

モンゴル国工業開発計画調査
簡易企業診断結果報告書

[2 2]

セクター：加工製品産業

企業名：Monenzyme Corp.

JICA LIBRARY



J1148638(8)

1999年1月

国際協力事業団
株式会社サイエス

JICA

115

60

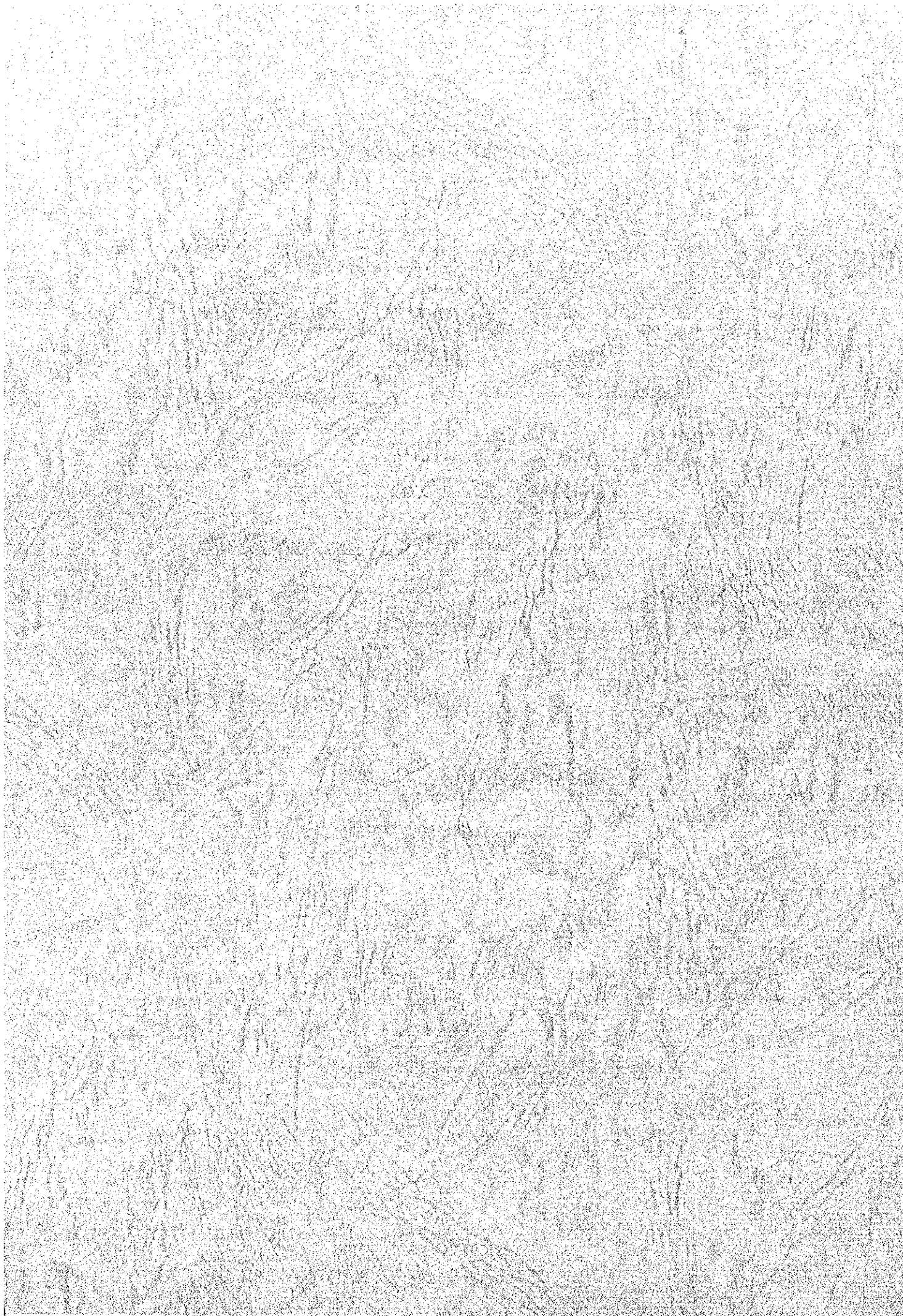
MPI

LIBRARY

鉦調工

CR(3)

