

5.2.5.2 実施機関

パイロットプロジェクトは調査団が主導的立場を取って実施する。パイロットプロジェクトと完了後は、経済省は IT 部（Information Technology Department）が実施機関となることが期待される。

5.2.5.3 協力機関

同パイロットプロジェクトの実施にあたり、継続性を持たせる意味から HPC も実際のマッチメイキング活動に協力、工場訪問、商談開始などの下請け斡旋を実施することに同意した。経済省と HPC の機能、役割、協力体制については、両機関の機能、役割および責任限界点を同プロジェクトの終了後に明確にする必要がある。

5.2.6 パイロットプロジェクトの活動内容と進捗結果

5.2.6.1 マッチメイキング担当分野

実施機関、関係機関がローカルコンサルタント等と共に、下記の活動を行った。

(1) バイヤー情報の収集とデータベース化

HPC のバイヤーデータベースから従業員 200 人以上の現地および多国籍企業を抽出して新たにバイヤーデータベースを作成した。抽出した企業は全て製造業で、各セクターと企業数は以下のとおりである。

・プラスチック、ゴム、化学製品	: 77
・機械加工、機械製品	: 68
・自動車および部品	: 65
・電気、電子製品および部品	: 84
・機械工業	: 68
・製紙、木工（家具）、印刷	: 38
・食品	: 61
・繊維製品、製靴	: 98
・鉄製部品	
（精密、光学、ガラス、スポーツ用品、楽器等	: 23
・建設、交通、通信	: 58
合計	: 640

抽出した上記企業の経営責任者に対して本パイロットプロジェクト（PP-2）の紹介および協力依頼の手紙（経済省 National Subcontracting Program Office の Lendvai 局長、および HPC の Szekely 所長名で作成、表 5.2-1 参照）とバイヤー側部品ショッピ

ングリスト（表 5.2-2 参照）を同封して、平成 12 年 9 月末と 10 月初旬に上記のバイヤーに対して送付した。

(2) サプライヤーに対する協力依頼状の作成

“Mentor” から抽出したサプライヤーに対して本パイロットプロジェクト（PP-2）の紹介をサプライヤー側に e-Mail、自動ファックス転送システム、および郵送で送付した。今後、これらのバイヤーに対し、次の行動を取ることにした。

- －サプライヤーからの希望供給部品の募集
- －需要と供給のマッチング
- －工場訪問の斡旋の実施

表 5.2-1 ENGLISH SUMMARY OF INVITATION LETTER (MEA & HPC)

(MEA & HPC Letterhead, Date)

(MEA Portion)

Dear Sir,

Let me draw your kind attention to a new initiative that I hope can serve your short term business interests. Based on the assignment of the Ministry of Economic Affairs, the Japan International Cooperation Agency (JICA) together with the Hungarian Productivity Center (HPC) is working on projects in Hungary with the aim of finding new methods to support Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in the manufacturing industry. JICA is a semi-governmental organization in Japan, responsible for assisting foreign aid programs. The Japanese experts arrived at Hungary in June 2000 and are conducting several projects, where HPC acts as a co-ordination agency.

The goal of the present project is to make use of the Internet for easing matchmaking among buyers and suppliers. In the first phase of the project shopping lists of reputable medium and large size companies are gathered. The collected lists (which will contain no reference to the prospective buyer) will be offered to interested potential suppliers, primarily through the Internet (in the initial phase, by e-mail). If the interest proves to be mutual, business visits will be organized, so that buyers and suppliers can establish personal contacts and then carry on with the negotiations without the participation of a third party. Of course, JICA and HPC are around to help, for example to make a pre-screening of potential suppliers, or to help them to be able to meet your cost, quality, and delivery requirements.

(HPC Portion)

I would like to ask you to help us in our efforts by supplying us with a list of items you plan to purchase in the future from suppliers in the framework of a subcontracting agreement. I would appreciate, if you could pass this letter to your manager responsible for procurement, together with your supporting opinion. There is a reply fax form attached, what we would ask you to use if you are willing to participate the project at this phase or is prepared to help the project with your comments. In case you have more than two items on your list to offer, please use a photocopy of the attached page. Even if you are not in the position to attach a shopping list at the moment, we would like to know your opinion. (You can find further information concerning the project on the following Web pages: www.hpc.hu/jica and www.benchmarking.hu/jica.)

Thank you very much in advance for your kind help.

Yours faithfully:

(signature)

表 5.2-2 BUYERS SHOPPING LIST

<div style="border: 1px dotted black; border-radius: 10px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;"> Fax to: HPC N.o. of pages: <input style="width: 30px;" type="text"/> </div>
<p>Name of the company:</p> <p>Name of procurement director (or equivalent):</p> <p>Tel.: Fax: E-mail address:</p>
<p>1. Our company is participating the project, a shopping list follows <input style="width: 30px;" type="checkbox"/></p> <p>2. Our company is interested in participating the project, please contact us by phone <input style="width: 30px;" type="checkbox"/></p> <p>3. At the moment our company is not interested in participating in this project, but we would consider revising our decision, on fulfilment of the following conditions:</p> <p>4. Any other comments or suggestions:</p>
<p>1. Part (component) name:</p> <p>2. Material(s): metal: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/> plastic: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/> others:</p> <p>3. Size (dimensions): mm x mm x mm</p> <p>4. Tolerance (accuracy in mm or mm, in each dimension):</p> <p>5. Processing method(s):</p> <p>6. Lot (quantity in pieces / month):</p> <p>7. Delivery time (optional):</p>
<p>1. Part (component) name:</p> <p>2. Material(s): metal: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/> plastic: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/> others:</p> <p>3. Size (dimensions): mm x mm x mm</p> <p>4. Tolerance (accuracy in mm or mm, in each dimension):</p> <p>5. Processing method(s):</p> <p>6. Lot (quantity in pieces / month):</p> <p>7. Delivery time (optional):</p>

(3) ホームページへの掲載

本調査プロジェクトの全体概要と PP-2 の紹介を作成、HPC のホームページに掲載した。これによりバイヤーおよびサプライヤー共に HPC のホームページを閲覧することにより PP-2 の概要を入手できることが可能になった。

5.2.6.2 コンピューターのシステム開発分野

サプライヤー側のデータベースを作成するために既存データの解析、システム開発におけるマシン環境の調査と開発環境の整備およびシステム設計を行なった。

(1) PP-2 コーディネーターとの協議

バイヤー情報のデータベースを市販のデータベースおよび HPC 内で蓄積したデータをもとに解析を行い、新たに 640 社のデータベースを作成した（前述 5.2.6.1 の項に同じ）。

(2) 既存データおよびデータベースの解析

本 PP-2 のサプライヤー側データベースを作成するにあたって、以下の 4 種類の企業情報を入手し、調査・分析を行なった。

1) “Mentor”データベースプログラム

版權：経済省、保守・運用管理：MVA/ITDH

→各社の主要製品や供給されている材料、機械設備、売上高など詳細なデータがまとめられている。経済省内のイントラネットで使用されており、ネットワーク接続環境は整っている。

使用言語：ハンガリー語

2) HUNGARIAN SUBCONTRACTING DIRECTORY 2000

出版：ITDH、作成：Multi-bridge Ltd.、協賛：PHARE EC Program

データベース 1)をもとに主要項目のみを抽出したデータであり、1)に比べ情報量・掲載企業数が圧倒的に少ない。

使用言語：英語・ドイツ語・フランス語・ハンガリー語

3) MAJOR COMPANIES IN HUNGARY, The book on the CD-ROM 2000

出版：HOPPENSTEDT BONNER

各社の資本金や売上高などが記載されているが、企業分類が業種名による分類のみで、製品別コードによる分類がなされていない。また、英語とハンガリー語で情報量が異なる。

使用言語：英語・ハンガリー語・ドイツ語

4) HPC オリジナル企業情報データベースプログラム

保守・運用管理：HPC

→HPCで使用しやすいように 1)のデータをパッケージソフトにコピーしただけの DB である。

使用言語：ハンガリー語

以上の結果から、ほとんどのデータは“Mentor”を基本として作成されている。このことから、本 PP-2 のサプライヤー情報としての“Mentor”が最適であると判断した。

(3) システム開発におけるマシン環境の調査と開発環境の整備

“Mentor”のデータをもとに開発を行なう場合のマシン環境について調査を行なった。使用するマシンは DB サーバ、WWW サーバ、アプリケーションサーバであるが、それらは全てひとつのサーバに格納されており、PP-2 の開発も同サーバ内の空きエリアを利用して行なった。開発言語はオリジナル “Mentor”と同様の PL/SQL で行なった。

(4) システム設計

1) データベースの解析

“Mentor”のデータ構造の調査と分析を行なった。その結果、業種コード（TEAOR コード）や商品・材料コード（BTO コード）などハンガリー国内独自のコード体系が使用されており、また役職コードなどハンガリー独特のコード体系があることが判明した。さらに、“Mentor”では BTO コードがありながら、商品名や材料名はフリーテキストで入力されており、必ずしも BTO コードと品名が一致していないことが判明した。

2) データベースの設計

サプライヤー側データベースの主な利用方法は、バイヤーが要求する部品を供給できるサプライヤーを探すことである。このことからバイヤーの立場にたった

新しい検索システムを作成することとした。また、現状ではバイヤーには外資系企業が多いため、“Mentor”の英語版を作成すべく既存のテーブルに新たに英語データのカラムを付け加えることとした。ただし、英語のデータは CD-ROM (HUNGARIAN SUBCONTRACTING DIRECTORY 2000) を“Mentor”にコピーし、更新を行った。

3) 画面フローの作成

システム設計に基づいて画面遷移図を作成した（図 5.2-4 参照）。メニュー画面から“Mentor”を選択すると、このシステムの主旨が書かれた初期画面が表示され、そこから各画面が選択できるようになっている。

4) 各画面の詳細設計

上記 3) の画面フローに基づいて各画面の詳細設計を行なった。

(a) 検索画面（図 5.2-5 参照）

この検索画面はバイヤーがサプライヤーを探す際のキーワードのみで構成されている。選択項目は以下である。

- ・ 地域・・・複数選択可能
- ・ 従業員数・・・何名以上、何名以下の条件で検索可能
- ・ E-Mail・・・E-Mail を持っているサプライヤーの選択
- ・ Homepage・・・自社のホームページを持っているサプライヤーの選択
- ・ 業種・・・3 業種まで選択可。コード、フレーズでの検索も可能。また、INDEX ボタンを準備し、ポップアップウインドウから直接選択することも可能である。
- ・ 商品（自社で供給できる商品、およびその下請け業者の商品）・・・3 商品まで選択可。コード、フレーズでの検索可能。また INDEX ボタンを準備し、ポップアップウインドウから直接選択することもできる。
- ・ 材料・・・3 種類まで選択可。コード、フレーズでの検索も可能。また、INDEX ボタンを準備し、ポップアップウインドウから直接選択することもできる。
- ・ 生産設備・・・3 種類まで選択可。フレーズのための検索となる。

商品と材料に関しては、INDEX ボタンが 2 つ準備されている。その理由は 1)のデータベースの解析で記したとおり“MENTOR”のデータが2種類存在するためである。

以上の項目を「and」もしくは「or」の条件付けで検索が可能である。

(b) 検索結果表示画面（図 5.2-6 参照）

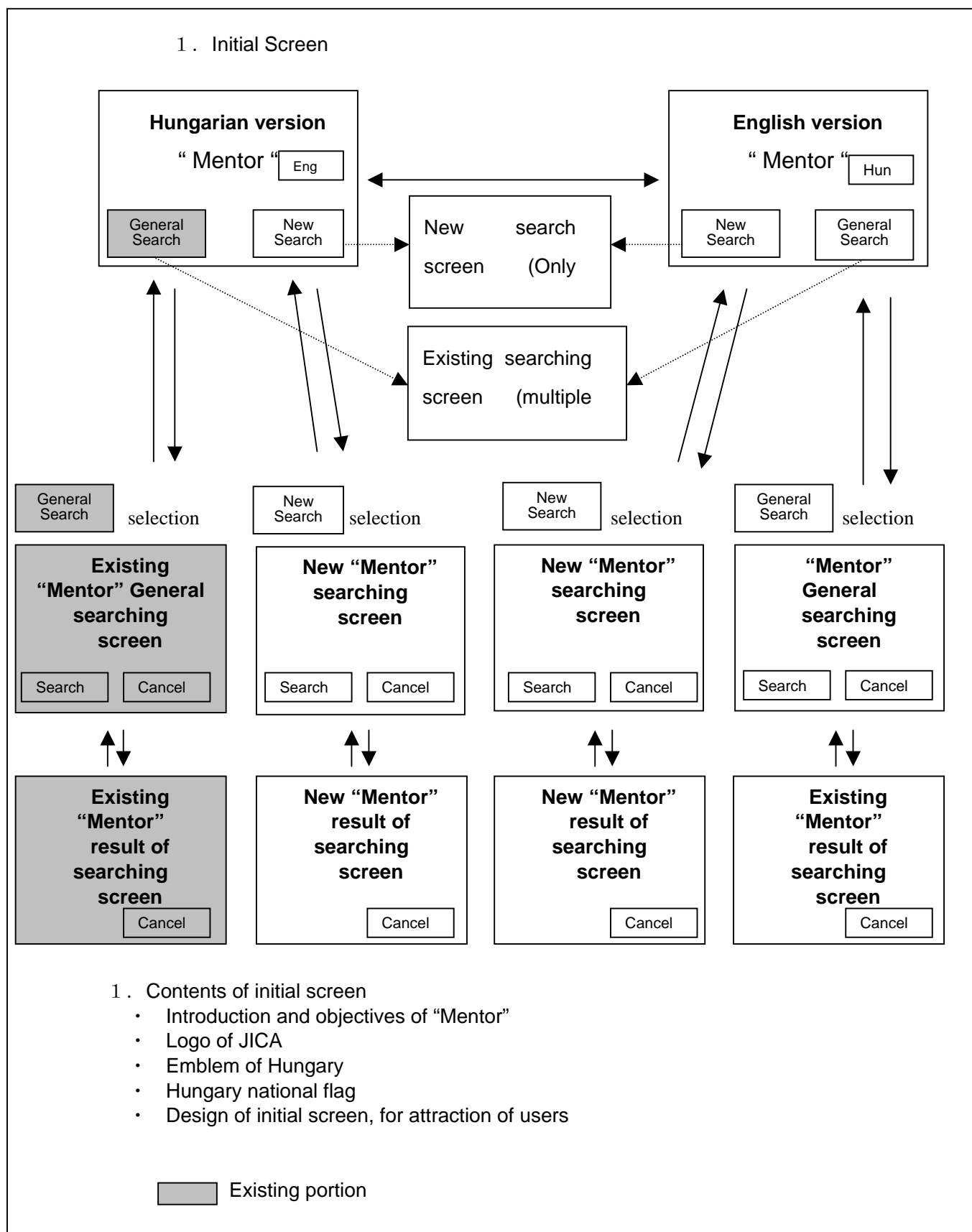
上記(a)で選択した条件にマッチしたサプライヤー情報が一覧表示される。

検索を行なった条件が画面上部に表示される。また各企業の詳細情報は企業名をクリックすることで表示される。

(c)現存する検索画面の英語版

現在 “Mentor”で使用されている一般的な検索画面の英語版を作成した。ただし、ハンガリー語版に比べ英語版はデータ項目が少ないため検索対象項目を英語のデータが存在するものに限定して作成した。

図 5.2-4 SCREEN IMAGE OF “Mentor”



☒ 5.2-5 SCREEN IMAGE OF NEW SEARCH FUNCTION

The screenshot shows a Netscape browser window with the title 'JICA - Netscape'. The address bar is empty. The main content area displays a search form titled 'Search'. The form includes several input fields and checkboxes:

- County:** A dropdown menu with 'Budapest' and 'Szarvas' selected.
- Number of employees:** Two text input fields separated by a minus sign.
- Internet:** Two checkboxes labeled 'E-mail' and 'Homepage'.
- Economic sector:** A text input field with a small 'GO' button to its right.
- Product:** A text input field with a small 'AND' button and a 'OR' button to its right.
- Material:** A text input field with a small 'AND' button and a 'OR' button to its right.
- Equipment:** A text input field with a small 'AND' button and a 'OR' button to its right.
- Main connection:** A text input field with a small 'AND' button and a 'OR' button to its right.

