

コンゴ民主共和国

2017 年度 外部事後評価報告書

無償資金協力「キンシャサ特別州国立職業訓練校整備計画」

外部評価者：株式会社グローバル・グループ 21 ジャパン 藺田元

0. 要旨

無償資金協力「キンシャサ特別州国立職業訓練校整備計画」（以下、「本事業」という）は、コンゴ民主共和国の市場ニーズに応える技能人材の育成と労働市場への供給に寄与することを目指し、国立職業訓練校（Institut National de Préparation Professionnelle、以下「INPP」という）のキンシャサ校で職業訓練施設、機材を整備することにより研修機能の向上を図るために実施された。計画時及び事後評価時ともに同国の政策及び開発ニーズにおいて職業訓練の重要性は高かった。また、計画時の日本の援助政策との整合性も高い。よって、本事業の妥当性は高い。本事業の事業費は計画内であったが、事業期間が計画を超えたため、効率性は中程度であった。本事業の施設・機材整備により訓練内容の拡大と充実、訓練環境の改善、効率化、管理部門・教員室の改善が実現した。年間研修生数が計画に達しなかった研修科があるものの、実習の効率や効果が改善され、施設・機材への研修生の満足度は高いことから、INPP キンシャサ校の訓練機能が向上したと考えられる。また、企業の大半は INPP 研修生の知識・技能を高く評価し、企業ニーズに合致すると考えている。INPP の研修が 5 年前に比べて改善したと評価する企業も多い。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業の運営・維持管理は財務面に軽微な課題はあるが、体制面、技術面、運営・維持管理状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



INPP キンシャサ校（正面入り口）

1.1 事業の背景

コンゴ民主共和国では、1991 年以降の混乱と内戦の時代を経て、2004年の暫定政権成立後は復興・開発へ向けた歩みが進められていた。2007年に誕生したカビラ政権は経済発展のための重要な政策として「雇用・労働の改善」を優先課題の一つに掲げ、産業人材の育成を重要視していた。首都キンシャサ市に本部を置くINPPは、国民の職業訓練能力強化を目的に設立され、全国に多数の拠点を有するコンゴ民主共和国最大規模の職業訓練機関である。日本は1980 年代にINPP へ専門家派遣と機材供与を組み合わせた協力を実施していたが、内戦終結後のINPP は指導員的能力不足や高齢化、機材や施設の老朽化、収容量の限界など、さまざまな問題を抱えていた。

以上を背景に、コンゴ民主共和国政府は日本政府に対してINPP の訓練実施能力強化を目的とする協力を要請した。日本政府はこれに合意し、JICAは「職業訓練プログラム協力準備調査」(2009～2010) を実施し、指導員の指導技術強化を目的とする技術協力プロジェクト、INPP キンシャサ校の施設・機材の整備を行う無償資金協力、INPP 本部の能力強化を目的とした職業訓練アドバイザー（個別専門家）の派遣を組み合わせた「職業訓練プログラム」を実施することを決定した。本事業は、同プログラムを構成する無償資金協力として、2010年9月～2011年6月に協力準備調査が実施され、2012年6月に贈与契約が調印されて開始された。

1.2 事業概要

INPPキンシャサ校で職業訓練施設、機材を整備することにより研修機能の向上を図り、もって市場ニーズに応える技能人材の育成と労働市場への供給に寄与する。

供与限度額/実績額		1,829 百万円/ 1,634 百万円
交換公文締結/贈与契約締結		2012 年 6 月/ 2012 年 6 月
実施機関		国立職業訓練校（INPP）
事業完成		2014 年 11 月
案件従事者	本体	大日本土木株式会社（土木工事）、オガワ精機株式会社（機材調達）
	コンサルタント	（株）オリエンタルコンサルタンツ ・（財）海外職業訓練協会 共同企業体
協力準備調査		2010 年 8 月～2011 年 6 月
関連事業		職業訓練アドバイザー（個別専門家、2010 年 1 月～2014 年 12 月の期間に断続的に派遣）、「国立職業訓練校指導員能力強化プロジェクト」（技術協力、2011 年～2014 年）、「国立職業訓練機構能力強化プロジェクト」（技術協力、2015 年～2020 年）

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

藺田 元 (株式会社グローバル・グループ 21 ジャパン)

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2017 年 8 月～2018 年 12 月

現地調査：2018 年 1 月 25 日～3 月 6 日、2018 年 6 月 12 日～6 月 21 日

本事業の外部評価者は、本事業と並行して技術協力プロジェクト「国立職業訓練校指導員能力強化プロジェクト」(2011 年～2014 年、以下「技協プロジェクト」という)の事後評価も行った。両事業の実施機関・関係機関が重複しているため調査は一体的に実施したが、事後評価報告書は二つの事業それぞれを対象に作成した。本報告書は本事業(無償資金協力)が対象である。

3. 評価結果(レーティング：A¹)

3.1 妥当性(レーティング：③²)

3.1.1 開発政策との整合性

計画時(2010 年～2011 年)、コンゴ民主共和国の国家開発計画である「貧困削減・成長戦略文書」(DSCRП 2006)ではマクロ経済の安定化と成長及び社会サービスへのアクセスの向上、社会的弱者への支援に対する職業訓練の重要性が強調されていた。また、同国政府は経済の発展のための重要な政策として「五つの優先課題」を掲げ、そのうちの一つに「雇用・労働の改善」を挙げている。

コンゴ民主共和国「国家開発戦略 2017～2021」(事後評価時にはドラフト)の四つの開発軸の一つは「人材資源・雇用・社会福祉」であり、創造的で尊厳のある労働市場と社会に参加できるための知識・技術・能力を備えさせることをめざしている。また、同国は「持続可能な開発目標(SDGs)」のうち「目標 4. 全ての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」に関連して、2030 年までに「技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる」「若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する」ことをめざしている³。

