

フィリピン国
IT 人材育成プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成20年8月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

基盤
JR
08-007

フィリピン国
IT 人材育成プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成20年8月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

目 次

目次

序文

地図 フィリピン全図/プロジェクトサイト

写真

略語表

評価調査結果要約表

第1章 調査概要.....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的.....	1
1-2 団員構成.....	1
1-3 フィリピン側評価チームの構成.....	2
1-4 調査日程.....	2
1-5 主要面談者.....	2
1-6 対象プロジェクトの概要.....	3
第2章 終了時評価の方法.....	5
2-1 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) について.....	5
2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法.....	5
第3章 現地調査結果.....	7
3-1 調査結果.....	7
3-2 プロジェクトの実績.....	7
3-3 プロジェクトの実施プロセス.....	10
3-4 評価5項目に照らした調査結果.....	11
第4章 評価結果.....	12
4-1 評価5項目の評価結果.....	12
4-2 結論.....	17
第5章 提言と教訓.....	18
5-1 提言.....	18
5-2 教訓.....	19
第6章 調査団所感（団長所感）.....	20
6-1 終了時評価結果.....	20
6-2 本件プロジェクトの意義.....	20
6-3 今後の課題.....	22

付属資料

1. ミニッツ
2. 評価グリッド（日本語）
3. 終了時評価調査結果要約表（英語）
4. UP-ITTCにおける産学連携の展開
5. フィリピン IT 人材育成プロジェクト経緯表
6. カリキュラム（改訂前）

序 文

フィリピン国において、情報通信（IT）技術は既に一定の浸透が見られ、官公庁や企業でもコンピュータが日常的に使用されています。しかし、ITセクターの産業構造を見ると、比較的容易で労働集約的なハードウェアの製造組み立てやコールセンターに労働力が集中している傾向があり、先進国の景気動向に少なからず左右されています。

そのためフィリピン国では近年において、付加価値の高いソフトウェア産業への転換を図っていますが、高度な技術を持った IT 技術者が不足していることから、容易には進んでいません。その原因のひとつとして、教育機関で育成される IT 技術者の技術レベルと、IT 企業で実践的業務を行う IT 技術者の技術レベルのギャップが挙げられており、教育機関における実践的な IT 人材育成が求められています。

そこで、フィリピン国政府は、高度な IT エンジニア育成が必要であるとして、日本国政府に対し、高度な IT エンジニア育成のための教育機関に関わる人材育成への協力を要請しました。

我が国は、この要請を受け、2003 年 7 月から 2004 年 1 月にかけて調査団を 2 回派遣し、要請の背景及び技術協力プロジェクト案件としての妥当性を確認し、プロジェクトの基本計画及び投入計画の詳細について協議を行いました。2004 年 7 月には実施協議を行い、日本国・フィリピン国双方の責任分担や具体的な技術移転内容などについて最終的に合意した結果を討議議事録（R/D）及び協議議事録（M/M）に取り纏めた上、署名・交換を行いました。

上述の経緯を経て、「フィリピン IT 人材育成プロジェクト」では、「フィリピン大学 IT 研修センターが大学卒業生（IT 関連学部他）及び IT 産業界の現職技術者に対して IT 産業界のニーズに合った IT 研修を実施できるようになる」ことを目的として 2004 年 7 月から約 4 年の協力を実施してまいりました。

かかる状況を踏まえ、本年 7 月のプロジェクト期間終了前に、これまでのプロジェクトの実績及び実施プロセスを確認し、評価 5 項目の観点から終了時評価を実施し、プロジェクト終了までと終了後についての提言を行うと共に今後のプロジェクトに役立つ教訓を引き出し、これらについて協議を行い、結果を M/M に取り纏め、署名・交換を行いました。

ここに本プロジェクト実施及び調査団の派遣に関し、ご協力いただいた両国の関係各位に対し深甚の謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

2008 年 8 月

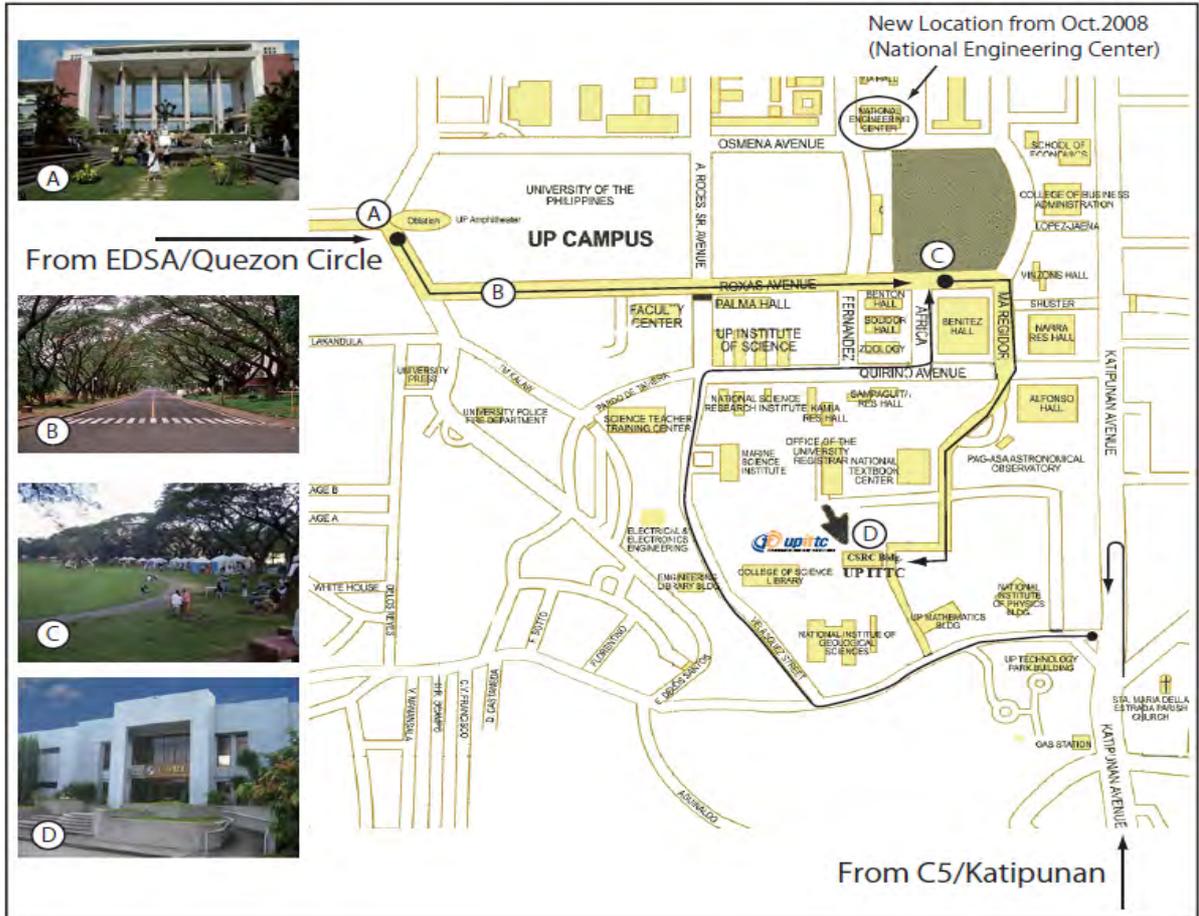
独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部長 黒柳 俊之

地 図



フィリピン全図

地 図



フィリピン大学ディリマン校 構内図

写 真



会議議事録(ミニッツ)署名式



調査団報告書署名式



フルタイムコース授業風景



国立エンジニアリング・センター(ENC)、UP-ITTC 移転予定先

略 語 表

AEs	Application Development Engineers	アプリケーション開発エンジニア
BPO	Business Process Outsourcing	業務処理外部委託
CHED	Commission on Higher Education	高等教育委員会
C/P	Counterpart	カウンターパート
CSRC	Computational Science Research Center	コンピューター科学調査センター
CWG	Curriculum Working Group	履修過程作業グループ
CWGTF	Curriculum Working Group Task Force	履修過程作業グループタスクフォース
DTI/BOI	Department of Trade and Industry, Board of Investment	貿易産業省投資委員会
DOST	Department of Science and Technology	科学技術省
EIAPI	Electronic Industries Association of the Philippines	フィリピン電気産業協会
EEs	Embedded Engineers	組み込みソフトウェア開発エンジニア
HR	Human Resources	人的資源
IT	Information Technology	情報技術
ICT	Information Communication Technology	情報通信技術
ITFP	Information Technology Foundation of the Philippines	フィリピン情報技術財団
ITECC	Information Technology and Electronic Commerce Council	情報技術・電子商取引協議会
ITTC	Information Technology Training Center	情報技術研修センター
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JCCIP	Japan Chamber of Commerce and Industry in the Philippines	在フィリピン日本商工会議所
JITSE	Japanese Information Technology Standard Examination	日本情報技術標準試験
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ、協議議事録
NEC	National Engineering Center	(フィリピン大学工学部) 国立エンジニアリング・センター
NEC 社	NEC Corporation	NEC 株式会社
NEDA	National Economic and Development Authority	(フィリピン) 国立経済開発機構
NSTP	National Science and Technology Plan	国家科学技術計画
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PhilNITS	Philippine National Information Technology Standards Foundation	フィリピン国家情報技術標準財団
PhilNITS-FE	PhilNITS the Fundamental Information Technology Engineers Examination	フィリピン国家情報技術標準財団－基礎情報技術工学士試験

PhilNITS-SW	PhilNITS the Software Technology Engineers Examination	フィリピン国家情報技術標準財団－ソフトウェア技術工学士試験
PSIA	Philippine Software Industry Association	フィリピンソフトウェア産業協会
R/D	Record of Discussion	討議議事録
UP	University of the Philippines	フィリピン大学
UP-SITF	UP System Information Technology Foundation	フィリピン大学システム情報技術財団
Y4IT	Youth Congress for Information Technology	情報技術のための青年会議

