

モンゴル国市場経済化支援調査

開発戦略/公共投資計画部門

最終報告書 (和文要約)

モンゴル国市場経済化支援調査

開発戦略/公共投資計画部門

最終報告書 (和文要約)

2000年3月

JICA LIBRARY



J1156165 (1)

株式会社 大和総研

株式会社 野村総合研究所

2000年3月



社調一

JR

00-083

国際協力事業団（JICA）
モンゴル国大蔵省

モンゴル国市場経済化支援調査
開発戦略/公共投資計画部門
最終報告書（和文要約）

2000年3月

株式会社 大和総研
株式会社 野村総合研究所

略 語

ADB	Asian Development Bank	mn	Million
bn Tog	Billion Togrog	mn.kwh	Million kilowatt per hour
BP	Balance of Payment	MOAI	Ministry of Agriculture and Industry
c/lb	cent per Libra	MOF	Ministry of Finance
CA	Capital Assistance	MOID	Ministry of Infrastructure Development
CAB	Current Account Balance	MTS	Medium Term Strategy
CES	Central Energy System	NGO	Non Governmental Organizations
EA	Energy Authority	NIR	Net International Reserves
EES	Eastern Energy System	NSO	National Statistical Office of Mongolia
ESAF	Enhanced Structural Adjustment Facility	ODA	Official Development Assistance
FDI	Foreign Direct Investment	OT	Official Transfers
FSU	Former Soviet Union	p.a.	per annum
G	Gega	PIP	Public Investment Program
GDP	Gross Domestic Product	PP	Power Plant
GNP	Gross National Product	PPP	Purchasing Power Parity
GOM	Government of Mongolia	Q	Quarter
IMF	International Monetary Fund	RCA	Revealed Comparative Advantage
ISIC	International Standard for all Industrial	t	ton
JICA	Japan International Cooperation Agency	TA	Technical Assistance
JV	Joint Venture	Tog	Togrog
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (German Construction Bank)	TPES	Total Primary Energy Supply
kg	kilogram	UB	Ulaanbaatar City
kwh	kilowatt per hour	USAID	US Agency for International Development
lb	Libra	VAT	Value Added Tax
		WES	Western Energy System



CURRENCY EQUIVALENTS

2000年3月	Currency Equivalent
1,070 Tg	/ USD 1.00
113.45円	/ USD 1.00

序 文

日本国政府は、モンゴル国政府の要請に基づき、同国の中期開発戦略および中期公共投資計画に係る調査を行うことを決定し、国際協力事業団が、モンゴル国市場経済化支援調査の一環として、この調査を実施しました。

当事業団は、株式会社大和総研および株式会社野村総合研究所から構成される調査団を組織し、株式会社大和総研の関屋宏彦氏を団長として 1998 年 9 月から 2000 年 3 月までの間、8 回にわたり調査団を現地に派遣しました。

また、1998 年 9 月から 2000 年 3 月の間、一橋大学大学院 国際企業戦略研究科 教授 浅沼信爾氏を委員長とする作業監理委員会を設置し、本件調査に関し専門的かつ技術的な見地から検討・審議が行われました。

調査団は、モンゴル国大蔵省及び関係省庁との協議を行うとともに、公共投資計画策定に不可欠なデータベースの改良を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、モンゴル国の中期開発戦略および中期公共投資計画策定に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係者各位に対し、心から感謝を申し上げます。

2000 年 3 月

国際協力事業団
総裁 藤田公郎

伝 達 状

国際協力事業団
総裁 藤田 公郎 殿

ここに、モンゴル国市場経済化支援調査開発戦略/公共投資部門報告書を提出いたします。

この報告書は、国際協力事業団との契約に基づき、株式会社大和総研および株式会社野村総合研究所が実施した調査結果をとりまとめたものであります。

本調査団は、平成10年9月から平成12年3月までの間、8回に亘って現地調査を実施致しました。現地調査にあたっては、予算編成作業と並行し、中期の開発戦略および公共投資計画策定に係る共同作業をモンゴル大蔵省を中心とする政府関係者で行いました。また、その間、第7回モンゴル支援国会合(1999年6月開催)の準備作業にも貢献致しました。こうした現地調査及び国内作業の結果につき、モンゴル国大蔵省及び関係省庁と十分な協議を行い、本報告書の取り纏めを行いました。

調査団は、モンゴル国における中期戦略・中期公共投資計画策定が、今後のモンゴル国の発展に不可欠であることより、モンゴル国政府が最優先事項として取り組むことを推奨致します。

本調査の実施に関し、モンゴル国大蔵省及び関係省庁のご協力と、調査団がモンゴル国に滞在中に受けたご厚意に対し、心から御礼申し上げます。また、国際協力事業団、外務省、在モンゴル国日本大使館、JICA ウランバートル事務所に対しても、貴重なご指導とご協力を頂いたことに深く感謝申し上げます。

平成12年3月

モンゴル国市場経済化支援調査団
団長 関屋 宏彦

関屋 宏彦

モンゴル国市場経済化支援調査

中期開発戦略/公共投資計画部門 最終報告書（和文要約）

目次

1.	はじめに.....	1
2.	中期開発戦略の策定.....	3
2.1.	モンゴル国中期開発戦略.....	3
2.2.	セクター別中期開発戦略.....	9
2.2.1.	農業.....	9
2.2.2.	鉱業.....	13
2.2.3.	製造業.....	16
2.2.4.	エネルギー.....	21
2.2.5.	電気通信.....	25
2.2.6.	交通.....	31
2.2.7.	社会開発.....	36
2.2.8.	環境.....	43
3.	公共投資計画の策定.....	46
3.1.	モンゴル国中期公共投資計画.....	46
3.2.	セクター別中期公共投資計画.....	55
3.2.1.	農業.....	56
3.2.2.	鉱業.....	60
3.2.3.	製造業.....	62
3.2.4.	エネルギー.....	66
3.2.5.	電気通信.....	72
3.2.6.	交通.....	76
3.2.7.	社会開発.....	81
3.2.8.	環境.....	85
4.	中期開発戦略及び公共投資計画策定に係る問題点及び改善の要点.....	89
4.1.	中期開発戦略（MTS）.....	89
4.2.	中期公共投資計画（PIP）.....	90
4.3.	改善の要点.....	91

第1章 はじめに

1.1 調査の背景

「モンゴル国市場経済化支援調査」（以下「市場経済化調査」という。）は、モンゴル国（以下「モンゴル」という。）政府の要請に応じて、日本政府が、技術協力実施機関である国際協力事業団（以下「JICA」という。）を通じて実施するものである。市場経済化調査にかかる S/W は、1998年4月3日、ウランバートルにて、モンゴル政府大蔵大臣と JICA の間で締結され、これを受けて JICA は、市場経済化調査を実施するため、(株)大和総研(主幹事)ならびに(株)野村総合研究所で構成する調査チームを組成することとなった。

調査チームおよびモンゴル政府は、モンゴルの市場経済化ならびに持続的成長の推進を目的として、とりわけ公共セクターの財政面における収入・支出管理を焦点にあてて、下記の作業を共同して取り組むこととなった。

- ① 「中期開発戦略と三カ年の公共投資計画の策定に係る調査」(以下、「本調査」という)
- ② 「徴税能力の向上に関する調査」
- ③ 更に 99 年 10 月から「農村金融及び貯蓄動員に係る調査」

本調査報告書はその内の、①についての成果をまとめたものである。上記の②及び③については、それぞれ 99 年 9 月及び 2000 年 3 月にまとめられた。

1.2 調査の目的

本調査の目的は二つある。

1：開発戦略及び公共投資計画のモンゴル政府と共同での試行的作成

2：モンゴル側行政組織へのノウハウの移転

第 1 に、モンゴル国の市場経済へのスムーズな移行と長期的な経済発展を支援するために、中期開発戦略及び公共投資計画のあり方及び策定過程などを検討し、モンゴル大蔵省と協力のもと開発戦略及び公共投資計画を試行的に作成することである。モンゴルは、厳しい財政制約(98 年度財政赤字、GDP 比の△11%)の下で、政府投資支出(同、13%)の約 7 割を援助資金に依存しており、援助の有効活用を図る観点からも、本調査の意義は大きい。

第 2 に、開発戦略、公共投資計画をモンゴル政府担当と共同で検討、作成することにより、モンゴル側行政組織へのノウハウの移転を進める事である。さらに政権交代に左右されない透明性の高い財政・公的金融の安定したシステム造りとその予算実務への定着を目指すものである。

1.3 調査体制

本調査チームは、モンゴル側カウンターパート（以下「C/P」という。）と密接な協力関係の下、極力中立的な立場を確保しつつ調査を実施した。

本調査チームは、別途設置される JICA 作業管理委員会（委員長：浅沼信爾教授）の助言と調整を受け、本調査を実施した。

モンゴル側も、作業管理委員会（委員長：大蔵大臣）を設置し、モンゴル側カウンターパートの本調査に係る作業の調整にあたった。

特にカウンターパートである大蔵省の経済政策局および財政政策局の調整の下で、その他多数の関連省庁の協力を得た。なお、日本及びモンゴルの作業監理委員会のメンバー及び JICA 担当者のリストを調査団員リストと共に巻末に添付する。

1.4 調査実施の基本方針

調査実施の基本方針としては以下の三点を重視した。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1：モンゴル政府主導の下での共同作業体制の確立2：国際機関との協力3：予算策定スケジュールにあわせた作業 |
|--|

1. 本調査の遂行にあたっては、モンゴル側からは大蔵省を中心とし、その他関係省庁の政策投資関係のメンバーからなる C/P による Working Term を構成した。調査実施にあたっては、試行的予算作成における共同作業の重要性を強調し、円滑な共同作業体制の確立に努めた。その際には、モンゴル政府の“Ownership”を尊重し、本調査団はそのイニシアティブの下で作業協力を行う立場にあることを再度確認した上で、調査を遂行した。
2. 本調査の目的である公共投資計画の策定にあたっては、世界銀行、アジア開発銀行等の国際機関が支持する投資計画、およびその背後にある開発戦略の理解が必要であった。このため、現地においては国際機関に対する本調査の意義を説明・協議を行なうことで、国際機関との協力的体制づくりをすすめた。
3. 調査実施の基本方針 1 にあげられたように、モンゴル政府主導下での予算策定、及び支援国会合の日程にあわせて調査をすすめるにあたっては、本調査の調査開始後直ちに、関連省庁を含む予算編成作業の段取りの詳細、支援国会合の日程等を確認のうえ、日本側の協力的体制を確立した。その後、当初 99 年 2 月に予定されていた支援国会合の開催日程の変更に対しても、モンゴル側の準備スケジュールの変更に沿った形で、共同作業を行った。

第2章 中期開発戦略の策定

2.1 モンゴル国中期開発戦略

2.1.1 モンゴル経済概観

モンゴル経済の特色を概観すると次の通りである。

- ・地政学的に、中ソの狭間にある人口小国（1998年現在、2,420千人）。
- ・1991年、コメコン経済体制から市場経済に移行したものの、国際競争の厳しいグローバリゼーションに対応した経済・産業・法制への転換を未だ果たしていない移行経済。
- ・小規模経済、内需の制約
- ・1990年代、産業構造、雇川構造は大幅に変化。特に、農牧業の雇川は、1990年33%から1998年48.7%に著伸し、工業・エネルギー部門の縮小と好対照。
- ・貿易構造は、国際市況に左右されやすい銅、カシミヤ等、少数の品目に依存し、脆弱。しかし、最近、金及び観光が外貨の稼ぎ手として注目される。
- ・以上、総じて実質GDPは、90年代前半のマイナス成長から、1995年以降プラスに転じ、近年は3%前後の伸びを保つ。

2.1.2 国レベルの中期戦略

A モンゴル政府の開発戦略

1996年、国家開発庁（National Development Board）が廃止されて以来、モンゴルの長期開発戦略を主に担当する機関は消滅し、その機能は大蔵省等、複数の機関に分散されている。その後、モンゴル政府の公の長期開発戦略は発表されておらず、次の二つの文書によって、暗黙の政策を汲み取る以外にない状況となっている。

- ① “Development Concept of Mongolia” - 1996年
- ② “The Mongolian Action Program for the 21st Century” - 1998年

他方、中期戦略は、大蔵省の管掌の下で、1996年、連立政権発足後、策定された“Government Action Plan 1997-2000”をベースに、毎年の予算編成時に、“General Guideline for Economic and Social Development”という文書を作成している。その政策の大きなカテゴリーは、IMFと合意した中期の政策フレームに従っており、マクロ経済の安定と構造調整政策を重視している。

