

ヴェトナム社会主義共和国  
ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画  
運営指導(中間評価)報告書

平成14年9月

国際協力事業団  
社会開発協力部

# 序 文

ベトナムではドイモイ(刷新)政策後の市場経済化促進により、機械分野における技能労働者が著しく不足しており、これら技能労働者を養成するための施設と人材の確保が急務になっている。そこでベトナムは、同国北部における機械技術者養成拠点校であるハノイ工科短期大学(旧第一技術職業訓練校)で、機械技術者養成能力を向上させるプロジェクト方式技術協力を、我が国に要請してきた。

これを受けた国際協力事業団は、1993年11月以降2回にわたった基礎調査と事前・短期両調査を経て、1999年11月、実施協議調査団が討議議事録(R/D)の署名を取り交わし、2000年4月1日から5年間にわたる「ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画」を開始した。本プロジェクトでは同短期大学の教育環境設備改善、指導員の運営管理能力と技術力の向上、新技術に対応したカリキュラムの作成が進められている。

今般、プロジェクト開始から2年余を経たため、2002年8月18日から同30日まで、当事業団社会開発協力部社会開発協力第一課課長 乾 英二を団長とする運営指導(中間評価)調査団を現地に派遣し、ベトナム側と合同で、プロジェクトの中間評価を行った。

本報告書は、同調査団の調査・協議結果を取りまとめたものであり、プロジェクトの成果達成のために、広く活用されることを願うものである。

ここに、本調査にご協力いただいた外務省、厚生労働省、雇用・能力開発機構、在ベトナム日本大使館など、内外関係各機関の方々に深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第である。

平成14年9月

**国際協力事業団**

**社会開発協力部**

**部長 佐藤幹治**

# 目 次

序 文

目 次

略語表

中間評価結果要約表

地 図

写 真

第1章 中間評価の概要 .....	1
1 - 1 運営指導(中間評価)調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1 - 2 評価者の構成 .....	2
1 - 3 評価調査日程 .....	2
1 - 4 主要面談者 .....	3
1 - 5 評価項目・評価方法 .....	4
第2章 プロジェクトの実績と現状 .....	10
2 - 1 プロジェクトの投入実績 .....	10
2 - 2 活動実績 .....	12
2 - 3 成果達成状況 .....	12
2 - 4 プロジェクトの実施体制 .....	15
2 - 5 技術移転状況 .....	16
第3章 評価結果 .....	18
3 - 1 評価結果の総括 .....	18
3 - 2 評価5項目による分析 .....	21
3 - 3 分野別評価 .....	26
3 - 3 - 1 職業訓練 .....	26
3 - 3 - 2 訓練計画 .....	29
3 - 3 - 3 組織運営 .....	30
第4章 今後の計画 .....	31
4 - 1 改訂PDMの要点 .....	31

4 - 2 提 言 .....	35
4 - 3 教 訓 .....	36
4 - 4 その他 .....	36

#### 付属資料

1 . ミニッツ .....	41
ANNEX 1 List of Japanese Experts .....	56
ANNEX 2 List of Counterparts Training .....	57
ANNEX 3 List of Machines and Equipments .....	58
ANNEX 4 List of Vietnamese Counterparts .....	59
ANNEX 5 PDM for Mid-term Evaluation .....	60
ANNEX 6 PDM (Original) .....	62
ANNEX 7 Revised PDM after Mid-term Evaluation .....	64
ANNEX 8 Plan of Operation (Original) .....	66
ANNEX 9 Revised PO after Mid-term Evaluation .....	67
ANNEX10 Achievement of the Plan .....	68
2 . オリジナルPDM(和文) .....	70
3 . 評価用PDM(和文) .....	71
4 . 改訂版PDM(和文) .....	73
5 . 評価グリッド .....	75
6 . 専門家派遣実績及び研修員受入実績 .....	77
7 . 供与機材実績 .....	79
8 . タンロン工業団地視察記録及び企業案内 .....	80
9 . 長期訓練コース募集資料 .....	89
10 . 短期訓練参加者のアンケート結果 .....	90
11 . 短期訓練実績リスト .....	91
12 . 短期訓練カリキュラム(英文) .....	92
13 . 機材リスト .....	117
14 . 技能講習会・セミナー実績リスト .....	118
15 . 機材管理担当者リスト .....	119

## 略 語 表

C / P	カウンターパート	Counterpart
GDP	国内総生産	Gross Domestic Product
GDVT	職業訓練総局	General Department of Vocational Training
HIC	ハノイ工科短期大学	Hanoi Industrial College
JCC	合同調整委員会	Joint Coordinating Committee
JICA	国際協力事業団	Japan International Cooperation Agency
MOET	教育訓練省	Ministry of Education and Training
MOI	工業省	Ministry of Industry
MOLISA	労働・傷病兵・社会問題省職業訓練総局	General Department of Vocational Training GDVT, Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs
MPI	計画投資省	Ministry of Planning and Investment
ODA	政府開発援助	Official Development Assistance
PCM	プロジェクト・サイクル・マネージメント	Project Cycle Management
PDM	プロジェクト・デザイン・マトリックス	Project Design Matrix
PO	活動計画	Plan of Operation
R / D	討議議事録	Record of Discussion
TSI	暫定実施計画	Tentative Schedule of Implementation

## 中間評価結果要約表

案件概要	国名：ヴィエトナム社会主義共和国 分野：職業訓練	案件名：ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画 援助形態：プロジェクト方式技術協力
	所管部署：社会開発協力部社会開発協力第一課	
	協力期間：(R/D)： 2000.4.1～2005.3.31	我が国の協力機関：厚生労働省
<p><u>協力の背景と概要</u></p> <p>現在ヴィエトナムにおいては、外資系企業の進出及び合併企業の設立が進むなかで技能労働者の技能レベルの向上が重要な課題であると認識されている。ヴィエトナム側は、技能労働者の教育にあたる教員のレベルの向上、カリキュラムの改善及び施設の充実を図ることの3本柱によって、上記目標を達成しようとしている。</p> <p>本要請内容は、ハノイ工科短期大学(HIC)(旧第一技術職業訓練校)の訓練環境の向上、技術のアップグレードを行い、新技術に対応した授業を行えるよう指導員の再教育を行うことにより、教育環境設備の改善、指導員の運営管理能力の向上、指導員の新技術への理解の深まり及び新技術に対応したカリキュラムの作成ができるようにするものである。</p> <p>これを受けて我が国は1997年12月の基礎調査において、工業省第一技術職業訓練校(当時)が協力の対象として適格であると判断し、以後2回の調査を経て、1999年11月R/Dを締結した。本プロジェクトは、ヴィエトナム北部において機械部門の技術者養成の拠点校と位置づけられているHICの機械技術者養成能力を向上させ、必要な訓練コースを開発実施することを目的に、2000年4月から5年間の予定で協力を行っている。</p> <p>本調査団は、これまでの活動実績や運営状況を把握するとともに、今後の活動方針について協議することを目的とし、中間評価を実施する。</p> <p><u>協力内容</u></p> <p>(上位目標)</p> <p>ヴィエトナムの機械工業分野の技能労働者の技能レベルが向上する。</p> <p>(プロジェクト目標)</p> <p>HICの機械技術者養成能力が向上する。</p> <p>(成果)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機械工業分野のニーズに合った訓練計画が策定される。</li> <li>2. 訓練生募集・選考体制が確立される。</li> <li>3. HICの機械工業分野の指導教官の能力が向上する。</li> <li>4. 機械加工、金属加工、電気制御分野での適切な訓練が短期・長期職業訓練コースとして確立される。</li> <li>5. 適切な施設、機材、設備が設置され、有効に活用される。</li> <li>6. HICの組織、人事、財政が適切に運営される。</li> </ol> <p><u>投入実績</u></p> <p>(2002年8月末現在)</p> <p>日本側：長期専門家4名派遣中、短期専門家7名、研修員受入れ12名、                  機材供与 2億4,132万6,000円                  現地業務費 2,364万2,000円</p> <p>相手側：現在C/P35名                  (管理部門9名、機械加工分野8名、金属加工分野8名、電気制御分野10名)                  予算措置 7億2,100万ドン</p>		

調査者	団 長 乾 英二 国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課長 訓練計画 大和久詩子 厚生労働省職業能力開発局海外協力課海外訓練協力官 職業訓練 松中 孝二 雇用・能力開発機構職業能力開発企画部企画課長補佐 評価分析 間宮志のぶ グローバルリンクマネージメント(株)社会開発部研究員 評価企画 山内 美樹 国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課
調査期間	2002年8月18日～8月30日
評価種類	中間評価
1. 評価の目的	
	1) PDM及び活動計画に基づき、プロジェクトの投入実績、活動実績、計画達成度を調査・確認し、問題点を整理する。 2) 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、プロジェクトチーム、ベトナム側関係者とともにプロジェクトの中間評価を実施する。 3) 上記の評価結果に基づき、今後の活動内容について協議し、必要に応じてPDM、POの見直しを行う。 4) 上記の評価結果に基づき、プロジェクトチーム、ベトナム側関係機関の双方に対し必要な提言を行う。
2. 評価結果の要約	
(1) 妥当性	従来より、工業分野のニーズから見た妥当性はあったが、本評価により政策面での妥当性も確認することができた。 ベトナム工業分野では技能労働者の技能レベルの向上は急務と認識されていたものの、職業訓練を受けた技能労働者の処遇、社会的な認識は低く、また学歴偏重の社会風潮から職業訓練学校に対する国民の認識も低く、職業訓練学校への応募者も少なかった。 しかし、今般ベトナム政府は工業分野の技能労働者の職業訓練政策を改善し、技能労働者の処遇改善、技能レベルの向上及び学歴偏重の社会風潮を改善する対策を打ち出しており、本プロジェクトの目標はベトナム政府の政策との整合性を確保しつつあるといえる。
(2) 有効性	長期訓練の予備実習として短期訓練を導入したことは、C/Pへの技術移転、供与機材の有効活用に効果的であったといえる。 短期訓練の実施によってC/Pは移転された技術の応用の場を与えられ、その結果、自身の能力を再認識し、教官としての能力向上を図る努力をするようになった。特に教授法、専門分野の知識、訓練コースの企画管理を習得したことで、長期訓練を効果的に行える基盤が整ったといえる。 また、技術移転の過程において、現地の市場で調達できる資材を活用した自前の機材をC/P自らが作成し、教材としているケースは、機械工業分野の職業訓練の効果的な技術移転の事例として高く評価できる。
(3) 効率性	これまでは長期訓練開始に係る準備期間であったことから、日本・ベトナム双方の投入は長期訓練の予備実習としての短期訓練において、C/Pへの技術移転が行われ、機材が有効に活用されてきており、プロジェクトは効率的に進められてきたといえる。 短期専門家の活用に関しては、指導科目、派遣時期について、投入がより効果的になるよう今後検討が必要である。また訓練コースの実施は活用機材の状況に大きく左右されることから、機材搬入について本部、事務所との連携のもと、遅延のないよう円滑に進めていく必要がある。毎週開催されるプロジェクトミーティングは日本・ベトナム双方のプロジェクト活動の進捗管理に有効に活用されている。 工業省、職業訓練総局等の関係省庁も職業訓練に対する新しい政策(現時点では首相府で法制化への検討がなされている)を打ち出してきたことから、今後は合同調整委員会も必要に応じて開催し、政府を巻き込んだ体制でプロジェクト活動をより効果的に進めていく必要があると思われる。なお、2002年度10月から実施予定の長期訓練では、より効率化を図る措置として予定人員を増員することが計画されているが、これに対してベトナム側ではC/Pの増員、一部C/Pの専任化を図り、対応している。

