

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
巡回指導調査団報告書

平成9年6月
(1997年6月)

国際協力事業団
医療協力部

序 文

国際協力事業団は、1989年11月から5年間、慶応義塾大学、九州大学、東北大学の協力を得て、中国医科大学内に設置された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基礎医学教育の質的向上を目的としたプロジェクトを実施し、日中双方の緊密な協力により大きな成果を収めました。

こうした背景のもと、中国政府は、協力の成果を臨床医学教育に展開すべく、卒前臨床医学教育ならびに卒後臨床医学教育に携わる人材の医療技術の向上と研修内容の改善を図るプロジェクトの実施を要請してきました。

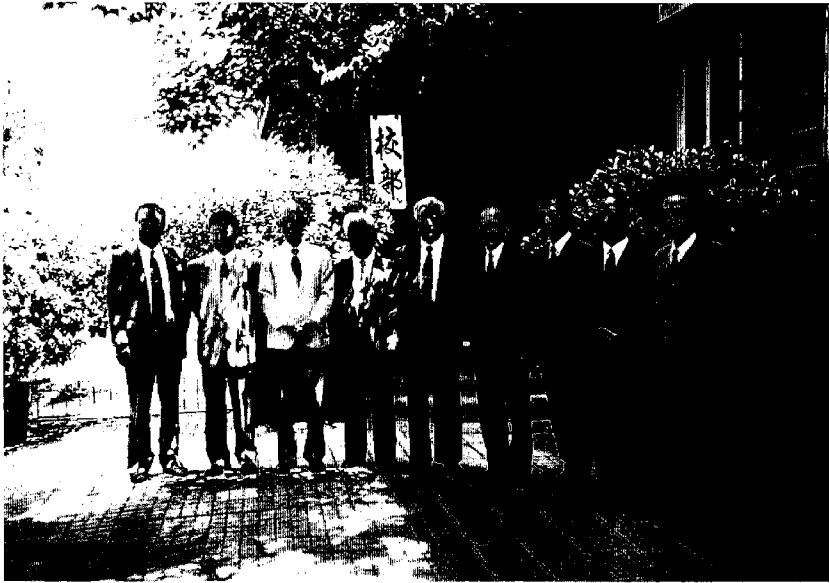
本要請を受け、国際協力事業団は1995年4月に実施協議調査団を派遣、プロジェクト実施にかかる協議を行って合意に達し、同4月26日から5年間の協力期間をもって中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクトが開始されました。

このたび、プロジェクト開始後2年を経過し、活動の進捗状況を踏まえて日中関係者による中間評価を行い、残る協力期間の活動実施計画を策定することを目的として、1997年6月4日から11日までの日程で、慶應義塾大学医学部長の猿田享男氏を団長とする巡回指導調査団を派遣しました。

本報告書は、上記調査団の調査結果を取りまとめたものです。ここに、本調査にご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表しますとともに、本プロジェクトの実施運営に対しましてさらなるご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

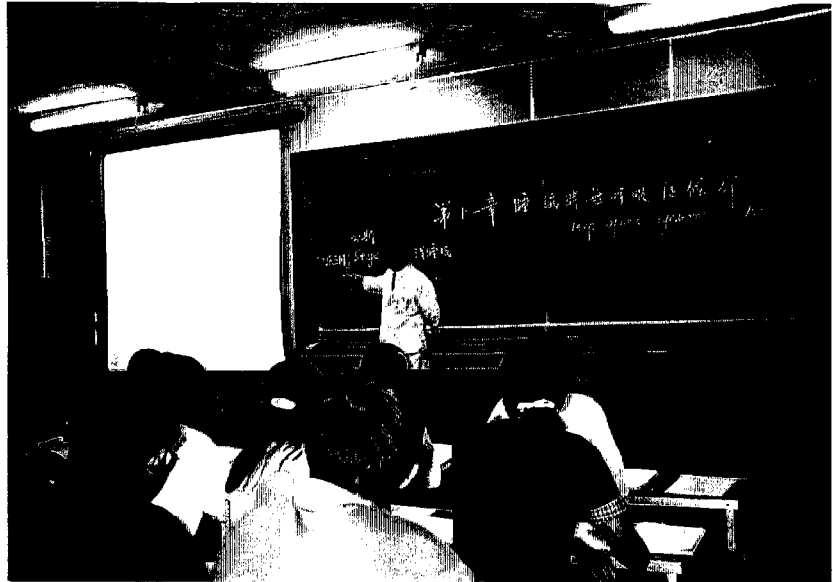
1997年6月

国際協力事業団
医療協力部長 **福原毅文**

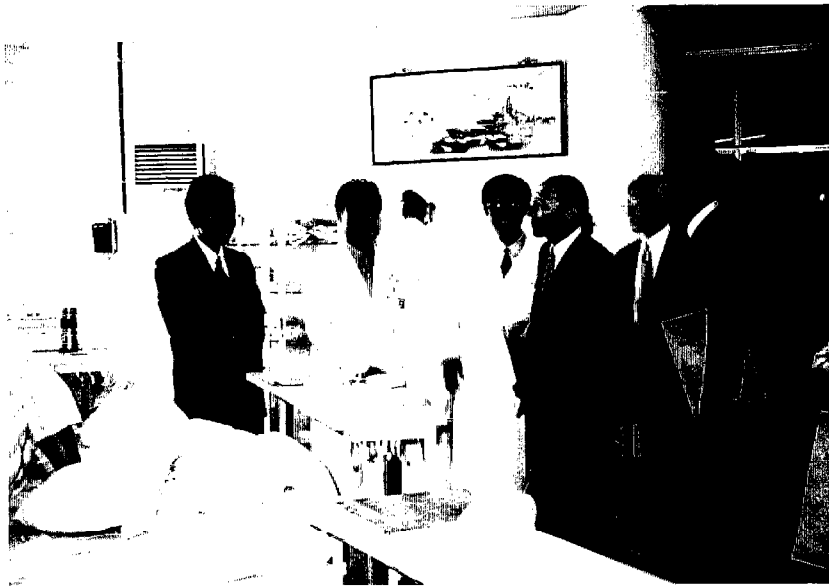


中国医科大学前にて
右から、孫副校長、
佐野団員、小口団員、
猿田団長、何校長、
下里チーフアドバイザー、
大槻団員、松浦団員、
李中日医学教育センター副主任

日本語クラス
授業風景

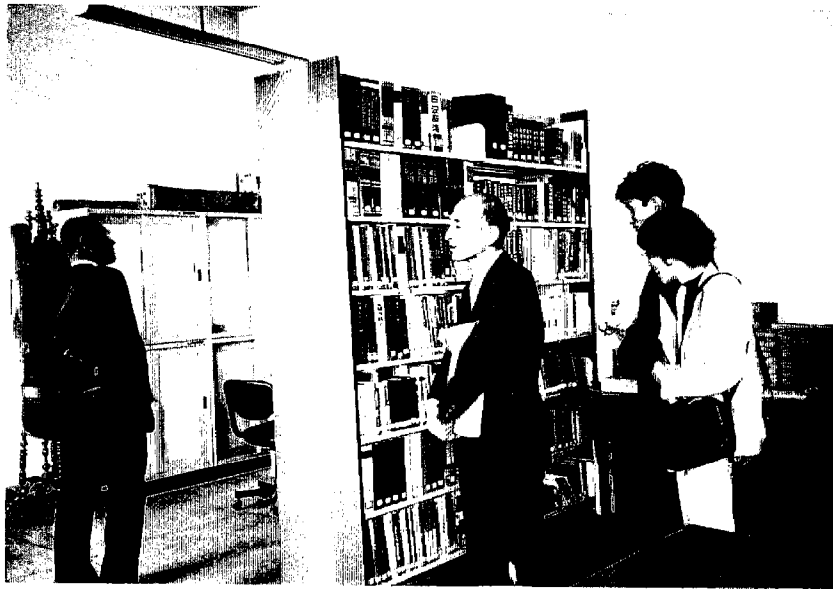


第三病院（中日医学教育
センター付属病院）前にて



第三病院視察





第三病院図書室

同セミナー室



ミニッツ署名交換

目 次

序 文

写 真

1 . 巡回指導調査団派遣 -----	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
2 . 要 約 -----	5
2 - 1 調査概要 -----	5
2 - 2 調査団員報告 -----	7
2 - 2 - 1 猿田団長報告（総括）-----	7
2 - 2 - 2 小口団員報告（眼科）-----	10
2 - 2 - 3 佐野団員報告（産婦人科）-----	12
2 - 2 - 4 佐藤団員報告（臨床研修）-----	15
3 . 交渉経緯 -----	18
3 - 1 交渉経緯 -----	18
3 - 2 会議議事録（和文）-----	19
会議議事録（中文）-----	31
3 - 3 R/D 追記（和文）-----	43
R/D 追記（中文）-----	45
R/D 追記（英文）-----	47

附属資料

プロジェクト中間報告（何三光 中国医科大学学長）-----	51
中国医科大学レジデントの標準的な養成大綱内科細則 -----	55
中国医科大学卒前臨床実習の標準的な養成大綱外科 -----	70

1 . 巡回指導調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

中国医科大学は遼寧省瀋陽市にあり、衛生部直轄の重点大学のひとつである。同校は1948年の設立当初より日本語による医学教育に力を注いでおり、1961年には日本語クラスを創設した。

わが国は、同大学に設置された中日医学教育センターに対し、主に基礎医学の分野に主たる協力の範囲を置き、1989年から5年間のプロジェクトを実施し、医学教育の発展に寄与した。

さらに上記プロジェクトで得られた基礎教育分野での成果を基盤として、臨床医学教育の分野に協力の重点を移し、日本語クラスの卒前臨床教育および研修医の卒後臨床教育に携わる人材の医療技術の向上と臨床実習に際しての研修内容の改善に寄与すべく1995年から5年間の協力期間をもって本プロジェクトが開始された。

現在、プロジェクト開始後2年を経過し、同大学での臨床医学教育改革はほぼ順調に進捗しており、臨床実習大綱改革案の作成が進行中である。

こうした状況に鑑み、当調査団は、3年目の中間評価として、プロジェクトが実施協議の段階で想定されていたとおり円滑に進められているかを調査検討し、さらに、その評価結果に基づいて、中華人民共和国（以下、中国）政府およびプロジェクト関係者と意見交換を行い、実施計画の軌道修正あるいは追加的措置を検討し、協力目標の達成を図ることを目的として派遣された。

なお、同調査団は効率的、効果的なプロジェクトの運営管理および評価のためプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）を導入することに関する協議ならびに本年度（1997年度）受入れ予定の研修員の面接を行った。

1 - 2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	猿田 享男	慶應義塾大学医学部長
団員	眼 科	小口 芳久	慶應義塾大学医学部眼科学教室教授
団員	産婦人科	佐野 正敏	九州大学医学部産婦人科講師
団員	内 科	大槻 昌夫	東北大学医学部医療情報学教室教授
団員	医学教育	松浦 功	文部省高等教育局医学教育課大学病院指導室
団員	臨床研修	佐藤 敏信	厚生省健康政策局医事課課長補佐
団員	協力計画	北原 恭子	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課課長代理
団員	通 訊	加藤 洋子	日本国際協力センター研修監理部

1-3 調査日程

日順	月 日	曜日	移動および業務
1	6月4日	水	成田 (10:40) →北京 (13:25) (NH905) 15:30 JICA中国事務所、日本大使館との打合せ *佐野団員 福岡 (15:30) →北京 (18:50) (CA954)
2	6月5日	木	10:30 衛生部打合せ、討議議事録 (R/D) 追記署名交換 12:00 衛生部主催昼食会 北京 (18:00) →瀋陽 (19:00) (CA1625) *佐藤団員 成田 (17:00) →大連 (19:10) (CA952)
3	6月6日	金	*佐藤団員 大連→瀋陽 (車両にて移動) 9:00 在瀋陽日本国総領事館表敬 10:00 日本人専門家チームとの打合せ 11:00 中国医科大学学長表敬 14:00 中国医科大学学長からの中間評価 17:30 中国医科大学学長主催歓迎会
4	6月7日	土	9:00 PDM検討 11:00 日本人専門家チームとの打合せ 13:00 中日医学教育センター付属病院視察 14:30 中国医科大学付属第一病院視察 15:30 臨床実技試験センター視察 16:15 研修員面接
5	6月8日	日	午前 資料整理 15:00 専門家チームとの打合せ
6	6月9日	月	8:30 日本語クラス授業風景視察 9:00~12:00 合同委員会 14:00~17:00 合同委員会
7	6月10日	火	9:00 ミニッツ署名準備 10:30 ミニッツ署名交換 瀋陽 (16:00) →北京 (17:00) (CA6702) *佐藤団員 大連 (14:40) →成田 (18:30) (NH905)
8	6月11日	水	11:00 JICA中国事務所、日本大使館報告 北京 (15:00) →成田 (19:15) (NH906) *佐野団員 北京 (9:10) →福岡 (14:20) (CA953)

1 - 4 主要面談者

(1) 日本側関係者

1) 在中華人民共和国日本国大使館

北川博一 一等書記官

2) 在瀋陽日本国総領事館

大和滋雄 総領事

3) JICA 中国事務所

熊岸健治 所長

渡辺雅人 所員

(2) 中国側関係者

1) 国家科学技術委員会

封兆良

2) 衛生部

高細水 国際合作司副司長

葛麗軍 国際合作司双边関係処副処長

李 欣 国際合作司双边関係処副研究員

胡小濛 国際合作司官員

3) 中国医科大学

何三光 校長

華桂嵐 教務委員会主任

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業務処処長

張君邦 中国医科大学第一臨床学院副院長

董貴章 中日医学教育センター附属病院院長

于 何 中日医学教育センター総合処副処長

姚 江 中国医科大学教務処副処長

崔澤実 中国医科大学設備処長

才 越 中国医科大学国際交流処副処長

肖玉平	中国医科大学人事処副処長
何維林	中国医科大学医政処副処長
姜志温	中国医科大学大学長室主任
邹 勇	中国医科大学国際交流処処長
張 強	中日医学教育センター職員（通訳）
路 軍	中日医学教育センター職員（通訳）

2 . 要 約

2 - 1 調査概要

本調査団は1997年6月4日から6月11日まで中国を訪問し、北京にて衛生部、プロジェクト関係者と協議のうえ、R/D追記の署名交換を行ったのち、遼寧省瀋陽市のプロジェクトサイトにおいて、関係者とこれまでの協力活動のレビュー、今後の協力の方向性についての協議を行い、その結果をミニッツに取りまとめ署名交換を行った。

(1) 衛生部表敬、R/D 追記署名交換

衛生部より、本プロジェクトには多大な関心をもち、その重要性を認識しているとの発言があり、調査団からは衛生部の本プロジェクトへのさらなる支援を要請した。また、機材の有効活用(共同利用)の重要性を調査団より説明し、衛生部も同様の認識を有していることを確認した。

中国の疾病構造について調査団より尋ねたところ、高齢者人口の増加に伴い、今後老人病の問題が顕在化してくるものと思われるとの回答であった。

最後に、R/Dの日本人専門家リストに診断病理学と医療情報学の分野を追加することに双方が合意し、R/D追記の署名交換を行った。

(2) 何中国医科大学学長表敬

何学長より短期専門家の派遣期間を最低でも3～4週間としてほしいとの要望があり、調査団は持ち帰り、関係各大学と協議する旨回答した。

機材の有効活用の問題については、何学長より、すでに第一病院においては過去に供与された内視鏡を集め内視鏡センターをつくり、集中管理することを検討しているとの発言があり、これまで日本側が共同利用の必要性を強調してきた効果が徐々に浸透してきているものと見受けられた。

(3) 何中国医科大学学長による中間報告

冒頭、日本、中国の各関係先、協力者の支援に対する謝意を表明したのち、プロジェクトの実施状況、日中双方のこれまでの投入、当面の問題点と課題について報告がなされた(附属資料「中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト中間報告」参照)。

問題点として何学長が強調した点は、センター付属病院が未完成であり、現状では第一病院での実習が必要であるため、両病院の協力体制を整え、相互補完体制を強化する必要があること、短期専門家の派遣期間が短いことであった。

(4) PDM 案の検討

調査団より PDM 案の個々の項目について説明し、若干の変更を加えたうえで、ミニッツに添付することに合意した。なお、中国側からは日本側投入の機材供与の金額（約 1,000 万～6,000 万円/年）研修員受入れの人数（2～5 名/年）に幅がある点について質問があり、JICA が単年度予算であるため、幅をもたせていることを説明し理解を得た。

主な変更点は以下のとおりである。

ターゲットグループ

日本語クラス 6 年生（50 名）および中日医学教育センター研修医の担当指導医
日本語クラス 6 年生、中日医学教育センター研修医、ならびにその担当指導医
プロジェクト要約 / 成果

4. 日本語クラス 6 年生およ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。

日本語クラス 6 年生および中日医学教育センター研修医の教育内容の向上に新医療技術が反映される。

外部条件

センター付属病院病棟建設計画が X 年までに完成する。

センター付属病院病棟建設計画が進捗する。

外部条件

指導を受けた指導医の少なくとも X 割がセンター付属病院で勤務を続ける。

指導を受けた指導医が可能な限り中国医科大学付属病院で勤務を続ける。

外部条件

第一、第二、センター付属病院が競合しない。

第一、第二、センター付属病院が協力体制をとる。

(5) 1997 年度カウンターパート研修員候補者の面接

候補者 5 名の面接を行い、うち 4 名を 1997 年度受入れ候補者として選定した。4 名のうち 3 名は臨床修練が必要であり、そのために必要な語学資格を有する候補者は 1 名（英語資格）のみで、他の 2 名については語学試験の結果を追って連絡させることとした。

中国側に対しては、今後日本語の語学資格を有する候補者を選定すること、また可能な限り複数名を選定するように申し入れた。

(6) 合同委員会

冒頭、何学長より簡潔にプロジェクト進捗状況の報告と問題点の指摘（中間報告に同じ）が

なされた。

調査団より、研修員候補者の面接結果を発表し、あわせて、中日医学教育センターには日本語の堪能な人材が必要であるので、今後は日本語の語学資格を有する候補者を選定するよう要望し、中国側もこれを受け入れた。