99-020



企業診断報告書

Monenzyme Corp

1. 訪問月日

第1次 1998年8月17日 加藤・佐藤

第2次 1998年10月12日 加藤・佐藤

相手方面談者 (Director) ALTANTSETSEG Mishing M.Sc.
(Vice Director) ALIMAA Jigjiddorjin(Ph.D.)

2. 企業概況

国営企業で、ウランバートル市内にあり、工場はマハインペクス食肉会社と同一構内にある。同社から約80%の原料（と畜の内臓）を購入し、残部はその他のと畜工場から供給を受けている。

製品としては、パンクレアチン、キモトリプシン、トリプシンなど酵素類の他雌馬粉末乳、乾燥胆汁、ビタミンC含有オイルなど8種類ある。

製薬企業としての抽出装置、濃縮機、凍結乾燥機、カプセル充填機、ラベラー、精密秤量機などの設備を保有している。

3. 経営の現況

添付の企業訪問調査表に示す。

4. 生産

4-1 生産の現状

現在の操業率は約60%程度である。生産は食肉会社の屠殺状況と連動している。他の工場からの内臓は夏季冷凍庫に保管しておき、冬季になってから搬入される仕組みである。

1997年にはドイツへ馬血乾燥物を（胆嚢、肝臓の悪い人、蛋白質不足気味の人への供給）2トン輸出したが、1998年度は極めて僅かの量しか出ておらず、予想見込み違いの様様である。

4-2 問題と要改善点

生産実態面の診断結果を次頁の「企業診断評価と問題点」に示す。



1148638(8)

Company Survey Sheet

Sequential No	10	Date of survey:	Aug. 17. 1998.	Name of survey personnel	H.Kato M.Sato
---------------	----	-----------------	----------------	--------------------------	------------------

	Item	Surveyed content
1	Name of company	MONENZYME RESEARCH AND PRODUCTION ASSOCIATION
2	Address	Ulaanbataar 37, Shuudangiin Hairtsag-138
3	Telephone/fax:	TEL: 976-1-332431. FAX: 976-1-332431.
4	Established/Commence of operations:	1976. Cessation between 1994 and Apr.1995. Restart ,May, 1995
5	Capitalized at:	14,473 thousand Tg.
6	Persons responsible for management:	President: Ms. ALTANTSETSEG. Person in charge of production: Ms.ALIMAA
7	Situation regarding shareholders:	Government : 100 %
8	Number of employees	Total number: 32. Number of engineers : 4
9	Building plot/building:	Plot area: 1,800 m ² Built area: 1,200 m ²
10	Turnover ('97)	69,112 thousand Tg.
11	Product Sales structure	Enzyme 31%, Mare's milk powder 24%, Dried bile 8%, Others 37%,
12	Customers (percentage of exports and countries exported to)	Domestic market 30% Export 70% (mainly Germany, Russia)
13	Amount of purchases('97)	7400 thousand Tg. (Mare's blood 5400 thousand Tg, Bile 1000 thousand Tg.)
14	Purchased Source ('97) Ratio: Purchased from abroad/Total by country	Maximpex 80%, Dornyn Govi 8%, Eviin Huch 7%)
15	Main equipment ^{*1}	Enzyme extraction equipment, Spray dryer, Freezed dryer, Vials filling equipment,
16	Production footing	2 shift, Partly 1 Shift
17	The average wages	35,784 Tg./ month
18	Production system	Batch system
19	Operating ratio	60%
20	Problems/main items that need to be improved.	1) Fund is short.(Banks do not rent lend money) 2) Due to low level wages, it is difficult to hire excellent engineers. (Present Mongolian

