

モンゴル国
鉦工業プロジェクト選定確認調査
報告書

1997年8月

JICA LIBRARY



J 1140027 (2)

国際協力事業団
鉦工業開発調査部

鉦 調 計

CR (3)

97 - 166



1140027 (2)

モンゴル国
鉍工業プロジェクト選定確認調査
報告書

1997年8月

国際協力事業団
鉍工業開発調査部

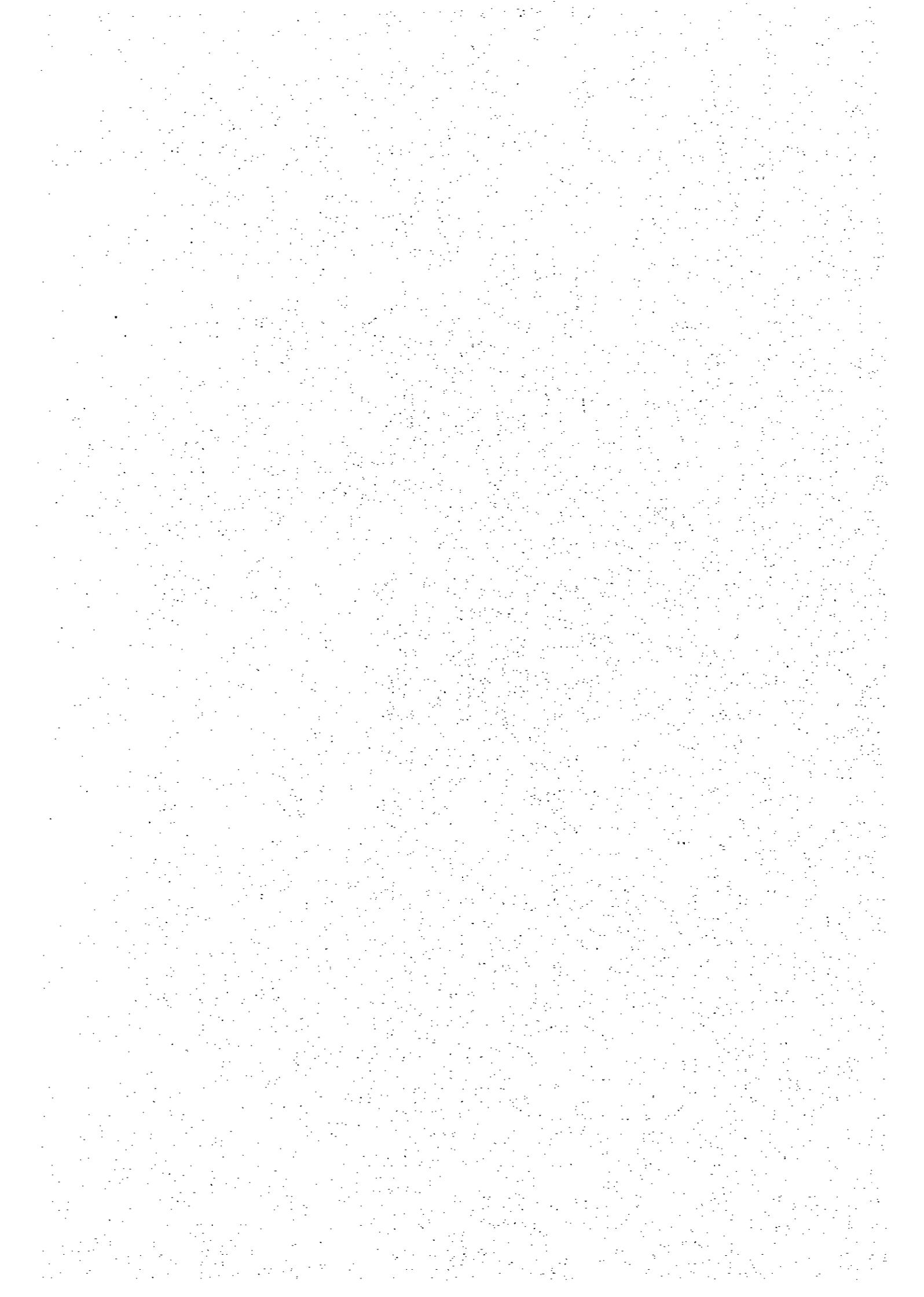
モンゴルプロジェクト選定確認調査目次 (中小企業振興計画、地方電力供給計画)

1. 調査の概要	1
(1) 調査の目的	3
(2) 要請案件の背景、概要	3
(3) 団員構成	4
(4) 調査日程	4
(5) 対処方針	5
(6) 主要面談者	6
(7) 調査結果	8
(8) 団長所感	10
2. モンゴル政治経済の概況	15
(1) 政治情勢	17
(2) 経済事情	18
(3) 産業	19
3. 対モンゴル援助の現況	23
(1) 対モンゴル援助動向	25
(2) 我が国の支援状況	26
(3) 要請案件の国家開発計画及び我が国援助方針における位置づけ	26
(4) 今後の留意点	28
4. 政策金融	29
(1) 金融行政の現況	31
(2) 銀行界の現況(銀行改革の進捗状況)	32
(3) 開発銀行設立構想の概要	35
(4) ツーステップローンの適用可能性	38
5. 工業セクターの現状	43
(1) 無償フォローアップ調査対象企業の現状	45
(2) 訪問中小企業の概要	51
6. 地方電力供給計画	55
(1) 国土の概要	57
(2) 電気事業に関する情報収集内容	57
(3) 日本政府に対するモンゴル政府の要請について	59
(4) モンゴル政府の要請に対する考え	60

資料集

1. TOR (中小企業振興計画)	65
2. TOR (地方電力供給計画)	77
3. 収集資料	83
4. 写真集	99

1. 調査の概要



(1) 調査の目的

既に我が国に要請提出がなされている鉱工業部門の開発調査2案件（中小企業振興計画、地方電力供給計画）について、その背景及び国家開発計画における位置づけ等を調査し、今後の我が国の協力の可能性・範囲等を協議するとともに、今後我が国に正式要請される可能性のある案件の発掘について、モンゴル側と意見交換及び情報収集を行うことを目的として実施された。

(2) 要請2案件の背景、概要

1) 中小企業振興計画

モンゴルにおいては、昨年6月に人民革命党から民主連合へと政権が交替し、70年間にわたって維持されてきた社会主義システムと訣別するとともに、市場経済化、工業開発を積極的に推進する方針を固めている。ところが経営能力の欠如、慢性的な資金不足等の理由から民間、国有部門ともに企業の経営基盤は弱体であり、産業を育成するためのマクロレベルでの環境も未整備の状況にある。

かかる背景からモンゴル政府は①工業開発のための環境整備にかかるマスタープランの策定、②産業の育成を支援するための経営面、財政面における勧告、③特定企業の業績回復のための工場診断等を調査項目とする開発調査の実施を要請越したものである。なお、③については特に過去に日本が無償資金援助や輸銀を通じて協力した工場を取り上げることが期待されている。

なお本件については前人民革命党政権時から、将来的なツーステップローンを前提とした中小企業振興案件として要望があったものが、95年に派遣されたプロジェクト選定確認調査における協議、大蔵省に派遣されている専門家の活動等を通じて、より包括的な「工業開発マスタープラン」のTORとして改訂されたきたという経緯がある。従って現行TORにおいては1調査項目として挙げられているにすぎないものの、先方としては本件調査が将来的なツーステップローン制度導入への足がかりとなることを依然として強く期待しているものと想像される。

2) 地方電力供給計画

モンゴルの電力供給システムは788MWの規模を有する中央電力システムと独立した地方電力システムから成っている。315のソム（モンゴルの行政単位）のうち118はこれらの電力システムに取り込まれているものの、残りの地域については電化されていない。これらの地域の住民（多くは非都市部に居住する遊牧民）の生活水準の向上はモンゴルにおける優先的政策課題に掲げられているところ、今般、同地域の電化の可能性につき開発調査の実施を要請越したものである。

なお、対象地域に遊牧民が多く固定的な送配電網による電力供給が困難であること、政策的に石油の消費を抑える方針であることから、TORにおいては太陽光、風力、地熱等の再生エネルギーの適用可能性に調査の重点が置くことが期待されている。

(3) 団員構成

1) 団長・総括	辻 義信	JICA鉱工業開発調査部計画課長
2) 技術協力政策	岡田 実	外務省経済協力局開発協力課課長補佐
3) 技術協力行政	吉田 良晴	通商産業省通商政策局北西アジア課 課長補佐
4) 中小企業振興	柿沼 俊夫	JICA国際協力専門員
5) 政策金融	山崎 善也	日本開発銀行国際協力審議役室副長
6) 地方電力供給	坂西 大	通商産業省資源エネルギー庁 公益事業部発電課技術振興室
7) 調査企画	山田 実	JICA鉱工業開発調査部計画課

(4) 調査日程

6月16日(月)	(柿沼団員以外)	成田→北京
	(柿沼団員)	無償フォローアップ調査より継続参加
17日(火)	(柿沼団員以外)	北京発→ウランバートル
	(柿沼団員合流後)	上野専門家、日下専門家打ち合わせ
18日(水)	午前	JICA事務所、日本大使館打合わせ
	午後	農牧産業省協議 インフラ開発省協議(技術協力行政、地方電力供給団員) インフラ開発大臣表敬
19日(木)	午前	モンゴル銀行協議、大蔵省協議 大蔵大臣表敬、首相経済顧問協議
	午後	ミルク工場、皮革工場視察 インフラ開発省協議(技術協力行政、地方電力供給団員)
20日(金)	午前	ウール工場視察 農牧産業大臣表敬 モンゴル銀行協議(政策金融団員)
	午後	日本大使館、JICA事務所報告 Trade and Development Bank協議(政策金融団員)
21日(土)		ウランバートル→北京→成田

(5) 主要面談者

Ministry of Finance

Puntsag TSAGAAN

Minister

Donkhimyn BAYASGALAN

Chief, Restructuring and Property Division

上野 宏

JICA派遣専門家

Ministry of Agriculture and Industry

Luvsanbaldangyn NYAMSAMBUU

Minister

Baglatyn ZARIKKAN

State Secretary

Nyamaagiin BATAA

Director-General, Industry Department

Ivirai HANIMHAN

Deputy Chairman

Dorjpalam

Officer, SME Division

日下 浩

JICA派遣専門家

Ministry of Infrastructure Development

Galsandagva NYAMDAVAA

Minister

G. Yondongombo

General Director, Energy Department

Ministry of External Relations

Luvsandorj DAWAGIV

Director of the 1st Department (Asia & America)

Tserenpuntsag BATBOLD

Senior Economic Advisor to the Prime Minister

The Bank of Mongolia

J. UNENBAT

Governor

"MILK" JOINT-STOCK COMPANY

Toshil BAYARKHUU

Executive Director

MONGOL SHEVRO CO.,LTD

J. NASANMAATAR

President

EERMEL COMPANY

Munhjargal

General Director

在モンゴル日本大使館

久保田 眞司

特命全権大使

城所 卓雄

参事官

岩崎 平

一等書記官

的場 聡司

二等書記官

JICAモンゴル事務所

四釜 嘉総

所長

城水 健

所員

(6) 対処方針

1) 中小企業振興計画

TORによれば本件調査に期待される内容は、大きく

- ①産業育成にかかる諸方策の提言
- ②選定された産業サブセクターについてのセクタースタディ
- ③特定の企業を対象とした工場診断（特に日本の協力を受け、経営不振に陥っている企業）

に分けられるが、モンゴル政治経済の現況、他案件との関係、日本のコンサルタントの経験等の総合的な観点から判断するに、これらのいずれについても開発調査による協力は困難と結論せざるを得ない。従って、今次調査においては本TORにとらわれずより広い視野から鉱工業部門の開発調査案件の発掘に努めることとする。

本件に対する協力が困難と考えられる理由は以下の通り。

①についてはまず現民主連合政権が世銀・IMFに近い「小さな政府」志向であり、日本的な産業政策の提言が受け入れられるかが疑問である。また本件とは別に「経済開発・改革支援調査」（社会開発調査部案件。やはり6月中にプロジェクト選定確認調査団を派遣する予定。）の要請が上がっており、政策面における提言は同調査で統一的に扱うことが効率的と考えられる（本件のカウンターパート機関が農牧産業省であるのに対し、同調査のカウンターパート機関はより政策立案に強い権限を持つ大蔵省。）。

また産業育成にかかる諸方策のうち、先方の意向として特に強いと思われるツーステップローンについては、（a）銀行改革が予定される中で受け皿となるべき銀行界の先行きが不透明であること、（b）モンゴルにおいてはツーステップローンの対象となりうるような、ある程度の規模を有する企業（日本で言うところの中小企業）の数が極めて限られていると想像されること、（c）日本のコンサルタントに政策金融の分野における十分なノウハウの蓄積がないと考えられることから、開発調査の実施は難しいと判断される²¹。

ただし、今次調査において主に政策金融担当団員を通じてモンゴルの金融事情につき情報を収集し、適宜上述の社調案件側に提供することとする。

②の特定の産業を選定し、その育成策を提言するという手法は過去の事例も豊富であり、日本のコンサルタントの得意とするところであるが、モンゴルの現状では、

²¹ より正確に述べるとモンゴル側は、開発銀行を設立し、当面は日本の無償資金協力の見返り資金を利用して、さらに長期的にはツーステップローンを導入して経営不振の工場（具体的には上記③で言及されている工場）を建て直すことを期待している。

上述の通りどの業種についてもセクターレベルでの育成の対象となりうるような企業の集積が不十分と考えられ、過去のセクタースタディと同列に扱うことには問題があると思われる（TORにおいても「産業」と「企業」の言葉が混同している感があり、先方の意向確認が必要）。ただし、この点については現地企業の訪問調査等を通じて情報を収集し、モンゴル産業界の実状を見極めた上で最終判断を下すこととする。

③の工業診断については、日本の無償資金援助を受けたダーランの食肉工場、ウランバートルのミルク工場、および輸銀の協力を受けたダーランの小規模製鉄所の名前が具体的に挙がっている。無償援助を受けた2工場については、深刻な経営状況を受けて無償資金協力業務部にて6月にフォローアップ調査を実施、その結果必要と判断される場合には再活性専門家を派遣、経営改善・財政再建の指導に充てる予定である。従って、重複を避けるためには同調査の結果を受けた後に、開発調査による協力の妥当性を再検討することが望ましい（なお中小企業振興担当の柿沼団員は同無償調査から継続して本件調査に参加するため、上記2工場の調査結果を踏まえて先方との協議を行うことが可能である）。

また、工場診断は開発調査の実例の多い分野ではあるが、（a）例えば中国の工場近代化は比較的業績の良好な企業を対象に行われており、本件のように深刻な経営状態にある企業の財政的な建て直し（それもツーステップローンや無償の見返り資金といったスキームを用いた）というテーマにかかる経験は必ずしも豊富ではないと思われるとともに、（b）工場側が財政面にかかる情報の提供に応じるか疑問であり（モンゴルにおいては資金の流れが不透明である点がしばしば指摘されている。）、この意味からも慎重な対応が必要である。

2) 地方電力供給計画

本件についてはTORが前人民革命党政権時代に提出されたものであり、現政権の受入体制を確認することが開発調査実施上の大前提である（カウンターパート機関も行政改革の結果、エネルギー・地質・鉱山省からインフラ開発省へと名称、機能が変わっている。）。

仮に現政権が前政権と同様に本件に対して強い期待を抱いており、十分な協力を得られることが予想される場合にも、以下に示すとおり確認すべき事項は多く、非都市地域の住民の生活水準向上という政策課題の重要性は理解するものの慎重な案件形成が必要と考えられる。

