

中華人民共和国
ポリオ対策プロジェクト
巡回指導調査団報告書

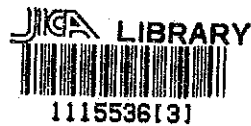
平成5年12月

国際協力事業団
医療協力部

医	—
JR	
93	— 37

105
224
164
LIBRARY

中華人民共和国
ポリオ対策プロジェクト
巡回指導調査団報告書



平成5年12月

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団

26703

序 文

中国ポリオ対策プロジェクトは山東省においてポリオ対策のモデルシステムの開発に貢献し、また当該モデルを他の省に導入することによりWHOの世界ポリオ根絶計画に則した中国ポリオ根絶計画の実施に寄与することを目的として開始されました。

R/D締結後、それまでの単発専門家派遣により築きあげた基礎を踏まえ、開始以来2年間で着実に成果をあげてきました。

今回の巡回指導調査団はプロジェクトの現状を把握し、以てプロジェクト残余期間3年間の協力の方向性について協議を行うために派遣されました。

調査団は中国側関係者と現地専門家チームを交え、業務の進捗状況及びこれまでの成果につき確認し、プロジェクト終了までの各活動の方針と内容につき意見交換並びに一連の協議を行いました。

本報告書は巡回指導調査団と先方との協議の結果を取り纏めたものです。

最後に、今回調査団員として御対応頂いた各団員の皆様に感謝するとともに、国内でプロジェクトを御支援して頂いている関係者の方々にこの場を借りて御礼申し上げます。

平成5年12月

国際協力事業団
医療協力部長
小早川 隆敏



ミニッツを交換する 中央左：蟻田団長
中央右：趙副司長



中国予防医学科学院新館PCR実験室にて
カウンターパートより説明を受ける

目 次

1. 巡回指導調査団の派遣について	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 団員構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 要約	5
3. プロジェクトの進捗状況、実施上の諸問題及びその対策	6
3-1 サーベイランスシステムの強化	6
3-2 ナショナルラボラトリー機能の強化	9
3-2-1 山東省の実験室の状況	10
3-3 ポリオ対策人材研修	11
3-4 情報・教育・連絡活動の強化	14
3-5 臨床診断	14
3-6 プロジェクト供与機材の活用状況	15
4. 指導内容	17
4-1 日本側のとるべき対応策	17
4-1-1 プロジェクトの今後の展開について	17
4-2 現地のとるべき対応策（含む技術指導）	17
4-2-1 サーベイランス専門家の配置	17
4-2-2 周辺省のサーベイランス	18
4-2-3 巡回サーベイランスのフォーメーション	18
4-2-4 報告AFP症例の調査	18
5. 合同委員会の協議事項	19
5-1 経緯と概要	19
6. 中国（山東省）のEPI戦略とその中でのポリオ根絶の位置付け	22
7. 本プロジェクトの中国ポリオ根絶計画に対する貢献	24
別添資料	25

1. 巡回指導調査団の派遣について

1-1 派遣の経緯と目的

中国ポリオ対策プロジェクトは1991年12月に開始されて以来2年が経過したが、昨年派遣した計画打合せ調査団の時点から更に中国ポリオ根絶計画自身が急速な進捗を遂げ、また本プロジェクトのモデル地区である山東省も極めて良好な疫学状況になっていた。

このため、今回の巡回指導調査団は、中国側とプロジェクトの進捗状況を確認し、残余期間の協力の方向性の摺合せを行うことを目的として派遣された。

1-2 団員構成

団長	蟻田 功	(総括)	国際保健医療交流センター理事長
団員	吉倉 廣	(ウイルス学)	東京大学医学部細菌学講座教授
団員	萩原昭夫	(ウイルス学)	国立予防衛生研究所ウイルス第二部 腸管感染ウイルス第二室長
団員	千葉靖男	(サーベイランス)	国立国際医療センター国際医療協力局 厚生技官
団員	山本悌司	(臨床神経学)	福島県立医科大学神経内科教授
団員	丸山 浩	(衛生行政)	厚生省保健医療局エイズ結核感染症課 課長補佐
団員	野田浩一	(技術協力)	外務省経済協力局技術協力課外務事務官
団員	北林春美	(協力計画)	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	平山梅芳	(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	行 程 及 び 調 査 内 容
11月15日	(月)	10:25 成田→北京 NH9905 (移動) 15:30 JICA中国事務所打合せ 16:30 日本大使館打合せ 20:00 日本側全体会議 (専門家によるプロジェクト進捗状況の報告および意見交換)
11月16日	(火)	09:00 衛生部表敬訪問 10:30 国家科学技術委員会表敬訪問 13:30 中国予防医学科学院新庁舎視察 プロジェクト進捗状況に係る報告 (蟻田団長 成田→北京JL781) 24:58 北京→済南 25号列車 (移動)
11月17日	(水)	08:15 済南着 08:30 山東省防疫センター表敬 プロジェクト進捗状況に係る報告 11:00 山東省防疫センターEPI 課視察および意見交換 15:00 山東省防疫センターEPI 課において意見交換
11月18日	(木)	07:50 済南→北京 MU5117 (移動) 13:30 調査団・専門家チーム打合せ (千葉団員 成田→北京NH905)
11月19日	(金)	09:00 WHO 全国一斉接種準備レビュー会合出席 14:00 衛生部との協議
11月20日	(土)	15:00 中国側とミニッツ文書打合せ
11月21日	(日)	中国語ミニッツの検討 資料整理・打合せ
11月22日	(月)	09:30 WHO 表敬訪問 11:00 日本大使館報告 14:00 合同委員会 ミニッツ署名
11月23日	(火)	午前 団内打合せ 15:10 北京→成田 JL782 (移動)

1-4 主要面談者

(中国側関係者)

孫隆椿 衛生部 副部長
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
張 豪 衛生部外事司 項目官員
候殿昌 衛生部外事司 項目官員
戴志澄 衛生部衛生防疫司 司長
王 釗 衛生部衛生防疫司 副司長
楊保平 衛生部衛生防疫司計画免疫処 処長
李惠芳 衛生部衛生防疫司計画免疫処 副処長
周 軍 衛生部衛生防疫司計画免疫処 官員
葉冬柏 国家科学技術委員会国際科技合作司日本処 副処長
祁国明 中国予防医学科学院 副院長
張礼璧 中国予防医学科学院ウイルス研究所ポリオ診断実験室 主任
王文芳 山東省衛生庁 副庁長
陳少琛 山東省衛生庁外事処 処長
趙世立 山東省防疫センター センター長
李愛国 山東省衛生庁防疫処 科長

(日本側関係者)

肥塚 隆 在中国日本大使館 参事官(経済部長)
蒲原基道 在中国日本大使館 一等書記官
佐藤勝彦 在中国日本大使館 一等書記官
新保昭治 JICA中国事務所 所長
中村俊男 JICA中国事務所 次長
岡田 実 JICA中国事務所 所員
楠本一生 長期専門家(チーフアドバイザー)
原 稔 長期専門家(ウイルス学)
西村裕一 長期専門家(サーベイランス)
山本雄子 長期専門家(業務調整)

(国際機関)

Mr. Erkkila, WHO

Dr. M. Otten, EPI Medical Officer, WHO, Beijing

Dr. Suomi Sakai (坂井スミオ), UNICEF Programme Officer, Health

2. 要 約

山東省に活動の中心を置くポリオ対策プロジェクトは中国全土のポリオ根絶計画への大きな貢献事業として現在進行中である。今回派遣した巡回指導調査団はこうした背景を踏まえ、本プロジェクトの現状を把握し、中国側と残余期間の協力の方向性の摺合せを行うことを目的として派遣された。