ミニッツ案の検討については、「1. プロジェクト活動状況等」「2. '97年度(3年目)の実施計画」は、当初案より大きな変更はなかった。

「3. 実施運営上の問題点、課題及び提言」については、

1998年度協力対象科目案に関しては、日本側より麻酔科、診断病理学、泌尿器外科、小児科、神経外科、核医学、血液内科、内分泌内科の8科目を提案したところ、中国側より心臓外科、胸部外科、皮膚科、口腔外科の4科目の追加の要望があり、前8科目を優先科目としたうえで、後4科目を加えることとした。

PDMの導入を記載した。

日本語クラス6年生の臨床実習、中日医学教育センター研修医の臨床研修の充実のために必要な措置として、研修員が帰国後日本語クラス、中日医学教育センター研修医の指導にあたり、かつ可能な限り付属病院に勤務すること、付属病院の患者数の増加のための努力と同病院と第一病院の協力体制の確立、機材のさらなる有効活用の3点を記載した。

その他、調査団より、臨床教育に必要なカルテ管理の重要性、疾病統計の作成の必要性等につき言及した。

(7) ミニッツ署名交換

6月10日、前日の合同委員会において合意に至ったミニッツに猿田団長、何学長が署名交換した。

2 - 2 調査団員報告

2 - 2 - 1 猿田団長報告(総括)

臨床医学教育プロジェクト巡回指導調査団8名は、1997年6月5日瀋陽市を訪れ、1995年4月から始まった中日医学教育センターにおける第2期プロジェクトである臨床医学教育プロジェクトの進捗状況を視察するとともに、残された2年11カ月間における実施計画について意見交換ならびに一連の協議を行い、同意書を交換した。

以下に今回の検討事項と同意内容の主な点について報告する。

(1) プロジェクトの活動状況

1) 全体運営

プロジェクト開始時から2年1カ月が経過したが、業務はおおむね軌道に乗り順調に経過している。センター付属病院の患者数も少しずつ増加してきており、供与された機器もかなり有効に利用されている。

センター付属病院の病棟建設の見込みは未だたっており、日本語クラス6年生の臨床実習および研修医の教育は、センター付属病院と第一病院の両病院において行われている。第一病院にも日本側の指導が生かされ、中央検査室の改造など、着実な発展がみられている。

学長、副学長、下里チーフアドバイザーらが中心となった教育改革委員会が発足し、中国医科大学の臨床医学教育の向上に努めている。中国国家教育委員会による21世紀10年に向けての教育改革のひとつとして、全国で100大学の選択が行われているところであり、中国医科大学もそれに選択されるべく、整備が進められているところである。

2) 臨床実習や新技術移転

日本語クラスの授業は順調に行われ、臨床実習の機材も整備されているが、日本語の最新の教科書がさらに必要と思われた。

1996年度の機材供与として、KTP/YAGレーザー、可動C型アーム、コルポスコピー、経膈超音波診断装置ほか合計7品目につき実施された。このうちKTP/YAGレーザーや経膈超音波診断装置を用いての診療がかなり行われており、高く評価されていた。問題はこのような価値ある機器が故障した場合の修繕であり、特に修繕費の出所が問題となると考えられた。

(2) 1997年度の実施計画

1) 専門家派遣

下里チーフアドバイザーは病理学専門であり、臨床医学教育プロジェクトの遂行にあたっては臨床全般を把握しており、新技術に慣れている比較的若手の長期専門家が1名派遣されるとこのプロジェクトがいっそう充実する、との下里リーダーからの申し出があった。

短期専門家の派遣に関しては、これまでに呼吸器内科、循環器内科、内分泌内科、産婦人科、一般外科、眼科、整形外科、医療情報学および中央検査の9科目が決定され、1997年度に眼科、整形外科、医療情報学、呼吸器内科、内分泌内科の専門家が派遣されることになっており、その受入れが待たれている。

1998年度における短期専門家の派遣および後述する研修員の受入れを考慮した協力科目

の第1次案として日中双方の協議の結果、麻酔科、診断病理学、泌尿器外科、小児科、神経外科、核医学、血液内科、内分泌内科の8科を優先的に考慮し、さらに心臓外科、胸部外科、皮膚科および口腔外科の4科に関しては短期専門家の派遣科目とすることで合意した。

2) 研修員の受入れ

1997年度に受け入れる研修員として呂涛(眼科)、徐明利(眼科)、謝林(整形外科)、張曉曄(呼吸器内科)および楊振(医療情報学)の5名の推薦があったが、1997年度の枠は4名ということで、呂涛氏を除く4名の受入れが決定された。今回の日本での研修希望者は5名だけであり、そのうち2名は日本語がほとんど話せず、英語の資格で研修することとなった。日本語での研修2名は日本語をかなり話せるものの、日本語能力検定試験等を受けておらず、来日までの期間に可能であれば、日本語能力検定試験を受けられることが望まれた。

今後、中日医学教育センターにおける日本語での教育を考えると、日本語を話せるものが望ましく、診療科の幅を広げて日本語の話せるものが少しでも多く、日本への研修員の試験に応募してくれることが望まれる。

3) 将来の検討課題

今回の視察では、新しく導入されたPDMに関してかなり詳細にわたって協議したが、日本における国内委員会で検討していったものとほぼ同じ内容で中国側の同意が得られた。

今回の協議においてプロジェクトが順調に進捗していることが確認されたが、センター附属病院の病棟建設は資金面のめどがつかず、このプロジェクトの施行期間中に建設されないことは確かである。それゆえ、今後もセンター附属病院のほか第一病院をどのように利用していくかが、重要な課題と考えられた。第一病院内の診察機構も、日本からの短期専門家の指導を受けて新しくなった部分もあり、明らかに変化がみられ、発展してきている。日本で指導を受けた研修員が、帰国後センター附属病院に勤務することが原則であるが、第一病院に勤務している研修医のなかから日本への研修員が出る状況では、センター附属病院に適切なポジションがなければ、第一病院に戻って勤務し、日本語クラスの教育や研修医の指導に励んでもらうしか現状では仕方ないかと思われる。

ただし、現在のセンター附属病院を少しでも発展させ、日本語クラスを維持していくには患者数を徐々に多くしていくように宣伝し、さらに日本からの短期専門家がセンター附属病院に存在する診療科に優先的に派遣され、少しでも長く滞在して、学生および研修医の教育・指導により、附属病院の名声を高めることが大切と思われる。

センター附属病院にはすでに多くの機材が供与され、それらのうち各科で使用可能な機

材はかなり共同利用されてきているように思われた。問題はそれらの機材の故障時の修繕であり、修繕費の問題も含めて対策をたてておく必要があると思われた。

臨床医学研究プロジェクトがかなり順調に進捗しているのは、何三光学長ほか中国医科大学のスタッフが、日本側の考えをかなり理解するようになったことと、長期専門家として勤務中の下里先生および山本調整員の多大な努力によるところがきわめて大きいと思われた。

2 - 2 - 2 小口団員報告（眼科）

(1) 中国医科大学何三光学長の中間報告 当初計画の25臨床科目から診断病理学と医学情報の2科目が追加され合計27臨床科目が本プロジェクトの対象科目になっており、このなかに眼科学も入っている。今回のプロジェクトではこのうち日本語医学クラス6年生の臨床実習とレジデントの養成計画につき説明があった。

1) 新卒前臨床実習大綱

従来の卒前実習大綱を廃止して新しい大綱を設定した。新大綱は必修学科と選択学科からなり、必修学科は内科14週、外科12週、産婦人科5週、小児科5週で、選択学科は耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、伝染病科、精神神経科、予防医学の6学科から4学科を選択し、各2週間、合計で8週間の実習を行うことになっている。選択科目についての系統講義はあるので全く選択科目の知識なしで卒業することはないとのことであった。

2) レジデントの養成大綱

1997年4月に13科目の「標準的なレジデント養成細則」が設定され、中国医科大学から冊子として資料の提供を受けた。内科、外科、産婦人科、小児科、伝染病科、耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、口腔外科、麻酔科、救急科、影像科、精神科の13科目について臨床実習の大綱が記載されている。眼科は64～69ページにわたり詳細に記されており、第一段階(1年から3年まで)と第二段階(4年から5年まで)の2つの過程に分かれている。前半は神経内科、循環器内科、救急などの他科の研修も入っており、眼科では診療の基本となる診断手技や眼処置、前眼部、白内障までの手術を各症例ごとに何例必要かが記載されている。後半の2年間は比較的高度な手術と眼科特殊検査の習得が義務づけられている。

(2) 中国医科大学教育センター附属病院ならびに第一病院視察

1) 中国医学教育センター附属病院

当初600棟の病棟を有する附属病院の建設が予定されていたが、1994年6月2日に外来棟のみ完成し開院した。当初の600棟の病棟建設は未完成であるため、外来棟を使用し208

床の小規模の病院として、主として内科、外科、産科、小児科、眼科、整形外科、麻酔科、神経内科、精神科、放射線科やその他の検査科が機能しているに過ぎない。1994年6月から1997年4月まで外来患者数は14万640名、入院患者6,061名とのことである。このうち眼科では外来患者数は1万5,882名で入院患者は408名、手術数は648件であった。医師数は全体で98名で、このうち日本語のできる医師は42名である。眼科医は総数7名で日本語のできるのは4名である。208のベッドのうち眼科の定床は15床である。外来患者は1日約20名であり、季節により異なるが屈折異常や前眼部疾患が多いそうである。今回の調査でも問題となったが、病院に外来カルテは保存せず患者が持って帰るとのこと、統計を取るには困難である。外来カルテを病院に保存する何らかの手段をとる必要が痛感された。

今回の病院見学は短時間であったので、眼科の施設、備品などをすべてチェックはできなかったが、外来は一応暗室になっており、細隙灯顕微鏡、眼底カメラ、レフラクトメーター、視野計（中国製の簡単なもの）、超音波診断装置（眼軸測定可能）などがあり、かなり設備的には整っているように感じられた。少なくとも外来診療を行うには十分である。しかし圧平眼圧計、レーザー光凝固装置はない状態である。手術室には、トプコンの手術用顕微鏡とアルコン社製超音波水晶体乳化吸引装置が置いてあり、実際に超音波乳化吸引術と人工レンズ挿入術が施行されているようである。ただし水晶体手術のできる機会は少ない。

眼科はこの病院では手術数は外科の次に症例が多い科であり、今後この病院に病棟が建設され病床が増えれば、眼科はこの病院の主要な位置を示すのではないかと考えられる。現在中国の人口構成は60歳以上の人口は全体の6%ということであるが、12億の人口を考えれば眼科医の不足は目にみえている。現在白内障を持っていても経済的に手術を受けられない患者も多いと聞いたが、医療行政と手術のできる眼科医が求められていると言える。

2) 第一病院

各診療科は全部見る余裕がなく、CT、MRI室や中央検査室、研究室などを見学した。学生の日本語による授業や学生の試験の方法や問題なども見せてもらったが、今回見学した限りでは中国の学生教育に対する熱意と学生の勉学に対する情熱を感じた。当病院では、眼科は当直医が救急患者を診察しているのを見学しただけで詳細な説明は聞けなかった。

(3) 1997年度研修員候補者の面談

今回日本側としては、眼科、呼吸器内科、整形外科、医療情報学の4分野で、眼科は2名、

その他の3科は各1名ずつの候補者が中国医科大学側から推薦されてきた。眼科候補者の2名はいずれも日本語クラスの卒業生であり、1名は日本語能力試験1級で、他の1名は笹川試験を受験し6月末の結果待ちとのことであった。面接は調査団全員が行ったが、佐藤団員から日本での臨床研修における日本語能力についての適切なアドバイスがあり、実際の日本語の能力、人格、日本での研修内容などを考慮して、徐明利医師に決定した。1998年度の1月から1年の予定で慶應眼科で臨床修練を行うことになる。他の3分野については予定者のとおりに決定した。徐明利医師には6月9日夜8時より約2時間にわたり、現在までに行ってきた臨床実習の内容や第三病院の眼科の現状と実習内容などにつき意見交換した。本年度中に慶應病院から派遣する医師についても、どのような医師の派遣が適当かなどについても意見を述べてもらった。

2 - 2 - 3 佐野団員報告（産婦人科）

本団員が本プロジェクトに調査団員として参加したのは、事前調査団を初回として3回目であり、その間、本プロジェクトに対する中国側の姿勢に多少の変遷が見受けられた。

本プロジェクトの目的は、過去5年間の基礎医学教育プロジェクトに引き続き、中国医科大学日本語クラスの存続に協力することであり、その目標として、日本語クラス卒業生の育成が第一にあげられた。その目標の達成手段として、臨床修練医の受入れ・短期専門家の派遣・医療機器の無償資金協力等の方法が用いられた。それに対し、中国側の姿勢は、1994年の事前調査団の時は最新医療機器・最先端医療技術の移転に関心が集中し、1996年の調査団の時以降は中国医科大学の日本語クラスのみならず医科大学全体の医学教育改革に関心が移行したように見受けられた。

そのような姿勢の変遷原因としては、合同委員会の席で話題のひとつとなった中国政府衛生部の進める医学教育改革が根底にあるものと思われるが、本プロジェクトにおける調査団・短期専門家・研修員等の交流を通じて、新技術とは最新機器そのものではなく、その機器を運用するための診断・治療・効果予後判定・医療経済等のすべてを包括したシステム全体であるという認識に至ったためではないかと考えられた。

(1) 中国衛生部表敬訪問

衛生部代表・高副司長から、JICAからの中国医科大学への医療協力に対する謝意が述べられた。

R/Dの追記に関しては、中国側から異議は出されなかった。

日本側から、中国医科大学第三病院（中日医学教育センター病院）の病棟建設計画、中国における外来カルテの管理、中国政府による国民の疾病統計等について質問がなされ

た。衛生部の返答では、第三病院病棟建設計画は予算不足のため見通しが立たない、外来カルテは各病院で保管するようになっている、疾病統計はある、とのことであった。

第三病院病棟建設計画に関しては、何三光校長・第三病院鄭院長に別の機会に尋ねたが、資金源が未解決であり建設予算等もまだ持ち合わせていなかった。また、外来カルテの件は、後日の合同委員会の席で衛生部・李研究員から、文化大革命前は各病院が保管していたが革命後は個人が持ち帰り保管できなくなり、現在もそれが続いているとの説明を受けた。

(2) PDM ワークショップ

PDMの導入は、本調査団派遣前に十分な準備がなされていたと思われ、スムーズに協議された。本PDMは、このプロジェクトの目的・成果達成の手段・成果の評価法が明確に示され、プロジェクトの全容がいっそう明確になった。協議の席で問題となった箇所は以下であった。

- 1) 用語：指導医とは日本で研修を終了した医師で、帰国後、各科の責任者（教授）のもとで日本語クラスの臨床教育を担当する。PDMで記載されたカウンターパートとほぼ同義語的に用いられていた。
- 2) 研修を受けて帰国した指導医は、当初案ではすべて第三病院で勤務することとされていたが、中国側からの要望で「可能な限り第三病院で」と変更された。
- 3) 供与機材の修理費をJICAで負担できないか、との要望があったが、日本側からは「できない」と返答された。
- 4) 供与機材および研修員受入れ枠が、それぞれ、1,000～6,000万/年、2～5名/年では曖昧である。明確にできないかとの要望があったが、日本側から「その年の日本政府の予算によって決まるので明確にはできない」と返答された。

(3) 第一病院、第三病院等の視察

第一病院、第三病院、および臨床実技試験センターの視察を行った。

第一病院の視察は土曜日の午後で外来患者もいなく、手術もなかったが、患者数は多いとのことであった。臨床検査室は以前の個々の検査室から合同検査室へと改修が終了し新機種が導入されていた。PCR実験室も同様に新規整備され各科共同の臨床実験が可能との説明であったが、サンプルを保管する冷凍庫は施錠されており使用中か否かは不明であった。将来はRI実験も行えるようにしたいとの説明であった。また、第一病院では昨年MRIを購入し連日稼働しているとのことであった。ちなみに検査費用は1,000元であった。

第三病院の視察も午後であった。前回（1996年）に比較し患者数が増加しているようには感じられなかった。しかし、精神科・眼科・骨科（整形）は患者が定着し、内科・外科・

産婦人科も徐々ではあるが患者数が増加しているとのことであった。しかし、臨床医学教育の実習病院としてはやはり不足であると思われた。患者数の伸び悩みの原因としては、前回と同様に、不況による周辺団地の造成の遅れ、第三病院の知名度の低さ、中国国内の医療制度上の問題、等があると説明された。に関しては、前回の調査団で広報（宣伝）活動によって改善できそうだと意見を提案したが、その後特に宣伝に力を注いでいるようには見受けられなかった。

(4) 研修員候補者面接

研修員の面接が予定の5名に対して行われ、4名が1997年度の研修員として選考された。事前の日本側からの要望では、複数名の候補者を要望していたが、複数候補があったのは眼科の2名のみであった。その他の科で複数候補が集められなかった理由として、中国側から、日本語クラスの卒業生がその科にいないためと説明された。中国医科大学では、日本語クラス卒業生約50名のうち中国医科大学に就職できるのは例年15～18名であり、就職後に勤務地を変更できることはむしろ稀である。そのため、科によっては、数年後、日本語クラス卒業生がいない科があるとのことであった。本プロジェクトでは、日本に留学した研修員は機材の使用法とメンテナンスを日本で学び、帰国後にそれらの機材を使用して指導を行う方針を取り入れてきた。しかし、1995年度の研修員5名のうち2名が日本から中国に帰国後すぐに日本に再留学してしまったため、それができず、今年度から中国側が研修員に対してパスポートの保管と、高額の補償金の前納を求めた。よって、裕福でない卒業生が応募できなくなったことも、候補者が少ない原因のひとつと思われた。

