

No. 5

中華人民共和国
中日医学教育センタープロジェクト
終了時評価報告書

平成6年6月
(1994年6月)

国際協力事業団
医療協力部

医
J R
94-22

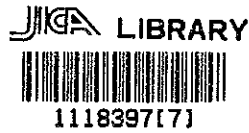
中華人民共和国中日医学教育センタープロジェクト終了時評価報告書

平成6年6月

国

105
907
N61

中華人民共和国
中日医学教育センタープロジェクト
終了時評価報告書



平成 6 年 6 月
(1994年 6 月)

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団

27268

序 文

中華人民共和国中日医学教育センタープロジェクトは平成元年11月の討議議事録への署名をもって5年間の協力を開始しました。

本プロジェクトは、中国医科大学内の日本語による医学教育の充実を図るための施設（中日医学教育センター）に対し、カリキュラム、教育手法、教材開発を通じた日本語による医学教育に携わる人材の養成ならびに医学教育の質的向上を目的として技術協力を行ってきました。

当事業団は、これまでの5年間の協力効果の測定と目的達成度の判定を行うため、平成6年5月、本プロジェクト国内委員長である植村恭夫氏を団長とする評価調査団を派遣しました。

この5年来、日中両国の専門家の密接な協力によりプロジェクトは順調な発展を遂げ、優秀な医学人材の養成、基礎医学教育事業の進展に少なからぬ影響を与え、こうした基礎に立って、臨床医学教育方面へのさらなる発展が期待されています。

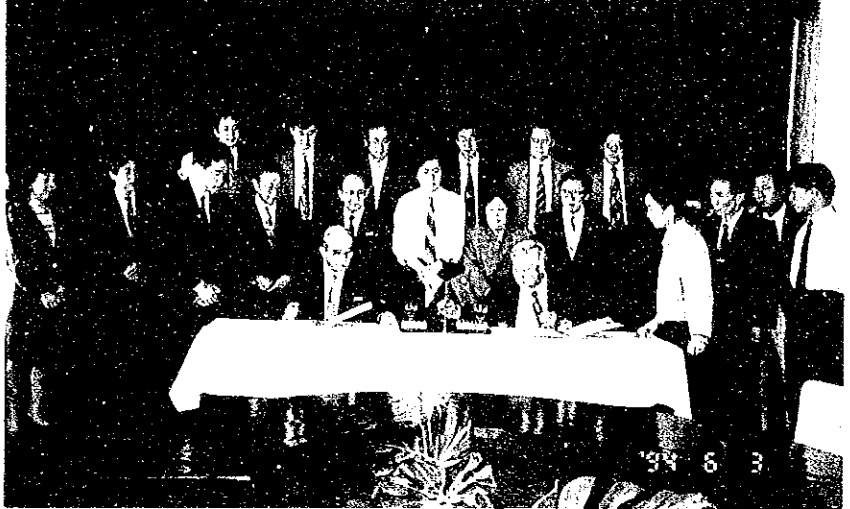
これはひとえに本プロジェクトをご支援いただきました関係者各位のご尽力の賜物であり、ここに深く感謝の意を表する次第であります。

平成6年6月

国際協力事業団

理事 小澤大二

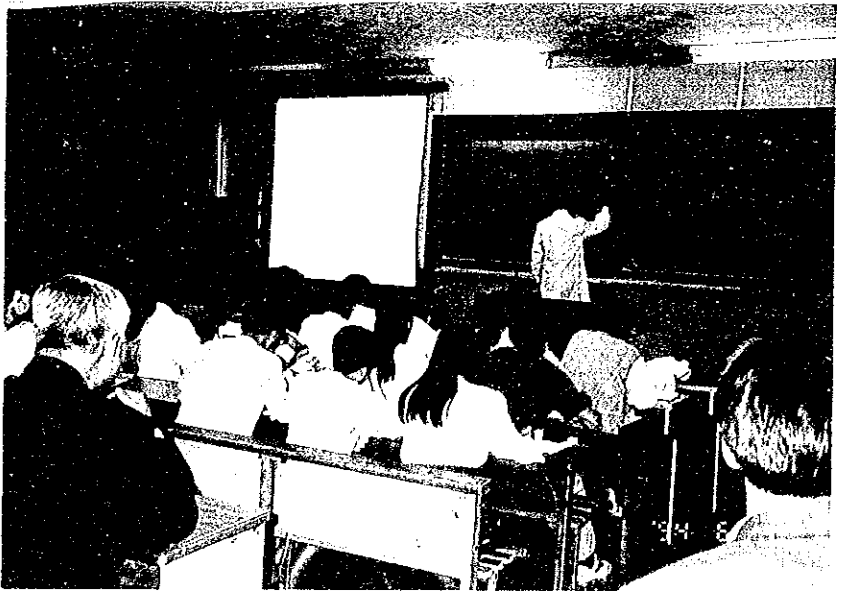
热烈欢迎中国医学教育中心项目评估调查团



合同评估报告书署名式
左：植村恭夫团长（日本側）
右：何三光主任（中国側）



中日医学教育センター付属病院
（中国医科大学第三病院）の開院



日本語クラス授業風景
スライドを使用し
効果的に授業を行っている

目 次

序文	
写真	
第1章 終了時評価調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	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 終了時評価の方法	4
第2章 要約	5
2-1 教育課程・教授方法・教材の開発	5
2-2 臨床研修の促進	6
2-3 共同研究	6
2-4 技術普及	6
2-5 専門家の派遣	6
2-6 研修員の受入れ	6
2-7 機材供与	7
第3章 協力の実施経過	8
3-1 相手国の要請内容と背景	8
3-2 暫定実施計画（T S I）	8
3-3 協力実施プロセス	11
3-4 他の協力事業との関連性	11
第4章 目標達成度	13
第5章 案件の効果	13
第6章 自立発展の見通し	13
第7章 フォローアップの必要性	17
第8章 評価結果の総括	18
8-1 評価の総括	18
8-2 教訓および提言	18
資料	
1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表	21

2	合同評価報告書（日本語、中国語）	30
3	中日医学教育センター評価総括報告書（プロジェクト作成資料）	51
4	プロジェクト紹介記事	133
5	中日医学教育センター組織機構図	137

第1章 調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

中国医科大学（旧満州医科大学）では、戦後、独力で医学教育を継続してきたが、教授陣の高齢化と新しい教材、教育研究用医療機材の不足から十分な教育効果をあげることができない状況にあることから、関連する医学教育の充実を目的としてわが国に技術協力を要請してきた。

要請に基づき、1988年（昭和63年）10月の予備調査、1989年（平成元年）4月の事前調査ならびに同年11月の実施協議を経て、1989年11月18日にR/Dを署名・交換した。

本プロジェクトは、中国医科大学内の日本語による医学教育の充実を図るための施設（中日医学教育センター）に対し、カリキュラム、教育手法、教材開発を通じた日本語による医学教育に携わる人材の養成と医学教育の質的向上を目的として、1989年11月、5年間の予定で協力が開始された。

今回の終了時評価調査団の派遣は、これまで実施した協力について、当初計画に照らし、プロジェクトの活動実績、管理・保守状況、カウンターパートへの技術移転状況などを測定して、目的達成度について中国側と合同評価を行うことを目的としたものである。

1-2 調査団の構成

植村恭夫	（総括）	慶應義塾常任理事
近藤健文	（基礎医学）	慶應義塾大学医学部教授
大槻昌夫	（内科学）	東北大学医学部教授
竹中賢治	（外科学）	九州大学医学部助教授
佐藤敏行	（臨床医学）	厚生省健康政策局医事課医事資格審査専門官
大高弘士	（医学教育）	文部省医学教育課庶務係長
鈴木英明	（計画評価）	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課長
山下智子	（通訳）	日本国際協力センター研修監理員

1-3 調査日程

	月日	曜日	調 査 日 程
1	5月31日	(火)	10:35 成田→大連 (NH-903) 13:30 大連→瀋陽 車両にて移動
2	6月1日	(水)	09:00 中国医科大学、中日医学教育センター表敬 10:00 在瀋陽日本総領事館表敬 11:15 プロジェクト視察 (視聴覚室、図書室、無機化学教室等) 14:00 中国側との打合せ
3	6月2日	(木)	09:00 センター付属病院視察 10:00 センター付属病院開院式 14:00 中国側との打合せ
4	6月3日	(金)	09:00 中国側との打合せ 14:00 合同評価報告書作成および署名
5	6月4日	(土)	06:55 瀋陽→北京 (CJ-6103) 10:00 衛生部報告 14:00 国家科学技術委員会報告
6	6月5日	(日)	資料整理
7	6月6日	(月)	11:00 日本大使館報告 11:10 北京→福岡 (NH-1108 : 竹中団員) 12:00 JICA中国事務所報告 15:15 北京→東京 (NH-906)

1-4 主要面談者

中国側関係者

(国家科学技術委員会)

葉冬柏 国家科学技術委員会国際合作司日本処副処長

封兆良 国家科学技術委員会国際合作司官員

(衛生部)

趙同彬 衛生部外事司副司長

高細水 衛生部外事司連絡処処長

胡小濛 衛生部外事司項目官員

(プロジェクト関係者)

何三光 中国医科大学校長

華桂嵐 中国医科大学校務委員会主任

李厚文 中日医学教育センタープロジェクト合同委員会委員長

孫開来 中国医科大学副校長

金魁和 中国医科大学副校長

張偉東 中国医科大学副校長

韓民堂 中国医科大学副校長

李和泉 中日医学教育センター副主任

路振富 中日医学教育センター総合処副処長

王振凱 中国医科大学外事処処長

鄒 勇 中国医科大学外事処副処長

董貴章 中日医学教育センター附属病院院長

張 戈 中国医科大学教務処処長

郭德倫 中国医科大学設備処処長

趙 忱 中日医学教育センターチーフアドバイザー秘書

徐明利 中日医学教育センター秘書

日本側関係者

(大使館)

肥塚 隆 日本大使館経済部長
蒲原 基道 日本大使館一等書記官
斎藤 法雄 日本大使館一等書記官

(総領事館)

大和 滋雄 日本国駐瀋陽総領事
梅沢 信敏 日本国駐瀋陽領事
佐々木 勝 日本国駐瀋陽副領事

(J I C A中国事務所)

新保 昭治 J I C A中国事務所長
河西 孝 J I C A中国事務所次長
岡田 実 J I C A中国事務所員

(プロジェクト専門家)

渡辺陽之輔 中日医学教育センターチーフアドバイザー
曳地 和博 中日医学教育センター業務調整員
川合 陽子 中日医学教育センター短期専門家(実験診断学)

1-5 終了時評価の方法

本プロジェクトにおいてはプロジェクト開始当初、5つの主要技術移転項目について全体目標と各年度別達成目標が設定されていたので、それに従い活動別評価調査を行った。

調査は、関連施設・活動の視察、中国側関係者・日本側専門家チームからのヒアリングと、これまでに派遣した各段階の調査ごとに取りまとめられてきた実績データをもとに、日本側は評価調査団員、専門家チーム、そして中国側は中日医学教育センター主任をはじめとする関係スタッフ、国家科学技術委員会ならびに衛生部代表が出席して行われ、成果、協力の過程等に関する率直な意見交換を通じて実施された。

第2章 要約

中日医学教育センタープロジェクトは、中国医科大学において、中華人民共和国の日本語による医学教育の促進と向上を目的として、1989年11月18日、討議議事録の署名交換が行われ、技術協力が開始された。今年が本プロジェクトの5年次になることから、評価調査団（植村恭夫団長ほか）が瀋陽に赴き、中国医科大学をはじめとする関係者（何三光主任ほか）と討議議事録をもとに合同評価を行った。評価結果の要約は次のとおりである。

2-1 教育課程・教授方法・教材の開発

(1) カリキュラムの開発

日本語医学クラスのカリキュラムの開発は、プロジェクトの前半は、麻酔科を外科から分離したこと、神経病学科を神経内科と神経外科に分けたこと以外は中国側の事情で実現しなかった。後半に入り、1993年4月カリキュラム改革委員会が中日合同で設立され、同年8月には試案が作成され、9月入学の学生を対象として実施に移された。このように新カリキュラムが作られたことは評価されるが、実施後日が浅く、まだ新カリキュラムによって実施された教育の評価を下す段階には至っていない。

(2) 教材の開発

日本語の教科書の開発は、本プロジェクトの重点課題のひとつであり、専門家が最も力を注ぎ、日中双方の努力のもとにプロジェクト終了までには全科目が原稿編纂を終わるまでに進捗した。科によって進捗状況、内容の充実度に差はみられたものの、当初の目標を達成したことは評価される。一部はすでに講義で使用されているが、今後医学の進歩に合わせ改訂あるいは補足して内容の充実を図り、中国全土の日本語による医学教育に広く使われることを期待する。

(3) 教授法の開発

スライド、OHPを使用する講義のしかたを専門家が実際に行ってみせ、必要な機材を供与したことにより、従来の黒板使用を主とした講義に替わり、現在ではこれらの方法がかなり定着しつつある。今回の調査団もその講義の現場を視察した。臨床通論、CPC、グラウンドラウンドなどの教授法も定着し、中国側の教員だけで行われるまでになっている。

以上のように教育課程、教材の開発、教授法の開発は当初の目標を達成したものとみてよい。

2-2 臨床研修の促進

短期専門家は、第4学年2学期と第5学年に行われる臨床医学の講義と課間実習に参加し、ベッドサイドティーチング、回診、症例検討会、臨床技術指導など積極的に活動を行った。しかし、専門家は前述の教材開発に多くの時間をとられ、臨床実習、ことに第6学年の日本語クラスの卒前臨床教育、卒直後の研修医の教育までは手が回らなかった。

2-3 共同研究

短期、長期の研究とも、プロジェクトの前半は一部の課題にとどまったが、後半では、基礎、臨床医学、医学教育に関して、10件を越す多くの課題の共同研究が行われるようになった。

2-4 技術普及

プロジェクト開始当初から専門家による学術講演やセミナーが開催された。ことに、中日医学教育セミナーは3年連続して行われ、中国東北地区のみならず全国規模の参加者があり、大きな反響を呼んだ。

2-5 専門家の派遣

(1) 長期専門家

チーフアドバイザーとして、プロジェクトの前半は長野政雄専門家、後半は渡辺陽之輔専門家が、また、調整員としては、前半は立場正夫専門家、後半は曳地和博専門家がそれぞれ任にあたり、その活動がこのプロジェクトの成果に大きく貢献したことは中日双方の関係者から高く評価された。

(2) 短期専門家

基礎医学は慶應義塾大学、臨床医学の内科系は東北大学、外科系は九州大学がそれぞれ担当し、各専門家は、困難な状況下で任務を遂行し、さらに中国側の教室の現状をつぶさに視察し、その改善策について適切な提言を行った。派遣時期、期間については日本側の事情により中国側の要望に必ずしも応えられなかったが、中国側も理解を示し、十分な成果をあげたことを高く評価した。

2-6 研修員の受入れ

技術協力の対象とした40科目の全部から研修員を受け入れることは予算の制約もありできなかったが、29名を受け入れ、これら研修員は3大学で医学教育について実地体験

し、自己の専門分野の技術を習得した。帰国後は、日本語クラスの授業の担当、教材開発、カリキュラム開発などに参加し、成果をあげている。これらの人材が今後の日本語による医学教育の中核となる教員としての活躍が期待される。

2-7 機材供与

当初の導入計画と専門家の中国側との協議に基づく要請による供与機材、携行機材は、中国側によって登録され、よく管理されており、おおむね適正に使用され、教育、診療、研究ならびにセンターの運営に役立っている。

以上、中日医学教育センタープロジェクトが、中日双方の緊密な協力と理解と努力によって、当初の目標を達成し、医学教育を通じて両国の友好を深めることに寄与したことは高く評価される。今後は残された日本語クラス6年生の卒前臨床教育と研修医養成についての新プロジェクトを検討していく必要がある。

第3章 協力の実施経過

3-1 相手国の要請内容と背景

(1) 要請内容

中国医科大学内に日本語による日本医学教育の充実を図るための施設（中日医学教育センター）の設置および人材の養成に関する技術協力。

カリキュラム、教授法、教材の開発を通じて日本語による日本医学教育に携わる人材の養成ならびに医学教育の質的向上を図る。

- ① 案件名：中日医学教育センタープロジェクト
- ② 実施機関：中国医科大学（中日医学教育センター）
- ③ 協力期間：5年間
- ④ 研修員受入：25名（5名／年）
- ⑤ 専門家派遣：32名（約6名／年）
- ⑥ 供与機材：約3億7000万円（5年間）

視聴覚機材、教育用テキスト、臨床・研究用機材等

(2) 中国国内の優先度

国家科学技術委員会は、1989年度対日技術協力要請ミニプロジェクト12案件のうち、第一優先順位を付して要請した。また、同大学の主管官庁である衛生部は、他の日本医学教育を行っている大学（ベチューン医科大学など）との調整を行い、中国医科大学を中国における日本医学教育の中心と位置づけ、本プロジェクトの実現を全面的に支援した。

(3) 協力要請の形態と対応

本プロジェクトは当初、中国国内の他の重点分野および対中国プロジェクト方式技術協力の案件枠との関連で「ミニプロジェクト」の方式で要請が提出された。

しかしながら、本プロジェクトの重要性および内容・規模から「プロジェクト方式技術協力」として取り組むことが適切であると判断されたため、89年度（平成元年度）の年次協議で「プロジェクト方式技術協力」としてとり上げることで日中双方の意見の一致をみた。

3-2 暫定実施計画（T S I）

実施協議調査の際策定した暫定実施計画は別掲のとおりである。

別掲1 暫定実施計画 (T S I)

中日医学教育センター・プロジェクト に関する暫定実施計画

日本側実施協議調査団（以下「調査団」という。）と中国側関係当局は、プロジェクトの暫定実施計画を別添の通り共同で作成した。

この暫定実施計画は、調査団と中国側関係者当局との間でプロジェクトの実施に必要な予算が確保されていることを前提として合意した討議議事録の附属文書に基づき策定された。本計画は、プロジェクトの実施段階において、必要が生じた場合、附属文書の枠内で変更されるものとする。