又、1998年6月の第7回モンゴル支援国会合で発表された中期戦略においては、次のような重点課題が掲げられている。

- ・マクロ経済の安定
- ・民間経済の振興

- ・金融セクターの開発
- ・インフラ開発への新たなアプローチ
- ・FDIの振興
- ・輸出産業の振興
- ・人的資源の開発及び社会セクター開発

即ち、持続的な成長を支える主要生産セクターの発展の方向性についての議論は、極めて手薄となっている。以下では、各セクターの戦略及び成長ポテンシャルの分析を基礎に、成長見通しと生産セクターの発展シナリオを要約する。

B 産業別成長ポテンシャルの見通し

本節では、セクター別成長ポテンシャルについて、1997年を基準年次とし2005年迄の中期的な見通しを分析し、更に、これを集計のうえ、国レベルの成長ポテンシャルの予測を行った（1997年を基準年次としたのは、GDPについてSITC3桁の細分類データを利用できる唯一の年であるためである）。

他方、IMFやWBの中期的経済見通しでは、GDP成長率は外生的に与えられ、主として需要管理政策、インフレ抑制等の安定化政策及び財政収支・貿易収支等のリソースバランスの制約条件等を重視したアプローチとなっている。モンゴルの中期的成長見通しを把握する上で、この二つのアプローチは、補完関係にある。

セクター別成長ポテンシャルの推計結果は、別表の通りである。

なお、目下計画中の石油開発、シベリア・中国間のガスパイプライン計画及び高圧送電線網計画による経済効果は、予測に織り込める段階にはない、と判断し、除外した。

この作業結果によれば、国全体の中期的GDP成長率は4.4%と推計されている。業種間の跛行性は極めて大きく、マクロ的アプローチのみでは実態の把握が出来ないことを示している。注目されるのは、最も大きなGDPシェアを持つ農牧業の成長率が3.8%に鈍化し、マクロの平均を下回る反面、金の二桁成長によって鉱業は堅調な成長率(5.7%)を維持、又、第3次産業も観光、航空、通信及び民間サービス業等の伸びに支えられて、高い成長率(5.3%)を見込んでいることである。

セクター別の成長ポテンシャルの推定根拠を要約すれば、次の通りである。

農牧業 3.8%/年

97年 GDP 構成比 牧畜：耕種農業＝ 88:12

中期的成長年率 牧畜 4%，耕種農業 2.4%

牧畜 4%/年

五畜より稼得される付加価値額は、「生体又は加工用に提供可能な毎年の家畜数 $a \times 1$ 頭当たりの付加価値 b 」である。 b の水準は、政策及び経営努力により横ばいを維持するものの、 a の中期的な伸びは、98年迄の5%の伸びがやや鈍化し、4%程度と見る。老齢化の進行、屠殺施設・アクセスインフラ及び金融の不備、母畜比率の低下等のマイナス要因を勘案する。

耕種農業 2.4%/年

付加価値ベース、小麦：野菜＝4:6と想定。

小麦の生産高は横ばいとみる。作付け面積の下落傾向に歯止めがかかりつつあり、更なる減少は、単収増（現状 0.8 ton/Ha）によりカバー出来ると仮定。

他方、野菜は、97年の Green Revolution Program 等によって、大都市近郊での栽培が盛んになり、作付け面積及び単収ともに、97年を底に増加傾向を見込む。生産高は中期的に、総じて4%程度の伸びを見込む。

鉱工業・エネルギー 3.4%/年

鉱業 5.7%/年

97年の鉱業部門 GDP に占める銅、金、その他の割合（%）は、夫々、54.5%、36.4%、9.1%。

銅 2.7%

モンゴルの専門家の見解を基礎に JICA 調査団がまとめた見通しによると、今後とも、Erdenet 鉱山の生産高（Copper in concentrate ベース）は、中国向けの供給量の増加を下支えに、安定的に成長し、世界的トレンド並みに年率 2.7%程度の伸びを見込む。予測期間中に、精錬工程の内製化等の基本的な変動はなく、付加価値率に大きな変化はないものとし、これを実質 GDP の伸びとみなす。

金 10.4%

モンゴルの金生産量は、98年 10 トンから 2005年 20 トンへと倍増するものと予想する。当面、国際市況は、EU の通貨統合による各国中央銀行の売却等により、低迷すると予想されるため、モンゴル政府の予想 Range（20 ～50 ton）の下限を採用する。モンゴルの国際的生産シェアは僅少であり、かつコスト競争力もあるため、生産の倍増に問題はない。

鉱石その他 コスト競争力がなく、1%程度と仮定する。

製造業 0.5%/年

97年における製造業の構成は、食品: 繊維: その他=50: 25: 25となっている。

その内、食品と繊維は、生き残り産業であることが確認され、下げ止まるが、ひき続き海外との競争が激しく、夫々、1%及び2%の微増にとどまると予想する。

他方、その他製造業は、未だ減少傾向が止まらず、3%程度の微減を見込む。

エネルギー及び熱供給 2.3%/年

モンゴルの電力供給能力は、Ulaanbaatar PP No.4 のリハビリ投資を日本の援助等によって実施することを前提にすると、当面、供給余力がある。電力庁の発電電力量の見通しでは、1998年以降2005年迄の発電電力量のGDP弾性値は0.3~0.4程度としているが、今後の産業構造と生活レベルの向上によって、0.5程度と従来よりも弾性値は高まると予想し、2.3%の伸びを見込む。

サービスその他産業 5.3%/年

97年GDP構成比、41%

GDPベースの部門内の構成比(97)は、流通44%、交通・通信17%、その他39%

流通 5%/年

94年を底に、堅調に増加し、GDP比で18%程度の大きなウェイトを占めている。今後とも5%程度の成長能力を持つものとみなす。なお、かなり大きな割合を占めると推定されているインフォーマルな零細業者の経済活動は、含まれていない。

交通・通信 6.7%/年

全体の80%を占める交通の運送量の伸びは、現状の輸送の前提となる産業配置は基本的に変わらない、との仮定のもとで、99年から2004にかけて旅客(人-km)、貨物(トン-km)とも、年率4%程度は可能と予測されている(WB、May 99)。

その内、交通の付加価値の50%を占める航空サービスの成長力は、ビジネス需要と後述の観光セクターの伸びと連動した関連施設、航空機の整備により、年率10%の高い伸びが可能とみる(95-98、年率15%増)。

他方、通信・郵便事業(構成比20%)は、民間通信部門は高い成長が見込まれる反面、効率の低い公共郵便事業等の低成長によって相殺され、5%程度の伸びに止まるもののみ。

その他 5.3%/年

交通サービスを除く観光セクターは、97年のGDPベースで、この部門の40%程度であり、ホテル、レストラン、旅行代理店その他のサービスを含む。99年にスタートした政府の観光振興政策により、必

要な施設の整備、サービスの充実が講じられるものとし、13%程度の引き続き高い伸びを持続出来るものとする。具体的には、入り込み客の増加 8~9%/年に加え、滞在日数増加その他の付加価値増の効果として5%程度/年を見込む。

他方、その他のサービス等は、公共サービス、金融、その他の社会サービスを含む(この部門の60%)。引き続きGDPに占めるシェアは低下するものの、これ迄のリストラを経て、今後1%程度の緩やかな伸びとなると仮定する。

C 中期的成長経路と課題

以上のモンゴルの中期的成長能力の見通しは、次のように要約できよう。

- ・ 農牧業は今後ともモンゴル経済の屋台骨として、社会・経済的安定の主役である。しかし、既述の通り、成長力の鈍化は避けられまい。政府による制度的・物的インフラ面の充実・強化は喫緊の課題である。
- ・ 鉱業は、不安定な国際市況にも拘わらず、引き続き外貨稼得産業として主力産業の地位を持続する。特に、外貨収入でみると、金が5年以内に銅に代り第1位となる可能性が大きい。そのためには外国直接投資を誘因出来る環境造りが重要となる。
- ・ 第3次産業は、民間主導で大きな伸びを期待できる。中でも、観光産業は新たに勃興する産業の代表格であり、又、将来、代表的な外貨稼得産業に発展しうる潜在能力を有しているが、現状では未だ「幼稚産業」の段階にあり、かつインフラ面の充実、海外でのキャンペーン等、政府の果たすべき役割は大きい。
- ・ モンゴル経済の成長は経済の大半を担う民間セクターにかかっていると言えるが、同時に、移行経済下にあつて、なお、制度構築、インフラ開発、教育・医療・貧困対策、環境保全等政府の適切なリーダーシップが求められている。移行後10年を経過し、今後政策の重点を、安定・構造調整とともに長期開発にも置くことを念頭におくと、モンゴル国の成長ポテンシャルを高めるための主導産業の発展シナリオが、ここで試みたように益々重要となる。国の将来の発展方向に係る官民のコンセンサスの形成は、政府の重要な役割の一つである。
- ・ 中期公共投資計画は、上記の将来の成長ポテンシャルを引き上げる重要な政策手段であり、別途論じられるように、その効果的・効率的で国民に分かりやすい適切な実行が求められている。

別表

GDP Medium Term Forecast (at 1997 price, 'Tog mn)

Sectors	1997	2005	Annual Average Growth Rate % 1998-2005
1 Agriculture	254587	343907	3.8
Crop	27739	33534	2.4
Livestock	226620	310145	4.0
Forestry	228	228	0.0
2 Industry	191869	250470	3.4
2.1. Mining	83937	130455	5.7
Copper	44235	54743	2.7
Gold	29114	64247	10.4
Others	10589	11466	1.0
2.2. Manufacturing	60239	62807	0.5
Food	32900	35625	1.0
Textile	14835	17381	2.0
Others	12504	9800	-3.0
2.3. Energy and heating	47693	57208	2.3
3 Service and others	312471	473548	5.3
3.1 Construction	20075	21738	1.0
3.2 Trade	140027	206884	5.0
3.3 Transport&Telecommunication	50457	84768	6.7
3.4 Services	101913	160159	5.8
GDP	758927	1067926	4.4

Sector's Share in GDP	1997	2005
1 Agriculture	0.34	0.32
Crop	0.04	0.03
Livestock	0.30	0.29
Forestry	0.00	0.00
2 Industry	0.25	0.23
2.1. Mining	0.11	0.12
Copper	0.06	0.05
Gold	0.04	0.06
Others	0.01	0.01
2.2. Manufacturing	0.08	0.06
Food	0.04	0.03
Textile	0.02	0.02
Others	0.02	0.01
2.3. Energy and heating	0.06	0.05
3 Service and others	0.41	0.44
3.1 Construction	0.03	0.02
3.2 Trade	0.18	0.19
3.3 Transport&Telecommunication	0.07	0.08
3.4 Services	0.13	0.15
GDP	1.00	1.00

2.2 セクター別中期開発戦略

2.2.1 農業

A セクター概要

1990年代のモンゴル農業セクター

1990年代初頭のソ連邦の崩壊と市場経済への移行はモンゴル農業に大きなインパクトを与えた。ソ連からの補助金によって保たれていた飼料生産・貯蔵システムが壊滅したことから集約型畜産が崩壊し、機械農業は、資金調達難、設備老朽化や交換部品入手難、収穫時のロス等と相俟って、穀物の作付面積は半分以下となり、生産性が悪化した。集約農場では、ジャガイモや野菜類の生産は89年をピークに減少が続いたが、96年を最悪期として徐々に回復を見せている。

粗放型畜産では、都市部の失業者を吸収して遊牧民戸数が倍増し、家畜頭数も3,300万頭に達しているが、その結果、1戸あたりの規模の縮小や家畜の高齢化などの問題が発生しており、農業セクターは全般に生産性が大きく低下している。

モンゴル政府の対応

この状況に対し、モンゴル政府は農業を重要セクターと位置づけてその復興・発展のためのガイドラインを策定し、対応を行っている。ガイドラインは、2000年までの第1フェーズと、2000年以降の第2フェーズとに分けられ、第1フェーズの目標を技術の向上（特に穀物生産）と粗放型畜産における生産性と収益力の増大とし、第2フェーズを、第1フェーズの成果を背景として地方住民の社会的・経済的地位向上を目指すものと位置づけている。

B 主な問題点

新たな輸出市場の開拓

既存の輸出市場が崩壊したことに伴い、新たな輸出市場開拓が不可欠である。輸出振興には世界レベルの品質が要求されるが、効率的な道路網や冷蔵設備が無いなど、食肉や食肉加工品の世界市場への参加は難しく、牧民の食肉・食肉加工品への関心は薄い。

