

サウディアラビアから帰国して 工業教育における国際貢献と高校・大学連携のすすめ

大阪電気通信大学
教授・高校学校長 岩本宗治

はじめに

「新年、明けましておめでとうございます」この言葉は、アラビア語では「クッル・アーンム・ワ・アントム・ビヘイル」と発音し、意味は「いつの年も健やかであれ」ということである。

日本と違い、サウディアラビア王国（以後、「サ」王国と称す）での新年は、通常の勤務日と同様であり、休日ではない。日本での正月に相当する祝日は、ラマダン・イイドと呼ばれる断食月が終わり、その後一週間の休日期間であろう。家族・友人・部族ごとに集まり、年に一度の盛大な宴会をし、お祝いをするのだが、この時には、「ラマダン・ムバラク」と言い合って、無事に断食を終えたことを互いに祝福するのである。

さて、私は平成15年3月末までの3年半の間、文部科学省を離れ、中東の「サ」王国技術教育職業訓練庁（以後、GOTEVTと略す）アドバイザーとして、王国の技術教育の改善に取り組んできた。

「サ」王国滞在3年半の間に日本は大きく変化しており、長い間留守にした感をもたざるをえない。例えば、文部省から文部科学省に改称され、機構改革が進んだこと、高校の

現場では、新教育課程が始まったこと、中東地域を中心に国際情勢が大きく変化していること、外国人による犯罪が増えていること、モノづくりの現場が中国へと移転し国内経済が低迷していること、携帯電話の普及が著しいこと、電車で女性専用車両ができて戸惑うことなど、数え上げればきりがなく、今浦島の心境である。

本稿では、私の「サ」王国での経験を紹介し、今後においても我が国の工業教育の国際貢献が期待されていることを説明したいと考える。また、4月以来、大阪電気通信大学で「工業科教育法」を学生に教える傍ら、大阪電気通信大学高等学校の校長職も兼ねていることから、その取り組みを紹介し、工業教育が進むべきもう一つの道である早期専門教育の充実について述べてみたいと考える。読者の方々の参考になれば幸いである。

1. 諸外国の人づくりに貢献する国際協力

現在、文部科学省の国際化に対応した取り組みは、大きく四つの課題に分けられる。

第一は、21世紀の国際社会で主体的に生きる日本人の育成。

第二は、諸外国の人々と信頼関係を築いて

いくために、国際交流を一層推進すること。

第三は、諸外国からの我が国への期待にこたえていくという観点から、人づくりなどに貢献する国際協力を積極的に推進していくこと。

第四は、科学技術創造国を目指す我が国が、国際的な交流を通して科学技術の発展を図ること。

特に、第三の課題である国際教育協力の推進について「平成14年度文部科学白書」には、次のように述べられている。「教育は、特に、最大の課題である貧困に対して、人間の潜在的な能力の開発を促すため、開発途上国が自らの努力によって貧困から脱却し持続的に発展していくための基盤づくりに大きな役割を果たすことができます。さらに、教育は、人々に自ら考える力を与え、対話を通して他者や異文化を理解する力、国際協調の精神を重んじる態度を育むことができます。我が国は、戦後、教育を国づくりの基本とし、『米百俵』の精神をもって復興してきました。国民生活や経済活動のあらゆる領域の基盤となる教育に人的・物質的資源を傾注するという経験は、開発途上国の国づくりにとっても、大いに参考になりうると考えられます。」

ここからも、数年前と比較し日本の教育面での国際貢献が、今日、強く求められるようになってきていることを感じる。

こうした、開発途上国への教育支援の重視は世界的な潮流となっており、UNESCOを中心に「Education for All」達成に向けた取り組みを促進するため、日本においても平成14年6月に開催されたカナナスキス・サミッ



