# 2-4 機械製品産業 (その他軽工業)

2-4-1 概況:現状、問題点および今後の見通し

### (1)経営・財務

### 1) 経営状況

第1次、第2次企業訪問調査、および診断並びに質問表の回答内容より抽出された 主な経営データを下表に示す。

便宜上、機械製品産業を次の3つのグループに分けて比較する。

縫製衣料グループ

木工家具グループ

その他の軽工業グループ

表2-4-5 機械製品産業企業の主要経営データ (1社当り平均)

グループ	縫製 衣料	木工 家具	その他 軽工業	機械製品 全体	日本の製造業 (中小)
企業数	5	3	5	13	約 380,000
資本金(1,000Tg)	86, 185	34,171	425, 585	186, 315	607,000 未満
社員数	323	73	17	148	20
'97 売上(1,000Tg)	188,707	221,375	24, 470	132,617	2, 458, 350
*生産性	584	3,033	1,439	898	122, 917
'97 純利益(1,000Tg)	16,551	46,091	469	20, 221	_
*1人当り純利益(1,000Tg)	51	631	27	118	-
*売上純利益率(%)	8.8	20.8	1.6	13.2	1~2
輸出比率(%)	82	- 0	0	45	_
設備保有率(%)	78	100	100	92	100
設備稼働率(%)	86	42	47	61	-
. 平均給与(月)(Tg)	34, 100	54,000	44,500	42,698	2, 100, 000
特記事項					換算レート:
		<u> </u>			¥ 1 = 6.07Tg

注)\*印は加重平均值(Weighted average)

資本金はその他軽工業グループが 426 百万 Tg と際だって多いが、その理由は対象 4 社中 3 社が資本の再評価をしたため、ほぼ名目で 20 倍程度に嵩上げされたことに よる。一方縫製衣料グループと木工/家具グループでは資本の再評価を見合わせている。理由は再評価時に 0.2%の税金を賦課されるのを嫌うためとのことである。業種 又は企業毎の内部事情により再評価される原価償却費の増加というメリットが上述の一時的税金の支払いによって相殺されると判断しているようである。縫製衣料グループは木工/家具グループに比べて 2 倍以上の 86MTg (約 1,400 万円)となっているが、

対象社中1社は再評価をしたため 300MTg を越えている。木工/家具グループは4~85MTg に分布しているが、実際の工場規模とは必ずしも相関がないようである。即ちモンゴル国では現在政府の指導によって資産の再評価がさみだれ的に進行中であるため資本金による企業のランク付けは可成り困難である。

社員数のデータは一応経営側の人員も加えてある。モンゴル国の経営者は単に従業員数と言えば経営者側を除いた被雇用者数を示す事が多いので注意を要する。縫製衣料グループが平均300名を越え、木工/家具グループの約4倍で雇用創出の原動力となっている。最大の企業は700名に近いが各社共5~10%は学生アルバイト等が含まれているため、季節によって変動しているようである。対象5社で昨年は116名、すなわち全体の7%が退社している。主として女子縫製員であり、退職の理由は結婚、出産、進学が主なものである。今回対象となったその他軽工業の平均社員数は20名弱であり、各社共人員的に小規模である。労働生産性(1人当り売上高)は対象機械製品グループ全体で平均900KTg(約15万)となり、日本の製造業(中小企業)の平均123MTg(約2,000万)の1/100以下となっている。

生産性、すなわち社員1人当たり平均売上高は木工/家具グループが最高で3 MTg(50 万円)、次いでその他軽工業が 1.4MTg(23 万円)となっている。縫製衣料グループは約 600KTg(10 万円)と相対的に低いが、加工賃であるから原料代は殆どかからず全てが付加価値になるため一概に悪いとはいえない。すなわち 1997 年における純利益(税引後利益)でみると1位は木工/家具グループの 46MTg(750 万円)であるが、縫製衣料グループは 16.5MTg(270 万円)で、その他軽工業の 469KTg(約8 万円)を遙かに上回っている。但し、社員1人当たりの純利益で見ると木工/家具グループが631KTg(10 万円)で断然多く、縫製衣料グループ 51KTg(8 千円)の約 12 倍となっている。その他軽工業グループでは1人当たりの純利益は 27KTg(4 千円)で縫製衣料グループの約 1/2 となっている。

また、売上対純利益率は、木工/家具グループが突出して高く 20.8%、縫製衣料グループでは 1/2 以下の 8.8%で、その他軽工業では、1.6%と非常に低い。これはモンゴル国の機械製品工業の特色を明示している。すなわち縫製産業と木工産業は社会主義体制時代から伝統的に継続され成熟しているので地場産業としての安定度は高く純利益率も良好である。一方電気機器、農業用機械・器具、プラスチック、アスファルト等の軽工業は市場経済に移行してから漸く立ち上がり始めた分野であり、産業としての形態が未熟な状態にあるため純利益率も低いのはやむをえない。むしろ赤字経営になっていない事に注目すべきであり、将来の発展を十分に期待できる。

輸出比率は縫製衣料グループで約 90%、その他のグループは殆ど 0%である。縫製衣料グループでは一部ファッション衣料や、ニット製品が国内市場向けに出荷されているが、その他は全て海外(殆ど米国)に輸出されている。但し、現状ではモンゴ

ルの企業から直接米国市場へ販売されている訳でなく、必ず NIES 諸国の商社を経由 するので、なかなか付加価値の増加は望めない。

設備の自社保有率は縫製衣料グループを除いた他の機械製品産業では、ほぼ 100% である。縫製衣料グループの各社でも対象5社注3社は殆ど自社保有をしているが、他の2社は旧体制時代に国有企業であったために規模も突出して大きく、使用しているミシンの約半数またはそれ以上を賃加工発注商社 (NIES) より借用している。なお、両社とも借用ミシンの自社保有化計画を持っている。

社員の平均給与を比較すると、木工/家具グループが月給 54KTg (9,000 円)と最も高く、上述した生産性や1人当たり純利益が良好である事を反映している。次いでその他軽工業の44.5KTg (7.300 円)、縫製衣料グループの34.1KTg (5,600 円)となっている。参考までに日本の製造業(中小企業)の平均月給を現地通貨に換算すると2.1MTg (35 万円)となり、額面比較で訳50 倍となる。

#### 2) 財務状況

下表に財務諸表の分析結果を示す。流動比率は流動性を、自己資本比率は安全性を、また売上対税引前利益率は収益性をチェックするため算定された。

流動比率	白尸姿太费家	売上対税引前利益率(1998/前半、	1 計当たり正的)
(水) 年) 以 二字 .	H 1   H 44 18 323	- 46   XEAR 9130 ACON SELECTION	1 11 4 7 7 7 12 1

グループ	縫製	衣料	木工/	家具	その他	怪工業	機械製	品全体
決算期間 項目	1997	'98/ 前半	1997	'98/ 前半	1997	·'98/ 前半	1997	'98/ 前半
流動資産 (1,000Tg)	25,648	31,550	108, 945	133, 539	11,333	13, 466	44,461	54, 433
流動負債 (1,000Tg)	36,711	30,004	39, 650	38, 144	140	837	27,539	24, 269
*流動比率(%)	69	105	274	350	8,095	1,608	161	224
自己資本 (1,000Tg)	71,018	475, 108	105, 399	130,837	126, 467	283, 409	95,517	328,934
総資本(1,000Tg)	107,730	505,105	176,015	199, 948	126, 940	284, 330	131,592	361,669
自己資本比率(%)	66	94	60	65	100	100	73	91
税引前利益 (1,000Tg)	21,609	5, 419	53, 364	12, 403	546	139	24, 525	5,884
売上高(1,000Tg)	187,507	106,096	221, 375	94,675	29, 543	10,094	153,663	76,799
*売上対税引前 利益率(%)	11	5	24	13	1	1	15	7

注) \*印は加重平均値(Weighted average)

### ①流動比率

この指標は企業の支払能力および短期不況抵抗力を測るものである。機械製品全体で見ると、1997 年、1998 年前半共、一応の安全圏とみられている 150%を越えてい

る。但し、縫製衣料グループは 1997 年には 69%と低く問題があった。1998 年前半でも 105%と僅かに流動資産が流動負債を上回って来たものの、未だ 100%未満の企業も存在する。但しこの業界は、製品出荷後2週間以内に必ず加工賃の回収が行われているので、賃金の未払等はなく、今の所大きな問題にはなっていない。なお、木工/家具グループでも1社が僅かながら 100%以下であり注意を要する。

### ②自己資本比率

この指標は財務の安定性、すなわち企業の安全性を測るものである。一応 50%以上であるが、グループ別にみると、木工/家具グループは 60~65%で最も低い。その他軽工業では各社共オーナーが 100%資産を保有しているのでその点では非常に良好である。なお、この指標が低くとも、総資本に対する利益率が高ければ大きな問題ではないので、その視点から多面的な診断、分析をする必要がある。

### ③売上対税引前利益率

企業活動の収容性を測る指標であり、当然高い方が好ましい。通常 10%前後を目安とするが木工/家具グループでは 1997 年に 24%、今年の前半にも 13%となり極めて良好である。縫製衣料グループは 1997 年には 11%であったが今年の前半には 5%とやや低下してきた。原因として人件費の上昇が関与している。なお、その他軽工業は 1%と非常に低いが、まだ産業として初期段階にあるそれらの企業にとっては如何ともしがたいものと思われる。機械製品グループ全体として気になることは 1997 年の 15%から今年の第 2 四半期 7%に下がってきており、その原因が一時的なものかどうか今後の動向に注意すべきである。

### 3) 資本需要と資金使途計画

下表は各産業グループ別の資金需要結果をまとめたものである。なお、金額は今 次調査において企業側より提示されたもの(企業側作成予算)をベースにした。

	A 384 347	資金	資金 運転資金(金額:MTg)			設備資金(金額:MTg)		
グループ	企業数	合計	金額	(%)	使途	金額	(%)	使途
縫製衣料	5	674	531	78.8	主・副材料	143	21.2	ミシン
木工/家具	3	424	201	47.4	原材料	223	52.6	木工機械
その他	5	275	176	64.0	部品・材料	99	36.0	生産設備
全体	13	463	318	68.7	材料	145	31.3	機械設備

資金需要調査結果要約 (1 社当たり平均) (金額:MTg)

この表から以下の事を読みとり、分析した。

## ①縫製衣料グループ

1 社当たり平均資金需要の総額は 674MTg(793Kus \$、111M¥)で、木工/家具グループの 1.6 倍、その他軽工業グループの 2.5 倍と機械製品産業の中で最も高額である。

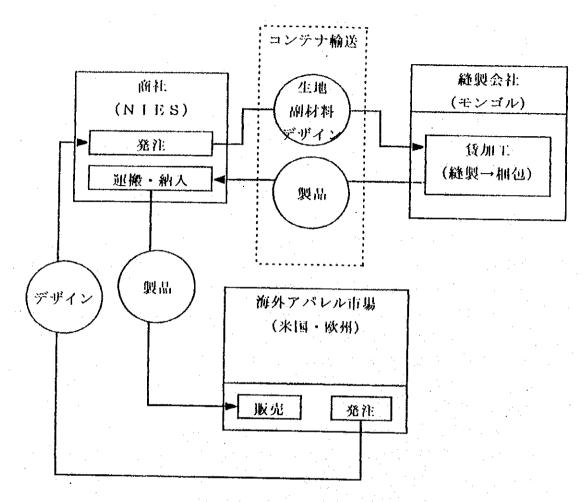
内、運転資金は 531MTg(625Kus \$ 、87M¥)で、設備資金の 3.7 倍である。資金予算合 計に対する運転資金の割合は約8割であり他のグループに比べて特に高い。なお、設 備資金の額は機械製品グループ全体の平均値とほぼ同じである。運転資金の使途は主 材料の生地、副材料のボタン、ファスナー等を自前で購入するためとしている。現状 では2社の例外を除いて、主・副材料とも全部縫製品の発注商社から支給されている ので、ここに出された運転資金予算は明らかに商社依存から脱出し独立して直接受注 契約をで出来るようになりたい意図を示している。(図2-4-1)次に、設備資金 は1社の例外を除き、すべて工業用縫製ミシンの追加購入が目的である。ミシンの単 価は約1MTgで、1社平均約 140 台の購入予算となっている。各社とも現状の生産能 力をほぼ2倍に増加することを希望している。又、増産する製品の販売には強い自信 を持っている。その理由は2つある。1つは米国向けの縫製衣料品に対する輸出割当 (クォータ)が、最恵国扱いのモンゴル国には適用されないことである。つまり、"Made in Mongol"の縫製品は今のところ無制限に米国に輸出できる。フランス等特定のヨ ーロッパ先進国でも同様の恩恵を受けることが出来る。理由の2つ目は"Made in Mongo1"の縫製品が米国の消費市場において価格/品質の面で極めて高い評価を得て いることである。

#### ②木工/家具グループ

1社当たり平均資金需要の総額は 424MTg(498Kus\$、70M¥)で、機械製品産業全体の平均値とほぼ同じである。このグループの特色は、運転資金と設備資金の額がほぼ同じ(厳密には設備資金がやや多く全予算の 53%) ということである。設備資金は223MTg(232Kus\$、37M¥)と機械製品産業全体の平均値の約 1.5 倍となっている。理由は、木工機械設備類が縫製用ミシンと比べてより高価であるということである。このグループの運転資金は原材料、すなわち木材、又は原木を購入するために必要とされている。現在、各社とも自社貯木場の在庫量が少ないため貯木能力の 20~25%しか利用されておらず、その利用率を 100%まで上げたいと願っている。それが可能となれば、各社共通の悩みである木工機械・設備の稼働率を現在の 30%近くまで改善できると考えている。

#### ③その他の軽工業

このグループは多様な業種、業態を含むので、企業を平均して見ることは非常に難しい。敢えて論ずるならば、このグループに入れた5社とも規模が小さく、かつ事業を立ち上げてから数年の所が多く、資金需要額も相対的に小さく275MTg(324Kus\$、45M¥)である。これは機械製品産業全体の平均値の約60%となっている。使途は部品・材料の調達である。また、設備資金はそれぞれの生産設備、試験設備等の購入が目的である。



モンゴル縫製業界流通システム

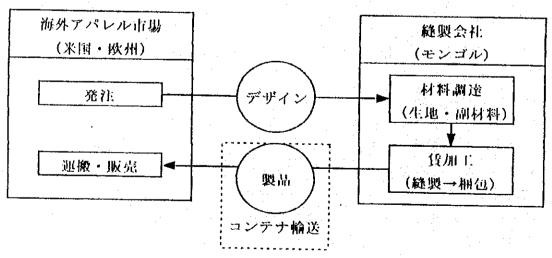


図2-4-1 モンゴル縫製会社が期待する流通システム

### ④機械製品産業全体

以上の結果より機械製品産業全体の傾向をまとめると次のようになる。

1社当たりの平均資金需要額は 463MTg(545Kus\$、76M¥)、そのうち、大半の約7割が原材料購入のための運転資金、残りが生産用機械・設備の購入、修理用としている。

