

科学的体験学習プログラムの開発と実践および 学校と博物館の効果的な連携体制の展開 「授業に役立つ博物館」—子どもたちの心に残る科学的体験学習のために—

○島絵里子, 岩崎誠司, 永山俊介, 小川義和

SHIMA Eriko, IWASAKI Seiji, NAGAYAMA Shunsuke, OGAWA Yoshikazu

国立科学博物館

【キーワード】 学校, 自然科学系博物館, 学習指導要領, 体験学習, 連携

1 はじめに

学校における科学的体験学習の質の向上に資することを目的に, 平成 19 年度から 21 年度にかけて国立科学博物館が全国 20 施設の自然科学系博物館と連携し, 博物館の学習資源を活用した小中学校向けの科学的体験学習プログラム(以下プログラム)を学習指導要領に沿って開発し, 体系的に整理した(小川ほか 2009)。さらに, 学校と博物館の効果的な連携体制のモデルについて研究し開発した。本発表では, その後のプログラムの開発と実践および, 学校と博物館の効果的な連携体制の展開に向けた取り組みを報告する。

2 プログラムと連携体制モデルの開発と実践 (1) プログラムの開発と実践

65 種類のプログラムを開発した(小学校: 理科・生活 35 種類, 総合 3 種類, 中学校: 理科 26 種類, 総合 1 種類)。プログラムは, 教員の使いやすさを考慮して開発した共通書式(プログラム概要と学習活動案)により記載し, 学習指導要領の内容と対応させた体系表を作成した。8 種類のプログラムについて児童生徒を対象に実践し, その結果を学習活動案に反映し改善した。現在もプログラムの実践と改善を継続している。

(2) 学校と博物館の効果的な連携体制モデルの開発と展開

①教員の博物館活用を支援するための取り組み

み: 「教員のための博物館の日」の開発

「教員のための博物館の日」を 2008 年 12 月 26 日と 2009 年 12 月 26 日に開催し, 学校と博物

館の距離を縮めるための連携体制について検討した。教員向けに行うガイドツアーや, プログラムを教員が体験できるコーナーの人气が特に高かった。教員が博物館の学習資源について知り, より身近に感じられる企画を全国で実施していくことが効果的であると考えられた。今年度は 8 月 29 日に国立科学博物館にて開催する(プレ期間: 8 月 24 日～8 月 28 日)。

②学校と博物館を効果的に結ぶ研修

開発したプログラムや体系表および連携体制モデルを広く発信するため, 教育委員会等が開催する研修・研究会の企画・運営に参加した。横浜市教育委員会の実践事例では, まず博物館職員が若手教員 4 名に研修を行い, その後, 教員が約 180 名の教員研修の指導者となる 2 段形式をとった。また, 千葉県総合教育センターの実践事例では, 博物館が開発したプログラムを授業で実践した教員が指導者となる形式をとった。プログラムを実践した教員は, プログラムのポイントや魅力を実感しており, より授業の実態に即した視点から研修を行うことが可能であると考えられた。

3 今後に向けて

プログラムを今後も継続的に実践・改良する。また, 学校が博物館をより活用しやすくなるように, 教員, 教育委員会等, 博物館等のネットワークを構築していく。

参考文献

小川義和ほか(2009)日本理科教育学会第 59 回全国大会
問い合わせ先) museumforteachers@kahaku.go.jp
ホームページ) <http://museum4teachers.zkh.jp/>