

## ＜数学＞指導のポイント

### 「授業づくりのメッセージ」高校入試問題から

平成28年度の県立高校入試問題に対して、どのような印象を持ったでしょうか？

全国学力・学習状況調査の問題と形式が似ている問題が増えたかな。

知識・技能はもちろん、活用する力が必要だな。



入試問題から、授業づくりのポイントを確認します。

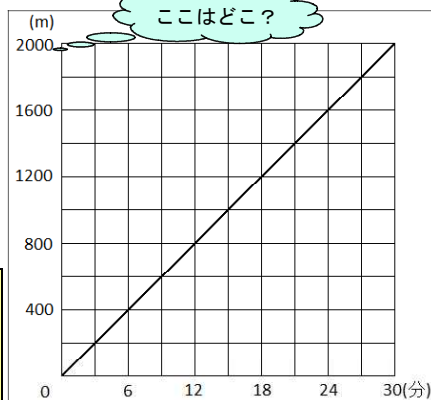
数学科の目標は、『数学的活動を通して…』から始まります。つまり、数学的活動のどの活動に焦点を当てて指導するのかを明確にして、生徒主体の授業づくりをすることが大切です。

- ☆ 数や図形の性質などを見いだす活動
- ☆ 数学を利用する活動
- ☆ 数学的に説明し伝えあう活動

それぞれの問題を解く力を付けさせるためには、どの活動に焦点を当てるのか明確にすること。

#### ◇大問2の(5)から『数学的活動；数学を利用する活動』

- 関数では、学習指導要領の記載にも、…目的に応じて表、式、グラフを適切に選択し…  
…表、式、グラフを相互に関連付けて…とあります。  
この問題では、グラフがかけるか、つまり対応する「点」が打てるかが解決へのポイントとなります。そこで、以下のような発問から授業を展開することが考えられます。



Bさんは何時にどの地点にいるのかな？

あっ！0(m)が図書館で2000(m)は公園だ！

そうか！15時3分に2000(m)のところにいるんだ！

15時18分に図書館に着いたのだから…

一方的な指導より、生徒の気付きをつなげていくことで数学の楽しさが味わえ理解も確かなものになります。

#### ◇大問3の(2)から『数学的活動；説明し伝え合う活動・理由の説明』

- 3学年の一番最後の単元からの出題です。全国や県の学力調査でも、各学年の最後の単元での正答率に課題がありました。年間の指導計画が遅れがちになり、十分な学習時間と学び直しの時間を確保できないことが考えられます。計画的な指導が大切です。
- 全国や県の学力調査においても記述式問題の正答率が低いです。普段の授業において、説明し伝え合う活動を意図的に設定することが大切です。その際、以下のように、説明する対象に応じた「表現の仕方」も指導する必要があります。

- ☆ 事柄や事実を説明する・・・「～は、…である。」
- ☆ 方法を説明する・・・「～を用いて、…する。」
- ☆ 理由を説明する・・・「～であるから、…である。」

定着確認シートでも、記述式問題を出題しています。積極的に活用してください。

クリック

詳しくはHP資料

＜数学＞「説明し伝え合う活動」の充実について