単発専門家派遣も含むこれまでの3年間の協力で山東省のポリオ患者数は省人口8,000万に対して急速な減少を示すに至った。1993年には10月までの報告数14名のうち、ポリオ野生株を分離した例は1例もなく、山東省においては野生株ウイルスによるポリオの伝播は絶たれた公算は大である。

この疫学状況が確かであることを裏づける事実として、①サーベイランス、特に急性弛緩性マヒ患者調査がよく機能していること。(報告指数は、子供15才以下人口100,000対1に近い。WHOが容認できる数値。)②70%の報告患者についてウイルス分離による診断が行われつつある、の二つがある。いずれも更に改善を要する諸実があるにしても、中国全土の省の中で、上位5%のなかに位置する優秀さであろう。

山東省周辺の4省も、急激な患者報告数の減少がみられるが、その数値の確かさについては今後のサーベイランスの強化により判明するであろう。

以上の結果が、中国政府及び山東省の防疫センターをはじめとする保健医療関係機関の大きな努力であったことは論をまたないが、日本からの貢献としては、2人の日本人専門家による予防接種率の向上のためのアドバイス、サーベイランスの現地訪問による客観的な分析、ラボラトリー機能の強化であろう。このため必要な研修が実施され又機材も供与された。

ナショナルラボラトリーの強化も、順調に進んでいる。最近の貢献は、ナショナルラボが、30省の省レベルポリオウイルスラボとの連携ができつつあることである。山東省を含めて中国全土のポリオ報告数は1994年には、更に減少すると考えられ、これを確認するためには、ラボ診断網の強化が極めて重要となってくる。

また93年度からは昨年の計画打合せ調査団との協議結果を踏まえ、中堅技術者養成対策の方式により、ポリオ対策に必要な技術の定着及びプロジェクト成果の発表、普及が行われている。

このようにプロジェクトは着実に進展を遂げており、更なる発展を期待したい。

3. プロジェクトの進捗状況、実施上の諸問題及びその対策

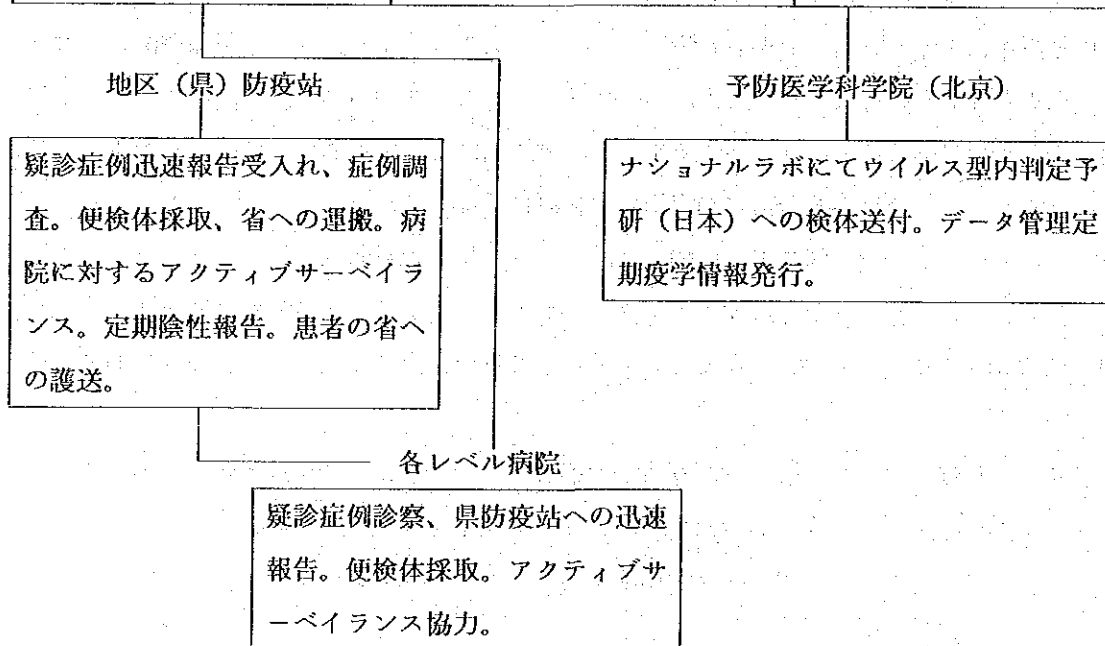
3-1 サーベイランスシステムの強化

(1) 急性弛緩性麻痺 (AFP) サーベイランス

山東省におけるポリオサーベイランス活動は1990年11月に2名の専門家が派遣されて以来、本プロジェクト活動テーマである。巡回サーベイランスとAFP迅速報告システムがその主な内容であるが、その全体的スキームは図のとおりである。

山東省ポリオサーベイランス関連活動概要
省防疫站EPI科PSC

疑診症例迅速報告、定期報告の受け入れ、データ管理、統計処理	ワクチン接種、報告その他の方策の立案とその衛生庁の意見具申	患者診察、リハビリ指導
巡回サーベイランスによる現場の調査と指導。 AFP 症例の診断	省衛生防疫站文献、5省連防関連文献の編集と発行	ポリオウイルスの分離、血清型判定、北京に検体送付



① 巡回サーベイランスには三つの目的がある。

(a) ポリオの多発地域を訪問し患者のフォローアップ調査を行う。

(b) 県、鎮レベルにおけるEPI活動の調査、指導を行う。

(c) 病院へのアクティブサーベイランスにより未報告AFPを発掘する。

1990年から1992年にかけては山東省134県のうち半数以上を訪問したが、それ以降も継続されており、1992年12月以降の活動は表のとおりである。

山東省巡回サーベイランス (1992年12月～93年11月迄)

期 間	日 数	訪問地区	訪 問 県	村 数	病院数	対応専門家
92/12/27～30	4	濰澤地区	成武県・単県	7	2	浦部・西村
93/1/3～6	4	臨沂地区	莒南県・費県	5	2	浦部・西村
93/2/19～22	4	濰澤地区 棗庄市	濰澤市 藤州市		1	浦部
93/2/27～28	2	済寧市	梁山県		1	浦部
93/4/2	1	泰安地区	新泰市	1	1	西村
93/4/6～12	7	済寧市 棗庄地区 泰安地区	梁山県 峒城区・台儿庄区・山亭区 東平県・寧陽県	13	4	千葉・西村
93/5/7～8	2	淄博市	高青県	1	3	楠本・西村
93/5/20～23	4	日照市	東港区	2	1	楠本
93/6/14～17	4	德州地区	寧津県・武城県	5	4	西村
93/7/21～23	3	聊城地区	冠県・莘県	3	4	楠本・西村
93/7/30 ～8/2	4	東營市 濱州地区	河口区・墾利県 濱州市・陽信県	5	6	楠本・西村 疋田
93/8/16～18	3	済寧市 泰安地区	泗水県 泰安市	5	3	疋田・西村
93/9/1～4	4	萊蕪市 臨沂地区	萊城区・鋼城区 臨沂市・沂水市	1	3	西村
93/9/19～22	4	青島市 准坊市	青島市・膠州市 准坊市	0	9	楠本・西村