1989年11月18日瀋陽で、ひとしく正文である日本語、中国語及び英語により本書2通を作成した。

解釈に相違がある場合には、英語の本文による。

瀋 陽 市

1989年11月18日

植村恭夫

植村恭夫博士
実施協議調査団 団長
国際協力事業団
日本国

李 毅

李 厚文博士
中国医科大学 校長
中華人民共和国

中日医学教育センタープロジェクト協定実施計画

日本側会計年度 (4月～3月)	1989/90 456789101112123	1990/91 456789101112123	1991/92 456789101112123	1992/93 456789101112123	1993/94 456789101112123	1994/95 456789101112123
1. 日本人専門家の派遣		首席顧問 基礎医学 臨床医学 調整員				
2. 中国人研修員の 受入れ		基礎医学、内科、外科				
3. 機材供与						
4. 日本側調査団の派遣		実施協議	計画打合せ	巡回指導		評価

第2会計年度以降の研修員受入れ人数および分野については今後の協議によるものとする。

注：本計画は、両国政府において必要な予算措置がとられることを前提としている。
本計画は、本プロジェクトの実施の過程で必要が生じた場合、討議議事録の枠内で変更される。

3-3 協力実施プロセス

調査団員氏名、所属等については資料1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表の「1. 2. 協力実施プロセス」を参照。

- 1987年11月 中国医科大学の学長事務会において「中日医学教育センター創立に関する構想」が承認された。
- 1988年1月 中国医科大学はセンター設立に関する構想を、衛生部に対し書面で報告した。
- 1988年2月 中国医科大学はセンター設立に関する構想を国家科学技術委員会と国家教育委員会に報告した。
- 1988年8月 正式要請書の提出
- 1988年10月 予備調査団（専門家チーム）の派遣
- 1989年4月 事前調査団（専門家チーム）の派遣
- 1989年5月 対中国年次協議において案件の採択
- 1989年11月 実施協議調査団の派遣、R/Dの署名・交換が行われ協力が開始された。
- 1990年5月 専門家赴任
- 1990年10月 計画打合せ調査団の派遣
- 1991年10月 巡回指導調査団の派遣
- 1992年10月 巡回指導調査団の派遣
- 1993年9月 巡回指導調査団の派遣
- 1994年5月 評価調査団の派遣

3-4 他の協力事業との関連性

中日医学教育センター附属病院に対する無償資金協力を実施した。

(1) 要請の背景、経緯

中国政府の要請を受けて、わが国政府は1989年に中日医学教育センターに対する技術協力を開始した。同センターは、センターの進める日本語クラスの学生の適切な臨床実習教育の場を設けること、および同地域で不足している高度医療施設の不足を補うことを目的として、同センター附属病院の建設を独自に進めており、センター附属病院の外来、中央臨床検査部門で必要となる高度な医療機材の調達についてわが国政府に無償資金協力を要請してきた。

(2) 案件概要

本計画は、中国側が建設を進めている同センター附属病院の外来、中央臨床検査

部門のうち、高度な医療機材の調達を図るものである。これらの医療機材は同付属病院に設置され、同センターが進める日本語医学クラスの学生などの臨床実習教育を通じ、医学にかかわる人材の育成に寄与し、さらに同病院の診療活動を通じて中国東北地区の高度医療の強化に貢献するものである。

(3) 主要機材

全身用X線CTスキャナー、遠隔操作型消化器X線診断装置、腹部用超音波診断装置、心臓用超音波診断装置、胃ファイバースコープ、自動生化学分析装置等

(4) 実施年度

1992年度（平成4年度）

(5) 案件名

「中日医学教育センター付属病院医療機材整備計画」

(6) 金額

5.83億円

第4章 目標達成度

資料1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表の「Ⅱ. 目標達成度」を参照。
なお、本調査表を作成するにあたり5つのプロジェクト活動のそれぞれについて、当初目標、プロジェクト開始前の状況、プロジェクト評価時の状況、評価／達成度、今後の課題／将来の目標に関して取りまとめたものを別掲する（表1、2、3）。

第5章 案件の効果

資料1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表の「Ⅲ. 案件の効果」を参照。

第6章 自立発展の見通し

資料1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表の「Ⅳ. 自立発展の見通し」を参照。

表1 中日医学教育センター活動別評価（教育計画開発／教材開発）

項目	年目	当 初 目 標	プロジェクト開始前の状況	プロジェクト評価時の状況	評価／達成度	今後の課題／将来の目標
教 育 開 発 計 画	全体	新しい教育計画およびカリキュラムの改革	①普通基礎、基礎医学の学教科科目において、基本的な測定機器類の不備により大きな制約を受けており、充実しているとはいえない状況であった。 ②基礎医学教育と臨床医学教育の間で一定の間隔（遊級試験）が保たれており、初期の段階で必ずしも臨床一般への心積みができずカリキュラムでは近代医学教育の現状に必ずしも合致していない面がみられる（普通基礎＜自然科学＞と基礎医学教育の充実、麻酔学を外科学分野から独立させる必要がある。教育科目としての診断科学の独立、組織の強化が必要である）。	①基礎遊級分析センターの新設：普通基礎、基礎医学の測定機器の不足に対応して92年に新設され学生実習に使用されている。 ②日本臨床学新カリキュラムの改訂：93年或新入生より開始した。その目的はa)学生の自主学習ならびに化学研究能力の強化、b)低学年での医学体験、c)学科の壁を越えた総合的学習などで、各専攻科の改組、新設が行われた。麻酔科は91年に独立した。 ③日本臨床学第4～5学年の臨床教育にはa)第4～5学年の臨床講義と実習、b)第6学年の卒業実習、c)卒業後の臨床研修があるが、本プロジェクトはa)およびb)には直接関係できなかった。	日本語臨床学のカリキュラムの開発は、プロジェクトの前半は麻酔科の外科からの分離、神経科学を神経内科と神経外科に分けた以外は中国側の事情で実施されなかったが、後半に入り1993年4月に日中双方の専門家で構成されたカリキュラム改革委員会が設置された。同年8月には試案が作成され、9月に入学生を対象に実施へ移された。 新カリキュラムが作成されたことは評価に通ずる。時間的に新カリキュラムにより実施した教育の評価を下す段階には至っていないが当初目標は達成されたと考えられる。	①精密測定器用消耗品の補給：精密測定器の円滑な稼働には高純度の蒸留水、試薬などの補給体制を整える必要がある。 ②新カリキュラムの充実：中国の政治事情により新カリキュラムの発足は93年にずれず、当初目標を達成するためには、今後新カリキュラムを確実に実行していくことが必須の前提条件となる。カリキュラム委員会は2000年まで存続する予定。 ③日本語臨床学の臨床教育の充実：今回の教育計画開発の対象は5年生以下の学生である。医学教育全般からなられば臨床教育（卒業実習、卒業研修など）の充実が今後の最も重要な課題である。さらなる協力が切望されている。
	1年	両国医学教育モデルの現状および教育計画の特徴について双方が調査、検討する。				
	2年	カリキュラム開発：新しい教育計画を提出し、日中双方の委員会に意見を求め共同計画を確定する。				
	3年	同計画の一部を試行する。				
	4年	同計画の全部を試行する。				
5年	新教育計画に対して初歩的な評価を出す。					
教 材 開 発	全体	中国の学生向きの日本語教材の開発	①中国の疾病事情に即した適当な日本語の教科書がなく、またあっても新しい知識が必ずしも兼ね備えられていない。 ②教科書は写真がほとんどなく、紙質も悪く、実習のパンフレットに至ってはメモ程度のものがある。 ③教科書は日本語であるが各科目の種類程度しかない。教科書の不足分は教員が作成するパンフレットで補っている。複写などが中央事務室で行っているが、複製してから作成するまで1週間以上かかる。 ④日本の教科書を無断プリントして使用している。	①日本語教材の開発：1992年に40科目のうち5科目の教材が編纂され、1994年5月には21科目の印刷を完了した。2科目の原稿は中国側が編纂し近く派遣予定の専門家と修正を行う予定。6科目は短期専門家が修正中。1科目はパソコ入力作業中。 ②テキストの使用：21科目は4つの学年の講義で使用されている。 ③著作権の問題：現状ではテキストへの他書からの引用、図表の引用はある程度許されず、版権侵害などのトラブルを避けるためにとりあえず、引用元を明記しテキストの使用を学内のみに制限（他校の日本語クラスへの無償配布は除く）している。	日本語の教材の開発は、本プロジェクトの重点のひとつであり、専門家も力を注ぎ、日中双方の努力のもとに、プロジェクト終了までには全科目が原稿編纂を終えることができまると見込まれる。各科目により進捗、内容のバラツキはあるものの当初目標を達成したと考えられる。一部の教材はすでに採録で使用されているが、今後、医学の進歩に合わせて、改訂し、内容の充実を図っていくことが必要である。	①テキストの質的向上：完成した各テキストの体裁は一応整っているが、内容にはかなりの差がある。今後これらの質を向上させ、均質化を図る必要がある。このためには将来中国側カウンセラーが随時内容を改善できるような方法（印刷機、用紙の補給など）を講じておくことが望ましい。 ②著作権の問題：テキストの質的向上に伴って、独自の内容が盛り込まれるようになれば著作権の問題はおのずと解決される。 ③テキストの学習上の効果判定：学生のアンケート調査などにより、テキストの利用状況の調査を行う、その内容向上の資料にする必要がある。
	1年	現在使用中の教材について調査し、その主要な参考書を指定する。				
	2年	教材開発：各教科の教科書の主要項目を編纂可能な学教科より随時開始する。				
	3年	中核となる学教科の教材応用および全面的な開発を行う。				
	4年	開発内容を充実させ、新教材を全般的に使用するようにする。				
5年	新教材に対し評価を行う。					

表2 中日医学教育センター活動別評価（教授法開発）

項目	年目	当 初 目 標	プロジェクト開始前の状況	プロジェクト評価時の状況	評価 / 達成度	今後の課題 / 将来の目標
教 授 法	全体	教授法の研究	<p>①知識の導入に重点を置いて教育を実施している（教員が講義し、学生は速記し暗記するといった教授法が実施されている）。</p> <p>②CPC、グラウンドラウンドで行われている。BSTは実施されている。教授または助教が指導している。</p> <p>③講義は統一教科書を中心に忠実に行われている。</p> <p>④種々の要因により知識導入の効率化、問題解決の能力と自主的学習能力の養成が期待される。教授法が用いられているとはいえない。</p> <p>⑤日本語の習得に1年半を要するため医学に先立って必要な基礎科学（生物、物理、化学など）の教育が十分とはいえない。</p>	<p>1. 教科科目の開発（教育計画開発の項参照）</p> <p>①学科学分を越えた総合的授業：CPC、総合講座（=グラウンドラウンドOR）は現時点で定着していない。新カリキュラムが施行されれば臨床症例討論会（=OR）が始まる。臨床総合講座（=OR）が開設された（1993）。</p> <p>②問題解決能力、自主学習能力の向上：このための措置が新カリキュラムで積極的に取り上げられた（教育計画開発の項参照）。</p> <p>③基礎科学の授業時間の短縮：新カリキュラムでは基礎・臨床に重点が置かれ、基礎科学の時間はむしろ短縮されている。</p>	<p>従来は黒板の使用を主とした講義ではなく、スライド、OHPを使用する講義の方法を専門家が実際に行ってみせ、この教授法に必要な教材を供与したことにより、現在ではかなり定着しつつある。臨床通論、CPC、グラウンドラウンドなどの教授法も定着し中堅側教授陣のろろにより行えるようになり、当初目標は達成されたと考えられる。</p>	<p>①学科学分の壁の除去：CPC、GRが初期の努力にもかかわらず定着しなかった最大の原因は学科学問の壁にあると考えられる。この壁を取り除いて、各学科間で自由な意見ならびに技術交換が行われるように配慮することが今後の重要な課題である。新カリキュラムではこの点が十分考慮されている。</p> <p>②問題解決の奨励：病理解剖は医者の最終評価のための有効な手段のひとつである。現在の社会制度では、医理解剖の実施は困難といわれているがこれを克服する必要がある。</p>
	1年	教授法の現状を調査し、臨床通論を試行する。				
	2年	教授法開発： 専門総合講座およびCPCは継続することとし、さらに新案があれば検討し、適宜試行する。				
	3年	新案を試行する。				
	4年	新案の試行と修正を行う。				
法 開 発	5年	新案に対して評価を行う。	<p>①スライドの対象となる解剖の材料の不足とスライド製作の器具および材料の入手が困難なため教授法として取り入れられていない。</p> <p>②実習用組織標本の作成に必要な消耗品、器具が経済的な問題もあって不足しており、教育推進のネックになっている。</p> <p>③参考書はほとんどなく、図書館にある日本語単行本も種類が少ない。また、学生が図書館を敬用することはほとんどない。</p> <p>④各教室にスライドプロジェクター、同投影用スクリーン、暗黒の設備がないところが多く、教授法の一環として視覚教育を取り入れられない。</p>	<p>2. 授業手法の開発</p> <p>①授業方法の改善：黒板と掛け図を用い、口述筆記に頼る講義が今も授業の主流を占めているが、投影スライドやOHP、プリント配布などの方法も使われ始め全である。しかし暗黒設備が不完備である。</p> <p>②日本語テキストの使用：教材開発の項を参照。</p> <p>③テキスト以外の教材の作成：投影スライドなどの作成装置は設置されているが、学内でも一般の人の利用は不自由である。</p> <p>④LLL教室、AV教室および図書室：整備され、よく利用されている。</p> <p>⑤授業の基本姿勢：標本教科書への依存度が高く、教員が自己の経験あるいは主張を積極的に授業に盛り込む意欲に乏しい。</p>	<p>①教室設備の拡充：少なくとも暗黒幕、電源設備の完備した教室を数個作る一方、プロジェクター、OHP、ビデオ装置などを中央管理し、随時利用できる体制を整えることが望ましい。</p> <p>②教材作成センターの開設：スライド作成などの依頼を容易にできるセンターの設置が望ましい。</p> <p>③視覚教室、図書室の拡充：ビデオ、図書の継続的な補充が必要である。</p>	
	全体	LLL教材の導入と編纂（スライド、ビデオ、模型など）、学生用のLLL閲覧室を設ける。				
	1年	各学科のLLL設備およびLLL教育の現状を調査し、LLL設備の増進を確認する。				
	2年	LLL設備の導入および同教授法の実施試行				
	3年	LLL設備と教材を充実させ、日本語クラス向きのLLL閲覧室を設ける。				
発	4年	全般的に応用する。	<p>LLL教室、AV教室および図書室：整備され、よく利用されている。</p>	<p>LLL教室、AV教室および図書室：整備され、よく利用されている。</p>	<p>LLL教室、AV教室および図書室：整備され、よく利用されている。</p>	
	5年	LLL教育に対して評価を行う。				

表3 中日医学教育センター活動別評価（臨床技術指導／共同研究）

項目	年目	当初目標	プロジェクト開始時の状況	プロジェクト評価時の状況	評価／達成度	今後の課題／将来の目標
臨床技術指導	1年	臨床実習に関する現状調査を行う。	<p>①動物を用いる実験研究よりも臨床例を中心とした研究のほうが多い。</p> <p>②各科の壁が厚く、教育・研究・診療活動における協働または共同作業は行われにくい状況にある。臨床各科の打合せ委員会などは少ないか、あっても少ない。</p> <p>③医療機器の不良・不備、医療費の不足、診療データの管理不良がみられる。</p> <p>④X線像、内視鏡所見超音波などの写真がなかったり、少ないため、画像を多くの医師が検討するといったシステムがとられていない。</p>	<p>①臨床技術指導への専門家の関与：述べ17名の専門家がこれに参加し、その活動は病理回診、外来診療、症例検討、診断・治療の実技指導など150回に及んだ。</p> <p>②センター付属病室：94年6月に外来が完成、病棟は2年後に完成予定。93年度（平成5年度）無償資金協力で多数の医療機関が供与された。</p>	<p>短期専門家は第4学年の2学期と第5学年に行われる臨床医学の講義と課題実習に参加し、ベッドサイドティーチング、回診、症例検討会、臨床技術指導など積極的な活動を行った。しかしながら、専門家は教材開発に多くの時間をとられたため臨床実習、特に6学年の日本語クラスの前臨床教育、卒後の研修医の教育までには実践できなかった。</p>	<p>①センター付属病室の整備：本件は日本語クラスの臨床教育、研修を円滑に行ううえで必須である。無償資金協力などによる本院への機材の供与が切望されている。</p> <p>②中央検査室、臨床データ管理室の整備：臨床データの不足と管理の不備は現在臨床教育上の大きな隘路となっている。これを解消することは今後の大きな課題である。</p> <p>③臨床研究の奨励：臨床教育に不可欠な臨床研究の施設の拡充が必要である。</p> <p>④臨床専門家の派遣期間は1カ月以上が望ましい。</p>
	2年	臨床技術指導： ①外来、病棟における臨床技術の指導 ②医療機器操作の訓練および指導				
	3年	臨床技術指導： ①外来、病棟における臨床技術の指導 ②医療機器操作の訓練および指導				
	4年	①外来、病棟における臨床技術の指導 ②医療機器操作の訓練および指導				
	5年	①医療機器操作の訓練指導 ②臨床技術指導の評価				
共同研究	1年	中国側の研究テーマおよび研究能力に関する調査を行う。	<p>①研究費、消耗品の不足など研究環境が整備されていないとされている。</p>	<p>①短期共同研究（専門家滞在）：ウインタースタッフとの共同実技指導の色彩が強い。7名の専門家により22件が実施された。</p> <p>②長期共同研究（数週～2年くらい共同研究で成果が刊行されるもの）：93年以降10件が行われ、3件が（脳外科2件、センター1件）が刊行された。94年度（平成6年度）にも数件が予定されている。</p> <p>長期共同研究は発足が遅れたため、大部分のものは刊行が本プロジェクト終了後になる予定。</p>	<p>①成果、刊行のチェック：プロジェクト終了後に刊行される論文をチェックする体制を整備しておく必要がある。</p> <p>②共同研究の事前打合せ：突りある共同研究を行うために専門家の赴任前にカウンスラーターと緊密な打合せをすることが望ましい。</p>	
	2年	共同研究： ①双方の研究情報を交換する。 ②共同研究テーマを設定し、随時実施する。				
	3年	共同研究： ①双方の研究情報を交換する。 ②共同研究テーマを設定し、随時実施する。				
	4年	共同研究： ①双方の研究情報を交換する。 ②共同研究テーマを設定し、随時実施する。				
	5年	研究の結果の取りまとめおよび公開發表				

第7章 フォローアップの必要性

第2章「要約」で述べたとおり、本プロジェクトは十分成果をあげており、当初目標は達成したと考えられる。しかしながら、本プロジェクトでこれまで積み重ねられてきた基礎医学部分の成果を生かし、さらに拡大させるためには、次期プロジェクト（中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト）の中で次の点をフォローしていくことが必要と考える。

