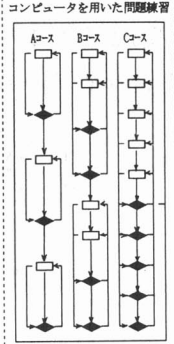


《指導過程の例》

1年 基本の作図

(協力：金沢，田中教諭)

段階	学習内容・活動	時間	形態	教師の働きかけ	予想される反応	指導上の留意点 ● 評価	コンピュータの機能・活用
準備	1. 既習学習事項を確認する。	5	一斉	・前の時間について学習しましたか。		●4種類の作図の方法を確認させる。(発表)	・方法を提示 [プロジェクターでの提示]
結果発表	2. 本時の学習課題を把握する 3. コンピュータの使用目的についての説明を聞く。		一斉	・宝のある場所を作図を使って見つけてみましょう。	・おもしろそう。	・グループ分けの根拠は自己診断テスト(事前テスト)と興味を加味したことを説明し、単に能力別にしたのではないこと。差別感を感じさせないようにさせる。	・課題を提示 [プロジェクターでの提示]
見聞	4. 課題を解決する。 ・A, B, Cの3コースにわかれて、それぞれのプログラムに基づいて作図や確認の作業を行う。	38	個人	①順路順にどの作図を使ったらいかが考えながら作図をしてください。 ・コンピュータはグループで話し合いながら使ってください A: 1つの作図が終わったらコンピュータで確認してから次の問題に進む。 B: 1ブロックの作図が終わったら、コンピュータで確認して次のブロックに進む。 C: 作図を最後まで終わったならコンピュータを使いながら宝物の場所を確認してください。	・問題の意味がわからない。(→個別指導) ・コンピュータの操作が分からない。(→グループで話し合ってみよう) ・問題解答の手順が分からない(→グループで話し合ってみよう)	※問題よ、図ほどのグループも同じだが、難易度別に3コースある。 コースによって ①問題の記述のちがひ。 ②ゴールまでのステップ数の違い。 ③ヒントの内容や記述の仕方の違い。 ④フィードバックのさせ方の違い。 ・3コースともスタートとゴールの位置は同じにし、どのコースの生徒も到達感味わえるようにさせる。 ●問題文から、用いる作図の方法が分かったか(B, Cコース 机間巡視 個別指導) ●作図の仕方が分かったか。(Aコース 机間巡視 個別指導)	・問題とその解法(検索、フィードバック) コンピュータを用いた問題練習 
見聞	(1) 課題の理解		グループ				
見聞	(2) 方法の確認		グループ				
見聞	(3) 作図		グループ				
見聞	(4) 話し合い		グループ	・作図ができたなら、グループで話し合ってからコンピュータを使いましょう。	・作図の仕方をお互い確認できた。	・お互いに助け合い、認めあう活動をさせる。 ・Aコース 一つ一つの問題を確実にこなさせる。(基礎基本の確認と定着を図る) ・Bコース いくつかを総合的に扱えるようにさせる。(基礎基本の確認と応用力の育成) ・Cコース (応用力や思考力を発展させる。) ①ヒントなしで与えられた問題を個人で解く ②コンピュータを使いながら、グループでまちがいがいか確認していく。 ③まちがったところをもう一度修正し、確認する。	
見聞	(5) 確認		グループ	②全員が宝の隠し場所を見つけ終わったグループは、別のコースにチャレンジしてみましょう。	・課題が終わってしまった。		
見聞	(6) 理解		グループ	・もし違ったところがあればどこがまちがったかももう一度復習してください。			
まとめ	5. 本時のまとめ	7	一斉	・宝物のある場所は、どこでしたしょう。 ・実は宝物を持ってきたのです。	・見つけられた。 ・まだ、見つけられない。	●目的地を求める作図ができたか。(挙手) ※宝物の箱を取り出す。中には、(自己評価票)	・解答を提示 [プロジェクターでの提示]
まとめ	6. まとめと次時の予告		一斉	・今日の学習のまとめをしましょう。		・今日の授業を振り返って自己評価させる。 ●自己評価できたか。(自己評価票)	

4. おわりに

研究の視点を、コンピュータの特性を授業に生かし、「学習の個別化を進めるアプローチ」にあてながら実践を重ねてきた。その中で明らかになった成果としては、

- ① 生徒主体の授業ができたこと。
- ② 生徒自身も問題が分かり、最後までできることにより満足感が得られたこと。
- ③ 教師の生徒一人一人に対する理解が深まったこと。
- ④ 授業中に個別指導の時間を確保することができたこと。

などがあげられる。

一方、課題としては、

① 授業の中に複数の指導過程が存在するので、実態把握やプログラム作成などの準備に多くの時間を要すること。

② 教材の開発と問題の精選が必要であること。

などがあげられる。

以上のように、課題も山積しているが、生徒一人一人が問題を理解し、そして自分で考え、解けることと、グループで協力して成し遂げることが学習の意欲につながっていくであろう。したがって、この方法がそのためのひとつのアプローチになることと思われる。今後更に研究実践を重ねていきたい。