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名:フィリピン	案件名:フィリピン IT 人材育成プロジェクト	
分野:情報通信技術	援助形態:技術協力プロジェクト	
所管部署:社会開発部第三グループ 運輸交通・情報通信第二チーム	協力金額(評価時点):約 5.3 億円	
協力期間	(R/D)2004 年 7 月 20 日 ～2008 年 7 月 19 日	先方関連機関:フィリピン大学ディリマン校工学部 コンピューターサイエンス学科・電気電子工学部
1-1. 協力の背景と概要		
<p>近年、情報技術(IT)産業は世界的に発展を続けており、多くの途上国にとって IT 産業の振興と IT エンジニアの人材育成は急務となっている。</p> <p>フィリピンでは、「21 世紀に向けたフィリピン国家開発計画」の一環として国家情報技術審議会によって「21 世紀に向けた IT 行動計画」が作成され、情報技術分野における期待、プログラムや事業活動等に関する提言がなされた。</p> <p>フィリピン国立大学(UP)は独自の科学技術パーク事業の一環として、IT 人材の育成を目的としたフィリピン大学 IT 研修センター(UP-ITTC)設立計画を立案、本国家 IT 計画の実現を支援しようとしている。</p> <p>このような状況下、フィリピン政府は日本に対し、2001 年 4 月に UP-ITTC 設立のための技術協力プロジェクトの要請を行った。要請内容は、大学既卒者を対象とした年間 400 名の IT 技術研修を行うための研修センターを設立し、あわせて IT 分野の教官とカウンターパートを対象に IT 研修センターの運営に必要な技術・能力を技術移転する技術協力プロジェクトを実施しようというものである。研修センターでは OJT 機会の提供や日本語の研修も行い、企業への就職斡旋機能も持たせたいとしている。</p> <p>これらの背景の下、技術協力プロジェクト「フィリピン IT 人材育成プロジェクト」はフィリピン IT 分野での人材育成、産業界との連携において主要な役割を担うことを期待されて採択された。プロジェクトの期間は 2004 年 7 月 20 日から 4 年間である。</p> <p>正式採択後の 2004 年 6 月、JICA 及び UP は Record of Discussion (R/D) に署名し、2004 年 7 月 JICA は専門家の派遣を開始した。その後、2006 年 6 月～7 月にかけて中間評価を実施し、活動方針の協議・確認を行った。また、中間評価実施後の活動を経て、2008 年 2 月 24 日～3 月 8 日の期間において終了時評価を実施した。</p>		
1-2. 協力の内容		
(1) 上位目標		
ビジネス分野において中心的に活躍できる能力のある IT 技術者が、UP-ITTC の活動により継続的に供給される。		
(2) プロジェクト目標		
フィリピン IT 産業界のニーズに合った IT 研修を大学卒業生及び IT 技術者に対して効率的に実施できるようになる。		
(3) 成果		
0) プロジェクト/IT 研修センターの組織・機能が確立・強化される。		
1) IT コア/アプリケーション開発/エンベデッドシステム/ネットワークシステム・コースに関する講師の指導能力や知識が改善される。		
2) フィリピンサイドが、IT 産業界のニーズを満たすクオリティでかつ持続可能な方法で、IT 研修を提供できる。(研修コース立案、カリキュラム・研修教材・指導方法開発、内容改訂)		
3) IT 産業界と強いパートナーシップが築かれ、維持される。(カリキュラム開発、スポンサー、雇用機会等)		
4) プロジェクト/IT 研修センターが IT 研修機関として認知される。		
(4) 投入(評価時点)		
日本側:		
長期専門家派遣:延べ 7 名		

短期専門家派遣:延べ 20 名 研修員受入:延べ 13 名 機材供与: 244,668,000 円(2008 年 3 月時点での暫定値) 相手国側: カウンターパートの配置:40 名 ローカルコスト負担:建物・施設・機材の提供、予算措置		
2. 評価調査団の概要		
調査者	団長/総括:内藤 智之 JICA 社会開発部運輸交通・情報通信第二チーム長 協力企画:後藤 隆寛 JICA 社会開発部運輸交通・情報通信第二チーム 評価分析:今野 公博 株式会社 VSOC 事業部コンサルタントグループ	
調査期間	2008 年 2 月 24 日～2008 年 3 月 8 日	評価種類:終了時評価
3. 評価結果の概要		
3-1. 実績の確認		
<p>4 年間のプロジェクト活動の結果、成果(アウトプット)は全ての指標で設定時の数値目標を達成していることから、予定通り確保されたと判断される。</p> <p>プロジェクト内管理チームにて、プロジェクト/UP-ITTC の機材管理記録、会計報告、組織図、個人ファイルを適切に管理・記録している。また、十分な人数が雇用され、プロジェクト実施場所の確保、カウンターパートの予算措置がなされており、必要機材も供給されている。機材のメンテナンスについてもプロジェクト・ミーティングが開催されるごとに報告されており、プロジェクト/UP-ITTC の組織体制は確立している(アウトプット 0)。</p> <p>日本人の長期・短期専門家、現地専門家からの技術移転に加え、カウンターパート間での技術的知識、能力の共有・向上のために内部でのトレーニングが実施された。また、カウンターパートは能力向上のために短期コースにも参加している。こういった活動により、カウンターパートはより広い範囲の科目の研修を実施できるようになった。このことは過去と現在のカリキュラムを比べることにより、特定科目への実習の偏りや卒論への時間集中がなくなったことにより確認できる。(アウトプット 1)。</p> <p>四半期/半期に分野ごとに開催される「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」を有効に活用し、参加者である IT 産業界からのニーズに即したカリキュラム・教材・指導者用手引きの開発・改訂を行い、研修を実施している。「フルタイムコース」、「短期コース」、「Y4IT」等への参加者の目標値(フルタイムコース:200 名、短期コース:1500 名に対し 2008 年入学者見込みを加えるとフルタイム:306 名、短期コース:1800 名、Y4IT に目標値はないが、2004 年からの累計で約 41,300 人が参加。)を達成し、「PhilNITS(フィリピン国家IT資格財団)」合格率もほぼすべての回でフィリピン全体の平均合格率を上回っている(4 回の実施中 3 回)(アウトプット 2)。</p> <p>「アドバイザー・ボード会議」は計画通り年に二回以上開催されている。「インダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議」は開催されていないが、会議の目的は上述の「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」と「参加者によるプレゼンテーション」に移管されて、カリキュラム内容に反映されている。産業界から合計 30 名以上の講師を招いての講義も実施されており、奨学金、寄付金等の産業界からの支援も毎年確実に得られている(2006 年～2008 年の奨学生数:78 名、スポンサー企業数:2006 年 20 社、2007 年 15 社)(アウトプット 3)。</p> <p>パンフレット、ウェブサイト、その他広告素材等の関係書類は適切に準備され、さまざまな会議等で活動紹介を実施している。「フルタイムコース」、「短期コース」、「Y4IT(情報技術のための青年会議)」等への参加者、UP-ITTC 入学試験への応募者も毎年増加(2005～2007 年の応募者はそれぞれ 181、342、355 名。)しており、プロジェクトの認知度は高まっていると考えられている(アウトプット 4)。</p> <p>上記から、プロジェクト目標はおおむね達成されたといえる。すべての指標において、設定時の数値目標を達成している。</p> <p>プロジェクトの実施プロセスに関しても、「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」が形成され、「インダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議」が廃止される等の変化はあったが、プロジェクト目標達成に向けた発展的な変化であるため、プロジェクト実施のプロセスは良好であった。</p>		

3-2. 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は高い。フィリピンでは、「フィリピン国家科学技術計画」の一環として、「21 世紀に向けた IT 行動計画」を作成し、情報技術分野における期待、プログラムや事業活動等に対する提言を行った。UPは独自事業の一環として工学系を中心とした大卒者を対象として高度かつ実践的なIT人材の育成を目的としたフィリピン大学IT研修センター設立計画を立案し、国家科学技術計画の実現を支援しようとしていた。本プロジェクト目標はこれらの計画に整合し、かつ日本の「アジア IT イニシアチブ」のIT・ソフトウェア人材の育成プログラムに整合し、JICA の「2007 年度国別事業実施計画」の重点分野、人材育成・制度作りの中の情報通信技術の振興にも整合することから、日本の援助方針にも合致している。

(2) 有効性

有効性は高い。プロジェクト目標と成果のすべての指標が達成されている(詳細は 3-1.実績の確認を参照)。

UP-ITTC スタッフの積極的な姿勢、UP 管理部門・工学部からの支援、応募者募集の際の JICA と UP のブランド名、日系、その他の IT 企業からの援助がプロジェクト目標達成に貢献した要因として挙げられる。

成果の指標達成がプロジェクト目標の達成に寄与していることから、プロジェクト目標達成のために設定された成果は十分であると判断される。

(3) 効率性

効率性は高い。実施された活動はアウトプット産出に十分なものであり、投入もすべて活動実施のために適切に用いられた。専門家派遣のタイミング、内容についてもカリキュラム作成のプロセスが明確になったことによりタイミングの良い投入の実施が可能となり、中間評価時点で指摘された内容から改善され、十分なアウトプット産出に至った。IT 産業界との連携についても IT 企業が実施する講義「キャリアトーク」、奨学金制度等さまざまな活動が実施されており、これらの活動が学生の就職に結びつく等プロジェクトの成果指標の達成に大きく寄与した。

(4) インパクト

UP-ITTC への応募は継続的に増加しており、また、フィリピン社会へのインパクトは確実に増大している。「Y4IT」への参加者は 2006 年で約 12,000 人、2007 年が約 16,800 人である。更には専門学校、大学からの UP-ITTC 訪問回数が増加しており、入学試験の開催地域も拡大している。これらの応募者、訪問者の増加が、産業界との連携強化に寄与している。また、Y4ITはフィリピン若年層の IT 関連知識の普及に貢献すると共に UP-ITTC の財務基盤強化の面でも貢献した。

