

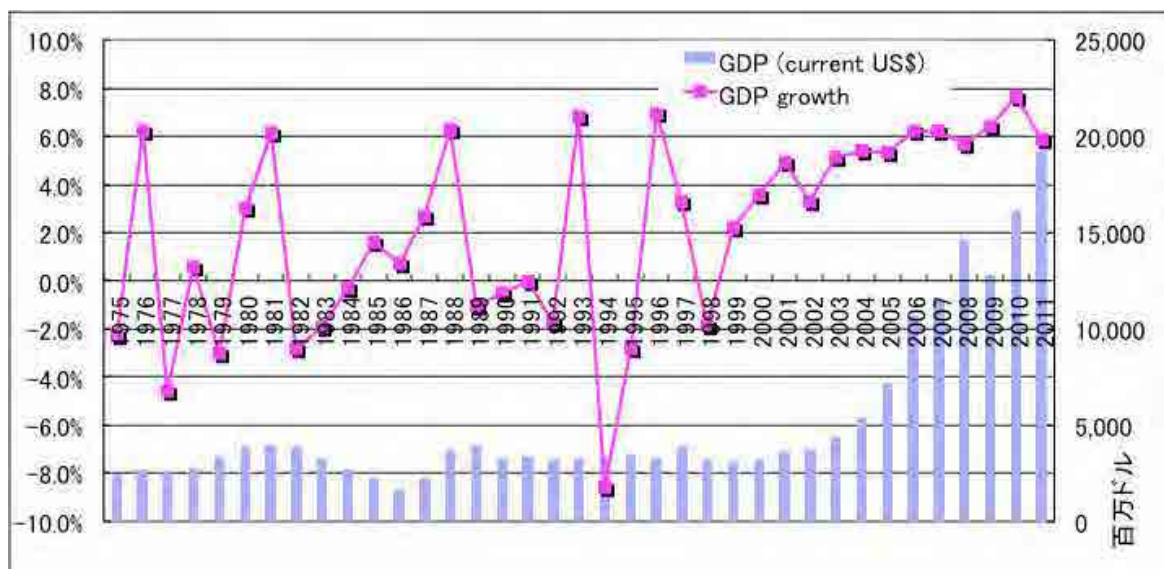
第4章 ザンビア国ザンビア大学獣医学部における人造り

4.1 人造り協力の背景

4.1.1 ザンビアにおける政治情勢・社会経済開発

ザンビアは、アフリカ南部に位置する内陸国で、日本の約2倍の面積の国土に1,347万人（2011年、世銀）が居住する。1964年の独立以来、内政は比較的安定して推移している。1964年に統一民族独立党（UNIP）を率いるカウンダ氏が大統領に就任し、1991年まで長期にわたり政権を維持した。1991年には複数政党制による選挙が実施され、複数政党制民主主義運動（MMD）のチルバ大統領が圧勝した。2001年にはムワナワサ元副大統領が大統領に当選（2006年再選）したが、2008年に急逝した。バンダ大統領は前政権の路線を継承して経済成長政策を重視した。2011年9月の総選挙では、複数政党制導入以来、政権を担ってきたMMDに代わって愛国戦線（PF: Patriotic Front）が政権を握り、サタPF党首が大統領に就任している。ザンビアは、南部アフリカ開発共同体（SADC: Southern African Development Community）、東南部アフリカ市場共同体（COMESA: Common Market for Eastern and Southern Africa）の主要メンバーであり、地域の安定・共存を外交の基本に据えている。

ザンビアにおけるGDP及び経済成長率の推移を図4-1、産業別GDPシェアの推移を図4-2に示す。ザンビアは、世界的な銅の産地であり、独立以来銅生産に依存するモノカルチャー経済が続いており、1982年には輸出額の7割以上を銅に依存していた。その結果、銅の生産量と国際価格に経済が大きく影響を受ける状況が続いており、2000年代初めまでは銅の価格が低迷していたために経済成長率も低いレベルとなっていたが、その後銅の国際価格が急騰したことから、海外からの投資も増加し近年は高い経済成長を維持している（2011年の成長率は5.9%）。

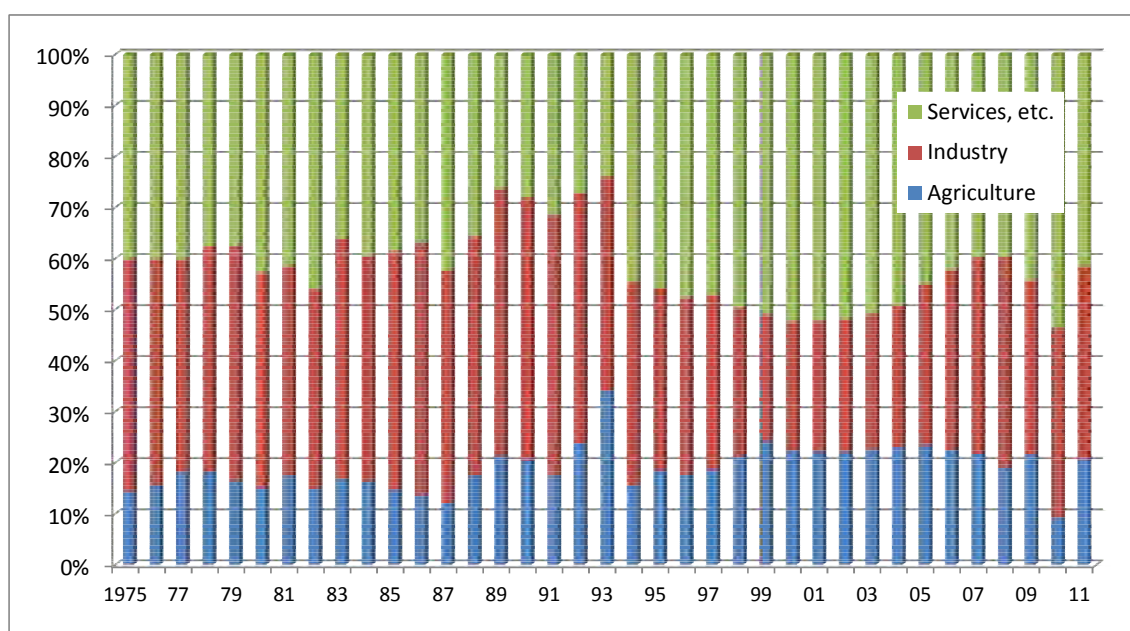


（出所：World Databank から作成）

図4-1：ザンビアのGDP及び経済成長率の推移

一人当たり GDP は、1980 年の 672 ドルから、1990 年 418 ドル、2000 年 317 ドルとなっており、経済低迷の結果、半分以下に低迷していたが、2011 年には 1,425 ドルとなった。10 年間で 4 倍以上と大幅な拡大を示しており、2000 年以降の改善が顕著である。

GDP に占める農業の割合は 2 割程度で徐々に縮小傾向であるものの、就業人口の 75% は農業従事者であることから、ザンビアにとって重要な意味を持っている。ザンビア政府は、銅の生産に依存するモノカルチャー経済から脱却するために、産業構造改革を最優先の政策の一つとして掲げており、農業及び総農業生産額の 3 分の 1 を占める畜産業の振興も重視している。ザンビアでは 60% 以上の人口が地方で農業に従事する小規模農家である。地方の小規模農家は、最も貧困率が高いとされるグループであり、そのほとんどは有畜複合農業を営んでいることから、貧困対策の観点からも牧畜業振興は重視されている。



(出所：World Databank から作成)

図 4-2：ザンビアの産業別 GDP シェアの推移

4.1.2 ザンビアにおける人造りの歴史と現状

(1) 国家開発計画、経済政策（農業・畜産分野）

ザンビア政府から日本政府に対して本プロジェクトの要請がなされた当時の第 3 次国家開発計画（1979 年～1983 年）では、銅産業に属する鉱業部門に対する過度の依存を反省し、食料の自給自足・輸出促進のための農村開発に重点が置かれていた。農業の中でも、畜産分野の経済的な役割は高く、豊かな水資源や高地であることからポテンシャルは高いと考えられていた。ザンビアの第 5 次国家開発計画（2006 年～2010 年）においては、優先セクターとして教育分野を重視し、重点政策に教育の質の改善とスキル開発の強化を掲げている。急増した基礎教育就学者数に対応するため、教員の雇用、教材の提供、教室及び教員住宅の建設を優先戦略とした。

現行の第6次国家開発計画（2011年～2015年）では、持続的な経済成長と貧困削減を目標として、重点政策として①インフラ開発、②経済成長と経済の多角化、③地方・農村部への投資拡大、④貧困削減、⑤人間開発の5つが掲げられている。教育分野では、目標として「2030年までにすべての国民に革新的かつ生産的な生涯教育及び技術訓練を」提供すること」が設定され、後期中等教育と高等教育へのアクセス向上、全教育段階における教育の質の向上が重点課題とされた。

農業・畜産業は、前述のとおり持続性のある経済成長を達成することと貧困削減のために優先すべき開発セクターとして位置づけられている。これは、農業関連に従事する国民の割合が高いこと、国に位置する自然資源に恵まれていることがこの理由である。農業分野の中でも、畜産分野は、食糧生産と並んで重要なサブ・セクターと位置づけられている。これは第3次国家計画時から同様であり、第5次国家計画においても、家畜の疾病を抑えることを目標としており、一定程度の成功を収めている。また伝統農家における生産性も改善して、生産量も増加した。2011年に策定された第6次国家計画でも、この方針は堅持されている。また、新たな施策として、疾病フリーゾーンの創造や、家畜の疾病監理の強化、育成施設の強化、家畜の基準・等級の創設等を通じて畜産振興を図ることとしている。

(2) 教育政策

1996年に表明された新教育政策「Educating our Future（我々の未来のための教育）」は、複数政党制という新しい国家体制の下で、民主化を進める上での教育の重要性を強調した。教育行政の役割、教育開発の基本方針、国家教育制度の目標を明確に示した上で、①教育の自由化、②教育の地方分権化、③パートナーシップの強化の3つが教育開発の基本方針として掲げられた。

2011年9月の新政権発足によって省庁再編が進められ、旧教育省は科学技術・職業訓練省（MSTVT: Ministry of Science Technology and Vocational Training）と合併し、「教育科学職業訓練省（MESVT: Ministry of Education, Science and Vocational Training）」となった。

高等教育に関しては、政府は、1999年の大学法に基づき、有資格者全員が大学教育を受けられる状況を達成することが目指されている。そのために政府は大学教育を受ける機会の提供や私立大学登録・公立大学の拡大を推進している。都市部では、大学入学人数が急増している。大学教育の就学率拡大を図るには、インフラ、キャリア・ガイダンス、入試調整メカニズム等の整備が求められる。さらに、大学教育の拡大に伴い、教員、施設・設備、図書館等、教育の質をいかに確保するかが重要な課題となっている。

(3) 獣医学、畜産分野の人造りニーズと人材育成

プロジェクト形成時、畜産振興を行う上で最も大きな課題は獣医サービスの普及であると認識されていた。家畜に関する多くの種類の疾病が存在する上に、広大な国土をカバーするための獣医師は80人ほどで、必要といわれている300人には程遠く、農民が必要な獣医サービスを受けられる状況にはなかった。さらにザンビア人獣医師はこの80人のうちの10%程度であり、ザンビア国内で獣医師を育成する必要性は高いと見込まれていた。同国政府は、畜産分野において幾つかのプロジェクトを実施していたが、このボトルネックのために効果は限定的であった。

ザンビアには獣医学部のある大学は存在しておらず、獣医師補を育成する機関として、1940年代の英国植民地下でザンビア獣医機関（ZIAH: Zambia Institute of Animal Health）が設立された。英国は獣医師を他の植民地から供給し、巡回・予防注射の接種などの補助的な業務をここで養成された獣医師補が行う体制をとっていた。しかし、ザンビアの独立により他国から獣医が派遣されることはなくなり、この仕組みは機能しなくなっていた。

(4) ドナーによる人造り協力動向

上記のような背景の下、家畜の疾病予防、家畜の改良及び増殖の分野における強力な指導体制確立に従事する優秀な獣医師を養成することが急務とされた。特に畜産分野には各国からの援助がなされていたものの、獣医師及び衛生技術者がいなかったことから、発展のボトルネックとなっていた。当時、獣医師不足は南部アフリカで共通の課題であった。

国際連合食糧農業機関（FAO: Food and Agriculture Organization）は、1981年に南部アフリカ地域の獣医師養成機関の開発計画を作成し、ザンビアに地域獣医科大学設立を提案した。これに対して SADC はジンバブエに南部アフリカ地域獣医科大学を設置する決定を下し、ザンビア政府もこれに同意した。しかし、この大学にザンビアから入学可能なのは3人程度であり、入学資格レベルはザンビアの教育システムに合致していなかった。このような背景から、ザンビア政府は自国の獣医師養成を急ぐ必要性を認め、国立スクールとして、ザンビア大学に獣医学部を設置することを計画し、日本政府に設立支援を要請した。

JICA がザンビア大学獣医学部を支援するに当たっての連携機関として、DFID や、英国への留学を支援したブリティッシュ・カウンシルがあげられる。DFID は、現在、一般財政支援を行っており、教育分野を対象とするセクター財政支援やプロジェクト型支援は行っていない。ブリティッシュ・カウンシルは、以前より規模を縮小したものの、2010年度には2人の留学生を獣医学部から英国へ送り、2011年から2012年には、研究支援の目的でシャカリマ（Michielo Syakalima）教授を英国に派遣した。

現在、ザンビア大学では、中国やデンマーク国際開発庁（DANIDA: Danish International Development Assistance）等の支援を受けているとのことであった。中国は孔子学院の建設を行う計画とのことであった。

畜産分野では、世界銀行と AfDB が支援を行っている。世銀は、2012年より新プロジェクトを開始した。世銀の支援は、伝統的な農家の生産規模や生産活動の改善を通して国際競争力の確保を目指す。世銀では、同国の現在の獣医師の活動状況は概ね満足できるレベルにあると判断し、獣医師や、ザンビア大学獣医学部のリソースを利用して、獣医師補の支援や獣医師補の教育システムの改革を進めることを計画している。

4.2 ザンビア大学獣医学部への日本の協力の概要

4.2.1 対象案件の目的・目標

以上の背景から、ザンビア政府の要請を受けて、無償資金協力によるザンビア大学獣医学部の施設整備が開始され、その後、現地に獣医学教育に携わる適切な人材がいなかったことから、ザンビア人の獣医師を育成するために、ザンビア大学獣医学部の設

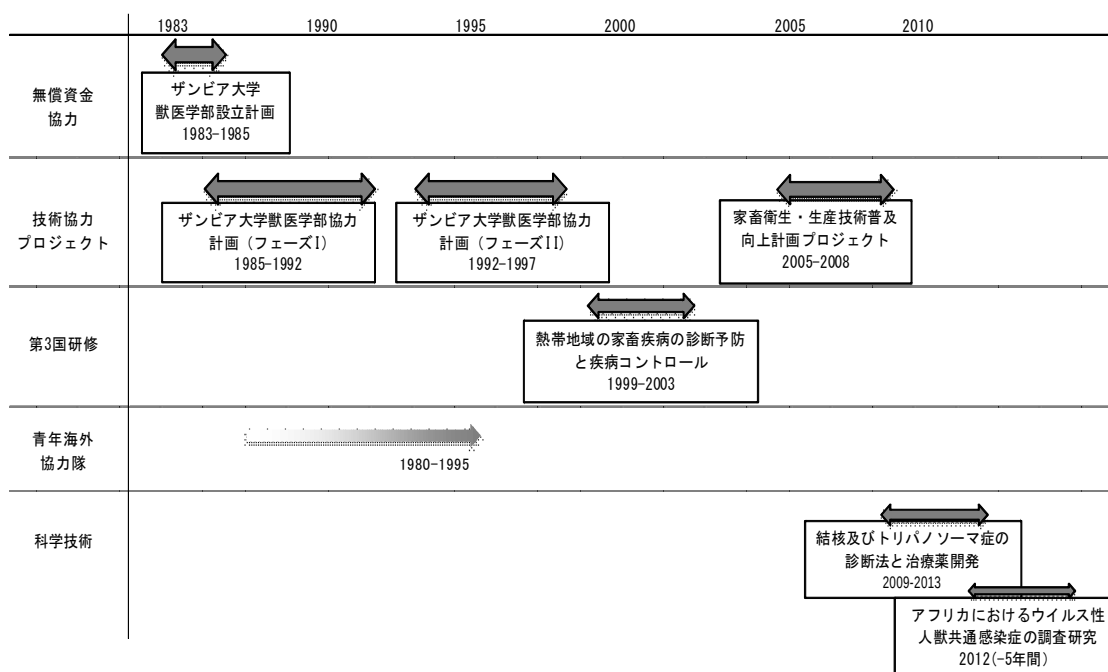
立と教育・研究・運営体制の構築と強化を目的として技術協力が実施された。技術協力の実施に当たっては、ザンビア側に C/P となる人材がいなかったことから、JICA の従来型の援助ではなく、新しい技術協力の方法を模索せざるを得ないこと、ザンビア側の中心スタッフの養成が急務であることが当初からの課題であった。

4.2.2 日本の協力の全体像

1983 年から無償資金協力で施設建設・主要資機材の供与が行われ、無償資金協力期間に、「ザンビア人によるザンビア人のための獣医学教育実施体制」を実現するには、ザンビア側に人材がほとんどいないことが理解されたことから、技術協力プロジェクト(フェーズⅠ、フェーズⅡ)を開始することとし、1997 年まで 12 年余りにわたって実施された。これらの協力を中核として、青年海外協力隊の派遣や第三国研修での支援が実施された。

獣医学部設立及び強化のための協力が一段落した 2003 年から 2 年をおいて、2005 年からは新たな技プロとして、ザンビア大学に加えて農業組合省も C/P とした「家畜衛生・生産技術普及向上計画プロジェクト(2005 年～2008 年)」が実施された。

2009 年からは、地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS: Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development)の支援を受けて「結核及びトリパノソーマ症の診断法と治療薬開発(2009 年～2013 年)」が実施され、2012 年にも SATREPS で「アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の調査研究(2012 年～5 年間予定)」が採択された。



(出所：JICA 資料及び SATREPS ホームページ等より作成)

図 4-3：ザンビア大学獣医学部への主な協力プロジェクト

本プロジェクトにおけるザンビア大学獣医学部に対する「人造り協力」は、以下の 4 段階で専門化、高度化されたと整理できる。

- 1) ザンビア人による運営を目指した獣医学部施設建設と、教育・研究・運営体制整備（学部レベルから、大学院レベル（修士課程）への拡充）（1985年～1997年）
- 2) ザンビア大学獣医学部を拠点として、第三国研修を通じた周辺国への普及（1998年～2003年）
- 3) 農業組合省と協力して、ザンビア国内で普及・再訓練プログラムの実施（2005年～2008年）
- 4) SATREPS 等による国際的な獣医学テーマに関する研究活動への協力（北海道大学の提案により実施中）（2009年以降）

4.2.3 活動内容

(1) 「ザンビア大学獣医学部設立計画（無償資金協力）」及び「ザンビア大学獣医学部協力計画フェーズⅠ（技プロ）」

ザンビア大学獣医学部設立のための協力は、無償資金協力による施設や機材整備から始まった。技プロ・フェーズⅠ開始時には、ザンビア人の獣医師はごく少数であったため、技術移転を行う対象となるプロジェクトの C/P は配置できなかった。そのため、プロジェクトでは、将来の獣医学教育の担い手（教員）育成の対象を学部学生とせざるをえなかった。また、当初の学部運営はザンビア大学に雇用された外国人が担当した。未だ講師も育っていなかったため、日本人専門家が講師として講義を行い、青年海外協力隊員がアシスタントの役割を果たした。

C/P への技術移転ではなく、実際に日本人が講義を行うことからプロジェクトが開始され、講義を行いながら、カリキュラムやコース・プログラム、講義ノート、教材等が作成された。日本人専門家の中には英語が得意ではない者もいたが、詳細な教材を開発することによって語学面の制約を克服した。ここで開発された教材はその後も継続的に利用され、現在も高く評価されている。



写真 4-1：ザンビア大学獣医学部
キャンパス

(2) 「ザンビア大学獣医学部協力計画フェーズⅡ（大学院教育）（技プロ）」

日本人専門家の役割は、技プロ・フェーズⅠ期間の「講義を担当すること」から、「大学教育・研究活動の推進支援」へと徐々にシフトしていった。これは、技プロ終了に向けて、自立発展性を高めるためのプロセスであった。学部長が、外国人からザンビア人に代わり、教員やマネジメントに携わる職員も徐々にザンビア化が進んだ。スタッフ養成フェロー（SDF: Staff Development Fellow）制度等を通じて教員育成プログラムも機能し始め、ザンビア人中心に運営が行えるようになった。

(3) 第三国研修

1999 年から 2003 年にかけて、主に南部アフリカに位置する 14 か国を対象として、「ダニに関する疾病」、「人獣共通感染症」、「国境管理」、「養鶏」、「野生動物管理」に関する第三国研修を実施した。これら一連の研修は、ザンビア大学獣医学部を拠点とする他国への普及活動の端緒となった。

(4) 「家畜衛生・生産技術普及向上計画プロジェクト（技プロ）」

ザンビア大学獣医学部を卒業して、地方で務める獣医師及び獣医スタッフの再訓練と実際の農民への裨益を目指した技術協力プロジェクトであり、農業組合省とザンビア大学の双方を実施機関とした。

(5) 科学技術・研究活動振興

2009 年からは、SATREPS による研究活動支援の一環として、結核・トリパノソーマ症の診断法の改良、薬剤の開発等を目的としたプロジェクトが、北海道大学のイニシアティブで実施されている。

(6) その他

JICA による主なプロジェクトは上述のとおりであるが、JICA 以外にも、日本の文部科学省予算を用いた留学生の受け入れ、北海道獣医師会による研修、科学技術研究費を用いた共同研究、私立大学による留学生の受け入れ等、多様な機関によって協力が実施されている。

さらに、他ドナーとの連携も注目される。日本は校舎施設・機材の供与に加え、基礎臨床学・疾病予防学分野を中心に技術協力を行い、臨床学及び生物医学の分野は主に英国とベルギーが担当した。初代学部長はアイルランド・英国から派遣された専門家が務めた。これらの専門家により、カリキュラムやシラバス開発では、大学周辺諸国や旧英国植民地との人材・資格交流を保つために、コモンウェルスと共通するものを導入した。さらに、日本や他の協力機関が提供しない（できない）分野の人材は、英国のネットワークを駆使して、ウガンダや他アフリカ諸国からの人材を招聘するなどして対応した。

フェーズ II では、教員のザンビア化を図るために、学部卒業生の修士・博士資格取得を進める必要があった。しかし、日本国内には獣医の修士課程を受け入れられる大学は存在しなかった。様々な対策が講じられ、フェーズ II 開始後にザンビア大学獣医学部に修士課程が新設され、ノルウェー支援の奨学金支給により修士課程学生の入学が実現できた。

4.2.4 対象案件のセクター開発政策に対する位置づけ

プロジェクト開始当時から、農業セクター開発政策における獣医師養成の優先度は高かった。獣医師を養成することによって、農民からの獣医サービスへのアクセス改善につながるためである。

一定程度の獣医師が育成され、地方事務所にも勤務するようになった現在の主要目標は、アフリカ東海岸熱、口蹄疫等の伝染病の発生・拡散を継続的に抑制することである。農業

省畜産分野では、そのために複数の施策をとることを計画しており、そこでは獣医師には大きな役割が期待されている。このため、獣医師が、より効率的に業務が遂行できるような体制を整備することが課題となっている。

世銀及び英国政府（DFID）援助（UK-aid）が畜産分野の協力を 2012 年から開始した。両機関の協力担当者によると、「ザンビアにおける獣医師のパフォーマンスは畜産分野発展のボトルネックとはなっておらず、むしろ栄養指導や生産性の改善が課題である」とのことであった。プロジェクト開始時の獣医師不足という「量」の問題から、現在は、獣医サービスの「内容」や「質」に関する問題に移ったと推測できる。

4.3 社会経済分析

4.3.1 成果

(1) 卒業生数／在学生

技術協力プロジェクトが完了した 1997 年までに 88 人の卒業生を輩出した。その後も、年度ごとの増減はあるものの、累積で、2008 年までに 284 人、2010 年までには 300 人以上が卒業した。

2011 年 6 月時点で、2 学年以上の 5 学年に 140 人の学生が在籍している。現在は、23 人の留学生が在籍しており、彼らは、ナミビア、マラウイからの留学生であり、在学生全員の 16.4%を占め、周辺国への貢献度がうかがえる。



写真 4-2：ザンビア大学授業風景

(2) 教員

学科毎の教職員数は表 4-1 のとおりである。

表 4-1：学科ごとの教職員数（単位：人）

学科	教員	技官（職員）
基礎臨床学	9	11
生物医学	7	6
疾病予防学	9	7
臨床学	10	9
合計	35	33

（出所：UNZA 提供資料及び Web より作成）

当初、ザンビア人の教員はわずか 2 人であったが、現在は外国籍である教員一人を除いて残りは全員がザンビア人となった。従って、プロジェクトの目的とされたザンビア人教員による獣医師育成体制の構築は達成された。

疾病予防学科に対するインタビューによると、現在、教職員定員の半分強の人員で業務

を遂行しているとのことであった。これは、給与を支払うための予算が確保できていないことが主な理由である。教職員が定員以下であるという状況には、過去 10 年間、ほとんど変化がない。教員が不足する教科では、外部から講師を雇用して講義を行なっている。コスト的にはその方が安いものの、研究活動を十分に行える体制にはない。

(3) 研究

2012 年までの学科ごとの研究プロジェクト数、発表論文数を表 4-2 に示す。発表論文数は、ザンビア大学他学部を圧倒して獣医学部が一位であった。ザンビア国内では農業省や保健省等と、そして日本からは SATREPS 支援を受けた北海道大学のほか、帯広畜産大学、岡山大学等との共同研究が行われている。他国大学や、FAO、国際獣疫事務局（OIE: L'Office National de Formation Professionnelle）等の国際機関、DANIDA 等、他ドナーとの研究活動も行われている。

表 4-2：ザンビア大学獣医学部内の学科ごとの発表論文数

学科	研究プロジェクト数	論文数	期間
基礎臨床学	35	49	2010-2012
生物医学	4	14	2007-2012
疾病予防学	12	10	2007-2012
臨床学	n.a.	n.a.	--

（出所：ザンビア大学獣医学部資料）

4.3.2 インパクト

ザンビア大学獣医学部における「人造り協力」のインパクトを、表 4-3 に示すような、「個人」、「組織」、「社会（制度、社会成熟度等、案件を取り巻くコンテキスト）」の重層モデルと、「能力向上」、「オーナーシップ」、「カスタマイゼーション」の成長プロセスという 2 つの視点から、それぞれの欄に当てはまる主なアクター（組織、個人）を確認し、「人造り協力」を通して、それぞれのアクターに現れた変化を整理した。

表 4-3：ザンビア大学獣医学部における「人造り協力」の対象者／組織

	個人	組織	社会
キャパシティ・ディベロップメント（能力向上）	ザンビア大学獣医学部教職員 卒業生／在校生	ザンビア大学獣医学部	農業省 獣医サービス機関 民間獣医師
オーナーシップ（自助努力）	ザンビア大学獣医学部教職員 卒業生	ザンビア大学獣医学部 ザンビア大学	農業省
カスタマイゼーション（応用・適正化・普及）	ザンビア大学獣医学部教職員 卒業生	ザンビア大学獣医学部 ザンビア大学	農業省 獣医サービス機関 民間獣医師 関連セクター

（出所：調査団作成）

(1) キャパシティ・ディベロップメント

プロジェクト開始当初から、獣医師教育の教員を務められるレベルの人員が殆どいなかったが、現在は、学部長をはじめ、教員の多くがザンビア大学獣医学部の卒業生となっており、「ザンビア人による獣医師教育の実現」という目的は達成されたと考えられる。

獣医学部の臨床学科では動物病院を開設しており、臨床分野の教育・研究に活用するとともに、一般診療を行って、その収入を自主財源としている。

人獣共通感染症の予防・発症時には、ザンビア唯一の P3 レベル¹⁶の分析を実施できる機関として技術面・設備面での機能を有し、疾病の感染源特定などの分野で保健省と連携している。大学の研究機能を強化したことにより、環境省の基準作成や、野生動物管理分野での獣医師との連携など、保健や環境分野での活動も行っている。

ザンビア大学獣医学部卒業生の獣医師は、同大学で学んだ知識を活用して活躍しており、不明な点があると卒業時に渡されたハンドブックを参照するなど、学んだ技術・知識を活用している。さらに、技術サポートセンターとしての役割も持つザンビア大学と連携やフォローアップも受けながら活動をしている。また、同獣医学部は、国内唯一の獣医師養成機関として機能し、農業家畜省・同省傘下の獣医師補の養成機関（ZIAH）やその研究所でも卒業生が働いており、特に ZIAH ではカリキュラムの互換性を保つことで、卒業生の編入プログラムを可能としており、ザンビア大学は国内獣医サービス能力の強化に大きな影響力を持つ。



写真 4-3：卒業生獣医師と
ハンドブック

農業家畜省は、年度により人数に違いはあるものの、他の機関に比べて最も多くのザンビア大学獣医学部卒業生を受け入れてきた¹⁷。卒業生は、農業家畜省の技術レベルアップに貢献したと思われる。また、農業家畜省県家畜事務所には、ザンビア大学の卒業生 65～70 人が獣医師として勤務している。家畜獣医研究局の疫病監理・情報課、中央研究所等にも卒業生は多く雇用されている。

都市部では、民間の獣医師も活動するようになり、狂犬病の予防や発症後の措置を行える等、人間への被害抑制へも一定程度の貢献もあるものと推定されている。本調査では民間獣医師に関する統計上のデータは確認できなかったものの、インタビューによるとルサカでは少なくとも 10 人の卒業生が民間獣医師として働いている。ザンビア大学獣医学部から

¹⁶ P3 レベル：P3 レベルとして扱わなくてはならない生物は、バイオ・セーフティーレベル 3 に属するもので、WHO が定めた微生物・病原体等の危険性グループの一つである。人と動物に通常重篤な病気をもたらすが、人から人への伝染の可能性は低く、有効な治療法・予防法があるものとされている。このレベルの病原体等を取り扱うことのできる封じ込め実験室は、P3 レベル実験室と呼ばれる。

¹⁷ 県事務所に約 65 人、州事務所に約 15 人、研究所にも約 20 人勤務している。局長 2 人、副大臣 1 人等マネジメント・クラスも卒業生である。退職者もいることから、合計では百数十人の卒業生を雇用したと推測される。

の卒業生インターンやアタッチメント期間中の学生の受け入れ、ウイルスの分析依頼等を通じて大学との協力を行なっている。プロジェクト実施以前では、狂犬病等の対策も実施可能な獣医師が存在しておらず、これらの対策が実施できる環境が整ったことも成果の一つといえる。

(2) オーナーシップ

カウンダ大統領の熱意によって要請され、実現したプロジェクトであるが、政権の交代後も、ザンビア政府のオーナーシップは高い。

獣医学部の運営には極めて高い費用がかかるために、必ずしも全ての費用を政府が負担できたわけではないが、プロジェクトの進捗によって、それまでドナー支援により配置されていた外国人講師に代わって教壇に立つようになったザンビア人教員の給与をカバーするために人件費や運営費等、必要な予算を増加させてきた。さらに、農業省は多くの卒業生を採用する等、高い配慮を払ってきた。

ザンビア大学獣医学部自体は、現在、日本からの支援により博士号を取得した講師や卒業生を中心に運営されており、そのオーナーシップは極めて高い。政府からの予算が不足する場合は、大学が運営する動物病院の収入や関連施設をレンタルすることによって得る収入など、独自の収入源を確保する努力も行なっている。

卒業生の中には、インターンや課外業務で学生の受入を行ったり、疾病に関わる情報交換を通じて、大学と交流したりしている事例も見受けられ、彼らのオーナーシップも高い。

一方で、支援を中心となって行なってきた北海道大学獣医学部も、大学間交流協定を結び、研究協力や学生の派遣を行なっており、ザンビア大学との良好な関係を維持することに注意を払っている。2012年には北海道大学の拠点が獣医学部内に設置された。

(3) カスタマイゼーション（応用・適性化、普及）

1) 獣医学部によるサービスの多角化

ジンバブエ大学獣医学部が南部アフリカ地域の拠点として設立されていたことから、もともとザンビア大学獣医学部は、自国の獣医師の育成のみを目的としていた。しかし、ジンバブエの政情が安定しないことから、ザンビア大学獣医学部が留学生受け入れ体制を整え、自国のみならず、南部アフリカ獣医学教育の拠点の役割を果たし、現在はナミビアとマラウイの留学生を受け入れている。毎年最大で20人の学生を受け入れる協定をナミビア大学と結んでおり、これは南部アフリカ地域におけるザンビア大学の獣医学教育の評価が高いことを示している。



写真 4-4：動物病院での手術

また、獣医学部に付属して動物病院が設置されている。馬や牛といった大型の家畜から、犬猫等の小動物の診療を行っており、動物治療の拠点となるとともに、学生への実技指導の場としても機能している。保有する人材・技術プールを通じて、農業家畜省や卒業生で

ある現場獣医師への技術的なバックアップ活動を行っている。国内のバックアップ・センターとして、主に以下の5つの役割を担っている。

- ① 現場の施設ではできない診断・サンプル／血液分析のサービス、ワクチンの提供
- ② 新規の治療法、診断技術・方法、機器の紹介/研修
- ③ ルサカ周辺で現場獣医師が行えない地域診療支援
- ④ 卒業生に対するインターン機会の提供
- ⑤ 現場獣医師からの質問や問い合わせに対する助言・指導

2) 畜産業の基盤整備

1982年のザンビア国内の牛の飼育頭数は195万頭であったが、2009年には300万頭に増加した。羊は1982年の2万頭から2009年には47万頭、山羊は31万頭から70万頭、豚は15万頭から71万頭に増加している。本調査で統計データは入手できなかったが、乳製品の生産量等も増加しているとのことであった。



写真 4-5：ミルクセンター

こうした畜産業振興の基盤整備として、ザンビア大学獣医学部による獣医サービス拡充が貢献していると思われる。ザンビアではダニを媒介とする感染症も幾つか存在する。この中でも、東海岸熱（East Coast Fever）等は予防により効果的に防ぐことができる疾病である。畜産の盛んな地域では農家自らの取組みによる家畜の薬浴等が普及してきており、この指導を獣医師等が奨励してきた貢献は大きいと推測される。もう一つの事例として以下があげられる。ザンビア西部のセナング県・シャングオンボ

県では、牛の肝臓の疾患である肝蛭症（かんてつしょう）が蔓延していた。その病原となる寄生虫が1973年時には屠殺された牛の89%、1998年には、48%から発見されていたのに対して、2001年から2010年の10年間の平均は20.3%であり、大きく減少している。これらの寄生虫の駆虫方法が農民に普及し、薬や獣医サービスへのアクセスが改善したことが貢献したと分析されている¹⁸。

乳製品の生産量増加においては、乳製品が収入になり得ることを農民に知らせたり、品質監理、食餌の指導・サプライチェーンを構築するなどの支援も獣医師が提供している。

3) 感染症対策に関する研究

ザンビアの保健セクターでは、HIV（Human Immuno-deficiency Virus）対策が最も優先度の高い課題と認識されている。人獣共通感染症は発生頻度や被害から、ザンビア国内では

¹⁸ Financial Losses arising from condemnation of liver meat due to liver flukes in cattle from the Western Province of Zambia. Clive Simwanza, Chisoni Mumba, Girja S. Pandey and Kenny L. Samui, UNZA SVM

比較的優先度の低い課題と捉えられている。しかし、野生動物と家畜等の接触の多い農村部では人獣共通感染症は常に発生する可能性があることや、蔓延状況が正確に把握できていないこと、一旦発生すると国際的にも感染する可能性があることから、国際的、かつ潜在的な脅威である。現在、ザンビアの農村部に存在する人獣共通感染症の主な種類は以下のとおりである。

細菌： 結核、炭疽、ペスト

寄生虫： トリパノソーマ症（眠り病）

ウイルス： ラッサ熱、アレナウイルス感染症、狂犬病、鳥インフルエンザ

これら以外でも、一度、感染力が強く、被害が大きくなる恐れのある疾病が発生すると、対策が必要となる。ザンビア国内で病原の特定・感染経路の推定を行える人員・施設は、ザンビア大学獣医学部のナマンガラ（Namangara）教授が率いるチームと、北大の支援で獣医学部に整備された P3 レベル実験室のみである。同チームは 2009 年の炭疽の発生時等に活躍し、その活動に対する国内関連機関はもとより、世界保健機構（WHO: World Health Organization）等の国際機関からの評価は高い。

4) 環境分野での獣医サービス

環境分野では、人獣共通感染症対策に関連した野生生物の管理と、鉱山活動に関する環境基準に関する活動を通してのインパクトが確認された。

人獣共通感染症は、野生動物と家畜の接触等からも感染が広がる危険性があることから、ゲーム牧場（Game Ranch）と呼ばれる野生動物牧場やナショナル・パーク等において野生動物の移動コントロールを行うことが重要とされる。ザンビア野生生物庁では、現在卒業生を含む 3 人の獣医師がこれらのコントロールや貴重な野生生物の治療などにあたっている。その活動は、サンプル採取から、動物移動の許可証の発行、ルサカの動物園の飼育動物の状況把握まで多岐にわたる。国立公園は広大かつ数も多いために、活動内容やインパクトは限定的であるが、重要な領域であり、今後はさらなる貢献が期待される。

ザンビア大学獣医学部では、鉱山の下流の野生生物に関する調査研究を行い、野生生物に重金属が蓄積されていることを確認した。想定以上に蓄積量が高かったことから、自然環境の汚染につながる恐れが高いこと、対策の必要性を政府に提言した。その結果、国の排出基準の改訂につながった。

ザンビア大学獣医学部では、鉱山の下流の野生生物に関する調査研究を行い、野生生物に重金属が蓄積されていることを確認した。想定以上に蓄積量が高かったことから、自然環境の汚染につながる恐れが高いこと、対策の必要性を政府に提言した。その結果、国の排出基準の改訂につながった。

5) 日本側へのインパクト

フェーズⅠ、フェーズⅡでは、合計で 100 人を超える専門家及び協力隊員が派遣され、ザンビアにおける獣医学や畜産の状況、さらには現地の社会や文化を知り、人々と交流を持つ機会を得た。ここで得られた知識や経験は、その後の教育・研究活動や、日本とザンビア



写真 4-6：国立公園における
動物保護活動のための麻酔薬調合

との交流に影響を与え得たものだったと思われる。前述のとおり、技プロ終了後も、ザンビアと日本の交流は継続し、共同研究等を行う機会が生まれている。また、日本の若い研究学生をザンビアに派遣するプログラムなども実施されており、次世代の研究者に日本とは異なる環境で学ぶ機会が提供されている。

4.4 人造りの物語

4.4.1 南部アフリカの内陸国 ザンビアと日本のつながり

2010年、国際サッカー連盟（FIFA）主催のサッカーのワールドカップがアフリカ大陸の最南端、南アフリカで開催された。アフリカ初のワールドカップ開催という意味でも、世界各地で盛り上げを見せたこの大会。日本代表の活躍も相伴って、日本人にとっても、アフリカが身近な存在になった。

しかし、実際には、アフリカはまだまだ日本からは遠い存在だ。そんなアフリカ大陸南部にある内陸国の一つ、ザンビアがこの物語の舞台だ。

面積は日本の約2倍、人口約1,400万人を擁するこの国は、他のアフリカ諸国と時を同じくして、1964年に英国から独立を果たした。今もなお、紛争が続く国も多いアフリカの中でも、ザンビアは比較的安定した情勢を維持。着実に発展への道のりを歩み進めている。

ザンビアは日本から、乗り継ぎを含めて飛行機で約2日かかる。ヨハネスブルグ経由で首都ルサカに降り立つと、そこには“都市”の姿があった。聞くところによると、この数年は大型ショッピングモールや外資系ホテルが次々と建設され、道路には外国製の車も多く見られるようになった。首都で暮らしていれば、外国人でもそう生活に困ることはないほど便利のように見受けられる。

しかし、首都を少し離れると、その光景は一変する。“いわゆるアフリカ”を感じさせる広大な自然が広がっているのだ。そして、隣国ジンバブエとの国境の街リベングストンにあるのが、世界三大瀑布の一つ、ビクトリアの滝。ダイナミックな滝の流れを前に、アフリカのパワーを感じる。“いわゆるアフリカ”と“近代的なアフリカ”のイメージをあわせ持つ、それが「ザンビア」だ。

日本にいと、ザンビアという“国”とのつながりを意識する機会はほとんどないかもしれない。いや、もしかしたら、途上国開発に身を置いていない人にとっては、ほぼ“無縁”なのではないだろうか。しかしこれから始まる物語のテーマは、そんなザンビアと日本。30年にもわたって築き上げてきた“つながり”だ。そしてその立役者となったのが、北海道大学獣医学部をはじめとする日本の獣医学界の教授陣。1980年代からJICAの支援により進められてきたザンビア大学獣医学部に対する技術協力を通じて、遠いザンビアと日本とのつながりを生み出したのだ。

ザンビアと北海道、そして獣医学部。そのつながりをひも解くために、この30年の軌跡をたどってみる。

4.4.2 ゼロからの出発 ザンビア大学獣医学部誕生

2012年6月、首都ルサカの中心部から車で20分、市街地から少し離れた所にあるザンビア

大学のキャンパスへと足を運んだ。日本は梅雨の真ただ中で蒸し暑い。しかしここは南半球。日本と季節が真逆で、日陰に入ると寒いくらいだ。

大学のゲートはすぐに見つけることができた。正面に「UNIVERSITY OF ZAMBIA」の大きな看板が掲げられているからだ。地元ではその頭文字をとって「UNZA」の愛称で親しまれている。

キャンパス内を進んでいくと、首都の喧騒から一転してのどかな雰囲気。牛などの家畜とすれ違った。ここは大学のはず・・・と一瞬戸惑ったが、「獣医学部が飼っている牛だよ」とドライバーが教えてくれた。そして、キャンパスの一番奥にあるのが獣医学部。白い無機質な校舎が連なるキャンパスの中で、ただ一つ、赤レンガづくりの建物は異彩を放っている。これこそが、日本の無償資金協力で建設された校舎だ。

ザンビア大学の校舎が完成したのは1985年。30年近く経っているわけだが、外から見たところそんな古さはまったく感じない。中に入ると一層そのことを強く感じる。とてもきれいに管理されていることに驚いた。

中庭には大きな池があり、教員や学生の憩いの場となっていた。よく見てみると実はこの池、ザンビアの国土を形取っている。なんとも粋なデザインだ。ちょうど試験休みの時期のようだったが、白衣に身を包んだ学生数人が中庭で楽し

そうに話をしていた。彼らこそ、ザンビアの未来を背負う“獣医師の卵”。しかし今から30年前、ザンビア国内にはザンビア人の獣医師は数人しかいなかった。

当時のザンビアは国の産業の大半を銅の生産に依存していたが、第3次国会開発計画（1979年～1983年）で新たな方針を掲げる。いつかは絶えるかもしれない、有限の天然資源に依存したモノカルチャーから脱却し、農業や畜産業の拡大を図るというものだ。しかし、そこでネックとなっていたのが、現場の状況を熟知したザンビア人の獣医師の不足。産業発展の妨げとなる家畜伝染病の検査・予防・対策に従事する獣医師がほとんどおらず、年間を通じて多くの家畜が死亡。牛を筆頭に生産性の低さが問題視されていた。

それはザンビアのみならず、南部アフリカ全体が直面している課題でもあった。1981年、FAOはザンビアを含む南部アフリカを対象として「南部アフリカ地域の獣医師養成機関の開発計画書」を作成。調査の結果、ジンバブエに獣医学部を設立するという決定が下された。しかし、ジンバブエに新設される獣医学部にザンビアから留学できる人数は限られており、国内の獣医師育成の強化にはつながらない。そこでザンビア政府は、独自で国内の大学に獣医学部を設立し、ザンビア人の獣医師の育成に取り組むことに。その協力を依頼されたのが日本だ。

ザンビアが日本に協力を依頼するに至った裏側には、ある一つのストーリーがある。

ザンビア政府から日本に協力要請が出されたのは1982年のこと。その直後の1983年には、現在の天皇皇后両陛下がアフリカ3カ国を訪問し、その一つがザンビアだった。この時、獣



写真 4-7：ザンビア大学のゲート

医師不足というこの国の現状を伝えられた両陛下は、ザンビア政府にザンビア大学獣医学部の設立への協力を表明。両国を強く結び付ける挑戦はこうして始まったのだ。

実をいうと、当時、日本は獣医学の分野で特に長けていたわけではない。国際的にも、獣医学の教育自体が世界標準に則って行われており、日本にとってはインフラ建設などに比べて、その独自性を出しにくい分野でもあった。しかし日本の獣医学界には、日本人ならではの“勤勉さ”“真摯さ”をもって、地道に研究に取り組む人たちがいた。その代表的存在が北海道大学獣医学部であった。

1983年、JICAと外務省の担当者とともにザンビアに降り立ったのが、北海道大学獣医学部教授（当時）の金川弘治氏と橋本信夫氏である。

今から20年ほど前、日本の中高生の間で流行した少女漫画『動物のお医者さん』を知っているだろうか。タイトル通り、動物のお医者さん＝獣医師の活躍を描いた作品だが、その登場人物の一人にアフリカ好きの獣医師が出てくる。どこの国かは特定されていないが、アフリカへの赴任経験があり、日本の研究室の中は、現地の路上で売られているようなお面や置物などのアフリカンアートでいっぱい……。そのモデルといわれるのが金川氏と橋本氏なのだ。この漫画の影響を受けて、日本では獣医師を目指す若者、特に女性が増えたという。

北海道大学卒業後、カナダと米国の大学で研究生活を送っていた金川氏は、恩師に招かれて北海道大学に教授として戻ってきた。日本が、ザンビア大学獣医学部の設立に協力することが決まった数年前であった。当時、北海道大学は、国内で唯一、獣医学部を独立した学部として持っている国立大学だったことから協力機関となった。

金川氏は当時をこう振り返る。「当時私は、獣医学部の教授の中で一番の若手でした。ザンビアのプロジェクトに北大から人を出すことが決まった時、こういうのは若い人がやった方がいいという話になって。じゃあ、お前やってみろ！といわれて。いつの間にか私が行くことになっていました」。あれよあれよという間に同じく北海道大学の教授だった橋本氏とともにザンビア行きが決まり、まずは、無償資金協力の基本設計調査のためにザンビアの首都ルサカに行くことになった。

今でこそ市の中心には近代的な建物が並ぶルサカだが、当時は田園風景が広がるのどかな街だったという。「獣医学部の建設予定地は、ザンビア大学のキャンパスの一番奥、草が生えっ放しになっている場所でした。ここに一から獣医学部をつくるのか……と。その仕事の大きさを実感した瞬間でした。私と橋本先生は海外の進んだ獣医学部をいくつも見ていましたので、それに相応する学部を作らなければならないと気が引き締まりましたね」と金川氏は話す。

事前調査は2週間。どのような校舎にするのか、いくつ研究室を作る必要があるのか……、学部の規模や学生の定員を踏まえて、かなり具体的な計画にまで踏み込んで、校舎のレイ



写真 4-8：金川弘治氏

アウトを提示することになった。「帰りの飛行機内で、橋本先生とあれやこれやと議論して報告書をまとめたのを覚えています」と金川氏。唯一の心残りとして「教授のアシスタントとなるテクニシャンの部屋を作らなかったのは失敗でした。日本にはテクニシャンというポジションはないので、その時は気が回っていませんでした」と語ってくれた。

金川氏らが描いた青写真を受けて、校舎の設計は日建設計株式会社、建設は清水建設株式会社が担当した。日本の強みである丁寧かつ確実な技術力が加わり、実際に30年経っても古さを感じさせない校舎の建設へとつながった。もう一人、調査団員であった橋本氏は「一から学部をつくるということをやってみたいと思ったので、このプロジェクトの話聞いた時、やっとチャンスが来たと思いました。私と金川先生がとりまとめたものを、設計を担当する日建設計の担当者に伝えて図面に起こしていった。その形ができていく過程を見ながらワクワクしていました」と振り返る。



写真 4-9：橋本信夫氏

4.4.3 建物の建設から技術協力へ 国内委員会の設立

ここで、一つの問題が浮上する。校舎の建設は順調に進んでいる。しかし、国内に獣医師が不足しているということは、獣医師の育成に従事する人材が不足しているということ。当然のことながら、建物をつくっただけでは人は育たない。将来的にザンビアの獣医学界を担う人材を育成する教員、つまり、獣医学部の運営を担う人材の育成が必要とされていた。

ハードとソフトを組み合わせた協力。それこそが、JICAが方針として掲げてきた「国づくり、人づくり」を実現するものであったはず。JICAは無償資金協力を併せて、1985年からザンビア大学獣医学部に対する技術協力「ザンビア大学獣医学部技術協力計画プロジェクト」を開始。12年半にわたり、学生の指導、教員の能力強化、カリキュラム作成に協力した。

プロジェクト開始に伴い、まず JICA が取組んだのは、北海道大学を含む日本全国 16 の獣医系大学、獣医師会、地方自治体による「国内支援委員会」の設立だった。この委員会の中核を担ったのが、無償資金協力の基本設計調査にも携わった金川氏だった。「調査をやっている時は、技術協力までやと思っていたいなかった」と金川氏は話す。建物だけでも、その舞台で活躍できる人、つまり、教える人がいなければ無駄になってしまう。JICA が技術協力を行うことを決断したことは、本来はハードの整備と同時に考えられるべきではあったものの、両国にとって極めて妥当であった。

まさにゼロの状態からスタートする獣医学部を動かし、人を育てていくことは容易ではない。引き続き協力することになった北海道大学も、とても一大学だけで対応できるものではないと判断した。そこで行き着いたのが「国内支援委員会」だったのだ。

日本の獣医学界を支える人々を集めてバックアップ体制を万全にする。そして定期的に

議論の場を設けて、国内屈指の獣医師たちを順次、現地のニーズに応じて送り込むことにしたのだ。まさにオール・ジャパンの取組みだ。ザンビア側の要請を踏まえて、現地にはチームリーダーと長期専門家2〜3人という常勤のメンバーに加え、科目ごとに短期専門家を年間数十人規模で送ることに。当初は、現地に“教える”ことのできる人材がほとんどいなかったため、日本人専門家が授業を受け持ち、学生を教えながら人材を地道に育てていくことになった。

4.4.4 ザンビア人の夢をかなえた獣医学部

ザンビアの人々にとっても、ザンビア大学内に獣医学部ができたことは話題となった。それまでザンビアの若者たちが抱きつつも叶えられなかった“夢”の実現への扉が開いたからだ。

1985年に入学したE・オパラオッチャ氏は、現在、ルサカ市内で父親から引き継いだ動物病院を経営している。外観はこじんまりとした平屋だが、院内には立派な手術室もあり、「来月、新しいレントゲン機材が入る予定なの」と教えてくれた。大型犬が入院できるような施設も完備されており、別棟にはおしゃれなペットグッズがならぶペットショップもある。女性ならではの細やかなオパラオッチャ氏のアイデアにより、ルサカ市民の拠り所として病院は進化を続けている。

幼いころから父親の姿を見て育った彼女は、ずっと獣医師を夢見てきた。しかし、ザンビア国内には獣医学部がなかった。父親は海外の大学で学位を取得したが、彼女にとって海外への留学はハードルが高かった。「ザンビア大学に獣医学部ができたと聞いた時、これで私の夢がかなえられると。将来への道が開けたような気がしました」と当時を振り返る。