At the bottom of the form, there are two buttons labeled 'Search' and 'Cancel', and a link labeled 'Help'.

The screenshot shows a Netscape browser window with the title 'JICA - Netscape'. The address bar is empty. The main content area displays a search form titled 'Keresés'. The form includes several input fields and checkboxes:

- Megye:** A dropdown menu with 'Budapest' and 'Szarvas' selected.
- Alkalmazottak létszáma:** Two text input fields separated by a minus sign.
- Internet:** Two checkboxes labeled 'E-mail' and 'Honlap'.
- Ágazat:** A text input field with a small 'GO' button to its right.
- Termék:** A text input field with a small 'és' button and a 'vagy' button to its right.
- Anyag:** A text input field with a small 'és' button and a 'vagy' button to its right.
- Berendezés:** A text input field with a small 'és' button and a 'vagy' button to its right.
- Fő kapcsolat:** A text input field with a small 'és' button and a 'vagy' button to its right.

At the bottom of the form, there are two buttons labeled 'Keresés' and 'Mégsem', and a link labeled 'Segítség'.

☒ 5.2-6 RESULT OF SEARCH SCREEN

Result of search screen

Search condition : County :
Economic Sector :
Product :
Material :
Number of employees :
Machine :
E-Mail ☐ Ho

Search results : ○○○

Back

Company Name	E-Mail Address
Company Name	E-Mail Address
	E-Mail Address

Company Name

E-Mail Address

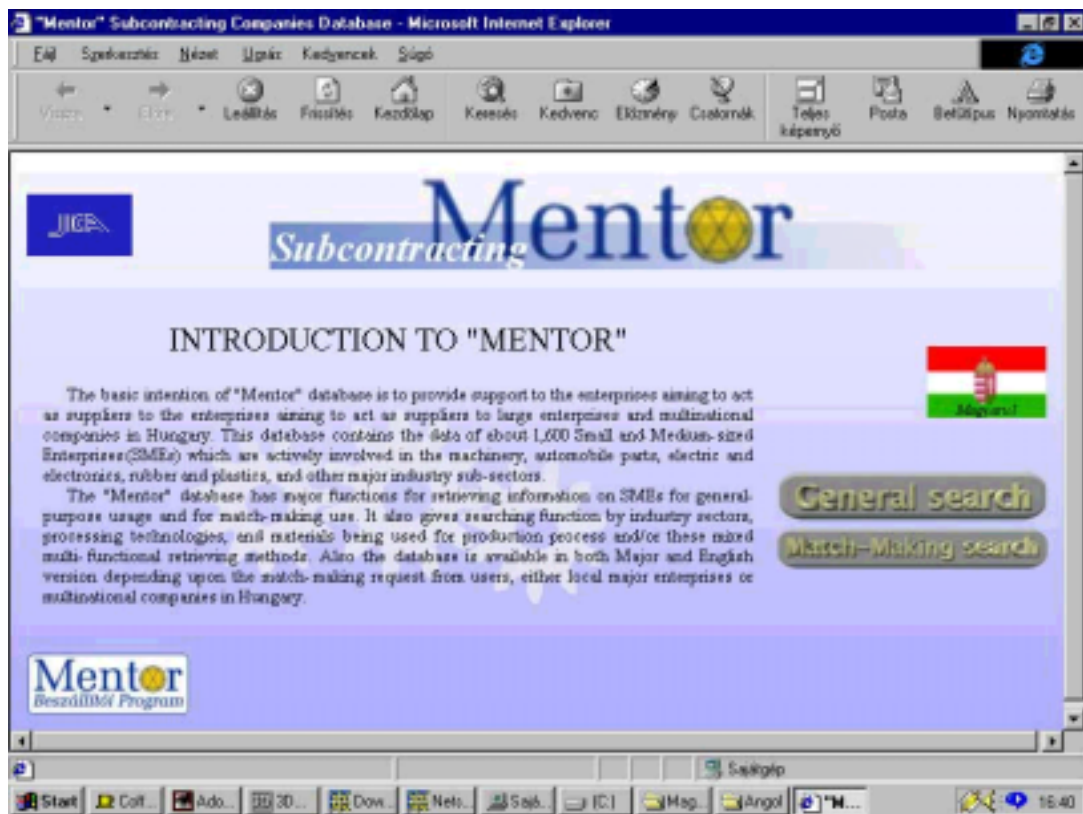
Back

(5) 作業結果

画面フロー（図 5.2.4 参照）に基づきサプライヤー側のデータベースを完成した。
完成したプログラムは以下のとおりである。

- ・ 検索画面：マッチメーカー用（図 5.2-5 参照）ハンガリー語版と英語版
現在 “Mentor” で使用されている一般的な検索画面の英語版
- ・ 検索結果表示画面（図 5.2-6 参照）ハンガリー語版と英語版
- ・ 初期画面（下図参照）ハンガリー語版と英語版

(初期画面)



また、マッチメイキングを行なった結果得られたバイヤー側のデータを簡易データベースとして作成した（本節の Appendix を参照）。

“Mentor”の英語版作成に関しては、CD-ROM（HUNGARIAN SUBCONTRACTING DIRECTORY 2000）に存在するデータのカラムを追加し、データのコピーを行なった。ただし、今回の検索画面で使用するキーワードである「材料名」が CD-ROM に存在しなかったため、これらは翻訳を行なって英語版データを追加した。

図 5.2-5 は検索画面の最終イメージ図である。従来の“Mentor”と比較した場合、この画面を使用することから得られる優位点は以下のとおりである。

- a) 検索が容易である---従来の“Mentor”の検索画面は最大 6 ページにもおよび、ユーザーの検索作業に時間がかかり過ぎる。また、検索画面の持つ機能が複雑であり、ユーザーが使用する場合に戸惑うことが多い。
- b) 本パイロットプロジェクトシステムは、総検索画面が単ページから構成されており、ユーザーがアクセスしやすい。
- c) HELP 画面（表 5.2-3 参照）も準備されており、誰でもオペレーションが可能である。
- d) マッチメイキング活動に主をおいた機能を持っている。

表 5.2-3 HELP TO THE USE OF THE QUERY SCREEN (1/3)

Help to the Use of the Query Screen

Search conditions can be defined on the program's query screen. The criteria of the query can be defined by filling in the data fields here in any combination. The more conditions are defined, the more definite the set of companies searched will be.

The logical relations (AND/OR) existing between the fields, which will be prevailing during the search, can be defined at various levels. It is possible to determine a main relation that will be valid for the whole query screen, and in addition it is also possible to define relations within particular field groups. By altering the features of the relations a more flexible and personalised search condition system can be outlined.

Three fields are available respectively for the definition of key characteristics from the point of view of seeking subcontracting partners (*Sector, Product, Material, Equipment*), thus more complex conditions can be defined, which might foster more target-oriented search.

In the case of *Product, Material, and Equipment* the relations between the related fields can be set by an AND/OR switch. In case of an AND-relation — which is the default setting — only those companies will be hits, which meet all — maximum three — criteria, while in the case of an OR-relation it is enough, if minimum one condition is met. The relation between the fields belonging to the *Sector* cannot be modified, it is always an OR operation.

When defining the criteria related to the *Sector*, the *Product*, and the *Material*, there is an option for selecting the wanted value from a list. Button [123] opens the relevant code list, while button [ABC] helps in textual selection.

Queries can be started by the *Search* button and the *Cancel* button serves for deleting the search criteria.

On the query screen the following conditions can be defined:

表 5.2-3 HELP TO THE USE OF THE QUERY SCREEN (2/3)

County

The wanted county can be selected from a list; by holding keys *Ctrl* or *Shift* pressed more than one counties can be highlighted at the same time, thus it is also possible to search in different regions. Those companies will be indicated as hits, the headquarters of which are located in the selected county, or one of the selected counties.

Number of employees

The criterion corresponding to the number of employees can be defined in the form of an interval. Any of the two fields can be filled in respectively, too. In this case an interval being open at one of its ends is defined, i.e. a value lower or higher than a certain number is searched. If both fields are filled in, the query focuses on values between the two numbers.

Internet

By using the relevant checkboxes, it is possible to define criteria related to Internet addresses, in this way it is easy to select the companies having e-mail and/or home page addresses.

Sector

These fields can be used for defining the subsectoral classification outlining the companies' activities, which is based on the Unified Sectoral Classification System of Economic Activities (TEAOR). These fields can be filled in either with codes, or denominations, or with any fragments of them. With the help of button [123] you can select from the TEAOR code list that contains all the activities related to the companies included in the database. In order to make selection easier, it is also possible to make a quick search in the list.

Product

In the subcontracting database the final products and subcontracting products are included with free-text denominations, but they also have codes corresponding to the Domestic Product Classification (BTO). Due to this duality the products can be retrieved in several ways. If a number is entered in the fields, it is interpreted during the search as a BTO code. If a word or word-fragment is entered, the query focuses on free-text product names. By pressing button [ABC] a list appears about these products, while button [123] offers the option to use a BTO list containing all the codes and denominations included in the database. Both lists have got a quick search function, respectively.

表 5.2-3 HELP TO THE USE OF THE QUERY SCREEN (3/3)

Material

In the subcontracting database the processed materials are included with free-text denominations, but — similarly to the final products — they also have codes corresponding to the Domestic Product Classification (BTO). Due to this duality the materials can be retrieved in several ways. If a number is entered in the fields, it is interpreted during the search as a BTO code. If a word or word-fragment is entered, the query focuses on free-text material names. By pressing button [ABC] a list appears about these products, while button [123] offers the option to use a BTO list containing all the codes and denominations included in the database. Both lists have got a quick search function, respectively.

Equipment

Searches can be made based on the names or fragmented names — written in the fields — of the machines and equipment applied by the companies.

Main Relation

This AND/OR switch has got an overall effect on the entire query screen, with it the relation between the following fields and field groups can be set in a unified way (default setting: AND-relation): County, Number of Employees, E-mail Address, Home Page, Sector, Product, Material, Equipment.

5.2.7 パイロットプロジェクトの成果の検定方法

5.2.7.1 成果の検定方法

(1) バイヤーの本パイロットプロジェクトへの参加数

バイヤーの参加数によって成果の検定を行うことができる。つまり、本パイロットプロジェクトでバイヤーへの協力依頼状送付に対して回答されたバイヤーからのショッピングリストの回収数により検定を行うことができる。

(2) サプライヤーの本パイロットプロジェクトへの参加数

バイヤーから得られた部品のショッピングリストをサプライヤー側に送付した後、バイヤーの要求に対するサプライヤー側からの対応数により検定することが可能である。

(3) 相互工場訪問実施数

バイヤー側とサプライヤー側協議の結果、双方の要求と対応が一致した時点で行われる相互の工場訪問実施数により、成果の検定を測ることができる。

(4) 商談の成立数

相互の工場訪問が実施され、サプライヤー側がバイヤーの要求に応じた部品の生産が可能になり、実際の生産が開始される時点での商談の成立により検定を行うことができる。この場合成立数（取引数）、または取引金額の額により具体的な検定を行うことができる。

5.2.7.2 期待される目標

(1) バイヤー側に期待される目標

バイヤー側に期待される目標として以下が挙げられる。

- 1) 部品の現地調達により、生産コスト・流通コストの低減を図ることができる。
- 2) バイヤー・サプライヤー間の企業情報（含 IT 技術）の整備が行われる。

(2) サプライヤー側に期待される目標

サプライヤー側に期待される目標として以下が挙げられる。

- 1) 業務提携の拡大を図ることができる。
- 2) バイヤーからの指導、技術支援等の技術移転が行なわれる。
- 3) 製品の品質向上を図ることができる。

- 4) バイヤーとの技術者等の人材交流が活発になり、企業の活性化が図られる。
- 5) 競争力の増強が図られる。
- 6) 経営者の意識改革を増大させることが可能になる。

5.2.7.3 パイロットプロジェクトの目標に照らし合せた成果の結果

本節では、同パイロットプロジェクトの終了時点（平成 12 年 11 月末）における成果の結果を、1)バイヤー側の反応、2)サプライヤー側の反応、3)成果の概要について述べる。

(1) バイヤー側の反応

640 社のバイヤーから同プロジェクトに対する反応が電話、ファックス、手紙などにより約 70 件寄せられた。反応の内容は以下のとおりである。

- ・ ショッピングリストを提出した企業（17 社）
- ・ いいアイデアであり積極的に応援したいが、現時点では具体的な購買部品が無いので必要に応じてショッピングリストを提出したい。（20 社）
- ・ 長期的な継続性が必要である。（15 社）
- ・ 既に部品の購買ルートが設定されており、必要性が感じられない。（5 社）
- ・ 部品の購買は本社サイドで決定されるため協力はできない。（2 社）
- ・ 関心が無い。（11 社）

上記のショッピングリストを提出した企業 17 社のセクター別内分けは以下のとおりである。

- ・ 鉄鋼および鉄製品
- ・ 機械工業
- ・ 自動車および部品
- ・ 電気・電子部品
- ・ ガラス
- ・ 鋳業

バイヤー側からの購買要求が最も大きかったのが機械部品、プラスチック成型品、自動車部品が挙げられた。次いで梱包製品（電子部品、製品用ダンボール、プラスチック、搬送用等）で占められた。

(2) サプライヤー側の反応

バイヤー側から送られたショッピングリストを、該当すると思われるサプライヤーを“Mentor”で検索、従業員 20 人以上 200 人以下の企業に合計約 260 通の e-mail を送付した。これら e-mail の内、確実に転送が確認されたのは 208 通である。これは、“Mentor”に格納されているサプライヤーの e-mail アドレスの更新が行なわれていないために起きた弊害である。

バイヤーのショッピングリストに基づいたサプライヤーへの業種別 e-mail 転送先は以下のとおりである。

- | | |
|-----------------------------|-------|
| ・機械加工、機械製品、自動車および部品、電気、電子部品 | : 239 |
| ・製紙、木工（家具）、印刷： | : 18 |
| ・繊維製品、製靴、その他： | : 3 |

