

## 7.6 紡績産業分野の診断指導

### 7.6.1 調査企業の現状

#### (1) 概要

今回の調査に先立って実施された「予備調査報告書」には「ここ中国の紡績生産高は世界の6分の1を生産している。特に、杭州近郊は中国における紡績の巨大集積地であり、いまだ繊維・紡績産業には優位性を持っている」と述べられていた。

同書71頁の付表によると次の通り。

表 7-6-1 全市における年間販売高 500 万元以上の産業の種類別、規模別の特徴

	8 業種総計	紡績産業	比率(%)
工業生産額(万元)	6,309,390	1,454,841	23.0
企業数 (社)	1,161	273	23.5
雇用者数 (人)	477,300	119,877	25.1

上表に見る如く、杭州市における紡績産業は現在も大きな比重を持っていると期待をしていたが、紡績産業の調査対象企業は9社のみであった。

然し、杭州市経済委員会中小企業処との協議を経て、繊維産業5社(1.8%)に他産業2社を加えた7社を選定し、訪問調査を行った。

以下に7社を通して見た紡績産業部門について述べる。7社の一覧表は7-6-2による。

表 7-6-2 訪問企業一覧表

企業No.	主要製品	企業形態	規模	'1999年 売上高(千元)	'2000.10 現在人員数
T-001	高級婦人衣料縫製	私営	中企業	106,520	667
T-002	綿・化合繊維糸、糸染色 丸編みニット地	国有	中企業	53,170	380
T-003	綿製品、不織布、 染色など19業種	郷鎮 (集合)	大企業	200,000	2,000
T-004	羊毛・合繊維糸、横編製品	私営	中企業	16,400	310
T-005	横編み機	国有	中企業	13,350	450
T-006	電線被覆材料	私営	中企業	103,230	170
T-007	綿糸	私営	中企業	79,000	480

(注) 規模分類は次の通り

大規模企業：資本金 5,000 万元以上、かつ従業員数 500 人以上

中規模企業：大／小の中間

小規模企業：資本金 500 万円未満、又は従業員数 100 人未満

また、7 社を経営形態及びその変遷から分類して見ると表 7-6-3 となる。

表 7-6-3 経営形態及び変遷から見た訪問企業

企業形態			会社数	企業規模		
企業の経過変遷				大企業	中企業	小企業
国 有	民営化（株式会社）	直前	1 社		T-005	
		1 年後予定	1 社		T-002	
郷 鎮	19 業種の企業集合体 (2 新規事業立上げ中)		1 社	T-003		
私 営	倒産郷鎮企業買収	1990 年	1 社		T-004	
		1997 年	1 社		T-007	
	私 営		1 社		T-001	
			1 社		T-006	
合 計			7 社	1 社	6 社	—

## (2) 紡績産業分野の中小企業

訪問調査及びアンケート調査から見た紡績産業分野 7 社の中小企業の現状は、次の通りである。

### 1) 経営方針

当然のことではあるが、経営者が明確に経営方針、経営戦略を打ち出している企業は、工場に活気があり、積極的な企業活動が行われている。

方針などは各所に掲示され「質量第一」「安全第一」「市場専向」また「技術力・新商品開発力向上等」などが見受けられ、計画経済から市場経済への転換意識が随所に感じられた。しかし、企業によっては多角経営を事業・部門別独立採算制により管理しているが、非常に無理な環境での企業活動が行なわれているところもある。また、過去の「負の遺産」を引きずり、企業努力の姿はうかがえるが経営基盤が弱く苦戦をしている企業もある。

### 2) 企業組織としての活動

企業組織は編成されているが、責任範囲が明確でなく本来の機能を発揮出来てないところもある。関係部内はもちろんのこと、他部門との連絡・意思疎通が不十分であり、仕事上での問題解決が出来ない状態が多々みられる。

特に、「クレーム」の問題は会社の問題として「相手先」と真剣に対応すべきものであるが、担当者が相手先とのネゴで適当にその場を繕うことで良しとしている傾向が見ら

れる。この種問題は企業として取り組む体制作りが必要である。

「クレーム」は「顧客の信頼」を得る大きなチャンスでもある。営業担当者と生産担当者が連携を密にし、早急に再発防止策を作成・実行することで問題を解決すれば「客先の信頼」を得、販売拡大に結び付くものである。

ある社では技術開発チームを編成し、客先の要望に応える「新商品開発」並びに工程管理を厳しく行い、必ず製品納期の数日前に納品し「客先の信頼」を得ている。この時期、売り手主導の商売が出来るとこの企業は胸をはっている。

### 3) 売上高及び人員規模の拡大

紡績産業関係の4社のみを取り出し売上高の状況を見ると、1997年度以降逐年伸びており1999年度は前年比で20.3%を、2年通期で見ると30.7%を記録している。これはT-007の設備増強が大きく寄与している。

各社共、2000年度も好調に推移しており売上高は1999年度を凌駕するであろう。

これを人員規模からみると1997年度4社の人員数は1,579名が1999年度には1,832名と258名(16.3%)の増員になっている。

売上高(生産量)の増加率に秘して人員増加率の低いことは合理化設備の導入が効果を上げている。また、2年通期で見た7社の状況は売上高増加率45.2%(T-006、T-007の寄与度大)、人員規模では僅か0.8%の増員で対処している(合理化設備、装置産業の威力発揮)。一方、企業基盤の不安定企業、企業形態変更(国有から株式会社化)に伴う合理化推進企業は厳しい現実に向かっている。

### 4) 企業の拡大計画

7社中6社は設備更新または工場拡大計画を持っている。その状況を見ると1社は一部設備を更新中、3社は工場設備拡張工事中でありここ数カ月後に完成予定。1社は2つの新規事業の創業を準備中。1社は新工場建設を計画し工場用地を準備している。

なお、残る1社は杭州市都市計画区画に当たるため、2~3年後には移転を余儀なくされている。その機会を生かし企業全体の合理化を検討中である。

また、6社中の2社は更に大規模(紡績から縫製製品までの統合設備)工場建設計画を画いている。

繊維産業はファッション産業であり、1980年後半から商品のライフサイクルが極端に短くなっている。この現象は企画・製造サイドのリスクを非常に大きくしている。

今後の工場設計は市場要求の高い商品を作り出す適正設備・適正規模の選定が企業存続の大きな課題である。要は市場・顧客の動向を注意深く調査し、少品種大量生産型から多品種少量生産型への移行も視野に入れた設備計画が望まれる。

現在でも大規模工場(例えば、紡績100,000錘規模)を建設する国・企業もあるが、工場管理の不備から数年後には設備稼働率は幾何級数的に低下している企業を数多く

見て来た。

#### 5) 営業活動及び販売ルート

企業の生産方法は7社共受注生産であった。固定客が多く安定した量の営業活動と生産活動が行はれている。然し、受注生産は顧客の要望が優先する余り、時には工程管理に乱れを生じ問題（品質、納期など）発生の原因を引き起す場合もある。

3社は自販率を上げるべく自社販売店、代理店の活用を試みている。代理店員は契約社員制度を採用、営業成績（販売額、売掛金回収率など）による給与査定が行はれ、営業意欲の高揚を図っている。

ある社は'01年1月から自社営業部門にこの制度を導入、4月から営業主導で生産計画を作成、企業管理計画（販売、財務、投資など）をシステム化し、経営陣の意思決定及び生産活動の円滑化を図っている。

一方、外資系企業との合弁企業は契約先との連携をより十分にすると共に、インターネットによる情報の収集に努め、常に市場動向を把握し自社での新商品開発を行い提携先へ提する方法を採っている。

いよいよ計画経済から市場経済への基礎固めへと動き出した感じがした。

#### 6) 新商品開発

紡績産業5社中、自社での新商品開発部門を持ち対処している企業は4社。業種は違うが各社新素材を活用した独自開発商品、また顧客の要望に応える商品開発へ対応している。これらは **Know-How** 保持のためほとんどが自社技術で対処されている。

然し、新規事業（不織布）では大学との協同研究を行ったり、技術提携先を検討し新技術開発・取得に努めている。また、新企業では自社の技術力および開発力向上を図り、積極的に大卒社員を採用し教育をしている。例えば、最新鋭工場の管理を大卒経験2年くらいの若い社員2人に担当させ、理論と実践を **OJT** により教育している。

縫製企業はデザイン、型紙製作に、機械メーカーは設計に **CAD** が活用されている。

**ISO9000** 認証取得企業：3社（内1社は2部門、1部門は申請中）、1社申請中。

#### 7) 加工技術及び設備

訪問企業7社の加工技術及び設備の大略は次と通り。詳細は **7.6.2** 診断指導の項で述べる。

- a) 縫製業：原材料は絹を主体とした婦人用高級衣料の縫製に特化し、インナーからアウターまで多品種少量ロット製品（年間約 **6,000** 種類以上）の設計から仕上げ製品までの生産体制を整えている。絹と言う扱い難い材料ではあるが縫製技術は非常に優れている。

縫製設備としては標準的な設備であり、縫製用ミシンは日本製、その他刺繍機、付属設備は **USA**、**イタリア** 製を導入。また、作業環境面での配慮が十分にできている。

- b) 紡績産業：扱う素材は各社により異なる。例えば①2社は綿100%紡績糸。②1社は綿100%及び綿・化合線混紡糸（原料を染色し工程中で混紡するもの、糸の状態で染色するもの）。③1社は羊毛・合線混紡糸（②と同じ）。4社中3社は染色工場、ニット（横編み、丸編み、経て編み）工場、織布工場を併設している。
- ①の内1社は創業以来4年目であるが、旧設備の更新、革新紡績設備を導入し、目下新鋭紡績設備を増設中と、急激に企業規模を拡張しているが工場管理は表面的には保たれている。②は技術力・開発力が優れており、高品質糸を生産し顧客の評価を得ている。
- ③は綿・麻紡から羊毛紡績設備に転換したが、製品はニッチ市場向けであり採算面で非常に厳しい。工場管理は6部門独立採算制を採り生産至上主義が返って、効率低下と裏目に出ている感じがした。
- c) 横編み機：この業界は月産20,000台余の厳しい環境にある。主製品は手動横編み機で平均月産700台の規模である。国有企業特有の製品内製化政策により、原料から製品までのムダが非常に大きい、加工工程は編み機基盤用全自動針溝切削加工以外、通常加工機での手作業により生産されている。長年の経験に頼る技術維持であったが、今回、企業形態変更に伴う人員合理化により、450名から180名体制で生産活動を行っている。
- d) 電線被覆材料：試験検査・開発組織を充実させ、高性能絶縁材などの開発及び技術導入により、製品別に工場改善、新工場建設と積極的な技術向上を図っている。層別社員教育に力点をおき、技術はもとより課題講座を設け人材教育に努めている。
- 8) 原料・部品の調達
- a) 繊維原料：天然繊維（綿、絹、麻、羊毛など）は特殊品を除き、多くは国内調達されている。また、化学・合成繊維類も最近では国内調達に置き換わっている。但し、両者とも品質と共に市場価格に左右され、自社製品に適した原料の選択購入を可能としている。
- b) 化学薬品類：染料、助剤類は殆んど輸入に頼って来たが、国産品での代替が可能となりつつある。
- c) 部品類：国産設備の部品調達は特殊品を除き問題なし。輸入設備に就いては国産品も準備されているが、材質・精度などコストと信頼性を加味した選択となる。
- 9) 安全管理
- 企業にとって「安全管理」は最重点課題である。工場管理の基本である「5S活動：整理・整頓・清掃・清潔・躰（習慣）」を実行している企業は業績が上がっている。工場での規律・規則が守られない企業は従業員のモラルも低く、生産活動に活気が見られない。

新規事業への経営資源投入のため、犠牲になっていると思はれるほど職場環境の悪い既存部門や、旧体制が抜け切れず工場内のムダが見過ごされていること、工程内の滞留部品の山、不要品の中での作業、及び作業中の飲み食いなどが散見された。これらの状態は重大事故を発生させる大きな要因である。経営者の責任で事故の無い、安心して働ける職場環境の確立が絶対に必要である。「安全第一」の経営を強く望みたい。

### 7.6.2 紡績産業分野の診断指導

杭州市中小企業振興計画調査にあたり、前述の如く紡績産業部門は 7 企業（紡績：5、機械：1、化学：1）の調査・診断を行なった。以下その状況につき述べる。

#### T001：縫製業(絹を主体とした女性用高級衣料)

(1) 現況：

- 1) 絹という扱い難い素材の製品化に特化し、女性用高級衣料（インナーからアウターまで）の縫製。
- 2) USA、イタリアを主とした受注生産。年間 6,000 種類以上の多品種少量ロット生産体制を確立、品質重視の経営で客先の信頼を得ている。
- 3) 品質・工程(納期)管理（原材料発注から副材料・製品まで）が徹底している。  
‘99 年に ISO9002 認証を取得。
- 4) 技術維持向上への努力が認められる。従業員採用に当たっては縫製作業経験者を仮採用し、1ヶ月間の試用期間中に能力判定し本採用する。その後3ヶ月間OJTで教育する。また、技術維持向上の一環として定着対策を重要視し給料、福利厚生、環境改善などの対策がとられている。
- 5) 工場内外に「5S 活動」が実践されている。原材料・副資材をはじめ工程などの管理状態は教科書どおりで申し分なし。
- 6) 組織の簡素化(財務・労務一体化)を実施。企業拡張計画推進中、これに伴う人材不足（管理部門、貿易営業）が問題とされている。
- 7) コンピューターが企業活動の全面で活用され、情報収集に努めている。

(2) 指導：該当事項なし。

#### T002：紡績（綿を主体とし化合繊との混紡糸、糸染め、丸編みニット製品）

(1) 現況：

- 1) 綿を主体に化合繊の混紡糸（原料染め、糸染め）に特化した特殊糸、ニット編地を生産。
- 2) 経営者の強い経営方針・経営戦略と市場洞察力による商品開発、顧客の要求に応える商品開発と徹底した工程管理（納期厳守）が顧客の満足度を満たし信頼を得ている。また、受注時に「前納金」で商売が出来ているという。
- 3) 技術の維持向上を図り、定着率向上策として従業員採用は地元採用（90%）を優先。給料にも報奨制度を設けている。
- 4) '96年に紡績工程の設備が更新されたが、仕上げ工程ワインダーの更新が遅れている。新ワインダーの導入は次工程の品質・作業効率向上に寄与する。
- 5) 全自動（電子ジャカード付き）丸編み機40台の増設工事中。なお、自己資金で紡績、糸染色、丸編み機、縫製工場の建設を計画している。
- 6) 海外市場への進出を計画し、提携先を模索中。

## (2) 指 導：

- 1) ワインダーの更新は顧客の満足度をより以上高めると共に、自社丸編み機の生産効率・品質向上に大きく貢献する。
- 2) 今後の課題は後継者の養成と規模に応じた企業組織と人材の登用であろう。

T003：綿紡績, 織布, 合繊ニット, プリント・染色, 不織布, 電線など 19 企業の集合体

## (1) 現 況：

- 1) 繊維関連企業や異業種など19企業を管理、なお2つの新規事業を立ち上げ中。各企業独立採算制で管理運用、年2回の監査により業績確認がなされている。
- 2) 今回は不織布（2ライン）、合繊ニット（4台）、染色工場（糸・反染め）のみ調査。不織布工場の1ラインは台湾との合弁による設備、人工皮革用基布を生産し企業を中心製品となっている。
- 3) 合繊ニット工場は工場と言い難い職場環境（照明が暗く、整理整頓不良）であり、作業場に適した環境改善が必要。
- 4) 染色工場は機械設備管理、職場環境（工場床不良）など安全対策を含め改善が必要。
- 5) 電線工場'97年ISO9002、接着剤工場'99年ISO9001の認証取得。不織布工場は申請中。
- 6) 新技術・商品開発を図り上海大学と共同で不織布研究所を設立している。

7) 新規事業は①西部地方対策として「少量用水量での淡水魚養殖」、②「環境保護飼料の開発」の2事業を立上げ中。

(2) 指 導：

1) 上記3)、4)の環境改善につき話を出したが興味を示さず。新規事業へ経営資源を活用するためか、既存部門に大きな負荷が掛かっている感じがした。

2) 排水処理施設に1,000万円を投資し自社で前処理を行なっている。水質検査の簡便法として排水溝に溜池を付設し「金魚」を入れ、「金魚」の生息状況で排水処理の状況を見る。この話には強い関心をしめした。

#### T004：羊毛・合繊（アクリル）混紡糸、フィラメント加工糸、横編み製品

(1) 現 況：

- 1) 製品はEU(オランダ、イタリア)、ロシアの低価格市場向けに特化されている。
- 2) 倒産会社の負債、'90年以降新会社設備更新資金などの年間返済額230万円の負担が企業活動の足かせとなり、資金繰りに苦慮している。
- 3) 工場は6部門を「独立採算制：賃加工」方式で管理している。各部門は生産至上主義的な操業を行なっており、管理面（品質・設備・環境・安全）に種々問題を抱えている。

(2) 指 導：

- 1) 生産現場として必要最小限の作業基準（品質・操業・設備）を制定し実行する。  
特に「5S活動：整理・整頓・清掃・清潔・躰（習慣）」の導入が必要。  
品質管理：基準と共に検査機器の種類・状態がきわめて貧弱。  
操業管理：作業時間の延長より作業基準の励行は作業効率・品質向上にも結びつく。  
設備管理：作業効率向上と品質向上・職場安全に寄与する。

#### T006：電線被覆材料製造

(1) 現 況：

- 1) 経営方針が明確にされている「優良品質」「競争力のある適正価格」「市場占有率No.1」  
現在電線メーカー5,000社の内、大・中企業30社へ原料の70~90%を供給している。



- 2) 経営戦略は政府の施策（電化計画など）と市場動向を見極め、商品・生産計画及び設備計画を推進する。

設備はPVC絶縁材(年産10,000ton)、新商品中高压絶縁材(年産3,500ton)を新設。現在シリコン用材(年産5,000ton)設備を増設計画('01.6稼動予定)中。

- 3) 企業規模拡大に伴う財務管理、業戦略の着眼点などを問題視し、指導の要請を受け、財務管理のシステム化、マーケティング指導を行った。
- 4) 生産は受注生産方式であり、顧客の要望により生産計画の変動(ロット切り替え)が頻発している。生産ロスと品質安定上、営業・生産部門の連携強化が必要。
- 5) 新規事業・試験研究部門への人材登用。中間管理職以上の層別教育研修を実施している。また、'97年にISO9002の認証を取得した。

(2) 指 導：

- 1) 上記3)によりマーケティング団員による指導の機会を持った(詳細報告はマーケティングの項末尾参照)。

- a) WTO加盟を控え経営戦略の見直しを行う。経営外部環境及び内部環境を冷静に評価し、自社の競争地位・優位性などを再確認の上、経営戦略の確認、策定が必要。

「財務管理システム化」の再構築。経営者の全経営判断は財務部門が準備する財務資料が基本となる。「財務管理システム化」は企業全部門の情報が集約される仕組みであり、早急に確立することがこの企業にとって最重要課題であることを指導した。

'01年4月期から営業部が主導して作成した生産計画に基づく販売・財務・投資などの企業管理体制を作り上げ、実行に移している。

### 7.6.3 モデル企業に対する診断と指導

すでに述べた通り診断企業は全体で7工場(紡績産業:5、機械・電気:1、化学:1)であった。モデル企業の選択は繊維産業にこだわらず、類似状態にある企業への水平展開が可能であることを考慮して、次の2企業を選択した。

T007: 綿糸紡績工場(急速な企業合理化・拡張を実施中)

T005: 横編み機製造(国有企業から株式会社への転換時期にある)

以下、両工場の現況及び指導内容を報告する。

## T007

## (1) 現況

## 1) 企業の沿革：

この企業の前身は1987年国有綿糸・麻糸紡績企業として創立され、'89年35,000錘規模で操業が開始された。その後約10年の操業で実質15,000錘の稼働状態となり倒産した。

この時点で現経営者が買収。'97年末、12,000錘の工場に改修し操業を開始した。'98年6,000錘を増設。引き続き'99年革新空気精紡設備(オープンエンド糸)960錘を導入。'00年4月から操業を開始した。なお、現在新鋭紡績設備42,000錘を増設中で'01年4月稼働が予定されている。