「フジモト（藤本胖）先生、ナガバヤシ（長林俊彦）先生、ツツミ（堤可厚）先生・・・、今から20年以上も前ですが、彼らの顔はしっかりと覚えています。日本人の先生は、どの方も本当に心が温かかった。質問をするといつも熱心に答えてくれましたし、遅い時間にまで相談に乗ってもらったりもしました」。授業の前には必ず出席を取り、そのことで気が引き締まったという。13人いたというクラスメイトの卒業後の道はさまざま。大学教授になったり、政府系機関や民間企業に就職したり、NGOを立ち上げたり、それぞれの道を歩んでいる。オパラオッチャ氏自身も、幼いころからの夢をかなえて開業医として活躍する中で、ザンビア大学獣医学部からインターンシップ生を受け入れており、卒業後も獣医師の立場でザンビア大学獣医学部への貢献も続けている。



写真 4-10：オパラオッチャ氏
診察風景

4.4.5 実践に基づいた授業 日本人専門家が根付かせたもの

ザンビアでは英国植民地時代の影響を受けて、独立後も英国方式の教育スタイルが採用

されていた。授業は大講義制、学生の評価も試験重視型だ。一方、日本は教員と学生がコミュニケーションをとりながら、少人数制で一つ一つの科目の指導を行うスタイル。理論と実践をバランス良く組み合わせた授業スタイルは、ザンビア人学生にとってとても新鮮だった。

1985年から1986年にかけて、短期専門家として派遣された見上彪（たけし）氏（当時：北海道大学教授）は、「新しい学部で学べるということで、ザンビア人学生たちはとても意欲があった。教える側も気が引き締まりましたね」と話す。見上氏の派遣期間は3か月間だったが、現役時代は世界各国のプロジェクトに携わった彼にとっても、ザンビアでのプロジェクトは非常に印象深いものだったという。「当時のルサカはインフラも整備されておらず、研究用の蒸留水などを調達するのに大変苦労しました。自分たちでテキストを作り、現地の素材で授業ができるように工夫を重ねました」と話す。実験に必要な動物のサンプルを取るために、学生たちを連れてフィールドに足を運んだ。日本人専門家から指導を受けた学生からは「実践的で分かりやすい授業」と評判。見上氏だけでなく当時の専門家たちは口をそろえて「学生たちは皆、とても真面目で優秀だった」という。

日本人専門家とともに現地の学生たちの学びの助けとなっていたのが、青年海外協力隊の存在だ。1986年から2年間、獣医学部の2代目隊員として派遣された浦野浩司さん。現在、公益財団法人実験動物中央研究所で研究員をしている彼は、北海道大学



写真 4-11：当時の授業風景

獣医学部で修士号を取得。まさにその時の指導教官が、国内支援委員会を率いていた金川氏だった。「研究テーマとは関係ないのですが、金川先生のゼミに所属していたこともあり、アフリカの野生動物に漠然と興味がありました。将来の道について悩んでいた時、獣医学の分野で働くためにも、海外での経験は必須だと先生からいわれて」。そこで挑戦したのが、ちょうど派遣が始まった協力隊だった。

浦野氏の任務は日本人専門家のサポート。講義や実習の準備が中心だったが、初期の活動は手探りの面が多かったという。「私の専門は寄生虫学なのですが、当然、それ以外の分野の資料を準備しなければならない。一から勉強しなければならないことも多かったのですが、現地には、北海道大学の同期生だった隊員や、大学時代の教授の専門家がたくさんいてかなり心強かった」と話す。日本人専門家がレクチャーノートを作成し、それに基づいた授業をザンビア人の学生たちは熱心に聞いていたという。「私が行った時期には、すでに一定レベルの設備、機材が整備されていました。ソフトの部分に関してはまだまだこれからでしたが、日本人専門家もザンビア人の学生もみんな生き生きとしていましたね」。協力隊員はザンビア人の学生と年齢が近いこともあり、学校外でも時間を共にしながら、共に励まし合う関係でもあった。

4.4.6 獣医学部のザンビア化を目指す

無償資金協力の調査から10年が経ち、卒業生も出始め、1992年からプロジェクトはフェーズⅡに突入した。ここでJICAが新たに掲げた目標は、獣医学部の“ザンビア化（ザンビアナイゼーション）”だ。設立当初は、日本人を含む外国人教員が大半を占めていた獣医学部。卒業生が知識を身に付けて“指導する側”になれるよう、もう一つの人づくりの舞台として、日本の大学への留学制度を導入したのだ。それも国内支援委員会の提案だった。

1983年入学のシャカリマ・ミチエロ氏は、1993年から5年間、北海道大学を学び舎に博士号を取得した。学部卒業後はいったん民間企業に就職。その後、ザンビア大学獣医学部に講師として戻り、英国に留学して修士号を取得した。そしてJICAの特別推薦枠の留学生として、北海道大学に留学したのだ。

「一人でやってみることの重要性を感じたのは、日本に留学してからです」とミチエロ氏。「テーマと研究のアプローチの承認が得られれば、後は自分で研究を進めるのみ。機材も薬品も充実していたので、とても充実した研究生活でした」。ミチエロ氏は日本語がとても堪能。日本人の教授や学生たちは“家族”のようなものだという。「日本で学ぶことで、研究の能力はもちろんですが、“教える側”としても学ぶことが多かった。日本の教授は自分の手を汚すことをいとわない。実験にしても、フィールドワークについても、教授が自ら率先して学生たちを率いている姿は尊敬できたとし、自分も実践したいと思いました」。日本への留学は、その後のミチエロ氏の教員人生のスタイルを変えるものとなった。

プロジェクトの中で日本人専門家の派遣は続けられていたが、卒業生が修士号、博士号を取得し、少しずつ大学に戻り始めていた。現在、帯広畜産大学で教鞭を執る門平睦代氏は、1995年から1997年まで、フェーズⅡの終わってからフォローアップまでの期間、長期専門家として赴任した。彼女には、獣医学部が設立される前の1981年から2年間、協力隊員（獣医師）としてザンビアで活動した経験があった。「プロジェクトの開始時期と最後を知っているという意味では、確かに私だけかもしれませんが」と門平氏。「私が1990年代に専門家として派遣されたころ、日本が供与した機材も比較的良く保守されていました。引き続きプロジェクトで消耗品を購入していたこともあり、機器の稼働率の向上に寄与していたと思います。プロジェクトの後半には、消耗品も近隣の南アフリカなどから購入できるようになり、ザンビア人の教員も増え、自立へのプロセスへと向かっていたと思います」と話す。



写真 4-12：門平睦代氏

プロジェクトが終了に近付くころには、ザンビア大学の教員は半数を超えるまでになっていた。フェーズⅡで常に意識されてきた“ザンビアナイゼーション”は、着実に達成への歩みを進めていた。

プロジェクトが終了に近付くころには、ザンビア大学の教員は半数を超えるまでになっていた。フェーズⅡで常に意識されてきた“ザンビアナイゼーション”は、着実に達成への歩みを進めていた。

4.4.7 フェーズⅡ 終了後は共同研究のパートナーに

1997年に獣医学部設立支援のJICAの技術協力が終了した後、ザンビア大学が直面したの

は、大学運営に必要な資金確保の問題だった。そこで助けとなったのが、12 年半の協力を通じて築き上げられた北海道大学とザンビア大学との揺るぎない信頼関係。今度は JICA プロジェクトの枠を超えて両大学で共同研究に挑戦することに。その初期のころに尽力したのが安田準氏（現在は岩手大学教授）だ。

安田氏は、北海道大学に勤務していた 1994 年、短期専門家としてザンビアに派遣されたのがザンビア大学との出会いだ。「現地に行くまではアフリカは“興味がある”程度。実際に行ってみるとあまりに違う世界で戸惑いも多かった」と話すが、この十数年にわたり、ザンビアを研究フィールドの一つとして共同研究を続けている。「JICA 支援が終了することになり、ずっと支援をしてきた北海道大学の教授陣は彼らの今後の心配になりました。さらに、まさに育ちつつあるザンビア大学と“何か一緒にしたい”と思うように。そこで金川先生から提案があったのが、文部省（当時）の科学技術研究費への応募だったのです」。1999 年から 2011 年まで、科学技術研究費を活用して共同研究を続けている。

共同研究の中心となったのは、ザンビアにゆかりのある日本人の研究者と、日本への留学経験があるザンビア大学の卒業生によるもの。北海道大学以外にも、日本全国でザンビア大学への支援にかかわった教授陣が再びザンビアと関わりを持つようになっていった。「日本でもそうですが、大学にとっては、いかに研究費を外部からとってくるかが重要。それがザンビアではさらに難しい場合が多く、特に若手の先生にとっては困難でした。ですから日本との共同研究を利用して、ザンビア大学として外にプロモーションするきっかけにもなればと思ったのです」。

さらにザンビア大学獣医学部を縁の下で支えてきた金川氏を中心に、北海道ではザンビアへの派遣経験のある専門家の有志が「北海道ザンビア会」を設立。独自に研修の受け入れなどを実施することで“つながり”続けている。

4.4.8 ザンビア大学獣医学部卒業生の活躍

北海道大学とザンビア大学が共同研究などを通じて関係性を深めている中で、卒業生はさまざまな場へと羽ばたいている。

卒業生の一人ジョセフ・ムバンガ氏は、現在、農業・家畜省獣医サービス部門のディレクターを務める。彼のように、獣医学部の卒業生の多くが農業・家畜省で活躍しているのだ。プロジェクト開始当初、ザンビア政府が獣医学部設立に当たって目標としていた「農業・畜産業の発展のための獣医師の育成」の達成の表れでもある。

ムバンガ氏は「現場の獣医師教育にはまだまだ課題も多い」と語るが、「ザンビア人の獣医師がほとんどいなかった状態から、今では 200 人を超えるまでとなった。日本の協力、そして北海道大学など日本の先生方の協力がなければここまでこれなかった。」と力強く語る。「時代の流れとともに環境問題や感染症も複雑化し、アフリカの獣医サービスも転換期にきています。日本での学びを財産として、ザンビア人の獣医師が一丸となって取組みたい。」

また、ザンビア人の教員から指導を受けた若い人材も育ってきている。ザンビア野生生物管理局（ZAWA: Zambia Wildlife Authority）で活躍するデイビッド・スクエア氏もその一人。現在、同局で国立公園の野生動物の保護に携わっている彼は、「まだまだこの分野では

獣医師が足りない。私たちがこれからリードしていかなければならない」と話す。ZAWAにはスクエア氏を含む卒業生3人が、ザンビア国内の産業を支える“動物”の保護に取り組んでいる。「問題が起こったらすぐフィールドに行く。これは大学での授業を通じて学んだことです」。2012年7月から5か月間、北海道大学への留学の機会を得て、さらにその技術を磨いた。“ザンビアナイゼーション”で育った人材の可能性は未知数だ。



写真 4-13：北大で学ぶスクエア氏

4.4.9 人獣共通感染症の新たな拠点に

獣医学部の学部長室の扉をたたくと、2008年より学部長を務めるアーロン・ムウィネ氏が笑顔で出迎えてくれた。彼は獣医学部の第一期生。まさに、JICAのプロジェクトとともに歩み成長してきた人物が今、獣医学部を率いているのだ。「成功するためには、何事にもベストを尽くす。これは、私が教えを受けた日本人専門家らから学んだことです」。

1988年に獣医学部初の卒業生として巣立ち、英国の大学院に進学して修士号を取得。その後、北海道大学で博士号を取得し、ポストドクターの教育も北海道大学で受けており、日本でのトータルの滞在期間は約9年にもおよぶ。アーロン氏の仕事に対する姿勢は、まるで“日本人”そのもの。物腰のやわらかさ、教員や学生との距離の近さ、獣医学に対する熱い思い・・・。「教える側、教わる側の壁なく、共に前に進んでいく。これこそが大学教育の在り方だと思います」。



写真 4-14：ムウィネ学部長

そんなアーロン氏の日本への留学時の指導教官だったのが、現在、北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターのセンター長である喜田宏氏だ。北海道大学は、2005年、地球規模の課題である人獣共通感染症に立ち向かうべく同センターを設立。2007年には同センターのザンビア拠点をザンビア大学獣医学部内に設けた。喜田氏は「ザンビア大学と北海道大学は“パートナー”として、世界の人獣共通感染症に立ち向かっていきます」と話す。

喜田氏はこう続ける。「どんな研究であっても、必ず社会に貢献するものでなくてはならない。自身の栄達や周りからの賞賛を得るために研究をするのはつまらない。ザンビア人の研究者たちとはその思いを共有できるのです」。その思いを形にしたのが、このザンビア拠点なのだ。

現在、ザンビア拠点には日本人が常駐、さらに年間を通じて、北海道大学から多くの研

研究者が行き来している。2008 年からは SATREPS を活用して、結核やトリパノソーマ症、ウイルス性の感染症などの研究を進めている。日本側もザンビア側もすべてメンバーは旧知の仲だ。30 年の時を経て、まさに国際協力の理想ともいべきアセットがそこにあった。



写真 4-15 : UNZA 獣医学部ロビーに展示されている日本人専門家の写真



写真 4-16 : 北大人獣共通感染症リサーチセンター・ザンビア拠点

人専門家たちの精神を受け継ぎ、自国のために奮闘する獣医師たちがいた。ザンビアで見つけた日本との“つながり”は、ザンビアのさらなる成長はもちろん、世界の獣医学の発展に大きな力を発揮してくれると確信した。

(執筆担当者：古田)

4.5 ザンビア大学獣医学部に対する協力にみる日本の人造り協力の特徴

4.5.1 人造り協力が生み出したアセット

(1) 南部アフリカの獣医学教育・研究の拠点としてのザンビア大学獣医学部

ザンビア大学獣医学部が設立され、順調に運営されていることにより、南部アフリカに獣医師教育・研究の拠点が一つ確立された。前述のとおり、元々は国内をターゲットにしていたが、第三国研修の実施などにより、周辺諸国への裨益も試みてきた。地域拠点として設立されたジンバブエ大学が政情不安のため、ザンビア大学獣医学部の果たす役割はより重要性を増した。現在では、周辺諸国からの留学生の受入を行うなど、南部アフリカ地域における獣医学教育拡充に大きく貢献することが期待されている。

(2) 感染症対策に活躍する卒業生獣医師とネットワーク化

卒業生約 300 人のうち、100 人を超える獣医師が農業省傘下の研究所や地方事務所に勤務している。また、都市部では民間獣医師として勤務する卒業生もいる。これらの獣医師はネットワークを構築しており、動物に関する病気の感染情報が伝達されると、その対応策を実施する体制を迅速にとることができる。ザンビア大学獣医学部が、獣医学に関する技術情報のバックストップ・センターとして機能していることは、感染症の予防・防疫等を行う上で重要である。人獣共通感染症や狂犬病対策など、今後の防疫への一層の貢献が期待される。

4.5.2 人造り協力における貢献要因及び阻害要因

(1) 北海道大学の組織的な協力

前述の通り、北海道大学は、プロジェクト実施中、専門家の派遣のみならず、組織的な協力を提供してきた。プロジェクト終了後も、大学間協定を締結し、学生及び教員の人材交流、研究協力、拠点の設置など、大学間の交流活動を積極的に展開している。専門家の個々人の尽力に頼るだけでなく、大学が組織的に対応したことで、専門家が安心して協力に参加でき、要員の確保や新たな技術情報の入手、共同研究等に対するバックアップ体制など、協力の周辺環境が整備され、貴重な貢献要因となった。

(2) 他ドナーとの効果的な連携

他ドナーとの連携が効果的に実施されたプロジェクトであり、日本の経験が少ない分野での協力を行う上で、他の先進国の専門家による知見や、獣医学人材のネットワークを活用することができた。また、ザンビア側の人材が育つまで、初代学長や教員を他ドナー支援で派遣してもらうなど、日本の援助形態では対応できない部分を連携でカバーすることができた。

(3) ザンビア政府（農業省）の高いオーナーシップ

元々ザンビア側には獣医学部の運営を行える人材は存在せずに、C/P も存在しなかったが、ザンビア政府は学部長のポジションに実績のある外国人を雇用し、運営の方針、運営リソースの獲得・配分を行い、学部設置初期における円滑な運営に貢献した。ザンビア人教員の割合が増加すると、人件費等の運営にかかる予算の確保に努めた。

また、農業省では、ザンビア大学獣医学部の卒業生獣医師を積極的に採用し、獣医サービスの拡充を図ってきた。特に学部卒業生の名声が確立する以前に、就業する場所を卒業生に与えてきたことは、獣医サービスの拡充とともに、安定した職場の提供につながった。

4.5.3 日本の人造り協力の特徴

ザンビア大学獣医学部への協力は日本の優位性が際立つというより、他ドナーと工夫をしながら、効果的・効率的な連携のもとに行われたプロジェクトである。獣医学分野は国際的基準が明確であり、大学教育はその基準に沿いながら、ザンビア固有の環境に適応した内容で提供することが肝要であった。このため、日本の協力は、「ザンビア人による学校運営、ザンビア人による獣医学教育」が実現できるように、他ドナーと協力しながら、教員育成、大学運営のための組織体制整備を目的として行われた。

日本の協力は、教職員や学生に対して、研究における実験手法の重要性等、研究・教育に対する倫理観・姿勢、「頑張ることの重要性」などについて意識改革をもたらした。

日本へ留学した者の多くは、人生において「頑張ること」の重要性を認識し、それを今でも実践していると語っている。また、ザンビアは技官制度が導入されているために、研究者は通常は実験プロセスを体験することはなかったが、日本の留学経験を持つ研究者は実験等の全てのプロセスを体験することで、結果に至るまでの実験手法・経過・経験を通して理解することの重要性が認識された。

ザンビア大学獣医学部では、現在でも、日本との交流が研究者個人レベルでも、組織レベルでも継続している。北海道大学は、ザンビア大学から留学生を受け入れており、これはザンビア大学側では育成できない専門分野の人材育成に役立っている。

ザンビアを訪れる日本人研究者からは、ザンビアでは入手できない実験消耗品の送付等が行われている。こうした関係を通して築かれたザンビア大学獣医学部から日本に対する信頼感は非常に高い。

ここでは、国際的基準といった枠組の中で、日本人専門家、青年海外協力隊等が、「ザンビア人によるザンビア人のための獣医学部」を設立するために、真剣に、かつ熱心に最善の方策を模索しながら、他ドナーの協力を活用し、相手側の組織・人材を育て、さらにはその育てた人材とともに目標達成を目指したことこそが、日本の「人造り協力」の特徴といえよう。

第5章 セネガル国職業訓練センターにおける人造り

5.1 人造り協力の背景

5.1.1 セネガルにおける政治情勢・社会経済開発

セネガルは、西アフリカのサハラ砂漠最南端に位置する共和制国家で、人口1,250万人を有する。1960年の独立以来、内政面で高い安定を維持している。1979年に複数政党制が導入された後も、独立以来40年間にわたり社会党政権が続いていたが、2000年3月の大統領選挙で、変革を求める若年層の支持を得たワッド・セネガル民主党党首が当選し、平和裡に政権が交代した。ワッド大統領は2007年2月の再選に続いて、2012年2月の大統領選挙で三選を目指したが、選挙に先立ち提出された憲法改正案が、ワッド大統領の三選、及び長男への権力継承を容易にするものとして野党側から批判が起こり、大統領が改正案を撤回する事態が発生した。ワッド大統領への不満が高まる中、選挙では野党のマッキー・サル氏が大統領に就任。平和裡・民主的な政権交代が実現し、民主主義の成熟を印象づけた。

セネガル南部のカザマンス地方の分離独立問題は、30年来の内政上の重要課題となっている。同地方の独立を求める「カザマンス民主勢力運動」(MFDC: Movement of Democratic Forces of Casamance)が1982年に武装蜂起し、20年あまりで約3,500人が死亡したとされる¹⁹。政府、反政府勢力間の和平交渉の停滞や一時的な治安の悪化等の不安定要素が存在している。

セネガルは、フランス植民地時代に始まる落花生栽培等の農業や漁業を主要産業とする。主な生産品目はピーナッツ、ヒエ、綿花、米等であり、漁業も有力な輸出品である。そのほか、鉱工業はリン鉱石を原料とする化学工業、観光、サービス業も主要産業である。

セネガルにおけるGDP及び経済成長率の推移を図5-1に示す。一次産品価格の低迷等により、財政赤字、国際収支赤字、対外債務問題が恒常化していたが、1979年より世界銀行・IMFの支援を受けて構造調整に取組み、1994年には域内通貨の切り下げ、国営企業の民営化等、様々な改革を断行することにより経済は成長基調に乗り、1995年以降一貫してプラス成長を維持している。近年は、食料及び石油価格の高騰による補助金支出増加などによる一時的な財政の悪化や金融危機の影響のため、経済成長は鈍化している。

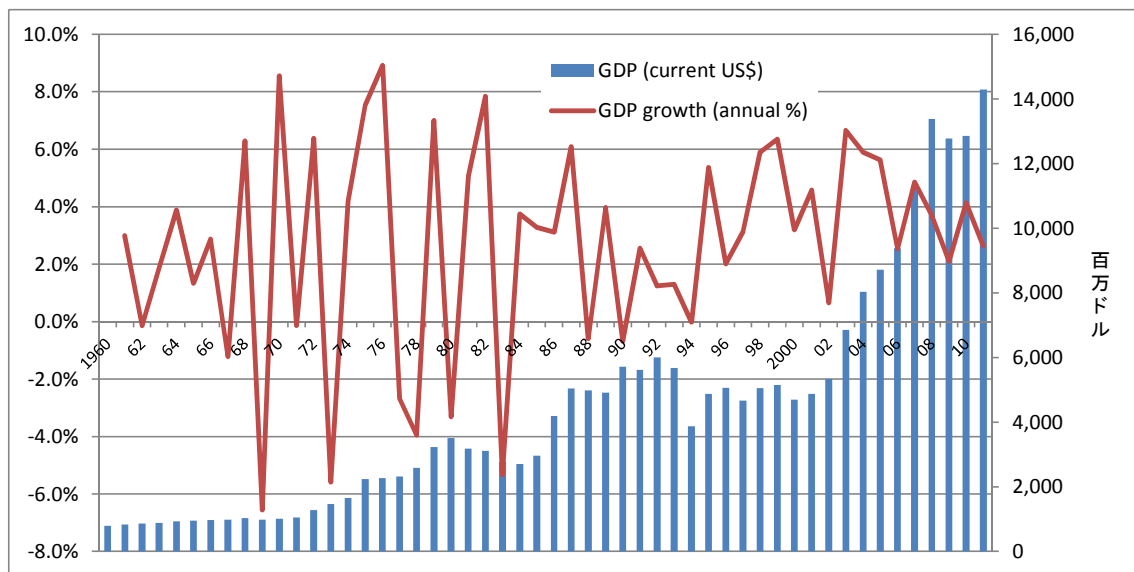
セネガルにおける産業別GDPシェアの推移を図5-2に示す。セネガルでは過去30年間にわたり、人口の70～80%が農業に従事してきたが²⁰、GDP比の上では、商業、観光業、情報通信サービス業などの第三次産業が60%近くを占め、経済の主力となっている。対GDP比では、1990年以降、工業部門が農業部門の比率を超えて23%前後で推移している。

インフォーマル・セクターが経済で重要な役割を果たすことはアフリカ諸国に共通ではあるが、セネガルのインフォーマル・セクターは同国のGDPの半分、全雇用の9割、全投資の5分の1を占めるといわれ、その領域は第一次、第二次、第三次産業のすべてに及ぶ²¹。

¹⁹ 世界年鑑 2011

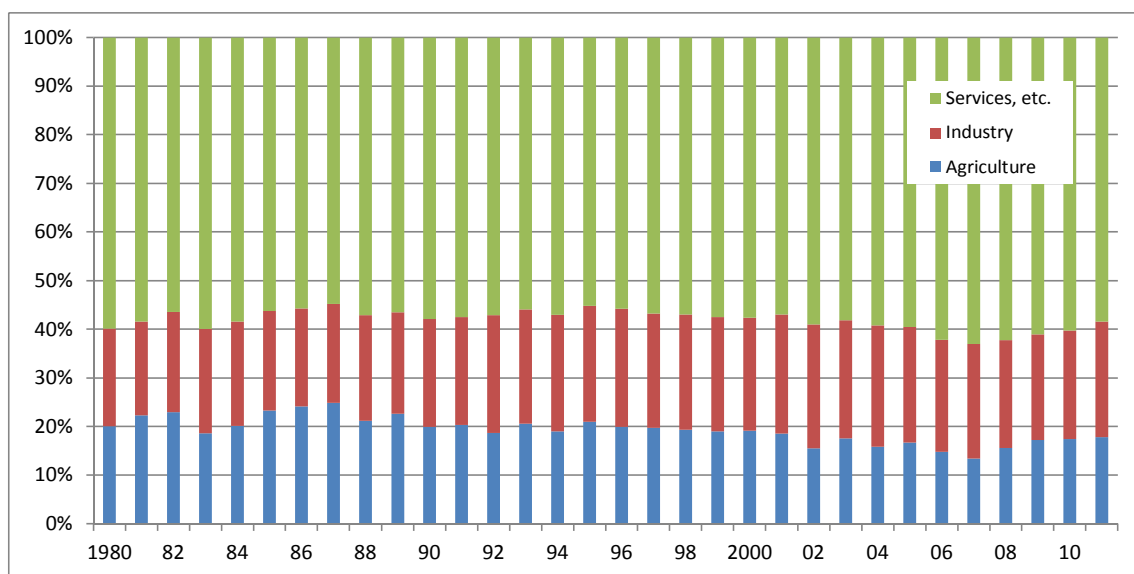
²⁰ FAO, FAOSTAT (2012.7 時点)

²¹ AfDB, Republic of Senegal, Country Strategy Paper 2010-2015, 2020



(出所：World Data Bank より作成)

図 5-1：セネガルの GDP 及び経済成長率の推移



(出所：World Data Bank より作成)

図 5-2：セネガルの産業別 GDP シェアの推移

5.1.2 セネガルにおける人造りの歴史と現状

(1) 国家開発計画

セネガル政府は、2015 年までに貧困を半減させることを目標に、2000 年に中間「貧困削減戦略文書」(DSRP: Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté)を採択し、2002 年には最終版 DSRP を策定した。2006 年には、2006 年～2010 年を対象とする第二次 DSRP に改訂し、貧困削減のための優先目標を設定して、①「富の創出」、②「基礎社会サービス」、③「社会保護と災害予防と管理」、④「グッド・ガバナンスと地方開発」を 4 本の柱とし

た。2011 年 11 月には、「経済社会政策文書」という名称で「第三次貧困削減戦略文書 (DSRP III : 2011-2015 年)」が策定された。

(2) 教育政策

セネガル政府は、2015 年までの初等教育就学率 100%を目指す MDGs や万人のための教育 (EFA: Education for All) の実現のために教育分野を重視している。DSRP II では、教育は 2 つ目の柱「基礎社会サービスへのアクセス改善への加速」として優先度は高い。この方針を受け、2000 年には教育省により職業訓練を含むセクター全体の開発計画である「教育訓練 10 か年計画 (2000 年～2010 年)」が策定された。

なお、教育セクターの中で技術教育・職業訓練は、競争力と経済パフォーマンスを高める重要な手段として、初等教育に次ぐ 2 番目に優先するサブ・セクターとして位置づけられている。経済成長を担う人材の育成を喫緊の課題とし、労働市場のニーズを満たすことのできる技術者の育成を強化するために、技術教育・職業訓練分野に特化した政策文書「技術教育・職業訓練セクター政策文書」(2002 年) 及び技術教育・職業訓練の具体的戦略・行動計画 (2005 年 4 月) が作成された。また、技術教育・職業訓練セクターの抜本的な改革を実施するため、2005 年 7 月には技術教育・職業訓練省が教育省の傘下を離れ独立した省となり、独自に予算編成、開発計画の実施に取り組むこととなった²²。技術教育・職業訓練省はより若者に注力し、かつ職業訓練と雇用とを結びつけて考える必要があるとの考えから、2012 年に若者職業訓練雇用省と名称を変更した。

(3) 産業分野の人造りニーズと人材育成

セネガルは自然条件の変化による影響を受けやすい脆弱な経済構造から脱却すべく、「長期経済開発構想」(1977 年～2001 年) と第 6 次経済開発 4 か年計画 (1981 年～1985 年) を策定し、技術教育の推進、工業の振興などを重点目標に定めた。1979 年の「セネガル国職業訓練センター(CFPT: Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon)」プロジェクトの案件形成当時のセネガル国においては、同国の労働力供給事情は逆ピラミッド型で、大学卒の上級技術者が最も多く供給過剰である一方、技術高校、職業訓練センター卒の中級技術者と生産・修理の現場で働く下級技術者はその質と数において不足が目立つ状況にあった。

企業側からは、職業訓練機関のカリキュラムの不備や教師の質、設備等に問題があり、卒業生は実践的な技能に乏しく、企業側が求める技術水準に達していないと考えられていた。他方、企業内訓練は OJT (On-the-Job Training) を主体としたものが多く、組織的な訓練は不完全であった²³。

²² JICA Web サイト、みずほ情報総研株式会社「セネガルにおける教育分野協力 (職業訓練分野) の評価」、平成23年度外務省ODA評価 (2012) 等より作成

²³ JICA、「セネガル共和国職業訓練センター計画基本設計調査報告書」、1982 年

(4) ドナーによる人造り支援動向

1) フランス開発庁 (AFD: L'Agence Française de Développement)

フランス政府は、現在、民間運営の職業訓練センターへの支援とインフォーマル・セクターのフォーマル化支援の2事業を実施している。

民間運営の職業訓練センターへの支援は、既存の職業訓練センターは企業ニーズに応えられる人材を輩出しておらず、各企業は雇用後、追加的に指導する必要性が生じているという当時の状況を踏まえ、企業ニーズに適合した人材を育成し、その活動をモニタリングできる職業訓練センターが必要であるとの認識に基づきセネガル政府から要請された。食品加工と公共事業・建設の2分野に加えて、セネガル政府の強い要望を受け、港湾・ロジスティックも含めた計3分野の職業訓練センタープロジェクトを支援している。AFDは250,000ユーロを食品加工、及び港湾・ロジスティックの2センターに3年間にわたり提供する計画である。フランスは支援に当たり、職業訓練校の運営を政府から自立させるべきであるとの考えの下、民間による運営としたが、運営委員会には民間、政府共に入り政府が意見を伝えられるシステムとした。

インフォーマル・セクターのフォーマル化支援の背景には、2008年時点でフォーマルな職業訓練校在籍者が38,000人いるのに対し、インフォーマルなワークショップで徒弟制度の下研修を受けている若者も100,000人いると推定された。これらの若者をよりフォーマルな研修に組み入れるために、AFDはルクセンブルグ、ドイツ、ベルギーと共に支援を実施している。AFDは5州（サンルイ、ダカール、カオラック、ジガンショール、コルダ）において、3分野（縫製、機械、建設）の職業訓練支援を担当する。技能を伝統的な学びを通じて継承するだけではなく、理論的にも学べる機会を提供している。

2) カナダ国際開発庁 (CIDA)

セネガルは、2009年よりCIDAのアフリカ地域における支援重点国8カ国の内の1か国となっている。CIDAは、セネガル支援の目的を同国の貧困削減戦略文書（DSRP II）の目標に沿う形で、2015年までに貧困世帯の50%の貧困削減に貢献することと定めている。子供・青少年を対象とした支援分野において、職業訓練を通じた青少年の雇用機会の増大は、教育の質の向上、基礎教育へのアクセス向上（女子に重点）、フォーマル教育、識字プログラムと並ぶ支援の柱となっている²⁴。また、現在セネガル政府の要請に基づき、CFPTの建設設備保守科のカリキュラム作成支援を実施している。

セネガルでは、2001年の技術教育職業訓練に関する総会で技術教育職業訓練の改革が決定された。改革の柱は授業法（pedagogy）の改革であり、カリキュラムにコンピテンシー・ベースト・アプローチ（APC: l'approche par les compétences）の概念が導入された。APC実施経験の豊富なCIDA（タンザニア、モザンビークでも実施）が、青年・雇用・職業訓練省の要請により、APCを用いた指導技法テキストの作成、それを用いた職業訓練実施者の育成等を行っている。CFPTの事例は、カナダがカリキュラム開発を支援し、日本が機材を支援することによって、援助の重複を避け、調和した協力を行った成功事例として認識さ

²⁴ CIDA Web サイトより（2012年7月）

れている。

APC では職場環境の分析に基づいて能力を向上させることを目的とする。APC に基づく能力向上カリキュラム作成のための 300 のトレーニング・プログラムがあり、青年・雇用・職業訓練省では、CIDA 支援のもと、現時点で 16 プログラムのドラフトを作成したところである。今後、APC トレーナーを順次 280 人育成し、全国に APC に基づいたカリキュラムでの職業訓練を普及させていく方針である。

3) ルクセンブルグ開発庁 (Luv Dev)

1980 年代後半よりセネガルにおいて支援を実施している。分野は、教育、職業訓練及びキャパシティ・ビルディング、保健、水・衛生であり、プロジェクトはすべてインディカティブ協力プログラム (ICP: Indicative Cooperation Programme) の枠組みに沿って実施される。最新の ICP は 2007 年にセネガル国との間で調印され、2007-2011 までの 5 年間を実施期間とする。

職業訓練分野のプロジェクトとしては、「ティエス職業訓練校」プロジェクト (2003-2009)、「サンルイ地方における女子職業訓練学校支援」プロジェクト (2002-2009)、「職業訓練及び雇用促進プログラム (Vocational Training and Job Insertion Programme)」(2008-2012) があげられる。

5.2 CFPT への日本の協力の概要

5.2.1 対象案件の目的・目標

既述のようにセネガルの主要産業である農業は天候に大きく左右され、収量の変動が非常に大きいため、経済構造は不安定なものとなっていた。1980 年当時、落花生を中心とした経済は天候や国際価格の変動に対して非常に脆弱であり、セネガル政府は特に輸入代替工業化など他の産業振興の基盤を整備する必要性を強く認識し、第 6 次経済開発 4 か年計画 (1981/82 年～1984/85 年) 策定に当たって「農水産業の振興」と「近代工業の育成」を重要目標として設定し、近代工業の育成のための主要課題の 1 つが中級・下級程度の技術労働者の不足であった。

当時職業訓練校は国内に 10 校あまり存在していたものの、カリキュラム内容や教員・訓練設備の質に問題を抱えており、前述したように企業の求める技術を身に付けた人材が不足していた。このような背景から、セネガルは上記施策に沿って立案した「職業訓練センター (CFPT) の設立」に関し、日本国政府の技術協力及び無償資金協力を要請した。

当初は、「限られた資源を無駄にしないため機械をメンテナンスできる人材を供給する」ことが CFPT の目的であった²⁵。その後、その時々産業界のニーズや同国の社会状況を踏まえて中堅レベルの技術者の供給、インフォーマル・セクターからの雇用、他の職業訓練

²⁵ 当時のアブドゥル・ディオフ大統領は CFPT 開所式で「機械の修理とメンテナンスによる維持は、資財の技術的有効活用となり、さらに生産の停止を減少させるためにも重要」と「メンテナンス至上命令」を説いた (御生隆信、「海外職業訓練事情シリーズ 11 セネガル」、海外職業訓練協会編集、1988 年)。

校への教員の供給など、CFPT は柔軟にその目的を拡大してきた。

5.2.2 日本の協力の全体像

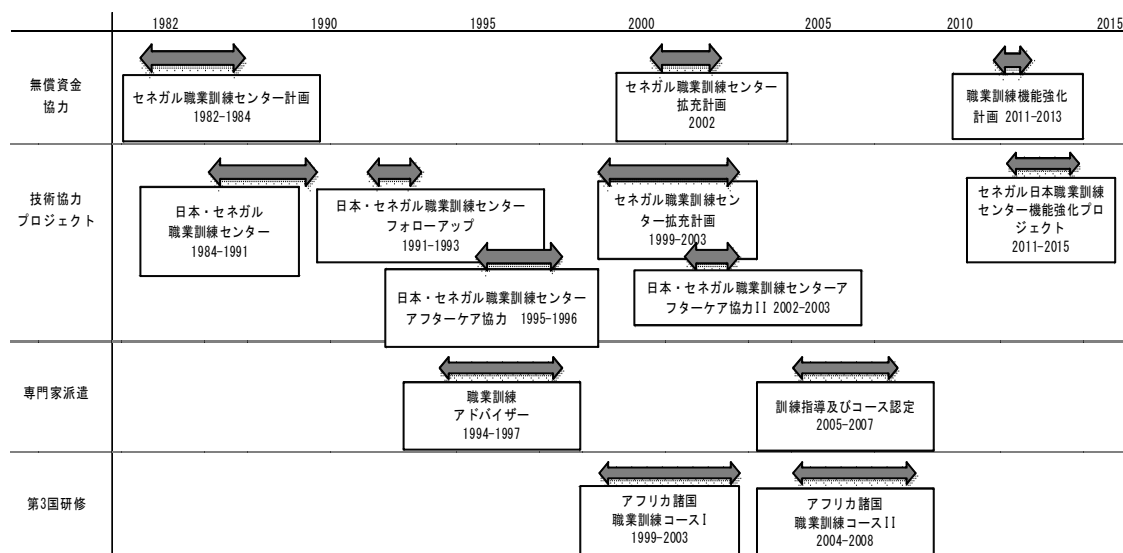
CFPT は、日本の支援によって 1984 年に同国教育制度の内、前期中等教育修了者を対象とし、技術者資格取得のための BTI (Brevet de Technicien en Industrie) レベル (後期中等教育 3 年間) の電子科、電気科、機械科の 3 分野 5 コースで設立された。その後、BTI レベルのコースの水平的な拡充を行うとともに、後期中等教育修了者を対象とし、上級技術者資格取得のための BTS (Brevets de Technicien Supérieur) レベル (上級職業訓練教育 2 年間) につなげるために、3 コース (工業情報技術・



写真 5-1：建設中の新校舎

電子制御技術・機械制御技術)を設置し、コースの垂直的拡充を行った。その成果を受けて 2012 年 10 月からは既存 BTI の 2 学科 (自動車整備学科、電子科) を改編し、新たに BTS 2 コース (重機保守科、建築設備保守科) を開講している。産業界のニーズに応えるためと CFPT の自己運営資金作りのために昼間コースに加え、夜間コースも開設した。夜間コースでは企業の要望に応じ、テーマ別研修も開設するなど、社会人に対する研修まで幅を広げてきている。CFPT では、周辺諸国の職業訓練校教員に対する研修も実施している。

図 5-3 に、日本が 1982 年から現在までに実施した 13 プロジェクトの流れを示す。



(出所：各種資料に基づき調査団作成)

図 5-3 CFPT への主な協力プロジェクト

1982 年から 1984 年の無償資金協力による CFPT 施設の建設と機材の調達と並行して、技

プロで訓練コースの設置と運営体制強化を支援した。仏語圏アフリカを対象とする初めての職業訓練案件であり、当時は、日本国内の職業訓練分野の専門家に仏語で業務を行える人材がほとんどいなかったため、セネガルのC/P 4人をプロジェクトが始まる2年前から日本に招き、本邦研修で日本語と専門技術の向上ならびにその指導技法の研修を行い、1984年の技プロ開始に合わせて帰国する体制をとった。その1人が現校長のゲイ氏である。

先行技プロ「日本・セネガル職業訓練センター」プロジェクトがBTIを、後継技プロ「セネガル職業訓練センター拡充計画」プロジェクトがBTSを対象として研修をレベルアップし、技プロを軸として、無償資金協力、専門家派遣、本邦研修（研修員受け入れ）、第三国研修など多様な援助形態で協力している。2011年から2013年にかけて新たに開設予定の2学科（建設設備保守科・重機保守科）と既設3学科に対し、実習用機材の整備を支援している。これにより、セネガル産業界が必要とする技術者をより多く育成し、同国の産業の発展と貧困の削減に寄与することを目指す。

同時に、2011年から2015年にかけて、「セネガル日本職業訓練センター機能強化プロジェクト（技術協力）」を実施し、新設学科の立ち上げと運営支援を行っている。

5.2.3 活動内容

(1) C/P への技術移転

CFPTのC/P（指導員）は日本人専門家と共に働くことや本邦研修を通じて、それぞれの専門分野に関する知識や技能だけではなく、「5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）」「時間厳守」「勤勉」「共同作業」「職場の規律」「何かを成し遂げる喜び」など、日本で働く際に重要視されている日本の労働慣行・価値観についても学ぶ機会を得た。特にゼロからCFPTを立ち上げ、30年近くCFPTに勤務してきたC/Pの多くは、CFPT入職時は20代で、「日本からの学びがその後の行動規範に影響した」という者がいるほど、多面的な技術移転が行われた。現地に滞在していた日本人専門家の手厚い、心血注いだ協力は、日本で研修を受け、日本人の働き方に関する考え、文化、習慣を理解した若いセネガル人C/Pの心に訴え、共に「ゼロ」から立ち上げる責任を強く感じて一生懸命取り組み、「CFPTは我々の赤ちゃん」という意見が聞かれたほどである。

セネガルでそれまで一般的であった理論に重きを置いたカリキュラムとは異なり、CFPTは実技・実習に重きを置いたカリキュラムを実施した(全授業の6割は実技・実習)。C/Pには、主に工科大学や技術高校卒の「技術者」を採用し、指導技法を教えることで、実技・実習に重きをおいたカリキュラムを実施できる教員として育成した。他方、セネガルで教職公務員となるためには大学の教職課程を修了する必要があるため、準公務員という身分であったこれらの「技術者」出身のC/P



写真 5-2 : CFPT ロビーに掲示された学科一覧

技術者」を採用し、指導技法を教えることで、実技・実習に重きをおいたカリキュラムを実施できる教員として育成した。他方、セネガルで教職公務員となるためには大学の教職課程を修了する必要があるため、準公務員という身分であったこれらの「技術者」出身のC/P

教員には、順次、大学の教職課程を修了する機会が与えられ、公務員となった。

(2) 教科書・教材の作成

政府による給与遅配・未配による職員のストライキや、少ない給料を補うための副業従事により、技術協力開始当初は C/P の多くに欠勤が多く、技術移転は計画通りに進まなかった。こうした事態を改善するため、日本人専門家チームは、実技・実習に重きを置いた各科目の教科書や教材作りを C/P と共に行い、その内容の仏語訳を C/P が担当することで技術報酬を支払い、技術移転を図ると同時に、給与補填の意味合いも持たせた。

当初 C/P が用いていた専門科目のテキストは、それまで大学で教わった講義録や既存の技術専門書を見て作成されたものであり、実技・実習に関する記述が不足していた。このため、実技・実習に関連するテキストを日本人専門家と C/P が話し合い、設定した課題に基づき、①基本的なテキストを作成し、それに基づき、②C/P が実技・実習を通して、基本テキストの内容を修正し、③改訂版テキストを実技・実習に使用する、というプロセスで教材を作成・拡充していった。この過程を通じて日本人専門家から C/P への各種技術移転が行われた。この方式は現在でも C/P が後進を育成する際に活用されている。

(3) 供与機材の活用・維持管理

日本から供与した機材は、一部については現地で修理ができないため使用不可能となった事例も報告されているが、全般的に有効に活用されている。機材の維持管理は C/P により適切に行われている。



写真 5-3：現在の訓練機材の
活用・維持管理状況 1



写真 5-4：現在の訓練機材の
活用・維持管理状況 2

5.2.4 セクター開発政策に対する位置づけ

CFPT はセネガル政府の「軽工業の発展に貢献する人的資源の育成」政策を実現する一貫で、中堅技能者の養成を目的に設立された。当初は「限られた資源を無駄にしないため機械をメンテナンスできる人材を供給する」ことが CFPT の目的であった。その後 CFPT は長く職業訓練分野のパイオニア的な存在として業界を牽引し、2000 年に出された「職業訓練改革法案」には、教員の能力向上、卒業生の就職支援、実技能力を重視した指導法等他校に先駆けて実施してきた CFPT の取組み内容も多く含まれた。また現在建設現場で外国人が担っているような作業監理なども、セネガルの人材で代替していきたいとの政府の意向もあり、海外から流入する新技術に対応できる人材の育成といった国にとっての先駆的な人材育成機関となっている。

5.3 社会経済分析

5.3.1 成果

(1) CFPT の受験生、卒業生の資格取得率・就業状況

平成 23 年度外務省 ODA 評価（2012）²⁶によると、CFPT の受験者数は 1990 年当時の 242 人（入学者数 85 人、合格率 35.1%）から、1997 年には 832 人（同 112 人、13.5%）に達し、その後も概ね堅調に推移し、2011 年には 608 人（同 109 人、17.9%）となった。CFPT が同分野への就業を希望する若年者にとって重要な位置付けの職業訓練機関となっていることが理解される。

表 5-1 に示すように、卒業生の取得可能な高卒に相当する BTI 資格の取得率は、学科や年による変動はあるが、近年は概ね良好な成績をあげている。さらに短大卒に相当する BTS 資格はいずれの学科においても概ね 8 割以上の取得率を維持している。2006 年～2010 年まで、CFPT の BTS 取得率は、全国平均 49.4% を大幅に上回り、セネガル随一の職業訓練校として、産業界に認識されている。これまでに国内外の 3,000 人以上の学生が 330 以上のコースの研修を受けている。

²⁶ みずほ情報総研株式会社「セネガルにおける教育分野協力（職業訓練分野）の評価」、平成 23 年度外務省 ODA 評価（2012）第 5 章「結果の有効性に関する評価」に基づく。

表 5-1 : CFPT 卒業生の資格取得率

BTI(全日制コース)						BTS(全日制コース)			
年	電子科		電気 工学科	電気 機械科	自動車 整備科	年	工業情報 技術科	電子制御 技術科	機械制御 技術科
	家庭用電 子機器修 理コース	自動制御 コース							
1987	85.7	75.0	-	87.5	66.7	2002	87.5	88.9	-
1988	87.5	75.0	75.0	75.0	100.0	2003	80.0	90.0	-
1989	88.9	80.0	77.8	80.0	-	2004	90.9	90.9	-
1990	100.0	55.6	100.0	88.9	66.7	2005	100.0	100.0	-
1991	100.0	88.9	90.0	37.5	90.9	2006	100.0	100.0	-
1992	63.6	54.5	58.3	40.0	-	2007	78.6	85.7	90.9
1993	66.7	41.7	-	60.0	16.7	2008	84.6	100.0	100.0
1994	100.0	63.6	83.3	62.5	40.0	2009	100.0	92.9	95.0
1995	81.8	30.8	76.9	62.5	40.0	2010	91.7	91.7	88.2
1996	100.0	33.3	83.3	66.7	33.3				
1997	100.0	83.3	81.8	75.0	83.3				
1998	100.0	100.0	100.0	100.0	57.1				
1999	100.0		100.0	92.3	91.7				
2000	92.9		77.8	90.9	100.0				
2001	82.4		64.7	90.0	75.0				
2002	86.7		100.0	61.5	50.0				
2003	86.7		100.0	61.5	50.0				
2004	53.3		71.4	83.3	100.0				
2005	64.7		73.3	73.3	50.0				
2006	77.8		92.3	75.0	64.3				
2007	43.8		93.8	58.3	50.0				
2008	76.9		60.0	69.2	50.0				
2009	66.7		75.0	100.0	50.0				

(出所：みずほ情報総研株式会社「セネガルにおける教育分野協力（職業訓練分野）の評価」、平成 23 年度外務省 ODA 評価（2012）第 5 章「結果の有効性に関する評価」、p.78)

日本の外務省の「セネガルにおける教育分野協力（職業訓練分野）の評価」報告書（2012）によると、表 5-2 に示すように、CFPT の就職状況として入手可能なデータ（1987-1998）に基づく BTI コースの卒業生の就業率は 1997 年を除き 8 割を超える数値で推移している。CFPT の BT コース卒業生の就職状況を表 5-4 に示す。

表 5-2 : BT コース卒業生の就業状況

		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
電子科(家庭用電子機器修理コース)	技術者数	6	-	4+2	8	5	7+1	5+1	6	8+1	4	4	9
	就職者数	6	-	4	7	5	7(1)	5(1)	6	8(2)	3	4	16*1
電子科(自動制御コース)	技術者数	6	-	6+1	8	7+3	8+1	7	9+1	15+2	8+1	7+4	9+2
	就職者数	6(3)	-	6	7	6	6	6(2)	9(1)	14(1)	5	1	0
電気科	技術者数	-	-	3	7	8	7+2	7	-	10+1	9+1	3+2	9+1
	就職者数	-	-	3	7	6(1)	6(1)	7	-	10	8	2	1*1
機械科(機械修理コース)	技術者数	8	-	6	7	6+2	4	6	6+1	6+1	4+1	7	6
	就職者数	8	-	6	7	6	4	6	6	5	4	5	6*1
機械科(自動車整備コース)	技術者数	3	-	10+2	-	6	9+1	-	1+1	11	4	3+2	1
	就職者数	3	-	8	-	6	7	-	1	4	1	0	0*1
就職率		100.0%	-	93.1%	93.3%	90.6%	85.7%	96.0%	100.0%	82.0%	72.4%	50.0%	29.5%

(出所：前掲書、p.79)

注1：（）内は自営業者、4+2とは「就職希望者数が4人、外国人あるいは故人が2人」

注2：* 1 = 暫定値

注 3：セネガルでは通常、学校を卒業後に就職活動を開始するため、卒業後あまり時間が経っていない 1997～1998 年度の就業率は低くなる（1999 年調べ）。

本調査の現地調査で行った異なる年代・学科・資格 (BTI、BTS) の卒業生へのインタビュー調査では、①1990 年代は理論に裏付けられた実技能に優れた人材が数少なく、CFPT 卒業

生は比較的容易に就職できた、②2000 年あたりから市場が飽和状態となり（受け皿となる企業数の増加が限られている一方、私立を含めた職業訓練校の増設により供給数が増加）、CFPT の卒業生であっても就業機会が限られるようになった、2000 年代半ばになると就業先を探すことはさらに困難となり、CFPT も JICA と協力して新卒者・既卒者の起業を側面的に支援する研修を実施したが、職務経験のない卒業生の起業も困難な状況にある、など、外部条件としての雇用環境には陰りが見られ、必ずしも CFPT 卒業生の就業機会が増加しているとはいえない状況である。

(2) 教員育成

CFPT 向けの技術協力はセネガル人の教員を育成し、日本人専門家が去った後も、セネガル人により授業を行う体制を構築することを目指していた。CFPT 立ち上げ当初は BTI コースを教えられる教員は皆無であった。最初の技プロ期間中（1984-1991）には、延べ 32 人の C/P が配置され、2 人が CFPT の管理者に昇進したが、日本研修を修了した C/P のうち 8 人が離職した。さらに、法律上、C/P の上限労働時間が週 18 時間であるため、日本人専門家が彼らに技術移転を行うための時間の確保が難しく、技術移転は遅れがちであった。特に自動車整備コースへの技術移転は、養成した C/P の離職が相次いだことなどにより遅れが生じた。しかし、その後も継続して協力を続けた結果、現在では BTI 4 学科、BTS 3 学科を教える教員が 42 人となった。教員以外に、CFPT プロジェクト開始当初から勤務する校長を初め、当初の教員から内部で昇進した複数のスタッフが中核となる管理部門の 12 人、機械保守、清掃、ガードマン、運転手等清掃等の支援スタッフ 21 人を合わせて合計 75 人が勤務する体制にまで発展した。

(3) CFPT の運営管理

世界銀行等による構造調整プログラムにより職業訓練校向け政府予算が削減された 1992 年以降、政府は公立の職業訓練校が保有する機械を活用し自己資金創出活動を行うことを許可・奨励するようになった。これを契機に CFPT は積極的に自己資金づくりの活動を行うようになり、得られた収入は職員の給与支払いにも用いられ離職者の引き留めにもつなげた。現在では表 5-3 に示すように、総収入の 8 割弱は夜間コースを中心とした授業料や、セミナー等その他収入でカバーされ、表 5-4 に示すように支出も総収入内に収める体制を構築し、組織の財務的持続性を向上させている。

