

様式E 終了時評価表

1. 案件の概要	
事業名（対象国名）：青少年の収入向上のための木工職業訓練（ラオス）	
事業実施団体名：認定特定非営利活動法人 国際協力 NGO・IV-JAPAN（埼玉県）	分野：人的資源-職業訓練
事業実施期間： 2014年3月14日～2017年3月13日	事業費総額：50,088千円
対象地域：ビエンチャン市	ターゲットグループ： 学校制度外教育センター木工教員および木工職業訓練生
所管国内機関：東京国際センター	カウンターパート機関：教育スポーツ省 学校制度外教育局 学校制度外教育開発センター（NFEDC）
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ラオスでは無職青少年層を対象にした木工人材職業訓練が行われているものの、予算や設備が乏しいため、ラオス国内木工業界が期待するレベルまで人材の養成が進んでいない。そこでこれまで同国において職業訓練を継続的に行ってきた IV-JAPAN が、埼玉県内の教育機関および埼玉県内の家具・木工製作会社と協働しながら職業訓練のノウハウを提供することにより、ラオスにおける木工人材育成を支援し、無職青少年層の経済的自立を促すために本事業を実施した。</p> <p>かつてラオスは原木輸出国であったものの、乱伐が進み、現在では製材加工品の輸出のみ認められている。これらの製材加工品は付加価値の低い単純加工品が多いため、高付加価値の木工製品生産への構造転換が求められているものの、品質や生産能力などの問題を抱え、構造転換は進んでいない。ラオス国内で体系的に技術を学ぶ環境や体制が整っていないことが、その要因の一つである。</p> <p>当該事業のカウンターパートは、教育スポーツ省傘下の学校制度外教育開発センターであり、15～40歳までの非就学者や中退者を対象に識字教育や職業訓練を行なっているが、予算の制約等により期待される機能を十分に果たせていない。</p> <p>また学校制度外教育の対象者は経済理由から非行に走る傾向があり、この非行者の存在が社会不安の一因ともなっている。このため、これらの層が「教育を受け、手に職をつける」ことこそ貧困の連鎖から抜け出すための最も効果的な手段と考え、IV-JAPAN は理美容、調理、縫製の分野で職業訓練を実施してきており、木工分野においても同様の効果が期待される。</p>	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>理論と技術を体系的に学んだ修了生を輩出することにより、ラオス国の木工業界全体の品質と生産性が底上げされ、現在の単純加工製品輸出から、付加価値を持った木製品輸出へと構造改革が行われる。また埼玉の「ものづくり」を学んだ木工指導員が継続的に品質を高めていく重要性を職業訓練性に伝え、自立的にラオス国独自の技術進歩が積み重ねられる。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>NFEDC (Non-Formal Education Development Center) の木工職業訓練がハンドオーバー後も恒常</p>	

的に自立運営できるようにし、同時に修了生が就職・就業の機会を得て、貧困から抜け出せるようにする。

(3) アウトプット

1. NFEDC の木工職業訓練部門の自立運営化
2. 職業訓練生の就職・就業の促進
3. ラオス国木工業界の品質や生産性の向上

(4) 活動

- 1-1 NFEDC 内で木工職業訓練・基礎コース 3 か月と上級コース 6 か月を 3 年間で各 3 回実施する
- 1-2 既存施設の増改築を行う
- 1-3-1 基礎的汎用木工機材を導入する
- 1-3-2 埼玉県内で寄贈を受ける中古機を導入する