(4) インパクト	<p>プロジェクトの主要活動である長期訓練はまだ実施されておらず、現時点ではそのインパクトを測ることはできないが、短期訓練実施、技能競技会の開催等でC/Pへの技術移転を行ってきたことによる、次のようなプラスのインパクトが確認された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企業在職者を対象とした短期訓練の参加者を通して市場の技能レベルのニーズを把握することができ、かつ今後のHIC長期訓練修了生の就職のための市場情報を得ることができた。</li> <li>2) 高い技能を習得することを目的とする長期職業訓練コースの広報活動になった。</li> <li>3) 同時にHIC全体の知名度が向上しHIC全体の応募者数が大幅に上昇した。</li> <li>4) また、これらの過程を経て、多くの訓練参加者の間で工業分野での技能レベルの向上の重要性に対する理解が深まってきたといえる。</li> </ol> <p>現時点では、プロジェクト活動実施によるネガティブなインパクトは確認されていない。また外部条件の大幅な変化も確認されていない。</p>
(5) 自立発展性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 制度・組織 今般ヴィエトナム政府の職業訓練技術・技能者の評価について新しい政策が打ち出されたが、法制化されるまでまだ時間がかかると思われる。</li> <li>2) 財政 HICは財政的にはほぼ独立採算の状況で運営されており、今後は学生数、訓練数を拡充し運営規模を拡大していく計画である。プロジェクトで支援している長期訓練3コースの分野は、国の工業化政策に貢献する重要なコースとHICでは位置づけており、プロジェクト終了後も市場ニーズを反映して実施していくことが本調査で確認された。</li> <li>3) 技術 C/Pへの技術移転は短期訓練を通してかなりの成果をあげており、C/Pへのインセンティブを継続させながら移転された技術を普及させていくことは可能と思われる。機材・設備については一部の部品調達に現地の市場で対応できないものがあるため、今後その調達方法について検討の必要があると思われる。</li> </ol>
<b>3. 効果発現に貢献した要因</b>	
(1) 計画内容に関すること	<p>長期訓練の準備期間を有効活用して、短期訓練や技能競技会を導入し、C/Pへの技術移転を行ったことで、前述したとおりの成果、効果発現が確認された。</p>
(2) 実施プロセスに関すること	<p>HICはほぼ独立採算によって運営され、独自の方針で機関の運営がほぼ可能な状態にある。そのため必要な施設を自前で建設するなど、当初から、プロジェクト実施の負担を応分に分担できる体制にあった。また日本人専門家の貢献はあるものの、日本人専門家チームとのコミュニケーションを図り、時間の枠を超えて努力するC/Pの積極的な姿勢は、プロジェクトの効果発現に貢献しているといえる。</p>
<b>4. 問題点及び問題を惹起した要因</b>	
(1) 計画内容に関すること	<p>初年度の機材の到着が遅れたことで、プロジェクト活動に影響を及ぼした。機材調達と訓練実施のタイミングのずれは、実習を主体とする訓練においては、重要な問題となり得る。今後は長期訓練と短期訓練が並行して開催される計画であるため、機材調達手続き及び機材使用計画は綿密に検討して準備する必要がある。</p>
(2) 実施プロセスに関すること	<p>工業化のためには技術者の技能向上が必須と認識されているものの、機械工業分野における技能レベルを判定する有効な基準がなく、技能を磨くことより学歴取得を重視する風潮がある。その結果、職業訓練学校に対する社会的な位置づけが低く、大学や短大に比較して応募者が少ない。</p> <p>日本・ヴィエトナム双方からコミュニケーション（英語）の問題が指摘されており、双方とも引き続き改善の努力をしていくことが望まれる。</p>



5 . 結 論	<p>供与機材の搬入遅延、コミュニケーション手段（英語）の問題はあったものの、長期訓練実施のための準備期間として、日本・ヴィエトナム双方は短期訓練を導入して技術移転を行い、効果的にプロジェクトを進めてきたといえる。各評価項目はおおむね良好と確認された。</p> <p>今後は長期訓練が開始され、業務も拡大する方向にあることから、コミュニケーション手段の向上により一層努力しつつ、本評価によって合意されたPDMを有効活用してプロジェクト活動のモニタリングをしていくことが、日本・ヴィエトナム双方において合意された。</p>
6 . 提 言	<p>1) 長期訓練の人数目標値について</p> <p>本プロジェクト計画時点（R/D締結時）には、2年間の長期訓練を1日1部制1コース当たり20名の定員で実施することを想定していた。しかしながら、ヴィエトナムにおける急速な経済発展、本分野のニーズの高さ、長期研修の実施準備の円滑な進捗などから、HICは現在1日2部制1コース当たり定員40名による長期訓練の実施を計画している。</p> <p>本調査の結果、2部制及び1コース当たりの定員増（最大2倍）による長期訓練の実施は、妥当性を十分もつものであると判断し、プロジェクトの人数目標としては、1日2部制3コース合計1年間120名、2年間で240名を目標値とした。1コース当たりの定員増（最大40名）については、今後の応募者動向、1年目の訓練実施状況を踏まえて、本プロジェクト現場関係者で判断・決定することとした。その際、特に学生や訓練の質の維持、安全管理上の問題やC/Pの労働状況等に十分に配慮し、無理のない範囲での設定としてほしい。</p> <p>2) 技術者の適切な評価制度の導入について</p> <p>適切な市場経済化・産業発展においては、有能な技術の育成確保は不可欠でありそのためには労働市場において技術や技能が正当に評価される賃金面・処遇面の改善が必要である。現在ヴィエトナムでは、3つのカテゴリーによる技術者区分を検討しており、その導入のための政府承認手続き中とのことである。当該制度の導入により、本プロジェクトの長期訓練修了生が、訓練年数ではなく訓練内容や技能レベルによって適切に評価されるよう、ヴィエトナム側職業訓練総局及び工業省に提案した。</p> <p>Semi-trained workers：1年以下の訓練コースを修了し、一定レベルの知識・技能をもつ者</p> <p>Skilled workers：2～3年のコースを修了し、広範にわたる訓練を受け、複雑な仕事をこなすことができる者。</p> <p>High-skilled worker：2～3年のコースを修了し、高卒の学力をもち、オートマチック生産ラインやハイテク技術の現場における難易度の高い諸状況下で近代技術を用いた仕事ができる者。1年以下の訓練コース修了者には技能証明書（skill certificate）を、長期の訓練コースを修了した者には法律によって職業訓練修了書（vocational training diploma）を授与する。</p> <p>3) C/Pの増員・専任化について</p> <p>前記のとおり、HIC側は、当初計画の倍以上の訓練生受入れを計画しているため、C/Pの増員や専任化を行っており、各コース1～3名の新C/Pが配属された。C/P増員や人選については、専門家チームとの協議のうえで決定し、その質の確保にも配慮する旨、HIC側から表明された。日本人専門家から技術移転を受けた内容を、チーフC/Pから新C/Pへ計画的に指導し、その指導内容や進捗等を日本人専門家がチェックするなどの効率的な第2C/P育成が望まれる。</p>

7. 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の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）

1) 長期訓練準備段階における短期訓練の実施について

本プロジェクトは協力開始時点から、長期訓練開始までに、2年半を予定しているが、その準備段階の期間・投入を短く抑えることも、今後検討すべきだと思われる（事前段階における調査時に実際に配属される専門家に参加してもらい、事前調査段階から訓練機材調査・調達を開始し、プロジェクト開始時点ではその配置が完了していること等）。

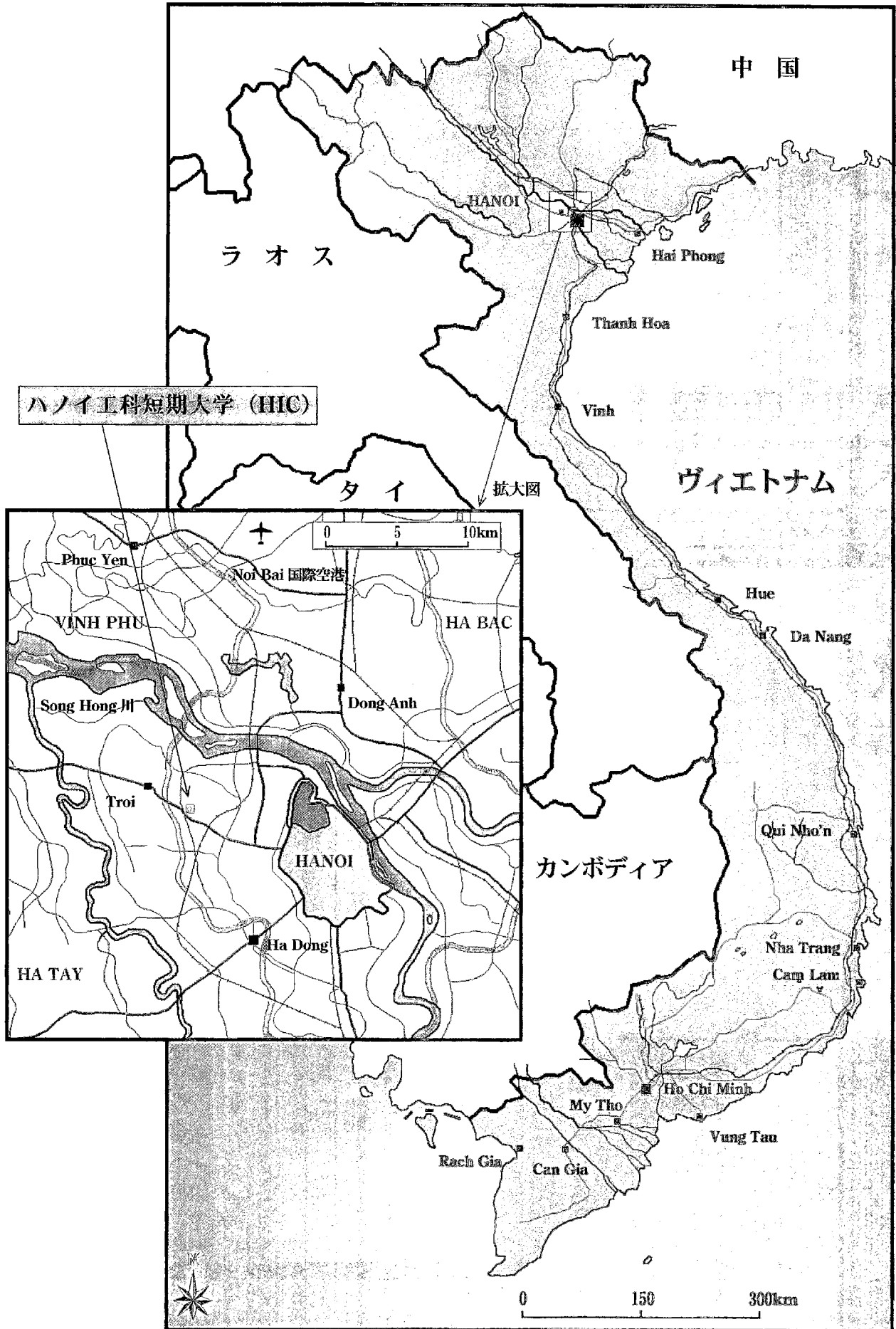
しかしながら、本プロジェクトで行ったように長期訓練実施前に、就労者や教官を対象とした短期訓練を実施し、C/Pの指導能力向上や短期的な産業界の要望を満たすことは、実際の現場での問題やニーズの把握、技能・技術訓練の重要性や効果を実際に示す面などにおいても、非常に有効であり、今後の類似プロジェクトを計画・実施する際にも、非常に参考になると思う。

2) 急激な社会変化（経済成長）に対応するためのプロジェクト運営

ヴェトナムの過去10年間のGDP成長率は、年平均7%を超えており、2020年までには、タイ、マレーシアレベルの工業化をめざしている。このような、急激な経済成長を実現している産業界の動向や、そこで必要とされる技術・技能者のニーズや制度等は、日々変化している。それを支援する技術協力プロジェクトの実施についても、その動向にすばやく反応し、柔軟に対応することが必要であり、そのためには、現場での判断を重視することも必要である。

今後、ODAの効率性を検討していくうえでも、技術協力プロジェクトの実施・運営面においても、在外事務所・現場プロジェクトチームの主導性を高めるべきである。本プロジェクト関係者等の意見を踏まえながら、現場のニーズに迅速かつ柔軟に対応できるような「現場主義実践」のための技術プロジェクト実施システムを検討・確立すべきである。

# プロジェクトサイトの位置図



# 第1章 中間評価の概要

## 1-1 運営指導(中間評価)調査団派遣の経緯と目的

ベトナム社会主義共和国(以下「ベトナム」と記す)では、1986年のドイモイ(刷新)政策以降、外資系企業の進出及び合弁企業の設立が急速に進展し、熟練労働者の技術レベルの向上が急務であると認識された。このためベトナム側は、労働者を育成する教員のレベルの向上、カリキュラムの改善及び施設の充実の3点を、熟練労働者育成の柱に掲げるとともに、工業省傘下の職業訓練校3校に対するプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は、1997年12月の基礎調査団が3校の調査を行った結果、第一技術職業訓練校(当時)が協力の対象として適格であると判断し、以後2回の調査を経て1999年11月に討議議事録(Record of Discussion: R/D)を締結した。この結果、ベトナム北部における機械部門の技術者養成拠点校と位置づけられているハノイ工科短期大学(旧第一技術職業訓練校)の機械技術者養成能力の向上と、必要な訓練コースの開発を目的とする本プロジェクトが、2000年4月から5年間の予定で協力を開始された。

協力開始から2年余が経過し、プロジェクトの中間地点にきた現在、プロジェクトを取り巻く環境の変化や新たに確認されたニーズ等が生じてきており、当初計画の変更が必要とされる要因も出てきた。このため、これまでの活動の成果を評価したうえで今後の活動計画について必要な見直しを行うため、本運営指導(中間評価)調査団が派遣された。

本調査団の具体的な調査内容は下記のとおりである。

- (1) プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)及び活動計画に基づき、プロジェクトの投入実績、活動実績、計画達成度を調査・確認し、問題点を整理する。
- (2) 評価5項目(有効性、インパクト、効率性、妥当性、自立発展性)の観点から、プロジェクトチーム、ベトナム側関係者とともプロジェクトの中間評価を実施する。
- (3) 上記の評価結果に基づき、今後の活動内容について協議し、必要に応じてPDM、活動計画(PO)の見直しを行う。

## 1 - 2 評価者の構成

### 日本側

担当分野	氏名	所属
団長・総括	乾 英二	国際協力事業団 社会開発協力部 社会開発協力第一課 課長
訓練計画	大和久詩子	厚生労働省 職業能力開発局 海外協力課 海外訓練協力官
職業訓練	松中 孝二	雇用・能力開発機構 職業能力開発企画部 企画課 課長補佐
プロジェクト評価	間宮志のぶ	グローバルリンクマネジメント株式会社 社会開発部
評価企画	山内 美樹	国際協力事業団 社会開発協力部 社会開発協力第一課