## a) 製品：全て受注生産でジーンズ、コール天用原糸

カード糸 : 17' s、21' s 約500ton/月

OE糸 : 7' s、16' s 約380ton/月

## b) 出荷先は江蘇省へ99%、残りは上海市、浙江省へ。

## c) '99年以降の設備投資額9,000万元(金融機関融資40%、自己資金60%)

## 2) 現状：

## a) 経営者はウルムチにて綿花商を営み、'97年から紡績業に進出して来た。

## ① 経営理念：「長盛不衰」紡績業界は規模の世界、大規模でないと採算に合わない急速な設備の増強を行なっている。

経営方針：「市場に受け入れられるのは技術力と品質」。将来は付加価値の高60' s、80' s綿糸の紡績を目指している。

## ② 紡績設備規模は過去において又は、後進国では10万錘、15万錘といった大工場を建設したが、現在では5~6万錘規模の工場が主流である。

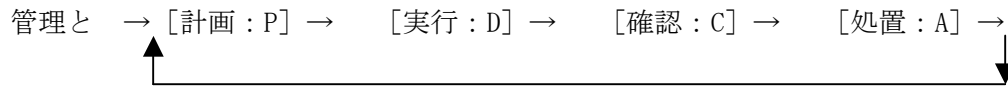
紡績産業は各工程、機械の部品管理技術の集積から製品が作り出される。従って、このような大工場は新設時の1~2年間は機械が製品を作り出すことは可能であるが、設備管理が不十分であると不良品の山を作り出すことになる。

商品も高級化志向になると小品種大量生産型から多品種少量型に移行して来る。

まだ、中国は太番手糸の供給源としての市場を持つが、WTO加盟を機に市場に変化が起り得ることが予想される。市場動向への注意と、変化に対応出来る企業組織、規模に応じた管理体制の確立が急務であろう。

## b) 工程管理（生産、設備、品質）

工程管理（生産、整備、品質）の基準は制定され掲示はされているが、活用されている状態ではない。



のサークルを関係者全員でスムーズに回し作業を行うことである。しかし、現状は担当者が「自己の様式」で計画・実績を記入し、自分の記録として保管されている。これらの記録は「公のもの」であり、工場管理の状況が関係者に良く理解されるものにすべきである。

## c) クレームは自社製品に対する最良の情報である。クレーム内容は

リング糸： 織物の色段

OE糸： 撚りむら、夾雑物（葉かすなどの植物小片）

工程によりクレームの内容が異なるので対策は採り易い。

## d) d) 搬送・物流方法（工場内、出荷品）の改善。工場内の工程間での半製品・用品類搬

## e) 搬送に「ムダ」「ムリ」があり、品質・省力での改善を要す。

出荷品梱包方法の改善。（品質、コスト、省力）

## (2) 指導：

## 1) 企業組織、管理体制の問題

企業の規模拡大に伴い、管理体制を整えるため企業組織について討議し、組織（案）を作成提案した。

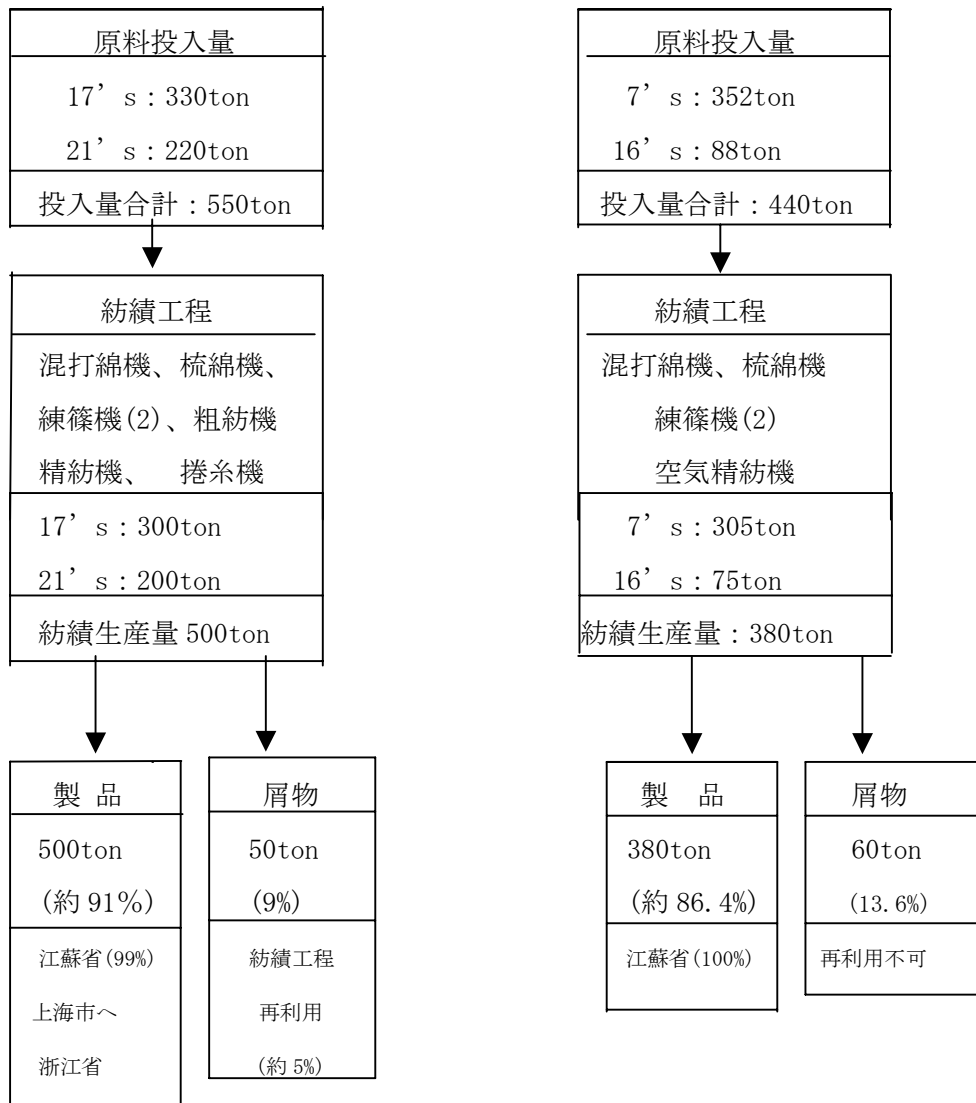
企業は営業部門の強化に着手、販売店を常州に加え寧波に設け2店とした。

一方、管理面では「部門別管理評価基準」「給料体制」の2案を作成していた。

## 2) 工程管理

## a) 生産管理：製品フローチャートを作成し工程上の問題点を把握し対処する。

図 7-6-1 綿糸・OE 紡績工程フローチャート（月産量）



注) 各ロットの「歩留まり(原料効率)」を確認し、異常な場合には問題点(原料特性、工程中の機械、屑物の状態など)を調査し、原因を把握、処置をとる。

上記の例で見ると、綿糸紡績工程と OE 紡績工程を比較すると、工程数の少ない後者は「歩留まり」が低い。当然、「紡績糸」に適した原料選択はしているが、

①使用原料の特性に問題はないか？

②工程中での屑発生状況は？(機械調整不良による繊維切断、糸切れ発生)

などを調査、確認し、問題があれば処置をとり再発を防止する。

b) 生産・設備・品質管理は作業基準に従って実施し、各記録は明示する。これらの管理記録は「決められた場所で」「誰でも」「何時でも」見ることが出来ること。「自分

達の作業が目標に対してどのような状態か」を理解し作業することは作業者の意欲を高める。また、「点の管理（時点）」でなく「線の管理（経時変化）」が大切である。

即ち、記録は「グラフ化」または「表（目標と実績対比）」にして各工程に掲示し、  
関

係者全員が「自分達の仕事」の状況を理解出来る方法をとる。生産・品質管理は「時間の勝負」である。異常が解れば直ちに該当職場に連絡、処置を採ること。要は「管理のサークル」を早くスムーズに回すことである。

掲示板は整備部門で一部実施されていたが、担当者の作業記録に類するものであるが、積極的な意欲は感じ取れた。

#### c) クレーム情報の活用

クレームは工場の問題点及び顧客・市場の要望を知る重要な資料である。現在、出荷先はほぼ固定されているが、アフターケアとして定期的（2回/月）に顧客訪問し、また、問題が発生した場合2日以内に先方へ出向くとされている。

しかし、これらの状況・処置・対応が記録保管されていない。営業担当者と技術担当者の連携を十分の摂ること。今後、クレームを受ける場合は「口頭でのクレーム」は受理せず。「クレーム状況確認書」様式とし、必ず「サンプル添付」を条件とする。今後販路拡大に伴う「マーケットクレーム防止策」ともなる。

#### d) 搬送・物流方法の簡素化・改善

生産現場においては用品・製品（半製品を含む）の搬送が頻繁に行われている。搬送動作には「積み込み」「運搬・保管」「積み下ろし」がある。特に製品（半製品）の搬送は「品質」に悪影響（毛羽、ネップ、糸むら、糸切れなど）を与える機会が大きく、作業の「ムダ」も多い。従って、搬送・物流にはその目的に合った用器具類の活用を勧めた。

##### ① 工程内では運搬箱・運搬車の活用

運搬箱：精紡空ボビン・管糸用（色・タイプ種分けして）、用品・部品用（用途により種分けする）

運搬車：粗糸用ボビン、精紡用粗糸、巻き糸機上がりコーン・チーズ用、その他用品・、備用品用、ハンドリフター、フォークリフト：重量物運搬用

一部ではあるが「色分け部品保管箱」「製品運搬車」が活用されている。

## ② 製品出荷用梱包

現在、製品出荷用梱包は袋詰が主流である。この梱包は「糸品質」に損傷をきたす。折角製品化した「糸」の毛羽立ち、糸切れ、型崩れなどの問題を発生させる。また、倉庫での保管量、トラックへの積載量にも制約される。中国の商習慣にも起因するが、WTO加盟、ISO9000への対応を考慮する時、カートンボックスの活用を是非勧めたい。特に、出荷先が安定している顧客へはカートンボックスのコンテナ化（取り扱いに便利なサイズ）を図り、品質、経費節減（歩留、効率向上）に努めたい。

## e) 品質管理用機器の整備

近い将来、販売先を国内はもとより海外への拡大を目指している。しかし、現有の品質試験機器類はこれらの顧客に対し「品質保証」の出来る状態(性能・管理程度)ではない。最小限設備すべき試験機器類を紹介した。

表 7-6-4 品質管理用試験機器リスト

No.	試験機器名	数量	備 考 (メーカー)
1	糸むら試験機	1	Zellweger-uster、計測機工業
2	糸用強伸度測定器	1	Zellweger-uster、計測機工業、Mesdan、浅野機械
3	ラップ・リール	1	Mesdan、浅野機械
4	ラップ・ブロック	1	Mesdan、浅野機械
5	ローヴィング・テスター	1	浅野機械
6	糸条検査機 (Seriplane)	1	Mesdan、浅野機械
7	撚り数試験機	1	Mesdan、浅野機械
8	正量番手測定用乾燥機	1	Mesdan、浅野機械
9	繊維長測定器	1	浅野機械
10	電子天秤	2	Mesdan、浅野機械
11	ネップ・トラッシュ分析器	1	Mesdan
12	自記型温湿度計	5	Mesdan、浅野機械

## f) 作業改善提案制度及び5S活動の導入

労働意欲向上策として、全社員を対象に「作業上の問題とその改善策」の提案を募り評価表彰する制度。また、工場管理の基本である「5S活動：整理・整頓・清掃・清潔・躰（習慣）」の導入を指導した。

8) 参考：紡績用原綿品質調査（中国ウルムチ綿とUSA綿）

サンプルはリング紡績用原綿を混打綿室にて採取。T社に依頼し品質試験を行った。測定機はHVI(高速綿花品質測定機：Spinlab-900)使用。

表 7-6-5 紡績用原綿品質調査結果

原綿	NO.	ARE	CON	LEN	UN	STR	EL	MIK	RD	B	PS	OE
ウルムチ	1	0.05	13	1.14	47.0	26.1	6.4	4.4	77.4	8.4	12	8
	2	0.17	17	1.14	46.5	27.0	6.3	3.9	76.2	8.5	12	8
USA	1	0.05	9	1.09	48.1	28.6	6.9	3.8	72.1	11.6	12	9
	2	0.03	8	1.09	48.1	28.3	6.9	3.8	72.1	11.6	12	9

注) Are (%) : 10cm 正方形中の葉ごみの面積比、Con : 葉ごみの個数/10cm 平方、

Len : 繊維長 (インチ)、Un : 繊維長均整度 (42 未満 : 極不均整、44~45 : 普通、47up : 極均整)、

Str : 強力 g/tex、El : 伸度 (%)、Mik : 織度 ( $\mu$ )、

Rd : 明度 (40~85 の範囲)、b : 黄度 (黄色味を指数化、4~18 の範囲)、

PS : リング精紡用等級、OE : オープンエンド用等級。

調査結果の評価

① 20' s 前後の紡績用原綿としては良品である。

② ウルムチ綿は繊維強力がやや弱い特徴が出ているが、繊維長は長めで白く冴えも十分。但し織度にバラツキがあり、織度が細い部分のネップ (毛玉) に要注意。

③ USA 綿は経時変化 (数年前の綿?) により赤く変色している。繊維長やや短く、織度の細い部分でのネップに要注意。但し 20' s クラスとしては良品である。

ジーンズ用として日本でも通常低織度 (細め) 原綿を使用している。

T005

(1) 現況 :

## 1) 企業の沿革

1958年国有企業「横編み機」製造工場の指定を受け操業を開始した。以来、「手動横編み機」の製造を続けて来た。その後、「両面横編み機」を'95年には「自動横編み機（ジャカード付き）」を開発、企業活動を行って来た。営業活動は実績から来た知名度・技術力・ブランド名により順調に推移して来た。

しかし、政府の経済方針が市場経済に移行して以来、台湾企業の進出、軍需産業の民営化などから市場競争が激しくなり、企業活動が厳しい状態に直面してきた。

特に、国有企業の抱える生産方式・制度上の問題（余剰人員対策、定年退職者への補償など）が企業活動に大きな負担となっている。

現在、'01.4末を目途に国有から株式会社への転換が進められている。現在制度移行の準備段階にあり、'00年末から希望退職者を募り180名、生産規模平均月産700台体制をとり企業再生に取り組んでいる。

また、現在の敷地が都市計画区画に在り、2~3年後には工場移転も予定されている。これを機に、従来からの「負の遺産」を清算し、名実共に新会社としての再起を期待したい。

## 2) 診断：

## a) 新会社の構想

①資本構成：100%社員の持ち株会社とする。資本金350万元

持ち株比率は経営者・幹部：51%以上、従業員：45~48%とし、第三者は入れない。

②経営方針：社員数200名（役員・管理職20名、従業員180名）

現有経営資源を活用した場合の売上額損益分岐点は160万元/月。生産の外注化を加味し1,000台の生産・販売が今後の課題である。

③資産関係の処理：優遇制度により負債額は現有資産（固定・流動）の評価で相殺されることが期待される。今後も土地の所有権は国にあり、50年間借用。なお、特別

措置としてリストラ退職者には3.4~3.5万元/人の退職金を支払った。既定年退職者には会社が8,000元/人の補償金を受け取り、今後対処して行くことになる。

## b) 従業員の意識改革

会社の形態が変わり、市場経済の環境で生き残るためには「自分達の生活は自分達の手で稼ぎ出す」という意識改革が先ず必要である。過去の風土・習慣及び権益にとらわれず、



自分達の作業が効率よく、安全に、良品質製品を作り出す職場にすべく、全従業員が積極的に企業活動に参画できる環境・雰囲気を作り出さなければならない。

そのためには、作業規律の確立が必要である。工場は作業場の雰囲気が感じられなかった。新生企業の出発時点を機に就業規則・作業基準類を整備し、作業員一人一人が自分の仕事内容、一日当たりの作業量を十分に理解し実行させるべきである。作業員の業務評価(査定)は「作業基準」「標準作業表」など客観的な資料に基づいて行う。一方、企業側も職場環境大改善を行うべきであり、第三者が見て「工場が変わった」という印象を持たなければならない。

#### c) 製品品質について

製品品質については「品質バラツキが多い」、「油汚れが多く、納入時に手間が掛かる」と言った苦情が多いと聞いた。「横編み機」を製造する過程は、ほとんどの部品が自社の手作業で生産加工されている。これは作業員の技術依存度が非常に高いことを意味している。また、組み付け作業は技術を要するため歩合制度を導入している。このように個人技術依存度が高く、出来高歩合制が導入されている職場では作業量と製品品質の確認が絶対条件であり、原価低減(原材料、作業ロスなど)にも大きく寄与する。

#### (2) 指 導：

##### 1) 全従業員の意識改革

長い歴史と環境のなかで培われた慣習を取り除くことは、非常に難しいことは理解できる。

しかし、この状態では新生企業の再建は不可能に近い思いがする。会社が名実共に「全従業員の持ち株会社」になったことを、世間の人たちに理解して貰えるように自分達が積極的に活動しなければならない。過去の習慣、権益を捨て、会社の利益確保が自分達の生活保障となることを自覚する、意識改革が絶対に必要である。

これには企業も従業員が積極的に作業に取り組める職場環境を構築すべきであり、次の対策を早急に実行することを奨めた。

- ① 「工場敷地内」の整理、整頓、清掃を実行する。
- ② モデル工程は「組み立て工程」とし、徹底的に職場環境の改善を行う。

5S 活動を実践する：整理・整頓・清掃・清潔・躰

「組み立て工程」が成功すれば水平展開し他の職場へも波及させる。

③ 職場の照明をより明るくする。

今回（3ヵ月後）、工場の雰囲気が大きく変化したことを実感した。

工場内外の整理・整頓が行はれ、不要品の売却、用具類の集中管理化などで

40,000 元の収入を得たと聞いた。また、モデル工程の「組み立て工程」は整理・整頓・清掃が実施され、場内に区画線が引かれていた。照明器具は一灯式から 2 灯式へ取り替え作業中であり、工場環境は大きく改善されていた。

2) マーケティングに関して

現在の中国「横編み機」業界は外資企業を含め 7 社で月産 20,600 台の厳しい環境にある。

この市場へ新生企業は自社製品 400～1,000 台／月を販売して行かねばならない。

現状から推測して「価格競争」も激化してくるであろう。そのためにも根本的な「マーケティング戦略」が必要になってくる。

今回、マーケティング担当者から「基本的なマーケティング概念」「経営の中心となるマーケティング戦略」をテーマに指導を受けた。

①営業部門の強化(営業担当者、代理店、契約社員の活用)

組織的に「市場予測、競争相手の動向調査」「自社商品の顧客評価」「新商品開発の情報」

②売掛金回収方法の再検討。

③営業部門と技術部門の連携強化。

今回、①②を実行に移し、営業部門の組織を変更、強化した。営業体制は浙江省(3名)を基点に北(1名)と南(1名)の3地区に分け責任制を導入。各地区の代理店(15店)を含めた営業活動(販売・集金・情報など)を行う。給与体制は成果報酬が採られる。また、③については、年初から「クレーム処理様式」を導入、全社を挙げてこの問題に取り組み、原因と責任を究明・対処し、再発防止と客先の信頼を受けるように努める。これらの資料はコンピューター処理されている。

3) コンピューターの活用について

現在、コンピューターは「設計開発」「購入部品単価管理」[給料計算]に活用されているのみで、用途が限られており、現状では LAN 化する必要はないと診断された。今後は、情報を正確に入力し、必要に応じて「層別されたデータ」の経時変化が読み取れ、経営

者の意思判断に活用できるようにしたい。それには担当者に課題を与えコンピューター取り扱いのレベルアップをはかること。「設計開発」には機密保持、ウイルス侵入の問題を抱えるので管理・保管には注意を要する。

#### 4) 諸基準類の整備と活用

調査時に工場内の各業種別(旋盤工、自動切削機工、組立工など)、年齢別による業績評価法につき意見を求められた。この種の問題は多くの企業において頭を悩ますものである。特に、「歩合制度」を導入している企業はこの問題が「喧騒の火種」ともなる。

解決方法は客観的にみて誰もが納得する「作業標準」を基にした「標準作業量」の設定である。実際、言うのはやさしいが「作業標準」の作成には時間と労力が必要であり、関係者には十分に主旨、目的を説明し了解を得た上で実行することが大切である。

この手法は20世紀初めから科学的管理手法の一つに「作業研究：作業改善・標準時間」が取り入れられ、'20年代以降生産性向上の考え方と共に企業経営全体を計画する「IE：インダストリアル・エンジニアリング」として導入され、企業の近代化・合理化を大きく前進させ今日に到っている。

