

第2章 教育計画

2-1 背景目的の確認

2-1-1 上位計画

(1) 上位計画

要請書は、遼寧省の第10次五ヵ年計画における、「教育分野計画」、「ソフトウェア振興計画」「(対日経済交流の強化を通じての)大連市のソフト化産業振興計画」といった、三つの上位計画の実現の一環に位置するプロジェクトとして構想されている。センターのための新たな行政令、条例等は検討されておらず、科学技術局担当の優先プロジェクトとして取り扱われている。

「第10次遼寧省五ヵ年教育計画」では、省全体として、「2002～2005年で大学在校生17.5万人増加」「2005年までに非学歴教育を15万人増加」という二つの目標値が設定されている。「遼寧省ソフトウェア産業発展加速計画」では、人材(学院新設、価格自由化、研究インセンティブ)、市場(合弁促進、E政府、E市場)、政府投資(出損、出資、融資)、集積(パーク、営業・就業インセンティブ)の整備促進が謳われている。また、大連市「ソフト産業国際化モデル都市」認定を中心した「ソフト化産業振興計画」では、国内一流化(ソフト輸出、人材、生産高)目標、対日輸出・欧米関係強化、市場化民間教育体制整備による人材育成、生産環境整備等が施策とされている。

これらの上位計画から、「学歴(大学)教育」「非学歴教育」「IT」「日本語人材」「日系企業向け」といったセンターの構想のキーワードが導かれている。

(2) センターと関連する計画

当プロジェクトと同様の計画として、日本の民間(通信)教育機関であるTAC(北九州の麻生セメントグループ)と大連市での大学新設を計画中である。具体的にはTACの保有する教材の提供を受け、日本語による専門教育をスタートさせる予定。その他、東芝や富士通との計画がある。東芝とはEラーニングのアプリ提供について、センターとは別の計画として検討している。詳細は守秘義務のため開示されなかった。センターの計画と並行して日本の民間との協力も統合して開発目標を達成する予定でいる。

2-1-2 日系企業の投資動向(詳細は添付資料参照)

(1) 日系投資の概況

日系企業の進出は他の外資進出に中であって、国別件数1位である。伸び率も他の諸外国の進出を上回っており、今後も件数で10%後半～20%の成長見通しが予測されている。また、従来からの日系企業進出の特徴として、小さくはじめたのち追加投資することが一般的であり、金額では件数を上回る成長が見込まれる。2003年3月現在で大連の日系企業は2151社であり、全外資企業数のうちの25%を占めている。

(2) 投資の特徴と類型

日系企業の特徴は製造業の比率が高いことにある。今後も中国の国内市場向けに事業展開する企業が増加するとみられるが、その場合であっても「生産基地」としての大連の位置付けは変わらない。近年では、大企業の増産に伴い進出してきた中小部品メーカーの進出が目立っている。また、2001年以降、ソフト開発、大型コールセンターが進出してきている。ソフトウェア産業・コールセンターは当面は大量雇用を実施しており、労働市場の変動要因となっている。進出企業を類型化すると、大きくは以下の3つのタイプが考えられる。

①従来すでに進出していた企業の拡張投資

大連では、1993～1994年にかけて、第一次の進出ブームを経験している。この時期進出した企業は、人件費の安い労働力を求めて、保税加工工場として進出した製造業の大企業である。最近これらの企業は、日本への加工輸出基地という位置付けから、いまや中国内陸部での系列販売会社や商社への製品供給拠点としての位置付けに変化している。そのため、製造設備への再投資が活発に行われていて、金額ベースの投資総額は、件数ベースに比べて、より高い成長を示している。

②中小部品メーカーの新規投資

旧来製造業の拡張投資と部品の現地調達動きに呼応して、これまで日本で下請け部品加工を受けていた中小部品メーカーの進出が増加している。投資件数の増加の大半はこの中小企業の進出が占めている。また、東北部での日本の自動車産業の進出から、今後大連を拠点とした中小部品メーカーの進出は更に拡大するのではないかとみられている。

③ソフトウェア開発企業・コールセンター

相対的な人件費の安さから、日本企業のソフトウェア開発を、大連で下請けまたは受託開発する企業が、新に整備されたハイテクゾーンに進出している。しかし、SE自体は量的に多いが、日本語環境で開発できるSEは少なく、大連でのSE人材の人件費が上昇している。そのため、日本の中小ソフトウェア企業では、国内受注単価の下落も伴い、現在は足踏み状態である。

2-2 需要予測

2-2-1 要請書記載の人材需要と供給

(1) 日本語人材の需要

2001年時点での中国側独自の調査による需要予測を行った。これによれば、2005年までのむこう5年間、「日本語人材」の需要が5万人(年1万人規模)になることが予測されている。

要請書にある「日本語人材」の予測需要量は以下のとおりとなっている。

- ・IT産業 2万人
- ・国有企業と民間企業 1万人
- ・サービス業と仲介機関 1万人
- ・日系企業 1万人

日系企業5年で1万人を年間にするると平均2千名という推計値になる。

2002年には、需要傾向を調査し、日系企業での人材不足感が向上しているとの結果となった。

(2) 日本語人材の供給

要請書記載によると現在の日本語課程の年間輩出者は970名であり、需要に対して約半分の供給となっている。

この供給予測は、中国側も正確な調査に基づいたものでないと認識している。またこれは学歴の新卒の新規供給日本語人材の数であり、すでに社会人となっている既存の日本語人材をカウントしていない。

2-2-2 調査による人材需要

(1) 日系企業の日本語人材需要

2002年に中国側が実施した日系企業アンケート（回答36社）によると、日本語専攻の人材は、1社平均で2.36名の採用希望が出されている。また、今回調査団の行った日系企業アンケート（回答55社）によると1社平均6.49名の採用を実施している。実働日系企業数を1,000社と仮定すると、全日系企業で年間2,400～6,500人の日本語人材の採用計画となる。ただし、日系企業では新卒より実務経験者の採用が一般的である。

表 2.1 中国側が実施した日系企業アンケート（回答36社）による日系企業採用人材
(単位：人)

分野	専攻	1社あたり平均	1000社推計値
IT系	情報工学	1.56	3,806
	パソコン科学と技術	1.25	
	電子商取引	1.00	
経営管理	会計学	1.69	4,139
	国際経済と貿易	1.28	
	マーケティング	1.17	
理工系	機械工学	1.89	4,389
	材料工学	1.08	
	電気工学	1.42	
日本語	日本語専攻	2.36	2,361
合計		14.69	14,694

表 2.2 調査団が実施した日系企業アンケート（回答 55 社）による日系企業採用人材
（単位：人）

専門分野別採用実績と見込み		
	55社平均実績	1000社推計
日本語	6.49	6,491
情報技術	3.31	3,309
生産管理・技術	6.67	6,673
経営管理	1.62	1,618
計	18.09	18,091

（2）日本語人材の供給

国際交流基金日本語国際センター『海外の日本語教育の現状＝日本語教育機関調査 1998』によれば、大連における日本語教育機関数は約 60 機関、延べ学習者数は 2 万人となっている。機関の内訳は大学等の機関が約 20、初等・中等教育機関が約 30、職業訓練校・補修校的な機関が約 10 となっている。この他に企業内の研修や私塾的な形態で学ばれている。

今般、調査団が教育機関へのヒヤリングを実施したところ、日本語教育に関する学科の新設や定員の枠の拡大が各機関で計画および実施されている。大連外国語大学とその連携校から生み出される日本語人材だけでも、2006 年の段階で約 6～8000 名に上る予定である。また、すでにコールセンターに 500～1,000 人規模で採用され、現在就職している日本語人材等は、単純でストレスの高い業務ゆえ、短期間で退職する傾向が現れている。また社会人となって働いている日本語人材も新卒の数倍規模と思われる。このような点に鑑みれば、日本語人材の労働市場への供給は要請書の推計値とは比較にならない大きな数値になる。

要請書の 1,000 名以下という供給力は事実とは異なり、実際は需要に応じた量か、それ以上の供給が発生していると判断する方が妥当である。

2-2-3 需給ギャップの考え方（提言）

（1）前提によって異なる需給ギャップ

日系企業で求める人材採用が、全員新卒での日本語人材と仮定した場合、現在でも 1.5～1.8 万人の日本語教育の学歴教育が必要である。また将来の増加を見込めばさらに多くの日本語人材が必要である。将来日本語人材育成 1 万人体制となってもまだ不足である。

一方、日系企業での日本語専攻人材の需要 2,000～6,500 名だけを前提とすれば、日本語人材育成 1 万人体制で需給ギャップはさほど深刻にならない。

また、日本企業の採用は新卒よりも実務経験者が中心であり、供給母数は新卒の日本語人材だけでなく、その数倍に及ぶ日本語人材から採用するので、需給は逼迫していない。新規に供給および需要される労働力という比較から言えば、需給は長期的にはむしろ緩和傾向に向かうとも予測される。

(2) 市場経済化

市場経済化が進展すれば需要の発生するところには自ずと供給者が事業機会を狙って出現する。事実、近い将来の供給力は、新規日本語人材だけで8,000～10,000名であり、要請書の供給予測の20倍である。

現下に発生している需給ギャップがあったにせよ、これは市場の自動調整機能により均衡すると考える。公的教育機関として他機関をリードする役割を担うセンターは、いたずらに市場競争的なマス教育事業に参入すべきでない。大連外語大では、すでに将来の需給緩和を予想して就職課を設置する計画である。

むしろ課題は質的向上である。センターの事業内容や位置付けは、後述されるような質的に特色のある対象や機能を特化したものとして構想することが望ましい。

2-3 教育計画

2-3-1 要請書の教育計画

要請書の教育計画を更に詳細化した5分冊の「大連日本語ビジネスセンター準備業務報告書」が手渡され、加えて全体概要のコンセプトについて口頭説明があった。

(1) コンセプト

1) 対象者

日系企業向け	・ 部長以上のハイレベル人材 ・ 専門知識を持ち日本語のできる人材
中国企業向け	・ 日本語の優れた能力を継続的に学習する人材 ・ 他大学等に在席している就職前人材（学歴教育）