また、日本で臨床修練を行うための厚生省の資格審査のなかに語学審査があるが、日本語クラス卒業生の多くが日本語の資格試験が必要だと説明されていなかったため、その試験を受けていないことも障害となっていた。今後は日本語クラスの卒業生に日本語資格試験の受験を勧めると、中国側から説明された。ただし、佐藤団員からは、臨床修練医師の語学資格審査が海外で出張審査されることはなく、誤解を与えないようにと注意が与えられた。おそらく、研修員が臨床修練医となるかどうかは書類審査後に厚生省にて決定される、と明記する必要があるのではないかと思われた。

前回および今回のプロジェクトの発足したきっかけのひとつとして、中国医科大学で日本語に堪能な教官の多くが定年を迎え減少し日本語クラスの維持が困難になりつつあるため、それを補うという目的があった。それは今回導入されたPDMのプロジェクト目標においても明確に示され、日本へ受け入れた研修員は帰国後に日本語クラスの教官として活動することが期待されている。今回選考された4名のうち2名は、日本語も堪能で専門分野の学識もあり、十分その目標に叶うものと思われた。他の2名は専門分野の学識は十分であるが日本

語の語学力が十分でなかったり、あるいはその両者に十分ではないように思われた。両名は中国側からの強い要望で選考され推薦されたが、来日後は本人および派遣先の指導教官の努力が少なからず要求されると考えられた。

(5) プロジェクト合同委員会

本プロジェクトの中日合同委員会は1997年6月9日に開催された。

本委員会では、このプロジェクトに関する全般的な討論および合意が行われた。すなわち、PDMの作成、面接結果の報告、ミニッツの合意、および、今後のプロジェクトの方向性に関する討論、その他、であった。本委員会の討論内容の多くは、この報告の前半部分と重複するので省略する。

本プロジェクトの当初のR/Dに記載された協力対象科目は25診療科であり、本年度までにすでに14診療科が決定された。本年度にR/Dに臨床病理学と医療情報学が追記され、その結果、13診療科が1998年・1999年の協力対象科目として残ることとなった。しかし、今後の予算の減額等により13診療科すべてに協力することが不可能となった。そのため、合同委員会では、第三病院への支援と中国医科大学の診療状況に鑑み、残る診療科のなかから、麻酔科・診断病理学・泌尿器外科・小児科・神経外科・核医学・血液内科・内分泌内科の8科目が優先科目として取り上げられ、双方の了解が得られた。

また、中国側から、前回のプロジェクトでは医学教育に関するセミナーを3回開催したが、今回は一度も開催していない、本プロジェクトのなかでも開催したいが1回の経費として150～200万円必要である、本プロジェクトの経費から支出できないか、との要望があった。それに対し、下里リーダーから、主旨には賛成であるが本年度は時期尚早である、今後の検討課題としたい、と返答された。

その他として、中国側から第三病院の病棟建設計画が説明された。すなわち、約600床の病棟建設計画があること、財源がないためその計画が保留であること、財源として円借款や民間スポンサーを期待していること、等が説明された。

2 - 2 - 4 佐藤団員報告（臨床研修）

(1) プロジェクト活動状況

1) 全体運営

資料および実際の視察の結果に基づき、実態を把握し、評価を行った。

2) 1997年度の実施計画の確認

専門家派遣

・長期派遣

・短期派遣

機材供与

カウンターパート日本研修（日本派遣）

(2)を参照。

3) 1998年度

協力対象科目の選定

4) PDMの導入

近年 JICA が、各事業の効率的・効果的な運営管理および評価を行うために PDM を導入していることから、本プロジェクトにおいても PDM を導入することとし、日中双方の協議のうえ合意がなされた。

5) その他

日本派遣研修員の中国帰国後の勤務の態様、中日医学教育センター付属病院(第三病院)の充実、供与機材の有効活用について、日中双方の協議のうえ合意がなされた。

(2) カウンターパート日本研修（日本派遣）面接について

1) 面接の概要

5名の候補者があった。このうち眼科のみ2名の候補があったため、面接のうえ1名を選定し、計4名を選定した。

2) 面接の詳細

眼科の呂濤は、日本語能力検定試験1級に合格しているが、合格時点が古いせいか(1989年)実際の日本語能力は必ずしも高くなく、次の徐明利との比較により、選定から洩れた。

同じく眼科の徐明利は、十分な日本語能力をもつものの、検定試験等の受験歴がなく、実際の派遣(1998年1月)までに笹川試験等を受験しその結果を示すよう指示した。

整形外科の謝林は、TOEFL 543点であり、実際の英語能力も十分だが、日本において修練を行うことから最低限度の日本語を習得するよう指示した。

呼吸器内科の張曉曄は、徐明利ほどではないがある程度の日本語能力をもっている。また、検定試験等の受験歴がないため、実際の派遣(1998年1月)までに笹川試験等を受験するよう指示した。

医療情報学の楊振君は、中国政府の行う英語試験(LPT)312点である。実際の英語能力は十分とはいえないが、日本において修練は行わないことから特段の指示はしなかった。

3) 結論

眼科の呂濤を除く4名を選定した。

このうち医療情報学の楊振君は臨床修練を行わないため、特段の指示はしなかった。

眼科の徐明利の実際の派遣(1998年1月)および外国人修練の申請(今秋か?)までに、笹川試験等の結果が判明するかどうかはひとつのポイントである。

4) 今後について

本調査団の、「カウンターパート日本研修(日本派遣)面接」が、結果的に外国人修練制度の日本語能力の審査を兼ねていることに鑑み、佐藤より日中双方に対し口頭で次のような提案を行い、了承された。

「カウンターパート日本研修(日本派遣)面接」を受けるものは、事前に『外国人修練ガイドブック』に示す日本語能力試験を受けておくこと。

『外国人修練ガイドブック』に示す、日本語能力試験が受験できない場合には、笹川等その他の試験による評価もやむを得ないので、何らかの形で受験し、成績を得ておくこと。

中国政府の行う日本語試験については、医事課で問題のレベルをチェックしたい。

問題は原則非公開とのことであり、同席した中国政府衛生部担当官は検討するとの回答。

、 のいずれも不可能な場合には、本面接後早急に何らかの試験を受験し、成績を得ておくこと。

5) その他

日本語能力試験の問題集を後日 JICA 経由で中国医科大学に送付することとした。

最新版の『外国人修練ガイドブック(暫定版)』を寄贈。

医事課試験免許室の運用指針である「臨床修練外国医師・外国歯科医師の許可基準」を JICA 経由で中国医科大学に送付することとした。

3 . 交渉経緯

3 - 1 交渉経緯

日中双方は、プロジェクトの実施計画の進捗状況に関し調査のうえ、活動状況、今後の計画、実施上の問題点等を会議議事録に取りまとめた。

実施上の問題点、課題および提言の項では、中日医学教育センター附属病院と第一病院間の保管・協力体制の確立、供与機材の各診療科間・病院間での共同利用による有効活用の必要性などが強調された。

また、プロジェクトの効率的・効果的な運営管理および評価を行うため本プロジェクトにPDMを導入することで合意し、会議議事録に添付した。

なお、診断病理学および医療情報学の分野については、当初のプロジェクト活動計画にはない分野ながら、その必要性が高いことから中国側より協力の要請があり、今回、R/Dの追記を行って技術協力を行うこととした。

3-2 会議議事録（和文）

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
巡回指導調査団と中国側関係者との会議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という。）が組織し、慶應義塾大学猿田享男医学部長を団長とする日本側巡回指導調査団（以下「調査団」という。）は中華人民共和国における中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト（以下「プロジェクト」という。）について、プロジェクトの現状を把握し、もって今後の技術協力計画の詳細を策定すべく、1997年6月4日から同年6月11日までの日程で中華人民共和国を訪問した。

同調査団は、中華人民共和国滞在期間中、プロジェクトの効果的な実施のため、業務の進捗状況及び具体的協力内容につき、中国医科大学何三光校長をはじめとする中国側関係者と意見交換並びに一連の協議を実施した。

以下、討議の結果を別紙のとおり取りまとめ、調査団と中国側関係者との間で確認するものである。

1997年6月10日

瀋陽市

猿田享男

猿田 享男

巡回指導調査団 団長

国際協力事業団

日 本 国

何三光

何 三光

中国医科大学 校長

衛 生 部

中華人民共和国

本プロジェクトが協力期間内に所期の目的が達成できるよう、日中双方はプロジェクト開始からこれまでの計画の進捗状況を1.のとおり確認し、これを踏まえ'97年度計画を2.の様に調整した。さらにプロジェクト実施運営上の問題点、課題および提言につき率直な意見交換を行ない、3.のとおり同意した。

1. プロジェクト活動状況等：

(1) 全体運営

プロジェクト開始時より整備、強化に努めてきた業務連絡体制は概ね軌道に乗り、定期的な会議の開催が行なわれている。さらに、'96年9月には、教育改革委員会（学長、副学長、チーフアドバイザー他）が発足した。委員会は、臨床実習改革小委員会（金魁和小委員長他計10名）とレジデント養成小委員会（何三光委員長他計23名）からなり、現在までに計3回開催された。中国医科大学の臨床医学教育を国際レベルに近づけるため、画像診断科、救急医療科、医療情報システムの活用、評価システムの統一、外国語の研修などが討議された。これを元に'97年4月の委員会で教育大綱が作成され、内容は新学期（9月）より試行される。

(2) 臨床実習の改善および研修制度の確立、新技術移転（'96年6月～'97年4月）

- a. 循環器内科：1) 現有の図書利用状況調査と最新医学情報の入手および活用についての調査
- 2) 講義 学生向け「心不全の最新治療」、「狭心症の概念と治療」
臨床研修医と指導医師向け「不安定狭心症の新しい概念と治療」、「心筋症の最新治療」、「冠微小循環の基礎研究」、
「狭心症 Syndrome X」
- b. 消化器内科：1) 講義 学生、研修医、指導医師向け「東北大消化器内科の現状(臨床研修制度を含む)」、「消化管出血と肝硬変の治療」、「消化性潰瘍の原因および治療」

猿田

何

研修医、内科、放射線科、検査科医師向け 「超音波内視鏡検査（１）機器と症例について（２）実際の走査法とビデオによる症例供覧」

- 2) 実技指導 体外式超音波検査 4 件、上部消化管内視鏡検査 1 件、内視鏡的逆行性膵管胆管造影検査 1 件、経皮胆管鏡検査 1 件
- 3) 外来診療、病棟回診と討議

- c. 神経内科 : 1) 講義 研修医、指導医師向け 「神経内科診断におけるSPECT」、
「MRIの読み方と症例」
2) 外来診療、病棟回診と討議 (ギランバレー症候群、小脳出血、Joseph病、脳幹部血管腫など)

- d. 泌尿器内科 : 1) 講義 研修医、指導医師向け 「腎生検病理組織診断」、「加齢と腎機能」、「糖尿病性腎症」、「特殊な腎臓病」
2) 外来診療、病棟回診と討議

- e. 一般外科 : 1) 講義 「膵癌におけるテロメラーゼ活性の発現について」
2) 実技指導 経皮的胆道鏡による肝内結石の碎石術、腹腔鏡下胆嚢摘出術（携行機材を使用）

- f. 精神科 : 1) 講義 「日本の精神医学—特に老人および青少年の問題」、「大脳辺縁系における認知と神経生理」、「心電図R-R間隔変動のスペクトル解析による自律神経活動の評価」
2) 実技指導 誘発電位検査装置による神経科学の研究、聴性脳幹反応と事象関連電位の基礎概念とその測定方法
3) 制度改革 心理学教研室と精神病学教研室の統合、ならびに後者に重点を置く精神病診療への転換

猿田

何

4) 外来診療 病棟回診と討議

- g. 産婦人科 : 1) 講義 「産婦人科外来診療について」「九州大学産婦人科の卒後臨床教育の現状」「婦人科領域における内視鏡の臨床応用」「機能性出血の診断と治療」「子宮内膜症と月経困難症」「不妊症患者に対する検査とその治療」
- 2) 実技指導 経ちつ超音波検査 4 例、経腹超音波検査 2 例、子宮鏡検査 1 例、ヒステロレゼクトスコーピー 1 例、腹腔鏡手術（傍卵巣嚢腫摘出術） 1 例
- 3) 外来診療、病棟回診と討議
- h. 泌尿器内科 : 1) 講義 「九州大学泌尿器科の現状（教育、診療及び研究について）」「前立腺癌の診断と治療について」「尿路感染症の基礎と臨床について」
- 2) 実技指導 副腎腫瘍摘出術 1 例
- 3) 外来診療、病棟回診と討議、腎癌はじめ各種疾患について画像診断
尿路感染症、ぼうこう結石等の診療
- i. 小児科 : 1) 講義 学生向け「遺伝性代謝疾患の遺伝子診断」
研修医、指導医師向け「小児小入症」、「肥満症」
- 2) 外来診療、病棟回診と討議
- 3) 提言：先天性甲状腺機能低下症、フェニールケトン尿症など新生児先天性代謝異常のスクリーニングシステムを構築し、かつ気管支喘息、小児てんかんなどを重点的に診療する特色ある専門性の高い病院作り。

猿田

何

- j. 耳鼻咽喉科：1) 講義 大学病院、関連病院の研修医、大学院生、指導医師を対象に、「KTPレーザーによる喉頭疾患の治療について」、「東北大学耳鼻咽喉科における中耳疾患の治療の現況」、「喉頭疾患の治療の現況」
- 2) KTPレーザー装置及び顕微鏡ビデオシステムの設営と操作指導
- 3) 実技指導 KTPレーザーを用いた治療（喉頭早期癌、巨大ポリープ様声帯による呼吸困難症例、甲状腺癌の喉頭内湿潤に伴う呼吸困難症例、喉頭外傷後の声門狭窄症例、両側反回神経麻痺による呼吸困難症例の手術）
- 4) 外来診療、病棟回診と討議、並びにKTPレーザー治療前後の患者管理

- k. 放射線科：1) 講義 学生向け「画像診断の進歩と胸、腹部画像診断」、「フィルム読影カンファランス」
- 研修医、指導医師向け「超音波造影剤」、「超音波内視鏡と肝疾患の超音波診断」、「脾、胆道、胆嚢、膵疾患の超音波診断」、「腎、甲状腺、乳腺疾患の超音波診断」、「肝腫瘍の画像診断：CT、MR、US」、「腎及び骨盤内臓器の画像診断」「肝疾患の画像診断」
- 2) 超音波検査技術の評価と実技指導（40例）
- 3) 超音波を利用した interventional technique の技術移転

猿田

何

(3) 専門家派遣・研修員受入実績一覧

協力科目	専門家派遣	研修員受入	機材
チーフアドバイザー	渡辺陽之輔 ('95.07.18～'95.10.17) 下里幸雄 ('96.04.30～'98.04.29)		
調整員	山本雄子 ('95.05.24～'98.05.23)		
循環器内科	金塚 完 ('96.06.14～'06.29)	裴 颯 ('97.01.07～'97.12.25)	
呼吸器内科			
消化器内科	中山裕一 ('96.10.13～'10.29)	孫明軍 ('97.01.07～'97.12.25)	
神経内科	天野隆弘 ('96.10.02～'10.15)		
血液内科			
泌尿器内科(腎臓)	佐藤 博 ('96.09.03～'09.23)	孫雪峰 ('95.09.29～'96.08.31)	
内分泌内科			
心臓外科			
胸部外科			
一般外科	水元一博 ('96.10.14～'10.26)	藤瑞峰 ('95.10.30～'96.09.29)	
神経外科(脳)			
精神科	仲村禎夫 ('95.09.12～'09.26) 武井茂樹 ('95.10.17～'10.31) 仲村禎夫 ('97.03.14～'03.28) 武井茂樹 ('97.03.14～'03.28)	李曉白 ('97.03.20～'98.03.21)	
産婦人科	佐野正致 ('96.10.14～'10.26)	閻莉莉 ('95.10.30～'96.09.29)	
整形外科			
泌尿器科	松本哲朗 ('96.10.07～'10.17)		
小児科	川崎一輝 ('96.03.28～'04.09) 佐藤清二 ('97.03.10～'03.23)		
皮膚科			
眼科			
耳鼻咽喉科	朴澤孝治 ('97.03.23～'04.05)	楊懷安 ('95.09.29～'96.08.31)	
放射線科	橋本 統 ('96.03.28～'04.09)	金巨光 ('96.01.22～'96.12.27)	
核医学			
口腔科			
麻酔科			
中央臨床検査室	塚本秀子 ('95.09.12～'11.07) 渡辺清明 ('95.10.24～'10.29) 内田 博 ('95.10.24～'10.29)	鄭 杰 ('96.08.27～'97.08.23)	
超音波	本田 浩 ('96.09.05～'09.26)	王曉光 ('97.01.07～'97.11.16)	

福田

何

(4) 研修員受入

'96年10月、研修成果の普及の一環として、'95年度に来日した帰国研修員の帰国報告会が初めて開催された。今後も継続する予定である。

(5) 機材供与

'96年度の機材供与は、KTP/YAGレーザー、可動C型アーム、コルボスコピー、経ちつ超音波診断装置他合計7品目につき実施した。全品目現地到着済み。

2.'97年度(3年目)の実施計画

日中双方は両国政府により必要な予算措置が講じられることを前提として、R/Dの枠内で'97年度実施計画を調整した。

なお、双方が合意した各項目毎の実施方針は以下のとおり。

(1) 専門家派遣

a. 長期専門家

- 1) チーフアドバイザー ('96年4月末から2年間)
- 2) 臨床教育 ('97年中派遣予定)
- 3) 業務調整員 ('95年5月から3年間)

b. 短期専門家：9科目

<u>科目</u>	<u>協力機関</u>
①呼吸器内科	東北大学
②循環器内科	東北大学
③内分泌内科	東北大学
④産婦人科	九州大学
⑤一般外科	九州大学
⑥眼科	慶應義塾大学
⑦整形外科	慶應義塾大学
⑧医療情報学	慶應義塾大学
⑨中央臨床検査	慶應義塾大学

