

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 —

村 上 英 子
吉 田 光 利
杉 江 修 治

1 はじめに

この報告は、犬山市内の小学校2校における算数科少人数授業実践を内容としている。対象とした4年生の児童は、前年度から、算数科では少人数授業（A小学校）やTT（B小学校）を経験してきた。今年度、A小学校の児童数は2学級、合計79名で、算数授業を4月当初の1単元はTTで行っていたが、その後、学級の児童を20名弱程度ずつに分けた少人数クラスで行っている。B小学校では、児童数は3学級で合計87名、算数は4月当初から原則として少人数授業で行っている。こちらは、15人ずつ程度のクラス編成となる。

同じ市内の学校ではあるが、両校の学級の人数には相当な違いがある。A校のような児童数39~40名の学級での一斉授業では、彼らが自主的に

* 村上英子（Murakami Hideko 犬山市立犬山西小学校教諭）、吉田光利（Yoshida Mitsutoshi 江南市立門弟山小学校教諭）、杉江修治（Sugie Shuji 中京大学教養部教授）

考え取り組む授業過程の実現はなかなか難しい。他の児童が解答を出すまでノートに何も書かずに待っている者や、授業そのものへの参加意識の希薄な者が出やすい。しかし、これを二分した少人数クラスの授業では、児童の活発な発言や活動が見られ、分かりたい、自分の考え方を認めてもらいたい、という意識が強く表れるようになる。指導者も、机間指導で朱書きや丸つけをもれなく行うことができ、児童の学習意欲を支援する体制をとりやすい。B校のように、学級の児童数が29人の場合は、元々少人数授業に近い条件といえるのであるが、二分した場合、いっそう上記の学習指導過程による効果を、手ごたえとして強く感じるができる。

ただ、これまでの少人数授業を振り返ってみたとき、教師は、少人数であることを生かして個々の児童に個別の対応をしてきたものの、児童が自ら学ぶ学習の場を作ることについては、まだ不十分であった。そこで、本年度の二学期には、児童自身が、より主体的に学習に取り組む、学び、学び合う学習をめざす学習指導過程の工夫を試みた。

本報告は、児童の学び、学び合いを実現する学習指導計画の事例の紹介と、その効果の検討を主たるねらいとするものである。

2 本事例の学習指導計画のポイント

ここでは、これまでの少人数授業の経験を踏まえて、個の学習を伸ばし、学び合いを促進する条件として、われわれが学習指導計画立案に際して配慮したポイントを紹介する。

この授業計画の主要な工夫は、親学級から少人数クラスへのグルーピングにある。学級を集団間等質、集団内異質の2クラスに分け、さらに学習の主な過程をクラス内のスモールグループで進めていくことを基本に置き、それに合った指導計画を立てて授業を実施したのである。

グルーピングは次の手続きを用いた。A小学校では、1学期当初は単純に出席番号順で分けていた。しかし一方のクラスに支援を要する児童が偏り、集団間の等質性が保障されず、学習集団としての話し合いが成り立ちにくい状況が生まれてきた。その後、親学級の生活グループの編成時に、

学力がグループ間等質，グループ内異質になるように気を配り，5人ずつの8グループを編成し，4グループで構成する少人数クラスに分け，生活集団で培った信頼関係を学習に生かすように改めた。

B小学校では，4月当初から，児童の既習事項に関する学力を單元ごとの導入段階で調査し（ただし新出事項についてはその単元の導入事項の理解を調査），その結果で少人数クラスがクラス間等質になるように二分した。したがって，少人数クラスは，單元ごとに児童の入れ替えがある学習集団となった。算数の授業に限って多様な仲間との交流を図ることで，「自ら学び，共に学び合う子の育成」という，B小学校の現職教育テーマに沿った環境づくりを図ったという意義もある。

本報告で扱った単元でのグルーピングは，今回の学習内容と関連する既習単元がなかったため，下に示す，教科書の当該単元の導入の問題を用いた。

次のおつりをもとめる計算を式にかきましょう

- ①180円の牛にゅうを買って，500円出しました。
- ②上のことがらをことばの式で表しましょう。
- ③180円の牛にゅうと90円のパンを買って，500円出しました。おつりはいくらでしょう。（*1つの式で表しましょう）

