体となつて展開するこのような活動の過程において、新たな問題の解決に生きて働くような知識や技能を自ら獲得したり、そうした知識技能が子供のその後の学習や生き方にかかわる思考や判断、表現などの資質や能力の体系の中において発揮されるようにする必要がある。このようにして伸ばされた資質や能力は、おのずと個性的なものであり、(Ⅱ)子供一人一人のその後の学習や生活で生きて働くものと

なる。すなわち、それは、子供の豊かな自己実現をさせるものとなる。このような資質や能力こそ、新しい教育が目指す基礎、基本であるといつてよい。(Ⅲ)

(傍線、引用者)<sup>(2)</sup>

指導資料は明らかに学習指導要領の基本的ねらいの並列的叙述を一本化し、個性尊重、基礎、基本の概念を(1)のねらいと基本的に同義としている。しかし、その叙述の一本化はきわめてトートロジカルで、言い換えている形をとっている。要約的にいうと「意欲をもって主体的に生きる人間を育てるとは、自分なりの生き方を通して得た経験を生かして新たな問題に取り組み、試行錯誤を経験し、その経験がまた新たな問題解決の生きた力となつて働くことで、知識や技能が身につき、思考力、判断力が養われることである。そのような資質こそ個性であり、将来の生きて働く力になるがゆえに、教育の基礎、基本といえる。」ここには、経験主義的問題解決的学習観の常套的表現がみられる。現実の授業場面とどのようにかかわらせるつもりであろうか。そうした方向に論を展開する前にこうした基本的な性格は各教科の指導資料において共通にみられることなのであろうか。その点を

検討しよう。

まず、小学校理科、指導資料、『新しい学力観に立つ理科の学習指導の創造』（文部省、平成5年9月東洋館出版社）において、第1章、総説の冒頭の部分の内容は算数科の同じく冒頭の箇所の内容と明らかなずれを示している。そのずれは、2の新しい小学校教育の考え方の箇所である。

小学校教育においては、人間の生涯を通じての成長と発達的基础を培い、国民として必要とされる基礎・基本を確実に身につけるようにする必要がある。この意味で学習指導要領に示された目標・内容は小学校教育の基礎基本であるといえる。(3) (傍線引用者)

前述のように、算数科では自ら考え、創造し、自らを自己実現できる資質や能力を基礎・基本であると述べていたのに対し、ここでは、学習指導要領にある目標や内容が基礎・基本であるとしている。このように両者で基礎、基本の考え方が根本的に異なっている。前者は明らかに形式陶治論の立場で基礎・基本をとらえるのに対し、後者は、基礎・基本は学習指導要領の目標・内容が

基礎・基本であるというように実質陶治論に立っているかにもえる。そして新しい学力観は、教育方法の問題として限定してとらえるということになる。

（学習指導要領に示された目標・内容は小学校教育の基礎・基本であるといえる。に続いて）ただ、これまでの伝統的教育においては、各教科等の内容項目を子供に教授、定着させるべきものととらえ、ともすると活用できない知識までも教え込む学習指導の考え方と方法が主流を占めていたように思われる。

これからの小学校教育においては、子供が自らの力をふりしぼって、自己の願いを実現する過程で生きて働く学力を身に付けることができるように、教師が子供一人一人のよさを発見して承認し、最良の支援者になる、という考え方への転換が必要になる。

激動して止まない現代社会を生きていくためには、対象に興味・関心をもって意欲的に働きかける態度、状況に応じ各種の情報を総合して柔軟に考え、判断し、行動できる能力を豊かにかつ具体的に分かりやすく表現し、他を説得する能力などが学力として欠かせないで

あろう(4)。

この後半の部分は、算数科でうたわれている内容と全く変わりはない。しかし、二つの教科では、学力観をどの範囲で考えるかについて明らかに異なっている。総論のレベルでみるかぎり、算数科では、教科そのものを新しい学力観でとらえなをそうとしているのに対し、理科では、新しい学力観を教育方法・評価のレベルでとらえようとしている。こうした新しい学力観をめぐるとうえ方の相違は「新しい学力観」を具体的な実践のレベルにおろしていく際に大きな相違を生むことにもなる。いいかえれば、教科内容のレベルに具体化したときに、両者の共通性を確認することが困難になる可能性をひそませている。

### Ⅲ 新学力観に基づく資料集の論構成

#### (Ⅰ) 目次の構造

本来であれば、全教科の全体にわたってこの比較をすべきであろうが、原理的にこの二つをみることで、問題を明らかにすることは可能と考え、この二教科の指導資料に限定してみることにする。そこで厳密な比較検討

をする意味から、二つの指導科の考え方を紹介しよう。まず、「算数科学習指導の創造」では、

#### 第1章 算数科学習指導の創造

##### 第1節 新しい小学校教育の特徴

###### 1 新しい小学校教育の学力観

###### 2 新しい学力観と学習指導の展開

##### 第2節 小学校教育における算数科の役割

###### 1 新しい教育と算数科の役割

###### 2 算数科の目標と新しい学力観

##### 第3節 算数科の学習指導の課題

###### 1 算数科の学習指導の現状

###### 2 算数科の学習指導の課題

##### 第4節 学習指導の展開の工夫

###### 1 自己実現に生きる基礎・基本の指導

###### 2 社会の変化に主体的に対応できる能力を

###### 育成する指導

###### 3 内発的な学習意欲を育てる指導

##### 第5節 学習指導の評価の改善

###### 1 学習指導における評価の重要性

###### 2 指導要録の改訂の基本的な考え方

###### 3 算数科での観点別学習状況の評価

(5)

この算数科の目次構成は1. が総論 2. 新学力観から教科の意義をとらえなおし、教科の目標の意味を明らかにし3. で教科の本質に沿って新学力観を読み解こうとし、4. で新しい学力に基づく学習指導論を展開するとともに、「内発的な学習意欲を育てる指導」で再び教科の本質との結びつきを説き評価論へとつなぐという構成になっている。

