

<p>1. 案件名 家畜疾病診断・管理体制強化計画プロジェクト Technical Assistance to Improve National Diagnostic Capacity for Animal Disease Control</p>
<p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述 本プロジェクトは、ウガンダ政府において家畜疾病診断業務を担ってきた農業畜産水産省疾病診断・疫学センターと、同分野の研究・人材育成を担い国内唯一の獣医師養成大学であるマケレレ大学獣医学部の連携がなされることにより、国家家畜疾病診断体制を強化するものである。</p> <p>(2) 協力期間 2010年6月～2013年6月（3年間）</p> <p>(3) 協力総額（日本側） 4.5億円</p> <p>(4) 協力相手先機関 農業畜産水産省動物資源水産総局家畜衛生昆虫局、農業畜産水産省疾病診断・疫学センター、県獣医事務所、マケレレ大学獣医学部、動物資源研究所</p> <p>(5) 国内協力機関 日本大学生物資源科学部獣医学科</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模 農業畜産水産省疾病診断・疫学センター（診断部門正職員7名）、マケレレ大学獣医学部（診断部門正職員7名）、動物資源研究所、県獣医事務所の職員</p> <p>(7) 対象地域 地域の拠点としての機能を持ちうる7県の獣医師事務所を選定。</p>
<p>3. 協力の必要性・位置付け</p> <p>(1) 現状及び問題点 ウガンダ国（以下「ウ」国）の畜産業は農業生産高の約13%¹を占めており、農家世帯数の約40%以上にあたる約200万世帯が何らかの形で家畜に依存した生計を営んでいる。 伝統的な牧畜形態で飼育されてきた牛に加えて1980年代に生産が急増した豚が中心であり、他に鶏・山羊・羊も飼育されている。生産者の特徴として、牛の90%、豚・鶏・山羊・羊の半分以上が小規模農民・牧畜民によって飼育されていることが挙げられる。一方、商業的養鶏が首都近郊で増加してきており、首都カンパラで消費される鶏肉・鶏卵の多くを供給している。 畜産物の主要な国内市場は首都といくつかの限られた都市においてしか期待できず、そのため近年農産物輸出が増加している近隣アフリカ諸国や中東への輸出拡大の期待が大きい。しかし輸出を振興するためには、処理加工施設、輸送や冷蔵のための電力などのインフラとともに、家畜の生産及び畜産物流通の大きな阻害要因となる家畜疾病に対する対策が急務となっている。 7～80年代の内戦によりウガンダの公的な獣医サービスは弱体化した。その後ムセベニ政権では構造調整政策のもと、地方分権化、獣医臨床サービスの民営化の方針により、地方政府が限られた予算の中で家畜衛生対策を行う構図となった。（中央政府は法整備、特定の重要感染症に対するサーベイと対策を行うことになった。）その結果、中央政府・地方政府間のレファレンスシステムが弱まり、中央・地方政府における家畜疾病対策への認識も低下した。</p>

¹ 2005/6, ウガンダ国統計局

地方政府は十分な予算の確保と技術の蓄積ができていない一方、中央政府の農業畜産水産省（以下、MAAIF とする。）家畜衛生昆虫局も地方自治体の行政区分を越えて感染が広がる家畜疾病の「情報収集機能」、及び全国レベルでの感染拡大阻止や予防対策を打ち出すための「司令塔機能」ともに脆弱な状況である。

技術協力プロジェクト「家畜疾病対策計画」（2007/3～2009/3）では、「ウ」国疾病診断技術者の育成や MAAIF 疾病診断・疫学センター及び地方診断ラボの施設整備などを通じて疾病体制強化を図った。その実施を通して、中央政府の診断体制において人材が質・量ともに不足していること、特に主要なカウンターパートである MAAIF 疾病診断・疫学センターのラボは診断を担当するスタッフが不足しており、専門家が技術指導をしても、技術の定着が困難であることが明らかになった。

（２） 相手国政府国家政策上の位置付け

「ウ」国の設定する第三次貧困削減計画（2004年5月～2007年8月における戦略であり、次期戦略として国家開発計画を策定中）の5つの柱のうちの一つである「生産・競争力・収入の向上」にも、貧困削減における家畜の重要性が明示され、家畜疾病への対策が掲げられている。