回答を集計してみると，次のような結果が見られた。

①については，多くの児童が「 $500-180$ 」と書いた。
②については，ことばの式ということで戸惑った児童が多く，「牛乳代」「持っていったお金」「おつり」などのことば自体が思い浮かばない者も多かった。

③については，「 $500-180-90$ 」と書く児童が多く，「 $500-(180+90)$ 」と書く児童は少なかった。それより「 $500-180+90$ 」「 $500+180-90$ 」としたり，中には「 $180+90-500$ 」などと書く児童までいた。

これらのテスト結果を基にして，B1，B2という互いに等質な少人数クラスを編成した。また15人の少人数クラスの中に，3人編成のスマール

グループを5グループ作った。

両校とも、学び合いの場づくりのために、次のような共通の手続きを導入した。

- ①少人数クラス内にさらにスモールグループを編成する。
- ②スモールグループでの学習活動を積極的に導入する。また、話し合い活動やまとめの発表を、ホワイトボードを利用して行う。
- ③「ちびっ子先生」の活躍場面を増やすようにする。上位の者が下位の者を教える、同レベル同士で教え合うというように、子ども同士の教え合い、学び合いを重視する。
- ④グループ内での発表役や説明役、まとめ役をローテーション方式で割り振り、誰もが主体的に学ぶ体制を作る。

なお、学び合いを活性化するために、スモールグループという学習形態にとどまらず、場面に応じて個→個、個→グループ、全体→グループというようにさまざまな学習形態を組み合わせ、最適と判断される形を追求する試みも加えた。

3 指導案と学習指導過程

次に指導案を示し、それに基づく授業実施の結果を報告する。単元の構成は2校同様にしたが、各時間の指導過程は、上記の共通点を踏まえつつ、2校で異なるものを作成した。それぞれ紹介する。1時間分の指導案例は、この単元の中心的位置にある第4時間目を取り出した。実際の学習指導過程についても、この時間の内容を報告する。

(1) 第4学年算数科「式と計算」(算数4年上啓 林館 pp.72-79) 指導案

①単元名 「式と計算」

②目 標

- ・式の扱いに関心を持ち、() を使って1つの式に表したり、具体的に即して式を読み取ったりすることができる。
- ・式の意味を考え、具体的に即して式の意味を説明することができる。

- 数量の関係を () を使って1つの式にあらわすことができる。また、() を用いた式や四則混合の式の計算が正しくできる。
- 四則混合の式や、() を用いた式の計算の順序をまとめることができる。

③指導計画

• 課題設定	1	TT
• 式とその計算のじゅんじょ	2	} 少人数授業
• 式の表し方とよみ方	2 (本時 1/2)	
• 算数のまど	1	
• ふく習	2	個別学習 (希望によるコース別少人数授業)

④本時 (第4時) の目標

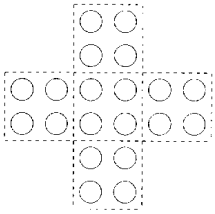
- 人数の求め方をいろいろ考えて式に表すことができる。
- 逆に式から求め方を説明することができる。

⑤準備

小黒板, プリント, 計算の順序カード (復習用), ホワイトボード。

<A 小学校指導案>

段階	学 習 活 動	支援・留意点と評価	形態
つかむ	1 前時の復習をする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> ・普通, 左から順に計算する。 ・() があるときは, () の中を先に計算する。 ・+-と×÷では×÷を先に計算する。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 式の計算の順序を確認する。 • 本時の学習では確認したことを活用できるようにする。 • 全体を見渡せるように4グループとする。 	齊
	考 え る	2 本時の学習の目当てを聞く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 並んでいる子どもの人数をいろいろ考えて式に表したり, 求め方を説明してみよう。 </div> 3 問題文を読んで人数のいろいろな求め方を式に表す。 (1) 自分で考える。	<ul style="list-style-type: none"> • まず自分で考えてプリントに書くよう促す

