

第64回へき地複式教育研究大会 宗谷プレ大会 第3分科会

平成26年9月26日

研究協議記録

3年生「重さ」4年生「面積」

授業者 山本綾子先生

5年生「単位量あたりの大きさ」6年生「角柱と円柱の体積」

授業者 小林悠介先生

司会 浜頓別中学校教頭 斎藤千智先生

記録 浜頓別小学校 勝野正美

助言者 苫小牧市立樽前小学校校長 菊地和孝先生

上川教育局義務教育指導班 指導主事 長谷川順子先生

①3, 4年生の授業について

○授業者より

3年生～・発展問題が終わらせられなかったこと、

- ・重さのはかり方が身につけていなかったため、目盛りを読み取れなかったため、計算の方法がわかっていたのに、答えが違ってしまった。本時までの中で、定着させられなかった。
- ・「お米をはかりたい」という子どもの意欲に沿った活動ができるとよかった。(用意はしていたが時間がなかった)

4年生～・本時の内容は教科書にはないが、本時を計画に入れた理由は、4年生は学力が高いので、根拠をもって考え方を話すことや数学的な考え方を身につけてもらいたいから。

- ・まとめの段階で、自分たちの考え方を説明できたのはよかったが、なぜ、その方法を選んだのかをしっかりと突っ込んで進められるとよかった。
- ・授業としての課題はあるが、子どもたちは、しっかり授業をすすめることができた。力があると感じた。

(幌延町立問寒別小学校 稲葉先生)

- ・複式に必要なしつけ、学習習慣がよく身につけている。
- ・問題の提示について
 - ・・・問題は、解決する必要感のある問題を提示する必要がある。
たとえば、3年生の問題は、
高さの違う容器を用意して「どちらの水の重さが重いでしょう」とすれば、水の重さをはかる必要がある。
- ・なぜ、問題があつて、課題があるのか？
(小林先生から) 課題への必要感を持たせるために問題を先に提示している。
- ・4年生では、計算が面倒になるから、という理由での方法では、計算が面倒ではない子の場合、このまとめが成り立たない。
この場合、数値的なことではなく、図形を凹のかたちになると、分ける方法だと、3つの式が必要になり、後から引く方法だと2つの式になるという根拠がはっきりする。

(岩見沢市立メープル小学校 島先生)

- ・ 4年生の指導計画の12時間目と13時間目の違いはどこか？
- ・ 多様な考えを引き出すだけでなく、さらに算数科的な考え方を身につけさせたいという考え方が理解できた。
- ・ 「わたる」寸前の直接指導が大事
あまり見通しを持たせすぎると多様な考え方ができないし、ヒントを与えなければ取り組めないだろう。
本時では、見通しを持たせすぎたのではないか？また、2人の答えが違ったことで、2人の考えを揺さぶることができたのではないか？

(滝上町立濁川小学校 大友先生)

- ・ 4年生が学力が高いなら、もっといろいろなバリエーションのある問題を出すべき。
子どもの力、発想を見直すことが大事。
- ・ 3年生の答えが違うことについては、2人がやり方がわかっていたので、深く追求しなくてよかった。
- ・ 3年生は、ホワイトボードにまとめるのに時間がかかる。ヒントカードをもっと活用するなどして、ホワイトボードのまとめ方を教えてもよかった。もうすでに、やり方を理解しているならば、本時は、表現の力をのばすということに重点を置いてよかった。
- ・ 3年生で、子どもの言葉で、「抜く」としたが、やはり「引く」のほうがいい。

(留萌市立港北小学校 大西先生)

- ・ 時間どおりに授業が進んでいったのがすばらしい。
- ・ 教室掲示が丁寧ですばらしい。
- ・ 発表するとき、先生が発表している子どもの席に座り、子どもの目線で聞いて質問しているのがよかった。
- ・ 考えをノート、ホワイトボードと2回同じことを書く作業について
ノートとホワイトボードは、目的が違うだろう。ホワイトボードは友達に知らせる目的がある。
- ・ 自分で○付けはしないのか？

(山本先生)

- ・ ノートとホワイトボードに同じことを書くのは、手間もあるが、発表を見やすくするために大事にしている。
- ・ ○つけは、することもあり、答えも用意していたが、時間がないときは、時間がきたら、○つけを子どもにさせずに回収している。

(美瑛町立明德小学校 東方先生)

- ・ 頓別小学校では、自分の考え、相手の考えをノートに書くことを研究しているが、本時では、そのようなところが見られなかった。

(山本先生)

- ・ 3年生は、まだ、研究の計画まで身に付いていないのが実態。

(士幌町立上居辺小学校 齊藤先生)

- ・学習過程で「つかむ」の10分は長い。せめて7分。長いとまとめが短くなってしまふ。
- ・3年生と4年生で、学習過程に時間のずれがある。
- ・授業の中で、同時間接のような時間があったが、計画されているのなら、指導案に明記すべき。
- ・ノートとホワイトボードの使い方を学校としてどうとらえているのか。

(山本先生)

- ・今後ノートとホワイトボードの使い方について整理をしていきたい。(ノートは考え方、ホワイトボードは式のみなどというように) ホワイトボードは、読み上げるだけになってしまわないようにしたい。
- ・同時間接についての見通しがもてていなかった。

(岩見沢市立メープル小学校 島先生)

- ・ホワイトボードに時間がかかるなら、実物投影機を活用するという方法もある。
- ・ホワイトボードに書くのは相手意識を持たせるという利点もある。

(上士幌町立萩が丘小学校 杉村先生)

