

1. 案件の概要

- 国名：ヨルダン・ハシェミット王国
- 案件名：情報処理技術向上プロジェクト
- 分野：職業訓練
- 協力形態：プロジェクト方式技術協力（現：技術協力プロジェクト）
- 所轄部署：社会開発部 社会開発協力第二課
- 協力金額：3億6,182万円
- 協力期間：1999年12月1日～2002年11月30日
- 先方関係機関：コンピューター技術・訓練・産業研究センター
- 日本側協力機関：（財）国際情報化協力センター
- 他の関連協力：RSS/NIC/JCS/慶應義塾大学

1-1 協力の背景と概要

ヨルダンは、天然資源に恵まれていないため人材育成に力を注いでおり、特に情報通信（IT）分野における人材育成を重点課題の1つとして位置づけている。かかる状況下、ヨルダンは1988年7月、我が国に対し、大型コンピューターによる情報処理技術者育成を目的として、プロジェクト方式技術協力を要請した。これに対し我が国は、王立学院（RSS）内のコンピューター技術・訓練・産業研究センター（CTTISC）において、1990年6月から1994年6月まで「コンピューター訓練研究センター」プロジェクトを実施し、ヨルダンにおいてCTTISCの技術力は高く評価された。しかしながら、IT分野における技術革新は目覚しく、クライアント・サーバー（C/S）システムをベースにしたIT技術が主流になった。CTTISCがヨルダンにおいてIT人材育成の中心的な役割を担っていくためには、C/Sシステムに対応したIT技術の習得を通じての機能強化が不可欠となったことから、1997年8月に新たにプロジェクト方式技術協力を要請してきた。この要請を受け、我が国は、1999年12月1日から3年間を協力期間として、専門家がC/Sシステム導入に必要なIT技術についてカウンターパート（C/P）へ技術移転を行い、その後C/Pがその移転された技術を活かした質の高い研修コース、並びにソフトウェア開発サービスを政府機関、民間企業及び教育機関に提供することにより、ヨルダンのIT産業・人材育成に寄与することを目的として協力を実施してきた。

1-2 協力内容

(1) 上位目標：

CTTISCが、C/Sシステム分野の研修コースをアラブ周辺国に提供できるようになる。

(2) プロジェクト目標：

CTTISCが、C/Sシステム分野の質の高い技術サービスをヨルダン国内に提供できるようになる。

(3) アウトプット（成果）：

1. プロジェクトの運営・管理体制が強化される。
2. 必要な機材が供与、据付運転、保守される。
3. カウンターパート（C/P）の技術力が向上する。
4. C/Sシステム分野の研修コースが実施される。
5. C/Sシステム分野のソフトウェア開発が強化される。

(4) 投入（プロジェクト終了時）

日本側：

- 長期専門家派遣 3名

- 短期専門家派遣 19名
- 研修員受入 8名
- 機材供与 1億3,126万円
- ローカルコスト負担 572万円

総額3億6,182万円

相手国側：

- カウンターパート配置 35名
- ローカルコスト負担 69万5,850米ドル

2. 評価調査団の概要

調査者（担当分野：氏名、所属先、職位）

JICAヨルダン事務所 Dajani Consultant

調査期間：

2005年10月26日～2006年1月26日

評価種類：

事後評価

3. 評価結果の概要

3-1 評価結果の要約

(1) インパクト

王立学院（RSS）の情報技術センター（ITC）は、国際コンピューター・ドライビング・ライセンス（ICDL）を習得するための訓練機関として、公的に認証された機関であり、学校の教員や公的機関の職員を対象に訓練コースの提供を行っている。ITCは、様々な公的機関に対して訓練を提供しているが、これら公的機関の一部は、職員の研修機関としてITCを認定しているところもあり、そういった組織はITCとの関係が強い傾向にある。アラブ諸国からの訓練生向けの第三国研修の実施を通じて、ITCは域内におけるIT分野のパイオニア・センターとして評判が高い。この情報通信技術（IT）の訓練を受講することにより、訓練生はより良い雇用の機会を得ることができ、生計面での向上にも繋がっている。なお、ICTは情報技術向上プログラム（ITUP）の実施により、外部から収入を得ており、2002年から2005年の年間予算をみると、多少の黒字を生じている。なお、本プロジェクトは、ICTに一定の収入を齎したが、情報技術の急激な発展により、当初期待された開発目標の達成には至っていない。ITCの収入確保は、RSSの予算にとって肯定的な影響を与えている。ITCにおける訓練は、一般的に受講者の能力を向上させ、より良い仕事と所得の増加を達成している。また、ITCは多くの訓練生に対して最新の情報処理技術を移転する重要な役割を担っており、ヨルダンにおける人的資源開発の観点からは強いインパクトをもたらしているといえる。今次の評価調査では、そのインパクトが最大に達したのが2002年であり、それ以降は情報技術の急激な発展から取り残されたため減少傾向にある。また、ITUPは技術的及び運営的な面で、カウンターパート機関の能力構築に寄与しており、高度な情報技術の訓練を提供するとともに、研修やコミュニケーションに関する能力を高めている。さらに、ITUPの実施は、訓練コースや教材の開発に関するITCの能力を向上させた。なお、ITUPのプログラムの中でも、特に情報処理技術ソフトウェアの開発は、カウンターパート機関の知識・経験の蓄積という観点から大きなインパクトを与えた。しかし、現在は、急速に進化する情報技術を背景に、ITCは訓練コースや機材の更新などの課題を抱えている。