① 共同研究

新たに必要となる機器、試薬の補充など

② 教材開発

作成した教材の改訂、視聴覚教材や医学図書の補充など

③ カリキュラム開発

新カリキュラムの実施により生じる諸問題

第8章 評価結果の総括

8-1 評価の総括

本プロジェクトは医学教育全般にわたるきわめて広い範囲を含んでいるが、それにもかかわらず効率的に実施できた重要な理由は以下の3つである。

- ① 中国医科大学側関係者の本プロジェクトに対する熱心な取り組み
- ② 本プロジェクトに派遣された3大学の長・短期専門家のプロジェクトに対する真摯な態度
- ③ 日中双方の良好なコミュニケーション

以上3点により計画目標は、ほとんど、あるいは当初想定されていた以上に達成されたといえる。

また、本プロジェクトの実施期間中、中国の医学関係者を集めて現地セミナーが3回開催されたほか、専門家により関連大学、中日友好病院において特別講演が行われたことにより、プロジェクトの影響が本プロジェクトの実施母体である中国医科大学にとどまらず、中国の医学教育へインパクトを与えつつあると評価できる。次期プロジェクトにおいて、これかさらに拡大され、点から面への協力を展開も期待できよう。

8-2 教訓および提言

本プロジェクトから得られた教訓等は以下のとおりである。

- ① 日本語による医学教育という協力内容が適切であったこと。
- ② 日本語によるコミュニケーションが可能であったこと。
- ③ 中国医科大学の本プロジェクトに対する取り組みが熱心であったこと。
- ④ 専門家（特に長期）に人を得たこと。

他方、解決の困難な点として残ったことは、専門家の住環境、食事、冬期の寒冷下での劣悪な生活条件などがあげられる。

本プロジェクトを基礎に次期プロジェクトが展開されることになるが、これまでに得た成果をフォローすることにより、次期プロジェクトにおいても中国の医学教育の改善に大きなインパクトを与えることが期待できよう。

資 料

1 プロジェクト方式技術協力終了時評価調査表

作成日：平成6年6月6日

担 当：医療協力第一課

案 件 名	(和) 中華人民共和国・中日医学教育センタープロジェクト (英) Project for the China-Japan Medical Education Center		
供 与 国	中華人民共和国		
協力期間 (R/D協定上)	平成元年11月17日 ~ 平成6年11月18日 (5年)		
事 業 分 野	保健医療		
技 術 協 力 分 野	人材育成・技術普及		
相手国実施機関	衛生部 (Ministry of Public Health)		
評 価 調 査 団	(担 当)	(氏 名)	(所 属)
	団 長 / 総 括	植 村 恭 夫	慶應義塾常任理事
	基 礎 医 学	近 藤 健 文	慶應義塾大学医学部教授
	内 科 学	大 槻 昌 夫	東北大学医学部教授
	外 科 学	竹 中 賢 治	九州大学医学部助教授
	臨 床 医 学	佐 藤 敏 行	厚生省健康政策局医事課専門官
	医 学 教 育	大 高 弘 士	文部省医学教育課庶務係長
	計 画 評 価	鈴 木 英 明	JICA医療協力部医療協力第一課長
	通 訳 (中 国 語)	山 下 智 子	日本国際協力センター研修監理員
評 価 調 査 実 施 日	平成6年5月31日 ~ 平成6年6月6日 (7日間)		

評価結果総括	
(1) 目標達成度	日中双方の緊密なる協力と理解と努力により、当初の目的を達成した。
(2) 案件の効果	医学教育を通じて日中両国の友好を深めることに寄与した。プロジェクトの影響が実施母体となった中国医科大学のみならず、中国の医学教育の改善へ大きなインパクトを与えた。
(3) 自立発展性の見通し	良好
(4) フォローアップの必要性	プロジェクトの主たる範囲を上述の分野においていたため日本語クラス6年生の卒前臨床教育と研修医養成(卒後教育)は今後の課題として残されており、本プロジェクトで培った基礎のうえに一貫した姿勢で臨床教育面での改善を図っていく必要があり、このための新規プロジェクトの実施が望まれる。

I. 協力実施プロセス

<p>1. 要請の内容と背景</p>	<p>① 要請の背景と経緯： 中国医科大学（旧満州医科大学）においては、戦後も独力により日本語による医学教育を継続してきたが、教授陣の高齢化に伴う教官、新しい教材および教育研究用医療機材の不足から十分な教育効果をあげにくい状況にある。同大学とわが国の大学等との民間レベルの交流は行われているものの、独自に行われており系統立っていない。かかる状況のもと、昭和63年8月に同大学は医学教育の充実を目的としてわが国に対して技術協力を要請してきた。</p> <p>② 要請の内容： 中国医科大学への日本語による医学教育の充実を図るための施設（中日医学教育センター）の設置および人材養成に関する技術協力。具体的にはカリキュラム開発、教育手法、教材の開発を通じて日本語による日本医学教育に携わる人材の育成ならびに医学教育の質的向上を図る。</p>																																													
<p>2. 協力実施プロセス</p> <p>(1) 要請発出</p> <p>(2) 予備調査 (担当/氏名/所属)</p> <p>(3) 事前調査 (担当/氏名/所属)</p> <p>(4) 実施協議 (担当/氏名/所属)</p>	<p>昭和63年8月</p> <p>昭和63年10月19日 ～ 昭和63年10月27日 (9日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団 長 / 総 括</td> <td><u>近 藤 健 文</u></td> <td><u>JICA医療協力部長</u></td> </tr> <tr> <td>団 員</td> <td><u>塩 田 幸 雄</u></td> <td><u>厚生省大臣官房国際課課長補佐</u></td> </tr> <tr> <td>団 員</td> <td><u>村 田 善 則</u></td> <td><u>文部省医学教育課企画係長</u></td> </tr> <tr> <td>団 員</td> <td><u>中 川 和 夫</u></td> <td><u>JICA医療協力課長代理</u></td> </tr> </table> <p>平成元年4月18日 ～ 平成元年4月28日 (11日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団 長 / 総 括</td> <td><u>安 田 健 次 郎</u></td> <td><u>慶應義塾大学医学部教授</u></td> </tr> <tr> <td>団 員</td> <td><u>立 場 正 夫</u></td> <td><u>JICA医療協力課</u></td> </tr> </table> <p>平成元年11月13日 ～ 平成元年11月22日 (10日間)</p> <p>R/Dまたは協定の署名・交換 平成元年11月18日</p> <table border="0"> <tr> <td>団 長 / 総 括</td> <td><u>植 村 恭 夫</u></td> <td><u>慶應義塾常任理事</u></td> </tr> <tr> <td>病 理 学</td> <td><u>渡 辺 陽 之 輔</u></td> <td><u>慶應義塾大学医学部教授</u></td> </tr> <tr> <td>麻 酔 学</td> <td><u>長 野 政 雄</u></td> <td><u>慶應義塾大学医学部教授</u></td> </tr> <tr> <td>内 科 学</td> <td><u>瀧 島 任</u></td> <td><u>東北大学医学部教授</u></td> </tr> <tr> <td>生 化 学</td> <td><u>水 上 茂 樹</u></td> <td><u>九州大学医学部教授</u></td> </tr> <tr> <td>臨 床 医 療</td> <td><u>水 田 邦 雄</u></td> <td><u>厚生省国際課国際協力室長</u></td> </tr> <tr> <td>医 学 教 育</td> <td><u>渡 部 慎 二</u></td> <td><u>文部省教育文化交流室係長</u></td> </tr> <tr> <td>技 術 協 力</td> <td><u>平 川 繁 行</u></td> <td><u>外務省技術協力課事務官</u></td> </tr> <tr> <td>協 力 計 画</td> <td><u>中 川 和 夫</u></td> <td><u>JICA医療協力課課長代理</u></td> </tr> </table>	団 長 / 総 括	<u>近 藤 健 文</u>	<u>JICA医療協力部長</u>	団 員	<u>塩 田 幸 雄</u>	<u>厚生省大臣官房国際課課長補佐</u>	団 員	<u>村 田 善 則</u>	<u>文部省医学教育課企画係長</u>	団 員	<u>中 川 和 夫</u>	<u>JICA医療協力課長代理</u>	団 長 / 総 括	<u>安 田 健 次 郎</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>	団 員	<u>立 場 正 夫</u>	<u>JICA医療協力課</u>	団 長 / 総 括	<u>植 村 恭 夫</u>	<u>慶應義塾常任理事</u>	病 理 学	<u>渡 辺 陽 之 輔</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>	麻 酔 学	<u>長 野 政 雄</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>	内 科 学	<u>瀧 島 任</u>	<u>東北大学医学部教授</u>	生 化 学	<u>水 上 茂 樹</u>	<u>九州大学医学部教授</u>	臨 床 医 療	<u>水 田 邦 雄</u>	<u>厚生省国際課国際協力室長</u>	医 学 教 育	<u>渡 部 慎 二</u>	<u>文部省教育文化交流室係長</u>	技 術 協 力	<u>平 川 繁 行</u>	<u>外務省技術協力課事務官</u>	協 力 計 画	<u>中 川 和 夫</u>	<u>JICA医療協力課課長代理</u>
団 長 / 総 括	<u>近 藤 健 文</u>	<u>JICA医療協力部長</u>																																												
団 員	<u>塩 田 幸 雄</u>	<u>厚生省大臣官房国際課課長補佐</u>																																												
団 員	<u>村 田 善 則</u>	<u>文部省医学教育課企画係長</u>																																												
団 員	<u>中 川 和 夫</u>	<u>JICA医療協力課長代理</u>																																												
団 長 / 総 括	<u>安 田 健 次 郎</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>																																												
団 員	<u>立 場 正 夫</u>	<u>JICA医療協力課</u>																																												
団 長 / 総 括	<u>植 村 恭 夫</u>	<u>慶應義塾常任理事</u>																																												
病 理 学	<u>渡 辺 陽 之 輔</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>																																												
麻 酔 学	<u>長 野 政 雄</u>	<u>慶應義塾大学医学部教授</u>																																												
内 科 学	<u>瀧 島 任</u>	<u>東北大学医学部教授</u>																																												
生 化 学	<u>水 上 茂 樹</u>	<u>九州大学医学部教授</u>																																												
臨 床 医 療	<u>水 田 邦 雄</u>	<u>厚生省国際課国際協力室長</u>																																												
医 学 教 育	<u>渡 部 慎 二</u>	<u>文部省教育文化交流室係長</u>																																												
技 術 協 力	<u>平 川 繁 行</u>	<u>外務省技術協力課事務官</u>																																												
協 力 計 画	<u>中 川 和 夫</u>	<u>JICA医療協力課課長代理</u>																																												

I. 協力実施プロセス（続き）

(6) 専門家発展開始	平成2年5月18日																		
(7) 計画打合せ (担当/氏名/所属)	<p>平成2年10月12日 ~ 平成2年10月19日 (8日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長 / 総括</td> <td>曾我 紘一</td> <td>JICA医療協力部長</td> </tr> <tr> <td>基礎医学</td> <td>櫻井 治彦</td> <td>慶應義塾大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>内科学</td> <td>豊田 隆謙</td> <td>東北大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>外科学</td> <td>熊澤 浄一</td> <td>九州大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>協力計画</td> <td>松浦 功</td> <td>文部省高等教育局医学教育課係長</td> </tr> <tr> <td>業務調整</td> <td>東城 康裕</td> <td>JICA医療協力部医療協力課</td> </tr> </table>	団長 / 総括	曾我 紘一	JICA医療協力部長	基礎医学	櫻井 治彦	慶應義塾大学医学部教授	内科学	豊田 隆謙	東北大学医学部教授	外科学	熊澤 浄一	九州大学医学部教授	協力計画	松浦 功	文部省高等教育局医学教育課係長	業務調整	東城 康裕	JICA医療協力部医療協力課
団長 / 総括	曾我 紘一	JICA医療協力部長																	
基礎医学	櫻井 治彦	慶應義塾大学医学部教授																	
内科学	豊田 隆謙	東北大学医学部教授																	
外科学	熊澤 浄一	九州大学医学部教授																	
協力計画	松浦 功	文部省高等教育局医学教育課係長																	
業務調整	東城 康裕	JICA医療協力部医療協力課																	
(8) 巡回指導 (担当/氏名/所属)	<p>平成3年10月4日 ~ 平成3年10月12日 (9日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長 / 総括</td> <td>安田 健次郎</td> <td>慶應義塾大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>内科学</td> <td>阿部 圭志</td> <td>東北大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>外科学</td> <td>増田 康治</td> <td>九州大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>協力計画</td> <td>荒木 進一郎</td> <td>文部省学医学教育課病院第二係長</td> </tr> <tr> <td>業務調整</td> <td>東城 康裕</td> <td>JICA医療協力部医療協力課</td> </tr> </table>	団長 / 総括	安田 健次郎	慶應義塾大学医学部教授	内科学	阿部 圭志	東北大学医学部教授	外科学	増田 康治	九州大学医学部教授	協力計画	荒木 進一郎	文部省学医学教育課病院第二係長	業務調整	東城 康裕	JICA医療協力部医療協力課			
団長 / 総括	安田 健次郎	慶應義塾大学医学部教授																	
内科学	阿部 圭志	東北大学医学部教授																	
外科学	増田 康治	九州大学医学部教授																	
協力計画	荒木 進一郎	文部省学医学教育課病院第二係長																	
業務調整	東城 康裕	JICA医療協力部医療協力課																	
(9) 巡回指導 (担当/氏名/所属)	<p>平成4年10月6日 ~ 平成4年10月13日 (8日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長 / 総括</td> <td>森 良一</td> <td>九州大学医学部長</td> </tr> <tr> <td>基礎医学</td> <td>近藤 健文</td> <td>慶應義塾大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>内科学</td> <td>白土 邦男</td> <td>東北大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>協力計画</td> <td>金澤 富男</td> <td>文部省高等教育局学生課調査係長</td> </tr> <tr> <td>業務調整</td> <td>鈴木 有津子</td> <td>JICA医療協力部医療協力第一課</td> </tr> </table>	団長 / 総括	森 良一	九州大学医学部長	基礎医学	近藤 健文	慶應義塾大学医学部教授	内科学	白土 邦男	東北大学医学部教授	協力計画	金澤 富男	文部省高等教育局学生課調査係長	業務調整	鈴木 有津子	JICA医療協力部医療協力第一課			
団長 / 総括	森 良一	九州大学医学部長																	
基礎医学	近藤 健文	慶應義塾大学医学部教授																	
内科学	白土 邦男	東北大学医学部教授																	
協力計画	金澤 富男	文部省高等教育局学生課調査係長																	
業務調整	鈴木 有津子	JICA医療協力部医療協力第一課																	
(10) 巡回指導 (担当/氏名/所属)	<p>平成5年9月7日 ~ 平成5年9月12日 (6日間)</p> <table border="0"> <tr> <td>団長 / 総括</td> <td>細田 泰弘</td> <td>慶應義塾大学医学部長</td> </tr> <tr> <td>外科学</td> <td>小宮山 莊太郎</td> <td>九州大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>内科学</td> <td>佐々木 毅</td> <td>東北大学医学部教授</td> </tr> <tr> <td>協力計画</td> <td>長谷川 和弘</td> <td>文部省高等教育局企画係長</td> </tr> <tr> <td>業務調整</td> <td>鈴木 有津子</td> <td>JICA医療協力部医療協力第一課</td> </tr> <tr> <td>通訳(中国語)</td> <td>山下 智子</td> <td>日本国際協力センター研修監理員</td> </tr> </table>	団長 / 総括	細田 泰弘	慶應義塾大学医学部長	外科学	小宮山 莊太郎	九州大学医学部教授	内科学	佐々木 毅	東北大学医学部教授	協力計画	長谷川 和弘	文部省高等教育局企画係長	業務調整	鈴木 有津子	JICA医療協力部医療協力第一課	通訳(中国語)	山下 智子	日本国際協力センター研修監理員
団長 / 総括	細田 泰弘	慶應義塾大学医学部長																	
外科学	小宮山 莊太郎	九州大学医学部教授																	
内科学	佐々木 毅	東北大学医学部教授																	
協力計画	長谷川 和弘	文部省高等教育局企画係長																	
業務調整	鈴木 有津子	JICA医療協力部医療協力第一課																	
通訳(中国語)	山下 智子	日本国際協力センター研修監理員																	
3. 協力実施中の特記事項																			
4. 他の協力事業との関連性	無償資金協力(平成5年度 5.83億円) 中日医学教育センター付属病院医療機器整備計画																		

II. 目標達成度 (続き)

4. インフラ目標の達成状況	実施協議時	中間評価時	終了時評価時	目標達成/未達成の理由
<p>当初目標： 1) 日本側インフラ ① 機材供与 ② 専門家派遣 (チーフアドバイザー、業務調整員、40科目、セミナー短期専門家) ③ 研修員の受入れ (5名/年) ④ 現地業務費 (現地セミナー開催費、技術普及広報費も含む)</p> <p>2) 相手国側インフラ (別紙) ① 専門家宿舎の提供 ② カウンタート、事務職員の配置 ③ 供与/機材以外のプロジェクトで必要とする機材とメンテナンス ④ 専門家の公務にかかわる交通の便宜の提供 ⑤ プロジェクト運営経費 ⑥ 機材国内輸送、通関などに要する経費の負担</p> <p>目標達成基準： ① 日本語教育・一般教養 (普通基礎) を含め、日本語で記載されたあるいは日本で刊行された辞典、参考書、教科書などを対象とした機材の整備 ② 一般教養、基礎医学を対象とした機材の整備の充実を図らう。③ 研修員については選抜基準 (現在日本語を担当しているか今後担当する予定の講師クラス以上の者、研修後その科目で最も日本語能力の向上を担当する者、日本語能力の優れた者、健康で積極性のある者) を満たす者が選定されること。 ④ 教材開発を円滑に進めるために各種事務処理機器の整備を行うこと。 ⑤ 外科系については教授法開発と関連して手術室の習得が重要であることから、中国側教員管理についても指導能力がある者が入選されること。</p>	<p>変更目標： 1) 日本側インフラ ・なし</p> <p>2) 相手国側インフラ ① 中日医学教育センター付属病院の建設</p> <p>目標達成基準 (変更後)： ・なし</p> <p>目標達成への前提条件 (変更後)： ・なし</p>	<p>目標達成状況： 1) 日本側インフラ ① 機材供与：392 百万円 (輸送費を含む。ただし、94年度分については未確定につき合計に含めない) ② 長期専門家：4 名、短期専門家：58 名 ③ 研修員の受入れ：29 名 (94年度受入れ 5 名を含む) ④ 現地業務費：現地セミナーの実施 (8 回) プロジェクト紹介冊子の作成 (3,000 冊)</p> <p>2) 相手国側インフラ ① 専門家宿舎 (長期用 2 ユニットの提供、短期用 3 ユニットの提供)、専門家事務室 7 室の提供 ② 40 科目のカウンタート、パートの配置、センター職員の配置 (専任スタッフ 13 人、兼任スタッフ 7 人、中堅クラス幹部 6 人) ③ 十分とはいえないが供与/機材以外のプロジェクトで必要とする機材とメンテナンス ④ 専門家の公務に因する交通の便宜の提供 ⑤ プロジェクト運営経費 (5,400,000 円) ⑥ 機材国内輸送、通関などに要する経費の負担</p>	<p>目標達成/未達成の理由 ・プロジェクトの進捗状況に合わせ投入を行った。 ・自分たちのプロジェクトで、あるのしっかりとした認識を持ち投入の確保に努力した。</p>	