- 1-4 事業の持続性のために NFEDC 上部機関である教育省を通じ、学校及び官公庁の備品家具製作を恒常的に請け負い、また、職業訓練生の実技力向上を兼ねて、民生用注文家具の政策を通して生産活動をする
- 1-5 トレーナー養成コースに 4 人の候補生を参加させ、トレーナー資格を取得する
- 1-6 トレーナーのスキルアップのために、年 1 回 10 人程度計 3 回の外部公開セミナー 3 を開催する。
- 1-6 指導力や技能を高めるための、知識やテクニックを学ぶ『インプット』と、自身が持つ技術を他者に伝える『アウトプット』の両面から、トレーナーの指導スキル向上を目指す
- 1-7 トレーナー 2 名を日本に派遣して更なる研修を行う
- 1-8 ラオス国の状況に合わせたカリキュラムの策定及び指導書の作成
- 2-1 ラオス国内木工業界に対し、MFEDC の木工職業訓練と訓練修了生の積極的な広報と周知
- 2-2 起業の志を持つ修了生に対し、技術支援と IV-JAPAN のマイクロファイナンスを活用
- 3-1 ものづくり大学や川越高等技術学校専門校など埼玉県内教育機関及び県内事業者から専門家を 3 回派遣し、中・高度な技術セミナーと技術相談会の開催
- 3-2 ラオス木工業界を中心とした情報発信を定期的に行い、ラオス木工業を PR する
- 3-3 職業訓練木工家具とともに、埼玉県産木工家具の販路拡大する

2. 評価結果

妥当性

ラオスに対する ODA 重点分野の 1 つとして「教育環境の整備と人材育成」が挙げられ、民間経済セクターの強化促進のため高等教育・技術職業教育への支援が実施されている。同分野の課題としては、技術力を備えた人材を労働市場に供給していくことが指摘されている。そのために様々な分野で職業訓練や技術教育が必要とされており、市場経済化等に資する技術教育の拡充が求められている。

またラオス政府は、内陸山岳国である同国において木工産業を経済活性化と国民の生計向上の原動力であると捉え、重要視している。

本事業では木工職業訓練を通じて修了生の技術力向上を図ると同時に、指導者（トレーナー）育成を行い、トレーナーがカリキュラムに基づき訓練生に木工指導を実施し技術を持った人材を

育成する基盤を整備した。木工技術をもった修了生が民間企業に就職することで、職業訓練教育で養われた技術が活かされ、ラオス政府の重視する木工産業分野における労働力・技術力が強化されることから、現地ニーズと合致していたと言える。

ラオスには学校教育（フォーマル教育）の職業教育校と学校制度外教育（ノンフォーマル教育）の職業教育センターが存在する。本件プロジェクトのカウンターパートである教育スポーツ省学校制度外教育局（NFED）および学校制度外教育開発センター（NFEDC）は、ラオスにおけるノンフォーマル教育の中心を担い、各県に所在する学校制度外教育センター（NFEC）を統括する機関である。これらノンフォーマル教育機関の役割は、ラオスにおける義務教育（小学校5年、中学校4年）を修了していない人たちに対する識字教育や職業訓練の実施である。本プロジェクトにおいて、フォーマル教育ではなくノンフォーマル教育を対象とし、無職青少年層の経済的自立に向けた支援を目標としたことは、以下の2点により妥当であったと考えられる。

- ・フォーマル教育の職業教育校は小学校卒業と同等の資格を有する者しか入学できないが、NFEDC等ノンフォーマル教育の職業教育センターは学歴不問であり、農村部貧困層等より多くの人材を対象としている。

- ・フォーマル教育の職業教育校は実践より理論を重視した（理論8割、実技2割と言われている）、半年から1年単位でのカリキュラムとなっているが、NFEDC等ノンフォーマル教育の職業教育センターは短期間かつ実技重視のカリキュラムを提供しており、より就業・収入機会の増に直結したものとなっている。

実績とプロセス

【投入実績】

第1年次（2013年度）	第2年次（2014年度）	第3年次（2015年度）	第4年次（2016年度）
<海外従事者派遣（長期）> プロジェクトマネージャー （12日） <国内従事者> 国内調整員（0.33人/月）	<海外従事者派遣（長期）> プロジェクトマネージャー インストラクター 現地調整員（5～1月） <国内従事者> 国内調整員（2.49人/月）	<海外従事者派遣（長期）> プロジェクトマネージャー インストラクター <海外従事者派遣（短期）> 塗装専門家 1名×16日 木工専門家 1名×16日 国内調整員 1名×7日 <国内従事者> 国内調整員（4.0人/月）	<海外従事者派遣（長期）> プロジェクトマネージャー インストラクター <海外従事者??? <国内従事者> 国内調整員（
<研修員受入> 無	<研修員受入> 無	<研修員受入> 無	<研修員受入> 1名×15日
<資機材> 無	<資機材> コピー機、PC、手押しカンナ盤、自動一面カンナ盤、昇降盤（ホゾ取り盤付）、角ノミ盤他 木工実習室増築工事	<資機材> プロジェクター 授業用：合板・塗料等消耗品	<資機材> 集塵機一式 授業用：合板・塗料等消耗品