確認事項

- ①ADBが中央電力システム、地方電力システムについてのマスタープラン調査を実施したということであるが、その詳細は不明であり、重複を避けるために、同調査の範囲、調査結果等につき情報収集を行うこととする。
- ②92年から96年にかけてNEDOが太陽光の携帯用発電システムにかかる実証研究を行っており、これとの重複を避けることも必要である（ただし、本件は太陽光以外のエネルギーの適用可能性の検討も含むこと、遊牧民居住地域のみを対象とするものではないことから同実証研究とのデマケはそれほど困難ではないと思われる。）。
- ③さらに我が国がモンゴルに対する無償資金援助に必ずしも前向きでない中、開発調査の提言をどのように事業化するかという課題もあり、先方の意向を聴取することとする。

なお、モンゴルの一般的エネルギー事情が必ずしも明らかでないところ、上記懸案事項に加え、以下の諸点についても情報収集を行い、今後の案件形成のための材料とすることとする。

- エネルギー政策一般
- 電力供給事情
- 各エネルギーに対するプライオリティ
- 各エネルギーの適用可能性を判断する基礎となる気象データ等
- その他

(7) 調査結果

1) 中小企業振興計画

- 対処方針は否定的な内容であったが、調査団の出発直前に世銀がKfw、OECDと共同でモンゴルに対してツーステップローンを実施する方向との情報を入手し、状況は一変した。
- 具体的には、世銀はこの9月に調査団を派遣、12月に審査を行い、最初のデイスバースは来年夏頃になる見込みである。モンゴル側からも大蔵大臣、首相経済顧問よりこの情報の裏付けをとることが出来、この流れの中で開発調査の実施可能性を検討することには意義があると考えられる。
- 開発調査の中身については今後OECD等と打ち合わせる必要があるが、現段階でのイメージは優先産業セクターを選定した上で、これらのセクターの専門家を利用して企業の巡回調査（指導）を行い、モンゴル産業界の資金需要を把握、OECDに提供するというもの。
- これに関連し、農牧産業省に対し中小企業のリストの提出を依頼した。これ

を受けて産業セクターの絞り込みはある程度出来るものと思われる。

- ①ツーステップローンの受け皿となる銀行を既存のものとするか、新設とするか、②貸出金利を市中金利と比べて低く設定するか、③受け皿銀行の人材育成をどうするか、④設備投資資金に加え、運転資金も融資対象にするか等も検討すべき課題であるが、これらの分野についての日本のコンサルタントの経験は十分とはいえないと思われ、どこまで開発調査で踏み込むかについては慎重な検討が必要と考える。いずれにせよOECD、日本開発銀行等の全面的なサポートが必要であろう。
- ツーステップローン計画が上述のタイムスケジュールで進行するなら、開発調査は早急に実施する必要がある（次回S/Wミッションという形で準備を進めないと乗り遅れる。）。ただしOECDが世銀と完全に歩調を合わせるのではなくJICA調査を受けて、審査を行うということであれば話は別である。
- 上述の開発調査を実施するという事になれば、ツーステップローンを補完するものとして産業政策の提言を調査に織り込むことは有益と思われる。対処方針で政策マターは大蔵省側で統一的に扱うべきとしたが、大蔵省は主に予算の配分機能を果たしており、産業政策については農牧産業省が担当していることが明らかになったため、カウンターパートの問題はない（提言した政策が現実に採用されるかは別問題であるが。）。
- 過去に日本が協力した3つの企業に対する工場診断については、対処方針に示したとおり無償資金協力業務部より派遣される再活性専門家の活動の結果を見て対応を検討することとする。設備の問題よりも①運転資金が不足していること、②原材料が調達困難になったこと、③製品を売る市場がないこと等が主要な経営不振の原因であることが、企業訪問を通じ改めて明らかになったため。
- なお、上述3企業のうちの一つ、ダーランのミニ製鉄所については世銀が融資を検討しているとの情報があり、この意味からも調査対象から外して問題ないと思われる。
- 開発調査を実施する場合、農牧産業省（あるいはモンゴル政府全般）のカウンターパートとしての適格性には疑問を抱かざるを得ない。その理由としては①当事者意識の欠如（世銀・IMF的な市場至上主義なのか日本の産業政策を受け入れるのか明確な姿勢が見えない）、②組織の過度の流動性（調査団がメインカウンターパートと認識していた人物が面会当日になって職を失う等）、③情報の遍在（上述の首相経済顧問等、ごく一部の人物が重要な情報を握っているとの印象）等が挙げられる。現地対外関係省配属の派遣専門家も安直な開発調査の実施に対し慎重な意見であったことは特筆に値する。

2) 地方電力供給計画

- TORが前政権から提出されたものである点が懸念されたが、現政権も非都市地域住民の生活水準向上につながる本件調査に強い期待を抱いていることが確認された。
- 要請内容についても、中央電力システムから電力を供給できない160の郡を対象とした再生エネルギーを利用した電力システムの適用可能性の検討を期待するものであることが明らかになった（これらのエネルギーが適用できない場合にはディーゼル発電を検討するとのこと。）。
- 当方より160すべての郡について調査を行うのは困難であるので、サンプルとして3～4の郡を選ぶようコメント。インフラ開発省に提出を依頼したこれらの郡についての諸データを基に、今後の協力可能性を検討することとする。

(8) 団長所感

1) 中小企業振興計画

モンゴルでは、昨年6月に民主連合へ政権が移行し、市場経済化を進めるための急速な経済改革をIMF、世銀の指導の下に実施してきている。このような経済改革の一環として政府（行政組織）のリストラも進行しており、本調査団が農牧・産業省を訪問した際も、その当日に大幅な機構改革があり、それまで実質的な日本側のカウンターパートであったガンバートル大臣顧問が省を去り新任のバター政策・計画局長（前産業局長）が対応することになった（バター局長はバイオ関連の企業の社長であったが民主連合の要請で局長に就任したとのこと）。このように未だに流動的な組織ではあるが、これまでの急速な経済改革と自由化によって経済が良くなっているどころか縮小に向かっている現実を把握しており、「モ」にとっても産業政策が必要であるという立場から、産業政策の知見を持っている日本の協力を望んでいる点ではこれまでの方針に変更はなく、継続性を有している。

協議においてバター局長は、今後のモンゴル経済のためには中小企業の振興が不可欠でありそのために振興すべき分野として次の5分野を指摘した。

- ①輸出を目的としている中小企業
- ②輸入代替品を生産する中小企業
- ③地方の要求を満足するような製品を作る中小企業
- ④新技術（バイオテクノロジー）を応用した製品を生産する中小企業
- ⑤建設材料を生産する中小企業

特に、我が方より輸出産業について説明を求めたところ、ソ連崩壊と共に輸出が

停止している農業産品、畜産産品を復活させることを目的としており、具体的には食肉、ウール、なめし皮産業の振興を考えているとのことであった。

これらの企業が直面している問題は、第一義的には運転資金（設備投資のための資金も含まれる）の不足である。現在、市中金利は月に5～15%であって、それも1～6カ月程度の短期融資しか行われておらず、この理由としては、年間50～60%のインフレ率もあるが10数行ある商業銀行がリスクを全て借り手に押しつけている姿勢が原因との由。また、これまで産業省（昨年農牧省と合併した）ではドイツのツーステップローンと米国の食料援助見返り資金を使ったファンド4百万ドルを元に市中金利より月利で2%低い金利で中小企業に貸し出しているが、申請のあった需要はその十倍以上であったという。ただし、このファンドについてこれを実施したドイツは失敗であったとの認識で、次回のローンとして10百万マルクをプレッジしているが、その実施のためには銀行等に専門家を派遣して審査業務のスペシャリストを養成することを前提としている。

農牧・産業省では、これまでの商業銀行では中小企業の育成資金の供給は困難であるとして、日本の開発銀行をモデルとした中小企業振興資金を供給できる銀行の設立を望んでいる。同様に大蔵省も呼び方としてはインスティテュートとしながらも中小企業に資金供給するための新しい組織の必要性を感じており、日本の開発銀行の仕組みに強い関心を持っている。

他方、現地の中小企業の不振の原因は、単なる運転資金、設備資金の不足だけではなく、計画経済下において作られていた原材料の入手ルート、製品の販売ルートが経済改革の過程で崩壊しているために、工場の稼働率が極端に落ちていることが決定的な要因となっている。工場の設備のほとんどが旧コメコン時代に作られたもので老朽化しそのために効率は相当悪い状況になっている。従って、これまでJICAが他国で行った実績のある個別工場の企業診断では解決できない要素を含んでいる。しかし経営者は意欲的で今の窮状を何とか打開したいと考えている。このように「モ」の企業がこのままでは崩壊してしまうという企業経営者の危機感が高まり、何らかの政府の対応を求める声が強まっている模様であり、かかる状況の中でIMFの標榜する完全な市場主義への疑念と日本が行ってきた産業政策への関心が高まりつつあることが窺えた。

一方、サガン大蔵大臣及びバトボールド首相経済顧問によると、先週世界銀行とのミーティングがあり、その場で世銀が日本、ドイツと協力して開発融資を実施することが提案されている。この提案では、世銀は20百万ドル（うち5百万ドルは制度の構築、維持に使われてファンドとなるのは15百万ドル、このほかに日本、ドイツに協力を求める）を中小企業の振興に当てるというものである。スケジュールは、今年9月に世銀が関係国の組織と共に訪「モ」し、その後仕組みを調整した

上で最初のデイスパースを来年夏までに実施したいというものである。仮に、このプロジェクトに日本が協調して融資をする場合には、受け皿となる銀行の有無（新規に開発銀行を設立する案も含めて）、対象とされる産業と企業群の経済状況、融資を必要としている需要、市場動向等についてより詳細な情報の入手が必要となってくる。この意味で、今回のモンゴルから出されている中小企業振興計画の開発調査が右計画と連携できれば、重要な役割を果たしうるものと考えられる。

従って、今回の調査結果を元に世銀や日本国内の融資関係機関との情報交換によるツーステップローンの実現可能性を見極めつつ、これらのスケジュールに遅れることなく迅速に、より効果的な資金供給の仕組みのあり方、中小企業の資金需要、産業育成策としてとりうる政策等についての開発調査を実施することが有益であるといえる。この際には、日本が有する誘導政策を基本とする産業政策のあり方について農牧・産業省と、資金供給の仕組みについては大蔵省、中央銀行との密接な意見交換が効率的援助の実効性を高めると考えられる。また、ツーステップローンを実施する機関（既設の商業銀行を使うか、開発銀行を設立するかは、これからの議論に委ねられている）での人材養成を目的とした専門家の派遣も効果的であり前向きに検討することが必要であろう。

なお、今後の参考に資するため「モ」国内の中小企業のリストを提出するよう農牧産業省に対し申し入れ、了解を取り付けた。

2) 地方電化供給計画

電力開発は、新規に作られたインフラ開発省が担当している。インフラ開発大臣によれば、インフラの整備はモンゴルにとって重要な課題であり、前政権同様日本からの協力を必要としていることでは継続性を持っているとのことである。モンゴルにおける発電所は石炭火力が中心で各ドナーの協力を得て改造に努めている。また、これら主力となっている発電所はロシアの系統に接続されていて、今年中に新たに西側の3県がロシアの系統に接続されることになっている。また、南の県では韓国の協力を得て小型の石炭火力を建設することを予定している。東2県では、現在送電線の新設工事をしていて来年中に完成予定である。

しかしながら残りの4県はディーゼル発電に頼っているのが現状で、運転資金の節約と外貨の流出を減らすために新エネルギーの導入を検討中である。既に中国およびフランスの協力による水力発電開発調査やクウェートファンドを使ったドイツ企業の協力による水力発電開発調査、さらにモンゴルの自国資金による風力とディーゼルとのコンバインドによる電力開発が実施中である。

このように県の中心都市では各種の電力開発プロジェクトが進んでいるが、郡のレベルでは未だに病院、学校、通信設備といった重要な施設の電化が遅れているの

が現状である。これらの地域では産業はないに等しく民需がほとんどを占めていて、需要量としては60～200kW、平均では100kW程度の需要である。特に、外貨の流出を少なくするためには再生可能エネルギーの利用が有効であり、いくつかの地域についてどのような電源が使えるかについてフィージビリティ調査が必要となっている。インフラ開発省ではそれぞれの県レベルで簡単な調査を行い、電力供給にかかる勧告を出している。約300ある郡のレベルで見ると、そのうち約220の郡へは、現在電力供給がなされていないが、約60の郡については県の中心から送電線を引けば電力供給が可能である。従ってインフラ開発省が日本政府に要請しているのは残された約160の郡の中心地への電力供給の方法、個々の郡レベルでの最適な発電システムの検討を内容とする開発調査の実施であることが明らかになった。

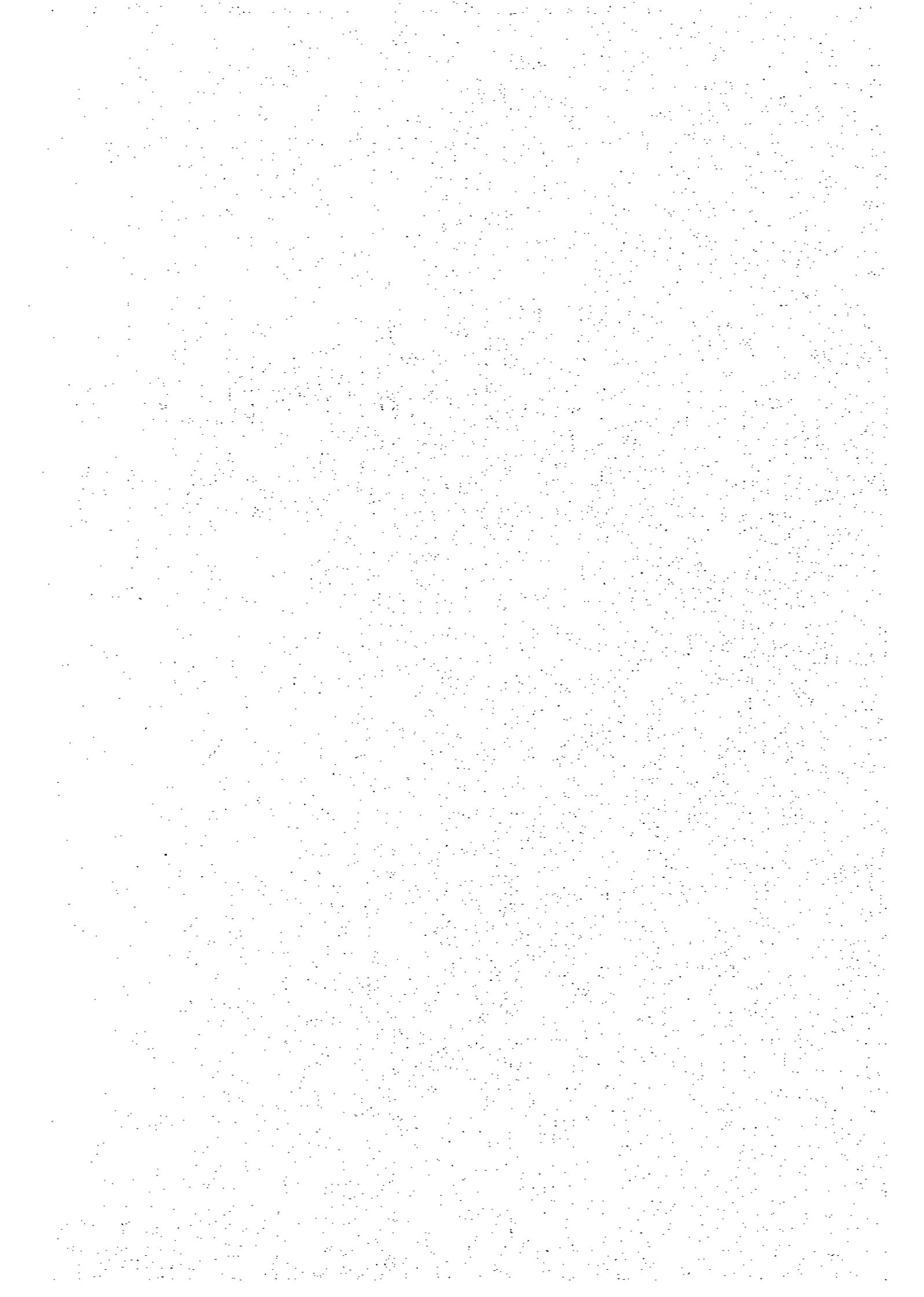
本調査団からは、全ての地域についての協力は予算面からも不可能であるのでモンゴル政府として緊急性を有している地域を3、4箇所選択するようコメントした。あわせて、今後の具体的協力可能性の検討に役立てるために、同地域にかかる各種資料（含む詳細データ）を提出するよう要請し、先方の了解をとりつけた。

