

少人数クラスを生かした主体的学習の工夫

村 上 英 子
杉 江 修 治

1 はじめに

学級を二つに割るなどして作る少人数クラスでの授業が、犬山市では多人数の非常勤講師の採用によって広く可能となっている。ただ、少人数クラスによる授業も、これまで一般的であった教師主導の一斉指導で進めたのでは受身学習をますます助長する恐れがあり、子どもたちは聞いただけで分かったつもりになるとか、板書を写すことが勉強だというような望ましくない学習技能を同時学習してしまうことになる。子どもたちには、自分の考え、意見に自信を持って主体的に授業に臨むという経験を日常的にさせる必要がある。少人数クラスは、そのような授業設計がより可能となる学習条件と捉えるべきである。

この報告は、子どもたちに望ましい学力を身につけさせるための少人数授業の工夫を内容とする。6年生の実践で次のような試みを毎時の授業に組み込んだ成果を報告したい。

- 主体的学習を促す授業の流れモデルづくりと子どもへの明示
- 習得に関する自己評価をさせる学習振り返りタイムの設定
- 生活や体験と結びつく具体物を用いた教材・教具の工夫
- 学習を促し、リーダーを育てる少人数クラスの分け方
- クラス内のスモールグループのグルーピングの工夫

○担任と少人数授業担当者との打ち合わせタイムの持ち方

なお、実践を行った村上は、2003年度は校内で、5、6年生の少人数授業担当として算数を主に受け持った。特定の学年のすべての学級を横に貫いて一人の教員が担当するという条件は、担任との連携が取りやすい条件であった。少人数授業、チームティーチングを経験してきている子どもたちではあるが、学習態度や意欲、学力の面で差が見られることも事実であった。

2 工夫の解説

(1) 主体的学習を促す授業の流れ——モデルづくりとその明示

1) 問題解決場面での流れ

「導入」「考える」「話し合う」「全体に広げ学級全体で学び合う」「学習を振り返る」という学習ステップを次のような表現にして、分かりやすく子どもたちにカードで提示した。学習者は1時間の取り組みの流れを予め知ることで各学習ステップを能動的に受け止めることができる。授業開始時に、学びの望ましい構えを作る工夫である。

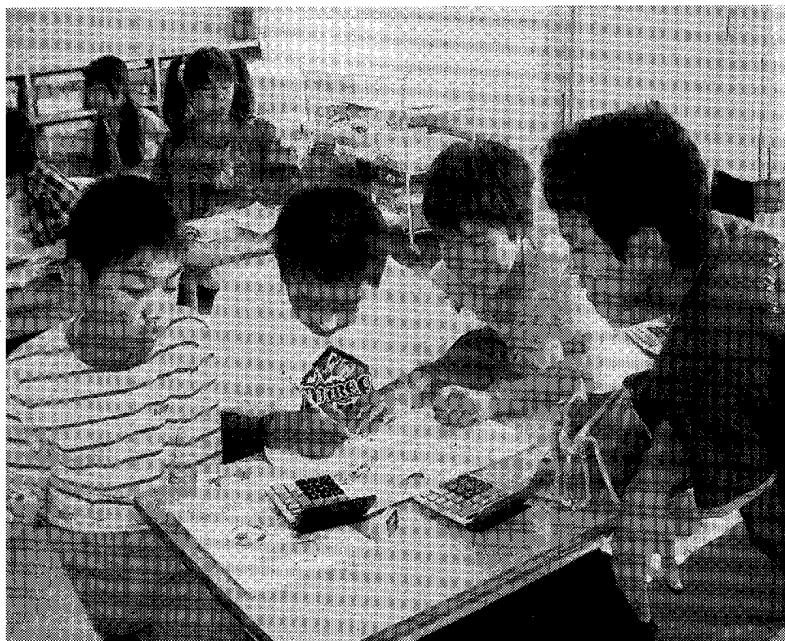


図1 学び合いの少人数授業風景

みんなで → 一人で → 友だち・グループで → みんなで → ふり返り

この例の授業の流れでは、まず一人ひとりの子ども自身に取り組む課題を教師の指導によってしっかりと把握させる。その後個別に十分に考え、その後スモールグループで学び合う。そこでは仲間に説明したり、仲間の考えを聞いたりすることで、自分の考えを確かめ広げることができる。また、個別の取り組みがあればこそ、グループでの話し合いは活発になる。グループでは、意見を集約する場としてホワイトボードをしばしば活用した。さらに、グループの成果を学級全体の場に出し合って、学級のメンバー全員の高め合いを図った相互作用を教師の取り回しを中心に進めていく。最後には子どもが自分のことばで振り返り、すなわち自己評価を行う。