バイヤーのショッピングリストを送付したサプライヤー7 社に対して工場訪問を行った。訪問相手は全て経営者である。訪問目的は同プロジェクトの詳細説明と工場の製造設備の視察、バイヤーのショッピングリストの提示と説明である。同プロジェクトに対するサプライヤー側の反応は以下のとおりである。

- ・ いい計画であり、今後の継続性を求める。
- ・ バイヤーの名前をすぐ教えて欲しい。
- ・ 新規のビジネス開拓に優れた効果がある。
- ・ 実施機関は経済省になるのか。

サプライヤーの所在地には以下のような地域性があることが判明した。

- ・ ブダペストから遠距離に位置していること。
- ・ かつての東欧圏に近い地域に所在していること。

- ・ かつて元受けであった大企業が周辺にあり、その下請的存在であったが、元受け企業の衰退により生産が大きく縮小されていること。
- ・ 既存の市場に依存はしているものの新規開拓に意欲的である。しかし、市場が遠い地域にあるため拡大のチャンスがあまり得られないこと。

総称すると、同パイロットプロジェクトに対するサプライヤーの反応としては全てが肯定的であり、プロジェクトの今後の継続性を強く要求している。

(3) 活動の成果の検定結果

本パイロットプロジェクトが終了した平成 12 年 11 月末の成果の検定結果として

1)バイヤー側、2)サプライヤー側、および3)マッチメーカー分野の各活動から得られた成果を以下に述べる。

1) バイヤー側から得られた成果

- ・ バイヤーからの反応が大きかったこと。（70 社の回答、ショッピングリスト提出 11 社）
- ・ 現地大企業からのショッピングリスト提出が大半を占めたこと。多国籍企業からの反応は一社のみである。
- ・ バイヤーの所在地が全国にまたがっている。
- ・ ショッピングリストの仕様は比較的精度の低い部品に限定されていること。
- ・ 梱包製品が多い。
- ・ 現地調達意向がかなり強いこと。（材料等外国製品に依存しているケースが多い）

2) サプライヤー側から得られた成果

- ・ バイヤーのショッピングリスト受信後の対応が早かったこと。
- ・ マッチメーカー担当者の受入れに積極的であったこと。
- ・ 業務、市場の拡大に積極的であること。
- ・ 製品の品質向上に積極的である。
- ・ 自社で対応不可能な製品については異業種のサプライヤーを紹介できる機能を持っている（サプライヤー間の横の連携がある）
- ・ 経営者の競争力に対する意識改革が高いこと。

3) マッチメイキング活動から得られた成果

- ・ 業種を特定せずに製造業全セクターを抽出してバイヤー選択を行うことが効果的であったこと。
- ・ バイヤーをメーカーに限定しないこと。例えば、大型製造機械等のユーザーによっては、機械の保守を製造メーカー、または販売代理店に依存することなく自社で行っているケースも多く、そのために必要な部品を外部から購入するケースも多いことが判明した。サプライヤーが使用している製造機械に対しても同様な意向を持っているケースもある。
- ・ バイヤーを選択する場合のデータベースの一元管理が容易になったこと。

5.2.8 パイロットプロジェクトの今後の方向性

本節においては、本パイロットプロジェクト（PP-2）の今後の展開と方向性について実施機関の主業務となるマッチメイキング担当分野について述べる。また、次節の 5.2.9 においてこれらの業務をサポートするコンピューターの最適運用システムについて述べる。さらに現在進行している PP-1（下請振興プロジェクト）との併合を前提として将来への展開と方向性を記述する。

5.2.8.1 マッチメイキング担当分野

本パイロットプロジェクトは将来、定常化され実施機関の日常業務となるべきである。本格実施に移るに当たってはまずバイヤーとサプライヤーのデータベースを作成し、日常業務としてデータベースの更新を図るべきである。成功の鍵は「日常業務化」することにあって、断続的なプロジェクトとしてしまつては効果は少なく次第に本計画は消滅するであろう。既存の類似業務を行っている民間 IT 企業に、業務移管することも検討の余地がある。更に将来的にはバイヤーを国内に限らず近隣諸国へ広げることも可能になる。以下、今後の方向性と展開について述べる。

(1) 実施機関

今後地域毎に設置される Subcontracting Promotion Agency、または MVA および Local Enterprise Agency(LEA)を実施機関とすることが望ましい。同プロジェクトを継続するにあたり実施機関の占めるべき重要な機能として以下が挙げられる。

- ・ バイヤーおよびサプライヤーデータベースの継続的な更新

- ・ 継続的な広報活動（バイヤーとサプライヤーへの啓蒙活動）
- ・ 地域毎の実施機関の設置
- ・ 実施機関の要員の確保と訓練プログラムの設定

(2) マッチメイキング機能

マッチメイキングの実際の業務は実施機関となる Subcontracting Promotion Agency、LEA のスタッフが行う。彼等の持つべき機能として以下が挙げられる。

- ・ サプライヤーに対するアプローチと仲介業務（マッチメイキング機能）
- ・ 総合的なコンサルテーション
- ・ バイヤーおよびサプライヤー情報の収集と更新
- ・ 簡易企業診断：主としてサプライヤーの工場診断
- ・ 人材育成：サプライヤーに対するアドバイス
- ・ 実施母体（経済省）への活動報告

(3) バイヤー側の活動

同プロジェクトを継続実施するにあたり、バイヤーは以下の活動を行い、支援母体および実施機関に協力することが必要となる。協力のための活動項目として以下が挙げられる。

- ・ 会員登録制とするため、会員になること。（ホームページへの登録）
- ・ 登録したホームページへの定期的な情報の更新
- ・ ホームページへのショッピングリストの即時開示
- ・ マッチメイキング担当者の随時訪問の受入れ
- ・ サプライヤーへの対応（図面および製品仕様の開示、サンプル・生産機械・金型提供等）
- ・ 実施機関への報告義務

(4) サプライヤー側の活動

サプライヤーは以下の活動を行うことが必要となる。サプライヤー側の協力のための活動項目として以下がある。

- ・ e-mail 機能を備えたコンピューターシステムの設置

- ・ 会員登録制とするため、会員になること。（ホームページへの登録）
- ・ 登録したホームページへの情報開示と定期的な更新(e-mail アドレス、製品情報、生産設備、使用材料等)
- ・ 実施機関側コンサルタントの受入れ（簡易工場診断等）
- ・ バイヤー側の要求受入れ（工場訪問、生産設備の更新、人材育成等）
- ・ 実施機関への報告義務

5.2.9 コンピューターの最適運用システム

5.2.9.1 最適運用システムの前提条件

PP-2 におけるコンピューターの最適運用システムとは、インターネットを利用してバイヤーの購買商品情報を入手、これらの情報をサプライヤーに同じくインターネットを経由して迅速に送ることにある。これらの情報は、インターネットを利用することによりバイヤーおよびサプライヤー情報が自動的にデータベースに格納される。ただし、これらの作業を行なうにあたっては、コンピューターの稼動環境が整備されていなければならない。そのための必要な投入人員、コンピューター機材およびその付属品として以下が挙げられる。

- ・ システム運用担当者
- ・ マッチメイキング担当者
- ・ データベースサーバー
- ・ WWWサーバー
- ・ メールサーバー
- ・ アプリケーションサーバー
- ・ ソフトウェア（アプリケーション、開発用ソフトウェア）

また、コンピューターの運用環境としてデータ保護のためのセキュリティシステムの整備（データファイルの暗号化やファイヤーウォールなど）が必要である。さらには、システム全体を運用する管理者の存在も不可欠となる。

5.2.9.2 最適運用システムの概要

(1) コンピューターに格納されるデータ

マッチメイキング業務だけでなく、将来的に PP-1 との統合も含めるとコンピューターに格納されるデータは以下のとおりとなる。

- ・ サプライヤー情報
 - 会社概要（会社名、住所、連絡先等）
 - 製品（製品名、材料名、製造技術、生産設備等）
 - 企業の簡易診断
 - 金融支援
 - ビジネス環境
 - 人材開発（訓練、セミナー等）

- ・ バイヤー情報
 - 会社概要（会社名、住所、連絡先等）
 - 購買希望製品（製品名、使用材料、精度、寸法等）

- ・ マッチメーカー活動履歴
 - バイヤー・サプライヤー間での活動（日付、活動内容等）

(2) 最適システム

このプランの最大の特徴は以下の2点である。

- ・ マッチメーカー担当者はインターネットを利用してバイヤー・サプライヤー情報を入手する。
- ・ マッチメーカーを人間が介在して行なう。

現在、インターネットを利用した商取引が世界的に拡大する傾向にある。しかし、これらの取引は機械的に行なわれ、人が介在するものはあまり存在しない。電子商取引は利用者にとって手軽ではあるが、同時に危険性も含んでいる。個人情報や企業情報の取り扱いに関しては、情報の漏洩や悪用など多数のトラブルが発生している。また、インターネットオークションでは相手の見えない取引であるがゆえの詐欺行為や両者間の認識不足が原因のトラブルなども多いのが現状である。このプランではこれらのトラブルが発生しないようにバイヤー・サプライヤー間に人間を介在させた交渉の場を提供している。インターネットの利便性と信頼のおける第三者の存在によってこのプランは成り立っている。

以下、このプロセスに図中と本文の番号を連動させて述べる。（図 5.2-7 参照）

- ① バイヤー・サプライヤー情報はインターネットを通じて新規会員登録及び情報の更新が可能である（バイヤー用とサプライヤー用のフォームを準備しておく）。
- ② 会員登録の場合、登録された情報に間違いがないか e-メールで確認作業を行なう。サプライヤーが新規登録した場合は簡易工場診断を行い、その結果も登録しておく（マッチメイキングを行なう際の参考資料となる）。
- ③ バイヤーは購買希望部品をホームページ上の「ショッピングリスト」に登録する。
- ④ マッチメイキング担当者はバイヤーからの「ショッピングリスト」を確認後、会員登録しているサプライヤーのデータベースからその部品が供給可能であると思われるサプライヤーの検索を行なう。
- ⑤ 検索の結果、該当するサプライヤーに、これらバイヤーのショッピングリストを e-メールで配信する。
- ⑥ バイヤーの情報を受取ったサプライヤーは e-メールでマッチメイキング担当者に対し詳細を問い合わせる。
- ⑦ マッチメイキング担当者はショッピングリストを送信したサプライヤーから返信があった場合、その旨をバイヤーに連絡する。
- ⑧ マッチメイキング担当者は双方の希望が妥当である判断した時、その交渉を開始する。しかし、その時点では両者の会社名などの情報は公表しないこととする。

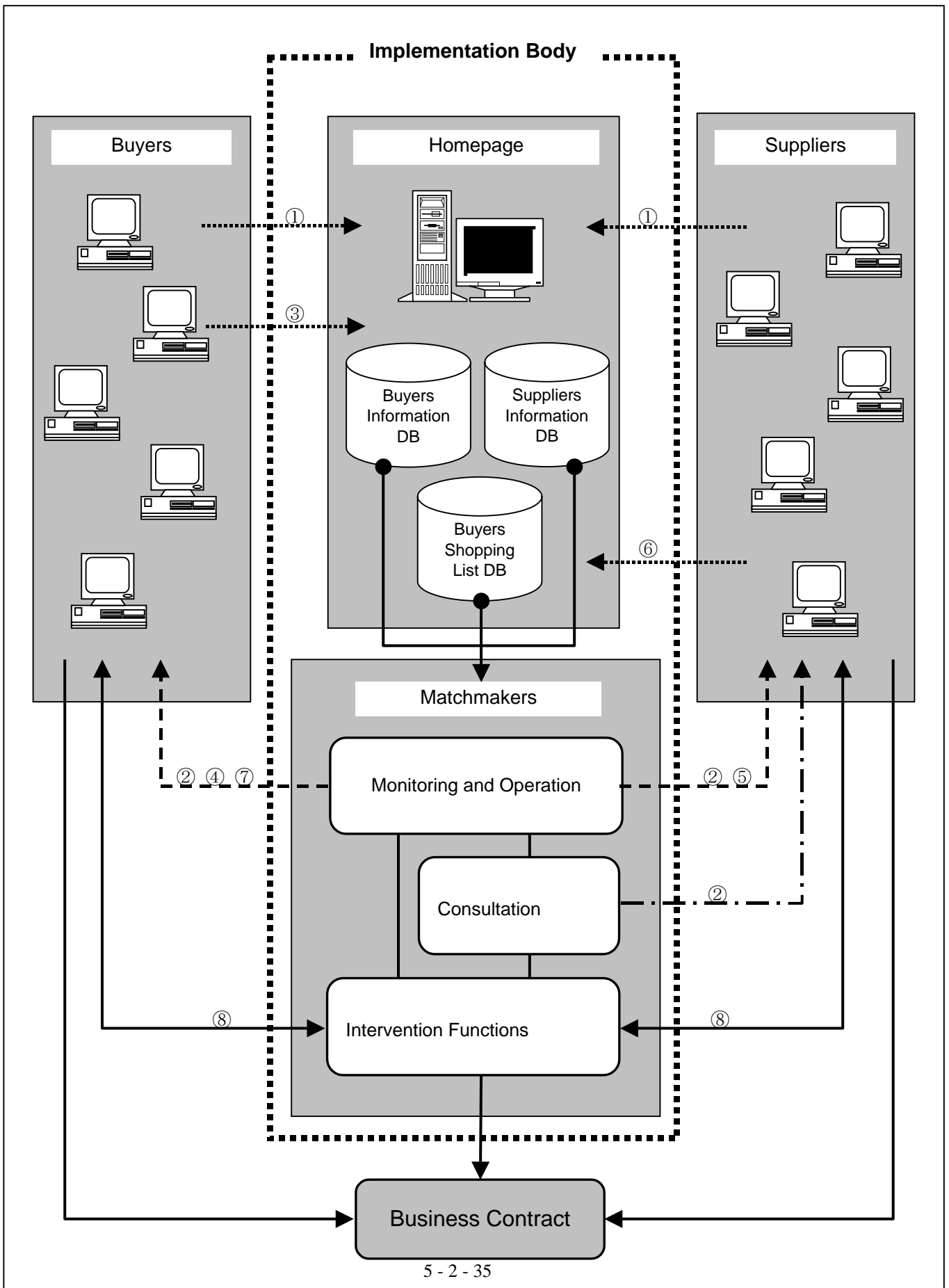
以下、バイヤーとサプライヤーの活動について述べる。

- ・ バイヤー・サプライヤーとも会員制とする。
- ・ 基本的には実施主体のホームページ上で会員を募集する。
- ・ バイヤーのショッピングリストはバイヤーの希望によってホームページ上に公開するか非公開にするか選択可能である。公開した場合、サプライヤー検索でマッチしなかったが（サプライヤーとして未登録のため）購買希望商品を供給可能なサプライヤーが新たに会員として入会する可能性がある。
- ・ ショッピングリスト以外は非公開情報となり、マッチメイキング担当者以外はデータを見ることは出来ない。ショッピングリストに関しても会社名や連絡先などは当然非公開となる。

最適化プランの実施に際し、問題点の発生も想定されるが、これらの問題点に対し、同プランの実施主体は対応を迫られる必要が生じる。以下、想定される問題点と解決策について述べる。

