

中華人民共和国  
中日医学教育センター  
臨床医学教育プロジェクト  
終了時評価報告書

平成 12 年 11 月

国際協力事業団  
医療協力部

## 序 文

本プロジェクトは中華人民共和国(以下、中国)において、中国医科大学内の中日医学教育センターに対し、協力の重点を基礎医学の分野から臨床教育へ移し、日本語クラスの卒前臨床教育、及び研修医の卒後臨床医学教育に携わる人材の医療技術の向上、臨床実習内容の改善、研究能力の向上を目的として、1995年4月から5年間の予定で開始されました。

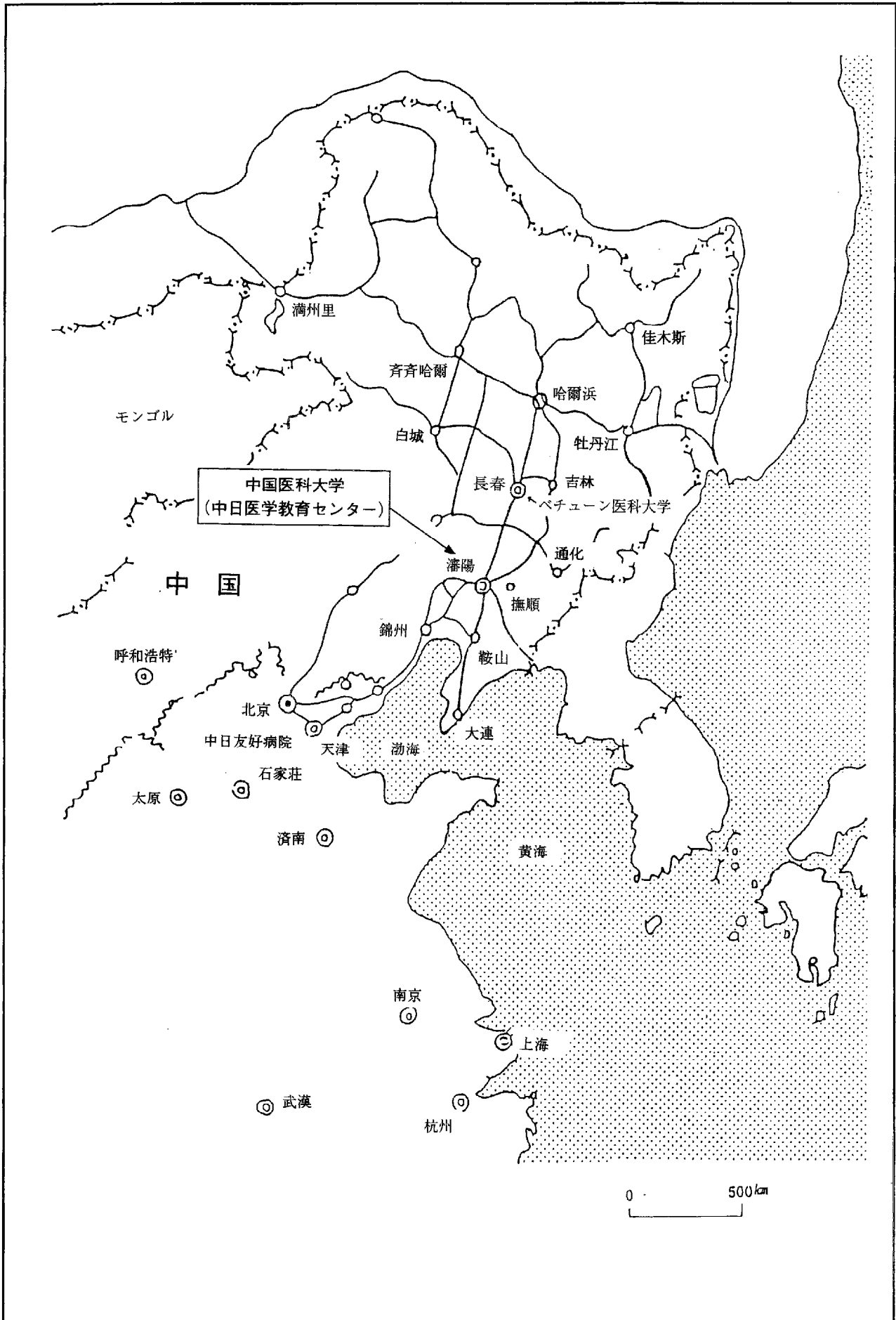
このたび、国際協力事業団は、本件実施に係る討議議事録(R / D)に基づく協力期間が2000年4月25日をもって終了するのに先立ち、これまでの協力内容などの評価を中国側と共同で行い、本件協力の継続の必要性を検討するため、1999年10月31日から1999年11月6日まで、東北大学医学部部長 久道 茂氏を団長とする終了時評価調査団を中国に派遣しました。

