



今年もこれまでに引き続き、職員室だよりを発行していきたいと思ひます。これまで同様、授業づくりや研究授業の様子、教育関係で気になること等々、皆さんにお知らせして何か役に立つ情報などをご提供できればと思ひます。特に授業づくりでは、これまでにいわゆる教育の「不易と流行」のうち、「不易」の部分について説明をしてきました。和歌山の授業づくり基礎・基本3か条がベースになるかと思ひますが、このことについて、詳しく解説してきました。具体的な内容としては、

- めあてとまとめの設定の方法
- 授業における観点別評価の設定と授業構成の関係について
- ユニバーサルデザインを意識した授業の流れの提示
- 導入→展開→まとめの構成について などなど

これまでに授業の基礎・基本を伝えてあります。近年、若手教員が増えてきている中、改めて授業の基礎・基本を確認しておいてほしいと思ひます。「わかる授業」を実践するには、新たなことだけではなく、基礎をベースとした授業づくりが重要となります。これまでの通信については、東中学校 HP に掲載していますので、ぜひご確認ください。(東中学校 HP の「研究活動」→「授業づくり通信」に掲載中)

今回は、13日に行われたS先生の研究授業について、紐解いていきたいと思ひます。単元名は「平方根」で、本時の目標が「根号の中の数をできるだけ小さい数にする方法を見つける。そのことを利用する計算を展開の乗法公式を使って計算する」となっています。本時の展開は

	学習事項・生徒の活動	指導上の留意点
導入	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">めあて : $\sqrt{\quad}$の表し方を深く知る</div> 《前時の復習》 $\bigcirc \sqrt{4} = 2$ 、 $\sqrt{9} = 3$ 、 $\sqrt{16} = 4$ $\bigcirc (\sqrt{2})^2 = 2$ 、 $(\sqrt{3})^2 = 3$	正方形の1辺を考えることで、解を導くことができたことを思い出させる
展開	課題1 : $\sqrt{18}$ はどのように表すことができるか? (予想) ① $2\sqrt{3}$ ② $3\sqrt{2}$ ③ $2\sqrt{6}$ ・正方形の面積を使って考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・ $\sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$ ・ $\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$ である ・ ワークシートに沿って解を導くよう考える ・ 解を得た生徒が困っている生徒に教える <u>(学びあい①)</u>

	<ul style="list-style-type: none"> 解の確認 <p>$\sqrt{18}$ は 18cm^2 の正方形の 1 辺である。ということは、</p> <table border="1" data-bbox="351 224 558 380"> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table> <p>2cm^2 の正方形が 9 つ集まったものになる。</p> $\sqrt{18} = \sqrt{2 \times 9}$ $= \sqrt{2 \times 3 \times 3}$	2	2	2	2	2	2	2	2	2	<ul style="list-style-type: none"> 素因数分解が使えることを思い起こさせる
2	2	2									
2	2	2									
2	2	2									
	<p>課題 2 : $(\sqrt{5} + 2)^2$ を解く</p> <ul style="list-style-type: none"> 解を予想する 解き方を考える <ul style="list-style-type: none"> 解の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 展開の乗法公式を思い出す ワークシートに沿って解を導くよう考える 解を得た生徒が困っている生徒に教える (<u>学びあい②</u>) 									
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 本時のまとめ 振り返りシートに振り返りを書く 	<p>《<u>時間切れのため実施できず</u>》</p>									

今回の授業の展開部分について、授業を参観して読み砕いて紹介しています。なかなか文字では授業内容がわかりづらいところもあるかと思いますが、配布された指導案と照らし合わせながら内容を読み解いていただければと思います。

授業終了後行われた協議会では、参加された先生からいただいた意見を次の3点にまとめてみました。

① 難しい問題にも集中して取り組んでいた。

発展問題の課題が2つあり、生徒にとっては結構きつい授業であったように思います。しかし、2つの課題についてももしっかり取り組み、必死で解こうとする姿が見られました。その要因としては、簡単な質問から思考が伴う発問へと発展していったことが、1つの要因とも考えられます。ただの予想（誰でもできること）をはじめに行い、深い学びへとつなげていくパターンで、生徒たちに全くできない喪失感をつくらなかったのがよかったといえるでしょう。また、ワークシートが解を導く手がかりとなっていたことです。ワークシートを読み解いていけば、解にたどり着くことができたのが、子供にとってあきらめない姿勢をつくったのだと思います。