【実施実績】

（木工職業訓練コース回数・のべ対象人数）

初級 6回（計 65名）

中級 3回（計 37名）

上級 4回（計 28名） 合計 130名

（詳細）

1年次（2014年度）：1期初級 14名（2014年6月23日～9月12日）

1期中級 8名（2014年9月15日～12月5日）

1期上級 5名（2014年12月8日～2015年2月27日）

	2 期初級	1 名	(2014 年 9 月 15 日～12 月 5 日)
	3 期初級	4 名	(2014 年 12 月 8 日～2015 年 2 月 27 日)
2 年次 (2015 年度) :	4 期初級	19 名	(2015 年 4 月 27 日～7 月 17 日)
	4 期中級	10 名	(2015 年 7 月 27 日～10 月 23 日)
	4 期上級	9 名	(2015 年 11 月 2 日～2016 年 3 月 4 日)
	特設上級	3 名	(2015 年 4 月 27 日～7 月 17 日)
	5 期初級	9 名	(2015 年 7 月 27 日～10 月 23 日)
3 年次 (2016 年度) :	6 期初級	18 名	(2016 年 4 月 25 日～7 月 22 日)
	6 期中級	19 名	(2016 年 8 月 1 日～2016 年 10 月 28 日)
	6 期上級	11 名	(2016 年 11 月 7 日～2017 年 3 月 3 日)

<成果 1> NFEDC 内の木工職業訓練部門の自立運営化

1-1 既存施設の増改築ならびに機械の導入による生産能力向上

効率的な木工訓練の授業を実施するために、木工機材の導入に際し既存施設の改築を行い、入口や窓、照明設備を整備し学習環境を改善した。また機械室を増築し本邦購送の機材をプロジェクト開始後 7 カ月程度で導入した。その結果、訓練生が早い段階で機材を活用できる状況となり、木工製作時の生徒の待ち時間が軽減され、製作時間の短縮および質の向上につながった。

なお、木工機械導入後も初級コースでは手加工中心の家具製作を行っており、機械に頼りすぎない、地方での起業も念頭においた技術訓練が実施されている。

1-2 ハンドオーバー後の年間運営予算の策定

ハンドオーバー後の向こう 4 年間の予算は既に上部機関に申請済である。プロジェクトの終了に伴うトレーナー人数の減 (4 名→2 名) を反映し、各期の訓練生受入れ人数は 10 名としているが、設置された機械の台数を考慮すると適正な人数である。仮にプロジェクト実施中と同じ 20 名とした場合、2 名のトレーナーでは各訓練生の作業進捗状況を把握し適切に指導することや安全配慮が困難となることが予想される。

各コースの課題として制作した家具は一般に向けて販売している。実施団体はパンフレットや SNS を活用して積極的に広報しており、調査時においても、ラオス在住外国人 (米国人 GIZ コンサルタント) が家具購入のため同センターを訪れていた。同人は Facebook を見てセンターを知ったとのことであった。カウンターパートに対してもそれらのノウハウは受け継がれており、センターの広報と自主財源確保に資する木工作品の販売方法がほぼ確立されてきている。

NFEDC センター長は、学校等からまとまった数の椅子・机の注文を受けることが今後の課題と認識しつつも、作品の質には満足しており、継続的な家具の販売についても意欲を示していた。

<成果 2> 職業訓練修了生の就職・就業の促進

2-1 訓練修了生の 70%以上の就業率

訓練修了者の現在の就業率は、1 年次修了者 : 57.1% 2 年次修了者 : 56.0% 3 年次修了者 : 61.5% となっている。ただし、2 年次修了者で就職後数カ月以内に離職した 3 名については起業準備中となっており、この 3 名が起業すると就業率は 68% となる。また、3 年次修了者には上級コースの訓練生 11 名が含まれていないため、この 11 名中 9 名が就職すれば就業率は 70% 以上となり、概ね目標を達成した状況と言うことが可能である。