本報告書は、同調査団が実施した調査・協議内容及び結果などを取りまとめたものです。ここに、本件調査にあたり、ご協力いただきました関係各位に対し、深甚なる謝意を表します。

2000年11月

国際協力事業団  
理事 阿部 英樹

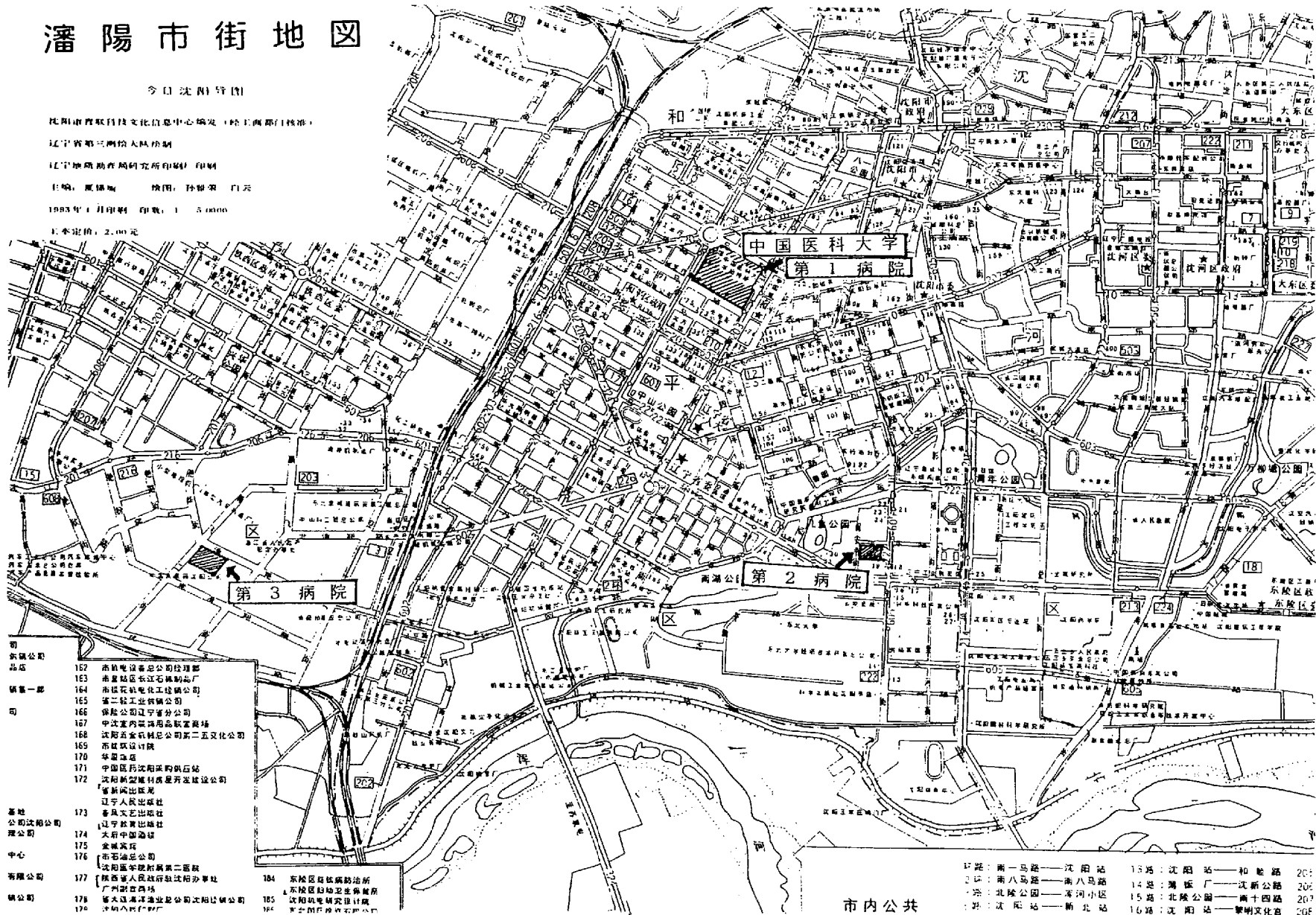
プロジェクトサイト位置図(1)