2) 練習問題場面での流れ

練習問題に取り組む場合などは、まず個人思考から始め、グループで教え合い、確かめ合いを行った後、グループ事態のまま、メンバーが順に個別に、仲間のいる前で教師に説明をし、教師の基準で合格すればさらに次の練習に進む。このモデルでは教師の個別対応とグループでの話し合いで終結させ、特に必要があった場合を除いてクラス全体での交流は行わない。

一人で → 友だち・グループで → 先生に説明 → 一人で → ……

(2) 習得に関する自己評価をさせる学習振り返りタイム

授業終了5分前にまとめを行い、残る時間を振り返りタイムとした。1時間を振り返って、分かったこと、疑問に思ったことなどを簡単にまとめて記述することで次時への学習意欲を持たせる意図を持ったものである。この年度は、子どもたち個々に楽しくて簡単なオリジナルの記入枠をノートに書かせ、その中に書き込むようにさせた。

(3) 具体物を用いた教材・教具の工夫

1) 絵や線分図

絵や線分図の活用により、具体的な把握が可能となり、操作を繰り返す

ことで数感覚や量感を育て、抽象思考につなぐことができる。

2) ホワイトボードの使用

グループの話し合いをまとめる舞台となるものである。また、グループの意見を発表する道具ともなる。赤と黒のサインペンの書き分けをさせた。この活用を通してクラス全体での意見交換や発表への意欲の高まりが見られるようになった。

3) 導入の課題を容易にする

単元導入時の課題はできるだけ簡単で単純な表現にした。そうすることによって子どもが学習内容を容易に、的確につかむことができ、学びへの能動的構えができると考えたためである。

4) キーワードの掲示

理解や解決を促すためのヒントとなるキーワードを適切に示す試みを加えた。自力解決の手立てとして有効であった。

(例1) 「速さ」の関係理解でのポイント

$2 \times 3 = 6$	→	$\square \times 3 = 6$		$6 \div 3 = \square$
	→	$2 \times \square = 6$		$6 \div 2 = \square$

(例2) 掛け算割り算での単位

$\square \times \triangle = \square$		$\square \div \triangle = \square$
□のところの単位が同じ		

5) 体の参加する活動を通して課題を把握させる

学習内容を感覚的に把握させたり、見通しを持たせたりするために、子どもたちが動いて参加するゲーム的要素などを含む課題を作成した。

(4) 少人数クラスの分け方

基本は「クラス間等質クラス内異質」というクラス分けの基準をほぼ一貫して採用している（番号順による混成，テストなどの学力評価に基づいた編成など）。また，ここで紹介している実践を行った前任校では学級内の人間関係を重視したいという見地から，同一学年内のクラス全部を解体

して組み直しを行うような少人数クラス編成は行わず、1学級を2分割している。

習熟度別のクラス分けは原則として行わない。ただ、個に応じた指導を工夫する上での選択肢の一つと位置づけて一概に否定するわけではない。どうしてもついてしまった学力差には、単元の仕上げ段階で、遅進児にはより小さい少人数クラスで指導したり、理解の進んだ子どもには発展学習や問題づくりをやらせるというように、クラスを別にして課題を分けるといった指導過程を選択する場合もある。

(5) スモールグループのグルーピング

下に示す実践を行った6年生の少人数クラスは17~19名だったので、1グループ4~5名とし、親学級の学習グループをそのまま使った。それは少人数授業でも、日常の協力、協同を継続させ、より一層の関係の高まりを意図したためである。親学級でグルーピングをする場合に、学習リーダーをほぼどのグループにもいるように配置し、小グループ間の能力が均等になるようにし、リーダーを中心にまとめて、話し合いがしやすいグループになるような配慮をお願いした。