### ヴェトナム側

Phan Trong Tiem	工業省国際協力部 副部長
Nguyen Thien Viet	工業省人事部 シニアエキスパート
Mr. Do Van Chung	教育訓練省 大臣補佐
Ngo Xuan Do	ハノイ工科短期大学 校長
Hoang Gia Dong	ハノイ工科短期大学 副校長
Hoang Xuan Nguyen	ハノイ工科短期大学 副校長
Ha Xuan Quang	ハノイ工科短期大学 副校長
Hoang Van Dien	ハノイ工科短期大学 副校長

## 1 - 3 評価調査日程

日順	日程	活動内容
1	8 / 18 (日)	成田発10:00 ハノイ着15:45 (コンサルタント団員)
2	8 / 19 (月)	9:00 専門家との打合せ 14:00 ウィークリーミーティング参加 15:00 短期訓練評価会参加 15:30 専門家、C/Pへのブリーフィング
3	8 / 20 (火)	9:00 聞き取り調査 (校長) 10:00 聞き取り調査 (訓練担当副校長) 11:00 聞き取り調査 (研究・外国関係担当副校長)
4	8 / 21 (水)	9:00 聞き取り調査 (事務担当副校長) 10:00 聞き取り調査 (労働力輸出担当副校長) 11:00 聞き取り調査 (機械加工分野チーフC/P) 14:00 聞き取り調査 (訓練生)
5	8 / 22 (木)	10:30 聞き取り調査 (企業からの訓練生) 14:00 聞き取り調査 (Thanh金属加工分野チーフC/P) 15:00 聞き取り調査 (Giang電気制御分野チーフC/P) 成田発10:00 ハノイ着15:45 (官団員) 17:30 JICAヴェトナム事務所訪問 終了後 団内打合せ

日順	日 程	活 動 内 容
6	8 / 23 ( 金 )	9 : 00 日本大使館表敬 10 : 30 職業訓練総局訪問 14 : 00 計画投資省訪問・協議 16 : 00 ハノイ工科短期大学訪問 施設・機材調査
7	8 / 24 ( 土 )	ハノイ工科短期大学 専門家及びチーフC/Pとの協議
8	8 / 25 ( 日 )	団内打合せ ミニッツ準備
9	8 / 26 ( 月 )	終日 聞き取り調査 ( 校長、副校長、学科長 )
10	8 / 27 ( 火 )	9 : 00 工業省訪問・協議 15 : 30 タンロン工業団地訪問
11	8 / 28 ( 水 )	9 : 00 ミニッツ協議 16 : 30 ミニッツ署名・交換
12	8 / 29 ( 木 )	9 : 00 プロジェクトとの打合せ 14 : 00 JICA事務所との打合せ 16 : 00 現地報告書作成
13	8 / 30 ( 金 )	9 : 00 JICAヴィエトナム事務所報告 10 : 30 日本大使館報告 23 : 50 ハノイ発
14	8 / 31 ( 土 )	成田着6 : 50

#### 1 - 4 主要面談者

##### ヴィエトナム側

##### ( 1 ) 計画投資省( Ministry of Planning and Investment : MPI )

Dr. Ho Quang Minh Deputy Director General, Foreign Economic Relation  
Department

##### ( 2 ) 工業省( Ministry of Industry : MOI )

Mr. Phan Trong Tiem Deputy Director General, Department of International  
Cooperation

Ms. Nguyen Pruong Mai Expert, Department of International Cooperation

Mr. Nguyen Thien Viet Expert, Training Department

##### ( 3 ) 労働・傷病兵・社会問題省職業訓練総局( General Department of Vocational Training : GDVT, Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs : MOLISA )

Prof. Dr. Do Minh Cuong General Director

Ms. Nguyen Thi Thuan Vice Manager, Technical and Vocational Education Project

Mr. Nguyen Minh Koai Head, Planning Unit

(4) ハノイ工科短期大学( Hanoi Industrial College : HIC )

Ngo Xuan Do	Rector
Hoang Gia Dong	Vice Rector
Hoang Xuan Nguyen	Vice Rector
Ha Xuan Quang	Vice Rector
Hoang Van Dien	Vice Rector

日本側

(1) 日本大使館

菊森 佳幹	二等書記官
-------	-------

(2) JICA事務所

金丸 守正	所 長
西宮 康司	プログラム調整員

(3) ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画

木村 大樹	チーフアドバイザー
北野 信一	機械加工
小坂 佳正	電気制御
斉藤 靖	金属加工

1 - 5 評価項目・評価方法

本調査は、評価の枠組みとしてプロジェクト・サイクル・マネージメント( Project Cycle Management : PCM )の評価手法を取り入れた。PCMを用いた評価は、プロジェクトの諸要素を論理的に配置したプロジェクト・デザイン・マトリックス( Project Design Matrix : PDM )に基づいた評価のデザイン、プロジェクトの実績を中心とした必要情報の収集、「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の5つの評価の観点( 評価5項目 )からの収集データの分析、分析結果からの提言・教訓の導出及び報告、という流れからなっている。なお、平成14年度より、JICA事業評価ガイドラインが改訂されたため、本評価は、改定後の評価ガイドラインに準じている。

PDMを構成する諸要素は、表 - 1 のとおりである。

表 - 1 PDMの概要

上位目標	達成されたプロジェクト目標の貢献が期待される長期の開発目標
プロジェクト目標	プロジェクトの終了時まで達成されることが期待される中期的な目標であり、「ターゲットグループ」への具体的な便益やインパクト
成果	プロジェクト目標を達成するためにプロジェクトが実現しなければならない、短期的かつ直接的な目標
活動	成果目標を達成するために、投入を効果的に用いて行う具体的な行為
指標	プロジェクトの成果、目標及び上位目標の達成度を測るもので、客観的に検証できる基準
指標データ入手手段	指標を検証するためのデータソース
外部条件	各レベルの目標を達成するために必要な条件であるが、プロジェクトではコントロールできない条件
前提条件	プロジェクトを開始するために必要な条件
投入	プロジェクトの活動を行うのに必要な人員・機材・資金など

### (1) 調査方法

評価のデザインを確定するにあたり、討議議事録(Record of Discussions : R/D)、PDM (1999年にプロジェクト関係者が作成したもの)、その他プロジェクト関連文書、専門家報告書、四半期報告書などに基づき、中間評価の実施要領を作成すると同時に評価項目案(評価グリッド：付属資料5参照)を設定した。評価項目及び情報収集方法は、プロジェクト評価団員が評価調査団、国内支援組織、及びプロジェクト関係者との協議を経て確定したものである。なお、本調査にあたってはプロジェクト専門家及びC/Pに対する質問票によるサーベイとインタビューを行い、日本側・ヴィエトナム側合同の評価を実施した。主な検討項目は、表 - 2 に示すとおりである。

### (2) 評価項目

JICAプロジェクト・サイクル・マネジメント手法(JICA Project Cycle Management Method : JPCM手法)を用い、「計画達成度の把握」及び「評価5項目による分析」の2つの評価を実施した。最初に計画達成度に関するデータを収集し、これらのデータを基に、評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点から評価を行った。

### (3) プロジェクトの計画達成度

プロジェクトの計画達成度は、R/D、現在のPDM及びPOに沿って、評価時点における投入、活動、成果、プロジェクト目標の各項目の達成度を把握した。



表 - 2 主な検討項目

大項目	中項目	主な検討事項
0. PDM記載事項に係る実績と実施プロセス	0-1 上位目標の指標数値の推移	プロジェクトの方向性と上位目標との整合性
	0-2 プロジェクト目標の指標数値の推移	短期職業訓練、長期職業訓練の量と質の面におけるHICの機械技術者養成能力の向上の度合い
	0-3 各成果の指標数値の推移	ニーズ調査の結果、訓練生募集・選考のシステムの状況、指導教官の能力向上、短期・長期訓練の実施状況、設備・機械・施設の活用状況、HICの運営状況
	0-4 活動実績	それぞれの成果を達成するための活動実績
	0-5 投入実績	日本側及びベトナム側の投入実績
	0-6 活動の進捗状況	プロジェクト進捗状況
	0-7 モニタリングの実施状況	モニタリングの仕組み、PDMの活用状況等
	0-8 専門家とC/Pとの関係性	コミュニケーションの状況、C/Pの変化等
	0-9 受益者の事業へのかかわり方	指導教官の認識の変化
	0-10 相手国実施機関のオーナーシップ	HICの参加の度合い、予算の手当て、C/Pの適正度
1. 妥当性	1-1 上位目標のベトナム開発政策との整合性	ベトナムの開発計画における機械工業分野に関する政策
	1-2 プロジェクト目標の相手側ニーズとの整合性	ベトナム政府におけるHICの位置づけ、HICのニーズとの整合性
	1-3 プロジェクト目標のターゲットグループのニーズとの整合性	ターゲットグループの選定、規模の適正度
	1-4 上位目標の日本の開発援助政策との整合性	日本の国別援助方針
2. 有効性	2-1 プロジェクト目標の達成度合い	短期職業訓練実施状況、長期訓練開始への準備状況
	2-2 プロジェクト目標と成果の関連	各成果の貢献度合い
	2-3 プロジェクト目標にいたるまでの外部条件の影響	プロジェクトの進捗を妨げる事例等
3. 効率性	3-1 日本側投入の適正度	専門家派遣、供与機材、研修員受入れ、ローカルコストの投入の量、タイミング等の適正度
	3-2 ベトナム側投入の適正度	C/Pの配置、プロジェクト運営費、施設設備の適正度
	3-3 投入の活用度	人材、資材・機材、業務費
	3-4 プロジェクト運営管理	プロジェクト運営委員会、合同調整委員会の実施状況
4. インパクト	4-1 機械技術者養成能力向上への貢献度	プロジェクト目標の達成度合い（短期訓練実施の成果）
	4-2 予想しなかったプラスの影響	HIC内及び他の機関への波及効果の事例
	4-3 予想しなかったマイナスの影響	HIC内及び他の機関への波及効果の事例
	4-4 外部条件による影響	外部条件により変更された活動
5. 自立発展性	5-1 政策的支援の継続、組織運営能力	関連規制、法制度の整備状況
	5-2 HICの運営財源確保の可能性	予算の確保、財政支援の継続性 施設、機材の保守、維持管理システム
	5-3 移転した技術の定着と普及の仕組み	C/Pの定着度、自己評価結果、機材維持管理能力
	5-4 持続的効果の発現要因と阻害要因	プロジェクトの効果継続のために必要な条件等

(4) 評価5項目

1) 妥当性

評価時点においても、プロジェクト目標、上位目標が妥当であるかどうかを、ベトナム政府の政策、裨益者のニーズ、日本の援助政策との整合性の観点から検討した。

2) 有効性(目標達成度)

プロジェクトの「成果」の達成の度合い及びそれが「プロジェクト目標」の達成度にどの程度結びついているかを検討した。

3) 効率性

プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度は、タイミング、質、量等の観点から妥当であったかどうかを分析した。

4) インパクト

プロジェクトが実施されたことにより生じる波及効果のプラス・マイナスの効果を検討した(当初予定されていない効果も含む)。

5) 自立発展性

協力終了後、プロジェクトによってもたらされた成果や開発効果が持続されるか、あるいは拡大されていく可能性があるかどうかを予想するために、制度的側面、財政的側面、技術的側面からプロジェクト自身の自立発展性の見込みを考察した。

評価5項目とPDMとの関連を表-3に示す。

表-3 評価5項目とPDMの関係

PDMの「プロジェクトの要約」欄	評価5項目				
	妥当性 Relevance	有効性 Effectiveness	効率性 Efficiency	インパクト Impact	自立発展性 Sustainability
上位目標	プロジェクト目標・上位目標は、被援助国側のニーズ等に合致しているかを見る。	成果の達成により、プロジェクト目標がどれだけ達成されたかを見る。	投入と成果それぞれの達成度と、両者がいかに効率的に結びついたかの度合いを見る。	プロジェクト実施によりどのような間接的・波及的效果があったかを見る。	協力終了後もプロジェクト実施による便益が持続されるかどうか、プロジェクトはどの程度自立する見込みかを見る。
プロジェクト目標					
成果					
投入					

## (5) 評価の流れ

### 1) PDMの修正

評価計画を立てるにあたり、まず、現行PDMを見直し、プロジェクトの実施途中におけるプロジェクトを取り巻く要因の変化や活動の変化の有無を確認し、中間評価のためのPDMを作成した。この「中間評価用PDM」は、プロジェクトが最終的に意図したものと実施した活動を反映し、かつ包括的な評価を行うための基礎となるものである。基本的には現行のPDMを踏襲しつつ、現行のPDMにおいて具体的に示されていなかった短期訓練を活動実績として加えるとともに、成果の表現及び指標の一部に追加・修正を加えた。評価用PDM(案)は、評価調査団、国内支援委員、及びプロジェクト側(C/P及びJICA専門家)とともに検討した(修正内容については第4章「今後の計画」に記載)。また修正したPDMの指標を具体化し、指標データ入手手段を記載した。付属資料3に「評価用PDM」の日本語訳を示す(修正箇所を下線で、追加項目は網目で示した)。

