

## 国際プロジェクトを考える ―社会基盤学の視点から―

木曜1時限，教養学部1108教室

わが国の国内経済は曲がり角を迎え，多方面で構造改革が叫ばれている。一方で国境の垣根はますます低くなり，世界標準（グローバルスタンダード）が押し寄せてくるとともに，環境問題のように地球全体で取り組むべき課題も山積している。これからは，コミュニティのような地域社会で貢献できる人材とともに，国際社会で活躍できる人材が求められているといえる。

本講義では，貧困，環境・エネルギー問題といったグローバルで展開される問題と，人材育成，技術移転，紛争解決，地域開発といったローカルな問題の両者について，「工学の方法論」をベースに議論する。問題の切り口として，インフラ整備，公共技術戦略，社会のしくみの設計，政策立案・評価といった社会基盤学を視座の中心に据え，これまでに関わってきたプロジェクトの実例を交えながら講義を進める。

評価方法：出席30%，レポート70%

レポートについて：

- 1) レポートは第1～12回の講義で出される課題から4課題以上を選んで提出する。
- 2) 1課題はA4で2枚程度。
- 3) レポートは原則、メール添付で課題を出した先生に提出する。
- 4) レポートを送付するメールの件名に、国際プロジェクト：学生番号、氏名を記載する。
- 5) レポートのファイル名は、教員名、学生番号とする。（例：horii810123.doc）
- 6) 教員はレポートを受け取ったら、必ず返信する。
- 7) 返信が無い場合、学生は教員にレポート受け取りの問い合わせを行う。
- 8) 採点結果の上位4課題の点数により成績評価を行う。

### 講義予定

第1回	4/14	堀井	国際プロジェクトと社会技術
第2回	4/21	堀井	事例から学ぶ国際社会での活躍に必要な能力
第3回	4/28	加藤	途上国の都市交通問題と国際協力の可能性
第4回	5/12	沖	水と気候変動に関わる国際プロジェクトが目指すもの
第5回	5/19	小澤	国際プロジェクトのマネジメント
第6回	5/26	目黒	防災における国際協力と共同研究
第7回	6/2	田島	沿岸域開発と環境アセスメント
第8回	6/9	藤野	国際社会で生きる社会基盤エンジニア
第9回	6/16	小松崎	インフラ整備プロジェクトの事例分析
第10回	6/23	小池	発想から国際合意への道のり
第11回	6/30	石田	建設/環境テクノロジーの技術移転
第12回	7/7	本田	開発援助におけるコミュニティ
第13回	7/14	堀井	総括:国際プロジェクトを考える

## 講義概要

### 4月14日 国際プロジェクトと社会技術 (堀井)

プロジェクトとは、問題を解決し、目標を達成するための活動である。グローバリズムの流れの中で、今求められているのは国際的なプロジェクトを設計し、実施することのできる人材である。そのような人材に求められる知識・能力・技術・経験は何か。問題の分析を行い、本質的な問題点を抽出し、適切な問題解決策を立案する能力と技術が、国際社会で活躍する人材に求められている。社会技術とは社会問題を解決する広い意味での技術である。国際的な問題の解決における社会技術という概念の重要性を論じる。あわせて、工学部社会基盤学科の国際プロジェクトコースにおける国際社会で活躍する人材を養成する試みを紹介する。

### 4月21日 事例から学ぶ国際社会での活躍に必要な能力(堀井)

国際プロジェクトに関わる事例を取り上げ、ケースメソッドによる学習を通じて、国際社会で活躍するために必要な知識、能力、スキルを理解する。ツー・ステップ・ローンに関わる事例を取り上げ、開発援助の基礎知識、プロジェクトマネジメントの基礎、援助に関わる政治リスク、援助の問題点等を学習する。

### 4月28日 途上国の都市交通問題と国際協力の可能性(加藤)

開発途上国では、急激なモータリゼーションに従って、深刻な交通渋滞問題が発生している。しかし、これらの国々では、財政基盤が不安定でかつ交通・都市計画に従事する者の教育が不十分なために、適切な対応がとられていないのが実情である。そのため、我が国をはじめとする諸国が、問題解決のための支援を行ってきている。東アジアを中心とした途上国の交通問題の実態と、それに対する国際協力の実情を紹介する。

### 5月12日 水と気候変動に関わる国際プロジェクトが目指すもの (沖)

いまだに9億人近くの人々が安全な飲料水を容易に得ることはできず、都市への人口の集中と経済発展に伴う水利用量の増大、そして水の汚染によって世界各地で水需給が逼迫している。2050年には90億人前後になると見込まれる人口を支える食料の安定供給のためには灌漑水量をいかに確保できるかが鍵となるが、気候変動は現状の水循環を変化させ、変化に適応できない国や地域では深刻な水不足、食料への影響が懸念されている。途上国の水問題解決の一部を担うと期待されているいわゆる水ビジネスの日本からの国際展開や、水利用の外部不経済を評価しようというウォーターフットプリント推計手法の世界標準(ISO)化、さらには気候変動に関する政府間パネルの第5次報告書等に関わっている経験から、これら水と気候変動に関わる国際的な状況について現状とその背景を探る。