(6) 担任と少人数授業担当者との打ち合わせタイム

毎週火曜日4時より担任と少人数授業担当者との打ち合わせ時間を設定した。忙しい中でもこの時間の確保に努めた。なお、少人数授業担当者が非常勤講師の場合は、勤務時間を出てしまうため、このような時間をとることは難しくなる。

3 実践例を通しての試みと成果の紹介

以上の工夫を実際の授業でどのように導入し、どのような成果を得たかを、次に6年生の授業を事例として紹介する。単元は「単位量あたり」。学習指導形態は一貫して少人数授業を進めた。

(1) 単元の学習指導計画

学習の流れ (時間数は各1)	指導上のポイント
1 学習課題をつかむ	教科書より簡単な問題を提示して, 1あたり量を出しやすくする。量は少数でもよい。
2 単位量あたりの量を比べる	$\square \times \triangle = \square$ $\square \div \triangle = \square$ \square の単位が同じことをおさえる。
3 人口密度	実例を用いる (副教本 p.15)。
4 復習	グループ学習で進める。
5 速さを求める	「豆つまみ」(図7参照)で速さを量で表すことをつかむ。 副教本の使用 (p.16)
6 道のりを求める	副教本の使用 (p.17)。 線分図を導入する。
7 時間を求める	副教本の使用 (p.17)。 線分図を導入する。
8 時速・分速・秒速の関係をつかむ	$2 \times 3 = 6 \rightarrow \square \times 3 = 6$ $6 \div 3 = \square$ $2 \times 3 = 6 \rightarrow 2 \times \square = 6$ $6 \div 2 = \square$
9 練習	グループ学習で進める。 副教本の使用 (p.18, 19)。
10 情報を選んで問題を解こう	問題づくりの作業を入れる。 グループ学習で進める。
11 学習のまとめ	グループ学習で進める。 副教本の使用 (p.18, 19)。

(2) 学習指導過程と観察された成果

1) 自ら学ぶ態度の成長

毎時, 1時間の学習の流れを「カード」で明示することで, 教師に教えてもらうという学習の構えから自分たちが考え取り組むのだという構えへと変化させることを図った。

既習の学習内容や用語の内から, どんなことばを使って説明したらよいのかじっくり考え, 表現する力が伸びてきている。繰り返して説明することで, 理解を深めることができた。

先に示した二つの授業の流れモデルのいずれを用いた場合も, 「自分はわかったつもりになっていたけど説明しようとしたら難しい」「難しかったけど友だちに教えてもらったので説明できてよかった」「今日ほうまく

説明できてうれしかった」と生き生きと考え、教え合う子どもたちの姿が見られるようになった。

2) グループでの相互作用の力を身につけ、自分のことばで説明を始める

「練習問題場面の流れ」は、子どもが少人数のクラスでこそ導入できる形態で、習熟の場や練習問題を解く場面で効果的であった。グループごとにメンバーが交替して教師に説明をするため、全員が説明する機会が持てること、3、4人の友だちといっしょの場面での説明なので仲間の励ましが感じられて心強く、今まで人前では十分発表できなかった子も元気よく説明することができた。この経験を通して実際に黒板を使って学級全体に説明をする場面でも立派に話すことができるようになった子どもが徐々に現れた。

また、説明した子と他の子の答えが違っていることがあり、グループでの話し合いが不十分という実態を見る機会があった。そこで、グループではどんなことをどこまで話し合わなくてはいけないかということも指導することができた。