他方、政府は 2014 年に「教育基本法」を定め、一般教育と職業訓練を含む教育制度の枠

¹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

² ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

³ SDGs 国家レポート(計画省、2016)

組みを規定した。INPPによると、職業訓練に関与する省庁は多数あり、同法の枠組みのもとでの職業訓練に係る政策・戦略、関連機関の実務的な役割分担等の検討には時間を要してきたが、2018年にはINPPが主唱して「職業認証国家委員会」（Commission Nationale de Certification Professionnelle）設置に係る法案が提案された。同委員会は大統領府直轄で、関与する10以上の省庁が参加し、職業訓練の標準カリキュラム、指導員及び施設・機材の基準等を規定する役割を持つ。同委員会の設置は2018年中に承認される見通しである。

このように、計画時、事後評価時ともに、本事業はコンゴ民主共和国の開発政策と高い整合性があった。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

計画時、コンゴ民主共和国の失業率は50%を越え、特に若者の失業率は極めて高く、人口増加率の高い都市部で顕著であり都市における治安悪化の一要因であった。また、内戦により発生した大量の国内避難民、除隊兵士に対する職業訓練等を通じた社会復帰支援は政府の重要課題であり、彼らが社会・経済活動へ参加するためには、職業訓練を通じた能力開発が必須であった。INPPは首都キンシャサのみならず地方校において職業訓練を提供していたが、内戦時代に指導員を採用できなかったことにより中堅指導員が不足し、研修機材の老朽化、建屋収容能力の限界等により質の高い職業訓練の提供が困難であり、同校の能力強化が喫緊の課題となっていた。その後、都市部の失業率は増加傾向にあり、失業率の高さから、職業訓練の重要性は事後評価時にも維持されている⁴。よって、計画時、事後評価時ともに、本事業の開発ニーズの必要性は高かった。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

計画時、本事業は我が国の対コンゴ民主共和国事業展開計画における重点分野「経済開発」、開発課題「雇用促進」の中の職業訓練プログラムに位置づけられた。2008年に開催された第4回アフリカ開発会議で採択された横浜行動計画においても⁵、「ポスト基礎教育及び高等教育/研究」分野において「技術教育・職業訓練機関の拡充によって生産セクターを支える人材の養成を促進する」ことが掲げられており、本プロジェクトは同計画に合致する。

以上より、本事業の実施はコンゴ民主共和国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

⁴ 「国家開発戦略 2017-2021」（事後評価時点のドラフト）によると、都市部の失業率は2005年（28.4%）、2012年（30.9%）、2017年（46.8%）と増加傾向にある。

⁵ アフリカ開発会議（通称 TICAD）は日本政府が国際連合、アフリカ連合委員会、世界銀行との共催で定期的を開催するアフリカ開発のためのイニシアチブ。1993年に第1回会議が開催された後、定期的に開催されている。

3.2 効率性（レーティング：②）

3.2.1 アウトプット

本事業では INPP キンシャサ校に新たな研修施設（研修部門及び管理部門）を建設するとともに、機械、自動車、電機、電子、板金溶接、建築土木の 6 研修科を対象とした研修用機材が供与された。本事業の協力対象科は、上記の 6 研修科に新訓練棟に入居した冷凍空調科を加えた 7 研修科であった。アウトプットの計画及び実績は表 1 のとおりである。

表 1 アウトプットの計画と実績の比較

計画	実績
< 日本側負担事項 > 【施設】 総床面積：5,172.6㎡ 訓練棟：3階建（講義室、冷凍空調科実習室、電気科実室、電子科実習室、共通コンピューター室、情報ゾーン、多目的室、資料・自習室等） 管理棟：（校長室、事務局、教務事務室、研修科選定指導科室、指導科室、会議室、財務室、監査員室等） 付属棟：平屋建（電気室、守衛室） 【機材】 機械、自動車、電気、電子、溶接板金、建築土木の各研修科及び共通機材等 【コンサルティングサービス】 施設建設及び機材調達にかかる詳細設計及び調達・施工監理	< 日本側負担事項 > 【施設】 ほぼ計画どおり （一部設備・外装材の変更） 【機材】 ほぼ計画どおり （一部機材の仕様変更） 【コンサルティングサービス】 計画どおり
< 相手国側負担事項 > ・ 本事業実施に係る建設許可の取得 ・ 新設予定地における既存物解体撤去及び整地 ・ 既存施設の内装等の改修、機能の仮設移転 ・ 既存施設に設置予定の機材に関する据え付け場所の確保	< 相手国側負担事項 > ほぼ計画どおり （コンクリート舗装面積の増加等の軽微な変更のみ）

出典：JICA 提供資料、INPP 提供資料

INPPキンシャサ校敷地内のサッカー場を利用して、3階建て訓練棟と2階建て事務棟が建設された。その際、管理部門の一部が入居する既存建屋が撤去された。施設建設には事業費の約8割が費やされた。JICA提供資料及び現地視察によると、施設の一部設備の軽微な変更及び外装材の変更（自然石張りをタイル張りに変更）⁶、一部機材の仕様変更があった。INPPによると、施設の施工品質、機材の品質は優秀で、機材の種類・数量はおおむね