<p>考 え る</p> <p>広 げ る</p>	<p>(2) グループで話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードに書き込む。 ・互いに求め方を話し合う。 <p>4 式と図から求め方を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提示した式と図についてどのように考えたか、他の児童を指名し説明させる。 <p>〈例〉</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>4×5</p> <p>6×6-4×4</p> <p>6×4-4</p> <p>12×2-4</p> </div>  </div> <p>5 他のやり方がもうないか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの考えを基にグループで話し合い、ホワイトボードに書き込む。 (違う考え方があればホワイトボードを増やして書き込めるよう配慮する) ・どの子も話し合いに参加できるように励ます。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>いろいろな求め方を話し合うことができたか (評価)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・考えの違うホワイトボードと図を前に貼るよう指示する。 (全体で自由に話し合いをできるように支援をする。個-全体) ・同じ考えのホワイトボードを下に貼らせるようにする。 (出てこなかった場合はヒントカードを提示する) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>いろいろな求め方があることに気づくことができたか (評価)</p> </div>	<p>グ</p> <p>斉</p>
<p>ま と め る</p>	<p>6 自分の考えた式があき子、ただし、さちお、かおるのどの考えになるか確かめ、人数や個数を求めるとき、いろいろに考えて式に表すことをまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・式の表す意味について感想をノートに書くことでまとめとさせる。 	<p>個</p>

斉：一斉指導 個：個別学習 グ：小集団学習

○評価規準

(ア)人数の求め方をいろいろに考えて式に表したり、求め方を説明したりすることができたか (数学的思考)。

(イ)全体やグループの中で、自分の考えを出したり、協力して話し合うことができたか (関心・意欲)。

〈B 小学校指導案〉

段階	学習活動と内容	支援・留意点・評価
3分	1 教科書の問題を見て、学習意欲を持つ。	・挿し絵に並んでいる子どもの人数が20人であることを捉えさせる。

齊	2 本時の学習課題を決める。	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろに考えることが大切であることを補足する。
式の意味を説き明かそう		
10分 個	3 人数の求め方を式に表す方法を各自で考える。	<ul style="list-style-type: none"> ○一人での学習時間を確保するようにする。 ・作業用のプリントを配布し、できるだけたくさん立式できるようにする。 ○加法のみで立式しているものについても認め、説明の段階でまとめるようにする。 ○1つの式にまとめられるようにする。
5分 ゲ	4 自分の式はどのような考え方をしているのか振り返る。 5 自分の式をグループのメンバーに説明する。 あき子； 4×5 ただし； $4 \times 2 + 6 \times 2$ さちお； 5×4 かおる； $6 \times 6 - 4 \times 4$	<ul style="list-style-type: none"> ・2・3枚日用のプリントを準備しておく。 ・式の意味を図で再確認させるようにする。 ・他のメンバーに理解してもらえよう図と関連させてきちんと説明できるようにする。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">自分自身の言葉で式を説明できたか。 (評価)</div>
5分		<ul style="list-style-type: none"> ・他の児童の説明を積極的に理解しようとする態度で聞かせるようにする。 ・同じ立式でも図のかき方が違う場合もあることに気付かせる。
10分	6 グループの他のメンバーからも別の式について説明を聞く。 その他； 2×10 ； $6 \times 4 - 4$ ； 10×2	<ul style="list-style-type: none"> ・立式の多様さ、面白さに気付くようにさせる。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;">友だちの考えを意欲的に理解しようとしたか。 (評価)</div>
10分	7 クラスの皆に知ってもらいたい図示と立式をホワイトボードに書いて、黒板に掲示する。	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで相談して、代表を出すようにする。 ・分かりやすく分類して黒板に掲示する。
2分 齊	8 今後も式と計算の学習をすることを知り、次時の学習への学習意欲を持つ。	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な買い物の場面を想定した学習であることを伝える。

○評価規準

(ア)意欲的に図と関連させた立式を行い、その多様さやおもしろさに気付くことができたか (関心・意欲)。

(イ)図と式を関連づけて考えることができたか (数学的思考)。

(2) 実際の学習指導過程

今回の「式と計算」の学習では、まず自分の考えを持つことができるように、図に示すような教科書のさし絵を拡大したものを黒板に掲示し、全員で子どもが並んでいる様子について確認し合った。

続いて、子どもの並び方を黒丸で描いた用紙を準備、配布し、人数を求める式を考えられるだけ個別に考え出し、記入するという取り組みをさせた。

この個人思考の段階では、どうしていいのかわからない児童のために、いろいろな式を考えられるよう、ヒントカードを用意した。また、必ず1つの式の形に表すことを、留意点として徹底した。既習の「式と計算の順序」を生かすための配慮である。ただ、実際は予想以上に児童が意欲的に取り組み、ヒントカードはほとんどいらぬほどであった。同じスモールグループの仲間に触発されて、競い合うようにプリントを持っていき、「もう何枚目だよ」「先生、これもいいですか」「もっとやってもいい」という声が聞かれた。また、たがいに一つの式に表すことを教え合う姿が見られた。