（３） 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け

我が国は、「貧困削減」、「社会開発」、「経済的自立に向けた産業支援」などを対アフリカ援助の重点課題としている。また、これに沿って対「ウ」国援助においては、「人的資源開発」「基礎生活向上」「農業開発」「経済基礎インフラ整備」を重点分野としている。

JICA は「農業開発」分野の支援として、国別事業実施計画において、今後の農業の発展可能性（国内需要および輸出の拡大可能性等）と我が国の持つ経験、技術的な比較優位性等を勘案の上、3つの協力プログラム（①コメ振興、②畜産振興、③地場産業強化・振興）を設定しており、本案件は畜産振興プログラムに位置付けられているものである。

（４） 他ドナーとの関係

EU の実施する「汎アフリカ動物伝染病防除計画」は、牛疫・牛肺疫などの重要な伝染性家畜疾病の調査及び防除を、MAAIF 家畜疾病診断・疫学センターを拠点に行っている。本プロジェクトと同じラボトリーを拠点としているため、人材を育成することによる相互の好影響や、家畜疾病情報の共有が期待される。

4. 協力の枠組み

〔主な項目〕

（１） 協力の目標（アウトカム）

① 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）

<上位目標>

家畜疾病診断体制が機能することにより、家畜疾病対策が適切に実施される。

<指標>

疾病情報に基づき作成された疾病対策計画が作成される
実施された疾病対策の件数

② 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）

<プロジェクト目標>

MAAIF 疾病診断・疫学センターとマケレレ大学獣医学部の連携により、国家家畜疾病診断体制が強化され、共同診断機関としての基礎が確立する。

<指標>

診断によって入手可能となった家畜疾病対策に必要な疾病情報の項目数

共同診断機関において発生に当たり調査が実施された疾病の数
共同診断機関において収集し分析されたサンプル処理数

(2) 成果（アウトプット）と活動

<アウトプット1>

1. MAAIF 疾病診断・疫学センターとマケレレ大学獣医学部の緊密な連携による機能的な家畜疾病診断システム整備のためのアクションプランが作成される。

<活動>

1-1 ウガンダの状況の即した診断システムについて調査を行う

1-2 MAAIF 疾病診断・疫学センター及びマケレレ大学獣医学部の現況を調査する

1-3 両機関が果たすべき役割を整理する

1-4 MAAIF 疾病診断・疫学センター及びマケレレ大学獣医学部の連携による共同家畜疾病診断センター体制を形成する

1-5 フィールドから共同家畜疾病診断センターへのサンプル送付体制を形成する

<指標>

アクションプランが作成される

<アウトプット2>

2. 共同診断体制が形成され、体系的かつ専門的な診断サービスを提供するための診断技術が強化される。

<活動>

2-1 共同家畜疾病診断センターにおいて体系的な診断を可能とするための仕組みを整備する。

2-2 診断用サンプルの受領システムを確立する

2-3 体系的な診断に必要な専門的診断技術を強化する。

2-4 診断用試薬類(主として生物製剤)の生産を開始する。

<指標>

プロジェクトが指定する診断技術のうち、診断が可能となった疾病の数
得られた診断結果の数

<アウトプット3>

3. 共同家畜疾病診断センターにおいて、緊急疾病発生に対処する実践的な調査システムが整備される。

<活動>

3-1 実現可能なシステム検討のための各種調査を行う

3-2 調査をもとに実用的なシステムを整備する

3-3 整備されたシステムの運用を開始する

<指標>

システム運営のために整備されるガイドライン

ガイドラインに基づき疾病発生に際し実施した緊急調査の数

<アウトプット4>

4. MAAIF 疾病診断・疫学センターとマケレレ大学獣医学部の間の情報交換システムが機能する。

<活動>

4-1 適切なシステム検討のための各種調査を行う

4-2 両機関で統合的に活用されるシステムを開発する

