

## 第 6 章 中小企業支援分野における現状と課題

## 第6章 中小企業支援分野における現状と課題

### 6.1. 中小企業金融（間接金融）

#### 6.1.1. 銀行の発展と現況

中国の銀行は、改革開放と市場経済化の過程で、中国の経済、産業の発展に非常に重要な役割を果たしつつ、銀行自身も多様化し、近代化している。

改革開放以前の計画経済と現在の社会主義的市場経済では、資金循環のメカニズムが大きく異なる。計画経済では財政投資に始まり、その投資が生産拡大をもたらし、所得と財政の拡大をもたらすというサイクルで国民経済が発展する。この発展サイクルでは金融の役割が小さく、実際に中国人民銀行ただ一行が財政や国営企業等の金庫番として機能していたに過ぎない。

今日の中国国民経済では個人と企業の貯蓄を銀行が仲介し、企業は銀行借入れによって設備投資を行い、生産を増やし、国民所得の増加と更なる貯蓄の増加をもたらすという発展サイクルを描いている。このサイクルの円滑な運営を保証するものが銀行による信用仲介・信用創造機能である。

今日では財政の比重は著しく小さくなった。しかしなお、国家信用による担保が信用の基礎になっているのが中国の間接金融の特徴である。

現在、ノンバンクを含む金融機関数は下表の通りである。

表 6.1.1 中国の金融機関(2000 年 11 月現在)

| 金融機関の種類 | 行数      |
|---------|---------|
| 中央銀行    | 1       |
| 政策銀行    | 3       |
| 国有商業銀行  | 4       |
| 株式制商業銀行 | 10      |
| 住宅貯蓄銀行  | 2       |
| 都市商業銀行  | 88      |
| ノンバンク   | 328     |
| 農村信用社   | 約40,000 |
| 外資金融機関  | 191     |

出所：国務院経済発展センター

今日の中国の間接金融を担っている主要銀行は、国有商業銀行、株式制銀行、都市商業銀行の3つのグループに分類される。それぞれについて、要点を述べると以下のようになる。

## (1) 国有商業銀行

1983 年、中国人民銀行の業務を分離して中国工商銀行、中国銀行、中国農業銀行の 3 行が、そして財政部の業務を分離して中国建設銀行が設立された。中国人民銀行が中央銀行機能に集中するとともに、4 行は従来財政が果たしていた機能を肩代わりすることになった。したがって、当時の国有銀行の使命は国家目標にしたがって財政のメカニズムを金融のメカニズムに切り替えることであり、決して商業銀行そのものとしてのパフォーマンスを上げることが目標でなかったことに留意しておく必要がある。

中国工商銀行—都市部の工商業金融

中国銀行 — 外国為替銀行

中国農業銀行—農村地域の金融

中国建設銀行—基本建設投資の金融

1994 年、国有銀行の政策的業務を分離して、中国開発銀行、中国輸出入銀行、中国農業発展銀行を設立した。その結果、中国工商銀行、中国農業銀行、中国建設銀行はいずれも国内市場を主なマーケットとする商業銀行業務専業になり、3 行はお互いに競争する関係になっている。

3 行とも人員や店舗数では非常に巨大な銀行である。しかし効率や財務体質の面では弱点があり、現在も懸命に合理化を図っている。懸案の不良債権処理は、銀行傘下に不良債権管理会社をつくり、ここに不良債権を移管し、証券化することによって処理するプログラムに着手している。その結果、銀行本体はとりあえず不良債権問題から開放され、一頃よりは身軽になっている。

## (2) 株式制商業銀行

株式制商業銀行には設立の目的や、営業展開の地域的な広がりにより、下記の 3 タイプに分けられる。

### 1) 産業資本と金融資本の融合を目的に設立された全国範囲の商業銀行

交通銀行、中信実業銀行、華夏銀行、中国光大銀行、中国民生銀行

### 2) 地域の発展を図るための地方政府と国有商業銀行によって設立された商業銀行

深圳発展銀行、広東発展銀行、上海浦東発展銀行、海南発展銀行

### 3) 地域を営業基盤とする商業銀行

招商銀行、福建興業銀行

1986 年交通銀行が復活し、本格的な株式制銀行が出現した。改革解放後、株式制銀行は合計 12 行設立されたが、その内 2 行は既に姿を消して今日では 10 行が

活動している。海南発展銀行はリゾート開発等への融資の焦げ付きにより 1998 年に破綻に追い込まれた。1981 年に創設された中国投資銀行は、中国開発銀行に吸収された。なお、同行の営業施設は 1994 年に創設された中国光大銀行に買収されている。

株式制銀行は順調に発展し、1999 年末現在、10 行合わせて 4,657 支店、行員数 94,859 人に達している。資産総額、預金残高、貸付残高はそれぞれ、1.46 兆元、1.04 兆元、0.74 兆元。資本利益率 10%、総資産利益率 0.65%と 3 グループのなかでは最も業績がよい。

株式制銀行は計画経済から市場経済へ転換する過程のなかで、徐々にではあるが市場経済に最も適した新しい時代の金融構造を生み出しつつある。結果、金融資産の市場経済的配分力が強まり、金融改革は進展し、金融サービスのパフォーマンスが改善された。金融近代化システム確立のための経験も蓄積されている。

株式制銀行には政府の干渉が少なく、間接金融部門の中では最も企業性が発揮しやすい。国有、集体企業は当初から国有銀行と取引しているために、株式制銀行はエマージング企業との取引に活路を見出さざるを得ず、中小企業や民営企業との取引が主要なビジネスになっている。しかしながらこれは悪い話ではない。これらのセクターには競争力が強く成長力も大きい優良企業がかなり存在し、融資先企業の発展と銀行の発展が好循環をたどり、銀行自身が利益を伴って高成長を遂げているからである。

今日では銀行業は有望なビジネスと目されるに至り、現在、株式制銀行の新規設立申請がかなりの数に登っている。現在のような規制された預金金利と貸出金利を前提にすれば、株式制銀行が成功する可能性は高いといえよう。そして、良好なサービス提供ができる、効率の高い銀行がさらに増えることは、中小企業の発展と経済の発展にとって好ましい結果を招くと思われる。

### (3) 都市商業銀行

都市商業銀行は、都市の企業、住民、政府が協同して都市信用社（日本の信用公庫、信用組合に相当）を合併するという手法で創設されてきた。これら都市商業銀行の主要顧客は、地域住民と地元中小企業である。

中国の金融業の改善と発展には都市商業銀行の設立は避けて通れないものであったといわれている。1994 年に上海と北京で実験を行い、翌 1995 年には国務院が 35 都市で実験を行うことを決定した。その後さらに対象地域が広がり、1999 年現在では 92 の都市商業銀行に免許が出されている。そのうち 88 行はすでに営業しているが、合わせて行員数 106,058 人、資産総額、預金残高、貸付残高はそれぞれ 5,547 億元、4,413 億元、2,271 億元になっている。全平均で資本利益率 0.26%、資産利益率 0.01%である。

その誕生からわずか数年の間に、都市商業銀行は営業規模を拡大し、力を蓄え、中国の金融システムの新しく重要な部分を占めるに至っている。地元に着している都市商業銀行は金融リスクの軽減に重要な役割を果たし、地元中小企業の支援と地域経済発展にとって重要な役割を果たすようになっている。

表 6.1.2 銀行の設立推移

| 年    | 国有銀行                         | 株式制銀行                     | 都市商業銀行    |
|------|------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1981 |                              | 中国投資銀行（北京）                |           |
| 1983 | 中国工商銀行、中国銀行<br>中国農業銀行、中国建設銀行 |                           |           |
| 1986 |                              | 交通銀行（上海）<br>招商銀行（深圳）      |           |
| 1987 |                              | 中信実業銀行、（北京）<br>深圳発展銀行（深圳） |           |
| 1988 |                              | 広東発展銀行（広東）<br>福建興業銀行（福建）  |           |
| 1992 |                              | 華夏銀行（北京）                  |           |
| 1993 |                              | 上海浦東発展銀行（上海）              |           |
| 1994 | 中国開発銀行、中国輸出入銀行、中国農業発展銀行      | 中国光大銀行（北京）                |           |
| 1995 |                              | 海南発展銀行（海南島）               | 上海銀行      |
| 1996 |                              | 中国民生銀行（北京）                | 北京市商業銀行   |
| 1998 |                              |                           | 瀋陽市商業銀行、他 |

注：海南発展銀行はリゾート開発投資への融資回収に行き詰まり 1998 年に破綻。

出所：調査団作成

#### 6.1.2. 中国商業銀行法

商業銀行法は、今日の銀行の業務活動を規定している最も重要な羅針盤である。この法律は 9 章 91 条からなり、銀行の業務遂行、行員の義務と罰則などを細かく規定しているもので、銀行に厳しい規律を求めている。これは商業銀行の慎重な貸出姿勢の要因になっているが、信用秩序の維持というより重要な事柄に貢献することにもなっている。この法律の総則を下記に示す。

## 中華人民共和國商業銀行法

(1995 年 5 月 10 日第 8 期全國人民代表大會常務委員會第 13 回會議で採択され、1995 年 5 月 10 日中華人民共和國主席第 47 号令により公布され、1995 年 7 月 1 日施行される)

### 第 1 章 総則

第1条 商業銀行、預金者および、その他の取引先の合法權益を保護し、商業銀行の行為を正し、与信資産の品質向上を図り、監督・管理を強め、商業銀行の安定した運営および金融秩序を維持し、社会主義市場經濟の發展を促すため、同法を制定する。

第2条 同法にいう商業銀行とは、同法および「中華人民共和國公司法」に基づき、社会向けに預金の受け付け、資金の貸出、決済業務の受理を行う企業法人を指す。

第3条 商業銀行の經營範圍は以下業務の一部或いは全部となる。

- (1) 社会向けに預金を受け付ける。
- (2) 短期、中期、長期貸出を提供する。
- (3) 国内外決済業務を取り扱う。
- (4) 手形割引決済を取り扱う。
- (5) 金融債券を発行する。
- (6) 政府債券の代理発行および現金支払い代行を担当し、政府債券を引き受ける。
- (7) 政府債券を売買する。
- (8) インターバンク業務を取り扱う。
- (9) 外国為替の取引または取引代行を行う。
- (10) 信用状の提供および担保サービスを行う。
- (11) 支払いおよび受け取り業務、保険業務を代行する。
- (12) 貸し金庫サービスを提供する。
- (13) 中国人民銀行が認めるその他の業務を取り扱う。經營範圍は商業銀行定款に組み入れられ、中国人民銀行への申告、認定取得が必要となる。

第4条 商業銀行は収益性、安全性、流動性を經營原則とし、独立經營、リスク負担、損益の自己負担、自己管理を行う。商業銀行が法律に従う業務を展開することに当たり、いかなる機関及び個人も干渉してはならない。商業銀行は法人資産をもって民事責任を負う。

第5条 商業銀行は取引先との業務往来において、平等、自由、公平、相互信賴を原則とすべきである。

- 第6条 商業銀行は預金者の合法的權益がいかなる機関及び個人の侵害を受けないことを保証すべきである。
- 第7条 商業銀行は与信業務の実行にあたって、借入れ側の信用を厳しく調査し、信用担保を確保した上、期間通りの融資回収を確保すべきである。
- 第8条 商業銀行は法律に従い、期間満了の貸出金の元本・金利を借入れ側から回収し、その行為は法律により保護される。
- 第9条 商業銀行は業務展開に当り、法律・行政法規の関連規定を守り、国家利益、社会公共利益を損なってはならない。
- 第10条 商業銀行は業務展開に当り、公正競争を守るべきである。不当競争をしてはならない。商業銀行は法律に従い、中国人民銀行の監督・管理を受ける。

### 6.1.3. 各種銀行の勢力

現在の銀行の種類別勢力を見ると、表 6.1.3の通りである。貸付では国有商業銀行、株式制銀行、都市商業銀行がそれぞれ 70.2%、9.2%、3.5%のシェアを有し、依然として国有商業銀行が圧倒的に有力である。しかし、国有商業銀行は長期傾向的にシェアを低下させており、株式制銀行及び都市商業銀行に追い上げられている。

表 6.1.3 銀行種類別預金および貸付（内外貨連結）

単位：100 百万元、構成比%

|    | 年月      | 政策銀行     | 国有商業銀行   | 株式制銀行    | 都市商業銀行  | 外資銀行    | 合計       |
|----|---------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 預金 | 1999.12 | 377.7    | 76,188.0 | 10,389.0 | 4,413.1 | 430.4   | 91,798.2 |
| 預金 | 2000.06 | 366.2    | 82,025.0 | 12,003.4 | 4,588.9 | 461.5   | 99,445.0 |
| 貸付 | 1999.12 | 13,121.1 | 62,494.3 | 7,046.4  | 2,711.3 | 1,807.5 | 87,180.6 |
| 貸付 | 2000.06 | 13,171.7 | 60,975.5 | 8,015.3  | 3,014.0 | 1,724.2 | 86,900.7 |
| 預金 | 1999.12 | 0.4      | 83.0     | 11.3     | 4.8     | 0.5     | 100.0    |
| 預金 | 2000.06 | 0.4      | 82.5     | 12.1     | 4.6     | 0.5     | 100.0    |
| 貸付 | 1999.12 | 15.1     | 71.7     | 8.1      | 3.1     | 2.1     | 100.0    |
| 貸付 | 2000.06 | 15.2     | 70.2     | 9.2      | 3.5     | 2.0     | 100.0    |

出所： The Banking Industry in China 2000 より作成

### 6.1.4. 融資条件など

銀行の活動は厳密に規制されており、表面的な融資条件は基本的にどの種類の銀行でも同じである。例えば金利は法定貸付金利（表 6.1.5参照）が定められ、これを基準にして+30%～-10%の範囲の金利で貸付けが行なわれる。なお、現在は過去十年

で最も金融が緩和されており、資金的な余裕が大きくなっていると見られる。

借手の信用力はトリプルAからシングルBまでの6段階で格付けが行なわれ、この信用力の差が融資の諾否や融資条件に反映される。格付けは銀行自身が行う場合と独立の格付機関が行う場合があり、例えば中国工商銀行は前者、中国建設銀行や中国農業銀行は後者によって格付されている。

商品は種類が限定されており、1年以内または6カ月以内の流動資金貸付が中心になっている。

また、企業はひとつの基本取引口座しか開設できず、月1回の事業報告を求められている。したがって、企業の状況は銀行にしっかりと把握されているものと思われる。

債権の分類は日本の場合と同様の内容の5段階分類が行なわれている。

中国人民銀行の金融検査は年2回実施され、さらにまた何らかの金融問題が発生した場合には臨時検査が行なわれている。

表 6.1.4 中国人民銀行基準金利

単位：％／年

|        | 1995<br>01.01 | 1995<br>07.01 | 1996<br>05.01 | 1996<br>08.23 | 1997<br>10.23 | 1998<br>03.25 | 1998<br>07.01 | 1998<br>12.07 | 1999<br>06.10 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 年    | 10.89         | 11.16         | 10.98         | 10.62         | 9.36          | 7.92          | 5.67          | 5.13          | 3.78          |
| 6 カ月以内 | 10.71         | 10.98         | 10.17         | 10.17         | 9.09          | 6.84          | 5.58          | 5.04          | 3.69          |
| 3 カ月以内 | 10.44         | 10.62         | 10.08         | 9.72          | 8.82          | 7.02          | 5.49          | 4.86          | 3.51          |
| 20 日以内 | 10.26         | 10.44         | 9.00          | 9.00          | 8.55          | 6.39          | 5.22          | 4.59          | 3.24          |

出所：The Banking Industry in China 2000

表 6.1.5 金融機関法定貸付金利

単位：％／年

|         | 1996<br>05.01              | 1997<br>05.01              | 1997<br>10.23             | 1998<br>03.25 | 1998<br>07.01 | 1998<br>12.07 |
|---------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 流動資金貸付  |                            |                            |                           |               |               |               |
| 一般 6 カ月 | 9.72                       | 9.18                       | 7.65                      | 7.02          | 6.57          | 6.12          |
| 一般 1 年  | 10.98                      | 10.08                      | 8.64                      | 7.92          | 6.93          | 6.39          |
| 個人経営    | 10.98 % の<br>10 % 増し<br>以内 | 10.08 % の<br>10 % 増し<br>以内 | 8.64 % の<br>10 % 増し<br>以内 |               |               |               |
| 基本建設貸付  |                            |                            |                           |               |               |               |
| 1 年以内   | 11.52                      | 10.08                      | 8.64                      | 7.92          | 6.93          | 6.39          |
| 1 ～ 3 年 | 13.14                      | 10.98                      | 9.36                      | 9.00          | 7.11          | 6.66          |
| 3 ～ 5 年 | 14.94                      | 11.70                      | 9.90                      | 9.72          | 7.65          | 7.20          |
| 5 年以上   | 15.12                      | 12.42                      | 10.53                     | 10.35         | 8.01          | 7.56          |

出所：中国金融年鑑 1999

表 6.1.6 金融機関法定預金金利

単位：％／年

|      | 1996<br>05.01 | 1996<br>05.01 | 1997<br>10.23 | 1998<br>03.25 | 1998<br>07.01 | 1998<br>12.07 |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 個人   |               |               |               |               |               |               |
| 普通預金 | 2.97          | 1.98          | 1.71          | 1.71          | 1.44          | 1.44          |
| 定期預金 |               |               |               |               |               |               |
| 3 カ月 | 4.86          | 3.33          | 2.88          | 2.88          | 2.79          | 2.79          |
| 6 カ月 | 7.20          | 5.40          | 4.14          | 4.14          | 3.96          | 3.33          |
| 1 年  | 9.18          | 7.47          | 5.67          | 5.22          | 4.77          | 3.78          |
| 2 年  | 9.90          | 7.92          | 5.94          | 5.58          | 4.86          | 3.96          |
| 3 年  | 10.80         | 8.28          | 6.21          | 6.21          | 4.95          | 4.14          |
| 5 年  | 12.06         | 9.00          | 6.66          | 6.66          | 5.22          | 4.50          |

出所：中国金融年鑑 1999

## 6.1.5. 中小企業金融

## (1) 中小企業金融を促進する政策

1996 年の中国人民銀行「貸出通則」や、その後出された「国有大型中型企業に対する金融サービスをさらに改善するための 10 項目の措置」に見られる貸し出し政策は、明らかに中小企業融資を軽視している。すなわち、「国有銀行の貸出は、社会化された大規模生産、大規模流通、大規模な市場の育成と発展を重点的に支援する。小規模生産と小規模な市場の発展は、主に都市部の信用組合、地方の商業銀行が貸し出しを行い支援する」となっていた。

この政策は、1998 年に転換され、中小企業貸付を重視するようになった。それ以降現在までの中小企業金融を促進したと考えられる主要な政策を列举すると下記の通りである。

- 1) 1998 年以降、国務院および人民銀行が数次に渡り銀行に対して中小企業への金融面での支援をすすめる通知を交付
- 2) 中小企業発展支援を役割とする銀行体制の構築、すなわち都市信用社を集約・再編成して都市商業銀行体制へ移行
- 3) 国有商業銀行内に中小企業融資育成システムを設置するように指導
- 4) 政策支援する中小企業のタイプの明確化（返済能力のあるハイテク企業、失業者に就業機会を与える企業など）
- 5) 中小企業信用保証制度の創設

これらの政策のうち、2) と 5) が目に見える成果をあげている。中小企業信用保証セン

ターの創設は各地に広がっており、全国で数十を数え基金の規模も 40 億元強に達した。

これらの政策が全体として中小企業融資の増加に貢献しているかどうかは必ずしも明確ではない。中国人民銀行は中小企業への融資促進と同時に不良債権を抑制するために商業銀行に与信管理を強く求め、企業選別が以前より厳しいものになっているからである。優良中小企業、ハイテク企業等への融資は、銀行が融資競争をする状態にあり確実に増えていると見られるが、他方では格付けの低い企業への融資はむしろ減少している可能性が高い。

## (2) 銀行の中小企業貸付実績

1998 年 12 月に、金融および中小企業関係機関の有識者、学者を集め江蘇省鎮江市で中小企業フォーラムが開催された。その際に中小企業融資に関する資料が開示されたが、それによると、1998 年 3 月末時点で国有銀行の中小企業貸付は 1 兆 7 千億元で、国有銀行の貸付残高の 38%を占めていたという。

そのうち、中国農業銀行の中小企業貸付は 8,000 億元で、これは同行の貸付総額の 80%を越していた。また、中国工商銀行の工業流動資金貸付のうち 40.7% (3,200 億元) は中小企業向けであった。都市商業銀行と農村信用社の中小企業貸付は貸付総額の 80%、約 6,000 億元であった。

## (3) 中国建設銀行の中小企業融資姿勢

中国建設銀行は総資産 3 兆元、貸付 1.6 兆元、分行、支行数 3 万弱、行員 40 万人の巨大な銀行である。

商業銀行化を積極的に進めている中国建設銀行は中小企業融資にも積極的であり、当行基準（販売額 5 億元以下中企業、5,000 万元以下小企業）ではすでに貸付残高の約 50%が中小企業向けになっている。また、中小企業信用保証センターにも積極的に協力するとしている。本店には中小企業貸付委員会があるが、分行には専門担当はまだ置かれていない。また本店でも実質的には企業貸付管理部門が中小企業貸付けも担当している。

地方では市レベル分行、同支行、県区レベルの営業店が中小企業貸付を行っている。中小企業貸付業務は地域差が大きく、南方地方では既に中小企業中心になっているが、遼寧省分行は中小企業貸付に興味を示していないとのことである。後日同分行を訪問したが、中小企業貸付は市場があり返済能力がある企業を対象とするという方針の結果として、主に外資系中小企業に絞り込んでいるとのことであった。

なお、本店中小企業貸付担当最高責任者は、調査団の本件調査結果を当行の融資政策に反映したいと言っている。

#### (4) 中国民生銀行の中小企業融資姿勢

中国民生銀行は、中国唯一の民営銀行である。当行はハイテク中小企業を主な貸付対象にしている。1996年1月に私営企業40社によって創設された若い銀行であるが、急速な発展を遂げ、2000年12月19日に上海証券取引所に株式上場をしている。これは、中小企業の中には成長企業も多いために、良い得意先を掴んだ銀行自身も発展が早いことを示す典型的な例である。当行の概要、中小企業融資姿勢について要約すると下記の通りである。

##### 中国民生銀行の概要

- 株主 58 社（主に工商連加盟の会社、国有企業は 1 社だけ）
- 資本金 65 億元
- 総資産 460 億元
- 貸付残高は 320～330 億元。
- 分行 8、営業所 60
- 行員数 2,600 人、平均年齢 31 歳、70%以上が学卒以上
- 審査体制、本店 15 人、分行 6～10 人を配置

##### 中小企業貸付

- 貸付けの 60%は中小企業
- 1 社あたり 1,000 万元から 3,000 万元

##### 中小企業信用保証センター

- 当行は上海市、武漢市、北京市で信用保証システムを研究中。リスク負担は保証機関 80%、銀行側 20%としたい。
- 瀋陽市の工商連の信用保証センター設立計画には興味がある。大連分行が瀋陽市の企業に融資できる。

#### 6.1.6. 中小企業の資金調達の特徴

図 6.1.1は、国務院経済発展センターの中小企業金融研究担当者の作成による中小企業の資金調達源である。株式発行、商業手形、債券発行は中小企業の活用例が少なく事実上無視してよいので、中小企業の主たる資金調達源は内部調達、企業間信用、銀行借款の3つとなる。これは、調査団が行ったアンケート調査の結果とも一致する。

留保利潤が資金調達になるのは当然として、事業主や従業員からの借款を内部調達するというのは疑問である。本来外部調達に分類されるべきものである。いずれにせ

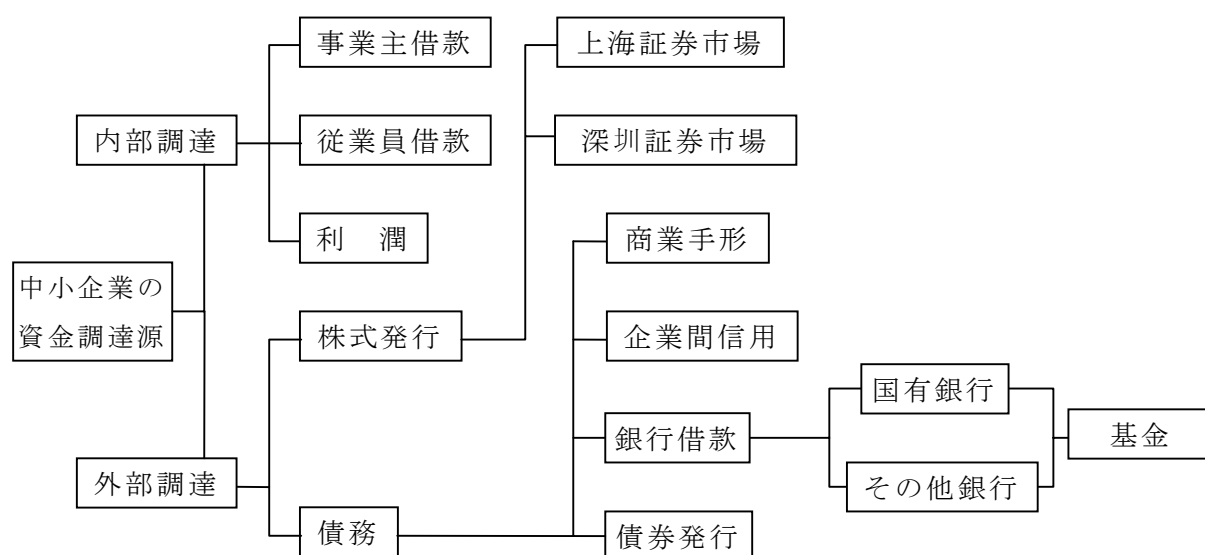
よ事業主の自社に対する融資は世界中の中小企業で見られる普遍的な現象である。しかし、従業員が勤務先企業に融資するのは中国に特徴的な資金調達方式であるといえよう。

これは国有中小企業等の民営化の過程で、当該企業の従業員がマネジメント・バイアウトによって株式を取得し、その企業が資金繰りに困った際に従業員株主が融資するというものである。近年小型の国有企業等の民営化が推進された結果このような現象が広く見られるということであろう。なお、ここまで広まってくると、従業員株主の所有する株式を円滑に売買する仕組みや従業員貸付と回収が円滑に処理される仕組みを法的にも明確にする必要がある。

企業間信用を利用した資金調達は、資金調達戦略として成功している場合と、いわゆる三角債という不良資産（約定期日を過ぎた売掛・買掛）を抱える結果になる場合に分かれる。一般的に言えば好ましくない資金調達方法である。

銀行借款は、国有中小企業（および国有企業から民営化した中小企業）では主流を占める資金調達方式である。しかし設立当初から民営であった中小企業にとっては、昔も今もアクセスが困難な方法となっていると見られる。企業の所有者が誰であるかによって銀行借款へのアクセスに格差が生じるのは、基本的に国家や地方政府等の信用が、なおも信用基盤として大きな比重を占めていることを示すものである。

基金（中小企業信用保証基金）は、地方政府の財政力とイニシアティブでできる範囲で中小企業の信用不足を補完していく目的で、近年相次いで各都市に設立されているものである。



出所：国務院経済発展センター

図 6.1.1 中国の中小企業の資金調達源

#### 6.1.7. 瀋陽市の銀行

瀋陽市は東北部の中核的都市と位置づけられている大都市であり、金融機関もかなり充実している。

瀋陽市には中国人民銀行の一級地域分行、国有商業銀行、株式制商業銀行の分支行、都市商業銀行、農村信用社の本店、分行、支行がある（表 6.1.7参照）。中小企業が利用できるほぼ全ての間接資金調達ルートが整っている。ただし、中国民生銀行、深圳開発銀行、福建興行銀行、上海浦東発展銀行などの中小企業、民営企業融資に積極的なビヘイビアを示している有力銀行4行がいまのところ瀋陽市に分行を設置していない。ちなみに、杭州市には全ての銀行の支店がある。

表 6.1.7 瀋陽市に本店、分支行のある銀行と分校、支行数

| 瀋陽市に本店、分支行のある銀行 | 本店、分行、支行の数 |
|-----------------|------------|
| 中国人民銀行          | 4          |
| 中国銀行            | 10         |
| 中国工商銀行          | 61         |
| 中国建設銀行          | 49         |
| 中国農業銀行          | 67         |
| 中国交通銀行          | 6          |
| 招商銀行            | 9          |
| 中信実業銀行          | 6          |
| 広東発展銀行          | 2          |
| 中国光大銀行          | 3          |
| 華夏銀行            | 5          |
| 瀋陽市商業銀行         | 38         |
| 農村信用社           | 91         |

出所：調査団作成

#### 6.1.8. 瀋陽市の銀行預金と銀行貸付

銀行預金は着実に増えているが、個人預金の比重が高くなっている。企業預金の比率はやや低下し、財政と農業の比率は大幅に落ち込んでいる。銀行貸付けもまた着実に増えているが、工業部門の比重が1990年の50%から99年の31%に大きく落ち込んでいるのが目に付く。

瀋陽市の預金や貸付けのレベルを周辺主要都市と比較してみる。

瀋陽、大連、長春、ハルビン4市合計の人口1人当りの預金残高と貸付残高と瀋陽市のみ的人口1人当りのそれらを比較すると、それぞれ89%と80%の水準となりやや不振といえよう。なお、個人貯蓄は129%と4市平均を大きく上回っており、企業預金等の不振が全体の足を引っ張っていると見られる。ちなみに、工業生産額は4市平均を大幅に下回り63%の水準にある。

表 6.1.8 瀋陽市の銀行預金残高および貸付残高の推移

| (金額)   |  | 単位：万元     |           |           |            |
|--------|--|-----------|-----------|-----------|------------|
|        |  | 1990      | 1995      | 1998      | 1999       |
| 預金合計   |  | 1,780,648 | 5,778,904 | 8,957,962 | 10,398,512 |
| 企業預金   |  | 543,117   | 1,641,674 | 2,468,286 | 2,932,243  |
| 財政     |  | 97,674    | 96,777    | 41,518    | 47,656     |
| 個人     |  | 896,363   | 3,962,323 | 6,168,079 | 6,940,076  |
| (内定期)  |  | 761,909   | 3,442,741 | 5,175,136 | 5,588,730  |
| 農業     |  | 73,574    | 36,000    | 23,511    | 88,484     |
| 貸付合計   |  | 2,388,570 | 5,723,303 | 8,460,637 | 9,760,527  |
| 短期     |  | 1,948,792 | 4,456,511 | 6,352,283 | 7,150,987  |
| 工業     |  | 1,207,372 | 2,273,936 | 2,847,183 | 3,058,107  |
| 商業     |  | 634,063   | 1,583,456 | 2,353,607 | 2,700,370  |
| 建設業    |  | 47,169    | 101,170   | 152,348   | 161,291    |
| 郷鎮企業   |  | 28,645    | 64,252    | 96,111    | 101,162    |
| 農業     |  | 31,273    | 93,061    | 207,970   | 218,319    |
| 中長期    |  | 360,557   | 1,103,323 | 2,029,918 | 2,302,581  |
| 技術改造借款 |  | 253,656   | 781,896   | 879,460   | 756,318    |
| 基本建設借款 |  | 66,099    | 167,261   | 520,793   | 1,082,188  |
| (構成比)  |  | 単位：%      |           |           |            |
|        |  | 1990      | 1995      | 1998      | 1999       |
| 預金合計   |  | 100.0     | 100.0     | 100.0     | 100.0      |
| 企業預金   |  | 30.5      | 28.4      | 27.6      | 28.2       |
| 財政     |  | 5.5       | 1.7       | 0.5       | 0.5        |
| 個人     |  | 50.3      | 68.6      | 68.9      | 66.7       |
| (内定期)  |  | 42.8      | 59.6      | 57.8      | 53.7       |
| 農業     |  | 4.1       | 0.6       | 0.3       | 0.9        |
| 貸付合計   |  | 100.0     | 100.0     | 100.0     | 100.0      |
| 短期     |  | 81.6      | 77.9      | 75.1      | 73.3       |
| 工業     |  | 50.5      | 39.7      | 33.7      | 31.3       |
| 商業     |  | 26.5      | 27.7      | 27.8      | 27.7       |
| 建設業    |  | 2.0       | 1.8       | 1.8       | 1.7        |
| 郷鎮企業   |  | 1.2       | 1.1       | 1.1       | 1.0        |
| 農業     |  | 1.3       | 1.6       | 2.5       | 2.2        |
| 中長期    |  | 15.1      | 19.3      | 24.0      | 23.6       |
| 技術改造借款 |  | 10.6      | 13.7      | 10.4      | 7.7        |
| 基本建設借款 |  | 2.8       | 2.9       | 6.2       | 11.1       |

出所：瀋陽統計年鑑 1999

表 6.1.9 東北地方4市平均と瀋陽市の経済指標相対比較

(瀋陽、大連、長春、ハルビンの4市単純平均人口1人当りの数値=100)

|          |       |
|----------|-------|
| 工業生産額    | 62.7  |
| 固定資産投資額  | 106.3 |
| 小売販売額    | 86.8  |
| 国際貿易額    | 33.3  |
| 財政収入     | 74.8  |
| 財政支出     | 76.3  |
| 金融機関預金残高 | 89.0  |
| 金融機関貸付残高 | 80.3  |
| 就業者数(※)  | 105.3 |
| 失業者数(※)  | 156.7 |
| 賃金       | 96.9  |
| 可処分所得    | 98.5  |
| 貯蓄額      | 129.6 |

注：※印の項目は絶対数

出所：瀋陽年鑑 2000 より作成

#### 6.1.9. 中小企業貸付

当市の中小企業金融を示す統計は存在しない。金融筋によれば、国有銀行が中小企業貸付けで大きなシェアを占めており、中国工商銀行、中国建設銀行、中国農業銀行の順位であるとのことである。これら国有銀行に比べ、株式制銀行の中小企業貸付に占めるシェアはまだ非常に小さいという。

表 6.1.10は統計資料から上位5行の瀋陽市における貸付（中小企業貸付ではないことに注意）を拾い出したものである。圧倒的に中国工商銀行のシェアが大きいが、当行が都市の工商業の金融を一手に担ってきた歴史的な経緯を反映したものである。しかし、この銀行は国有大型企業、大規模プロジェクトという大口案件が得意であり、また高コスト体質なので中小企業金融に向いていないという意見も聞かれる。

中国建設銀行はかなり積極的に動き出しており、2000年9月には瀋陽市中小企業信用保証センターと提携した。また、優良中小企業への融資のために瀋陽市工商連と何らかの連携プレーを進めようとしている。

表 6.1.10 大手銀行の瀋陽市における貸付残高(1998 年)

単位：億元

| 銀行名              | 各項貸付   | うち短期貸付 |
|------------------|--------|--------|
| 中国工商銀行           | 423.73 | 322.79 |
| 中国建設銀行           | 84.17  | 56.64  |
| 中国農業銀行(遼寧省:工業借款) | 37.19  | N. A.  |
| 中国銀行             | 57.83  | 55.74  |
| 交通銀行(遼寧省)        | 17.46  | N. A.  |

注：中小企業貸付は不明

出所：中国金融年鑑 1999

#### 6.1.10. 個別銀行の中小企業融資活動と信用保証融資活用の現状

瀋陽市における商業銀行の活動状況に関して、瀋陽市中小企業信用保証センターと提携している商業銀行 5 行中 4 行（中国建設銀行、華夏銀行、広東発展銀行、瀋陽市商業銀行）を訪問し、聞き取り調査を行った。また、北京で中国建設銀行本店、中国民生銀行本店を 2 度にわたり訪問し、両行の瀋陽市に立地する中小企業への融資のスタンスについて聞き取り調査を行った。中小企業融資の第一線における各銀行の瀋陽市における活動状況の要点は下記の通りである。

##### (1) 瀋陽市商業銀行の中小企業金融

瀋陽市商業銀行は瀋陽市が大株主の地方銀行である。この銀行は 1987 年に都市信用社の大半を統合して合作銀行となり、1997 年に、残り全ての都市信用社を統合して都市合作銀行になった。1998 年に現在の名称に変更した。当行は典型的な地元中小企業のための銀行で、同時に市の政策を最も反映させやすい銀行である。

この銀行の業務サービスの質やパフォーマンスは予想外に高い。また、地元の大企業環境保護集団は、同社がまだ小企業の時代に当行が融資することによって育てた企業グループであるという事例を誇りにしており、企業指導（資金の効率化）についても自信を持っている。当行の 1999 年末現在の概要は下記の通り。

- 総資産 : 100 億元
- 企業貸付残高 : 63 億元
- 企業貸付先 : 5,300 社（預金口座のある企業は 37,000 社）
- 中小企業貸付 : 貸付残高の 80% が中小企業向け
- 行員数 : 2,100 人
- 審査期間 : 既得意先約 1 週間、新規取引先約 1 カ月以内

- 1社あたり貸付：70～80 万元
- 担保掛率：50～70%
- 貸倒率：2～3 %
- 自己資本比率：9 %

当行の中小企業融資残高および融資取引企業数は、2000 年 1 年間に、それぞれ 5.23 億元および 140 社増加した。融資残、企業数ともに前年比数%の着実な増加である。

中小企業の融資難という点に関して当行は次の 4 点をあげている。

- 1) 中小企業の変化が早く、資産推移が把握しにくい。
- 2) 規模が小さく、事業歴史が浅く、製品の将来性が見極めにくい。
- 3) 中小企業が必要な資金は長期資金、当行が提供するの短期流動資金というミスマッチがある。
- 4) 企業の歴史が浅く、信用評価が難しい。また中小企業が提供する担保には信用できないものが多い。

瀋陽市中小企業信用保証センターとの提携は 2000 年 11 月で、現在までの間に 2 件成約した（50 万元および 20 万元と小型の案件）。中小企業信用保証センターが案件を持ちこみ当行が審査をするという流れでのみである。保証融資でも 30% のリスクは銀行が負わなければならないので、十分担保提供がある通常の融資と比べ必ずしも銀行のメリットはないと考えている。また、中小企業にとっては金利等で優遇される訳でもない。したがって、銀行から中小企業信用保証センターに紹介はしないし、当行の行員にも奨励していない。同センターは顧客の希望する銀行に案件を持ちこんでくるが、顧客の希望が当行の融資である場合にはしっかり受けとめ責任を果たすということである。

## (2) 中国建設銀行瀋陽分行の中小企業金融

中国建設銀行の瀋陽分行傘下に 21 支店あり、行員数は 4,800 人前後である。企業貸付残高は 2000 年末現在 125 億元で、中小企業（年商 5 億元以下の企業）融資は約 70%。取引企業数 4,000 社のうち中小企業は 90%を超えている。流動資金貸付が 3 分の 2、長期貸付が 3 分の 1 となっている。融資はダブル A 以上なら容易にできる。審査は独自審査、外部審査ともに可である。審査は非常に厳しく行い資金用途やプロジェクトの内容をチェックし、かつ企業が自己資金 30%を用意することを条件としている。当行はハイテク中小企業に重点的に融資する方針である。民営企業は発展が早く、外資系企業は内容がいいので重点を置いている。

瀋陽市中小企業信用保証センターとは業務提携しているが、まだ成功事例はない。2001 年は保証融資をもっと積極的に行う考えである。これまでのところは、当行が同センターと提携した事実を行員に通知したにすぎない。

### (3) 中国民生銀行の動向

当行は 2000 年 12 月に上海証券取引所に株式上場を果たした。本調査対象としている 2 都市については杭州市により大きな魅力を感じているということであった。瀋陽市については、かねてより支店開設計画があることを表明していたが、調査団に対して 2001 年中に実施すると進出時期を明らかにした。中国唯一の民営銀行である当行の瀋陽市進出は、保守的な経営風土が残っている地域経済にインパクトを与えると期待される。

また、当行は瀋陽市中小企業信用保証センターとの提携を以前から視野に入れている。すでに大連市の中小企業信用保証センター（DFID プロジェクト関連）とは提携済みである。

### (4) 華夏銀行瀋陽分行の中小企業金融

華夏銀行は 1999 年 2 月に瀋陽市に進出した。現在時点で支行 5、営業所 1、行員数 177 名という布陣で活動している。当行に対する需要は非常に旺盛なものがあ、それに応じるため 2001 年中に支行 10 に倍増する予定。融資残高は 2000 年末に早くも 30 億元に達している。うち大手企業融資は 2 億元、残り 28 億元は中小企業等である（当行基準で売上 5 億元、総資産 5 億元以下を中小企業とする）。中小製造企業 300 社以上と融資取引があり、融資残高は 16 億元、平均値で 1 社 500 万元となっている。

当行は瀋陽市中小企業信用保証センターおよび民営経済発展委員会の信用保証センターの双方と提携している唯一の銀行である。瀋陽市中小企業信用保証センターの案件ではすでに十数社との契約を完了、すぐに数十社と契約できる見込みがあるという。また民営発展委員会の保証センターでも実績がある。

区県レベルの保証センター設立計画についてはすでに聞き及んでおり、設立されれば提携する予定であるという。

### (5) 広東発展銀行瀋陽分行の中小企業金融

1998 年 6 月に瀋陽市に進出した。現在時点で支行 6、行員数 120 名となっている。現在の瀋陽市分行の行員は国有銀行の地元支行の元行員、ノンバンク経験者などが 90%以上を占める（当地でも国有銀行や信託投資会社のリストラが推し進められている）。融資残などは公開できないが、融資残の約 20%が中小製造企業融

資となっているとのことである。

中小企業の資金ニーズ全てを銀行が満たすことは殆ど不可能であり、融資は優良企業に集中している。効率を重視し、早く融資契約するためには選択せざるを得ない。中小企業は最も弱い経済リンクであり、安全性や信用度を検討せざるを得ないとのことである。中国経済発展の中で中小企業の存在は重要であり、当行の営業対象の中核になっている。当行のポリシーで、資金力があり、経営管理ができ、収益性の良い中小企業に融資するが、このような優良中小企業でも資金が欲しいと言うほどの売り手市場であるとのことである。

瀋陽市中小企業信用保証センターとの案件で成約したものはある。（件数は開示せず）遼寧省のハイテク企業信用保証センター設立計画があると聞いており、将来どちらを選ぶことになるのかと思っている。もっとも当行の営業にとって、中小企業信用保証センターの存在や工商連等の経済団体の存在が特別な意味を持つことはないと考えている。当行の自主経営で十分である。

以上に見てきたように、各銀行は金融機関として自主的に行動することに自信を持っている。すなわち、中小企業信用保証センターや民間経営団体の力を借りなくても全く問題がないというのが基本姿勢である。また、これらの主要マーケットは中小企業であり、優良企業への選別融資に徹しながら、かなり急ピッチで融資を増やしているようである。各銀行は、支店開設したからには支店経営のために顧客獲得しなければならないため大変な営業努力をするが、それが結果として中小企業融資の開拓になっている。したがって、パフォーマンスの高い株式制銀行の進出を促すことが最もコストが小さく便益の大きな方法であるのは論理的にも実証的にも明白である。

中小企業信用保証センターとの業務提携による保証融資については、華夏銀行が突出した成果をあげている。中小企業信用保証センターの基金もこの銀行に預金されており、実質的に中小企業信用保証センターのメインバンク的な存在となっている。華夏銀行にとっては保証融資の比重は同行の一般中小企業融資の額と対比すれば少ない。

このような関係があるためか他の銀行の保証融資に関する姿勢は比較的冷淡である。

#### 6.1.11. 遼寧省の調査サンプル中小企業の銀行借入残

多くの調査結果や論文によれば中国中小企業の発展阻害要因の第一は資金難であるとされる。仮にいわれているような資金難現象があるとするならば、さらに一步掘り下げた分析が行なわれなければならない。すなわち、資金難の原因は何かを明らかにしなければ適切な対策は打ち出せない。

調査団は本件調査の過程で非常に貴重な関連調査資料を入手した。国務院経済発展

センターは中小企業政策立案のための基礎資料として、広東、雲南、湖北、遼寧の4省の中小企業に対してアンケート調査を実施したが、この中の遼寧省の中小企業（同センターによればこの内の約80%の企業は瀋陽市の中小企業）について見るときわめて興味深い結果が得られている。

遼寧省中小企業548社合計平均の負債比率はきわめて悪くほぼ債務超過状態にあり、かつ4年連続で赤字となっている。このような財務体質と業績の中小企業が新たに銀行融資を得ることは困難であると考えられる。それにもかかわらず、設備資金および流動資金で銀行借入残のある企業はそれぞれ約30%と約60%を占めている。調査団独自のアンケート調査（訪問調査）でも約70%の企業は長期および短期の銀行借入残があるが銀行との関係は必ずしも円滑ではない。中小企業が十分な利益を上げられなかったために約定どおりの返済ができなかった結果、銀行の不良債権となっているローンが多い。瀋陽市での資金難の原因は市中の資金不足ではなく、中小企業側の信用力の不足にあるといえるだろう。

表 6.1.11 遼寧省中小企業の資産負債比率と利潤

|            | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 資産負債比率 (%) |        |        |        |        |
| 全体         | 96     | 99     | 100    | 101    |
| 国有         | 87     | 95     | 96     | 98     |
| 集体         | 75     | 76     | 73     | 71     |
| 私营・個人      | 123    | 121    | 131    | 126    |
| 中外合資       | 74     | 73     | 77     | 76     |
| 聯営         | 87     | 85     | 108    | 101    |
| その他        | 80     | 78     | 67     | 73     |
| 利潤額 (万元)   |        |        |        |        |
| 全体平均       | -266   | -248   | -208   | -216   |
| 国有         | -168   | -238   | -170   | -194   |
| 集体         | -10    | -28    | -27    | -41    |
| 私营・個人      | -1,788 | -1,809 | -1,662 | -1,306 |
| 中外合資       | -102   | -47    | -60    | -89    |
| 聯営         | 64     | 22     | 100    | -28    |
| その他        | -35    | 63     | 71     | 68     |

出所：国務院経済発展センター

表 6.1.12 遼寧省中小企業の設備投資、流動資金の銀行融資調達の比重

|       | 回答数 | 0%   | 30%以下 | 30-50% | 50-80% | 80%以上 |
|-------|-----|------|-------|--------|--------|-------|
| 設備資金  |     |      |       |        |        |       |
| 全体    | 157 | 70.1 | 8.3   | 6.4    | 6.4    | 8.9   |
| 国有    | 60  | 65.0 | 10.0  | 5.0    | 5.0    | 15.0  |
| 集体    | 46  | 87.0 | 6.5   | 2.2    | 2.2    | 2.2   |
| 私营・個人 | 19  | 68.4 | 10.5  | 10.5   | 5.3    | 5.3   |
| 中外合資  | 8   | 62.5 | 12.5  | 0.0    | 12.5   | 12.5  |
| 聯営    | 3   | 33.3 | 0.0   | 0.0    | 66.7   | 0.0   |
| その他   | 21  | 57.1 | 4.8   | 19.0   | 9.5    | 9.5   |
| 流動資金  |     |      |       |        |        |       |
| 全体    | 272 | 41.2 | 24.3  | 14.0   | 11.4   | 9.2   |
| 国有    | 120 | 36.7 | 26.7  | 9.2    | 13.3   | 14.2  |
| 集体    | 64  | 50.0 | 21.9  | 15.6   | 6.3    | 6.3   |
| 私营・個人 | 31  | 32.3 | 35.5  | 25.8   | 3.2    | 3.2   |
| 中外合資  | 14  | 50.0 | 14.3  | 7.1    | 28.6   | 0.0   |
| 聯営    | 5   | 0.0  | 20.0  | 40.0   | 0.0    | 40.0  |
| その他   | 38  | 50.0 | 15.8  | 15.8   | 15.8   | 2.6   |

出所：国務院経済発展センター

## 6.1.12. 中小企業信用保証制度

中小企業信用保証制度は、現段階では全国各都市地域で実験的に行われているもので、制度や運営も細かいところまで統一されているわけではない。信用保証センターは全国で数十に達し基金の総額は 40 億元を超えているといわれている。一般的に信用保証基金額の 5 倍が信用保証の与信枠とされているので、この制度がもたらす借款増加は今時点では最大でも全中国で 200 億元止まりとなる。保証センターの審査は銀行同様に厳しく、また中小企業に反担保や保証金を求めたりするので、利用企業はまだ少ない。反面返済不能になって代位弁済する率、すなわち事故率は極端に低い。上記の理由から、この制度が中小企業貸付の増大に大きく寄与することは当面期待できない。

しかしながら、信用保証センターには別の意味でメリットが生まれると考えられる。ここを舞台にして銀行と行政と中小企業間のコミュニケーションが図れる。行政が設立した基金の職員は通常は公務員なので金融や財務に関する知識を持ってはいないが、銀行と提携して協力し合いながら業務を遂行しているので、新たに企業の資金調達について学ぶことができる。審査を受ける企業は、信用保証センターに細やかに対応してもらうことができ、場合によってはコンサルティングも受けられる。ともかく行政、銀行、中小企業がビジネスで接することのできるような場所は中国では他に

まり見当たらない。

中小企業の資金調達に関して、関係者の相互理解とレベルアップをもたらす貴重な場ということができる。

#### 6.1.13. 瀋陽市中小企業信用保証センター

当センターは2000年8月に事業を開始したばかりの信用保証機関である。英国 DFID の協力を得て、合理的な運営をしている。規模は小さいが、事業組織や運営方法に特色があり、注目すべき中小企業信用保証センター（モデル）に育つ可能性があると思われる。

提携銀行は瀋陽市商業銀行など5行で、この中には中国建設銀行も含まれている。当センターはすでに数十社の会員企業を対象に調査を進め、2001年2月時点で早くも十数件の保証融資が実施されている。ただし、当センターは企業から反担保を取るために、中小企業にとっては銀行から直接借り入れるのと保証センターを経由して銀行融資を得るとでは実質的に差がない。したがって基本的には銀行の合格ラインを少し下回るレベルの中小企業だけが担保を受けることになる。

なお、瀋陽市中小企業信用保証センターは担当物件の対象としてリースを含めているという点で銀行と差別化されたサービスを中小企業に提供している。

当センターの運営上の課題は審査能力の向上であり、内外の研修を強く希望している。当センターの概要は下記の通りである。

組織の性格：瀋陽市経貿委外郭、非営利組織

基金規模：3,000 万元（うち DFID の寄付 43 万英ポンド）

提携銀行：瀋陽市商業銀行本店、招商銀行瀋陽市分行、華夏銀行瀋陽市分行、広東  
発展銀行瀋陽市分行、中国建設銀行瀋陽市分行

倍率：5 倍

保証最高額：100 万元

反担保：必須、担保掛け目は銀行貸付と同一水準

保証料：基準金利の 50% 増し以内

資金種類：短期流動資金のみ

リスク負担：信用保証センター側 70% 以下、銀行側 30% 以上

対象企業：当センターの有料会員企業（現在数十社）

特色：(1) 会計士、資産鑑定士、法律家などの専門職を公募したこと（通常中国ではこれらの専門資格を持たない行政の職員が天下りする）

(2) 組織は下記の 5 部編成だが、専門家は複数の部を兼任する体制を取っ

ている。人的効率をあげるためにこの方式を採用した。

(3)DFID が英国人専門家を 1 名、アドバイザーとして長期（3 年）派遣している。

表 6.1.13 瀋陽市中小企業信用保証センターの組織と職務管掌

| 部署               | 職務管掌                                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 総管理部          | 事務、財務、人事                                                                                           |
| 2. 担保業務部         | 企業評価、信用保証手続き                                                                                       |
| 3. 与信評価部         | 企業の提供する担保の評価                                                                                       |
| 4. リスク管理部        | 業務契約書の作成、法務                                                                                        |
| 5. コンサルティングサービス部 | 会員企業へのコンサルティング、当センターの PR<br>(HP も作成： <a href="http://www.sy-cgf.com/">http://www.sy-cgf.com/</a> ) |

出所：瀋陽市中小企業信用保証センター

瀋陽市中小企業信用保証センターの要請により日本の信用保証制度についてのセミナーを 2001 年 3 月 8 日に実施した。対象は同センターの役職員で、出張などで参加ができない 3 名を除く 7 名が参加した。日本の制度の概要を説明するとともに、日本の制度と瀋陽市中小企業信用保証センターの違いを正確に認識してもらう目的で、比較対照表を作成し逐一比較をした。説明の後、討議する時間を設けたが下記のようなコメントがあった。

- 基金の規模が小さく、完全な法的裏付けなしという点から制度自体の信用度が低いのが瀋陽市中小企業信用保証センターの基本的な問題点である。1999 年に国が保証センターをつくれという方針を出したが、法律規定もなく運営システムも手探りである。当センターも発足から 1 年間は勉強の期間という位置づけで試行錯誤している。
- 受付窓口は現在のところ当センター 1 カ所だけだが、今後は銀行に専用窓口の開設を要請し、信用保証業務の宣伝をお願いするつもりである。
- 区县レベルに保証センターをつくる。これは民間組織である。これらとのネットワークにより活動力の向上を図る。
- これまでの活動を総括すると、問題点が幾つか明らかになっている。すなわち、(a)基金が小規模である。(b)完全な法的裏づけがない。「中小企業促進法草案」に信用保証の項目が盛り込まれているかどうか知りたい。(c)当センターの力量不足がある。創設予定の区县の保証センターを当センターの支部と位置づけて信用保証ネットワークを形成することにより力量不足を補完する必要がある。

表 6.1.14 日本の信用保証協会と瀋陽市中小企業保証中心の比較

|             | 日本の信用保証協会平均                  | 瀋陽市中小企業保証中心     |
|-------------|------------------------------|-----------------|
| 1 基金（万元）    | 79,670                       | 3,000           |
| 2 基金準備金（万元） | 109,945                      | 0               |
| 3 借入金（万元）   | 531,058                      | 0               |
| 4 法人形態      | 非営利法人                        | 非営利法人           |
| 5 役員会       | 有<br>地方政府、金融機関、民間団体、学識経験者で構成 | 無               |
| 6 役職員数（人）   | 119                          | 10              |
| 7 受付窓口      | 金融機関、地方政府、民間団体               | 市中小企業保証中心（1つ）   |
| 8 倍率（倍）     | 52                           | 5               |
| 9 保証金額      |                              |                 |
| ・最大（万元）     | 357                          | 100             |
| ・平均（万元）     | 80                           | -               |
| 10 保証料      | 1 % 以下                       | -               |
| 保証料収入（万元）   | 47,555                       | -               |
| 11 保証徴求     | 無（大きな保証は担保が必要）               | 有               |
| 12 リスク負担率   | 100%                         | 70%             |
| 13 対象企業数（社） | 一般中小企業 96,000 社              | 会員企業数十社         |
| 14 利用度      |                              |                 |
| ・件数（%）      | 72.2%                        | -               |
| ・金額（%）      | 13.5%                        | -               |
| 15 代位弁済率（%） | 1.9%                         | 0               |
| 16 信用基礎     | 国家信用                         | 市政府信用           |
| 17 法律根拠     | 根拠法有                         | 具体的な法律は完全化が待たれる |

出所：調査団作成

なお、日本を訪問した瀋陽市および杭州市のカウンターパート研修団の一行と調査団は、2000年12月11日に全国信用保証連合会を訪問し、日本の中小企業信用保証について多くの情報を得た。