CFPT の組織としての自主性も高く、自らが主体的に組織強化のための活動を行ってきた。企業向けセミナー開催、夜間コースの開設により増加した授業料収入、各科による自己資金創出活動、敷地内にあるサッカー場の地元サッカーチーム等への有償貸与、学校施設を利用して開催するセミナー等へのケータリング・サービス有償化など、既存の資源を最大限に有効活用した所得創出活動が活発に行われている。また、同じ仏語圏周辺諸国の職業訓練校の教員指導を CFPT の提案により開始し、その成果を認識した JICA がさらに活動を支援するようになった。さらに CFPT は現在、5 か年計画を策定し、その実施体制について全校の職員により検討している。CFPT 卒業生もまた、身についた知識と技能を生かして、自ら起業してインフォーマル・セクターからの雇用や、守備範囲以外の業務も技術的に可能であれば取組むなどの事例が見られた。

表 5-3 : CFPT の収入 (単位 : 100 万 CFA フラン (Colonies françaises d'Afrique))

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
政府補助金	38.9	53.9	62.9	63.9	63.9	63.9
授業料収入	162.4	174.7	176.6	187.1	192.2	182.0
その他収入	37.8	30.0	42.8	58.2	43.1	58.05
合計	239.2	258.6	282.4	309.2	299.2	303.9

(出所 : 2009 年までの数値はみずほ情報総研株式会社「セネガルにおける教育分野協力 (職業訓練分野) の評価」、平成 23 年度外務省 ODA 評価 (2012)、pp.2-2~2-3。2010 年の数値は CFPT への聴取)

表 5-4 : CFPT の支出 (単位 : 100 万 CFA フラン)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
人件費	130.3	145.2	154.6	165.4	175.0	175.7
運営費	95.0	104.7	107.9	112.0	87.5	103.8
その他支出	3.3	2.9	9.8	18.6	12.1	2.14
合計	228.6	252.8	272.3	295.9	274.6	281.7

(出所 : 表 5-3 に同じ)

CFPT の運営面での強化もなされており、産業・鉱業組合との協定締結などにより、組織的にインターンの受け入れ、企業ニーズにあったコース別研修等を実施することで、より実践的な人材育成にもつながっている。これらの実績を得て、第三国研修参加国も含めたアフリカ諸国では、この学校をモデルとする職業訓練プロジェクトを要請するようになってきている。2011 年春には、CFPT のウセイヌ・ゲイ校長が、「日本・セネガル間の経済協力及び友好親善に寄与」した功績により、日本政府から旭日双光章を受勲した。

5.3.2 インパクト

CFPT における「人作り協力」のインパクトを、表 5-5 に示すような、「個人」、「組織」、「社会 (制度、社会成熟度等、案件を取り巻くコンテキスト)」の重層モデルと、「能力向上」、「オーナーシップ」、「カスタマイゼーション」の成長プロセスという 2 つの視点から、それぞれの欄に当てはまる主なアクター (組織、個人) を確認し、「人作り協力」を通して、それぞれのアクターに現れた変化を整理した。

表 5-5 : CFPT における「人作り協力」の対象者／組織

	個人	組織	社会
キャパシティ・ディベ ロップメント (能力向 上)	CFPT 経営陣／事務職員 CFPT 教員 卒業生／在校生	CFPT	セネガル政府 他の職業訓練校 民間企業
オーナーシップ (自助 努力)	CFPT 経営陣／事務職員 CFPT 教員 卒業生	CFPT	セネガル政府
カスタマイゼーショ ン (応用・適正化・ 普及)	CFPT 経営陣／事務職員 CFPT 教員 卒業生	CFPT	セネガル政府 民間企業

(出所 : 調査団作成)

(1) キャパシティ・ディベロップメント

CFPT への支援では、教員資格を持っていることを基準に同校の教員を選ぶのではなく、技術者に対して指導技法を教えて教員とするアプローチがとられた。各科の教員は専門技術や指導技法、日本の労働習慣・慣行から学んだものを CFPT の授業に活用している。

これら実技・実習に重きを置くカリキュラムの下で学んだ CFPT 卒業生は、理論に裏付けされた実践的な技術を身に付けており、企業から他職業訓練校の卒業生と比較しても高い評価を受けている。例えば西アフリカ中央銀行（BCEAO: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest）で働く電気専攻（BTI）の卒業生は、「図面を読み、それに基づいて的確な指示を出せる点が、CFPT 卒業生と他の職業訓練学校・工科大学の卒業生との違いだ。上司は工科大学卒だが図面が読めず、技術的な対応を自分にすべて任せるようになった」と話していた。

多くの卒業生は CFPT で「一生懸命働く、正確さ、厳しさ、よく組織された活動、イニシアティブをとること、謙虚さ、野心を持って取り組むこと、何かを達成することの喜び、5S²⁷」など働く上での基本的な習慣として身に付けることができ、その後就労する中でこれらを十分に生かし、自己の評価を高めることにつながっていることを強調していた。

組織としての CFPT の能力についてみると、ニーズにあった良質な卒業生を輩出し、国家試験の合格率が国内でトップレベルを維持している。また、卒業生は産業界から高い評価・信頼を得ており、雇用環境の悪化により以前よりは下がってはいるものの、他校と比べて好調な就職率や管理職への昇進にもつながっている。さらに CFPT の BTS 資格はフランス/カナダへの留学許可資格の一つに認定された。西アフリカにおける CFPT の名声も高く、他国からの留学生を受け入れている。留学生はこれまでの卒業生のうち 5% を占める（留学生の割合は定員の 15% に制限）。

CFPT が社会に与えたインパクトについてみると、まず CFPT の学校運営にも関わっている雇用者連盟メンバーが、政府諮問委員会で CFPT の経験を踏まえて職業訓練に関する発言を行うなど、間接的に政府の政策に影響を与える存在となったことがあげられる。次に、企業の雇用保険やドナー、国際組織等からの支援を原資に職業訓練資金を提供する国立職業訓練局（ONFP: Office National de Formation Professionnelle）の実施機関として、CFPT は、ONFP 設立（1984）当初からフォーマル、インフォーマル・セクターの労働者に対する研修、再研修を行ってきた。CFPT は、現在 ONFP 委託により年間 40～50 百万 CFA フラン（680 万円～850 万円）規模の研修を実施している。科学・技術革新が速く、労働者は研修を受けて、自分のスキルを常に期待される水準まで高めることが求められる。今後も、社会が CFPT に期待する役割は大きい。

(2) オーナーシップ（自助努力）

CFPT 設立当初から勤務する教員を中心に、CFPT の教職員には、現在の CFPT をゼロから今日の姿までに作り上げたという自負とオーナーシップが強い。

²⁷ 職場管理上徹底されるべき行動・状態を表現した言葉の総称。「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「しつけ」の頭文字の 5 つの S を取ったもの。

卒業生も CFPT で習得した知識や技能に自信を持っている。就職先の職場の同僚に教えたり、業界の動向を CFPT に伝えたり、CFPT の入試や卒業試験時の外部試験官を担うものもいるほど、CFPT で学んだ知識や技能を活用している。

(3) カスタマイゼーション（応用・適正化、普及）

日本から学んだ職業訓練システムをセネガル社会に根付かせるために、CFPT は様々な工夫を試みた。例えば、「授業開始時のワークショップ（作業場）の清掃、材料の準備、機械の稼働、使用後の機械の保守、ワークショップの清掃という一連の作業を生徒が行うことで、機械の操作中に機械に問題が生じても気づくことができる」という日本の職業訓練の基本的な考え方も多少手を加えてセネガル仕様とした。すなわち、セネガルの分業システムに則り、生徒は授業後にワークショップ内を清掃するが、実技・実習前の教室の清掃は清掃スタッフが行う。その代り、CFPT は清掃スタッフにワークショップの安全性を確保し、衛生管理状態きちんを行うことで、事故を未然に防ぐ、との清掃の目的を清掃者に説明し、作業にあたるというような工夫をした。

また前述の通り、CFPT は日本の職業訓練システムの「実技・実習重視」のカリキュラムを実践するために、セネガルで一般的であった教員資格を有する人材に技術を教えて職業訓練の教員とするのではなく、技術者に指導技法を教えて教員とし、のちに教職公務員資格を取得させていった。これはセネガルの状況に即して、日本の職業訓練システムを実施する体制を構築した試みである。

日本人専門家とセネガル人 C/P との間の率直でオープンなやりとりは、セネガル人 C/P 間にも指導技法の教え合い等、率直でオープンな関係を樹立した。またセネガル人 C/P と生徒との関係も「理論面でも実技面でもわからないことは先生に質問しやすかった」と卒業生が述べるほど、他の技術高校などと比べ教員と生徒の間は近いものであった。この率直でオープンな関係は卒業生が職場で同僚の知らないことを教えるといった形にもなっていた。CFPT プロジェクトが生み出した効果が、セネガル人社会の状況に即して再生されていたものと見ることができる。

5.4 人造り物語

5.4.1 はじめに

2012 年 9 月末、雨期の終わりを迎えたセネガルの首都、ダカールにある「セネガル日本職業訓練センター（CFPT）」に、見慣れない訪問者たちの姿があった。ウガンダ教育スポーツ省技術教育・指導員教育訓練局（TIET）で指導員教育アシスタント・コミッショナーを務めるジェイン・オコウ博士（ドクター・ジェイン）とナカワ職業訓練校（NVTI）のムソケ・マトブ校長、ナイジェリア・ヤバ工科大学のエマニュエル・アキンワレ人事副部長、そして遥かインドネシアから来たスラバヤ電子工学ポリテクニクのダデット・プラマディハント学長の 4 人。それぞれ、母国の将来を牽引する“人づくり”に心血注ぐ身だ。

一行は、世取山清 JICA 専門家の案内で、今年 10 月に開講する重機保守科、建築設備保守科のために日本の支援で新たに建設されたばかりの実習施設や重機保管庫をはじめ、既存の学科に供与されたばかりの最新の資機材などを一通り視察した後、ウセイヌ・ゲイ校長を

交えて熱く議論。CFPT 創設以降初めて、東アフリカのナカワ職業訓練校の指導員を CFPT の重機保守科で受け入れて訓練を行うという構想や、スラバヤ電子工学ポリテクニクがインドネシア政府の奨学金でナカワ職業訓練校の指導員を研修に受け入れるアイデアなどが飛び出した。創設してからの25年間、時代に合わせ変貌を遂げてきた CFPT が、さらなる進化に向け再び胎動を始めた瞬間だった。

日本の技術協力を活用しながら、組織というより、あたかも自ら意思を持った変幻自在な生き物のように進化し続けてきた CFPT の25年を振り返る。



写真 5-5:「人造り経験共有ワークショップ」
の参加者による CFPT 訪問

5.4.2 誕生から自立まで

(1) 25 年の歴史

アフリカ大陸最西端の国、セネガル。大西洋に突き出した半島の、まさに突端部分に位置する首都ダカールの中心部から幹線道路に沿って 14km ほど車を走らせると、クリーム色の 2 階建ての建物が道路脇に見えてくる。丸い書体で書かれた「C」「F」「P」「T」の 4 文字を重ね合わせた紺色のロゴの下には、「Senegal Japon (セネガル・日本)」と両国の名前もフランス語で刻まれている。毎年 10 万人の若者が労働市場に新規参入するここセネガルで、その市場への技術者輩出に貢献しているのが、まさにこの CFPT である。

セネガルは、治安や政情が不安定な国が多い西アフリカでは珍しく、1960 年の独立以来、安定した民政が敷かれていたことから、内陸諸国への玄関口として流通や経済活動の地域拠点の役割を担ってきた。その一方で、1970 年代中頃まで国の経済のほとんどを落花生や綿花をはじめとした農業に依存していたが、こうした伝統的農業は天候に大きく左右され収量の変動が大きい上、国際価格の変動にも脆弱であるため、国際競争力の低下が課題となっていた。

このため、セネガル政府は輸入代替工業など他の産業を振興し、脆弱な経済から脱却する必要性を認識。1980 年頃より「農水産業の振興」と「近代工業の育成」を二大課題として掲げるようになった。特に、この「近代工業の育成」のために早急に必要になったのが、中級レベル、及び基礎レベルの技術労働者



写真 5-6 : CFPT 正門

を育成することであった。

このため、セネガル政府は日本に職業訓練分野の支援を要請。折しも、当時の日本は、産業開発に直接つながるような産業人材の育成という領域と、社会的弱者を対象とした生計向上の機会という2つの側面から、技術・職業訓練に関する国際協力の事業を進めていた時期であったため、1982年、セネガルから寄せられたこの要請に応え無償資金協力で施設建設と機材の調達を支援することを決定。それに併せ、国際協力事業団（現 JICA）が旧厚生労働省系の海外職業訓練協会に委託する形で、職業訓練センターの設置と指導員への技術指導を通じて運営体制を強化する技術協力も実施することを決めた。

対象は、電気技術、電子工学、電子機械、自動車整備の4学科。いずれも、当時急速に普及していた自動車やパソコン産業でニーズが高まっていた基礎技術である。1984年からは、技術協力プロジェクトとして中学校卒業者を対象に3年間の研修を行う BTI コースがスタート。

その後、1999年には、さらに高度な人材を育成するため、BTIに加え、情報処理や自動車工学、電子機械の3部門で中堅・上級技術者免状の取得を目指す BTS コースが立ち上げられた。

さらに、2011年には建設機械の保守整備を行う重機保守科、ビルのメンテナンスや配電を行う建設整備保守科の2学科の新設に向けた無償資金協力による新施設の建設が決定。それに併せ、建設設備や道路整備のための実習機材、重機保守課の車両格納庫など、訓練実習に必要な機材も整備された。同時に2011年から2015年にかけて、セネガル日本職業訓練センター機能強化プロジェクト(技術協力)を実施し、新たに開始する新設学科の立ち上げ運営支援を行っている。

以上、駆け足で CFPT の25年間を振り返ってみると、同校が着々と拡大・充実の一途をたどってきていることに改めて驚かされる。

当然のことながら、その背景にはさまざまなドラマや葛藤があった。「始まった時は、まさか25年も続くと思わなかった」と、当時の日本人専門家たちも CFPT の教員たちも口をそろえるほど、プロジェクトはなかなか軌道に乗らず、頓挫の危機もあった。

しかしながら、いや、そうした場面を迎えるたびに、指導員たちは日本人専門家とともに試行錯誤を重ね、CFPT を進化させてきたのである。ここで、両国のキーパーソンたちの証言をもとに同校の歩みをたどりつつ、折々の変貌ぶりの背景を振り返ることにしよう。

(2) ゼロからのスタート

CFPT は、すでにある職業訓練校を対象にした能力強化や拡充事業ではなく、まったくの新規事業であった。そのため、同校の歴史は、まさに「ないないづくし」の連続であった。

まず、校舎がなかった。そこで日本は1982年、無償資金協力によって校舎を建設し、実習に必要な機材も供与した。

指導を行う指導員もいなかった。そこで、新聞に大々的に広告を打ち、指導員を募集。教員資格を持っている者に技術を教える他の職業訓練校とは異なり、技術者を採用して教員として指導技術を教え教員資格を与えるというやり方に、「産業人材を育成しよう」という同

校の“本気度”を感じ取ったセネガルのエンジニアたちによる応募が殺到した。



写真 5-7 : CFPT の開所式

一方、日本国内にも“ない”ものがあった。セネガルからの要請が仏語圏アフリカとしては初めてのものであったため、そもそもフランス語で職業訓練を指導できるような人材が国内にいなかったのである。

そこで、日本は前述のようにセネガルで新聞広告を打ち採用した最初の4人をプロジェクト開始に先立って日本に招き、1年間の日本語訓練と1年間の指導技法の訓練を実施し、彼らが2年の滞在を終えて帰国するタイミングに合わ

せ、まず2人の日本人専門家がセネガルに赴任した。この日本研修には、日本語により技術指導を受けられるよう、最低限の日本語を習得してもらうと同時に、日本社会を知り労働習慣や企業文化を肌で理解してもらうという目的があり、1982年を皮切りに1995年まで断続的に続けられることになった。こうして1984年、いよいよ技術協力プロジェクトがスタートした。フランス語の教材ももちろんなかったため、日本から持参した業務用の教科書と、現地で市販されている教科書を照らし合わせながらの試行錯誤だった。「開所式には、当時の大統領や、駐セネガル日本大使らも参列し、大層、華々しかった」と、初代プロジェクトリーダーを務めた御正隆信氏は振り返る。

とはいえ、今でこそ、新築のビルや家屋が立ち並び、正門前の幹線道路も車の往来が激しいが、設立当時、この辺りは建物一つない、「ただの野っ原」(御正氏)だった。文字通り“何もない”ところにポツンと完成したこのCFPTと市内を結ぶのは、唯一、朝1本、夕方1本の送迎バスだけ。授業が始まると、学生たちはその送迎バスに乗って通うようになったが、バスは学生たちの家を回るため、生徒たちは朝早めに家を出、夕方も講義の終了時刻のわずか5分後にCFPTを出発してしまう帰りのバスに乗るため、講義が終わるやいなや教室を飛び出す毎日だった。また、周囲にはレストラン一つなかったため、最初のうち、学生たちは家を出てから帰宅するまでの間、食事をとることができなかったという(余談だが、開所間もないこの時期にCFPTで学んだ卒業生たちに当時の様子を聞いた際、皆、「本当にお腹がすいたのよね」と笑いながら付け加えたところを見ると、相当、印象深かったことがうかがわれる。しばらくすると、生徒たちの強い要望に応え、校内にカンティーンが設置された)。

「日本人が新しいトレーニング・センターを作った」「日本のモノづくりを学ぶことができる」と高い関心と呼びながらスタートしたCFPTは、「“日本人は知識を出し惜しみすることなくすべてを教えてくれる”とセネガルの人たちから高く評価されていた」(御正氏)という。

(3) 価値観の齟齬

しかし、すべてが順風満帆だったわけではなかった。日本人専門家は皆、日本の製造業を支えてきた「5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)」の理念がまったくといっていいほど

理解されないことに、多かれ少なかれ、最初のうちは一様に戸惑い試行錯誤することになる。

例えば、役割分担の意識が非常にはっきりしているセネガル社会では、機械を動かす技術者が清掃を行うという習慣がない。このため、日本の職業訓練では当たり前の「機械の掃除」一つとっても、「これは自分の仕事ではない」という意識が根強く、教えることが難しかった。1984年3月から電子の専門家として CFPT に赴任していた佐藤伝一氏も、「“汚いよりは綺麗な方がいい”と彼らも頭では分かっていたようだが、一方で彼らは“他の人の仕事を奪う”ことに対して非常に敏感で、当初はかたくなに掃除を拒否された」と振り返る。

とはいえ、ものづくりにおいて、清掃担当者と機械の操作を担当する人を分けていると、作業に隙間ができてしまう。作業服に誇りを持ち、皆と一緒に仕事に取り組むという日本式の価値観を伝えるため、佐藤氏らは、掃除をしたら大げさに喜んでみせたり、現場で何度も作業をやってみせるなど工夫を重ねた。

異国の文化の違いを理解し、受け入れることも、日本人専門家にとっては戸惑いの連続であった。3代目プロジェクトリーダーを務めた藤本篤氏は、生徒に旋盤作業を教えていた C/P の指導員に、よかれと思って横からアドバイスしたところ、後でその C/P に激怒されたという。「彼にしてみれば、生徒の手前、自分が教えていたことにケチをつけられ、メンツを潰されたように感じたのだろう。相手のプライドを尊重する難しさと大切さを痛感させられた。」

中でも、特に深刻な問題となったのは、週に 21 時間以上の労働を禁じる労働法だった。政府からの給料も遅配が日常化していたため、当初、指導員や C/P のインセンティブは低く、ストライキが頻繁に起きた。また、副業の従事が原因で、C/P たちの欠勤も続いた。2代目プロジェクトリーダーを務めた尾藤俊和氏は、「会議や打ち合わせに十分時間を取って協同作業を行ったり、技術移転することがままならないことも頻繁にありました」と振り返る。

こうした状況を改善しようと頭をひねった尾藤氏。日本で作成した英語の指導教材が、実技・実習に関する記述が不足していたため、実技や実践に重きを置いた教科書・教材づくりを開始し、C/P の指導員たちにそのフランス語訳を依頼することで報酬を支払うことを思いついた。「プロジェクトが何とか動き始め、具体的な活動を進められるようになったのは、こうして給与補てんができるようになってからでした」（尾藤氏）。

(4) “協働”の気付き

尾藤氏らによるこうした工夫は、確かに一部の C/P たちには伝わっていたようだ。彼らは給料の遅配が同僚たちの離職が相次いだ中でも CFPT に残ることを選択し、今なお CFPT で生徒たちへの指導を続けている。彼らがかつて日本に留学し、日本人の労働観などを熟知

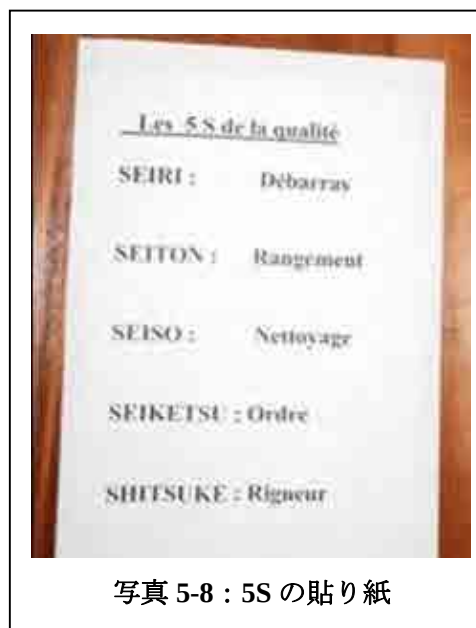


写真 5-8 : 5S の貼り紙

していたことも、結果的には良い方に作用した。

現在、CFPT で自動制御技術コースの責任者を務めるママドゥ・バリー氏もそんな1人だ。高校卒業後、労働省に派遣され電気技師としてニジェールに赴任していたバリー氏は、帰国後、新聞に掲載された教員募集の広告を見た兄の勧めで CFPT を受験し、教員として就職した。給与が支払われなかった時期は、バリー氏自身、ストライキにも参加したというが、一方で、尾藤さんらの取組みから「事態をなんとか改善しよう」という日本人専門家たちのモラルを感じたという。「彼らの姿勢を見て、CFPT を信じ残ることにした」。結果的に、当時の自動制御の指導員の中で CFPT に残っているのは彼1人だけだという。

情報コース責任者のアマドジ・ンボジ氏も、ダカールの大学を卒業後、バリー氏と同じように新聞広告を見た兄の勧めで CFPT を受験し、合格。1年半の日本研修を終えて帰国してからは、まだ授業が始まっていない CFPT で電気技術コースの責任者として開講準備に奔走した。その後、需要の拡大に答え 2000 年からはコンピューターセクションも立ち上げているンボジ氏。CFPT に残ることを選んだ理由について、同氏は「日本人と一緒にゼロから学校を作り上げることは非常にやりがいのある仕事だと思ったし、技術者を雇用し指導方法を教えて教員として採用する CFPT の方



写真 5-9：研修機材を説明するンボジ氏

針には、教員に技術を教え指導員とする他の職業訓練校と異なり、産業界で働ける人材を育成するためにより専門性の高い訓練を行おうという意識が明確だと感じた」と振り返る。

こうして、さまざまなギャップを乗り越えつつ日本人と一緒に過ごした時間は、当時 20 代だった彼らにとって非常に強烈な経験となったようだ。勤務時間のみならず、休日もお互いの家を訪問し合い、家族ぐるみで日本人専門家と付き合う中、彼らは指導技術や機材の維持管理法にとどまらず、仕事への向き合い方や協調性、自助努力など、多岐にわたって価値観をゆさぶられ、その後の行動規範も影響を受けた。

実際、「常に誰かと協働する日本人の習慣を見て、私も自分の担当する情報処理分野にバリー氏の担当する自動制御分野の知識が必要だと気づき、協力し合うことにした」とンボジ氏は振り返る。

指導員と日本人専門家の間こうしたフランクでオープンな関係は、指導員と生徒の関係についても同様であった。CFPT では指導員の部屋が実習棟の中に設置されていたこともあり、生徒たちは分からないことがあると気軽に部屋を訪ねて質問した。バリー氏は、「生徒がアイデアや質問を持ってくると、時間をかけて真摯に話し合った」と当時の様子を振り返る。開校当時わずか 23 歳だったンボジ氏も、自分より年上の生徒の奨学金や家族の生活に関する相談にしばしばのっていた。これは、「教師とは偉い存在であり、生徒が気安く話し掛けるものではない」という風潮が一般的だったセネガル社会において、異例のことであった。

(5) BTS コースの新設

その後、先述の通り 1999 年に中堅・上級技術者免状の取得者を 3 年間指導するコース (BTS) が新設され、CFPT はいよいよ進化し始める。実は、このコース増設は CFPT 側からのアイデアであったのだが、その背景にも前述の「日本人専門家とのフランクな関係」が大きく影響しているとバリー氏はいう。

バリー氏には忘れられない光景がある。1994 年頃、職業訓練省に派遣されていた日本人専門家と CFPT の指導員何人かがざっくばらんに話をしていた時、その専門家が何気なく「CFPT がこのまま BTI レベルに留まっていると、近い将来、他の職業訓練校の中に埋もれてしまう」「CFPT は、高卒レベルから短大レベル、大学レベルへと拡充し、他の職業訓練校のリーダー的な存在になるべきではないか」とつぶやいたのだ。その言葉に突き動かされるように CFPT の将来像についてその専門家と共に語り合い始めた指導員たちは、さっそく BTS コースの増設案を作成し、ガイ校長に提出。これを機に、BTS 新設に向けて CFPT 内の機運が一気に高まっていった。

日本政府にこのアイデアを理解してもらい、新コース開設の必要性を認めてもらうまでには約 5 年の年月を要し、1999 年、ようやく BTS コースの新設が決定。日本の支援を受けながらも CFPT が主体的に新課程のカリキュラム策定やコース運営に取組んだ。



写真 5-10：専門家との協議（当時）

(6) CFPT の“自立”

一方、CFPT の“進化”の背景には、まったく別の外的要因の影響があることも見過ごすわけにはいかない。1980 年代に進められた、いわゆる構造調整計画 (SAP: Structural Adjustment Program) である。

CFPT がスタートした 1980 年代初頭という時期は、世界に目を転じると、各国で累積債務問題が深刻になってきた時期でもあった。IMF と世界銀行は、財政赤字を膨らませ、対外債務の返済が困難となった国々に対し、主に国際収支改善のための新規融資の条件として、特に補助金の削減や公共料金の見直しなど社会保障関連の財政支出の削減や高金利への誘導、貿易自由化、価格の自由化など市場原理を重視した政策パッケージを提案した。

この政策を受け、CFPT を取り巻く環境も一変した。

セネガル政府が職業訓練校に確保できる予算は激減の一途をたどり、CFPT をはじめ、各職業訓練校にはわかに経営の危機に直面したのである。各学校が実習用の原材料すら調達がままならない状況に陥っているのを見かねたセネガル政府は、1990 年に法律を改正。それまで禁じられていた自主財源の創出活動を CFPT と CNQP (国立職業資格センター) の 2 校について特別に承認し、保有している機材を活用して自力で経営費を捻出することを認めた。こうして否応なく自己財源捻出の必要性に迫られた CFPT は、例えばソナテル (SONATEL)

やネスレ（NESTLE）といった民間企業の要請に応じ、セミナーを開催したり、有料の夜間コースを開設したり、あるいは敷地内にあるサッカー場を有償で外部に貸し出すなど、試行錯誤を開始。こうして得られるようになった収入を滞りがちだった職員の給与支払にあてることで、離職者の引き止めになんとか成功した。

この CFPT の成功を踏まえ、セネガル政府は 1991 年 12 月、すべての公立の職業訓練校に対して所得創出活動の認可に踏み切った。

これを受け、1992 年以降、すべての公立の職業訓練校において、各校が保有する機械を活用し、自己資金を創出することが奨励されるようになった。つまり、結果的に見ると、政府の助成金に依存していた従来の経営体質からの脱皮を迫られたという意味で、好むと好まざるとにかかわらず、この危機こそが CFPT を一段飛躍させる大きな転機となった。

なお、CFPT は現在、夜間コースを中心とした授業料やセミナーの収入が総収入の約 8 割を占めるに至っているという。



写真 5-11：実技コース（当時）

5.4.3 CFPT ブランド

(1) 「卒業生が看板」

進化し続ける組織、CFPT は、セネガル社会への還元を非常に強く志向しており、民間企業と連携した学校作りを積極的に進めている。校内には就職支援課が設置され、学生の個別相談に乗っているほか、CFPT のウェブ上に学生の履歴書を掲載し企業にアピールしたり、BTS コースの最終試験（ディプロマ認定）の会場に企業の採用担当者を招いてマッチングを行うなど、学生の就職あっせんにも熱心だ。こうした取組みが奏功し、同校の就職率は 80%以上を誇る。

CFPT の卒業生を積極的に採用している企業も多い。例えば国営の電話会社であるソナテル社は、これまでに CFPT の卒業生を約 50 人採用してきた。ンディアガ・セック国際通信事業部長は、自身の母校でもある CFPT について、「日本のやり方や新しい習慣が学べて幸せだった」と振り返った上で、「CFPT の卒業生は一般的に知識と実技の両方に秀で、5S の感覚も身に付けておりバランスがいい」と話す。同社では、生産ラインが 10 人いると、そのうち 8 人は CFPT の卒業生を配置しているという。

また、スープのブイヨンやチョコレートペースト、マーガリンなどを作る食品会社のパティセン（Patisen）社のマリック・ゲイ産業開発部長も、「清潔、時間厳守、職務への厳しさ、勤勉さなど、働く上での基本姿勢が他の学校の卒業生よりしっかり身に付いている」と CFPT を高く評価する。

前述の通り、2011 年に建設整備保守科と併せ重機保守科の新設が決まったことを受け、日本の建設機械メーカーである（株）小松製作所（コマツ）がダカール郊外にある提携会社の敷地内で運営しているトレーニング・センターで、周辺国から顧客を集めて研修を実施す

る際に CFPT の指導員が参加するなど、両者間の協力関係も少しずつ構築されている。

CFPT の卒業生たちは、他の職業訓練校の教員たちからも高く評価されている。非同盟諸国会議の枠組みでかつてインド政府が支援し、現在も CFPT と同じように周辺国からの留学生を受け入れている G15 のバ校長は、「CFPT の素晴らしさは、もちろん最新の機材と素晴らしい講師陣だが、それだけではない」とした上で、「こうして民間企業とタイアップし就職につなげ

たり、民間企業の要望をカリキュラムに反映させるという手法も、この国の職業訓練分野ではかつてない、非常に画期的なこと」だと強調する。

フランス AfD の支援を受けて 2005 年に開校した物流分野の職業訓練校、サンガ校長も、「CFPT の卒業生、特に電気部品や電子制御の分野の卒業生は非常にレベルが高くて有名だ」とした上で、「CFPT 卒業生はレポート作成能力や作業員とのコミュニケーション能力も高く、全国のさまざまな業種に散らばり現場でチームリーダーや管職に就いている」と話してくれた。「年々巣立っていく卒業生こそが CFPT にとって何よりの看板になるだろう」という 3 代目リーダーの藤本篤氏の言葉通り、CFPT を巣立った卒業生たちは、セネガル社会にかくもくっきりと「CFPT ブランド」を刻み込み、名声を高めている。

また、CFPT は、1999 年度からは仏語圏アフリカ 11 カ国の職業訓練指導員を対象とした第三国研修を実施しているほか、第三国専門家スキームで隣国マリに指導員を派遣したり、10 年以上続いた内戦後の復興が始まり産業人材育成のニーズが高まるコンゴ民主共和国の国立職業訓練校 (INPP) からの研修員受け入れを再開するなど、これまでに近隣 20 カ国以上の人材育成にも貢献してきた。こうした留学生たちはいまや同校で学ぶ全学生の約 15% に上る。彼らがここ CFPT で学んだことをそれぞれ本国に持ち帰り、指導を通じて本国で広めることにより、「CFPT ブランド」がセネガル国内のみならず、西アフリカ諸国の拠点として不動の地位を確立していることは間違いない。



写真 5-12 : コマツダカールの
田中所長とブチャード指導員

(2) 羽ばたく卒業生～クンバ社長物語

ここで、「CFPT ブランド」を証明するためには欠かせない 1 人の卒業生を紹介しよう。ンジェ・クンバ・ムボウプ・ムベンゲ氏。自動車修理工場「FEMME AUTO」を営む女性社長だ。

数学や物理が得意だったため、父の勧めもあり技術者の道を志すようになったクンバ社長は、高校を卒業後、19 歳の時に CFPT の自動車整備コースを受験し、見事合格。意気揚々と通い始めたものの、わずか 2 週間でその選択を後悔することになった。安全意識を醸成するため、カリキュラムの 8 割を占める工場実習では作業着や安全靴の着用が義務付けられていたが、どちらも非常に暑く、身に付けるだけで非常に疲れた。ハンマーなどの工具も女性の彼女には重かったが、同級生は皆、男性だったので相談もできなかった。「牢屋にいるの



写真 5-13 : クンバ社長

だろうか」と錯覚しそうになるほどのつらさに根をあげた彼女は、ある日、父に「学校を辞めたい」と宣言。それから1週間、CFPTにも行かず家にこもっていた。

そんなある日、思いがけない人物から電話がかかってきた。同級生たちから「クンバは学校を辞めたよ」と聞き、心配してくれたゲイ校長だった。「とにかく一度、校長室に來なさい。ゆっくり話をしよう」といったゲイ校長は、その言葉通り、翌日校長室を訪れた彼女の話をうなずきながら聞いてくれ、「自分も機械専攻だから、つらい気持ちはよく分かる」「しかし本当につらいのは最初だけで、しばらくすると慣れてくる」と優しく諭してくれた。校長であると同時に、ま

るで父のようなあたたかさと感じ、気持ちが落ち着いた彼女は、復学を決意。そこからはがむしゃらに勉強に励んだ。

CFPTを卒業後は、ダカール市内のルノー社やマットフォース社に勤務し、車両の技術とマーケティングに関する知識をさらに深めたクンバ氏。かねてからの目標通り、2006年、こつこつ貯めた貯金を元手に自分の会社“FEMME AUTO”を立ち上げた。バッテリーから空調、車体の修理、エアコン、車体修理など、車に関することなら何でも取り扱う小さな修理工場だが、仏語で「女性のための車」という意味の社名には、クンバ氏の並ならぬ思いが込められている。お揃いの赤いユニフォームを着てきびきびと作業にあたる従業員たちをいとおしそうに眺めながら、クンバ氏はいう。「女性はえてして、車の修理はおろか、オイル交換の方法も知らずに車に乗っている。だからこそこの会社を立ち上げました」。

この国では、車の修理という仕事は“格が低い仕事”として見下げられがちだが、クンバ氏をはじめ、同社の社員たちの表情は、一様に明るく自信にあふれ、「いつの日か、この小さな町工場からセネガルを代表する自動車が生まれるかもしれない」と想像したくなる。地道な仕事ぶりが評価され、創業時、自分を入れて3人だった社員は、7年目を迎えた今年、35人になった。CFPTやその他の職業訓練校で学んだ人材だけでなく、いわゆるインフォーマル・セクターの人材も積極的に雇用している。セネガルのエンジニア市場に小さな変革を起こそうとする教え子の挑戦を応援するかのよう、今日も幹線道路越しにCFPTの白い壁が太陽に照らされ光っている。

5.4.5 CFPT という “生き物”

(1) 進化の行方

セネガルでは近年、より高いスキルを身に付け、かつ、現場でオペレーションにもあたることができるような大学レベルのエンジニアリング課程を卒業した人材の需要が高まりつつある。これを受け、CFPTは最近、工科大学（ESP）との連携も積極的に進めている。

このように、折々の社会のニーズに応え、あるいは時に先取りしながら、かくもドラマティックに変貌し遂げてきたCFPT。最先端の技術と英知を集積し、産業界を牽引する役割を担い続けてきたその姿には、もともと「仕事の後で手を洗う人々」を下に見る風潮のあつ

たセネガル社会において、ともすれば「普通科に進む能力のない学生の進路」と見られがちだったこれまでの職業訓練校の面影はまったくない。それどころか、CIDA シニアアドバイザーのイブラヒム・ディオム氏は、「むしろ CFPT によってセネガルの人々のメンタリティーが変わってきた」と指摘する。中には、大学を卒業し、修士号まで持っている学生が、就職に有利なスキルを身に付けるためにあえて CFPT を選んで入学してくるケースも見られるという。

「CFPT は常に他者に先駆けてリスクをとり、産業界の先駆者であり続ける。これまでも、そしてこれからも」というゲイ校長の言葉には、自他共に認めるイノベーター、そしてインキュベーターとしての自負が溢れている。この生き物が今後、どのように成長し、さらなる進化を遂げていくのか。その行方で紡がれるセネガルと世界の新たな関係に寄せられるまなざしは熱い。



写真 5-14：ゲイ校長

(執筆担当者：玉懸)

5.5 CFPT に対する協力にみる日本の人造り協力の特徴

5.5.1 人造り協力が生み出したアセット

長期間にわたる CFPT に対する協力は、以下のように数々のアセットを生み出した。

- ✓ CFPT が送り出した 3,000 人以上の卒業生たちは技術面のみならず勤労態度（work ethics）の面でも他職業訓練校の卒業生と異なり、職場で即戦力になると高い評価を得ていること。さらに卒業生が CFPT の入試、卒業試験、インターンシップの受け入れなど様々な形で CFPT の運営に協力する人的ネットワークが存在する。
- ✓ セネガル随一の職業訓練校として、国内及び近隣諸国から認められている CFPT を創設したという日本及びセネガル側の自信と信頼関係が、協力のスムーズな実施に貢献していること。彼らは日本の支援や技術力の長所を理解し、効果的・効率的に学校運営を進めてきた。
- ✓ ゼロから CFPT を立ち上げたゲイ校長、教職員が CFPT に対する強い自負とオーナーシップを持ち、職業訓練分野における先駆者としての役割を率先して果たしてきたこと。
- ✓ 実技・実習を通して実践的な教育・訓練が行える 42 人の教員を育成したこと。
- ✓ 第三国研修等を通して近隣 20 か国以上の人材育成に貢献してきた職業訓練校としての CFPT の実力と実績

5.5.2 人造り協力における貢献要因及び阻害要因

CFPT を通じた人造り協力の効果が促進された要因として、まず、本プロジェクトがセネ

ガル政府の国家政策の 1 つである「職業訓練・技術教育」強化の機運に即して開始されたことがあげられる。C/P に対する本邦研修は、ゲイ校長をはじめ現在も CFPT 運営の中核を担う人材の技能を高めるだけでなく、日本の労働慣行・習慣の学び、日本の技術や日本の支援に対する理解力や包容力をもつ人材の育成・配置につながった。彼らは CFPT に対する強いリーダーシップ、オーナーシップを持つようになり、その後の CFPT 発展の原動力となった。さらに、若年職業訓練雇用省のディオフ局長を初め、職業訓練の意義を明確に理解した要人が継続して政府に存在し、政府による側面支援が適宜行われたことも、CFPT 向け協力を効果的に行うことに貢献した。



写真 5-15：ゲイ校長（中央）、
ディオフ局長（右）と卒業生クンバさん
（Femme Auto）（左）

日本の協力期間を通じて、日本人専門家とセネガル側 C/P は率直で真摯に対応し信頼関係を築き、その中で C/P はモノづくりの大切さを理解していった。CFPT がセネガル随一の職業訓練校、産業人材育成の先駆的機関として認められるようになるにつれ、校長・教職員・生徒に CFPT に対する誇りが生まれた。日本はまた、ゼロから職業訓練校を設立する豊富なノウハウとシステムを日本国内の経験を通じて蓄積しており、その経験をセネガルの C/P と共に状況に即して柔軟に変容させながら活用したことも、CFPT の活動を支える体制づくりに貢献した。日本政府が長期にわたって継続的にモニタリングしながら、技術革新に対応し、市場ニーズに即した科目の新設や機材の設備・更新等必要な支援を適宜行ってきたことも、同校の訓練の質の維持・向上に貢献した。

日本の人造り協力の阻害要因としては、設立初期の給与の遅配・未払いによる C/P のストライキがあったが、日本側、セネガル側の工夫により対応した。また教員が週 21 時間以上勤務することは認められない状況は続いており、授業実施に影響を与えている。CFPT は政府に対して他校のように週の上限勤務時間数の緩和を要請している。

5.5.3 日本の人造り協力の特徴

CFPT はゼロから職業訓練校を立ち上げるプロジェクトであり、技プロ開始当初は、日本人専門家は「技プロ（1984 年～1991 年）の 5 年間で協力は終了する予定」と思い、セネガル人 C/P も「とても大変で CFPT の今日の姿は全く想像できなかった」と話すほど、ここまで長期間継続するとは思われていなかった。そのプロジェクトが約 30 年間継続した中に日本の人造り協力の特徴が見られる。

セネガルでは、歴史的に鍛冶屋、機械修理など「仕事の後で手を洗う」人たちは蔑視され、モノづくりを下に見る文化があったといわれる。そのセネガルにおいて、日本の長期的な人造り協力は、セネガル社会にモノづくりを尊ぶ思想を普及させることにつながった。

かつての宗主国フランスは、セネガル人の技術能力が向上し、モノづくり力が強化され国が発展することを恐れ、セネガル人の能力強化よりはむしろ商業やビジネス振興に注力してきたとされる²⁸。また、国立職業資格センター（CNQP: Centre National de Qualification Professionnelle）を通じて職業訓練分野への協力も行ったが、そこではフランス人専門家が直接セネガル人の生徒に教えたため、専門家が帰国すると、授業が成り立たなくなるなど、長期的な人造りの視点が欠けていた。セネガル政府も、長い間、職業訓練や技術教育よりも文化、芸術の振興に尽力し、ポリテクニクが初めて設立されたのは 1977 年であった。

そのような状況において 1979 年から協力協議が開始された日本の CFPT 向け協力は、最初からセネガル人の教員を育成し、ゆくゆくはセネガル人自身で自国の産業人材を育成できる体制を構築するという点で、旧宗主国であるフランスとは異なるアプローチであるとセネガル人にはみられている。また職業訓練校には、日進月歩で進む技術革新に対応するために刻々と変わる産業界の人材ニーズに応える役割が期待されているが、そのためには市場のニーズに即した科目の新設や機械の整備・更新が必要である。日本の協力はその重要性を十分に認識し、1984 年から今日に至る長期間にわたり、CFPT を常にモニタリングし、必要な機械の導入やメンテナンス、入れ替え等を行い、技術革新も踏まえて設備を最新の状態に保ってきた。そこでは日本人専門家と JICA が協力して、多様な協カスキームを有機的に組み合わせることで、CFPT の需要にきめ細かに対応する工夫が行われた。このような協力は他ドナーの協力とは異なり、日本の協力の特徴といえる。

比較事例として、インド政府が非同盟諸国会議の枠組みで 1997 年から 2000 年にかけて支援した職業訓練校 G15（技術開発起業センター）がある。日本の CFPT 支援と同様、セネガル人の教員育成に力を入れ、建物建設、資機材供与、インド人専門家派遣、セネガル人 C/P にインド、フランス、バングラデシュでの研修を行なった。それによりインド政府が 2000 年に引き上げた後も、自分たちで運営を継続しており、現在、CFPT と並ぶ人気校となっている。その一方で、インド政府支援停止後は機械の老朽化への対応、通信など市場の新しいニーズに応えた新しい学科の設立などを自前予算だけで行うことができず、産業界のニーズに十分に答えきれていない。G15 では、カナダや韓国など他ドナーの支援を模索している。

日本の支援により CFPT では、機械や資機材の更新だけではなく、社会経済構造の変化に応じたコースの拡充も行っている。セネガル政府が 2003 年に改訂した、教育訓練開発計画は、技術教育・職業訓練に対するアクセスの拡大、質の向上、施設の運営管理の改善を重点項目としてあげている。また、技術教育・職業訓練分野の重点サブ・セクターとして、建設業、食品加工業、及び港湾事業をあげている。この政策を踏まえて、CFPT も自動車整備学科（BTI）を改編して重機保守科（BTS）、電子科（BTI）を改編して建築設備保守科を新たに開設した。政策に呼応した職業訓練コースの設置は、既述のフランス(AFD)が近年、民間運営の枠組みで設立した港湾事業や食品加工を対象とした職業訓練校など他のドナーも行っているため日本の協力の特徴とはいえないが、CFPT が他の職業訓練校、技術高校、工科大学、民間企業に先駆けて最新の技術を導入し、そのために日本がきめ細かく長く協

²⁸ Mr. Ibrahima Diome, Sr. Advisor to CIDA（education sector）談（2012.6.5）

力してきたことは、「職人・技術者」を下に見る風潮のあったセネガル社会の意識を変えることにもつながり、「モノづくり」を尊ぶ日本の協力の特徴といえるだろう。

日本の協力の課題としては以下があげられる。

まず、他にも公立の職業訓練校がある中で、長年 CFPT に日本の支援を集中投下してきたことが、CFPT 以外にどのような成果をもたらしたか、他職業訓練校を含めたセネガル側にはどのように理解されているか、という点についての配慮が必要である。職業訓練を効果的に行うには、市場における速い技術革新に応えた技術面・施設面での適切なアップデートが必要であるが、個々の職業訓練校のみで対応していくことは難しい。実際日本の職業訓練校も県など自治体の予算を用いて機械や資機材の更新を行っており、純粋に各校の自己資金のみで更新することは難しい状況にある。そのため CFPT が軌道に乗り、社会的にも認知されるには、ある程度日本による CFPT への集中的な支援が不可欠であった面は否めず、その結果効果を生み出してきたことは既述のとおりである。しかし、今後もセネガル政府予算だけで設備や機械の更新を行い続けることは非常に難しいと思われる一方、ODA 予算が減少傾向にある中で日本政府の CFPT への関わり方も変わらざるを得ない状況がある。これまでのインプットを陳腐化させない CFPT の技術・施設面のアップデートを今後どのように行っていくかが大きな課題である。

民間企業と CFPT の連携は、技術革新の速さについていくこと、ODA 以外の人的・物的・資金的・技術的な支援を受ける 1 つの有望な方法である。CFPT も企業の社会的責任を果たすための事業（CSR: Corporate Social Responsibility）の一貫で、コマツダカールが実施する研修センターとの協力を模索し始めたところである。民間企業との連携にあたっては、ODA による支援とは異なり、その企業が目的とする特定の技能を身に付けることのみが目的とされ、CFPT という職業訓練校で生徒に一から教える際に必要な広範囲の知識や技術を身に付ける機会となりにくいという課題もある。また ODA と異なり、民間企業に研修を頼むと有料で費用も高くなることも課題となる。これまで日本の ODA を通じた公的支援に慣れてきた CFPT 教職員にとっても民間企業との連携にあたっては様々な意識の変化が必要となっている。さらに CFPT が、カナダ等日本以外のドナーと協力を模索していくことは、CFPT のオーナーシップをさらに高める機会につながると考えられる。

次に CFPT のマネジメント体制の改善が課題としてあげられる。日本のように委員会で一人一人がきちんと議論・話し合い、ボトムアップでマネジメントにあげるという方式はセネガルには根付かず、CFPT では校長に権限が集中し、各科長への権限移譲が進んでいない。現在 CFPT の教職員全員で CFPT の今後の 5 か年計画の実施体制について検討を始めたところであるが、3 年後のゲイ校長の引退の前にある程度、マネジメント体制を軌道に乗せる必要がある。

今後の CFPT の方向性についても、両政府間で協議を続けていく必要がある。CFPT は高校レベルの職業訓練校から、日本の工科短期大学や高専に相当する機関へと舵を切っている。その背景には他の職業訓練校との差別化を図り、常に職業訓練界のリーダー、産業界の一步先を行く機関としてのミッションを果たすという CFPT の意向がある。その一方、セネガルではフォーマルな職業訓練を受けられる人数は限られており、その他大勢のインフォーマル・セクターで働く人材の育成も政府の抱える課題となっている。2008 年時点でフォーマルな職業訓練校在籍者数は 38,000 人であるの対して、インフォーマルなワーク

ショップで徒弟制度の下、研修を受けている若者が 100,000 人と推定される²⁹。セネガルの労働市場ではまだまだ電気、電子、自動車整備などの基礎訓練のニーズは高く、CFPT はこれまでのように必要とされる人材をもっと世の中に送り出すことも必要との見方もできる。

CFPT がどこに主眼を置いて職業訓練を行い、どのような人材を育成するかはセネガル政府の意向を十分に反映すべきものであるが、国内において CFPT 以外への裨益が非常に限られている状況に鑑みると、今後 CFPT は国内の他職業訓練校や工科大学等ともさらに協力し、職業訓練分野のリーダーとしての使命を国内でも目に見える形で残していくことも検討すべきであろう。

²⁹ Mr. Ibrahima Diallo 談 (AFD)

第6章 ウガンダ国ナカワ職業訓練校における人造り

6.1 人造り協力の背景

6.1.1 ウガンダにおける政治情勢・社会経済開発

ウガンダは、アフリカ東部に位置する共和制国家で、人口約 3,300 万人を有する内陸国である。1962 年 10 月に英連邦王国の一員として独立した。独立時の首相はミルトン・オボテ（1962 年～1971 年）で 1966 年に終身大統領に就任した。1971 年 1 月、イディ・アミン参謀総長がクーデターでオボテ政権を打倒し、政権を掌握した。アミン大統領による独裁政権下では、反体制派など約 30 万人の国民が虐殺されたと報告されている。

1978 年、ウガンダによるタンザニア侵攻に始まるウガンダ・タンザニア戦争（1978 年～1979 年）を経て、1979 年、ウガンダ民族解放戦線によりアミン大統領が失脚。1980 年の総選挙でオボテが再び大統領に就任した。

1985 年から 1986 年にかけてのクーデターを経て、国民抵抗運動（NRM: National Resistance Movement）が首都を制圧。NRM のヨウェリ・ムセベニ議長が第 6 代大統領（1986 年～現在）に就任した。ムセベニ大統領は 1996 年、独立後初の直接選挙による大統領選挙を実施して当選、2001 年の再選を経て、2005 年に議会で憲法が改正され大統領三選禁止規定が撤廃されると、2011 年の大統領・国会議員選挙で四選を果たした。現在まで長期政権を敷いている。2000 年に、複数政党制導入の是非を問う国民投票が実施され、NRM による一党制が支持されたが、2005 年の国民投票により複数政党制への回帰が決定した。

ウガンダ北部地域では、20 年にわたり反政府組織「神の抵抗軍（LRA: Lord's Resistance Army）」と政府軍との戦闘が繰り広げられたが、2006 年 8 月に停戦協定が締結され、和平交渉が開始された。その後、和平交渉は頓挫し、2008 年以降行われている軍事掃討作戦でも LRA は壊滅に至っていないが、ウガンダ国内での活動は沈静化している。

