

【オールジャパン支援体制】



- 日本政府**
外務省
文部科学省
経済産業省
JICA など
- 大学** ☆専攻幹事大学
北海道大学
東北大学
東京大学
東京工業大学☆
慶應義塾大学☆
早稲田大学☆
名古屋大学☆
京都大学☆
京都工芸繊維大学
立命館大学
大阪大学
九州大学☆
- 産業界**
東京商工会議所
中東協力センター
中東調査会
個別企業 など



(上) 高等教育の「マスプロ化」が進むエジプト。アレクサンドリア大学のキャンパスは、いつも学生で溢れている
(中) 国立ムバラクシティー研究所に隣接する新キャンパスの建設予定地。砂漠に囲まれた広大な土地が広がる
(下) E-JUSTの学生寮。全14棟のうち4棟(160人分)が、すでに完成している

科学技術を発展の力に

エジプトと日本が創る夢の大学

“世界トップクラス”の工学系大学を目指し、今年2月に開校した「エジプト日本科学技術大学」(E-JUST)。大学の構想段階から、設立に向けた組織体制や運営計画、教育プログラムの策定など、まったくの“白地図”から日本が大学づくりに協力する初めてのケースだ。この8月、日本政府や大学、産業界などが連携し、「オールジャパン」体制で支援するJICAのE-JUST設立プロジェクトを訪ねた。



E-JUSTの教職員と設立プロジェクトのJICA専門家。それぞれの努力や協力、連携といったものがあって初めて、開校の日を迎えることができた

加。その結果、超マスプロ状態に陥った。同国最高学府といわれる国立カイロ大学の学生数は約26万人。工学部では、教員一人当たりの学生数が約30人という。これが日本の場合、「マンモス校」と呼ばれる大学でも学生数は5万人程度で、工学系国立大学では、教員一人当たりの学生数が約10人。こうした数字を並べてみると、エジプトの工学系高等教育が抱える問題の深刻さが分かる。

エジプトでは、優秀な学生がより良い教育環境を求めて海外へ留学し、卒業後もエジプト以外の国で就職してしまうことが多い。そもそもエジプトの人口に占める35歳以下の割合は60%

以上。青年人口の多さは、国の発展の原動力となる可能性を秘める一方、こうした難しい問題を抱えている。

両国の強いコミットメント

こうした問題に対してエジプトのムバラク大統領は、2007年5月に開催された「日本エジプト首脳会議」で、日本型大学教育を掲げたE-JUSTの設立に向けた支援を日本に要請。その背景には、日本が持つ戦後の経済成長をけん引してきた高い科学技術力と、それを支えてきた「少人数制」「研究重視」「実践力・応用力重視の教育」などを特徴とする工学系大学教育への期待があった。さ

らに翌08年は「日本エジプト科学技術年」だったことも手伝い、日本としても政府レベルでE-JUSTを支援しようという機運が高まり、同年10月にはJICAの「エジプト日本科学技術大学(E-JUST)設立プロジェクト」が開始されることになった。

「これまでJICAが蓄積してきた高等教育支援の経験に基づき、今度はまったくの“白地図”状態から大学づくりを支援するという、私たちにとても初めての試みでした」と話すのは、E-JUSTでプロジェクトアドバイザーを務めるJICA専門家の角田さん。プロジェクトを始めるに当たり、日本政府、

エジプトの高等教育が抱える問題

エジプトの首都カイロから地中海に向けてすぐに延びる砂漠の高速道路を車で走る。3時間ほどが過ぎたころ、ようやくニュー・ボルグ・エル・アラブ市に入った。同市は、古くから貿易や交通の要衝として栄えてきたエジプト第二の都市アレクサンドリア近郊に位置する新興都市で、将来有望な産業界として期待されている。

ここに、今年2月に開校したのが「エジプト日本科学技術大学」(E-JUST)。目指すは、世界トップレベルの工学系大学だ。E-JUSTはエジプトで唯一、外国の名前を冠した国立大学。その構想段階から日本は、さまざまな協力を行ってきた。

「科学技術は産業を育成・創出し、国の発展を支えるもの」。近年、多くの開発途上国がその重要性を強く認識し、こうした人材を育成するため高等教育に力を入れるようになった。ところがエジプトでは、中等教育修了者が増えていたところに国立大学の授業料が無償化したことで、高等教育への就学者数が増

支援大学12校、産業界などからなる「国内支援委員会」を結成し、「オールジャパン」としてE-JUSTを支援する体制が整えられた。

一方、エジプト側も09年3月に日本とE-JUST設立に向けた二国間協定を結び、同5月には既存の国立大学設置法とは別に、大統領令を發布。エジプト政府は100億円規模の新キャンパス建設費用に加え、今後必要となる大学の運営費についても予算を確保していくことを約束した。こうして、E-JUST設立のために不可欠な基盤となる両国の政治的・財政的なコミットメントが整った。