全国信用保証連合会は信用保証制度成功の条件として(1)大数の法則が働かなければならない（多数の中小企業の利用により代位弁済率を低位安定させる）、(2)約束は守る（借金は返済する）、という2点をあげた。提供された多くの情報のなかから、日本の信用保証制度特徴を際立たせているものを示すと下記のとおりである。

- 信用保証を利用している中小企業は全中小企業の3分の1に達している。保証額は43兆円（約3.3兆元）で、これは全国中小企業の銀行借入残高のおよそ10%をカバーしている。

- リスク負担は信用保証協会が 100%、銀行 0%である。
- 信用保証協会は中小企業総合事業団に再保険を掛けており、代位弁済の 70～80%が保険でカバーされる。
- 一般保証制度では担保は取らない。
- 一般保証の最高保証額は 5,000 万円、特別保証は 45,000 万円。
- 保証枠は基金の 60 倍まで。
- 収益で組織運営経費をカバー。

中小企業信用保証制度で保証機関が 100%リスク負担しているのは唯一日本だけで、他の国では保証機関と銀行が分担するスキームになっている。例えばイギリスの信用保証制度は 1981 年に信用保証機関 80%、銀行 20%で発足したが、後に 70%対 30%に改めている。瀋陽市中小企業信用保証センターが、この負担率配分を適用しているのは DFID が母国の制度の適用を勧めた結果である。

表 6.1.15 イギリスの信用保証制度の変遷

| フェーズ | 期間               | リスクカバー率  | 保証料          |
|------|------------------|----------|--------------|
| I    | 1981. 6-1984. 5  | 80%      | 3. 0%        |
| II   | 1984. 6-1984. 12 | 70%      | 5. 0%        |
| III  | 1985. 1-1986. 3  | 70%      | 5. 0%        |
| IV   | 1986. 4-1989. 3  | 70%      | 2. 5%        |
| V    | 1989. 4-1993. 6  | 70%      | 2. 5%        |
| VI   | 1993. 7-現在       | 70%(85%) | 1. 5%(0. 5%) |

注：（ ）は 2 回目以降の信用保証に適用

出所：大坂市立大学経済研究所 忽那憲治教授

#### 6.1.14. 瀋陽市の中小企業信用保証制度拡充をめぐる計画

瀋陽市工商連が、別途に大規模な中小企業信用保証センターの設立を試みていたがこの計画は頓挫した。事前報告書に記述されていた中国民生銀行との提携話は立ち消えになった。工商連は中小企業信用保証センターの設立と運営でイニシアティブをとる考えであったが、結果的には市経貿委にイニシアティブを奪われた。工商連は 2001 年初頭に開催された協商会議では、企業からの税収を割り当てることで既存の基金を拡大することを提案するにとどまっている。

一方、瀋陽市中小企業信用保証センターの保証案件が順調に増えていることもあり、市経貿委主導で信用保証センターの整備に関連する計画がすすめられている。計画は既存の中小企業信用保証センター基金の拡大を図るものと、新たに区県レベルの中小

企業信用保証センターを創設するものの2つの方向を目指している。

(1) 基金の拡大

瀋陽市中小企業信用保証センターの基金拡大のために民営経済委員会傘下の「民営企業貸款信用保証基金」と統合するという計画がある。「民営企業貸款信用保証基金」は数百万元と基金規模が小さく活動も低調のようであるが、2001 年中に基金規模 4,000 万元を目指すとしている。この資金源は民営企業の株式払込を当てにしているが、本件は確実に収益が上がる見とおしが立てにくいビジネスであり、募集は容易ではないと思われる。

(2) 区県レベルの保証センターの創設

瀋陽市経貿委の計画では、まず大東区に実験的に1つの中小企業信用保証センターをつくる。これには市が 200 万元の財政資金を呼び水として拋出し、大東区の財政資金 300 万元および地元企業からの出資金と合わせて 1,500 万元の規模の信用保証センターとしたいとしている。

さらに 2001 年中には 13 区県のうちの半数には同様の信用保証センターをつくりたいとしている。これらもまた資金募集が容易ではないと思われる。

6.1.15. 北京、深圳の中小企業信用保証センター

中国の先進的な2つの中小企業信用保証センターを訪問して情報を得た。下記に要点を記述する。

(1) 北京市高新技术産業発展融資信用保証資金

北京には3つの中小企業信用保証センターがあるが、当センターは北京市政府系統。すでに2年余りの運営経験がある。概要は下記の通り。

- 創設：1998 年 6 月
- 基金：1 億元（全額北京高技術創業服務中心より）
- 提携銀行：すべての銀行
- 倍率：3 ～ 5 倍
- 担保：物的担保なし。技術、会社の所有権を担保にしている。
- 保証実績：累計で 29 社、2.43 億元（1 社当り 60 万元～1,000 万元）
- 回収実績：2,300 万元
- 事故率：0%
- 特記事項：当センターと銀行の間の危険負担率は柔軟に設定されている。

銀行が極力推薦する案件：センター 20～40%、銀行 60～80%

当センターが極力推薦する案件：センター80～90%、銀行 10～20%

- 運営提携：北京信託投資公司

## (2) 深圳高新技术産業投資服務有限公司

中小企業信用保証センターとして機能している有限公司で、国家の科学技術部、経貿委系統の各種助成金の窓口にもなっている。すでに5年間の経験があり、保証総額も桁外れに大きいが保証料収入が低率に設定されているので経営は楽ではないという。主な内容は下記の通り。

- 登録資本金：4億元
- 提携銀行：すべての銀行
- 倍率：5倍
- 保証料率：保証額の1～2%。平均1.5%
- 保証実績：2000年末見込みとして累計で31億元、残高9億元。企業数200社余り、案件数500弱
- 回収実績：22億元
- 事故実績：代位弁済実績で2,200万元。貸倒引当金は期末残高の1%計上
- 特記事項：保証の上限は、当該企業の純資産の50%以内および当社総資産の25%以内

### 6.1.16. 中小企業金融の課題

中小企業金融の主な課題は、下記のようなろう。

#### (1) 資金提供者の課題

銀行は、長期資金需要に対応できる商品を開発し、提供する必要がある。特に地元中小企業と密接な関係にある都市商業銀行についてこのことがいえる。

瀋陽市ベースの株式制商業銀行が存在していないのは問題である。このクラスの銀行を欠いたままでは優良企業（および優良企業集団）の成長資金供給に支障が生じ、それらの発展速度を妨げるおそれがある。

#### (2) 中小企業信用保証制度の課題

現在の信用保証基金の規模、保証限度額、流動資金借款限定、反担保はいずれも潜在的な中小企業のニーズに対応し切れていない。また、提携銀行が少ないという問題もある。発展性のある中小企業が必要とする資金調達を実質的に担保できるレベルに信用保証体制を早急に充実させる必要がある。

### (3) 資金需要者（中小企業）の課題

端的に言えば総じて資金調達力が弱い。融資審査や信用保証審査に合格できるように、まず内部改革を行う必要がある。

企業経営をキャッシュベースに切り替え、少なくとも金利を支払い元本返済ができる収益水準を目標にする不採算部門から撤退して高収益の上がる部分に経営資源を集中するという一連の構造改革が課題である。中小企業改革は、最重要課題に位置づけられよう。

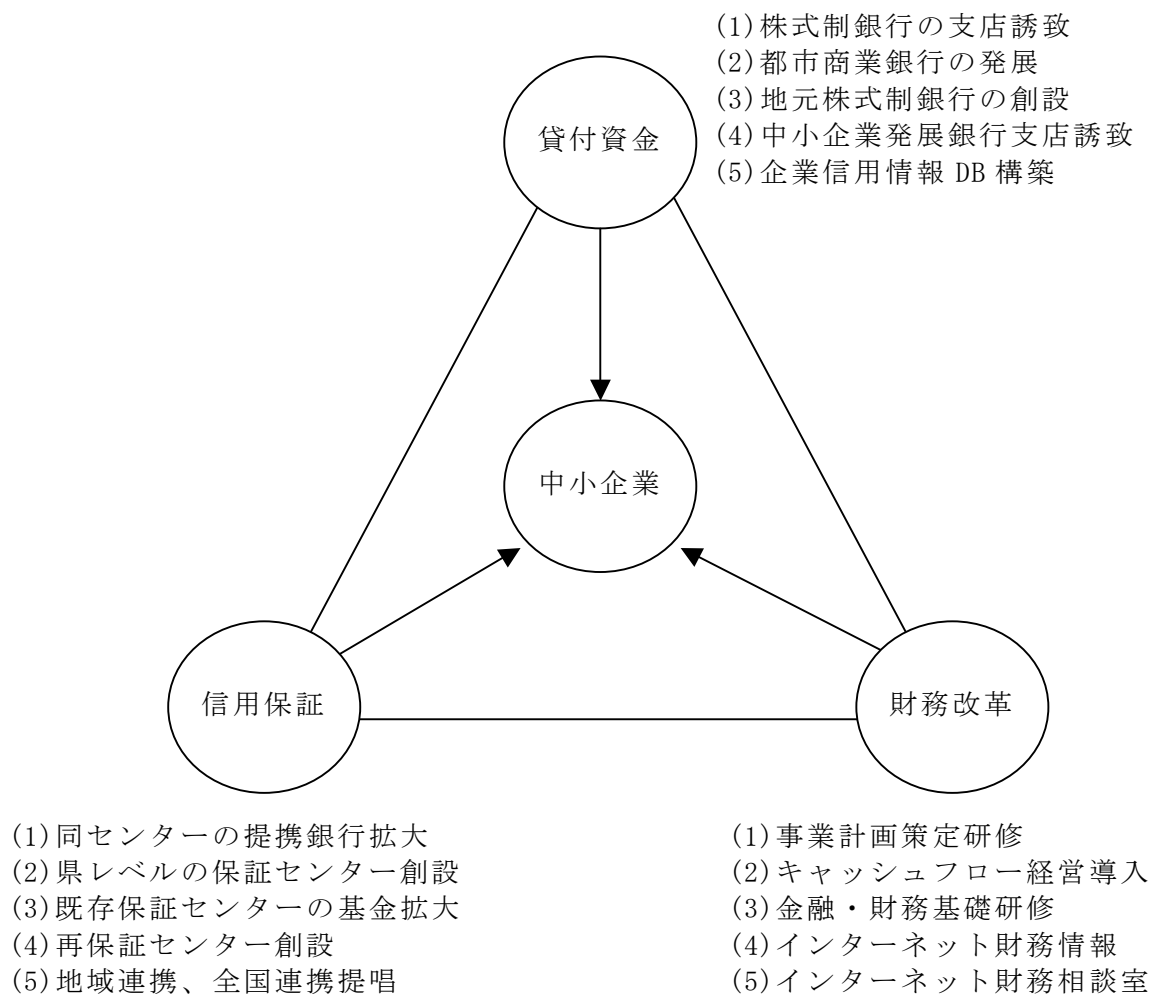
### (4) 行政の課題

現状では、中小企業政策および支援サービスが中小企業金融の改善にどう結びつくのか必ずしも明確ではない。政策や支援サービスに適切に反映させるには「資金需要者としての中小企業」の現状把握が不可欠である。例えば、金融機関や信用保証制度で使われている信用格付指標を基準で調査分類した中小企業の統計を作成し、それらを踏まえて中小企業の信用向上策を立案することが求められよう。中小企業振興政策フレームの中に中小企業金融を適切に取り込むことが重要である。

#### 6.1.17. 中小企業金融の改善に関する考察

中小企業金融の今後を左右する関連プロジェクト等の動向にはまだ不確実性があるものの、関係者の意欲的な取組みにより中期的に大きく前進すると期待される。

中国の中小企業金融は、金融機関、中小企業信用保証センター、中小企業の3者がバランスのとれた速度と規模で発展しなければならないと考えられる。(図 6.1.2参照)



出所：調査団

図 6.1.2 中小企業融資制約の緩和政策

## 6.2. 投資基金

### 6.2.1. 瀋陽市における投資基金の現状と問題点

#### (1) 瀋陽市にて投資基金を展開する意義

##### 1) 投資基金の定義

中国でいう投資基金とは、証券信託投資を指す場合と、株式非公開企業へのエクイティ投資を指す場合がある。この2種類の全く異なる金融概念を同じ言葉で表すことは、金融知識が普及していない中国においてはしばしば混乱をも

たらずこととなり、金融分野における用語の統一が急がれる。

本報告書でいう投資基金とは、株式非公開企業のエクイティ、つまり資本金部分に対して投資する基金のことである。ここでいう投資基金は、英語でプライベートエクイティ（PE：Private Equity）と呼ばれるものと一致する（ここでいうプライベートとは未上場企業のことである）。最近日本ではこのような基金を投資基金とはいわず、直接、プライベートエクイティと呼ぶように変わってきている。なお、本報告書における投資基金は中国政府が法規制の制定を検討している産業投資基金とは一致している。中国では証券市場で売買される株式等を対象とした投資基金を証券投資基金といい、これと区別するため、企業の資本金に対する投資を産業投資基金と定義している。

また、中国では、政府の補助金を基金と呼ぶ場合も多いが、これは本報告書でいう投資基金とは無関係である。

混乱を避けるために、本報告書で投資基金を指すときは、投資基金（PE）と表すことにする。

## 2) 投資基金（PE）の種類と業務内容

投資基金（PE）には、図 6.1.1のように既存企業の買収ないし投資を専門とする企業買収ファンド（BOF）と、新しく創業された企業（ベンチャー企業）への投資を専門とするベンチャーキャピタル（VC）の2種類がある。

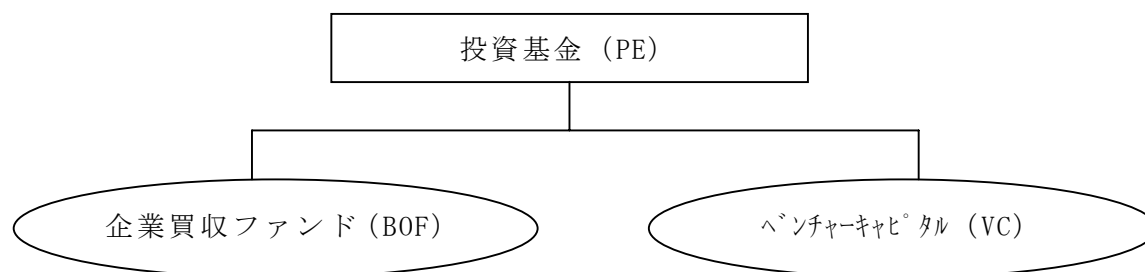


図 6.2.1 投資基金（PE）の種類

投資基金（PE）の定義については、近年のベンチャービジネスおよびベンチャーキャピタル（VC）の台頭の結果、ベンチャーキャピタル（VC）を独立した投資形態とみなし、企業買収ファンドのことがプライベートエクイティ（PE）と呼ばれることもある。

投資基金（PE）は、直接金融の有力な手段として、近年日本など間接金融の比率が高い国々で注目されるようになった。投資基金（PE）の投資対象は、企業買収ファンド（BOF）とベンチャーキャピタル（VC）のいずれも、非公開株式

会社の株式、転換社債、新株引受権付社債、その他の類似証券が中心となるが、両者の違いもはっきりしている。企業買収ファンド（BOF）がある程度成熟した企業に投資するのに対して、ベンチャーキャピタル（VC）は基本的に社歴の浅い企業に投資する。また、BOF が株式の過半数を求める、つまり対象企業への支配を求めるのに対して VC は概ね 30%程度ないしそれ以下の持分しか求めず、支配権を要求しないことが一般的である。

図 6.2.2は、企業の成長サイクルを「設立」から「存続」ないし「再生」等を見た場合、企業買収ファンド（BOF）とベンチャーキャピタル（VC）のカバーする範囲を示している。

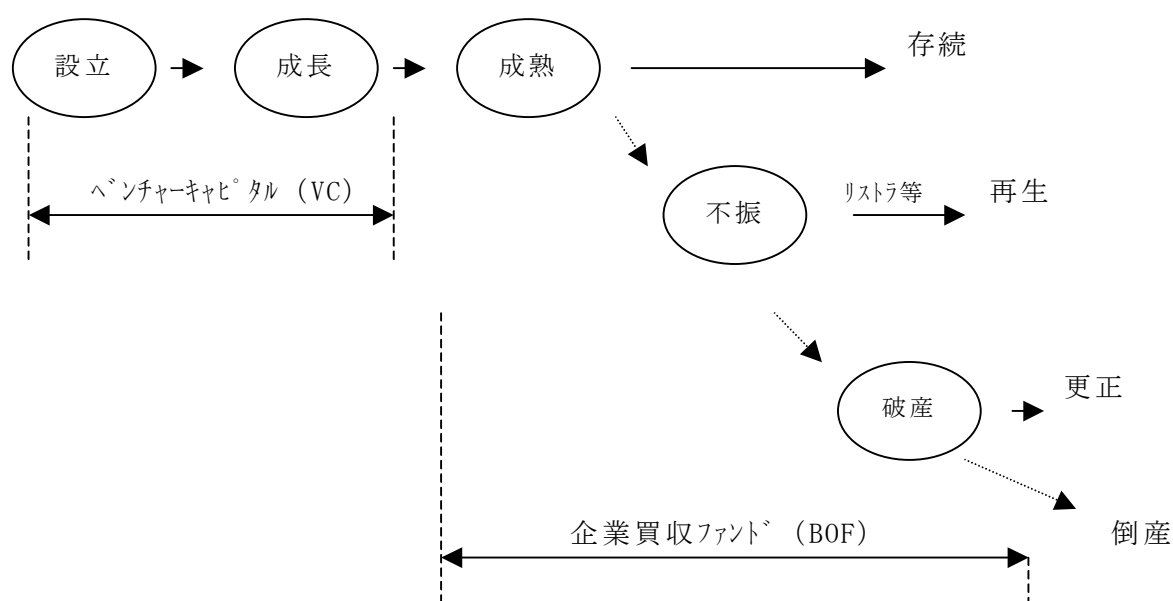


図 6.2.2 BOF と VC の範囲

### 3) 投資基金の事業組織形態

投資基金先進国である米国では、投資基金（PE）の基本的事業組織形態はリミテッド・パートナーシップ（LP, Limited Partnership）という非法人形態である（図 6.2.3参照）。投資基金（PE）を運営する。一般にゼネラルパートナー（GP）と呼ばれる無限責任を負う投資基金運用会社である。運用会社の形態はパートナーシップないし企業法人である。ゼネラルパートナー（GP）は（ファンドマネージャーと呼ばれることもある）複数の投資基金（ファンド）を設定しており、自らもファンドに一定の投資を行う。

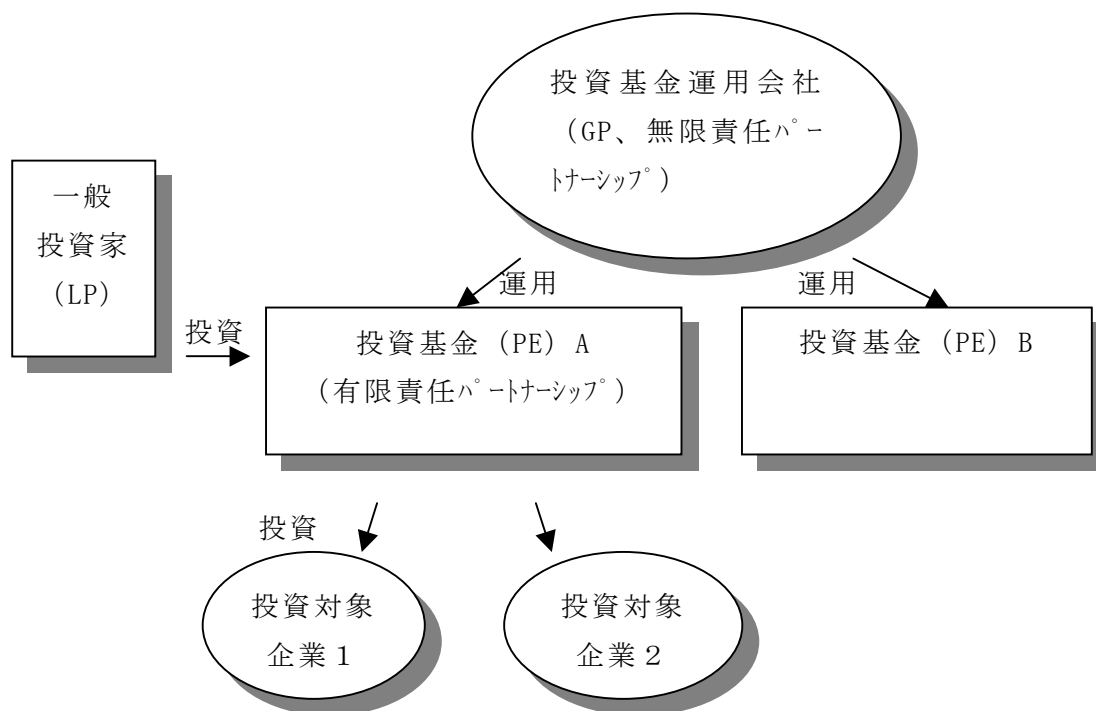


図 6.2.3 投資基金（PE）関係者の関係

有限責任パートナーシップは完全には一致しないが日本の「有限責任投資事業組合」に近い形態である。投資基金（PE）自体が非課税のため、法人格の投資基金に比べて投資家の二重課税が避けられる特徴がある。

一方、日本では、投資基金（PE）の事業組織形態は株式会社形態が中心である。投資事業組合の形で行われているところは少数である。これは、投資基金（PE）のなかには企業買収ファンド（BOF）がほとんどなく、ベンチャーキャピタル（VC）が圧倒的に多いため、そのベンチャーキャピタル（VC）も一般投資家から資金を集めず、設立主体である金融機関や有力事業法人のみ（複数の場合はある）による出資がほとんどで、株式会社のほうが好都合であるからである。

#### 4) 瀋陽市における直接金融の重要性

##### a) 資金供給機能

瀋陽市の多くの中小企業が資金不足にあえいでいる。それは銀行が中小企業に貸さないことに原因があるのか、銀行の貸し出し基準を満たしていないことに起因するかは別問題として、直接金融のメリットを中小企業まで波及する必要があるのは論を待たない。中小企業やベンチャー企業は、独自の技術力や製品企画力に依存している場合が多く、大企業に比較して相対的に多額の研究開

発資金や設備投資資金を必要としており、小規模であるがゆえに経済環境の変化に影響されやすい面もある。直接金融による自己資本の充実、中小企業の経営安定度を高め、中小企業の安定成長につながる。また、間接金融一辺倒の状況から、直接金融と間接金融並存に変わることは、金融市場の健全な発展にもつながる。現在、中国では直接金融による増資等の自己資本充実は皆無ではない。親族や友人から開業資金調達等はむしろ伝統的なやり方である。しかしこれはあくまでも個人の人脈に頼った行為であって、取引の偶然性が高いばかりでなく、定められた仕組み・ルールの中で行われていないためにトラブルの元になることが危惧される。投資基金（PE）等直接金融を公式的に非公開企業まで広げることは、今まで個人ベースで行われてきた行為を表面化させ、直接金融ビジネスの発展につながり、トラブルの減少および発生した場合の処理の簡素化にもなる。

#### b) 企業ガバナンスの強化

中国の企業は、歴史的な原因でさまざまな企業形態を有する。国有企業や集体企業のような旧企業形態から「公司法」に基づく株式会社や有限責任公司への転換が急務となっている。中国ではその転換プロセスは「転制」と呼ばれ、会社制度の現代化への転換を指している。そのプロセスにおいては、旧企業形態の資産評価、株主監督のもとでの新しい企業制度の確立、財務状況を中心としたディスクロージャの仕組確立など企業ガバナンスの強化が不可欠である。旧国有企業の体制のままでは、債権者たる銀行もほとんどが国有銀行であるため、有効な企業ガバナンス制度が確立できない。投資基金（PE）は企業の資本部分に対する投資であるため、企業形態と所有権の明確化は最低条件であるなど、直接金融の企業ガバナンスへの要件は間接金融より高い。その要件の高さを利用すれば、企業ガバナンスの強化につながる事が可能である。

特に瀋陽市では、国有企業等古い企業形態の比重が高いため、直接金融を受ける際の審査条件を利用して「転制」を進めることは、同地域の企業ガバナンスの強化につながり、地域経済の成長にプラスになるはずである。

### (2) 中国における投資基金ビジネスの背景と法整備状況

#### 1) ベンチャーキャピタル（VC）促進の背景と状況

中国の投資基金ビジネスは主にベンチャーキャピタル（VC）の促進から始まっている。中国ではベンチャーキャピタル（VC）には、風険投資基金（リスク投資基金）または創業投資基金などがある。（本報告書では政府の通達等を原文のまま使用して風険投資基金等と呼ぶ以外はベンチャーキャピタル（VC）で統一する。）

中国のベンチャーキャピタル（VC）ビジネスの歴史は1980年代半ばごろにまで遡る。1985年9月に国務院の批准により成立した中国第1号のベンチャーキャピタル「中国新技術創業投資公司」がその幕開けとなり、その後、各官庁および地方政府系のベンチャーキャピタル性格の投資会社が相次ぎ設立された。これらの会社はほとんどが政府による100%の出資で設立され、純粋の国有企業として事業運営を行っていた。業務経験の欠如や閉鎖的な管理方式等に加えて、投資方針がハイテクベンチャー振興を掲げながら実質は不動産や商業施設の開発に走るなど1990年の初期頃から相次ぎ経営不振に落ち込み、1998年6月には前述第1号のベンチャーキャピタルの解散により、中国のベンチャー投資事業の模索期に終止符をうたれた。

1998年3月、全国政治協議会で民建中央が提出した「外国の経験を参考にし、早急にわが国のベンチャー投資事業を発展させる」という提案（所謂「1号提案」）が官民界で大きな反響を引き起こし、目下のベンチャーブームの幕開けになった。更に1999年8月に中国政府がハイテク産業に対する国家的支援を旗印に「中共中央・国務院の技術革新強化、ハイテクの開発、産業化推進に関する決定」を公布した。同「決定」は、ハイテク産業育成を国家レベル事業とし、全面的支援を提供していくことを標榜し、具体的な支援策としてベンチャーキャピタル（VC）を始めとする直接金融市場の整備などの構想が打ち出された。その後国務院は科技部、国家計画委員会、国家経貿委、財政部、人民銀行、税務総局、証券監督委員会共同で制定した「風険投資メカニズムに関する若干の意見」を通知の形で出している。

2000年11月現在、中国本土で約98社のベンチャー投資基金・管理会社が事業を運営し、登録資本金総額は約83億元に達するといわれている。そのうち代表的なベンチャーキャピタルは1999年6月に設立された「中国高新技术中小企業投資基金」である。これは国務院のバックアップにより、科学技術部と財政部が共同運営した基金で、1999年から3年間で毎年10億元規模を各地方政府による申請推奨案件に対して投融資を行っているものである。1999年には既に1,200案件に対して総額10億元の資金を投入している。そのうち約21%は国家レベルの研究開発プロジェクトおよび「863」プロジェクトの産業化、26%は産学共同による共同プロジェクト、24%は研究開発者による独立創業、10%は留学経験者の帰国創業である。また、当基金投資を受け入れた企業は同時に国有商業銀行から有利な金利で融資を受けられることにもなっている。

## 2) 投資基金（PE）に関する法整備

現在中国では投資基金（PE）に関する法律はなく、1999年12月30日付で国務院が出した「風険投資メカニズムに関する若干の意見」という通知が唯一の

正式文書である。そのほか、国家計画委員会が主体となって「産業投資基金試行管理弁法」の内容を検討している模様である。なお、ベンチャーキャピタル（VC）は産業投資基金の一種で、後者は前者の実施細則として統一されると思われる。中国政府が投資基金（PE）法整備の重要性を認識しており、投資基金に関する法整備を急いでいるようである。英文紙「China Daily」の2001年2月26日付の紙面によると、政府が2001年の5月に法案を制定し、中国の立法機関である人民代表大会で審議させる予定である。

前述の「風険投資メカニズムに関する若干の意見」通知（以下「通知」と称す）の主な内容および分析は以下の通りである。通知の内容は下線で示している。

a) 投資主体

「通知」では、「投資主体は、風険投資会社と風険投資基金（ベンチャーキャピタル）で、風険投資会社は有限責任会社か株式会社制とすること。その他の運用形式も積極的に検討するべきである」としている。ここでは風険投資基金（ベンチャーキャピタル（VC））そのものの組織形態については触れておらず、リミテッド・パートナーシップの採用可否は不明である。

b) ベンチャーキャピタル（VC）はクローズ型

「通知」は、風険投資基金（ベンチャーキャピタル（VC））を私募方式によるクローズ型としている。つまり投資期間中の換金ができないことである。

c) 設立と審査

「通知」では、「国务院の関連する部門が制定した方法および手続きに基づく」となっているが、2001年4月現在までその具体的な方法および手続きが出ていない。前述の国家計画委員会が制定している「産業投資基金試行管理弁法」はまだ正式に出ていない。

d) 資金募集

「通知」は、「投資は民間資金を中心とし、政府は支持と限定的なコミットメントを基本原則とする」とある。現在は政府が限定的なコミットメントをする段階とみられ、民間資金の呼び込みはこれからといえる。

e) 資本金の全額出資が可能

「通知」は、「資本金の全額を投資できる」としているが、これは「公司法」の規定である「企業が資本金の50%以上を他の企業へ投資してはいけない」という条項に対する特例措置と考えられる。「公司法」の本条項は改正時に修正される予定だとされている。

f) 投資基金の退出メカニズム

「通知」は、退出（「回収」）メカニズムの設立が必要としており、具体的には上海、深圳の証券市場に高技術企業の専用市場の創設や米国ナスダック等

への上場と明記している。これが現在検討中の中国版ナスダック市場創設につながったと思われる。

### 3) 事業組織形態の課題

現在中国での投資基金ビジネスにおいては、上述の国務院の通知しかなく、全般として法整備の遅れが目立つが、中でも事業組織形態の不明確さがネックになっている。現行法体系のもとでは、投資基金（PE）そのものを会社として登録する方法しかないのが実状である。現に瀋陽市にある3つの投資基金（PE）すべてが有限責任会社の形態をとっている。投資基金（PE）が銀行の借り入れによるベンチャー投資を考えにくい状況下においては、この方式の投資用の原資は資本金でしかなく、ベンチャーキャピタル（VC）の本来の姿である一般投資家からの資金募集は制度上できなくなる。仮に投資したい一般投資家が現れたとしても、企業法人である投資基金への出資であり、比較的単純なファンド型投資基金より考慮すべき要素が多くなり、実現性が著しく劣ることになる。また、投資資金を増やすには増資しか方法がなく、授權資本金イコール払込資本金の現行会社法制度下では、その都度定款を変更し登記し直すことが必要であり、極めて煩雑である。

現行法制度で、投資基金会社が投資家と個別契約を結び、投資運営委託を受けることで投資資金を確保することは可能ではあるが、投資家側から厳しい条件がつけられることが予想されるので投資基金会社側のインセンティブに疑問が付きまとう。

従って、投資基金（PE）の法整備として、ファンド型の投資基金（PE）を事業組織形態として確立することが必要となる。

### 4) 投資回収の方法

投資基金（PE）の投資目的は、投資対象企業の価値を高め、当該企業に対する（株式）持分を売却することによって投資の回収、つまり利益を得ることである。投資基金（PE）の代表的な回収方法は株式公開（IPO）、売却（M&A）と株式発行企業による買戻しの3つである。株式発行企業による買戻しは基本的に高いリターンが期待できないため、やむを得ない手法といえる。M&Aは相対取引であるため、IPOに比べてコストと時間がよりかかると言われている。また、米国等でM&Aの主な買い手は大手企業で、その買収資金は主に現金ではなく、株式交換であることを考えると、M&Aも最終的には株式市場に頼っているといえる。つまり、投資基金（PE）の回収には、ベンチャー企業ないし中小企業向けの証券市場の整備が不可欠である。

中国の株式市場は上海証券取引所と深圳証券取引所があるが、ともに大型国有企業向けの証券取引所で、ベンチャー企業ないし中小企業向けの証券市場は

整備されていなかった。1999 年の終り頃から中国政府の中で創業企業株式市場と呼ばれる中国版のナスダック市場の創設が検討され、2001 年始めの創設計画は米国ナスダックの急落等の影響で延期されたが、計画そのものは進捗しているようである。

深圳証券取引所によると、創業企業株式市場の設立準備は既に終わっており、現在証券監督委員会および国務院の認可待ち状態にある。新しい市場の特徴は上場基準が大幅に緩和され、連続黒字の縛りはなく、純資産（資本総額 - 負債）800 万元以上で可能である。深圳証券取引所の目標は開設後 2 年間で上場会社を 1,500~2,000 社規模にすることとしている。また、開設直後は人気が加熱化することを予想し、それを避けるため、最初から 1 回で 50 社くらいの大量 IPO も計画している。

北京市の大手会計事務所によると、既に大手証券会社 20 社から会計事務所に監査依頼をしている企業が 2,000 社にのぼり、深圳創業企業株式市場への期待の大きさが伺える。

一方、2,000 社に達しても対象会社が小規模のため、売買高低下による印税収入減に対する深圳市の危機（既存市場は上海へ統合される予定）や、最近の米国ナスダック市場の暴落および香港版ナスダック市場の不振等で新しい証券市場へ危機の声が出ていることも事実である。

しかし、ベンチャー企業ないし中小企業専門の証券取引所の創設は投資基金（PE）ビジネスにとって不可欠であり、ハイテク振興を掲げる中国では早晩、創設されることとみられる。また、前述のように上場プロセスそのものが中国の企業ガバナンスの強化につながり、企業経営の質を高める効果も期待できる。

なお、もうひとつの回収方法である M&A に関しては、現在中国の各地で株式市場に因んで技術およびハイテク会社の売買を専門とする市場が多数開設されている。市場に参加できるのが会員になった企業のみで、一般企業ないし個人が参加したければ会員を通じてしかできない仕組みになっている。しかしその実態は非公開のため不明である。

### (3) 瀋陽市の既存投資基金およびその他関連組織

#### 1) 主な既存投資基金（PE）の概要

瀋陽市では投資基金（PE）のなかの企業買収ファンド（BOF）は存在せず、設立準備中の 1 社も含めて現在ベンチャーキャピタル（VC）が 3 社ある。瀋陽市のベンチャーキャピタル（VC）は中国の他の地域同様、科学技術委員会系統かハイテク開発区系統の官によるものが中心である。これは中国政府がハイテク型のベンチャー企業の振興に注力していることと密接な関係があり、3 社の活動

概要は下記の通りである。

a) 瀋陽科技風険投資有限公司 (Shenyang Scientific and Technology Venture Capital Ltd.)

当社は 2000 年末に瀋陽科技風険開発事業センター(Shenyang Scientific and Technology Venture Capital Center) からベンチャーキャピタル (VC) 業務を引き継ぎ、分離独立したベンチャーキャピタル (VC) である。当社の資本金は 4,000 万元で、瀋陽科技風険開発事業センターが最大の株主である。瀋陽科技風険開発事業センターは 1995 年に瀋陽市科学委員会の事業法人として設立され、瀋陽市ではもっとも歴史が古いベンチャーキャピタル (VC) であり、中国全土においても設立が早い方であった。2000 年末まで毎年約 1,000 万元のペースで 50 社あまりに投資している。これまでは株式公開という回収方法ができなかったため、投下資金の回収はほとんど創業者による買い戻しであった。トータル的には若干のキャピタルゲインを得ている。但し、同センターが行った投資は契約に基づく金利付元本保証型の投資がほとんどで、エクイティ投資というよりも融資に近い。

分社化した瀋陽科技風険投資有限公司は設立されたばかりであるが、積極的にリスクをとって本来のベンチャーキャピタル (VC) の役割を果たそうとしている。当社の構想は、自己資本の 4,000 万元以外に、他社の運営委託をも請け負う予定で、既に富裕層や大企業グループからの打診が相次いでいるといわれている。当社はベンチャーキャピタリストを 10 人程度の規模にする計画で、1 社あたりの投資上限を 500 万元としている。対象企業は主に成長期に入りつつある企業であり、投資期間は 3 年程度とし、リターンは 30%以上を見込んでいる。また、投資した会社には積極的に経営参加をし、企業育成にも力を注いでいる。

当社の母体かつ株主である瀋陽科技風険投資センターとの関係は、後者は事業法人という性格もあって主に制度の研究と間接業務に集中する以外、インキュベータ的な役割を目指している。つまり、センターがスタートアップ期ないしアーリーステージの企業を育成し、成長の段階で、瀋陽科技風険投資有限公司に渡す相乗効果を期待している。

b) 遼寧科技創業投資有限責任公司

当社は遼寧省科学技術委員会が発起人となって、2000 年末に資本金 1 億元で設立された瀋陽地区最大のベンチャーキャピタル (VC) である。省政府のほかに、東大アルパインの投資基金からの出資も入っている模様である。また、省政府は毎年新たな資金を投資して増資し、数年後は資本金 5 億元程度の投資会社に育てる予定である。

当社は設立して間もないため、実質的な投資はまだ行っておらず、現在ベンチャーキャピタリスト数人でプロジェクト選定を急いでいる。当社は遼寧省科学技術委員会によって設立されたため、投資対象は瀋陽市のみならず遼寧省全域をカバーしている。

c) 瀋陽高新技術産業開発区風険投資公司（準備中）

瀋陽高新技術産業開発区はいわばハイテク工業団地であり、インキュベータ機能も備えている。同開発区は2000年11月に開発区単独の出資で資本金3千万元のベンチャーキャピタル（VC）を設立したが、2001年3月現在は未稼働のままの状態となっている。同開発区はこれとは別に、インキュベータである「瀋陽高新技術創業センター」（一般向け）と「遼寧瀋陽海外学士創業園」（海外留学生向け）のなかで別途ベンチャーキャピタル（VC）を立上げようとしている。出資は同開発区のほか、有力企業にも呼びかけ1億元程度を想定している。開発区の構想は上記インキュベータで育った企業に追加投資してインキュベータからの一環サービスを行うことである。

2) 瀋陽市産権交易センターの役割と発展方向

瀋陽市産権交易センターの概要はすでに述べてあるので、ここでは当センターの今後の役割について検討してみる。

まず、当センターは国有企業等の改革を促進するためにつくられた組織である。具体的には国有企業を民間等に売却し、その過程で国有企業の形態から有限責任公司等会社法に基づく企業形態に変える際の実務を担当することである。業務内容そのものは基本的にM&Aと同じであり、投資基金（PE）ビジネス展開における知識ないしノウハウは最も蓄積されており、後述する国有企業リストラファンドの母体としては最も適切と思われる。しかし、当センターはこれまで主に行政の一翼を担っており、自ら業務を展開する必要がなかったため投資基金（PE）ないし投資基金（PE）運用会社になるには意識改革が必要である。これには、今までの待ちの姿勢から自ら積極的に業務展開を図ることと、仲介業務から脱皮して自ら投資する姿になることの2点が必要である。

(4) 中国経済発達地域の投資基金（PE）状況

この節では現在中国で投資基金（PE）、特にベンチャーキャピタル（VC）が最も活発に行われている地域である北京、深圳、上海の状況を概観する。

1) 北京

北京は中国で大学や研究所が最も集まっている地域であるため、技術者の数・質共に中国では群を抜いているといわれている。中国のシリコンバレーと呼ばれる「中関村」を有し、中国の有力なハイテク企業「聯想」（Legend）等を

輩出していることがその現れである。また、全国から集まった研究者・技術者による創業意欲が盛んである。中央官庁に近いこともあり、政府の補助金等の恩恵を受けやすいことも現状である。北京市にはベンチャーキャピタル（VC）が 10 社前後あり、累積資本金は 15 億元と推定され、このうち、北京市政府が自ら出資している企業も存在する。なお、北京市ではベンチャーキャピタル協会があり、ベンチャーキャピタル（VC）のほか信用保証会社等も会員となっている。北京市のベンチャーキャピタルビジネスの所管官庁は市科学委員会である。

## 2) 深圳

深圳は小さな漁村からはじまった新しい町のため、市民のほとんどがいわば移民であり平均年齢も若い。また開発区かつ新しい町であるため、ビジネスの機会が多く、市民も概ね創業意欲にあふれている。役所間の縄張り意識も中国では最も少なく、新しいことを推進しやすい環境にある。深圳市政府は豊富な資金力を背景に、アセンブリー中心の製造業からハイテク産業への産業構造転換をはかっており、高新技术開発区の整備や企業の R&D センターの誘致に積極的である。また、北京等の有名な大学と提携し深圳に分校をつくり、人材育成にも乗り出している。

地理的に香港に近いこともあり、企業や住民の考え方、資本貯蓄等資本市場の発展要素のどれをとっても中国随一といえよう。外資系のベンチャーキャピタル（VC）の多くが深圳から活動し始めることもそれが一因と思われる。独自の技術力はそれほどないが、当初の開発区建設の精神をもう一度とばかりに中国全国からのベンチャー企業の進出を促している。また、深圳証券取引所があることもプラス要因である。

深圳にはベンチャーキャピタル（VC）は 10 数社あると思われ、累積資本金は中国資本だけでも 30 億元以上と推定されている。所管官庁は科技發展局（科学委員会）だが、深圳の行政は横断的な組織が多く、壁は高くない。

## 3) 上海

近年中国のなかで最も脚光を浴びている地域は上海である。中国国内においては、上海の政策立案および行政サービス能力が高く評価されている。もともと商売熱心な土地柄であるため、新規産業の創出に官民とも注力している。但し外資系企業が盛んに進出した結果、高級管理者が不足気味で、創業の失敗を恐れ高級サラリーマンに安住したほうがいいという考え方も広まっている。かつて租界時代が長く続き、いわゆるホワイトカラー文化が定着したことにも起因していると指摘されている。一方、職業経営者や高級管理者の層が厚いこと

に加え、周辺都市を含めたマーケット環境は極めて良好のため事業成功の可能性が高いといわれている。つまり、上海以外の創業者が上海出身者を使い事業化を計る場合、成功の可能性が高いということである。上海に中国最大規模の証券取引所があり、これは中国国内の金融センターでもあるため金融ビジネス関係の人材が豊富とされている。現在、上海には官主導のベンチャーキャピタル（VC）は3、4社で、資本金は10億元程度とみられる。

なお、北京、深圳および上海3地に共通しているのは、すべてのベンチャーキャピタル（VC）が株式会社か有限責任会社の会社形態をとっていることである。

#### 4) 外資系ベンチャーキャピタル（VC）

近年、中国においては外資系ベンチャーキャピタル（VC）の活動も活発になってきている。前述のようにファンド型のベンチャーキャピタル（VC）の設立はできないため、活動はすべて駐在員事務所の形をとっている。駐在員事務所で案件の発掘を行い、良い投資先を見つけた場合は直接本社から資本を持ち込み、外国直接投資の形態をとっている。そのため、資本金を含めた資金規模は不明である。

### 6.2.2. 瀋陽市投資基金（PE）ビジネス発展の課題

投資基金（PE）ビジネスを発展させるためには、各種法整備が必要不可欠のほかに投資基金（PE）会社の育成、投資基金（PE）ビジネスに関わる周辺業務のサービス体制の整備、またディスクロージャや審査体制の確立等多くの要件が必要である。本節はそれらの要件を検討し、瀋陽市における投資基金（PE）ビジネスの方向性を示したい。

まず、投資家の視点に立った政策づくりの必要性を強調したい。投資基金（PE）ビジネスの成功は多くの投資家による参加が不可欠である。政策づくりの方向は常に投資家の立場に立って考える必要がある。投資家はベンチャー企業の振興といった社会的目的で投資しているわけではなく、投資家の行動はすべて市場原理によって決まるため、投資リスクに見合った高いリターンが期待できなければ、誰もベンチャー企業等にリスクマネーを供給したりはしない。投資家の利益を意識した政策とは、公平と公開の原則、投資リスクの軽減、投資リターンの向上の3点である。以下はこの3点を念頭におきながら投資基金（PE）ビジネスの発展要件を検討することとする。

#### (1) 瀋陽市投資基金（PE）ビジネスの重点

投資基金（PE）ビジネスには企業買収ファンド（BOF）とベンチャーキャピタル

(VC) の 2 種類がある。現在瀋陽市では前者が存在せず、後者が 3 社あるが、業務内容からみれば、まだ始まったばかりである。両者は似て非なるもので、ベンチャーキャピタル (VC) はいわば企業の将来性に賭けているのに対し、企業買収ファンド (BOF) は比較的地味で、場合によっては「乗っ取り屋」という不名誉なレッテルを貼られることもある。しかし、企業買収ファンド (BOF) は財務知識を頼りに緻密に計算された技術を用いた企業リストラの方法であり、現在瀋陽市の現状では、企業買収ファンド (BOF) のほうがより重要と考える。その理由は下記の通りである。

# 1) 国有企業が多い瀋陽市の特殊事情

## a) 経営不振の国有企業が多い

瀋陽市を含めた中国東北地方の国有企業の経営が悪化し、大きな問題となっていることは既に周知の事実である。表 6.2.1 は、1994 年より瀋陽市国有企業（一部集体企業が含まれる）の所有権転売を独占的に行っている瀋陽産権取引センターが作成した 1998 年の売却企業リストをベースに、データが揃っている 293 社の中小企業を対象とした集計である。

293 社の土地を含まない総資産が 85 億元強で、これに対し負債総額は 74 億元で負債比率が 87% にものぼるが、ここで問題になるのは、抱える従業員数の多さである。定年退職者を含めた広義の従業員数は 293 社合計で 15 万 5 千人以上になり、上記総資産、負債総額から計算した純資産総額 11.3 億元で割ると、一人あたりの順資産額がわずか 7,308 元である。瀋陽市政府が打ち出した従業員の扱いに関するガイドラインでは 65 才以下の定年退職者だけでも 1.5 万元となるため、従業員を退職させる場合の費用を隠れた企業債務とみなす場合、293 社合計が債務超過であることは明らかである。土地を含まない理由は、国有企業の土地は当該企業の資産とはならず、すべて国の資産となっているからである。

表 6.2.1 1998 年瀋陽市転売企業リスト集計

|            |            |
|------------|------------|
| 293 社総資産合計 | 852,965 万元 |
| 負債総額合計     | 739,540 万元 |
| 純資産合計      | 113,424 万元 |
| 1 社あたり総資産額 | 2,911 万元   |
| 従業員総数      | 118,438 人  |
| 定年者総数      | 36,778 人   |
| 広義従業員数     | 155,216 人  |
| 1 人あたり純資産額 | 7,308 元    |
| 1 社あたり従業員数 | 530 人      |

出所：瀋陽市産権交易センター

なお、上記 293 社の数値はすべて企業による自己申告ベースの数値であり、

会計監査や資産評価を受けた数値ではないことに注意されたい。総資産のなかには、回収が困難な債権、不良品や売れ残り商品の在庫、減価償却を厳正に行わずに計上した建物設備資産等が含まれている可能性が大いにあると推測される。産権センターの推計では、従業員債務を計算に入れなくても、全国有企業の合計負債率は120%にもなり、20%の債務超過であるという。産権センターの転売リストに挙る企業でさえこのような状態であり、リストに載っていない区、県傘下の企業がさらに深刻な状況であることは容易に想像できる。

近年の中国経済の高成長を支えているのは、私営企業と外資系企業である。各地域経済のパフォーマンスを見ると、国有企業の比重が高いほど成長率が低く、失業率が高い。私営企業や外資進出が盛んな地域では、これらの企業が国有企業に取って代わり、経済成長をもたらし、同時に雇用にも貢献した。しかし瀋陽市では、当面は私営企業が短期間で伸びる兆しがなく、外資導入も前年比マイナスの状況のなかで、国有企業自身のリストラによる立て直しが唯一の切り札となる。その意味で、瀋陽市においては、国有企業のリストラを支援するため投資基金（PE）の設立の施策を検討することが急務となっている。

b) 所有権不明は国有企業改革を阻んでいる

中国の企業形態は非常に複雑で分かりにくい。この要因として、中国の企業は設立時の身分ないし出身によって企業形態が区切られていたことが挙げられる。かつて社会主義計画経済の時代では、国有企業および都市部の集体企業が主たる企業形態であったが、農村経済振興のため、農村の集体企業の設立が奨励された。1979年以降の改革開放政策によって、非法人の個人経営形態、外資系企業の設立が認められた。さらに、1993年12月25日付で、近代的な企業形態といわれる株式会社と有限責任会社が「会社法」（中国語：公司法）によって公民権を得た。1999年には、改革政策の浸透により、「個人私営独資企業法」が実施され、また、その間「郷鎮企業法」や「パートナーシップ企業法」が策定され、これらにより法的な面では官と民の区別がなくなった。

しかし、外資系企業や私営企業のような新しい企業形態の法制化が行われた反面、国有企業や集体企業といった以前からある企業形態に関する法律は未だになく、企業形態により法的根拠があるものとないものが混在しているのが現状である。また、それぞれの法律は、その時々時代の背景によって生まれたため、各々特色をもった独立した企業形態となっており、各企業形態を網羅した包括的な会社法はまだない。

多くの国有企業や集体企業が経営不振に陥った理由として、その所有権が不明であることが指摘されている。所有権不明は責任不在として現れ、当然の結果として経営状況はよくなる。中国政府は、特に中小型の国有企業や集体企業を法的根拠のあ

る企業形態への転換、いわゆる「改制」（企業制度を改めること）を促しているが、前述のような国有企業の資産劣化による買い手不在に加え、国有企業、集体企業の所有権が不明確であり、売却に関する意思決定を遅らせた一因である。また、所有権不明を利用して不正を働く者が出現したことで、中央政府が国有企業の売却に伴う国有資産の流出を恐れて規制を強化したことは誠に苦肉な対策と言えよう。

しかし、経営不振の国有企業や集体企業をそのまま放置することは、レイオフされた従業員の大量発生による社会問題化、資産のさらなる劣化問題等があるため、早急に解決する必要がある。瀋陽市では、既存の国有企業の改革はある意味でベンチャー企業の振興よりも、より切実な問題となるであろう。

c) 国有企業の破産は困難を極める

中国では 1986 年 12 月に実施された「破産法」（試行）がある。しかし破産法に基づき、破産した企業はこれまで稀であった。中国政府が破産の多発を恐れて、破産の法的処理を遅らせていることがその理由である。その原因は、破産状態にある企業のほとんどが国有企業で、借り入れ先もまたほとんど国有銀行となっているからである。中国の国有銀行が高水準の不良債権で苦しんでおり、大手 4 行（中国工商銀行、中国建設銀行、中国銀行、中国農業銀行）の不良債権比率が 30%とも 40%ともいわれている。破産状態にある国有企業を法的な破産処理に追い込めば、銀行の不良債権が浮き彫りとなり、銀行の経営を揺るがすおそれがある。破産させないで温存しておけば、元利とも支払われなくても銀行の帳簿上では債権であり、すぐには問題とならない。つまり、破産処理を遅らせることは、銀行救済の意味合いが強くなるということである。

2) 投資基金（PE）ビジネスの環境整備

a) 財務会計知識の普及活動

投資基金（PE）は企業の資本金に対する投資のため、投資対象の財務状況を分析したうえで投資におよぶことはいうまでもない。その分析の基礎となるのは財務会計知識であるが、瀋陽市の企業経営者をヒアリングした限りでは、その財務会計知識が乏しいと言わざるを得ない。一部の企業では、国有企業から株式合作制企業に転換した際、社員からの出資金を借入金として計上するなど、甚だしい状況にあるという指摘もある。財務会計の基礎知識がなければ投資基金（PE）ビジネスを行う際の各種データや仕組みについての理解は不可能であり、その知識普及が急務と考える。

具体的には行政が行政担当者、企業経営者、投資家等投資基金（PE）の関係者で最低限必要な財務会計知識のガイドラインを設け、それをもとにカリキュラムを組んで講座を開くことが有効であろう。投資基金（PE）の仕組み等にとって、

貸借対照表（BS）がより重要と思われるので、1 日 6 時間程度の集中講座で BS の基本的な見方、考え方を教え込むことが必要であろう。但し、これはあくまでも基礎程度のレベルで、投資基金（PE）に携わる行政側の政策立案者、投資基金（PE）ビジネスに従事する人員はより高度な財務会計知識が必要である。

b) 投資基金（PE）協会の設立

投資基金（PE）の投資は、リスク分散のため投資対象に対し複数の基金によるジョイント投資が望ましい。そのためには各投資基金（PE）間の連携が不可欠であり、情報の共有を図る必要があり、そのベースとなるのが投資基金（PE）協会と考えられる。現在瀋陽市を含めて中国の投資基金（PE）ビジネスはまだ芽生えたばかりの状態で専門家の量、質とも欠如している。投資基金（PE）協会を通じて業務研修、案件分析セミナーを開催するなど知識レベルの底上げが必要である。また、投資基金（PE）ビジネスは担当者の能力によるところが大きく、いわば属人的要素が多い業界で、それを省く意味でも協会によるデータベースの立上げと共有化が重要となる。

c) 瀋陽市自力の回収ルートの確立

投資基金（PE）の回収方法は先述したが、中央政府が進めている中国版ナスダック市場への IPO 以外に瀋陽市独自の回収ルートがあることが望ましい。具体的には、M&A を促進するための、企業買収意欲のある企業や個人と売却企業のデータベースの整備である。M&A は相対取引であるため、成約までさまざまなハードルがある。それを少しでも軽減するためには、情報整備をもって共通の土台を高くし、成約に至る過程を短くすることである。

d) 投資家保護と優遇税制の検討

投資家の保護は特に私募方式で集める投資基金（PE）に関して重要である。現在瀋陽市のベンチャーキャピタル（VC）は、行政による設立がほとんどであるが、投資基金（PE）ビジネスを産業として発展させるには、私募方式による資金募集は不可欠である。その際、投資家への情報ディスクローズや投資基金（PE）が破綻した場合の対処など投資家を保護する措置を講じなくてはならない。例えば損失の繰り延べ控除などの税制優遇策がひとつの方法である。優遇税制策は他にもあるが、優遇策はつまるところ投資インセンティブを高め、投資資金を呼び込むことである。但し、優遇税制の具体的な内容に関しては、本調査の調査内容においては、提言までは不十分のため差し控えることとする。

