

4-4 要請書内容の検討

要請書内容は、大連の日系企業が直面する課題への解決には直結していないため、日系企業全体の利益享受の点から大幅な見直しが必要である。

ヒアリング調査から、大連に進出した日系IT企業は新たな大学の新設やIT技術研修の必要性を感じていないことがわかり、IT学部新設を求めた要請書の内容は、大連の日系IT企業の要望を反映しているとは言い難い状況である。

4-4-1 ITカリキュラムについて

要請書のカリキュラムは、既存の鉄道学院IT学部や他大学との差別化に乏しく、「売り」となるべき内容が確認できなかった。

(1)大連鉄道学院情報学院との比較

要請書の中心的な推進者である大連鉄道学院は、すでに情報学院を設置しており、要請書IT学部とは競合関係になる可能性がある。そこで、要請内容であるIT学部の位置づけについて確認したが、明快な回答を得られなかった。

表 0-15 鉄道学院情報学院との比較

比較項目	既存の大連鉄道学院情報学院	要請書のIT学部	要請内容の評価
位置づけ	従来からの学歴教育カリキュラムである。	実務中心のカリキュラムで、企業ニーズにオーダーメイドで対応する。しかし、具体的な構想がなかった。	具体性に欠ける
入学予定者の想定レベル	特に変更なし	大連鉄道学院情報学院とほぼ同程度のレベルをめざす	優位性に欠ける
特徴	日本語強化クラスあり。 東芝eラーニング教室など、企業との連携講座がある。	企業実習を取り入れる。しかし、具体的な構想がなかった。	具体性に欠ける
教授陣	特に変更なし	現在の大連鉄道学院所属のIT関連教授が移籍する。	優位性に欠ける
支援組織	IT企業から機材供与の支援がある。	IT関連の支援団体が不参加。要請書作成にあたり、日系IT企業の関与なし。	優位性に欠ける
企業ニーズの実現度	企業別オーダーメイドカリキュラム（米IBM向け日本語強化クラス等）を実施。	具体的な構想説明がなかった。	具体性に欠ける

(2) 他大学の I T 講座との比較

要請書の I T 学部は、既存大学の I T 学部とも競合になると想定されるため、要請書の内容と既存の他大学での試みとを比較すると新規性に乏しく、新設する必要性に疑問がある。

表 0-16 他大学との比較

比較項目	既存の他大学の試み	要請書の I T 学部	要請内容の評価
日本語環境への配慮	<p>東軟情報学院では、ソフトウェアパーク内の日本人技術者との交流スペースを設けている。</p> <p>東北財経大学では、日本の大学との単位交換制度を含めた協力関係を築いている。</p> <p>大連職業技術学院の国際ビジネス言語学部の学部長は、日本への造詣が深いことで定評がある。</p>	<p>特になし。日本への留学生の送り出し支援は構想しているが、在学生の単位認定などの密接な関係を構想していない。</p> <p>教授陣の人選に際して、日本事情に詳しい人材の適用方針がない。</p>	<p>具体性に欠ける。</p>
日本語教育	<p>大連理工大学情報学院では、1年間日本語を特訓し、そのあとで I T 専門知識を学習するコースを設ける予定である。</p>	<p>日本語を第一外国語としてい るが、4年間を通してあくまでも外国語授業としての位置づけであり、専門知識としての日本語習得が考慮されていない。</p>	<p>優位性に欠ける。</p>
日本語教材の採用	<p>外国語情報技術学院（ソフトウェアパーク内に今年新設予定）では、日本語教材での I T 授業を計画している。</p>	<p>特になし。</p>	<p>具体性に欠ける。</p>
実務的カリキュラムの検討	<p>東軟情報学院では、ソフト開発企業が関与して、実務的な視点でカリキュラムが構成されている</p> <p>カリキュラム作成のために専門の教育研究センターを併設し、更新の迅速化を図っている。</p>	<p>日系 I T 企業の関与なし。</p>	<p>優位性に欠ける。</p>
運営形態	<p>東軟情報学院は、独自の学歴教育を実施するために“株式会社”形態で運営している。学位授与の許可は遼寧省から得ている。</p>	<p>公立の学歴教育である。</p>	<p>優位性に欠ける。</p>

(3)非学歴教育（社会人向け継続教育）のカリキュラムについて

要請書の非学歴教育であるIT研修について、民間企業の取り組みと比較してみると、独自性や新規性に乏しく、民間企業と競合するか、あるいは学歴教育の延長になる可能性がある。

表 0-17 民間研修サービスとの比較

比較項目	民間教育サービス	要請書のIT研修	要請内容の評価
資格認定	世界の主要ベンダー資格を取得できる。	特になし。	優位性に欠ける
新規メニューの導入	海外の教育カリキュラム（インド、香港、日本企業との提携など）を導入している。	特になし。	優位性に欠ける
メニュー選択	単科別にメニューを選択できるカフェテリア方式で多くの受講者を集客している。	3ヶ月以上の総合コースが基本である。	優位性に欠ける
業界特化メニュー	印刷業向けDTP業務、コールセンター業務など、業界に特化した研修を行っている。	一般的なIT初級技術コースである。	優位性に欠ける

残念ながら、現在の要請書の内容では、既存大学や既存の民間サービスとの差別化が難しく、ODAを投入する意義が薄いとわざるを得ない。

4-4-2 後援体制について

現在の後援会には、IT関連企業を含む公式な業界団体が含まれておらず、日系IT産業の将来にわたるニーズを捕捉することができない。

大連には日系IT企業が約30社進出しており、親睦団体である「ITクラブ」にはIT関連企業を中心に約30社が入会している。一方、要請書に掲載されている後援組織である「大連商工クラブ」へのIT関連企業の加盟数は1/3以下にとどまっている。

また、大連には公式な組織として「大連ソフトウェア協会」があり、日本の「社団法人情報サービス産業協会(JISA)」との交流も盛んである。

現在の後援体制には、こうした公式なIT関連組織が関与していないため、今後大連に進出予定の日系IT企業を含めて、将来のニーズを把握する点で不十分である。

したがって、後援会組織には、「大連商工クラブ」だけでなく、日系IT企業がより多く参加している組織を含めるべきである。

表 0-18 大連における I T 関連組織

組織名	構成員	特徴
大連ソフトウェア協会	大連市に登録している I T 企業：現在約 100 社が入会している。 そのうち日系企業または日本向け開発を行っている企業は 40～50 社である。	中国で最初の I T 協会。信息产业局の支援を受ける公式組織である。 日本の JISA と交流を持ち、大連へ進出する日系 I T 企業との情報交流に勤めている。 機関紙の発行、I T 業界統計の作成を行っている。
大連 I T クラブ	大連市進出した日系 I T 企業の任意の親睦会。 現在約 30 社が入会。	毎月例会を開催し、情報交換を実施している。