この単元では、かける数とかけられる数を取り違えている子どもが多い。

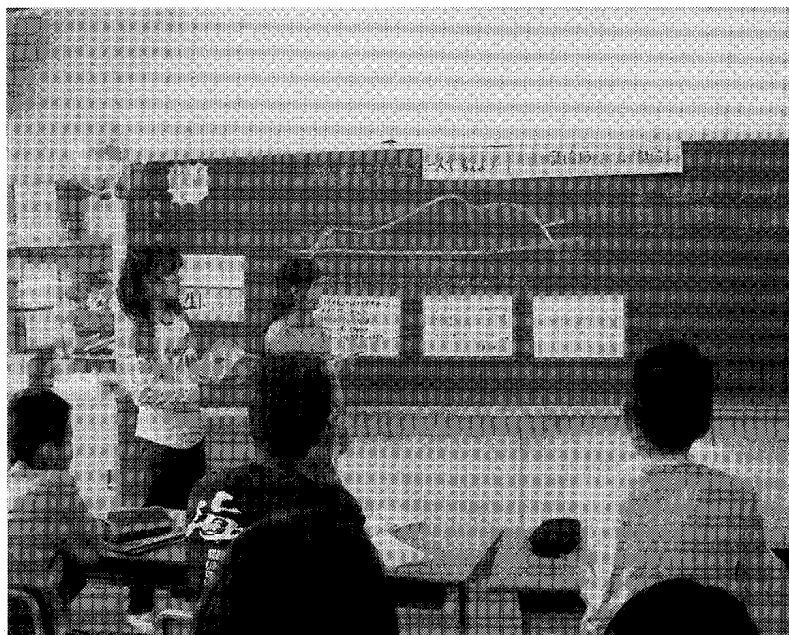


図2 学級全体への発表

「答えの数が合っていることだけを見るのではなく、式が違っていたらどうしてだろうとか、正しいのかどうかなどを話し合うんだよ」「意見が違っていたら、先生に質問するんだよ」という形で課題解決思考とはどのようなことかを明らかに示し、グループ学習のより有意義な進め方を身につけさせる機会とした。

このようにして子ども一人ひとりと密接に接する実践を通して、15~20人の少人数クラスでの授業で、それなりの工夫を加えてきたつもりであったが、なお一斉指導的スタイル、教師の主導性、の色をとどめていたという面から抜け切れておらず、いまひとつ子どもたちの悩みやつまずきがよく見えていなかったのではないかという教師としての反省はまだ残った。

なお、個別に指導した後ではクラス全体に戻して確認する必要はなくなる。常に最後は全体に戻して交流をとというスタイルは、授業過程の上では冗長になることが多いようである。少人数授業で可能になるはずの合理性を生かすべきである。

また、少人数クラスの編成は集団内異質を基本としてきているが、そういう条件の元では何よりさまざまな論点があることで話し合いの高まりが見られるようになる。習熟度別のクラス編成では「なぜ」「どうして」「わ



図3 集団内異質集団での意見交流

からない」ばかりになるか、それが少なくなって十分な話し合いが成り立ちにくく、集団内異質集団のような集団過程は期待できないであろう。

なお、問題解決場面、練習問題場面のどちらの学習においても、グループでの話し合いの中心にホワイトボードがあった。子どもたちは、線分図や絵と式、説明のことばも交えてそこにグループとしての意見を記入した。また、赤と黒のペンを活用してポイントを明確に記入し、仲間への自分た



図4 ホワイトボードへの記入

<p>1人あたりまいとすると、A室は4まいあまでC室は3まいあまるからA室のほうはいちぶん多いからC室のほうがかこんでいる (10-4)-(3-3)=1</p>	<p>C室 $8 \div 5 = 1.6$ A室 $10 \div 6 = 1.6666\dots$ 2.16と2.17、C室のはかこんでいる、A室のはは四捨五入すると1.7になるから、C室のは3がSAでいい。</p>	<p>時速40kmの自動車が 140km走るのにかかると時間とを のりかえ 式 $140 \div 40 = 3.5$ 時間のりかえ ← 3.5時間 → 42人</p>
<p>619の子個のたごの重さを求めよ $61 \times 9 =$ 12と63も同じようにやる。 61と62と63のそれぞれ重さを 計って、たごの数(10個)でわる式が $619 \div 10 = 61.9$ 61.9g Lesson 10</p>	<p>771①ア分速の3km、15km走るには? 時間 15km $15 \div 0.3 = 50$ 50分 1は10</p>	<p>一番少く見積ると... $34 \times 40 = 1360$ 40分 9分見積ると6つめ... 1500kgのトラックつづる こまごまめす!!</p>

