

## S-13 現場立脚型環境リーダー育成 プログラムにおける海外フィールド実習

高田秀重、細見正明、五味高志、下ヶ橋雅樹、今井あい、米田健一、  
二ノ宮リムさち、尾崎宏和、○山口智弘

東京農工大学環境リーダー育成センター (〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8)

E-mail: folensho@ml.tuat.ac.jp

### 1. はじめに：アジア・アフリカ現場立脚型環境 リーダー育成プログラム (FOLENS プログラム)

本学が目指す「現場立脚型環境リーダー」とは、アジア・アフリカの現場で地域の住民と共に汗を流し泥にまみれながら、十分な知識に基づいて現場の問題を的確に把握し、技術と広い視野を持って、実効性の高い環境対策・政策を提言し、実現できる人材である。

このような人材育成のために、自然科学、社会科学両分野の講義に加え、海外フィールド実習やインターンシップ等、実践的な学びの場を提供している。また、日本人学生とアジア・アフリカ地域からの留学生が、多様な視点から意見を交換しあい、国際的な広い視野から環境問題を捉えることのできる環境を提供していることも本プログラムの特徴であるといえる。

今回は、本プログラムの中核でもある海外教育研究拠点との連携および実際にアジア・アフリカ地域の環境問題の現場に立ち、調査を行う中で現場立脚型環境リーダーとして重要な資質であるフィールドセンスを身につけることを目的とした海外フィールド実習の実施について報告する。

### 2. 海外教育研究拠点

FOLENS プログラムでは、プトラ大学 (マレーシア)、カセサート大学 (タイ)、カントー大学 (ベトナム)、ガーナ大学 (ガーナ)、中国環境科学研究院 (中国) に、海外教育研究拠点 (Education and Research Base、以下 E&R ベース) を設置している。各 E&R ベースの教員とは日頃から密に連絡をとり、FOLENS プログラムの運営への協力を得ている。また、定期的に現地環境のモニタリング・データが提供され、同データは FOLENS の学生に共有され、各学生の研究に生かすことが可能である。また、海外フィールド実習の受け入れも E&R ベースに期待

される重要な役割である。実習内容の充実のために、現地の事情に通じている E&R ベースの教員の協力は不可欠である。

1年に1回開催する国際シンポジウムの際に E&R ベースの教員を招聘し、全 E&R ベース教員と FOLENS 関係者として運営について議論する機会を持って各拠点と FOLENS オフィス間で運営方針と課題を共有している。



(写真1) ガーナ実習：農村部住民への聞き取り調査

### 3. 海外フィールド実習

海外フィールド実習は、主として、多分野の参加者が多方面から現地環境問題について学び、俯瞰的な視野を育成する FOLENS オフィス主導型実習と、所属研究室の指導教員あるいは現地受入教員の指導の下に本人の研究の一環で行い、専門性を追究する実習の二つがある。

前者の場合、前述した E&R ベースを活用し、学生の関心や研究テーマと関連させつつ、環境問題の実態と要因の把握、その社会背景と対応策の多面的な考察、多分野にわたる参加者同士での俯瞰的な視野からの議論等から成る現地実習が実施される。期間内の数日については、

学生主体で計画をすることもあるが、基本的には FOLENS オフィスの教員が全体をコーディネートする。

一方後者の場合は、学生が専門とする研究分野に高くフォーカスし、実践的なスキルや具体的なデータを得ることを目的とし、学生の研究テーマに沿って、実施課題や実習地域が設定され、事前準備は学生が主体となることが前提である。

いずれの場合も、実習前にはプロポーザル書類を提出し、帰国後はポストフィールド報告会で発表し、フィールド経験を他の学生と共有することが求められる。さらに、インターンシップを実施した学生が履修するケーススタディワークショップとも連携し、地域固有の問題（特殊性）と共通する課題（一般性）の抽出、ステークホルダーの整理、解決策の検討など、将来、学生が環境分野でイニシアティブを発揮するにあたって不可欠となる思考の土台を築くことを目指している。