遊牧民は市場の価格情報を入手することができず、買取業者との交渉で不利な立場に置かれることとなる。買取業者との取引の中で価格と品質の相関が不鮮明となり、品種改良の意欲が起こらない。

こうした問題は、牧民が協同組合を設立して取引やマーケティングを行い、情報交換や搾取の排除を行うことにより大きく改善されることとなる。

家畜の品質と獣医医療

獣医医療が民営化されたが、薬品の高騰などから牧民には獣医医療に対価を支払う余裕も意志もなく、予防接種や寄生虫対策等の実施が減少し、結果、家畜の質を落とすこととなった。

交通インフラ・加工設備の未整備

効率的な道路網がないため、運送コストが嵩み地方産品のコストが押し上げられ、投資の阻害要因となっている。市場や屠殺場へのアクセスも悪く、家畜を屠殺して食肉にしても利益が出ないことから、毛や皮などの腐りにくいものに生産が集中することとなり、結果、家畜の老齢化が進行することとなっている。

過放牧

家畜が民営化されたことにより、公共の牧草地で個人の家畜が放牧されることとなったが、牧民の関心は群れを拡大することに注がれ、牧草地には注意は払われていない。結果、家畜数が爆発的に増加して牧草地が劣化し、家畜の生産性や健康を悪化させることとなった。

水場の不足

水場の存在は家畜の分布とそれが牧草地へ与える影響に大きく作用する要因である。現在、モンゴル全体で 34,000 の井戸と 1,700 の貯水池があるが、その内、現在利用できるものは約半数であり、掘削した井戸の 78.7% は使用できない状態にある。昨年は 2 億 400 万トゥグルクが 167 の井戸の改修に当てられ、1999 年には 4 億トゥグルクが 250 の井戸改修に当てられる予定である。しかし、井戸の耐用年数を 20 年とすると、少なくとも年間 1,700 の改修が必要となり、現在改修に当てられている金額は微々たるものであると言える。

種子不足

農業においては、種子の生産が殆ど停止されており、エリート種や在庫種子は急速に消費されている。何年もの間新品種が導入されず、現在の遺伝子型は使用には適さなくなっている。

土壌の侵食

伝統的な耕作方は土壌に悪影響を与えるものであり、劣悪な栽培手法・土壌管理により、土壌の侵食が起こっている。

収穫時期に大量の穀物を買いつけるための運転資金不足や支払遅延、長期間の決済システム、取引相手への支払不履行の発生、不適切な穀物の取り扱いシステムなどにより、製粉工場や野菜貯蔵施設、販売企業の財務体質は弱い。

ビジネス慣行

貧弱なビジネス慣行や内部管理体制の欠落から、農業企業の資産横領が頻発している。これは、企業の所有権が広く分散していることや株主によるコーポレート・ガバナンスが欠如していること、業務・財務監査や分析手法が確立されていないなどの状況から更に悪化している。

C 中期戦略

粗放型畜産の収益や全体価値は潜在能力を遥かに下回ってはいるが、その規模や比較的明るい将来性を考慮すると、農業セクターの政策の重点は粗放型畜産に置かれるべきと考えられる。

輸出市場開拓

食肉輸出により、需要が大幅に増加する可能性があり、中国の大市場への進出により、国内市場のみにくらべ、大幅な需要拡大が可能となる。しかし、そのためには、モンゴルからの食肉輸入に対する中国の高い輸入関税引き下げの問題など、中国との更なる交渉が必要であり、同時に、衛生基準改善、輸送の際の交通の連携を強化するなど、国内条件に関する点の強化も重要である。

インフラ整備

農業セクター成長を抑えている様々な要因は絡み合っているため、整理したアクション・プランが必要とされる。中でも、市場をより効率的に機能させる上で重要な道路網整備、水場改善、地方市場創設などのインフラ関連問題の解決が重要である。十分な産品が集まり、品質による価格形成が行われる様な市場が必要とされている。カシミアの場合には、品質の良いカシミア原毛に高い値が付くことにより、牧民はより良いカシミア山羊の交配を行うことになるであろうし、食肉の場合には、市場や屠殺場へのアクセスが改善されることにより、最適な時期に家畜を市場に出すことができ、家畜管理改善が期待できる。

過放牧

近年、過放牧が更に悪化している。この問題の解決には、放牧地の管理が牧民自身の利害と一致するとの認識が必要である。放牧協会を設立し、牧民のグループがソム政府と協力して一定の放牧地の管理にあたるということも解決策の1つである。これにより、土地を休める時期と利用する時期のスケジュールを組むことができるようになるだろう。

また、数年前の試算によると、モンゴル全体の放牧許容頭数は、冬期で羊 6,000 万頭、夏期で羊 9,000 万頭であった。一方、現在モンゴルに存在する家畜 3,300 万頭は、羊に換算すると 7,000 万頭に相当する。放牧地管理を行うにあたり、環境問題とは別に、土地の放牧許容頭数の再評価をおこなわなければならない。

牧民への職業訓練の必要性

家畜の病気の発見についての訓練や、起業家としてのビジネス・チャンスの見方、ビジネス運営方法・技術の習得、マーケティング、加工業者の求める品質や家畜衛生、協同組合活動の必要性等々を理解するためにも、牧民に対する農場経営技術教育が必要とされる。

資金調達難の緩和

農業部門では、海外からの投資を含むその他資金動員の奨励と共に、ソムをベースとする貯蓄・融資組合のサポートにより資金調達難の緩和を図る。

エネルギー供給の拡大

食肉生産、特に屠殺場や冷蔵設備にはエネルギー供給改善が必要である。しかし、これは大きな資金を必要とし、中期的に期待できるのは、既存エネルギー供給設備の地方への拡充程度である。

農民への職業訓練の必要性

牧民同様、農民、特に新たに農業を始める層の職業訓練が必要であり、学校での農業実習を活用できよう。耕作技術の習得は収量増大や環境問題軽減に寄与する。また、Farming extension service や Green Revolution プログラム、White Revolution プログラムの強化が必要である。

民営化

土地の民営化は議論が分かれる問題であり、また、放牧地と農地では民営化の性格も異なる。農地の場合には、取得した農民自身が直接利益を享受することとなり、放牧地に比べ民営化の原則にあてはまっていると言える。民営化により、長期的な視点から生産性を高めようとの気運が農民に起こるであろうし、更に、土地の所有は融資を受ける際の担保にもなる。農業は比較的投資集約的な性格を有しているため、穀物生産にとっては民営化の与えるインパクトは放牧に比べて大きいと言える。農地の民営化にあたっては、都市部に近い地域に限定して議論を進めていくこともできるだろう。

一方、広大な放牧地に関しては、具体的なステップを踏み出す前に社会的・経済的な影響を評価しなければならず、まだ時間が必要である。

また、農業関連製品の生産・加工を行う企業につき、更に法制面・ビジネス環境面の改革を行い、民営化を促進していくことが、モンゴル政府に期待される。

2.2.2 鋳業

A セクター概略

モンゴル鋳業セクターの現状は、以下の3点にまとめられる。

第一に、エルデネット社の保有する単一銅鋳山（露天掘り）は、銅コンцентレートの生産で13万トン（1998年）と世界生産の5%を占める。但し、エルデネット銅鋳山の生産コストは77セント/ポンド（1998年）と、世界の銅鋳山（露天掘り）の平均生産コスト70セント/ポンドに比べてかなり高いという課題がある。

第二に、モンゴルにおける金の生産量は1998年時点で世界生産量の0.05%に満たない規模であるが、今後10年で高い伸びが見込める。1993年に鋳業権を内外の民間企業に開放してから、海外からの投資が増加し金鋳会社は、1991年の3社から1997年の最盛期には100社を越えた。これに伴ない、金の生産量は、92年624kgから1998年9,531kgに増加している。仮に、政府生産見通しを踏襲すれば、2000年に12トン以上、2005年に20トン台の生産となる。

第三に、モンゴルロスツベットメット社の所有する5つの主要螢石鋳山は、螢石コンцентレートの生産で13万トン（1998年）と世界生産15%を占める。これまでほとんどを旧ソ連への輸出に頼っていたためロシアからの需要停滞に直面し、日本を含む新規市場の開発が焦眉の急となっている。

B 2.主な問題点

(1) 鋳業セクターで民営化の方針が標榜されてから久しいが、金以外は民営化が遅々として進展していない。このため、銅、螢石では国営企業の独占的生産が行われ、生産コストが世界的にも高いものとなっている。生産コストをより一層削減するためにはリストラと民営化が必要とされる。

(2) エルデネット鋳山における生産コスト高の理由は、1) 自国で精錬施設がなくロシア、中国、韓国などに委託精錬を行っているため、委託精錬コストが30セント/ポンドと世界平均の12セント/ポンドより高いこと、2) エルデネット銅鋳山がエルデット市の公共施設費（学校、病院など）の一部を負担していること、3) 内陸に立地するため運送コストがかかること、4) 一部ロシアから割高の輸入電力を使用しているため電力コストが高いことなどが挙げられる。他方、銅の国際市況はアジア経済の減速を受けて、1997年第2四半期113セント/ポンドをピークに1999年第1四半期には63セント/ポンドまで低下後、直近では市況は底打ち0.70セント/ポンドを中心にボックス圏の動きとなっている。従って、エルデネットの企業業績は1998年から2年連続の赤字に陥っているが、2000年以降はアジア経済の回復に伴う国際市況の上昇につられ、業績は回復するものとみられる。但し、鋳山の老朽化に伴ない中長期的な増産が期待できないため、今後モンゴル政府への配当と法人税からなる政府収入への寄与部分は、2005年に3600万ドルと1995年に記録した8000万ドルの半分以下に過ぎない見通しである。

(3) 金の国際市況は、EUの統合に伴う中央銀行の金離れで1997年第一四半期の12.4ドル/グラムから1999年の9.5ドル/グラムへと低下したが、金離れの一巡と主要生産国の生産調整の進展から2000年以降に回復が予想されている。2005年に国際市況が16ドル/グラム位まで回復すると仮定すると、金産業は次の5ヶ年で毎年1億ドル～3億ドルの輸出収入を稼得できる見通しである。これは銅産業における次の5カ年の輸出収入に匹敵する。しかし、モンゴルの金鉱山は、目下、選鉱だけですむ砂金であるため生産コストは8.5ドル/グラム(1999年)と低いが、今後、砂金が枯渇し掘削を要する山金が主力になるため、生産コストは2005年に11.4ドル/グラムまで上昇が見込まれる。こうした状況下で、政府は財政赤字を補填する目的で1997年11月に10%の付加価値税を金販売に課したため、法人税、ロイヤルティを考慮した金鉱会社の税負担は、主要金生産国24ヶ国中3番目に高く、金鉱会社における販売収入の実に23%に達している。

(4) モンゴルにおける鉄鋼用螢石の生産コストは85ドル/トン以上であり、これは世界生産の半分を占めかつ日本市場の90%のマーケットシェアを有する中国産の50ドル/トン前後に比べ著しく高い。他方、国際市況は1996年の105ドル/トンから1999年第一四半期に77ドル/トンに低下しているため、モンゴルロスツベットメット社は赤字に転落している。モンゴルの螢石の対日輸出には、上述の生産コストの低減以外に輸送方法の問題がある。モンゴルから日本への輸送経路は2つある。1つはウラジオストック経由である。しかし、この経路は、輸送上の安全性や確実性に課題があるので、日本のバイヤーは好まない。2つ目は中国の天津経由であるが、中国政府が螢石の輸出競争国であるモンゴル産の天津通過を容易に認めるかという課題がある。また、輸送コストはハウシカ(モンゴルの北部国境)、ウラジオストック経由では57ドル/トン、他方、エレン(モンゴルの南部国境)、天津経由でも47ドル/トンと3～4倍高い運賃が適用されている。

C 中期戦略

(1) エルデネット鉱山のリストラ策として、エルデネット鉱山が負担するエルデネット市の公共施設費の切り離し、水力発電の開発による高い輸入電力コストの低減、設備の近代化と従業員数の削減などがある。加えて、エルデネット鉱山の民営化として、モンゴル政府は、ロシア政府の協力を得て、エルデネット鉱山のロシア側持分とモンゴル側持分の民間への段階的放出を検討する必要がある。具体的には、まずは国営投資会社の設立から始まり、次いで資本市場の振興に伴い、外資に対し株主平等原則と内国民待遇を考慮しつつ、配当優先権付き無議決権株の導入などの諸方法を活用して持分放出を計画することが望ましい。エルデネット鉱山は海外での委託精錬コスト削減と付加価値向上のため精錬工場の建設(投資規模100万ドル前後)をかねてから希求しているが、低収益性に加えロシアとの合弁事業という体制が海外からの借り入れを困難にさせている。エルデネット鉱山のリストラと民営化の推進がなければ、精錬工場建設のための資金調達も困難である。