図5 ホワイトボードの記入内容 (コピー)

ちの意見の発信という態度や技能を同時に身につける機会とすることができた。

また、グループで分からないときに教え合ったり、説明のことばのポイントを考え合ったりする姿を何度も見ることができた。「女子なんか（と話し合えない）」と言っていた男子は「女子ともうまく話し合えてよかった」とふり返りカードに書いていた。グループ内で馴れ合って文字が乱雑であることを自慢していた男子が、他のスモールグループに触発され、リーダーとしての役割を果たすようになっていった。グループ内で教え合っ「先生、教えるのって難しい」と、より深く考えるようにもなった。

グループの座席を配置についてはコの字や田の字型をときに応じて用いた。教室の空いたスペースにある机を使って作業場所を設置する場合もある。学び合いを生かす教室環境への配慮も大切である。

3) 振り返りのことばから

ある児童は「振り返りタイムで何がわからなかったかを思い出せる」と書いていた。学習の終わりに個が自分の学びを見つめ、数時間分をふり返ることにより、自分の成長を自覚したり、新たな疑問に気付いたりことができる。教師はその記述を見ることで子どもの気持ちをより理解し、授業を反省することができる。

なお、この工夫導入の当初は、指導者は、折々に自身のことばを書けばよいと思っていたが、読んでいるうちに一言を返したくなり、ほとんど毎日読み、毎日一言書くようになり、子どもたちとの交流の場にすることができた。

ふり返りのことばはノートに書かせてきたが、小単元や単元のまとめで振り返らせ記入して一覧表にする学年もあった。この試みは、子どもたちが自分でひとまとまりの学びを通してふり返ったり、教師が指導過程全体を自己評価したりする機会と考えることができる。次に振り返りへの記入例と教師のコメント例を示す。

学び合いの学習を生かすため、「問題づくり」「絵や図表をことばで説明する」「ふり返り」を評価の資料として大切にしてきた。5, 6年生では「ふり返り」をカードとせず、ノートに書くようにしてきたので、単元毎

<p>児童 みんなで話し合いをして答えを出すのが楽しかった。</p> <p>教師 きっとだんだん楽しくなって、もっとわかるようになるね。〇〇さんの意見や考えをみんなの中で生かすようにしてね。</p>	<p>児童 かんたんだったけど、片方しか思いつかなかった。あと、班でまったく話し合えていなかった。</p> <p>教師 話し合えていなかったのはわかっています。B君にとっても落ち着けていません。先生も考えていますが、B君の希望、どうしたらいいかも教えてね。</p>	<p>児童 いろいろなやり方があるんだと思った。</p> <p>教師 あります、あります。学習するといろんなやり方があるって、それがわかっておもしろいね。</p>
<p>児童 やっぱり自分で説明するのはむずかしいし、はずかしいけど、うまくできた。</p> <p>教師 むずかしいけどうまく説明できたときはうれしいね。</p>	<p>児童 今日は説明が自分の番でうまくできた。(Aくんのおかげで)</p> <p>教師 質問されて言い間違いに気づいたり深まったりします。</p>	<p>教師 字をていねいに書こう。</p> <p>児童 これでもがんばっています。</p>