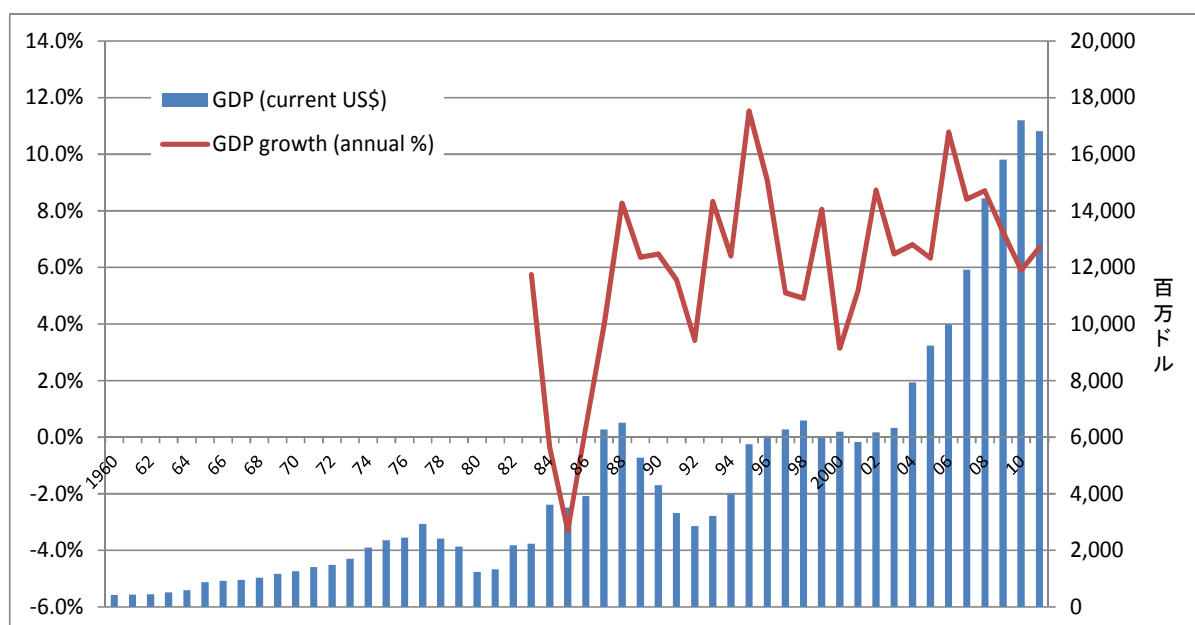
ウガンダは、農業部門が労働人口の約 73%³⁰、GDP の約 66%を占める農業国である。広大で肥沃な土地、豊富な降雨量、銅、コバルト、金などの鉱物資源に恵まれ、2006 年にはウガンダ西部のアルバート湖周辺で石油が採掘された。主な輸出品目として、コーヒー・紅茶、石油・同製品、鮮魚・魚加工品、非金属鉱物、鉄鋼、タバコがあげられる。工業製品としては繊維、タバコ、セメント、砂糖、醸造製品等が生産されている。

ウガンダにおける GDP 及び経済成長率の推移を図 6-1 に示す。1980 年代後半から IMF による各種構造調整プログラムを積極的に受け入れ、農産品の生産者価格の自由化、輸出品の公社による独占の廃止、国営企業の民営化等の施策を推進した³¹。GDP の実質成長率は 1986 年のムセベニ長期政権発足以来、年平均 6.6%の堅調な成長率を保っている。その一方で、いまだに低所得貧困国である現状に変わりはなく、政府は、「万人のための繁栄（Prosperity for All）」政策を掲げ、農民の所得の向上、貿易・投資の促進などを通じた民間

³⁰ FAO, FAOSTAT

³¹ 外務省 国別データブック

セクター主導の経済成長を図っている³²。

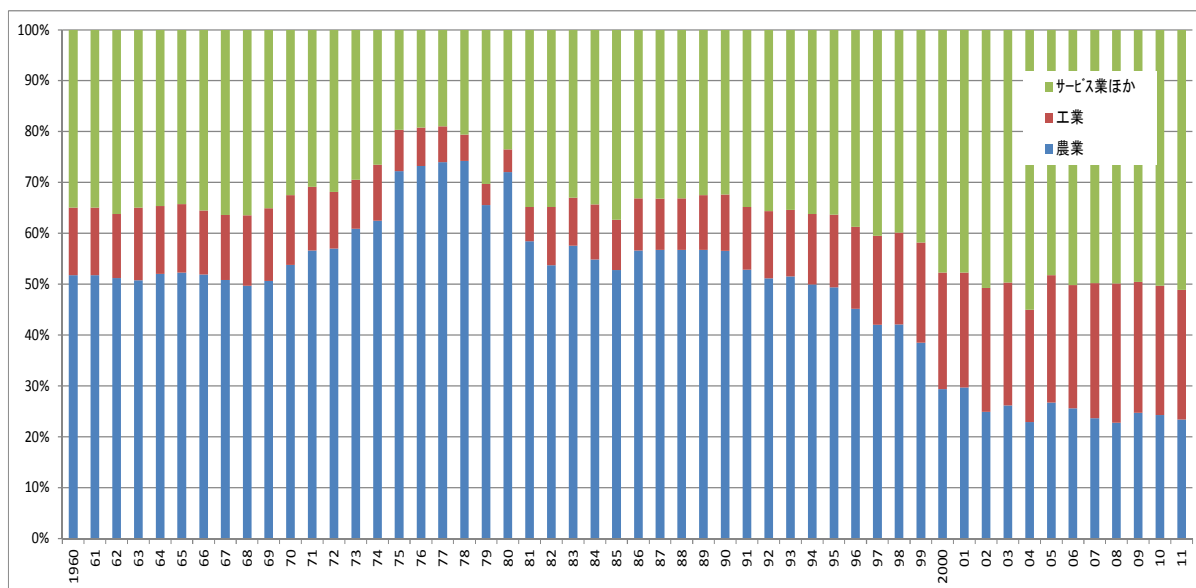


(出所：World Data Bank より作成)

図 6-1：ウガンダの GDP 及び経済成長率の推移

ウガンダにおける産業別 GDP シェアの推移を図 6-2 に示す。1980 年代までは農業が GDP の 50%以上を占めたが、それ以降は農業の比率は漸減する。これに代わり、2000 年代以降、サービス業の割合が 50%近くと大きくなっている。工業の比率は、1990 年代まで全体の 20%を下回るが、2000 年代以降、農業と並ぶ比率にまで増加し順調な発展を遂げている。天然資源を有する近隣内陸国と外港（ケニアのモンバサ港）を結ぶ要に位置しており、また南スーダン及びコンゴ民主共和国に展開する国連平和維持活動（PKO: Peacekeeping Force の陸路及び空路の重要な拠点となっている。さらに、食料不足に悩む周辺諸国の食料供給地としても機能している。

³² 外務省 国別データブック



(出所：World Data Bank より作成)

図 6-2：ウガンダの産業別 GDP シェアの推移

6.1.2 ウガンダにおける人造りの歴史と現状

(1) 国家開発計画

1997 年、ウガンダ政府は、2007 年までの 10 年間を対象とした国家開発計画である「貧困撲滅行動計画 (PEAP: Poverty Eradication Action Plan)」を策定した。PEAP の第 1 次改訂版 (2000 年) は、世界銀行・IMF により世界最初の PRSP として認定され、2000 年 3 月に他国に先駆けて重債務貧困国 (HIPC: Heavily Indebted Poor Country) イニシアティブに基づく債務削減が実施された。

その後、2004 年 12 月に発表された第 3 次 PEAP における重点課題は、i) 経済運営：安定したマクロ経済の維持、国家財政の健全化、民間投資の増加など、ii) 生産・競争力・所得向上：農業の近代化、天然資源の保存、インフラ整備 (道路・電力・鉄道等)、電力セクターの技術・職務向上など、iii) 治安・紛争解決・災害管理：反政府勢力との紛争終結、家畜強盗の撲滅、国内避難民への支援強化、反政府勢力による誘拐への対策強化等、iv) グッド・ガバナンス：人権・民主化、法制度整備、透明性・アカウンタビリティ・汚職対策等、v) 人間開発：初等・中等教育、保健指標の改善、家族計画の推進、成人識字率向上を含めたコミュニティのエンパワーメント等、であった。

全ての重点課題に共通する分野横断的な問題として、ジェンダー、環境、HIV/AIDS (Human Immuno-deficiency Virus and Acquired Immune)、雇用、人口問題、社会保障、所得分配、地域間格差是正の 8 分野を設定し、あらゆる取組みにおいて配慮していくこととしている³³。

³³ 外務省、国別データブック

2010/11 年度からの5 年間を対象とする国家開発計画は、今後30 年間にウガンダを中所得国に引き上げるという長期戦略の一部として、また、これまでの PEAP に代わる新たな開発戦略として策定された。PEAP に比べ、経済成長をより重視する方針を打ち出しており、「繁栄のための成長と雇用」を主題として、i) 各家庭の収入の増加と公正性の推進、ii) 雇用機会の可能性拡大と質の改善、iii) 経済インフラの量・質の改善、iv) 社会サービスのアクセス及び質の改善、v) 科学技術、革新、ICT の推進と競争力の強化、vi) 人的資本開発、vii) グッド・ガバナンス、防衛、安全保障の強化、viii) 持続的な環境・天然資源活用の推進、と8つの目標を掲げている。

(2) 教育政策

1992 年に策定された「教育白書」は、同国の教育政策及びプログラムの基本文書と位置付けられ、プログラムの改訂が行われても、教育セクターにおける優先ガイドラインであり続けている（教育スポーツ省、2004）。「教育戦略投資計画」、「教育セクター戦略計画 2004 年～2015 年」、「教育セクター戦略計画 2007 年～2015 年」でも同白書が土台となっている。同白書では、教育の目的を以下のように定義している（UNESCO、2010）。

商業・技術・職業教育・訓練については、前期中等教育に並行して、3 年間の農業学校、技術学校、職業訓練センター（コミュニティ・ポリテクニクは4 年間）において3 年間の教育が提供され、同課程修了時には修了試験を受けて資格認定が行われる。そして、後期中等教育に並行して技術専門学校や小学校教員養成学校、看護学校、家政学校、職業訓練校、商業学校において2 年間の教育が提供され、同課程修了時に資格認定のための修了試験が実施される。

高等教育と並行して、各種単科大学(技術大学、商業大学など)、中等教育教員養成学校、医療学校、ポリテクニクなどの高等教育機関に進学できる。なお、1998 年の行政機構再編により、それまで労働省の管轄下で教育制度から独立していた職業訓練校が教育・スポーツ省の管轄下に入り、初等教育から高等教育までの教育体系の一部に組み込まれることとなった。

(3) 産業分野の人造りニーズと人材育成

ウガンダでは長期にわたる内戦の結果、技能労働者が不足した。これに代わり産業の発展を支えたのは、技能と経営能力を備えたインドからの産業人材であった。こうした人材は人件費が高く、製造コストの増加をもたらした³⁴。加えて、1993 年以降、ウガンダ政府は軍人・公務員の大幅削減を実施しており、これら退官者に対する職業訓練も緊急の課題となっていた³⁵。

1994 年にナカワ職業訓練校の事前調査が実施された当時、農村部から都市部への流入を中心とした増え続ける労働人口に対して、その受け皿が十分でなかった。加えて、労働市場と職業訓練の間にもミスマッチが生じており、労働雇用政策の柱として、職業訓練を通じた労働市場の不足技能の供給が強く認識された。職業訓練計画においては、新規学卒者

³⁴ Byamugisha Bweebare C., A geography of Uganda, 2009

³⁵ JICA、ナカワ基礎調査団報告書、1994

あるいは未就労の若年労働者に対する職業訓練の機会の増大を通じて、将来の企業内における中堅技能者の育成が不可欠であるとされた。

1986 年のムセベニ政権樹立後、アミン政権時代に減少の一途をたどっていた工業部門が順調に成長を続け、それに対応する労働政策として自営業である小規模工業の育成が重点政策の一つに掲げられた。この状況に対応すべく、職業訓練、特に長期間にわたる養成訓練において、小規模工業の育成に期待が寄せられた³⁶。大・中規模の企業の内、BTNET の内容を適切であるとする企業は 40%に満たないとされる。こうした状況に対応すべく、近年、労働市場における技術面での需要に即した訓練内容を確保し、また、実技に重きを置いた職業訓練により焦点を当てたウガンダ職業資格フレームワーク（UVQF: Uganda Vocational Qualification Framework）が導入された。

(4) ドナーによる人造り支援動向

1) アフリカ開発銀行（AfDB）

現在、中等教育支援プロジェクト（Support to Post Primary Education Project (Education III Project)）と中等及び訓練拡充プロジェクト（Education IV（2009 年 8 月実施開始））が進行中である。Education III Project は、中等教育と科学教育の改善へのアクセスの向上とビジネス、技術・職業訓練への支援の 2 つを活動の柱とする。職業訓練分野では、ジンジャ、マデラ、ルクンジリの職業訓練学校のリハビリ・拡充（各校あたり 150 万ドル）を実施（201 年 6 月 30 日終了）。ジンジャ職業訓練校のリハビリは指導員研修の実施に向けた体制強化である。

Education III においては、総額 85 万ドルを AfDB が拠出、韓国が 27 万ドルを拠出して、全国各地に 2 校のセカンダリースクール、北部ドゴロと中央のカバサンダの 2 校の技術職業訓練学校を設置する。これによりウガンダ各地域に人々がアクセス可能な職業訓練学校の整備が完成する。西ナイル地域では、韓国が新たに職業訓練学校を設立。プロジェクトは建物機材整備に加えて、韓国へのウガンダ人の招聘、韓国人専門家のウガンダへの派遣を含む。カラモジャ地区は EU オランダ、アイルランドが支援しているため、AfDB では支援の対象としない。AfDB 公的学校のみを支援対象とする。

加えて、現在、Education V を準備中である。技術職業訓練と科学技術の両方を支援対象とする予定である。支援総額は 105 万ドルで、支援対象機関はマケレレ大学（石油のエンジニア育成）、チャンボコ大学、ブシラマ（農業技術）、ンバララ（薬学）、グル、ムニなどである。

2) ベルギー

2008 年よりウガンダ北部で職業協力分野への小規模な協力を展開。現在、財政支援を通じた支援、商業・技術・職業教育・訓練（BTNET: Business, Technical, Vocational Education and Training）戦略策定支援、北部リラにあるアビロニノの技術短期大学（技術・農業）への支援、ムラゴの保健指導員カレッジへの支援、そして、省庁、アフリカ開発銀行、JICA と共

³⁶ JICA、ナカワ基礎調査団報告書、1994

同でジンジャ職業訓練学校に対して支援を実施している。

BTVET 戦略策定支援は世界銀行と協働で実施された。特に若年層の失業やアラブの春の影響を勘案し、若年層の雇用対策にも力を入れている。同戦略は2011年12月8日に閣議承認された(2012年6月現在、未実施。一般にウガンダでの政策実施率は40%といわれる)。アビロニノ向け支援は新卒者への職業訓練(プレ・サービス)を対象としており、支援規模は1,700万ユーロ。JICAとの協力も実施していく予定である。

3) ドイツ

ドイツは1968年に協力を再開し、技術協力公社(GTZ: German Organization for Technical Cooperation)、ドイツ開発サービス公社(DED: German Development Service)、復興金融公庫(KfW: German Development Bank)の3団体で15-17年前から職業訓練分野の支援に従事してきた。GTZが職業訓練改革、BTVET法律の策定支援、DEDは専門家派遣とUGAPRI VI³⁷の設立、KfWはハード施設(KfWの基準に比べると少額で数多い機械・機材の導入を支援)を実施した。他にも40のカリキュラムを策定した。

2007年にドイツ連邦経済協力開発省(BMZ: Federal Ministry for Economic Cooperation and Development)はウガンダを支援の優先国と位置付け、金融、水(水供給・衛生)、エネルギー(再生可能エネルギー・エネルギー効率)、の3セクターが優先分野に設定した。

ドイツは現在職業訓練分野向け協力から撤退している。その理由は、ウガンダ政府の職業訓練に対する低い認識と、職業訓練への従事意欲の低さ、ウガンダ国内での職業訓練に対する低い認知度のためともいわれている。BTVET Act(2008年承認)の承認までに8年の年月を要しドイツの納税者への説明が困難となったこと、また、ドイツとウガンダとの2国間協議における次年度以降の協力テーマとして職業訓練が提案されなかったことを受けて、職業訓練分野を対象とした協力を終了した。

現在はUGAPRI VIを通じた支援や教会系職業訓練学校への支援を細々と実施しているが、これらについても徐々に撤退する方向で運営体制の見直し等を行っている。今後、ウガンダ北部のカラモジャ等を対象に水・エネルギーセクターを切り口にした職業訓練の実施を検討する可能性もあるが、その場合にも政府ではなく民間への直接支援を実施していく³⁸。

4) 韓国国際協力機構(KOICA: Korea International Cooperation Agency)

KOICAは2010年12月にウガンダ事務所を開設。2013年初頭より、カンパラ市内のNtinda(ナカワ職業訓練校より車で5分)に新規の職業訓練校の建設工事を開始し、2014年7月までに引き渡し・開校予定である。設置学科は自動車、電気、溶接・配管、縫製の計4科。主に中卒レベルの学生を対象とする。支援内容には、訓練校全体の施設(管理棟、教室棟、コンピューター室、多目的ホール)、ワークショップの建設、各科への機材供与、各科への韓国人専門家の派遣(4か月程度)、及び指導員12人(3か月)・管理者5人(2週間)の韓国での研修受講も含まれる。プロジェクトの支援総額は450万USD。プロジェ

³⁷ Uganda Association of Private Vocational Institute。GTZ, DED, KfW が支援して設立された民間の職業訓練校の団体。

³⁸ GIZ, Mr. Brenke Benedikt 面談(2012年6月)。

クト実施期間（含：事前調査）は 2011 年から 2014 年である。

この他にも韓国輸出入銀行（Exim Bank Korea）と AfDB の協調融資による 5 校新設も計画されている³⁹。

6.2 NVTI への日本の協力の概要

6.2.1 対象案件の目的・目標

ウガンダでは 1962 年の独立前後には鉱工業化が進んでいた。しかし、政権混乱期を経て施設の稼働率は 20%を下回り、鉱工業生産は停滞した。こうした背景の下、1968 年、ウガンダの中小企業復興に必要な技能者の向上訓練を目的として、ナカワ職業訓練校（NVTI: Nakawa Vocational Training Institute）が開校された。当初は企業に勤める従業員を対象とした短期研修を行ったが、前期中等教育（中学）卒業者を対象とした研修への需要増に伴い、次第に後期中等教育 2 年（S5～S6、Secondary School Advanced Level : A レベル）コースの入学者が増加していった。

1971 年に政権をとったアミン政権下の内戦が常態化する中で、ウガンダは隣国ケニアと異なり、継続して産業を育成することができなかった。また、同政権がアジア人（インド、パキスタン等）ビジネスマンを追放したため、中級技能労働者が不足するようになった。日本の NVTI 向け支援も 1974 年の終了後は延長されることなく、計画通り終了となった。NVTI は約 20 年間の内戦期間中も、ウガンダ政府予算により細々と授業を続けていた。しかし施設が老朽化した上、訓練機材の多くが故障やスペアパーツの不足から運転不可能で、訓練を実施する環境になく、1994 年時点で年間受入訓練生は定員の 380 人の 60%に当たる 230 人にまで減少した。

1986 年に政権についたムセベニ大統領は貿易、投資の自由化を進め、ウガンダの工業は 1987 年以降順調に発展を続けた。工業部門の発展の現状を反映して、ウガンダ政府は、第 2 次国家復興開発計画（1990 年～1994 年）のなかで、自国の経済成長を図るには、特に中小規模工業を育成して工業部門の継続的な発展を図る必要があると強調すると同時に、工業の発展を支える技能労働者不足の現状を分析し職業能力を開発する必要性を指摘した。産業界のニーズと職業訓練内容の不一致、指導者や資機材の不足等を認識した政府は、日本政府に対して、アミン政権前に支援を行っていた NVTI の再生支援を要請、1995 年に施設のリハビリが開始され、1997 年に技術協力プロジェクトが再開された。

6.2.2 日本の協力の全体像

日本政府は 1965 年にウガンダ政府の要請を受け、NVTI を対象とした技プロと無償資金協力による機材供与を行い、1971 年からは同校での職業訓練コースが開始された。ウガンダの中小企業復興に必要な技能者に向上訓練を付与することを目的とし、職業訓練校の建物の建設、5 コース（Upgrade, Basic Craft, Apprenticeship, Crash Training, Airforce Training）、7

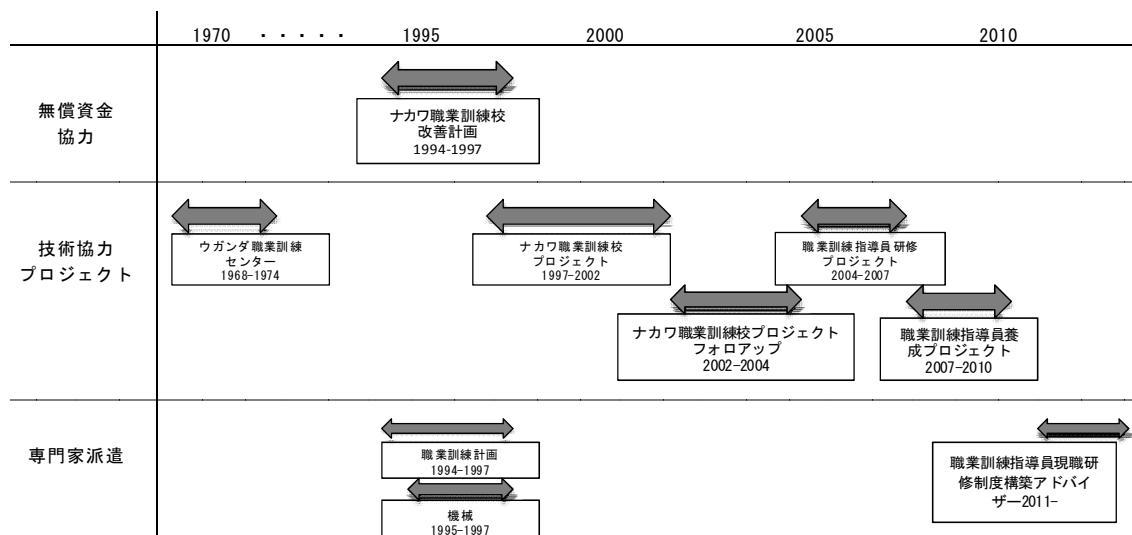
³⁹ ただし進捗を確認する必要がある。Exim Bank Korea の 2010 年度年報に「the Education IV Project」に関する記述はあるが、詳細は不明。最新の 2011 年度版には記載なし。

学科（機械加工・機械仕上げ・板金加工・溶接・電気工事・電気仕上げ・自動車整備）における訓練を実施した。

プロジェクト実施中にアミン政権が樹立され、その後の政治的・社会的混乱の中、プロジェクトは1974年に終了した。その後、約20年間の内戦の時代を経て、1990年代に入ってウガンダ政府から職業訓練分野における協力再開の要請が出された。この要請を受けてJICA支援が再開され、1997年には研修コース再開となり、電子、電気、機械、自動車、木工、板金、溶接、レンガ積／コンクリート工の8科目が開設された。

図6-3に示すとおり、NVTI向けの支援は、1968年開始後、政治的・社会的混乱による20年間の中断があったものの、1994年に再開されて以降は多様な協力スキームを活用し現在まで途切れなく行われている。1968年に開始された本プロジェクトは、当時の日本政府が採用していた国連方式の技術協力（土地建物は被援助国負担）の原則を初めて変え、ウガンダ政府の要望により、建物建設も日本支援により行った最初の事例となった。当時在外公館のない国へのセンター設置は制約も多く、国策としての国際協力の一貫で、かつアミン政権で政情も不安定な時期でもあり、「1968年～1974年で、5億円、延べ13人、3年半を投じた命がけの技術援助（初代リーダー、横瀬氏談）」であった。

前述のとおり、最初の技プロ期間はアミン政権による混乱期と協力期間が重なっていたため、1974年の支援期間終了までに生み出した協力成果を継続させることはできなかった。政情安定後、1994年から実質的な支援が再開された。再開後のNVTIは最初の2フェーズでナカワの能力強化を行い、それをその後のフェーズで多面的に展開した。具体的には、①基礎訓練（新卒等学生の指導）、②指導員の養成、③ウガンダ周辺諸国への指導、④ウガンダ政府の政策策定への関与（資格基準策定）、と段階的に活動範囲を広げた。



（出所：各種資料に基づき調査団作成）

図6-3：NVTIへの主な協力プロジェクト

6.2.3 活動内容

(1) C/P（指導員）への技術移転

NVTI への支援再開のために、他の職業訓練校（VI: Vocational Institute）で教えていた者、チャンボゴ大学を卒業したばかりの者など多様な人材から C/P が集められた。1997 年の再開前に日本人専門家はそれぞれの科の候補者と面談（面接と実技）し、選定した C/P を 6 か月前後の本邦研修に送り、専門技術のみならず、その指導技法、さらには日本の労働慣行や働くことに対する意識などについて学ぶ機会を提供した。C/P がウガンダへ帰国後、日本人専門家と C/P はカリキュラム、教材の作成を一緒に行うことで、技術に関する知識、指導技法についての経験を深めていった。教材の作成は C/P の理解度を測るうえで効果的な方法であり、テーマごとに提出された教材を日本人専門家が添削し、繰り返し作成することで C/P が自らの作成した教材を使い、生徒に対して自信を持って実技・実習授業を行うことができるようになった。

現地調査でインタビュー調査を行った多くの C/P は、本邦研修では日本人の考え方や価値観、生活の仕方からも多くのことを学び、それを帰国後にも活かしているとのことであった。具体的には、相互に尊重しあうこと、一生懸命働くこと、清潔さ、環境意識の高さ（ごみの分別等）、親切、正直、規律（バス停での整列乗車等）、「plan, do see, action」のサイクルに則った活動方法、時間管理とそのために必要な行動（混雑を予測し、早めに出発するなど）、安全管理、5S、ワークショップのメンテナンスと整備（決められた場所に道具を返却）、自分自身を律すること、会社への忠誠心など多岐にわたる。また、ポリテク千葉で部長付として個人研修を受けていた元校長は、昼食時のカフェテリアで部長が他の職員と同じように列に並んで食事を買ひ、共に食べている様子に驚くと同時に、職員とのよいコミュニケーション機会となると考え、帰国後、校長室を開放し、他職員と共に昼食をとるようになった。現校長も週に 1 回～2 回、10 時の休憩時に休憩室に来て、他の職員とコミュニケーションをとっている。日本人専門家の手厚い、心血注いだ協力が日本で研修を受け、日本人の働き方に関する考え、文化、習慣を理解したウガンダ人 C/P の心に訴え、「アフリカ 1 の職業訓練校」とするべく、共に一生懸命取組んだとの発言が多くの C/P から聞かれた。



写真 6-1：授業後にワークショップを掃除する NVTI の生徒

(2) NVTI の運営管理（委員会制度の導入）

1997 年の NVTI プロジェクト再開時には、英国式のトップダウンでの意思決定方式の下、すべての決定権限が校長に集中し、日常業務が滞る原因となっていた。問題解決のため、

再開後の初代リーダー高見氏の発案で、委員会制度という「非常に日本的」⁴⁰と他ドナーには映るボトムアップ方式の意思決定システムが NVTI に導入された。当初 NVTI の C/P 達は、会議のために時間をとられたくない、校長の権限が少なくなることへの不安など、未知の委員会制度導入への意欲は低かった。

しかし、日本人専門家による導入時の工夫（時間厳守、会議時間は最大 1 時間、議題について必ず結論を出す）、校長の負荷軽減による意思決定の迅速化、C/P が本邦研修で委員会制度について学び、実際に自分で具体的なメリットを享受したことなど複数の要因が重なって、効果的な導入・運用につながった。

2012 年 6 月に現地聞き取り調査時にも研修委員会、アカデミック委員会、マネジメント委員会、安全衛生管理委員会、機械委員会、修繕委員会、所得創出委員会などの活動が月に 1 回から 2 回のペースで開かれ、職員が学校運営に必要な様々な活動に責任を持って取り組んでいた。例えば、機械委員会では各科からその年度に整備・修理や購入の必要な機械や道具等についての要望を集めた後、それぞれの科の代表者から構成される委員会で緊急性の高さについて話し合い、委員会メンバーで合意した内容を年間計画に作成し、限りある予算の中で整備・修繕・買換え等を行っている。

NVTI のオープンな運営体制の確立につながった委員会制度は、現在 NVTI が政府予算で実施している他 VI の訓練機関管理職育成（ディプロマ）コース（DTIM: Diploma in Training Institution Management）にも取り入れられ、他校の指導員がそれぞれの現場で導入を試みている。また NVTI から他校に管理職として異動した C/P も移動先の学校で委員会制度の導入を試みる事例も見られた。

(3) 他の職業訓練校の指導員育成

ウガンダの多くの VI では、機械や道具などが十分にはなく、指導員に対する十分な実技訓練も行われていないため、その多くが適切な実技教育技術を有していない。このため、NVTI は、JICA の「職業訓練指導員養成プロジェクト（2007 年～2010 年）」を通じて、全国の他の VI の指導員養成事業を実施した。電子、電気、自動車、金属加工の 4 分野について有資格レベル、ディプロマ・レベルの 6 か月コースを設け、実技の指導法を学ぶ機会を提供した。このプロジェクトは、政府が進めるウガンダ職業資格制度（UVQF）の包括的枠組みの下で、新しい指導員・管理者資格を導入し、適切な訓練により指導員や管理者の能力向上を図り、職業訓練・技術教育分野全体の質の向上を図ることに資すると認識された。2010 年の技プロ終了後は政府の予算で拡大実施されている。

(4) 自己資金創出活動

プロジェクト再開後、給与の未払いや遅延等により、C/P が副業に精を出し、学校に来ない状況が続いた。そこで日本人専門家は、C/P を含む NVTI 職員給与や活動経費を確保するためにそれぞれの技能を生かし、NVTI のための自己資金創出活動を奨励するようになった。その活動を通じて C/P が日本人専門家から直接技術指導を受けることができ、また給与補

⁴⁰ GIZ Mr. Mr. Benedikt Brenke 談（2012.6.20）

填のための収入を生み出すことができるようになり、C/P が NVTI に出勤するようになった。その後も研修実施、修理、部品作成等の自己資金創出活動を行い、実技・実習に必要な材料や道具、機材、ワークショップで働く技師（政府雇用ではなく NVTI 雇用）の給与確保にも貢献した。また、自動車科の中古車製造は、NVTI の自己資金づくりのみならず、C/P や生徒の技能向上にもつながった。自己資金創出活動と授業とのバランスをとるため、通常の実技の時間に市場で購入した中古部品の加工・修繕・組み立て作業、塗装等を通じて中古車を製造、その作業過程で C/P と生徒が技能を身に付け、かつ完成品は中古車として販売し、収益を得ることができた。

自己資金創出活動から得られた収益の配分は柔軟に行っている。自己資金創出活動委員会が毎月の収入を把握し、必要な光熱費を差し引いて、学校運営費と担当科とに分けられ、担当科の中で人件費、材料費・光熱費などに充当される。活動により学校運営費と各科に配分される比率は異なる。しかし近年は NVTI が他 VI の指導員養成にも従事するなど、従来の学生の育成以外の業務も増えてきたため、表 6-1 に示すように総収入に占める自己資金創出活動から得られる収入の割合は減少している。

表 6-1 : NVTI の収入構造（単位：U.Shs）

	2009/10	2010/22
政府予算*	182,272,400	260,716,138
授業料	259,451,688	361,414,450
自己資金創出活動**	64,839,527	25,819,440

（出所：NVTI）

注* 職員給与は直接、政府から各職員の口座に直接振り込まれ、本項目には含まれない。

注** 研修実施、修理、部品作成等。得られた収益の配分は柔軟に行っている。自己資金創出委員会が毎月の収入を把握し、必要な光熱費を差し引いて配分額を決める。

6.2.4 対象案件のセクター開発政策に対する位置づけ

約 20 年の協力停止期間をはさみ、日本が 1990 年代に NVTI 向けの協力を再開した当時、内戦からの復興を目指し、労働雇用政策の柱として、職業訓練を通じた労働市場の不足技能の供給が目的とされた。そこでは、長期の内戦により不足した技能労働者の育成、農村部から都市へと流入する人口の受け皿の創出、退官する軍人と公務員に対する職業訓練が目指された。また、新規学卒者あるいは未就労の若年労働者に対する職業訓練の機会の増大を通じて、将来の企業内における中堅技能者の育成が不可欠であるとされた。さらに自営業である小規模工業の育成が重点政策の一つとして掲げられ、職業訓練はそのための手段と位置づけられた。現在 NVTI の活動は国のパイロット事業として位置づけられ、その経験も踏まえて教育・スポーツ省が BTVET 戦略を策定し、全国の職業訓練校に NVTI の経験を普及するべく独自に予算を講じる段階に達している。東部アフリカにおける職業訓練のセンター・オブ・エクセレンスを目指し、近隣諸国の職業訓練指導員育成に従事している。

6.3 NVTI における日本の人造り協力の成果・インパクト

6.3.1 成果

(1) 卒業生数

1968 年から 1974 年までの卒業生総数は約 600 人であった。1994 年時点（プロジェクト再開前）の訓練実績によると、年間の受入訓練生は定員 380 人の 60% に当たる 230 人とされる。1998 年から 2009 年までの卒業生数は 2,366 人であった。2012 年時点の生徒数は昼間（8:00～16:00）のコースは 344 人、夜間（平日 16:00～19:00、土曜日 8:00～13:00）コースは 511 人と増加した。

(2) 志願者数

産業界の認知の高まりと共に、受験者数が増加し、全国から志願がある（全国中等学校に配られる大学、短大、職業訓練学校の紹介本に広告を掲載し、新聞広告も 1 月に行う）。木工科だけは志願者が横ばいである。これは産業界からの人材育成需要は高いが、親が伝統的な産業である木工よりも電子、電気、自動車など最近の技術を学ばせたがるからと考えられている⁴¹。

(3) 卒業生就職率

2003 年頃は 90% であったが、現在約 10% は Diploma へ進学、60% は就職、10% は NVTI で学んだ分野とは違う分野での就職、20% は未就業（NVTI 校長談）と推測される。また、NVTI によると毎年、就職を決める卒業生のうちの 60% が後述する企業内研修（Industrial attachment）を通じて就職先を決めている。

(4) 他の職業訓練校の指導員養成人数

国内の他の職業訓練校の指導員養成人数は 60 人を超える。レベルの高い技術訓練を求め、同じく公立のルゴゴ職業訓練校だけでなく、チャンボゴ大学、マケレレ大学にもナカワ校にて実技・実習訓練（向上訓練）を受ける学生もいる。

(5) 卒業生の国家試験合格率

表 6-2 と表 6-3 は NVTI 生徒の国家試験合格率である。実技中心のトレード試験の合格率（表 6-2）は同類の他の公立職業訓練校に比べ高い。理論のみのウガンダ国家試験ボード（UNEB: Uganda National Examination Board）試験の合格率（表 6-3）は国の平均レベルである。2012 年度より、ウガンダ国家試験ボード（UNEB: Uganda National Examination Board）試験はウガンダ・ビジネス技術試験ボード（UBTEB: Uganda Business Technical Examination Board）に移行され、これまでの理論試験のみから、理論と実践の双方の試験を実施することになった。

⁴¹ NVTI 聴き取り調査。毎年の志願者の書類をファイルしているが、出願数データを管理してはいない。ファイルされる志願書は増加しているとのこと。

表 6-2 : 国家試験合格率 (トレード試験)

Department	2009			2010			2011		
	合格者数	学生数	合格率(%)	合格者数	学生数	合格率(%)	合格者数	学生数	合格率(%)
Electronics I	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Electronics II	10	17	59%	34	49	69%	27	36	75%
Electricity	3	20	15%	37	57	65%	55	56	98%
Machining	11	15	73%	29	34	85%	30	31	97%
Motor Vehicle	10	10	100%	40	52	77%	12	19	63%
Auto Electrical	-	-	-	16	17	94%	25	33	76%
Wood Working	4	5	80%	1	1	100%	6	8	75%
Plumbing & Sheet Metal	13	18	72%	22	38	58%	22	24	92%
Welding	7	10	70%	17	27	63%	21	21	100%
Building & Concrete Practice	9	9	100%	2	7	29%	6	9	67%
Overall	67	104	64%	198	282	70%	204	237	86%

(出所 : NVTI)

表 6-3 : 国家試験合格率 (UNEB)

Department	2009			2010			2011		
	合格者数	学生数	合格率(%)	合格者数	学生数	合格率(%)	合格者数	学生数	合格率(%)
Electronics I	20	96	21%	55	137	40%	21	54	39%
Electronics II	0	0	0%	31	69	45%	10	38	26%
Electricity	9	42	21%	45	111	41%	54	124	44%
Machining	6	27	22%	22	55	40%	31	78	40%
Motor Vehicle	8	28	29%	23	58	40%	32	91	35%
Auto Electrical	-	-	-	0	0	0%	0	0	0%
Wood Working	3	12	25%	1	4	25%	4	14	29%
Plumbing & Sheet Metal	6	31	19%	18	61	30%	16	50	32%
Welding	0	10	0%	0	0	0%	0	0	0%
Building & Concrete Practice	10	32	31%	5	28	18%	20	55	36%
Overall	62	278	22%	200	523	38%	167	450	37%

(出所 : NVTI)

(6) 民間企業との交流

ウガンダの職業訓練校は 2 年間の就学期間のうち、3 か月を企業内訓練(industrial attachment)とし、学生が企業に赴き実習訓練を受けるシステムとなっている⁴²。NVTI においても JICA の支援で形成された産業界と NVTI、教育スポーツ省関係者から構成される産業委員会を通じて産業界のニーズにあった訓練を行うべく意見交換をする仕組みを持ち、産業界との連携を目指した対話を行っている。NVTI は他の職業訓練校と比較し訓練資機材も整備され、産業界の需要に合った人材育成が行える機関として認識されている。各学科基礎訓練コース（修業期間 2 年）の 2 年次になると 3 か月間、民間企業での実習訓練を実施し、生徒はカンパラのみならず、グル、マシンディ、ジンジャ等にも派遣されている。2011 年時点で受け入れ協力企業は 39 社（機械部品、建設資材、製糖、自動車整備、建設会社など）であった。訓練中の訓練生の交通費・食費などは企業・BTVET 側のいずれも支払

⁴² 企業内訓練についての記述は、後呂依希、「BTVET・企業内実習訓練モニタリング報告」、2010年8月に基づく。

い義務はないが、実際には訓練生の実習効果をあげるために、企業側が訓練中の食事などは出しているケースが多く、作業に対して僅少の報酬が支払われるケースもあるとのことである。企業側は企業内訓練を通じて安価な労働力が確保できる上、リクルート費用をかけずに優秀な人材を雇用できるメリットがある⁴³。その一方、生徒の交通費や食費等の負担も大きく、コスト・シェアリングの要望も高い。

このように民間の産業界との連携強化も図る NVTI ではあるが、ウガンダにおいて NVTI の名前はそれほど知られてはいないという指摘も現地では聞かれた。NVTI を退職して会社を経営する元指導員は、NVTI の存在意義を高く評価しながらも「NVTI を離れて初めて気付いたのだが、NVTI は一般の人々はもちろん、個々の企業にも実は余り知られていないということだ。産業界や社会全体に向かって存在をアピールする取組みが不足している。エキジビションなどを通じて、もっと情報発信してはどうか」と話す。ウガンダ商工会議所の関係者も「NVTI をはじめ職業訓練校は、一般的に活動内容やパフォーマンスの宣伝がないので、余り認知されていない」と指摘する。

NVTI に隣接し、政府高官や企業幹部などホワイトカラーを中心に認知度が高い政府系研修機関 MTAC (マネジメント・トレーニング・アドバイザリー・センター)⁴⁴の幹部は、「ムセベニ現政権は民間育成に向けた自由化・競争原理を導入し、当校も政府系機関と言いながら、助成金がほとんどなくなって自助努力で運営しなければならなくなり、積極的に宣伝して顧客を集め、事業を積極拡大してきた。NVTI の技術レベルには定評があるが、資金調達という大きな課題に直面している。われわれは自力で稼いで自信を付けてきたが、NVTI の所得創出活動など小さいものだ。もっと積極的に外に出て、産業界とも連携し、せっかくの設備やスタッフをもっとそれを生かすことを考えたほうが良い」と提言する。

NVTI は現在、研修生を1月初めに政府系 New Vision 紙に半ページ見当の募集広告を1回出すほか、校門の外にポスターを貼って募集している。新聞広告は高いので何度も出せず募集広報としては、これで充分だと広報担当者は考えている。対外的な宣伝としては、毎年開かれるウガンダ製造者協会 (UMA: Uganda Manufacturers Association) の展示会に参加しているほか、8月に“ナカワ研修生技術革新デー (Nakawa Trainees Innovation Day)”を開催し、企業関係者、政府関係者、研修生の家族などを多数招いて、研修成果を発表している。「これらは研修生の技術向上だけでなく、対外的な広報になり、企業関係者にとってはリクルートの機会にもなる」とのことである。また、企業連携担当者は、①民間企業とのパートナーシップの確立・新規開拓、②産業界に対する NVTI の宣伝、③生徒の就職あっせんフォローアップにも取り組んでいる。このようにさまざまな活動は行われているが、その規模は限られたものである。

(7) 周辺諸国指導員研修

日本に行かなくとも日本の経験を周辺諸国に伝えることを目的に、NVTI は JICA の第三

⁴³ 後呂依希氏による NVTI へのヒアリング結果 (2012.10)。

⁴⁴ 財務・会計、コンピューター技術、通関・貿易実務、起業・経営、人材管理などビジネス全般の研修コースがあり、1年間コース 2,700 人、短期コースまで含めれば年間 5,000 人の研修を実施。

国研修として、スーダン、ケニア、タンザニア、エリトリア、ザンビア等の VI の指導員に対する訓練を実施し、南々協力に貢献した。NVTI の指導レベルは東アフリカの中でも高く、同指導員を他のアフリカ諸国に派遣し、カリキュラム作成等の協力も行った。第三国/現地国内研修は合計 4 回実施され、応募者は回を追うごとに増加した。

6.3.2 インパクト

ナカワ職業訓練校における「人造り協力」のインパクトを、表 6-4 に示すような、「個人」、「組織」、「社会（制度、社会成熟度等、案件を取り巻くコンテキスト）」の重層モデルと、「能力向上」、「オーナーシップ」、「カスタマイゼーション」の成長プロセスの 2 つの視点から、それぞれの欄に当てはまる主なアクター（組織、個人）を確認し、「人造り協力」を通して、それぞれのアクターに現れた変化を整理した。

表 6-4：NVTI における「人造り協力」の対象者／組織

	個人	組織	社会
キャパシティ・ディベ ロップメント（能力向 上）	NVTI 経営陣・事務職員 NVTI 教員／卒業生／在 校生 他 VI の指導員	NVTI 他 VI	ウガンダ政府 他 VI 民間企業
オーナーシップ（自助 努力）	NVTI 経営陣・事務職員 NVTI 教員／卒業生／在 校生 他 VI の指導員	NVTI 他 VI	ウガンダ政府
カスタマイゼーショ ン（応用・適正化・ 普及）	NVTI 経営陣・事務職員 NVTI 教員／卒業生／在 校生 他 VI の指導員	NVTI 他 VI	ウガンダ政府 民間企業

（出所：調査団作成）

(1) キャパシティ・ディベロップメント

個人レベルでの能力向上は、NVTI 指導員、卒業生、他の VI の指導員など多様な関係者に見られる。NVTI 指導員はプロジェクトを通じて理論と実践能力を高めると同時に、時間厳守、勤勉さ、共同作業、5S などの労働慣行についても学び、それを生徒指導に活かした。NVTI の指導員研修に参加した他の VI の指導員は研修参加により初めて実技研修を受け、それまで理論でしか学ばなかった実技の指導方法について学び、生徒への実技指導が行えるようになった。卒業生は理論に裏付けされた実技能力を向上させ、職場で臨機応変に対応することができている。また 5S、時間厳守、勤勉といった NVTI で身に付いた習慣は職場の上司からも評価を受けている。

個人レベルの能力向上は、組織レベルでの能力向上にもつながった。NVTI の実技能力向上に注力したカリキュラムは卒業生の差別化を促進し、企業からの高い評価を得るに至った。NVTI は、現在、ナイルブルーワリー社 (Nile Breweries Limited)、タロー・オイル社 (Tullow Oil plc) など大手企業委託で現職職員への集団研修も実施している。

NVTI 関係者個人、組織の能力強化は、ウガンダ社会にも影響を与えてきた。2004 年から 2006 年、2007 年から 2010 年にかけて実施した JICA の「職業訓練指導員養成プロジェクト」を通じた他の VI の指導員の研修事業の効果の高さを認識した教育スポーツ省は、JICA プロジェクト終了後も政府予算で全国の指導員養成を続けている。NVTI の敷地内には 370 million ウガンダ・シリング（約 1100 万円）の予算を講じて、全国のインストラクターを宿泊させる施設や、インストラクタートレーニングのための教室を建設中である。2011 年 12 月に承認された政府戦略計画「ウガンダ・スキルアップ計画（Skilling Uganda）：BTVET STRATEGIC PLAN (2012/3～2021/2)」においても、職業訓練校の指導員養成機関として NVTI の名称が明記され、政府は国家戦略において NVTI をセンター・オブ・エクセレンスとすることを決定している。

NVTI は東部アフリカ大学間カウンスル（The Inter-University Council for East Africa）の高等教育カウンスル／コミッションのセンター・オブ・エクセレンス・フォーラム（Forum for COE (Center of Excellence) of Councils/Commissions for Higher Education）が主催する「東部アフリカにおける職業訓練校センター・オブ・エクセレンス・コンテスト」で第 2 位に選ばれた実績を有する。

NVTI 卒業生は社会に出てから中堅技術者として、また、起業してインフォーマル・セクターから人々を雇用する形で社会に貢献している。NVTI の指導員研修を受けた受講生の中には、NVTI で習得した知識に基づいて地元で VI を新たに立ち上げて、既存の VI で吸収しきれない職業訓練を受けたい人々の需要に対応する動きも出ている。

(2) オーナーシップ（自助努力）

NVTI 職員が自覚を持って学校運営に従事するようになった要因の 1 つに、日本人専門家（江尻氏、高見氏）が繰り返し語っていた「NVTI をアフリカ 1 の職業訓練校にする」という NVTI の C/P 及び日本人専門家全員の夢があった。C/P 達は「日本の協力を通じて得られた知識を定着させるためには、自分たちが必要とする人に伝えていかないと、活動が立ち行かなくなる」という使命感、責任感を持って業務にあたった⁴⁵。

また 1997 年のプロジェクト再開後に導入した「委員会制度」を通じたボトムアップによる意思決定メカニズムは、NVTI 職員が同校の運営に積極的に関わるきっかけとなり、職員のオーナーシップを高めた。前述の通とおり、2011 年に NVTI はアフリカ東部地域における職業訓練校のベスト・センター・オブ・エクセレンス候補に選ばた。結果は、惜しくも 2 位ではあったが、確実に実績を積んできたことが職員の自信となっている。約 20 年間にわたる内戦時期にも、ウガンダ政府が予算を講じ、規模は縮小しつつも活動を継続させ、1970 年に導入された機械が現在でも実技・実習授業で活用されていることが示すように、JICA のプロジェクトとして始まった NVTI も、ウガンダ人職員のオーナーシップの下でウガンダ社会に根を下ろしている。

卒業生のオーナーシップは、実技能力に自信を持って卒業した生徒の旺盛な起業意欲にもうかがえる。NVTI の様々な科を卒業した同窓生が共同で起業したり、必要な時に相互に

⁴⁵ NVTI に 1999-2010 年まで従事した牧野専門家談（2012.4.19）。

連携したりして、自発的に多様な市場ニーズに応える事例が見られる。

組織としてのオーナーシップは他校へも波及している。NVTI の指導員養成研修を受けた他 VI の指導員は研修で学んだ知識を生かして、自校の環境に即したカリキュラムを開発したり、実技・実習に必要な資機材を可能な範囲で調達したりするなど、自発的に学校運営を改善する動きが見られた。

(3) カスタマイゼーション（応用・適正化、普及）

NVTI では JICA プロジェクトで習得した知識や技能を自分たちの文脈で捉えなおし、状況に即して適用している事例が数多く見られた。本邦研修を受けた C/P の中には NVTI の授業で生徒に対して、「第二次大戦で敗戦国となった日本が現在スーパー・パワーとなった背景には職業訓練を通じた技能強化がある。その日本の協力でできた NVTI の卒業生は NVTI の大使、代表者だと思って卒業後は（自信とプライドを持って）振る舞うように」と指導してきた者もいた。日本から学び、ウガンダの状況に即して作り直し、発展させたカリキュラムや作業慣行、VI の運営体制などは、現在ウガンダ政府が NVTI を通じて実施している他校の指導員研修プログラム (DVTI/CVTI/DTIM: Diploma in Training Institution Management / Certificate in Vocational Training Instruction / Diploma in Vocational Training Instruction) に反映されており、その職業訓練システムは全国のモデルとして普及されつつある。

NVTI で研修を受けた他校の指導員は、研修後、自分の所属する学校の資機材賦存状況に応じて研修で習った実技・実習授業のカリキュラムを構成し直し、できる範囲で研修を行っている。例えば 5 通りの溶接方法の実技・実習を受けた指導員は自校に 1 種類の機材しかなかったため、近くの民間企業に生徒を連れて見学に行き、他の溶接手法についても生徒に説明することができた。また電子・電気科で学んだ指導員は、研修を通じて実技・実習に必要な資機材を具体的に学ぶ機会を得、研修後実技・実習に必要な資機材リストを同校の設立者に提出し、最低限の指導キットを購入してもらうと同時に、市場でできるだけ安く購入した部品を使った実技・実習授業も行うようになった（それまでは理論のみの授業）。

さらに校長や副校長などのマネジメントを対象とした研修 (DTIM) に参加した指導員（中堅管理職）は、研修で学んだ「自己資金創出活動」に刺激を受けた。研修後、農業普及員を雇用して新たに農業コースを立ち上げると同時に、校内の未使用地でメイズを生産、学生寮から出る残飯を活用した養豚事業も開始し、得られた収入を用いてコンピューターコース用の発電機、自動車のエンジン、溶接機械、脱穀機を購入し、それぞれの科の実技・実習授業で活用している。加えて、NVTI で学んだ委員会制度を通じたボトムアップによる意思決定システムも導入するべく、校長や同僚と協議を重ねていた。

制度面で状況に即した適用事例として資格供与がある。ウガンダでは制度上、職業訓練校が各種資格を出すことができない。そこで NVTI が既述の指導員研修を実施するに際して、政府は現行制度の枠組みで対応するべく、研修は NVTI が行い、その資格は教育スポーツ省の産業訓練局 (DIT: Directorate of Industrial Training) に発行させることとした。



写真 6-2 : 購入した
指導用キット

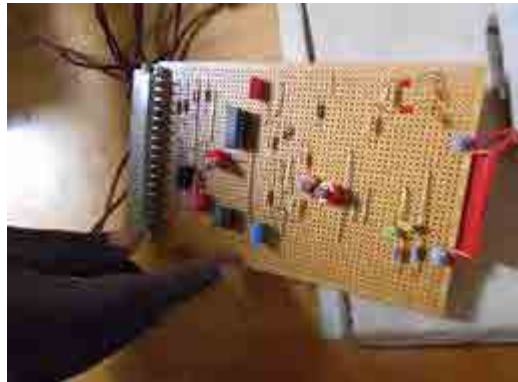


写真 6-3 : 市場で調達した部品

6.4 人造り物語

6.4.1 創成期～空白の 20 年を越えて（1960 年代～1980 年代）

(1) 着任直後のクーデター

首都カンパラの南西 35 キロ、ビクトリア湖畔のエンテベ国際空港に、ウガンダ職業訓練センター理事長に就任する横瀬多喜氏（故人）ら専門家 4 人が降り立ったのは、1971 年 1 月 23 日のことである。ロンドン、ナイロビ経由で旅して来た一行は、用地選定など開設準備のために 1 年半前から駐在していた日本人調整員やウガンダ労働省関係者に出迎えられ、カンパラに到着して旅装を解いた。「ところが、2 日後の 25 日に革命勃発、アミン氏による軍事政権が樹立された。日本国大使館のある隣国ケニアとは電話は不通、道路空港は閉鎖され全く棄て子の状態になった」（横瀬氏、『ウガンダ職業訓練センター総合報告書』1978 年）。英国連邦首脳会議に出席中のミルトン・オボテ大統領の留守を突いたイディ・アミン参謀総長によるクーデターだった。着任直後に動乱に巻き込まれた横瀬氏らは、暴動・略奪に備えて不安な日々を過ごしたが、1 週間ほど経って情勢はやや落ち着いた。

