

解説

日本大学生産工学部土木工学科におけるグローバル人材教育について

おだ あきら
小田 晃

日本大学生産工学部
土木工学科・学科主任

1 はじめに

日本大学生産工学部土木工学科は1957年に設置された工学部工業経営学科土木コースを前身としています。創設当時は戦後の高度成長期にあたり、工業立国のために「経営能力を兼ね備えた技術者の養成」を目指した教育を創設理念としていました。その理念は現在まで受け継がれています。

生産工学部では上記の理念のもとに、創設時から建設現場などの生産現場での学外実習を教育に取り入れています。この学外実習は現在の生産実習（必修科目）に引き継がれています。生産実習は各大学で推進されているインターンシップの先駆けといわれています。しかし、生産実習は近年のインターンシップに見られる1dayインターンシップのような会社説明会に近い内容のものとは大きく異なります。生産実習では実習生として実際に企業や官庁の社員・職員と共に働き、仕事を実際に体験してもらいます。また、土木工学科では実習期間が原則20日間（他学科は10日間）である点も大きく異なります。

本学科は、現在までに1万2千人余りの卒業生を輩出しており、建設業界の一翼を担っています。今年度の内定先の割合は、約45%が民間の施工会社、約25%が建設コンサルタント、約15%が公務員に就職しており、就職希望者は全員就職しています（図-1）。この内定

者の中には生産実習先から内定を受けた学生も多く、今年度は約20%の学生が生産実習先の企業から内定を受けています。このような生産実習において、2017年から海外生産実習が始まりました。



図-1 土木工学科の内定状況（2021年度）

2 土木工学科独自の海外実習の現状

生産工学部のグローバル人材教育は、海外生産実習やグローバル・ビジネスエンジニア人材育成プログラム（通称Glo-BE）に代表されます。また、土木工学科のグローバル人材教育は、学部の取り組みに加えて学科独自の海外生産実習、そして国際水準の技術者を育成するための国際的に認められた教育プログラム（JABEE技術者教育認定プログラム）に基づいた技術者教育の実践が挙げられます。

本稿では上記の取り組みの中で、土木工学科の海外

生産実習の現状と問題点、また今後に向けての新たな試みについて説明します。海外生産実習は学部、土木工学科とも2017年から開始しています。土木工学科の海外生産実習の実習先はパラグアイとベトナムです。

2.1 パラグアイでの生産実習

パラグアイでの生産実習は、当学科の卒業生が経営している造船工場の敷地内を主な実習場所として、生産管理に結び付く在庫管理やパラグアイ国立アスンシオン大学工学部の学生との交流、世界でも最大規模のイタイプダム現場見学などを行っています（写真-1～3）。実習期間は20日間です。

パラグアイでの生産実習の特徴は、まず、多国籍の人達との交流が挙げられます。実習現場ではパラグアイの人々はもとより、そこで働いているフィリピンや、日系パラグアイの人達との協働作業となります。仕事の時はフィリピンの人達は英語、パラグアイの人達はスペイン語か英語の会話となります。そのような環境下での作業に当たり、学生達はコミュニケーションにもどかしさを感じていたようです。しかし、毎年実習生と現地で働く人達との

関係を見ていると、言葉がうまく伝わらなくても手振り身振り、あるいはメモなどを駆使して意思疎通を図っていました。学生達は海外でのコミュニケーションの取り方の一つとしてよい経験ができたと思います。

また、パラグアイは南米の内陸部に位置することから、気候や生活習慣の違いも体験できます。海外に行って仕事をしなければ分からない多くの事柄を学ぶことができます。なお、2019年にはアスンシオン大学工学部と日本大学生産工学部の間で教育・研究交流に関する覚書を締結しました。

2.2 ベトナムでの生産実習

ベトナムでの生産実習も2017年度から始めています。実習先は下水道関係の日本のコンサルタント会社です。ベトナムでの実習では基本的に2か所の現場（ハノイとホーチミン）で各5日間の実習を行っています。実施内容は、工事監理事務所での現地エンジニアとの調査等の作業、下水道施設の設計報告書と図面の確認作業（英語とベトナム語併記）、下水道事業の発注先との会議への参加などを行っています。写真-4は2017年度



写真-1 アスンシオン大学の学生との交流の様子（2017年度）



写真-3 屋外作業の様子（2019年度）



写真-2 屋内作業の様子（2019年度）



写真-4 河川水の採取の様子（2017年度）