今後、グローバル・イシューである環境問題への対応という点でもモンゴルにおける再生可能エネルギー開発は大きな可能性を持っており、またBHNの観点からも病院、学校、通信施設の電化は急を要する課題である。従って、我が国関係機関で検討中の太陽光発電等、再生可能エネルギーの普及計画の有力な対象国として「モ」国を取り上げる必要があると考えられる。

3) その他

本調査団は短期間であったが、3工場の視察、大蔵大臣、農牧・産業大臣、インフラ開発大臣、首相経済顧問、中銀総裁との意見交換の機会を得て充実した調査を実施することが出来た。今回の調査のために協力していただいた大使館、JICA事務所、上野専門家、日下専門家に深く感謝したい。

2. モンゴル政治経済の概況



(1) 政治情勢

① 1921年の独立以来ソ連の強い影響下にあったモンゴルは、1990年に平和裡に民主化を実現し、日本及び国際機関等の支援の下、現在市場経済への移行を進めている。92年2月には、国名の変更、社会主義の放棄、広範な人権保障規定等を内容に盛り込んだ民主化の総決算とも言える新憲法が施行された。同憲法により創設された一院制議会である「国家大会議」の初総選挙は92年6月に実施され、人民革命党が大勝、90年9月以降の与野党連立政権は瓦解し、人民革命党単独政権（ジャスライ首相）が誕生した。同政権下ではIMF指導の下に着実な経済構造調整が実施され、インフレ率の低下マイナス成長からの脱皮等一定の成果が現れた反面、失業者の増加、実質所得の低下、貧富の拡大、公務員の汚職といった問題には必ずしも十分な対策がとれず、国民の間に不満を拡大させていった。

② 96年6月30日に実施された国家大会議第2回総選挙では、民族民主党と社会民主党を基軸とする「民主連合」が、76議席中50議席を獲得し大勝した。新首相には、エンフサイハン（41歳、前大統領府官房長官）が就任、同首相は、13省を9省に統廃合する大規模な行政改革を実施するとともに、局長レベル人事まで大胆に入れ替えるといった改革を断行、また汚職公務員に対する調査等を行い、規律強化政策をとった為、国民からはその指導力に対する評価を得ている。他方、公共料金の自由化（大幅値上げ）、国有企業の民営化、自由貿易主義の徹底といったIMF主導型の諸改革に対し人民革命党から批判が出るのが必死の状況であり、民主連合内の社会民主党の人事や社会政策に対する不満の高まり、民族民主党内部での急激な改革路線に対する不協和音等が出始めたこと等先行きには不透明な部分も多い。

③ 97年5月18日に実施された大統領選挙（民主化以降2回目）では、野党・人民革命党が推すナツァグィン・バガバンディ前国会議長（47歳）が60、8%の票を集め、与党・民主連合が推した現職大統領のオチルバト氏（55歳）に圧勝する形で当選を決め、これにより、政治体制は96年の総選挙前とは逆の”ねじれ構造（大統領＝人民革命党、内閣＝民主連合）”となった。「段階的な改革」、「弱者救済」を唱えたバガバンディ氏を国民が

支持した事で、今後、現政権の急進的な経済改革路線に一定の歯止めがかかる可能性がある。

④今後の政治への影響として以下が考えられる。

イ、90年以降モンゴルが取り組んで来た民主化、市場経済という基本政策には変更はないが、現政権の進めている改革の速度が大統領の拒否権発動により鈍化する可能性が高い。

ロ、国会の採択事項に大統領の拒否権が発動された場合は、3分の2以上の採択を得れば、再採択し得る。現在、与党は安定多数となる3分の2に1議席不足。バガバンディ氏が大統領に就任すると同時に、憲法の規定により議席資格を喪失する事となり、補欠選挙が実施される。これに与党が勝てば、3分の2を確保し、大統領の拒否権を乗り越えることが可能。

ハ、オチルバト陣営は、バガバンディ氏が大統領になった場合の国会の混乱喧伝してきたが、バ氏の人物、思想及びゴンチクドルジ国会議長との個人的信頼関係から、国会の採決にことごとく拒否権を発動し、いたずらに混乱を招くことはしないとの見方が多い。

ニ、今回の選挙結果に対して、エ首相が直接責任を取るような事は予想し難いが、新大統領の拒否権の発動により今後の国会運営が思うに任せなくなれば、内閣改編や総辞職に至る可能性がないとは言えない。

(2) 経済情勢

① 経済政策

IMF、世界銀行等の国際金融機関の協力を得つつ、1990年10月、市場経済への移行の為に経済改革プログラム(価格自由化、国営企業の民営化、財政改革、金融改革、為替の自由化、法的環境の整備等)を策定し、翌年から広範かつ大胆な経済改革を実施。93年5月、外国投資企業の優遇措置を拡充した新しい外国投資法を制定、同7月より施行。同6月、IMFとの間で経済構造調整プログラム(93年~96年)が合意され、IMFより引き続き資金援助を受けられる事となった。また、世銀、ADBともそれぞれプログラム(95年~98年)が取決められている。94年4月、国内産業保護を目的として、カシミヤ原毛の輸出を禁止する措置をとったがADB

、IMF、世銀が同措置の解禁を強く要請、96年6月末の総選挙後に発足
エンフサイハン率いる新政権により、同10月1日から解禁となった。エ首
相は、IMFの構造調整プログラムを忠実に実施するとともに、民営化の一
層の推進、貿易の自由化の推進、公共料金の自由化（値上げ）等市場メカニ
ズムを重視した政策を推進しているところである。

② 経済一般

経済改革が急テンポで進められていた反面、経済は、89年をピークとし
て90年以降93年まで悪化の一途を辿った。しかし、94年にはGDP成
長率がプラス2、3%に転じる等一部指標にプラス成長がうかがえ、95年
は、6、3%と更に高まった。96年は銅及びカシミヤの国際価格の下落に
よる輸出不振の影響から、2、6%と当初計画の5%成長は達成できなかつ
た。なお、97年には、3、1%のGDP成長率が見込まれているが依然景
気回復の兆しは見られていない。

産業別の成長率を見ると、95年の鉱工業・農業・建設・運輸及び通信は、
それぞれ14、8%・4、2%・10、6%・-2、1%及び1、2%であ
ったが96年には0、5%・3、8%・5、4%・10、8%及び10、
7%となった。

インフレの年間上昇率は、93年の183%から94年、95年、96年
それぞれ66、3%、53、1%、53、2%と沈静化に向かっているもの
の依然高い水準となっている。

失業者数は、94年74、9千人から95年には47、3千人と減少した
ものの、96年には55、4千人と再び増加に転じ。失業率は、94年7、
0%、95年4、4%、96年5、1%と高い水準になっている。

以上のようにモンゴル経済の不況感は全般的に深まっているが、これら統
計数字は未だ信憑性に問題が有り、実体経済は、より深刻度が高いものと考え
られる。

(3) 産業

① 産業構造

モンゴルの産業構造は、旧社会主義時代の農牧業社会から鉱工業、建設、

輸送といった近代化を推進してきたが、1989年の改革後は全体的な縮小過程のなかで建設、輸送、工業が減少し、牧畜業、エネルギー、鉱業は比較的安定したシェアとなっている。

名目GDPの産業別構成比

	エネルギー・ 鉱工業	農牧業	建設	輸送	通信	商業 集荷	その他	計
1990	35.6	15.2	5.0	10.2	1.8	30.9	1.2	100
1991	30.2	14.1	4.0	5.4	1.3	44.1	0.9	100
1992	32.0	30.2	1.9	4.5	1.0	28.3	2.1	100
1993	30.9	35.1	1.6	3.2	1.4	25.5	2.3	100
1994	30.5	36.9	2.1	4.6	1.2	22.2	2.4	100
1995	32.4	36.7	2.7	3.4	1.2	23.5	0.1	100
1996	32.1	31.0	4.0	3.5	1.3	28.0	0.2	100

(資料) Data Provided by the State Statistical Office

1996年は見込み

② 鉱工業

電力は、1990年以来年々設備の老朽化が進んでおり、産業の不振もあって衰退傾向にある。

石炭は、電力の不振から生産が減退している。

銅製鉱は、国際相場に拘わらず年々増加傾向にある。

金精鉱は、金鉱山の相次ぐ発見により年々大幅に増加している。

羊毛・フェルト・コート・スーツ・革靴・皮コート・羊毛コート等は、原料の集荷システムの崩壊、運転資金不足、製品輸出市場の喪失のため年々不振の度を深めており、特に、原料である毛・原皮は無秩序に中国に輸出されていた。

食肉・ソーセージ・小麦粉・パン・菓子類・ミルク乳製品等食品は、集荷システムの崩壊、国民の窮乏化、値上げ等が原因で生産の著しい低下となっている。

鉱工業生産

		1992	1993	1994	1995	1996es
電力	百万kwh	2,929	2,582	2,715	2,628	2,047
石炭	千kcal	6,247	5,617	5,158	5,019	5,111
蛍石	千トン	622	537	383	527	565
銅精鉱	千トン	300	334	343	346	351
金精鉱	kg	624	1,117	1,789	4,504	5,242
レンガ	百万個	54	33	34	22	25
セメント	千トン	133	82	86	109	106
石灰	千トン	68	51	66	51	55
木材	千立方メ-タ-	125	85	50	61	70
洗浄羊毛	千トン	7	4	2	1	1
フェルト	千メ-タ-	495	241	108	77	96
毛織物	千メ-タ-	706	290	77	71	45
コート	千着	9	1	1	0.3	0.4
スーツ	千着	12	3	3	1	1
革靴	千足	2,245	1,031	407	246	87
皮コート	千着	40	9	35	13	5
羊皮コート	千着	99	87	57	17	15
食肉(除く豚)	千トン	25	17	11	11	9
ソーセ-ジ	トン	3,360	1,245	1,065	639	674
小麦粉	千トン	182	176	127	159	92
パン	千トン	61	46	34	37	30
菓子類	千トン	17	12	11	11	11
ミルク・乳製品	リッター	28	13	5	2	2
トイレット石鹸	トン	394	171	93	263	268
家庭用石鹸	トン	373	180	473	290	267
カーペット	千平方メ-タ-	1,037	1,000	682	596	666
加工金属	千トン	0	0	10	16	19

(資料) State Statistical Office & the Ministry of Finance

③ 農牧業

畜産業は、モンゴルの伝統的、中心的産業であり、1959年以来殆どが
 国営であったが、1990年を境に民営化への道を辿っている。

家畜の頭数は、年々増加しているが、主流の羊は減少傾向にある。

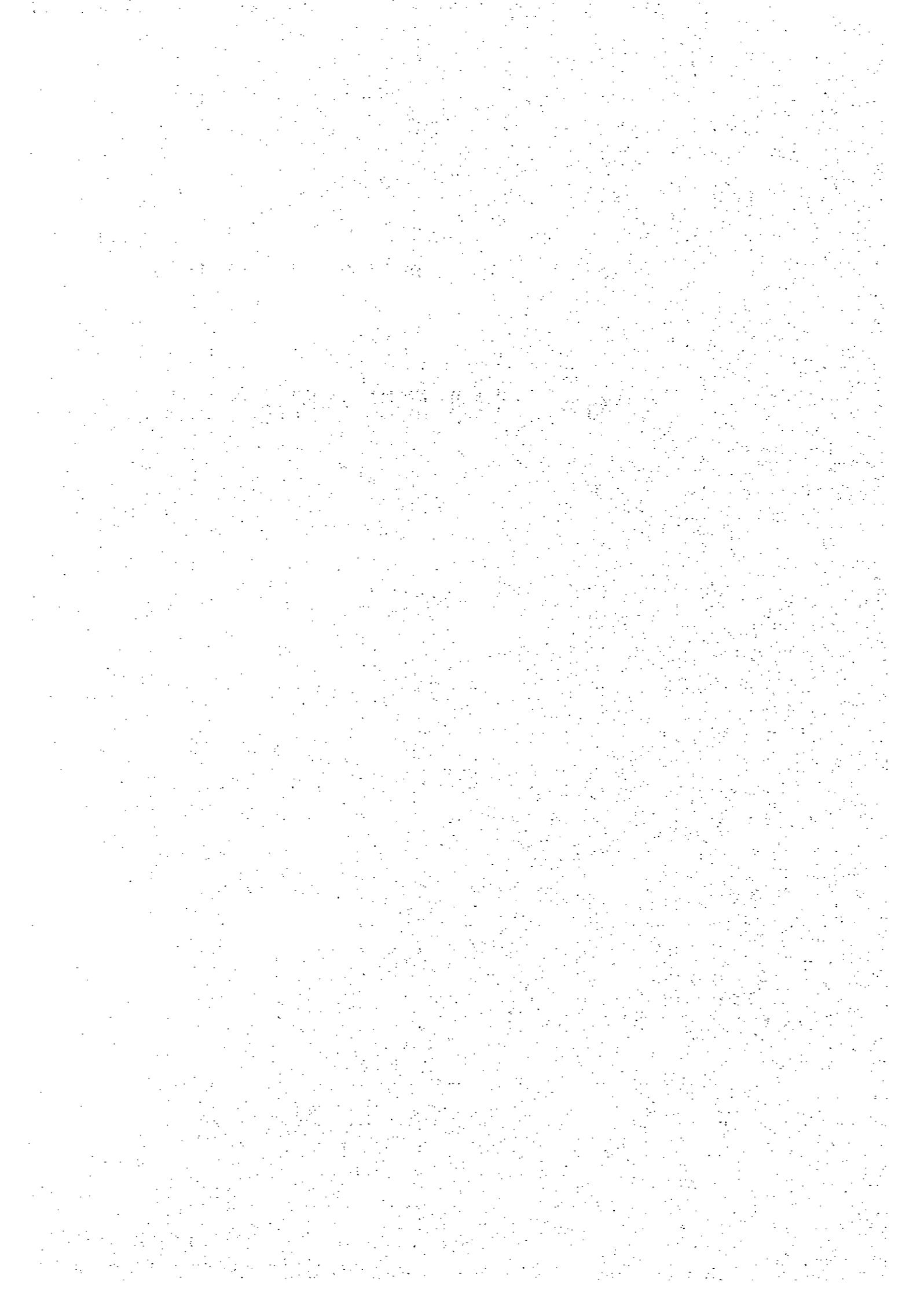
農牧業の主要生産物のうち、食肉・卵・穀物・じゃがいも等その殆どは減
 少傾向にあるが、ミルクだけは増加している。

農牧業生産

		1992	1993	1994	1995	1996es
主要生産物						
食肉	千トン	516	445	421	437	482
ミルク	百万リットル	308	293	313	344	410
バター	トン	1,317	712	800	1,200	653
卵	百万個	18	10	3.6	3.5	4.2
羊毛	千トン	28	28	26	27	28
穀物	千トン	494	479	331	261	220
じゃがいも	千トン	78	60	54	52	46
その他野菜	千トン	16	23	23	27	24
家畜	百万頭	25.7	25.2	26.8	28.6	29.3
羊		14.6	13.8	13.8	13.7	13.5
山羊		5.6	6.1	7.2	8.5	9.1
牛		2.8	2.7	3.0	3.3	3.5
馬		2.2	2.2	2.4	2.7	2.8
駱駝		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