後の「ナカワ職業訓練校」（NVTI）となるウガンダ職業訓練センター事業は、1962 年の同国独立から 3 年後の 1965 年、来日したオボテ首相（当時）が佐藤栄作首相に支援を要請し、翌 1966 年の予備調査団、1967 年の実施調査団派遣を経て、1968 年 6 月に 4 年間の協力協定が締結された。実施機関は海外技術協力事業団（現・国際協力機構）で、労働省・雇用促進事業団が要員派遣に協力した。中小企業振興と産業人材育成が急務となっていたウガンダでは、英国、米国、カナダ、西ドイツ、フランスなどが職業訓練の二国間協力を実施し、そこに日本が加わった。他方で東西冷戦の最中、1966 年のクーデターで就任したオボテ大統領は、社会主義路線を掲げて東側陣営に接近し、ソ連が大規模な農業大学校と綿花工場を設立・運営していたほか、中国の農業専門家数十人が地方で活動していた。独立間もないウガンダに対する職業訓練支援の背景について、説明し得る資料は残っていない。

いが、反共に徹して日米安保を強化した佐藤首相の下で協力事業が始まった経緯自体が、対アフリカ支援が冷戦下の国際情勢と無縁ではなかったことを暗示する。

プロジェクトの現地責任者として乗り込んだのが、すでに 65 歳だった南満州鉄道（満鉄）出身の横瀬氏である。長崎・対馬生まれの横瀬氏は、戦前に満鉄の専門学校（大連）を経て九州大学法文学部を卒業し、満鉄鉄道局に勤務した。終戦で帰国し、労働省入りして職業訓練関係のポストを歴任。定年退職後、英語が堪能なこともあって海外技術協力事業団の嘱託になり、フィリピンの職業訓練事業（1967～70 年）の責任者を務めたのに続いて、ウガンダ事業を託された。横瀬氏は出発前、同じ鉄道畑出身の佐藤首相を表敬訪問し、「単独で 30 分間国際協力のあり方国際問題などを話した」という。

長男の一郎氏によると、横瀬氏は「大陸育ちだけあって気宇壮大というか、何があっても動じない豪傑型でした。初めて遠いアフリカに行くことも何とも思っていなかったようです。夫婦で赴任したのですが、着いて早々荷物を盗まれてしまい、後で着物と帯がマーケットで売られているのを見たといって笑っていました。たいへんな仕事だったはずですが、苦労話は一度も聞いていません」。

新設される職業訓練センターの用地は、カンパラ中心部から東に向かうジンジャ道路沿いのナカワ地区が充てられ、事務棟、実習棟などの建設も日本の無償資金協力で実施された。訓練コースは機械加工、機械仕上げ、板金加工、溶接、電気工事、電気仕上げ、自動車整備の 7 科（各科定員 10 人）があり、日本人専門家は横瀬理事長以下、訓練部長、調整員、各科指導員の計 10 人が派遣された。横瀬氏らは着任後、センター開設と研修生募集を全国的に宣伝したが、最初はなかなか認知されず、開設 2 週間前まで応募ゼロ、開設時点でようやく 29 人を集め、7 科の足並みがほぼ揃ったのは 2 年後だった。

職業訓練センター開所式は、独立記念日の 1971 年 10 月 9 日に開催された。ウガンダ国旗と日の丸が交互に並んで掲げられる中、400 人を超える両国の関係者とともに、軍服姿のイディ・アミン大統領が夫人を伴って出席し、横瀬氏はセンター内を案内して回った。「日本に是非行きたい。いつ頃が良いか」と尋ねられ、「桜の咲く頃に」と答えたやり取りを記した手書きのメモが残る。

アミン大統領のスワヒリ語のスピーチは、「私は日本人をととても尊敬している」という言葉から始まった。



写真 6-4 : 1971 年 10 月 9 日の開所式に出席したアミン大統領と横瀬氏（右）

当時ヤマトシャツ（現ヤマトインターナショナル）の駐在員として、合弁の縫製工場を運営していた柏田雄一氏は、80 歳になった今も、その時の光景を鮮明に覚えている。「アミン大統領は第二次大戦中の英国連邦軍と日本軍の戦いに触れて、『日本兵は銃弾や食料が尽きても決して逃げず、兵士一人ひとりが祖国のために命懸けで戦った。こういう精神を持った国民だからこそ、日本は目覚ましい戦後復興と経済発展を遂げたのであり、その日本人がはるばるウガンダに来て技術を教えてくれることに感謝する』と話しました」。現在カンパラ在住の柏田氏は、半世紀にわたってウガンダの産業振興に貢献し、ヨウェリ・ムセベニ現大統領を含む歴代の政府要人と親交を持つ当地で最も有名な日本人である。独裁時代の悪評が喧伝されるアミン大統領だが、柏田氏は「カンパラを含む南部地域で人気があったアミン大統領が、職業訓練センター開設に当たって日本に敬意を表した意味は大きかった」と振り返る。



写真 6-5：日本・ウガンダ
関係史の生き証人・柏田氏

(2) 2 年 9 か月の訓練期間

職業訓練は当初、企業に雇用されている従業員を対象とした 3 か月間の Upgrade コースとして始まり、徐々に新卒者対象の Basic Craft コース中心に移行していった。同時に、創成期にあつて「生徒の訓練以上にセンターの永続性、発展上のために後継者の養成訓練に重点をおいて」（横瀬氏）、指導員の採用と訓練に腐心した。

開設直後に機械科指導員に採用されたワンゴロベ・ファビアン氏は、67 歳の今も非常勤



写真 6-6：1970 年代に供与された
工作機械とファビアン氏（右）

講師として週 3 クラス教えている。技術指導に徹した職人肌の指導員で、穏やかな物腰の紳士である。英国植民地時代のチャンボコ・ポリテク卒業生のファビアン氏は、協力事業の一環として日本研修に派遣され、1972 年 3 月から 9 か月間滞在した。東京国際研修センター（現 JICA 東京）で日本語学習、千葉の職業訓練施設で機械実技と理論、教授法などを学んだほか、東京近郊の「ヒタチの工場」を見学したという。

「機械科には指導員が 4 人いて、私たちは 1 人ずつ時期をずらして日本に行きました。チャンボコでは英国製の工作機械を

使って実習しましたが、日本の研修施設には最新の機械が揃っていて、初めて習う技術もありました」。東京の風景を思い出しながら、ファビアン氏は「日本は何もかも発展していて、特に交通機関が素晴らしく、生まれて初めて電車や地下鉄、路面電車に乗ったことが印象に残っています」と話す。ファビアン氏が東京に滞在した 1972 年（昭和 47 年）は、

都電が一部路線を除いてほとんど廃止された年であり、“チンチン電車”の最後の姿を見たの
だろう。

当時の職業訓練センターについて、ファビアン氏は「今のナカワように大規模ではなかったが、ウガンダは独立して 10 年しか経っておらず、工場も少なかったのも、それに見合った十分に立派な学校ができたと思いました。チャンボコでは、英国人が学校運営を仕切りながら、私たちに産業技術を教えました。日本人はよりフレンドリーかつ親切で、技術やマネジメントを丁寧に指導してくれて、日本人が来て何か新しいことが始まったと感じました」。この頃、各科には 2～3 期分 12～15 人ほどの研修生が在籍し、新しい技術に興味を持って熱心に学んでいたという。「初代校長」の横瀬氏のことは覚えています。とても良いリーダーで、多くの会議を開いて方針を決め、私たち指導員を引っ張ってくれました」と振り返る。

しかし、アミン独裁政権の下では、製造業や貿易などの経済活動を担っていたアジア系市民（主にインド・パキスタン系）の国外追放、30～40 万人ともいわれる虐殺、軍内部の反乱などによって混乱が拡大。外国人居住者まで行方不明になるなど治安が極度に悪化し、欧米諸国のエンバーゴ（禁輸措置）による物資不足で物価も高騰した。日本人専門家 10 人とその家族計 30 人余りは、訓練センター近くに新築された専用宿舎に居住していたが、1973 年 3 月に武装集団 30 人が宿舎を襲って金品を強奪する重大事件が発生。横瀬氏は「当分の間は私生活（の安全）第一、業務は第二」と割り切り、ウガンダ労働省や外務省、在ケニア日本大使館と掛け合って、より安全な住居を確保するなど日本人関係者の安全対策に奔走した。

こうした状況下、協力事業は協定期間の 4 年を持って、延長されることなく終了し、日本人専門家と家族は全員、1974 年 6 月 27 日～28 日に撤収した。カンパラ着任後の準備期間 9 か月、実際の訓練期間 2 年 9 か月という限られた活動だったが、修了生は 530 人余りに上り、撤収時に引き継いだ研修生 65 人を含めて合計約 600 人を訓練した。

横瀬氏は「決して充分とは言へないけれども、後継者とその補助者を一応揃へ、訓練をウガンダ側だけで何とか実施できる体制を整へ、且つ訓練を通して日本の工業技術を理解せしめると共に、各職種毎の訓練の重点については理論と実技を一応修得させて全国それぞれの方面に活躍する基礎をつくり得たことは、将来この国の発展に寄与し協定の精神に沿い得たものと思う。大統領はじめ官民の評価は絶大なものであったことは最も喜ばしい」（『総合報告書』原文ママ）と記している。横瀬氏は帰国後、晩年まで国際交流ボランティア活動などに取り組み、1996 年に 90 歳で亡くなった。

(3) 守り続けた工作機械

職業訓練センターの運営は、ウガンダ政府（労働省）の手に全面的に委ねられた。日本の協力事業が終了した直後の 1974～78 年頃、国際労働機関（ILO: International Labour Organization）の支援が入ったが、指導員に対する技術研修に限られ、設備供与などはほとんどなかったという。ファビアン氏は「政府に十分な予算がないため、設備の更新も資材の供給もなく、研修生も各科数人程度に減って、私たちは困難な状況に直面しました。しかし、日本から供与された工作機械はとても大切な財産なので、故障しても部品を何とか工面して修理し、手入れをして良い状態を保つように心掛けました」と証言する。当時は

エンバゴで外国から何も入って来ないため、「機械の故障など困ったことがあると、ありとあらゆる会社や工場が技術的なアドバイスや修理を求めて来て、私たちの手助けをとっても感謝してくれました。政府から支払われる給与は少なく、もっと待遇の良い仕事があれば転職したかも知れないが、最終的には私たちを頼りにしている産業界のために、ここに残りました」。

アミン独裁時代はアジア系市民が追放され、さまざまな業種を実質的に支える現場責任者（foreman）クラスの技能労働者が急激に不足し、ウガンダ人に対する速成訓練（crash training）を実施したが効果は上がらなかった。国防省の要請で陸軍、空軍の技術訓練も一時的に行われた。他方、かつては豊富だった物資が著しく欠乏し、教材・工具類の充足率は平均 6 割、特に板金科は 2 割というあり様で、センター運営は困難を極めた。

その後 1978 年のタンザニア軍のカンパラ進攻、翌 1979 年のアミン大統領失脚が続き、1986 年 1 月のムセベニ大統領による政権掌握まで、政治・社会の混乱は収まらなかった。15 年におよぶ混乱期、カンパラ市内では多くの公共施設や工場、一般民家まで、各派の兵士や暴徒による略奪と破壊に見舞われる中、職業訓練センターは大きな被害を免れた。「政府の施設ということで特別に警備されていたわけではありません。きっと神様が守ってくださったのでしょう」と、敬虔なクリスチャンであるファビアン氏は話す。

今日のナカワの機械科では、1970 年代に供与された工作機械が数台、現役で活躍している。KIWA（紀和マシナリー）社製ボール盤、HITACHI SEIKI（日立精機）社製の歯切り盤のほか、WASINO、AOYAMA、KITAMURA といった日本の社名がプレートに刻まれている。このうち工作機械メーカー大手の日立精機は、バブル崩壊後に経営不振に陥り、2002 年に全事業を別会社に引き継いだ。ファビアン氏が 1972 年に見学したのは、千葉県我孫子市に本社があった同社の工場と思われる。

ファビアン氏は 1990 年にルゴゴ職業訓練校に転勤し、一時期ナカワを離れたが、「日本人がナカワに戻って来てくれるかどうか、期待しつつも、正直なところ半信半疑でした」と話す。しかし、協力再開後の 1995 年に初めてナカワを訪れた機械科の専門家、鈴木茂勝氏（現ポリテク君津）は「70 年代に供与された旋盤、フライス盤、ボール盤などの工作機械がサビひとつなく、実にきれいに手入れされているのに驚きました。機械のマニュアルや指導書、日本語の資料なども書棚にしっかり残っており、また日本が来てくれるのを待っていたような印象でした。日本への期待の高さを感じました」と証言する。

この創成期から“空白期間”にかけてナカワに関わった証人は今日、両国でも少なく、当時を記録した文献資料を探し出すこともできなかった。しかし、いうまでもなく、カンパラに日本大使館も JICA 事務所もなかった時代、軍事クーデターや独裁政権による歴史的動乱の最中で、横瀬氏のような戦前生まれの「剛毅なサムライ」（柏田氏談）をはじめとする日本人専門家が奮闘して立ち上げ、その後の過酷な時期にウガンダ側関係者が守り続けたことが、今日のナカワの“原点”になったことを忘れるべきではない。

先進国の対アフリカ政策に影響を与えた東西冷戦が終結し、日本ではバブル経済が弾けた直後の 1990 年代前半、貿易・投資の自由化と工業部門の振興を最優先課題に掲げたムセベニ政権の協力要請を受け、「半信半疑だった」ファビアン氏の知らないところで、プロジェクト再開に向けたウガンダ・日本両国の協議が始まっていた。

6.4.2 再興期～プロジェクト再開と体制確立（1990 年代）

(1) プロジェクト再開

ナカワ職業訓練校に対する支援プロジェクトは 1990 年代、20 年の“空白”の歳月を取り戻すかのように一気に動き出す。今日のナカワの輪郭を形作ったこの時期の面白さは、ウガンダ・日本双方の実務者同士が、単なる職務上の C/P の域を越えて親交を深め、何でも率直に言い合える人間関係を築いたことが、プロジェクトを推し進める原動力になった点だろう。その代表格が、ウガンダ労働省（1998 年に教育スポーツ省移管）のウィリアム・キジト職業訓練局長と江尻武専門家（1995 年～97 年派遣）、ナカワのアバシ・ツジンデ校長と高見利輝専門家（1997 年～2000 年派遣）の 2 組のコンビである。

カンパラ東郊ムコノ県生まれのウィリアム・キジト氏は、高校卒業後の 1968 年から 6 年間、ソ連の技術交流プログラムでキエフの農業機械学校に派遣され、帰国後の 1974 年にナカワの自動車科指導員に着任。1976 年にナカワ・ルゴゴ両職業訓練センター担当部長、1995～2005 年に職業訓練局長と、職業訓練の管理部門を長年歩いた。キジト氏はナカワ支援再開に向けた協議のため、1993 年頃に日本を訪問し、「労働省や国際協力事業団を訪ねて協力を要請したところ、日本側の反応はたいへん良く、“We shall do it”という返事をもらって心強く感じたのを覚えています」。

折から日本は初めてのアフリカ開発会議（TICAD I、1993 年 10 月）を開催し、アフリカ関与の拡充を国際公約した時期でもあり、ウガンダの政情が安定した以上、“やりかけの宿題”とでもいうべきナカワ事業を再開しない理由はなかった。

一方の江尻武氏は、1969 年に雇用促進事業団に入職し、産業機械担当としてエジプト「ショブラ・メンテナンス職業訓練センター」、インドネシア「CEVEST」職業訓練プロジェクトを計 8 年手掛けた後、1994 年の「ナカワ職業訓練校改善計画」（無償資金協力）の調査団参加を経てナカワに派遣された。1995 年に互いが出会った当時、キジト氏は 47 歳、江尻氏は 51 歳と年齢的に近く、おかしいことに少々いかつい顔立ちも心なしか似ていて、2 人は最初からウマが合ったようだ。

カンパラ中心部からナカワに向かう幹線道路沿いのルゴゴ職業訓練校内に置かれた職業訓練局で、江尻氏とキジト氏はデスクを並べて業務に励んだ。キジト氏は「彼とはすぐ友人になり、訓練校の運営、指導員のモチベーション向上、訓練プログラムの作成など多くの課題を話し合ったものです。江尻氏はいつも怖い顔をしているが、良く冗談をいっては私たちを笑わせ、そして何より仕事熱心でした。日本人専門家はコンパウンドの宿舎に住んでいて、私たちは互いの家を行き来して夕食をご馳走し合い、家族ぐるみの付き合いをしました」。

ある程度整った職業訓練校は当時、国立のナカワ、ルゴゴ、そしてジンジャに 2 つ（う



写真 6-7：キジト氏（左）と
ツジンデ氏

ちひとつは YMCA) の 4 か所あったが、日本の支援が途絶えたナカワは「建物はボロボロで雨漏りし、工作機械もあるにはあったが精度が低かった。計画停電で電気も満足に使えず、ひどい状態でした」(江尻氏)。実質的に活動していた電気、機械、木工、自動車 4 科合わせて指導員 12 人ほど、研修生は 60~70 人ほどと細々した運営状況だった。プロジェクト再開後、無償資金協力による施設整備のために 1 年間休校になり、実習棟などの建設、設備搬入、指導員訓練を実施。江尻氏は各科のカリキュラム策定、機材のリストアップ、実習棟整備の全般にわたって、バックアップしてくれる雇用促進事業団と連絡を取り合って支援内容を調整した。工作機械、木工機械、電気のテスト機器、自動車整備の資機材などのスペックを決め、日本製やドイツ製に加えて、探せるものは極力現地調達したという。

もっとも、同時期に派遣された専門家の鈴木茂勝氏(前出)によれば、「機械科では主に補修部品(スเปアパーツ)の作製、例えば農業トラクターの部品、製糖工場の機械の歯車や軸などを作ることを教えていましたが、日本では簡単に揃う鉄の丸棒、角棒などの素材が手に入らない。そうした実習資材は、カンパラのスクラップ屋を回って物色し、『学校の教材用だから安くしてくれ』とねぎって買い集めました」と振り返る。

江尻氏が在任中に掲げたキャッチフレーズは、「ナカワをウガンダだけでなく東アフリカ No 1 の職業訓練校にする」ことだった。これを朝礼や会議の場で繰り返し、「私たちも次第にその気にさせられてしまいました」(キジト氏)。具体的な支援目的は、①東アフリカの職業訓練の拠点整備、②産業界から信頼される職業訓練の実施、③ウガンダの資源に付加価値を付ける(輸入代替を可能とする)産業人材の育成——だった。例えば、ウガンダは当時、家具作りの木工技術さえないため、豊富な木材を切り出してケニアに輸出し、家具を高値で買い戻すように輸入しており、「こんなバカな話はない。家具くらい国内で作れるようにしようじゃないかと、大臣レベルとも話していました」(江尻氏)。

「専門家は 24 時間勤務」を信条とする江尻氏の勤務時間後の“第 2 のオフィス”は、カンパラ市街の真ん中に広がる名門ゴルフ場のクラブハウスだった。狙いは高位の人脈づくり。「夕方、名物のチョップ・ステーキでビールを飲んでいると、C/P の労働省だけでなく、外務省や財務省の大臣や局長級が出入りして、すぐ顔見知りになります。初対面でもあいさつし、後日オフィスを訪ねて話をしました。すぐに仕事に結び付くわけではないが、そうして人脈を築き、1 年余り過ぎた頃には予算や人事で頼みごとができる関係ができました」。キジト氏も「私もソ連留学で酒は鍛えられたので、よくクラブハウスに誘われて一緒に飲んだものです」と懐かしむ。ゴルフ場以外でも、江尻氏は冠婚葬祭などの機会をとらえて、ウガンダ側関係者との公私にわたる交流に努めた。

日本人専門家がナカワで最も大切にしたのは「実技力」だった。支援が再開された当初、指導員は座学中心に学んだ者が多く、実技のレベルは低かったという。江尻氏らは民間から経験豊富な熟練技術者を臨時講師に招いたり、指導員に実技テストを課すなど厳しい姿勢で臨んだ。鈴木氏は「日本式の指導方法を持ち込みましたが、工具や資材がない場合などは実情に応じてカスタマイズしました。当初はサンダル履きや裾の長い着衣で作業する者もいて、機械に巻き込まれたりして危険なので、クツ履きと作業着に改めさせるなど、技術指導以前の基本から教えました。また、指導員たちは習得した技術や教材を独り占めする傾向があるので、情報を PC のサーバーに共有したり、教材を誰でも見られる書庫に置くなど、すべてをオープンにしたのもポイントです。そうしないと、私たちが帰国したら

逆戻りしてしまうからで、日本人専門家がいなくても技術がスムーズに伝達されるよう配慮しました」と話す。

東アフリカにおけるナカワの拠点化も、心を砕いた課題のひとつである。職業訓練の“モデル校”であるナカワには、資金と専門家が集中的に投入されており、江尻氏は「周辺国で同じ規模のプロジェクトができない以上、ウガンダ国内だけではもったいないので、東アフリカの拠点校として活用してはどうか」と JICA 側に提案した。あくまでアイデアに過ぎなかったが、帰国直前の 1997 年にケニア、タンザニア、ルワンダの政府関係者や経済人をカンパラに招き、技術協力をテーマにしたセミナーを開催して、日本によるナカワ支援事業を PR した。同じウガンダのマケレレ大学が「東アフリカ No.1 の名門大学」といわれるように、「ナカワを東アフリカ No1 の職業訓練校に」と提唱していた江尻氏だが、実は「当時のウガンダはケニア、タンザニアより格下で、向こうが相手にしていない感じもあった。実際はルワンダあたりからの研修受け入れを想定していました」。1994 年の大虐殺の混乱が続く隣国ルワンダの富裕層がウガンダの学校に子弟を通わせていることを知って、カンパラ駐在のルワンダ大使と面会し、ナカワにルワンダ人を受け入れる案を打診して、非公式ながら前向きな感触を得ていたという。

この時期の協力について、キジト氏は「日本人は“Less Talking, Hard Working”で、とにかく仕事熱心で真面目であり、仕事を始めると休まない感じでした。こうした姿勢は、全員ではないにせよ、周囲のウガンダ人に良い刺激を与えたと思います。その頃も英国やドイツなどの支援があったが、新たにやって来た日本人は欧米人よりオープンで、持っている技術を全部見せてくれる感じがしました」と話す。また、多くの学校幹部や指導員が日本に派遣されて最新技術や教授法を学び、帰国後は見違えるように仕事の姿勢が変わったという。「日本人専門家は実技重視を強調し、それが今日まで続くナカワの基本になったのは間違いありません。JICA のナカワ事業では、多くの設備・機械が供与されただけでなく、指導員や研修生たちが実践的な技術を身に付け、それがウガンダの職業訓練全体に影響を与えたのです」と指摘する。

一方、1998 年の省庁改編に伴い、職業訓練局が労働省から教育スポーツ省に移管されたことは、ナカワ事業に微妙な影を落とした。キジト氏は「局長だった私にさえ相談もないまま、現場を知らないトップが場当たりの移管を決めてしまった。その時は単なる組織改編と受け止めたが、後になってこの決定が大きな間違いだったと気付きました。教育省幹部は当然ながらアカデミック志向が強く、より実践的な産業技術や職業訓練に対する適正な理解を持っておらず、ともすれば職業訓練を軽視する傾向にありました」。キジト氏は職業訓練の重要性により関心を払うべきだと訴えたが、労働省時代と違って余り理解されなかったという。「職業訓練はやはり技術に関する理解を持ち、かつ産業界とパイプがある労働省あるいは通商産業省のような省庁が所管すべきものでしょう」。これに関しては、江尻氏も「職業訓練は一般的な教育の一環ではなく、実技を身に付け、産業界と連携して雇用創出につなげる意味で、労働省が所管すべきものと思っている。教育省への移管は私の帰国後の話だが、どこで食い違ってしまったのか、今も残念に思っています」と話す。労働省系の関係者にとっては大きな違和感を生んだが、この移管が具体的にどんな影響を与えたかについては検証できていない。

(2) 所得創出の始まり

後継案件を形成した江尻氏とすれ違うように、「ナカワ職業訓練校プロジェクト」（技術協力）のリーダーとして、1997～2000 年に派遣されたのが高見利輝氏である。職業訓練大学校で鋳造を専攻した高見氏は、国内の職業訓練校勤務をはさんで、1970～73 年に海外技術協力事業団（OTCA）から台湾・高雄の職業訓練校に派遣され、1984～88 年にはマレーシア高度技術訓練センター（CIAST）の技術協力で携わった経験を持つ。ナカワには国際研修協力機構（JITCO）課長ポストから赴任した。

その年にナカワの校長代理（2000 年に校長）になったのが、ツジンデ氏である。ツジンデ氏はチャンボゴ在学中、奨学金を得てカナダの西オンタリオ大学に留学し、日本人専門家が撤収した翌年の 1975 年ナカワの指導員に採用された。前出のファビアン氏とともにナカワの最も苦しい時代を経験したが、ツジンデ氏は管理職コースに進み、国際労働機関（ILO）によるイタリア研修（1978 年）などの機会を得て、マスリタ職業訓練学校（ワキノ県）の副校長からナカワ校長代理に転じた。校長昇進後の 2002 年、八王子の JICA 研修センターで 3 か月間のマネジメント研修を受けている。

1997 年 6 月のナカワ着任時、リーダー（高見氏）、訓練担当サブリーダー、JICA から派遣された調整員、全 7 科の専門家の計 10 人が配置され、当時の JICA 社会開発協力部の案件の中で最も手厚い陣容だった。休校して施設を建て替えており、古い実習棟は再利用する鉄骨だけ残して解体されていた。休校中とあって教職員の大半は出勤せずにパートタイム仕事に精を出し、校長とわずかな職員が出てくるだけで、士気は低く「最初の校長は校舎建築用のスレートの横流しが発覚して解雇され、その告発者も不正を働いていたことが後で露見した」（高見氏）というあり様だった。電気や水道が止められ、従って工作機械も動かせず、2 か月に 1 回程度セミナーを開催する時だけは、その分の料金を支払って供給してもらっていたという。



写真 6-8：元専門家の高見氏

スタッフの質もさることながら、絶対的な人数も不足しており、ツジンデ氏は「プロジェクト再開時、ただちに指導員を補充する必要があることを労働省に説明し、政府が正規採用する公務員ではなく、学校が雇用する非正規職員の形で集めました」。その際、研修を受けて正規採用される可能性がある」と説明し、40 人余りを採ったが、結果的にそのほとんどが後に正規公務員となり、ナカワの中核を担うことになった。

高見・ツジンデ時代の最大の成果は、インカムジェネレーション（所得創出）と委員会制度の導入である。この 2 つの背景には、いずれも高見専門家の過去の経験があった。

高見氏は「20 代後半で最初に関わった台湾の職業訓練支援が、所得創出の重要性に気付くきっかけになりました」という。それは、プロジェクトの 10 年後に再訪した時のこと。「在任中 8 科しかなかったコースが 30 科まで増え、建物も拡充されていた。聞けば、産業界の関心と呼ぶセミナーを積極的に開催し、収益を校長、課長、担当者で分ける合法的なシステムができていて、これがインセンティブになって学校の収入につながっていたので

す」。ところが、さらに 10 年後に訪れると閑古鳥が鳴いていた。「職業訓練の管轄が経済部（省）から他省庁に移り、所得創出を止めて産業人材育成だけに制約した結果でした」。

ナカワ着任後、3 か月かけてウガンダ各地の職業訓練校を視察したが、「世界銀行の支援を受けた訓練校で、壊れた機材が修理もされずに打ち捨てられているのを見て、やはり学校自身が稼いで自立しなければだめだ」との思いを強めたという。

日本の政府開発援助（ODA）で供与した機材を用いた所得創出には当初、慎重意見もあったが、1997 年のアジア金融危機で開発途上国が打撃を受けたあたりから容認する雰囲気になった。ナカワに所得創出活動を導入するにあたって、高見氏は「授業以外の時間は 24 時間いつ行っても構わない。施設・設備はもちろん、校内にある資源は何でも使って良いから稼ぎなさい」と思い切った指示を出した。融通無碍な奨励策だったが、規律が乱れるどころか、給料遅配を補うために他所でパートタイムに就いていた指導員が学校に来て作業するので、欠勤率が低下し、専門家が目を配って指導できる効果も生まれた。

その代り、①収入の 20～30%を各科でプールし、セミナーの開催費用に充てる、②20%を管理部門（校長管理）、残りを科長、指導員、助手、倉庫番などで分ける——というルールを成文化した。ガイドラインを作り、すべての活動をオープンにしたのは、所得創出活動を合法的に行うためである。全科の収益を平等に分ける方法では、取組みの意欲が軽減すると考え、あえて各科の独立採算とした。一番稼いだのは板金加工・溶接科で、役所や会社、一般家庭の鉄門や柵などの受注で公的予算以上の収入を得ていた。「木工科には需要が多い棺桶作りを勧めたが、なぜかやりませんでしたね」（高見氏）。この所得創出活動が軌道に乗り始めると、学校全体が目に見えて活気付いたという。

少し後の話になるが、所得創出活動の事例をひとつ見ておく。竹野俊夫氏（現高齢・障害・求職者雇用支援機構・高度ポリテクセンター）は、自動車科の専門家として 2000～2003 年に派遣された。赴任当時、ナカワは電気代や水道代、職員の給与の支払いも滞っており、自助努力による所得創出は必須だった。「廃品として輸入された中古車のパーツを買い集めて、1 台の車を組み立て直し、きれいに塗装して販売しました。ウガンダではその頃、日本製、中国製の車両部品が安く流通していたのです。ほかにも車両整備の仕事が口コミで広がり、日本大使館をはじめ、米国、ベルギーなどの大使館や国連機関、ウガンダ警察の車両整備まで請け負いました。国連の車両は近隣のケニア、ソマリアから持ち込まれることもありました」。ただし、竹野氏は「職業訓練校で所得創出の比重が大きくなり過ぎてはいけない」とクギを刺し、その活動を「応用実習」と位置付けて、あくまで顧客の車を教材として分解・修理する体裁をとったという。



写真 6-9 : NVTI の自動車科

(3) 委員会制度の導入

学校運営上の諸課題を学内で横断的に協議し、ボトムアップ方式で対処する委員会制度の導入も、高見氏のマレーシア時代の経験に根ざしたものであった。当時のリーダーに委員会設立を指示されたが、参考資料も何もなく苦労した高見氏は、帰国後に（財）海外職業訓練協会（OVTA: Overseas Vocational Training Association）で指導技法（PROTS）を作成した際、委員会の立ち上げ方を盛り込んだ。それを自らナカワで実践したみせた格好である。

ナカワの委員会は運営管理、財務、研修、安全、福利厚生、所得創出、スポーツ、学寮、規律などがあった。委員会の機能は基本的にルール作りであり、例えば勤務時間や授業時間、寮の規律、先述の所得創出活動の規則などを決めた。日本人専門家は、アドバイスはするが、決定権はあくまで委員会が握るスタイルを確立したが、これは「ウガンダ人が話し合って決めた委員会の決定事項であれば、日本人専門家が離任した後に反故にされないだろうと考えたから」（高見氏）。例えば、出勤時間は午前8時、遅刻者は正門の外で30分間待たなければならないという規則を委員会で決定し、これは日本人専門家に対しても平等に適用されたため、時には遅れて門番に締め出される光景が見られたという。

委員会制度によって最も救われたのは、実は当時のツジンデ校長だった。「書類仕事が山のようにあり、早朝から夜遅くまで格闘していました。高見氏は午後10時を過ぎると、よく『お茶でも飲まないか』と私を連れ出しましたが、あれは働き過ぎを心配してリラックスさせてくれたのでしょう」。委員会制度導入にあたって、高見氏はツジンデ校長に「予算と人事だけを担当し、後の決定は委員会に任せてはどうか」と提言し、校長も権限を失うなどとは考えずに受け入れた。「教職員自身が学校運営に責任を持って参画するシステムを作ったことで、私が抱えていた過大な負荷が軽減され、正直いってホッとしました。各委員会が提案書を提出し、校長はアドバイスを行う立場でした。他の職業訓練学校が委員会制度の視察に来たこともあります」（ツジンデ氏）。

高見氏が委員会制度導入を提案した当初、職員の反応は「会議に時間を取られたくない」と否定的で、責任と仕事量が増えることに対する反発もあったという。しかし、高見氏たち日本人専門家は「委員会開催の目的を明確にし、最長1時間で結論を出す」として効率的な運営を徹底するとともに、「一人ひとりが学校運営の意思決定に加わることで、ナカワに所属しているという意識が高まる」と強調した。そのうちに誰もがこうした効果を実感するようになり、実際に自主性も高まったという。

ナカワに浸透した日本的な気風もある。ツジンデ氏は「管理職研修で日本に滞在中、昼食時に部長クラスが他の職員と食堂の長い行列に並んでいるのを見て驚きました。ウガンダでは校長は部屋に昼食を運んでもらい、一人で食べるのが普通でしたから。一種のカルチャー・ショックでしたが、オープンでフランクなやり方はナカワでも役立つと思い、帰国後は職員と一緒に昼食をとるようにしました」。このほか、日本で学んだ時間厳守、不言実行、率先垂範などの“働く文化”も積極的に取り入れた。「その結果、校長も教員も皆がともに働き、お互いを尊重し合う雰囲気は醸成されました。実は一般的に校長は雲の上のような存在で、職員とのコミュニケーションも余りないのです。委員会制度もそうですが、誰もが自由に発言できる校風はナカワ特有で、他校から視察に来る人たちがうらやましがったものです」。

ナカワの正門から事務棟に向かう構内道路の両側に、20本ほどのヤシの並木がある。比較的若いヤシの木も混じるが、見上げるばかりに堂々たる数本は、園芸好きの高見氏をはじめ当時の専門家たちが「学校を美しくしたい」と私費で購入して植えたものだ。この地に根を張り、高々とそびえるヤシの大木は、日本人専門家によってナカワに根付いた精神を象徴しているかのようである。

6.4.3 発展期～経済成長への多様な貢献（2000年代）

（1）指導員研修と資格制度

ナカワ職業訓練校に対する“モデル校”としての手厚い支援の結果、当然ながらナカワは他校と比べて施設・設備が整い、指導員のレベルも格段に高まった。

自他ともに認めるウガンダ No1 の職業訓練校の地位を確立したナカワは、2000年代に入って拠点校としての新たな任務を担う。ウガンダ国内を対象とした指導員訓練（ToT: Training of Trainers）、職業訓練全体に係る資格制度の導入、そして周辺国から指導員を受け入れる第三国研修である。

青年海外協力隊 OB の牧野丞氏は、1999年～2004年、2004年～06年、2007年～2010年の3回にわたって、ナカワの技術協力プロジェクトに業務調整や専門家として関わり、近年のナカワの歩みを最も間近に見てきたひとりである。牧野氏によれば、この時期のナカワは、新卒研修生への基礎訓練→国内の指導員訓練→ウガンダ近隣国の職業訓練校に対する指導→ウガンダ政府の政策策定への関与（資格基準策定）と活動範囲を拡大したという。

公私立合わせて 600 校といわれる職業訓練校の指導員を訓練するプロセスを支援するために、ナカワでは「職業訓練指導員研修プロジェクト」（2004年～2006年）、「職業訓練指導員養成プロジェクト」（2007年～2010年）の技術協力2案件、専門家派遣による「職業訓練指導員現職研修制度構築アドバイザー」（2011年～2013年）が連続して実施された。

ハード・ソフト両面で抜きん出たナカワに、ウガンダ政府が指導員訓練、管理者育成の機能を求めたのは、必然的なことだった。同時に「日本の専門家が技術を常にブラッシュアップし、修得した技術が陳腐化しないように向上訓練を行ったこと、そして日本の協力を通じて多くを学んだ指導員たち自身が『知識・技術を定着させるためにも、それを必要とする人々に自分たちで伝えていかなければならない』という使命感・責任感を持っていたことが背景にありました」（牧野氏）。

ジンジャ職業訓練校のムワンガ・ゴドグレイ・フレッド副校長は、2011年までナカワの副校長を務めた人物である。チャンボコ大学でディプロマを取得し、醸造会社勤務などを経て、1994年にナカワの金属加工科指導員になった。施設建設が行われていた時期で、ムワンガ氏は6か月の日本研修や日本人専門家の指導を通じて、カリキュラム作成や教授法などを習得。板金科長に昇進した後、日本のサポートでタンザニア・ダルエスサラーム大学にも留学した。その後始まった指導員・管理職研修プログラムにコーディネーターとし



写真 6-10：ナカワ職業訓練校のヤシ並木

て従事した際、職業訓練校指導員に関する全国調査を実施し、指導員の 6 割以上は実技能力 (technical skills) が不足していることが分かり、資機材や教材の充実と併せて、職業訓練における実技の重要性を所管する教育スポーツ省にアピールしたが、当初の反応は「プログラム実施には多大な投入が必要になる」と消極的だったという。

そこで、指導員の技能向上に向けた制度構築として、JICA が後押しする形で CVTI (Certificate of vocational training institutions) = 職業訓練学校の研修生に教える資格、DVTI (Diplomat of vocational training institutions) = CVTI の指導員を指導できる資格のスキーム整備が進められた。ムワンガ氏は「政府もこの資格制度が有益に機能すると判断しました。ナカワは国家資格の供与資格を持っていなかったため、4 分野 (電気、電子、自動車、板金) の CVTI/DVTI の資格化に苦劳しましたが、最終的に職業訓練局が資格供与団体になり、政府関係者や産業界、他の職業訓練校関係者などを集めたセミナーで各科の総合評価 (complete assessment) と訓練パッケージを作成して、ようやく資格化が実現したのです。」と説明する。

CVTI/DVTI と管理職の「3 つの資格のコンセプト構築」の専門家として、2007 年～2010 年の前後 3 回、約 2 年間ナカワに赴任したのが梅本清氏である。職業能力大学校卒業後、インドネシア、マレーシア、ヨルダンで職業訓練プロジェクトの経験があったが、「それまで 3 か国では、日本人が C/P を教え、その C/P が現地の人に教える方式でした。それに対して、ウガンダではナカワの指導員を選抜して日本で研修し、彼らが帰国して他の職業訓練校指導員を教え、その指導員がさらに若い研修生を指導する『カスケード方式』であり、このような協力は初めてで戸惑いました。」

他方、日本が指導員訓練を開始する以前から、ドイツは約 50 職種について技術レベル (レベル 1、2) 基準をウガンダの職業訓練に適用していたが、梅本氏ら日本人専門家は、指導員養成であれば、より高度な技能者用のレベル 3 が別途必要と考え、4 職種についてレベル 3 の指導技法を作成したうえで、指導員・管理職研修を実施した。

梅本氏が苦劳したのは、そのドイツ式職業訓練との競合だった。日本は OVTA 作成の PROTS (前出) と、労働省認定の「職業訓練における指導の理論と実際」の 2 冊をアレンジして海外の職業訓練を行っていたが、梅本氏の最初の赴任時 (2007 年) には、ナカワではドイツ国際協力公社 (GTZ) の指導員育成手法が使われていた。具体的な違いは、日本方式の指導者育成カリキュラムが 6 か月 (2 か月の指導技法 + 4 か月の専門技術指導) であるのに対し、ドイツ方式は 2 年間 (教育実習に相当する模擬授業を含む) だったこと。当時のナカワには、GTZ が長年支援していたジンジャ職業訓練校出身の指導員も多く、日本派とドイツ派の“派閥”が生じてしまったという。ドイツ側とのせめぎ合いもあったが、最終的には教育スポーツ省職業訓練局が日本の 6 か月方式によるレベル 3 の資格供与を承認。関係省庁や民間企業関係者などを集めてワークショップを開催し、職業プロファイルを作成



写真 6-11 : ジンジャに転じた
ムワンガ副校長

したうえで、職種ごとに 10 段階のモジュールに沿って、それぞれのモジュールに必要な活動を洗い出す作業を行った。

牧野氏の補足説明によれば、「日本は技術と指導技法の 2 つを踏まえた資格設定を提案しましたが、当初資格認証に関する事前調査を共同実施したドイツが方針変更し、技術を考慮せず、指導技法だけで設定する資格を提案してきたのです。日本とドイツの考え方は大きく異なり、交渉の結果、ドイツの指導技法を受けた者に対して、JICA が技術を教えて CVTI あるいは DVTI を供与するということになりました」という側面もあった。

2012 年現在、ナカワ職業訓練校の指導員研修は、梅本氏らが構築した CVTI/DVTI プログラムが 4 分野で実施されている。高校後期課程修了以上の CVTI 資格保有者が一般の指導員、短大卒以上の DVTI 資格保有者が実務経験を経て ToT 指導員として採用される。研修期間は 1 年間、1 コース 30 人前後が研修を受講し、年間で計 100 人～200 人が資格を取得する。

ジンジャ職業訓練校の自動車科長、エリマ・ジョフリー氏は、2009 年にナカワの指導員訓練を 1 年間受講した。「ナカワにはジンジャにはない自動車整備用のリフト、最新の計測器、オーディオ教材などがあり、とにかく設備が良かった。日本人専門家からも直接指導を受け、最新の自動車メカニクの知識・技術に加えて、安全管理、5Sなどを学びました。ジンジャに戻ると、古くて使えない機材が残っていたので、早速 5S の実践としてそれらを一掃しました」。そうして整理されたジンジャの実習棟には現在、アフリカ開発銀行などの支援で供与された真新しいエンジンモデルをはじめ各種教材が置かれている。

ところで、前章「再興期」から 2000 年代に至る協力の過程で、日本が定着させた“ナカワの DNA”を他校に広げる動きも始まっている。ツジンデ氏と同様に「高見氏から多くを学んだ」というムワンガ氏は、ジンジャでも委員会制度を導入しようと、「まず学術委員会を設置しました。ジンジャでは当初、大半の指導員がレスンプランを持っていなかった。そこでナカワ時代の訓練促進委員会で議長役を務めた経験を思い出し、授業を抜き打ち視察して、指導員のレスンプランの準備状況をチェックし、適切に準備していなかった場合は後日、委員会に呼んで理由を質す試みを始めました」。また、同じく高見氏から学んだ授業日誌 (Student diary) を導入し、生徒の習得状況に関する報告を校長がチェックして、必要に応じて担当科の責任者に補習授業を要請している。さらに独自のアイデアとして、その都度任意に選んだ研修生に指導員の授業の様子を報告させ、校長と各科長がチェックして、問題があれば学術委員会で改善を求める「逆評価」システムを試行するなど、学校全体のレベルアップに努めている。

(2) 第三国研修

ここ数年のもうひとつの動きは、第三国研修の本格化である。ツジンデ校長時代の 2004～2006 年の「職業訓練指導員研修プロジェクト」(技術協力)では、ナカワの知見をウガンダ国内や近隣国の職業訓練指導員に広げるために、現職指導員を対象とした訓練を実施した。①マイクロプロセッサ制御 (電子科)、②PLC 制御 (電気科)、③電子制御燃料噴射エンジン整備 (自動車科)、④オートマチック・トランスミッション整備 (同) の 3 学科 4 コースがあり、訓練修了生はウガンダの 72 人に加え、ケニア 24 人、タンザニア 24 人、ザンビア 24 人、エリトリア 11 人の計 155 人に上った。この時期、ムワンガ氏は第三国研修の

コーディネーターを務めており、上記 4 コースは「新しい分野の学び」として参加者の評判も良かったという。東アフリカにおける拠点化として、江尻氏が 97 年頃に仕込んだ近隣国からの研修受け入れは、ようやくここで実現した。

ナカワは 2011 年 7 月に独立した隣国の南スーダンに対しても、スーダン内戦の包括和平合意（2006 年）後の自治政府時代から、同じく JICA が支援する首都ジュバの国立職業訓練センター（MTC: Multi-Service Training Center）を拠点とした「基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト」（SAVOT: The Project for Improvement of Basic Skills and Vocational Training）への協力を開始している。2006 年 11～12 月に MTC 指導員をナカワに招き、職業訓練セミナーを開いたのを皮切りに、指導員研修やカリキュラム開発コースを実施。2008 年にはナカワの指導員が MTC を訪れ、現地の実情に合わせて研修を行った。

MTC のアルバート・オコヤ副校長（訓練マネージャー）は 2007 年、ナカワで 6 週間の指導員研修を受けた。「MTC は内戦終結後ようやく本格的に再開されるところで、電気・電子、自動車、金属加工・溶接、木工、建築の 5 コースを準備していました。ナカワでの研修の主な内容は、①教材やシラバス開発、カリキュラム作成などの訓練指導法、②学校マネジメントと指導員訓練、③私たち自身のスキルアップの技術トレーニングでした。ナカワと MTC の違いとして痛感したのは、ナカワの指導員は充分訓練を積んで資格を持っていたこと、施設・設備が格段に違って、例えば新型の工作機械など本校にはないものが多かったことです。ナカワのシラバス開発やカリキュラム作成は、日本式の職業訓練システムをベースに、ウガンダの実情に合わせて適応しているとのことでしたが、さらに資機材が乏しいジュバの実状に適合するために、ナカワの指導員が研修のフォローアップとして MTC に来て、各コースのカリキュラム設計を手伝ってくれました」。

2011 年には南スーダンの地方都市マラル、ワウの職業訓練校の指導員もナカワで研修を受けた。オコヤ氏は「ナカワには日本の技術や職業訓練のノウハウが注入されており、そのナカワが東アフリカの中核となって、南スーダン、ケニア、タンザニアなど周辺国の技術向上に貢献していることは大きな意味があると思います」と評価する。

(3) 新たな飛躍に向けて

日本によるナカワ支援事業は、2010 年にひとまず終了し、現在は教育スポーツ省の技術教育・指導員教育訓練局（TIET: Department of Teacher Instructor Education and Training）に指導員研修構築アドバイザー（川島孝徳専門家）、ナカワに青年海外協力隊員が派遣されている。一方で、1968 年の協定締結から 40 年余りを経たプロジェクトの蓄積は、ウガンダ政府の職業訓練政策にインパクトを与えるまでになっている。

教育スポーツ省は現在、2011 年 12 月に閣議承認された職業訓練の国家カリキュラム BTNET （vocational assistant, technical assistant, business assistant）戦略に基づいて、職業訓練校でディグリーを持った高度技術者の育成を目指す政策をとっている。その中心人物である TIET の指導員教育アシスタント・コミッショナー、ジェイン・オコウ博士（Dr.ジェイン）は、「指導員もサティフィケーションレベルでは不十分で、将来的には全員をディプロマ・レベルで固めたい」との意向を持っており、「BTNET 戦略に明示した通り、ナカワ、ジンジャの大学化を進めています。最初は短大に格上げして、いずれは情報大学に発展させたいと考えます」と話す。順調にプロセスが進めば、2013 年にも短大化が実現する見込み

で、CVTI/DVTI プログラムをベースに、指導員訓練のうち、ジンジャはプレサービス（新人養成）、ナカワはインサービス（現職再訓練）の拠点にする構想である。Dr.ジェインは「ナカワは指導員研修という概念をウガンダにもたらししました。それまでは指導員ではなく、技術教員（technical teacher）と呼ばれ、主に理論を教えていましたが、ナカワではよく訓練された技術者に指導法を教え、これが理論・実技の両輪を兼ね備えた指導員の輩出につながりました。CVTI/NVTI という研修カリキュラムもナカワから生まれ、ナカワが実施する管理職研修も各地の職業訓練学校のマネジメントに大きなインパクトを与えています」と評価。長年のナカワの取り組みこそが、ウガンダ政府が今日、指導員訓練の重要性を認識し、資格制度の確立や予算措置を含めて、職業訓練政策を変えるインパクトになったとの見方を示す。



写真 6-12 : 教育スポーツ省
の Dr. ジェイン

Dr.ジェインの右腕である技術教育部門のアシスタント・コーディネーター、イラヒ・マンスール氏も「今後 10 年間の BTVET 戦略には、資機材整備、職業訓練学校の拡張、カリキュラム作成、指導員研修などが盛り込まれており、戦略の実施には産業界を巻き込むことが必要です。日本の職業訓練分野の協力に引き続き期待するが、特にメカトロニクス分野の立ち上げに力を貸してほしい。技術革新のスピードは速く、わが国は最新技術の機械を外国から導入しているが、自分たちで修理できない。飲料水のパッケージ会社など全自動機械を入れている工場も増えており、ナカワにメカトロニクス科を立ち上げ、この分野の人材を育成する必要があると考えます」と期待する。



写真 6-13 : ナカワの
マトブ現校長

ナカワ職業訓練校は現在、2009 年に就任したムソケ・マトブ校長の下、新たな試みが繰り返されている。例えば、所得創出活動の一環として、ニーズに応じた“テーラーメイド”方式の向上訓練（企業研修）が常時 3~4 本動いており、溶接技術、機械メンテナンス、電子理論などナカワの施設・設備を使った実技を実施。ナカワの企業連携担当者によれば、2011 年には 11 件 188 人を受け入れたという。特筆すべきは、ウガンダ北部で油田開発が始まり、石油産業の人材育成のニーズが急増しているのを背景に、英国資本 Tullow Oil 社がナカワと組んで技術者研修を実施するとして、教育スポーツ省と 2012 年 5 月合意したことである。経費は同社が負担し、ナカワの指導員が機械メンテナンスやパイプライン溶接などに関する基礎技術を教えるほか、同社も自社の技術者を呼んでウガンダ人スタッフに専門技術を指導する。中央省庁レベルの管轄

下で大企業出資の職業訓練を行うのは初めてで、いわばパイロットケースとなる。ほかにもベルギー、オランダなどの石油企業から同様の打診があり、いずれもナカワが最適なパートナーと見なされている。

日本による支援が一段落した 2010 年以降も、ウガンダ政府（教育スポーツ省）の独自予算によるプロジェクトが続いている。例えば、日本が後押しした指導員訓練の効果が認識され、政府予算で全国の指導員に対する研修が継続されているほか、ナカワ構内に 3 階建ての指導員研修棟（教室や宿泊施設）を 3.7 億ウガンダ・シリング（約 1,100 万円）を投じて建設した（2013 年完工予定）。また、政府が打ち出した「教育からドロップアウトした人材の再訓練」として、ナカワの指導員が中心となって電気、電子、自動車のすそ野分野の短期訓練コースを設定し、各地域の核になる職業訓練校で実施する全国規模のプロジェクトにも寄与している。いずれも日本の協力の成果を継承・発展させる方向で、ウガンダ側が自助努力で進める持続可能な取組みの具体例といえる。

物語の最後に、この国の産業を地道に支える若いナカワ卒業生の姿を 2 組紹介しておきたい。

2006 年に金属加工・溶接科を修了したオレッチ・ゴドフリー氏（32 歳）は、カンパラ市内にある英国資本の金属・プラスチック加工会社 **Special Welding Service** 社で、作業責任者を務める。同社は 2005 年、デンマークの金属加工会社が、デンマーク国際開発援助活動（**DANIDA**）による職業訓練支援プロジェクトの一環として、ナカワと 3 年間のメモランダムを結び、構内にワークショップを設立したのが始まり。ナカワの金属加工・溶接科から 15 人ほどを採用し、主に飲料工場にパイプなどの設備を納めていたが、2008 年にウガンダ在住の英国人ビジネスマンが買収して会社を引き継いだ。従業員 40 人のうち 17 人がナカワの卒業生で、まとめ役であるゴドフリー氏は「ナカワ出身者は実技を習得していて即戦力になるので、毎年採用されています。技術面はもちろん、整理整頓、時間厳守、仕事に取り組む姿勢など、ナカワで身に付けたことが役立っていると思います」。マネージャーのフランス人、イビック・ロビン氏も「ウガンダに限らず、アフリカでは優秀な技術者を雇うのが難しいが、ナカワ卒業生は基礎的な技術訓練を受けているので、短期の社内研修（OJT）を経て即戦力になる。加えて職業倫理が身に付いており、自分の仕事が好きで、新しい技術を学ぶ意欲もある。今後もナカワとの良好な関係を維持していきたいと考えています」と話す。先述の油田開発に絡んでパイプラインなどの発注が伸びており、ゴドフリー氏らナカワ卒業生が活躍する場面は広がりつつある。