(2) 中国では電力用、通信用を中心に銅の需給が逼迫している。中国の銅コンセントレート生産量は2000年で年産52万トンのピークに達する一方、需要量は2005年まで年率5%で増大する見通しであ

る。この結果、銅コンцентレートの輸入量は、1996年の16万トンから2005年には42万トンに拡大することが予想される。中国における主要精錬所は、東北地方の沈陽、東部の銅凌、南部の昆明などに散在している。モンゴル政府は対中輸出力を増強するために中国国境との輸送インフラ整備に注力する必要がある。

(3) 付加価値税の導入に伴う金鉱会社の税負担に加え、1998年以降金の国際市況の停滞が重なり外資系金鉱会社の撤退が続き、技術と資本を要する山金開発が停滞する恐れがでてきた。このため、政府は金鉱会社に対する課税軽減やインセティブの導入などを含む金課税の見直しが必要である。

(4) モンゴル側は、螢石の輸出戦略の策定以前にモンゴルロスツベットメット社のリストラによる大幅なコスト削減が必須である。また、螢石のように重量あたり単価が安い鉱物の市場性には輸送コスト引き下げが重要で、モンゴル政府にとってロシア政府、中国政府との交渉が鍵となる。更に、日本のバイヤーは、モンゴルとの国境渡しではなく、港湾渡しの条件をつけるため、モンゴル側は、港湾でごみやきょうざつ物がまざらないこと、船積みの際他の積荷と混ざらないことに関する管理体制の整備が必要である。何れにしても中国との協力関係の改善が前提となる。

2.2.3 製造業

A セクター概要

1990年代初頭からビッグバン型市場移行が進行中

モンゴルは1990年代初頭から市場経済への移行を開始し、製造業セクターでも一連の構造改革が、全面的かつ急進的に実行された。このビッグバン型の市場移行戦略は以下の四つの特徴を持つ。①全面的かつ急進的な製造国営企業の民営化、②製造業製品の価格統制の撤廃、③外国為替の変動相場制への移行とそれに伴うトゥグルクの大幅な減価、④対外貿易の自由化による保護的関税の撤廃。

第一次民営化：中小企業を中心にバウチャー方式 1991年に民営化法が施行され、バウチャー方式で農牧業、製造業、サービス業の国営企業が民営化された。国営の製造企業は株式会社に変換され、その株式は証券取引所でバウチャーと交換に民間の手に渡った。1990年代半ばまでにほとんどの製造企業は民間の所有に移り、1990年には5%に満たなかったGDPにおける民間のシェアは1996年には65%にまで急増した。

価格自由化完了：製造業製品への保護目的の価格規制全廃 1991年の第一次民営化と同時に価格自由化も推進された。1990年代半ばまでに肉や小麦粉などの基礎食料品の配給制度は撤廃され、公共料金の価格規制も緩和された。1992年に年率325.5%に達したインフレも1998年には6.0%へと沈静化した。この過程で製造業製品に関する価格の歪みは取り除かれ、現在では製造業製品に対する保護目的の価格規制は全廃された。

変動相場制への移行と大幅な減価 モンゴルは1993年6月に変動相場制に移行した。対米ドル為替は減価を続け、年間平均為替レートは1990年のTog4.29/\$から1998年にはTog837.36/\$へと200分の一へと減価した。

保護的関税の撤廃 モンゴルは1997年1月にWTOの正式メンバーとなり、1997年前半にはアルコール類を除いて全ての輸入関税を0%に引き下げた。1999年7月以降は財政収入確保の為に全ての輸入品目の関税率を5%に引き上げたが、製造業保護目的の関税は存在しない。

市場移行に伴う製造業の崩壊

ビッグバン型の市場移行は、民間企業にとっては「自由開放経済下の自由放任政策」を意味し、製造業セクターは壊滅的打撃を受けた。コメコン分業体制の中で中間財を輸出していた旧国営製造企業は、民営化により一旦は株式会社形態へと転換されたが、旧ソ連の崩壊により市場を失い、倒産または操業中止に追い込まれた。国内向け最終消費財を製造している企業も、国内市場の小ささと交通インフラの未整備から来る輸送コスト高に苦しめられている。1998年の製造業の産出高は1990年のわずか30.4%レベルに低下し、いまだに減少傾向が続いている。GDPにおける製造業のシェアは1997年で7.9%に過ぎない。

食品と畜産物輸出企業のみが生き残っている

ビッグバン型の市場移行の中でほとんどの製造企業が没落し、わずかに食品企業と畜産物輸出企業のみが生き残った。1997年の製造業付加価値の中で食品企業が54.6%、カシミア輸出を主体とした繊維企業が24.6%と、この二つの業種で八割を占めている。この二つの業種には生き残りを可能にした共通した特徴がある。一つ目は根強い需要を持っていることである。食品はエンゲルの法則が示すとおり需要の所得弾力性が低く、市場移行により国内消費者の所得が低下した局面でも食品企業は一定の需要は確保できた。カシミアは世界市場において需要が安定しており、為替が200分の一に減価するという追い風も受けて、カシミア輸出企業は1990年代を通じて輸出量を確保することができた。今一つの特徴は自己金融機能が強く、銀行からの運転資金融資に頼らずに営業を続けられるという点である。食品企業は通常、顧客に対して現金取引を要求する。このため売掛債権回転期間は買掛債務回転期間より短く、運転資金需要は少ない。カシミア輸出企業の多くは外資との合弁企業であり、運転資金を国内の銀行に頼る必要は少ない。

B 主な問題点

モンゴルの製造業セクターは、経済活動を担う民間企業家の経営能力が低いという問題と、事業環境整備を行う政府の政策立案・実施能力が低いという問題と、世界最小の人口密度、少ない人口、内陸国、厳しい気候などの人為的には操作しにくい初期条件から来る問題という、三つの種類の問題に直面している。

経営能力の未発達とFDIの減少

製造業セクターにおける最大の問題は、企業トップの市場経済下における企業経営能力が未発達であるという点にある。東アジアの開発途上国も1980年代初頭には同様の問題に苦しんだが、外国直接投資(FDI)の導入が問題解決に大いに貢献した。合弁企業を設立して製造業を經營する場合には、外国のパートナーからモンゴル側経営者に対して、資本や技術のみならず、事業企画、会計、財務、人材開発、技術開発などの基礎的な経営技術の移転が期待できる。しかし、モンゴルにおいてはFDIは量的に不十分であるだけでなく減少している。1997年に25.0百万ドルであったFDIは、1998年には四分の三の18.9百万ドルに急減した。

政策の不安定性と不透明性

FDI減少の大きな要因は、政府に対する外国投資家の信任の低下である。モンゴル政府は1999年5月にゴビ社を国際入札により民営化すると発表し入札手続を開始したが、7月には国会が1999年度中のゴビ社の売却は行わないとの決議を行った。これにより、応札準備を行っていた外国投資家は間接的な損害を被った。また、1999年に農業産業省を中心に取りまとめられた「中小企業振興プログラム」においては、商業銀行の審査によらずに、農業産業省または地方政府が選んだ中小企業に対して、融資資金を流すことが計画されている。この融資スキームは、中小企業の前向きな生産活動よりも、縁故や賄賂

によるレントシーキングを誘発し失敗に終わることが、多くの途上国における開発金融の経験から明らかになっている。これらに例示されるような政策の不安定性と不透明性から、外国投資家はモンゴルに対する投資を見合わせる姿勢をとり始めている。

銀行機能の未発達

FDI を含め民間投資が製造業セクターに向かわないもう一つの要因は、銀行セクターの未整備と混乱にある。製造業は飲食業や小売業に比べて大きな投資を必要とする。しかし、モンゴルの銀行セクターは未整備であり、民間企業に対する貸出の実質金利は 1999 年前半に年率 38 から 40% の高さになっている。この実質金利を上回る収益機会はモンゴルの全業種を見まわしても少なく、結果として製造業に比べて大きな投資を必要としないサービス業に投資が回っている。

製造業セクターに不利な初期条件

モンゴルの製造企業は、購入・生産・出荷・販売・サービスという一連の企業活動の全般にわたって、国内の非製造業や国外の製造企業に比べて不利な初期条件の下での活動を強いられている。これらの条件は短期的には人為的に操作しにくいものが多い。

購入活動：地方における流通機構の未発達により、農牧業セクターからの原材料購入が困難。

生産活動：設備・技術が旧ソ連基準であり、現在の市場経済の世界標準に達していない。

出荷活動：国内交通インフラの未整備により、国内出荷の場合の輸送コストが高い。内陸国であるため海外市場への輸出的場合は、最寄積み出し港まで長距離の鉄道輸送の必要があり、コスト競争力がそがれている。

販売活動：国内市場は人口および一人当たり所得ともに小さい。このため大量生産によるコスト削減という製造業本来の強みが生かせない。農牧産品に対して中国は国内保護的な高率の関税を賦課している。ロシアに対しては経済混乱・停滞のため輸出が伸びず、パートナー取引が主体となっている。

サービス活動：コミュニケーション手段の未発達によりアフターサービスが貧弱である。

C 中期戦略(2000-2002)

製造業への期待：外貨獲得

GDP における製造業セクターの貢献は 1990 年代を通じて減少しつつあったが、外貨獲得産業としては、畜産物加工輸出企業の果たす役割は大きくなっている。モンゴルの十大輸出品目のうち六つは畜産加工物である。カシミア製毛、材木、冷凍牛肉、カシミア原毛、羊皮、羊毛の六品目の輸出金額は、1995 年には総輸出金額の 14.7% であったが、1998 年には 27.2% に増加した。1998 年に内閣により承認を受けた「産業復興開発政策」においても、輸出振興が最優先課題に設定されており、製造業は鉱業、観光業と並び輸出拡大の潜在力がある産業に指定された。他方、GDP、雇用創出、納税の側面においては中期的には製造業に大きな期待はできない。

製造業発展の主役は民間企業家

製造業セクターの発展は、国内外の民間企業家の投資により推進されるものであり、政府の役割はそのための事業環境を整備することにある。政府が取りうる施策の中で中期的に実行可能で、製造業セクター特に畜産加工輸出企業の発展に資するものには以下のものが挙げられる。

銀行システム未発達への補完

1999年前半からモンゴル政府はIMF、ADB、USAIDの援助を受けて商業銀行セクターの構造改革に着手した。しかし、国内の製造企業が商業銀行から適正な利率で融資を受けられるようになるには、なお数年の時間が必要であると考えられる。中期的にはWBやKIWからのツーステップローンにより、民間企業に投資資金を融資することが、銀行危機への対応として即効性が期待できる。また、輸出企業の運転資金問題には、輸出ユーザンス金融制度の導入が有効である。

民営化プロセスの明確化

1999年9月現在で国家資産管理委員会(SPC)が株式の過半数を所有している製造企業はわずか8社にすぎず、その最大のもはゴビ社である。ゴビ社の民営化については「近年中に国際入札により外国投資家に株式の過半数を売却する」という方針が1998年に示されたが、その入札の手順・スケジュールに関しては、その後小刻みに変更が行われ、モンゴルに対する外国人投資家の信任を傷つける結果となっている。製造業国有企業の民営化に関しては、手順・スケジュールなどルールについて国会の承認が得られれば、落札結果については政治的な変更が行われず、透明な仕組みを導入することが望まれる。

外国投資阻害要因の分析

外国投資が1998年に急減した原因を分析し、その解決に向けて対策を講じることは、特定産業を対象とした振興策の立案・実施よりも現在のモンゴルにとっては有効である。WBは1998年に、外国投資家がモンゴルに投資を行うために必要とされる手続きの分析を行った。その結果はProcedural Guide for Investorsに集約されている。この中で、外国の実業界は以下の点がモンゴルに対する投資の阻害要因であると考えている。

- 過度に複雑なライセンス、登録、認可手続き
- 政府機関による規制の裁量的実施
- 汚職
- 政策と規制の頻繁な変更
- マクロ経済運営の不手際
- 製造業に不利な徴税機構
- 銀行サービスの不在