1992年の計画打合せ調査団と中国側との協議において、サーベイランス活動に関しては、山東省を囲む河北、河南、安徽、江蘇の4省で、山東省と境を接する地域におけるサーベラン

スが必要なことも確認された。この一環として、今年は今合同サーベランスが行われ、8月に山東省と安徽省のスタッフが一堂に会して隣接地区の県（山東省2県、安徽省2県）の訪問調査を行った。また、10月には河南省との合同サーベランス（各1県ずつ）を行った（表参照）。

山東省と4省隣接地区合同サーベランス（1992年12月～93年11月迄）

期 間	日 数	訪問地区	訪 問 県	郷 数	村 数	訪問病院数	対応専門家
93/8/9 ～93/8/13 (安徽省)	5	濰澤地区 宿県地区	濰澤市・單県 礮山県・蕭県	12	19	地区級 1 県級 3	楠本・西村 疋田
93/10/21 ～93/10/24 (河南省)	4	聊城地区 濮陽市	莘県 南楽県	11	16	地区級 0 県級 2	楠本・西村

ポリオサーベランスの全般的進歩にも拘らず、AFP未報告例の存在は依然として問題である。症例の病院受診状況についての分析で、約85%のポリオ患者は地区以上のレベルの病院を受診していることが分かっており、病院へのアクティブサーベランスにより未報告AFPを発掘することができる。1993年4月からは地区以上のレベルの24病院において調査を行い100名にのぼる未報告例が発見された。未報告AFPについてはフォローアップ調査を行う必要があるが、対象をどのように絞るかについては更に検討が必要である。また、どのような症例を早く調査すべきかなどの優先順位付けについても検討する必要がある。

② AFP 迅速報告

山東省においては1991年初頭からAFP迅速報告を開始した。これはポリオの報告漏れを防ぐとともに、速やかに症例を調査し、便検体を採取することを主眼としている。1992年は231例のAFPのうち95名がポリオであり、1992年は130例が報告されその内ポリオは25例であった。93年は10月現在でAFPとして約170名が報告されており、最終的には200名を越えるものと予測される。このようにポリオ疑診例が多く報告されるようになったことはサーベランスの進歩と解釈されるが、反面、症例調査の仕事が膨大となり、また大事な症例の調査の遅れが生じる可能性がある。

AFP報告の増加に対処するため、サーベランスの今後の方向としては、以下のようなことが必要との結論に至った。

- (a) 中国人を主体とする臨床診断グループをいくつかの地区レベルに組織させる。
- (b) その診断技術の向上に協力する。

(c) 防疫センターサーベランスチームの機動性を更に向上させる。

3-2 ナショナルラボラトリー機能の強化

ナショナルラボラトリーに関する進捗状況と問題点は以下のとおりである。これは新建築棟の視察ならびに原専門家の報告をもとに取りまとめたものである。

実験室の移転は元来1993年1月の予定であったが、視察の段階ではPCRの実験室のみが移転しており、大幅な移転の遅れがある。これにより、本プロジェクトで提供した大型機材で梱包されたままのものもある。ナショナルラボラトリーの活動が完全に機能するには、まず移転とその後の実験室整備が必要である。

1992年7月に衛生部とユニセフの資金援助により全中国30省の担当者に対するウイルス診断技術講習を実施した。いわゆるプロフィシエンシテストを行い、全国のラボラトリーの技術評価をした。解答を得た25省中、正解は6省のみであったが、全省のラボラトリーネットワークの形成と技術の標準化の第一歩を踏み出したと評価される。12月には全国ポリオ疫情報告を行い、これを契機として全国からポリオ分離株がナショナルラボラトリーに送付されるようになり1ヶ月で12省から149分離株が集まった。すなわち、この1年で、ラボラトリーネットワークの基礎固めが緒についたわけで原専門家の貢献が評価される。

ラボラトリーネットワークの確立には、北京のナショナルラボラトリーと30省のラボラトリーの緊密な連携が必要であるが、それには全国レベルでの研修、会議が効率が良い。

ネットワーク形成には、統一した報告書式の作成と配布(前述)、検体の保存や送付のための規格品の配布(前述)が有効である。ただし、これは予算の許容範囲で行うべきである。また、検体としてのウイルス分離・同定技術に加え、ラボラトリーマネジメントの指導(前述)が必要である。

ネットワークの確立の障害の一つは、検体の輸送の問題である。これは、可能なあらゆる手段を用いる事以外現在対処法はない。理想的でも実現不可能なことを指導するのは誤りである。研修あるいは会議の場で参加者に討論させ対策をひねり出す作業をすることを提案したい。

ナショナルラボラトリー機能の強化には、①ナショナルラボラトリーそのもののレベルアップ、②検体検査を確実にするための検体輸送システムの改善、③省のラボラトリーのレベルアップが考えられる。

①については、型内鑑別はPCR-RFLP法の導入により、分離株のワクチン由来株かどうかの判定は可能になった。過去一年間に221検体の検査を行っており、よい成果をおさめている。しかしこの方法はあくまでもワクチン由来株を検出する方法であり、非ワクチン由来と判定された株がすべて野生株とは断定できない。よって別の方法でのチェックが必要となることもある。単クローン抗体を用いた血清学的方法か、ハイブリダイゼーション法か、遺伝子配列解析などを併用することで型内鑑別はより確実なものになる。当ナショナルラボラトリーでこれらの方法が予算

のこともあり活用できるかどうかは分からない。しかし、根絶が最終段階に入った時、野生株の存在を確実に知ることは必要不可欠なことである。これを遂行するための一方策として、カウンターパート研修員を国立予防衛生研究所のラボに常駐させて、遺伝子配列解析等の任に当てることが考えられる。

各省からのウイルス診断成績についての原専門家の報告によれば、1003検体のうち611がウイルス分離陰性であるが、この陰性の報告は正しいかどうか疑問が残る。最終的な野生株の有無のチェックにこれが大きな落とし穴になりはしないかと不安である。これは以前にある省の陰性の検体12からポリオウイルス6株を分離した事例があるからであり、この方面についても改善の手立てを考えていく必要がある。

②については、検体の収集及び輸送はウイルス分離成績を左右する。ラボネットワークと関連するが検体収集のための中継所を設ける必要があると考える。現在、検体の運搬は組織的には行われておらず、早急に検体収集方法を改善する必要がある。

③については、ナショナルラボラトリーがしっかりしたデータを発表できるようにするにはまず、各省のラボラトリーのレベルを上げることが必要である。このために物的、質的な援助が必要となる。ナショナルラボラトリーが開催する省の実験室員のための実験室診断コース用に日本から必要な器材やスタッフを送ることも必要と思われる。またウイルス学短期専門家の各省への派遣も必要であろう。

3-2-1 山東省の実験室の状況

(1) 山東省の実験室の視察及び報告から得られた情報に基づく進捗状況と問題点は以下のとおりである。

省レベルで要求されるウイルス分離・同定（ポリオ・非ポリオ及びポリオの型別鑑別）に関しては、一応対応できる技術水準に達している判断される。また、AFP患者からの便採取率も80%で、AFP発症2週間以内がほぼ70という成績で数字のうえからは、サーベイランスとラボラトリー機能が良く対応し、このプロジェクトが良く機能していると判断される。

必要機材に関しても、現行のプロジェクトによる援助が継続されれば一応の水準が保たれるであろう。しかし、長期に亘る実験室機能の維持を考慮すると、可能な限りプラスチック製品から現地調達可能なガラス製品に替える方が望ましい。例えば、細胞維持用の培養瓶、或はストックチューブなどである。これには、洗浄室の整備が必要である（ピペット洗浄器は一応セットはされている）。

