

上回ったことがなかったが、近年需要が増え、2000 年末までに 850 億 HUF まで増額することが確定的という。この新総額は 2,000 社をカバーできるということであった。政府としては 70%という再保証率を拡大することは現在考えておらず、総額増加で対応していく方針である。

RDC によるベンチャーキャピタルに対する保証制度は、出来ることにはなっているが、Venture Capital Act による厳しい規制によって、適用事例はまだない。Venture Capital Act のもとでの民間ベンチャーキャピタルのリスク保証も制度としてはあるが、同の元のベンチャーキャピタル会社がない状況では有名無実である。政府と主用銀行の間で新組織設立の検討中である。

3.2.4 中小企業金融の問題点と改善の方向

金融支援は中小企業振興のための重要なツールであることは言をまたない。ハンガリーでは近年中小企業金融制度についても充実されつつあるが、いくつかの改善すべき問題点もある。本節では中小企業への金融支援の重要な柱である直接金融、信用保証制度、ベンチャーキャピタルを中心として問題点を明らかにし、今後の方向を探る。

(1) 中小企業振興と金融制度の協力強化

中小企業金融制度は中小企業振興策と一体となって重要な政策ツールとして機能することが重要である。RDC (RFT) の持株会社である RDHC (RFH) を経済省の 100%所有とし、また MVA と変わる形で MVF を通じて経済省の中小企業振興予算を配分することになった。しかしまだ下記のような問題点を抱えている。

- 1) 商業銀行の外資比率が約 60%をしめている関係上、商業銀行を通じて政策金融を流すことが容易ではない。
- 2) MVF の設立によって改善されると思うが、MVA と LEA の関係が互いに独立していて、政策実施の徹底を欠くケースがある。
- 3) 大手信用保証会社として CGC と RCGF があり、機能的には重複部分が多いが、所轄官庁が異なるため別組織になっている。

政策と予算・金融が同時に簡略化されたルートで同じパイプラインを流れるような改善が必要であろう。

(2) 中小規模企業への金融支援強化

ハンガリーは歴史的にみて PHARE 資金による地域マイクロ企業支援が金融政策の中心であった。この形式のマイクロファイナンスは地方振興、雇用確保、社会政策として有効なツールである。さらにマイクロファイナンス制度は MVA 問題を含めハンガリー政府において改革が進められており、ここではマイクロファイナンスは特に問題点として取り上げる必要はないと考える。

一方、産業政策として中小企業振興策をとらえる場合、経済発展の推進力として小規模および中規模企業の成長力をもっと活用すべきであろう。現在のハンガリーの中小企業金融では、この視点がまだ不十分であると感じられる。対中小企業へのアンケート調査によっても、また調査団の企業訪問によっても、当国の製造業中小企業の生産設備は老朽化しており、早急に設備近代化の中小企業金融が導入される必要がある。

下表は企業規模別ネット売上高比率と中小企業への貸付残高の比較を行ったものである。売上高は全体の 60%強、貸付残高は 30%弱である。2 つの数値は直接比較できるわけでもないとしても中小企業への貸付残高は売上高の約 1/2 であることを示している。

表 3.2-27 企業規模別ネット売上高比率

単位：％

	1995	1996	1997	1998
個人事業者 (従業員ゼロ)	6.3	6.5	5.5	4.6
Micro Enterprise	20.4	19.6	19.2	19.1
Small Enterprise	17.4	18.0	17.8	18.5
Medium-sized Enterprise	19.5	19.8	19.5	19.7
小計	63.6	63.9	62.0	61.9
Large Enterprise	36.4	36.2	38.0	38.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：1992-1998 tax returns

中小企業
融資比率
A/B

30.0%
(99 年末)

表 3.2-28 金融機関融資残高

単位 10 億 HUF

	1998 年 12 月	1999 年 6 月	1999 年 12 月	2000 年 3 月
合計貸付	2,069.8	2,213.4	2,478.6	2,622.5
うち中小企業	NA	NA	744.3 (30.0%)	740.9 (28.3%)

出所：中央銀行資料

(3) 信用保証制度の内容の充実

前述の通り 2000 年末には保証枠が従来の 650 億 HUF から 850 億 HUF まで増額されるということである。これは 2,000 社の信用保証がカバーできる予算額という。さらには Credit Guarantee Cooperative も発足することになっているので、信用保証制度の重要性は十分に認識されていると言えよう。したがって現時点では同制度の成果を見守ることになり、問題提起として下記の 3 点を指摘するにとどめる。

1) 信用保証機関の統廃合の検討

ハンガリーにおいては中小企業振興に関し、必要に応じて反応が素早く新制度が導入される。新機関の設立に際しては既存機関の統廃合も検討されるべきであろう。信用保証制度についても省庁を越えたハイレベルでの判断が必要である。統廃合の目的は規模の拡大による業務効率の向上、政策と制度の一体化を容易にすることにある。

2) 無担保保証の拡大検討

ハンガリーでは第一次審査と担保は金融機関が行っており、信用保証機関は担保問題に直接関係していない。しかし今後は中小企業振興政策が、EU の方針もあって New economy を含む成長産業の育成に重点を移して行かねばならない。その際には金融機関と協力して、あるいは政府再保証のあり方と合わせて無担保保証の拡大を検討すべきであろう。下記に参考のため日本の政府再保証（正しくは日本では「再保険」）に示める無担保の割合を示しておく。なお、表 3.2-29 では 1998 年、1999 年は折からの金融危機に際して、日本政府が中小企業支援のため政策的に再保険枠を大幅に拡大した背景がある。

<参考①>

日本の中小企業信用保険公庫は常時赤字、ハンガリーCGC は保証残高比約 3%の黒字を記録している。ただし、CGC では保証額に対する求償額比率が約 3%あり（中小企業信用保険公庫（日本）は 1.8%）、また金利は 1995 年以来連続して低下しているので、保証実行に備えた資金の運用益が減少し、黒字確保が苦しくなる可能性もある。

<参考②>

日本の信用再保証制度再保険額でみると、借入人の個人保証以外に担保を要件としない信用保証「無担保」の金額が「普通」とほぼ拮抗し、1998 年以降は「有担保」を大きく上回っている。（表 3.2-29 参照）

表 3.2-29 保険契約額の推移

単位：Billion Yen

年度	1996	1997	1998	1999/6 ^{注)}
有担保	8,139.4	7,843.8	8,378.6	2,224.9
無担保	7,063.1	7,112.3	22,223.1	3,947.1
その他	346.6	325.9	368.5	110.0
合計	15,549.1	15,282.0	30,970.2	6,282.0

出所：中小企業信用保険公庫年報

注) 中小企業総合事業団へ統合のため、3 ヶ月決算

3) 開発型ベンチャーキャピタルの保証

次頁で述べる開発型ベンチャーキャピタルの保証制度の導入／改正を検討する必要がある。現行制度においてもベンチャーキャピタルの保証は可能とされているが、実際にはほとんど利用されていない。Start-up 企業も含めたリスク投資への保証制度をより使い易い方向へ改善すべきであろう。

(4) 開発型ベンチャーキャピタルの充実

ベンチャーキャピタルには、古典的な短期的にキャピタルゲインを目的としたリスクマネーと、中長期的に投資先企業を育成する目的の開発型ベンチャーキャピタルに大別される。前者は民間のリスクマネーが中心で、後者は公的支援も加味された開発支援の色彩が強いものである。

Venture Capital Act も同法のもとで許可されたベンチャーキャピタルは、現在 1 社あると言われているが、実際の活動上は皆無である。ここでは本調査の性格上同法についてはコメントはせず、中小零細企業を対象とした後者の開発型ベンチャーキャピタルの充実について問題点を述べ将来の改善方向を提言する。

いまハンガリーには公的性格を持ったベンチャーキャピタル会社として全国に 8 つの RDC がある。RDC は中小零細企業を対象として設立されたものであり、それなりの成果を挙げているが、安定志向性、利益志向性が強く、ハイリスク、ハイリ

ターンのベンチャーキャピタルとはなっていない。また育成型、開発型の性格も少ない。

ハンガリー政府もすでにこの欠点に気づいており新しく開発型ベンチャーキャピタル機関の設立を検討中と聞く。前述したように新機関の設立よりも前に現設のRDCを支援することによって開発型ベンチャーキャピタルを充実すべきであろう。

開発型ベンチャーキャピタルの備えるべき要件、すなわち政府が支援すべき項目は次のようになる。

1) Capital (Fund)の募集と分散投資

広く民間から Venture capital を募集する。個人、企業、金融機関等より小口、大口を問わず募集し、Fundを作り成長力のある中小零細企業に分散投資を行う。

2) 育成システムの構築

中小企業、Start-up 企業の弱点は、特に市場開拓 (marketing) と財務管理 (financial management) と言われる。政府はこの分野に支援を行う。具体的には専門のコンサルタントを配置し、成長中小企業、零細企業を選択し、集中的に支援を行い企業の成功率を高める。

3) 特別金融支援

ベンチャーキャピタルのほか、直接金融とそれに付随するリスク投資保証制度を充実し、利用しやすいようにする。

3.3 人材開発分野

本節では、人材開発分野のうち技術者・技能者訓練、起業家・経営者の教育および企業診断システムの 3 つの重点項目の現状と問題点を明らかにする。すなわち公的教育・訓練以外の Post-graduate の人材開発を調査対象とする。ただしハンガリーにおいては職業訓練は学校制度（スクールシステム）に組み込まれているので、学校制度の中の職業訓練制度にも触れることにする。

なお、1999 年 11 月議会で可決された「中小企業振興法」の第 6 条（支援の対象となる計画）13 項目のうち 5 項目が直接間接に人材開発に関する項目で、本調査対象分野の上位計画に位置づけられる。

- a) 事業創業に必要な条件整備
- b) 起業知識の取得や EU 規制の習熟、企業家文化の開発、関連研修計画の組織化および実施、研修要領や資料作成
- c) 中小企業の経営水準や経済活動の向上に資する方法の習熟・拡大
- e) 技術の開発、製品やサービスの品質向上による競争力の強化
- h) イノベーション能力の開発