# 瀋陽市街地圖

今日沈附導圖

瀋陽市地理與文化信息中心編發（繪工部門核繪）  
 遼寧省第三測繪大隊繪圖  
 遼寧地質研究所編印 印刷  
 主編：黃德福 繪圖：孫振榮 白雲  
 1983年1月印刷 印數：1 50000  
 正本定價：2.00元



- |        |                      |
|--------|----------------------|
| 公司     | 152 市電設備總公司經理部       |
| 品店     | 153 市糧食局長江石碾制粉廠      |
| 廠第一    | 164 市糧食局電化工程總公司      |
|        | 165 省二輕工業總公司         |
| 司      | 166 保險公司遼寧分公司        |
|        | 167 中沈室內裝飾用品展覽商場     |
|        | 168 沈陽五金機械總公司第二五文化公司 |
|        | 169 市鐵道設計院           |
|        | 170 華康藥店             |
|        | 171 中國醫藥院藥劑供應站       |
|        | 172 沈陽航空機料物資開發建設公司   |
|        | 173 遼寧人民出版社          |
| 基地     | 174 遼寧省出版集團          |
| 公司沈陽公司 | 175 遼寧省出版集團          |
| 理公司    | 176 市石油總公司           |
| 中心     | 177 沈陽醫學院附屬第二醫院      |
| 有限公司   | 178 陝西省人民政府駐沈陽辦事處    |
| 礦公司    | 179 廣州西關商場           |
|        | 180 華大遼東洋行總公司沈陽分公司   |
|        | 181 沈陽市印刷廠           |
|        | 184 東陵區區級鐵路站所        |
|        | 185 東陵區區級衛生保健所       |
|        | 186 沈陽市電訊局設計院        |
|        | 187 市印刷局印刷廠          |

## 市内公共

- |    |           |     |           |     |          |
|----|-----------|-----|-----------|-----|----------|
| 1路 | 南一馬路—沈陽站  | 13路 | 沈陽站—和龍路   | 20路 | 沈陽站—北陵公園 |
| 2路 | 南八馬路—南八馬路 | 14路 | 南八馬路—沈陽站  | 21路 | 沈陽站—北陵公園 |
| 3路 | 北陵公園—南河小区 | 15路 | 北陵公園—南十四路 | 22路 | 沈陽站—北陵公園 |
| 4路 | 沈陽站—新北站   | 16路 | 沈陽站—黎明文化宮 | 23路 | 沈陽站—北陵公園 |

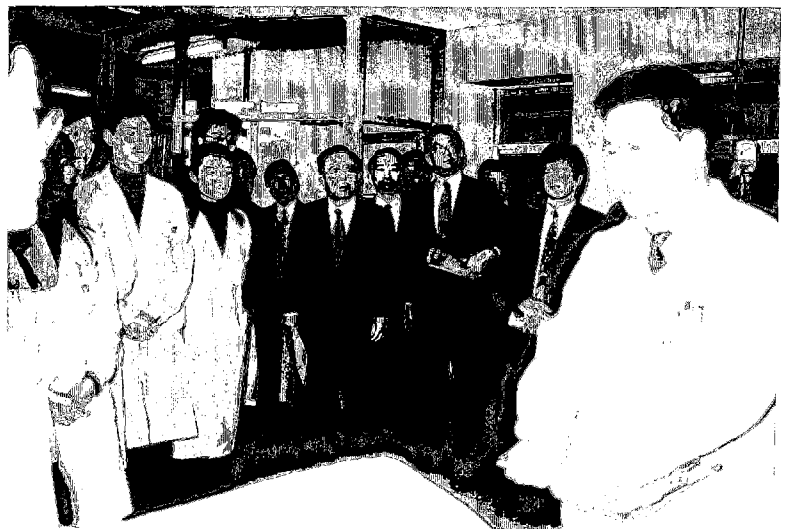
プロジェクトサイト位置図(2)