検体の受入れ、検査、北京のナショナルラボラトリーへの分離ウイルスの送付に関しての当面の問題点は次の2点である。一つはドキュメンテーションであり、もう一つはラボラトリーマネジメントである。

ドキュメンテーションに関しては、次のような問題がある。

- (1) 便検体が防疫センターから届けられる際に、便検体に添付される症例調査表がある。この表は良くできたものである。しかし、記入者の署名欄がない。情報の確実さのために、記入責任者署名欄を作る方が良い。また、記入者の異なる項目がある場合には、別の署名欄を作る。

検査記録、ナショナルラボラトリーへの検体添付書についても、同様の配慮が必要である。

- (2) 検査記録については、ありあわせで済ませているが、記入者本人以外理解が不可能である。ナショナルラボラトリーへの報告においても記録書式によるトラブルのあること視察中経験した。

他の書類についても同様であるが、ナショナルラボラトリーの要求に応じ直ちに記録コピーが送付できるよう中国全土のラボラトリー関係書式の統一が望ましい。ラボラトリー側からの疫学調査にはこれが不可欠である。

- (3) ナショナルラボラトリーへの検査依頼書及び検体送付資料についての取り決めがない。この点も早急に整備すべきである。

ラボラトリーマネジメントについては次のような問題がある。

- (1) 便検体の保存法の問題。検体を整理し保存する事はラボラトリーをベースとする調査の基本である。そのためには、検体採取瓶、検体保存瓶、分離ウイルス保存瓶を統一し、指示するのが理想である。それにはこれらの資材を各省に提供する必要がある。現状では財政的に困難であるが、おおまかなガイドラインの提供はすべきであろう。ただし、ナショナルラボラトリーでの検体処理を容易にするため、北京に送付する分離ウイルスについては、統一した容器を各省に配布する方がよい。
- (2) 便採取率が上がると、大量の検体が冷蔵庫に溜り、適切な保存が不可能になる。更には、検体の取り違い、必要検体重の破棄などの事故がおこる。このようなことを予測し、検体保存法、保存期間の明確な指示が必要になる。

3-3 ポリオ対策人材研修

(1) トレーニングコース

ポリオ対策プロジェクトとして発足する以前から、県レベルEPIスタッフの教育を目的としてトレーニングコースを毎年1～2回開催している。全県(134県)及びその上部の地区スタッフを対象として、ポリオ根絶及びEPI活動向上のために必要な事項あるいはサーベランス活動で得られた知見を主なテーマとして教育を行った。また、今年度からは「中堅技術者養成対策」の方式が導入された。

本年度は以下のコースを開催あるいは予定している。

① 第3回山東省ポリオ根絶トレーニングコース（4月23日～27日）

山東省防疫センターが主管し、今年度は現地セミナー開催費で開催。

参加者172名。河南省を除く周辺省からも主要スタッフが参加。

② ポリオ疫学サーベランス及び患者情報コース（94年3月予定）

③ 第2回5省ポリオ連合予防会議（6月25日～29日）

河北省が主管し、秦皇島で開催。中堅技術者養成対策による。参加者5省衛生庁、防疫センター主要スタッフ100名。

④ 実験室技術者コース（94年2月予定）

(2) カウンターパートの日本における研修

1991年から1993年までの研修員及びその予定者は以下のとおりである。

派遣状況（1991年～93年）

年度	氏名	性別	生年月日	勤務先及び職場（派遣前）	研修先	派遣期間	勤務先及び職場（派遣後）
1991	陳少琛	男	1938年 1月23日	山東省衛生庁防疫処 副処長	国立病院医療センター、他	92年2月25日から 3月15日まで	山東省衛生庁外事処 処長
	趙世立	男	1939年 10月3日	山東省衛生防疫站 站長	国立病院医療センター、他	92年2月25日から 3月15日まで	山東省衛生防疫站 站長
1992	王 釗	女	1940年 11月15日	中国衛生部防疫司 副司長	国立予防衛生研究所、他	93年3月8日から 3月21日まで	中国衛生部防疫司 副司長
	高傳堂	男	1933年 6月26日	山東省衛生庁副庁長	国立予防衛生研究所、他	93年3月8日から 3月21日まで	退職
1993	張礼壁	男	1933年 9月30日	中国予防医学科学院病毒学研究所 全国ポリオ診断実験室主任	国立予防衛生研究所、他	93年8月24日から 10月1日まで	中国予防医学科学院病毒学研究所 全国ポリオ診断実験室主任
	李 黎	男	1965年 6月1日	山東省衛生防疫站 計画免疫科育成中心	国立予防衛生研究所、他	93年9月6日から 12月3日まで	
	周 軍	男	1963年 10月14日	中国衛生部防疫司計画免疫管理処 項目官員	財) 国際保健医療 交流センター、他	94年1月17日から 4月13日まで(予定)	

(3) その他の関連コースの問題

本プロジェクトと直接的関係はないが我が国では二つのポリオ関連トレーニングコースがある。即ち、熊本において行われる「小児麻痺根絶の理論と実際」、及び国立予防衛生研究所が主管する「ポリオ実験室診断」である。そして、これらの研修コースの参加者が割当てにおいて効果を発揮するためには、実際のポリオ根絶にたずさわるセクターから人選が行われるべきである。中国の場合、ポリオ根絶事業を担うのは防疫センターであるから、そこを対象として参加者の選考がなされるべきである。しかしながら、前者についてはしばしば病院スタッフが送られてくる場合があり、コースが有効に生かされていない。また、この点については衛生部、国家科学技術委員会に対し幾度か申し入れをしてきた。

遺憾ながら、本年度は両コースの研修員とも病院スタッフが選ばれる可能性がでてきている。

今後、両コースの参加者募集にあたっては、前もって対象セクターを指定するか、参加資格につき厳しく審査するなどの配慮が必要である。

3-4 情報、教育、連絡活動の強化

臨床診断能力の向上は、現在、中国のポリオ根絶計画を進める上で大切な課題であり、実際、各方面からこの点についての協力、指導の要望が大変強い。これに対しては視聴覚教材の作成とその配布が一つの方策と考えられ、現在、今までの患者診察に際して撮影した多くのビデオを編集し、教材開発に着手している。最終的には中国において作成することになると考えられるが、94年度前半迄の完成を目指している。

その他、サーベイランスマニュアル、プロジェクト紹介パンフレットの作成配布なども今後検討する必要がある。

3-5 臨床診断

山東省ポリオ確診例は92年度24名、93年度は10月現在で14名と激減し、これは山東省の歴史で最も少ない発症数である。しかも、この数値はJICA専門家のgrass-roots的活動によるAFP症例の厳密な臨床的検証の結果であり、極めて信頼性の高いデータである。一般にポリオ多発地帯では神経内科専門医によるポリオの臨床診断は比較的容易である。しかし、WHOがAFP（急性弛緩性麻痺）をポリオ疑診例として報告すべきものとした経過には、ポリオの臨床診断が開発途上国の医療レベルでは決して容易ではないという事実があるからに他ならない。特にポリオ流行が収束する過程では、多様な麻痺性疾患がポリオと鑑別すべき疾患として問題となり、これは山東省における91、92年度のポリオ疑診例の最終診断をみると明らかである。これらポリオ疑診例を厳密にポリオと鑑別しなければ、ポリオ以外の疾患もポリオとされ、逆にポリオも非ポリオとされる可能性が高い。それゆえ、低い臨床診断レベルにある省ではポリオ患者データの信頼性が極めて乏しくなる。