- “Mentor” はハンガリー語と一部英語から構成されているデータベースであり、サプライヤーが新規に “Mentor” に登録する場合はハンガリー語と英語で登録する必要が生じる。そのためには、実施主体は英語版の作成を独自で行うよう指導するか、またはサプライヤーの英語版作成の折りに補助を行う。
- バイヤーからのショッピングリストは基本的にハンガリー語とする。ただし、将来、海外からの企業登録及びショッピングリストの掲載に備えて、独立した英語版ファイルの作成が必要になる可能性もある。

图 5.2-7 OPTIMUM SYSTEMS CONFIGURATION FOR MATCHMAKING



5.2.10 将来への展開と方向性に向けての提言

本節においては、PP-1 と PP-2 を統合することを目標とした将来への展開と方向性について述べる。

図 5.2-8 に PP-1 および PP-2 における活動を概念図で示した。同図によると両パイロットプロジェクトの実施期間中に行った主要な業務は以下のとおりである。

(PP-1 の活動)

- ・ マッチメイキング
- ・ コンサルテーション

(PP-2 の活動)

- ・ マッチメイキング
- ・ バイヤーおよびサプライヤーデータベースの構築
- ・ コンピューターシステム開発

両パイロットプロジェクトの統合に向けた業務内容の概念を図で示すと図5.2-9となる。つまり、PP-1 が PP-2 に吸収、包含された形になる。両パイロットプロジェクトを統合、将来に向けた提案プログラムとして取り上げられたのが本プロジェクト最終報告書 4.8 で述べられた「インターネット下請取引促進プログラム」である。

以下、この「インターネット下請取引促進プログラム」を提案する上での留意点を、1)中央実施機関の機能、2)地方実施機関、3)実施スケジュール、および4)地域展開の実施について述べる。

(1) 中央実施機関の機能

本プログラムを継続していくための中央実施機関が存在しないため、早急に設立の必要性がある。中央実施機関の業務として以下が挙げられる。

- ・ 継続的なバイヤー、サプライヤー情報の収集とこれらデータベースの更新
- ・ データベースのホームページへの掲載とインターネット接続
- ・ 広報活動、バイヤー、サプライヤーの会員募集
- ・ コンピューターシステムの保守、管理

- ・ 地方実施機関の支援

現在、中央実施機関として経済省、ITDH、HPC などの名前があげられているが、新設も含めて今後の検討課題である。

(2) 実施機関

具体的な実施機関の設立を必要とする。実施機関は各地域毎に展開して設立する方が望ましい。これは各地域毎に実施機関を設立してバイヤーおよびサプライヤーとの密接な関係を維持しつつ展開して行く方が望ましいからである。実施機関として LEA、Regional Subcontracting Agency、または各地域の商工会議所などが候補として挙げられる。これら実施機関の主要な機能として以下が挙げられる。

- ・ マッチメイキング活動
- ・ 簡易工場診断、金融支援のためのアドバイスなどの総合コンサルティング活動

上記の機能を満たす実施機関における要員の体制と主要機能として以下を提案する。

- ・ マッチメイキング活動要員（1 名）：バイヤー情報の収集、サプライヤーへのコンタクト、工場訪問の設定、商談開始への斡旋等
- ・ 専任コンサルタント要員（1 名）、但し業務量により外部コンサルタントを適宜配置する。：簡易工場診断、技術支援、金融支援のためのアドバイスなどの総合コンサルティング活動
- ・ スタッフ要員（1 名）：オフィス業務

(3) 実施スケジュール

図 5.2-10 に同提案プログラムの業務実施内容をマッチメイキング活動とコンピューターシステムの開発に分け、また同業務内容のスケジュールを掲載した。同プログラムは、第一フェーズと第二フェーズをそれぞれ一年毎に分けて実施するものとする。第一フェーズは PP-2 で実施した業務を継続して行ない、第二フェーズは実施機関のコンサルティング機能とコンピューターの最適システムを導入することを前提とする（コンピューターの最適システムについては本節 5.2.9.2 を参照）。フェーズ毎に分ける理由として、以下が挙げられる。

- ・ 地方展開のための実施機関として LEA を想定しているが、現状では LEA の機能、人員体制が不備であり、即実行に移すことは不可能である。
- ・ PP-1 で実施した簡易工場診断などのコンサルティング活動を行う要員体制が不備である。

従って、本調査報告書 4 章において述べられた「中小企業経営コンサルタント資格制度の導入」などの各プログラムの推進を図りつつ、フェーズ 2 の実施を行うことが望ましい。

(4) 地域展開の実施

本プログラムを実施するにあたり、地域への展開が必要となる。例えば LEA の各主要所在地（7 地域）をベースにした地域的な展開を図ることを前提とした場合、実施機関として 7 地域が設定される。これを比較的工業立地数の多い順から列挙すると以下のとおりとなる。

- ・ Central part of Hungary : Budapest
- ・ West-Transdanubia : Győr - Moson - Sopron County
- ・ Middle-Transdanubia : Fejér County
- ・ Northern part of Hungary : Heves County
- ・ South-Transdanubia : Tolna County
- ・ North-Great Plain : Jász-Nagykun-Szolnok County
- ・ South-Great Plain : Békés County

（右はこれら地域の主要 County）

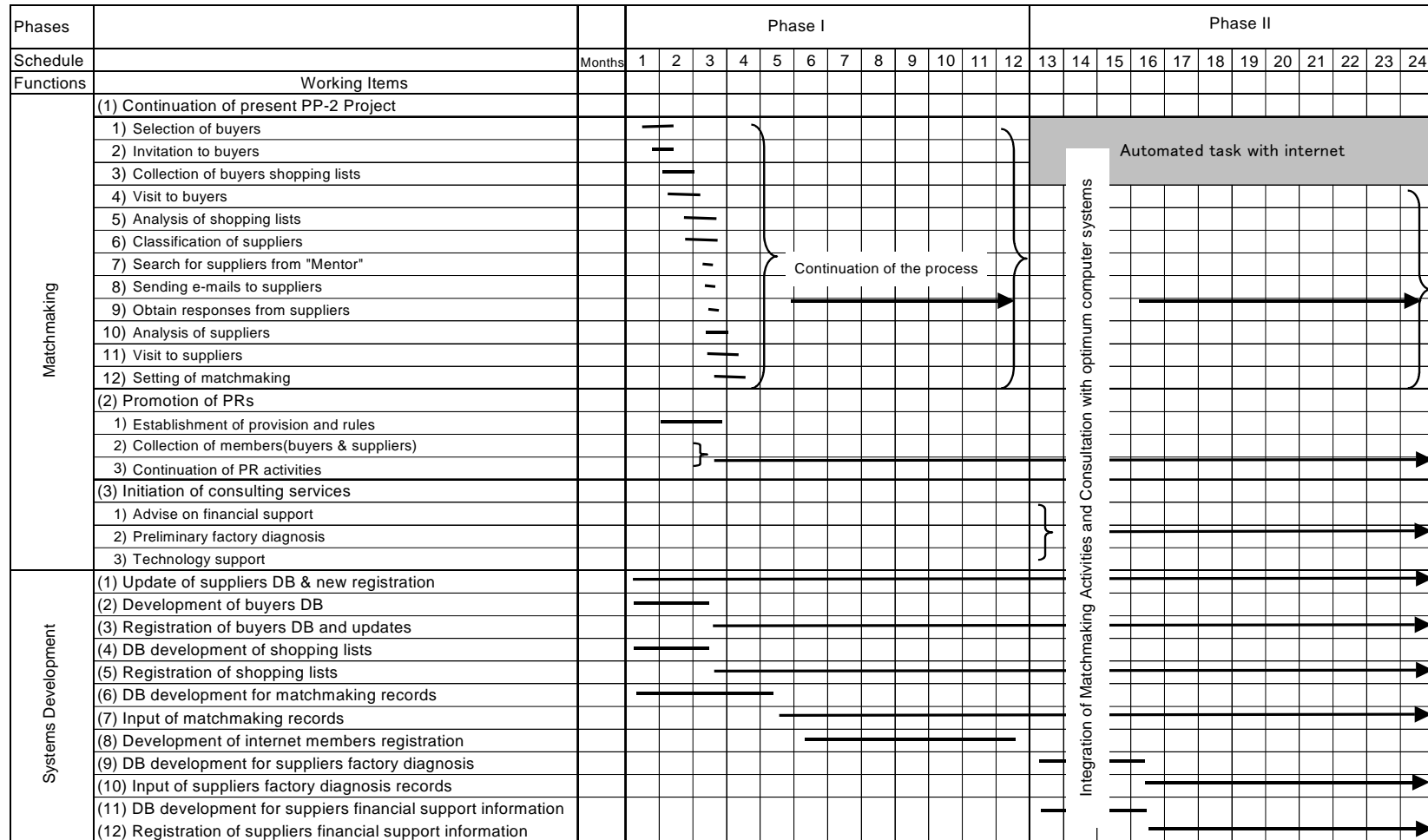
また、上記地域のほかに以下の地域を優先して実施する方法もある。この場合の地方の実施機関として各地域に最も近い LEA、Regional Subcontracting Agency、または商工会議所などがあげられる。

- ・ 旧ソビエト連邦市場を中心としていた企業が集中している地域（Miskolc 等）を優先して実施する。
- ・ 特定の産業セクターが集中している地域を選定する。
- ・ 特定の企業を選定して実施する。例えば、比較的現地調達率の高い梱包製品、下請振興が行いやすい機械、プラスチック部品産業等。

The diagram illustrates a B2B market structure. At the top is an oval labeled "Buyers" with a cartoon illustration of a man in a suit smoking a pipe next to a factory. At the bottom is an oval labeled "Suppliers" with a cartoon illustration of a man in overalls holding a wrench and a bolt. In the center is a yellow oval labeled "PP-2" containing a box with "Matchmaking" (with a cartoon of a man at a desk) and "Computer Systems". To the left of the yellow oval is a pink oval labeled "PP-1" containing a box labeled "Consultations". Arrows show a flow from Buyers to Matchmaking, from Matchmaking to Suppliers, and from Consultations to Suppliers. A long arrow also points from Buyers down to Consultations.

The diagram illustrates a B2B marketplace structure. At the top is a grey oval labeled "Buyers / Memberships". At the bottom is a grey oval labeled "Suppliers / Memberships". A central yellow oval, outlined with a dashed line, contains three white boxes: "Matchmaking" on the left, "Consultations" below it, and "Computer Systems" on the right. A central vertical line connects the top and bottom grey ovals, passing through the yellow oval. To the right of the top oval is a cartoon illustration of a man in a suit smoking a pipe, standing next to a factory with smokestacks. To the right of the bottom oval is a cartoon illustration of a man in overalls holding a wrench and a gear. In the center of the yellow oval is a cartoon illustration of a man in a suit sitting at a desk with a computer monitor and books.

図 5.2-10 フェーズ毎の業務内容とスケジュール



THE USE OF MATCHMAKING DATABASE FOR THE COORDINATION OF ESTABLISHMENT OF MATCHMAKING USING COMPUTERS (USER MANUAL)

During the course of pilot project 2 (PP-2) the databases used at different stages were gradually combined into a database (spreadsheet) in MS Excel format. The aim of that was to create for next users a tool, which is easy to use, but nevertheless contains all necessary data and all necessary features to manage the matchmaking process in an organised way. That inherently means, that there is little need for using paper based files (except for incoming letters and faxes). However, as most of the information is concentrated into one document, it is recommended to make back-up copies frequently for security reasons. One copy of the database should be always kept in a different location, than the original file(s) to decrease the danger losses in case of hard disk failure, theft, etc.

The database itself was built according to the logical sequence of activities of the matchmaking facilitation process and it contains five parts (five sheets):

1. **buyer_info**: detailed information about the buyers approached in order to obtain shopping lists from them
2. **shopping_list**: compilation of the shopping lists submitted by the buyers
3. **supplier_info**: detailed information about the suppliers who were approached to consider manufacturing / supplying items on the shopping lists
4. **communication**: a summary of contacts between the project manager and co-ordinator, and buyers / suppliers
5. **matchmaking**: a track of shopping list items, which raised the interest of suppliers, with reference to the prospective buyer and supplier companies

The first three sheets contain information, which have to be updated infrequently, if ever. The fourth sheet (communication) is used during the day to day work to keep track of activities, especially those are in connection with any kind of contact with buyers and suppliers. Therefore this sheet can be considered as a simple kind of contact

management tool. The most important events of the match-making process are summarised in sheet five of the database. That is to follow what has happened to those shopping list items, which were found by suppliers worth considering to produce.

In all sheets the autofilter function of MS Excel is switched on to make it possible to view subsets of the records on any sheets. This function is particularly useful in the communication sheet, to view, for example, communication with a particular buyer or supplier, or to view any communication in relationship with a shopping list item.

The present format should not be considered as the only right one. The user is encouraged to experiment with the database and adjust its structure to his/her individual work style. However it is advisable to avoid the combination of different sheets to such an extent, that the sheets would be unmanageably large. The other important principle to be kept in mind, is that all information should be in the database, so as user do not have to rely on their own memory and information on paper often. In order to minimise the time wasted for re-entering information (and also to decrease the chance of misspelling), equations are used to allow the use of codes for buyers, suppliers and shopping list items, instead of typing their full title all repeatedly (however in the corresponding field, the actual name will appear automatically).

Description of individual sheets:

1. buyer_info

This sheet contains mainly imported information from commercial or otherwise available databases about companies, which can be supposed to act as buyers (in other words those who most likely need to subcontract part of their jobs to supplier companies). In practice such companies are most likely manufacturing companies with a size over 200 or 250 employees. A limited amount of historical information is also added, so as it can be clearly seen when was the company approached, and what was his reaction (if any).

When working with databases, such as the Hoppenstedt Bonnier database, in most cases the most practical way to transfer data is to export those into dBase format first. In order to avoid data loss, it is not advised to work continuously in that format. It is more feasible to load data into MS Excel or a compatible program, and save it in Excel spreadsheet file format. After that unnecessary columns can be deleted, new columns can be added and column widths can be adjusted to exactly match the format of the existing database. After that the newly created portion of the database can be attached to the existing one without problem. However, it is advisable to make back-up copies of both databases before attempting to unite them. Some information is divided into more than one field (e.g. address, names), following the practice of commercial databases, and to make the transfer of the data not too labour intensive.

The individual fields of the buyers' information sheet are the following:

No.: A sequential code which will be used also in other parts of the database for the identification of buyer company.

Company name1 / Company name2: Full name of buyer company.

Address1 / Address2 / Address3: Full address of company, including postal code, town/village, street or post office box.

BTO: A popular code used in Hungary for the categorisation of main products and activities of companies. A shorter code means more activities in broad category, such as vehicle part manufacturing, or metal processing.

CEO1 / CEO2: Full name of executive director.

Tel1 / Tel2: Telephone number with area code.

Fax1 / Fax2: Fax number with area code.

E_mail: Electronic mail box address.

Contact person: Quite often there is another manager responsible for subcontracting, than the CEO (it is most practical to obtain that name through the reply sheet provided for prospective buyer companies).

Dispatch: Date of dispatch of the letters, faxes, etc. in which the buyer company is asked to submit a shopping list .

Reply: Date of reply of buyer company, as on the letterhead or as it is printed on the fax sheet.

