



要 約

要 約

1. 要請の背景

中華人民共和国（以下、「中国」）遼寧省大連市は、中国東北部の沿岸部に位置する人口 555 万人の都市であり、外国投資額が 2000 年の契約認可ベースで 23.8 億ドルに達する中国東北部有数の国際商業都市である。また、大連市は国の科学技術部から全国唯一の「ソフトウェア産業国際化モデル都市」の指定を受け、国家開発発展委員会からは「ソフトウェア産業基地」（全国 12 箇所）および全国唯一の「国家ソフトウェア人材育成基地」の指定を受ける等、IT 産業の拠点として発展することが期待されている。

一方、大連市と日本の経済的関係を見ると、進出日系企業は約 2,050 社（2002 年 2 月）、対大連投資額は累計外国投資額の 26% に当たる 48.6 億ドル（2000 年）、対日貿易額は全世界貿易額の 51% を占める 35.6 億ドル（1999 年）であるなど非常に緊密である。

大連市は従来の産業分野とハイテク産業分野において日本からの投資をさらに拡大させ、大連市および遼寧省の経済発展に寄与することを方針として掲げており、今後 5 年間で日本語能力に加え IT・工学・経営等の専門技術を持つ人材が約 5 万人必要と予測している。これに対し要請書によると現在の大連市における当該人材の供給能力は年間 900 名程度であり、人材不足となっている。

このような背景のもと、中国政府は「大連日中人材育成センター設立計画」を策定し、日本語能力と IT・工学・経営等の専門技術の双方を兼ね備えた人材の育成を目的とした大連日中人材育成センター（以下、「人材センター」）の設立に必要な資金につき、平成 14 年 5 月に我が国に対し無償資金協力を要請してきたことから、2002 年 9 月に中国事務所が在外基礎調査を実施し、日系および関連中国企業の研修ニーズを中心とした調査を実施した。

本予備調査は在外基礎調査の結果を踏まえて企業が求める人材像を調査し、人材センターが期待される役割、必要な研修カリキュラム、施設規模などに関する提言を行うとともに、無償資金協力としての必要性・妥当性を調査することを目的として実施された。

2. 調査結果概要

本調査では、中国側実施体制を含む全体教育計画の調査、中国側が要請する教育訓練コース（日本語教育、情報技術（IT）、理工（生産管理技術）、経営管理の各コース）のニーズ調査、および建設予定サイトの諸条件調査を実施した。各々の調査結果は、第 1～7 章に取りまとめたが、本調査の総括と今後の進め方についての提言は以下のとおり。

現段階では日中双方の人材センターの規模感についてのギャップが大きすぎるため、まずは次の（1）～（4）を基本設計調査実施の前提条件として中国側に説明し、中国側に事業計画の見直しを求めることが必要である。

(1) 人材センターの位置付け

人材センターを設立する意義は認められるが、日系企業を中心とする現地企業の人材ニーズを満たし、かつ、ODA で設立する公的センターとしての特色を出すためには、既存の大学、専門学校と競合する学歴教育ではなく、既に企業で活躍している中国人スタッフを対象とした非学歴教育（研修）を行う必要がある。

(2) 非学歴教育の内容

非学歴教育は、全業種を対象とし、将来経営の現地化を目指す日系企業（特に中小企業）等に勤務する中国人管理職のスキルアップを図る内容とし、具体的には「生産管理もしくは経営管理＋実用的な日本語」スキルを備えた人材を育成可能な内容とする。他方、情報技術（IT）研修コース（CAD、プログラミングなどの SE 養成関連コース）は、既に類似の教育機関が多数設立されていることおよび自社での人材養成を前提としていることから、IT の基礎教育は他機関のスキームに委ね、センターは実務的に役立つ教育スキームの開発に焦点を絞った開発活動すべきと考える。また、1 コースの期間は日系企業からもっとも要望の多かった 1 週間程度を基準として検討する必要がある。

(3) 人材センターの運営と講師陣の整備

人材センターの運営は中国側が行うことを前提とするが、独立採算による健全経営のために学歴教育が必要な場合は、中国側が学歴教育に関する施設・設備・機材を人材センターとは別に整備する。また、日本側が技術協力で投入可能な人材は中国側要請の 50 名に対し 6～7 名程度となる予定である点、ならびに、現地日系企業からの講師派遣も人材センター運営主体とはなり得ないものである点から、基本的に講師陣も中国側が確保し、日本側は補完的に各研修コース運営のコーディネーターもしくはアドバイザーの役割を担う形となる。また、優良な講師の確保にあたっては、大連市内の各大学の協力が不可欠であることから、他大学にとっても魅力ある制度（人材センターの研修受講を各大学の単位として認定するなどのインターカレッジ的な位置付け、施設使用の便宜）を整えるとともに、これらの大学が構成メンバーとなっている準備委員会が運営開始後も運営委員会として確実に機能することが必要である。

