

# 概要報告

実施期日	7月31日(金)
部会名	中学校 数学部会

## テーマ 『学習意欲を高める学習指導のあり方』

### 提案概要

本校の生徒たちは、平成25年度の全国学力・学習状況調査の生徒アンケートなどから、「新しいことや難しいことに挑戦したがない。なんとなく自信がない」という自己肯定感の低さが課題として見受けられる。また、日常の授業においても、発問に対する反応が薄いこと、発言が少ないことなど、学習意欲が低いという課題がある。

生徒たちの発言を増やし、学習意欲を向上させることで、自己肯定感を高め、その結果、さらに生徒たちの発言が増えていくという、良い循環をつくることを目指して、3つの実践を行った。

#### ①「オープンな問い」から授業をつくる

例えば、一次関数のグラフが与えられているとする。「グラフを調べるとこのグラフの運航の様子について、いろいろなことがわかります。どんなことがわかるか書きなさい。(いくつ書いてもかまいません)」というような問いは、いくつも正解があるオープンな問いである。

オープンな問いにより、いろいろな答えがでてくるので、生徒の発言も活発になり、生徒同士の意見交換も活発になると考えた。

#### ②「見え消し」をノートに取り入れる

生徒たちの思考のプロセスが結果より大事であるとする。正解にたどり着けなかったときには見え消しで消して、もとの思考を残したまま次のプロセスを書くようにする。間違っているとしてもそれを生かすことになり、学習意欲を高められると考える。

#### ③生徒同士で教え合う

生徒同士で教え合うことで、教える側も勉強になり、それぞれの学習が深まると考える。

### 質疑概要

質問としては、以下のような内容のものがあつた。

Q：2時間目の研究授業の生徒たちの発表の様子はどうか。

A：隣に発表を聞きに行くことによってよい刺激になっていたように思う。4人グループのうち2人が発表、2人が発表を聞きに行く。一巡したら入れかわる。生徒同士よくコミュニケーションをとっていた。

Q：オープンな質問で、関数以外でどんな質問をしているか。

A：図形の領域で、平行四辺形の性質が5つあるということは言わずに、どんな性質があるのか、というオープンな発問。また、「1～100全部たすといくつ？」その考え方を出し合う。