Interest: Y should be written in this field, if the buyer company has shown any kind of interest (e.g. required contacting, or could not decide), otherwise N should be written.

Shopping list: Y should be written, if the interest of the buyer company was strong enough to submit a shopping list.

2. shopping list

This sheet contains information submitted by buyer companies for items they want to get manufactured (or purchased from) elsewhere. For each shopping list item, only the necessary minimum of information can be found, what the supplier should know to consider manufacturing of the part in the framework of a subcontracting agreement. Suppliers get all the information about the items to be produced, except the name of buyer company (unless the buyer company gives definite permission for that). A minimum amount of historical information can also be found to show the interest of suppliers, but details will be found elsewhere (for that reason it is possible to omit such information here).

The individual fields of the shopping list sheet are the following:

No.: A sequential code which will also be used in other parts of the database for the identification of shopping list item.

Name of part: Brief description of the item to be produced.

Buyer No.: Same as the code which is used in the buyer sheet (*No.*) for the identification of buyer company.

Name of buyer: Same as *Company name1* on the buyer sheet (it is not necessary to type that, as it will be automatically show after filling in the previous field: *Buyer No.*).

Materials: Main material(s) of the item (such as steel, plastic, etc.).

Size: Approximate size in all dimension, given in mm-s, unless otherwise stated.

Tolerance: Required accuracy in all dimension, given in mm-s, unless otherwise stated.

Technology: The technology (technologies), what the supplier should poses in order to be able to manufacture the item.

Quantity: Approximate number of part required to be delivered monthly (unless otherwise stated).

Delivery: Delivery terms, such as the approximate time between order and delivery.

Remark: Any remarks related to the given part.

Supplier interest: Y, if any of the suppliers showed interest to manufacture the given part (otherwise N)

Contract: Y, if it is agreed, that a supplier will manufacture the part in the framework of a supplier contract

3. supplier info

This sheet contains mainly imported information from commercial or otherwise available databases about companies, which can be supposed to act as suppliers (in other words those who most likely take orders to supply parts for larger companies – the buyers). In practice such supplier companies are most likely manufacturing companies with a size under 250 employees, although first tier suppliers of multinational companies can be of any size up to a few thousand employees. However, in the framework of the present project the size of targeted suppliers is between 20 and 200 employees. Occasionally – in order to raise the number of suppliers – companies with size from 10 to 20 and 200 and 250 were also included. Another main criteria of selection of a supplier company was to poses an e-mail address. There is a limited amount of historical information also added, so as it would be clearly seen when was the company approached, and what was his reaction (if any).

The individual fields of the supplier' information sheet are the following:

No.: A sequential code which will be used also in other parts of the database for the identification of supplier company.

Company name1 / Company name2: Full name of supplier company.

Tax number: It serves as a unique identification number of a company, although that was not available from databases in each case.

Address1 / Address2 / Address3: Full address of company, including postal code, town/village, street or post office box.

BTO: A popular code used in Hungary for the categorisation of main products and activities of companies.

CEO1 / CEO2: Full name of executive director.

Tel1 / Tel2: Telephone number with area code.

Fax1 / Fax2: Fax number with area code.

E_mail: Electronic mail box address.

Contact person: Quite often there is another person / director responsible for delivery of parts, than the CEO (it is most practical to obtain that name through the reply sheet provided for prospective supplier companies).

Dispatch: Date of dispatch of the letters, faxes, etc. in which the supplier company is offered to select items from the shopping lists.

Reply: Date of reply of supplier company, as on the letter head or as it is printed on the fax sheet, but most often the answers were also sent by e-mail. In such a case the delivery that of the e-mail should be recorded here.

Data source: Two main data sources were used, the Hoppenstedt Bonnier, ver. 2000_1 and the Mentor database (both the version available for use through the company called Euro Trend and the one published on a CD-ROM by ITD Hungary). When a particular company was identified in both the Hoppenstedt B. and the Mentor database, the data in the Hoppenstedt B. database was used, because of the better exporting facilities of that database.

Interest: Y should be written in this field, if the supplier company has shown any kind of interest (e.g. although has not find any items suitable for immediate manufacturing, but is interested to receive new shopping lists, with items better suited to the available technology), otherwise N should be written.

Shopping list: Y should be written, if the supplier company selected shopping list items from the list sent.

Remark: Any related remarks.

4. communication

A very important part of matchmaking activities is the frequent communication with prospective buyers and suppliers by phone, fax, e-mail or personal visits. This sheet contains the summary of such contacts. During the course of PP-2 project several times more attempts were made to facilitate the matchmaking between buyers and suppliers by communication, but in order to avoid confusion, only those are mentioned which have some consequences for the future, therefore which are the most useful for the agency which will take over the matchmaking initiative.

The philosophy behind the format used when setting up this page is the following. When contacting a buyer or supplier company the discussions can be related to getting general information about the company itself, or getting or supplying information about one or more shopping list items, or discussing the interest or relevance of a partner company (either buyer or supplier).

The individual fields of the communication sheet are the following:

No.: A sequential code.

Date: The date of communication (in most cases not the exact date was given, the first day of week, when the communication happened.

Means of communication: Either telephone, fax, e-mail or personal visit.

Company No.: The sequential code used in the buyer_info or supplier_info sheets (*No.*) to identify the contacted company.

Name of company: *Company name1* field of buyer or supplier company contacted

No. of part or related company: The subject of communication can be the company itself, another company, or one or more parts. This field contains the code of given company or part.

Name of part or related company: The name of part or related company – just as in many other cases – will be automatically appear here based on the code given in the preceding field.

More shopping list items: When the communication concerns more than one shopping list item (part), Y should be written here. The codes or description of other parts can be mentioned in the *Comment* field.

Comment: That field contains the details, including the results, of communication (such as actions decided, etc.)

Quick action: In case Y is written here, then quick action is required as a result of that particular contact to be done by the agency responsible for the continuation of the project. Another possible use of this field is to notify a contact under preparation. Such a way the database can serve as a simple time management / planning tool.

5. matchmaking

This is the summary of the success of matchmaking facilitation process. Through this sheet, it can be immediately seen, which suppliers showed interest to supply some parts on the shopping lists, and whether the buyer and supplier company were mutually informed about it (so as they can identify each other). Furthermore, this sheet shows the overall success of matchmaking, showing whether the buyer and supplier company has formally agreed concerning the manufacturing of a given part. Through this sheet, it is easy to follow, what happened concerning the agreement on supplying any part a supplier company showed interest to manufacture.

The individual fields of the matchmaking sheet are the following:

No.: A sequential number.

Shopping list No.: Same as the code which is used in the shopping_list sheet (*No.*) for the identification of a shopping list item.

Name of part: Brief description of the item to be produced.

Buyer No.: Same as the code which is used in the buyer sheet (*No.*) for the identification of buyer company.

Name of buyer: Same as *Company name1* on the buyer sheet.

Supplier No.: Same as the code which is used in the supplier sheet (*No.*) for the identification of supplier company.

Name of supplier: Same as *Company name1* on the supplier sheet.

Remark: Any related remarks.

Match: Y is written here, when both the buyer and supplier company is informed about the mutual interest to subcontract / supply a particular part

Contract: Y, if it is agreed, that the supplier shown in the present line (record) will manufacture the part in the framework of a supplier contract

Table 1. SAMPLE OUTPUT OF BUYERS LIST

No.	Address2	Dispatch	Reply	Interest	Shopping list	Remark
B002	Budapest	2000/9/29	2000/10/24	Y	N	távolkeleti gyártót keres
B010	Pécs	2000/9/29	2000/10/4	N		
B013	Békéscsaba	2000/10/6	2000/10/11	Y	Y	inkább importálni szeretne
B025	Szendről	2000/9/29	2000/10/4	Y	N	inkább beszállítani szeretne
B093	Székesfehérvár	2000/10/6	2000/10/13	N		
B099	Zalaegerszeg	2000/9/29	2000/10/3	N		
B111	Budapest	2000/9/29	2000/10/26	N		
B126	Dunaharaszti	2000/9/29	2000/10/6	Y	Y	hosszú, nem szabványos lista
B130	Nagykanizsa	2000/9/29	2000/10/12	Y	Y	hosszú, nem szabványos lista
B140	Dunaújváros	2000/9/29	2000/10/6	N		
B149	Budapest	2000/10/6	2000/10/18	N		
B155	Vác	2000/9/29	2000/10/3	N		
B174	Budapest	2000/10/6	2000/10/30	Y	N	
B181	Budapest	2000/9/29	2000/10/13	N		
B187	Szombathely	2000/10/6	2000/10/24	N		
B207	Pécel	2000/9/29	2000/10/3	Y	N	általános érdeklődés, nem konkrét lista
B214	Budapest	2000/9/29	2000/10/6	Y	Y	
B221	Győr	2000/10/6	2000/10/11	Y	Y	
B225	Szekszárd	2000/9/29	2000/10/11	N		
B228	Budapest	2000/9/29	2000/10/10	Y	N	lsd. kommunikációs részt
B240	Győr	2000/9/29	2000/10/3	N		
B257	Budapest	2000/10/6	2000/10/13	N		
B285	Mór	2000/9/29	2000/10/24	Y	N	lsd. kommunikációs részt
B294	Jászberény	2000/9/29	2000/10/3	N		
B296	Budapest	2000/9/29	2000/10/6	Y	N	
B302	Kalocsa	2000/9/29	2000/10/16	N		
B344	Gödöllő	2000/9/29	2000/10/3	Y	N	feltételes érdeklődés
B345	Mór	2000/10/6	2000/10/17	Y	N	feltételes érdeklődés
B381	Debrecen	2000/9/29	2000/10/11	N		
B393	Miskolc	2000/9/29	2000/10/5	Y	N	
B401	Budapest	2000/10/6	2000/10/9	N		
B411	Budapest	2000/9/29	2000/10/3	Y	N	felteles érdeklődés
B430	Budapest	2000/10/6	2000/10/10	N		
B435	Szentgotthárd	2000/9/29	2000/11/7	Y	Y	last minute lista
B440	Pécs	2000/9/29	2000/10/10	Y	Y	ált. kis tételszám+T475
B444	Budapest	2000/10/6	2000/10/16	N		
B447	Pápa	2000/10/6	2000/10/10	N		
B455	Budapest	2000/9/29	2000/10/13	N		
B484	Győr	2000/9/29	2000/10/11	N		
B485	Sárvár	2000/9/29	2000/10/5	Y	Y	kezdeti félreértés
B487	Földes	2000/9/29	2000/10/11	N		
B491	Süttő	2000/9/29	2000/10/6	N		
B504	Dombóvár 2	2000/9/29	2000/10/25	Y	N	
B513	Szombathely	2000/9/29	2000/10/5	Y	Y	nagy tétel
B526	Pécs	2000/9/29	2000/10/9	N		
B534	Salgótarján	2000/9/29	2000/10/9	Y	Y	
B538	Salgótarján	2000/9/29	2000/10/26	Y	Y	
B553	Szeged	2000/9/29	2000/10/17	N		
B570	Budapest	2000/9/29	2000/10/26	Y	N	
B775	Martfű	2000/10/6	2000/10/13	N		
B587	Kunszentmárton	2000/9/29	2000/10/9	Y	N	
B598	Budapest	2000/9/29	2000/10/13	Y	N	lsd. kommunikációs részt
B617	Mezőtúr	2000/9/29	2000/10/11	Y	N	

Table 2. SAMPLE OUTPUT OF SUPPLIERS LIST

No.	Address2	Dispatch	Reply	Interested	Shopping list	Remark
S011	Szendrő	2000/10/24	2000/10/25	Y	Y	ismét jelentkezett
S012	Százhalombatta	2000/11/1	2000/11/7	Y	N	
S020	Mezőtúr	2000/10/24	2000/10/26	Y	Y	szárított anyaggal is tud dolgozni
S037	Komló	2000/10/24	2000/10/31	Y	Y	bizonytalan
S043	Budapest	2000/11/5	2000/11/8	Y	N	
S045	Debrecen	2000/11/5	2000/11/6	Y	N	
S046	Budapest	2000/11/1	2000/11/14	Y	N	
S047	Pécs	2000/10/24	2000/11/2	Y	N	
S052	Balassagyarmat	2000/11/1	2000/11/16	Y	N	
S064	Budapest	2000/11/5	2000/11/8	Y	Y	nem fő profil a beszállítás
S090	Eger	2000/10/24	2000/11/3	Y	N	
S101	Budapest	2000/11/1	2000/11/6	Y	N	
S102	Jánosháza	2000/10/24	2000/10/25	Y	N	
S106	Hódmezővásárhely	2000/10/24	2000/11/2	Y	N	
S117	Kalocsa	2000/11/10	2000/11/13	Y	Y	közvetlen megkeresés
S136	Kisújszállás	2000/11/1	2000/11/6	Y	Y	
S139	Budapest	2000/11/1	2000/11/2	Y	N	
S142	Budapest	2000/10/24	2000/10/25	Y	Y	Dunapack-hoz kapcsoló dik
S159	Mindszent	2000/11/5	2000/11/7	Y	Y	
S164	Mohács	2000/10/24	2000/10/25	N		
S190	Törökszentmiklós	2000/10/24	2000/10/25	Y	N	feltételes érdeklődés
S192	Komló	2000/11/1	2000/11/2	Y	N	fröccsöntés: nem
S225	Tab	2000/10/24	2000/11/1	Y	N	
S228	Miskolc	2000/11/1	2000/11/2	Y	Y	
S243	Budapest	2000/10/24	2000/11/2	Y	N	öntés
S259	Székesfehérvár	2000/11/5	2000/11/8	Y	Y	főleg szerszám gyártás

