

内蒙古乳製品 加工技術向上計画

実施地域

フフホト



1. プロジェクト要請の背景

中国では、工業化が進む沿海部と内陸地域との格差が拡がりつつあり、中国政府は、地域間格差の是正を国家発展計画の重点項目の1つに挙げている。内蒙古自治区においては牧畜業が主要産業の1つであるが、生産性は低い。古くから盛んに乳製品加工が行われているが、衛生管理及び製造技術が未熟なため、市販乳製品の品質は劣悪である。

このため中国政府は、内蒙古自治区における伝統的乳製品を基礎とした近代的乳製品の研究開発とその普及を通じて牧畜・伝統食品産業の振興を図るため、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年6月1日～1999年5月31日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

内蒙古農牧学院

(4) 協力の内容

1) 上位目標

内蒙古自治区の乳製品工業が発展する。

2) プロジェクト目標

内蒙古農牧学院の教職員の乳製品加工に関する研究及び技術水準が向上し、乳業関係者への技術訓練・指導が可能となる。

3) 成果

- a) 内蒙古農牧学院の有用微生物の収集、分離、同定及び保存技術が向上する。
- b) 内蒙古農牧学院の基本的乳製品の製造及び衛

生・品質管理技術が向上する。

- c) 内蒙古自治区の乳業関係者に対する内蒙古農牧学院の指導能力が向上する。

4) 投入

日本側

長期専門家 8名
短期専門家 34名
研修員受入 25名
機材供与 3.71億円
ローカルコスト 0.61億円

中国側

カウンターパート 30名
土地・施設(乳製品加工場、微生物実験棟用地確保、専門家宿舍建設等)
ローカルコスト 約0.66億円

3. 調査団構成

団長・総括/原料乳受入管理: 稲継 新太郎 中央競馬馬主相互会

乳製品微生物: 野田 勝彦 (株)明治乳業中央研究所
乳製品製造: 大木 信一 (株)明治乳業中央研究所
協力評価: 松島 憲一 農林水産省経済局技術協力課
プロジェクト運営管理: 江種 利文 JICA 農業開発協力部畜産園芸課

4. 調査団派遣期間(調査実施時期)

1999年3月8日～1999年3月20日

5. 評価結果

(1) 効率性

日本側の専門家派遣、研修員受入、機材供与、ロー

カルコスト負担は、当初計画に沿って正確かつ適切に実施された。また、中国側のカウンターパート配置と運営予算の支出も、ほぼ計画どおり行われた。しかし、主要施設である乳製品加工工場と微生物実験棟の建設については、中国側の予算手当が不能になり、最終的に日本側が負担せざるを得なかった。これらの施設建設の遅れは技術移転の遅延をもたらしたが、専門家の努力により、その後、技術移転の遅れを取り戻すことができた。

(2) 目標達成度

整備された施設と機材を活用し、伝統乳製品に関する有用微生物の収集、分離、同定及び保存、さらに基本的乳製品の製造と衛生・品質管理について、すべての技術がカウンターパートに移転された。乳業技術者への研修・訓練についても、内蒙古農牧学院の指導能力は高まっている。

(3) 効果

内蒙古農牧学院が乳業関係者を対象として実施した研修・訓練の結果、内蒙古自治区では新製品(ドリンクヨーグルト)製造技術が定着し、試行的ながら大都市に商品サンプルを持ち込めるようになった。これは、中国北部の食料生産地帯に乳製品関連の新たな技術開発・研修拠点が形成されたことを意味し、従来の伝統的自家消費型の乳製品生産から、商品販売型生産が促進されることになった。これによる社会経済的効果は大きく、内蒙古自治区の乳製品工業の将来的発展が期待される。

(4) 計画の妥当性

中国の沿海部と内陸地域との格差是正は、依然国家発展計画の重点項目の1つである。本プロジェクトの目標は、開始時から現在に至るまで中国政府の方針に沿ったものであり、畜産及び伝統食品産業の振興を図る内蒙古自治区の政策にも合致している。

(5) 自立発展性

組織的には、関係機関からの支援が引き続き期待できるほか、内蒙古農牧学院と他の学院との合併による大学化構想も始動している。

内蒙古農牧学院の主要収入源は乳製品の製造販売であるが、製造プラントが研修用のため、生産能力には限界があるため、今後は、ホテル向けのクリームやバター等、高収益製品の生産のほか、乳製品の受託開発及び研究などによって財政的自立を図る必要がある。

また、内蒙古農牧学院幹部は、運営管理の重要性に

関する認識が十分でなく、援助機関への依存心も強い
ため、本プロジェクトの成果を継続発展させるうえで
特に改善が求められる。

6. 教訓・提言

(1) 教訓

プロジェクト立案時に、終了後の組織育成・自立を見据え、経営能力開発など、ソフト面での協力を課題として取り入れるべきである。加えて、技術移転による関連市場への効果や、技術的成果の外部機関への普及についても、計画段階での十分な検討が必要である。