評価調査結果要約表

１．案件の概要		
国名：ガボン共和国		案件名：野生生物と人間の共生を通じた熱帯林の生物多様性保全プロジェクト（PROCOBHA）
分野: 環境・エネルギー（領域非特定）		援助形態：地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）
所轄部署：地球環境部　森林・自然環境保全第 2 課		協力金額（評価時点）: JICA：531,572 千円（終了時評価時点での予定）
協力期間	（R/D）: 2009 年 9 月 9 日～2014 年 9 月 8 日（5 年間） （延長）: （フォローアップ）:	先方関係機関: 熱帯生態研究所（IRET）、国立科学技術研究センター（CENAREST）、国立公園庁（ANPN） 日本側協力機関: 京都大学、中部学院大学、山口大学、鹿児島大学、京都府立大学、科学技術振興機構（JST） 他の関連協力: なし

１－１　協力の背景

アフリカ中央部に位置するコンゴ盆地地域は、アマゾンに次ぐ世界第 2 位の広さの熱帯林を有する生物多様性に富んだ地域である。なかでも本プロジェクトの対象国であるガボン共和国（以下、「ガボン」と記す）はコンゴ盆地の中でも特に高い森林率を有し、生物多様性が高く、多くの固有種が生息する地域として知られている。しかしながら、世界の熱帯林では農地への転換、焼き畑や薪炭材の伐採などの過剰な利用、プランテーションへの転換などの人間活動を主な要因とした森林の減少が危惧されており、世界自然保護基金（WWF）では 2040 年までに、熱帯林面積の 70%が失われると警告している[1]。また熱帯林は生物多様性の高い地域であるが、その消失は住処や採食の場を提供している多くの生物種の存続をも危うくしている。このような状況のもと、ガボン政府は、2002 年に国土の 10%以上を占める地域を 13 の国立公園に指定するなど、自国の豊かな生態系保全に取り組んでいる。また国立公園を適正に管理し、生物多様性の保全を進めるにあたり、エコツーリズムの推進を重要視しており、非政府組織（NGO）等の国立公園におけるエコツーリズム導入を支援している。

しかしながら、保全の対象となる熱帯林生態系についての科学的データは必ずしも十分に収集･分析されておらず、効果的に保全活動を実施するうえでの課題となっている。また、人間と野生生物の接触で発生する人獣共通感染症等への対策を含め、エコツーリズムの適正な導入のための科学的知見の蓄積が必要である。そこで、気候変動対策としての森林保全や生物多様性保全の観点から、当該地域の森林･生態系保全の強化のために科学的な研究を実施し、具体的かつ効果的な実施可能な方法論を構築し、コミュニティベースのエコツアーを通した持続的な生物多様性管理を実現することが強く求められていた。

そのような中、京都大学は、アフリカの熱帯林に生息する類人猿などの霊長類に関する研究に 1950 年代から取り組み、アフリカ諸国における保護区や国立公園の設立や管理に深く関与してきた。ガボンにおいては、CENAREST の傘下にある IRET と締結した研究協約書に基づき、上述の 13 の国立公園の 1 つで、ゴリラをはじめとする大型霊長類の貴重な生息地として知られるムカラバ・ドゥドゥ国立公園（PNMD）において霊長類の社会生態学的研究等を実施し、貴重な研究成果を残している。

エコツアーにおいて大型霊長類は シンボルとして重要な意味を持ち、東アフリカではヒガシゴリラを観察するエコツアーがルワンダ、コンゴ民主共和国、ウガンダなどで行われている。これらのツアーでは環境や野生生物を守るため、一人あたりの客単価を高く設定することにより、参加人員を絞り込む方法を取っているが、それでも、多くの観光客がツアーに参加しているのは、ゴリラを自然環境下で観察することに価値が見出されているからである。この意味でムカラバ・ドゥドゥ国立公園においてゴリラの観察ができることは、エコツアーを成功させるうえで非常に大きな意味を有している。

[1] http://www.wwf.org.uk/how_you_can_help/campaign_with_us/forest_campaign/helping_protect_central_africas_forests.cfm（2015 年 6 月 12 日アクセス）