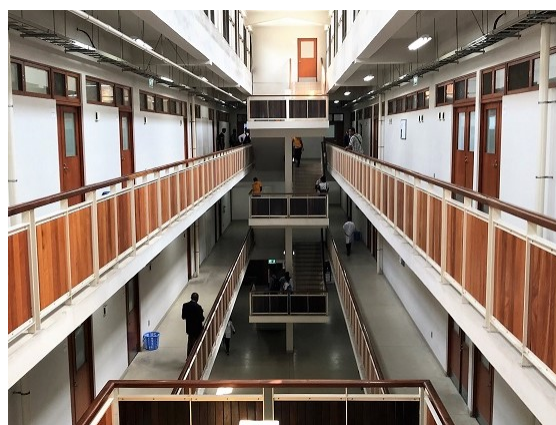
⁶ 同国同市内の別案件において、竣工後に外壁の自然石張りが自然落下するという不具合が生じたことを受け、同様の事態が発生することを INPP 側が懸念し、また、これにより将来的なメンテナンスコストを縮減したいという INPP 側の意向により変更された。

適切だった⁷。他方、施設計画については技術部長の部屋や校長室専用トイレがないこと、訓練棟のトイレは階毎に男女に分かれており不便（訓練棟の研修生はほぼ全員男子）であることが指摘された。これらの点について建設開始後に改善を要望したが、既に変更は難しかった。

他方、本事業と並行して（本事業の範囲外で）、INPP はキンシャサ校内の既存建屋（財務部門、宿泊施設等が入居）を 4 階建ての訓練棟に建て替え、財務部門、美容縫製科、パソコン科等を入居させた。



管理棟（手前）・研修棟（奥）



研修棟の内部

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

本事業の事業費は日本側 1,829 百万円（予備的経費 156 百万円を含む）、コンゴ民主共和国側 29 百万円、合計 1,858 百万円と計画されていた。日本側の事業費実績は 1,634 百万円、コンゴ民主共和国側の事業費実績は 31 百万円、合計事業費実績は 1,665 百万円（計画比 91%）、予備的経費を除く計画額 1,702 百万円に対しては 98%であり、ほぼ計画どおりであった。なお、日本側の事業費は競争入札により圧縮され、計画変更による契約額増加を含めても、予備費を除く計画額の 94%にとどまった。コンゴ民主共和国側の事業費は敷地内のコンクリート舗装面積の追加により計画を約 6%上回った。

3.2.2.2 事業期間

本事業の事業期間は、2012 年 9 月の贈与契約から 2014 年 10 月まで、詳細設計・調達期間を含め約 26 カ月間と計画されていた。実際には計画より 3 カ月早い 2012 年 6 月に贈与契約が締結されたが、計画より 1 カ月遅い 2014 年 11 月に完成した。事業期間の実績は上述の計画変更の影響により 2 カ月間増加し、28 カ月間（計画比 108%）であった。

⁷ ただし、研修生数が減少したために事後評価時には十分活用できていない機材が見られた。詳細は「3.2.3 有効性」を参照。

なお、本事業で建設される研修棟には冷凍空調科の実習室が含まれ、そこには関連する技協プロジェクトの供与機材である冷凍空調科の研修機材が設置される計画であった。技協プロジェクトではこの研修機材を使った指導員研修を実施する計画であったが、東日本大震災の影響により本事業の開始が遅れたことから⁸、技協プロジェクトの供与機材の据付が遅れ、指導員研修は既存の研修機材のみで実施された。

以上より、本事業は事業費については計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3.3 有効性・インパクト⁹（レーティング：③）

3.3.1 有効性

3.3.1.1 定量的効果（運用・効果指標）

本事業の目的は INPP キンシャサ校の研修機能の向上を図ることであり、その定量的指標として「稼働コース数」「一度に研修可能な最大人数」「年間研修生数」が設定されていた。これらの3つの指標の達成状況は以下のとおりである。

(1) 開講可能な研修コース数

機材不足等により実施できなかった研修コースが、本事業による施設・機材により開講可能になることが期待されていた。本事業により新たに開講可能となることが期待された7つの研修コース（自動車電気、発電機、中央空調、自動車空調、フライス盤、機械製図、研削）は、計画どおり、全て開講可能となった。さらに、コンピューターを活用した建築土木課の構造計算コース、GIS（地理情報システム）コースも新たに開講された。よって、開講可能な研修コース数は計画以上に達成された。

ただし、自動車空調コースは「国立職業訓練機構能力強化プロジェクト」（2015年～2020年：以下、「後続技協プロジェクト」という）による指導員養成が完了しておらず、機械製図は研修希望者が少ないため、事後評価時には開講されていない。なお、INPP キンシャサ校の協力対象科の総コース数は2010年の34コースから2018年の36コースに増加したのみで、計画時に想定された41コースに達していない。これは、分野によって研修希望者が少ないなどの理由で一部の研修コースが統廃合された結果である。

(2) 一度に研修可能な最大人数

事業前、INPP キンシャサ校には多目的に利用できる集会施設がなかったが、本事業では、計画どおり、120名を一度に研修できる多目的ホールが建設された。このホールは2分割し

⁸ 本事業の協力準備調査は2011年6月に完了したが、同年3月に東日本大震災が起きたことにより、贈与契約は1年後の2012年6月ようやく締結された。

⁹ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

で利用することもできる。INPP によると、このホールは研修だけでなく INPP 本部及びキンシャサ校が実施する各種のセレモニーにも活用され、定員以上の人数が集まることもある。よって、上記指標は計画どおり達成された。

(3) 年間研修生数

本事業の施設・機材は、将来の協力対象各科の研修生数の予測に基づき計画された。協力対象 7 科の年間研修生数は、2010 年の 3,048 人から 2017 年の 4,380 人に増加することが計画されていた。これに対し、本事業完成直後の 2015 年には研修生数が 4,288 人に達して計画以上の増加が見られた。その後、2016 年に 3,016 人まで落ち込んだ後、2017 年には再び増加して 3,320 人（計画比 76%）となった（図 1、表 2）。2017 年の研修生の 69%（2,306 人）が求職者研修、23%（769 人）が継続研修（企業からの従業員の派遣）、7%（245 人）が他教育機関（職業・技術教育を行う高校、短大、大学等）の実習受け入れであった。