4-3 開発されたシステムの運用を開始する

<指標>

情報交換システムにおいて共有される情報の数²

<アウトプット5>

5. 選定された県獣医事務所において初期診断及びサンプル収集技術が改善される。

<活動>

5-1 パイロットとなる県獣医事務所を選定する

5-2 初期診断およびサンプル収集に関するスタッフを研修する

5-3 フィールド活動の実施を強化する

<指標>

プロジェクトが指定する診断技術のうち診断が可能となったものの種類

中央の合同ラボラトリーに提出されたサンプルの数

フィールドで実施される調査の数

※ 各指標の目標値の設定はプロジェクト開始後6ヶ月以内に行う。

(3) 投入 (インプット)

① 日本側

1. 専門家の派遣

長期専門家 3名・108MM

(総括/診断システム強化、疾病診断技術、フィールドオペレーション/業務調整)

短期専門家 20MM

(獣医細菌学、分子診断、獣医ウイルス学、組織病理診断)

2. 機材供与

- ・ 実験用機材 6,000万円程度
- ・ 車両3台
- ・ その他研修用機材等

3. 研修員受入

4. 在外事業強化経費

- ・ 研修実施に必要なローカルコスト負担、マケレレ大学獣医師学部内のラボラトリー整備など

② ウガンダ側

1. カウンターパート及び事務要員の配置

2. プロジェクトオフィス提供 (農業畜産水産省及びマケレレ大学)

3. ローカルコスト負担 (技術プロジェクト実施に必要な費用)

(4) 外部要因 (満たされるべき外部条件)

1) 前提条件

- ・ MAAIFとマケレレ大学との間で 家畜疾病分野での協力に関する覚書が締結される。
- ・ プロジェクトサイトにおいて治安が維持される。

2) 成果(アウトプット)達成のための外部条件

² 具体的な指標は、システムの詳細が設計され次第、設定する。

- ・ MAAIF 診断・疫学センター、マケレレ大学獣医学部、県獣医事務所において関係職員の人数が維持される。
- ・ 診断やプロジェクト活動を実施するために必要な予算がウガンダ側によって確保される。

3) プロジェクト目標達成のための外部条件

- ・ 特になし。

4) 上位目標達成のための外部条件

- ・ 家畜疾病に関する国家政策に変更がない。
- ・ 家畜疾病対策に必要な予算がウガンダ政府により確保される。

5. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

1) 先方政府の政策との整合性

農畜産業は「ウ」国において依然として国の基幹産業であり、「ウ」国貧困削減計画においても畜産業の重要性及び家畜疾病対策の必要性が明示されている。また MAAIF は、疾病診断ラボラトリーとマケレレ大学獣医学部の連携を命じた大統領命を受け、両者による協力合意書が締結された。

2) 国別援助計画、事業実施計画との整合性

対「ウ」国別援助においては、「人的資源開発」「基礎生活支援」「農業開発」「経済基礎インフラ整備」を重点課題とし、中でも農業を最重要セクターの一つと位置づけている。

JICA は「農業開発」分野の支援として、今後の農業の発展可能性（国内需要および輸出の拡大可能性等）、我が国の持つ経験、及び技術的な比較優位性を勘案して3つの協力プログラム（①コメ振興、②畜産振興、③地場産業強化・振興）を設定しており本件は畜産振興プログラムに位置付けられる。

3) 我が国の比較優位性

我が国が長年協力を行ってきた家畜衛生分野での知見に加え、「家畜疾病対策計画」（2007/3～2009/3）において蓄積された知見・ノウハウを本協力で活用することができる。

4) ターゲットグループのニーズとの整合性

最終受益者となる畜産農家にとって、家畜疾病のコントロールは営農上のリスクを軽減するために非常に重要であり、診断体制の整備は、多くを占める小規模農家の生計向上・貧困削減に寄与する。

診断体制を担っている MAAIF 疾病診断疫学ラボラトリーであるが、診断体制整備のための人員が不足しており追加予算措置も難しい状況である。そのため、人材が比較的豊富なマケレレ大学獣医学部との連携により、診断体制を確立する本協力はターゲットグループのニーズ・リソースに即した協力の枠組みとなっている。