資金需要と資金使途計画の妥当性についてはさらに調査を深め、企業側の作成した 試験調達計画も吟味した上で最終的に判定すべきである。

4) 業種別における現状と問題点、今後の見通し

### ①縫製産業

#### i)現状

モンゴル国における縫製会社は約40社を数えるが、大規模なものは今回訪問した 5 社を含めて 10 社程度である。その殆どがウランバートル市および周辺に立地して いる。典型的労働集約型で約6,000人を雇用している。縫製会社の業態は大きく2つ に分けられる。すなわち1つは賃加工輸出を行うものであり、他は国内需要向けの衣 料品の精算、販売を行っている。しかし国内需要向けの衣料は中国等、東アジアから 大量輸入されており、モンゴル製品は価格品質の面で競争力が弱いため、その専業メ ーカーは少ない。したがってモンゴル国の縫製会社の大多数は海外向け衣料品の賃下 降型下請工場となっている。工場は多数の工業用ミシンと女子縫製員を揃え、専ら縫 製作業を行ってその加工賃を売上としている。発注者は香港、台湾、シンガポールお よび韓国等、いわゆる、NIESの商社で、毎年秋に翌年の発注契約を行っている。诵 常は1年毎の契約であるが、時には5年間のように長期間の契約も行われている。製 品の輸出先は米国が殆どであり、発注者である商社が輸送の責任をとっている。また、 僅かではあるがフランス等の欧州向けにも出荷されている。米国におけるモンゴル製 縫製品の評価は非常に高いとのことである。1997年の繊維関連製品の輸出額は 96.6Mus \$ で輸出総額(451.5Mus \$ )の 21%、一方輸入額は 26.5Mus \$ で輸入総額 (574.7Mus \$)の約5%である。

### ●経営上の問題

・ミシンのレンタル料

発注者である国外商社よりミシンを借り入れている企業が多いが、レンタル料は加工賃の1割である。この支払いが少なからず経営を圧迫している。各社共レンタル料から逃れる方法を模索しており、結論として、それ等のミシンを段階的に購入し自社保有に切り替えつつある。これは他の機械製品産業に比べて労働装備率が低いので適切な対応と評価出来る。今後共、余剰金をミシンの購

入に当てていく戦略を続けるべきである。

#### ・加工賃収入

1方、収入源である加工賃(衣料完成品 1 枚当たり 0.5~3 us \$ ) は、中国、ベトナム、ミャンマーその他の低賃金国との競争が激しくなるため上げにくい。むしろ相対的には次第に下がるものと考えるべきである。しかし、従業員、特に多数を占める女子縫製員に対する賃金は毎年上げる必要がある。将来これも経営を圧迫する大きな要因になる。しかし対応を誤れば貴重な戦力である従業員がよりよい賃金に惹かれて他社へ移ることになる。多分この傾向は熟練した縫製員の間で強まると思われるので早急かつ有効な対応が必要である。例えば、ミシンを高性能なものに買い換え加工作業の付加価値を高めることは有効である。ただし資金の裏付けが不可欠であり、年度計画を立てて徐々に実施しなければならない。

#### ii)業界の将来性

労働集約型産業であり、モンゴルの失業率を下げる雇用創出の意味で極めて重要な産業である。また、外貨獲得の面でも極めて重要な位置を占めている。現状では、米国をはじめ欧州各国がモンゴル製衣料品の輸入に対して一切数量的制限をしていないので(クォータ適用除外)、販路も確保されており、外国商社の仲介による縫製下請産業として少なくとも今後5年位は着実に進むものと思われる。しかし何れ、何らかの制約が起こるであろうがそれまでに十分な国際競争力を養成しておくならば、輸入代替産業として外貨節約に貢献する最右翼の産業になりうると思う。低価格で品質の良いモンゴル縫製品は大衆衣料品として日本にも輸出可能であろう。また、日本の縫製メーカーは、産業の空洞化の対策に苦慮しており、近い将来モンゴルへ工場ごとの移転を誘致する事も視野に入れるべき対応である。

#### ②木工/家具産業

### i)現状

モンゴルの森林地帯は国土の9%、すなわち 15,178 千ヘクタールあり(日本の森林の 60%)、特にセレンゲ県を中心とした北部から豊富な木材資源(松、唐松等)が得られる。現在森林はすべて国有であり伐採等の管理は県(アイマグ)や村(ソム)に委任されている。多くの製材所が森林地帯にあって盛んに材木、板を国の内外へ出荷している。企業が木材資源を国外へ輸出する時は県または村の許可を得るとともに出荷量に応じた税金を納入しなければならない。モンゴル国内には数多くの製材会社が存在するが建材、家具等を製造する木材加工会社は5~6社と比較的少ない。その中でも今回訪問した3社は業界を代表する大手企業で日常的に多く使われる木工品の生産能力を備えている。現在モンゴル全土の木材加工産業に従事している者は約

6,000 人に達する。すなわち縫製産業と比肩できる雇用創出型産業である。しかし現在、ロシア、中国から質の悪い家具が大量に輸入されている。ロシア製家具はボードの貼り合わせで組立られた低級品が多く表面のワニスがひびわれている。一方、ウランバートルのデパートでは、韓国製の中級家具が独占的に展示販売されている。また、ゲル用の民族家具も同デパートで販売されている。その他、市内の専門家具店では欧州製の高級家具が陳列されている。要するに民族家具以外の事務用、家庭用家具市場は完全に外国製品に占拠されている。1997 年の輸入額は約4 Mus \$ である。一方木材の輸出額は 21 Mus \$ であり、貴重な資源が低付加価値の形で流出しているのは誠に惜しまれる。

### ●経営上の問題

#### i) 資金不足

木材加工工場の稼働率は軒並み 30%程度と低く、そのため国内向けの家具、建具等の生産、出荷、および販売の機会を大幅に失っている。稼働率が上がらない理由は、原材料である乾燥済木材の供給が不足しているためといわれている。各社の貯木場は総じて収容能力の 75%程度が遊休状態にあり、貯木場の能力一杯の原材料を入手し、天然乾燥のプロセス (約2年間) に入れる事が最大の課題である。しかし、原材料購入用の短期資金が不足している。一方、製品の品質向上、製造原価の低減を実現するために新鋭機械、設備を導入する必要に迫られているが、その投資用長期資金調達で行き詰まっている。この問題は企業側の望んでいる運転資金と設備資金を年2%程度の低利で貸し付けられるような金融施策等を実現すれば解決するように思える。ただし、増産するための人的および技術面での増強計画と同時に販売拡大計画の十分な調査指導が不可欠である。

### ii)業界の将来性

モンゴルの木工産業の最大の利点は、原料の木材が国内で自給出来ることである。にもかかわらず、現在モンゴルで使用されているほとんど全ての事務所用、家庭用家具は輸入品であるといっても過言ではない。これを国産品に置き換える事が出来れば、木工/家具の製造分野は輸入代替産業として大きな将来性が期待できる。現在モンゴルの森林から算出する木材、板材は中国向けに輸出されている。また、モンゴル製の木工品は主として国内需要のニッチ部門に供給されているだけである。今後予想されるモンゴルの経済伸張と共に建材および家庭向け家具の需要は年率 10%程度増加するものと言われている。したがってこの分野および現在の外国製家具の国産品による代替を進める事が望まれる。また、国内需要を超えて作られる家具等はロシア向けに輸出可能となる。更にゲルの需要はモンゴル国独特のものであり、ゲルの耐用年数から考えて毎年1万万至2万戸の買い換えおよび新規需要が見込まれる。これは木工業界にとって大変魅力的な需要である。これに僅かながら観光用としてゲルの輸出需要

も加えられる。

### (2) 生産

#### 1) 生産上の問題

### ①縫製生産設備

#### ・生産設備

全般的にミシン、裁断機等の使用部品が老朽化しており、故障率も比較的高いので稼働率が下がり、全体として生産効率を阻害している。事後保全が慣習化し日常における機材の保全活動が殆どなされていないことが最大の原因であると判断する。勿論、新型の高機能機械に買い換えるのは良いことであるが、資金不足なので容易ではない。すぐに実施すべき事は機械の点検、定期的整備等、予防保全の活動を絶やさず続けることである。

#### ・工場内レイアウト

一般に縫製工場の中は仕掛り材料がかさばるため、ロジステックスが良くない。 また、一部照明が暗くてよく見えないところも多い。現場の作業環境が良く兄 と生産性に悪影響が出る。十分な通路の確保とその明確化および作業場内のレ イアウトの見直し等早急に改善を進める必要がある。

#### ②木工生産設備

## ・機器および設備と作業環境

モンゴル国の製材所の保有する製材機械は電動鋸が主力であるが、旧式のロシア製で10年以上も使われ、老朽化している。従って製材された板厚も32㎜、50㎜、70㎜、と国際規格(14㎜、22㎜、36㎜)に合わず、鋸歯幅も5~8㎜と広い為、おがくずが大量に発生し、また、寸法および品質的に使用不能な部分が多いため原木の30%近くが無駄になっている。又、老朽化した機械は余分な電気と燃料を消費する。更に、作業ラインは自動化が遅れていて、多くの人手を要すると共に作業員の安全を守る点で可成不十分である。同様の問題は製材所のみならず木材加工、組立工場に於いても存在する。この問題は設備の新鋭化と作業場の3S(または、5S)定着化の両面から解決しなければならない。設備改善は新設備との入れ替え、または修理、再調整を行う事であるが資金の問題をクリアした上で実施可能となる。また、作業場の3S活動は作業員の教育、訓練を徹底して習慣化させる事により達成できる。

#### ・木材乾燥設備

一般に原木から切り出した木材は2年間戸外(貯木場)で乾燥する必要があり、 その後乾燥機で水分 10%まで乾燥(5日間)しなければ材料として使えない。 この乾燥機に問題がある。すなわち乾燥機は、殆どが発電所から供給を受けているスチームを乾燥用熱源としているが、十分な機能を発揮させるには 90~150℃の温度と6~8気圧のスチームが必要である。しかし乾燥機が老朽化していてスチーム漏れがあるため、上記の温度、圧力では使えない。更にスチームと電気代が毎年上昇するという要因が加わり、乾燥機を用いた製材業者によるサービス価格が高騰し、ユーザーとなる木工/家具会社の経営を圧迫しつつある。この問題を解決するには2つの側面を考える必要がある。1つは乾燥設備の修理、または買い換えであり、もう1つは公共料金(電気代、スチーム代)の価格安定である。但し公共料金は企業にとっても業界にとっても管理不能の分野である。従って可能な対策は乾燥設備の保全体制を強化、確立して電気やスチームの無駄な消費をできる限り抑制する事である。いずれにしても設備改善と保全の為の予算が必要となる。

### 2) 生産

### ①縫製セクターの場合

別紙の「企業診断評価」に縫製セクターの診断結果をまとめてある。グラフの左に示されている総合評価には、経営活動に必要な経営資源(以下 IN PUT とする)と企業が生み出した製品付加価値(以下 OUT PUT とする)のバランスがどうなっているか、かつ何点の範囲にばらついているか? この場合は IN PUT と OUT PUT のバランスが良く、かつ 60 から 80 点の範囲内にあり、「良」の状態であると評価する。グラフの右に示されている要素別評価には5つの評価要素別に100点で評価している。これはどの要素に問題があるかを明らかにするためである。IN PUT の5要素と OUT PUT の5要素とを色別で示してある。この場合、60点以下の要素には IN PUT の Method、OUT PUT の Safety and Morale が該当する。双方共に、改善努力をすれば60点以上になると思う。理想的状態は?5要素共80点以上を示せば先進国並みに競争力がついたと判断してよい。(注:評価項目については別紙の企業診断チエックウリスト(I)、(II)を参照)では、なぜ Method と Safety and Morale の点数が不足しているのか、この点を追求してみるとしよう。これは人に関する問題が殆どを占めるので、生産活動をするために最も必要となる人的資源はどうなっているのか各企業代表へのアンケート調査の結果を下表に示してある。

	*	(RD) (a), (c), (u)	,似土犹来貝化》	りられ事でかして
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
間接要員比	作業者の経験年	生産・品質管理担当	保全担当者	製品研究開発担
率	数	者		当者
12~17(%)	4~6(年)	$5.1 \sim 10.9(\%)$	1.1 ~	0~1 (人)
			2.7(%)	

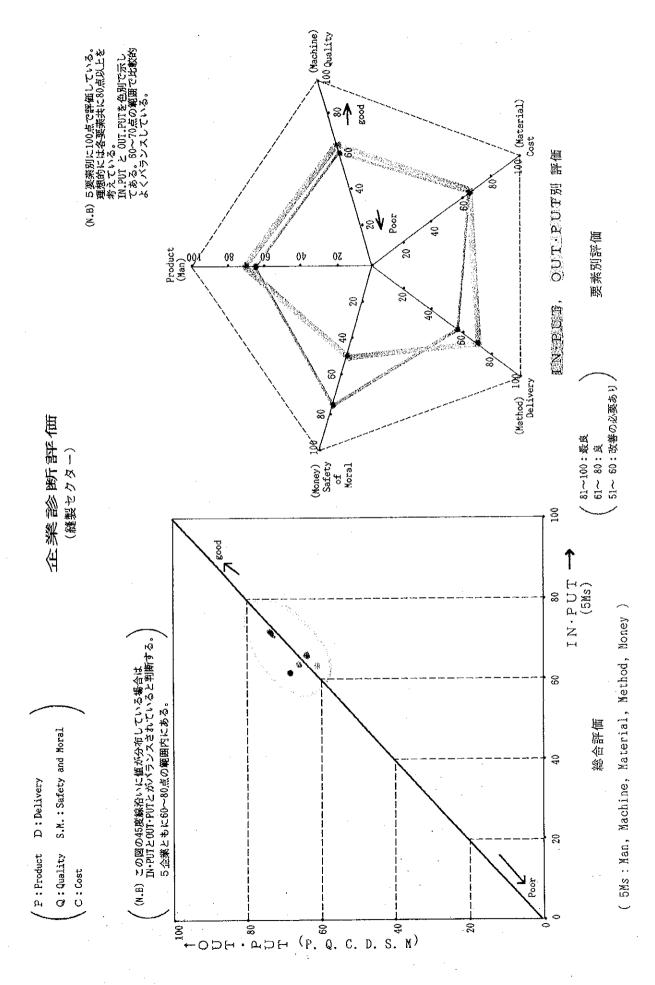
(NB) (a), (c), (d), は全従業員に対する比率で示してある。

縫製の場合は下請企業として賃加工のみとして育ってきているので製品研究開発者は

ほとんどいない。外国の契約元から注文を受け指示通りの仕事を進めてきている。従って、不良品検査には人手をかけ実施している。しかし、品質管理は実施していない。裁断やライン管理者以外はあまり経験を必要としないので労賃の安い若い層を集めている。設備保全も最小限の要員で事後的に処理しているのみである。間接要員としてはやや多い。(c),(d),