A小学校では、児童が自分なりに考えて書いたプリントをもとに、スモールグループでそれぞれの考えを交流し、グループとして発表すべき求め方をホワイトボードに記し、それを黒板に貼らせ、その式と図を説明させた。また、クラス全体で紹介された式や考え方を検討し、図と式を確認

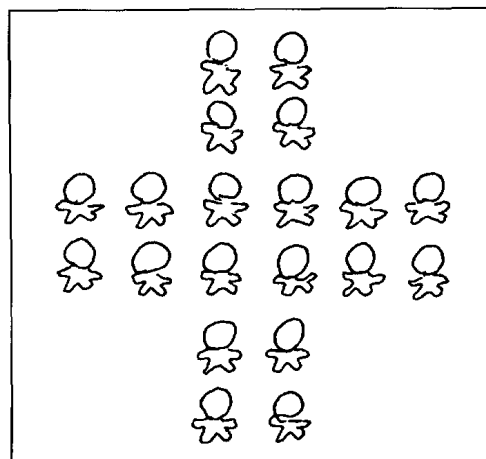
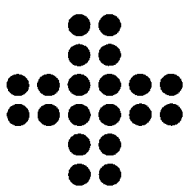
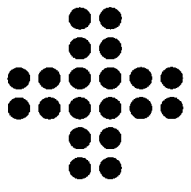


図 教科書のさし絵

し合った。この活動では、20名中11名の児童の考え方(プリント)を取り上げることができ、ことばでの説明や、式の表し方についてのつけたし意見を合わせて、全員が発表できるように配慮した。個別思考の成果であるプリントを取り上げる際には、手を挙げるのが苦手な子を意図的に含めた。

事前の学習では、問題文の理解に抵抗が大きく、 120×4 を $120 + 4$ と間違えた児童が20人中7名もいたので、式を一つにまとめることは難しいと思われたが、ほとんどの者が立式することができた。図がわかりやすく、足し算と引き算、かけ算の組み合わせだけで解けるということもあったが、少人数授業の成果とも考えられる。クラス内のスモールグループでの、安心して話し合いができる雰囲気や、一人ひとりにまで目を配ることができる環境が、児童の柔軟な発想を引き出すことに繋がったと思われる。当初、復習場面でコース分けすることを計画をしたが、中止した。このことについては考察で述べたい。

次に、B小学校の場合を説明する。同じように児童は積極的に学習に臨んだ。A小学校と同様の書き込み用のプリントを作成した。1枚のプリン

4年生算数プリント No. 9	
組 (名前) _____	
◎子ども (●) の人数の求め方をいろいろ考えてみましょう。	
	<式> <説明>
	<式> <説明>

トに5つずつ式を書けるようになっていて、さらに1人最大3枚まで書いても足りるだけの枚数を準備したが、A小学校と同様、個別の取り組みの過程では、プリントが不足しないか心配になる程の積極的な活動が見られた。

個別思考によって児童らが考え出した方法を書いたプリントをもとに、スモールグループで交流し、他の仲間に知らせたい式をホワイトボードに記入させ、黒板に貼り、グループの代表者に、その式と図を見て説明させた。その後、紹介された式や考え方を、図と式で確認させた。ことばでの説明や式の表し方についての補足などを、どの児童も発表できるように配慮した。

この時間、15名の児童がそれぞれ立式することができた。少人数授業の成果である。スモールグループが3人であることで、みんなが参加せざるを得ない環境が、彼らの多様な考え方を引き出すことにつながったと思う。

B小学校4年生の算数少人数授業を担当した教員5人の授業後の感想は、次のようであった。

- ・児童は真剣に考え、また積極的に取り組むことができた。
- ・何枚も用紙を取りにきた者もいて、多様な考え方ができた。
- ・普段算数が苦手であり発表しない者も、楽しそうに自分の考えを言えた。
- ・図を線で囲むことはできても、ことばでの説明は十分でない児童もいた。
- ・図と式を次々に書いていく者と、式はできているのに図に対する説明をことばに表せない者がいる（国語力不足が原因なのかもしれない）。

