

学校教育における「問題解決」する力の育成

——教育現場での実践事例から——

中 井 豊

はじめに

学校教育では、中核となる子どもたちの学力をどのように育てればよいのであろうか。

学力というと、まず、文部科学省が提唱する「確かな学力」を想起する¹⁾。それは、文部科学省が提唱する新しい学力の考え方であり、具体的な学力の内実としては、「知識や技能に加え、学ぶ意欲や、自分で課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力など」と定義され、より具体的には、知識・技能、課題発見能力、問題解決能力、思考力、判断力、表現力、学ぶ意欲、そして学び方という八つの力を挙げている。

しかし、学校現場では²⁾、依然として、その多くが教師主導型で、知識・技能面に重点をおいた指導がなされ、機械的な練習・習熟に流れてしまう傾向がいつそう強まっている状況さえみられる。また、ほとんどの学力低下論争の論者たちも、受験に耐えうる知識・理解の領域に限定した狭くて偏りのある学力論しか想定していないようである。

本論では、「問題解決」する力が大切であることや、その力をはぐくむためにどのようにしていくとよいかについて、筆者自身が現場で実践した取り組みや考え方をまとめてみたい。

1 「問題解決」とは

筆者は昭和50年より日本初等理科教育研究会の会員となり、蛭谷米司氏や松本勝信氏から幾度となく「問題解決」についてご教示いただき³⁾、大きな影響を受けた。その見解をまとめれば以下のようなになる。

人間はだれもがよりよく生きていきたいという願いをもっている。その願いを達成するためには、問題を乗り越え、解決していかなければならない。また、乗り越え、解決した喜びは自信となり、次の活動への意欲へとつながっていく。

「問題解決」は、人間が「生きていく営みそのもの」ともとらえることができる。つまり、人間は、よりよく生きるために問題解決をし、成長していく存在であるといえる。そして、その問題解決は、①自分の目的をもち、②その時点までに獲得した情報をもとに、最善と判断した手だてを選択し、③目的達成へ向かう、という一連の営みである。もちろん、その途中でうまくいか

ない場合は、その場で修正しながら目的達成に向かうこともあるが、人間は毎日、こうした問題解決という人間的なそして創造的な営みをしながら生きている。

人間の最上位の思考は創造的思考と呼ばれる。つまり、「問題解決」は創造的思考と同義語ともいえるものであり、一言で言えば「未知を知にする思考」である。一人ひとりの人間にとっての創造とは、その人間にとってできないこと（未知）ができるようになる（知）、わからないこと（未知）がわかるようになる（知）、まだ身に付いていないこと（未知）が身に付く（知）ことである。

自らの未知を自ら追求してその未知を知にする思考は、知識の詰め込みでは育たないことは明白である。そうであるならば、問題解決の能力を育て高めるためには、為すことにより育つ活動を行うことが必要不可欠となる。しかし、未知を知にする体験が一度だけでは、問題解決の能力が育つはずもない。また、年に数回でも育つとはいえない。子ども自身が自らの未知を自ら知にする思考と行動を繰り返し体験することが必要不可欠である。量が質を左右することも自明の理である。

学校教育の目的が人間の人間らしさをはぐくむ営みであるとすれば、人間の人間らしさの特徴づける最上位の思考である「創造的思考能力」すなわち「問題解決」ができる能力を育成することが学校教育の使命である。また、よりよい「問題解決」をすることは、人間の創造的な生き方そのものであり、まさに教育本来の目的でもある。

要するに両氏は「問題解決」する力を、学校教育の中核である学力とし、それをはぐくむ重要性を指摘した。筆者は同様の立場から、子どもの「問題解決」が展開される授業に取り組んできたが、以下ではその実践の成果を報告する。

2 子どもの「問題解決」が展開される授業をすすめるポイント

子どもの「問題解決」が展開される授業をすすめるために、各教科で考えねばならないことは多い。さらに、望ましい学習集団を育てるためにどのようにしていけばよいかということや、学級づくりをどのようにしていけばよいかということなどについても、考えておく必要がある。