有田

何

(2) 機材供与

予算の50%を教育用並びに外来と病棟での日常診療に必要な機材として第1及びセンター付属病院へ供与し、残る50%は新技術移転用機材としてセンター付属病院に供与する予定。

<医療機材>

麻酔器及びガスモニター、超ろ過装置、経頭蓋血流ドプラー、内視鏡付属装置他

<教育機材>

カラービデオプロジェクションシステム、人体モデル模擬トレーニングシステム、パーソナルコンピューター他

(3) カウンターパート日本研修

日中双方の関係者は'97年度研修員候補者と面談し、研修内容等について確認の上、以下の分野における研修対象者を各1名ずつ選定した。

<u>分野</u>	<u>受入れ機関</u>	<u>研修開始時期</u>	<u>予定期間</u>
①眼科	慶應義塾大学	'98年1月	約11ヶ月
②呼吸器内科	東北大学	'98年1月	約11ヶ月
③整形外科	慶應義塾大学	'98年1月	約11ヶ月
④医療情報学	慶應義塾大学	'97年10月	約11ヶ月

3. 実施運営上の問題点、課題及び提言

(1) '98年度協力対象科目案

'98年度における協力科目の第一次案は、日中双方の協議の結果、以下の診療科目とする。

- ・麻酔科
- ・診断病理学
- ・泌尿器外科
- ・小児科
- ・神経外科
- ・核医学
- ・血液内科

石坂田

何

- ・ 内分泌内科
(以上 8 科目が優先科目)
- ・ 心臓外科
- ・ 胸部外科
- ・ 皮膚科
- ・ 口腔外科

(2) プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)の導入

調査団は、効率的・効果的なプロジェクトの運営管理及び評価を行うために、JICAがプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)の導入を進めていることを中国側に説明し、双方は協議の結果、本プロジェクトにPDMを導入することに合意した。本プロジェクトのPDMは別添のとおりとする。

PDMは、R/Dの枠内で作成され、双方の合意に基づき、プロジェクトの進捗状況に応じて柔軟に改善されるものである。

(3) 日中双方は、日本語クラス6年生の臨床実習及び中日医学教育センター研修医の臨床研修の充実のためには以下の措置が必要であることを確認した。

- a. 研修員は、帰国後、中国医科大学付属病院で勤務を続ける。その際、中国医科大学日本語クラス並びに中日医学教育センター研修医の臨床医学教育を行うとともに、可能な限り中日医学教育センター付属病院で働くこととする。
- b. 中日医学教育センター付属病院における臨床医学教育を充実させるためには同病院の患者数の増加が必要であり、同病院は引き続きそのための幅広い努力を続ける。一方、中日医学教育センター付属病院の現状に鑑み、プロジェクトの目標達成のためには、今後とも同病院と第一病院間の補完・協力体制の確立が求められる。
- c. 供与機材については、各診療科間、病院間での共同利用による有効活用が徐々に進められているが、今後もさらなる機材の効率的な活用、利用率の増加を推進していく。

猿田

何

中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクトProject Design Matrix (PDM)

作成日：1997/06/10

協力期間：1995/04/26～2000/04/25（5年間）

対象地域：中国遼寧省瀋陽市

作成方法：日本側作成、中国側了承

中国測定実施機関：河北省、中国医科大学

日本側実施機関：JICA、盛徳義塾大学、東北大学、九州大学

ターゲットグループ：日本語クラス6年生、中日医学教育センター研修医並びにその担当指導医

プロジェクト要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 一医学教育の発展を通じ、中華人民共和国の医療技術および研究レベルの向上をめざす。	国内学会及び国内医学雑誌の発表数	各種国内学会要旨集或いは国内雑誌	中国医学教育分野への政策的支援がプロジェクト開始時より後退しない。
プロジェクト目標 一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。	臨床教育内容レベル 卒業学生・研修医の数・レベル 指導医数	-中国医科大学による卒業試験結果、臨床医学教育計画、臨床医学教育実績 -プロジェクト進捗状況報告書、調査回報書	一中央政府と中国医科大学が有机的連携を維持する。
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する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する。 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の向上に新医療技術が反映される。 5.日本語クラス6年生および中日医学教育センター研修医の教育に関わる人材が育成される。	1-1. 臨床実習内容の充実度 1-2. 臨床教育用教材の利用度 1-3. 指導医の指導技術能力 1-4. 臨床実習体制の構築度 1-5. 教員の経験・量・質 1-6. 病院におけるカルテの利用とその整理保存体制の整備 2-1. 臨床実習評価方法の充実度・実行度 3-1. 研修医研修内容の充実度 3-2. 研修医教育制度の充実度・実行度 3-3. 研修医数及び研修医数 4-1. 日本人臨床医の採用率の向上 4-2. 新医療技術の採用率の向上 5-1. 育成された指導医数 5-2. 指導医数と研修医数の改善度	-中国医科大学による 会計報告書 卒業試験結果 臨床医学教育計画 臨床医学教育実績表 教材管理台帳 -プロジェクト進捗状況報告書 -調査回報書 -学術発表会、セミナー開催報告書	一中央政府と中国医科大学が有机的連携を維持する。 一センター付属病院種建設計画が進捗する。 一日本語クラスの入学者の質がプロジェクト開始時より低下しない。 一指達を受けた指導医が中国医科大学付属病院で勤務を続ける。但し、可能な限りセンター付属病院で働くこととする。
活動 1-1. 教育改革委員会を設立する。 1-2. 現行の臨床実習の改善すべき点を調査する。 1-3. 定期教育改革会議を開催する。 1-4. 実習大綱改革案を作成する。 1-5. 改革案の執行を行う。 1-6. 教育用教材を導入および改善する。 1-7. 教育環境の整備を行う。 1-8. 臨床実習用機器中央管理システムを導入する。 1-9. 全国臨床教育改革セミナーを開催する。 2-1. 現行の評価方法の改善すべき点を調査する。 2-2. 臨床実習評価方法改革案を作成する。 2-3. 評価方法改革案の執行および改善を行う。 3-1. 現行の研修医の研修内容を調査する。 3-2. 研修医のためのカリキュラムを作成する。 3-3. 研修医の研修方法を作成する。 3-4. 研修医教育体系の執行及び改善を行う。 4-1. 導入すべき新医療技術の内容・水準を調査する。 4-2. 新医療技術を臨床実習・研修内容へ組み入れる。 4-3. 指導医（CIP）に新医療技術の実践指導を行う。 4-4. 必要な実践教育用教材を導入する。 4-5. 指導医及び学生・研修医に対し、特別講義・講習会を開催する。 5-1. 各目的の指導医（CIP）に実践教授法を指導する。 5-2. 外来・病棟での教授法を指導する。 5-3. 指導医は実践教育改革セミナーを開催する。 5-4. 最新の参考書・医学雑誌およびビデオ等の提供販売を行う。 5-5. 指導医研修体制を改善する。	日本側 専門家派遣 長期専門家 ①チーフアドバイザー ②業務調整 ③その他 短期専門家 本次に掲げる分野の専門家 泌尿器内科、呼吸器内科、消化器内科、神経内科 血液内科、耳鼻科、内分泌内科 心臓外科、腎臓外科、一般外科、神経外科 精神神経科、産婦人科、整形外科、放射線科 小児科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科 検査室、口腔科、外科、中央臨床検査、特設法 医療情報学、診療管理 教材供与 プロジェクト実施に必要な臨床教育用教材等を予算の範囲内で供与。 約1,000万円～6,000万円/年 研修員受入 日本語医学教育指導担当者を2～5名/年	投入 中国側 土地・建物・施設 中日医学教育センター 臨床指導施設としてセンター付属病院および第1病院 日本人専門家室 委員の確保 プロジェクト運営管理者 各目的の責任者、指導者、カウンターパート 泌尿器内科、呼吸器内科、消化器内科、神経内科 血液内科、耳鼻科、内分泌内科 心臓外科、腎臓外科、一般外科、神経外科 精神神経科、産婦人科、整形外科、放射線科 小児科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科 検査室、口腔科、外科、中央臨床検査、特設法 医療情報学、診療管理 日本人専門家室スタッフ 秘書、証取、事務員、カイビスト、運転手 日本側が供与する以外の必要器材・消耗品の購入	一センター付属病院の患者数が漸加する。 一日本語クラスの学生数が現在数を維持する。 一第1、第2、センター付属病院が協力体制をとる。 一センター付属病院周辺の交通手段、団地の完成を含む環境条件が整備される。 前提条件 一センター付属病院と第1病院とが各々の役割分担を明かにし、その連携協力体制を構築する。

猿田

何

中华人民共和国中日医学教育中心临床医学教育项目
巡回指导调查团与中国有关人员的会谈纪要

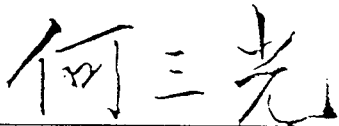
由日本国际协力事业团（以下称“JICA”）组织的，以庆应义塾大学猿田享男医学部长为团长的日方巡回指导调查团（以下简称“调查团”）为了解中华人民共和国中日医学教育中心临床医学教育项目（以下简称“项目”）的现状并制定今后的详细技术合作计划，于1997年6月4日至6月11日访问了中华人民共和国。

为有效实施项目，调查团在中华人民共和国逗留期间，就业务的进展情况以及具体合作内容，与以中国医科大学何三光校长为首的中方有关人员交换了意见，并进行了一系列会谈。

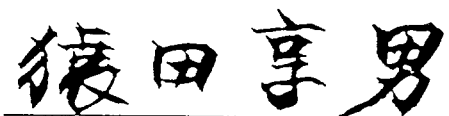
调查团与中方会谈结果，经双方确认并归纳附后。

一九九七年六月十日

于沈阳市



中华人民共和国
卫生部
中国医科大学 校长
何三光



日本国
国际协力事业团
巡回指导调查团 团长
猿田享男

为使本项目在合作期间内达到预期目的,中日双方就下列1.中所述内容,自项目开始后迄今为止的计划进展情况进行了确认,并在此基础上对97年度计划进行了调整,如下列2.所示。同时,还就实施项目中存在的问题、今后的课题以及建议,坦率的交换了意见,并对下列3.所述内容进行了确认。

1. 项目的执行情况

(1) 总体运转情况

自项目开始以来,一直致力于建立和加强业务联系体制。目前,业务联系体制已基本上得到完善,并定期举行会议。96年9月设立了教学改革委员会(校长、副校长以及首席顾问等)。该委员会由临床实习改革组(金魁和为组长等共10人)和住院医师培训组(何三光为组长等共23人)组成,迄今为止举行了三次会议。为使中国医科大学的临床医学教育水平提高到国际水平,就影像诊断科、急救医疗科、医疗情报系统的运用、评价系统的统一以及提高外语水平等问题进行了讨论。并于97年4月,在此基础上该委员会制定了新教学大纲,将于新学期(9月份)开始试行。

(2) 临床实习的改革、进修制度的建立以及新技术的引进(96年6月-97年4月)

a. 循环内科: 1) 有关利用现有影像情况以及收集,运用最新医学信息情况的调查。

2) 讲座 以学生为对象的“心力衰竭的最新治疗”、“心绞痛的概念和治疗”。

以住院医师和指导医师为对象的“不稳定型心绞痛的新概念和治疗”、“心肌病的最新治疗情况”“心脏冠状动脉微循环的基础研究”以及“心绞痛Syndrome X”。

何

猿田

- b. 消化内科: 1) 讲座 以学生、住院医师以及指导教师为对象的“东北大学消化内科的现状(含临床进修制度)”、“上消化道出血和肝硬化的治疗”、“消化性溃疡的原因和治疗”。以住院医师以及内科、放射线科、检验科医师为对象的“超声波内窥镜检查: (1) 机器和原理; (2) 实际扫描法以及通过录象观览病例”。
- 2) 实技指导 体外式超声波检查 4 例、上消化道内窥镜检查 1 例、内窥镜的逆行性胰管胆管造影检查 1 例、经皮胆道镜检查 1 例。
- 3) 门诊、查房以及讨论
- c. 神经内科: 1) 讲座 以住院医师和指导教师为对象的“神经内科诊断的SPECT”、“MRI的读影和病例”。
- 2) 门诊、查房以及讨论(格林巴利综合症、小脑出血、Joseph病以及脑干血管瘤等)。
- d. 泌尿内科: 1) 讲座 以住院医师和指导教师为对象的“肾活检病理诊断”、“增龄和肾功能变化”、“糖尿病性肾病”以及“特殊的肾病”。
- 2) 门诊、查房以及讨论
- e. 普通外科: 1) 讲座 “关于胰癌调聚酶的活性”
- 2) 实技指导 由经皮胆道镜的肝内结石取石术、腹腔镜胆囊切除术(利用携行器材)。
- f. 精神科: 1) 讲座 “日本的精神医学 - 特别是老人以及青少年的问题”、“大脑边缘系统的认知和神经生理”以及“利用心电图R - R间隔变动光谱解析进行植物神经活动的评价”。

何

猿田

- 2) 实技指导 利用诱发性电位仪的神经科学研究、听觉脑干诱发反应和事象关联电位的基础概念及测定方法。
- 3) 制度改革 心理学教研室和精神病学教研室合并，建立以精神病诊疗为重点的体制。
- 4) 门诊、查房以及讨论
- g. 妇产科: 1) 讲座 “妇产科门诊”、“九州大学妇产科的毕业后临床教育的现状”、“妇产科领域内窥镜的临床运用”、“功能性出血的诊断和治疗”、“子宫内膜病和痛经”以及“不孕症的检查和治疗”。
- 2) 实技指导 经阴道超声波检查 4 例、经腹部超声波检查 2 例、子宫镜检查 1 例、用内窥镜切除子宫肌瘤 1 例、腹腔镜手术（卵巢旁囊肿切除术）1 例。
- 3) 门诊、查房以及讨论
- h. 泌尿器科: 1) 讲座 “九州大学泌尿外科的现状（教学、诊疗以及研究等）”、“前列腺癌的诊断和治疗”以及“尿路感染的基础和临床”。
- 2) 实技指导 肾上腺肿瘤切除术 1 例
- 3) 门诊、查房以及讨论 肾癌以及各种疾病的影像诊断、尿路感染、膀胱结石等的诊疗。
- i. 小儿科: 1) 讲座 以学生为对象的“遗传性代谢病的基因诊断”以进修医师和指导医师为对象的“小儿矮小症”、“肥胖症”。

何

猿田

2) 门诊、查房以及讨论

3) 建议 建立先天性甲状腺机能减退、苯丙酮尿病等新生儿先天性代谢障碍的筛选系统、并将医院建成具有重点治疗支气管哮喘、小儿癫痫等特色和高专业的医院。

j. 耳鼻咽喉科: 1) 讲座 以大学附属医院、有关医院的住院医师、研究生、指导教师为对象的“利用K T P激光的咽喉疾病的治疗”、“东北大学耳鼻咽喉科中耳病治疗的现状”以及“咽喉疾病治疗的现状”。

2) K T P激光机和显微镜录象设备的安装和操作指导

3) 实技指导 使用K T P激光的治疗(早期咽癌和巨大息肉样声带引起的呼吸困难病例、甲状腺癌咽内浸润引起的呼吸困难症、咽部外伤后的声门狭窄病例、两例喉返神经麻痹引起的呼吸困难病例的手术)。

4) 门诊、查房、讨论以及K T P激光治疗前后的患者管理。

k. 放射线科: 1) 讲座 以学生为对象的“影像诊断的进展和胸、腹部的影像诊断”、“X线阅片病例研讨会”。以住院医师和指导教师为对象的“超声波造影剂”、“超声波内窥镜和肝病的超声波诊断”、“脾、胆道、胆囊、胰腺病的超声波诊断”、“肾、甲状腺、乳腺病的超声波诊断”、“肝肿瘤的影像诊断: C T、M R、U S”、“肾及盆腔脏器的影像诊断”以及“肝病的影像诊断”。

2) 超声波检查技术的评价以及实技指导(40例)。

3) 利用超声波的interventional technique的技术指导。

何

猿田

(3) 派遣专家以及接受进修人员的情况

合作科目	派遣专家	接受进修人员	器材
首席顾问	渡边阳之辅 (95.07.18-95.10.17) 下里幸雄 (96.04.30-98.04.29)		
协调员	山本雄子 (95.05.24-98.05.23)		
循环内科	金冢 完 (96.06.14-06.29)	裴 斌 (97.01.07-97.12.25)	
呼吸内科	——	——	
消化内科	中山裕一 (96.10.13-10.29)	孙明军 (97.01.07-97.12.25)	
神经内科	天野隆弘 (96.10.02-10.15)	——	
血液内科	——	——	
泌尿内科(肾内科)	佐藤 博 (96.09.03-09.26)	孙雪峰 (95.09.29-96.08.31)	
内分泌科	——	——	
心脏外科	——	——	
胸部外科	——	——	
普通外科	水元一博 (96.10.14-10.26)	藤瑞峰 (95.10.30-96.09.29)	
神经外科(脑外科)	——	——	
精神科	仲村 慎夫 (95.09.12-09.26) 武井茂树 (95.10.17-10.31) 仲村 慎夫 (97.03.14-03.28) 武井茂树 (97.03.14-03.28)	李晓白 (97.03.20-98.03.21)	
妇产科	佐野正敏 (96.10.14-10.26)	阎莉莉 (95.10.30-96.09.29)	
整形外科	——	——	
泌尿器科	松本哲朗 (96.10.07-10.17)	——	
小儿科	川崎一辉 (96.03.28-04.09) 佐藤清二 (97.03.10-03.23)	——	
皮肤科	——	——	
眼科	——	——	
耳鼻咽喉科	朴泽孝治 (97.03.23-04.04)	杨怀安 (95.09.29-96.08.31)	
放射线科	桥本 统 (96.03.28-04.09)	金巨光 (96.01.22-96.12.27)	
核医学	——	——	
口腔科	——	——	
麻醉科	——	——	
中央临床检查室	冢本秀子 (95.09.12-11.07) 渡边清明 (95.10.24-10.29) 内田 博 (95.10.24-10.29)	郑 杰 (96.08.27-97.08.23)	
超声波	本田 浩 (96.09.05-09.26)	王晓光 (97.01.07-97.11.16)	