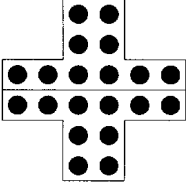
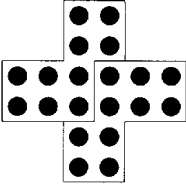
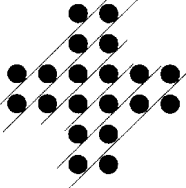
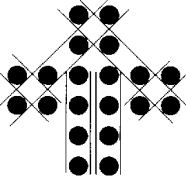
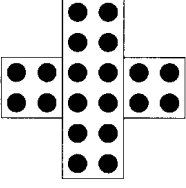
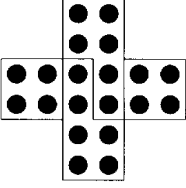
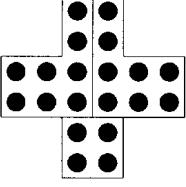
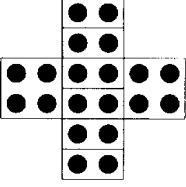
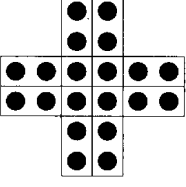
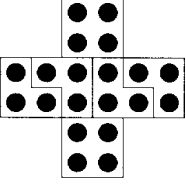
しかし、書き込んだプリントを見ると、枚数を競うあまり、ただ答が20になればよいというような雑な式を書く児童もいた。全体的に見ると、誰もが思いつく共通の考え方があったり、面積の考え方を応用すれば出てくるはずの考え方が出なかったりした。また、非常にユニークな考え方をする児童もあり、多様な考えが生み出された。

両校の児童の取り組みの成果は次に示す（A小学校は半数程度の児童、

B 小学校は全児童の資料である)。まとまった区切り方をしなかったり、適切に四則を組み合わせていなかったりした考えを除いて、実に 20 通りの考え方が出された。一人当たりの考案数は 3.50 であった。それぞれの考え方の出現率も付す。

2 校の児童が考え出した「並んだ子どもの人数の求め方」のバリエーション

<p>①</p> 	<p>〈式〉 $3 \times 4 + 4 \times 2$ 〈説明〉 真ん中の縦 2 列を 3 人ずつに分け、端の 4 人 2 組を合わせて 1-3-3 計 9 2%</p>	<p>②</p> 	<p>〈式〉 $3 \times 6 - 2$ 〈説明〉 3 人ずつのグループに分けていき、残った 2 人を足す 5 1 5 計 13 3%</p>
<p>③</p> 	<p>〈式〉 4×5 〈説明〉 4 人ずつのグループが 5 つあると考えて 25-25-29 計 113 26%</p>	<p>④</p> 	<p>〈式〉 5×4 〈説明〉 5 人ずつのグループが 4 つあると考えて 11-6-10 計 38 9%</p>
<p>⑤</p> 	<p>〈式〉 5×4 〈説明〉 5 人ずつのグループが 4 つあると考えて 5-17-11 計 42 10%</p>	<p>⑥</p> 	<p>〈式〉 $6 \times 2 + 4 \times 2$ 〈説明〉 真ん中の縦 2 列と端の 4 人 2 組を合わせて 18-20-13 計 67 15%</p>
<p>⑦</p> 	<p>〈式〉 $6 \times 2 - 4 \times 2$ 〈説明〉 真ん中の縦 2 列と端の 4 人 2 組を合わせて 7-4-9 計 23 5%</p>	<p>⑧</p> 	<p>〈式〉 $6 \times 6 - 4 \times 4$ 〈説明〉 縦(横) 6 人ずつのグループが 6 列に並んでいると考え、そこからいない 4 人グループ 4 つを引く 7-14-7 計 31 7%</p>
<p>⑨</p> 	<p>〈式〉 $6 \times 4 - 4$ 〈説明〉 6 人ずつのグループが 4 つと考え、中央で重なって考えた 4 人を引く 3-1-0 計 4 1%</p>	<p>⑩</p> 	<p>〈式〉 2×10 〈説明〉 2 人ずつのグループが 10 組ある 16-11-13 計 51 12%</p>