3.3.1 人材開発に関連する行政組織

1989 年末に行なわれた政府組織の再編に伴い、労働省（Ministry of labor）が廃止され同省の職業訓練等の役割は、主として経済省（Ministry of Economic Affairs）へ移管された。また社会家族省（Ministry of Social and Family Affairs）は、失業者等を対象とした雇用促進のための職業訓練を担当していたが、これも 2000 年 7 月 1 日付で経済省へ移管された。この結果、人材開発推進機能は教育省（Ministry of Education）と経済省にまとめられた。教育省と経済省の役割分担は大まかに次のように分けられている。

教育省： スクールシステムの中での専門教育、職業訓練。

経済省： スクールシステム外での職業訓練、失業者雇用促進教育・訓練。

3.3.2 スクールシステムと国家資格

(1) 学制の改革

1999 年ハンガリーの学制が改革され、小中学校一貫とされ 8 年間に延長された。改正前の制度を図 3.3-1 に、改正後の制度を図 3.3-2 に示した。新制度も大きく 3 つ

のコースがあり、図 3.3-2 でみれば(i)は早期就職コースともいうべきもの、(ii)は専門職コース、(iii)は大学進学コースである。但し途中での進路変更も可能である。なおハンガリーの学期の変わり目は 9 月で、同表の年齢は卒業時の年齢である。

中学から高校への進学率を旧制度で調べたのが、表 3.3-1 である。新制度は始まったばかりで実績はまだない。同表で 1998/99 の数字（推定）をみると、普通中学校卒業 33,700 人、工業中学校卒業が 44,000 人で、合計 77,700 人が 8 年間の教育を終えて無事卒業した。このうち 67,100 人（86.4%）が上級学校へ進学した。進学先は普通高校、専門学校、職業訓練学校の 3 つに分類される。残余の中学卒業生 10,600 人（13.6%）のうち 9,310 人（87.8%）は就職希望者として登録され、1,290 人（12.2%）は進学もしないし、就職希望者としても登録されていない。中学卒業生の進学率は 1995/96 の 68.4%から 1998/99 の 86.4%まで毎年増加している。

(2) 国家認定専門技術資格制度

ハンガリーには国家認定専門技術資格制度があつて、資格が 950 職種に分類されている。専門資格は次のように分類される。

- a) 各分野の基本能力を問うもの
- b) ある職業に就くのに必要な資格
- c) 専門職に就くのに必要な資格
- d) 異分野へ転職するのに必要な資格
- e) 起業に必要な資格

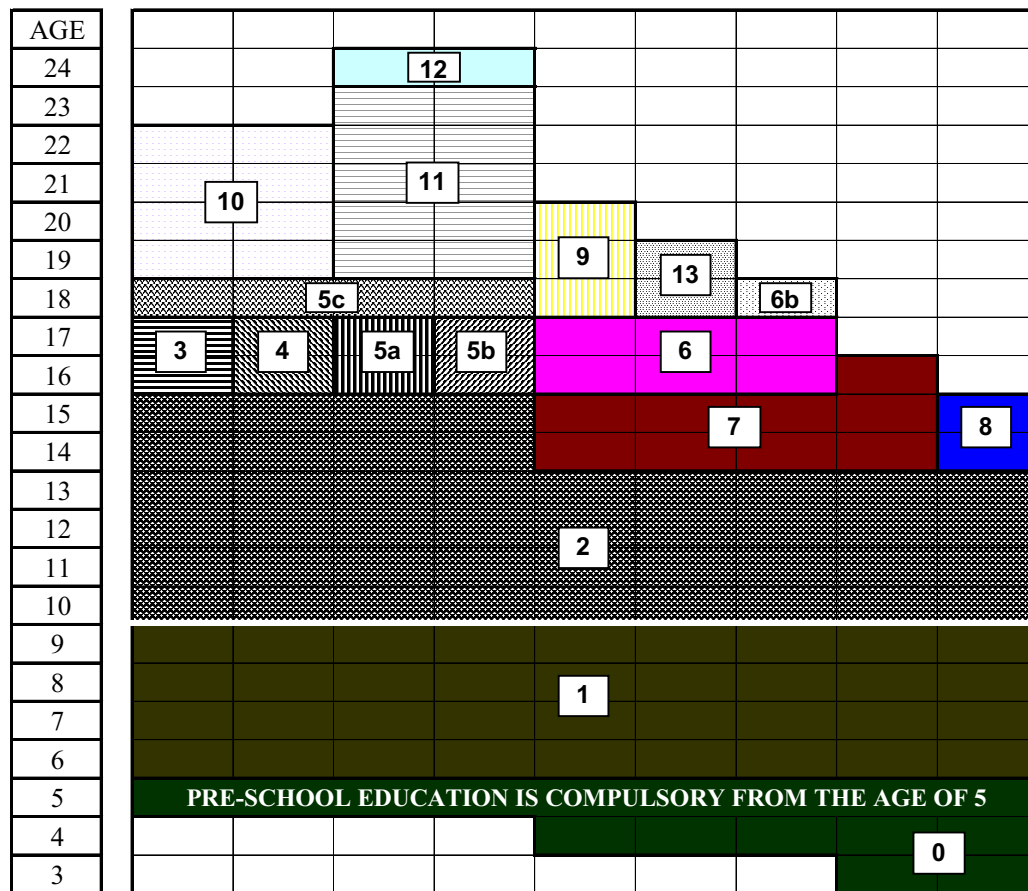
資格には前項で述べたスクールシステムの過程で取得できる資格と学校教育以外の研修で取得できる資格がある。前者では中卒が取得条件になるものと高卒が取得条件となるものがある。後者ではこれに学歴を問わない資格が加わる。いずれも研修時間によってさらに資格が分かれている。

資格には資格レベルがあつて、要求される学歴、経験年数、職業および地位によって決定される。学歴による資格レベルは次のようにランクづけされる（図 3.3-1 参照）。

- 初級；資格取得に際し学歴を問わないもの
- 中級；中学卒、一般教養試験合格を条件とするもの
- 上級；高校卒、専門教育準備課程終了を条件とするもの

图 3.3-1 SCHOOL SYSTEM IN HUNGARY UP TO 1999

School System in Hungary



- 0 Kindergarten
- 1 General school (First stage)
- 2 General school (Second stage)
- 3 Secondary school (8-years)
- 4 Secondary school (6-years)
- 5 a. Secondary school (4-years)
- b. Secondary school (bilingual)
- c. Secondary school (additional year-if applicable)
- 6 Vocational training school
- b. Technical Secondary school
- 7 Vocational training school
- 8 Apprenticeship school
- 9 Primary School Teacher Training-Non-Univ. (3-years)
- 10 Non-University HE
- 11 University HE
- 12 Medical HE-extra year
- 13 Accredited Higher Vocational Training Program within the School System

図 3.3-2 新教育体系

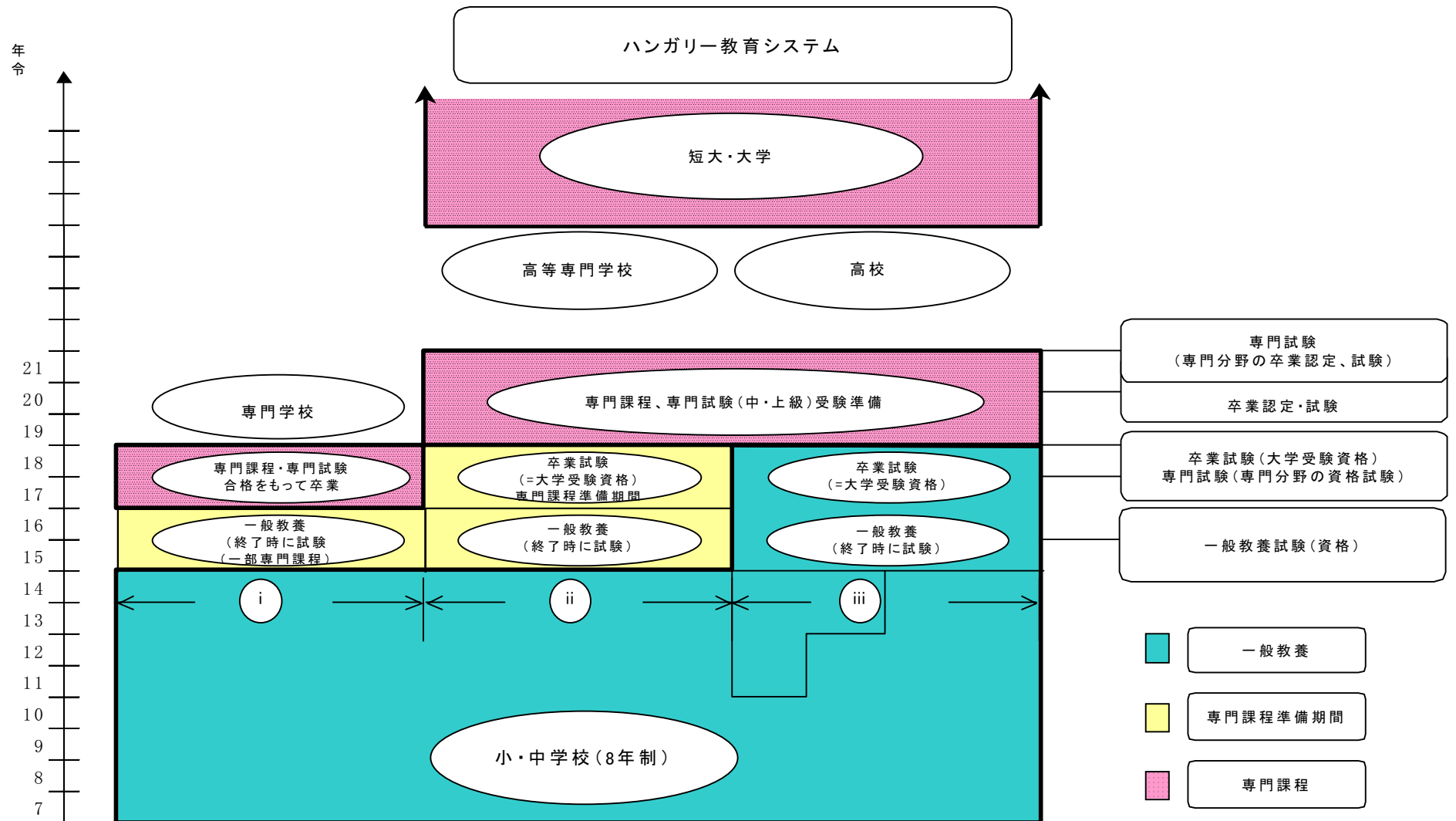


表 3.3-1 FURTHER STUDIES IN THE YEAR OF GCE, IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS,
OF FULL-TIME COURSES, 1995-1998