まず、筆者が取り組んできた理科の授業を振り返って、子どもの「問題解決」が展開される授業をすすめるための大切なポイントを整理してみたい。

1) 活動が連続・発展・深化するように構造化する

自然に働きかけ自然を調べるひとまとまりの活動が、絶えず教師の指示や発問で始められ、羅列されていくのではなく、活動Ⅰから活動Ⅱへ、そして活動Ⅲへと発展・深化し、しかもそれらが子ども自らの必然性でつながっていくことが大切である。

2) 変容の契機となる事物・現象を吟味する

いろいろと調べてみても、いくら詳しい説明を聞いたり読んだりしても、なかなか解らなかったことが、あるひとつの事物・現象を見ただけで、まるで霧がさっと晴れるようによく解ったと

というようなことがよくある。子どもの主体的な問題解決の活動を推進させるためにも、変容の契機となる事物・現象を吟味しておくことは必要である。

3) 指導方法・学習方法の多様化を図る

子どもが個々に既存する事象に対する思いや願い、期待、イメージ、知識などは、一人ひとりでそれぞれ異なっていることが多い。そのため、同一の事象を観察しても、子どもの意識する問題あるいは目標は異なる場合が多い。また、同一の問題あるいは目標を意識した場合でも、その解決方法が子どもによって異なることがある。そこで、類型化した後、子どもが問題別あるいは解決方法別のグループをつくり、各グループごとに問題解決の活動を行うようにするとよい。

3 望ましい学習集団を育てるための方法

(1) 切磋琢磨し合う学習集団の育成

お互いに切磋琢磨し合う学習集団を育てるためには、まず、一人ひとりの子どもが自分の考えをはっきり持つことが大切であり、それが独り善がりにならないように交流し、お互いに磨き合う場を設定することも必要である。

一人ひとりの子どもが自分の考えをはっきり持ててこそ、話し合い活動が活発になり、各々の考えを修正し深めることも可能になってくる。また、自分と違う考えに出合えば、「どうしてそう考えたのかな」「自分の考えにまちがいはないかな」と自問自答が生じ、「それなら、これを調べてみればよい」「今度はこうしてみよう」と、次の活動への意志決定もできるようになってくる。そのために必要なことは以下の通りである。

1) ノートに見たこと・思ったことを記録させる

話す場合には、他からの反応が即座に返ってくるため、自分の思いや考えを素直に出しにくいということがある。しかし、書く場合には、人前で話しにくい子どもでも書ける場合が多い。それに、書くことによって観察が深まり、漠然としていた考えが明確になったり、追求したい事象が見つかることもある。さらに、書くことにより、一人ひとりが主体とならざるをえず、自分の見つけたこと、考えたことをいつも大切にさせ、子どもの主体的な学習を導く効果も期待できる。

2) 掲示板発表の利用

しかし、ノートには発見した事実や自分の考えなどをはっきりと書くことができるにもかかわらず、学級全体の話し合いの場ではそれを発表できない子どもが多くいる。書くことには抵抗はないのだが、全体の場で話すことに抵抗があるのである。そのため、記録そのものを集団の場へ持ち出し、それを対象にみんなで考える場を設定する。具体的に言うと、見たことや思ったことなどをフェルトペンで大きく紙に書かせ、各々の決められた場所に押しピンで掲示させた後、みんなで読んでいくのである。

掲示板発表では、友達の発言に規制されることなく、個の思いや考えがそのまま表現されてく

る。子どもたちは掲示板発表の中に「自分と同じ考え」の友達がいることに気づき、「自分とは違った考え」のあることを発見する。そして、交流の場を通して、全員が事実として認められること、次に問題にしなければならないことなどを明確にしていくのである。

また、書くことに抵抗のある子どもも、多様な記録に触れることで、記録の仕方もわかり、書くことへの抵抗も少なくなっていくであろうと思われる。

3) 書き出し表現の工夫

その他、事物・現象に働きかける中で出合ういろいろな事実に対して、思ったことや考えたことを、「やっぱり」「おや」「どうして」「たぶん」という言葉の書き出しで表現させることで、書くことへの抵抗を少なくする方法も考えられる。

事実の発見が自分の予想通りだと「やっぱり」という書き出しで始まり、予期せぬ事象であれば「おや」という書き出しになる。予期していなかった事象を、既存の経験に照らし合わせて考え、納得がいかなければ「どうして」であり、解決の見通しがたつと「たぶん」という書き出しで表現されるのである。