何

佐田

(4) 接受进修人员

96年10月作为普及进修成果活动的一环，首次举行了95年度赴日进修人员的回国报告会。这种报告会今后将继续举行。

(5) 提供器材

96年提供器材为KTP/YAG激光机、“C”臂式移动X线机、阴道镜、经阴道超声波诊断设备等共7项。所有器材已到达现场。

2、97年度(第3年)的实施计划

中日双方以能得到两国政府必要预算为前提，在R/D的范围内调整了以下97年度实施计划。

双方经协商达成一致意见的实施方针如下：

(1) 派遣专家

a. 长期专家

- 1) 首席顾问(从96年4月底为期2年)
- 2) 临床教育(预定在97年派遣)
- 3) 业务协调员(从95年5月为期3年)

b. 短期专家：9个科目

科 名	合作单位
①呼吸内科	东北大学
②循环内科	东北大学
③内分泌内科	东北大学
④妇产科	九州大学
⑤普通外科	九州大学
⑥眼科	庆应义塾大学
⑦骨外科	庆应义塾大学
⑧医疗情报学	庆应义塾大学
⑨中央临床检查	庆应义塾大学

何

猿田

(2) 提供器材

预算的50%将用于教学以及日常门诊、病房诊疗工作所需要的器材，向第一医院和中心附属医院提供。其余的50%将用于新技术引进用器材，向中心附属医院提供。

〈医疗器材〉

麻醉机以及麻醉气体监测仪、超过滤机、经颅多谱勒仪、内窥镜配套设备等。

〈教学器材〉

彩色电视投影设备、人体模型模拟训练设备、个人电子计算机等。

(3) 对口人员的赴日进修

中日双方有关人员于97年度进修侯补人员面试，确认进修内容等，并选定以下各专业1名进修对象。

专业领域	接受单位	进修开始时期	拟定期间
①眼科	庆应义塾大学	98年1月	约11个月
②呼吸内科	东北大学	98年1月	约11个月
③骨外科	庆应义塾大学	98年1月	约11个月
④医疗情报学	庆应义塾大学	97年10月	约11个月

3、实施运转中的问题、注意事项以及建议

(1) 有关98年度合作对象科目的方案

a. 作为98年度合作对象科目的第一个方案，中日双方协商的结果为以下各诊疗学科。

- 麻醉科学
- 病理诊断科学
- 泌尿外科学
- 小儿科学
- 神经外科学
- 核医学
- 血液内科学
- 内分泌内科学

何

猿田

(以上 8 个学科为优先学科)

- 心脏外科学
- 胸部外科学
- 皮肤科学
- 口腔科学

(2) 项目设计矩阵 (PDM) 的引进

为了提高项目的运行管理效率及评价效果, 调查团向中方说明和推荐引进 JICA 采用的项目设计矩阵 (PDM), 双方协商的结果, 一致同意在本项目中引进 PDM。本项目的 PDM 详见附件。PDM 依据 R/D 所规定的框架内容作成, 根据项目进展情况, 经双方协商同意, 可以加以修改。

(3) 为了充实日语医学班 6 年级的临床实习及中日医学教育中心住院医生的临床培训, 中日双方对采取以下措施, 取得了共识。

a. 赴日研修员归国后, 继续在中国医科大学附属医院工作。在进行中国医科大学日语医学班及中日医学教育中心住院医师临床医学教育的基础上, 尽可能在中日医学教育中心附属医院工作。

b. 为了充实中日医学教育中心附属医院的临床医学教育, 有必要增加该院的患者数, 该院应继续作出更大的努力。同时, 鉴于中日医学教育中心附属医院的现况, 为了达到本项目的目标, 今后应建立该医院同第一附属医院间相互补充、合作的体制。

c. 关于提供器材, 应逐步增进各学科间, 各院间有效的共同利用。今后还需进一步推进和增强器材的有效利用率。

何

猿田

附件 中日医学教育中心临床医学教育项目设计矩阵(PDM)

1997/06/10

合作期限: 1995/04/26-2001/04/25(5年)

制作方: 日方制成, 中方认可

日方实施机构: JICA、庆应大学、东北大学、九州大学

合作地点: 中国辽宁省沈阳市

中方实施机构: 卫生部、中国医科大学

目标组: 日语班6年级学生、中日医学教育中心住院医生及指导医生

项目概要	指标	指标测定法	重要的外部条件
总体目标 通过医学教育的发展, 提高中华人民共和国的医疗技术及研究水平	全国性学术会议及国内医学杂志发表的论文数	各种学会摘要集及国内杂志	对医学教育的政策性援助比起项目开始时不能后退
项目目的 把中日医学教育中心建成用日语进行临床医学教育的基础而培养优秀临床医生	临床教育水平 毕业生数及住院医生数 and 水平 指导医生数	中国医科大学提出毕业考试成绩 临床教育计划表、临床训练成绩单 中方及日方的项目进展状况报告 调查团报告书	中国政府和中國医科大学维持有机地结合
项目成果 1. 充实中国医科大学日语班6年级学生的临床实习内容 2. 制作中国医科大学日语班6年级学生临床实习成果的适当的评价方法 3. 制定中国医科大学住院医生的培养制度 4. 在日语班6年级学生及中日医学教育中心住院医生的教育内容中引进新的医疗技术 5. 培养从事日语班6年级学生及中日医学教育中心住院医生教学的入材	1-1 临床实习内容的充实程度 1-2 临床教育用器材的利用程度 1-3 指导医生指导技术能力 1-4 临床实习体制的完善程度 1-5 教材的种类及质量、数量 1-6 医院病历的利用及保管体制的完善 2-1 临床实习评价方法的充实程度, 实行程度 3-1 住院医生培养内容的充实程度 3-2 住院医生培养制度的充实程度、实行程度 3-3 指导医生的指导能力 4-1 引入新医疗技术的数量、利用程度 4-2 引入新医疗技术的器材的管理状况 5-1 指导医生的培养数 5-2 指导组织体制的充实程度	中国医科大学提出的财务报告书 毕业考试成绩 临床教育计划表 临床医学教育成绩单 器材管理总帐 项目进展状况报告 调查团报告书 学术报告会, 召开研讨会的报告书	- 中国政府和中國医科大学维持有机的结合 - 中心附属医院的病房建设计划继续进行 - 日语班入学的学生质量比项目开始时不下降 - 接受指导的指导医生继续在中国医科大学附属医院工作, 并尽可能在中心附属医院工作
项目活动 1-1 设立教育改革委员会 1-2 对现行临床实习状况应改革的方面进行调查 1-3 定期召开改革会议 1-4 设定临床实习大纲的改革方案 1-5 试行改革方案 1-6 购入及改善教育用器材 1-7 改善教育环境 1-8 引入临床实习用器材的集中管理系统 1-9 召开全国的临床教育改革研讨会 2-1 调查现行的评价方法中应改善的方面 2-2 制作临床实习成果的评估方法的改革方案 2-3 试行及改善评价方法的改革方案 3-1 调查现行的住院医生培养内容 3-2 制作培养住院医生的计划 3-3 制定培养成果的评估方法 3-4 试行及改善住院医生教育方案 4-1 讨论应引入的新医疗技术的内容和水平 4-2 把新医疗技术纳入到临床实习、住院医生培养的内容中 4-3 对指导医生(C/P) 进行新医疗技术的指导 4-4 引入必要的指导用器材 4-5 为指导医生、学生及住院医生召开特别讲演、研讨会 5-1 对各科的指导医生(C/P) 进行讲课方法的指导 5-2 指导在病房及门诊的教学方法 5-3 召开校内的指导医生临床教育改革研讨会 5-4 完善扩充最新的参考书, 医学杂志及录像带等 5-5 充实指导组织体制	投入 日方 (1) 专家派遣 长期专家 ① 首席顾问 ② 协调员 ③ 其他 短期专家(以下所属专业) 循环内科 骨科 呼吸内科 泌尿器科 消化内科 儿科 神经内科 皮肤科 血液内科 眼科 泌尿内科 耳鼻喉科 内分泌科 放射线科 心脏外科 核医学 胸外科 口腔科 普通外科 麻醉科 神经外科 中央临床检查 精神科 超声波 妇产科 医疗情报 病理诊断 (2) 器材供与: 提供在预算范围内对项目实施所必要的临床教育用器材 约1,000-6,000万日元/年 (3) 接受研修员: 担当用日语进行医学教育的教师2-5名/年	中方 (1) 土地、建筑、设施 中日医学教育中心、附属医院及第一医院作为实施地点 日本专家办公室 (2) 确保必要人员 项目管理者 各科负责人、指导者、对口人员 循环内科 普通外科 耳鼻喉科 呼吸内科 神经外科 放射线科 消化内科 精神科 核医学 神经内科 妇产科 口腔科 血液内科 整形外科 麻醉科 泌尿内科 泌尿器科 中央临床检查 内分泌科 儿科 超声波 心脏外科 皮肤科 医疗情报 胸外科 眼科 病理诊断 日本专家室职员 秘书 翻译 事务员 打字员 司机 (3) 购买日方提供以外的必要器材和消耗品 (4) 运营费: 人工费, 设施等维持管理费, 电、热, 水费, 日本专家的中国国内业务旅费, 器材保养管理费, 援助器材的关税等费用, 其它项目运营管理的必要经费。	- 中心附属医院患者数逐渐增加 - 维持现有的日语班学生数 - 第一、第二、中心附属医院间互相合作 - 完善中心附属医院周边包括交通、居民区在内的环境 前提条件 - 中心附属医院和第一医院要分工明确, 构成合作体制

何

猿田

3-3 R/D 追記（和文）

中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト技術協力に関する追加条項に関する 討議議事録

国際協力事業団（以下「JICA」という。）が組織し、慶應義塾大学 猿田享男 医学部長を団長とする日本側巡回指導調査団（以下「調査団」という。）は中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト（以下「プロジェクト」という。）の討議議事録への追記に関して中国側関係当局との一連の討議を行った。

討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し、1995年4月26日に瀋陽市において署された討議議事録付表II、日本人専門家リスト第3項「次に掲げる分野の専門家」に、付属文書に掲載する事項を追加することについて勧告することに同意した。

本書はひとしく正文である日本語、中国語並びに英語により各2通を作成した。解釈に相違が請じた場合には、英語の本文による。

北 京 市
1997年6月5日

猿田享男

猿田享男
巡回指導調査団 団長
国際協力事業団
日本国

高細水

高細水
国際合作司 副司長
衛生部
中華人民共和国

付 属 文 書

付表II. 日本人専門家リスト

3. 次に掲げる分野の専門家

- ・ 診断病理学
- ・ 医療情報学

猿田享男

(5)

关于中日医学教育中心临床医学教育项目
技术合作会谈纪要的补充备忘录

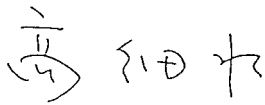
日本国际协力事业团（以下简称JICA）组织的，以庆应义塾大学猿田享男医学部长为团长的日方巡回指导调查团（以下简称调查团）就中日医学教育中心临床医学教育项目会谈纪要的补充备忘录内容与中方有关部门进行了一系列的讨论。

讨论的结果，双方同意就一九九五年四月二十六日在沈阳市签署的会谈纪要附表II派遣日本专家的范围第3项，下述各学科的专家在补充附件中所记载事项，向各自政府提出建议。

本补充备忘录用中文、日文、英文三种文字写成，一式两份。三种文本具有同等效力。在双方对文本解释有异议时，以英文文本为准。

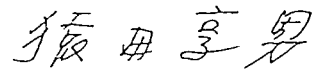
北京市

1997年6月5日



高细水

卫生部国际合作司 副司长
中华人民共和国



猿田享男

巡回指导调查团 团长
日本国际协力事业团
日本国

附件

附表II、派遣日本专家的范围

3、下述各学科的专家

* 诊断病理学

* 医疗情报学

155

猿田享男

R/D 追記 (英文)

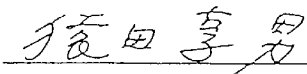
THE SUPPLEMENT TO
THE RECORD OF DISCUSSIONS
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE CLINICAL MEDICAL EDUCATION PROJECT
FOR THE CHINA-JAPAN MEDICAL EDUCATION CENTER

With regard to the supplement to the Record of Discussions on the Japanese technical cooperation for the Clinical Medical Education Project for the China-Japan Medical Education Center (hereinafter referred to as "the Project"), the Japanese Advisory Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Takao Saruta, held a series of discussions with the Chinese authorities concerned.

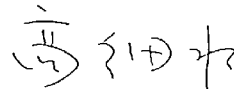
As a result of the discussions, both sides agreed to recommend to their respective Governments that the provision to which the attached document hereto refers be added to Article 3 of ANNEX II. LIST OF JAPANESE EXPERTS of the Record of Discussions concerning the Project, signed in Shenyang on April 26, 1995.

Done in duplicate in the Japanese, Chinese and English languages, each text is considered equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Beijing, June 5, 1997



Dr. Takao Saruta
Leader
Advisory Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. Gao Xishui
Deputy Director
Department of International Cooperation
Ministry of Health
The People's Republic of China

ANNEX

II. LIST OF JAPANESE EXPERTS

3. Experts in the following fields :
- Diagnostic Pathology
 - Medical Informatics

猿田 享男

(5)

附 属 資 料

- ① プロジェクト中間報告（何三光 中国医科大学学長）
- ② 中国医科大学レジデントの標準的な養成大綱内科細則
- ③ 中国医科大学卒前臨床実習の標準的な養成大綱外科

① プロジェクト中間報告（何三光 中国医科大学学長）

中日医学教育センター 臨床医学教育プロジェクト中間報告

報告者：中国医科大学学長、中日医学教育センター主任 何三光

調査団の皆様、ご来賓の皆様：

只今から、私は中国医学大学と中日医学教育センターを代表して、謹んで猿田享男先生を団長とする日本国際協力事業団中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト巡回指導調査団員ご一同、並びに下里幸雄先生を始めとするプロジェクトの実施に当たる日本側の専門家、そして国家科学技術委員会、衛生部の幹部に中日両国政府協力の中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクトの進捗状況の報告と中間評価をさせていただきます。後ほど問題点のご指摘、ご討議をお願いします。

一、一般状況の回顧

皆様既にご存じのように、中日医学教育界の諸先生の関心と賛同の下で、また、中日両国政府の支持と努力の下で、八十年代の末に、中日医学教育センターを設立しました。中日両国政府は、1989年からの5年間、基礎医学教育を主とする技術協力プロジェクトを実施し、所期の目標に達しました。更に当センターの教育と医療レベルを高めるために、中国側が提案し、日本側の積極的な支持をいただき、1995年4月から臨床医学教育を主とする5年間の新しいプロジェクトを発足させました。このプロジェクトの主旨は中日医学教育センターが中国における日本語による臨床医学教育の拠点となり、優秀な臨床医を輩出し、中国の医学の向上に貢献することを目指すものであります。

当プロジェクトは今年から三年目に入りますが、実施に当たって、まず日本国政府は大きな関心を示し、調査団には常に文部省、厚生省の代表を加えています。日本国在中国大使館と在瀋陽市総領事館のお世話にもなっております。日本国在中国大使佐藤嘉恭先生の着任後中国での最初の訪問先は瀋陽市でありました。1995年10月19日に中国医科大学を視察し、プロジェクトの実施を了解した上で指導を頂きました。在瀋陽市総領事館も当プロジェクトに大きな関心を寄せられ、絶えずご指導とご協力を頂きました。同時に日本国の慶應義塾大学、九州大学と東北大学などこのプロジェクトの協力大学並びに日本国内委員会のご指導とご協力をいただいております。1994年から本年まで日本政府は、九州大学医学部長杉岡洋一先生を団長とする事前調査団、慶應義塾大学前常務理事植村恭夫先生を団長とする実施協議調査団、東北大学医学部長久道茂先生を団長とする計画協議調査団、慶應義塾大学医学部長猿田享男先生を団長とする今回の巡回指導調査団、合わせて四回の調査団を派遣し、当プロジェクトはこれら調査団の現場指導と助力をいただいております。

ここで特に言及したいことは日本国際協力事業団（JICA）理事小沢大二先生が1994年10月わが校に来られ、前期のプロジェクト活動を視察した上で今期のプロジェクトの実施に対し、貴重な意見を出されたことでもあります。その後も絶えずご関心を示され、ご協力をいただいております。前任の首席顧問渡辺陽之輔先生はご高齢を顧みず、三回も長期間センターで仕事をなさり、第二期のプロジェクトのために重要な貢献をされました。現在の首席顧問下里幸雄先生、調整員山本雄子女士並びに短期専門家の皆様は深い学識と豊富な実践経験を有し、中国滞在期間中積極的、能率的、かつ真面目に仕事をなさり、私どもに深い印象を与えています。諸先生とその家族の方々は困難を克服し、このプロジェクトのために大きな貢献をなさいました。中日友好の使者として永遠に忘れられません。更にこの二つのプロジェクトの日本側の署名者であり、国内委員会委員長、我々の親密な協力パートナーであった故植村恭夫先生を懐かしく思います。

当プロジェクト実施以来、大学の学長、センター主任を始めとする中国医科大学代表団は何回も日本を訪問しました。JICA本部と日本側の協力大学を訪問見学し、日本の医学教育改革の現状を視察しました。

中国政府もこのプロジェクトに大きな関心を示し、支持して下さっています。国家科学技術委員会、衛生部、国家教育委員会のリーダー、遼寧省政府、瀋陽市政府等々の主管部門はプロジェクトの実施に絶えずご指導とご協力を賜り、このプロジェクトの成果に称賛と前向きな回答をしています。そしてわが校を中国と日本との医学教育界の交流の窓口としています。国内の関連大学もこのプロジェクトに大きな関心を示し、支持しています。私どもはこれらに対して深く感謝の意を表します。