また、残念ながら今回の要請書の内容については、日系 I T 企業にはほとんど周知されておらず、日系企業のコンセンサスがどこまで得られていたかは不明である。

4-4-3 要請書実施に伴うリスク

要請書実施に伴うリスク

要請書のカリキュラム内容では、公益性や必要性に欠ける点があり、無償資金協カスキームにはなじまない。

学歴教育ではすでに他大学が先んじて「I T + 日本語」教育を実施しており、後発として参入する意義を再確認する必要がある。

非学歴教育については、すでに民間企業が事業として多数参入しており、民間企業との競合は避けられない状況である。

また、後援組織に I T 企業が関与しておらず、公益性の点で疑問が残る。

再度、公益性と必要性の点で、要請書を見直すべきである。

(3) 学歴教育へ参入する場合のリスク

中国の教育制度に基づいた「公立」の学歴教育に対して、日系企業ニーズに応じた教育を求めることには限界がある。

①学歴教育は中国の教育政策に基づくものであり、カリキュラム編成には一定の制約がある。

→その結果、日本語人材を育成するための独自カリキュラムを要請することに限界があり、日系企業のニーズに答えることができない。

②大学は学問体系を学ぶ場であり、大学教員に企業の実務研修教育を求めることには限界がある。

→その結果、企業が求める即戦力の育成は期待できない。

③大学新設や既存学部の増員によってIT人材の絶対量が増える可能性がある。

→その結果、新設大学から日系企業への就職率が低くなり、ODAで大学を新設した意義が薄れる。また、大学を新設する必要性も低くなる。

④大規模IT開発地区への企業誘致が遅れ、期待している需要がない可能性がある。

→その結果、想定されたIT人材の需要がなく、学歴教育で供給されるIT人材が過剰となり、大学新設の必要性がなくなる。

⑤日本向けシステム開発の発注単価が下がり続け、人材ニーズが変化する可能性がある。

→その結果、新たに低賃金IT人材が必要になり、学歴教育人材へのニーズが減り、大学新設の必要性がなくなる。

(2)非学歴教育（社会人向け継続教育）に参入する場合のリスク

学歴教育と非学歴教育を同じ教員で運営する要請書の企画は、「学問」と「実務即戦力」というかけ離れた要求であり、企業ニーズに応えるには限界がある。

①大学の教員に企業研修を兼務させる現状の運営体制には限界があり、学歴教育の延長になる可能性がある。

→その結果、企業ニーズに対応した講座ができない場合、継続教育の運営が行き詰まる。

②現状の後援体制では、IT企業が関与していないため、教師の派遣やカリキュラム作成などに的確なアドバイスができず、運営組織の支援にならない可能性がある。

→その結果、運営組織に対して日系企業のニーズを要請し、適切な助言をすることができず、日系IT企業の支持を得られない。

③民間研修サービスが大量に参入し、学生の獲得競争に巻き込まれる可能性がある。

→その結果、民間教育事業と競合することになり、公益事業の意味合いがなくなる。

④現状の要請書内容では他の民間企業サービスと差別化できず、日系企業の利用が低下する。

→その結果、日系企業を支援しようという意図が実現できない。

大学や民間にはできない、実務的な「日本語」の研修センターが望まれている。

4-5-1 日系IT企業のニーズ

①「業務で使う日本語」を習得するための支援

- ▶ 日本語教師への支援として、日本語専門家と技術専門家の連携を図る。
- ▶ 「ソフトウェア開発で使う日本語」の教材開発、カリキュラムおよび教え方に対し助言する。
- ▶ 大学や民間企業に対して、日系企業が求めるモデル・カリキュラムについて助言する。企業向けのオーダーメイドカリキュラムを取り入れている各大学に対して、センターがカリキュラム構成の助言や、参考となる日本語の教材を紹介する。大学や民間教育機関での「企業向け人材育成」を間接的に支援する。

②ビジネスマナーを理解した「中国人管理職・教師」の養成支援

- ▶ 「日系企業が求めるビジネスマナー」を教える中国人インストラクターの養成
“ビジネスマナー”は、日本人が教育しても効果がなく、中国人による指導が効果的である。そこで、企業の管理職や大学の教師など、指導的立場の人材を、インストラクターとして養成する。

③管理職・教師のための日本語教育

- ▶ 「日本のビジネス理解のための講座」（業務知識、コミュニケーションのとり方、プロジェクト管理等の講義）を日本語で開催する。
- ▶ “Teach The Teachers”（教師のための教育）に力を入れ、「日本語教師」、「企業内管理職」向けの日本語スキルアップ講座を開く。

④学生のための日本語関連教育

- ▶ 新入社員や、日系企業への就職が内定した学生向けに、「日系企業の基本マナー」を習得してもらう。日系企業が入社後実施している新人研修の一部を代行する。
- ▶ 日本語を専攻していない学生向けに、「基礎日本語」習得の機会を提供する。大学での「単位」認定の可能性を検討することで、民間教育機関との棲み分けを行う。

⑤日系企業についての情報提供

- ▶ 日系企業の企業情報や求人情報を提供し、人材交流コーナーを設置する。
- ▶ 日本のITスキルスタンダード²などをもとに、日系IT企業が求める人材について、キャリアプランのアドバイスを実施する。また、IT本科以外の卒業生向けにキャリアチェンジの助言などを実施する。

²経済産業省ITスキル標準 <http://www.meti.go.jp/policy/index23.html>

- ①学歴教育は、中国の既存の大学・高校に任せる。
 ②非学歴教育（社会人向け継続教育）は、民間企業に任せる。
 ③“中国側でできないこと”、“民間企業でできないこと”を支援する。
 大連の日系企業進出をバックアップするために、
 →「実務日本語」を教育するための総合的な支援機能を提供する。
 →中国人技術者に、日系企業で働くメリットを理解してもらい、長期的なキャリアプランで働くことを啓蒙する。
 →日系企業（非IT企業、非技術系企業含め）に、中国人にとって魅力ある企業であり続けるための「人材活用アドバイス」を実施する。

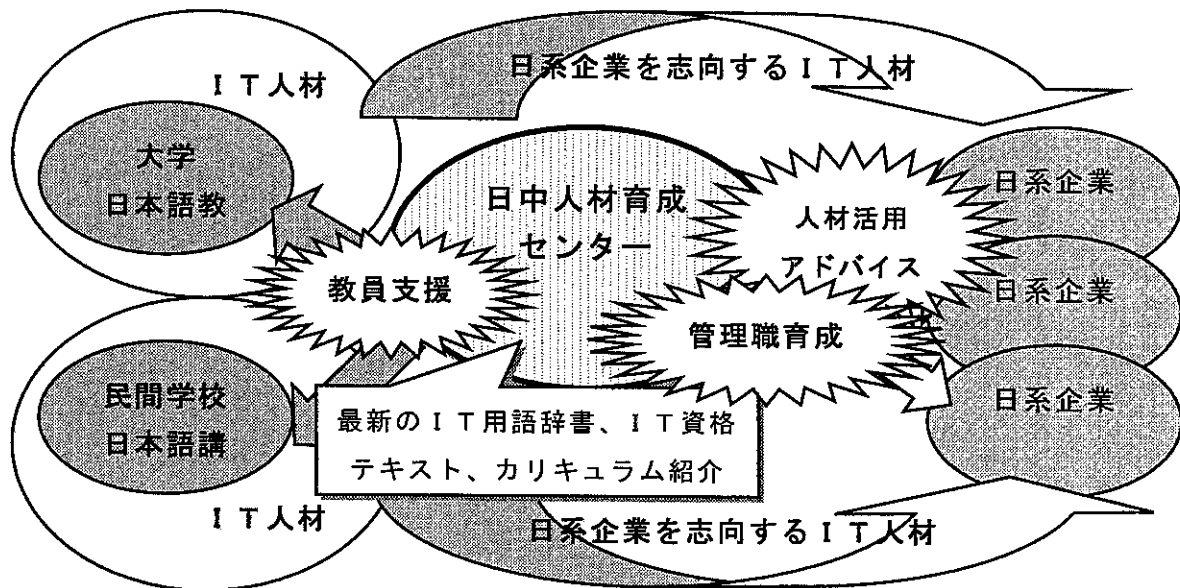


図 0-11 センターの位置づけ（案）

センターの位置付けとしては、大連の日系企業が直面している「課題」を解決するような機能が望まれる。

特に人材活用の点では、日系企業側の努力も求められている。今回、訪問調査を行ったIT企業は、IT人材の雇用に相当の企業努力をしている実態が確認できた。

その一方で、日系企業に人材紹介サービスを提供している企業担当者からは、IT以外の非技術系企業に多く見られる傾向として、労働インセンティブの低さ、管理職処遇の悪さを指摘する声があった。大連に良い人材をとどめておくためにも、業種を超えて、人材活用のヒントを共有することは意義があると思われる。たとえば、人事評価の点で人材を横並び方式で評価する「日本式」を持ち込むことには賛否両論があり、センターとして、中国における人材活用のアドバイスを実施することも、雇用促進の上で必要な機能である。

大連と日本との歴史的な背景や、最近の「日本向け業務」への関心の高さを考慮すると、「日本語をめぐる課題」解決を支援することが、両国の国際交流への貢献となる。

4-5-3 今後の調査の方向性

日系IT企業の課題解決を具体的に実現するための方法として、今後、次の“対策(案)”について調査を行うことを提案する。

表 0-19 課題解決のための具体的な対策(案)