別紙 中国側インプット計画

(単位) 元

年度	修繕費	学生養成費	専門家住宅	機器保守管理	研修員派遣	専門家受入れ	管理費	合計
1989	18,000	212,000	600,000	30,000	74,000	74,000	24,000	1,032,000
1990	43,000	502,000	914,000	40,000	88,000	88,000	28,000	1,703,000
1991	75,000	891,000	0	50,000	104,000	104,000	38,000	1,262,000
1992	119,000	1,406,000	0	50,000	123,000	123,000	40,000	1,861,000
1993	176,000	2,079,000	0	60,000	145,000	146,000	47,000	2,643,000
	423,000	5,090,000	1,514,000	220,000	534,000	535,000	177,000	8,510,000

注) 各項目の説明

- ① 本計画は1989年4月22日現在のものである。
- ② 修繕費：教室、実験室、宿舎および公共施設の上下水、暖房施設の修繕費
- ③ 学生養成費：実験実習用試薬、器具、動物および現場実習交通費、教職員手当など
- ④ 専門家住宅：1,200㎡の専門家棟の建物（84㎡の部屋10戸分とその内装設備）など
- ⑤ 機器保守管理：教育用機材のメンテナンスおよび部品の交換など
- ⑥ 研修員派遣：毎年6名の研修員派遣を見込んで、その派遣前語学訓練、旅券手続き、健康診断、支度料、国内旅費と日当など
- ⑦ 専門家受入：休日の専門家に対する観光のアレンジ、宴会費、記念品購入、市内交通費の負担など
- ⑧ 管理費：専門家棟管理者10名（通訳1名、管理人1名、サービス員3名、守衛3名、厨房担当2名）

その他の投入

- ① 専門家執務関係（新センターの建設までの措置）：
日本人専門家室（7室）、協力科目の研究室に専門家用机1卓
- ② 住居関係
外国人ゲストハウスに短期専門家用3室（約42㎡、バス、トイレ付）と長期専門家用1室（2室が連続したタイプ）

Ⅲ. 案件の効果

効果の内容、効果の広がり と受益者	考えられるインパクトの種類（経済的、技術的、社会・文化的、環境的、政治的）その他
プロジェクト・レベルのインパクトと受益者	<p>① （日本語クラス学生と教授陣）基礎医学と臨床医学の結合の強化、自主学習能力と研究能力の養成、医学のニーズの変化に従った関連教育課程の強化などの内容を含む新カリキュラムによる質の高い教育を受けたり、提供したりすることができるようになった。</p> <p>② （日本語クラス学生と教授陣）日本語クラス創設以来なかった自己の教材が持てるようになった。この教材の開発と利用により先進的な内容と教授法が導入され、この教材が唯一の閲読教材となるのではなく、学生に多くの参考書を参照させる自主学習能力の養成を促した。</p> <p>③ （日本語クラス学生と教授陣）新教授法により学生の独創的、総合的問題の分析・解決能力の養成に寄与した。同時に教授法開発の過程で新教授法を実践できる教授陣が養成された。</p> <p>④ （日本語クラス学生）供与されたラボ機材の利用により日本語のレベルが向上した。国際日本語能力試験において瀋陽市連続3年間団体総合第1位、個人第1位を獲得した。</p>
セクターレベルのインパクトと受益者	<p>① （中国の日本語医学教育従事者）中国の疾病状況と衛生部の教育大綱に則し新知識と技術が加味された教材が開発され、いずれは利用が可能になりつつある。</p> <p>② （中国の日本語医学教育従事者）新教授法が紹介され、いずれは利用が可能になりつつある。</p> <p>③ （中国の日本語医学教育従事者）全国から100人あまりの参加者を得た新カリキュラム検討会の実施により、中国医学教育改革の進展を促した。</p> <p>④ （分野別医療従事者）解剖学、組織学など8科目で共同研究が実施され、中国におけるこれら分野の研究を促進した。</p>
地域へのインパクトと受益者	<p>① （中国の東北地方の関連大学、中日友好病院）日本側専門家による特別講演により、現地において同分野の専門知識の強化を図ることができた。</p>
マクロ・レベルのインパクトと受益者	<p>① （プロジェクト実施中に関係した両国民）実施の過程で双方の往来と広範な交流を通じ、医学教育分野のみならず、両国の各方面の理解を促進した。</p>
効果発生およびその広がり の要因（予期した効果が発生し ない場合の理由を含む）	<p>① 日本語による医学教育という協力内容が適正であったこと。</p> <p>② 中国側との間で日本語によるコミュニケーションが可能であったこと。また双方の間に良好なコミュニケーションが保たれたこと。</p> <p>③ 中国側実施母体である中国医学大学の本プロジェクトに対する取り組みに熱意があったこと。</p> <p>④ 日本専門家（特に長期専門家）に人を得たこと。</p> <p>⑤ 支援機関である3大学関係者の本プロジェクトに対する積極的な取り組みがあったこと。</p>

IV. 自立発展の見通し

<p>1. 組織的自立発展の見通し</p> <p>(1) 実施機関存立への政策的支援の有無</p> <p>(2) 管理運営体制</p> <p>(3) 組織の改廃</p>	<p>あり。衛生部（中国厚生省）直轄機関として設立された。</p> <p>中国医科大学の学長、副学長はそれぞれセンター主任、副主任を兼任した。各科教室のC/P以外に機能部門（人事処、学生処、日本医学教育研究所など）の中国側専門家を配置した。同時にセンターの管理、運営機構の専門化を図った。センターの専任スタッフ13人、兼任スタッフ7人、中堅クラスの管理職延べ6人を配置し、プロジェクトの運営管理を実施した。</p> <p>あり。</p> <p>（改廃理由とその効果）センター（新組織）の設立とともに新しい機構の設置が必要となった。プロジェクトの円滑な運営に寄与した。</p>
<p>2. 財務的自立発展性の見通し</p> <p>(1) 必要経費調達の見通し</p> <p>(2) 公的補助およびその安定性の見通し</p> <p>(3) 自主財源による費用回収状況</p> <p>(4) リカレント・コスト負担の必要性および妥当性</p>	<p>十分な研究活動を維持していくための消耗品を購入する費用が十分あるとはいいがたい。</p> <p>本来センターの予算は中国医科大学とは別に衛生部から支給されるべきであるが、中国医科大学に一括支給される。中国医科大学の財政事情によりセンターの予算が医科大学に回されるため、安定しているとはいいがたい。</p> <p>不明</p> <p>教育プロジェクトのため、費用回収が困難であり、中国側のみでのリカレント・コスト負担が不可能な状況では日本側の応分の負担が必要となると思われる。</p>
<p>3. 物的・技術的自立発展性 の見通し</p> <p>(1) 移転技術の内容および技術レベルの適正度</p> <p>(2) 要員配置状況</p> <p>(3) 技術の定着状況</p> <p>(4) 後継者の育成計画</p>	<p>良好</p> <p>良好</p> <p>良好</p> <p>プロジェクトの技術移転の直接対象の中心を中堅クラスの教員としたので、これらの教員が日本語クラスの授業を担当し、教材開発などを継続していくことを通じ、さらに若い年代の医学教育従事者が養成される。</p>
<p>4. その他管理運営上の制約要因</p>	<p>組織の縦割傾向が強く自由な意見交換、技術交換が行われるまでに至っていない。このため機材の共同利用などが困難となっている。</p>

V. フォローアップの必要性

<p>1. 協力期間延長の要否</p>	<p>不要 (理由) 現行R/Dにおける延長は目標達成により必要なし(臨床教育プロジェクトが新規案件として年次協議で採択されており、フェイズIIとして対応する予定)。</p>
<p>2. フォローアップの内容と方法</p> <p>(1) フォローアップの必要な分野</p> <p>(2) フォローアップの内容</p> <p>(3) フォローアップの所要期間</p> <p>(4) 期待される効果</p>	<p>臨床医学教育の改善</p> <p>中国医科大学日本語クラス6年生の卒前臨床教育の改善と全国の医科大学の日本語クラス卒業生から選抜された人材を対象とする臨床医研修(卒業臨床教育)のモデルの試作。</p> <p>5年間</p> <p>現行プロジェクトにおける医学教育体制の基礎教育部分が整備されたことを受け、卒前臨床研修、卒後臨床研修に対する技術協力が通じ、臨床教育部分の強化を図り、中国医学教育界を担う優秀な人材が養成できる。</p>

2 合同評価報告書（日本語、中国語）

中 華 人 民 共 和 国
中日医学教育センタープロジェクト
に 関 する 合 同 評 価 報 告 書

国際協力事業団は、慶應義塾 植村恭夫常任理事を団長とする評価調査団を1994年5月31日から6月6日まで中華人民共和国に派遣した。

調査団は中日医学教育センター 何三光主任をはじめとする中国側関係者と1989年11月18日に締結した中日医学教育センタープロジェクトのための技術協力に係る討議議事録をもとに、これまでの技術協力活動の成果について評価を行うとともに本プロジェクトの今後の発展の方向に関し、忌憚のない討議を行った。

本報告書は一連の合同評価の結果をとりまとめたものであり、双方署名のうえ確認するものである。

1994年6月3日

於 瀋 陽 市

植村恭夫

植 村 恭 夫
評 価 調 査 団 団 長
国 際 協 力 事 業 団
日 本 国

何三光

何 三 光
中 日 医 学 教 育 セ ン タ ー 主 任
衛 生 部
中 華 人 民 共 和 国

1. プロジェクトの当初計画

(1) 要請内容とプロジェクト成立の経緯

中国医科大学においては、戦後も独力により日本語による医学教育を継続してきたが、教授陣の高齢化に伴う教官、新しい教材並びに教育研究用医療機材の不足から十分な教育効果を上げ得ない状況にあった。かかる背景のもと1988年8月に中国政府は日本医学教育の充実を目的として日本政府に対し技術協力を要請した。

これに対し、日本側は1989年11月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録による協力内容の策定、議事録案文の細部にわたる中国側との協議を経て、1989年11月18日、植村恭夫実施協議調査団長と宋允孚衛生部外事司長との間で討議議事録の署名交換が行われ5年間の技術協力が開始された。

(2) プロジェクトの目的

当該プロジェクトは、中国医科大学において、日中双方の合意による年次実施計画に基づき、中華人民共和国における日本語による日本医学教育の促進に寄与することを目的とした。

(3) 協力分野

当該プロジェクトは以下の分野に関する技術移転の実施を計画した。

- ①日本医学教育に係る教育課程、教授法及び教材の開発
- ②教員育成の促進
- ③臨床研修の促進
- ④共同研究の促進
- ⑤その他相互の合意による必要な分野

2. プロジェクトへの投入実績

(1) 調査団の派遣

- ①1988年10月 予備調査団 近藤健文団長 他4名
- ②1989年 4月 事前調査団 安田健次郎団長 他1名
- ③1989年11月 実施協議調査団 植村恭夫団長 他8名
- ④1990年10月 計画打合せ調査団 曾我紘一団長 他5名
- ⑤1991年10月 巡回指導調査団 安田健次郎団長 他4名
- ⑥1992年10月 巡回指導調査団 森良一団長 他4名
- ⑦1993年 9月 巡回指導調査団 細田泰弘団長 他5名
- ⑧1994年 5月 評価調査団 植村恭夫団長 他7名

(2) 専門家の派遣

日本の会計年度	長期専門家	短期専門家	合計人数
1989年	0	0	0
1990年	2	6	8
1991年	2	13	15
1992年	3	16	19
1993年	3	20	23
1994年	2	3 *	5
合計	12 (4)	58	70 (62)

* 94年度分は派遣済の専門家人数のみを計上。()は実人数を示す。

(3) 研修員の受入れ

日本の会計年度	人 数
1989年	5
1990年	5
1991年	4
1992年	5
1993年	5
1994年	5
合 計	29

* 94年度については受入れを予定している5名を含む。

(4) 機材の供与

日本の会計年度	金額合計 (百万円)
1989年	0
1990年	121
1991年	133
1992年	91
1993年	47
合 計	392

*本合計には輸送費を含む。94年度分については未確定につき合計に含めない。

(5) 現地セミナーの実施

- ①「日本語による医学教育の教授手法について」1991年6月4日～7日（4日間）
- ②「21世紀に向けた医学教育人材養成について」1992年10月5日～10日（6日間）
- ③「中日高等医学教育カリキュラム検討会」 1993年10月5日～9日（5日間）

(6) プロジェクト紹介冊子の作成

「中日医学教育センター概要」 3,000冊

3. 評価の方法

日本側は評価調査団のメンバー及び長期専門家が、中国側は中日医学教育センター主任を始めとする関連スタッフ、国家科学技術委員会及び衛生部が参加し、協力内容別評価を実施した。また、関連施設を視察し、活動状況、要員養成状況、研究実施状況等を調査するとともに、供与機材の稼働状況を調査した。

加えて、これらの担当スタッフの説明も聞き、双方の協力により得た成果について意見の交換を行ない、これまでの本プロジェクトの効果について評価を行った。

4. 協力内容別評価

(1) カリキュラム開発

カリキュラムの開発については、衛生部の教育大綱及び国家教育委員会の指導指針に沿う必要があること、また並行して実施される『教授法開発』と『教材開発』の状況と密接な関係があることから、開始当初は現行のカリキュラムの大幅な改善は控えることとした。

新カリキュラムは、①普通基礎と基礎医学の充実、②講義、実習時間数、科目の再調整、③学生の問題解決能力、自主学習能力、自己開発能力の養成、④早期臨床体験、という改善内容をもつものを開発する予定であったが、第一段階は麻醉科の独立、脳外科の授業時間数の増加に着手するのみにとどまっていた。

プロジェクト4年目に入りこれまで実施してきた教授法が定着し、また教材開発も部分的に完了したことから、日中双方の専門家で構成するカリキュラム委員会が発足し、詳細な検討を経て新カリキュラム案が提出された。本案は全国医科大学の教育担当者が参加する『中日高等医学教育カリキュラム検討会』において発表され、討論された。こうした試みは中国医学教育改革の進展に積極的役割を果たしたといえることができる。

開発された新カリキュラムは93年度の新入生より導入され、センターでは実施結果を評価しつつ今後も改善を図っていく計画であり、カリキュラム開発における当初目標は達成されたと考えられる。

(2) 教材開発

調査の結果、中国の疾病事情に則した適当な日本語の教科書がないことがわかり中国の教育カリキュラムに適応し、かつ新しい知識も兼ね備えた日本語の教科書を開発することとした。

開発に着手し始めてから、開発しようとしている教科書の考え方に差があることまた各教室においても日本語レベルに差があり、開発が容易な教室とそうでない教室があることがわかってきた。そうした中でも、短期専門家が派遣され、日中双方の教室間の直接コミュニケーションが図られた教室は、教科書開発が進んでいることから、プロジェクト3年目に教材開発を促進するべく、当初計画ではプロジェクトの4、5年目に専門家派遣を予定していた科目についてもできるかぎり予定時期を繰上げて実施することとした。

こうした調整もあり、93年9月の巡回指導調査時までに40科目中38科目の教科書の原稿が編纂され、プロジェクト終了までには全科目が原稿編纂を終え、印刷を完成できる見込みである。

プロジェクトの早い段階で教科書を完成させた科目においては、すでに実際に授業で使用され、更に補足、改訂される段階に入っている。

各科目間の進度には大きな差が見られるものの、教材開発も目標どおりが行われたと評価できる。

(3) 教授法開発

双方はこれまでの教育方法を分析した結果、既存の知識の受け身的な導入に重点が置かれており、この方法のみでは学生の問題解決能力及び自主的学習能力の向上を十分には図ることができないことから、こうした積極的学習能力の向上に必要な効果的な教授法を導入し、それを実施できる教員の養成が必要だと判断した。

そのため『臨床通論』（臨床総合專題講座）及び『CPC』（臨床病理検討会）及び『グラウンドラウンド』（臨床症例検討会）などの総合的判断に立つ診断・治療のための教授法を導入し実施した。また思考能力の開発と同様に手技を習得させる必要の高い外科系の教育を中心として視聴覚教材の活用も図ってきた。

プロジェクト開始当初は上述の総合的教授法を日本側専門家が中心となり実施したが、現在では臨床総合專題講座について中国側教師陣が独自に実施することがで

きるようになってきている。こうした新教授法に対する教師陣、学生の評価は高く、これまでに5、6年生を対象に『呼吸不全』、『腎不全』、『血尿』等8項目に関する臨床総合專題講座が実施されるに至っている。プロジェクト5年目には『動悸』等4項目が実施される予定である。

また、スライド、OHPの使用に関しては専門家が実際に学生の講義実習を担当することによりその重要性の認識に努めた。現在ではこれらの方法も教室によっては定着しつつあり、継続させる必要がある。

(4) 臨床研修

臨床関係の短期専門家は外来診療、病棟回診、症例検討、手技の指導（内視鏡、手術法、超音波診断法、供与機材の使用方法など）の形で臨床研修に参加した。参加人員は延べ19名、参加件数は150件、参加時間は概算450時間に及んだ。しかしながら、①専門家は派遣期間の大部分を教材開発に費やさざるを得ない事情にあったこと、②系統的な臨床研修に必要な事前の情報交換が不十分であったことにより特にプロジェクトの前半において本活動の計画的な実施が困難であった。

こうした点を改善するため、短期専門家の人選後ただちに専門家指導計画の立案に取りかかることとした。また、これまでに専門家が派遣された分野ではあるが機器操作を含め更に技術指導が必要な科目については、専門家の再派遣が行われ、これにより供与機材のより一層の有効利用が促された。専門家による臨床研修の対象は一般医師及び学生であり、特に日本語クラスの学生や同クラス出身の医師を対象としたものとはしなかった。