### 2) 情報収集

前述の評価デザインに従い、PDM記載事項の実績データを中心に情報を収集した。使用した主な情報源は以下のとおりである。

ミニッツ、R/D、暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation: TSI)、専門家報告書、各種調査団報告書、会議議事録など(R/D記載のTSIは付属資料1。ミニッツのANNEX 8に「PQ(Original)」として添付)

中間評価用PDM(日本語訳は付属資料3、オリジナルはミニッツのANNEX 5)

日本側及びヴェトナム側の投入に関する記録(ミニッツのANNEX 1～4)

HIC及びプロジェクトにより作成された各種統計資料(付属資料参照)

日本人専門家及びC/Pに対する質問票及びインタビューの結果

### 3) 情報の分析

本評価調査では、質問票によるサーベイとインタビューにより日本側とヴェトナム側のプロジェクト関係者が共同で収集情報の整理と分析を行った。その結果を日本側、ヴェトナム側で共有し、これまでの実績について関係者が共通認識をもったうえで、今後の活動の方針が明確にされた。

### 4) 結論の導出及び報告

本評価調査の分析結果を基に、日本側及びヴェトナム側関係者と協議を行い、その結果を英文の「合同評価報告書」及びミニッツ(付属資料1)として取りまとめ、署名・交換した。

### 5) その他

本評価調査に先立って、ヴェトナム側C/P、日本人専門家を対象に、中間評価調査の目的、JPCMにおける評価手法の概要とPDMの説明及び評価用PDMの確認を行った。概要

説明の日時・内容は表 - 4 のとおり。

表 - 4 評価の概要説明

日 時	2002年8月19日(月) 17:00~18:00
場 所	HIC会議室
目 的	参加者にJPCMにおける評価手法の概要を理解してもらう。 中間評価用PDMを用いることにより、プロジェクトの上位目標、プロジェクト目標、成果、活動、それぞれの指標、外部条件及び投入についての確認を行う。 評価グリッドを説明し、プロジェクトの実績表 (ACHIEVEMENT OF THE PLAN) に基づいて必要な情報収集を行う。
参 加 者	C/P (HICの職員) 4名、日本人専門家4名 (モデレーター: プロジェクト評価団員、通訳及びアシスタント1名)
主な 作業内容	中間評価の概要、日程の確認 JPCMにおける評価手法の概要とPDMの説明 中間評価用PDMの説明及び討議 評価グリッドの説明

## 第2章 プロジェクトの実績と現状

### 2-1 プロジェクトの投入実績

#### (1) 日本側投入

##### 1) 専門家派遣

日本側は、本評価時点までに延べ8名の長期専門家を派遣した。分野別にみると、チーフアドバイザー、業務調整員(後任はプログラム調整員)、機械加工、金属加工、電気制御の各分野である。訓練計画分野の専門家派遣があれば、より効果的であったとアンケート調査で指摘があった。また専門家の引継ぎ期間を現行より長く設定する必要があるとの指摘もあった。

短期専門家については、本評価時点までに延べ7名を派遣している。その内訳はシーケンス制御、CAD、機械設計、品質管理、安全管理、機械管理、板金加工の各分野それぞれ1名ずつである。派遣時期が年度末に集中したことが指摘されたが、そのことによる大きな弊害は確認されていない。専門家派遣実績を付属資料6に示す。

##### 2) 研修員受入れ

日本側は、本調査時点までに延べ12名の研修員を受け入れた(そのうち、調査時点で3名が研修中であった)。年度別に見ると、2000年度が4名、2001年度が5名、2002年度が3名となっている。分野別実績を見ると、職業訓練管理(プロジェクトマネージャー)2名、職業訓練向上セミナー1名、上級PLC&センサー技術分野1名、機械加工分野3名、金属加工分野3名、コンピューター1名、シーケンス制御1名、となっている。研修員受入実績を同じく付属資料6に示す。

##### 3) ローカルコスト負担

現地活動経費として、2000年度は一般現地業務費のみであり、総計US\$49,939.00が支出された。2001年度においては短期訓練、技能競技会の開催等で支出が拡大し、一般現地業務費のほかにセミナー開催費、教材作成の費用が計上され総計US\$107,023.00が支出されている。詳細は表-5のとおりである。

表 - 5

(単位: US\$)

	2000年度				2001年度			
	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4
一般現地業務費	4,734	7,652	13,281	24,272	6,015	4,569	5,819	25,204
教材作成費					1,043	2,387	872	30,213
セミナー開催費						5,634	6,365	18,904
合計	49,939				107,023			

出所: JICA・ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画中間評価調査団用資料集 2002年8月

#### 4) 機材供与

日本側は、技術移転のための機材を、2000年度に2億808万円、2001年度に3,324万6,000円、2002年度に5,572万円(計画額)相当供与している。供与機材実績を付属資料7に示す。

### (2) ヴィエトナム側投入

#### 1) C/Pの配置

R/Dにおいては23名のC/Pと2名の総務担当者がヴィエトナム側のC/Pとして指定されたが、その後業務量の増大に対応して、C/Pの増員が行われ、本調査終了時点ではC/P35名となった。C/Pの増員と同時に一部のC/Pのプロジェクト活動への専任化が進められており、長期訓練の10月開始に向けてC/Pの増強が図られている。C/Pリストを付属資料1 ミニッツANNEX 4 に示す。

#### 2) 施設設備

本プロジェクトの活動拠点となるハノイ工科短期大学(HIC) Minh Khai校(第1キャンパス)は、ハノイ市中心街より西に13km、(都市中心部より車で約30分)に位置する。また第2キャンパスはMinh Khai校より北4km(車で約5分)に位置する。本プロジェクトの拠点はMinh Khai校であり、敷地面積は2万7,000㎡あり、本プロジェクト実施に向けてヴィエトナム側によって6階建ての新校舎が建設された(2001年11月に竣工)。

ヴィエトナム側は新校舎の2階の一部をプロジェクト活動に必要な、会議室、日本人専門家執務室、プロジェクト事務所として提供した。また、同校舎の1階はワークショップ(実習室)であり、プロジェクトで供与された訓練機材等が設置されている。これに加えて、ヴィエトナム側はプロジェクト実施に必要な設備及び機材として、旋盤、フライス盤・検査室・倉庫・実習室のエアコン、切断機の電圧安定器、教室・セミナー室・事務所の机・椅子等を提供した。

#### 3) 運営コストの負担

ローカルコストについて、ヴィエトナム側はこれまでに総額7億2,100万ドンを投入している。2001年度は短期訓練の実施に伴いC/Pを増員していることから、ヴィエトナム側の投入コストは増大している。ヴィエトナム側運営コストの実績概算は表-6のとおりである。

表 - 6 ヴィエトナム側運営コストの実績概算

(単位：100万ドン)

	2000年度				2001年度			
	第1	第2	第3	第4	第1	第2	第3	第4
運營業務費概算	60	60	60	112	159	90	90	90
合計	292				429			

出所：JICA・ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画中間評価調査団用資料集2002年8月

## 2 - 2 活動実績

各活動の実績は、3 - 3「分野別評価」の項に記載した。

## 2 - 3 成果達成状況

本評価調査において、各成果に設定された指標を基に成果の達成度を確認した。

### 成果1．機械工業分野のニーズに合った訓練計画が策定される。

専門家とC/Pの共同で機械工業分野の現状、ニーズ調査<sup>注1)</sup>が実施され、その調査結果に基づいてHICにおける長期職業訓練計画の概要が策定された(指標1 - 1、1 - 2)。本評価時点において成果1はほぼ達成されているといえる。今後は急速に変化している機械工業分野の現状、現場のニーズを把握するための情報収集を継続し、それに従って訓練計画を修正、改訂していくことも必要である。

機械工業界のニーズ分析調査は、日本人専門家とC/Pが共同で実施した。調査ではまず調査票を検討し、調査対象企業14社をリストアップした。その後専門家、HIC連名での訪問調査申し込み書を作成して送付し、承諾のあった11社に対して訪問調査を実施した。これらの調査結果を取りまとめ、機械工業界のニーズ調査報告書を作成した。この結果、プロジェクトで実施する訓練は、ヴィエトナム機械工業分野の今後の発展段階で必要となる技術に焦点をあて、訓練機材、設備は新鋭の機材に重点を置き、さらに、訓練目標・カリキュラムは生産部門の管理、主要な新鋭機材を活用できる技能労働者の育成を目的とすることに留意すべきだとしている。これらの調査結果を参考にして、日本人専門家とC/Pは長期訓練計画を作成した(指標1 - 3)。

ニーズ調査の一環として、プロジェクトではハノイ近郊の日系企業や工業団地を視察訪問し、現場で求められる技能や企業の要望について調査し、また相互に意見交換をする場を設けるなど、機械工業分野のニーズ把握に努力している。本調査期間中に訪問した日系企業(Machino Auto Parts Co. Ltd.)、タンロン工業団地(Thang Long Industrial Park

注1) JICA - HICプロジェクト“ヴィエトナム北部地域における機械関連企業の生産設備の実態と人材養成に関するニーズ調査結果”2000年

Corporation)の企業案内及び視察記録を付属資料8に示す。

### 成果2．訓練生募集・選考体制が確立される。

訓練生募集・選考規定については、HICが日本人専門家の助言を得ながらも主体的に進めており、本評価時点において成果2はほぼ達成されているといえる。

HICでは長期訓練コースの募集・選考の基準及び規定を確立した(指標2-1、付属資料9参照)。訓練生募集は新聞広告によって行われた(指標2-2)。募集要項では、“日本の技術を活用した技能労働者養成”として、日本の技術者の指導の下に近代的な機材を活用してハイテク機械工業分野への就職が確実な技能労働者を養成するとしている。高額な授業料(通常の職業訓練の約2.5倍)にもかかわらず、長期訓練への応募者数は募集人員240名に対し、8月30日時点では、400名を超えていた(指標2-3)。しかし、HIC全体の応募者が急激に伸びていることを考慮すると、長期訓練への応募者数は予想より少ないと、プロジェクトでは懸念する声もあった。今後は長期訓練にの広報活動も戦略的に行うことが検討されており、プロジェクトでは効果的なキャッチフレーズを活用した広報資料を作成中である。

### 成果3．ハノイ工科短期大学の機械工業分野の指導教官の能力が向上する。

長期訓練の予備実習として、短期訓練を実施したことによって、HICの指導教官の能力が向上したことが本調査において確認できた。短期訓練実施の効果が成果3に大きく貢献したといえる。

今後は長期訓練と短期訓練を並行して実施していきながら、HICの他の教官(本プロジェクトのC/P以外)に対しても指導の範囲を広げていくことが検討されている。

本調査において、短期訓練参加者に対するアンケート調査を実施し、また一部聞き取り調査も行った(指標3-1)。

調査では、短期訓練に参加した職業訓練学校の教官7名、企業職員4名からの回答を得ることができた。時間の制約のため十分な調査ができたとはいえないが、全般的に短期訓練への評価は高く、訓練日程の長期化を望む声が多かった。また現場のニーズを反映することの重要性を指摘する声も多かった。調査結果を付属資料10に添付する。

プロジェクトでは短期訓練終了時には他の分野のC/Pも参加して評価会を行っている。評価会では短期訓練で教官として指導したC/Pが訓練結果を報告し、それに対して指導専門家や他の分野の専門家がコメントをするという形式である。本調査中に行われた短期訓練評価会(電気制御)においては、C/P側から、業務拡大に伴い短期訓練実施の準備時間が不足しており、コース数を絞ることが提示された。これに対して専門家からは、コースの運営管理は担当教官(C/P)の責任であるが、その認識が不足しているなど、厳しいフィードバックがあっ



た。この評価会は短期訓練の問題点等も提示され、プロジェクト全体で議論する場にもなっている( 今後は短期訓練終了時には参加者からのフィードバックを収集し、評価会での検討資料として活用することも一案と思われる )。

2002年10月から開始される長期訓練の評価は、長期訓練関係者( 各分野のC/PのHead、副校長、日本人専門家等 )による指導教官に対する評価を聞き取り調査で行い、長期訓練終了時に訓練生に対してPOST - TESTを実施して訓練生の理解度を測ることによって行うことになっている。

成果 4 . 機械加工、金属加工、電気制御分野での適切な訓練が短期、長期職業訓練コースとして確立される。

これまでの技術移転は、短期訓練を通して行われてきた。短期訓練はこれまで36コースが実施され、総勢570名が参加した( 指標 4 - 3、4 - 4 )。コースの内容については付属資料11を参照のこと。これらの活動を通して、日本人専門家の助言の下、C/Pは各分野別にカリキュラムを作成した( 指標 4 - 1 )。カリキュラムの英訳を付属資料12に、また各分野別に作成された教材のリストを付属資料13として添付した( 指標 4 - 2 )。短期訓練のほかにも、プロジェクトではHIC内においてセミナー、技能競技会、基礎技術の講義等を行い、C/Pの技能向上やプロジェクト活動の普及に努めている。セミナー実績のリストを付属資料14として添付する。