		<p>engineers prefer higher wage works than professional occupation.)</p> <p>3) .Due to procure fund, the company want early to become JSC (Joint Stock Company)</p> <p>4) Machinery is superannuated.</p> <p>5) Profitability is decreasing.</p> <p>6) Process engineering level is low.</p> <p>7) Lack of new products.</p>
21	Funding requirement	<p>Running fund : 250 Mil.Tg.</p> <p>Investment fund : 588.15 Mil.Tg.</p> <p>(Freezed dryer 202.5 Mil.Tg Spray dryer 162 Mil.Tg Sterile water line 80 Mil.Tg Others 143.71 Mil.Tg)</p>

8月、10月二回の調査訪問時には、二回とも操業しておらず、現状は特に提言することはない。

- 長所
- 1) 唯一の国営企業である
 - 2) このような酵素製品のメーカーはモンゴルでは他にない
 - 3) 世界的には安定した市場である
- 短所
- 1) 経営陣がやや弱い
 - 2) 製品が今後飛躍的に伸びる可能性が少ない
 - 3) 自由市場経済への対応が悪い
 - 4) 品質管理対応の充実—受け入れ規格設定、酵素力価測定など
検査標準作成
- 問題点
- 1) 市場開発力や情報入手力の不足
 - 2) 将来を踏まえたバルク販売企画の検討

4-3 技術指導内容

製造関連で、この企業の製品性格上、品質管理の重要性を説明する。

4-4 改善目標、改善活動に関する提言、勧告

- 1) 稼働していない時期の機械設備のメンテナンスを良くする
- 2) GMPを守り窓など開放のままの作業をしない
- 3) 原材料、試薬類、保管庫の整理、整頓
- 4) 酵素製剤の情報収集に努める

5. 販売

5-1 販売の現状

下表に 1995～1997 年の売上高を示す。

	売上高推移 (1995-1997) 1000Tg.		
	1995	1996	1997
Mare's milk powder			16,371
Pancyp sin(Bulk)	3,103	12,190	2,404
Pancreatin			352
Pegtone			1,782
Mumie(Bulk)	922	15	423
Mumie(5g/vial)	856	314	927
Mumie ointment			133
Pancypsin ointment	252	324	283

Pancypsin mumie			122
Chymotrypsin	276		965
Trypsin			1,708
Sea buckthorn's juice			390
Dried bile		304	5,873
Glycovit	297	353	2,251
Pancypsin(injection)	8,486	2,292	14,408
Gall stone	684	11	25
Protease enzyme			1,324
Gonadotropin			838
Wound healing powder			228
Ear's drop			193
Oil of sea-buckthorn			223
合 計	14,876	15,902	51,274

従来、パンクレアチン (Pancypsin) のロシア向け輸出が主力であった。
これは、火傷の治療薬として使用される。

これが減少し、新製品と新市場を開拓せねばならない。
昨年、97年にはドイツへ馬血乾燥物を2トン輸出したが、本年は極めて僅かの量しか
出ておらず、予想違いの様様である。

5-2 販売の提言

Monenzyme 社の製品は屠殺家畜の臓器を中心に内臓からの抽出による特殊薬品で
あり、世界的には安定した市場であるが、飛躍的に拡大するものではない。
販売は購入者を待っているのではなく、海外の関係学会に出席し、情報収集し顧客と
市場動向を把握することを勧める。