本プロジェクトは、IRET をカウンターパート（C/P）機関とし、京都大学が日本側研究代表機関となって、科学的データに基づく住民参加型生物多様性持続的管理手法の提案を目的とした SATREPS プロジェクトとして形成された。2009 年 8 月 19 日にガボンとの間で討議議事録（R/D）の署名を行い、2009 年 9 月から 2014 年 9 月までの 5 年間の予定で、独立行政法人国際協力機構（JICA）と JST の支援によりプロジェクトが開始された。プロジェクト終了約 5 カ月前に、R/D の第 5 項にある通り、日本側及びガボン側と合同で終了時評価調査が実施され、最後に合同終了時評価報告書に署名した。

１－２　協力内容

(1) 協力期間

2009 年 9 月 ～ 2014 年 9 月 (5 年間)

(2) 対象地

ムカラバ・ドゥドゥ国立公園（PNMD）内及び周辺地域（ドゥサラ村、コンジ村、ブング村）

(3) ターゲットグループ

IRET 職員と地元コミュニティ

(4) プロジェクト目標

科学的データに基づき住民参加による生物多様性の持続的管理手法が提案される。

(5) 成果

1：PNMD における優先的に保全すべき、生物種、生息地、生態系が明らかになる。

2：科学的データに基づき人間と大型哺乳類、特に霊長類との安全な接触方法が提案される。

3：特に霊長類の観察を目的としたエコツーリズムに必要な科学的手法が開発される。

4：生物多様性保全に関する地域住民の能力が強化される。

１－３　投入（終了時評価調査時点）

日本側

- 予算: 約 531,572 千円（JICA 支出分）
- 合計約 210 MM の日本人専門家の派遣:
  - 日本人専門家　約 134 人月（MM）
  - 業務調整　約 54 MM
  - 4 名の日本人建設専門家の追加派遣　約 6 MM
  - JST による日本人専門家派遣　約 16 MM
- 合計約 28 MM の追加の日本人専門家の派遣〔JICA や JST 以外の資金（主に日本学術振興会の科学研究費助成事業など）〕
- 在外事業強化費：約 9 億 2 千 4 百万セーファーフラン（建設コンサルタント契約費用、建設業者契約費用、資機材購入費、その他経費）
- 本邦研修: 8 名、更に 6 名のガボン人関係者が JST や京都大学の支援を受けて来日

相手国側

- プロジェクト・ディレクター（PD）とプロジェクト・マネージャー（PM）/ナショナル・コーディネーター（NC）の任命、C/P の任命
- プロジェクト執務室（首都と現場）の提供、実験室スペースの提供
- ローカルコスト：約 800 万セーファーフランを拠出

２．評価調査団の概要

調査者

日本側メンバー:

JICA チーム

氏名	分野	所属
五関一博	団長	JICA 地球環境部 技術審議役

深澤晋作	協力企画	JICA 地球環境部　森林・自然環境保全第二課
辻新一郎	評価・分析	日本工営株式会社　環境技術部　参事
新谷雅徳	エコツアー手法評価	一般社団法人エコロジック 代表
平松直子	通訳	日本国際協力センター（JICE）

JST チーム

氏名	所属
井上幸太郎	JST 上席フェロー
高橋美穂	JST 調査員

ガボン側

氏名	所属
Dr. Paulin Kialo	Researcher, IRSH[2], CENAREST
Mr. Christian Johnson-Ogoula	Deputy Technical Director, ANPN
Dr. Raymonde Mboma	Researcher, IRET, CENAREST

調査の期間	2014 年 4 月 6 日～5 月 2 日	評価の種類: 終了時評価

３．評価結果の概要

３－１　実績の確認

投入

1 人目の日本人業務調整員の派遣の遅れ、一部の供与資機材については輸入せざるを得なかった等、一部の投入に遅れが生じたものの、全体として投入は計画通りであった。ガボン側の NC の突然の死亡により、後任の人選までに 1 年間不在の時期があった。バギーやカメラトラップなど、一部の供与・携行資機材が故障した状態であるが、日本側が提供した機材や車両、施設はおおむね適正に活用されて維持管理されていた。したがって、投入の実績は全体的に**中程度**と評価した。