新学力観的とらえかたと数学とはどういうものかという教科本質論の双方を関連づけようとしている。

これに対し、『理科の学習指導の創造』は、以下の通りである。

## 第1章 総説

### 第1節 これからの小学校がめざすもの

#### 1 社会の変化と学校教育

#### 2 新しい小学校教育の考え方

### 第2節 小学校教育における理科の役割

#### 1 理科教育に求められるもの

#### 2 理科教育に求められる能力と態度の背景にあるもの

#### 3 理科教育の役割

#### (1) 社会の変化に対応できる問題解決の能

## 力の育成

#### (2) 日常生活で創造的に考え、判断し、

#### 行動できる能力と態度の育成

#### (3) 直接経験を重視し、感受性を高め、

#### 豊かに表現する能力の伸長

#### (4) 科学的な見方や考え方と自然認識の能力の育成

## 第2章 新しい学力観に立つ理科教育の

### 学習指導と評価

### 第1節 理科の学習指導の考え方

#### 1 子供の実態

#### 2 教材の意味

#### 3 単元の

#### 4 指導計画

### 第3節 理科の学習指導の評価の工夫

### 第4節 観点別学習状況の評価の進め方

#### 1 日常の学習指導とその評価

#### 2 日常の学習指導における評価の方法

#### (1) 教師の側からの評価

#### (2) 子供の側からの評価

### 第5節 新しい学力観に立つ理科の学習指導を構

## 想するための視点 (6)

二つの資料の目次の構成を比較してみると、構想の仕方として著しく相違する点はみられない。そこで論の展開の仕方をみていくことにする。この資料では1で新しい学力観による小学校教育のあり方が問われ、2では理科教育における新しい学力観が述べられている。教科の本質とかかわつては、(3)と(4)のところで直接経験の重要性(観察すること)と科学的見方や自然認識の育成を強調しているところであろう。そして第二章に入ると具体的に教材をあげて理科の学習指導と評価について新学力観や扱い方をのべている。そして第5節はそれまでの論を要約し視点として設定している。後者の場合算数科と異なり、新学力観の総論よりも、具体的各論を事例をあげて語る形になっている。

### (II) 算数科における新学力観の論構成

前述のように第1節「新しい小学校教育の特徴」は、新学力観を総論的に紹介している。

1. 「新しい教育における学力観」の1では前述のように、新たな問題解決に生きて働くような知能や技能を

自ら獲得したり、そうした知識や技能が子供のその後の学習や生き方にかかわる思考や批判、表現などの資質や能力の体系の中において発揮されるようにすることが教育における基礎・基本をつくることだという理念が語られている。2. の「新しい学力観と学習指導の展開」では、学習指導を改善したり、評価を見直す観点としての点をあげ解説している。

(1) 「子供の側に立つた指導観による学習指導展開する」では、個性や一人ひとりの特性の重視、子供の興味関心を述べている。

(2) 「子供の学習観を展開する」では、自分で考え、判断する機会を増やすことで、その充実感を味わせることの必要を語っている。

(3) 「内発的学習意欲を生かす」では、子供一人ひとりが潜在的にもつよく生きたい、向上したいという意欲を土台に、思考力、判断力、表現力などを伸ばすことを求めている。

(4) 「愛情ある共感的な子供理解をする」では子供一人ひとりのもつ興味、関心、感じ方、考え方に共感的な理解をもつ、信頼関係をつくることを求めている<sup>(7)</sup>。

第2節「小学校教育における算数科の役割」では、1

で新しい教育と算数科の役割の、(1)で新しい学力観に立って教科の目標と内容を理解すること、(2)で算数科の役割を述べている。いいかえれば新しい学力観のもとで算数科という教科をどうとらえるかを論じている。つまり、算数科の教科観の展開である。ここでは、これまでの算数科の授業で、「指導する側の立場から、基礎的・基本体な内容を一定の知識や技能などを中心としたものとしてとらえ、それを教え込むといった傾向が見られることがあった」<sup>(8)</sup> (6頁)とを反省し、「子供の活動などの姿を思い描きながら、その実態と可能性によって理解することが大切である」<sup>(9)</sup> (7頁)としている。言いかえれば、「学習指導要領に文章として示されている能力などは、そのままでは基礎・基本ではなく、その能力の意味することが、子供の内側に組み込まれ、いつでも自分の思いや意志を発揮し生まれるときにはじめて基礎・基本であるということが出来る。」<sup>(10)</sup>としている。この内容は冒頭で述べた算数科における新学力観の理念で貫かれているといえよう。つぎに(2)では、一人ひとりが問題解決的な学習態度によって主体的学習をすること(電算機やパソコンによる情報処理を含めて)が「日常生活に必要な数量関係を正しく理解し、処理する能力を養う

こと」につながるとしている。

次に2の「算数科の目標と新しい学力観」では、教科内容にふみ込んで学力観との関係を述べる。まず、学習指導要領の算数科の目標を引用する。

数量や図形についての基礎的な知識と技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考える能力を育てるとともに、数量的な処理のよさが分かり、進んで生活に生かそうとする態度を育てる

(11)

この目標は以下、四点の観念に分析され解説される。そしてそれは評価の観点にもなる。

①数量や図形についての基礎的な知識と技能を身につける

②日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考える能力を育てること

③数量的な処理のよさが分かること

④進んで生活に生かそうとする態度を育てること

(12)



①については、基礎的な知識と技能を確実に身につける。それには用語や記号を適切に活用すること。そしてそれは実際に問題を解決したり、的確に能率的に数量的処理をするときに真価を発揮するので、知識や技能の背景にある概念や原理の裏付けをもつて学ぶこと、②については「見通しをもつこと」が強調される。ここでは、観察したり、予想や仮説を立てたり、試行錯誤したり、思考実験を行ったり、帰納する考え、類推や演繹が使われる。この際集合や関数の考えは重要であるとしている。これらの能力は①の学習する過程で習得したものだとする。③では、②の過程や結果についての美しさ、おもしろいさ、ふしぎさの実感だとする。これは算数への意欲や人間形成にかかわるものだとする。④、③で感じたことを必要な場面に活用することだとする。それは先人の知恵の結晶で、人間の労力や思考の節約、心の安定になるとする。

ここでは①～④まで算数の知識や技能を数理的に考えるという知の思考体系と考えていこうとして一貫して数量的に考える過程とその応用という視点をもとうとしている。

次の第3節「算数科の学習指導の課題」では上述の目

標論から、学習指導へと具体化しようとしている。そこで一貫しているのは数学的な考え方を身につけることである。1.「算数科の学習指導の現状」では、(1)数学的考え方の育成、(2)子供の情意面への配慮、(3)学習指導と評価の一致、の三点から述べている。(1)では、計算の考え、単位の考え、集合の考え、関数の考えなど、数学的アイディアと見通しをもつて考える、筋道を立てて考えるなど、考え方の進め方がある。この数学的考え方を重視するには、体験の重視や子どもの思考を的確に把握することが大切である。しかし算数の学習では、見通しを立てるといった直観と補い合って学習をすすめるべきである。(2)では、数理的に処理する「よさ」を感じとらせることも大切である。その「よさ」とは、簡潔に表現できること、能率的処理、アイディアの一般性、数量や図式の美しさ、処理の際の「手際の良さ」。この「よさ」を感じるためには、情意面への配慮が必要であること。③では、評価が学習指導の改善に役立っているかどうか、その点から学習上の困難点やつまづきの発見と支援、学習過程の評価を重視している。また、評価の仕方が学習の速度に役立つこと、たとえば、チャレンジを励ます、温かく見守る、子どもの自己評価、相互評価を大切にす

ること、さらに、評価の観点の設定が適切であること。

(知識・技能、考え方、情意面)をあげている。

ここでも、数理的考え方を身につけられるように、算数の知識・技能を学習するとともにその特色を「よさ」として情意的に態度として身につけることを強調している<sup>(4)</sup>。さらに第3節の2、「算数の学習指導要領の課題」