Year of graduation	Successfully graduated in		Academic year of continuing studies	Of them, those continuing studies in educational institutions, of full-time courses, in the year of graduation					Those not continuing their studies of full-time courses of educational institutions, or not in the year of graduation		Average number of career-starting unemployed persons registered for the first time, (average of July-September of the given year)	Average number of career-starting unemployed persons registered for the first time, in the percentage of those not continuing their studies in educational institutions	Number of those not continuing their studies and not registered
	sec. grammar school	sec. technical school		in higher educational institutions		in the 13th year of technical schools ³⁾	in sec. voc. Schools ⁴⁾	Total	Number	in the percentage of those obtaining GCE			
				from sec. grammar school	from sec. technical school ²⁾								
1995	31,025	38,113	1995/96	13,965	6,480	22,307	4,514	47,266	21,872	31.6	17,127	78.3	4,745
1996	31,859	40,305	1996/97	15,608	7,957	28,536	3,293	55,394	16,770	23.2	11,196	66.8	5,574
1997	32,651	42,913	1997/98	15,876	7,607	32,509	3,374	59,366	16,198	21.4	10,353	63.9	5,845
1998 ¹⁾	33,700	44,000	1998/99	16,000	7,600	40,000	3,500	67,100	10,600	13.6	9,310	87.8	1,290

1) Estimated value

2) Including post-secondary technical school

3) Including the 760 secondary grammar school students attending 13th grade

4) Including the 1st grade of the supplementary training offered by trade schools

GCE : General Certificate of Education

(Source) Ministry of Education

950 職種の中から学歴別の職種を参考のために下に一部抜粋する。

学歴を問わないもの

動物介護
セメント作業
森林作業
果樹作業
公園作業 等

義務教育完了（教育期間 8 年）

金属工
ブリキ職人
養鶏
皮革縫製
菓子職人 等

一般教養試験合格（教育期間 10 年）

鉱山機械修理
ワイン製造
木工職人
美容師
造園師 等

高校卒（教育期間 12 年）

自動車修理
カメラマン
家電修理
情報技術者
品質検査 等

そのほか大学卒レベルの専門職としては、工学および自然科学、医療、社会・ヒューマンリソース、専門教育者、経済・法律・社会学などが挙げられている。

前述のようにハンガリーでは国家認定資格として 1999 年現在 950 の職種が規定されている。この職種は年々新規追加されたり、廃止されたりしていることから年度により変動する。職業分野別職種数を次の大分類 14 区分でみると次の通りである。

1. 教育	5	8. 建築	18
2. 芸術	49	9. 農林・水産	102
3. 経理・総務	77	10. 家庭	2
4. コンピューター	11	11. 輸送・通信	10
5. 衛生	32	12. 観光・サービス	69
6. 産業	381	13. 文化・情報	23
7. 専門技術	123	14. その他	48
		合計	950

特に業種が多い分野は次の3つである。

産業 : 381 職種

専門技術 : 123 職種

農林水産 : 102 職種

職業の傾向としてハンガリーでは農林水産では減少し、サービス分野が増加の方向にある。

教育省は職種が増えすぎたとして 300～400 におさえたいと言っているが、産業の多様化に伴い数がどんどんふえていったものと考えられる。一人で 3 種類程度の資格をとるのもまれではなく、現在では 5 種類ほど持っている人も増えている。

3.3.3 技術者、技能者訓練の現状

スクールシステム以外で、全国的組織を持った最大規模の公的職業訓練機関は、地域人材開発訓練センター（RMKK）である。LEA も一部訓練を行っているが、特別の職業訓練設備を持っているわけでもなく短期の座学やコンサルティングが主流となっている。そのほか公益法人、民間団体（工業連盟）、私企業等が独自で訓練センターを運営している例がある。

(1) 地域人材開発訓練センター

(Regional Center for Manpower Development and Training)

1991 年に人材開発のための地域ネットワーク（NET と称する）の構築が開始された。現在全国に 9 つのセンターがあり、計 20 の県（County）をカバーしている。すなわち 1 つのセンターが 2～3 の県をカバーすることになる。管轄地域内に出張所を持っているセンターもある。創立当時は労働省が所轄官庁であったが、労働省の廃止に伴い現在は経済省が管轄している。さらに地元の地方自治体である複数の municipality も創立に関与し、各種の協力を行っている。

9ヶ所のセンターの名称を下記に示す。

センター略称	センター所在地
1) BMIK	<u>Budapest city</u>
2) ERAK	<u>Miskolc</u> , Eger, Salgotarjan
3) NYRMKK	<u>Nyiregyhaza</u>
4) DRMKK	<u>Debrecen</u> , Szolnok
5) BRMKK	<u>Bekescsaba</u> , Szeged
6) KRMKK	<u>Kecskemet</u> , Budapest
7) PRMKK	<u>Pecs</u> , Szekszard, Kaposvar
8) SZoRMKK	<u>Szombathely</u> , Zalaegerszeg, Gyor
9) SZRMKK	<u>Szekesfehervar</u> , Veszprem, Tatabanya

(Note) Training Centers are located at the underlined cities.

センターの機能と活動内容の概要を示すため、国内で1、2を争う規模のセーケシュフェールバール（Szekesfehervar）地域のセンター（SZRMKK）の事例を紹介する。このセンターは前項で述べた職種資格を出すことができる認可機関で150種以上の受験が可能である。以下に同センターの詳細を述べることにより、9ヶ所のセンターの業務内容説明にかえる。ただし地域の産業特性によって訓練コースの内容はセンター毎に工夫されている。

訓練コース

1) 失業者訓練コース（公的事業）

国の財政支出による失業者の再訓練を行う。国の費用で行う事業としては当センターは全国を対象とした障害者訓練も行っている。

2) 特定企業のための特別コース（商業ベース）

多国籍企業等が自社のために当センターの施設を使って従業員教育を行う。センターとの契約により費用を払うが講師、カリキュラムともに自分で用意する。当センターはフォード、フィリップス、IBM、デンソーなどとは特に強い協力関係にある。

3) 一般コース（商業ベース）

希望者が自身で料金を払って受講するコース、会社の従業員がよりよい待遇を求めるため夜間コースを受講し資格を得る例が多い。会社側が訓練を受けさせる例もある。業種別にコースが設定されている。例えば機械、ビジネス、観光、農業、コンピュータ、ヒューマンポリティックなど。

訓練施設

当センターは旧ソ連軍兵舎を利用して世界銀行の支援によって建設されたものである。下記の訓練施設を有している。

- ・ ミシン（縫製室）
- ・ 機械加工と溶接室
旋盤、ミリング・ボール盤など汎用工作機と溶接ブース
- ・ CNC、CAD、ロボット室
CAD の生徒多し、CNC は少ない。PCB 設計、建築など 5 つのコースあり。
- ・ コンピュータ訓練室
Excel/Word、Network の作り方など 7 つのモジュールあり。
- ・ 出版関係
パソコン利用、パンフレット作成等
- ・ 図書室
- ・ 生徒用の宿舍
ホテルが敷地内にあるツインルームで見た所 100 人位は収容可能
- ・ 語学 LL 教室（16 人収容）

運営方法等

- ・ 30 人以上の教師が常駐、不足する時はアウトソーシング。
テイラーメイド、スモールクラス、個人指導も行う。
- ・ 教師、スタッフの給与は国から支給される。その他の諸経費（ユーティリティなど）は自前の収入でまかなう。今の所問題はない。
- ・ 新しい機械設備の購入資金
 - イ) 収入から購入
 - ロ) 国への申請（各センターの入札、要求）によって予算獲得。
- ・ 生徒数は年間 1,500 人～2,000 人。昨年 300 人が卒業試験を受けた。
- ・ 他の政府認可訓練センターで訓練を受けた人でも当センターで試験だけ受けることが出来る。昨年試験を受けた人数 1,400 名。
- ・ 卒業生は、修了証を受けるが修了証には成績（スコア）が書いてある。

(2) LEA（Local Enterprise Agency）

LEA は MVA を経由する PHARE 資金をベースに地域の中小零細企業へ各種支援を行う機関である。20 の県（County）にそれぞれセンターを持ち、サブセクター、サブオフィスを加えると全国 160 ヶ所に及ぶネットワークを持っている。LEA は MVA

とは別の組織体として、地方毎に独立している公益財団で、出資者はテリトリー内の県、市、商工会議所、銀行、企業団体等からなっている。

人材開発分野での LEA の活動は、起業家育成のための Incubator House の運営と地域の中小零細企業を対象とした教育訓練がある。Incubator House については後で詳述する。教育訓練については、前項の地域人材開発センターのような設備を持った職業訓練を行っているわけではなく、コンサルティングサービスが主体である。また LEA スタッフやローカルコンサルタントに対する内部訓練を行っている。従って LEA は技術者・技能者訓練センターとしての機能は大きなものではない。

参考のために全国 20 県において LEA が 1999 年 9 月 30 日から 2000 年 6 月 30 日までの 9 ヶ月間に供与したサービスの内容を概観する。

1) LEA の基本サービス受益企業数

・ Basic advisory services :	31,194	(67.1%)
・ Basic information services :	11,661	(25.1%)
・ Training and education :	3,064	(6.6%)
・ Incubator houses :	603	(1.3%)
Total	46,522	(100%)

上記 Basic advisory services の多くは 2～3 時間の簡易型（半日）コンサルタントである。

2) LEA の企業高度化支援サービス受益企業数

・ Elevated level consultancy services :	1,100	(6.9%)
・ Information technology services :	1,546	(9.7%)
・ Training programs :	1,767	(11.1%)
・ Exhibitions, business meetings :	11,502	(72.3%)
Total	15,915	(100%)

3) 受益企業の分類

上記 1) 2) のサービスを受けた企業数合計 62,437 社のうち、82%がマイクロ企業、18%が中小企業で業種別は次の通り。

・ サービス業、販売	:	71%
・ 製造業	:	16%
・ 農業関連企業	:	13%
		100%

(3) HPC (Hungarian Productivity Center)

1994年に日本国際協力事業団（JICA：Japan International Cooperation Agency）の援助で設立された経済省傘下の公益法人である。目的は品質管理や生産管理技術を広く民間企業に普及させることにある。ここ5年間の実績は次のようになっている。

