毒饅頭による高度な人材育成
―京都大学の歴史を塗り替える教育プロジェクト―

International Courses to Develop Highly-Skilled Human Resources and Make New Kyoto University History

木村 亮　京都大学大学院 工学研究科 教授（工学部 地球工学科 国際コース長）

時限付きの教育プロジェクト

皆さんは大学の「毒饅頭（まんじゅう）」という言葉をご存知だろうか？　文部科学省はプロジェクトの大きな目的を決め大学に具現化案を出させ、書類とヒアリング審査によって採択案を決めるという方式を多用している。教育プロジェクトの場合は、新しい部署をつくり教員を雇い、中間評価に一喜一憂しながら事業を進める。ただし、文部科学省は初めから時限を付けており、時期が来たらプロジェクト経費は止まり、大学が自助努力で継続する必要がある。学生を募集したが、卒業する前に学科などがなくなってしまったというわけにはいかない。何年か後には自分たちの経費でという「毒」を事前に知っていても、その「饅頭」には手を出してしまう。

京都大学の歴史を塗り替える

京都大学は、文部科学省が2009（平成21）年度から開始した「国際化拠点整備事業（大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業　グローバル30）」の拠点大学の一つとして採択された。「京都大学次世代地球社会リーダー育成プログラム（Kyoto University Programs for Future International Leaders：K・U・PROFILE：ケーユープロファイル）」と題し、京都大学が持つ世界最先端の独創的な研究資源を活かし、地球社会の現代的な課題に挑戦する次世代のリーダー育成のための教育を実践していくという宣言をした。

K・U・PROFILEの推進のため工学部地球工学科では、2011年4月に国際コースを開設した。土木分野において、世界各国の都市や周辺地域の地球環境問題に配慮した社会基盤を整備し、マネジメントしうる人材育成を目的とし、卒業までのすべての講義を英語で行う。京都大学の歴史を塗り替える動きである。実のところ、学部レベルで「英語による国際コース」を開設しないと「毒饅頭」にはありつけなかった。学内で周りをふと見渡すと「毒饅頭」を手に持っているのは、工学部の地球工学科（土木コース）だけであった。

地球工学科国際コースの魅力

国際コースには以下の特色があり、留学生については別途特別入試を実施して最大30名の入学者を決定するが、一般入試で地球工学科に合格した学生を最大10名まで入れている。地球工学科の定

KIMURA Makoto

道直しによる貧困削減の講義を社会科学系科目として教え、土木工学の理解を深める活動を実践中。1年のうち1/3は海外、2/5は国内出張に出かけ、学校で見かけることが難しいと人はいう。

員は185名（土木114名、資源33名、環境38名）であるから、土木の3分の1は国際コースとなる。①京都大学で学部における英語コースがあるのは、地球工学科国際コースだけ、②国内外から集結した経験豊富な教授陣による授業や、チュータリングによるサポートが受けられる、③国際的リーダーとして国境を越えての活躍を目指し、外国人留学生と日本の学生がともに学ぶことで、幅広い視野が身につけられる、④総合的なプロジェクトマネジメント能力獲得のための実践的トレーニングや、国際インターンシップなどを通した地球規模の問題解決能力獲得のための実戦的トレーニングを早い段階で積むことができる、⑤卒業後、さらに研究を続けたい留学生には、修士課程（国際コース教育プログラム）への進学の道がある。

写真1　楽しく切磋琢磨しよう

表1には、現在までのコースの国別学生数と教員数を示している。外国人留学生数は徐々に伸びており、現在3学年で合計25名（うち6名女子学生）が在籍している。世界で活躍するためには母国語でない人の話す英語も理解しなければならないという観点から、教員の母国もさまざまである。すべてプロジェクト経費で新しく雇った教員である。世界の高校生は「京都大学」など知らず、リクルート活動に精を出す必要があった。日本人の学生を国際コースに入れるのも工夫がいるが、目的意識がはっきりして積極的に外に出ようという学生はいる。日本人学生の生のコメントを紹介したい。

『ロボット製作や物作りが趣味だった私は、受験直前まで物理工学科を志望していました。しかし、人の為だけでなく、地球の全ての生き物が共存するための物作りをライフワークにしたいと考えるようになり、工学部でありながら一番自然と関わりのある地球工学科に思い切って進路を変え、外国人留学生と共に学べる国際コースを選択しました。授業は、全て英語で提供されます。課題のプレゼンテーション等を通し、英語表現と日本語の違いを体験しつつ、世界が近く感じられるようになりました。将来、国境も言葉も人種も越えて、お互いが理解し合い、共に地球規模の諸問題に取り組み、生態系の維持をできる限り可能にできる仕事をして行きたいと思っています。』

山本 浩大 君（2012年入学）

「毒」を「薬」に変え発展を

本コースの意義と存在が証明されるには、卒業生を出してから数年を要するであろう。本国際コースは本年度がプロジェクトとしては最終年度で、今後は日本人の教職員も一丸となってコース運営をより一層充実し継続させるよう全力をつくす必要がある。毒饅頭の「毒」も学生の成長と前向きさを見れば教員の「薬」となり、教員自らの国際力を高めることにもつながる。外国人留学生と日本の学生が切磋琢磨する環境の中で、国際的に活躍できる高度な人材を養成することは必ずできると信じている。

表1　工学部地球工学科G30国際コース入学者の推移と専任教員

＜G30国際コース入学者の推移＞

	平成23年	平成24年	平成25年
中国	1	3(2)	5(2)
韓国	1	1	1
インドネシア	0	3(1)	3(1)
マレーシア	0	0	1
アルゼンチン	0	0	1
ケニア	2	0	2
エジプト	0	0	1
留学生合計	4	7(3)	14(3)
日本人学生	10(1)	5	7
国際コース学生数合計	14(1)	12(3)	21(3)

※( )内数字は女子学生数

＜国際コース専任教員数＞

	人数	備　考
特定教授	1	教員国籍：アイルランド・イラン・ウクライナ・韓国・中国・コロンビア・ドイツ・日本・ネパール・マレーシア・パキスタン・ペルー・フランス
特定准教授	6(1)	
特定講師	5	
特定助教	3(1)	
合　計	15(2)	