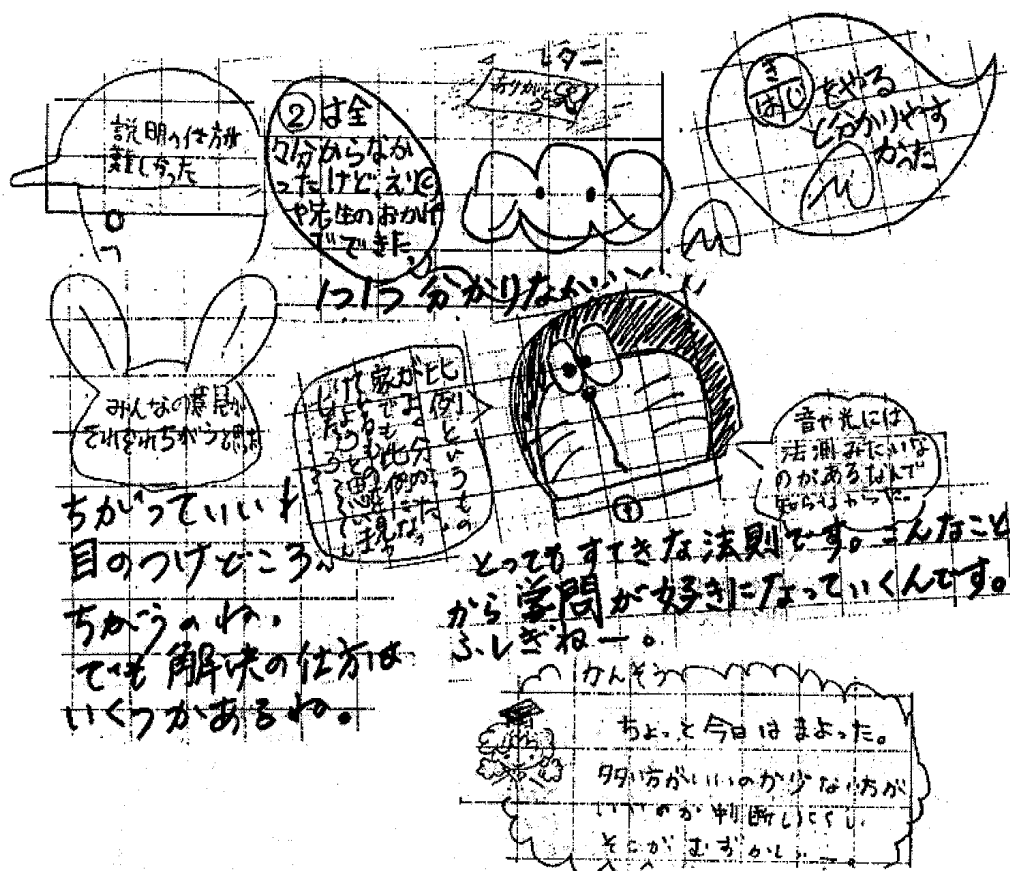


図6 子どものノートにある振り返り

のまとまったカードにはならない。しかし、毎時間の一言一言のふり返りは、個々に対応した次の授業づくりに大変役立ってきた。なお、振り返りと同時に単元の目標と学習計画を子どもたちが持つようにする仕掛けについては今後検討、実施したいと考えている。

4) 具体物を用いた教材・教具の工夫

単分量あたりでは「混み具合」の違いを実感的に理解させるために、教科書の絵にあるが、教室への搬入が難しいたたみかわりに一人用マットを持ち込み、そこに乗らせる人数を変えて混んでいる状態を実感させた。

また、速さの感覚を量としてとらえるために1分間に皿から皿へ煎った豆を移す「豆つまみ競争」競争を行い、どちらが早いかわかった。子どもたちは速いのは「1分間につまんだ豆の数が多い方」と的確に捉え、「速さ」が単位時間あたりの距離であることを抵抗なく受け入れることができた。少人数であったため全員が参加でき、その豆をみんなでかたづけたりすることも楽しく取り組めた。

昨年の体積の学習でも、1リットルや 1m^3 を 1cm^3 のさいころやリットルマスなどの具体物を積み重ねて量感を体得したとき、塾に通っている児童が、「本当に 1000cm^3 あるんだ」と感動していた。実感的な理解があって、