では、上述の方向を指導のレベルに具体化しようとしている。それはまず教科目標の提示の順序とは逆に算数への関心、意欲など情意面への配慮から入って、思考力へと進む形をとり、それを支えるものとして知識・技能を考えている。ここには、教科目標を学習過程の成立の順序を子どもの側からとらえようとする発想がみられる。以下の通りである。

- |                           |
|---------------------------|
| ① 数量や図形についての親しみや関心を高める指導  |
| ② 数量的な処理のよさが分かるようにする指導    |
| ③ 見通しをもち筋道を立てて考える能力を育てる指導 |
| ④ 数量や図形についての豊かな表現力を       |

育てる指導

⑤ 数量や図形についての知識や技能を活用する力を育てる指導

⑥ 数量や図形についての内容の習熟や維持を図る指導 <sup>(4)</sup>

まず①では、数の種類(整数、小数、分数)の特徴、個性に着目するために、数直線上での各々の並び方に気づかせる方法を例をあげている。量では、様々な単位の特徴や使われ方を調べ試してみることをあげる。図形では、構成と分解の活動と観察により、その機能に帰着させる。②算数の方法に含まれるアイディアを活用すること、言いかえれば、問題となっている算数の場面の中で、目的や方法の吟味を子どもがすること、適切な方法を選ばせること、また方法の多様性に気づかせ、方法が使われた喜びを体験させること、③では、場面の構想を見抜くことであり、仕事の一応の結果が得られた際には、はじめ立てた見通しと比較してみることで、数量や図形についての大よその大きさや形をとらえ、それらに基づいて適切な判断ができるようにすること(第4学年以降で指導される概数、概算、概測の指導)、演繹や帰納

や比較等をつかうことなどをあげている。④については、数量や図形についての表現が簡潔、明瞭、的確に行えること、表、図、グラフ表現を目的に合わせて選択的に行えることをあげる。⑤では、問題となつていている場面に応じて必要な知識・技能を選択したりそれらを活用できる場面を積極的に思いだしていく力を育てることとしている。⑥では算数を活用できる程度の習熟の重要性について述べている。

ここでも、強調されている基本主張は、第3節の1で言われていることのパラフレーズである。ただ、そこで言われたことをより算数の内容に沿って具体化しつつ、相互に関連づけようとはしているといえる。

第4節、「学習指導の展開の工夫」では前節まで、算数科の内容に沿って語ってきた新学力観の考え方を今後は学習指導論の立場から要点を述べる形になっている。つまり新学力観による学習指導論である。しかし、この節の3「内発的な学習意欲を育てる指導」で再び新学力観の立場と算数科という教科観（数学的考え方）との接合がおこなわれている。つまり子どもの望ましい意欲関心は教科の本質そのものへ向かう興味である。したがってそれは、新しい学力観と学習指導の展開で述べた内容

をより具体化する形で繰り返す叙述となつている。したがって叙述を追つて読み解くことは、いささか冗長性をまぬがれないが、ここに著者の考えがあることを考慮し、丹念に追求していくことにする。

- |     |                               |
|-----|-------------------------------|
| (1) | 基礎・基本のとらえ方                    |
| ①   | 豊かな自己実現と基礎的・基本的な内容            |
| ②   | 算数科からみた基礎的・基本的な内容のとらえ方        |
| I   | 基礎的・基本的とを特に区別しない<br>でとらえること   |
| II  | 基礎的・基本的な内容をとらえる視<br>点を明確にすること |
| III | 基礎的・基本的な内容を多面的にと<br>らえること     |
| (2) | 学習指導の方法の工夫と改善                 |
| ①   | 弾力性のある学習指導の展開を図ること            |
| ②   | 個に応じた学習指導を充実すること              |
- ア、子供一人一人の興味や考え方が生か  
されること

イ、子供一人一人の学習のペースに配慮すること

ウ、多様な学習活動を用意し、それらを選んで学習できるようにすること  
エ、子供一人一人が進んでかかわれる教材を用意すること

オ、教師が子供一人一人の心情に思いをよせてかわかること (15)

ここで一貫して主張していることは、一定の知識・技能の教え込みを排し、基礎的・基本的な内容を子供の側に立ってとらえ、子ども一人ひとりのよさや可能性といった個性を発揮しながら、自己実現に生きて働くように身に付けていくことである。したがって「基礎的」と「基本的」を明確に区別しないで、「何においての基礎・基本なのか」を明確にすること（例、算数教育においての基礎・基本）その際、将来の見通しをもっておくこと、指導の目標に照らして多面的にその内容をとらえることを主張している。また、(2)については、導入、展開、まとめといった学習の展開に固執しない柔軟性が求められ、それは個別指導への対応へとつながって述べられて

いる。

第4節の2、「社会の変化に主体的に対応できる能力を育成する指導」の内容は、社会の変化に対応しない学校教育の硬直性、閉鎖性、画一性を克服する提案という形をとっている。その要点は次の通りである。

- (1) 社会の変化に主体的に対応できる能力
- (2) 学習指導の方法の工夫と改善
  - ① 子供が意欲的に取り組める問題を用意すること
  - ② 子供が自ら考える場面と時間を用意すること（教師が持つこと）
  - ③ 子供のよさを認め、子供が自信がもてるようにすること（多様な考えを認めること） (16)

(1)では、思考力、判断力、表現力をあげていることは、これまでの論述と同じである。ただ、ここではさらに、情報化社会に対応する力として、情報の理解、選択、処理、創造に必要な能力の育成をあげ、そのために聞く、話す、読む、書くなどの能力、観察する、実験する、調

べるなどの能力、さらに整理する、分類する、分析する、まとめるなどの能力、情報手段を活用する能力をあげる。以上の能力の育成の点で算数科の果たす役割を強調する。そしてそこでの問題解決学習の重要性をあげ、その配慮点を上述のようにあげている。

第4節の3、「内発的な学習意欲を育てる指導」では、

(1)内発的な学習意欲で、それは算数を活用することの有用性や数理的な処理の簡潔、明瞭、的確等の「よさ」を味わうことで生まれる意欲であるとする。そのための学習指導の工夫としては、①子供の興味、関心、知的好奇心を喚起し、継続していくこと、②算数のよさが分かるようにすること、③体験的な学習や問題解決学習を重視する。④子供自身が自らテーマをもてるようにすることの四つを挙げている。①では、興味をそその場面設定として、不思議さ、驚き、矛盾を感じる場面設定、例としては、子供の生活上の必要性、経験からの実際的問題の設定、オープンエンドな問題（九九表から様々な性質を発見する問題）、条件不足や条件過剰の問題などの設定。興味の継続には、計算方法を適用する際にその方法の妥当性を問い直すことなどをあげている。②では、数理的な処理のよさとして、簡潔性、単純性、明瞭性、適