・トレーニング

HPC 内	136 コース	1,863 人受講
外部	72 ケース	1,415 人受講

・コンサルテーション

診断	56 件
コンサルティング	14 件

対象企業はハンガリー並びに外資系企業の製造業が主体であり、参加企業の規模は下記のように50人以上の中、大企業が大半を占める。

Micro (1～9 人)	5	0.9%
Small (10～49 人)	57	10.6%
Medium (50～249 人)	106	19.7%
Large (250～)	192	35.8%
Unknow	177	33.0%
計	537	100%

(4) 民間職業訓練センターの一例 (VTC)

民間企業の技術者、技能者訓練センターの一例として1999年5月に発足したVTC (Videoton Training Center)を紹介する。当センターの母体であるVideoton Co.は創立1938年で、かつて国有企業であったが10年前に分割・民営化を行った。現在Videoton社はシェアホールディングカンパニーとなり30社を超える企業を傘下に総従業員数17,500人の民営企業である。

目下センターは8人のスタッフから構成されている。講師はその都度社内、社外から招聘している。主な内容は次の5つが柱である。

- 1) マネージャー
- 2) 国家試験対策（上級試験、大学卒業資格）
- 3) 語学（英語、ドイツ語）
- 4) 新人研修（品質管理、組織、コンピューター、税金）
- 5) 専門技術教育（NC-CNC、ダイカスト、熱処理工）

それぞれ（ ）内に講座の例を示す。

VTC は社外の若手技術者等に研修の場を提供すると共に外部機関との協力関係強化につとめている。

- 1) 社内研修
 - ・ 技術者養成
 - ・ 大学受験資格をもたない人に 3 年間の研修
 - ・ 大学受験資格をもつ人に 2 年間の研修
- 2) 外部研修機関との関係
 - ・ 新技術の研修に対する協力
 - ・ 専門実習の場を提供
 - ・ 工学見学
 - ・ 指導者に対する研修
- 3) 大学等教育機関との関係
 - ・ 大学との緊密な関係
 - ・ 専門実習の場を提供
 - ・ 合同研修プログラム開発
 - ・ 専門研究テーマの指導
 - ・ 教材開発に本社専門家を派遣
 - ・ 試験問題作成に協力 等

教育訓練施設としては 3 階建てビルの 1 フロアーをあてており、コンピュータールーム 1、教室 4（15～20 人の部屋）が使える。なお、現業職の技能訓練用に 2000m² のセンターをもっていて、昼間の授業で 2～3 年の長期訓練を行っている。

3.3.4 起業家支援および経営者教育の現状

起業家支援策としてはスタートアップ企業向けに総合的支援を行う Incubator House が全国規模で展開されている。Incubator House とはオフィスおよび工場スペースを廉価で貸与することを支援の軸としてその他サービスを付与した起業家支援スキームである。そのほかブダペストには民間職業訓練高校が若手経営者へ同様のサービスをしている例もある。起業家への金融支援機関としては地域開発会社（RDC：Regional Development Company）がその任を担うことになっている。以下 Incubator House、RDC、ブダペストの民間職業訓練高校による起業家支援スキームの現状をレビューする。

既存経営者への教育については LEA や Incubator House、各種学校、工業連盟の教育センターなどがコンサルティングサービスや経営者・管理職向け教育カリキュラムを断片的に用意している。しかし経営者・後継者のみを目的とした総合的教育機関、プログラム、カリキュラムなどについて特記すべき事業は見当たらない。

(1) Incubator House

Incubator House は 2000 年 6 月現在全国に約 25 センターあり、LEA 事業の一部になっているものと独立機関のものがある。独立系 Incubator House の出資者も LEA とほぼ同じで、地域の県、市、町、商工会議所、私企業などである。経済省は Incubator House を更に増やす方針で、1999 年 Incubator House 新設の公募をした所、62 件の申請があった。第 1 次スクリーニングで 31 の申請がパスした。パスした申請者が提出した詳細プランを審査する第 2 次スクリーニングの結果は、2000 年 7 月現在まだ発表されていない。近年経済省は単に新しい企業のスタートアップを支援するだけでなく、革新的あるいはニューエコノミー的企業創設を望んでいる。従って最近は “Innovation Center” などと “innovation” の語を使うセンターが多くなっている。

調査団は規模の大きい二つの Incubator House を訪問調査した。一つは独立系の Szekesfehervar Incubator House、もう一つは Nyiregyhaza 県の LEA 内 Incubator House である。いずれも旧ソ連軍兵舎跡に立地し支援内容は下記のようなもので両センターともほぼ同じであった。

起業家に対する支援内容

- 1) オフィススペース、工場スペースの貸与
- 2) 施設の共同利用（会議室、訓練室、食堂、パーキングエリア、セキュリティー等）
- 3) 事務機器の共同利用、サービス（Fax、コピー機、ビデオカメラ、インターネット等）
- 4) コンサルティング（会計、法的手続き支援、中小企業優遇策の紹介、コンピューター利用教育）

オフィススペースの使用料は、例えば 1 年目は市場価格をベースに 30%をディスカウントし、年数と共にディスカウント率を下げ、4 年目には市場価格と同等にする。

更に 5 年目以降は毎年 10% ずつ市場価格より高くして年々割高になるシステムをとっている。大規模の Incubator House で 40 企業から 50 企業が開業している。ある Incubator House の実績例では失敗企業 10%、業績横這い企業 60%、成長発展企業 30% ということであった。オフィススペース以外の上記 2)～4) 項のサービスはディスカウントはなく通常の利用料金を徴収する。

入居者の声では、オフィススペース、事務機器等の購入が不要で初期投資額負担が小さくて済むのが最大の利点の様である。また入居企業が互いに他の企業の顧客になっている例もあって、Incubator House には市場も存在するという集積効果も出ている。

(2) BYEC (Budapest Youth Enterprise Center)

ブダペストにある私立高校の Polytechnic Foundation School for Business Studies は 1990 年、14 歳～18 歳対象の Secondary vocational school として設立された。実務教育を重視する当 Polytechnic は 1994 年に PHARE 資金によって、18 歳から 30 歳までを対象とした若手経営者育成の Pilot Project を始めた。これが BYEC のはじまりである。1998 年には 20 人の若手経営者が入居できる新しいビルディング “The Polyhouse” 建設が完了した。職業高校が Incubator 支援を行うのは、BYEC がハンガリー初めての試みである。

BYEC は職業訓練高校 Polytechnic の一部門であり組織的に独立したセンターとはなっていない。常勤スタッフは 3 人で必要がある時は隣接する Polytechnic の応援を得ることができる。対象となる若手経営者は前述したように 18 歳から 30 歳までで、基本的には 2 年間入居であるが延長してもよいことになっている。BYEC の若手経営者への支援内容は前項の Incubator House と大同小異である。違っている所はオフィススペースの使用料は最初の 3 ヶ月は無料であり、3 ヶ月毎に使用料が上がっていくシステムとなっている点である。但し、Incubator House と違って market price を上限としていて、それ以上割高になるシステムはとっていない。

オフィスは 21 室あり現在 18 人が入居している。今までの実績では 1 人が外へ出て独立、1 人が Pilot Project 時代の旧館から新館 (Polyhouse) へ移転、2 人が事業をあきらめた。

(3) RDCs (Regional Development Companies)

社会体制の変更に伴い、1993 年に中央集権から地方分権への移行政策の一貫として、8 つの RDCs が設立された。設立目的は地方中小企業への金融支援である。なお第 3 章 3.2 節でも金融支援の面から RDC の詳細考察を行なっている。

全国 8 ヶ所の RDCs を下記に示す。それぞれ独立の営利目的企業体である。

- 1) BALATON RDC
- 2) SOUTH-PLAIN RDC
- 3) SOUTH-TRANSDANUBIAN RDC
- 4) MID-HUNGARIAN RDC
- 5) WEST-PANNON RDC
- 6) DUNA-TISZA RDC
- 7) NORTH-EAST HUNGARIAN RDC
- 8) MID-PANNON RDC

設立当時はハンガリー開発銀行が 80%前後の株式を持つ株式会社であったが、2000 年になって開発銀行の所有株は Regional Development Holding Company (RDHC) へ譲渡された。RDHC の株式は State Privatization Organization が 100%所有であるから RDCs も株主をたどっていけば国有株式会社の性格を持っている。残余の株式所有者は市、町、村、商工会議所、および地場の企業である。2000 年になって RDHC の株式は State Privatization Organization から経済省へ移転された。

RDCs の業務内容は次のようになっている。金融支援対象企業は地域の中小企業であり、個人事業主にも金融サービスを行うことになっている。

- 1) ベンチャーキャピタル投資
- 2) ベンチャーキャピタル投入先へのローン供与（株主融資）
- 3) 設備、機械類のリースと長期レンタルサービス
- 4) 上記業務にかかるコンサルティング業務

調査団が訪問調査した BALATON RDC の活動内容を下に述べる。他の RDC についても基本的には同様の状況にあるものと推測する。

1) ベンチャーキャピタル

設立後 5 年以上安定的に営業している企業 19 社にベンチャーキャピタルによる投資をした。企業規模はいずれも従業員 20 人以下で土地柄から観光業が第 1 位、商業、製造業がこれに続く。投資先で営業不振なのは 1 社のみである。投下した資本（株式）は最初に締結した契約書に従い一定期間後（例えば 3～5 年後）定められた買い取り者予定者に買い取らせる。買い取り者はほとんどが投資先企業経営者である。株式の買い取り価格の計算方法も契約書にあらかじめ定めてある。RDC の持株比率の上限は今のところないが 30% を上限とすべしといった議論はあるそうである。

新しく事業を始める起業家に対してのベンチャーキャピタル投入実績はない。実績のある既存経営者が新事業を始める場合にはパートナーとして参加する例はある。新規起業家への投資を行わない理由は、株主である RDHC のリスクな事業には投資しないという指導に従っているからである、と当 RDC は説明した。19 社への投資残高は 170 百万 HUF、1 社あたり平均投資額残高は 1,000 万 HUF レベルとなる。

2) ローン供与

RDCs は銀行業務は出来ないが、投資先企業への融資は可能である。いわゆる親子ローンで、長期短期合わせて 280 百万 HUF の残高がある。利息は現在年率 20%～22% である。

3) 長期レンタル

トラック、TV スタジオ機器、写真屋用ラボ機器、包装機械、精密加工機、Catering 用機器、ミシンなど長期レンタルサービスを行っている。残高 320 百万 HUF である。