▶ 供与機材調査



▶ 講義受講風景  
(調査団員も受講)



▶ 卒前臨床教育視察

▶  
合同調整委員会  
(プロジェクト評価報告)



▶  
ミニッツ署名・交換  
(久道団長)



▶  
ミニッツ署名・交換後、  
関係者記念撮影



# 目 次

序文

プロジェクトサイト位置図

写真

第1章 終了時評価調査団の派遣	1
1 - 1 調査の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	1
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
1 - 5 評価調査方法	3
第2章 プロジェクトの実績	5
2 - 1 投入実績	5
2 - 2 プロジェクトの概要	5
2 - 3 主な活動実績	6
2 - 4 目標及び成果の達成状況	6
第3章 評価結果	9
3 - 1 効率性	9
3 - 2 目標達成度	9
3 - 3 効果	10
3 - 4 妥当性	10
3 - 5 自立発展の見通し	11
第4章 総括	12
4 - 1 総括	12
4 - 2 プロジェクトの展望及び教訓・提言	12
資料	
1 ミニッツ	15
2 無償援助プロジェクト機材使用状況調査表	20
3 中国医科大学日本語クラス暫定卒前実習方法	24

4	日本語医学クラス卒前臨床実習の実施状況表	31
5	中国医科大学日本語クラス臨床実習大綱対比	32
6	1998年度臨床実習を行った学生の総合的理論と臨床技能試験の成績表	35
7	中国医科大学臨床レジデント育成訓練規範化大綱	36
8	臨床実習事業の活動計画	38
9	長期専門家派遣実施一覧表	39
10	短期専門家派遣実施一覧表	40
11	学術交流セミナー実施一覧表	42
12	研修員派遣実施一覧表	43
13	医学教育用ビデオテープ供与リスト	45
14	日本語医学図書申請リスト	46
15	教育用機材使用状況調査表	51
16	プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)	52
17	医師資格試験暫定法	53
18	医師業務登録暫定法	60



# 第 1 章 終了時評価調査団の派遣

## 1 - 1 調査の経緯と目的

我が国は、1989 年から 5 年間にわたり、中国医科大学に設置された中日医学教育センターに対し、主な協力の範囲を基礎医学の分野に置き、日本語による医学教育に携わる人材の育成、医学教育の質の向上を目的としたプロジェクト方式技術協力を実施した。その成果を基盤として、協力の重点を臨床教育へ移し、日本語クラスの卒前臨床教育、及び研修医の卒後臨床医学教育に携わる人材の医療技術の向上と臨床実習内容の改善に寄与するため、1995 年から 5 年間の協力期間により本プロジェクトは開始された。

今回の終了時評価調査団は、本プロジェクトが 2000 年 4 月に協力期間を終了するため、これまでの協力について当初計画に照らし、プロジェクトの活動実績、管理・運営状況、カウンターパートへの技術移転状況などについて評価（各項目ごとの目標達成度の判定等）を行い、また、評価結果から教訓及び提言などを導き出し、中国側と今後の協力のあり方や、実施方針の改善に資するために派遣されたものである。

## 1 - 2 調査団の構成

氏 名	担 当	所 属
久道 茂	団長・総括	東北大学医学部 部長
田中 雅夫	外科	九州大学医学部第一外科 教授
菊池 春人	内科	慶應義塾大学医学部中央臨床検査部 専任講師
橋爪 章	評価計画	国際協力事業団医療協力部 医療協力第一課 課長
田中美佐子	通訳	(財)日本国際協力センター 研修監理員

