

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

本計画の上位目標である『セネガル国における医療サービス従事者の質が向上し、不足が解消される。』に基いて定められた本プロジェクト目標『ENDSS の医療従事者養成能力が向上する。』を達成するために策定された保健医療・社会開発学校(ENDSS)整備計画が実施されることにより期待される直接効果と間接効果並びに ENDSS の現状とその問題、本事業で行う対策とその効果について以下に取りまとめた。

4-1-1 直接効果

- ① 現在の養成可能数約 500 名から計画実施後は約 800 名に拡大することにより養成数を約 300 人増加することができる。
- ② 校内実習用機材の不足により実施できないでいた実習が校内で出来るようになり、技術修得の質的向上及び効率化が可能となる。

4-1-2 間接効果

- ① 現在定員を満たしていないパラメディカル要員(看護師、助産婦、麻酔助手、臨床検査士等)の不足数の補充及び保健・予防省が現在開設準備、または計画している地方病院、ヘルスセンター(1センター/150,000 住民)及びヘルスポスト(1センター/50,000 住民)に配置する人材の育成に寄与する。
- ② 適正な技術を持ったパラメディカル人材が育成されることにより、セネガル国の保健医療サービスの向上に寄与する。
- ③ 留学生受け入れにより周辺国のパラメディカル人材育成に寄与する。

4-2 課題・提言

4-2-1 課題

(1) ENDSS の運営・管理

1) プロジェクトの養成計画目標

本協力対象事業計画はプロジェクトの養成計画に定められた生徒数の校内実習が可能な規模としている。

計画施設・機材が完成し、セネガル側に引き渡された後は、養成定員を満たす新入生を毎年受入れて、3年目には在校生数800名体制を達成し、多目的実習棟に限れば計画対象生徒数である575名を確保することにより計画施設・機材の有効利用を図ることが重要である。

2) 講座時間

延講座時間は在校生数800人体制達成年で32,038時間(実習21,620時間及び講義10,418時間)とし、教育の質を確保する。

3) 要員

実習施設と機材が現状より大幅に増え、講座時間が2001/02学校年に比較して実習約43%、講義約12%増加するため、教育活動管理業務を行う常勤教職員を現在の39名からカナダで研修中の要員の帰任を含めて48名に増員する。その他、28,208時間の講座を担当する非常勤講師を確保する。

(2) 施設・機材の維持管理

ENDSSには施設・機材の維持管理につき技術的に対応できる職員がいらないため、故障等不具合が生じて修理が必要な場合は病院の維持管理部等政府機関や民間会社に依頼、または発注している。今後も同様な対応となる点については問題がないが、本事業により新たに加わる自家発電設備、消火設備、ガス中央配管設備、及びエレベーターについても代理店等と保守管理契約を行う必要がある。

保守管理契約による維持管理は下記の設備・機材について対象とする。

建築付帯設備　：　受変電設備、自家発電設備、電話設備、消火設備、エアコンプレッサ

ー・バキューム設備、ガス設備、空調・換気設備、エレベーター

機材 : X線装置

4-2-2 提言

(1) 要員と組織

本事業実施後は実習施設と機材が大幅に増えるため運営・管理能力の強化が必要である。ENDSS は保健・予防省の直轄予算による常勤職員と委員会収入により雇用される非常勤職員により運営・管理されている。常勤職員に関しては教職員が9名増員される予定である。これにより、各養成コースの円滑な実習運営が可能となり、職員のうち各科の責任者が機材の管理を行うことにより、管理体制が強化される。施設の維持管理及び運営管理要員は現在常勤職員10名と非常勤職員22名であるが、このままでは不足するため最小限、非常勤職員を8名増員し合計30名とする必要性が高い。

下表はその増員案である。

表4-1 ENDSS 非常勤職員一覧表

職種	現在要員数	事業実施後の増員数
庭師	2	
コピー係	1	教材作成室 1
清掃員	8	多目的実習棟 3
秘書	2	
秘書助手	1	
図書係	1	
経理助手	1	
診療所受付	歯科クリニック 1	母性クリニック 1
電話交換手	1	
文書係	1	
運転手	3	
機材出納管理	兼任	看護(2)+助産婦(1) 3
計	22	8

また、常勤教職員についてはカナダで研修中の社会福祉コース所属の3名が帰任の際は1名を生涯教育・研究担当、1名を教授法実習室担当となる予定であり、現職訓練活動の推進、及び教科コース間の交流、新しい需要に応じた画像診断や保健サービスの運営管理等のカリキュラム開発に向けた活動を可能とする対策が必要である。

(2) 委員会収入の確保

ENDSS の収入の現状と事業実施後をモデル化して比較すると、下表のように学生数は約 500 人から約 800 人へ 60%増加するが、収入は約 27%の増加しか見込むことができない。この原因は学費が 2001/02 学校年度より下表のように引き下げを予定しているためである。