Table 3. SAMPLE OUTPUT OF BUYERS SHOPPING LIST

No.	Name of part	Buyer No.	Materials	Tolerance	Technology	Quantity	Delivery
P001	szürke és egy oldalon fehér papírkartonlemez	B513	kartonpapír	n.a.	gépi	1-10 t típusoktól függően /hó	1-3 héten belül
P002	hullámkarton lemezek	B513	papír (E, B, C, BC, BE)	szabvány szerint	gépi	kb. 200.000 m ² /hó típusonként	1-3 héten belül
P003	fék-kuplung, gázpedálszett személygépkocsikhoz	B485	fém, műanyag és elektronika	gyártástechnológiából adódóan	sajtolás, ponthegeztés, műanyag fröccsöntés, szerelés	10.000-50.000 db /hó	egyeztetés szerint
P004	forgattyús tengely	B214	fém	n.a.	kovácsolás	2 db / hó	10 hét
P005	gyújtógyertya (gázüzemű)	B214	fém, porcelán	n.a.	n.a.	100 db /hó	3 hét
P006	hajtórúdcsavar	B214	fém	n.a.	n.a.	100 db /hó	2 hét
P007	csapágypersely	B214	fém	n.a.	n.a.	50 db /hó	14 hét
P008	dugattyúgyűrű	B214	fém	n.a.	n.a.	150 db /hó	14 hét
P009	vonókészülék	B214	fém	n.a.	kovácsolás	40 db /hó	12 hét
P010	padló teherkocsihoz	B214	acél	kfl +-2 +- 0,8 +- 1,2 +4/-0 mm	vágás, hajlítás	80 db /hó	12 hét
P011	konténerrögzítő	B214	ötvöztött acél	DIN ISO 8015 szerint	öntés	400 db /hó	6 hét
P012	raklap MÁV EURO szabvány szerint	B534	fa	n.a.	n.a.	300 - 600 db /hó	egyeztetés szerint
P013	szürke öntvény rúdban	B534	Öv 250	n.a.	n.a.	2 fm méretenként /negyedév	egyeztetés szerint
P014	kipufogódob	B440	fém	+- 1,5 +-1,5 +-1,5 mm	hegesztés	1 db / hó	n.a.
P015	kipufogódob DIO	B440	fém	+1 +1 +1 mm	hegesztés	1 db /hó	n.a.
P016	kompresszor szívószeleptörzs	B440	fém	+0,033 +0,033 +0,033 mm	esztorgálás, marás	4 db /hó	n.a.
P017	kompresszor forgattyústengely	B440	fém	+0,011 +0,011 + 0,011 mm	esztorgálás, marás, köszőrülés	6 db /hó	n.a.
P018	kompresszor dugattyú csapszeg	B440	fém	+0,03 -0,011 +0,02 mm	esztorgálás, köszőrülés	2 db /hó	n.a.
P019	kompresszor nyomószeleptörzs	B440	fém	+0,033 +0,033 +0,033	esztorgálás, marás	6 db /hó	n.a.
P020	panhard persely	B440	fém, gumi	+0,1 +0,1 +0,1 mm	esztorgálás, préselés	23 db /hó	n.a.
P021	parkfék szelep (0,7 +0,1 bar.)	B440	fém, műanyag	n.a.	összeszerelés	3 db/hó	n.a.
P022	csapos panhard gömbcsukló	B440	fém, gumi	+0,5 +0,5 +0,5 mm	esztorgálás, préselés	28 db /hó	n.a.
P023	kúpos panhard gömbcsukló	B440	fém, gumi	+0,5 +0,5 +0,5 mm	esztorgálás, préselés	n.a.	n.a.
P024	PP körszövött zsák	B013	műanyag (75-80 gr /m ²)	n.a.	körszövött	250 - 300 ezer db /hó	10 nap
P025	1 kg-os lisztes papírtasak	B013	papír (fehér nátron) (70 gr /m ²)	n.a.	ragasztott	1,0 - 1,2 millió db /hó	10 nap
P026	PES texturált, multifilamens fonál	B221	textil	n.a.	n.a.	30.000 kg /hó	lehívásszerűen
P027	bútorszövet és függönydekor anyag	B221	textil	n.a.	szövött	20.000 fm /hó	lehívás alapján

Table 4. SAMPLE OUTPUT OF MATCHMAKING ACTIVITIES LIST

No.	Date	Means of communication	Company No.	No. of part or related comp.	Comment
H002	2000/10/9	tel.	B207	B207	később lehet, hogy adnak listát, számszámot adják a gyártónak
H003	2000/10/9	tel.	B344	B344	általában érdeklőnek, visszahívást ígértek
H004	2000/10/9	tel.	B411	B411	több mint 100 beszállító, személyes találkozás lehetséges
H005	2000/10/9	tel.	B485	B485	kapcsolatfelvétel; félreértés: a P003-at gyártanak; új listát ígérnek
H006	2000/10/9	tel.	B513	B513	a beszerzésért felelős vezetővel nem sikerült beszélni, de a lista elég részletes
H007	2000/10/9	tel.	B534	P012	lényeges, hogy a raklapok megfeleljenek a MÁV és a nemzetközi szabványoknak
H008	2000/10/9	tel.	B587	B587	inkább beszállítók, acélszerkezeteket gyártanak
H009	2000/10/16	tel.	B013	B013	kapcsolatfelvétel; kevés új szállítót remél, import jobban érdekelné
H010	2000/10/16	e-mail	B013	P024	adatbázis keresés eredményének megküldése (10 potenciális beszállító)
H011	2000/10/16	tel.	B207	B207	látogatás szervezés alatt
H012	2000/10/16	tel.	B214	B214	kapcsolatfelvétel, találkozó kérése
H013	2000/10/16	tel.	B221	B221	kapcsolatfelvétel
H014	2000/10/16	levél	B345	B345	DaimlerChrysler, Porsche, Audi vagy Volkswagen által minősített beszállítók érdekelnek
H015	2000/10/16	tel.	B440	B440	többszöri sikertelen próbálkozás a telefonos kapcsolatfelvételre
H016	2000/10/23	tel.	B002	B002	olcsó távolkeleti szállítókat keresnének, jav.: Japán-Magyar Gazd. Klub, JETRO
H017	2000/10/23	tel.	S020	S020	kapcsolatfelvétel, látogatás megbeszélése
H018	2000/10/23	látogatás	B207	B207	nem sikerült a listát pontosítani, koordinátor próbál potenciális beszállítókat azonosítani
H019	2000/10/23	tel.	B214	B214	látogatást jelenleg nem tartják indokoltnak; egyes tételek pontosítása
H020	2000/10/23	tel.	B228	B228	többszöri sikertelen próbálkozás a kapcsolatfelvételre
H021	2000/10/23	tel.	S190	S190	talán vállal új beszállítást, de jelenleg elég megrendelése van
H022	2000/10/23	tel.	B598	B598	többszöri sikertelen próbálkozás a telefonos kapcsolatfelvételre
H023	2000/10/30	tel.	S011	S011	kapcsolatfelvétel, látogatás megbeszélése
H024	2000/10/30	látogatás	S020	P012	sikeres látogatás, prospektus részeket ígér e-mailen keresztül
H025	2000/10/30	tel.	B126	B126	főleg rozsdamentes alapanyagokról hosszú lista, egész napos látogatás kell a konkretizáláshoz
H026	2000/10/30	tel.	B130	B130	egész napos, személyes látogatás kell a nagyszámú tétel pontosításához
H027	2000/10/30	tel.	B285	B285	sikertelen kapcsolatfelvétel
H028	2000/10/30	tel.	B485	P028	jó lista megérkezik
H029	2000/10/30	tel.	B538	B538	kapcsolatfelvétel
H030	2000/10/30	tel.	B538	P043	specifikáció pontosítása
H031	2000/11/6	látogatás	S011	P010	sikeres látogatás
H032	2000/11/6	tel.	S136	S136	látogatás következő héten
H033	2000/11/6	tel.	S136	P010	látogatás elhalasztva, de a munka érdekli
H034	2000/11/6	tel.	S159	S159	látogatás előkészítése; másnap: ez a hét nem megfelelő
H035	2000/11/6	tel.	S228	S228	látogatás megbeszélve
H036	2000/11/6	látogatás	S228	P006	sikeres látogatás, buyer nevét szeretné tudni

5.3 (PP-3) 若手経営者集中教育プロジェクト

本節では本パイロットプロジェクト（PP-3）の実施結果とその評価を行い、今後の改善提案を行なう。まず、1)同プロジェクトの提案に至った論拠、2)提案の前提条件、3)同プロジェクトの目的、4)プロジェクトの対象・受益者について明確にする。次に、5)同プロジェクトの実施体制、6)実施活動内容、7)実施スケジュール、8)パイロットプロジェクトの成果の評価、9)同プロジェクトの今後の方向性について記述する。

5.3.1 パイロットプロジェクト提案の論拠

個々の中小企業の成長が経営者の能力と資質にかかっていることは周知の事実である。統制経済下で育ったハンガリーの中小企業経営者の中には、市場経済下での経営者として必ずしも適合していないと思える事例が散見される。例えばバイヤーの新規注文あるいは増産注文を生産活動が過重になるとして断る、生産性向上の必要性を理解しない中小企業経営者がかなりある。統制経済下の生産量割り当てとノルマ達成主義が抜けきっていないものと解釈できよう。今後、先進工業国と同一市場で競争するには、市場経済下で企業活動が出来る経営者の育成が必須であろう。この観点から本パイロットプロジェクトでは、次代を担う若手経営者、後継者に対し、近代的な経営手法と共に市場経済下での経営マインドを短期間で習得させるプロジェクトを提案した。

本計画は20人程度の若手経営者等を、1ヶ月コースで教育するものであるがそのうち3週間合宿方式により拘束し集中教育するところに特徴がある。理想的には1.5ヶ月間程の合宿で経営の基本理論と工場訪問によるケーススタディーの組み合わせで実施する必要があると考える。しかし初めての試みなので参加者が妥当な数だけ集まるかどうか確信が持てないところがあり、3週間の合宿期間とし参加容易性を考慮した。合宿方式は外界との遮断によって洗脳的・集中的教育が可能になると共に、若手経営者同士の友情がはぐくまれる。友情は経営者同士が生涯助け合って行くことで各自の事業に貢献することが、類似プロジェクトで証明されている。パイロットプロジェクトでは1回のコースしか実施しないが、将来はこのプロジェクトが定常的に開催され卒業生がそれぞれの業界のリーダーへと育っていく事も期待される。

5.3.2 パイロットプロジェクトの目的

来るべき競争社会に備え、近代経営手法と経営者精神を身につけた中小企業経営者を輩出する。

派生的な効果として下記の2点も期待している。

- (1) 参加者同志が生涯に亘って助け合いビジネス上でも協力し合うことが出来る。
- (2) 本コースが継続されることを前提として業界のリーダーが本コースの参加者の中から出現すること。

5.3.3 パイロットプロジェクトの対象受益者

中小規模の製造業若手経営者、後継者、上級管理職その他主旨に合致する希望者。パイロットプロジェクトとしては各社1人が原則、合計20人が出席し、うち2人は兄弟であった。

5.3.4 パイロットプロジェクトの実施体制

5.3.4.1 実施機関

(1) 実施主体

JICA 調査団を実施者とし、JICA の技術協力で設立、育成されたハンガリー生産性センター（HPC）が、支援コンサルタントの立場で全面協力をした。HPC は本開発調査全体の事務局でもあり調査団への協力にも最大の努力をした。また当 PP を将来センターの業務に加えたい意向もあって意欲的に協力した。

(2) 講師とローカルコンサルタント

日本人講師：	3名（経営手法、経営管理、企業診断）
ハンガリー人講師：	2名（財務管理、中小企業促進策）
日本人コーディネーター：	1名（調査団）
ローカルコーディネーター：	1名（HPC）
ローカルコンサルタント：	2名（企業診断）

(3) 参加者募集

調査団は参加者募集要項を HPC に英文で提出し、HPC はハンガリー語に翻訳し近隣主要 LEA（地域中小企業局）へ配布し参加者募集協力を求めた（Pre-application）。

5.3.5 パイロットプロジェクトの準備作業と参加者

5.3.5.1 準備作業

本パイロットプロジェクトの準備作業は 2000 年 9 月 3 日から開校の 10 月 2 日まで調査団の日本人コーディネーター1 人と HPC の 1 人で行なわれた。1)参加者の募集、2)合宿所の設営、3)実施体制の構築、4)テキスト・カリキュラムの作成、に分けられる。以下、準備作業等内容について述べる。

(1) 参加者の募集

事務局である HPC は、調査団が 2000 年 8 月帰国中に、調査団の指示内容に従い、次のような方法で参加者の募集を行なった。

募集の趣意書（Pre-application 用）

コース名： Japan-based Intensive Training Course for Young Managers

説明文： ODA/JICA の企画と支援を得て、HPC 後援にてハンガリーの若手経営者の育成を目的として表記のトレーニングコースを実施する。

応募資格： 1) 中小企業（従業員 250 名までを一応の目安とする）の若手経営者、管理職。家族経営の場合は二代目経営者に当る若手。

2) 製造業

3) 年齢：35 歳までを一応の目安とする。

参加費： 無料（宿泊費は HPC が負担した）

募集の方法

募集の方法は、HPC が持っている中小企業のリスト（メンツール 400 社）の中から 20 名以上 250 名以下の会社を約 400 社選び Direct Mail を送付した。一方比較的地理的に Budapest から近い 3～4 の LEA に依頼し、約 100 社程度適格会社への紹介を依頼した。

(2) 会場の設営

HPC により Hotel Nimród (2099, Dobogókő, Eötvös Sétány 4. TEL:06-26-347-644) が会場として選定された。従って、本パイロットプロジェクト実施期間中 (10 月 1 日～27 日) の教育実施会場として、教育実習室、講師および生徒の宿泊施設となった。但し第 3 週は自宅研修である。

(3) テキスト・カリキュラムの作成と配布資料

本プロジェクトに使用するテキストの翻訳と作成、およびカリキュラムの設定を行った。テキストの主な標題として、1) 中小企業経営、2) 生産管理、3) 設備管理と運搬管理、4) 自動化とコンピュータの導入、および 5) 工場診断がある。これらはすべてハンガリー語に翻訳され、講義の終了後も自社に持ち帰り、復習用または参考書として使用できるよう装丁して配付した。

さらに HPC が JICA の指導で作成していた各種の生産性改善に関する資料、本調査団員畑氏の「企業改善マニュアル」のハンガリー語完訳版 (A4 約 150 頁) を終了時に配布した。

5.3.5.2 参加者の概要と問題意識

参加者は当初予定の最大定員である 20 名を確保できた。参加者の概要は表 5.3-1 に示した通りであり、最も若い人が 21 歳、最年長が 35 歳、平均 26.5 歳であった。業種は製造業を主体としたが一部サービス業も相手方企業によって受け入れた。社長が 3 名含まれていて女性が 5 名、オーナーの子弟が約半数と推測した。

表 5.3-2 には、申し込み時に当コースへの参加動機を尋ねたもので、17 名から回答が寄せられた。

**表5.3-1 PARTICIPANTS TO INTENSIVE MANAGEMENT TRAINING PROGRAM
OCTOBER 2-27, 2000**

		FIRST WEEK							SECOND WEEK							THIRD WEEK							FOURTH WEEK						
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
		(Mon)	(Tue)	(Wed)	(Thu)	(Fri)	(Sat)	(Sun)	(Mon)	(Tue)	(Wed)	(Thu)	(Fri)	(Sat)	(Sun)	(Mon)	(Tue)	(Wed)	(Thu)	(Fri)	(Sat)	(Sun)	Holiday	(Tue)	(Wed)	(Thu)	(Fri)		
Content of the Course	Opening	10:00																											
		Lecture							Lecture							Factory Diagnosis							Prese tation						
	Mr. Maróczy	●●	Finance(1)																										
	Ms. Vajna	●	Finance(2)	●																									
	Mr. Sato	●	-----	●	Management				●	●	-----	●	Plant Visit <SUZUKI>					A) Mr. Yamazaki, Ms. Hegedus Mr. Szekeley (10 factories) B) Hungarian side Engineering Consultant Mr. Matrai, Mr. Takeuchi											
	Mr. Tanaka						●	-----		●	Production Management (2)		●	-----		●									Preparation for Presentation				
	Mr. Yamazaki													●	-----	●					●	-----		●					
Night Session (19:00-21:00)	●	Discussion							●	Discussion							●												
Hungarian Side Consultant	Mr. Matrai	}	●						●					●		●					●			●					
	Mr. Badacsonyi		●				●		●				●		●					●			●						
Translators	Ms. Hegedus	}	●	Lecture							●				●	Factory Diagnosis							●				Presentation (etc.)		
	Mrs. Sato		●					●		●	Lecture							●						●					
	Ms. Umemura	●	Night Session							●	Night Session							●											

