

## 北数教釧路大会

発表② 米村隆宏先生

### <質問・意見>

浦河町立浦河第一中学校 教諭 河田 将斗先生より

私も、集団解決の場面で、一部の生徒のみでのやり取りで全体に広がらないということがよくあると感じていて、どのようにしていくとよいだろうかと感じていました。この点について、発表にもあったように「問い返し」が有効だと思い、自身も実践しているところだったのですが、一人の生徒の反応だけで授業が進んでしまう場合の手立てには、他にどのようなものが考えられるのでしょうか。「T:ここの計算は・・・」「S:○○！」と間髪いれずに答えてしまう場合が多々あり悩んでいます。

1つ目の実践例の問題について、「解こう」ではなく「～は解だろうか」となっていて、この問題から2つ目の解を考える文脈が読み取れなかったので教えていただきたいです。 $x=4$ を代入すると等式が成り立つことから、「解である」となるので、2つ目を考える（方程式を解く）ということにつながるで終わるように感じました。同じような問題で自身が授業するならば、解く、2つ目の解を求める必要感が出てくるために「Aさんは2次方程式～を解くと $x=4$ となった。正しいだろうか。」などとするかと考えました。

昨年はオホーツク（佐呂間）で勤務しており、渡辺先生の名前は聞いたことがあったので質問させていただきました。

### ご返答

発表動画を視聴いただきありがとうございます。

1つ目の「一人の生徒の反応だけで授業が進んでしまう場合の手立て」についてです。この研究発表のテーマ設定のきっかけにもなっていますが、どのように広げていけばよいのか、私たちも日々悩みながら授業を行っているというのが現状です。研究発表の原稿にも書いたのですが、「個人思考の段階で考え方のみを発表させ、その方法で考えさせてみる」「集団解決に入る前にペアや席の近い人同士で話し合わせてみる」などを取り入れて、全体で共有し、みんながその問題に関われるように意識して取り組んでいます。間髪いれずに答えてしまう生徒はいますよね。その生徒に考え方だけ聞いて全体で共有したり、「なぜそう思ったの?」「本当に?」と本人に問い返したり、「いまの○○さんの発言は伝わった?」「今の考えってどういうこと?」などと全体に問い返して考えさせたりするのも方法の1つかもしれません。よい回答にはなっていないかもしれませんが、今後も研修を積み重ねたいと思います。

2つ目の「問題」についてです。この授業をするにあたっては、前時に2次方程式

の解の意味や解であるかどうか確かめる練習、解が基本的には2つあるという学習をしているので、その流れでこの問題にしてみました。 $x=4$ が解であるかどうかを確認した後は、生徒とやりとりをして「もう1つあるはずだ」ということを引き出し、課題につなげようと考えました。ただ、ご指摘の通り、これだと流れが一度切れてしまう感じがあります。「正しいか？」という問題にした方が「もう1つあるはずだ」ということが生徒の中から自然に出てきたかもしれません。

貴重なご意見ありがとうございます。今後の授業に生かしたいと思います。

### <感想>

せたな町立大成中学校 教諭 福澤 湧太先生より

ロイロノートであれば、生徒間交流機能や、シンキングツールもあるので、自身の考えを深化させる手立てを探していくことが、授業研究としておもしろそうだなと感じました。

利尻富士町立鷺泊中学校 教諭 伊藤 祐史先生より

集団思考の考え方を詳しく知ることができてよかったです。

厚岸町立厚岸中学校 教諭 小幡 友紀先生より

大変勉強になりました。ありがとうございました。