

JICA 自動制御技術教育普及計画強化プロジェクト派遣記

梶原 秀一*

Dispatch report of JICA SPREAD Project

Hidekazu KAJIWARA

1. はじめに

2008年11月1日から2009年3月10日までの130日間に渡り、JICA自動制御技術教育普及計画強化プロジェクト(SPREAD)の短期専門家としてトルコへ派遣された。本稿ではプロジェクトの概要、JICA専門家としての業務内容、トルコでの体験を報告する。

2. イズミル

派遣先はトルコ第3の都市と呼ばれるイズミル市のアナトリア職業高校イズミル校付属教員研修センター(TTC)であった。イズミルは人口250万、イスタンブールに次ぐ大規模な港湾都市であり、付近にはトルコ最大の古代都市遺跡エフェソスがあることでも知られている。ここでの生活は3ヶ月ほどをティーチャーズゲストハウスと呼ばれるホテルで、残りをTTCで過ごした。

3. TTCとSPREADプロジェクト

TTC(写真1, 写真2)はトルコ初の教員研修センターとして設置され、ここでは自動制御分野の知識を有する教員の養成を行っている。SPREADプロジェクトの目的はTTCの教員研修システムを確立することである。JICA専門家としての仕事は、TTCで使用される研修テキストや教材の作成を支援すること、TTCでの研修が適切に実施されているかモニタリングすること、さらに国内の職業高校のうち自動制御学科が設置されている普及校(20校)における自動制御技術教育の様子を調査することであった。

トルコの職業高校は中学校を卒業した後に入学する5年生の学校で、高専の教育システムとよく似ており、高度な知識を持つ実践的技術者を育成することを目的としている。TTCには研修を担当するトルコ人教員が10名いて(カウンターパートC/Pと呼ばれている)、JICA専門家のアドバイスを受けながらTTCの教員研修システムの構築を行なっている。

3. モニタリング

派遣期間中、普及校8校(アフィオン、デニズリ、ガズィアンテップ、シャンルウルファ、アダナ、ターサ



写真 1 : 教員研修センター (TTC)

1-2階に教員研修施設があり、3-4階は宿泊施設、5階は大ホールとなっている。非常に立派な建物で、床は総大理石である。



写真 2 : TTC 内の研修設備

施設内にはプロジェクタ、コンピュータが完備されており、PLD、3D-CADなどの研修が行なわれている。

ス、ペンディック、ブルサ)のモニタリングを実施した。モニタリングでは主に、自動制御教育の実施状況調査、自動制御学科に所属する教員からのヒヤリングを行なった。

国内の移動は飛行機で最寄りの空港まで行った後、バスでの移動となることが多かった。トルコのバスはサービスがよく、ドライバーの他に客室乗務員が同乗しており、飲み物やお菓子などを提供してくれる。バスターミナルはオトガルと呼ばれ非常に巨大であった。ちなみに、イズミルのオトガルは、到着が1階、出発が

* 釧路高専電子工学科

2階となっていて、ターミナルに100台くらいの長距離バスが並んでいるのは壮観であった。

写真3にデニズリ校でのPLDの実習の様子を示す。各校、工夫して教材を作成していた。各普及校では、PLDなど実際の装置を使用して実習が行なわれている。ほとんどの学校には写真4に示すようなミニオートメーション工場を模擬した非常に高価な設備が導入されているのだが、導入して日が浅いためか、このような設備を使いこなしているところは少ないようであった。自動制御学科は新しく設置された学科であり、自動制御を専門に教えることができる先生がまだまだ少なく、どの学校も先生を確保するのに苦労しているようだった。

4. トルコでのもてなし

モニタリングに行くと、その土地の料理をご馳走になり、非常に美味であった。前菜、スープ、そしてメインディッシュのケバブ（鶏肉や羊肉を焼いたもの）、その後は非常にあまいデザートと続くので、ペースを考えて食べなければならないほど、日本人にとっては大量であった。ご馳走で歓待されるとその後は、その土地の史跡・遺跡に案内された。訪問先ではどこも大変なもてなしで、歓待を受けて非常にうれしい反面、何時まで続くのだろうと不安にもなった。

5. トルコのロボコン

写真5は3月5・6日アンカラで行なわれたロボットコンテストの様子である。ロボコンは今年で3回目であり、相撲ロボット部門、マイコンカー部門、アイデアロボット部門（高専ロボコンと同じ形式）、フリースタイル部門（各学校の研究発表）の4つの部門が行なわれた。ロボットの製作レベルは様々であったが、優勝チームはオムニホイールを使って巧みに移動しており、非常に高い技術力を感じた。会場で私を含めた日本人専門家が歩いていると、たくさんの学生から写真を一緒に撮ってくれるよう頼まれ、少しだけスター気分を味わうことができた。

6. おわりに

約4ヶ月の派遣期間を通じて、トルコの風土・生活の一部を垣間見ることができ、新しい物の見方・考え方など大変勉強になった。今後もチャンスがあればまたトルコを訪問したいと考えている。

最後になりましたが、このような機会を与えて頂いた校長先生をはじめ、不在中の対応を快く引き受けて頂いた本校教職員の皆様に感謝いたします。



写真 3：デニズリ校での PLD 実習の様子

できるだけ安価な PLD を購入し、工夫しながら実験装置を自作している。



写真 4：流量制御実習のための小型プラント

ブルサ校のセザイ先生は、この装置を簡単に操作して見せてくれたが、他の学校ではなかなかそうはいかなかった。



写真 5：アイデアロボットコンテストの様子

ごみを掃除して、その後に木を植える競技。できるだけ多くの木を植えたほうが勝ちとなる。トルコのロボコンでは全方向移動車輪（オムニホイール）が流行であった。ドラムを使った応援合戦がすさまじかった。