

## 事業事前評価表

国際協力機構農村開発部畑作地帯課

## 1. 案件名

国名：モンゴル国

案件名：(和名)獣医・畜産分野人材育成能力強化プロジェクト

(英名)Project for Strengthening the Capacity for Human Resource

Development in the Field of Veterinary and Animal Husbandry

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 当該国における畜産セクターの現状と課題

モンゴルは、人口約 286 万人(うち経済活動人口約 112 万人)、一人当たり GNI3,673 米ドル(2012、世銀)、主要産業は鉱工業(GDP 比 21.7%)、農牧業(同 13%)であるが、産業別労働人口比はそれぞれ 12.3%、33%<sup>1</sup>であり農牧業の労働人口に占める割合が高く、国土面積 156 万 km<sup>2</sup>(日本の約 4 倍)のうち永年採草・遊牧地が約 7 割を占め、農牧業が重要な位置付けにある。中でも牧畜民は約 35 万人<sup>2</sup>で経済活動人口の約 3 割を超える。

しかしながら、このような重要な産業を支える獣医師の質が低いことが大きな課題となっている。モンゴル政府は、国内 329 郡(ソム)全てに獣医師と家畜繁殖等技術者を 3 名ずつ配置し対策を講じてきたが、実際に現場に配置される獣医師や畜産技術者の技術レベルが低いことから家畜繁殖や家畜疾病対策のニーズには十分に対応できていない。この原因のひとつが、モンゴル国内で獣医・畜産分野の人材育成の中心的役割を担うモンゴル国立農業大学獣医学部の能力不足である。同学部は、国際基準に満たない不十分な教育カリキュラム、教育・研究施設の不足、教員の指導能力不足といった課題を抱えている。また、既に現場で活動している獣医・畜産技術者(以下「社会人」という)の能力強化も解決すべき課題となっている。

## (2) 当該国における畜産セクターの開発政策と本事業の位置づけ

モンゴル政府は、2009 年に農牧民に対する国家政策を打ち出し、牧畜農家向けの雇用創出、畜産技術普及、牧畜経営組織化の推進等に取り組んできた。さらに、家畜の健康保護、質の向上、リスクの予防により牧畜業振興を図り、競争力を高めるため、2010 年に「モンゴル家畜プログラム」を策定、2020 年までの 10 年間国家予算の一定額を同プログラムに配分することを決定し、牧畜業関連の法整備、人材育成、家畜感染症対策等に取り組んでいる。本プロジェクトは、これら国家政策とプログラムのうち獣医・畜産分野の人材育成に貢献する取り組みとして位置づけられる。

## (3) 畜産セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の「対モンゴル国別援助方針」(2012 年 4 月)では、重点開発課題のひとつに「産業構造の多角化を見据えた中小・零細企業を中心とする雇用創出」を挙げている。雇用の約 3 割を抱える農牧業部門では、「持続可能な農牧業経営の普及等を通じ、農牧民の収入

<sup>1</sup> Mongolian Statistical Yearbook 2011(ただし、「最近のモンゴル経済」(在モンゴル日本国大使館 2012 年 9 月)

<http://www.mn.emb-japan.go.jp/jp/seikei/EconomyMon201209.pdf> から引用)

<sup>2</sup> Mongolia Statistical Yearbook 2009

機会の確保及び生計向上を支援する。近年モンゴルの社会・経済へのマイナス影響が大きい越境性家畜疾病に関する対策強化に資する支援も継続する。」という援助方針を定めている。本プロジェクトは、この援助方針に沿い、農牧業経営支援プログラムのひとつとして位置づけられる。

我が国はこれまで、技術協力「家畜感染症診断技術改善計画」(1997～2002)で研究レベルでの技術向上を、「農牧業政策アドバイザー」(2000～2006)、「複合農牧業経営モデル構築支援プロジェクト」(2006～2009)及び「複合農牧業経営モデル普及システム強化プロジェクト」(2010～2013)では、政策面と幅広い農牧業経営面で支援を行ってきた。本プロジェクトでは、従来の協力で対象としていなかった獣医・畜産分野の人材育成を目指す。

#### (4) 他の援助機関の対応

スイスは現在、確実に能率的な獣医サービスの提供、費用対効果の高い家畜疾病コントロール、質の高い獣医教育の提供の3つの観点で、モンゴル国立農業大学を対象に2012年12月から3年間の協力を実施中である。本プロジェクトとは、獣医学教育の質の向上の部分で類似性があるが、スイスの支援は日本の協力に含まれない英語力向上等教員の基礎的能力向上を支援すること、また専門分野については教育科目を分担して支援することを計画しており、相互補完関係を構築する予定である。

### 3. 事業概要

(1) 事業目的: 本事業は、モンゴル国立農業大学において、獣医学部のカリキュラム改善、新カリキュラムの実施体制整備、教員の指導能力強化及び社会人教育内容の改善を行うことにより、獣医・畜産分野の人材育成能力の強化を図り、もって同分野の専門技術者<sup>4</sup>の能力の強化に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

全国(主な協力はモンゴル国立農業大学獣医学部及び工業・農牧業省で実施予定)

#### (3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

- ・ 直接受益者: モンゴル国立農業大学獣医学部の教員及び技官約30人、工業・農牧業省農業普及センター及び獣医繁殖庁の獣医畜産分野の担当職員約10人
- ・ 間接受益者: モンゴル国立農業大学獣医学部の学生約200人/年、県やソムにおける獣医畜産分野の普及技術者約900人、獣医畜産分野における民間の技術者約600人<sup>5</sup>。最終的には約34万人といわれるモンゴル畜産農家への裨益を目指す。

