

中間レビュー調査評価結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ウガンダ共和国	案件名：家畜疾病診断・管理体制強化計画プロジェクト
分野：農村開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部	協力金額（評価時点）：4.5 億円
協力期間	2010年6月21日～
	2013年6月20日
	先方関係機関：農業畜産水産省、マケレレ大学 日本側協力機関：日本大学生物資源科学部 他の関連協力：
1-1 協力の背景と概要	
<p>ウガンダ共和国（以下、「ウガンダ」と記す）の畜産業は農業生産高の約13%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といわれている。伝統的な牧畜形態で飼育されているウシに加えて1980年代に生産が急増したブタが中心であり、ほかにニワトリ・ヤギ・ヒツジも飼育されている。ウシの90%、ブタ・ニワトリ・ヤギ・ヒツジ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。また、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でしか期待できず、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。</p> <p>70～80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なかで家畜衛生対策を行う構図となった。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。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。また、中央政府の農業畜産水産省（MAAIF）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。</p> <p>このような背景の下、JICAは2007年3月から2009年3月まで、技術協力プロジェクト「家畜疾病対策計画」を実施し、疾病診断技術者の育成や農業畜産水産省の家畜疾病診断・疫学センター（NADDEC）及び地方診断ラボの施設設備などを通じて疾病体制強化を図った。しかし、同プロジェクトの実施を通して、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が明らかになった。特に、主要なカウンターパートである家畜疾病診断・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、技術の定着が困難となっている。</p> <p>このような課題に対応するため、ウガンダ政府は「家畜疾病対策計画」の後続案件として、家畜疾病診断・疫学センターとマケレレ大学獣医学部との連携による国家家畜疾病診断体制の強化を目的とした本プロジェクトを日本政府に要請した。JICAは、2010年6月から3年間の予定で、本プロジェクトを実施している。</p>	

1-2 協力内容

(1) 上位目標

家畜の生産及び生産性の向上を目的に、家畜疾病管理のための機能する国家診断体制が確立する。

(2) 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が、共同診断機関のプラットフォームとして先導しつつ、密接な連携を図ることで、国家の家畜疾病診断能力が向上する。

(3) 成果（アウトプット）

- 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。
- 2) 国家共同家畜疾病診断センター（J-NADDIC）を立ち上げることによって、包括的かつ専門的診断サービスが提供できている。
- 3) 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。
- 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開発される。
- 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。

(4) 投入（評価時点）

- | | |
|-------|--|
| 日本側： | ・長期専門家派遣 延べ3名
・短期専門家派遣 延べ4名
・研修員受入れ 計6名
・機材供与 総額41万9,000米ドル（約3,200万円）
・ローカルコスト負担 約1,200万円（2011年9月時点） |
| 相手国側： | ・カウンターパート配置 5名（中間レビュー時）
・ローカルコスト（光熱費程度、金額不明）
・土地・施設提供（専門家執務室、ラボ施設） |

2. 評価調査団の概要

調査者	総括：	丹羽憲昭 JICA 農村開発部 審議役
	家畜疾病：	酒井健夫 日本大学生物資源科学部 教授
	計画管理：	澤 真理 JICA 企画部業務企画第一課
	評価分析：	道順 勲 中央開発（株）海外事業部
調査期間	2011年11月26日～2011年12月17日	評価種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

成果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。

実績：アクションプランは2011年4月に開催されたJCCで承認されており、成果1は達成済みである。

成果2：国家共同家畜疾病診断センターを立ち上げることによって、包括的かつ専門的診断サービスが提供できている。

実績：国家共同家畜疾病診断センターの立ち上げ並びに包括的かつ専門的診断サービスを提供できるようになるための能力開発が進められており、現在は、その初期段階にある。NADDEC 及びマケレレ大学獣医学・動物資源・生物安全性学部 (MAK-COVAB) の関係者が、診断技術の向上及び 2 つの機関間の連携メカニズムの構築をめざしている本プロジェクトの活動に、より積極的に参加することを通じて、関係者の能力強化が図られることが期待される。