(資料) State Statistical & the Ministry of Finance

3. 対モンゴル援助の現況



1. 対モンゴル援助動向

(1) 形態別援助動向

DAC作成資料によれば、対モンゴル支援は1990～1994年の累計で約5億1600万ドルとなっている（承諾ベース）。

借款と無償（技術協力を含む）の比率については、1990年には無償のみであったが、1991年以降、概ね無償6割、有償4割で供与されている。

(2) 各ドナーの支援状況

対モンゴル援助の承諾国別内訳でみると、1990～1994年累計金額では日本（約3割）、ADB、ドイツ、世界銀行、IMF、UNDP、米国の順となっている。これら7ドナーで援助の9割近くを占めており、他のドナーの資金的支援は限られたものとなっている。

中小企業振興に関連する各国協力は概ね次のとおり。

●ドイツ

重点を経済改革（民間セクター支援）、インフラ整備（エネルギー、テレコム分野）、職業訓練、環境保全の4分野に置くことにしており、基本的にドイツの得意分野である産業・環境について技術移転をおこなうのが主眼となっている。具体的事業としては中小企業支援が長期専門家によるT/Aを中心に行われており、通産省を通じた基金（650万DM）により中小企業への機材供与を行っている。1995年度は800万DM（540万ドル）の技術協力と500万DM（340万ドル）を発電所職員の訓練に、2000万DMを中小企業振興のためのTwo Step Loanに（1993年のKfw 3、1996年のKfw 4の合計）、また400万DMを保健セクターに供与した。農牧産業省に中小企業の長期専門家が派遣されている。

●米国

USAIDによる人道、人材支援が中心。食糧援助の見返り資金280万ドルは中小企業育成のための基金として利用された。

●ADB

重点分野は当初は緊急的性格が強かったものが、より中長期的、ソフト的なものにシフトしてきている。現在ドナー間の「棲み分け」において、ADBの果たしている役割は、主としてセクター構造調整型の協力、セクターマスタープラン（特にインフラ）およびインフラ新規、リハビリといったところであると思われる。

●世界銀行

構造調整型融資が中心であるが、これに加え、農・鉱工・運輸・観光等の分野におけるプロジェクト型借款も行っている。

●EU

TACIS(Technical Assistance for ex-CIS)プログラムに基づきモンゴル支援を実施。同プログラムは旧ソ連・東欧諸国の政治的自由と経済発展の推進を支援するため民主化、市場経済移行等のテーマで資金支援を行っている。

モンゴルにおいて次の5事業が予定されている。

- 1) 雇用サービス強化
- 2) 経済教育改革
- 3) 教育情報システム
- 4) 農産品加工を含む中小企業支援
- 5) ダルハン・チョイバルサンエネルギー設備機能改善

(3) モンゴル支援国会合

ドナー側の援助調整として、モンゴル支援国会合 (Mongolia Assistance Group Meeting) が1996年現在までに5回にわたり開催されてきており、世界銀行および我が国が共同議長となっている。

本会合は、モンゴルに対し援助を供与しているドナーが一堂に会する唯一の場であり、モンゴル経済の現況および中長期的な開発のプライオリティー、さらにはこれを踏まえ、今後必要となる支援の内容、方向性が議論されている。

概括すると、第1～2回の会合が開催されたのは、まさしく1991、1992年というモンゴルが市場経済に移行を開始した直後の時期であり、同国は深刻な経常収支危機に直面していたため、いかにしてこの危機を乗り切るかが緊急の課題として議論された。

続く1993年の第3回会合においては、同国の経済がプラスの成長に転じる転換点に至ったとの分析がなされ、重点が今後の中長期的な開発の在り方に移行し始める。この傾向は次の第4回会合でさらに強まるが、これを象徴しているのが同会合で世銀が行った基調報告における「(同国経済は) 危機を脱した」との発言であった。

1996年2月に開催された第5回の会合は、基本的にはこうした楽観的な見方の延長にあると言えるが、特徴的なのは、それまでの経済インフラ重視の姿勢から、輸出志向型企業、中小企業の成長に重点がシフトしたことである。また、経営、金融、財政運営等に関するノウハウを移転する、いわゆる「ソフト型」の支援についても、従来以上に強調されることとなった。

2. 我が国の支援状況

モンゴルがすすめる民主化および市場経済化を中核とする経済改革努力に対して、二国間、国際場裡においても積極的に支援を行うことが基本方針であり、かかる観点から、二国間ベースでは無償資金協力、技術協力、円借款といったすべてのスキームを活用、あらゆる分野にわたり協力を実施してきた。

但し、中小企業振興に関連する案件は余り実績がないが、次の案件についての成果を踏まえる必要があると考えられる。

●研究協力「経済改革と開発」1994～1997

- 第1年次 産業政策
- 第2年次 貿易・投資政策
- 第3年次 援助の活用

3. 要請案件の国家開発計画及び我が国援助方針における位置付け

(1) モンゴルの長期開発計画

1996年6月以前の旧政権は、旧国家開発庁を中心に長期の国民経済開発計画策定の作業を進めてきたという経緯があり、その内容は以下のような3段階発展論になっていた。

1) 1996～2000年を経済危機からの脱出と経済安定への移行段階とし、インフラ建設を重視する (GDP成長率4%)。

2) 2000年～2010年を高度成長のための準備段階と位置付け、産業技術の改造更新を最重要課題とする (GDP成長率6%)。

3) 2010年～2020年は高度成長段階で、経済・産業構造の高度化と自立経済の確立をめざす (GDP成長率8～10%)。

第1段階の成長牽引部門としては、

- (ア) 農牧業
- (イ) インフラ建設 (特に鉱業基地を結ぶ鉄道等)
- (ウ) 輸出産業 (製造業を含む)
- (エ) 観光

であり、これら分野が生み出す蓄積を用いて他の分野を発展させるというものであった。また、新産業育成の候補としては、鉱業、牧畜加工、バイオテクノロジーがあげられていた。

(2) 新政権の経済政策

上記のように旧政権による2010年までの長期計画は、モンゴルの天然資源関連産業の開発と外資導入を柱としたものであった。しかし、これまでの野党勢力が握った新政権の誕生により、この長期計画の行方は次第に不鮮明なものになるうとしている。現段階にあって新政権は明確な長期計画を公表していないが、1996年8月に以下のような9項目からなる改革アジェンダが公表されており、新政権の経済方針の輪郭をつかむことができる。

- 1)緊急の財政・物価措置
- 2)銀行・金融部門の改革
- 3)財政改革
- 4)貧困対策
- 5)民営化
- 6)規制緩和
- 7)インフラストラクチャー
- 8)汚職に対する闘争
- 9)外国援助の利用

(3) 我が国援助重点分野との関係

1997年3月に派遣された我が国経済協力総合調査団は、モンゴル側とハイレベルの協議を行い、我が国援助の重点分野について先方と次のとおり合意している。

- (ア) 産業基盤振興のための経済基盤及び条件整備 (エネルギー、運輸、通信インフラの本格的リハビリ)
- (イ) 市場経済移行のための知的支援・人材育成
- (ウ) 農業・牧畜業支援
- (エ) 基礎生活支援 (教育、保健・医療、水供給)

なお、本件重点分野の協議の際、モンゴル側より「産業育成」(Two Step Loanを含む)、「観光」について追加するよう強い希望があったが、我が方より「産業育成」は経済基盤整備において、「観光」は経済基盤整備及び知的支援に含むことは可能であるとしてモンゴル側と合意した経緯がある。

かかる経緯に見られるとおり、中小企業振興による「産業育成」とりわけTwo Step Loanの関連についてはモンゴル側の重点分野であり、我が国援助重点分野の(ア)に位置付けることができる。

因みに、「観光」に関する開発調査については外務省交付金事業の平成9年度案件として採択予定であり、平成9年度中に事前調査団の派遣を検討中である。

(4) 開発調査「経済改革・開発支援調査」との関係

平成9年度開発調査要望調査において、「経済改革・開発支援調査」がモンゴル側より要請されているが、概要は以下のとおり。

●要請の背景、目的、内容

「モンゴルは社会主義経済から開放経済、市場経済体制への移行、所有制の改革等のプロセスにあるが、今回の総選挙で70年間続いた人民革命党から民主連合に政権が

移行し、経済改革を一層推進しようとしている。わが国は90年より数次にわたり専門家を派遣し、経済政策について指導、助言を行ってきたが、94年からは研究協力プロジェクトにより中長期計画の策定と研究能力の向上について協力している。本調査はこれら成果を踏まえつつ、政策助言、具体的なプログラムの作成と同実施を目的とするマスタープランを作成するものである。」

● 具体的調査項目

1) 現状把握と分析

- イ) 産業政策・企業経営 (企業改革、民営化、外資導入等)
- ロ) インフラ開発 (流通、卸売り市場改革等)
- ハ) 財政・金融改革 (国民貯蓄、税制改革等)
- ニ) 人的資源・社会保障 (技術教育、貧困対策等)

2) 問題解決のための政策提言

3) 実施計画及びプログラム作成

4) 所要資金の算定

5) 全体計画の策定

6) 実施プロセス提案

7) 総合評価

● 要検討事項

○IMF、世銀の構造調整を含む他のドナーの市場経済化にかかる支援との関係 (ADB、USAIDも実施)、本件の位置付けの整理

○大統領選挙の結果 (野党、旧人民革命党候補の勝利) による政権の市場経済化への方針、取り進め振りへの影響の有無

右につき今年6月に派遣されたプロジェクト形成調査 (外務省交付金事業) の結果を踏まえさらに検討される予定。

4. 今後の留意点

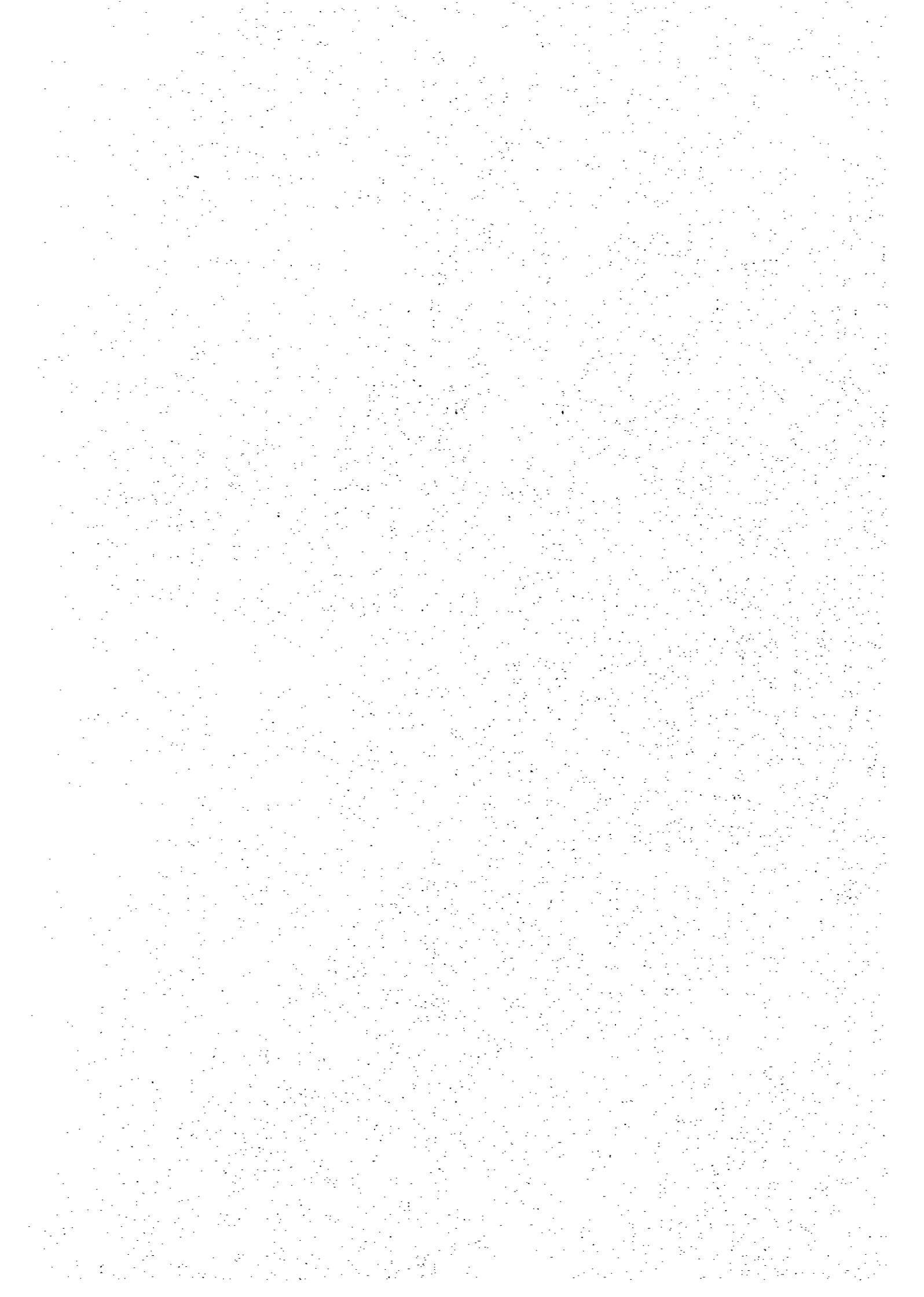
(1) 我が国の対モンゴル援助方針については、今年3月派遣された経済協力総合調査団において確認されたところ、右重点分野等にかかる合意事項等に沿って今後援助を行っていくこととなる。本件中小企業振興 (Two Step Loan を含む) についても右重点事項に含まれることを確認している。

(2) 他方、我が国援助の実施上の留意事項として、「協力形態間の有機的連携」を謳っており、本件調査のこれまでの経緯を考慮すれば、当然我が国有償資金協力との連携、とりわけ調査の活用、事業化の可能性を十分確認した上で採択を検討すべきであろう。

(3) 加えて、同観点およびモンゴル側の援助受け入れ体制を補完するために、必要な技術協力、とりわけ金融関係の専門家を投入することは本件の円滑な実施に重要と考えられるところ、開発調査、資金協力、技術協力の連携案件として関係機関の密接な連携が期待される。さらに世銀、ドイツ等との協調融資ということになれば、国際機関との連携案件としてモデルケースとなることが想定されよう。

(4) いずれにしても、モンゴル支援国会合が今秋予定されていることを十分踏まえつつ、可能な限り本件の案件形成を図る必要がある。

4. 政策金融



(1) 金融行政の現況

1. 歴史的経緯

社会主義国時代のモンゴルの銀行制度は他の共産圏でも見られるとおり、モンゴル国立銀行によって全てが行われている、いわゆるモバソク体制であった。即ち、モンゴルでは同行が唯一の銀行で、モンゴル国立銀行は中央銀行と商業銀行の二つの役割を果たしており、また社会主義時代における国営企業の唯一の資金の供給源となっていた。しかしながら銀行の機能としては国の国営企業に対する資金交付を補完する出納機関程度の役割にすぎず、貸出金利は極めて低く、預金金利が貸出金利を上回る逆ざやが続いていた。これらの非効率的で市場経済原理を全く無視した経営手法はソ連や中国諸国からの援助や借款という前提のもとに行われてきたと言っても過言ではない。

しかし90年にソ連邦が崩壊すると共にモンゴル政府に対し、①同国への経済援助を91年以降は停止すること、②今後ソ連建ての経済へ移行すること、③従来の借款の漸次的な返済要求を伝えたこと、から一転してモンゴル経済、そして金融制度は危機的状況に陥った。そこで政府は90年に「銀行法」を制定し早速、同年9月よりまずモンゴル国立銀行を商業銀行部門と中央銀行に分離した。その後、農業銀行、貿易開発銀行、保険銀行等、15行の商業銀行が設立されたが、合併や政府による営業停止処分により95年12月末には13行になり、更に96年に入り、2行が経営悪化に陥り倒産に追い込まれ、現在では12行となっている。このうち政府系が5行、民間が5行、2行が外資（マレーシア、ポルトガル）との合併銀行であるが、大手は全て政府系の銀行であり、大手5行で約9割の市場シェアを占めている。銀行の民営化については、大蔵省、民営化委員会を中心に検討されているが、民営化以前に、不良資産の処理、経営改善、収益向上、流動性の確保等、実施すべき課題が山積しており、現在の民営化リストには見あたらず、実現は相当先にずれ込む見込みである。

