

全国学力学習状況調査の結果を生かした授業の質の向上を！（小学校算数）

全国的に子どもたちが力を付けてきています

平成26年12月 島根県教育センター

◎全国学力学習状況調査 平均正答率 (全国) A問題 78.1%、B問題 58.2%

(島根県) A問題 76.3%、B問題 56.5%

全国の平均正答率に対し、どの都道府県もー3ポイント以内にとどまった。ー3ポイント差というは0.39問の差であり、算数においては日本のどの地域にあっても一定の水準以上の教育が受けられるといえる。◎A問題では、17問中11問において正答率が80%以上(全国)の成果が出ている。

(島根県 17問中11問において正答率が78%以上)これは指導の工夫改善の成果である。

◎B問題には依然として課題あり。しかし、本年度の成果としては、B1(2)55.2% (島根53.0%)、B2(2)69.1% (島根70.1%)と記述式の問題でありながら、昨年度までのような2割3割の正答率ではなくなったことがあげられる。

今後、さらに力をつけて！ 数量関係における小数倍の意味

① 図を観察して数量の関係を理解したり、数量の関係を表現している図を解釈したりすること

問題A2(2) 54.1% (島根49.2%) 問題B5(2) 46.1% (島根44.0%)

○図に表された数量の関係を読み取り比較量を求める。

問題A2(2) 青いテープの長さを求める式

を1から4までの間から1つ選んでその番号を書きましょう。

- 1 $80+0.6$
- 2 $80-0.6$
- 3 80×0.4
- 4 $80 \div 0.4$

誤答例

2…15.6% 割合と量とを混同している。

(島根18.5%)

4…28.1% 割合が1より小さい場合、除法にしてしまう。

指導に当たって

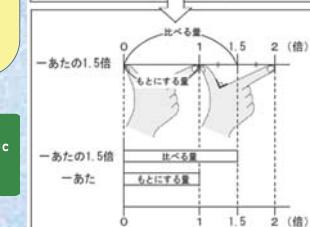
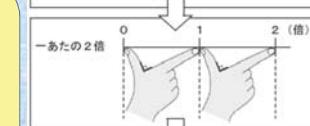
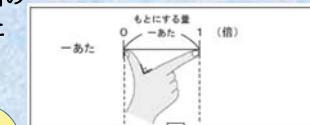
○割合が1より小さい場合でも比較量の求め方が、
(基準量) × (割合)になることを理解させたい。

整数倍での学習を想起し、数量関係を表している文脈が同じ時は、小数の場合もそのまま活用できることを理解できるようになりますことが大切です。

指導に当たって

一あたの1倍や2倍、1.5倍の大きさを図に表現し、基準量と比較量の関係を的確にとらえさせましょう。

その際、具体的な場面を数直線のような抽象的な表現に高めていくことで、既習の倍の関係と同じように見ることが大切です。

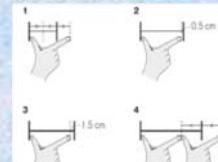


問題B5(2) ーあた半は、ーあたの1.5倍で

す。右の1から4までの間から

ーあた半の長さを表しているものを

1つ選びましょう。



誤答例

3…28.6% 割合と量とを混同している。

(島根30.3%)

【正答率が5割を下回ることに課題】

46.1% (島根44.0%)

小数倍の意味について整数倍の意味や計算の仕方を基にして考え、図と関連づけることで理解を深めましょう。

$a+b=c$

課題に照らした授業改善のアイデア

問題B3(3) 正答率30.8% (島根27.8%)

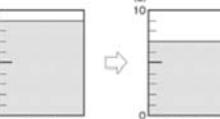
説明しきるとは？
それって説明不足！？

根拠となる事柄を過不足なく示し、判断の理由を説明する授業を展開しましょう

問題

下のようなスープを40人に分けるとき、分ける前と10人に分けた後では、下の図のようになります。

この分け方で、
残りの30人にス
ープを分けるこ
とができます
か。



- 1 足りなくなつて、分けることができない。
- 2 残さず分けることができる。
- 3 分けることができるが、残る。

情報を基に判断し、その理由を的確に表現

スープを分けることができるかどうか判断するためには
どのような根拠が必要になるのか、解決の見通しを明確に
知ることが大切です。

「10人のスープの量が2Lなので1L残る」というような判断の根
拠となる事実が不足している説明を基に、よりよい表現に洗練していく
く授業展開が必要です。

② 30人に必要な量が6L、または、40人に
必要な量が8Lになることを示す数と言葉

③ 10人に分けた残りの量が7Lであること、または、分ける前の量
が9Lであることを示す数と言葉

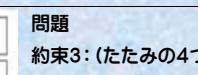
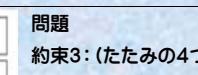
④ 1L残ることを示す数と言葉

課題に照らした授業改善のアイデア

問題B5(1) 65.7% (島根63.9%) 問題B5(3) 33.3% (島根29.2%)

解法の見通しと
振り返りを習慣に

事前に見通しを立てたり、事後に振り返ったりして考えること大切にしましょう



問題
約束3:(たたみの4つの角が1か所に集まらないようにする。)を
基に残り4枚の板をどのようにおけばよいか
をかきましょう。



解決した結果や判断したこと振り返って確かめ、
条件に合っているかを考察する指導が必要です。

問題

ーあたは、身長の約10%の長さです。妹の
身長は140cmです。妹の使いやすいはしの
長さ(ーあた半)は約何cmになりますか。
ーあたのみの誤答 28.8% (島根29.8%)

2段階で解く
見通しが大切

・妹の身長からーあたの長さを求めるこ
・ーあたの長さからーあた半の長さを求めるこ

見通しをもつ
から振り返れる

つまずきを意図的に示して振り返ることで、
つまずきの根拠を明確にする指導も必要です。

左の図のように約束3に基づいていな
いもの(全国23.9%・島根25.3%)