<p>11</p> 	<p><式> 10×2 <説明> 上下に10人ずつのグループが2つあると考えて</p> <p>7-5-10 計31 7%</p>	<p>12</p> 	<p><式> 10×2 <説明> 中央部で2つに分けたグループが2つある</p> <p>0-1-1 計2 0.4%</p>
<p>13</p> 	<p><式> $2 \times 3 + 3 \times 2 + 4 \times 2$ <説明> 斜めに仕切って、2, 3, 4人ずつのまとまりを考えて足す</p> <p>1-0-0 計1 0.2%</p>	<p>14</p> 	<p><式> $4 \times 4 \cdot 2 \times 2$ <説明> 斜めに仕切って、4のグループが4つある 2つのまとまり2つを足す</p> <p>0-1-1 計1 0.2%</p>
<p>15</p> 	<p><式> $4 \times 2 + 12$ <説明> 端の4人2組と、真ん中の12人を合わせる</p> <p>1 3 3 計5 1%</p>	<p>16</p> 	<p><式> $6 \times 2 + 4 \times 2$ <説明> 中の6人ずつのグループが2つと、端の4人2組を合わせる</p> <p>5-1-5 計1 0.2%</p>
<p>17</p> 	<p><式> $8 \times 2 + 4$ <説明> 8人ずつのグループが2つと、下の4人を足す</p> <p>25-25-29 計1 0.2%</p>	<p>18</p> 	<p><式> $3 \times 4 + 4 \times 2$ <説明> 3人ずつのグループが4つあり、上下の4人が2組ある</p> <p>11 6 -10 計2 0.4%</p>
<p>19</p> 	<p><式> $6 \times 4 - 4$ <説明> 縦・横6人の列があると考え、重なった真ん中の4人を引く</p> <p>5-17 11 計1 0.2%</p>	<p>20</p> 	<p><式> $3 \times 4 + 4 \times 2$ <説明> 横の3人ずつのグループが4組と上下の4人2組を合わせて</p> <p>18-20-13 計2 0.4%</p>

調査人数：A 小学校 38名 113枚
 B 小学校 87名 325枚
 計 125名 438枚

4 指導の結果

(1) アンケート評定結果

単元終了後、次の5項目について、5段階評定で児童に回答を求めた。

- ① 「式と計算」の学習に、楽しくとりくめましたか？
- ② 「式と計算」の学習に、いっしょうけんめいとりくめましたか？
- ③ グループやクラスの友だちと楽しく学習できましたか？
- ④ ほかの子は、楽しく学習していたと思いますか？
- ⑤ 今回分けたクラスでの学習は、好きですか、きらいですか？

結果は、学校別に、評定段階ごとの回答者の割合で示す。評定は5に近いほど積極的な意義のある方向の回答である。

A小学校では5項目共に75～80%の児童が4ないし5の評定をした。とりわけ「グループやクラスの友だちと楽しく学習できた」という回答は58%の児童が5の評定をしており、今回の学習形態が彼らに広く受け入れられ、高い評価がなされたことが示されたのである。

B小学校ではA小学校と比較するとやや評定は低い傾向が見られる。しかし5項目ともに4と5の評定は65～75%の間にあり、1、2の評定が10%を越える項目はなかった。項目間の比較では③、④に相対的に高い評価がなされた。

(2) アンケート自由記述より

なお、アンケートで同時に行った自由記述の項目を幾つか拾って、そこに見られる児童の反応を資料とする。

子どもたちの声は、「とても楽しかった」「頭をよく働かせることができた」と、今回の少人数クラスでの指導過程に対しておおむね肯定的であった。下記に紹介したのは一部であるが、子どもたちはどの子もよく教師に当ててもらえたり、分からないときにすぐ教えてもらえたりすることを喜

A 小学校のアンケート結果

(%)

項目	5	4	3	2	1
①	40.3	33.7	26.0	0.0	0.0
②	45.5	33.7	16.9	2.6	1.3
③	58.4	23.4	14.3	1.3	2.6
④	41.6	35.1	20.8	2.6	0.0
⑤	45.5	29.9	22.1	1.3	1.3
合計	46.2	31.1	20.0	1.6	1.0

N=77

B 小学校のアンケート結果

(%)

項目	5	4	3	2	1
①	40.2	28.7	25.3	3.4	2.3
②	31.0	35.6	25.3	8.0	0.0
③	42.5	29.9	24.1	1.1	2.3
④	40.2	35.6	18.4	4.6	1.1
⑤	36.8	28.7	25.3	5.7	3.4
合計	38.2	31.7	23.7	4.6	1.8