(5) 共同研究

本プロジェクトにおいては共同研究を、①長期共同研究：数週ないし数年にわたり、専門家が帰国後も連絡を取り合って研究を進め、結果が論文として刊行されるものと②短期共同研究：派遣期間中に専門家がカウンターパートと短期間に行うもので、共同実験ないし手技の指導の色彩が強いものの2種類に分けた。①に関しては、プロジェクト開始から3年間は、研究環境の問題とプロジェクトの他の活動項目の進捗状況にかんがみ、短期専門家が可能性のあるテーマにつき模索することにとどまり、神経外科、医学教育（中日医学教育センター）に係る3件（発表済）

が行われたのみであった。しかしながら、5年目に入ると状況が整い、微生物学、寄生虫学、神経内科学の分野で計10件が開始された。②に関してはプロジェクト2年目頃より開始され、解剖学、組織学、生理学、微生物学、病理学、神経内科学、神経外科学の分野で8項目（概算150時間）にわたっておこなわれ、それぞれの分野における研究の促進に貢献した。

(6) 技術普及

医学教育改革の促進、国際的な教育交流と協力、日本医学に精通する人材及び専門家の養成の基地となるという中日医学教育センターの設立の主旨に則り、またプロジェクトの将来的な展開として、本プロジェクトの実施により移転された技術が中国東北地方の関連大学を初めとして広く普及されることが望ましいと考えられていた。こうした観点から、プロジェクト開始当初より日本側専門家による特別講演や日中共同での現地セミナーを実施してきた。

特に3回実施された現地セミナーは日本語医学教育にかかる教育改善のための討論の場として活用され、教育行政関係者を初めとする参加者の高い関心を受けるに至った。

なお、中国医科大学内並びに瀋陽市内においても活発に学術講演等が行われ、中日両国間の学術交流に貢献した。

(7) 専門家の派遣

暫定計画に基づき、計画打合せ調査団との間で短期専門家を毎年16名程度、それぞれ可能な限り約3ヶ月程度派遣する予定であったが、教材開発の進捗と短期専門家派遣の密接な関連性、専門家の所属教室の事情、臨床技術指導、共同研究テーマに対する専門性の一致等、考慮すべき多くの事項が生じたため、専門家派遣計画を調整することとなった。

派遣時期については計画の繰上実施、指導期間については短縮という形での対応となったが、計画の繰上実施により教材開発の促進が図られた。指導期間については短縮されたが、専門家予定者との事前の打合せを実施することにより、予め教室の状況をできるかぎり把握し、着任後直ちに実質的業務に取りかかったこと、また派遣された専門家も積極的に指導に当たったことからプロジェクトの円滑な運営

が確保された。

各専門家は現地の状況を理解し、帰国後も各方面から支援を行っており、本プロジェクトの実施を通じ将来にわたる協力関係の基礎が打ち立てられつつある。

(8) 研修員の受入れ

当初計画では予算の制約等もあり、毎年5名、計25名の受入れを予定していたが、技術協力の対象とした40科目のできるだけ多くの教室の人材育成を行うことが重要であるとの観点から、調整のうえプロジェクト最終年度に更に5名（5科目）の受入れを実施することとし、合計29名（1名は病気のため派遣中止）が派遣されることとなっている。

研修員は研修先においてモデル講義を体験し、講義における教材の使用方法や効果的な教授方法につき理解を深めた他、自己の専門分野の技術を向上させた。日本での研修を受けたこれら人材はいずれも今後中核的存在になる優秀な教員であり、日本で研修した成果を現場で発揮させることが期待されている。

(9) 機材供与

本項目については、当初策定した導入計画に従って配置された。供与機材及び携行機材は、すべて大学の財産として登録のうえ、責任者を決め管理されていることは評価に値する。

基礎医学分野を中心とする近代的な医療機材が導入されたことに伴い機材の有効利用を図るためには、スペアパーツと消耗品の供給が極めて重要であり、中国側の財政面の措置を更に強化するとともに入手ルートの確立を図る必要がある。

機材はおおむね適正に使用されているが、一部の機材は使用頻度が少ないものもある。これは管理方法の問題から各教室間の相互利用が行われていないためであると推測され、今後、更なる有効利用を図るために共同利用のシステムを導入する必要がある。また、機材の保守、管理については、簡単な故障については、大学独自の修理が可能であることから、基本的には問題がないと思われる。

5. 総合評価

本プロジェクトは日中双方の緊密な協力により、当初の目標どおり計画は達成される見込みであり、中国の優秀な医学人材の育成、医学教育の発展に少なからぬ影響を与えたといっても過言ではない。

しかしながら、現行プロジェクトの主たる範囲を医学教育に係る教育課程、教材開発、教授法開発、教員養成においていたため、臨床実習特に卒後教育は今後の課題として残されており、本プロジェクトで培った成果を基礎として一貫した姿勢で臨床医学教育面での改善も図っていく必要がある。

中华人民共和国中日医学教育中心 项目的合同评估调查报告书

日本国际事业协力团于1994年5月31日至6月6日,派遣以庆应义塾植村恭夫常务理事为团长的评估调查团访问了中华人民共和国。

本调查团和以中日医学教育中心何三光主任为首的中国有关人员依照于1989年11月18日缔结的关于中日医学教育中心项目合作会谈纪要为基础,对至今的技术合作成果进行评估的同时,还就该项目今后的发展方向坦率的交换了意见。

此报告书是经总结合同评估的结果之上,经双方确认后签字的文本。

一九九四年六月三日

于 沈阳市

何三光

何三光
中日医学教育中心主任
卫生部
中华人民共和国

植村恭夫

植村 恭夫
评估调查团 团长
国际协力事业团
日本国

1. 项目开始时的计划

(1). 申请内容及项目成立的原委

战后,在中国医科大学独力继续用日语进行医学教育,但伴随着师资队伍的高龄化,新教材以及用于教育研究的医疗设备的不足,很难取得满意的教学效果,由此背景于1988年8月中国政府为充实用日语进行医学教育,向日本政府提出了技术合作的要求。

对此,日本方面于1989年11月派遣了实施协议调查团,同中国方面就合作的范围、内容进行了详细的协商,最后形成了会谈纪要,于1989年11月18日,由卫生部外事司宋允孚司长和实施协议调查团植村恭夫团长分别签字并交换了文本,开始了5年的技术合作项目。

(2). 项目的目的

此项目目的是在中国医科大学通过实施根据中日双方同意的年度计划,希望能够有助于促进中华人民共和国用日语进行医学教育。

(3). 合作领域

本项目计划在以下几个方面实施技术转移。

- ①开发与用日语进行医学教育有关的教学课程,教授法及教材。
- ②促进教师的培养。
- ③促进临床培训。
- ④促进共同研究。
- ⑤其它双方同意的必要领域。

2. 项目的实际投入情况:

(1). 派遣调查团

- ①1988年10月 预备调查团 近藤 健文团长 等共5人
- ②1989年 4月 事前调查团 安田健次郎团长 等共2人
- ③1989年11月 实施协议调查团 植村 恭夫团长 等共9人
- ④1990年10月 计划协商调查团 曾我 一团长 等共6人
- ⑤1991年10月 巡回指导调查团 安田健次郎团长 等共5人
- ⑥1992年10月 巡回指导调查团 森 良一团长 等共5人
- ⑦1993年 9月 巡回指导调查团 细田 泰弘团长 等共6人
- ⑧1994年 5月 评估调查团 植村 恭夫团长 等共8人

(2). 派遣专家

日本财政年度	长期专家	短期专家	合计人数
1989年	0	0	0
1990年	2	6	8
1991年	2	13	15
1992年	3	16	19
1993年	3	20	23
1994年	2	3 *	5
合计	12(4)	58	70(62)

* 仅列入94年度已派遣的专家。

()是指实际人数。

(3). 接收研修員

日本財政年度	人 数
1989年	5
1990年	5
1991年	4
1992年	5
1993年	5
1994年	5
合 計	29

※94年度予定接收5名.

(4). 提供仪器设备

日本财政年度	金额合计(百万日元)
1989年	0
1990年	121
1991年	133
1992年	91
1993年	47
合计	392

※此统计包括运费,但94年的部分还未包括.

(5). 召开当地研讨会

- ①「关于用日语进行医学教育的教授法」91年6月4日--7日(4天)
- ②「培养面向21世纪的医学教育人材」92年10月5日--10日(6天)
- ③「中日高等医学教育教学计划研讨会」93年10月5日--9日(5天)

(6). 制作项目简介

「中日医学教育中心简介」3,000册.

3. 评估方法

参加人员日方有评估调查团的成员及长期专家,中方有中日医学教育中心主任为首的大学成员及国家科委和卫生部的代表.对合作内容分类进行评估,并且检查了有关设施.在调查活动状况,教员培养状况,研究实施状况的同时,对提供器材的运转情况进行调查.

并且在听取负责人员说明的基础上，双方对合作所取得的成绩交换了意见，对本项目至今所取得的效果进行了评估。

4. 对合作内容分别评估：

(1). 教学计划开发

有关教学计划开发因有必要遵循卫生部教学大纲和国家教委的指导方针，并且和同时进行的「教授法开发」和「教材开发」的状况有密切关系，所以刚开始时对现行的教学计划进行大幅度的改革持慎重态度。

新教学计划①充实普通基础和基础医学，②对讲课、实习时间及科目进行调整，③培养学生解决问题的能力，自主学习的能力，自己开发的能力，④以早期接触临床为目的的改革内容做准备，但新教学计划的第一阶段，仅限于着手麻醉科的独立，脑外科教学时数增加。

到了项目的第4年，实施过的教授法已定型，并且由于教材开发也部分完成，由中日双方的专家组成的教学计划委员会开始工作，经过详细讨论，提出了新教学计划草案，本案已在「中日高等医学教学计划研讨会」上发表，参加会议的有关医学教育专家进行了广泛的讨论，对中国医学教育改革的进展起了很积极的推进作用。

开发的新教学计划已在93年新学期开始实行，随着进展情况，还将做进一步的充实，但从整体上看，可以认为已完成本计划的目的。

(2). 教材开发。

在调查研究的基础上，我们共识，目前尚没有适合中国疾病情况的日语教科书，所以决定开发适应中国的教学计划，并且具有新知识的日语教科书，着手开发后又发现双方对开发教科书的想法有一定差距，并且各教研室日语水平不同，有容易开发和并非如此的，虽然这样，通过派遣短期专家，双方能进行直接交流的科室，教材开发进展顺利，因此，在项目第3年度为加快教材的开发于当初计划在第4、5年度派遣专家的科室，尽可能提前安排。

经过这样的调整，至93年9月巡回指导调查团来时，40个科目中的38个科目已完稿，预计项目终止时全部完稿并印刷成书。

项目早期完成的教科书已经在教学中实际应用,正在进行进一步的补充修订,尽管各科目的进展有很大差别,但可以认为教材开发已按原目标完成。

(3). 教学法开发

项目开始时,双方对现行教学方法分析的结果,认为仍是以传授知识为重点的教育方法,缺乏培养学生独立分析问题和解决问题能力的教学方法。因此为了提高主动学习能力,引用必要的有效的教学法及培养能够实施这些教授法的教师很重要。

因此,引入及实施了立足于综合判断的诊断和治疗的教学法「临床综合专题讲座」(临床通论)和「临床病理讨论会」(C.P.C),「临床病例讨论会」(G.R)等。并且在思考能力开发的同时,也考虑到在外科系统的教学中,为了掌握必要的手技需灵活运用视听教材。

项目刚开始时,以日方专家为中心进行实施,现在中方的教师也可独立进行临床综合专题讲座。师生对这种教学法评价很高,从94年9月起,以5、6年级学生为对象对「呼衰」「肾衰」「血尿」等8个题目进行了临床综合专题讲座,计划在项目第五年时实施「心悸」等4个题目的讲座。有关幻灯,投影仪的使用,通过专家实际授课,努力使师生认识其重要性。现在这些方法已根据教研室固定下来,有必要使其继续进行。

(4). 临床技术指导

临床方面的专家以出门诊、会诊,病例讨论、手技指导(内窥镜、手术、超声波诊断、新仪器的使用方法)等的形式参加临床技术指导,共19人,150次,大约450小时。但是由于,①专家派遣的大部分时间用于教材开发。②为进行临床指导进行的事先准备不充分,特别是在项目前半部分本项活动计划的实施很困难。

为了改善这种状况,决定由短期专家直接参与专家指导计划的立案,并且就已派过专家,但需包括机器操作等更进一步技术指导的科目,再次派遣以促进供应器材更有效的利用。临床技术指导的对象为一般医师及学生,并非特指日文班学生或日文班毕业的医师。

(5). 共同研究

本项目的共同研究分为①长期共同研究:持续数周到数年,专家回国后也保持联系,继续研究,其成果以论文形式发表。②短期共同研究:在派遣期间专家和对方进行短时间共同研究,主要包括共同实验或手技指导2种。有关①,从项目开始3年的时间鉴于研究环境问题及项目其它活动的进展状况,仅限于摸索短专有可能进行的题目。共进行了神经外科,医学教育研究(中日医学教育中心)3项(已发表)。但是进入第5年后,各种条件已具备,在微生物,寄生虫,神经内科领域开始10个题目的共同研究。有关②,从项目第2年开始在解剖学、组织学、生理学、微生物学、病理学、神经内科学、神经外科学的领域,进行8个题目(约150小时)的共同研究,对促进各领域的研究做出了贡献。

(6). 技术普及

遵循中日医学教育中心设立的宗旨即促进医学教育的改革、国际交流与合作,做为培养精通日本医学人材及专家的基地,并且为项目将来的发展,通过本项目实施转移的技术将以中国东北地区的有关大学为中心进行广泛普及,从此观点出发,从项目一开始就实施了由日方的专家到外地进行特别演讲和中日共同举办现地研讨会。

特别是实施了3次当地研讨会,作为改善用日语进行医学教育为主要内容,受到了参加会议的专家和管理人员的极大关心,同时在中国医科大学及沈阳市内广泛地进行了学术讲演等,对中日两国间的学术交流做出了贡献。

(7). 专家派遣

根据暂定计划和协商调查团商议的结果,予定每年派遣16名短期专家,每人尽可能3个月左右。但因为涉及到教材开发和短专派遣的密切关连性,专家所在教研室的情况,对临床技术指导,共同研究题目的专业一致性等等,出现了很多应考虑的事情,故调整了专家派遣计划。

有关派遣时期按原计划前移,指导期间缩短。靠计划的提前实施促进了教材开发,虽然指导期间缩短,但由于派遣前双方的认真磋商和准备,使短期专家来任后,马上进行实质性业务工作,并且派遣的专家能够积极进行指导,使项目能顺利进行。

各位专家能够理解当地状况,回国后也能从各方面给予支持,通过本项目实施,为将来的合作打下了基础。

(8). 派遣进修人员

计划刚开始时,由于预算的制约等,计划每年5名,共25名,但从做为技术合作的40个学科来看,从有必要进行尽可能多培养些人才的观点出发,经过调整决定最后年度增加5名,共派遣29人(1人因病中止)。

研修员在研修地体验模拟教学,除了就讲义的教材使用方法和更有效的教授法加深理解外,也使自己专业范围有所提高,在日本接受研修的人员都是很优秀的,今后做为中坚力量的教员,期待他们能在自己岗位上发挥在日本的研修成果。

(9). 提供仪器设备

按本项目当时策划制定的供给计划,进行了共用仪器设备的配置,同时,补充了携行器材,这些都做为大学的财产,全部登记注册,并由专人负责进行管理。中方在加强配套的同时,确立了必要的零配件和消耗品渠道,器材总的来说得到了正确的使用,也有部分器材使用效率很少,估计是由于管理方法的问题及各教研室之间没有很好的相互利用,今后,为了更有效的利用,有必要建立共同利用的体制。另外,有关器材保管和简单的故障排除,大学有能力独自修理,基本上没有问题。

5. 综合评估

本项目经中日双方紧密合作, 预计可完成当初所定的目标, 可以说对中国优秀医学人材的培养, 医学教育的发展给予很大影响。

但是, 现行的项目主要范围是有关医学教育的教学课程、教材开发, 教学法开发, 培养教师等, 临床医学教育特别是毕业后教育做为将来课题遗留下来, 有必要在本项目取得成果的基础上, 继续来探讨和谋求改革临床医学教育的问题。

中日医学教育中心项目 评估总结报告

中国医科大学
1994.5

中日医学教育センタープロジェクトの総合報告書

中国医科大学学長 中日医学教育センター主任 何三光

友人の皆様、女史の皆様、来賓の皆様：

私はここで中国医科大学と中日医学教育センターを代表して植村恭夫先生を団長とする日本国際協力事業団の皆様並びに渡辺陽之輔先生をはじめとする日本側の専門家に、中日両国政府の協力による“中日医学教育センタープロジェクト”（以下はプロジェクトと略す）活動の総括と初歩的な評価を紹介することを光栄と存じます。調査団の在学期間中に貴調査団の評価意見をうかがう所存です。これは我が学校と「センター」の将来の発展に、特に、私の今後の在任期間中の活動に対し、重要な指導的な意義があるものと思いますから、この貴重チャンスを大事に思っています。これから、私どもは以下の五つの方面からわれわれのこのプロジェクトについての評価を概述いたします。どうぞ、妥当を欠く所があればご遠慮なくご指摘をお願いいたします。

一、一般状況の回顧

皆様がよく御存知のように中日医学教育界の諸先生方の賛同と関心の下で、また、中日両国政府の支持と努力の下で、1989年11月18日、中日両国政府は中日医学教育センターの技術協力プロジェクトについて瀋陽で署名を交換し、正式にこのセンターが設立された。これは中国衛生部と日本国際協力事業団に主管され、中国医科大学により実施されます。このプロジェクトの目的は「中華人民共和国と中国医科大学における日本語による医学教育の促進と向上」と「中日両国政府が協力して、日本人専門家の派遣、日本における研修と日本の中国人の受け入れ、及び機材の供与によってこのプロジェクトを推進すること」であります。このために中国医科大学学長、副学長は当該センターの主任と副主任を分担し、同時に“中日医学教育センターの事務室、業務処、総合処、専門家事務室”などを設立しました。このプロジェクトの効果と作用を一層拡大させ、発揮させるために“中日医学教育センター付属病院”を設立しました。