だから、初めて出合う事物・現象では、当然「おや」に当たる事象が多数見られる。その中でも一番の疑問が「どうして」で表現され、その事象に解決の見通しがたつと「たぶん」という書き出しで表現されることになる。

4) 「学習日記」での交流

これは、授業終了後、自分がどのように取り組んできたかを振り返らせながら「学習日記」を書かせ、それをもとに交流を図る試みである。

「学習日記」の内容は、「問題に対する自分の考え」「友達の考えを聞いて思ったこと」「どのような実験をしたか」「実験して思ったこと・考えたこと」「はっきりしたこと・まだはっきりしないこと」「この次、調べてみたいこと」で、「私は」「ぼくは」というように、一人称の形で書かせる。このように、学習中の自分を対象化し、自己点検させることによって、問題を見つけ解決していこうとする態度が次第に身に着くようになると同時に、子ども自らが、自己の変容に気づき、学習に対する喜びや満足感が得られ、これが、次の学習へのよい刺激となると考えられる。そしてこれを交流させることによって、お互いの理解が深まるだけでなく、一人ひとりの学び取りの方法も身に付くであろうことは容易に想像できる。

一方、教師は、子どもの書いたものを見ることによって、子どもの思考の変容過程や学習についての到達度・進歩の状況をとらえることができ、授業の反省資料として活用することもできるのである。

(2) 「みんなで授業をつくる」という意識の育成

子どもたち一人ひとりがいどみ、お互いに支え合い、みがき合うために、「みんなで授業をつくる」という意識を育てることも大切である。そのためには、筆者は「支持的風土」「発言の仕方」「聞き方」の三つの育成が必要と考える。

1) 支持的風土の形成

何でも言える楽しい雰囲気があり、仲間との間に自信と信頼が見られるなど、支持的風土をつくるためには、普段から以下の事柄に配慮し、働きかけていくことが重要である。

- ①互いに相手の良いところを認め、励まし合おうとする。
- ②できないことやわからないことがあっても、それは恥ずかしいことではなく、質問したり教えてもらったりする努力をしないことが、恥ずかしいことなのだと考える。
- ③できない子ども、困っている子どもへすすんで協力の手をさしのべる。
- ④発言や質問をすることは、自分のためばかりでなく、学級全員のためにもなると考える。

2) 発言の仕方の育成

一人ひとりの思いを交流させ、みんなで授業をつくるという意識を育てるためにも、以下のよな発言の仕方を指導し、身に付けさせておくことが必要である。

- ①みんなの方を見て発言する。

当たり前なことなのだが、子どもの中には自分の後ろにたくさんの級友がいるのに、前しか見ないで発言している者が多い。「みんなで授業をつくる」わけだから、より多くの級友がいる方を向いて、できればみんなを見渡しながらか発言するよう指導する。

- ②みんなが聞き取り易い大きさ・速さで発言する。

これも当たり前のことなのだが、案外できていない。A君に話すなら、A君に聞こえる大きさと、みんなに話すのなら、みんなに聞こえる大きさと話し、相手を意識して、場と目的に応じた声の大きさ・速さを考えて発言するよう指導する。

- ③発言の仕方をみんなが見える場所に掲示する。

思いは一杯あるのに、発言の仕方が解らないために黙っている子どもも多い。みんなの思いをスムーズに交流させるためにも、発言の仕方をみんなが見える場所に掲示し、身に付けられるよう指導する⁴⁾。

3) 聞き方の育成

発言の仕方と同様、次のような聞き方をみんなが見える場所に掲示するなどして、身に付けさせたいものである。そのためには、「発言者の方を見て聞く」「だれの発言も最後までじっくり聞く」「自分の考えと比べながら聞く」「何が言いたいのかを考えながら、まとめながら聞く」「大事なことはメモや図で表しながら聞く」といった事柄に留意させる。特に、他の人の発言をただ漠然と聞くのではなく、自分の考えと比べたり、まとめながら、あるいはメモをとりながら聞くといった習慣をつけさせる。

4 望ましい学級づくり

今まで、子どもの「問題解決」が展開される授業をすすめるために、各教科で考えねばならないことや、望ましい学習集団を育てるために考えられることを述べてきたが、さらに、「問題解