ここで強調したいことは当プロジェクトの実施の過程で、終始、前期のプロジェクトの成果を強化し、発展させるようにしていることです。例えば、教育カリキュラムについて“基礎医学と臨床医学の結合を重視し”、“自主的学習能力と研究能力を養成し”、“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”などです。教材についてはまだ前期のプロジェクトで開発された40科目の教材を使用し続けている。教授法については引き続き“臨床通論”、“臨床症例カンファレンス”を採用しています。

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、部分的な調整と拡充がありましたが、基本的には当初の計画通りに実施し、順調に成功裏に実施したと言えます。次に5部門に分けて紹介します。

1. 定例会議

中日双方のメンバーからなる定例会議はプロジェクトの実施に関して、中日双方の日常業務についての報告、討議の他、最も重要なことは定期的にプロジェクトの以下の具体的な業務について討議し、決定することです。

2. 協力範囲の充実と教育改革委員会の設立

当初計画の25臨床科目に双方が合意して第二年度から診断病理学と医療情報学の二科目を追加し、協力科目を27に充実しました。更に効果的なプロジェクトの実施を行うために十分な下準備をして1996年9月臨床医学教育の改革委員会を設立しました。32名の委員は臨床の専門家22名、医学教育管理専門家8名、日本側の長期専門家2名からなります。日本側の短期専門家は状況により、随時関連の業務に参加しています。中国医科大学学長が委員長となり、教育担当の副学長と当プロジェクトの首席顧問が副委員長であります。改革委員会は卒前臨床実習改革小委員会とレジデント養成小委員会の二つの小委員会に分かれ、それぞれ日本語医学クラス6年生の臨床実習とレジデントの養成計画及び実施方法を検討し、制定しました。改革委員会の委員の構成及び業務計画の内容は別添1を参照してください。

3. 日本語医学クラス6年生の臨床実習改革（実習大綱）

1996年にプロジェクトが開始して以来、業務内容の一つとして日本語医学クラス6年生臨床実習大綱の改革と客観的で有効な卒前臨床実習の評価法の制定があります。卒前臨床実習改革小委員会の各委員の協力と努力の結果、数回の小委員会と3回の全体委員会の討議を経て《中国医科大学日本語医学クラス臨床実習大綱》の草案と《中国医科大学日本語医学クラス卒前実習後の試験と内容の大綱》の草案は既に完成し、今年の8月から1992年の入学生（78期日本語医学クラス）に試行する予定であります。

1) 新しい卒前臨床実習大綱の特徴

①従来の卒前実習大綱の実習学科と期間は内科16週、外科16週、産婦人科5週、小児科5週、予防医学2週でありました。学生の適応能力を養成し、更に多くの臨床技能を身につけさせるために、新しい大綱は必修学科と選択学科に分け、必修学科の実習期間は内科14週、外科12週、産婦人科5週、小児科5週で、選択学科は耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、伝染病科、精神神経科の六つの学科からなり、その中の四学科を選択し、各二週間、合計八週間の実習を行うことにしています。

②卒前実習では十分に社会、心理、医療の変化を考慮し、精神病実習を加えました。

③医学の発展に伴って、ある疾患は次第に減少し、消滅しつつありますが、一方新しい疾患が発見されています。そこで新しい卒前実習大綱では、疾患の種類の変化に応じて実習内容と疾病の種類を調整しました。

④学生の卒前実習では、要領よく習得させるために、実習の全過程を指導しています。新しい大綱の中で実習内容と要求を三つのレベルに分けています。即ち、習得（A級）、熟知（B級）、理解（C級）であります。

⑤臨床能力の養成を強化するために、新しい大綱では学生が習得しなければならない技能を明記し、指導教師も指導の内容を明確にすることを要求しています。技能に関する試験を強化し、それに対して評価を行います。

⑥診断学の教育を臨床医学の教育の全過程で徹底します。

日本語医学クラス卒前臨床実習大綱は別添2を参照ください。

2) 卒前実習総合試験

進んだ試験方法の運用により、認知分野、精神運動分野と情感分野の三つの分野で学生の能力を総合的に評価することにしています。日本語クラスの学生の卒前実習終了時に行われる卒前実習総合試験は以下の二部分から成ります。

①理論に関する筆記試験

試験の学科は内科、外科、産婦人科、小児科、神経内科、伝染病内科、精神神経科で、試験問題数は200題、100点満点とします。設問の案の作成に当たっては、過去の二種（学科と問題のタイプ）から今の六種、即ち問題のタイプ、学科、教師の任務、臨床の模擬現場、認知能力（記憶、問題の解釈と解決）と大綱の要求する修得度であります。設問の案と大綱については別添3を参照。

②臨床技能の試験

日本とアメリカでの臨床技能試験の理論と技術を導入し、標準模擬患者により日本語医学クラスの学生の臨床能力の養成と評価を行います。学生は科学的な臨床思考能力と診療能力を養成し、実践に関する教育を強化しています。試験学科は内科、外科、産婦人科、小児科、精神神経科の五科目で14項目の臨床試験があります。この中に六人の標準模擬患者を使う試験項目と一般臨床試験があり、一般臨床試験は四項目の機材操作と四項目のデータを利用した臨床診断或いは所見の識別からなっています。100点満点とします。設問の案と大綱については別添4を参照。

3) 臨床技能養成教室の建設と強化

上述の改革の案を更に効果的に実施するために、学生の臨床技能の教育を強化するために、中日双方の努力により、臨床技能養成教室を設立しました。この教室では主に以下の業務を行います。

①診断学の授業間実習の要求する問診、身体検査、ルーチンの臨床検査と機材を用いた補助的検査（例えば、超音波、心電図、心臓と肺臓の聴診など）の操作

②臨床の標準模擬患者による臨床技能の試験

③コンピューターによる試験評価システムを通じて、初歩的なコンピューター模擬試験を試行します。

3. レジデントの養成大綱の確立

レジデントの養成は卒業教育の主な方法として医学教育で重要な一環であり、当プロジェクトの重要な目的の一つであります。当プロジェクト実施以来国家の現行規制に基づき、大学の現状と条件により、日本語医学クラス卒業生の卒業教育に関して、レジデントの標準的、系統的な養成大綱にその評価法を加えて、《中国医科大学レジデント標準的な養成大綱》を制定しました。

まず、現在のレジデントの診療レベル、機材操作のレベル、研究レベル等について調査を行い、数回にわたり、関係の専門家の意見を求め、《中国医科大学レジデントの標準的な養成実施方法》を作成し、“中国医科大学レジデント養成委員会”で制定しました。（別添5を参照）

当委員会の各委員はプロジェクトの改革委員会の委員を兼ねています。各委員及び関連学科の関係者の努力の結果、日本、アメリカなどの先進国のレジデントの養成に関する有益な経験を基に、13科目の“標準的なレジデント養成細則”を制定しました。また、プロジェクト改革委員会の二回の修正を経て、当プロジェクト首席顧問と日本側の協力大学の専門家の提出された意見を取り入れ、再度修正しました。1997年4月に基本的な13科目の養成細則を確定しました。内科、外科、産婦人科、小児科、伝染科、放射線科、救急科、麻酔科、口腔科、眼科、耳鼻咽喉科、精神神経科と皮膚科であります。各科の細則は①養成対象②養成方法③養成の組織④養成計画⑤評価の内容を包含しています。養成方法は二段階に分け、第一段階は3年間で、第二段階は2年間であります。二段階でそれぞれ医学理論、臨床手技、医学外国語、コンピューター活用と論文作成などについて、科により、異なった規定を作成しました。また、科により、異なったローテーション方法を制定しました。（13科目の養成細則を参照）

本細則は既に幾つかの科で試行を始めています。病院及び科により、レベルが異なっているので病院間及び科間の補正を行い、学校が統一した養成協力体制をしいています。

4. 新医療技術の導入と技術指導の状況

現在まで、JICAルートを通じてプロジェクトの実施のために来られた短期専門家は延べ19人、12科目に分布します。これらの専門家は中国側のカウンターパートの密接な協力により、日本の新技術の移転と臨床技術指導に努めています。具体的な内容は以下の通りです。①新医療機械の操作指導30回②立会診断17回③病棟回診26回④新医療技術に関する講義26回⑤新手術技術15項目⑥外来指導45回。（別添7を参照）

ここで特別に言及したいことは耳鼻咽喉科と一般外科においてであります。この二つの学科での特徴は①先ず研修員を日本

に派遣し、新医療技術の基本的な内容を習得しました。例えば、KTPレーザー治療と腹腔鏡技術であります②日本側が供与した機材は適時に到着し、据えつけの技師が据えつけと調整を行いました③日本側は関係の専門家を派遣し、新医療技術の指導を行いました。例えば、一般外科の藤瑞峰医師は九州大学で研修し、基本的な腹腔鏡手術の技術を習得し、帰国後、短期専門家水元一博先生がセンターの付属病院に来られ、指導を行いました。合計4症例に腹腔鏡を用いた胆嚢摘出術を行いました。水元先生が帰国後も藤医師は同じ手術を4症例に行っています。センターの付属病院は腹腔鏡を用いた胆嚢摘出術の技術を既に導入したと言えます。耳鼻咽喉科の楊徳安医師は東北大学での研修中、高坂知節教授と朴沢孝治医師の指導の下で耳鼻咽喉科におけるKTPレーザーを用いた治療技術を習得しました。1997年3月KTPレーザー治療装置が大学に到着し、島根技師が据えつけと調整の後、朴沢短期専門家が来校し、指導を行った上で楊医師と共にKTPレーザーを用いた手術を4症例に行いました。5月末までにKTPレーザーを用いた手術を合計28症例に施行しました。本手術の器材と新技術は中国でのこの分野の空白を埋め、患者から好評を受けています。また地方及び国家の関連部門の注目の的となっています。即ち本例は人材の育成、適時な設備の導入、専門家の現場での技術指導が経時的に行われ、新技術導入のもっともよい形態だと思います。日本側のご尽力に感謝するとともに高坂先生の尽力に対して深く謝意を表します。

三. 日本側の投入と中国側の投入

当プロジェクトの開始から今日まで双方の現状を踏まえて日本側は有効な投入をしました。中国側としても積極的に協力的な投入をしました。各分野別に報告します。

1. 日本人専門家の派遣

1995年5月31日から今日まで、JICAは3名の長期専門家を派遣しました。その中2名は首席顧問—医学教育専門家、1名は調整員—管理専門家であります。この3名の長期専門家の不断的努力によりプロジェクトの有効な実施が保障されました。プロジェクトの実施中、彼らは皆教室と関連部門に深く係わり、調査を行い、中日友好のために、中国側と協力し、中国医科大学の現状を把握して、様々な有益な意見を提出し、中国側のカウンターパートと共に本プロジェクトの具体的な業務を遂行しました。長期専門家の兩名は慶應義塾大学と日本医学教育界で有名な学者で、世界的にも名の知られた病理学者であります。彼らはプロジェクトの日常業務を完遂するのみならず、身をもって体験し、慶應大学と日本医学教育改革で得た成果を余すところなく中国側に紹介移転することに努めました。同時に専門である病理学に対して有効な指導と協力を行いました。下里幸雄先生は校内で3回の病理カンファレンスに参加し、1度講演をされたのみならず、前後して北京、ハルビン、長春、當口、大連、上海等で講演をされ、聴講者は延べ400人を越え、診断病理学の知識を伝授すると同時に全国レベルでプロジェクトの影響を拡大しました。調整員は前後して二回長期にわたって来華された経験があり、上述の総合的な調整業務の他、具体的な仕事も整然と行い、双方の業務の環境の改善と整備に努めています。

2. 短期専門家

1995年9月から今日までJICAは延べ21名の短期専門家を派遣しました(その中2名は据えつけ技師)。短期専門家らは調査研究を基礎に様々な困難を克服して中国のカウンターパートと共に業務を遂行しました。ここで数名の専門家について特記いたします。本日ここにおいでの方の佐野正敏先生は調査団の一員としておいでになり、現場で指導を行われました。かつ、短期専門家としてはセンター付属病院の産婦人科で“子宮鏡を用いた子宮粘膜下筋腫切除術”の新技術の移転に参画し、産婦人科の全体的な発展とレベルアップに重要な貢献をされました。仲村禎夫先生と武井茂樹先生はそれぞれ二回来華し、わが校の精神神経科の設立にとどまらず、研修員の養成にも大きな尽力をなさいました。塚本秀子技師はセンターで一番長く仕事をされた短期専門家で、センター付属病院中央検査室の発展に大いに寄与されました。渡辺清明先生、内田博先生と塚本秀子技師のご指導の下でセンター付属病院の臨床検査室が整備され、レベルアップしたのみならず、附属第一病院の元の検査室を改造し、21の小部屋に区分され、小規模の検査室に分割された検査部を、現在の開放式の透明度の高い臨床検査センターに改造されました。現在の検査部の特徴は職員配置と流れ作業、一貫作業に適しています。このような集中的な検査システムは国内の関連部門並びにその責任者から称賛を浴びています。また、前述した水元一博先生と朴沢孝治先生は新技術移転と研修員養成について多大な協力を行いました。(短期専門家の業績については別添7を参照)

2. 中国側研修員の日本への派遣

1995年9月当プロジェクトの第一回の研修員は日本での研修を開始しました。日本での研修中、JICAと協力大学並びに研修指導教官と研修科の諸先生は彼らを真面目に指導し、研修員の診療レベルを程度に差こそあれ、向上させることができました。第一回派遣の5名の研修員中2名が再び日本に戻り、学習を続けています。残りの3名は本大学病院に勤務しています。新技術の導入についても、様々な業績をあげました。(別添8を参照)

1997年1月から3月までに、第二回の研修員が日本に行き、三協力大学で研修を受けています。(別添9を参照)

3. 日本側の援助による機材と中国側が購入した機材

当プロジェクト開始から今日まで、JICA供与の機材は23品目(現地調達品を含む)、総額は1.07億日本円と43.3万中国元であります。これらの機材は1996年9月と1997年5月に相次いで納入され、中国側はそれに関して積極的な協力を行いました。据えつけと調整が終わり、各機材は既に素晴らしい効果を発揮しています。(供与機材及び中国側の購入による厚辺機材の仕様書は別添10を参照)

当プロジェクトの援助機材の使用開始からそれ程時間が経っていませんが、大学の適切な管理と日本の専門家の指導の下で、これらの機材を短期間で使用可能とし、プロジェクトの実施に貢献しています。以下三つの分野に分けて簡単に報告します。

1) 有効に新技術移転を援助する

例えば、耳鼻咽喉科では手術顕微鏡を利用して“鼓室形成術”、“咽喉の顕微手術”を行ってきました。その後供与されたKTPレーザー装置と併用して“咽喉のレーザー手術”を行いました。JICAが供与した“術中超音波装置”はセンター付属病院の外科で応用され、術中の超音波による局在確定を行っています。センター付属病院の中央検査室では遺伝子技術と生化学測定装置を利用して、分子生化学的な臨床検査、診断を行っています。放射線科ではモニター、ビデオデッキを胃腸X線機器と併用して、血管造影と介入治療の技術を導入しました。小児科は新生児生理モニターを利用して、小児重症患者の治療に常用しています。小児科での気管支ファイバースコープを用いた治療技術はセンター付属病院の小児科診療のこの分野での空白を埋めました。

2) 卒前実習及びレジデントの養成のために条件の提供

正常に始動した一部分の機材は既に教育の実際に使用されています。例えば、手術顕微鏡に取り付けたテレビデオシステムの利用により、顕微手術の全過程を教育に応用し、直感による教育効果を得ています。又、内視鏡などの画像機材を学生卒

前実習の過程に使用しています。即ち、中国側は二カ所の大階段教室にテレビ投影システムを装備し、コントロールセンターを造り、臨床教育の視聴ネットを形成し、かなりよい臨床教育結果を得ました。JICA供与の機材を利用して新設した臨床医学教育教室はわが校のこの方面の空白を埋めました。診断学の教育の改革のために役立っています。現地で調達したコンピュータを用いた試験評価システムは1996年3月に使用を始め、現在広く応用されています。試験の設問、評価及びある部分の教材の編纂に役立っています。JICA援助の高速冷凍离心机は附属第一病院の泌尿器内科の研究室に設置され、4名のレジデントがこの設備を利用し、その中の2人は修士論文を完成しました。

3) 交通手段の提供

JICAは当プロジェクトの第一年度の供与機材として、8人乗りのミニバスを供与しました。1997年1月に使用を始めてから、短期専門家の附属病院、センター、ホテル間の送迎に使用されています。大学の車輛部が拡充でき、プロジェクトの実施を積極的に推進する役を果たしています。

4) 中国側の投入実績

上述の日本側の投入に協力するための中国側は以下の措置を取りました。

1) 専門の設備管理機構と人員

R/Dの規定に基づき、中国医科大学学長は中日医学教育センターの主任に、副学長はセンターの副主任になっています。その下に二つの部を設置し、13名のスタッフからなっています。センターの図書室と視聴室には専従員を設置し、日本語クラス及び日本語クラスの教育に従事する教師に常時開放されています。関連部門として：日本医学教育研究所、教務部、人事部、研究生部、設備部、財務部、学生部、医務部、総務部、二つの附属病院などがあります。第一附属病院と中日医学教育センター附属病院の関連学科の主任、副主任或いは通訳が日本側の短期専門との協力のカウンターパートとなります。即ち当プロジェクトの実施に当たり、中国側の役割を果たしています。(費用の支出状況は別添11を参照)

2) 実施場所

中国医科大学がプロジェクトの実施を総合的に組織しています。27協力科目の実施場所はR/Dの規定に基づき、中日医学教育センター附属病院と中国医科大学第一附属病院が分担しています。基本的には、センター附属病院で教育が実施できる全ての科についてはこの病院で行うべきであり、第一附属病院はその他の科目を補完しています。