「作業標準」などについては添付資料「診断指導事例集」を参照されたい。

7.6	紡績産業分野の診断指導	1
7.6.1	調査企業の現状	1
7.6.2	紡績産業分野の診断指導	6
7.6.3	モデル企業に対する診断と指導	9
図 7-6-1	綿糸・OE 紡績工程フローチャート（月産量）	12
表 7-6-1	全市における年間販売高 500 万元以上の産業の種類別、規模別の特徴	1
表 7-6-2	訪問企業一覧表	1
表 7-6-3	経営形態及び変遷から見た訪問企業	2
表 7-6-4	品質管理用試験機器リスト	14
表 7-6-5	紡績用原綿品質調査結果	15

## 7.7 軽工業分野の診断・指導

## 7.7.1 調査企業の現状

## 1. 調査対象企業の現状

## (1) 概要

明確な軽工業の定義はなされていないので、今回の調査では機械・電子産業、紡績産業及び食品加工産業を除く製造業を軽工業として調査対象とした。今回の調査において杭州市政府中小企業処が選定した軽工業企業は表 7-7-1 「訪問調査企業一覧表(軽工業)」に示す 14 社である。

表 7-7-1 訪問調査企業一覧表（軽工業）

企業 ID No	主要生産品	企業形態	規模	99 年度 売上高(万元)	99 年末 従業員数
L-001	ガラス壘、複合紙	株式会社	中規模	10,700	1,212
L-002	自転車及び部品	株式会社	中規模	6,868	230
L-003	練歯磨粉	株式会社	中規模	6,000	500
L-004	包装・箱用厚紙	株式会社	中規模	2,200	402
L-005	機械式腕時計	株式会社	中規模	2,360	860
L-006	雨傘,自転車雨合羽	私営企業	不確定	25,000	1,700
L-007	子供用基礎化粧品	株式会社	中規模	不明	200
L-008	マッチ、たばこ葉加工	株式会社	中規模	2,280	400
L-009	ボールペン	私営企業	中規模	1,100	130
L-010	印刷・製本	株式会社	中規模	1,600	200
L-011	装飾紙、耐火性装飾紙	株式会社	中規模	9,000	351
L-012	電解コンデンサアルミケース	株式会社	中規模	不明	280
L-013	化粧箱印刷、広告パネル	私営企業	小規模	1,300	130
L-014	電球,蛍光灯	株式会社	中規模	10,000	1,800

(注) 規模の分類は下記による。

大規模企業：資本金 5000 万元以上、かつ従業員 500 人以上

中規模企業：大／小の中間

小規模企業：資本金 500 万元未満、または従業員 100 人以下

これらを業種別に分類すると次の 16 業種となる。

ガラスびん製造 (1 社)、自転車及び自転車部品製造 (1 社)、チューブ入り練歯磨き製造 (1 社)、広義の製紙 (3 社)、機械式腕時計製造 (1 社)、折畳布製

雨傘（1社）、化粧品（1社）、マッチ製造（1社）、タバコ葉中間加工業（1社）、ボールペン製造（1社）、広義の印刷・製本（2社）、電球・蛍光灯（1社）および電解コンデンサー用アルミケース加工（1社）である。

上記のように今回の調査対象訪問企業は14社（調査票の回収は12社）にすぎず、しかも業種別に見た場合は、1業種当り1～3企業にすぎない。これらの企業の調査結果をもって杭州市の軽工業全般に付いてその現状と特徴を普遍化する事は出来ないのは言うまでもない。したがって、以下に述べるのは、調査票及び訪問調査の結果から抽出した現状と特徴であるが、調査対象企業に限ったものである事をあらかじめ認識しておく必要がある。以上の理由から、このような調査において現状などを述べる場合は通常パーセントで表現するのが普通であるが、以下では企業数で表現する。

## （2） 企業形態

軽工業については、調査企業の全てがすでに有限公司、あるいは私営企業化されており、その時期は旧国有企業からの6社は99年から2000年にかけて実施され、集団所有制の5社に付いては94～98年に実施されたものが多い。また、創立時から私営企業として設立された企業も3社ある。次の表7-7-2は企業設立時と調査時点の企業形態を表わしている。

表 7-7-2 経営形態別及び変遷から見た訪問企業

企業形態	企業の経過変遷		会社数	企業規模	
				中規模企業	小規模
株式会社	国有より	民営化直後	5	L-001、L-003、L-005 L-007、L-014	
		数年前民営化	1	L-008	
	郷鎮より	民営化直後	1	L-002	
		数年前民営化	4	L-004、L-010、L-011 L-012	
私営	設立時から私営		3	L-009、L-006(不確定)	L-013

企業形態別にみると、国有企業は1社も無く、私営企業が3社、有限公司4社、有限責任公司3社、株式合作公司4社である。また、体制改革前の企業形態としては、国有企業が6社、郷鎮企業など集団所有制が5社、もともと私営企業が3社となっている。

### (3) 資本金および資本構成

資本金の大きさは100万元から5,000万元とまちまちであり、企業形態あるいは旧企業形態との相関関連は見られない。

また、資本構成については、100%自社資本が6社、76%~99%が4社、51%~75%が3社、50%以下がわずか1社である。自社以外の株の保有者としては、国レベル政府、地方（鎮、市）政府の他に顧客というところもある。自社株の所有者は、企業幹部と従業員が所有する場合、幹部のみで所有する場合、私営企業のなかには企業主自身または家族で所有しているところもある。

### (4) 売上高、従業員数および従業員当り売上高

年間売上高についても、1,100万元~2億5,000万元と様々であり、業種や企業形態に特徴をみることは出来ない。従業員数は130人~1,800人とこれもまちまちであるが、雨傘製造企業（企業IDL006）を除けば旧国有企業は比較的多く6社平均約830人、ついで旧集団企業5社平均293人、私営企業2社平均130名となっている。

次に、従業員一人当たりの売上高を見ると、私営企業3社の平均が11.2万元に対し、有限公司など他の企業形態9社の平均は11.5万元であり差違は見られない。但し、旧国有企業から民営化された企業5社だけを見ると平均は7.0万元であり、差違が見られる。ちなみに旧郷鎮集団企業については17.2万元となっている。

### (5) 事業内容・生産形態

調査企業の全ては、開発・設計から販売まで一貫して手掛けており、加工外注、組立外注、部品外注だけを手掛けている企業はない。また、生産も受注生産であり、製品在庫量が問題となる心配は少ないが、それでも1部企業（ID001、010など）では製品在庫量がかなりの数量になっているのも見受けられる。

#### (6) 顧客の評価・苦情など

顧客からの評価を品質(Q)・価格(P)・納期(D)の3条件から見た場合、3条件すべてに付いて顧客に満足を与えている企業は無く、逆にすべてについて苦情を受けている企業も無い。品質に付いての苦情を受けている企業は調査票回収12社中3社、価格に対する不満は4社、納期に対する不満は0社となっている。

#### (7) 製品規格・工業標準

各社の準拠している工業標準は、客先指定規格(8社)、国家規格(7社)、自社標準規格(6社)を併用している企業が多く、ISOなど国際規格の適用は4社とまだ低い水準にある。これも、ほとんどの企業が受注生産であるということと関係が深い。

#### (8) 技術支援・移転

現在、従業員の技術教育訓練に付いては、OJTまたは国内教育訓練機関を利用している企業が約半数を占めているが、入社してから中堅社員に至る過程で計画的な社員教育を実施している企業はない。将来的には海外先進国での教育を希望している企業が8社と多く、また技術移転に対して財政的援助を求めている企業も多い(9社)。形としてはセミナーなどによる新技術の紹介、ワークショップ形式の教育訓練を求めている企業が多い。一方、国、省、市など公的機関への期待が1社と少ないのは注目すべきであろう。

#### (9) 検査・品質管理

特徴的なことは、設立当初から私営企業として出発した企業は組織的に専任の品質管理部門を有していない。しかしながら、このことは品質に重点を置いていないということを意味しない。発展の過程が急速で、会社の組織そのものがまだ形づくられていないといった方が適切である。

一つの例は、調査票は未回収であるが、雨傘製造企業(ID L006)では専門部署は置いてないが、製造工程毎に12~16名のグループ管理を行い、責任を持たせ、不良品は次の工程に流さないということを徹底している。また、アフターサービス体制も補償制度を全国に展開している。労働集約産業にもかかわらず、品質が優



秀で伝統的な標識管理を実施しているという理由で ISO9002 認証のほか幾多の受賞もしている。

他方、旧国有企業に関しては組織的にも品質管理部門を有し、専従者も抱え、品質管理に関する知識や手法を知っているにもかかわらず、高い不良率に甘んじている傾向がある。品質管理というより検査に重点が置かれている。

#### (10) 製品開発

製品開発に付いては、研究開発部門を有し(約 7 社) 客先の指示(図面)による開発及び自主開発を行っている(8 社)。また、開発は自社自身で行っている企業が多いが(8 社)、大学など公的機関に委託している企業もある(2 社)。開発のテーマは自社で商品企画を行う場合と顧客の依頼で開発する場合が半々である。その外、同業他社の製品に対抗してというものや外国製品を参考にしてという企業もわずかであるがみられる。

開発過程に付いてスケジュール管理や設計審査など組織的に実施している企業は少ないものの、当然ではあるが試作品を目標性能検査・試験は行っている。

#### (11) 従業員および人材育成

99 年以前過去 3 年間の従業員数の推移についてはサンプル数 7 社と少ないが、傾向的にはいずれの企業も、横這いもしくは減少している。中には L007、L013 企業のように 20%ほども減少している企業もある。市況(売上)との関連が質問票からは読み取れないが、L013 に関しては、化粧箱印刷製品は付加価値が低く競争も激しいため、人件費の低い四川省に酒造メーカーと合弁で工場を作り将来は全面的にそちらに移すという進行中の計画があり、杭州市のほうは、付加価値の高い製品に特化するということで徐々に従業員を減らしているものである。

従業員数の学歴別構成は、企業形態に関わらず大学以上の学歴を有するものの割合は非常に低く、1%~3.4%である。短大卒相当は非常にバラツキが有り、21%という企業もあれば 0.5%という企業もある。高中卒、初中卒の割合を見ると、私営企業が有限公司と比較して若干初中卒の割合が大きいが、サンプル数が少ないので断定することは出来ない。

なお、従業員の平均年齢に付いてみると、有限会社が1社を除き38才～41才であるのに対し、私営企業では35才以下となっている。

人事に関する問題点としては、社内教育訓練の成果が上がっていないという企業が9件と最も多く、ついで転職（5件）、高学歴従業員の採用が困難（4件）を挙げている。

社内訓練はほとんどの企業（10件）がOJTで行っており、学校や訓練センターを併用しているところも半数近くある。

必要な人材としては、管理能力があるものを挙げる企業が半数を占め、ついで製造技術、開発能力人材が続いている。

#### （12） 財務・資金

ほとんどの企業は何等かの形で融資を受けており、借入先は工商銀行が多い。その外には、農業銀行、商業銀行からの借入れをしているところもある。ほとんどは1年未満の短期融資の運転資金であるが、設備投資などで1年以上の融資を受けている企業も5社ほどある。

金利はまちまちで年利5%～7%程度のもが多いが、中には9～10%と高利な融資を受けているところもある。

これからも融資を受ける要望をもっている企業は6社ほどあり、そのほとんどは運転資金である。

また、金融機関に対する不満・要望として、担保・抵当が不足しており、公的信用保証システムの確立、手続き・書類の簡素化、資格審査基準が不明瞭、融資額が小さいなどがある。

財務状況に付いては、財務諸表の提示を渋る企業がほとんどで、数字的な判断は出来ないが、訪問調査の印象から感じたことは、下記のとおりである。

- 企業会計上、損益表と貸借対照表の作成は義務づけられており、各企業とも作成してはいるが、必ずしも財務状況が正しく記載されているか否かは疑問である。
- 製造原価表は義務づけられていないため、作成している企業と作成していない企業とに分かれ、そのため正確な製造原価を把握出来ていない企業が多い。

- これら諸表の内容を十分に理解し、財務状況の改善、生産コストの削減など経営改善に役立っている企業は皆無といってよい。

企業の資産評価については、多くの企業(8社)が外部機関の審査により、適正な評価を受けている。

### (13) 市場・販売

約半数の企業は製品を浙江省内および近隣の省・市で販売しており、他の半数は中国全土に展開している。海外にまで販路を広げている企業も6社ほどあり、その中には製品のほとんどを海外に輸出している企業も2社(自転車、ボールペン製造業)ほどある。

市場開発方法としては、約半数の企業は、カタログ・パンフレットを作成し営業部員が訪問宣伝をしたり(8社)、国内の主な展示会に出品したり(6社)、さらにマスメディアを利用して宣伝に努めている(5社)。さらに、インターネット上にホームページを開いている企業もあるがその効果はあまり出ていないようである。

市場環境としては、競争相手が多く、価格競争が激しいことを挙げた企業は9社と多く、WTO加盟に伴い海外メーカーとの競争激化を懸念する企業(練歯磨き、腕時計)もある。

しかしながら、品質さえ良ければ市場が広がる余地はまだあると回答した企業は7社ほどあり、さらに、WTO加盟は海外進出のチャンスと前向きな市場競争を目指している企業さえある。

### (14) 情報化

現在の情報入手ルートとしては、顧客・提携先・市場から得ている企業が最も多く(10社)、次いで展示会・見本市(6社)、マスメディア(4社)、インターネット(4社)などとなっている。

パソコンを利用している企業は9社に達し、その導入目的は電子メールやインターネット利用(7社)、事務管理などの省力・省人化(6社)、業務進捗状況把握(6社)などとなっている。

ほとんどの企業は、経営トップおよび幹部が率先して導入を図っている反面、その目的を達成している企業は半数以下と少ない。その原因は社内にシステムエ

エンジニアが不足していること、従業員の教育がうまく行かなかったこと、システムにあった業務改善が出来なかったことが大きな原因となっている。

#### (15) その他

調査票の6項、創業の動機、経営者特徴などに関する質問に対しては、ほとんど回答が得られず、また、VC（ベンチャーキャピタル）に関しては、VCの意味が良く分からず合弁や技術合作と取り違えているような節が見受けられるので、ここでは現状分析から外すこととした。

以上、軽工業分野の調査対象企業14社に付いて現状及び特徴を概観したが、調査の過程で感じたことはつぎの通りである。概して、対象企業14社はその特徴から次のように3グループに分類される。

#### ① もともと私営企業から出発している企業

このグループの企業の発展の勢いには目を見張るものが有り、政府の支援などに頼ることなく、独自の力で自由奔放に技術開発、市場拡大を図っており、資金に付いても多少の借金を苦にせず、自信を持って企業の拡大を図っている。パワフルなトップに率いられ決断、実行も早い。

但し、弱点は企業としての体制はまだ完成しておらず、特に管理面が未熟であり、安い労働力を大量に雇い、粗悪な条件・環境下で使っている。

#### ② 大規模な国有企業または集団企業から体制改革された企業

余分な従業員を抱え、自宅待機者への生活補償金支払、退職者の医療費負担など資金的に苦しい環境に有り、また従業員の多くは国有企業の体質から抜けきらず、経営・管理体制も旧態を残している。製品開発、技術改革などにおいても暗中模索の状態である。さらに、重大な決定は従業員の合意や上部機関の承認を取る必要があり、決断・実行は遅い。

企業組織は完成され、従業員の知的レベルは高いが、逆にそれが組織間のセクショナリズムを生み全社的な改革を阻んでいる。

## ③ 比較的小規模の国有企業または集団企業から体制改革された企業

資金的には楽ではないが、企業トップの決断が比較的容易に実施されている。企業経営は少数の幹部で闊達になされ、幹部にも活気が感じられる。

人材にも比較的恵まれているので、技術レベルを上げ、製品品質を向上することによって、将来はいわゆる中堅企業として着実な発展することが期待できよう。

## 2. 杭州市軽工業の99年の概況

杭州市の軽工業は杭州軽工業持株(集団)有限公司に所属するものと杭州第二軽工業持株(集団)有限公司に所属するものがある。

## (1) 杭州第一軽工業持株(集団)有限公司傘下企業

傘下企業・事業体数は43あり、その内訳は国有企業11社、集団企業2社、合弁企業21社、株式会社7社、管理型企業1社、従業員技術学校1校である。製紙、珪酸塩、食品、日用化学品、日用機械、印刷・包装などが傘下主要産業である。

傘下の在職従業員数は2.33万人、専門技術職員約2600人、総資産36.6億元、純資産15.7億元である。

総売上額は18.3億元で前年度比8.3%減少したが、販売・生産比率は99.5%に達した。また、輸出総額は1.17億元で前年度比約20%減少した。税引前利益は2.99億元、純利益は7533万元、前年度比はそれぞれ8.9%減、33.3%の減少であった。

上記のように98年度に比較すると軽工業持株(集団)有限公司傘下企業の経済環境は厳しい状況であったが、市場経済に向かつての諸改革は着実に推進されつつある。99年度に企業形態が株式合作制、有限責任公司に変革した企業は6企業に及び、それらの企業では経営者に株が集中し、企業の求心力が高まり経営がやりやすくなり従業員のモチベーションを高揚した。体制改革でレイオフされた従業員に対しては、約6000人を職業再訓練、職場再配置などを行った。更に、寄付金を募り軽工業助け合い基金を設立し、約250名の生活困窮者を救った。

企業内科学技術の振興にも力を注ぎ、様々な結果を得る事が出来た。例えば、開発された新製品は 160 種にのぼりこれらの売上高は 3 億元にも及んだ。科学技術改造プロジェクト、企業管理強化プロジェクトにも力が注がれ、その結果として環境改善、品質改善が進み杭州ブランド品の認定を受け、優良品質の認定を受けた製品も数多く出てきた。

## (2) 杭州第二軽工業持株(集団)有限公司傘下企業

傘下企業・事業体数は 49 あり、家庭用電気品、プラスチック・皮革、金物、工芸美術品などの業種が多く含まれ、その内国有企業が 43 社である。傘下企業の従業員数は 2.49 万人、専門技術者は約 3200 人、総資産 51.6 億元、純資産が 19.9 億元である。

99 年度の総生産額は 28.0 億元（前年度比 24%減）、総売上額は 29.0 億元（前年度比 17.4%減）である。また、輸出額は 3.2 億元で前年に比べ、5.7%増加した。税込利益は 2.0 億元で純利益は 3850 万元で有り、それぞれ前年に比較して 19%、59%の減少であった。

第二軽工業持株公司傘下の企業においても、経済環境は前年に比べて決して楽なものではなかったが、企業の構造・体制改革、科学技術革新、管理改革が進展し、その結果として製品が市場の要請を満たし競争力が強化された。激しい市場競争の中で生存し発展するには技術革新が重要なものである事を認識する企業が増え、技術改造への投資資金は前年比約 1.3 倍の約 5700 万元に上り、その成果は既に現われはじめている。

以上のように 99 年度は両軽工業持株有限公司傘下企業は若干の経済的退潮はあったものの、体制・構造改革、技術革新の面では順調に進展をしている。しかしながら、これらの市場経済化の波に乗れない企業も当然の事ながら存在する。体制改革を一時に行う能力のない企業には分離改革、リスク抵当請負などの措置があるが、それ以上に債務が多く、かつ製品の市場競争力がなく欠損を回復する力がない企業も有り、これらの企業は廃業し崩壊している。ただし、このような場合にも、従業員の生活を守る事を最優先とし、従業員への経済的保証、再就職センターへの斡旋、技能・技術の再訓練などの諸策を講じている。

## 7.7.2 軽工業分野の診断・指導

### 1. 簡易診断

7.7.1 項で既に述べたように、軽工業に関しては第1次現地調査において14社の訪問調査を実施した。1社平均訪問調査時間は3時間～4時間程度であり、細部にわたる調査は困難であると考え、調査票によって回答されたもの以外には、主に生産現場を視察したうえで目にみえる実態からの診断が主体となった。訪問調査の対象企業の概要については表7.7-L1「訪問調査企業一覧表」に示したとおりである。

以下に、モデル企業として選んだガラスびん工場(L001)とボールペン工場(L009)を除いた12社に関する簡易診断・指導について述べるが、これら12社からは財務諸表を入手することが出来ず、財務上の数値的な診断は出来なかった。

#### 企業 ID : L002 (自転車製造業)

当社の製品は子供用自転車を主として、低～中級品に的を絞って中南米、スペインなどに輸出している。99年度売上げは約6900万元、従業員数は230名である。顧客からの注文によるデザインであり、自社独自開発の製品は少ない。

組立ラインは75%の部分組立と包装工程を組合わせたラインであり、22工程から成る流れ作業である。多くの工程の作業員はフルに作業しているが、約1/4の工程では上流工程から流れを待っている状態であり、工程間にアンバランスがあるように思われる。作業時間分析などの手法を用いての改善が望まれる。