FOLENS オフィス型フィールド実習が、本プログラムの1つの大きな柱であるので、次に具体例をあげて説明する。

#### 4. FOLENS オフィス型主導型フィールド実習

FOLENS オフィス主導型フィールド実習は、海外の E&R ベースを活用して、一昨年にマレーシアで初めて実施し、昨年はガーナで開催した。

昨年度のガーナ実習のテーマは、「アフリカにおける土壌・水環境保全：ガーナの現代農業と金採掘から考える」であり、E&R ベースのガーナ大学とクワメエンクルマ科学技術大学の協力によって 2011 年 9 月 5 日から 18 日にかけて実施された。本学から参加した学生 7 名、教員 4 名に、現地教員や学生が加わった。

この実習の狙いは、多様な背景を持つ学生や教員が、環境問題や対策の現場をともに体感し意見を交換しながら、現地の人々との交流を通じて理解を深め、環境問題と社会経済構造の関連を検討すること、限られた設備・時間・情報という条件下における調査手法を学ぶこと、また、現地学生とともに日本や母国とガーナの状況を比較しつつ議論することを通じて国際社会の一員として環境問題を考える経験を持つことであった。そのため、実習内容は、金採掘や農業に関する現場訪問を核に、現地の教員による包括的な講義、現地学生との意見交換、現地環境状況に関する情報収集、環境試料の採取と計測、住民、政府職員、JICA 専門家、在ガーナ日本大使館職員の方との交流および取材など、学生が現地実情を多様な側面から理解するための機会を得られるようにアレンジした。

実習参加学生からは、現地を訪問しなければわからなかった実際の状況や人々の考えから多くを学んだ、自身の関心に応じた情報収集やスキルアップができたといった点のほかに、FOLENS オフィス主導型ならではの利点として、単独では難しい多様な現場訪問や現地の人々との交流を経験することができた、専攻や背景の異なる本学および現地大学の学生や教員とともに行動するなかで視野や知識、ネットワークを広げることができたといった成果が報告された。他方で、研究型実習と比べると個人の関心に応じた調査の指導や時間は限られる、成果のアウトプットが難しいとの課題が指摘された。

これらの課題を克服するために、出発前にいかに学生個々人の関心を互いにつなげ、さらに実習内容とつなげるかが大きな鍵となる。そのつながりが学生の事前準備や実習中における意欲を大きく左右することにもなる。また、専門分野の研究や実験で日々忙しい学生らから、環境に関わる多様な領域への視野を広げることの意義について理解を得て、学生と教員が実習の目的を明確に共有することも必要である。

昨年度の教訓を生かし、本年度のベトナム実習（9月に実施）では、事前のミーティングを多数重ね、「メコンデルタの自然環境と人為インパクト」を共通軸として参加学生の興味に応じた複数の切り口からの検討を促した。

来年度はタイでの実習を予定しており、より実り多いものにするため、本年度の結果を学生と教員が議論して準備中である。



(写真2)ガーナ実習：中規模金鉱山の訪問と試料採取

#### 5. まとめと展望

環境リーダー事業として海外フィールド実習を行う意義について、通常の研究調査としての成果以上に、現場

で経験したことが環境問題に取り組んでいく上で必要な姿勢や思考を提供するという効果が期待されている。その効果がどのように発揮されるかは参加学生により異なる。そのため、海外フィールド実習を含めた FOLENS プログラムの教育効果は長期的視野から論じることが必要である。本プログラムでは、これまで、学生や教員へのアンケート、修了時のインタビューを行っているが、修了後の継続的なヒヤリングや、教員間の議論等を通じて、「現場立脚型環境リーダー」の育成効果を検証し、プログラム内容を改善していくことが今後の課題である。



(写真3) ガーナ実習：ガーナ大学の学生との活発な意見交換