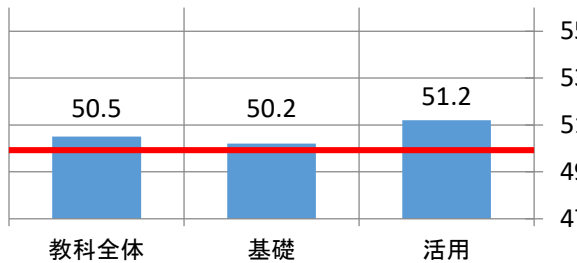
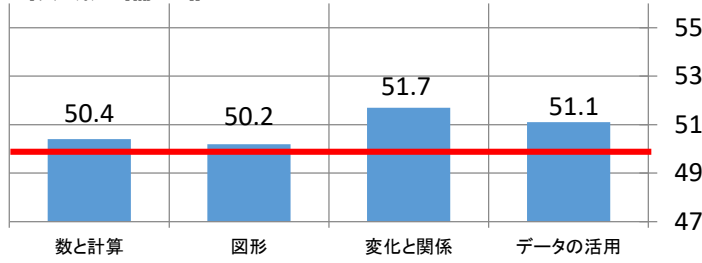


調査結果

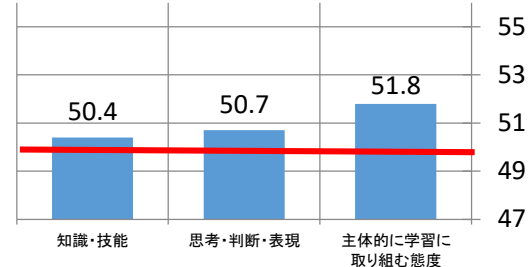
偏差値



領域別偏差値



観点別偏差値



分析Ⅰ
計算のきまり

本調査問題4(1)

四則が混合した式の計算について、乗法、除法を加法、減法より先に計算することの習得に課題が見られる。

◆考察◆

四則が混合した計算は、過去の各種学力調査においても児童がつまづきやすい内容であり、正しい順序で計算ができるように、確実な定着を図ることが大切である。指導に当たっては、授業の初めや短い時間を活用した補充的な学習において取り扱うなど、反復練習を充実することが必要である。

授業アイデア例

テンパスル(メイク10)

4 fours(フォーフォース)

自力挑戦の際に確認できるように、板書に残す。

答えが0から9になる式をつくらう

4 4 4 4 =

答えが0になる式

$4 + 4 - 4 - 4 = 0$ ← 左から順に

$4 \div 4 - 4 \div 4 = 0$ ← わり算から先に

$(4 - 4) \times 4 \div 4 = 0$ ← ()から先に

※まず、答えが0になる場合を全員で考え、問題の意味や計算の順序のきまりを確認します。

では、答えが1から9になる式を考えましょう。どれから取り組んでもよいですよ。

グループや全体で、計算の順序を説明させることにより、他の考えと比較し、四則計算の定着を図る。

(振り返り) 計算の順序のきまりを復習できました。友だちと話す、自分で思いつかなかったような式を作れることがわかり、参考になりました。

※一人で考える時間を確保します。

例: グループで出し合う。

何個見付けられたかな。式を出し合い、正しいかどうか確かめましょう。

① $(6 + 4) \div 2 + 5$ を見付けたよ。

③ $(2 + 6) \times 5 \div 4$ が正しいよ。だって...

② その式は気付かなかった! $2 + 6 \times 5 \div 4$ はどう?

児童の実態に応じて、教師が指名するなどし、全体で出し合うのもよい。

今回の調査では、正しい計算順序を選択する問題(問題9)については正答率が高いのに対し、実際に計算する問題(問題4(1))については正答率が低くなっています。楽しみながら習熟できる活動2例を紹介しています。この他に「ジャマイカ」という計算パズルの玩具もおすすめです。

分析Ⅱ
垂直・平行と四角形

本調査問題15(2)

ひし形の作図のしかたについて、円の半径とひし形の辺の長さの関係に着目して考えたり説明したりすることに課題が見られる。

◆考察◆

平面図形の作図の学習では、教師が作図の手順を教え込むのではなく、子どもが図形の定義や性質を手がかりとしながら、自ら作図のしかたを見出すようにすることが大切である。指導に当たっては、作図に用いる道具や既習の図形の特徴と、作図しようとしている図形の特徴を関連付けて考えさせる学習活動が考えられる。

授業アイデア例

【問題】 コンパスと定規を使ってひし形をかきましょう。

分度器を使えないと角度を測ることができないな。

でも、コンパスは円をかくことができるよ。

円を使ってひし形をかくことができるのかな。

円の特徴とひし形の特徴を比べてみましょう。

【揭示】



- 【ひし形】
- 向かい合った角の大きさが等しい
 - 向かい合った辺は平行
 - 4つの辺の長さが全て等しい

- 【円】
- 半径は全て同じ長さ

② 円の半径を、ひし形の辺になるようにしたらいいんじゃない?

① どちらにも長さが等しいところがあるね。

③ 二等辺三角形の作図で同じように考えたね。

グループの話し合いで、二等辺三角形の作図の時も同じように考えたという意見がありました。どんなかき方だったか、思い出しましょう。

円が二つでも円が交わる点と円の中心をむすべば二等辺三角形がかけられるね。

円の半径が二等辺三角形の辺になるようにかきました。

あっ、ここにも円周が交わる点があるね。

ひし形が見えてきたよ! かき方が分かってきた!

では、ひし形を自分でかいてみましょう。かき終わった人は、円やひし形のどんな特徴を使ったのか、ノートにメモしたり、説明のしかたを考えたりしましょう。

はじめに円を二つ重ねるようにかきました。次に中心から円が重なっている点まで線をひきました。なぜなら...

使用する測定用具等を制限することにより、作図の際に、図形の特徴を使う必要感をもたせることができます。