また、別な組立ラインでは部品の供給・選別準備を行っているグループがあり、作業台が無くコンクリート床に直に座ったり、しゃがみこんで作業をしている。簡単な作業台を使う事により作業が楽になり能率も上がる。

塗装前工程の錆・油脂除去工程は、数個のタンクが並んでおり1～2名の作業員が足元の安定しない、手すりも無い作業プラットフォーム上で作業をしており危険である。

企業 ID : L003 (練歯磨き製造業)

50年代に国営企業として設立され、99年株式合作会社として改革。子供用練歯磨き粉は全国1位をほこり、また漢方薬入り練歯磨き粉は全国3位である。99年の売上げは6000万元、従業員数は500名である。

製造現場を見ただけでは、特に指摘するような問題点は発見出来なかった。不良品となったアルミチューブが若干多いように感じた程度を指摘。診断カルテには、給与体系の見直しにより、すぐれた人材の確保についてのアドバイスをを行った。

市場環境は国内メーカーのみならず米国などの製品との競争は激しく徐々に侵食されている。商品モニターなどを使い他社製品との比較調査、製品開発が急がれる。また、コスト削減を断行し価格勝負もやむを得ない。

企業 ID : L004 (クラフト紙製造業)

1979年に集団企業として設立され94年に株式化された。主製品は紙箱、包装用の厚紙(クラフト紙)で99年度売上げは5000万元、生産量は25000ト、従業員は400名である。

原料である古紙は上海、武漢、江蘇省などで収集されるが古紙の価格変動は激しい。古紙は露天に山積みされており、特に古紙と化学薬品を混合する職場の作業環境は劣悪である。国産の生産設備はかなり老朽化しており不良品発生の要因ともなっている。新しい設備に代えたいが、設備資金の借入れは難しい。

古紙回収方法について古紙収集のネットワーク構築、流通システムの改善など話し合いを行った。

企業 ID : L005 (腕時計製造業)

1972年に設立され93年有限公司となり、2000年有限責任公司となった。機械式腕時計の生産額では国内で1~3位にあり、99年度の売上げは約2400万、従業員は860名である。80年代からこれまで3回くらい景気の波があったが、ここ2~3年は順調に伸びている(9月現在既に3350万元の売上がある)。明確な企業目標を持ち従業員にも良く伝わっている。

製品の高級化(薄型化)に関するテーマに討論が集中した。試作失敗の原因は部品の歪みによる干渉であり、材料、熱処理、加工精度、加工応力、検査設備精度など全ての工程に関係するのでこれらの要因を時間を掛けて解決しなければならない。生産設備、検査設備は整っているが、全体的に古い。



また、メッキ不良、メッキ耐久性に関しては、前処理工程から後処理までの検討が必要であり専門家の招聘を提言した。

#### 企業 ID : L006 (雨傘製造業)

折畳み雨傘及び自転車用レインコートなどを生産販売し、全国 30 個所の販売拠点と 2000 のデパートとを固定客として市場占有率は 20%以上である。99 年度の売上は 2.5 億元、従業員は 1700 名である。設立当初から家族型私営企業であるが、2000 年には集団企業化を図っている。

独特な品質管理体制を敷き、2000 年には ISO9002 の認証を受けた。また、アフターサービスについても全国に展開しており、2 年以内の故障は無料で交換、その後は無償で修理を行っている。工場視察の感想として作業環境、特に照明の位置などについてのアドバイスをを行った。また、偽造品が出回って困っているという件については、偽造品は家内工業のような零細企業で作られており、一部を取り締まっても次から次へと出て来るものであるから、あまり追求に時間をかけるのは無駄である。有名税と思ってむしろ真似の出来ないような品質のものを造ることを心がけたほうが前向きであろう。

#### 企業 ID : L007 (化粧品製造業)

清朝時代 1862 年に創立された中国最古の化粧品会社である。爾来会社の形態は様々に変遷してきたが、2000 年度中には株式合作公司になる。従業員数 200 名。主要製品は子供用のスキンケアクリーム、洗髪剤、衛生用品であり、特にクリームは全国でも 1~3 位のシェアを持つ。将来は男性用シェービングクリームや洗顔料なども伸ばして行く。企業目標を明確に掲げそれを実現するために、従業員への目標の周知徹底、従業員の規律、自己責任を重視している。

特に指導することはなかったが、経営管理、生産管理についての要望に対しては日本の専門家派遣制度の説明をする程度にとどめた。診断カルテにはホームページによる宣伝内容の工夫、海外華僑社会への市場開拓などのヒントを記載。

#### 企業 ID : L008 (マッチ、煙草葉中間加工業)

1909 年マッチ製造会社として設立されたが、現在はマッチの他に、たばこ葉の中間加工（低タール化）を行っており、99 年度の売上は約 2300 万元で、マッチとた

ばこ葉の売上げ比率はほぼ半々である。従業員数は400名。低タール化技術は大学、研究所などの協力を得て4年間掛けて開発した技術である。

マッチ、煙草とも世界的に見て需要が減少傾向にある製品であり、次世代製品の開発が望まれる。マッチに関して言えば現在は低級品が主体であるが、高級化を図りレストラン、ホテルなどサービス産業への市場開拓、そのため工場移転を契機にして、自動化設備への投資が必要である。それと共に現在マッチ生産ラインの手作業に従事している従業員の削減、配置転換が財務改善のためには必要である。

#### 企業 ID : L010 (印刷・製本業)

78年に郷鎮企業として設立され、96年に株式化された。小中学教科書、広告、雑誌の印刷製本を社業としている。99年売上げは1600万元、従業員は220名である。

教科書の印刷製本という確実なベースロードを武器にして、広告・雑誌印刷業界など新しい分野への進出を図ろうとしているのは時宜を得た方針であるが、そのためには幹部はもちろん従業員が一丸となって品質向上と技術革新への努力することが必要。印刷の品質はほとんど設備によって左右されるといってもよいが、現状は手作業が多い。技術が市場のニーズのスピードに付いていけない。また、これまでの市場開拓、営業の方法も一新する事、広告デザイナーなどの雇用も必要になってくる。

また、教科書という季節性のある商品であるため、在庫がある程度蓄積するのはやむを得ないが、顧客である浙江省出版会社と協議して、前倒しの納品を依頼し在庫量の削減を検討する必要がある。また、装丁前の半製品の取扱には留意し、保管棚の設置が望まれる。

#### 企業 ID : L011 (装飾貼り紙、耐熱装飾板製造業)

1974年郷鎮企業として設立され、98年体制改革を行い紙業集团有限公司となる。主要製品は装飾紙・原紙及び装飾耐火板である。99年現在の従業員数は350名、売上げは9000万元である。2000年ISO9002認証取得。

この企業は一見して品質、技術、環境対策などに顕著な欠点を持っていない。また財務面でも特に問題を抱えていない。市場開拓の面から言えば、現在の市場は内装業者、造船所など企業が相手であるが、この種の製品は今後生活レベルが向上するにつれて一般家庭用に日曜大工など趣味として消費される可能性がある。家庭用と

しての商品、サイズの多様化を図りデパート、スーパーマーケット、日曜大工店などへの市場開発を検討する事も無駄ではない。そのためには一般消費者向けに TV、新聞、雑誌などのマスメディアを通じた宣伝も必要であろう。

#### 企業 ID : L012 (電解コンデンサー用アルミケース製造業)

1974年に設立され、2000年6月に有限公司化されたばかりの企業で、電解コンデンサー用アルミケースを製品とするアルミ板の深絞りを専業としており、典型的な金属加工業である。この分野では中国最大のシェア(40%)を有し、日本、韓国、台湾、マレーシア、米国など海外にも輸出している。従業員は280名である。現在の生産体制は3シフト24時間体制を敷いているがそれでも生産が追いつかないほど需要が伸びている。

課題は現有製品の増産と新製品の開発であるが、増産については金型の交換時間を短縮することを提言したが、現有設備および労働力をフルに稼働しており、せいぜい10~20%の増産しか望めない。現在新工場を建設中なのでそれがフル稼働すればかなりの増産が可能となる。

また、新製品開発については全く別な製品・技術分野を考えるよりは、現有技術・設備を活用した加工外注などでの業務拡大を図るべきと考える。そのためには、HPなどを利用し、当社の製品だけでなく技術を紹介することを提言した。

#### 企業 ID : L013 (化粧箱、広告パネルなど印刷業)

95年私営企業として発足。99年の売上げは1340万元、従業員数130名。主な製品はたばこ、酒類の化粧箱印刷、広告掲示板、道路・鉄道標識、名画油絵のコピー。

意欲的に急激に事業拡大を図っているベンチャー企業であるが、企業としての体制作りが追いついてないのが実状である。トップのワンマン企業であり、トップを支える人材不足、企業管理、生産管理体制も未熟である。業務拡大につれて組織的な企業運営が望まれる。そのための人材育成は最大の課題である。

#### 企業 ID : L014 (電球・蛍光灯製造業)

58年に設立、2000年1月に有限公司化されたが、資本金の60%はまだ国が保有している。主製品は普通電球、蛍光灯用管ランプ、ハロゲン、ナトリウム電球、特殊電球など。99年度売上げは約1億元。従業員数1800名。中国国内の同業他社に比べ

て品質は高く 10 年間 1 位を保っている。市場は、中国国内、香港・台湾、欧州・北南米とそれぞれ約 1/3、国内は浙江省内では 60%、中国全土では 2%程度のシェアである。

旧国有企業の体質がまだ強く残っており、これを打破するには思い切った組織改革、人員配置替えなどの揺さ振りが必要である。長い間この企業に身を置いた身内同士では難しいと思われるので外国の経営コンサルタントなどの力を借りるのも一方法である。

また、旧国有企業に共通する問題として、余剰人員、自宅待機者への補償金、退職者への医療費負担など経営を圧迫する大きな問題を抱えるが、これは一企業だけで解決出来る問題でなく、旧国営企業共通の問題として政府・行政に改革を促すようにするしかない。

以上がモデル企業以外の調査企業に対する訪問調査時および診断カルテに記載したアドバイスの一部である。

## 2. モデル企業に対する診断と指導

軽工業分野の訪問調査企業 14 社の中から次の 2 社をモデル企業として選んだ。

企業 ID-L001（ガラスびん製造業）：国有企業から有限責任会社に転じた中規模企業であり、業種としては装置産業に属する。不良率の高さ、製品在庫量の多さに課題がある。また、体制改革から日が浅く旧国有企業体質からの脱皮に問題を含んでいる。

企業 ID-L009（ボールペン製造業）：私営形態有限公司であり、中規模企業ではあるが、小規模に近い。消耗品の部品から組立までを手掛ける。生産管理、特に在庫品の管理に大きな課題を持つ。地場産業への影響が大きい地域の代表企業である。

これらの 2 社を選ぶに際しては軽工業担当のカウンタパートとも協議したが、カウンタパートも同じ企業を候補としてあげており合意に達した。

**(1) モデル企業 ID-L001 (ガラスびん製造企業)**

当工場の訪問は 1 回目の簡易診断のための訪問調査、モデル企業として決まった後の第 1 次現地調査時の診断・指導訪問 (3 回)、第 2 次現地調査時の診断・指導訪問 (3 回) を含めて合計 7 回である。当企業の簡単な紹介は表 L7.7-L1 「訪問調査企業一覧表」に記載したが、ここでは診断・指導モデル企業として、企業の現状および問題点に関してもう少し詳しく述べる。

計 7 回にわたる訪問を通して判明した情報は次のとおりである。

## 1) 企業概要

## a) 体制改革

1951 年国有企業として設立され、2000 年 6 月に有限責任公司として生まれ変わってまだ半年しかたっておらず、幹部や従業員もまだ国有企業意識が抜けきっていない。資本金 2050 万元の保有割合は、政府が 8% 保有し、残りは会社幹部 (10%) と従業員持株会 (82%) が持ち合っている。

## b) 生産品

- ① ガラスびん類：ビールびん、化粧品用びん、医療薬品びんなど約 400 種、点滴用びんは国家の推薦品となっているが、ビールびんに関しては後発参入組に入る。99 年売上は約 8,000 万元、過去 3 年間の生産量は、49,700 トン ('97)、52,300 トン ('98)、46,900 トン ('99) である。
- ② 複合彩色紙、各種包装紙、プラスチックコート紙：'95 年に複合カラープリント廠を合併後、当社の製品として販売。'99 年売上は約 4000 万元となり総売上げの約 1/3 を占める重要製品である。

なお、今回のモデル企業としての改善目標製品は①ガラスびんに限ることにした。以下は主にガラスびんについて記載する。

## c) 会社組織と従業員数

企業組織図を図 7.7-1 に示す。従業員約 1200 名のうち、直接生産に関わる人数は生産部の 629 名であるが、その内複合彩色紙の生産は 75 名 (12%) にすぎないが、上述のように売上額としては約 1/3 を占めており、生産性は非常に良いと思われる。

また、今回企業改善のために、企業側ではプロジェクトチームを編成したが、生産担当の副総経理をリーダーとして、総経理室、技術保障部、市場開発・販売営業部門と、合計7名のメンバーから構成されている。

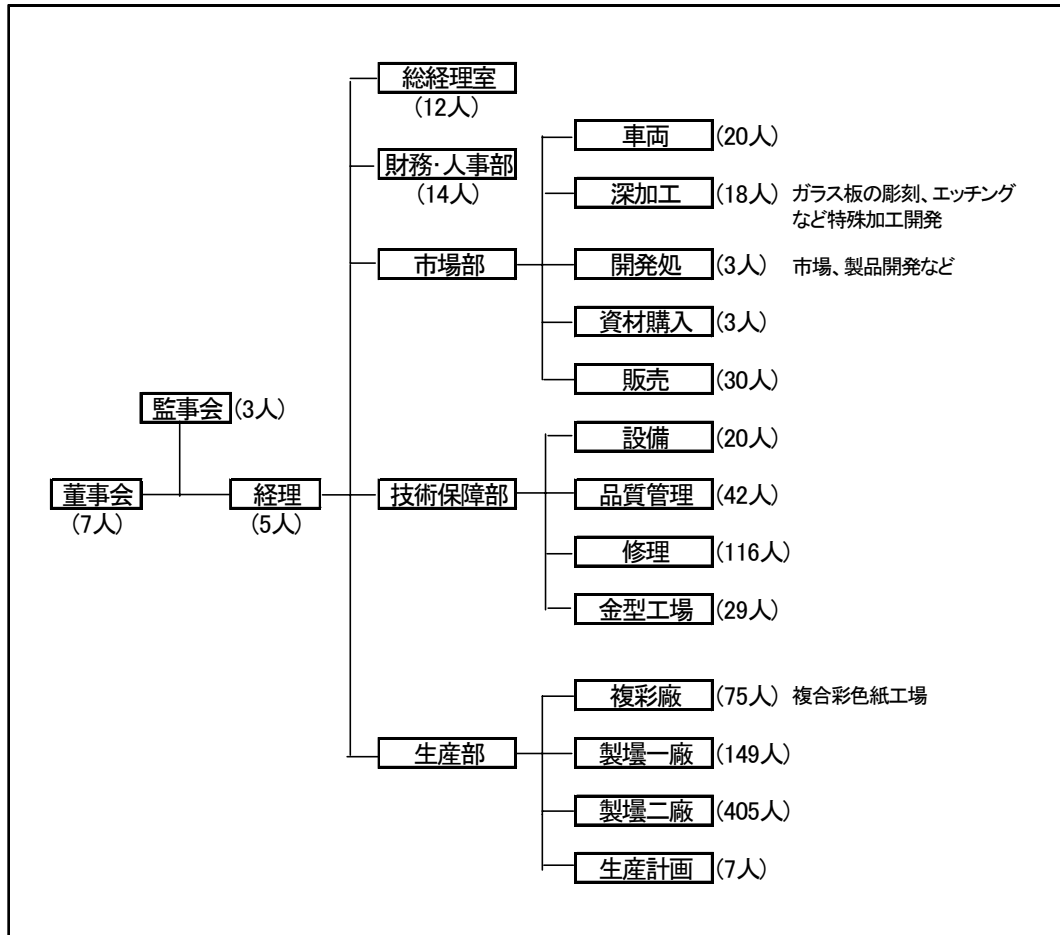


図 7-7-1 モデル企業 L-001 組織図

#### d) 市場・販売

びんの市場について、60%は省内、40%は他省に販売し、輸出も少し行っている。市場は競争が激しく利益率が段々落ちてきている。当社の当初からの製品である医薬用びんは国家からの推奨品であり競争力はある。化粧品用びんは競争相手も増えているが、さらに品質を高めていけばまだ競争力はある。ビールびんは後発品であり今後シェアを伸ばそうとしている重点製品であるが、顧客へ納入後の品質に問題がある。

## e) 主要問題点（短期改善項目）

最初の訪問調査において、企業側が提起したもっとも大きな問題はびんの不良率が非常に高いという事であり、また調査チームが指摘したのは製品在庫量が多いこと、保管方法や梱包方法が良くない点であった。短期改善項目としては、このいずれかを採り上げることとし、この3点に焦点を当て診断を進めた。

## 2) 問題点に関する情報と改善課題の絞り込み

## a) 問題点に関する情報

第1回訪問調査において企業から聴取した問題点および第2回以降の診断・指導調査を通じて問題点に関して得た詳細な情報はつぎのとおりである。

## ① 不良率が平均5～10%と高い。品質にバラツキがある。

- ・ 不良率は瓶の形、大小、種類によって千差万別である。例えば小さなものは1%ぐらいであり、大きなものは40%ぐらいになることもある。更に異形びんの場合は40～70%ぐらいになることもある。ロットを変えた初期の期間（金型を交換した後）に多い。
- ・ 生産ロット数が少ない受注が増え、頻繁に金型を替える事も不良品発生の原因となっている。金型は通常20万本ごとに交換し修理している。1回の受注量は通常20～50万本であるが、少ないものでは1～5万本のもあり、そのうえ納期が非常に短期である。
- ・ 種類は形・寸法の違いだけで300種類ぐらい、色の違いを入れて約400種類あるが、そのうち上位10種で80%をしめ、1位と2位だけで、30から50%を占める。
- ・ 輸送時の破損などの不良率は1～10%程度である。
- ・ 回収原料のガラス屑（カレット）の割合は茶色びんが40～45%、透明びんが30～40%である。

不良品の原因追求や改善の処置はほとんどやってきていないが、99年の8月から11月にかけて500cc点滴液びんの不良(円筒度、垂直度)に対してQC手法を使って改善した経験がある。QC手法は98年ISO9002取得の際に教育訓練を行った。

この改善の報告書は手順としては、目的を明確にし、プロジェクトチームを作り、要因分析をし、現状のデータをとり効果（らしい数値）を示しているが、肝心の改善の手順・策については全く記述がない。

- ・ 従来から不良品はあったが、政府（当時の顧客）の製品の不良率許容値（5%）を満たしており、気にしていなかったが、市場経済導入後は市場の基準が厳しくなり無視出来なくなった。
- ・ 点滴液びんの不良原因は4年以上経過した古い設備によると考えている。現在、直面している不良問題は、ビールびん口のひび割れで目視検査では発見しにくいので、検査設備が欲しいが高価であり、中古品を探している。
- ・ 不良品の見落としは5%ぐらいあるかもしれない。
- ・ 第一工場の検査不良品は直接廃品置場に投棄されるため、検査不良品の数を計測したり、不良の種類をチェック出来る状態ではない。第二工場に付いては、検査不良品を一旦手押し車に溜めてから廃却している。

工場側から聴取したこれらの問題点に加えて、調査チームが工場視察の結果から、市場経済下では商品価値を上げることが重要であるとの観点から次の2点を指摘した。

## ② 製品在庫が異常に多いこと、および製品保管方法の問題点

- ・ 現在の在庫量は約1500万本あり、これは約1年弱の生産量に相当する。生産量は約1日5万本である。（300日分と計算される。）
- ・ 製品在庫が多い理由としては、近々、新しい炉の導入を計画しており、その設置期間(約2ヵ月)の出荷に備えて在庫量を確保する必要があり、現在は平常の状態ではないと言うが在庫量としては異常である。
- ・ 保管場所は露天に曝されている。製品置き場として大型の体育館ぐらいの簡易建物がある。屋根があり簡単に囲った倉庫で、中に通路もなく詰め込み状態になっている。歩測で約半年分の量が入る計算になる。これでは棚卸どころか出荷・取り出しも出来ない。  
更に、入りきれないものは、工場の隅の広場から通路の脇に野積みされている。製造日から見ると1年以上前のものもあり、積み上げられた下