(2) 投資基金（PE）運営のチェックポイント

現在瀋陽市の投資基金（PE）ビジネスがまだ始まったばかりであることに鑑み、投資基金（PE）の実務運営に関する基本的なチェックポイントをリストアップし参考に供する。

a) 投資の基本方針

- 投資方針
- 基金全体での投資件数
- 投資先の事業分野
- 投資時点での投資成熟度
- 1 件あたりの投資金額の上限
- リターンの期待値の基準
- 投資対象の事業規模

b) 投資先の発掘と選別

- 投資意思決定仕組みの確立（誰が最終意思決定責任の所在）
- 案件入手（入手ルート、概要入手による検討）
- ビジネスプラン（事業計画書）
  - 企業概要、製品および技術、市場、競合状況、マーケティング・販売、製造、経営陣、組織、財務状況

c) 投資実行の実務

- 詳細調査の実施
- 投資対象企業の価値評価
- 投資条件と契約内容

定款関係：授權資本

配当

優先解散時財産請求権

投票

転換

稀釈化防止

償還

制限条項

株式売買契約書：

新株の発行と引受けの宣言

払込手続きの取り決め

会社側の「表示と保証」

投資家側の「表示と保証」

払込の条件

次回の新株発行時の優先引受け権

株式登録契約書

工商行政管理局の規定による

d) 投資先の育成—経営参加

- 企業ガバナンス仕組みの確立
- 取締役会の構成と各種委員会（経営委員会、報酬委員会、監査委員会）
- 取締役会の議題

経営報告、ビジネスプランとの比較と問題分析、資金繰り

- スtockオプション制度の承認の仕組み
- 経営陣の採用
- 企業再構築（リストラ）

リストラの基本方針、資金調達、追加投資

e) 投資の回収

- 回収方法の検討
- IPO できない場合の回収方法と計画立案

### 6.3. 人材開発

中小企業に働く人のポテンシャルを伸ばすことが、中小企業振興に直接的効果をもたらす。そこで、第1次現地調査では、「人材の開発・育成面」における瀋陽市政府による中小企業支援の現状を詳しく調査した。その調査結果として現状をまとめると共に、明らかになった各課題を記述し、市政府に対する提言につなげた。

第2次現地調査では、企業内における人材育成の現状と課題の把握を中心に調査し、人材育成の具体的方法について市の人材育成関連機関に具体案を紹介するなどコンサルテーション活動を実施した。

#### 6.3.1. 瀋陽市中小企業の人材開発の現状

中小企業の診断および人材開発関連の行政系教育機関の訪問調査結果などを総合的にまとめると次の通りである。

##### (1) 企業内における人材育成の現状

- 1) 新入社員に対しては、企業の規定と作業ルールの教育および最低レベルの操作教育は、入社当初の短期間に実施される
- 2) 入社後の短期間の研修が修了すると、人材育成は特に行われず、長期の育成計画もないため、工場の一般労働者や一般事務職には技術的進歩が余り感じられない
- 3) 人材育成には多くの費用がかかり育成しても転職される恐れがあるという意識

が経営者にあるため、人材育成を行う意欲が余り感じられない

- 4) 中には、ISO 規格に合格した経験を活かして、内部で従業員を講師 に立て、勉強会を行う企業もあるが、経営不振になると継続が中止されてしまう
- 5) 必要となれば人材は「人材市場」から調達できるという建前を理由にして、人材育成には力を入れていない
- 6) 中小企業経営者は、現在の自社製品や売上に強い関心があり人材育成まで考える余裕を持ってない
- 7) 人材育成で業績を上げた成功事例もあるが、大部分の中小企業はこの事実を知らされておらず、人材育成に対する研究意欲もほとんど感じられない

## (2) 企業アンケート集計(組織・人材育成)

アンケート調査結果の中で、組織・人材育成分野を表 6.3.1にまとめた。

表 6.3.1 アンケート集計 (組織・人材育成)

| 質問票 (人材) 質問内容            | 前半 70 社<br>調査分 | 後半 30 社<br>調査分 | 合計 |
|--------------------------|----------------|----------------|----|
| 1) 現在欲しい人材(下記から 2 種類選択)  |                |                |    |
| (1) 管理能力のある者             | 32             | 15             | 47 |
| (2) 製造技術が分かる者            | 14             | 7              | 21 |
| (3) 技術開発力のある者            | 45             | 22             | 67 |
| (4) 販売・マーケティング能力のある者     | 36             | 16             | 52 |
| 2) 人材育成と組織上の課題は          |                |                |    |
| (1) 人材育成の計画が明確でない        | 28             | 14             | 42 |
| (2) 指導と育成の区別が明確でない       | 18             | 6              | 24 |
| (3) 従業員との対話が少ない          | 7              | 4              | 11 |
| (4) 従業員への理解が足りない         | 0              | 0              | 0  |
| 3) 人材育成のビジョンは            |                |                |    |
| (1) 外部育成制度を積極的に利用したい     | 16             | 7              | 23 |
| (2) 人心をつかむリーダーを育成したい     | 24             | 8              | 32 |
| (3) 経営戦略スタッフを確保・育成したい    | 38             | 18             | 56 |
| 4) 経営者としてさらに習得してみたいもの    |                |                |    |
| (1) リーダシップ論              | 15             | 7              | 22 |
| (2) 経営戦略論                | 29             | 15             | 44 |
| (3) 新しい経営手法              | 44             | 19             | 63 |
| (4) 国内外の先進企業の経営事例        | 20             | 7              | 27 |
| 5) 公的制度・政策への要望           |                |                |    |
| (1) 専門的人材ネットワークを利用したい    | 42             | 21             | 63 |
| (2) 従業員定着率向上のため地元愛着政策が必要 | 8              | 1              | 9  |
| (3) 公的人材育成制度の利用上の利便性が必要  | 14             | 7              | 21 |

## アンケート結果の分析結果

組織・人材育成面のアンケート結果の分析を要約すると、現時点では、人材育成や組織改革に対する取組みに対する意識が不足しているといえる。その理由は、設問 2)の「人材育成と組織上の課題」に対する回答数が、他の設問に比べて相対的に少ないことでも分かる。中には、設問 2)だけ無回答の企業も何社かある。回答数が相対的に少ないと言うことは、これらの問題を自社の課題として把握している企業の数もそれだけ少ないということである。

回答数が相対的に少ないということは、これらの課題に対する改善意識が、まだ不足していると理解すべきである。

その一方で、最も必要とする人材では、「技術開発力のある者」と「販売・マーケティング能力のある者」が指摘されている。「管理能力のある者」という要求もかなり多い。

教育ニーズについては、設問 4)の回答結果で「新しい経営手法」が圧倒的に多いことが注目される。ただし、ここで注意しなければならないことは、「新しい」という意味は、必ずしも「最新」を意味しているとは限らない。経営者にとって、「まだ知らないこと」や「学ぶべきこと」は「新しい経営手法の習得」と理解して、教育ニーズを把握する必要もある。

その他「専門的人材ネットワークを活用したい」という回答がかなり多かった。これは瀋陽市が今取り組み始めている「中小企業支援情報ネットワーク」の提供情報メニューとして、この人材ネットワークを取上げる必要もあることを意味している。課題は、人材登録項目の設定の仕方や利用目的をよく考えたソフトウェアの設計が必要となる。

### (3) 人材育成意識が低い原因

第 1 次現地調査では、数多くの中小企業を訪問し、経営診断のための聞き取り調査を行った結果、「経営者の人材育成意識が低い」という問題がクローズアップされた。

#### 1) 社内における人材育成意識の不足

職業訓練制度について調べてみると、中国政府は職業訓練関連法規を細部まで細かく制定しており、教育制度も先進諸国と遜色がないほどの水準にあることが分かった。

しかし、一度中小企業に行くと、この制度レベルと現実の差異は大きい。社内教育の必要性の意識はまだかなり低く、中間管理者がかなり不足しているにもかかわらず、計画的に教育をしているようには感じられない。

中間管理者が不足している理由には、中国では企業への帰属意識が低く、条

件の良い職場へ転職が多いことが考えられる。

さらには、行政の教育制度と企業現場の状況にこれほど大きな落差がある原因は、計画経済時代の慣習がまだ残っており、社内教育を企業が自主的に計画的に行っていないためと思われる。

人材育成についても行政担当者は、まず教育計画を策定して、従業員に対して企業外部で座学による集合教育を短期間受けるように指導している。これは人材育成の有効な1つの手段であるが、企業が受け身で職場外企業教育を受けるだけでは、人材育成の効果は思うように上がらない。

## 2) OJT(on the job training: 職場内訓練)の不足

行政による OFF・J・T (off the job training: 職場外訓練) 指導の進め方にも一部問題があり、かなりの受講費用を要求されたという被害意識を持つ中小企業の経営者の例もある。

改めて言うまでもなく、人材育成を社会的に外部委託すること自体は、有効な方法の1つには違いない。ただし、社会での職業人教育は、以下に説明する OFF・J・T しかできないと言う限界があり、社内教育も必要となる。

一般的に職業人の教育には、次の2つの側面からの指導育成が必要となる。1つは、OFF・J・T で「集合教育などにより、その職業に共通する知識や技能の指導育成」を指す。もう1つは、OJT で「企業の各職場(現場)に対応した固有の現場教育指導」である。

OJT と OFF・J・T の両者は、相互補完関係にあり、どちらが欠けても必要な職業人材の育成はできない。なお、OFF・J・T は社内でも実施可能である。

現状は、瀋陽市内の多くの中小企業において、OJT を自主的に且つ、計画的に進めているようには感じられない。計画経済時代からの慣習で「従業員教育の計画は市政府側が作り、経営者はその指示に従って行えばよい」という受け身の意識が感じられる。また、経営成績が良くない状況では、人材育成に掛ける資金があったら、全部、他へ回したいという気持ちもある。

## 3) 設備更新以前に必要な OJT と OFF・J・T

市政府は、こうした企業に対して、計画的な OJT を促す指導も必要となる。例えば、国内外の人材育成の成功事例を紹介するといった指導方法もあるが、現実にはまだ、こうした成功事例の紹介は、ほとんどされてないようである。

調査団員が実際に見聞した現状を少し紹介する。例えば、市の中小企業工場の中に一步入り、生産管理や製造技術を見ると、先進諸国の企業に比べて技術的に遅れていることがある。ここで問題となるのは、現場の労働者達は、先進諸国の企業の現状レベルをほとんど知らないから、相対的に遅れをとっていることすら知らないことである。

彼らが分かっていることは、「職場の生産設備はかなり老朽化しているので、新設備に更新すれば、生産性や品質が飛躍的に向上する」ということである。

しかし、今の生産管理や製造技術などの水準が明確に向上しなければ、たとえば、設備更新をしても生産性や品質の向上に期待通りの変化は望めないだろう。設備の更新以前に、生産管理や品質管理、製造技術といった面の技術的進歩が絶対的必要条件となる。これを OFF・J・T と OJT を組み合わせて習得する教育体制が、今の瀋陽市の中小企業に最も求められていることである。

#### 4) 今後の課題

今後、政府と企業が協力して OFF・J・T と OJT を組み合わせて習得する教育体制をつくり、継続実行すれば、数年後に大きな変革を遂げることは間違いない。

瀋陽市は中国を代表する重工業都市であり、さまざまな業種の中小企業製造業が非常に多く存在する。最近、瀋陽市では民営ハイテク産業が注目されている。ただし、コンピュータ産業などの科学技術型民営企業だけで、瀋陽市の経済をリードして行くには限界がある。現実的には、瀋陽市に最も多く存在する「製造業」の経営を改善していくことが、中小企業振興に一番大きな影響を与えることになると思われる。

将来、製造技術や品質管理などの水準が先進国企業の満足のいく水準までに向上できれば、瀋陽市の労賃は相対的に低いだけに、多くの優良企業を誘致できる。外資系などの優良企業の多くが、瀋陽市の部品製造業者から頻繁に部品調達するようになれば、瀋陽市が世界的な生産基地として評価されるようになるだろう。

このような成功の道を歩むには、生産管理や製造技術などの先進的企業から積極的に学び、自らの技術水準を地道に向上していく以外に方法はない。しかも、技術の習得は、座学だけでは難しく、生産現場において先進的技術者から OJT で教育訓練してもらうしか方法がない。

#### 6.3.2. 市政府の人材開発支援の現状

次に、瀋陽市政府の中小企業に対する人材開発支援の現状について、調査結果を報告する。今回の調査では、瀋陽市に所在する人材育成の支援関連の行政機関や教育機関を数多く訪問した。それらの調査結果から、先ず、現状と課題を簡潔にまとめると次のようである。

## (1) 中小企業に対する人材育成支援の現状レベル

瀋陽市政府の人材育成面の中小企業振興政策に関して、調査結果を一言でいえば、人材育成の支援対策は、まだ、これからという段階にある。人材育成支援は、国有大型企業の幹部研修や失業者の再就職対策などにとどまっており、中小企業まで手が回らない状況にある。

ところで、最近、中国共産党瀋陽市委員会は、「民営経済を大いに発展させることに関する決定」という通知を出した。その中で人材開発支援と関係のある「人材面でのサポート」という部分があるので、参考のために以下に箇条書きで紹介する。

- 1) 民営企業が新卒者を採用するとき、学校に支払う訓練費用の免除
- 2) 民営企業勤務の専門技術者は、国有企業と同様、技術資格の検定テストを受けられる
- 3) 民営企業の職員が国有企業、公的機関に採用されたとき、民営企業での就職年数が加算される
- 4) 国外や他都市から技術者を招聘するとき、国有企業と同様な人事異動策が適用される
- 5) 関連部門に特別功労者と認定される管理部管理者、技術者は、その配偶者や子女が農村戸籍である場合、農村戸籍から、非農村戸籍、または都市戸籍に変更可能
- 6) 同市で一定規模の投資を行う他都市からの投資者およびその配偶者に同市の市民待遇を適用
- 7) 政府機関の在職者が民営企業の管理幹部、経営者に異動するとき、在籍書類を3年間留保する
- 8) 役員が民間機関に出向するとき、専門技術者の検定が受けられる

上記「人材面のサポート」に関してのコメントを以下にまとめることにする。

この8つのサポート内容のうち、2つは戸籍待遇条件の改善であり、残りの6つは民営企業の待遇条件の改善である。民営企業と国有企業の待遇条件の差異を無くすことなどによって、民営企業の発展の機会を与えようというものである。

中国は計画経済から市場経済に転換してから、かなりの時間が経過している。市政府はより大きな視点に立って具体的な人材育成の支援施策を策定しなければならない。

## (2) 中小企業の人材育成支援策が不十分な原因

市政府の人材育成の支援対策は、まだこれからという段階にある。「市政府の中小企業の人材育成対策が何故不十分なのか」原因を分析し、以下にまとめる。

最近3年間は大型国有企業の経営再建のため、工場長と経理クラスの研修支援で手一杯の状況にあり、中小企業まで手が回らなかった。

振興対策の政策予算は、現在、国有大型企業向けであり、そもそも中小企業向けの予算は今まではほとんど用意していない。

所有形態が、国有企業や集団所有制ではない中小企業の場合、行政支援には制約があり、現実には支援できる体制がほとんどない。

大型企業には人材育成のための訓練施設はあるが、中小企業にはそれが「無い」という認識が行政担当者など関係者に足りない。

企業が本当に必要とする人材には、現実には限りがあるのに、行政担当者の中には、「人材市場」から人を調達すれば済む」という認識を持つ人がいる。

「人材育成にはお金がかかるし、育成してもすぐ転職される恐れがある」という認識を持つ人が行政担当者の中にもいる。

### (3) 企業向けの人材育成対策の現状

市政府の人材育成の支援対策で中小企業向けとしては、まだこれからという段階にあるが、中小企業を含む企業向けの人材育成対策で既に実施していることもあるので、次にこれを紹介する。

- 1) 最近、職場作業者の技術向上のために、企業の管理者を含む従業員に対して、職務担当資格証明書取得を目的とした短期の講座受講を企業に義務づけている。

内容例：企業法務、会計、統計、税務、計画、安全教育、給水技師、電気技工等

大部分は短期間の座学で理論を習得するが、操作技術を習得するものもある。ただし、これらの講座の受講費はすべて企業もしくは参加者個人が負担する。

- 2) 生産力促進センターが、製造業企業に対して国際規格の ISO を取得できるように有償でコンサルティングしており、その一環として人材育成の指導も実施。
- 3) 技術者研修を支援する政策としては、国際科学技術学院で技術研修を受ける場合、業績の悪い企業に対しては受講費を半額免除している例もある。
- 4) 中小企業の管理者の研修支援政策も、現在、有償により、ごく一部で実施。

### (4) 今後の課題としての OJT 対策

瀋陽市政府は最近、国家の方針に基づいて次のような人材育成支援策を導入した。その内容は、職場作業者の技術向上のために、企業の管理者を含む従業員に対して、職務担当資格証明書の取得を目的とした短期の講座受講を企業に義務づけている。

この人材育成支援策を徹底するとなると、市政府としての業務負担もかなり大きくなると思われる。ただし、この方法は OFF・J・T に対する指導支援であって、

これだけで中小企業の人材育成ができるわけではない。OJT に対する指導も必要となる。OFF・J・T と OJT は、車の両輪にたとえられる。

一番問題なのは、瀋陽市内の多くの中小企業において、OJT を自主的に計画的に進めているようには、感じられないことである。計画経済時代からの慣習で「従業員教育の計画は市政府側が作り、経営者はその指示に従って教育を行えばよい」という受け身の意識が感じられる。

その一方で、成功している企業は、OJT を自主的に計画的に進めている。企業にとって大事なことは、企業規模を確実に拡大することであり、これにより人を採用し、育てられる「余力」も生まれる。現実ビジネスチャンスを掴むためには、企業規模が小さく、資金や指導者の余力が無いときから人材が必要となる。余力が無いときでも、それなりに人材を計画的に育成していかなければならない。成功した多くの経営者は、異口同音に「競争に打ち勝つためには人材育成しかない」と言っている。

従って、市政府としては、中小企業経営者に対して、自発的な社内教育の必要性を啓蒙していくことが、当面の最重要課題といえる。先ずは、こうした成功事例をできるだけ多くの中小企業経営者に紹介し、「自主的で計画的な人材育成の必要性」を認識させることである。

こうした啓蒙活動としての成功事例が、外資系や民営の企業のケースなら、国有企業の経営者の中には、条件が異なることを理由に、素直に受け入れない人もいるだろう。しかし、条件の違いにこだわっていたのでは、市場経済化に永遠に対応できない。

#### (5) 今後の課題としての体系的な教育計画

OFF・J・T と OJT の問題を例にとっても、2 つを連携した教育を計画的に進めていかないと、教育効果はなかなか上がらないし、内容的にも漏れや重複が生じる。これらは、以下に述べる「人事管理」を学ぶことによって理解できるようになる。

教育もやはり計画性が重要となるわけである。特に企業の経営者や管理者を対象とした人材育成においては、総合的かつ体系的な教育計画が必要となる。経営者や経営幹部は立場上、企業経営全体を把握していなければならない。企業経営に必要なマーケティングや経営管理、財務管理、生産管理、コンピュータ知識などとは無論のこと、従業員の労働意欲を高める部下指導方法などを学ぶ「人事管理」なども必要となる。

経営者は、日々発生する経営上の諸問題に対して素早く意思決定し、部下を指導していくことが求められており、これらの科目を部分的に学ぶだけでは足りない。

市政府はそのために体系的な教育計画を策定し、総合的な教育訓練を実施する。限られた時間と予算という制約の中で、効率的に中小企業の人材育成を促進していくた

めには、教育ニーズを十分考慮した上で、体系的な教育計画を策定することである。

企業の経営者や幹部の教育訓練に対応する教材として瀋陽市に所在する東北大学や遼寧大学では、米国の MBA 教材をほぼそのまま使っている。しかし、その内容は大企業向けであり、中小企業にふさわしい内容とは言えない。中小企業向けの教材を新たに見つけるか、新規に作成することも検討すべきである。

この教材に加えて、市政府の中小企業振興策が中小企業に理解され、活用されるように「中小企業施策」や「企業診断」も必要科目として準備する。これと同じ内容で中小企業専門指導者も養成し、中小企業の相談役として、企業ニーズをよく把握させ、行政府と中小企業との間のパイプ役を担ってもらおう。

市政府の中小企業振興策を有効に活かし、きめ細かく経営改善を行い、企業業績を向上させるためには、中小企業専門指導者の存在が社会的に必要となる。

### 6.3.3. 人材市場と人材不足の問題

企業が必要な人材は「人材市場」から調達できるというのが、その実態について紹介する。

#### (1) 「人材市場」の概要説明

「人材市場」は、職業に関する人材の登録・紹介・募集を担う機関である。以前は「工員など一般労働者の職業紹介は、市の労働局の労働市場で行い、経営幹部やエンジニアなど高級労働者の職業紹介は、市政府の人事部の「人材市場」で行う」というように分けられていた。現在「人材市場」では一般労働者、高級労働者共に職業斡旋を行っている。また、「人材市場」は次の2つの名称を持つが、管理の実態は1つである。

すなわち、2つとは、「瀋陽市人材交流センター」と「中国瀋陽人材市場」のことを指す。当センターは、中国の国家人事部と瀋陽市政府が共同で1994年に設立した国家クラスの「人材市場」である。設立以来、まず、瀋陽市で地固めをしてから、人材交流サービスを東北地方に広げ、更には波及効果を全国に及ぼし、国際的にも広げられるように計画している。

瀋陽市の人材情報を集めるだけでなく、コンピュータネットワークを使い東北地方の人材情報も収集し、更には7つの国家レベルの他地域「人材市場」と相互に人材情報を交換する。例を挙げれば、天津市の「人材市場」、上海市の「人材市場」、唐山市の「人材市場」、重慶市の「人材市場」などと、企業家(企業経営管理者)市場の情報を共有する。

## (2) 他地域との人材情報交流の実態

企業家市場での人材紹介の例を紹介する。最近、福建省の役人が、この広域人材ネットワークで得られた情報によって、福建省の中小企業 150 社の代表者を連れて瀋陽市の当センターを訪れた。1 社につき、数人の企業管理者と技術者の採用を予定している。

## (3) 当センターの人材登録と斡旋・募集の仕組み

### 1) 人材交流市場(伝統的人材紹介)

採用者と応募者を面接させる場を設け、職業斡旋を行う形式。毎週、水、土、日に交流会を行う。採用先毎に小さなブースを数多く設置して面接を行う。応募者は、マスコミや他のルートで採用条件などの情報を入手してから、当センターの入場券を 3 円で購入して入場すれば、事前登録なしで、誰でも採用者と直接交渉ができる。

### 2) 無形市場(コンピュータ登録・紹介)

無形とは、センターに応募者本人が顔を出さなくても、職業斡旋ができることを意味する。応募者が履歴書をセンターに提出し、係員がコンピュータ入力して人材の登録をする。

登録費用は無償。登録済みの人材情報は、企業の採用担当者が当センターに来て、コンピュータで検索して見ることができる。人材採用企業は、1 カ月につき 280 元を支払えば、60 人の採用候補者のリストを何度でも検索できる他、センター場内で募集掲示もできる。一方、応募者は登録後に採用先があれば、当センターからその旨、連絡してもらえる。また、センターに来て募集掲示を見たり、人材募集広告チラシも 1 枚 1 円で購入したりできる。

## (4) 「人材市場」の過当競争と人材不足

1999 年は求人が 120 万人あったが、その中で採用成功率は 20～25% しかない。企業が本当に必要としている人材資源は、その数が限られているからである。

これに対して、「人材市場」同士の競争は激しくなる一方である。当センターと同じレベルにある「人材市場」が瀋陽市内にまだ 2 つあり、これより規模の小さい政府系の「人材市場」になると 20 社に達する。民間では 40 社以上もあり、合計で 60～70 社になる。

これらの人材市場センターが、限られた人材資源を巡って重複した競争をしており、無駄とも言える。それでも各センターは、求める専門職種やその経験年数、年齢などの条件を示した求人広告を出しているが、思うように登録できていない。一方、応募者も瀋陽市が他地域と比較して、給与水準が全体的に低いこともあり、応募の積極性に欠けると言える。

(5) どのような人材が不足しているのか

今、特に不足している人材は、1つは企業経営管理者(中国でいう企業家)であり、もう1つは専門技術者である。企業家では、国際的基準といえる管理能力のある人材、コンピュータ操作が十分できる人材、外国語能力を備えた人材が足りない。

専門技術者としては、バイオ、医薬品、水資源の節約技術、近代的農業技術、ハイテク、建設(構造学、力学、都市建設学)の何れの分野においても高級技術者が不足している。また、国際訴訟ができる弁護士や経済方面に詳しい弁護士も不足している。

一般労働者の中では、職場作業員に対する市政府の技術要求に応えられる人材、つまり、少なくとも「職務担当資格証明書」を取得できる能力を備えた人材も不足する。

これらも含めて瀋陽市の社会全体から人材不足の状況を見れば、院生資格以上の人材が不足している。銀行においても人材不足に直面しており、国際業務の経験があつて学歴の高い人材が瀋陽市から他の地域にどんどん流出している。例えば、瀋陽市の金融機関の国際業務所で2,000元の月給をもらっていた人も、広東発展銀行に行けば月、5,000元は稼げる。証券管理の高級人材もこうした理由で上海や深圳などに流出している。

6.3.4. 瀋陽市の人材育成の事例紹介と教育内容

次に、中小企業に特定せず、市内で社会的に取り組む職業人材育成の事例を紹介する。

(1) 遼寧大学における人材育成の事例紹介

1) 国有大型企業の幹部訓練(国家の方針による)

訓練対象者と回数：工場長および経理クラスで3年間に訓練12回、合計700人

訓練機関：遼寧大学工商管理学院および市経貿委の经济管理幹部訓練センター

訓練期間と参加者数：職場から離れて3カ月間、平均参加者数60名

訓練内容：理論訓練(MBAの次の内容)と実務訓練(直面する問題解決型訓練)管理経済学、経済法、企業財務、会計帳簿、国際金融と貿易、企業戦略管理、生産管理、マーケティング、市場経済論、企業指導の方法と意義企業診断学。なお、費用負担は大部分が国家負担、一部は企業負担。

2) 中小企業に対する研修訓練の事例

訓練対象者と回数：民営企業や合弁の企業幹部および管理者で、受講企業はごく1部

訓練機関：遼寧大学工商管理学院

訓練期間：数週間～1カ月間、上記学院の講師が企業に出向いて講義する

訓練内容：マーケティング、販売業務、企業経営の方法と意義、企業診断と計画

MBA養成コース（中小企業の中には、従業員の休日を活用し、MBA養成コースに2年間通わせるケースもある。費用は全額企業負担）

## (2) 科学技術者訓練の事例(国際科学技術学院)

科学技術者向け：コンピュータ(財務管理向けは年間3,000人)、外国語、数値制御(200名)、農業技術、オートメーション(360名)以上、累計の受講者約1万人

管理者向け：科学研究プロジェクト、科学研究機関管理、特許管理、科学技術成果管理、以上合計で毎年2000人、財務管理(2年間で4,000～5,000人)なお、受講期間は1カ月～3カ月、受講費は200元～400元、業績の悪い企業は半額。

## (3) 職業技能訓練学校の事例(瀋陽大学職業技能学院)

専門分野：機械設備オートメーション、工業電気オートメーション、コンピュータの応用と補修、会計向け電算機、証券投資、秘書、ホテル管理

学生数：以上7分野の合計で約2,000人

訓練期間：毎日4時間で3年間

教育の特長：実習の比率が非常に高く、実習場所も学校とは別に企業基地で訓練

学生数の多い専門分野：会計向け電算機、証券投資、ホテル管理

就職実績の高い分野：機械設備オートメーション、ホテル管理、証券投資

学費：年間平均4,000元

参考：市内の職業訓練学校数は、技工学校95カ所(国家級の重点技工学校6カ所)、普通中等专业学校48カ所、職業高校103カ所(含む職業中学専門学校)等

### 6.3.5. 再就職訓練と学歴教育

瀋陽市政府は、この他にも、大型国有企業の失業者の再就職訓練や学歴教育(成人教育)にかなりの予算を投入して取り組んでいる。なお、学歴教育(成人教育)とは、企業幹部に対して国家の要求により、3年コースの技術大学程度の学歴が必要になるが、この学歴に達していない者への再教育を意味している。

(1) 瀋陽市職業技術学校の 3 大教育内容と規模

- 学歴向上トレーニング＝大卒学歴のない人に大卒並の学力養成
- 求職トレーニング(社会適応能力学習)＝社会に適応できるように知識と能力を養う
- 専門職トレーニング＝国有企業の余剰人員の再就職訓練

当校の規模：建物 4,000 m<sup>2</sup>、このうち教育関係施設 2,000 m<sup>2</sup>

(2) トレーニングコースの種類と内容

1) 学歴向上トレーニング(成人教育)

東北大学の成人教育と協力関係を結び、大学の分院をこちらに設立。大学に進学できなかった人を対象に学歴向上教育を 4 年間行う。108 人応募。コンピュータや会計も学ぶ。これを通じて高い技術を持った人材を養成する。

2) 求職トレーニング(社会的能力訓練)

a) トレーニングコースの種類

トレーニングコースの種類は 21 コース。訓練期間は最短 1 カ月～最長 3 カ月。

例：空調・冷凍専門技術、コンピュータソフト操作、服装デザイン、洋服製造、服飾手工芸、営業販売技術、布手工芸、足按摩、中国料理調理技術、パン・菓子製造技術、美容師、理髪師、音響製品修理技術、自動車修理技術、自動車運転技術、室内装飾、電気工事、初級英語、初級日本語など

なお、当校ではこのうち 9 種類のコースを採用している（破線表示）。

b) 受講生数

受講生の総数は、1998 年にこのトレーニングを初めて以来、2 万人に達するが、今年は 6,000 人が登録して訓練を受けている。

c) トレーニングの内容

例えば、コンピュータソフト操作の場合、インターネット接続、Eメール、漢字ワープロソフト、Office97 と 2000、windows98 と 2000 などの操作習得。

d) トレーニングの効果

テストを受けて合格したトレーニング修了者は、初級技能検定の証書を手にすると共に労働局から修了証明書をもらう。再就職の実態は再就職率約 60%。

就職率の最も良いトレーニングコースは、営業販売技術であるが、このコースへの応募者は逆に最も少ない。最も応募者の多いコースは、コンピュータソフト操作であるが、就職率の実態は最も低い。流行に乗り遅れないように、こ

のコースを希望する人が多い。しかし、コンピュータ操作を1カ月間トレーニングしたレベル程度の人、実際には企業の戦力とならないので採用されることは少ない。

e) 受講生の費用負担

求職トレーニングコースの学費は、コースにより異なるが、1カ月間で平均300元。ただし、国有企業の余剰人員で再就職希望者は学費が全額免除される。

f) 教職員数の実態

管理職が14名、職能教育ができる教師が35名、この35名は瀋陽市内で各種の部門の専門家を集めて採用した他に、一部非常勤の教師も含まれている。学校運営上、市の予算内の人件費で賄えるように、教員数をコントロールしている。

g) 教材

一部の教材は国の労働部が採用している教材を採用。また一部の教材は中程度のレベルの教材を採用。さらに一部は、当校で編集した教材を採用。

3) 専門職トレーニング

このコースは、国有企業の余剰人員の再就職を目的としていることもあり、学費負担の全額免除に加えて、受講中に1カ月間270元の生活補助を支給。

トレーニングコースの内容は、上記の求職トレーニングのカリキュラムと共通しているが、これを受講する前に「就業意識醸成訓練」を15日間受講する必要がある。

また、再就職については、政府から60～70%の就職率を確保するように指示が出ていることもあり、現実にもこの水準の再就職率を達成している。

(3) 創業者育成教育

当校では、国有企業の失業者が社会復帰できるように、創業者育成教育も実施している。カリキュラムの構成は、最初の1～2カ月は創業に必要な理論を教えたり、創業の実態を見学したり、先輩の経験談を聞いたりする。その後、グループに分けて、創業を实践させ、問題があったら、学校が指導支援する。更には、創業後、追跡調査も行う。創業者育成課程の卒業生で、既に各種のサービス業や電気工事業、家電修理業など多方面の分野で成功した人が何人も出ている。

(4) 市の職業技術学校の実態

労働局直轄の職業技術学校は当校のみであるが、同様な機能を持つ学校が瀋陽市の都市部と郊外を合わせて13校ある。この他にも社会的能力訓練(求職トレーニング)の専門校が192校あり、その内の30校で国有企業リストラ者の再就職訓練も請け負っている。

#### 6.3.6. 産学共同で中小企業向け人材育成

「人材開発」で瀋陽大学が最近、ユニークな方法を導入し、人づくりに取り組んでいる。同大学が取り組む「中小企業人材育成の新しい試み」について紹介する。

##### (1) 瀋陽大学と地元経済との関わり

当校は、学校設立当初から地元の経済発展のため、社会ニーズに合う人材を育成し、地元企業に推薦できる人材を送り出せるように教育計画を立て、学校運営に努めてきた。学生総数 14,000 人の 80%は地元の生徒であり、毎年の卒業生数約 2,000 人の就職先もほとんど瀋陽市内である。

##### (2) 産学共同で中小企業向けの人材育成

ここ数年、卒業生総数の 60%以上が大型・中型の国有企業や外資系三資企業に就職している。こうした中で 1997 年から産学共同の人材育成が始まり、中小企業のニーズに合う人材を社会に送り出している。

そのきっかけは、中米合弁企業の総経理が当校に来て、企業に必要な人材がなかなか確保できないので、企業ニーズに合う人材育成を当校に依頼したことに始まる。産学共同の人材育成とは、企業と当校が提携し、企業の人材ニーズと必要人数を把握した上で、学生希望者を募り、企業の要求に合った「訓練コース」をいくつか作っている。

大学修学 4 年間の内、最後の 1 年間、特定企業を学生の実習基地として、現場で仕事を学び、就職にもつなげている。教師も学生と共に企業に出向いて指導する一方で、企業の技術者を教官として当校に招いて講座も開いている。

##### (3) 産学共同による 3 年間の実績

産学共同の人材育成が始まって約 3 年経過するが、その実績は次のようである。先ず提携先企業数は、実績数で 30 社、就職学生数 300 人程度。これらの企業の規模は、従業員数にして 100 人～300 人程度であるが、中には瀋陽市で有名な金杯自動車などもある。

この 30 社の業種別分野を例に挙げれば、通信材料、化学工業、医薬品、建築、自動車、オートメーション、機械などが多い。また、30 社を所有形態から見れば、外資系が 3 分の 1、国有小型企業が 3 分の 1、残りの 3 分の 1 が民営企業といったところである。

2000 年に入り、この産学共同による人材育成のニーズ向上が顕著となり、500 社近くと提携の交渉中である。交渉相手の業種的特長は、電子情報やオートメー

ション、機械といった分野が多い。なお、この1年間の訓練コースの訓練実費は企業側ではなく、学校側が負担する。

#### 6.3.7. 人材開発の課題と改善

「人材開発」の項のまとめとして、瀋陽市中小企業の人材育成がなぜ進まないのか、どうすれば人材育成が促進され、組織力・経営力が強化されるのかを考えてみたい。

##### (1) 人材育成に力を入れている理由

瀋陽市の中小企業が「なぜ人材育成に力を入れようとしなかったのか」を改めて確認するとともに、市政府の中小企業振興環境づくりに欠けている点を明確にしたい。

##### 1) 経営者が人材育成に力を入れている理由

- a) 経営者には、お金と時間をかけて人材育成しても、従業員の企業に対する帰属意識が低く、労働条件の良いところに転職されてしまうという意識がある
- b) 企業の収益性が低いため、高学歴で給与が比較的高い若年者を採用できないので、代わりに給与水準が低く、経験豊かな高齢労働者を採用しているため
- c) 必要な人材は、お金や時間をかけて育成するよりも、「人材市場」から企業の条件に合う即戦力の人材を採用する方が合理的であると考えられる傾向があるため
- d) 主力製品の生産量が次第に低下し、これに替わる新製品も開発できない状況では、「教育ニーズ自体が特に感じられない」と思い込む経営者が多い
- e) 計画経済時代からの慣習により人材育成の計画は、国家や市政府が作成し、指示するので、人材育成が受け身の姿勢となっている企業が少なくない

##### 2) 市政府が育成支援に力を入れている理由

- a) 市政府の企業振興予算は国有の大型企業向けのものがほとんどであり、中小企業振興対策の予算に関しては、信用保証基金以外は現在、全くないこと。
- b) 市政府の産業振興関係者も、大型国有企業の振興が市経済に与える影響が最も強いので最優先されるという意識が強く、中小企業振興は二の次と考えている。
- c) 中小企業に対して、中には国家計画に基づいて市政府が作成した教育計画で実施している法的な教育制度もあるが、これは企業に全額費用負担させて義務づけるものであり、企業の自主的な人材育成を促す形になっていないこと。
- d) 企業が本当に必要とする人材の絶対量は、実際には限りがあるのに、市政府の産業振興関係者にも「「人材市場」から即戦力を調達すれば人材不足は解決する」と思い込んでいる人もいる
- e) 市場経済下では、企業の自主的改善を促す環境作りが経済を活性化させるためには、行政主導による強制的改善が未だに必要と考える行政担当者があること。

## (2) 人材育成促進のメカニズム

指摘した問題点・課題を踏まえて、どうすれば人材育成が促進され、その結果として企業の組織力・経営力が強化されるのかを考えてみたい。

### 1) 人材開発を重視する成功者の経営理念

瀋陽市のこうした経営環境の中で、人材育成の「必要性」を認識している経営者が実際にどれだけいるのだろうか。経営者自身が「必要性」を強く認識しない限り、人材育成が促進されないことは自明の理である。

そこで、注目したいのが、今、瀋陽市でめざましい発展を遂げている民営企業である。瀋陽市最大の民営企業である東宇企業集団は、当社の経営理念として「人的資源の育成」を挙げている。同社は、情報、電気、環境、冷凍設備、製薬、不動産、出版などの多角的事業を営むコングロマリット企業集団である。2000年の納税額は6,169万元でこれは1998年の3倍に相当し、3年連続して全市最高納税企業となった。当社は人的資源の育成に注力する一方、全国から優秀な人材を積極的に集めている。

瀋陽市では、東宇に限らず、人材の確保と育成が民営企業発展の1つの鍵となっている感がある。今や中国最大手のソフトウェア会社に成長した東方軟件（ソフト）有限公司も優秀な人材の確保と人材育成に力を入れている民営企業である。

さらには、重要な技術者には、その技術を企業資産と見なして自社の株を持たせ、有能な人材の社外流出を防いでいる「遠大アルミ集団有限公司」もある。同社は瀋陽市第2の民営企業である。これらの企業は「物的な資源」よりも、人的能力という「無形の資源」をより重視して、人材の確保と人材育成で大きな発展を遂げている。

### 2) 金が無ければ人材は育たないのか

このように成功している企業は、人材育成を自主的に計画的に進めている。企業にとって大事なことは、企業規模を確実に拡大することであり、これにより人材を採用し、育てられる「余力」も生まれる。

ところが、企業規模が零細の時は、資金が足りないから人材を採用し、育てられる「余力」がないと思われがちである。業績が悪化している企業はなおさらである。

そうであれば、今や瀋陽市最大の民営企業となった東宇の発展を、どう説明すればよいのだろうか。同社は1985年に、現在の経営者がわずかの研究仲間と一緒に、4万元を元手に始めた零細企業であった。中国最大手のソフトウェア企業に成長した東方軟件有限公司も、1988年に東北大学の3人の教員と三万元の資金で始めた零細企業であった。ビジネスチャンスを掴むためには、人材が必要となる。だから余力が無いときでも、人材を計画的に育成していかなけれ

ばならない。成功した多くの経営者は、皆、「競争に打ち勝つためには人材育成しかない」と言っている。

### 3) 人材育成促進のメカニズム

それでは、どのようにすれば、瀋陽市の一般中小企業の経営者が「人材育成の必要性」を強く認識するようになるのだろうか。まず、経営者は、「どのような状況に置かれると、人材育成の必要性を認識するようになるか」を考えてみたい。人材育成が促進されるメカニズムを知る上で、1つヒントとなることがある。

今、瀋陽市において、人材育成に比較的熱心なのは、新しい技術や新しい製品作りに取り組んでいる中小企業である。新しい変化に対応しなければならぬから、対応できる人材の育成が必要となる。企業として人材育成費用も投資しなければならない。これらの企業には、「人材育成が促進されるメカニズムが働いている」といえる。

その一方で、伝統的産業の中で従来型経営から脱皮しきれない企業も少なくない。経営者達は、変化への対応の必要性を感じつつも、資金不足を理由に、人材育成のコスト負担を嫌い、やりたがらないし、従来方針の大幅変更にも抵抗感がある。

主力製品の生産量が次第に低下し、これに替わる新製品も開発できない状況では、「人材育成のニーズが特に感じられない」と勝手に思い込む経営者が多いのである。

しかし、これらの経営者も新製品開発の必要性を認識していることには変わりがない。「でも、実際には資金不足と人材不足のもとで、どこから手を着けて良いのか分からない」というのが本音であろう。

これらの企業にも新製品開発のヒントを与え、改善意欲を引き出すことができれば、「人材育成が促進されるメカニズムが働く」ようになる。

自らの新製品開発への取組み努力が、近い将来の企業業績向上につながることが実感できれば、経営者も自然に人材育成に力が入るようになる。

### (3) 新製品開発を促す環境づくり

こう考えていくと、瀋陽市政府が有効な中小企業振興策を打ち出そうとするならば、まず「新製品開発を促す環境づくり」に取り組むべきである。この点に関しては、既に科学技術委員会が科学技術型企业に補助金申請を促し、審査合格した企業に補助金を与えることを通して、新製品開発を促す指導・支援を続けている。

ただし、科学技術型企业以外の、つまり、伝統的産業の中にも新製品開発の需要はあり、これらの企業に対する新製品開発を促す環境づくりも必要となってくる。

#### 1) 新製品とは

新製品には従来の製品イメージを一新する「革新的な新製品」と「改良型の

新製品」がある。瀋陽市中小企業は先ず「改良型の新製品」から取組み、次のような切り口から実施することを推奨する。

- a) 原材料または機能面の改善
- b) 機能の追加
- c) デザイン、容器、包装、スタイルなどの変更

## 2) 伝統的産業の中小企業による新製品開発

伝統的産業の中小企業が開発に取り組むべき新製品は、このような製品改良型の製品にならざるを得ない環境にある。それは革新型新製品の開発には、かなりの時間がかかる上に、それ相応の技術レベルの人材および、多くの開発資金が必要となるから、現実にはかなり難しい。

製品改良型の新製品開発も決して易しいとは言えないが、製品開発のヒントが多く与えられれば、自分達でもできるかもしれないという実感もわいてくるものである。

開発のヒントとは、例えば、既存の製品をもう1度、別の角度から見直してみる。「このままで良いのか、改良すべき点はないか、ユーザーはこれで本当に満足しているのだろうか」と改めて問い直してみることである。問い直す切り口としての例に軽薄短小がよく使われる。「もっと軽くできないか、もっと薄くできないか、もっと短くできないか、もっと小さくできないか」が開発のきっかけとなるのである。さらに「もっと便利にできないか」「もっと単純にできないか」「もっと柔らかくできないか」「もっとなめらかにできないか」「もっと丈夫にできないか」というように問い直す項目を次々に考える。

## 3) 経営者教育で新製品開発の環境づくり

市政府が中小企業振興を重視するならば、伝統的産業の中小企業に対しても新製品開発を促す環境づくりに取り組むべきである。

具体的には行政府が中小企業経営者の自発的研究意欲を引き出して、新製品開発を促す環境づくりを行う。まず、市政府などの中小企業振興担当者や専門家が、努力して新製品開発のヒントとなる成功事例をできるだけ多く集めてくる。新素材や新技術に関する情報収集努力も欠かせない条件となる。

成功事例をセミナーで紹介したり、情報ネットワークを通して情報提供したり、市政府レベルで新製品開発の問い合わせの窓口を作って情報提供する方法もある。

問い合わせ窓口とは、中小企業者のために試作品の試験研究設備を利用できるようにしたり、試験依頼に応じたり、実地技術指導を行う試験研究機関を指している。

行政府が中小企業経営者に「新製品開発もできる」という動機付けをして、改善意欲を引き出せば、「人材育成促進のメカニズム」も働くようになる。

自らの新製品開発への取組み努力が、近い将来の企業業績向上につながるという

ことが実感できれば、経営者も自然に人材育成に力が入るようになるのである。

#### 4) 経営組織と組織改革の研修

こうしてみると、中小企業の人材開発にも手順があることが分かる。まず、手始めに新製品開発を促す経営者教育から入り、経営者の人材育成意識を醸成してから、次に中間管理職の教育に力を入れる。そして中間管理職教育が進んだら、従業員教育に注力するという手順で教育を進めていけば、着実に大きな教育効果が得られる。

その一方で、中小企業の経営改善を進めていく上で不可欠な経営組織と組織改革の研修も必要となってくる。これについては、国家の教育訓練会議で決まった2つの目標のひとつに現代企業制度があるが、その関連で組織を研修することになろう。

ただし、中小企業の経営組織と組織改革の研修に関しては、現状は、瀋陽市ではまだほとんど手が着いていない分野である。人事管理についても同様である。

瀋陽市の中小企業では、仕事の管理責任と権限が各個人に帰属していることが多く、組織的な対応ができていないため、外部からの問い合わせ対応に時間がかかる。また、責任の所在も不明確になりがちで、問題解決が遅れる原因ともなっている。

現状から見て、これを国際的な現代企業制度の水準に引き上げるには、まず、手始めに経営者と中間管理職の意識改革を引き出す経営組織の研修が必要となる。行政府の仕事としては、意識改革を進める環境づくりの一環として「経営組織セミナー」を企画し、受講を促して経営者の動機付けを行うのが一般的な方法である。とはいえ、今回の調査を通じて分かったことは、瀋陽市では受講費を実費とした経営組織セミナーを企画しても、参加者集めに苦勞するということである。いや、たとえ、受講費を行政が負担し、無償にしたところで大して変わらないと思われる。

なぜならば、瀋陽市の一般的中小企業経営者の多くは、経営組織セミナーを受講することが企業業績改善にすぐ役立つという実感がわからないからである。組織をいくら勉強したところで、直ぐに売上向上や利益向上に結ぶとは思えないからである。

ところが、これが新製品開発となれば、話は別である。新製品開発に成功し、販路が開拓できれば、すぐに売上も利益も向上するということは誰にも理解できる。

そこで、瀋陽市では新製品開発の成功事例セミナーをまず、企画し、これと関連づけて経営組織や人事管理のカリキュラムを次第に組み入れるとよいと思われる。

## 6.4. 経営・技術支援

### 6.4.1. 経営・技術分野における行政機関の施策

中小企業施策は、党中央、国務院が近年重視しており、第15計画（第10次5年計画、2000年10月11日中央委員会決定）を契機として、省、市レベルに下ろされつつある。

経営・技術支援に関係ある施策は、サービス（服務）体系の確立である。2000年6月の国家経貿委中小企業司 衛東氏の談話と意見書（国経貿中小企「2000」372号）によれば、上海、青島、成都、撫順、鎮江など10のモデル都市を選びサービス体系の建設を試行する。サービスは、技術、情報、人材育成、市場開拓、信用保証の5方面であり、地域により重点は異なる。瀋陽市の隣の撫順市では、国有企業をリストラされた従業員の再就職問題が大きいので、再就職訓練と就職斡旋、資金援助等に力を入れる。

瀋陽市の経貿委は、国有企業の改革、所有権（産権）の移転、市場経済化に向けての幹部教育、人材の移動などを行ってきたが、今後は中小企業の振興を重点施策として精力的に取り組んでいる。「瀋陽市中小企業の発展を更に一層推進する対策研究」というレポートの中で、サービス体系の確立を取上げている。

その内容は、市は現有の仲介機構とセクター協会の組織、調整の役割を発揮させ、中小企業のために全方位サービスを提供するというもので、具体的には融資サービス体系の樹立、人材仲介機構の設置、技術サービス体系の樹立（製品開発実験基地の設立）、中小企業情報ネットワークの樹立を挙げている。

科学技術委員会は、高新技術（ハイテク）の振興を行っており、中小企業の技術支援にも積極的である。高新技術の開発は、1980年代後半から国の産業政策として全国的に推進されており、863計画、火炬計画、高新技術開発区の設立、産学連携等の技術開発支援がなされている。瀋陽市においても、高新技術開発区の拡大、生産力促進センターによる技術コンサルタントと、各大学の産学連携は活発であり、経営支援に比べ進んでいるといえる。中小企業創業資金（年10億元）が1999年から予算化されている。

産学連携については、「大学の科学技術と産業の協同の新局面」というレポート（2000年10月）の中で、遼寧省の教育長李喜平氏は、遼寧省の大学がいかに科学技術型産業の振興に貢献したかを述べ、今後5年大学の技術教育をより充実させ、産学研の連携を強めるよう呼びかけている。大学の技術系学部は実学を重視しており、それが中国の高新技術開発の政策とマッチしている。

郷鎮企業局は、20年前から農村工業の振興（農業の産業化）を行ってきた。郷鎮企業は17万社、従事員は70万人おり、経済的にも重要な位置を占める。農産物だけでなく最近では建材、アルミ加工、電子情報、機械加工、製薬、服装など製品は多様

化してきた。都市化に伴い都市の郷鎮企業も多い。

企業管理では、集中化と団地化をすすめている。分散した中小企業を1個所に集め、環境問題に対応しながら、集団化により効率をあげる。20カ所以上の団地を郊外につくった。また、科学技術の振興を図る施策も行っている。大学、研究所と郷鎮企業を結びつけ、また1,000万元以上の開発プロジェクトには資金を出している。

局独自の教育機関を持ち、人材育成、経営サービスも行っている。しかし、まだ技術、人材のレベルは低く、今後、市場競争も激化するのでレベルアップしたいと考えている。

#### 6.4.2. 経営支援の現状（瀋陽市・天津市・北京市）

##### (1) 瀋陽市生産力促進センターの技術コンサルティング

生産力促進センターは科学技術委員会に属し、独立採算で運営されている。センターのコンサルティング部門では、企業情報化の促進（特にCAD、CAMの導入）、工業デザイン、ISOの導入など、技術コンサルティングに力を入れて活発に活動している。技術運用基金に関わる運用コンサルティングもしており、3年間に1,000社のコンサルティング実績もある。コンサルティングで得た情報を盛り込んだ企業情報データベースを構築しており、全国の促進センターとインターネットで結んでいる。

今後は、中小企業の技術コンサルティングだけでなく、経営診断と支援にも力を入れたいと考えている。また、コンサルティング対象業種も拡大し、これまでのように製造業だけでなく、商業やサービス業も対象にしたいという。

##### (2) 遼寧大学の企業診断研究

工商管理学院の副院長の劉教授は日本で企業診断を学び、中国ではじめて企業診断の講座を大学で持った人である。1989年から教えており、教科書や単行本も出している。最近出版した「走行成功—企業診断と計画」では、企業の成長倒産の要因、企業診断の手法、戦略計画の立て方など最新の理論を紹介している。

遼寧大学は、企業経営の研究と産業教育に熱心であり、MBAの教育、企業研修、診断を行っている。ただ、中小企業向けの診断指導は未開拓であり、今後の研究テーマとなっている。

##### (3) 工商連による民間企業の組織化

民間企業のための唯一の組織といえるのが「工商連」である。会員15,000人のうち、8割が中小企業である。会員数は多いが、一般会員からは会費を取らず、役員が費用負担して運営している。工商連の商務部の活動として、会員サービスや教育研修を挙げているが、実質的な活動は不十分である。活性化が必要であり、

その方策について助言を求められた。中小企業施策を遂行するには、その受け皿であり、担い手となる中小企業の組織化が必要であり、新たな活動の企画や組織作りを検討する必要がある。

#### (4) 天津企業管理研修センターの企業コンサルティング

教育研修と並んで、コンサルティングを事業として行っている。経営戦略、人材開発、投資計画、情報化などのコンサルティングである。大企業を中心にして実績もあり、効果も上がっている。診断手法は、かつて生産性本部等日本から学んだ手法であり、診断内容は戦略と経営管理が中心である。診断は相当手がけているが、コンサルティングは経験が少ないように見受けられた。

今後はより実践的、先端的なテーマをとりあげたい、中小企業診断の手法を学びたいという希望がある。当研修センターは、研修だけでなくコンサルティング事業を育て、事業に巾と厚みをつけたいと考えている。その意味で、日本の中小企業診断システムと診断士（コンサルタント）の活動に関心を持っている。

#### (5) 首都社会発展研究所の中小企業施策と企業診断への取組み

北京市の政策を調査研究するシンクタンクである。北京市の 95%以上が中小企業であり、中小企業振興は大切である。特に北京市は地方行政のリーダー的役割を果たして地方への波及効果も大きい。中小企業は販売力、技術力や人材が不足しており、日本の中小企業に比べ劣っている。そこで日本に学ぶため、日本の中小企業診断協会（東京支部）との交流を毎年行っている。これまで 13 社の中小企業の診断をしてもらった。2000 年 9 月に日本を訪問して日本の診断制度を研究した。北京市でも、診断・コンサルタントをもっと強化したいと考えている。

### 6.4.3. 技術支援（瀋陽市・北京市）

#### (1) 東北大学の産学連携

情報関係に強く、科学研究と産学協同で成果を挙げている。企業との連携は、東大アルパイン、上海宝山製鉄、方正（北京）などがあり、ソフトハウスも 10 社ある。大学の資産管理部の承認下、スポンサー会社、大学、個人（教授等）の 3 者が協議して会社を設立するなど事業化の支援体制も整えている。産業界や行政機関の要職に東北大学の卒業生が多く、産学連携が進めやすいという事情もある。工商管理学院では、中小企業向きに EMBA という管理者育成コースを開いている。

その卒業生には、学校の研修を実地に生かすため創業を奨励しており、いくつかの成功事例も出ている。成功者の写真を学内に貼り出して、後輩の励みにしている。

## (2) 瀋陽大学の産学連携

瀋陽大学の職業技能学院は、産学協同による4年生の現地研修を行っている。これは求人企業と協議して企業向きの教育カリキュラムを組み、実習も含めて教育するものである。就職後に企業内で行う職業教育を、在学中に学校でするものである。また大学特許の企業への売却（例、温度測定装置）や企業と共同の商品開発（例、建築材料のモルタル輸送装置）も実施している。

## (3) 科学技術部/高新技术発展および産業化司、北京市科学技術委員会/生産力促進センター

北京中央政府機関に所属するこれらの仲介機関では、1)情報化、2)自動化、3)新素材、4)エネルギー という4つのハイテク分野の技術開発と産業化を全国的に図っている。全国53カ所にハイテクパークを作った。瀋陽市にもステーションがある。資金面では中小企業創業基金をつくり、ハイテク支援、創業支援を行っている。基金を出す基準は、古い企業のハイテク化、新企業の創出、設備・人材の他への転用の3つのうちどれかである。大企業のハイテク化には、それを支える中小企業のハイテク化が必要になる。しかし、ローテク企業でも有望な企業があるので、経営面で支援するよう施策を練っている。

北京市では、20年前から中関村にハイテクパークの設立をしている。インキュベータ事業、ハイテクベンチャーの育成に力を入れている。ベンチャービジネス協会には100社以上の会員がいる。1998年6月生産力促進センターを設立した。活動内容は、企業幹部養成、工業デザイナー養成、生産管理等の研修、診断、ネットワークづくり等である。ITネットワークはホームページを作って1年になる。全国ネットであり、もっと充実させたいと考えている。

## (4) 清華大学の産学連携

技術系では、全国でもトップクラスの大学である。技術研究と産学連携に積極的であり、産学合作委員会はプロジェクト契約の窓口となっている。「清華」と名のつく企業が多数あるのは、清華大学系の企業である。創立90周年を機に中小企業クラブを設置する予定である。卒業生の人材の厚みが大きく、東京で約300名の卒業生が校友会を結成し活動している。日中の国家的プロジェクトとして、3Eプロジェクト（エネルギー、環境、経済）が日本（慶応大学）と共同で進められている。また、工学部の傳教授から自動車エンジンの開発の体験を踏まえて、研究開発、産学連携の現状と特許について以下のような問題点の指摘があった。