写真1 リアド技術短期大学 電子工学科

トを機に、小泉総理より「成長のための基礎教育イニシアチブ」が発表されたことは、記憶に新しいところである。

2. 工業教育関係の中東を中心とした国際技術協力の実績

これまで工業高等学校関係者が中心となり実施してきた国際技術協力は、全国工業高等学校長協会の支援したUNESCOの職業・技術教育に関する国際会議やアジア・太平洋地域に対する巡回指導講座、UNEVOCの国際会議などがあるが、特に独立行政法人となった現在の国際協力機構、Japan International Cooperation Agency (JICA) への協力では、多くの先生方を相手国に派遣し、また、数多くの研修生を国内に受け入れている。

工業教育が関係した主だったJICAのプロジェクト名を挙げると次のとおりである。

(1) 「リアド電子技術学院プロジェクト」

第一次オイルショックの時代、オイルの安定供給と引き換えに中堅の電子技術者育成をおこなう工業高校の建設を目的として実施。協力は、1974年6月から1997年7月までの24年間にわたり、主として1987年以降の10年間に技術移転が集中し、その間、日本人専門家、

長期派遣27名，短期派遣56名，サウディ人カウンターパート34名を本邦研修生として受け入れている。

(2)「リアド技術短期大学プロジェクト」

リアド電子技術学院が完成し，2期生が卒業するとともにリアド技術短期大学電子工学科に昇格し，国立高等専門学校関係者の協力の下に技術教育の教育課程改善を目的に本プロジェクトが始められた。協力期間は1997年4月から2001年3月までの4年間にわたり，日本人専門家，長期派遣5名，短期派遣31名，本邦研修カウンターパート27名を受け入れている。写真1は，現在のリアド技術短期大学電子工学科の正面風景である。



写真2 サウード部族(「サ」王国の先祖)のデライーヤ城とオアシス

強い要請があり，また，日本の国連常任理事国入りのためにも必要であるとの判断により，1998年に始まり2002年に終了している。この間，日本人専門家長期・短期合わせて20数名，ジャマイカ人カウンターパート10数名を受け入れている。

(3)「電子技術教育開発センター」

1997年10月，「サ」王国GOTEVT総裁は，「リアド電子技術学院プロジェクト」で蓄積した高等学校レベルの電子技術教育に関する教育課程，教育方法，教材・教具等を全国に普及させるために「電子技術教育開発センター(略してEEDセンターと称する)」を設立し，日本に技術協力を要請した。

本ミニ・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，新しく始まるD&T Centerプロジェクトのパイロットの役を果たした。

(4)「ジャマイカ国技術高校の技術教育改善プロジェクト」

中米カリブ海に浮かぶジャマイカ国の技術高校に対する，機械・自動車・電気・CAD等の技術教育改善プロジェクトは，以前から

(5)「トルコ共和国アナトリア工業高等学校プロジェクト」

トルコ共和国の中央部に位置するアナトリア地域の地名を用いたアナトリア工業高校は，最近の技術革新や国際化に対応するために新しく設けられた5年制の工業高校である。アナトリア工業高校は，ドイツの技術協力で進んでいたが，新設校の数が増えたために日本の協力を強く求めてきた。当時の在トルコ日本大使は，遠山敦子大使で，これまでの両国の親密な関係から，電子機械分野を中心に2000年に協力が始められている。

最近では，佐藤義雄調査官を中心に群馬県の工業高校の先生方の協力を得て，技術協力の成果が現れていることと思う。

このように多岐にわたる国際技術協力の中でも，地理的にも遠く，気候において過酷であり，宗教上においても困難な面を持つ，経済上極めて大切な中東の「サ」王国に対し，



写真3 GOTEVТ幹部

数多くの工業教育関係者が派遣されて信頼を得るとともに、多くの若い研修生を日本で育成した、立派な技術協力の実績がある。

3. 中東の課題とGOTEVТの人々

(1) 「中東の課題」

アラブ社会が近代化に向かうに当たり、伝統的なイスラームの価値観への回帰を訴える者、西欧化の推進を主唱する者など多様な文化変容が見られるようになり、これが中東地域の国造りの原型となっているが、第一次世界大戦下での西洋列強の外交や第二次世界大戦後の冷戦構造が強く影響して、今日の領土紛争、民族・宗教対立、経済面での立ち後れや文化衝突等を生むことになっている。