部の麻袋は汚れ一部は腐蝕状態にある。販売時点で再包装が必要な状態である。

### ③ 梱包方法の改善

- ・ 輸送梱包資材は、麻袋、段ボール箱、及びバルク包装をびんの種類によって使い分けているが、包装コストを下げるために圧倒的に麻袋を使用している。段ボール箱、バルク包装の方が輸送時の不良発生率が低い事は分かっているがコスト高となるのでほとんどは麻袋包装である。
- ・ また、販売先が薬品・飲料・食品産業であることを考えると、販売時点での製品に高級感を持たせるために、包装・荷姿の重要性を強調した。

### b) 短期改善指導項目の絞り込み

上記三つの問題点のうち、

びんの製造は装置産業であり、溶融炉の火を止めての減産は難しく製品在庫の削減は売上げ量の増加による以外は困難であり、短期には改善効果は望めない。また前述のように、近々あたらしい炉の導入を計画しておりその設置期間中の出荷に備えて在庫量を確保する必要があり現在は平常状態ではない。包装の問題は市場の要請・販売価格とコストの問題で主にマーケティング的なテーマとなる。

このような理由から、工場側と協議のうえ工程不良率削減を短期改善テーマとして採り上げる事とした。

もちろん、不良率を改善する事も2~3ヵ月の短期間で解決することは困難であるが、解決のための手順を定め、その手順の一部なら短期でも十分テーマとして採り上げる事が出来ると考えた。

なお、在庫量削減やその他の諸問題については中長期改善項目として採り上げる事とした。

### 3) 不良率改善計画と試行

工場側は漠然と不良率が多い事を認識はしているが、具体的にびんの種類別にどんな種類の不良が発生しているのか具体的なデータを持っていないのが現状である。そのためまず実態を調査する事からはじめる事とし、検査によって不良と

された廃棄品の欠陥を調査することによって、びん種別に、不良の種類を定量的に把握し、その要因を考え対策を講じる事とした。

a) 改善手順

不良率を改善するため下記の手順を進める。

<短期（2001年2月末まで）>

- ① 不良の種類別データ収集
- ② 特性把握と要因分析
- ③ 検査基準の再確認と指導

<中長期（2001年3月以降、年末までに完了）>

- ④ 金型、検査員、材料成分、溶解炉、冷却炉などとの相関関係分析
- ⑤ 改善計画の策定
- ⑥ 実験
- ⑦ 生産開始

b) 短期改善実施方法

- ① 工程の最終検査で不良とされた廃棄（製）品を不良原因別に、統一されたデータ収集用紙を作成し仕分け集計する。
- ② 集計結果をもとに分析、不良原因を検討しその対策を講じる。
- ③ 対象生産ラインは不良サンプルが採りやすい第2廠のNo.4炉 南北ラインとする。
- ④ 対象製品は工場の生産日程によるが、目安は不良率の高い製品、生産量の大きい製品など経済効果が大きい製品、不良率が極端に高い製品とする。
- ⑤ 不良の種類の見分けは、検査のベテランが望ましい。

c) データ収集・要因分析・対策実施結果---添付診断事例 No.- 12 参照

第1次現地調査が終了する 2000年11月下旬から第2次現地調査中の 2001年2月下旬までの約3ヶ月間に計11回のデータ収集を実施し、その原因が容易に明らかなものについては対策を立て、それを実施する事により、平均7%の不良率の低下を達成した。

方法、結果、検討、考察、対策などの詳細については、添付資料「診断事例

事例番号 No.12 ガラスびん不良率改善」に記載するが、11回の試行を通じて把握された事実は次のとおりである。

- ① 11回のデータ採取の試行の結果、総合的な不良率は19.2%であり、瓶の種類によって非常に差があり、低いものは13.1%、大きなものは30.7%に及んでいる。当初の調査時点では5~10%の不良率という事であったが実際はかなり大きい事が分かった。
- ② 試行-1と試行-11は約3ヶ月後に同じびん種で行ったものであるが、不良率は18.2%から9.8%となり8.4%の減少を実現した。
- ③ 不良の種類は20数種類に分類されているが、実際には検査員判定の差などによりほとんど同じような不良種類が別なものとしてカウントされている可能性は大きい。
- ④ 不良種類はびん種によって大きく異なっているが、全体的に見て大きい不良は頰口爆で合わせて約17.6%、皺紋17.5%、不光吉6.6%、裂紋6.1%、横折5.2%などであり、これらだけで53%と半分以上を占めている事が分かる。
- ⑤ びん種別に見た場合、不良種類は2~3種類に大きく偏っている事が分かる。例えば、試行-1の250A型輸液瓶では、身扁と粘料だけで不良数全体の65.6%と2/3以上を占め、同様に100B型輸液瓶では皺紋と裂紋だけで78.7%、100D型瓶は皺紋と頰凹が50%、125長頰角瓶は頰口爆と裂紋爆が81.1%、等々である。びん種毎にこれら2~3種の不良に対して原因を追求し対策を実施する事によってかなりの不良率は改善出来る。
- ⑥ 南北ライン別に観察すると、びん種、不良種類によって著しい差がある。例えば、試行-1においては身扁、粘料、底坐などの不良は明らかに南側ラインに多く発生している事が分かる。同じように100D型びんでは哈夫粗、皺紋、底坐、砂子、裂紋、花斑などの欠陥が明らかに南ラインに多く発生しているし、試行-5においても明らかな差が見られる。
- ⑦ 多くの場合、不良種類は全てのびん種に発生する訳でなく、1~5種ぐらいのびんに現れている。例えば、身扁、粘料は250A輸液びんのみ、裂紋は100B型輸液びん、100D型びん、500端角花彫びんのみ、螺旋爆、合逢銭は500B型輸液びんにのみに発生している。
- ⑧ 反対に多くのびん種に発生している欠陥は、哈夫粗、砂(石)子、底坐、気泡、頰口爆などである。

以上はわずか 11 回の試行から得られた事実であるが、これらだけからでもかなり新しい発見があり、しかも多くのものについては原因が推定され、暫定的なではあるが対策を立て実施した。その結果が当初に述べたように平均して 7% の不良率低下に結びついたと考えられる。

#### 4) 今後の課題（中期改善計画）

今後、さらに工夫をして不良率の改善に向けて努力して行く必要があることは言うまでもないが、この企業が市場経済のもとにグローバルな経済環境の中で生き延び発展して行くためには、次のような点を改善・改革して行く必要がある。

##### a) 改善のためのデータ収集・処理

上記データの整理及び原因の調査、対策などの記録は関係者が記録紙の上に、または自分のノートにメモ的に記録してあるだけであり、誰にもわかるような表現がなされていない。さらに通常生産において、抜き取り検査を行い不良の種類と不良率が記録されるようになったことは大きな前進であるが、その検査記録が不良率改善に結びつくようなフォームとなっていない。これを通常生産の検査記録だけにせず、管理データとして使えるような記録紙の工夫と管理図を作成する事が必要である。

##### b) 重点製品の徹底追求

上記の 11 回のデータ収集はあくまで試行でありこれからが本当の不良率改善の実施である。300 種類以上もある製品について無差別に実施するのは非常に労力を要し時間もかかるので、重点製品を定めそれらの不良率を徹底的に下げたほうが効果的である。

重点製品の決め方としては、経済効果が最も大きいもの、例えば年間生産高が大きいもの、今後重点戦略製品として注力して行くもの、例えばビールびんなど、5～10 種類程度を選ぶ。これに加えて企業としての名誉のためにも不良率が極めて高く 30% を越えるような製品も対象とすることを勧めたい。

なお、現在ビールびんなどにおいて問題となっている目視検査では判断が困難な微細なきずを検出するためには検査機器の導入も検討する必要がある。

## c) 品質安定化

長期的な品質の安定のためには、設計、原材料成分・計量、混合、溶解築炉材・構造、溶解炉、作業室、フォアハースの構造と温度分布、フィーダーのゴブ形状、成形機、金型、徐冷炉構造・温度管理、検査、梱包、輸送までを含めた全工程について総合的な品質管理体制の構築が必要である。一つの例として、診断事例 No.12 の添付図表-6 は当工場の黄料(茶色)ガラスびんの主要成分である  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaO}$  および  $\text{Na}_2\text{O}$  について、約 10 カ月間の分析結果であるが、かなりの変動が見られる。これらの値及び変動範囲が計画値の範囲内であるかどうか検討し管理することが必要である。これらは製品成分であるが、更に原料についても同様な分析を行い原料から管理して行くことが必要である。

設計基準をはじめ各工程基準を作成し、作業者はそれに準じて作業を行なうことによって製品品質は安定する。ただし、これらの基準は常に改善し、改良して行く必要があり、その役目は技術者であり、管理者の任務である。

## d) びんの高級化

当企業の願望である製品の高級化（軽くて強度が高いもの）については、今回の調査団の中にはガラスびんの専門家が居ないため技術的なアドバイスはできないので、内外からの技術専門家の招聘、先進企業への研修員の派遣、大学・研究所などの支援、更には当工場の研究開発体制の強化などが望まれる。

いずれにしても高級化以前に、現状の不良率を改善することが先決であり、顧客離れを回避することが現在の最大課題であることを強調したい。

## e) 製品在庫量の削減

製品在庫量の削減については調査の初めに強調し、方法などについて討議したものの先に述べたような理由から短期改善項目から外した経緯がある。在庫量削減と管理は今も当企業の大きな課題であることには変りない。

現在建設中の溶解炉が完成し平常状態に回復したら直ちに手掛けるべき課題である。製品在庫を適正最少在庫量まで削減し、的確な在庫管理を行うためには正確な年度、季度、月度、旬度の生産計画が必要である。生産計画を作成するのは生産管理部門ではあるが、その基礎となる情報は営業部門から指示される。

営業部門の最大の任務は、固定顧客はもちろん不特定の顧客の生産計画情報を出来るだけ早く、正確に入手する事が重要である。また、常に顧客の業界（ビール業

界、化粧品業界、医薬業界など)の動向などの情報を得るための努力をしなければならぬ。顧客のと信頼関係を築き、情報交換など顧客の協力が重要である。

f) エネルギー原単位の低減

当工場の製造原価に占める燃料費、動力源費の割合は日本の同業工場や中国の近代化された工場と比較して高い。製造原価の低減という一企業からの視点からだけでなく、省エネルギー、環境保全という国家的、地球的な視点からも問われている課題である。熱管理技術を取り入れエネルギー原単位の低減を図る必要がある。

g) 旧体制からの脱皮

総合的品質管理体制構築など全社的な運動は、単に組織を作り人を配置するだけでは成功しない。組織間の機能を有機的に結び付ける必要がある。この企業の大きな欠陥は、組織が縦割りで横の結びつきが希薄な事であろう。これはこの企業に限ったことでなく旧国有企業に共通した特徴である。

企業の幹部、管理職はもちろん全従業員の意識改革のためには画期的な組織改革と、人員配置が必要である。一案として、特殊な専門職は別としてジョブローテーションを人事管理の基本とする事を推奨したい。とくに将来の幹部になるような人材には入社時点から計画的な教育訓練計画を適用し、一職場3～7年程度のローテーションを勧めたい。また、目標管理などの人的資源管理手法を導入し、従業員一人ひとりのモチベーションを促すことが必要である。

h) 2001年度 技術改造計画

当モデル工場は2001年の技術改造項目として49項目のテーマを掲げ、既に実行に移しているものもある。これらの項目は重要度に応じて、A類(10項目)、B類(29項目)及びC類(10項目)に分類されており、製品品質の改善、不良率の改善など上記改善課題に関係するものが多く含まれている。例えばいくつかのものを拾い上げれば、つぎのような項目がある。

- A類・ 第1工場生産ラインの不良率を5%～10%下げること。
  - ・ 点滴びんのきず防止の技術開発
  - ・ 点滴びんの品質を国内先進レベルに追いつき越えること
  - ・ ビールびんの空気漏れを2/1000以下にすること
  - ・ 1号炉を改造しエネルギーを節約すること

- ・ 中小企業振興計画のプログラムを実施すること
- B 類
  - ・ エネルギー節約技術開発
  - ・ 重油排煙の研究
  - ・ びんの冷端除痕防止
  - ・ 金型空冷の問題解決
  - ・ 検査漏れの低減
  - ・ 体制改革に伴う諸制度改訂
  - ・ ベルト上の良品率の査定
  - ・ 原価管理システムの確立
  - ・ 技術系従業員の社内教育の充実
- C 類
  - ・ 在庫不良品の再利用率を上げる
  - ・ 点滴びんの口部の改良
  - ・ 管理部門へのコンピュータ普及教育
  - ・ 財務のコンピュータ利用度を高める。
  - ・ マーケティングの新しいメカニズム構築

具体的方法については不明であるがこの企業の危機感とそれを打開するための意気込みは窺い知れる。

## (2) モデル企業 ID-009 (ボールペン製造業)

当工場の場合にも、1回目の簡易診断訪問とモデル企業として決まった後の、第1次現地調査時3回、第2次現地調査時3回を含めて合計7回である。これらの訪問を通して判明した情報はつぎの通りである。

### 1) 企業の現状

#### a) 会社概要

6年前に私営企業として起業したもので、総経理はそれまで物理教師で校内企業をも管理していた。現在の建物は元縫製工場だったものを譲り受けたもの。現在の資本金は888万元で株主は2名である。また、組織は国際貿易部、財務部、生産弁公室、総経理室と一応は形成されているが、実質的には総経理のワンマン

会社という雰囲気である。従業員は99年130名、2000年末150名であり、技術系大学卒が5～6名、高等学校卒が6名と全体的に従業員学歴は低い。

#### b) 製品と市場

低・中級ボールペンを約100種類、年産4,000万本から5,000万本生産し、1日当たり15万本の割合で生産している。但し、100種類のうち上位10種で約80%、1位のものだけでその内の40%を占める。99年の売上げは1,100万元、2000年は1060万元とほぼ横這いである。

製品市場の90%は輸出であり、相手国はインドネシア、スペイン、米国などである。

#### c) 生産

原料は寧波市代理店を通じて輸入、一部は北京の国産のものを使用している。また、芯は同じ町の専門メーカーからの購入。原価比率は原料及び購入品で70～75%をしめ、人件費が10～15%である。

主要生産設備は、プラスチック成形機であり、150t x 3台、100t x 1台、30t x 13台、160t x 2台(新設)である。他に金型製作・修理用の工作機械、放電加工機、超音波溶着機などを保有している。金型は自社設計製作であるが、高度なものは外注製作である。勤務体制は組立、検査工程は2シフト、成形工程は3シフトをしいている。作業は出来高払いで、作業環境は良くない。作業指示は毎朝生産弁公室副総経理が生産指示書で指示する。

検査は20人で部品検査と組立検査を行っており、不良率は1%程度である。

#### d) 増設計画

現在の建物は4階建て、3,600m<sup>2</sup>で原料置場、射出成形職場、組立職場、検査職場、部品在庫置場、会議室、事務所などからなっている。2000年11月現在、射出成形後組立て前の部品在庫量が異常に多く、極端に言えば建物の半分近くを占めているほどであり建物は手狭になっており、近く自社に隣接する空き地に工場を増設する計画を持っている。

#### e) 企業環境

この町(鎮)には350社ほどのボールペン工場が有り、“製筆の郷”として町の政府もボールペン産業には非常な力を入れており、繊維産業と共に町の財政を支えている重要な産業である。ほとんどは20年ほど前に家内工業から出発したものであり、零細企業が多い。その中でこのモデル企業は規模的にもトップクラスで、業界のり



一ダダ格であり、この企業がモデル企業として改善計画が成功すれば業界への波及効果は大きいと考えられる。

## 2) 問題点に関する情報と改善課題の絞り込み

### a) 問題点の情報

第1回の訪問調査において企業から聴取した問題点およびそれに関する情報はつぎの通りである。

- ① 市場ニーズに迅速に対応するため金型設計に CAD を導入したいが技術者がいない。将来の製品の高級化に向けて有能な設計技術者や CAD 技術者が必要であるが雇用が難しい。
- ② 管理面の人材が不足している。企業設立から日が浅く、家内工業的な出発であったため、近代的企業管理が出来る人材が居ない。現在は総経理と副総経理が経営管理、生産管理などを行っているが従来からの経験と勘で行っている。
- ③ 計画的マーケティングの手法が分からない。現在はカタログをベースに交易会などに出品して市場確保に努めている。
- ④ 現在の情報通信手段は、TEL、FAX、Eメールであるが、最近インターネット、HP を開設したが、うまく機能していない。

その後の調査において調査チームが聴取および工場を視察して指摘した問題点は、

- ⑤ 原材料、回収材および部品在庫量が工場の半分近くを占めるほどに多い。しかも雑然と山積みされており、出し入れが困難な状態である。棚卸しは行っていない。

この指摘に対し、企業側の説明はつぎの通りである。、

- ・ 現在1日の生産量は10万本であり、約700kg（一袋約50kgとして、14袋）の材料が必要である。必ずしも多いとは言えない。
- ・ 注文量に変動があるので、ある程度の在庫量は止むを得ない。在庫の大幅削減は難しい。一見雑然と置いてあるように見えるが、整理はしている。
- ・ この建物はもと縫製工場であったので棚などの設置は強度的に難しい。

- ・ 現在材料や部品の取扱いは2人で行っており、朝の5時に出勤し、夕方6時まで働いている。在庫の整理は重要であると思うが忙しくて、手がつかない。
- ⑥ 製造原価表は作成していない。財務表は必ずしも本当の企業の財務状態を表わしていない。
- ⑦ 作業環境、特に組立作業場の環境は悪く、作業場で弁当を広げて食べている。

b) 改善課題の絞り込みと他の課題へのアドバイス

調査チームは上記の問題点のうち在庫量（製品・仕掛品・原料）を削減の管理する事が今のこの企業にとっての最大の課題である事を力説し短期改善課題とする事を決定した。

なお、マーケティング問題、情報関連、金型技術者の問題については、政策チームからマーケティング専門家、情報専門家、さらにCADについては、浙江省CAD応用発展センターから専門家を当企業に同行し、町の政府関係者を交えて討議しアドバイスをを行った。詳細は専門家それぞれのレポートに記載されるが、要旨はつぎの通りである。

<マーケティング>

- ・ 経営戦略を低級品指向の戦略から付加価値の高い中級品も加え、更に文房具の販売ルートが利用出来るキャラクター付き商品、またボールペン以外の新規商品を開発すること。現在の製品は手作業が多いので、この特徴を生かした製品開発も一つの方法である。
- ・ 市場開発はバイヤーだけに頼らず、当社の販売員が直接輸出国を見て積極的なマーケティングを行うこと。
- ・ 交易会や博覧会だけに頼らず、海外顧客とのEメールなどで密接な関係を保ち販路を広げる。
- ・ 新規採用した英語が出来る人材を即戦力化するための教育訓練を重視すること。

<情報>

- ・ 海外ビジネスのためにはホームページによる情報発信、PRは有効である。しかし電子商取引はまだ、問題が多いため様子を見たほうが良い。

- ・ ホームページは 3 ヶ月前に開いたばかりで結果が良くないと判断するのは早い。1 年以上は様子を見るべきである。

< 金型設計の CAD 化 >

- ・ CAD 技術の教育訓練は、一企業だけで行うのではなく民営の技術センターを設置し大学や公的機関と連携して進めるのがよい。
- ・ 設計能率、品質の点で 3 次元 CAD の導入が望ましい。
- ・ 初期投資額は 50 万元程度。運営資金は企業からの基金や教育訓練費を徴収してこれを当てたらどうか。

3) 短期改善項目（在庫の整理と量の削減）の実施計画---診断事例 No.16 参照

a) 現在の在庫量把握

現在の在庫量を把握するため、調査チーム、CP、企業が簡易棚卸を実施して在庫数を数えた結果は次表の通りである。

表 7-7-3 現在在庫量と目標在庫量（単位：袋数）

場所 種類	1 階	2 階	3 階	4 階	合計	目 標	在価削減量 (万元)
完成品在庫	—	—	100	20	120	150	+0.9
部品在庫	—	1100	670	950	2720	1000	-68.8
回収材在庫	350	—	—	60	410	200	- 4.2
原料在庫	350	—	—	433	793	200	-13.0
合計	700	1100	770	1473	4043	1750	-85.1

注：在価削減量は 1 袋の価格を完成品 300 元、部品 400 元、回収材 200 元、原料 330 元として金額に換算したものである。

完成品在庫： 受注生産であり在庫として蓄積される可能性は少ない。これらもまもなく出荷される予定。予想より量は少ない。整理だけがテーマになる。

部品在庫： 先に述べたように 50kg/袋で、1 日 700kg（14 袋）消費するとすれば、上記の在庫量は約 190 日分の在庫となる。超過剰状態で有り、整理・分類をして使える状態にする。