研修生数の増減は研修科により異なり、電気科、電子科で計画以上の伸びがあった。しかし、機械科、建設土木科、溶接板金科、冷凍空調科では伸びず、2017 年には目標を大きく下回った。機械科の 2017 年の研修生数は 2009 年の約 3 分の 1 に減少した。INPP 及び企業へのヒアリングによると¹⁰、2017 年の研修生数が計画を下回った理由として、以下が考えられる。

- キンシャサの産業の動向に応じて需要や求人そのものが変化した可能性がある。特に、2015 年以降のコンゴ民主共和国経済の減速は 2016 年にかけての研修生数の減少に結び付いたと考えられる¹¹。また、このような労働市場の変化を敏感に察知した求職者が、より就業可能性が高いと考えられる分野に集中したと考えられる（機械分野の減少、電気電子分野の増加など）¹²。
- 準備調査時の研修生数目標値は、当時の数年間の研修生数の増減傾向を単純に延長して推測したものであるが、需要予測の手法に改善の余地があったと思われる。
- たとえ潜在需要があったとしても、幅広い求職者に対して研修サービスの詳細を周知し、需要を喚起する努力がさらに必要であったと思われる。
- 自動車科では後続技協プロジェクトによる教官研修が実施され指導員が多忙な時期があった。また、後続技協プロジェクトによる供与機材据付に備えて実習室の改

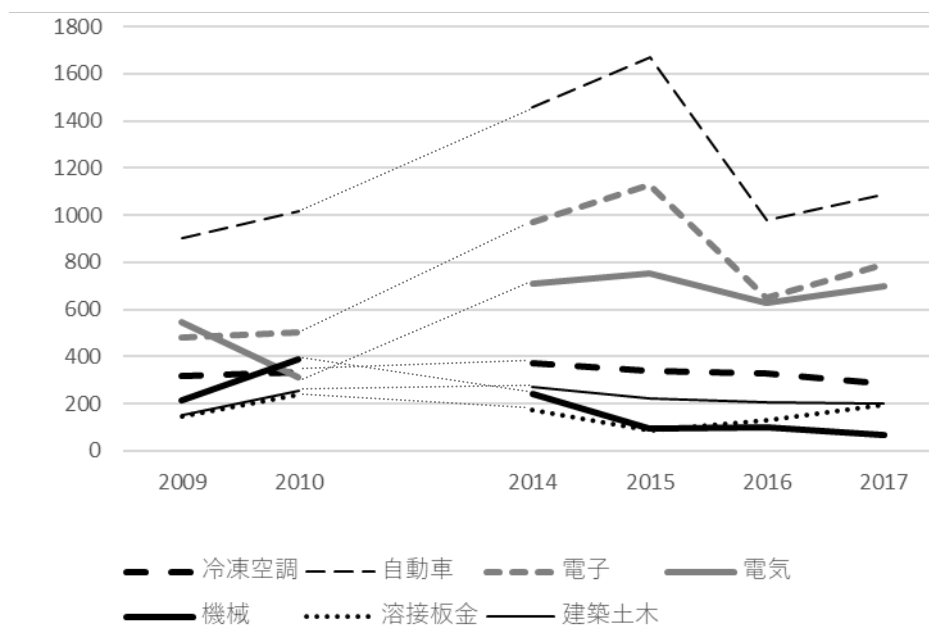
¹⁰ コンゴ企業連盟（FEC）、コンゴ中小企業連盟（FENAPEC）、INPP 継続研修を利用した 6 企業（1 政府組織を含む）、その他 8 企業へのヒアリングを実施した。

¹¹ 同国の GDP 伸び率は 2013～2014 年に 9%近くに達したが、主要輸出资材である鉱物資源の国際価格低迷、政情不安による投資減退などにより、GDP 伸び率は 2015 年に 6.9%、2016 年に 2.4%まで低下した。また、ヒアリングを行った企業の中には新規採用を控え、人員削減を行っている所も見られた。

¹² 研修生数の実績が目標を大幅に下回った機械科は、求職者研修の比率が約 25%（2015～2017 年）と協力対象科の中で最も低く、労働市場における新規雇用の減少が著しく大きかったと考えられる。また、機械科及び冷凍空調科では求職者研修の研修生数が 2014 年以降、減少を続けている。

修が行われて既存機材が屋外に置かれていた。以上により研修コース開催数や定員が制約され、2016～2017年の研修生数減少の一因となった。

単位：人/年



出典：INPP 資料により作成

図1 協力対象科の年間研修生数の推移

表2 INPP キンシャサ校の年間研修生数の推移

単位：人/年

	2009	2010	…	2014	2015	2016	2017	2017 目標	実績 / 目標
冷凍空調	315	334	…	374	336	326	283	480	59%
自動車	900	1018	…	1458	1673	981	1085	1140	95%
電子	478	504	…	971	1128	648	789	660	120%
電気	548	312	…	710	752	627	698	420	166%
機械	213	386	…	240	94	98	69	600	12%
溶接板金	145	238	…	172	86	131	197	420	47%
建築土木	149	256	…	268	219	205	199	660	30%
小計	2748	3048	…	4193	4288	3016	3320	4380	76%
その他	282	-	…	2889	3741	3210	3716	-	-
合計	3030	-	…	7082	8029	6226	7036	-	-

出典：INPP 資料により作成

以上から、2017 年の研修生数が計画に達しなかった理由は、後続技協プロジェクトが実施されている自動車科のケースを除き、各科への研修希望者数が予想どおり伸びなかったためであり、本事業による施設・機材の制約ではなかったと考えられる。ただし、これは一部の研修科において本事業の施設・機材が十分に利用されない結果を生んでいる¹³。