就職後の離職といった課題に対処するため、プロジェクトでは 2 年度より木工企業へのインターンを実施し就業に対するイメージを予め持たせるなど離職率低下に向けた取り組みを行った。技術力の向上により訓練生の木工企業への就職および定着は未経験者と比較すれば容易になったと考えるが、「継続的貧困から抜け出せる」というプロジェクト目標の達成について現時点で測定することは困難である。

<成果 3> ラオス木工業界の品質や生産性の向上

3-1 ものづくり大学・赤松学長による特別講義

2015年8月、ラオス家具組合において、組合所属の木工企業や家具工場の幹部および木工関連教育機関の教員向けに『家具の構造やデザイン』についての特別講義を1日間実施した。15名の参加者からは家具の構造やデザイン、木材乾燥についての活発な質疑応答があり、また紹介された木材乾燥法が受講者の家具工場で定着するなど、ラオス木工業界の発展に効果があったと考えられる。

3-2 キャピタルペイント株式会社・長澤氏による特別セミナー

2016年1月、NFEDCにおいて、家具工場や木工教育機関の技術者向けに塗装に関する特別セミナーを2日間にわたり実施した。セミナーでは長澤氏によりウレタン塗装とオイル塗装の指導が直接行われた。ラオスではまだ一般的ではないものの外国人に人気のあるオイル塗装など、ラオス産の家具の付加価値を向上させる技術指導が行われた。

効果

上位目標の達成を含む効果（インパクト）、プロジェクト目標達成に係る各指標について評価した結果は以下の通りとなっている。なお、本プロジェクトでは正式にはPDMを作成していないため、それぞれの指標はあくまでもプロジェクト側が定めた計画値である。

<指標 1> 訓練修了生を3年間でのべ150人程度養成する：

プロジェクト期間中にのべ130名（初年度：32名、2年次：50名、3年次：48名）を養成した。指標上は計画値の87%となり、概ね達成されたと言える。

計画では各年3コースずつの実施となっていたが、1年次および2年次は参加希望者が十分に集まらなかったり中途退学者が出たりといった状況にあったため、異なるレベルのコースを同時期に開講することで柔軟に参加ニーズを吸い上げることに努めた。

広報に力を入れたこと、また修了者の技術力が評価されたことも手伝って希望者は順調に増えている。さらに電話インタビューを行い「木工が好き」や「やる気のある者」を選抜することに努めた結果、中途退学者も減少している。このため、今年度（3年次）は計画通り初級、中級、上級の順に各1回ずつ開講出来ている。

既に述べたように、ラオスの特に貧困層における労働や就職への意識は未だ低く、安易な転職や家族、故郷への強い帰属意識が職業・企業への定着を阻んでいる。そうした中で、木工技術の習得により就業率70%を達成し貧困から抜け出す状態を作るとする当初の目標は正当ではあるものの、やや野心的だったと言える。

一方、2年次からは訓練中に木工企業でのインターンを行ったことで、訓練終了後に木工企業での就職希望者が増加した。訓練生は企業での仕事内容がイメージでき、NFEDCで学んだことが就職に結びつくことが実感できたためである。ラオスでは学校卒業後に就職活動をする場合が多い中、訓練中に企業視察やインターンを実施することは得難い情報収集の機会となり、就職率・就業率の増加に効果をもたらすと考えられる。

今年度を契機として初級コースから上級コースに至るまでの中途退学者が減少し、インターン等により訓練生の就業意識の醸成が進み、本コース修了者の技術力に対する評価が定着する、といった好循環がもたらされれば、就業率70%という目標も安定的に達成できる状況が近く訪れると期待できる。

<指標 2> 国内資格（ToT）取得トレーナー4名の育成およびトレーナーによる現場実務者を対

象としたスキルアップ講座3回の開催

上級コース修了者から ToT を履修し、新トレーナーとなった者は3名に留まった。さらに、うち1名は NFEDC 内で別部署に異動したため、最終的に本コースのトレーナーとして残った者は2名という状況である。