回収材： 1日6～8袋消費するというものであるから、約2ヵ月分の在庫となる。整理・分類して使用する。

原材料： 3シフト24時間で約40袋使用するというものであるから、約20日分の在庫である。納入期間は発注後非常に短い。市況品であるので、多少の増減は止むを得ないと思われる。

目標は診断チームが上記の条件を考慮して仮に決めたものであるが、あながち無理な数字ではないと判断する。量として問題になるのは、仕掛品（部品）と回収材（成形時の湯口等）である。

#### b) 実施計画

調査チームは実施計画を作成持参したが第4回目の調査訪問時、既に企業側が自主的に実施計画案を作成しており、その内容はチームのものよりも先んじた内容であったので企業側の案を進める事にした。

その内容は次のとおりである。

- 一、原料から部品まで、全般的、徹底的な棚卸しを実施し、その後原料と部品在庫の受け払い帳を作り、倉庫係は毎日記録し月末に在庫量を決算する。帳簿上の数量と実際の数量は一致しなければならない。
- 二、まず、最初に11mの棚を2列設置する。
  - ・ 棚寸法：L11m x W0.6m x H0.9m、材料は山型鋼
  - ・ 部品はプラスチック製箱（L0.6m x W0.42m x H0.37m）に入れ、棚に収納し、1列に150個、2列で300個収納可能である。
  - ・ 予算は2万円
- 三、棚卸しにより使えない部品はすぐに砕いて回収材として再利用し、使えるものは早く使うようにし在庫を減らす。同時に原料と部品は別置きとして混合しないようにする。

以上の3項目は2000年12月末までに完了する。

#### c) 実施結果

2000年11月下旬から2001年2月中旬までの3ヶ月間に、当企業は、調査団が提案した以上の上記実施計画を作成し12月中には棚を作成し、段ボール箱ではなくプラスチック製の丈夫な箱を購入し1月上旬から2月中旬にかけて部品の保管を完了した。これには約6万円の資金を必要としたが、死蔵品の回収原料化及び

部品が半端で死蔵化されていた半成品に足りない部品を補って完成品とし、それを売却することによって約 50 万円の資金回収を図ることができた。

毎日の部品の出し入れは、パソコンに投入し部品の在庫量を日毎に把握できるような体制とした。そのために専従のパソコン技術者を雇用した。

改善前後の比較写真については、診断事例 事例番号 No.16 の添付資料に示す通りである。

#### 4) 今後の課題

##### a) 最適在庫量の検討

部品在庫管理については、一見してうまくいったように見えるがまだ整理整頓の域を出ていない。本当の管理はこれからで、最適在庫量を把握し、さらに在庫量を削減する必要がある。最適部品在庫量の決めかたとしては、購入品などの発注管理手法である定量発注方式を部品生産指示に適用する方法を討議し、更に部品種類を少なくするための方法として、製品の標準化、部品共通化による部品種類の削減方法について議論した。

現在は顧客の注文どおりの製品を生産しているため、製品種類は百種類以上になり、部品の種類も非常に多い。過去の実績から生産量の多いものを主体として標準化を図り部品の共通化をはかり部品点数の削減を図る必要がある。また、自社ブランド品を開発し、それを積極的に顧客に売り込むような積極性もほしい。

##### b) 原材料の在庫削減

部品在庫管理については上記のように期待以上にうまくいった。次のステップとしては原材料の在庫管理であるが、部品の在庫管理については自社内の射出成形職場への生産命令で社内的に制御できる。しかし、原料在庫管理の場合は原料発注から入手までの期間と、顧客への製品納期との関連に注意する必要がある。

ある程度固定している顧客に対しては過去 2、3 年の実績から、把握する事は可能であるし、また、原材料納期についても市況などを調査し、代理店との情報交換を常時怠りなくやっておけば、納期は把握出来ると考える。

なお、当工場の場合製品在庫については現在のところ問題はない。

##### c) 製造原価把握と原価低減

現在、この企業では製造原価表を作成しておらず、見積価格などは総経理が過去に実績などから判断して決めているようである。製造業においては製品毎の製造原価を常に把握しておくことは重要であり、それを基準として初めて原価低減の方策が生まれる。製造原価表の内容、表の作成について説明し、更に日本の同業中小企業の製造原価指標について資料を配り説明した。更に当工場について行った簡易診断書について、その意味と日本の中小プラスチック部品メーカーの指標との対比を行った。

d) 製品開発・改良--- 診断事例 No. 4 参照

製品開発・改良の手法の一つとして、第1次現地調査時に当工場の製品40本を日本に持ち帰り、モニターによるアンケート調査を行い、その結果からデザイン、品質・信頼性、使い勝手、購買意欲、購買層、中芯の良し悪しなどについて討論した。同様な手法で、国内のいろいろな消費者層の調査を行い、製品開発・改善の参考にするのも無駄ではない。

製品の高級化のほかにも市場開拓方法としては、顧客名入れ、高級包装、贈答用品化、自社ブランド品化などの工夫により付加価値を高め市場を広めることも可能であろう。

また、当企業が将来、現状のように低級、中級品ボールペンで発展していこうとするのか、高級品を志向するのか経営基本戦略によっても製品開発の方向は異なってくる。

e) 品質改善

製品品質を向上するための一つの解決すべき方法は、金型製作技術の改善が必要である。特に金型の最終仕上げ工程には熟練した磨き技能工の育成が必要である。

f) 人材育成と権限委譲

企業設立後日が浅く若い人材が育っていないため、ほとんどの決定は総経理と副総理が行っている。早急に中堅となる人材を育成し権限の委譲を図り、組織的な企業経営が必要となる。

### 3. 地域産業（ボールペン）振興セミナー及び分水鎮ボールペン産業について

#### (1) セミナーの開催

##### 1) 準備調査

桐廬県分水鎮の地域重点産業であるボールペン工業の発展のために、分水鎮でのセミナーを開催してほしいとの要請を受け、政策グループ団員および診断グループ団員の協力を得てセミナーを実施した。実施に先立ちモデル企業以外に数社を訪問調査し、13社にアンケート調査を行い、企業が直面している問題やセミナーで希望するテーマを調査し、それをセミナーの講演内容に加味した。なお、訪問した企業には、唯一のボールペンの中芯メーカーも含めた。

##### 2) アンケート調査結果

アンケート調査（13社）の結果はつぎの通りである。

##### a) 企業の将来計画・目標(複数回答)

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| － 品質向上---13社    | － 設備投資---8社   |
| － 生産性向上---12社   | － 労働環境改善---8社 |
| － 新製品開発---12社   | － 生活福祉向上---6社 |
| － 市場・事業拡大---10社 |               |

##### b) 資金財務面

- － 運転・設備資金の適当な融資先が見つからない---4社
- － 市場が厳しく利益が出ない---2社
- － 材料部品価格、人件費が高く利益が出ない---各1社
- － 製造原価把握方法が分からない---1社

##### c) 人材・技術面

- － 従業員のモラルが低い---11社
- － 良い人材を集める事ができない---8社
- － 社内教育指導者がいない、方法が分からない---各2社

##### d) 設備・職場環境

- － 生産管理の電算化の方法が分からない---5社

- － 機械化が遅れ生産性が低い---3 社
- － 作業環境が悪い---3 社
- e) 市場・販売・流通
  - － 市場が不安定で生産計画や在庫計画が立たない---8 社
  - － 流通コストが高く製造コスト削減が追いつかない---4 社
  - － 在庫管理の方法が分からない---4 社
  - － 営業販売方法やツールがよく分からない---3 社
- f) セミナーの希望テーマ
  - － 市場開拓の話---12 社
  - － 企業管理の話---9 社
  - － 品質管理の話---8 社
  - － 社内人材教育の話---5 社
  - － 工程管理、在庫管理の話---各 2 社

3) 開催日・会場及び参加者など

- － 日時：2月23日(金)9時～15時30分
- － 会場：桐廬县政府招待所大会議室
- － 参加者：ボールペン企業幹部約80名、杭州市本調査カウンターパート  
桐廬県幹部など合計100名を越す参加を得て盛大に開催された。

4) セミナーテーマと講師

テーマ及び講師は次のとおりである。

1. 日本のボールペン産業の現状（軽工業担当団員）
2. 中小企業の市場拡大戦略と地方政府の支援（マーケティング担当団員）
3. 中小企業育成と地方政府の役割（経営・技術支援担当団員）
4. 在庫管理を主体にした生産管理（生産管理担当団員）
5. 在庫削減の事例（モデル企業 総経理）

モデル企業の総経理は桐廬県ボールペン協会の会長も兼任しており、上記の在庫削減の実践方法、費用とその効果などを今度の経験を講演して貰ったものである。



## (2) 分水鎮のボールペン産業について

改革開放以来、多くの農民は土地に縛られた農業から開放され工業生産と第3次産業に従事するようになった。桐廬県のボールペン産業は80年代初期から90年代にかけて分水鎮を中心に発展し、現在県全体としては420軒余り(内分水鎮に360軒)が製筆業に従事している。この内21社は有限責任公司化している。これら企業のうち4社については外国貿易輸出自営権を取得している。製筆業界の全従業員は11,000人以上である。

98年から2000年の生産状況などは次のように順調に発展している。

表 7-7-4 分水鎮ボールペン産業指標

	1998年	1999年	2000年
総生産額 万元	26500	35200	56000
輸出売上額 万元	2700	5100	10000
納税額 万元	2500	3560	5000

更に、98年4月には、分水鎮の製筆業を中心として桐廬県製筆協会が設立され、次のように業界の発展に貢献してきた。

- ① 協会自身のレベルアップを図り業界の結束を固めた。1名の会長と2名の副会長を選挙で選出し指導部メンバーを構成し、将来の発展目標を協議し製品品質改善とブランド商品育成に情報交換を行ってきた。
- ② 情報交換については、中国製筆協会、上海製筆研究センター及び温州製筆業界などとも交流し、桐廬県の知名度を高めてきた。
- ③ 毎年行われる広州春秋貿易会、西湖博覧会、蘭州貿易会、義烏小商品博覧会、香港文房具貿易促進会などにも積極的に参加してきた。
- ④ 県政府の協力・支援の下に、ボールペン工業団地、ボールペン分水市場の建設、また浙江大学の協力を受けて分水製筆技術開発センターを設立する。

工業団地は2000年11月に造成され、土地面積は300畝（1畝=660平米）で既に31企業の入居が決まっておりその内20社はボールペン製造業である。

また、分水市場は2001年4月に着工し10月に完成する予定であるが、土地面積約6600平米、建物面積は14000平米で、総合商品売場とボールペン専用売場（5000平米）が設けられる。

技術開発センターは金型加工技術、特にCAD技術を中心に、製品開発に力を注ぐ予定である。

7.7	軽工業分野の診断・指導.....	1
7.7.1	調査企業の現状.....	1
7.7.2	軽工業分野の診断・指導.....	11
図 7-7-1	モデル企業 L-001 組織図.....	18
表 7-7-1	訪問調査企業一覧表（軽工業）.....	1
表 7-7-2	経営形態別及び変遷から見た訪問企業.....	2
表 7-7-3	現在在庫量と目標在庫量（単位：袋数）.....	31
表 7-7-4	分水鎮ボールペン産業指標.....	37

## 7.8 マーケティング診断指導

### 7.8.1 企業ID M-002（機械・電子産業：メタル軸受製造）

#### （1）第1次現地調査にて企業からの出された診断指導要望事項

- ①国有企業の時に発生した滞留売掛債権がある。
- ②民営工場との競争のために付加価値の高い自動車用の軸受の生産をする方針である。
- ③生産部門と営業部門の間で常に問題が発生している。生産部門の積極性が無いため納期に間に合わない事態も発生する。これは国有企業共通の問題である。収入が少ないために生産現場の労働者の積極性が無いともいえる。
- ④営業部員の成績評価の方法と報酬について現在問題となっている。
- ⑤当社製品の贗ブランド製品が出回っている、贗物は中国国内の農業機械用の部品及び東南アジアで使用されている農業機械用に多い。これによる被害が大きいために対抗策として値下げをして市場を取り戻す方針である。

以上の事項について診断指導が求められた。

#### （2）診断指導内容

- ①新たな滞留売掛債権を出さないためにも得意先の債権管理が重要であるとし、得意先の与信限度の設定方法を指導し、また設定後も取引先の経営状態を観察する必要があることを強調した。
- ②過当競争の結果としての価格競争の回避方法は品質の向上と製品の差別化及びコストダウンによる価格競争力をつけることが基本であるとその重要性を説明した
- ③国有企業時代の企業風土を変えるためにも組織を改革して市場に面している営業部門を拡充するとともに、生産部門に対抗できる位置づけにする事を提案した。
- ④営業部員の成績評価方法と奨励給については日本の例としては目標管理により目標に対する達成の度合いにより成績の優秀な者には年間2回のボーナスを標準より多くする、年一回の給与の基礎金額を上げる時に標準より多く上げる、あるいは成績が良いので昇格・昇級が早くなるなどの奨励策がある。社員に場合には日本では歩合給は余り採用していない。
- ⑤模造品の駆逐は難しいために、品質の向上を図り製品品質面での差別化が有効であると説明した。

## (3) 期待される成果

- ①得意先の与信限度設定及び顧客管理力の向上による新たな滞留債権の発生を阻止すること。
- ②組織の改革により営業部門の拡充と位置づけの向上を行い、市場と顧客を代表して生産部門に協力をさせる力を持たせる組織とすること。
- ③営業部員の奨励方法について規則を作ること。
- ④品質の向上により、値下げ競争と贋物対策をする。

## (4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

## ①滞留債権問題

前回の指導にもとづきこの問題の改善努力は行っている、例えば出荷時点で代金の50%の支払を受けることや、担保を取るなどの方法も講じて改善を始めている。但し社会的な問題なので販売先のことも考慮しながら解決して行くべき問題であるため、早急な改善は望めない。

## ②営業部門と生産部門との関係

まだ品質問題について営業部門と生産部門でどのような協力をやって行くべきか検討を始めたばかりである。

## ③品質の向上により価格競争と偽物対策とする

当社の同業メーカーが多すぎるために過当競争および偽物製品の存在が問題となる。これは当社としては品質の向上により解決して行く方針である。

## (5) 診断指導のまとめ

国有企業を基礎とし民営化したばかりの工場である。経営陣は優秀であるがすぐには国有企業の企業風土が変わるわけではないので各種の問題をかかえながら、一步一步民営化の道を進んで行く途上にある工場である。

第1次調査での診断指導については日本の経験に基づく指導なので非常に大きな啓発を受けた、そして実際に実行できるところは現在改善を進めているとの回答であった。しかし短時間に内に(2ヶ月)成果をだすのは簡単なことではないし、またその成果の程度を評価する手法もまだできていないのでどこまで成果があったか報告できないとのことであった。

たしかに当社が提出した4つの主要な問題は、現在の社会主義市場経済下の過渡

期の中国企業の抱える基本的な重大な問題であるために、一工場の診断指導だけで解決できる問題ではなく社会的な問題である。したがってこれらの問題に関する結果は各企業のおかれた状況によって違った対応策を検討するしか方法がない問題であろう。

### 7.8.2 企業 ID M-007（機械・電子産業：高所作業台製造）

#### （1）1次現地調査にて企業から出された診断・指導要望事項

- ①市場需要予測の方法を知りたい。
- ②市場シェアを上げるための効果的方法を知りたい。
- ③広告、宣伝の効果的な方法を知りたい。
- ④ホームページの有効な利用法を知りたい
- ⑤代理店の設置と利用方法を知りたい。

#### （2）診断指導内容

- ①当社には設立以来4年間の電話問い合わせ記録ノートがあったので、この貴重な内部を成約、失注、引合などの分類を行うことにより、当社の財産となる非常に貴重な資料が出来る。これを補足する2次データとして業界の生産・販売数量及び用途別などの資料を作成する。さらに中国、日本、米国など当該製品の統計資料の入手して1次資料の補強をするように指導した。（中国では当該製品の統計は無い）
- ②シェアを高めるための方法として、指導資料に基づき、アンゾフの市場深耕戦略とポーターの競争戦略により当社の現状に応じて指導した。すなわち上記①の資料の分析し、目標市場を決めることによりその市場の重要度に応じた重点的な販売を行うこと、また競争力の2大要素として低価格及び品質（製品差別化）があるため、今後ともコストダウンに注力する必要がある。特に当社の製品は特許製品であるため、その優位性を更に向上させることが大事であることを協調した。
- ③広告宣伝に費用をあまりかけたくないという前提で、例えば資料分析により目標重点市場を確定した後、業界誌に半年に一回でも継続して広告を掲載することを指導した。当社の製品は現在では低知名度・高評価製品であっても、こうして広告を継続することにより将来的には高知名度・高評価の有名ブランドになる可能性があることを説明した。

- ④現在当社は一般的な無料のホームページを利用している。これについても重点市場の確定により当該業界（例えばホテル業界）に強いウェブサイトにはホームページを開くことが効果的である。またその内容は需要者が更に詳しく製品の規格などに自動的に入れるような方法を採用する、また簡単な質問に対する回答の準備および閲覧者と当社のコンタクトをする方法をとる。このような方法を採用することでより効果的なホームページができると説明・指導した。（この項目は情報担当団員の示唆に基づき指導）
- ⑤代理店の必要性と機能について資料に基づき説明した。当社がまだ代理店をまだ設置していないため、重点市場に関係のある既存の代理店網の利用と業界に詳しい個人の起用があると一般的な指導を行った。また重点地域には事務所の設立が効果的であり、そのために中国の市場の広域性に応じた方法として、事務所設置予定地域の出身者を採用し、将来その地域事務所の責任者として配置する方法などについて話をした。

### （3）期待される効果

- ①内部資料を整理・分析することにより市場予測や目標重点市場の確定を行い、需要予測をする。
- ②売上の増加とシェアのアップのため業界誌等に継続的な効果的な広告をする。
- ③ホームページの改善により見込み客の把握とフォローを行い見込み客の増加を図る。
- ④代理店の試験的起用及び自社地方出張所設置の検討及びそのための人材養成などの基本的な市場戦略案の作成をする。

### （4）第2次現地調査にて確認した診断指導の成果（①、②、③、④）

第1次調査の診断指導の期待される成果として挙げた全ての課題を、当社はマーケティング戦略として纏め、成果として提出した。（診断指導事例 No.17 参照）その内容は2001年マーケティング戦略を実施項目として一覧表に纏めたもので、経営理念、経営目標、マーケティング目標（定性、定量）、4P、マーケティング組織、実施戦術となっている。

この中で（3）の①の内部資料の整理による需要予測及び目標市場を決定したと考えられる。②の広告に関しても掲載媒体、時期、経費予算なども決めている。③のホームページの見直しに関してもホームページの内容改定周期、ウェブサイ

ト、提供情報の更改時期などを規定している。更に、④代理店の起用及び地域事務所の設置なども早速に具体化して戦略として採用している。

#### (5) 診断指導のまとめ

当社の第1次現地調査において当社の幹部数名と面談した際に、当面する当社の経営問題に関して、具体的にまた整理された形で問題提起があり、それに対する診断指導に対して非常に素直に、且つ理解も速く、当方の示唆に対して積極的な受容的な態度であった。その成果が今回のマーケティング戦略の策定であった。

当社の例から、経営者として熱心に、且つ経営幹部が団結して経営問題の解決に努力している経営風土があれば、少しの理論的な指導と資料を提供するだけで、簡単に戦略としての整理が出来るということが理解できる。従って杭州市の中小企業指導部門が中小企業への啓発活動と情報提供は継続して地道に行えば、必ずや大きな成果が期待できると考える一つの根拠となる事例である。

### 7.8.3 企業ID M-013（機械・電子産業：減速機製造業）

#### (1) 第1次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①販売は代理店網を中心としているが、目先の利益に走るので問題が多い。なお代理店を中心とするものの直接に需要家へ販売することもある。代理店と直需との兼ね合いをどうするかが問題である。
- ②目標とする市場占有率は約30%である。市場予測が非常に難しい。下期の売上計画をどのように策定するか教えて欲しい。
- ③目標市場としては機械電器市場（55%）、大学研究所市場（25%）、直需（20%）の3分野があるが、どうして理想的な代理店を探すかが問題である。
- ④顧客（代理店）管理をどうするか、どのような形で利益共同体となるかが問題である。
- ⑤営業部員が積極的に働くようするにはどうすれば良いか、いかにして営業部門全体のレベルアップを図るか。
- ⑥営業マンの評価をどうすれば良いのか教えて欲しい。
- ⑦顧客からのクレームに迅速に対応できるシステムが出来ていないがどうしたら良いか。
- ⑧全国的な代理店の価格政策をどうするか、特に安売りする小企業との価格競争に苦慮している。