課題	原因	対策	期待効果
IT人材のミスマッチ	経験者が育たない	長期のキャリアプランを啓蒙する。	大連でPM人材を育成する。
	本科卒に即戦力がない	日本語即戦力養成を支援する(日本語教材、カリキュラム、教授法)。	IT人材へ効率的に日本語を教育し、技術OJTをやり易くする。
	低賃金IT人材が少ない	日本の資格制度の導入で学歴以外の道を開く。	IT本科卒以外の人材発掘を行う。
実務日本語への理解不足	最新の業界(カタカナ)用語が学べない	日本の民間教育産業との提携で、資格受験講座を実施する。	豊富な教材と体系化されたカリキュラムで実務日本語を習得する。
	“非言語”による日本語コミュニケーションが理解できない	日本語+ α (非言語コミュニケーション)研修によって、日本を理解してくれる中国人人材を養成する。	日系企業への理解、入社後の日中ビジネスのコーディネータを務めてもらう。
	日本語による高度な知識研修が受けられない	日本の既存研修システムを導入する。	中国人管理職・教師のレベルアップをはかる

(1) “教育システム”の導入

“システムアプローチ”による運営方法

センターの運営組織が大連市側であるという前提に立つと、センターには、日系企業のニーズを反映した、“教育システム”の導入が不可欠である。つまり、誰が運営しても日系企業が求める人材を育成できる“しくみ”(一種のビジネスモデル)がなければ、日系企業のニーズを反映することはできない。したがって、「日本で定着した」学習制度(ビジネスモデル)を導入することで、中国側で容易に運営できるしくみを提供する必要がある。

1) 日本の資格試験を導入する

“日本で定着した学習制度”のひとつの案として、「日本の資格試験」導入が考えられる。「日本の資格試験」を大連で実施する方法やインターネットで受験する方法について具体的な実現方法を検討することを提案する。

資格試験の導入

①たとえば、“情報処理技術者”などの国家試験は、学習カリキュラムが確立しており、日

本語の教材も多数存在する。ITを日本語で学ぶための方向性を示すことができる。(特に、「情報処理技術者」のうち「基本情報技術者」「初級アドミニストレータ」は基本的なIT用語および業務知識を学ぶことができる。添付資料参照のこと)

②資格そのものは、即戦力を保証するものではないが、日系企業が、採用や人事評価の際に、中国人技術者の日本語力を判断する目安となる。

③日本と互換性のある「資格」は、政府間の協議が必要であり、民間では実現できないため、センター独自の事業を確保できる。

④「資格試験」の実施や認定書発行などはシステム化された業務であり事務運営は大連側で可能であると考えられる。

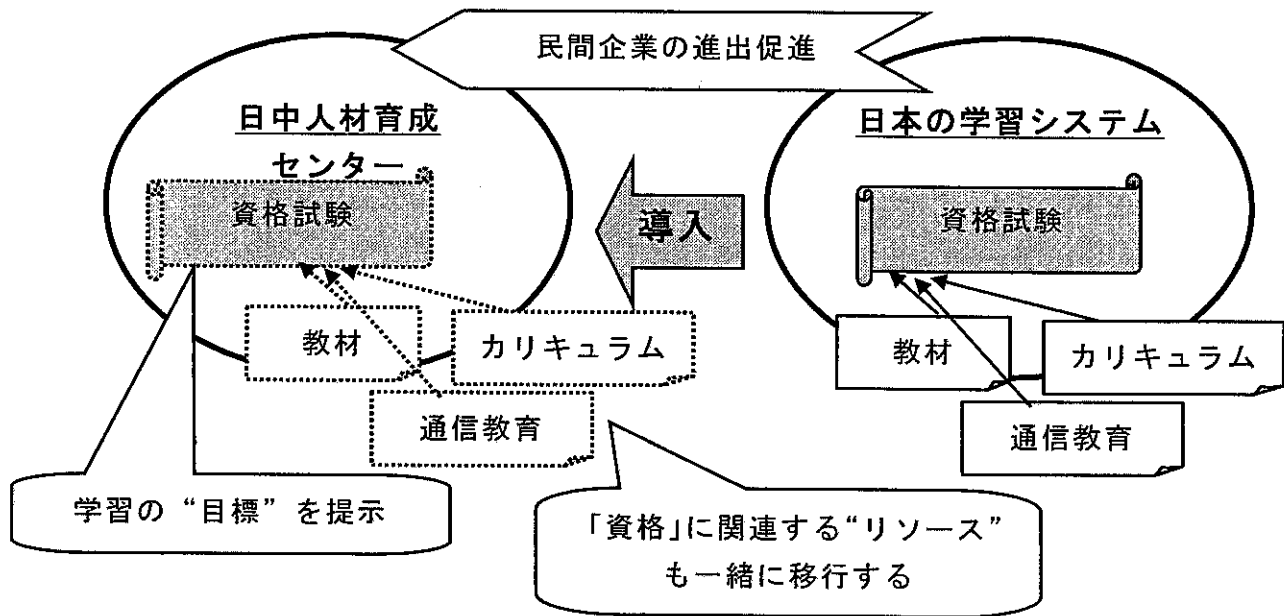


図 0-12 資格試験導入

2) 民間教育産業に研修企画チャンスを提供する

「資格試験」の導入が実現すれば、センターで実施する資格受験講座や各種研修に対して、日本の民間企業の進出を利用することも可能になるだろう。

センターのビジネスモデル

- ①民間教育産業に研修企画チャンスを提供し、センターは研修のモニタリングに徹する。
- ②たとえば、センターは民間教育産業に設備と広報機能を提供する。カリキュラム作成や講師派遣は民間企業が負担し、センターは、集金した受講料の中から一部を講座運営費として徴収する。(図 4-13 参照)
- ③民間の研修会社は採算のとれる受講者数が集まったときに開催すればよく、講座を常設するリスクはない。
- ④センターは常に受講者が集まる良い講座の企画募集と受講生への広報機能を担う。また、常に中国人受講生の要望や、資格合格率などをもとに企画を評価する。
- ⑤つまり、「資格試験」という“システム”が導入されれば、そこから様々なビジネスモデルが生まれる可能性がある。

