

表Ⅱ (百分率)

学年	領域					
	数	式	数量関係	計量	図形	平均
2年	62.5	60.5	47.2	48.9	55.9	55.0
3年	46.5	44.9	38.9	47.2	48.9	45.3

2年において、平均55.0%より低い領域は、数量関係、計量であり

3年において、平均45.3%より低い領域は、数量関係、式となっている。

2, 3年とも領域「数量関係」が他の領域よりも低い率で表われていることは十分検討する必要があると思われる。

また2年の計量, 3年の式についても同様である。

勿論この正答率の低い方が、高い方の領域より学力が劣っているとは、即断出来ないが、一応の目安として考えることは出来る。提出されてある問題より、特に3つの領域を取り出して考察を加えてみる。

ア 領域「数量関係」

この領域の指導の困難性は、いつも問題になる点である。

比例教材は小学校から、高等学校まで各々指導内容を持っている。しかも、他の指導内容のように明確に区分されることが困難である。指導者として小, 中, 高の流れのなかで、現在何を指導するのかを十分吟味してかかる必要がある。

正比例, 反比例, 一次関数, 二次関数と関数の指導は相当の飛躍がなされる。どうしても指導効果をあげるための研究を、他の領域よりも重視する心がまえで進めなくてはならない。

イ 領域「式」

この領域で問題になるのは、指導の初期では文字の間の関係を量と切り離さないで、指導することである。量の関係の抽象として、立式させることを重視しないため、式の計算, 立式, 方程式の解法と進むにつれて、文字の対応関係がつかめなくなると思われる。量の関係から文字を数と見ての関係えと順を追って指導されることが望まれる。

文字計算は代数の基本である。「1年では文字を用いて数量およびその間の関係を式に表わし、また式から量の関係をわかるということ」「2年では文字式の意味の理解を深め、文字式の計算に習熟させ、まだ方程式を立てたり、解いたりすることができるということ」を指導の骨組とすべきでなかろうか。」

ウ 領域「計算」

この領域では大きくわけて、図形(平面, 立体)の面積, 体積, 縮図による測定, 速さであり、これが3年になって三角比を用いての測定と発展するものである。

縮図教材の指導は、直観的, 具体的に合同, 相似の

概念につながる一つの過程となるのであるから、十分吟味しなければならない。

また面積, 体積は一応完成の位置にあるはずで、面積, 体積を求める公式の理解と公式の記憶は復習を通して確実化させる必要があると思われる。

③ 学年としての考察

テスト結果から眺めて、問題点として考えられる点につき、学年毎に項目的にあげてみると

ア 第2学年

- ・正の数, 負の数の概念の理解
- ・立式
- ・比例と反比例の概念の理解

イ 第3学年

- ・立式, 式の計算
- ・合同, 相似の理解
- ・図形の求積

となっており、これが理解を深めるための、指導のあり方について、われわれは具体的な研究を進め、学力向上に役立つ一つの方法としたいものである。

理 科

理科においても、他教科同様今回の中学校の全国一せい学力調査に基づき、その誤答分析を行なった。理科については、男女差を考慮し、それぞれほぼ同数の生徒を抽出し、その差の考察についても試みた。

平均正答率はつぎのとおりである。

第2学年			第3学年		
男	女	計	男	女	計
56.1	48.6	52.4	50.7	43.6	47.1

これを前年度の全国平均47.7%と比較すると、第2学年は高く第3学年もこれに近い結果であった。しかし前回とくらべれば大部分問題が異っており、このことだけからよい結果であったと考えることはできない。問題の内容から考えれば、悪い結果ではなからうかと思われる。更に正答率を問題別にみると、問題点がはつきりしてくる。

○ 正答率の状況

級間	該当する問題数		級間	該当する問題数	
	(5%)	(5%)		(5%)	(5%)
	第2学年	第3学年		第2学年	第3学年
91以上	1	0	51~55	6	5
86~90	2	0	46~50	5	8
81~85	3	0	41~45	6	4
76~80	1	2	36~40	4	3
71~75	1	3	31~35	5	4
66~70	2	2	26~30	1	2
61~65	0	2	21~25	1	0
56~60	2	3	20以下	0	2

この表からわかるように、正答率の高いものと低い