なお、キンシャサ校全体では研修生数は 2009 年の 3,030 人から 2017 年 7,471 人に、8 年間で 2.5 倍に増加した。パソコン、縫製美容、ホテル調理、語学など、協力対象科以外の研修科で伸びが大きい。INPP によると、電子・パソコン・縫製美容の各科及び自動車科の自動車電気コースは希望者が多く受講待ちの者がいるが、その他の研修科・研修コースの希望者数は受け入れ能力の範囲内で、希望者全員が研修を受けることができる。なお、パソコン科、縫製・美容科の研修には本事業と同時に INPP が建設した新訓練棟が活用されている。



機械科の実習



冷凍空調科の実習（試験風景）



自動車科の実習機材



電子科の実習機材

3.3.1.2 定性的効果（その他の効果）

¹³ 研修生数が計画を大きく下回った機械科について、INPP はコンゴ国有鉄道から多数の継続研修生を受け入れることを目指すなどにより、研修生増加に取り組んでいる。

INPP キンシャサ校へのヒアリングによると、研修機能の向上につながる以下の効果が確認された。

- 訓練環境の改善：事業前、協力対象科では教室数や教室面積の不足、実習スペースの不足、採光・換気不足、隣接科の実習機材による騒音・振動など、さまざまな問題を抱えていた。事業後、冷凍空調科、電気科、電子科は新しい訓練棟に入居して上記の問題は全て解決された。また、自動車、溶接板金、建築土木科では、上記の3 研修科や管理部門が移転した空きスペースを利用して教室数や実習スペースが増加した。
- 研修機材の整備による訓練内容の充実：事業前、協力対象科の機材は古く、種類や数が限られていたため、一部の実習は模型や視聴覚教材による説明、あるいは外部企業見学などで実習していた。本事業により協力対象科の研修機材が整備され、実習の効率や効果が改善された。各科からは以下の効果が指摘された¹⁴。
 - ✧ 機械科：機材の種類と数が増えたため、1 台あたり少人数でさまざまな機材を使った実習ができる。研修期間が短縮された。
 - ✧ 自動車科：写真の説明だけだったエンジンの分解組み立てを実習することが可能になった。工具類が充実して効率的な実習が可能となった。
 - ✧ 電気科：機材数の増加により実習での研修生の待ち時間が大幅に短縮した。
 - ✧ 電子科：技術の進歩に対応した最新の機材、高品質の機材を使った実習が可能となった。
 - ✧ 溶接板金科：機材数が大幅に増えて実習が効率化した。機材の種類が増え、これまで理論のみ教えていた技術の実習が可能となった。
 - ✧ 建築土木科では、企業から測量機材を借りる必要がなくなり、効率的に測量実習を行えるようになった。
 - ✧ 冷凍空調科：以前は実用機材のみだったが、研修用機材が導入されたのでシミュレーションしながら理論を深く理解できるようになった。産業空調については企業実習を依頼しなくて済むので、より短い期間で適切な研修ができるようになった。
- 少人数化による訓練の効率化：教室数が増加したことにより全ての協力対象科でクラスあたり研修生数が減少した。新訓練棟は1 クラス 30 人を想定して計画されたが、事業後、研修生の多い自動車科以外の全ての協力対象科で1 クラス 30 人以

¹⁴ 冷凍空調科の研修機材は技協プロジェクトが調達し、本事業が建設した訓練棟に設置されたものであるが、相乗効果として記載した。自動車科では本事業による機材以外にも、技協プロジェクトにより供与された機材があるが、その効果はここに含めない。また、自動車科には後続技協プロジェクトにより供与される予定の追加機材があり、事後評価時には、機材はまだ十分でないとの指摘があった。

下の少人数クラスが実現した。これにより実習指導が容易となり、実質的な実習時間、研修生への個別指導の機会が増えた。

- 管理部門・教員室の改善：事業前は非常に狭かった管理部門の各室が適切な広さになった。新訓練棟に入った冷凍空調科・電気科・電子科の教員室が広がった。全般に職員数の増加に対応できる広さが確保され、入学希望者の相談、研修生の各種相談・就職指導等を行う相談室等ではサービスが拡充された。他方、管理部門のうち財務部門だけが別棟にあり不便であること¹⁵、生徒相談室が研修生の個別相談を行う場所がないこと等が、新たな課題として認識されている。
- 研修生の満足度：研修修了生への電話調査によると¹⁶、「研修はとても適切・適切だった」との回答は90%、「物的環境はとても良い・良い」との回答は87%、「訓練機材はとても良い・良い」との回答は86%であり、満足度は高い。また、現研修生へのヒアリングによると、施設・機材への満足度は高い。同校はキンシャサで適切な実習ができるほぼ唯一の職業訓練機関と認識されており、実習が十分できない短期大学への進学を考える者や、その卒業生等が実習目的で受講することも多い。また、同校の指導員は各研修生ができるようになるまで丁寧に教えてくれるとの声が多く聞かれた。他方、研修費が高い、銀行振り込みによる毎月の支払が面倒との声も聞かれた。



講義室の研修風景



指導員室（冷凍空調科）

3.3.2 インパクト

¹⁵ 管理部門のうち財務部門は INPP が本事業と別に建設した新訓練棟に入居している。

¹⁶ 研修修了生への電話調査は自動車科、冷凍空調科、機械科、電気科、電子科、板金・溶接科、建築・土木科の研修修了生のうち研修終了後 6～14 カ月経過した者 590 名を対象に実施した。対象者は、研修科別に、INPP キンシャサ校のリストに基づき無作為抽出した。