更なるインパクト発現のための課題としては以下があげられる。

年間 100 名がフルタイムコース参加人数の上限であることから、年間 400 名の卒業生輩出は UP-ITTC が恒常的な研修場所を確保できるという外部条件の達成が必要であり、この外部条件の達成の目途は現況で立っていない。よって、400 名に達するのは現況では難しい。上位目標のためにはこの条件の達成が必要となる。

(5) 自立発展性

平均あるいは高い自立発展性を見込むことが出来る。

1) 政策・制度上の自立発展性について

フィリピン政府は IT 人材育成を優先事項として継続する予定であり、プロジェクト期間終了後、UP-ITTC は UP 工学部傘下の国立エンジニアリング・センター(NEC)に位置づけられる。フルタイムコース(学位なし)を修士課程とする、もしくは学位を与えるよう変更することが提案されているため、学位取得を希望する入学者の増加が見込まれる。

2) 技術的な自立発展性について

日本人専門家、現地専門家からの技術移転を通じてカウンターパートの知識・技術は向上している。カウンターパートはプロジェクト終了後、日本人専門家に代わる知識・技術の新たな情報獲得源を確保しなければならないが、内部研修の拡充、カウンターパートの短期コースへの参加等必要に応じて知識・技術を向上させる活動が実施されているため、知識・技術の向上にかかる活動の継続が見込まれる。

3) 管理部門の自立発展性について

UP-ITTCと日本のIT産業界の連携を維持する活動は行われており、UP-ITTCはこの点につき自信を持っているが、日系IT企業との連携に関しては語学・商習慣の違い等の事情もあり日本人専門家が担う役割、影響が大きかった。日本人専門家に代わる日系IT企業に対するマーケティング活動の実施が評価チームの懸念事項である。

4) 財務上の自立発展性について

現行の活動規模を維持する場合、UP-ITTCの運用費用は、トレーニング費と寄付およびファンドレイジング(イベント開催による寄付募集)によってまかなえるという財務分析がなされている。しかし、現在の機材の更新、活動の拡張を検討する場合、多額の費用が必要となることを念頭に今後も適切な予算の確保をしていかなければならない。

3-3. 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

カウンターパートとしてUPスタッフだけでなく、他大学や産業界のスタッフを取り込んでいたことは本プロジェクトの運営上の調整を図る手段として適切な枠組みであった。

(2) 実施プロセスに関すること

カリキュラム・ワーキング・グループ会議をカリキュラム・ワーキング・グループ・タスクフォース会議へと変更し、分野別に会議を実施することにしたことで、目的がより明確になり、関係者間の情報の整理、問題点の抽出、解決方法の検討を行う上で役立っている。

3-4. 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

特に問題点は見られなかった。

(2) 実施プロセスに関すること

カウンターパートのほとんどが半年間の契約であるため、カウンターパートの変更がある度に本プロジェクトの内容について理解を求める必要が生じたことが本プロジェクトの円滑な実施の妨げとなった。

3-5. 結論

- ・ プロジェクトは、プロジェクト目標と成果目標に概ね計画通り到達した。
- ・ プロジェクトは2008年7月19日で終了することになっている。
- ・ しかしながら、プロジェクトの自立発展性、特に管理部門の自立発展性(日本人専門家に代わる日系IT企業へのマーケティング実施能力強化)を担保するため、終了時評価チームは1年間のプロジェクト期間の延長を進言する。

3-6. 提言

(1) プロジェクトの残存期間で行うべき事項

プロジェクト期間終了までの残存期間が約3ヶ月という状況にあるものの、短期専門家や機材の投入予定があり、これらはプロジェクト目標達成に必要であるところ、終了時評価の提言として記載する。

1) NECビルへの移転

2008年10月までに現在のCSRCビルからUPキャンパス内のNECビルに移る必要がある。UP-ITTCの移設を効果的に実施するため、評価チームはUPがITTC移設に係る予算措置を行うことを提案した。

2) NEC傘下としてのUP-ITTCの設立

UP-ITTCは他の工学部傘下のセンターと同様、UP工学部傘下のセンターとして位置づけられることとなるよう提案した。

3) UP-ITTCのDirectorとDeputy Directorの配置

UP-ITTCの機能を保持するために、DirectorとDeputy Directorを3年間は配置することが必

要である。

4) 短期専門家による技術移転

PO (Plan of Operation) に基づき、最大 2 名の短期専門家が派遣される。短期専門家の役割については早急に検討する必要がある。

5) 機材調達

プロジェクト終了までに最終の機材調達、供与が行われる。

(2) プロジェクト終了後に行うべき事項

1) 現状と同等またはそれ以上のトレーニングプログラムの維持

UP-ITTC の成果を維持・向上させるために、日本語の選択授業を含む現在と同等以上の内容のトレーニングが継続されることが必要である。

2) 現状と同等またはそれ以上の IT 産業界との連携の維持

IT 産業界との連携を維持・向上させるために、現在の内容が継続され、新たなプログラムが開発されることが必要である。

3) Y4IT のような資金調達活動の継続

UP-ITTC の財政面での自立発展のために、「Y4IT」、「短期コース」等の資金調達活動が行われることが必要である。

4) マーケティング、管理チームへのチームリーダーの配置

組織的な管理体制を強化するために、マーケティング、管理チームへチームリーダーを恒常的に配置することが必要である。

5) IT 産業界へのマーケティング活動の強化

UP-ITTC はより多くの機材、資金の寄付を得られるよう努力する必要がある。

6) 日本人専門家派遣の検討(機材メンテナンス、カリキュラム構築、産業界との連携)

終了時評価の結果は肯定的なものであるが、機材メンテナンス、カリキュラム構築、産業界と連携の分野に関する専門家派遣はプロジェクトにとって非常に有益であるため、プロジェクト期間中に実施すべきである。

3-7. 教訓

(1) 自立発展性の担保のために「Y4IT」のような活動を通じて、資金調達と啓蒙を行うことはプロジェクトにとって非常に重要である。

(2) 本件のような(内外部の関係者を多く有し複雑な調整を必要とする)タイプのプロジェクトでは、プロジェクトマネージャーの人格と裁量が非常に重要となる。

(3) プロジェクトの成功には実施機関(大学)上層部からの支援が必要である。

(4) プロジェクトの自立発展性を担保するためには、機材のメンテナンス費用の確保は非常に重要であり、機材のメンテナンス費用を減価償却などの概念で早期から財務予測に組み込むことが肝要である。

(5) 本件のような人材育成・輩出モデル型のプロジェクトを成功させるためには、受け皿となる市場に負うところが大きい。このため、受け皿となる人材市場の継続的なモニタリング・調査が、適切な運営計画作成のために必要不可欠である。

(6) カリキュラム内容における IT 産業界との緊密な連携は、研修計画立案に重要である。

(7) 「Y4IT」のようなイベントは、フィリピン国内の学生に対して IT の様々な分野について多くの専門家から学べる機会を提供することで、多くの参加者を確保することができている。

(8) IT 分野の技術は進歩が早いいため、カリキュラムの継続した改訂が必要である。

第1章 調査概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

フィリピン国では「21世紀に向けたフィリピン国家開発計画」の一環として、国家情報技術審議会によって、「21世紀に向けたIT行動計画」が作成され、情報技術分野における期待、プログラムや事業活動に関する提言がなされた。フィリピン国立大学は独自の科学技術パーク事業の一環として、工学系大卒者を対象としてより高度かつ実践的なIT人材を育成することを目的とするIT研修センター/リクルートセンター計画を立案、本国家IT計画の実現を促進しようとしている。

このような状況の下、フィリピン国政府はわが国に対し、2001年4月フィリピン大学IT研修センター(UP-ITTC)設立のための技術協力プログラムと無償資金協力の要請を行った。

この要請を受け、2002年4月に要請内容の調査ならびに確認のためにプロジェクト形成調査団を派遣した。2002年3月から8月まで企画調査員を派遣し研修内容や研修センターの規模についての提案を行った。また、2003年3月に基礎調査団を派遣し、技術内容や研修センターの規模についての提案を行った。その結果、プロジェクト実施の必要性と妥当性が高いと判断され、無償資金協力の確認に先立って技術協力プロジェクトが採択された。

プロジェクトは、プロジェクト期間4年として2004年7月20日から開始され、2006年6月～7月には中間評価調査が行われた。

今般、プロジェクト終了まで5ヶ月を切り、技術の定着、カウンターパート機関や社会に与えた影響等を測るため、終了時評価を行った。調査の目的は以下の4点である。

- (1) これまで実施した協力活動について当初計画に照らし、計画達成度(投入実績、活動実績、プロジェクトの成果・目標の達成状況)を把握する。
- (2) 計画達成度を踏まえ、JICA事業評価ガイドラインに沿って評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点からプロジェクトの評価を行う。
- (3) 評価結果から日本側及びフィリピン側の今後の対応などについて提言を行うとともに他のプロジェクトの形成、運営、評価などに参考となる教訓を導き出す。
- (4) 上位目標の達成に向けた、フィリピン側の今後の計画及び取り組みについて確認し、プロジェクト終了後の我が方の協力方針についてフィリピン側と協議する。

1-2 団員構成

	氏名	担当分野	現職	派遣期間
1	Tomoyuki NAITO 内藤 智之	Leader 総括	JICA 社会開発部 第三グループ(社会基盤) 運輸交通・情報通信第二チーム長	2008年 2/29 - 3/8
2	Takahiro GOTO 後藤 隆寛	Project Planning 協力企画	JICA 社会開発部 第三グループ(社会基盤) 運輸交通・情報通信第二チーム	2008年 2/29 - 3/8
3	Kimihiro KONNO 今野 公博	Evaluation and Assessment 評価分析	(株)VSOC 事業部コンサルタントグループ	2008年 2/24 - 3/8