決」する力を育成するためには、「みんなで授業をつくる」という意識を育てるとともに、「みんなで学級をつくる」という意識を育てながら取り組ませることも大切である。

では、望ましい学級づくりをどのようにすすめていけばよいのだろうか。

私たちがめざす望ましい学級とは、教師による指導と援助が統合されていて、子どもたちにリレーション（教師と子ども、子ども同士など、学級のすべてのふれあいのある人間関係のこと）とルール（共同で生活する上でのトラブルを防ぐマナーのこと）の育っている学級である。

そのような望ましい学級を育成するためのポイントとして、以下の3点を挙げておきたい。

1) 「みんな違ってみんないい」の徹底

子ども一人ひとりには平等に尊重される存在で、それぞれがもつ能力の種類や強さは違うことを十分に理解させる。そのために必要なのは、「一人ひとりのよさを評価する多くのものさしを用意し、活躍できる場面を設定する」「一人ひとりそれぞれに個性や癖があることを、ことあるごとに説明する」「得意な部分と苦手な部分の両方があることを、ことあるごとに説明する」「人権を侵害する言動は毅然と指導する」「あいさつの習慣を徹底させる」「すべての子どもにできるだけ多くの言葉をかける」などである。

2) 子どもたちの比較を避ける

子どもを評価する場合は、子ども同士を比較して、誉めたり叱ったりしないように留意する。また、他の子どもと同じようにできない、集団から遅れてしまうということなどで叱らないように注意する。同じようにできない子は、そのことで劣等感をもつ傾向があるからである。そのためには、「子どもの取り組みは、結果よりも取り組んだ過程に注目し評価する」「現在の自分の取り組みと前の自分の取り組みとを比べて自己評価させる」「子ども同士で行う他者評価は、プラス面に注目させる」「特定の子どものみができない、それがまわりの子どもたちに注目されてしまうという活動の展開を避ける」「つらい気持ちを聞き、対応策を教える」などの注意が必要である。

3) ときどきストレスを解消させる

学校生活でストレスがたまってくると、それが特定の子どもの攻撃として向けられることがある。個別対応が多く必要な子どもは、そのターゲットになる可能性がある。意識的に学級内に仲のよい雰囲気をつくり、ストレスがたまってきたときには、それを解消できるような取り組みを行う。そのためには、「行事が続くなど緊張感が高い時期は、全員で遊んだり、ゲームをする時間を設ける」「読書感想を発表したり、自分の気持ちを語るなど、自己表現の時間と場面を設ける」などに注意する。

5 子どもを動かすときの指示の出し方・指導の仕方のポイント

学習指導はもちろん、生徒指導でも、教師と子どもとの間の信頼関係が大きく影響する。相互の信頼関係を保つことに配慮し、子どもを動かすときの指示の出し方・指導の仕方のポイントを

次に整理する。

1) 事前におもしろさをつかませる

何かに取り組むときには、最初の説明で子どもたちのやる気を引き出すことが肝心である。

- ① することの全体像をイメージ化できるように説明する。
- ② どうしてやるのか、やるとどんないいことがあるのかを説明する（体験を自己開示的に）。

2) 活動の意義や全体との関係を説明する

学校で行う活動は、おもしろくて飛びつきたくなるようなものばかりではない。だから、

- ① それは自分にとってどんな意味があるのか
- ② 自分が全体にどう関係しているのかを理解させることで、やろうという気持ちを引き出す。
- ③ 単純作業や繰り返し練習などは、やり方にバリエーションをもたせたり、短時間に区切ったりする。

3) 最後の行動まで示してから動かすようにする

- ① 何をどれだけやるのか。
 - ② 終わったらどうするのか。
- することの全体像をイメージ化でき、見通しを持ってやれるようにする。

4) 質問は一通り説明してから受ける

途中で質問を受けると子どもたちの頭の中が混乱する。最後まで一通り説明をすると、ハッキリとしたイメージが描ける。それから、質問を受けるようにする。

5) やる気の波を見極めて対処する

- ① 時間帯、状況等流れや雰囲気に応じて（月曜日の1時間目、体育の後、けんかが起こった後など）対処する。
- ② 低調なときは、できていることに着目して、プラスの言葉かけをする。

6) 指示は短く具体的に

- ① 事前に内容をまとめておく（要点がつかめていないと、指示が長くなったりする）。
- ② 子どもがイメージしやすいように、具体的にせりふを用意しておく（授業での発問も同じ）。