成果 1

生態系マップの作成に必要なデータや資料は既に用意され、終了時評価時点では生態系マップは作成中であった。成果 1 が達成される可能性は**高い**。

成果 2

人獣の安全な接触方法に関する報告書に必要な確固としたデータや調査結果を準備し、関係機関の代表者が構成する研究グループに対して発表した。方法論を総括した報告書や接触マニュアルは、国際自然保護連合（IUCN）などの国際的な指針を参照してほぼ完成しており、成果 2 が達成される可能性は**高い**。

成果 3

確固たる科学的データをもとに、特に野生の霊長類の観察マニュアルを作成中で、「成果 2」の人獣安全接触法マニュアルと統合する形でプロジェクト期間中に完成する予定である。新しいゴリラ群（グループ 8）の人付けは、プロジェクト終了後 2 年から 4 年以内に完了することが期待されている。成果 3 の達成度は**中程度**である。

成果 4

プロジェクト参加者を含む地域住民からの聞き取りにより、対象村落におけるプロジェクト活動によ

[2] 人文科学研究所

り、周辺環境の自然の価値に関する住民の意識が高まったことが確認された。エコツアーや環境教育の拠点機能も有するリサーチステーションが未完成のため、予定していた環境教育活動が完全には実施されなかったが、プロジェクトが住民から選定して養成したローカルスペシャリストを通じて、違法な狩猟や自然資源の過剰利用に対する、住民の環境意識が高まったことが聞き取り調査により確認された。その結果、野生動物による農地での食害に対処するため、共同農場を作り被害者への支援を行う制度を作るなど野生動物と敵対するのではなく、共存し、新たな資源として活用することを住民自身が模索しはじめていることが確認された。7 名のローカルスペシャリストが適正に訓練され、野生生物の追跡技術を習得した。一方、終了時評価調査時に、外部からの援助に対する住民の過度な依存が見受けられた。全体として、成果 4 の達成度は**中程度**である。

プロジェクト目標

プロジェクトが採用して研究したアプローチや方法論はほぼ出そろっており、住民参加型による生物多様性保全のために管理手法として取りまとめられて提案される予定である。いつどのようにそれがされるかは、終了時評価時点ではやや不透明であった。また、PNMD におけるエコツーリズム振興と生物多様性保全に関する基本理念、長期的ビジョンとして「PROCOBHA Perspective」がガボン側関係者である IRET、ANPN、PROGRAM と共に取りまとめられ、地域住民と共有される準備が進んでいる。したがって、プロジェクト目標の全体的な達成度は**ほぼ計画通り**である。

３－２　評価結果

妥当性：　**高い**

プロジェクト以前は PNMD の主要な生態系メカニズムは未知であった。これらを明らかにするためにはフィールド調査や先進科学技術を駆使したデータ分析、科学的計画策定や事業実施などに関する技術と経験を有した人材が必要であり、ニーズと合致している。

エコツーリズムが推進されるにしたがい、抗生物質抵抗性バクテリアや寄生虫によって人獣共通感染症の危険性は高まる。また、研究用と観光用のゴリラの人付けを分けて実施する必要があった。ゴリラの人付けなどのエコツーリズム開発に対する支援を必要としており、プロジェクトはこうした必要性に対処した。

プロジェクトは近隣住民を巻き込む参加型アプローチを採用し、違法な狩猟や自然資源の過剰利用などの生物多様性保全課題に対処した。こうしたアプローチは、現地のニーズや現況にふさわしいものであった。

本プロジェクトは、日本政府の「対ガボン共和国事業展開計画（2012 年 4 月）」と合致する。また、2013 年 6 月に横浜で開催された第 5 回アフリカ開発会議（TICAD V）において、日本政府はアフリカの森林と環境の保全及びアフリカの若い人材育成重視することを表明しており、プロジェクトとの一貫性がある。

ガボン政府は、「緑のガボン（Green Gabon）」と呼ばれる国家政策を打ち出し、資源消費型の観光開発から、保全された自然資源を観光資源として活用するエコツーリズムの振興へと政策転換している。プロジェクトはこうした方向性とも一致している。