1-3 フィリピン側評価チームの構成

	氏名	担当分野	現職
1	Prof. Rafael Rodriguez	Final Evaluation member (Co-leader)	Former Vice President for Development
2	Prof. Rowena Cristina L. Guevara	Final Evaluation member (Co-leader)	Dean & Professor, College of Engineering

*当初3名の予定であったが、NEDAの都合により職員を派遣できなかった。評価は、NEDA, UPの了解の下にフィリピン側は2名で行った。

1-4 調査日程

日順	月日	曜日	活動	宿泊地
1	2/24	日	今野団員移動 東京ーマニラ	マニラ
2	2/25	月	AM JICA事務所打合せ PM 比側評価団員・UP-ITTCリーダー・日本人専門家打合せ	〃
3	2/26	火	日本人専門家インタビュー	〃
4	2/27	水	カウンターパートインタビュー	〃
5	2/28	木	日系IT関連企業・UP-ITTC卒業生インタビュー	〃
6	2/29	金	AM NEDAインタビュー 内藤団長、後藤団員移動 東京ーマニラ PM JICA事務所打合せ	〃
7	3/1	土	UP副学長、比側評価団員、UP-ITTC所長、チーフアドバイザーと打合せ	〃
8	3/2	日	団内打合せ	〃
9	3/3	月	終日 UP-ITTCとの評価協議	〃
10	3/4	火	終日 UP-ITTCとの評価協議	〃
11	3/5	水	終日 UP-ITTCとの評価協議	〃
12	3/6	木	合同評価報告書に署名 Advisory Board, Joint Coordinating Committee (M/M署名) NEC視察	〃
13	3/7	金	日本大使館及びJICA事務所報告	〃
14	3/8	土	3団員移動 マニラー東京	-

1-5 主要面談者

(1) 日本大使館

木村 欣央

在フィリピン日本大使館 貿易通商担当官

(2) JICA フィリピン事務所

松田 教男

JICA フィリピン事務所長

岩上 憲三

JICA フィリピン事務所次長

朝戸 恵子

JICA フィリピン事務所担当

(3) フィリピン大学 (UP Diliman)

Prof. Ruperto P. Alonzo

Vice President for Development (Project Director)

Prof. Rafael Rodriguez	Former Vice President for Development (Final Evaluation member)
Prof. Rowena Cristina L. Guevara	Dean & Professor, College of Engineering (Final Evaluation member)

(4) フィリピン大学 IT 研修センター (UP-ITTC)

Dr. Jaime D. L. Caro	Director (Project Manager)
Ms. Antoinette Marcelo	Training Team Leader
Mr. Raul Baratang	OIC of Administration/ Marketing/ Technical Teams
Ms. Gary Garcia	Training and Administrative Officer
合田 ノゾム	JICA 長期専門家 チーフアドバイザー
鳥屋尾 彰	JICA 長期専門家 IT 研修機関マネジメント及び産業 界との連携
佐野峯 清美	JICA 長期専門家 研修コース企画開発/研修運営
尾崎 裕司	JICA 長期専門家 業務調整/IT 技術

(5) 国家経済開発機構 (NEDA)

Mr. Roderick M. Planta	Director, Project Monitoring Staff, NEDA
------------------------	--

(6) IT 関連企業、コンサルタント、財団

壺谷 重男	Chairman, Fujitsu Philippines, Inc
Ms. Ma. Cecilia D. Anson	Human Resource & Office Admin Manager, Tsukiden Software Philippines, Inc.
Ms. Gina Teresa E. Alonso	Senior Manager, HR & Gen. Affairs, NEC Telecom Software Inc.
Mr. Ma. Corazon M. Akol	President, PhilNITS
Ms. Tae Abe-Abion	General Manager, SpiceWorx Consultancy

1-6 対象プロジェクトの概要

(1) 本プロジェクトの概要

- 1) プロジェクト期間：2004年7月20日～2008年7月19日
- 2) 先方援助対象機関：フィリピン大学
- 3) 日本側協力機関：東京工業大学、財団法人国際情報化協力センター
- 4) 投入：
 - ・日本側：長期専門家4名、短期専門家20名、機材供与2億4,400万円、
研修員受入れ13名
 - ・フィリピン側：カウンターパート配置、建物、施設、機材、ローカルコスト

(2) 実施体制

本プロジェクトの実施機関はフィリピン大学 IT 研修センター(UP-ITTC)を対象に技術移転活動が実施されている。

フィリピン大学は大統領府の管轄下にある。フィリピン国内の対外援助事業受入窓口は国家経済開発庁 (NEDA) であり、本プロジェクトのモニタリングを担当している。

プロジェクトの最高会議は、合同調整委員会（JCC）である。JCC を補佐する機関としてアドバイザー・ボード(Advisory Board)があり、構成はUP-ITTC 所長、IT 産業界の代表 5 機関 (EIAPI, ITFP, JCCIP, PhilNITS, PSIA)、UP から学長、工学部、理学部等 5 名、政府 IT 関連 5 機関 (CHED, Commission on ICT, DOST, DTI/BOI, NEDA)、合計 16 機関である。日本人専門家はオブザーバーの位置づけである。

第2章 終了時評価の方法

2-1 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) について

(1) 本プロジェクトの PDM は 2004 年 6 月の実施協議にて決定された。また、中間評価時 (2006 年 6~7 月) に PDM の改定が行われ、現在はその PDM を使用している。

(2) 本プロジェクトの活動計画 (Plan of Operation; PO) は 2004 年 6 月の実施協議にて決定された。

プロジェクトの活動は、プロジェクトの目標・成果の達成のために、投入物を活用して実施されるものである。本プロジェクト開始後に活動計画の大きな変更はない。

2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法

(1) 評価の方法

本プロジェクトは、JICA 事業評価ガイドラインに沿って、プロジェクト・サイクル・マネジメント (PCM) 手法に基づき作成された PDM を基本として、モニタリングされている。評価調査についても同手法により、PDM に基づいて調査を実施した。評価調査に用いる PDM は、本プロジェクトの実施協議で決定されたものである。

(2) 主な調査活動と情報・データ収集方法

1) 実績確認と実施プロセスの把握

- ・日本・フィリピン側双方の投入、プロジェクトの活動実績、プロジェクトの成果、プロジェクト目標、上位目標の具体的な達成度合いを確認する。
- ・運営・管理状況、活動状況、カウンターパートへの技術移転方法を中心にプロジェクト協力期間中の実施プロセスについて把握する。

2) 評価 5 項目による評価

上項で確認されたプロジェクトの実績及び実施プロセスについて、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の観点から評価を行う。

3) 阻害・貢献要因の総合的検証

プロジェクト目標及び成果の達成に貢献した要因及び達成を阻害した要因を調査・分析する。

4) 特に検討すべき事項

- ・プロジェクト期間終了時の UP 工学部における本プロジェクトの組織的位置づけ。
- ・投入された機材、移転された技術、育成された人材、プロジェクト成果のプロジェクト期間終了後の活用方策について。
- ・今後の教訓として残すべきプロジェクト成果の達成に貢献した事項・阻害した事項。

(3) 情報データ収集方法

1) 文献資料調査

本プロジェクトの事前調査報告書、専門家活動報告書、投入実績報告などから必要な情報を収集する。

2) 質問票による調査

事前に質問票を作成の上、カウンターパート及び関連機関宛に配布し情報収集を行う。

3) 現地視察

UP-ITTC を訪問し、業務実施状況の視察を行う。

4) インタビュー調査

長期専門家（本調査時において4名派遣中）、UP-ITTC 各部門（application, network, embedded, business skill and Japanese language）、IT 関連企業、UP-ITTC 卒業生、PhilNITS に対してインタビュー調査を行う。

第3章 現地調査結果

3-1 調査結果

クエスチョネア（日本人専門家・JICA 事務所・UP-ITTC カウンターパート用、UP-ITTC 卒業生用、IT 関連企業用）は評価グリッドを基に作成し、JICA フィリピン事務所を通して関係者に配布され、調査団によって回収された。プロジェクトの実績はプロジェクトを通じて入手した。またインタビューは、調査工程の通り行われた。

調査結果はフィリピン側評価委員と共有され、評価報告書（英文）を作成した。

JCC、アドバイザー・ボードが開催され、添付の通りミニッツが結ばれ、評価報告書が承認された。

3-2 プロジェクトの実績

(1) 成果

成果 0	指標	実績
プロジェクト/IT 研修センターの組織・機能が確立・強化される。	0-1. 多種の管理項目が設立された管理システム・人員・予算によって追跡・記録される。	適切に運営されている。管理項目は UP-ITTC の“管理チーム”によって追跡・記録されている。項目には機材一覧表、会計報告、組織図、職員名簿等が含まれる。（ミニッツの ANNEX 参照）
	0-2. 研修のために人員、設備、機材と予算が適切に確保される。	適切に確保されている。プロジェクト遂行に十分な職員が雇用され、十分な施設と予算が割り当てられている。また、必要な機材が供給されている。
	0-3. 設置された設備、機材の使用や保守が把握・記録される。	供与・設置された機材は、JICA 作成、UP 保管の Deed of Donation に記録されている。機材の管理はプロジェクトの会議で毎回報告されている。 なお機材一覧表については、プロジェクト・UP で別個に作成されている。これは機材管理簿に載せる規準等が異なるためである。（ミニッツの ANNEX はプロジェクト基準で作成されたものである。）