短期訓練は今後も長期訓練と並行して行われる予定である。10月から開始される長期訓練に向けて、教師の配置、訓練計画等の最終準備が進められている。本評価時点においては、長期訓練が開始されておらず、成果 4 の達成状況については判断することは困難である。

成果 5 . 適切な施設、機材、設備が設置され有効に活用される。

プロジェクト供与機材の到着が1年遅れたが、2001年から開始された短期訓練の実施には有効活用されており、すべての機材実習室ごとに管理責任者が配置され、維持管理を徹底している( 指標 5 - 1、2、3 )。機材の活用状況と管理責任者について付属資料 7 及び15として添付した。本評価時点において成果 5 は達成される体制が整っており、機材設置状況は良好である。今後長期訓練と短期訓練が並行して実施される状況なので、維持管理について今まで以上の配慮が必要と思われる。

成果 6 . ハノイ工科短期大学の組織、人事、財政が適切に運営される。

ハノイ工科短期大学では、短大に組織編成がなされて以来、総額予算に占める政府の助成金の割合が年々減少している。2002年においては予算総額の 8 割は学費収入となる見込みであ

り、ほぼ独立採算の形態で運営が可能になってきている。また表 - 7 のとおり、予算総額も年々拡大し、4年間で3.6倍になっている(指標6 - 1)。

表 - 7 年間予算額の推移と予算構成

(単位：100万ドン)

予算構成	1999	2000	2001	2002 (見通し)
学 費	3,889 (37.3%)	8,962 (54.1%)	18,000 (69.5%)	30,000 (79.8%)
助成金	6,427 (62.3%)	7,594 (45.9%)	7,909 (30.5%)	7,600 (20.2%)
予算総額	10,316	16,556	25,909	37,600

前掲の表 - 6 に示したとおり、本プロジェクトに対する予算執行(指標6 - 2)は、長期訓練実施を見据えて増大している。またC/Pは2 - 2 節(2) 베트남側への投入の項に記載したとおり、プロジェクト開始時の25名が、業務量の増大に対応して増員され、本調査終了時点では35名となった。C/PリストはミニッツANNEX 4 を参考のこと(指標6 - 3)。

プロジェクト運営のための種々の委員会が設立され、効果的に活用されている(指標6 - 4)。合同調整委員会はプロジェクト初年度に1度開催されたが、その後は開催されていない。C/Pと日本人専門家を中心とするプロジェクトミーティングは毎週月曜日午後に行われている。前週の活動報告と週間予定が各分野の責任者C/Pから報告され、この場において問題点が話し合われる。3分野のC/P全員が参加し、異なる分野の活動状況、問題点等も共有している。プロジェクトの進捗管理にも役立っている。これに先立って毎週月曜日午前には日本人専門家間のミーティングが行われ、各分野別に活動報告がなされ、今後の予定、問題点が検討される。また、短期訓練終了直後には3分野のC/P全員が参加して、評価会が行われている。ここでも担当C/Pと日本人専門家間で意見交換がなされている。このように日本人専門家とベトナム側C/Pとの定期的なミーティングによってプロジェクト運営が効果的に行われている。

#### 2 - 4 プロジェクトの実施体制

プロジェクトはハノイ工科短期大学(HIC)を拠点として実施されているが、政策レベル機関として工業省(MOI)、計画投資省(MPI)、労働・傷病兵・社会問題省(MOLISA)、職業訓練総局(GDVT)及び教育訓練省(MOET)と関係している。HICは工業省の傘下であり、工業省国際協力局長は本プロジェクトの総括責任者(プロジェクトダイレクター)となっている。政府各部門の訓練機関が付与する卒業資格、職業訓練カリキュラムについては教育訓練省及び労働・傷病兵・社会問題省の職業訓練総局が管轄している。また計画投資省は国際協力の管轄である。これら4機関は本プロジェクトの合同調整委員会のメンバーとなっている。なかでもGDVTは職業訓練制度の見直しを所管しているなど、重要な立場にある。

HICでは校長ほかに4名の副校長がおり、本プロジェクトを含めてHIC全体を管轄している。HIC校長が本プロジェクトの実施責任者(プロジェクトマネージャー)である。プロジェクト実施体制を図-1に示す。

## 2 - 5 技術移転状況

技術移転状況については、3 - 3「分野別評価」の項目に記した。

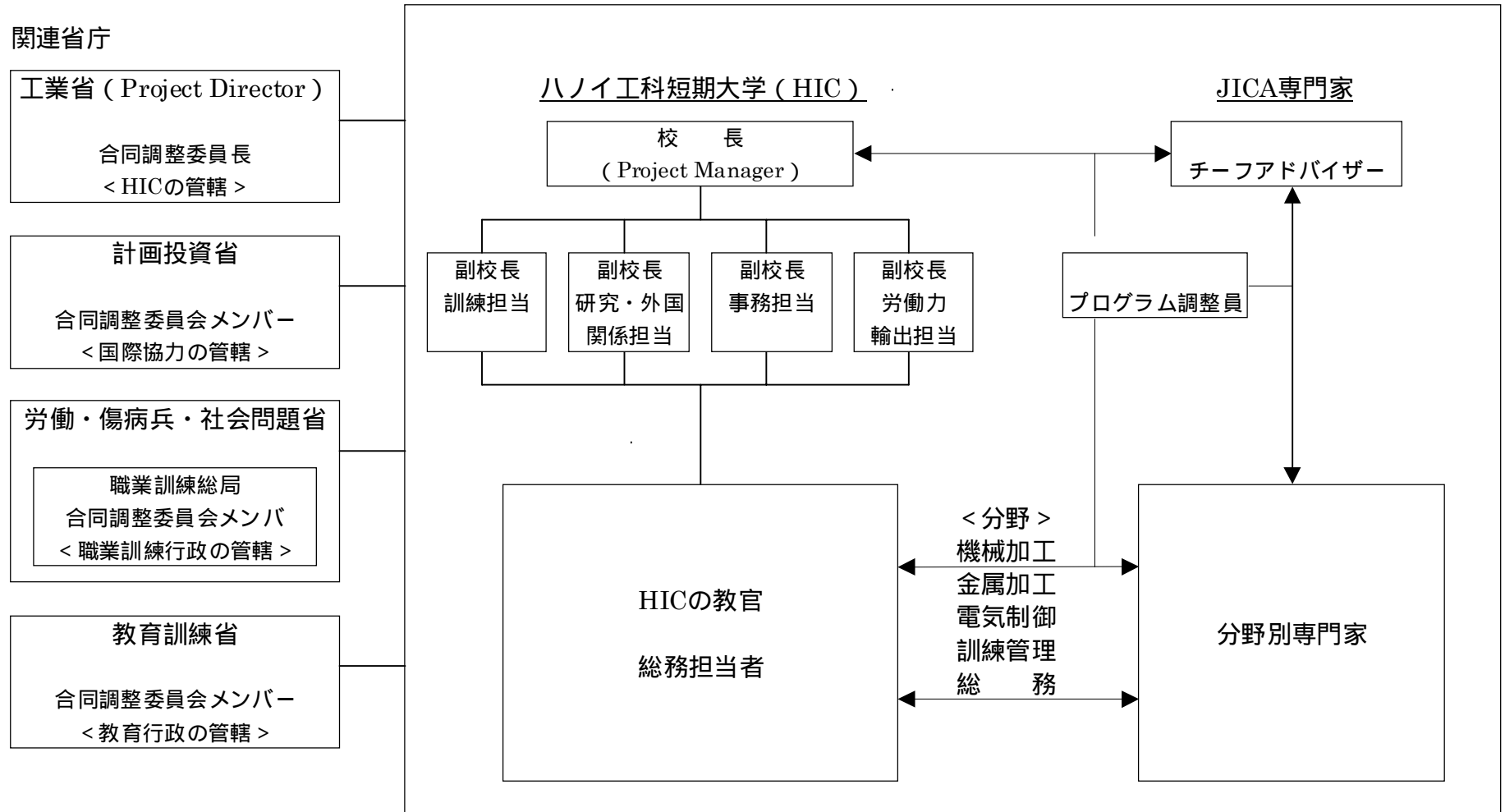


図 - 1 プロジェクト実施体制

## 第3章 評価結果

### 3 - 1 評価結果の総括

評価結果を総括すると下記のとおりである。

評価項目	評価結果
0 . PDM記載事項に係る実績と実施プロセス	
0-1 上位目標の指標数値の推移	<ul style="list-style-type: none"> <li>本調査において、上位目標の指標数値を修正した。終了時評価では以下の指標を入手しその推移を確認する。</li> <li>(1) 職業訓練を修了した機械技術者の増加</li> <li>(2) 機械工業分野に就職している機械技術者の増加</li> </ul>
0-2 プロジェクト目標の指標数値の推移	<ul style="list-style-type: none"> <li>本調査においては、2002年10月より開始される長期訓練の目標数値について、計画時点でのデータを上方修正し、具体的な目標値を「最低120名の研修生が長期訓練を修了する」とことと設定した。</li> <li>短期訓練をプロジェクト活動として位置づけ、そのための指標を追加挿入した。</li> <li>短期職業訓練については、訓練開始から約1年が経過し、これまでに36回の短期訓練を実施し、ハノイ工科短期大学（HIC）及び他の職業訓練学校、企業から570名が参加した。C/P、専門家、及び訓練参加者へのインタビューを実施し、定性的調査を実施したところ、教官の質の面において、HICの機械技術者養成能力が向上したという結果であった。</li> </ul>
0-3 各成果の指標数値の推移	2-3 成果達成状況に記載
0-4 活動実績	2-2 活動実績に記載
0-5 投入実績	2-1 プロジェクトの投入実績に記載
0-6 活動の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>初年度は機材が未到着、専門家赴任が遅れたことによる影響があった。2年度は機材も到着し短期訓練実施による本格的な技術移転が開始され、C/Pとの協力体制も構築された。その結果3年度にはC/Pの自主性・積極性が強くなり、プロジェクトも順調に進捗している。</li> </ul>
0-7 モニタリングの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDM修正について本部との意見調整が困難であった。PDMの内容が具体的なプロジェクト活動とそぐわない部分があり、モニタリングには有効活用されていなかった。</li> </ul>
0-8 専門家とC/Pとの関係性	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的なミーティング等によってコミュニケーションがよく、技術移転は順調に行われてきたが、語学（英語）の問題が日本・ヴィエトナム双方にある。</li> </ul>
0-9 受益者の事業へのかわり方	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトマネージャー（HIC校長）をはじめC/Pには責任感があり、プロジェクト活動に真剣に取り組んでいる。</li> </ul>
0-10 相手国実施機関のオーナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>HICはほぼ独立採算によって運営されており、プロジェクト活動にも非常に積極的で、HICのオーナーシップは強い。</li> </ul>

1. 妥当性	
1-1 上位目標のベトナムの開発政策との整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベトナム政府は工業化には技術労働者の技能レベルの向上が必須と認識しているものの、これまでの政策で効果をあげていなかった。</li> </ul>
1-2 プロジェクト目標の相手側ニーズとの整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業訓練総局では職業訓練政策改革の途上であり、機械技術者の技能レベルを見直し、技術者の処遇の改善も図る計画である。学歴偏重の風潮のなかで、技能労働に従事することへのインセンティブにつながる対策を検討している。</li> <li>HICの長期訓練修了生はHigh-Skilled Workerとして高く位置づけられることになっている。</li> </ul>
1-3 プロジェクト目標のターゲットグループのニーズとの整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>学歴偏重の風潮のため、職業訓練学校より学歴取得のために大学へ進学する若者が多かった。</li> </ul>
1-4 上位目標の日本の開発援助政策との整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>我が国は市場経済化支援の一環としての人づくり、制度づくりを支援することを援助の指針としており、本プロジェクトは日本の開発援助政策との整合性を確保している。</li> </ul>
2. 有効性	
2-1 プロジェクト目標の達成度合い	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでは短期訓練を通してC/Pの訓練能力の向上が図られてきた。教授法、各分野の専門知識、訓練の企画運営、勤務態度等でC/Pの能力の向上がみられた。</li> <li>長期訓練の準備も順調に進められている。</li> </ul>
2-2 プロジェクト目標と成果の関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>成果1、2についてはほぼ達成されている状況である。今後も引き続き現場の情報は収集し、訓練内容に反映させていく計画。また長期訓練への応募者数も定員を大幅に上まわっている。</li> <li>成果3、4については長期訓練を通してさらに発展させていく計画。</li> <li>成果5については機材管理担当者を決めて維持管理体制は整っており、短期訓練の場で機材も有効に活用されている。</li> <li>成果6については校長の強力な指揮のもとHICは定員枠を増大して拡張されていく計画である。</li> </ul>
2-3 外部条件の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部条件の大幅な変更はない。</li> </ul>
3. 効率性	
3-1 日本側投入の適正度	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期専門家の派遣時期が年度末に集中してしまったので今後は年度初めに派遣できるよう検討する。</li> <li>訓練計画の専門家も必要であった。</li> <li>機材到着が遅れたことでプロジェクト進捗に影響があった。</li> <li>質の高い訓練をするために、追加の機材が必要である。</li> </ul>
3-2 ベトナム側投入の適正度	<ul style="list-style-type: none"> <li>C/Pは長期訓練を目前にして増員され、また一部のC/Pがプロジェクト活動の専任となった。</li> <li>施設における停電対策（情報通知）が必要である。</li> <li>運営コストについてはベトナム側の努力がみられる。</li> </ul>
3-3 投入の活用度	<ul style="list-style-type: none"> <li>機材、C/P、専門家等、効率的にプロジェクト進捗に貢献、活用されている。</li> </ul>
3-4 プロジェクト運営管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>合同調整委員会は1度開催したのみ。</li> <li>プロジェクトミーティングは毎週行われており、進捗管理体制は十分である。</li> <li>各分野別のミーティングも適宜行われており、技術移転上の支障はない。</li> </ul>