また、現有の設備、原料を開示し特殊製品の受託生産を検討してはどうか。

6. 財務・経理

6-1 財務、経理の現状と提言

財務、経理システムは、国際会計基準に基づいて組み立てられている。

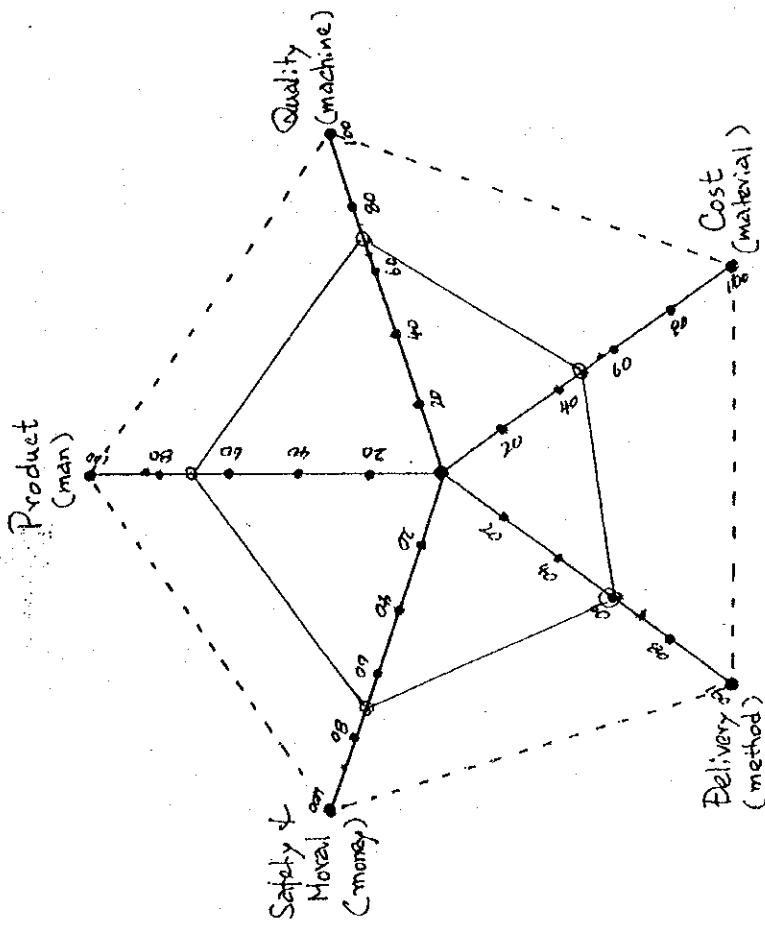
次ページに1996、1997、1998年第2四半期財務諸表、並びにそれに基づく財務指
標を示す。(1998年第2四半期の財務指標算出に当たって、売上、利益は1~6月の
実績を2倍して年間と仮定した)

ファインケミカルであるために、利益率は高く、販売が伴えば収益は安定する。
原料が、蓄肉企業の屠殺量に左右されるので、屠殺量が多いときに生産を増やし、製

企業診断評価の問題点

Monenzyme

評価点 {
 81~100点: 最良
 61~80点: 良
 51~60点: 可能性あり



IN-PUT OUT-PUT 別評価

要素別評価

MONENZYME

		損 益 計 算 書 (1,000Tg.)						
		96年	%	97年	%	差異	97年1~6月	%
売	上	63,331	100.0	69,112	100.0	5,781	16,449	100.0
売	上 原 価	38,298	60.5	42,306	61.2	4,008	6,546	39.8
売	上 利 益	25,033	39.5	26,806	38.8	1,773	9,903	60.2
一	般 管 理 販 売 費	13,259	20.9	15,227	22.0	1,968	5,767	35.1
營	業 利 益	11,774	18.6	11,578	16.8	-196	4,136	25.1
支	払 利 息	140	0.2	202	0.3	62	300	1.8
そ	の 他	3,867	6.1	1,524	2.2	-2,343	353	2.1
税	引 前 利 益	15,501	24.5	12,900	18.7	-2,601	4,189	25.5
租	税	3,879	6.1	1,935	2.8	-1,944	628	3.8
当	期 純 益	11,621	18.4	10,965	15.9	-656	3,561	21.6
	(減価償却費)							

