

算数科学習指導案

日 時：2009年10月8日（木）5校時

児 童：岩見沢市立東小学校4年少人数夏組 18名

指導者：伊丹 奈央

1 単元名 「1.1. わり算の筆算（2）」

2 単元について

4年生になって単元4「わり算の筆算（1）」で、 $2 \cdot 3$ 位数 \div 1位数の計算のしかたを学習し、除法の筆算形式が、「たてる \rightarrow かける \rightarrow ひく \rightarrow おろす」の手順の繰り返しになっていることを学んできた。さらに、 $80 \div 20$ のような何十でわる除法についても学習してきた。

本単元では、これらの学習をもとに、除法について $2 \cdot 3$ 位数 \div 2位数の計算を扱い、除法の適用される数範囲を拡張していくこととなる。

また、本時で扱う「倍概念」については、2学年のかけ算で導入し、3学年で何十倍、何百倍を学習している。ここでは、わり算の意味を拡張して、「何倍」を求める場合にもわり算を使えることを指導する。これまで児童の経験として、倍は「3cmのテープの5倍の長さは何cmか」のように用いることが多く、2つの数量の関係を表す場合に用いることは少なかったと思われる。そのため、テープ図などを用いて「もとにする大きさ」が何なのかを明確に把握させる展開を図ってきたい。

3 仮説とのかかわり

（1） 仮説1「基礎・基本（知識・技能、思考力、判断力、表現力など）の明確化・重点化をし、“かかわり合い活動”を生かした“学び方”を身につけさせることで、意欲的に学び続ける子どもを育てることができる。」

本単元における基礎・基本は、 $2 \cdot 3$ 位数 \div 2位数の意味を理解し正確に計算でき、その除法の適用される数範囲を拡張していく力である。そのための既習事項になるのは、除数が1位数の筆算である。このアルゴリズムは除数が2位数になってもかわりないが、商の見当をつける段階が難しくなる。したがって、「何十でわるわり算」をもとに10をもとにする計算や概数が既習事項として重要になってくる。

本時で扱う倍概念の基礎になるのは、「もとにする量」の「いくつ分」という考え方である。具体物を操作するなどの活動を通して、「もとにする量」が何であるかを明確にし、進めていく。

また、「かかわり合い活動」を生かした学びについては、発表場面において、自分の考え方との類似点や相違点を考え合う活動を取り入れたり、ペア学習やグループ学習を適宜組みながら、学びの過程を共有化していく場を意図的に設定していく。そのことによって、考えを補完し合ったり、深め合うことで、学び合うことの喜びを感じることに繋がると考えられる。

（2） 仮説2「問題解決の指導過程に“かかわり合い活動”を位置付けることで、意欲的に学び続ける子どもを育てることができる。」

一単位時間では、1つ目に、課題を正しくとらえ、理解させるためにかかわり合い活動を取り入

れる。未知な対象・事象（教材）に対する児童の「つぶやき」や感想・驚きを個人のものから全体へと広げていくことで、確かな理解になると考える。2つ目に、解決の計画を立てるためのかかわり合い活動を取り入れる。見通しを持たせる場面では、自分一人で解決するのが難しいことも、友だちの考えに触れることで、「自分でも何とかできそう」と意欲を持たせることにもつながる。3つ目に定着を支えるかかわり合い活動を取り入れる。練習問題など習熟の場面でも個々人の学習活動にとどまることなく、演算決定や立式に至った友だちの考え方、答えを交流することで、理解が深まり確かな計算力や表現力が身に付くものと考ええる。

(3) 仮説3「“かかわり合い活動”を評価することで、意欲的に学び続ける子どもを育てることができる。」

全体の場でのかかわり合い活動では、個々のつぶやきをひろい、全体へと広げていく。発言の中で相違点や類似点、既習の事項とのかかわりなどがあれば、全体の場で認めていく。そのことで、観点を持って友だちの話を聞いたり、発表したりすることができるようになる。そのことで、

グループでのかかわり合い活動では、自分の考えを説明することができたか、相手の説明を自分の考えと比較しながら聞くことができたかを評価する。自分の考えを相手に伝えることで、また、相手の説明を相違点や類似点を探しながら聞くことで、自信を持ったり、さらに考えが広がったりする。そのことで、意欲的に学び続けることができると考える。また、自力で最終的な解決まで至らなかった子に関しても、グループでのかかわり合いを生かし、よいと思った考えを参考にするように、声を掛けていく。