7) 一つの指示で一つの活動を（はじめは）

- ① 一度に三つ四つの課題を出さない。
- ② 最後までやり遂げさせる。

簡単な作業（量、難易度を考えて）が完全にできるようになれば、一回の指示で行う活動を増やしていく。その際、指示した活動の数を最初に提示することが大切。

丁寧に指導しながらできることを積み重ねていくと、子どもたちはだんだん自主的な活動へと移行していくことができるようになる。

8) 努力の過程を具体的に誉める

- ① 努力した過程を誉める。

結果だけを誉められていると感じたら、期待されている結果が出ないと思ったとたん、急に

やる気をなくすようになる。

②できるだけ詳しく努力の過程を解説する。

細かいところまでよく見てもらえたことが分かると、さらに嬉しくなり、もっと頑張ろうと思うようになる。また、努力の過程を意識できるようになると、他の取り組みにも生かしていける。

③よい点を誉めるときは、まわりの子どもにも誉めるところを見せる。

友達の良いところに気づくことができるし、いい行動のヒントになったり、やってみようという動機付けになったりする。

④授業中では、目立たない子どもの良いところをさがして、その場で誉める⁵⁾。

9) 活動の節目節目で評価する

①体験したことの意味を、一人ひとりの心の中に落とし込んでいくようにする（活動全体を振り返って、一人ひとりの気づきをみんなで分かち合うようにする。「今回の取り組みで、心にとどめておきたいこと」）。

②頑張りの成果が見える形にして残しておくようにする。

③相互評価はどこに注目すればよいか、あらかじめ観点を伝えておく。

④うまくいかなかったときは、叱るより、つぎにその失敗をどう取り戻せばよいか考えさせ、取り組ませるようにする。

10) 一人ひとりが活躍できる場、認められる場をつくる

①得意なこと・個性が発揮できる場を設定する（〇組ギネス）。

②互いの頑張りを認め合う場を設定する（小さなことでも認め合えるクラス：失敗してもあきらめずに取り組んでいることを、はじめより伸びた部分を、失敗を次に生かそうとしていることを、失敗しても仲間を励まして再挑戦しようとしていることを、隠れた頑張りを、等々）。

6 注意の仕方・叱り方のポイント

「問題解決」する力を育成するためには、子どもたちが自分の考え方や行動の問題点に気づき、自らそれを改めようとする方向に向かわせることができるかどうかが重要である。注意の仕方・叱り方はそのためにも大きな意味を持つ。次に、注意の仕方・叱り方のポイントについて整理する。

1) 叱るより誉めて動かす（基本）

①叱責や罰は、痛み止めや解熱剤のようなもの、根本的な解決はできない。

②大切なのは、これからどうすればよいかを学ばせること。

③誉めて動かす方が、次の指導に結びつきやすい。

④自分たちで考えさせ、できたことを誉めながら、ルールの必要性を感じさせていくようにす

る。

2) 全体への注意や叱責は、不安の強い子どもが耐えられるレベルで行う

- ①許容量を超えて叱られると、自分の問題に気づく余裕を失う。
- ②許容量を超えて叱られると、自ら反省したり、解決しようとする気持ちは萎え、教師に対する恐怖心だけが植え付けられてしまう。
- ③叱る前に、各自が何をやっていたのかを冷静に聞き、問題の大きさと各人の性格を考慮して、個別に叱るようにする。

3) リーダー的な子ほど厳しく注意する

- ①クラスのリーダーやスター的な存在の子ほど、ちょっとしたことでも、他の子どもたちの前でしっかりと注意する。行動を取り上げ、なぜ悪いのかを説明し、どうすればよいかを伝える。それは、問題について、他の子どもたちにも学習させる絶好のチャンスでもある。Aでも注意されるのだから、大事なことなんだと子どもたちは考える。
- ②ただし、Aには「君はクラスのリーダー的な存在だから、みんなからいい点も悪い点も注目されているんだ。先生はみんなに言いたいことを、君を例にして注意することがあるが、わかってほしいな。これを頼めるのは、強く信頼できる君しかいないからね」というようにフォローすることを忘れてはならない。