成果 1	指標	実績
IT コア、アプリケーション開発、エンベデッドシステム、ネットワークシステムに関する講師の指導能力や知識が改善される。	1-1. カウンターパートの技術的知識や能力が様々な研修により改善される。	カウンターパートは技術移転の結果、より広い範囲の科目の研修を実施できるようになった。 このことは過去と現在のカリキュラムを比べることにより、特定科目への実習の偏りや卒論への時間集中がなくなったことにより確認できる。（資料 6（改訂前）、資料 1 ANNEX6, 7（改訂後）参照）
	1-2. カウンターパート同士の技術移転により、カウンターパート全体の技術移転知識や能力が改善される。	“内部研修”（Internal Training）が頻繁に開かれ、カウンターパート間で外部の研修の成果を共有している。またカウンターパートは、時折“短期コース”に参加している。

成果 2	指標	実績
フィリピン側が、IT 産業界のニーズを満たす質でかつ持続可能な方法で、IT 研修コースを提供できる。(研修コース立案・カリキュラム・研修教材・指導方法開発・内容改定)	2-1. 総合研修計画が作成される。	フルタイムコース/短期コースシラバス、セミナー/イベント計画が作成され、四半期または半期毎に改定されている。(ミニッツの ANNEX 参照)
	2-2. カリキュラム、研修機材、各コースの指導者用指導手引きが、総合研修計画に沿って開発される。	IT 産業、UP 工学部、UP-ITTC 等が加わり「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」(元 CWG) が四半期または半期毎、5 分野毎に行われており、開発の方針がそこで決定されている。
	2-3. 計画に沿って、指導者研修が開催される。	日本から派遣されたまたは現地で雇用された専門家によって開催された。(ミニッツの ANNEX 参照)
	2-4. 合計 1,700 名の研修が実施される。フルタイム：200 名、パートタイム：1,500 名	フルタイムコースの入学者数は、2005/ 2006/ 2007 年でそれぞれ 38/75/93 人である。2008 年の入学者数は 100 人を予定しているので 4 年間の総入学者数は 306 人となり、指標の 200 人を越える。 一方パートタイム (短期コース) は 2008 年 2 月現在の参加者総数が 1,167 名であり、2007 年の 1 年間で 700 名の研修を行っている実績があるところから、2008 年 7 月のプロジェクト終了までには 1,500 名を超えることは確実である。
	2-5. プロジェクトの理解の拡大のための特別なセミナーが年数回開催される。	Y4IT が毎年 9 月に、情報技術のための青年会議 (Youth conference on emerging technologies) が毎年 2 月に行われる。Y4IT の 2004/ 2005/ 2006/2007 年の参加者数は約 5,000, 7,500, 12,000, 16,800 人である。さらに UP-ITTC はフィリピン国内で開かれるセミナー・会議に参加している。
	2-6. 参加者と産業界のコース評価のニーズを基にしたコース改訂が行われる。	IT 産業、UP 工学部、UP-ITTC 等が加わり「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」(元 CWG) が四半期または半期毎、5 分野毎に行われており、IT 産業のニーズを取り込み、開発の方針がそこで決定される。
	2-7. 評価ガイドラインが準備される。	講師向け評価のガイドラインが策定されて、全講師に配布されていて、それに沿った研修生の評価が行われている。
	2-8. 80%以上のフルタイムコース研修員が研修内容に満足する。	ほとんどの生徒が満足している。(卒業生のインタビュー結果を参照)
	2-9. フルタイムコース研修員の JITSE-Phil 資格試験合格率が、フィリピン全体の合格率を上回る。	2006 Apr. / 2006 Oct. / 2007 Apr. / 2007 Oct. の UP-ITTC の研修生の合格率は 13.3%/ 5.7%/ 45.9%/ 17.8% フィリピン全土合格率は 7.4%/ 13.2%/ 26.8%/ 13.0% である。これを見ると 2006 年 10 月以外全国平均を上回っている。

成果 3	指標	実績
IT 産業界との強いパートナーシップが築かれ、維持される。	3-1. フルタイムコースの研修員に多くの雇用と奨学金の機会が IT 関連企業によって供給される。	2006 年卒業生は 14 人 (54%)、2007 年卒業生は 34 人 (61%) が奨学金を受けている。2006 年、2007 年卒業生全員が IT 関連の職についている。
	3-2. 産業界の IT 技術者が UP-ITTC の講義に活発に	30 人以上の講師が IT 産業界から参加し、フルタイム及び短期コースの講師となっている。

	参加する。	また、“キャリアトーク”（研修員が専門を選ぶ参考になる）の講義を行っている。
	3-3. アドバイザリー・ボード会議少なくとも1年に2回は開かれる。	開催されており、過去の参加者と参加日は中間評価のミニッツに添付されている。（過去2年間のデータはANNEX22参照。）
	3-4. 計画通りにカリキュラム・ワーキング・グループ会議とインダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議が開催される。	CWG 会議は「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」へと形を変え、分野別に行われている。前回は2008年1月23日。産業界からの出席も得ている。IT産業と連携を強化するための「インダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議」は、単独で開催する意義が薄れたため行われていないが、内容は「プロジェクト発表会」及び「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」で代用している。
	3-5. 産業界からの寄付が集まる。	2006年卒業生は14人（54%）、2007年卒業生は34人（61%）、2008年卒業予定者は30人（44.8%）が奨学金を受けている。スポンサー企業数は、2006年が20社、2007年が15社である。（企業リストはANNEX26を参照。）また、研修生全体に裨益することを目的に資金援助（Php 600,000）もあった。

成果4	指標	実績
プロジェクト/IT 研修センターがIT 研修機関として認知される。	4-1. 関係書類が予定通りに準備され、ブリーフィングが行われる。	パンフレット、ウェブサイト、その他広告素材（小冊子、新聞広告、奨学金ガイド等）が準備され、宣伝されている。また、UP-ITTC の紹介は各種の会議や展示会で行われている。
	4-2. 有能な学生と研修に対するサポートが毎年増加する。	UP-ITTC の紹介は、見込まれる奨学金・寄付金提供者、入学希望者へ行われている。応募者と奨学金数は増加している。
	4-3. プロジェクト/UP-ITTC に関する認識や興味が毎年増加する。	フルタイムコース、短期コース、会議、Y4IT 等の参加者数は毎年増加している。
	4-4. 応募者数が、収容可能人数（100名）より多くなる。	2005/ 2006/ 2007年の応募者は、それぞれ181/ 342/ 355人である。

その他の情報：2006年 National Shoppers Choice Annual Awards で「No.1 教育機関」として表彰され、同年朝日新聞にて「ソフト開発人材の宝庫」として紹介された。

2008年には、Microcontroller Application Design Competition にて3位となった。（センサーを付けたミニカーの制御）

(2) プロジェクト目標

プロジェクト目標	指標	実績
フィリピン IT 産業界のニーズにあった IT 研修	予算の確保によってプロジェクト/IT 研修センターの安定的な運営が行われる。	この4年間フィリピン・日本双方から活動に見合った予算が計画・執行され、安定したプロジェクト/UP-ITTC の運営が行われた。

を大学卒業生及び IT 技術者に対して効率的に実施できるようにする。	4 名のフルタイム講師及び 30 名以上のパートタイム講師が確保され、計画、開発、研修実施の受容力を持つ。	5名のフルタイム講師及び30名以上のパートタイム講師が確保されている。また、フルタイム・パートタイム(短期コース)の講師は、「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」のメンバーである。
	フルタイムコースの卒業生の 80%が IT 産業の IT 関連の職に就く。	2006 年及び 2007 年卒業の研修生の IT 企業の IT 関連職への就職率はそれぞれ 100%, 100%である。
	参加者と (IT 関連) 会社の 80%が卒業生を受け入れ、プロジェクト/IT 研修センターに高い価値を見出す。	大部分の卒業生が研修は役に立っていると回答している。また、IT 人材ニーズ調査の結果 66 社のうち 54 社 =82%が UP-ITTC 卒業生の雇用に関心を持っているという結果が出た。インタビューの結果 8 名中 8 名の卒業生がプロジェクトに満足していると回答した。

(3) 上位目標

上位目標	指標	実績
ビジネス分野において中心的に活躍できる能力のある IT 技術者が、UP-ITTC の活動により継続的に供給される。	フルタイムコースにおいて毎年 400 名の卒業生を輩出し、IT 産業界において雇用に応じられる。	現在のフルタイムコースの収容能力は年 100 人である。重要な仮定が成り立つことが、UP-ITTC の半永久的な施設で年 400 人のフルタイムコースの輩出を可能とする。この仮定が成り立っていないため、現在のところ左記数字の実現は困難である。
	フルタイムコースの卒業生が、IT 産業界で中心的な IT 技師として働き始める。	UP-ITTC の卒業生は、アプリケーション開発、エンデベッドシステム、ネットワークシステムの分野で、IT 専門職として従事している。卒業生の中には、企業の管理職に就いている者、日本で研修・就職した者もいる。

3-3 プロジェクトの実施プロセス

プロジェクトの実施プロセスに関しても、「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」が形成され、「インダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議」が廃止される等の変化はあったが、プロジェクト目標達成に向けた発展的な変化であるため、プロジェクト実施のプロセスは良好であった。

(1) 関係機関との交流

JCC の下に位置づけられる「アドバイザー・ボード会議」がフィリピン政府の関係機関及び IT 産業界の参加を得て 1 年に 2 度開催されていて、JCC に対して提案・要望を行っている。

「カリキュラム・ワーキング・グループ(CWG)」は 5 分野 (IT コア、アプリケーション開発、エンデベッドシステム、ネットワークシステム、ビジネススキル及び日本語) に分割され、「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」と名称を代えて四半期または半期に一度の頻度で行われている。分割の結果、会議はそれぞれの分野に特化し深化した議論ができ、また IT 産業界のニーズをより容易に導入することができる。