1-3 調査日程

日順	月日(曜日)	調査内容	宿泊
1	10月31日(日)	10:40 成田→13:15 北京 (JL781) 調査団内打合せ <田中団員> 8:30 福岡→9:30 関西国際空港 (JL322) 11:50 関西国際空港→14:10 北京 (NH159)	北京
2	11月1日(月)	9:30 JICA 中国事務所 (在中国日本大使館) 打合せ 16:50 北京→17:50 沈陽 (CJ6106)	沈陽
3	2日(火)	中国医科大学学長表敬 中日医学教育センター附属病院 (第三病院) 視察 同・第一病院視察 卒業実習試験視察	沈陽
4	3日(水)	合同調整委員会 プロジェクト総括報告 合同総括評価報告書討議 プロジェクト終了後の問題について討議 <田中団員> 移動 18:40 沈陽→19:40 北京 (CJ6115)	沈陽
5	4日(木)	合同調整委員会 合同総括評価報告書署名・交換 <田中団員> 9:35 北京→14:45 福岡 (CA915)	沈陽
6	5日(金)	移動 10:10 沈陽→11:25 北京 (CA1602) 14:00 中日友好病院 2000年問題対処協議(橋爪団員のみのみ) 16:00 在中国日本大使館領事部報告 17:00 JICA 中国事務所報告	北京
7	6日(土)	移動 15:00 北京→19:10 成田 (JL782)  <久道団長> 8:00 北京→14:05 関西国際空港 (CA921) 17:10 関西国際空港→18:00 仙台	

## 1 - 4 主要面談者

### (1) 日本側

1) 在中国日本大使館	依田 泰	二等書記官
2) 駐沈陽総領事館	貴家 尚哉	副領事
3) JICA 中国事務所	松澤 憲夫	所長
	神谷 克彦	次長
	川島真佐子	副参事
	何 賽賽	現地職員
4) 長期専門員	永田 武明	リーダー
	山本 雄子	調整員

### (2) 中国側

1) 衛生部	高 細水	国際合作司副司長
	慕 英英	国際合作司双边関係処長
2) 国家科学技術部	封 兆良	副処長
3) 遼寧省科学技術委員会	魏 文鐸	主任
	朴 明哲	副処長
4) 中国医科大学	金 魁和	学長
	才 越	国際交流処副処長
	崔 沢実	設備処処長
	肖 玉平	人事処副処長
	何 維林	医務処副処長
	張 君邦	第一臨床学院副院長
	曲 嘉良	中日医学教育中心附属医院院長
	李 和泉	中日医学教育中心副主任
	于 何	中日医学教育中心副処長
	徐 学慶	中日医学教育中心職員
	崔 国元	中日医学教育中心職員

## 1 - 5 評価調査方法

- (1) PCM(プロジェクト・サイクル・マネジメント)手法を用い、評価ガイドラインに沿って評価を行った。評価項目は、1)効率性、2)目標達成度、3)効果、4)妥当性、5)自立発展性、の5項目である。

(2) 協力期間終了後の対応方針について協議した。

(3) 評価結果は、日中双方で議論を行い、ミニッツ(資料1参照)で確認した。

## 第2章 プロジェクトの実績

### 2 - 1 投入実績

#### (1) 日本側

長期専門家	4名 (資料9参照)
	(チーフアドバイザー:3名、業務調整:1名)
短期専門家	51名 (機材据付けも含む)(資料10参照)
研修員受入	22名 (資料12参照)
機材供与	2.1億円 (資料2、13～15参照)
現地業務費	3,054万円

#### (2) 中国側

運営費用	計949万5,388元(1995～1998年度)
	(人事費、事務費用、交通費、機材メンテナンス費、会議費、光熱費、日本語クラス学生費用及び寮使用料)

プロジェクト事務室

カウンターパート(合計43名)

通訳

### 2 - 2 プロジェクトの概要

#### (1) 上位目標

医学教育の発展を通じ、中国の医療技術及び研究レベルの向上をめざす。

#### (2) プロジェクト目標

中日医学教育センターが、日本語による臨床医学教育の拠点として優秀な臨床医を輩出する。

#### (3) 成果

- 1) 中国医科大学日本語クラス6年生の臨床実習が充実する。
- 2) 中国医科大学日本語クラス6年生の適切な臨床実習の成果に対して、適切な評価方法が確立される。
- 3) 中日医学教育センターの研修医教育制度が確立される。

- 4) 日本語クラス6年生及び中日医学教育センター研修医の教育内容に新医療技術が導入される。
- 5) 日本語クラス6年生及び中日医学教育センター研修医の教育に携わる人材が育成される。