2) 特色付け

- ・ ハイレベル、ハイクオリティー人材を輩出する。
- ・ 企業の問題解決ができる人材を輩出する。
- ・ 社会的に評判の高い人を輩出する。
- ・ 日本語ができ、かつ専門能力の高い人材を輩出する。
- ・ 無償資金協力のモデルとなるセンターとなる。

3) 分野の比率

I T	60～70% 2,000名規模
生産管理 経営管理	40～30% 1,000名規模

4) 想定規模

「年間 3,000 名の規模」

具体的な事業計画を積み上げて、積算した数字ではないが、目標としては本来 5,000 名が必要だと考えている。規模を想定するにあたり以下の要素を重視している。

- ① モデルプロジェクトとしての象徴性
- ② 建築自体の周辺への訴求力（これは日本の支援をより多くの人に見てもらうため）
- ③ 経営としての安定性
- ④ 将来の不確定要素を排除した一括整備（米国の支援センターは天安門事件で増築が見送られた。）

これ以下であると、上記の要素をカバーできないと考えている。

(2) 教育計画

「要請書」「大連日本語ビジネスセンター準備業務報告書」の記載内容とヒヤリングによる教育計画は以下であり、基本的に「学歴教育」と「非学歴教育」の二本柱で構成されている。ただし、双方の計画とも、ITと非ITの比率は、コンセプトの説明であった、7：3ないし6：4となっていない。また「大連日本語ビジネスセンター準備業務報告書」に対するヒヤリングにより最終的に提案された各コースの人数（以降の記述を参照）を総計した総規模も、学歴 660 名、非学歴 1,600 名の計 2,260 名で、コンセプトおよび要請書より少ない数値である。

目標ないしコンセプトとしての事業規模はあるが、実際に設置される各コースの実現可能性および事業規模は現段階では未知数であると推測する。

1) 学歴教育

① 学歴教育設置の要請理由

ア：上位計画

遼寧省（大教育省）の計画（高校拡充）に対応する受け皿機関のひとつとして、センターもその機能を担うことで、学校側の責務として対応したい。

イ：経営安定化

企業の社員教育（非学歴教育）に対応するには、時間、形態、内容を柔軟に対応しないと成立せず、非学歴教育を充実させるため多くの教員資源を確保する必要がある。この教員を維持し、経営を安定させる収入を確保するために、学歴教育事業はある程度の規模でないと、経営が成り立たない。また、学歴教育の公立高等教育機関は、学費および寮費について助成金を得られるほか、教員人件費にも補助が支給され経営が安定する。

ウ：教育内容の質の安定化

非常勤や臨時の非学歴教育センターでは、非学歴の研修サービスの供給力も不安定になる。研修コースに実際に貼り付ける講師も複数になり、基礎的な項目、応用的な項目、事例研究等さまざまな講師を配置する。この中での基礎的な項目について、常勤講師を抱えて質の運営の安定化をはかることが必要である。

エ：市場認知

新たに開業する教育機関への市場からの評価認知要素として、高等教育機関としての政府の認定を受けているか否かがひとつの要素になる。非学歴教育事業だけの教育機関では、民間であまた開業している教育機関と同一視され、市場での認知を獲得できないリスクが伴う。開業当初から順調に事業を運営するためには、市場認知を獲得する「権威付け」が有効である。

②コースの構成案

2002年8月に日系企業人材需給調査を行い、設置教科案を作成した。4分野9学科でそれぞれ大学院、大学、短大の三つの学位を検討した（大学院学科については全体的に需要が少ない）。当地では高校拡充に伴う大学・短大教育需要の方が高い。

要請書にある計画

種類	専攻名	期間		予測募集定員	教員体制案
IT技術系	情報工学	本科 (4年制)	通信工学	90	6
			電子情報工学		6
	計算機科学 と技術	本科 (4年制)	ソフトウェアリング	120	7
			電子商取引		6
ネットワーク工学	6				
経済・ 管理系	会計学	専科 (3年制)		120	6
	市場販売	専科 (3年制)		120	6
理工系	機械工学 及び自動化		機械電子工学	30	7
			機械製造・自動化		5
			機械CAE		4
	材料科学	本科 (4年制)		30	4
	材料成型	本科 (4年制)		30	4
	電気工学 及び自動化	本科 (4年制)	電気伝導制御	60	6
語学系	日本語	専科 (3年制)		60	8

本科は、高校卒業した後の4年間の学士教育課程（推薦入学、編入制度あり）

専科は、高卒後短大入学・卒業後の学士教育課程

事業計画一覧にはないが二学位科も設置予定。これは、四年制の学士卒業者にもうひとつの学士を与えるための2年制教育課程で、「複合型人材」の養成方針上必要と考えている。

2) 非学歴教育

① 非学歴教育設置の要請理由

センターの基本構想自体が、非学歴教育を主体とした事業を行うことを目的としている。特に実践的でハイレベルは管理者人材の育成では、すでに企業に就職している人材を再教育することが主眼となる。

日系企業の支援という日本側の期待に加えて、中国企業での日系企業との取引拡大および中国人のより多くの日系企業就職の機会を増加させることも重要と考えている。

② コースの構成案

体系的に長期に実施する「正規」の研修コースは以下のように要請書段階では計画している。実際には、この他、企業のニーズに応じて更に短期のコース等検討する予定であり、現在はこちらの方の検討がすすめられている。

以下が要請書にあるコース計画ではあるが、現在はこれとは全く別に、後述する7つのコースと2つの付加機能が検討されている。

要請書にある計画

種類	専攻名	期間		年延べ 人数
IT 技術系	計算機科学と技術	1 2 ヶ月	ソフトエンジニアリング	1 0 0
		3 ～ 6 ヶ月	電子商取引	4 0 0
	ネットワーク工学			
経済・管理系	会計学	3 ～ 1 2 ヶ月		2 0 0
	市場販売			1 0 0
	国際経済及び貿易			1 0 0
理工	機械工程及び 自動化	3 ヶ月	機械製造・自動化	1 0 0
			機械 CAE	1 0 0
語学系	日本語	3 ヶ月	初級	2 0 0
		1 2 ヶ月	中級	1 0 0
		6 ヶ月	高級	1 0 0
		3 ヶ月	強化特訓	1 0 0

③ 現在の構想案

要請書ベースの研修コース計画がかなり大枠での計画であったため、現在はさらに実際的に組みなおすよう計画している。現在のところ、想定している研修の種類は以下の7つのコース案と2つの機能である。それぞれ対象を想定したタイプ(形態)を想定している。

ア：技能研修（技能の向上）

a：技能の習得タイプ（企業派遣）

b：複合能力（企業派遣）

c：準学習教育（高卒就職浪人向け平日昼間教育、新卒入社組向け夜間・休日教育）

イ：日本語研修

a：すでに日系企業へ就職している人の日本語強化（安全衛生上重要）（夜間・休日）

b：日本語の生涯学習（老若男女）（昼間平日）

ウ：中国語研修

日系企業で働く日本人および日本人留学生にむけた語学教育（夜間または休日）

エ：国際文化交流研修

仕事で出張、留学、観光等で日本に行く必要のある人への、日本に行く前の（日本のマナー・文化・習慣）研修（短期講座形式）

オ：日本の法律法規制度

日本企業と取引する中国人関係者や日本に渡航する中国人を対象。商法（会社法など）またはこの分野の専門家志望者。

この分野については日本からの講師派遣が必要。（短期講座形式）

カ：新入社員研修

日系企業に入った中国人新入社員研修。企業内研修の一部を集合教育として実施する。（短期講座）

キ：国際会議運営研修

中国企業の開催する国際展示会、商談会での礼儀・マナー等。（短期講座）

以上の研修以外の機能として、

A：コンサルティングサービス

- ・日系企業の相談窓口
- ・中国人学生への日系企業への就職相談窓口

この機能を実施するのは、後援会のサポートが必要

B：人材バンク機能

養成した人材の登録を行い、企業の求人への斡旋等を行う。

今後大連側は日本側と相互に検討して、この他のコースの計画や開発・構想を拡充していく予定。

2-3-2 調査による日系企業の教育ニーズ

(1) 日系企業の採用希望の分野別比率

中国側で昨年実施したアンケート調査（日系企業 36 サンプル）を、分野別に比率を再集計すると下図のようになる。

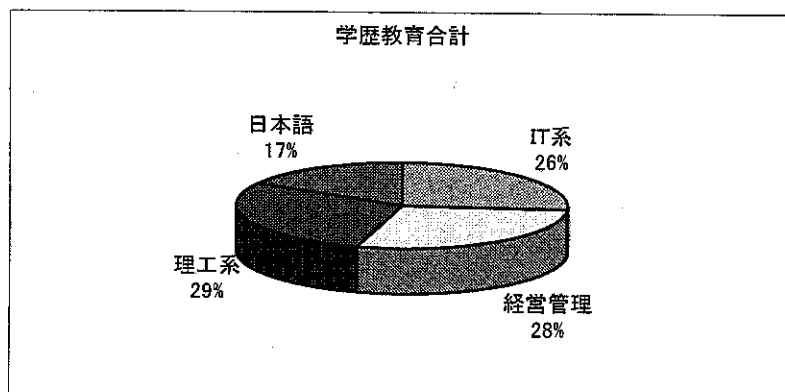
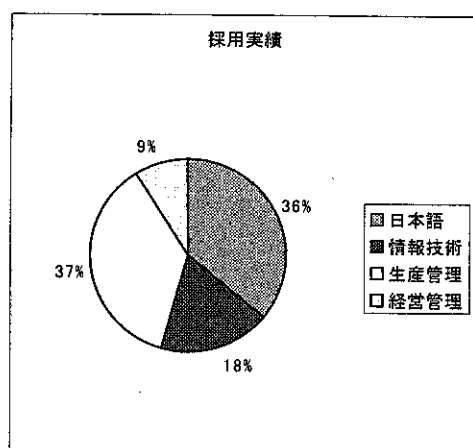