※Egypt-Japan University of Science and Technology



現在、E-JUSTが仮校舎として使用している国立ムバラクシティー研究所

このワセフ氏は、地元経済界を代表し、E-JUST設立準備委員会メンバーとして組織体制や戦略づくりなどに参画。現在も、大学運営を担う協議委員会のメンバーとして活躍している。E-JUSTが開校してから

E-JUSTに寄せられる期待
員このいずれかを受けている。エジプト政府が国内向けに奨学金を出すのは初めてのことで、奨学金には授業料だけでなく、生活費も含まれる。学生にとっては授業料免除よりも、むしろありがたい制度になっている」と教えてくれた。

こうしたE-JUSTに対して、地元産業界からも高い期待が寄せられている。大学誘致に積極的に動いた地元ニュー・ボルク・エル・アラブ市の商工会副議長で、自身も地元企業の経営者でもあるアミール・ワセフさんは、「エジプトと日本で、産官学連携体制ができたことは素晴らしい。両国政府がバックアップしたE-JUSTが産業界、技術の開発や人材育成を図り、産業界がその受け皿となる。こうした社会・経済発展の好循環をつくってほしい」と話す。

半年。同校のアフマド・ハイリ学長代行は、「JICAや日本の支援大学に助けられながら、さまざまな困難を乗り越え、開校に向けた準備を進めてきた。そのおかげで、こうして素晴らしい教員や学生を迎えることができた」と笑顔を見せる。

答えを角田専門家はこう話す。「エジプトは日本が持つ高い科学技術力やそれを支える工学系高等教育のノウハウ、そして『ものづくりの心』を必要とし、日本としては、地政学的に恵まれたエジプトで日系企業を巻き込みながら産業界の振興を図ることで、ヨーロッパや中東・アラブ諸国、アフリカへの足掛かりにしたいという狙いがあります。また日本の大学としても、E-JUSTへの参画を通じて、大学の国際化に弾みをつけたいという思いがあるのです」。また、ハイリ学長代行は「日本はこれまでもエジプトの人材育成に貢献してきた。日本で博士号を取得した留学生は約450人。現在、この人たちがエジ



メカトロロボティクス工学を教えているモハammad・アブトゥラティフ准教授。この日は遅くまで、次の授業で学生に出す課題をつくっていた



日本にあるJICA本部や支援大学とE-JUSTをインターネットでつなぎ、定期的にテレビ会議を開催。大学の運営や経営戦略について、現状の報告や意見交換を行う大切な場となっている



エジプトの高等教育省からE-JUSTへ学長代行として赴任しているアフマド・ハイリさん。強力なリーダーシップで、E-JUST全体をまとめている



地元産業界を代表し、大学協議委員会メンバーとしてE-JUSTの運営に携わるアミール・ワセフさん

この日、電子・通信工学専攻で学ぶ学生が、エジプトの教員と日本の教員(九州大学吉田啓二教授ほか4名)の前で、研究テーマについてプレゼンテーションを行った



ジェクトでは、E-JUSTの開校に向けた準備として、日本の支援大学とともに大学の組織体制や運営計画、カリキュラムやシラバスなどの教育プログラムづくりのほか、研究・教育機材の一部を支援。各専攻科目には、日本の12の支援大学から教員が派遣され、現地の教員とともに授業を担当する。

「何より研究に専念できる環境がうれしい!」
この日訪れた研究室で目を輝かせながらこう話してくれたのは、資源・環境工学専攻で学ぶオサマさん。「アレクサンドリア大学の修士課程で学んでいたときは、1日6時間もティーチングアシスタントとして学部生の授業を担当しなければならず、自分の研究と両立するのが難しかった」と話す。エジプトでは超マスプロ教育の弊害で、修士課程や博士課程の学生は、担当教授のアシスタントとして授業を受け持つことが多い。そのため、修士課程を修了するま

で4年、博士課程は6年と、日本の倍の時間がかかってしまう。日本の科学技術が学べることを期待して入学したというオサマさんは、「大川原先生はパワーポイントを使って論点を分かりやすく教えてくれる。相互コミュニケーションを大切にしていた授業は、少人数制のE-JUSTならではの特長だと思う」と、現在の授業に満足している。そのオサマさんの授業を受け持つ、東京工業大学の大川原真一准教授は、「とにかく授業に対する意欲が日本の学生よりもはるかに高い。授業ではどの生徒も積極的に手を挙げ、自身自身が納得するまで質問してきます。こうした姿は日本人の学生も見習うべきところ」と話す。



E-JUSTで資源・環境工学を学ぶオサマさん(上左)と、メカトロロボティクス工学を学ぶタレックさん(上右) 資源・環境工学の授業で学生の質問に対し、親身な指導をする東京工業大学の大川原准教授(下)