埼玉県「ものづくり大学」において、2016年8月28日から9月11日まで日本での木工研修が実施され、NFEDC トレーナー1名が参加した。帰国後、他の1名のトレーナーに技術指導を行っているほか、NFEDC 内の機械の整備についても訓練生に指導できるようになった。

育成されたトレーナーによる外部セミナーは予定通り実施されておらず、ビエンチャン都内の木工技術者に対するデモンストレーションを1度、インターン生としての受入れを1度、それぞれ行ったに留まっている。

<指標3> ラオス国の状況に合わせたカリキュラムの策定および指導書の作成

1年次に松本前プロジェクトマネージャーがカリキュラムの策定および指導書の作成を行い、2年次以降は授業の実施とともに改訂・編集を続けてきた。このため、外部木工教育機関への直接的な波及効果はまだ認められないが、NFEDC カウンターパートによりフォーマル教育の職業教育におけるカリキュラムへの対応が図られている。

フォーマルな職業教育においては Level 1 から5まで最長6年のカリキュラムが設定されている。今般、NFEDC における初級から上級までのカリキュラムを Level 1, 2 と同等とみなすようラオス教育スポーツ省に対し申請が行われている。これが承認されれば、NFEDC の木工コース修了者はフォーマル職業教育の Level 1, 2 を修了した者と同じ資格が与えられ、Level 3 に進むことが可能となる。これは、小学校卒業資格を持たない者にも同等の道が開けることに繋がり、非常に画期的な成果であると言える。

持続性 (How sustainable are the changes?)

(1) 持続性 概ね高いと判断される。

2年次より NFEDC の訓練コースにおいて製作した家具を販売しており、資金の確保が可能となっている。訓練家具と注文家具の売却利益によって、授業用の木材購入費用をプロジェクト予算に頼る必要がなくなるまでに至っている。したがって、プロジェクト終了後も製作家具の販売が重要な活動の一つとなってくる。

注文家具の広報としては、NFEDC における家具の展示のほか、製品カタログの配布、NFEDC 入口へのバナーの設置、SNS での情報発信等を行っている。これらの作業についてはトレーナーおよびカウンターパートに引き継がれ、確実に実施されることが求められる。

カウンターパート側も家具販売の重要性については認識しており、技術的にも対応できると思われるが、より安定的な収入源確保と各県 NFEC への支援も視野に入れた場合は販売部門の体制強化が求められる。

2017年から2020年までの NFEDC における訓練実施のための予算は申請済みである。

したがって、予算が承認されれば各コース10名ずつ計30名の訓練が4年間継続されることになり、その実現可能性は高いと言える。

プロジェクトで育成したトレーナー3名のうち1名は NFEDC 内で別部署に異動したという事実があるが、もともと農業担当教員だった者に木工のトレーナー訓練を施したところ、やはり農業担当に戻す必要が生じたというものであり、同様の事態は木工専任である新トレーナー2名について生じる可能性は少ないと言える。一方で通常の人事異動については依然として可能性が残るものの、カウンターパートである NFEDC センター長は、人事異動は出来るだけないよう努めたいが、もしあった場合でも後任教官を予め育てるなど影響を最小限に留めたいとのことであった。

2017年度以降の計画では各コース10名ずつを受け入れる予定となっているが、各県のNFECから毎年何名の教員を受け入れて木エトレーナーとして訓練するのか、現時点では明確な方向性が示されていない。ラオスでは18県中17県にNFECがあり、さらに北部（ルアンパバンと南部（チャンパサ））にビエンチャンのNFEDCと同様の機能を持ったセンターが存在する。これらのうち、木工コースが設置されているのは北部センターと南部県（正確には不明）の2ヶ所に留まっている。理由は教員不足と設備（予算）不足である。

NFEDCセンター長によれば、職業訓練は教科に比べ人気がないため教官のなり手が少なく育成が難しいとのことであるが、NFEDCにおける木工訓練を通じて教官を育成したいとの希望は持っている。本プロジェクトで作成したカリキュラムや教材を使えば、必ずしも機械に頼らない家具製作も可能であり、将来的には各県に木工コースが設置される可能性もあると思われる。