その意味では、91年以降の山東省でのポリオ臨床診断は、JICA専門家の献身的努力と山東省防疫センターのスタッフによって、先進国並みのレベルでなされてきたということができよう。また、基幹病院医師との講習会、各地区病院へのアクティブサーベイランスを通じての交流という活動が奏功し、病院からのAFP症例は増加した。すなわち、山東省ではポリオ臨床診断をJICA専門家が行う時期から、山東省のEPIと基幹病院の医師に委ねる時期に成熟したとすることができる。この件に関して、JICA長期専門家、山東省防疫センター長との検討の結果、以下の提案をした。

1. 山東省にポリオ臨床診断チームを設置し、AFP症例の鑑別診断はそのチームが行う。そのチームはまず済南市に早急に設置し、主要地区数ヶ所にも順次設置する。チームの数については、全地区（17地区）ではなく、むしろ済南市を含め、4～6チーム程度が望ましい。
2. チームメンバーはポリオ診断に積極的参加意志のある神経内科、小児科、伝染病科の専門医と山東省防疫センタースタッフで構成する。これにはこれまでのAFP報告に熱心であった病院スタッフなどを中心に選択する必要がある。

3. 人選にはデリケートな面があるため、その構成メンバーはJICA専門家と山東省防疫センタースタッフの合議により選考され、必要に応じて衛生庁病院科、山東医科大学などとも検討する。
4. ポリオ臨床診断チームは少なくとも2ヶ月に一度は会議を開き、問題症例を検討する。また、全チームが集合して検討する合同会議も必要であろう。
5. ポリオ臨床診断チームに任命されたメンバーは、それが重要であり、かつ名誉なことであることを社会が認識できるよう配慮する（防疫センターからの賞状、マスコミへの報道などを通じて）
6. 県レベルでのAFP診断にはまだ問題があるため、このチームは県レベルの医師、EPIスタッフの教育にも参画する。そのためには地区レベルでのトレーニングコースなどの教育活動を基幹チームによって設定することが必要であろう。

山東省をポリオ根絶モデル省として位置付けるとき、ここに提唱したポリオ臨床診断チーム活動が定着することは重要である。すなわち、山東省自らのスタッフの診断によってポリオの発症数が正確に把握されるようになる。しかも、このような病院スタッフの参加によるEPIスタッフとの合同協議の場を提唱することは、将来ポリオ以外の防疫上の問題が生じる場合にも重要な先例となるであろう。そして、この臨床診断チームの活動によって、いわば自前でのポリオ根絶が可能となる。この臨床診断チームが山東省で速やかに結成され、他省でのポリオ根絶活動のモデルとなることを期待したい。

3-6 プロジェクト供与機材の活用状況

(1) 機材の概要

現在までに供与された機材は別添機材供与リストのとおりである。

(2) 機材の活用状況

(イ) 中国予防医学科学院ウイルス研究所

供与された機材は全て新庁舎実験室に設置されているが、新庁舎への移転が遅れ、同実験室の電源、配線の問題から、一部大型機材においては稼働していないものも見られた。

なお、その他の機材については実験室主任他により適正に管理されていることを確認した。

(ロ) 山東省衛生防疫センター

サーベイランス用車輛については、使用する際の責任者よりの許可取得、走行記録の記帳等を実施している他、四半期、6ヶ月及び12ヶ月毎に定期点検を実施しており、適正に管理、活用されていることを確認した。また、各県の衛生防疫センターに配置されている車輛についても、使用状況調査を定期的実施していた。

なお、車輛の配置先については、衛生部とプロジェクトチームの間で、①省境地区・県優

先、②防疫センター優先、③同一県・同一地区配置等の地域的な重複がないこと、④他の援助機関の供与と重複しないこと、⑤配置先決定は双方が協議して行うこと、につき申し合わせを確認している。

実験室用機材他については、専任の管理責任者を配置し、全ての機材を帳簿に登録している他、特に大型機材については運転記録を取る等、ともに適正に管理、活用されていることを確認した。

4. 指導内容

4-1 日本側のとるべき対応策

4-1-1 プロジェクトの今後の展開について

本プロジェクトは山東省を中心とする地域のポリオ対策を目的として開始された。今後、このプロジェクトを推進するに当たって開始時点と現在では状況が大きく変化していることを考慮しなければならない。すなわち、中国全土でポリオ根絶事業が確実に進展していること、中でもプロジェクトの対象地域である山東省及び周辺4省では、かつて全国の5割を占めていたのが現在1割程度のポリオ発生になっていることである。山東省を含む5省でのポリオ発生の著名な減少は本プロジェクトが山東省のみならず周辺省に波及効果を及ぼしたものと評価できる。

したがって(1)山東省での成果を大切に、更なる波及効果をいかにしてあげるか、(2)中国全土のポリオ根絶に日本としていかに貢献するかという、この2点を中心に対応策を考える必要が生じている。この際、「中国のポリオ根絶は中国政府が主体性を持って行う事業である」という国際協力における共通認識を忘れずに対応策を検討することが必要である。

このように考えると、(1)山東省を全国のモデル地域としたサーベイランスの実地教育、(2)疫学情報をフルに活用できるナショナルラボラトリーの整備、(3)全国技術研修の強化によるネットワークの確立、の3点に重点を置き協力体制を組立てる必要がある。これは、新しい事態に対応した策であり、従来のR/Dに密接な関係はあるものの、その枠で対処が困難な部分がある。よって、期間を2年単位に限り早急にこれに対応するプロジェクトかそれに準じる方策を立てる事も考えていかなるべきかをえないうえであろう。(1)に関連して、山東省の周辺4省は無論山東省自身のAFPサーベイランスも到底完全とはいえない状況を踏まえ、サーベイランスの質的向上を目指した活動を行わなければならない。これにより、中国に潜在する問題を発見し、中国全土でのサーベイランスに役立てる必要がある。

4-2 現地のとるべき対応策（含む技術指導）

現在、山東省においては野生ポリオは3年近く検出されていない。また、サーベイランスの業務も周辺地域（省）と比較し、また、中国全体から見ても高いレベルに達している。それに加えて、山東省と隣接する4省の患者数減少にも顕著なものがある。しかし、このような省では本当に野生型ポリオ感染はなくなりつつあるのか、その実態を明らかにするのが本プロジェクトに課せられた今後の任務であろう。

4-2-1 サーベイランス専門家の配置

実験室診断ネットワーク拡大への支援は今後さらに重要性を増す。しかし、実験室診断が有用であるには常にフィールドサーベイランスによる裏付けが必要である。サーベイランス長期専門

家が1月より1名増員なることを考慮し、またこの目的にそってサーベイランスを行うため、予防医学科学院への専門家1名配置を考慮する。

4-2-2 周辺省のサーベイランス

現在、周辺省の実態については確実な情報が少ないように思われる。確かに患者数減少には顕著なものがあるが、それがどの程度信頼できるものであるかは明らかでない。今後は山東省と接する省の隣接地域を中心として、これら4省のサーベイランスを着実にこなすことが必要である。

4-2-3 巡回サーベイランスのフォーメーション

3人のサーベイランス専門家が同時に動くのは非能率的である。当面、2班（山東省及び予防医学科学院グループとしてもよい）に分かれて行動することを考慮したほうがよい。そして各々が別々の省を受持つ方向で、専門家と特定省との結びつきを強めれば、それだけそこでの正確な調査が可能となるであろう。

