

パソコンを体験させることで情報科学の基礎・基本を理解し、情報手段の特徴をつかみ、基本的な操作を身に付けさせることができると考えた。

② 情報活用能力の育成プロセス

研究実践を行う単元は「電子計算機」とし、育成プロセスは図2のように計画した。

2. 研究実践の概要

(1) 単元名 電子計算機

(2) 指導目標

- ① コンピュータの機能・構成、コンピュータと社会のかかわりについて理解させる。
- ② 情報化社会におけるコンピュータの役割と活用状況を視聴覚機器を利用して理解させる。
- ③ 簡単なBASIC言語のプログラムをつくり、コンピュータの内部の処理状況を考えさせる。
- ④ 生徒一人に1台のパソコンを使用させ、パソコンの操作方法を習得させる。
- ⑤ 情報を主体的に選択したり、創造したりすることができるための基礎知識を得させる。

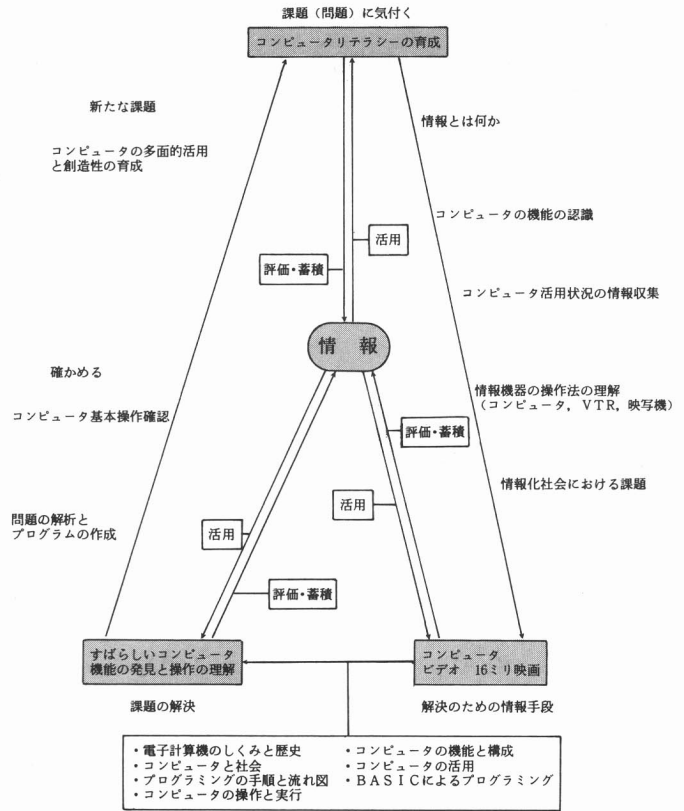


図2 情報活用能力の育成プロセス

⑥ 評価の低い生徒に対しては、机間巡視等を頻繁に行い個別指導を徹底する。

(3) 小単元内容と育成すべき内容と配当時間

小単元内容	時数	育成すべき内容					追究の手だて	期待される生徒の姿
		D	G	J	K	L		
1. 電子計算機のしくみと歴史	1		○	○	◎		16ミリ映画を見せる。	コンピュータとは、どんな歴史をもち、どのようなものか概要を知る。
2. コンピュータの機能と構成	1			◎	○		情報処理のあらまし、コンピュータの働き、システム構成についてまとめさせる。	基本的な機能と構成について。人—情報—生活を関連づけて考え、興味関心をもつ。
3. コンピュータと社会	1		◎				情報化社会における人間および社会との関係について話し合わせる。	情報に対するモラルや情報化社会の「光と影の部分」を見極め考える。
4. コンピュータの活用	1		○		◎		VTRを見せる。	社会におけるさまざまな分野でコンピュータがいかに活用されているかを知り、これからの自分たちの生活にいかにか大きな影響を及ぼすかについて考える。
5. プログラミングの手順と流れ図	2	○		○	○		基本的なものを手順を追って流れ図に表し、実際にプログラムを作成させる。	プログラムの全体の流れを把握するために、アルゴリズムによる考え方ができる。
6. BASICによるプログラミングとコンピュータの操作・実行	8	○		○	◎		基礎的なプログラミングの方法について知り、演習を行わせる。 コンピュータを自ら操作させ、入力させる。	コンピュータを自由に使えることの楽しさやよさを体験する。