

<学習指導過程>

段階	学習内容・活動	形態	教師の働きかけ	予想される生徒の反応	◎指導上の留意点○評価
導入	1. コンピュータ使用上の注意の確認 2. 課題の確認・選択	一斉	○操作上の諸注意 ・マウスの使い方 ・キー位置の確認 ・入力の方法 ○授業の流れの説明 ○課題の趣旨の説明	○今まで失敗などを思い出して、操作上の注意を確認する。 ○課題を知る。 ○問題を選択する。 ・この問題なら解ける。	◎ESCキーやf・1キーの位置を確認させる。 ◎自分で自由に問題を選ばせるが、難しい問題にも挑戦させるようにする。
展開	(2) 既習事項の確認 ・解決に必要な基礎事項を確認する。  (3) 課題の追求 ・コンピュータを活用しながら、問題を解く。	個別 集団	○個別指導 ・コンピュータ操作 ・問題の説明 ・アドバイス	○コンピュータによって基礎事項の内容について復習する。  ○コンピュータを繰り返し活用して、自分に必要な内容を取り出し、意欲的に問題を解く。	◎コンピュータを有効に使用しているかどうかを確認し、生徒に応じたアドバイスをするようにする。 ◎級友と協力しながら、解決していくようにする。 ○問題に合った基礎事項を復習しながら、問題を解いているか。
終末	5. 本時のまとめ ・基礎事項の内容の確認 ・授業の反省 ・次時の予告と確認	個別	○確認の指示  ○反省用紙の配布  ○次時の予告	○さらに、コンピュータで確認する。  ○授業を振り返り、まとめる。 ○次時への意欲を持つ。	◎記録した事項について、さらにコンピュータで確認させる。  ○次時へ意欲を持てたか。

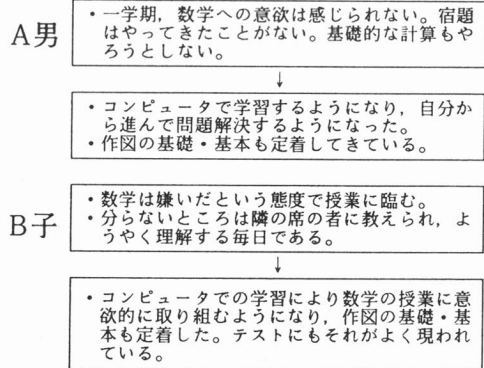
3 まとめ

(1) ソフトウェア使用の効果

「教科書の内容に準じているので、生徒は実際にコンピュータを操作して作図方法を体験的にとらえられる。また、繰り返し表示ができるのが良く、作図の基礎内容の定着が図られた」、「思考させる場面でも活用することができた」という授業者の感想からは、このソフトウェアの学習のツールとしての有効性がうかがえる。さらに「豊富な学習情報をメニューで選択できるので、問題解決の過程を大切にしたい指導ができた」という感想も得られた。

コンピュータを使用して学習した生徒からは「自分のペースで学習できた」、「もっとコンピュータで勉強したい」という感想が多く聞かれ、次の学習への意欲の高まりが見られた。

以下は、抽出した生徒の変容である。



(2) 最後に

「課題学習」のねらいに迫るためにはコンピュータの活用は効果的であった。効果の度合いはソフトウェアの良否が左右する。さらに、指導過程での位置づけを明確にしながら、ソフトウェアの改良を図っていきたい。なお、作成したこのソフトウェアは、授業で使用してみたいという要望が多いので、希望のある学校に提供している。