これらの状況を踏まえ、本プロジェクト終了後の持続性をより確実なものとするため、以下の点が望まれる。

1) 家具製作・販売能力の強化

2年次は積極的に注文家具の製作に応じていたが、3年次は訓練家具の販売に力を入れている。これはハンドオーバー後の限られたトレーナー数で対応可能な能力を考慮したためである。しかし、ハンドオーバー後は訓練生数も少なくなり、必然的に家具の生産能力が落ちることになる。このため、注文家具の作成を行うための家具製作所をNFEDC内に設置し、訓練修了生を中心としたメンバーで訓練家具以外の作品を作成し販売できる体制をとることが望ましい。

木工機械はNFEDC所有であるが、初級コースの実施中など機械の利用が比較的少ないタイミングでは半ば専有的に使用し、中・上級コース実施中は訓練生の指導を行いつつ注文制作への対応を行うことで、訓練修了生の就職先ともなるうえに指導力の向上につながり、ひいてはNFEDCまたはNFECの教員となる可能性も生まれる。

機械の使用時間や利益分配をどうするかといった課題は小さくないものの、剰余益によって機械を買い増しNFEDCの受入れキャパシティを強化することや、各県NFECの設備投資資金を生み出すことにも繋がる可能性がある。

2) 訓練生に対するきめ細かなコンサルテーションの実施

2年次より開始された木工企業への訪問やインターンシップの実施によって、訓練生の就職意欲が高まっただけでなく、木工業界における受入の素地が作られつつあると言える。しかしながら、企業風土の違いや訓練生の適性・性格などによっては不適合を起し早期に離職する可能性は引き続き残っている。

そこで、よりきめ細かなコンサルテーションを実施し、個々の訓練生に合った企業を紹介したり就業訓練を繰り返し行ったりすることによって、離職率を少しでも下げる努力を続けることが必要である。プロジェクト側では、2年次修了生のうち3名が起業準備と称して離職したことを受け、起業の準備のためには数年の勤務により資金を貯めることが必要との指導を行っている。ラオス人トレーナーもこの認識を共有し、引き続き同様の指導を行うことが不可欠と言える。

3) NFEC教員の計画的な育成

先述のとおり、本プロジェクトを通じてカリキュラムの策定およびテキストの作成が行われるとともにNFEDCによって一部フォーマル職業教育カリキュラムとの統合が試みられている。この流れを無駄にしないためにも、各県のNFECにおいて木工訓練が実施されるようになり、地方在住の義務教育未修了者の訓練機会が増加することが重要である。

中途退学の理由や修了者の企業意志に見られるように、ラオスでは依然として地元志向が強い現状にある。したがって、NFEDCへの入学希望者のみならず出願しない潜在的希望者の多くは、地

元の NFEC で木工訓練が受けられる状況にあれば入学を希望するものと想像される。

したがって、NFEDC および NFEC を所管する教育スポーツ省学校制度外教育局が主導して計画的に NFEC の木工教員を増やすことが必要である。

3. 市民参加の観点からの実績

本プロジェクトを通じて埼玉県産木工家具の販路拡大に向けた試みが模索されていたが、県内の家具業界が衰退してきており、ラオスの活動に対して業界として参加することは難しいとの結論であった。

しかしながら、県内「ものづくり大学」での研修員受入や学長の短期専門家としての参加を通じ、同大学における留学生受け入れ意欲が促進されてきており、また研修受け入れ企業の一つである「イヨベエ芸社（本社：江東区、埼玉事務所：加須市）」がラオスを訪問し連携を模索するなど、個別の動きは発生している。

4. グッドプラクティス、教訓、提言等

(1) 本プロジェクトが継続的に木工訓練を実施し、修了生の就職率を確保していくうえでラオス国内の木工・家具業界の現状および今後のアセアン諸国のマーケットの見通し調査も今後必要となるであろうと考える。現状では 1 年以内で木工技術を習得し、家具工場への就職または自営による収入向上を目指すことが主流となっているが、マーケットのニーズにあわせた木工技術の指導ができるトレーナーの育成においても上記提言と併せて考える必要がある。