## 2 - 3 主な活動実績

- (1) 「中国医科大学日本語クラス暫定卒前実習方法」(1997年5月)の策定(資料3参照)
- (2) 「中国医科大学日本語クラス臨床実習大綱」の策定(資料5参照)
- (3) 「中国医科大学臨床レジデント育成訓練規範化大綱」の策定(資料7参照)
- (4) 学術交流実施セミナーの実施  
1998年度 5回 参加人数 計620名  
(分野:法医学、血液内科、形成外科、内分泌内科、核医学)  
1999年度 6回 参加人数(4回分計437名)  
(分野:神経外科、一般外科、血管外科、循環器内科、皮膚科、神経内科)
- (5) 49名の短期専門家による臨床実習、臨床医師に対する指導
- (6) カウンターパート研修の受入れ

## 2 - 4 目標及び成果の達成状況

### 2 - 4 - 1 成果の達成状況

成果1:「中国医科大学日本語クラス6年生の臨床実習が充実する。」

成果2:「中国医科大学日本語クラス6年生の適切な臨床実習成果に対して、適切な評価方法が確立される。」

臨床医学教育の改革(臨床実習とレジデントが対象)のため、中国医科大学は、1996年9月に改革委員会(臨床医学専門家、医学教育管理専門家、日本人専門家がメンバー)を設立、1997年5月に改革草案を作成、1997年8月から試行した。

定期的な会議、調査などにより、臨床実習に関する制度及び環境が整えられ、また、指導医の指導方法などについても充実が図られており、成果は達成していると判断される。

中国医科大学日本語クラス臨床実習大綱草案を1997年5月に取りまとめ、同年8月より試行した。

大綱は、1)学生の適応能力を養成するために、より多くの臨床技術を修得できるように臨床実習において、必須科目と選択科目を取り入れた体制とした。2)実習のなかに精神科と神経科の実習を増やした。3)新たに問題となっている疾病については実習内容や病種に組み入れ

た。4) 学生が臨床実習中に重点を把握できるよう、実習の全過程を教師が指導するようにした。5) 学生が把握する技能を明確にし、教育にあたる教師に明確な指導を行うよう規定した。(6) 臨床医学序論課程を3学年に開設し、臨床教育の徹底を図った。などの特徴があり、臨床実習の制度の充実が図られている。

講義の方法にも充実が図られた。第一病院内科教研室は、日本語クラスにおいて、1998年からモデル的に次のような教育方法がとられた。学習指導事前に学生に問題点と症例について自習することが課せられ、講義においては、問題点などのポイントを教師が解説し、その後、大部分の時間は教師と学生との討論、及び病例分析を行うという方法である。1999年9月からは、日本語クラスの学生の半分に対し、この方法を採用している。

プロジェクトで供与した機材(例：ファイバースコープなど画像機材や視聴覚機材)は、臨床実習などで効果的に使用されている。

臨床実施評価方法改革案を作成し、試行及び改善を行った。その結果、臨床実習中においては、「通常試験」「ベッドサイド試験」が実施され、その後、卒前試験においては、総合理論筆記試験と臨床技能試験が実施される体制が整えられた。

成果3：「中日医学教育センターの研修医教育制度が確立される。」

既存の評価方法の改善点を調査及び検討を行った結果、中国医科大学臨床レジデント育成訓練規範化大綱が策定され、試行を実施した。

成果4：「日本語クラス6年生及び中日医学教育センター研修医の教育内容に、新医療技術が導入される。」

臨床実習において、主に短期専門家を派遣する際、大学内外の学生及び研修医を対象とした学術交流セミナーでの講義や、大学内学生、研修医を対象とした病棟回診を通じ、各科の新しい技術が紹介された。

成果5：「日本語クラス6年生及び中日医学教育センター研修医の教育に携わる人材が育成される。」

カウンターパートが日本の各大学で長期の研修を行い、新技術を習得し、帰国後、学術交流セミナーで講義を行うなど、中国側カウンターパートによる新技術の導入も行われている。