(4) 人材センターの規模

人材センターの規模は、コース期間 1 週間、1 コース定員 20 名で年間 100 コースを実施する前提（年間延べ 2,000 人規模）とする場合でも、主教室は 4 室で足りることから、東南アジア・中央アジア諸国などで建設されている日本センター（1,500 m²程度）や北京日本学術センター（4,200 m²）に類似した規模、すなわち大学設立ではなく大学付属機関設立で足りる。

他方、建設予定サイトは土地有効利用の観点から高層建築を指導されており、同サイトで上述の規模（2 階建て程度）の施設建築が可能か大連市政府の事前確認が必要である。

2. 日中間の基本構想の差異

(1) 人材センターのニーズ

中国側は今後5年間で日本語能力とIT・工学・経営等の専門技術の双方を兼ね備えた人材の需要は約5万人、それに対して供給能力は年間約900名としており、学歴、非学歴双方ともニーズはあるとしている。

しかし、他大学および類似教育機関が既に情報技術分野を中心に同様の人材育成を行っており、量的には充足する可能性が高いことに留意する必要がある。

その背景には、①欧米系の情報関連企業が日本語人材をコールセンター要員として大量採用していることが短期的に需要の逼迫を招いていること、②日系企業は新卒よりも経験者を優先的に採用しており、学歴教育への期待が大きくないことが挙げられる。

したがって、日系企業が中途採用した幹部候補生を定着させ、現地化に繋げていくための非学歴教育（インセンティブを与える意味を含む）が重要であり、そうした人材を育成できれば、少人数でも日中双方に十分裨益すると考える。

(2) カリキュラム

中国側は、IT分野をメインとしたい意向であるが、上述のとおり同分野の研修は各企業の自社研修には及ばず、かつ、他教育機関との差別化も困難である。

よって、実用的な日本語と生産管理、経営管理を中心とする日本式経営・日系企業の風土習慣を理解させる階層毎の研修が最適と考える。

将来的には各企業のニーズに合わせたセミ・オーダーメイドのコース実施が理想的であるが、まずは少人数制（20名程度）による短期集中コースの運営を軌道に載せるための実施計画立案が求められる。

目 次

序文

サイト図

要約

第 1 章 調査実施の目的・内容・結果

1-1 全体目的	S1-1
1-2 調査の内容	S1-1
1-3 調査の経過と結果	S1-3

第 2 章 教育計画

2-1 背景目的の確認	S2-1
2-1-1 上位計画	S2-1
2-1-2 日系企業の投資動向	S2-1
2-2 需要予測	S2-2
2-2-1 要請書記載の人材需要と供給	S2-2
2-2-2 調査による人材需要	S2-2
2-2-3 需給ギャップの考え方（提言）	S2-4
2-3 教育計画	S2-5
2-3-1 要請書の教育計画	S2-5
2-3-2 調査による日系企業の教育ニーズ	S2-10
2-3-3 人材育成の需給とセンター望ましい位置付け	S2-15
2-4 実施維持体制	S2-18
2-4-1 要請書による組織・人員体制	S2-18
2-4-2 実施維持体制のありかた	S2-22
2-5 センターへの支援計画	S2-23
2-5-1 大連日本商工クラブ	S2-23
2-5-2 大連市政府	S2-24
2-5-3 その他の機関	S2-24

2-6	開業および許認可事項	S2-25
2-6-1	法人認可登録の計画	S2-25
2-6-2	開業計画	S2-27
2-7	予算	S2-27
2-7-1	プロジェクト予算	S2-27
2-7-2	事業収支計画	S2-28
2-8	支援適性	S2-30
2-9	提言	S2-31
2-9-1	協力可能な内容、規模、範囲の検討	S2-31
2-9-2	今後の調査内容、計画策定方針への提案	S2-33

