学　年	教科等	単元名	日　　時
第４学年	算数科	変わり方	令和５年１月 18 日（水）６校時

子どもの姿からの報告

「変わり方」は、伴って変化する２つの数量について、表にまとめ、そこから変化や対応の特徴を見いだしていく単元である。導入となる本時では、①数量関係について子ども自ら表にまとめる姿、②表を用いて、数量関係の規則性について考察しようとする姿をめざし、「単元を貫く問い」と「ふりかえり」を設定した。

１　本時の問題と出合う。

時計板を使って時刻当てゲームをします。表が１時のとき、裏は何時でしょう。

裏の時刻は、表の時刻から、２つ戻った時刻の反対になるんじゃないかな。

裏の時刻を予想する際、時計板の仕組みに着目して考える姿が見られた。

２　問いをもつ。

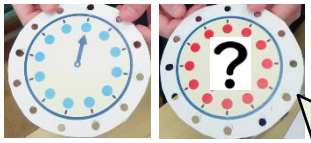


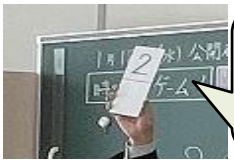
表　　裏

裏の時刻がすぐに分かるのはどうしてかな。

どんな仕組みになっているんだろう？

ペアでゲームをするなかで、変化や対応の規則性に気付いている子どもはおらず、多くの子どもが時計板の仕組みについての問いをもった。

３-１　依存関係について考える（対応）。

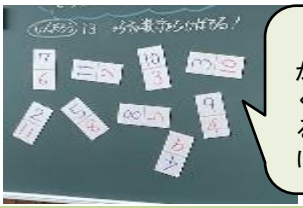


時計板を使わなくても、答えが分かる仲間がいるよ。

13 から表の時刻の数を引くと、裏の時刻が分かるよ。

対応の関係に着目して答えている子どもの姿や、「規則性があるね。」とつぶやく子どもの姿が見られた。

３-２　依存関係について考える（変化）。



規則性は、「13 から表の時刻を引くと裏の時刻になる」ということだけだね。

表の時刻は、１、２、３…となっていて、裏の時刻は 12、11、10…となっているよ。

ばらばらに提示したカードを順序よく並べ替え、変化の特徴について説明する姿が見られた。

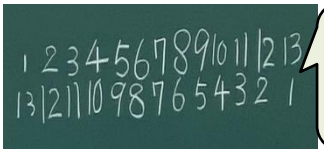
４　応用問題に取り組む。

さっきの問題とは違う時計だよ。表が 12 時のとき裏の時刻は何時になるでしょう。

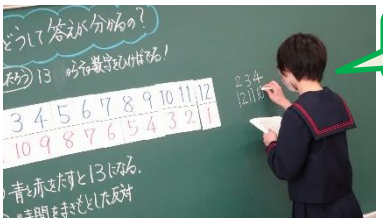
規則性は分かったけど、やっぱり時計板の仕組みが気になるな。

ここでも、規則性ではなく、時計板の仕組みに着目する子どもが多く見られた。

５　本時の学びを確認する。



この問題からは、どんな規則性が見付かったかな。



表と裏の時刻を並べてかいてみたよ。

規則性に着目して、表と裏の時刻を順序よく並べてかいている子どもの姿が見られた。

考察

【子どもに「単元を貫く問い」をもたせるしかけの在り方】

・　第２時以降、２つの数量の関係について、自ら表等にまとめて規則性を見付けようとする姿が見られた。これは、本時においてカードを並べ替えさせるしかけを講じたり、終末場面において、表と裏の時刻を順序よく並べて書いている子どもの考えを共有させたりしたことによるものだと考える。

【ふりかえりの在り方】

・　学習指導案に記載している、ねらっていたふりかえりをすることができなかった。これは、子どもの意識を規則性に向けることができなかったことが原因として挙げられる。規則性に着目させるには、「何か規則性がありそうだぞ。」という思いをもたせる手立てを講じなければならない。例えば、導入場面で、裏の時刻を教師が次々と正解する姿を見せることで、「先生は何か規則性を知っているのではないか。」という発言を引き出す展開が考えられる。