投資阻害要因除去のための施策立案には、メキシコの「規制緩和担当者」や香港の「反汚職委員会」などの例から多くを学ぶことができる。

企業活動にかかわる法的枠組みの整備

モンゴルの商法および銀行法は、市場経済型への転換の最中である。これらの企業活動にかかわる法的枠組みを確立し、さらにその執行を担保するには、国際援助界からの法務省、司法に対する継続的な技術支援が有効である。

政策立案への民間の意向の反映

民間セクター主導の経済発展に成功している国の多くでは、市民団体、労働界、実業界からの意向を政策立案者が聞き入れるプロセスが定着している。民間と政府の情報の共有、政策に対する民間企業の反応、民間企業の反応に対する政府の対応、などの民間と政府の調整のメカニズムが円滑に機能した場合には、民間セクターの発展が促進される。

2.2.4 エネルギー

A セクター概要

エネルギー供給源では石炭が全体の74%を占める。モンゴルの石炭推定埋蔵量は1,500億トンを超えと言われ、石炭資源は国中に広く分布している。しかし、現在の産炭量の大部分は一部の炭鉱から産出されるもので、1998年(9月期まで)の例では、総生産量の68%をバガヌール炭鉱が占めている。

モンゴルの電力事業は、12の発電所と7つの流通機構から構成される電力庁(Energy Authority)により管理される。電力庁はCentral Energy System(CES)、Western Energy System(WES)、Eastern Energy System(EES)の3つのセグメントを有し、1997年を例にとると、総発電量の93%、熱供給の80%を占めている。

電力庁最大のセグメントはウランバートルと近隣6県(ダルハンとエルデネットを含む)に熱電供給を行うCESであり、5つの熱電併用石炭火力プラントを有するが、既存発電所のピーク出力不足に対応するため、ロシアからの電力輸入も行っている。

モンゴルにおける発電電力量は1989年の3,568百万Kwhをピークに年々減少し、1993年を底に、徐々に増加しているが、1997年の発電量は2,720百万Kwhで、89年を23.85%下回っている。

銅の国際市況低迷により、電力消費に巨大な比率を占めるエルデネット銅鉱山の財務状況が悪化し、エルデネットから電力庁への支払不能は電力庁の石炭代金支払不能へと波及し、石炭在庫の危機的低下を招くこととなった。この危機は日本政府からの20億トウグリクの援助で解決したが、同様の問題がその後も発生している。

B 主な問題点

電力産業の発展を制約している主な要因として下記の点があげられる。

脆弱な財政状況と効果の上がらない管理

エネルギー産業の財政状況は概して脆弱であり、経営管理能力の不足が状況改善を妨げている。

デットチェーンと資金の欠如

エネルギー産業は、限られたプレイヤーに支配されているため、投入・産出連鎖の一部で困難が生じると、雪だるま式に危機が増大し、エネルギー産業全体に瞬間に広がってしまう。現在の混乱を一掃し、次の危機が発生することを防ぐため、負債に関するクリアリングハウスが必要とされる。

産業組織

IMF の忠告及び USAID の支援により、政府はエネルギー産業の民営化をも検討中である。最も重要なのは最終的には EA そのものの民営化であろう。しかし、企業会計の整備や透明度の欠如への対応など、民営化に先立って実施しなければならない問題点は多い。

非効率的な価格政策

エネルギー消費を計測するメーター不足、不完全な市場、情報及び原価主義による価格決定等の要因が絡み合い問題を形成している。

内部補助にもとづくエネルギー価格

現状のエネルギー料金の体系は、工業消費が家庭用消費の料金負担を補助し、また、電力消費が熱需要の料金負担を補助するという構造になっており、消費者が消費量のフルコストを負担することにより最適な消費判断が促進されるという構造が出来ておらず、非効率である。

石炭の品質に関する信頼できる情報の欠如

石炭の熱量は、外見からは判断できない。特に、小規模の消費者は、購入品の熱量をテストする能力がなく、品質の変動に影響されやすい。

環境問題

石炭への依存度が高く、公害防止施設がほとんど欠如しているため、モンゴルでの一人あたりの炭酸ガス排出量は世界でも最も高いレベルとなっている。長く厳しい冬の間、石炭の家庭消費が年間何ヶ月にも渡り、ウランバートルで空気汚染の原因となっている。

地方電化の立ち遅れ

人口がまばらで、広大なモンゴル平原では送電線を拡張していくためには膨大な資金が必要とされる。西部と北部の地域を、中央のエネルギー・システムと接続する計画は、経済的・技術的に、フィージビリティが低い。

将来的な需要への対応

既存のエネルギー供給能力で当面は十分ではあるが、政策担当者は将来的なエネルギーの需要の予想増加量にも対応できるように様々なエネルギーの選択肢の評価を続けるべきである。

C 中期戦略(2000-2002)

デットチェーンの解消メカニズム

二国及び国際機関の援助を受けて、政府は、鉱山、EA、炭鉱間の未払債務問題に対処し、債務決済メカニズムを確立する必要がある。

民営化を念頭に置いた産業組織再編成

- ・ 財務管理の改善が最優先課題である。
- ・ 企業会計の改善と透明度の向上：会計システムは外部の監査団体から監査を受け、結果を公表すべきである。
- ・ 政府がエネルギー産業を管理する場合は、例えば、労働者一人あたりにつき、送電量の年間5%アップを目標とするなど、生産性向上基準を検討する必要がある。
- ・ 現在、政府は電力セクター民営化問題でジレンマに陥っている。投資家の観点からすると、最も収益性の高い部分、すなわち第4火力発電所がまず民営化されるべきであろう。しかし、エネルギーセキュリティと資金調達を考慮に入れるならば、この選択肢は現実的ではない。従って、民営化はウランパートルで最も古く、小規模の第二発電所から開始するのが適切であろう。規制の枠組みが確立されて始めて、第4火力発電所は売却や運営委託などの方法によって、民営化の検討が可能となる。

いずれにせよ、適正な価格決定政策なしには、投資家は電力庁の資産に関して経済的評価が出来ないことを政府は認識する必要がある。

加えて、民営化計画は、第三者からの電力購入による独占の弊害防止をも考慮に入れる必要がある。

価格決定方式の改善

- ・ エネルギー関連企業の料金政策の妥当性を点検するため、規制の枠組みを確立する。
- ・ 料金政策はコスト回収の原価主義から適正利潤も含めたフェアリターン方式に移行する。
- ・ メーターシステムは、可能なところから導入していく。
- ・ WB及びOECDから融資を受けているバガヌール及びシービーオーポーの炭鉱の拡張と修復を最優先する。シービーオーポーやウランオーポーを改善するなど、バガヌールの競合企業の強化は独占的な価格設定を抑制するのに役立つ。

内部補助料金

料金体系を再構築し、消費者が完全にコストを負担する構造が必要である。特定の消費者グループが他のグループを補助する内部補助料金は効率的なエネルギー消費を阻害するため、廃止する。

石炭の品質に関する情報提供

インフラ開発省は、商品の品質を消費者向けに開示し、定期的にデータの妥当性及び信頼性をチェックするよう炭鉱に求める必要がある。

環境問題

より効率的な暖房設備及びバイオ・ブリケットの導入は、計画通りに進められる必要がある。これらの製品は、購入者に優れた経済的な見返りがあるばかりか、社会全体にとっても、有益である。

地方電化の進捗

主要発電施設の改修が完了次第、公共投資を地方電化に向ける必要がある。現在の送配電網から離れた地域では、代替エネルギーの活用もまた考慮する必要がある。代替エネルギーを評価するための研究能力の向上も必要である。最も安価に電力を提供できるものから順に、プロジェクトを選択していくのが適切であろう。

将来的な需要増への対応

既存プラントの改修を実施すれば、需要予測からみて、向う6~7年は新たな供給能力は必要ないであろう。ウランバートル第4火力発電所での第2期改修は、近い将来、首都圏において十分な供給能力を保障する最もコストパフォーマンスの良い方策である。従って、継続中のプロジェクト完了に集中し、第4火力改修の第2段階と地方電化以外の大きな投資を控えることが賢明な選択である。

中期的には、エギンゴル及びオルホンの水力プロジェクトは経済的にフィージブルではない。しかし、長期の需要に見合うための最適の戦略は、次のような諸要因および代替エネルギー源を考慮しつつ、検討すべきである：

石炭および輸入電力の価格の動向、東部の油田開発やシベリアー中国間の天然ガスパイプラインおよび高圧送電線の開発の進展状況等。

2.2.5 電気通信

A セクター概要

市場経済移行のためのセクター構造改革が進行中

電気通信は一般道路と同様に外部経済が大きい公共財である為に、モンゴルでは中央計画経済時代には逓信省が政策立案・規制と郵便・電気通信サービス提供の両方の機能を果たしていた。電気通信分野における、市場経済への構造改革の試みは1990年代初頭に始まった。まず、1992年に政策立案・規制は通信省の担当、電気通信サービス提供はMongolian Telecommunication Company (MTC)と機能分化が行われた。その後、1994年の「電気通信基本政策」においては、受益者の特定が容易な電気通信は商業的採算を確保することが可能であるため、企業によるサービス提供を行うことが規定された。1995年には更に機能分化が進み、政策立案はインフラ開発省(MoID)、規制は通信規制委員会(CRC)、電気通信網の投資は電気通信公社(PTA)、一般通信サービス提供は国有企業であるMongolian Telecom (MT)がそれぞれ担当することとなった。

一般通信は国家独占、付加価値通信は民間参入

1999年時点では電話・電信などの一般通信サービスはPTAとMTの国有企業が独占し、携帯電話やインターネット等の付加価値通信サービスには外資との合弁により複数の民間企業が参入している。他のインフラセクターとは異なり、電気通信サービスへの需要は急増しており、価格設定についても随時見直しが行なわれていることから、国有、民間企業ともに黒字確保が可能な市場となっている。

世界最小の人口密度が電気通信網構築の制約

モンゴルは1,564千km²の広大な国土に、2,421千人が住む小国であり、人口密度はわずか1.55人/km²と世界最低である。人口の半数はウランバートル、ダルハン、エルディネットの三都市に集中し、残りの半分は広大な国土に散在している。このため、地方への地上電気通信網への投資は、最新の技術をもってしても、人口密度の低さから商業採算性を確保することが困難であることが、1995年以降に行われたフィージビリティスタディーにより明らかになった。このためインフラ開発省は公共性と収益性のバランスを見なおし、1998年に「第二電気通信基本政策」を発表した。この中ではまず中期的に国有電気通信企業について将来的な民営化を目指して独立採算を確保し、地方への電気通信サービス提供拡充については長期的課題とするという構造改革の順序が明確化された。

人口過疎・低所得国の中ではけた違いに高い電話普及率

しかし、モンゴルは他の人口過疎・低所得国に比べて、ODAローンによりけた違いに高い電話普及率を実現している。1994年にアジア開発銀行の技術援助を受けて「電気通信網構築マスタープラン1994-2010」が策定された。これに基づきアジア開発銀行を中心とするODAローンにより投資が行われ、1990年代後半には主要都市間のデジタル幹線が完成した。これにより1998年末で稼働中の電話回線数は89,000で、人口千人当たりの電話普及率は37である。人口密度が5人/km²以下の低所得国は世界に四