4 単元の目標

- (2・3位数) ÷ (2位数) の除法の計算の仕方を理解する。 【知識・理解】
- (2・3位数) ÷ (2位数) の計算が確実にでき、適切に用いることができる。 【表現・処理】
- 何倍かを求める場合に除法を用いることについて理解する。 【知識・理解】
- 除数・被除数に、同じ数をかけても同じ数でわっても、商は変わらないことを理解する。 【知識・理解】

5 単元の系統



6 指導計画（全13時間）

学習内容	時数	評価規準
2位数÷2位数の計算	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊦ 除数が2位数の除法の計算について、計算のしかたを考えようとする。 ㊧ 2位数÷2位数の計算のしかたを、除数が1位数の計算などをもとにして考えることができる。 ㊨ 2位数÷2位数の計算ができる。 ㊩ 2位数÷2位数の計算のしかたがわかる。
仮商の見つけ方と修正のしかた（過大商）	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊦ 見当をつけた商が大きすぎた場合の計算のしかたを考えることができる。 ㊧ 仮商修正がある2位数÷2位数の計算が正確にできる。 ㊨ 仮商修正がある2位数÷2位数の計算のしかたがわかる。
仮商修正が2回以上になる場合の仮商修正のしかた（過大商）	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 仮商修正が2回以上ある2位数÷2位数の計算が正確にできる。 ㊨ 仮商修正が2回以上ある2位数÷2位数の計算のしかたがわかる。
除数を切り上げる仮商の見つけ方と仮商修正のしかた	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊦ 見当をつけた商が小さすぎた場合の計算のしかたを考えることができる。 ㊧ 仮商修正がある2位数÷2位数の計算が正確にできる。 ㊨ 仮商修正がある2位数÷2位数の計算のしかたがわかる。
3位数÷2位数の計算	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 3位数÷2位数=1位数の計算のしかたを、既習の計算をもとにして考えることができる。 ㊨ 3位数÷2位数=1位数の計算ができる。 ㊩ 3位数÷2位数=1位数の計算のしかたがわかる。
仮商の見つけ方と修正のしかた	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 見当をつけた商の修正のしかたを考えることができる。 ㊨ 仮商修正がある3位数÷2位数=1位数の計算ができる。 ㊩ 3位数÷2位数=1位数の計算のしかたがわかる。
商のたつ位の見つけ方	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 商が何の位からたつかを考えることができる。 ㊧ 3位数÷2位数=2位数の計算のしかたを、既習の計算をもとにして考えることができる。 ㊨ 3位数÷2位数=2位数の計算が正確にできる。 ㊩ 3位数÷2位数=1位数の計算のしかたがわかる。
2けたの数でわる計算①②（練習）	1	
何倍かを求めるのに除法を用いること	1 本時	<ul style="list-style-type: none"> ㊦ 「倍」の問題場面が身の回りにあることに気づき、問題を解決しようとする。 ㊧ 「倍」の問題場面の数量関係や何倍かを求めるしかたを、図を用いるなどして考えることができる。 ㊨ 何倍かを求める問題を除法を用いて解決することができる。 ㊩ ある数がもとにする数の何倍かを求めるには、わり算を使うことがわかる。
もとにする量の求め方	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 図や、□を使った式を用いて、もとにする量を求めるしかたを考えることができる。 ㊨ もとにする量を求める問題を□を使った式で表し、除法を用いて解決することができる。
被除数と除数に同じ数をかけても、わっても商はかわらないこと	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 被除数と除数に同じ数をかけても、わっても商はかわらないことを具体的な場面と結びつけて説明することができる。 ㊨ 除法では、被除数と除数に同じ数をかけても、わっても商はかわらないことがわかる。
単元のまとめ	1	
わくわくチャレンジ	1	<ul style="list-style-type: none"> ㊧ 数範囲が変わっても、整数÷整数の計算のしかたは、既習事項と同じであることに気づく。 ㊨ 整数÷整数の計算のしかたがわかる。