3.3.2.1 インパクトの発現状況

本事業の主なインパクトとして「市場ニーズに応える技能人材の育成と労働市場への供給に寄与する」ことが想定されていた。

「3.3.1.1 (3) 年間研修生数」で述べたように、INPP キンシャサ校の協力対象科の研修生数は2010年の2,748人から2017年の3,320人に増加した。前述のように、研修生数はキンシャサの経済や労働市場の動向の影響を大きく受けていると考えられ、必ずしも一貫した増加傾向は見られないが、2015年にはこれまでに最大の4,288人の研修生を輩出した。よって、本事業はINPP キンシャサ校の技能人材輩出数の増加に貢献していると考えられる。

他方、以下に述べるように、企業は全般にINPPが供給する技能人材の質を高く評価し、かつ、INPPの研修が市場ニーズに合致していると考えている。

- INPP 及び関連企業へのヒアリングによると、企業側のINPPに対する評価・満足度は全般に高い。INPPの研修を利用したことが無い小企業（分担金を支払わない企業）にもINPP キンシャサ校の研修は良いという評価が浸透し、キンシャサで唯一適切な実習ができる職業訓練機関と認識されている¹⁷。また、INPP キンシャサ校にJICAが協力していることは広く知られており、そのことがINPPへの信頼を高めている。
- 企業への電話調査によると¹⁸、企業の91%は採用したINPP研修生の知識と技能が適切であると回答したほか、「INPPの研修が企業ニーズに合致している」と回答した企業の比率は91%に達した。また、5年前と比べてINPPの研修が大きく改善したと回答した企業は57%、やや改善したと回答した企業は35%であり（残り12%は変わらないと回答）、本事業の実施後、INPPの研修が改善した評価した企業が大半であった。

このようにINPP キンシャサ校の研修の質は改善し、市場ニーズとの合致と輩出される技能人材の質の向上につながったと見られる。これは、施設・機材を整備した本事業、本事業と並行して指導員の能力強化を行った技術協力プロジェクト、及び、全国各地のINPP校を統括してINPP全体の運営を担う本部を中心に能力強化・産業との連携促進を支援した個別専門家（職業訓練アドバイザー）の相乗効果と考えられる。

他方、企業へのヒアリングでは産業界で普及しつつある新技術、例えばビル用マルチエアコン、産業空調の自動制御、ディーゼルエンジンのコモンレール式燃料噴射等についての研修を望む声が多く聞かれた。INPP側もそのことを認識しているが、これに応えるためにはINPPは最新の実習機材を導入するとともに指導員の能力を継続的に高める必要があり、迅

¹⁷ INPPは法令により徴収される企業からの分担金を中心に運営されている。

¹⁸ 企業への電話調査はINPPの自動車・冷凍空調科の継続研修を利用した企業のリストに基づき50社を、コンゴ企業連合の名簿に基づきその他の企業100社、合計150社を無作為抽出した。

速な対応は難しい¹⁹。また、INPP では個別企業からの要望や開設された研修コースへの応募者の数により研修ニーズを把握しているが、INPP への拠出金を支払っていない企業（多くは中小企業）や自営業者、新規求職者の研修ニーズを直接に把握して研修計画に反映する仕組みがなく、市場ニーズの把握は部分的にとどまっている。

3.3.2.2 その他、正負のインパクト

INPP、企業、研修生、研修修了生へのヒアリングによると、JICA の職業訓練プログラムにより INPP の能力がハードとソフトの両面で強化されたことはコンゴ民主共和国の産業界のみならず国民の間でも広く知られており、そのことが INPP に対する高い評価及び企業からの信頼の向上に結び付いた。特に、本事業による新たな研修施設と機材は目を引いていると考えられる。INPP によると、これは、企業からの研修生派遣数及び企業分担金の増加に結び付いた²⁰。また、INPP の援助受け皿としての潜在能力が注目され、JICA のみならず他ドナーによる新たな援助事業の形成に結び付いた可能性がある²¹。INPP 総裁は、本事業を含む JICA の職業訓練プログラムが 2011 年以降の INPP の大きな飛躍の原動力であったとして、大きな満足を表明した²²。

本事業では住民移転・用地取得はなく、環境への負の影響は確認されなかった²³。

以上より、本事業の施設・機材整備により訓練内容の拡大と充実、訓練環境の改善、効率化、管理部門・教員室の改善が実現し、INPP キンシャサ校の訓練機能の向上という事業目的はほぼ達成された。研修生の施設・機材への満足度も高い。ただし、年間研修生数が計画に達しなかった研修科があった。企業の大半は INPP 研修生の知識・技能を高く評価し、企

¹⁹ 全国の労働人口を対象に広く研修を提供すべき INPP が、少数企業の高度な要望にどこまで応える必要があるかについて INPP には明確な判断基準がなく、ケースバイケースで対応している模様である。

²⁰ 2014～2016 年に企業からの分担金収入は 3 割以上増加した（「3.5.3. 発現した効果の持続に必要な財務」を参照）。

²¹ JICA は無償資金協力「カタンガ州ルブンバシ市国立職業訓練校整備計画」（2015 年）により本事業の支援対象地方校のひとつであるルブンバシ校の建屋と機材整備を支援している。また、3 カ所の地方校に対して日本は、草の根・人間の安全保障無償資金協力（キサンガニ校の研修棟改修、2011 年、約 910 万円）及び見返り資金の活用（ゴマ校の研修棟建設、2012 年、約 46 万ドル、ブジマイ校の研修棟建設、2015 年、約 2 百万ドル）により支援している。この他、事後評価時には、フランスが INPP 本部・地方校の施設整備と研修、中国が施設整備、エジプト・アフリカ開発銀行が施設整備を行っており、世界銀行は機材供与を含む新たな援助事業の形成を検討している。これらの施設・機材整備により、地方校においては本事業の指導員能力強化との相乗効果が期待される。