N=87

んでいる。また、この単元でねらった児童相互の話し合い、学び合いの活動への積極的な言及も見られた。また一方、一部ではあるが、親学級で全員で勉強することのよさを感じている者もいる。

- ・少人数学級では、少しやり方が分からないとき、席まで来てやり方を教えてもらえ、わかりやすく、よくおぼわった。
- ・人数が少ないので、発表はきんちょうしない。あと、発表がすぐ回ってくる。式の説明も分かりやすかった。
- ・人数が少ない方がみんなのやり方をよく聞けるし、分からないところは友だちと話し合いできる。説明したり、答えを見つれたりするのも

やりやすいからいい。

- ・私は少人数で面積の新聞紙を使った授業が楽しかったし、じっさいに測って、とても勉強になりました。
- ・少人数学習では、分かりやすくていい。人数が多いと分かる子ばかり分かって、分からない子は分からないままだ。すごく分かりやすい。
- ・少人数で勉強するとよく当ててもらえるけど、自分の机・自分のいすで勉強できる自分の教室の方がいいです。
- ・クラス全員で勉強すると楽しく勉強ができます。分かっているけど、手を挙げなくても順番に当ててもらえるから 40 人の方がいい。

5 考察

(1) 少人数授業の成果

これまで見てきたように、少人数授業のよさはたくさんある。全員が活躍できる場面の設定、集団の中での学び合い、教師による時間内のノートチェックや○つけ、つまずいている者への支援など、児童の学習を充実させる要素が増えた。

今回の単元では、スモールグループでもクラス全体でも、図と式の意味について具体物を使ってじっくり取り組むことができた。これは多人数学級の時でも実現に努めるべきことだが、少人数の学級では、より容易に進めることができるし、成果もあがる。わかる授業を目指すとき、たとえば面積や体積の単位の大きさや換算を、式だけでなく、具体的に体感することが大切である。少人数授業では、そういった学習活動をより仕組みやすくなる。

(2) スモールグループ、および少人数クラスの編成について

スモールグループの編成では、A 小学校は、2 学期になってから、少人数の分け方は親学級での生活グループで分けるようにした。生活グループで分けることによって、日常的な児童のつながりをそのまま生かすことができ、学び合いの学習を高め、信頼を強めていくこともできる。そのため

には、生活グループを作るときの配慮が、より必要になってくると思われる。グループの人数を教師が掌握しやすいように、5名ずつの4グループとしたが、児童が話し合いやすい4名以下での編成も試みしてみる必要がありそうである。

B小学校では、当初から事前テストをして、その結果から少人数にクラス分けをした。また、そのクラス内でも3人ずつの5グループに細分をした。3人だと全員が話し合いに参加したり、相談したりせざるを得ない状況が出てくる。グループ内で役割分担をローテーションしているため、全員が集中して活動することにもなる。

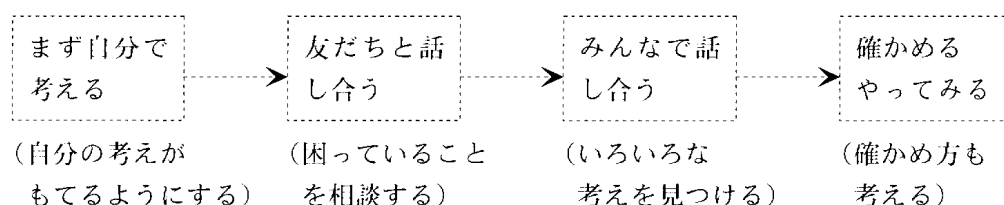
少人数クラスの編成では、今回はクラス間等質とし、習熟度別にしなかった。しかし児童は、個の力を仲間との相互作用を通してさらに高め、個としても、集団としても、多様な着想を作り出すことができた。いろいろな立場やものの見方があった方が、効果的な学習ができることをうかがうことのできる成果であった。

なお、A小学校の場合、単元末の「ふく習」の2時間で、当初の予定と違い、児童の希望によるコース別学習を導入しなかった。その理由は、生活グループを単位として少人数クラスを編成し、「式と計算」の学習を進めてきており、学習仲間のまとまりを大切にしたいと考えたからである。さまざまな学習過程で、基礎・基本の定着コースと発展・応用コースなどの習熟度別に分けて指導した場合、次のような問題が考えられる。すなわち、支援を要する児童が、それまでは各少人数クラスに2~3名であったものが、基礎・基本コースとして集めると4~6名になる場合が出てくる。そこでは児童の学び合いが成立しにくく、教師にとっても個別指導の負担が大きい。むしろ集団内異質の少人数クラスになっているよさを生かして、スモールグループの中で友だち同士が教え合ったり、学び合ったりすることを大切にしたい。実際にその効果は大きい。