4) 改まった態度や場を設定する

- ①強く厳しくだけでは慣れてくる。このパターンを抜け出すことが必要。
- ②教師の意図が際だつよう、次の指導に無理なく移れるよう、注意に工夫を凝らす。
- ③机と椅子を教室の後ろに下げ、全員を教師の半径2メートル以内に集めるなど、教師と子どもとの距離を縮めることがポイント。次に、声のトーンを落とし、注意すべきこととその理由を説明し、これからどうすればよいのか、子どもたちの考えを引き出すようにする。最後は「みんなで決めたことを、みんなが守ろうと努力することを、先生は信じているよ」と述べて終わり。その後は、決めたことが守られているときに、繰り返し誉める。

5) 短く簡潔に

- ①感情的に、しつこく、長く叱られていると、反省すべき点が曖昧になり、逆効果になることが多い。
- ②叱る前に、内容をまとめておく（「今この子たちにどうなってほしいのか」「何を身につけさせたいのか」「なぜなのか」「そのためにどのように伝えるとよいか」など）。
- ③長く叱ってしまったときは、最後に何が言いたかったかポイントを短くおさえるようにする。

6) 思いを付け加えて

- ①感情まかせに叱ったのでは、指導にならない。とは言え、教師面をして「良い、悪い」を判定し、すべきことを指示するだけでは人間教育とはいえない。
- ②子どもは、感情も入れて言ってもらった方が深く理解できる。

③問題の内容を一緒に確認した後、教師の思いを一言付け加えて（自己開示して）話すと、子どもの心に響き、強く印象が残るようになる。

7) ミスや失敗も内容を考えて

①気のゆるみや怠慢からくる失敗—小さなことでもなにああで済ませてはいけない。そのままにしておくと、責任感や正義感がだんだん麻痺してくる。こまめに問題点を指摘する。定期的に取り組みを評価するとよい。

②自主的な取り組みをして、試行錯誤した結果失敗したとき—叱るとせっかくの自主的な活動の芽をつみ取ることになりかねない。試行錯誤した意欲を十分に誉めた後、失敗の原因を具体的に分析させ、次はどのように取り組めばよいかを話し合うようにする。

8) 厳しく注意した後は、単純作業で落ち着かせる

①気まずいからと「厳しく言い過ぎたかな、ごめん」とすぐに謝ってしまうのは、かえって子どもの不信感を高める。

②そのような雰囲気ときは、詩や物語文を静かに書写させるなど、単純な作業をさせるようにする。子どもたちは黙々と作業を進めながら、厳しく叱られたことについて考える時間をもつことができ、心にしまい込み、前向きに行動しようと思えるようになる。

7 子どもがよく学べる原則

最後に、子どもの「問題解決」が展開される授業に取り組むに当たって、「よく学べる原則」についてまとめておきたい。他にも「よく学べる原則」といえるものがあるだろうが、これほど思えるもの五つにまとめてみた。これを踏まえて指導するのとそうでない場合とでは、「学び」の質量も大きく違ったものになってしまうであろう。

1) 意欲的に取り組めるほどよく学べる

これは、誰でも経験則としてもっているのではないだろうか。つまり、他人事ではなく、自分事として意欲的に学ぶ対象に働きかけた方がよく学べるのである。では、どのようなときに意欲的に取り組めるのであろうか。それは、いくつか挙げることができる。大切なことなので、詳しく説明していこう。

①「半分かり」の事象に出合ったとき

教師が課題を出しても、全然分からない事象や自分の経験で説明のつかない事象には興味は湧かないものである。逆に、ほとんど分かっていること、知っていることにも興味は湧かないものである。

自分の経験で説明できる部分もあるが、説明できない部分もある。ここまでは分かるが、ここは分からない、つまり「半分かり」の事象だからこそ、真剣に自ら学びに向かうのであろう。

家庭科『食品の選択と日常食の調理』の授業で考えてみよう。「果汁10%のオレンジドリン

クをつくることができるか」という課題が出され、生徒がつくろうとしたときは、その課題を問題として意識したとはいえない（「問題解決」を進めようとするとき、「子どもが問題として意識するかどうか」ということがポイントになる）。しかし、つくって試飲してみると、「おかしい」「何か違う」「何か足りない」と思うようになる。ここで、生徒は問題を意識することになる。どのようにすればよいのか、いろいろと考え、「何か」であるところの「食品添加物」に気付くことができれば、問題解決が大いに進むことになる。

