

PLANE³T 学生プログラム

概要・目的：PLANE³T プロジェクトでは、エチオピアにおける持続可能な循環型社会の形成を目指し、環境・健康・経済・教育の各分野で技術開発や普及活動を行います。本 PLANE³T 学生プログラムは、学生参加型で、学生が主体的にエチオピアの現状を学び、プロジェクト達成に向けた提案を考案していくプログラムです。また、その学習・提案の成果として学生による「PLANE³T 学生研究成果発表大会（仮称）」を開催する予定です（12月予定）。

形式：参画希望の学生は、下記のテーマごとにチームを作り、月1回程度のミーティングを持ち、学習を進めていきます。各テーマ担当の教員はアドバイザーとしてのみ参加し、学習や発表の形式、また進行方法などは学生が決定します。

※教員名敬称略

テーマ1 『途上国に適した廃棄物処理』

プログラム1：エチオピアの環境汚染・廃棄物処理の現状調査、適正技術の提案

内容：エチオピアでは、人口増加に伴う富栄養化によってきれいな湖は水草に覆われ、生態系の破壊が起こっています。都市部ではごみ埋立問題が起きている一方で、地方では燃料が少ないため牛糞・馬糞燃料から出る煙によって呼吸器障害が起きている。プログラム1では、このようなエチオピアの廃棄物処理や環境汚染の現状を学ぶことで、問題の改善につながる技術にどのようなものがあるのかを考えていきます。

途上国に適した技術とは、低コストで導入可能であり、簡単なトレーニングで使用でき、現地で入手可能な機材で修理可能な「適正技術」です。プログラム1では、過去の適正技術についても学び、PLANE³T プロジェクトに組み込むべき適正技術の提案を目指します。

アドバイザー：佐藤（理工）、秋月（理工）、岸（理工）

日程（予定）：2018年7月～2019年3月

第1回集会：2018年7月18日（水）16：40～ 理工学部棟 E204 教室

テーマ2 『植物プランクトンによる有価物生産システムの確立』

プログラム2-1：「スピルリナのバイオロジーを利用した産業への応用」

内容：スピルリナは健康食品や天然着色料などに広く利用されてきました。近年、これらに加えて様々な新しい用途が考えられ始めています。例えばスピルリナが持つ特殊ならせん構造をバイオテンプレートとして利用することで、超微細な金属製バネを作成することに成功しています。プログラム2-1では、スピルリナのバイオロジーを学び、産業利用への可能性を探ります。

アドバイザー：井田（理工）、木下（理工）、池口（理工）、黒沢（理工）、佐藤（理工）

プログラム2-2：「微細藻類の栄養価評価・現地に適した利用法の提案」

内容：スピルリナの60%は蛋白質であり、必須アミノ酸や必須脂肪酸など栄養分を豊富に含んでいます。そのため栄養失調の子どもたちへの高い健康効果が期待されます。しかしエチオピアは食に関しては保守的であり、新しい食べ物を受け入れ難い社会性があります。そこでプログラム2-2では、①文献からスピルリナの栄養学的な側面や摂取効果を学び、②現地の文化を学び、③現地に適したスピルリナ利用法の提案を目指します。

アドバイザー：佐々木（看護）、岸（理工）、佐藤（理工）

日程（予定）：2018年7月～2019年3月

第1回集会：2018年7月18日（水）16：40～ 理工学部棟 E204 教室

（初回はプログラム1と同時開催）

テーマ3 『有価物の商品開発、企業へのビジネス提案』

プログラム3-1：「エチオピア経済・保健・社会構造及び食文化・栄養状態の研究」

内容：テーマ1ならびに2の微細藻類の培養から多様な有価物を得られる可能性があるが、まずは微細藻類から得られる有価物として食料あるいは栄養補給物を想定し、現地の人々の健康、栄養状態の改善・向上に結びつけることが目的となる。そのために現地の経済・社会の現状と課題を正しく認識する必要がある。プログラム3-1では、①エチオピアの経済社会の現状と問題点、また②食文化、栄養状態に関する基礎調査に取り組むことになる。