格性、正確性、合理性、能率性、審美性、整合性、発展性、一般性、拡張性、統合性を体感できることをあげる。例として10進法における「10進」と「位取り」の原理の長所をあげる。

ア、0～9の10種類の数字の組み合わせでは任意の正の整数が表せる。

イ、他の記号と組み合わせで、負の整数、有理数、無理数などが表せる。

ウ、筆算が簡単である。

エ、大小の比較が容易である。

その他、三角形の決定条件（三辺、二辺挟角、二角挟辺）がなぜ三つだけなのだろうかを問う。

その他、三角形の決定条件が、なぜ三つだけなのだろうかを問うことで単純性や合理性のよさを学ぶことができる。③で運動場に図形を書いたり、屋外の風景に図形を探したりする体験学習の重要性をあげる。④では、問題を追求し続けることの重要性を指導し、⑤問題解決過程の反省的見直しの重要性を指導する。（傍線、引用者）この3は内発的動機づけを育てるということから、算数という教科そのものへの動機づけが重視されるため、算数科という教科の特性への配慮がみられる。そしてそ

の際、算数的な考え方について述べている内容は、明らかに、算数的な考え方や数理的処理についてのメタ認知的視点がみられる。たとえば、②の10進法の事例や⑤の問題解決過程についての反省的視点はメタ認知的視点をもちことを求めていると考えられる。なぜなら、こうした視点は個々の算数の課題の扱い方のみを扱って生まれる視点ではなく、数理的な考え方という一つの教科の本質にある発想 (generative idea) をとらえ、評価する視点がなければ生まれないからである<sup>(18)</sup>。

第5節、「学習指導と評価の改善の記述」も基本的にはこれまでの主張を評価の問題へと広げたものである。以下、その主な表現と項目を挙げる。

### 1 学習指導における評価の重要性

#### (1) 学習指導と評価についての基本的考え方

- (2) 新しい学力観に立つ評価の重視
  - (3) 子供の可能性を伸ばす評価の重視
- ### 2 指導要録の改訂の基本的な考え方

- (1) 指導要録の基本的な考え方
- ① 新しい学力観に立つ教育の実践に役立

つようにすること

- ② 子供一人一人の可能性を積極的に評価し豊かな自己実現に役立つようにすること

- (2) 指導要録における教科の評価

- ① 観点別学習状況

- ② 評定

- ③ 所見

### 3 算数科での観点

- (1) 算数科での評価の観点

- I 算数の関心・意欲・態度

- II 数学的考え方

- III 数量や図形についての表現・処理

- IV 数量や図形についての知識・理解

- (2) 学年別の評価の観点の趣旨<sup>(19)</sup>

1の(1)では、学習指導の改善に生かす評価という視点から、学習指導の成果とともにその過程における子どもの取り組みなどを評価し、学習意欲の向上に生かすことが大切だとしている。(2)では、新学力観を生かす評価を強調し(3)では、よさを伸ばす共感的肯定的評価が大切

だとする。2の(1)では第一に観点別学習状況評価を評価の基本にし、絶対評価を重視する。第二に、発達段階の特性や学習の実態から低学年では廃止し、中高学年は三段階による評定をする。第三に自ら学ぶ意欲、思考力、判断力、表現力などの資質や能力の把握を重視すること、また②については、学習や活動の状況を評価する観点を明確にし、子供の可能性、よさを把握すること、共感的見方をする事、子供の優れている面、学習意欲、進歩の状況を重視している。

上述のように、算数科の資料に関しては、総論部分を読むかぎり、新しい学力観に基づいて教育目標を設定し、算数科の本質を数理的思考体系としてメタ的にとらえ、新学力観のねらいである主体的に生きる人間の育成ということに一貫した形で組み入れているといえる。教科の本質をとらえる発想は、J・S・ブルーナーの「教科の構造」<sup>20)</sup>をとらえる視点と共通であるといえる。とはいえ、それは、この資料作成者の頭の中で構成されたものであつて、それが子どもの「構造」把握につながるかどうかという問題はまた別に考えるべきことである。

では次に理科の指導資料をみていくことにしよう。

(Ⅲ) 理科における新学力観の論構成  
第1章総説、第1節についてはさきにふれてるので、第2節「小学校における理科の役割」から読むことにする。項目は以下の通り。

- |     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 1   | 理科教育に求められるもの                  |
| 2   | 理科教育に求められる能力と態度の背景にあるもの       |
| 3   | 理科教育の役割                       |
| (1) | 社会の変化に主体的に対応できる問題解決の能力の育成     |
| (2) | 日常生活で創造的に考え、判断し、行動できる能力と態度の育成 |
| (3) | 直接経験を重視し、感受性を高め、豊かに表現する能力の伸張  |
| (4) | 科学的な見方や考え方と自然認識の育成            |
- (21)

この節の論構成は1と2の内容を3で具体化する形をとっている。まず、1で、子供が対象に働きかけ、観察

や実験を通して必要な知識や情報などを適切に取り出せること、日常生活において創造的に思考、判断し、行動できる能力と態度の育成、直接経験を重視し、感受性を高め、豊かに表現する能力の育成の三つを取り出し、2、から激変する社会の中で対応できるように、氾濫する情報の中から自分に必要なものを取捨選択し、処理、活用できること、もう一つは、都市化される環境の中で自然との接点が失われているときに、直接自然の事象に対する観察や実験などを中心とする学習が大切だとしている。この前説を受けて理科教育の役割の四点が提起されている。内容はこの前説を詳述する形となっている。主な筋は、自然の事物・事象を対象とした体験活動による問題解決学習を重視し、一人ひとりが考え、判断し、表現できる学習過程を構想していくこと、特に、観察、実験、製作活動、野外実習などを通して学習することをすすめている。

ここでは、新学力観による学習観が問題解決学習であることから、理科における観察、実験を通して科学的考え方を身につけていくことを理科という教科の本質と考え、問題解決学習との接点を求めているように思われる。しかし、算数科にみられるように自然科学的なとらえ方

がどのような特色をもつものであるかというメタ的視点からの教科の本質へのとらえなおしの視点はみられない。ただ観察や実験が科学的な考え方を身につける際の基本的営みであることは強調されている。

第2章、「新しい学力観に立つ理科の学習指導と評価」<sup>(22)</sup>では、理科の目標の三つの柱、直接経験の重視、問題解決能力の育成、科学的見方の育成、を四つの観点別学習状況評価の柱へと次のように立てている。①自然事象への関心・意欲・態度、②科学的思考、③観察・実験の技能・表現、④自然事象についての知識・理解をあげている。

こうした新しい学力観に基づく観点別状況評価、言いかえれば、教科の目標設定の観点を立てる背景には、次のような学習者観があるようである。子どもは興味のある事柄・事象や経験した事象について多くの知識をもっているだけでなく、その獲得手法・知識を体系化し、活用したり、推理したりしている。