- ⑨有効な広告の仕方について。
  - ⑩アフターサービスについての費用対効果の考え方が分からない。
  - ⑪代理店在庫の問題と急な注文への対処の方法と費用負担の問題。
  - ⑫現在輸出を10%しているが今後どうすれば良いか。
  - ⑬当社営業部、一級（一次）代理店、特約代理店などの間で各種の問題（矛盾）が出ているがどう処理すればよいか。
- 等について診断指導を求められた。

## （2）診断指導の内容

- ①目標市場は過去の実績等にもとづき地区別、産業別、顧客別で決定する。これらは内部資料の分析を中心としておこない（3-4年間）これに基づき代理店と来年の販売計画を作成する。
- ②代理店支援策は販売リベート、現金リベート、数量リベート等の方法があり、またその上に忠誠度、シェア向上及び売上数量の伸びなどを考慮して、さらに奨励策を講じることも有効である。
- ③メーカーのセールスマンは歩合給的な処遇をするよりも、固定給プラス奨励給というあくまでも当社の社員として扱い、組織の中で働いているという形をとるべきである。今までの歩合セールスマン的な営業員の採用は再検討の必要がある。また営業部員への奨励給についても規則を作成すべきである。
- ④市場競争の鉄則は品質を落さずにコスト削減による価格競争力のアップである、低級品との競争は当社の社是から言ってもやるべきでない。
- ⑤メーカー等の需要家への直売ルートの開拓は当面は代理店に任せるべきである、将来的に当社の営業力がついた時点で大きなメーカーを当社が開拓する必要がある。
- ⑥営業組織の見直しは早急にする必要がある。
- ⑦滞留売掛債権の問題は営業の問題として総経理がほっておくのではなく、代理店（1級代理店）などの信用限度設定は総経理が責任を持って決定すべき問題である。
- ⑧価格政策は代理店を通じて市場価格を十分に調査した上で決定すべきものである。現状の当社の利潤を確保した形での価格政策はあまりにメーカーの立場のみ考慮した一方的な価格体系の可能性があるので、リベート政策等を入れた再検討が必要であろう。



- ⑨アフターサービスは基本的に代理店にやらせるべきであろう。但し、当社で代理店の社員の技術教育はする必要がある。
- ⑩広告はユーザーの業界雑誌等への掲載が有効と思われる。
- ⑪輸出については当面は輸出会社に依頼し、将来的に人材が育った時点から当社でやるのが良い。当面は中国に進出している外資系企業をターゲットとするのもいいだろう。

### (3) 期待される成果

- ①代理店網の整備をすること。
- ②営業部組織の整備と営業部員の管理のルール化を図ること。
- ③価格政策の見直しを行うこと。
- ④外資系（三資）企業への販売を検討すること。

### (4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

#### ① 代理店網の整備

当社では代理店の整備のため多くの努力を払い、代理店の指定及びそれに伴う契約関係をまとめた代理店加盟マニュアル、代理店店舗イメージ統一マニュアル及びその他の代理店活動のためマニュアルを作成した。詳しい内容については公開できないとして開示されなかったが、1次代理店、2次代理店など階層別の代理店システムなどを採用している。そのこのようなマニュアルの整備は非常に重要であり、指導の大きな成果である。

#### ② 営業部と営業部員管理

営業部の制度と組織の改革を実施した。その結果、会社方針に従わない一部の営業部員の解雇も行った。新しい経営方針について社員の理解を得ることが難しいという面があるが、営業部員の待遇・制度の変革や新しいマーケティング戦略を重点施策と断固として実施する。営業部員の待遇については会社として十分に社員収入に保証をするなど、社員が満足できると思われる方法を採用した。また営業部員のトレーニングについても、広く細かに指導を徹底することにした。

#### ③ 価格政策など市場競争

相変わらず激しい競争に直面している。特に、製品、価格、代理店制度など経営に係わること全てを模倣されて非常に困難な状況にある。このような状況で如何に

競争をすべきか、非常に重大な問題を抱えている。これに対する対策をどうするべきか検討中である。

#### (5) 追加診断・指導の内容

##### ①営業部員の人的資源戦略（採用、教育、戦力化など全て）についての指導

計画的に教育することの重要性を説明し、新入社員教育から幹部教育までの階層別教育、社会経験の有無による教育の区別、社内職場教育（OJT）などについて説明を行った。

##### ②同業者との競争のための、新製品開発戦略、価格戦略、競争戦略、代理店戦略

顧客戦略などについて個別の追加指導の要請があった。これに対して個別に指導を行った。

##### ③上記の個別の指導の前に、カウンターパート代理である大学院の修士より SWOT 分析の一般的な理論の説明を行なった。その上で、当社の基本的な経営環境（外部環境及び内部環境）の強み・弱みを具体的な当社の条件に基づき分析して（SWOT 分析一事例集に掲載）、そこから結論として出てくる各種の採用すべき代表的な戦略代替案に基づき、②で説明・指導した各種の戦略的な方法を検討したと説明を行った。

#### (6) 診断指導のまとめ

当社の経営者は、若くして創業して当社をここまで発展させた非常に優秀な、経営能力のある人物である。当社は個人経営で基本的に家族中心の経営形態であるため人材面での制約があると思われる。従って当社が更に発展するためには当社の会社としての組織化の問題と人材育成の問題が主要な問題と思われる。経営者は今回の診断指導を非常に重視して、多忙な時間を割いて自ら熱心に対応して、そして充分なる指導の成果を出した。

当社が順調に業績を上げているために、今や同業他社の目標となり、そこで製品から経営方式まで模倣され、困難を感じている状況である。今は経営者にとっては更に発展するための大きな転換期にあると思われる。今回の診断指導の機会にマーケティング戦略から経営基本戦略について深く考える機会があったので、今後とも当社の発展戦略について特に製品戦略について更なる検討を継続することが重要であると思われる

#### 7.8.4 企業 ID F-003（食品加工業：牛乳製造業）

##### （1）第1次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①販売組織に関して扱い品種が多くかつ販売地域が広いと、現在の組織をより適切な組織にしたいと検討している。
- ②営業部員の成績の評価方法と奨励方法に苦慮している。
- ③顧客管理とくに価格政策の面で代理店、小売及びコンビニエンスストアの価格問題で苦慮している。その他では輸入品との競合、外国系メーカー（三資）企業との競合及び上海等の近隣省市のメーカーとの競合も大きな問題である。また国有企業からのスタートで人員問題など多くの問題を抱えている。

##### （2）診断指導内容

- ①販売組織に関しては販売員の最適な分担方法の決め方として商品別、地域別のマトリックス組織がある。ただし当社のシェアの高い杭州市内（牛乳の約50%のシェアを占めている）及び近郊のみを商品別として、シェアの低い地域に伝は地域割りで複数の商品を担当する方法を提言した。
- ②当社は市内で牛乳の宅配を行っており、戦略的に非常に高い優位性をもっているためにこの部門を戦略事業部と独立させて、宅配事業部の地域密着・深耕作戦により当社ブランドの更なる浸透をはかることにより、地元競業メーカー及び上海など他地域競合メーカーとの競争に勝てる可能性を説明・指導した。  
また地域密着作戦としてとくに児童へのアプローチ方法として運動会やその他子供の催しなどへの当社製品の無料配布などが有効であると示唆した。
- ③販売員の評価と奨励方法は国有企業より出発している企業風土を考慮すると、生産及び一般管理職員とのバランスで販売部員の奨励策はあまり突出したものにできないために、目標管理によりかつ担当する地域・商品別などを考慮した評価の調整を行うこと及び評価システムを公開して目標管理にもとづく奨励策を提言した。
- ④価格体系については当地事情が複雑なので、日本の実情としての消費者価格としてブランドにより価格差があること、また同じブランドでも品種によって価格差があること、さらにスーパー等が特売価格などを設定することなどを説明して価格コントロールの難しさを説明した。

- ⑤食品に取ってはブランドイメージが非常に重要であるために国有企業時代からのブランドを大事にするともに、ブランドイメージの刷新のためにデザインや色彩などを換える方向で積極的に検討をすることの重要性を説明・指導した。
- ⑥製品品種があまり多くないのでシナジー効果を出すために主要製品に関連した製品品種の拡充をするように指導した。また現在製造しているビスケットについては余り関連がないために、新しい品種としてミルクを主原料にしたビスケットを製品に加えることを薦めた。

(3) 期待される効果：

- ①販売組織を新組織にすること。
- ②販売員の成績評価制度と奨励規定の作成をすること。
- ③宅配を中心とする杭州及び近郊市場に地域密着作戦の実施によるシェアの向上を目指す。
- ④ブランドイメージを高めるために、重点市場である杭州の小学校の運動会などへ牛乳などを無料配布すること。
- ⑤製品品種の拡充をすること。
- ⑥ブランドのデザインの改定を行うこと。

(4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

- ①販売組織を新組織とすること、及び③宅配を中心とし杭州近郊市場に地域密着作戦の実施によるシェアの向上を目指す：

販売組織の刷新はされていた。従来の3部体制から地域別の5部体制にした。特に重要市場である杭州市区を担当する部は牛乳宅配部、商場部（スーパーなど担当）、及び直接販売部と分けた。宅配を戦略的に取り上げた体制にして効果は上がっているが、まだまだ解決しなければならない新しい困難な問題が出てきている。

- ②販売員の成績評価制度と奨励規定の作成をすること

営業部門の刷新の際に、若手の幹部を部長に抜擢した。企業として幹部の若返りは必要である、しかしながら一部には反対意見もあり難しい問題を解決しながらやっている。部員の評価の問題は第1次調査で指摘があったので、当社の経営幹部人材資源は重要な問題と重視しているために、コンサルタントに依頼して新た

な規定を策定している。主として営業部員の評価は売上高、回収高、返品率などを評価の基準として検討中である。

#### ③製品品種の拡充

当社は製品開発のための多額の資金を投入している。今後の開発商品としてヨーグルト関連製品、特濃牛乳などがある。一方製品開発のために市の支援を得て製品研究所を設立した、今後の製品開発に効果があると考えている。

#### ④ブランドイメージを高めるため小学校などに無料配布する販売促進

今後の学校への拡販を図るために新たな製品開発などを行っている。その他、学校への拡販を図るために各種の努力をしている。（当社の競争戦略は事例集参照）

### (5) 追加診断指導

当社は杭州市及び上海の大手メーカーとの激しいシェア獲得競争をしているために多くの解決すべき問題が残っており、追加の診断指導が必要であった。

このために、カウンターパート（助教授の代理である大学院生及び大学生2名）と当社の基本的な経営環境（外部環境及び内部環境）の強み・弱みを分析（SWOT分析—事例集に掲載）を行い、そこから結論として出てくる各種の採用すべき代表的な戦略代替案を策定する方法について説明すると同時に、参考までに具体的な当社が採用すべき戦略代替案を説明した。特に当社の場合には競争メーカーとのシェア争いが最重要問題であるために、競争戦略の立て方について説明をした。

その後、具体的な追加指導の要望のあった点について補足説明を行った。

### (6) 診断指導のまとめ

当社は国有企業から民営化したばかりの会社である。しかし経営者層が民営化の厳しさを自覚しており、国有企業の企業風土を変えようと努力している。製品が消費者に直面する商品だけに競争の激しく難しい問題も多い。

第1次調査の後で非常に早く営業部門の改革を行ったり、人事コンサルタントを採用したり非常に改革の速度が速い。国有企業の民営化には企業風土という難しい問題があるために、急な変革は社内の反対も多いと思われるが、当社の例では変革にはスピードと決断が重要であると感じた。

### 7.8.5 企業 ID F-011（食品加工業：筍加工）

#### （1）第1次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①現在すでに当地にある日系三資企業に加工した中間製品を日本向け製品用の原料として納入している。しかし売上の拡大をするために直接に日本市場向けに商品を輸出することを検討している。どのようにすれば良いか指導願いたい。
- ②当社は現在中国政府に製品の商標権を申請している、近々許可されるので、付加価値の高い製品の開発を規格しているので指導願いたい。

#### （2）診断・指導の内容

- ①日本向けの輸出の拡大は誰でもが考え検討している問題である。しかし現在の当社の売上の重要なベースとなっている日系企業向けの中間製品の販売が余りにも当社の中で重要な位置づけに有る。したがってこの最大重要得意先である日系企業とよく相談の上で新たな日本向けの販売を検討すべきである。

しかし、たとえ日系企業の承諾が得られても日本の新しいルートを探すのは簡単でない。日本の需要家でこの商品を必要とする大手の需要家は既に中国で会社（資企業）を設立しているか、あるいは既に仕入ルートを確認しているため、新しい中国メーカーを必要としているところは少ないと思われる。

したがって基本的には小さな需要家の開拓しかできない可能性があるため、この点の効果を充分考えてあらたなルートを開拓すべきである。もし日本向けの販売の増量を望むのであれば現在の日系企業への納入量を増やすような努力をすることが一番確実な、企業の経営安定を図るためには重要な安全な方針であろう。現在の経営の基礎がどこに有るか冷静に考えて、現在の基礎の上で将来的な発展戦略を構築する必要がある。

- ②現在政府にブランド（商標権）を申請しており近々許可されるとのことである。

したがって現在パンフレットにある消費者向けの製品を作ることは非常に良い事である。

すなわち現在の製造業者向けの中間製品部門と新たな消費者向けの最終製品部門の二つの部門を持つ事により経営の基礎がより確なものになる。消費者向けの新製品を開発するためには市場調査を十分行い消費者の嗜好を把握するとともに、製品開発の基礎である製品概念（コトラーの学説）を良く理解して、食事文化のため、健康のためなどの中核的概念（コンセプト）を作り、その上で品質、ブランド、製品差別化、包装、製品保証などを十分に考えて製品の開発を行うよう指導した。

## (3) 期待される成果

- ①新たな経営戦略（マーケティング戦略）の策定をすること。
- ②市場調査に基づく消費者向け新製品の開発をすること。

## (4) 第2次調査で確認した診断指導の成果

- ①新たな経営戦略（マーケティング戦略）の策定をすること

当社は日中合弁会社である。日本向けの製品輸出の更なる発展拡大のために新たな経営戦略を策定したもようであるがその内容は公表されなかった。しかしながら第1次の診断指導の後に経営基本戦略の見直しを行ったために、経営者は事業の発展に対して大いなる確信が持てた模様である。

- ②市場調査に基づく消費者向けの新製品の開発

当社は商標権の国家登録も終わり、新製品の開発と販売を計画をしていたが、診断指導により市場調査の重要性を再認識し、新発売を予定している新製品について市場調査を行った。その結果、当社の現状から消費者向けの新製品の販売は時期を待って開始する決定をした。

## (5) 診断指導のまとめ

当社は日中合弁の三資企業として設立され、業歴は新しいがその発展は非常に順調である。その順調な発展の主要な要因としては製品大部分が関係先の日系三資企業でありそのため販売が安定しているためである。

しかしながら、今後の当社の更なる発展を図るためには製品と販売先の多様化及び市場の多角化が必要である。そのために経営者は各種の方法を検討していたが、多くの矛盾や問題を抱えていた。

その問題が当社の経営基本戦略にあるとの診断指導を受けた結果、経営者は新たに当社の経営基本戦略を確認し、発展させ当社の業績の展の為の戦略を新たに策定したと思われる。そして当社の枠内で発展させるには制約や問題があると思われる製品や新製品は当社の外、すなわち新たに会社を設立する方法で解決をする方法（経営戦略）を採用することが出来ることに気が付いたと思われる。

マーケティング診断指導が経営基本戦略と非常に密接な関係にあるということがよくわかる事例である。

### 7.8.6 企業 ID T-005（紡績産業：横編み機製造業）

#### （1）第一次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①当社の製品の製造には高度技術を必要としないため、メーカーも多く過当競争で価格競争となっている。当社はその中でも新製品開発が遅れているために市場占有率が低く（約5%）、競争力も弱い。また経営計画を立てるための市場予測と需要予測の方法を知りたい。
- ②滞留掛債権が特に問題で特に広東省の代理店の未払いが40万元ある。また遠隔地の市場は代理店（個人商）に任さざるを得ないので、滞留債権の問題が発生し易い。
- ③当社の品質が余り良くないため、クレームも多く、また製品を納入し使用する前に調整する必要があるので評判が良くない。
- ④製品が単一なため営業が難しい。
- ⑤顧客ニーズについての情報の把握が難しい等について指導願いたい。

#### （2）診断・指導内容：

- ①営業部門にある古い顧客、新しい顧客情報を整理・分析する必要がある。これは現在の顧客を他の競合メーカーに取られないため、また再度購入してもらうために非常に重要なことである。この資料は当社にとって貴重な財産となる資料であり、この資料の分析結果から出てきた資料を1次資料と言って非常に重要なものである。したがってこの資料は営業部門でも生産部門でも重要視すべきである。
- ②市場での競争を有利にするために競合メーカーの生産能力、販売高、得意な機種、需要業種、販売地区、販売実績など調査する。これらの資料に業界団体の資料等の2次データを総合して、市場の需要予測を行い、経営計画を立てる。また毎月営業会議を行って、計画の見直しなどを行うことが必要である。
- ③過当競争への対策としては製品品質を上げることとコストを下げ販売価格を下げ競争力を上げる方法がある。
- ④新しい滞留売上債権の発生を避けるためには、代理店の信用度による格付けをして、例えば(a)発注時点で現金取引払い込み、(b)納入時現金払い、(c)商品引き渡し後1ヶ月後現金などの方法もある。これは製品や業界の特殊性を考慮して当社に適した方法を検討する必要がある。



社内で代理店等への与信限度設定に関する規定を作成してこれを営業部門にしっかりと遵守させることが必要である。

- ⑤新製品の開発は市場ニーズや他社の動向を考慮し、かつ営業部門の意見を取り入れて、製品開発部が新製品開発案を作成して、これを最終的に経営者会議にて決定する必要がある。
- ⑥営業部の組織は顧客別や地域別などの分け方がある。また重要市場には出張所などを設置することも必要である。
- ⑦営業部門と生産部門の両部門の市場に対する関心と認識が一致してないと会社として良い結果がでない。
- ⑧顧客が梱包をあけたらすぐに使えるような状態で出荷することが必要である、したがって早急に生産部が取り組むべき問題である。

### (3) 期待される成果

- ①営業部の地位の向上を図り営業組織の刷新をすること。
- ②販売計画を作成するために社内の資料を整理・分析して市場予測をすること。
- ③代理店網の見直しと整備をすること。
- ④得意先の与信管理規則の作成と管理の実行をすること。

### (4) 第二次現地調査にて確認した診断指導の成果

- ①顧客意見アンケート調査表の作成が出来ていた。

当社の製品に対するユーザーの意見・評価などを調査することにより、当社の製品の品質・価格・サービスなどについて、営業部と生産部が情報を共有して、製品を顧客の要求に適合したものに改善あるいは新製品の開発に利用する調査票の作成が終わっていた。

- ②営業部の調整

当社の民営化後の営業体制を考え営業部員数と担当地域を調整した。また営業部員の評価の方法も売掛金回収の成績を考慮した方法に変更した。

- ③その他については、現在ちょうど当社は民営化への最終手続きを行っているので非常に忙しいために、具体的に実行できなかった。

### (5) 追加診断指導の内容

当社より4月末に民営化が決定すれば、すぐに新しいマーケティング戦略の策定

が必要になる、そのために追加の診断指導の要請があった。このために、カウンターパート（助教授の代理である大学院生及び大学生2名）と当社の基本的な経営環境（外部環境及び内部環境）の強み・弱みを分析（SWOT分析—診断指導事例集参照）を行った。そしてこの経営分析手法をもとに、そこから出てくる各種の採用すべき代表的な戦略代替案を策定する方法について説明した。そして参考までに具体的な当社が検討すべき戦略代替案を説明した。

このような方法で当社の民営化後のマーケティング戦略の策定をすることを指導し、そして具体的には当社の製品の競争メーカーとの品質・価格などの比較から当社が今後どのような製品（規格、品質、価格など）を製造して、どのようなユーザーをターゲットにするべきかについての説明・指導を行った。

#### （6）診断・指導のまとめ

当社は、現在は国有企業である、そして4月末に民営化についての最終の結論がでる。従業員には国有企業の企業習慣がまだ色濃く残っているが、経営幹部は民営化のために既に意識改革が出来ており、民営化のための必死の努力をしている。