### 5月19日 国際プロジェクトのマネジメント(小澤)

政府開発援助は節目の50年目を迎え、わが国の国益に照らして、今後の援助のあり方が模索されている。一方、これまで援助によって整備されてきたインフラの効果を最大化する方策を考えることも極めて重要である。インフラの運営管理に必要なマネジメントシステムなどについての支援活動は、ODAの供与者責任のひとつと考えられる。途上国自身が自立可能な援助のあり方、インフラのマネジメントシステムについて考える。

## 5月26日 理論から実践へ、防災における国際協力と共同研究(目黒)

災害に国境はない。規模の大きな災害は、政治や経済による境界とは無関係に、地域の基盤施設や住民を襲う。災害に関連する課題には、それぞれの国が自国の限られた人的/物的資源を活用するだけでは解決できないものも多い。各国に共通する問題も多いし、協力して対応することでしか根本的な解決は望めない問題も存在する。このような状況の下、どのように問題点を解決していけばいいのか。「ローカル・アヴェイラビリティ」と「ヒューマン・ネットワーク」をキーワードとして、相手国とそこで活動を展開する邦人の安全のために、防災における国際協力と共同研究のあるべき姿に関して考える。

## 6月2日 沿岸域開発と環境アセスメント(田島)

水と大気と陸地の接点である沿岸域の開発には、物流や産業、観光資源などの利用的側面や、津波や高潮に対する防災機能、さらに、水質や水産資源などの環境的側面などが相互に関連する。このような沿岸域開発では、計画や環境アセスメント、設計、施工に至るプロセスが、わが国や欧米諸国、途上国の間で異なる。本講義では、様々な国における沿岸域開発の具体例を紹介し、その違いを考察する。

## 6月9日 国際社会で生きる社会基盤エンジニア(藤野)

エンジニアは、大企業の中で、組織の一員として仕事をするというイメージが強いが、海外では、たとえ大きな組織の中で働くとしても、エンジニアとしての個人的な活躍が期待される場合も多い。社会基盤/インフラストラクチャ関係で、国際的な活躍をしているエンジニア数人を紹介するとともに、持つべき資質について議論する。

## 6月16日 インフラ整備プロジェクトの事例分析(小松崎)

近年インフラ整備プロジェクトに民間企業(資金・ノウハウ・技術等)を活用する動きが活発である。公的資金だけでは整備しきれないインフラを民間資金によって整備し、民間の経営ノウハウでもって効率的運営を行うことが目的である。しかし、いわゆる民活によるインフラ整備は、その黎明期から様々な問題を生じてきた。1990年代のタイ・バンコクにおけるスカイトレイン・プロジェクトに関するケーススタディを通じて、民活によるインフラ整備の問題点・妥当性、インフラ整備プロジェクトのリスクについて議論する。本講義はグループワークで実施する。

## 6月23日 発想から国際合意への道のり(小池)

環境問題はサイエンスの場のみならず、いまや国際政治の主要課題の一つに取り上げられている。2003年のエビアンでのG8サミット、ワシントンでの地球観測サミットに続き、2004年4月には東京にて第2回地球観測サミット、2005年2月にはブリュッセルにて第3回地球観測サミットが開催され、世界60カ国と1地域(EC)、37の国際機関の代表が集い、今後10年の実施計画が合意され、実施のための新しい国際組織が作られた。国際協力、人材育成を柱に据えて、健全な政策決定と社会的福祉に資する目的で、総合的で、協調的で、持続的な地球観測システムの実現へ向けた実質的な取り組みが始まろうとしている。本計画の立案に携わってきた立場から、実施計画の内容と策定にあたってのエピソードを紹介する。

## 6月30日 建設/環境テクノロジーの技術移転(石田)

政府開発援助及びNGO/NPO等による国際援助活動において、技術移転による国際協力はわが国の強みを生かした有効な形態の一つである。技術移転のプロセスを、歴史、経済・社会環境、

自然条件, 教育, 及び産業構造等の観点から眺め, 成功・失敗事例を分析することにより, スムースな技術移転に必要な条件・要素を議論する. 具体例として, 中国・東南アジアにおける環境・エネルギー技術移転, および建設材料・施工技術の普及と移転を取り上げる.

#### **7月7日 開発援助におけるコミュニティ機能の活用 (本田)**

開発援助プロジェクトにおいては, 援助者(ドナー)から提供する技術や知識, 制度などが, 被援助者側に十分に理解されて伝わり, 維持されていく必要がある. しかし, これは, 援助者側からの形式的な情報の伝達だけでは実現されない. 被援助者側の人々が行動し, コミュニティとしてそれを受け入れるという変化を実現することが不可欠である.

本講では, 開発援助プロジェクトにおける情報提供において, 人々の社会関係等, コミュニティが有する機能が果たしうる役割について考える.

#### **7月14日 総括:国際プロジェクト (堀井)**

第1回から第12回までの講義内容を総括し, 工学部社会基盤学科国際プロジェクトコースを担当する教員が取り扱う教育研究内容を俯瞰する. それらに基づき, 国際プロジェクトを扱うエンジニア・マネージャー・政策立案者・行政官・研究者にとって, どのような知識が必要なのか, どのような能力・スキルが必要なのか, どのような経験が必要なのかを論じる.