2. 銀行監督

中央銀行は銀行監督権と金融政策に関する権限を有している。中央銀行総裁は議会による任命で、中央銀行は議会に対して報告義務を負っているが、政府に対する独立性は強い。

中央銀行の銀行監督部門には全体の約一割に当たる14名が勤務している。銀行監督は西側諸国をモデルに逐次整備されており、各種の比率規制と実地検査が行われている。このうち比率規制としては、現在、自己資本比率規制（大手銀行は1/15、中小銀行は1/5）、大口融資規制（自己資本の25%が上限）、流動性規則等がある。

また、不良債権については、94年8月に中央銀行が新たな基準を発表し、Substandard（6月未満の延滞）、Doubtful（6月以上12月未満の延滞）、Bad（12月以上の延滞）の3つに分類することとされ、それぞれ25%、50%、100%の引当金を積むことが義務付けられた。さらに、最低資本金は96年1月より、4億トゥグリクに引き上げられ、同年秋の銀行法改正（免許基準の強化、閉鎖権限を中央銀行に付与）により、これを満たせなかった銀行2つが業務停止を受けるなど、中央銀行による銀行監督は徐々にその実態を備えつつある。

現在、モンゴルの銀行は再編過程にあり、モンゴルの経済規模からして銀行数は現在の

12行から更に集約されていくと言われている。外銀については、現在、マカオを拠点とするポルトガル系のゴロムト銀行とマレーシアの民間資本との合併であるマレーシア・モンゴル投資銀行がある。

行政的な規制としては従来は預金確保を目的とする最低預け入れ金利や貸出金利が規制されていたが、現在はかかる規制は全て撤廃されて一応は各銀行が自由に金利を設定している。しかしながら金融セクターは未だ脆弱な経営体制にありながら寡占状態を築いており、金利一つをとってみても高止まりし国際的な比較ではおよそ本来の競争原理が働いているとは言い難い。

3. 預金保険制度

不良債権処理の過程で更なる銀行の閉鎖も見込まれており、特に不良債権の多い大手銀行の倒産も噂されている。預金保険制度は現在のところ存在せず、政府の保証も無いため、国民の多くは当初、旧体制下での政府の保護に慣れてきたことから、銀行への預金は全て政府が保証しているものと誤解していたが、金融不安の下に、何度かの取付騒ぎを経験する中で、銀行に対する信用は近年、急速に落ち込み、その反動で外貨（主にUS\$）のタンス預金で自己防衛していることが銀行の預金不足、ひいてはモンゴルの金融セクター全体の流動性欠如の問題を顕在化させる原因となっている。

一時、政府内部で預金保険制度の設立がまじめに検討されたこともあったが、現在の中央銀行並びに大蔵省のスタンスは、いたずらに政府が預金者を保護することは、結果として銀行の放漫経営を助するだけとの理由から、同制度の検討は現時点では行われていない。

(2) モンゴル銀行界の現況

1. 不良債権問題

銀行部門最大の問題は不良債権である。95年以来、世銀・ADB共同のプロジェクトで商業銀行の資産分類が行われた結果、不良債権は全貸出しの25.8%と評価されている。不良債権は、旧体制下で発生した不良債権を引き継いだもの(inherited credits)及び91年以降政府・中央銀行の指示の下で特定の産業に行った融資(directed credits)の焦げ付いたものを中心であり、また、旧国営の5大銀行(農業銀行、貯蓄銀行、建設銀行等)に集中している。

不良債権は、発生事由に対応して、以下の3種類に分類されている。

- | | |
|---|--------|
| 1) 旧体制下で発生した不良債権を引き継いだもの | 約32億ツグ |
| 2) 91年以降、政府・中央銀行の指示の下で、特定の産業(農業、エネルギー等)に行った融資(directed credits)が焦げ付いたもの | 約68億ツグ |

なお、directed creditsは、94年6月まで行われたが、IMFとの合意により、現在は行われていない。

- | | |
|-------------------------|---------|
| 3) 商業銀行自身の融資判断ミスによる不良債権 | 約150億ツグ |
|-------------------------|---------|

2. 不良債権対策

不良債権問題に対処するため、昨年末に中央銀行の中に、6名からなるBank Restructuring Unitが設立され、商業銀行の債権を個別に議論する体制を確立している。また旧体制下での不良債権およびdirected creditsについては、政府がその責任で処理することを決定し、下記要領にて不良債権問題は処理されている。

- ①中央銀行が定める各種健全性基準（自己資本比率、流動性、準備金等）を満たしている銀行に対して政府証券（notes payable）を発行し不良債権とswapする。
- ②商業銀行は中央銀行に対し業務計画書を提出しBank Restructuring Unitと協議し合意を得る。
- ③中央銀行と合意した業務計画の実施状況が十分満足できる商業銀行については、先の政府証券を利付国債（5-10年物）と交換する。国債発行は97年予算の中で計画され、実際には550億トガリカの国債が発行された。
- ④中央銀行の健全性基準に満たない銀行及び業務計画の実施の不十分な銀行については、段階的に清算、他の銀行との合併を進める。

また、不良債権の回収については、債務者に対する追加融資の禁止、破産法に基づく執行を強化しているほか、今後銀行への返済が不能となった場合に民法上の責任に加え刑事上の責任を追及することが可能となるような法改正を検討中とのことである。

3. 現状の問題点

上記の不良債権対策を講じたにも拘わらず、現状において以下の問題点が指摘され、モンゴル金融セクター、ひいてはモンゴル経済成長の大きな足枷となっている。

①旧政権、或いは中央銀行の指示によって貸出したことによる不良債権については上記の通り政府が国債（アジア開発銀行からの融資を担保）で処理したが、まだ銀行独自のリスクで貸し付けた不良債権が残っている。但し、現状の大蔵省、中央銀行のスタンスはかかる分については各銀行の責任で処理させる方針で、結果として倒産する銀行が発生したとしても集約再編の過程としては已むを得ないとの判断である。

②もう一つの問題点は不良債権問題とも関連するが、金融機関の流動性の問題である。その原因は：

- ・上記の不良債権の未回収による資金不足、
- ・金融機関に対する信用不安から預金者がドルでインフレヘッジした上でのタンス預金を指向し銀行には預金しない傾向にあること（一端預金すると銀行は解約に応じない）、
- ・上記リスクを全て貸出先に負担させているため市場金利が優良な民間セクター向けであっても年利で100%を越える状況が定着しており、通常の民間セクターの実物経済を前提とした投資では投資効率の上でとても借入れられる状況にないこと（国営企業はそもそ

もかかる高金利であったとしても信用不安を理由に銀行から借り入れることが不可能)、
・またその貸出期間が1～6ヶ月の短期資金で中長期金融が存在しないこと、
・銀行側も預金の運用を国債、中央銀行債への投資を中心とした運用を行っており(或いは流動性不足に悩む銀行を対象としたコール市場での運用)、健全な民間セクターにさえも資金が流れない状況を作り出していること。この点については中央銀行や政府も、金融機関に預金運用を国債等で行わせることによりインフレの兆候を示すM2を管理しやすく、IMF、世銀の進めるインフレ対策のマネーコントロールの一つとして政府、中銀もかかる運用を推奨していることがより問題を複雑化させている(一種のクワイケンアウト)。

③この結果、モンゴルの製造業はかかる金融情勢において、設備の新設、更新投資のための中長期の設備資金調達不足、材料等の購入から在庫、製品販売を経た資金回収までの運転資金不足により操業停止を余儀なくされ、過去5年間で工場の稼働率は激減する一方、IMFのコンディショナリティである輸入関税ゼロ化を本年度6月から実施したことにより、廉価な輸入品が中国等から市場に流入したことも相まって、モンゴルの伝統的な産業(カシミヤ、皮革、農牧加工製品等)は今や壊滅的な状況にある。

4. 個別銀行状況

近時の金融セクターの主だった動きを要約すると、96年12月に、モンゴル最大のピープルズ銀行と3番手の保険銀行が営業停止となり、95年度中に倒産した中央アジア銀行、Autoroad Bankと併せて合計4行が清算となった。ピープルズ銀行は、当時、モンゴル金融セクター全体の29%の資産を占め、127支店、1,500人の行員、325,000人の顧客を抱え、また政府の年金のエージェントでもあったためその営業停止の影響は大きく、一連の手続きは業務停止命令を出した直後に預金保護のために預金口座は国債で調達した中央銀行資金により保護されるとともに新設の「貯蓄銀行」に移され、一方、不良債権は新たな機関を設立(Mongolian Asset Recovering Agency)し債権回収業務を専門にさせている。その後、マレーシアとの合併であるアリア・モンゴル投資銀行が設立されたため、現在では合計12行が営業を行っている。この内、農業銀行は採算が悪いものの全国に22支店と319準支店を持ち、年金支給や行政費用の支払いでは政府の代行を行い、加えて農業金融も行っているため、政策的に政府が補助金等を与えることにより営業を継続させている(但し今後もかかる対AMの継続する保証はない)。また以前は業績が良く、かかる実績が評価されてドイツ(実施機関はkfw)からのワスティアローンの受け皿ともなっていたITBI(Investment and Technological Innovation Bank)の業績が急速に悪化しており(全銀行資産の23%を占め、大企業向け、顧客は輸出の80%、外国為替の60%を占め40支店、行員は725人を有す)、目下、業績が良く中央銀行の種々の規制基準(自己資本比率、大口融資規制、流動性等)をクリアしているのは、モンゴル貿易開発銀行(TDB)と外資のゴロムト銀行のみと言われている。しかしながらゴロムト銀行はマカオで稼いだキャピタルマネーのロッキング機能を果たしているとの悪評もありその実態はあまり知られていない。貿易開発銀行はモンゴルのいわば外国為替専門銀行で名前にある開発銀行の機能は有しない。参考までに民間銀行にExport Import Bankがあるが本来の輸出入銀行の機能はない。TBDの債権は全銀行資産の23%を占め資産の40%は外国銀行におけるタイムポジションである。3支店、行員は79人と小ぶり

あるが外貨融資の60%を取り扱い、またその業績は国際機関からも評価されており、後述の世銀等からのツーステップローンの受け皿としての有力候補の一つに掲げられている。

(3) 開発銀行設立構想の概要

1. 背景

不良債権問題が深刻で、金融セクターが産業界（特に製造業）に対し成長資金、特に長期の運転資金を低利で提供できない現状において、モンゴル政府、特に大蔵省、農牧産業省ならびに中央銀行は日本の政策金融、特に開発銀行制度に関心を持っている。元来、開発銀行設立構想は96年6月の総選挙時に、旧政権である人民革命党の選挙公約であったが、総選挙での敗北により棚上げされていた。しかしながら新政権においても、前述の通り不良債権問題と金融セクターの流動性に問題を持つ銀行から異常な高利でしか融資を受けられない製造業者が疲弊し続ける状況において、中長期の資金供給源の確保ならびに産業育成政策の金融面での支援を期待して、再度、新政府からも開発銀行設立の希望が出されている。しかしながら世銀、IMFを中心とする国際金融機関はイデオロギー的にそもそも産業政策の効果を否定しており、また政策金融についても輸出振興、中小企業対策等の分野に限定してその効果に理解を示しているものの、特に低利、長期のいわゆる「市場の原理」をゆがめる信用供与については政治家や一部の官僚のロクソウキ、或いは腐敗を招くものとして強硬に反対している。モンゴルはかかるあい矛盾する狭間において一貫した金融政策遂行に苦慮しており、開発政策論争の広大な実験場として国際機関、日米独のドナーが援助合戦を繰り広げる中、70年もの間ソ連の植民地政策に慣らされたモンゴル政府の当事者としての政策立案能力の欠如も相まって、確たる舵取り役もないまま市場経済の厳しい荒波の中でもみくちやにされている現状と言える。

2. 国際機関の対応

世界銀行は80年代の教条的な新古典派的発想からはかなり変節して「東アジアの奇跡」のレポートにも顕著な通り、市場経済を浸透させるための政府の役割、或いは輸出産業の育成には理解を示しているものの（本年度秋に出される予定の「世銀開発報告」のテーマは「政府の役割」）、未だ特定産業に対する産業政策、政策金融についてはその効果につき否定的な見解である。日本、韓国、シンガポール等の開発銀行の成功は認めるものの、かかる例は極めて特殊な状況下での例外と位置づけ、他の発展途上国、或いは経済移行国に於いては効果的には機能し得ず、見習ってはならない例だと結論づけている。開発銀行が成功するための前提条件としては：

- ①輸出産業育成に目的を限定し、しかも合理的な育成政策と適正な競争のある状況、
- ②融資方針がよく管理され、明確な融資ガイドラインが規定されていること、
- ③審査、債権管理に秀でた人材育成が十分に達成されていること、
- ④金利は市場金利とほぼ同じで、且つ適正利潤が確保されること、
- ⑤預金以外の資金調達（政府保証の債券発行と）、ならびに不採算プロジェクトの拒絶。

以上の観点から現在のモンゴルの金融状況を検証するに、世銀のスタンスは同国の金融セクターは審査能力を修得した人材不足、政策立案能力の欠如、民間セクターの未発達、小さい国内マーケット等、を理由にたとえ現在のモンゴルに於いて開発銀行を設立したとしても、政府、政治家からの圧力とプロジェクトの採算判断能力の欠如から、近い将来に必ずや不良債権が山積みになり失敗するのは明白であると結論づけている。また既存の業績の悪い商業銀行の開発銀行への転換は更に問題を悪化させるだけとしている。

3. モンゴル側の構想

後述の「4. 生産現場の現状」を参照されたいが、モンゴル製造業者の生産現場からは悲鳴にも近い現在の窮状を訴える声が多く聞かれた。かかる製造現場の要請を受け、農牧産業省、大蔵省、中央銀行に於いてもIMFによる市場経済化の失敗を指摘する意見が多数聞かれ、モンゴルの経済再生に当たっては政府の中小企業を育成する政策の肝要さが指摘された。これは従来のインフラや鉱工業を中心とした国営企業偏重開発政策から、中小の民間セクターを育成しようとする意志の現れであり、アジアで成功を取めている政府主導の産業政策、それを支える開発銀行の設立を目指しているのは明らかである。にもかかわらず、かかる所管官庁の官僚の意見が政治的に歪められ、首相、大蔵大臣主導でIMF、世銀の意見を尊重していることへの不満が聞かれた。一方、過去においては確たる理論、実証をもってIMFに十分反論できていなかった一面を持つモンゴル政府ではあるが、現実のかかる窮状の問題分析を盾にIMF、世銀とも強い態度で今後の交渉に臨んでいきたいと明言する幹部職員の決意も聞かれた。世銀との軋轢を避けるべく、表面的には後述の「ステップローン」の受入機関を「開発ファンド」や「開発インスティテュート」とか呼んでいたが、紛れもなく開発銀行構想であり、今後、何処まで頑張ってモンゴル側の意見を主張し国際機関と交渉出来るか、その進捗が注目される。

但し懸念事項として、モンゴル側は開発銀行を設立しさえすれば全てがうまく回るかのような幻想を抱いている点は留意すべきである。あくまで開発銀行は中長期の低利融資を供給する経済発展の金融面での一手段にすぎず、産業セクター全体を育成する産業政策（製造、流通、販売等）が効率的に有機的に機能して初めて政策金融の効果もあがることを強調すべきであろう。また「銀行」として独立的に採算を確保しながら経営するためには審査や債権管理は言うに及ばず、資金調達、ALM、経営管理全般に秀でた人材確保も必須となろう。かかる銀行経営の基本的な要素を無視して設立、運営された開発銀の失敗例は南アメリカ、アフリカ等、世界に沢山見受けられ、この苦い経験が世銀、IMFをして開発銀行構想に反対する論拠となっていることは再認識すべきであろう。

