

工業教育と国際化

サウディアラビア王国技術教育職業訓練庁
アドバイザー 岩本 宗治

はじめに

光陰矢の如し、ここサウディアラビア王国に赴任して、早や2年半の歳月が流れた。

また、昭和40年代中頃に発生したオイルショック対応の一環として始められた「リアド電子技術学院プロジェクト」を実施に移すため、初めてリアドに出張してきたのは、昭和61年12月中旬であり、あれから数えて17年近く経過したことになる。

17年前の砂漠の町リアドと比較し、現在は、市内の規模、高速道路や建築物、スーパーマーケット、街路樹や小鳥の数など、生活環境が随分と整備され近代化され、名実ともに立派な「サ」王国の首都リアドになってきた。

特に、技術教育職業訓練分野では、電子分野を中心とした、技術教育の中身が改善されてきている様子を随所に見ることができる。さらに、工業高校、工業高専、日本工業大学等で研修したサウディの若者が、今日、サウディの行政庁や中等工業技術学院で活躍している姿を見かけたり、豊橋技術科学大学や岡山大学等の博士課程に留学したという話を聞いたりすると感慨無量の面持ちになる。

これらは、28年間にわたる日本の工業高校を中心とした技術貢献の賜物であり、その恩恵に浴してとまでは言い難いが、今日、日・「サ」両国の関係は極めて良好である。



センター講堂でのセミナー

本論説では、我が国の国際化対応の一つである国際技術協力の意義と重要性を述べ、事例として、サウディアラビア王国における技術協力の動向を示したい。読者の方々の理解と先生方を通して、我が国の国際社会における地位にふさわしい国際貢献ができるような人材の育成に、少しでも参考にしていただければ幸せである。

1. 国際化に対応した文教施策

私が、文部科学省初中局主任視学官をして

いた頃に、国際化に対応した文教施策として次に示す三つの課題がまとめられた。

第1の課題は、日本人としての自覚とともに国際的な視野と経験を身に付け、21世紀の国際社会の中で主体的に生きる日本人を育成していくための諸施策を充実すること。

この第1の課題については、今回の学習指導要領において計画した内容の大方が盛り込まれた。例えば、「総合的な学習の時間」を活用した①国際理解教育、「道徳」や特別活動を通じた②自己の確立、そして、小学校における「総合的な学習の時間」を活用した英会話学習、中学校・高校における外国語の必修などを通じた③コミュニケーション能力の育成である。

第2の課題は、各国の人々とお互いの文化・習慣・価値観等を理解し合い、信頼関係を築いていくために、教育・文化・スポーツの分野での国際交流を一層推進すること。

これらの分野における国際交流は、国、地方公共団体、民間団体等により、さまざまな形態で行われている。日・韓両国掲げてのサッカーワールドカップ大会をはじめとし、学校段階においても、外国との姉妹校提携等を通じて文化交流や交換留学が数多く実施されるようになってきている。

第3の課題は、我が国の国力と国際社会における地位にふさわしい国際貢献を行い、諸外国の我が国への期待に応えていくとの観点から、人づくり等に貢献する国際協力を積極的に推進していくこと。

文部科学省としては、開発途上国の人づくりに対する協力のため、外国人留学生の受入れやユネスコ等の国際機関を通じた協力等を実施するとともに、「開発援助大学間等協議会」の設置、国立大学における国際開発援助関係の研究科等の設置、そして、国際協力事業団(JICA)の技術協力事業等を通じた専門家の派

遣や研修員の受入れ等に協力している。

2. 発展途上国への援助とJICA

開発途上国の経済や福祉の向上を支援するために、日本政府が行っている政府開発援助(ODA)は、①2国間贈与、②2国間貸付、③国際機関に対する出資・拠出の三つからなり、①の2国間贈与(無償資金協力と技術協力)の大部分は国際協力事業団(JICA: Japan International Cooperation Agency)が、また、2国間貸付(円借款)については海外経済協力基金(OECF)が担当し実施されている。