4) コンサルティング

投融資前審査、企業設立・販売・リストラの相談、project management、経営相談、設立資金調達相談などを行っている。投融資先に対してパーマネントスタッフによる日常的あるいは定期的コンサルティング支援は実施していない。BALATON RDC は予算がないことおよび投融資先企業側オーナーが干渉を嫌うのが理由であると言っている。

BALATON RDC の金融支援手段の順位は、1 位が長期レンタル（42%）、2 位ローン供与（36%）、3 位ベンチャーキャピタル（22%）で、リスクの最も大きいベンチャーキャピタル比率が最も低い。

3.3.5 ローカルコンサルタント育成および資格制度の現状

本節では中小企業振興にかかる「人材開発」の一項目としてローカルコンサルタントに関するハンガリーの育成および資格制度の現状を調べる。

中小企業の国際競争力向上のためには、国レベルの政策・制度、支援策が適切であることが第一優先事項である。一方政策・制度、支援策が末端へ普及すればする程具体的かつ地道な個別企業への支援が必要となる。ハンガリーでは中央政府、地方自治体ともに小さい政府志向でありスタッフの数も限られている。従って今後中小企業振興策が強化充実されるにつれ、実務を担うコンサルタントの重要性は次第に増していくであろう。しかし一方でコンサルタントの質はまちまちであり、中小企業からはローカルコンサルタント不信の声も聞こえてくる。

(1) 専門業種（Professional）の資格制度

ハンガリーには 12 の専門業種分野の協会がある。

- | | | | |
|--------|------------|--------|--------|
| 1) 建築士 | 2) エンジニア | 3) 弁護士 | 4) 医師 |
| 5) 獣医 | 6) 薬剤師 | 7) 会計士 | 8) 公証人 |
| 9) 弁理士 | 10) 農産物保護士 | 11) 猟師 | 12) 探偵 |

協会の登録メンバーは、例えば 1)建築士は 7,000 名、2)エンジニアが 15,000 名となっている。当然弁護士、医師等については国家資格制度があるが、コンサルタント的業種である建築士、エンジニアについては国家資格制度というものはない。

コンサルタント会社の協会は Association of Hungarian Consulting Engineers and Architects (AHCEA) というのがあって FIDIC (International Federation of Consulting Engineers) および EFCA (European Federation of Consultancy Association) のメンバーである。但しこの協会は会社のメンバーシップであり、個人のコンサルタントのメンバーシップとはなっていない。

(2) エンジニア企業協会 (Hungarian Chamber of Engineers)

エンジニア企業協会は、会員 15,000 人のうち半分が独立の個人エンジニアである。個人エンジニアは、協会に登録することによって協会会員のメンバーシップを得てその肩書きでエンジニアリング業務を行うことができる。登録できるエンジニアは 1)高校、大学卒業の学歴、2)業種によって定められた 2 年から 10 年の現場経験、が条件である。認定試験はなく、あくまで個人の登録申請によるメンバーシップとなっている。

(3) 中小企業経営コンサルタント

中小企業振興において活躍すべきコンサルタントは、個別企業に対して現場で生産技術、生産管理技術、経営管理技術を指導できる人材である。これをここでは中小企業経営コンサルタントと総称することにする。中小企業経営コンサルタントを最も必要とし、かつ活用しているのは、LEA とその 130 に及ぶオフィスネットワークであろう。今後は RDC や数が増えるであろう独立系の Incubator House や Innovation center のコンサルタント需要も増えることが予想される。中小企業経営コンサルタントについても公的な資格制度、試験制度、教育制度はなく自称コンサルタントが野放し状態になっている。

現在ハンガリーには 500 人とも 750 人とも言われるコンサルタントが活躍している。経済省は MVA の後援で 1999 年 9 月に補助金をつけることができるコンサルタントを選定するため試験を行い 190 人が合格した。合格者は LEA の office ネットワークに登録された。中小企業経営コンサルタントを試験によって認定したはじめての例であるが、制度として確立されたわけではない。また MVA は 1999 年 11 月に補助金の対象となり得るコンサルタント業務の内容を Subsidized Consultancy Scheme for Entrepreneurs としてまとめた。

3.3.6 人材開発分野における結論と課題

前節までに調査分析した人材開発分野の現状をふまえ、本節では包括的に結論を述べ、課題を明らかにすると共に今後の開発方向を示唆する。

(1) 国家認定専門技術資格制度と学歴社会

国家専門資格が 950 職種に細かく分かれていて、資格取得が就職、転職時の職業選択の条件となっている。新しい専門資格を取得するためには 6 ヶ月から 2 年の研修期間が必須で卒業試験にパスする必要がある。これがスクールシステムと結びついて融通性の乏しい学歴社会を形成し、かつ職業選択の自由を制限していることは否めない。関係者が自覚しているように専門資格の職種を少なくし、幅を持たせ、一つの資格によって選択できる職種を増やさなければならない。現状システムが社会主義体制の遺産として残っているのかも知れず市場経済に分類するよう大幅な改革が必要であろう。

中小企業振興の視点からみれば、熟練工、技能工の養成のためには、外部訓練センターでの一定期間の画一的研修は有効とは言えない。OJT による経験や独学による技術習得がより重要である。従って資格試験と経験年数のみによって上級の資格を習得できる制度を導入し、中小企業労働者に高度な技術習得のインセンティブを与えるべきである。外部機関による研修時間の長さよりも実質的なスキルがより重要である。

(2) 起業家支援とベンチャーキャピタル

ハンガリー政府は全国各地に Incubator House を設置し、更に数を増やし特に Innovative な企業育成を刺激しようとしている。この方針は EU の中小企業政策とも合致している。但し地域の活性化を中心課題とする今の LEA が果たして、EU の言うニューエコノミ的な産業を育成する機関として適しているのかどうか検討の余地がある。更に RDCs のベンチャーキャピタルには、新規起業に投資することを渋る傾向があると共に、新規起業を自ら育成していくといった姿勢に欠ける所が見うけられる。Innovative であるがリスクの高い起業家を総合的に支援するスキーム導入を検討すべきであろう。

(3) 次世代を担う若手経営者の育成

ハンガリーにおいては、経営者を教育するためのシステムが十分に整っていない。(2)項で述べた Incubator による経営者教育のほかに、現存中小企業のうち中堅企業以上の若手経営者あるいは後継者の教育をする必要が認められる。中堅どころの中小企業はハンガリーの産業と経済成長における中核的役割を果たすことが期待される。

そのためには市場経済に適合した近代的経営者を再教育によって輩出しなければならない。

このテーマは本調査において、パイロットプロジェクト（PP-3）として試行的に実施に移される。パイロットプロジェクトの結果を見てより有効で継続可能なシステムが構築されねばならない。

(4) ローカルコンサルタントの質の向上と資格制度

中小企業経営コンサルタントは、前述したように資格認定もなく自称コンサルタントであり、質にバラツキが大きく必ずしも中小企業および関係者の信頼を得られていない。ベンチャーキャピタルによる Innovative な起業家育成、成長可能性を秘めた中小企業に対する経営指導などの分野でますます有能なコンサルタントが必要となってくる。経済省は、1999 年に実施したコンサルタントの質を区分する試験を行った。これを定常化、制度化しなければならない。更には LEA が一部行っているコンサルタント教育を発展させ、資格制度と教育制度を組み合わせたコンサルタント育成制度を確立すべきである。

3.4 ビジネス情報技術分野

本節ではハンガリーにおける情報技術の現状を把握し問題点を整理する。まず 1)「通信インフラの整備状況」を調べ、2)「IT 利用の現状」として電子商取引とインターネットの普及状況について述べる。ついで実際の 3)「中小企業における IT 導入の現状」をアンケート調査と企業訪問結果に基づき明らかにする。最後に総括的に 4)「中小企業の IT 普及における問題点と振興方向」をとりまとめる。

3.4.1 通信インフラの整備状況と問題点

(1) 電話回線の敷設状況

ハンガリーの通信サービスは、国営電話会社（MATAV）により提供されている。MATAV による通信の提供サービスとして、一般公衆回線網、専用回線網、携帯電話網、ISDN 回線網、ケーブルテレビ回線供給、インターネット接続回線の供給等が挙げられる。表 3.4-1 に各サービス回線の種類とこれらの敷設状況を示す。

表 3.4-1 電話回線の種類とその敷設状況

	1996	1997	1998	1999	Unit: lines Annual Growth Rate 1996-99
Public telephone line					
Residential use	1,767,942	1,982,186	2,201,366	2,370,579	10.3
Business use	337,960	347,737	362,828	378,605	3.9
Public telephone	34,013	35,468	36,954	36,205	2.1
ISDN(B channel)	11,128	38,520	70,642	114,466	117.5
GSM mobile phones	224,600	362,800	546,600	842,300	55.4
Leased lines	1,085	3,226	5,170	7,007	86.2
Total Number of lines	2,151,043	2,403,911	2,671,790	2,899,855	10.5
Network digitization(%)	64.0	70.0	75.7	79.0	-

Source: MATAV Annual Reports, 1996, 1997, 1998, and 1999

一般公衆回線のうち、家庭用・業務用共に敷設量は順調に延びている。特に家庭用電話回線の伸び率は 1996 年～99 年の間に 10.3%で、今後電話の浸透が都市部から地方部へと移行しつつある。一方公衆電話は伸び率が減少しているが、これは携帯電話の伸びが拡大しているのと対象に、今後も減少していくと推測される。

MATAV への聴き取り調査によるとハンガリーの通信のインフラはよく整備されており、今後の IT 化推進を行なう上での障害となる要素はあまり見られないとのコ

メントを得た。特に全回線に占めるデジタル化率は 1999 年時には全体の 80%近くに達し、今後の同国の IT 化促進の大きな牽引力となる。回線の需要と供給のバランスもよく取れており、電話の新規加入者が発生した場合でも、一般家庭用で電話の申し込みから 2 週間以内、商業用でも 1 週間以内に設置できるほどの回線の空き容量を持っている。

(2) 電話使用料体系

電話料金については MATAV が市場を独占していることもあり、高額となっている。例えば、一般家庭用の電話設置時に約 11,000 から 13,000 フォリント、月々の電話使用料金もインターネット接続料金を含め、最低 7,000～8,000 フォリントと高額になっている。表 3.4-2 は通常電話回線及び ISDN 回線の月別使用料体系を示したものである。