7 児童の実態

学級を2つの均質集団に編成し、少人数での授業を行っている。

授業には意欲的に参加する児童が多く、挙手やつぶやきも多い。全体やグループでのかかわり合い活動では、活発に意見を交わし合う様子がみられる。

わり算の筆算(1)の単元テストでは、全国平均とほぼ同じ達成率だが、わる何十の計算は苦手としている児童が数名いる。自力解決では自分の考えをノートに書くことが難しい児童が数名いる。かかわり合い活動などを生かしながら、見通しを持てるような手立てをとっていく必要がある。

8 本時の指導

(1) 本時の目標

何倍かを求める場合には、もとにする量をとらえ、わり算を用いればよいことがわかる。

【知識・理解】

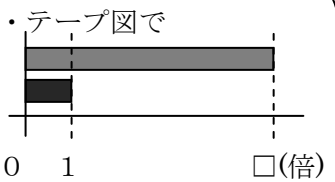
(2) 本時の展開

※別掲

(3) 本時の評価

何倍かを求める場合には、もとにする量をとらえ、わり算を用いればよいことがわかったか。

(2) 本時の展開

学 習 活 動	評価の観点
<p>問題</p> <p>体長□cmのカエルが□cmとび上がりました。 とびあがった高さは体長の何倍でしょう。</p> <p>・数字がないとわからない ・どれだとぶのかな</p> <p>・アマガエルの場合の数字を入れる (体長2cm, とび上がると6cm) ※具体物の提示</p> <p>・3倍! ・2cmを3倍すると6cmだから。</p> <p>いくつ分を何倍って言うんだっ!</p> <p>・クツワアメガエルの場合の数字を入れる (体長13cm, とび上がると78cm)</p> <p>・よくとぶな ・何倍かな?すぐにはわからないゾ・・・。</p> <p>すぐにわからないのはなぜかを明確にするため、思いを共有化する。</p> <p>課題</p> <p>何倍かをもとめる方法を考えよう。</p> <p>・使える考えは何か, 全体で交流し見通しを持つ。 (体長と高さの比較に焦点化)</p> <p>・テープ図</p> <p>・□倍としてかけ算</p> <p>・わり算</p> <p>・たし算</p> <p>体長と高さの関係に着目し, 見通しを持つために, 既習の学習で使える考えはないか意見を出し合う。</p> <p>・個人でノートに考えを書く</p> <p>・グループで交流する</p> <p>自分の考えをまとめ伝えるために, どんな考えをしたか説明し合う。</p> <p>・全体に発表する</p> <p>・$78 \div 13$? ・$13 \times \square = 78$? ・$13 \div 78$? ・13×78 ? ・$13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 = 78$</p> <p>・テープ図で</p> 	<p>○ 問題を理解できたか</p> <p>○できないのはなぜかはっきりしたか。 ※かけ算では困難! ●友だちの発表を聞くことができたか。</p> <p>○「とび上がった高さ」と「体長」の2量の関係をつかみ, 見通しを持つことができたか。 ●自分の考えを言ったり, 友だちの意見を聞くことができたか。 ○既習の考えを使って, 答えの求め方を考えることができたか。 ●グループの人に, 自分の考えを説明したり, 自分の考えと比べながら友だちの説明を聞くことができたか。 ●自分の考えを発表したり, 自分の考え</p>

・テープ図で確認し、わり算の式で表して答えを求める

・ $78 \div 13$
 ・ 答えは6倍!

$$\begin{array}{r} 6 \\ 13 \overline{) 78} \\ \underline{78} \\ 0 \end{array}$$

何倍かを求めるには、除法を用いるとよいことを、全体で確認する。

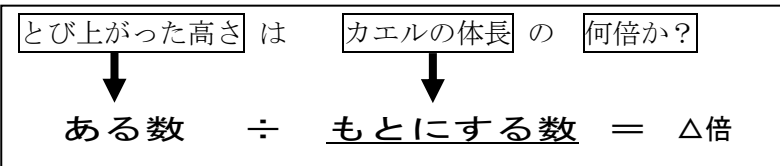
・数が大きい問題に取り組み、わり算のよさに気付く

スーパークツワアメガエルは、体長13cmで988cmとび上がる。

・ 13をたしていくと…?
 ・ $13 \times \square = 988 \dots$?
 ・ すぐに答えが出ない!

・ $988 \div 13$
 ・ 答えは76倍!
 ・ わり算が楽だ!