(e)の人員配置や組織を再考する必要がある。管理者層(ライン管理者も含む)にはキャリアのある人が多い。しかし、この人達は部下に一方的に指示するのみで、従業員の持っている潜在能力を見出し有効活用する面に欠けている。これからの教育が必要である。これを証明しているのが企業診断評価で Method の評価が 58/100 点から明らかである。即ち、「生産計画対実績値を検討し差異を少なくする努力、5 Sをキチンと実行し間接ロスを減らす。かつ予防保全の導入・普及をはかりながら生産管理体制をととのえること。」

もう一点は Safety and Moral の評価が 51/100 点から明らかである。即ち「作業標準を作成し守らせる。保護具も着用させる。各職場でサークル活動を実施させ社員を経営面や収益増活動に参画させること」、等が必要である。現在の INPUT、OUTPUT の状態であれば OECF から資金の援助があろうとも資金を有効に活用し利益を生み出すことは至難の技であると判断する。この具体的な改善策は提言の項で示す。今後の見通しとしては、モンゴル人は真面目で理解力があり、納得すれば素直に実行するということが2次団派遣時に確認できたので、良きコンサルタントの援助を受けフローアップを進めれば将来には大きな成果が期待出来ると判断する。



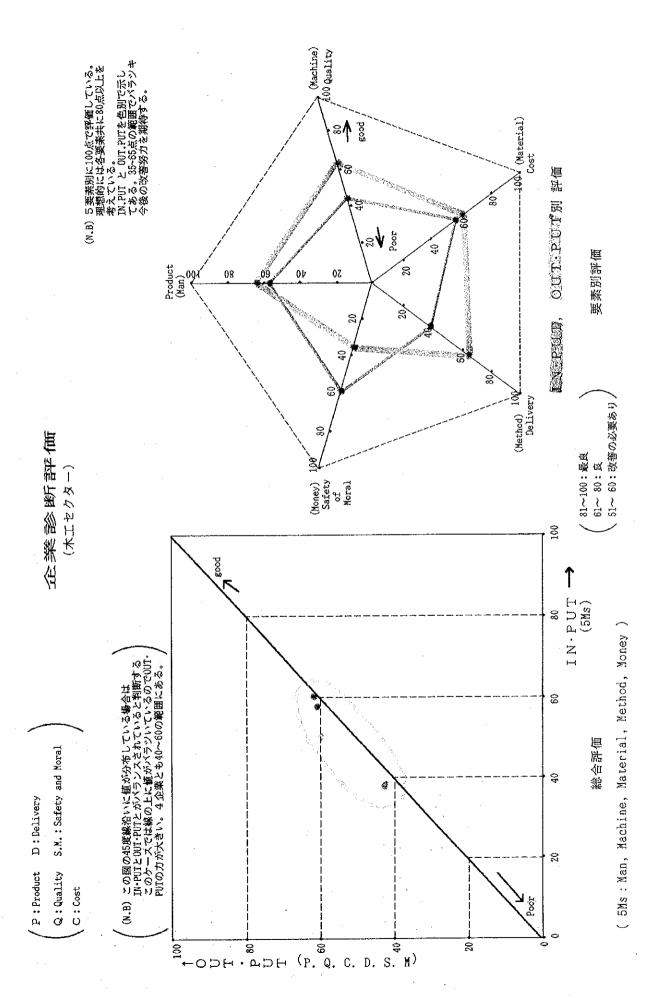
### ②木エセクターの場合

別紙の「企業診断評価」に木工セクターの診断結果」をまとめてある。左図の総合評価では OUTPUT のほうが INPUT よりもやや強い。即ちアンバランスとなっている。 40~60 点の範囲にあり改善の必要ありと判定する。右図の要素別評価では 60 点以下の要素には INPUT 力の Man, Machine、Material、and Method、OUTPUT では Safety and Moral が該当する。各要素ごとに 60 点以上に改めるためには経営者、管理者および技術スタッフの意識改革をはかり、後述する提言を積極的に実行しないとなかなかむづかしい。なぜ、5つの要素に点数が不足しているのか、縫製の場合と同じく、各代表企業へのアンケート調査結果を下表にしめしてみる。

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
間接要員比率	作業者の経験年数	生産・品質管理担当者	保全担当者	製品研究開発担当者
10~14 (%)	6~20 (年)	1.8~7.1 (%)	1.7~3.7 (%)	1~2 (人)

木エセクターの場合は自力で材料を国内・外から調達し機械加工・組立・塗装・検査 を終え、主として国内向けに製品を販売している。国内向けが多いせいか、USER か らの刺激が少なく、品質もあまりよくなければ組立精度についても先進国と対比する と相当見劣りする。この理由は(c)、(d)の値が影響している。即ち品質標準、設備の 精度・工具類の管理が不十分であるからである。他方、作業者の経験は比較的高いの で使い方のまずさがあると思う。自社製品を市場に出しているので製品開発担当者は 僅かではあるが配置している。木工セクターで発生している大きな問題点はといえば 「企業診断評価」の図で明らかなよりに、Method の評価が 39/100 点、および Safety and Morale の評価が 36/100 点と異常な程に低いことである。これには副業をしない と経営の存続が危ないと言う面はある。しかし、本業を疎かにしてはいけない。残念 ながら経営者達は経験不足で「どうすれば合理的な生産体制がとれるかに気づかずに いるからである。常に生産現場には無駄金が飛散しているという目で見、かつ担当者 達とコンタクトすること」が大切である。Methodの問題点では「Plan do Seeのサイ クルがまわっていないこと」たとえば、製品品種ごとの加工プロセスやリードタイム を標準化し生産する作業者グループも特定していない。日々の生産計画を立て、未達 成であった理由を検討・対策を立てて改めるということは全く実施されていない。― 方の Morale and Safety については、経営者が率先して従業員の意識改革をはかろう としていない。例えば、生産計画が達成出来なかった日は経営者が現場管理者と積極 的に議論を重ね、良い方法を皆で確認し実行する。これを繰り返せば従業員達の気力 も充実し生産性も向上すると判断する。今後の見通しとしては、相当な努力が必要と なるが、縫製と同じくスタッフはじめ、現場責任者の対応や反応がよかったので意識 改革が可能であれば将来は大いに期待できると思う。

なお、企業診断チェックリスト (I)(II) を別紙に示す。



#### ③ 電気機器産業

### i)現状

今次調査の対象企業は1社のみであり、セクター全体を知るには更に多くの関連企業を調査する必要があるが、取り敢えずこれまでに得た情報の範囲で述べる。

モンゴル国における電気機器産業が未だ成熟した業界を形成するまでに達していないように思われる。ウランバートル市内のデパートや電気製品販売店では、ルームクーラー、冷蔵庫、洗濯機等の所謂白物家電製品やテレビ、ビデオ、ラジカセ等、AV機器が陳列販売されているがすべてが米国、欧州、日本、韓国、NIESよりの輸入品である。この事からモンゴル国内には国産の家電製品は皆無と推定される。又、その他の一般工業用電気製品(モーター、トランス等)も国産品は見当たらない。例外的存在として今回調査診断した企業は小型風力発電機、ソーラー発電機(何れも出力 50~100w 級)及びそれ等の付属装置である電圧調整装置付バッテリー充電器等を生産し、主として遊牧民向けに販売している。但し、出荷額は極めて小さく、電気機器全体としてもモンゴル国政府が刊行する産業統計に記載できる水準には達していない。

#### ii) 問題と提言

#### ・部品の輸入

産業構造が極めて未発達の段階にあり、一般に弱体である。即ち電気機器製造(最終製品組立)に必要な部品、コンポーネントは殆ど 100%を国外より輸入しなければならない。従って製品原価の管理上一定の制約を受け、国際市場での価格優位性を実現するのは困難である。これを一朝一夕に解決するのは不可能である。即ち部品、コンポーネントの製造業がモンゴル国内に存在しない事が根本的な原因であり、産業政策によって 10 年単位の長期展望に立った裾野産業育成が必要となろう。但し、実施する場合はモンゴルの国情に適合した業種を選択する必要がある。例えば労働集約型の産業であるプリント基板、ハーネスケーブル、モーター、トランス等の組立部品を国産化する事が具現性をもつであろう。

#### • 人的資源

電気機器の開発、設計及び生産技術、品質管理技術等の専門技術者が不足しているものと思われる。これも短期間に解決できる問題ではない。官民が一体となって、必要な技術者の育成をする必要がある。但しその為には国内に技術者の育成機関が存在する事が前提となる。又、最も有効な方法は、社員を外国(日本などの先進国)へ長期派遣して研修させる事である。更に、外国企業と技術提携するとか、合弁会社を設立すれば、必然的に技術移転を図る事が出来よう。

#### ・機械設備

現在所有している機械、設備は一般に老朽化が進み、精度的にも機能的にも更新すべき時期に来ている。この問題は最新の機械、設備を導入する事で解決されるが、予算の裏付けが条件となる。又、ハードウェアの他に使用方法のノウハウをも完全に習得する事が極めて重要な条件となる。

### ii)業界の将来性

モンゴル国の電気機器産業の将来を展望する時、市場規模が小さい事と、近隣諸国よりの製品輸入が容易である事を考慮すべきである。この見地に立てば今後とも一般、特殊を問わず電気機器の国内需要の殆どは輸入品でまかなう事になるであろう。但し、モンゴル国内で特別に需要のある製品については、大いに国産化が期待される。その一例は遊牧民をターゲットとした移動式風力発電機である。人口の約半分(約 40 万世帯)が遊牧生活をしているモンゴルでは最終普及率を 50%としても 20 万台の潜在需要がある。しかし現状で風力発電機を使っているのは僅か 4,000 台(世帯普及率 2%)に過ぎない。しかも大部分の風力発電機は中国(内モンゴル)から輸入したものである。今後、中国製品との価格競争に勝つならば、この分野では中国(内モンゴル)に住むモンゴル系の人々(約 480 万人)に対して逆輸出する事も十分可能であろう。現在の価格はバッテリー、同充電器付き1 台、200 いま(又は大型の牛1頭か小型の牛2頭とのバーター)である。又、近年日本ではヨット搭載用として同型の風力発電機を英国より輸入しているが、価格は 800 いまであり、モンゴル製品の生産規模が増えれば日本への輸出も夢ではない。

#### ④ 農業用機械器具産業

#### i)現状

モンゴル国の農業は一般に機械化が遅れている。原因は明瞭である。即ち馬が伝統的に広く役務に使われてきたからである。そのような環境の中でモンゴル農民の間でも徐々に機械化の有効性が認められ、1990 年代に入り北部農業地帯等で小型トラクター(12~15 馬力)等を中心に使用され始めている。但しトラクターは中国製で性能が悪く故障が多いが安価なので止むなく使っている。今次調査、診断した企業はウランバートル北部郊外の農村地帯にあり、年間 150 台程度の規模で中国製小型トラクター(12 馬力)を組立て生産しているとのことであるが、規模は極めて小さく、設備も老朽化している。この事例から判断して、モンゴル国内の農業用機械器具産業は未発達であり、現状では全国的に修理工場が点在している程度と思われる。

### ii) 問題と提言

#### ・経営資源

限られた情報から判断するが、一般に経営者、技術者等の人的資源に乏しい。従って企業 運営が合理化されておらず、予算と実績の比較等基本的な経営管理が出来ていない。また、 中国からすべての部品を輸入して完全ノックダウン方式で生産している為、自社で製品を 改良するなどの技術力が未知数である。人材の教育指導には抜本的な改革が必要であろう。

#### ・機械設備

すべての機械設備がロシア製であり、著しく老朽化していて製品精度や作業安全性の面で 大きな問題がある。新鋭機械設備を導入する為の資金調達の問題を解決する事が先決であ る。少なく共作業の安全性を高める為の改善は早急に実施すべきである。

### ii) 業界の将来性

モンゴル国でも他の開発途上国同様都会人口が年々増加し、現在人口の約半数に達している。都会に住む人々は次第に西洋式食事を好むようになり、従って野菜の需要が急速に増加している。現状では大部分の野菜を中国等から輸入している(1997年の野菜関連輸入額:32Mus\$、輸入総額の約6%)が、外貨流出を抑制する意味で農業振興を図るよう行政指導が開始された。従って、モンゴル国における野菜作りは今後加速され農業用機械器具の需要も急増するものと予想される。当分、ミニトラクターなどは外国(中国等)から輸入するとしても次第に国産品に置き換えるようにするべきである。その意味でモンゴルの農業機械器具製造業の将来は大きな展望を持つ。最初は完全ノックダウンから始め、徐々に部品作りまで幅を広げていくとよい。また、トラクターの保有台数が増えるので、その修理業および保守部品製造業も活況を呈する事になろう。

### ⑤ プラスチック産業

#### i)現状

モンゴルではプラスチック製品の殆どを中国から輸入しているようである。1社のみの訪問で詳細な業界情報は得られなかったが、モンゴル国内には日用品を含めてプラスチック製品を生産している企業は殆ど皆無のようである。訪問した企業もペットボトルを作っていたが、原料(中間製品)はすべて中国から購入している。又、ブロー成形装置も中国製で毎時300~500本の能力を持っており、全部手作業で行われていた。しかも装置はわずか2台であり、極めて小規模であった。結論的に言えばモンゴル国のプラスチック産業は未だスタートの位置についたばかりと言えよう。

#### ii) 問題と提言

### • 産業基盤

プラスチック産業は樹脂メーカーと成形メーカーの両者によって成立する。しかし、モンゴルに於いては樹脂メーカーは存在せず、大規模プロセス産業で且つ多額の資金を要するので、将来も出現しないと思われる。又、成形メーカーは射出成形とブロー成形の2段階の工程を備える必要があり、現在この条件を満たす企業はモンゴル国内では見当たらない。以上の視点よりモンゴルのプラスチック産業が将来進むべき方向としては、バケツやペットボトルのような各種容器等日用品の成形メーカーを目指す事が最善の選択であろう。