四. 当面の問題点と課題

当プロジェクト実施以来、前述のような成果を収めていますが、以下の如き無視できない問題点があります。

1. 経験が乏しく、手探りの面がある

臨床医学教育は医学教育の中で重要な役割を果たしています。なかんずく、レジデントの養成は広い分野にわたるシリーズワークであります。中国側ではこの方面の経験が乏しく、手探り性が強いと考えます。

2. 実施場所の分散

センターの附属病院が未完成の状態であるため、当初の予想に反し、臨床科目が不揃いで、患者及び病気の種類が限定されているため科目によっては第一附属病院で実習をせねばなりません。従って機材の導入、短期専門家の受け入れ、新技術の導入等が分散し、総合的には不利な状況にあります。

3. 短期専門家の派遣時間が短い

日本側のいろいろな条件により、短期専門家の派遣時間が二週間程度で短かすぎます。診療業務の進展、技術移転にかなり差し支えがあると考えます。

有効なプロジェクトの実施に当たっては、当然問題点があるはずですが、中国側は金銭面での調達をしてセンター附属病院の病棟を建設するように努めております。これには日本側も大きな関心を寄せています。数回にわたり、中国政府にもこの問題を提起しました。現在の条件の下で、我々はセンターの附属病院の充実と建設に力を入れると同時に第一附属病院と第三附属病院の病院間の協力関係を調整し、相互補完を強化することにより、円滑なプロジェクトの完成のために弛まぬ努力をする所存です。

その他、当プロジェクトの中国での影響を広げるために、両国の医学教育界の関係者の交流を深め、臨床医学教育の改革を促進するために、適当な時期に“中日臨床医学教育セミナー”を開催する準備をしております。

友人の皆様、関係者の皆様：以上が我々の中間報告の概略です。代表団の皆様滞留期間中、我々の仕事を更に理解し、ご指導を賜りたく存じます。共同で十分にプロジェクトの中間評価を行うことを期待しております。両国政府の絶大なご支持をいただき、両国医学教育界関係者の協力と努力のお陰で当プロジェクトは必ず円滑に成功を収め、所期の目的を達し、中日両国の人民の健康のために貢献できることを確信しております。

皆様、どうも有り難う御座いました。

② 中国医科大学レジデントの標準的な養成大綱内科細則

中国医科大学レジデントの標準的な 養成大綱内科細則

臨床医学に携わる人材を養成し、指導医の素質と業務能力を向上させるために衛生部の《レジデントの標準的な養成試行方法についての通知》に基づき、中国医科大学内科学教室は《中国医科大学内科レジデントの標準的養成細則》を作成した。

一. 養成対象

本細則は主に五年間の卒前教育後、附属病院に配属された者を対象にしているが、7年コースの卒業生、或いは大学卒業後直ちに修士課程に修学し、その終了後附属病院に配属された者にも適応する。

二. 養成方法：二段階に分けて養成を行う。

第一段階：卒業後第一年から第三年まで。関連学科をローテートし、臨床の基礎知識の養成を受ける。十二時間勤務制を実行するが、条件を整えた時点で二十四時間勤務制に転換する。

第二段階：第四年から第五年まで。この間、専門課程を研修する。

(注) 第四年から修士課程に修学することができる。第五年で国家の外国語の統一試験に合格すれば《修士学位の申請のための全国統一外国語試験合格証》を取得することができる。

三. 組織体制

中国医科大学内科はレジデントの標準的な養成指導グループを設立し、内科主任祭至道、劉英敏、盛恵敏が組長を担当、教育主任王宏達と医療主任 明が副組長を担当、各科の主任或いは教育主任が指導グループの一員に任命される。

四. 養成計画

第一段階即ち前期の三年間、内科の中の各科及び関連学科をローテートする。

具体的なスケジュールは以下の通りである。

呼吸器内科、循環器科内科、消化器内科：各五ヶ月

血液内科、腎臓内科、内分泌内科、一般内科及び内科救急室：各三ヶ月

神経内科、感染科：各二ヶ月

放射線科、超音波室：各一ヶ月

神経内科（第一病院では神経内科は内科から独立している）のレジデントは関連学科の知識の習得のため、以下の科のローテーションを要求される。

循環器内科、呼吸器内科各三ヶ月、消化器内科、腎臓内科、内分泌内科、血液内科、伝染科各二ヶ月、神経外科四ヶ月、救急室二ヶ月、神経内科十四ヶ月（放射線科の画像学及び電気生理検査各二ヶ月間の学習を含める）

上述のローテーションの期間は併せて三十六ヶ月である。

第二段階は専門分野が決まってその科での二年間の養成を受ける。

五. 試験

第一段階（第一年～第三年）

（一）試験指導グループは祭至道、劉英敏、盛恵敏、王宏達、明及び各科の主任或いは教育主任より成る。王宏達は具体的な業務を担当する。

（二）試験内容

1. 政治思想
2. 医の道德
3. 外国語
4. 上記の全ての専門分野

政治思想及び医の道德の試験で、A, B, C, Dで採点する。

(A ≥ 90点 B ≥ 80点 C ≥ 70点 D ≥ 60点)

外国語の試験は国家或いは学校の統一試験の点数制に従う。

専門各科の試験は三部門に分けて行う。

第一：普通の業務 2-3のカルテの引き抜き検査 満点100点

第二：理論 (診断学30点を含む) 満点100点

第三：実技 放射線、超音波、心電図、胸部穿刺、腹部穿刺、骨穿刺、

（三）試験の成績

各科での試験と最終試験がある。これらの試験の成績を合計して、第一段階の試験の総合成績とする。

専門の各科では上記の試験内容に従い、科の主任或いは教育主任が責任を持ち、試験を行う。基礎知識と基本技能の養成を重んじ、これらが総合成績の六割を占める。

三年目の最終試験は第一、第二、第三付属病院が共同で行う。主に診療業務に重きをおき、総点数は300点で総合成績の4割を占める。

第一段階の試験に合格しないかぎり、第二段階に進むことができない。

第二段階の試験の方法、内容、成績は第一段階と同様である。

六. 各科の養成内容（付表1を参照）

付表1 各科の養成内容

第一段階（第一年～第三年）

循環器内科 五ヶ月

（一）学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：うっ血性心不全、よく見られる不整脈、高血圧、冠動脈性心疾患、よく見られる心臓弁膜症、感染性心内膜炎、心筋症、よく見られる心臓疾患救急例えば急性心拍停止とアダムス・ストークス症候群、急性左心室不全、高血圧による諸症状、低カリウム或いは高カリウムで起こす不整脈など

理解を要求するもの：心筋炎、心膜疾患、よく見られる先天性心臓病

（二）理論的知識

修得を要求するもの：心臓血管系の解剖と生理、不整脈の発生機序と分類、上述各種疾病の発症機序、臨床症状、診断、鑑別診断と処置、急性心筋梗塞の診断と処置、常用抗不整脈薬の分類、作用機序と臨床応用、ジギタリス類とその他の心筋の収縮力を強める薬物の作用機序と臨床応用

理解を要求するもの：心伝導系の解剖と機能、心不全の最近の概念と処置、不安定型狭心症の型別と処置、心臓電気生理の基本的知識

（三）基本的技術

修得を要求するもの：1 2誘導心電図操作、心電図の疑像と仮像の識別、よく見られる典型的な心電図診断（例えば左右心室肥大、心房肥大、左右脚ブロック、心筋梗塞、逸脱律動、房室ブロック、各種期外収縮、上室性頻脈、心房細動、心室性頻脈、心室性細動）、カウンターショック（心臓電気刺激）、末梢静脈圧測定、よく見られる心臓病X線イメージ診断

理解を要求するもの：心膜穿刺術、心臓の一時的ペーシング、常用非観血的心臓検査技術（例えば、動的心電図、動的血圧、心ドプラー）。

（四）手技についての試験の項目選択：1 2誘導心電図操作、静脈圧測定

消化器内科

五ヶ月

(一) 学習すべき疾患の種類

修得を要求するもの：逆流性食道炎、慢性胃炎、機能性消化不良、消化性潰瘍、急性膵臓炎、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎とクローン病）、肝炎後肝硬変、肝臓癌、原発性肝癌、肝性脳症、黄疸、上消化管出血（急性胃粘膜病変、消化性潰瘍、食道静脈瘤破裂）、腹腔結核（腸結核、結核性腹膜炎）

了解を要求するもの：胃癌、慢性下痢、慢性腹痛

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：消化器系の解剖と生理機能（消化、内分泌、免疫）。消化器系によく見られる疾患の診断、鑑別診断と処置。慢性胃炎の病因、診断方法、鑑別診断及び治療。消化性潰瘍の発病機序、臨床症状、鑑別診断、合併症及び処置。幽門らせん桿菌と胃炎及び潰瘍との関係。ヒスタミンH₂-レセプタ遮断剤と陽子ポンプ抑制剤の薬理作用と臨床応用。クローン病と潰瘍性結腸炎の鑑別ポイント及び抗炎症並びに免疫抑制剤を用いた治療。肝硬変の発病機序、代償期と代償不全の表現、肝性脳症、門脈圧亢進症発生機序、腹水形成の原因及び検査データの特徴、鑑別法と処置。急性膵臓炎間質型と出血壊死型との区別及びルーチンの処置。上部消化管出血緊急処置。腸結核とクローン病の鑑別、結核性腹膜炎の鑑別診断

理解を要求するもの：慢性下痢の病態生理及びよく見られる原因疾患、慢性腹痛の病態生理及びよく見られる原因疾患

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：腹腔穿刺術。S状結腸鏡検査法。三管腔カテーテル使用の適応、禁忌およびルーチン操作方法。十二指腸排液

了解を要求するもの：胃液分析。胃カメラ。ERCP。肝臓穿刺生検の適応、禁忌と合併。濃縮腹水還元、消化器系X線検査（適応と禁忌）

(四) 手技についての試験の項目選択：腹腔穿刺術、三管腔カテーテルの使用

呼吸器内科

五ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：上気道感染、急性気管支炎、慢性気管支炎、閉塞性肺気

腫、気管支喘息、気管支拡張、細菌性肺炎、肺膿瘍、肺結核、肺癌、結核性胸膜炎、自発性気胸、喀血、呼吸不全

理解を要求するもの：サルコイドーシス、肺真菌症、肺の良性腫瘍、弥漫性間質性肺線維症

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：呼吸器系の解剖と生理、ルーチン肺機能測定、動脈血ガス分析、胸部X線検査、呼吸器系疾患の主な症状とX線異常の鑑別診断。上述の修得すべき各種疾病の発症機序、臨床病型分類別、臨床症状、診断、鑑別診断と治療

理解を要求するもの：上述の理解すべき各種疾病の関連知識

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：ツベルクリン反応、アスピレーターの使用、痰の吸引、調節レスピレーター、胸部透視、胸部X線写真、胸部CT、胸水穿刺、胸膜生検

理解を要求するもの：気管支ファイバースコープ検査、気管支肺胞洗浄、肺生検

(四) 手技についての試験の項目選択：胸水穿刺、胸部X線写真の読影

血液内科 三ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：鉄欠乏性貧血、巨大赤芽球貧血、無形成性貧血、溶血性貧血（総論）、出血性疾患（総論）、血小板減少性紫斑病、急性白血病、慢性リンパ球性白血病、慢性顆粒球性白血病、悪性リンパ腫、白血球減少症及び無顆粒球症、脾機能亢進

理解を要求するもの：骨髄増殖異常症候群（MDS）、骨髄増殖性疾患、多発性骨髄腫、凝血機能障害性疾患、弥漫性血管内凝固症候群（DIC）、成分輸血及び輸血反応

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述した各種貧血の臨床症状と血液学的特徴、発症原因、診断根拠、鑑別診断及び治療法。溶血性貧血の分類、臨床症状及び臨床検査、血管内と血管外溶血の特徴。正常止血と凝血の機序、出血性疾患の分類、出血性素

因、臨床検査及び治療。急性、慢性白血病の臨床症状、臨床検査、診断根拠及び治療薬、治療指針。悪性リンパ腫の分類：病期別・診断根拠と治療。急性溶血及びDICの治療

理解を要求するもの：骨髄増殖異常症候群（MDS）の分類と治療原則、DICの臨床検査、成分輸血の適応症及び輸血反応に対する処置、骨髄増殖性疾患及びよく見られる凝血機能障害性疾患の臨床症状、診断及び鑑別診断。

（三）基本的技術

修得を要求するもの：骨髄穿刺と生検（技術、適応、禁忌）。骨髄検査、凝血能と溶血に関する検査データを読むことができる。

理解を要求するもの：各種の溶血、出血、凝血の臨床検査の原理、検査方法と検査結果の臨床的意義

（四）手技についての試験の項目選択：骨髄穿刺術

腎臓内科 三ヶ月

（一）学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：原発性糸球体腎炎（急性腎炎、急性進行性腎炎、慢性腎炎、潜伏性腎炎）、ネフローゼ症候群、IgA腎症、ループス腎炎、急・慢性腎盂腎炎、急性・慢性腎不全

理解を要求するもの：尿細管疾患、間質性腎炎、腎臓移植

（二）理論的知識

修得を要求するもの：ネフロンと腎臓の生理機能。糸球体疾患の病因、発症機序、臨床病型、臨床症状、診断、鑑別診断と治療。コルチコステロイド、免疫抑制剤と抗凝血剤の応用。急・慢性腎盂腎炎の診断、鑑別診断と治療。急・慢性腎不全の病因、発症機序、診断と治療。非透析療法（栄養療法）。透析療法の適応

理解を要求するもの：糸球体疾患の病理学的分類、尿細管疾患と間質性腎炎の病因、発症機序と治療原則。腎臓移植の適応症及び術前、術後の検査

（三）基本的技術

修得を要求するもの：各種の腎臓機能検査の活用と結果の判断（修飾モービッツ試験を含む）

理解を要求するもの：腎臓穿刺検査、留置腹膜透析管、血液透析の内外瘻孔の

管理

(四) 手技に関する試験の項目選択：修飾モービッツ試験、清潔中間尿の採集

内分泌内科 三ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類（診断、鑑別診断及び治療）

糖尿病（糖尿病ケトアシドーシス、非ケトン性高浸透圧性昏睡）、甲状腺機能亢進、甲状腺炎、単純性甲状腺腫、クッシング症候群、尿崩症。その他、例えば、プロラクチン腫、下垂体腫など。

(二) 急患及び重症患者の救急

甲状腺機能亢進クライシス、副腎クライシス、糖尿病ケトアシドーシス、非ケトン性高浸透圧昏睡、低血糖昏睡、低カルシウム血症、高カルシウム血症、クローム親和性細胞腫、高血圧クライシス、粘液水腫性昏睡

(三) 内分泌機能試験

抑制試験と刺激試験

免疫内科 三ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：慢性リウマチ関節炎、全身性エリテマトーデス、脊柱関節炎、

理解を要求するもの：結節性動脈炎、Wegener肉芽腫、巨細胞性動脈炎、ベーチェット病、進行的全身性硬化症、多発性筋炎、皮膚筋炎、乾燥症候群（シェーグレン症候群）、混合性結合組織疾患、リウマチ熱

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：慢性リウマチ関節炎の病因、病理変化、臨床症状と臨床検査。全身性エリテマトーデスの病因、発症機序、臨床症状、臨床検査。抗核抗体の検査及びこの抗体のリウマチ性疾患の陽性率。ループスクライシスの診断と救急

理解を要求するもの：リウマチ性疾患の分類と臨床特徴、慢性リウマチ性関節炎の関節以外の症状及びアメリカリウマチ学会の1987年の分類方法。非特異的慢性リウマチ関節炎の対症療法。脊柱関節病の分類、仙腸関節炎のX線写真の

変化及びHLA-B27陽性の意味、全身性エリテマトーデスの免疫学検査の適応及び意義

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：関節腫脹痛、間接水腫の検査方法及び穿刺の適応と手技。
心膜、胸腔水症、腹腔水症の穿刺適応症と手技

理解を要求するもの：各種抗体の検査方法と陽性の判定

(四) 手技についての選択項目：胸腔穿刺術、骨髄穿刺術

神経内科レジデントの養成大綱

第一段階（第一年～第三年）

この段階で主に大学で修得した理論的知識を強化し、臨床の実際と結びつけ、更に詳しく内科、神経病学及び関連学科の理論的知識を学習し、臨床の診断、鑑別診断と治療技術を習熟する。

ローテーション：循環器内科、呼吸器内科各三ヶ月、消化器内科、腎臓内科、内分泌内科、血液内科、伝染病科、救急科各二ヶ月、神経外科四ヶ月、神経内科十四ヶ月（放射線科及び電気生理検査科各二ヶ月の研修を含む）

参考書籍：実用内科学、実用神経病学

循環器内科 三ヶ月

（一）学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：高血圧、冠動脈性心疾患、急性左心室不全、よく見られる不整脈及び心臓弁膜症、心筋炎、急性心拍停止、アダムス・ストークス症候群、高血圧による諸症状、低カリウム或いは高カリウム血症で起こす心臓の変化

（二）理論的知識

修得を要求するもの：上述各種疾病の発症機序、臨床症状、診断、鑑別診断と処置。常用抗不整脈剤の分類、作用と臨床応用。降圧剤の作用機序と適応症

理解を要求するもの：心伝導系の解剖と機能、心不全についての最近の概念と処置、不安定型狭心症の型別と処置、心臓電気生理の基本的知識

（三）基本的技術

修得を要求するもの：1 2誘導心電図操作、心電図の疑像と仮像の識別、よく見られる典型的な心電図の診断（例えば左右心室肥大、心房肥大、左右脚ブロック、心筋梗塞、逸脱律動、房室ブロック、各種期外収縮、上室性頻脈、心房細動、心室性頻脈、心室性細動）。末梢静脈圧測定。

理解を要求するもの：心肺蘇生術

消化器内科 二ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：消化性潰瘍、急性膵臓炎、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎とクローン病）、黄疸、肝硬変、肝癌、肝性脳症、上消化管出血（急性胃粘膜病変、消化性潰瘍、食道静脈瘤破裂）、消化管腫瘍、腹腔結核、慢性下痢の鑑別診断