もうひとつは起業組である。カンパラ南郊の幹線道路から入った脇道に、2006 年開業の **KOBHOOD** 社がある。といっても、外見は道端の小屋のようなキオスクに過ぎない。共同代表は電子科出身のジョセフ・オトエ氏（30 歳）、マーガレット・クワランド氏（29 歳）。「技術を持



写真 6-13：仲間と起業したオトエ氏（左）とクワランド氏（右）

ちながら就職できないナカワの仲間を見て、自分たちの専門分野を生かしたビジネスができないかと考えて会社を始めました」。従業員 30 人のうち 20 人はナカワ（電気、電子、金属加工・溶接、木工など）の卒業生で、他はルゴゴ、ジンジャなどの職業訓練学校の出身者である。携帯電話やメールで仲間と連絡を取り合いながら、会社や家庭の電気配線、工作機械や発電機のメンテナンス、自動車整備、家電製品の修理など、小さなビジネスチャンスも逃さず幅広いニーズに対応できる専門性と機動力が強みだ。技術的な問題が生じた時は、今もナカワの指導員に相談してアドバイスをもらっているという。会社はまだまだ小さいが、「将来は海外にも進出したい」と夢は大きく、地球儀を模した会社のロゴに決意を込める。

日本とウガンダの協働の結晶であるナカワ職業訓練校は、累計約 3,000 人の修了生を産業界に送り出し、国内外約 4,000 人の指導員を養成する実績を上げてきた。2012 年 5 月現在、昼間コース 344 人、夜間コース 511 人が日々学んでいる。41 年前の開校時、わずか 29 人の研修生をかき集めてスタートしたナカワは、ウガンダの最も過酷な時代を乗り越えて技術を伝え、人材を育み、産業を支え、東アフリカ有数の職業訓練の拠点として今なお進化を続けている。

（執筆担当者：中坪）

6.5 NVTI に対する協力に見る日本の人造り協力の特徴

6.5.1 人造り協力が生み出したアセット

長期間にわたる NVTI に対する協力は以下のように数々のアセットを生み出した。

- ✓ レベルの高い技術訓練を提供するとの評価
- ✓ 理論に裏付けされた実技能力を持ち、5S や勤勉さを身に付け、職場でも評価の高い卒業生 4,000 人以上が産業界で活躍
- ✓ NVTI と日本側との信頼関係の構築
- ✓ 他職業訓練校の 60 人以上の教員の能力向上
- ✓ 技術協力を通じて、理論と実践能力を高め、時間厳守、勤勉さ、共同作業、5S などの労働慣行についても学び、それを生徒指導に生かせる NVTI の教員
- ✓ 大手企業委託で社員への集団研修も行うなど、NVTI の高い訓練能力、組織運営能力に対する民間からの評価
- ✓ 教職員が持つ NVTI に対する高いオーナーシップ

6.5.2 人造り協力における貢献要因及び阻害要因

NVTI の効果を促進した要因として真っ先にあげられる点は、NVTI がウガンダ政府機関の一部門として明確に位置づけられてきたことである。1971 年に開校した後、1974 年から約 20 年間の内戦期間中も細々とではあるが政府による予算措置が講じられたため、日本に限

らず海外からの支援が何もない期間も活動を継続することができた。1990年代に日本が協力再開して以降も政府の一部門として、その成果を国の職業訓練戦略に反映し、国の政策として NVTI が他職業訓練校の指導員育成を行うなど、NVTI の経験の全国展開がみられる。また、国家公務員として NVTI から他の職業訓練校に異動した C/P たちは新たな赴任先で NVTI の経験の反映を試み、その効果を促進している。NVTI が他の職業訓練校の指導員養成をウガンダ政府が進める職業資格制度の枠組を踏まえて実施したことも、NVTI の活動が政府の活動として明確に認識され、予算措置が講じられた要因である。

プロジェクト開始時点からウガンダ政府が日本の技術力を高く評価・信頼し、本邦研修や日本人専門家とのオープンで率直なやり取りを通じて実技・実習に重きを置いた研修の意義や目的を理解し、併せて日本の労働慣行を学んだことも、NVTI がその効果を促進した要因である。特に実技に重きを置いたカリキュラムは、数学、物理、化学の能力が普通科進学生徒に比べて劣る NVTI の生徒が、理論を具体的に理解することを助け、理論に基づく実技能力を身に付けた人材輩出につながり、企業の評価を高めた。日本人専門家が、委員会制度を導入したり、自己資金創出活動を奨励したりするなど、C/P のオーナーシップや意欲を高めることを工夫した際にも、C/P がその意味を理解し、オーナーシップを持って取組むことにつながった。その結果、NVTI の教職員は、日本人専門家が協力を再開した時点から繰り返し続けた「アフリカ 1 の職業訓練校」という目標に意欲を持って取組み、東部アフリカ地域で第 2 位のセンター・オブ・エクセレンスとして表彰されるまでに到達した。

NVTI の効果の阻害要因としては、職業訓練に必要な資機材のアップデートを NVTI ならびに政府予算で持続的に対応していけるか、という点がある。

通常の授業に加えて、石油精製産業勃興など市場環境に即した企業研修の実施、他校の指導員養成など、NVTI が果たすべき役割が増える一方、公務員である教員数の増加は容易ではない。NVTI に期待される役割の増大に見合った必要な予算措置等を政府が講じることができるか、という点も NVTI の成果を効果的に波及する上での課題である。

さらに、行政の一部門であるため、官僚主義の弊害で予算執行が遅れたり、必要な決定までに時間がかかったりといった問題も生じ、協力の円滑な実施が阻害された側面もある。加えて、政府の一部門であることが NVTI の持続性高める一方で、公務員である NVTI 職員のハングリー精神を失わせている面もある。特に刻々と変化する技術に対応し民間企業のニーズに応えられる人材を育成するには、企業に対しても積極的に同校をアピールして仕事を受注するなど、攻めの姿勢も必要だが、陣容もあり、現在の NVTI は待ちの姿勢となっている。

6.5.3 人造り協力の特徴と課題

NVTI は、内戦により日本が協力できなかった 1974 年から 1994 年にかけての 20 年の間にもウガンダ政府が予算確保・人員配置を行い、細々とはいえ活動を継続していた。日本が 1970 年に設置した機械の一部が内戦期を経て 2012 年現在まで使われていることが示すように、NVTI は日本の協力で設立されたが、完全にウガンダ政府の一部門として機能している。

その背景には、「相手国政府の制度に組み入れた実施体制構築」という日本の協力の特徴

がある。1968 年のプロジェクト開始時点の総括であった横瀬氏は、職業訓練をウガンダ C/P だけで実施できる体制を整えること（自助精神の涵養）、学用併進（中国欧陽明）と言行一致、訓練を通して日本の工業技術への理解を深めること、職種毎の理論と実技の習得をプロジェクトの目標として提示していた⁴⁶。そのためウガンダ側の人材育成を重視し、資機材を供与するだけではなく、その資機材の使い方を指導した。技術を持っていることとそれを人に教えることは異なる、ということを理解したウガンダ人 C/P（技術者）に指導技法を教えた。教員資格を有する人材に技術を教えるのではなく、技術者に指導技法を教える、という実技・技能に重点を置いた人選は、セネガル CFPT でも見られた日本の協力の特徴といえる。

1994 年の協力再開後は、定期的なモニタリングを通じて常に必要とされる資機材を整備することで、技術革新が進む中で刻々と変わる産業界のニーズに柔軟に応じて職業訓練を行い、人材の輩出に貢献してきたことも特徴の一つである。

「相手国政府の制度に組み入れた実施体制構築」という日本の協力の特徴は、ウガンダ政府が NVTI の事業をパイロットとして位置づけ、そこでの経験を全国に普及させる試金石的な役割を NVTI が担うことにもつながっている。既述の JICA 支援による全国の職業訓練校指導員を対象とした研修は、JICA プロジェクト終了後もウガンダ政府予算で拡大実施されている。さらに政府はこの指導員研修を 2011 年に承認された”Skilling Uganda: BTNET Strategic Plan 2012/3-2021/2”という政府戦略にも反映した。このように NVTI の活動や経験が政府の政策に反映されるのも、NVTI が政府の一部門として機能しているからである。

他方、効果の判定が難しい点として、公務員である NVTI 職員の異動がある。管理部門を中心とした職員の定期的な異動により、JICA プロジェクトを通じて国外研修を受けた C/P の中には他 VI への転出者や転職者も見られる。前者の場合、異動先の VI で NVTI の経験を生かした学校運営に取り組む者もあり、日本の協力の目に見えないインパクトが生じている。後者の場合、例えば技能を生かして起業し従業員を雇用する場合、日本の協力のインパクトがあったといえよう。

実技・実習に重きを置いた職業訓練の促進も日本の協力の特徴である。日本の協力では NVTI の基本方針とした「理論に基づいた実技・実習中心の授業」は、数学や物理、化学の成績が普通科進学者よりもやや劣る学生が、教科書だけで概念を理解することが難しくとも、実技・実習を通じて理論を「目に見える形で具体的に理解する」ことを助け、理論と実技能力を身に付けた卒業生の輩出につながった。それは他の VI 卒業生と NVTI 卒業生を差別化し、早い昇進にもつながっている。

ウガンダの多くの VI には十分な資機材が備わっておらず、実技・実習を行わず理論中心の授業を行っている学校が多い。指導員の多くは実技・実習経験を持たず、生徒に実技・実習の授業を行うこともできない。NVTI が実施している CVTI/DVTI を通じた指導員研修は NVTI の経験を踏まえつつ、現場の資機材の賦存状況に即した実技・実習カリキュラム作成を重視した研修内容となっているため、全国から参加した多くの指導員にとって初めて体験する実技・実習授業であり、職業訓練に関する新しい知識、技術やアイデアを与え、

⁴⁶ JICA、「ウガンダ職業訓練センター総合報告書」、1978.2

開眼する絶好の機会となっている。参加した指導員たちは、NVTI の施設とは大きく異なる自校に戻った後、そこで調達可能な資機材を用いた実技・実習カリキュラムを NVTI の研修期間中に作成し、自校で活用している。

NVTI の研修が他校の指導員に実技・実習に必要な機械や機材に関する十分な知識を与えていることは、協力再開後の初代総括・高見氏の「地元の適材技術のカリキュラム開発の方がハードよりも大切。最低限の資機材を各地の職業訓練学校に広く薄く配布するのも 1 手法」という考え方をまさに具現化したものである。

日本の協力の特徴として、「ブルーカラーへの偏見を変えさせるきっかけ作り」ということも指摘しておきたい。ウガンダでは英国植民地下の教育システムに則り、普通科に進み、最終的には大学を卒業して医者、会計士、弁護士などのホワイトカラーになることがエリート層であり、職業訓練に進む学生は普通科に進む学力がなかった学生として下に見られてきた。また一般的に作業着を着た職人は下に見られるため、NVTI の C/P の中にはわざわざ作業着をスーツに着替えて、部品や実技・実習材料の買い出しに行く者も多かった。

そのような「職人蔑視」社会を変えてきた要因の 1 つが、1986 年の貿易、投資自由化政策以降、一気に海外からもたらされた海外の企業の新技術である。1986 年以降、政権が安定し政府は工業復興を図ったが、アミン政権下で国外追放されたアジアをはじめとする外国人労働者の不在もあり、中級技能労働者が絶対的に不足していた。そのような状況の下、海外からの新技術に対応できる人材確保が喫緊の課題となり、NVTI 卒業生のように新技術に対応できる技能を有する労働者への需要が高まると同時に、職人・技術者への見方も少しずつ変わりつつある。大卒者の就職が厳しい反面、職業訓練校就職率が堅調なことも人々の「ブルーカラー」に対する偏見を少しずつ変える要因となっている。

日本の協力の課題としては、一校重点支援アプローチの今後についての検討、ウガンダの社会全体の職業訓練についての理解促進があげられる。

ウガンダの職業訓練分野に対する日本の支援は、NVTI を“モデル校”にするべく、ハード・ソフト両面で集中的に投資したが、その結果として、同じく国立のルゴゴ、ジンジャをはじめ、公私立 600 校に上る他校との格差が生じた。日本人専門家のひとは「施設・設備も指導員のレベルも、NVTI が突出してしまったのは問題だ。地方の訓練校を訪ねれば分かるが、NVTI で指導員訓練を受けても、帰る先の訓練校にはコンピューターも最新機器もなく、せっかく学んだ内容を生かせないでいる」と指摘する。ある職業訓練校の指導員は「最新の設備や機材を使って実習することがほとんどできず、NVTI で得た知識を研修生たちに教えるのは非常に難しい。研修生たちの意欲や能力は NVTI と大きな差はないと思うが、彼らの技術水準を上げるのに苦労している」と話す。また、他校の自動車科の関係者は「例えば、安全な作業に欠かせないリフト、ハイブリッド車など最近の新型車の整備に使うコンピューター制御の計測器など、NVTI にあって、ここにはない設備・機材が多い。この環境で技術を教えるのは、かなり難しい」と実情を訴えている。

最近では世界銀行、AfDB など他ドナーが、地方の訓練校の支援に力を入れ、施設建設や機材供与を進めており、必ずしも日本がすべての職業訓練校の支援をする必要はない。しかし、“ウガンダで No 1 の職業訓練校”として、他校の指導員を訓練することが期待されている NVTI であるからこそ、他のドナーとの協力を含め、NVTI に蓄積された知見を効果的に全国的に普及するために必要最低限の要素については、広く薄く支援することについても

検討する必要がある。

ウガンダは英国植民地下に導入された教育制度の影響もあり、いわゆるホワイトカラーを尊び、ブルーカラーをやや軽く見る意識が根強くある。かつては英国がウガンダの煙草、綿花、銅などの原材料を輸入・加工して再輸出する構造があったため、ウガンダ国内で人造りを行う必要はなく、機械、溶接、家具、鋳造などはすべて徒弟制度、OJT で技能を身に付けていた。そのような社会で理論に基づく実技能力の向上を目指した NVTI の取組みは画期的であり、ブルーカラーに対する人々の意識を変えた。特に最近では高学歴でも企業に就職できるとは限らない状況となり「10 代の若者たちも学歴よりも技術が重要であり、技術さえあれば自分で仕事を起こして稼ぐことができると気付いている」⁴⁷。

他方、歴代の NVTI 関係者からも、「ホワイトカラーが実践的職業よりも良い仕事だという偏見は根強く、当時からそうした風潮を変えたいとは思っていた。技術者がいなければ産業の発展はあり得ない。ウガンダ政府も職業訓練の重要性によりやく気付き始めたように、変化の兆しはあるが、社会全体の意識を変えるには、まだまだ時間がかかるだろう」、「職業訓練を重視するという政治家たちの発言は口先だけで、実際は何も変わっていない。労働省から教育省に移ったことで、普通の教育課程とは違う実践的な職業訓練の意義が分からない官僚が担当することになった。このままでは、職業訓練自体が後 10 年で消えてなくなってしまう」という発言も聞かれた。さらに、NVTI のある職員は「職業訓練が重視されているというのは建て前に過ぎない。応募に当たって、子供たちは願書締め切りギリギリまで中学校の最終成績を見極め、左足を NVTI、右足を高校進学に乗せておいて、最後に進路を決める。ここに来るのは必ずしも本意ではない。政治家や官僚は職業訓練が大切だといっているが、じゃあ、あなたの息子をここに来させますかと聞くと、答えはノーだ」と本音を話す。

ウガンダ政府も職業訓練を重視してきており、大きな転換期にあるのは間違いない。「No1 の職業訓練校」という位置付けで日本側が充足するのではなく、職業訓練や実務的技術者がより尊敬される風潮をつくる一助となるような協力を今後さらに模索する必要がある。

⁴⁷ Dr. George Tumwesigye, Executive Director, Management Training and Advisory Centre (MTAC) 談 (2012.6.19)

第7章 総合分析

7.1 人造り経験共有ワークショップからの学び

本調査では、2012年9月27日及び28日の2日間にわたって、セネガルの首都ダカールにおいて、「人造り経験共有ワークショップ」を開催した（本報告書第1章参照のこと）。

同ワークショップでは、アフリカ諸国で行われてきた高等教育及び職業訓練における日本の「人造り協力」の経験共有を中心に、タイ、インドネシアの高等教育における「人造り協力」の経験も共有し、そのアセットや日本の協力の特性について協議を行った。

アフリカやアジアの国々からの自国の経験に関する発表や、その後の質疑応答及び協議からは、彼らが日本の「人造り協力」から何を学び、どのようなアセットを生み出したか、さらにそれをどう活用し、どのような課題を抱えて、それにどのように対策を講じているかが理解された。日本側が気づかない日本の「人造り協力」の特長も指摘された。

アフリカ及びアジア諸国参加者からは、第3章や第6章ですでに紹介したような日本の「人造り協力」の成果やインパクトが、彼らの視点から紹介された。以下に、第3章や第6章では紹介していないが、同ワークショップで参加者から指摘された今後の日本の協力への期待のうち主なものを整理した。



写真 7-1：人造り経験共有ワークショップ
プレナリー・セッション

- (1) 産業人材の人造りのために現場での技術移転を行ってくれるドナーには、ドイツと日本がある。ドイツも日本と同様に技術協力に務めているが、ドイツは個人が個人に伝えることを主にしているのに対して、日本の場合は、個人にとどまらず、組織に対する技術協力にも関心を払い、チームワークを重視しているところに両者の違いがある。
- (2) 各国とも、かつての日本の技術協力で育った人も年齢を経ると、次世代へ継承されていなくなる。各国で協力し、かつ日本からの協力も得ながら、次世代への継承を進めていく仕組みについて検討する必要がある。
- (3) 今回のワークショップのようにアフリカの職業訓練・高等教育の関係者が集まるのは初めてのことであり、セミナー会場のみならず、情報交換ができたこと、互いのコンタクト・ポイントが分かったことなどは、大きな成果であった。今後も、こうした機会が持てるよう協力してほしい。
- (4) これまでの「人造り協力」で生み出されたアセットの活用・改善のために、ビジネス・ベースのパートナーとして、今後どのように展開をしていくのか、また実際の展開の実践についての支援が期待される。

- (5) 自国やアフリカにおける適正技術開発や普及のために、高等教育における共同研究への協力が期待される。
- (6) 学校運営等のソフト・スキルや職業倫理向上等を図るために、日本の技術協力が望まれる。また、こうしたソフト面の技術移転においても、日本への留学を通して、直接もの造り、人造りの現場を経験することが必要であることも理解してほしい。

当初は今回のワークショップでの協議では、「JICA にはこういう協力をしてほしい」というような要望が多く寄せられることも懸念されたが、むしろ、これまでのお互いの経験を共有することや、これまで生まれたアセットの活用方法について協議が行われた。これは、今回のワークショップが、各国から、日本の「人造り協力」の関係者が集まった会議であり、日本の良い所や今後の協力の限界などを分った上で議論が行われたこともその一因と考えられるが、その中でも、ソフト・スキル改善の必要性が議論され、日本への技術協力の要望がコミュニケに盛り込まれ、合意されたことは有意義であった。

また、同ワークショップの後に参加者の一部が CFPT を訪問し、施設を視察し、ゲイ校長や教員と職業訓練の現場で会合を持つ機会が得られた。ウガンダやインドネシア、ナイジェリアからの参加者がこの訪問に加わったが、全員大変興味を持って、全ての施設・機器から、プログラム・学校の概要など、熱心にメモとっていた。また、CFPT とウガンダから参加した NVTI のマトブ校長の間では、今後の交流についての情報交換が、その場で具体的にスタートした。

インドネシアのスラバヤ電子工学ポリテクニクには、日本の無償・留学生の受入等、大きな投入が行われた。ポリテクを全



写真 7-2 : ワークショップで協議中の
各国参加者たち

国に展開することを視野に案件を行っていたが、現在でもインドネシアのポリテクは 2、3 校に留まり、この目標は未だ達成されていない。しかし、スラバヤ電子工学ポリテクニクでは、日本の「人造り協力」で生み出したアセットを活用して、日系企業との連携を行っており、教育・研究内容を産業界のニーズに合わせて質を向上させていくこと、また卒業生の雇用機会を生み出す上で大きなインパクトを生み出している。その意味で、入口に加え、卒業生の受け皿に関する出口戦略がしっかりしていたといえる。アフリカの場合、受け皿や次代につながる戦略について明確に打ち出されてきたとはいえない。就職相談部署などの運営・活動についても、アフリカ各国からの協力へのニーズは高いと思われる。

また、インドネシアからの学びに加えて、新興ドナーからの協力について、例えば、ウガンダでは、NVTI の近くで韓国からの協力により職業訓練校が設置されることとなったとのことである。NVTI に内容等は類似しているが、ウガンダ側が韓国の協力を通して期待していることは、「韓国やマレーシアといった新興国は、日本よりも新しい時代に発展したプロセスを経験しているために、フレッシュな知識や手法を知っている。それを私たちは学びたい」とのことであった。

今回のワークショップを通して、アフリカやアジアの国々、そして JICA が、産業人材育成における「人造り」ネットワークを築けたことは貴重と考えられる。今後は、TICADV へ向けて、ワークショップの成果をウェブ等で共有するなどして、今回の参加者間のつながりを強化し、次のステップにつなげていくことが重要と考える。

7.2 「人造り協力」が生み出したインパクト

第3章から第6章では、各事例対象案件のインパクトを把握する際に、「個人」、「組織」、「社会（制度、社会成熟度等、案件を取り巻くコンテキスト）」の重層モデルに含まれる主なアクターが、プロジェクトを通して、「能力向上」、「オーナーシップ（自助努力）」、「カスタマイゼーション（応用・適正化、普及）」のそれぞれの段階においてどのような成長を遂げたかを明らかにし、さらに4案件から生み出されたインパクトを抽出した。以下に、第3章と第4章の社会経済分析に加えて、「人造り物語」の情報を参照して、高等教育及び職業訓練におけるインパクトとアセットを確認した。

7.2.1 高等教育

高等教育サブ・セクターにおける JKUAT 及びザンビア大学獣医学部に対する「人造り協力」から生み出された成果及びインパクトを、重層モデルと成長プロセスという2つの視点から、表7-1（次ページ）に整理した。

高等教育サブ・セクターの2つの「人造り協力」によって、協力対象となった機関（JKUAT とザンビア大学獣医学部）がゼロから生み出され、当該国の人材によって運営され、産業界で活躍する卒業生を生み出し、周辺各国からも当該分野の拠点として認識されるまでに成長した。表7-1にあるように、個人レベル、組織レベルへのインパクトは大きく、「人造り協力」によって、当該国人材による、当該国のための自立的な高等教育機関の運営・教育・研究体制が整備された。自助努力によって当該組織が拡充され、また他大学や産業界との連携も進められている。

一方、政府側からは率先して卒業生を受け入れるなどの支援が行われ、また高等教育の卒業生は、その専門性や技術力も高いことから政府や産業界に影響を与えており、彼らの活躍を通じたインパクトは見られるものの、当該国政府の高等教育や関連分野の産業人材育成に係る政策や制度整備に関して、「人造り協力」から何か働きかけが行われたという情報はなかった。

両案件とも、当該機関そのものが「人造り協力」の貴重なアセットであり、さらに、日本の人造り、もの造りの精神を理解しているマネジメント及び教員の人材、そして彼らとの信頼関係も日本と相手国の両方にとって大切なアセットである。

表 7-1：高等教育サブ・セクター2 案件の「人造り協力」による成果とインパクト

	個人	組織	社会
キャパシティ・ディベ ロップメント（能力向 上）	(1) 大学や学部の当該国管理職及び事務職員が運営能力を向上させた。 (2) 当該国教員が実践的な教育を行う能力を向上させた。 (3) 当該国教員が研究能力を向上させた。 (4) 理論／実践両面で学生が能力を向上させた。 (5) 管理職及び教職員が専門家と信頼関係を築き、日本の人造り、もの造りの精神を理解した。	(1) 実践的教育及び研究活動が可能な施設・機材が整備された。 (2) 当該国の人材により自立的なマネジメントが行われるようになった。 (3) 講師／教員の大部分が当該国の人材となった。 (4) 関連業界に評価が高い卒業生を生み出している。 (5) 当該国の高等教育の拠点としての評価を得ている。	(1) 卒業生が政府や研究機関に就職し、技術面で影響を与えている。
オーナーシップ（自助 努力）	(1) 管理職、教職員、学生ともに、自らの機関に対して強い誇りと自助努力の精神を有している。	(1) 設立時より、学部・学科・研究所等を拡充した。 (2) 他校との連携や新キャンパス設置など、ネットワークを拡大している。	(1) 関連分野担当の省庁（農業省等）に強いオーナーシップがあり、卒業生受け入れ等、当該機関を支援してきた。
カスタマイゼーショ ン（応用・適正化・ 普及）	(1) 各業界のニーズに合わせて、卒業生が活躍している。	(1) 課外実習で企業への派遣を行うことを工夫した。 (2) 産業界の連携体制が生まれた。 (3) 日本の大学や企業と共同研究を進めている。	(1) 当該分野の技術（農業分野、畜産分野等）が向上し、産業界の基盤が整備された。

（出所：調査団作成）

7.2.2 職業訓練

同様に、職業訓練サブ・セクターにおける CFPT 及び NVTI に対する「人造り協力」から生み出された成果及びインパクトを表 7-2（次ページ）に整理した。

表 7-2：職業訓練サブ・セクター2 案件の「人造り協力」による成果とインパクト

	個人	組織	社会
キャパシティ・ディベ ロップメント（能力向 上）	(1) 対象職業訓練校の 当該国マネジメント・スタッフが運営 能力を向上させた。 (2) 当該国教員が実践 的な教育・訓練を行 う能力を向上させ た。 (3) 卒業生は、理論に裏 付けされた実践的 技術を身に付けた。 (4) マネジメントと教 員が専門家と信頼 関係を築き、日本の 人造り、もの造りの 精神を理解した。	(1) 実践的な教育を行 える施設・機材が 整備された。 (2) 自立的なマネジメ ントが行われるよ うになった。 (3) 教員の専門技術や 指導技法が向上し た。 (4) 産業界のニーズに あった良質な卒業 生を輩出してい る。 (5) 他機関・他国の指 導員研修を実施し ている。	(1) センター・オブ・ エクセレンスとみ なされている対象 職業訓練校の経験 を踏まえて、政府 政策への影響がみ られる。
オーナーシップ（自助 努力）	(1) マネジメント、教員 ともに、自らの機関 に対して強い誇り とオーナーシップ を有している。 (2) 卒業生には習得し た知識や技能に自 信を持ち、学んだこ とを職場の同僚に 伝えたり、業界の動 向を出身校に伝え ている。	(1) 保有する機械を活 用して自己資金創 出活動（企業向け セミナー等）を 行っている。	(1) フォーマル、イン フォーマル・セク ターの労働者への 研修等、職業訓練 校の範囲を拡大し てきた。
カスタマイゼーショ ン（応用・適正化・ 普及）	(1) 各業界のニーズに 合わせて、卒業生が 活躍している。	(1) 日本の職業訓練シ ステムが当該国に 根付くよう、適正 なシステムとなる よう工夫をした。 (2) 他職業訓練校によ る保有する資源を 生かして実技指導 を開始した。	(1) センター・オブ・ エクセレンスとし て、他の職業訓練 校に技術面・精神 面で影響を与えて いる。 (2) 当該国の制度を踏 まえて学位授与を 工夫した。

（出所：調査団作成）

職業訓練サブ・セクターの2つの「人造り協力」は、高等教育と同様に、協力対象となつた機関（CFPT 及び NVTI）がゼロから生み出され、当該国の人材によって運営され、各業界で活躍する卒業生を生み出し、周辺各国の職業訓練指導員に対しても研修を行うなど、センター・オブ・エクセレンスとして高い評価を得るまでに成長した。

表 7-2 に示したように、個人レベル、組織レベルへのインパクトが最も大きく、日本の職業訓練システムを当該国になじませるために、C/P と日本人専門家が努力し、工夫したプロセスから、日本の人造り、もの造りの精神に対する深い理解と、強い信頼関係が生まれ、自立的な職業訓練校の運営・教育・訓練体制が構築された。企業セミナーやインフォーマル・セクターへの研修を行うなど、自己資金創出の活動も行われている。

センター・オブ・エクセレンスとして評価が高いことから、そこからの発信は、他の職業訓練校はもちろん、職業訓練に対する政策や産業界にも影響を与えている。

職業訓練サブ・セクターでも、両案件とも、当該校そのもの、日本の人造り、もの造りの精神を理解し、実践しているマネジメント及び教員、並びに彼らとの信頼関係が、日本の「人造り協力」の貴重なアセットと考えられる。

7.3 「人造り協力」から得られた教訓

本調査における事例研究やワークショップからの学び等を踏まえて、日本が「人造り協力」を進める上で参考となる教訓を、以下のとおり、サブ・セクター別（高等教育及び職業訓練）に取り纏めた。

7.3.1 高等教育

(1) 信頼に基づく知的拠点構築とその維持の重要性

JKUAT、UNZA とともに、各々の分野で国内及び隣国などへの協力なども実施できる高等教育・研究機関に成長した。長期間にわたる支援により、技術協力で技術移転を受けた当時の C/P が、大学経営陣に加わるまでに成長しており、日本への信頼を持っているとともに、日本の「人造り協力」に対するよき理解者となっている。これらは技術協力のみでは達成できるものではなく、誠意をもった関係を長い期間かけてはじめて醸成されるアセットといえよう。

一方で、大規模で集中的な資源を配分して実施した技術協力プロジェクトが終了してから、いずれのプロジェクトも 10 年程度の年月が経過している。この間に、研究プロジェクトの支援なども行われているが、これまでのアセットを活かせるような日本との関係を維持することのできる次世代の指導者層は育成されていない。

(2) 国内サポート組織が果たす貴重な役割

双方のプロジェクトとも、国内支援委員会が形成され、支援の幹事役を行う大学が決定していた。国内支援委員会の委員長は、いずれも長期にわたり当該プロジェクトに携わることとなった。また、委員会メンバーは要所要所のモニタリングや評価に参加し、長期的・学術的（アカデミック）な視点からのアドバイスを行った。幹事大学が指名され、そこからも主要な委員が参加していたために、派遣専門家が支援委員会のネットワークから推薦されたケースも多い。さらに、文部省の留学生支援や獣医師会といった JICA 以外の組織からの協力を実現するための調整を担当した事例もあった。このように国内支援委員会は、プロジェクトの専門性を高め、またその活動の質や多様性を高める上で重要な役割を果た

した。幹事大学やその他の協力大学には、その後大学間協定を結び、研究支援を行ったケースもある。

(3) 長期的な視点からのプロジェクト運営の必要性

「人造り」には、非常に長い時間を要する。しかし、両案件とも、現地でプロジェクトに携わった専門家は、長期の協力が重要との認識は持ちつつも、決して、当該「人造り協力」によって設立される組織が「長期的に、どのような目標を目指すのか」「将来、相手国の産業振興にどのような貢献を果たすのか」、そして「日本にとっては、どのような役割を果たすことが期待されるのか」等、長期的な視点を明確にすることはなかった。

両案件とも、産業ニーズや教育内容、そこで教える人材や教えられる人材の有無、卒業生の受け皿などについて十分に確認されず、国際基準や日本の経験等に基づいて、まずは無償資金協力による施設建設から行われ、その後で、技術協力が計画・実施されている。

前述のとおり現地に派遣された専門家は、プロジェクトを長期的な視点でとらえ、フェーズ分けやフォローアップなど細切れになっても、なんとか継続を実現してきた。またプロジェクトの関係者や JICA の担当者が平均すると、2 年～3 年で交代していく中、長期にわたり、国内支援委員会が携わり、案件へのアドバイスをしてきたこともそのような成果に貢献したといえる。「人造り協力」には、日本からの協力を長期で大規模に行うことは不可能としても、長期的な視点をもったプロジェクト運営が必要である。

(4) 施設・機材の老朽化への対応

どちらの大学も政府、大学とも、運営に関する人件費等の費用の確保に尽力している。しかし、導入した施設・機器も 20 年以上の期間を経て老朽化が進んでいる。これらを新規の機器に更新するだけのコスト負担能力は持ちあわせておらず、継続的な課題となっている。

「実践的な教育」の提供を目指して行われた日本の「人造り協力」は、当該国の民間企業には技術訓練を行える設備がなく、大学構内に訓練の場を設けざるを得ず、先端的な機材が整備された。しかし、これらの代替えは数億円規模以上と想定されており、大学の自助努力だけで解決できる枠組みを超えている。

施設・機材の老朽化に対しては、各大学には、タイやインドネシア等の経験を参考にしつつ、自国政府や他ドナーからの支援、他大学や民間との連携などを自ら模索するという能動的なスタンスを持つことが期待される。日本側にも、妥当性が認められる場合は、今後の支援を検討することが必要であろう。

(5) 人材育成をインパクトに繋げるしかけづくり

人材育成プロジェクトのインパクトは、育成された人材がその後社会にどのように貢献していくかに依っている。その期待が大きいにも関わらず、今回の両校とも分野によっては、必ずしも良好なインパクトを確認できない場合も存在した。それらの産業では、育てた人材が活躍する場を確保できないほど弱体であったり、人材育成プロジェクトだけでは解決できないような産業構造が存在していることなどが要因と考えられる。

協力期間中に、人材育成と産業を結びつけるより効果的な仕組づくりをしておくことは

可能であつただろう。例えば両校とも、カリキュラム作成に企業や民間セクターの声を取り入れる努力は既になされていた。しかし、どちらの学校も、卒業生の進路は殆ど把握されておらず、進路指導も、それほど熱心に行われていないように見受けられた。卒業生のネットワークは、大学が産業界ニーズを得たり、連携体制を強化するために有益であり、起業している卒業生や海外で活躍している卒業生などから情報を得ることも可能となる。また学生の就業機会を広げる上でも重要である。しかし、現状では、同窓会組織は存在していても、名簿等の整備は行われておらず、卒業生の動向の把握をできていない。教育や研究に関する指導に加えて、各々の進路指導の体制整備や卒業生ネットワークの整備等についても、技術協力に対応し、実践することが必要と考える。

(6) ネットワーク化への支援

ICT 革命により、作業や役割の分担、知識の獲得などは従前より容易になってきた。教育や研究のスタイルも今後とも大きく変わってくると思われる。

上記の卒業生ネットワークも含め、これまで以上に「信頼のあるネットワーク」を築く必要性は高くなってきている。これらのプロジェクトでは、研究ネットワークの確立（学会の設立や広報誌・科学ジャーナルの発行）、産業界とのネットワーク等を行った事例が見受けられた。同じような環境で、努力している機関同士・分野が類似する機関、JICA の支援を受けた機関同士など、他にもネットワークによる情報や知見の交換で効率的な機関の運営が可能になったり、効果を拡大することが可能になっていくものがあると思われる。このようなネットワーク化の支援も求められているといえよう。

以下にその例を示す。

- 1) 研究ネットワーク
- 2) 2 地域間ネットワーク（アジア・アフリカ）
- 3) 類似セクターネットワーク
- 4) 類似機関ネットワーク
- 5) JICA から支援を受けた組織・個人のネットワーク
- 6) 卒業生ネットワーク
- 7) 高等教育機関ネットワーク

7.3.2 職業訓練

OECD の”PROMOTING PRO-POOR GROWTH: EMPLOYMENT”(2009)は、職業訓練の論点として下記の 6 点をあげている。

- (1) 職業訓練はインフォーマル・セクターの需要に応える必要がある
- (2) 雇用の観点から教育と職業訓練の連携強化
- (3) 職業訓練はすべての関係者を関与させる必要がある
- (4) 関係者（世帯、被雇用者、企業、国）間の責任分担を保証し、持続的で各国の状況に即したメカニズムの策定
- (5) 職業訓練は相手国の持続的な開発戦略の一部であるべき
- (6) 低所得国の職業訓練システムは一般的に規模が小さく、労働市場の需要に十分に答え

きていない。近年、各国で技術職業教育訓練改革が小規模に実施されている。パイロット・フェーズ後の拡大が課題となる。

これらの論点を踏まえて検討した、日本の職業訓練分野における「人造り協力」に期待されること、及び改善点は以下のとおりである。

(1) インフォーマル・セクターの需要への対応

セネガルでは農業を入れたインフォーマル・セクター従事者は 9 割である。多くの職業訓練校はフォーマル経済のニーズに応じてきており、インフォーマル・セクターへの対応はできていない。第 5 章で述べたとおりセネガルのインフォーマル・セクターは同国の GDP の半分、全雇用の 9 割、全投資の 5 分の 1 を占めるといわれており、その領域は第一次、第二次、第三次産業のすべてに及び、インフォーマル・セクターを対象とした人造り協力への期待は高い。日本は農業開発、CFPT が政府基金を活用して実施するインフォーマル・セクターの人材に対する職業訓練を行ってきているが、裨益者数が限られてしまうことが課題である。ウガンダでもフォーマルな職業訓練校を通じた支援が中心であるが、NVTI で管理職研修を受けた人材の中には、地元で個人的に職業訓練校を設立し、フォーマルな職業訓練校に通えないようなインフォーマル・セクターの人材育成を始めているケースも数は少ないが存在する。

インフォーマル・セクターを対象とした職業訓練に対する期待は高いが、日本の人的資源を踏まえた上で、今後インフォーマル・セクターを対象とした職業訓練にも従事可能かを検討する必要がある。

(2) 雇用の観点から教育と職業訓練の連携強化

セネガルもウガンダも政府が技術教育と職業訓練の連携強化を目指しており、CFPT も NVTI も工科大学などとの連携を強化し、他校にない最新の機械や資機材を用いた実技能力を他校の生徒も身に付ける機会を設けようとしている。他方、職業訓練と技術教育は最終的に目指すものが異なり、通常、労働省や産業省と関係の深い職業訓練校が教育省の傘下に入る、あるいは教育省と職業訓練省が合併することにより、実技よりも机上の勉強に重きを置いた学位が重視されるなどの問題も生じている。CFPT、NVTI 共に短大化など高等教育機関化を目指している中で、日本の協力の特徴である「理論に裏付けられた実技能力を身に付けた人材の輩出」が生き続けるよう、注視していく必要がある。

(3) 職業訓練はすべての関係者を関与させる必要がある

JICA プロジェクトは積極的に職業訓練と産業界との連携を強化する支援を行ってきた。CFPT、NVTI 共に限られた陣容で、今後さらに積極的に学校についてのアピールを行い、優秀な学生の獲得、産業界への研修生派遣の強化、企業研修の増加、卒業生の売り込みなどを行っていくことが課題である。

(4) 各国の状況に即し、関係機関の役割分担を含む持続的な産業人材育成メカニズムの策定

CFPT、NVTI 共に日本の職業訓練校設立手法を適用し、専門家及び C/P が、技術協力の現場で相手国の状況に対応できるように試行錯誤を繰り返しながら工夫をし、それぞれの国における職業訓練メカニズム構築に尽力してきた。実技能などハードの技術移転は進みやすい一方、日本の 5S や職場の衛生管理・安全管理・労働慣行など、当該国の文化・風習などにも左右されるソフトの技術の移転は容易ではない。特に本邦研修を受けたり、日本人専門家と協働した C/P が退職したりした後、これらのソフトの技術をどこまで CFPT や NVTI の組織の中に根付かせることができるか。これらは日本の「人作り協力」の課題である。

また、職業訓練校の場合、産業界が必要とする人材を育成するためには、適宜機械を更新しながら新たな技術を教え、技能の陳腐化を避ける必要がある。しかし、途上国では高額な機械を学校の予算や政府予算で購入することは難しい。そのため両校に対しては日本が継続してモニタリングし、必要な機械や資機材を提供してきた。日本によるきめ細かな協力はそれぞれの国で職業訓練校が産業界から評価されるような人材を輩出し、No.1 の職業訓練校としての評判を得ることにつながっている。しかし、日本がいつまでも機械や資機材を提供し続けたのでは、相手国政府の依存性を高め、日本の引き上げ後に活動が継続できなくなる。

職業訓練校に期待される役割は、当該国の経済・社会状況、産業発展状況、グローバリゼーションの影響など時代の変化と共に変容する。また、セネガルやウガンダのように海外から急激にさまざまな新技術が流入している国では、もの造りの精神に則って自国産の製品を作るといよりは、様々な新技術に対応できる人材の育成が急務である。

職業訓練校の当該国における位置づけを踏まえ、他ドナーや民間企業の支援なども勘案しつつ、こうした機材の更新や消耗品の調達について、協力期間中に当該機関が自立できるような対策や、フォローアップも含めた計画を作成し、それを実践することが大切である。

インドネシアのスラバヤ電子工学ポリテクニクは日本から多額の支援を受けて発展してきたが、教育に重点を置くインドネシア政府の予算措置により、CFPT に日本が導入した小型電子自動制御装置と同様の機械を、ドイツのシーメンス社から自己資金で購入できる段階に達していた。多くの日系企業と連携し発展してきた同校の事例をそのままアフリカの職業訓練校にあてはめることはできないが、少なくとも将来、日本に頼らずとも当該国政府によりある程度の機械の保守管理・更新ができる段階に持っていくことを目指す必要がある。

(5) 職業訓練は相手国の持続的な開発戦略の一部であるべき。

CFPT、NVTI 両案件とも開始前或いは当初は、必ずしも長期的な展望があったり、受け皿開拓への戦略があったとはいえない。現在は、共に当該国の職業訓練分野のリーディング機関として認められ、両機関の成果や経験が国の職業訓練戦略に反映されるようになった。両国では現在、職業訓練は国の産業振興戦略に位置づけられているが、上位の産業振興戦略との妥当性を明らかにしつつ、鉱工業・サービス業等、中長期的にどの分野のどの

レベルの人材が必要とされるか等について検討の上、訓練コースやカリキュラムを開発し、的確にニーズに応じていくことが必要と考える。

(6) 技術教育・職業訓練改革が小規模に実施されている。パイロット・フェーズ後の拡大が課題となる。

NVTI で試みられた他校の指導員研修というパイロット事業はその効果を認めた政府の予算により、規模を拡大して全国展開中である。CFPT の実技重視のカリキュラムはコンピテンス・ベース・アプローチの枠組みで全職業訓練校のカリキュラムと類似するものである。両校の限られた陣容でパイロット・フェーズの拡大を行うには限界もあり、政府による人員配置など何らかの対処が求められる。JICA の「人造り協力」でも、対象機関への技術移転や組織造りのみならず、協力期間中に生み出したアセットの活用や規模拡大のためのシナリオや仕掛けづくりへ向けて政府や他ドナーに働きかけるための「アドボカシー協力」も必要と考える。

第8章 アフリカにおける人造り協力への横断的提言

本調査の分析結果全体をレビューし、日本の産業人材育成に関する人造り協力に対する横断的な提言を取りまとめるに当たっての基本方針を以下の4点と考えた。

- (1) 時代の変化を透視分析して、当該国における人材育成ニーズ、教育ニーズを的確に掌握することが重要。
- (2) 「人造り協力」には長い時間を要する。10年～20年の長期協力への知的対応能力を整える必要がある。
- (3) 日本やアジアの経験をアフリカにそのまま伝えるのではなく、アフリカに適正な技術やノウハウの開発・普及できる人造り協力が必要。
- (4) 長期にわたる協力で築かれた有形無形のアウプットは、当該国だけでなく、日本にとっても貴重なアセットであることを再認識し、これらを有効活用すべき。

本調査の日本の人造り協力に対する横断的提言として、以下の10項目を取り纏めた。

8.1 教育・職業訓練等の協力は長期協力となることを覚悟し、20年後の「人造り協力」のビジョンと最終的な姿を描く必要がある。

本調査の対象4案件は、いずれも5年間の技術協力を延長したり、フェーズを重ねることによって、結果として長期にわたる人造り協力となっている。専門家の個々人には長期的な支援が必要との思いや将来像を持っていたとしても、日本側や相手国側には10年～20年後にどのような機関になることを目的とするのか、それが相手国や日本にとってどのような役割を果たすのか、について明確なビジョンはなかった。日本側が人造り協力の長期的計画を有していたわけでもない。

高等教育や職業訓練を通した「人造り協力」は、お互いの信頼関係を築きながら活動を進め、カリキュラム開発、講師や指導員の育成、施設・設備及び教材・教育機材の整備、講義・実習のコンテンツ開発、学生や生徒への指導等に加えて、学校運営などの組織造りを行うことが必要である。短期間で成果を上げ、外部からの評価を得て、持続的な体制を構築することは不可能と考えられる。

このため、教育・職業訓練等の協力を行う場合には、日本側には長期協力となることを覚悟する必要がある。20年間の支援のコミットメントができないため、5年毎のフェーズ分けによる協力計画となるとしても、協力当初に20年を透視した教育協力ビジョンと最終の姿を描くことが必要である。

8.2 長期にわたる知的、技術的な「人造り協力」には、「母港的ベース」があることが必須条件である。

本調査の対象案件のうち、高等教育では日本の大学、職業訓練では旧雇用促進事業団から大部分の専門家が派遣された。ザンビア大学獣医学部への協力では、北大が「母港的ベー

ス」の役割を果たしているといえるが、他の案件では大学が組織的に専門家を支援したわけではなく、専門家の個人的尽力によるところが大きい。さらに、文部科学省もこうした高等教育の人造り協力に対する明確な政策を示したり、支援を提供したわけではなかった。

今後、長期にわたる知的、技術的な「人造り協力」を行う上では、少数の専門家が有する知見や経験に頼るだけではなく、彼らが新しい知識やノウハウを取り入れるために寄港することができる「母港」となる組織的支援体制が必要である。そのような組織的支援体制は相手国の人材育成の鍵となる C/P が日本の人造り、もの造りの精神を学ぶ際に重要な役割も果たす。大学等の組織が母港的役割を果たすことによって、専門家の提供する技術協力の質ならびに長期間の持続的なコミットメントが確保されるとともに、長期的な人造り協力を下支えする親日的な C/P も増やす。将来的にはこれら組織と相手国当該機関との共同研究などが期待される。

「オール・ジャパンによる ODA 実施体制」といわれて久しいが、日本の「人造り協力」に対して、各省庁や大学、研究機関、民間企業等が組織的に専門家を支援する体制を持つことは希である。上記のような「母港的ベース」が整わない場合には、残念ながら日本として「人造り協力」を行う体制にはなく、引き受けるべきではないと考える。

8.3 「人造り協力」のアセットを活用して、アフリカの産業人材育成に貢献しつつ、これまでの日本の投資を活かすことを考えるべきである。

2012 年 9 月にセネガルのダカールで開催された「アフリカ人造りセミナー」は、アフリカ 11 か国とアジア 2 か国の高等教育・職業訓練に従事する関係者が一堂に会し、お互いの経験を共有する貴重な機会となった。「第 5 章 5-2 人造りの物語」冒頭でもふれたように、CFPT を視察したインドネシア、ウガンダ、ナイジェリアからのワークショップ参加者と、CFPT 校長との間で、今後の協力について具体的な計画が検討され始めた。

また、JKUAT は、長年にわたる日本及びケニア双方関係者の献身的活動により、ケニアでも農工学系のトップクラスの大学に発展を遂げた。20 年以上の協働を経て、JKUAT には日本に対する強い信頼関係が構築されており、JKUAT の知的ノウハウと人的ネットワークは、日本のアフリカ人造り協力において「何にも変えがたい貴重なアセット」となった。

昨今、JKUAT に対する高い評価を踏まえ、中国やドイツなどの諸外国により JKUAT との連携が模索されている。創設を支援した日本としては、こうした連携調整の中心に立ち、JKUAT の有効活用を積極的に推進することこそ、ケニアやアフリカ諸国にとって有益な成果を生み出すとともに、日本の国益へもつながり、JKUAT に対するこれまでの投資を活かすことができよう。

上記のように、日本の人造り協力で生み出されてきたアセットを共有し、アフリカとアジアの国々がお互いの経験から学びながら人造りを進めること、つまりこれまでのように「無から有を生み出す」協力ではなく、「有からさらなる有を生み出す」協力を行うことは、ODA 予算が削減傾向にある日本として、効率性の両面から大いに有益であり、有効性やインパクトも高いものと期待される。

本調査の情報収集では、過去に実施された「人造り協力」のプロセスや成果はまとまった資料として公開されておらず、大部分のノウハウや経験、教訓は、参加された専門家の

個々人にとどめられていることが分かった。

「人造り協力」のアセットを有効活用するためには、アフリカ、アジア諸国をはじめ、全世界で実施された「人造り協力」に関する調査を実施して、適切なアセットを有すると思われる候補プロジェクトをリストアップし、それらのプロジェクトから生み出されたアセットの概要や現在の活動状況や当該実施機関の能力やリソースに関して体系的な調査を行うことは必要不可欠である。また、これらの調査結果は、日本語のみならず、英語、仏語、西語等で「人造り協力のアセット・データベース」として広く情報共有することが望まれる。

8.4 「人造り協力のアセット」のネットワーク化や民間との連携を支援するためのしくみを工夫する。

「人造り協力のアセット」のネットワーク化や民間との連携を進める上では、JICA はコーディネーターまたはファシリテーターとしての役割が期待され、各国間のネットワーク化や民間連携を進めている他ドナーの事例が参考となる。

例えば、世銀は自己の持つネットワークを生かし、ナレッジ・シェアリング（Knowledge Sharing）の枠組みの中で、技術協力のマッチングを行っている⁴⁸。世銀インスティテュートを通して、民間連携に関するグッド・プラクティス等に関する調査研究を行い、その結果に関する情報共有も行っている。また、世界各国の民間企業団体との情報共有や関係強化のためにリエゾン・オフィサーを配置し、民間連携プロジェクトの企画・実施を支援している。

こうした他ドナーの支援システムなどを参考としながら、前項で述べた「人造り協力のアセット」に関する体系的調査の結果に基づいて、JICA が、アセット機関や、これから産業人材育成のニーズを有する各国政府機関、育成された人材の雇用先であるとともに人材育成の場を提供することも期待される民間企業、適正技術の開発などを担う大学や研究機関等との間のマッチングや情報提供等を行うコーディネーターの役割を担い、アセットのネットワーク化へ向けての支援体制を強化することが必要と考えられる。

8.5 高等教育・職業訓練ともに、相手国の現状とニーズにあった「出口のある教育」を目指すことが求められる。

職業訓練は底辺層の裸足で歩くような人も食べていけるための技能を習得する段階から、最先端技術へ対応できる能力育成段階までカバーする範囲は広い。一方、高等教育は産業政策を策定する行政官から、産業界のトップ経営層や中堅技術者を生み出すことが期待されている。両者とも、産業界のニーズに合わせて常に変化し、時代に適応したものを提供することが求められるため、本調査で対象とした教育機関が教える教科も時代と共に変化

⁴⁸ 例えば、ドナー化を目指すインドネシア政府を、アフリカ初め積極的に途上国に対する経済協力を行っている中国に招聘しその経験を学ぶ機会を設けている。

している。本調査で対象とした案件は、その開始当初、当該国の産業事情や人材ニーズ等を踏まえた学科を選択し、日本の「高等教育モデル」や「職業訓練モデル」を下敷きとして、日本側の専門家や相手国側 C/P の努力により、それぞれ徐々に相手国のコンテクストにあった教育機関が造られていった。日本的に産業が教育内容を引っ張る形で計画が策定されたわけだが、民間セクターが未成熟なアフリカでは、教育が産業を引っ張るという発想を持つことも必要ではなかったか。

産業人材を必要とするのは工業だけとは限らない。農業や畜産業、水産業等の産業人材を必要とする可能性もあり、そのニーズは国によって異なる。協力開始前に、産業人材育成について国内外のフィージビリティ調査を行い、相手国のみならずアフリカ諸国に既存の卒業生の受け皿を探して、産業人材ニーズ、雇用機会等を分析の上、教育や訓練の対象分野、技術レベル、内容等を決定していくとともに、教育機関側が卒業生の受け皿となるセクターや業界を開発・育成する可能性を検討することも重要と考える。