基礎研究は大学、応用（製品化）研究は企業で分担するとうまくいく。しかし基礎研究に国の補助金を申請しても、前例がないといわれてなかなか金が出ない。

企業は成果を急ぐ傾向にあり、人材も足りない。儲かる実用技術中心であり基礎研究は軽視されている。企業の開発担当者は、技術力が低く問題意識も薄い。大学で開発し特許を取っても、見返り（キックバック）が少ない。特許を取ってもすぐ真似される。その訴訟費用が高いため、泣き寝入りせざるをえない。

#### 6.4.4. 企業質問票（100社調査）の結果

100社の質問票の回答状況は、下の通りである。

公的な支援策については、充実しているという意見が6割に達し、民間の支援策に比べ、高く評価されている。しかし、支援制度が分かりにくく利用しにくいという声も半数あり、広報や利用方法に問題を残している。

支援してほしい分野では、(1)製品開発（78社）、(2)販売力向上（52社）、(3)技術向上（50社）が圧倒的に多い。市場経済への移行のなかで、市場競争が厳しくなったことを反映して、製品・技術開発とマーケティングが回答企業の共通課題である。

産学の連携については、51社が提携したことがあると回答しており、大学や研究機関とのつながりは強いといえる。

表 6.4.1 経営・技術支援に関する質問と回答

| 質 問                            | 回答数 |
|--------------------------------|-----|
| 1. 公的な経営・技術の支援策は               |     |
| － 1 公的な経営コンサルティング機関は支援策が充実している | 52  |
| － 2 民間の経営コンサルティング機関は支援策が充実している | 16  |
| － 3 経営コンサルティング機関は知らない          | 16  |
| － 4 経営コンサルティング機関を利用したくない       | 9   |
| 2. 公的な経営・技術の支援策の課題             |     |
| － 1 支援策は充実しているとはいえない           | 25  |
| － 2 支援制度の分野に偏りがある              | 10  |
| － 3 支援制度が分かりにくく利用しにくい          | 40  |
| 3. 支援してほしい経営・技術分野（複数回答可）       |     |
| － 1 将来の事業革新のための戦略              | 27  |
| － 2 技術向上                       | 50  |
| － 3 製品開発                       | 78  |
| － 4 販売力向上                      | 52  |
| － 5 技術提案力                      | 19  |
| 4. かつて大学などの研究機関と提携したことがありますか   |     |
| － 1 ある                         | 51  |
| － 2 ない                         | 32  |
| － 3 提携にいたらなかった                 | 5   |
| － 4 提携先が分からない                  | 0   |

注 未回答また重複回答があるため、合計は100社にならない

#### 6.4.5. 日本の施策との比較

日本の中小企業施策における経営・技術支援の概要と、その中で瀋陽市にあてはまりそうな項目について取上げたい。日本の経営支援の内容はコンサルティングであり、企業だけでなく企業群も対象とする。

個別企業：診断、知識情報の提供（講演、研修を含む）、相談助言、改善支援、業種別、機能別コンサルティングシステム

企業グループ：コーディネーション（異業種交流）、組織化（協組、業種、地域）情報ネットワーク、業界（地域）ビジョンの策定支援、研修

技術支援とは、新技術の導入開発や新製品開発の支援をするものであり、内容は次のようになる。

- 技術開発促進事業 研究調査（FS）から研究開発（R&D）まで段階別の支援体制
- 助成金、制度融資、優遇税制等の金融税制措置、専門家による指導助言
- 共同企業体（企業、研究機関、管理法人）による技術開発、製品開発の推進
- 異業種交流、融合化による企業グループでの開発、事業化の推進
- ベンチャープラザ、テクノプラザ、サイエンスパーク等の場の提供
- 技術者の人材養成

経営技術支援のスキームを以下の図で示す。

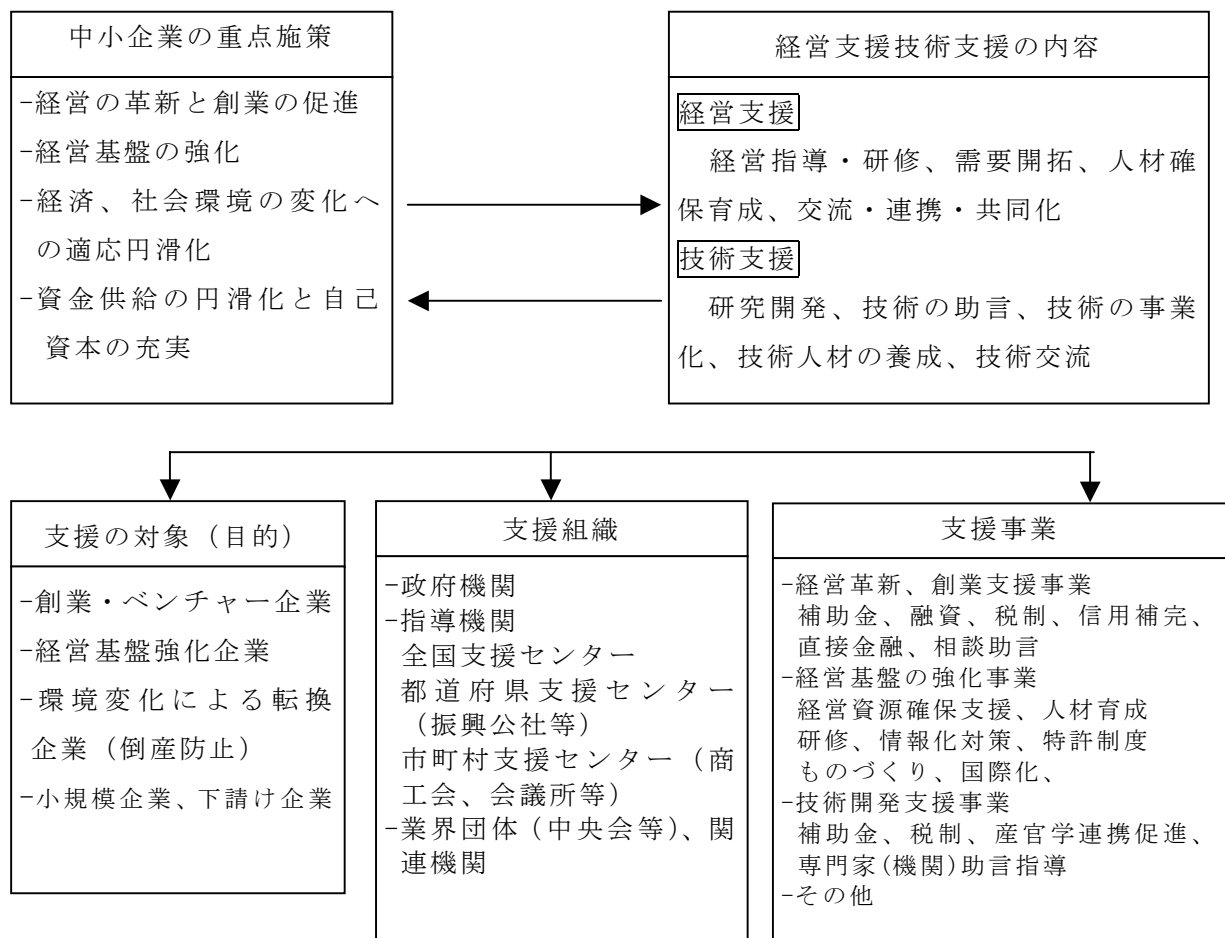


図 6.4.1 中小企業の経営支援施策のスキーム（2000 年度）

中小企業の振興は、行政機関—実施機関—専門家（専門機関）—事業者の組織 という 4 つの組織がそれぞれの役割を持って、システマ的に進める必要がある。これは、「4 輪駆動車」にたとえられる。

そこで、瀋陽市の課題となっているサービスシステムの設立に関して、日本で行われている施策を取上げると、次のようになる。

#### （1）中小企業の政策立案と研究機関

中小企業施策の立案は、中小企業庁が行っている。年間の施策は中小企業白書にまとめられている。中小企業関係の統計や実態調査も白書に収められている。都道府県で、中小企業白書を作っているところもある。施策はインターネットで公示され、施策の解説、案内パンフレットも充実している。

研究機関としては、（財団法人）中小企業総合研究機構があり、外国の中小企業施策や、日本の施策の立案、紹介、普及にあたっている。また、中小企業の経営

指標、業界の経営指標も公開され、事業者が経営比較や自己診断できるようにしている。そのようなサービスを提供している民間団体もある（全日本トラック協会や中小企業診断協会）。

学界では、中小企業学会、ベンチャー学会が最近発足した。

## (2) 中小企業支援センターの開設

中小企業総合事業団は、施策の実施と広報を行う機関であり、支援センターの本部である。都道府県と、その下の市や区に地域の支援センターがある。これまでは、情報、技術、金融など相談窓口が行政によってバラバラだったのを統一して、本部、支部（地域）の支援センターを設置して、中小企業事業者がワンストップサービスを受けられるようにした。支援センターには、診断士、技術士、会計人、法律家等の専門家が配置されている。

## (3) 中小企業診断士制度と中小企業診断協会

国家資格の中小企業診断士という制度がある。診断士は、民間コンサルタントまたは行政職員であり、専門家として中小企業経営の診断、指導に従事する。診断士は、国や地方自治体に人材登録し、国や都市の相談員として、中小企業施策の推進と中小企業者の相談、助言にあたる。診断士の団体が中小企業診断協会であり、協会は分野別に専門家を登録し、インターネットで紹介している。

## (4) 中小企業の組織化

中小企業施策を行うのに、広く不特定の企業者に呼びかけるのではなく、対象を決めて行う。また、資源の乏しい中小企業者が組織をつくり連携して事業を行うことによって連結の利益を享受できる。そのため、戦後 50 年間に力を入れてきた重点施策が中小企業の組織化、連携、コーディネートである。代表的なものが事業協同組合と商工会議所、商工会である。事業協同組合は業種、地域、事業グループごとにつくられ、全国規模の中小企業団体中央会がある。また異業種交流、情報ネットワークも盛んに行われている。中小企業の団地造成や、商店街の活性化などの事業は個々の事業者でなく、参加企業が組合をつくり、連帯責任で協同事業を遂行するのである。官公需の発注は中小企業に一定割合を充てるという育成制度があり、それに参加できるのは、資格のある優良協同組合（官公需適格組合）である。

## (5) サービスの重点

現在のサービスの重点内容としては、つぎのような施策がある。

#### 1) 経営革新（ベンチャー）支援

現在の中小企業施策の目玉である。新規創業や、第2創業を奨励するため、金融、税制、経営、技術等あらゆる面で支援する制度である。

ビジネスプラン（経営革新計画）を事業者に出せ、それを審査して合格したら、支援措置、優遇措置を与えようとするものである。中小企業を3つにグループ化し、意欲、能力のある中小企業（Aクラス）を選別して育成しようとするものである。創業（起業化）、事業化の段階毎に支援する。交流の場としてはベンチャープラザ、投資機関としては中小企業投資育成会社等がある。

これには、単独企業だけでなく、企業群（同業者の組合、または異業種のネットワーク）による事業計画も対象になる。

なお、Bクラスの企業には経営力強化の施策を、Cクラスの企業（構造不況下リストラの必要な企業）には、事業転換（転産業）、倒産防止の施策を適用する。

いずれの施策も、事業者の自助努力と自己責任を主とし、行政が後方から、自由な事業活動ができるように、支援（サービス）するという考え方に立っている。

#### 2) 技術支援

国際競争力をもつ中小企業の育成には、技術開発、製品開発が必要であるという方針から、多くの施策がある。

1つは、課題対応技術革新促進事業である。これは、国の定める新技術分野で中小ベンチャー企業からテーマを公募し、優れた提案には研究開発を委託するものである。もう1つは、中小企業の技術開発を産官学の連携で行おうとするものである。公設研究機関や中小企業総合事業団を中心に推進する。大学でも産学連携に取り組んでおり、TLO（技術移転組織）も各地で作られている。

その他に、異業種交流（融合化）、創造的研究活動への助成金、ISO 認証取得の補助金など従来からの支援策も継続している。

### 6.4.6. 経営・技術支援の課題

以上の調査結果から課題をまとめると、次のようになる。

#### (1) 経営・技術支援の施策は未整備であり、組織的になされていない

これまで施策の重点が国有企業の改革であり、中小企業までは手が回らなかった。しかも行政が縦割りであり、経貿委、科学技術委、郷鎮企業局等行政機関によって、経営支援・技術支援への認識や取組みの差が大きい。全体としていえば、中小企業への経営支援（企業診断や経営指導による経営革新の支援）については弱体であり、組織的に推進されていない。しかし、中小企業の診断や経営支援の

必要性は、どの機関でも認識している。具体的な施策をどうするかが課題である。

(2) 中小企業の経営レベルは低く、経営支援の必要性が高い。

実際に企業訪問を行ったが、業績不振、債務超過、休止企業がかなりあり、管理能力、技術力、資本力がきわめて低い。この点は、予備調査や各種の調査で事前に指摘された点であるが、企業現場の実態は予想以上に悪い状況にある。この点は、診断グループの企業診断でも具体的に指摘されている。WTO の加盟により、中国の中小企業の多くは潰れるのではないかという訪問先の声もあった。いわば、病人が多いのに病人には自覚症状がない、診断してくれる町医者が少ないという状態であり、経営支援の強化は緊急の課題である。

経営支援の必要な分野としては、重点産業政策特にハイテク産業の振興に向けての中小企業の創業、経営革新支援が課題である。IT、インターネット対応がポイントとなる。

また国有企業から民営化はしたものの、国有企業時代から引き継ぐ旧債務、旧設備、人件費の負担が重い「民営化転換中小企業」の構造改革が急がれる。

質問表や企業訪問調査からみると、経営者・経営幹部の経営能力開発、製品技術開発、マーケティング（販売）が支援を要する分野である。

(3) 中小企業の技術支援への取組み

技術支援はハイテク関連分野で推進されており、技術コンサルティング、各大学の産学連携は活発であり、経営支援に比べ進んでいるといえる。しかし 100 社アンケートにみるように、製品開発、技術開発の必要性は高く、人材、技術に恵まれない中小企業にとって技術力の向上は大きな課題である。特に経貿委管轄の中小企業では、これまで技術支援は弱かっただけに、今後、重点的に進める必要がある。

(4) 中小企業の組織化、ネットワークづくり

従来の国有企業のコントロール方式は、民営企業が多数を占める現在通用しない。民間企業の組織化をはかり、民間主導で行政はビジョンづくりと後方支援を新たな役割とする。中小企業組織は、歴史、経済、社会、文化等によって異なる。日本の例を紹介したが、中国また瀋陽市に合った中小企業組織を構築する必要がある。

以上の課題に対して、つぎの 4 項目の提言をまとめ、これらをアクションプランの 1 部として取上げている。

- 中小企業支援センターの設置

- ベンチャー、経営革新の支援
- 技術支援
- 中小企業の組織化、ネットワークづくり

#### 6.4.7. サポート・インダストリー育成への課題

経営・技術支援の課題の中で、瀋陽市ならではの特筆すべき課題を1つに絞るならば、それは「いかにサポート・インダストリーを育成するか」であろう。

瀋陽市には大企業に部品供給できるような裾野産業が十分育っていないため、部品購買力が域外に流出している。この問題にどう対処すべきかを課題として取上げる。

##### (1) 深刻な購買力の域外流出問題

瀋陽市は中国を代表する重工業都市であり、さまざまな業種の中小企業製造業が非常に多く存在する。瀋陽市にはこれらの中小製造業者とともに、瀋陽市経済を牽引している主力企業といえる組立製造大企業もいくつか存在する。

例を挙げると、「東宇企業集团有限公司」などの急成長の民営大企業がそれであり、外資系では自動車会社、化学工業会社、専門設備メーカー、電子・通信設備メーカーなどもこれに該当する。国有企業系では、冶金、航空機、発動機、旋盤、変圧器、機械車両などの業種の組立製造大企業も、瀋陽市の主力企業といえる。

ここで深刻な問題となるのは、これらの大企業が必要とする部材を瀋陽市の中小企業から調達するのではなく、上海や華南といった「域外から調達している」ことである。

瀋陽市の大東区を例にとると、域外からの部材調達率は80パーセントに上がるという。部材購買力の80パーセントもが瀋陽市の外に流出するということは、瀋陽市経済にとって、かなり大きな損失といえる。

域外調達率がこれほど高い理由は、発注する大企業が満足する水準の部材を地元瀋陽市の中小企業が製造していないということである。今回の調査でも、地元中小企業の製品の品質レベル、コスト水準などをみると、発注側が満足できる水準には達していない企業が多いことが確認できた。

調査団が、中小企業の製造現場を何度か訪問し実感したことは、加工機械は老朽化し、管理も低水準にあるため、加工や品質の精度も国際的に低いということである。

こんな状況では、発注サイドの大企業が、自らの製品品質を一定水準に保つために、要求水準に合った部品部材を瀋陽市の域外に求めざるを得ない理由も理解できる。

## (2) 他の発展途上国にも見られる域外調達

この「域外調達」の問題、換言すれば部品購買力の流出問題は、瀋陽市特有の問題ともいえない。東欧など他の発展途上国でも同様なことが起こっている。先進国の大企業がコストを抑えるため、国際的に生産コストの低い途上国に生産拠点を設けて進出し、生産活動をする場合でも、必要部品を「域外調達」しているケースが多い。

例えば、先進国の電子機器メーカーの場合、部品の品質精度が満足できる調達先が地元の途上国にない時には、先進国の取引先部品メーカーから調達するケースが多い。調達部品が軽量小型であれば、航空機で輸送しても運賃負担額は製造原価に十分吸収できる範囲であるし、それで信頼できる部品が調達できれば安いと考えている。

## (3) 小型軽量でない部品の購買力吸収

このような電子関係の小型軽量部品はともかくとして、瀋陽市で問題となるのは、軽量小型といえない部品まで域外調達されている事実である。これらの調達部品が多くなれば、輸送費負担が製造原価のコストアップの大きな要因となってくる。地元の大企業が決して少なくない輸送コスト負担をしていることを、まず、認識しなければならない。

WTO 加盟の動きもあり、国際市場競争が激化する中で、今後、コスト低減努力がさらに要求される状況に至っても、瀋陽市に生産拠点の主力を残しておけるか問題がある。

瀋陽市には組立製造大企業の部品調達基地といえるサポーティング・インダストリーを育成する必要性がよくある。地元の中小企業製造業者達が、組立製造大企業の部品購買力の大半を瀋陽市で吸収できるように、自らの経営を抜本的に改善する必要がある。

## (4) 瀋陽市で部品供給企業が育たない理由

サポーティング・インダストリーを育成するには、瀋陽市で大企業の要求水準に合った部品供給ができる中小企業が満足に育っていない原因を把握しなければならない。

前述したように瀋陽市では、日本のようなサポーティング・インダストリーが形成されていない。瀋陽市の部品供給体制の現状として中小製造業の分業協力体制においても、日本のように金型メーカーと試作品加工メーカーが一体となって仕事をするというような状況に至っていないという例がある。

国有の中小製造業では、計画経済時代からの影響でフルセット生産方式を採用

している企業が多い。自社で鋳造、鍛造、プレス板金加工、機械加工などを行い、組立に必要なほとんどの部品を社内で生産している状況である。中小企業レベルでフルセット生産方式を採用すると、生産のスケールメリットが得られないため、生産効率も設備の稼働率も悪くなる。これが生産コスト高につながる。フルセット生産方式の中小製造業が多く存在すると、社会的にみて製造工程の重複となり、これが個別企業の設備稼働率の悪化と生産効率の低下を招いている。

この状況を知っている組立製造大企業が組立に必要な部品の製造委託先としてフルセット生産方式の中小企業に魅力を感じるとは思えない。

現状を直視し、社会的に製造工程の重複を避けるように行政指導によって、社会的分業の構造改善に取組み、分業化による部品供給体制を構築しなければならない。

#### (5) 下請け分業システムから得られるヒント

分業化による部品供給体制の構築を考える上で、「ひとつのヒント」となるのが日本の製造業の下請け分業システムである。以下にその仕組みを簡単に紹介する。

まず、企業は、規模が大きくなって、製品種類が拡大した場合、部品をすべて社内で賄おうとすると、それだけ固定費の増大を招く。固定費の増大が続き、固定費比率が高くなり過ぎると、景気変動など外部環境への変化適応力が低下する。固定費比率を抑制するためには、部品製造を分業化し、外部企業に製造委託する必要がある。

大企業の調達部門が、必要部品の外部調達先を検討する際、要求水準に合った規格精度の部品を量的に安定供給できる可能性のある中小企業を特定取引先に選定する。契約により部品の継続的製造委託と買い取りを行う企業を「親企業」といい、親企業の要請に基づいて、継続的に部品を受託生産し、供給する側を「下請け企業」と呼ぶ。

下請け企業の選定では、部品の調達コストも選定基準の要因となるが、それ以上に重要となることは、要求水準に合った規格・精度の部品を量的に安定供給できるかどうかである。親企業の要求水準に下請け企業の技術レベルなどが、まだ追いつかない時は、親企業の調達部門のコンサルティングや技術指導により育成するケースが多い。親企業は、こうして必要とするいくつかの部品下請けメーカーを育成しながら、これらの中小企業を系列化し、下請け分業協力体制を構築していくのである。

日本のサポーティング・インダストリーは、このような親企業と下請け企業の分業協力体制の構築を経て次第に育成されてきた経緯がある。

## (6) 部品供給企業育成上の問題点

この下請け分業システムは、部品供給企業を育てる方法として、現在では、最も有効であるということが、国際的に認識されつつある。

供給部品の製造技術や製造工程には、各メーカー固有のノウハウが含まれており、企業秘密として一般に公開されていないので、標準化できない部分がある。外部の人間が完成製品を分析しても、一般に公開されていない技術を修得することは難しい面もある。それに、技術の習得は、座学だけでは難しく、生産現場において当該製品の開発企業の技術者から、O. J. T.（職場内訓練）で教育訓練してもらうしか方法がない。

従って、部品供給企業を社会的に育成することは、現実的には難しいというのが実態である。現に、いくつかの途上国に日本の生産性本部に相当する機関をすでに作って中小企業を指導しているが、部品供給企業がなかなか育たないことでも分かる。

## (7) 部品供給企業の育成方法

組立製造大企業の必要部品は、スポット購入する時もあるが、一般的には要求水準に合った規格・精度のものを量的に安定供給できる企業を重視し、継続的に調達する。従って、これは他の部品で代替できるものではなく、自社の特注製造要求に完全に対応できるように下請け中小企業を育成しながら、継続的に調達する部品である。

この状況から分かることは、部品供給できる中小企業を育成しようとするならば、組立製造大企業との下請け分業取引を構築していく方法が、現在ではベストといえる。

それならば、瀋陽市で部品供給企業を育てるためには、優良な組立製造大企業を瀋陽市に誘致する必要があるが、これも現状を見る限り容易なことではない。今、優良な組立製造大企業が瀋陽市に進出するだけの魅力を感じるだろうか。瀋陽市では、まだ、サポーティング・インダストリーが形成されていないのである。

そこで、この問題に対処するための方策が必要となる。方策として、先ず、瀋陽市に部品供給体制のひとつのモデルをつくり、誘致できるような「下地づくり」を行う。

### 1) 調達部門担当経験者の専門家派遣

下地づくりは、瀋陽市の組立製造大企業の下請け中小企業を育成することから始める。瀋陽市の部品供給企業を育成するためには、特定業種のコンサルティングが必要となる。

これを担う専門的人材は、自動車産業を例に取れば、瀋陽市の自動車会社調達部門の担当者が最も望ましいが、企業内の人材を最初から使う訳にはいかない。これに替わる専門的人材として、日本の自動車会社の調達部門担当経験者

を瀋陽市に派遣する。

いわば、下請け企業育成の専門家が、瀋陽市で部品供給企業になれるような中小企業を探し、候補企業にコンサルティング指導と技術指導を行う。その一方で技術改善状況を瀋陽市の自動車会社に報告し、一定水準に達したら下請け企業として契約させる。

下請け企業の発掘と育成を専門に担当するコンサルタント会社は、瀋陽市にはまだないが、日本では、例えば、松下電器産業が下請け育成専門コンサルタント会社を持つ。

瀋陽市政府が本気で部品供給企業を育成しようとするならば、例えば、こうした専門コンサルタント会社と契約し、専門家を瀋陽市に派遣するように要請すべきである。

なお、派遣費用は企業との契約より専門家個人との契約の方が経済的なので各業種の専門家をデータベースに登録しておき、個人ベースで契約する方法もある。

## 2) 部品供給企業の誘致と下請け企業の育成

専門家派遣で瀋陽市に部品供給企業を育成するには、それ相応の時間がかかる。下請け企業を育成するには、一般的に2年間はかかるといわれている。

もう少し速く育成したいというのであれば、日本など先進諸国から特定業種の部品供給企業を誘致してくるしかない。例えば、日本の部品供給中小企業が、瀋陽市の主力企業である組立製造大企業の下請け候補企業として名乗りを上げ、技術力や管理能力を評価してもらい、瀋陽市への進出のきっかけをつかむ。

日本の中小企業は、瀋陽市で同業種の比較的優秀な中小の製造業者を見つけ、これを合弁事業のパートナーとする。両社が日中合弁企業を設立して、当初は日本式の生産管理技術を導入する。これを通じて、瀋陽市の主力企業である組立製造大企業の下請け企業に指定してもらい、実績を上げ、親企業からの信頼を獲得する。その一方で、独自の製品開発にも取り組む。合弁相手である瀋陽市側の中小企業は、合弁事業を通じて次第に技術力や管理能力が向上するので、部品供給企業として国際的水準に近づいていくことになる。これは瀋陽市政府の望むところでもある。

ひとつの業種で、瀋陽市の主力企業の下請け合弁事業を展開できるようになれば、部品供給体制のひとつのモデルとなり、これを業種別に拡大していくこともできる。

業種別の下請け企業が育成され、これを拡大展開していけば、瀋陽市のサポーターリング・インダストリーの形成につながる。

その過程で、製造技術や品質管理などの水準が先進国企業の満足のいく水準

までに向上できれば、瀋陽市の労賃は相対的に低いだけに、多くの優良企業を誘致できる。将来、外資系などの優良企業の多くが、瀋陽市の部品製造業者から頻繁に部品調達するようになれば、瀋陽市が世界的な生産基地として評価されるようになるだろう。

#### 6.4.8. 経営改善・技術向上のメカニズム

市政府が、既存の大企業を支援しているだけでは、瀋陽市経済の将来は見えてこない。産業発展の新しい芽は中小企業や創業者の中にあることを十分認識する必要がある。

市政府が、区などの地域政府と協力して、中小企業者が自ら経営改善と技術向上に取り組むように動機付け、市場経済に適応して発展できるように導く仕組みを作る。そのためには、現状の行政支援の問題点を把握し、限られた予算の中で、経営支援と技術支援を具体的にどう改善すれば、効果的であるかを探ることが当面の課題となる。

##### (1) 行政支援全体の問題点

瀋陽市には、現在、企業に対する技術向上を中心とした指導支援コンサルティングを担当している行政部門もあるが、まだ中小企業にとって身近な存在とはなっていない。

その原因は、縦割り行政サービスのため、中小企業者にとって利用しにくいし、経営改善や技術向上の自助努力を促すような、環境づくり対策も不十分だからである。

##### (2) 縦割り行政の弊害

縦割り行政の弊害の問題から指摘したい。瀋陽市には、中小企業の経営支援・技術支援に関係する支援行政機関の種類は、既に相当ある。例えば、市政府の経貿委(中小企業処)、科学技術委員会、郷鎮企業局、民営経済発展工作委員会、産業セクター弁公室、中小企業サービスセンター、集体企業弁公室などである。

各機関を訪問すると、経営支援・技術支援への認識度や取組み姿勢の差が大きいことが分かる。ただし、機関により設立目的や歴史的経緯も違うので、これを考慮する必要があるが、それでも中小企業振興支援に対する意識の差が大き過ぎるといえる。

これは各機関の思考様式の分化が進んだためで、セクショナリズムに近いのではないかと感じる時もある。実際、各行政機関の間のコミュニケーションや協力体制が不十分と感じられる面もあった。これでは中小企業への支援が組織的に推進できない。

瀋陽市の限られた資源が、縦割り行政のために分散し、機能の重複を招いている。

### (3) 縦割りを解消するワンストップサービス

この縦割り行政の弊害を解消するには、「区レベルの中小企業サービスセンターのワンストップサービス」しかない。中小企業を直接、責任を持って管理し、指導しているのは区や県レベルの行政機関だからである。中小企業者に各種の行政サービスを行う際は行政機関ごとの立場の違いに関係のない対応が必要である。企業が顧客サービスに対応する時の状態を想定してみれば分かるが、企業組織各部門の立場の違いなどは顧客には全く関係のないことである。

中小企業支援サービスに本格的に取り組むなら、企業の所有形態が、国有、民営、郷鎮、外資系などの違いは、全く関係なく、フリーにチャンスを与えるべきである。

「区レベルの中小企業サービスセンター」では、中小企業者の利便性を第1に考えれば、ワンストップサービスの徹底を図るべきである。ワンストップサービスとは、中小企業者が予約なしで、当センターを訪問すれば、経営上の問題や多くの目的を1カ所で総合的・効率的に処理できることを意味する。従って、当センターのサービスには、瀋陽市内の「あらゆる中小企業支援機関」が関連してはならない。こうなると、初めて「縦割り行政が解消される」画期的なシステムが誕生する。

### (4) 最初の相談窓口

最近ひとつの区でこの窓口を設ける動きがでてきた。大東区は瀋陽市の他の区に先駆けて、中小企業の発展を支援するサービスセンターを2001年の6月に開設する。

同センターでは、法律に基づいて中小企業の合法的権利を守るための相談窓口や営業許認可・法人登記などの手続きサービスや情報コンサルティング支援サービスも提供する構想がある。また、大東区は中小企業者に対するサービスを改善するため、同センターにワンストップサービスの機能を持たせる構想を持っている。支援サービス機能を1カ所にすべて集約し、利用者の便宜を図る。区のサービスセンターは、1つの組織であるが、同じ建物内に別の組織である「区の信用保証センター」も設立する準備も今、進めている。

センター内には、担保不足などで信用力が不足し、資金調達が難しい中小企業者のために、「区の信用保証センター」も併設し、融資斡旋機能を持たせる。基金は、当初、区の財政から500万元を用意し、これを基に4,000万元まで融資斡旋をする。

#### (5) 中小企業支援システム体系の構築

大東区のセンターは、素晴らしい着想であるが、まだ大まかな構想であり、実際に機能させるには細部を十分検討しなければならず、機能の追加も必要となる。

構想の中には、中国特有のコンサルティング支援もある。例えば、国有企業の民営化に伴う企業所有形態の転換に関わるコンサルティング支援や、市場経済に対応した法律に基づいて中小企業の合法的権利を守るための相談窓口などそれに該当する。また、信用保証機能の仕組みについても、日本式をそのまま適用することは現実的ではなく、中国特有のビジネス慣習を配慮した新しいシステム作りが必要となる。

大東区が打ち出した構想は、従来全く無かったもので、着想はとても良いが、中小企業支援に必要な機能をすべて満たしているわけではない。欠けている機能の追加も必要となるが、追加すべき機能の検討と全体的な機能分類および関連づけを進めていけば、「区レベルの中小企業支援システム体系」ができる。

市政府は、この動きを見守り、システム体系に評価検討を加えた上で、これを区レベルのひとつの「モデル」として位置づけ、他の区や県への普及拡大に取り組む。当然ながら、市政府が最終的に判断して決めた「中小企業支援システム体系の内容」は、「区のワンストップサービス」のサービスメニューとほぼ一致しなければならない。

そうでなければ、中小企業支援サービスが市全体に普及定着していかない。市政府は、区などの地域政府と協調すべきである。

#### (6) 支援費用の企業負担問題

区レベルのセンターは、地域の中小企業者にとって身近な相談窓口であり、自ら経営改善と技術向上に取り組む、動機付けとなる。ただし、中小企業に対する経営支援・技術支援を促進するには、支援予算と専門指導者も必要となる。専門指導者については、人材開発の項や添付資料を参照いただくとして、支援費用の負担について触れる。

受益者負担という観点からいえば、行政機関は支援に必要な実費を中小企業者から徴収しても何ら問題はない。ところが、支援サービスのすべてにわたって全額実費で徴収する訳にもいかないことがある。例えば、窓口を訪れた中小企業者に経営相談に応じる場合、入門的相談だけで、相談料を徴収することなどはできない。これも徴収するというのであれば、経営改善の自助努力を促すという行政の主旨は、中小企業者には伝わらないだろう。行政府は、これ以外の手続きサービスなどを有償にすべきである。

#### (7) 新製品開発を促す技術支援窓口

瀋陽市経済の近い将来を担う産業発展の新しい芽は、中小企業や創業者の中にあるならば、市政府は特に新製品開発を促すような環境づくりを進める必要がある。

これについては、科学技術委員会に所属する生産力促進センターが、国家レベルで科学技術型の企業向けに技術開発振興基金を設け、この補助金の申請企業に対してフィジビリティースタディを経て審査に合格したものに助成する支援活動を行っている。しかし、これで十分とはとてもいえない。なぜならば、開発を促す環境作りは、市政府と区などの地域政府が協調して進めていかなければ、普及定着しないからである。

これらの政府機関が、新製品開発のヒントや新素材・新技術の情報を収集して、中小企業者に提供する努力も求められる。情報提供と同時に、中小企業者が持てない試験研究設備の利用を促したり、試験依頼に応じたり、実地技術指導などの業務を担う「試験研究設備機関」も環境づくりには欠かせない。市政府レベルでこれを設立する必要がある。既存の設備を流用できるのであれば、新設の必要はないが、試験研究設備機関の機能は必要となる。「試験研究設備機関」において、中小企業技術者の研修会や講習会を実費で希望者を募って計画的に実施することも環境づくりといえる。

#### (8) ワンストップサービスの内容

区レベルの中小企業サービスセンターでは、以下9つのメニューが必要となる。

- 1) 法律相談関係：法人登記・営業許認可・合法的権利を守るための法律相談
- 2) 経営相談関係：経営相談員が面談で経営上の問題解決にアドバイスを与える
- 3) 民営化の関係：民営化するための相談、資産、敷地、市場などの必要情報提供
- 4) 金融支援関係：区の信用保証機能を使い、銀行からの融資の支援を行う
- 5) 技術開発関係：技術振興基金や試験研究設備機関などの利用斡旋を仲介する
- 6) 仲介支援関係：海外企業等との合弁・技術提携や工業団地への仲介支援を行う
- 7) 創業支援関係：創業相談や資金獲得の助言および不況業種からの業種転換相談
- 8) 協会組織関係：経営者協会や産業セクター協会の支援機能の提供と会員募集
- 9) 紹介支援関係：各方面の企業家や専門家などのデータベース構築と人材紹介

ただし、ワンストップサービスといっても、すべての支援機関の事務局を当センター内に配置することを意味するものではない。当センターの面積的制約や人員・予算・機能の制約もあるから、実際にはあらゆるものを配置できない。そうした制約の中でワンストップサービスの機能を中小企業者が享受できる仕組みが必要となる。

そこで、その場で「直接対応処理できるサービス機能」と「仲介斡旋するサービス機能」を組み合わせる方法を採用する。後者はその場では対応処理はできないが、外

部機関を仲介斡旋することで対応する機能を持たせ、前者と後者を組み合わせる。

センターの運営方法は、総合受付を設け、担当者が来訪者の目的によって次の4つに大まかに振り分ける。「経営相談」「許認可手続き」「法律相談」「民営化相談」の中で「経営相談」が最も総合的な機能を持ち、基本的な経営相談に加えて、仲介斡旋の一括相談窓口となる。経営相談員（経営指導者）が来訪者との面談の過程で、必要に応じて、市内の適切な支援機関を選択し、斡旋するコンサルティングを行う。

この経営相談員の判断には、企業経営に関する総合的知識や中小企業の行政支援機能の総合知識が必要であり、これを担う経営指導者の短期育成集中訓練が必要となる。

#### (9) 企業経営に関する中国出版の参考図書

なお、経営支援の情報として、参考までに中国で最近、出版されている経営関係の参考図書を以下に紹介する。

##### [図書] (2001/3/1 現在)

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| 「中小企業経営と発展」       | 陣 乃佰、经济管理出版社、1999/3 月                      |
| 「21世紀：中国中小企業の発展」  | 羅 国勳主編、社会科学文献出版社                           |
| 「中小企業制度と市場経済」     | 国家経貿委（培訓司、中小企業司他）編、<br>中国人民大学出版社、1998/10 月 |
| 「中小企業研究」          | 呂 国勝 編、上海財經大学出版社 1999/8 月                  |
| 「中小企業運転の魔力—以小博大」  | 商業週刊雑誌社編、<br>中国城市出版社、1999/2 月              |
| 「中小企業市場と営業」       | 項潤、高媛、企業管理出版社、1998/12 月                    |
| 「現代企業経営診断」        | 韓光軍、周宏、北京經濟学院出版、1995/4 月                   |
| 「現代企業管理事例選」       | 王 方華 主編、復旦大学出版社                            |
| 「市場販売戦略と応用」       | 喉 堉、蛭 樗 他、中国物価出版社                          |
| 「公司经营とコンサルティング」   | 澎 至圭、赫 明道 他、中国經濟出版社                        |
| 「企業経営管理実務」        | 李 平 主編、地質出版社、1996/8 月                      |
| 「当代營業の新觀念と戰略營業管理」 | 王 乘安 編、航空工業出版社、1997/9 月                    |
| 「現代企業経営コンサルティング」  | 韓 光軍、中央民族大学出版社、1997/3 月                    |
| 「民営企業管理錦囊 68」     | 劉 金星 著、西苑出版社                               |
| 「現代市場販売学」         | 呂 一林、楊 延齡 他、清華大学出版社                        |
| 「市場販売案例」          | 赴 平、干 春玲 編、清華大学出版社                         |
| 「市場販売管理案例」        | J. Holland 編 李 曉涛他訳、機械工業出版社                |
| 「企業持続発展論」         | 劉 力鋼 经济管理出版社、2001/1 月                      |

## 6.5. 情報ネットワークサービス

### 6.5.1. 瀋陽市の情報ネットワーク基盤

#### (1) 全体的状況

瀋陽市の IT 化は相当進んでおり、インターネット加入者は、1999 年はじめ 7 万人であったが、現在 20 万人になっている。ここ 2～3 年で、遼寧省 10 万社、瀋陽市 5 万社のインターネット加入を想定している。瀋陽市のネットワーク基盤はしっかりしており、光ケーブルの敷設も急速に進み全国トップ 5 のランクに入っている。中学校でコンピュータ教育を開始し、大学のコンピュータ学部・学科も充実している。その他の学部でも実務的なコンピュータ教育を行っている。

市の関係者は、IT 化には十分な自信を持ち、大きな効果を期待している。IT 応用の余地が大きく、研究的な基盤があり、ソフト・ハードの基礎ができているからである。瀋陽市地区は、労働コストが安く、教育レベルが高く、有用な人材が豊富なことも有利な条件である。しかし、IT 化の推進には、国際協力が必要と考えている。市、省、国レベルのソフトウェア産業育成のための企業優遇策は次のとおり：

- 所得 税：2 年間免除、3 年目半額
- 地 税：12%→3 %
- 地・事務所：3 年間免除、人件費すべて経費として計上可、会社に給料決定権

IT 産業用ベンチャーキャピタル育成、銀行のソフトウェア産業への融資優遇策も必要で、この方面への日本の進出を歓迎している。

中国の情報化世界の競争は熾烈であり、瀋陽市の IT 化促進のため、ネットワーク建設を早める必要がある。瀋陽市では、中小企業向け情報ネットワークの計画として、3 つの計画が並行して進んでいる。1 つは、市の経貿委の下でスタートする瀋陽中小企業情報網である。2 つ目は、国家科学技術委員会が主催する PP-Net の一部として、省・市のレベルを構成する「瀋陽区域サービスネット」であり、これは既に運用に入っている。3 つ目は、民営企業向けのサービスを目指して、2000 年 5 月に工商連の中に設立された電子商務有限公司である。

当調査団の情報ネットワーク振興策は、経貿委配下の瀋陽中小企業情報網を中心に進めて行く方針であるが、他の 2 つのネットワークとの連携を考えながら進める必要がある。

#### (2) 瀋陽国家高新技术産業開発区

瀋陽市では、国の投資による瀋陽国家高新技术産業開発区を設け、投資環境の

整備に努めている。特に、コンピュータ関係の投資を歓迎しており、瀋陽市をコンピュータ・ハードウェアの基地にする計画である。具体的には、韓国三宝との合弁で 120 万台/年のパソコン生産(輸出向)の計画が進行中であり、高新技术開発区の中に工場を建設中である。

ソフトウェアに関しては、瀋陽市はすでに中国内では優位なレベルにある。東北大学卒業生の 3 分の 1 が、日本のソフトの仕事をしている。有力なソフトウェア会社も多数存在する。

開発区に進出している企業の 95%は中小企業である。この開発区は 1988 年 5 月に設立されてから 12 年の歴史がある。1999 年の工業生産額は 157.6 億元、技術輸出等を含めると 161.3 億、税引き前利益は 15.6 億である。年 30%の増加率である。企業数は年々増加していて、年に数 10 社が新規設立される。1995 年は 400~500 社だったが、今は、3,000 社に達する。インキュベータ機能も持っている。インキュベータで起業化し、その後の生産は開発区で行うというように段階に応じて支援している。期限 4 年間で企業化できなければ、ここを出てもらう。

### (3) 中日 IT 化プロジェクト

日本との協力では、1998 年「中日 IT 化プロジェクト」(江沢民主導)として、国家計画委員会が日本の通産省(現経済産業省)、CICC(Center of the International Cooperation for Computerization:財団法人国際情報化教育センター)と協力して農業、医療、教育、遠隔制御など 6 つのプロジェクトを推進することになった。その中の 3 つ(農業、医療、教育)に瀋陽市 IT 化委員会が関与している。

#### 1) 農業関係:機器は NEC から購入、費用は、中日で半々の負担をしている。

農村ネットワークを構築し、農業技術(栽培法)、経済情報(価格、政策)を発信する。郷の役所にコンピュータを 300 台設置、農民が個別にアクセスする。郷の数は 200 数十である。瀋陽市もこれに参加するが、コンピュータの設置は、予算の関係で市レベルまでしか設置できない。情報センターとしては、日本の協力を期待しており、日中合弁の提案があれば仲介する。

#### 2) 医療関係は、市の計画委員会が推進している。

北京の共和病院、遼寧省の金秋病院、天津の病院をネットワークでつなぎ、医療会議を行うものである。画像技術とリアルタイム化に重点がある。

#### 3) 教育関係は、2.5 億円の予算で 遠隔教育を試行している。

青山学院、東北大学(瀋陽市)、復旦大学(上海市)が参加、ネットワークで接続している。ハードは東芝、ハード+ソフトの費用は CICC が 50%負担、国家発展計画委員会と瀋陽市が 50%負担する。画像処理技術が重要である。

#### (4) 東北大学

東北大学情報科学及工程学院(学院＝カレッジ)は、東北大学 8 学院の 1 つで、職員 360 人、学生 3,200 人の規模である。学院の中は、コンピュータ科学技術と制御理論およびプロセスの 2 つに分かれている。コンピュータ科学技術は、中国のトップクラスである。当学院には、14 学科、1 実験センターがあるが、従来の教育中心から、研究中心へと変わりつつある。

当学院付属のコンピュータ科学研究所では、a) 計算機ソフトウェアと理論 b) 計算機応用技術(含情報ネットワーク) c) 計算機システム設計をテーマに研究している。

産学協同は、国の計画で、中国科学院が自然科学基金を創設、国際合作プロジェクトをはじめ、日本の文部省、九大、富士通、IPA 社と共同で進めている。米国、カナダ、香港との交流もある。企業との連携は、上海宝山製鉄所、方正(北京)等とプロジェクトを行っている。

東北大学では、一般産業向けに MUFO というデータベース検索ソフトウェアを開発、400～500 のユーザーに納入した。納入先は、鉄道、物流が主でオーストラリア、カナダにも輸出している。売上高は 4～5 百万元になる。

#### (5) ソフトウェア会社

##### 1) 東方ソフトウェア社

瀋陽国家高新技术産業開発区にある企業、東方ソフトウェア社を訪問した。まず、環境のすばらしさ(敷地の広さ、建物のモダンさ)に驚かされ、次に企業診断で訪問した中小企業との格差に驚かされる。当社のソフトウェア技術者の給与は、伝統的中小企業の従業員の 20 倍程度である。ソフトウェアの開発環境も優れている。但し、仕事の内容を聞くと、日本の下請け的色彩が強い。下請けから脱却できた時点では、日本にとって脅威である。現在の中国ソフトウェア産業のもつ第 1 の優位性は、先進国との人件費の差であり、第 2 が技術者の質と量である。

東方ソフトウェアの下に、NEUALPINE(NEU＝東北大学と日本のアルパイン社の合併、カーナビソフト開発)、NETS(東東ネットワーク会社、ミドルウェア開発)、東方情報産業投資会社、大連東方情報技術学院などがある。資本金 5.6 億元、総資産 22 億元である。業務は、ソリューション提供で、電信、電力、社会保険、デジタル医療(バーチャル製造センター：米、日、独、中協力の組込みソフト開発)等のソフトを国内およびアフリカやヨーロッパの一部に輸出している。

##### 2) 瀋陽 NTC 計算機エンジニアリング有限公司

瀋陽 NTC 計算機エンジニアリング有限公司は、三好街(電子街)にあり、日

本 NTC の 100%出資で、1996 年に設立された。移動通信のソフト開発が大部分で、80～90%を占めている。日本とネットワーク接続して開発している。詳細設計～納入後の保守までが範囲。納入先は日本の本社である。

その後、パイロットプロジェクトで現地調査員の仕事をこの会社に依頼したが、仕事のやり方は日本向けによく訓練されており、技術レベル（ドキュメント化およびインターネット関連）も非常に高いことを経験した。日本企業の提携先として、瀋陽市のソフトウェア会社は有力な相手であることを実感した。

#### (6) 北京市のソフトウェア会社 中科輔竜電算機技術有限公司

当社は、1998 年に中国科学院の計算機技術研究所が聯想有限公司の協力を得て、設立した会社で、中関村の中にある。規模的には技術者 70 名と大きくないが、中国科学技術院から移ってきた技術者が約半数を占め、技術レベルは相当に高い。50%以上が修士、20%以上が博士またはそれ以上の資格を有している。得意としている分野は、CAD/CAE、プラント設計支援ソフト、Web 関連製品などパッケージソフトウェアを中心にしているが、経営情報システム、オフィス自動化、経営決定支援、経営資源計画などのシステム構築も手がけている。

当調査団は、パイロットプロジェクトの応用ソフトウェア開発をこの会社に発注したが、仕事の進め方は日本の会社と遜色ないレベルであり、技術レベルも非常に高い事がわかった。我々は当社の 2 つのパッケージソフトウェアを購入したが、「ホームページ作成ツール」は中国内で 40 件以上の引合いがあり、30 件近くが成約済みである。「データ検索エンジン」は、2001 年北京ユニバーシアードにも採用されている。当社は、ユニバーシアードの情報システムも担当しており、6 月時点でほぼ完成している。

### 6.5.2. 訪問調査企業のニーズ

#### (1) アンケート調査

企業訪問アンケートによれば、回答 64 社中、32 社は電子メール/インターネットを使っており、13 社はオンライン受発注を実施している。情報ネットワークへの期待は、研究開発情報 45 社、販売情報 44 社、人材情報 22 社であった。規制緩和・手続き簡素化など政策面の要望が 13 社と多く、金融面の優遇策が 8 社でこれに続いている。総体的に、企業の管理ではなく、支援に徹した情報ネットワークの実現を望んでいる。

自由記述欄に記入された要望事項をまとめると、次のようになる。

- 1) 情報関係：コンサルタント情報の提供、情報化への援助（資金、コンピュータ、

人材教育)、定期的更新情報の提供など

- 2) 政策関係：企業創業手続きの簡素化、環境産業優遇などの傾斜政策、外資との合弁チャンスの提供、部品産業育成差の確立、規制緩和、大企業との差別化撤廃、競争の平等化など
- 3) 金融関係：中小企業向基金情報、技術革新資金の提供、短期資金の提供など
- 4) 経営・技術関係：科学技術型企業の育成、合作情報の提供、資産の有効活用など
- 5) 市場関係：市場分析/予測情報の提供、自社品の宣伝、新技術/新素材情報など

## (2) 訪問企業の IT 化の状況

- 1) かなりの中小企業は、経理部門にパソコンを導入している。
- 2) 多くの中小企業が、最低 1 台のネットワーク接続したパソコンを持っている。  
但し、常時使っているわけではなく、カバーが掛けてあり、必要なときのみインターネットにアクセスしたり電子メールに使ったりしている。
- 3) いくつかの企業では、CAD を使っている。  
但し、使い方には、例えば次のような、かなりのアンバランスが見られる。
- 4) 電気設計は CAD であるが、機械設計は手書きである。(担当技術者のスキル差)
- 5) 設計は三次元 CAD で行うが、製作図面は二次元図面を使う。(現場従業員とのスキル差)

## (3) 中小企業 IT 化の課題

- 1) 企業側の情報化への期待は大きいが、企業としての具体的・積極的な取り組みが必要である。併せて、行政サイドの IT 化育成支援策の実施が必要である。  
現状では、企業の期待事項と行政のサービス内容とのギャップは大きい。
- 2) 一般的に、中小企業は、情報に対し受信サイドに立った消極的な態度が多いが、情報発信サイドに立った積極性が是非とも必要である。これは、瀋陽市の中小企業に一般的に欠けている市場開拓精神の発揮につながるものであり、この企業マインドの育成が大きな課題である。
- 3) 各企業の IT 化の中身は、企業間の格差が大きく、企業内でも成り行き任せの使い方が多い。瀋陽市の中小企業全体としての IT 化のグランドデザイン作成と各企業の経営者の考える IT 化の方針の確立が課題である。

### 6.5.3. 政策グループの調査から得られた情報

#### (1) 瀋陽市情報ポート

市の考えている IT 化の用途は、金融、税務、物価、経済、労務、司法、警察など多岐にわたる。さらに、市内広報モニター設置、IC カード普及、パソコン生産、ソフト会社設立などを手がけている。

瀋陽市情報ポートは、市の計画委員会の下にあり、市の IT 化を進めるために作られた。5 カ年計画の下、IT ポート化構想は飛躍的に発展してきた。今までに、政務、経済、統計、金融、財務税制、科学技術、教育、貿易、都市建設の 9 つの情報網プロジェクトを完了し、統計、金融、企業と製品、商品と市場情報、人材、人口、科学技術情報、教育教材、法規、国政および市政、画像情報、社会公共情報の 12 のデータベースを建設中である。

市のホームページの実物は、かなり良くできており、ソフト開発力の高さが窺われる。ホームページの内容は、経貿委の紹介、新聞ニュース全般(毎日更新)、最新の政策(国、他省、市)、経済縦横、トピックス(プロジェクト紹介、意見)など充実している。現状は、新聞や雑誌の情報をそのまま載せている。さらに、科学技術博覧、経済動向(瀋陽市+他地方)、予測分析、業界動向、内外貿易、政策・法規(国、瀋陽市)、政令・指令(1992 年以降)、企業改革トピックス(専門家の意見)、外国経験情報、企業紹介、展示会案内など多彩な内容である。

市のネットワークとしては、経済貿易情報網、中国技術創新瀋陽網、瀋陽中小企業情報網の 3 つがある。

#### (2) 経貿委情報センター（以下略して情報センターと称す）

経貿委情報センターは、経貿委の下で、経貿情報ネットワークの設立を課題とする。経貿委の資源をフルに活用しながら展開している。経貿情報ネットワークの設立が中心的な課題である。ホームページは URL 取得済みで、試験公開中である。(http://www.syjmw.com)

経貿情報ネットワークには、新技術の成果、人材、企業の課題、設備のデータベースなどを掲載し、2001 年 11 月に完成した情報センターは、市の外郭団体であり、企業法人として、技術仲介料で運営される。価値の高い情報を提供することで自立を目指している。

#### (3) 中国商品交易中心

工商連の中に中国商品交易中心という組織があり、この組織を中心に中国の国有大企業については、すでに e コマースの世界が実現されていることが分かった。

専用ネットワーク上で全国規模の商品検索、販売契約、金の決済ができるシステムが完成している。実際のホームページも見せていただいたが、全国で 10 万社以上が会員になっている。民営の世界は予想以上に進んでいる。

中国商品交易センター（略称 CCEC）遼寧サブセンターは、当初国の経貿委の配下にあり、e コマースの実現を担当していたが、現在は民営化され、株式会社となっている。現在、各省に電子商務会社が 36 カ所設立されている。しかし、中国全体としては、情報化の進展はアンバランスの状態にある。南方では、すでに県のレベルに情報センターができています。

中国商品交易センターの総会社は北京にあり、各省、直轄地、自治区にサブセンターがある。各市には支部があり、各県に分処がある。極東ロシア、シンガポール、香港にも会社を設置している。総会社の下に、全国で 10 万社を超える会員がいる。会員資格は、国有、大中型企業、財務部が予算支出、地区をまたがる大企業のいずれかであることである。

遼寧省のサブセンターは、1998 年に設立されたが、国有企業の再編成の時期と重なったため、なかなか上手く行かなかったが、1999 年末にやっと完成した。遼寧省の特殊事情もあり、大きな業種からやっている。即ち、鉄鋼、食品、石油から開始し、ネットワーク上での販売、決済、調達などを行っている。

ネットワークは、実用面で相当のレベルに達している。一定の規模では完了したとも言える。国有企業 4 行、人民銀行、中国銀行、工商銀行、建設銀行とは契約を結び、ネットワーク上で電子決済ができるようになっている。

このネットワークは、企業間連絡用の専用線がベースになっており、他の個人が接続可能なネットワークとは独立しており、信頼性、性能、セキュリティが高い。

#### (4) 瀋陽電子商務有限公司

瀋陽電子商務有限公司（工商連）は、民営企業向けのサービス、特に e コマースの実現を目指して、2000 年の 5 月に設立されたばかりである。中国では、市場経済化を目指しており、国有企業は民営化したほうが上手く行くということが分かってきた。また、民営企業自体も急速に増加している。工商連は、民営企業を対象としているので、工商連の中に電子商務有限公司を設立することになった。

電子商務有限公司では、中国商品交易センターのノウハウがあるので、民営中小企業へのサービスも上手く行くと考えている。但し、一般を対象に e コマースを行うには、セキュリティへの配慮がやや不足していると感じた。