(2) 自立発展性

制度・組織的側面

RSSの戦略的目標は全て持続性が考慮されており、あらゆるプログラムやプロジェクトに関しても将来的な持続発展性と成長が両立するように設計されている。また、プロジェクト当時の経営陣やカウンターパートを含む運営上のキーパーソンは現在もITCに在籍しており、これらの人材から他の職員へ、知識や技術が移転されることにより、プロジェクトの持続性が確保されている。なお、過去3年間に約28%のカウンターパートがITCを離職したが、これは情報技術分野の一般的な転職率を考慮すると、それ程悪い数値とは言えない。知識の留保のため、ITCでは職員向けに内外の訓練計画を策定している。

ITCは、RSS傘下の組織であるが、本体であるRSSからの継続的な支援を受けており、信頼関係も強い。また、ITCは半官組織として認知されていることから、公的機関のみならず、多くの民間企業との連携も構築している。

財政的側面

2002年から2005年にかけてのITC予算状況を見ると、その財政状態は概ね安定しており、歳入が歳出を超過していることから、毎年一定の収益を上げているといえる。なお、ITCの予算は、ハードウェア及びソフトウェア開発に関する項目も限定的ではあるものの計上されている。情報技術分野の急激な進化・発展は、すなわち技術革新のための高額な経費負担をITCに課すことになるが、限定的な予算配分では、これに対応できていないのが現状である。抛って、ITCが提供するサービスは時代から取り残された内容になっていると考えられる。なお、ITCは全予算のうち、訓練サービスの実施や拡充に必要な新しい機材やソフトウェアを購入するための費用に13.7%を配分している。また、ITCは全予算のうち約2%を職員の技能や知識をアップグレードさせるための研修・訓練予算として確保している。

技術的側面

移転された技術や技能を有益なものとするために、ITCのカウンターパートはその専門性に応じて各種マニュアルや教材を更新しており、またITUPを通じて追加的な知識・技能を習得している。加えて、これらカウンターパートは、訓練プログラムの計画策定、実施、評価といった一連のサイクルを高度なレベルで行っている。また、ITCは年齢的に若いカウンターパートに対し、継続的に研修を受けさせ、その知識・技能を向上させている。なお、よく保守・管理された機材は、ハードウェアの更新が適切に行われることで、今後数年間は有効に利用できると思われる。

本プロジェクト終了後、ITCは主に短期訓練サービスの拡充を図る目的で、独自に2つのコンピューター訓練室を追加的に設置した。また、ITCは本プロジェクトで導入された機材の保守・管理を継続的に実施してきたことから、これら機材は全て稼動している。

3-2 プロジェクトの促進要因

RSSは組織としての評判や信用度は高く、公的機関、民間部門を問わず良好な関係を築いており、これはITCが市場への参入を促進する要因となっている。また、専門的知識・技能を身につけたカウンターパートの存在は、ITCにおける事業の持続発展性を促進する要因となっており、これがひいてはプロジェクトのインパクトを高めている。また、ITCの職員に対する継続的な訓練の実施は、プロジェクトの持続性向上に貢献している。さらに、経営陣のプロジェクトを支援する強いコミットメントは、ITCを発展させるために必要な多様なリソースによる資金の確保に貢献している。

3-3 プロジェクトの阻害要因

情報技術分野における急激な進化・発展に伴い、市場に適合した能力・技能の強化がITCに求められることになる。しかしながら、現在のRSS、或いはITCの財政状況ではこれを達成することは困難であるといわざるを得ない。

3-4 結論

ITCの財政状況は概ね安定しているものの、訓練やソフトウェア開発などのサービスの質が向上すれば、より改善されるものと思われる。本プロジェクトは、プロジェクトが終了した2002年から2005年にかけてITCで実施されたITUPの持続性を高めることに貢献しているが、ITCが今後数年間にわた

り、これまでと同様の成果を発現していくためには、外部からの介入を必要としている。また、ITUPはITCのみならず全ての裨益者に対して肯定的なインパクトを与えたが、そのインパクトも情報技術の急激な進歩により減少傾向にある。ITCは組織として地元コミュニティに定着しており、その評判も高い。しかしながら、この社会的地位を維持していくためには、より一層の支援と開発が求められている。

3-5 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

多くのITUPの受講者は、情報技術に関する最新の技術を学びたいと望んでいることから、市場のニーズに対応する意味でも、ITCは訓練パッケージやソフトウェアの継続的な更新を行うべきである。また、ソフトウェア開発に必要な技術は既に市場で対応可能であることから、市場はITCが持つ技術を超えているといえる。情報技術はまさに日進月歩の分野であることから、ITCはそうした新技術を捕らえる機会を確実に確保するとともに、学んだ新技術を一般に公開していくことが求められる。RSSからの予算は、主にソフトウェアの定期的な更新や、新たな製品やサービスの開発のために配分されるべきである。また、ITCは提供するサービスの質的向上を図るために、カウンターパートの技術的・運営的向上研修により一層努力を行うべきである。

3-6 教訓（当該プロジェクトから導き出された類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

本プロジェクトの終了後、2002年から2005年にかけてITCの発展やカウンターパートの育成のための外部機関によるフォローアップは限られた範囲でしか行われなかった。拗って、今後協力を取り付けるためにも、JICAや他の組織に対して情報の収集と提供を行うためのフォローアップ計画などを策定する必要がある。また、ITCは本プロジェクトの期間中、ITUPから技術支援を受けたが、今後は運営、財政、市場調査に関する能力構築を外部機関の支援を得つつ行っていくことで、本プロジェクトのインパクトや持続発展性を更に向上させることが可能である。