Q：オープンな質問の中で、どう見え消しをさせているのか？

A：生徒同士でコミュニケーションをとる時間を設ける。また、机間指導により先生からもアプローチをする。

Q：オープンな発問の観点とは？

A：関心意欲・見方考え方で見ている。

Q：座席表の記号は、どう評価しているのか。

A：量に関しては興味関心◎はA、○はB、△はC、質に関しては見方考え方☆があればAというようにつけている。

Q：毎回座席表を用意して評価しているのか。

A：毎回ではない。ただオープンな質問については毎回するようにしている。

Q：発表の時間配分は？

A：発表の時間は、個々に2分くらい、全体では移動時間も含めて10分くらい。

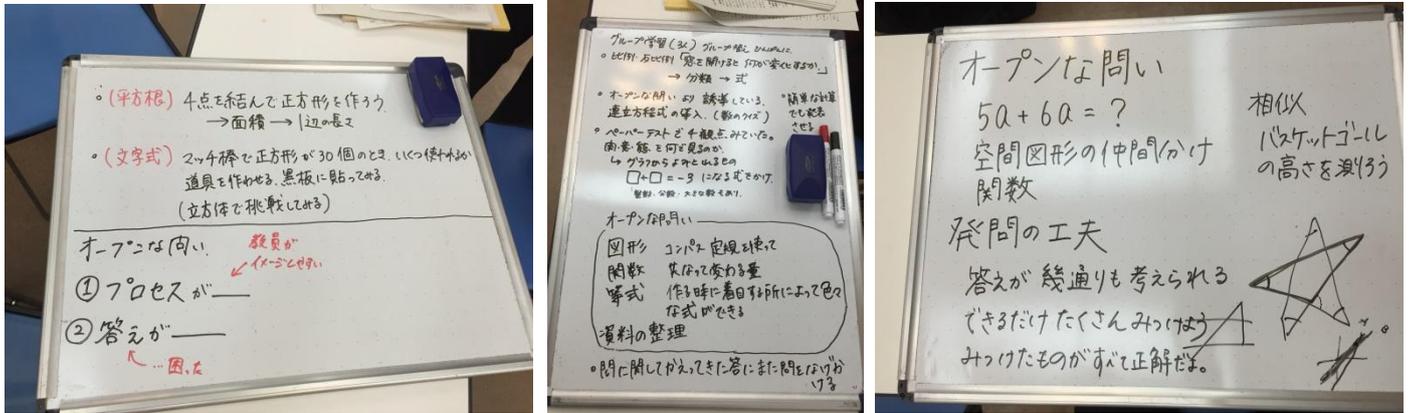
## 研究協議概要

本部会では、2つの柱について研究協議を行った。

### ○研究協議Ⅰ「授業で、子どもたちの意見が活発にでたオープンな問いと、その仕方の工夫」

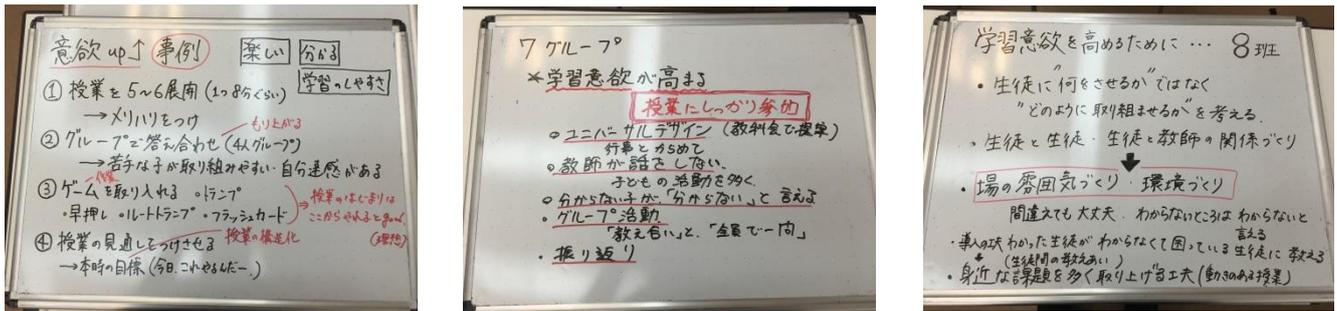
まずは個人で考える時間を設けた。その後、各班4人、計9班に分け、司会・記録・発表の役割分担をし、ホワイトボードに書き込みながらグループ協議を行った。協議後は、4人のうち2名が他のグループへ移動し、残り2名が残留し話し合ったことを発表するという形で行った。

以下は、協議内で作成されたホワイトボードの一例である。



### ○研究協議Ⅱ「生徒の学習意欲を高めるために、それぞれの学校で取り組んでいる事例」

協議Ⅰ同様4人班で協議を行った後、全体に対して発表する形で行った。



上図は一部ではあるが、この他にも以下のようなことが挙げられた。

- ・補習のできる場の設置
- ・次の授業の予習（予め疑問点を挙げてこさせる）
- ・解く時間を多めにとり解けることへの喜びを実感させる
- ・作業要素を取り入れる

## まとめ概要

- ・「オープンな問い」「見え消し」「教え合い」と、それぞれ生徒が自己肯定感をもたせられる授業となり、学ぶ意欲をもたせるために有効である。教科を限らず活用していけると考える。
- ・アクティブラーニングつまり行動的・活動的に行われる授業づくり、これが生かされている提案であると考えられる。
- ・多くの先生方が興味をもち、かつ意欲的にかかわることのできる会であった。
- ・他教科との連携、小中連携も意識しながら授業改善に取り組んでいく必要がある。