#### (5) PP-Net

国家科学技術委員会が主催する PP-Net の一部に、省・市のレベルを構成する「瀋

陽区域サービスネット」がある。国の PP-Net は、科学技術委員会の持っている種々の情報をネットワークでサービスするものである。

中小企業向けのサービスとしては、次を行っている。

- 1) 中小企業の抱える困難問題への対応
- 2) 中小企業向けの新しい技術・製品のコンサルティング

この中で、人材・資金・製品の宣伝・国家政策などのアドバイスを行う。

生産力促進センターの主要な業務として、国・市のプロジェクトへ紹介業務があるが、これに関し、ネットワーク上で募集を行い、企業の申請手続きの支援を行い、審査・調整の業務を行っている。

2001 年度は、ネットワークのレベルアップを図り、製品設計と開発の支援を実現する計画である。全国の研究所や大企業(装備製造業)の設計センターと連携した中小企業ダイナミック連盟(含人材)を作る予定である。ユーザーは、全国で 3 万社(瀋陽市 1,500 社)、サービス項目 200 万項目(瀋陽市 7,000 項目)である。情報は全国共用である。今後 2～3 年のうちに 10 万社(瀋陽市 5,000 社)を、2005 年には 100 万社を目指している。政府が援助している全国ネットはここだけである。

PP-Net は、基本的に中小企業向けである。瀋陽市の場合、1999 年に開通したが、1 年後には 1,200 社、7,000 項目になった。サービスメニューとしては、次がある。

- 1) 中小企業の難題の入札による解決
- 2) 人材情報(瀋陽市で 500 人登録)
- 3) 国内外からの融資情報
- 4) 企業の成果情報の公開
- 5) 計画プロジェクトに対するコンサルティング

中小企業、約 200 社から基金申請の実績がある。中小企業 100 社については、企業紹介のホームページを作成・公開済みである。

#### (6) コンピュータ教育(瀋陽市職業技術学校)

##### 1) トレーニングの内容

コンピュータソフト操作の場合、インターネット接続、漢字ワープロソフト、電子メール、Office97 と 2000、Windows98 と 2000 などの操作習得。

##### 2) トレーニングの効果

テストを受けて合格したトレーニング修了者は、初級技能検定の証書を手にとすると共に、労働局から修了証明書をもらう。再就職の実態は再就職率約 60%。就職率の最も良いトレーニングコースは、営業販売技術であるが、このコースへの応募者は逆に最も少ない。最も応募者の多いコースは、コンピュータソフト操作

であるが、就職率の実態は最も低い。流行に乗り遅れないように、このコースを希望する人が多い。しかし、コンピュータ操作を1カ月間トレーニングした程度のレベルでは、実際には企業の戦力とならないので採用されることは少ない。

#### 6.5.4. 瀋陽市の各種情報センターの課題

##### (1) 瀋陽市における情報基盤の課題

- 1) ネットワーク基盤は、アクセス集中時の過負荷容量が不十分であり、この面の緊急な対策が必要である。このためには資金の投入が必要である。
- 2) 高新産業開発地域は、すばらしい成果をあげているが、分野が労働集約型産業に偏っており、資本集約型産業への対応策の立案と実施が課題である。
- 3) 大学の情報教育は、相当高いレベルにあり、社会への貢献も十分であるが、国内外の技術交流の更なる向上が課題である。
- 4) ソフトウェア会社のレベルは、製作面では非常に高い。企画・設計能力の向上が今後の課題である。このためには、社会全体の情報ニーズの向上が必要であるが、メーカーとしての能力向上の努力も必要である。

##### (2) 瀋陽市の各種情報センターの課題

- 1) 市情報ポートは、情報発信センターとしての機能は整いつつあるので、今後は定常的なアクセスユーザの確保が課題である。そのためには、情報の新鮮さとサービスに徹した姿勢の維持が必要である。また、現在、一般市民向け、企業向け、創新企業向け、中小企業向けなど多様なメニューを進めているが、これらのユーザーの立場に立った整理統合が課題となる。他の情報センターとの連携/役割分担も今後の問題である。
- 2) 中国商品交易センターは、既に一定の規模で機能しているが、今後更なる規模の拡大や国際化への対応が課題である。すなわち、国際化に伴うオープン化への取組みが重要になる。
- 3) 電子商務有限公司は、e コマースを目指しているが、実現までには時間がかかると思われるので、その前にユーザーを獲得するためのネットワークサービスを行う必要がある。他の中小企業向け情報網との競合/強調も課題である。
- 4) PP-Net 配下の瀋陽区域サービスネットは高新技術を中心とする価値の高い情報を持っているので、現在優位な位置にある。これをいかに一般企業にもサービス公開して行くかが今後の課題である。
- 5) コンピュータ操作教育は、現状では市場のニーズに合っていない状況である。これは、瀋陽市の官庁・企業の OA 化が遅れていることが原因と思われるが、コ

ンピュータ教育と会計・事務処理など実務能力教育との組合せなど教育メニューの改善が課題である。

- 6) 類似の目的を持った複数の情報センターが存在しているので、無駄な競争を止めて、相互の連携を図るよう努力する必要がある。各情報センターは、それぞれ自分の特徴を生かし、アクセスユーザの確保に注力すべきである。情報センターとして、何をベースに採算を取っていくかビジネスプランの策定が重要である。

## 6.6. 国家の中小企業振興関連機関調査

### (1) 中国科学技術部高新技術發展及産業化司

高新技術發展及産業化司の担当範囲は、情報、自動化、新素材、エネルギーの4分野であり、ハイテク技術の研究開発・実用化を管理している。プロジェクト方式で、研究開発を推進、管理する。全国では当司が管轄する53カ所の開発区がある。遼寧省には瀋陽市、鞍山市、大連市と3つの高新技術開発区がある。その中で、瀋陽市は特殊な役割を担っている。即ち、朱鎔基首相の提唱で、伝統産業を企業改造し、高新産業へと変えていくためのモデル都市が瀋陽市である。科学技術部の関与の仕方は、プロジェクトを審査し、良いプロジェクトに対して資金的な援助をするのが基本スタイルである。

産業転換の方法としては、次の3つがある。

- 1) 伝統産業に高新技術を付加することで新伝統産業へと発展させる
- 2) 伝統産業は切り捨てて高新企業主体へ切り替えていく
- 3) 伝統産業の資産(人、不動産、設備など)を転用していく

より具体的には、次の対応を考えている。

- 1) ハイテク専門企業は、自分のことだけを考えていけば良く問題はない
- 2) 企業の協力会社である中小企業は、大企業がハイテク化されることに応じて、それに対応したハイテク化を行う
- 3) ハイテクとは関係なく従来分野で独自に発展していく企業もある

科学技術部の下には、生産力促進センターが全国に600近くあり、中小企業振興に貢献している。中小企業創新基金を設け、中小企業の発明を奨励している。10億元/年の資金を投入しており、1,500社の中小企業に対し資金を提供した。

### (2) 国務院研究發展センター發展戰略及地域經濟研究部

ここは、単なる研究所ではなく、中国經濟の計画作成の素案を作っている行政ブレンである。中国の中小企業振興の基本計画もここでの構想が基本に進められている。現在、来年5月の發布を目指して、中小企業法の立案作成を行っている。

APEC の中小企業対策として日、中、韓が主導して、東南アジアの 1)経済基盤のレベルアップ、2)IT 化の推進、3)中小企業振興、を目指している。2001 年に APEC 中小企業大臣会議が上海で開催される。その議題作成に当センターも参加している。テーマは情報化、ネットワーク化時代の中小企業になる予定である。

国務院研究発展センターでは、政府機関としてコンサルタント、研修など色々なサービスを行っているが、情報サービスを最重視しており、インターネットを通じて、様々な情報を発信している。アンケートの結果によるとトレーニングに関して要望が多いのは、発展戦略、CAD、会計の順となっている。

### (3) 北京市科学技術委員会

北京市科学技術委員会の役割は、市の機関として科学技術の振興を図ることで、その内容は、IT/ハイテク産業・環境保護産業・農業（バイオテクノロジー）について発明・創新を奨励・支援することである。

北京市では、全企業の 97～98%が中小企業であり、GDP の 55～60%はこれら中小企業によるものである。20 年前に科学技術企業育成事業がスタートし、これに従い中国最大のハイテクパーク中関村が設立され、現在 8,000 社が入居している。全て中小企業からスタートし、大企業に成長した。現在、北京市内の 1 万社以上がハイテク分野の企業である。市政府は科学技術型中小企業を支援しており、以下のような施策を実施している。

- 1) インキュベータの育成（2001 年末までにインキュベータが 30 カ所になる）
- 2) 政府の中小企業向創新資金がスタートし約 2 億元が出資される（内 15%が北京）
- 3) 中小企業に対し、市政府が 3 つの信用保証会社（保証センター）を設立した
- 4) 生産力促進センターを設立し、企業の生産力向上と人材育成に寄与する
- 5) 技術取引市場を設立（中小企業が必要とする技術の入手と、自前技術の販売が可能となる）

### (4) 清華大学 能源環境経済研究所

#### 1) 3E 研究

3E は Energy、Environment、Economy の略であり、慶応大学との共同研究である。2 年前、江沢民主席と小淵首相が会談して発足した。Energy と Environment が 1 つの組織で、Economy が別の組織で研究されている。Economy の中で、中小企業発展政策の研究をやっている。1999 年から活動を開始し、1999 年はマクロな観点から中小企業の問題を研究した。日本へも 2 週間の視察に行って、企業 10 社、銀行、公庫、社会団体などを視察した。2000 年のテーマは、中小企業融資システムの研究である。マクロな視点として国の施策、ミクロな視点とし

て中小企業融資の具体的な問題を取上げている。2001 年度は、キャッシュフロー経営の研究も行っており、当調査団が瀋陽市で提供するキャッシュフロー経営支援ツールに多大の興味を持っている。

## 2) シミュレーション研究

中小企業発展政策研究として、「伝統的企業への間接的融資に関する数理的な研究および実証」というテーマでシミュレーションを行っている。政府、商業銀行、中小企業の動態ゲームモデルの作成と実証が目的である。中小企業への投資に対し、投入額以上のリターンが出せるかどうかの研究のテーマとなる。

シミュレーションは複雑で、実証のためのデータが必要である。温州のデータを使って実証したいと考えている。場合によっては、日本への委託も考えている。日本訪問の際に日本のデータでモデルを検証したい。モデルの成果として、重要ファクタの抽出、例えば、融資の金利、保険料、リスク、出資額などとその影響力の算定を目指している。

## (5) 清華大学 産学合作委員会科学技術開発部/海外部

- 1) 産学合作委員会は、産業界と大学の共同作業に関する上部機構で上層部の交流を行っている。科学技術開発部は外部企業へのサービスが仕事であり、折衝、契約、計画、設計などマルチ窓口的な性格を持っている。海外部は外国との協力を担当している。今年 10 月までの契約調印高は 4 億元以上である。清華大学では、大学生、大学院生、教授の企業活動が活発であり、大学もそれを支援している。
- 2) 産学協同（売上）：方同 16 億元、紫光 8 億元、トータル 32 億元
- 3) 中小企業の調査支援： 2001 年 4 月には、清華大学は創立 90 周年を迎えるが、それを契機に中小企業と企業クラブを設置する計画で、日本にもブランチを設立したいと考えている。清華大学交友会は東京に約 300 人の会員が居り、活動中である。

## 6.7. 高新技術の産業化

### 6.7.1. 瀋陽大学

大東区にある瀋陽大学は総合大学で 10 学院あり学生数は 14,000 人である。

52 の研究室と 290 の重要な研究プロジェクトを持ち過去 3 年間に 3,600 万元の国家と省の資金援助を得ている。

現在工学系各研究室では成果を製品化する研究を行い、一部を商品化して販売し収入を上げている。市政府からトーチ(のろし)型科学研究所の名付けられている。

調査団は 46 の研究テーマのうち成熟した研究成果 3 件を見学した。

隔膜を用い液体を使って密度の高い液体を長距離に送り込むことのできるポンプは、部品を市内の中小企業に発注し組立は研究室で行っている。既に数十台を販売し利益金を大学に還元している。その他高品質溶接機も販売している。また真空技術装置を用いた金属コーティング技術によって耐熱材料等の製品化を計ろうとしている。このような事業は市の産業発展と中小企業振興に貢献している。

大学は技術レベルの向上のために日本への研修を希望している。

#### (参考)

瀋陽市工業大学と瀋陽大学とは別の大学であるが大学テクノパークを建設中である。設備工業科学技術パークを指すテクノパークは工業測定制御、設備プラント、専業 NC、金属表面処理、新エネルギー、金型製造、永久磁石モーター、溶接、環境保護産業、情報処理、設備産業などの 10 大産業を優先的に発展させ、3 年から 5 年の時間をかけて、現代製造技術の開発を主要な特色とする技術革新基地、科学技術企業インキュベーター基地、資本融通基地、人力資源開発基地、情報集散基地、製品取引基地を建設する。インキュベータ企業数 200、プロジェクト件数 600 を目標としている。

### 6.7.2. 主要研究所

#### (1) 中国科学院瀋陽自動化研究所

自動化研究所は 1958 年に創立された。中国における工業自動化の水準向上と大発展に不断の開発研究に取り組んでいる。1970 年代からは、世界のオートメーション技術の最先端を歩んでいる。研究所は中国におけるロボット研究の分野に始まり、オートメーション、TV 走査線と測量の優位に立っている。

研究所には 600 名の職員と 200 名の高級エンジニアがおり、これらの人達はメカトロニクス・エンジニアリングとパターン認識、知能システム分野を専門とする学位取得者を有している。自動化研究所の附属機関としてロボット・デモやロボット・エンジニアリングセンターが 1989 年に設立された。中国では唯一の研究所であり、「中国のロボットの揺り籠」と言われている。このセンターは、中国のロボットの研究開発と産業化の基地として発展して来た。863 計画で、ロボットの国家技術センター、ロボット公開実験室および知能ロボット技術センターが、先進工業技術の基地として自動化研究所に加わった。

中国科学院瀋陽自動化研究所が、スポンサーとなって瀋陽ロボット・オートメーション会社を設立し、自動溶接機や各種ロボットの製造販売を行っている。

この様に研究所の社会的存在価値を絶え間無く改善し、経済的力量を速やかに増すことを、この研究所の発展の目標にしている。設立以来、1,000 以上の科学研究プロジェクトを行い 200 以上の国家科学技術賞を獲得した。研究所は、CIS(Commonwealth of Independent States)、米国、韓国、日本等の研究所や企業と協力関係を持ち、それは共同研究、技術交流、貿易など多方面にわたっている。研究所が開発した 6,000m まで潜水可能な水中ロボット艇は海外に販売されている。

## (2) 機械工業部瀋陽鑄造研究所

国家鑄造研究所は 1957 年に設立された国家機械部に所属する中国最大で唯一の鑄物研究所である。500 人の人員を有し、中・高級エンジニアが 300 人いる。総面積 8 万 m<sup>2</sup> である。

研究所は 7 つの部門があり 600 の研究成果がある。研究テーマは、従来は国からの委託のみであったが、現在は企業からの委託に切り替えており市場調査によって自分で開発している。主な研究分野は機械工業、航空機、水力発電用ポンプ等。

研究所内には中国機械学会鑄造研究所、国家鑄造標準化技術委員会、機械工業部鑄型・重要鑄物製品管理検査センター、中国鑄造材料総公司、全国鑄造情報ネットワーク、瀋陽鑄造技術促進発展センター等 15 の機関が附属機関として置かれている。鑄造工学会、鑄造研究専門誌の編集・出版所を持っている。ここでは鑄物のマーケット情報のビジネスマッチングするためのポータルサイトを 2001 年中に開通目標で準備中である。このように学术交流と共にビジネスにも積極的である。

研究所は直屬下部組織の瀋陽鑄造研究所圧鑄技術産業部において鑄鋼とアルミニウムダイカストの生産を行っている。

アルミニウムダイカストの工場は 1989 年鑄造研究所のパイロット工場として設立されたが現在株式制度に転換しようとしている。敷地面積は 5 万 m<sup>2</sup>、隣接した鑄鋼工場もある。設備は 630 トン（ソ連製）、400 トン、160 トン（中国製）。1994 年 ISO 9002 を取得した。製品は自動車部品、電気製品などで金型は支給を受ける場合が多い。実績としてはアメリカの会社から自動車の車輪ハブの政策を依頼された。

本工場は海外企業との合弁合作を希望しているが次のようなメリットがある。

- 1) 投資金額が少ない
- 2) 研究所に付属しているため開発能力があり今後の国際レベルに対応し、技術改良能力を持つ。世界最新の情報が得られる
- 3) 中国は土地、建物、人材を提供し投資者は技術、設備を提供する
- 4) すでに香港資本で台湾の企業との合弁・合作を検討したことがある
- 5) 近い将来瀋陽市の自動車生産量は 20 万台となりアルミ部品の需要はかなりの量が期待される
- 6) 生産可能な部品はエンジン、トランスミッション、ステアリング、部品、アル

ミホイール、アクセサリなどである

### (3) 中国科学院金属研究所

中国科学院金属研究所は 1953 年に創立され、中国の有名な材料科学とエンジニアリングの研究基地である。

主に新しい金属材料、無機材料とその複合材料を研究し、特にミクロ組織、加工技術に重点を置き、その性能の関係を研究している。研究所は材料研究とエンジニアリングの結合努力に努め、通常の方法と新材料の開発、機能および構造材料にも配慮してきた。研究所は「一つの主要分野と両翼」なる運営方式で活動を行っている。

中国金属学会、中国材料研究学会、国際材料物理センター、国家自然科学基金委員会の委託を受け、金属学報、材料研究学報、材料科学と技術の 4 種類の学術刊行物を編纂発行している。研究所は米国、イギリス、ドイツ、日本等 30 カ国の国の研究機構、学術団体、著名な学者、企業と幅広い合作を行い、国際的学術交流と合作を展開している。

年間予算は約 1 億人民元で、研究職員は以前の 1,000 人体制を 300 人体制に改革した。研究員は 100~200 名である。

研究の成果の中から、数多くのビジネスになる可能性のある項目が紹介された。

- 1) 水素貯蔵排出機能を有するカーボンパイプ
- 2) 耐食性ステンレス
- 3) 歯科インプラント用特殊金属
- 4) 金鉱採掘時の垂鉛などの選鉱
- 5) ナノサイズの方法開発
- 6) ハニカム構造セラミック開発

### (4) 瀋陽市超高真空応用技術研究所

創業者は中国科学院出身で、超高真空応用技術の実践と設計の経験がある。社会が科学の進歩の時代に向かう中で、奮闘し立ち上がった、超高真空エンジニアリングの第一人者である。技術指向の民営科学技術型民営企業である。

研究所創立以来、真空技術、物理、高能物理、薄膜、新材料、固体発光、空間技術など専門家や教授などの理解と熱心な支持を得て、一民営企業の加速的発展条件を獲得した。

研究、機器の制作能力も大幅に向上し、創業を始めて直ぐにも、超高真空機器、部品や小形科学研究装置などの製品も製造した。現在は、光や電気の制御ができる総合型超高真空機器、国内 863 高科学発展計画、国家級重要課題、自然科学基金、空間技術の中で各課題の研究任務と先進技術産業開発プロジェクト、超真空

系の設備等など外国の同種設備に比較しても価格は割安で、好評を得ている。また国内の市場占有率も非常に高い。

研究所の科学研究設備を使い、100名の修士や博士たちが研究論文を作成し、海外の一流刊行物に多くの研究成果を発表している。香港都市大学、清華大学研究委託費用を獲得し、また現在はオクラホマ大学から超真空装置の注文を受けている。コストが安いのも強みである。

## 第 7 章 企業診断・指導

## 第7章 企業診断・指導

### 7.1. 企業訪問調査

#### 7.1.1. 訪問企業の概要

本調査団は、瀋陽市経貿委と十分な事前協議を行い、計 70 社を第 1 次選定企業として決定し第 1 次現地調査期間に訪問調査した。

モデル企業は第 1 次選定企業から選定することを調査団と瀋陽市経貿委の間にて合意した。

更に調査団の提案に従って 30 社を第 2 次選定企業として追加した。

#### 7.1.2. 訪問調査実施経過

第 1 次選定企業の訪問調査は各調査団員がリーダーとして訪問チームを編成し、業種別に訪問調査を実施した。

第 2 次選定企業の訪問調査は調査日程の制約を克服するためローカルコンサルタントに依頼して実施することとした。

表 7.1.1 に訪問実績を示す。

表 7.1.1 企業訪問実績一覧

| 主要担当業種 | チーム構成<br>(注 1) | 訪問<br>企業<br>数 | 企業所有形態 |   |   |   | 訪問期間        |
|--------|----------------|---------------|--------|---|---|---|-------------|
|        |                |               | 国      | 集 | 私 | 外 |             |
| 一般機械   | 調査団員（各 1 名）    | 11            | 6      | 5 | 0 | 0 | 10/23-11/08 |
| 自動車部品  | C/P（各 1 名）     | 11            | 2      | 1 | 8 | 0 | 10/23-11/08 |
| 電子・情報  | 通訳（各 1 名）      | 10            | 4      | 2 | 4 | 0 | 10/23-11/08 |
| 環境保護   | LC（各 1 名）      | 11            | 4      | 2 | 2 | 3 | 10/23-11/08 |
| その他—1  | その他（注 2）       | 10            | 2      | 1 | 9 | 0 | 10/23-11/08 |
| その他—2  | 調査団員（各 1 名）    | 4             | 1      | 0 | 3 | 0 | 11/03-11/08 |
| その他—3  | LC、通訳（各 1 名）   | 6             | 1      | 2 | 3 | 0 | 11/03-11/08 |
| その他—4  | LC（各 2 名）      | 30            |        |   |   |   | 11/21-11/30 |
| —      | —              | 100           |        |   |   |   | 10/23-11/30 |

注 1)：チーム構成は原則を示す。C/P（カウンターパート）、LC（ローカルコンサルタント）

2)：政策担当調査団員、科学技術委員会職員が必要に応じて参加。

### 7.1.3. 調査手順

調査は以下の手順に従って行われた。

- (1) 経営幹部とのインタビュー
- (2) 質問票記載事項の補足
- (3) 工場視察
- (4) Q&A 及びコメントの伝達

### 7.1.4. 調査内容

調査は今次調査の対象 4 業種（一般機械、自動車部品、電子・情報、環境保護）を中心とした瀋陽市中小企業各社の現状を把握することを目的とした。

従って、調査内容は以下の項目に集約される。

- (1) 企業の実態（製品、販路、生産性、財務、管理体制など）
- (2) 改善課題
- (3) 企業を取り巻く外部環境（企業の努力では解決困難な問題）
- (4) 企業が望んでいる行政支援
- (5) 経営者の資質（ビジョンの有無、市場経済に対する順応性、積極性、計画性、リーダーシップなど）

### 7.1.5. 指導内容

#### (1) C/P に対する指導

OJT 方式で企業調査の手順と企業に対する質問の仕方、及び工場現場の観察ノウハウを伝授した。C/P は特に現場を詳細に視察した経験に乏しいので非常に良い経験となったものと思われる。これは 1 つの技術移転である。

それを C/P に意識させ、成長の糧とするために、毎日の訪問調査毎に日報を記入させ、調査団に提出させた。日報は調査団が作成した書式を使用した。記入項目の要点は以下の通りである。

- 1) その日に実施した診断調査内容
- 2) 診断作業で学んだ点
- 3) 診断作業への要望事項
- 4) その日に感じた感想

## (2) 企業側への指導

訪問時間の制約と訪問目的が調査主体であるため本格的な診断、指導をすることはできなかったが、できる範囲で以下の視点からコメント、および改善のための助言を与えた。

- 1) 個々の企業に合った改善項目
- 2) 費用の少ない改善
- 3) 即効性の有る対策

## (3) LC の同行効果

LC は雇用契約で取り決めた業務をほぼ履行した。特に調査団は、中国特有の金融、経済、産業、中小企業、インフラなどに関する法制度、商習慣、地域の特殊性を加味した視点での各企業の評価と問題点指摘の面で参考意見を得た。

LC は訪問企業別に、調査団が作成した書式に従って報告書（作業日報）を記入し、調査団に提出した。LC からも C/P 同様、現場の診断、指導について、調査に参加し直接的に多くのことを学ぶことができたとの感想を得た。

71 社以降の 30 社の企業訪問が、LC のみで遂行できたのは調査団に同行した効果といえる。

## 7.1.6. 調査結果概要

### (1) 企業別調査結果

表 7.1.2 は各企業の調査結果をまとめたものである。評価判定は下記の基準で行った。

#### 1) 個別評価

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 5は満足できるレベル   | : 欧米、日本の中小企業の優良レベル、競争力を具備      |
| 4はほぼ満足できるレベル | : アジア圏の健全な中小企業の優良レベル、自立は可能     |
| 3は普通のレベル     | : 企業が必要とする条件、機能は備えている、自立は努力で可能 |
| 2はやや劣るレベル    | : 企業が擁している項目に一部劣る領域があり、要改善     |
| 1は劣るレベル      | : 改善、改革を必要とし、場合によれば閉鎖やむを得ない    |

#### 2) 総合評価

- |                |
|----------------|
| A : 生き残れる企業    |
| B : 努力が必要な企業   |
| C : 消滅の危機にある企業 |

表 7.1.2 企業別訪問調査結果一覧

N.A. : Not Available

| 企業コード | 企業形態 | 従業員数 | 年間売上高<br>(1,000 円) | 主要製品         | 個別評価 |      |       |      |      |      |      | 要対策問題               |                      | 総合評価 |
|-------|------|------|--------------------|--------------|------|------|-------|------|------|------|------|---------------------|----------------------|------|
|       |      |      |                    |              | 経営管理 | 技術力  | 営業企画力 | 生産力  | 人材   | 財務力  | 平均   | 社内改善テーマ             | 外部環境の問題点             |      |
| A-01  | 国営   | 457  | 8,716              | 真空ポンプ        | 3.8  | 3.3  | 2.8   | 2.7  | 3.0  | 2.0  | 2.9  | 合格率の向上、生産性の向上       | 税制の優遇措置、支援要求への不回答    | B    |
| A-02  | 集団   | 230  | 11,550             | モーター         | 3.6  | N.A. | N.A.  | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | 工場移転中につき評価不可        | N.A.                 | 不可   |
| A-03  | 国営   | 463  | 2,380              | 油圧機          | 1.8  | 2.1  | 1.8   | 2.2  | 1.8  | 1.3  | 1.9  | 販売企画力の向上            | 国営企業のため対応に苦慮した       | C    |
| A-04  | 国営   | 849  | 21,922             | 鋼球           | 2.6  | 2.9  | 2.0   | 2.7  | 2.0  | 2.3  | 2.6  | 販路拡大（大径鋼球に限定した製品系列） | 税制の優遇措置、人材育成制度の利便性   | B    |
| A-05  | 集団   | 281  | 2,830              | 減圧バルブ        | 2.2  | 1.9  | 1.8   | 2.0  | 1.8  | 1.8  | 2.0  | 合格率の向上              | 国営中小企業の優遇策整備が不十分     | B    |
| A-06  | 国営   | 394  | 4,894              | 溶融アルミ        | 2.4  | N.A. | N.A.  | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | 省内販売からの脱皮、加工対象の拡大   | 税制の優遇措置、中小企業振興策の説明要  | 不可   |
| A-07  | 集団   | 270  | 5,000              | ベルトコンベア      | 3.6  | 2.7  | 2.8   | 2.3  | 2.6  | 2.0  | 2.7  | 生産性の向上              | 税制の優遇措置、経営・技術支援制度の充実 | B    |
| A-08  | 国営   | 334  | 2,541              | 工作機械用クッチ、摩擦片 | 2.0  | 1.9  | 1.6   | 2.0  | 1.8  | 1.3  | 1.8  | 生産技術力の向上            | 金融機関の理解が得られない        | C    |
| A-09  | 集団   | 344  | 4,660              | 研磨布、研磨紙      | 1.4  | 1.6  | 1.8   | 2.1  | 2.0  | 1.5  | 1.8  | 製造原価の低減             | 販売情報、新材料、技術情報提供      | C    |
| A-10  | 国営   | 510  | 13,476             | 停止弁          | 4.0  | 3.3  | 3.0   | 2.9  | 2.2  | 2.0  | 3.0  | 合格率の向上、生産性の向上       | 規制緩和、行政の介入           | A    |

| 企業コード | 企業形態 | 従業員数  | 年間売上高<br>(1,000 元) | 主要製品      | 個別評価 |     |       |     |     |     |     | 要対策問題              |                    | 総合評価 |
|-------|------|-------|--------------------|-----------|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|------|
|       |      |       |                    |           | 経営管理 | 技術力 | 営業企画力 | 生産力 | 人材  | 財務力 | 平均  | 社内改善テーマ            | 外部環境の問題点           |      |
| A-11  | 集団   | 217   | 15,260             | はしご消防車    | 3.0  | 2.7 | 2.2   | 2.7 | 2.2 | 2.5 | 2.6 | 製品と市場ニーズの不適合       | 付加価値税率の引下げ         | B    |
| J-01  | 民営   | 258   | 27,510             | H/A 消音器   | 2.4  | 2.0 | 2.8   | 2.7 | 1.2 | 2.7 | 2.3 | 人材育成・技術力向上         | 税制の改訂              | C    |
| J-02  | 民営   | 259   | 14,414             | ドアロック     | 2.8  | 1.9 | 2.2   | 2.7 | 2.2 | 1.0 | 2.1 | 製品・生産技術力向上         | WTO 加盟で生き残れるか      | C    |
| J-03  | 民営   | 413   | 8,886              | ブレーキ      | 3.0  | 1.9 | 2.6   | 2.6 | 1.6 | 1.0 | 2.1 | 人材育成・技術力向上         | 工場移転で経営不安定         | C    |
| J-04  | 国営   | 2,607 | 101,271            | 変速機       | 2.4  | 3.4 | 2.8   | 3.1 | 2.8 | 3.0 | 2.9 | 経営理念・方針の浸透         | WTO 加盟後に大きな不安      | B    |
| J-05  | 民営   | 200   | 18,148             | 樹脂床板      | 3.0  | 3.1 | 3.8   | 3.7 | 2.6 | 2.0 | 3.0 | 差別化の樹脂技術向上         | 資金の融資手続きの緩和        | B    |
| J-06  | 国営   | 681   | 43,573             | スイッチ      | 4.4  | 4.3 | 4.4   | 3.9 | 4.0 | 3.5 | 4.0 | 国営意識からの脱皮          | 上海市の保護政策に疲弊        | A    |
| J-07  | 民営   | 431   | 9,570              | 照明灯火      | 3.0  | 2.0 | 2.8   | 2.6 | 2.4 | 2.3 | 2.5 | リーダーシップの発揮         | 市外メーカーの攻勢強大        | C    |
| J-08  | 集団   | 63    | 6,074              | 後半車軸      | 3.4  | 2.8 | 3.6   | 3.7 | 2.8 | 2.8 | 3.2 | 工場移転後のゼロ出発で改善課題は多数 | 豊富な資金調達が課題         | B    |
| J-09  | 民営   | 433   | 21,472             | 暖風器       | 3.6  | 3.7 | 3.8   | 3.5 | 3.8 | 3.2 | 3.6 | 品質作りの基本が脆弱         | 上海市の保護政策に疑問        | B    |
| J-10  | 民営   | 420   | 2,800              | 濾過器       | 4.2  | 2.9 | 2.6   | 3.4 | 3.0 | 3.7 | 3.3 | 自主製品の開発に着手         | 製品力の競争環境作り         | B    |
| J-11  | 集団   | 927   | 26,187             | フレーム      | 2.2  | 2.2 | 1.7   | 2.2 | 2.4 | 2.0 | 2.7 | 各人の目標管理を徹底         | 市政府が担保保証を要望        | C    |
| E-01  | 国営   | 636   | 3,373              | プリンター     | 3.0  | 2.9 | 3.0   | 3.0 | 1.4 | 1.3 | 2.4 | 製品・販売戦略、資金調達、経営体質  | 行政介入で販路喪失、退職者手当負担  | B    |
| E-02  | 国営   | 466   | 1,744              | PC/PCB    | 3.4  | 2.4 | 2.2   | 3.2 | 1.8 | 1.3 | 2.4 | 製品開発力、経営体質、資金調達    | 行政介入で特許流出、集団の管理が強い | B    |
| E-03  | 国営   | 332   | 4,014              | カーラジカセ    | 3.4  | 2.4 | 3.2   | 2.8 | 1.4 | 1.0 | 2.4 | 財務管理能力、生産計画        | 退職者手当負担、集団の管理が強い   | B    |
| E-04  | 集団   | 160   | 1,800              | ゴムベルト用 SW | 3.4  | 2.1 | 2.2   | 2.6 | 1.4 | 1.2 | 2.1 | 製品及び販売戦略、品質管理      | 行政の影響で顧客減少し業績悪化    | B    |

| 企業コード | 企業形態 | 従業員数  | 年間売上高<br>(1,000 円) | 主要製品       | 個別評価 |     |       |     |     |     |     | 要対策問題             |                            | 総合評価 |
|-------|------|-------|--------------------|------------|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------------------|----------------------------|------|
|       |      |       |                    |            | 経営管理 | 技術力 | 営業企画力 | 生産力 | 人材  | 財務力 | 平均  | 社内改善テーマ           | 外部環境の問題点                   |      |
| E-05  | 民営   | 247   | 789                | 電解コンデンサー   | 2.8  | 2.1 | 2.8   | 2.1 | 1.0 | 1.2 | 2.0 | 設備の保守管理、販売促進、品質管理 | 退職者手当負担、輸入原材料の高関税、行政命令で弱体化 | B    |
| E-06  | 民営   | 1,100 | 256,000            | PC用ディスプレイ  | 4.0  | 2.9 | 4.0   | 3.3 | 2.8 | 3.5 | 3.4 | 新製品開発、生産性向上       | 銀行融資時の不動産担保評価方法の差別化        | A    |
| E-07  | 集団   | 295   | 142                | 電気加熱器      | 4.2  | 2.4 | 4.0   | 3.1 | 2.2 | 1.7 | 2.9 | 新製品企画、生産管理        | 退職者手当負担、累積未払い税負担           | B    |
| E-08  | 国営   | 95    | 914                | 直流モーター     | 3.4  | 2.1 | 3.0   | 3.3 | 1.8 | 1.0 | 2.5 | 原価管理、販売戦略、管理体制    | 行政の影響で顧客減少し業績悪化、退職者手当負担    | B    |
| E-09  | 民営   | 55    | 11,120             | 心臓モニターシステム | 4.6  | 4.0 | 3.8   | 3.4 | 3.4 | 4.2 | 3.9 | 新製品開発、生産性向上       | 金融制度(不動産担保)の不合理、特許の担保価値無視  | A    |
| E-10  | 民営   | 30    | 756                | 電気制御装置     | 2.6  | 1.0 | 2.6   | 2.1 | 1.4 | 1.3 | 1.8 | 経営・事業戦略           | 地方行政との関係、学校企業集団の税制優遇措置便乗   | C    |
| K-01  | 国営   | 356   | 21,000             | チェーン       | 3.6  | 3.1 | 3.4   | 3.3 | 3.2 | 2.5 | 3.2 | 人材の流出             | 価格競争激化                     | B    |
| K-02  | 外資   | 390   | 141,644            | 配電盤        | 4.6  | 4.0 | 4.0   | 4.0 | 3.8 | 4.3 | 4.1 | 若年労働者の流動性         | 銀行融資の制限                    | A    |
| K-03  | 外資   | 103   | 3,110              | 石膏ボード      | 1.8  | 2.4 | 2.2   | 2.8 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 計画生産の感覚が残っている     | 価格競争激化                     | C    |
| K-04  | 民営   | 20    | 0                  | 澱粉基容器      | 4.6  | 4.1 | 3.6   | 3.7 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 新工場の立上げ準備計画化      | 銀行融資の制限                    | B    |
| K-05  | 国営   | 30    | 14,000             | PCB 焼焼     | 4.0  | 3.7 | 3.2   | 3.7 | 2.6 | 4.2 | 3.6 | 企業としての意識改革        | PCB 後の対象物件                 | B    |
| K-06  | 外資   | 128   | 39,240             | 污水处理設備     | 4.4  | 3.9 | 3.6   | 3.6 | 3.2 | 3.8 | 3.8 | メイン商品の開発          | 客先発注の地域保護                  | B    |

| 企業コード | 企業形態 | 従業員数 | 年間売上高<br>(1,000 円) | 主要製品    | 個別評価  |       |       |       |       |       |       | 要対策問題             |                     | 総合評価 |
|-------|------|------|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|---------------------|------|
|       |      |      |                    |         | 経営管理  | 技術力   | 営業企画力 | 生産力   | 人材    | 財務力   | 平均    | 社内改善テーマ           | 外部環境の問題点            |      |
| K-07  | 国営   | 70   | 3,168              | ポンプ     | 3.0   | 3.4   | 2.6   | 2.8   | 2.2   | 2.3   | 2.7   | 計画経済的思考が残っている     | 長期銀行融資困難            | B    |
| K-08  | 国営   | 50   | 3,200              | 分析機器    | 3.0   | 3.1   | 3.0   | 3.2   | 2.6   | 2.7   | 2.9   | 特許に関する関心          | 総会社が赤字              | B    |
| K-09  | 民営   | 88   | 5,566              | 脱水乾燥機器  | 3.8   | 4.1   | 3.8   | 3.3   | 3.8   | 3.8   | 3.8   | 工場の改善             | 輸入品との競争激化           | B    |
| K10   | 集団   | 41   | 1,234              | ホイラー補機  | 3.6   | 2.4   | 2.6   | 2.9   | 2.2   | 3.2   | 2.8   | 3S または 5S         | 客先大型企業の支払           | B    |
| K-11  | 集団   | 120  | 10,000             | ガスコンロ   | 3.0   | 2.1   | 2.8   | 3.0   | 2.6   | 3.7   | 2.9   | 技術、販売力のレベル向上      | 人材育成機関の利用           | B    |
| H-01  | 民営   | 66   | 18,296             | 亜鉛メッキ鋼管 | 3.8   | 2.5   | 2.4   | 2.5   | 2.0   | 3.0   | 2.7   | メッキ品質の改善          | 長期金利の緩和             | B    |
| H-02  | 民営   | 397  | 9,564              | バス用座席   | 3.4   | 2.0   | 2.8   | 2.1   | 2.2   | 2.1   | 2.4   | 生産工程の改善           | 売上債権の回収が困難          | C    |
| H-03  | 国営   | 629  | 202                | 切削工具    | N. A. | N. A. | N. A. | N. A. | N. A. | N. A. | N. A. | 事業停止により評価不可       | N. A.               | 不可   |
| H-04  | 民営   | 121  | 84,000             | 亜鉛メッキ鋼管 | 3.5   | 2.2   | 2.2   | 2.8   | 2.0   | 3.0   | 2.7   | 現状品質レベルの向上        | 銀行融資が困難で運転資金の確保が難しい | B    |
| H-05  | 集団   | 122  | 22,000             | 鍛造      | 3.2   | 2.0   | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 2.3   | 2.5   | 設備の計画的な更新を図る      | 銀行融資が困難で運転資金の確保が難しい | B    |
| H-06  | 民営   | 96   | 1,932              | 鍛造      | 3.0   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.6   | 2.0   | 2.4   | 5S の徹底            | 従来の顧客の業績悪化          | C    |
| H-07  | 民営   | 50   | 3,620              | 鍛造      | 3.0   | 2.2   | 2.4   | 2.6   | 2.4   | 2.6   | 2.5   | 新工場の早期立上          | 自動車等のマーケットの拡大       | B    |
| H-08  | 民営   | 58   | 3,854              | アルミ鍍鋼材  | 3.2   | 3.0   | 2.4   | 2.2   | 2.0   | 2.0   | 2.5   | 小ロット生産の対応により仕事量確保 | アルミ鍍の市場が確立していない     | C    |
| H-09  | 民営   | 47   | 7,450              | ボルト     | 3.5   | 2.2   | 3.4   | 3.0   | 2.6   | 3.0   | 3.0   | 外資系の品質レベルを目標に顧客開拓 | 国内鋼材の品質が低い          | B    |

| 企業コード | 企業形態 | 従業員数  | 年間売上高<br>(1,000 円) | 主要製品               | 個別評価 |     |       |      |     |     |     | 要対策問題                                                        |                                                                                  | 総合評価 |
|-------|------|-------|--------------------|--------------------|------|-----|-------|------|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|
|       |      |       |                    |                    | 経営管理 | 技術力 | 営業企画力 | 生産力  | 人材  | 財務力 | 平均  | 社内改善テーマ                                                      | 外部環境の問題点                                                                         |      |
| H-10  | 民営   | 62    | 4,788              | 鍛造                 | 2.2  | 2.2 | 2.2   | 2.3  | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 新規顧客の確保                                                      | 従来の顧客の業績悪化                                                                       | C    |
| H-11  | 民営   | 240   | 4,765              | セメント製造<br>装置製造     | 3.2  | 2.0 | 2.8   | 2.0  | 2.2 | 2.2 | 2.4 | 新規技術、製品の導入、<br>社内管理レベルの向上                                    | 競合の技術力が高い                                                                        | C    |
| H-12  | 国営   | 170   | 6,033              | アルミ・セラミ<br>ック製造    | 3.0  | 1.8 | 2.0   | 2.2  | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 不良率の改善                                                       |                                                                                  | C    |
| W-01  | 私営   | 150   | 2,818              | 高強度ボ<br>ルト         | 4.0  | 3.0 | 4.0   | 3.0  | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 外注管理、原価管理、<br>生産性向上                                          | 近代化投資、株式会<br>社化                                                                  | C    |
| W-02  | 国営   | 61    | 10,063             | 食品包装<br>機械         | 4.0  | 4.0 | 4.0   | 3.0  | 4.0 | 3.0 | 3.0 | マーケティング <sup>6</sup> 、原価管<br>理、技術力向上                         | 盗聴防止の法的処置                                                                        | B    |
| W-03  | 私営   | 160   | 15,000             | 強靱鋳鉄               | 5.0  | 4.0 | 5.0   | 3.0  | 4.0 | 3.0 | 4.0 | 原価管理、マーケティング <sup>6</sup>                                    | 戦略的提携                                                                            | B    |
| W-04  | 私営   | 71    | 5,214              | 建設機械               | 3.0  | 4.0 | 4.0   | 3.0  | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 製品企画、生産管理                                                    | 政府との関係（諸手<br>続き）                                                                 | C    |
| N-01  | 集団   | 214   | 704                | 食品機械               | 3.0  | 2.5 | 2.8   | 2.5  | 2.0 | 3.0 | 2.6 | 技術者のレベルが低い                                                   | 海外から技術移転希望                                                                       | C    |
| N-02  | 国営   | 1,332 | 6,453              | せん断機<br>械          | 3.0  | 2.7 | 3.2   | 2.9  | 2.8 | 2.0 | 2.8 | 製品の技術性能と生<br>産性の向上                                           | 海外の先進設備を導入<br>したいが、資金がない                                                         | B    |
| N-03  | 民営   | 100   | 市場全<br>体 120<br>億元 | 東北通信<br>設備市場       | 4.5  | 4.5 | 5.0   | N.A. | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 東北デジタル等（携<br>帯電話市場など）の<br>育成                                 | 南区コンピ <sup>7</sup> ュータ市場の<br>建設に、協力パートナ<br>ー及びベンチャー・キャピ <sup>8</sup> タル<br>を紹介希望 | A    |
| N-04  | 民営   | 30    | 20,530             | セメント添加<br>剤        | 4.0  | 3.3 | 4.0   | 3.7  | 2.4 | 3.3 | 4.1 | 資金管理の経験不足                                                    | 大学との研究の商品<br>化                                                                   | B    |
| N-05  | 集団   | 113   | 37,728             | トラック<br>ボディ、<br>染料 | 2.2  | 2.9 | 3.2   | 3.1  | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 慶応大との共同で、<br>石炭の無煙化プ <sup>9</sup> ロジ <sup>9</sup> ェ<br>クトを実施 | コンテナ、重量運搬トレーラ、<br>タンクローリなど競合が激<br>しい                                             | B    |
| N-06  | 民営   | 100   | 5,000              | 古紙再生               | 3.0  | 2.8 | 4.0   | 3.0  | 3.0 | 4.0 | 3.3 | 需要が多く供給力不足                                                   | 古紙の回収                                                                            | B    |

(2) 調査結果の業種別集約

表 7.1.3は第1次選定企業の訪問調査結果（企業調査票に基づいて得られた55社の経営データ）を業種別に集約したものである。

表 7.1.3 調査結果の業種別集約

| 業種<br>項目(1999年)            | 一般機械      | 自動車<br>部品 | 電子・<br>情報 | 環境保護      | その他     |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 訪問企業数                      | 11        | 11        | 10        | 11        | 12      |
| 100%民営企業数／比率(%)            | 0/0%      | 7/64%     | 3/30%     | 2/18%     | 9/75%   |
| 資本金（分布範囲）(百万元)             | 0.5～14    | 0.4～112   | 0.1～232   | 0.4～55    | 0.5～43  |
| 資本金（平均）(千元)                | 4,688     | 16,147    | 53,165    | 13,616    | 11,343  |
| 総資産額（分布範囲）(百万元)            | 9～79      | 3～343     | 3～602     | 2～120     | 7～53    |
| 総資産額（平均）(千元)               | 32,022    | 69,132    | 127,341   | 29,990    | 24,446  |
| 社員数（分布範囲）                  | 83～849    | 63～2,607  | 30～1,100  | 20～390    | 12～397  |
| 実働社員数（平均）                  | 276       | 334       | 336       | 127       | 120     |
| 総売上高（分布範囲）(百万元)            | 2.4～22    | 2.8～101   | 0.1～256   | 0～142     | 0.2～84  |
| 総売上高（平均）(千元)               | 8,476     | 23,774    | 28,065    | 20,630    | 13,875  |
| 売上高対前年比(%)                 | 73.0      | 138.0     | 91.5      | N.A.      | 95.6    |
| 労働生産性（1人当たり売上高）<br>（平均）(元) | 30,681    | 71,180    | 83,627    | 162,559   | 73,157  |
| 総資本回転率(平均) (回)             | 0.26      | 0.34      | 0.22      | 0.69      | 0.60    |
| 売上総利益（分布範囲）(百万元)           | -0.5～+0.2 | -2.8～+5   | -9.6～+28  | -3.4～+24  | -3～+2   |
| 売上総利益（平均）(千元)              | -47       | -2,349    | 2,077     | 2,437     | -338    |
| 総利益対前年比(%)                 | N.A.      | N.A.      | 117.7     | N.A.      | N.A.    |
| 売上総利益率（平均）(%)              | -0.6      | -9.9      | 7.4       | 11.8      | -18     |
| 経常利益（平均）(千元)               | N.A.      | 77        | 2,183     | N.A.      | -530    |
| 実働社員1人当たり経常利益<br>（平均）(元)   | N.A.      | 231       | 6,505     | N.A.      | N.A.    |
| 従業員月平均給与（分布範囲）(元)          | 228～658   | 332～1,000 | 150～1,200 | 300～1,250 | 353～950 |
| 従業員月平均給与（平均）(元)            | 396       | 607       | 482       | 709       | 624     |
| 支払税金額（平均）(千元)              | 414       | 849       | 102       | 1,492     | 458     |
| 支払税金0の企業数/比率(%)            | 1/9%      | 0/0%      | 4/40%     | 4/36%     | 1/8%    |
| 固定費（平均）(千元)                | 2,255     | 5,761     | 813       | 1,811     | 3,275   |
| 設備投資額（平均）(千元)              | 66        | 25,812    | 1,328     | 856       | 2,045   |
| 設備投資0の企業数/比率(%)            | 9/82%     | 2/18%     | 7/70%     | 7/64%     | 4/33%   |
| 長期借入金（平均）(百万元)             | 2,061     | 17,584    | 232       | 0.2       | 249     |
| 短期借入金（平均）(百万元)             | 6,228     | 17,897    | 23        | 3         | 892     |
| 借入金0の企業数/比率(%)             | 1/9%      | 0/0%      | 1/10%     | 5/45%     | 2/17    |
| 敷地面積（平均）(千平方メートル)          | 23        | 29        | 46        | 33        | 17      |
| 建屋面積（平均）(千平方メートル)          | 7         | 10        | 49        | 10        | 5       |

表中の数値は一応業種別になっているが、次にかかげる理由で瀋陽市の各業種の中小企業を代表しているかどうかは不確かな面もある。

- 業種毎の企業サンプル数が全企業数に比べて極めて少ない。
- 企業業種の分類について明確な定義が無い。
- 企業側のデータに一部不正確なものが含まれる。

上記の論議はあるものの、表 7.1.3は瀋陽市中小企業の経営状態の傾向を知る上で有用であろう。以下、項目毎に各業種の現状について説明する。

#### 1) 民営化の現状

私営企業として発足したが、資本の 100%を民営化した企業の比率は、一般機械産業（以下一般機械）が 0%で、環境設備産業（以下環境設備）18%、電子・情報産業（以下電子・情報）30%、自動車部品産業（以下自動車部品）64%と増加し、その他産業は 75%に達している。55 社全体で平均すると 38%（21 社）が完全民営化されている。

#### 2) 資本金

業種別平均で見ると、最大が電子・情報で 53,165 千元、最小が一般機械で 4,688 千元、55 社の平均が約 20,000 千元となる。電子・情報が飛びぬけて多く次に多い自動車部品の 3.3 倍になっている。

#### 3) 資産総額

業種別平均で見ると、最大が電子・情報で 127,341 千元、最小がその他産業で 24,446 千元、55 社の平均が約 56,000 千元となる。従って全体の平均自己資本率は約 35%となる。業種別の平均自己資本率は大きいほうから、その他業種(46.4%)、環境保護(45.4%)、電子・情報(41.8%)、自動車部品(23.3%)、一般機械(14.6%)である。

#### 4) 実働社員数

社員数のデータは一部の企業で自宅待機社員や、保険金給付対象退職社員を社員数の中に数えていて、実働社員との区別が明確でないところもあり、やや不正確の恨みもあるが、一応企業側の提示データに基づいて集計した。業種別平均で社員数の多いのが、電子・情報（336 名）と自動車部品（334 名）、少ないのが、その他業種（120 名）と環境保護（127 名）となっている。55 社の平均は約 240 名である。

#### 5) 総売上高

業種別平均では、最大が電子・情報の 28,065 千元、最小が一般機械の 8,476 千元で 3.3 倍の差がある。55 社の平均は約 19,000 千元である。

なお、売上高の対前年比は、自動車部品のみが 138%と増加しているが、残りは一般機械の 73%からその他業種の 96%迄すべての業種で減少している。なお、環境保護は概して創業が新しく 1998 年の売上の発生している企業が少ないため算定し

ない。

6) 総資本回転率

業種別平均で見ると、各業種共 1 回未満であり良いとは言えない。その中で比較的良いのは環境保護(0.69 回)、その他業種(0.6 回)であり、最も悪いのは電子・情報(0.22 回)となっている。

7) 売上総利益と売上総利益率

黒字の業種は環境保護(2,437 千元)と電子・情報(2,077 千元)の 2 業種のみであり、残りの業種は赤字である。特に自動車部品は-2,349 千元と際立って損失が大きい。55 社の平均は約 350 千元と辛うじて黒字となっている。

なお、売上総利益率は、環境保護が 11.8%、電子・情報 7.4%とこの 2 業種は一応良好と言えるが、その他業種は-18%と損失率が最大で、自動車部品は-9.9%、一般機械は-0.6%となっている。

8) 経常利益

経常利益を明確に意識して、データ化している企業数が非常に少ないため、集計は不可能である。電子・情報及び自動車部品の数値は一応得たものの、データの精度は不明でありここでは参考にとどめる。

9) 従業員給与（月額）

業種別平均は多いほうから並べると、1 位が環境保護(709 元)、2 位その他業種(624 元)、3 位自動車部品(607 元)、4 位電子・情報(482 元)、5 位一般機械(396 元)となる。但し、同一業種内でも給与額には企業間でかなりのばらつきがある。55 社の中で、最高額は 1,250 元(環境保護)、最低額は 150 元(電子・情報)となる。

10) 支払税金額

業種別平均で比べると、最高が環境保護(1,492 千元)、最低が電子・情報(102 千元)、55 社平均では約 660 千元となる。

なお、支払税金額 0 の企業数は 55 社中 10 社(18%)あり、内電子・情報と環境保護が各 4 社、一般機械とその他業種が各 1 社となっている。

11) 固定費

業種別平均で比較すると、最大が自動車部品(5,761 千元)、最小が電子・情報(813 千元)、全体の平均は約 2,800 千元となる。

12) 設備投資額

業種別平均で比較すると最大が自動車部品(25,812 千元)、最小が一般機械(66 千元)でその比率は 430 倍に達する。55 社の平均は約 6,000 元である。

なお、設備投資 0 の企業は 55 社中 29 社(53%)である。特に一般機械(82%)、電子・情報(70%)、環境保護(64%)の 3 業種は設備投資 0 の企業が多い。

### 13) 長・短期借入金

長期借入金は業種別平均で見ると、最大は自動車部品（17,584 百万元）、最小は環境保護（0.2 百万元）となっている。

短期借入金はやはり最大が自動車部品（17,897 百万元）、最小は環境保護（3 百万元）となっている。

長・短期借入金共 1 位の自動車部品と 2 位の一般機械の金額が残りの業種に比べてけた違いに大きい。

長・短期借入金共無いと答えた企業は 55 社中 9 社（16%）であり、内訳は環境保護が 5 社、その他業種が 2 社、一般機械と電子・情報が各 1 社となっている。自動車部品は調査したすべての企業が、借入金を持っている。

### 14) 敷地面積と建屋面積

業種別平均敷地面積は大きい順に 1 位電子・情報（46 k m<sup>2</sup>）、2 位環境保護（33 k m<sup>2</sup>）、3 位自動車部品（29 k m<sup>2</sup>）、4 位一般機械（23 k m<sup>2</sup>）、5 位その他業種（17 k m<sup>2</sup>）となっている。

建屋面積は大きい順に 1 位電子・情報（49 k m<sup>2</sup>）、2 位環境保護と自動車部品（各 10 k m<sup>2</sup>）、4 位一般機械（7 k m<sup>2</sup>）、5 位その他業種（5 k m<sup>2</sup>）で、順位は敷地面積と同じである。なお、電子・情報は敷地も広いが建屋面積はそれ以上に広く、2 階建て以上が多いことを示唆している。

## 7.1.7. 調査結果の分析

企業経営力総合評価表（評価点は 5 段階で評価）の調査結果からの分析で、下記の区分けにより分析した。

A（生き残れる企業）：3.5 以上

B（努力が必要な企業）：2.5 以上 3.5 以下

C（消滅の危機にある企業）：2.5 以下

### (1) 調査企業全体の傾向

1) 訪問調査企業の中で生き残れる企業（総合評価点 A：3.5 以上）は 19.4 %、企業数では 62 社の中の 12 社である。努力が必要な企業（総合評価点 B：2.5 以上 3.5 以下）は 43.5 %、消滅の危機に在る企業（総合評価点 C：2.5 以下）は 37.1 %である。

2) 調査全社の傾向は C 評価（消滅の危機に在る企業）の比率の高い項目は人材（54.8%）、財務（53.2%）、技術力（48.4%）、営業企画力（29.0%）、生産販売力（23.0%）、経営管理（16.1%）の順に成っている。（図 7.1.3）

