

タイ北部における水環境を素材とした参加型環境学習の実践

○川嶋宗継 (滋賀大学教育学部)、Chitchol PHALARAKSH (チェンマイ大学理学部)、
Tatporn KUNPRADID (チェンマイラジャパット大学理工学部)

<はじめに>

今日のめざましい経済社会の発展の中にあつて、地球的規模あるいは地域の環境問題がますます深刻になり、人類を含むあらゆる生命の生存基盤が揺らいできたといっても過言でないであろう。水環境問題も、土砂流入、水位低下、毒物汚染、富栄養化、酸性化、生態系の破壊等々、世界中で大きな問題となってきた。東南アジアにおいては、開発のさらなる加速、経済発展が予想され、今後さらに水環境に大きな影響を及ぼすことが懸念されているが、問題の解決ためには環境保全を目指した環境科学・環境教育の進展が緊急かつ必須である。そのためには、環境問題の解決のための技術的工夫、経済的措置、法整備を行うとともに、住民の環境意識の高揚、環境教育の指導者養成は大きな課題である。

ここでは、タイ北部における水環境が急速に悪化し早急な改善が求められているピン川集水域、飲料水源・生活水源として保全が求められているメコン川支流の源流域やサルウィン川支流の上流部において、参加型環境学習の実践と課題について報告する。

<方法>

フィールド： タイのチェンマイ、チェンライ、メーホーソン県を流れる河川。

- ・ピン川：ピン川はタイ北部（ミャンマーとの国境）を源流とし、チェンマイ市を縦断し、ナン川・ヨン川等と合流しチャオプラヤ川となってバンコクの中央を流れる川である。近年、汚濁が進行し（特に乾季には汚濁が著しい）、早急な改善が望まれている。
- ・ラオ川およびカム川：チェンライ県を流れメコン川に流入する川で、集水域の山岳部には少数山岳民族の村が点在している。村には上下水道は無く、河川水を直接生活用水として使っている。飲料水は簡易ろ過・消毒されている場合が多いが、一部の村では河川水をそのまま飲用している。
- ・メーホーソン県を流れるサルウィン川の支流で、集水域にはタイ人集落の間にカレン族の村が点在している。
- ・チェンマイモート：チェンマイ市の旧市街を

囲む堀。周辺は市場や商店が多くあり、排水が入っていることもあり富栄養化が著しい。

環境教育ワークショップ

地域の河川環境の保全をめざしたワークショップを教員・村人・子どもの参加の下で開催している。また、環境モニタリングのトレーニングコースで、作成した河川の水質の水生生物検索方法や、簡単な水質分析方法に関するガイドブックを活用して、総合的に水環境調査や水生生物調査ができる教員・生徒・村人を養成している。さらに、似た状況にあるタイの周辺国（ラオス等）においても、環境教育のワークショップを開催し、水環境を素材とした環境学習の導入について検討している。

<結果および考察>

1991 年来の研究成果を基に、2004 年 8 月に、タイ北部の教員を対象に環境教育ワークショップをチェンマイ大学で開催した。水環境を素材とした環境学習は、重要であるとの認識は高いが実践活動は少ないという実態が明らかになった。ワークショップ参加教員は、河川調査の生物学・化学的モニタリングの手法の研修を受け、教員が所属する学校がパイロット校となり、本研究は開始された。その後、パイロット校の教員と研究者が一同に会し、環境教育への体験学習の導入・実践について検討を重ねた。また、いくつかのパイロット校を全員で訪問し、教育現場で実践活動の視察や研究会をもった。子どもたちが参加して行うプログラム（水路マップ作り、簡単な水生昆虫・藻類・水質の調査）が環境学習に有効であることを確認した。そして、生物学的・化学的モニタリングのためのガイドブック作成のニーズが明らかになり、タイ北部のピン川をはじめとする多くの河川で活用できるガイドブックを作成した。2009 年 8 月にはチェンマイで 75 名の児童・生徒・教員が参加するワークショップを開催する予定である。

今後、パイロット校や参加村において、専門家の支援なしでもモニタリング調査が継続できること、他の地域・村にも本方法を拡大することが課題である。さらに東南アジア諸国に参加型環境学習を導入し、環境教育の進展に有効な方法論について研究を継続していきたい。