

(2) ソフトの選定・準備

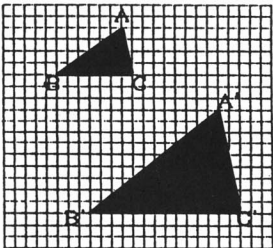
データベースソフトとして、一般に普及しているワープロソフト「一太郎 Ver. 3」を使用した。このソフトは全ファイル検索ができ、図形が取り込め、各プログラムがコンパクトで、1枚のフロッピーディスクで操作できるのがよい。図形作成ソフトとしては、「Z's STAFF KID 98」を使用した。操作性がよく、日本語入力も「一太郎」と同じシステムが使用でき、機能的にこのワープロソフトと相性がよい。図形ソフトから図形を切り取るには、ワープロソフトに付属しているイメージカッター機能を利用した。図形を任意に切り取り、ワープロソフトの画面に組み込むことができる。

(3) 画面の構成

「基本用語」ごとに1枚の画面にまとめ、29枚の画面を作成した。「基本用語」に関する説明や定理を示し、そのイメージを図で表現する。さらに、次の検索に必要な基本用語を「関連用語」として示した。

作成した画面は、下の図のようである。

相似な図形
相似比



相似な図形の性質

<相似な図形の性質>

相似な図形では、対応する部分の長さの比はすべて等しく、対応する角の大きさはそれぞれ等しい。

左の図では、 $\triangle ABC$ と $\triangle A'B'C'$ の相似比は2:1である。

2つの円は相似である。また、合同な図形は、相似比が1:1の相似な図形でもある。

関連 | 合同な図形
用語

○確認したことをノートに記録しよう。

(4) データベースを活用した授業の設定

①課題設定

3年の「課題学習」において、教材名は「平行と合同のまとめ」（2年の図形領域）とし、課題を設定した。

②課題のねらい

課題に含まれる学習内容は次の4つの単元である。

1. 平行線と角の関係
2. 三角形の合同条件
3. 三角形の相似条件
4. 平行線と線分の比

2年の「図形領域」についての統合的な内容を難易度順に配置し、生徒の興味・関心や習熟の程度に応じて問題を選択できるようにした。基本的な内容の定着を図るとともに、課題追求の中で、主体的な学習態度の育成を図り、意欲を高めることがねらいである。

③記録ノートの活用

課題追求のデータ収集の際に、画面の参照を繰り返すだけでは、効果的にデータを

活用することはできない。参照した画面の要点をまとめさせたり、内容を整理させたりして活用させたい。そこで、記録ノートを準備させ、有効に、系統的に活用させる。

④本時の目標

1. 基本的内容を確認しながら、課題を追求させることにより、図形に関する基礎・基本の定着を図る。