また、子どもは興味をもって取り組んでいる問題には、その解決方法を工夫して実行するものである。解決できないときは、その方法を振り返ったり、考えたり、やり直したりする。だからそうした追求の場と時間を保障す



れば、主体的学習は成立するという立場に立っている。このことは、こうした子どもの潜在力をどう開花させるかが理科授業の課題であり、その場の保障と時間の確保を教師がどうするかということが重要な課題であることを示している。

第2節「理科の学習指導の考え方」<sup>(23)</sup>では、まず問題解決的学習とは何かが事例をあげて語られ、その学習過程を成立させる条件としての1、子どもの実態と2、教材の意味、3、単元の目標、指導計画について述べている。その論の展開と構成を分析してみよう。まず、問題解決過程を先行経験に基づく知識、イメージ、期待をもつての事象への働きかけ↓問題の発見↓解決方法を考える↓実行↓実行結果と問題設定との整合としてとらえるとともに、このすべての過程に自分の意識が存在するということが主体的問題解決行動につながるという（視点1）、たとえば「空気と水の性質（第3学年）」子どもは空気でつぼうの玉の飛び方について「空気でつぼうの筒を大きく、そして太くしたならば、玉はよく飛ぶだろう」という願いや期待が思い通りにならないとき、子どもは問題を意識するという。そこから問題解決行動「どうしたらよく飛ぶか」の答えを模索するという。その答

えを追求する方法は各個人、グループで異なるので、様々な解決過程が生まれる。そこに個を生かす学習が成立するという。（視点2）例えば、「空気でつぼうをつくらう」という第一において「筒の中に空気があることを確かめてみよう」という問題解決活動として子供が考えた「空気の存在を調べる」方法としては、①水につけてみる。②ビニール袋につけてみる。③手ざわりで確かめる。④紙を飛ばしてみるという方法を各々のグループが確かめてみるという学習方法が成立するという。

こうした学習を成立させるには1、子どもの実態にあるように、「学習指導要領」に示された目標及び内容とともに、意欲、思考力、判断力、表現力などから子供の実態がどのような状態にあるのかを的確に把握する」（視点3）ことが必要であるという。さらにもう一つ重要なこととして、教材の意味を考えると以下にある。これについては2教材の意味で以下のように述べる。その第一は自然の事象や現象を比較し調べることで問題を発見し、興味をもって追求することである。第3学年B(1)中項目「(1)閉じ込めた空気や水に力を加え、その性質を調べるができるようにする」は水や空気に各々力を加えたときの相違を、水でつぼう作りを考えることで追

求するのである。ここでは比較し調べることで問題に気づく」という問題解決学習成立の仕掛けについて述べている。

次に子どもが対象に働きかけるときの意欲、思考力、判断力、表現力の視点から教材の意味についてふれ、事例をあげて、「意欲が顕在化するために、目標を実現したり、あるいは、問題を解決するための思考や判断、技能、知識、理解などが必要であること」、それと同様に、その他の要素もお互いに相互に関連しあっていることを指摘し、問題解決学習が成立するには次のことが必要だと述べている。

そこで、子供に「何を」と言うように、明確な目標や問題がない場合、教師が実現すべき目標や解決すべき問題を事象として提示し、子供の目標あるいは問題  
を明確にすることになる。また、子供が「どのように」という目標実現の手段や問題解決の方法を持たない場合、教師は、手段や解決方法のモデルとなるものを提示し、子供が目標を実現したり、あるいは問題を解決したりできるように支援することである。

(傍線、引用者)

(24)

ここでは、問題解決学習に対する資料作成者の楽観的見通しをうかがうことができる。

さらに同じ考え方が「思考」や「判断」の考察にもみられる。

思考をするためには、意欲、判断、技能、知識、理解のすべてが必要であることは言うまでもない。(中略)このような考え方に基つけば、知識は他の者から与えられるのではなく、子供が意味を構築しながら自ら獲得していくものであると言えよう。

また、判断とは、目標に照らして獲得したり、いろいろな情報に関して重みを付けたリ、あるいは、価値を付けたリすることである。(傍線、引用者)

(25)

前半の「思考」についての規定はその通りであるが、後半の「判断」についての規定で気になる点は、「判断」が重みづけや価値づけによつて、より望ましいと思われる行動を選択するという側面について言及して行われる点である。特に問題解決学習が五感を駆使して行われるということは、そこに行動の選択が行われることが予想され

るわけであり、結果的に誤った「判断」に基づく行動も生ずるわけであり、そこに試行錯誤が含まれざるを得ないであろう。しかも子供一人ひとりにそれが考えられるということである。そこに問題解決学習の一筋縄ではないかない側面がある。しかし、その点は次のような形で学習は成立すると考えているようである。

上で述べた思考・判断活動は、自然事象を対象として子供の問題解決活動では主として、次のような場面などで具体的になると考えられる。それらは差異点や共通点という視点から事象を比較したり、変化している現象とその要因を関連付けたり、あるいは起こっている現象を質的または量的な条件で関連付けたりする場面である。そこで、子供が思考・判断する場面を、単元あるいは一単位時間の授業レベルにおいて意図的かつ計画的に取り上げるようになる。(傍線、引用者)

(26)

「教材の意味」という小節の内容であるということを考慮しなければならないとしても、ここには、問題解決学習を理科の教材の論理構造からとらえ、それを単元や

授業に具体化するという形がとらえられていることは明らかである。

すなわち、教材の意味を考え、差異点や共通点を子どもの前に提起すれば、そこから関連づけや量的、質的条件を考えて関連づける思考や判断が生まれるはずだという問題解決学習についての樂觀的な考え方がここには含まれている。そしてその例として、「空気と水の性質」については、生活科の学習や日常生活で得た空気や風についての体験↓空気集め・空気でつぼう作りの活動(玉がよく飛ぶ空気でつぼうづくり)へ、ここまでの活動で「空気の存在を実感する」↓「空気と水を比較して調べる(水の性質を考える)」たしかにこの一連の教材の意味の構成から考えたカリキュラム・シークエンスには、論理的一貫性はみられる。しかし、なぜ、そういう比較をする必要があるのか。自然界の事象の中で異なっているといえればすべて異なっているといえる。それを相違として取りあげる背景には共通性をそこから探ろうとする意図はないのか。そこには自然の現象や変化の中に変わらないもの、共通のものを探る意図があつて、その共通性を見つけることで個々の現象の変化や相違を説明できると考える論理はないのか、そうした教材の本質に対す