第3章 教育訓練計画/日本語教育

3-1	大連における日本語教育の現状と問題点	S3-1
3-1-1	概要	S3-1
3-1-2	問題点	S3-1
3-2	日本語に対する企業ニーズ	S3-2
3-2-1	現状	S3-2
3-2-2	分野別のニーズ	S3-2
3-3	日本語教育訓練計画	S3-3
3-3-1	日本語学歴教育コース	S3-3
3-3-2	日本語非学歴教育コース	S3-3
3-4	日本語教育センターとしての機能とその差別化（提言）	S3-4
3-4-1	日本語教育訓練機関センター	S3-4
3-4-2	試験センター	S3-4
3-4-3	紹介・仲介機能を有するセンター	S3-5
3-4-4	教材・カリキュラム開発並びにリソースセンター	S3-5
3-4-5	日本語教師の研修センター	S3-5
3-4-6	日中の文化交流センター	S3-5
3-5	日本語教育関連の課題	S3-5
3-5-1	センターの組織体制のあり方	S3-6
3-5-2	他機関とのネットワーク構築	S3-6
3-5-3	核となりうる講師の確保	S3-6

第4章 教育訓練計画/情報技術（S E）

4-1	IT人材についての需要と供給のマクロ的分析	S4-1
4-1-1	主要ITエリアでの人材需給予測	S4-1
4-1-2	大規模IT開発エリアの現状	S4-2
4-1-3	日本向けソフトウェア開発の現状と今後	S4-3
4-2	大連におけるIT人材の養成状況	S4-6
4-2-1	学歴教育の現状	S4-6
4-2-2	非学歴教育（社会人向け継続教育）の現状	S4-8
4-2-3	企業の人材獲得の現状	S4-10
4-3	IT企業の人材ニーズ	S4-11
4-3-1	学歴教育へのニーズ	S4-11
4-3-2	非学歴研修（社会人向け継続研修）へのニーズ	S4-11
4-3-3	日本語研修ニーズ	S4-15
4-3-4	日系企業及び日本向けビジネスが直面している課題	S4-17
4-4	要請書内容の検討	S4-25
4-4-1	ITカリキュラムについて	S4-25
4-4-2	後援体制について	S4-27
4-4-3	要請書実施に伴うリスク	S4-28
4-5	今後の方向性	S4-30
4-5-1	日系IT企業のニーズ	S4-30
4-5-2	センターのあるべき方向	S4-31
4-5-3	今後の調査の方向性	S4-32

第5章 教育訓練計画/生産管理技術

5-1	要請内容の確認（生産管理のニーズの確認）	S5-1
5-2	ニーズ調査の結果と分析	S5-1
5-2-1	大連地区の日系企業と製造業	S5-1
5-2-2	企業訪問調査	S5-2
5-2-3	大学訪問（5大学）	S5-4
5-2-4	アンケート調査結果	S5-6
5-2-5	ヒアリングとアンケート調査結果のまとめ	S5-10
5-2-6	生産管理セミナーコースの概念設計	S5-12

5-3	結論、提言、留意点	S5-14
5-3-1	結論	S5-14
5-3-2	提言	S5-15
5-3-3	留意点（リスク）	S5-16

第6章 教育訓練計画 / 経営管理

6-1	要請内容の確認と問題点	S6-1
6-1-1	「経営管理」教育・研修に対するニーズの確認	S6-1
6-1-2	学歴教育の問題点	S6-1
6-1-3	非学歴教育の問題点	S6-1
6-1-4	センターの位置付け（特色）と日本人講師等の 人的支援の重要性	S6-1
6-2	ニーズ調査の結果と分析	S6-2
6-2-1	「経営管理」部門の中国人社員への期待と望まれる技能	S6-2
6-2-2	「経営管理」部門の中国人社員への社内教育・訓練について	S6-2
6-2-3	センターの「経営管理」教育・研修への期待について	S6-2
6-2-4	センターへの「経営管理」研修ニーズについて	S6-3
6-2-5	「経営管理」の研修科目へのニーズ	S6-3
6-2-6	研修開催に関する方法などの各種要素について	S6-4
6-2-7	日系企業の講師派遣の可能性について	S6-4
6-2-8	センター研修としての訪日研修	S6-4
6-2-9	「経営管理」研修講座受講生数の予測	S6-4
6-3	訪問調査における参考情報	S6-5
6-3-1	日本研修の重要性	S6-5
6-3-2	日本留学経験者の活躍	S6-5
6-3-3	日系研修機関の講座	S6-5
6-3-4	研修に否定的な一部の中小企業	
6-3-5	大連の日系企業の比較的低い給与ベースと 一流校卒業生の採用難	S6-5
6-3-6	日系企業の経営者向け研修講座の開設	S6-6
6-3-7	類似教育機関への訪問調査	S6-6
6-4	「日中人材教育センター」の位置付けについて	S6-7
6-4-1	「経営管理」におけるセンターとしての 位置付けと特色のあり方	S6-7