「インダストリー・コラボレーション・ワーキング・グループ会議」は、「参加者発表会」等に統合された結果、会議の目的が焦点化され、IT 企業の出席数が増加した。

(2) プロジェクトの事務能力

事務スタッフの能力が備わってきた一方、様々な理由によるスタッフの辞職が起こった。しかし、その辞職は年数名にとどまり、組織への影響は最小限に抑えられた。また、この辞職率は、他の UP 内の機関と比べるとはるかに低いものである。

事務能力は備わった一方、所長（プロジェクト・ダイレクター）を除いた全員が、6 ヶ月の雇用を繰り返す短期雇用の形態である。短期雇用は、必ずしも待遇が良くないことを意味しないが（例えば給与面では短期雇用のほうが高い）、安定した地位を求める声も少なくはない。よってミニッツでは「提案」の箇所です所長（パーマネント・ダイレクター、現在の所長のタイトルはプロジェクト・ダイレクター）、副所長職の設置を提案している。

3-4 評価 5 項目に照らした調査結果

日本語版は添付資料、英語版はミニッツの ANNEX21 Evaluation Grid を参照のこと

第4章 評価結果

4-1 評価5項目の評価結果

(1) 妥当性「高い」

プロジェクトの妥当性の高さは、主に次の観点から確認できた。

1) フィリピン政府の政策とターゲットグループの妥当性

「フィリピン国家科学技術計画」では、IT分野のプログラムと活動を促進、実施している。フィリピン政府による「21世紀に向けたIT行動計画」は、人材開発を重要事項の一つと定義している。フィリピン国で最もアカデミックな機関とみなされているフィリピン大学は、この国家IT戦略の実現をサポートする強力な指導力を持っている。

またNEDAの「中期フィリピン国家開発計画2004-2010」ではICTの5つの優先分野の一つであるソフトウェア開発において、IT専門職の市場への安定供給のために人材開発プログラムを設立するように産業界に呼びかけている。

また、本プロジェクトは、日本政府が設定した「アジアITイニシアチブ(AITI)」(e-Learningを活用しながら、高度なスキルを持ったIT技術者/専門家を日本語環境で育成し、両国のIT産業の連携を強化することを通じて、相互の経済発展を図る。)に沿うものである。

よって、本プロジェクトのプロジェクト目標と上位目標は、フィリピン政府の政策、フィリピン側のニーズ、特にIT産業界のニーズに一致し、日本政府の方針とも合致するものである。

ターゲットグループは、2006年7月のPDM改定によって、UPの学部とUP-ITTCの講師、UP-ITTCの研修コースの参加者、他の大学の講師と参加者、フィリピンのIT産業界と定義された。ターゲットグループの対象・規模は適切であり、ターゲットグループのIT人材供給へのニーズはとても高い。よってUP-ITTCは産業界のIT人材の需要ニーズと合致する高度なIT研修の供給を先導する研修機関のひとつとしてみなされている。IT産業界からのIT専門職の需要は毎年増加している。

2) 日本の援助方針との一致

外務省の「対フィリピン国援助計画(2007年1月)」では重点分野のひとつに「人材育成及び制度作り」が掲げられている。JICAの「2007年度国別事業実施計画」にも整合することから、日本の援助方針にも合致している。

(2) 有効性「高い」

プロジェクトはPDMに示されたプロジェクト目標と成果を十分に達成する。

有効性は主に次の観点から確認できた。

1) プロジェクト目標と成果の達成

- すべてのプロジェクト目標と成果の指標を達成した。(詳細は3-2プロジェクトの実績を参照)
- フルタイムコースの研修員数、PhilNITS合格率、(フルタイムコースの)応募者数、IT産業界で就職した数などのPDMの指標を達成しており、プロジェクトは高く評価される。UP-ITTC職員の当初目的よりも高いところを目指す積極的な姿勢はドロップアウト率の減少へ寄与し、フィリピンの単科大学、大学の生徒のUP-ITTCへの訪問数を増やす要因となっている。

- ・UP-ITTC の卒業生は高い評価を受け、企業に雇用されている。この過去の実績から、多くの企業が卒業生のリクルートのために UP-ITTC を訪れている。

2) 要因の分析

UP 管理部門・工学部からの支援、応募者募集の際に効力を発揮する JICA と UP のネームバリューや、日系、その他の IT 企業からの援助がプロジェクト目標達成に貢献した要因として挙げられる。

3) 中間評価における指摘事項について

- ・「フルタイムコース：より質の高い受講生を集めた上で…目標数値を確保するための実施面の一層の改善が必要である」という指摘があったが、応募者数は初年度から目標数値を上回っている。
- ・「日本語研修の円滑かつタイムリーな実施を阻害し…マーケティング担当の辞任により IT 企業に少なからず困惑を与えた。」という指摘があったが現在では日本語講師各人の次期雇用希望について、事務方は把握しており、交代の数か月前から後任をリクルートする体制ができています。また、マーケティング部門の日系企業とのつながりは、日本人専門家の役割は大きいものの、プロジェクト終了を見据えて UP-ITTC スタッフへの役割交代への準備はすでに行われている。

(3) 効率性「高い」

日比双方の投入は適当であった。効率性は主に次の観点から確認できた。

1) カウンターパートの配置

カウンターパートは予定通り配置された。スタッフは的確に配置され、その多くのモチベーションは高い。プロジェクトの半ばで数名のカウンターパートの辞職があったが、新規に職員を雇用することで対応し、その影響は最小限に抑えられた。

2) 日本人専門家の配置と本邦研修

成果の発現に十分な活動が計画され、適切なタイミングで実施された。

中間評価報告書に記載された「計画と実際の成果の差」は生じていない。

3) IT 産業界との連携

IT 産業界との強力な連携が、四半期または半期ごとに行われる「アドバイザリー・ボード」、「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議(CWGTF)」によって築かれた。また、より多くの IT 産業界の講師が参加した。他の連携例は、「キャリアトーク」、「奨学金」、「研修員発表会」への産業界からのパネリスト招聘などである。連携は中間評価時よりも強まっている。

4) 中間評価報告書における指摘事項について

- ・「短期専門家の研修はトピックとタイミングの両面で…ニーズと現実のずれが生じた。」との指摘があったが、現在では短期専門家の派遣をタームの中のフルタイムコースの授業がない時間に設定した他、トピックについては、事前に UP-ITTC 側と内容を協議することにより改善されている。
- ・また、「一部で必要以上の高度な仕様の（高価な）機材が導入された疑念が残る。」という指摘もあったが、現在では仕様を詰める際にそのような認識を日比双方共に持っていなかったことがインタビューの結果わかった。

- ・また、「2次 C/P のプロジェクトへの理解は、…低いレベルにとどまっている。」という指摘もあったが、現在では2次 C/P 教官も「カリキュラム・ワーキング・グループ・タスク・フォース会議」に参加しており、プロジェクトへの理解は深まっている。

5) 機材管理

- ・日比双方で機材管理簿が作成されている。日本側は JICA 基準、フィリピン側は UP の管理基準を用いている。両者の違いは、記載する機材の基準にあり、フィリピン側では日本では消耗品に分類される機材についても記載をしている。
- ・2008年6月頃機材供与が実施される予定であるが、その使用方法についてカウンターパートは熟知しており、日本人専門家の支援は必要としない。また、管理についてもフィリピン側のみで十分実施可能である。

(4) インパクト「高い」

インパクトは主に次の観点から確認できた。

- 1) 「上位目標」へのインパクトは3.2で述べた通り。
- 2) UP-ITTC のフルタイムコースへの応募者は継続的に増加している。
2005/2006/2007年の応募者数は各181/342/355人である。
- 3) フィリピン社会へのインパクトは確実に増加している。例えば Y4IT の参加者は、2006年で約12,000人、2007年で約16,800人である。
- 4) 大学や専門学校生の UP-ITTC の訪問は増加している。
2007年の訪問数は18校であったが、2008年は3月までですでに8校の訪問があった。
- 5) 他の機関から UP-ITTC への講師派遣の依頼は増加している。
- 6) 他の大学・専門学校の講師の短期コースへの参加は増加している。
- 7) フルタイムコースの試験回数は増加している。
2005年度は2回、2006年/2007年はそれぞれ8回行われた。
- 8) 中間評価報告書における指摘事項について
 - ・「2005年の受講生規模の予定は50名であったが、実際の入学者数と卒業生はそれぞれ38名、26名であった。」との指摘があったが、現在は PDM 上の受講生数については、入学者数では指標(200人/4年)を満たしている。また、地方の試験会場を増設し、宣伝手段を多様化して応募者の増加を図ると共に、辞退者数を予測し、合格者数が100人(2007/2008年の定員)となるように様々な方策を実施している。また、奨学金が第2ターム(入学3か月後)から支払われるので、第1タームは入学者全員が自分で学費を払うことになる。この点(学費の高さ)が入学辞退の要因の一つになっているとのコメントを受けて、プロジェクトでは入学前に奨学金を決定することが可能か IT 企業と検討をした経緯もある。

(5) 自立発展性自立発展性「中位～高い」

自立発展性は主に次の観点から確認できた。自立発展性は中位から高位程度である。

1) 政策・制度上の自立発展性について

フィリピン政府は IT 人材育成を優先事項とした現国家開発計画を継続する予定である。プロジェクト期間終了後、UP-ITTC は UP 工学部傘下の「国立エンジニアリング・センタ