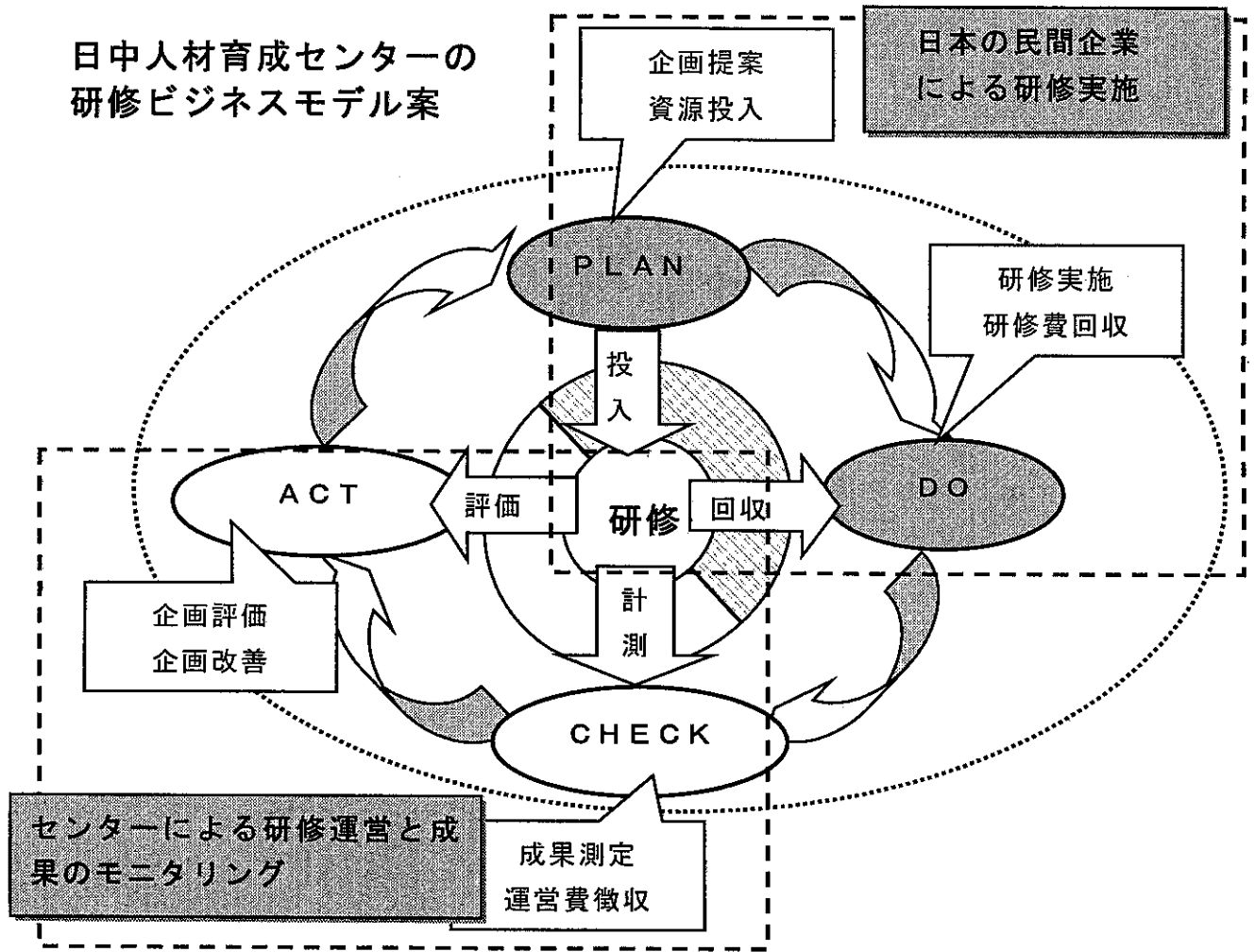


図 0-13 民間サービスを利用した最新の研修運営

(2) 「日本語ビジネス・インストラクター」の養成

センターを日本語で仕事をする人材にとってシンボリックな存在へ

センターは、大連市政府にとっても日中友好を“象徴”する存在になる必要がある。 “ハイレベルな実務日本語”のお墨付きを授与できる中国唯一のセンターとなれば、大連の日本語人材育成政策にとってもシンボリックな存在となる。

センターのブランド化

- ①たとえば、日本語教員や企業管理職（PMやSE）に対して、日本語を中心とした継続教育を実施する。
- ②継続教育のインセンティブとして、センターの認定レベルに達したビジネス人材に対して、センター公認資格を認定する。資格を維持するために、毎年、継続研修によって日本語能力を維持するしくみを作る。

③ “日本のビジネスを擬似体験” できるセミナーや、中国で教えるための日本語教材の開発、日本語 I T 用語辞書の作成、日本語による業界知識研修など、実務日本語のための教材の作成と販売、教授方法の講習会を実施する。

④ センター開催講座を、既存大学の「単位」認定とすることを検討する。(早稲田大学エクステンションセンター <http://www.waseda.ac.jp/extension/index.html> 参照)

I T を利用した最新研修の実施

① 日本で実績のあるカリキュラムを導入する。対象者を上級日本語人材とすると、日本語による授業が十分受けられる。日本各地の研修センターと提携すれば、ビデオやインターネットのライブ中継で日本語の研修を提供することが可能である。

② たとえば、実務研修として定評のある「アビリティガーデン」(雇用・能力開発機構 <http://www.ab-garden.ehdo.go.jp/>) や「中小企業大学校」(中小企業事業団 <http://instdb.jasmec.go.jp/>) では実績のある講師によって授業の衛星放送、授業のビデオ収録、Web ラーニングを行っている。(付属資料参照のこと)

③ 具体的なイメージ：“遠隔教育設備によって、大連の教室の大スクリーンを通して日本でメイン講師が授業を行う。大連の教室では中国人サブ講師がメイン講師の指示で、グループワークを指導する。大連での質問には、リアルタイムに日本から回答する。”

支援組織による日本理解の促進

① 日本の非言語コミュニケーションについて、日本に造詣の深い中国人教師(大連職業技術学院国際ビジネス言語学部長など)を中心に、シニアボランティア(女性講師を含む)の協力で管理職向け研修を実施する。

② 日系企業をめざす人材に対して、日本の公式な業界団体の協力で、長期的なキャリア・プランのアドバイスを行う。日系企業向けには、中国人人材の活用アドバイスを行う。

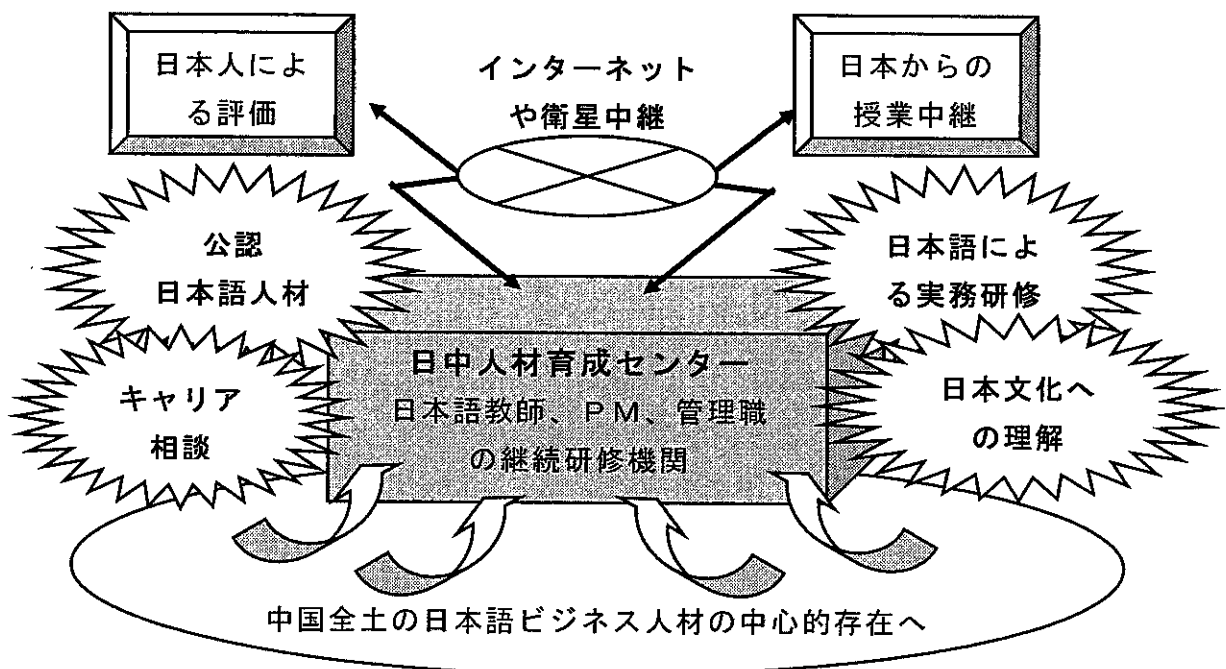


図 0-14 I T 技術を利用して最新情報を提供するしくみ例

(4) 日系企業からの幅広い支持の獲得

ITの利用者側へのニーズ調査が必要である

今回の予備調査では、IT産業を中心に訪問調査を実施したが、製造業を中心とした一般企業へのアンケート調査によると、オフィスソフト（ワープロ、表計算等）や財務管理ソフト、生産管理システムやCAD/CAMなど、業務系の情報システムの利用者が半数近くあった。（添付資料、アンケートの集計・分析を参照のこと）

今後の調査では、「ITを活用した日本語ビジネス」の研修ニーズについて調査する必要がある。机上の日本語研修だけではなく、IT活用と連動した実用性の高いカリキュラムが求められる。特に、日系企業支援の視点から、「製造業」「中国国内販売業」「中小企業」などを中心に、IT活用についてのニーズ調査を行うことが必要である。

また、「大連商工クラブ」に加盟していない企業も多数あることから、センター構想に際しては、「大連商工クラブ」以外にも、幅広い業種、企業規模、団体組織からのニーズを吸い上げる必要がある。また、今後のセンター運営に際しては、社団法人情報サービス産業協会や、財団法人国際情報化協力センター（<http://www.cicc.or.jp>）など日本の情報関連団体との連携を図ることも検討に値すると考える。