成果 3：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。

実績：今後、関係者間での議論を通じて、緊急疾病発生に対処する実践的な調査システムを構築する必要がある。

成果 4：MAAIF 疾病診断・疫学センターとマケレレ大学獣医学部間の情報交換システムが開発される。

実績：情報交換システムを開発するためには、両機関 (NADDEC 及び MAK-COVAB) とともに、この活動を担当する人を決め、その他の関係者を含めてこの点に関する議論を始める必要がある。

成果 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。

実績：研修コースの実施や日本人専門家のフィールド訪問を通じて、選定された 5 県の獣医事務所のスタッフの能力開発が進展している。

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が、共同診断機関のプラットフォームとして先導しつつ、密接な連携を図ることで、国家の家畜疾病診断能力が向上する。」

実績：プロジェクト活動の進捗の遅れを考慮すると、現時点でプロジェクト終了時 (2013 年 6 月) のプロジェクト目標の達成度を予測するのは時期尚早といえるかもしれない。今後、ウガンダ側関係者のプロジェクト活動への参加度が高まり、NADDEC と MAK-COVAB 間で密接な協働が実現され、ウガンダ側の主体性が増加すれば、本プロジェクトが対象としている 25 種類の家畜疾病の大半について、J-NADDIC として診断能力を身につけることが期待される。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：比較的高い。

家畜疾病管理のための診断体制改善を通じて正確な疾病診断と診断結果を農民へ迅速に回答することは、最終裨益者である畜産農家の家畜飼育面のリスクを低減するうえで極めて重要な事項であり、さらには、大半の小規模農家の生計向上と貧困削減に寄与するものである。したがって、対象地域や社会のニーズとの整合性がある。ウガンダ政府の「国家開発計画 2010/11-2014/15」及び「農業セクター開発戦略及び投資計画 2010/11-2014/15」で、「疾病・病虫害管理」が重要視されている。わが国の対ウガンダ援助方針の優先分野の 1 つが農業開発であり、家畜衛生改善も重要視されている。疾病診断体制の改善のために、中央レベルの疾病診断能力強化が基盤として必要・重要であることは間違いないことであろうが、中央レベルの疾病診断能力向上が畜産農家レベルにまで確実に裨益することの展望あるいは道筋を示すことも重要なことである。

(2) 有効性：現時点では、満足できる水準とはいえない。

現時点でプロジェクト終了時（2013年6月）のプロジェクト目標の達成度を予測するのは時機尚早といえるかもしれない。日本側とウガンダ側の投入等が十分ではなかったことが要因となって、中間レビュー調査時点におけるプロジェクト目標の達成度は、まだ低い。

(3) 効率性：現時点では、満足できる水準とはいえない。

主な要因は、日本人長期専門家の派遣の遅れ、大学内のラボ改修工事の遅れ、ウガンダ側のカウンターパートの配置人数が極めて限定的、NADDEC スタッフ、マケレレ大学獣医学スタッフ、日本人専門家間のコミュニケーションの不足などである。

(4) インパクト：

1) 上位目標「家畜の生産及び生産性の向上を目的に、家畜疾病管理のための機能する国家診断体制が確立する。」達成の見通し

NADDEC と MAK-COVAB による共同体制としての J-NADDIC の構築及び J-NADDIC としての診断サービス提供は、初期段階にある。したがって、上位目標が達成されるかどうか見通すことは時機尚早である。

2) その他のインパクト

特に顕著なプラスあるいはマイナスのインパクトは観察されなかった。

(5) 持続性

全般的な持続性を評価することはまだ困難である。政策面、組織面、資金面、技術面での持続性を確保するためには、改善を必要とする点がある。

1) 政策面

ウガンダ政府は、国家開発計画及び農業セクター開発戦略・投資計画において疾病管理を重要視している。なお、政策面の持続性を確保するためには、政策を実施するに必要な資金面での手当てが必要である。

2) 組織面：

NADDEC と MAK-COVAB における人材面と予算面の制約のため、J-NADDIC の構築は、まだ初期段階にある。プロジェクトの残り期間に、J-NADDIC が信頼でき、よく構築された機関とするためには、今後、NADDEC と MAK-COVAB がプロジェクト活動の実施面と資金面で徐々に役割を増加させていくことが望まれる。

