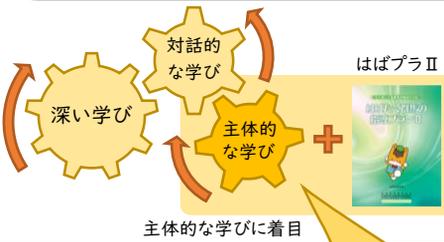


数学科において問いと見通しをもつことができる生徒の育成

—ICT活用の問題提示とめあてを明確にする発問の工夫を通して—

特別研修員 数学 幸野 大樹(中学校教諭)



生徒の実態：自分なりに問いをもてずに、受動的な学習態度が見られる

教師の願い：授業全体を通して、学習意欲をもちながら数学を学んでほしい

[実践例] 中1：比例、反比例(図形作成ソフトを活用し、グラフの傾きや変域を変化させる)

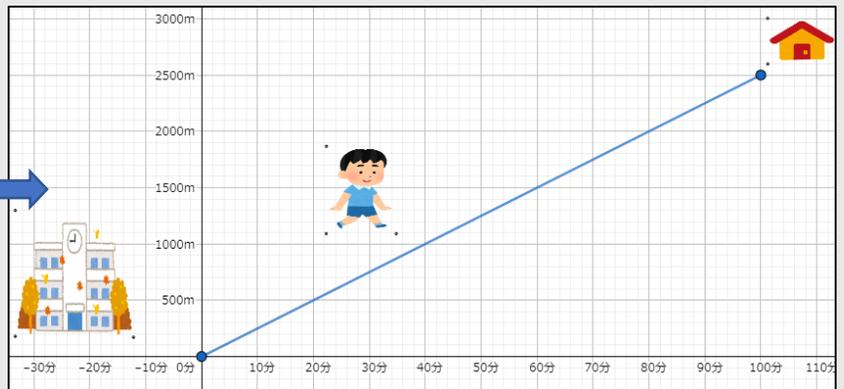
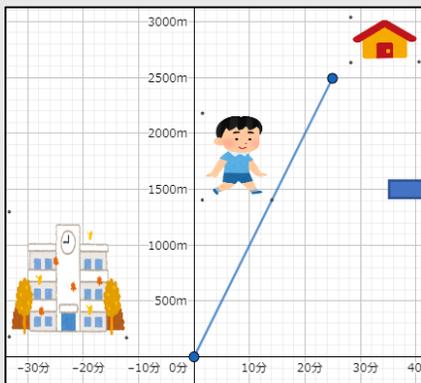
問題提示

ICT活用

学習意欲の向上

問いの表出

[手立て1] 問題提示で生徒の学習意欲が高まるように ICTを活用し、問いをもてるようにする



このグラフは何を表していますか？

学校から家
までの距離

速さも
分かりそう

僕も分かったぞ♪
今日の問題も
おもしろそうだな♪

家が遠くなった？
時間は変わった
気がする…

見通しをもつ

- ・方法
- ・根拠
- ・つながり
- ・違い

モヤモヤ…

めあてを設定

[手立て2] めあてを明確にするための発問をすることで、見通しをもつことができるようにする

そうか、注目するところを
はっきりさせれば、グラフを
更に読み取れるぞ！

座標平面的どこに注目したから読み取れたのですか？

モヤモヤ…

時間と距離かな？
座標かなー？

[めあて] グラフが何を表しているのかを読み取る
ためにはどこに注目すればよいのか

主体的な学びへ

目指す生徒像：「なぜだろう」と自分なりに問いをもち、解決の見通しをもつことができる生徒

成果

- ICT活用の問題提示をすることで、生徒は自分なりに問いをもつことができ、自分の考えや疑問を隣の友達に伝えることができた。このことから、学習意欲をもちながら学習することができていた。
- めあてを明確にするための発問をすることで、着目するところが分かり、問題の解決に向けて見通しをもつことができた。

課題

- 更に問いを表出しやすくするために、問題提示の内容を身近に感じさせるなどの工夫が必要である。
- めあてをより具体的にすることで、主体的な学びに近付けることができる。そこで、生徒同士の対話を充実させていくことが必要である。