既習の経験、日常の経験や体験を整理すると、全ての教科で「半分かり」の事象に子どもたちを出合わせることは可能であろう。

②見通しがもてたとき

子どもたちが学習課題に向かうとき、「これは、このようにするとよいだろう」とか「これならなんとかできる」というように、これからの取り組みに見通しがもてることも大切である。行き先が真っ暗で、どのように取り組んだらいいのかさっぱり見当がつかない場合は、教師がいくら「頑張れ！」と励ましても、前に進むことはできないであろう。

何をどのように調べるとよいのか、どのように考えるとよいのか、どのように整理するとよいのか、どのように作っていくとよいのか、どのように練習するとよいのか、など学びの対象にどのように働きかけていくとよいのかということや、発言の仕方、聞き方等々、ある程度の見通しがもてないと学習意欲も起こらないであろう。

③学ぶ内容が自分にとって意味があると思えるとき

「おもしろそうだ」と感じたとき、学ぶ価値を自覚したとき、乗り越える必要感がもてたとき、自分の夢実現につながると感じたとき、等ニュアンスに多少の違いがあるものの、このように学ぶ内容が自分にとって意味があると思えるときには、意欲的に取り組むこともできるだろうし、意欲が持続することも可能になると考えられる。

理科では、「子どもの感情を誘発し、高揚させるような事物・現象に出合わせる」ということがよくある。つまり、子どもの知的好奇心を駆り立てるような事物・現象に直接接触させ、根源的な欲求・感情レベルに火をつけ、そこから、問題意識をもち、思考・行動を思う存分働かせていけるような場を構成するのである。

算数科でも、「円の真ん中の点を、円の中心という」と教師が説明するより、子どもたちに円板の切り抜きを与え「円の中心を見つける方法は？」「見つけ出した中心はなぜ中心といえるのだろう」と子どもたちに操作させながら説明させた方が、子ども自らが「円の中心」という概念を築いていけるであろう。

図工科や音楽科でも、子どもたちに「本物」と出合わせることによって、子どもたちが学ぶ価値を自覚し、意欲的に取り組むようになることは、よくあることである。

子どもたちが自分の学習目標に向かって取り組んでいるとき、途中で行き止まり、悩み、やる気を無くして挫折しそうになることはよくある。しかし、もう少し頑張ればこの辺まで到達できると知ったとき、新たな勇気が湧いてくることが多いものである。友達の言葉かけや励ま

しもきっかけとなるだろうが、目標に向かう自分の歩みを自覚することによって、行く手は苦しくて、行く手にある自分の姿をあらかじめ描くことができるとき、もう少し頑張っ乗り越えていこうとする意志が働くのであろう。

それは、子どもたちの「〇〇したい」「〇〇になりたい」という願望を、教師が学習過程の中にきちんと意識付けることによって、子どもたち自身が学ぶ価値を自覚して、学習に意欲的に臨むことになるのだと考える。さらに、教師が子どもたちの将来に向けて、いろいろな可能性のあることを語り、そういった土壌の上に学習が位置付けられれば、子どもたちが将来の夢を明確にもてるようになり、意欲に燃えて主体的に取り組むようにもなるのだと考える。

2) 安心して学べる環境があるほどよく学べる

環境が学習に大きな影響を及ぼすことは周知のことであろう。つまり、優れた作文、習字、理科の自由研究、図工科の作品などの掲示物から刺激を受けて、自分もこのようにできるようになりたいとか、こんなことをしてみたいとか、子どもが思うようになることはよくあることである。

また、一番最後の原則とも大いに関係があるが、教師や仲間とよい関係が結べているかどうか、よい雰囲気で学び合いができてきているかどうか、つまり、自由にものが言える「支持的な風土」が育っているかどうかということも、人的な環境としては大切なことであろう。何かあれば見下げられたり、嘲笑されたりするようでは、学びへの真摯な姿勢は生まれないのである。

さらに、物的な環境として考えると、耐震構造のある校舎であるかどうかが問題である。強い地震が起これば倒れるかもしれない校舎で平然と学んでいることはできないであろう。