表 3.4-2 通常電話回線および ISDN 回線の月別使用料体系

	家庭用通常回線		業務用通常回線		ISDN
	1回線	2回線	1回線	2回線	(2回線パラレル)
基本使用料	2,267.50	4,535.00	3,050.00	6,100.00	4,500.00
インターネット使用料(時間制限無し)	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	4,750.00
局番使用料	457.50	—	457.50	—	0
電話機付加価値サービス ^{*1}	200.00	400.00	200.00	400.00	0
迂回路設定費用 (1回路につき) ^{*2}	68.75	137.50	68.75	137.50	0
キャッチフォン機能	68.75	137.50	68.75	137.50	0
合計	10,562.50	12,710.00	11,345.00	14,275.00	9,250.00

注) ^{*1}電話機のディスプレイ機能、発信者番号表示機能等を含む

^{*2}幹線が使用中の場合、自動迂回路の設定が最高3ルートまで設定できる。

(出所: MATAV)

表によると、家庭用通常回線 (1 回線) 用でもインターネットへの接続料金を加えても月々1 万フォリント以上の出費になっている。ISDN (2 回線パラレル用) の使用料は通常回線使用の場合と比較して割安になってはいるが、それでも月々1 万フォリント近い負担となっている。

これらの高額な通信回線費用は一般家庭においてのみならず、中小企業の IT 化促進にも障害になっているケースもある。特にインターネットの接続料金は使用時間制限なしの料金とはいえ、それに付帯する市内接続料金が従量制であるため、大幅な料金が課せられるからである。また、インターネット回線プロバイダーに接続す

るためのサーバー使用料も高額なことから、中小企業にとっては一層の料金負担になっている。

(3) MATAV の民営化問題

国営企業による通信市場の独占状態が続いている中欧諸国において、ハンガリーは比較的早くから国営通信会社の民営化が進められており、1999 年に MATAV は民営化された。外資からの MATAV に対する投資も積極的に行なわれており、現在の MATAV の株主構成は MATAV・ドイツテレコム・US アメリテック社のコンソーシアムが約 60%、一般投資家の保有化率が約 40%の構成になっている。これら海外からの投資活動も通信インフラの整備と拡大に大きく貢献している。

3.4.2 IT 利用の現状と問題点

3.4.2.1 電子商取引の現状と問題点

(1) 銀行のネットワーク体系

銀行のネットワーク体系（銀行間取引、銀行-個人間取引におけるシステム化）の整備は、電子商取引における決済手段として最も基本となるべきものである。ハンガリーの銀行間送金、為替振り替えなどの電子取引は比較的よく整備されており、EU 加盟国など先進国にも劣らないほどの決済システムが構築されている。現在、ハンガリーの市中銀行 26 行は GIRO と呼ばれる銀行間取引ネットワークを経由して、銀行間の送金・振り替え業務を実施している。また、中央銀行と市中銀行間のネットワーク接続も法律により義務づけられており、日毎の決済、取引量等の報告が市中銀行より中央銀行に対して行なわれている。

(2) クレジットカードの普及状況

クレジットカードの普及率は、EU 等先進諸国と比較した場合、その整備が遅れている。これは個人が未だに現金支払主義を取っているために、クレジットカードの一般個人への普及が遅れているためである。クレジットカードの保有は比較的高所得者に限られている。一部の平均所得者が保有している場合もあるが、ショッピング時の支払い決済手段として使用することはほとんどなく、キャッシングのための使用が主な目的である。現在、市中銀行 26 行のうち、6 行だけがバンクカードと呼ばれているクレジットカードを発行している。また、インターネットを経由して決済を行なう、インターネットバンキングは 3 行が実施しているにすぎない。

(3) 証券取引所のネットワーク体系

証券取引所のコンピューター化も進んでいる。ハンガリーには証券取引所が一つ（ブダペスト証券取引所）があるが、ここで行なわれる株式取引はすべてコンピューターを介したシステム売買が行なわれており、立会い場での取引は行なわれていない。

(4) e-ビジネスの現状

e-ビジネスを広義の意味で定義づけるとするならば、銀行間取引及び銀行と個人間の決済システム、株式取引市場のコンピューターシステム化による売買取引、クレジットカードのコンピューターによる認証と決済システムなども含まれる。これらのシステムは、相互間の専用回線、または公衆電話回線網を使用したダイヤルアップ方式による決済が取られているが、今後はインターネットを経由した決済に切り替えられて行く方向にある。

前述したように、ハンガリーにおいては通信回線網のインフラ整備、銀行間取引システムの充実、株式市場のシステム売買などが発達しており、e-ビジネス発展のための下地は充分形成されていると言っている。しかし、これら構築されたシステムへの参加者は銀行、機関投資家、大手企業のみ限定されているため、中小企業が参画するチャンスは少ないのが現実である。その理由として、中小企業が e-ビジネスに対応するためのハードウェア及びソフトウェアが高額なこと、及びこれらの設備にかかる付加価値税率が高いこと、通信コストの高さ、設備導入に伴う社内体制の不備などが挙げられている。

(5) EDI の普及状況

ハンガリーにおいて EDI（Electronic Data Interchange）はほとんどの大企業間、特に多国籍企業間の製品の受発注で活用されている。しかし、大企業と中小企業、また中小企業間の取引ではほとんど利用されていない。大企業、多国籍企業から中小企業に対する EDI 整備の要求はあるものの、中小企業側の整備はいまだに進んでいない。これは、中小企業の EDI 導入に必要なコンピューター設備及びソフトウェアの整備が遅れていること、経営者の EDI 使用に対する抵抗感がいまだに根強いこと、EDI の標準化がいまだに中小企業まで浸透していないこと、従来の電話、郵便書簡、ファックスなどによる商品受発注方法が習慣として根強く残っていることなどが主

な原因として挙げられる。EDI は日本、米国、EU の加盟国を中心に世界 38 ヶ国間で、データ転送制御手順、フォーマットの統一など標準化が進められ、EDIFACT が提唱されている。ハンガリーも EU 本部からの要求により EDIFACT 推進加盟国として参加している。EDI 推進機構のハンガリー側実施機関である EAN ハンガリーによると、現在民間企業 2 社が EDI 推進機構に参加しているにすぎないが、その数は 2000 年末までに 30 社に到達すると言っている。EDI は電子商取引の根幹をなすものであり、いずれは世界で統一基準が設けられ、その普及が大幅に広げられる。ハンガリーも時代の潮流として、大企業、中小企業を問わず、EDI の普及は時代の潮流として自然に浸透されるものと思われる。また、現在 EDIFACT において、中小企業のための Light-EDI 導入が推奨されており、中小企業への導入が急速に進むものと思われる。

3.4.2.2 インターネットの普及状況と問題点

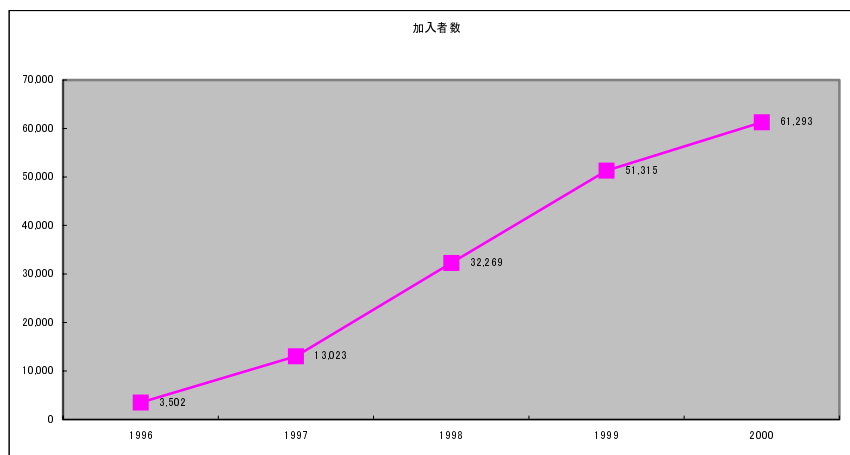
(1) インターネットプロバイダーの現状と加入者数の推移

ハンガリー国内でのインターネット加盟者数は 1999 年に 500,000 人、2000 年には 750,000 人に達している。2001 年には 1,000,000 人に達するであろうと予測されている。これは同国の全人口の約 10%、また全世帯数の約 5%に相当する普及率である。これは他の中枢諸国と比較しても同等の浸透率である。因みに民間リサーチ機関の調査によると、スロバキアが 5%、チェコが 4.9%、スロバニアが 23%となっている。

ハンガリーにはインターネット加入者数全体の 45%の回線接続者シェアを占める最大手の MATAVNet 社を含む 4 社の主要なインターネット回線プロバイダー (Internet Service Provider : ISP) がある。MATAVNet 社以外の各社毎の加入者数は明らかにされていないが、同社の加入者数推移により、ハンガリーのインターネットの普及状況を知ることができる。図 3.4-1 に MATAVNet 社の過去 4 年間の加入者数の推移を示した。同図によると、1996 年のインターネットの台頭以来、加入者は 20 倍近い伸びになっており、今後も順調な成長を続けていくものと思われる。

図3.4-1 MATAVNet社のインターネット加入者数推移

Year	1996	1997	1998	1999	2000
加入者数	3,502	13,023	32,269	51,315	61,293



注) 2000年の加入者数は同年4月までの実績
(出所: MATAV)

(2) アクセス数の推移

インターネットへのアクセス数は毎年確実に増加している。アクセス数の推移については、インターネットへの各回線プロバイダーも数字を明らかにしていないが、MATAVNet 社からの発表によるとピーク時においては 275,000 回/日のアクセスがあることもある。接続希望者の需要に応じた回線の空き容量数も充分にあり、通信インフラの整備も需要に応じて進んでいるため、今後のアクセス数も順調な伸びを示すものと思われる。

(3) 今後の展開方向

中小企業のインターネット使用目的として、**e-mail** が大きな比重を占めている。情報検索なども行っているが、情報の入手のみを目的とした使用方法であり、企業戦略の立案支援を目的とした、いわゆる **e-戦略** までをにらんだ使用レベルではない。従って、中小企業にとっては今後のインターネットを使用したアプリケーションの活用方法、例えば **e-ビジネス** の拡大、**EDI** への接続、インターネットバンキングを利用した支払及び決済等への展開が求められる。

