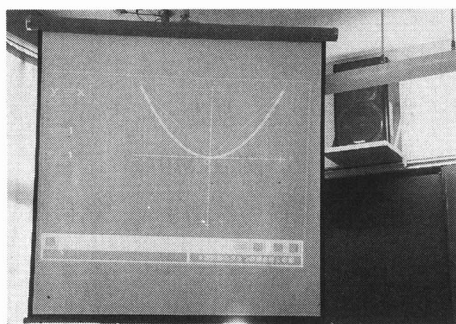


これらの活動を通して、1次関数についての理解を深めさせることができた。

(2) 「2乗に比例する関数」の指導について

(視点ウ)

「 $y = x^2$ 」をグラフで表すことを課題とし、実際に対応表に必要な値を入れ、座標に移し替える作業をした。生徒のかいたグラフで多かったのは原点付近がとがったグラフであった。そこで、 x と y の値をさらに細かくとり、原点付近の様子を示した。この段階で、コンピュータを活用し、「 $y = x^2$ のグラフ」(原点付近の様子)から原点付近もなめらかな曲線であることを確認し、はじめにかいたグラフを修正した。



(3) 小学校6年・中学校1年の「比例」の指導について (視点エ)

① 小学校での関数指導について

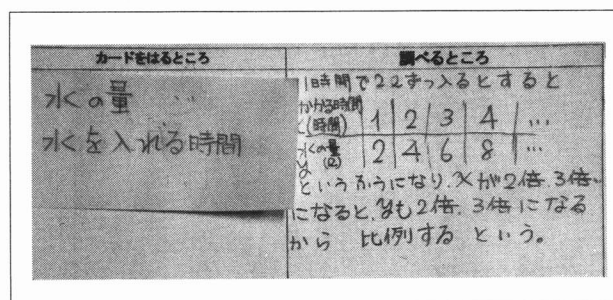
- 小学校6年「比例」 -

「比例」の単元の中の、特に、導入、そして終末はどうあればよいかについて、次の実践を

した。

ア 単元の導入

導入において、「自動車が家に向かう様子」「誕生日のケーキにろうそくが立っている様子」の絵を提示し、「何かが変わると、それに伴って別のものも変わる」ものを見付けさせた。それを「増えると増える」と「増えると減る」の2つに仲間分けをした。次に、身のまわりにあるこれらの関係を見付ける活動をした。それぞれの関係を付箋に書き、用紙に貼った。



見付けたものをいくつか発表したあと、教師から比例と反比例の関係にある事象の例をあげた。「比例」「反比例」とはどういうことか考え、これについてさらに調べるのが次時の課題であることを確認した。

イ 単元の終末

学習した知識を基に、導入で見付けた関係が比例か反比例かそれ以外かを確かめる活動を行った。

② 小学校との連携を図る指導について

— 中学校1年「関数と比例・比例と反比例」 —

小学校の第6学年において、比例の意味、それを表す式やグラフについて学習している。中学校ではその学習を基に指導を展開していくことが大切であり、復習の機会ともなる。

まず、小学校で学習した内容から比例の事象とそうでない事象を示し、比例かどうかを調べさせた。そのときに比例の性質「2つの量 x