- ・ホワイトボードに時間がかかりすぎ。もし時間までに書けなければ教師が書いてあげるなどと言うことがあっても良いのでは。
- ・4年生の学習課題、前時との違いがわからない。「どちらがよいのか考えて書こう」が本時の課題でなかったか。何が課題なのか、子どもたちに落ちていなかった。

(山本先生)

- ・問題と課題をもっと追求すべきだった。

(士幌町立上居辺小学校 廣岡先生)

- ・4年生では、図にのってない数字は使わないという考え方の子もいた。しかし、その考えの過程を消してしまったので、先生がその考えを拾えなかった。ノートは、思考過程を書く、ホワイトボードはかんがえをまとめるという使い方があるのではないか。ノート用の図形を数枚用意すると、思考の過程を消さずに残せるのではないか。

②5、6年生の授業について

○授業者から

- ・5年生の導入に時間をとられすぎた。
平均を使いながら単分量あたりを学習させたかった。
- ・6年生は、四角柱を活用しながら、三角柱の体積を求めさせたかった。
- ・まとめが雑になってしまった。

(別海町立別海小学校 米野先生)

- ・5年生の導入は、視覚的にはおもしろいが情報量が多すぎて視点がぼやけてしまった。

(小林先生)

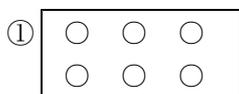
- ・低位の子どもにも課題が解決できるような、教材を用意した。
- ・課題設定では、思考力をつけるのか、技能をつけるのかのねらいで課題が変わってくるので、そこを明確にしたい。

(滝上町立濁川小学校 高橋先生)

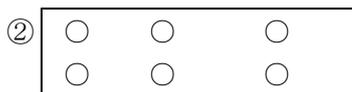
- ・導入をみていると担任の学級作りの暖かさが想像できた。
- ・5年生では、図に磁石をはるよりも、トイレと教室などで比べた方が実感できたかもしれない。

(幌延町立問寒別小学校 稲葉先生)

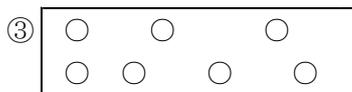
- ・問題の意味をしっかりと伝えることが大切
- ・5年生の場合



①と②は人数が同じ 面積が違う



②と③は面積が同じ人数が違う



という図を提示して問題は「①と③はどちらがこんでいるか」 課題は「予想を確かめてみよう」ではどうか？

(岩見沢市立メイプル小学校 島先生)

- ・せっかく子どもたちの考えを引き出すことができたので、次は練り合いによって他の子の多様な考えから学んでいくことに重点を置くと良い。

(士幌町立上居辺小学校 齊藤先生)

- ・5年生の発表の時に先生がついていなかったなので発表が深められなかった。
- ・感想の発表が、自分の考えを提案する形になるとよかった。
- ・先生がついていなかったなので、子どもたちの考えが偏ったときに他の考え方を学ばせることができなかったのではないか。

(幌延町立問寒別小学校 稲葉先生)

- ・自力解決の時にすべての児童に理解させる必要はない。そうすると集団解決の意味がなくなってしまう。集団解決で理解できればよい。
- ・6年生は、四角柱からの求め方に偏ってしまったが、底面を直角三角形でないものを提示すると他の考え方も出ると思う。もしそれがでなかったら、架空の同級生を連れてくるという方法もあった。

(上士幌町立萩が丘小学校 杉村先生)

- ・6年生に提示した模型は2つだったが、提示は一つにして、もう一つをヒントボックスという形にすると、多様な考えを引き出せたのではないか。
- ・式から、どういう方法?と問う方法もある。

③助言者から

(苫小牧市立樽前小学校校長 菊地先生)

- ・プラス思考の学校づくりを感じた。
- ・授業力を高めるために、研究成果を積み重ね、学校のスタンダードを作ることが大切。
- ・頓別小学校はとてもよく研究している。このような学校の統一感を感じる取り組みは、学力の向上、学校の信頼を得るために大切。

授業について

- ・目標は2つより、子どもたちに教えたい、力をつけたいこと1つに絞った方が良い。
- ・まとめのあとに適応問題を提示して、子どもたちが分かったと達成感をもって授業を終わらせたい。
- ・量と測定の領域では、量感を大切にしたいが、どちらの学級も量感を大切に扱っていた。
- ・単位量がいくつあるかを数える、その数え方が公式になる。
- ・算数的な活動が効果的に行われていた。
- ・つまずきやすいところを丁寧に指導していた。

(長谷川指導主事)

- ・この研究協議で、具体的な算数の活動で討議できたのは、学級経営がうまくいっているため。たとえば、教室掲示、ノート指導、学習規律がしっかりしていた。
 - ・5, 6年の「今日のレシピ」は、子どもたちに学習がどのような順序で行われるのかが提示されていて良かった。
 - ・間接指導で、子どもがしっかり考えるためには、その前の指示の仕方が大切。教師が上手に指示をして間接指導へ向かわせること、そして直接指導に戻るときに間接指導で学習したことを評価してあげることが大切。今日の授業にはそれがあった。
 - ・来年度に向けては
- ①自分で活動するときの机の上をどうするか(必要なものと必要でないものの区別をして机の上を作業しやすいようにする)
 - ②ノートは何のために書くのかの整理。(メモ、記録、発表のための道具だけでなく、自分の学習を振り返るもの、家庭学習につかえるものとしての使い方ができるように)
 - ③学習過程の時間と内容の検討。(思考は解決ではない。発表会にならない集団解決。タイマーは何のために使うか)