4. 生産現場の現状

今回の出張中に農牧産業省のアレンジでウランバートル郊外に位置するミルク、皮革、カシミヤの3工場を見学し、社長ならびに幹部職員と現状の問題点について議論する機会を得た。要約は以下の通り。

①ミルク工場(Milk Joint Stock Company)

主に旧ソ連時代に導入された機械を未だに使用しウランバートルの住人を対象としたミルク、ヨーグルト、アイスクリーム等の乳製品を生産している。現状の工場稼働率は約5%でその原因は：

- ・農家からの原乳の集団集荷システムが市場経済になってから崩壊し各戸からの買付に代わったこと、
- ・このため現金商売を希望する農家が直接市場で売買し始め、当工場に原乳が集荷されなくなったこと、
- ・運転資金として最大8ヶ月分の売上が必要となる（理由は後述）が現在の金融機関からの借入金利では調達できず、結果として原乳の買付に支障を来していること、
- ・輸入関税が本年6月より撤廃されたことにより廉価な輸入製品が市場に流入し価格競争力に劣ること。

が指摘されている。また当地の長い冬（10月～5月）の間は原乳が確保出来ないため、夏に集荷した原乳を一端粉ミルクに加工し、冬場の需要にあわせて再度ミルクに液化せざるを得ない特殊性を有することも当地のミルク加工業の運転資金の増大する要因となっている（社会主義時代は酪農が行われていたため、日本のように年間を通して安定的に原乳が供給されていたとのこと）。このため当社は原料確保のためにスイスのネスル社から粉ミルクを輸入して工場を操業しようとしており、その積極的なビジネス感覚は評価できるものの、世界的な農牧国でありながら何故乳製品の原料を輸入せざるを得ないのかという単純な疑問はどうしても払拭できない。

②皮革工場(Mongol Shevro Company)

当工場でも上述ミルク工場と同様に運転資金不足による原料調達の困難性、結果として低操業を余儀なくされている窮状が伺われた。当工場では現在、有給ながら従業員を一時帰休させており、今のところ復旧の目途は立っていないとのことである。印象的であったのは経営者が、機械は古いながら騙し騙し使えば工場は操業できる（輸出は品質的に現在の機械では無理とのこと）、技術者も従業員も確保している、今ならまだ顧客（市場）もいる、原料を買う運転資金さえあれば工場は昔のように再稼働できる、という点を強調していた点である。しかしながら最近の状況は一層悪化しており：

- ・農家の皮革原料供給者が国境を越えて買付にやって来る中国人からの割高な申し出に応じているために原料皮革が当工場に集荷されなくなってきていること、
- ・また従来の販売先であった靴会社等の供給先も当社同様に運転資金不足から当社の皮革購入が困難な状況になり販売市場も徐々に失いつつあること、

から、モゴルの製造業を取り巻く状況は単に運転資金だけの問題から更に深刻な構造的なものに変わりつつある。

③カシミヤ会社(Fermel Company)

当工場では羊のウールならびに山羊からのカシミヤを製糸して織布、アバレル会社に出荷している。1981年に国営工場として操業したが、ハウチ-方式の民営化により現在は株式の6割は従業員が所有している。一部日本からの輸入機械を導入しているものの、機

械の大半は未だロシア製を使用しており部品のメンテナンスが大変とのこと。従業員は1500人であるが市場経済に移行してからの稼働率は約20%前後で苦しい状況が続いているがその原因は以下の通り。

- ・カシミヤの原毛輸出を禁止していた時代は原料の買付が簡単であったが、昨年10月から禁輸撤廃となり年間400トンの原毛が中国に流出していること、
- ・運転資金不足により原料買付資金の手当ができず、また出来たとしても月利5%を越える金利では利益は残らないこと、
- ・輸出するための手段（貿易保険、輸出金融、関税手続き等）の整備が未熟で、なかなか海外での販路が拡充できないこと。

かかる理由は前述の2工場と同様であるが、特に当工場の社長が力説していたのは、IMF流の急速な市場経済化に振り回されている政府に対する不信感である。特にカシミヤの原毛の禁輸撤廃（IMFのコンディショナリティ）については明らかな政策の過ちであると断定し、7月から導入された原毛の輸出税（40%）についても、渋る首相ならびに大蔵大臣をカシミヤ加工業者が口を酸っぱくして説得した結果であると指摘した。同社長によるとかかる輸出税についても未だ納得は出来ないとのこと、原材料を加工して付加価値を高めて輸出する効果と輸出税で取り立てる効果を比較するに、前者が圧倒的に国民経済的にはプラスになると強調。加えて雇用効果や技術移転等の二次的な波及効果まで勘案するならば結果はより自明であるとした。日本の産業政策についても書物等により見識を持ちあわせており、モンゴル政府も是非、日本型の産業政策を導入するべきであると繰り返し強調していた。

以上の3工場からは、稼働率の低さに関して、まるで口裏を合わせるかのような同じ指摘、ならびにIMFのコンディショナリティに翻弄される現政府の方針の過ちを非難する声が聞かれた。民主主義になり言論の自由は保障されるようになったが、実物経済の最も現場に近い人たちから、かくも強い政府不信が訴えられたことは非常に印象的、説得的であり、事実の一面であることを痛感した。

（4）ワーステップローン適用の可能性

1. 背景

従来、モンゴルの金融セクターは市場経済移行後まもなくは未成熟で未だワーステップローンを受け入れる状況に無いこと、また借り入れ先の産業セクターも十分に育成されていないことを理由にドイツのKfWの資金供与（5百万ドル）を除けば、本格的なワーステップローンは導入されていなかった。それよりもマクロ経済指標の安定、不良債権問題処理、業績の悪い銀行の集約再編等の金融セクター改革、審査部門等の人材育成が先決問題とされ、モンゴル側の強い希望にもかかわらず世銀、アジア開発銀行、海外経済協力基金（OECD）も今まで慎重な態度をとってきた。唯一のKfWのワーステップローンも前述のITIBを通じて行われたものであるが、結果的には：

- ・金利スプレッドの受け皿機関が農牧産業省であったこと、
 - ・融資決定権限がITBIのプロジェクト審査能力不足もあって農牧産業省に残されたこと、
 - ・返済資金の財務管理が曖昧であったこと、
 - ・金利が市場金利で設定されたこと、
 - ・対象セクターが曖昧であったこと（輸出産業とのみ特定）、
- から、結果的にはkfwへの返済が滞り（ITBIからの保証もなかったとのこと）、ドイツ関係者からはかかるワステップローンは一言で表現すれば「失敗」であったと評価されている。

2. 最近の状況

しかしながら本ミッション出発（6月21日）の直前の週末になって突然、世銀の動きに変化が見られた。それは今回のモンゴルへの世銀ミッションが世銀がワステップローンを行う準備に入ったとモンゴル側に伝えたという噂であり、これは本ミッション中でも大蔵大臣ならびに首相経済顧問から、世銀からかかるワステップローンの話が持ち出されたことが事実である、と確認出来た。かかる世銀の動きの変化の背景には：

- ・昨年12月の銀行法改正により中央銀行の監督権を強化し、即、ピープルズ銀行、保険銀行に適用した実績が評価されたこと、
- ・また人材的にも市場経済移行直後に比べるとかなり審査能力等にもTA効果が浸透してきたことが評価された、

といわれている。世銀担当者はワシントンへの帰国途中に日本に寄り、OECDとは協調融資の相談を、また日本開発銀行（JDB）とはかかるワステップローンの受け皿となるモンゴルの銀行へのTA (Technical Assistance)の協力要請がなされた。かかる申し出に対するOECDの対応は未だ分かっておらず早い時期での確認を要す。尚、日本開発銀行は中国開発銀行等へのTAの実績を数多く有し、本件に関しての世銀の要請に対しては当該プロジェクトの全体スキームの適格性、ならびに費用負担、適正な人材の確保ならびに派遣期間、等が満たされれば前向きに検討する旨を伝えた。

モンゴルJICA長期専門家の上野氏によると、同氏は開発銀行設立を最終目標にしていることは今も諦めてはいないが、現実的に世銀から中長期資金を引き出すためには当初はワステップローンでも仕方ない、との見解。むしろ新たに機関を設立するよりは既存の商業銀行を受け皿に人材を審査等の分野において教育して実施する方が現実的であるという考えに最近は傾いているとのこと。

3. 世銀ワステップローンのスキーム

世銀のワステップローンのパッケージは、総額20百万ドル、うち実際にモンゴルの産業セクターに回るのは15百万ドル、残り5百万ドルはファンドの設立準備やそこに勤務する職員の審査能力等のTAを目的に使用することを想定しているとのこと。出来ればドイツ（kfw）ならびに日本（OECD）とも協調融資を行い、前述の通り日本開発銀行にはTA分野を

担当してほしい意向がある。特にk f wは過去にワステップローンを実施した経験（詳細は1995年ユニコレポートを参照）を有していることから、その意味でも是非協調して本プロジェクトを行いたいとの意向である。対象セクターは輸出振興、輸入代替、地方開発、技術移転に寄与する産業に限定して運用する見込み。当面、受け皿となる銀行は未定であるが、モンゴルの商業銀行のなかで入札を行い、かかるファンドの運用、審査能力等を勘案し適正な銀行を選ぶ考え方が強い。また最終的にはかかる受け皿機関を独立させて設立する考え方もある。しかしながら金利設定については、戦略的な産業に対する低利融資を望むモンゴル側と、市場金利を主張する世銀側での調整はできておらず、またマルチバンクファンドの取り扱いについても今後の課題である。とりあえず来る9月に世銀、k f w、OE C F、J D Bがモンゴルにミッションを派遣し現地で会議を持つ予定で、本件プロジェクトの大枠を決めた後に世銀は12月にプロジェクト審査を行い、来年3月頃に理事会に提出、第一回の資金交付は来年の今頃を目途に今後の準備を進める予定である。本件にJ I C Aがいかに関わるかについてはOE C Fの対応がポイントとなるため、その意味でも世銀との協調融資による同基金からのワステップローンへの取り組み如何、ならびに9月に開催予定の支援国会議での同基金のモンゴル国に対するスタンスのフォローが肝要になるであろう。

4. 今後の調整事項

世銀がワステップローンの検討に入ったことは、現状のモンゴル金融セクター、ならびに産業セクターにとっては朗報であることは事実である。しかしながら、テクニカルな面では受け入れ側のモンゴルと、世界銀行ならびに協調融資を求められているk f wならびにOE C Fは必ずしも一枚岩ではなく、また債権側においてもマルチとバイでは手続き的にも概念的にも同一でなく、以下の点において今後の調整の推移には留意を要する。

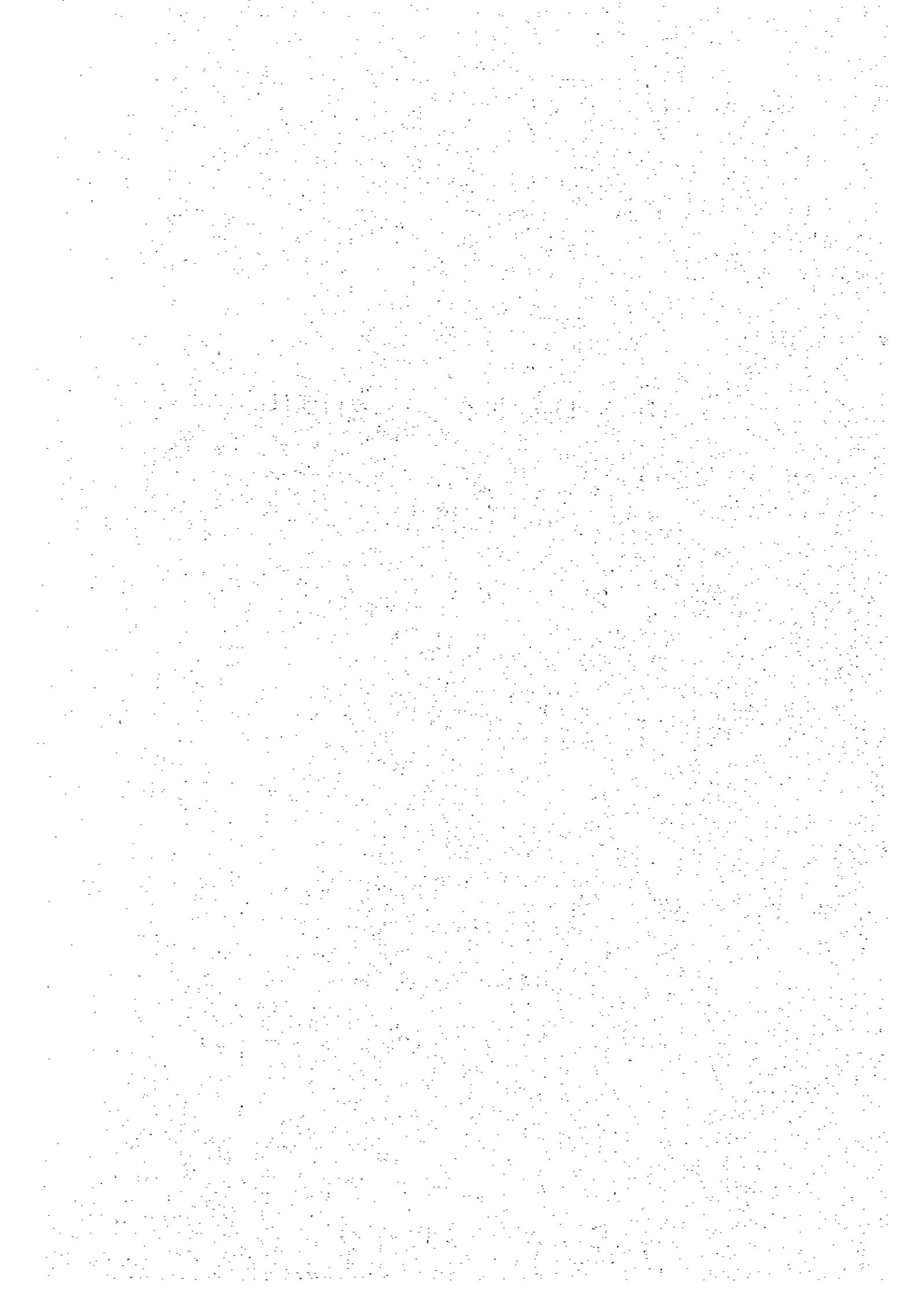
- ①前述の通り、モンゴル産業セクターの資金需要の大半は運転資金需要であるが、従来のワステップローンの考え方は設備資金中心であり、かかるモンゴルの資金需要への対応を本件ワステップローンで十分に満たすことが可能か否か。
- ②そもそもモンゴル産業セクターの資金需要をいくらに見積もってワステップローンの総額を決めるか。誰が如何に決めるか。その際に運転資金を含めるのか否か。製品の対象マーケットを国内市場とするのか輸出市場とするのか。またいずれの受け皿機関からもワステップローンの貸付期間は3～5年程度で貸し出されようが、ファンドの資金調達には約30年を目途に行うため、その期間ギャップをマルチバンクファンドでいかに調節するか。或いはその期間対応を如何に考慮して当初のコミット額を決定するか。
- ③仮に世銀、k f w、OE C Fがワステップローンを行う場合、co-financeか parallel融資になるのか。またプロジェクト規模によって三者が棲み分けるのか（例：大規模はOE C F、中規模は世銀、小規模をk f w）。それとも全てのプロジェクト外に於いて三者がプロラタで行うのか。
- ④金利水準は最後までもめるであろう。モンゴルや日独のドナーは政策的な低利を求めるであろうが世銀がどこまで許諾するか。ただ世銀の主張する市場金利もモンゴルでは「完全な市場」で定められているわけではなく、その歪んだ市場で決められた恣意的な金利を世銀側がどこまで「市場金利」として正当化出来るのか。