なぜ、開発途上国に対して援助をするのか。1992年6月に発表された政府開発援助大綱では、日本の援助の基本的理念として、次のことを掲げている。

第1に人道的・道徳的な考えがある。

幼くして命を落とす子供たち、十分な食事を得られない人々、教育を受けられない人々、職の無い人々、劣悪な住環境に住まざるを得ない人々等、開発途上国に暮らす多くの人々は厳しい現実の中にある。こうした開発途上国の悲惨な状況に、私たちは、無関心ではいられない。世界が共同体であるという観点に立てば、貧しい国々に救いの手を差し伸べることは、経済的に豊かな国々、いわゆる先進国にとって当然の務めといえるのではないか。

第2に、今、私たちは相互依存の時代に生きているということがある。

世界経済の中で、先進国も開発途上国も密接に結びついており、途上国の政治的安定、経済的發展なくしては、先進国の発展も決して順調ではあり得ないと考える。

第3に、開発途上国が持続的に発展するためには環境配慮が重要である。

現在、発展途上国の多くは、人口の増加やこれまでの開発計画の結果、自然環境の悪化に直面し、居住環境の面でも、大気汚染、廃

棄物処理問題など、急速な工業化と都市化がもたらした深刻な問題を抱えるに至っている。環境の保全を図り、環境を損なう事のないよう配慮しつつ開発を進めていくことが、結局は持続的な開発を可能にするのである。

3. サウディアラビア王国の経済開発と雇用

開発途上国が、日本の工業教育分野に技術協力を要請する場合、一足飛びに先端技術の取得に走り、高等教育機関の大学工学部レベルになりがちである。しかし、「国作りは人づくり」と言われるように、物作りの産業を興すためには、先ずもって基盤となる実践的な技術者を育成することが大切である。

サウディアラビア王国 (Kingdom of Saudi Arabia; KSA) 略して「サ」王国は、アブドラアジーズ・ビン・アブドッラハマンがアラビア半島のほぼ全域を統一し、1932年9月23日に国家として独立した若い王国ではあるが、イスラム教の始祖ムハンマドの生誕地マッカと墓地メディーナの2大聖地を抱える等、イスラム教の発祥地として歴史のある王国でもある。

「サ」王国は、もともと中東で最も貧しいペドウィンの群雄割拠する土地であったが、建国間もない頃、幸運にも膨大な石油資源が発見されたため、国作りは豊かなオイルマネーにより、優秀な外国人を雇い入れ、政府官庁を整備し、高速道路を全国に張り巡らし、優れた若者を先進国に留学させるなどして国作りを進めてきた。しかし、膨大な石油資源にもいづれ限度があること、水資源の乏しい砂漠では農業国としては成り立たないこと等から、今日では、国家開発計画としてオイル依存の経済から少しでも脱却を図るため、人的資源の開発に最も力を入れるようになってきた。最近、日本人やヨーロッパ人に限り、試みに実施されている観光産業の開発があるが、

やはり最大のねらいは工業技術立国である。

2000年の「サ」王国企画省の調査によると、サウディ人の人口は、約1,621万人、男性約815万人、女性約806万人であり、外国人は約580万人である。この内就労者人口は約720万人であり、就労者の44.2%、約318万人がサウディ人であり、55.8%、約402万人が外国人である。また、就労しているサウディ人の多くは、政府官庁・軍人・警察・銀行関係に集中し、民間企業に就労する者の61.3%、約360万人は外国人である。「サ」王国は外国人労働者で国が成り立っているとよくいわれてきた所以である。

従って、近年の国家開発計画は、若者の人口増に沿って、まず仕事のできるサウディ人材をできるだけ多く育成することにねらいがあったが、数年前からは、更に人口増が激しくなってきたので、民間企業における外国人就労者に替わって、サウディ人の採用を積極的に勧める「サウダイゼーション」政策や産業界のニーズに応えられるよう、労働力の質の向上を求める方向に転換するようになった。