### ・ペットボトル飲料の輸入

モンゴルは世界でも1、2を争う良質の水源を持ちながら、国内で飲まれているミネラルウォーターやジュース等はすべて香港、シンガポール、バタン (インドネシア)等の製品である。即ち国内にはミネラルウォーターやジュース等のボトリング業者は無く、従ってペットボトルの需要も極めて少ない。これがペットボトル製造の意欲を低下させているようである。即ち市場経済を取った為に起こった現象であり、ペットボトルと輸入飲料とは"チック・アンド・エッグ"の関係にある。もし、資本力のある企業が新規工場を設立し、最新の機械設備を導入して、国際競争力のあるミネラルウォーター等のボトリング事業を開始すれば、それに使ら為のペットボトルの需要も増加するであろう。

#### ii)業界の将来

現状のままではモンゴルにおけるプラスチック産業の将来は必ずしも明るくない。理由は 既に述べたように産業基盤が全く見られない為である。但し、日本等先進国との合弁事業 が導入出来ればあらゆる日用品の国内需要を満たす輸入代替産業として思わぬ発展をする 可能性も残されている。

#### ⑥ 建設材産業

### i ) 現状

舗装道路用アスファルトについて、入手出来た情報の範囲で述べる。1959 年にモンゴルで最初のアスファルト工場が建設された。その後国営のアスファルト工場が全国各県に設立され 10 社以上を数える。 更にウランバートル市内の舗装道路に見られるように至る所で補修を要する状態である。従ってアスファルトの需要も後を絶たず、現在上述の国営工場の他に日本や韓国から進出した工場も加わり生産出荷されている模様である。生産は季節性があり、冬期は厳寒の為中止するとの事である。アスファルトの主原料となる天然ピッチが国内で産出されるのでアスファルト産業は継続している。

#### ii) 問題と提言

### ・製造プラント

調査、診断したアスファルト製造プラントは技術レベルの高いカザフスタン製であるが、 長期間分解したまま放置されていた為、現在復元工事中であるが、構成機材の損傷が著し く難航していた。又、プラントのテクノロジーも可成り旧式で、仮に稼働しても信頼性の 点で疑問がある。この事例から見て、その他の国営アスファルト工場は更に古いロシア製 の機材を使っているので、一層問題が深いと推察される。事実殆んどの工場が今は操業し ていないとのことである。

この問題は、明らかに旧体制時代から設備を酷使して、且つ近代化を怠ってきた結果として必然的に起こったものと言わざるを得ない。結論は機材を更新することしか無い。即ち、補修に時間と資金を投じる価値は無いと判断する。但し機材購入資金の調達問題を解決することが先決である。

#### ii)業界の将来性

モンゴルの道路の舗装事業は、将来益々盛んになることは疑う余地がない。ウランバートル市内の舗装修理だけでも大きな事業である。経済の発展に伴って、アスファルトの需要は急増するものと思われる。従ってアスファルト産業の将来性は極めて高い。幸い、国内で原料が産出するので、産地からの原料輸送、電力供給、公害問題等を考慮して最適の立地を選び、本格的な最新鋭のプラントを建設すれば一大産業に発展する可能性が高い。

### ⑦ 印刷産業

#### i) 現状

訪問した企業は精密印刷の版下デザイン等を主な仕事とし、印刷作業は英国の印刷会社に委託するやり方で経営をしている。モンゴルの印刷産業全体の姿は十分調査できなかったが、限られた情報の範囲で述べる。新聞、雑誌等通常の印刷物はモンゴル国内で印刷されているが、紙幣、証券、郵便切手、絵はがき、グラビア紙、パスポート等、は国内に精密印刷の技術が無いため外国に印刷作業を委託しなければならない。

又、精密印刷に必要な各種の高級紙も国産では得られず、総て外国(フインランド、シンガポール、英国、日本等)製を使っている。印刷業者の数も少なく、全体として印刷産業は今のところ、小規模である。

### ii)問題と提案

## ・印刷物の需要

現在ウランバートル市内で最大と称する書店には何年も置いてあるような、少し色あせた本が並んでいる。種類も少ない。又、企業内で使われている書類も古びた印刷物であることが多い。ホテルのレシートも手書きのことがある。このような事実からモンゴルの印刷需要は少ないことが推測出来る。従って今のところ大規模な印刷産業は成り立たないようである。しかし市場経済の進展と共に印刷物の需要は次第に増加すると予想される。業界も企業も、今から増産について対応策を作成しておくべきであろう。

### ii) 業界の将来性

上述した如く、モンゴルでも近い将来、大量の印刷物が一般に出回るようになるのは明らかである。即ち紙の需要と、印刷の需要は飛躍的に増加する日が来るであろう。印刷産業は内需産業なので外国の印刷業者との競合は少なく先に参入した企業が、売上げと利益を享受することになる。 都市部で5~10年以内に一大産業になるものと考えられる。尚、印刷の種類が益々多様化し、それに伴って、印刷業者も専門分化して行くであろう。技術を持つ人材は、グラフィック・デザイン、版下作成等の分野で資金が無くとも有利なビジネスチャンスを掴むことが出来る。

## 生産部門の実態を診断するための診断法

## 企業診断チェックリスト(I)

会社名(

## )調査・診断者:

	評価項目と内容(5MS)	評価点(5点法)
	・MAN の有効活用	
	オペレータの運転・操作技能	5. 4. 3. 2. 1.
	保全マンの修理・点検技能	5. 4. 3. 2. 1.
	作業長や技術スタッフの活動	5. 4. 3. 2. 1.
	管理者の考え方と活動	5. 4. 3. 2. 1.
生	• MACHINE	
産	設備の稼働状況	5. 4. 3. 2. 1.
に必	設備の故障状況	5. 4. 3. 2. 1.
要	設備の汚れ・劣化状況	5. 4. 3. 2. 1.
٤	設備の古さ、絶対劣化状況	5. 4. 3. 2. 1.
必要となる5元	· MATERIAL	
ا 5	主・副原料の在庫状況	5. 4. 3. 2. 1.
一元	主要製品の在庫状況	5. 4. 3. 2. 1.
素	操業予備品の確保状況	5. 4. 3. 2. 1.
Î	保全のための予備品手持状況	5. 4. 3. 2. 1.
Ñ	• METHOD	
P	5Sの実施状況	5. 4. 3. 2. 1.
I U	保全方法の採用状況	5. 4. 3. 2. 1.
Ť	計画値対実績値の差異検討状況	5. 4. 3. 2. 1.
	生産・品質管理システム導入状況	5. 4. 3. 2. 1.
	• MONEY	
	生産設備の遊休状況	5. 4. 3. 2. 1.
	自己資本比率や総資本回転期間	5. 4. 3. 2. 1.
	給料などの支払状況	5. 4. 3. 2. 1.
	資金などの調達計画や見通し	5. 4. 3. 2. 1.

上表に示したチェックリストにもとづいて調査・診断者が自分の持つ5感および、相手企業の関係者と面談した結果から5点評価を実施する。各項目ごとに特記事項をメモしておく.

# 生産部門の実態を診断するための診断法

# 企業診断チェックリスト (II)

会社名 (

)調査・診断者:

	評価項目と内容(P. Q. C. D. S. M.)	評価点 (5点法)
	・ PRODUCT (主要製品の生産実態)	
	自社製品の品種と増減	5. 4. 3. 2. 1.
	安定生産状況(年間を通して)	5. 4. 3. 2. 1.
	設備能力に対する生産高	5.4.3.2.1.
	過去3年間の生産高推移	5. 4. 3. 2. 1.
	・ QUALITY (主要製品の市場性)	
	原材料の歩留率	5. 4. 3. 2. 1.
/m	不良品の発生状況	5. 4. 3. 2. 1.
経	再処理品とその状況	5. 4. 3. 2. 1.
経営力	スクラップ化状況	5. 4. 3. 2. 1.
~	・COST(主要製品の製造原価)	
O	年間の経常利益	5. 4. 3. 2. 1.
T	労働生産性の状況	5. 4. 3. 2. 1.
	労働者1人当たりの利益率	5. 4. 3. 2. 1.
P U	付加価値生産	5. 4. 3. 2. 1.
T	・ DELIVERY (販売・納期)	
-	市場占有率(国内・国外)	5. 4. 3. 2. 1.
	主製品のリードタイム	5. 4. 3. 2. 1.
1	主製品の運搬・輸送システム	5. 4. 3. 2. 1.
	倉庫や社内保管状況	5. 4. 3. 2. 1.
	・ SAFETY, MORALE (作業意欲など)	
	標準作業等の実施状況	5. 4. 3. 2. 1.
	安全保護具等の使用状況	5. 4. 3. 2. 1.
	社内教育・改善提案制度採用状況	5. 4. 3. 2. 1.
	サークル活動実施状況	5. 4. 3. 2. 1.

この診断結果を総合評価 (IN PUT と OUT PUT とのバランスを調べると共に評点の位置づけをする)。要素別評価 (どの要素に問題があるかを明確にする) に分け「企業診断評価図」にまとめる。評価の結果は、 $81\sim100$  点は最優秀、 $61\sim80$  点は良、 $60\sim40$  点は改善の必要ありと判断する。なお、問題のある要素から改善を進める。

### 3) 代表企業診断結果のまとめ

機械製品産業は代表企業が14社、これらの企業診断を企業診断評価(総合評価+要素別評価)法を用いて実施した。この結果を縫製セクター(5社)、木工セクター(4社)および一般機械セクター(5社)の3グループに分け、特に問題点が明らかとなる要素別評価の結果を別紙の「代表企業診断(要素別評価)結果のまとめ」に示してある。この表の縦には3セクターにまとめ、夫々評価点の範囲、各要素別評点の中から最高点のみをピック・アップしたもの、同じく最低点のみをピック・アップした点数を示している。この表の横には IN PUT と OUT PUT 別に要素別評価項目および平均値も示している。かつ、この評価結果を見ると、現地派遣時の1次団で実施した技術移転の成果が明らかになるようにまとめてある。各要素項目の点数に〇印を示してあるのが、それである。すなわち、この診断結果のまとめで明らかにしている点は次の4点である。

- (a) 各要素項目別の評価点の範囲がどのように、ばらついているか
- (b) 最高点のみを集計・平均してみるとどの位のレベルになるか
- (c) 最低点のみを集計・平均してみるとどの位のレベルに位置しているか
- (d) 現地派遣1次団の評点と2次団の評点の相違がどうなっているかでは(a)(b)(c)(d) の考察を加えてみよう。

#### - (a)評価点のばらつきについての考察

評価大項目	IN PUT	OUT PUT
縫製セクター	5~25点(20)	5~20点(15)
大工セクター	15~40 点 (25)	10~30点 (20)
一般機械セクター	20~45 点 (25)	30~45 点(15)

前述の代表企業診断結 果のまとめ表から、各 セクター別に要素別評 価項目のばらつき範囲 (最高点~最低点)を 2次団最終評価値から

分析した値を左表に示してある。この表から考察できることは、点数差の絶対値が縫製セクター、木工セクター、一般機械セクターに従って大きくなりすぎていること、但しバラツキの範囲は各セクターともにほぼ接近している。このことは何を意味するかといえば、各企業が国内の同業他社の動きなど無関心に、独立して勝手に事業を展開しているということ、国や団体、協会などの指導が全くゆきとどいていないことを意味している。早く〇〇工業会でも結成し足並みをそろえてあげるべきである。

結果のまとめ 代表企業診断 (要素別評価)

1		\	( /~ ]	\	\ <u> </u>	· ·	(0)	1		(0)	
	Меап		(4) (7)	60		65 66	46 46		69	34 36	
	Safety	40-50	\ @\		25-40	(B) (B)	25 25	25-60		25 30	
PUT	Delivery	70-75	75 75	07	50-75	75 75	50 50	25-70		25 25	
OUT	Cost	60-80	80 85	09 09	40-70	07 07	40 40	35-75		35 40	
	Quality	08-09	08 80	09 09	60-70 / 60-70	07 07	09	40-65		40 40	
	Product	70-85	35 85	70 70	55-70	07	55 55	45-75	75	45 45	
	Mean			(I) (I)		t9) (0)	36 37		79	36 36	
	money	80-90	06	80 80	50-65	જ /	50 50	25-70	ر ج	25 25	
PUT	Method	35-45 55-70		(B)	30-45	(2)	) 8	35-55	55 55 55 55	35 35	
IN	Material	55-70	07	55 60	40-75	75	40	45-70	8/	45	
	Machine	40-65/50-75	<b>®</b> /		     	(B)	30	35-65	65	35	
·	Man	45-65	65	<b>(4)</b>	30-70	70	30	40-75	75 75	40 40	
評価大項目	要素別項目 大項目	評価点の 衛用	最高点の 衛用	最高点の 評点	評価点の 額囲	最高点の 新田	最高点の容易	評価点の発展	最高点の新田	最高点の 評点	
A CA	<b>৵~</b> ≅		海雪			<del>K</del> F			被被		

(発展途上国並) 一般機械:印刷、プラスチックボトル、車輌組立および修理、電気機器およびアスファルト製造 評点:81-100非常に良い(先進国並)、61-80良い(中進国並)、60以下改善の必要あり 2 次団での評価点が向上した要素を示してある 2 次団評価 〇印:1次団で技術移転した結果、 1 次団評価

### (b) 最高点の平均値(2次団評価)でどのレベルにあるかについての考察

	IN PUT	OUT PUT
縫製セクター	74 点	77 点
木エセクター	64 点	66 点
一般機械セクター	67 点	71 点

この値から各セクターのレベルを判断すると、縫製セクターは良/上、木工と一般機械セクターは良/中に位置する

結果となっている。現在でも最高点の実力を示せばこれ丈の実力はあるということを 意味している。従って、できる限り早い時期に各企業ともに体質強化をはかるべきで ある。

先づは足元かためずには借金ばかりしても企業の発展にはつながらない。

### (c) 最低点の平均値(2次団評価)でどの位のレベルについての考察

	IN PUT	OUT PUT
縫製セクター	61 点	61 点
木工セクター	37 点	46 点
一般機械セクター	36 点	36 点

この値から各セクターのレベルを 判断すると、縫製セクターはかろ うじて良/下の位置が保てる。し かし、木工・一般セクターはいか

んともしがたい値である。この対策としては、先づは経営者をはじめ企業全員の意識 改革からはじめなければならない。

短期間での改革はむずかしいが、層別単位に序々に改革する方法がよいと思う。

# (d)技術移転の成果をどう判断するか。

縫製セクターに所属する各社は経営者をはじめ関係者が調査団から技術移転を受けたことを忠実に守り、約 1.5 ヶ月の間に Method (生産管理に必要なデータの収集や工程管理) および Machine (3 Sと維持) 面で大いに成果をあげてくれた。木工セクターの場合は調査団員のスケジュール変更で生産現場での技術移転を1社しかできなかったので成果が目立たなかった。一般機械セクターは生産量の季節変動が大きくかつ自社設備として製造機を持っていない企業もあり、技術移転を受ける必要性を感じていなかったのであろう。

