



研修から見える算数・数学科の授業改善の視点



1 はじめに

算数・数学科の基本研修では、授業力向上を図るための具体的で実践的な研修として、模擬授業による検討を中心に講座を組立てています。ここでは、中学校・高等学校経験者研修Ⅰと小学校経験者研修Ⅱの実践と感想を基に、「授業改善の視点」について考えてみましょう。

2 研修の実際

(1) 中学校・高等学校経験者研修Ⅰ

① ねらい

- 教材観、指導観の2点を見直し、日々の授業実践に向けた自己課題を見いだす。

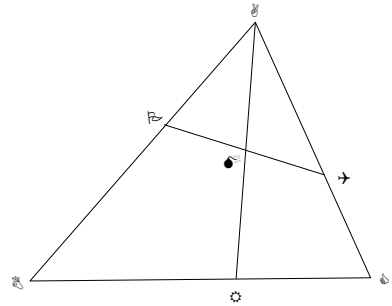
② 課題

- 中学校3年間で学習する内容をすべて終えた時期に授業で取り扱うことを想定し、下記の問題を教材として扱う授業を構想する。

[問題]

右の図のように、 $\triangle ABC$ の辺 AB 、 AC 上に、 $BP:PA=AQ:QC$ となるように点 P 、 Q をそれぞれとり、 PQ の中点を M 、 AM の延長と BC との交点を R とする。

このとき、 $AM=MR$ となることを証明しなさい。



③ 授業研究の視点

- ア この教材を数学科の指導者としてどう解釈するか。
 - 教材研究
- イ この授業により、生徒はどんな学力を獲得するか。
 - 持参資料をもとに模擬授業
- ウ 生徒が獲得する学力の質をより高めることができるか。
 - 授業構想の再検討
- エ この授業で生徒が獲得する学力の質が高まるか。
 - 板書案に基づく模擬授業

④ 研修者の感想

- ア 最初に課題を見たときは解くこともできず、生徒に教えられるかとても不安だったが、班で授業案を作っていくうちに、いろいろな解き方があることはもちろん、生徒に教えたい多くのものが出てきたことに驚いた。ふだん解かせるばかりで、身に付けさせたい力を考えていなかったことに気付くことができた。
- イ 教材の本質をしっかりと勉強しなくてはいけないと感じた。教材を生かせるかどうかは教師の力量、子どもの伸ばせるかは教師の力にかかっている。教科の専門性を高め、数学好きの生徒を一人でも多くできるようにしたい。
- ウ 教材研究の甘さを痛感した研修になった。様々な視点から情報収集をして、今後の授業に当たりたい。また、小・中・高の連携を踏まえて、他校種の考え方も生かした授業づくりを考えたい。

(2) 小学校経験者研修Ⅱ

① ねらい

各自の授業改善のテーマによる本時の授業構想を見直す。

- ・ 模擬授業により、授業レベルで児童の確かな学力を身に付けるための授業構想を班内で検討し、教科相談員の指導のもとに改善を加える。

② 模擬授業参観・協議の観点

- 本時の授業を子どもの立場に立って考えたとき、
 - ア つながりのある「学び」となっているか。(単元、領域、学年等)
 - イ 本時のねらいとめあて、まとめに整合性があるか。
 - ウ 本時の中心場面で、ねらいにせまる学習がなされるか。

※ 模擬授業は、次の三つの場面について、児童に対して行うように授業を行う。

- 1) 「めあて設定」まで
- 2) 「本時の中心場面」
- 3) 「まとめ」



④ 研修者の感想

- ア 模擬授業を行うことで、授業の問題となる点、子どもの予想される反応などが見えてきて、大変有意義でした。模擬授業は初めての経験だったので、子どもの側に立って、ほかの先生方の授業を受けたことも、自分の授業に生かせることが見つかり、とてもよかったです。
- イ 模擬授業を行ったことにより、子どもの目線からも考えることができ、実際の授業で子どもたちが分かりにくい所やつまずきやすい所などがよく分かった。職場でも実践してみたい。
- ウ 自分の授業も含め、それぞれの授業を再検討することで、めあてとまとめの整合性の大切さや、児童の思考にそった授業の大切さを感じた。

3 終わりに

「少しでもできるようになりたい。」、「わかるようになりたい。」、「よし、今日はここまでやるぞ。」など、児童・生徒一人一人は、その顔形が違うように、一人一人が違った思いや願いを持って学んでいます。それを受け止めて、子どもたちが生き生きと楽しく学び、算数・数学科の授業に取り組むようにすることが、「日々の授業」でしかできない「教師の大事な仕事」です。

一つの問題を考えるときには、その問題に含まれている小学校・中学校・高等学校の算数・数学の学習内容を正しく把握し、問題の本質をしっかりとらえることが大切ではないでしょうか。その積み重ねにより、指導の幅が広がり知識が深まっていくことでしょう。

また、模擬授業で子ども役になって授業を受けてみると、見えないものが見えてくることがあります。子どもの思考にそった授業づくりの大切さに気付くことでしょう。

学校の生命である「日々の授業」が、少しでも子どもたちの「確かな学力」を向上させることにつながるように、日常的な授業改善に努めていきましょう。