ケ国あるが、1996年の人口千人当たりの電話普及率はモーリタニアで4、中央アフリカで3、チャドで1であり、モンゴルの普及率はけた違いに高い。

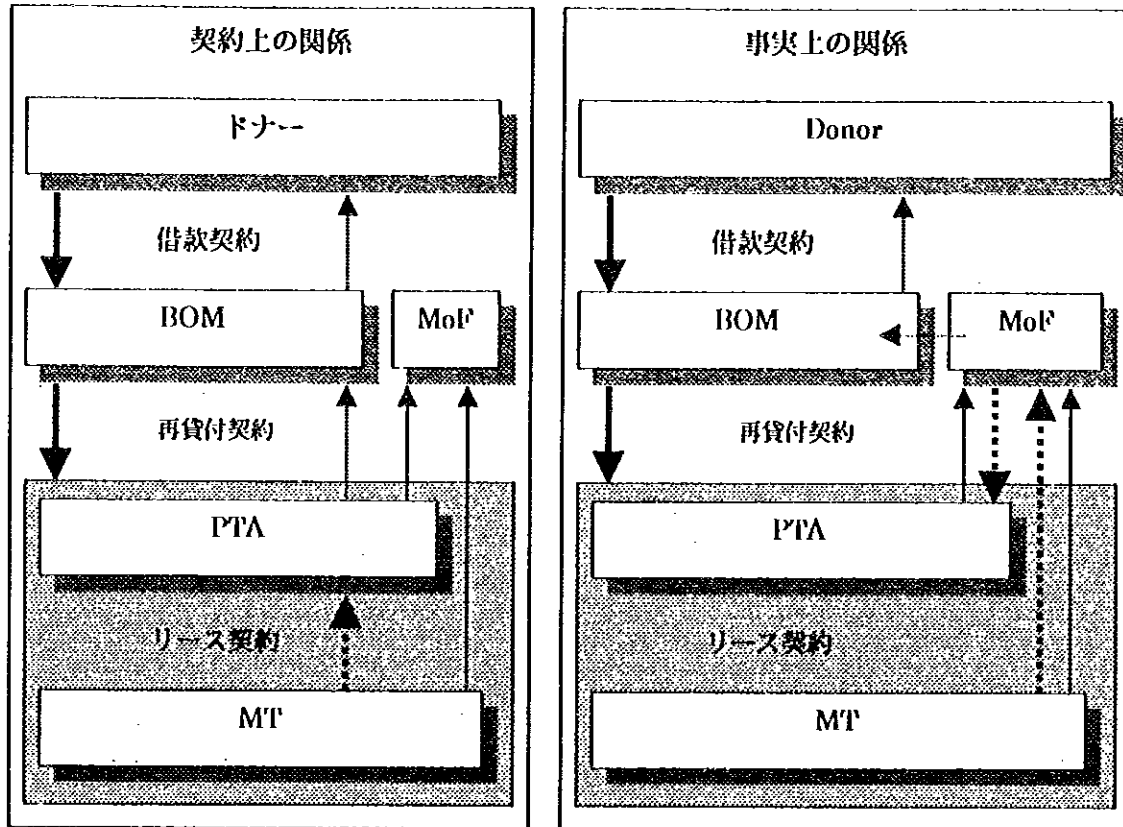
B 主な問題点

中期的なセクター構造改革の中心である民営化は、①事業主体を国家から独立した経営体にする「分離局面」、②分離した経営体を商業的に採算が取れる体質に改善する「効率改善局面」、③株式を国家から民間に売却する「株式売却局面」(狭義の民営化)の三つの局面を踏んで遂行される。モンゴルの電気通信セクターは現在、分離局面と効率改善局面の問題に直面している。

国家財政と企業会計の未分離

国家が独占している一般電気通信セクターは、未だに国家財政と企業会計の分離が完全には行われていない状態にある。1990年代後半からの電気通信網の投資は主にODAローンによって実施されてきた。ドナーからの借款契約においては政府が借入主体となり、投資資金は中央銀行 Bank of Mongolia (BOM) 経由で、再貸付契約に基づきPTAに貸し付けられている。PTAはこの資金で電気通信網への投資を行い、完成した通信網をMTにリースして、リース契約に基づきリース料を受け取ることになっている。PTAはリース料から再貸付契約にしたがってBOMに利子および元本の返済を行う義務を負っている(図1左側)。また、大蔵省 Ministry of Finance (MoF)は、所得税と付加価値税をPTAとMTから受け取ることになっている。

図 1 国家財政と企業会計の関係



凡例



しかし1997年以来大蔵省はMTからリース料を直接全額受け取り、その一部分をPTAに支払うようになった(図1右側)。1998年にはPTAはMTの支払ったリース料の20%以下しか受け取らなかった。1999年にはPTAは大蔵省と交渉し、リース料の40%を受け取ることで合意した。このように大蔵省は所得税と付加価値税のみならず、リース料を徴収している。税法や貸借契約に基づかずに国家が国有企業から上納金を徴収するという慣行は、中央計画経済時代の遺物であり、企業会計の国家財政から分離の遅れという、分離局面における典型的な症候である。この問題を解決しない限り、PTA及びMTの経営体としての独立は確保できない。

投資決定権限の不明確から来る不採算投資の黙認

PTAは通信網構築の投資の実行と、再貸付契約の債務返済を行う義務を負っている。しかし、実際には大蔵省はPTAがBOMに支払うべき債務返済額の3倍以上のリース料を徴収しており、PTAはBOMへの債務返済義務はないとの考えである。一方、通信網投資の意思決定についてはMoI²が大きな影響力を持っている。しかしMoI²の電気通信担当者は債務返済には直接の義務を負っているわけではない。この結果、投資の意思決定過程で慎重なフィージビリティスタディーを行う単一の機関が存在しない

ヶ国あるが、1996年の人口千人当たりの電話普及率はモーリタニアで4、中央アフリカで3、チャドで1であり、モンゴルの普及率はけた違いに高い。

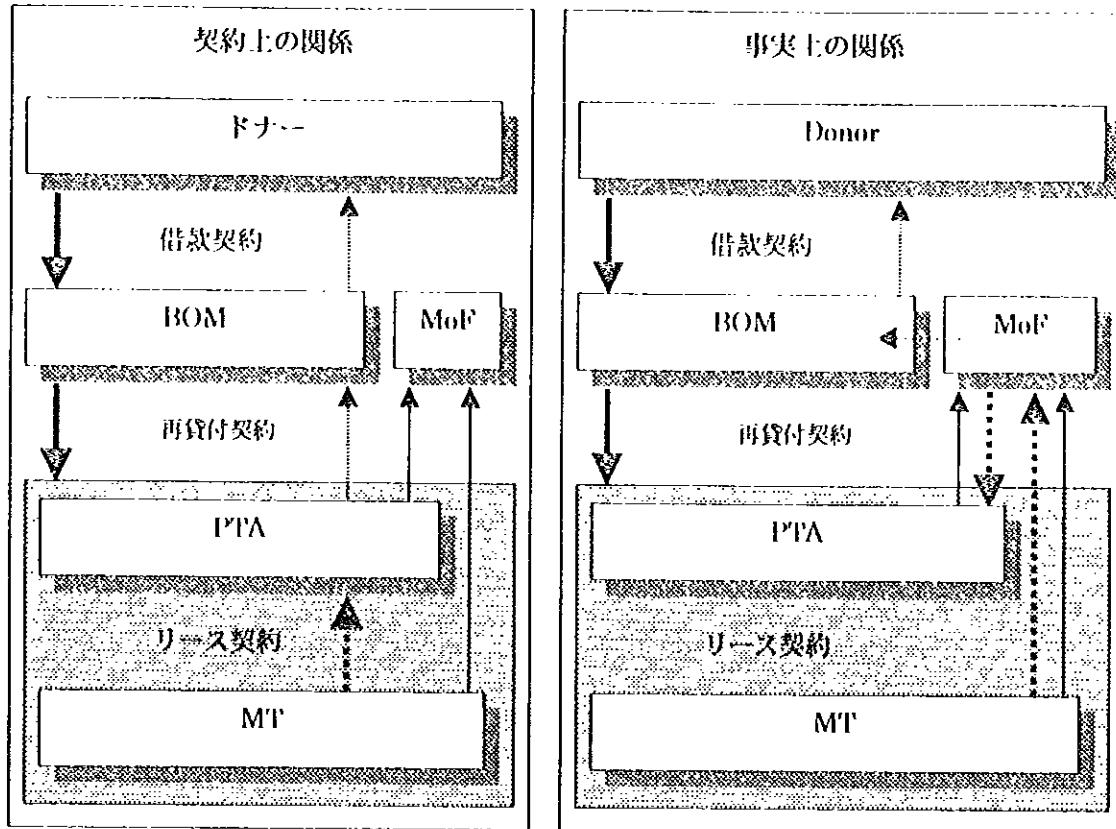
B 主な問題点

中期的なセクター構造改革の中心である民営化は、①事業主体を国家から独立した経営体にする「分離局面」、②分離した経営体を商業的に採算が取れる体質に改善する「効率改善局面」、③株式を国家から民間に売却する「株式売却局面」(狭義の民営化)の三つの局面を踏んで遂行される。モンゴルの電気通信セクターは現在、分離局面と効率改善局面の問題に直面している。

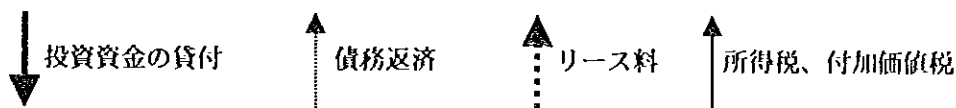
国家財政と企業会計の未分離

国家が独占している一般電気通信セクターは、未だに国家財政と企業会計の分離が完全には行われていない状態にある。1990年代後半からの電気通信網の投資は主にODAローンによって実施されてきた。ドナーからの借款契約においては政府が借入主体となり、投資資金は中央銀行 Bank of Mongolia (BOM) 経由で、再貸付契約に基づき PTA に貸し付けられている。PTA はこの資金で電気通信網への投資を行い、完成した通信網を MT にリースして、リース契約に基づきリース料を受け取ることになっている。PTA はリース料から再貸付契約にしたがって BOM に利子および元本の返済を行う義務を負っている(図1左側)。また、大蔵省 Ministry of Finance (MoF) は、所得税と付加価値税を PTA と MT から受け取ることになっている。

図 1 国家財政と企業会計の関係



凡例



しかし 1997 年以來大蔵省は MT からリース料を直接全額受け取り、その一部分を PTA に支払うようになった(図 1 右側)。1998 年には PTA は MT の支払ったリース料の 20% 以下しか受け取らなかった。1999 年には PTA は大蔵省と交渉し、リース料の 40% を受け取ることで合意した。このように大蔵省は所得税と付加価値税のみならず、リース料を徴収している。税法や貸借契約に基づかずに国家が国有企業から上納金を徴収するという慣行は、中央計画経済時代の遺物であり、企業会計の国家財政から分離の遅れという、分離局面における典型的な症候である。この問題を解決しない限り、PTA 及び MT の経営体としての独立は確保できない。

投資決定権限の不明確から来る不採算投資の黙認

PTA は通信網構築の投資の実行と、再貸付契約の債務返済を行う義務を負っている。しかし、実際には大蔵省は PTA が BOM に支払うべき債務返済額の 3 倍以上のリース料を徴収しており、PTA は BOM への債務返済義務はないとの考えである。一方、通信網投資の意思決定については MoID が大きな影響力を持っている。しかし MoID の電気通信担当者は債務返済には直接の義務を負っているわけではない。この結果、投資の意思決定過程で慎重なフィージビリティスタディーを行う単一の機関が存在しない

状態に陥っている。この投資決定権限と債務返済義務の分離が、楽観的なフィージビリティスタディーを容認してしまう、財政節度の甘さを一般電気通信分野にもたらしめている。世界一人口密度の低いモンゴルにおいては、地方における電気通信網への投資は商業採算性が極端に低い。楽観的なフィージビリティスタディーによる投資は、一般通信企業の独立採算確保という構造改革の中期目標に反するものである。

不効率経営から来る売上増加率の低さ

一般通信サービスは、PTA と MT という二社の国有企業から構成されているが、この二社の総合的経営効率を総資産回転率で測定すると、先進国企業の平均水準である 0.5 回転を下回っており、経営効率は低いといえる。また 1997 年の 0.36 回転から 1998 年の 0.34 回転へと下落傾向にある。これは ODA ローンにより構築された電気通信網が有効に利用されずに、売上の増加につながっていない為である。電気通信網資産は 1997 年から 1998 年にかけて二桁の急増をしたにもかかわらず、稼働電話回線数は 87,000 から 89,000 にわずかに 2% しか増加しなかった。同期間の MT の売上は名目では 8.8% 増加したが、インフレを考慮した実質増加率は 2.6% にすぎない。これは回線数増加率と同程度である。このように売上増加に直接つながらない地域や設備への非効率的な投資がおこなわれている。通信網構築とサービス提供を別々の企業が担当していることが、この一般電気通信分野における非効率の一因である。

電気通信料金規制に関する調整不足

売上の増加率が低い別の要因として、電気通信料金に関する規制が不適切であることがあげられる。現在の CRC の電気通信料金規制ルールは、インフレ率スライド制である。しかし、ODA 借入が始まった 1995 年の平均対ドルレートは 446.96 tg/\$ であったが、1998 年には 837.36 tg/\$、1999 年には 1000 tg/\$ 以下へと、ツグルグ通貨は半分以下に減価している。つまり、トゥグルク建ての返済義務は倍以上に増加していることになる。2004 年から始まる ODA ローンの返済は外貨建てであり、さらに大蔵省によるリース料の流用もあり、債務返済に十分なキャッシュフローがモンゴル政府に確保されているか、疑問が残る。電気通信料金を規制する CRC、電気通信サービスを提供する MT、債務返済義務を負う PTA、リース料を流用している大蔵省と、関連する主体が多すぎて、その間の調整がスムーズに行われていないことがこの問題の原因となっている。