8.6 当該国の教育方針を踏まえて、学校運営計画やカリキュラムの枠組を開発してから、施設・設備の整備を行うべきである。

本調査の対象案件では、技術協力を先立って、無償資金協力による施設・設備の整備が行われている。これは、専門家がより適切な環境で技術協力を開始できるようにするためと考えられ、また、無償資金協力の実施に当たっては、ある程度はカリキュラムや訓練計画が検討されたものと思われる。

しかし、高等教育や職業訓練における協力の場合は、技術協力を行う専門家と C/P が、相手国の教育方針に基づいて、カリキュラムやシラバスを作成し、教育内容や技術レベルを確認することが先決であろう。

校舎を建て、機器を導入しながら、カリキュラムを作成し、学校運営計画や、授業／訓練計画を作成して、教員や指導員の研修を行ったのでは、教室や実験室等や機器等のスペックやデザインなどが適切なものとはならず、経費と時間に多くのロスが生じて、援助の効率的、効果的な運営が損なわれることが懸念される。

高等教育や職業訓練における「人造り協力」を行うに当たっては、ハード面に先駆けて、ソフト面の整備を手掛けることが望まれる。

8.7 日進月歩の科学技術に対応できるように、教育・訓練用機材の長期的な更新・維持管理計画の作成・実施を支援する。

産業人材育成を使命とする高等教育や職業訓練機関にとって、実験／教育機材等が持つ意味は大きい。これらの機材は、日進月歩のような科学技術の進歩を内包しているためである。既存の設備や機材は、10 年もたてば、維持管理をしても老朽化が進み、技術的にも旧式となる。特殊な機材の場合は、修理のための部品を調達することが難しいことも多い。産業界のニーズに合わせるためには、設備や機材を更新しなくてはならないが、そのためには莫大な資金が必要となり、当該機関だけで対応することは不可能な場合が多い。

こうした状況を少しでも改善するため、実学を重視する日本の「人造り協力」では、高

等教育の教員や職業訓練の指導員を育成するための専門家を派遣するだけでなく、長期的な展望のもとに教育・機材の更新・維持管理計画を作成し、実施するためのしくみづくりを担当する専門家の派遣を制度化することが必要である。また、「人造り協力」のアセットのアフターケアとして、当該機関が、タイムリーに機材を更新し、維持管理や消耗品調達を行う際に活用できる「基金」を準備することや、民間企業のアセット・マネジメントの手法を取り入れることなども検討の価値があると思われる。

8.8 卒業生に対し、国境を越えた人材育成ネットワークを通して情報提供や企業とのマッチング等のアフターケアを行うべきである。

上記 8.5 の「出口のある教育」と関連するが、「人造り協力」を提供した高等教育及び職業訓練校等の卒業生は、日本側はほぼ放置の状況にある。こうした卒業生も重要なアセットであり、協力のアフターケアとして、当該国、他のアフリカ諸国、或いは日本において、卒業生の受け皿開拓を支援できれば、途上国の最大の課題である雇用創出にも貢献することとなる。

職業訓練校を有する当該国のみで受け皿開拓や出口のある教育のあり方を考えていたのでは、卒業生の技術レベルの向上や雇用創出は難しい。例えば、日本の「人造り協力」で生み出したアセットを拠点として、国境を越えた人材育成ネットワークを構築し、卒業生に対して企業ニーズや求人、技術研修、資格取得等に関する情報提供、職業訓練校と企業とのマッチング等を行っていくことが有効と考える。アフリカ域内で、国境を越えて、技術訓練が提供できる機関を活用して企業ニーズに応えられる人材を生み出し、雇用を考え、企業誘致を行うことも考えられよう。

8.9 ASEAN 新興ドナー国の被援助国としてのこれまでの経験をアフリカ諸国が活かせるよう、新興ドナーとの連携を強化する。

2012 年 10 月に JICA 研究所が行った日本及び新興ドナーの教育協力に関するセミナーでは、マレーシアからの参加者が、「イスラム諸国全体のイメージアップのためにも、新興ドナーとしてアフリカ諸国等に支援を行っている。その一環として、自らが世銀等の国際機関から資金を得て、教育協力や人材育成に活用した経験を共有している。」と報告していた。

本調査で実施した「人造り経験共有ワークショップ」では、インドネシアのスラバヤ電子工学ポリテクニクや、タイのキングモンクット工科大学の民間との連携に関するノウハウや経験について、アフリカ側から多くの質問が寄せられた。

アフリカはアジアの国々ではなく欧米諸国から学びたいのではないかとする考えもあるが、上記ワークショップで受けた印象は異なる。より直近のタイミングで産業人材育成を進めて経済成長を実現した新興ドナー諸国の経験は、アフリカ諸国の高等教育・職業訓練担当者にとって関心の高いところであった。

「人造り協力」のネットワークには、ASEAN 新興ドナー機関も巻き込んで、日本のアセット活用のために連携するとともに、ネットワーク・メンバーの様々な関心やニーズに応えられる体制とすることが望まれる。

8.10 高等教育や職業訓練における「人造り協力」が生み出す「知的人脈回廊」は、日本にとって無形の国益効果をもたらすことを適切に評価すべきである。

高等教育や職業訓練における「人造り協力」では、協力した国と協力された国との間に「知的回廊」が構築された。「人造り協力」を通して信頼関係を構築し、価値観を共有する人的ネットワークを中心とした「知的人脈回廊」ともいえる。こうした「知的人脈回廊」は、日本にとって無形の国益効果をもたらすものであることを適切に評価すべきである。

「言葉ではなく実践を通して伝える」という日本の「人造り協力」は、時間はかかるが相手国の意識改革に大きく貢献する。しかし、こうした成果は、当該国の政府機関や他ドナー、そしてアフリカから遠く離れた日本には、言葉にしないと伝わらない。日本とアフリカの誇るべきアセットであることを発信し、広く理解と支援を得ることが必要である。

8.11 終わりに

「もの造り」や「人造り」という言葉は、「何かを生産すること」や「人材を育成すること」という説明だけでは表せない意味が含まれている。特に、英語や仏語にそのニュアンスを訳出することは難しい。これらの言葉には、欧米諸国から伝わってきた先端的な理論や技術に加えて、日本の伝統技術や精神を取り入れて、さらに磨きをかけて守り続けてきた「もの造り」、そしてこうした「もの造り」を理解し、自助努力により、様々な工夫を凝らして実践していく人材を育てる「人造り」という、日本が育んできた経験や歴史に対する自負の気持ちが込められていると考えられる。

大野耐一氏のもと「トヨタ生産方式」の実践、改善、普及に努めた若松義人氏は、その著書の巻頭「はじめに」において、トヨタにおける人造りについて、以下のように述べている。

「トヨタ生産方式とは何か」を知っている人はたくさんいる。導入を試みる人もたくさんいる。しかし、トヨタ生産方式を本当の意味で実践できる会社はそれほど多くはない。

理由は簡単である。トヨタ生産方式というのは、単なる手法ではない。・・(略)・・「日々実践・日々改善」を抜きに、手法だけ導入してみても、効果は所詮は一過性のものでしかない。

トヨタのモノづくりの素晴らしさは、豊田佐吉・喜一郎両氏の意味を受け継いだ、大野耐一氏をはじめとする多くの社員が、「理想のモノづくり」実現に向かって、何十年も「日々実践・日々改善」を続けてきた点にある。

今回、「トヨタ生産方式」について本書を執筆するにあたり、最も伝えたかったのは、「かんばん」に代表される手法ではなく、実践の風土であり、風土を支える人の存在である。

(出所：若松義人著「トヨタ式人づくり、モノづくり」、2001年、ダイヤモンド社)

本調査で事例研究の対象とした4案件からは、日本人専門家が、日本の「もの造り」の「実践の風土」を背景に、彼らの使命である「アフリカ人によるアフリカ人のための人造

りを実現する」ために、様々な課題に真摯に取り組み、自ら実践して示し、信頼関係を築き、工夫し、丁寧に丁寧に「人造り協力」を行ってきたプロセスと、そこから生まれたアセットを実感することができた。また、そこには、日本から少しでも多くを学び実現したいという、アフリカ側 C/P の強い意志とリーダーシップがあった。

「人造り協力」は 3 年や 5 年の短期間で成るものではない。長期的展望をもった長期的支援を行う覚悟を持つことが必要である。こうした教訓を肝に銘じつつ、加えて、これまでの「人造り協力」で生み出されたアセットが日本とアフリカ諸国によって貴重な存在であることを改めて認識しなければならない。

そして、アフリカ諸国のみならず、日本側にも、その「人造り協力」のアセットである教育機関や知的人脈回廊に自信と誇りを持ち、「アセットの活用」を「ことば」だけに終わらせず、「実践」や「改善」につなげていくことが強く求められる。

添 付 資 料

- 添付資料-1 : アフリカ諸国における産業人材育成のための日本の「人造り協力」案件リスト
- 添付資料-2 : 国内調査における面談者リスト
- 添付資料-3 : 現地調査スケジュール及び面談者リスト
- 添付資料-4 : DVD ナレーション原稿
- 添付資料-5 : 人造り経験共有ワークショップ・プログラム
- 添付資料-6 : 人造り経験共有ワークショップ参加者リスト
- 添付資料-7 : 人造り経験共有ワークショップ共同コミュニケ
- 添付資料-8 : 参考文献

添付資料-1：アフリカ諸国における産業人材育成のための日本の「人造り協力」案件リスト

No.	国名	案件名	分野	援助 形態	実施 期間	実施期間(1960年～1989年までは10年毎の欄で提示)																															
						60-69	70-79	80-89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	アンゴラ Angola	ウィアナ職業訓練センター整備計画	職業訓練	無償	2010-13																																
		ウィアナ職業訓練センター機材整備計画	職業訓練	無償	2011-13																																
		職業訓練支援	職業訓練	技プロ	2012-14																																
		稲作開発	農業	研修	2012																																
		アンゴラ稲作復興研修	農業	研修	2012																																
		稲作開発プロジェクト	農業	技プロ	2012-17																																
		アンゴラ稲作復興支援	農業	専門家	2012-13																																
		地質院能力強化研修	鉱業	研修	2012-14																																
		リモートセンシング技術を活用した資源探査の基礎	鉱業	研修	2011																																
2	ベナン Benin	アフリカ地域「陸稲品種選定技術」	農業	研修	2010																																
		アフリカのための農機具改良技術	農業	研修	2011																																
		電子政府推進のためのデータベース管理	農業	研修	2011																																
		水産行政アドバイザー	水産業	専門家	2008-11																																
		内水面養殖普及プロジェクト	水産業	技プロ	2010-13																																
		産業政策アドバイザー	民間セクター	専門家	2010-12																																
3	ボツワナ Botswana	(科学技術研究員派遣)ボツワナにおける地域適合型エネルギーシステムの設計	エネルギー	専門家	2011-13																																
		(SATREPS)ボツワナ乾燥冷害地域におけるヤトロファ・バイオエネルギー生産のシステム開発	エネルギー	SATREPS	2012-17																																
4	ブルキナファソ Burkina Faso	農業・農村開発政策アドバイザー	農業	専門家	2007-09																																
		農業・農村開発政策アドバイザー	農業	専門家	2011-13																																
		優良種子普及計画プロジェクト	農業	専門家	2008-12																																
		コメ生産アドバイザー	農業	専門家	2009-10																																
		コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画プロジェクト	林業	技プロ	2007-12																																
		苗木生産支援プロジェクト	林業	技プロ	2010-13																																
		養殖による農村開発促進プロジェクト	水産業	技プロ	2009-12																																
5	ブルンジ Burundi	-	-																																		
6	カメルーン Cameroon	中小企業振興政策アドバイザー	民間セクター	専門家	2010-13																																
		中小企業振興マスタープラン作成計画	民間セクター	開発調査	2007-09																																
		熱帯雨林地域陸稲振興プロジェクト	農業	技プロ	2011-14																																
		水産開発・運営管理技術アドバイザー	水産業	技プロ	2007-08																																
7	カーボヴェルデ Cape Verde	職業訓練施設運営能力強化プロジェクト	職業訓練	技プロ	2006																																
8	中央アフリカ Central African Republic	-	-																																		
9	チャド Chad	-	-																																		
10	コモロ Comoros	国立水産学校能力強化プロジェクト	水産業	技プロ	2011-14																																
11	コンゴ民主共和国 D. R. of the Congo	職業訓練アドバイザー	職業訓練	専門家	2010																																
		職業訓練アドバイザー	職業訓練	専門家	2011-14																																
		国立職業訓練校(INPP)指導員能力強化	職業訓練	技プロ	2011-13																																
		INPP運営能力強化プログラム戦略	職業訓練	専門家	2011																																
		INPP整備計画	職業訓練	無償	2012-15																																
12	コンゴ共和国 Rep. of Congo	ボワント・ノワール市水産物バリューチェーン改善プロジェクト	水産業	技プロ	2012-16																																
13	コートジボワール Cote d'Ivoire	-	-	-	-																																

[illegible]

[illegible]

No.	国名	案件名	分野	援助形態	実施期間	実施期間(1960年～1989年までは10年毎の欄で提示)																															
						60-69	70-79	80-89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
26	マダガスカル Madagaskar	鉱業振興のための地質・鉱物資源情報整備調査	鉱業	開発調査	2009-12																																
		農業・農村開発アドバイザー	農業	専門家	2008-10																																
		中央高地コメ生産性向上プロジェクト	農業	技プロ	2009-14																																
		北西部養殖振興計画(延長)プロジェクト	水産業	技プロ	1998-03																																
		北西部マジュンガ地区ティラピア養殖普及を通じた村落開発プロジェクト	水産業	技プロ	2011-14																																
27	馬拉ウイ Malawi	電力開発計画アドバイザー	エネルギー	専門家	2010-13																																
		地方電化推進プロジェクト	エネルギー	技プロ	2006-09																																
		地質・鉱物資源情報(GIS)整備計画調査プロジェクト	鉱業	開発調査	2012-13																																
		一村一品運動のための制度構築と人材育成プロジェクト	民間セクター	技プロ	2005-10																																
		一村一品セミナー	民間セクター	技プロ	2007-08																																
		一村一品グループ支援に向けた一村一品運動実施能力強化プロジェクト	民間セクター	技プロ	2011-16																																
		灌漑施設管理	農業	技プロ	2005																																
		小規模灌漑開発技術協カプロジェクト	農業	技プロ	2006-09																																
		中規模灌漑開発プロジェクト	農業	技プロ	2011-14																																
		持続可能な土地管理促進プロジェクト	農業	技プロ	2011-15																																
		シレ川流域における村落振興・森林復旧プロジェクト	林業	技プロ	2007-12																																
		森林保全管理アドバイザー	林業	専門家	2012-14																																
		在来種増養殖技術開発計画プロジェクト	水産業	技プロ	1999-04																																
28	マリ Mali	魚市場運営管理・流通促進アドバイザー	水産業	専門家	2011-13																																
29	モーリタニア Mauritania	鉱物資源開発戦略策定調査	鉱業	開発調査	2003-06																																
		鉱物資源開発研究強化プロジェクト	鉱業	技プロ	2007-08																																
		水産行政アドバイザー	水産業	専門家	2010-13																																
		水産物加工と付加価値化	水産業	専門家	2008-09																																
		水産加工教育	水産業	専門家	2012																																
頭足類輸出規格・品質管理	水産業	専門家	2011-12																																		
30	モーリシャス Mauritius	沿岸資源・環境保全計画	水産業	技プロ	1995-00																																
31	モザンビーク Mozambique	情報技術者育成プロジェクト	情報通信	技プロ	2007-10																																
		地域経済開発(一村一品運動)	民間セクター	研修	2012																																
		一村一品運動を通じた地場産業振興プロジェクト	民間セクター	技プロ	2012-16																																
		観光関連機関間のマーケティング強化を通じたディスティネーションマーケティング・マーケティング能力強化プロジェクト	民間セクター	技プロ	2012-15																																
		ショクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト	農業	技プロ	2007-10																																
		ショクエ灌漑地区稲作生産性向上プロジェクト	農業	技プロ	2011-14																																
		灌漑アドバイザー	農業	専門家	2012-14																																
		ナカラ回廊農業開発研究能力向上プロジェクト	農業	技プロ	2011-16																																
		ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援プロジェクト	農業	有償技	2012-13																																
		農村振興技術セミナー	農業	研修	2011-13																																
		ザンベジア州ナンテ地区稲作生産性向上のための技術改善プロジェクト	農業	技プロ	2011-15																																
		森林管理能力強化アドバイザー	林業	専門家	2010-13																																
		(SATREPS)モザンビークにおけるジャトロファバイオ燃料の持続的生産プロジェクト	エネルギー	SATREPS	2011-16																																
32	ナミビア Namibia	産業政策アドバイザー	民間セクター	専門家	2011-13																																
		一村一品アドバイザー	民間セクター	専門家	2012-14																																
		一村一品振興	民間セクター	研修	2012																																
		コメ・セヒ混作農法に係る農民参加型普及方法	農業	研修	2012-13																																
		(SATREPS)半乾燥地の水環境保全を目指した洪水一干ばつ対応農法の提案	農業	SATREPS	2012-13																																

[illegible]

[illegible]

No.	国名	案件名	分野	援助 形態	実施 期間	実施期間(1960年～1989年までは10年毎の欄で提示)																															
						60-69	70-79	80-89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
47	ウガンダ Uganda	ウガンダ職業訓練センター	職業訓練	技プロ	1968-74																																
		ナカワ職業訓練校改善計画	職業訓練	無償	1994-97																																
		職業訓練計画(ナカワ職業訓練校)	職業訓練	専門家	1994-97																																
		機械(ナカワ職業訓練校)	職業訓練	専門家	1995-97																																
		ナカワ職業訓練校プロジェクト	職業訓練	技プロ	1997-02																																
		ナカワ職業訓練校プロジェクトフォローアップ	職業訓練	技プロ	2002-04																																
		職業訓練指導員研修プロジェクト	職業訓練	技プロ	2004-07																																
		職業訓練指導員養成プロジェクト	職業訓練	技プロ	2007-10																																
		職業訓練指導員現職研修制度構築アドバイザー	職業訓練	専門家	2011-13																																
		アフリカ人送り拠点プロジェクトフェーズ3	ガバナンス	技プロ	2007-12																																
		ネリカ適応化計画(稲育種)	農業	技プロ	2007																																
		ネリカ米振興計画プロジェクト	農業	技プロ	2008-11																																
		稲研究・研修センター建設計画	農業	無償	2009-11																																
		農業計画アドバイザー	農業	専門家	2010-13																																
		コメ振興プロジェクト	農業	技プロ	2011-16																																
		収穫後処理及び流通市場開発計画調査	農業	開発調査	2003-06																																
		東部ウガンダ持続型灌漑開発計画調査	農業	開発調査	2003-07																																
		東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	農業	技プロ	2008-11																																
		家畜疾病対策計画プロジェクト	畜産	技プロ	2007-09																																
		家畜疾病診断・管理体制強化計画プロジェクト	s畜産	技プロ	2010-13																																
		一村一品振興アドバイザー	民間セクター	専門家	2009-12																																
		一村一品運動振興のため関係者能力強化	民間セクター	研修	2012																																
		48	ザンビア Zambia	職業訓練拡充計画	職業訓練	技プロ	1987-92																														
				職業訓練拡充計画(アフターケア)	職業訓練	技プロ	2001-03																														
				ザンビア大学獣医学部設立計画(1983-85)	高等教育	無償	1983-85																														
				ザンビア大学獣医学部技術協力計画	高等教育	技プロ	1985-92																														
				ザンビア大学獣医学部技術協力計画 フェーズ2	高等教育	技プロ	1992-97																														
熱帯地域の家畜疾病の診断予防と疾病コントロール	高等教育			研修	1999-00																																
地方電化マスタープラン開発調査	エネルギー			開発調査	2006-08																																
電力開発マスタープラン調査	エネルギー			開発調査	2008-09																																
地方電化能力開発プロジェクト	エネルギー			技プロ	2009-13																																
電力開発政策アドバイザー	エネルギー			専門家	2012-14																																
鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	鉱業			開発調査	2007-09																																
鉱物資源地理情報システム(GIS)データベースマネジメント	鉱業			専門家	2011-12																																
投資促進プロジェクトトライアングル・オブ・ホープ-	民間セクター			技プロ	2009-12																																
産業ストラテジー策定支援	民間セクター			技プロ	2011-13																																
南南協力を通じた投資促進環境整備プロジェクト	民間セクター			技プロ	2006-09																																
複合的経済特区マスタープラン策定開発調査	民間セクター			開発調査	2007-09																																
農業・農村開発アドバイザー	農業			専門家	2009-13																																
食糧安全保障向上のための食用作物多様化支援プロジェクト	農業			技プロ	2006-11																						</										

添付資料-2：国内調査における面談者リスト

添付資料 2-1：ケニア国ジョモ・ケニヤッタ農工大学関連（敬称略）

氏 名	対象案件との関わり	インタビュー日時
中川 博次	京都大学名誉教授 工学部系の国内でのネットワークの中心者 1978 年技術協力事前調査他計画打合せ、終了時評価、巡回指導等の多くのミッションに参加 国内支援委員会委員長	2012 年 3 月 8 日午後
副井 裕	鳥取大学名誉教授 電気・電子系の国内でのネットワークの中心者 1984 年短期専門家、1989 年拡充計画基本設計調査・評価調査他多くのミッションに参加	2012 年 3 月 9 日午後
田中 久隆	鳥取大学工学部長 1994 年短期専門家、学生の受入、大学間交流協定等を担当	2012 年 3 月 9 日午後
福田 稔	岡山大学名誉教授 1977 年無償資金協力事前調査（最初の調査の副団長）他計画打合せ、終了時評価、巡回指導等の多くのミッションに参加	2012 年 3 月 10 日午後
岩佐 順吉	岡山大学名誉教授 農学部系の国内でのネットワークの中心者 1978 年無償資金協力基本設計調査、1984 年エバリュエーション調査・計画打合せ他ミッションに参加。アカデミックアドバイザー(1992-1994, 1995-1996)。	2012 年 3 月 10 日午後
守屋 幡司	元長期専門家(1980-1988)、園芸分野の専門家として、JKUAT 農学部の立ち上げにかかわる。 JOCV 一期生であったことから、JKUAT プロジェクトに派遣された JOCV の取りまとめ役も担う。	2012 年 3 月 10 日午後
田口 定則	元 JKUAT チームリーダー(1994-1997) プロジェクト後期のチームリーダー	2012 年 4 月 4 日午後
角田 学	元長期専門家(1986-1993) 現在も、国際協力専門員として、JKUAT の動向に常に着目し、継続支援（ケニア現地調査にも参加）。	2012 年 4 月～10 月
末森 満	1985 年から 3 年間、JICA ケニア事務所にて JKUAT 担当。JICA 本部で JKUAT を継続支援。 現在、JICA シニア課題アドバイザー。	2012 年 4 月～11 月
服部 一平	1983 年から 3 年間、JICA 社会開発協力部海外センター課職員として JKUAT を担当。 1984 年評価調査他に参加。	2012 年 4 月 22 日午前
齋藤 皓彦	1984 年短期専門家として派遣（当時、鳥取大学工学部助教授） 現在もケニアに年一度訪問し、JKUAT と連携している大学などでも講義、ケニアとの交流を促進。 現在、福岡 YMCA 理事長	2012 年 4 月 27 日午後
隅田 栄亮	1976 年から 3 年間、JICA ケニア事務所勤務 1980 年技術協力実施協議調査に参加	2012 年 6 月 14 日午後
井澤 蓮像	1977 年当時、外務省経済協力局経済協力 2 課課長補佐（無償担当） 1977 年無償資金協力事前調査他に参加	2012 年 6 月 22 日午後
長谷川 庄司	青年海外協力隊員として、1984 年～1987 年の 3 年間、JKUAT に派遣された。 現在は、JICA 地球環境部水資源・防災グループの特別嘱託として勤務。	2012 年 8 月 14 日午後
小疇 浩	初代の青年海外協力隊員（1980 年～1984 年） 長期専門家として再赴任(1988 年～2000 年)	2012 年 9 月 2 日午前

添付資料 2-2：ザンビア国ザンビア大学獣医学部関連（敬称略）

氏 名	対象案件との関わり	インタビュー日時
多田 融右	1985 年～1987 年は長期専門家、1995 年～1997 年は長期専門家（総括）総括を務める。 JICA 国際協力専門員（家畜衛生・畜産開発）として、ザンビア大学支援に長期的に関与	2012 年 3 月 29 日午後
見上 彪	短期専門家（1986 年～1987 年）（当時 北海道大学獣医学部助教授 現在 東京大学名誉教授） 技プロの方向性に関する報告書を作成	2012 年 4 月 17 日午前
浦野 浩司	青年海外協力隊（1986 年～1989 年） 専門家と共同して各講座の立ち上げを支援 現在の所属先：公益財団法人実験動物中央研究所	2012 年 4 月 18 日午後
門平 睦代	JOCV としてザンビア派遣（1981 年～1983 年） その後、長期専門家（1995 年～1997 年） 技プロ（フェーズ II）終了後、個別専門家（1997 年～1999 年）としてフォローアップ 現在帯広畜産大学畜産フィールド科学センター・家畜防疫研究室教授	2012 年 4 月 22 日午後
金川 弘司	国内支援委員会委員（1985 年～1997 年） 二代目委員長、無償資金協力調査団団員（1983 年） 長期調査（1984 年）、計画打合せ（1985 年）、巡回指導（1986 年、1987 年）、評価調査（1989 年）、実施協議（1992 年）、終了時評価（1996 年）等、プロジェクトに長期にわたり関与 現在、北海道大学名誉教授	2012 年 4 月 23 日午前
橋本 信夫	無償資金協力調査団専門家（1983 年）、短期専門家（1986 年、1994 年）。無償資金協力・技プロ当初の青写真を描いた。 現在、北海道大学名誉教授	2012 年 4 月 23 日午後
長林 俊彦	長期専門家（1988 年～1989 年、1994 年～1997 年）として派遣 現在、北海道エコ・動物自然専門学校講師	2012 年 4 月 24 日午前
梅村 孝司	短期専門家（1989 年） 現在：北海道大学獣医学部教授（前学部長としてザンビア大学との交流を促進）	2012 年 4 月 24 日午後
杉本 千尋	短期専門家（1994） 現在、北海道大学人獣共通感染症センター担当教授（プロジェクト後も SATREPS 等も通じてザンビア大学との交流を推進している）	2012 年 4 月 24 日午後
中堀 宏彰	2005 年当時 JICA 農村開発部職員として家畜衛生・生産技術普及向上プロジェクトを推進した。（現在：JICA 国際協力人材部）	2012 年 4 月 20 日午後
安田 準	短期専門家（1991 年）、終了時評価団員（1996 年）当時の所属、：北海道大学獣医学部 技プロ（フェーズ II）終了後の 1998 年代から、科学研究費を 3 件取得して、共同研究を推進した。 現在、岩手大学農学部所属	2012 年 5 月 8 日午後
喜田 宏	短期専門家（1988 年）としてザンビア訪問、人獣共通感染症センター統括としてザンビア大学との交流を推進。 現在、北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター統括	2012 年 9 月 2 日午後

添付資料 2-3：セネガル国セネガル日本職業訓練センター関連（敬称略）

氏名	対象案件との係わり	インタビュー 日時
御正 隆信	第1次 総括（1984年～1987年）	2012年5月10日 午後
尾藤 俊和	第2次 総括（1987年～1989年）	2012年4月11日 午後
藤本 篤	第3次 総括（1989年～1991年）	2012年4月10日 午前
佐藤 伝一	フェーズⅠ長期専門家（電子）（1984年～1986年）	2012年4月24日 午前
楠 博	個別専門家（電子・機械）（2005年～2007年）	2012年4月24日 午後
櫛田 真美	JICA 人間開発部（現在の担当）	2012年3月28日 午前 2012年4月27日 午前

添付資料 2-4：ウガンダ国ナカワ職業訓練センター関連（敬称略）

氏名	対象案件との関わり	インタビュー 日時
横瀬 一郎	NVTI 開設時初代リーダー横瀬多喜氏（1971年～1974年） （故人）の長男	2012年4月14日 午後
江尻 武	基礎調査団員（1994年） 専門家（1995年～1997年）	2012年3月8日及 び5月29日
高見 利輝	NVTI 再開時初代リーダー（1997年～2000年）	2012年5月8日 午 後
鈴木 茂勝	長期専門家（機械）（1995年～1996年、1997年～1999年）	2012年4月19日 午前
飯田 洋丈	長期専門家（板金）（1997年～2000年）	2012年4月19日 午後
牧野 丞	業務調整・リーダー（1999年～2010年）	2012年4月19日 午後
佐藤 一晃	長期専門家（電子・電気）（2000年～2003年）	2012年4月19日 午後
梅本 清	長期専門家（指導員研修）（2007年、2008年、2009年～2010年）	2012年4月23日 午後
熊谷 晃子 大村 文	JICA社会開発協力部（当時の案件担当）（現在：JICA 人間開発部） JICA社会開発協力部（当時の案件担当）（現在：JICA 国内事業部）	2012年4月16日 午後
吉川 正宏	JICA 人間開発部（当時の案件サブ・セクター担当）（現 在：JICA 国際協力人材部）	2012年4月23日 午後
田上 実	元 JICA ケニア事務所長（当時）	2012年4月26日
清水 貴	JICA 人間開発部（現在の対象サブ・セクター担当）	2012年3月21日 午後

添付資料-3：現地調査スケジュール及び面談者リスト

添付資料 3-1：ケニア国ジョモ・ケニヤッタ農工大学に関する現地調査

(1) 現地調査スケジュール

Date	Organizations/Persons Visited	Venue/Remarks
May 14	Arrival at Nairobi	Kuwabara (IN)
May 15	Ministry of Higher Education, Science & Technology (Prof. Dr. Ing. Harry L Kaane, Dr. Salome Gichura OGW, Mr. S.Wanyonyi, HSC)	Kaneko (IN) Ministry of Higher Education, Science & Technology
May 16	Prof. Rosalind Mutua (Former DVC of JKUAT)	Kikuyu town
	Prof. Ratemo Michieka (Former VC of JKUAT)	JICA Kenya Office
	Prof Henry M. Thairu (Former DVC of JKUAT)	
May 17	Commission for Higher Education (Joel M. Mberia)	Commission for Higher Education
	JKUAT (Prof Mabel Imbuga, Prof. Esthur Murugi Kahangi, Phd,EBS, Mr. Weru, Mr. Joseph Oreo)	JKUAT
	Prof. Eshiwani	Panafric Hotel
May 18	Graduates of JKUAT (Arc. Christopher Naicca, Mr.Churchill Saoke, TA , Ms. Cecilia Mwangi)	Ngong Rd.
May 19	Dr. Jiro Nozaka (AICAD)	Fairview Hotel
May 20	Data analysis	
May 21	Campus Visit (Dean of Faculty of Agriculture, Principal of College of Engineering)	Video Crew (IN) JKUAT
May 22	Graduates of JKUAT (Mr. Kagai Eric , Mr. James Ndegwa, Mr. Daniel Ndunda)	Nairobi
May 23	Graduates of JKUAT (Mr. David Kuria, Wilson A. Songa, PhD, Amb, Dr. Joseph Kiplagat)	Nairobi
	Mr. Kita (NGO「道普請人」副理事長)	Nairobi
May 24	Campus Visit (Faculty of Agriculture, Faculty of Engineering)	Araki (IN), Ishida (IN) JKUAT
	Oishii Project	
	Dr. Nozaka Misiono	Nairobi
May 25	Horticulture Authority	Horticulture Authority
	EKO Toilet	Nairobi
	Embassy of Japan	Nairobi
May 26	Video Shooting for the Nairobi City	Nairobi
May 27	Data analysis	Araki (OUT), Ishida (OUT), Kaneko (OUT), Video Crew (OUT)
May 30	FAO	Nairobi
May 31	Workshop	JKUAT
June 1	Data analysis	
June 2	Data analysis	
June 3	Leave for Zambia	Kuwabara (OUT)

(2) 面談者リスト

Organization	Name	Position
JKUAT	Prof. Mabel imbuga Prof. Esthur Murugi Kahangi, Ph.D. Prof. Romanus Odhiambo Otieno, Ph.D. Prof. Francis M. Njeruh, Ph.D.	Vice Chancellor Deputy Vice Chancellor (Research, Production and Extension) Deputy Vice Chancellor (Academic Affairs) Deputy Vice Chancellor (Administration, Planning and Development)
	Mr. Joseph Oreo Prof. Alfred O. Mayabi Prof. John N. Nderu Prof. Glaston M. Kenji Dr. Stanley I. Kamau Prof. Kamau Ngamau Dr. Willis O. Owino Prof. Simon Muhoho Njoroge Mr. Weru	Dean, Faculty of Agriculture Agricultural Principal, College of Engineering and Technology Dean, School of Electrical, Electronic & Information Engineering. Director of Laboratories & Environmental Management Chairman, Dept. of Electrical and Electronic Engineering Dean, Horticulture Dept. Food Scientist/Postharvest Scientist, Dept. of Food Service & Technology Manager, Food Technology Center Lecturer, Faculty of Agriculture
	Prof. George S. Eshiwani Prof. Rosalind Mutua	Former Vice Chancellor (JKUCAT) Former Deputy Vice Chancellor (JKUCAT)
	Arc. Christopher Naicca Mr. Churchill Saoko, TA Ms. Cecilia Mwangi	Graduate Graduate Graduate
	Prof. Ratemo W. Michieka	Professor (Former VC of JKUAT)
	Prof. Henry M. Thairu	Vice Chancellor (Former DVC of JKUAT)
	Prof. Dr. -Ing. Harry L. Kaane Dr. Salome Gichura OGW Mr. S. W. Wanyonyi, HSC	Secretary Director of Higher Education Directorate of Technical Education
Ministry of Agriculture	Wilson A. Songa, Ph.D.	Agriculture Secretary
Ministry of Industrialization	Amb. Dr. Joseph K. Kiplagat	Director of Industrial Information & Research Dept.
Horticultural Crops Development Authority	Ms. Grace W. Mbuthia	General Manager/ Horticultural officer, Technical & Advisory Services(Graduate of JKUAT)
Commission for Higher Education	Mr. Joel M. Mberia Prof. Florence K. Lenga	Deputy Commission Secretary Deputy Commission Secretary
AICAD	野坂治朗	Chief Advisor (元 JKUAT 専門家)
道普請人 (NGO)	喜田 清	副理事長 (元 JKUAT 専門家)
ECOTACT	Mr. David Kuria	Chief Executive
Huawei Technologies Co. Ltd	Mr. Kagai Eric Gathogo	TBU AMS Manager, Kenya/Assurance & Managed Service Development
Multimedia University College of Kenya	Prof. Walter Odhiambo Oyawa	Principal

Organization	Name	Position
The Kenya National Chamber of Commerce & Industry	Mr. Peter G. Muiruri Mr. James Mwangi Ndegwa Mr. Raphael N. Omusi	Chief Executive Officer Programme Officer Senior Trade Officer
Bamburi Cement plant	Mr. Daniel Ndunda	Plant Manager, Nairobi Grinding Plant
日清食品ホールディングス(株)	岡林 大祐	ケニア Oishii プロジェクトリーダー
JICA ケニア事務所	江口 秀夫	事務所長

添付資料 3-2：ザンビア国ザンビア大学獣医学部に関する現地調査

(1) 現地調査スケジュール

Date	Organizations/Person Visited	Venue
June 4	Dr. Joseph Mubanga, Director of Department of Veterinary Service Dr. Francis M. Mulenga, Chief Veterinary officer Prof. Aaron Mweene, Dean, School of Veterinary Medicine, UNZA Prof. Girja S. Pandey, Dept. Disease Control	Min Agriculture and Livestock SVM, UNZA
June 5	Prof. Simukanga, Vice Cancellor, UNZA Dr. Bernard Haangombe, Dept. of Paraclinical Studies, SVM, UNZA Prof. Boniface Namangala(PhD) Head, Dept. of Paraclinical Studies, Vet School, UNZA Dr. Harvey K. Kamboyi, Veterinary Dr. Davie Square Mr. Shiro Nabeya, Chief Representative, JICA Ms. Kaoru Ozeki, JICA	UNZA Headquarter Office SVM, UNZA SVM, UNZA ZAWA JICA Zambia Office
June 6	Mr. Ackim Banda, Programme Manager, Ms. Daisy Banda, Programme Manager, British Council Dr. Choongo, K., Lecturer, Dept. of paraclinical Studies, SVM, UNZA Dr. Chitambo, Lecturer, Dept. of paraclinical Studies, SVM, UNZA	British Council
June 7	Dr. Nawa, Mazabuka District Veterinary Officer and Livestock Dr. Belinda Chilala, Senior Training Officer, Zambia Institute of Animal Health Dr. Phanuel Nyimba, Monze District Veterinary Officer and Livestock	
June 8	Ms. Madrine Bbalo Mbuta, Chief Planning Officer, Ministry of Education Ms. Florence C.H. Mweemba, Principal Education Officer, Ms. Jane Mubanga Shinkusu, Ministry of Education(Science and Technology and Vocational Training) Mr. Felix Nkulukusa, Director, Economic Management Dept. Ministry of Finance and National Planning Dr. Syakalima S Michielo, Lecturer, Dept. Disease Control, Vet. School, UNZA	Ministry of Education Ministry of Education (Science and Technology and Vocational Training Ministry of Finance UNZA
June 9	Dr. E. Oparaocha, Veterinary Surgeon, Showgrounds Veterinary Clinic	
June 11	Ms. Thomas Yuka, Hokudai Center for Zoonosis Control in Zambia(HUCZCZ) Five Student, Focus Group Interview	
June 12	Mr. Kashila , Zambeef Dr. Nsongolo, WHO Dr. Martha Himasuki Private Veterinarian NGOs) or Lusaka vet Office	Head office, Ndeke House, Lusaka Head house, Lusaka UN Building Lusaka, Opposite Levy Park shopping centre

Date	Organizations/Person Visited	Venue
June 13	FAO Section in charge of Cooperation for Livestock industry Mr. Chipeta, Greg Chikwanka Deputy Programme Manager in the Wealth Creation Team, DFID	FAO DFID
June 14	Focus Group Interview for Technician, Visit Lecturers Dr. Simunza Move to Choma (with Prof. Pandey)	UNZA UNZA Stay at Choma
June 15	Field visit for general condition on livestock farming Prof Panday Visit non-stakeholders Mr. D.M. Mubita, GART Return to Lusaka	Choma
June 18	Dr. Aaron Mweene for Video Prof Pandey (2nd) Mr. Mulonda Mate, Deputy Director, Disease control, Ministry of Health Mr. Wamupu S. Akapelwa, Monitoring Dept, Ministry of Finance and National Planning Monitoring Section	UNZA
June 19	JICA. Mr. Patrick Chibbamulilo Dr. Francisi(2nd Visit, Ministry of Agriculture and livestock) Prof. Chitambo, 2nd Visit,	JICA
June 20	Mr. Alex Mwanakasale, World Bank Mr. Mubita, SVM, UNZA 2nd Visit for Lecturers	
June 21	AM Workshop	
June 22	Reporting to JICA Dr. Simkoko, Vice Dean of SVM, UNZA Dr. Michielo Syakalima, Lecturer, SVM, UNZA	JICA Zambia Office SVM, UNZA SVM, UNZA

(2) 面談者リスト

Organization	Name	Position
UNZA	Prof. Simukanga	Vice Chancellor
	Prof. Aaron Mweene	Dean, School of Veterinary Medicine
	Dr. Simunza	Head, Dept. of Disease Control, SVM
	Prof. Girja S. Pandey	Professor, Dept. of Disease Control
	Dr. Syakalima S Michielo	Lecturer, Dept. of Disease Control, Ved. School
	Prof. Boniface Namangala(PhD)	Head, Dept. of Paraclinical Studies, Ved School
	Dr. Bernard Haangombe	Dept. of Paraclinical Studies, Ved School
	Dr. Choongo, K	Lecturer, Dept. of Paraclinical Studies, SVM
	Dr. Chitambo	Lecturer, Dept. of Paraclinical Studies, SVM
	Dr. Careen Hankanga	Dept. of Clinical Studies, SVM
	Mr. Mubita	SVM
	Dr. Simkoko	
	Focus Group Interview with 8 technicians	Technician, SVM
	Focus Group Interview with 5 current students	Current student (5th and 6th Grade)

Organization	Name	Position
Hokudai Center for Zoonosis Control in Zambia	Ms. Thomas Yuka	
Ministry of Agriculture	Dr. Joseph Mubanga	Director, Department of Veterinary Service
	Dr. Francis M. Mulenga	Chief Veterinary Officer, Department of Veterinary Service
Ministry of Education	Ms. Madrine Bbalo Mbuta	Chief Planning Officer
	Ms. Florence C.H. Mweemba	Principal Education Officer, Dept. of Science and Technology and Vocational Training
	Ms. Jane Mubanga Shinkusu	Principal Education Officer, Dept. of Science and Technology and Vocational Training
Ministry of Health	Mr. Mulonda Mate	Deputy Director, Dept. of Public Health and Research
Ministry of Finance and National Planning	Mr. Felix Nkulukusa	Director, Economic Management Dept.
	Mr. Wamupu S. Akapelwa	Monitoring Dept
Mazabuka District Veterinary Office	Dr. Nawa	Mazabuka District Veterinary Officer and Livestock
	Dr. Martin Simwanza	Mazabuka District Veterinary Officer and Livestock
Monze District Veterinary Office	Dr. Phanael Nyimba	Monze District Veterinary Officer and Livestock
Zambia Wildlife Authority	Dr. Harvey K. Kamboyi	Wildlife Veterinarian
	Dr. Davie Square	Wildlife Veterinarian
Zambia Institute of Animal Health	Dr. Belinda Chilala	Senior Training Officer
Showgrounds Veterinary Clinic	Dr. E. Oparaocha	Veterinary Surgeon
Zambeef	Mr Chalwe Kashila	Head, Human Resources Group
GART	Mr. D.M. Mubita,	
JICA Zambia Office	Mr. Shiro Nabeya	Chief Representative
	Ms. Kaoru Ozeki	Assistant Resident Representative
	Mr. Patrick Chibbamulilo	
DFID	Mr. Greg Chikwanka	Deputy Programme Manager, Wealth Creation Team
British Council	Mr. Ackim Banda	Programme Manager
	Ms. Daisy Banda	Programme Manager
WHO	Dr. Olusenguna A. Babaniyi	Representative
	Dr Petr Nsongolo	DPC Office
FAO	Dr. Ad Apijkers	Representative
	Mr. Crispin Pumulo Kapunda	Food Security and M&E officer
	Mr. Eric Chipeta	Programme Officer
World Bank	Mr. Alex Mwanakasale	

添付資料 3-3：セネガル国セネガル日本職業訓練センターに関する現地調査

(1) 現地調査スケジュール

Date	Activities	
May 17	Ar. Dakar	
May 18	JICA Senegal Office - Mr. Hisatoshi Okubo, Représentant Résident - Mr. Kazunao Shibata, Chef de Bureau	
	CFPT (visit accompanied with the Ambassador of Japan in Senegal) - Mr. Ousseynou Guèye, Director, CFPT	
	CFPT (CFPT teachers who conducted Third Country Training) - Mr. Mamadou Yoro BARRY - Mr. Amadou MBODJI	
	EBI (CFPT 卒業生設立企業) - Mr. El Hadj Malick SAKHO, Responsable Informatique, (the CFPT graduate who established their own business)	
	Interview for the 6 JOCVs (at the dinner invited by the Ambassador of Japan) (Araki, Ishida, Tamagake, and Shishido)	
May 19	CFPT - Mr. Balla TIMERA, Directeur des Etudes - Mr. Massaher Kébé, Chef des Travaux	
	Lunch Meeting organized by JICA Senegal Office inviting the Ambassador of Japan in Senegal, Mr. Guèye and Mr. Kébé of CFPT (Mr. Guèye, Mr. Kébé, Araki, Ishida, Tamagake, and Shishido)	
May 20	Record keeping	
May 21	Ministry of Youth, Vocational Training and Employment - Mr. Saliou Diouf, Director of Technical Education & Vocational Training - Mr. Joseph Mbissane Gning, Chef de la Division de la Formation Technique, Direction de la Formation Professionnelle et Technique	
	Centre d'Entrepreneuriat Développement Technique (CEDT)—G15 - Mr. Abdoul Ba, Director	
	Centre National de Qualification Professionnelle (CNQP) - Mr. Pape Magatte TALL	
	Komatsu Training Center (Courtesy visit)	
	CFMPL (フランス支援の職業訓練校) - Mme. Awa Ndiaye Sanga, Director	
May 22	SONATEL Médina (通信会社) - Mr. Ndiaga Seck, Head of International telecommunication (CFPT Graduate)	
	PATISEN (食品会社) - Mr. Malik Gueye, Director Industrial	
	Centre de formation privée: Institut Supérieur d'Informatique(ISI) (Private vocational training school) - Mr. Abdou Sambe, General Manager	
	Femme Auto (CFPT 卒業生設立企業) - Ms. NDèye Coumba Mboup, Directrice (CFPT Graduate)	
May 23	Agence Nationale pour l'Emploi des Jeunes(ANEJ) - Mr. Abdou Khafor Toure (Director General) - Mr. Babou Faye Tél.77644 2151 - Ms. Mame Diarra Diouf - Mr. Assane Ba	16:20 Leave for Kenya (Ishida and Araki)
	Mr. Kiyoshi Yotoriyama, Conseiller en Chef, CFPT (JICA 専門家)	

Date	Activities	
May 24	AFD - Mr. Ibrahima Diallo	
	ENSETP (CFPT の教員輩出大学) - Mr. Ibrahima Wade, Director - Mr. Diagine Olivier EKE, Director of Studies_	
May 25	Banque Régionale de Solidarité(BRS) - Mr Diam DIALLO Directeur du Crédit et du Partenariat	
	Lycée d'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle de Thiès (CFPT 卒業生勤務校) - Mr. Ousmane COULIBALY, Trainer (CFPT Graduate) - Mr. Mamadou NDIAYE, Director of Studies	
May 26	Interview with 10 CFPT graduates at CFPT	
May 27	Record keeping	DVD team ar. Dakar
May 28	FEMME AUTO workshop (DVD recording) DVD recording around Dakar City	
May 29	Mr. Ahmadou Falla FAYE, BTS Electromécanique 2009 devenu Formateur en Fabrication Mécanique au CEDT G15 (DVD recording) Interview with Mr. GUEYE, Director, CFPT KOMATSU Dakar - Mr. Yoshiki Tanaka, General Manager - Mr. Joachim Bouchard, Senior Trainer, BIA Dakar Training Center	22:25: Ms. Tamagake leaves Dakar
May 30	Demonstration with Mr. Mamadou BARRY, CFPT Trainer (DVD recording)	
May 31	Interview with Mr. GUEYE, Director, CFPT (DVD recording) SONATEL - Mr. Amadou Lo (CFPT Graduate) - Mr. Ndiaga Seck, Head of International telecommunication (CFPT Graduate) (DVD recording)	
June 1	Record keeping & DVD recording around Dakar	DVD team leaves Dakar
June 2	WORKSHOP at CFPT	
June 3	Record keeping	
June 4	ONFP - Mr. Momar GUEYE, ONFP Director	
	Luv Dev - Mr. Malèye DIAGNE	
June 5	CIDA -Mr. Ibrahima Diome, Sr. Advisor to CIDA (education sector) ENSETP (facility tour) -Mr. Ibrahima Wade, Director	
June 6	Report to JICA Senegal office -Mr. Hisatoshi Okubo, Représentant Résident	16:20 (flight cancelled) (Toriumi and Tsutsumi)
June7	Leave Dakar for Uganda (Toriumi and Tsutsumi)	

(2) 面談者リスト

Organization	Name	Position
Ministry of Youth, Vocational Training and Employment	Mr. Saliou Diouf	Director of Technical Education & Vocational Training
	Mr. Joseph Mbissane Gning	Chef de la Division de la Formation Technique, Direction de la Formation Professionnelle et Technique
CFPT	Mr. Ousseynou Gueye	Directeur
	Mr. Balla Timera	Directeur des Etudes
	Mr. Massaher Kébé	Chef des Travaux
	Mr. Abdoul Ba	Directeur
	Mr. Mamadou Yoro BARRY	Trainer
	Mr. Amadou MBODJI	Trainer
	Mr. Kiyoshi Yotoriyama	Conseiller en Chef (JICA 専門家)
AFD	Mr. Ibrahima Diallo	
CIDA	Mr. Ibrahima Diome	Conseiller en Education
LuvDev	Mr. Malèye DIAGNE	
Centre d'Entrepreneuriat Développement Technique (CEDT)	Mr. Abdoul Ba, Director	Director
	Mr. Ahmadou Falla FAYE	Trainer
Centre National de Qualification Professionnelle (CNQP)	Mr. Pape Magatte TALL	
Centre de Formation aux Metiers Portuaires et a la Logistique (CFMPL)	Mme. Awa Ndiaye Sanga	Directrice
l'Ecole Normale Supérieure d'Enseignement Technique et Professionnel (ENSETP)	Mr. Ibrahima Wade, Director	Director
	Mr. Diagine Olivier EKE	Director of Studies
Lycée d'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle de Thiès	Mr. Mamadou NDIAYE	Director of Studies
	Mr. Ousmane COULIBALY	Trainer (CFPT Graduate)
Centre de formation privée: Institut Supérieur d'Informatique(ISI)	Mr. Abdou Sambe	General Manager
Banque Régionale de Solidarité(BRS)	Mr Diam DIALLO	Directeur du Crédit et du Partenariat
Office National de Formation Professionnelle (ONFP)	Mr. Momar GUEYE	Director
Agence Nationale pour l'Emploi des Jeunes(ANEJ)	Mr. Abdou Khafor Toure	Director General
	Mr. Babou Faye	Directeur de la Promotion de l'Esprit d'Entreprise
	Mme. Mame Diarra Diouf	Chargée du Partenariat
	Mr. Assane Ba	
Patisen (食品会社)	Mr. Malik Gueye	Director Industrial
KOMATSU Dakar	Mr. Yoshiki Tanaka	General Manager
	Mr. Tatsuya Sato	
BIA Dakar Training Center	Mr. Joachim Bouchard	Senior Trainer
Experts Bureautique Informatique (EBI)	Mr. El Hadj Malick SAKHO	Responsable Informatique (CFPT Graduate)

Organization	Name	Position
Femme Auto	Ms. NDèye Coumba Mboup	Directrice (CFPT Graduate)
SONATEL Médina (通信会社)	Mr. Ndiaga Seck	Head of International telecommunication (CFPT Graduate)
BCEAO, Kaolack Branch	Mr. Papa Fara	(CFPT Graduate)
SUNEOR	Mr. Mamadou Niang	(CFPT Graduate)
Phillips Moris	Mr. Ousmane Merico	(CFPT Graduate)
	Ms. Aida Diop	(CFPT Graduate)
	Ms. Aigsata Malelle Gaye	(CFPT Graduate)
	Ms. Aissatau Lodianne	(CFPT Graduate)
Huawey Technology	Mr. Mamadou Diop	(CFPT Graduate)
Ministère Finances	Mr. Serigne Aamdou NIANG	(CFPT Graduate)
Ciments du Sahel	Mr. Ismaïla FABOURE	(CFPT Graduate)
Horizon TIC	Mr. Adama NDIR	(CFPT Graduate)
Diandalma.com	Mr. Seynabou GUEYE	(CFPT Graduate)
COSTAM	Mr. Mansour NDIAYE	(CFPT Graduate)
DANGOT	Mr. Birama BA	(CFPT Graduate)