図 2.1 日系企業の採用計画における専門分野比率（中国側アンケート日系 36 社）

また、今回調査団が実施した日系企業の採用実績のアンケート調査（日系企業 59 サンプル）（添付資料）を、分野別に比率を再集計すると下図のようになる。

図 2.2 日系企業の採用実績における専門分野比率（調査団アンケート日系 59 社）



上図で明らかなように、日系企業の人材ニーズは、実績および計画双方で、IT分野に偏重することなく、各分野にバランスしている。IT教育の比率を60~70%とするコンセプトは、現下のIT系大型進出によるIT人材逼迫感とその背景となっており、実需を反映したものを前提にすると、IT分野に傾倒した事業計画にはリスクが伴う。

(2) 企業の進出目的（モデル）により異なる人材ニーズ

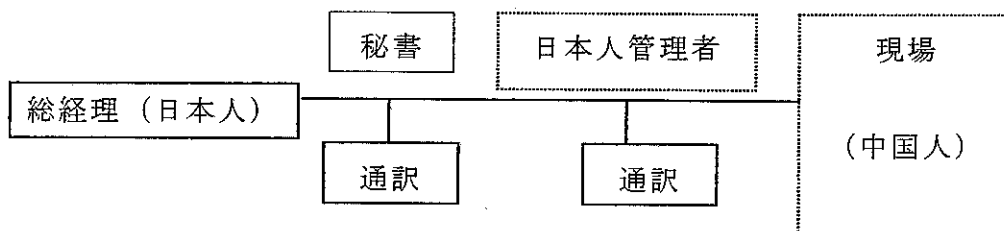
日系企業は、'93～94年ごろを第一とする進出ブームを起こした。近年になり、中国のWTO加盟等の環境から、これら既進出企業の拡張投資が進むとともに、これに伴って中部品メーカーの進出が際立っている。また2000年前後から、ソフト産業の進出がブームとなった他、最近では大規模コールセンターの進出が目立っている。これらの企業は、以下のようにそれぞれ異なった人材ニーズを持っている。下図で実線で囲った人材像が、日系企業で求める「日本語のできる専門能力人材」である。

①一般モデル

既に進出している企業では、日本人管理職を日本から派遣できる大規模製造業と、もともと多くの従業員を必要としない商業・サービス業の一般モデルがある。これらでは、主に通訳人材の雇用希望が強い。従来から外語大等の日本語のエキスパートの高学歴者を雇用していききたモデルである。しかし近年のコールセンターの同様属性者を大量雇用する現下の状況での人材逼迫感が生じている。

また、現場オペレーターも大量雇用するが、生産基地目的の事業のため、高学歴・高賃金者を嫌う傾向が強い。採用の条件は、実務経験を有することというのが多い。もちろん現地での管理職育成という人事政策もとっているが、大規模製造業では自前で実施する力があり、外部教育機関への派遣ニーズは概して高くない。

(一般モデル)

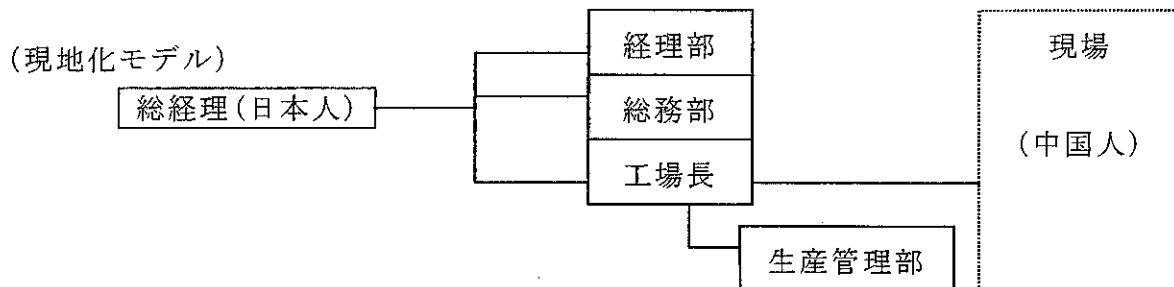


②中小企業（現地化）モデル

中小企業では、もともと人材が少なく、現地に派遣できる日本人管理職は少ない。したがって、事業のはじめから現地での人材登用を期待せざるを得ない。経営の現地化が当然のスタイルとなってくる。

よって、中国人管理職での「生産管理／経営管理＋日本語」の人材要求が多い。調査団のアンケートによれば、採用の際に4分野（日本語、IT、生産管理・技術、経営管理）の専門性により採用している比率が85%と高く、大企業やIT系の7～14%という比率と異なり現地人材への専門能力要求が極めて強い。また従業員規模に比較して多くの外部訓練派遣を実施している傾向もある。

採用の条件は、実務経験があることに加え、日本語および日本文化の理解があること、要求が追加される。センターの事業の中核とする対象者は、この現地化モデルによる日系中小企業製造業であることが望まれる。ただし、経済的・物理的制約からOJT中心にしている傾向もあり、短期で割高感の少ないコースの提供が馴染む。



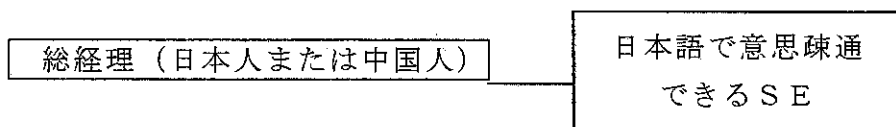
③ソフト開発モデル

2000年以降から進出して、人材採用を行っている産業として、ソフト開発がある。もともと日本で行っていたソフト開発業務を、人件費の安い当地に移転するものである。この意味では大規模製造業と同じ目的の現場作業要員要求であり、いたずらに高学歴＝高賃金の人材を要求しない。しかし、開発するソフトウェアが日本語での操作を前提とする製品のため、SEに日本語の「読み書き」能力が要求される。つまり、日本語環境で開発のできるSEである。

これらの要求に対して、地方政府のソフトウェア基地構想も手伝い、各大学でソフトウェア学院を新設・増設するなどして、すでに多くの供給計画が実施に移されている。また、ソフトウェア産業のキャリア育成方法として、SE技能の高い高学歴者を高賃金で雇用するリスクを避け、一般の学卒者を企業内教育によって育成していく傾向が強い。IBM社等の大量採用を前提に進出を計画する企業は、この方法の代替策として、大連にある有力大学の最終学年に所属する学生に対して、企業委託による特殊訓練を実施している。

よってセンターが新設されたとしても新たにとりこむニーズは、量的には要請書にあるような多く要求にならないと推測される。

(ソフト開発)



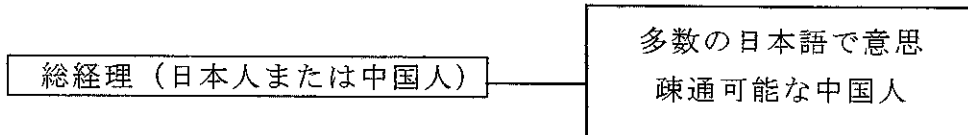
④コールセンター

近年、日本語人材の逼迫感をもたらしている大きな要因は、コールセンター（電話とコンピューターの機能を統合し、商品の受注処理や問い合わせ対応などさまざまな電話関連サービスを行う設備または施設で、オペレーターとして大量の人材を雇用している）の進出である。コールセンターは、管理者でなく高いレベルで日本語を使える現場のオペレーター需要を喚起している。コールセンターは、はじめから大規模に設置されるため、上級日本語人材を市価の倍以上の賃金で新卒採用している。そのため、これまで通訳や秘書として採用されていた大連外国語大生の約半分は、コールセンターに就職している。しかし、

仕事自体はマニュアルを読むだけの単純作業でストレスが多いため、3年ほどで退職に至るケースが多いと言われており、このような人材が労働市場に再供給されることが予測される。

センターの事業の対象を、ハイレベル人材とすれば、コールセンター人材は日本語堪能なフリーランス労働力的な属性であり、このような市場で流動する人材を育成対象の中核とするのは不適切である。

(コールセンター)



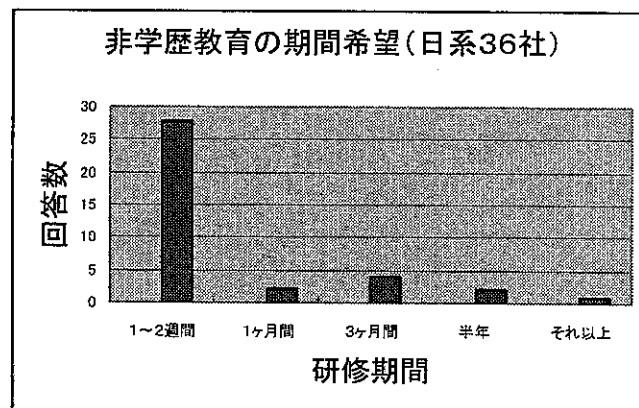
これらのモデル毎による「専門能力」の要求を整理すると、下表のようにまとめられる。

表 2.3 モデル毎による「専門能力」の要求

	経営管理	生産管理	上級日本語	中級日本語	SE	日本文化
大企業・商業	★		★			
中小製造業	★	★		★		★
コールセンター			★			
ソフト開発企業			★	★	★	