日本とガボンの両国は、生物多様性条約（CBD）を批准している。プロジェクトは、CBD の愛知目標（特に 1 と 11、12、19）の達成に貢献する。

有効性：**やや高い**

ガボン人研究者の支援のもと、日本人研究者の深い造詣と豊富な経験を活用して、生態系マップの作成、バクテリアや寄生虫の人獣共通感染の発見、ニシローランドゴリラの人付け等意義のある研究が実施された。

プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）の成果の指標にあるマニュアルや指針、フィールドガイドの取りまとめは完了していないが、プロジェクトを通じて住民参加型の生物多様性管理に関する

さまざまな方法論を開発したので、将来的には住民やC/P、ANPNなどとの協議を通じて包括的な手法が最終化するであろう。今は断片的な方法論を、プロジェクト目標の指標にある包括的な手法に取りまとめるために、学会誌『TROPICS/熱帯研究』の特集号でプロジェクト成果を総括することが計画されている。国際的な学会やシンポジウムも計画され、包括的な手法が発表される予定である。こうした活動を通じて、プロジェクト目標もほぼ達成される見通しである。これらの成果を基にガボン側で住民参加型エコツーリズムに係る「活動計画」を作成しており、今後同計画をガボン側自身が実施することにより、本プロジェクトの成果がガボン国政府の目指す「緑のガボン」に寄与することが期待される。

ローカルスペシャリスト（住民から選ばれた研究補助員やゴリラ追跡人）はプロジェクトに雇用されてはいたが、彼らの多くはこれらの作業を単なる職務としてだけではなく、自分たちが住む村の豊かな自然環境やゴリラへの愛着をもって従事していることが、終了時評価で確認された。

効率性： **中程度**

リサーチステーションの建設について、現地リソースでの建設を想定していたが、現地コンサルタントや業者の能力の不足等により、当初想定していなかった日本人専門家の短期派遣などの追加投入が発生したことや、終了時評価時点ではリサーチステーションが未完成のため、プロジェクトで収集・創出されたデータや資料が、マップやマニュアル、フィールドガイドなどのアウトプットとして現時点でも帰結していないことがプロジェクトの効率性を大きく損なう要因となった。

京都大学やその共同研究機関が、プロジェクト以外のリソースを活用して研究者を動員して研究活動を実施し、想定以上の成果を得た。日本人研究者はプロジェクト開始以前からガボン側研究者とのネットワークを確立しており、それが事業実施の効率性を高めた。

プロジェクトを管理する日本側とガボン側の調整員等が不足・不在の期間があり、プロジェクト運営が非効率な時期があった。

プロジェクトで整備された実験室や供与された資機材の仕様はおおむね適正で、研究者によって適正に活用、維持管理されていた。現在日本で博士課程にいるガボン人研究者が学位取得後に復職すれば、更に有効に活用されるであろう。

フィールド調査のために供与された資機材もおおむね適正に活用された。損傷や故障している資機材もあるが、全体として日本人研究者が適正に維持管理している。ただし、車両などの維持管理費がかさみ、予算が不足する傾向にあった。

適正なエコツーリズム専門家が投入されていればより有用であった。

インパクト：正のインパクトは**やや高い**

これまでの研究成果を定期的にセミナーや論文として発表しており、プロジェクトの成果は海外の研究者の注目を集めている。リサーチステーションが完成すれば、国内外の研究者を受け入れることが可能で、関連研究活動が更に活性化するであろう。

プロジェクト以前は、PNMDの管理運営におけるゴリラの役割はほぼ皆無であったが、人付けされたゴリラを活用したエコツーリズムの振興は現在の管理計画の中心に位置づけられている。

アフリカの他国では、人付けしたゴリラを活用したエコツーリズムが成功しているため、ガボンにおける類似の試みが旅行業者などの関心を集めており、既に問い合わせがきている。なお、これまでに人付けされエコツアーが実施されているゴリラはヒガシゴリラのみで、森林に依存するニシゴリラが人付けされた例は本件が初めてであり、エコツアーが実施されれば大きなインパクトとなる。