4 . インパクト	
4-1 機械技術者養成能力向上への貢献度	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期訓練、技能競技会、セミナーの開催はC/Pの技能レベルの向上に大きく貢献している。</li> </ul>
4-2 予想しなかったプラスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期訓練参加者を通して市場の技能レベルのニーズを把握することができ、かつ今後の長期訓練修了生の就職市場の情報を得ることができた。</li> <li>さらに、高い技能を習得することを目的とする長期職業訓練コースの広報活動にもなった。</li> <li>その結果、HIC全体の知名度が向上し、HIC全体の応募者数が大幅に上昇している。</li> <li>また、これらの過程を経て、多くの訓練参加者に対して工業分野での技能の重要性に対する理解が深まってきたといえる。</li> </ul>
4-3 予想しなかったマイナスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>本調査では、マイナスの影響は確認されていない。</li> </ul>
4-4 外部条件による影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>本調査では、外部条件による影響は確認されていない。</li> </ul>
5 . 自立発展性	
5-1 政策的支援の継続、組織運営能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府の政策は職業訓練に対して前向きで、技能労働者の処遇改善等の対策を打ち出してきており、2年後の法制化が待ち望まれる。</li> <li>学歴偏重の社会風潮についても改善策が検討されている。</li> </ul>
5-2 HICの運営財源確保の可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>HICの組織運営は校長の手腕にかかっていると見えるが、政府助成金がHIC運営予算の約20%、授業料等の自己収入が80%となっており、既に独立採算に近い状況で運営されている。</li> </ul>
5-3 移転した技術の定着と普及の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>機材整備、部品供給の問題が、一部のC/Pからはプロジェクト終了後の懸念材料として指摘されている。</li> <li>C/Pは実働に見合う報酬で報いられるというインセンティブがあるため、定着率もよい。HIC側の技能労働者強化に沿った運営状況にかんがみて、この体制は継続されると思われる。</li> </ul>
5-4 持続的効果の発現要因と阻害要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業訓練においては使用機材の存在は重要である。短期、長期訓練が並行して実施されることとなっており、機材配備、維持管理が効果発現要因となる。</li> <li>プロジェクト運営費の確保も重要である。</li> <li>技能の向上を奨励する本プロジェクトにとっては高学歴志向の社会風潮が効果の阻害要因となり得るため、政策レベルの職業訓練政策改善が速やかに法制化されることが期待される。</li> </ul>

### 3 - 2 評価5項目による分析

本項では、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性という5つの観点(評価5項目)からプロジェクトの実績を分析し、課題を検討する。

#### (1) 妥当性

妥当性とは、プロジェクト目標及び上位目標が、受益者のニーズと合致しているか、被援助国側の政策と日本の援助政策との整合性があるかなど「援助プロジェクトの正当性」をみる評価項目である。従来からベトナム工業分野のニーズから見た妥当性はあったが、本調査により政策面での妥当性も確認することができた。

##### 1) ベトナム政府の政策との整合性

ベトナムの工業分野では技能労働者の技能レベル向上が急務と認識されてはいたものの、職業訓練を受けた技能労働者の処遇、社会的な認識は低かった。また学歴偏重の社会風潮から職業訓練学校に対する国民の認識も低く、職業訓練学校への応募者も少なかった。しかし、今般ベトナム政府は工業分野の技能労働者の職業訓練政策を改善し、技能労働者の処遇改善、技能レベルの向上及び学歴偏重の社会風潮を改善する対策を考案し(現在首相府で法制化への検討がなされている)本プロジェクトの目標はベトナム政府の政策との整合性を確保しつつあるといえる。

##### 2) 受益者のニーズとの整合性

また工業分野の機械技術者職業訓練を管轄する労働・傷病兵・社会問題省(Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs : MOLISA)職業訓練総局(General Department of Vocational Training : GDVT)としては、学歴偏重の社会風潮の流れを変えるべく、メディアによる宣伝、キャリアガイダンスの実施等の施策を検討しており、職業訓練学校で技能を身につけようとする若者の増加を促している。この結果、近年の大学進学者は減る傾向にあり、また職業訓練学校への希望者が増加の傾向にあるということである。

##### 3) 日本の援助政策との整合性

我が国はベトナムにとって最大のドナー国であり、対ベトナム援助全体における影響力、存在感が極めて大きい。国別援助計画によると、我が国の今後5年間の対ベトナム援助計画の方向のひとつに“持続的な経済成長のための基盤づくり”があり、そのために、市場経済に適した人づくり、制度づくり支援、工業開発の促進に資する支援や投資の効率性向上につながる基礎インフラ整備に対する支援を検討していく方針であり、本プロジェクトは日本の援助政策との整合性を確保している。

以上の点から、本プロジェクトのプロジェクト目標である「ハノイ工科短期大学の機械技術者養成能力が向上する」及び上位目標である「ベトナムにおける機械工業分野の技能労働者



の技能レベルが向上する」は、ヴィエトナム政府の政策、受益者のニーズ、及び日本の対ヴィエトナム援助政策にも合致しており、妥当性があるといえる。

## (2) 有効性

有効性とはプロジェクト目標が期待どおり達成されているか、それが成果の結果もたらされたものであるかどうかを見る評価項目である。本調査時点では、プロジェクトの主要活動である長期訓練が開催されていないため、長期訓練の成果としての目標達成度を測ることは困難である。しかし長期訓練の予備実習としての短期訓練実施によってHICの教官の能力向上が図られた。

### 1) プロジェクト目標の達成度

長期訓練の予備実習として短期訓練を導入したことはC/Pへの技術移転、供与機材の有効活用に効果的であったといえる。短期訓練の実施によってC/Pは移転された技術の応用の場を与えられ、その結果、自身の能力を再認識し、教官としての能力向上を図る努力をするようになった。特に教授法、専門分野の知識、訓練コースの企画管理、勤務態度に関して教官の能力が向上し、長期訓練を効果的に行える基盤が整った。

### 2) 成果の達成がプロジェクト目標につながった度合い

成果1、2についてはほぼ達成されている状況である。今後も引き続き現場の情報を収集し、訓練内容に反映させていく計画。また長期訓練への応募者数も定員を大幅に上まわっている。成果3、4については長期訓練を通してさらに発展させていく計画である。成果5については機材管理担当者を決めて維持管理体制は整っており、短期訓練の場で機材も有効に活用されている。成果6については校長の強力な指揮の下、HICは定員枠を増大して拡張されていく計画である。また、技術移転の過程において、現地の市場で調達できる資材を活用した自前の機材をC/P自らが作成し、教材としているケースは、機械工業分野の職業訓練の効果的な技術移転の事例として高く評価できる。

### 3) 成果の達成がプロジェクト目標につながるのを阻害した要因

本調査においては、各成果の達成がプロジェクト目標につながるのを阻害した要因として、初年度の機材の搬入が遅れたこと、また日本・ヴィエトナム双方のコミュニケーション(英語)の問題があげられる。

## (3) 効率性

効率性とは投入と成果の関係性を調べることによって、プロジェクトの資源が有効活用できたかどうかを見る評価項目である。これまでは長期訓練開始に係る準備期間であったことから、日本・ヴィエトナム双方の投入は長期訓練の予備実習としての短期訓練に投入され、

C/Pへの技術移転のため、機材が有効に活用されており、プロジェクトは効率的に進められてきたといえる。

#### 1) 日本側の投入

短期専門家の活用に係る指導科目、派遣時期については、投入がより効果的になるよう今後検討が必要である。また訓練コースの実施は活用機材の状況に大きく左右されることから、機材搬入についてJICA本部、同ヴィエトナム事務所との連携の下、遅延のないよう円滑に進めていく必要がある。

#### 2) ヴィエトナム側の投入

HICはほぼ独立採算によって運営されており、プロジェクトに必要な施設(実習場)の建設は自前で計画どおり2001年度に竣工した。またプロジェクト実施に必要な設備・機材も計画どおり提供された。C/Pについては当初26名であったが、2002年度10月から実施予定の長期訓練では、より効率性を図る措置として予定人員を増員することになり、C/Pの増員、一部C/Pの専任化を図っている。またプロジェクト実施に必要な費用としてC/Pの賃金、施設の光熱費、設備の運搬費や維持管理費についても十分な対応がなされている。

#### 3) プロジェクト支援体制

毎週開催されるプロジェクトミーティングは日本・ヴィエトナム双方のプロジェクト活動の進捗管理に有効に活用されている。工業省、職業訓練総局等の関係省庁も職業訓練に対する新しい政策(現時点は首相府で法制化が検討されている)を打ち出してきていることから、今後は合同調整委員会も必要に応じて開催し、政府を巻き込んだ体制で、プロジェクト活動をより効果的に進めていく必要があると思われる。

### (4) インパクト

インパクトとはプロジェクト実施によってもたらされるより長期的、間接的效果や波及効果を見る評価項目であり、プロジェクト計画時に予期しなかった正・負のインパクトも含んでいる。プロジェクトの主要活動である長期訓練はまだ実施されておらず、現時点ではそのインパクトを測ることはできないが、短期訓練実施、技能競技会の開催等によってC/Pへの技術移転を行ってきたことによる次のようなインパクトが確認された。

#### 1) 予期しなかったプラスの影響

短期訓練参加者を通して市場の技能レベルとニーズを把握することができ、かつ今後の訓練修了生の就職市場の情報を得る機会となった。さらに、高い技能を習得することを目的とする長期職業訓練コースの広報活動にもなった。その結果、HIC全体の知名度が向上し、HIC全体の応募者数が大幅に上昇している。また、これらの過程を経て、多くの訓練参加者の間で工業分野における技能の重要性に対する理解が深まってきたといえる。

## 2) 予期しなかったマイナスの影響

現時点では、プロジェクト活動実施によるネガティブなインパクトは確認されていない。

## 3) 外部条件の大幅な変化

また外部条件の大幅な変化も確認されていない。

# (5) 自立発展性

自立発展性とは我が国の協力が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうかを検討する評価項目である。

## 1) 制度的・組織的側面

今般ベトナム政府の職業訓練技術・技能者の評価について新しい政策が打ち出されたが、法制化されるまでには、まだ時間がかかると思われる。プロジェクトで支援している長期訓練の3つのコース分野は、HICでは国の工業化政策に貢献する重要なコースと位置づけられており、プロジェクト終了後も市場ニーズを反映して実施していくことが本調査で確認された。

## 2) 財政的側面

HICは組織として財政的にはほぼ独立採算の状況で運営されており、今後は学生数、訓練数を拡充し運営規模を拡大していく計画である。

## 3) 技術的側面

C/Pへの技術移転は短期訓練を通してかなりの成果をあげており、C/Pのインセンティブを継続しながら移転された技術を普及させていくことは可能と思われる。機材・設備については一部の部品調達が現地の市場で対応できないものがあるため、今後その調達方法について検討の必要があると思われる。

# (6) 総合評価

供与機材の搬入遅延、コミュニケーション手段(語学)の問題はあったものの、長期訓練実施のための準備期間として、日本・ベトナム双方は短期訓練を導入して技術移転を行い、効果的にプロジェクトを進めてきたといえる。各評価項目はおおむね良好と確認された。今後は長期訓練が開始され、業務も拡大する方向にあることから、コミュニケーション手段(語学)の向上により一層努力しつつ、本評価で合意されたPDMを有効活用してプロジェクト活動のモニタリングをしていくことが、日本・ベトナム双方において合意された。

# (7) 留意事項

本評価を通じ、プロジェクト評価の観点から次の点に留意する必要があることが確認され

た。

各成果項目、プロジェクト目標の達成を図る指標は主としてプロジェクト活動によって発生する具体的、定量的な結果を測るものと、C/Pへの技術移転への質・量を測るものに分けられる。本評価において定量的な結果測定は可能であったが、定性的な結果の測定は従来のアンケートによる調査手法では困難であると判明した。

今回の調査ではC/P、短期訓練参加者、短期訓練受入機関に対し、それぞれ質問票を配布して定性的な情報の収集を試みた。これにより、質問に対する賛成の度合い(C/Pについては4段階のスケールで同意のレベルを確認、短期訓練関係者については質問への同意・異論を確認)を確認することはできたものの、アンケート用紙上に回答を裏づける個々の意見が記載されていることはまれであった。そのため、プロジェクト評価団員が現地入りしてから、対象者に聞き取り調査を実施して情報収集をした。C/Pへのアンケートの紙面上には個人の意見はほとんど記載されていなかったが、聞き取りによって彼らのプロジェクト活動についての考え方、特に短期訓練実施への取り組み、成果について確認することができた。しかし、短期訓練参加者、短期訓練受入機関については時間の制約もあったことから、十分な情報を収集できたとはいいがたい。

