

本時の振り返り

1 第4学年『変わり方調べ』(4/6)

2 本時の概要

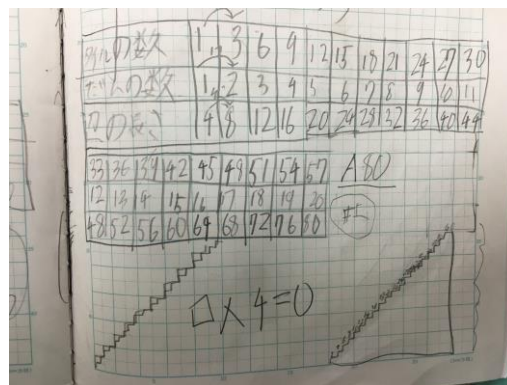
伴って変わる二つの数量の関係(商が一定)を表に表したり、□や○を用いて式に表したりして、その関係をとらえる。

前時まで、伴って変わる二つの数量を表に表したり式に表したりして、その変化や関係をとらえる学習を行ってきた。第1、2時では表と裏の時刻が異なる時計を用い(表と裏の時刻の和が一定)、第3時では、1辺が1cmの正三角形のあつ紙を一行に並べる場面を設定し(正三角形の個数と周りの長さの差が一定)、本時では1辺が1cmの正方形のタイルを階段状に積み重ねる場面を設定した(階段の周りの長さを段数で割った商が一定)。

3 実践の振り返り

(1) 図と表と式の関連性

本時では、児童の考えを発表させる際に、表・図・式の順に指名した。当初の予定としては児童の考えを予想し、図・表・式の順であったが、図をかいた児童が発表に間に合わなかったことでこちらの意図とずれる発表順になった。式の発表の中で、「□×4=○」を立式した児童がいた。その式を検討する場面で、ある児童が「表のだんの数を4倍すると周りの長さになっている」という発言をしたので、それを



全体で共有することで表と式の関連性にふれることはできた。しかし、図と表との関連性については単に「図をかくのは時間がかかる」という意見を共有するに留まってしまった。表を横に見ることで分かる「だん数が1増えると周りの長さが4増える」ことや、縦に見ることで分かる「表のだんの数を4倍すると周りの長さになっている」ことを図を用いて説明することで(階段を棒で表し、黒板上で実際に移動させる)、表との関連性を理解させることにつなげる必要があった。

(2) 発表内容を確認する場面の設定

児童の発表を、図・表・式の分類に分けることに意識が傾き、「図の書き方の工夫を丁寧に扱う」ことや「表の数値のたしかめ」や「表を縦に見ることで分かる4倍というきまりを、『ちがひ』という言葉で表していた」ことが十分に行えなかった。発表内容を全体で確かめる上で、一つ一つの考えの正しさや有用性を児童が発見し発言できるような場面の設定が必要であったと考える。

(3) 交流の場の設定

算数科の授業において、自力解決の後に意見を交流する時間を設定している。自分の答えを出すことができた児童が、周りの友達と意見を交換することで自分の答えを整理したり、自信をもったり、新しい視点を得たりすることをねらいとしている。現状のやり方としては、席を離れ児童が任意の相手と意見を交換してよいルールになっている。友達に意見を求めることが苦手な児童や、なかなか教師にヒントを求められず黙って着席している児童がいる。このような児童にとっては現状のやり方では、自分の意見を発信し、友達の意見を受信することができない。協議会でも意見が出たが、まずは隣の席の児童や同じグループの児童と意見を交換する場を設定することが有効であると考えられる。身近な友達と意見を交換する習慣を身に付けさせ、学級全体の場で意見を発信したり受信したりする力につなげていきたい。



4 協議内容

よかった点

- ・児童が意見を交流させたり、発表を聞いたりする場面での教師の立ち位置。
- ・児童に、友達の考えを聞いて分類しようとする意識が育っていた。
- ・自力解決、意見を交流する活動の時間が確保されており、有効であった。

改善点

- ・ヘルプデスクに来ることができない児童への支援の仕方を工夫するべきだ。
- ・「4ずつ増える」や「4倍」の「4」とい値に着目させるべきであった。
- ・同じ考えの児童の発表をやらせずに、当てはめ問題の時間を確保すべきであった。
- ・まとめの内容を精選し、児童の言葉に教師の意図を付け加える必要があった。
- ・児童に、友達の発表内容と自分の考えとの違いや共通点に着目させる時間を確保するべきであった。

5 講師講評

- ・授業のねらいを達成するために、自力解決までの導入で、どのようなことを学級全体で共有するか（評価基準を達成するための支援）ということを経査し、実践することが重要である。
- ・図と表と式を単体で捉えさせるのではなく、「図をかく」「図から分かったことを表にかく」「表からきまりを見付ける」「きまりをもとに立式する」という流れを理解させることで、既習事項を次時に生かせるようにすることができる。
- ・授業におけるねらいと、学習課題を混同しない。本時のねらいは「既習事項を生かして、伴って変わる二つの数量の関係を表や式に表して、その関係をとらえる」ことであって、指導案上の問題を解くことではないことを指導者が理解する必要がある。
- ・当てはめ問題とは、学習課題の延長ではなく、授業のねらいを達成しているかどうかを確かめられる内容であるべきである。（本時においては、図・表・式という流れで課題を解決できているかどうかを確かめられる、指導案上の当てはめ問題が適当であった。）
- ・授業のねらいは、導入で前時の学習内容を想起させ「今日の問題にも使えるか」と発問し、自然と児童に意識させる形が望ましい。