²² コンゴ民主共和国に拠点を置く民間マスメディアである ADIAC（Agence d'Information d'Afrique Centrale）によると、企業代表者 300 名を含む 1000 名を対象とした 2018 年 1～6 月の調査では、コンゴ民主共和国の全ての公的企業の中で INPP が最も高い評価を受けた。これは、JICA 等の支援を受けつつキンシャサ校・地方校における施設・機材整備と指導員の能力強化を進めてきた INPP チクヤ総裁の管理手腕によるところが大きいとされる。

（<http://www.adiac-congo.com/content/sondage-les-points-premier-semester-2018-ces-mandataires-publics-qui-ont-marque-lopinion>）

²³ ジェンダーについては、本事業の対象科の研修生のうち女性は 2%にとどまる。対象外の研修科には美容縫製、ホテル・調理、パソコンなどに女性が多く、全体では研修生の 30%が女性である。INPP は本事業の対象科を含む技術系の研修コースへの女性の参加を増加するための方策を検討している。

業ニーズに合致すると考えている。INPP の研修が 5 年前に比べて改善したと評価する企業も多い。以上を総合的に判断して、本事業の有効性・インパクトは高い。

3.4 持続性（レーティング：③）

3.4.1 運営・維持管理の体制

INPP は、2016 年 12 月現在、全国に 36 カ所の研修拠点を持ち 1,406 名の職員（うち 906 名が指導員及び実習助手などの技術職員）を有する。INPP の研修拠点数と職員数は 2009 年の 11 カ所、約 300 名から大幅に増加した。

INPP キンシャサ校の職員数は 2010 年 10 月の 198 名から事後評価時（2018 年 1 月）の 302 名に、うち技術職員数は 150 名から 240 名に増加した。また、2018 年に新たに太陽光発電科が設置されたほか、後続技協プロジェクトの支援を受けつつ、生徒相談室の人員体制が大幅に強化された²⁴。コアトレーナーが指導員研修を行うという、指導員能力強化の体制は計画時と同じであるが、INPP は、地方拠点校の施設・機材整備の進捗と合わせて、地方拠点校へのコアトレーナー配置を進める方針である。また、キンシャサ校では研修効果を高め、研修の運営を効率化するために、定員の設定（少人数化）、訓練期間及び時間割の統一が進められている。同校儀典課の清掃メンテナンス部門が行っていた施設の清掃は、本事業の完成後、外部委託された。研修機材を含む機材の運営・維持管理は指導員・実習助手が行う。本事業の全ての機材は在庫管理課の機材台帳により管理され、後続技協プロジェクトが機材管理の強化を支援している。

以上から、体制面の持続性は高い。

3.4.2 運営・維持管理の技術

INPP 職員の定着率は高く、協力対象科の指導員は事後評価時にもほとんど継続勤務している。INPP の給与水準は他の職業訓練機関等に比べて高く設定されている他、政府機関としての福利厚生も手厚いことが背景にあると考えられる。

機材の運営・維持管理は指導員及び実習助手が行うが、指導員は機材の運営・維持管理を教える立場であり、技術上の問題はない。並行して実施された技術協力及び後続技術協力により、指導員の能力強化が進められた。特に「基礎共通科目」の指導員研修は、各指導員の能力向上に大きく貢献し、指導員は専門分野以外でも機材の簡単な修理を自分で行えるようになったことが報告されている。

以上から、技術面の持続性は高い。

²⁴ 生徒相談室（Bureau de Conseillers）は教務課として研修生と研修希望者の進路相談や履修相談に応じる他、企業訪問やセミナーを通じた就業・起業支援、電話調査や企業訪問による研修修了生のフォローアップ（研修修了生や企業からのフィードバック情報の取得）を行う。

3.4.3 運営・維持管理の財務

INPP の 2014～2016 年の収支は黒字で、この 3 年間で INPP の財政規模は 31%増加した（表 3）。INPP は法令により徴収される企業からの分担金を中心に運営されている。収入の 9 割が企業からの分担金であり、政府予算からの収入は 0.5%以下である。INPP によると、企業の INPP への信頼が増したこと及び集金のための働きかけを強めたことにより、分担金収入を支払う企業数は増加しつつある。2014～2016 年に分担金収入は 3 割以上増加した。INPP によると、本事業など JICA の支援、キンシャサ校の新校舎などが企業に広く知られ、企業の信頼が高まったことが、この増加に貢献している。

INPP の支出の 8 割程度は福利厚生費を含む人件費であるが、地方校の施設・機材整備のための投資の必要性も高い。2015～2016 年の投資額は支出全体の 12%に達する。このため、INPP はドナー支援を得ることに努力し、外部資金を獲得している（脚注 21 を参照）。また、指導員研修は INPP 本部の予算で実施されるが、地方校の指導員をキンシャサに呼んで研修を行う場合は大きな経費がかかることもあり、少しずつ実施されている。

表 3 INPP の財務実績

単位：100 万コンゴフラン

	2014	2015	2016
収入	30,652	33,973	39,617
企業分担金	27,236	30,992	36,307
研修費・国家予算・その他	3,416	2,981	3,311
支出	30,559	33,525	39,381
人件費	10,402	13,064	15,908
維持管理費	1,193	1,354	1,369
投資	3,343	4,019	5,557
その他（福利厚生を含む）	15,621	15,089	16,546
収支	92	448	236