生態系マップ作成のために収集されたデータや資料は、将来環境教育やエコツーリズム、関係職員や機関の更なる能力向上に活用できる。

プロジェクトは、エコツーリズム振興に関する新たな国家政策策定や、サイトレベルのエコツーリズム規則策定、農作物の獣害対策などに関してガボン側政策決定者にアドバイスすることが望ましかった。プロジェクト成果が正式な規制や指針として活用されるかは不透明であるが、ガボン側は、科学的研究とデータをもとにしたエコツーリズム振興を他の国立公園にも導入したいという意思を表明して

いる。

女性が中心となって住民グループ（Femmes Sages[3]）が組織化された。Femmes Sages が実施する試行的な共同農場の開発を支援することで、コミュニティ内の団結や効果的な社会相互扶助メカニズムの強化を試み、農産物の獣害対策手法も試行した。こうした試みには更なる時間が必要で、プロジェクト終了後も継続努力が必要である。

持続性： **中程度**

プロジェクトを通じて日本人研究者とガボン人研究者が共同研究を行い、ガボン人研究者の能力向上に大きく貢献した。具体的には、動物生態学や霊長類学のガボン人研究者の博士号取得の支援（プロジェクト資金以外を活用）や日本人研究者の指導のもと、更に 3 名のガボン研究者がガボンの Masuku 大学で博士号を取得する支援を行っている。これらの研究者の能力強化により、ガボン側の研究者自身で今後完成するであろうリサーチステーションを活用した研究が進められるレベルに達しており、本プロジェクトで得られた科学研究成果を持続、発展させることが見込まれる。

CENAREST や IRET、ANPN、その他の関連機関ではこれまで頻繁な人事異動があったことから、こうした傾向は今後も続くことが予想され、関連した研究活動に必要な人材が失われ、頓挫する危険性は否定できないものの、CENAREST や IRET はプロジェクトで養成したガボン国内では唯一となる霊長類学者等の専門性の有効活用に高い関心を持っていることから、人的な継続性は高いと判断する。

一方で、プロジェクト期間中、プロジェクトに対するガボン側の予算措置に関する協議が人事異動などのために頓挫した。IRET を所轄する国家高等教育省は、2014 年 1 月に高等教育科学研究省に再編され、関連研究プログラムへの予算措置に関する決定はまだである。省庁再編の影響は不透明であり、終了時評価では、ガボン政府のプロジェクト成果持続に対する予算措置のコミットメントを確認することはできなかった。

ガボン側の予算措置とは別に、既に京都大学と IRET は本プロジェクト終了後の共同研究協定を延長する手続きを進めており、京都大学が継続的に本施設を利用することにより、利用料の徴収等により、施設の維持管理が見込める。また、リサーチステーションと併設する宿泊施設が完成すれば、国際的な研究機関や研究者が施設を利用することが期待され、既にプロジェクトへ共同研究の要請も来ていることから、利用料などを徴収して歳入を得ることが予想される。利用料などに関する規定を現在策定中で、プロジェクト終了までには最終化する。

３－３　効果発現に貢献した要因

京都大学は、プロジェクト開始前から長年当地で研究活動を行っており、プロジェクトの実施に必要な地域に関する基本的理解の蓄積が既にあった。大学とその研究者は、当地の研究機関や研究者とのネットワークを既に構築しており、それがプロジェクトの効率的な実施に貢献した。

３－４　問題点及び問題を惹起した要因

5 年間のプロジェクト実施期間中に 2 名の PD と 3 名の PM または NC がガボン側からアサインされた。省レベルの関係意思決定者も交代した。プロジェクトでは、ガボン側関係者の頻繁な交代がプロジェクト成果の発現に負の影響を与えないように努力したが、プロジェクトの管理上の難しさがあったことは否めない。

終了時評価調査時の現場視察で、地域住民の外部支援依存体質が垣間見られた。過剰な依存は持続的な参加型生物多様性保全手法の推進の障害となる。対象村落は、元々木材伐採のために外部から流入した移民を中心としたコミュニティで、外部からの給料やインフラ整備などにより生計を立てるといった、地方では特異な社会として形成されており、住民間の相互扶助の仕組みや団結に乏しい。このような条件の村落であったことから、住民は日本人研究者を木材伐採会社の代わりとして捉え、資金やインフラ