一、National Engineering Center (NEC)」に位置づけられる。

フルタイムコース（学位なし）を修士課程と変更する、もしくは学位をオプションとするよう変更することが提案されている。

フィリピン政府の方針、UP 上層部の意見などからして UP-ITTC の組織としての存続に問題はない。2008 年 10 月までに移転する先は NEC の 3 階及び 4 階部分にあたり（教室の規模は現在に比べて 1.5 倍から 2.0 倍程度）一部 CHED が借りて事務所を置いているが、ほとんどは空室である。移転距離は現在の CSRC ビルから NEC までは直線で約 1 キロであり、UP Diliman 構内の移動であることから、一部の振動に弱い機材の運搬を慎重に行えば問題はない。しかし、機材の運搬以前に床の底上げ・配線などコンピューター教室としての施工を施す必要がある。また、移転費用は、詳細な積算を行っている最中であり、移転費用をどの組織がどの程度負担するかはまだ決定していない。また、移転に際しては、フルタイムコースへの影響を最小限にするため、移転を数回に分けて、可能であれば 4 月頃から始めるなどの計画ができつつある。NEC が UP-ITTC の恒常的な設置場所となるかについては、数年間は大丈夫であろうという意見が大勢であった。

2) 技術的な自立発展性について

日本人専門家、現地専門家からの技術移転を通じてカウンターパートの知識・技術は向上している。カウンターパートはプロジェクト終了後、日本人専門家に代わる知識・技術の新たな情報獲得源を確保しなければならないが、必要に応じて知識・技術を向上させる活動は実施されている。

IT 分野の技術の進展は非常に早いことから、講師はそれぞれそのことを認識し、大学院へ通う、書籍を購入して/インターネットを通じて勉強する、短期コース等へ参加するなどして、個人の技術を伸ばしている。かつそのことに対し UP-ITTC の組織としても時間的に余裕を与えたり、短期コースの聴講を無料にするなどの支援をしている。

3) 管理部門の自立発展性について

UP-ITTC と日本の IT 産業界の連携を維持する活動は行われており、UP-ITTC はこの点につき自信を持っているが、日本人専門家に代わる日系 IT 企業に対するマーケティング活動の実施が評価チームの懸念事項である。また、上位目標の達成を考慮した場合、恒常的な研修場所の欠如が未だ懸念事項となっている。

組織としての UP-ITTC/コース運営にかかる管理能力は、日本人専門家は日系企業との係わりや CWGITF 会議設定等のみに関わり、その他はフィリピン側のみで運営・実施されていることから、高く評価されている。UP-ITTC 所長については、個人的な能力の高さが認識されており、他の有力なスタッフの辞職に際しても、その他のスタッフによる職務代行や新職員の雇用が円滑に実施されており、組織的な対応ができていると判断される。

4) 財務上の自立発展性について

UP-ITTC の運営費用は、トレーニング費と寄付およびファンド・レイジング（イベント開催による献金募集）によってまかなえるという財務分析がなされている。しかし、現在の機材の更新、活動の拡張を検討する場合、多額の費用が必要となることを念頭に今後も慎重に予算を確保していかなければならない。

運営費用については、短期コースの増強により収入増加を図るという意見があった。一方で、これ以上の短期コースの拡大は講師の業務負担の増大に伴う技術向上などの活動へ

の影響もあるとの意見があるため2008年度はこの視点から活動を注視していく必要がある。

機材の更新については、保障期間切れ、使用頻度に比例した磨耗等の物理的な交換時期を見極めており、かつ新規購入/部品交換の選択、安価な機材を導入した際のメリット・デメリットについてもUP-ITTCで検討を開始している。

以下にミニッツより加工したUP-ITTCの2003年以降の決算及び2008年以降の予算を示す。ミニッツにおいて2008年以降は、資産（事務機材・家具・設備・IT機器・ソフトウェア）をUP-ITTCで購入した場合と資産購入費を計上しない場合の2通りが示されたが、以下には資産をUP-ITTCで購入した場合のみを示した。

これによると2009年度以降、単年度決済では赤字となるが、累計では黒字となっている。また2008年以降はUPの補助金がなくなるが、各コース、イベントからの利益増を計画しており、財政的には健全である。

2008年3月現在のUP-ITTCの予算(2008-2011)・決算(2003-2007)状況
(ミニッツのANNEX 15, 25より、2008年以降資産を計上した場合)

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
収入	ITTC FC(*1)	179	0	942	4,316	2,573	7,536	10,289	12,320	12,659	
	UP(*2)	0	5,247	6,439	4,397	3,800	0	0	0	0	
	UP SITF	D(*3)	0	0	不明	不明	不明	1,617	1,827	2,065	2,333
		SC(*4)	0	0	不明	不明	不明	3,900	4,290	4,719	5,190
		Y4IT	0	0	不明	不明	不明	6,900	7,400	7,900	8,400
		UPSITF 小計	0	0	1,108	1,263	1,431	12,417	13,517	14,684	15,924
		合計	179	5,247	8,490	8,324	7,805	19,953	23,807	27,004	28,583
支出	ITTC	人件費	0	0	7	1,353	3,705	4,974	6,377	9,398	9,476
		運営費	0	0	122	24	378	1,762	1,943	2,713	2,991
		資産	0	0	0	0	625	708	2,955	455	126
		ITTC 小計	0	0	130	1,378	4,708	7,444	11,275	12,566	12,593
	UP	人件費	0	0	1,017	2,440	4,951	0	0	0	0
		運営費	0	0	773	2,427	4,606	0	0	0	0
		UP 小計	0	0	1,790	4,868	9,557	0	0	0	0
	UP SITF	人件費	0	0	1,017	283	1,331	1,566	1,815	2,655	2,655
		運営費	0	0	773	471	797	1,604	1,913	2,061	2,164
		SC	0	0	不明	不明	不明	2,760	2,960	3,160	3,360
		Y4IT	0	0	不明	不明	不明	5,175	5,550	5,925	6,300
		資産	0	0	0	0	0	0	2,400	1,005	1,690
		UPSITF 小計	0	0	72	755	2,128	11,105	14,638	14,806	16,170
		合計	0	0	1,993	7,002	16,393	17,842	20,558	25,913	26,948
	収支	ITTC	179	0	811	2,938	-2,135	92	-986	-247	64
UP		0	(5247)	(4648)	(-471)	(-5757)	0	0	0	0	
UPSITF		0	0	1,036	507	-697	1311	-1,120	-122	-245	
合計		179	0	1,848	3,446	-2,832	1,403	-2,106	-370	-180	
累計		179	0	2,027	5,473	2,641	4,044	1,937	1,567	1,386	

単位：1000 ペソ

*1 FC: フルタイムコース等授業料

*2 UP: フィリピン大学補助金(年末に収支が0に調整される)

*3 D: 短期コース

*4 SC: 奨学金・寄付金

4-2 結論

(1) プロジェクトは、プロジェクト目標と成果目標に概ね計画通り到達した。

(2) プロジェクトは2008年7月19日で終了する。

(3) しかしながら、プロジェクトの自立発展性を担保するため、終了時評価チームは1年間のプロジェクト期間の延長を進言する。

第5章 提言と教訓

5-1 提言

(1) プロジェクトの残存期間で行うべき事項

1) NEC ビルへの移転

2008年10月までに現在のCSRCビルからUPキャンパス内のNECビルに移る必要がある。UP-ITTCの移設を効果的に実施するため、評価チームはUPシステムがUP-ITTC移設に係る予算措置を行うことを提案した。

2) NEC傘下としてのUP-ITTCの設立

UP-ITTCは他の工学部傘下のセンターと同様、UP工学部傘下のセンターとして位置づけられることとなる。

3) UP-ITTCのDirectorとDeputy Directorの配置

UP-ITTCの機能を保持するために、DirectorとDeputy Directorを3年間は配置することが必要である。

4) 短期専門家による技術移転

P0に基づき、最大2名の短期専門家が派遣される。短期専門家の役割については早急に検討する必要がある。

5) 機材調達

プロジェクト終了までに最終の機材調達、供与が行われる。

(2) プロジェクト終了後に行うべき事項

1) 現状と同等またはそれ以上のトレーニングプログラムの維持

UP-ITTCの成果を維持・向上させるために、日本語の選択授業を含む現在と同等以上の内容のトレーニングが継続されることが必要である。

2) 現状と同等またはそれ以上のIT産業界との連携の維持

IT産業界との連携を維持・向上させるために、現在の内容が継続され、新たなプログラムが開発されることが必要である。

3) Y4ITのような資金調達活動の継続

UP-ITTCの財政面での自立発展のために、「Y4IT」、「短期コース」等の資金調達活動が行われることが必要である。

4) マーケティング、管理チームへのチームリーダーの配置

組織的な管理体制を強化するために、マーケティング、管理チームへチームリーダーを恒常的に配置することが必要である。

5) IT産業界へのマーケティング活動の強化

UP-ITTCはより多くの機材、資金の寄付を得られるよう努力する必要がある。

6) 日本人専門家派遣の検討（機材メンテナンス、カリキュラム構築、産業界との連携）

終了時評価の結果は肯定的なものであるが、機材メンテナンス、カリキュラム構築、産業界と連携の分野に関する専門家派遣はプロジェクトにとって非常に有益である。

5-2 教訓

- (1) 自立発展性の担保のために「Y4IT」のような活動を通じて、資金調達と啓蒙を行うことはプロジェクトにとって非常に重要である。
- (2) 本件のような（内外部の関係者を多く有し複雑な調整を必要とする）タイプのプロジェクトでは、プロジェクトマネージャーの人格と裁量が非常に重要となる。
- (3) プロジェクトの成功には実施機関（大学）上層部からの支援が必要である。
- (4) プロジェクトの自立発展性を担保するためには、機材のメンテナンス費用の確保は非常に重要であり、機材のメンテナンス費用を減価償却などの概念で早期から財務予測に組み込むことが肝要である。
- (5) 本件のような人材育成・輩出モデル型のプロジェクトを成功させるためには、受け皿となる市場に負うところが大きい。このため、受け皿となる人材市場の継続的なモニタリング・調査が、適切な運営計画作成のために必要不可欠である。
- (6) カリキュラム内容における IT 産業界との緊密な連携は、研修計画立案に重要である。
- (7) 「Y4IT」のようなイベントは、フィリピン国内の学生に対して IT の様々な分野について多くの専門家から学べる機会を提供することで、多くの参加者を確保することができている。IT 分野の技術は進歩が早いため、カリキュラムの継続した改訂が必要である。

