

アフリカの人材育成

35年かけイノベーションの拠点に

経済の多角化や保健システムの改善など、アフリカが抱えるさまざまな課題に取り組むにあたり、特に重要となるのは人材育成だ。しかし、優れた人材は一朝一夕で育つものではない。ここでは、本誌論説委員を務める京都大学の木村亮教授が1993年からケニアで関わってきた人材育成に関する奮闘記を紹介する。

六法全書的な教育

私は、1993年から国際協力機構（JICA）の短期専門家としてケニアのジョモ・ケニヤッタ農工大学で人材育成に携わってきた。

当時は、私が専門とする土質力学（土が力を受けた時にどのように変形するかを調べる学問）の研究者がケニアにいなかった上、アフリカまで講義に行く変わり者の日本人も少なかった。そのため、それまで日本語ですら講義をしたことのない、一介の助手に過ぎなかった私が現地に行き、大胆にも英語で講義をすることになった。

そのころのケニアでは、大学でも教員が教科書の内容を黒板に板書し、学生はそれを書き写すだけという授業が一般的だった。工学を学ぶ上では、図や式によって表わされた事象を読み取る力も重要だが、現地の講義は、図を極力使わず、工学用語の定義をただ言葉

で書いて暗記させる、いわば「六法全書」的な工学教育だった。

そこで私は、日本の工業高校で使われていた簡単な教科書を図面とともに英訳し、オリジナルのレジュメを作った。これは大変好評だったが、いかんせん今まで彼らが受けていた授業は暗記が中心だったため、具体的な計算問題を解く力が不足していた。さらに、物を三次元の立体的な図で表すことができなかつたり、数学や物理の基礎知識が不足していたりすることも分かり、「小学校レベルからやり直しだ」と覚悟を決めた。

結局、99年まで毎年、同大学に講義に通ったが、それ以外にも多様なことに取り組んだ。

まず、使われないまま大学の奥ではこりをかぶっていた実験機材を整備し、取扱説明書を作り直して、教員と技官に使い方を教えた。

実験に際しては、日本語の実験用データシートを英訳したものに模擬実験の結果を記録させた。さらに、実験によって分かったことを、教科書と照らし合わせて解説した。こうした工夫によって、ようやく、土の物理的・力学的性質を調べる「土質実験」と

いう科目をまともに教えることが可能になった。

また、当時は外国から輸入したシラバスが一般的だったが、現地で使ってみると、必要ない部分や、逆に必要だが欠落している部分があることが分かったため、ケニア流に書き直すことにした。

さらに、実験装置を整備したことで地盤の調査が可能になった。

「外部からの委託調査を受注すればお金を稼げる」と思ったのだが、当初は大学で取るデータは全く信頼してもらえなかった。信頼を得るにつれ、次第に調査を受託できるようになった。

このほか、「教員の意欲を高めるためには、客観的に評価される業績が必要だ」と考え、国際ジャーナルと題した大学紀要を発刊し、教員たちが業績をつくるための場づくりにも取り組んだ。

同学の学長と食事をする機会もあった。その時には、「大学を発展させるには、まず頭を使うこと、次に大きく目を見開くこと、そして学生と協力して研究を進めることが重要」だと提言した。私のような“青二才”があまりにも堂々と物申したので、相手もさぞ目を白黒させながら呆れていただろう。



ジョモ・ケニヤッタ農工大学の講義・実験室で。土木工学の第一期生と共に（1994年）

「銅像が立つまでやる！」

さらに、学生の中から将来のケニアの教育を担う人材を育てようと考えた。まず、ジョモ・ケニヤッタ農工大学の土木工学科第一期生 23 人の中から若者を一人選んだ。「僕は研究者になってケニアの発展のために貢献したい」と語る熱意に賭けることにしたのだ。

とはいえ、彼は日本語ができず、文部省（現・文部科学省）の国費留学生にはなれなかったため、やむを得ず北京の精華大学で修士号を取得させることにした。中国政府の奨学金は、当時、月70ドルだった。留学後、「漢字が読めない、ものすごく寒い、生活費が不足し苦しい」と泣き言のファックスが何度も届いた。中国に来る前に結婚し、若い嫁と離れ離れの生活。2年目の冬には、お金を工面してケニア行きの往復航空機代を送金した。3年目には、直接、北京に彼を訪ねた。「修士号を取れたら、博士号も必ず取らせる」と食事しながら励ますと、「中国でこんなにお腹一杯食べたことはない」と涙を流した。そんな彼も、今ではケニアで教壇に立っている。

人材育成には時間がかかる。それは当初から分かっていたので、「大学の前に自分の銅像が建てられるまでやるぞ！」と勢い込んでいた。もっとも、15年前にそんな決意を口にすると、木彫りが得意なカンバ族の学生から、「木像ならいつでもできますよ」と真面目な顔で耳打ちされたものだ。

楽しくないこともあった。長年アフリカの教育現場を見てきて痛感するのは、学生や教員のプライドの高さだ。こちらが注意したことでプライドを傷つけられると、急に黙り込んだり、ふてくされたり、人のせいにしたりする者もいれば、実験結果を定められた期限までにまとめるよう指示しても、期日になると「そんな約束はしていない」と平気で言う教員もいた。

さらに、日本に留学した学生の中には、学位論文の中身よりも私に対する文句を長々と書いた者もいれば、私が指導した時には一切口もきかず、後になってから「何も教えてくれなかった」と不満を口にされた者もいた。

そんな彼らの姿を見るたびに、「取って付けたような言い訳をせず、日本人学生や他の留学生と親交を深め、日本で学んだことを本国で生かせるようになってほしい」とつくづく思う。

多くの点で発展

ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクトの経緯については、『アフリカに大学をつくったサムライたち ジョモ・ケニヤッタ農工大物語』（国際開発ジャーナル社、2014年）に詳しい。経営難で電気代すら払えなかった大学が、入学者を増やし、授業料をしっかりと徴収する制度を導入し、経営を改善させた。多くの学科や大学院の専攻課程を新設したことや、近年、ケニアで大学入学希望者数が増加しつつあることを受け、01



京都大学大学院 工学研究科 教授
(特活)道普請人 理事長
国際開発ジャーナル論説委員

木村 亮氏

京都大学大学院工学研究科修士課程修了。京都大学助手・助教授を経て、2006年より同大学国際融合創造センター教授、2010年より工学研究科教授。07年、土のうを使った開発途上国の道路整備を行う(特活)道普請人を設立し、その理事長を務める

年に700人だった学生数は、15年には大学院を含め4万人にまで増加した。さらに、同大学から日本に留学した教員の中から他の新設大学の学長に就任した者も出るなど、多くの発展が見られる。

もっとも、正規の教員数はあまり増えておらず、非常勤講師で何とかまかなっている状況であるのも事実だ。また、かろうじて学生への教育は行えても、いまだに研究できるレベルには到達していないなど、課題も多い。

それでも、同大学は現在、アフリカ型イノベーションの拠点として発展しようとしている。研究力強化を目指し、3年前に新たなJICAプロジェクトも始まった。

JICAが同大学への協力を開始してから、すでに35年の月日が流れようとしている。人材育成にはとにかく時間がかかるが、途中でやめるわけにはいかない。