このプロジェクトの実施中、在中国日本国大使館と瀋陽総領事館のお世話になり、1993年4月と1993年9月には在中国日本大使館の二人の大使はそれぞれ我が学校に来られ、プロジェクトに関する内容について指導を行いました。日本国瀋陽総領事館の二人の総領事もこのプロジェクトに大変大きな関心をよせ、経常的指導と協力を与えた。同時に日本慶応義塾大学、九州大学と東北大学などのこのプロジェクトの協力大学からご尽力とともに、植村恭夫委員長をはじめとする“中日医学教育センター国内委員会”の直接の指導と協力

を頂きました。1988年10月から今まで日本政府はJICA医療協力部前部長近藤健文先生をはじめとする“予備調査団”、慶応大学医学部前部長安田健次郎先生を団長とする“事前調査団”、慶応大学常務理事植村恭夫を団長とする“実施協議調査団”、JICA医療協力部前部長曾我紘一先生を団長とする“計画打ち合わせ調査団”、慶応大学医学部前部長安田健次郎先生を団長とする“巡回指導調査団”、九州大学医学部前部長森良一先生を団長とする“巡回指導調査団”、慶応大学医学部長細田泰弘先生を団長とする“巡回指導調査団”、今回の慶応大学常務理事植村恭夫先生を団長とする“評価調査団”、合せて8回の調査団を派遣し、延べ46人の方が来華して調査しました。当該プロジェクトはこれら調査団の現場指導と助力を頂きました。

ここで特に言いたいのは前首席顧問長野政雄先生と調整員立場正夫先生、現首席顧問渡辺陽之輔先生と調整員曳地和博先生並びに全ての短期専門家たちのことです。彼等は広範な知識と豊富な実際経験を有するだけではなく、積極的、能率的、真面目に仕事をなさいました。このことは我々に深い印象を残してくれまして、よい勉強になりました。諸先生方と家族の人は色々な困難を克服し、このプロジェクトのために巨大な貢献と犠牲をなさいました。中日友好の使者として永遠に忘れられません。

中国政府もこのプロジェクトに大いに関心を示し、支持して下さいました。国家科技委、国家衛生部、衛生部陳敏章部長、国家教育委員会、国家経済貿易部の関連リーダー、遼寧省省長、瀋陽市市長らの地方リーダーは何回もわが学校と当該センターにいらっしやって視察、指導を行い、このプロジェクトの運営状況と成果に前向きな回答をされました。そしてわが学校を中国と日本との医学教育界の交流と合作の窓口としています。国内の関連学校、例えば中日友好病院、白求恩医科大学、哈爾濱医科大学、大連医科大学などの学校もこのプロジェクトにとっても関心を示し、支持して下さいました。私どもはこれに対して深く感謝の意を表わします。

二、プロジェクト計画の実施状況と中国側の評価

このプロジェクトの実施中、部分的調整と補強工作がありましたが、基本的には当初の計画どおりに実施し、円滑に成功的に完成したと言えます。次に六部分に分けてご紹介いたします。

1、カリキュラム開発

1) カリキュラム開発計画の基本的段取り

1989年-1992年の間は調査検討、資料収集の段階であった。この間にわれわれは国内関連学校の臨床医学専門のカリキュラムの利害を調査研究すると同時に日本国内の有名大学医学部のカリキュラムとこれに関する論文、著作を集めて検討、分析し、カリキュラム、教育様式の改革の根拠とした。新カリキュラムの正式実施前に、部分調整を行った。

a、個別学科カリキュラムの調整

日本側専門家と何回も検討した上で、それぞれの学科の教育を調整した。(1) 日本語医学クラスの現行カリキュラムの麻酔学を外科学基礎から分離させ、必修科目とした。(2)

カリキュラムの神経病学を神経内科学と神経外科学の二つの学科に分け、必修科目とした。

b、臨床医学教育と基礎医学教育の連絡を強化し、臨床專題総合講座及び臨床症例（病理）検討会を開設した。

2) 日本語医学クラスカリキュラム改革委員会の成立

中国側の教育主管副学長と日本側プロジェクト首席顧問が主任委員を担当し、中日双方の専門家でカリキュラム委員会を組織した。中国側は17人、その内訳基礎学科教授、副教授9人、臨床学科教授、副教授5人、医学教育管理専門家3人である。その外、日本短期専門家は交替でこの委員会に参加した。改革委員会のリーダーの下で5名の医学教育管理専門家により成る案起草グループを作った。

a、委員全体は中国、日本、西方諸国の関連カリキュラム改革の資料と論文を読み、現行の日本語医学クラス教育カリキュラムを了解した。

b、全体会議で日本語医学クラスのカリキュラム改革の指導思想と作業の日程を討議した。

c、日本語医学クラスの（卒業年度の異なる）卒業生の座談会を開き、卒業生の現行のカリキュラムに対しての意見と改革理念を聴取した。

d、前後して各系、部主任、教室主任、日本語医学クラスの授業を担当する先生の一部を集めて改革案を討議する会議を開いた。委員会委員は各個に意見を聴取した。

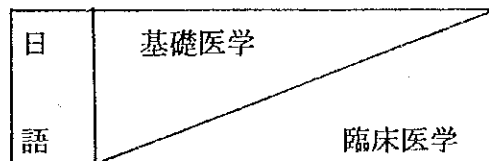
e、委員会は別々に起草グループの提出した第一案と第二案を各委員に配り、発表大綱を準備する上で、前後して委員全体会議を開いて改革案について十分な討議を行った。

f、最後に委員会全体会議で改革案を検討し、可決した。

改革委員会は合わせて全体会議を4回、各種の検討会、諮問会6回を開いた。新しいカリキュラムは1993年の新学期から実施された。

3) 新しいカリキュラムの特徴

全体の構造の下図の如くである。



基礎医学と臨床医学の結合の強化

a、早期に臨床に接触する。第二学年（非日本語医学クラスの第一学年に相当する）から、学生が2週間の病院見学と勤務につくように按配する；『臨床通論』を導入し実施する。入学の初期から学生に基礎医学と臨床医学を体で感じさせる。

b、臨床專題講座と臨床病例（病理）検討会を開設する。第五学年にカリキュラムで16時間の臨床專題総合講座（日本慶応義塾大学の『臨床通論』に相当する）を行う。よく見られる重要な臨床症状或いは所見を中心に基礎、臨床の多学科の先生による連合講座を

行う。第6学年の病院実習の時にも各科目に臨床症例検討あるいは病理検討会（慶応義塾大学のC. P. Cに相当する）を行うことも実習計画に入れる。重症、代表的な疾病を中心に80時間の検討会を行う。

c、基礎医学の教育を段階的に行う。即ち病理生理、病理解剖、薬理学などの基礎医学の主な学科は第三、第四学年に授業する外に、その中の授業の一部分を残して第五学年に臨床医学と同時に進行。

自主的学習能力と研究能力の培養

a、週間授業時間を減少する。第一学年と第四学年を除いて各学年の平均週間授業時間は25時間とする。これより学生に多くの自習時間を提供する。

b、『科研方法』と言う課程を設置する。第六学期、第七学期に於て基礎医学課程と同時に『科研方法』の課程を開設する。計54時間（中に研究テーマ選択、設定14時間、文献検索32時間、論文作成8時間を含む）、その外に第六、七学期で38週間内に、週2-3の半日を利用して学生は組別に各教室を基地として自習と科研実習（見習）活動を行う（日本慶応大学の自主的学習に相当する）。終了時見習報告書を書く。

c、化学の授業の改革を行う。無機化学と有機化学を合併させ、高等学校と重複する内容を削除した。実験コースを新たに組み直し、連続性を強めた。教育を中心とする化学測定センターを建てた。『機器分析』実験の授業を開設し、前もって学生に先進的な分析機械設備の使用法と応用を了解させた。これにより学生の知識を増し、視野を拡大し、将来の化学研究のための固い基礎を創った。

d、学生を学術報告会に参加させる。第三学年から順を追って学生は学校内外の学術報告会に参加しなければならない。

医学のニーズの変化に従って関連課程の教育を強化する

医学心理学、精神病学、医学論理学、衛生学、社会医学、臨床流行病学、法医学などの学科を重要視し、元の履修科目を必修科目に変え、授業時間を適当に調整した。これらの課程では実験と実習の強化に重点を置いた。

旧カリキュラムの良い部分を保持発展させ、弱い部分補強する

a、わが学校では細胞生物学と医学遺伝学の開設は非常に早く（両方とも必修科目）、理科と医学とを結合させ、医学教育の内容を分子レベルで体現させるのに重要な役割を果たしている。今後ともこれらを強化する。

b、日本語クラスは同時に第二外国語（英語）を開設し、顕著な効果を取めた。国家の英語四級試験の合格率は93-97%に達し、六級の合格率も25-35%に達した。上述の合格率は共に五年コースのクラス（一般クラス）より高い。従って第二外国語（英語）はそのまま残して強化する。

c、旧カリキュラムの計算機の実習は比較的弱い。新しいカリキュラムでは大幅に調整し、実習授業を重要視すると同時に基礎医学科目の実習の時にも計算機の使用を取り入れ

ている。

新カリキュラムと日本の三大学のカリキュラムとの比較

(図1、表1の如く)

4) 新しいカリキュラムの実施と効果

93年に制定した新カリキュラムは既に93年9月から93年入学の日本語クラスに正式に実施した。新カリキュラムの運営に関して不断の研究と調整を行い、更に新カリキュラムの実施可能な部分を七年コースの臨床医学クラス、英語医学クラス、臨床医学一般クラスに逐次拡大し、試行する。これにより学校全体の教育改革を押し進める予定である。

2、教材開発

1) 一般状況の回顧と展望

日本語クラス用の教材は日本語クラス創立以来ずっと解決し難い重要な問題の一つであった。このプロジェクトの当初から双方の専門家は教材開発について積極的な検討と探索を行った。まず中核となる40科目と重点学科について双方の専門家が繰り返して討議した後編纂が試みられ、1992年には5科目の日本語クラスの試用教材が編纂された。今では31科目の教材の印刷が終った。その中21学科は既に4つの学年の教育に応用されている。その外2つの科目の原稿は中国側により編纂され、近近来校予定の短期専門家と共同して修正する予定である。また、6科目は日本の短期専門家が修正中、1科目は修正を終え、パソコン入力中である。教材開発に参加した中国側専門家は82人、日本側は45人で、完成された31科目の教材の総字数は6,650,000字である。未完成の9科目は双方の共同努力によりプロジェクト終了までには完成し、実際に教育に応用される見込みである。教材開発と応用状況は表2を参考してください。

2) 教材の特徴

新しく開発された教材は中国の疾病事情と衛生部の教育大綱に則し、日本語医学クラス創立以来の有益な経験と内容を母体とし、新しい知識と技術を加え、日本語医学クラス創立以来自己の教材がないと言う空白を埋めた。このことは国内医学教育界の高い関心と好評を受けた。既に使用されている学科では教師と学生の反応も良好である。教材の開発と利用により日本側教科書の先進的な内容と教授法が導入され始め、その基礎に立って教材を唯一の閲読材料とするのではなく、学生に多く参考書を参照させ、自主的学習能力の養成を計っている。

3、教授法の改革の状況

1) 新教授法の検討と定着

教授法開発にあたって中日双方の専門家は知識の単純な伝達に重点を置く従来の教授法を改革しなければならないことに合意した。中日両国の教授法の実際と世界各国教授法改革の趨勢を結合させ、繰り返しの検討と日本専門家の実際でのデモンストレーションに基づき以下の2種類の教授法を確立し(一部分は既にカリキュラム改革の中で言及した)、1993年度の教育計画にいれ、実施を始めた。

a、臨床專題綜合講座、この種の方法は日本慶応義塾大学の“臨床通論”に類似している。即ち基礎医学と臨床医学の各学科の先生が連合して講座を行う。

b、臨床病例（病理）検討会 中国の現状と中国人の認識の距りにより、病理解剖の例数が少なすぎるので欧米や日本のように計画通り臨床病理検討会（C. P. C）を行うことはできない。そこで“臨床病例検討会”と言う教授法を確立した。即ち以前の典型的症例について検討、分析を行って実際と結合させ、授業を行う。

2) 新教授法の実施の初歩的評価

以上の2種類の教授法は別々に1990年11月と1991年6月から試行し、かつ1991年6月に『中日高等医学教育カリキュラム検討会』において発表され、全国100人余りの医学教育担当者の高い関心と好評を受けた。実施から今まであわせて臨床專題講座を8回行い、内容は内科、外科、神経科、と基礎学科を含む。参加した中日関連専門家は延べ23人、聴講学生と関係者は延べ460人である。臨床症例検討会も4回行った。教授法の詳しい状況は表3を参考してください。

3年間の実践を経てこの2種類の教授法は学生の独自の、総合的に問題を分析、解決する能力を養成する上に大きく寄与したと考えられる。同時に、教授法改革の過程で教師陣の養成も強化された。

上述の2種類の教授法の外に、学生の科学研究能力の養成や自主的学習能力の向上、早期よりの臨床との接触等の内容は既にカリキュラム改革の中で説明したので省略する。

4、臨床技術指導について

今までJICAを通して派遣された臨床方面の短期専門家は延べ40人です。わが学校は臨床のハード環境、即ち医療器械、診断器械と治療手段等において日本よりかなり遅れているから、JICA経由或いは他方面の努力により一部分の臨床方面の先進的な器械設備を導入したにも拘らず、両国間の距離はまだ非常に大きい。しかし、臨床方面の専門家たちはこれらの困難を克服し、調査研究の上で各科の実際にあわせて有効的な臨床技術指導を行った。延べ40人の短期専門家はともに以下の主要な臨床技術指導を行った。（1）新器械、新設備の指導26回、中国側の受益者医者、学生は延べ290人 （2）回診延べ69人、中国側の受益者医者、学生延べ780人 （3）病棟回診48回、中国側の受益者医者、学生延べ650人 （4）新理論、新進展の講座73回、中国側の受益者医者、学生延べ3500人 （5）外来指導30回、中国側の受益者医者、学生延べ80人 （6）11回の手術参加などの日本専門家の臨床技術指導を通じて、臨床各科間の連絡と交流が深められたことにより医療の質と技術レベルが高められた。

5、共同研究の進展状況

当該プロジェクト開始から2年間は共同研究の内、外環境の差異により、又本プロジェクトの計画に従って、主に研究能力、研究テーマの調査と研究データの交換の段階に止まった。1992年から今まで展開した共同研究の6科目、12テーマの内、医学教育研究に関して1つのテーマがあり、日本側1人の長期専門家、中国側1人の管理人が参加した；微

生物学には4つのテーマがあり、日本側3人の短期専門家、中国側3人の先生が参加した；寄生虫学には3つのテーマがあり、日本側1人の短期専門家、中国側4人の先生が参加した；神経外科には2つのテーマがあり、日本側1人の短期専門家、中国側2人の先生が参加した；生理学には1つのテーマがあり、日本側1人の短期専門家、中国側3人の先生が参加した；神経内科には1つのテーマがあり、日本側1人の短期専門家、中国側2人の先生が参加した。その内、医学教育、生理学と神経外科学は合わせて4編の論文が別個に日本或は中国で発表された。共同研究の詳しい状況は表4を参考してください。

各種の素因により共同研究は広範に展開されてはいないが、展開された学科から見れば、共同研究を通して、日本側の先進的技術と管理経験を導入し、特に中国側に緊急必須な試薬と関連設備の問題を解決し、一定の資金を補い、中国側の教師を養成でき、関係する資料を交流し、お互いに本学科の科学研究の状況と発展趨勢を了解した。貴い経験が得られた。

6、技術普及

本プロジェクトを実施し、影響を拡大し、効果を向上させるために当初計画では中国東北地方において日本語で医学教育を行っている大学で継続教育と技術普及を行うこととなっていた。プロジェクト実施の中で以下の2項目の技術普及の仕事をを行った。

1) 中日医学教育セミナーの開催

このプロジェクトの進展の状況に基づき中国において日本語医学教育の推進のために存在する普遍的問題と中日両国共通性の問題等について1991年から1993年まで連続3年間それぞれ特色と内容の異なる中日医学教育セミナーが催された。わが学校で仕事をされていた長、短期専門家の外、日本側はまたJICA北京事務所、日本国瀋陽総領事館、1992年JICA巡回指導調査団の全団員、特に招かれた日本国の医学教育専門家など延べ30人がセミナーに参加した。中国側は国家科委、衛生部、遼寧省教育委員会主管の部門のリーダー、中日友好病院と白求恩医科大学など国内で日本語医学クラス教育を持つ全ての医学校及びその他の医学校の代表が延べ515人参加した。セミナーの詳しい状況は表5を参考してください。

セミナーで中日双方の医学教育の専門家は広い交流と真剣な検討を行い、同時にこのプロジェクトで実施している教授法、カリキュラムと教材の改革、開発の状況を検討し、多くの問題に対して合意を得た。この数回のセミナーは中日医学教育界空前の盛会で国家教育委員会、国家科委の十分な賛同と国内関連学校の高い関心と好評を受けたと言って過言ではない。

2) 現地技術普及

1990年11月から今まで、わが学校に来校した長、短期専門家延べ37人は別々に白求恩医科大学、中日友好病院、ハルビン医科大学と大連医科大学で学術報告と現場技術指導を行った。中国側の受益者は延べ500人余りである。この活動により技術普及を押し進め、継続医学教育と学術交流を行った。

三、日本側の投入実績

プロジェクトの開始から現在まで双方の実際状況に合わせ考えると、日本側は十分な有効的な投入をすべく努力した。以下へ各方面別に報告する

1、専門家の派遣

1994年5月31日までJICA経由でセンターに派遣された長、短期専門家は延べ60人である。来校後、状況別に顧問教授などの名誉称号を授与したことにより双方とも親切感と責任感を持ち、長期に渡り友好合作の関係を築くための固い基礎を作った。具体的状況を以下の両方面から報告しようと思う。

