

§ 3 関 数

関数の領域における学習指導のポイント（中学校）

1 高等学校とのつながりを考えたときの指導上の配慮事項

- (1) 関数的な見方・考え方と関数的な考え方を支える知識・技術を明確に区別するとともに、相互の関連を図って指導すること
- (2) 小学校の学習内容との関連に留意して指導すること

関数の分野は苦手な生徒が多いので、小4の伴って変わる量、小5の文字の利用と数量の関係、小6の比例関係等との関連に配慮する必要がある。

2 指導のポイント

- (1) 対応関係に着目し、段階的に関数的な見方・考え方を高める指導をする。

第1段階：2つの伴って変わる量の対応関係に着目させる。
 第2段階：対応のルールを見つけさせる。
 第3段階：対応関係を式で表現し、特徴をとらえさせる。

- (2) 表・グラフ・式を総合的に活用できるように、演習を通して定着を図る。

【表、グラフ、式、それぞれのよさ】

表のよさ：数表なので、変数の関係や変化を数的にとらえやすい。
 グラフのよさ：増加、減少や傾きなど、変化を視覚的にとらえやすい。
 式のよさ：簡潔に表現でき、代入などで変化が容易に予想できる。

【表、グラフ、式の総合的活用】

表とグラフ：表からグラフがかける。⇔ グラフから座標が読める。
 グラフと式：グラフから式がわかる。⇔ 式からグラフがかける。
 式と表：式から表が作れる。⇔ 表から式が作れる。

【日常の事象を関数的にとらえ、処理するためのモデル】