		貸 借 対 照 表 (1,000Tg.)						
		1996年12月	%	1997年12月	%	差異	1998年6月	%
<資産の部>								
現	金・預 金	303	0.3	1,588	1.5	1,285	111	0.5
現	売 掛 金	10,040	9.5	12,304	11.3	2,264	14,247	14.3
そ	の 他	2,923	2.8	513	0.5	-2,410	7,997	0.2
製	品 材 料	35,519	33.8	32,172	29.5	-3,347	35,601	1.0
原	材 料	5,898	5.6	5,188	4.8	-710	5,654	
流	動 資 産 計	54,683	52.0	51,765	47.5	-2,918	63,610	16.0
建	物							55.8
機	械 等	57,824	55.0	65,709	60.3		60,463	32.2 * 30559?
	(償却累計)	-7,307	-6.9	-8,423	-7.7		-1,036	-4.0
	固定資産計	50,517	48.0	57,287	52.5		59,428	84.0
	資産合計	105,200	100.0	109,052	100.0	3,852	123,038	100.0
<負債の部>								
買	掛 金							
未	払 金	61,832	58.8	53,209	48.8	-8,623		
短	期 借 入 金							
長	期 借 入 金							
そ	の 他							
	負債計	61,832	58.8	53,209	48.8	-8,623	59,234	48.1
<資本の部>								
資	本 金	14,473	13.8	14,473	13.3	0	14,473	11.8
利	益	11,621	11.0	10,964	10.1	-657	3,561	2.9
剩	余 金	17,274	16.4	30,405	27.9	13,131	45,770	37.2
資	本 計	43,368	41.2	55,842	51.2	12,474	63,804	51.9
	負債及び資本合計	105,200	100.0	109,052	100.0	3,852	123,038	100.0

Financial ratio	MONENZYME		(Percentage)
	1997	1997	1998/1/6
Sales growth ratio		109.1	47.6
Operating profit return on sales	18.6	16.8	25.1
Recurrent profit return on sales	24.5	18.7	25.5
Return on assets	11	10.1	5.8
Return on equity	26.8	19.6	11.1
Current ratio	88.4	97.3	107.4
Fixed assets equity ratio	116.5	102.6	93.1
Equity ratio	41.2	51.2	51.9
Liability equity ratio	142.6	95.3	92.8
Liquidity ratio	5.7	27.6	4
Total assets turn over	60.2	63.4	26.7

品、又は半製品で在庫を有することも必要であるが、現在の在庫は実質一年分近くあり過剰である。勿論ある程度の運転資金は必要である。

負債のなかに、95年以前からの政府債務 11 百万 Tg.、Makhimpex 債務 37 百万 Tg. があり、大きな負担になっている。これが、過剰在庫と相殺された形になっているが、解決の必要がある。

7 投資計画

7-1 投資の目的

Monenzyme 者を取り巻く現状からして、現在積極的、具体的な投資計画はない。現有設備の更新、増強は以下のとうり。

7-2 必要資金

運転資金	250 百万 Tg.		
設備資金	588.15 百万 Tg.		
凍結乾燥機	(ドイツ)	202.5 百万 Tg.	
スプレー乾燥機	(デンマーク)	162 百万 Tg.	
無菌水製造機	(フランス/ドイツ)	80 百万 Tg.	
軟膏製造機	(フランス/ドイツ)	50 百万 Tg.	
カプセル設備	(フランス)	12.15 百万 Tg.	
打錠設備	(ドイツ)	81.5 百万 Tg.	