3.4.3 中小企業における情報技術導入の現状

3.4.3.1 アンケート調査結果の分析

中小企業における情報技術レベルの全体像とコンピューターの導入状況の実態を把握するためにアンケート調査を実施した。また、回答を得た企業の中から本件調査の重点対象サブセクターとなった自動車部品、及び電気・電子部品製造メーカーから約 20 社を抽出して訪問調査を行なった。アンケート調査における調査票送付のための企業リストは、ITD-H 作成の Hungarian Subcontracting Directory 2000 より 122 社、また、Hungarian Chamber of Commerce and Industry から発行、市販されている Major Companies in Hungary, The Book on the CD-ROM 2000 より 210 社を抽出して合計 332 社を対象とした。調査票送付先の規模別対象企業として従業員数 10 人以上 300 人未満の中小企業を選択した。調査票送付方法は郵送、ファックス転送、及び e-mail により送付を行ない、回収方法も同様な方法による転送を主とした。調査票送付総数 332 に対して 120 社より回答を得た（回収率は約 36%。）

アンケート調査の対象となった企業のセクター別分類は以下のとおりである。

- 1) プラスチック・ゴム製品製造
- 2) 金属加工
- 3) 自動車部品
- 4) 電気・電子部品
- 5) 機械加工
- 6) 木材（家具製造を含む）
- 7) 食品加工
- 8) 繊維製品製造

回答を得た企業のセクター別企業数、及び各回答の分析内容は以下のとおりである。これらの分析に加えて、分析に基づく調査団のコメントも付加した。

(a) 業種別企業分類

回答を得た企業の業種別分類と回答数は以下のとおりである。(9)のその他に分類されている企業 2 社は、調査票の回収後に今回の調査対象セクター外（印刷業と商業）であることが判明したが分析の対象とした。

業種別企業別分類

(1) プラスチック・ゴム	(2) 金属加工	(3) 自動車部品	(4) 電気・電子部品	(5) 機械加工
11 (9.2%)	43 (35.8%)	7 (5.8%)	11 (9.2%)	19 (15.8%)
(6) 木材 (含家具)	(7) 食品加工	(8) 繊維製品	(9) その他	(10) 回答総数
6 (5.0%)	11 (9.2%)	10 (8.3%)	2 (1.7%)	120 (100%)

(b) コンピューターの導入台数

現在導入しているコンピューターの稼働台数を調査した。これによると、導入していないと答えた企業は全体の2%に過ぎず、ほとんどの企業でコンピューターを導入していることが判明した。導入台数は10台以内の企業がほとんどを占めている。

コンピューターの導入台数

(1) 導入していない	(2) 1～10台	(3) 11台～20台	(4) 21台以上	回答総数
2 (1.7%)	74 (62.2%)	18 (15.1%)	25 (21.0%)	119 (100%)

(c) 主要アプリケーション

現在稼働中のコンピューターで使用している主要なアプリケーションソフトウェアについて質問をした。複数回答方式である。尚、無回答の企業2社は上記(b)においてコンピューターを導入していないと回答した企業である。(1)のオフィスオートメーション(OA)と答えた企業が多いが、これはコンピューターをワープロや簡単な表計算に使用しているケースが多いものと考えられる。(6)のその他の主要アプリケーションとしてデスクトップパブリッシング(DTP)、総合企業管理、CAD、ソフトウェア開発、関税管理、製図、製造管理等の回答が得られたが、これらのアプリケーションもそれぞれ下記のOA、人事管理、プロセスコントロールの一環と考えることができる。

主要アプリケーション (複数回答)

(1) OA	(2) 人事管理	(3) 受発注・在庫管理	(4) プロセスコントロール	(5) e-mail、情報検索	(6) その他	無回答	回答総数
114	77	61	25	82	21	2 (1.7%)	118 (100%)

(d) 業務量に対する導入数

現在の業務量に対するコンピューターの稼働台数を調査した。これはコンピューター上で行える、または行いたい業務量に対し、コンピューターの導入数が充分であるか否かを調査したものである。回答した企業の内、充分であると回答した企業が約 64.4%に上っている。これは導入しているコンピューターを業務において充分使いこなせていないと判断することもできる。つまり、ワープロ等一定の業務にのみ限定した使用方法であり、他のアプリケーション使用など発展性のある使用を行っていないという現状もあると思われる。

業務量に対する. 導入数

(1) 充分である	(2) 充分でない	無回答	回答総数
74 (62.2%)	41 (34.5%)	4 (3.3%)	118 (100%)

(e) 追加導入しない理由

上記(d)の業務量に対する導入数で充分でないと回答した企業 41 社に対し、追加導入をしない理由を聞いた。複数回答方式である。資金が不足していると回答した企業が全体の 82.9%を占めている。(3)のその他の理由の回答として、既存のコンピューター資源を活用したい、導入を検討しているが単に延期しているだけ、経営者が新技術導入に対して前向きでない、プロセスコントロール用のいいソフトがないなどの理由が挙げられた。その他の項目の質問は複数回答であるため、回答率は表示していない。

上記質問で充分でないと答え、追加導入しない理由

(1) 資金が不足している	(2) 技術者が不足している	(3) その他	無回答	回答総数
34 (82.9%)	4 (9.8%)	8 (2.4%)	2 (4.9%)	41 (100%)

(f) コンピューターの操作上の問題点

これはコンピューターを操作する上で直面している問題点を明確にするための質問で複数回答方式である。従って、回答率は表示していない。(2)の適当なソフトウェアがないとの回答が 32 社あった。これは市販のアプリケーションソフトウェアを購入したものの改造（コンバージョン）など、高度な使用方法を取得する技術に欠けていることが想定できる。(3)のその他の理由として、ソフトウェアの購入価格及びライセンス費用が高い、操作時にエラーが発生する、ハードが高い

割にはライフサイクルが短い、ネットワーク機能が無いなどの理由が挙げられている。尚、無回答の企業が 53 社（45.0%）に上っているが、これはコンピューターの操作上には特に問題がない企業と判断した。

コンピューター操作上の問題点				
(1) 技術者が不足している	(2) 適当なソフトウェアがない	(3) その他	無回答	回答総数
21	32	20	53 (45.0%)	65 (100%)

(g) コンピューター導入の際の阻害要因について

現在コンピューターの導入を検討しているものの、導入に際して発生している阻害要因を把握するための質問で複式回答方式である。従って、個々の回答率は表示していない。ソフトウェアが高価であると回答した企業が 67 社で第 1 位を占めている。第 2 位はハードウェアが高価であると答えた企業が 35 社、高額な通信コストと答えた企業が 26 社で、上位 3 位がコスト要因となっている。

コンピューター導入の阻害要因（複数回答）

(1) 高価格のハードウェア	(2) 高価格なソフトウェア	(3) 高い付加価値税	(4) 操作技術者の不足	(5) 導入に対する経営者の姿勢	(6) 高額な通信コスト	(7) その他	無回答	回答総数
35	67	18	21	7	26	5	30 (25.4%)	88 (100%)

(h) インターネットへのアクセスと使用目的

現在稼働中のコンピューターを使用してのインターネットへのアクセスと使用目的を把握するための質問である。アクセスしたことがあると回答した企業の使用目的については複式回答である。アクセスしたことがあると企業が圧倒的に多く、全体の 76.5%に上る。使用目的も e-メールと情報検索がそれぞれ第一位（83 社）、第二位（81 社）を占めている。電子取引、e-戦略が答えた企業が少数なのは、まだこれらの活用法が中小企業間で定着していないことが分かる。6)のその他の目的として個人使用、情報転送、株式取引などが挙げられている。

インターネットへのアクセスと使用目的

(1) アクセスしたことがある	1) e-メール	2) 情報検索	3) 電子取引	4) e-戦略	5) その他	6) アクセスしたことがない	無回答	回答総数
91 (76.5%)	83	81	9	1	5	25 (21.0%)	3 (2.5%)	120 (100%)

(i) インターネットによる情報検索の内容

上記(h)において情報検索を行なった企業（81 社）に対する検索情報の内容の追加質問を行なった。従ってサンプル総数は 81 で、複数回答方式である。そのうち、28 社からは回答が得られなかった。市場情報の検索が 75 社と第一位を占め、続いてビジネス環境（46 社）、技術情報（43 社）、金融情報（34 社）と続いている。(6)のその他の回答として、コンピューターのウィルス対策用ソフトウェアのダウンロード、商品の受発注（電子商取引）を挙げた企業も見られた。

インターネットによる情報検索の内容

(1) 市場情報	(2) 金融情報	(3) 技術情報	(4) 人材情報	(5) ビジネス環境	(6) その他	無回答	サンプル総数
75	34	43	4	46	3	28	81社

(j) 自社のホームページ保有状況とその掲載内容

アンケート調査対象企業（コンピューターを導入していないと回答した 2 社を除く）となった 118 社の内、約半数にあたる 55 社が自社のホームページを保有している。掲載内容については複式回答方式である。従って、回答率は表示していない。また、無回答企業数 61 社については自社でホームページを保有していないと判断した。インターネットの普及がが中小企業にも幅広く浸透していることが伺えるとともに、現地の 4 社のインターネットサービスプロバイダー（ISP）のマーケティング力が中小企業にまで及んでいることが分かる。

自社のホームページに掲載している内容

(1) 会社案内	(2) 製品情報	(3) 人材募集案内	(4) 技術提携	(5) 商品受発注	(6) その他	無回答
55	44	2	6	5	3	61

3.4.3.2 企業訪問聴き取り調査

(1) 導入状況

従業員数 50～150 人の自動車部品、電気・電子部品、及び機械加工業を含む約 20 社に対する訪問調査行なった。また、ユーザーの導入状況、使用形態、接続形態を中小企業との比較を行なう目的から現地の大手企業である A 社を訪問して分析を行なった。訪問調査の結果によると、全ての訪問企業がコンピューターを導入していることが判明した。導入されている機種は Windows を基本ソフトウェアとするパソコンがほとんどで、UNIX 使用のワークステーション機を使用しているケースは一社のみであった。中小企業では製造現場においてコンピューターの導入はほとんど行

なわれていない。一部の企業においては CNC マシン、プレス用機械などの製造設備に組み込まれた専用プロセスコントロール用コンピューターを使用しているケースもある。