4-2-4 報告AFP症例の調査

AFPサーベイランスの進歩により、今後さらにAFP報告数は増加するであろう。これに対処するには、現地中国人臨床診断グループを組織させることなども必要であるが、どのような症例は早く調査すべきかについての優先順位付けを考える必要がある。

4-2-5 その他

以上のサーベイランス活動発展のためには予防医学科学院における通訳の確保が重要であり、同時に適切な予算措置が必要となる。

5. 合同委員会の協議事項

5-1 経緯と概要

会議の開催にあたり、中国側団長である趙同彬衛生部外事司副司長から、2年目のプロジェクト実施が順調に進んだことが述べられた。これは、中国側の努力に加えて日本人専門家の協力の貢献によるものであるとして、協力に対して感謝の意を表したいとの発言があった。

これに応じて、蟻田調査団長から、本プロジェクトを含む中国のポリオ対策が非常に円滑かつ実り多く進んでいる事に関して、中国側の取組みを高く評価する旨発言した。

次に、衛生部防疫司計画免疫処 李恵芳副処長から、プロジェクトの進捗状況の報告がなされた。(防疫司王副司長および楊保平計画免疫処長は20日から東南アジア出張のため欠席。) 報告の概要は以下のとおり。

- (1) 平成5年度の計画は、現在調達手続き中の機材供与を除いて計画通り実施した。
- (2) 山東省および周辺4省隣接地区における合同サーベイランスの実施によるこれら地区のサーベイランス活動の強化が実施された。この結果、EPIカードを所持していてもワクチン未接種である児童が発見されたり、AFPの迅速な報告に問題があることなどの問題点が明らかになった。

また、1989年には山東省で484例(5省で2,555例)のポリオの症例が報告されたが、1992年にはそれぞれ24例(135例)に減少した。また、全国のポリオ症例に占める5省の割合も、89年の55%から92年の11.3%に減少した。

- (3) ナショナルラボラトリーネットワークに関しては、山東省を含む5省のラボラトリーの改善およびネットワークの構築に着手し、各ラボラトリーのウイルス分離の技術が高まってきている。特に、山東省および河北省のラボラトリーは予防医学科学院の実施したプロフィシエンシー・テストで満点の成績をおさめた。

本年度から中堅技術者養成対策事業による、全国の要員の訓練が実施される事となっており、先にUNICEFの資金協力で実施されたコースにおける日本人専門家の参加・指導とあいまって、ラボラトリー診断の強化・向上に大きな貢献となった。

- (4) 供与機材は、予防医学科学院の新庁舎への移転の遅れにより未設置の機材を除いて、すべて設置済みであり、効果的に使用されている。新庁舎移転もすでに着手したため、近い内に稼働する見込みである。平成4年度供与機材のうち河北省向けコピー機および江蘇省向けパーソナルコンピューター(共に現地調達)は初動時にトラブルがあったが、現在は正常に稼働している。山東省向け車両1台に水漏れが見られるので善処頂きたい。また、今後供与機材の計画にあたっては仕様の詳細について良く打ち合わせを行うようしたい。平成5年度供与機材に関しては、早期の到着をお願いしたい。

- (5) 今後は、専門家チームとプロジェクトのための会議を定期的に行い、その会議結果に基づ

いてプロジェクトを進めるようにしたい。

- (6) 平成6年1月に着任するサーベイランス専門家には、山東省および周辺4省隣接地区に対して指導して欲しい。

続いて、楠本チーフアドバイザーと原専門家が報告を行った。報告内容はおおむね以下のとおり。

- (1) 山東省では、専門家と中国側が週に一回ミーティングを開いて活動の方針を決定している。AFP症例報告数は92年の130から93年(10月まで)の約200へと順調に増加した。便検体採集率が向上するとともに、2回採集の考え方、発症後2週間以内の採集、5人の患者接触者からの検体採集なども末端まで浸透してきた。また、初回調査60日後のフォローアップについても、完成に近づいている。

しかし、検体の省ラボラトリーへの輸送費用の負担の問題、発症後にワクチンを投与した例の発見などの問題が残されている。4月に実施した研修会の成果が上がったとはいえいまだ臨床診断能力に不十分な点が見られる。時宜を得た診断を行うためには、今後中国人臨床神経医を巻き込むことが必要と考えられる。

巡回サーベイランスを30県に対して行い、この機会を利用してスポット講習会を実施した。この巡回サーベイランスにおいて約60例の未報告AFPが病院で発見された。近隣地区との合同サーベイランスも2回実施し、順調に進んでいる。

- (2) 山東省のラボラトリーは予防医学科学院の試験には合格したが、また解決すべき問題を残しており、今後も長期、短期専門家によるフォローアップを行うことが望ましい。

- (3) 機材は順調に配置、使用が行われている。車両の配置方針については、衛生部と話し合ってガイドラインを作成した。

中堅技術者養成対策事業として4コースを年度内に実施する予定であるが、すでに実施済の5省連合防疫コースは各省間の協力に有効であった。また、現在作成中の患者診断ビデオが完成したら今後の講習会に活用したい。

短期専門家、カウンターパート研修員に関する迅速な手続きをお願いする。

以上楠本チーフアドバイザー

- (4) ナショナルラボラトリーの強化に関しては、PCR法によるポリオウイルスの型内鑑別が可能になったのが最大の成果である。大型機材の新庁舎への移転は開始したばかりであるが、移転が完了したあかつきにはスムーズに活動できるものと期待され、一日も早い移転の完了が望まれる。

- (5) 省レベルのラボラトリーの強化については、年一回実施される省レベルの人員訓練コースに全面的に協力した。コース終了後に実施された試験の結果から昨年より上達した事が明らかである。しかし、約3分の1の省はまだ問題が多く、試験に合格した省の中にも細かい点で問題

のある省がある。今後、成績の悪い省のラボラトリー要員をナショナルラボラトリーに呼んで研修することも必要となろう。

山東省を含めた5省のうち河南、江蘇、山東に対しては短期専門家が技術移転を行った。安徽、江蘇省へは予防医学科学院張教授と原専門家が巡回指導を行った。

また、30省のラボラトリーの保有する機材の調査を実施し、衛生部に報告した。全国的に機材が不足している。

- (6) ラボラトリーネットワークの確立については、上記(4)および(5)の結果として達成されるものである。5省連合防疫会議の機会などをとらえて関係者にその必要性をアピールしている。この結果、各省ラボから中央への報告がなされ始め、便検体の送付も行われ始めた。送付された検体については、ナショナルラボラトリーで型内鑑別した結果を各省にフィールドバックしている。WPROリージョナルラボラトリーに指定されている日本の予防衛生研究所との連携も向上してきている。これらのラボラトリーの向上は張教授と若手研究者たちの努力によるものであり、大いに敬意を表したい。

以上原専門家

両専門家報告に補足して、蟻田団長から「ポリオ根絶計画の理論と実践」と「ポリオ根絶ウイルス検査技術」の両集団コースへの人選について言及した。これらの集団研修コースは本プロジェクトの事業ではないが、ポリオ根絶計画という共通の目的のために同事業に携わっている人員を日本で研修するために特別に設置されたコースである。しかし、昨年度、今年度と2年続いて中国からは防疫センターや省レベルラボラトリーなどから人選が行われず、ポリオ対策に直接携わらない人が選ばれている。このような人選はポリオ根絶計画推進の観点から非常に問題であるとともに、受け入れ機関での対応にも苦慮している状況であり、衛生部、科学技術委員会の再考を促した。