8. 総評

8-1 診断評価の要約

診断評価の結果を「診断評価実施表」に要約する。

- 強み
- 1) 原材料は豊富に入荷できる
 - 2) 独創製品を製造している
 - 3) 古いながら設備は充実している

- 弱み
- 1) 製品が今後伸びる可能性が低い
 - 2) 薬事法、食品衛生法への意識が低い
 - 3) 製品が輸出に依存する面が多い
 - 4) 市場開拓、情報収集力が不足
- 問題点
- 1) 国内競合のないユニークな製品群である
 - 2) 経営者の意識改革

Company Diagnosis and Evaluation Table

Date of evaluation: Aug. 17, 1998

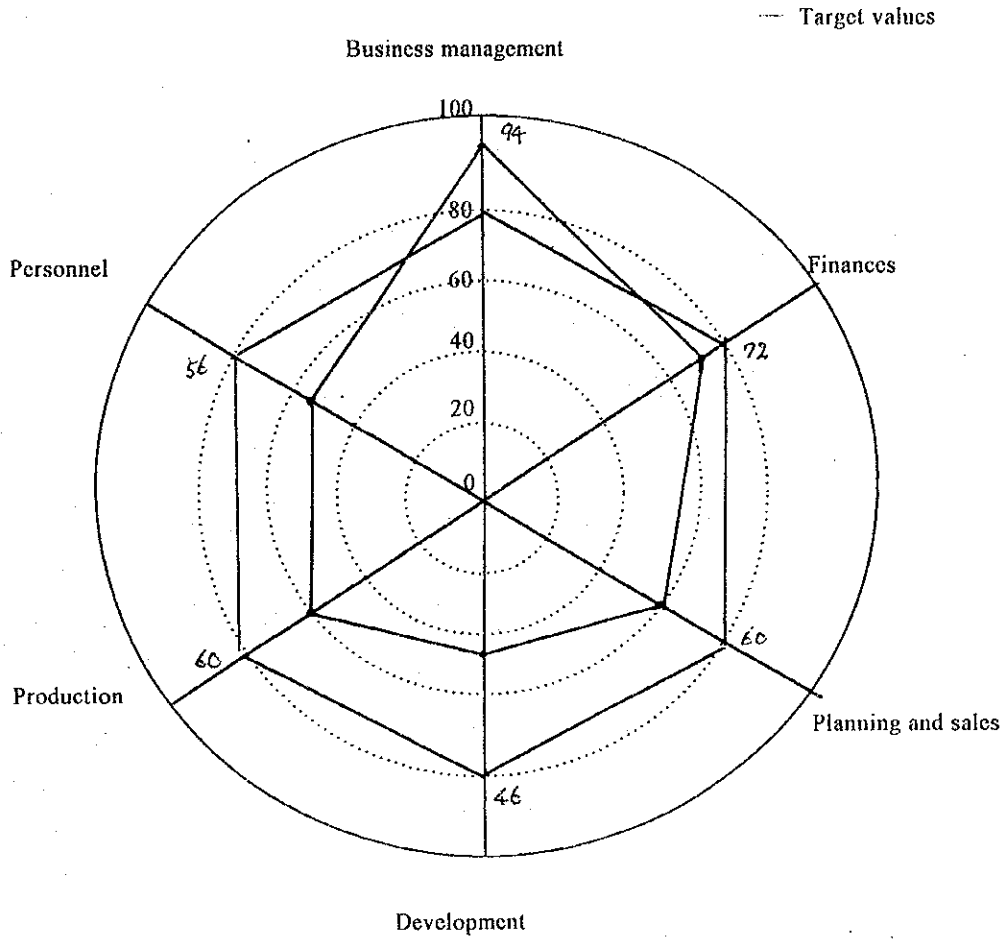
Monenzyme

	Diagnosis items	Matters considered relevant judging from hearings, local surveys, etc.	Evaluation points: Excellent - Good -- Fair				
			5	4	3	2	1
Management and control	Leadership and character of the president		5	X	3	2	1
	Specialized technical capability of managers		X	4	3	2	1
	Business strategy and medium- and long-term planning		5	X	3	2	1
	Degree of enthusiasm regarding innovation		5	X	3	2	1
	Decision-making ability and judgment		5	X	3	2	1
	Policy indicated by the president (regarding ISO-9001)		5	4	X	2	1
	Evaluation in term of SWOT in the market economy		Average 4.7 (94)				
Planning and sales	Information collection and analysis ability (information on society, market demand, other companies, technology, etc.)		5	4	X	2	1
	Product planning capability (particularly capability to develop new products and price competitiveness)		5	X	3	2	1
	Market research		5	4	X	2	1
	Situation regarding preparation of sales network		5	4	3	X	1
	Overseas trade competitiveness		5	4	X	2	1
	Situation regarding service		5	4	X	2	1
			Average 3.0 (60)				
Development	Number of technical personnel and technical level		5	X	3	2	1
	Situation regarding acquisition of patents and other industrial technology rights		5	4	3	2	X
	Situation regarding preparation of technical standards		5	4	X	2	1
	Situation regarding use of external technology		5	4	X	2	1
	Degree of use of CAD and CAM		5	4	3	X	1
	Situation regarding preparations for ISO-9001 status		5	4	3	X	1
	Present situation regarding development facilities		5	4	X	2	1
		Average 2.3 (46)					
Production	Production technology footing		5	X	3	2	1
	Quality control system		5	4	X	2	1
	Situation regarding setting of work standards		5	X	3	2	1
	Situation regarding production facilities		5	X	3	2	1
	System and actual conditions of maintenance management		5	X	3	2	1
	Setting of standard times		5	4	X	2	1
	Cost management		5	X	3	2	1

Monenzyme

	Diagnosis items	Matters considered relevant judging from hearings, local surveys, etc.	Evaluation points: Excellent -- Good -- Fair				