今後評価調査を実施する際には、聞き取りによる定性的な情報収集に時間をかける必要があると思われる。具体的には、プロジェクト側の協力を得て、評価調査団現地入りに先立ってローカルコンサルタントを備上するなどして、事前に聞き取り調査を進めておくことが考えられる。

### 3 - 3 分野別評価

職業訓練、訓練計画並びに組織運営各分野別の評価結果は、以下のとおりである。

#### 3 - 3 - 1 職業訓練

##### (1) 機械加工

<p>1. 投入実績 (2002年8月 末現在)</p>	<p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期専門家 1名(24人/月:機械加工)</li> <li>2. 短期専門家 2名(2人/月:CAD技術、機械設計)</li> <li>3. C/P研修 3名(9人/月:機械加工)</li> <li>4. 予算措置 2,364万2,000円(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>5. 機材供与 訓練用機材(各コース共通)</li> </ol> <p>ベトナム側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C/P配置 6名(174人/月)2002年8月から2名増員され、現在8名</li> <li>2. 予算措置 7億2,100万ドン(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>3. 土地・建物 施設、土地</li> </ol>
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期・短期訓練のカリキュラムを作成した。</li> <li>2. 短期訓練を11回実施し、152名が訓練を受講した。その他3分野共同の短期訓練を3回実施し、約280名が受講した。</li> <li>3. 長期訓練カリキュラムに必要な訓練用教材5種をベトナム語で作成した。</li> <li>4. 長期専門家及びCAD技術・機械設計の短期専門家による実習機器の訓練が行われた。</li> <li>5. 本邦において機械加工のC/P3名の研修を実施した。</li> <li>6. インストラクター6名が指導にあっている。</li> <li>7. 技能競技会を一般に公募して実施している(40名参加)。</li> <li>8. 安全作業の啓発のためのポスターを製作している。</li> </ol>
<p>3. 成果の達成 状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術移転は、順調に行われている。長期訓練コースは、まだ開始されていないが、短期訓練コースを中心にカリキュラムの開発や教材の作成、指導法、専門技術の移転が効果的、実践的に行われている。</li> <li>2. 短期訓練コースを実施することでC/Pの能力の向上が効果的に図られている。</li> <li>3. 短期訓練コース実施により在職者の技能向上が図られるとともに、HICの他の教官(C/P以外)に対する技能向上も図られている。</li> <li>4. 技能競技会の実施により技能軽視の社会的風潮の払拭や「ものづくりの大切さ」の啓発に努めている。</li> <li>5. HICからパソコン10台とラジアルボール盤1台が提供されている。</li> <li>6. 安全作業のポスターを掲示し、意識の高揚が図られている。</li> </ol>
<p>4. 提言</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HICの校長は、安全に理解を示しているが、HICの実習時の様子では対策が伴っていない。長期訓練コースにおいては、安全靴、安全めがね等の整備が望まれる。</li> <li>2. プロジェクトから要望のあるマシニングセンターの導入により、基礎から応用まで一貫した部品加工の訓練が可能となり、ニーズもあることから、その必要性が認められる。</li> <li>3. 予算上削減された精密平面研削盤の台数について、最低限当初予定台数の確保が望まれる。</li> <li>4. 2部制訓練の検討がなされているが、機器等の使用頻度が高くなるため徹底したメンテナンスが望まれる。</li> </ol>

(2) 金属加工

<p>1. 投入実績 (2002年8月 末現在)</p>	<p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期専門家 2名(29人/月:金属加工)</li> <li>2. 短期専門家 2名(2人/月:機材管理・塑性加工)</li> <li>3. C/P研修 3名(9人/月:機械加工)</li> <li>4. 予算措置 2,364万2,000円(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>5. 機材供与 訓練用機材(各コース共通)</li> </ol> <p>ベトナム側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C/P配置 6名(187人/月)2002年8月から1名増員され、現在7名</li> <li>2. 予算措置 7億2,100万ドン(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>3. 土地・建物 施設、土地</li> </ol>
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期・短期訓練のカリキュラムを作成した。</li> <li>2. 短期訓練を8回実施し、149名が訓練を受講した。その他3分野共同の短期訓練を3回実施し、約280名が受講した。</li> <li>3. 長期訓練カリキュラムに必要な訓練用教材7種をベトナム語で作成した。</li> <li>4. 長期専門家及び機材管理・塑性加工の短期専門家による実習機器の訓練が行われた。</li> <li>5. 本邦において金属加工のC/P3名の研修を実施した。</li> <li>6. インストラクター6名が指導にあっている。</li> <li>7. 技能競技会を一般に公募して実施している(20名参加)。</li> <li>8. 安全作業の啓発のためのポスターを製作している。</li> </ol>
<p>3. 成果の達成 状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術移転は、順調に行われている。長期訓練コースは、まだ開始されていないが、短期訓練コースを中心にカリキュラムの開発や教材の作成、指導法、専門技術の移転が効果的、実践的に行われている。</li> <li>2. 短期訓練コースを実施することでC/Pの能力の向上が効果的に図られている。</li> <li>3. 短期訓練コースの実施により在職者の技能向上が図られているとともに、HICの他の教官(C/P以外)に対しての技能向上も図られている。</li> <li>4. 技能競技会の実施により技能軽視の社会的風潮の払拭や「ものづくりの大切さ」の啓発に努めている。</li> <li>5. 安全作業のポスターを掲示し、意識の高揚が図られている。</li> </ol>
<p>4. 提言</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HICの校長は、安全に理解を示しているが、HICの実習時の様子では対策が伴っていない。長期訓練コースにおいては、安全靴、安全めがね、溶接めがね等の整備が望まれる。</li> <li>2. 動力シャーは整備されているが、手動のシャーが整備されていないため、基本技能の習得が懸念される。今後、機器の整備が望まれる。</li> <li>3. プロジェクトから要望のあるタレットパンチプレスの導入により、基礎から応用まで一貫した板金加工の訓練が可能となり、ニーズも高いことから、その必要性が認められる。</li> <li>4. 検査関係の技術移転については、これから行われる予定であるが、加工した製品の品質の確保は重要な要素なので、できるだけ早期の技術移転が望まれる。</li> <li>5. 2部制訓練の検討がされているが、機器等の使用頻度が高くなるため徹底したメンテナンスが望まれる。</li> </ol>

(3) 電気制御

<p>1. 投入実績 (2002年8月 末現在)</p>	<p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期専門家 2名(29人/月:電気制御)</li> <li>2. 短期専門家 1名(1人/月:シーケンス制御)</li> <li>3. C/P研修 3名(9人/月:機械加工)</li> <li>4. 予算措置 2,364万2,000円(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>5. 機材供与 訓練用機材(各コース共通)</li> </ol> <p>ベトナム側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C/P配置 7名(238人/月)2002年8月から2名増員され現在9名)</li> <li>2. 予算措置 7億2,100万ドン(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>3. 土地・建物 施設、土地</li> </ol>
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期・短期訓練のカリキュラムを作成した。</li> <li>2. 短期訓練を14回実施し、256名が訓練を受講した。その他3分野共同の短期訓練を3回実施し、約280名が受講した。</li> <li>3. 長期訓練カリキュラムに必要な訓練用教材5種をベトナム語で作成した。</li> <li>4. 長期専門家及びシーケンス制御の短期専門家による実習機器の訓練が行われた。</li> <li>5. 本邦において電気制御のC/P3名の研修を実施した。</li> <li>6. インストラクター7名が指導にあっている。</li> <li>7. 技能競技会を一般公募して実施している(20名参加)。</li> <li>8. 安全作業の啓発のためのポスターを制作している。</li> </ol>
<p>3. 成果の達成 状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術移転は、C/Pの関係から他の2分野ほど進んでいないが、ほぼ順調に近い。</li> <li>2. 短期訓練コースを実施することでC/Pの能力の向上が効果的に図られている。</li> <li>3. 短期訓練コースの実施により在職者の技能向上が図られているとともに、HICの他の教官(C/P以外)に対しての技能向上も図られている。</li> <li>4. 技能競技会の実施により技能軽視の社会的風潮の払拭や「ものづくりの大切さ」の啓発に努めている。</li> <li>5. 電気制御は、大きな機器より比較的小さな機材が多い。特に、シーケンス制御やPLC制御で使用するシミュレーション用の入力装置や出力装置については、自作している。また、負荷装置についても材料を現地で調達し、可能な範囲で自作している。</li> </ol>
<p>4. 提言</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 他の2分野と比較すると若干技術移転が遅れている。C/Pリーダーの影響もあったが、8月に交代してから順調に進んでいる。</li> <li>2. 若いC/Pが多く経験不足もあることから、指導面が懸念される。今後も短期訓練コースを活用するなど、C/Pに指導の場をできるだけ多く踏ませ、自信をもたせることが望まれる。</li> <li>3. 電気制御の機材には細かなものが多いため、訓練終了時の機材の確認の徹底に努められたい。</li> <li>4. 2部制訓練の検討がなされているが、機器等の使用頻度が高くなるため徹底したメンテナンスが望まれる。</li> </ol>

3 - 3 - 2 訓練計画

<p>1. 投入実績 (2002年8月 末現在)</p>	<p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期専門家 1名(24人/月:チーフアドバイザー)</li> <li>2. 短期専門家 2名(2人/月:品質管理・生産管理)</li> <li>3. C/P研修 3名(3人/月:職業訓練管理・職業訓練向上セミナー)</li> <li>4. 予算措置 2,364万2,000円(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>5. 機材供与 訓練用機材(各コース共通)</li> </ol> <p>ベトナム側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C/P配置 7名(186人/月)</li> <li>2. 予算措置 7億2,100万ドン(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>3. 土地・建物 施設、土地</li> </ol>
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 職業訓練及び雇用に関するベトナム工業界のニーズ調査を行った。</li> <li>2. 短期訓練に係る訓練計画を作成した。</li> <li>3. 長期訓練コース応募者の資格要件に関する調査を行い、HICに助言した。</li> <li>4. 各種広報・募集・宣伝活動を実施した。</li> <li>5. コース管理手法及びコース評価手法に関する技術移転を行った。</li> <li>6. HIC校長及び副校長を対象に、職業訓練管理及び職業訓練向上に関する本邦研修を行った。</li> <li>7. 訓練体制確立のために、カリキュラム開発委員会、研究委員会、短期訓練評価会等を設置した。</li> </ol>
<p>3. 成果の達成 状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ニーズ調査報告書が3か国語(日本語・ベトナム語・英語)で作成された。</li> <li>2. 短期訓練の計画実施によりC/Pは企業の技術段階を踏まえたうえでの教授方法を計画実施し、その能力を向上させた。</li> <li>3. 長期コース応募資格については特段の措置を要する問題はない。</li> <li>4. 新聞による広報活動に加え、ハノイ近郊の工業団地との情報交換誌の発行等を通じてプロジェクト活動の実績と意義を周知させていることは、有能な人材の応募と訓練の成果目標に資している。</li> <li>5. コースの管理及び評価手法が短期訓練の実施を通じて行われ、管理部門、各専門分野のC/Pの能力は着実に向上している。</li> <li>6. 実習の重要性をさらに認識した教授法の習得及びセミナー実施の際の事務能力の向上がさらに必要とされる。</li> <li>7. 各委員会やウィークリーミーティングが実施され、適宜フォローを行っている。</li> </ol>
<p>4. 提言</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベトナム産業界で活躍できる人材養成のために同国の事情を十分踏まえた訓練計画が実施されているので、今後も現場状況を常に把握、検討のうえ、それらに係る予算措置を含めた諸計画がHICプロジェクトに最適なものとなるよう日本・ベトナム双方の努力が続けられる必要がある。</li> <li>2. 卒業資格優先の考え方の多いベトナムにおいては、2002年秋開始される長期訓練や実行中の短期訓練の成果を分析評価し、今後とも有効に活用する必要がある。</li> </ol>