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述の疾患の病因、診断方法、鑑別診断及び治療、消化性潰瘍の発症機序、臨床症状、鑑別診断、合併症及び処理。幽門らせん桿菌と胃炎及び潰瘍との関係。ヒスタミンH₂-レセプタ遮断剤と陽子ポンプ抑制剤の薬理作用と臨床応用、粘膜保護薬の薬理作用と臨床作用、幽門らせん桿菌の治療。肝硬変の発症機序、代償期と代償不全の表現、肝性脳症の原因、臨床症状と臨床検査。上部消化管出血の予防と緊急処置

理解を要求するもの：腸結核、腹膜結核の診断と鑑別診断

(三) 基本的技術

理解を要求するもの：腹腔穿刺術、三管腔カテーテル使用の適応と禁忌

(四) 手技についての試験の項目選択：腹腔穿刺術、三管腔カテーテルの使用

呼吸器内科 三ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：慢性気管支炎、閉塞性肺気腫、気管支喘息、気管支拡張、胸膜炎、気胸、呼吸不全、肺真菌病、肺腫瘍

(二) 理論的知識

上述した各種疾病の発症機序、臨床病型分類、臨床症状、診断、鑑別診断と治療

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：血液ガスの分析、アスピレーターの使用、よく見られる胸部疾患のX線写真、CTの読影

理解を要求するもの：気管支ファイバースコープ検査の適応と禁忌

血液内科 三ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：貧血及び出血性疾患の総論、血小板減少性紫斑病、急性白血病、慢性白血病、悪性リンパ腫、悪性組織球腫、白血球減少症及び無顆粒球症、脾機能亢進、弥漫性血管内凝固症候群（DIC）、成分輸血

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述した疾患の発症原因、診断、鑑別診断、臨床検査、治療原則及び治療法。成分輸血の適応及び輸血反応に対する処置。

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：骨髓穿刺と生検の技術、骨髓像の読み方

腎臓内科 二ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：原発性と続発性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、腎盂腎炎、腎不全

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述した腎臓疾患の病因、発症機序、臨床症状、臨床検査、診断及び鑑別診断、治療と処置。腎不全の病因、発症機序、治療原則。栄養療法及び透析療法

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：各種腎臓機能検査の活用と結果の判断

内分泌内科 二ヶ月

(一) 学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：糖尿病、甲状腺機能亢進と機能低下、糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン性高浸透圧昏睡

理解を要求するもの：松果体腫瘍、副腎腫瘍、下垂体腫瘍

(二) 理論的知識

上述した疾患の病因、発症機序、臨床症状、臨床検査、治療及び救急処置

伝染病科 二ヶ月

(一) 学習すべき伝染病の種類

修得を要求するもの：ウイルス性肝炎、細菌性赤痢、流行性脳脊髄膜炎、日本脳炎とその他のウイルス性脳炎、ジフテリア、敗血症、病院内感染、よく見られる寄生虫疾患

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述の疾患の病原学、伝播経路、臨床症状、臨床検査（免疫学）、治療（抗菌、抗ウイルス、抗寄生虫）

救急内科 二ヶ月

修得を要求する疾病の種類：急性発熱、呼吸困難、腹痛、胸痛、昏睡、ショック、出血、中毒、呼吸心拍停止。多臓器不全の症状識別、臨床検査、診断、鑑別診断と救急処置。急性心筋梗塞の診断と血栓溶解療法。

基本的技術：心肺蘇生の方法、心電図の使用、気管内挿管法

神経外科 四ヶ月（神経外科救急一ヶ月を含む）

(一) 学習すべき疾病の種類：

修得を要求するもの：頭部外傷（頭皮外傷、頭蓋骨折、急性硬膜外血腫、亜急性及び慢性硬膜下血腫、脳幹損傷を含む脳の挫傷）、頭蓋内腫瘍、脊髄圧迫症状、脳動脈瘤、脳血管奇形、脳ヘルニア

(二) 理論的知識

修得を要求するもの：上述の疾病の臨床症状、臨床検査。X線写真、CT、MRI、DSAの読影。上述の疾患の診断、鑑別診断、救急処置、治療原則。

(三) 基本的技術

修得を要求するもの：脳室穿刺、脳室ドレナージ

理解を要求するもの：開頭術、椎弓切除減圧、脳外傷、脳脊髄腫瘍等の手術のプロセス、適応と禁忌、術後管理。

神経内科 十四ヶ月（放射線科と電気生理検査各二ヶ月の研修を含む）

具体的なスケジュール：神経内科病棟6ヶ月、外来二ヶ月、救急二ヶ月

放射線科、電気生理検査各二ヶ月

（一）学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：脳血管障害（脳出血、脳梗塞、クモ膜下出血など）、脊髄疾患（脊髄炎、脊髄血管の疾患、脊髄空洞症、脊髄圧迫性症状）、末梢神経疾患（突発性顔面神経病、三叉神経痛、単一神経障害）、錐体外路系疾患（パーキンソン症候群、舞蹈病、肝レンズ核変性）、脱髄疾患（多発性硬化症、視神経脊髄炎）、神経変性疾患（運動ニューロン病、脊髄小脳変性疾患）、脳炎、脳膜炎、筋肉疾患（重症筋無力症、筋ジストロフィー、周期性麻痺）、癲癇及び癲癇持続状態

（二）理論的知識

修得を要求するもの：上述の神経系疾患の病因、発症機序、分類、臨床症状、臨床検査、画像、診断、鑑別診断及び救急処置、治療。神経系疾患の定位、定性診断の基礎的な理論を特別に要求する。

（三）基本的技術

修得を要求するもの：神経系統の身体検査法。腰椎穿刺、脳脊髄液の臨床検査。EEG、EMGと脳幹の誘発電位の手技及びその結果の読み。CT、MRI、DSA及びX線写真の読影

第二段階（第4年～第5年）

（一）学習すべき疾病の種類

修得を要求するもの：内科の各科でのローテーションを基礎に神経内科疾患に対する理解を深め、診療能力を向上し、可能な限り講師のレベルに接近する。

脳血管病変の診断と治療。重症筋無力症、脳炎、脳膜炎の診断と治療、癲癇持続状態の救急。重症筋無力症クライシスの救急。神経系の遺伝性疾患、その代謝及び先天性発育異常。内科以外の疾病との鑑別診断。

（二）理論的知識

修得を要求するもの：神経系統の疾病の病因、病理、流行病学、診断規準、及び生化学、免疫学、遺伝学の変化

(三) 担当する医療業務

1. 5～7の病床を受け持ち、病棟の当直及び関連病院から研修に来る医師の指導を行う。
2. 二週間、患者の看護を学習し、筋肉注射、静脈注射、気管切開、口腔及び褥瘡の看護を習熟する。酸素吸入、痰の吸引、経鼻腔栄養、導尿の操作を修得する。
3. 腰椎穿刺を二回以上行う。
4. 脳ヘルニア、呼吸不全、心不全の救急に三回以上、癲癇持続状態の救急に二回以上参加する。
5. 医局長の業務を一年間行う。
6. 指導教師の指導の下で研究テーマを決定し、臨床修士の論文発表を行う。

③ 中国医科大学卒前臨床実習の標準的な養成大綱外科

中国医科大学卒前臨床実習の標準的な養成大綱

外 科

卒前実習を通じて学生に外科の基礎理論を熟知させ、良く見る外科疾患の診断、治療と予防を掌握する。更に幾つかの疾病に関しその病因、病理解剖、病態生理を習得する。また医療の実践の中で基本的技能の訓練を実施する。良く見る外科疾患の手術適応症、術前準備及び術後の処置を掌握する。外科の手術の基本的な過程を理解、熟知する。実習により、実践的鍛練を重んずる。独立思考、独自に業務を遂行する能力を養成する。卒業時、基本的に"現在レジデントに求められている"レベルに到達するようにする。

実習の内容：

1. 各科に配属後、3～4病床の診療業務に責任を持ち、最終的には4～6病床を担当する。レジデント（指導教師）の指導のもとで臨床の日常業務を行う。
2. 引継ぎ後、二日以内に受け持ちの患者の病歴、徴候、診断及び治療経過と現在の病状を掌握し、引継ぎのまとめを作成する。
3. 1週間以内にルーチンの業務を熟知し、包帯交換を習得する。1週間後、医師の指示に対して、個人の意見を提出し、各種フォームの記録を全て正確に作成できるようにする。
4. 外来、入院及び入院し手術をしていない急患全員のカルテを24時間以内に作成し完成する。救急手術を受け入院した患者については、手術に参加した実習生は当日中に救急入院のカルテ及び入院の初日の入院記録を作成する。重症患者が入院した後直ちにカルテを作成する。以上の病歴について、診断根拠、鑑別診断及び治療計画を書くことが要求される。
5. 治療の過程で、1～2日ごとに必ず一回病歴を記録しなければならない。重症患者の病状については、随時記録しなければならない。
6. 受持ち患者の全ての処置、例えば、包帯交換、抜糸、口腔洗浄、穿刺、術前準備等を

指導教師の指導の下で、実習生が行う。それを習得後独自で処置ができることが指導教師に認められるまで、正しい操作の習得が要求される。

7. 手術に参加する前に関係資料を閲覧、調査し、準備する。又手術の手順、操作過程、局部を熟知しておく。術前の準備と術後処置原則を習得する。術前のまとめを作成し、術前討論に参加する。厳格な衛生観念を養い、十分に手を洗い、手術視野を消毒し、滅菌カバーを患者にかける。手術に参加する者は事前に手術室へ行き術前準備をしなければならない。
8. 救急及び病棟の当直に参加する場合、適時勤務を交替し、病状を観察する。問題があれば随時指導教師に報告し、或いは指示を受けて処置する。当直者は無断で職場を離れることはできない。
9. 救急重症患者や診断の難しい患者及び死亡患者のカンファレンスに参加する場合、実習生は前もって準備をしておく（カルテ及び関係資料の閲覧調査）。
10. 病棟で診療実習が開始された後、病棟回診時には、英語の疾病名称を習得する。（日本語クラスの学生も英語の疾病名称を習得する。）
11. 一般外科の実習期間中、少なくともカルテを2部完成する。整形外科、胸部外科、泌尿器科の実習期間中は、それぞれカルテを一部完成する。（合計5部）
12. 全実習期間中、毎週一回症例のカンファレンスに参加し、二週間に一回専門講座を聴講する。
13. 一般外科の実習終了後、各実習生は実習の成果を報告書にまとめる。

一、一般外科（総論及び各論）

（一）疾病の種類

1. 掌握部分（A級）

- 1) 基本理論：無菌操作、通常の滅菌法と消毒法、水、電解質代謝及び酸塩基平衡の失調、外科ショック、火傷の救急処置。
- 2) 急性腹部疾患：腹部外傷及び腹膜炎、胃十二指腸潰瘍の外科治療、イレウス、虫垂炎、胆嚢炎、胆石症、重症胆管炎、重症膵臓炎。
- 3) 甲状腺の外科治療、乳腺疾患、鼠径ヘルコア、胃癌、結腸癌、直腸癌、肝臓癌、大伏在静脈怒張、血栓性血管炎。

2. 熟知部分（A級）

- 1) 軟部組織感染、手の感染、破傷風、敗血症、抗生物質の臨床応用、腫瘍概論。
- 2) 急性乳腺炎、裂肛、肛門周囲膿瘍、肛門フィステル、痔、門脈圧亢進症。

3. 理解部分（C級）

- 1) 点滴及び輸血、術前準備と術後処置、外科栄養、器官移植、多臓器不全（MSOF）。
- 2) 単純性甲状腺腫の外科治療、頸部リンパ節結核及び頸部腫瘍、乳腺症及び乳腺良性腫瘍、直腸ポリープ及び直腸脱垂。
- 3) 胆管癌、膵臓癌（閉塞性黄疸）、腹部腫瘍

（二）基本技能の訓練

1. 掌握部分（A級）

包帯交換、抜糸、各種のドレナージ、導尿、術前の患者の皮膚処置。
手術時の手の洗浄、手術衣の着衣、無菌手袋のはめ方、患者の皮膚の消毒。
胃腸の減圧、各種穿刺（特に腹部の穿刺）、表在膿瘍の切開、静脈切開術、表在腫瘍及びリンパ節切除術。

2. 熟知部分（B級）

指導教師の指導のもとで、以下の手術のプロセスを熟知し助手をつとめることができる。例えば：開腹及び閉腹術、虫垂切除術、大伏在静脈結紮及び拔出術、甲状腺腫切除術、ヘルニアの修復術、乳腺単純切除術。

3. 理解部分（C級）

- 1) 一般外科の簡単な手術の助手となる。
- 2) 内視鏡（直腸鏡、結腸鏡、胃、十二指腸ファイバースコープ、胆管鏡）、PCT、ERCP、B型超音波、CT及びMRIの検査及びその意義を理解する。

（三）臨床講座及び症例分析（毎1～2週間に1回）

1. 感染性ショック
2. 腫瘍の進展
3. 抗生物質の臨床応用
4. 外科栄養
5. 上消化管大出血
6. 閉塞性黄疸
7. 器官移植

8. 画像診断 (X線、B-US、CT、ECT、MRIの応用)

(四) 病棟及び救急当直

科内の術前討論、重症及び死亡症例討論に参加し、前もって発言の準備 (文献を調べる) をしておく。実習終了時、成果、臨床実習報告及び小論文を一部作成する。

(五) 外来実習

各学生一週間。外来患者との接触、外来カルテの作成、外来患者の身体検査を習得し、外来の小さな手術に参加する。

二、整形外科

(一) 疾患の種類

1. 掌握部分 (A級)

- 1) 損傷：閉鎖性損傷と開放性損傷の診断及び治療原則
- 2) 四肢骨折の診断：合併症の判断と処置原則、骨間膜室症候群、脊柱骨折及び麻痺を合併する場合の診断と治療 (頸椎骨折を含む)、急性化膿性骨髄炎及び関節炎の早期診断と治療、骨と関節結核の予防と治療、腰椎間板ヘルニアの診断と治療。

2. 熟知部分 (B級)

開放性骨折の診断と治療、関節脱臼、手外傷、骨の良性・悪性腫瘍

3. 理解部分 (C級)

骨折の各段階における癒合及びその癒合障害となる原因及びその予防と治療、腰捻挫、慢性腰痛、足痛、頸肩痛、骨先天性畸形、成人性大腿骨頭無菌性壊死。

(二) 基本的技能

1. 熟知部分 (B級)

整形外科の検査法、X線写真、整形外科無菌操作、手術局部の洗浄法、整形外科の関節穿刺、切開排膿、洗浄、慢性骨髄炎の死骨摘出術、整形外科におけるの牽引術、ギプス固定法を習得する。

2. 理解部分 (C級)

整形外科CT、MPI及びヨード化油造影法 (脊椎管、関節腔、血管など)、骨折及びその用手復位原則と基本的方法。

(三) 臨床講座 (週に一回)

1. 断指、断肢の移植術
2. 顕微外科の応用
3. 圧挫外傷の救急
4. 整形外科検査法
5. 整形外科X線写真、CT写真、MRI写真の読み方
6. 整形外科の常用手技

(四) 各種臨床資料の記載を完成し、カンファレンス、術前討論、重症、死亡病歴の討論に参加し、事前に発言の要点を取りまとめておく。

(五) 外国語で診断を作成し、病棟回診の時に、できるだけ外国語で報告し、治療計画を提出する。

三、胸部外科

(一) 疾患の種類

1. 掌握部分 (A級)

- 1) 胸部損傷：肋骨骨折、気胸、血胸。
- 2) 肺癌
- 3) 食道癌

2. 熟知部分 (B級)

- 1) 膿胸
- 2) 縦隔腫瘍

3. 理解部分 (C級)

- 1) 肋軟骨炎
- 2) 胸壁結核
- 3) 胸壁腫瘍
- 4) 肺吸虫症
- 5) 腐食性食道狭窄
- 6) 噴門弛緩症
- 7) 食道憩室

(二) 基本的技能の習得

- 1) 正確かつ完璧なカルテの書き方
- 2) 胸部外科で良く見る疾患のX線写真及びCT写真
- 3) 胸膜穿刺
- 4) 胸腔吸引管の管理
- 5) 手術に1回参加する

(三) 外国語

- 1) 関係文献を2篇以上読む。
- 2) 上級医師の病棟回診に参加する場合、可能な限り外国語を使用する。

(四) 講座：

胸部X線写真及びCT写真

四、泌尿器外科

(一) 疾病の種類

1. 掌握部分 (A)
腎臓、膀胱及び尿道の損傷
腎臓癌、腎盂腫瘍、膀胱腫瘍、陰茎癌、睾丸腫瘍及び前立腺癌、腎臓結石、尿管結石、膀胱結石、尿道結石。水腎症、前立腺増殖症、急性尿貯留。血尿の鑑別診断。
2. 熟知部分 (B)
副腎疾患、腎臓血管性高血圧。
3. 理解部分 (C)
男性精索結紮

(二) 基本的技能の訓練：

1. 掌握部分 (A)
導尿、膀胱の洗浄、膀胱穿刺によるフィステル形成術（造瘻術）、尿道拡張、尿管及び造瘻管の交換と固定、膀胱造影及び尿道造影の方法。
2. 熟知部分 (B)
指導教師の指導のもとで、以下の手術のプロセスを熟知し助手をつとめることができる。：睾丸及び精索水腫、包茎輪切、膀胱フィステル形成術、尿道切開術。
3. 理解部分 (C)
泌尿器系の特殊検査法、腎盂静脈造影、膀胱鏡検査及び逆行性造影。

(三) 臨床講座：

1. TUR講座
2. 泌尿器ならびに男性生殖器外科の最近の進歩。

(四) 外国語の訓練：

外国語で病名を記載する。病棟回診及び術前討論の時に一部外国語を使う。英語、日本語の資料を適切に閲読できる。

実習日程：

外科総実習：	1 2週
一般外科：	6週（その中、外来 1週間 火傷 3～4日間）
整形外科：	4週（外来 3～4日間）
胸部外科：	1週
泌尿器外科：	1週