図7 豆つまみ競争

広がりのある思考が可能になると考えられ、単なる知識で終わらせない工夫として有効と考えられよう。

4 考察と今後の課題

2002年からの実践で、少人数授業という学習指導形態の効果を多面的に確認してきた(村上・吉田・杉江 2004)。学習集団全員が活躍できる場の設定、スモールグループでの学び合い、教師による時間内のノートチェックや○つけ、つまづいている子の支援など、子どもたちの学習活動をより充実させ、教師の個に応じた多様な援助ができるようになった。今年度は、前年度の経験を生かし、学習指導過程にさらにさまざまな工夫を導入した。その結果、個の学びと学び合いの質をさらに高めることができたという感触を持つことができた。子どもたちの中に培ってきた、教え合い、学び合う姿や、仲間に向かって生き生きと説明する姿を見ることができる。学習意欲の低かった子が、少人数クラスで認められ、張り切って手を挙げるようになったり、「よくわかったよ」といううれしそうな声を聞いたりすると、少人数授業を子どもの主体的な学びを実現する条件と捉えて研究的実践を重ねてきた意義が実感できる。

しかし、少人数授業にはそれ固有の課題も残る。教師が二人で1学級の子どもたちを2箇所に分けて指導するので、それぞれの教師が子ども全員の授業中の様子を把握することができず、学習中の児童のようすやノートなど関心・態度などの評価が難しかったりする。教師の交代で子どもたちがやり方の違いにとまどうことがある。教師が学級全員の学習状況を把握するために、折を見て担当する少人数クラスを交替する。その際、教師による指導法の違いに子どもが戸惑うことが少なくなるように教師同士の打ち合わせ時間を確保するようにしているが、積み上げてきた学び方が途中で断ち切られるなどという場合もないではない。一般に、2つの少人数クラスの指導過程があまり違っては子どもたちが混乱するというのを恐れて、教材の工夫をあえてせずに、教科書中心の授業過程を取るという事例が出る恐れもある。

また、報告者の一人、村上のように、担任ではなく、少人数授業担当者として授業を進める者は、子ども一人ひとりの生活や悩みがわからないで、すれ違ってしまうこともある。担任であればできるフォローができないこともある。学級担任でも少人数担当でも、子どもとの信頼関係がなくては学習が成り立たない。何より子どもたちとの信頼関係を築くよう努力せねばならない。

なお、子ども相互のグループでの話し合いには、予想を越えて時間がかかることがある。じっくり取り組む場をいくつか設定したり、効率よく話し合いを進めるための手だてをさらに工夫する必要がある。

また、少人数クラスへの分割に際して、習熟度別基準を用いるかどうかについては、経験からそれを用いたいという教師もいる。しかし、基本的に集団内等質集団の学習効果が低いという科学的な知見を踏まえることが必要であろう。ただ、個に応じた指導の選択肢の一つとして、排除するわけではない。

これまで出されている少人数授業の問題点の多くは、少人数学級を実現することで解決する。犬山市の少人数授業は、法的に少人数学級が実施できないための経過措置としての選択肢であった。しかし、3年間の市内の実践でその意義が改めて確認され、犬山市内での少人数学級実現に向けた努力の中でも少人数授業という授業づくりの選択肢が残されることになった。ただ、一市町村内での努力では効果的に運営できる少人数学級の実現は限界がある。2004年度から犬山で実施している教務主任が担任を持って少人数学級の担任を増やすという形は、学校経営のうえで目いっぱい選択であり、そのマイナス面は慎重に検証していかななくてはならない。教室の不足に始まる学習環境整備も含めて、早期に国・県による責任ある対応が望まれる。

2003年11月に、この実践を行った犬山西小学校の児童が、新聞社の依頼で学校のベスト5を選び、ベスト1に少人数授業を挙げた。教師の努力が「確実に子どもたちの心に届いている」のではないかというコメントがその記事で見られた(中日新聞 2003年11月29日付, 同, 12月5日付, 掲載)。

2005. 12 少人数クラスを生かした主体的学習の工夫 (村上・杉江) 103 (397)

またこれまで研究してきた学びの実現という実践の成果は、少人数授業という15人前後の小規模クラスでなく、30人学級でも生かすことができる原理を多く見出している。少人数授業は算数で多く実践されたが、その成果は他の教科でも生かしていかななくてはならないだろう。

文献

村上英子・吉田光利・杉江修治 2004 個の学びと学び合いを高める少人数授業の工夫——小学校4年生「式と計算」の実践事例とその検討 中京大学教養論叢, 44-3, 129-146

(受理日 平成17年10月20日)