

案件概要書

2013 年 2 月 26 日

国際協力機構東・中央アジア部東アジア課

1. 案件名（国名）

国名： モンゴル国

案件名： 工学系高等教育事業

(The Project for Higher Education of Engineering)

2. 事業の背景と必要性**(1) 当該国における高等教育セクターの開発実績（現状）と課題**

モンゴルでは、1990 年の民主化移行に伴い、旧ソ連より派遣されていた技術者等が一斉に引き上げられ、モンゴル人のみでは工場や発電所などの運営・監理が困難となり、日本をはじめとするドナーの支援で窮状を脱した経緯がある。その後、主として鉱物資源開発により経済が成長し、2011 年は 17.5%の経済成長率を達成するなど高い成長を遂げており、この経済成長に伴い、産業人材の育成に対するニーズも高まりを見せ、高等教育セクターも急速に拡大している。1992 年から 2007 年の間に高等教育機関の数は 4 倍に、就学者も 6 倍に増え、総就学率は 14%から 47%に伸びている。

一方、この急速な高等教育セクターの量的な拡大に教育の質の向上が追いついておらず、工学系高等教育機関の教員で博士号取得者の割合は 24%に留まり、日本や先進諸国のほぼ 100%という数字に比べ非常に低い。また、教員の数も不足しており、モンゴル科学技術大学の教員一人当たりの学生数は 29.7 人（東京大学は 5.17 人）であり、教員育成も重要な課題となっている。さらに、高等教育への就学者の多くは、社会科学系学科やビジネスに関連するコースに就学しており、産業界が高いニーズを有している理工系学科への就学者は、モンゴルの高等教育機関における工学系の学科定員が少ないため全体の 23%のみに留まっており、モンゴルの持続的な経済成長を支えるためには、工学系人材の育成が急務となっている。

(2) 当該国における高等教育セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

モンゴルでは、2012 年 6 月の選挙を経て誕生した新政権において、「政府行動計画（2012-2016 年）」が発表され、この中で、経済・産業の多様化を掲げ、①鉱工業や牧畜業、観光業などの振興、②ハイテク、バイオ・ナノテク、IT の推進、③輸入代替品及び輸出品の生産促進政策などの領域について取り組むとしており、これらを担うための人材育成の必要性について言及されている。また、政府行動計画に基づく教育・科学省の重点施策「教育・科学分野における質的改革プログラム」は、エンジニア教育の改革や大学教育と労働市場のミスマッチの縮小、および高等教育機能強化に資するものである。

(3) 高等教育セクターに対する我が国の援助方針

我が国の対モンゴル国別援助方針では、①「鉱物資源の持続可能な開発とガバ

ナンスの強化」、②「全ての人々が恩恵を受ける成長の実現に向けた支援」、③「ウランバートル都市機能強化」の3つを重点分野（中目標）として掲げており、本事業はこれら3つの重点分野の課題解決を担う人材を育成するもの。

(4) 他の援助機関の対応

職業訓練(TVET)分野には多くの援助機関が取り組んでいるが、高等教育分野に取り組む援助機関は現状限られている。アジア銀行(ADB)が2011年9月より「Higher Education Reform Project」(借款事業)を実施しており、高等教育プログラムの質と整合性の改善などを目的とした調査や助言・研修が主な内容となっている。また、ドイツ(GIZ)は「Mongolia-Germany Institute of Technology」の設立(技術協力)に取り組んでいる。いずれも、留学生への奨学金や教育施設改善のための機材購入などは含まれていない。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

モンゴルにて、供給が不足している産業人材について、同国の工学系教育機関の機能強化(教員育成・カリキュラムの改善・機材整備等)を通じ、中・長期的に同国内にて必要な産業人材の育成が可能となるような環境整備を行うとともに、日本への留学を通じて産業人材の育成を行うことにより、もって同国の産業の強化・多様化を通じた経済成長に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

モンゴル国ウランバートル市

(3) 事業概要 (協力準備調査にて詳細確認)

- 1) 大学のカリキュラム改善
- 2) 国際協同教育プログラム(学部ツイニング(相互単位認定制度)、カリキュラム協同開発) 75名
- 3) 学位留学(博士・修士) 150名
- 4) 機材整備(教育・研究用機材)・教育施設建設
- 5) 教員の協同研究(フェローシップ)
- 6) コンサルティング・サービス(詳細設計、実施監理等)

(4) 事業実施体制

事業実施機関: 教育・科学省

(5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類: 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月公布)上、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ため。

2) 貧困削減促進等: 協力準備調査にて確認

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携: 2.(4)のとおり、高等教育セクター及び職業技術教育訓練セクターにおいて、ADBをはじめとする他ドナーによる活動

も行われており、これらドナーとの連携（対象とする分野の重複を避けるための調整なども含む）を図る予定。

(7) その他特記事項：

- 1) 対象とする分野は今後協力準備調査にて本邦企業のニーズも確認しつつ、検討する。現時点では鉱山地質、建築土木工学、機械工学などを想定している。
- 2) 本案件の協力対象大学はモンゴル国立大学、科学技術大学を想定。

4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果

マレーシア高等教育基金借款の事後評価等では、奨学金の供与だけでなく、実施機関がコンサルタントを通じた実施機関及び大学間の情報共有、モニタリングをきめ細かく実施したことが成功に繋がった要因であり、類似案件においてもこれらを支援するコンサルティング・サービスを含めることが効果的との教訓が得られている。

(2) 本事業への教訓

上記の評価結果を踏まえ、本事業では、関係省庁及び対象とする大学間の連携・情報共有を図るべく、セミナーや合同委員会の開催やコンサルティング・サービスの活用を検討する予定。

以上

〔別添資料〕 地図

モンゴル国地図