(5) センターの“ビジョン”を明確に！

大連と日系企業双方が繁栄するための人材育成をめざして、 センターのビジョン策定を！

大連市政府からの「要請書」が提出された背景には、日系企業向けの人材供給に関する一種の危機感があつたものと推測される。しかし、現在の要請書には、センターが目指すべき人材育成の“ビジョン”がない。

真に日中間の友好関係を維持するためには、大連に根ざした日系企業の「現場の声」に耳をかたむけるべきであろう。今後の調査は、さらに深く日系企業のニーズと課題を聞き取り、課題解決に向けた具体的な機能を検討することが必要である。特にセンター構想には、IT企業を含めた、より多くの利害関係者の参加が不可欠である。

それと同時に、センターが育成をめざしている人材像を明確にして、確固たる“ビジョン”を構築することが最も重要である。

最後に、センターの“ビジョン”となるべき“企業の声”を報告する。

「日本を深く理解して日本を愛してくれている中国人が経営する企業は、従業員も日系企業で働くことの意義を自然に理解してくれている。」

（日系IT企業へのヒアリングから）

このような真の「日中交流」を担う人材を育成できるようなセンターであるべきである。

第5章 生産管理技術

5-1 要請内容の確認

大連市の本件準備委員会で作成した計画書では、学歴教育、非学歴教育ともに「生産管理」に関する課目が入っていない。要請書では「理工」という名称が入っているが、これは主として機械・加工プロセスに関するものであり、生産管理とは別のカテゴリーである。

要請内容確認のために、大連鉄道学院に対して生産管理に関するヒアリングを実施した。

生産管理（一次生産管理：工程・品質・原価管理）に関する講義は機械工学科（4学年で2,000人）の工学情報部門（30人／年）で、4年生に対し200時間教える。生産管理を教えている教授は2名いる（原価管理は経営管理部門で教える）が、その他にも企業経験があり企業で生産管理を担当していた教授がいる。しかし生産管理の需要が大きくないので、他の課目を教えている。

生産管理教育対象者は企業の実務を知っていることが望ましく、ニーズがあるのであれば非学歴教育で取上げることも検討に値する。現状の学歴教育では重視されていないため、①授業課目の時間配分の問題、②学生の現場経験知識不足、③したがって、講義を理解できないという問題がある。WTO加盟に伴い、今後は生産管理が重視される方向にあるので、基本的な知識は必要である。

学歴教育で取上げる場合、第二学位（専門3年＋第二学位2年）の可能性はある。第二学位の場合、既存の学科（例えば経営学科）をセンターに移管できるので、中央の認可は要らない。この学科の中で生産管理を取上げることができる。第二学位の教育では、他大学卒業生の学士入学も可能である。

5-2 ニーズ調査の結果と分析

5-2-1 大連地区の日系企業と製造業

大連市対外経済貿易委員会編の「大連市外商投資企業集錦 2001」によれば、大連市の外資企業数は3,306で、その32%の1,053企業が日系企業である（製造業は68%の711社）。この企業数は上記数字とほぼ一致する。2001年から現在までに日系企業は100社増加していると言われている（JETRO聞き取り調査）。したがって、現在活動中の日系企業は約1,150社で、そのうち製造業は約780社と推定される。

大連市中心部から自動車により1時間以内で到達できる地域は、市中心部（ハイテク開発区を含む）、経済技術開発区、金州区の一部である。この地域に80%程度の日系企業が進出しているが、その他の地域（旅順、瓦房店市、普蘭店市等）にも相当数の企業が進出している。

5-2-2 企業訪問調査

今回の調査では、主として経済技術開発区とその周辺、及び金州区の日系製造業 17 社の訪問調査を行った。

(1) 訪問企業とその特徴

一部企業を除いて輸出用の部品製造、加工・組立を行っている。部品は現地の日系企業に納入するケースも多いが、完成品として輸出されるので間接輸出と位置付けられる。

(2) 資本形態とその特徴

- 1) 独資企業：日本のシステム導入を行っている（大多数の日系企業が独資企業である）。
- 2) 日中対等の資本比率に近い合弁企業：中方（国有企業）の従業員を引き継ぎ、中方の経営者の意向が強く、日本のシステム導入に苦勞している（この形態は少ない）。
- 3) 日本資本が大部分の合弁企業：日本のシステム導入を実施している。官とのつながりを保つ等のために、中方の資本を残している（大企業の一部がこの形態であるが、数は少ない）。

(3) 企業の教育システムと現地化

- 1) 大企業：日本人スタッフも多く、社内訓練システムで対応している（日本研修・出張を含む：効果大きい）。徐々に現地化を行っている。
- 2) 中小企業：OJT 中心で訓練を行っている。海外展開に慣れている企業は現地化を目指している。何故大連だけで日本語が必要か疑問があるという企業もあるが（通訳、英語で対応）。しかし日本語が必要でないということではない（実際にキーとなる現場管理者は日本語が話せる）。

(4) 中国人幹部スタッフの全従業員に対する割合

中国人幹部スタッフの全従業員に対する比率は 5～8%程度である。

(5) 従業員採用

- 1) 新学卒：大企業は全国から募集。中小企業は地元大学が多い。大企業の初任給は理科系で 2000 元以上、文系で 2000 元程度。中小企業は若干少ない。中小企業の新卒は辞める率が高いので、中途採用に切替えている企業が多い。
- 2) 中途採用：即戦力となる中途採用も多い。中途採用は離職率が低い（生産管理部門）。

(6) 日本語の必要性

- 1) 本社との連絡、日本語の書類（作業標準、取扱説明書など）に対する対応が必要。
- 2) 日系企業の顧客が多いので、日系企業との連絡、日本語で提供される仕様書・書類に対する対応が必要。
- 3) 工場において緊急時の日本人と中国人のコミュニケーション（特に品質管理）が必要。
- 4) 大企業の日本人は2年で交替。交替者と現場をよく知る中国人スタッフとのコミュニケーション上で日本語が必要。生産管理・技術用語の通訳は難しい。

(7) 日本語のレベルと現状

- 1) 入社時に日本語資格を持っていても、日本語能力のばらつきが大きい。長期日本出張（約3ヵ月で大幅向上）、日本での訓練で日本語レベルの向上が大きい。社内で日本語教育を実施したり、大連外語大（夜間講座）・日本語学校（夜間）に派遣したりしている企業もある。
- 2) 工員を日本研修（1年間、最長3年）に出して、技能習得と同時に日本語を理解できるようにすることは、かなりの中小企業で実施している。
- 3) 日本人1～2人の日系企業でも、通訳、日本語の堪能なキースタッフを使って、うまく工場運営している企業（大企業、中小企業）も多い。日本人総経理の考え方、力量に負う所が多い。

(8) 日本語／生産管理の複合人材の育成

- 1) 基礎レベル（日本語の用語知識）が分かれば、後は各企業独自のシステムで教育する。
- 2) 先進的な生産管理の教育が必要（日本語とは限らない）。
- 3) スタッフのレベルアップのために必要（日本語とは限らない）。

(9) センターのカリキュラム

以下の全てが重要（priorityをつければ下記の番号順）

- 1) 品質管理
- 2) 工程管理（JIT方式などを含む）
- 3) 資材管理（在庫削減、過大発注の防止）
- 4) 設計・開発など（設計・開発を実施している企業）
- 5) 5Sなどの現場の基本を教える工員向けセミナーの要望もあった。
- 6) 生産管理ではないが、金型技術のカリキュラムを要望する樹脂加工メーカー（金型の保守・製作も行う）が複数あった。

(10) 教育方法

以下の1)～3)をバランスよく実施する。

- 1) 事例研究
- 2) ワークショップ（事例研究を日中技術者で討議し、異文化コミュニケーションを図る）
- 3) 座学（基礎教育）
- 4) インターネットによる教育：時間にとらわれないので、興味を示す企業が多かった。
- 5) 工場実習：受け入れても良いと言う日系企業が数社あった。

(11) 講師

- 1) シニア海外ボランティア：大連企業経験者は多く、候補は多い。先進知識を教えられ、且つ中国人が納得する知名度（有名企業、資格など）を持つ講師が必要。
- 2) 有名日系企業を退職した中国人高級エンジニア（訓練が必要）：技術移転のためにも必要。
- 3) 大連工場日本人総経理など：過去に講座を持ったケースがあるが、1年と続かなかった。特別講義なら引き受けてくれるという企業もかなりある。