出所：INPP 提供資料により評価者が作成。

注：1000 コンゴフランは約 71 円（2018 年 7 月）。四捨五入のため合計値は各項目の値の合計と合致しない場合がある。

INPP キンシャサ校の財政規模は 2013 年～2016 年に 135%に増大した。同校は企業からの分担金を直接徴収する立場になく、その収入のほぼ半分は本部が徴収した企業分担金を原資とする本部からの移転、残りは研修費その他の収入である。キンシャサ校では研修生が実習の一環として制作した物品を廉価で販売したり、本事業による施設の一部（多目的ホール等）を空き時間に貸し出すなどにより、収入の増大に努めている。同校の維持管理支出は 2013～2016 年に 158%に増大した。施設と機材の運営・維持管理について財政上の大きな制約は見られない。ただし、キンシャサ校校長によると、財務上の制約は残されており、指導員研修の実施、スペアパーツの備蓄等に影響がある。

以上から、財務面の持続性には軽微な課題がある。

3.4.4 運営・維持管理の状況

現地視察によると、本事業で建設された施設の状態は良い。技協プロジェクトにより 5S が導入され定着したことから²⁵、キンシャサ校の施設は、本事業の施設に限らず、きれいに利用されている。なお、訓練棟では技協プロジェクトの専門家の助言により上下足履き替えが行われていたが、靴が盗まれることから、行われなくなった。

多数の工作機械が調達された機械科では、フライス盤のモーターの熱がこもることによる不具合が起きたが、指導員が応急修理した。今後、熱がこもらないようにモーターの位置を変えることで解決する計画である。また、一部のスペアパーツは輸入する必要がある、入手に苦労している。その他の研修科では全般に機材の状態は良く、適切に稼働し、スペアパーツ等の入手に問題は報告されなかった。

以上から、施設と機材の運営・維持管理状況はおおむね良好である。

以上より、本事業の運営・維持管理は財務面に軽微な課題はあるが、体制面、技術面、運営・維持管理状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、コンゴ民主共和国の市場ニーズに応える技能人材の育成と労働市場への供給に寄与することを目指し、INPP のキンシャサ校で職業訓練施設、機材を整備することにより研修機能の向上を図るために実施された。計画時及び事後評価時ともに同国の政策及び開発ニーズにおいて職業訓練の重要性は高かった。また、計画時の日本の援助政策との整合性も高い。よって、本事業の妥当性は高い。本事業の事業費は計画内であったが、事業期間が計画を超えたため、効率性は中程度であった。本事業の施設・機材整備により訓練内容の拡大と充実、訓練環境の改善、効率化、管理部門・教員室の改善が実現した。年間研修生数が計画に達しなかった研修科があるものの、実習の効率や効果が改善され、施設・機材への研修生の満足度は高いことから、INPP キンシャサ校の訓練機能が向上したと考えられる。また、企業の大半は INPP 研修生の知識・技能を高く評価し、企業ニーズに合致すると考えている。INPP の研修が 5 年前に比べて改善したと評価する企業も多い。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業の運営・維持管理は財務面に軽微な課題はあるが、体制面、技術面、運営・維持管理状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

²⁵ 5S とは、職場管理上徹底されるべき行動・状態を表現した 5 つの言葉である整理 (Seiri)・整頓 (Seiton)・清掃 (Seisou)・清潔 (Seiketu)・躰 (Situke) の頭文字 S をとったもの。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

包括的・体系的な研修ニーズ調査

INPP では個別企業からの要望聞き取りや、開設された研修コースへの応募者数の増減傾向を分析することにより研修ニーズを把握している。しかし、本事業の協力対象科の一部で研修生数が予測を大幅に下回ったことから分かるように、このような方法だけでは研修ニーズの定量的な分析は難しい。また、少数の企業から要請される個別の新技术について、どの程度の研修ニーズがあるか、費用対効果の観点から INPP が提供すべき研修であるか、などの検討は十分とは言えない。さらに、INPP への拠出金を支払っていない企業（多くは中小企業）や自営業者、求職者の研修ニーズを直接に把握して研修計画に反映する仕組みがなく、研修ニーズの把握は部分的である。

よって INPP は、INPP への拠出金を支払っている企業だけでなく、支払っていない企業や自営業者、一般の求職者、及び INPP の実習に関心を持つ他の教育機関の生徒等を対象とした包括的・体系的な研修ニーズ調査を実施する必要がある。また、調査範囲には、一部企業から要望された新技术についての研修ニーズと費用対効果、企業あるいは求職者の研修費用の支払い可能額（支払い意思）、及び、INPP に代わる研修機会とその費用、INPP への外部講師招聘の可能性等を含めることが考えられる。具体的には、手始めにキンシャサにおいて特定の研修科についての調査を試行し、その経験に基づいて標準的な調査手法の開発を進めることが示唆される。

4.2.2 JICA への提言

JICA は、後続技協プロジェクトを通じて可能な範囲で上記の提言の実施を支援することを検討するとともに、上記の提言の実施を支援するその他の技術協力の必要性和可能性を検討する。

4.3 教訓

プログラム・アプローチの有用性

JICA は「職業訓練プログラム」を形成し、本事業は個別専門家（職業訓練アドバイザー）及び技術協力プロジェクトとともに同プログラムの一環として実施された。個別専門家が先行して実施され、本事業・技術協力プロジェクトの計画及び実施を支援したほか、INPP の運営能力強化、産業界との連携や職業訓練の地方展開の促進に重要な役割を果たした。技術協力プロジェクトはキンシャサ校を中心に指導員の能力を高めた。このような包括的な取り組みが相乗効果を生み本事業のインパクトに結び付いたと考えられる。また、個別専門家は、2010 年に派遣されてからは技協・無償との連携・調整の要となったが、プログラム準備調査（2009～2010）にもコンサルタントとして参加しており、業務の継続性が高かったことが良い結果に結び付いたと考えられる。

以上