

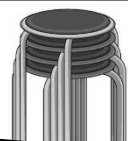
調査問題から見える「授業改善のポイント」〈小学校 算数〉

1 (3) 伴って変わる二つの数量が比例の関係にあることを用いて、知りたい数量の大きさを求めることができるかどうかをみる問題 [変化と関数]〈平均正答率 県 50.7%(全国比-4.8)〉

調査結果の分析

- ・誤答として、 7×48 を書いている児童は、全体の 15.6%であった。
- ・伴って変わる二つの数量の関係を捉えられず、誤った計算をしていると考えられる。

(3) いす4きゃくの重さをはかると、7 kgでした。
このいす48きゃくの重さは、何kgですか。
求め方を式や言葉を使って書きましよう。また、
答えも書きましよう。



比例の関係をもとに、筋道を立てて考えて、求めたい数量についての結果を導く。

【授業改善のポイント】

○伴って変わる二つの数量が、比例の関係であることを用いて、筋道を立てて考え、知りたい数量の大きさの求め方を説明できるように指導する。

- 活動例
- ・表などを用いて伴って変わる二つの数量の関係を表し、変化や対応の特徴を捉えながら、伴って変わる二つの数量が比例の関係であるかを判断する。
 - ・伴って変わる二つの数量の間にある規則性を用い、具体的な数値を示しながら根拠を明らかにして説明する。

○下学年から「関数の考え」の素地を育むことができるように系統的に指導する。

- 活動例
- ・各領域の学習において、関係のある二つの数量を見いだしながら、二つの数量の関係について考えたり、その関係に潜むきまりを説明したりする。
 - ・見つけたきまりに着目しながら問題を解決したり、新たな問いを見いだしたりする。

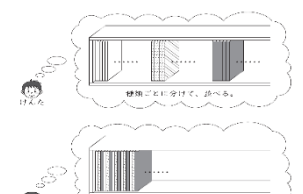
3 (2) 日常の事象を数理的に捉え、数量の求め方を数学的に表現することを通して、示された条件に当てはまるか判断をみる問題 [数と計算]〈平均正答率 県 52.5%(全国比-4.2)〉

調査結果の分析

- ・一人分のファイルの長さの説明と、ファイル23人分の長さの説明の、どちらか一方の記述にとどまるなど、説明が不足している児童がいる。
- ・問題場面を式などに表現したり、結論を導き出すために記述（説明）したりすることが苦手な児童が多いと考えられる。

20 田んぼさんの学校では、1人が3冊のファイルと1冊の辞書を持っています。学校全体のファイルの冊数は、1.6cm、1.6cm、2.5cmです。田んぼさんの学校の人数は23人です。

下のよすな、ははは120cmのなはに、ファイルの数を算出して入れることができるかたかを考えています。



3 20のファイルは23人分の学校にわたって、120cmです。な知進への数値の求め方、式や言葉を使って書きましよう。

20で、なはは120cmのなはに、ファイルの数を算出して入れることができるかたかを、下の 1、2 から読んで、何の答えを書きましよう。

- 1 入れることができる。
- 2 入れることができない。

日常生活の事象を数理的に解釈し、数量の求め方を考える。

【授業改善のポイント】

○日常の問題を解決するために、場面を解釈して数量の関係を捉え、問題の解決方法を式や言葉を用いて説明できるように指導する。

- 活動例
- ・式を用いて数量の関係を表したり、問題場面と関連付けながら式の中の数値や演算の意味を説明したりする。
 - ・式の意味を確認する問いかけをしたり、他者が考えた式の意味を読んだりすることを通して、式を比較し、それぞれの考えのよさについて話し合う。

○計算に関して成り立つ性質を活用し、() を用いた式に表すことなどを通して、問題場面を新たに捉えることができるように指導する。

- 活動例
- ・一つの捉え方に基づいて式に表した後、分配法則を用いて() を用いた式に表し、その式の意味を読んだり説明したりする。
 - ・明らかになった式の意味を他の場面に適用し、発展的に考えることできるかなどについて話し合う。

問題場面をとらえることができるように、根拠をもって式の意味を分かりやすく説明し合うとともに、出した答えの意味を問題場面に戻って考えることを大切にしましょう。