

確かな学力を支える「学びに向かう力」の育成

～読解力の向上を基盤とした学習指導を通して～

平成29年度 大津町小中学校共通実践事項

- (1)話し手に体を向けて聞く (2)「めあて」と「まとめ」の明示
 (3)家庭学習の習慣化 (4)県学力調査に向けた課題克服プリントの計画的活用

2月22日(金)

徳淵

失敗から学ぶ

今回の校内研通信は、徳淵のうまくいかなかった授業を基に先生方の授業作りのヒントになればと思い、執筆します。

算数科4年生の「変わり方」です。研究授業の際によく扱われる単元の一つです。

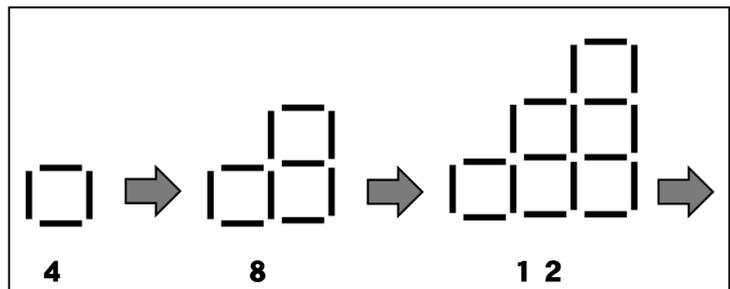
本単元の概要は一言でいえば、「表をかいて、きまりを見つける」というところですが、単元全体を構成する際に軸にしたのが、「表を使う思考にいかにも自然な形で子どもたちを誘うか」です。

「表をかきなさい。」と、指示を出したり、問題文に入れたりするのは簡単です。しかし、未知の問題に対してどのようにアプローチしていくかを鍛えるためには、子どもたちから「表を使う」という思考を引き出したいと思いました。

本時の問題は右です。

1辺が1cmの正方形をならべて、階段のような形を作る。

だんの数とその時の回りの長さの関係をまとめるといいます。



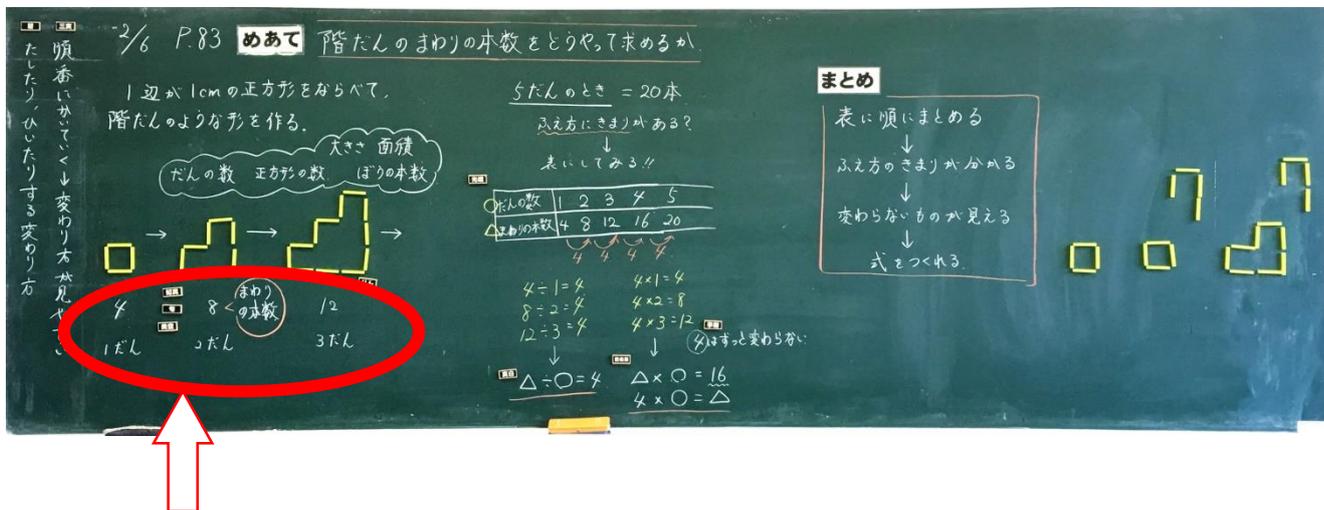
問題提示をして、最初に問うたのは、「何が変わっているか」です。子どもたちからは「だんの数」「正方形の数」「大きさ」「面積」「ぼうの本数」が出ました。「回りの長さ」はやはり出ませんでした。そこで、上のように1段の下に「4」を書きました。子どもたちは「あー！やっぱり！！」という反応。しかし2段の下に「8」をかいた瞬間、「えっ！？」という反応を見せました。意外性のある提示としては良かったかなと思います。

「8」「12」が回りの長さだということを経験したあとに、5段のときにどうなるかを問いました。前時までの学習から、「表を作る！！」という意見を引き出すはずだったのですが…子どもたちの1/2は既に思考が式を考える段階にいました。

ここが本時の失敗場面でした。なぜ表を作る思考にいかなかったのかは…裏面で述べます。

無理のある展開でしたが、「式ができるってことは、何かきまりが見える？」と問いました。見える派・見えない派が出たので、「きまりが見えるようにできないかなあ…」と発問して、「表を作るといい！」という思考に誘いました。

そこから表を作り、「変わらないもの」の「4」を明確にしました。
 最後にもう一度、本時の問題を式化する場面に戻し、まとめをしました。
 板書は以下です。



本時の失敗点はここです。回りの長さを板書で整理したつもりでしたが、ここに表が出来上がっていました。これを安易に書いてしまったことで、思考力の高い児童が変わらないものの「4」を見抜いて、表を書く思考を飛ばし、式化する思考に流れてしまいました。

これを書かずに、「変わらないものは何か」を問い、「変わらないもの」を明確にするために表を作るという思考に誘うべきでした。

…終了後に、自分の甘さを痛感した授業でした。

板書に何をいつ書くか…子どもたちから引き出したいものをどのような発問で引き出し、その発問をどの場面で行うか…日々、修行が必要です。

ちなみに本時の問題はどの教科書会社にも採択されています。「変わり方」の教材としても、図形について学ぶ教材としてもおもしろいものです。右端の図は、図形として捉えたときの一部です。興味のある先生は、ぜひ徳洲まで…