

気温が 40 と 50 のときの虫の発生を予想する場面を中心に学習を進めます。資料では、0 と 10 のときのデータしか与えられていないので、これでは予想するのが難しいことを押さえて、さらに 20、30 のときの虫の発生数を示します。ここで、気温と虫の発生数にはどのような関係があるかを考えさせます。

グラフ電卓の活用

グラフ電卓がある場合には、データを入力し、グラフの概形を描き、それをもとに考察させます。また、パソコンを用いて回帰グラフを作成させてもよいでしょう。

気温	虫の発生数(匹)
0	20
10	620
20	950
30	920
40	670
50	75

具体の評価規準の共有化を活かした指導の充実

指導上の課題

目標に準拠した評価（いわゆる絶対評価）は、一人一人に対する評価が適切に行えるという長所がある反面、教師の主観に左右されやすいという短所をもっています。評価の信頼性を高めることは、いかにこの短所を克服するかにかかっているといえます。そのためには明確な評価規準や評価方法が必要であり、それを作成し、評価を実施する教師の共通理解を図ることが大きな課題です。

1 評価資料の多様化と数値化の工夫

多種多様な評価資料・情報から生徒の学習の実現状況を評価することが望まれています。評価規準、評価資料、具体の評価規準が、それぞれ1対1に対応するよう評価計画表を作成します。目標準拠の評価を進めるためには、この考えに基づいた評価表の作成が必要になります。

目標準拠の評価を行うには、達成目標として設定された評価規準に対する実現状況を判断するための具体の評価規準が必要になります。具体の評価規準とは、生徒の学習の実現状況がどのような場合にAと評価するのか、B、Cと評価するのかといった判断基準のことをさします。そして、この判断基準をあらかじめ設定し、授業を行うことが望まれます。つまり、評価規準と評価資料と具体の評価規準を3点セットとして考えて評価を行います。

評価のための資料

評価のための資料には、次のようなものがあります。

- ・ 観察による資料・・・日々の生徒の学習において教師によって集められる情報
- ・ 作業実績・・・生徒の学習した実績を示すことのできる製作物からなるもの
(生徒のノートやワークシート、自己評価表)
- ・ ペーパーテスト・・・ある特定の時間と場所において生徒の目標の達成を測定したもの
(授業の確認テスト、単元テスト、中間・期末テスト)

評価資料・情報からの数値化の工夫

生徒の学力形成をまるごととらえるためには、多種多様な評価資料・情報を活用した場合、どのように評価の客観性や妥当性を実現していくかが問題になります。問題解決の一つの方法として、評価資料・情報を基に数値化をするという方法があります。

数値化はテストによって点数をつけるものばかりではありません。数学の授業で生徒が記入したノートやワークブック、自己評価表等を、教師の期待する成果であればA、B、Cと評価することが可能です。そして、それぞれを3、2、1と数値化することも考えられます。

このように数値化する要領をあらかじめ定めておけば、絶対評価をするにしても、教師の勘や印象に頼るのとは違い、判断の根拠が明確になります。

そのためにも、単元指導計画を立案する際には、いかなる評価資料・情報を活用し、いつ、どの場面で、いずれの評価規準によって、生徒の学習状況を評価し、どのような場合にA、B、Cと判断するのかを示した評価計画をあらかじめ作成することが大切になります。

2 具体の評価規準の共有化の工夫

3年 2次方程式

「2次方程式の指導における評価計画表の工夫」

ここでは、2次方程式の評価計画表を例にして、具体の評価規準の共有化の工夫について考えます。

2次方程式の例

学習活動	評価規準	学習活動における評価規準	評価資料	具体の評価規準		
				A(3)	B(2)	C(1)
1 2次方程式やその解の意味、2次方程式を解くことの意味を理解する。	知識理解	2次方程式やその解の意味、2次方程式を解くことの意味を理解する。	小テスト	2次方程式に関わる用語、2次方程式にあてはまる解のいずれにも正解している。	2次方程式に関わる用語、2次方程式にあてはまる解のいずれかに正解している	2次方程式に関わる用語、2次方程式にあてはまる解のいずれも不正解である。
2 平方根の考え	表現	平方根の考え	チェック	2次方程式の	2次方程式の	2次方程式