アドバイザー：志村（経営）、マルチュケ（経営）

プログラム3-2：「微細藻類の有価物を利用した商品開発と BOP ビジネスの構築」

内容：エチオピアの経済社会、保健栄養問題の緩和・解決に貢献するため、まずは①微細藻類の生産物を利用した現地の食品あるいは新たな商品の開発に取り組む。そして②原材料の生産・調達、加工、流通というバリュー・チェーン、サプライ・チェーンを構想し、エチオピアの人々を生産、流通、消費の主体者として経営する BOP ビジネスの構築に取り組む。

アドバイザー：高木（経済）、西浦（経済）

日程（予定）：2018年7月～2019年3月

第1回集会：2018年7月11日（水）16：40～ 中央教育棟 AC534 教室

テーマ4 『研究者、起業家等のための環境教育、経済教育』

テーマ4では、エチオピアの大学教員、研究者、技術者、及び起業家を目指す青年等を対象に、環境教育を実施するとともに、環境に優しい事業を起業し、促進していく起業家を育成することを目標に、人材育成の活動を行います。中でも、国連機関及びNGOsとの共催のもと、エチオピアで行われるワークショップでは、学生セッションのコーナーを設け、日本で実践されている特色ある環境教育の事例及び大学生が実施している「環境クラブ活動」等の紹介を行う予定です。ついては、これらの活動について、学生の積極的な参加を期待しています。なお、現地での活動を行う学生代表者には渡航援助を行う予定です。

プログラム4-1：「ワークショップの学生セッションの企画と実施」

内容：ワークショップ全体のプログラムについては、エチオピアの協力大学の要望や現地でのニーズを踏まえて企画されますが、全体プログラムの中に学生セッションを設けますので、その企画と実施の担当を望みます。学生セッションには、エチオピアの大学生も参加予定です。創大生とエチオピアの大学生が環境問題や自然保護について共に考え、持続可能な開発目標(SDGs)達成のために行動を起こしていけるような企画を期待しています。また、学生代表者(2名ほど)には、直接現地に行って学生セッションを実施してもらう予定です。

プログラム4-2：「環境クラブの調査」

内容：日本の大学でSDGs達成に貢献するクラブ活動や、環境保護のために活動するクラブ活動を調査し、特に効果をあげている活動や、特色ある活動について取りまとめ、エチオピアの大学における導入の可能性を検討し、エチオピアの協力大学に提案することを目指します。自分たちが行っているクラブ活動を入れてもらっても結構です。可能であれば、エチオピアの大学におけるクラブ活動の調査も行ってもらいます。

プログラム4-3：「環境教育の事例調査」

内容：日本においては、文部科学省、地方自治体、NGOs、NPOsにより、様々な機会や手法での環境教育が実施されています。また、創価大学で実践されている人間教育では、自然と人間との共生、生あるものへの慈しみの心の養成、生命尊厳の哲学などが含

まれ、地球市民の育成を目指しています。他方、急速な経済発展途上にあるエチオピアでは、環境教育が実施されていますが、内容については改善の余地があると言われており、日本の経験を求めています。このような状況を踏まえ、日本での特色ある環境教育を調査し、取り纏めます。また、日本の特色ある環境教育が、エチオピアに導入可能かどうかについても検討し、エチオピアの協力大学等に提案することを目指します。

なお、プログラム4-2と4-3においても、学生の代表が、ワークショップの実施を支援し、参加することも検討中。

アドバイザー：鈴木（教育）、桑原（教育）、掛川（経済）

日程（予定）：2018年7月～2019年12月

第1回集会：2018年7月11日（水）16：40～ 中央教育棟 AE851 教室

2019年10月頃：現地での第1回ワークショップの開催

2019年12月：活動の最終報告会、反省会（於創大）

2020年10月頃：現地での第2回ワークショップの開催（2019年度に、再度、募集します）

※説明会欠席者の皆様へ

【学生プログラム参加申し込み期間】 2018年6月20日～29日（金）

【申し込み方法】 氏名・学部学年・学籍番号・参加希望プログラム（複数可）を明記の上、創価大学研究ブランディング事業担当者（菅野：sugano@soka.ac.jp）までメールにてご連絡ください。

皆様のご参加を、お待ちしております。