

- ・ メモリを読む正しい位置

(4) 図形

新指導要領では、前の指導要領で3学年に位置づけていた直線図形を第2学年の指導内容とした。その内容は

- ア 三角形、四角形などについて、図形を構成する要素（頂点、辺など）を知ること
- イ 正方形、長方形および直角三角形などの基本的な図形を知ること
- ウ 具体的なものの位置を座標の考えを用いて言い表わすこと

であり、昭和46年度の完全実施にそなえて、移行措置の方法がとられた。このような条件下にあるため、平均正答率も他の領域に比して低かった。この領域内で、特に低い問題を中心に以下考察を進めていく。

① 図形を構成する頂点、辺、面の理解

つぎの やじるしのところは なんといいますか。□ に そのなまえを かきいれましょう。

	□ (26.3 %)
	□ (13.4 %)
	□ (77.1 %)
	□ (15.9 %)
	□ (8.3 %)

図形の要素としての、辺、頂点、面を知り、これらの用語を理解して用いることをねらいとして、2年の内容としてとりあげられたが、結果は、最低の正答率であった。ここで立体図形の頂点が、77.1%の正答率を示している。これらのことからじゅうぶんな移行措置が行なわれていなかったのではないだろうか。

誤答分析の結果

- ア 面の誤答としては、「しかく」「ましかく」が多く、しかも無答が全体の $\frac{1}{4}$ であった。
- イ 三角形、立体図形の辺の誤答としては、「へり」が多く、ついで「直角」である。

ウ 頂点の誤答としては「かど」が非常に多く、約50%の反応率を示している。

前の指導要領では、「辺」「頂点」を「へり」「かど」などの幼児語を用いていたからであろう。「かど」の用語はあいまいさがあり「角」の意味に用いられる場合、「頂点」の意味をあらわす場合がある。これらをなくすため、頂点の用語を早くから指導することにされた。子どもにはまだ、このように、「角」と「頂点」の区別がはっきりしないものもあるから、これの区別をはっきりさせることが必要である。

図形概念の理解を確実にするためには、図形を構成する要素についての理解を明らかにすることである。まず、構成する要素として、頂点、辺、面の用語を知ること。つぎに頂点の数、辺の数、面の数、そして辺相互の関係、面相互の関係の理解と図形についての理解を深めるようにすべきである。

② 正方形、長方形、直角三角形

したのずで 正方形 長方形 直角三角形 は どれと どれでしょう。(さんかくじょうぎを つかってもよい。)

□ に それぞれの しるしを ぜんぶ かきいれましょう。

(1) 正方形 ————— □

(2) 長方形 ————— □

(3) 直角三角形 ————— □