総括すると、機械産業(縫製と木工セクター)では調査団からの今後の技術援助の 結果では、近い将来には今より数段の進歩が期待できると思う。

# 2-4-2 提言 機械製品産業

### 機械製品産業輸出入振興協同組合設立 提言一1 提言目的 (1) 原料および製品の輸出入振興、一括契約による収益大、他。 (2) 生産工場における生産性向上および技術者の育成による相互発展。 提言内容 (1) 下部機構に縫製・木工および一般産業工業組合を設け、夫々活動開始 (2) 3つの工業組合に生産性向上対策委員会を設ける。 (3) 3つの工業組合に技術者育成対策委員会を設ける。 (1) 原材料の調達が容易となると共に一括契約によるコストの削 期待される効果 (2) 設備の有効活用、稼働率の向上かつ保全業者の育成。 (3) 技術者の育成による生産性向上が期待。 (4) 新製品など共同研究しながら輸出振興がはかられる。 (1)会員各社がオープンマインドで活動に参加できるか。 予想される問題点 (2)縫製と木工は活動の足並がそろうと思うが、一般産業の場合はど うか。 (3)最終的にはサークル活動迄発展させたいが、どうか。 スケジュール 04 **60**° 関連支援部署 農産省、各大学およ 00 び研究機関、海外か らの技術協力など。

- 1体制づくりおよび活動実施
- 2会員活動の中を拡大する
- 3各企業ともにサークル活動展開

### 提案理由

代表企業の調査・診断の結果で各セクターの現状を把握することができた。この結果、大きな問題点としては①経営活動に必要な経営資源(IN・PUT)。特に技術者、技能者および経営・管理者の経験が少なすぎること、設備の劣化がひどく能力を充分に発揮しないままで廃棄する。材料についても同じようなことが言える。ましてや効率的な生産・品質管理活動などは思いもつかない状態であると判断した。

従って、この IN·PUT をどのようにして有効活用し収益増につなげていけばよいか、 この大きな課題を解決するためにも、提言-1を是非、採用し提言内容を実行していただ きたいため。

### 提言-2 生産性向上対策委員会の運営

#### 提言目的

- (1) 各生産現場で発生している多くのロスを、O.J.Tで認識させ、改善させるため。
- (2) 改善の仕方などセクター内各社にも導入・普及し収益向上につなげるため。
- (3) 早く中進国や先進国と足並をそろえ、海外市場に進出できるようにするため。

#### 提言内容

- (1) 導入過程の段階なので縫製と木工セクターのみ生産性向上対策委員会を設ける。
- (2)経営者層の意識改革後、各セクター別にモデル企業1社選定、3ヶ月間で改善 を実施する。
- (3) このモデル企業の成果をセクター内の他企業にも普及させ、全体のレベルを向上させる。(3~6ヶ月間)

	( )	7 4 1-4 7								
期待される効果	(1) IN	いPUT の	人・設備	・方法の評点を平	均して 70 点以	上まで				
	向上させる。									
	( :	2) 縫製・	・木工セク	ターがモンゴル	産業界でリーダ	ーシット				
	プ(生産性向上のための)をとれるようになってほしい。									
·	(	(3)IN·PUT が向上することによって OUT·PUT の品質やコス								
	<u>፡</u>	・安全面、	モラルが	向上することを期	待する。					
		·	·	<u> </u>						
予想される問題点	( )	1) セクタ	ター内の企	業間で成果の差	が生ずるが、こ	の対策				
	をどうするか。									
	(2) 改善のために必要となる費用の援助はどうするか。									
	(3)技術、技能向上に対応した事業拡大をどうタイムリー									
	に多	実行するか	7 0	<u> </u>						
スケジュール	,00	<b>'04</b>	<b>'08</b>	関連支援部署	農産省、大学	および				
					研究機関、労働					
			<b>•</b>	1	よび組合、海	外からし				
		·	<u> </u>		の技術援助					

- 1経営者の意識改革とモデル企業の実施
- 2セクター内に普及させる
- 3新しい技術・製品開発に対応

### 提案理由

代表企業の診断結果で明らかなように、現在の機械産業セクターで最も必要とする改善 は、

①経営者はじめ働く人々の意識改革である。

このためには、先ず何故?どのようにして、どうすればよいか、生産現場の実態を自分の 五感を用いて理解、認識してもらうことである。この結果、

②自分達でアイデアを出し、改善してみる。その成果を身体で味わうこと。 これができれば、改善活動は軌道に乗るでしょう。

①、②が実行できるように生産性向上対策委員会がリーダーシップを取ることから始めて ほしい。

### 提言-3 技術者育成対策委員会の運営

### 提言目的

- (1) 生産性の向上および品質向上、コスト削減などには技術向上が不可欠である。
- (2) モンゴルの技術者は基礎学力は取得しているが実務経験が少ないので問題意識が不足している。
- (3)委員会で現状不足している技術力を認識し対策を立て実行する。

#### 提言内容

- (1) 先ず生産性向上などに不可欠な保全技術者の育成からはじめる。OFFJT (セミナー等) の実施。
- (2) モデル企業の診断 (設備の劣化・稼働率・不良率・3 S状況や保全等)・報告・発表などの実施。
- (3) 全員のレベル合わせをしながらモデル企業で改善・技術取得などを実行する。

(3)笙貝のレベ					けなるを美刊りる。
期待される効果	(1) 設	備の稼働率	図の向上	(各種故障の減少、	操作方法の改善)
	(2) 設	備の寿命を	<b>E長、固</b> 定	定資産の管理や資金	金の有効活用。
	(3) 3	Sの向上・	ロスお。	よび保全費の減少。	
	(4) 操	業が安定す	「るので)	運転員のモラル向」	Ŀ <b>.</b>
予想される問題点	(1) 各	企業が人材	すを派遣	するだけの余裕がる	あるか、人材がいるか。
	(2) 訓	練を終了し	た人材	をその企業に定着さ	させるための対策。
	(3)受	講料の負担	はなど。		
スケジュール	<b>'</b> 00	'04	'08	関連支援部署	農産省、各製造業および大
					学・研究機関、海外からの
					技術援助

- 1 運営方法の確立、テキストの作成など
- 2各企業のキーマン育成
- 3技術訓練センター開講

### 提案理由

特に保全技術者の育成には実務訓練が必要。多くの経験を積み重ねることが大切である。 訓練計画を立て、これに従って O,J,T で育成すること。時間と年数をかけないと人は育 たない。従って、この委員会で充分に検討・討議し方針を固めてかかる必要がある。

モンゴルの場合は中小企業が多いので、保全技術者は1~2名/社いれば充分である。

但し、相談相手、情報交換のためにも 1~2回/年フォローアップの必要があると思われるので、この計画も含めること。

提言一4 縫製	業界流通	システム(	の改善			
提言目的						
(1)加工作業の	収益増大、	自社製品	品の輸送体	制の確立。		
(2) 自社独自の	デザイン	こよる新製	製品の開発	、海外市場への	進出。	
提言内容						
(1)現有設備と	人の有効液	舌用による	5 生産性向	上。		
(2) 自社製品の	開発、製造	告ライン <i>0</i>	)選定およ	びテストの継続。	D	
(3)国際市場に	進出、ア	ペレルメー	-カーと 0	ME 取引。	·	
期待される効果	(1)安	全生産お	よび収益の	)確保。		
	(2)従	業員のモ	ラル向上・	成長・育成。		
(3)輸出製品の増加。						
予想される問題点	(1)現	市場、商	社等との第	竞争が激化し経営	不振に陥る。	
(2) デザイナーの育成や確保が可能か。						
(3)経営者の忍耐力、向上心が充分あるか。						
スケジュール	'00	<b>'04</b>	'08	関連支援部署	農産省、デザイン関	
					係機関および海外か	
1 A === =1 === d= 1B ==				<u> </u>	らの技術援助など。	

- 1企画・計画市場の調査
- 2 商品限定デザイナーの育成、展示会開催
- 3海外市場へ進出

## 提案理由

・付加価値

現状の業態では抜本的な付加価値の増大ははかれない。最終目標として外国商社の仲介 を廃止して、直接海外のアパレル市場と取引できる能力と体制を作る事が期待される。そ のためには例えば以下に示す如き段階的発展計画を立ててそれを着実に実施すべきである。 (図2-4-1)

第1ステップ:賃加工経営の強化

現在所有する機材、設備と人員の生産性を向上させる。

第2ステップ:自社企画商品作りの実験

手持ち資金の許容範囲(例えば 10 ライン中の1 ライン)で試験的に自社企画製品の生産をやってみる。又、出来上がった製品を国内市場(テストマーケット)で販売する。

第3ステップ:賃加工と自社製品生産の併立

向上の半分位を自社ブランド製品の生産にあて、自社ブランドの品揃えを増やしなが ら国内での販路を開拓する。

第4ステップ:本格的海外進出

自社ブランド製品を国際市場に進出させると共に、直接海外アパレルメーカーとOM E取引をする。

以上の様に、付加価値の高い製品作りへ段階的に移ることが重要である。

提目一 5   採杯	資源保護刑贷	と マノ 1年 人芸			
提言目的					
(1)森林資源利昂	用企業による	森林保護の推	進	<u> </u>	
提言内容					
(1)政府と民間1	企業との協力	により森林利	用管理委員	会を設置する。	
(2)森林管理を	「アイマグ」	「スム」から2	木工業センタ	ターへ移管する	•
(3) 木工会社に植	直林を義務づ	ける法律を作	る。	•	
(4) 材木の伐採種	兑を上げる。		* * 2		•
期待される効果	(1)森林	保護の推進			
	(2) 環境	保護の意識向	上		
1					
The Last S. A. or over that L.		Promise Annual Control	ml. 1 3 /1 dt/6		
予想される問題点	(1) 森林	管理が地方行	政から分離	する事による問	月題
予想される問題点	(1) 森林	管理が地方行	政から分離	する事による間	月題
予想される問題点	(1) 森林	管理が地方行	政から分離	する事による問	<b>月題</b>
予想される問題点スケジュール	(1)森林	管理が地方行	政から分離 '08	する事による問題を表現である。	農産省

1 森林保護委員会設立

植林義務づけ

2 行政から企業ベースへ移管 伐採税値上げ

-b- 11, We let 101 5#; Hall ple as 114 144

## 提案理由

現在森林資源の保護は地方行政に一任されており、統一的管理がなされていない。これ を資源活用と保護の両面から一本化する。

モンゴルには豊かな森林資源があるが現在原木または木材として輸出される量が多い。 将来、家具等木工製品が増加する事を考え森林資源の保護が必要。

提言6	軽工業への進出
提言目的	
(1)輸入代表	
(2)技術振興	f
提言内容	
(1)企業経営	首者のための管理者教育センターの設立と教育システムの確立。
(2)生産性、	輪出、および雇用創成の観点から髙レベルの企業に優遇措置を設ける。
<b>!</b>	レ製品購入奨励運動を政府主導のもと行う。
	R護税制を設ける
期待される効果	₹ (1)外貨節約、および資源節約
	(2) 雇用創成
	(3)経営レベルアップ
予想される問題	点 (1)輸入品との品質、価格競争
	(2)輸入品崇拝主義への対応
スケジュール	'00 '04 '08 関連支援部署 農産省、海外からの技術
	1
	<del> </del>

1 教育センター設立

優遇措置

モンゴル製品

購入奨励

## 提案理由

資源の活用と外貨節約の推進。

モンゴルの日用品には輸入品があふれている。サンダルのような原材料を利用すれば 国産化出来る日用品も中国製を輸入している。このような輸入依存体質から抜け出すこと が必要。

提言一7 木工	設備の近代化		,			
提言目的						
(1)世界水準の	製品を生産	し得る機械	を設置す	る。		
(2)乾燥木材の				導入。		
(3)新鋭機材を	使用しうる打	支術を移転	する。			
提言内容						
(1)生産に供す						
(2) 政府による		ンターを訂	と立する等	機械作業者の	り教育訓練す	るシステ
ムつくりを	支援する。					
期待される効果	(1)技術	水準の向。	Ł.			
	(2)国際	水準の製品	品の生産。			
予想される問題	(1)資金	調達。				
点	(2)投資	による経算	営圧迫。			
スケジュール	,00	<b>'04</b>	'08	関連支援部	農産省、大	学研究機
	1			署	関、海外か	らの技術
					援助。	

### 1 設備更新

教育訓練

### 提案理由

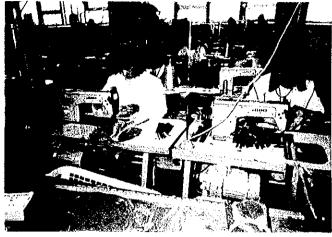
現在のモンゴルの木工工業に於いては、旧式の機械が使用され、その製品は国際水準とは程遠い。また、機械技術者のレベルも低く新鋭設備を使い国際水準の製品をつくることはできない。木工業の問題は乾燥機の不足にある。乾燥を計画的に行うために近代的な木材乾燥機の導入をすすめる。

モンゴルは木材資源の宝庫であるにもかかわらず、事務所、家庭洋家具の大部分は 輸入品である。この状況から脱却するためには木工設備、特に木材乾燥設備の導入が 必要である。