表5.3-2 参加動機と各社が直面している問題点アンケート（17名分）（1/3）

	氏名	性別	年齢	役職	会社名	職種	従業員数	(上段) 受講の動機 (下段) 直面している自社の問題点
(1)	Mercsi Balazs	男	31	プログラム マネージャー	HM ARZENÁL Elektromechanikai Rt.	計測器メーカー	250名	<p>正確でup-to-dateなマネジメント手法。自分の経営知識の更新</p> <p>マーケティングマネジメント、マーケットシェアが拡大しない。事業部制の運営方法（生産・販売）、評価の方法。動機付けの方法。</p>
(2)	Szabo Zoltan	男	24	工場長	EURO-UNIOR Fűtestechnika Kft.	暖房装置	48名	<p>マネジメントスキルの改善、現在ミドルマネジメントであるので、Top Managementになるための準備として受講。</p> <p>全社的な企画。結果指向の工場経営。効果的なマーケティング。Up-to-dateなマーケティングに問題がある。</p>
(3)	Krakomperger Attila	男	31	販売課長	TVK Gepgyar Kft.	機械と部品メーカー	229名	<p>会社の増大する効率化と経営改善に対応するため</p> <p>我社の生産性は充分ではない。従って我々はなかなか価格競争に勝てない。また生産能力に対して安定した需要がないので生産計画を立てることが難しい。</p>
(4)	Turk Edina	女	28	社長	TÁPKER 2000 Bt.	金融関係	2名	<p>当社は発足したところ。従って経営スキルを身に付けることが非常に重要。</p> <p>自社の戦略を確立すること、自社をどう経営するか。</p>
(5)	Tatorjan Tibor	男	27	品質管理部長	Vojth Kft.	ブレーキ等のメーカー	30名	<p>最新で有用で効果的な経営手法を身に付け自分の知識を改善したい。</p> <p>ワークオートメーションの組織（プロセスは自動化にかかると問題。マネージャー（上下関係も含め）問題。生産性の改善の要あり。</p>
(6)	Torda Izabella No ra	女	23	管理者	GANZ Energetika Kft.	ポンプ、タービン、原子力発電所向け機械のメーカー	184名	<p>真の意味での新しく最新の経営手法を学ぶことにより自社と自分の知識を改善するため。</p> <p>財務問題、製造工程、価格－原価計算に問題あり。</p>

表5.3-2 参加動機と各社が直面している問題点アンケート（17名分）（2/3）

	氏名	性別	年齢	役職	会社名	職種	従業員数	(上段) 受講の動機 (下段) 直面している自社の問題点
(7)	Ruppert Annamaria	女	25	財務課長	Modul-Ruppert Kft.	建設資材メーカー	120名	自社の効率を上げるため、また自社の問題をどう解決するのかアイデアを得るため。 Administration Control、Accounting/Reporting Controllingに問題あり。
(8)	Ladanyi Jozsef	男	29	社長	Megalux Kft.	ネオンサイン、梱包機械のメーカー	50名	現在自社のマネージメントを変更しつつある。経験を積みたい。 Better Marketing、Better Management、組織構造の最適化を指向しているが、進まない。
(9)	Hogya Gabor	男	28	販売課長	Menedzser-20 Kft.	鉄の構造機械のメーカー	40名	自社を改善するために自分の理論的、実践的知識を改善するため。 秩序、パートナーとの安定した関係、経営に問題あり。
(10)	Nemes Elvira	女	26	品質課長	RONKO Ipari Szolgaltato Kft.	機械メーカー	45名	自社の経営を改善するため 財務状況、製造工程、メカニカルエンジニアリングを改善、強化する必要がある。
(11)	Dobi Peter	男	26	社長	NEC-CENT Kft.	メタルとプラスチックのWire Gauzeのメーカー	28名	会社を運営するため、問題を解決するために経験を積みたい。 経営と問題解決の効率化ができていない。
(12)	Baltavari Barna	男	25	生産課長	Baltavari Kft.	シャッター、網戸のメーカー	20名	生産管理をより効率的にするため。商売上及び財務的知識を身に付けるため。 自社の経営が非効率的であり、運輸問題（Logistical）も解決する必要がある。

表5.3-2 参加動機と各社が直面している問題点アンケート（17名分）（3/3）

	氏名	性別	年齢	役職	会社名	職種	従業員数	(上段) 受講の動機 (下段) 直面している自社の問題点
(13)	Bogdan Tamas	男	26	部門マネージャー	GLB Kft.	機械、部品メーカー	55名	市場は絶え間ない改善を要求している。今回はそれを実現する機会だ。 全社の戦略、マーケティング戦略、動機付け、経営手法に問題がある。
(14)	Sörös Szabolcs	男	29	部長	FEROTA Kft.	動力伝達装置 (Power Transmission) 部品メーカー	30名	自分の知識を改善するため及び会社の効率を高めるため 効果を出すこと、人間関係に問題あり。
(15)	Zsiko Robert	男	22	副社長	Oroshazi Üvegcentrum Kft.	ガラス製品メーカー	42名	新しいマネジメントスキルを得ることにより家族経営を強化したい。 異なる都市で活動している諸部門を統括し管理できていない。生産と市場があっていない。生産性と会社方針の柔軟性が不足している。
(16)	Somogyi Zoltan	男	30	工場長	Somogyi Keramiatuzem Kft.	セラミックス	35名	経営の新しいアプローチ方を身に付ける機会だから。会社を改善し新しい技術を学ぶ機会である。 コストリダクション、生産性、自動化、利益の増大。販売量の増大、欠陥率の向上等に問題がある。
(17)	Gyulai Vilmos Tamas	男	25	副財務課長	Gyulai Iranyitastechnikai Kft.	重機械メーカー	10名	日本の近代的経営手法を身につけ、改善の経営手法を実現するため。 生産性の向上を図りたい。

5.3.6 全体スケジュールとカリキュラム

全体スケジュールは表 5.3-3 に、カリキュラムは表 5.3-4 に詳しく説明している。基本的な考え方としては、1 日 12 時間ホテルに拘束し外界と遮断した状況で集中的にかつ洗脳的に教育をすることにあつた。表 5.3-3 を簡単にすると次のようになる。

第 1 週（月一金）合宿

昼間： 座学（財務管理、中小企業優遇策、経営管理）

夕食後： グループ討議、実習

金曜日： ソニーハンガリー工場見学

第 2 週（月一金）合宿

昼間： 座学（自動化、生産管理、品質管理）

夕食後： グループ討議、実習

金曜日： マジャールスズキハンガリー工場見学

第 3 週（月一日）自宅研修

- ・ 自社工場での理論の応用
- ・ コンサルタントが 20 名会社を訪問指導

第 4 週（火一金）合宿---月曜日は祭日

- ・ 参加者による自社改善計画報告
- ・ 生産性改善の手法（HPC により座学）
- ・ ソニーハンガリー、マジャールスズキによる特別講演
- ・ 日本人コンサルタントによる講評
- ・ 卒業証書授与と昼食会

5.3.7 当訓練コースの評価

(1) 参加者による採点

コースの最終日に参加者による本コースの評価を 5 点満点表で採点してもらった結果は次の通りである。17 名から返答があつた。

表5.3-5 受講者によるコース成果の採点

I.	コースの管理と施設 -----	4.4
	・管理・合宿の場所・講義室	
	・ホテル・食事	
II.	講義者・先生 -----	4.6
	・日本人2名、ハンガリー人2名の平均	
III.	通訳 -----	4.2
	・日-ハンガリー3名平均	
IV.	ソニー、スズキ工場見学 -----	4.9
V.	自宅研修 -----	4.3
	・課題・訪問したコンサルタント	
VI.	コースの構成 -----	4.3
	・期間（4週間）・座学/実習構成・工場訪問数	
VII.	全体評価 -----	4.7
	・上の平均点ではない。全体評価	

今回は Accommodation を含め無料であったが、今後は類似コースに参加するに当って受講料を払うかどうかの質問には次のような回答であった。

- ・無料なら参加 4名（23.5%）
- ・宿泊費だけ払う 6名（35.3%）
- ・宿泊費と妥当ならフィーを払う 7名（41.2%）

(2) 参加者による口答による評価

最終日に参加者各人に感想を述べてもらったが、その時に多かった評価は次のようであった。上位から3点ずつ示す。

良かった点

- 1) 講義が理論的かつ実務的で自社にすぐにでも応用できる
- 2) 講義者（先生方）が驚く程広く深い知識経験があった
- 3) 自社へ訪問してくれたことに深く感謝

今後の改善点

- 1) ホームワークでの自社への応用時間が1週間では短すぎる
- 2) 是非もう一度工場に应用成果を診断に来て欲しい（3ヶ月後位に）
- 3) 時間割があまりにも集中的でタイトで疲れた

（注） 今後の改善点のうち3)について、調査団長は「参加者同志が緊密になる為のタイトスケジュールであって、本コースの狙いの一つであるから将来も改善点としては考慮しない」と回答した。

日系企業の工場訪問についての感想は、表 5.3-6 に示している。ソニーハンガリーについてのみ添付しているがマジャールズズキについても同様の回答が予想されるものと想定して感想は特に聞いていない。

(3) 日本人講師による評価

日本人講師の総体的な評価は次の通りである。

- 1) 受講者は教育程度が高い
- 2) 熱心で受講態度がよい
- 3) 将来の経営者としての資質はあると見なされている
- 4) 但し、二代目としてのひ弱さが垣間見られる

結論として、本コースは有効と認められ継続が妥当である。表 5.3-7 には日本人講師の講義終了後の完了報告の一例を示している。

5.3.8 今後の方向

受講者、調査団、HPC、教育陣あるいは、本 PP の報告をしたセミナー出席者にも PP-3 の評価は高く、今後の継続を望む声が多い。従って、今後継続することを提案プログラム 5.1 として提案している。詳細内容は提案プログラムの方に譲るが反省点を踏まえて、下記のような改善を図るべきと考える。特にパイロットプロジェクトとしての制約があった点を改善することになる。

- 1) 合宿を 1 週間、ホームワークでの応用を約 1 ヶ月とり、これをワンサイクルとする。4 サイクルでコース完了とする。
- 2) 地方への展開を行なう。ブダペストで年 2 回、地方で年 2 回、計年間 4 コース実施する。地方の開催地は毎年順に変える。
- 3) 講師／コンサルタントはハンガリー人主体とする。日本人講師がもし活用できればよりよい。
- 4) 参加費用は、安くても宿泊費、受講料を徴収する。
- 5) HPC をコーディネーターとして地方の関係機関の協力を得る。

懸念される問題点は参加者が毎回 20 名程度集まるかどうかという点にある。今回は「日本式」と銘打った点に集員力があつたと感じているが、ハンガリー人講師だけで集員力があるかどうか疑問が残る。

表 5.3-3 OVERALL TABLE OF THE COURSE

		FIRST WEEK							SECOND WEEK							THIRD WEEK							FOURTH WEEK					
		2 (Mon)	3 (Tue)	4 (Wed)	5 (Thu)	6 (Fri)	7 (Sat)	8 (Sun)	9 (Mon)	10 (Tue)	11 (Wed)	12 (Thu)	13 (Fri)	14 (Sat)	15 (Sun)	16 (Mon)	17 (Tue)	18 (Wed)	19 (Thu)	20 (Fri)	21 (Sat)	22 (Sun)	23 Holiday	24 (Tue)	25 (Wed)	26 (Thu)	27 (Fri)	
Content of the Course	Opening	10:00	Lecture					Lecture							Factory Diagnosis										Prese ntation			
	Mr. Maróczy	Finance(1)																							Preparation for Presentation	Presentation of Report	Seminar	Commencement
	Ms. Vajna	Finance(2)		Plant Visit <Sony>				Production Management (1)		Plant Visit <SUZUKI>		A) Mr. Yamazaki, Ms. Hegedus Mr. Szekely (10 factories) B) Hungarian side Engineering Consultant Mr. Matrai, Mr. Takeuchi																
	Mr. Sato	Management																										
	Mr. Tanaka																											
	Mr. Yamazaki																											
	Night Session (19:00-21:00)	Disoussion						Discussion																				
Hungarian Side Consultant	Mr. Matrai																											
	Mr. Badacsonyi																											
Translators	Ms. Hegedus	Lecture								Lecture				Factory Diagnosis								Presentation (etc.)						
	Mrs. Sato																											
	Ms. Umemura		Night Session								Night Session																	

表 5.3-4 DETAILED SCHEDULES (1/3)

First Week	Oct. 2 (Mon)	Opening Celebration	10:00~10:30	<u>Opening Address</u> Mr. Miura (Japanese Embassy) Mr. Székely (HPC) Mr. Inakazu (UNICO Intl.) <u>From Staff</u> Mr. Matrai / Mr. Takeuchi (Interpreter : Ms. Hegedus)	
		Lecture	10:30~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Maróczy 「Financing (1)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Ms. Vajna 「Financing (2)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Intermission Ms. Vajna 「Financing (2)」	(Outline of Mr. Maróczy's Lecture) Transaction with Banks and Venture Capitalists (Outline of Ms. Vajna's Lecture) General: Government Policy for SMEs Promotion and Incentives Available Fundamentals: P/L, B/S, Cash Flow
		Discussion	19:00~21:00	<u>Topic:</u> 「Role of Bank Credit in the Management of SMEs - From the View Point of Entrepreneur -」 Conductor: Mrs. Vajna Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	<ul style="list-style-type: none"> • Short speech on the topic from conductor and commentators • Group discussion in 4 groups (45 min.) • Presentation of group discussion results by group leader (30 min.) • Leader has to be new person every time • Group also has to be newly organized every time
	Oct. 3 (Tue)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Ms. Vajna 「Financing (2)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Intermission Ms. Vajna 「Financing (2)」 " " Intermission Ms. Vajna 「Financing (2)」	
		Discussion	19:00~21:00	<u>Topic:</u> 「Role of B/S and P/L in Decision Making」 Conductor: Mrs. Vajna Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 4 (Wed)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Sato 「SMEs Management」 (Interpreter : Mrs. Sato) Intermission Mr. Sato 「SMEs Management」 " " Intermission Mr. Sato 「SMEs Management」	(Outline of Mr. Sato's Lecture) 「Management」 <u>Fundamentals:</u> SMEs Management, Entrepreneurship, Family Management <u>Strategic Approach:</u> Strategic Marketing, Client Analysis <u>Management Plan:</u> Profit Planning, Fund Management Planning
		Discussion	19:00~21:00	<u>Topic:</u> 「Leadership」 Conductor: Mr. Sato Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 5 (Thu)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Sato 「SMEs Management」 (Interpreter : Mrs. Sato) Intermission Mr. Sato 「SMEs Management」 " " Intermission Mr. Sato 「SMEs Management」	
		Discussion	19:00~21:00	<u>Topic:</u> 「Merit & Demerit of Family Management」 Conductor: Mr. Sato Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 6 (Fri)	Plant Visit	9:30~12:00	Sony Hungaria Kft. (21 participants, Mr. Sato, 3 Hungarian side consultants, 1 interpreter, 2 Japanese staffs)	Sony Hungaria Kft. Gödöllő Plant Address: Dózsa György u. 73, H-2100, Gödöllő Tel: 36-28-528-100 Fax:36-28-413-410 Main product: VHS video, CD player, AV tuner amp.