るメタ論理はみられない。それは冒頭に指摘した算数科と理科の基礎・基本についての解釈の相違ともつながっているのである。

さらに、学習活動で重視されている表現については、「子供が対象に働きかけて考え、判断し、いろいろな情報を得、その得られた情報を目的に合わせた確に表すことである」とし「表現活動には、重視すべき内容を得るための活動とその結果得られたものを表出する活動との両方から成り立つことを意味している」と述べ、表現はそれゆえに「意欲、思考、判断、技能、知識、理解などが相互に関連している」という。このように、表現活動が他のすべての活動と不可分であることを主張するのであるが、ここで注目すべき点は、表現活動は、その前提として表現すべき内容を得るための活動の結果として考えられていることである。言いかえれば、学んだ後でなければ表現できないとしているわけである。表現の興味として、「子どもが見いだした問題の下に、自ら発想する予想を事象で確かめる観察・実験活動は、予想を事象で表しその事象が実際に起こるかどうかが確かめることであるとして、観察・実験を表現の一つの重要な手だてとしていることは、注目すべき点ではある。

しかし、表現を学習の結果としてのみ把握している点は、社会科の指導資料とは著しく異なった立場に立っているのしか言い様はない。なぜなら後者では、学習過程における対話や発言などのつぶやきも重要な表現としているからである<sup>(27)</sup>。別の箇所で、子どもが事象の差異に気づいて、そこから自然事象やきまりについて、感動すること、驚くことが大切であることが強調されている(5頁、12頁)。にもかかわらず、それらは、「子供が意欲をもつようにすることとその評価を工夫する」という視点としてのみ扱われることなのであろうか。ここでは表現はきわめて限定的な扱いをうけていることは確かであり、問題解決学習というものの考え方を教材の方からのみとらえているといつてさしつかえないであろう。

第4節の「観点別学習状況の評価の進め方」では、「学習指導の評価は、子供の目標に対する実現状況を具体的に把握し、その結果から学習内容や教材、教師の支援などが適切であったかどうかを見直し、学習活動に生かしていくことになる」<sup>(28)</sup>とあり、学習状況という言葉が子供の学習過程に着目する評価にはなっている。しかし、そこには、教師の目標の設定や教材の提示の仕方等、教師の援助の仕方の変化によって子供の学習がどう変化

するかという観点に終わっていて、子供が主体となつて展開する問題解決学習の変化に富んだ試行錯誤や展開は必ずしも前提にイメージされていないように思われる。ただ、評価の方法として、観察による評価…行動記録、発言など、子供の作品などによる評価…作文、作品、ノート、観察カード、ワークシート、テストによる評価…客観テスト、パフォーマンステスト、質問紙、…その他の評価…面接、子供の自己評価、子供の相互評価などがあげられている。たしかにこれらの評価方法は子供の学習を診断する有効な方法として評価してよいものである。しかし、問題は教師がこれら多様な方法を使わねばならないと感ずる必然性が子供の学習場面に現れるかどうかである。子供が問題解決過程に参加することによって現れる状況の変化の多様性が教師にその事態を把握するための多様な手だてを求めることがなければこの評価方法の使用は事実上、絵に描いたモチにすぎない。また教師が授業過程を自らの言語行動を中心に板書の説明を一方的に繰り返すよう授業であれば、教師に子供の行動を観察する余裕もなければ、作文や作品を書かせる余裕もないのである。

また、この評価方法の中で、子供の側からの評価の重

要性として、子供の自己評価、相互評価をあげている。しかしこのことも、子供がその学習活動にどの程度、主体的に関与したかによるのである。そしてそれは、行動レベルでの関与が思考上の相違を生むといった面や、子供同士の白熱したdiscussionがなければ、相互評価をしようにも、評価すべきデータが子供同士に得られないであろう。そもそも、この中でも述べているように「一人の教師が40人近い子供に対して学習指導を行いながら、子供の学習状況をとらえていくのであるから、一単位時間ごとにすべてを評価するのは難しい」と述べているように、学習過程を長いスパンでみる視点がないと、このことは実現しない。そこで問題は、子ども主体による問題解決活動を高く評価している新学力観は、どのような問題解決学習観をもっているのだろうか。

#### IV 新学力観による問題解決学習観の問題点

これまで、冗長すぎると言われる程に、算数科と理科の資料集の内容を紹介してきた。そこで確認できる点をまずあげると、

1 新学力観の理念の展開のレベルに差はないといえ

る。そしてその動機も共通である。筆者もこの理念を単なるスローガンとしてとらえるかぎり、この立場に反対する理由は全くなく、むしろ、きわめて正当な理念だといえる（4～5頁）。

2 しかし、新学力観の立場で学習指導要領を読むレベルにおいては、前述のように、算数科は、基礎基本という概念に関して、新学力観が標榜する子どもの資質を身につけることが基礎・基本であつて、基礎と基本を区別すべきではないという立場をとっていた（6頁）。しかし理解においては、学習指導要領に提示された目標・内容は小学校教育の基礎・基本であるとして、その目標・内容に関して新学力観からの解釈のし直しはしていない。ただこの場合、基礎・基本の二概念が相互にどう区別すべきかという考察は両者ともしていない。この点については、筆者の論文<sup>(29)</sup>を参照してほしい。筆者の見解からすれば、基礎は時系列的变化を前提にした場合、最初の土台となるものという意味であるのに対し、基本は時系列的变化を前提にすることなく、一連の事柄や事実の中で、必要欠くべからざるものであるがゆえに常に重要であるという評価を与えられるものという意味

であり、それを区別せず、基礎・基本という形で常套表現にすることは、論理をあいまいにしまつてゐる。それゆえ、こうした表現上の差異から、一応、既に述べたような新学力観に対するスタンスの相違として解釈したが、かりにこの解釈が正しいとしても、その相違が自覚的になされたとはいいたい。

3 両教科とも、その背景にある学問観を忠実に学習指導観に反映させようとしてゐると考えられる。特に算数の場合、数学的な考え方は何かという視点が常に強調されているといつてよい。しかし、両者では教科についてとらえ方のレベルは大きく異なっている。いいかえれば算数の場合、教材解釈の一貫した教科的視点をメタ的に確立しているのに対し理科にはそれが無い。そしてその考え方を日常生活の中で使い検証することが大切だとしている。

それは、言いかえれば、数学的考え方をメタ理論的にとらえ直し、それを構造化し日常生活の中で繰り返し再発見することを奨励している（14頁参照）。そしてそのためには、その考え方の良さに共感するとか、感受性を駆使して受けとめることを求めている（15～18頁参照）。この考え方はかつて、J・S・ブルナーが『教育の過程』

の中で「構造論」と呼ばれた考え方と共通なものである。

つまり、それは、算数的考え方 (way of thinking of arithmetics) であり、いいかえれば、sense of structureといいかえてもよいものである。教科という枠内で問題解決学習の条件を考えていくうえで、このように教科の基本的考え方を把握することは教師にとつてきわめて望ましいことである。なぜなら、問題解決学習が子どもの自主性にゆだねられ、一人ひとりの学習過程における探究的時間を保障しようとするならば、数学的なものの考え方とはどういうものかを子ども一人ひとりが多様な形で学ぶことを保障しつつ、そこに結果としては、共通理解に到達することを教師としては、保障しなければならぬからである。多様な経験や学習形態、様々な具体的な教材を通過しつつも、子どもが数的な考え方について共通のとらえ方を獲得しなければ、教科としての意味が失われるからである。このことは理科においても同様である。