まとめ



・練習問題に取り組み、もとにする数何かを確認する

・学習内容のふりかえりをする

・次時の学習の意欲を持つ。

もし、校舎をとびこえるクツワアメガエルがいるとしたら、どのくらいの大きさなのだろう。

と比べながら友だちの考えを聞くことができたか。

○ 2位数÷2位数の計算ができたか

○ 何倍かを求めるには、除法を用いるとよいことに気づくことができたか。

○ ある数をもとにする数の何倍かをもとめるには、除法を使うことがわかったか。

○ 新たな問いを持つことができたか

※板書計画

10/8

P 32

11. わり算の筆算(2)

体長□cmのカエルが□cmとび上がりました。とび上がった高さは体長の何倍でしょう

何倍かを求める方法を考えよう。

- ・テープ図
- ・たし算
- ・かけ算→□倍
- ・わり算

⑬cmがいくつ分?

↓

もとにする数!

式 $13+13+13+13+13+13=78$

⑬cmが6こ→6倍

$13 \times 6 = 78$

$78 \div 13 = 6$

全部同じこと!

答え ⑬cmの6倍

⑬

高さ 78

体長 ⑬

0 1 □倍

○スーパークツワアメガエルは体長13cm, 988cmとび上がる!

式 $988 \div 13 = 76$

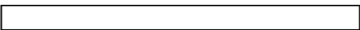
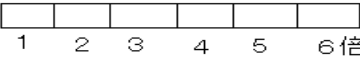
$$\begin{array}{r} 76 \\ 13 \overline{) 988} \\ \underline{91} \\ 78 \\ \underline{78} \\ 0 \end{array}$$

わり算だと楽だ!

とび上がった高さ÷体長=□倍
 ↓ ↓
 ある数÷もとにする数=□倍

児 童	岩見沢市立東小学校 4年春組	日 時	平成21年10月8日(木)
授業者	鹿野 哲子	参観者	30名
単元名	わり算の筆算②	記録者	佐藤 洗輔

時 間	子どもの学習活動	教師のかかわり
13:25	<p>○問題文をノートに書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無理。 ・5。 ・3ぐらい。 ・4。 ・わかりました。 <p>○ノートに記入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2cmが3つ分で3倍。 	<p>○問題提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>体長が□cmのカエルが□cmとび上がりました。とび上がった高さは体長の何倍でしょうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・解ける？ <p>○問題文に数字入れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体長は2cm。 ・(とび上がった高さ)何cmぐらい？ ・6cmにしよう。 <p>○図を提示(カエル図)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6cmの中に2cmのカエルが…。 ・何倍と答えられる？ <p>○考え方を板書する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2cmが3つ分で3倍だね。 ・簡単すぎるね。 <p>○問題文の数字を変える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体長は13cm、とび上がった高さを78cmにしたいと思います。
13:33	<p>○課題をノートに書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どうする？ <p>・とび上がった高さ78cm。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何倍か。 ・わり算。 ・かけ算。 ・テープ図。 ・たし算。 ・ひき算。 	<p>○課題提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>何倍かもとめる方法を考えよう。</p> </div> <p>○見通しを持たせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何の何倍かたしかめてみたいと思います。 ・体長が13cmこれをどういうふうにするの？もう一つわかってることがあるよね？ ・いくつ分かわかれば何がわかるの？ ・みんなが使えるアイテムは？ <p>・この前おもしろい考え方をしていた人がいたよね。</p>