(4) 事業スケジュール(協力期間) 2014年4月～2019年3月を予定(計60ヵ月)

(5) 総事業費(日本側) 約4.5億円

#### (6) 相手国側実施機関

モンゴル国立農業大学獣医学部(学部教育の強化を担当)

工業・農牧業省(プロジェクト全体統括及び社会人教育の強化を担当)

#### (7) 投入(インプット)

<sup>4</sup> 主として郡(ソム)に勤務する獣医師等技術者を指す。2. (1)参照。

<sup>5</sup> ただし農牧業全体の数(出所: 北東アジア経済データブック2012、<http://www.erina.or.jp/jp/Library/databook/pdf/12/2012databook.pdf>)

## 1) 日本側

### ・専門家派遣

長期: 3名 約 60M/M(チーフアドバイザー／病理学、獣医学教育、業務調整)

短期: 家畜繁殖学、外科学、内科学、家畜伝染病学、家畜衛生学、寄生虫学、疫学、生理学、解剖学・組織学、分子生物学等の指導分野を予定 約 25M/M

・研修員受入: 長期・短期専門家の指導分野での研修を予定、年間数名程度

・機材供与: 教材作成用機材、視聴覚機器、書籍(教科書)、学生実習用機材等

## 2) モンゴル側

・プロジェクトディレクター: 工業・農牧業省戦略企画局長、プロジェクトマネージャー: モンゴル国立農業大学学長、カウンターパート: 国立農業大学獣医学部教員 約 30名

・プロジェクト活動費(プロジェクト運営に必要な経常経費、消耗品等)

## (8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

### 1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリ分類(A,B,Cを記載): C

② カテゴリ分類の根拠: 本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月)に掲げる「影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域」に該当せず、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。

### 2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

本プロジェクトにおいて特別な配慮が必要な事項は想定されていない。

## (9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動: 地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)として、帯広畜産大学とモンゴル国立農業大学獣医学研究所との共同研究「モンゴルにおける家畜原虫の疫学調査と社会実装可能な診断法の開発プロジェクト」が実施予定である。本プロジェクトとは目的も内容も異なるが、同じ獣医・畜産分野の事業であり、プロジェクト実施過程において相互に情報交換を進め、将来的に双方の成果の相互活用などが図られれば、それぞれのプロジェクトの枠組みを超えたインパクトの発現も期待される。

2) 他ドナー等の援助活動: 2. (4)に記載のとおり。

## 4. 協力の枠組み

### (1) 協力概要

- 1) 上位目標: 獣医・畜産分野の指導と普及を担う専門技術者<sup>6</sup>の能力が強化される。  
(指標) 雇用者/職場上司の80%が、農業大学獣医学部卒業生や社会人研修受講生の技術的能力に満足する。
- 2) プロジェクト目標: モンゴル国立農業大学獣医学部及び工業・農牧業省の教育と社会人研修に係る能力が強化される。  
(指標) 1. 新生に対する卒業生の割合が10%上がる。  
2. 学部教育水準に関する外部審査<sup>7</sup>の結果が満足のいくレベル<sup>8</sup>となる。

<sup>6</sup> 主として郡(ソム)に勤務する獣医師等技術者を指す。2. (1)参照。

<sup>7</sup> 獣医学分野の教育・研究の質について、他大学や研究機関等のメンバーが行う審査

3.プロジェクト最終年度における社会人教育コースの受講者が、プロジェクト開始時に比べ10%増える。

3) 成果1: 獣医学部の教育カリキュラムが改善される。

成果2: 新教育カリキュラムにて教育を行うための獣医学部の体制が整備される。

成果3: 獣医学部の教員の指導能力が強化される。

成果4: モンゴル国立農業大学獣医学部、国家農業普及センター及び獣医繁殖庁による社会人教育の内容が改善される。

## 5. 前提条件・外部条件 (リスク・コントロール)

(1)前提条件

モンゴル国立農業大学獣医学部の教員配置及び学生数が大幅に変動しない。

(2)外部条件

1) 成果(アウトプット)達成のための外部条件

- ・ プロジェクト実施過程で能力強化の対象となる教員やテクニカルスタッフの大多数が、プロジェクトカウンターパートとして活動を継続する。
- ・ 大学獣医学部の講師派遣等実施機関以外の協力機関による協力が継続される。

2) プロジェクト目標達成のための外部条件

- ・ プロジェクトで新しく策定されたカリキュラムが、教育・科学省によって認可される。

3) 上位目標達成のための外部条件

- ・ 卒業生の専門技術者としての就職率が急激に低下しない。
- ・ 講義・実習用の施設がモンゴル側によって建設される。

## 6. 評価結果

本事業は、モンゴルの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

## 7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1)類似案件の評価結果

政府開発援助に関する外務省のモンゴル国別評価報告書(2008年3月)では、「耕種農業と牧畜を組み合わせた複合農牧については、農牧省の政策にも沿っておりニーズは高いが、日本が効果を出せる範囲を慎重に見極めていく必要がある。」と提言されている。

(2)本事業への教訓(活用)

モンゴル側からは当初、農業と牧畜の両面での支援が要望されていたが、日本に優位性のある知見と人的リソースを踏まえ、計画策定段階において日本が効果を出せる範囲を慎重に見極めた結果、協カスコープを獣医・畜産分野の大学学部教育を中心とした人材育成能力の強化に絞り込んだ。

## 8. 今後の評価計画

(1)今後の評価に用いる主な指標: 4.(1)のとおり。

(2)今後の評価計画: 事業終了3年後 事後評価

以上

<sup>8</sup> 例えば国際獣疫事務局(OIE)の国際標準等を満たすレベル