3 - 3 - 3 組織運営

<p>1. 投入実績 (2002年8月 末現在) 訓練計画と 共通</p>	<p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長期専門家 1名(24人/月:チーフアドバイザー)</li> <li>2. 短期専門家 2名(2人/月:品質管理・生産管理)</li> <li>3. C/P研修 3名(3人/月:職業訓練管理・職業訓練向上セミナー)</li> <li>4. 予算措置 2,364万2,000円(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>5. 機材供与 訓練用機材(各コース共通)</li> </ol> <p>ベトナム側</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C/P配置 7名(186人/月)</li> <li>2. 予算措置 7億2,100万ドン(2000~2001年度)(各コース共通)</li> <li>3. 土地・建物 施設、土地</li> </ol>
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクトの組織、体制の整備及び施設、設備の整備を完了した。</li> <li>2. プロジェクトの運営体制確立のために、合同調整委員会(JCC)をはじめとして、定例会議、Construction meeting、カリキュラム開発委員会、短期訓練評価会など各種会議を設置した。</li> <li>3. 機材の保守管理担当者18名を任命し、維持・管理体制を確立した。</li> <li>4. C/Pを適切に配置した。</li> <li>5. HIC校長及び副校長を対象に、職業訓練管理及び職業訓練向上に関する本邦研修を行った。</li> </ol>
<p>3. 成果の達成 状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2002年10月に開講される長期訓練に向け、プロジェクト体制、施設、設備はさらに整備されている。</li> <li>2. 合同調整委員会は第1回が開催された。ウィークリーミーティングは毎週月曜に開催され、プロジェクトの進捗を日本・ベトナム双方が適切に把握して実効性ある活動に資している。</li> <li>3. 保守管理担当者18名(機械加工4名、金属加工2名、電気制御3名、共通9名)の努力により良好な状況下にある。</li> <li>4. C/Pの増員及び専任化が実現された。</li> </ol>
<p>4. 提言</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクトの組織体制は整備され、HICにおける人材、機材、施設整備等運営費を有効に活用できる状態にある。</li> <li>2. ウィークリーミーティング等を通じて日本・ベトナム間の意見交換はよく図られており、その内容も相互の信頼度が高いものである。</li> <li>3. 今後工業省、職業訓練総局等の職業訓練政策改革が実行されていくであろう状況下にあつて、JCCなどのありかたにも注目していく必要がある。</li> </ol>

## 第4章 今後の計画

プロジェクトは、ハノイ工科短期大学(HIC)の機械技術者養成能力が向上し、 베트남における機械工業分野の発展に適応した訓練コース(機械加工、金属加工、電気制御)が開発され、かつ適正に実施されることを目的として実施されてきた。今回の中間評価は、これまでのプロジェクトの活動実績、管理運営状況、C/Pへの技術移転状況等を把握するとともに、今後の活動方針について助言を行うことを目的とした。また、終了時評価に向けPDMの見直しを行って、プロジェクト活動の最終到達地点及びそこにいたるまでの活動の枠組みを整理し、残された協力期間に実施すべき活動の方向性を日本・ベトナム双方に明らかにすることをめざした。

### 4 - 1 改訂PDMの要点

既存のPDMは、プロジェクトを取り巻く状況が変化したことによる活動の追加や変更を反映したのものにはなっていなかった。このため、中間評価調査においては、現行のPDMを踏襲しつつ、これまで具体的に示されていなかった短期訓練を活動として追記するとともに、目標・成果・活動の表現及び指標の一部に追加・修正を加えた。

#### (1) プロジェクト目標

従来のプロジェクト目標に含まれている表現は成果項目との重複があったため、一部重複部分を削除した。また、プロジェクト目標はHICの指導教官の養成だけでなく、訓練計画、該当する職業訓練の企画運営等を含むHICの機械技術者養成能力の向上であることから、英文では [ Training Capability for technical workers of Hanoi Industrial College is efficiently enhanced ]とした。

##### ・英文修正前

「The training capability of technical workers for the Hanoi Industrial College is efficiently enhanced in order to conduct and develop training courses (machinery processing, mechanical metal sheet processing and electric control) required for mechanical industries development of Vietnam.」

##### ・英文修正後

「The training capability for technical workers of Hanoi Industrial College is efficiently enhanced.」

・和文修正前

「ハノイ工科短期大学(HIC)の機械技術者養成能力が向上し、ベトナムにおける機械工業分野の発展に適応した訓練コース(機械加工、機械板金加工、電気制御)が開発され、かつ適正に実施される。」

・和文修正後

「ハノイ工科短期大学(HIC)の機械技術者養成能力が向上する。」

(2) 上位目標

この上位目標には、職業訓練の強化と、技能労働者の技能の向上の2つの目標が含まれている。本プロジェクトにおいてHICの指導教官の指導能力の向上の結果、将来的に達成され得るのは技能労働者の技能レベルの向上と考えられることから、上位目標を次のように修正した。

・英文修正前

「To strengthen vocational training in the field of mechanical industries in Vietnam and to increase the skills of technical workers.」

・英文修正後

「To improve the skills of technical workers in the field of mechanical industries in Vietnam.」

・和文修正前

「ベトナムの機械工業分野の職業訓練が強化され、技能労働者の技術が向上する。」

・和文修正後

「ベトナムの機械工業分野の技能労働者の技能レベルが向上する。」

(3) 成果

1) 成果1については、現行PDMの成果と活動についてより妥当な表現となるように次とおり修正した。

・英文修正前

「Systematic vocational training is planned at the HIC.」

・英文修正後

「Vocational training program adapted to mechanical industrial needs is designed at the HIC.」

・和文修正前

「機械工業分野の体系だった訓練が計画される。」

・和文修正後

「機械工業分野のニーズに合った訓練計画が策定される。」

2) 成果4については、短期職業訓練、長期職業訓練の活動をこの項目において評価、確認するため、該当の訓練コースとして短期職業訓練、長期職業訓練を明示し、次のとおり修正する。

・英文修正前

「The appropriate training courses (machinery processing, mechanical metal sheet processing, electric control) are developed.」

・英文修正後

「The appropriate trainings in the field of machinery processing, mechanical metal sheet processing, electric control are established as both short-term and long-term training courses.」

・和文修正前

「適切な訓練コース(機械加工、機械板金加工、電気制御)が開発、実施される。」

・和文修正後

「機械加工、金属加工、電気制御分野での適切な訓練が短期、長期職業訓練コースとして確立される。」

3) 成果5については、活動レベルと成果レベルを明確にするため、次のとおり表現を修正した。

・英文修正前

「Adequate facilities, machinery and equipment for training are prepared and become operational.」

・英文修正後

「Adequate facilities, machinery and equipment for training are prepared and effectively utilized.」

- ・和文修正前  
「適切な施設、機材、設備が設置及び活用される。」
- ・和文修正後  
「適切な施設、機材、設備が設置され、有効に活用される。」

#### (4) 活動

1) 成果2の活動に、次の項目を追加した。

- ・英文  
「To advise recruitment and selection system and related activities on HIC training courses.」
- ・和文  
「ハノイ工科短期大学の訓練コースの訓練生募集・選考関連の活動について助言をする。」

2) 成果3の活動のうち、3)-1から3)-7の活動の表現を「指導する。」から「習得する。」に修正する。

- ・英文修正前  
「To train instructors in both Vietnam and Japan on -----」
- ・英文修正後  
「To acquire knowledge and skills on -----」
- ・和文修正前  
「指導教官を以下の項目について、ヴェトナム及び日本において訓練する。」
- ・和文修正後  
「指導教官が以下の項目について知識と技能を習得する。」

3) 成果4の活動に、次の項目を追加した。

- ・英文  
「To develop other teaching materials needed for technical transfer.」
- ・和文  
「その他、技術移転に必要な教材を作成する。」

以上の項目についてPDMを修正し、関連の指標を具体化し、指標データ入手手段を記載した。本調査期間中の協議において評価用PDMを検討し、上位目標の指標をより具体的に修正した改訂PDMを作成した。今後は改訂PDMをもとにプロジェクトの進捗をモニターすることで合意した。

付属資料2に当初のPDM、同4に改訂PDMの日本語訳を示す(修正箇所を下線で、追加項目はイタリック体で示した)。

#### 4 - 2 提 言

調査結果に基づき調査団は、現地において特に下記の点につき提言した。

##### (1) 長期訓練の人数目標値について

本プロジェクト計画時点(R/D締結時)には、2年間の長期訓練について1日1部制1コース当たり20名の定員で実施することを想定していた。しかしながら、ヴェトナムにおける急速な経済発展、本分野のニーズの高さ、長期研修の実施準備の円滑な進捗などからHICは現在、1日2部制、1コース当たり定員40名による長期訓練の実施を計画している。

本調査の結果、2部制及び1コース当たりの定員増(最大2倍)による長期訓練の実施は、妥当性を十分もつものであると判断し、プロジェクトの人数目標としては、1日2部制、3コース合計1年間120名、2年間で240名を目標値とした。1コース当たりの定員増(最大40名)については、今後の応募者動向、1年目の訓練実施状況を踏まえて、本プロジェクト現場関係者で判断・決定することとした。その際、特に学生や訓練の質の維持、安全管理上の問題やC/Pの労働状況等に十分に配慮し、無理のない範囲での設定としてほしい。

##### (2) 技術者の適切な評価制度の導入について

適切な市場経済化・産業発展においては、有能な技術の育成確保は不可欠であり、そのためには労働市場において技術や技能が正当に評価される賃金面・処遇面の改善が必要である。現在ヴェトナムでは、3つのカテゴリーによる技術者区分を検討しており、その導入のための政府承認手続き中とのことである。当該制度の導入により、本プロジェクトの長期訓練修了生が、訓練年数ではなく訓練内容や技能レベルによって適切に評価されるよう、ヴェトナム側職業訓練総局及び工業省に提案した。

##### (3) C/Pの増員及び専任化について

上述のとおりHIC側は当初計画の倍以上の訓練生受入れを計画しているため、C/Pの増員や専任化を行っており、各コース1～3名の新C/Pが配属された。C/P増員や人選については、専門家チームとの協議のうえ決定し、その質の確保にも配慮する旨、HIC側から表明され

た。日本人専門家から技術移転を受けた内容を、チーフC/Pから新C/Pへ計画的に指導し、その指導内容や進捗等を日本人専門家がチェックする等の効率的な第2C/P育成が望まれる。

#### 4 - 3 教 訓

##### (1) 長期訓練準備段階での短期訓練の実施について

本プロジェクトは協力開始時点から長期訓練開始までに2年半を予定しているが、その準備段階における期間・投入を短く抑えることも、今後検討すべきだと思われる(事前段階での調査時に実際に配属される専門家に参加してもらい、事前調査段階から訓練機材調査・調達を開始し、プロジェクト開始時点では、その配置が完了していることなど)。

しかしながら、本プロジェクトで行ったように、長期訓練実施前に就労者や教官を対象とした短期訓練を実施し、C/Pの指導能力向上や短期的な産業界の要望を満たすことは、実際の現場での問題やニーズの把握、技能・技術訓練の重要性や効果を実際に示すなどの面においても、非常に有効であり、今後の類似プロジェクトを計画・実施する際にも、非常に参考になると思う。

##### (2) 急激な社会変化(経済成長)に対応するためのプロジェクト運営

ヴェトナムの過去10年間のGDP成長率は、年平均7%を超えており、2020年までには、タイ、マレーシアレベルの工業化をめざしている。このような、急激な経済成長を実現している産業界の動向や、そこで必要とされる技術・技能者のニーズ、制度等は、日々変化している。それを支援する技術協力プロジェクトの実施についても、その動向にすばやく反応し、柔軟に対応することが必要であり、そのためには、現場での判断を重視することも必要である。今後、ODAの効率性を検討していくうえで、技術協力プロジェクトの実施・運営面においても、在外事務所・現場プロジェクトチームの主導性を高め、プロジェクト関係等の意見を踏まえながら、現場のニーズに迅速かつ柔軟対応できるような「現場主義実践」のための技術プロジェクト実施システムも検討・確立すべきである。

#### 4 - 4 その他

##### (1) HICの大学化について

急激な経済発展に対応するため、各レベルの技術・技能者の育成が急務となったため、それに対応すべくHICの大学化を現在検討中であり、ここ数年のうちにHICが大学部門を設立する可能性がある旨、HICより説明があった。また、HICが大学化されたあとも本協力対象3コースは引き続き実施されること、及び大学化後も工業省が所管する大学となることについて、工

業省及びHICから説明があった。

しかしながら、ミニッツ協議の場において教育訓練省は、2010年までに新設される大学リストのなかにはHICは含まれていないと説明し、また、工業省からも、HICの大学化は不確定であるためミニッツへの記載は控えてほしい旨申し入れがあった。

## (2) 技能競技会の開催について

2002年3月にHICにおいて、機械加工、金属加工、シーケンス制御分野の技能競技会が開催され、職業訓練の普及・啓蒙、産業界との連携強化に大きく貢献した。2002年も同競技会が企画されているが、長期訓練に影響が出ないことに配慮しつつ、ベトナム側による主体的な実施や関係各機関との連携を検討してほしい旨提案した。





## 付 属 資 料

### 1．ミニッツ

- ANNEX 1 List of Japanese Experts
- ANNEX 2 List of Counterparts Training
- ANNEX 3 List of Machines and Equipments
- ANNEX 4 List of Vietnamese Counterparts
- ANNEX 5 PDM for Mid-term Evaluation
- ANNEX 6 PDM (Original)
- ANNEX 7 Revised PDM after Mid-term Evaluation
- ANNEX 8 Plan of Operation (Original)
- ANNEX 9 Revised PO after Mid-term Evaluation
- ANNEX10 Achievement of the Plan

### 2．オリジナルPDM(和文)

### 3．評価用PDM(和文)

### 4．改訂版PDM(和文)

### 5．評価グリッド

### 6．専門家派遣実績及び研修員受入実績

### 7．供与機材実績

### 8．タンロン工業団地視察記録及び企業案内

### 9．長期訓練コース募集資料

### 10．短期訓練参加者のアンケート結果

### 11．短期訓練実績リスト

### 12．短期訓練カリキュラム(英文)

### 13．機材リスト

### 14．技能講習会・セミナー実績リスト

### 15．機材管理担当者リスト