時 間	子どもの活動	教師のかかわり
13:37	<ul style="list-style-type: none"> ・ 何個使ってもいいの？ ・ ノートにテープ図書いていいの？ <p>○自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 筆算で… ・ じゃあ… ・ テープ図使って… ・ 計算では… 	<ul style="list-style-type: none"> ・ これらの考え方を使ってできそうかな？ ・ 自分の考え方を一つ書き出しておい てください。心配だなという人はこ れ（テープ図）を取りにきてくださ い。 ・ では6分間でやってみてください。 <p>○机間巡視</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヒント取りにきてください。 ・ テープ図いる人いませんか？ ・ テープ図使って答え何倍って書けた 人はのりで貼っておいて。
13:47	<p>○少数グループでの交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 同じだった。 ・ これ意味ないじゃん。 ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ では近くの人と交流タイムにしま す。3分間でどうぞ。 <p>○交流を促すように支援。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ここ隣同士で話してごらん。 ・ この中に13いくつ入ってる？ ・ もとにする数って何だっけ？ ・ 体長の何倍になる？ ・ 交流できた？となりの人と見せ合っ てみた？
13:50	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高さが78cmで体長が6個分 で6倍です（図を使って）。 <p>高さ </p> <p>体長 </p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $78 - 13 = 65$、 $65 - 13 = 52$、 $52 - 13 = 39$… で78から13を6回引いたか ら6倍。 ・ $13 + 13 = 26$、 $26 + 13 = 39$… で13を6回足して78だから 6倍。 ・ ひき算と逆だね。 	<p>○全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体で確認していきましょう。まず テープ図を使ってこういうふうによ ったよっていう人は？ <ul style="list-style-type: none"> ・ ひき算でやった人いたね。 ・ 13が6個入ってるね。 ・ たし算は？

時 間	子どもの活動	教師のかかわり
14:05	<ul style="list-style-type: none"> ・ $78 \div 13 = 6$ ・ やり方はわかった。 ・ 答えはまだわからない。 ・ たし算だと… ・ ひき算でも… ・ 百の位のわり算でできる。 ・ わり算だと1回でできる。 ・ わり算。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ まだあるね。かけ算、わり算…わり算はいる？ ・ 確認してみようか。(筆算で確認。) ・ もとにする数13が78の中に6回入っていて、6倍。できた？ ○問題の数字を変える。 ・ ではさらに今日はもう1問。とび上がった高さを988cmにします。 ・ では全員でわり算でやってみよう！(筆算で確認) ・ 商は何の位にたつのか見当つけて… ○まとめ ・ 今日のまとめです。 ・ 何のやり方が便利だった？ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 何倍かをもとめるには、 ある数÷もとにする数 を使うとよい。 </div>
14:07	<ul style="list-style-type: none"> ○まとめをノートに書く。 ・ … ・ 24。 ・ 72。 ・ 3回。 ・ わり算。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ どの考え方も良かったよ。 ○練習問題 ・ 教科書32ページ☆1をやってみよう。 ・ 何の何倍でしょうか。 ・ もとにする数は？ ・ くらべられる数は？ ・ 筆算で確かめますか。 ・ 72の中に24が何回が入る？ ・ だから3倍だね。 ○まとめの確認 ・ 何倍かを求めるには何の何倍なのか、もとにする数を見つけてください。それで？
14:10	<ul style="list-style-type: none"> ○授業の感想をノートに書く。 ・ たくさん人がいて緊張した。 ・ 緊張したけどわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ではノートに感想を書いてください。

分科会名	司会者	記録者	日時
4学年部会	札幌 手稲中央小 村上 友宏	札幌 苗穂小 佐藤 公亮	平成21年10月8日(木) 14:50~16:20

○=司会者

◎=発表者

□=授業者

●=一般参加者

△=助言者

【討議の柱】

- ・「かかわり合い」を生むための教材化や教師のかかわりはどうあるべきか
- ・子どもが目的をもって主体的に取り組む算数的活動はどうあるべきか

○運営にあたって

インフルエンザの流行により授業者と学級が伊丹先生(学級)から鹿野先生(学級)へ変更になったこと、分科会進行について説明

◎授業構築について

【豊かなかかわり合いから、意欲的に学び続ける子の育成】

“かかわり合い活動”を通して、一人学びではなくかかわり合いから学ぶことを重点にして全体の底上げを図った。授業では全体交流をその場面として考えた。

「倍概念の基礎」

もとにする数のいくつ分という考え方を大切にして割り算のよさ、割り算の定着を図った。学習イメージに共有化に取り組んでいて、具体物のテープを使って学習を進めた。

□授業3つのポイント

- ① 見通しをもたせる段階
- ② かかわり合い
- ③ 全体交流

「割り算のよさに気づく、用いる力をつける」

●「かかわり合い活動」の具体的な形、定義とはどういったものか。

●授業ではペア交流・全体交流の2回のかかわり合い活動があった。その意図とは。

ペア交流が答え合わせになっていたが考え方の交流になっていればよかった。

○紀要P17～参照

□教える、困っている子を助けるなど、子ども同士関わることを「かかわり合い活動」としてとらえている。豊かなかかわり合いとして受容的・創造的なかかわりへ、「違う」ではなく「こうしたらいい」とかかわる姿を目指している。