(3) 教育の形態

中国側で昨年実施したアンケート調査（日系企業 36 サンプル）の、非学歴教育に関する教育形態ニーズを再集計すると以下のような傾向がある。



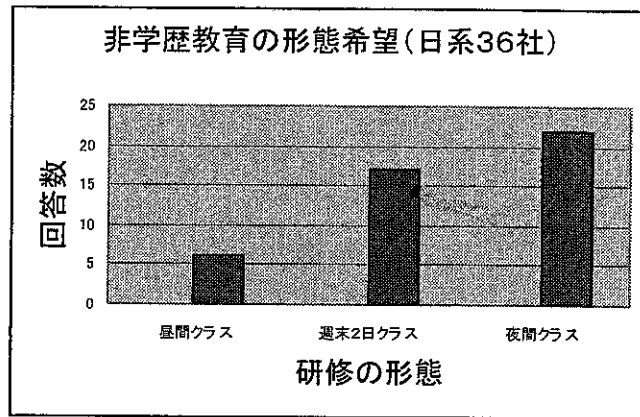


図 2.3 日系企業の非学歴教育の派遣希望期間（中国側アンケート日系 36 社）

現在の教育計画が、3ヶ月～12ヶ月の期間の長期を設定してるのに比較して、日系企業の回答は1週間と差が大きい。その他、中国側アンケートを再集計して得られた非学歴教育に関する日系企業ニーズを集約して、コースの形態を整理すると以下のようなタイプが考えられる。

①短期集中コース

期間：1週間

タイプ：平日連続集中

対象：中間管理職ですでにある程度日本語のできる人

内容：経営管理および生産管理等の管理技術、専門用語の使える日本語教育、日本での研修の一部代替機能 等

使用言語：中国語中心にして、重要単語は日本語を教える

講師：理論篇は中国人専門家

実務篇は日本人専門家（中国語が話せる）

費用：3泊4日で1,000～2,000元（日系企業が会社負担で派遣する）

②短期講座コース

期間：1ヶ月～3ヶ月

タイプ：夜間および休日通学

対象：現場従業員で、生産や販売に携わるものへの日本語、日本企業での職場マナー等

内容：業務や安全管理上の必要な管理技術など

使用言語：中国語

講師：センターの常勤教員

費用：卒業まで300～500元（向上心の強い現地作業員等が自己啓発として参加する）

2-3-2 人材育成の需給とセンターの望ましい位置付け

(1) 人材育成の需給状況と事業計画方針

市場経済化および都市化が進展した当地では、需要の発生している教育分野には、官民とも事業拡張ないし、新規事業として、一斉に参入しており、先行する競合機関が多く存在している。学歴教育を中心にした各教育機関のヒヤリング調査をもとに、需給状況をまとめると下表のようになる。

表 2.4 人材育成の需給状況

求められる人材	日本語 通訳・秘書	日本語コール センター オペレーター	S E	経営管理者	生産管理者
求められる属性	日本語堪能		S E 実務経験	実務経験 日本式管理への理解	
求められる能力	上級日本語		S E 技能 上級日本語	実践的問題解決 中級日本語	
人材の需要量	少量	大量	一定規模	一定規模 生産現場要員需要は大量	
人材供給状況	既存大学での日本語課程の増員 と学科新設が行われている。		同左・S E 教育自体 は過剰気味。	単一能力者の供給のみ。	

特に日本語とIT教育の学歴教育は、少子化の背景を受けて、就職が期待されるSEや日本語教育事業の拡充が盛んである。

1) 日本語

すでに多くの機関での学歴教育等が実施されている。また非学歴教育も盛んである。調査団のアンケートによる2005年の日本語専門能力需要は、1万人レベルに達することが予測される。しかし、国際交流基金統計ですでに2万人規模の供給が推計されている。加えて、主力の大連外国語大学とその関連コースで、2006年には8,000名規模の供給力が追加されるとあれば、学歴教育を中心にして、量的には充足する。

むしろ、課題とすべきは質的問題である。優れた教員資源が多くあるとはいえ、日本の技術協力を含めて、この課題への対応が期待される。また、非学歴教育において、生産管理、経営管理、情報技術等の分野で、ビジネスの現場で必要とする極めて実用的な日本語コースの需要は期待できる。

2) 情報技術

情報技術分野も日本語同様にすでに多くの機関での学歴教育等が実施されている。変化が激しい産業の業種特性として画一的学歴な学歴教育よりも、就職後の企業内で教育を重視する傾向がある。この傾向は一方では、学歴教育を中心にして、既存の教育機関の教育内容が画一的で企業実務に則していないという現状を反映している。そして現在のIT人材供給力の拡充は基本的にこの企業ニーズを反映しておらず、粗製濫造のきらいさえある。

センターでの情報技術教育は、既存の教育機関とは一線を画した位置付けとし、「仕事をするための日本語」をどう教えるかを例示し、他機関の教育のモデルおよびプロトタイプの開発と支援を行う機能が望まれる。非学歴教育での、仮想企業プログラムや問題解決技法の実施や、情報処理技術者試験の導入によるSE実務日本語の普及をはかる等の事業が適当である。

3) 生産管理

この分野では要請書自体には「理工」とあり、工場管理実務としての「生産管理」が日本企業以外ではあまり重要視されていない実情がある。日系企業では日本から派遣された総経理は2年程度で交代して帰国してしまうため、日本的な生産管理を習得して、日本語が話せ、現場をよく知る現地スタッフ・管理職が必要とされる。余力のある企業では、現地スタッフおよび管理職を日本に研修派遣して、日本語と実務技術の取得ならびに動機付けとして行っている。教育方法としてはこの方法が最も効果的である。また一般的には、日本語理解力は、緊急時の対応や仕様書の理解等に必要である。

日本の製造業に強みである「生産管理」を学歴教育の一部に盛り込むことは、日本企業の生産基地としての位置付け上、一定の意義がある。日系企業の要求する非学歴教育は、品質管理が最も多いがバラツキが多い。その意味で日本語による生産管理一般コース等が候補となる。また、技術課題として金型の設計・製作・利用等の技術訓練ニーズがある。

また、中国系も含め多くの企業では日本製の機械設備を使用している。これらの操作、利用、営繕等のため、日本語と日本語表示の理解を可能するブルーカラー教育が幅広く要求されている。

4) 経営管理

これまでの日系企業進出では、長期キャリア形成を前提とした日本式の新卒採用をせず、労働移動の激しい市場を前提とした中途採用を行ってきた。中小企業を中心にして、現地化モデルによる進出が増えると予測されるため、幹部・管理職の養成は日系企業の基盤形成に重要な意味を持つ。特に中国での会計士、税理士、通関等との対応を任せられる幹部は中小企業では必須である。

これまでは経営管理人材の要求があまりなかったため、各教育機関でのコース整備はあまりなされていない。また、日系企業の風土習慣を含めて、会計制度の違い、法制度の違い等を体系的に教育している機関はほとんどないと思われる。また、日本人総経理に対する教育コースもニーズがある。ただし、全体としてコールセンター要員のような量的に大規模な需要にはならないため、学歴・非学歴のバランスのとれた事業計画が必要である。

センターの行う教育事業の例として、学歴・非学歴の両分野での、日系企業ニーズが高いコース例を上げると以下のとおりである。

表 2.5 各分野での教育計画方針

学歴	非学歴	備考
情報技術	(民間機関との競合多い) ・情報処理技術社等の資格認定 ・日本語によるIT、実務知識 ・ブリッジSEコース ・仮想企業による実務訓練 ・問題解決技法トレーニング	・教育機能以外の機能が求められる。
日本語	(民間機関との競合多い) ・JETRO資格、試験認定 ・教員へのビジネス実務日本語	
生産管理	・基礎コース(生産管理/日本語) ・先進的生産管理知識 ・金型の設計、製造、メンテ ・機械操作/作業日本語教育	・日中経営に精通する学歴教育 ・実践的研修コース ・訪日研修との組み合わせコース
経営管理	・日本企業の実務的内容の研修 ・経理財務 ・貿易実務 ・日本式経営	
その他	日本人向けコースとして ・中国語 ・日本人総経理コース(法制度)	

(2) センターの位置付け

このような教育市場環境にあつて、単なる教育機関として事業を行うのであれば、特色のないまま俊敏な民間機関や権威の高い公立学歴機関の中で埋もれてしまい、特色のない事業体となる危険性がある。

センターの位置付けは、他の教育機関とは異なった位相から、各種の教育機関へのモデルやリソースを供給する機関として存在することが望ましい。また、独立採算制の維持と臨床実験の場として、学歴・非学歴教育事業を保有することが望ましい。

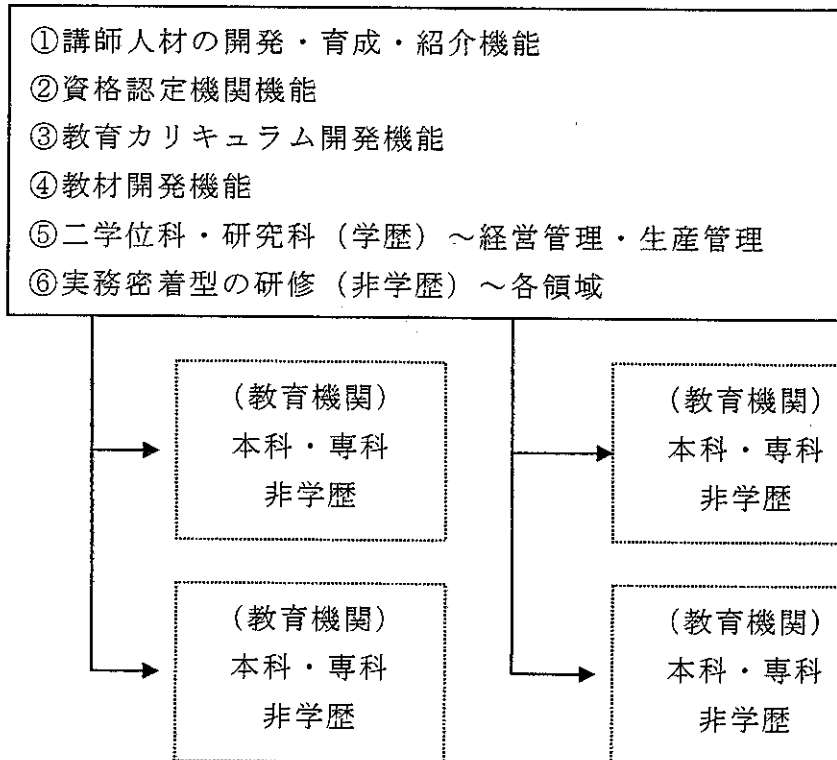


図 2.4 センター機能の差別化案

2-4 運営・維持管理体制

2-4-1 要請書による組織・人員体制

(1) 開業までのプロジェクト関係組織

複数の関係者からなる指導委員会を設置し、プロジェクトの指揮・指導を行っている。その指揮のもと、大連鉄道学院を中心にした実施機構を設置し、具体的な教案づくり、建築内容の検討、および中国側準備事項を執行している。