## (2) セクター別の状況

### 1) セクター別の傾向

総合平均点は、環境保護（3.26）、その他企業（2.87）、自動車部品（2.84）、電気・情報（2.59）及び一般機械（2.31）の結果を示した。一般機械セクターの企業で生き残れる企業にランク（評価A）された企業はゼロである。（図 7.1.1）

この原因として環境保護は新規事業分野であり、経営者の考え方が前向きと考えられる。自動車部品の評価の高い企業は外資系の企業との取引による経営環境の影響を強く受けて企業体質の変革が要求されるためと思われる。一般機械、電子・情報、その他企業の評価項目で低い結果を示している。原因としては、これらのセクターの企業は国内、省内のマーケットを対象にした企業が多く、自主性が少なく従来の企業体質を強く持っているために企業改革ができていないことが原因と思われる。

### 2) 人材の項目

評価点の低いC評価比率の高いセクターは、電子・情報（80.0%）、一般機械（77.8%）、その他企業（52.4%）、自動車部品（45.5%）である。（図 7.1.3～図 7.1.8）

### 3) 財務力の項目

評価点の低いC評価の比率は、一般機械（100%）、電子・情報（80%）、その他の業種（38.1%）、自動車部品（45.5%）である。

### 4) 技術力の項目

評価点の低いC評価の比率は、電子・情報（70.0%）、その他企業（52.4%）、自動車部品（45.5%）、一般機械（44.4%）である。（図 7.1.3～図 7.1.8）

### 5) 生産・販売力の項目

評価点の低いC評価の比率は、一般機械（44.4%）、その他企業（40.0%）である。

### 6) 営業・企画力の項目

評価点の低いセクターは、一般機械（66.7%）、その他企業（33.3%）である。

### 7) 経営管理の項目

他の評価項目に比べ高い評価点を得ている。この原因は私営企業の経営者が比較的高評価を得ている。（図 7.1.10）

## (3) 企業形態別の状況

1) 企業形態別では、生き残れる区分（A評価）にランクされた外資系企業は 66.7 %、私営企業は 25.9%、国営企業は 15%、集体企業はゼロであった。（図 7.1.2）

2) 評価ワースト5にも集体企業、国営企業の比率が高い状況が示されている。（表 7.1.5）

3) 国営企業、集体企業、私営企業は財務力、人材力、技術力の項目でA評価が高い比率を示している。

4) 営業企画の項目

集体企業はC評価が41.7%と成っている。

5) 外資系企業

調査対象が3社と少ないが2社が人材を除くと全ての項目でA評価にランクされている。

セクター別経営力総合評価得点を表 7.1.4および企業形態による経営力総合評価得点を表 7.1.5に示す。

表 7.1.4 セクター別経営力総合評価得点

|        | 得点順位  |       | 評価得点  |       |       |      |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|        | ベスト5  | ワースト5 | A     | B     | C     | 合計   |
| 一般機械   | 0     | 4     | 0     | 4     | 5     | 9    |
|        | 0.0%  | 44.4% | 0.0%  | 44.4% | 55.6% | 100% |
| 自動車    | 1     | 0     | 2     | 5     | 4     | 11   |
|        | 9.1%  | 0.0%  | 18.2% | 45.5% | 36.4% | 100% |
| 電子・情報  | 1     | 1     | 1     | 2     | 7     | 10   |
|        | 10.0% | 10.0% | 10.0% | 20.0% | 70.0% | 100% |
| 環境保護   | 3     | 0     | 5     | 5     | 1     | 11   |
|        | 30.0% | 0.0%  | 45.5% | 45.5% | 9.1%  | 100% |
| その他    | 0     | 0     | 4     | 11    | 6     | 21   |
|        | 0.0%  | 0.0%  | 19.0% | 52.4% | 28.6% | 100% |
| 訪問企業全体 | 5     | 5     | 12    | 27    | 23    | 62   |
|        | N. A. | N. A. | 19.4% | 43.5% | 37.1% | 100% |

A : 3.5 以上、C : 2.5 以下、B : 2.5 以上 3.5 以下/上段は企業数を表す。

表 7.1.5 企業形態による経営力総合評価得点

|       | 企業数 | 得点順位  |       | 評価得点  |       |       |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |     | ベスト5  | ワースト5 | A     | B     | C     |
| 国営企業  | 20  | 1     | 3     | 3     | 7     | 10    |
|       |     | 5.0%  | 15.0% | 15.0% | 35.0% | 50.0% |
| 私営企業  | 27  | 3     | 1     | 7     | 12    | 8     |
|       |     | 11.1% | 3.7%  | 25.9% | 44.4% | 29.6% |
| 集体企業  | 12  | 0     | 1     | 0     | 8     | 4     |
|       |     | 0.0%  | 8.3%  | 0.0%  | 66.7% | 33.3% |
| 外資系企業 | 3   | 1     | 0     | 2     | 0     | 1     |
|       |     | 33.3% | 0.0%  | 66.7% | 0.0%  | 33.3% |
| 合計    | 62  | 5     | 5     | 12    | 27    | 23    |

A : 3.5 以上、C : 2.5 以下、B : 2.5 以上 3.5 以下/上段は企業数を表す。

セクター別経営力評価を図 7.1.1、企業形態別経営力評価を図 7.1.2に示す。

調査対象企業全体の評価項目別評価を図 7.1.3、セクター毎の評価項目別評価を図 7.1.4～図 7.1.8に示す。

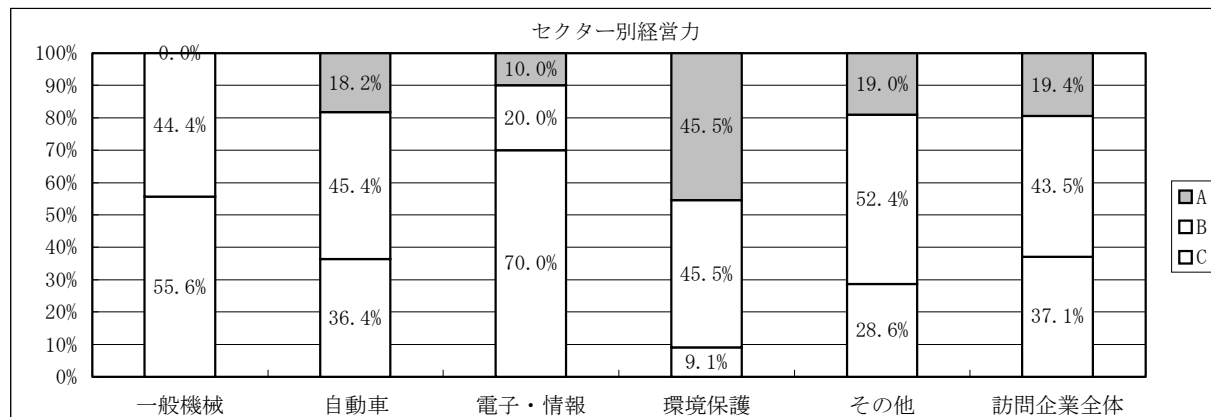


図 7.1.1 セクター別経営力の比較図

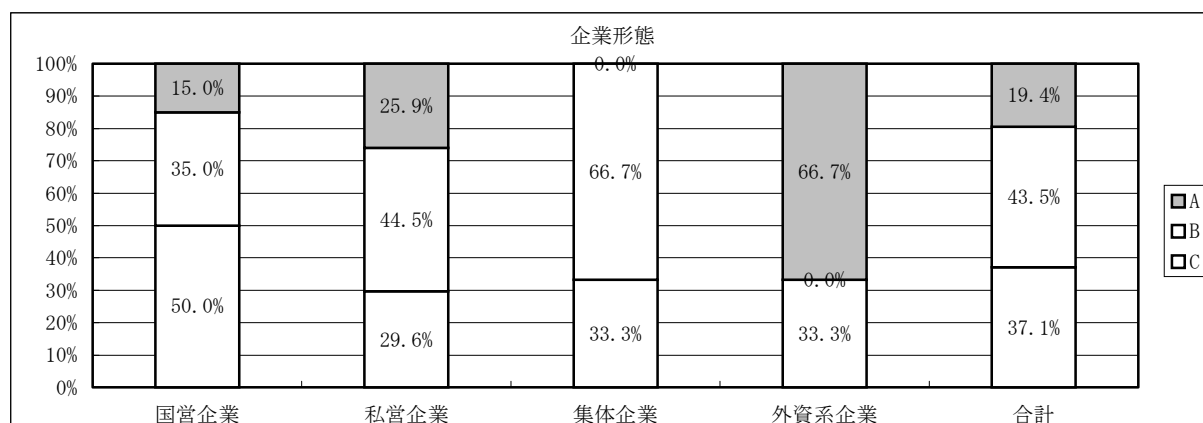


図 7.1.2 企業形態別経営力の比較

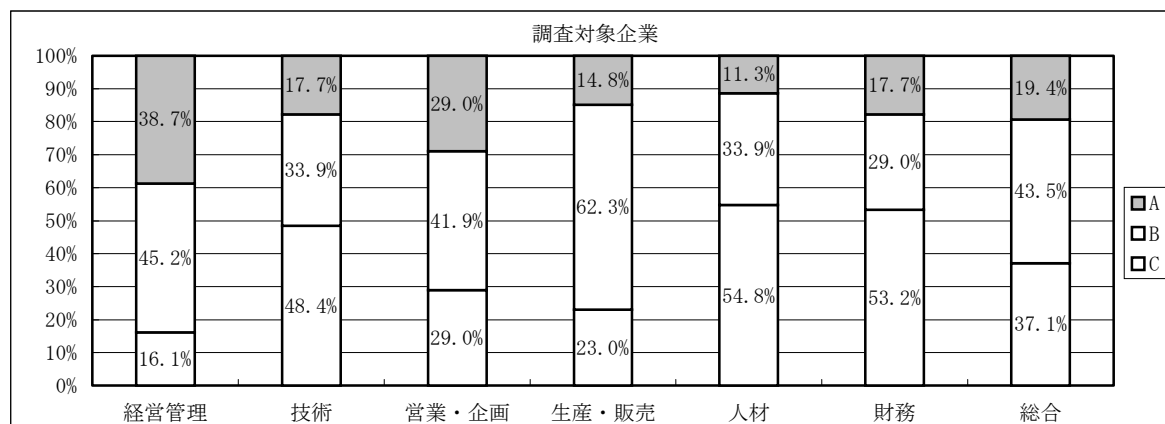


図 7.1.3 調査対象企業全体の項目別評価

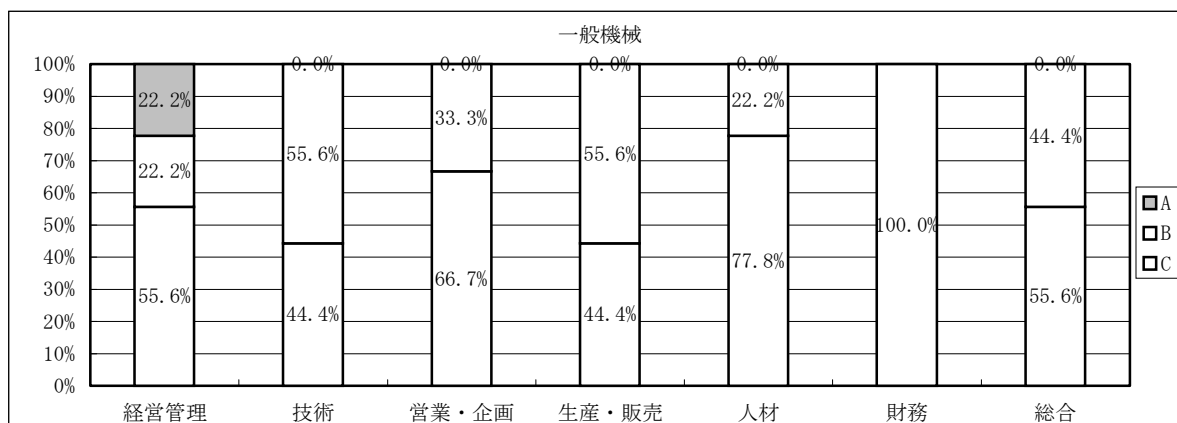


図 7.1.4 一般機械セクターの評価項目別評価

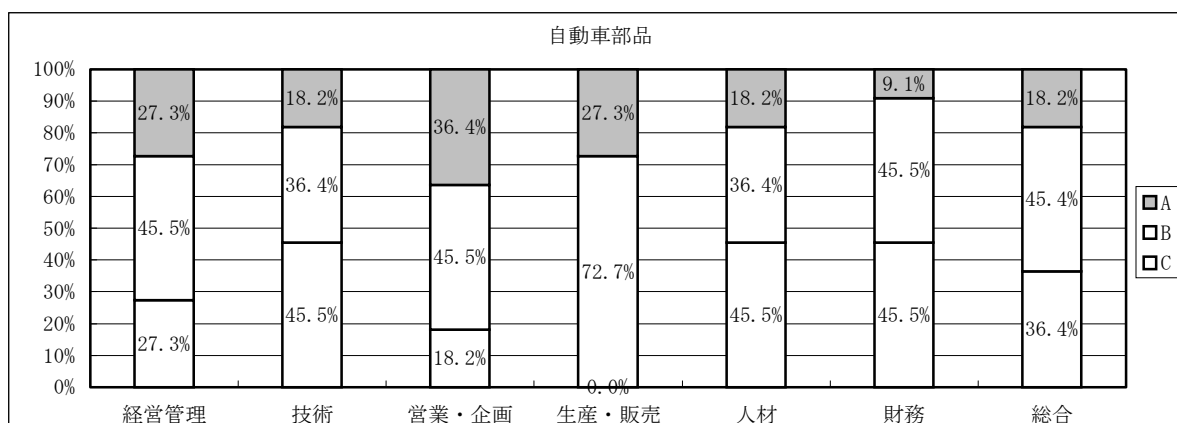


図 7.1.5 自動車部品セクターの評価

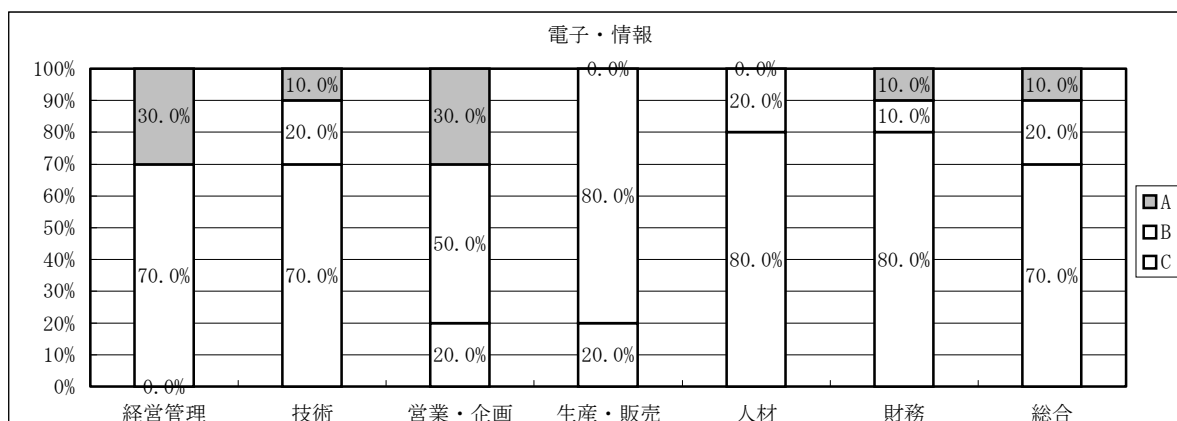


図 7.1.6 電子・情報セクターの評価項目別評価

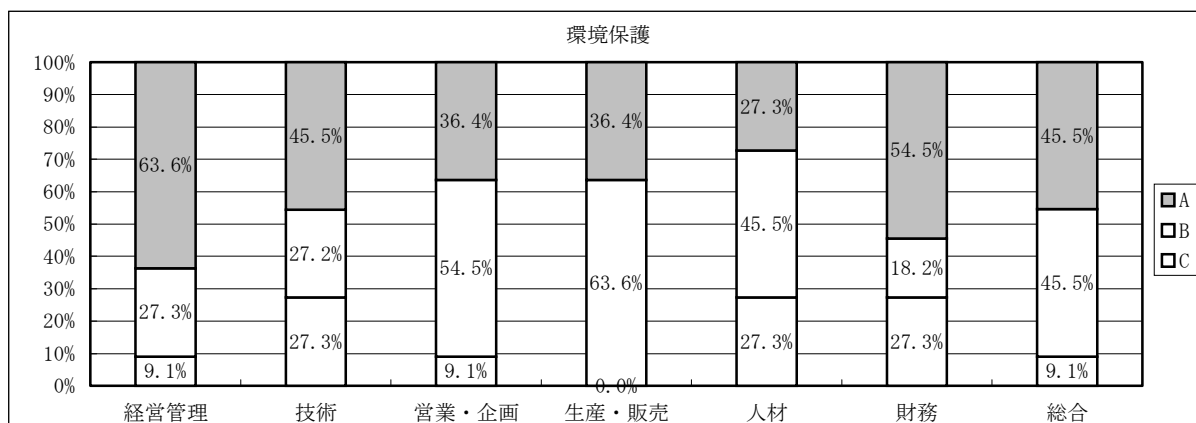


図 7.1.7 環境保護セクターの評価項目別評価

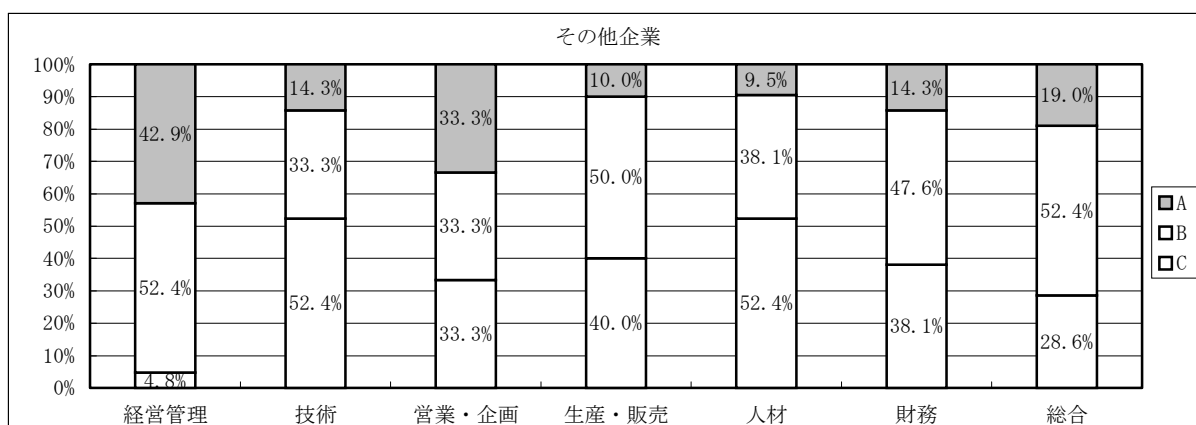


図 7.1.8 その他企業の評価項目別評価

各セクターの評価項目別企業数を表 7.1.6に示す。

表 7.1.6 セクター別評価項目

|       | 評価点<br>レベル | 評価項目（企業数） |     |            |            |    |    |    |
|-------|------------|-----------|-----|------------|------------|----|----|----|
|       |            | 経営管理      | 技術力 | 営業・<br>企画力 | 生産・<br>販売力 | 人材 | 財務 | 総合 |
| 調査全社  | A          | 20        | 8   | 11         | 7          | 15 | 8  | 8  |
|       | B          | 22        | 16  | 23         | 31         | 15 | 13 | 31 |
|       | C          | 10        | 28  | 18         | 14         | 32 | 31 | 13 |
| 一般機械  | A          | 2         | 0   | 0          | 0          | 0  | 0  | 0  |
|       | B          | 2         | 5   | 3          | 5          | 2  | 0  | 4  |
|       | C          | 5         | 4   | 6          | 4          | 7  | 9  | 5  |
| 自動車部品 | A          | 3         | 2   | 4          | 3          | 2  | 1  | 2  |
|       | B          | 5         | 4   | 5          | 8          | 4  | 5  | 5  |
|       | C          | 3         | 5   | 2          | 0          | 5  | 5  | 4  |

|       |   |    |    |   |    |    |    |    |
|-------|---|----|----|---|----|----|----|----|
| 電子 情報 | A | 3  | 1  | 3 | 0  | 0  | 1  | 1  |
|       | B | 7  | 2  | 5 | 8  | 2  | 1  | 2  |
|       | C | 0  | 7  | 2 | 2  | 8  | 8  | 7  |
| 環境保護  | A | 7  | 5  | 4 | 4  | 3  | 6  | 5  |
|       | B | 3  | 3  | 6 | 7  | 5  | 2  | 5  |
|       | C | 1  | 3  | 1 | 0  | 3  | 3  | 1  |
| その他   | A | 9  | 3  | 7 | 2  | 2  | 3  | 4  |
|       | B | 11 | 7  | 7 | 10 | 8  | 10 | 11 |
|       | C | 1  | 11 | 7 | 8  | 11 | 8  | 6  |

A : 3.5 以上、C : 2.5 以下、B : 2.5 以上 3.5 以下

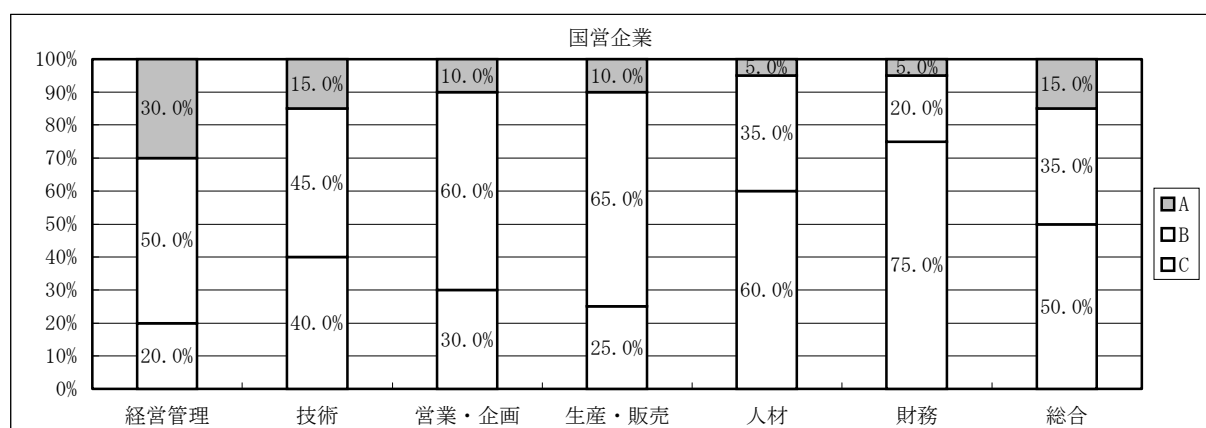


図 7.1.9 国営企業の評価

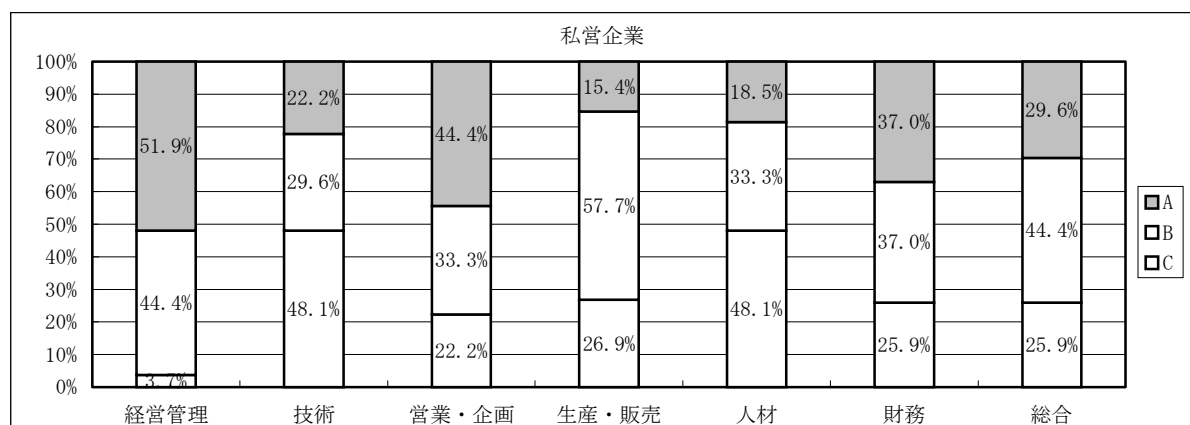


図 7.1.10 私営企業の評価

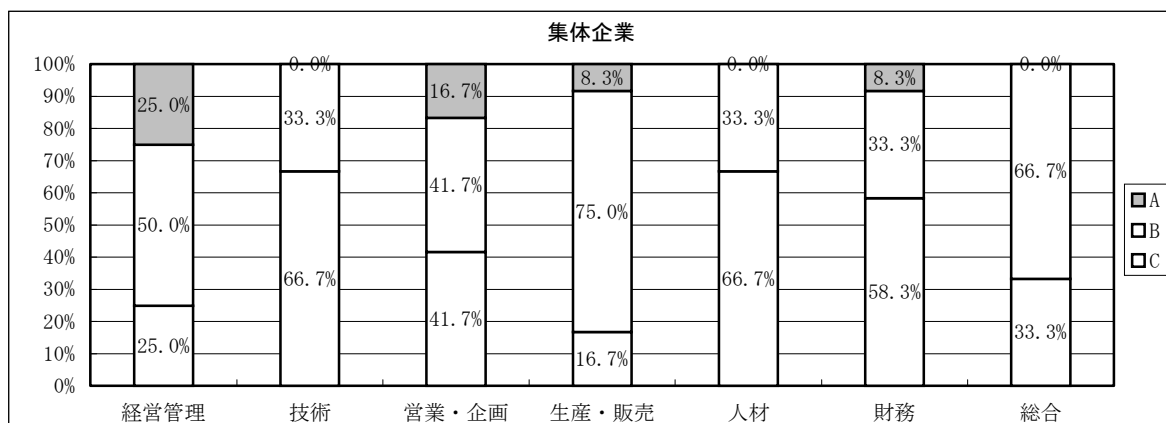


図 7.1.11 集体企業の評価

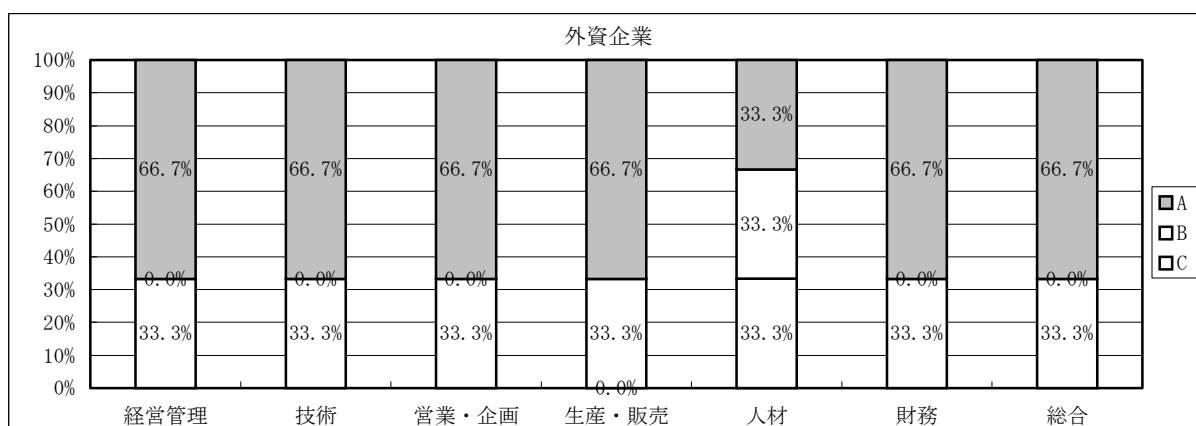


図 7.1.12 外資企業の評価

企業形態別の評価項目企業数を表 7.1.7に示す。

表 7.1.7 企業形態別評価項目

|      | 評価点<br>レベル | 評価項目（企業数） |     |            |            |    |    |    |
|------|------------|-----------|-----|------------|------------|----|----|----|
|      |            | 経営管理      | 技術力 | 営業・<br>企画力 | 生産・<br>販売力 | 人材 | 財務 | 総合 |
| 国営企業 | A          | 6         | 3   | 2          | 2          | 1  | 1  | 3  |
|      | B          | 10        | 9   | 12         | 13         | 7  | 4  | 7  |
|      | C          | 4         | 8   | 6          | 5          | 12 | 15 | 10 |
| 私営企業 | A          | 14        | 6   | 12         | 4          | 5  | 7  | 7  |
|      | B          | 12        | 8   | 9          | 15         | 9  | 10 | 12 |
|      | C          | 1         | 13  | 6          | 7          | 13 | 10 | 8  |
| 集体企業 | A          | 3         | 0   | 2          | 1          | 0  | 1  | 0  |
|      | B          | 6         | 4   | 5          | 9          | 4  | 4  | 8  |
|      | C          | 3         | 8   | 5          | 2          | 8  | 7  | 4  |

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外資系企業 | A | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
|       | B | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
|       | C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

A : 3.5 以上、C : 2.5 以下、B : 2.5 以上 3.5 以下

## 7.2. モデル企業診断

### 7.2.1. モデル企業選定

本調査着手報告書のモデル企業選定要件を踏まえて、瀋陽市経貿委と綿密な協議を行った結果、瀋陽市の中小企業発展のために改善すべき普遍的課題を抱えている企業を選定することとした。

第1次選定企業70社の企業訪問調査を完了した時点で表7.2.1に示す10社をモデル企業に選定した。次いで、該当各社の代表を招集し、担当調査団員と診断日程、及び診断・指導テーマについて企業毎に協議し、最終的に決定した。

表中 No. 9、および No. 10 の企業は指定4業種には属しないが、瀋陽市経貿委の特別要請によって選定された。

表 7.2.1 モデル企業一覧

| No. | 業種    | 企業所有形態 | 主要製品        | 診断・指導テーマ                                        |
|-----|-------|--------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1   | 一般機械  | 国営     | 真空ポンプ       | 不良低減、生産性の向上                                     |
| 2   | 一般機械  | 国営     | 停止弁         | 外注化の検討、生産性の向上                                   |
| 3   | 自動車部品 | 私営     | 樹脂床板        | 品質技術基準、樹脂品質の改善                                  |
| 4   | 自動車部品 | 私営     | H/A 用ヒーター   | 競争力のある品質作り                                      |
| 5   | 電子情報  | 国営     | 直流モーター      | 原価管理、販売管理、管理体制                                  |
| 6   | 電子情報  | 私営     | 心臓モニターシステム  | 新製品開発、生産性向上                                     |
| 7   | 環境保護  | 私営     | 澱粉基生分解容器    | 新工場立上げ操業準備                                      |
| 8   | 環境保護  | 私営     | 汚泥脱水・乾燥機器   | 製品開発・製作工場改善                                     |
| 9   | その他   | 私営     | セメント製造装置製造  | 経営計画の具体的展開方法<br>生産計画一元化の組織改革<br>日程計画のガントチャートの採用 |
| 10  | その他   | 国有     | アルミ・セラミック部品 | 不良低減対策と品質管理手法の活用                                |

## 7.2.2. モデル企業診断結果

表 7.2.2～表 7.2.21にモデル企業別の第1 および第2 次現地調査における診断の経過について概要をまとめた。

表 7.2.2 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 1

|                                                                                      |         |                                                                                                                   |                                                                                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 業種：<br>一般機械                                                                          |         |                                                                                                                   | 企業形態：<br>国営                                                                                         |                 |
| 訪問開始日：2000/11/13～2001/2/23                                                           |         |                                                                                                                   | 訪問回数：7 回                                                                                            |                 |
| 業績の動向                                                                                | 業績推移    | 売上：<br>550 百万元・1999 年<br>1.5 倍に増加                                                                                 | 利益：<br>3 年間利益は 0                                                                                    | 資金繰り：<br>不足している |
|                                                                                      | 評価      | 資金繰りに苦労しているが、ISO の認可取得および、この中小企業診断を企業変革のきっかけに考えている等、経営者として妥当な思考を持っており今後の発展は可能と見る。                                 |                                                                                                     |                 |
| 経営者：<br>リーダーシップがあり、2000 年 9 月訪日 真空設備動向を把握しており、無潤滑真空ポンプ等、今後の真空ポンプ開発も手がけている（試作品完成、評価中） |         |                                                                                                                   | 経営方針：<br>-真空設備を本業とし経営効率向上を図る<br>-2001 年を「現代化管理の年」とし、管理の充実を図る                                        |                 |
| 強み：<br>真空設備としては各種製品シリーズが揃っている、品質、量とも業界 N01 の真空ポンプがある                                 |         |                                                                                                                   | 弱み：<br>-標準品に新規製品がなくモデルも古い<br>-設備、加工技術も古く、資金があれば特に曲面の加工設備は導入したい                                      |                 |
| 発展の方向と可能性                                                                            |         | -真空ポンプの世界動向把握と開発、真空技術と暖房技術の結合商品の開発構想等、自社の特質をはっきり捉えている、また 1999 年 9 月暖房機部分を破産処理でき、負債の一部分から開放され、資金、技術の援助があれば存続、発展は可能 |                                                                                                     |                 |
| 要対策問題                                                                                | 社内責任の問題 | -人材育成、資金難で大卒を 15 年間採用していない<br>-生産管理システムがない<br>-生産技術力が弱い<br>-直行率が低い（これを向上する意識も弱い）                                  |                                                                                                     |                 |
|                                                                                      | 社外責任の問題 | -定年退職者の負担、失業保険等の社会的負担に苦しんでいる<br>-銀行から融資が受けられない（信用評価 A）<br>-中小企業振興政策の説明が不十分                                        |                                                                                                     |                 |
| 企業の発展阻害問題：<br>-日程管理の考えがない<br>-標準時間を改善していく考えが弱い                                       |         |                                                                                                                   | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-契約書単位に生産計画を立てるのみ、仕掛の指示、運搬も契約書単位で行う<br>-標準時間の変更は設備変更、加工方法の変更時のみで作業改善により改善することはない |                 |
| 第 1 次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第 2 次現地調査にて検証）                                                |         | -ポンプ真空度不良の低減（直行率の向上）<br>-生産性の向上：5 S<br>物の取り置き<br>の減少<br>旋盤加工の手待ち時間の減少<br>作業分析による無駄の発見と改善                          |                                                                                                     |                 |

表 7.2.3 改善項目の実施状況 企業 NO. 1

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                         | 実施状況（第2次現地調査）                                | 継続実施項目                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| 管理面                                                     |                                              |                           |
| 1. 就業時間とは何かを定義し、実行する                                    | 就業時間開始＝作業開始就業時間終了＝作業終了昼休憩時間を観察したところ、良くできていた。 | 今後の維持活動                   |
| 2. エネルギー等の管理部門にまとまりが無く、うまく管理されていない                      | 水、電気等エネルギー管理＝製造部門石炭、油、燃料等＝物質管理部門とする          | 予算管理と実績管理の確立              |
| 3. 加工前後の仕掛量が多い<br>受注数単位で物が流動している<br>仕掛量で作業進捗が目で見えるようにする | 仕掛量を1日分にした                                   | 日系企業（イトキン）では日に4回の実績把握を伝えた |
| 4. 真空ポンプ性能試験前の仕掛が約2カ月分もある                               | 加工と部品手配のタイミングを合わせるようにした<br>2月16日の仕掛：半月分      | 更なる仕掛量の減少                 |
| 5. 設備保全が事後保全になっている                                      | 未実施                                          | 社内 ISO 規定通りに実行する          |
| 6. 標準時間が製品立上時に設定されたままで改定されない（作業分析の指導をした）                | 標準時間の設定部署<br>従来：管理部<br>変更：管理部＋製造部門           | 全製品の改定                    |
| 不良対策                                                    |                                              |                           |
| 1. 不良処置ルートを明らかにする                                       | 不良内容 A、B：管理部打上げ後処置対策 C、D：製造部門で処置対策           | 今後直行率に着目するように             |
| 2. 暖房機用銅加熱パイプ切断バリが大きい                                   | 作業が行われていなく未確認作業指導の実施                         | 作業指導書の作成                  |
| 3. 半製品、不良品の区別ができない                                      | 不良品の表示はされていた                                 | 不良品の取り扱い方法を決め実施する         |
| 4. 真空ポンプ性能試験不良 10%の減少（不良品は手直し再組立て）                      | 不良層別データ分析中                                   | 原因の追求と対策、再発防止             |
| 5. 設備保全が事後保全になっている                                      | 未実施                                          | 社内 ISO 規定通りに実行する          |
| 6. 標準時間が製品立上時に設定されたままで改定されない（作業分析の指導をした）                | 標準時間の設定部署<br>従来：管理部<br>変更：管理部＋製造部門           | 全製品の改定を継続実施               |
| 第2次現地調査                                                 |                                              |                           |
| 発見した課題                                                  | 今後の継続実施項目                                    |                           |
| 1. 専用刃具、共用刃具が管理されていない                                   | 工具とあわせて工場全てに実施                               |                           |
| 2. 部品管理がされていない                                          | 工場全てに実施                                      |                           |

表 7.2.4 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 N0. 2

|                                                                        |         |                                                                                                                 |                                                           |                          |  |
|------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| 業種：<br>一般機械                                                            |         |                                                                                                                 | 企業形態：<br>国営                                               |                          |  |
| 訪問開始日：2000/11/15～2001/2/22                                             |         |                                                                                                                 | 訪問回数：7回                                                   |                          |  |
| 業績の動向                                                                  | 業績推移    | 売上：<br>1,500百万元、年度により約10%の上下あり                                                                                  | 利益：<br>売上の1%以下                                            | 資金繰り：<br>設備投資、開発投資ができている |  |
|                                                                        | 評価      | -住宅地の工場移転計画、年末の株式化への移行、この度の中小企業診断を企業改革の好機と捉えている。<br>-昨年末株式化へ変更し体制改革へ前向きな企業である                                   |                                                           |                          |  |
| 経営者：<br>MBA 挑戦中、就任2年目リーダーシップはあるがやや独走ぎみ、社員との自由討議では発言が少なかった              |         |                                                                                                                 | 経営方針：<br>-株式化をへて体制の改革、公司体制を完備する<br>-改革を続ける                |                          |  |
| 強み：<br>-ベローズバルブ（シェア 50%）の商品力及びその発展製品を開発中<br>-新製品関係の2000年開発費は売上の10%におよぶ |         |                                                                                                                 | 弱み：<br>ロストワックスが当社の「売り」であるが、精密鑄造の特質を生かしてなく、加工代は多く、鑄造歩留りも低い |                          |  |
| 発展の方向と可能性                                                              |         | 体制改革、工場移転をうまくやりとげれば、瀋陽機電装備工業集団に編入されたこともあり、発展の見込みあり                                                              |                                                           |                          |  |
| 要対策問題                                                                  | 社内責任の問題 | -生産管理面が弱い<br>-東北地方の販売が65%と多く、第1、第4四半期の販売量が落ちている。<br>-作業時間が短い（2001年2月の時点で作業終了時間は16時）<br>-問題の発見と提言、解決が組織的に機能していない |                                                           |                          |  |
|                                                                        | 社外責任の問題 | -行政府の細部への介入（不良率の目標値等）<br>-定年退職者への負担<br>-回収困難な売掛金（2001年生産計画1,900万元、販売収入計画1,700万元）                                |                                                           |                          |  |
| 企業の発展阻害問題：<br>製造工場のムダが何かをはっきり捉えていない                                    |         |                                                                                                                 | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-人の仕事と機械の仕事を見極められない<br>-ムダが解らず問題の発見も弱い |                          |  |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                                      |         | -ロストワックス外注化の検討<br>-生産性の向上：5Sの徹底の実施。<br>半製品仕掛量の減少を改善するために量を少なくして運搬する。<br>新工場移転を機に1人で複数の設備を受け持つ形態にする。             |                                                           |                          |  |

表 7.2.5 改善項目の実施状況 企業 NO. 2

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                                       | 実施状況（第2次現地調査）                                                      | 継続実施項目                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 管理面                                                                   |                                                                    |                           |
| 1. 就業時間とは何かを定義し、実行する                                                  | 労務規律を強めているが未だ完全ではない                                                | 今後の維持活動                   |
| 2. 標準時間が製品立上時に設定され<br>たまま改定されない<br>（作業分析の指導をした）                       | 安全バルブ10数種類見直し完了（代<br>表4種類の作業分析による）平均<br>10%標準時間を短縮、2001年4月完<br>了予定 | 全製品に継続実施                  |
| 3. 生産の進捗状況がわからない<br>作業進度が目で見えるようにする                                   | 日計画表示板の作成                                                          | 日系企業（イトキン）では日に4回の実績把握を伝えた |
| 4. 精铸コーティング材を床に直置き<br>し、湿気を帯びた材料を乾燥しな<br>ければ使えない                      | -約70%材料を床から上げた<br>-水配管の修理完了                                        | 全てを改善する                   |
| 5. 半製品の置き方が悪い、バルブの<br>シール面が床に触れている                                    | -改善未完台<br>-車2台でテスト中                                                | 継続実施                      |
| 6. 設備、工具の自社改善                                                         | -小改小革奨励制度を発足<br>-設備、工具の自社改善効率の向上                                   | 小改小革奨励制度の運用と発展            |
| 7. ロストワックス外注化の検討                                                      | 検討中金型新作時に考慮する                                                      | 継続実施                      |
| 8. 次工程への運搬に時間がかかりす<br>ぎている                                            | 台車2台でテスト中                                                          | 工場移転時の実施                  |
| 不良対策                                                                  |                                                                    |                           |
| 1. 精铸不良率10.5%の低減                                                      | 改善中、不良率低減未完                                                        | 真因の追究と継続実施                |
| 2. 加工工程完了後検査員が全数検査<br>（ノギス測定の精度でも検査員の<br>全数検査をしている）品質は検<br>査で造るものではない | -品質規定をつくり加工者の品質教<br>育の実施<br>-検査員を品質保証部から各現場に<br>配置転換（組織機構の変更）      | 検査作業の見直し<br>を含め継続実施       |
| 作業改善                                                                  |                                                                    |                           |
| 1. 精铸金型の整理が悪く必要な金型<br>をすぐに取り出せない                                      | 金型は清掃され、品番がつけられ、<br>整理できていた                                        | 棚の所番地の表示<br>と金型台帳の作成      |
| 第2次現地調査                                                               |                                                                    |                           |
| 発見した課題                                                                | 今後の継続実施項目                                                          |                           |
| 1. 精铸コーティング材を床に直置き<br>し、湿気を帯びた材料を乾燥しな<br>ければ使えない                      | 2月22日全て完了<br>類似問題の解決                                               |                           |
| 2. 遊休設備の保管状態が悪い                                                       | 1台毎にビニールでカバー実施、他設備への展開<br>（使う時に使える状態に保管する）                         |                           |
| 3. ワックス成型品の組立に金ゴテを<br>加熱して作業している。金ゴテを<br>はんだゴテに変える                    | テスト後実施する                                                           |                           |

表 7.2.6 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 N0. 3

|                                                        |         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 業種：<br>自動車部品                                           |         |                                                                                                                                                                         | 企業形態：<br>私営                                                                                        |                            |
| 訪問開始日：2000/11/16～2001/2/20                             |         |                                                                                                                                                                         | 訪問回数：8回                                                                                            |                            |
| 業績の動向                                                  | 業績推移    | 売上：<br>ここ3年間の傾向を引き継いで1998年度も落ち込んでいたが、1999年度は回復している                                                                                                                      | 利益：<br>1998年度は落ち込んでいたが1999年度は回復している                                                                | 資金繰り：<br>流動性と合わせて、資金繰りは厳しい |
|                                                        | 評価      | 経営陣とのインタビュー内容と質問票の財務内容とでは、少し乖離があるようである。回答発言ではかなり業績の良い印象を受けたが、数字上の売上は年々低下をたどり、経常利益も過去3年間は赤字である。しかし「研究開発セミナー」に参加した結果を積極的に取り込み、士気もあがり良い社内環境が形成されている。これからの発展が期待できる企業の1つである。 |                                                                                                    |                            |
| 経営者：<br>専門は財務関係であるが、樹脂にも詳しい経験を持つ                       |         |                                                                                                                                                                         | 経営方針：<br>-市場経済に乗った経営を展開して行く<br>-企業、社員を守り全方位外交をして行く<br>-新製品の開発に力を入れる                                |                            |
| 強み：<br>軟質性樹脂製品の樹脂技術者が育っており、独自製法を引き継いで、良質、廉価の製品を生産している。 |         |                                                                                                                                                                         | 弱み：<br>硬質樹脂製品のノウハウはまだ自社のものになっていないが、間もなく、答えを得る見通しである。                                               |                            |
| 発展の方向と可能性                                              |         | -当面当社の強みである軟質性樹脂製品を中国全土および台湾に輸出活動を開始すること。そのために、販売力、社内の管理を強化する。<br>-次に新製品を出して製品のラインアップの充実を図る。このため開発に人と試験設備の導入、整備が必要である。<br>-新製品が少なくとも毎年出せれば、将来は明るい。                      |                                                                                                    |                            |
| 要<br>対<br>策<br>問<br>題                                  | 社内責任の問題 |                                                                                                                                                                         | -製品差別化のため、樹脂技術の向上と、新製品の開発<br>-技術標準類の整備と現場での活用                                                      |                            |
|                                                        | 社外責任の問題 |                                                                                                                                                                         | -投資資金の融資制度の法整備<br>-規制緩和措置を大幅に緩和して欲しい<br>-大企業が下請け企業を苛めている                                           |                            |
| 企業の発展阻害問題：<br>-製品開発力の不足<br>-社内の管理力が弱い<br>-経営陣意識改革不足    |         |                                                                                                                                                                         | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-経営者と幹部の意識改革が始まった<br>-硬質樹脂の技術不足ながら研究が始まった<br>-近代的管理の仕組み導入が始まった<br>-できる項目は全て完了した |                            |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請<br>(第2次現地調査にて検証)                  |         | -樹脂射出成形機ローラーのメンテナンスのための改造<br>-製品ストレージの中を整理及び徹底的レイアウト変更<br>-旋盤のセンター先端部分のリグラインディング(再研削)<br>-その他10項目を宿題として、改善状況を第2次現地調査にてチェックする                                            |                                                                                                    |                            |

表 7.2.7 改善項目の実施状況 企業 NO. 3

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                                                              | 実施状況（第2次現地調査）                                                               | 継続実施項目                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>製品開発関連</p> <p>1. 彼我の比較実施<br/>当社製品の位置付けを認識し、競合社の競合製品より劣勢の場合は速やかに改善措置を行う</p>                | <p>実際のまともは見られなかったが、彼我の比較準備は進行しており、間もなく当社製品の位置付けが認識され優位性を得る作業に繋ることを確認した。</p> | <p>-彼我の比較実施<br/>-優位性の確認<br/>-劣勢の改善実施</p>   |
| <p>2. 試験装置の導入<br/>製品試験装置を自社にて確保し、いつでも自由に利用できれば、便利のみならず製品品質向上に大きく貢献する。購入計画あり。</p>             | <p>今までは、赤字決算続きで実現できなかったが、今後は黒字化の見通しもあり、試験設備への投資計画も視野に入れている。</p>             | <p>試験設備の導入</p>                             |
| <p>3. 技術者の教育<br/>製品開発能力を向上するため、樹脂技術を中心とした実際に必要な金型設計、樹脂製造技術、樹脂試験法等を学習しなくてはならない。</p>           | <p>一部の技術項目は実施されていたが年間教育計画を立案し、本格的に推進するのは、これからである。</p>                       | <p>年間教育計画の立案と実行</p>                        |
| <p>社員の意識改革</p> <p>1. 率先垂範<br/>管理職および現場責任者は社員の意識改革の良い手本となるよう勤め、乱雑な現場状況を自らが改善する意識改革が必要である。</p> | <p>整理、整頓、清掃が実行されていた。<br/>「単に気持ちが良いだけでなく、物を探す時間の節約ができる。物を探す時間は価値を生まない。」</p>  | <p>-工場内全個所の整理、整頓完了<br/>-整理、整頓は継続事項</p>     |
| <p>2. 実践的課題の教育<br/>現実に発生している具体的な問題をテーマとして社員に教育を実施する。社員のアイデアで製品の品質向上、コスト低減、生産性向上を図る。</p>      | <p>調査団の診断・指導に刺激を受け、手法の切り口を指導された効果が顕れ、後述の具体例が第2次現地調査にて確認された。</p>             | <p>-全従業員の啓発完了<br/>-今後も教育を継続すること</p>        |
| <p>3. 小集団活動の実施<br/>2～6名程度の単位で集めた問題点の原因や対策を討議し解決し、更に失敗を未然に防ぐノウハウの発表などをとおして共有化を図ること</p>        | <p>小集団活動は活発に実施されていた。この成果は整理、整頓、生産性向上、倉庫の出入庫記録等帳票の記帳改善まで及んでいた。</p>           | <p>-今後も継続する<br/>-成果に応じて、表彰することも検討すると良い</p> |
| <p>4. 目視確認の導入<br/>数値化できない形状や色等の判断材料として限度見本を通常作業工程内に設置して合否判定の助けとする。</p>                       | <p>第2次現地調査では、限度見本の確認はできなかったが、各工程にて準備は進められていた。</p>                           | <p>-限度見本作成作業は続行</p>                        |
| <p>販売・情報関連</p> <p>1. 情報入手の範囲拡大<br/>顧客企業のみならず情報源を広範囲に持ち迅速に入手する。</p>                           | <p>情報源は明らかにはされなかったが着々と多角化情報入手ネットを整備していた。</p>                                | <p>多角化情報入手ネットの構築</p>                       |
| <p>2. 顧客訪問、アフターサービスの実施<br/>主要顧客先には、当社のサービス要員が常駐しているが、幹部への訪問機会を多くしトップセールスに力を入れる。</p>          | <p>バイタリティ溢れる経営者であり、多くの企業を訪問し営業活動を展開している。</p>                                | <p>今後も継続する</p>                             |
| <p>3. 製品の宣伝<br/>製品の型式（品種）と独自製法をセールスポイントとして、宣伝・広告する。</p>                                      | <p>宣伝、広告のパンフレットは見ることはできなかったが、準備は進めている。</p>                                  | <p>今後も継続する</p>                             |
| <p>生産・設備関連</p> <p>1. 生産（樹脂製品工程）<br/>製品完成ラインの生産進捗表示板が無く、当日、当月の品種別生産実績がリアルタイムに周知されない。</p>      | <p>社員の意見を取り入れ、色鮮やかで見やすい表示板が製作されていた。</p>                                     | <p>完了</p>                                  |

|                                                                                            |                                                                     |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2. 設備（樹脂板工程）<br>押出成型機のローラーのメンテナンスが悪いため錆びたり、樹脂の小片が付着したりしている。                                | メンテナンススケジュールは準備中であるが、押出成型機のローラーは鏡面のように磨かれていた。                       | 社内におけるメンテナンススケジュールの制定と実行 |
| 3. 設備（樹脂板工程）<br>押出成型機の予備ローラーを覆っている大型カバーの設計が不適切でずり落ちていた。                                    | 押出成型機の予備ローラーからずり落ちないようにカバーをネジ止めた。                                   | 完了                       |
| 4. 設備（樹脂板工程）<br>押出成型機のコントロール部の配線が蜘蛛の巣状態で、簡単にメンテナンスできない。誤動作の危険性もある。                         | きれいに修復されていた。                                                        | 完了                       |
| 5. 設備（治具工具工場）<br>旋盤のセンター先端部が損傷している。軸の加工基準のため加工精度の保証ができない。定期的なメンテナンス（再研削）が必要。               | 再研削中で旋盤より外されていた。                                                    | 継続項目                     |
| 6. 設備（樹脂成形工程）<br>遊休設備をきれいに磨いて防錆油塗布、防塵カバー遊休機管理カード等で保管管理するということを行っている。                       | 防錆油塗布、防塵カバー遊休機管理カードは完了し、正常な遊休設備の保管方法に改善されていた。                       | 完了                       |
| 7. 金型（樹脂成形工程）<br>射出成形樹脂製品にバリが非常に多い。国産の金型は精度が悪い、理由は金型材料、3次元測定精度、微調整能力のレベルが低いことによる。          | 金型を微調整に数回修正し、バリの発生は少なくなった。まだ残っている点は隅部、湾曲部等のバリ。                      | 金型修正技能の継続的向上             |
| 生産・設備関連<br>1. 樹脂製品（樹脂板工程）<br>倉庫内に保管中の樹脂製品は適切に置かれていない。暖房用コアに接触しているため湿気と熱による硬化、変質、変色が起こっている。 | この倉庫は2万元投資して、鉄製アングルの台を作った。又乱雑積み上げ製品を、品種別に区分けして積み、暖房用コアより50cm間隔を付けた。 | 完了                       |
| 2. 原材料（樹脂板工程）<br>生産用原材料の袋が暖房用コアに接触し山積みになっているため変質の可能性もある。                                   | -暖房用コアより30cm間隔をあけて柵を設置<br>-パレットを作り材料毎に区別表示をした                       | 完了                       |

## 第2次現地調査

| 発見した課題                                                                                                 | 今後の継続実施項目                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 原材料調合（樹脂板工程）<br>複数種類の原材料が視覚的に認識しにくいいため、種類が簡単に認識できない。原材料の入っている容器を視覚的に認識ができない。できるようにカラーテープ等を使うよう助言した。 | 現時点では手書きで番号表示するよう改善したが、より視覚的に認識できるようにカラーテープ等をつける方向。                                |
| 2. 生産（樹脂熱着工程）<br>熱着工程作業が容易化していないため、品質安定化、生産性向上を図ることが容易ではない。                                            | 作業の容易化をすすめ、無理なく標準時間を短縮する。特に手作業の工程では作業を容易にするため、材料を小箱に準備、整理して入れるなどの作業を容易にするための研究をする。 |