表 5.3-4 DETAILED SCHEDULES (2/3)

Second Week	Oct. 9 (Mon)	Lecture	10:00~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Sato 「Production Management (1)」 (Interpreter: Ms. Hegedus) Mr. Sato 「Production Management (1)」 Intermission Mr. Sato 「Production Management (1)」	(Outline of Mr. Sato's Lecture) 「Production Management (1)」 • Production's planning and its management • Analysis of works, Layout of factory, Automation
		Discussion	19:00~21:00	Topic: 「Role of IT in SMEs」 Conductor: Mr. Sato Commentator: Mr. Badacsonyi Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 10 (Tue)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 " Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」	(Outline of Mr. Tanaka's Lecture) • Production planning • Production control • Quality control • Cost control • Work study • Procurement management
		Discussion	19:00~21:00	Topic: 「Growing markets in Hungary」 Conductor: Mr. Tanaka Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 11 (Wed)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 " Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」	
		Discussion	19:00~21:00	Topic: 「Role of Quality in My Company」 Conductor: Mr. Tanaka Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 12 (Thu)	Lecture	8:30~10:30 10:30~10:50 10:50~12:00 13:00~15:00 15:00~15:20 15:20~17:00	Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 (Interpreter : Ms. Hegedus) Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」 " Intermission Mr. Tanaka 「Production Management (2)」	
		Discussion	19:00~21:00	Topic: 「How to become a Good Supplier」 Conductor: Mr. Tanaka Commentator: Mr. Badacsonyi, Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Umemura	
	Oct. 13 (Fri)	Plant Visit	9:30~12:00	Magyar SUZUKI (21 participants, Mr. Tanaka, 3 Hungarian side consultants, 1 interpreter, 2 Japanese staffs)	Magyar SUZUKI Plant Address: Esztergom, Schweidel József u. 52 Tel: 06-33-541-163
		Explanation About Mr. Yamazaki's Text Books	12:00~12:30	Explanation: Mr. Takeuchi Interpreter: Ms. Hegedus	• Key points for factory diagnosis • Format for the report on your factory improvement and rationalization
Third Week	Oct. 16 (Mon)	Consultation to Participant's Factory	All Day	<ul style="list-style-type: none"> Participants have to be in own factory this week and study hard to improve and rationalize their factory. Consultant team will visit their factory one by one upon request. Team consists of 2 groups as below. <ul style="list-style-type: none"> A) Mr. Yamazaki, Mr. Székely, Ms. Hegedus B) Hungarian Side Engineering Consultant, Mr. Matrai, Mr. Takeuchi Each group will visit 2 factories in one day.	
	Oct. 20 (Fri)				

表 5.3-4 DETAILED SCHEDULES (3/3)

Fourth Week	Oct. 24 (Tue)	Presentation for the Report on own Factory Improvement and Rationalization	Hole Day in the Hotel Room	Mr. Yamazaki and other consultants will make a consultation to each participants upon request	
	Oct. 25 (Wed)		9:00~12:00 13:00~17:00 19:00~21:00	Presentation of the each participant's Report on own factory improvement and rationalization Intermission " " Commentator: Mr. Yamazaki, Mr. Inakazu	<ul style="list-style-type: none"> • Time for Presentation/Participants: 20 min. • Presentation will be held in the large hall
	Oct. 26 (Thu)		9:00~10:30 10:30~12:00 14:00~17:00 19:00~21:00	<u>Special Speech by Panelist</u> Mr. Muramatsu Representative of Sony Hungaria Kft. Mr. Pesti Representative of Magyar SUZUKI Productivity management Mr. Badacsony (HPC) <u>Generation Gap with Parents</u> Mr. Yamazaki, Mr. Inakazu Interpreter: Ms. Hegedus	<ul style="list-style-type: none"> • Special speech by panelist and panel discussion will be held in the large hall.
	Oct. 27 (Fri)		9:00~10:30 10:30~11:30 11:30~12:00 12:00~	<u>Comments on Each Presentation</u> Commentator: Mr. Yamazaki <u>Speech from All Participants</u> Impressions for the course <u>Closing Ceremony</u> Mr. Miura (Japanese Embassy) Mr. Takashima (JICA Budapest) Mr. Fórián (HPC) <u>Presentation of Certificate</u> Mr. Inakazu (UNICO), Mr. Fórián (HPC) <u>Luncheon Party</u>	

表 5.3-6 日系企業（SONY）の工場見学の感想（1/2）

（受講者に対するアンケート調査結果）

見学日：2000年10月6日

見学者：ハンガリー国若手経営者合宿集中教育プロジェクト

参加者：受講者数18名 講師、通訳、事務局

NO.	役に立った事項・感心した事項	活用したい事項	その他
1	① 大きな部屋で全体がよく見える。 ② 1人の作業がはっきり分かれている。 ③ 清潔で整理整頓がなされている。	① 5S ② 労働力をきちんと管理	① 勤労意欲が高かった。さぼっている人が見あたらなかった。 ② 我が目を疑うほどすばらしい工場であった。
2	① 非常にオートメ化が進んでいる。	① 清潔さと5S ② 高品質 ③ 給与が高い	
3	① 品質管理をきちんとしている。 ② 労働者が活き活き仕事している。 ③ 必要があれば残業も厭わない。	① ジャストインタイム ② IT ③ 5S ④ 改善	① 全体を通してきちんとしている。
4	① 工場内がきちんと整理整頓されている。 ② 品質管理の工程がきちんとしていて高いレベルの商品が作られる理由がわかった。	① 5S ② 改善	① 誰も無駄話をせず、自分の与えられた仕事していた。 ② 経営者の経営方針が広く行き渡っている。 ③ 不良品が少ない。
5	① オートメ化が進んでいる。 ② 従業員と中間管理職との関係がしっかりしている。	① 壁新聞 ② 整理整頓	① 一言で言って、整理整頓され、無駄がない。
6	① モニタシステム。 ② 情報を書いた紙が壁に貼ってある。 ③ 整理整頓がなされている。	① 改善 ② 数字を書いて表示	① 上からの情報が下まできちっと行き渡っており、各自が自分のやることを無駄なくやっている。 ② ハンガリーでは、自分の担当だけを知っている人が多いが、ソニーでは、全員が同じ課題に取り組んでいる。 ③ 言葉が通じなくとも、目的が同じなら言葉は大きな問題でないことがわかった。
7	① ジャストインタイム。 ② 日本の方式をハンガリーにうまく取り入れている。 ③ 10分間の休憩がある。	① ジャストインタイム ② 改善	① 日本の方式に基づいて、会社がうまく運営されている。 ② システムも、人の考え方も異なると思うが、上手に運営している。
8	① 生産性の高さ。 ② 部品や設備の良さ。 ③ 情報が行き渡っていること。 ④ ジャストインタイム。 ⑤ オートメ化が進んでいる。	① オートメ化 ② 労働者の無駄のない動き	① ハンガリーの工場と全く違い、変な感じがしたが、ここの工場は、非常に能率的に良く運営されていて、本来の工場はこうあるべきで、ハンガリーの工場はおかしいことがわかった。
9	① 機械の配置。 ② 人々が無駄話をせず、一生懸命仕事をしている。 ③ 非常に細かい点まで計画されている。 ④ 品質管理が行き渡っている。 ⑤ 下請け企業との関係がしっかりしている。	① 下請け企業との関係 ② 細かいことを壁に貼ってある	

表 5.3-6 日系企業（SONY）の工場見学の感想（2/2）

NO.	役に立った事項・感心した事項	活用したい事項	そ の 他
10	① オートメ化が進んでいる。 ② 労働者を定期的に研修させ、技術を高めている。	① 整理整頓 ② 労働時間を十二分に取り入れる	
11	① すべての労働者に自分のやるべき仕事が見えている。	① 整理整頓 ② 仕事の流れをスムーズにする。	① 工場は汚れているのは当たり前と思っていたが、清潔な工場を見て感心し、こうあるべきと考えた。
12	① 仕事の流れがスムーズで、お互いの仕事の内容を見ることが出来る。 ② 清潔であること。	① 改善	
13	① 労働者が自分やるべきことをしっかり身につけている。 ② 改善が取り入れられている	① 5S	① 労働者が活き活きしていることに感銘。 ② それぞれの人が無駄話をせず、仕事をしている。
14	① 製造部門と製品加工部門が分かれている。 ② 工場全体がスムーズに流れ、効率的。	① シックスシグマ ② 5S	① 労働者が活き活きと仕事をしている。 ② 自分なら直ぐ出て行くと思われる場面に、部下の行動を暖かく見守ってやる姿勢に感心した。 ③ 信頼されているせいか、部下は自分の仕事に自信を持っていた。
15	① 非常に機械化が進んでいること。 ② 労働者のモラルが高く、無駄話がない。	① 5S ② 労働環境の整備 ③ 改善	① いい職場と感じた。 ② 私自身もここで働きたいと感じた。
17	① モラルが高い。 ② 5Sが行き届いている。 ③ 改善がなされている。 ④ 質の良い行動をしている。	① 労働モラルを高めたい	① ソニーが好きになった
18	① 品質を良くするために皆が努力している。 ② 労働者の意識が高い。	① 労働意識を高める	① 工場に感心したが、私はここで働きたくないと思った。1日8時間同じ仕事をするのは、退屈そう。

表 5.3-7 調査団講師による講義終了後の報告 (1/2)

I. 講義の効果

受講者は、これまで知らなかった知識を身につけたこと、同じような悩みや課題をもつ仲間が出来たことが最大の効果であったと表明した。また、受講前に自社のレベルでは品質・納期等で海外の進出企業や大企業の仕事は難しいと言っていた受講生が、今後積極的に取り組んでいきたいという意識に変ってきたのも大きな効果のひとつである。

講義の内容が自社の今後の経営に役に立った分野についての質問に対する答えは以下の通りである。

- (1) 生産計画・日程計画、原価低減の分野と方法、材料発注・管理と在庫管理
- (2) 生産統制、原価計算、作業研究による時間短縮、セル生産方式
- (3) 品質管理の目標設定と改善による競争力強化、資材発注
- (4) 作業研究、在庫管理、資材購買管理
- (5) 不良低減の方法、製造工程の分析と問題把握のやり方、製造と販売の一元化
- (6) 生産工程の分析・作業研究
- (7) 生産計画・ガントチャート、IE の考え方、サーブリッグ分析
- (8) 生産計画（計画サイクルの短縮、能力と負荷の調整、進捗管理）
- (9) 作業研究（生産工程の分析、動作経済の原則）
- (10) 品質管理の維持と向上、原価低減と収益拡大

II. 自社に戻って改善を実行したい事項

講義の中から、自社に戻って改善したい事項・実行したい事項を列挙するよう指示を出したところ、以下の返答があった。

- (1) ガントチャート、日程計画と修正、効率化と原価低減
- (2) 流れ作業化、外注同士の競争、品質管理の方法（外注指導、品質の工程での作りこみ、品質向上、顧客中心の製品開発）

表 5.3-7 調査団講師による講義終了後の報告 (2/2)

- (3) U字ライン、原価管理
- (4) いろいろな原価分析の方法、品質向上の方法、倉庫管理、材料管理の効率化
- (5) 月次・週間の日程計画、製造コストの低減、生産計画の作成方法
- (6) より詳しい生産計画、新しい計画方法、原価低減の方法、生産工程の分析、作業研究
- (7) 時間分析による生産性向上、QCD、品質管理に対する6つの誤解の解消
- (8) ほとんど全部実行したい。
- (9) 倉庫管理のやり方、在庫の削減
- (10) より正確な生産計画、生産工程の効率化、外注の評価
- (11) 在庫管理とそれに関する原価低減、工程の合理化、ラインバランス向上、自社の実情把握、品質管理
- (12) いろいろな分析手法

Ⅲ. その他

受講生からのその他の意見として以下が挙げられた。

- (1) ハンガリーで実施された事例が欲しい。
- (2) 時間をもっと多くして、具体的な内容を詳細に知りたかった。
- (3) 日本人のメンタリティをもっと聞きたかった。
- (4) 日本の系列企業と個別企業との関係を現地の政府の人にも知らせたい。
- (5) 管理者と部下との関係を良くする方法をもっと知りたかった。

ANNEX

Organizations visited by the JICA Study Team
(During the Field Survey)

<Government Agencies/Public Organizations> (23)

Prime Minister's Office
Ministry of Economic Affairs (MEA)
Ministry of Finance
Ministry of Education
Ministry of Social and Family Affairs
Central Statistics Office
Local Enterprise Agency (LEA)
Hungarian Investment and Trade Development Agency (ITD-H)
Hungarian Productivity Center (HPC)
Hungarian Foundation for Enterprise Promotion (MVA)
Hungarian Enterprise Promotion Public Utility Company (MVF)
SZRMKK
NYRMKK
PRIMON-LEA
Balaton Development Corporation
Institute for Small Business Development
Research Institute of Economics and Entrepreneurship
Regional Training Center
Incubation Houses (Szekesfehervar, Nyiregyhaza)
SME Research Institute
HIA Training Center
Economic Analysis Center
Employment Development Center

<Financial Institutions> (10)

Hungarian Development Bank (MFB)
Credit Guarantee Corporation (CGC)
Development Bank
National Bank of Hungary
Posta Bank
ABN-AMRO Bank

EXIM Bank
Rural Credit Guarantee Foundation (RCGF)
Saving Bank
DTRF

<Industrial Associations/Bodies> (12)

Hungarian Chamber of Commerce and Industry (HCCI)
Hungarian Chamber of Commerce and Industry, Budapest
Hungarian Industrial Association (OKISZ, HIA)
Industrial Park Association of Hungary
Hungarian Engineers Association
Banking Association of Hungary
Software Development Association
Hungarian Small Business Association
Venture Capital Association
Hungarian Association of Craftsmen's Corporation (IPOSZ)
National Federation of Traders and Caterer (KISOSZ)
Hungarian Association of IT Companies

<Private Enterprises> (57)

Magyar Suzuki	Hi-Gemm
Sony	Protec
Sanyo	Szemes
Denso	KALO
GE Medical Systems	Gyöngyösi Öntöde
VIDEOTON	Dunaferr
Sanshin	Ganz Foundry
EWCS	KVJ Művek
Alpine	Ferrit-Elektro
TDK	Moldin
Electrolux	Remix
Clarion	IKARUS Préstechnika
Euro Exedy Clutch	V. Precision
Nissho	Ecoaction
ELTEC	NIVOCOOP

EKG	IQSOFT Intelligent Software
3B Hungaria	Debis
Mechatronika	Eurotrend Informatika
G-Form	IBM
BIRO	Bervina Beltrans
Uri Lumpa	SMP-PC Service
German	Anglofil
	Albacomp Szamitastechnikai
	Elender Informatikai
	ICON Computing
	FLEXMONT
	Digital Computer Systems Intallation & Service
	MACHER
	BHG Elecromechanika
	PSINet
	Deloitte & Touche

<Others> (5)

Academy of Science
University of Economic
Young Entrepreneurs Center
DFC Corporate Services
EU Committee (Brussels)