⑤モンゴルの求める産業政策について、かかるワーステップローンのみでどこまで実現可能なのか。資金面のみでなく、流通機構の整備、販売戦略の構築、生産部門の効率化、等々の諸問題が解決されない限り資金面だけではその効果はかなり低くなると見込まれる。直面しているカシミア原毛の禁輸撤廃、関税ゼロ化、原料（ミルク、皮革、原毛等）の集荷システムの再構築を併せて実施する事が必要。

⑥既存の商業銀行を受け皿にする場合、世銀に対する保証は誰が行うのか。中央銀行を仲介にして保証と取り付けるか直接に商業銀行に求償するのか。参考までにk f wはどこにも求償権を持たずにワーステップローンを行い失敗した。

⑦審査技術を事前にワーステップローンの受け皿機関にT Aを行うにしても、現在のモンゴルには適正な会計基準、法律が十分に整備、定着しておらず、また担保制度も十分でなく、また借入れ希望側にもプロジェクト外の適切なF/Sを準備する能力に欠け、かかる情報が不足している状況に於いて、市場経済国におけるプロジェクト外審査が単純に適用出来ない局面が危惧されること。

5. 工業セクターの現状



(1) 無償資金協力フォローアップ調査対象企業の現状

1994、95年度の無償資金協力「ウランバートル市乳製品加工施設整備計画」「ダルハン市食肉加工施設整備計画」により建設された施設については、社会主義計画経済から市場経済への移行にともなう経済混乱により、原料である牛乳や肉畜の集荷がままならず稼働率が低く留まっている状況にある。

本件フォローアップ協力は、再活性専門家派遣等の協力を行い施設の稼働率向上を図り、プロジェクト効果を維持促進することを目的としており、今回のフォローアップ調査の目的は現在の経営状況・調達機材の稼働状況等を調査し、再活性専門家派遣による対応の可否の検討、可能な場合には再活性専門家の経営指導内容等のフォローアップ内容を策定することである。

なお、未だ瑕疵担保期間中である「ダルハン市食肉加工施設整備計画（第2期）」についても併せて調査を行うこととされた。

1) ウランバートル市乳製品加工工場 ("Milk" Joint-stock Company)

・無償資金協力の経緯

当工場はモンゴル国民の基本的な栄養供給源である乳製品を、総人口の1/4に相当するウランバートル市民へ安定的に供給することを目的に、旧ソ連の援助によって1985年に建設された、年間処理能力60,000tの同国内最大、且つウランバートル市にある唯一の施設である。ただし、新設当初から100%の稼働実績はないとのことである。

しかしながら、1990年旧ソ連邦の崩壊後同国への経済支援は大幅に低下し、同工場においてもスペアパーツの供給が途絶えるなどの結果、1989年に45,000tを記録した年間処理量は1992年には18,000tまで低下した。このため市民の食生活に深刻な影響を与えると共に、栄養摂取量の低下さえも危惧され始めることとなった。

同加工工場の処理量低下の主原因としては

- ①冷凍設備の機能不全による冷凍能力の低下、と
- ②集乳輸送車の老朽化による原料乳の集乳体制の不備

が指摘され、モンゴル国政府は我が国政府に対し無償資金協力を要請してきた。

モンゴル国政府の要請を受けて我が国は、1994年度に以下の施設の建設及び機材の調達に係る無償資金協力を実施した。

- ①冷凍設備機器
- ②原料乳、加工乳製品輸送用車輛
- ③秤量設備機器

供与金額は878百万円である。

・工場の運営状況

1992年の市場経済化に際し当社は、株式の51%を政府が所有する株式会社として民営化されたが、民営化後は政府の経済的支援が全くなり、運転資金の不足から原乳の調達に支障を来し稼働率が低迷する原因となった。

経済改革後は家畜の所有も自由化され、国営酪農場が分解し個人経営の酪農家が増加したため集乳が困難となったこと、工場の原乳購入資金が不足したことなどにより原乳調達量が減少し、年間30,200tにまで落ち込んだが、無償援助施設の完成、原乳調達の回復などにより1996年には年間628,700tまで生産・販売量が回復している。

工場の年間処理量60,000tに比較すれば、牛乳生産設備の稼働率はようやく1%強まで回復したに過ぎないが、一時よりは回復の兆しが見え始めている。ただし、工場の生産能力は設備の老朽化によりかなり低下してきており、最近行った設備能力査定の結果では、計画能力の1/8の7,500t/年とされた。

今年度の原乳買い入れ目標を2,500tとしているが、現在販売3日後に現金回収される300万kg(トゲル、\$1=800kg) /日の売上金の回転だけでは、充分操業可能ではあるが原乳は1,200tしか買い付けできない。したがって、夏期に多量に集乳できた時は余剰分を粉ミルクに加工、冷凍保存し、個人売りの原乳価格が高騰する冬期に牛乳に戻して、年間を通じ生産量を一定に維持する操業方式をとっている。粉ミルクはドイツ、ロシア、中国から輸入している他、この程新たに支払条件の有利なスイスのネスル社から粉ミルクを輸入する契約も結んでいる。

今後、製品の多角化、自助努力による生産効率の改善、老朽化した設備の改修等が進めば、当工場は以下のような利点を備えていることもあり、経営改善の可能性は大きいと考えられる。

- ①大市場ウランバートル市に近い
- ②加工品が衛生管理されている
- ③価格変動が少ない
- ④消費者が製品に慣れている
- ⑤運搬距離が短い
- ⑥中央エネルギーシステムにつながっている
- ⑦人材が充足している
- ⑧冷凍システムがよい

当社の1996年度税込総売上高は586百万kgで、対前年比で2.85倍に伸びている。売上げが最低水準に落ち込んだ1993年と比較すれば5.81倍になっている。1996年度の売上げに占める各製品の割合は、牛乳が34.8%、アイスクリーム49.1%で、この2種類の製品で全売上の83.9%を占めている。他はバター、ヨーグルト、乾燥ヨーグルト、粉ミルクである。

1996年12月に就任した社長バヤルフー氏が策定した2000年までの中期計画では、1997年の目標売上高は1,197百万tgであるが、第1四半期の実績は前年同期比3.8倍となっており、計画は順調なスタートを切ったと言える。

1997年2月からは酒（小麦を原料とするウオッカ）の製造も開始し、1997年度は税込み248百万tg（内酒税199百万tg）の売上を見込んでいるとのことである。この酒製造は1994年から1995年に工場の稼働率が落ち込んだ際に、経営改善の手段として前社長時代に農牧畜省に申請して許可を受けたものである。

今後、工場が順調に生産量を伸ばしていくために克服すべき課題は次の3点である。

①市場調査力を強化し、市場の需要に合った価格で牛乳やヨーグルト等の製品を供給すること

ウランバートル市内の8つの市場では、当工場製の牛乳が11600tgから560tgで販売されているのに対し、個人販売の牛乳は350tg前後、ヨーグルトは工場製品が11600tgに対し個人販売は400tg前後、アイスクリームは工場製品が170tg（バニラ）1種類であるのに対し、民間工場は100tg、170tg、250tgの3種類の大きさで味も数種類ある（250tgはブルーベリーソース付き）。こうした価格差等から、水を混ぜている、衛生上問題があると言われながらも、個人販売あるいは民間工場製品の方が売れ行きがよい状況にある。

②市民の牛乳工場自身および製品に対する評価の改善

ウランバートル市民およびジャーナリズムによる社長に対する評価、製品に対する評価（水や粉ミルクを混ぜているとの噂があるとのこと）は芳しくない。それらの中には謂れのない誹謗中傷もあろうが、製品に対する信頼度の回復が必要である。

③原価計算および原価管理の改善、および会計システムの円滑なO A化への移行

当工場の原価計算および原価管理は不十分な状況にあり、製品販売の結果、収益が出ているのか損が出ているのかはっきりと分からないため、価格設定等が適切かどうか判断できない状況にあり、改善が必要である。又、会計管理は概ね順調にしているが、今後コンピューターを導入することであり（調査中に既に韓国製パソコンを4台購入していた）、円滑にO A化することが望まれる。

・今後のフォローアップ協力（案）

今後、工場が克服すべき課題は上記の3点である。従って、当社が独自に自助努力を進めていくことができるような基礎的条件を整備することを目的とした再活性専門家派遣によるフォローアップ協力をすることを検討する。

再活性専門家（2名）の指導分野は「工場運営指導」「財務管理指導」とする。派遣期間は約1ヶ月、ダルハンでの業務に引き続き当工場で指導を行う。なお、可能であれば英語を話すことができるモンゴル人会計士とともに活動することが望ましい。

「工場運営指導」とは、具体的には

- ①市場調査指導
- ②原料集荷体制構築提言
- ③販売管理・製品別収益性分析指導

などであり、「財務管理指導」とは

- ①会計帳簿システム整備指導
- ②原価計算システム整備指導
- ③原価管理指導
- ④資産（固定資産、棚卸し資産、売掛金など）管理方法指導
- ⑤資金管理指導

などである。

2) ダルハン市食肉加工工場 (Darkhan Khishig Company)

・無償資金協力の経緯

当工場は食糧農牧業省傘下の7つの食肉工場の内の一つとして、ダルハン・オール県のダルハン市に1974年ハンガリーの資金および技術援助で建設された。8時間稼働で50t/日の処理能力を有し、1992年までは2交替操業を行っていた。しかし経済改革以後は資金調達難から肉畜の調達が困難になった。一方1989年にはハンガリーからのスペアパーツの供給が止まり、施設の老朽化が進んで、特に冷却施設からのアンモニアガス漏れが貯蔵食肉の品質に及ぼす影響が深刻になるとともに、都市人口増加にともなう貯蔵施設容量の増加が求められていた。

これらのことからモンゴル国政府は、国民の食糧安定供給を図るため、同工場の施設の更新、拡充について、我が国政府に無償資金協力を要請してきた。

これを受けて我が国は1994年度に、必要な施設の建設および機材の調達に係る無償資金協力を実施した。供与金額は927百万円（第1期）、1,013百万円（第2期）である。

なお、冷凍冷蔵庫の建設が3期目として計画されていたが、1995年以降肉畜の集荷量が激減したため、第3期の供与は停止された。

・工場の運営状況

1996年の工場の稼働率は1.4%である。第2期の無償援助で整備された部分肉生産貯蔵設備は使用された形跡がなく、工場運営は困難な状況にあるものと思われる。ただし、社長がかって勤務した食品工場での経験を活かし、副業として自家製の機材でレモンジュースを生産、1997年5月から販売を始め、来年からはやはり自家製の機材を使ってチョコレートの製造を計画している他にも、帰休従業員を使った小規模事業の展開を考えるなど、それなりの自助努力はされていると言える。

工場の稼働率が低く留まっている原因は次の5つである。

①運転資金が不足している

当工場は1997年には稼働率を25%に引き上げることを計画しているが、これは生体重7,775tの肉畜を処理することに相当する。この目標達成のためには買い入れ資金23億tgとその他費用12億tgが必要であり、別途修理不能のコンプレッサーの取り替えのため約60万ドルが必要であるが、現在のところ大蔵省、民間銀行からの融資実現の見込みは立っていない。過去の銀行借り入れについては、銀行の倒産により大蔵省の管理に移された借入金468百万tgが、裁判の結果83%は返済済みと認定され大蔵省がその処置を検討中とのことである。また445百万tgについては利払いを停止している。

②財務管理および会計処理が不十分であるため資産を十分に活用できていない

当工場の会計システムはかなり整備されていると認められるが、会計管理・財務管理に役立つ情報の整備、また、そうした情報を活用しての工場運営には改善の必要がある。また、財務諸表作成・原価計算・原価管理についても会計責任者は大まかには理解しているが、財務諸表については理解不足によると思われるミスがあり、原価計算・原価管理については資料の整備が必要な状況にある。なお、財務諸表については昨年、社会主義体制下の旧様式から新様式に変更されたばかりである。また今年度、当施設の資産再評価が行われ、その結果によると再評価前は2億tgであった当工場の資産は、近年のインフレ等にともない18億tgの評価になったとのことである。当工場の株式の51%は政府所有であることを考えれば、残りの49%に当たる資産を担保に資金を借り入れる方法もあるが、そうした方法は現在のところ取られていない。

③肉畜の集荷体制に問題があり、そのため多額の不良債権が発生している

当工場の集荷方法は、昔はネグデル（牧畜生産協同組合）から購入する

方法であったが、ネグデル解体後は春から夏にかけてフブスゴル県とボルガン県にある代理人事務所の駐在員が遊牧民と直接契約し（この段階で現金を渡す）、秋に工場に納入してもらう方法で購入している。ところが、契約した遊牧民が家畜を納入しないという問題があつて、多額の不良債権が発生している（1996年の売上は737.83百万tgであるが、売掛金の期末残高は606.32百万tgもあり、これは回収困難あるいは不能なものであり、工場の財政状態を悪化させている原因となっている。なお、残高の中には1990年からのものも含まれている）。こうした問題や、買い入れ資金の不足から1996年度にはダルハン周辺の遊牧民のみから家畜を購入している。

④市場調査力が十分でなく、適切な市場（輸出を含む）に市場に合った食肉を供給できていない

当工場の位置するダルハン市の人口は10万人と少なく市場としては小さい。ダルハンはそもそもソ連への様々な資源の輸出基地として都市ができた経緯があり、また工場自身もかつてはソ連への輸出基地として機能していた。そのため、現在でもロシアへの輸出は多いが、衛生上の問題などから買いたたかれているため、ウランバートルなど国内都市への供給増加、あるいはカザフスタンや中国などへの輸出などを検討する必要があると思われる。また、現在供給している食肉・ソーセージも、市場調査等を行って市場の需要に合わせた製品を供給しているとはいえ、工夫が必要である。更に、ダルハン市内の2店の直営販売所を有効活用することも必要と思われる。

⑤既存のコンプレッサーの取り替えが必要である

1974年のハンガリーの技術協力によって設置されたコンプレッサーは、1984年にポーランド製に更新されたが、現在12台中9台が修理不能な状態にあり、取り替える必要がある。コンプレッサーの取り替えには2KR見返り資金が活用される見込みであったが、当初工場側から聞き取りしていた額で予算措置していたにもかかわらず、実際の申請では見積の結果として、当初の額を大幅に上回る形で申請があつたため止まってしまっている状況にある。

・今後のフォローアップ（案）

当工場の稼働率が低く留まっている原因の「運転資金の不足」「既存のコンプレッサー取り替え」については無償フォローアップのスキームで対処できないため、

「財務会計にかかわる指導」「不良債権の整理」「市場調査指導」に重点をおき、当工場が独自に自助努力を進めていくことができるような、基礎的条件を整備することを目的としたフォローアップ協力を行うことを検討する。ただし、資金面での問題と、モンゴル経済の現況から考えれば、本件フォローアップ協力のみにによる大幅な稼働率向上を見込むことは難しい。