# 参考写真

添付の写真は当セクターの作業現場における代表的な情景である。





総製工場の裁断作業

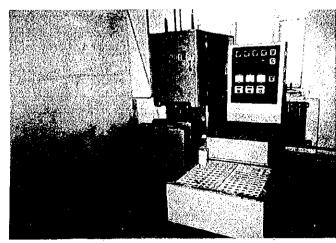
縫製作業場

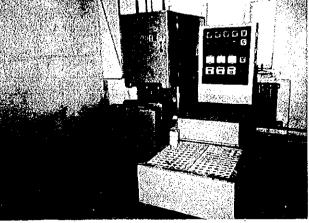




アイロン仕上げ作業

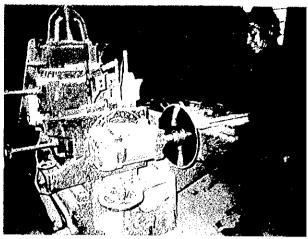
3 S改善後の、絶勢哲業場





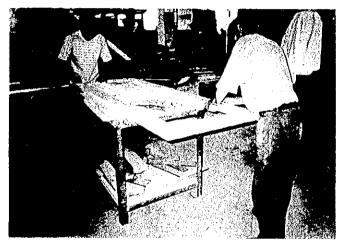
中国製プロー成型幾 シルク目刷作業



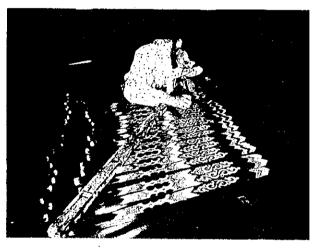


製材作業場

材拟制作業







ゲル打部品の彩色作業



トラクター修理作業



風力発電機製造工場

# 第3章 産業政策、金融に関する提言

3-1産業政策、金融の現状、問題点と今後の見通し

## 3-1-1 産業構造

モンゴルは社会主義時代にコメコン (COMECON) に組み込まれていたため、国際分業と一貫生産が特徴であった。国際分業としてモンゴルは鉱業と牧産原材料の半加工生産を分担した。但し社会主義のやり方は一貫生産のためエンド製品の生産も行われていた。例えば皮革産業は原皮から革靴に至る一貫生産をっていた。1990年、モンゴルはコメコンの崩壊によりその市場を一挙に失ったが、国内市場は余りにも規模が小さく生産と販売のバランスが崩れ、生産稼働率は大幅に下がり現在に至っている。革靴は現在でも 400 万台の生産能力を持つ大工場が年間5万足を生産するという不効率かつアンバランスな状況である。

モンゴルの工業は自国の資源を利用した畜産原材料の半加工を輸出し、生活用品等は輸入に頼り、かつ国内市場規模が小さいため、図 3-1-1 のの右に示す産業構造モデルを構築することは出来なかった。

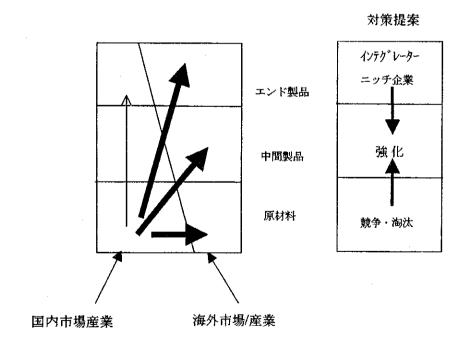


図 3-1-1 産業構造 (カシミヤ、皮革の例)

図の左側は産業を川上、川中、川下の3工程に分けた場合モンゴルと外国の構造の比較を示すものである。即ちモンゴルは原材料(川下)が大きく、川下が小さい構造であるが、海外の同一産業の場合はこの逆の形となっている。中国のように原材料産出国でも市場が大きいためモンゴルとは逆の形である。この様にモンゴルと海外との相対関係の必然的な結果として、原材料又は半加工製品が海外市場に流れ国内の川中、川下産業が材料に不足を来している。これは国内生産の付加価値を引き下げている。この状況を図のなかの太い矢印で示している。

この理由は次のように考えられる。

- (1) 海外の業者ができるだけモンゴルから安く半加工原材料を買い付けた方が有 利である。
- (2) モンゴルの中間製品、エンド製品は品質が悪く、顧客のニーズにも合わない。
- (3) 国内流通が整備されておらず、運転資金の不足のため国内メーカーが原材料 を必要量だけ購入できない。このため原材料の段階で牧民から外国に流出す る。

このような状況はモンゴルの国益を著しく低下させている。

モンゴルは社会主義時代のような一貫生産を目指すべきではないが、自国の原材料に関してはその最大限の利用と、トータル経済の最適化をはかるべきである。産業の力の増大に伴なって国情に合った一貫生産に移行することが現実的である。当面は次のような改革を提言する。

(1)産業構造の頂点に強力なインテグレータ、即ち川下から川上までをコントロール出来るエンド製品メーカーを据える。ここで述べるインテグレーターとは例えば日本の商社のような物流総合機能をもった企業を指す。モンゴルではゴビ社のように国営大企業が自社については一貫生産を行っているが業界の多くの中小企業が単独に原料調達と輸出を行っている。そこでインテグレーターによる原料の購入と製品の輸出、資金調達機能が必要である。この担い手としてモンゴル国内の有力企業か多国籍企業が望ましい。このためには川中、川下において競争原理を導入して大手企業の独占を阻止する必要がある。

ニッチ指向の中小企業もインテグレーターに協力出来る。企業は微力であるためネットワークの強化、特に川中産業との強い提携関係が必要である。

(2) 川中の中間製品は最も強化を必要とする。

図 3-1-1 の右図の上下に向いた矢印はカシミヤを例にした場合、川上の中小ニッター及び川下の整毛メーカーがそれぞれ中間製品である糸の生産に進出しよとしていることを示している。これはモンゴルでの紡績は大国営企業が独占しているためである。

市場経済原理によって中小企業から発生したこのような動きに対しては強力な支援

を行うべきである。

(4) 川下産業は弱小企業が多く競争により淘汰されるべきである。

カシミヤの場合は整毛、皮革はなめし皮が該当するがそれぞれ半加工状態でも品質 と付加価値を高めるべきである。

以上のモデルは食肉、木工産業にも当てはまる。

縫製その他の原料を海外から輸入する輸入代替産業構造に対してこのモデルは適用できない。

モンゴル政府は指導力を発揮して産業構造改革に取り組むよう提言する。今後企業 の整理統合、競争の原理の発生、下請制度、専業化などにより産業構造は高度化す るであろう。

#### 3-1-2 流通

前記の産業構造の問題もすべて流通に起因している。流通をフローとストックに 分けると次のように要約される。

#### (1) フロー

70年間の社会主義の時代に首都ウランバートルと旧ソ連国境に比較的近い鉱業、食肉コンビナートを持つ数都市に工業化が進められたのみである。旧体制における物資の流通システムが崩壊した後にはこれに取り代わるシステムが未だに構築されていない。かっては国が集配と購買機能を持っていたが市場経済移行時に特に後者のの金融機能に拘わるべきシステムの欠如が問題である。国民は自由を得たがその代償として経済面で失ったものは大きい。モンゴルは歴史的に遊牧国家であり、現在でも踏襲されているため近代的な流通システムの発展を阻害している。地方と大都市とは隔絶されている。

牧民が家畜を食肉コンビナートへ運送するためには今でも生きた家畜を数ヶ月かけて移動すという古典的な方法が採られている。

道路の整備も必要であるが何処に優先的に投資すべきか検討を要することであり 今後急速な発展は望めない。

#### (2) ストック

ストック機能は家畜の放牧に代わる飼育、原材料の集配システム、貯蔵システム (倉庫)、コールドチェーン、卸しシステムなどであるが現状ではいずれも十分な 機能を果たしていない。

これらのストック機能によって流通の流れはフロースルーで連続に近づき、現状

のように原材料不足に悩まされる経済状態を解決することができるものと考えられる。これによって生産の平準化、工場稼動率、生産性の向上が図れる。しかし牧畜 産業の季節性を克服することに限度はあるが、現状を放置することは出来ない。

これらの問題は季節に合わせた工場稼働、冬期の天然冷蔵などでカバーしているため極めて生産性が低い。前述のごとく、流通における商流についても手形決済、長期借入制度などの金融面の諸制度が完備されていないために、例えば季節性に起因する運転資金不足が経済活動を更に低下させるなどの諸問題を引き起こしている。

現状の流通の最優先課題はフローよりもストックにある。ストックの無いシステムは一見効率が良く見えるが平準化が出来ないことがトータルの生産効率を低下させている。ストックの整備には資本がかかるが、調査団は一部の対策を提言している。例えば食肉工場における冷凍装置の設備更新、季節性の無い飼育家畜である養豚、養鶏業、なめし皮貯蔵法の改善等である。

### 3-1-3 産業政策と問題点

少なくとも 1997 年までのモンゴルのマクロ経済は安定を保ちながら順調な成長を遂げてきた。この点に関する限りはモンゴルの移行経済は順調に推移してきたといえる。その主な成功は次の点に要約される。

- (1) 貿易の自由化
- (2) 民営化
- (3) 海外援助によるインフラの整備

しかしモンゴル政府は体制の移行に当たり、基本的な構造改革に取り組むことなく自由放任(Laissez-faire)の傾向が強かった。この結果市場が新しいシステムを作り出すであろうとの期待はむなしいものとなった。以下に経済政策・産業政策に拘わる問題を列挙するが多くはいわゆる市場経済移行の失敗に起因する。

- (1)計画経済時代の流通システムを放棄して以来、市場がこれにかわる機能的なシステムを生み出すことは遂に出来なかった。
- (2) 殆どあらゆる種類の信用制度が存在しない。
- (3) コメコン制度が崩壊して以来殆どのセクターにおいて産業構造の改革が行われていない。市場競争力が乏しい、国内マーケットに対し過剰な生産設備の放置等が産業構造改革の必要性を促している。
- (4) 工業の基礎である機械・電気産業技術が乏しい。
- (5) 政府も政策を実施する予算を持たず、思い切ったリストラを断行しながら多

くを海外援助に負っている。

(6)政府は中小企業振興の重要性を十分認識しながらも、モンゴルの銀行は長期 資金融資に関する能力を持たない。今後も外国の低金利融資とノンバンクに頼ろう としている。

これらの現状に鑑み、調査団は次の提言を行う。

(1)政府は上記のような構造改革については Laissez-faire によらず、強い指導力によって改革を断行する。

仮に市場の自由を阻害すると思われる政策については時限を設ける。政府の参画は 望まれるが、極度の介入は避ける。

(2) 当面の工業振興、中小企業育成については運転資金の確保が優先課題である との認識は正しいが、仮にこの問題が将来好転しても、現在のモンゴルの技術力で は国際競争力に勝つことは出来ない。

現在は一部の比較優位(Comparative Advantage)によって輸出を可能としているが、 今後技術力を強化して競争優位 (competitive Advantage)に転じないと輸出も不可能 となる。比較優位は与えられたもので競争優位は自ら創り出すものである。 そのために次の目標を掲げる。

目標

競争優位=比較優位+製品付加価値又は差別性+国際水準の品質

### 方策

- (1) ツーテップローンにより機械・設備の革新と構造改革のための必要部門に重 点投資をを図る。例えばカシミヤ産業においては紡績部門の中小企業振興のための 重点投資である。
- (2)運転資金は当面貯蓄・融資組合、ノンバンクなどを育成しながら活用を図る。
- (3)戦略的輸出製品の開発。現在のモンゴル企業には開発力がないため既存の国立技術センター、例えば ARMONO 社を支援し例えば白クラストレザーを共同開発する。
- (4) 管理技術の向上は必須の条件である。上記の技術革新を事業化するためには 経営管理即ち事業計画策定、マーケッテイングおよび生産管理、品質管理のいずれ も欠かすことは出来ない。

旧ソ連はかって技術革新を伴わない資本と労働の投入を行っって大きな失敗を犯した。現在のモンゴルでこの様な失敗を二度と起こしてはならない。

次表に現在のモンゴルの産業分類を示す。重点はモンゴル原産の家畜、木材の半加工材料と中間材料等の輸出である。一方輸入代替産業は

- 1) 縫製製品の輸出促進
- 2) 輸入代替による輸入抑制と外貨の節約
- 3) 雇用の創出
- 4) ニッチ産業を中心に伝統的産業への依存から脱皮し、次世代の軽工業を目指す等の役割を果たす。

モンゴル国内の学会では輸入代替産業の育成を推進すべきとの意見が強い。この 点に関しては輸入代替による成長政策は国内に大きなマーケトが無いため、あまり 大きな効果が見込めないと言う意見が強い。但し、失業率が高い現在の状況を考慮 すれば、失業保険を支払うより補助金を与えても輸入代替産業育成をした方が安上 がりと考えられる。

特に中小企業は徒な輸入代替は避け、地場産業の特長を生かしたニッチ製品を選ぶべきであり、国際援助機関は殆どこの点に着目して小規模融資によってニッチセクターの育成を始めている。

	産業セクター	比較優位 国産原材料使用 による一貫生産	競争優位	輸入代替
労働集約	委託加工型縫製 木工	0		0
原材料指向資本集約	カシミヤ・羊毛・ニット 皮革 食肉 製粉	0	0 0 0	0
機械指向資本集約	未発達、将来課題			0
知識集約	未発達、将来課題 印刷、出版 コンピュータソフト		0	0

表 3-3-2 モンゴルの主要産業

次に産業政策の体系を示す。1998 年 10 月に農産省は 1998~2000 年の開発計画の見直し、工業政策と輸出振興国家プロジェクトを策定政府の承認を得た。また従来から検討を重ねてきた中小企業法は法律としての形態に達していないとの理由で差し戻しとなった。

開発計画に関しては、昨年3月の経済協力総会の際にも明らかにされた長期開発計画の他に、短期的な計画として、今世紀中の開発プログラムがある(1996)

年~2000年)。この計画では最初の 3 年間で行財政構造改革を行い、最後の 2 年間で社会開発、輸出振興の構造転換を行い、経済開発の自助努力を高めることを目標としている。

1998~2000 年 開発計画

マクロ経済政策

金融政策財政政策貿易政策

構造改革 産業構造改革 地域開発 民営化推進 情報ネットワーク 産業政策 産業振興政策 輸出振興国家プロジェクト 中小企業法 人材開発

ミクロ課題

企業戦略、経営改善、企業リストラ、 生産性改善、企業間ネットワーク

図3-3-1 産業政策体系

#### 3-1-4 金融

モンゴルには信用保証、長期融資が殆ど行われていない。この2点がモンゴル 経済の近代化を阻害している。このためモンゴルは長期融資と低金利融資を海外 金融支援機関に頼っている。このような特異な状況にありながら未だに抜本的な 対策がとられておらず、将来の展望も難しい。これは経済移行時の失敗とモンゴ ル経済を支える遊牧経済に起因している。

モンゴル経済は1人当たり 400 ドルの GDP が示唆するなど、貧しい経済ではない。事実上、飢えはないといってよい。つまりモンゴル経済では牧畜がバックボーンとなっており、何が起きても最後は牧民に帰ればよい、という最後の依り所になっているからである。加えて社会主義経済のもとで 70 年の歴史の殆どをソ連邦の手厚い援助のもと、経済が運営されてきた事もあり、金融での貯蓄率は低いままにある。統計局 (SSO) の調査でも家計貯蓄率は所得の1%、GDP 比で

は 0.4%にしか過ぎない。

モンゴル経済が自力で 4~5%の成長を遂げるためには、投資率で 25%前後が前提となり、それに見合って貯蓄率を引上げる事が必要となる。そのためには先ず銀行、信用機構の信頼を向上することである。この相互の不信感は悪循環となっている。すなわち国民は銀行を信用しないために預金をする気持ちを持たない。国民は銀行が破綻しても株主が損をすることなく、預金者が常に被害者になることを知っている。このようなことは法律によって是正されなければならない。銀行から見れば国民の貯蓄意識が低く、定期預金もない状況では長期融資は不可能である。現に不良債権を多く抱えている。