3) 財政面：

これまでのところ、診断業務に必要な消耗品類やウガンダ側関係者の旅費も含めて、プロジェクト活動のための費用の大半を JICA が負担している。J-NADDIC の資金的持続性は、農業・畜産・水産省及び MAK-COVAB の予算措置に左右される。

4) 技術面：

両機関の関係者及び J-NADDIC として、十分な技術的能力を身につけるためには、両機関関係者がプロジェクト活動に積極的に参加することが必要である。両機関ともスタッ

フの定着性は高いので、いったん、必要な技術的能力を習得し、必要な運営予算が確保されれば、技術的持続性は確保可能と判断される。

3-3 効果発現に貢献した要因

- (1) 計画内容に関すること
特になし
- (2) 実施プロセスに関すること
特になし

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

- (1) 計画内容に関すること
特になし
- (2) 実施プロセスに関すること
 - 1) 長期専門家 2 名（チーフアドバイザーと病理診断）の派遣が約 1 年遅れたため、プロジェクト全般のマネジメント及び家畜疾病診断にかかわる技術移転の面で大きな制約要因となった。
 - 2) マケレレ大学内の診断ラボの施設改修が半年程度遅れ、大学の中央診断ラボへのスタッフ配置の遅れにつながったこと。
 - 3) NADDEC、マケレレ大学、日本人専門家間のコミュニケーションが必ずしも十分ではなかったこと。

3-5 結論

プロジェクト活動の進捗に遅れが生じているが、主な要因は、日本人長期専門家派遣の遅れ、MAK-COVAB 内のラボの改修工事の遅れ、及び農業畜産水産省及び MAK-COVAB 側のプロジェクト活動に対する資金準備の不足にある。

ウガンダでは、政府の国民サービス再構成と地方分権化が進められてきた結果、NADDEC の職員不足と予算不足をもたらし、NADDEC がその主要な機能を十分に果たすことが難しくなった。このような状況への対応として、本プロジェクトでは、NADDEC と MAK-COVAB 間の連携を強化することで、機能可能な共同家畜疾病診断体制を構築することを目的としている。本取り組みは、新しく画期的なモデルをつくらうとするものであり、この革新的な挑戦を成功裏に導くためには、すべてのプロジェクト関係者が本プロジェクト活動に積極的に参画することが必要である。

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）

- (1) プロジェクトの残り期間においてプロジェクトがとるべき事項
 - 1) コミュニケーションの改善
プロジェクトの進捗を促進するために、頻繁かつ定期的な会議開催を通じて、NADDEC、MAK-COVAB 及び日本人専門家間のコミュニケーションを改善する必要がある。

2) プロジェクト活動に関する詳細計画の作成

NADDEC スタッフと MAK-COVAB スタッフが協力しつつ、詳細な活動計画を作成し、プロジェクト関係者間でプロジェクトの詳細活動についての情報を共有する必要がある。

3) 追加の要員の配置

- a) 技術的能力向上の対象者が誰であるのか明確化する必要がある。
- b) プロジェクトのコンポーネントごとに担当者を配置する必要がある。

4) データ収集と記録

J-NADDIC と県獣医事務所は、プロジェクトに関する指標（PDM に示された指標）に関するデータを定期的に収集し、記録しておく必要がある。また、サンプル収集については、サンプルのパッキング方法等の面で改善が必要である。

(2) ウガンダ側がとるべき事項

1) 第4章の4-1-5で述べたように、今後、NADDEC と MAK-COVAB がプロジェクト活動実施を牽引し、プロジェクトの残り期間に J-NADDIC を信頼できてよく構築された機関にすることが期待される。この観点から、両機関には、J-NADDIC の運営の持続性を確保するため、資金的手当を行うことが必要である。

2) 上記事項を実現するためには、NADDEC 及び農業畜産水産省の幹部及び MAK-COVAB の幹部が本プロジェクトを支援するために、必要な政策的・制度的予算措置をとることが求められる。

(3) PDM の改訂案（内容は省略）

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）

特になし。