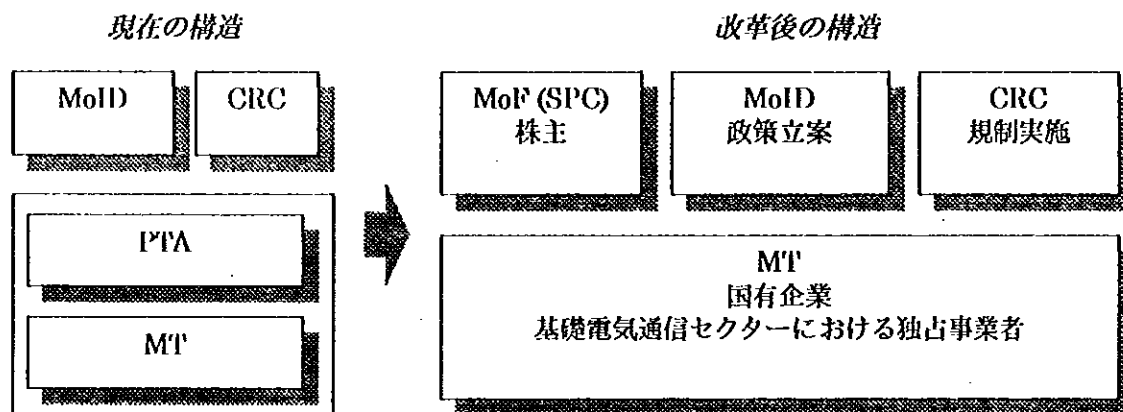
C 中期戦略(2000-2002)

電気通信セクターの構造改革成功の秘訣は、(イ)通信サービス提供を行う事業主体の民営化と、(ロ)政府の政策立案・規制実施能力の強化を、車の両輪のようにバランス良く遂行することであることが、数多くの先進国や途上国の経験から知られている。これまでに述べた問題を解決してはじめて株式売却問題や、地方への電気通信サービス普及という長期開発問題に取り組むことができる。

PTA 資産の MT への移転

モンゴル政府による一般電気通信セクターの構造改革の基本構想は、PTA の所有する電気通信網および事業を MT に移転し、MT を国有の独占事業者にするというものである。この営業譲渡において、PTA の資産および負債は再評価され、MT に譲渡される。また現在、PTA の株主である国家資産管理委員会(SPC)は、増加した資本と同額の MT の新規株式を受け取ることとなる。この結果 SPC は構造改革後の MT の過半数を占める最大株主となり、MT への経営支配権を維持することとなる。

図 2 一般電気通信セクターの構造改革



この資産移転を実施については、政治的な判断に加えて、Korean Telecom (KT)の積極的な参加をもたらす為のインセンティブの付与が重要となる。現在 KT は MT の 40%の株式を保有し、人材育成、技術的な運営、保守、会計、料金徴収などの MT の経営の様々な面で大いに貢献している。しかし、PTA の営業譲渡後は、KT の MT における株式保有割合は、資産・負債の評価額にもよるが 10%以下に低下すると思われる。ロイヤルティーなどのインセンティブがなければ、構造改革後の MT の経営に KT の積極的な関与は望めない。一方、モンゴル政府が KT の積極的な関与を引き出すことに成功すれば、電気通信セクターの構造改革は加速することになる。

この PTA 資産の MT への移転により、会計分離、不採算投資、経営非効率、不健全な財務体質の問題の改善が期待できる。

①リース料流用の中止による企業会計の国家財政からの分離

この営業譲渡により大蔵省と一般通信企業としての MT の財務上の関係は正常化する。PTA と一体化した MT においてはリース料は存在しなくなることから、大蔵省がこれを流用することはなくなる。これに代り、大蔵省は SPC 経由での MT の配当を財政収入として利用することになる。これまでの投資に伴う債務返済義務は PTA から MT が引き継ぐこととなり、財政の資金繰りが必要な場合には、大蔵省が BOM と MT の間の再貸付契約について前倒し返済の交渉を指示することは可能となる。

②投資意思決定プロセスの単純化による不採算投資の排除

単一の経営体となる MT は、その投資の意思決定、実行、債務返済の全ての責任を負うことになり、これまでのように楽観的なフィージビリティースターディーによる、不採算な投資に走る怖れは低下する。

③投資・資産管理・サービス提供の一体化による経営効率の向上

電気通信網投資と資産管理とサービス提供を一体として経営する MT は、三都市間のデジタル幹線の有効活用、迅速な利用者回線敷設と、利用者ニーズに対応した投資地域・機材等のスムーズな意志決定により、売上の増加および総資産回転率の向上が望める。

④サービス提供と返済義務の一体化による財務健全性の向上

MT は一般電気通信サービスの提供による売上を原資に、BOM への再貸付への返済を行うことになる。大蔵省によるリース料の流用もなくなることから、財務健全性は向上し、返済遅延のリスクの減少が期待できる。為替の減価によりトウグルク建ての返済額が増加した場合には、CRC は電気通信料金の値上げを検討することになる。現在 CRC は PTA および MT の財務内容に加えリース契約の内容を審査する必要があるが、構造改革後は審査項目が減り、適正な判断が下せる可能性が上がる。

2.2.6 交通

A セクター概要

市場経済に適応するセクターの改革を推進

モンゴルは市場経済化をスタートさせた1990年代初頭以前においては旧ソ連邦諸国との交易関係を基軸とした交通体系を発展させてきた。道路・鉄道・航空網は主として旧ソ連邦との物流並びに人的交流の観点から整備されてきた。しかしながら、旧ソ連邦の崩壊に伴い、モンゴルは市場経済化の道を歩み始め、交通・運輸部門においても市場経済に適合した改革を推進してきている。道路部門では中国との通商・貿易関係の拡大が見込まれるため、ウランバートルからザミンウッド間での整備計画が進行中である。鉄道・航空部門でも中国国境でのザミンウッド駅貨物積み替え施設やウランバートル空港並びに航空管制システム等の整備を進めるとともに西側諸国との航路を拡大してきている。

モーダルシフトへの政策転換

中央計画時代のモンゴルにおける交通・運輸政策は輸出入物資と国内炭を効率よく輸送できる鉄道に重点をおいたものであった。市場経済導入後の交通・運輸政策の力点はモータリゼーション、国内主要都市間の輸送力強化並びに多様な貨物需要に対応可能な道路網の整備に転換してきている。

広大な国土と膨大な交通インフラ需要

広大な国土を有し人口密度が極めて低いモンゴルでは経済活動を支え、国家の統一性を保つ上で交通インフラの果たす役割は大きいといえるが、財源の制約から費用対効果を考慮して交通インフラを計画的に整備していかなければならない。従来、交通インフラを整備するに当たって明確な投資基準や経済性の評価も実施されてこなかった。そのため、現在その実施に向け取り組んでいるところである。

財源の確保

交通インフラの整備を推進していく上でもっとも大きな制約は資金の問題である。外貨については援助資金で調達出来るが、併せて、国内調達源の強化を図る必要がある。特に、問題なのは道路財源で、現在の Road Fund では充分とはいえず、ユーザーチャージを改定して Road Fund を拡充しなければならない。

B 主な問題点

交通・運輸セクターを整備していく上での問題点として過去の投資不足、他の経済セクターとの連携及び寄与、投資の優先順位の確立、コスト回収を視野に入れた投資、適正な料金体系、上空通過料の配分方法、公共性と経済性のバランスや事業主体の経営効率化等があげられる。

過去の投資不足の解消が急務

市場経済移行後、交通・運輸セクターへの投資は極めて低く1992-1994年の2年間では僅かGDPの0.8%に止まっている(因みに他の移行国では2-3%)。その結果、維持・補修に対する投資が減少したため交通インフラの劣化が進み、物流と輸送コストに大きな影響を及ぼした。近年は交通・運輸セクターへの投資比率が上昇してきているが未だ過去の付けを精算するにいたっていない。

他の経済セクターとの連携及び便益の供与を考慮して投資を決定することの必要性

新規の投資を計画する場合、鉱工業セクター、農牧畜産業や観光産業の発展に寄与するかどうかを国全体の開発計画との関連で考慮する必要がある。鉱業セクターとの関連性は従来から比較的によく勘案されてきたが農業では余り考慮されてこなかった。このため、人口の多い都市への農作物が供給できず、農業の発展が遅れたことは否めない。また、将来、有望とされている観光業の振興のためには交通・運輸セクターの整備と一体となった開発が必要とされる。

投資の優先順位の確立

各事業主体から提案された投資プロジェクトは、先ず政策官庁であるインフラ省にあげられ、同省のスクリーニングを経た後、大蔵省で審査の上決定されているが、インフラ省でのスクリーニング力が低くインフラ省でサブセクター間のプロジェクトの優先順位が的確にされていない。また、大蔵省でも情報や人員不足から十分な審査が行われているとはいえない。これを踏まえ、現在スクリーニング力と審査能力を強化すべく注力中であるが一刻も早く投資の優先順位を決定できる体制を構築することが望まれる。

コスト回収を視野に入れた投資決定

計画経済下では国家目的上必要とされる投資には資金がつけられていたが、市場経済ではコスト回収の観点が必要である。交通・運輸セクターでは道路を除き料金が設定されているので、原則としてコスト回収の出来ないプロジェクトには投資をすべきではない。道路に対する投資は有料道路以外はこの考え方を適用するのは難しい。しかしながら、道路投資でもガソリン税や軽油税並びに自動車登録税等のユーザーチャージを回収財源と考えて、プロジェクトの採否を判断していくことが必要と思料される。

適正な料金体系の確立

投資を計画する際、まず、現行の料金体系を基準に採算を検討するが、現行の体系を前提にしては採算が望めない場合、プロジェクトのベネフィットに見合った適正な料金体系を確立する必要がある。これが所謂受益者負担の考え方であり、投資資金の相当部分を内部資金で賄う上で避けて通れない。但し、この考え方はプロジェクト事業主体の経営改善・合理化が前提となる。

上空通過料の配分方法

モンゴル上空を通過する航空会社から徴収する上空通過料は年間150-160億ツグリグに達し、モンゴル国の重要な外貨収入源となっている。上空通過料の配分方法を巡り政府と空港公団との間で熱い議論が戦わされている。1998年以降、政府は上空通過料の過半を財政収入の一部として徴収し始めたため、空港公団は地方空港の整備や借入金の返済に支障をきたしつつある。上空通過料の配分方法については様々な考え方が存在するが、まず第一に、投資や返済を含めた空港公団の業務に支障を来たさないよう充当し、次に、国内航空機の更新や国内航空運賃の補助等に割り当て、更に余剰があれば国家予算として徴収すべきであろう。

公共性と経済性のバランス

公共性と経済性のバランスをとりつつ交通・運輸セクターの開発を推進していかなければならない。とりわけ、首都ウランバートルと地方都市間を繋ぐ幹線道路や航空運賃については社会政策上の観点と経済性の観点とのバランスが重要となる。社会政策と経済性のどちらにウエイトをおいて交通政策を行っていくべきかはモンゴル政府が決定すべき事柄ではあるが、明確なシビルミニマムを設定して実施していくことが望ましい。

事業主体の経営効率化

交通・運輸部門の運營業主体の経営効率は未だ低い。経営効率を高めるためには近代的な経営手法を導入していく必要がある。例えば、路線別の収支計算や管理会計も早急に導入すべきである。政府は経営責任を果たさせるべく、できるだけ料金設定等の重要事項に介入せず自主性を与えていくことが肝要であろう。但し、民営化まではオーナーとして事業主体の経営を監督していかなければならない。

サブセクター固有の問題点

道路

- (i) 過去の投資不足による道路の劣化ははなはだしく、早急な補修とリハビリが必要とされる。メインテナンスとリハビリに対する投資の費用対効果は高く優先されるべきである。問題は財源確保であるが、ユーザーチャージの改定等で対応するのが妥当であろう。
- (ii) 都市交通事業の民営化を推進しなければならないが、バスの更新や経営の厳しさを勘案すると時期尚早の感がある。また、道路建設業者の民営化は進みつつあるが零細業者が多く建設機械の手当てや技術レベルに改善の余地がある。
- (iii) ウランバートル市内では近年の自動車増から渋滞と公害の発生がみられ、早急な対策を立てる必要に迫られている。