国民の貯蓄率の低さについて、牧民の生活の貧しさも挙げられている。

調査団は協同組合が近年貯蓄・融資協同組合を結成して自助努力として金融問題を打開しようとする動きに注目してこの育成強化を提言した。政府もこれに応えて貯蓄・融資協同組合法ならびにノンバンク法制定の検討を行っている。

なお若い世代の人達に貯蓄の習慣をつけることから、アジア諸国で導入されているような小学校の教育課程に「子供貯金」を取り入れることも必要である。

またモンゴルの家計の貯蓄が引続き羊や牛などの家畜で続けられるとすれば、牧畜適地が使い尽される惧れもある。悲観的な見方では5年で適地がなくなるとの声もあるが、これほど急を告げているかは別として、いずれ飽和状況になることは確かであろう。とすれば、実物での家計の貯蓄行動と金融経済とを結つけ、かつ草原という資源を維持し続ける条件を達成するためにも家畜ストックを一定に保ちながら、フローとしての食肉、皮革をより多く生み出す体制が必要になる。つまり、屠殺場から①精肉加工、輸出、②皮革処理、皮製品製造、輸出という一貫したフローを構築することでる。しかし、現状はこの一貫フローが十分につながっていないきらいがある。

### 3-2 産業・金融政策に関する提言

#### 3-2-1 原材料買い付けの信用保証機関の育成、振興

### 提言-1 貯蓄・融資協同組合の育成

#### 提言目的

- (1) 信用保証制度の育成
- (2) 貯蓄の奨励
- (3) 自助努力の奨励
- (4) コオペラテイズムの育成

#### 提言内容

- (1) 組合、政府合同による貯蓄・融資組合法の審議
- (2) 早期に法案を制定
- (3) 各種協同組合の連携、統合による規模の経済追及
- (4) 融資審査制度の整備

	加及り追	V7T					
期待される効果	(1)銀行	にアクセ	ス出来な	い牧民、個人組	と営者への資金提供		
	(2)将来	(2) 将来の中小企業向け信用保証の基礎作り					
	(3)国民	(3)国民の貯蓄意識、自助努力の習慣の高揚					
実施にあたり予	(1) 会員が増えた場合の不良債権の発生リスク						
想される問題点	(2) 総額規模が小さく中堅企業の需要を満たすには時間がかかる						
	(3) 土地、個人財産に関する法律の不備						
スケジュール	'00	'04	'08	関連支援部	各種協同組合、農産省、		
	х	х	х	署	大蔵省、中央ならびに市		
					由组行 制造老油期		

### 提案理由

現在、危機に瀕しているモンゴル工業の復興は次の3点にかかっている。すなわち①モンゴルの持つ資源、即ち恵まれた天然資源の活用、②コメコン時代からの遺産である生産コンビナートのフル稼動、③中堅、中小企業の起業家精神に富んだ前向きな経営者の活力を引き出すことである。これを阻害している最大の要因は運転資金の不足である。モンゴル金融機関はこれをまかなう力と信頼を持っていない。また運転資金を外国の金融機関からの融資に期待することは出来ない。

本提案は近年萌芽がみられ各種の貯蓄・融資協同組合 ( Saving and Credit Cooperative) 活動の支援である。これらの組合は農業、牧民、工業、消費者、生産・サービス協同組合に支えられてこの数年に誕生したものである。

この活動は自助努力、自己責任、民主主義、連帯(solidarity)を基本理念とした運動である。

規模においては民間の草の根活動であり現在問題としている資金需要を満たすには 不十分であるが従来モンゴルに欠けていた貯蓄と、資本主義に不可欠でかつモンゴ ルには存在しない信用創造を生み出すという重要な意味をもっている。

モンゴル政府は貯蓄・融資協同組合法の策定に取り掛かっており、銀行も協力すると言われている。

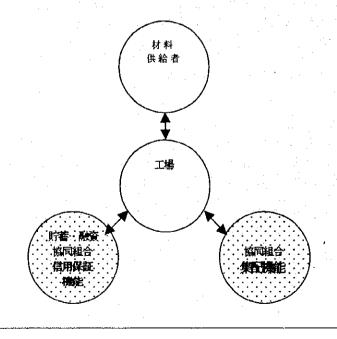
調査団はモンゴル政府の支援とともに、国際援助機関に技術と資金援助を実施するよう提言する。

#### 提言--2 協同組合の育成による流通問題の改革 提言目的 (1)流通システム整備 (2) 自助努力の奨励 提言内容 (1)組合、政府合同による流通システムの審議 (2) 各種協同組合の連携、統合による集配システムの統合化 (1) 牧畜原材料の入手の円滑化 期待される効果 (2)季節変動の緩和 (3) 地域開発の促進、地域格差の是正 実施にあたり予 (1)資金調達 想される問題点 (2)土地、個人財産に関する法律の不備 各種協同組合、農産 スケジュール 00 604 60° 関連支援部署 省、大蔵省、銀行、 х 製造者連盟

#### 提案理由

1990年の改革によりネグデルの解散と共に、モンゴルの流通システムは市場経済に適応しようとしているが、自然放置の結果満足に機能するシステムは生まれて来なかった。これは市場の失敗である。都市に集中する工場は直接牧民から原料の買い付けを行うが季節性のため買い付け資金が集中し、前払いなどの取引が必要であるが、必要な時期に必要な材料が買えない。牧民側も約束通りの支払をしてもらえない、バーター取引によって役に立たない品物を押しつけられることもあり、双方にとって大変不都合な状況が続いている。 対策として集配機能を現在行っている協同組合が担当し、資金の援助を貯蓄・融資組合が担当する。牧農加工業を支えている牧民の役割は中小企業振興にとって重要である。

1992 年に 100 頭以上の家畜保有世帯は 19%であったが 1997 年には 37.4%となり 牧農中小加工業を支えている。一方 80%の世帯が未だに 200 頭以下、50%が 100 頭以下であり保有の増加が地域の最大の社会問題である。



#### 3-2-2 中小企業支援基金

提言-1 小額融資による中小企業 (SME) 支援プログラム
提言目的
モンゴルの既存及び新規に設立されるSME振興のための小額資金を伴う技術援助
提言内容
(1) SMEへの小額融資、銀行にアクセス出来ない企業の発展
(2)財務管理に関する技術移転
(3)他の国際機関によるSME支援プログラムとの調整と協調
(4)新興、ベンチャービジネス、ニッチ企業への支援
期待される効果 (1) 少ない資金のため実施が容易
(2)短期間に効果を発揮できる
(3)技術移転により融資が有効に使われる
(3) 新規事業の振興
(4) 失敗のリスクが少ない
実施にあたり予 小額のため効果の分散化される
想される問題点
スケジュール '00 '04 '08 関連支援部署 農産省、MBDA, Tacis, UNDP
x x B 関連業界団体

#### 提案理由

現在モンゴルの工業振興として中小企業育成が海外支援国の重点対象となっている。

- この場合次のような基本方針がほぼ共通の考えとなっている。
  - (1)少額融資である
    - (2) ニッチセクターを重点支援する。
- (3)技術移転を伴う。そのためコンサルタントを招聘して指導に当たらせている。 調査団は Tacis, UNDP より協力を要請されている。協力要請内容は情報交換、プロジェクト支援などである。

1998年12月 Tacis の中小企業支援プロジェクトが正式に決定した。資金は総額2,500万 ECUで1998年度は100万 ECUである。

以上は本提案の背景であるが、調査団はモンゴル中小企業振興のためはツーステップローンは最も望ましいと考えるが、このような小回りの効く小額融資も有効であると考える。従ってツーステップローンに平行するか或いはその総枠の一部を割いて1~5億円程度の小規模の融資を提言する。

### 提言-2 各種産業振興資金の見直し

#### 提言目的

政府が管轄している標記の資金は細分化と一部重複の可能性もあり見直しを行ってより効果的なものとする

#### 提言内容

- (1) 政府関連部署によって現状の資金の種類と運営方法及び実施状況を把握分 析する
- (2)他の国際機関によるSME支援プログラムを調査し調整をはかる

1			e a company	and the second of the second o	
期待される効果				などによる無効な	
	(2)産	<b>業政策</b> (	こ沿った。	有効な支援効果が	期待できる
	(3) 形	で府の資金	金と融資:	審査方法を公開す	3
•	` ' -				
中性にもたりる	The Part in 1	て見聞し	<u> </u>	ナマムコの増上。	<del></del>
実施にあたり予	欧府にょ	、の氏側1	E栗 に 刃	する介入の増大	
想される問題点		•			and the second
			T		T
スケジュール	00	604	60°	関連支援部署	農産省、大蔵省、市
	×	x	1	<b>1</b>	中銀行、外国の支援
	^	^			金融機関
1 :	ı	l .	1 ,		1 本 (1) (1) (1)

#### 提案理由

モンゴルには各省庁および国際援助機関による各種の資金があるといわれている。 農業産業省にも中小企業育成基金をもっている。

政府内部、金融機関では各種の資金の種類が増加し、細分化と重複が生じていることを懸念している。例えば協同組合の支援が検討されているが協同組合の種類が多く、政府はこれらをある程度統合したいと考えている。

今後調査団の提言等も含め産業政策を積極的に実施するにあたり、資金確保が 問題となる。財政は苦しく予算の計上に苦慮しているのが現状である。

しかし整理、調整にあたっては産業政策および政府の将来計画とよく整合する 必要がある。受益者である民間企業からは現在の政府の資金運用についての公開 を求めている。

### 3-2-3 投資プロジェクト支援

提言目的
本調査によって診断の対象となった企業から優秀企業を選定し技術支援を継続する
提言內容
(1) モデル企業を選んで本調査のフォローアップを行う
(2) 財務管理に関する技術移転
(4)ニッチ企業、次世代指向企業への支援
期待される効果   (1) 短期間に効果を発揮できる
(2)技術移転により融資が有効に使われる
(2) 新規事業の振興
実施にあたり予   推進部署のリーダーシップ
想される問題点
スケジュール '00 '04 '08 関連支援部署 農産省、MBDA, Tacis, UNDP
x x B 関連業界団体

#### 提塞理由

フォローアップの重点は企業管理技術の教育、研修で MBDA などに適切なプロジェクトがあるが農産省は既にフォローアップ推進の仕組みを検討し調査団に提案している。 その考え方はアクションプランに記載してある。

推進役としての農産省の役割は大きいが、企業が本調査において示した積極性を失わしめないためタイムリーな実施が望まれる。

#### 提言一2 民間投資プロジェクトの見直しと管理、審査制度の改革

#### 提营目的

政府は 1998 年~2001 年にわたるの民間投資計画を毎年ローリングによって管理し ているが、管理方法、審査、情報公開の改善をはかる。

#### 提言内容

- (1)プロジェクトの見直しをはかる。
- (2)審議・決定の手続、審査規準を制定する
- (3)中立なプロジェクト審査機関を制定する
- 手続、管理規定、及び決定結果を公開する (4)
- 我就眼本被骂这下,一定理你不要没去处理,这样也是不

[(5) 政府財建	前者によ	つく現仏	の連名力	<b>広及び美胞状況</b>	をモニターする
期待される効果	(1) 産	<b>業政策</b> σ	実行能力	7強化	
	(2) 形	対府の民間	企業情報	8 収集強化	
	(3) 公	平なプロ	ジェクト	> 評価	
実施にあたり予	(1)	担当部署	の設定を	要する	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
想される問題点	(2)	業務量の	増大		
スケジュール	<b>'00</b>	'04	'08	関連支援部署	農産省、大蔵省、中央
	x	х			ならびに市中銀行、製
			·		造者連盟

#### 提案理由

現在のプロジェクト管理はプロジェクトの要求ベースにしたがって、計画表に登録 されている。今後は要求ベースは基本としても政府の産業政策と整合することに重 点を置く。このためには審査方法の公開をはかる必要がある。

企業の投資資金需要を把握する意味では価値のある情報である。2001年までの国 家投資計画については下記の点に問題がある。

- 支援すべき中堅・中小企業として本 JICA プロジェクトで選ばれた企業名が (1)記載されているが、このような具体的企業を指定して国家計画に示すことは 政府の介入としては行き過ぎであると思われる。しかし自らの政策を説明す るために会社実名を挙げることは差し支えないことである。
- (2) プロジェクト投資項目が記載されているが、要求ベースを列記した印象を 受ける。現実にモンゴル政府の財政は逼迫しており、投資についてはそれぞ れの根拠のみならず産業政策実施にあたっての各プロジェクトの役割と位置 づけを明確にする必要がある。

農産省は既に民間との協力体制を提案し実施に移している。

なおモンゴルでは投資に占める外国の融資と援助が多いという事情を考慮する必要 がある 1997 年の数字は以下の通り。

国家、地方財政 10.2 銀行融資 6. 1

民間自己投資 41.0

外国の融資、援助 97.7 合計 155.0

単位 10 億トグルグ

#### 3-2-4 制度金融

提言一1 制度金融のフィージビリテイースタデイー

提言目的

中小企業の運転資金の融資の可能性の調査

提言內容

中小企業振興にあたえるインパクト

- (1) 本制度の可能性の調査
- (2) 弊害、問題点の調査
- (3) 銀行、政府の保証能力
- (4) 企業の返済能力

期待される効果	(1) 短	期間に多	り果を発揮	軍できる		<del></del>	
	(2)技	術移転に	より融資	が有効に使われ	る		
	(3) 新	f規事業σ	振興				
実施にあたり予	資金の確	保					
想される問題点	不良債権	の発生防	近対策				
			-				
スケジュール	'00	<b>'04</b>	'08	関連支援部署	農産省、MBDA,	Tacis,	UNDP
	x	X			関連業界団体		

#### 提案理由

調査団が提案した貯蓄・融資協同組合の育成は、融資額も中堅、中小企業をまかなうためにはかなりの時間がかかり、即効性にかける。

現在ツーステップローンは最も望ましいが、原則として運転資金を融資できないため運転資金不足が設備投資効果を減退させてはならない。現状では中小企業向けとと季節性に関する資金調達に絞って検討することを提言する。

#### 3-2-5 産業政策策定

提言-1 国家プロジェクトの早期見直し

#### 提言目的

- (1) 1998 年中小企業育成法案の制定が見送られたが早急に法案の内容を見直し審議 を始める。
- (2) 1998年10月に策定された工業振興政策と輸出振興国家プロジェクトを早期に審議しアクションプランを策定する。