しかし、そうしたメタ的教科観が確立するということだが、ただちに豊かな問題解決学習を子ども一人ひとりに保障するものではないことも全く当然のことである。教科の本質についての一貫した視点をもちつということが、

逆に問題解決学習のとらえ方を固定的にしてしまう危険も同じ位大きいのである。

この資料集でいえる特徴的なことは、問題解決学習のとらえ方がきわめて、観念的であり、具体性に欠けるといふ点である。言いかえれば、一つのスローガンに終わっているのである。具体的に論ずると、まず第一にこの「問題解決学習」という概念を使用するあたつて、資料集はそれをどう考えたかについての論述がない。この概念のとらえ方に二通りあると、清水は次のようにいう<sup>(30)</sup>。「教育内容を指導者側であらかじめ固定することをせず、子供らの側で醸成されてきた『問題』を『解決』しよう」と展開していく学習と、指導者側であらかじめ教育内容を固定し、その内容を『問題』のかたちに構成しなおし、それを子どもらが『解決的手法』によつて学習していくのとは、似て非なるものであると。」そして現在の新しい学力観を主張する資料集は明らかに『過程(段階)論としての広義の問題解決学習』<sup>(31)</sup>であつて、本来の狭義の問題解決学習ではないという。なぜなら『基礎・基本の確かな定着を計るためには、問題解決的アプローチをとることが鍵である』<sup>(32)</sup>という文言が資料集にみられるからだという。

筆者もこの意見に同感する。清水のいう狭義の問題解決学習を教科の枠や目標を前提として考えていくときには、きわめて困難になるであろうことは明白だからである。筆者も別の論文で、現代の学校における授業形態を前提とし、そこでの教授論的枠組みの中で、狭義の問題解決学習を成立させることは原理的に不可能であることを指摘した<sup>(33)</sup>。

そこで問題は、新しい学力観による問題解決学習が広義の問題解決学習とかりに呼ばれうるとしても、それによつて新学力観の提唱する理念は実現しうるのだろうか、言いかえれば、現在の学校における授業形態（教師の計画のもとに目標が設定され、教師のリードによつて、四十人以下の集団を対象とする教室において、しかも、授業内容やその進行とその他の決められた時程）を前提としたうえで行う広義の「問題解決学習」なるものがどこまで理念を実現する可能性をもつのであろうか。

新学力観の中で一人ひとり主体的に生きる資質や能力を育てることを目指し、そのためには、内発的学習意欲を喚起し、自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力等の学力の育成が主張されている。しかもそれが子ども一人ひとりに実現されることを求めている。そのためには、

生活経験の重視、試行錯誤の経験等の問題解決能力が求められている。この理念のレベルは明らかに狭義の意味の問題解決学習である。（少なくとも算数科においてはそうである。）しかも、そこでは従来の「伝統的教育の教え込み」に対する批判もはっきりと聞くことができる。さらにこうした学習は「激動して止まない現代社会を主体的に生きる」力になり、「対象に興味をもつて働きかける態度、能力」になると信じているわけである。

この文言から判断するかぎり、新学力観の理念が求めるのは、現代の学校教育の根源的見直しにならねばならないはずである。40人学級というクラス編成、教科書の単元を時間通り進めて終了しなければならないという脅迫感や、一時間の時間割の中で一定量の学習を終了しなければならぬとするノルマ感、教科書や教師用指導書の解釈を絶対視しやすい教師の体質までも、総合的に考え直すことを要求するような根本的問題提起である。また子どもたちに見られる学校文化への興味や意欲の喪失の社会背景として子どもたちの中に生活との分離も考えなければならぬであろう。しかし、この資料集をみるかぎり、清水の言う広い問題解決学習観でこれに答えようとしか考えていない。つまり、現在の授業の教授―学



習論の枠組みやそれに基づく学級経営までは考えようとはしていない。たしかに、総論において、子どもの興味や意欲への重視をうたい、子ども一人ひとりがよく生きたいという潜在力を土台にすべきだという。また教師の子どもへの情意面に対する配慮を説く。しかし、その根底には、算数という教科の考え方は教え方次第では、おもしろいものであり、「よさ」も共感できるはずだ、子どもは、教科の本質に対しては、内発的意欲をもてるはずであるという発想が一貫しているといつてよい。つまり、興味をそそる場面設定をすることで、不思議さ、驚き、矛盾を感じる場面を設定することをあげており、一人ひとりの子どもの学習のベースに対応することや、活動や教材の選択、心情への共感など、すべて教師の力量の問題として、教え方次第で、おもしろく学べるはずだという言い方をしている。かつてブルーナーが指摘したように、生活や経験の背景から数的に考えるところという活動に入ることで自体阻害されている多くの子どもがいることへの反省はない。ブルーナーは算数の嫌いな子どもの多くはそうした子どもだといっている。算数の指導資料だからという限界があるにしても、子どもの問題解決行動が生活の中からどう生起し展開するかについての分析はみら

れない。生活との関連づけはあくまでも、教師が扱う教科内容や活動を学ぶための手段という点で重視されているにすぎない。

このことは、理科においても全く同じである。子どもの理科への学習意欲が生まれず、問題解決学習が成立していないときには、教師が表現すべき目標や解決すべき問題を事象として提出すべきであり、手段や解決方法がわからないときも、そのモデルを教師が出すべきだと主張している。もちろん、そのことは全面的に否定すべきことではない。しかし、子どもの主体性や、思考の展開を尊重しようとするれば、子どもの試行錯誤を保障しなければならぬ。そのとき必要なことは、子どもの思考の展開を観察し、理解する教師の力量である。ここには、子どもの実態を読む手がかりが全くかかれてはいない。森本信也が『子どもの論理と科学の論理を結ぶ理科授業の条件』の中で指摘しているように生活の中で示す子どもの前科学的思考と理科の思考との結びつきを考える発想はみられない<sup>(34)</sup>。それゆえ、子どもの理科への動機形成は教師の提示によってなされるのである。これではたして子どもの主体性を尊重する問題解決学習といえるであらうか。

さらに、問題解決学習における思考活動についても、事象についての比較、関連づけを教師がうながすことで生ずるとしている。そしてこの思考や判断が具体的な問題解決活動の中で展開されることを奨励しているにもかかわらず、試行錯誤を伴う具体的行動を必ずしも想定していないことは、判断についての定義から明らかである。注②の引用にもあるよう情報の重みづけや価値づけが判断であるとしていて、その判断が行動への選択であり、決断の意味を含んでいることを示していない。