[3] 日本語訳「賢い女性」

整備等を求め、それに対し本プロジェクト開始前の段階でこれまでも京都大学としては研究のために雇用や援助を行ってきた経緯があった。このような労働者としての役割が与えられていた流れの中、本プロジェクトでは、正式な雇用契約による雇用者として、また住民参加型エコツアーの実施者として、自らの新たな役割が与えられたが、このような変化に速やかに順応することが困難であった。このため、プロジェクト期間中においても、雇用契約についての理解が不足し、労働争議などの問題に発展することがあった。

リサーチステーションの建設においては、現場が首都からほぼ 1.5 日を要する僻地にあり、道路状況や資機材の調達難などの悪条件となったことや、現地コンサルタント、建設業者の能力が不足していたことに加え、用地取得や環境影響評価の手続き、施設設計、建設計画などについて十分に関係者間での共有がなされていなかったことから、施設建設が遅れる要因となった。

３－５　結論

PNMD とその周辺の生物多様性を科学的に管理する基礎を築くために国際的に著名な研究者たちと現地研究者、住民が協働するという類のないプロジェクトとなった。長年に及ぶ研究実績と先進研究技術をプロジェクト実施に適用し、住民参加型アプローチが強調された。収集したデータや研究成果は、住民参加型の国立公園管理のツールとして活用されることが期待される。また、日本の大学が独自のリソースを動員してプロジェクト成果が増幅した。

プロジェクトはガボン人研究者が日本人研究者たちと密に研究活動を行う稀な機会を提供し、C/P が本邦研修に参加し、その他の国際イベントにも参加した。一部の C/P 職員は日本で博士課程を履修しており、若い研究者がガボンで博士号を取得する支援も行っている。実験室の整備や資機材の供与などで IRET の組織力も強化した。したがって、プロジェクトを通じて C/P 機関と職員の能力は著しく向上したと言える。

主要な問題は、現場レベルのリサーチステーションが完成しなかったことである。建設がプロジェクト期間中に完成するかは依然不透明で、ステーションでの活動ができないために、PDM で計画されていた多くの成果が最終化されなかった。住民参加型による生物多様性管理に関する断片的な方法論が統括された手法や報告書に取りまとめられるには更に時間を要する。リサーチステーションが未完成のため、プロジェクト成果の持続性にも不安が残る。

評価 5 項目の観点からは、我が国のガボンへの支援方針やガボン政府の「緑のガボン」政策にもよく合致し、妥当性は高いと判断した。有効性については終了時評価時点でマニュアル等としてまとまっていないものの、既にそれらの要素部分は作られており、プロジェクト終了時までにはまとめられると判断されること、またプロジェクトを通して地域住民の自然環境の大切さに関する考え方が促進されるなどの事柄も確認でき、やや高いと評価することができる。効率性については、リサーチステーションの建築に当初想定以上に労力を要していること、またその建設の遅れにより、遅延している活動があることから、評価は中程度とした。インパクトとしてはガボン政府の進めるエコツアーに対して、人材養成や、科学的根拠の提示と言った面で促進に寄与し、また地域住民グループによる活動が強化されるなどの成果をあげており、やや高いと評価した。持続性についてはプロジェクト期間中のガボン政府による予算措置がなされない等、今後のガボン政府自身による持続性に不安が残るものの、完成が予定されるリサーチステーションの利用を内外の研究者に広げ、そこから収入を得、持続的に管理することが想定され、既にいくつかの研究機関とは利用協議も進んでいること、またガボン人研究者の能力向上は確実に行われており、自身での研究活動ができるレベルに達していること等の点から中程度と判断した。

このように課題は残るものの、全体としてプロジェクトの結果は**ほぼ達成**して終了するものと判断し、リサーチステーションのプロジェクト期間内の建設完了と京都大学などの継続支援、JICA による草の根技術協力による継続支援などを勘案し、プロジェクトは予定通り 2014 年 9 月に終了できると判断した。

３－６　提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

＜プロジェクトに対して＞

1）社会配慮

プロジェクト終了後、プロジェクトが雇用していた住民の生計に対する負のインパクトを軽減する措置を取る必要がある。住民の向上した能力が将来エコツーリズムに活用できることをプロジェクト終了前に明確に説明すること。