A 社との比較によると、従業員一人当たりの導入数、LAN などのイントラネット・WAN 及びインターネットへの接続形態、また使用しているアプリケーションの種類と数においても中小企業とは圧倒的な差があることが判明した。この相違を以下に述べる。

(2) 使用アプリケーションソフトウェア

中小企業において使用されているコンピューターの主なアプリケーションはワードプロセッサとスプレッドシートである。ワードプロセッサは社内のドキュメント処理がほとんどを占めている。またスプレッドシートは社内の入出勤管理、経理処理、在庫管理が主な使用目的であり、縦軸に商品名、商品コード、横軸に数字を入力して加減乗除の演算を行なう適用業務が主である。複雑な関数、マクロ・コマンドを組み込んだの使用はあまり行なわれていない。また、ワードプロセッサ、スプレッドシート共に、企業が独自に使い易いように画面設計を行ない、適用する業務を処理しているケースはほとんど見られない。

一方、A 社において使用されている汎用ソフトウェアは中小企業において使用されているソフトと同一、または同種類のものがほとんどであるが、これらの使用形態は異なっている。つまり、A 社の場合は、大型サーバー内のリレーショナルデータベース (RDB) ソフトウェアに格納されたデータを随時パソコンにダウンロードすることにより、文書処理、データ処理を行なっている。

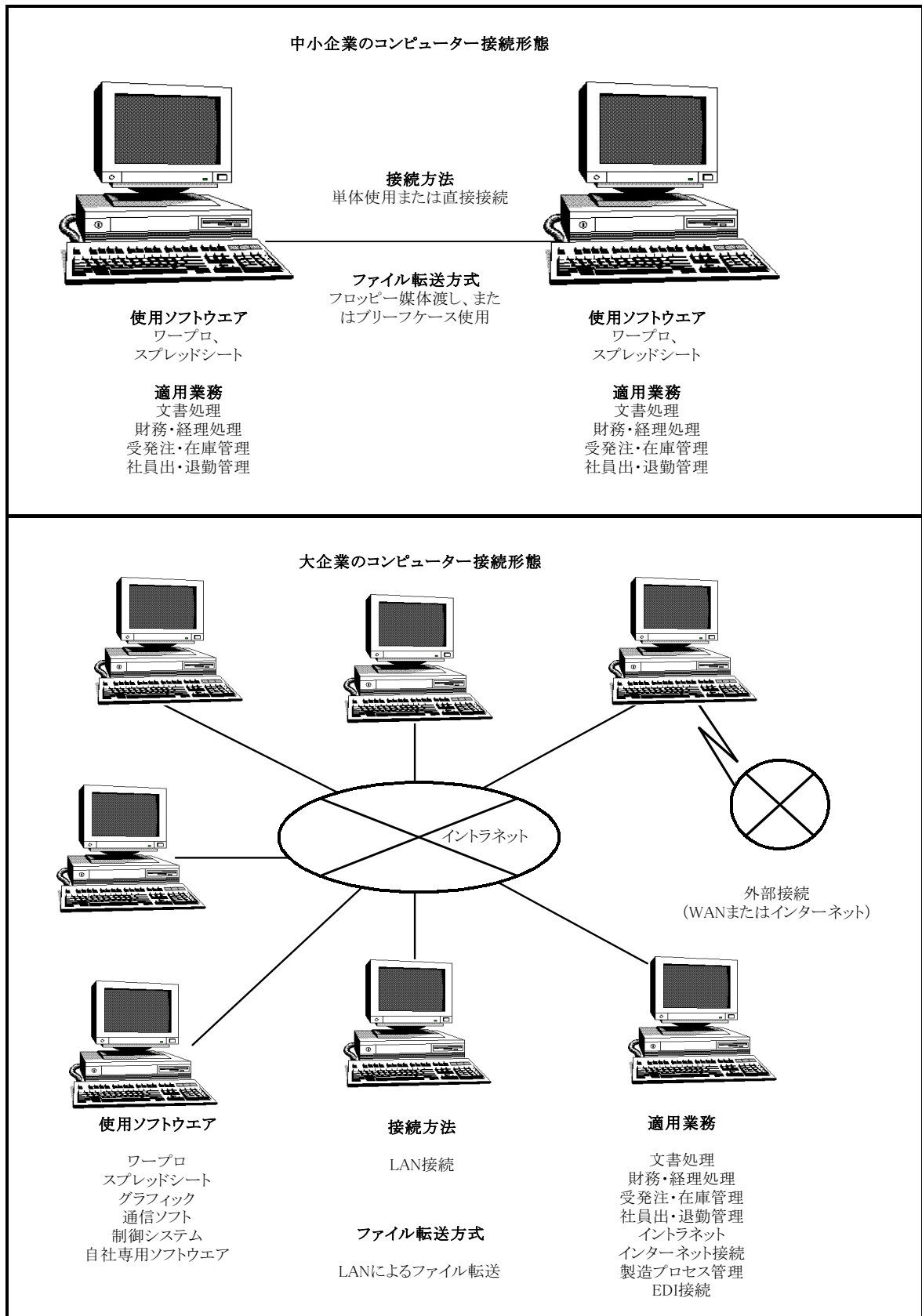
(3) 接続形態

図 3.4-2 に中小企業と A 社におけるコンピューターの接続形態と使用アプリケーションの相違を示した。中小企業においてはコンピューターのほとんどがデスクトップ型による単体使用である。訪問企業の中には、複数のパソコンを同軸ケーブルで接続することによる、“ピア対ピア”の接続方式を取り入れた企業もあるが、ファイルの転送はフロッピー媒体渡し、または双方のブリーフケースに格納しておこなうネットワークコンピューターによるファイル転送方式などの簡単な伝送を行なっ

ているに過ぎない。外部接続に関しては、公衆回線網を経由したインターネット接続を行なっているのみである。

一方、A 社においては大型のサーバー機を中心としたスター型 LAN を構築している。ネットワークの体系は構内型 LAN（イントラネット）と、サーバー機を介在させた WAN またはインターネットへの外部接続への二系統に区分されている。イントラネットは内部で使用するアプリケーション処理及びファイル転送用に使用され、使用者によって情報へのアクセス権、データの保護など階層式構造になっている。外部接続は主にインターネットへのアクセスが主要なアプリケーションであり、e-mail、EDI 接続、情報検索、またはリモート地域に存在する別地域の製造工場などに接続して WAN を構成している。

図 3.4-2 企業のコンピューター接続形態



(4) ユーザーの分析（技術レベル、教育等）

中小企業のコンピューターユーザーは特に訓練を受けておらず、他の従業員からの指導、マニュアルまたは画面上のオンラインヘルプを読みながらの自己学習に頼っているケースがほとんどである。これはワープロまたはスプレッドシート使用による文書処理において、これらソフトウェアの高度で複雑な使用（マクロ入力、関数計算、VBA によるプログラム記述等）を行なっていないため、特別な訓練など行なわなくとも可能な操作の範囲の処理をしているためである。

一方、A 社においては社内教育の一環として従業員のコンピューター技術の習得に必要なコースを設けていることが判明した。教育・研修期間は 3 日から 6 ヶ月にも及ぶケースがあり、コンピューターの基礎知識に加え、アプリケーションソフトウェアの基本操作から、より複雑な操作の教育も行なっている。また、ORACLE、DELPHI、INFORMIX などのリレーショナルデータベース（RDB）ソフトウェアの操作から社内システムの設計・開発に至るまでのコースも設けている。

3.4.4 中小企業の IT 普及における問題点と振興方向

ハンガリーの通信インフラはよく整備されており今後の IT 化推進を行う上での障害となる要素はあまり見られない。特に全回線に占めるデジタル化率は 1999 年時点で 80% 近くに達しており、今後の IT 化促進の大きな牽引力となることが期待される。中小企業へのコンピューター普及率についてもアンケート調査を対象とした中小企業（従業員 10 人以上の製造業 120 社）で 98% 以上の普及率であった。これらの状況からハンガリーの中小企業への IT 利用の振興基盤はすでに整えられていると見ることができよう。今後さらに高度かつ広範囲な利用を振興するために、解決すべき問題点を下にとりまとめる。

(1) 国家的 IT 化推進実施体制の推進

EU 第 4 次企業プログラムは、e-ビジネス、ニューエコノミーへの企業の適応に最大の関心を向けている。また、ハンガリーではこれを受けてセーチェニ・プランで国家の IT 化推進のための中期計画を施策として打ち出している。現在、政府各省庁間で IT 推進のための委員会が組織されており、EU 加盟も視野に入れた IT 化推進のための国家プロジェクトの実施機関として機能している。

同委員会による以下のさらなる機能と役割の拡大が期待される。

- IT 化推進のためのマスタープランの策定と実施

- IT 化推進のための国家プロジェクトの拡大
- IT 化推進のための政府と民間企業間のコーディネーション機能の拡大が期待される。

(2) 中小企業の IT 投資奨励制度の推進

アンケート調査によって中小企業は IT 投資は企業の負担が大きく、更なる普及への阻害要因となっていることが明らかにされた。すなわちアンケートの対象となった中小企業 120 社のうち、67 社がソフトウェアが高いと答え、35 社の企業がハードウェアが高価であると答えて 1 位と 2 位をしめている。IT 産業やニュービジネスの振興には中小企業や家庭を中心としたコンピューター関連のハードウェアの普及が、通信回線の整備と共に不可欠である。IT 投資促進の奨励方法としては補助金、利子補給あるいは付加価値税の減免などが考えられよう。いずれの支援策も EU ガイドラインの枠内に治めるべきであるが、総合的な支援策を推進すべきであろう。

(3) 割高な通信回線コスト

一般家庭用の通信コスト (1 回線) が電話設置時に 11,000~13,000 フォリント、日々の支払いはインターネットへの接続料金を加えても 10,000 フォリント以上の出費になっている。同条件での業務用回線コストはさらに 10%程度割高である。これを反映し、アンケート調査でも対象となった中小企業 120 社のうち 26 社が通信回線コストの高さを指摘している。中小企業のインターネットへの接続量は今後も増大する傾向にある。また従来のテキスト型メッセージの送受信から音声、画像型の転送と送受信へと移行しつつあり、また接続時間が増大しつつある現状を考慮すると中小企業の負担率も大きくなることは明白である。IT 関係者の観測では、通信コストは国営通信会社 (MATAV) の 1999 年民営化の後、回線使用料の大幅な改善が期待されている。通信回線コストの大幅低減は国の重要課題として実現されなければならない。