プロジェクトの政策決定機関

名称：プロジェクト指導委員会

構成：遼寧省副省長、大連市副市長、科学技術部、対外貿易経済合作局、大連鉄道学院、大連外語大

機能：プロジェクトの基本問題および重要問題の決定

事務局：プロジェクト指導委員会事務局

プロジェクトの実施の機関

名称：人材育成センター準備委員会

構成：政府の各関係部門+鉄道学院

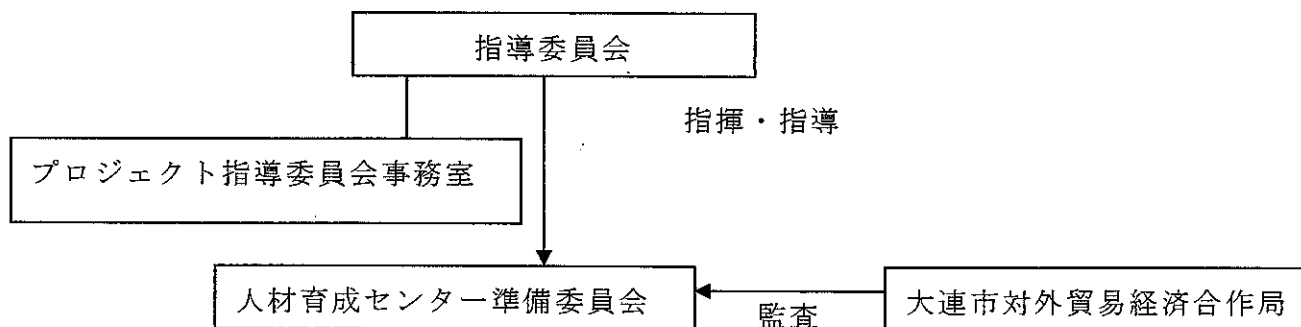
機能：プロジェクトの実施

プロジェクトの監督機構

名称：大連市対外貿易経済合作局

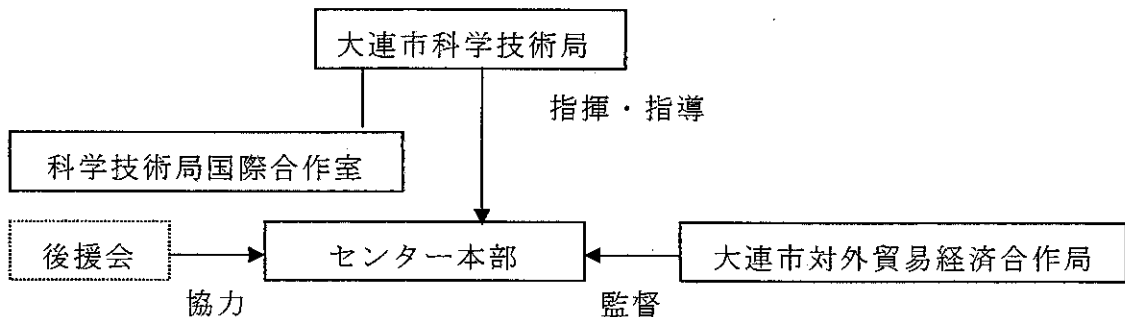
構成：経貿局（国の商務部管下）

機能：プロジェクトの監査



(2) 開業後の関係組織

開業後は、センターの事業運営や計画実施を迅速に行うため、監督機関および実施機関を単一の構成にして、外部からの支援に関する後援組織を設置する予定。



センターへの協力機構

名称：(仮) 後援会

構成：企業家、社会的著名人、企業及び非営利団体、民間団体、研究所、大学

機能：センターの活動への支援

(3) 事業計画主体

大連鉄道学院が主体である。事業コンセプトである「複合人材」育成のため、日本語、ITの双方の資源保有のあるのは、理工大学と鉄道学院が最終候補であったが、リーダーの力量、教育運営への考え方等総合的に勘案して、鉄道学院に決定した。

また、この事業計画主体の決定にあたっては、主体となる大学側で日本側資金と同額の資金規模を拠出することという条件をつけた。その結果、現在の負担状況になっている。

高等教育機関および学科新設には、省の許認可が必要になる。新設校での学科新設には多くの条件をクリアする必要がある。そのため、学歴教育については、まず鉄道学院内で諸事業をスタートさせ、それをセンターに移管させる方法を採用する。

(4) 大連鉄道学院

1956年設立。2003年より国の鉄道部から省の鉄道局の監督に移管された。教育内容等の監督は遼寧省教育庁になる。土木建築と理学の2部門でスタートしたが、20年前より経済・管理系と文学系を加えて、4つの部門となった。2004年には「鉄道学院」から「交通大学」になる予定で、総合大学化の予定。

学生数規模は今年の9月から、4年制の本科で1万名の予定（現在8千名）。年間にすると2,500名の規模。職員は約1,000名で、うち教員は500名。その中で日本語教員は50名。本部、支部、ソフトウェア学院、センター予定地の4つのキャンパス。就職率が高く、直近では95.36%。学生の大半は地方から来ている。

理工大学卒業生等は、卒業後、大連の約2倍の賃金の得られる上海等に就職することが多いが、鉄道学院の卒業生は大連に就職する率が多い。当地他大学との比較では1.5流のレベル。

(5) 事業主体による教育計画の制約

教育計画は、大連鉄道学院ですでに認可されている（または専門教員体制のある）領域の教育コースが前提となっている。日本語・IT・経営・生産管理という4つの事業領域は、需要が強い領域という側面と、鉄道学院側で対応できる領域という側面の、両面から計画されている。

(6) 事業主体の利点

一方、大連鉄道学院は、大連市では数少ない二学位科の認可取得機関である。二学位科は、複合的な専攻科目を設置し、二つの学位（学士）を取得させるもので、遼寧省の教育計画でもその促進がうたわれている。センターでインターカレッジ的教育を実施して、卒業生には鉄道学院の二学位科の学位を授与することが可能である。

(7) 教員計画

1) 教員採用

現在検討されている教員資源の確保案は以下のとおり。

- ① 大連鉄道学院の教師を主体にする。
- ② 他の各大学の各分野の一流講師を招聘する。
- ③ 日系企業の優秀な技術者を招聘する。
- ④ 日本からの講師の招聘をする。

日本側を中心した外部講師招聘は、0.5～1ヶ月の短期で実践的な知識を教育してもらうことを想定する。

これについては、商工クラブからの協力を仰ぐつもりだが、問題は商工クラブの組織化率は30%（2000社のうち600社）で、すべての日系企業を代表していない。特にIT系については商工クラブに加盟していないことが多い。

2) 教員計画

日本側の支援とは別に、中国側に日本に人を派遣して、教員を養成することも検討している。

日本側の期待としては技術士会の登録メンバーの派遣がある。中国側でも日本技術士会にコンタクトしている。

① 学歴教育事業の教員計画

専門科目毎に4～8名の専門教員の配置が計画されている。平均すると科目毎およそ6名。学歴教育では、専攻1学科あたり18～22の専門科目が必要になる。1教員の担当できる科目は最大4科目通常3科目。よって1専攻コース設置あたり6名の専門教員が必要になる。これ以外に、学歴教育には基礎科目が必要となり、教育大綱の要求内容に従えば、5つぐらいの科目が基礎科目として必要になる。学科により必要となる基礎科目も変わるが、通常で6名程度の教員が必要である。また、基礎科目は専門科目と異なり、1名の教員が4クラス120名を教えることになる。

つまり本科の学歴教育を行う際のミニマムの単位は、1学科のみで、
教員6（専門）+6（基礎）=12名、一学年30名x4年=120名となる。

②非学歴教育の教員計画

企業の多様なニーズに対応するためには、多くの講師が必要。臨時講師が中心になると得ない。しかし、ある程度安定的に質を維持するためには、ある程度の常勤講師が必要である。この常勤講師を学歴教育事業に配置して（学歴教育用の教員人件費には補助金がでる）、非学歴教育での講師として活用する構想である。しかし書類上の記載はあるものの、コースの検討自体がまだ具体的でなく、外部からの臨時講師の具体的な検討はこれからである。

3) 開業時の専門科目教員配置計画

プロジェクトに合わせて新たに常勤の教員募集採用が必要になるが、現在は鉄道学院の人の名前を計画書に入れておいて、学科新設の許認可を申請する計画である。プロジェクトが採択されて、センターが独立教学単位として認可された暁には、他大学との協力協調を計り、新規に採用して、教員にあてる。現在の計画書では、それぞれの分野毎の配置予定者はすでに個人名が記載されており、それぞれの資格・属性は以下のとおりである。

表 2.6 専門科目教員（学歴教育）配置計画

種類	科目	教員 体制案	修士	博士	日本留学	民間経験
IT 技術系	通信工学	6	6	0	1	6
	電子情報工学	6	3	3	1	6
	ソフトエンジニアリング	7	4	3	1	7
	電子商取引	6	6	0	0	6
	ネットワーク工学	6	6	0	0	6
経済・ 管理系	会計学	6	6	0	0	6
	市場販売	6	6	0	0	6
理工系	機械電子工学	7	6	1	0	7
	機械製造・自動化	5	3	2	1	5
	機械 CAE	4	2	2	0	4
	材料科学	4	2	2	1	4
	材料成型	4	2	2	0	4
	電気伝導制御	6	5	1	1	6
語学系	日本語	8	8	0	7	8
合計		81	65	16	13	81