#### 提言内容

- (1) 官産と学識経験者を交えた審議会の設定
- (2) 産業構造改革、流通制度改革を主に審議する。

(2) 压米情况以	7 1 1/10 100	11/1 /2/2 -2/2 11		110 / 50				
期待される効果	(1) 產	<b>Ĕ業構造、</b>	流通改革	草の推進				
	(2) E	女府のリー	- ダー <u>シ</u> ッ	プの発揮				
実施にあたり予想さ れる問題点	総花的は	こなること	となく重点	指向する。				
スケジュール	'00	<b>'04</b>	-'08	関連支援部署	農産省、	業界、	連盟	
	x	x						

#### 提案理由

モンゴル工業は 1996 年に急激な後退があり回復していない。その原因はカシミヤ、銅、 金の価格の暴落といわれているが、これは構造不況によると考えるべきである。

すなわち市場経済に移行してから、国内流通機構の喪失と、コメコン分業体制の崩壊 による産業構造の生産・消費需給バランスの喪失に対し的確な政策が実施されなかっ た。市場は自ら適応しなかった。

現在政府は如何にこの問題に対処すべきかを把握している。

明確な産業政策を産業界に示すべきであると考える。

### 3-2-6 産業構造の改革

### 提言-1 産業構造の改革

提言目的

コメコンの崩壊によって壊れた産業構造の修復:カシミヤの事例

#### 提言内容

構造改革の概念は3-1に既に述べたので事例として具体的提案を示す。

事例はカシミヤであるが他の産業にも適用出来る

川中産業を振興するため川上のニッターと川下の整毛の提携により紡績と染色の会社を設立する。本提言はモンゴルにニッチ産業に適した多種少量生産方式を導入するものである。

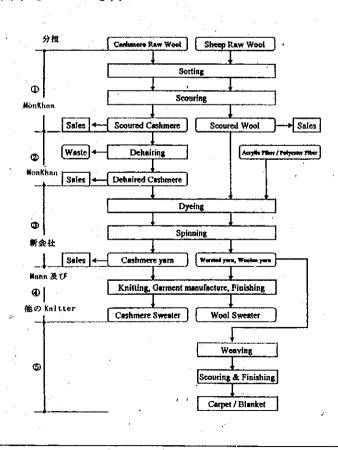
期待される効果 大手独占企業に対抗しニッチ製品を強化し中小企業の振興と併せてカシミヤ産業全体の活性化を図る。

実施にあたり予 投資のための資金調達 想される問題点 日本等からの技術指導が必要

新 C 4 A 2 1#1 YS 2V/	口坐守力	1 ウ V 1又 M	相等が火	<b>分</b> 安	
スケジュール	'00	'04	60°	関連支援部署	農産省、大蔵省、市
	x	х			中銀行、外国の支援
					金融機関

### 提案理由

市場経済の進展に伴い川下産業にニッチを狙う優良中小企業が台頭し始めた。しかし国内の紡績は大手国営企業によって独占され必要な糸が購入できない。またニッターはニッチ製品を狙うため多種少量の糸が必要である。この様にニッチセクターに適したシステムが必要である。整毛メーカーの立場からも高付加価値を狙い紡績に進出するニーズも高い



#### 3-2-7 輸出振興

提言-1 貿易研修センターの設立 (既存の機関活用を前提)

提言目的

輸出・輸入製品の検査、輸出実務の専門技術の向上により貿易振興と国内工業振 興を図る

### 提言内容

- (1) 輸出製品検査、質量
- (2) 貿易関係法律の整備
- (3)貿易実務の研修
- (4) ISO 9000, ISO 14000 認証機関の整備と企業教育
- (4) 製品展示、見本市の開催
- (5) 流通、パッケージングの調査と改善研究

L							
期待される効果	(1)輪出線			*			
	(2)輸入	製品の品	質確保に	よる国内	製品のも	支術向上。	上生産性向上
	(4)貿易	業務の効	率向上と	手続の簡	素化		<u> </u>
実施にあたり予	現在類似の活動機関を活用し制度を複雑にしない						
想される問題点						<u> </u>	
スケジュール	'00	<b>'04</b>	<b>'08</b>	関連支援	餐部署	農産省、	製造者連盟
	х	х		1			

#### 提案理由

貿易研修センターという名称は他の被援助国で輸出振興のためプロジェクト化されたために使用したものである。

モンゴルは国策として輸出振興を重視しており、国家計画にその方針が示されている。本提案はこの具体化のための参考に供するものである。

#### 3~2~8 情報

## 提言-1 情報ネットワークの構築

#### 提言目的

- (1) 官民が共有出来る情報利用システムの構築
- (2)海外からの情報収集

#### 提言内容

- (1) 官民共有のデータベースとネットワークの構築
- (2) 日本、EU への情報アクセス
- (3)情報解析能力の改善
- (4) 民間への情報サービスシステムの工場・改善

期待される効果	(1)政府	の情報公	開		
実施にあたり予	(1)情報	過多			
想される問題点	(2) コス	トベネフ	イット		
スケジュール	'00	'04	'08	関連支援部署	農産省、MOTRA モンゴ
	х	x		-	ル国家統計局

#### 提案理由

産業データに関しては、現在産業セクターレベルの統計情報は十分とは言えない。そのデーター収集の方法にも多くの困難な問題があり、データの精度も十分とは言えない。今後官民ネットワークの強化が工業振興の重要課題であるため官、企業、銀行が相互に共有化できるネットワークとデータベースの構築が急がれる。 技術或いは海外市場・経済情報に関しては、従来は情報に関しては世界の孤島

技術或いは海外市場・経済情報に関しては、従来は情報に関しては世界の孤島の感があった。しかし現在 MOTRA、市場研究所が積極的な活動を行い SME のニーズに応えている。モンゴル経営者協会から日本の中小企業で使用されている生産方式や機械設備に関する情報はモンゴルでは取得が困難であるが、モンゴルの中小企業にとっては貴重な情報であるとの意見が出された。

以上総合すると。政府、民間の間の情報管理についてコミュニケーションに問題 があると思われる。

### 3-2-9 技術支援

提言-1 品質評価センターの設立 (既存の機関活用を前提)

#### 提言目的

モンゴル製品を評価し、国際水準と比較評価をおこなう。その結果を標準化し製品レベルの向上を図る・

#### 提言内容

- (1)標準・規格部門の設立
- (2) 計量・キャリブレーション部門の設立
- (3) 海外との交流により技術導入、技術援助を図る
- (4) 早期導入と、モンゴルの現在の経済力を考え立ち上がりは既存の機関を利 用

1									
期待される効果	(5)モンゴル製	品の国際競	争力の向上						
	(6)製品設計・	生産技術の	向上						
実施にあたり予	(3) 他の技術	センターとの	の関係:既存機関	目の共通利用、機能の					
想される問題点	重複の防	重複の防止							
•	(4) モンゴル	(4) モンゴル側の受け皿の確保と専門技術者の教育							
	(5) モンゴル・	側の運転資金	の確保						
スケジュール	'00 '04	'08	関連支援部署	農産省、 ARMONO, 各					
	x x			製造者連盟					

#### 提案理由

現在のモンゴルにおいては官民セクター共に自国製品を海外の製品と比較評価 し、国際水準にレベルアップしようという問題意識にかけ、これを組織的に進め る仕組みも持っていない。

日本の現在の技術立国は第2次大戦後の復興にあたり、官・産の協力によって国立試験所が外国製品の評価、試験評価法の設定、技術基準、国家規格(JIS: Japan Industrial Standard)から始まった。モンゴルにおいてはこのような評価試験を民間企業が実施出来る状況ではない。したがって当面は現存の国立研究機関を活用して、プロジェクトも現有施設の活用できるものからから始める。

次の段階はモンゴルの国家レベルの重点プロジェクトを指定し、民間企業に対しては資金援助などの優遇処置を提供する。

### 提言―2 【生産性センターの設立(既存の機関活用を前提)

### 提言目的

モンゴル工業の生産技術の国際レベルへの引き上げ

#### 提言内容

- (1) 既存の生産性センター機能のレベル向上、整理、役割明確化
- (2) 国家レベルの生産性品質目標の設定とそのモニタリング
- (3)貿易実務の研修
- (4)人材教育、経営、会計、管理技術者、技能者教育研修
- (4) 品質、経営功労に対するの国家表彰制度

期待される効果		レベルの の収益性		改革							
実施にあたり予 (1)モンゴル側受入体制の不足;人材と運転資金の確保 想される問題点											
スケジュール	'00	'04	'08	関連支援部署	農産省、NPDC、	MBDA.					
	, <b>x</b>	х			製造者連盟						

#### 提案理由

モンゴルの生産性向上運動は National Productivity Development Center (NPDC) が行っているが、日本が主管するアジア生産性センターに組み込まれ日本との連携で活動している。

MBDAも管理者教育などと類似のプログラムを持っている。類似のプログラムは、 目的は異なるが他の経営者団体でも行われている。

本提案においては将来モンゴルに生産性センターを設立する場合は NPDC 等諸団体との役割分担を明確にする必要がある。

NPDC は 1998 年 11 月に日本政府にセンター強化の要請を提出している。モンゴルの現状を考えるとこのような援助を受けるためにはモンゴル側の受入体制の準備が必要であると考える。

その準備の第1は人材教育である。外国の技術を受け入れるためのカウンターパートとさらに自ら指導員の役割を果たせる人材の育成と必要人員の確保である。第2は運転資金の確保である。

提言一1 銀行の融資に関する企業指導

#### 提言目的

- (1)長期資金調達の育成・指導
- (2)事業計画作成指導
- (3)投資計画、キャシュフロー分析、会計基準遵守
- (4)市場分析

### 提言内容

- (1)銀行の融資担当者が、企業に融資審査を実施する際に経営指導
- (2)融資検討過程で企業への各種マニュアルによる指導

(4) 麻頂 快 的 趣	性しまる	き * ト V / 10 1 1里	<del></del>	<u> </u>						
期待される効果				以円滑に実施出来						
	(2)SM	E 企業に	触資、財務	务のノウハウが <b>蓄</b>	皆積される					
	(3)融	資審査期	間の短縮							
実施にあたり予	(1)特に問題は無いが、融資基準が行外に漏れる									
想される問題点						<u> </u>	*			
スケジュール	'00	'04	'08	関連支援部署	農産省、		BOM.			
	х	ж			商業銀行	1.				

#### 提言理由

銀行は国営企業、SNE 企業への融資に関して、非常に不信感を抱いている。それは多額の不良債権を抱えている事からも明らかとなろう。国営企業を含め、多くの企業は長い間、融資は国から供与され、必ずしも返済が厳しく求めれれていなかった。企業は生産のみを担当し、設備投資は国家の建設部門が担当する仕組みが約70年間に渡って続いた。従って、市場化経済の基での経営を理解している経営者、財務担当者は少ない。

加えて、①新しい会計基準の導入、②製品の販売先、市場の分析、評価等も新たに考慮する事が求められるようになった。しかし、モンゴルの経営者の多くは、現在の 10~20%の低操業率は、運転資金の確保が出来たら、順調に事業が回復すると、全く誤った認識を捨て切れずにいることは事実である。事実は、旧式の設備、製品の国際競争力の欠如、即ち、市場での実質的な評価をしていないことが主な原因である。このため、銀行は経営者に対して企業経営、融資を得る為のノウハウを供与することが望ましい。

経営者に対する経営戦略の構築の視点と方法を供与。

① トップ経営者の経営戦略の導入

企業は従来の [生産担当工場] から、自己責任とリスクを取り自ら経営戦略を構築する事が必要となった。企業は、株主、従業員のために利益を追求し、より良い製品・サービスの提供を通じて社会に貢献する組織である。そのために、経営者自身の意識改革が求められ、企業の存続・成長させる責任がある。

② 限定された資源の有効利用

先ず、経営に関する資源(人材、技術、製造設備、サービス、販売力、 資金等)が限定される点を重視することである。自社の経営資源を今後、 どのように有効に利用するかを検討する。

#### ③ 事業ドメインの評価

次に、自社の主要製品(事業別)が市場・事業ドメイン(海外市場も含める)においてどのような位置付けにあるかを客観的に評価する事である。当然、過去・現状分析に留まらず、将来の評価を実施する事である

- ④ SWOT分析の実施
  - 企業の経営者が、自らの強味 (Strength)、弱み (Weakness)、機会 (Opportunity),脅威 (Threat) を評価し経営戦略構築の参考とする。
- ⑤ 短期・中期戦略の構築

経営者が経営に対し意識改革を行なうと共に、①~④を参考に経営戦略の基本的な構築を作成する事である。この場合、当面1~2年の短期経営戦略と、4~5年の中期経営戦略に分けて検討する。

ここで経営戦略の構築を活用する場合は経営者の意識改革が最も大切である。 基本的には経営戦略は日、欧米と同じレベルと視点で検討する事である。当然、 技術、価格、品質等も国際競争を考慮に入れる。

(2) 財務・会計に関するノウハウの提示

モンゴル企業では日本、欧米型の会計、財務が導入されたのは、1990年代に入ってからである。それ以前では、例えば減価償却、管理費の期間計上等の方法が先進諸国の会計基準と異なる。また、モンゴル企業は国営企業の民営化と、企業リストラ、市場への対応等、経営環境が激変した。会計、財務財務面では取引形態の激変で、以下の問題点を現在も抱えている。

- ① バーター取引が激増
- ② 銀行は企業への資金融資をせず、短期の資金調達でも非常に困難である
- ③ 設備改善のための資金調達は不可能
- ④ キャッシュフローの不足

この様な困難な時期が続いているからこそ、会計、財務、資金繰りに関する関心が企業において非常に高い。その点を考慮して、銀行は①企業の財務担当者、②モンゴルの財務・会計コンサルタント等に役立つ、マニュアルを提案していく。

① 財務分析ツリー

財務収益性、財務安全性、成長性の分析で、これは企業・財務分析を総合的に 行なう事ができる。企業の過去5年程度を同業他社と比較しながら比較分析を 実施すると良い。

② 業績評価の分析

企業の実質利益を把握するのが目的。実質的にどの事業が利益を出し、どの事業が実質的に赤字であるかを分析する。特に、事業部間の間接費配布に注意し分析する。

- ③ 原価管理と標準原価計算
  - 会計プロセスは実際原価の計算、標準原価の計算、原価差額等の分析を通して、 原価低減のためのノウハウを取得する。ケーススタデーに基づき原価差額の発生原 因分析を習得すると良い。
- ④ 戦略投資の経済性分析の評価

長期事業計画、戦略的投資はどのようなタイミングでどの程度の規模の投資を行なうかについての代替案を提示する。代替案を採用した場合、売上高、製造コストはどうなるか予測する。