6-4-2	センターの位置付け（特色）と日本人講師等の 人的支援の重要性	S6-7
6-4-3	センターの教育・研修内容とカリキュラム・研修講座の作成	S6-8
6-5	想定されるリスクとその対応策と今後の調査内容、 計画策定方針への提案	S6-9
6-5-1	学歴教育におけるリスクとその対応策	S6-9
6-5-2	カリキュラムの作成上のリスクと運営委員会	S6-9
6-5-3	中国人教授・講師の人選	S6-10
6-5-4	日本人講師の人選とリクルート	S6-10
6-6	予備調査の結論	S6-10
6-6-1	「経営管理」に対するニーズの確認とセンターの必要性	S6-10
6-6-2	日本人講師他のセンターに対する支援の重要性	S6-10
6-6-3	民業圧迫のリスク	S6-10

第7章 建築計画

7-1	中国側が準備しているサイトの状況	S7-1
7-1-1	サイト概要	S7-1
7-1-2	サイトの現状	S7-1
7-1-3	サイトに関する法規制	S7-1
7-1-4	サイトの地質条件	S7-2
7-2	サイトのインフラストラクチャー	S7-2
7-2-1	上水	S7-2
7-2-2	排水	S7-3
7-2-3	電気	S7-3
7-2-4	温水暖房設備（地域暖房設備）	S7-3
7-2-5	その他熱源	S7-4
7-2-6	電話回線	S7-4
7-3	建築に必要な主な申請及びその必要期間	S7-4
7-3-1	項目（プロジェクト）立案及び批准建設計画	S7-4
7-3-2	項目建設用地許可	S7-4
7-3-3	建設工程規画許可証	S7-4
7-3-4	建設工程施工許可証	S7-5
7-3-5	建設工程竣工驗収	S7-5

7-4	環境アセスメント	S7-5
7-4-1	建設項目環境影響評価書	S7-5
7-4-2	騒音検査・建築施工排汚費	S7-5
7-4-3	土地権利取得の際に発生する住民立ち退き	S7-5
7-5	サイト条件についての検討	S7-5
7-5-1	要請されている施設	S7-5
7-5-2	サイトに建設可能な施設	S7-6
7-6	提言	S7-6
7-6-1	サイト条件	S7-6
7-6-2	その他のサイト等取得の可能性	S7-6
7-7	留意点	S7-7
7-7-1	基本設計調査を実施する場合	S7-7

第8章 結論と提言

8-1	結論	S8-1
8-2	提言	S8-2

別添資料

1. 調査団員リスト
2. 調査スケジュール
3. 協議議事録

第1章 調査実施の目的・内容・結果

1-1 全体目的

中国遼寧省大連市は、中国東北部の沿岸部に位置する人口555万人の都市であり、外国投資額が2000年の契約認可ベースで23.8億ドルに達する中国東北部有数の国際商業都市である。また、大連市は国の科学技術部から全国唯一の「ソフトウェア産業国際化モデル都市」の指定を受け、国家開発発展委員会からは全国12箇所の「ソフトウェア産業基地」のひとつおよび全国唯一の「国家ソフトウェア人材育成基地」の指定を受ける等、IT産業の拠点として発展することが期待されている。一方、大連市と日本の経済的関係を見ると、進出日系企業は約2050社（2002年2月）、対大連投資額は累計外国投資額の26%に当たる48.6億ドル（2000年）、対日貿易額は全世界貿易額の51%を占める35.6億ドル（1999年）であるなど非常に緊密である。大連市は従来産業分野とハイテク産業分野において日本からの投資をさらに拡大させ、大連市および遼寧省の経済発展に寄与することを方針として掲げており、今後5年間で日本語能力に加えIT・工学・経営等の専門技術を持つ人材が約5万人必要と予測している。これに対し要請書によると現在の大連市における当該人材の供給能力は年間900名程度であり、人材不足となっている。

このような背景のもと、中国政府は「大連日中人材育成センター設立計画」を策定し、日本語能力とIT・工学・経営等の専門技術の双方を兼ね備えた人材の育成を目的とした大連日中人材育成センター（以下「人材センター」）の設立に必要な資金につき、我が国に対し無償資金協力を要請した。これを受け、2002年9月にJICA中国事務所が在外基礎調査を実施し、日系および関連中国企業の研修ニーズを中心とした調査を実施した。今回の調査では在外基礎調査の結果を踏まえて企業が求める人材像を調査し、人材センターに期待される役割、必要な研修カリキュラム、施設規模などを検討するとともに、無償資金協力としての必要性・妥当性を調査することを目的とする。