4) 日本への支援期待する教員

中国側は要請書規模の技術協力専門家（約50名）が得られないことには合意している。準備委員会としては、学歴教育の日本語教員は自前で手配できる自信を持っている。企業ニーズを考えると、専門技術を日本語ベースで教える人材が現地では不足しており、この方面の技術協力が期待されている。

2-4-2 実施維持体制のありかた

中国側での事業主体選定の経緯から、現在は鉄道学院が単独で事業計画を策定せざるを得ない状況が発生している。プロジェクトの進捗を進める上では、実質の事業主体を一本化することの効果は高いが、反面、実質事業主体の持つ制約条件を超えられない開業となる欠点がある。

現在生じている障害は以下のとおりある。

- ① コース開発案が日系企業ニーズをとり込んだ設計になっていない。
- ② 教員の配置計画が大連鉄道学院からのみとなっている。
- ③ 事業収支・経営計画の検討が不十分である。

要請書の趣旨どおり、多くの関係機関のリソースを集約した形で開業に持ち込むことが、より効果的である。

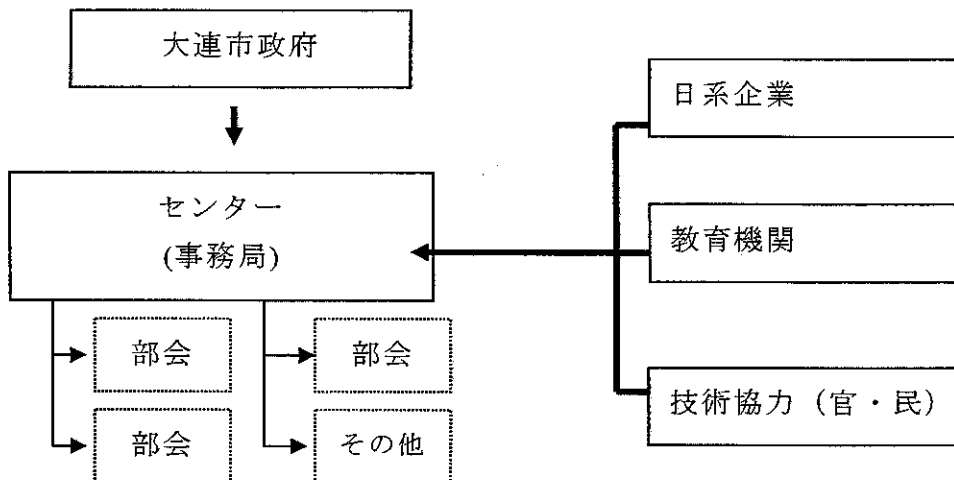


図 2.5 準備組織のあり方案

具体的には、準備委員会事務局を強化するとともに、開業までの事業を構築していく作業部会の設置が望ましい。基本設計調査の実施が決定された段階で、このような作業部会の設置と定期的な会合による作業進捗をはかるとともに、日本側からも指導・モニタリングのための調査員の派遣をすることが望ましい。

①カリキュラム開発部会

使命：企業ニーズに即したコースとカリキュラムを開発する。またプレセールスを行う。

メンバー：日系の代表的企業、鉄道学院、理工大学、外語大、市計画委員会、市科学技術局等

②教員採用部会

使命：決定されたカリキュラムに必要な教員を確保する。また教材選定開発を行う。

メンバー：鉄道学院、外語大、理工大等大連市有力大学、商工クラブ、市商務局、市科学技術局等

③経営計画部会

使命：経営安定のための助成および自立採算計画を策定する。また許認可取得・認定資格設置業務を行う。

メンバー：市科学技術局、市計画委員会、鉄道学院、理工大学、外語大等

2-5 センターへの支援計画

2-5-1 大連日本商工クラブ

(1) 概要と経緯

法人会員数 380 社（2002/4 現在）で組織化率は約 30%。各部会（IE 商社部会、金融部会、市内部会、開発区部会）により構成されている。4月に役員改選があった（各部会持ち回り制）。また、最近進出して大規模な採用をかけているCSK、東芝、日本IBM等は未入会。

商工クラブとしてはこのプロジェクトに支援するため、2002年5月に委員会を設置し、プロジェクトの計画にも、アンケート回答等協力している。プロジェクトの計画支援として設置した委員会を今後役員改選に伴い再組織化し、プロジェクトの実施段階でも引き続き協力支援していく計画となっている。

(2) 会員企業ニーズ

日本からの派遣日本人は2～3年交代でローテーションする。そのため、現地側に優秀で信頼のおける管理者が必要である。そのため、求められる人材像としては、単に何かの専門知識があるというのでは不足であり、

- ① 日本の文化、マネジメント、仕事の習慣が理解できて、対応できること
- ② ハイレベルな人材（最低学歴4年生卒以上および幹部候補）

具体的な対象者は、

- ① 経営幹部候補生 経営管理・生産管理＋日本語＋日本的経営

「みずほ銀行」では自前で2泊3日の幹部研修を自前で実施している。

「損保ジャパン」では、上海で三和総研主催の1週間の講座(3,500RMB=約53,000円)に出張派遣している。ただし、このカテゴリーは研修コースが少ない。

- ② 新卒のオペレーター

DELLやGEのコールセンター整備に伴い、大量の日本語人材の需要が発生している。このため、専門知識を持たない新卒でも、日本語人材の需給は逼迫しており、人件費が上がっている。

(3) 今後の協力の可能性

具体的に考える支援策としては、

①講師派遣

大連外語大は日本語での産業解説の講座に講師を派遣している。

大連駐在経験のある日本人の講師としての招聘紹介（大連ファンのOBは多くいる）

②学生のインターンシップ

立命館（京都・APU双方）の中国人学生の受入れを行っている企業もある。

(4) プロジェクトへの今後の検討課題および希望

①重要なポイント日本のビジネス習慣教育の実施

②日本の資格制度が当地で受験可否の検討（日本語検定、会計士、販売士）

③センターを通じた日本への研修・留学の検討

④青田買いも兼ねたインターンシップ実施

⑤講師選定

2-5-2 大連市政府

科学技術局が中心になって、このプロジェクトを推進している。事業主体の選定、要請書の作成、プロジェクト組織体制等を行っている。センターは独立採算を前提にした組織として発足させる予定だが、開業後3～4年の間は、何らかの支援を検討する可能性もあるとの発言が担当副局長からあった。

2-5-3 その他の機関

(1) 他大学

要請書には、「外語大に教員候補を派遣し、日本語教員育成を図る」とある。

これは、無償資金で得られる機材の一部を外語大と共用することを前提にしている。外語大側担当者からは調査団に対し、積極的に協力する旨の発言があった。しかし、実際問題としては、市政府等の行政府から各大学への指導を行うか、他大学からの招聘する一流講師雇用費に助成金が得られないと他大学の積極的な協力を得ることは困難である。

要請書には、他の具体的な大学の名称はない。しかし、理工大学経営管理学院では、すでに600名規模のMBAコースを設置しており、教員やカリキュラム開発での協力が得られるとセンター強化になる。またこの理工大学経営管理学院は米国に支援によって設立され、その後自立化している経緯があり、事業運営上の有益な示唆が得られる可能性が高い。

(2) JETRO ビジネス日本語検定

世界十数カ国で、毎年1回、9月に実施されているビジネス日本語検定。中国による日

本語検定制度より、センターではこの JETRO 検定の実施を要望している。しかし、昨年 3 月、大連市長と JETRO 副理事長との間で、センター単独でなく、大連市政府として JETRO 検定を実施したい旨申し出があり、基本的に合意された（大連市側は、対外貿易合作局担当）。これが実現すれば、センターのみならず JETRO とのパートナー機関は、試験実施会場として活用される。ただし以下の解決課題の進捗による。

1) 受益者負担（課金）

この検定は JETRO の自主事業として実施しており、昨今の財政事情から、検定の受益者負担が検討されている。料金は JETRO の国内費用が受験者 1 名あたり 200 元程度、これに現地での試験実施会場の費用を加算させた額になる見込み。JETRO 側としては JETRO への 200 元を納めてくれるればよいことになる。

2) 試験機関としての許認可

中国の国内法では、私的に資格認定試験を行うことが許可されていない。大連市政府側で、この国内法に触れないことを中央政府に認めてもらうよう手続きをとることが必要である。

3) 営業行為

受験料を徴収するというのが、営業行為とされ、国内での徴税対象にならないことが必要である。JETRO は中国国内で営業行為を行う法人ではない。大連市政府側で、この国内法に触れないことを中央政府に認めてもらうよう、手続きをとることが必要である。

④大連のみの試験

大連市側は、JETRO 検定試験を、中国全土における唯一の試験実施地区としたい希望を持っている。JETRO 側としては、そのような考えのないことをすでに伝えてある。

2-6 開業および許認可事項

2-6-1 法人認可登録の計画

(1) 法人の性格と所有権

センターは新設高等教育機関として、「独立教学単位」として、遼寧省教育庁の認可を受ける予定。すでに遼寧省教育庁からは内諾を得ている。一般に、認可の条件は、①指導組織の独立、②財務の独立、③教学計画の独立、④学生募集の独立、⑤対外活動の独立である。

また、学科設置も許認可が必要であるが、センターにはまだ教員がいないため、認可は受けられない。そのため、センター開業前に、大連鉄道学院内にセンター事業を設置し、センター開業後に、事業の移転を行う計画となっている。

