

IODP教育普及プログラム「Sand for Students」4年目の成果

Four years achievement of IODP outreach program "Sand for Students"

小俣 珠乃^{1*}, 吉澤 理¹, 杉原 孝充¹, 倉本 真一¹

Tamano Omata^{1*}, Tadashi Yoshizawa¹, Takamitsu Sugihara¹, Shin'ichi Kuramoto¹

¹海洋研究開発機構/地球深部探査センター

¹JAMSTEC/CDEX

(独) 海洋研究開発機構地球深部探査センターでは、統合国際深海掘削計画(IODP)への理解や普及、さらに将来を担う世代への教育活動などの観点から、主に中高生を対象にした教育普及プログラムである「Sand for Students」を2005年より実施している。開催4年を経て、これまで得られた成果や今後の課題について報告を行う。

本プログラムはIODPの教育普及活動の一環として行われている。主催者は、海洋コア中に含まれる陸源物質の主要な供給元と考えられている河川に注目し、河川敷に分布する岩石や砂の観察方法に関する教育活動を行い、同時に野外実習で得られた砂のデータベース作成し世界へ発信している。参加者は、野外・屋内実習を通じ、陸上の地層を構成する岩石・鉱物が、河川を通じて海洋へ流れ込み、海底堆積物となる過程を学ぶ。2005年の開始以降、本年度で4年経過しており、開催数は13回、のべ参加人数は150名を超えた。

野外実習を通じて得られた成果としては、

1) 参加校の中には、学校の正規授業の一環としてこのプログラムを取り入れ、事前事後学習が行われている。事後学習により得られた結果は、校内発表や学会などで公表されている。半年から1年にわたり継続して1つのテーマを学んだ生徒達には、地球科学への興味と共に鉱物鑑定の基礎知識と取得データの解釈など、幅広い教育効果が見られている。

2) 高校生の教育を担う、高校理科教諭を対象とした野外実習も行った。この実習を行うにあたり、教育活動を行う地学教諭が提案する、写真集などの教材の共同開発を行った。また、理科教諭を対象にした実習の効果としては、地学以外の理科教員に向けた地学教育の価値の普及や、地質学専攻でない、地学教師のサポートなどを行った。

3) 海外でも、自主的に野外実習が行われるケースが現れ、また問い合わせなどが複数ある。IODPは国際プログラムであり、全ての活動は参加国だけでなく、全世界に向けて発信されており、活動が世界に普及していくことはIODP自体の目的に則している。

本プログラムの参加者からは、事後学習、海洋コア使用のリクエスト、教育素材の開発など、自主的な提案が寄せられており、プログラム自体がさらに発展するには、これらの提案に答えることは必要不可欠であると考えられる。今後増加が見込まれる参加者の声を取り入れ、また、主催・参加側の裾野をさらに広げる体制を整えることが重要であると考えている。今後の新たなプログラムの展開方法を検討する時期であり、教育現場との密接な意見交換の必要性がある。

Keywords: IODP, Education and Outreach