4. 工業教育分野での技術協力

「リアド電子技術学院プロジェクト」は、サウディ流に言えば、原油価格が高騰した「オイルブーム」の時代、1974年6月、日・「サ」両国の会議議事録 (Record/Discussion) 締結により始められた。当時の日本は、世界的な規模で広がった第一次「オイルショック」の時代であり、石油資源に乏しい我が国が、物価の高騰で最も苦しんでいた時代であった。当時の三木首相が石油資源確保のために「サ」王国を訪問され、第3代目のファイサル国王に約束された12のプロジェクトの中の 하나가、近代的な電子技術者の育成を目指す「リアド電子技術学院」の建設であった。

この要請を受け、1988年から日本人専門家

が本格的に派遣されるとともに、サウディ人カウンターパートの日本での教員養成も始められ、技術移転が開始された。これと並行してサウディ側による学院施設の建設も進行し、R/D締結以来十数年を費やして、1993年9月、リアド電子技術学院が開校した。



EEDセンタースタッフ

開校1年後の1994年11月に日本の皇太子・同妃殿下が訪問されて以来、今や「日・サ」両国の友好を示すシンボリック的存在にもなっている。本プロジェクトは、22年間の協力期間中に日本人専門家、長期27名、短期56名を派遣し、サウディ人カウンターパート本邦研修生34名を受け入れた。同学院は1996年7月に第1期生88名、1997年7月に第2期生143名を卒業させ、リアド技術短期大学電子工学科へと昇格した。

「リアド技術短期大学プロジェクト」

1997年3月5日、リアド技術短期大学電子工学技術教育改善計画(略してリアド技術短期大学プロジェクト)のR/Dが、日本側調査団代表と「サ」王国技術教育職業訓練庁(GOTEVT)副総裁により締結された。技術協力の期間は、1997年4月1日より2001年3月31日までの4年間とし、日本側協力機関は、文部省、国立高等専門学校協会(国専協)等であった。

本プロジェクトは、5年間の協力期間中に日本人専門家、長期5名、短期31名を派遣し、サウディ人研修生27名を受け入れた。

本プロジェクト最終年度には、サウディアラビアで初めての国際的な技術教育会議「第1回サウディ技術カンファレンス及び展示会」をGOTEVTが主催し、アブドラ皇太子が出席さ

れるなどして大成功であった。

「電子技術教育開発センター」

前述のリアド電子技術学院は、1997年夏に開校し完全に終了したが、本プロジェクトが長年にわたって蓄積したノウハウを、サウディ全国の中等技術学院に普及させるとともに教員の資質を向上させる必要があった。

1997年10月、「サ」国政府GOTEVT総裁は、「電子技術教育開発センター」(略してEEDセンター)の発足を認可し、併せて、我が国に技術協力を要請した。本センターの具体的な活動項目は、主として教員研修を中心に、教育研究、教材開発、セミナー、ワークショップ、第3国研修等が予定された。活動項目のそれぞれが実践されたが、やはり教員研修に対する要望が強くアンケートからも大きな成果が窺われた。

EEDセンタープロジェクトは、技術協力を実施する中で、これまでの技術訓練一辺倒のハードの協力から、教育課程及び教育・訓練方法などのソフト協力へと計画の修正を行うとともに、エレクトロニクスのみならず他の技術にも配慮し、中等技術学院レベルだけでなく短大や職業訓練を担当する教員も視野に入れる必要がある事など、サウディにおける



大島正弘先生

今後の技術協力のあり方を模索したパイロット・プロジェクトとしての役割を十分に果たし、予定通り平成13年6月をもって終了した。

本プロジェクトは、5年間の協力期間中に日本人専門家、長期4名、短期8名を派遣し、サウディ人研修生19名を受け入れた。

EEDセンタープロジェクトを終了するに当たり、最初の「リアド電子技術学院プロジェクト」から「EEDセンタープロジェクト」まで、13年間にわたり日本人専門家のチームリーダーとして活躍された大島正弘先生の貢献を忘れてはならない。「サ」王国GOTEVT総裁Dr. Al-GHAFISは、このことを日本人以上に理解していて、送別の夕食会や空港ではVIP用歓送ゲートを用意し感謝の意を表した。

「開発調査」の実施

1999年11月、「サ」王国GOTEVTは、日本政府に対し「技術協力のためのマスタープラン」と題する「開発調査」を要請した。

この要請を受け、JICAは28年間にわたった「サ」王国GOTEVTへの技術協力に一度区切りをつけ、今後の方針を決める資料とするために「開発調査」を実施することになった。GOTEVTの要請に早く対応でき、しかも機動的でかつ時宜に適った調査にするためサウディ・コン