(2) 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が見込まれる。

1) プロジェクト目標達成へのアウトプットの貢献

家畜疾病診断強化のためには、診断技術と情報共有体制の強化が必要であり、本プロジェクトでは両者の強化をアウトプットとして目指す。加えてウガンダの現状を踏まえ、MAAIF 疾

病診断・疫学センターとマケレレ大学による連携、及び中央診断体制と地方獣医師事務所による連携の強化を通して実施体制を形成することは、診断体制の基礎を確立することに繋がる。

2) 外部条件の分析

プロジェクト目標が達成されるためには、疾病の診断や調査にかかる一定の費用を「ウ」国が支出すること、必要な人員配置措置をとることが必要である。プロジェクト開始直後とはいかずとも、段階的に改善されるよう、その重要性を先方政府に強調していくことが重要である。

(3) 効率性

本プロジェクトは以下の理由から効率的な実施が見込まれる。

1) プロジェクトのアプローチ

本プロジェクトの特徴は、「ウ」国の行政サービスの質向上のために、日本からの投入だけでなく、「ウ」国内の既存のリソースであるマケレレ大学の人材・学問的蓄積を活用することであり、効率的なアプローチと言える。

2) 「家畜疾病対策計画」(2007/3~2009/3)における人材の活用

「家畜疾病対策計画」の実施によって、MAAIF 診断・疫学センターのラボや対象としていた地方獣医事務所に蓄積された経験・ノウハウ・人的ネットワークは、本プロジェクトで向上させる診断能力の基礎として継続的に活用される。

(4) インパクト

本プロジェクトには以下のようなインパクトが見込まれる。

家畜疾病診断体制の確立により可能となる正確な診断は、疾病発生時の蔓延防止措置などの対応を実施する上で必要不可欠なものであり、適切な疾病対策を講じられるようになることが期待される。その結果将来的に、農家レベルでは、家畜の死亡による損失の減少や、健康で付加価値の高い家畜を市場に提供できることが可能となり、国家レベルでは、検疫基準をクリアし多くの国に畜産物を輸出できるようになることが期待される。

(5) 自立発展性

本プロジェクトは以下の理由から自立発展性が高いと見込まれる。

1) 政策・制度的観点

家畜疾病対策の必要性は「ウ」国貧困削減計画に明示されており、「ウ」国の重点分野のひとつである。加えて、MAAIF と連携して家畜疾病診断の役割を担うマケレレ大学も戦略計画(2009-2019)に従来の教育や研究に加え公共サービスに貢献する旨を記載しており、自立発展性は高いと考えられる。

また農業畜産水産省とマケレレ大学獣医学部の間では、共同診断ラボラトリーが公共サービスを担う政府機関として機能することを明示した覚書を締結中である。

2) 技術・組織的観点

本プロジェクトのカウンターパートに蓄積された人材は、プロジェクト終了後も共同疾病診断体制のリソースとして明確に位置付けられ、組織的に機能を果たしていき、診断業務を継続していく過程で技術的水準も維持・向上されることが見込まれる。

3) 財政面

現況としては、MAAIF 及び地方獣医事務所、マケレレ大学において疾病対策への予算は十分と言えない。本プロジェクトでは、日本側が診断体制整備や技術指導をサポートする一方で、「ウ」国が疾病の調査・診断のために持続的に予算確保するよう促していく必要がある。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

1) 貧困・ジェンダー

本協力は裨益者に直接アプローチするものではないが、「ウ」国の畜産の大部分を担うのは農村部の小規模農家であり、小規模農家の生計を支える家畜の生産性向上に寄与することは、貧困層・女性への有効のアプローチである。

2) 環境

本協力は家畜疾病診断体制という制度構築の支援であるため、直接的に環境に影響を与えるものではない。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

技術協力プロジェクト「家畜疾病対策計画」(2007/3~2009/3)では、青年海外協力隊短期隊員を地方獣医事務所に派遣し、技術レベルの向上に寄与したことを踏まえ、本案件においても同様の方法での支援を検討する。

8. 今後の評価計画

2011年12月 中間レビュー

2013年1月 終了時評価調査