			5	4	X	2	1
Production	Situation regarding inventory management		5	4	X	2	1
	Activities for reduction of inventories						
	Rejects depot		5	4	X	2	1
	Situation regarding measures for dealing with deficiencies		5	4	3	X	1
	System and record to date of management of orders placed outside		5	4	X	2	1
	Situation regarding tool management		5	X	3	2	1
	Record to date concerning improvement activities		5	4	X	2	1
	Situation regarding implementation of "5S" campaign		5	4	X	2	1
			Average 3.0 (60)				
Personnel	Personnel grooming system for office work and technical departments		5	4	X	2	1
	Personnel grooming system for the shop floor department		5	4	X	2	1
	Employee discipline		5	4	X	2	1
	Rate of employees staying with the company		5	4	3	X	1
	Work system		5	4	X	2	1
	Situation regarding labor unions		5	4	X	2	1
			Average 2.8 (56)				
Finance	Preparation and management of medium- and long-term profit plans		5	X	3	2	1
	Situation regarding preparation of financial statements		5	X	3	2	1
	Level of rate of ordinary profit to turnover		5	X	3	2	1
	Wage level		5	4	X	2	1
	Levels of research and development and plant and equipment investment		5	4	X	2	1
			Average 3.6 (72)				
Overall evaluation points = sum of the average points / 6 x 20							
Other aspects	Content of concrete implementation of restructuring plans		5	X	3	2	1
	Content of concrete implementation of plans for promotion of privatization		5	X	3	2	1
Other matters worthy of mention							

Summary of Results of Evaluation of the Company _"Monenzyme".



Explanation of Content of Overall Evaluation

Monenzyme

Strengths	<ol style="list-style-type: none">1) Raw materials are abundantly available.2) The company manufactures original and unique products.3) The facilities still function well although they are old.
Weaknesses	<ol style="list-style-type: none">1) Their products have little possibility of growth in the future.2) Consciousness of the Drugs, Cosmetics and Medical Instruments Pharmaceutical Law and the Food Sanitation Law is low.3) Their products are largely dependent on export.4) Abilities to find markets and to collect information is insufficient.
Problems	<ol style="list-style-type: none">1) The company has a group of unique products without competition in the country.2) There is a need to reform the consciousness of the people in management.
Other aspects	



JICA