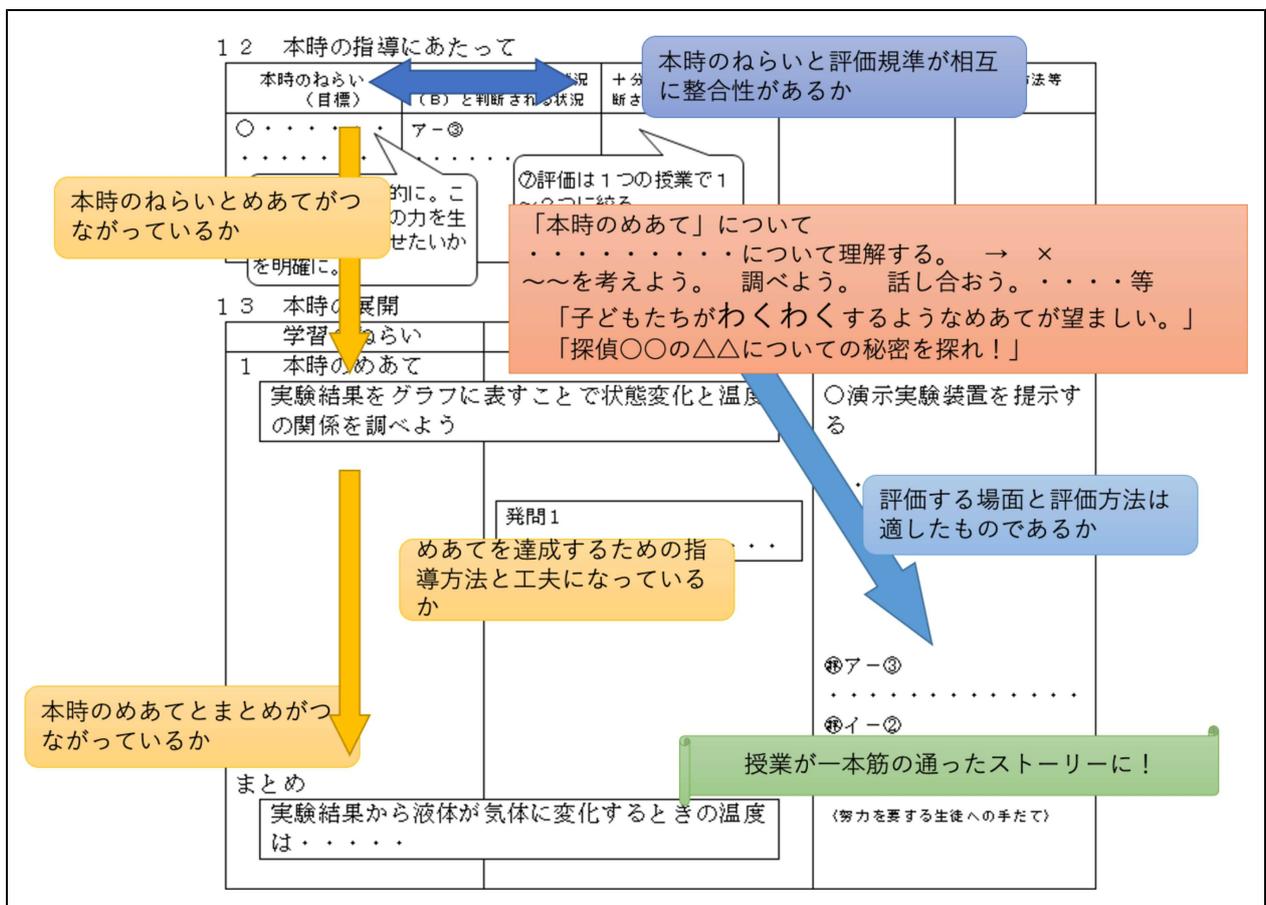
② 考える時間をしっかりとっている。

2つの課題それぞれで、しっかりと考える時間を設けていました。そして、その時間に学び合い（教え合い）の時間が設けられていたのがよかったと思います。特に学び合う場面では、事前に教え合いがしやすい座席に変更して行うことで、スムーズに教え合いに入れる環境であったことがよかったです。事前に話しやすいメンバーで、その中に数学が得意な子が入るよう配慮されていたかなと思います。

③ 授業に向かう生徒の雰囲気が良かった。

以上①、②の取組の成果からか生徒の授業に向かう姿勢がとてもよかったです。途中、授業に飽きることなく、集中して問題を解こうとする姿勢ができていたことは、授業を行う上で一番の基本となることだと思います。授業において様々な工夫をすることの必要性が改めて感じることができる授業でした。

残念だったのは、先生が欲張ってしまったのかなと思います。やっぱり発展の課題が2つあるのは、多すぎたように思います。実際、授業の終盤に行く予定であったまとめや振り返りが行えなかったことは、今回の授業内容が多かったことを物語っているように思います。授業設計で大事なものは、ゴール（本時の目標）が明確であることです。そのゴールに向かって、いかに授業展開を工夫していくのかが授業の醍醐味になるのではないのでしょうか。以前に紹介した図を改めて紹介します。



このように、「めあて」と「まとめ」が一本筋の通ったストーリーになっていることが、「わかる授業」のポイントとなります。そう考えたときに、今回のめあてが「√の表し方を深く知る」となっています。表し方がたくさんある中で、どういう風にまとめを表現できるか考えると難しいと思います。明確なまとめにするためには、今回の課題を1つにしておけば分かりやすかったのではないのでしょうか。子供のレベルが高いとついつい欲張りがちですが、大概の生徒が理解するためには明確な1本筋を通すことが重要になってくると思います。

... to be continued ...