		現状	予定
本コース年間学費	セネガル人	40,000	20,000
	外国人	650,000	600,000
準備コース年間学費		40,000	20,000

また、学費の徴収率(学費収入総額/正規年間学費×生徒数)の 1998/99、1999/00 年の平均が約 84%であるため、モデルの計算では、学費収入金額=正規年間学費×生徒数×0.84 としている。

この結果、事業実施後はクリニック、宿泊収入の増加を見込んでいるが学費の引下げのため、総収入(繰越金は含まず)に占める学費の割合は約 89%となり 1999/00 年の実績率(88%)と変わらず、収入は最小限の出支を負担するに留まる見込みである。本事業対象の機材に必要な維持管理費は経年とともに増加し、機材関連の委員会負担が大きくなるため、委員会収入の増収を図る必要があり、有効な手段として以下の検討をすることが重要である。

1. 外国人生徒の受入数を増やし、学費収入の拡大を図る。
2. 生涯教育(現職訓練)講座・セミナーを拡充し、維持費、貸室料、参加者の宿泊費収入を得る。
3. 有料診療の増収を図る。

(3) 保健医療職の増員

セネガルにおける公的医療施設の定員はPNDSにより定められている。保健・予防省発表による医療要員の不足数はこの定員との差数として算定されているが、ENDSSで養成されている上級医療士職の一部は要員枠が明記されていないため、不足数の算定が公表されていない。しかし、不足の実態は明らかであり、国立病院、地方病院、ヘルスセンターにおけるパラメディカル要員の配備計画につき以下の点を検討していく必要性が高い。

- 1) 保健・予防省管轄の国立病院 5 院については、他院に比べ要員数が多いダンテック病院の現況の水準まで他の 4 病院のパラメディカル要員を増やす。
- 2) 地方病院は他院に比べて職種及び要員数が多いティエス地方病院の現況の水準まで他の地方病院を改善する。また、ENDSS の養成職の内、歯科技工士及び眼科治療士は地方病院の必要要員に挙げられていない。歯科は早めの治療が効果的であり、需要も多いため地方病院レベルでは定員より多い歯科要員が配員されている例もある。歯科技工士は歯科医が兼務している例がほとんどである。ヘルスセンターレベルでは歯科治療施設が設けられているが要員不足のため、機能していない例もある。この現状を改善するため歯科技工士も各ヘルスセンターに 1 名配員して地方の民間クリニックの歯科技工士の需要にも対応していく。

眼科治療士は「ホコリ」の多いセネガルでは軽度の眼治療が多く、早期治療が効果的であるためヘルスセンター、地方病院を中心に配員する。

- 3) 運営経費のかかる本格的病院の増員は極力押えて、ヘルスセンターの機能強化をすることがセネガル国の地域保健医療サービスの向上に効果的であることから、上級治療士である歯科治療士、眼科治療士、運動療法士、臨床検査士、麻酔/蘇生士、及び調剤士、歯科技工士を各センターに 1 名配員する。

4-3 プロジェクトの妥当性

基本設計調査の結果、明らかになった以下の 5 項目の観点からわが国の無償資金協力による強力対象事業の実施が妥当である。

- (1) セネガル国では保健医療サービスに従事する医師レベル要員の不足をパラメディカルの看護師、及び上級医療士が補っており、医師の診療業務の一部を代行できる制度となっている。地方病院を含むヘルスセンター等地方医療においては、パラメディカル要員の貢献度が特に大きく、これらに人材を育成する唯一の公的養成施設である ENDSS の養成機能の拡充を目的とする本プロジェクトの裨益対象は地方住民を中心に全国民に及ぶ。
- (2) プロジェクトの目標は国民の健康の確保のため緊急的に求められている医療サービス従事者の質の向上、及び不足を解消することであり、これにより民生の安定、引いては国家経済への貢献が期待できる。また、医療サービス管理者や医療実務教育指導者の養成・訓練により、医療現場での実地教育を含む人造りに資することができる。
- (3) 協力対象規模は ENDSS の既存部分を含み、セネガル国の資金と人材・技術で運営・維持管理を行うことができる。
- (4) 本プロジェクトは最上位の経済社会開発計画の下に定められる保健社会開発国家計画(PNDS)とこの計画を受けて策定される投資計画であるところの統合保健社会活動開発実行計画(PDIS)に基づいた国家人材育成計画(PNF)に従って作成されたENDSS開発計画によるものであり、協力対象事業の実施により、セネガル国の国家開発計画の目標達成に資することができる。
- (5) 協力事業の実施により授業料等の収入は増加するが、収益性を求めるものではなく、施設・機材の運営・維持管理を円滑に行うため必要な範囲である。また、本プロジェクトによる環境面の負の影響は認められず、わが国の無償資金協力を行う上での問題点は見当たらない。

4-4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、広く住民の健康の確保に寄与するものであることから、協力事業に対してわが国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についてもセネガル国側体制は人員・資金の面で特に指摘すべき問題はない。しかし、本プロジェクトを円滑に実施する上で、学校施設及び機材の維持管理がセネガル国の指導のもと自主運営できるような適切な措置がセネガル国保健・予防省によりなされる事が重要である。