

野外観察授業の企画・実施に向けた新たな取り組み ~ 教育現場をサポートする「ジオ×エデュケーション」の紹介と活動報告 ~ A new attempt of field lesson in geological Sites - Introduction of activity of "Geo Education" in 2012 -

北山 智暁^{1*}, 飯田 和也², 小森 次郎³, 宮里康郎⁴, 宮川雅道⁵, 神谷知佳⁶

Tomoaki Kitayama^{1*}, Kazuya Iida², Jiro Komori³, MIYAZATO, Yasuro⁴, MIYAKAWA, Masamichi⁵, KAMIYA, Chika⁶

¹ 海洋研究開発機構, ² 東京工業大学, ³ 帝京平成大学, ⁴ 都立一橋高校, ⁵ 弘前大学, ⁶ 信州大学

¹JAMSTEC, ²Tokyo Institute of Technology, ³Teikyo Heisei Univ, ⁴Hitotsubashi High School, ⁵Hirosaki Univ, ⁶Shinshu Univ

地球という星にすむ私たち、中でも地震や火山の噴火といった地球の活動に直接触れる機会の多い私たち日本人にとって、「地球を正しく知る」ことは重要で、かつ必要なことである。特に、東日本大震災を契機として、単なる防災・減減災の立場からだけでなく、自然災害から自分自身の命を守るというもっとも直接的で身近な問題として、「地球を正しく知る」という機運が今までになく高まっている。

教育現場においては、文部科学省の学習指導要領において、小・中学校の理科では学校周辺の地層の野外観察が必須とされ(文部科学省, 2008)、高等学校理科の「地学」でも地層の野外観察が推奨される(文部科学省, 2009)など、初等・中等教育における野外観察授業の重要性は指摘されている。しかしながら、近年、野外観察授業の実施の機会は大幅に減少しているという報告がある。その背景には学校現場での準備実施のための時間や予算的措置の困難さに加え、小学校では「理科」、中・高等学校では野外観察の経験やスキルを持つ教員や「地学」を専門とする教員が毎年減少している、などの事実がある。

そのような背景のもと、「野外観察授業」を通して「地球を正しく知る」ことを目標に、地球科学を専門とする研究者、技術者、教員、大学院生が集まり、野外観察授業の実施をサポートする「ジオ×エデュケーション」を2012年4月に立ち上げた。地球科学系の学生や研究者、技術者、教員が主体となり、学校現場と連携し野外観察授業の具体的な実施方法や人材の提供を行う新たな取り組みである。

2012年度は我々の取り組みに賛同をいただいた都内の2つの中学校(ともに2年生)を対象に、それぞれ神奈川県城ヶ島、埼玉県長瀬をフィールドにした野外観察授業を実施した。2校とも生徒の参加は任意としたが、参加者はのべ100人にも及び、生徒たちの地球科学分野の野外観察への関心の高さをうかがえる結果となった。城ヶ島での野外観察授業後実施したアンケート(参加者13名)によると、実施内容の理解度は5段階評価で「よくわかった」が85%、「わかった」を合わせると100%の学生がおおむね理解したと回答している。また、「教科書でしか見たことが無かったので実際に見たことがうれしい」「実際に行くと感動しました」など、本物を見たことに対する感動が多くつづられていた。

以上のことから、「本物を見て」「触れて」「考える」ことが、「地球を正しく知る」上できわめて有効であることが確認できたと同時に、2つの野外観察授業を実施してみて、生徒に与える資料や教材の工夫など、今後の課題も明らかとなった。

本発表では、ジオ×エデュケーションの紹介とともに、2012年度に実施した野外観察授業の成果と課題について報告する。

キーワード: 初等中等教育, 野外観察授業, 巡検, 地球科学, 啓発活動

Keywords: elementary and secondary education, living lesson, field excursion, geoscience, awareness