1) 長期専門家

1990年5月18日から今までJICAは連続的に相前後して4名の長期専門家を派遣した。その中2名は首席顧問—医学教育専門家、2名は調整員—管理専門家である。この4名の長期専門家の不断の努力によりこのプロジェクトの有効な実施が保障された。プロジェクトの実施中、かれらは皆教室と関連部門に深く係り、実際に調査研究を行い、いずれも中日友好の大局から考え、中国側と平等に合作し、中国医科大学の具体的状況に結び付けて、いろいろな有益な意見を提出した。中国の人と一緒に双方の専門家を調整して上手にこのプロジェクトの具体的業務を完成した。医学教育専門家は二人とも慶応義塾大学と日本医学教育界で有名な学者で、このプロジェクトの調印式からかれらはずっとこの方面の仕事に携わった。全心身をこのプロジェクトに投入したといっても良い。その外に全力を尽くして慶応大学と日本医学教育改革の得た成果を中国側に紹介、移転した。同時に具体的な担当専門即ち麻酔科学と病理科学に対して有効な指導と協力を行った。教材開発の面でも模範的な役割を果たした。当プロジェクトのあげた成績と本人の優れた業績のために現任首席顧問渡辺陽之輔先生は瀋陽市政府より1993年度優秀外国専門家に評定された。管理専門家は二人とも前後して2回来華して仕事をされた経験があり、プロジェクト管理に豊富な経験があり、上述の総体的業務と同時に具体業務も、さらに順を追って専門家事務室“ハード”面に対し努力してその配置と充実を行った。それと同時に中国側のスタッフに電子計算機を含む有効な指導と訓練を行ったことにより中日医学教育センターの管理工作を漸次に現代化し科学化した。

2) 短期専門家

1990年5月29日から今までJICAは延べ55名の短期専門家を派遣した（その中の3人はわざわざセミナーのために来華）。短期専門家たちは調査研究の基礎の上で、いろいろな困難を克服して中国の関係者と一緒に上述の仕事を行った。ここで以下の専門家について特別に報告をする。大倉多美子先生は1992年5月から8月までと10月に前後2回来校して仕事をなさった。中国側の専門家たちと一緒に積極的に化学の教育改革を探索し、化学検測センターの創立に大きく貢献した。器械分析実験課程の開設のために巨大な努力をなさった。新器械の取り付け、調整及び中国側の人員養成に大量の実際的な仕事をなさった。在校の間、よく深更まで働いた。個人でわが学校の化学教室に40種余りの図書とマイクロコ

ロピューター1台を贈った。田辺将信先生は中国で最も長時間仕事をなさった短期専門家である。4ヶ月余りの間瀋陽で寒い冬を過ごした。教材開発などのプロジェクト業務の外に中国側の教師を助け、指導して共に3つのテーマについての研究をなさり、わが校寄生虫学学科研究面に新局面を開いた。当プロジェクトの共同研究方面においても重要な貢献をなさった。竹下岩男先生はかつて1992年7月から8月までと1993年10月から11月まで2回中国にいらっしやった。中国の教師と一緒に2つのテーマについての研究を行った。迅速に研究成果を日本で発表した。今年も再度わが学校にいらっしやる予定です。斎藤博先生は中国で仕事をなさる間真面目でゆるがせにするところは少しもなく、臨床方面で患者の診断治療することの最も多かった短期専門家でもあります(9回外来で診察)。帰国前、瀋陽から北京までの飛行機上で教材を直し、同時に共同研究テーマを決めました。小林芳夫先生は滞在時間は長くないのですが(3週間)速かに中国の教師と一緒に3つの共同研究テーマを決定し、実行しているところです。帰国後先生の努力により二つの雑誌社と連絡を取り2種の雑誌の無償提供を協定した。長期の交流と研究のための基礎を作った。西沢正文先生は中国滞在はちょうどわが学校の春休みと日本の連休とに重なった。彼は休みの時間を放棄して、中国の先生と一緒に昼夜を兼ねて実験研究を行い全部の5項目の研究に成功した。1項目は当校の空白を埋めた。中国国内でもめったにやらない実験でもあります。同時に中国側と共同研究のテーマを確定した。

専門家派遣の詳しいことは表6を参考してください

2、中国側の研修員の受け入れ

1990年3月から今まで、中国側の教師は合わせて24人JICAの経路を通じて日本に行って研修、学習を行った。現在19人は既に研修完了、5人は研修中である。(また5人は今年秋に日本に研修に行く予定)。学習時間は全部1年間である。研修完了の19人について見れば、臨床各科13人、基礎各科5人、医学教育研究と管理1人。19人の中一人は学校を離れ、三人は再び日本に勉強に行き(大学院二人)現在学校で仕事をしている人は15人である。詳しいことは表7を参考してください

完了した19人の調査から見れば、日本での研修期間中、程度は異なるが皆教育、科学研究、医療と管理方面の学習に参加した。言葉の能力は顕著に高まった。日本医学教育の実況についても深く了解した。学習期間中に日本で13編の論文を発表した。帰国後長いものは3年間、短いものは2ヶ月である。帰国後7人は日本語医学クラスの授業を担当し、10人は教材開発に参加し、一人はカリキュラム改革に参加し、11人は科学研究に参加、論文を21編発表した。新しい技術13種を導入した。これらの人は日本での学習と訓練を経て、わが学校の不可欠の教師陣になっている。ある人はもう教室の中核になっている。ある人は直接にこのプロジェクトの運営と管理に参加し、既に2回日本の学会に出席し広範に中日医学教育の交流を進めた。

3、機材供与と効果

1) 概況

a、機材供与計画の形成：機材申請計画は一貫してプロジェクト段階的進展に密接に適合するように制定した。日本首席顧問と調整員の協議を経て国家科委とJICAに報告して両国政府の批准を受けた。

b) 供与機材計画の実施：1991年5月に第一回の機材が学校に着いてから、合わせて13回の供与を受け、国内で2回買い付けをした。総額（原価）382,563,500円、品目：75項目、件数：303、機材供与の状況の詳細は表8を参考してください

2) 使用及び効果

JICAより提供された機材は有効にプロジェクトの運営を支えた重要なハード的條件である。関係手続きや税関の報告等を速やかに行ったので機材は入港後1ヶ月以内に学校に転送できた。できるだけ迅速にプロジェクトの使用に投入し、良好な効果を発揮した。

a、公用教育条件の改善

(1) 語学の教育：プロジェクトの目的の一つは医学人材の日本語レベルの向上である。2セット（64の座席）の語学教室の応用により外国語の教育能力を増加した。良好な聞き取りと会話などの訓練の環境を作った。3年以来受益者は延べ62,700人に達し、その中日本語医学クラスは29,700人で、絶えずにわが学校の学生の日本語レベルを高めた。毎年の国際日本語能力試験でわが校の日本語医学クラスは瀋陽市で連続三年間団体総点数と個人点数の第一位と言う良い成績を収めた。また一部分日本語医学クラスの学生は中国国家教委会の主催する英語レベル試験の四、六級に達した。全学校の学生の四、六級の合格率は90%である。

(2) 日本語医学クラス教材編纂、印刷の現代化を実現したことにより日本語の教材及び試験問題は統一的な形式を備えた。日本語ワープロの集中により日本語医学クラス教材編纂の先生に便宜を提供し、日本語文字の編集と印刷の問題も解決した。日本語タイプを規範化させた。その外にまた『日本医学紹介』と言う雑誌を出版した。月刊、毎版3,500冊である。

(3) 視聴覚（LL）ソフト制作系統。主に日本語医学教材に応じる教育用LLソフト制作問題を解決するためである。教育のために高品質の教育ビデオとスライドを提供した。今後わが学校の計算機立体アニメーション制作系統とオンラインして高品質のビデオを制作することを企画している。

(4) 装備された投影TVシステム、プロジェクター、無線マイク等は、画像教育レベルを高め、我が学校現有の視聴覚室の座席数及び設備の水準を国内医学学校の先進レベルに達せしめた。視聴覚のキーポイントを解決し、日本語クラスの教育にも大量の感性的資料を提供した。学校は1,300ぐらいの教育用ビデオを備え、広範に使用された。特に何回か行われた中日医学教育セミナーではプロジェクター、OHP、TV、無線マイク等が使用され、会議の質を高めた。

b、基礎医学の実験教育の充実、向上

(1) 病理実験室の設備を更新した。主なものは学生用の顕微鏡の更新である。当実験

室の利用率は一日当り60人である。病理以外に他の科目の形態学教育にも使用されている。

(2) デモンストレーション教育を強化し、教育内容を増加した。プロジェクトの供与機材を利用して、形態学教育を主とする教室、例えば、病理、組織発生、寄生虫などの教室にデモ用生物顕微鏡、供覧顕微鏡、実体顕微鏡を装備した。学生が正確に把握すべき実習内容を観察できるように、デモンストレーション教育を強化した。現在既に2,100人以上の人がデモンストレーション装置を利用した。

(3) 化学分析実験教育センターを装備した。一般基礎化学実験の上に薬物分析、分子化学の分析方法等の教育内容を増やした。

(4) マイクロコンピューター実験室を新しく建設した。1991年度現地で購入した30台のマイクロコンピューターを利用して、今まで中国語で操作不可能であった問題及び容量不足の問題を解決した。3年来、この実験室はコンピューターでの基礎教育以外に医学生として必要な統計、文献検索などの内容も導入し、コンピューター教育レベルを高めた。現在までコンピューターを利用した人数は延べ72,000人、一回3時間。教室は医学学校コンピューター教育の改革を積極的に模索し、部付属学校の総合的能力評価と医学画像管理システムの研究を展開し、「コンピューター応用基礎」などの専門著作を発表した。今、コンピューター医学補助教育の研究に従事している。

(5) 精密測定条件の補充、強化、整備。各教室の天秤、pH計、遠心機、CO₂培養器等を含む。これらの設備は実験教育の基本の設備であって、多科目の教育に利用している。

c. 臨床医学教育内容を充実した。

(1) 麻酔科の設備を強化した。麻酔ガス観測、術中血液ガス及び電解質分析と術後蘇生の実習内容を増加した。現在まで以上の実習に参加した学生は延べ118人、日本語クラス延べ58人。「片肺換気肺内分流に対するハロセンの影響」等の論文を発表した。

(2) 生理観測の強化、循環器病の実習条件の改善。装備された2台のベッドサイドモニター及びそれとワンセットになった中心ステーションは患者を客観的な指標で観測出来るようになり、重要な諸問題を解決した。現在実習学生人数は延べ300人、日本語クラス学生は延べ100人。主な実習内容は24時間のベッドサイド心電、呼吸、血圧など生理的パラメーターの観測である。

プログラムペースメーカー分析器は、受益した学生90人、日本語クラス50人。主に据え付け、ペースメーカー条件の客観的分析の実習で、学生にペースメーカー据え付けの生理指標とパラメーターを直感出来るよう指導する。

(3) 神経外科教育の発展と医療技術の向上と促進。学生は投影ビデオ装置を通じて適時に脳のマイクロサジェリーの順序、過程を観察出来る。教材の編纂、ビデオの録画にも便利な条件を提供した。CT-脳立体定位儀は比較的新しい脳神経外科領域の医療技術で、脳のspace occupying lesionの定位治療の主な手段である。学生に新しい医療方法と手段

を掌握させる。実習に累計して60回以上使用した。

(4) プロジェクト提供の双眼顕微鏡は臨床実験診断教育に於て充分利用され、現在6サイクルの教育(一サイクル15回、毎回30人)を経た。網赤血球の生体染色、骨髓像検査の新内容を展開した。学校の優秀教育成果二等賞を獲得した。

(5) 図書室と視聴覚室の建設と応用

JICAから装備された日本語医学クラス専用の図書室と視聴覚室に32セットの視聴覚設備と座席がある。現在まで、JICAと専門家から受け取ったビデオテープ251本、各種図書1,056冊である。これらのソフト部分の総額は20,985,000円に達する。それぞれ1991年5月と1992年9月から使用し始めた。1993年9月から夜間オープンも実施し、専門の管理人を設置した。現在まで、図書室の利用人数は延べ12,000人、内日本語クラス学生は延べ9,630人;視聴覚室の利用人数は延べ3,000人、ほとんど日本語クラスの学生である。

この二つの室の建設は、日本語医学クラスに優れた自習学習条件を創った。視聴覚室は中国でも一流で、声、図共に豊かで、自習学習に極めて便利である。図書室にある原版の日本語の書籍と座席は学校図書館の不足を大いに補足してきた。

(6) 交通器具

供与機材の中には三台の自動車が含まれ、1991年4月に使用し始めてから、現在まで、行程200,000キロ、プロジェクトの車輛使用を確実に保証した。専門家の迎送、教育の進行と各種学術交流活動の展開を円満に引き受けた。

3) 携行機材

1990年5月から現在まで、長、短期専門家の携行機材は7,432項目に達し、42,534,000円に相当する。これらの機材は非常に有効的に、適時的に我々が事務、教育、実験と科学研究に於て解決できない問題を解決した。供与機材の上にこれらの携行機材を付け加えて始めて、上述した成績の獲得を保証できた。携行機材の各項目は表9を参考してください。

4. その他の方面

以上の三件以外にJICAは、プロジェクトの実行を円滑に行うために事務用品と通信連絡など現地活動にも大量の投入を行った。双方の努力によって、「中日医学教育センター概要」(合計3,000冊)を編纂、出版した。中国語、日本語、英語の3種類の文字で説明し、挿絵も文章も内容が豊富で立派である。中日医学教育界に広範な交流を行い、当プロジェクトの影響を拡大した。

四、中国側の相応投入状況

我が学校は海外と技術協力プロジェクトの合作に経験が乏しく、条件も限られていたが、各主管部門の支持下で、我々は最大の努力を尽くし、真剣に投入を行った。家屋基本建設などの不動産を除いて、中国側は実際に5400000元を投入した。費用の支出は表10を参考してください。

1、機構と人選

前にも述べたように、学校の主要リーダーはそれぞれ、センターのリーダーを兼任している。各教室のカウントパート以外に各機能部門例えば：日本医学教育研究所、教務処、人事処、総務処、家屋基本建設処、設備処、財務処、学生処、基礎医学院、臨床各医学院など、それぞれ専門家を配置して、プロジェクトの運営に協力した；同時に我々は当センターの管理、運営機構を専門的に組み立てた。相継いで専任スタッフ13人、兼任スタッフ7人、中クラス幹部延べ6人を配置した；これらの人の大多数はある程度の日本語をマスターし、中の5人は日本語医学クラスの卒業生で、8人は日本に留学したことがある。又、大多数の人はコンピューターとワープロを使え、ある程度の専門水準と管理経験がある。当プロジェクトの実施中にそれぞれに役立った。

2、家屋の配置とメンテナンス

我々は採光、換気共に比較的好い七つの専門家室（会議室と事務室を含む）を配置した。テーブル、椅子など必要な事務用品も配置し、専門家が仕事できる基本的な条件を保証した。長期専門家の住宅2セット、短期専門家の住宅3セットを用意し、エアコン、冷蔵庫など必要な生活用具を配置した。水道、電気とガスの供給を出来る限り保証した。同時に、中国側の事務室と必要な事務用品も配置した。以上の家屋と設備に対して、絶え間なく必要な改装と維持修理を行った。

3、機材の管理と対応

1) . 管理

学校はJICAから提供された機材に対して、専門的な管理、保存書類、カードと技術保存書類を設立した。設備と携行機材が到着する度に即時克明に検収した。科室及び関係部門を組織し据え付けと試行運転を行い、専門家を配置して、日常的保全、維持に責任を持った。部品の供給ルートを確保した。現在、コピー機は高頻度に使われたので、特殊な部品を取り替える必要がある以外に大きな故障が起こっていない。

2) . 付属設備。これが設備の正常運営、効果を発揮できる前提条件である。今まで、学校は直接的にプロジェクトの設備に下記の付属設備を供給した。

a. 基礎付属設備：延べ90台、要した人民幣：120,655元。主に設備の正常運営に必要な外部条件、例えば：安定した電源、空調機などの保証である。

b. 機能付属設備：延べ11台、要した人民幣：270,000元。主なものは機材の機能、例えば：ビデオテープレコーダー一式、カメラなどの機材機能の拡大である。

c. 家屋の維持修理：機材の正常運営の環境を保証するために、部分的な家屋の維持修理を行った。例えば、化学室、コンピューター室、印刷工場等。

d. 交通器具：プロジェクトの専用車輛の使用開始前に、学校からプロジェクトに関する交通器具を提供した。プロジェクトの車輛の使用開始後は、学校から車輛の保全、維持修理、一部分のガソリン代、道路費などの費用を出した。

五、幾つかの体得と展望

中日医学教育センタープロジェクトは、今まで中日双方の医学教育領域に置ける唯一の技術協力プロジェクトであった。このプロジェクトは教育、医療、科学研究を一つに融合し、内容が非常に豊富で、意義も非常に重大である。実践から証明したが、当プロジェクトの円滑な実施は二十一世紀に向けての中日両国人民の世代々の友好、医学界の広範な協力と交流、中国に置ける日本語による医学教育の更なる発展と向上に重大な現実的な意義と深遠な歴史的役割を持っている。

1、両国人民の友好的往来と交流を深めた。

当プロジェクトの実施過程に、双方は研修員の派遣と日本専門家の派遣を通じて、互いに科学技術の学習ばかりではなく、主に人と人との広範な接触を通じて、両国人民の更なる理解と友誼を深めた。

2、医学教育事業の発展を促進した。

技術協力と普及を通じて、先ず中国の医学教育の発展を促進した。同時に日本も中国の疾病スペクトル、罹患人数、環境と健康などを理解できて、両国医学界の共同研究の進行に十分な背景と基礎資料を提供し、見通しは非常に明るい。

3、協力と交流を一步進めるための経験を積み、条件を創った。

当プロジェクトの実施を通じて、中国側は専門技術は勿論、運営管理についてもいろいろ学んだ。豊富な経験を累積し、多くの人材を養成できて、今後中日医学教育領域内の合作、特に臨床卒後継続教育の面でより優れた合作を行う上で、必要な条件を創った。

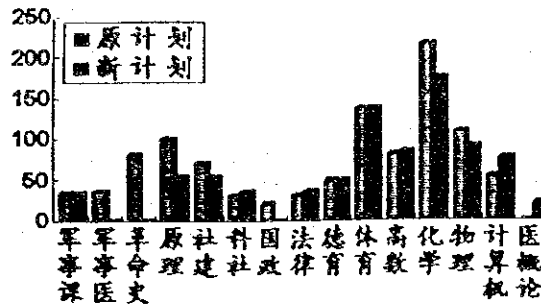
皆様：以上が我々の簡単な総括報告と未熟ではありますが我々の認識です。皆様はまたしばらくここにおいでになりますから、各科室に行かれて、我々の仕事を更に理解し、御指導を賜りたく存じます。我々は中日医学教育センタープロジェクトの総括報告を円満に、正確な客観的評価が出来るよう一切の便宜を計る所存でおります。私は、我々の間に既に存在する友好協力関係が皆様の努力によって継続し、更に強化と発展することを心より期待する次第です。