20世紀の中東は、争いの世紀であった。4回の中東戦争、イラン革命、イラン・イラク戦争、湾岸戦争、そして21世紀に入っても、アフガニスタン戦争や最近のイラク戦争という戦争の連鎖を生んでいる。この間、どの国においても、軍事費の拡大や工業化の未整備は、社会発展を遅らせ、新たに若者層の労働機会の喪失という社会問題をかかえている。

中東の盟主「サ」王国においては、オイル収入のお陰をもって開発途上国の中では比較的に豊かではあるが、建国後、まだ百年に満

たないため、貧富の差が大きく国民の生活は先進国並みとは言えないようである。

特に、民間企業に就労する者の62%が外国人であり、「サ」王国は外国人労働者で国が成り立っていると言われているように、就労できないサウディ人が数多くいる。

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多く養成することにあったが、数年前から、さら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る人材の育成が期待されている。

(2) 「国づくりに励むGOTEVТの幹部」

GOTEVТは、技術教育・職業訓練と国家開発計画の「サウダイゼーション」を担当することから、最も国民から期待されている。

写真3は、昨年3月末、私の帰国直前に、GOTEVТ幹部による送別会の後、リアド市にある地上300メートルのファイサリア・タワーで撮った写真である。左からGOTEVТ副総裁Dr. Saleh A. Al-Amr、私と家内、総裁Dr. AliN. Al-Ghafis、新設のD&T Center所長となったDr. Mohammed Al-Doghaisheemである。

GOTEVТ総裁Dr. Al-Ghafisは、2001年6月Mr. Mohammed S. Al-Dhalaanの後を受け第3代GOTEVТ総裁に就任した。

彼は、1990年米国ピッツバーグ大学修士課程終了後帰国し、技術教育局長に就任した。その頃前述の「リアド電子技術学院プロジェクト」が実施されていたのでJICA日本人専門家大島先生との関係が深く、以来、親日的で、また、日本に対する技術協力への信頼や

期待に大きいものがある。

来年度から正式に始められる予定の「GOTEVT現職教員開発・研修センター（Development & Training Center）」は、Dr. Ali 総裁の発案であり、日本のレベルまで教員を引き上げたい希望を持っている。写真4は、今年から始められる「D&T Centerプロジェクト」の建物である。



写真4 D&T Center プロジェクト

また、先般、後で述べるSJAHIプロジェクトと同様の方式で日本製電子機器の修理技術者の養成を図る高等技術研修所を建設する要望書がJICAに提出されているようである。

GOTEVT副総裁Dr. Amrは、現在ジェッダ市内で実施中のサウディ人高等自動車修理技術者の育成を図ることを目的とした「サウディアラビア自動車技術高等研修所計画(SJAHI)」プロジェクトを担当している。

本プロジェクトは、GOTEVTと日本側経済産業省自動車課との協定であるが、実際は日本自動車工業会（JAMA）とサウディ日本車輸入代理店協会（JADIK）との民間ベースによる技術協力である。

D&T Center 所長Dr. Mohammedは、数年前にミネソタ大学で商業教育の博士号を取得し帰国後GOTEVTに入省した。彼は、教員研修に強い関心を持っていて、本年2月9日から約2週間、初めて日本で研修を受けることになっている。

写真には写っていないが、サウディに派遣された先生方がお世話になった前EED センター長Eng. Abdullah S. Al-Humood氏を紹介したい。彼は、二代目のリアド電子技術学院の校長で、今はD&T Centerの副所長をして

いる。彼の一族は、代々、大工仕事を家業とし典型的なアラブ家屋を造っていたのである。一族は、日本の職人気質と同様の気質を持っていて、サウディでは珍しいモノづくりの一族である。