1-2 調査の内容

(1) 調査項目

調査した主な項目は以下である。

- (ア) 背景・上位計画の確認
- (イ) 要請内容の確認
- (ウ) 日系企業の教育ニーズの調査
- (エ) 現地の教育機関との競合の調査
- (オ) 日系企業および商工クラブからの支援内容の確認
- (カ) 中国側実施・維持管理体制の調査
- (キ) インフラ、建築および敷地条件の調査

このうち、(ウ) 日系企業の教育ニーズの調査、(エ) 現地の教育機関との競合の調査については、「日本語」、「情報技術」、「生産管理技術」、「経営管理」の4つの分野毎に調査を行った。(キ) インフラ、建築および敷地条件の調査については「建築計画」として独自に調査を行った。残りの項目については、「教育計画」として調査した。

(2) 調査方法

上記調査項目について、日系企業を中心にした関係先への個別訪問を行い、ヒヤリングによる調査を行った。また、(ウ) 日系企業の教育ニーズの調査については、調査団による郵送アンケート調査を中心に分析を行った。また昨年8月に中国側準備委員会の実施したアンケートを一部再集計して参考にした。

1) 訪問によるヒヤリング調査：合計 97 ヒヤリング

① 日系企業を中心にした民間企業 (63：企業の重複あり)

情報技術ヒヤリング 22 社
経営管理ヒヤリング 23 社
生産管理ヒヤリング 17 社
日本語教育ヒヤリング 1 社

② 教育関係機関 (15)

鉄道学院、同ソフトウェア学院、理工大学、外語大、東軟情報、東北財経、遼寧師範、軽工業大、民族学院、翻訳学院、職業技術学院、東北大学、安通日語、コンピュータ中専、科学技術学院 等

③ 産業振興・開発地区 (4)

開発区、DD埠頭区、ハイテクゾーン、ソフトウェアパーク

④ 実施機関および市の行政局 (6)

準備委員会、科技局、経貿局中小企業所、情報局、人事局、規画および国土資源管理局

⑤ その他関連機関 (9)

商工クラブ、JETRO、大連ソフトウェア協会、ITクラブ、神奈川県経済貿易事務所、新潟県経済事務所、鳥取県経済事務所、北九州経済文化交流事務所、みずほ銀行

2) 郵送によるアンケート調査：合計約 95 サンプルング

① 日系企業への郵送アンケート (59)

393 社に発送、回収率 15%

② センター準備委員会アンケートの再集計 (36)

回答 38 社のうち、日系企業 36 社分を再集計

(3) 調査団員構成と調査日程

予備調査団は、8名（調査団員リスト参照）からなり、2003年3月31日～4月27日の行程で大連市およびその近郊での現地調査を行った。なお、JICA団員が離連した4月14日以降はコンサルタント団員による調査を行った。

1-3 調査の経過と結果

(1) 経過

協議では、名称、人材育成対象者、育成レベルおよび分野、学歴教育および非学歴教育の必要性・協力の妥当性、実施体制および位置付け、事業規模の想定、施設規模の想定、無償資金協力による整備範囲、今後の技術協力範囲についての協議と、無償資金スキームの説明がなされた。

(2) 合意事項

このうち、名称、人材育成対象者においては双方において調整合意がなされ、ミニッツに記載された。無償資金協力による建築の範囲、今後の技術協力範囲と、無償資金スキームの手続きについては、中国側からの理解を得てミニッツに合意内容を記載した。しかし、「育成レベルおよび分野」については、日中双方に若干の違いがあり、コンサルタントの継続調査で具体的な対象者について調査することとした。

(3) 合意に至らなかった事項

事業規模の想定、施設規模の想定のうち2点については、日中双方での想定規模の違いが大きく、今後の調査および政策協議に委ねるとした。また「学歴教育の必要性は認めるものの、協力範囲としては困難である」との日本側説明に対しては、中国側は必要性を強調する立場であり、この点も今後の調査および政策協議に委ねるとした。

加えて、コンサルタント団員離連時には中国側から、合意にいたらなかった点については、今回の予備調査結果を尊重はするものの、「中国側独自の基盤に立って要請する」旨の発言が再度あった。

1-4 報告

本報告書は、第2章～第6章を各調査団員が担当分野につき取りまとめ、第1章および第8章を予備調査団として報告するものである。