中国側ですでに用意している付帯設備と用地は現在大連鉄道学院の所有となっている。

センターが法人登録された時点で、これらは鉄道学院からセンターへ無償譲渡される計画である。

(1) 学歴教育機関に係わる許認可事項

①学科新設許認可制度

国の教育大綱にしたがい、高等学歴教育としての学科は、学科一覧（専攻コード）に中にある学科以外の設置ができない。教育機関は学科設置にあたっては、監督教育庁に申請して許可を受ける必要がある。許可のガイドラインは、①専門教員体制の存在 ②研究人材保有度等であり、教科内容や時間数自体は自由に企画できる。

今回の場合は、大連鉄道学院が保有している学科の営業許可を、センターの法人化後に移管する予定。鉄道学院も持っていない許可学科を新設する場合は、新たに学科新設の許認可を得る必要がある。

②各学科の募集定員の決定

募集定員の決定は大学側で独自に決定できない。行政府の割付事項である。プロセスは以下のとおり。

- ・各大学は、卒業生の就職率を参考に、各学科の募集需要予測を行う。
- ・同時に教員計画により、供給能力予測する（教育庁により、教員1に対して学生15未満が規定されている）。
- ・毎年度各学校は、この需要予測と供給力に基づき、教育庁と計画委員会に募集計画案を提出する。
- ・教育庁、計画委員会は中央からの指示による地域の総量計画を策定し、その後大学側からの申請をベースに、各大学への募集定員を割り付ける。

③学位授与の認可

学位の授与のできる学科を認定するのは、専科は省、本科と研究科は国である。いずれも条件整備に時間がかかる。認可条件は、ハードとしての図書館や体育館の設置と、ソフトとしての教員や指導課題数等が主たるクライテリアになる。

研究科（修士）授与認可の条件は以下のとおり。

- ・本科生を過去5年間卒業させていること（つまり、4年+5年で最低9年かかる）。
- ・各専門コース内で、3人以上の教員が配置され、指導論文科目が3つ以上ある。
- ・教員の研究業績が優れている。

大連で、修士、博士、二学位（ダブルバチェラー）を授与できる大学は以下のとおり。

修士	理工大、海事大、東北財経大、医科大、遼寧師範大、鉄道学院、軽工業大、外語大、水産大
博士	理工大、海事大、東北財経大、医科大、遼寧師範大、鉄道学院
二学位	理工大、鉄道学院

新しい独立教学機関で、修士や博士課程を設置するのは不可能である。よって、センターの教育課程を、修士や二学位授与のできる大学の、履修単位認定する方法が妥当であ

る。つまりセンターで教育し、理工大や鉄道学院の学士や修士を授与する方法である。

④非学歴教育の許認可制度

教育事業を行うには、法人としての登録および認可が必要である。コース料金は、自由裁量で設定できるが、物価局に届出が必要である。プロジェクトの目標に沿ってれば、強い指導はないものと予測されている。コースの内容についての規制は一切ない。

2-6-2 開業計画

中国側は、未だ日本側の採択可否が不明である状況のため、策定準備をスタンバイさせている状況。採択があれば竣工にあわせた開業計画を即座に策定する予定である。

開業時期は、一般の学生募集時期に合わせた9月が順当である。日本の会計年度を考えると建設竣工時期と合わなくなる可能性が予測される。そのため、①竣工開業前に、教育コースを鉄道学院事業として一部事業はスタートさせ、竣工後、センター事業として移管する。②竣工開業前に、独立教学単位として登録して、鉄道学院施設を借り上げて、事業を先行開業させる、の二案が考えられる。

2-7 予算

2-7-1 プロジェクト予算

(1) 予算計画

要請書の記述として中国側の支出を記載した以下の予算表である。これはプロジェクトの立ち上げに必要な支出予算として計画された。

単位：万元（1元＝約15円）

	2002	2003	2004	2005
管理部門	8.00	8.00	6.00	0.00
実施部門	12.00	15.00	12.00	0.00
直接資金需要	0.00	7,000.00	297.50	297.50

管理部門および実施部門の支出は、センターの立ち上げおよび開業までの主に人件費である。センターが開業したのちは、実施部門経費は、センター運営経費として移管され、プロジェクト経費からは除外されている。

(2) 執行状況

直接資金需要の2003年の7,000万元という数字は、建築を主体とした中国側負担分の支出である。2002年時点で、基本設計調査が2003年に実施されるだろう、という日本側の発言に基づき、支出を前倒して、2002年に執行済みである。主な用途は以下のとおり。

1) 付帯施設整備

大連鉄道学院側で学生寮と食堂施設（建物取得 68,000,000 元、改装 18,000,000 元）を半年前に整備した。集合住宅用に整備された住居ビルで、金融機関の抵当に入っていたものを取得、改装して半年前より供用開始している。18 階建てで、1F が食堂（600 席）、2～3F が教室、4F～18F が学生寮（3 人部屋×400=1200 名収容）の構成となっている。

ビルの休眠化対策のため、大連鉄道学院が豪州との共同での短期ビジネスコース（1 年）と鉄道学院ソフトウェア学院の一部授業で、当ビルを利用している。現在 500 名規模で利用中であるが、センター開業後は本来のキャンパスである鉄道学院本部に戻す予定である。

2) 用地取得

また、このビルの隣地にセンター用地 2,500 m²の使用権（19,500,000 元）を確保した。整備済みの付帯施設ビルと、日本の支援により建築するセンタービルとでツインビルにして、整備を完成させる計画である。大連鉄道学院が取得し、センターが新設教育機関として認可を受けたのち、土地とすでに整備している付帯施設を、鉄道学院からセンター側に譲渡する計画である。

2004～2005 年に 297.5 万元の資金需要が記載されてるが、これは学歴教育開業当初は学生数が全体定員に達しない（4 年かからないと全学年揃わない）ため、そのため発生する教員コスト超過分補填として計画されている。しかし、市政府からの補助を獲得しているわけではなく、調達は今後の課題としている。

2-7-2 事業収支計画

(1) 要請書の収支

1) 前提条件

要請書にある事業収支計画は、上海にある同様の教育機関の事例を参考に作成したとのこと。学歴教育を中心にして、2006 年をフル操業に想定している。収入および支出の単価、数量、各年次の数量逡増等の前提条件を聴取しようとしたが、要請書作成時期から約 1 年経過しており、作成した担当者も説明が困難であった。

なお、公立大学は、学生数に応じた学費助成金が交付される。この助成比率は暫時引き下げられており、本年 9 月からは、学生の支払い 45%、助成金 55%の比率になる。学生の支払う学費は、助成金が 75%であった昨年は平均 3,900 元。本科と専科では 10%ほど差がある。

本年 9 月の助成率改定に伴い、学生側負担は 4,500 元（15%増）になる予定である。しかし、助成金+学費は一人あたり年額約 16,000 元という額には変化はなく、学生側の負担が増加している。この公立大学の学費・助成金収入の単価は国の決定によるもので、各大学の自由裁量権はない。

2) 収支構造

仮に要請書の事業収支計画を与件とした場合、以下の点について再考が必要である。

ア. 市場ニーズを前提としたコース別の開発とその積み上げによる集客数計算をしておらず、上位計画から導かれた期待目標集客数で積算している。具体的な事業計画を前提に積み上げる。

イ. 学歴収入単価が過小、支出単価が過大となっている。その一方量的規模を過大にしている。以下に示す実勢単価を採用し、実現可能な数量に変更する。

ウ. 開業後3年目からは、支出増加率が収入増加率を上回る長期収支予測で、自己破綻型収支計画である。継続的な新規事業開発を経営計画に盛り込む。

(2) 実勢的な収支計算諸条件

準備委員会側からヒヤリングした実勢市場相場の単価は以下のとおり(2003年4月現在)。

1) 収入単価

- ①学歴教育：一名あたり：16,000 元（年） 国の規定
- ②非学歴教育（3ヶ月の夜学自己啓発コース）：一名あたり 500 元（月）
国の指導（公立教育機関の場合）
- ③一週間の企業派遣の短期講座：一名あたり：2,000 元（週）

2) 支出単価

①学歴教育（大学）の常勤教員の平均人件費

ア. 教授クラス 基本給 1,450 元（国の規定）＋歩合授業手当（自由）＝3,000 元程度
（2科目担当）

イ. 助教授クラス 基本給 1,000 元（国の規定）＋歩合の授業手当て（自由）

ウ. 歩合授業手当
鉄道学院 1時間 25 元（1コマ2時間）
理工大学 1時間 40 元（1コマ2時間）

②研修講師の報酬単価相場

ア. 中国人研究者や実務家を招聘する場合（教育庁がドバイ） 200 元／回（1時間程度）

イ. 大学間の協力による出張講義の場合 歩合の授業手当てを適用

ウ. 国内トップクラス：10 万元／月

③事務管理スタッフの平均人件費（国の規定）

ア. 管理職 3,000～4,000 元／月

イ. 一般事務員 1,000 元

ウ. 実験補助員 1,000 元

3) 人員構成の直間比率

直接人員（教員）と間接人員（事務管理員）の比率は、間接人員割合 20%以下になるよう国で規定されている。

4) 直接経費と間接経費のバランス

大学の標準モデルでは、直接費（給与）と間接費（その他合計）は、1：1のバランス。

5) 学歴教育実施の際の教員投入計数

すでに「教員計画」の項で記述しているが、学歴教育実施の際に必要な教員は以下である。

学歴教育では、専攻1学科あたり18～22の専門科目が必要になる。1教員の担当できる科目は最大4科目通常3科目。よって1専攻コース設置あたり6名の専門教員が必要になる。これ以外に、学歴教育には基礎科目が必要となり、教育大綱の要求内容に従えば、5つぐらいの科目が基礎科目として必要になる。学科により必要となる基礎科目も変わるが、通常で6名程度の教員が必要である。また、基礎科目は専門科目と異なり、1名の教員が4クラス120名を教えることになる。