したがって子どもの思考の場合や判断する場合を單元あるいは一単位時間の授業レベルにおいて意図的かつ計画的に取り上げられると考えるのである。もし、その問題解決行動が行動上の意志決定を伴い、それが誤りを生ずる可能性があるものであれば、簡単に外側から、時間枠など設定できるものではないからである。理科でいえば、自然環境の中の動物の生態観察や、子ども達自身による実験設計（実験道具までも作る）等の場合を考えれば明らかである。

このように考えてみると、ここでいう問題解決学習は、従来の授業形態の中で、問題解決的な学習をすすめるという提案ということにならざるを得ない。問題は、そ

うした手段で新学力観で提唱されるような子どもの育成が可能なのであろうか。もしそれが可能だとすれば、それはすべて教師の力量次第ということになる。先に従来の教え込み教育への批判として新学力観が主張されているという事実を知った。果たしてその責任は教師になかったのであろうか。新学力観による学習指導の資料集を読むだけで教師の指導力や方法が変革しうるものであろうか。この見方はあまりにも楽観的過ぎるであろう。

たとえば、算数科の資料の中で、数学的な考え方のよさや楽しさに共感することを重視している。もし教師がこのことを子どもに実感させるとすれば、なによりもまず、教師自身の中に数学的考え方や数的処理の「よさ」を実感した体験がなければならないのである。かくて、新学力観による学習指導における問題解決学習の推奨は、具体のレベルで、理念を実現する論理も、それを実現する条件についての配慮も不十分であるといわざるを得ないのである。

## V 新学力観に基づく評価の問題点

新学力観は学習指導の問題である前に、それを実現する評価のあり方の変革として取り上げられてきた。それは相対評価から一人ひとりの個性を重視する絶対評価へという具合にある。そしてそのための評価の方法を示す指導要録が、指導資料に先がけて平成3年3月に公表された。つまり、新しい学力観はまずは「評価」の問題として注目されたのである。

しかし、教育評価をこのように実体視し、教育実践と一応区別してとらえる考え方は新学力観が提唱する理念と根本的に矛盾している。なぜなら、評価の観点としてあげられている意欲、関心、態度、教科の特色である考え方、表現の仕方等の評価は学習状況の評価であるとされるからである。それゆえにこそ教師による日常の観察や作文、作品、ノート、観察カードといった日常の学習指導の評価であるとされる。それは、小笠原が提唱するように<sup>(35)</sup>、日常の学習指導実践そのものに他ならない。「この場合、授業評価とは、表面的には全く同じ行為になる。なぜなら、学習指導実践はいつでもこの教師内部

の判断、診断という評価行為に基づいて繰り出されるからである」<sup>(36)</sup>しかも、評価行為でもある学習指導実践は常に教師の実践を反省し、次の学習活動に生かすことが必要だとされている。もしそうであれば、この評価という行為は、教師の働きかけへの反省であるとともに、子どもの学習のあり方への診断である。そして学習が主体的であることが求められれば、求められるほど、この診断は教師の働きかけへの反応といったものにとどまらず、子ども自身の学習のプログラムやそのすすめ方への診断でもある。そしてその評価が一人ひとりの個性把握につながるものであるべきだとされるならば、それは当然のことながら、「個人内評価」(個々人別々の基準での評価)でなければならない。

しかし、小笠原が批判し、注意しているように<sup>(37)</sup>、新学力観の推奨者達は一律の物差しによる到達度をみる「絶対評価」と「個人内評価」とを混同している。それは結局、教科の目標を先に設定し、それに基づいて量的な相対評価をしないで記述で評価しようと考えているにすぎない。教師はその目標を子ども自身が自分なりに内化し、自らのステップで主体的に学習をすすめていく過程をできるかぎり、追跡し、その行動や変化を観察し記

録していくことで、固有の学習プロセスの特性を把握しようとする必然性をもたないからである。もしそれが子ども自ら取り組む問題解決学習であれば、最適にして適時の援助をするためのタイミングを測るために、そうした追跡は不可欠だからである。この評価観からも、新学力観の理念は具体のレベルで画餅に終わる可能性を示しているといえよう。

## 注

- (1) 文部省『小学校算数科指導資料 新しい学力観に立つ学習指導の創造』大日本図書 一九九三年 二頁
- (2) 同上 三頁
- (3) 文部省『小学校理科指導資料 新しい学力観に立つ理科の学習指導の創造』東洋館出版社 一九九三年 一頁
- (4) 同上 一頁
- (5) 注(1)の文献のi頁
- (6) 注(2)の文献のii頁
- (7) 注(1)の文献の二、三頁 参照
- (8) 同上 六頁

- (9) 同上 七頁
- (10) 同上 七頁
- (11) 同上 八頁
- (12) 同上 九、一頁 参照
- (13) 同上 一二、一三頁 参照
- (14) 同上 一七、二二頁 参照
- (15) 同上 二二、二六頁 参照
- (16) 同上 二七、二八頁 参照
- (17) 同上 二九、三〇頁 参照
- (18) 拙稿「構造と構造化」富田竹三郎編著『現代の教授理論』協同出版 一九七二年 一二三頁 参照
- (19) 注(1)の文献 三四、四一頁 参照
- (20) 拙稿「ブルーナーの構造論に関する一考察」東京教育大学大学院教育学研究科編『教育学研究集録、第6集 一九六八年 参照
- (21) 注(3)の文献の三、五頁 参照
- (22) 同上 V頁
- (23) 同上 九、一四頁 参照
- (24) 同上 一二頁
- (25) 同上 一三頁
- (26) 同上 一三頁

- (27) 文部省『小学校社会科指導資料 新しい学力観に立つ学習指導の創造』一九九三年 一二頁
- (28) 注(3)の文献 一六〇一九頁 参照
- (29) 拙稿「第二節発達における基礎・基本」
- 基礎・基本に関する研究会(代表者長谷川 栄)編『基礎・基本のとらえ方に関する研究』(昭和62・63年度文部省「教育方法に関する調査研究」)委託研究報告書 一九八八年 八七〜一〇〇頁
- (30) 清水穀四朗「いまなぜ問題解決学習なのか」日本教育方法学会編『戦後教育方法研究を問い直す(教育方法24)』—日本教育方法学会30年の成果と課題—明治図書 一九九五年 一二七、一二八頁
- (31) 同上
- (32) 同上
- (33) 拙稿「現代の問題解決学習の授業において学習者としての子どもはどう構想されるべきか」東京学芸大学紀要 第1部門 教育学、第46集一九九五年三月 三六三〜三六七頁 参照
- (34) 森本信也『子どもの論理と科学の論理を結ぶ理科授業の条件』東洋館出版社 一九九三年 参照
- (35) 小笠原喜康『「新学力観」の評価方法の危険性—絶対評価の意味の分析から—』日本教育方法学会 第21回大会自由研究発表原稿 二頁
- (36) 同上 四頁
- (37) 小笠原喜康「学力と評価」長谷川栄編著『現代学力形成論』協同出版社 一九九六年