(12) 教育研修期間と費用

- 1) 教育研修期間：勤務に支障の出ない夜間、土日が望ましい。勤務時間内の派遣は1週間程度なら可能という企業もかなりある。
- 2) 効果があれば費用は出す（全額・半額負担、事後給付もある）。1週間コースで5,000元/人位なら可能との回答があった（中小企業は1,000元との発言もあった）。
（参考）現状の外部セミナー費用：800元/（4～5時間コース）、3,000元/（2～3日コース）

(13) 資格、修了証書

中国人の向上意欲が旺盛なこと、および企業においても研修成果が認められれば給与・成績に反映させる企業が多いことから、資格・修了証書は必要である。生産管理に関係する日本の資格は、「中小企業診断士」、「技術士（経営管理部門：生産管理または品質管理）」であるが、両資格ともセンターの教育レベルでは取得が難しい。将来は中国/大連版の（中小）企業診断士資格などを検討する必要がある。この資格はセンターの中国人講師に対しても有効である。また、ISO9000、ISO14000に対する企業の内部監査員の養成なども将来の検討課題である。

(14) センター立地

大連市内在住の従業員が多い企業は現在の立地で問題は少ない。開発区在住の従業員は不便である。市内～開発区間の軽量鉄道の運賃は10元と高く、運行時間・接続の問題もある。

(15) その他

少数意見であるが、中国の工場の運営で経営などを除いて何故日本式が必要かという意見もある（日本人に中国語の訓練を行っている）。

5-2-3 大学訪問（5大学）

(1) 大学の特徴

各大学はそれなりに特色を持っている（鉄道学院：中堅大学/日本語教育/IT参入、理工大学：ハイテク・エリート志向/日・英語バイリンガルも多い、民族学院：日本語異文化コミュニケーション、軽工業大学：即戦力志向、職業技術学院：即戦力志向）

(2) 語学教育

第一外国語は英語（レベルは高い）。第二外国語は日本語（一部を除きレベルは低い）が多い。

(3) 機械工学科と生産管理教育

1) 大連鉄道学院

機械工学科は日本と違い工作機械を主体としており、熱力学、流体力学などの講座はない（交通運輸工学科で扱う）。機械工学科（4学年で2,000人）の部門は、①機械製造（CAMを含む）、②設計（CADを含む）、③メカトロニクス、④工学情報、⑤コンピュータ関連（CAE等）の5部門である。

大学院への進学率が20%、国有企業への就職率が50～60%で、日系企業への就職率はあまり高くない（大連には日系の工作機械メーカーが少ないからと考えられる）。大連市内の企業への就職率は10%程度と少ない。その理由は、学生は全国から集まっており、卒業後は故郷に帰るからである。

生産管理に関する講義は機械工学科の工学情報部門（30人／年）で、4年生に対し200時間教える。従って生産管理を教えている教授は2名いるが、その他にも企業経験があり企業で生産管理を担当していた教授がいる。しかし生産管理の需要が大きくないので、他の課目を教えている。

学費は16,000RMB／年で、そのうち学生負担は4,500RMB／年である。残りは政府の補助であるが、補助率が引き下げられる予定である（各大学共通）。

2) 大連理工大学

機械工学科の機械設計部門の中に日本語強化クラスがある（50名／年×5年）。日本語（1級）及び英語（TOEFL600点以上）のレベルが高く、日系企業の評判が良い。1年は日本語だけの教育、3年からは日本語による専門科目の授業がある。生産管理の教育も機械工学科の中で取上げられている。日系企業の初任給は2,000RMB／月前後である。

(4) 企業との関連

1) 大連軽工業学院

4年の最終学期で学士後教育（日韓企業と連携して実践的な教育を行う）を導入している。一部教育をセンターと連携して行うことも可能である。

2) 大連鉄道学院

3年の終わりに4週間の企業実習（中国企業）と、卒業前に2～3週間の企業実習を行う場合がある（卒論のため）。日系企業は殆ど受け入れてくれない（生産に支障が出る）。

(5) 成人教育（大連鉄道学院）

卒業後の社会人教育を対象とした成人教育（3,600人）がある。工学系のコースもあり、主として新しい技術を教えている。他の大学でも成人教育を行っている。

(6) 主要大学の提携大学 (日本)

大連の大学名	日本大学名
大連鉄道学院	室蘭工業大学
大連理工大学	広島大学、埼玉大学、早稲田大学、富山大学
大連外国語学院	北星学園大学、広島文教女子大学、名古屋外国語大学、北九州大学、拓殖大学、岡山商科大学、早稲田大学、東洋大学、九州共立大学、九州女子大学、岐阜聖徳学園大学、愛媛女子短期大学、長野大学
遼寧師範大学	桜美林大学、北陸大学、福岡教育大学、大分大学、大阪女子大学、大阪大学
東北財経大学	九州国際大学、小樽商科大学、一橋大学、立命館大学、金沢経済大学
大連海事大学	東京商船大学、神戸商船大学

出所：「大連市概要」2003年3月、みずほコーポレート銀行大連支店

5-2-4 アンケート調査結果

(1) アンケート送付と回収

生産管理・経営管理のアンケート送付数は369企業、回収数は52企業で、そのうち製造業は41企業である。アンケート送付先は、主として大連日本商工クラブの「2002年度会員名簿」(2002年5月発行、会員企業：329社)を利用している。商工クラブ会員の製造業は約6割であり、この比率をアンケート送付企業に適用すると、221社が製造業と推定される。したがって製造業のアンケート回収率は全体の19%となる。

(2) 中国人スタッフへの期待とスキル

1) 社員への期待 (複数回答)

35%の会社が完全現地化 (トップマネジメントを任せたい) を目標としている。

集計結果：

- ①部長職まで任せたい (60%)
- ①現場管理全体を任せたい (60%)
- ③実務の戦力になって欲しい (38%)
- ④将来トップマネジメントを任せたい (35%)

2) 社員に望むスキル (複数回答)

仕事を任せられ、その中から幹部に抜擢できる人材を育てる、という方向性が見られる。

集計結果：

- ①生産計画・統制、品質管理が任せられる力量 (89%)
- ②現場の改善ができる力量 (72%)
- ③将来幹部になれる力量 (69%)
- ④設計・開発ができる力量 (50%)
- ⑤実務をミスなくできる力量 (39%)

(3) 中国人スタッフの社内教育・訓練

No.	項目	要点	新入社員教育	スタッフ教育	管理職教育
1)	社内教育実施の有無	○ <u>60%以上</u> の企業が実施	<u>73%</u> が実施	<u>65%</u> が実施	<u>64%</u> が実施
2)	期間	○ <u>70%以上</u> が延べ1週間以内。	延べ1週間以内が <u>74%</u>	延べ1週間以内が <u>83%</u>	延べ1週間以内が <u>74%</u>
3)	方法（複数回答）	○スタッフ・管理職の社外教育が <u>50%以上</u>	講義（社内）：67% 講義（社外）：20% OJT：57%	講義（社内）：65% 講義（社外）：54% OJT：65%	講義（社内）：72% 講義（社外）：56% OJT：60%
4)	生産管理・技術分野（複数回答）：50%以上	○ <u>品質管理、工程管理、生産技術</u> が重要である。	①品質管理：80% ②工程管理：60% ③生産技術：57%	①品質管理：96% ②工程管理：77% ③生産技術：73% ④設備管理等：62% ⑤原価管理等：58%	①工程管理：84% ②品質管理：76% ③生産技術：60% ④原価管理等：52%
5)	結果の評価	○ <u>約30%</u> の企業が自社教育に満足していない。	①普通：55% ②不十分：23% ③十分：23%	①普通：60% ②不十分：33% ③十分：7%	①普通：50% ②不十分：36% ③十分：14%

6) 問題点

- ①OJTが主体で、体系的な教育ができない。また、計画性がない。
 ②教育の成果が属人的で、成果の横への広がりが少ない。
 ③レベルの高い指導者、テキストが不足している。

