

島根大学研究見本市

島根県での小学校理科地学分野の野外学習の実践と学習支援の研究 Study for Practice and Larning support of Geological Field study of Science of the Elementary school, Shimane Prefecture, Japan.

研究者紹介

松本一郎・教育学研究科・教授

Ichiro Matsumoto, Faculty of Education, Associate Professor

10年間、資源・環境調査会社にて勤務し、国内外の鉱物資源や、環境修復などの業務に携わる。13年前から、島根大学教育学部にて、地学の専門研究を深めるとともに、理科教育・環境教育分野の研究を開始した。卒論や修士論文の指導で、宇宙、地球内部のマントル物質、昆虫、めだかやほ乳類などの飼育活動など、理科・科学教育の多様な指導を行っている。また、環境・理科教育推進室（環境寺子屋）の室長を務めている。

概要

島根県での小学校理科地学分野の学習支援として、小学校5年生理科単元「流れる水のはたらき」、小学校6年生理科単元「大地のつくり」の野外学習の実践とその学習支援の方法についての教育実践と研究成果の報告を行う。地学野外学習では、その地学的な多様性が極めて高く、担任教員の経験や多くの学習が求められるのが現状である。学校周辺の身近な地域において、教員が川学習や地層学習のための野外教材を開発するにあたり、地学の専門家からの学習支援を活用する事が有効な手立ての一つである。

特色 研究成果 今後の展望

【特色】本研究の特色は、島根県の松江市を中心とした小学校理科単元でも、教員が苦手とする地学分野の野外学習についての、学習方法や教材化について研究を、児童への出前授業・学習支援という形で行っている点である。過去10年間で、50回を超える実践授業を行う中で、自然豊かな島根の地における、同学習の魅力とその教育効果についての研究成果を報告する。

【研究成果】研究成果は、主に2つの小学校理科単元における野外学習プログラムの提供という形で示される。一つは、小学校5年生「流れる水のはたらき」の単元学習であり、主に斐伊川を下流から上流に遡りながら探究活動を段階的に進めながら観察学習するというものである。二つ目は、小学校6年生「土地のつくりと変化」の単元学習であり、主に島根半島の砂と泥から構成される地層を観察学習することで、その壮大さを実感を伴って体験するとともに、時間的な地層の形成概念を理解するというものである。以上の、2つの単元学習は、互いに関連しあい、中学校への地学分野（単元）への学習へ繋げる効果があることを明らかにした。

【今後の展望】今後は、さらに広く隠岐の島や、西部地域に研究対象を広げ、地域を愛するという「故郷学習」のような内容との関連づけについて、さらに効果的な学習方策を追究する予定である。

キーワード

地学教育, 学習支援, 小学校, 地層, 岩石・鉱物, 時間・空間概念

リンク

<http://rika2.edu.shimane-u.ac.jp/index.html>