#### 2 - 4 - 2 目標の達成度

プロジェクト目標：「中日医学教育センターが日本語による臨床医学教育の拠点として優秀な

臨床医を輩出する。」

優秀な臨床医を輩出する基礎は整えられ、学生も優秀な成績を収めており、プロジェクト目標は達成されているといえる。

学生の臨床実習については、中国医科大学日本語クラス臨床実習大綱(資料5参照)に基づき、臨床実習が実施(資料4参照)されている。また、学生の評価方法が同草案に基づき試行されている。その評価結果は、資料6(p.35)のとおりであり、日本語クラスの学生の成績は他のクラスの学生に比べて高い。

研修医については、中国医科大学臨床レジデント育成訓練規範化大綱が策定された(資料7参照)。

中日医学教育センターの学生や、研修医を含めた中国医科大学内外の学生・研修医など1,000名を超える参加者に対し、学术交流セミナーを実施し、日中双方の専門家から新しい医療技術の導入が図られた(資料11参照)。指導医として活躍できる人材も順調に育っていることが確認された。



## 第3章 評価結果

### 3 - 1 効率性

病院の建設の遅れ、カウンターパートの選出に問題はあったものの、日中双方の協力により適切な対応がなされ、日中双方の投入が効率に行われた結果、大きな成果をあげたものと評価できる。

中日医学教育センター附属病院(第三病院)は、中国側により600床の総合病院が建設される予定であったが、中国側の財政的な問題から13科目200床で建設が中断された。本プロジェクトの当初計画では、第三病院において臨床実習などを実施する予定であったため、建設中断により外来・入院患者数とも不足し、卒前臨床実習及びレジデント研修が十分行えず、第三病院が教育病院としての機能を果たせなかった。そこで、プロジェクト2年目(1998年9月の運営指導調査派遣時)に、中国医科大学第一病院において、卒前臨床実習及びレジデント研修も実施することとし、第一・第三病院の協力体制の下に行うとの計画修正を行った。このように当初計画を変更せざるを得なかったが、日中双方の適切かつ妥当性のある投入によりプロジェクトは大きな成果をあげている。

プロジェクトカウンターパート研修員について、大学内での選出に際し、資格要件などの情報が的確に伝達されず、本プロジェクトのカウンターパートとして資格(=日本語学科卒業)を欠く者が選抜され、再選考を行う事態が生じたものの、総合的には日本人専門家の派遣、日本におけるカウンターパート研修の実施、機材供与は、日本側によりそれぞれタイミング良く実施され、また、土地、施設、機材供与の措置、ローカルコスト負担、カウンターパートの配置などは、中国側により適切に実施された。

例えば、関係機関の協力を得て日中双方の投入により実施した東北地区、あるいは遼寧省セミナーは、毎回、各科専門分野の医師やレジデントなどが多数参集し、大きな反響と好評を得ている。

また、日本の無償資金協力により1994年、84種類、計116台の機材が第三病院に供与されたが、現在も十分に維持管理、活用されている。

### 3 - 2 目標達成度

プロジェクト目標は十分達成されたと判断できる。

プロジェクトの活動により、日本語クラスの卒前臨床医学教育、研修医の卒後臨床医学教育の充実と優秀な人材の育成が達成されていることは、中国医科大学による卒業試験結果、各種臨床医学教育実績からも明らかである(資料6参照)。中日医学教育センターは、臨床医学教育の拠点としての役割を十分に果たしており優秀な人材を輩出する機関となっている。

### 3 - 3 効果

中国医科大学は、以前から高い教育レベルと豊富な人材を有していたが、プロジェクト実施により、専門家の技術指導、研修員の技術習得、機材の配置などがなされたため、更に高度なレベルの技術と知識が蓄積された。また、プロジェクト後半には第一病院においても技術と知識の蓄積が進み、相乗的な効果をあげることができた。

本プロジェクトが実施されたことにより、日本での研修を経験したカウンターパートを中心に多くの関連論文が発表され(資料12参照)、日中の学术交流が活発化した。遼寧省のみならず、中国全土から中日医学教育センターと第三病院の活動が注目されており、今後、日中双方の医学交流とその情報発進基地として役割が期待される。

プロジェクトの活動の一環としてセミナーを開催し、プロジェクト専門家が講演を実施した。そのセミナーには中国医科大学の医師・学生にとどまらず、周辺地域の医療従事者が参加した。また、プロジェクト専門家及びカウンターパートは大連医科大学など他大学への講師として招へいされた。