第6章 調査団所感（団長所感）

今回終了時評価実施に際しては、2004年に日比間で締結された基本合意文書であるR/D(Record of Discussion)及び2006年6月に実施された中間評価における評価結果合意文書であるM/M(Minutes of Meeting)に則り、プロジェクトの基本枠組みを示すPDMを基に、特に中間評価からの改善点及びプロジェクト期間終了後の自立発展性に注目し業務を行った。

評価結果の詳細は合同評価報告書（以下、報告書）に記載するところであるが、上述した点を踏まえ、日本側調査団を代表した所感を以下に要点のみ記す。

6-1 終了時評価結果

報告書に記されたとおり、本件プロジェクトにかかる終了時評価は、フィリピン側評価チームとの合同協議を経て、総じて高い結果となった。

次項にも記すが、本件実施に係る妥当性、有効性、効率性、インパクトに関しては「High（高位）」と評価され自立発展性のみ「Middle-High（中位～高位）」と評価された。

自立発展性のみやや低いと評価された主たる理由は、プロジェクト期間中になされた技術移転の中で日本人専門家への依存度が比較的高かった「産業界との連携」および「カリキュラム更新」の面に関し、若干の不安懸念が残る点である。比側C/Pは自立発展性に自信がある旨の発言を残したが、合同評価団による客観的な指摘として、特に多くの日系企業との接点がある「産業界との連携」に関し、C/P内における担当チームの体制はまだ強化が必要であり、実施に係るモニタリングとノウハウ移転が暫くの間必要と思われる。

また、カリキュラム更新に関してはCWGTFが有効的に機能しているものの、先述の「産業界との連携」とも関係が深いところ、暫くのモニタリングが必要と思われる。

加えて、現在のプロジェクトが使用しているCSRCビルの入居期限が2008年10月までであり、これに伴うUP敷地内のNECビルへの移転がプロジェクト終了時期と重なること、および移転と同時にUP-ITTCが工学部（College of Engineering）傘下に正式に入ることなどから、今後1年程度は移転に伴う若干の物理的・事務的混乱が懸念される。

これら自立発展性にかかる数点の不安要因を踏まえ、合同評価団として協議した結果、プロジェクト期間を1年間延長し、必要な技術的支援をわが方が継続することを提言し、プロジェクトの合同調整委員会(JCC)は当該提言を含む今回評価結果を承認した。

6-2 本件プロジェクトの意義

本件プロジェクトの実施の意義は、事前調査及び中間評価において既に検証されているが、今回終了時評価において改めてフィリピン国（以下比国）におけるIT産業界との関係を内外関係者との意見交換及びインタビューから検証した。

比国IT産業界、特にソフトウェア開発分野における人材需要の動向は驚くべき成長を示している。本件プロジェクト開始以前の2000年時点で、比国のソフトウェア/サービス輸出額の総額は3億

US\$程度の輸出額であり、上位 20 社における売上高総計も約 60.5 億 Php（約 180 億円、約 1.8 億 US\$）程度で、同 20 社の従業員総計は 3,900 人とどまっていた¹。

しかしながら 2001 年頃より比国政府における投資誘致担当閣僚による世界的なトップセールスが契機となり、英語に堪能な比国人が欧米系 IT 企業のオフショア開発業務や業務プロセスアウトソーシング(BPO)に格好の受け皿となりえることが世界的に認知され、特に製品の苦情処理などに対応するコールセンター業務を比国内で展開する動きが急速に増加している。

比国の IT 産業界全体は、現在では既に年間 30 万人以上の人材が不足しているといわれている²。

また、当該人材需要に関しては、UP-ITTC が 2005 年 2 月と 2008 年 2 月に独自に実施した人材需要調査においても、顕著に現れている。

2005 年 2 月にまとめられた IT 人材需要調査(IT Human Resource Needs Survey、アンケート期間は 2004 年 11 月～2005 年 1 月)では、比国内マニラおよびセブ地域の IT 産業関係企業 240 社にアンケートを送付し、52 社から回答を得た。その結果、当時の回答として 52 社全体で 3,857 人を雇用し(平均 74 人/社)、後年における人材需要もアプリケーション開発エンジニア(AEs)を中心に 30 人/社平均前後の需要が見込まれていた。

一方、2008 年 2 月の最新調査(アンケート期間は 2007 年 11 月～12 月)では、アンケート送付対象 186 社中 66 社から回答が得られ、全体の雇用は 7,593 人(平均 115 人/社)であり、後年における人材需要も AEs を中心に 40 人/社平均前後の需要が見込まれ、全体でも前年比 40-50%の人員増が需要として確認されている。

これら調査結果からわかることは、労働集約型産業の典型である AEs や組み込みソフトウェア開発エンジニア(EEs)、また BPO において人材需要が短期的には増加の一途を辿っていることが明白となった。

わが国の IT 産業関連企業による比国進出概況に関しては、JETRO が別途詳しく調査・報告しているが、今回のインタビューでも再確認した結果により例を挙げれば、富士通や NEC(旧日本電気)は 2010 年までにアジア地域内でそれぞれ 1 万人の雇用を確保する目標を掲げており、比国においても毎年 100 人規模での雇用を目指しているとのことである。これは、少子高齢化が加速した労働人口が減少し続けるわが国の実情を反映している面でもあり、アジア地域内での労働力確保、特に IT 産業における人材の確保は企業にとって持続的な発展のための死活問題にもなっている³。

かかる状況において、本件プロジェクトの存在は大きくふたつの意味を持っていると評価できる。

ひとつは、比国の産業政策として掲げられている IT 産業の振興に資するため、トップ国立大学である UP との合同事業によって、今後の継続的な比国内での IT 産業振興に資するための人材輩

¹ 「アジア IT ビジネス環境」119-120 頁、株式会社 NNA, 2001 年 11 月

² 在比経営コンサルタント SpiceWorx 安部氏へのインタビュー(2008 年 3 月 5 日)より

³ 富士通フィリピン社長壺谷氏へのインタビュー(2008 年 3 月 5 日)より。

出モデルを構築したことである。もうひとつは、比国に人材を求めるわが国 IT 産業関連企業に対し、「IT 技術を理解し、日本語の学習経験も有する人材」を効果的に輩出していることである。わが国企業にとっては、欧米の IT 関連先端情報を効果的に把握できる高い英語能力および基本的な IT 知識と、組織内で日本人と最低限のコミュニケーションをすることができる日本語能力を併せ持つ人材は、希少人材として企業戦略に合致する、当該希少人材を確保する効率的な手段として、本件プロジェクトの実施機関である UP-ITTC に対し、積極的な奨学金制度への参加および寄付金による貢献を実施しており、UP-ITTC の収入手段に大きく寄与している。その貢献規模は 2007 年時点で全収入の 20% に上っており、逆説的に言えば、現在の UP-ITTC は在比国日系 IT 産業関連企業による支援に大きく依存しているとも言える。

これらふたつの意義はわが国 ODA のあり方を考えれば共に重要かつ単純比較が困難な裏表であり、本件プロジェクトが比国の経済発展へ間接的に貢献するためのモデル構築に寄与し、なおかつ短期的にはわが国からの進出企業に対し直接的な人材供給を施すことができている本プロジェクトの存在は、技術協力の形としても稀な成功例であるといえよう。

6-3 今後の課題

6-2 で述べたとおり、本件プロジェクトはふたつの側面で重要な実施意義を持っている。しかしながら、UP-ITTC が輩出できている人材は毎年 100 人程度であり、前項で述べた産業界のニーズ実態とは大きく乖離する少なさである。この乖離をどのように見るかは、本件プロジェクトの後年における評価を左右することになることも見逃せない。

換言すれば、わが方にとって見れば、本プロジェクトはわが国 ODA によって比国の経済成長に資するモデルを構築するための、いわば「ソフト・ラUNCH (Soft Launch)」であることに疑問の余地はない。一方で、本プロジェクトが成功例として現在評価されている内情としては、圧倒的な日系企業からの寄付などの支援により財務面での健全性が確保されている点大きい。いわば、本プロジェクトの実施モデルにはいくつかの制約条件が存在し、特に学費の絶対額(現在は年間 8 万 Php、約 20 万円)と産業界からの奨学金制度等はトレードオフの関係にあり、これに日本語能力を必要とされる要件が奨学制度に因果してくると、必ずしも規模の拡大と上述したふたつの実施意義を両立させることは容易ではないことがわかる。

産業界、特に日系 IT 産業関連企業の一部からは、「日本語ができない(学習しない)人材に対して奨学金を出すことはあり得ない」という極論的な声もあり、今後 UP-ITTC がプロジェクト延長期間を経て自立していく中で、「日本語教育の継続と日系企業との連携」という難しいトレードオフ要件に直面することは想像に易い。

仮に、比国側が後年の自立発展段階において講師確保の困難性などから日本語教育の継続を断念し、純粋に IT 技術教育に特化した人材育成研修を展開した場合、現時点で奨学金や寄付金の大半を負担している日系 IT 産業関連企業がどのようにそれを評価するのか、前述した人材需要調査の結果だけで判断するのは時期尚早であり、早計な議論をすることは適切ではないと思料する。

要すれば、前述した極論的な声がある一方で、日本語能力に依存しない人材を日系企業が活用できる可能性も関係者からは指摘があり、輩出側である UP-ITTC だけでなく受け皿となる日系企業側も、変化の早い IT 業界の中で最適な補完関係モデルを構築するために建設的な対話を継続し

ていくことが何よりも重要であると思料する。

なお、変化の早い IT 産業における人材需要を比国側がどのように把握し対応していくのかは、終了時評価において提言や教訓にも盛り込みつつ後手にならない対応が肝要であることを今回評価を通じて再三わが方より指摘している。

以上