中日医学教育中心项目总结报告附表

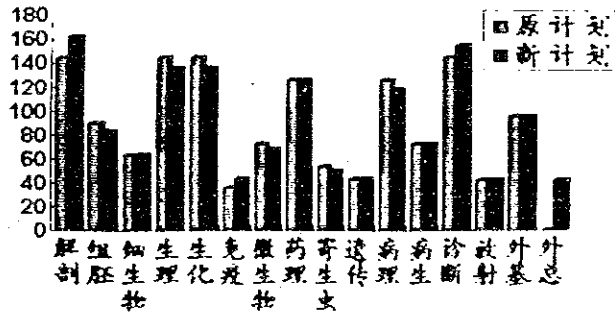
1. 新教学计划与日本三所大学教学计划的比较(图1,表1)
2. 教材开发与应用情况(表2)
3. 教学方法改革(表3)
4. 共同研究情况调查(表4)
5. 中日医学教育研讨会情况(表5)
6. 专家派遣情况(表6)
7. 接收中国研修人员(表7)
8. 共用器材情况(表8)
9. 携行器材明细表(表9)
10. 中方配套费用明细表(表10)

图1-1 新旧教学计划的比较

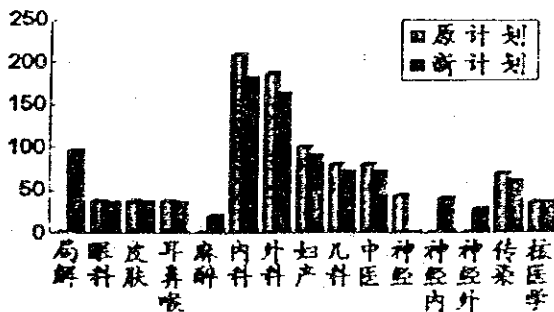
原计划与新计划中各门课程变化-1



原计划与新计划中各门课程的变化-2



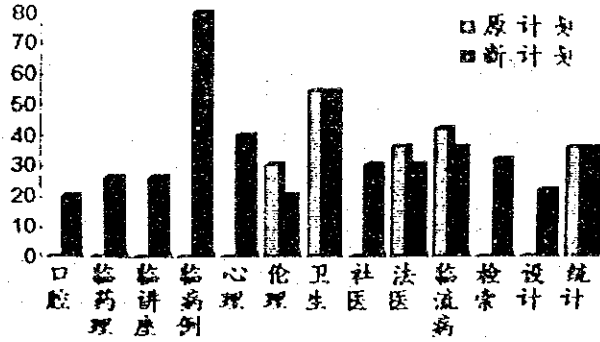
原计划与新计划中各门课程的变化-3



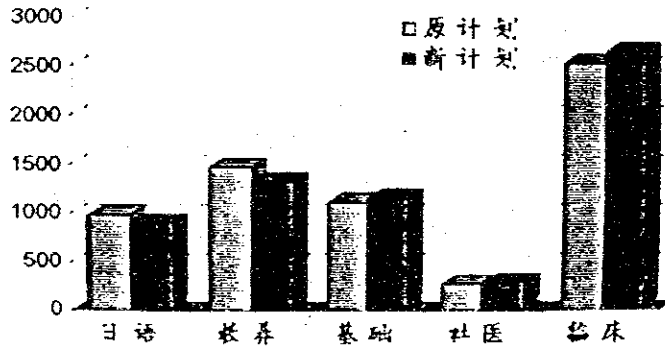
图(一)

新旧教学计划与日本三所大学的比较

原计划与新计划中各门课程的变化 4



原计划与学计划各类课程比较



新教学计划与日本三所大学比较

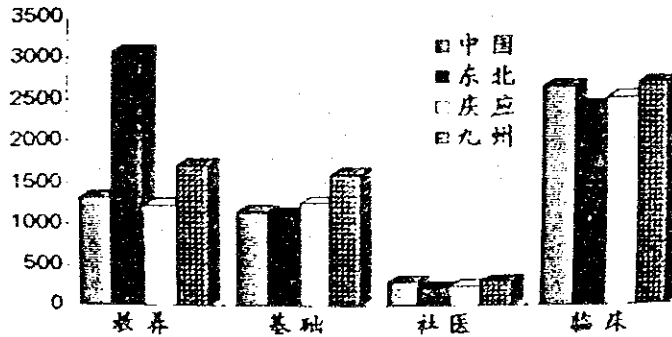
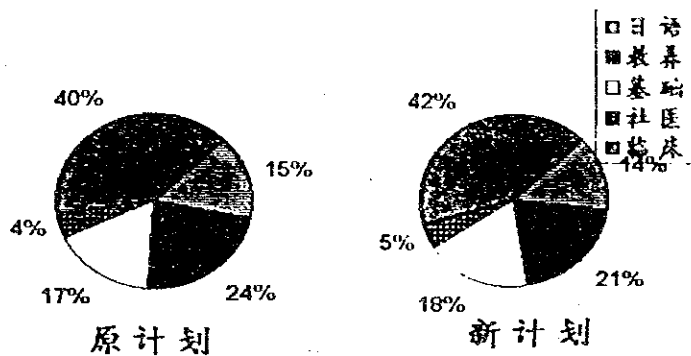
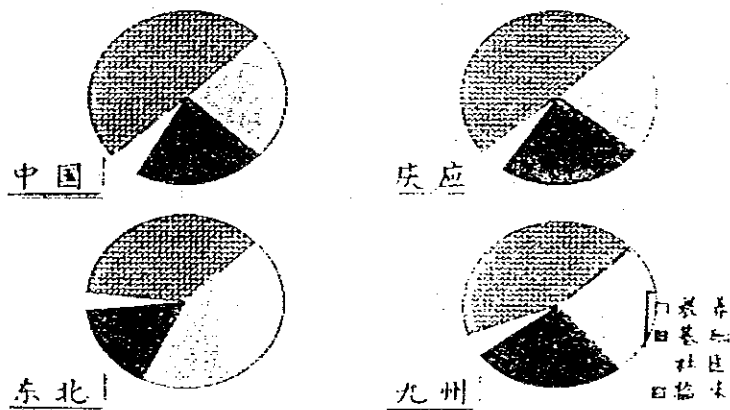


图1—3 新旧教学计划各类课程与日本三所大学的比较

原计划与新计划中各类课程的比较



新教学计划与日本三所大学比较



中国医科大学日语医学班教学进程表

表(一) - 1 : 教学进程表(学制六年)

教务处 1993.7.28

学年 学期	I 学 年		II 学 年		III 学 年		IV 学 年		V 学 年		VI 学 年				
	1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期	9 学 期	10 学 期	11、12 学 期	周			
必 修 课 程	军训	4 周	34	20周	54	免疫	44	药理	118	20周	154	108	72	毕业实习 内科: 14 周(420) 外科: 14 周(420) 妇产科: 6 周(180) 儿科: 6 周(180) 预防: 3 周(90)* *含预防医学专题讲座 临床病理讨论 80 临床病理讨论	
	体育	28	36	36	36	微生物	68	寄生虫	50	放射诊断	50	90	72		
	日语	232	310	214	108	日语	46	遗传	44	外科总论	42	90	72		
	英语	112	180	90	141	组胚	84	医用化学	30	解剖	20	60	40		
	德育	48		80	解剖	162	生理	94	心理	40	麻醉手术	96	28		
				46		计算机	30	病理生理	54	中医	76	30	30		30
				20		细胞生物	64	科研方法*	51	断面解剖	30	36	20		20
						统计	36	伦理	20	耳鼻喉	36	36	16		21
										皮肤科	36		18		8
															26
周学时	30	28	29	28	27		24	24	25	25	24	24	30		
总学时	420(120)	560	522	504 (60)	486	480	432	500	450	432	80	432	(1290)		

* 科研选题设计4 文献检索32 论文撰写8

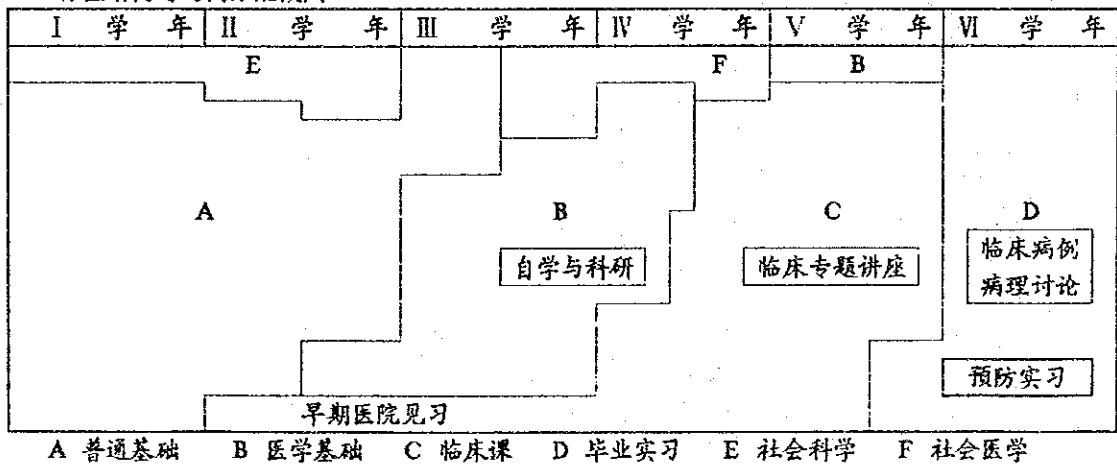
表 1-2: 各学科学时数变化一览表

课 程	原学时	现学时	增减数	课 程	原学时	现学时	增减数
国防教育:	[70]	[34]	[-36]	放射	54	50	-4
军事课	34	34		外科基础	126	0	-126
军事医学	36	0	-36	外总	0	42	+42
日语课:	[990]	[910]	[-80]	局解手术	0	96	+96
英语课:	[276]	[292]	[+16]	眼科	38	36	-2
政治课:	[280]	[144]	[-136]	皮肤	38	36	-2
革命史	80	0	-80	耳鼻喉	38	36	-2
原理--哲学	100	54	-46	麻醉	0	20	+20
社建--政经	70	54	-16	内科	208	180	-28
科社	30	36	+6	外科	186	162	-24
德育:	[98]	[84]	[-14]	妇产	100	90	-10
国际政经	20	0	-20	儿科	80	72	-8
法律	30	36	+6	中医	80	76	-4
德育	48	48		神经	44	0	-44
普通基础:	[598]	[556]	[-42]	神经内	0	40	+40
体育	136	136		神经外	0	28	+28
高数	84	80	-4	传染	70	60	-10
普化 ₁	108	174	+66	精神	20	20	
有机 ₁	108			核医学	36	36	
物理	108	90	-18	口腔	0	20	+20
计算机	54	76	+22	临床药理	0	26	+26
医学基础:	[1116]	[1154]	[+38]	临床专题讲座	0	32	+32
医学概论	0	20	+20	临床病例(理)讲座	0	80	+80
解剖	144	162	+18	社会医学:	[162]	[210]	[+48]
组胚	90	84	-6	心理	0	40	+40
生理	144	136	-8	伦理	30	20	-10
生化	144	136	-8	卫生	54	54	
细胞生物	64	64		社医	0	30	+30
免疫	36	44	+8	法医	36	30	-6
微生物	72	68	-4	临床流行病	42	36	-6
病理	126	118(94+24)	-8	科研方法:	[36]	[90]	[+54]
病生	72	72(54+18)		文献检索	0	32	+32
药理	126	126(108+18)		选题设计论文	0	22	+22
寄生虫	54	50	-4	统计	36	36	
遗传	44	44		集中教学:			
断面解剖	0	30	+30	军事训练	4周(120)	4周(120)	
临床课:	[1262]	[1392]	[+132]	早期临床见习	2周(60)	2周(60)	
诊断	144	154	+10	毕业实习	44周(1320)	43周(1290)	

表1-3: 时间分配表

学 年	教 学	考 试	入 学 教 育	国 防 教 育	早 医 院 见 期 习	毕 业 实 习	假 期	毕 业 教 育	合 计
1	34	3	1	4			10		52
2	36	4			2		10		52
3	38	4					10		52
4	38	4					10		52
5	36	6				2	8		52
6						41	2	1	44
合 计	180	21	1	4	2	43	50	1	304

4: 课程结构与时间分配概图



5: 各校科目群授课学时比较

课 程	中国医大(原)	中国医大(现)	东北大学	庆应大学	九州大学
日 语	990	910[910]			
教 养 科 目	1478[1358+120]	1320[1200+120]	3080	1230	1710
基 础 医 学	1116	1154[1154]	1118	1253.8	1598
社 会 医 学	282[162+120]	300[210+90]	224.9	247.5	303.5
临 床 医 学	2522[1262+1260]	2654[1392+1260]	2420.2	2530.5	2709
合 计	6388[4888+1500]	6336[4866+1470]	6978.9	5245.5	6320.5

表2

教材開發與應用情況

1994.5.30

科 別	完 成 時 間	字 數 (萬)	使 用 情 況			編 者		備 考
			對 象	人 數	學 時	中 方	日 方	
1. 胸外科	92.10	60.000	75回生	50	14	胡永枝	杉尾賢二	
2. 普通外科学	92.10	115.800	76回生	50	22	郭克健 魏春果 張國君	田中雅夫	
3. 血液内科学	92.6	96.000	75.76	100	28	侯麗君	遠藤一靖	
4. 呼吸内科学 診斷学(呼吸)	92.11	32.600	75.76	100	28	康健	飛田 涉	
5. 放射線科学	92.6	89.300	75回生	50	26	何芳顯	增田康治	
6. 内分泌内科学	93.7	88.800	75.76	100	28	李玲	吉田克己 高橋和真	
7. 循環内科学 診斷学(循環)	93.2	81.600	75.76	100	52	李廷富 劉蔚	磯山正玄	
8. 超音波学	93.7	19.800	75回生	50	8	趙莉	千田信之	
9. 皮膚科学	93.2	169.900	75回生	50	22	楊景春	加藤泰三	
10. 整形外科学	93.5	82.100	75回生	50	26	范廣宇 王星輝	大賀正義	
11. 眼科学	93.4	224.000	75回生	50	22	張怡新	向野利彦	
12. 遺传学	93.11	284.800	77回生	50	44	金春蓮 宋軍	木原弘二	
13. 神經外科学	93.3	67.184	75回生	50	10	李澤澤 趙漢鏞	竹下岩男	
14. 病理解剖学	93.9	267.900	76回生	50	126	李宗玄	渡辺陽之輔 細田泰弘	改訂版
15. 細胞生物学	93.4	884.900	77回生	50	26	細胞生物教室	中日双方確認延用原教科書	
16. 泌尿器外科学	93.9	135.300	75回生	50	10	任玉鼎	上田豊史 内藤誠二	
17. 核医学	94.3	113.900	75回生	50	14	羅錫圭	一矢有一	
18. 免疫学	94.3	210.260				趙思遠	石川博通	
19. 麻醉科学	94.3	435.200				陳宏志	關口弘昌	
20. 人体解剖学	94.3	217.400				呂永利 王昌利 孫奕傑 李洪麟	川村光毅	
21. 無機化学	94.3	442.000	78回生	60	108	付啓瑞 金光石 曹裕美 彭秋明 韓玉華 孫林	大倉多美子	
22. 病態生理学	94.3	213.100				李和泉	永田博司	
23. 耳鼻咽喉科学	94.3	168.400				任重 馬秀嵐 祝曉燕	井之口 昭	
24. 心臓外科学	94.3	41.600				解強	川田志明 川内義人	改訂版
25. 生理学	94.3	505.000	75.76.77	150	270	曲非 鄭謙 湯浩 鄭長木 吳國玉	金子章道 植村慶一	
26. 寄生虫学	94.5	385.900				李得垣 劉鉄聰	田辺将信	改訂版
27. 微生物学	94.5	291.300				洪文廉 趙玉昆	小林芳夫 瀬川 薫	
28. 生化学	94.5	306.100				王秉治 李志祥 于愛鳴 薛海暉	石村 巽 加野象次郎	
29. 公衆衛生学	94.5	251.700				劉海波 金一和 張久松 劉興旺 李玉以 姜文紅	大前和幸	
30. 神經内科学	94.5	170.000				王藝一	齋藤 博	
31. 有機化学	94.5	195.000				蘇鍾浦 陳克明 徐云輝	川又 健	
32. 実験診斷学		15.1156				申玉璋 蔣莉		中国側原稿完
33. 産婦人科学		239.168				曲曉荣 于立志		中国側原稿完
34. 薬理学						金万室 趙乃才 李智	山本 慧	日方修改中 改訂版
35. 泌尿器内科学						閻祝三 王力摩	佐々木 毅	日方修改中
36. 法医学						賈静清 丁 梅	柳田純一	日方修改中
37. 消化器内科学 診(消化)						趙 莉	千田信之	日方修改中
38. 組織発生学						石玉秀 李珍年 白鳳林 何威	安田健次郎	日方修改中
39. 小兒科学						周國祥 李秀玲 張宇 姚晶 李柔	相川純一郎	日方修改中
40. 医学心理学						李小白	浅井昌弘 仲村裕夫	中国側原稿中
総 計						83人	45人	

表3-1

教授法の開発

—臨床通論の実施

1990年11月から1994年5月まで

番号	時間	テーマ	レクチャー	教官	対象	他の参加者
1	90・11・9	急性腎不全	長野 政雄	上田 豊史 木村 時久	日本語医学 クラスの学 生(71回と 73回)約50 名	日本語医学 クラスの講 義を担当し ている教官 並びに学校 の指導者 約40名
2	90・12・14	呼吸管理	長野 政雄	李和泉 藤宝潤 魏春果	日本語医学 クラスの学 生(71回) 40名	関連科目の 医者と研修 医 約20名
3	91・6・6	肝細胞癌の 診断と治療	大槻 昌夫	何芳顕 趙 莉 李宗鉉	日本語医学 クラスの学 生(71回) 46名	当大学の教 師、全国各 医学院の代 表者 約200名
4	91・6・7	神経外科疾 患の放射線 診断とIVR	蓮尾 金博	何芳顕 劉永吉	日本語医学 クラスの学 生(71回) 46名	当大学の教 師、全国各 医学院の代 表者 約200名
5	92・5・9	糖尿病の 病歴	吉田 克己	向野利彦 李 鈴	日本語医学 クラスの学 生(73回) 50名	
6	93.11.19	腎不全		王力寧 李和泉 趙乃才	日本語医学 クラスの学 生(75回) 50名	
7	93.12.10	基因病基礎 及びDNA 診断		金春蓮	日本語医学 クラスの学 生(75回) 50名	
8	93.12.24	血尿		王力寧	日本語医学 クラスの学 生(75回) 50名	
9	94.05.26	心悸		李廷富 金万宝	日本語医学 クラスの学 生(75回) 50名	