

平成16年度「教育研究支援プロジェクト経費」成果報告書

プロジェクトチームの代表者 部・講座等名 学校教育学部・理科教育講座

氏名 喜多雅一

プロジェクトの名称	生徒主導型探求に基づく理科授業作りとその評価に関する実践研究	配分 予算額	2,989,000円
プロジェクトの概要	<p>1996年米国の科学教育スタンダードでは、サイエンスリテラシーを持つ社会の実現を掲げ探求に基づく理科教育、中でも生徒主導型探求に基づく教授法こそがこれからの理科教育の中心課題としてとらえている。</p> <p>ここで言う探求とは、生徒の経験から生じる真の疑問についての追求と解決を行うことである。日本でも1968年の学習指導要領で「体験に基づく論理的思考能力」と「探求の方法」がクローズアップされた。1989年改定の学習指導要領でも「科学的問題解決能力」の育成が謳われている。1年間の理科のカリキュラムの目標の一つとして生徒主導型探求を目指すべきであると考えられている。しかし、多くの場合、体験型学習は探求ではないし、教師主導の探求学習も生徒に答えを穴埋めさせる、まず答えありきのものであることが多い。</p> <p>また探求活動は評価の対象になりにくいともいわれてきたが、最近ではポートフォリオとルーブリックなどを用いた児童・生徒の探求活動について評価が可能である。</p> <p>「探求」は教育学的方法であると同時に、児童・生徒に達成させるべき教育成果でもある。さらに理科教師が探求の視点と方法を通じた教授能力を身につけることは理科教師の専門性を高めることに直接結びついている。</p> <p>本プロジェクトでは理科の様々な分野・単元の授業を対象とし、「探求」を通して理科を教えるための戦略と評価法について、附属小学校と中学校の教員と共同で、実践的に研究する。現行の指導要領の理科の目標に即しながら「生徒主導型の探求」を実現するために必要な理科教師の専門性（教授能力と戦略）とは何であるのか、また、それらをどのように発展させていけばいいかをプロジェクトとして実践的に検証し、提案していくことを目的とする。</p>		
成果の概要	<ol style="list-style-type: none"> まず、生徒主導型の探求とは何かを、定義するため、アメリカ合衆国で教師向けに書かれた探求に基づく教授法の本「中でお尋ね下さい」を研究代表者（喜多）の研究室のゼミで、読んだものをまとめ、研究手法を明確にした。 理科講座担当の講義の中で、生徒主導型探求に基づく活動案や、教材開発を行った。この過程で附属小学校並びに附属中学校の教員の協力を得た。これに加えて、徳島県立城南高校でのSSHクラスにおける科学英語の授業で行った環境教育実践についての報告と論文を掲載した。 生徒主導型の探求の達成度を見る方法としてまた評価法として画期的な試みを国を挙げて行っている南アフリカ共和国の共通テスト(CTA)について調査研究を行った。 以上より、探求に基づく理科教育のあり方を総括した。 		