表 7.2.8 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 4

|                                                                              |                                                                                            |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |                           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 業種：<br>自動車部品                                                                 |                                                                                            |                                                                                                                                                       | 企業形態：<br>私営                                                                                                                               |                           |
| 訪問開始日：200/11/13～2001/2/23                                                    |                                                                                            |                                                                                                                                                       | 訪問回数：9回                                                                                                                                   |                           |
| 業績の動向                                                                        | 業績推移                                                                                       | 売上：<br>1997年度から1999年度に関して言うと1998年度は少し落ち込んだが1999年度には回復した。                                                                                              | 利益：<br>1998年は前年比2.7倍、1999年は前年比の50%と上下が激しい。                                                                                                | 資金繰り：<br>この企業も資金繰りは楽ではない。 |
|                                                                              | 評価                                                                                         | 企業側へのインタビューおよび工場内調査の印象と質問票による財務内容回答の間には隔たりを感じた。提供資料（財務資料、事業計画、諸管理資料、諸技術資料、諸生産資料等）を総合的に分析すると、将来的には管理・技術ともに発展が期待できる。「研究開発セミナー」に参加した結果を積極的に取り込み、士気もあがった。 |                                                                                                                                           |                           |
| 経営者：<br>トップはグループ会社の会長も勤める。専門分野は高級エンジニア、機械関係に長年従事。                            |                                                                                            |                                                                                                                                                       | 経営方針：<br>-小さな部分で先ず中国 No1. を目指す<br>-常に新製品を出し続ける<br>-競争に勝つ品質、コストを目指す                                                                        |                           |
| 強み：<br>-市場経済に適合する企業理念を持つ<br>-56名の熱心な技術陣を擁している<br>-大手を含む40社以上の顧客企業を擁す         |                                                                                            |                                                                                                                                                       | 弱み：<br>-全設備中35%が老朽化しているが、設備更新の見通しが立たない<br>-金型精度向上の技術が低い                                                                                   |                           |
| 発展の方向と可能性                                                                    | 既に当社は大手を含む40社以上の安定した顧客企業を持ち、中国全土に販路を展開し有望である。WTO加盟後は、日本、台湾、アジア諸国への輸出を展開することが発展の可能性として存在する。 |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |                           |
| 要対策問題                                                                        | 社内責任の問題                                                                                    | -他社との差別化製品技術の確立（AL放熱器）<br>-生産技術の向上（金型技術の向上）<br>-設備投資の資金がない                                                                                            |                                                                                                                                           |                           |
|                                                                              | 社外責任の問題                                                                                    | -拡大販売路線の整備（アジア、台湾、日本向け）<br>-上海市の保護政策は利己的で早期の実現が必要であると考えている<br>-市政府の当該管理部局は、常に、中小企業の最新実態をリアルタイムで把握し適切な施策の発効に努力して欲しい                                    |                                                                                                                                           |                           |
| 企業の発展阻害問題：<br>-コア技術の研究が確立されていない<br>-製品設計、生産設計、製品技術レベルが低い<br>-販売に関する知識が不足している |                                                                                            |                                                                                                                                                       | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-差別化固有製品技術の確立（AL放散器）など盛んに開発努力を行っている<br>-生産技術のレベルアップ（金型技術においてはまだ活路が見出せないでいた）<br>-販路拡大の整備（中国全土、アジア輸出へはWTO後とあまり積極的ではなかった） |                           |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                                            |                                                                                            | -冷間油圧工程カード（QC工程表に順ずる指導票）のレベル向上<br>-工程診断指摘事項の改善を行う<br>例：打抜き板の間隔を機械的に均一化する/金型のかじり傷対策/コンミュータ成型機 of 材料送りアライメントの修正                                         |                                                                                                                                           |                           |

表 7.2.9 改善項目の実施状況 企業 NO. 4

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                                                              | 実施状況（第2次現地調査）                                                         | 継続実施項目                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 製品開発関連<br>1. 新製品の開発<br>アルミニウム材放熱器が今後の放散器の主流になる。現在の銅製放熱器が衰退する前に製品化、販売をする                      | 新製品のアルミニウム材放熱器の開発は盛んに進められており、次年度の早い時期に商品化可能。（アルミニウム材放熱器の設計、製造のノウハウ指導） | 新製品開発継続                            |
| 2. 彼我の比較実施<br>当社製品の位置付けを認識する。競合社の競合製品より劣勢の場合、速やかに改善措置を行う。                                    | 主力製品の暖風用モーターは彼我の比較準備が進行しており、回転トルクの向上が必要と認識された。（直流モーターの出力向上技術指導）       | 優位性の確認・劣勢の改善実施                     |
| 3. 試験装置の導入<br>製品試験装置を自社にて確保し、いつでも自由に利用できれば、便利のみならず製品品質向上に大きく貢献する。強い購入要望あり。                   | 過去3年間の売上利益は不安定であるが、今後安定化の見通しもあり、試験設備への投資計画も検討されている。                   | 電動機試験設備の導入                         |
| 4. 技術者の教育<br>製品開発能力を向上するための当社の技術テーマは大別すると2つあり、直流モーターを中心とした電子技術と熱交換器の技術と銅・アルミの非鉄材料の加工溶接技術である。 | 一部の技術項目は実施されていたが、年間教育計画を立案し、本格的に推進するのは、これからである。                       | 年間教育計画の立案と実行                       |
| 社員の意識改革<br>1. 率先垂範<br>管理職および現場責任者は社員の意識改革の良い手本となるよう勤め、乱雑な現場状況を自らが改善する意識改革が必要である。             | 整理、整頓、清掃が実行されていた。「単に気持ちが良いだけでなく、物を探す時間の節約ができる。物を探す時間は価値を生まない。」        | -工場内全個所の整理、整頓完了<br>-整理、整頓は継続事項     |
| 2. 実践的課題の教育<br>現実に発生している具体的な問題をテーマとして社員に教育を実施する。社員のアイディアで製品の品質向上、コスト低減、生産性向上を図る。             | 調査団の診断・指導に刺激を受け、手法の切り口を指導された効果が顕れ、後述の具体例が第2次現地調査にて確認された。              | -全従業員の啓発完了<br>-今後も教育を継続すること        |
| 3. 小集団活動の実施<br>2～6名程度の単位で集めた問題点の原因や対策を討議し解決し、更に失敗を未然に防ぐノウハウの発表などをとおして共有化を図ること。               | 小集団活動は活発に実施されていた。この成果は整理、整頓、生産性向上、小集団活動記録はまだなかった。                     | -今後も継続する<br>-成果に応じて、表彰することも検討すると良い |
| 4. 目視確認の導入<br>数値化できない形状や色等の判断材料として限度見本を通常作業工程内に設置して合否判定の助けとする。                               | 第2次現地調査では、限度見本の確認はできなかったが、各工程にて準備は進められていた。                            | -限度見本作成作業は続行                       |

|                                                                                                         |                                                                   |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p>販売・情報関連</p> <p>1. 情報入手の範囲拡大<br/>顧客企業のみに頼らず情報源を広範囲に持ち迅速に入手する。</p>                                     | <p>工業新聞、雑誌等より多角情報入手ネットを整備していた。</p>                                | <p>多角化情報入手ネットの構築</p> |
| <p>2. 顧客訪問、アフターサビスの実施<br/>主要顧客先には、当社のサービス要員が常駐しているが、幹部への訪問機会を多くしトップセールスに力を入れる。</p>                      | <p>バイタリティ溢れる経営者であり、多くの企業を訪問し営業活動を展開している。</p>                      | <p>今後も継続する</p>       |
| <p>3. 製品の宣伝<br/>製品の型式（品種）と独自製法をセールスポイントとして、宣伝・広告する。</p>                                                 | <p>宣伝、広告のパンフレットが用意され、販売活動に使われていた。</p>                             | <p>今後も継続する</p>       |
| <p>生産・設備関連</p> <p>1. 生産（プレス工程）<br/>材料が手送りのため打抜き位置がバラツキ、材料に無駄がでたり、打抜き製品に少し欠けた部分が出たりする。自動送り装置を考案すること。</p> | <p>材料の自動送り装置はいろいろ考案されていたが、図面ができるまでには至らなかった。（自動送り装置の構想指導）</p>      | <p>継続推進事項</p>        |
| <p>2. 生産（生産計画）<br/>生産計画と生産実績の差異分析をしていない。第1次にて指導した内容は受注増減、在庫増減、機械故障、要員勤怠、特殊事情等。</p>                      | <p>生産計画と生産実績の差異分析の作業習慣や経験が無いので、なかなか実行できないようである。（繰返し指導）</p>        | <p>継続推進事項</p>        |
| <p>3. 生産（コンミュータ加工）<br/>コンミュータの連続折曲げ加工で成型機と材料送り装置のアライメントが曲がっていた。このため製品が湾曲している。</p>                       | <p>成型機と材料送り装置のアライメントを修正し、中間にストレージを設け対策した。</p>                     | <p>完了</p>            |
| <p>4. 生産（ラジエーターコアの組立）<br/>ラジエーターコアを積み上げてハンドルのついた送りネジで締めるタイプの手加減作業であるためバラツキがある。カムレバーの治具を図解指導した。</p>      | <p>カムレバーを装備したラジエーターコア組立治具を製作し活用していた。締め付け加減は一定で、取り扱いも簡単で能率が良い。</p> | <p>完了</p>            |
| <p>5. 生産（ラジエーターコアの組立）<br/>ラジエーターコアの半完成品を直接段積みしているため薄いコアのフィンが僅かの接触で曲がってしまう。</p>                          | <p>ラジエーターコアを立てて、段積みを変更した。</p>                                     | <p>完了</p>            |
| <p>6. 生産（ラジエーターコアの検査）<br/>ラジエーターコアの水洩れ検査の結果により現在のGB加圧1kg/1cm×cm/1分にし加圧0.6kg/1cm×cm/30秒を加えるように提言した。</p>  | <p>能率が低下するのですぐ採用されなかったが、水漏れ検出に威力を発揮すると認識すれば用いると思う。</p>            | <p>継続検討事項</p>        |

|                                                                                                                      |                                                                          |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 7. 生産（モーター軸の振れ精度測定）<br>電動モーター軸の振れ回り精度の測定は両センター孔の精度、形状が悪く正確に測定できない。そこで電動モーター軸受け部をヤゲン台で受けて測定するよう提言した。                  | 電動モーター軸受け部をヤゲン台で受けて測定していた。これまでは振れ回り精度の測定は実施していなかった。                      | 完了。<br>今後は振れ量のデータを記録すること。 |
| 8. 生産（電動モーター組立工程）<br>各組立工程に作業標準がない。                                                                                  | 各組立工程に作業標準が掲載されていた。                                                      | 完了                        |
| 9. 生産（電動モーター組立工程）<br>電動モーター組立工程と周辺は作業台の上は長い間整理されていない乱雑さであり、周辺も汚れ環境が良くない。部品箱の底の汚れがワークに付着する。作業用手袋の糸くずがモーターケース内に付着している。 | 電動モーター組立工程は全工程に蛍光灯がともに作業台の上も鏡面のように磨かれていた。周辺もきれいに整理整頓され部品箱も作業用手袋も対策されていた。 | 完了                        |
| 10. 生産（スポット溶接工程）<br>スポット溶接機の打点部ナゲット径の管理がされていないため、ナゲット先端部が変形、磨耗をし、良好なスポット溶接ができない。                                     | 管理基準を設定すること。スポットの品質状態を見て、ナゲットの再研削時期、交換時期を決める。（技術指導）                      | 継続実施事項                    |
| 11. 生産（ハンダ付け前処理工程）<br>ハンダ付け前処理液槽の PH 度管理がされていない。概略の数量で前処理液の補充をしている状態を改めなくてはならない。                                     | 酸性度、アルカリ度を測定するリトマス試験紙にて実施するよう指導したが、実施されていなかった。（重ねて指導した）                  | 継続推進事項                    |
| 12. 生産（金型管理）<br>金型の保管方法と管理状態が良くない。重量物にも拘わらず落下の危険性がある積み上げ方をしている。                                                      | 管理台帳は作成されていなかったが、引当部品の明示されたタグが全金型につけられていた。置き方も整然としていた。                   | 完了但し管理台帳作成                |

## 第2次現地調査

| 発見した課題                                                                                              | 今後の継続実施項目                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 組立工程<br>トルクレンチの精度検査（較性）が行われていないため、問題発生原因となっている。                                                  | 現在 QS 9000 認定取得中でもあり、指導員からも指摘されているので、早急に改善すべき課題である。                                                          |
| 2. 検査工程<br>1) トルク測定をしていない。彼我の重要比較項目である。<br>2) ブラシとブラシホルダーの隙間検査<br>3) 回転子外径と磁器コア内径のエアギャップの測定が不十分である。 | 競合製品を用意して彼我の比較をし、定期的に抜き取り検査をする。<br>回転ムラの発生原因となる隙間管理は重要である。<br>回転トルク性能が左右されるキーポイントなのでモーターハウジングに孔を開け治具として使用する。 |

表 7.2.10 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 N0. 5

|                                                               |         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                  |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 業種：<br>電子・情報                                                  |         |                                                                                                                                         | 企業形態：<br>国営                                                                                                                            |                                  |
| 訪問開始日：2000/11/13～2001/2/23                                    |         |                                                                                                                                         | 訪問回数：7回                                                                                                                                |                                  |
| 業績の動向                                                         | 業績推移    | 売上：<br>過去4年間急減<br>（2000年は1997年の27%）                                                                                                     | 利益：<br>-営業利益は4年間連続赤字<br>-営業外収支の内容不明                                                                                                    | 資金繰り：<br>融資を受けるのは不可能<br>（銀行評価：B） |
|                                                               | 評価      | 主力製品（トラクター用直流モーター）の販売量毎年低下中。従って経営の黒字化は、このままでは望み無し。                                                                                      |                                                                                                                                        |                                  |
| 経営者：<br>-財務知識、経営能力がやや乏しい。但し人望あり。経営陣の仲は良い。<br>-資金調達は他力（区、外資）頼み |         |                                                                                                                                         | 経営方針：<br>-明確でない<br>-経営戦略無し<br>-販売戦略も無し                                                                                                 |                                  |
| 強み：<br>-土地・建物が広い<br>-労務コストが安い<br>-固定資産税が掛からない<br>-管理者の団結力     |         |                                                                                                                                         | 弱み：<br>-財務力、原価管理不十分<br>-販売戦略不足<br>-競合他社調査不十分<br>-設備保全不十分                                                                               |                                  |
| 発展の方向と可能性                                                     |         | -新製品の開発と資金の調達が企業発展の条件である<br>-現在開発を進めているが運転資金が無いので希望薄                                                                                    |                                                                                                                                        |                                  |
| 要対策問題                                                         | 社内責任の問題 |                                                                                                                                         | -市場経済に適合した経営・管理の欠如（販売、生産）<br>-慢性的赤字体質（製造原価分析不足、低稼働率など）                                                                                 |                                  |
|                                                               | 社外責任の問題 |                                                                                                                                         | -所轄地方政府の干渉過多（旧計画経済的体質の継続）<br>-退職社員生活保障用の保険掛金の支払負担増（法的問題）<br>-中小企業に対する担保評価法の規制（法的問題）<br>-過去10年来の農民の疲弊によるトラクター需要減                        |                                  |
| 企業の発展阻害問題：<br>-低生産性<br>-退職社員生活保障費用<br>-慢性的運転資金不足              |         |                                                                                                                                         | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-新製品開発も資金不足のため中止<br>-定年退職者の生活保障費用が上昇するにも拘らず、毎年生産量（売上）が減少するので、赤字体質から抜け出せない。給料も4カ月遅配中。換言すれば、生産性が益々低下し操業の継続も絶望的な状況である。 |                                  |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                             |         | -生産、出荷、在庫についてPDCA（Plan-do check action：管理リサイクル）管理を実施（予算実績比較管理）<br>-三整（整理、整頓、整備）運動<br>-間接人員削減の具体案作成<br>-主力製品の損益分岐点の再検討<br>-中国方式の損益計算の見直し |                                                                                                                                        |                                  |

表 7.2.11 改善項目の実施状況 企業 NO. 5

| 対策実施要請（第1次現地調査）                       | 実施状況（第2次現地調査）                                                                           | 継続実施項目                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 生産、出荷、在庫について PDCA の管理を実施（予算実績比較管理） | 企業の自主性が乏しく、年初に生産計画を立てる時、目標値は政府（区工業局）の意向に従って決めている。従って達成できないが、政府も容認している。                  | 自主的に PDCA の管理を行うようなシステム構築を推進する                                                               |
| 2. 三整（整理、整頓、整備）運動                     | -工場敷地内に 3S（整理、整頓、整備）の大きな建て看板を立て従業員に周知させた<br>-工場内の清掃が行き届き第1次で調査団が指摘した不要品、ゴミ等がきれいに取除かれていた | -継続的な 3 整運動を進める<br>-幹部を含めた従業員の意識改革を行う<br>-作業環境改善の一環として水洗トイレに改造する<br>-不使用で保全不充分の自家発電装置は売却処分する |
| 3. 間接人員削減の具体案作成                       | 国有企業のため、解雇は殆ど不可能、また間接人員を減らして自宅待機にしても、生活費や各種保険の掛金がかかるので経理上のメリットはないので、作成しなかった。            | -経営を立て直すために不必要な間接人員の削減を行えるよう政府に陳情する                                                          |
| 4. 主力製品の損益分岐点の再検討                     | 原価管理システムが不備であるため、固定費の区別があいまいであるため損益分岐点の算出ができなかった。                                       | -固定費と変動費の仕分けができる経理システムを構築すること<br>-損益分岐点比率分析を月毎に実施すること                                        |
| 5. 中国方式の損益計算の見直し                      | 営業外収益を計上することで収支のバランスをとっている。内容の詳細は不明。                                                    | -営業収支内容を精査して経営改善のためのアクションをとること                                                               |

特記事項：

第2次現地調査において企業側から、日本企業よりの出資可能性について打診された。これに対しては最低以下の2つの条件を満たすことが前提である。

-計画：説得力のある正しい実施計画が提示できること。

-製品：需要予測に裏付けられた製品の種類を提案できること。（現在の主力製品であるトラクター用モーターでは不可能。）

上記を達成してから日本企業に接触しなければ何事も進まないことを理解させた。さらに、中国の企業が望んでいる日本企業との合弁事業は、過去に失敗した事例が余りにも多く実現は極めて困難である。唯一可能性のあるのは、中国の企業（製造部門）が、日本企業の完全下請になることを伝えた。特に当該企業は従業員のスキルが非専門的と思われるので、組立専門の分野を探すことを推奨した。なお、外資の下請企業は3年間、所得税が免税されるとのことである。

表 7.2.12 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 6

|                                                                                              |         |                                                                                                                            |                                                                                                     |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 業種：<br>電子・情報                                                                                 |         |                                                                                                                            | 企業形態：<br>私営                                                                                         |                                                 |
| 訪問開始日：2000/11/17～2001/3/1                                                                    |         |                                                                                                                            | 訪問回数：10 回                                                                                           |                                                 |
| 業績の動向                                                                                        | 業績推移    | 売上：<br>順調に増加中<br>1999 年は対前年比 17%、<br>2000 年は対前年比 8 %                                                                       | 利益：<br>営業利益、純利益共<br>に対売上 15%以上で<br>安定                                                               | 資金繰り：<br>社内蓄積資金が頼りのため<br>不十分。銀行の融資を受けたいが条件が厳しい。 |
|                                                                                              | 評価      | 売上は 1997 年の創業以来、現在まで国の GDP を上回る年率で上昇し利益率も高い優良企業である。市場の成長拡大が確実と思われ、製品力も有るので今後も最低 2 年は高業績が続くものと判断。（不安要素は中国の WTO 加盟による販売への影響） |                                                                                                     |                                                 |
| 経営者：<br>若くして、市場経済に対する十分な理解と行動実践力を備えており、ビジョンと新事業の構想力もある。但し、副社長（複数）への権限委譲が少なく、ワンマン体制なのが気懸りである。 |         |                                                                                                                            | 経営方針：<br>明快。主力商品の心臓モニターシステムによるデータ分析/診断センターを全国に展開しネット構築することで商品の販売促進を狙う。同時に加入会員から診断サービス料を得て、主な収入源とする。 |                                                 |
| 強み：<br>-国際的且つ、先進的な開発技術力<br>-医療サービスのため利益率が高い<br>-顧客/市場の成長性                                    |         |                                                                                                                            | 弱み：<br>-大販売力不十分<br>-融資の担保力不十分<br>-スタッフ人材不足                                                          |                                                 |
| 発展の方向と可能性                                                                                    |         | -国内の競合会社は弱小、技術は特許で保持<br>-業界の発展は最低 10 年継続すると見られ、大きな需要も期待可                                                                   |                                                                                                     |                                                 |
| 要対策問題                                                                                        | 社内責任の問題 | -生産ラインの稼働率（17%）が低い<br>-組織的市場調査力、科学的原価比較努力不足<br>-財務・経理管理能力不十分<br>-資金の蓄積と新製品のアイディアを検討中。                                      |                                                                                                     |                                                 |
|                                                                                              | 社外責任の問題 | -銀行の設備資金貸し出し条件が厳しすぎる<br>-無形財産（特許など）の担保価値が低すぎる<br>-売掛金（一部）の回収困難<br>-業界情報のネットワーク無し                                           |                                                                                                     |                                                 |
| 企業の発展阻害問題：<br>- 新製品開発技術力の不足<br>- 全面的組織管理システム不十分<br>- 長期計画の作成力不足<br>- 政府との情報パイプが細い            |         |                                                                                                                            | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>開発の人材の能力は高いがその所在地（広東省珠海市）が本社工場から遠過ぎ、十分な組織的管理ができていない                              |                                                 |
| 第 1 次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第 2 次現地調査にて検証）                                                        |         | -アダプターの生産能力/月<br>-製品の直行率（各製品別）<br>-工程表の標準作業時間の決定と実測<br>-部品表の各部品の調達先と単価                                                     |                                                                                                     |                                                 |

表 7.2.13 改善項目の実施状況 企業 NO. 6

| 対策実施要請（第1次現地調査）     | 実施状況（第2次現地調査）                                                                          | 継続実施項目                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. アダプターの生産能力/月     | -企業側の調査により月 360 台の生産実績が判明した<br>-生産に従事しているのは10名である                                      | -2001年1月に採用した生産現場の責任者を十分に教育して、生産能力の向上を図る                            |
| 2. 製品の直行率（各製品別）     | -現在、作業者が1人で全工程を行っているので直行率は不明とのことである<br>-但し、完成品のテストを1回で合格する率は以下の通り<br>BP機：80%<br>台座：93% | -将来生産量が増えて流れ作業を採用する時のために直行率のデータ収集を始める<br>-直行率の目標を99.7%とし、達成に向けて努力する |
| 3. 工程表の標準作業時間の決定と実測 | 現在は生産能力に対して生産量が非常に少ない（17%）ので作業時間の標準化について熱意が感じられない                                      | 生産量に関係なく作業標準を定めることの重要性を認識し、生産に余裕のある内に実施すること                         |
| 4. 部品表の各部品の調達先と単価   | 企業秘密に関する事項なので自社で検討中とのことである。                                                            | 自主的に各部品の調達先戦略を検討しコストの低減を図る                                          |

特記事項：

- (1) 企業側よりハードウェアの購入時の注意事項について質問があったので以下の3点に留意するよう助言した。
  - 枯れた技術のものを選ぶ
  - 過剰品質の仕様書を出さない
  - 3社見積りで決める
- (2) 企業側よりソフトウェア開発管理のポイントについて質問があり、これは一般のホワイトカラーの管理と同じく、以下の3点に絞られることを助言した。
  - 詳細な業務設計をする
  - 適材適所の担当割当てをする
  - 進捗のチェックポイントを設ける
- (3) 企業側は生産性の向上を問題としているが、生産性の定義、換言すればどのパラメータで生産性を測定しているのかとの質問には企業側からの具体的なデータが無いため答えられなかった。生産性向上のためには生産管理、品質管理、原価管理に関して厳密に実施する体質を作る必要性を強く感じた。以下は生産現場での要改善点である。
  - 生産計画と生産実績の差異分析を実施すること
  - 生産関連データの収集と適切なデータ管理を励行すること
  - 現場管理者が部下の機の鍵（コピー）を保管すること
  - 5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）運動を実施すること

表 7.2.14 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 7

|                                                                                        |         |                                                                                                                                                    |                                                                            |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 業種：<br>環境保護                                                                            |         |                                                                                                                                                    | 企業形態：<br>私営                                                                |                                                                |
| 訪問開始日：2000/11/14～2001/2/22                                                             |         |                                                                                                                                                    | 訪問回数：8回                                                                    |                                                                |
| 業績の動向                                                                                  | 業績推移    | 売上：<br>1997年以来開発研究のみで収入はなかったが、2000年10月にやっと少しの売上があった                                                                                                | 利益：<br>左記の理由により利益はない                                                       | 資金繰り：<br>資金不足。政府の実質的な指導、協力により、2000年5月の新工場運転開始、製品納入で好転することを期待する |
|                                                                                        | 評価      | 現時点では業績として最悪であるが、2000年11月総経理がドイツの企業（世界中ではドイツのこの企業が1996年にスタートしているのみ）を訪問し、技術的にも認められ、クロスライセンス契約した。プラスチック使用禁止令は施行されているので、この製品の販売が期待されている。              |                                                                            |                                                                |
| 経営者：<br>総経理は化学技術者であり、開発志向である上に、政府その他関係者をうまく誘導する外交的手腕に優れている                             |         |                                                                                                                                                    | 経営方針：<br>単なる製品の製造だけでなく、技術、設備、添加剤、原材料、製品を含めたシステムを確立し、巨大な市場に進出していくこと         |                                                                |
| 強み：<br>-国のビニール使用禁止令を先取りし、追い風としたこと。<br>-研究開発に時間と金をかけられたこと。<br>-小回りが利き、政府とも外国とも臆せず渡りをつける |         |                                                                                                                                                    | 弱み：<br>いわば一種のベンチャー企業である。<br>設立以来まだ収入は無く、相当の資金を仲間の拠出金でまかなっているので巨大な設備投資は難しい。 |                                                                |
| 発展の方向と可能性                                                                              |         | プラスチック公害による白色汚染の防止をテーマに、国の使い捨て食器にプラスチックの使用禁止令を先取りして開発に努めた。いよいよ実施段階に入るが、販売商品は技術移転、製造設備、分解用添加剤、原料の澱粉、そして自社工場の最終製品と大企業の機械工業や原料供給の農民まで巻き込んだ広大な構想に挑む。   |                                                                            |                                                                |
| 要対策問題                                                                                  | 社内責任の問題 | -マーケティングについては、自社製品に絶対的な自信を持っているが、競合する新品種の出現に対する予測を高めること。<br>-新工場はアジアで初めての工場であり、その立上げは注視の的になるので準備に十分計画性を持たせること。<br>-中小企業高新開発技術の施策に注意を払うこと。          |                                                                            |                                                                |
|                                                                                        | 社外責任の問題 | -政府の環境保護政策実現に有力な技術に対して、有効且つ実質的な政府の資金的支援がない。<br>-中小企業高新開発技術に対する施策の情報伝達が少ない。金融機関の民営企業に対する融資条件が厳しすぎることに。<br>-人材の採用については、一般に官僚、大企業志向が強く、民営の中小企業は不利である。 |                                                                            |                                                                |
| 企業の発展阻害問題：<br>-融資条件の緩和<br>-新工場の立上げ準備の計画化                                               |         |                                                                                                                                                    | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-上場条件を満たすために2年は必要<br>-組織などは頭の中にあるものを早速文書として作成した         |                                                                |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                                                      |         | -組織、役割分担の可視化<br>-立上げ計画の作成<br>-標準類の整備                                                                                                               |                                                                            |                                                                |

表 7.2.15 改善項目の実施状況 企業 NO. 7

| 対策実施要請（第1次現地調査）        | 実施状況（第2次現地調査）                                                                                                                                     | 継続実施項目          |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. 組織、役割分担の可視化         | - 商業計画書及び付属資料 2000 年 10 月作成<br>- 弁公室職責・制度および財務会計制度は既に作成済組織管理構造図作成済                                                                                | 実態の変化に応じて組織を替える |
| 2. 立上げ計画の作成            | - 2000 年業務総括ならびに 2001 年業務計画の初歩的制定<br>- 2001 年製造販売計画一覧表<br>- 2001 年製造稼動計画進捗グラフ<br>- 生産工場建設計画（予算費用）<br>以上のものが作成されており良く書かれていたが残念ながら資金難で計画通りには行っていない。 | 資金難打開に向けての活動    |
| 3. 標準類の整備（作業手順書、作業標準等） | - 操作使用マニュアル<br>- 製品品質検査基準<br>- 製品技術基準<br>- 輸送、保管マニュアル<br>- 出荷時の点検基準<br>などが作成済みである。                                                                | 更に良いものにしていく     |

第2次現地調査

| 発見した課題     | 今後の継続実施項目                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 作業標準の作成 | 日本で使用されている作業標準の見本を中国語に翻訳して説明し提供した。すでにあった操作使用マニュアルは良くできているが、文章のみなので理解度を深めるために図を多用することなどの要点を指導した。今後はより役立つ作業標準を作っていくことである。                                                                                                                                                                           |
| 2. 情報不足    | 価格の面から言うと日本でも生分解プラスチックは開発、市販されているが、分解しないプラスチックに比べ極めて不利な状況である。企業や官公庁のグリーン購入、エコマーク商品制度などで支援することが考えられる。日本のメーカーのカatalogを当社に提供し、福建省泉州市のA系列会社の葦から作ったトレイ、ラーメン碗、皿、小鉢などを輸入している日本企業（貰ったサンプルを当社に提供）、その他数社の東京ビックサイトで行われた「エコプロダクツ2000」出展会社に当社の製品を紹介した。その内の1つから当社にも直接問い合わせがあった。「エコプロダクツ2001」の出展手続き関係書類を当社に提供した。 |
| 3. 日系企業の紹介 | B工業に製品紹介。B工業の要求によりサンプルを送り評価してもらったが、この種の製品に対する日本市場の品質レベルには達していないとのことであった。改善されれば投資も考えるとの意向。<br>C社に製品紹介。C社からは物性データ、特許内容、価格などについて資料提供およびサンプル送付を求められている。<br>品質レベルの向上に努めるとともに紹介した2社と連絡を引き続きとりマーケットニーズの把握に努めること。                                                                                         |

表 7.2.16 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 8

|                                                                                                                                   |         |                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| 業種：<br>環境保護                                                                                                                       |         |                                                                                                    | 企業形態：<br>私営                                                                                                                               |                                              |  |
| 訪問開始日：2000/11/13/～2001/2/23                                                                                                       |         |                                                                                                    | 訪問回数：7 回                                                                                                                                  |                                              |  |
| 業績の動向                                                                                                                             | 業績推移    | 売上：<br>順調に推移                                                                                       | 利益：<br>順調に推移                                                                                                                              | 資金繰り：<br>国の資金や銀行融資は当てにせず自力で集める。<br>着実だが限界あり。 |  |
|                                                                                                                                   | 評価      | 幹部の懸命の努力で売上は順調に伸びてはいるが、競争が激しい。また、せっかく作ったのに支払いがなされないのでは出荷できず、不良在庫となっているものがある。                       |                                                                                                                                           |                                              |  |
| 経営者：<br>1993 年機械局勤務から脱サラし、数社の経営経験を生かしている。利益は仕事に投資する。                                                                              |         |                                                                                                    | 経営方針：<br>品質を最優先に、信用を守る                                                                                                                    |                                              |  |
| 強み：<br>3 人の幹部の出資による、国営企業の買収で昨年末私営企業として出発した。結束は固く技術者を集めており定着率も良い。本社部門は ISO 9001 に挑戦中。主要製品のベルト式圧縮ろ過機の東北 3 省内シェアは 90%、全中国では 20%を占める。 |         |                                                                                                    | 弱み：<br>-国営企業の買収に伴い出社していない登録メンバーに対する社会保険の負担<br>-工場の設備が古く、生産管理全般は旧態依然のままと言える<br>-大企業との競争の激化                                                 |                                              |  |
| 発展の方向と可能性                                                                                                                         |         | -今後ますます強化されると考えられる環境保護問題から、環境保護設備の市場は大きくなる<br>-人材、資金面での改善が前提であるが、可能性は大きい                           |                                                                                                                                           |                                              |  |
| 要対策問題                                                                                                                             | 社内責任の問題 |                                                                                                    | -中小企業高新技术に対する市政府などの施策についての情報収集が不十分<br>-製作工場取得が法的手続きの面で完了していないこともあってか、改善余地があるのに取組み方が鈍い<br>-人材採用努力が不十分、外資との合併を希望しているが魅力の出し方が不十分             |                                              |  |
|                                                                                                                                   | 社外責任の問題 |                                                                                                    | -市政府の中小企業高新技术に対する施策についての企業への伝達が不十分<br>-外資借款によって建設される、大型污水处理場の入札において、当社の主力製品が指定品種から外され、外国製品の輸入となった<br>-金融関係の貸し渋りがあるため発展のための資金調達が難しい        |                                              |  |
| 企業の発展阻害問題：<br>-中小企業高新技术に対する市政府などの施策についての情報収集が不十分<br>-製作工場の改善が不十分<br>-人材、資金上の制約があり、合併を期待するも実現していない<br>-外国製品と競合できる機種の開発が必要          |         |                                                                                                    | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-生産力促進センターなどの施策の入手不備<br>-製作工場所有について法的手続きの完了を早めることは当然としても、現在実質的に支配しているが関心は少ない<br>-機種開発の設計図までできているが、テスト設備製作の資金が不足、外資に期待。 |                                              |  |
| 第 1 次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第 2 次現地調査にて検証）                                                                                             |         | -生産力促進センターなどの市の機関などを訪問し情報の入手に努力する<br>-製作工場の改善について、具体的な計画を立てて実行すること<br>-合併に関し、自社の魅力を如何に訴えるかもっと検討のこと |                                                                                                                                           |                                              |  |

表 7.2.17 改善項目の実施状況 企業 NO. 8

| 対策実施要請（第1次現地調査）                      | 実施状況（第2次現地調査）                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 継続実施項目                                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. 生産力促進センターなどの市の機関を訪問し情報の入手に努力すること。 | <p>公的機関の施策などに対する期待感はあるものの、効果は出ていない。次のような事項を指摘要望している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-市長以下の行政各部門が現実に行えるような政府の政策。</li> <li>-民営企業にとって政府からの援助が実感できるような施策。</li> <li>-中国南部と比較して、北部は、国営企業に対して民営企業は差別があり。民営企業の努力を、国のトップは理解しているが、組織下部になるにつれて理解度が薄い。</li> </ul>                                                   | 引き続き努力のこと。                              |
| 2. 製作工場の改善について具体的な計画を立てて実行すること。      | <p>具体的な進展は見られなかった。総経理自身も、生産管理全般に関して問題があることは認識しているようである。古い国営企業を買収し、工場要員はそのまま引き継いでいることから次のような問題を抱えている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-工場要員に国営企業時代の悪い体質である怠け癖、消極性、無責任、技術も劣るが残っている。</li> <li>-日本の1950～1960年代のレベルと考えられる古い設備。現技術では、製造プロセスに対してそれほど厳しい要求がない。</li> <li>-製造過程において検査、チェックの手段、方法が厳密でない。</li> </ul> | 引き続き工場要員の意識改革に向けて努力すること。これは総経理自身の責任である。 |
| 3. 合併に関して自社の魅力を如何に訴えるか検討のこと          | <p>進展なし。会社案内、製品紹介はあるが、例えば、製造工場の設備レイアウト図、設備一覧表、従業員の技能レベル表などは要請したが出てこなかった。3年前に外資との合併が不調であったのは自社の技術に自信がなく回答できなかったとのこと。今は大丈夫と言っているが、見方を変えて、自社が後進国の企業と合併する場合何を相手企業に要求するかと考えてみることも必要である。</p>                                                                                                                              | 資料の整備                                   |

表 7.2.18 モデル企業診断結果（企業の概況）企業 NO. 9

|                                                                         |                                            |                                                                                                                                                               |                                                                                            |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 業種：<br>その他（セメント製造装置製造）                                                  |                                            |                                                                                                                                                               | 業種：<br>私営                                                                                  |                                                     |
| 訪問開始日：2000/11/14～2001/2/23                                              |                                            |                                                                                                                                                               | 訪問回数：7回                                                                                    |                                                     |
| 業績の動向                                                                   | 業績推移                                       | 売上：<br>過去3年間低迷<br>2001年度受注倍増                                                                                                                                  | 利益：<br>過去3年赤字                                                                              | 資金繰り：<br>1,500 万元の債権放棄を政府指導で行った。多角化し、他の事業から資金導入している |
|                                                                         | 評価                                         | 国営企業から1997年に私営企業に転換した。しかし、売上の減少、技術力、製品競争力に劣り現状は非常に厳しい状況である。2001年度、国内技術の趙静山を技術顧問に迎え、予熱炉の商品化を行う。海外企業の技術導入により製品強化を目標としているが、企業の体質から海外企業が魅力を感じる体質に改善することが当面の課題である。 |                                                                                            |                                                     |
| 経営者：<br>リーダーシップがあり、事業意欲が高い。広い人脈を持っている。意欲はあるが、企業経営経験が少ない。                |                                            |                                                                                                                                                               | 経営方針：<br>全国の中小セメント工業の設備が老朽化しているので、設備の改造を当面のターゲットとしている。技術導入、合併による製品強化を図る。                   |                                                     |
| 強み：<br>セメントプラント改造（旧型キルンで生産性、熱効率が低い）のマーケットは充分にある。外部より技術顧問を招き新製品の商品化を行った。 |                                            |                                                                                                                                                               | 弱み：<br>技術力が低く、製品の競争力が低い。企業内の管理の基本ができていない。中間管理の人材がいない。                                      |                                                     |
| 発展の方向と可能性                                                               | 経営者のリーダーシップにより中長期経営計画を策定し具体化できれば存続の可能性がある。 |                                                                                                                                                               |                                                                                            |                                                     |
| 要対策問題                                                                   | 社内責任の問題                                    | -技術開発力が無く、市場のニーズ（省エネ対策、コスト）に対応できる製品が無い。<br>-販売目標、製造コストの裏付けが無く、期末の業績の悪化になり対策が立てられていない。                                                                         |                                                                                            |                                                     |
|                                                                         | 社外責任の問題                                    | 計画経済の運営に慣れた企業体質が染み付いている。                                                                                                                                      |                                                                                            |                                                     |
| 企業の発展阻害問題：<br>-管理リサイクル（PDCA）が行われていない<br>-計画はあるが机上の計画で実現性が乏しい            |                                            |                                                                                                                                                               | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-各部門で目標の内容に具体性が無く、フォロー体制が不十分で企業管理の基本が無い<br>-組織で情報の共有化が行われていない。個人で管理している |                                                     |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                                       |                                            | -経営計画を実現するための具体的な計画の策定（責任者、目標、予算、フォロー体制）<br>-生産、日程計画の一元化とガントチャートの採用<br>-営業管理体制の改善                                                                             |                                                                                            |                                                     |

表 7.2.19 改善項目の実施状況 企業 NO. 9

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 実施状況（第2次現地調査）                                                                                                                                                                                                 | 継続実施項目                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 経営計画を実現するための具体的な計画の策定：経営計画を実現する手段を明確にし、進捗状況を管理できる様にする。</p> <p>-重点目標の設定：受注目標、機種、新製品、財務体質の改善、各部門でのコンピュータの利用。</p> <p>-技術導入、新規機種も目標、日程、担当責任者を明確にする。（海外の企業と提携する条件の整備も含む）</p> <p>-各部門での目標を達成するために必要な具体的なテーマと対応策（不足資源）、日程および担当者を決め各部門から提出させる。部門のキーマンの育成。</p> <p>-目標を実現するための方針を決定する。</p> <p>-各部門の目標、日程を書類で明確にし、状況がフォローできる様にする。</p> <p>-管理は総経理が行い、常に状況を把握し、目標を達成するための対策を行う。</p> | <p>-売上計画は1年で、目標がない</p> <p>-責任、担当者が明確に成っていない</p> <p>-販売は市場価格で行っている</p> <p>-製造原価が算定していない</p> <p>-静山技術の導入と顧問の招聘</p> <p>-展開不足目標、責任者、日程、予算がない</p> <p>-展開不足</p> <p>-社内経営資源の不足</p> <p>-総経理に意欲はあるが、中間管理職に良い人材がない。</p> | <p>-担当部門への3～5年の中期経営計画の策定</p> <p>-利益率を入れる</p> <p>-財務管理による係数管理を行う</p> <p>-社内人材による技術の習得</p> <p>-各部門への展開をする</p> <p>-経営者のリーダーシップにより進める。</p> <p>-目標、責任者、日程、予算を文書化する。</p> <p>-フォローし易い様に工夫</p> |
| <p>2. 生産、日程計画管理</p> <p>-情報を一元化する：現状は受注台数も少なく、営業、技術、生産、財務が各自で管理しているが、状況の把握が難しい。管理体系を整備し管理を一元化するように生産部の機能（計画）強化を図る。</p> <p>-計画を管理し易い方式に変える（ガントチャート方式）</p> <p>-標準時間の設定を合理的に変更する（給料体系との関連で検討が必要になる）</p> <p>-部品展開等はCADの活用</p> <p>-実績をデータとして活用できるように改善する</p> <p>-受注プラントの受注から製作までのフロー日程は工場内で一元に管理している部門はない</p>                                                                      | <p>-生産部の人材強化<br/>仕事情報の流れを一元化した</p> <p>-文章から表に改善されたが不十分</p> <p>-未着手</p> <p>-新人採用、教育を考えているが具体的に成っていない</p> <p>-生産部を強化（2名増強）が管理する</p>                                                                             | <p>-生産部門のレベルの向上</p> <p>-着手時と完成時</p> <p>-計画と実績</p> <p>-標準時間の改訂</p> <p>-生産性の向上に結び付ける</p> <p>-日程を決める</p> <p>-標準時間と実績の差異と改善</p> <p>-生産技術の向上に展開する</p> <p>-フォローし状況により強化する</p>                |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. 営業管理体制の改善<br>-各営業の目標値の設定：受注金額、機種、台数、受注予想日程<br>-各営業マンの日報：営業活動状況、案件の進捗状況（案件の状況-交渉段階/見積提出/価格交渉/受注確定、受注するための問題点、失注状況・原因、他社状況・顧客情報）がわかる様式で提出させる<br>-営業日報の管理：営業担当管理者は各営業マンの日報の管理と必要な対策を支援し、報告書は営業報告書として総経理に報告する<br>-販売マニュアルの整備 | -フォーム作成<br><br><br>-フォーム作成<br><br>-カタログ作成 | -フォローしやすいように工夫<br>-プロセス、段階が把握できるように工夫<br>-管理者がサポートできるように工夫<br>-管理者がサポートできるように工夫<br>-生産プロセスの説明を図で示す<br>（エネルギーフロー、生産能力の向上） |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 第2次現地調査

| 発見した課題                                               | 今後の継続実施項目                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. 生産技術<br>部品加工：加工精度が低く品質、後工程の工数が多くなる。<br>（板切断、ネジ加工） | -製造原価（組立工数）の低減、品質向上に結び付ける。<br>-板金部品の精度向上<br>-ネジ加工の精度向上 |
| 2. 鋳鋼の溶解、造型<br>高周波炉の新規購入の検討<br>フルモールド方の採用検討          | -製造コストの検討。<br>-製品形状を検討し採用を検討する。                        |

表 7.2.20 モデル企業診断（企業の概況）企業 NO.10

|                                                              |         |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 業種：<br>その他（アルミナセラミック部品）                                      |         |                                                                                                                                                                | 企業形態：<br>国有                                                                                                                                     |                                                                   |
| 訪問開始日：2000/11/16～2001/2/22                                   |         |                                                                                                                                                                | 訪問回数：7回                                                                                                                                         |                                                                   |
| 業績の動向                                                        | 業績推移    | 売上：<br>低下。一部製品の競争力が無いため冬季生産中止。                                                                                                                                 | 利益：<br>1998年以降赤字                                                                                                                                | 資金繰り：<br>赤字、集団企業の負債負担により非常に厳しい状況であるが、リース方式で経営者の責任と権限が発揮できる体制に成った。 |
|                                                              | 評価      | -集団グループ企業の倒産による資金負担が重荷に成っている。<br>-製品は不良率が高く業績に大きな影響を与えている。<br>-生産工程の管理が現場任せである。<br>-多額の売掛金の回収が必要である。                                                           |                                                                                                                                                 |                                                                   |
| 経営者：<br>財務出身だが技術面および現場知識が弱い。会社経営の組織がリースになり経営者は意欲を持っている。      |         |                                                                                                                                                                | 経営方針：<br>国営企業から経営者がリースし事業の建て直しを図っている。管理方法の改善を図る。                                                                                                |                                                                   |
| 強み：<br>-高アルミナセラミックの競合が少なく市場60%の実績を持っている。<br>-高品質の評価を得ている。    |         |                                                                                                                                                                | 弱み：<br>-不良率、販売価格が高く製品の競争力が低い。<br>-年々市場占有率が低下している。<br>-中間管離職に人材がいない。                                                                             |                                                                   |
| 発展の方向と可能性                                                    |         | -企業体質の強化（不良率低減、生産管理体制の改善）を早期に実現する。<br>-企業リースにより経営者の意欲を生かし、市場経済に適応した経営に転換できることが条件と成る。                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                                   |
| 要対策問題                                                        | 社内責任の問題 | -経営計画を作っていないため企業としての自主的な目標がなく、また、生産は現場任せで、生産技術の進歩が無く、高い不良率とコスト高により業績の低迷が続いている。<br>-生産管理、品質管理のデータの記録は不充分、口頭指示で管理の基本ができていない。20年前の作業標準すら守られていない。<br>-技術・改善の意欲が低い。 |                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                              | 社外責任の問題 | グループ内集団企業の倒産による負債の一部負担によって財務体質劣化を生じている。                                                                                                                        |                                                                                                                                                 |                                                                   |
| 企業の発展阻害問題（仮説）：<br>-管理のサイクルが行われていない。<br>-現場任せで、データの記録が不充分である。 |         |                                                                                                                                                                | 企業の発展阻害問題の検証状況：<br>-企業の問題点の改善が行われず企業に進歩がない。<br>-20年前の作業標準も守られていない。<br>-基本的な管理が不在で、各工程の不良データが無い。<br>-設備のメンテナンス記録が無く、設備の管理が行われていないため生産に支障をきたしている。 |                                                                   |
| 第1次現地調査摘出問題項目の対策実施要請（第2次現地調査にて検証）                            |         | -不良低減対策<br>不良率は平均で38%（99.9%アルミナ）の高い比率とコスト高により企業の業績に大きく影響している。<br>-技術サイドに問題解決の意欲がない。                                                                            |                                                                                                                                                 |                                                                   |

表 7.2.21 改善項目の実施状況 企業 NO.10

| 対策実施要請（第1次現地調査）                                                                                                                       | 実施状況（第2次現地調査）                                                                                                                                                    | 継続実施項目                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 不良対策</p> <p>99.9%アルミナ保護管の不良率：38%<br/>85.0%アルミナ保護管の不良率：24%</p> <p>-各工程の不良原因と思われるものの抽出と対策（技術と現場の情報交換）</p> <p>-特性要因図による不良原因の検討</p> | <p>-総経理は真剣に取り組んでいるが、技術部門は能力不足である。</p> <p>-各工程の不良とその原因のリストアップ。</p> <p>-原料の問題、スラリーの保管、成形工程の方法、焼成工程の問題点の分析が不十分。</p> <p>アルミナ 99.9%保護管の焼成工程<br/>焼成中の落下<br/>焼成中の変形</p> | <p>-第1目標として不良率半減を目標にし、問題点をクローズアップするように指示。</p> <p>-原因の追求が不十分であり、不良区分と重点検討項目の再検討を行う。</p> <p>-重点要因を作業標準に反映させる。</p> <p>-記録フォーマットの作成。</p> |
| <p>2. 各工程の不良率の測定とデータ収集</p> <p>-各工程の不良データ収集方法、測定条件を決める。</p> <p>-不良解析の道具の活用</p> <p>-各工程ごとのデータ収集<br/>不良率、不良原因、製作時の条件、測定値</p>             | <p>-冬季操業中止により測定は行っていない。</p> <p>-測定方法、記録用のフォーマットができていない。</p> <p>-冬季操業中止により測定は行っていない。</p> <p>-同上</p>                                                               | <p>-不良対策プロジェクトの編成による対策（技術と現場）</p> <p>-同上</p> <p>-同上</p>                                                                              |
| <p>3. 作業標準の見直し</p>                                                                                                                    | <p>-20年前の作業標準を利用している。</p> <p>-作業標準が守られていない。</p>                                                                                                                  | <p>-作業標準の見直しと現場の厳守</p>                                                                                                               |
| <p>4. 経営計画の策定</p> <p>-経営計画を実現する具体的な方策、手段を明確にし、進捗状況を管理できる様にする。</p>                                                                     | <p>-3年の販売、利益目標設定</p> <p>-新製品開発</p> <p>-コスト、不良率の削減</p> <p>-新規設備導入<br/>個別テーマの日程、責任者、方法、予算が不明確。</p> <p>-財務管理<br/>利益は一部の材料コストを除いて利益を出している。</p>                       | <p>-3～5年の中期経営計画の策定</p> <p>-担当部門へのブレークダウン</p> <p>-財務管理の精度を上げ係数管理を行えるようにする。</p>                                                        |

第2次現地調査

| 発見した課題                                                                                               | 今後の継続実施項目                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 製品在庫過剰</p> <p>-2000年売掛金 300 万元（売上 558 万元）。不良率が高く生産計画と受注量がマッチできない。客先資金回収の悪い顧客に出荷停止により在庫の増加。</p> | <p>-不良削減と生産管理</p> <p>-営業マン教育</p> <p>-顧客情報収集データ</p> <p>-営業マンの受注から売上回収までの責任</p> |
| <p>2. 経営計画の作成</p>                                                                                    | <p>-経営計画作成の基本的な考え方の指導と経営計画の作成。</p> <p>-経営資源の対策が不十分。</p>                       |

生産工程の不良対策検討項目を図 7.2.1および経営計画の策定のフローを図 7.2.2に示す。

### 【不良対策】

不良発生は焼成工程で大部分の不良は発生するが、原材料、スラリー製造工程、搬送・貯蔵、成形が焼成工程に関連していると考える。

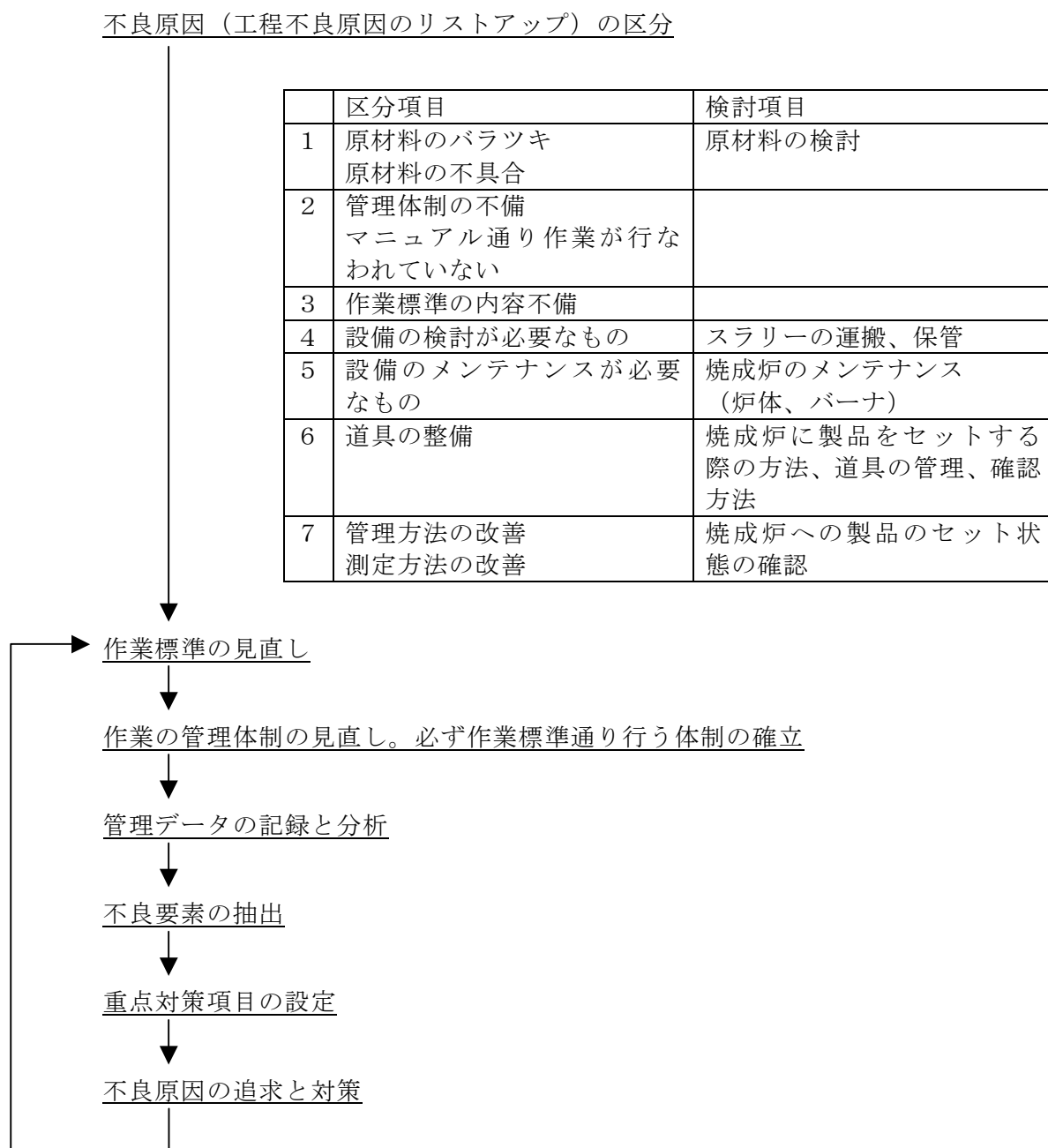


図 7.2.1 生産工程の不良検討項目

【経営者のリーダーシップの基に作成する】

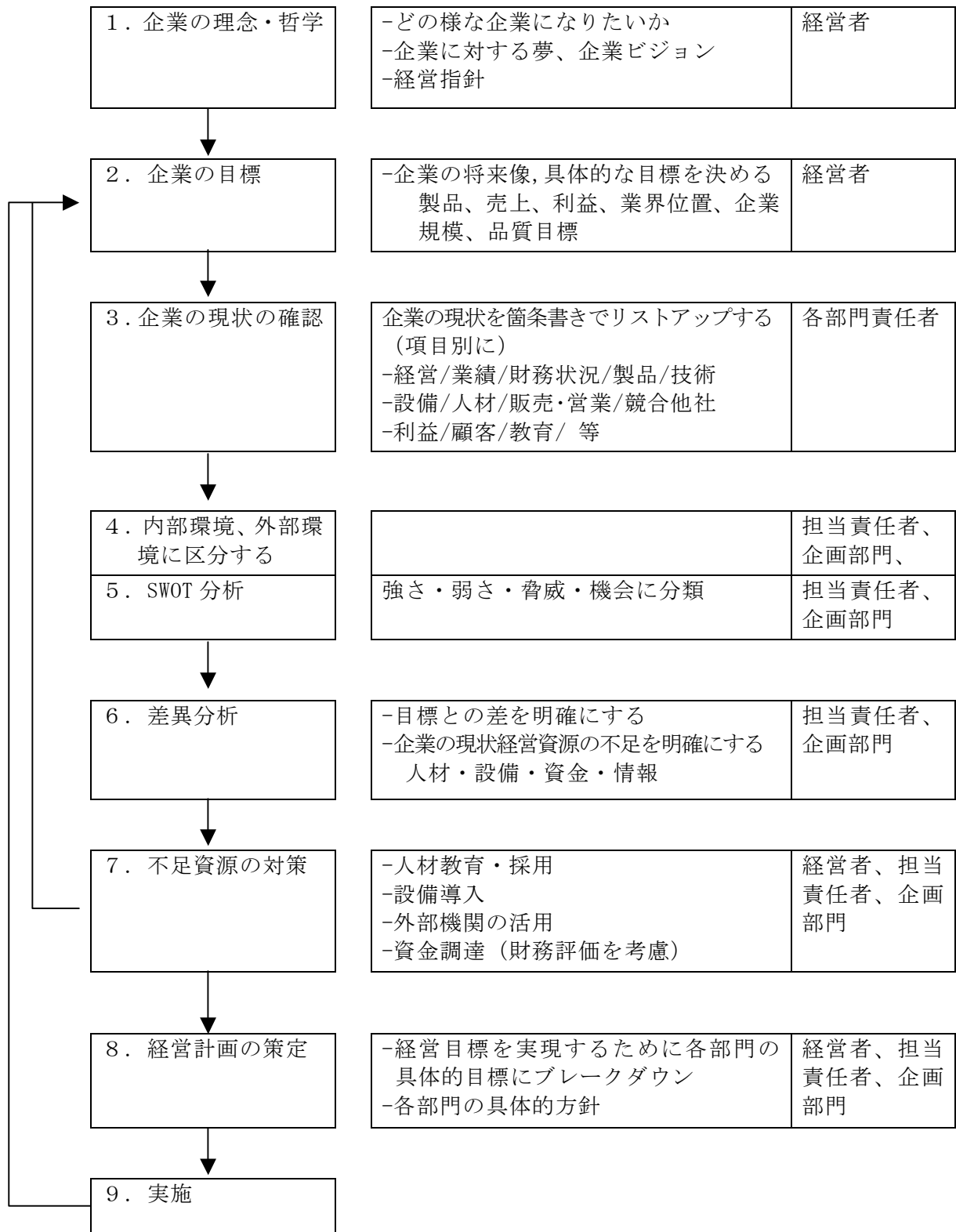


図 7.2.2 経営計画の策定

### 7.3. 技術移転

#### 7.3.1. 主旨

ここで取り上げる技術移転の対象は、この訪問調査企業の診断調査に同行するカウンターパートおよびローカルコンサルタントとし、考え方として、「活きた伝承」、「2 ウェイ方式」を目指した。

