

Report on Oversea Internship and Project-based Research²

Ye Sun

Graduate School of Advanced Integrated Studies in Human Survivability
Kyoto University

Abstract

My overseas internship was held at the European Regional Center for Ecohydrology of the Polish Academy of Sciences (ERCE) from June to December 2018. Based on the experiences and learning from the internship, I designed and conducted the project-based research (PBR) on environmental education for foreign tourists in Japan (June~October, 2019).

The internship institution ERCE applies ecological engineering that combines hydrological engineering and natural ecology, using various knowledge and techniques to incorporate various environmental issues related to water quality and biodiversity.

Its concepts match my doctoral research which also integrates knowledge and techniques from hydrology and ecology. We deepened our understanding of problem discovery and problem-solving through the involvement of projects and activities conducted by ERCE. It was also a great opportunity to think about how to apply the problem-solving methods and results obtained in academic research to society (PBR of the special research III).

Environmental education is considered as an important part of environmental conservation. During overseas internships, we cooperated with local universities to conduct water quality surveys, environmental education, and environmental awareness surveys. PBR conducted an environmental education project for foreign tourists using knowledge of the water environment and ecosystems, which is being studied in academic research. In cooperation with local NPO, we proposed the introduction of environmental education on tours and achieved the goal of creating a sustainable environmental education model using the local resources. By visiting and experiencing old shrines and tea ceremonies, foreign tourists can not only know about Japanese culture, but also understand Japanese traditional views of nature and the environment, and learn about surrounding environmental issues and human activities. The environmental education model designed and developed in this PBR is considered as one part of contributions that address the issues which in turn leads to people's arising awareness and actions.

²This study is conducted as a part of the Project “Public Environmental Education” undertaken at Special Research Project II and III in Graduate School of Advanced Integrated Studies in Human Survivability, Kyoto University. The author is grateful for helpful comments and suggestions by Prof. Yosuke Yamashiki (Kyoto Univ.), Prof. Liang Zhao (Kyoto Univ.), Prof. Maciej Zalewski (Łódź Univ.).

海外インターンシップ及 PBR 報告¹

孫燁（京都大学大学院総合生存学館）

要 旨

ヨーロッパ水文生態学地域研究センター（European Regional Centre for Ecohydrology of the Polish Academy of Sciences、ERCE）において半年間（2018年6月～12月）のインターンシップを実施した。その経験を生かし、2019年6月から日本国内では外国人観光客を対象とする環境教育のアクション・リサーチ（Project-based research、PBR）を実施した。

インターン先の ERCE は水文工学と自然生態学を融合し、応用生態工学という新しい分野の知識と技術を用い、水質と生物多様性に関する様々な環境問題を取り込んでいるところが、博士研究の課題とコンセプトと一致している。ERCE が実施するプロジェクトや活動と関わることから問題発見と問題解決についての認識を深め、本研究の課題の取り組み方に新しい示唆を与えた。また、学術研究で取り組んでいる問題解決手法と得られる成果をいかに社会に応用するか（特殊研究 III の PBR）について、考える機会になった。

環境教育は環境保全の重要な一環として考えられている。海外インターンシップの期間は現地の大学と協力し、水質調査、環境教育、環境意識調査などを行った。PBR では学術研究で取り組んでいる水環境・生態系に関する知識を用い、外国人観光客を対象とする環境教育プロジェクトを行った。観光案内を行う NPO と協働し、ツアーに環境教育を導入提案し、資源を生かした持続可能な環境教育モデル形成の目標を達成した。歴史の古い神社と茶道を見学・体験することにより、日本文化、日本の伝統的自然観、環境観を理解し、身近の環境問題と人間活動について知ることを通し、科学的知見の下に環境意識向上のための環境教育 PBR を実現した。

¹本稿は、京都大学大学院総合生存学館における特殊研究 II, III の成果の一部である。本稿の原案に対して、山敷庸亮教授（京都大学）、趙亮教授（京都大学）、Maciej Zalewski 教授（ウッチ大学）から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。