

修学旅行に理科教育を～愛媛での取り組み～

○小西伴尚^A, 秦 浩之^A, 川田博基^A, 荻原 彰^B, 平賀 伸夫^B

KONISHI Tomotaka, HATA Hiroyuki, KAWADA Hiroki, OGIHARA Akira, HIRAGA Nobuo

梅村学園三重中学校・高等学校^A, 三重大学教育学部^B

【キーワード】 修学旅行, 校外学習, 外部連携, アンケート調査

1 目的

修学旅行は、どれぐらい理科教育と関わっているのだろうか。本校三重中学校の教員対象に修学旅行と教科の関わりについて聞き取り調査を行ったところ、国語・数学・理科・社会・英語・美術・体育・家庭科に関わっていると大多数の教員が答え、平均すると理科の内容が全行程の約3割を占めていた。その中で、教員の中学生時代を振り返ると、社会に関わる内容は多かったが、他教科と関わることはほとんどなかったという教員が多く見受けられた。(財)全国修学旅行研究協会(2008)の報告では、全国2,563校の中学校において、修学旅行に関わり合いを持たせた教科は、社会が最も多く全体の46.2%を占め、次に国語18.2%、美術12.4%、英語9.3%、音楽4.9%と続き、理科は6番目で4.8%に留まっており、一般的に理科教育がいかに修学旅行に関わっていないかがわかる。今回の発表では、本校の理科教育の場として活用してきた実践の報告と留意点や生徒の変容を紹介したい。

本校は、三重県松阪市にある私立の中学校・高等学校で、中学校3年生の春に毎年修学旅行に行っていた。その中で、物見遊山な観光旅行に終わらせることのないように、10年前に研修旅行と名前を変え、旅行会社からセットされた行程ではなく、教員の創意工夫で、教員自身が「ときめく」ことのできるプログラムを組んでいる(週刊観光経済新聞, 2010)。その中で、主に松山市と協力して作成した本校のプログラムの概要は以下のとおりである。

2 2014年度の行程および特徴的な理科のプログラムの紹介

①行程

《1日目 5月11日(日)》松阪駅→京都駅→広島駅→原爆ドーム, 平和記念資料館, 慰霊碑めぐり→宿舎(広島市) 《2日目 5月12日(月)》宿舎→常石造船所→しまなみ海道→大山祇神社宝物殿→しまなみ海道サイクリング(雨天時タオル博物館)→宿舎(松山市) 《3日目 5月13日(火)》宿舎→道後温泉→テーマ別研修[愛媛大学沿岸環境科学研究センター・愛媛大学ミュージアム, 子規記念博物館・吟行, 松山城ハイク(ハイキング), とべ動物園(講演およびバックヤード, 見学)]→班別自主研修→宿舎(琴平町) 《4日目 5月14日(水)》宿舎→金毘羅さん詣→うどん体験→大塚国際美術館→学校

②特徴的な理科のプログラム

*愛媛大学沿岸環境科学研究センター・愛媛大

学ミュージアム: 8:20 愛媛大学東側正門到着, 8:25~8:50 愛媛大学の紹介DVD, 8:50~9:40 沿岸環境科学研究センターの野見山先生特別講義, その後集合写真撮影, 9:50~10:30 es-bank 見学(3班に分かれてローテーション) 冷凍庫・管理室・実験の見学, 10:40~11:40 愛大ミュージアム見学, 11:45 愛媛大学東側正門出発

*とべ動物園: 9:00 正門着, ふれあいセンターへ, 9:15~10:00 全体レクチャー, 10:00~10:50 動物園自由見学, 10:50 ふれあいセンター前集合, 11:00~11:50 班別ガイド(①動物病院, ②カワウソの比較, ③ヒトコブラクダ), 11:50~12:00 着替え, 12:10 記念撮影(正面玄関), 12:20 とべ動物園出発

3 留意点

外部連携を行い専門家に会わせ、研究者や研究に関して親近感、仕事がどんなものかを知る機会にする。打ち合わせを行い、実際現地を担当者、旅行会社、コーディネーター(市役所)と相談をする。事前事後学習を行い、スムーズに活動できるようにする。

4 生徒の変容

愛媛大学のプログラムに参加した生徒に、参加の前後でアンケート調査を行った。前後の両方とも提出した生徒25名の結果、「科学技術や理科・数学に対する興味・関心」について五件法での変化は、「ある」・「どちらか」というとあるが72%→80%に増加し、「ない」・「どちらか」というとないが12%→0%になった。このように興味関心を高める結果を示した。「理科・数学について、知りたいことを自分で調べようと思えますか」については、「ある」・「どちらか」というとあるが52%→68%に増加し、主体性に動き出そうとする生徒を増やしている。動物園に関しては、感想文より、アオダイショウの子どもの触り方を教えてもらったことで、触れることができ、かわいいと答える生徒が見受けられた。当日本年度および過年度の取り組みや生徒の変容等をさらに詳しく発表したい。

5 引用文献

全国修学旅行研究協会(2008)『平成20年度研究調査報告「修学旅行の実施概況調査/修学旅行の課題調査「教科等との関わり方について」』, pp. 23

週刊観光経済新聞(2010)『愛媛県松山市 体験学習メニューを学校と共同で開発』, 2010年9月4日(土)号, p. 18