つまり本科の学歴教育を行う際のミニマムの単位は、1学科のみで、教員6（専門）＋6（基礎）＝12名、1学年30名×4年＝120名となる。

インターカレッジ的な専攻のみの事業であれば、ミニマム投入の事業規模としては、1専攻コース、教員6名、学生数は最大90名という布陣が理論的に想定可能である。

2-8 支援適性

1) 必要性

①大連市の地域的な競争優位を確保するため、人材ミスマッチを解消し、ハード環境整備と統合した高度な人材を育成するニーズは高い。ただし、要請の基調として流れる量的な人材供給計画から、質的触媒機能を重視に転換する必要がある。

②日系企業ニーズに適合した人材不足が発生すると、部品メーカー等の支援産業進出を抑制し、中国国内東北部で操業する日系製造業自体の競争力を弱める。

2) 緊急性

①日系企業の投資拡大傾向は諸外国に比較して高く、日系企業支援のためには、時を待たずセンター開業が期待される。

②親日的な当地域は日本経済の戦略的拠点である。人材不足難から中国東北部への投資を忌避し、南部に投資する企業が増えれば、日本企業の中国生産基地の集積効果を低めることになる。

3) 妥当性

①現在の教育計画は、日系企業ニーズを反映していない。

②要請の事業規模を具体的に実現する教育計画および組織運営体制となっていない。建物の規模に固執するハード思考から、事業内容重視のソフト思考への転換がない限り、質的ミスマッチを増長するだけの事業になる。

2-9 提言

2-9-1 協力可能な内容、規模、範囲の検討

(1) 内容

1) 施設

教育用建築施設は、既存大学等にセンターを立地して一般教室を借用することで事業実施が可能である。むしろ常勤非常勤を問わず内外の優秀な講師を引きつける魅力ある研究室、設備、機材等の教員の研究環境の整備が重要になる。

2) 機材

機材については企業の必要とする実践的な訓練および時間効率のよい教育方法実施に必要な機材の調達、加えて各種最新教材等が効果的である。また、機材も建築同様に、他機関を本務先とする優秀な教員が切望するような教育機材にも視点を置くべきである。

3) その他

最も必要な内容は、カリキュラム開発、講師派遣、事務局育成、各種ライセンス調達を通じて、自立的循環的な事業開発および実施能力の醸成等のソフト面の協力である。

(2) 規模

事業と建築の規模は、今回合意に至らなかった点であり、重要懸案項目となる。

1) 試算の方法

建築規模の母数は、主教室数である。グループ室は教室数の乗数であり、また共用面積は比率計算で積算できる。管理部門の床面積の固定的面積+教室規模の比率按分で積算可能である。教室数の算定は、コースの実施回数をコースの標準期間割合（ n 週/52週）で除し、この数に想定稼働率の逆数を乗じることで必要教室数の試算が可能である。

一方事業規模を決定するのは、コースあたりの標準定員とコースの実施回数（コース種類×年実施回数）である。そしてこのうち定員は教室あたりの床面積の算出根拠をあたえ、コース実施回数は上述の必要教室数を割り出す前提となる。

今回のセンターの事業の主力を非学歴教育とし、前提条件を設定して、事業規模と建築規模の変化を試算する。

2) 前提条件

現段階では、コースのラインアップとそれぞれの実施回数を積算するまで事業計画が詳細化されていない。よって、年あたりの総コース実施回数（コース種類×実施回数）を変数として、事業規模と建築規模の変化を計算する。ただし、コースの定員、コースの期間、稼働率は以下を仮定する。

コース定員	20名
標準期間 (週)	1週間
年教室稼働率	50%

コース定員は、通常 30 名を定員にするのが一般的だが、企業向けの実践的教育のため、20 名とする。コースの標準期間は日系企業からのアンケートで最も多かった 1 週間とする。教室の稼働率は、50%とした。この 50%という値は、年間 52 週間のうち 26 週間稼働という理論値である。よって年の非営業日が 1 週間発生すれば、実質的には 1/52 で約 2%程度稼働率が高くなる。

3) 建築規模と事業規模

上記前提条件により、年間コース実施回数による事業規模と必要教室数を試算した結果が下表である。

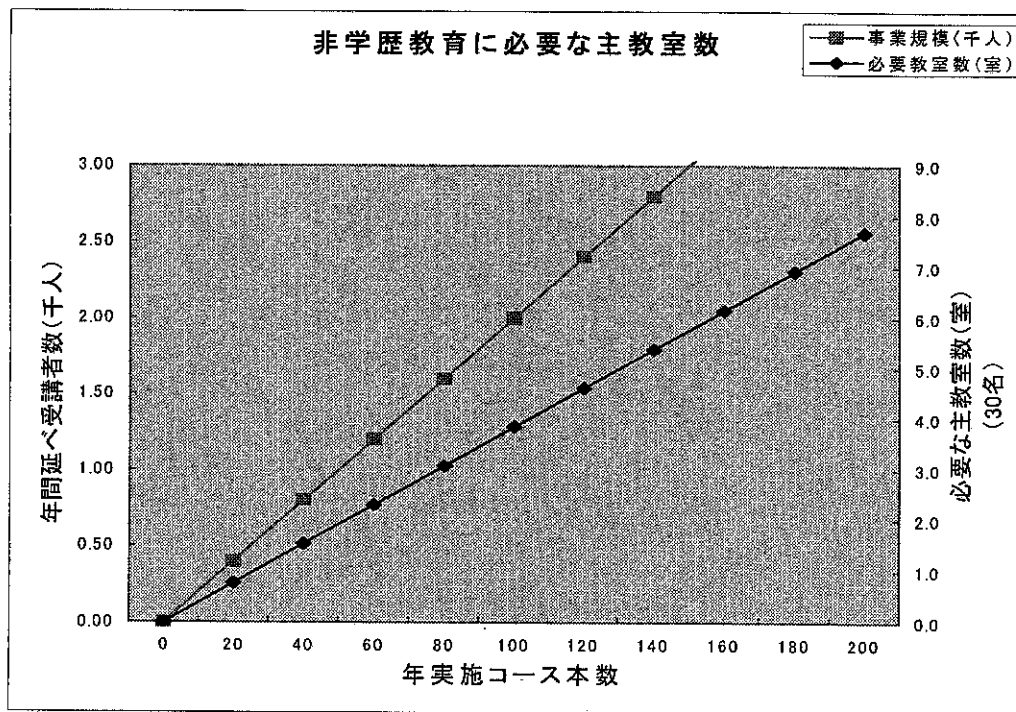


図 2.5 非学歴教育の事業規模と必要教室数の試算

同上：データテーブル

年コース数 (本)	事業規模 (人)	必要教室数 (室)
0	0	0.0
20	400	0.8
40	800	1.5
60	1,200	2.3
80	1,600	3.1
100	2,000	3.8

120	2,400	4.6
140	2,800	5.4
160	3,200	6.2
180	3,600	6.9
200	4,000	7.7

変数に使用するコース実施回数は、開業後数年後の事業の出揃った時期での想定をする必要がある。または、開業時のコース本数を積算根拠にする場合は、稼働率を低く見積もる必要がある。

この表に従うと、年間2,000名の事業規模を実施するには、100回のコース実施回数で、必要な主教室は4室程度となる。建築的にはグループ演習室が主教室1室に対して2～4程度必要である。

同様の計算で学歴教育の試算を行うと次のデータテーブルになる。

(前提条件)

コース定員	30名
期間(年)	2年
年間教室稼働率	60%

(データテーブル)

専攻コース数	事業規模(人)	必要教室数(室)
0	0	0.0
1	60	3.3
2	120	6.7
3	180	10.0
4	240	13.3
5	300	16.7
6	360	20.0
7	420	23.3
8	480	26.7
9	540	30.0
10	600	33.3

非学歴教育と異なり、600名の事業規模には10コースの専攻を設置し、34の主教室が必要になる。

2-9-2 今後の調査内容、計画策定方針への提案

(1) 範囲・規模の設定

施設の用途を学歴教育とするか、非学歴教育とするかで、必要な教室数が大きく異なる。範囲規模の設定には以下のような選択肢が考えられる。

A：非学歴教育のみを支援範囲とする。

年間 2,000 名の事業規模の非学歴教育としての建築整備（主教室 4）を行い、外部講師の誘因になるような機材調達や訪日研修を充実させる。また、2000 名規模の事業（年 100 回のコース）の実施体制を早急に構築する技術協力を行う。

B：非学歴教育を主力として、付随的に学歴教育を支援範囲に含める。

2 年間のインターカレッジ教育を 2 コース設置する。これにより上記 A 案の建築対象に学歴教育分の教室 6～8 室を加算する。

C：施設建設の支援を機材と技術協力を振り替える。

すでに整備済みの付帯設備にも教室はある。新たに教室を整備するにしても、日本側の支援は機材と技術協力を主体とし、センターの質的機能強化を支援する。

（2）技術協力

現在の教育計画と実施体制では、日系企業への支援となる教育事業実施には不十分である。日本側から、上記の A、B、C のいずれの案を取るにも、プロジェクトの主旨を実現するには、センター事務局機能の強化も含めた技術協力が欠かせない。シニア海外ボランティア派遣のみならず、J-NET や訪日研修、長期専門家派遣等の複合的な技術協力を策定することは必須である。

（3）長期調査の派遣または基本設計調査での事業計画策定

規模範囲の決定は、事業コースの開発数量目標を決定する。目標とするコースの開発実施を実現させる作業部会を中国側に設置を促しニーズにマッチした非学歴事業の開発を促す必要がある。また、併せて基本設計調査を通じてソフト面の事業計画を組み合わせることが肝要である。開業までに建築の基本設計調査と並行してまたは先行して必要な項目は以下のとおりである。

- ・ 自主開発コース計画
- ・ 他機関との連携開発コース計画
- ・ 他機関との連携による講師計画
- ・ 事業収支計画
- ・ 普及啓蒙計画
- ・ 技術協力計画