### 3 - 4 妥当性

中国においては1999年まで医師国家試験や医師免許制度が整備されておらず、医科大学を卒業すれば、医師として活躍の場が得られるのが現状である。しかし、1999年7月に、「医師資格試験暫定法」(資料17参照)、「医師業務登録暫定法」(資料18参照)が制定され、医師資格制度が本格的に導入される方向にある。

したがって、中国では、臨床医学教育の充実が医師資格試験の合格率向上につながり、高いレベルの医学を保证するために必要なものであるため、本プロジェクトは妥当性の高いものであると判断できる。

また、中国医科大学は中国における外国語教育政策のなかで、日本語医学教育の中心機関として位置づけられており、中日医学教育センターを中心に日本医学に精通する人材の養成や日中医

---

\* 中国医科大学において日本語による医学教育が実施されている背景としては、(1)中国医科大学の前身が旧満州医科大学(我が国が南満医学堂として創建した)などであることから、大量の日本語医学文献を有しており、また長年にわたる日本の大学との交流により日本の医学情報に精通していること、(2)日本語による医学教育を実施することにより、日本の医学水準、国際的な医学水準に容易に接することができるという利点があること、があげられる。

学交流の促進を目的に日本語による医学教育が実施されている\*。日本語による医学教育を受けている学生は、母国語(中国語)による医学教育よりも学生のレベルが高く(資料6参照)。日本語による人材育成と教育拠点の確立というプロジェクト目標設定は、医学教育の発展を通じ中国の医療技術及び研究レベルの向上を図るためには有益なものである。

第三病院を対象にした当初計画は、病棟建設の遅れにより内容を変更せざるを得ず、臨床医学教育モデルを新病棟で確立するという計画は十分実施されなかったが、人材養成の計画実施には問題はなかった。

### 3 - 5 自立発展の見通し

臨床医学教育の知識及び技術が定着しており、技術面においては自立発展は十分に可能と評価できる。運営管理面においては、経常経費の支出が工夫されており財政的には問題はないものの、中日医学教育センターが組織として今後存続すること、及び運営面での人材が適切に配置されることが自立発展に必要な2要素となる。

## 第4章 総括

### 4 - 1 総括

中国医科大学への5年にわたる協力を通じ、日本語クラスの卒前臨床医学教育、及び研修医の卒後臨床医学教育に携わる人材が育成され、プロジェクトの目的は十分達成されたと評価できる。

### 4-2 プロジェクトの展望及び教訓・提言

#### (1) 延長及びフォローアップの必要性

本プロジェクトにおいて臨床医学教育と臨床技術移転では一応の過程を終了したが、プロジェクトの成果を住民へ還元させることが今後の課題となる。

中国では、貧困・地域格差の是正の観点から、農村地域における保健医療サービスの充実が重要課題となっている。プロジェクトが活動の重点としていた第三病院(中日医学教育センター附属病院)においては、この課題に取り組むために努力しており、プロジェクト終了後も第三病院の地域医療活動の取り組みに対して支援を行うことは、プロジェクト成果を更に発展させることになり、有意義である。

日本の対中国援助方針(貧困・地域格差の解消)とも合致するもので、プロジェクト方式技術協力終了後においても、第三病院の地域医療活動について、短期専門家の派遣など何らかの支援を続けていく必要がある。

#### (2) 教訓と提言

##### 1) 教訓

「中日医学教育センター附属病院(第三病院)」のみにとらわれず、日本語クラスが臨床実習の場として関与する第一病院へも協力対象を拡大したことで大きな相乗効果を生むことができた。一般的には、協力対象機関を限定した方が投入が集中的に行われ、プロジェクトの成果が得られやすいとされているが、戦略的に対象を拡大することでより大きな成果が得られたことは教訓となった。

##### 2) 提言

農村地域に対する地域医療活動の推進など、プロジェクトの成果がより多くの人口へ裨益するような方向で中日医学教育センターが活動を続けることが望ましく、将来的には中国東北部のプライマリー・ヘルスケア訓練の拠点機関へと発展していくことが望まれる。