添付資料 3-4 : ウガンダ国ナカワ職業訓練センターに関する現地調査

(1) 現地調査スケジュール

Date	Activities
June 6	Flight cancelled (delayed)
June 7	Departure from Senegal
June 8	JICA office - Mr. Egashira, Ms. Ushiro NVTI - Mr. Musoke Matovu A.K., Principal - Mr. Mubiru David Luyima, Deputy Principal, Training. - Mr. Omoo Francis, Deputy Principal DIT(Directorate of Industrial Training) - Mr. Masolo sam, Deputy Director, Assessment and Certification (formerly vice principal NVTI) - MR. Kiwungulo George Stephen, Principal Qualifications Officer Assessment and Certification
June 9	Record keeping
June 10	(Nakatsubo Arrive Entebbe) Mr. Yuichi Kashiwada, PHOENIX LOGISTICS LTD Record keeping
June 11	(DVD Team Arrive Entebbe) Belgium Development Agency - Jan de Ceuster, Education Advisor MoES/TIET - Dr Jane Egau Okou, Assistant Commissioner-Instructor & Tutor Education MoES/BTVET - Mr Mansoor, Assistant Commissioner-Tech. Education

Date	Activities
June 12	Mr. Musoke Matovu A.K., Principle, NVTI Mr. Wangolobe Fabian Mr. Tuzinde Abasi, former principal NVTI Mr. Giruli Michael Senior Instructor/HOD, Instructor & Manager Training (Pedagogy), NVTI Special Welding Service LTD Mr. Yvick Robin (Operation Manager) Mr. Orech Godfrey (Workshop Supervisor, NVTI graduate) (DVD Team)
June 13	(whole day at NVTI) Interview with heads of 7 departments
June 14	Jinja Vocational Institute -Mr. Mugisha Alexander, Principal - Mr. Muwanga, Deputy principal (formerly principal at NVTI) Jinja Vocational Institute - Mr. Erima Geofery (Automobile Section Chief, CNTI graduate) (DVD Team) Jinja Vocational Institute-Mr. Ebusu Michael Emaa, Head of Mechanic Section (CVTI, DVTI graduate) Nile Breweries LTD (DVD Team) Visit To The Source of the Nile (DVD Team)
June 15	Kakira Community Polytechnic - Mr. Mwastanje Sindi Fred (DTIM graduate) Nile Vocational Training Institute - Mr. Baigulanira Stephen, Dean of Studies Mayondo Engineering Works LTD - Mr. Seyondo Mansuli (Owner, NVTI graduate) - Mr. Mulumba Simon (Production Manager, NVTI graduate) (DVD Team) Palmech Enterprise - Mr. Kaganzi Paul (Managing Director) - Mr. Semwaya Hebart (Mechanic Engineer, NVTI graduate) (DVD Team) PHOENIX LOGISTICS LTD - Mr. Simon Drapari (Splanning Manager) - Mr. Kasiita Daniel (Engineer, NVTI graduate) (DVD Team)
June 16	Unikas Engineering Co. Ltd. - Mr. Sali Isaac (NVTI Graduate) Record keeping
June 17	(DVD Team Leave Entebbe) Record keeping
June 18	JICA Office-Ms. Ushiro, Mr. Egashira (Nakatsubo) St. Marks College Namagoma-Mr. Daniel Ddamulira (Director) Kyambogo University - Mr. James Bulenzibuto, Public Relations Officer - Mr. Madete Lawrence, Public Relations Officer - Dr. Katigo J. Kaheeru, Dean, Faculty of Education - Mr. Ali Kyakulumbye, Head, Technical Teacher Education - Mr. Gidongo Francis, Dean, Faculty of Engineering
June 19	Chamber of Commerce - Mr. Mwesigwa Didas, Director-Membership Services UGAPRIVI - Mr. Ogwang James, Programme Coordinator Namunalda Training Institute (Graduates of NVTI) - Ms. Bukirwa Cathy, Principal) - Mr. Opiyo (CVTI graduate) AfDB

Date	Activities
	- Dr. Mochache Jason Mosomi, Education Specialist and Architect MTAC (Management Training and Advisory Centre) - PhD George Tumwesigye, Executive Director (Nakatsubo)
June 20	- Bbira Vocational Training Institute - Mukooli Henry Moses, Principal - Innocent Kemigisha, Trainer (CVDI graduate) - KOICA Uganda Office - Ms. Youn Hwa KANG (Resident Representative) (Nakatsubo) - GIZ - Mr. Brenke Benedikt, Coordinator, Economic and Employment Promotion New Vision - Mr. Conan Businge (Correspondent) (Nakatsubo)
June 21	- JOCV - Mr. Masaki HASEGAWA, NVTI - TOYOTA Uganda - Mr. Futsum Yosef - Mr. William Kaaya Kizit - Panta Media Technique Ltd. - Mr. Massa Jaones Peter
June 22	- MTN (Graduates of NVTI) - Mr. Leonard Othieno, - Ministry of Gender, Labour and Social development - Mr. David A Mugisa, Principle Occupational Hygienist - Collecting data & Record keeping (Mr. Nakatsubo Leave Entebbe)
June 23	Record keeping
June 24	Record keeping
June 25	- JICA Office -Mr. Egashira, Ms. Ushiro
June 26	Workshop at NVTI
June 27	- JICA Office - Leave Entebbe

(2) 面談者リスト

Organization	Name	Position
Ministry of Education and Sports	Dr. Jane Egau Okou	Deaprtment of Teacher and Instructor Education and Training (TIET), Assistant Commissioner-Instructor & Tutor Education
	Mr. Mansoor Ilahi	Business Technical, Vocational Education & Training Department (BTIVET), Assistant Commissioner-Tech. Education
	Mr. Takanori Kawashima	JICA Advisor for TVET Instructor's in-Service Training System, Deaprtment of Teacher and Instructor Education and Training (TIET)
	Mr. Masolo Sam	Deputy Director, Assessment and Certification (Formerly Vice Principal NVTI)
	Mr. Kiwungulo George Stephen	Principal Qualifications Officer Assessment and Certification

Organization	Name	Position
	Mr. William Kaaya Kizit	Former Comissioner of DIT, Superintendent of Nakawa & Lugogo VTI, Ministry of Labor
	Mr. Musoke Matovu A.K.	Principal
	Mr. Mubiru David Luyima	Deputy Principal Training
	Mr. Omoo Francis	Deputy Principal
	Mr. Wangolobe Fabian	Trainer
	Mr. Giruli Michael	Senior Instructor/HOD, Instructor & Managaer Training (Pedagogy)
	Mr. Micheal Rujumba	Head of Department (Electronics)
	Mr. Opolo John Richard	Head of Department (Electricity)
	Mr. Okuma Silva	Electricity Department
	Mr. Okello Alfred	Head of Department (Mechanics)
	Mr. Asmmwe Patrick	Head of Department (Automobile)
	Mr. Mayanja Fred	Head of Department (Welding)
	Mr. Patric Kazibwe	Head of Department (Sheet Metal)
	Mr. Nyanzi Richard	Head of Department (Woodworking)
	Mr. Masaki HASEGAWA	PC Instructor (JOCV)
	Mr. Tuzinde Abasi	Fomer Principal NVTI
Belgium Development Agency	Mr. Jan de Ceuster	Education Advisor
AfDB	Dr. Mochache Jason Mosomi	Education Specialist and Architect
KOICA Uganda Office	Ms. Youn Hwa KANG	Resident Representative
GIZ	Mr. Brenke Benedikt	Coordinator, Economic and Employment Promotion
Jinja Vocational Institute	Mr. Mugisha Alexander	Principal
	Mr. Muwanga Godfrey Fred	Deputy Principal (Formerly Principal at NVTI)
	Mr. Erima Geofery	Automobile Sction Cheaf (CVTI graduate)
	Mr. Ebusu Michael Emaa	Head of Mechanic Section (CVTI, DVTI graduate)
Nile Vocational Training Institute	Mr. Baigulanira Stephen	Dean of Studies
Birra Vocational Training Institute	Mr. Mukooli Henry Moses	Principal
Kyambogo University	Mr. James Bulenzibuto	Public Relations Officer
	Mr. Madete Lawrence	Public Relations Officer
	Dr. Katigo J. Kaheeru	Dean, Faculty of Education
	Mr. Ali Kyakulumbye	Head, Technical Teacher Education
	Mr. Gidongo Francis	Dean, Faculty of Engineering
UGAPRIVI	Mr. Ogwang James	Programme Coordinator
MTAC (Management Training and Advisory Centre)	Dr. George Tumwesigye	Executive Director
Uganda Allied Chamber of Commerce, Industry and Agriculture	Mr. Mwesigwa Didas	Director-Membership Services

Organization	Name	Position
Ministry of Gender, Labour and Social development	Mr. David A Mugisa	Principle Occupational Hygienist
St. Marks College Namagoma	Mr. Daniel Ddamulira	Director
PHOENIX LOGISTICS LTD	Mr. Yuichi Kashiwada	Executive Director
	Mr. Simon Drapari (Splinning Manager)	Splinning Manager
	Mr. Kasiita Daniel	Engineer (NVTI graduate)
TOYOTA Uganda	Mr. Futsum Yosef	Training Manager
New Vision	Mr. Conan Businge	Correspondent
Kakira Community Polytechnic	Mr. Mwastanje Sendi Fred	(DTIM graduate)
Namunalda Training Insitute (Graduates of NVTI)	Ms. Bukirwa Cathy	Principal (NVTI graduate)
	Mr. Opiyo	Trainer (NVTI graduate, CVTI graduate)
Birra Vocational Training Institute	Ms. Innocent Kemigisha	Trainer (CVTI graduate)
Special Welding Service LTD	Mr. Yvick Robin	Operation Manager
	Mr. Orech Godfrey	Workshop Supervisor (NVTI graduate)
Mayondo Engineering Works LTD	Mr. Seyondo Mansuli	Owner (NVTI graduate)
	Mr. Mulunba Simon	Production Manager (NVTI graduate)
Palmech Enterprise	Mr. Kaganzi Paul	Managing Director
	Mr. Semwaya Hebart	Mechanic Engineer (NVTI graduate)
Unikas Engineering Co. Ltd.	Mr. Sali Isaac	Technical Director (NVTI Graduate)
MTN	Mr. Leonard Othieno	Telecom Technician, Fix Line & Network Group (NVTI Graduate)
Panta Media Technique Ltd.	Mr. Massa Jaones Peter	(NVTI Graduate)

添付資料-4：DVD「アフリカの未来へ 技術革新を支える人造り協力」
ナレーション原稿

映像	T I M E	ナレーション
【アバン】		
■ J I C A ロゴ		
■ ウセイヌ・ゲイ校長インタビュー	0 0 : 0 3	T 新しいイニシアティブ T 学んだ事を活かす T 仕事への意識 T 夢
■ ンダイ・クンバさんインタビュー		
■ セヨンド・マンスリさんインタビュー		
■ 獣医師インタビュー		
■ ビル群	0 0 : 1 4	Q 近年、躍進を続けるアフリカ。
■ ビル群		
■ 車と人		
■ ミシン～	0 0 : 2 0	Q 経済成長率は、今やアジア諸国を上回るほど。
■ タクシーパーク	0 0 : 2 7	Q 1980年から20年以上に渡り 停滞していたとされるアフリカ経済は、 今、急成長を見せています。
■ 市場		
■ 2S～PC		
■ 金属加工	0 0 : 3 8	Q アフリカの発展を確かなものにするため、 持続的な経済成長の加速化を目指して。
■ ソナテル		
※写真	0 0 : 4 8	Q 産業基盤や貿易の促進、農業生産性の向上、 民間企業との連携など。
※写真	0 0 : 5 8	Q そこで、必要となってくるのは、 「人造り」であり「もの造り」の技術。
※写真		
※写真	0 1 : 0 6	Q アフリカが、アフリカの現状と向き合い、 成長して行くためには、自ら工夫し、自分たちの 手で経済を支え、繋いで行く事が大切な のです。
※写真	0 1 : 1 9	Q アフリカ各地では、様々な取り組みが日本 の支援によって行われています。
※写真	0 1 : 2 7	Q 技術だけではなく「人造り」そして「もの 造り」の精神も伝えて来たのです。
■ アフリカ実景 P A N	0 1 : 3 5	Q アフリカ人による、アフリカ人のための 「もの造り」を実現するために、職業訓練や 高等教育が果たす役割とは…。
※地図	0 1 : 4 7	Q 今回は、こちらの4か国に注目。

■アーロン・ムウイネ教授 インタビュー ■ウセイヌ・ゲイ校長インタビュー ■荷降ろし雰囲気 ■ウガンダ街雰囲気 ■ケニア俯瞰 ■ウガンダ俯瞰 ■ウガンダ工場地帯 ■朝日 ■朝日 ※タイトル※	01:54 02:13 02:25 02:29	「私たちは最善の方法で、コミュニティに貢献する事を期待されています」 「(卒業生が) 企業に就職し、重要な役割を担うという事。簡単な事ではありません」 Q 人々の成長が、経済の発展へ。そして、中堅技術者や高度技術者といった人材のニーズを生み、雇用へと繋がる。 Q アフリカの更なる可能性へ。 Q 持続可能な未来のために、今やるべき事…。 『アフリカの未来へ ～技術革新を支える人造り協力～』
【職業訓練の重要性／ウガンダ】		
■ビクトリア湖PAN ■ビクトリア湖 ■港 ■工事現場 ■正門PAN ■生徒雰囲気 ※写真（門） ※写真（集合写真） ※写真（校舎） ※写真（授業雰囲気） ※写真（授業雰囲気） ■授業雰囲気LS ■指導雰囲気 ■PC修理PAN ■ムソケ・マトブ校長	02:37 02:47 02:58 03:11 03:24 03:34 03:54	Q アフリカ東部、ナイル川の起点となるビクトリア湖に接する国、ウガンダ。 Q 1980年代後半まで続いた内戦により、産業や経済発展において、大きな後れを取っていた国です。 Q 首都カンパラには、およそ4千人もの卒業生を輩出しているナカワ職業訓練校があります。 Q ウガンダが、まだ内戦前の1968年。日本の協力により、ゼロからスタートした職業訓練校です。 Q 政権の混乱により支援は一時中断したものの、1996年に再開されました。 Q そこには、工業の復興を図る上で、明らかに技能労働者が不足し、さらに、当時の職業訓練の内容が、産業界のニーズに適していなかったという現状があったのです。 Q ナカワ職業訓練校のムソケ・マトブ校長によると…。

■ムソケ・マトブ校長インタビュー	03:59	「ナカワ職業訓練校が開設されてからずっと、私たちの目的は、企業で働く人や働きたい人のために技術を指導する事です。発展を続ける経済の中で、必要とされる人材を輩出する国の中核を担う施設となる事です。」
■車修理実習PAN	04:22	Q 即戦力となる人材の育成を目的とした教育。
■エンジン～	04:29	Q そのため、学校にある機材は全て実際の現場で使われているものと同じ規格を使用しています
■PC実習		
■PC実習ヨリ	04:39	Q 現在、電気・電子、自動車、木工などのコースがあり、およそ850人が学んでいます。
■溶接		
■電子		
■手元ヨリ		
■教室PAN	04:52	Q さらに、ナカワ職業訓練校の特徴として、国内外の職業訓練校のインストラクターへの指導も行われ、より質の高い教育が他校でも可能となっているのです。
■授業雰囲気		
■機械～PC		
■指導雰囲気		
■ムソケ・マトブ校長インタビュー	05:09	「ナカワ職業訓練校は、評判も高く、素晴らしい施設になりました。多くの人々が、卒業生の進路について関心を示しています。」
■授業雰囲気	05:24	Q 卒業生は、即戦力として様々な職場で活躍しています。
■木工会社外観	05:31	Q ここ、カンバラ市内にある木材加工会社では、従業員20人のうち4人がナカワ職業訓練校の卒業生です。
■工場内		
■セヨンド・マンスリさん歩き	05:46	Q さらに、社長のセヨンド・マンスリさんは元木工科の主任として指導していました。
■セヨンド・マンスリさん	05:56	Q セヨンドさんが感じる、卒業生の強みとは…。
■セヨンド・マンスリインタビュー	06:00	「機械を使うチャンスがある事です。機械の操作を理解し、メンテナンスも出来る事ですね。ナカワ職業訓練校では、仕事に対する考え方や姿勢にも重点を置いているので、とても優秀な社員となっています。」

■車の修理 ■ボイラー点検 ■ボイラー点検 ■金属加工	06:26 06:34	Q 即戦力となる技術はもちろん、仕事に対する意識の変化が大きな自信へ。 Q そして、更なるもの造りの向上へと繋がって行くのです。
【ものづくりへの意識向上／セネガル】		
■ダカール俯瞰Z O ■海沿い ■船 ■海に浮かぶ船 ■牡蠣 ■牡蠣 ■門～CFPT ■入口付近 ※写真（校舎） ※写真（実習） ※写真（実習） ■背中 ■授業雰囲気 ■実習手元 ■授業雰囲気 ■エンジン～ ■顔UP ※写真（日本人指導風景） ※写真（日本人指導風景） ※写真（日本人指導風景） ■ウセイヌ・ゲイ校長 ■ウセイヌ・ゲイ校長インタビュー	06:42 06:50 06:58 07:08 07:21 07:33 07:39 07:54 08:01 08:20 08:29	Q アフリカ最西端に位置する国、セネガル。 Q 主要産業は、農業や漁業などの第一次産業。 Q しかし、安定した経済基盤を作るためには、工業分野の発展が必要となっていました。 Q そのため、1982年に開設されたのがセネガル日本職業訓練センター。通称CFPT（セーエフペーテー）でした。 Q 当時セネガルにも職業訓練校はあったものの、企業側のニーズに適しておらず、日本が協力を始めたのです。 Q 現在、基本コースは全部で2つ。 Q BTIと呼ばれる3年制の高等学校レベルのコースと、BTSと呼ばれる2年制の短期大学や高専レベルのコース。 Q これまでに、3000人以上の卒業生を送り出しています。 Q しかし、開設当初のセネガルでは、いいものを作りたいという意識が低く、日本が指導する「日本的なものづくり」の教育や指導は、なかなか受け入れられませんでした。 Q それを、セネガルに合った形に導いたのは、学校発展の立役者でもあるウセイヌ・ゲイ校長です。 「私たちは多くの分野において、日本を手本にしました。でも、そのままセネガルにあてはめたわけではありません。なぜなら、それは不可能だからです。現状が違いすぎるのです。」

■機械実習P A N ■機械～授業雰囲気 ■パソコン	08:55	Q 当時、職業訓練校に最新の設備を導入したところで、その設備を使っている企業はなく、生徒が技術を習得したとしても、それを使う機会がなかったのです。
■ウセイヌ・ゲイ校長歩き～	09:12	Q しかし、ゲイ校長の狙いは、企業に先駆けて最新の技術を持った技術者を養成する事。
■ウセイヌ・ゲイ校長インタビュー	09:22	「あらゆる分野において、企業は高度な技術者を必要としているのです。企業がもっと技術者の知識に注目すれば、新しい分野に進出することが出来るのです。だから常に新しい技術の知識を持つ人材を養成しているのです。」
■ソナテル ■顔ヨリ	09:50	Q C F P Tの卒業生は、しっかりとした技術によって、中堅技術者や起業家として幅広く活躍しているのです。
■ファム・オート外観P A N ■車押す	10:06	Q 将来はセネガル産の車を作りたい…という夢を抱き、自動車整備工場を立ち上げた卒業生がいます。
■ンダイ・クンバさん	10:17	Q 社長であるンダイ・クンバさんは、卒業後、自動車メーカーのメンテナンスやカーディーラーでの経験を経て、2006年に起業しました。
■ンダイ・クンバさんインタビュー	10:30	「C F P Tが私を将来へと導いてくれました。私に天職を与えてくれたんですから。(C F P Tで) 学んだ事を活かしつつ、さらに成長して行きたいですね。」
■エンジンチェック ■エンジンチェック	10:48	Q アフリカ人と日本人が心血を注いで取り組んだ結果、「ものづくり」に対する技術と知識の向上へ繋がったのです。
■設計図～ ■木工会社 ■金属加工会社	11:01	Q それらを兼ね備えた中堅技術者の育成は、ウガンダやセネガルで見られたように、産業の発展に欠かせない重要なテーマの一つ。
※加工イメージ	11:15	Q さらに、そこから先の未来へ。次に必要となってくるのは、技術革新を支える高度な専門知識を持った人材なのです。

【獣医学部の重要性／ザンビア】		
■ルサカ俯瞰	1 1 : 3 2	Q アフリカ南部。世界的な銅の産地である、ザンビア。
■自動車 ■横断歩道渡る人	1 1 : 3 9	Q 輸出額の7割以上を銅に依存していたものの、価格は当時下落傾向。
■牛舎 ■牛ヨリ ■豚 ■牧場	1 1 : 5 0	Q そこで注目されたのは、就業人口の75%を占めると言う農業でした。
	1 1 : 5 9	Q 中でも、ザンビアの自然環境を活かした畜産業の可能性に目を付けた政府は、畜産振興に努めたのです。
■牧場歩き～	1 2 : 0 9	Q しかし、そこには大きな問題が…。
■注射 ■注射	1 2 : 1 5	Q 1980年代前半、広大な国土にザンビア人の獣医師は、わずか8名しかいなかったのです。
■大学正門PAN	1 2 : 2 6	Q そこで、1983年。ザンビア人によるザンビア人獣医師の育成を目指し、日本の協力によってザンビア大学に獣医学部が創設されました。
■獣医学部校舎	1 2 : 4 1	
■アーロン・ムウイネ教授	1 2 : 5 2	Q 獣医学部の1期生、アーロン・ムウイネ教授は、現在、学部長として後進の指導にあたっています。
■アーロン・ムウイネ教授インタビュー	1 3 : 1 2	「獣医学部の一番の目的は、獣医師を養成する事にあります。獣医学部が設立される以前は、獣医師が少なく、ザンビアで発生する感染症を抑制することが非常に困難でした。」
■授業雰囲気 ■手元 ■寄生虫チェック ■試験管 ■麻酔銃～	1 3 : 2 6	Q 現在までに、およそ300人の卒業生を送り出し、全国で感染症の予防など畜産業の振興を支えるほどになっています。
	1 3 : 3 8	Q 卒業生の一人、デヴィッド・スクエアさんは通称ZAWA（ザワ）と呼ばれる、ザンビア野生生物管理局員として働いています。
■歩き～ ■象	1 3 : 5 1	Q この日は、感染症の有無をチェックするため、国立公園で暮らす野生動物を麻酔銃で眠らせ、血液を採取する仕事。

■デヴィッド・スクエアさん インタビュー	1 4 : 1 5	「野生生物の数は家畜の数より多いのです。そして何より、野生生物は感染症の管理にとっても重要です。なぜなら国家経済や公衆衛生に影響したり、人と動物で共通の病原体を持つ感染症などは、野生生物から発生しているものが多いからです。」
■空撮※ ■象	1 4 : 2 7	Q 野生動物の感染症を予防する事が、家畜そして人への感染を防ぐ事に繋がる。
■ザンビア大学 ■校内雰囲気	1 4 : 3 4	Q そのための研究施設が、ザンビア大学にあると聞き、再び大学へ。
■ラボ内 ■試験管内	1 4 : 4 4	Q そこには、北海道大学の人獣共通感染症センターのアフリカ拠点がありました。
■北海道大学 ■看板 ■授業L S	1 4 : 5 7	Q さらに日本の北海道大学の獣医学部では、様々な国からの教員や留学生が技術習得に励んでいます。
■授業雰囲気P A N	1 5 : 0 4	Q そこには、ザンビアの国立公園で働いていたデヴィッドさんの姿も…。
■授業雰囲気 ■カメラかまえる女性 ■実験	1 5 : 2 3	Q 鳥インフルエンザやブルセラ症などの人獣共通感染症が地球規模の問題とされる中、その研究をより深く行う事で、被害を食い止め産業発展へと繋げて行きたいという思いがあるのです。
■質問するデヴィッドさん		Q 自ら学んだ事を、人々のため。ひいては、国の産業発展のために役立てたい。

【ゼロからの軌跡が生み出したもの／ケニア】		
■ナイロビ俯瞰	15:32	Q 東アフリカに位置するケニア。
■ナイロビ俯瞰		
■畑作業雰囲気	15:37	Q 就業人口のおよそ70%が、農業に従事しています。
■畑作業雰囲気		
■正門PAN	15:46	Q ケニアの首都ナイロビ郊外。農業・工業分野をリードする人材を生み出すといわれる国立大学があります。
■看板	15:57	Q ジョモ・ケニヤッタ農工大学。
■生徒雰囲気	16:02	Q 学生数はおよそ2万6千人。ケニアからはもちろん、近隣のアフリカ諸国からも留学生が集まる大学として知られています。
■勉強する生徒		
■勉強する生徒		
※写真（俯瞰）	16:16	Q 実践的な人材の育成を目指し、ケニアと日本が協力をしながらゼロからの大学づくりを始めたのは、1980年。
※写真（集合写真）	16:28	Q 日本人の専門家たちは、日本型の教育「自立発展の精神と実践的な教育」を指導したのです。
※写真（指導風景）		
※写真（指導風景）		
■授業雰囲気	16:40	Q それは、実験や実習などの大切さはもちろん、学生への指導方法から道具や機材を大切にするとした事など。
■模型作り		
■模型作り		
■トラクター		
■トラクター		
※写真（インブガ学長）	16:55	Q マベル・インブガ学長は、ケニアと日本の関係者が、相互信頼で共に協力して来た事が、今日までの発展の礎になったのだと言います。
■授業雰囲気	17:09	Q さらに、現在。農業、工業技術に強い大学として、実技を中心に学んだ卒業生が、社会で活躍している事が誇りになっているのだと話してくれました。
■授業雰囲気	17:25	Q 当初、中堅技術者養成学校として農学部と工学部のみでスタートした学校は、現在、大学院を擁する総合大学としてケニアでも中核の大学へと発展しました。
■教師		
■生徒雰囲気		
■生徒ヨリ		
■授業雰囲気		

■生徒雰囲気 ■おいしいプロジェクトPAN ※写真（生地） ※写真（麵） ※写真（子ども） ※写真（子ども） ■空～畑	17:43 18:00	Q さらに、大学では日本の企業と連携して、アフリカの人々の舌に合わせた味のインスタントラーメンを作るといった、産業を育成する支援も行われていたのです。
■手元～	18:11	Q そして、ここケニアにも大学で学んだ成果に研究を重ね、産業発展に役立てようという卒業生がいました。
■ハウス	18:21	Q 彼女の研究は、このハウスの中。
■グレース・ムティアさんインタビュー	18:26	「小さなスペースさえあれば、キノコを食べる事や売る事も出来るんです。毎日水を撒くだけです。1日5回ほど撒いて、高い湿度を保つのです。農家の人々が活用できるよう、シンプルな栽培方法となっています」
■ハウス内PAN	18:46	Q 設備の整いにくい農村部の小規模な農家でも、栽培が出来るよう技術開発し、普及を目指しているのです。
【まとめ】		
■授業雰囲気 ■PC仕事風景	18:58	Q ただ、学ぶだけではなく、自らが学んだことを最大限に活かし、発展させていく力。
■ミシン	19:07	Q それが日本の協力が目指す「ものづくり」であり、「ひとづくり」の形。
■パン ■金属加工	19:14	Q アフリカが、持続的な経済成長を加速するには、アフリカの人々が自ら考え、自分たちで行動を起こす事が大切なのです。
■建設会社社長 ■ファム・オート ■ゲイ校長	19:27	「一番必要とされているのは、スキルとニーズをつなげる役割」 「ひとりひとり努力して、何かを造り出す事が大切」 「未来について懸念はありません」
■車修理工場 ■木材加工会社	19:43	Q 技術や方法論だけではなく重要なのは「もの造り」の精神。

■街中雰囲気 ■市場 ■俯瞰	19:50	Q アフリカの人々の学ぶ意欲と、夢を実現したいという熱意も成功へと導くカギとなります。
■インゲン ■ミシン ■獣医 ■ミルク運ぶ	20:01	Q アフリカ各地に広がり続ける、人造り協力の成果。これらを繋げて行く事で、より強靱なネットワークが生まれて行くのです。
■生徒たち笑顔 ■踊る子ども達 ■地球儀CG	20:14	Q 国の成長は、人の成長そのもの。
	20:20	Q アフリカの持続する経済の発展へ。
	20:25	Q 今、必要なこと。

尺；20分30秒

添付資料-5：人造り経験共有ワークショップ・プログラム

2012 年 9 月 27 日（木）28 日（金）

セネガル国ダカール プルマン・ホテルにて開催

Pullman Dakar

8:30

9:00-9:30

Thursday, September 27th 2012

Registration

Opening Ceremony

Facilitator: Mr. Mamadou Syll KEBE, Chef de Division , Ministry of Industry

Opening remarks:

Directeur de Cabinet, Ministry of Higher Education and Research, Senegal

Representative from the Embassy of Japan to Senegal

9:30-10:00

Plenary Session

Dr. Yoko ISHIDA, Team Leader, the HRD study in Africa, “Objective of the Workshop”

Keynote speech:

Mr. Ibrahime BASS, Director of Industry, Ministry of Industry, Senegal :
Human resources development for African development through private investment promotion: importance of vocational training and research & development

10:00-10:30

Coffee Break

10:30-12:30

Session I: Higher education

Moderator: Mr. Lenox Presenters:

KALONDE, Assistant Director
-Human Resource, Ministry of
Agriculture and Livestock

Kenya:

Zambia:

IDCJ/IDJ

Dr. Evans Juma OINO, Chairman, Department of Architecture,
Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology
Dr. Joyce Siwila SAASA, Lecturer & Researcher, Clinical
Studies Department, School of Veterinary Medicine of
University of Zambia
Findings from the field study (Mr. Takashi KANEKO, IDJ and

Mr. Jun KUWABARA, IDCJ)

Commentators:

Senegal	Mr. Abdoulaye DIANE, International School of Management) Mr. Adama SENE. Centre Africain d'Etudes superieures en Gestion Mr. Pape Alioune NDIAYE, EPS
Kenya	Prof. Harry KAANE, Secretary – Higher Education, Science and Technology

Open discussion

12:30–14:00

Lunch

14:00–16:00

Session II: Vocational training

Moderator: Dr. Jane Okou
EGAU, Ministry of Education
and Sports, Uganda

Presenters:

Senegal:	Mr. Ousseynou GUEYE, Director, Center for Technical and Vocational Training (CFPT) Senegal – Japan
Uganda:	Mr. Aloys Kyazze Musoke-Matovu, Principle, Nakawa Vocational Training Institute Project in Uganda/ NAVTI
IDCJ/IDJ	Findings from the field study (Ms. Naoko TORIUMI)

Commentators:

Indonesia:	Dr. Dadet PRAMADIHANTO, Director, Electronics Engineering Polytechnic Institute of Surabaya Indonesia.
Nigeria	Dr. Emmanuel Jude Abiodun AKINWALE, Deputy Registrar/Head (Personnel), Yaba College of Technology

Open discussion

16:00-16:30

Coffee Break

16:30-18:00

Session III: Experiences in HRD in Asia

Moderator: Mr. Michel FAYE,
Director, Ministry of Youth,
Vocational Training and
Employment of the Senegalese
Government

Presenters:

Thailand:	Prof. Boonwat ATTACHOO, Vice President, Office of the president, King Mongkut Institute of Technology
Indonesia:	Dr. Dadet PRAMADIHANTO, Director, Electronics Engineering Polytechnic Institute of Surabaya Indonesia

	Commentators:	
	Rwanda	Eng. Pascal GATABAZI, Principle, Tumba College of Technology
	South Africa	Ms. Lorika KRUGER, Cooperative Education, The University of Technology and Mr. Mamoru IIDA, JICA Technical Advisor)
	Open discussion	
18:00–18:30	Dr. Ishida, Closing of the first day WS (invitation to the “reception”)	
	Photo session	
18:30-20:00	Reception	
Pullman Dakar	<u>Friday, September 28th 2012</u>	
	Facilitator:	Mr. Mamadou Syll KEBE, Chef de Division, Ministry of Industry
08:30–10:30	(1) Session IV: HRD for development in Africa now : Towards TICAD V	
Moderator: Prof. Harry KAAANE, Secretary – Higher Education, Science and Technology, Ministry of Higher Education, Science and Technology (MoHEST)	Presenters: 6 African countries	
	Cameroon	Mr. Lucas ONDOBO, Sub- Director of Social Economy Development, Ministry of Small and Medium-Sized Enterprises, Social Economy and Handicrafts
	Mauritius	Mr. Nityanand LOBIND, Assistant Secretary, Ministry of Civil Service and AR
	Nigeria	Dr. Emmanuel Jude Abiodun AKINWALE, Deputy Registrar/Head (Personnel), Yaba College of Technology
	Rwanda	Eng. Pascal GATABAZI, Principle, Tumba College of Technology
	Senegal	Mr. Papa GUEYE, Director General of Higher Education, Ministry of Higher Education
	South Africa	Ms. Salome Motibidi MANGUBEWA, Manager, National Skills Authority and Mr. Mamoru IIDA, JICA Technical Advisor
	Open discussion	
10:30–11:00	Coffee Break	
11:00–12:00	Session V: Wrap up	
Moderator: Ms. Kaori Tanaka, Africa Department, JICA	Presenters	
	Mr. Kenichi SHISHIDO, Senior Advisor to the Director General (TIACD) Africa Department, JICA	

“Agenda: Towards TICAD V: Human Resource Development for African countries for the future new era”

Open discussion

12:00-12:30

Session IV: Closing session

Closing Remarks:

Mr.Hisatoshi OKUBO, Resident Representative, JICA Senegal Office

Mr. Aly Coto NDIAYE, Minister, Ministry of Youth, Vocational Training, and Employment, Senegal

12:30-14:00

Lunch

添付資料-6：人造り経験共有ワークショップ参加者リスト

参加者リスト1：セネガル以外のアフリカ・アジア諸国からの参加者

No	国名	氏名	役職	所属組織
1	カメルーン	Mr. Lucas ONDOBO	Sub- Director of social economy development,	Ministry of Small and Medium-Sized Enterprises, Social Economy and Handicrafts
2	コートジボワール	Mr. Konan Emmanuel KOUAKOU	Director	Financial and administrative affairs direction, Ministry of State, Ministry of Industries
3	インドネシア	Mr. Dadet PRAMADIHANTO,	Director	Electronics Engineering Polytechnic Institute of Surabaya, Ministry of Education and Culture
4	ケニア	Prof. Harry KAANE	Secretary	Higher Education, Science and Technology, Administration, Ministry of Higher Education, Science and Technology (MoHEST)
5	ケニア	Mr. Evans Juma OINO	Chairman	Department of Architecture, Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology(JKUAT)
6	モーリシャス	Mr. Nityanand LOBIND	Assistant Secretary	Ministry of Civil Service and AR
7	ナイジェリア	Mr. Emmanuel Jude AKINWALE	Deputy Registrar/Head (Personnel)	Personnel Département, Yaba College of Technology
8	ルワンダ	Mr. Pascal GATABAZI	Principal	Tumba College of Technology
9	南アフリカ	Ms. Salome Motibidi MANGUBEWA	Manager	Higher Education and Training, National Skills Authority
10	南アフリカ	Ms. Lorika KRUGER	Employment Practitioner	Cooperative Education, The University of Technology
11	タンザニア	Mr. Emmanuel Anyandwile KAYUNI	Director	Administration and Human Resource Management, Ministry of Industry and Trade
12	タイ	Mr. Boonwat ATTACHOO	Vice President	Office of the president, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
13	ウガンダ	Dr. Jane Okou EGAU	Assistant Commissioner	Teacher, Instructor Education and Training, Ministry of Education and Sports
14	ウガンダ	Mr. Aloys Kyazze Musoke-Matovu	Principal	NAKAWA Vocational Training Institute, Ministry of Education and Sports
15	ザンビア	Mr. Lenox KALONDE	Assistant Director -Human Resource,	Human Resources and Administration, Ministry of Agriculture and Livestock
16	ザンビア	Dr. Joyce Siwila SAASA	Lecturer & Researcher	Clinical Studies Department, University of Zambia, School of Veterinary Medicine

参加者リスト２：セネガルからの参加者

No	国名	氏名	役職	所属機関
17	Senegal	Mr.Ibraima BASSE	Director of Industry	Ministry of Trade, Industry and Handcraft
18	Senegal	Mr.Mamadou Syll KEBE	Head of Division	Ministry of Trade, Industry and Handcraft
19	Senegal	Mr. Henry C. CARVALHO,		Ministry of Trade, Industry and Handcraft
20	Senegal	Mr. Aly Coto NDIAYE (Closing remarks)	Minister	Ministry of Youth Vocational Training and Employment
21	Senegal	Mme Ngoné DIOP	Technical Advisor	Ministry of Youth Vocational Training and Employment
22	Senegal	Mr. Michel FAYE	Director	Ministry of Youth, Vocational Training and Employment
23	Senegal	Mr Fa Birame DIANGAR		Ministry of Youth Vocational Training and Employment
24	Senegal	Mr.Ousseynou GUEYE	Director	Center for Technical and Vocational Training (CFPT) Senegal-Japan
25	Senegal	Jean Pierre NDIAYE (欠席)	Director of Cabinet	Ministry of Higher Education and Research (Opening remarks)
26	Senegal	Mr. Papa GUEYE	Director General of Higher Education	Ministry of Higher Education and Research
27	Senegal	Mr. Bhen Sikina TOGUEBAYE	Director of Academic and Legal Affairs	Ministry of Higher Education and Research
28	Senegal	Mr. Samba Ndao SYLLA		Ministry of Higher Education and Research
29	Senegal	Mr. Abdoulaye DIANE	Director of The African - Asian Center, Lecturer in charge of Development Activities	International School of Management(ISM)
30	Senegal	Mr Adama GUIRO SENE		African Centre for Studies in management(CESAG)
31	Senegal	Prof. Papa Alioune Ndiaye,	Director of Studies	Polytechnic College, Cheikh Anta Diop University(EPS)

参加者リスト 3 : JICA 関係及び本調査調査チーム参加者

No	所属機関 所在国	氏名	役職	所属組織
32	カメルーン	Mr. Masanosuke Sakaki,	Assistant resident representative,	JICA Cameroon Office
33	コートジボアール	Mr. Jo Ogawa	Adjoint au Représentant Résident,	JICA Côte d'Ivoire
34	ケニア	Mr. Kazumasa SANUI	Assistant resident representative,	JICA Kenya Office
35	マダガスカル	Mr. Hajime WATANABE	Deputy Resident Representative	JICA Madagascar Office
36	ナイジェリア	Mr. Yoshiro MASUDA	Representative	JICA Nigeria Office
37	南アフリカ	Ms. Mari ISHIZUKA	Project Formulation Advisor (Education),	JICA South Africa
38	南アフリカ	Mr. Mamoru IIDA	Technical advisor, Higher Education & Training,	South Africa (JICA Expert)
39	セネガル	H.E. Hiroshi FUKADA	Ambassador	Embassy of Japan
40	セネガル	Mr. Tomoyuki ONO	First Secretary	Embassy of Japan
41	セネガル	Mr. Kiyoshi YOTORIYAMA	JICA Expert	CFPT
42	セネガル	Mr. Hisatoshi OKUBO	Resident Representative	JICA Senegal
43	セネガル	Ms. Asuka TSUBOIKE	Assistant Resident Representative	JICA Senegal
44	セネガル	Ms. Diarietou GUEYE	Program Assistant	JICA Senegal
45	セネガル	Ms. Nadia DIATTA	Administrative Assistant	JICA Senegal
46	日本	Mr. Kenichi SHISHIDO	Senior Advisor	Africa Department, JICA
47	日本	Ms. Kaori TANAKA		Planning and TICAD process Division, Africa Department, JICA
48	日本	Dr. Yoko Ishida	Team Leader, Senior Researcher	IDCJ
49	日本	Ms. Naoko TORIUMI	Senior Researcher	IDCJ
50	日本	Mr. Jun KUWABARA	Researcher	IDCJ
51	日本	Mr. Takashi Kaneko	Advisor	The International Development Journal Co.,Ltd
52	日本	Ms. Mitsue TAMAGAKE	Deputy Editor	The International Development Journal Co.,Ltd

Synthesis of Workshop Report
On "Human Resources Development in Africa"
27th and 28th September 2012 / Pullman Teranga Hotel / Dakar, Senegal

An International Workshop in Human Resources Development (HRD) in Africa was held in Dakar on 27 and 28 September 2012 with the support of Japan International Cooperation Agency (JICA). The seminar was jointly presided by the Government of Senegal (Ministry of Higher Education and Research, Ministry of Trade, Industry and Handicraft, Ministry of Youth, Vocational Training and Employment) and JICA.

Participants from eleven (11) African countries (Cameroon, Cote d'Ivoire, Kenya, Mauritius, Nigeria, Rwanda, South Africa, Tanzania, Uganda, Zambia, and Senegal) and two (2) Asian countries (Indonesia and Thailand) attended the workshop in the objectives of;

- (1) To share findings obtained from the Data Collection Survey on HRD in Africa conducted by JICA and receive feedback;
- (2) To identify various "assets": such as institutional development, values, human resource networks, human resource exchanges and mutual help, generated by JICA's long term collaboration;
- (3) To discuss how the assets are generated and utilized for good practices;
- (4) To exchange experiences on HRD between African and Asian countries and to strengthen mutual collaboration between them for the future; and
- (5) To exchange on HRD strategies for future African development and feed in to the TICAD preparation process.

The workshop was opened by the remark of H.E. Hiroshi FUKADA, Ambassador of Japan, followed by the keynote speech by Mr. Ibrahime BASS, Director of Industry, Ministry of Trade, Industry and Handicraft, Senegal in the theme of "Human resources development for African development through private investment promotion: importance of vocational training and research and development".

During the workshop, the participants agreed that the followings were the key issues, which should be considered in the TICAD preparation process. Additionally, toward TICAD, all participants unanimously agreed to work together to realize "Inclusive and Sustainable Economic Development in African continent by the African".

➤ **GOVERNMENT POLICY ON HRD:**

In participants' countries, governments put a priority on HRD to assure the sustainable economic boost, and the role of government to lead the HRD strategy and framework. Further, the participants pointed out that HRD targeted to promising/emerging sectors coherent with the country's economic strategy is effective for national/regional building. It was also highlighted the importance of mobilizing the stakeholders for funding mechanism on HRD.

➤ **LINKAGE WITH PRIVATE SECTOR:**

Expectation from private sector is high, but participants recognized there are still issues to be improved in initial and continuous education/training to meet their expectation. Participants agreed effectiveness of a platform of collaboration among education/training institution, private sector, and community. Participants expressed interests in finding more involvement of Japanese companies.

➤ **NETWORKING:**

Participants noted the workshop was a good opportunity to share the experiences in HRD intra Africa, Africa and Asia which may well develop to the future south-south cooperation. Networking among education/training institutions is beneficial to share the African wisdom-based innovation and enhance the regional integration in Africa. Emphasis was made on promoting regional centers of excellence.

➤ **DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE KNOWLEDGE AND SKILLS**

Comprehensive HRD projects which include both technical and soft skills such as management, communication and work ethics, which achieved in the previous cooperation with JICA, are still very much essential in African economic development in the future. To enhance soft skill, Study and training in Japan is also still very important.

The discussions and PPTs of each session of the workshop will be shared within a week both in English and French.

The workshop was closed by the closing remark by H.E. Aly Coto NDIAYE, Minister, Ministry of Youth, Vocational Training and Employment, Senegal and Mr. Hisatoshi OKUBO, the Chief Representative of JICA Senegal.

The participants express their gratitude to the Senegalese authorities for accepting to hold the seminar in Dakar and their warm welcome to the country of Teranga (hospitality).

<END>

Summary of Discussion

I. Findings and lessons learned from the Data Collection Survey on Human Resources Development in Africa by JICA (Session 1 and 2)

1. Participants acknowledged that **HRD for the African by the African** was a key issue in JICA's approach. Sustainability of education/training institution was assured through individual and institutional capacity development by JICA's Technical Cooperation along with strong leadership and commitment from African side. Further, efforts had been made that academic and technical inputs from Japanese side were adapted to education system and social / economic background in Africa.
2. HRD in collaboration with JICA put strong **emphasis on practical skills**. Practical skills here mean not just technical skills, rather, integrated skills which can respond to social and economic demand, including "soft" skills. In light of technological innovations with rapid change, participants stressed the importance of the institution's capability to produce the practice- and change- oriented human resources. So far, the institutions supported by JICA have highly reputed graduates by target industries in both cognitive and non-cognitive skills. Still, some participants recommended that policy implications of the assets produced through JICA's cooperation on HRD need a more profound analysis.
3. Participants recognized the assets of JICA's HRD projects could not be produced without **mutual trust of African and Japanese**. Examples were shared of high commitment from African governments and continuous and sincere supports from Japanese experts (supports as individuals and organizations). Many African participants stressed the importance of sharing the experience of Japan through effective training and studies in Japan.
4. Participants exchanged views on **actions to be taken for better HRD outcome**. It was pointed out that African efforts should be made to assure the sustainability and eventually realize the further development of education/training institutions based on what had been done. In both higher education and vocational training, participants recognized that keeping and upgrading the relevance of education (to industrial development?) are the issues that many institutions are facing. Development of continuous relationships with industries is necessary to solve the issue and some concrete measures were proposed, such as promotion of industrial attachment and/or alumni association. For higher education, participants proposed the promotion of Research and Development between Africa and Japan and thus strengthening the inter-university network. For vocational training, JICA's cooperation assets need to be integrated into the whole vocational training system through promoting regional centers of excellence.

II. Points shared through experiences in HRD in Indonesia and Thailand (Session 3)

5. The African participants appreciated the Asian capacity of adaptation of technology transferred from Japan to the national context by strong leadership and initiatives of the government and target education/training institution.
6. Participants shared the changing roles of the education/training institutions in line with industrial development, experience in upgrading the contents of the education/training to keep meeting the industrial needs, and the importance of capacity of institutions to adapt to the change.
7. Special attention was paid on measures for the integration of industry at every stage of education shared by Indonesia.
8. It was noted that Research and Development in collaboration with industry is useful to pursue for the research at university and also to assure the job for students after graduation.

III. Priorities in HRD in Africa now (Session 4)

9. In their long- and mid-term development strategies, African countries place strong emphasis on economic growth and HRD is one of the key factors to achieve the goal. Efforts were made by the governments in HRD reform. In the context of globalization, participants underlined the capability of human resources with competitiveness and increased productivity. The financial issues are also to be taken account for the effective implementation of government HRD policy.
10. Participants shared the needs of enhancement of the human capital through assuring the quality and the achievement in basic education and strengthening the employability and requisites to meet industrial and labor market demands in post basic education.
11. Participants recognized the emergent needs to respond to employment needs, especially the youth.
12. Participants presented the governments' efforts in establishing and sustaining the qualification system based on industrial needs.

添付資料-8：参考文献

第1章

外務省（2003）「政府開発援助大綱」

外務省（2011）「政府開発援助（ODA）白書 日本の国際協力」

馬淵俊介／桑島京子（2004）「シンポジウム報告 途上国のキャパシティ・ディベロップメントと有効な援助 ―より創造的なパートナーシップを求めて―」、国際協力研究 Vol.20 No.1（通巻 39 号）

JICA 国際協力総合研修所（当時）（1999）「人造り協力の概念整理に係る考察」

JICA（2009）「評価結果の総合分析「長期間にわたる技術協力～技術教育分野～」

JICA／国際開発センター／国際開発ジャーナル社（2010）「アジア地域 東南アジア人造り戦略策定に向けた情報収集・確認調査」

JICA ナレッジ・サイト（http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf）（2012 年 11 月現在）

第2章

大林稔、石田洋子編著（2005）「TICAD 市民社会フォーラム アフリカ政策市民白書」晃洋書房

平野克己（2002）「図説アフリカ経済」日本評論社

船田クラークセンさやか編著（2010）「アフリカ学入門」明石書房

峯陽一、武内進一、笹岡雄一編著（2010）「アフリカから学ぶ」有斐閣

JICA ナレッジ・サイト（http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf）（2012 年 11 月現在）

第3章

国際開発センター・アイシーネット（2003）「プロジェクト研究 日本型国際協力の有効性と課題」、JICA

日本ババロア委員会（2012）「日本ババロア会 ～奨学金贈与活動の記録（1996～2012）～」

JICA（2012）基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書：ケニア

JICA（1978）「ケニア国ジョモ・ケニヤッタ農工科大学建設計画事前調査報告書」

JICA（1978）「ケニア国ジョモ・ケニヤッタ農工大学建設計画基本設計調査報告書」

JICA（1981）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学 計画打合せチーム報告書」

JICA（1984）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学事前調査チーム報告書」

JICA（1986）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト総合報告書（1980～1985）」

JICA（1988）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学計画打合せ調査団報告書」

JICA（1989）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学評価調査団報告書」

JICA（1990）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト総合報告書（1985～1990）」

JICA（1992）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）巡回指導調査団報告書」

JICA（1994）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）終了時評価報告書」

JICA（1995）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト計画打合せ調査団報告書」

JICA（1996）「ジョモ・ケニヤッタ農工大学（学士課程）終了時評価報告書」

JICA (1998) 「ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (学士課程) 計画打合せ調査団報告書」
 JICA (2000) 「ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (学士課程) 終了時評価報告書」
 JICA (2000) 「ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (学士課程) 総合報告書 (1990～2000)」
 JICA (2009) 「長期間にわたる技術協力-技術協力分野」
 Africa Harvest Biotech Foundation International (AHBFI) (2008) “Socio-economic Impact Assessment of the Tissue Culture Banana Industry in Kenya”
 Kenya National Bureau of Statistics (2013) “Economic Survey 2012”
 Education Sector Medium Term Expenditure Framework 2012/13-2014/15, 2012
 Ministry of Education (2008) “Education Statisticsal Booklet 2003-2007”
 Government of the Republic of Kenya (2010) “Kenya Joint Assistance Strategy, KJAS update Report”
 Government of the Republic of Kenya (2007) “Kenya Vision 2030”
 International Society for Horticultural Science (2008) “A Strategy for Banana Research and Development in Africa”
 Kenya Bureau of Statistics
 African Union (2010) Pan African University,
 JKUAT (2009) Strategic Plan,
 World Databank (as of 2012 July)

第4章

JICA (2012) 「基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書：ザンビア」
 JICA (1983) 「ザンビア大学獣医学部建設計画基本設計調査報告書」
 Ministry of Education (2008) “Education Statisticsal Bulletin 2007”
 Government of Zambia (2010) “The 6th National Development Plan”
 Ministry of Education “Mission Statement”
 Ministry of Education (2003) “Strategic Plan 2003 – 2007”
 World Databank (as of 2012 July)

第5章

共同通信社編著 (2011) 「世界年鑑 2011」
 国際開発センター・アイシーネット (2003) 「プロジェクト研究 日本型国際協力の有効性と課題」、JICA
 御生隆信 (1988) 「海外職業訓練事情シリーズ 11 セネガル」、海外職業訓練協会
 みずほ情報総研株式会社 (2012) 「セネガルにおける教育分野協力 (職業訓練分野) の評価」、平成 23 年度外務省 ODA 評価
 JICA (1982) 「セネガル共和国職業訓練センター計画基本設計調査報告書」
 JICA 国際協力総合研修所 (2000) 「人造り協力事業経験体系化研究 サブ・サハラ・アフリカ地域報告書」、JICA
 African Development Bank (2010) “Republic of Senegal, Country Strategy Paper 2010-2015”

FAO (as of 2012 July) “FAOSTAT”
World Databank (as of 2012 July)

第6章

後呂依希 (2010) 「BTVET・企業内実習訓練モニタリング報告」
外務省 国別データブック各年版
国際開発センター・アイシーネット (2003) 「プロジェクト研究 日本型国際協力の有効性
と課題」、JICA
JICA (1978) 「ウガンダ職業訓練センター総合報告書」
JICA (1994) 「ナカワ基礎調査団報告書」
Byamugisha Bweebare C. (2009) “A geography of Uganda”
FAO (as of 2012 July) FAOSTAT
World Databank (as of 2012 July)

第7章

JICA ナレッジ・サイト (http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf) (2012 年 11 月現在)
OECD (2009) “Promoting Pro-Poor Growth: Employment”

第8章

若松義人 (2001) 「トヨタ式人づくり、モノづくり」ダイヤモンド社