日報提出を義務付けることで、C/P と LC の診断調査に対する意欲と緊張感をもたらすことを、過去の案件にて試行の上確認し、一定の結果を得ていた。そこで本案件にて実施するべく、今回の着手報告に記述し、ステアリングコミッティにて中国側に提案し、了解を得て実施するに至った。

#### 7.3.2. 方法

C/P 及び LC へ下記に示す用紙を渡し、記入の上提出を依頼した。

##### (1) C/P 用のフォーマットの解説（表 7.3.1）

- 1) 当日実施した診断調査内容：調査団員の診断調査内容を如何に注意深く聞いているか、通訳のレベルにも大きく左右されるが C/P の取組み姿勢が顕著に現れる。
- 2) 今後に参考できる内容：ここは今後に役立つ診断調査の項目、内容を挙げるもので、診断調査の質と広がり求められる。
- 3) 良くなかった診断調査の内容：調査団側の反省材料として、今後の改善すべき点となる。
- 4) 自由な感想を求める：初対面で多少の遠慮のある場合も見受けられるため、発言を控えている状況に発言機会を提供する環境を作る。
- 5) 調査団員の回答：「2 ウェイ方式」の実践で、C/P の発言に対する調査団の回答や感想を記すもので、いわば活きた交流を目指すコラムである。

表 7.3.1 C/P 用のフォーマット

|                              |    |       |          |
|------------------------------|----|-------|----------|
| 参照番号                         |    | 調査業界： |          |
| 診断調査<br>年月日                  | 単位 | 姓名    | 随行人員（単位） |
|                              |    |       |          |
| 調査企業名：                       |    | 面接者   |          |
| (1) 今日実施した診断調査内容：何を診断調査した    |    |       |          |
| (2) 診断調査中、何を勉強したか：今後に参考できる内容 |    |       |          |
| (3) 診断調査に対する要求：良くないこと、その理由   |    |       |          |
| (4) 今日の感想：何でも良い、ご遠慮なく記述して下さい |    |       |          |
| (5) 調査団の回答                   |    |       |          |

(2) LC 用のフォーマットの解説（表 7.3.2）

LC に求める内容は、診断調査のプロフェッショナルとして、今回の診断調査を現地サイドの事情通として支援して頂くもので、LC に適合した日報の内容とした。

- 1) 経営者の評価：LC より見た経営者の実像を評価する。
- 2) この企業の強み：LC が感じたこの企業の強みと、企業が成立つか否かの重みを推し量ることを期待した。
- 3) この企業の弱み：LC がチェックした、この企業の弱みの内容と、発展阻害に致命的かどうかのランク判定を要求した。
- 4) その他：団員では計り知れない現地事情の諸々を、詳述して頂くことを期待した。
- 5) 報告者署名          団員署名

表 7.3.2 LC 用のフォーマット

|              |      |     |
|--------------|------|-----|
| 訪問企業         | 訪問日  | 報告者 |
|              |      |     |
| 意見           |      |     |
| (1) 経営者の評価   |      |     |
| (2) この企業の強み  |      |     |
| (3) この企業の弱み  |      |     |
| (4) その他気付いた事 |      |     |
| (5) 報告者署名    | 団員署名 |     |

### (3) C/P の適性

同行された C/P は企業訪問の調査役と技術移転対象者という二役を持っていた。技術移転対象者として見た場合は各人の経歴と経験によって吸収力の差はあるが、自己の担当は十分理解していたものと思われる。

表 7.3.3 C/P の適性

| セクター    | 寸評                                                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般機械産業  | 企業への案内役が主たる行動で、日報も経営者の評価と企業の強みの記入が主たる記入内容で、診断手法を習得する上で、見方としては偏っていた。技術移転を受ける当事者としての認識にはやや不足していた。                     |
| 自動車部品産業 | エンジニア。人柄は極めて真摯で、鋭く本質を見抜く高いレベルを持っている。今回の診断調査は非常に有益な経験になったと思う。<br>将来のためには、自動車製造現場で実務経験を積むとバランスの取れた次の時代を担う人材になる可能性はある。 |
| 電子・情報産業 | 経営に対し特に深い専門知識はないが、理解力は高く潜在能力はある。本人の研修方針如何にもよるが、実務経験を積み、将来企業経営診断者としての可能性はある。                                         |
| 環境保護産業  | 建築工学卒、下水道関係、環境保護局を経て環境保護弁公室所属<br>32 才真面目で理解力は高いが官僚経験のみで企業実務経験はなく今回の診断調査は有益な経験になった。                                  |
| その他産業   | 国営企業の管理の経験は長い、現在の C/P の関心が鍛造工業についてある提案をされるようで、中小企業振興には少し理解不足であった。                                                   |

### (4) LC の適性

中国の現状として、コンサルタント業種の歴史は浅く、期待できるレベルと経験を求めるのは未だ無理のようである。今回選定した会社も最近 DFID の企画に基づき、瀋陽市経貿委が設立した会社である。同行した LC は皆傾向としてスクール育ちで理論知識はあるものの、中小企業振興に最も必要な物作り、製品改善の技術経験が少ない人ばかりであった。しかし工場現場の生産診断の重要性を認識することが多少でもできたことは彼らを啓発するところとなった。

表 7.3.4 LC の適正

| セクター    | 寸評                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般機械産業  | 7 日間同行の LC は技術的経験が少なく、発言は少なかった。3 日間同行の LC は企業経験があり財務面での助言はあった。今回調査の現場経験は有益に作用すると思われる。                                                                                                                            |
| 自動車部品産業 | 大学卒、業務に対し極めて熱心で、専門的知識もあった。コンサルタントに求められる経験が少なく、企業が求める部分と必ずしも適合しない面があった。つまり理論、知識先行で実際面の対応技術がない。今後役立つコンサルタントになるためには、弱点補完の経験を積む必要がある。そのために最低 10 年間は企業実務につくことを奨める。1 日だけ同行した人は、引継ぎがなく自分の役割の認識がないままの参加で、本来の能力が発揮できなかった。 |
| 電子・情報産業 | 前半の女性は 10 年間の経験のうち最近 3 年間は電子産業の担当をしていた。活発な質疑、日報記入もコンサルタントの視点で良かったが、経営分析が主で生産現場での問題点指摘、即解決策の提示の面は乏しかった。<br>後半の男性も、経営コンサルタントとしての資質を備えている。理解力、分析力、冷静な判断は高いレベルであるが、理論先行、マクロの捉え方で実際の現場経験よりくる物造り、改善作業は弱い。              |
| 環境保護産業  | 前半と後半の 2 名であった。いずれも熱心で前半の人は、コンサルタントの経験 2 年で通訳への助言、財務調査の不備の補完で役に立った。だが現場実務経験がない。<br>一方後半の人は、機械工学のエンジニアで鉄道車両製造会社勤務後自営企業経営の経験あり、発言内容、日報記入もよかった。                                                                     |
| その他産業   | 現場の経験は少なく、文科系の出身で技術的発言はなかった。経理とか経常利益の説明や税金内容の調査はリストとして提出してくれた。中小企業で求めている製品改良つまり現場で改善活動を指導できるまではかなりの努力を要する。                                                                                                       |

### 7.3.3. 技術移転の内容

70 社の企業を訪問診断し企業診断作業のなかで、総計 87 項目の技術移転を完了した。以下に各セクターの主な技術移転の項目の表題を掲げ、その他は項目数を述べた。

(1) 各セクターの主な技術移転の項目

表 7.3.5 各セクターの技術移転

| セクター    | 主な技術移転の項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般機械産業  | <p>(1) 恒星実業<br/>1) 切粉の分別 2) 先入れ先だし 3) 設備メンテ方法 4) その他 5 項目</p> <p>(2) 油圧機<br/>1) 超長送りバイト自動停止 2) シェーパーの平面、側面同時加工化</p> <p>(3) 鋼球<br/>1) 熱処理炉温度記録計の設置 2) 鋼球外形バラツキ改善</p> <p>(4) 第 2 バルブ<br/>1) バルブ洩れの早期発見 2) バイトのチップブレーカー検討</p> <p>(5) 摩擦片<br/>1) 四角板より円形削り出し 2) プレスループ材の送り改善 3) 他 5 項目</p> <p>(6) 砂布<br/>1) ベルトサンダー接着角度バラツキ改善 2) 他 2 項目</p> <p>(7) 消防車<br/>1) 梯子部分の溶接検査方法の改善 2) 他 10 項目</p> |
| 自動車部品産業 | <p>(1) 消音器の腐食防止のサイフオン機構<br/>(消音器の耐久寿命の延長化)</p> <p>(2) スポット溶接機のナゲット径の管理<br/>(スポット溶接の品質向上)</p> <p>(3) 成分異常がない鋼板にプレス時割れの対策<br/>(組織調査をしてマルテンサイト{球状黒鉛}であることを 20 倍以上の顕微鏡で確認すること、セメントタイトが全体の 30%以上存在する場合深絞りには向かない。)</p> <p>(4) プレス作業の材料取りの歩留まり向上</p> <p>(5) ギヤシャフトのセンター孔の精度向上</p> <p>(6) この他 11 社、総数 30 項目のソリューションを指導。</p>                                                                     |
| 電子・情報産業 | <p>(1) 瀋陽市磁電機廠<br/>1) PQ 分析方法<br/>2) 生産工程分析方法<br/>3) 材料、部品表の診断方法<br/>4) 生産計画の作り方<br/>5) 三整運動 (整理、整頓、整備)</p> <p>(2) 威靈医用電子有限公司<br/>1) 販売促進方法・生産性の診断方法<br/>2) 経営、管理資料の診断方法。<br/>3) 三現主義 (現場、現物、現実)<br/>4) 特性要因図の使い方</p>                                                                                                                                                                   |
| 環境保護産業  | <p>(1) 熱処理工程の標準化と熱処理業務の他企業からの受注。</p> <p>(2) クレーム情報の幹部報告の迅速化 (クレームへの幹部の関心度)</p> <p>(3) 3 S と 5 S の習慣化</p> <p>(4) 経営幹部の率先垂範 (特にトップセールス継続)</p> <p>(5) 政府の施策、方針への関心継続</p>                                                                                                                                                                                                                   |

| セクター  | 主な技術移転の項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | (6) 動作標準、作業標準、品質標準等標準類の作成と整備<br>(7) 工場立上げ計画の作成（工場新築、移転等）<br>(8) 溶接棒の管理<br>(9) エンドユーザー調査について<br>(10) 合弁希望の場合、相手企業にどんな魅力（メリット）を示せるか<br>(11) 組織と各自の役割の成文化と実行<br>(12) その他 10 項目                                                                                                                                                                   |
| その他産業 | (1) 鍍金工程<br>1) 液、温度の管理、記録をつけ結果の分析とフォローを指導した。<br>2) 鍍金品質のバラツキをデータで管理した。<br>(2) 造管ライン<br>1) 鋼材の品質、受入基準の改善 2) ロール段取り時間短縮への取組み、溶接ビートの仕上げ悪さの改善。<br>(3) 鍛造・ネジ製造<br>1) 搬送工程の改善 2) 整理整頓 3) 鋼材の鋼種管理の徹底 4) 鋼材の品質向上、外資企業に売れる品質（ネジ）<br>(4) その他<br>1) 検査記録の採取、活用・分析、保管の重要性を指導<br>2) 手直しの日常化の是正、直行率の重要性認識の指導 3) 資金手当つき設備老朽化対策を計画すること 4) 外注力の有効利用（自社設備の弱点補完） |

#### 7.3.4. C/P、LC の今回訪問企業調査作業に対する感想

表 7.3.6 調査作業に関する C/P、LC の感想

| セクター    | C/P、LC の感想                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般機械産業  | 取組みが真面目で責任感をもって遂行している印象であった。現場では今まで気付かなかった問題点が顕在化された。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 自動車部品産業 | C/P の持った全体的な今回調査の感想は取組みが大変真面目で専門に詳しく鋭く問題点を指摘し、即有効な解決策をその場で伝授したことにある。物事をいい加減にしない粘りとこだわりが感じられ中国企業が最も必要としている技術者像を体現している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 合弁は他力本願であり、自力更正を目指せ</li> <li>- 彼我比較をして自社製品の位置付けを認識せよ</li> <li>- テーマは実践問題を取り上げよ</li> <li>- Q A V システムを取り入れよ</li> <li>- 生産性向上は機械をフル稼働、人は頭脳をフル稼働で決まる</li> <li>- 検査で高品質はできぬ、工程の一つ一つの管理項目を完遂せよ</li> </ul> |
| 電子・情報産業 | 企業調査訪問を通じて、調査団の作業について日報により強い感化と刺激を受けたことが分かった。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 調査の内容は非常に詳細である</li> <li>- 5 S 運動は中国でも取り入れるべきだ</li> <li>- 経営者の心得については目を開かれた</li> <li>- 原価管理の重要性が本当に良く理解できた</li> <li>- C/P は調査団と仕事をすることは非常に良かったと評価し、今後の判断能力の幅を広げることができたとしている</li> </ul>                                                                                        |

| セクター   | C/P、LC の感想                                                                                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境保護産業 | (1) 調査団員は非常に真面目に業務を遂行している<br>(2) 非常に多方面からの見方をし、それぞれの問題点を素早く摘出している<br>(3) 実務経験に乏しいせいもあるが、企業経営は厳しいものである                                                                             |
| その他産業  | (1) C/P が得た印象として、調査団の診断手法は木目の細かいこと、多角度な視点に先ず感銘した。一方で中国情勢、企業を取り巻く環境の分析といったマクロにも造詣が深かった<br>(2) とりわけ、工場の現場にて技術的問題点の原因分析、即対策提案には圧倒させる思いであった。中国でもこのような複眼の専門家が切に求められる。(日報にそれと受取れる記述もある) |

### 7.3.5. 調査団診断グループの感想

C/P、LC へ日報を課したことは調査団の発言の意味が正常に相手に伝わったか、相手がどう理解して、態度や行動に出るか。これを端的にかつ正確に確認することが、技術移転には求められる。日報は翻訳者には集中豪雨的負担をかけるが、良い方法であったと判断できる。今後も採用すべき有効な手段であるが、現地での対応手段つまり翻訳能力の手当てが必要である。このため、予算措置が必要であったが、今回は特に設定されてなく、この点団員の間でも理解に違いが見られた。

表 7.3.7 調査団グループの感想

| セクター    | 調査団の感想                                                                                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般機械産業  | C/P、LC の反応は十分でなく、彼らと団員の相互のコミュニケーションは不足がちで、次第に日報の記入内容がマンネリ化した。                                                                         |
| 自動車部品産業 | (1) もし日報を義務付けなかったら、技術移転はおろか正常な診断作業は遂行が困難であった。「2 ウエイ方式」として、提出された日報を精読し不備をすぐ是正し次の改善に繋げる行為が必要である。<br>(2) 良い技術移転をする一つの方法は、日報を形骸化しないことである。 |
| 電子・情報産業 | C/P、LC に課した日報は非常に効果があった。極めて真面目に記入し、遅滞なく提出してくれた。日報義務付けそのものには苦情や疑問もなく、後々まで役立つ期待があり、今後とも採用すべき手法であると信ずる。                                  |
| 環境保護産業  | C/P、LC はそれぞれ熱心に日報に記入し、早い場合は、その日の帰途に、遅くとも翌日には提出してくれた。但し内容的には、当初満足すべきものは少なかったが、日を経る毎に要求されている事項を記入できるようになった。                             |

## 第 8 章 マーケティング

## 第8章 マーケティング

瀋陽市の中小企業は販売活動には力を入れているが、一般的にマーケティングという言葉に馴染みが薄い。

マーケティングの考えは自社の製品、サービスを顧客と競争者とを比較し、市場のニーズとその変化について商品競争力、価格競争力の点から分析・評価し、自己の市場における位置付けを明確にすることである。このような考えを持って実行している企業は訪問した中小企業の中にはごく僅かしか見当たらない。企業の民営化が進み、WTO への加盟を間近に控えている現在、企業はマーケティング的な考えを十分に持つ、競争力のある強い体質を持った企業へと転換してゆく必要がある。

このような観点から本章では、瀋陽市の中小企業サイドからみたマーケティングニーズ、中小企業を巡る環境変化、さらにマーケティングニーズを要因別に如何に解決したらよいか、ということを経営的に検討した。

調査のアプローチの方法としては瀋陽市の中小企業を訪問し、そこに存在するマーケティング関連の問題点や希望を探ることから調査を開始した。次に、中小企業を巡る環境は今後どのように変化しようとしているかということを経営的に検討し、最終的に中小企業は自社のニーズをどのように解決したらよいかその解決法を検討した。

調査の対象としては診断グループの各セクターに含まれる企業（その他グループも含む）とし、調査は各セクターの担当者に同行して企業訪問する、各担当者からヒアリングを行う、さらにマーケティング担当者が直接中小企業を訪問して話を聞く等の方法をとった。

### 8.1. 瀋陽市工業の市場競争力と市場環境変化

#### 8.1.1. 瀋陽市工業の市場競争力

##### (1) 地域的な立ち遅れ

近年、上海広東省付近では電子部品、金属部品などの領域で台湾系、日系企業の大量進出により、部品産業が幅広く育ちつつある。瀋陽市の自動車産業や大連市の日系企業なども広東省などに多く依存している。広東省では外資の部品産業参入に刺激されて、ローカルな部品産業も急速に技術レベルを上昇させている。今後、広東省や上海周辺の外資系部品企業、ローカルの部品企業を誘致することは、瀋陽市の基礎的な産業の発展に貢献することになる。

## (2) 重工業の中心地

建国後、中央政府は瀋陽市を全国的な経済発展の重要地区の1つとし、瀋陽市に対して重点建設と資金投入を行い、一群の大型・中堅企業の改善、拡張、新設を行った。

各年代の重点的に発展させた業種は次の通りである。

- 1) 1950年代：航空、工作機械、ケーブル、大型鉱山設備、汎用機械など
- 2) 1960年代：機械、化学工業など建設の加速化  
石炭、電力、コークス、製鋼などエネルギーと原材料  
自動車、トラクターなどの新建設
- 3) 1970年代：三大有機合成材料、電子などの新興工業  
家電、電子、製薬、建材工業

この結果、基本的に機械、軽紡績、冶金、航空、自動車、製薬、建材、化学工業、電子情報産業を主導とし、業種が揃った、規模の大きい、基礎が厚い、製品が豊富な完全な重工業体系ができ上がっている。

このため、瀋陽市が全国或いは輸出した主な機械は、金属切削工作機械 30 万台余り、工業ポンプと農業ポンプ 35 万台、ガスコンプレッサー 6 万台余、トランス 2 億 KVA、交流モーター 1,200 万 KW、などである。さらに、ダム の 主要 工事、宝 山 の 二期 工事、数 10 万 トン の 石油 化学 装置、泰山 原子 力 発電 所 まで 重要 な 建設 工事 プロジェクトには、瀋陽市が提供した技術や装置がある。

瀋陽市の機械産業/環境関連産業の中には、中国の代表的な企業である工作機械、大型ポンプ、大型コンプレッサー、自動化設備機械、環境機器などのメーカーがあり、これら企業が今後の機械産業/環境機器産業を主導する立場にある。また、バルブ、治工具、電線、真空ポンプなど多種類の一般機械、産業機械を製造する中小企業が多数存在するが、全般的に生産活動は停滞気味である。しかし、大企業、中小企業を合わせて瀋陽市の機械産業は中国の重点地域として極めて重要な地位を占めていることに変わりはない。

## (3) ソフト開発ではトップクラス

瀋陽高新技術産業開発区は1988年5月に瀋陽市人民政府の認可を得て建設をスタートし、1991年3月に中国国务院の認可を得て、国家クラス高新技術開発区になり、国家科学技術委員会と国家体制改革委員会から指定された全国5カ所の综合改革試験区の1つとなった。1997年技術工業貿易の総収入は95億元で、総収入累計は298.8億元に達し、年平均成長率は72.4%である。

東方軟件（ソフト）有限公司は同産業開発区の代表的な企業である。同社は代

表的な産学協同企業であり、公有民営企業ともいえる。同社の「東大ソフトパーク」は、瀋陽ハイテク産業開発区の渾南産業区内に位置する。同社は瀋陽東大アルパインソフト株式会社、瀋陽東系统集成有限公司、遼寧東方信息産業創業投資公司、大連東方信息技術学院など6つの企業をその傘下に持つ、ハイテク産業、ソフト開発産業の持ち株会社である。

1988年、瀋陽市にある名門大学、東北大学の計算機科学系3人の教員が3万元の資金と3台のコンピュータで始めた小さな研究室は、1993年にアルパインと合併するや瞬く間に中国最大のソフトウェア会社に成長した。以後、持ち株会社として積極的な経営を展開し、1998年には宝鋼集団から資金を導入して現在のかたちとなった。

傘下の東大アルパインは、1996年に上海の株式市場に上場し、その後、IBM、マイクロソフト、ノキアなどと業務提携、合併会社を設立するなどして国際的大企業との連携を深めている。1998年にISO 9001の認証も取得している。電力管理ソフト、ナビゲーションシステム、CTスキャナーの開発のほかに、2000年には子会社の瀋陽東大アルパインデジタル医療有限公司を通じて医療分野のデジタル・ネットワーク「eホスピタルネットワーク」にも乗り出した。

登録資本は5.6億元、総資産22億元、東北大学、上海宝鋼集団、そして従業員が株を所有する。1999年、東大アルパインの売上は7.6億元、純利益1.3億元であった。従業員は3,100人、東大アルパインだけで2,600人を占める。彼等のうち約85%が学士、修士、博士の学歴を持ち、平均年齢は28才であり、董事長はまだ45歳の若さである。1カ月の平均賃金は2,400元と、北京や上海の同業種と比べるとかなり低い、他の産業と比べると飛びぬけて高い賃金をもらっていることになる。

ソフト開発で最も重要とされる優秀な人材は、東北大学を中心とする供給源に恵まれており、コスト的にも国際的比較優位性を持っている。市場は現状では日本向けが中心となっているが、今後さらに国際的な展開を見せることになるだろう。瀋陽市のソフト開発はこれらのメリットを十分に生かして現在急成長中であるが、この勢いは今後とも続くことになるだろう。

#### (4) 電子、部品産業では立ち遅れ

中国における電子・部品産業は上海周辺と広東省南部が最近急速に成長している。上海を中心として浙江省、江蘇省ではアパレル、電子部品が多い。杭州もこの経済圏に含まれる。広東省南部（深圳と広州の間）では香港、台湾系の企業が多く進出し、このため現在の香港は空洞化している。深圳の後背地である東莞には台湾の電子・部品企業が5万社も進出している。OA、IT機器を中心に、台湾、日本、香港への輸出が大半を占めている。

大連市や瀋陽市では IT 関連（携帯電話、パソコン、家電など）で部品のローカル化が大きな問題となっている。

自動車部品産業、電子部品産業、さらにメッキ、精密板金、精密機械加工、精密研削、精密プレス、金型、塗装、熱処理などの基本的な産業が未発達のままである。こうした部門は、組立て、電子部品製造などに比べて技術レベルを上げてゆくには時間がかかる。アジアの各国地域の最も弱い部分がこのような基盤技術の部門である。

中長期的には、瀋陽市はアジア地域のなかでも部品産業の製造に最も適した条件を備えているといえよう。

#### (5) メカトロニクスではトップクラス

瀋陽市は、エレクトロニクス関連分野では広州や上海地域にかなり遅れをとっているが、得意とする産業機械などにエレクトロニクスを組み合わせた、いわゆるメカトロニクスの分野では中国内で得意な存在である。中国科学技術院系の自動化研究所は 10 数年前に初めて瀋陽市に設立されたが、ここではロボットを始めとする自動化機械の研究を系統的に行っている。

これらの研究成果をベースとして、傘下の新松机器人自動化股份有限公司では各種の製造ライン組立てロボットを製造している。現在は制御用のモーターや溶接ガンは輸入しているが、その他はすべて国産で対応しており、自動化研究所の研究成果が十分に発揮されている。さらに、6,000 メートルの深海を調査できる海底ロボットの製造を行っており製品のお大半は輸出されている。当社のような製品を作っている企業は現状では中国内でも極めて稀であり、今後大いに成長が期待できる分野であると言える。

#### (6) 環境問題への対応

国家環境保護総局が、1997 年に瀋陽市を全国環境保護産業基地及び水処理プラント設備開発実験基地として批准した。その後、瀋陽市の環境保護産業は急速な発展を遂げ、省内は勿論のこと国内的にも優位な立場に立っている。1999 年末時点で瀋陽市の環境保護関連企業は 122 社に達し、従業員は 1.7 万人、生産高は 29 億元を達成した。

この 3 年間で見ると、生産は年々倍増となり他の産業に比べ、その発展スピードは遥かに高くなっている。

瀋陽市の環境保護産業において最大の企業は特環社であり、政府は特環社に対し財政面からの補助や優遇政策を実施している。特環社は 1999 年に南部 10 万トン水処理モデルプラントを建設するとともに、その後、凌空 20 万トン汚水処理工

場、北部 40 万トン污水工場等を建設中である。

国家計画委員会、銀行及び国家環境保護総局等の審議を経て瀋陽市は現在、次のようなプロジェクトを実施中である。

- 瀋陽南部污水处理場（三河三湖）プロジェクト（2つ）
- 瀋陽送風機工場抜気処理システム国産化プロジェクト
- 航天新集団マイコン制御 EGR 自動車排ガス処理システム国産化プロジェクト
- 国家電力公司大型石炭燃焼ボイラー排ガス湿式脱硫装置国産化プロジェクト
- 航空 606 箇所都市ゴミ輸送中継ステーション設備国産化プロジェクト
- 瀋陽特環公司都市污水处理プラント設備産業化プロジェクト
- 瀋陽環境科学研究所危険廃棄物焼却産業化プロジェクト

これらプロジェクトの総投資額は 21.1 億元である。これらのプロジェクトに関連した機械類は主に瀋陽市の環境エンジニアリング企業によって製造されている。

瀋陽市の環境エンジニアリング企業は瀋陽市関連のプロジェクトのみならず、積極的に国内外の市場を開拓している。例えば、フィリピン、広州、鄭洲等では環境保護関連のプロジェクトを受注しているし、安陽、泰安、長春、鄭洲、雲南などの都市污水处理プロジェクトの受注活動を行っている。

遼河流域対策エンジニアリングとしては、ここ数年で省内の 10 余りの都市污水处理場プロジェクトが着工予定である。これらに関連して次のような水处理設備プラント技術がレベルアップされることになる。

- 送風抜気システム
- オンライン監視システム
- 専用設備シリーズ
- 污水設備シリーズ
- 特環公司“双浮”プロセスシステム
- 東宇環境エンジニアリング公司エンジニアリング開発

さらに、今後始まる西部開発大プロジェクトにも瀋陽市の企業がこれまでに蓄積した環境保護関連の技術とプラント建設能力は大いに生かされることになろう。すでに新疆自治区において環境対策に関連した各方面とのジョイントプロジェクトが始まっている。

これらの状況は、瀋陽市の環境産業が発展するための十分な環境条件を有しているといえる。

## 8.1.2. 市場の現状

### (1) 東北3省の中心地

瀋陽市は遼寧省の中部に位置し、遼寧省の省都であり、東北地区最大の経済、文化、交通、金融と商業の中心であり、中国の重要な工業基地と歴史文化の名都市である。瀋陽市の人口は674万人、そのうち市外区の人口は470万人である。全市は9区、1市、3県を管轄している。市が管轄しているのは、和平区、沈河区、大東区、皇姑区、鉄西区、蘇家屯区、東陵区、新城子区、于洪区、それに新民市、遼中県、康平県、法庫県である。

瀋陽市は東北3省と内蒙古の東部地区の入関と海に出る重要な通路であり、非常に重要な戦略的位置にある。瀋陽市は遼東半島の開放区の後背地に位置し、鉄の鞍山、石炭の撫順、石炭と鉄の本溪、石炭と電気の城阜新、化繊の城遼陽、食料倉庫・石炭が豊富な鉄嶺、軽紡績の城丹東、港湾都市の営口などは、瀋陽市の周囲150km圏内に分布しており、瀋陽市を中心とする遼寧中部経済圏と都市群を構成している。

瀋陽市は東北アジア地区の中心に位置し、瀋陽市を円の中心とすると、東京、ハバロフスク、イルクーツク、ウランバートル等の都市を均しく2時間空路の等距離放射線状の位置にある。瀋陽市は東北地区最大の交通の要であるだけでなく、朝鮮半島、蒙古、シベリアなど極東地区をつなぐ重要な交通の連結点であり、6本の鉄道の幹線が瀋陽市で交わり、国内各地を通じて朝鮮、蒙古、ロシアと直接つながっている。2本の国家級、6本の省級道路が瀋陽市から四方八方に伸び、新しく建設された環状の高速道路は瀋陽市から大連、本溪、撫順、鉄嶺までの高速道路とで「一環状四放射線」の交通ネットワークを形成している。道路輸送は瀋陽市から営口まで2時間で到着し、大連まで4時間で到着する。瀋陽市の桃仙国際空港は東北最大の空港で、すでにロシアのイルクーツク、仙台、関空、ソウル、香港などへの直行便が開通している。

すなわち、瀋陽市は東北3省の中では、人口、経済基盤、交通網、立地、周辺の産業などで、非常に恵まれた総合的な条件を備えている。

### (2) 西部大開発

1998年に中国は国家戦略として「中・西部大開発」の代位号令が出され、中国における地域間の格差の是正が大きく取り上げられている。これは沿岸地域がこの20年の改革・開放により飛躍的な発展を示したのに対し、それ以外の地域が取り残されているとの判断によるものである。今後の中国の均衡の取れた発展において、内陸或いは中・西部開発は非常に重要な課題であり、21世紀の中国にとって最大

の課題であるといえよう。

1999 年 11 月の中央経済工作会议で江沢民総書記により提起された西部大開発は、2000 年 3 月の全人代場で中央政府の重点政策として具体化された。12 省、直轄市、自治区（四川、重慶、貴州、雲南、甘肅、陝西、青海、遼夏、新疆、チベット、広西、内モンゴル）が、政策支援の対象となる西部地域に指定され、国務院に西部開発に関わる政策立案を担う西部開発事務局が設置された。政府は前年に長期国債を資金源とする公共投資の 60%を中西部地域に投入したが、2000 年には財政投入、外国政府と金融機関の優遇融資を加え、西部地域への投入比率を 60%に引き上げることを決定した。同時に政府は 2000 年に西部地域で 10 項目の大型プロジェクトに着工し、さらに 5 項目の長期的な建設プロジェクトの事前調査に着手することを決定した。このうち「西気東輸」（西部地域の天然ガスを東部へ輸送）プロジェクトは計画投資額 3,000 億元に達し、三峡ダムに次ぐ史上第 2 の巨大プロジェクトである。同プロジェクトでは新疆タリム盆地から上海に至る全長 4,200 k m のパイプラインを敷設し、西部の天然ガスを輸送して沿海地域のエネルギー不足の解消を図る。

#### 西部大開発関連の大型プロジェクト

##### 1) 2000 年着工の十大プロジェクト

- a) 西安市（陝西省）～南京市（江蘇省）間鉄道の内、西安市～合肥市（安徽省）区間
- b) 西部地域の道路建設
- c) 重慶市高架軽軌交通
- d) 四川省紫坪鋪及び寧夏黄河沙坡頭の水利センター
- e) 西部地域の自動車道路建設
- f) 重慶市～懷化市（湖南省）間鉄道
- g) 西部地域の空港建設（西安咸陽国際空港の建設、西部支線航空網の整備）
- h) チャイダム盆地涇北～西寧～蘭洲天然ガスパイプライン
- i) 中西部の耕地を林・草地に戻す事業と生態系整備、育苗企業
- j) 西部高等教育機関インフラ整備

##### 2) 第 10 次 5 年計画期間の 5 大プロジェクト

- a) 「南北水調」プロジェクト

長江及びその支流等から華北・西北地域に導水して水不足解消を図る。2010 年完成目途の東部ライン（第 1 期、第 2 期）・中部ライン（第 1 期）の投資額 1,400 億元前後。

- b) 「西気東輸」プロジェクト

新疆タリム盆地から上海に至る全長 4,200 k m のパイプラインを敷設し、西

部の天然ガスを輸送して沿海地域のエネルギー不足の解消を図る。総投資額 3,000 億円、2007 年に幹線完成予定。

c) 「西電東送」プロジェクト

四川・貴州等西部地域の電力資源を広東・華北・長江デルタ地域に送電する送電網を拡充する。

d) 西部地域の鉄道建設

東部～西部間路線の増設、チベットを含む西部域内の鉄道網整備、近隣諸国との鉄道網整備、在来線の電化などを行う。

e) 西部地域の自動車道路建設

2010 年までに西部地域の国道幹線の基本的完成を目指す。

瀋陽市の企業が西部大開発にいかに取り組みでゆくかは、瀋陽市の産業発展にも少なからぬ影響を与えることになる。

### 8.1.3 WTO への加盟

中国の WTO への加盟は東北地方に重大な影響を与えることになりそうである。中国の代表的な食料基地である東北地域にとっては、食料、特に穀類の競争が厳しいものになることが予想される。さらに、将来的には外国の巨大資本の参入も予想される。

工業製品についても、同様の厳しい競争と外国資本の参入が激化し、企業改革、生産性の改善などに問題の残っている国有企業はかなり辛い状況におかれることが懸念される。一段の企業改革、経済制度改革が必要になってくる。

この中で、アメリカの対中最恵国待遇恒久化はすでに決定したが、中国が優遇措置を与えられる発展途上国扱いでの加盟は難航している。他方、全額出資企業に対する製品輸出義務、原材料の国内調達優先義務、外貨バランス義務などは解除された。合併企業に対しても一段と開放措置が実施される。さらに、流通、金融、資本市場、電気通信の分野でも開放は進められる。

こうした懸念にも関わらず、中国政府は WTO への加盟をしようとしている。改革・解放後の 20 年の実績を踏まえ、21 世紀に於ける中国産業が一段と発するためには、世界標準である WTO への加盟が不可欠との決断といえる。

## 8.2. マーケティング戦略

### 8.2.1. 訪問企業のマーケティングニーズ

各セクターが訪問した企業は 70 社であるが、さらに追加的に訪問した企業をあわせると約 100 社が対象となっている。しかし、ここでマーケティングニーズを把握できた企業は 27 社である。以下に各社ごとのマーケティングの問題点、希望を示している。

表 8.2.1 マーケティングの現状と問題点

| No. | 主製品名     | マーケティングの現状と問題点                                                                          | 希 望                                           |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1   | 計算機      | -柱となる商品が少ない<br>-売上高が大幅に減少している                                                           | -新規事業で外資と技術提携希望                               |
| 2   | モーター     | -モーターの輸出は中東・アフリカ向けに伸びている<br>-引越しのため生産を中止中<br>-累積赤字が大きい                                  | -特になし                                         |
| 3   | 自動車用ブレーキ | -ブレーキの品質を上げれば、外資系自動車メーカーへ市場が広がる                                                         | -技術指導                                         |
| 4   | 鋳鍛造品     | -営業マンを高卒以上の質に引き上げ、民営企業、外資へ新規開拓狙う<br>-手動工程を機械に代替するなど工程の高度化で量産化・効率化                       | -人材の強化<br>-鍛造品の輸出で外資との業務提携                    |
| 5   | 環境保護機器   | -営業が弱い<br>-海外へ研修に出して営業能力アップをはかりたい<br>-水処理、公害防止技術を海外から導入したい<br>-資金が足りない<br>-テストプラントを持ちたい | -水処理、公害防止機器で技術導入<br>-資金的支援<br>-研修生の受け入れ       |
| 6   | 食品加工機械   | -自社製品の多様化                                                                               | -食品加工機械関連で海外から技術移転、合弁、合作                      |
| 7   | プレス加工    | -NC 付きの付加価値の高い製品を増やしたい<br>-製造設備の更新                                                      | -大型プレス、NC 工作機械の技術導入<br>-インターネットで PR           |
| 8   | 建築材料     |                                                                                         | -土砂の密実剤の技術を日本から導入したい<br>-コンクリート関係の新技术を紹介して欲しい |

| No. | 主製品名       | マーケティングの現状と問題点                                                  | 希 望                                                              |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 9   | 石炭の無煙化製品   | -既存製品の需要は低迷中のため、新規事業で新たな展開を図りたい                                 | -石炭の無煙化プロジェクトで慶応大学より技術指導を受ける。<br>-無煙化機器の製造でも技術指導を受けたい。           |
| 10  | セメント機械     | -技術が古くて受注に失敗                                                    | -予備加熱炉の技術<br>-セメント機械用耐熱材料、耐磨耗材料<br>-セメントプラント用煤塵改修装置などを日本から技術導入希望 |
| 11  | 工業用バルブ     | -バルブ関連で多角化したい                                                   | -バルブ技術で外資と提携、技術移転                                                |
| 12  | 医療用機器      | -機種が多角化                                                         | -医療用遠距離診断技術で技術移転                                                 |
| 13  | 工具         | -治工具を生産していたがリストラ中<br>-工場は建物を新築済み                                | -新工場での新規事業を模索中                                                   |
| 14  | 油圧バルブ      | -油圧バルブの代表的メーカー<br>-第3工場は空きスペースあり                                | -第3工場での新規事業を模索中                                                  |
| 15  | 大型ポンプ      | -中国最大の大型ポンプメーカー<br>-既存商品の競争力が弱まっている                             | -技術の向上と新商品開発のため、外資との合作を希望                                        |
| 16  | 電気製品       | -瀋陽市最大の民営企業、東宇グループの電気機械部門のメーカー                                  | -外資とのJVで業容拡大中                                                    |
| 17  | 電線         | -電線メーカー<br>-工場に空きスペースあり                                         | -工場の空きスペースで光ファイバーの新規事業を模索中                                       |
| 18  | 真空ポンプ      | -今回のモデル企業で、真空ポンプのメーカー                                           | -日本の企業と提携交渉を継続中                                                  |
| 19  | コンプレッサー    | -中国最大最古の大型コンプレッサーメーカー<br>-既存技術が古くなっている                          | -技術の向上と新商品開発のため、外資との合作を希望                                        |
| 20  | 自動化機器      | -中国の代表的なロボット研究所の附属企業<br>-自動化機械の製造で好業績                           | -特になし                                                            |
| 21  | 環境機器       | -環境機器のベンチャー企業<br>-乾燥機にも興味ある                                     | -外資との提携を希望                                                       |
| 22  | 建材         | -石膏ボードのメーカー<br>-工場拡張のための資金不足                                    | -外資との合作を希望                                                       |
| 23  | 生分解性プラスチック | -今回のモデル企業で、澱粉から分解性プラスチックを作る技術を開発済み<br>-ベンチャー企業で、本格生産の準備中だが、資金不足 | -外資との合作を希望                                                       |

| No. | 主製品名       | マーケティングの現状と問題点                                                          | 希 望           |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 24  | 環境機器       | -東宇グループの環境機器メーカー                                                        | -外資との提携を希望    |
| 25  | コンピュータソフト  | -東北地域最大のソフト開発企業で、ハイテク企業団地に入居済み<br>-日本のソフト開発企業と共同研究の商談中                  | -特になし         |
| 26  | コンピュータソフト  | -ハイテク企業団地の 21 世紀大厦（インキュベーションビル）に入居中<br>-インキュベーション企業のため、ソフト開発のコストが安いのが魅力 | -特になし         |
| 27  | 自動車組立てメーカー | -金杯と GM との合弁企業で 2001 年 4 月より 4 駆のワゴン車を生産開始<br>-瀋陽市からの部品調達は 5 品目にとどまる    | -部品の国産化率を上げたい |

### 8.2.2. 企業側から見た強化・改善策

#### (1) 企業訪問からみた市場拡大のための問題点とその解決策

診断グループは瀋陽市の中小企業 70 社を訪問したが、様々な問題点を見つけることができた。以下はその一部から主な「成長阻害要因」及び「考えられる解決策」を示したものである。

| 「成長阻害要因」 | 「考えられる解決策」 |
|----------|------------|
| 技術的な要因   | 外部機関との提携   |
| 資金的な要因   | 海外との関係強化   |
| 人材面での要因  | 企業の自主努力    |
| 情報面での要因  | 政策面での改善期待  |
| 戦略不足的な要因 |            |
| 政策面での影響  |            |

#### (2) 成長阻害要因、改善点、解決策の関連性

上記の訪問企業の中から、成長阻害要因とこれに対する改善点、さらに考えられる具体的解決策を表 8.2.2 に示す。

表 8.2.2 成長阻害要因、改善点、解決策の関連性

| 成長阻害要因                                                                       | 改善点                                                              | 解決策                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <u>技術的要因</u><br>-製品の品質がユーザーのニーズに達していない<br>-既存商品の技術が古く、需要が減退傾向<br>-新製品の開発力が弱い | -製造技術の水準アップ<br>-技術を最新のものに代替<br>-自主開発または外部から導入の選択<br>-新商品の開発要員の充実 | <u>外部研究機関との提携</u><br>-大学や公的な研究機関との共同開発または技術指導を受ける      |
| <u>資金的な要因</u><br>-資金不足のため設備の更新ができない                                          | -設備投資のための資金確保                                                    | <u>海外との関係強化</u><br>-海外企業より技術移転を希望<br>-海外企業との合作・業務提携を希望 |
| <u>人材的な要因</u><br>-R&Dの人材不足<br>-技術的説明のできる営業マンが不足                              | -研究開発要員の充実<br>-営業マンの質的レベルアップ                                     | <u>海外との関係強化</u><br>-海外研修                               |
| <u>市場戦略の弱さ</u><br>-柱となる商品がない<br>-提携相手を探す方法がない                                | -商品の多様化<br>-社外の人的ネットワークの強化                                       | <u>自主努力</u><br>-HPで自社製品のPR<br>-ニッチ商品の開拓                |
| <u>政府面での影響</u><br>-政府の指導が不適格                                                 |                                                                  | <u>政策面での改善期待</u><br>-政府の指導力の改善、規制緩和の推進                 |

### (3) 解決策の具体例

ここで上記の解決策のうち特に企業の要望の多かった項目を下記に示す。

#### 外国企業より技術移転や合弁企業の設立を希望

- 土砂の凝固剤（高速道路用）
- コンクリート関連の新技术
- セメント機械用予備加熱炉
- セメントプラント用集塵装置
- 食品加工機械
- 大型プレス機械
- 水処理、公害防止機器
- NC 工作機械
- 医療用遠距離診断技術
- 大型ポンプ
- 光ファイバー

- 真空ポンプ
- 大型コンプレッサー
- 環境関連機器
- 工業用乾燥機
- アルミコンテナ/アルミバン
- 各種自動車部品
- 石膏ボード
- 制御用バルブ

#### 外国企業との業務提携で OEM 輸出の増大（例）

- 鍛造品

今後、これらの点に関してさらに調査を進め、問題解決のための打開策を探ってゆく必要がある。

#### 8.2.3. 重点産業の強化育成

瀋陽市が国内的に優位に立っている産業としては、工作機械、ポンプ、コンプレッサー、各種のプラント類、ロボットを使った自動組立て機械、環境関連機器、それにソフトウェア開発などである。これらは瀋陽市の重点産業として今後、再構築、強化してゆく必要がある。自動車部品を含む自動車は総合産業として波及効果が大きいため、戦略的にも育成強化することが望ましい。

しかし、瀋陽市が最も得意とする商品は、上記の機械類にコンピュータを結合させて電子的に制御するメカトロニクス分野であろう。すでに自動組立て機械にその傾向は現れている。瀋陽市は従来重工業を得意としており、さらに、自動化の研究ではトップクラスの自動化研究所を市内に有している。メカトロニクスで国内的に優位に立てる条件は十分に揃っていると言えよう。

ソフトウェア開発では、すでに国内のトップクラス的位置を占めているが、さらに主要地域への拠点拡充の動きを見せている。近くに東北大学という頭脳の供給地があり、主要な顧客を日本や欧米に展開してゆけば、コストの比較優位性からして瀋陽市は極めて優位な立場にあるといえよう。

瀋陽市は部品産業の製造基地としての条件を十分に備えている。瀋陽市の中小企業が、日本からの技術移転等をテコとしてこれらの部品産業の生産基盤を高めてゆけば、瀋陽市の重工業の発展に大きく貢献できることになるだろう。

#### 8.2.4. 外資との提携促進（技術、資金の効果的な解決法）

海外から優れた資本、技術、経営管理手法を導入して合弁企業を設立することは、瀋陽市の中小企業を世界水準に引き上げるための最も効果的な方法である。技術開発、資本の蓄積、経営管理手法の習得など、どれを取っても自主努力で行おうとすれば、数年から10年近くかかることになる。

前に述べた企業側から見た解決策としても、海外企業よりの技術移転、合弁・合作、さらに海外での研修などが挙げられている。市政府あるいは国家ベースで見ても同様のことは言える。特に、瀋陽市は中国の中でも近代化にかなり遅れた感があるため、なおさらである。

他方、大企業、中小企業を含めて外資、特に日本企業との業務提携、技術移転、合弁、貿易の拡大などを希望している企業は過半数を占めているが、そのための手段や方法が極めて脆弱であるのが現状である。外資との何らかの関係を強化することが、瀋陽市の機械産業を発展させるための牽引力の1つとなることは確かである。

WTOへの加盟を間近に控えて、瀋陽市の中小企業を少しでも多く世界水準に引き上げておくことは非常に重要なことである。たとえ、合弁企業が中小企業でなく大企業であったとしても、何らかの波及効果は中小企業へも及んでくる。

表 8.2.3に瀋陽市の中国主要都市との経済比較を示すが、この表の中で瀋陽市の利用外資が大連の2分の1、上海の5分の1と少ないことが問題である。

表 8.2.3 瀋陽市と中国主要都市との経済指標比較

| 区分        | 単位  | 瀋陽     | 大連     | 上海      | 深圳      |
|-----------|-----|--------|--------|---------|---------|
| 人口（年末）    | 万人  | 674.86 | 540.40 | 1,305.5 | 109.50  |
| 就業構造      |     |        |        |         |         |
| 第1次       | %   | 21.80  | 27.60  | 10.5    | 1.70    |
| 第2次       | %   | 38.00  | 35.50  | 48.8    | 61.60   |
| 第3次       | %   | 40.20  | 36.90  | 40.7    | 36.70   |
| 全従業人員     | 万人  | 379.49 | 247.70 | 788.3   | 272.00  |
| 国内総生産額    | 億元  | 938    | 829    | 3,360   | 1,130   |
| 第1次       | %   | 6.90   | 11.50  | 2.30    | 1.40    |
| 第2次       | %   | 43.90  | 46.00  | 52.20   | 49.30   |
| 第3次       | %   | 49.20  | 42.50  | 45.50   | 49.30   |
| 1人当たり GDP | 元   | 13,922 | 15,340 | 25,737  | 103,196 |
| 郷以上工業企業数  | 件   | 6,101  | 3,034  | 14,287  | 2,400   |
| 工業総生産額    |     |        |        |         |         |
| 全企業       | 億元  | 1,551  | 1,746  | 5,650   | 1,664   |
| 郷以上       | 億元  | 739    | 807    | 4,672   | 1,361   |
| 固定資産投資    | 億元  | 183    | 169    | 1,977   | 374     |
| 卸売り、小売商業  | 億元  | 1,226  | 731    | 3,124   | 507     |
| 利用外資（新規）  |     |        |        |         |         |
| 契約件数      | 件   | 475    | 812    | 1,802   | 957     |
| 契約外資額     | 億ドル | 10.32  | 25.70  | 53.20   | 13.50   |
| 実際投資額     | 億ドル | 10.20  | 13.20  | 48.10   | 16.60   |
| 職工平均賃金    | 元   | 8,036  | 7,855  | 11,425  | 16,457  |

注：1人当たりの GDP は年末人口による。なお、1997 年の全国 1人当たりの GDP は 6,079 元（平均人口による）である。瀋陽市データは 1998 年度。

出所：中国城市統計年鑑 1998 年版

#### 8.2.5. アジアを中心とした世界戦略

##### (1) 東北 3 省と中国市場

瀋陽市は東北 3 省の交通の要衝であり、地理的な中心地であり、東北大学を中心として教育の中心地であり、優秀な人材の供給基地である。さらに、機械、環境機器、プラントを中心とした重工業の基地であり、ソフト開発の拠点である。

瀋陽市のこれらの産業は、中国市場の中で大きな市場占拠率を持っているが、これらの産業を今後とも強化・拡充することにより、中国市場における確固たる地位を確立すべきである。

##### (2) 西部大開発への対応

西部大開発はまだ始まったばかりであるが、今後数 10 年の間に開発が大きく進展することは確実である。瀋陽市が有する鉱山機械、環境機器、プラント類では西部大開発に大きく貢献できる。すでにその動きは始まっているが、今後大きな期待のできる分野である。

### (3) 近隣地域との IT 構築

比較的近い将来、中国東北地方、内モンゴル、朝鮮半島、極東ロシア、それに日本を加えた北東アジア地域は、新たな開かれた時を迎えることが期待されている。瀋陽市はこれら地域の中心に位置している。瀋陽市がこれら地域との間に情報ネットワークを構築すれば、物的、人的な交流だけでなく、資金や文化を含む全ての面での交流が促進されることになるだろう。そのとき瀋陽市は自然に大きく浮上して行くだらう。(図 8.2.1参照)

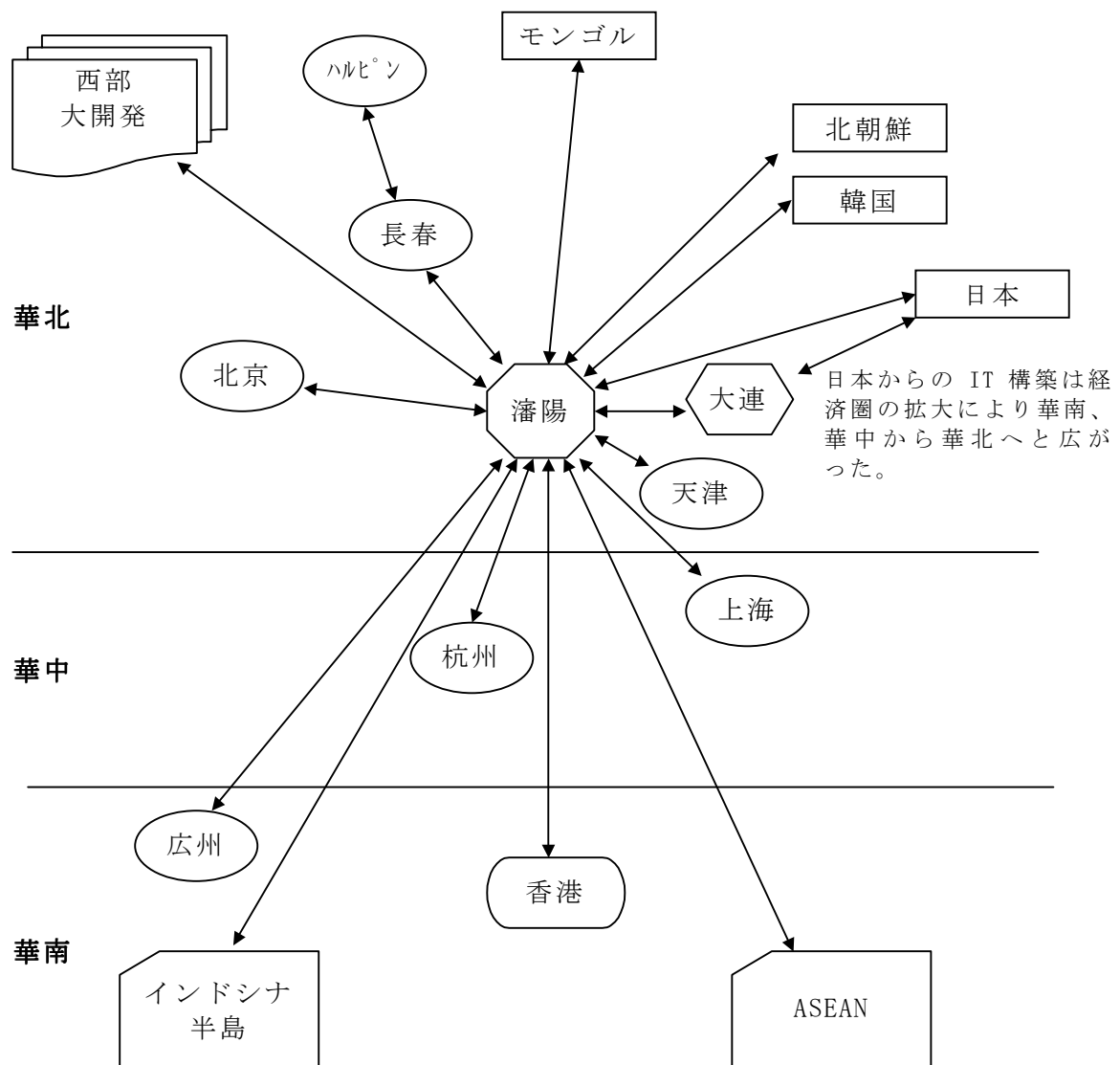


図 8.2.1 瀋陽市を中心とした経済圏の IT 構築