3) 時間が十分にあるほどよく学べる

これも自明のことだが、「あれも考えたい、これも考えたい、あれもしたい、これもしたい、だけど、時間は少ししかない」というときには、しっかり考えることも試みることもできないはずである。やはり、時間が十分にあり、納得できるまで取り組めた方がよく学べるであろう。

4) 選択することができるほどよく学べる

与えられたものをこなすより、自分で選んだものを行う方がよく学べる。これは初めの原則と大いに関係がある。ただ、選ばせるにしても、簡単なものを選ばせるのではなく、努力しないとできないレベルのものを提示し、学ぶ内容が自分にとって意味のあるものだとして理解させ、挑戦させる方がよく学べるであろう。

5) 助け合い、支え合い、高め合う仲間がいるほどよく学べる

一緒に学ぶ仲間が、バラバラで学んだりするよりも、協力して学べる方がはるかによく学ぶことができる。助け合ったり、支え合ったり、教え合ったりして、チーム、仲間として学ぶわけである。競争するのではなく、ことある度に、お互いに切磋琢磨していく、高め合っていくことで、自分のことも頻繁に振り返ることができ、自尊感情も高まり、さらに学ぶ意欲も高まり、はるかによく学べるようになるわけである。

よい考えがでたり、よく学べたというようなときには、互いに讃え合ったり、誉め合うことも

大切である。教師としては、そのようなよい雰囲気のある学習集団をこそ育成すべきだと考える。

ところで、この「よく学べる原則」は、子どもだけでなく、教師自身にも当てはまる。つまり、教師にこそ、お互い切磋琢磨し、高め合う同僚性が必要なのである。言うまでもなく、教師が高まることなく、子どもたちを高めることはできないのである。

おわりに

以上、「問題解決」する力がどうして大切なのかということや、その力をはぐくむためにどのようにしていけばよいのかについて、今までの筆者の取り組みや考え方を整理してきた。

「こんな子どもに育ててほしい」とか、「学校教育活動で大切なことは何か」とかを考えていると、主体性・協調性・創造性という言葉が浮かんでくる。これらこそ、「生きる力」と言えるものだが、まず、教師の側が身につけたいものである。そのために、すべての教育活動について、みんなが参加し、みんなが意見を出し合い、みんなの知恵（暗黙知）を集め、みんなで助け合い、支え合い、高め合いながら活動し、子どもたちに思いやりの心など豊かな情操をはぐくみ、明るく和やかで活力に満ちた学校づくりに努める実践が不可欠である。

本論で筆者が強調したのは、「問題解決」する力の育成であった。筆者は長い間学校・教育現場を「参与観察」してきた。本論では、いわば教育現場でのフィールドワークを通して実践活動を行った経験から、「問題解決」する力の望ましい姿を記述した⁶⁾。本論を基に、さらに理想的な教育実践のあり方を、今後も追究してみたい。

註

- 1) 文部科学省：「確かな学力向上のための2002アピール『学びのすすめ』」2002
- 2) 筆者が勤務した大阪府内
- 3) 直接「問題解決」についての記述はないが、両氏にそれぞれ次のような著書がある。
蛭谷米司：『教師も問題解決を』初教出版、1988
松本勝信：『理科教育法』三晃書房、1994
- 4) 「発言の仕方」具体例として、以下のようなものが考えられる。
 - ・私は～だと思えます。そのわけは～だからです。
 - ・〇〇さんの考えに賛成です。
 - ・〇〇さんの考えに反対です。それは～だからです。
 - ・〇〇さんの意見につけたします。～もあると思えます。
 - ・〇〇さんの発言をまとめると、～になると思えます。
 - ・〇〇さんに～の点について質問します。
 - ・まちがっているかもしれませんが、～だと思えます。
 - ・まだよくまとまっていないのですが、～だと思えます。
- 5) 「誉める」ためには、誉めるに値するものを見つける目を必要とする。子どもの素晴らしい行為を素晴らしいと思う感性も必要。常日頃より切磋琢磨しておくことが大切。
- 6) 学校・教育現場のフィールドワーク研究については、志水宏吉編『教育のエスノグラフィー－学校展

場のいまー』嗟野書店、1998 等がある。本論は、子どもの観察と指導の中から生まれた点で、立場は異なるが、ある種のフィールドワークの成果ともいえるだろう。

[なかい ゆたか 教育学]