来年度の計画に関しては、李副処長から、全国のポリオ根絶計画の進行状況と本調査団との間に署名されるミニッツに基づいて、防疫センターのサーベイランス強化、全国ネットワークの強化、人材育成に配慮して詳細の立案を行ないたいとの発言があった。

他に、会議に出席していた山東省衛生庁 王副庁長からは、千葉、楠本、浦部、西村専門家および短期専門家に対する謝意が述べられた。

JICA 王中国事務所新保所長からは、本プロジェクト以外に日本政府が中国ポリオ対策への協力として実施した事業（90年からの個別専門家派遣、93年度の無償資金協力によるワクチン供与、同じく93年度感染症対策機材供与費によるワクチン供与、研修員の受け入れ等）の紹介が行われた。

会議終了後、趙副司長と蟻田団長がミニッツに署名を交わした。

6. 中国（山東省）のEPI戦略と其中でのポリオ根絶作戦の位置付け

中国（山東省）の予防接種プログラムは、住民用のポスターに掲げられていたスケジュールによると表の通りであるが、実際は必ずしもこのスケジュールに沿った接種が行われているとは言い難いものと推測される。事実OPVについても、1970年代から80年代後半まで500万～1000万ドースの間で推移しており、全体をカバーしていなかったことがうかがわれた。しかしながら、1990年よりEPI戦略に基づく一斉投与が開始され、特に本プロジェクト及びそれに先立つ専門家派遣の開始以降3次6回にわたる1ドースと2ドースの併用による一斉投与で延べ3,500万人分のワクチン投与が行われた。

当初は山東省のみならず、中国全体においてEPI並びにポリオ根絶対策は必ずしも積極的なものではなかったようだが、昨年頃から衛生当局におけるプライオリティも上がり、山東省においては、副省長をチーフとする対策委員会が発足し、ビラ1万枚、ポスター10万枚の配布、テレビ・ラジオでのスポット等で住民にPRするなど、その体制が整ってきている。

このように中国側の姿勢が変化してきたことは、現地において地道に協力活動にたずさわってきたプロジェクトスタッフの努力によるところが大であると考えられる。この結果、今年においては、山東省におけるポリオ診断14例中、野生株による症例がなかったという成果がもたらされた。

今年においても、12月5日と1月5日に全国的な一斉投与が予定されており、この結果が順調に推移すれば、中国全土におけるポリオ根絶もそう遠い話ではないと思料される。ところで、我々の調査団の派遣時期とほぼ期を一にして、WHOの一斉投与の評価調査団も訪中しており、その評価に立ち会う機会を得た。WHOの評価は全般的には良くできているとした上で、①未接種児童の対策、②政策的配慮、③ワクチン供給体制、④関係機関の連携、⑤一斉投与の監視と評価、⑥AFPとポリオのサーベイランスに関していくつかの勧告を行った。

勧告の概要は、①未接種児童の対策については、一人っ子推進政策の影響か未登録児童も多いという実情を考慮し、登録よりもワクチン接種を優先させるべきこと、機動的な接種の場を設けること、接種情報が他に漏れないようにすること、家庭訪問を充実すること、②政策的配慮については、それらが不十分な省に対し、衛生大臣が政策的配慮を求めること、一斉投与の期間中、衛生部のメンバーが訪問すること、③ワクチン供給体制については、衛生部が雲南の工場の供給体制の評価を行うこと、一斉投与に間の十分なワクチン供給について目を配ること、各省は必要量のワクチンを確保すること、ワクチンの不足や供給過剰を招かないよう計画的に行うこと、一般のEPI計画に支障のないワクチン供給に留意すること、長期的な供給計画を作ること、④関係機関の連携については、衛生部は他の関係機関に連携をとって計画的に一斉投与の準備を進めること、⑤一斉投与の監視と評価については、活動の定期的なモニタリングを行うこと、省のスタッフ自身による進行管理を行うとともに、り患率の高い省では衛生部のスタッフと共同で行うこと、ポリオのり患の分析による評価とともに、AFPのサーベイランスをきちんと行うこと、⑥AFPとポリオのサーベイラン

スについては、きちんとした判断基準のもとに、一斉投与の十分な評価を行うこと、等をあげていた。

中国のポリオ根絶は、既に夢物語ではなくなりつつあり、その中で本プロジェクトの果たしている役割は大きい。従って、今後はわが国がこの雄大な事業に多大に貢献しているという事実を世界に向けて声を大にして叫んでいくことも、本プロジェクトの評価として重要であると考えられる。

中国（山東省）の予防接種プログラム

出生時	BCG ①
2か月	ポリオ ①
3か月	ポリオ ②、DPT ①
4か月	ポリオ ③、DPT ②
5か月	DPT ③
8か月	麻疹 ①
1 歳	インフルエンザ b ①
1歳半～2歳	DPT ④
2歳～2歳半	インフルエンザ b ②
4 歳	ポリオ ④
6 歳	インフルエンザ b ③
7 歳	BCG ②、麻疹 ②、DT ⑤
10 歳	インフルエンザ b ④
12 歳	BCG ③、麻疹 ③、DT ⑥

(丸数字は通算接種回数)

7. 本プロジェクトの中国ポリオ根絶計画に対する貢献

中国人口は、世界人口の4分の1、その全土において、ポリオ根絶計画が急速に進行している。一部の省を除いて報告数は急激に減少したがこれはこの1年半くらいの変化である。来る12月5日と1月5日には、全国同時冬季一斉予防接種デーが行われる。1995年に、ポリオをゼロとすることは、中国政府の決意であり、おそらく成功するであろう。2年前、日本が、山東省をモデルとしてのポリオコントロール対策プロジェクトを始めたときとは、状況が一変してきている。感染症対策への協力は、病院医療協力とは異なり、その疫学的変化に伴って、迅速に対応していくべきものと考えられ、このプロジェクトについても、もし状況が許せば、更に発展的な中国全土に貢献するようなプロジェクトの方向も検討していくことが必要である。その方法として、(1)山東省と周辺4省を含む人口3億6千万(中国全人口の4分の1)におけるサーベイランスの強化と予防接種対策の強化と、(2)北京におけるナショナルラボラトリーを中心として全国30使用の省レベルのポリオラボラトリーの強化が考えられる。いずれも現行プロジェクトのR/Dにより、ある程度の協力は可能であるが、全てに対応するのは困難である。

山東省をモデルとした本プロジェクトは、中国全土のポリオ根絶に貢献しているが、全土があと2年間でポリオフリーになる予測が大である現在、前述の(1)、(2)への十分な協力が日本として行なえれば、中国全土のポリオ根絶への貢献度を増すといえるであろう。

別添資料

1. 会議事録（日本語版並びに中国語版）	27
2. 中国側提出分プロジェクト進捗状況報告書	41
3. 供与機材実績（感染症対策費による供与分も含む）	67
4. 専門家派遣実績	96
5. カウンターパート研修実績と成果	99
6. 中堅技術者養成対策セミナー／サーベイランス関連研修実績	103
7. 実験室活動報告と関連資料	110