①再活性専門家の派遣

再活性専門家（2名）の指導分野は「工場運営指導」「財務管理指導」とする。

派遣期間は約1ヶ月、なお、可能であれば英語を話すことができるモンゴル人会計士とともに活動することが望ましい。

「工場運営指導」とは、具体的には

7.市場調査指導

イ.工場人員および資産の有効活用提言

ウ.肉畜集荷体制構築提言

エ.販売管理・製品別収益性分析指導

などであり、「財務管理指導」とは

7.会計帳簿システム整備指導

イ.財務諸表作成方法指導

ウ.原価計算システム整備指導

エ.原価管理指導

オ.資産（固定資産、棚卸し資産、売掛金など）管理方法指導

カ.資金管理指導

などである。

なお、再活性専門家の派遣時期は食肉の処理が行われている8～9月の間が望ましい。

②研修員受け入れ

研修員受け入れ（会計管理）については平成10年度の無償フォローアップC/P枠にて実施する方向で検討する。研修内容、研修期間、研修実施機関等については、

再活性専門家の活動後、決定する。なお、研修対象者としては将来性ありと見られる現会計責任者が望ましいと思われる。

(2) 訪問中小企業の概要

ウランバートル市内の3工場を訪問、調査を行った。内1工場は無償フォローアップ調査対象企業と重複している。各工場共経営者と面会、会社概要、操業状況等

について聴き取りを行い工場を視察したが、どの経営者も異口同音に運転資金調達の困難さを訴えるとともに、政府の経済政策に対する不満を露にしていた。

1) ウランバートル市乳製品加工工場 ("Milk" Joint-stock Company)

前記(1) 無償資金協力フォローアップ調査対象企業の現状 1) 項参照。

2) 皮鞣し工場 (Mongol Shevro Company)

当工場は山羊皮を加工し製品にするために1934年に建設された。1967年に現在の建物に移転、旧コメコン時代のチェコスロバキアの設備技術を導入した。能力は従業員約150人で年間120万頭の山羊皮を長靴の上部用に加工できる。1992年までは能力一杯に稼働していたが、1993年の民営化後から生産量が減少した。1996年の生産量は9万枚であった。

現有設備は老朽化しているものの使用可能であり、技術者、熟練作業員もいて生産態勢は整っているが、運転資金がないので原料皮を購入することができず、5月1日以降生産を停止し、工事、修理を行っている。

かかる状況に追い込まれた原因として社長は

- ①市場経済化が始まり、計画経済下の原料収集組織が夫々民営化され消滅した
- ②民営化された際、運転資金なしで民営化された
- ③鞣した山羊の皮を川下産業の靴工場や他の企業が、これも運転資金がなく買えなくなった

ことを挙げていた。

かつて計画経済時代にはハンガリー、チェコスロバキア、キューバ、朝鮮、ルーマニアに製品の35%を輸出していたが、現在の製品は輸出を目的とした品質には達しないと思うとのことで、設備の更新、新技術の導入も考えているが、この計画も資金調達の問題で行き詰まっている。

また、能力一杯に生産しても製品を100%売ることは無理なので、30%程度を生産し、売上金を回転させることを計画している。

更に、計画経済時代の原料調達システムが消滅してしまったため、加工業者も原料バザールで仲買人(担ぎ屋)から現金取引で原料皮を買い集めなければならないが、中国人が高値で買い取るため品物がそちらの方へ流れてしまい加工業者には廻ってこないという問題もあり、モンゴル・中国両政府間での解決を希望していた。

3) 羊毛糸工場 (Eermel Company)

当社は1981年に設立され、ロシア製の設備が導入された。現在従業員約1,500人を擁し、羊毛紡績工場としての能力は2,500t/年で川下産業の編、織物工場へ供給していたが、モンゴル国内の経済混乱にともない販売量が減少し、爾来能力の20%

で操業している。

1991年には能力50t/年の日本製カシミア製紡設備を導入し、翌1992年から生産を開始した。現在の経済情勢下では羊毛糸の市場は不透明で先行きの見通しが立たず、カシミアを中心に操業している。

また、ロシア製の機械はスペアパーツの調達が困難になってきており、設備を撤去して新たな設備を導入することも考慮している。

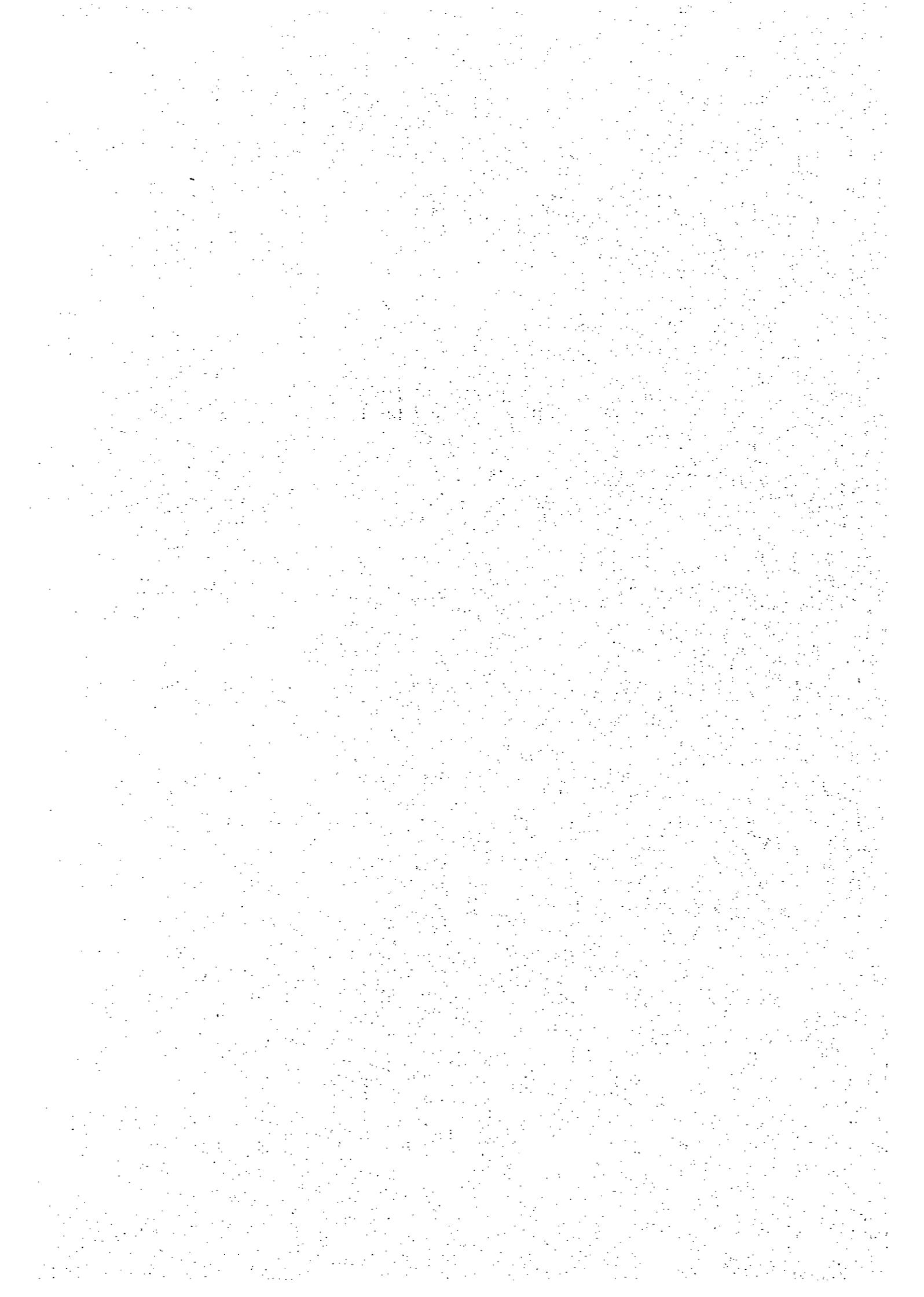
会社は完全に民営化され、株式の60%分は経営、技術者層に配分された。

旧体制での原料の国家調達システムが崩壊した後、各々の工場が自ら原料を確保しなければならなくなった。1995年4月からはカシミア原毛の輸出が禁止されたので買い付けは容易であったが、輸出解禁後は買い付けが難しくなった。解禁後1997年6月までに400tの原毛が輸出されたとのことである。

銀行からの借り入れ金利が月利5%と高いので、借り入れが困難であるばかりでなく、借り入れを返済すると利益が残らない。従って今は1ヶ月操業分程度のカシミア原毛を買い入れ操業している。

現在当社は開発銀行に1.5百万ドルの負債があるが、羊毛、カシミアの洗浄工場や貿易会社等の子会社を持っている他、米国、韓国と合弁のニット会社もあるので細々ながらも操業を続けることができるものと思われる。

6. 地方電力供給



1. 国土の概要

- 首都：ウランバートル ○面積：165万6,500km² ○人口：約240万人、
- 言語：モンゴル語（公用語）、カザフ語 ○宗教：チベット仏教（ラマ教）
- 民族：モンゴル人（全体の95%）、カザフ人等
- 通貨：Tug（トゥグリク、1米ドル＝約850Tug<1997年6月現在>）
- その他：18県、3つの特別市、約300の郡から構成

2. 電気事業に関する情報収集内容

(1) 電源構成について

中央電力システムがメインであり、これらのシステムがカバーできない県ではディーゼル発電所、水力発電所等で県の中心地へ電力供給がされている。

(2) 既設発電所の改善について

ここ6～7年間の間にエネルギー分野の機械の改善がなされている。

石炭火力発電所が6カ所あり、熱電併給を行っている。（熱供給については、発電所に近い地域に限られる様である。）

この内、3カ所がウランバートル市内にあり、その内2カ所について設備改善が行われている。（第3発電所：アジア開発銀行<ADB>の融資による改善、第4発電所：日本の借款による改善中であり、1997年10月運転再開予定）

また、ウランバートルの北に位置するSELENGE県の中心地DARKHAN市にある石炭火力発電所では、ドイツの借款で1994から1995年にかけて、改善が実施された。

更に、モンゴルの最東部に位置するDORNOD県の中心地CHOIBALSAN市にある石炭火力発電所では、改善のための調査が実施中である。

(3) 中央電力システムについて

モンゴル国内にある6カ所の石炭火力発電所の内、CHOIBALSAN市にある1カ所を除き、他の5カ所はロシアからの送電線に接続されており、中央電力システムを構成している。昼間不足する電力はロシアから買電し、夜間の余剰電力はロシアへ売電している。もっとものことではあるが買電単価は売電単価よりも高く設定されている。

この中央電力システムは、18県中11県（92郡）をカバーしている。

負荷調整については、中央電力システムは火力発電であるため供給側では調整できず、安い夜間電力を極力利用して工場を操業する（DARKHAN製鉄所）といった手段で需要側でできる範囲で結果的に対応している程度である。季節別での負荷調整をみると、冬季は暖房用の蒸気量で負荷調整対応が比較的可能であるが、夏季は難しい状況にある。

(4) 新規発電所等の開発について

○ モンゴル最西部の3県（BAYAN-OLGIY県、UVS県、HOVD県）の中心地へ、新たにロシアより電力の供給を受けるためロシア側から送電線新設工事を自国の資金で実施している。

UVS県 : 1995年より供給開始。

BAYAN-OLGIY県 : 1996年より供給開始。

HOVD県 : 1997年より供給開始予定。

○ モンゴル最南部のOMNOGOBI県にモンゴルと韓国との間で、韓国の借款で小型石炭火力発電所（P=6MW）を建設することにサインしている。1997年の秋から土木工事がスタートする予定。

○ モンゴル最東部DORNOD県の中心地CHOIBALSAN市から隣の県SUKHBAATAR県中心地BARUUN-URT市へ送電線新設工事を実施中。1998年中に完成予定である。

→ 以上プロジェクトを実施しても依然、主としてディーゼル発電所に依存する県が4県（HOVSGOL県、DZAVHAN県、GOBI-ALTAY県、BAYANHONGOR県）が残るため、これらの4県についてはインフラ開発省は運転資金の節約と外貨の流出を減らすために再生可能エネルギーの導入を検討しており、既に新規発電所の開発調査を主として他国の協力を得て実施しているところである。

● HOVSGOL県（モンゴル最北部に位置する）

: 中国の協力で水力発電所のFS調査実施中。これとは別にフランスの協力で水力発電所のFS調査を1997年7月から実施予定。

● GOBI-ALTAY県（モンゴル西南部に位置する）

: アラビア諸国開発クウエートファンドを使ってドイツの調査コンサルタント”ラマエル”と”ウランバーンル水力発電所”というモンゴル国内の企業が協同でFS調査を実施。

: モンゴル自国の資金によりドイツから風力発電設備（P=40KW×3）を購入し、補完的発電設備としてディーゼル発電設備（P=100KW）も設置。（1997年7月完成予定）

(5) ADBマスタープラン—他

ADBマスタープランは、ウランバートル市内に於けるのみの供給計画である。

中央電力システムに組み込まれていない県の中心地への供給についてはアメリカの無償資金援助で調査が行われており、また、アメリカにより1997年度までに9カ所でディーゼルエンジンが設置される計画であり、更にモンゴル政府は1998年に新たにアメリカへディーゼルエンジンの設置を要請する予定である。

(6) 電気料金について

地元の新聞によれば地方のディーゼル発電から供給される電気料金は高く、実態としてあまり支払われていないことから、中央電力システムから供給される電気料金との間で調整が6月1日よりなされたとのこと。

具体的には中央電力システムの方を値上げし、ディーゼル発電の方を値下げして調整。

<中央電力システム>

kwh当たり消費税別で4trg/kwh値上げされた。

会社・産業向け：38trg+消費税10%=41.8trg/kwh

一般家庭向け：32trg+消費税10%=35.2trg/kwh

<ディーゼル発電>

kwh当たり40~160%値下げされた。

会社・産業向け：90trg/kwh

一般家庭向け：50trg/kwh

(参考) 300,000trg/軽油1t当たり

3. 日本政府に対するモンゴル政府の要請について

モンゴルでのエネルギー政策はインフラ開発省エネルギー局(ディーゼルエンジン班、再生可能エネルギー班、ヒーティング班で構成されている。)が担当しており、とりわけ地方電力供給計画はモンゴルにとって重要な課題であり、前政権同様、現政権でも日本に対し強い協力要請の考えを持っている。

地方電力供給とは、具体的には郡の中心地への電力供給であり、現在のところ約300ある郡の内、電化されていない郡が約220あり、この内約60の郡については県の中心地から送電線を新設すれば電力供給が可能となるとのことである。そこで残された約160の郡の中心地個々への電力供給方法、個々の郡レベルでの最適な発電システムの検討を含む開発調査について、インフラ開発省は日本政府へ協力要請をしている。

郡の中心地は、モンゴル遊牧民の1つの政府単位というよりも学校、病院、通信設備等重要な施設が集まっている場所である。産業はほとんどない。また冬場は暖房用の電力も必要となってくる。以上より、郡の中心地への電力供給は一番先に解決すべこととインフラ開発省は考えている。郡の中心地における需要量全体としては60~200KWで平均的には100KW程度が見込まれているということである。季節的

には冬場に需要のピークがあるようである。

郡の中心地への電力供給についても電力運転資金の節約と外貨の流出を防ぐため、極力再生可能エネルギーの導入の方向でインフラ開発省は考えている。

4. モンゴル政府の要請に対する考え

モンゴル政府が要請している約160すべての郡中心地への電力供給等の調査については予算面から不可能であるため、緊急性を有する等プライオリティの高い郡を3～4つ程度ピックアップするようお願いした。また併せて、今後の具体的な協力の可能性を検討する上で参考とするため、ピックアップした郡に係る気象データ等各種資料をモンゴルJICA事務所へ提出するよう要請した。

今回の調査で、モンゴル人の平均寿命は約60歳とのことであり、乳幼児の時に死亡する頻度が非常に高いことが平均寿命を下げているとのことであった。このことから病院の施設の充実を図る上で、病院等重要施設が集まる郡の中心地は一刻も早くすべて電化する必要があるということを感じた。また、すべて日本側でやるというのではなく、モンゴル人の技術者を育てるということで、ノウハウ等の教授ということも重要な技術協力の1つであると考えられる。

最後に私ごとであるが、モンゴルでの今回の調査期間は5日間と非常に短い期間ではあったが、接触できたモンゴルの人々に対しては、みな好意的な印象を受け、しかも外見上は日本人とほとんど同じであることから、人情的にも何とかしてやりたいという思いがした。

Firm Generation Capacity and Transmission System in 1997