□ペア交流は必要なかったのか。

- ペア交流はあってもよい。教師が進めるのではなく、全体交流をもっと子どもが進めてそれぞれの考え方を考えていくとよい。時間内に終わったのはよかった。
- 板書を見ると考え方のつながりがよく分かる。
- ペア交流に算数的な価値はなかった。全体交流のとき「かかわり合い活動」として、ひき算で考えた子の式を他の考えで解決した子に発表させることもできる。
- ペア交流を 見ちゃいけない→見ていいよ→見せて説明（約束として見せた子が聞くのではなく見た子が「分かった。」と言ったり、どういうことか説明したりする。）と、かかわりを深めるとよい。

○解決の手だてがもてない子に対してカエルの図を用意したが、

- 用意したものがテープ図のみであると、解決・考え方が狭められるのではないか。その子の考え方にあったものを用意するとよい。
- 絵や言葉で説明したい子もいた。限定してしまった。
全ての子の活動を保障する意図で用意した。
- カエルの図を用意したことは「いくつ分」を理解する助けとなっていた。題意をとらえるとき縦に提示していた。縦と横の並べ方の違いが気にかかった。
- テープ図は割り算では有効か疑問な場合がある。渡し方が大事。
- 図から分かり、どの子も理解できていた。
- テープ図を割り算につなげることができればよかったのではないか。
- テープ図を使っている子でも、テープ図に線を引いたり、カエルを並べたり解決・考え方の違いがあった。
- 高学年に上がって、2量の関係扱っていく上で、4年生で何ができるかを考えたときにテープ図を使えるようになればいいと考え、数直線にもつながるテープ図を強調した。

- $988 \div 13$ はとてもいい問題で割り算のよさに向かっていくのにとっても有効だった。
子どもがかかわりたいという課題を設定する授業構築ができていた
この割り算のよさに気づく部分を交流場面の中心として深めると良かったのではないか。
- ひき算・たし算でやってみようか。かえるくん何匹作らなきゃ・・・
本当にやってみたり、考えさせたりすることで面倒くさいのを実感し、割り算の良さを交流する場面を生むことができたのではないか。
- 指摘の通り $988 \div 13$ の問題から交流場面の中心かという思いもあった。
プレ研（3位数÷1位数の指導案）をもとに数字を変えた。

- 内容的にはボリュームがあったが時間内に終わらせる工夫はあったのか
- 全体交流の時間を10分間予定していたが実際には6分間だった。うまく子どもたちの考えをくみ取れなかったからではないか。
- 板書の速度が速く、説明が簡潔であった。
- かかわり合いに必要性が子どもたちにあればよかったのではないか。割り算の方法を出すこと、いろいろな考え方を出してかかわり合うこと、どちらがポイントだったのか。
- 割り算の方法を出すためにかかわり合いを使った。集団において、いろいろ考えてきたものから割り算へと進めていきかけた。

△感想として

とても洗練された授業だった。(2コマの内容があったが…)分かる板書がなされていた。子どもが一生懸命に考える姿がみられた。

研究について「豊かなかかわり」「意欲的に学ぶとは」

何をすべきか、どのようにすべきかを明確である必要がある。

かかわり、疑問を子から集団へそして、間違いを正すこと、関連付けことが重要。

何を身につけさせるか→子どもが表現していくこと

比較・関連・取り入れる活動がなされたか。かかわり合い活動が生き生きとなされたかが評価となる。かかわり合いをもっと広い意味で考えてよい。

学年の取り組みに感謝

△感想として 授業が変わっていない

今日の授業、倍と割り算とは、割合の発展であり、除法の拡張である。

テープ図と割合を結びつける場面だった。

授業のポイントとして

- 何を1とみるか
- 包含除の考え方で割合の見方を広げていく
- 多数の根拠(妥当、効率、確実)で比較・検討する

教師のかかわり

つぶやきを子どもの言葉で位置づけ、価値づける。

子どもの考えをいかに生かせるかが肝要。

表現力

表現力 = 筋道を立てて考える論理的思考力 = 根拠となる理由を説明できる
(キーワード だから だって たとえば なぜなら)