

<プロジェクト研究紹介>

児童生徒の創造性を高めるための教材開発

—体験的な活動を重視して—

(第1年次)

科学技術教育部

1 今年度研究の概要

本研究では児童生徒の創造性、すなわち社会の変化に主体的かつ柔軟に対応できる資質、能力を高めることをねらいとし、体験的な活動を重視した創造性を高める教材開発の研究を、平成4・5年度の2年間にわたって行うことにした。

本年度は「創造性」や「体験的な活動」の文献研究から始め、新学習指導要領の分析とアンケート調査により児童生徒の実態や先生方の要望等を整理して、次のような研究を進めた。

- ① 新学習指導要領で指導内容が比較的多く変わった小学校理科と、中学校技術・家庭科について研究をする。
- ② 体験的な活動を重視し、児童生徒の創造性を高めるための教材(そのための資料も含む)の開発を行う。
- ③ 各学校で容易に活用できるように、身近な素材を活用した教材開発とする。

その研究成果は次のようであった。

— 小学校理科 —

新学習指導要領の指導内容で「新しく出てきたもの」「履修する学年の変わったもの」「取り扱い方の変ったもの」について体験的活動を重視して創造性を高めるための、次のような教材を開発した。

- 1世代が短く、飼育や観察がしやすい

「フタホシコオロギの飼育とその活用」

- 「ポーチュラカ類の開花運動の観察」
- 「インジゴカーミンを用いた酸素の検出法」
- 身近にある家庭用ラップの「しん」を用いた「上皿てんびんづくり」
- 意外性で興味・関心を高める「豆電球を用いた電流による発電量の測定」
- 鮮明な映像が得られる「月・太陽用簡易ビデオ撮影システム」
- 地学の野外観察に役立つ「県内の火成岩及び火山灰層の分布とその教材化」

— 中学校技術・家庭科 —

新学習指導要領の中学校1学年技術・家庭科に新設された領域「家庭生活」の指導計画を作成し、次のような教材を開発した。

- 家庭生活について自己認識を深める「パソコンを活用した家庭生活自己診断」
- 学習の個性化・個別化を図り、室内の整備と美化に役立つ「小物の製作」(タオルストッカーづくり、ポット台づくり、小物入れづくり等)

2 次年度研究の進め方

平成5年度も研究主題に即した多くの教材開発を継続するとともに、開発した教材を研究協力校で本格的に試行し、その成果と問題点などを把握して改善を図りながら2年間の研究をまとめ、普及を図る。