＜ガボン側に対して＞

2）エコツーリズム振興

プロジェクトの成果を活用し、ANPN やその他のガボン側当局は PNMD におけるエコツーリズム振興を推進すること。そのために、更なるゴリラの群の人付けとその他の観光資源開発を支援すること。道路や橋など、エコツーリズム振興に必要な基礎インフラストラクチャーの改善に関して、ANPN や IRET、CENAREST は関係当局と協議する必要がある。

3）プロジェクト成果と投入の維持管理

プロジェクトを通じて重要なベースラインデータが整備されたので、ガボン側でそれらを定期的に更新し、生物多様性の変化をモニタリングすることが重要である。ガボン側は、生物多様性保全のための学際的な研究を推進するために、国際的な協力者を継続的に招へいすること。IRET と CENAREST はプロジェクトで供与した資機材や車両、施設をプロジェクト終了後も維持管理できるよう、利用規約を策定し、必要な予算措置、もしくは外部利用者からの使用料の徴収などにより体制を整えること。故障した資機材は修理、買い換えること。

4）プロジェクトを通じて育成された人材の活用

プロジェクトを通じてガボン人研究者やローカルスペシャリストが養成されたので、IRET と CENAREST は過度に頻繁な人事異動をせずに、これらの人材を関連研究活動やエコツーリズム開発に活用すること。

5）十分な予算措置

上記の提言を実現するために、ガボン当局は IRET や CENAREST による関連研究活動や ANPN によるエコツーリズム開発などに対して十分な予算措置を行うこと。

＜日本側に対して＞

6）プロジェクト管理への支援

JICA はリサーチステーションの完成に引き続き最大限の支援を行うこと。JICA は事後評価調査団を通常よりも早く派遣することを検討し、これらの懸案事項についてのその後の評価を行い、必要に応じて対処を提言すること。

３－７　教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

1）科学的アプローチの価値

適正な生物多様性保全には科学的なアプローチが有効であることが明らかとなった。また、科学的データやマップ、マニュアル、その他の資料は、持続的なエコツーリズム商品や観光地、計画、戦略を整備するうえで有用である。類似の環境保全・エコツーリズム振興事業には、強力な研究コンポーネントを加えるべきである。

2）研究者と実務者の混合チームの重要性

研究成果を社会実装すると人々の生計に影響を与えるため、経験豊かなコミュニティ開発・保全の専門家や実務者の支援が必要である。そうすることで、住民の便益を十分に担保し、社会的な負の影響を回避することができる。したがって、研究者と実務者の両方で構成されるチームを編成してプロジェクトを実施する必要がある。また、自然科学や社会科学など、異なった専門性を持った研究者を

巻き込むべきである。フィールド研究には多くの管理業務を伴うため、適切な調整員や管理スタッフを投入する必要がある。

3）適正な労務管理の重要性

労働争議などを回避するために、プロジェクトで雇用する労働者と適正な労働契約を締結し、各労働者が労働条件を十分に理解するまで繰り返し説明することが重要である。

4）研究活動の財務的持続性

通常、研究活動は長期的な便益をもたらす可能性はあるが、短期的な経済便益をもたらすことは稀で、予算措置や人材など、関係当局から僅かな支援だけを受けることが多い。研究に必要なリソースを創出する仕組みを整備するコンポーネントや戦略をプロジェクトに含めておくこと。

5）SATREPS で構造物建設を行う上の教訓

- プロジェクトの計画時点から、設計プロセスや調達方法を明確にし、建設に関連する各関係者の責任を明確にしておく必要がある。また、C/P の十分な巻き込みが重要である。
- プロジェクトの計画段階から、十分な能力を有する建設専門家の投入を組み込んでおくことが重要である。また、外国人あるいは現地の有能な建設専門家によって、建設を適正に計画し、監督する体制を整える必要がある。
- コンサルタントや建設請負業者などの業者選定時は、応札者の過去の業務実績を慎重に精査することが重要である。
- 建築資機材や労働者の確保、輸送の困難さなど、現地の状況を十分に把握したうえで、設計やコスト積算、建設日程などの実行可能性と適性を十分に精査することが不可欠である。土地の確保方法や環境影響評価の要件、現地の労働法などを、プロジェクト計画時から十分に調査しておくことが重要である。