鉄道

- (i) 機関車、軌道、車両や枕木等の維持・補修並びに更新と信号、通信設備の設置が安全対策上急がれる。
- (ii) 鉄道事業と無関係な事業の整理を実施し、経営資源の鉄道事業への集中を図っていく事が肝要である。
- (iii) 収益向上のため、不採算路線の継続・廃止を含めた検討が求められる。
- (iv) 中長期的には、ロシアの株式持分（50%）を購入し、合弁を解消することによって経営権を完全に掌握する。これによって将来の民営化の準備を進めることが必要である。

航空

- (i) 国内線で使用されている航空機は老朽化しており数年内に更新しなければならないが、モンゴル航空（MIAT）にはその資金的余裕はない。国内線を継続させるには政府からの支援が必要である。早急に支援計画を取りまとめなければならない。一案として、上空通過料をこのために使うことが考えられる。
- (ii) MIATの民営化については公表されたが未だ具体的な日程や方法は決まっていない。民営化を具体化させるためには、料金が規制され採算のとれていない国内線の収支を改善する方策につき、政府とMIATとで料金の段階的自由化を含め検討しなければならない。

C 中期戦略

交通・運輸セクターはモンゴルの経済・社会開発を図っていく上で不可欠な基本インフラである。従って、交通・運輸セクターの中期戦略は国の中期戦略と整合性を有し、かつ経済社会開発を支援するものでなければならない。交通・運輸セクターの中期戦略を策定するにあたって、最も重要なことは市場経済に即した交通・運輸セクターの政策立案・実施と、限られた財源の中で効率の高い投資を選択・実施することである。市場経済に即した交通・運輸セクターの政策立案・実施面では、可能な限り規制を撤廃し、運輸に携わる事業者の創意工夫に基づく経営を実現できる環境を整備することである。事業主体については、道路を除き他の運輸サービス業は民営化を早急に図っていくべきである。社会政策上の配慮から困難を伴う路線があれば会計を透明にしてその路線につき財政補助を付与する方法がある。このことは、民営化とは矛盾しない。

限られた財源の中で効率の高い投資を選択・実施することは非効率な投資に資金を割り当てる余裕のないモンゴルにとって大切なことである。交通・運輸セクターで費用対効果の高い投資は現行プロジェクトに対する継続投資とメンテナンス・リハビリ投資である。モンゴルではメンテナンスとリハビリへの投資が十分とはいえないので、その財源の確保が必要である。新規投資は、夫々の分野及び国レベルの戦略との整合性及びコスト回収と採算性を基本に優先順位をつけ、選択・実施していかなければならない。

また、港湾のないモンゴルとしては中国の天津やロシアのポストチニーに通じるルートを両国と協議の上、整備していく必要がある。トラックの相互乗り入れについても外交交渉を通じて対策を講じな

ければならない。長期的にはロシアからモンゴル経由で中国にいたる天然ガスパイプライン構想が実現するかも知れない。その場合には、投資政策に大きな影響を及ぼすものと考えられるので柔軟な対応が求められよう。

サブセクター固有の中期戦略

道路

- (i) 道路整備計画にあたり道路建設業者の技術力の向上や人材育成計画を勘案すること。
- (ii) 零細な道路建設事業者のために民間の建設機械のリース会社を創設すること。
- (iii) 地方道路はコストの低い砂利道で整備していくことを考慮すること。

鉄道

- (i) 経営効率を向上させ、収益力を高めるためモンゴル鉄道はリストラクチャリングを実行すること。
- (ii) 鉄道事業と関連の薄い事業は切離すこと。
- (iii) 民営化計画と時期に関し、具体案を作成すること。

航空

- (i) 国内線の航空機更新の方策を立案し、実行すること。
- (ii) 国内線の飛行運賃の考え方を整理し、MIATの民営化を実現すること。
- (iii) 地方空港の整備に必要な財源を上空通過料から割り当てること。

2.2.7 社会開発

概要

社会資源としての国民

1990年以降、市場経済化の進展に伴う、各種社会サービスの変革は国民生活はさまざまな影響をおよぼしている。モンゴル国民の健康状態の悪化や教育機会の減少は、将来的に社会発展への大きな阻害要因となる。一方、増加傾向の著しい貧困層に対する支援・対策は社会開発セクターの直面している喫緊の課題である。

ここでは、社会開発セクターを保健医療、教育、貧困対策の三分野から捉え、各サブセクターにおける中期戦略を概観する。

2.2.7.1 保健医療

A 保健医療システムの概要

モンゴルの保健医療システムは中央計画経済時代に計画・構築された。すなわち、サービスの供給、人材の配置、インフラの整備などすべてが中央政府により計画され、保険医療に係る評価は、人口当たり医師数、看護婦数、病床数などの数値によるものであった。よって従来の保健医療は、病院中心の治療サービスの充実に重点が置かれ、その結果として、必要以上の医療施設が建設され、余剰が生じるほどの医療従事者が育成される結果となった。その後、1997年には国家保健政策が制定され、保健医療サービスの効率化とともにそのサービスの内容についても方向性の検討が進められることとなった。また、医療費-医療報酬の対応性向上の面から医療保険制度の全体的な見直しが行われている。

B 主な問題点

保健医療分野では1997年の国家保健政策を基礎に、1998年からADBによる保健セクター改革が進行中である。同改革の主な内容は以下の通りである。

- ・ 予防医療及びプライマリー・ヘルス・ケア(PHC)への医療方針の移行
- ・ 民間セクターの医療サービス分野への参入促進
- ・ 医療設備、保健医療従事者の合理化
- ・ 保健医療システムの財政補助からの自立
- ・ 貧困層及び社会的弱者の保護

中でも、保健医療システムの財政補助からの自立という課題は、保健医療分野におけるサービスの維持と同時に経済性に基づく合理化原則をある程度導入するというものである。病院に対して、医療設備・従事者の合理化を進めるとともに、効率的な医療サービスを提供させる為のインセンティブを用意する事を目的としている。

現在、これらの改革は進行中であるが、以下のような改革の成果が認められる。

- ・ 予防医療の重要性が認められ、予防薬の投薬が進められるようになった。
- ・ 医療保険制度の導入による医療費回収により、財政負担の軽減が見られた。
- ・ 地方や小集落における薬剤の常備のプログラムが順調に稼働している。

しかし、これらの改革が進むなかで同時に問題も顕在化してきている。

1999年1月に導入された医療保険制度においては、以下のような問題点が見られる

- ・ 医療機関に対する医療費の支払方法は、現在、診療・医療行為に基づく出来高払い方式なので、各医療機関での経費削減の意識が働きにくい。
- ・ また、保険料を納めている被保険者が30%弱にとどまっており、貧困者層及び軍関係者の医療負担は財政が負担している。この結果、被保険者が保険料収入の63%を負担している反面、保健未加入者の保険医療行為への支払額は全体の60%を超すという、構造となっている。
- ・ 診察費の患者負担については、1999年からレントゲンや超音波、CTスキャンなどの検査は原則として有料となったが、支払が免除されている場合が多く、十分な収入とはなっていない。

また、病院の民営化も検討されているが、ほとんどの病院で適切な財務管理がなされていないという状況なので、すぐに民営化することは病院経営の混乱と破綻をもたらす危険がある。

PHCの普及による予防医療の拡大が医療費の削減につながることは他の多くの国で証明されており、モンゴル保健省(MOHSW)でも予防医療の重要性を認めているが、現場で働く医療従事者への浸透には時間が掛るものと思われる。

C 中期戦略(2000-2002)

保健医療分野における今後の課題は、公衆衛生サービスの強化、医療保険システムの改良、医療施設および医療従事者のリストラ等である。

心臓病、高血圧疾患等の慢性疾患の増加が問題となっていることから、予防医療の概念を普及し、さまざまな疾病に対する予防活動を強化する必要がある。このことは医療費の削減にもつながるので、非常に重要な課題である。

現行の医療保険制度では所得が一定金額以下の場合には保険料の支払いが免除され、その分は政府からの補助金によって補われている。現在は保険料収入とされている金額の40%近くが政府からの補助金である。しかし、民間セクターで働くなど実際には収入を得ているのに失業中と登録されているために保険料を支払っていない人も多いようである。保険制度を適切に運用するためには、保険料を納入すべき被保険者の数を増やす必要がある。

また、保険から医療機関への支払い方式を、包括前払い制などのコスト削減意識を生じさせる方式に変更することも検討すべきである。

さらに、患者負担をある程度導入することで、不必要な受診を減らし、予防活動を促進することも重要である。保険制度の改正や患者負担制度の導入と同時に、各医療機関の財務管理能力を強化することも必要となる。

また、医療分野への投資については、海外ドナーからの援助などで高度な医療機器を導入する際には、使用および維持のための費用を十分に検討し、新しい技術による治療効果とそのために増大する医療費とのバランスを考慮した上で必要性が判断されなければならない。

2.2.7.2 教育

A 教育システムの概要

1980年代までの中央計画経済時代には、教育に多大な重点が置かれ、成人識字率96.5%、中等教育の就学率94.9%という高い数値を達成していた。しかし、1990年代の政治・経済制度の変化により教育予算が大幅に削減され、1998年には成人識字率は87%程度、就学率は78%程度にまで低下したと見られている。

現在でも初等・中等教育のほとんどは政府が行っている。教員の身分は国家公務員であり、近年は国家財政の悪化により給与の支給が遅延したり滞ったりしている。そのため、教員の士気が下がり教育の質が低下している。また、施設の改修や設備の保全も十分に行われていない上に、電気代や暖房費の支払いができず、教育に不適切な環境となっている学校もある。

高等教育では私立学校が増加し、授業料は学生が負担することになってきているが、職を得るために知識・技術を身に付ける必要性を感じている人が多いため、入学希望者は増加の傾向にある。

B 主な問題点

初等・中等教育の就学率低下については、以下のような要因があると思われる。初等・中等教育への政府予算の削減により、校舎や寄宿舎に暖房が供給されなくなったため、受入可能な生徒数が減ってしまった学校がある。また、昼食や寄宿費用など両親が負担すべき費用が増大すると同時に失業等により収入が減った家庭も増え、これらの費用を支払えないために就学できない生徒が増加している。さらに、農牧業の民営化にともなって労働力需要が増加し、特に男子には就学させず家業を手伝わせる傾向が強くなってきている。

反対に高等教育に対する政府予算の支出割合は増加しており、1992年には生徒数では、初等・中等教育の生徒数84.4%、高等教育の学生数0.4%であるのに比して、予算配分は初等・中等教育55%、高等教育16%であった。したがって学生(生徒)一人当たりの支出額は1:6.37となっていた。この状況は改善されてきているものの、1998年でも一人当たり支出額は1:3とという状況にとどまっている。

技術訓練や職業訓練に関しては、市場経済化にともない求められる技術・技能が変化しているが、職業訓練校での指導内容を即座に変更することができず、その結果、卒業生が就職できない、必要な人材育成が進まない等の問題が生じている。

C 中期戦略(2000-2002)

教職員数の削減や学校の統廃合により政府予算の支出を抑制することが最優先課題である。特に高等教育および技術・職業訓練校は授業料を徴収し、財政的に自立させ、その分の政府予算を初等・中等教育に回すべきであろう。

また、教育の質を高めるためには、教職員に対する適切なトレーニングの実施や賃金の増額および確実な支給が必要となる。教育分野の支出総額は抑制しつつ、その内訳を十分に検討し、効果的・効率的な運用を推進しなければならない。

人口密度が低い、遊牧民が多い等の地理的・文化的条件に応じて、通信教育等の遠隔教育制度を確立することも重要である。家族の収入が減少し、寄宿舎の費用が払えないために子供に教育を受けさせられない家庭が増えていることから、教育方法の改良を早急に検討する必要がある。

地方分権化の促進により教育施設の維持・改修は地方自治体の責任となるが、まだ地方自治体制が十分には整っていないので、当面は外国ドナーからの援助を活用するなど、柔軟な対応が必要であろう。

技術・職業訓練校における指導内容の見直しも重要な課題である。市場経済化に応じた新たなトレーニングの実施のみならず、現在使用している訓練用機器の修理や入れ替え（バージョンアップ）も必要である。市場のニーズを適切に把握し、速やかに対応して指導カリキュラムを構成できる体制の確立が求められている。