(4) センターの「生産管理・技術」教育への期待

1) 学歴教育

学歴教育の必要性を認めない企業が40%ある。

集計結果

- ①学歴教育は必要ない（40%）
 ②4年生大学レベルの学歴教育が必要（37%）
 ③高専・短大レベルの学歴教育（24%）

2) 「生産管理・技術」の日本語研修

「日本人の指示を聞いて理解できる」レベルが 68%と最も多い。8%の企業は日本語研修の必要性を認めない。

集計結果

- ①日本人の指示を聞いて理解できる (68%)
- ②マニュアル、作業標準等を読んで理解できる (50%)
- ③日本式の商習慣・生産管理の方法を理解できる (48%)
- ④日本語研修は必要ない (8%)

3) 非学歴教育 (専門的能力向上研修)

「研修は必要である」が 78%。

集計結果

- ①研修は必要である (78%)
- ②研修は必要でない (22%)

(5) センターにおける「生産管理・技術」研修のニーズ

No.	項目	要点	新入社員教育	スタッフ教育	管理職教育
1)	研修の必要性	○約 <u>75%</u> の企業が必要	必要： <u>79%</u>	必要： <u>78%</u>	必要： <u>75%</u>
2)	研修レベル (複数回答可)	○管理職は先進知識の取得が重要 (<u>74%</u>)	①基本・実務：73% ②先進知識：46%	①基本・実務：68% ②先進知識：64%	①先進知識： <u>74%</u> ②基本・実務：33%
3)	内容 (複数回答可)				
3)-1	設計・開発 (20%以上)	○約 <u>30%</u> が研修不要との回答	①要素設計：27% ②CAD/CAM：23% ③製品開発：23% (研修不要： <u>31%</u>)	①CAD/CAM：32% ②システム設計：29% ③製品開発：25% (研修不要： <u>29%</u>)	①製品開発：30% ②システム設計：26% (研修不要： <u>37%</u>)
3)-2	生産技術 (40%以上)	○省力化が第1位。 ○研修不要の企業もある。	①省力化： <u>62%</u> ②要素技術：42% (研修不要：15%)	①省力化： <u>57%</u> ②要素技術：43% ③自動化：43% (研修不要：4%)	①省力化： <u>70%</u> (研修不要：7%)
3)-3	品質管理・品質保証 (50%以上)	○QCの基本から実務まで幅広い教育が必要 ○研修不要の企業は少ない。	①QCの基本：81% ②品質保証：69% ③QC手法：65% ④QC的問題解決：62% (研修不要：0%)	①品質保証：64% ①QC手法：64% ③QCの基本：61% ④統計的品質管理：50% (研修不要：4%)	①品質保証：78% ②QC手法：52% ②統計的品質管理：52% (研修不要：0%)

3)-4	工程管理 (40%以上)	○管理職の JIT 教育の必 要性 (48%) ○研修不要の 企業は少な い。	①工程管理の基 本：81% ②生産計画：62% ③生産統制：46% (研修不要：8%)	①生産統制：64% ②工程管理の基 本：61% ③生産計画：57% (研修不要：4%)	①生産統制：63% ②生産計画：48% ②JIT：48% ③生産計画：44% (研修不要：0%)
3)-5	原価・資材 管理 (50% 以上)	○管理職のIT 利用管理技術 の必要性 (56%) ○研修不要の 企業は少な い。	①原価管理の基 本：77% ②同上実務：58% ③資材管理の基 本：54% (研修不要：4%)	①原価管理の実 務：54% ②同上基本：50% ②資材管理の実 務：50% (研修不要：4%)	①原価管理の実 務：56% ①IT 利用管理技 術：56% ③資材管理の実 務：52% (研修不要：4%)
3)-6	設備管理、 安全・環境 管理 (50% 以上)	○50%以上の 企業が安全管 理の基本を重 視 ○研修不要の 企業は少な い。	①5S の実践：62% ①設備管理の基 本：62% ③同上実務：63% ④安全管理の基 本：54% (研修不要：4%)	①設備保全の基 本：57% ②安全管理の基 本：57% ③5S の実践：54% (研修不要：4%)	①安全管理の基 本：52% (研修不要：0%)
4)	期間 (30% 以上)	○大多数の企 業が1週間以 内を希望	①40時間以内：68%	①40時間以内：71%	①40時間以内：74%
5)	方法				
5)-1	集中連続 方式	○全日、半日、 共に可能	①半日：52% ②全日：32%	①全日：54% ②半日：39%	①全日：48% ②半日：44%
5)-2	定期的方 式	○毎週1回が 多い	①毎週1回：57% ②2～3日/週： 19%	①毎週1回：36% ②2～3日/週： 28% ③毎月1回：21%	①毎週1回：46% ②毎月1回：21%
6)	費用	○5,000RMB以 下が多い	①5000RMB 以下： 80%	①5000RMB 以下： 74%	①5000RMB 以下： 65%

(6) センターの全体的な役割 (複数回答可)

多様なニーズに対応する必要がある。

集計結果

- ①基本・基礎の習得に重点を置く (82%)
- ②応用の習得に重点を置く (68%)
- ③日本式生産管理に関する研修重視 (54%)
- ④ITを利用した生産管理・技術 (39%)
- ⑤新しい技術・情報の紹介 (36%)

(7) 企業のセンター研修に対する協力

- 1) 企業からの講師派遣：少数企業 (5%) ではあるが派遣可能 (現時点では不明 (37%))
- 2) 講師派遣可能人数：1人/企業 (79%)
- 3) 派遣可能期間：4時間/週 (50%)、休日 (56%)

(8) 訪日研修

- 1) 社員の訪日研修派遣の可能性：派遣はできないが約 31%
- 2) 効果が予想される研修項目 (複数回答可)：設計を除き生産管理・技術全般にわたる。
- 3) 日本研修期間：3ヶ月以内が 77%
- 4) 派遣可能な研修生の人数：3人以内が 86%
- 5) 訪日研修生の企業訪問受入れ：受入れができない企業が 21%

5-2-5 ヒアリングとアンケート調査結果のまとめ

アンケート回答製造業(41社)のうち、ヒアリング企業(17企業)との重複は6企業(35%)であった。重複企業が少なかった原因として、ヒアリングを行えばアンケート返送は行わなくてよい、と判断した企業が多かったためと思われる(実際そのように発言していた企業もあった)。

アンケートと重複していないヒアリング企業の比率が65%と大きかったが、ヒアリングとアンケート調査の結果は、ほぼ同じ結果となっている。以下にその結果をまとめた。

(1) 学歴教育

「生産管理・技術」教育を第二学位制度で実施する。

根拠：大連鉄道学院でのヒアリング結果。

(2) 非学歴教育

1) 対象となる全企業数 (製造業)

約 780 企業 (内、通学可能な地域の企業数：600 企業)

根拠：「大連市外商投資企業集錦 2001」分析結果

2) センターに受講者を派遣する企業の割合

30% (最低) ~ 78% (最大)、平均約 50%

根拠：アンケート調査

- ①約 30%の企業が自社教育・訓練に満足していない。⇒新しい教育システムの出現を期待。
- ②スタッフ・管理職の社外教育が 50%以上である。⇒センターでの受講が期待できる。
- ③約 78%の企業がセンターにおける生産管理・技術教育の必要性を認めている。

3) センターの役割

- ①基本・基礎の習得に重点を置く。
- ②応用の習得に重点を置く。
- ③日本式生産管理の研修を重視する。
- ④IT を利用した生産管理・技術の研修を行う。
- ⑤新しい技術・情報の紹介を行う。

根拠：アンケート及びヒアリング調査

4) 研修の内容

- ①設計・開発：製品開発、CAD/CAM、システム設計
- ②生産技術：省力化、要素技術、自動化
- ③品質管理・品質保証：品質管理の基本、品質保証、品質管理手法、統計的品質管理、QC 的問題解決
- ④工程管理：工程管理の基本、生産計画、生産統制、JIT
- ⑤原価管理、資材管理：原価管理の基本、原価管理の実務、資材管理の基本、資材管理の実務、IT 利用管理技術
- ⑥設備管理、安全・環境管理：5S の実践、設備管理の基本、設備管理の実務、安全管理の基本
- ⑦その他：応用性の高い技術（金型技術等）、先進的な生産管理技術（ERP、1 個流し等）
- ⑧日本語教育：生産管理・技術に関する基本的日本語