GOTEVTには、他に日本の大学を卒業した職員や研修を受けた若者が増えてきており、夫々が、「サ」王国の国づくりに努力している。今日の日・「サ」関係は、経済的な繋がりから、人と人の繋がりへと広がってきている。

4. 大阪電気通信大学と高等学校の概要

大阪電気通信大学高等学校は、昭和16年「東亜電気通信工学校」の名称で電気通信専門学校として誕生し、多くの有為な電気通信技術者を育成し、日本の戦後の復興と発展に貢献してきた歴史を持っている。

今日では、電子工業科と普通科を設置し、生徒たちの進路希望から、両学科ともに大阪電気通信大学のほか、近隣30余校の4年制大学に生徒たちの80%以上が進学している状況にある進学校に変貌している。

昭和初期の電気通信技術の発展、昭和中期の電子工学の誕生などによる科学技術の進歩は目覚しく、これまで中等教育レベルで十分

であった技術教育から、大学教育レベルまで必要とされる技術分野を増加させている。本校の歴史を顧みれば、このような社会の変遷に合わせて歩んできたことが良く分かる。

本校の、特に電子工業科は、従前の完成教育ではなく、4年制大学工学部へ接続する早期専門教育としての位置づけを明確にし、普通科ともども高校・大学連携をさらに強化して、進展する国際社会で活躍する新しい技術者の育成を目指している。

一方、大阪電気通信大学については、昭和33年に大阪電気短期大学を設置し、昭和36年には、4年制の大阪電気通信大学を誕生させた。

本学の学部・学科については、当初、工学部の電子工学科のみであったが、今日では、工学部第一部・第二部、総合情報学部の3学部12学科とそれぞれ大学院を有している。来年には、医療福祉工学部が発足の予定である。

本学は、20世紀に培ってきた先端科学技術の教育・研究を根幹として21世紀の新しい生活文化の創造のための教育・研究を展開している。一方、大学院においては、国公立研究機関や著名大企業研究所と連携大学院協定を締結して、研究者及び大学院生の交流を開くとともに、大学院講義の夜間開講を行い、工学部第二部とともに社会人教育にも積極的に取り組んでいるところである。

5. もう一つの工業教育「早期専門教育」

現在、私立学校の現状は、公立学校以上に厳しい状況に直面している。私立学校には、少子化に伴う学校経営上の厳しさがあり、本式の工業学科を運営するには、余りにも負担が大きく、さらに、世の不景気から生徒は授業料の安い公立学校を選ぶ傾向が強いので、

公立学校ではできないような教育を展開する必要がある。

従って、大阪の工業学科を持つ私立高校は、前述の理由から、普通科や総合学科にどんどん転換し、今年、工業学科で募集する高校は、僅か3校にまで減少している。

本校では、約10年前から併設の大学との連携に取り組み、生徒たちの希望から大学の学生募集に工業学科特別枠を設けたり、公募推薦を活用して、他大学工学部への進学にも挑戦させている。

その成果が、数年前から出始め、最近では、関西地域の有名私立大学や国立大学の工学部に2割、併設大学に6割、後は、専門専修学校等へと進学している。

併設大学進学後の卒業生は、工業学科出身者の場合、高校段階で目標が定まっており、概ね学年進行とともに成績を上げ、大学院まですすむケースが多いとの評価を得ている。

今後は、工業学科の科目「課題研究」や普通科の「総合的な学習の時間」等を高校・大学連携として活用し、AO入試で更に生徒たちの「将来のスペシャリストとしての道」が、叶えられるよう創意工夫したいと計画している。

おわりに

やはり日本は、安全で環境が良く、少々細かい規則は多いが、住みよい美しい国である。良いモノづくりは、世界のこのような平和で文化豊かな地域から作られるのだと思う。

現代の日本の工業教育は、平成7年頃、当時の文部省から出された「スペシャリストへの道」に沿い、新学習指導要領を通して次第に具体化されている様子が窺える。

「マアッサラマ・フルサ・サイダ」