サルタントによる「在外開発調査」を平成13年秋から実施している。

調査の名称を「[サ]王国における技術教育職業訓練を能率的・効果的に改善を図る開発調査」とし、調査目的は、「サ」王国における将来の産業構造を見据え、必要となる各産業分野の技術者・技能者数を予測し、今後の技術教育・職業訓練分野における人材育成をより能率的でしかも効果的なものにするための質的な改善方策を提言することである。

また、最終報告書が提出されていないので正確では無いが、丁度、日本の昭和30年代のように、若者の人口が爆発的に増加し、その若者にどのようにして職を与えるかが大きな課題である。また、技術教育現場の質の向上を図るために、現代に適合した教育・訓練制度の在り方、カリキュラムに適合した自国製の教科書の作成、現職教員の産業現場に合致した資質の向上、学習指導法や実験実習の現代化等の課題が提言される状況である。

「D&T Centerプロジェクト」への準備

「サ」王国GOTEVT総裁Dr. Al-GHAFISは、副総裁時代から日本での視察やEED Centerプロジェクトの進展状況を観察する中で、現職教員研修の重要性を知り、欧米には少ない日本式の教員研修をGOTEVTに導入し、教員の資質の向上を図りたいと希望していた。

2000年1月、私がリアド技術短大プロジェクトのリーダーとして着任して間もなく、当時副総裁であったDr. Al-GHAFISから、教員研修・開発センターの設立構想案作成を依頼された。その後、「サ」王国の社会・経済状況や技術教育職業訓練の実状を調査し、2001年7月これまでの研究成果を「TEDTセンター計画案」としてまとめ、GOTEVTアドバイザーの立場から提言した。

この提言を受け、GOTEVT開発総局は、設



EEDセンター改めD&Tセンターとなる施設

立計画委員会を設けて検討を重ねた結果、GOTEVT内の共通理解を図り、設立の指針となる規約「Training and Development of GOTEVT's Training Staff Project」を2001年9月に発表した。同時に、本プロジェクト実施に当たり、GOTEVTは、日本政府の技術協力を得るために、2002年2月にプロジェクト方式技術協力の要請を行った。

このような準備過程を経過して大方の方針が定まってきた。その概要は次のとおりである。本センターの名称は、「Center for Developing & Training the GOTEVT's Training Staff」略して「D&T Center」である。研修対象は、技術短期大学・中等技術学院・職業訓練センター等の教員約4500名である。研修内容は、共通教科として、教員としての自覚、教育工学を中心とした学習指導方法、コンピュータ基礎、プレゼンテーション技術等により構成されている。専門教科は、ワークショップにおける実技を中心として指導し、分野は、機械技術・電気技術・印刷技術・建設技術・自動車技術・コンピュータ技術・化学技術・電子技術等である。

「D&T Center」の運営組織は、センター長を

中心に事務・研修生課、企画・運営課、共通教科・指導方法課、高度技術研修課の4課により構成される。また、本センターは、研修の一環として管理職・学科長・学科別教員等の講習会や国内・国際セミナー等の組織化、運営等を実施する。さらに、地域研修を実施する場合には、傘下の各地域の技術短期大学及び中等技術学院を会場にして実施する予定である。

おわりに

「D&T Centerプロジェクト」は、「サ」王国では、初めての本格的な現職教員のための開発・研修センターであり、完成すれば、技術系教員の資質の向上が図られ、「サウダイゼーション」化が進み、増大する若者の失業率を少しでも下げ、輸入品に頼っている物品の自国産が増えて雇用が拡大し、国内はもとよりアラブ湾岸諸国にも良い影響を与えて、イスラムとアラブの安定化に大きく貢献するであろう。

実教出版創立60周年記念

産業教育変遷史シリーズ

資料 日本工業教育史

拓殖大学名誉教授
小林一也 著

定価（本体5000円＋税）

～21世紀の工業教育に
夢をはせる～