根拠：アンケート及びヒアリング調査

5) 研修の方法

座学、事例研究、ワークショップをバランスよく実施する。

根拠：ヒアリング調査

6) 研修期間と対象企業数

- ① 3 日～5 日全日コース（780 企業）
- ② 週 2 回の夜間コース（600 企業）
- ③ 土日コース（600 企業）

根拠：アンケート・ヒアリング調査及びデータ分析結果

7) 負担可能な費用

1週間研修で1人当たり5,000RMB前後

根拠：アンケートとヒアリング調査結果

8) 講師

シニア海外ボランティア、日系企業勤務の総経理等（若干名）、中国人日系企業退職の高級エンジニア

根拠：アンケートとヒアリング調査結果

9) 日本研修

3人/企業以下、3ヶ月以内の日本研修が可能、とする企業が多い。

根拠：アンケート調査結果

10) 資格、修了証書

適切な資格、修了証書の提供は有効である。

根拠：アンケートとヒアリング調査結果

5-2-6 生産管理セミナーコースの概念設計

アンケート・企業ヒアリングなどの分析結果に基づき、学歴教育を除いた非学歴教育としての生産管理セミナーコースの概念設計を行った。

(1) コース定員：20名

(2) コース：以下の5コースを想定する。

No.	コース名	内容	対象企業数 (注1)	受講者延べ人数 (人/年)	受講料 (RMB/人)
①	1週間集中コース ：隔週実施	実務コース	390社(50%)	20人×25回/年 =500	5,000
②	夜間週2日コース(2 時間/日×1ヶ月)	基礎コース 実務コース	420社(70%)	20人×12回/年 =240	1,000
③	土曜コース(8時間/ 日×1ヶ月)	基礎コース	546社(70%)	20人×12回/年 =240	2,000
④	日曜コース(8時間/ 日×1ヶ月)	実務コース	546社(70%)	20人×12回/年 =240	2,000
⑤	経営者半日コース(1 回/月×12ヶ月)	経営者講習	780社 (100%)	10人×4コース /年=40	10,000
	合計			1,260 (105人/月)	

注1：夜間コース：通学範囲1時間以内の企業：600社、その他は780社

(3) セミナー課目

以下の課目を期間ごとに循環して実施する。

定期的な循環セミナー

- ①品質管理・品質保証：品質管理の基本、品質保証、品質工程表、品質管理手法、統計的品質管理、QC的問題解決、QCストーリー、TQC、ISO9000
- ②工程管理：工程管理の基本、生産計画、生産統制、JIT
- ③原価管理、資材管理：原価管理の基本、原価管理の実務、資材管理の基本、資材管理の実務、目で見える管理、IT利用管理技術
- ④設備管理、安全・環境管理：設備管理の基本、設備管理の実務、TPM、5Sの実践、安全管理の基本、環境管理の基本と実務、ISO14000
- ⑤日本語教育：生産管理・技術に関する基本的日本語（各コースに含める）

不定期な循環セミナー

- ①設計・開発：製品開発、用途開発、市場調査、VA、CAD/CAM、システム設計
- ②生産技術：省力化、要素技術、自動化
- ③その他：応用性の高い技術（金型技術等）、先進的な生産管理技術（ERP、1個流し等）

(4) 月間時間割

日	曜日	①1週間集中 コース	②夜間週2日 コース	③土曜コース	④日曜コース	⑤経営者半日 コース
1	月	○	○			
2	火	○				
3	水	○				○1
4	木	○	○			
5	金	○				
6	土			○		
7	日				○	
8	月		○			
9	火					
10	水					○2
11	木		○			
12	金					
13	土			○		
14	日				○	
15	月	○	○			
16	火	○				
17	水	○				○3
18	木	○	○			
19	金	○				

20	土			○		
21	日				○	
22	月		○			
23	火					
24	水					○ 4
25	木		○			
26	金					
27	土			○		
28	日				○	
29	月	○	○			
30	火	○				

(5) 収入予測

No.	コース名	受講者延べ人数 (人/年)	受講料 (RMB/人)	収入 (1000RMB/年)
①	1週間集中コース	500	4,000	2,000
②	夜間週2日コース	240	1,000	240
③	土曜コース	240	2,000	240
④	日曜コース	240	2,000	240
⑤	経営者半日コース	40	10,000	400
	合計	1,260人		3,120

(6) 講師

生産管理全体を教えることができる質の高い講師は少ないので、以下の分野の講師を確保し、カリキュラムに合わせて短期ローテーションにより講師派遣を計画する。

- ①品質管理、品質保証
- ②工程管理
- ③原価・資材管理
- ④設備・安全管理、環境
- ⑤生産管理の日本語
- ⑥企業のニーズにより適宜（設計・開発、生産技術、技術（金型等））

5-3 結論、提言、留意点

5-3-1 結論

(1) 大連進出企業の特徴

日系企業は間接輸出も含めて、製品輸出が主要業務である。大連の立地及び三角債（取引関係にある3社以上の会社が債権・債務を持ち合い、互いに自社の債権回収がなされる

まで債務を弁済しない状態)の問題で、国内マーケットへの製品販売は少ない。従って、日系企業間の取引が主体で、日本本社との連絡も含めて、日本語による日本式の管理が行われている。

(2) 日系企業の現地化の方向性

生産が安定化するに従って、日系企業の現地化は進んでいる。

(3) 日本的生産管理教育の必要性

日系企業が現地化を進めるに当たっても日本式の管理は必要であり、中国人スタッフの日本式管理、及びある程度の日本語の知識と日本文化・習慣の理解が必要になっている。

(4) センターの必要性とその機能

(1)～(3)の背景で、新しく計画されているセンターが、日本的生産管理教育機能を持つことが求められている。センター機能は以下の5つにまとめられる。

- ①学歴教育機能(第二学位)
- ②企業研修(非学歴教育)機能
- ③情報提供機能
- ④中国人指導者の育成機能
- ⑤資格・修了証書提供機能

5-3-2 提言

(1) センター設立

生産管理・技術に関して、日系企業の中国人スタッフに対するレベルアップの要望は強い。この要望に応えるために、センター設立計画を進めるべきである。

(2) 規模

生産管理・技術に関する非学歴教育(研修)の対象日系製造業は、最大約780企業と推定され、このうち400～600企業が、センターの教育・研修に従業員を派遣する可能性が高い。この需要を想定して、センター設立構想を進める必要がある。

(3) 機能

センターの機能は、学歴教育(第二学位教育)、非学歴教育、情報提供機能、中国人指導者育成機能、資格・修了証書提供機能を持つ計画とすべきである。

(4) 研修コースとカリキュラム

研修カリキュラムは企業の要望・需要に応じて、基礎、実務、新知識の紹介、生産管理の基礎的日本語を含めるものとし、座学、事例研究、ワークショップ形式で効率よく知識・技能が習得できる計画を作成する。

(5) 講師

講師には質が高く、かつ効果のある講義を行ってもらうために、事前に日本で専門家によるトレーニングを受ける必要がある（特にワークショップ運営に関して）。

(6) 運営

当センターの運営に当たっては、日本の生産管理教育機関（日本能率協会、日科技連、社会経済生産性本部等）、大学（大連市内の大学と日本との提携大学等）、姉妹都市等が持っている必要な機能を活用することが望まれる。

(7) 基本設計調査における詳細調査

今回の予備調査で生産管理・技術に関する教育・訓練計画のアウトラインが提示できた。基本設計調査では、予備調査結果を基に具体的な研修カリキュラム・コース設計を行い、日系企業のニーズを検証する必要がある。さらに経済性の検討も必要である。

5-3-3 留意点（リスク）

センター設立・運営を計画するに当たっては、以下の事項に留意する必要がある。

- (1) 安定的な経営が持続できるか。
- (2) 企業の要求する内容のカリキュラムで教育し、且つ実績があげられるか。
- (3) 日本語優位が持続するか（英語又は中国語主流に変化しないか）。
- (4) 講師陣の知名度の不足（中国人のブランド・ハイレベル志向を満足させられるか）
- (5) 講師陣のスキル不足（シニア海外ボランティアに対し、センター講師として必要となるスキルの訓練が必要）
- (6) 適切な教材作成の問題
- (7) 認知度の高い修了証書、資格の問題