しかしながら国有企業時代に計画的に任務として与えられた製品（編み機）が現在では市場競争力があまり強くないために市場占有率は低い。民営化後はすぐに製品の再検討を行い、競争力を向上させるための対策が急務である。国有企業の民営化は企業風土、引き継ぐ滞留債権、退職者の福祉など多くの複雑な問題を抱えているためにそんなに外部から考えるほど容易なものではなく、民営企業の診断・指導とは違う点が多く、そして難しい。

### 7.8.7 企業ID T-007（紡績産業：綿糸紡績）

#### （1）第一次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①新製品の発売に際して営業部の整備と強化を行う、そのためにマーケティング管理のできる人材が必要となってきたのでこれらの対処方法について聞きたい。
- ②アフターサービスにより新たな需要を発掘する日本の方法につき経験を学びたい。
- ③新製品を輸出したいので輸出戦略や国際慣例につき説明がしてほしい。
- ④マーケティング全体の話を知りたい。

#### （2）診断・指導内容：

- ①営業部の組織について資料に基づき説明。今までのトップセールスによる顧客開

拓も今後とも重要であるが組織としての一貫したマーケティング活動を継続に行うことの重要性を説明した。人材については今後の輸出戦略を考慮した人材の採用と養成が必要であることを強調した。

- ②アフターサービスは品質問題の発生などによる客先から呼び出しをうけて行くのではなく、定期的にユーザーを訪問してユーザーの当社製品への品質の評価を聞くこと、ユーザーの入手している情報を聴取してマーケティング活動に利用するなど積極的に行うべきものである。これはユーザーのためだけでなく当社にとって大きなメリットをもたらすものであることを説明した。
- ③輸出は当社にとっては将来的なものであるため、まずは身近なところから輸出に取り組むことを薦めた、例えば上海にある外国商社や繊維会社などを訪問することにより外国のニーズに関する情報や引合いを入手できる可能性を示唆した。また初めから直接輸出は難しいため輸出ルートをつかんでいる人物などをエージェントに起用することなどを示唆した。いずれにしても将来の輸出に備え、英語のできる人材を採用して輸出をできるよりに養成する必要がある。
- ④資料に基づきマーケット戦略などについて総経理、副総経理に説明・指導を行った。

(3) 期待される成果：

- ①現在設置していない営業部を設立すること。
- ②マーケティング戦略の策定をすること。
- ③輸出に関する準備・検討を開始することと人材の採用と養成をすること。

(4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

①営業部の新設

診断・指導後に当社は組織として営業部を設立した、営業部員は7-8人である。従来からあった消費地にある地方事務所の人員の増強を行い新顧客開拓などの業務の拡充を行った。さらに1ヶ所、輸出港湾都市に事務所を開設して2名の所員を配置している。

②マーケティング戦略の策定

新設備の導入と製品の開発を基礎として、主要な大需要地である江蘇省の市場に重点をおいている、そして総経理以下の幹部が大手ユーザーにたいするトップセールスを行っている。以上は前回聴取した内容とほぼ同じであり方針は一貫し

ていてマーケティング方針は持っているが、それを戦略として整理したマーケティング戦略の策定はできていなかった。

### ③輸出に関する準備・検討の開始

輸出許可証を経済委員会に申請した、本年の輸出量は約300トンを計画している。当社の総経理が広東省の深センに行き輸出されている製品品種を調査して来た、これも基づき輸出できる製品の開発に取り組む予定である。市場としては輸出規制枠の無い東南アジア市場を開拓したいと考えている。今後当社としては輸出比率を30%位にしたい。

## (5) 診断指導のまとめ

当社は創業者が総経理として家族経営を行っている会社である。経営は新鋭設備の導入など積極的に行われ順調に発展してきている。しかしながら会社として組織的な運営すなわち経営管理がまだ前近代的な面が残っている。

マーケティング診断・指導にたいしては短期間の間に大きな改善効果が上がり、経営者としていままで問題意識を持っていたことを、診断・指導を契機にすぐに実行したもので、その決断力と実行力は尊敬に値するものがある。今後とも良き経営幹部と中堅幹部とともに、会社の発展のために、経営管理の近代化と組織化を重点におくのが望ましい。

## 7.8.8 企業ID L-001（軽工業：ビン製造業）

### (1) 第一次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①市場での価格競争が厳しいために、品質保証を前提とコストの削減を行い、市場競争力を高めて市場占有率のアップを図る必要がある。
- ②国際市場へのルートが少ないため、当社の輸出額は売上の1%である。国際市場の開拓を図り、輸出比率を上げたい。
- ③売掛金の回収が遅れているため未収売掛金が4,000万元ある、また在庫は1,000万元となっている。これらの問題は技術・品質の問題が解決し、製品の品質保証があればそれに応じて国内外市場が開拓でき、市場競争力がつき市場占有率を上げることができる。

### (2) 診断指導

上記の内容は全て事前にプリントに詳細に論理的に記してあり、既に工場自身が何をすべきかを全部知っているようである。当初は全く診断指導の必要性はないかのような先方態度であった。したがって、当社のマーケティングに関する診断指導は行うことが出来ず、準備した資料に基づくマーケティング知識の指導のみに終わった。

理由としては営業担当副社長及び営業担当者は品質が悪いのでマーケティングが行える状況でない。すなわち営業は品質問題のクレーム処理に追われ営業ができない状態である。また売掛未回収残高も品質クレームが原因で客先より一方的に半額（多い時）が差し引かれ発生したものである。とにかく品質問題が解決しなければマーケティングの話は出来ないとの発言で具体的な話には入れなかった。

尚、当社には既に調査訪問の時に一度訪問しており、今回2度目である。午前中に生産担当の副総経理との話しの中で当社の状況を少し聞いたが、下記の点が当社の大きな問題であると思われる。すなわち、品質問題は大きな問題である、しかし生産部門責任者の言葉をかりれば、営業部門が受注したものを優先するためにラインを止め、金型を変更して、生産を行うために生産ラインの安定が保てない、そのために品質問題が発生すると言っている。

なぜ生産ラインの安定まで犠牲にして注文製品を優先するか、その理由は市場経済に突入したので市場を優先ためであるとの回答である。これは市場経済を理解してないのか、市場経済を理由すなわち口実にして生産面の問題の解決を遅らそうとしているのか、まったく理解できない品質の悪い理由を聞くことになった。

一方、営業部門との話し合いの中で営業部門の方で生産部門に協力をする方法を、品質の向上に寄与出来る方法を考えてみよう と提案したが、品質が悪いので何を検討しても全く無駄であるとの頑な意見であった。

営業部門の責任者は生産部門の品質の改善を待ってからしか前向きな話ではできないと、まったく改善への協力姿勢及び話にもものってこなかった。

### (3) 課題

本件は当社がまだ国有企業体質を強く残しているために、生産と販売のセクショナルリズムが問題解決の大きな阻害要因となっていると思われる。従って生産管理面での診断指導の効果をみて、次回の第二次現地調査の際に会社トップである工場長を入れた診断指導を再度行うこととしたい。

但し、それまでに中国の C/P にフォローを依頼し、できれば C/P による診断指導により当社の問題が解決できるようにしたい、そのために C/P には現状での問題解決の糸口となる指導項目について今回話をしておく。本件は日本に帰り当社から提出のあったデータを再度検討して2月の診断指導に備えることとする。

#### (4) 第2次調査で確認した診断指導の成果

第1次調査で訪問したが、マーケティング問題に関する問題点及び改善策は自社で既に検討をしていたために、マーケティングに関しては診断指導の必要のない企業であった。訪問予定日に急な重要会議が入ったために訪問は中止となり、結局第2次訪問調査は行えなかった。

#### (5) 診断指導のまとめ

当社は事前調査段階及び第一次調査段階でマーケティングに関する提出書類は非常に優秀なものであり、当社はマーケティングに関する自己診断が出来る優秀な工場であった。

従ってマーケティング部門が主張しているごとく、生産部門の改善が功した際にはこの企業のマーケティング部門がその蓄積した力を発揮して工場の発展に貢献することを期待している。

### 7.8.9 企業 ID L-009 (軽工業：ボールペン製造業)

#### (1) 第一次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

- ①マーケティングが弱く体系的な活動となっていない。
- ②売上高の約90%が輸出で、そのうち直接輸出は40%で、輸出会社経由が約50%ある。主たる商談の場である広州交易会の出展費用が高く大きな負担となっている。しかし外国の既存顧客や新規顧客の獲得のためには出展するのが必須だから今後とも前向きに出展する。
- ③製品の輸出及び原料の輸入のために香港資本が入っているために輸出入貿易権は確保している。
- ④国内ルートとして中国最大の文具卸市場である義烏商品市場にある卸商にコンサインメント方式で(商品を預けて売れば支払を受ける)販売委託している。
- ⑤また全国文教用品博覧会が春秋にあるので出品している。
- ⑥最近、ホームページを立ち上げたので活用を検討している。

⑦当社はブランドをつけているが知名度が低い。この町のほとんどのメーカーはブランドを持ってないため、国際市場への進出が難しい等の問題に対する診断指導の養成があった。

## (2) 診断指導の内容

- ①経営戦略を現在の低級品に絞った戦略から、低級品と付加価値の高い中級品を狙うという新しい戦略に変更する必要がある。
- ②商品の多様化を図り、キャラクター付き（新奇）商品の開発が必要であろう。
- ③現在の製品単価が余り低く（一本約5円）全く付加価値が認められずにいる。逆に低賃金を武器に手作業の多い製品を生産した方が優位性を発揮できるので、この観点からの新製品開発の必要性を示唆した。
- ④ボールペンの輸入国の事情を自分の目でみる必要がある。全てバイヤーの言いなりになってはいつまでも自主性の無い状態から脱出することが出来ない。そのためには当社のセールスマンの海外出張が必要である。
- ⑤金型の製造技術が十分でないとのことであるが、金型だけ外注することも出来るし、また製品そのものの外注に出すことも検討が必要である。
- ⑥現在ホームページを持っているが余り活用してないので、知名度を高めたり、引合いをとるために出来るだけ活用するように指導した。（政策チーム・情報担当 団員同行）

## (3) 期待される成果

- ①付加価値の少しでも高い新商品の開発をすること。
- ②現在の文具の販売ルート網に乗せる事ができるボールペン以外の新規商品の開発すること。
- ③海外の顧客と e-mail など、今まで以上の密接なる関係を保ち、交易会に頼らずに日常の取引や開発した新製品の売り込み等をする事。
- ④新規採用した英語の話せる2名の人材を即戦力とするための教育訓練を行うこと。

## (4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

- ①付加価値の高い新製品の開発をすること

当社ではこの点を重視して、バイヤーより要求された規格に基づき新製品の開発も行っており、また独自の新製品の開発をしている。しかし基本的には販売に

すぐに直結するバイヤーの要求による新製品の開発が多い。問題はせっかく努力して開発した新製品がすぐに同業者に真似をされることで、新製品開発の努力が報われない点である。

付加価値の向上は一步一步小さな努力と工夫の積み重ねで実現されるので、辛抱強い努力が必要である。この面では当社の努力が実を結ぶと思われる。

②海外の顧客との e-mail など、今まで以上の密接なる関係を保ち、交易会に頼らずに日常の取引や新製品の売込みなどをする事：

本件に関しては以前から努力していたが、担当者が少ないため（3名体制）に十分なことは出来ないがこの方針で営業をやっている。E-mail の活用も以前より改善され新規顧客の獲得などに活用されるようになって来た。

③新規採用した英語の話せる2名の人材を即戦力にするための教育に重点をおく：

現在既にこの2名は営業の戦力として働いている。1名は営業（輸出担当）として実際に営業の第一線で活動している。もう1名はコンピューターを担当してホームページなどの勉強をしていたが、現在でホームページにアクセスのある新規見込み客との連絡業務や開拓業務と担当している。

#### （5）診断指導のまとめ

当社は当地区ボールペン業界の第一人者であり、製品の水準や経営水準でも当地のトップメーカーである。しかしながら中小企業の制約の一つである人材面で苦労している。具体的には優秀な人材の採用が難ぶかしいので、総経理の娘が営業の責任者として働いている。非常に優秀で冷静に当社の置かれた状況を把握し、分析して対応している。さらに営業部員を増員すれば売上の増大は可能と思われる。

この工業集積地区では技術センターの建設が始まっている、また同時に工業団地での新工場の建設も始まっている。これらの動きがこのボールペン工業集積の人材も含めた総合的なインフラの嵩上げにつながり、優秀な人材が製品品質の向上に貢献し、また営業・マーケティング関係で活躍するようになれば、この町の将来構想である世界のボールペン城となる日も夢ではないと思われる。

#### 7.8.10 企業 ID：T006（紡績産業：電線製造業）

（モデル企業ではないが希望により経営及び財務診断指導を実施せるもの）

（1）第1次現地調査にて企業から出された診断指導要望事項

①中小企業から大企業への転換期における財務面の問題、例えば財務循環システム、



予算システムなどをどうすれば良いか指導願いたい。現在は経営計画策定・予測、市場予測、財務分析などを行っており、市場の動きを分析して利益計画をたてている。（以上については全くの口頭での説明のみで資料の呈示は無い状況であった）。

- ②中小企業から大企業への過渡期の会社の予算・決算・財務計画などについて聞きたい。

## （２）診断指導の内容

- ①まず会社の経営システムが出来ているか、生産、営業、財務の関係及び経営層の担当などがはっきりしているかが基本である。
- ②経営の参考とされる各種の財務情報が資料として完備されていないのは問題である。すなわち財務部としての責任体制が取られていない。
- ③滞留債権総額が銀行借入総額を上回っている、不足部分は資本金を充当している状況は異常事態である、早急にこの滞留債権の回収策を講じるべきである。（滞留債権に相当する買掛債務残高は聴取してない）。
- ④このような状況での新規の投資計画があるがその資金はどこから出てくるのか聞いたところ、利潤でまかなうとの事であった。投資の資金手当ては長期資金でまかなう必要があるのしっかりした投資資金計画の作成の必要性を説明した。
- ⑤投資計画の販売予測は営業員の販売予測の積み上げに基づくものであり経営者が投資決定のために会議を開き総合的な側面からの検討はしていない。これは経営者の目で当社の売上予測、販売資金繰り、投資利益率など内部環境と市場の需要予測、マクロ経済動向や WTO 加盟問題などの外部環境を考慮して決定すべきであろう。
- ⑥財務面での総括としては会計法に基づく会計システムを公認会計士の指導をうけて早急に系統立てた社内財務規則を作成して、経営者に対して会社の財務状態が理解できる資料を提供できるようにする体制を取る必要がある。
- ⑦経営管理面でも当社の現状は中小企業としても経営面、財務面でまだ十分とは言えない段階である、したがって大企業への飛躍の前に、基本的には経営面、財務面、生産面及び営業面で現状の経営システムの再構築が必要である。
- ⑧特に現在業界の地位は 1 位と言う事であるが WTO 加盟を控えて当社の経営戦略の確認或は策定の必要がある、そのためには経営外部環境及び内部環境を冷静に見直して当社の競争地位や競争優位性など再確認が必要である。

## (3) 期待される成果

- ①経営戦略の見直しを行う。
- ②財務システムの再構築を行う。
- ③財務資料の整備と経営者へ財務情報の提供をおこなう。
- ④予定している設備投資の再検討を行い投資の基礎となる基本データの確認を行うこと。

## (4) 第2次現地調査にて確認した診断指導の成果

第一次調査において若干の診断指導を行ったが、これを契機に経営管理各面で改善を行い、下記の点で大きな成果を上げていた。

## ①経営計画

2月に2001年の予算を修正・補充した。すなわち、市場調査と市場細分化、各ユーザー毎の異なるニーズなどを検討の上、計画を策定した。

## ②財務計画

この経営計画に基づき2001年の財務計画・目標を策定した。これは利潤、売上と債権回収目標に基づき作成した。

## ③営業計画

上記計画に基づく営業部への要求は、営業部員に対する仕事を明確にして、営業部員が決められ顧客を担当する得意先担当制度を制定した。そして昨年来のやり方を改めて、営業員の収入は販売成績を考慮して決めることとした。

## ④各月の計画見直し

前月の生産及び販売の実績を参考に、後月の計画を作成する。そして、経営状況（損益）は一定の基準を設定して、これをもとにコントロールする方法を採用することにした。これは市場細分化による営業を行うことにより、経営目標（収益）の管理・統制がやりやすくなったためである。

## ⑤生産管理

営業部がユーザーの需要量及び価格要求などの情報を生産部門に提供するようになってから、生産量などの予測が付き、以前より安定した生産管理が出来るようになった。

## ⑥滞留債権問題

滞留債権の回収面でも効果が上がっている。

## (5) 追加診断指導

営業員の成績の評価は売上高、債権回収高その他の評価基準は比較的是っきりしているが、間接部門の社員の評価についての質問があった。これに対しては目標管理を利用した自己申告制度で部門目標の中で自分が何を目標とするか、それに対する上司の確認のもとに仕事の成果を年度末に評価する方法を示唆した。

## (6) 診断指導のまとめ

第一次調査時点では、財務担当（副総経理）が採用されたばかりで、その時面談した経営トップ間で十分な意思の疎通がまだ出来ていなかったようである。そのような時期にタイミングよく第一次調査の診断指導の機会があったために、これを契機に経営者間で十分に経営を見直したものと推測される。その見直し努力の結果、成果は着実に上がっていた。当社の経営幹部は優秀であり、日本に留学経験のあるトップ、天津の経営管理中心で日本の経営管理を学び日本に研修に行った副総経理、さらに日系企業で財務を担当していた副総経理などである。

診断指導などの内容は知識としては充分知っていたが、やはりコンサルタントの作用として、改善の機会を与えるだけで大きな効果が出るという好例である。数年前の中国では国有企業は外部者（とくに日本人など）が社内事情を知ることが極端に警戒して、診断などまったく出来ない状況であったが、社会主義市場経済の中の市場競争に置かれた中国の民営企業が積極的に、自社の企業経営を、その問題を自ら提示して、改善への示唆と指導を受けたいと希望するこの大きな変化には大きな驚きを感じた。

(付) マーケティング診断・指導資料

下記内容のマーケティング戦略の知識に関する主として図表を中心とする資料を現地に於て中文にて作成し診断・指導に用いるとともにカウンターパートの参考に供した。

## マーケティング戦略の知識

- 1) マーケティング概念の変遷表：三家英治「図説マーケティング」晃洋書房  
新旧マーケティング観念対照表：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 2) マーケティングシステム：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 3) マーケティング戦略（4P）：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 4) 市場細分化：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社

- 5) コトラーの製品概念：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社  
製品開発活動と製品の成長率の関係図表：（参照文献無し）  
ブランド機能・構成要素等：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 6) 製品ライフサイクル及び導入戦略：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 7) マーケティング組織図：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 8) マーケティング情報システム：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 9) 輸出ルート図表：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社
- 10) マーケティング知識  
ポジション分析、ABC 管理、4P と 4C：（参照文献無し）
- 11) マーケティング戦略知識  
ボストンコンサルティングの製品ポートフォリオ、アンゾフの製品成長戦略  
ポーターの競争戦略：（参考文献無し）
- 12) 競争市場戦略の理論構成  
市場地位別のマーケティング戦略：嶋口充輝「現代マーケティング」有斐閣
- 13) マーケティング戦略  
マーケティング戦略の策定プロセス：嶋口充輝「現代マーケティング」有斐閣  
マーケティング戦略のプロセス：李赫元 他編著「市場營銷学」中国書籍出版社

7.8	マーケティング診断指導	7-8-1
7.8.1	企業 ID M-002 (機械・電子産業：メタル軸受製造)	7-8-1
7.8.2	企業 ID M-007 (機械・電子産業：高所作業台製造)	7-8-3
7.8.3	企業 ID M-013 (機械・電子産業：減速機製造業)	7-8-5
7.8.4	企業 ID F-003 (食品加工業：牛乳製造業)	7-8-9
7.8.5	企業 ID F-011 (食品加工業：筍加工)	7-8-12
7.8.6	企業 ID T-005 (紡績産業：横編み機製造業)	7-8-14
7.8.7	企業 ID T-007 (紡績産業：綿糸紡績)	7-8-16
7.8.8	企業 ID L-001 (軽工業：ビン製造業)	7-8-18
7.8.9	企業 ID L-009 (軽工業：ボールペン製造業)	7-8-20
7.8.10	企業 ID : T006 (紡績産業：電線製造業)	7-8-22