集団内異質の少人数クラスを前提にした場合、そこで習熟度を考慮して2つのコースに分けるならば、同じ教室内でその学習の終わりの場面で、発展問題に取り組むグループと2~3名の基礎的で典型的な問題を1問解くグループとに分ける。実際、同じ場で1問を確実に理解することで、そ

の時間の到達点をほかの児童と同じように味わい、喜びを分かち合えるからである。

これまでのことから、児童自身が主体的に取り組む基本的な学習の流れを、次のようにまとめてみた。



(3) 少人数授業研究の課題

本研究は犬山市少人数授業研究会の一部会の研究成果である。昨年度は少人数クラスへのグルーピングを部会として研究してきた(犬山市少人数授業研究会グルーピング部会・杉江 2003)。しかし児童生徒一人ひとりの学習の程度(習熟度)に適切に応じた学習場面の設定には多様な工夫があることも、2年目の実践を通して明らかとなってきた。犬山市での多くの少人数授業実践は、習熟度別指導を前提としていない。習熟度別指導は個に応じるための工夫の選択肢の一つであり、児童生徒の「学び」を促すという観点、教科学習過程での豊かな同時学習という観点に立つと、それほど優先順位の高い選択肢ではないということも明らかとなってきた。もちろん、必要な場合は十分な配慮の元に導入すべきことは当然であり、排除するものではない。

われわれは今回、集団内異質のグルーピングへの配慮と、少人数クラス内でのスモールグループの編成と活用に関心をおいた。この検討を進める過程で、さまざまなレベルでのグルーピングは、教材との適合性を考えるべきであることが明らかとなった。また、豊かな学び合いを可能にする教材開発という視点も重要であることが明らかとなった。今後このような観点の研究の方向が重要と考えるのである。

また、「分かること」の段階での少人数クラス全体やスモールグループでの「学び合い」と、「できること」(習熟)の段階でのスモールグループ内での「教え合い」、発展・応用段階での「学び合い」等、段階ごとにグ

ループを生かす学び合いの進め方を工夫していきたい。少人数クラスやスモールグループでの学び合いを保障する教室環境や、机の配置もこれからの課題である。

課題はたくさんあるが、教師がやりやすいという面からだけでそれを追究するということではいけないと考える。授業は、子どもがやる気を出し、一人ひとりがいろいろな仲間とともに育ち合える、「生きる力」を身につけていくものだということを常に念頭において考えていきたい。

少人数授業を進めるにあたっては、別の課題もある。担任と少人数担当者の打ち合わせの時間をとりにくいことは大きな問題である。犬山市では、非常勤講師の場合、3時までの勤務であるため、打ち合わせが可能な時間の確保を工夫する必要がある。A小学校の4,5年生やB小学校の1,2年生の少人数授業担当者は、非常勤講師ではなく正規教諭の少人数加配であるが、それでも実際には引き継ぎや打ち合わせの時間が充分とれないのが現状である。そのため、少人数担当者が、单元ごとに計画案を担任に示して授業を進めている。非常勤講師の場合は、单元ごとの指導案の提示を求めるのは難しい。

また、1クラスを2人の担当者が指導するので、担任が学級の子ども全員の授業中の様子を把握することが難しい。現在は、折を見て（原則として单元ごとに）グループを交代するなどの工夫をしている。一方の児童だけの指導にならないよう、グループ替えも行っているが、一連の指導が途中で断ち切られることのないような工夫も必要となる。担任でない少人数担当の教員は、担当する児童の普段の生活や人間関係についての情報が少ないことが、指導の上で困ることとしてあげられている。学習集団と生活集団が一致する少人数学級の実現は、上記の課題の解決の重要な答であるように思われる。

文 献

犬山市少人数授業研究会グルーピング部会・杉江修治 2003 グルーピングの工夫による少人数授業改善の試み 中京大学教養論叢, 44-1, 177-199.

(受理日 平成15年10月8日)