

学
力
向
上

児童生徒が主体的に学ぶための授業づくり

夏休みの小学校算数の学力向上研修会に続き、10月4日には中学校数学の研修会を開催しました。内容は、公開授業と文部科学省教育課程調査官による指導助言及び講義でした。本研修をもとに、児童生徒が主体的に学ぶための授業づくりについてまとめました。

鳥取市立南中学校 第3学年「二次方程式」授業者:エキスパート教員 福山 暁博 主幹教諭

今回の授業は、正方形の辺の上を頂点から頂点まで動く2点と、正方形の1つの頂点とでつくられる三角形の面積の変化を考察し、二次方程式を活用して問題を解決する時間でした。問題把握の場面では、ICT機器の活用が生徒の解決の糸口となりました。後半には、固定する正方形の頂点の場所を変えることで、三角形の面積はどうなるかを考えさせるという「条件を変える」活動が行われ、全国学力・学習状況調査を意識した実践がなされました。



先生方の振り返りより

- ・問題解決のステップを明確化する事が大切だと感じた。
- ・ICT機器の活用の仕方、GeoGebraで図形を示し、図上の点を動かすことで解が視覚化され、苦手な生徒にも問題がイメージできるという点が参考になった。
- ・自分の解答をクラスルームに送ることで、多様な考えを即時に共有できるという良さを感じた。

指導助言及び講義:国立教育政策研究所 伊吹 竜二 教育課程調査官

伊吹調査官には「思考力・表現力を育む数学教育～生徒が主体的に学ぶための工夫～」と題して指導助言及び講義をいただきました。お話の中から、児童生徒が主体的に学ぶためのポイントを取りあげます。



指導の見通しをもつ！

単元に入る前には学習指導要領解説に必ず目を通し、指導内容の系統性を意識し、**指導の見通し**をもちましよう。

系統性を意識して、問題にのせる！

数学の授業では、具体的な事象を数理的に捉え、数学的に処理して問題を解決していく活動を行います。しかし、生徒が問題にのらないと自分事として考えることができません。**問題にのせる**ためには、既習事項はもちろん、その**系統性を意識しながら**教材研究をしていく必要があります。

計画的に評価する！

評価を行うには、計画が必要です。評価には「指導に生かす評価」と「記録に残す評価」がありますが、「指導に生かす評価」は支援・手立てをしながら「記録に残す評価」につなげます。「主体的に学習に取り組む態度」の評価における「自らの学習を調整しようとする側面」は、見取りにくいですが、生徒に振り返りを書かせることで見取ることができます。ただし、自己調整したことがわかるような書き方をさせることが大切です。

(例:最初は〇〇だったけど、△△の説明で、□□の部分がわかった。)

前回の通信(号外その9)では、国立教育政策研究所の笠井健一教育課程調査官のお話をもとに、「授業改善の3ポイント」をお伝えしました。『①ねらいの「明確化」「焦点化」 ②児童生徒による「学び合い」を大切に ③系統性を意識した教材研究』の3つでしたが、今回の研修でも同じようなことが話題に上がりました。学習指導要領解説を単元の前にはしっかりと読み込むことで、授業に何が必要かが見えてきます。今一度解説を手に取り、子どもたちが主体的に学べるような授業づくりに取り組みましよう。