1. 会議議事録（日本語版並びに中国語版）

中華人民共和国ポリオ対策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、国際保健医療交流センター 蟻田功理事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ポリオ対策プロジェクト（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、もって残余期間の協力の方向性の摺合せを行うべく、1993年11月15日から同年11月23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、業務の進捗状況及びこれまでの成果につき確認し、プロジェクト終了までの各活動の方針と内容につき、中国衛生部外事司 趙同彬副司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行った。

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。

1993年11月22日
於 北 京

蟻田功

趙同彬

蟻 田 功
巡回指導調査団 団長
国際協力事業団
日 本 国

趙 同 彬
外 事 司 副 司 長
衛 生 部
中 華 人 民 共 和 国

1. 協力計画の内容について

中国ポリオ根絶計画の急速な進歩および山東省の極めて良好な疫学状況を踏まえて、日中双方は本プロジェクトの今後3年間の各活動の方針と内容につき見直しを行い、次のとおり進めていくことを確認した。

(1) サーベイランスシステムの強化

山東省におけるサーベイランスシステムについては、これまでの一連の活動により全体的システムが確立されつつある。計画打合せ調査団の派遣以降（92年11月）、病院レベルのAFP症例発掘のためのアクティブサーベイランスを実施し病院の本システムへの理解を獲得しつつある。

また地方巡回サーベイランスの機会を利用して、当該地域の保健医療従事者に対し、臨時講習会を実施するなど、サーベイランスの内容の充実が図られつつある。

周辺4省の山東省との隣接地区でのサーベイランスについては、初の試みとして安徽省と河南省が山東省サーベイランスチームとそれぞれ合同でサーベイランスを実施した。

以上プロジェクトの活動の進捗状況を踏まえ、日中双方はサーベイランス体制を更に充実させるために、以下の3点の実施について合意を得た。

- ① 神経学専門医を含むポリオ臨床診断グループの組織
- ② 末端レベルでの臨床診断のレベルの向上
- ③ 防疫センター・サーベイランスチームの機動性の向上

山東省では、1993年10月末までに約170例のAFPより14例をポリオとして診断しているが、野生株ウィルスの分離はなかった。感染症統計とプログラム統計の二本立ては、一名の患者の有無が問題となる疫学状況では早急に一本化する必要がある。

(2) ナショナルラボラトリー機能の強化

ナショナルラボラトリーにおいてはPCRによるポリオウィルスの型内鑑別が可能になった。全国の衛生防疫センターを対象とする予防医学科学院・JICA・UNICEF共同主催の技術研修をきっかけとし、かつ衛生部の強力な指導も加わって、2ヶ月毎のポリオ患者からのウィルス分離、同定成績及び検体が各省からナショナルラボラトリーに集まり始めた。これによりネット・ワーク活動が緒についた。

以上のナショナル・ラボラトリー機能強化活動の進捗状況を踏まえ、日中双方はプロジェクト今後1年間の本活動の基本方針を次のとおり設定することとした。

<活動の基本方針>

- ① ナショナル・ラボラトリーと5省を中心とするラボラトリー・ネットワークの強化を目的とし全国衛生防疫センターを対象とする研修の強化を図る。
- ② 山東省を含む5省の省レベル実験室実態調査の実施とウィルス分離同定技術の指導を行う。
- ③ 検体を省レベル実験室に依頼・送付する際の書式、省レベル実験室の実験室診断記録、省レベル実験室からナショナル・ラボラトリーに検体を送付する際の書式等の整備、統一を図る。
- ④ 中国の実情に応じた検体の保存・管理に関するガイドラインを設定する。
- ⑤ 疫学統計とラボラトリー診断を総合して、ポリオ・サーベイランスを確実なものにする。

また、更なるラボラトリー診断の向上のためには、以下の課題を検討することが必要である。

- ⑥ ラボラトリー・ネットワークの拡大および実験室診断の充実に伴い必要経費が増大し、対応が困難になりつつある。今後ネットワークを強化・拡充するには、衛生部の理解と予算的な支援が不可欠である。
- ⑦ ラボラトリー診断あるいはポリオウィルス・サーベイランスの発展に鑑み、今後はフィールド・サーベイランスによる裏付調査など相互の連携強化がますます重要になる。

(3) 人材研修

双方は昨年の協議の結果を踏まえ、今年度よりR/Dに記載されている『中堅技術者養成対策』の方式により、ポリオ対策に必要な技術の定着及びプロジェクト成果の発表、普及を行なうため次の4コースの実施に着手した。

- ①ポリオ対策技術者コース（但し今年度のみ現地セミナー開催費で開催）
- ②ポリオ疫学サーベイランス及び患者情報コース
- ③5省連合防疫コース
- ④実験室技術者コース

双方は本研修の定着を図るべく来年度についても引続き上述の4コースを実施することとした。

(4) 情報・教育・連絡活動の強化

ポリオ根絶に関する宣伝活動については昨年に引続き実施されており本活動に

については定着が図られた。

臨床診断分野についてはこれまで撮影した患者のビデオを編集し、各種講習会の教材として活用することを計画中である。

以上の本活動の進捗状況を踏まえ、日中双方はプロジェクトの成果を具体化するため残余期間3ヶ年の本活動の基本方針を次のとおり設定することとした。

<活動の基本方針>

93年12月～95年11月（3年目と4年目）：

- ・各種人材研修用視聴覚教材の作成
- ・サーベイランスマニュアルとプロジェクト紹介パンフレットの作成と配布

95年12月～96年11月（最終年度）：

- ・プロジェクト活動合同報告書の作成

2. 専門家派遣について

日中双方は93年度専門家派遣進捗状況を踏まえ、94年度専門家暫定派遣計画につき協議し、長期専門家として、チーフアドバイザー1名、サーベイランス専門家1名、ウィルス学専門家1名並びに業務調整員1名、計4名を引続き派遣することとした。中国側から要請のあったサーベイランス長期専門家（増員）については94年1月頃を目処に派遣することとした。

短期専門家については、サーベイランス、ウィルス学、臨床診断等計12名程度を派遣することで意見の一致をみた。短期専門家の派遣時期、指導内容等具体的事項については、次の暫定計画をもとに調整を図りつつ確定することとした。

①サーベイランス（4名）	4～5月	約1ヶ月	1名
	9～11月	約1ヶ月	3名（周辺4省隣接地区）
②ウィルス学（3名）	4～5月	約1ヶ月	1名
	9～11月	約1ヶ月	2名（周辺4省の省レベルの実験室）
③臨床診断（3名）	4～5月	約2週間	2名
	10～11月	約2週間	1名
④協力計画（2名）			2名

前述の 1.（2）-⑦ において提言されたラボラトリー診断あるいはウィルス・サーベイランスとフィールド・サーベイランス間の連携を強化するために、日中双方は通訳の配置を含めた活動条件の整備が可能であるとの前提でフィールド・サーベイランス専門家1名の予防医学科学院への配置の可能性について相互に検討することとした。

3. カウンターパート受入れについて

中国側は昨年の協議結果を踏まえ日本側が93年度カウンターパート枠の一名増加を図った努力を評価する旨表明した。93年度については次の3名が研修員として人選され、技術の定着が図れるよう約3ヶ月間研修が実施されることになった。

氏名	(英文氏名)	性別	所属先	備考
張礼璧	Dr. Zhang, Li-Bi	男	中国予防医学科学院	研修済
李黎	Dr. Li, Li	男	山東省衛生庁	研修中
周軍	Dr. Zhou, Jun	男	衛生部	94年1月

日本側は94年度研修員についても本年同様、現地専門家チームと十分協議のうえ速やかに候補者を決定し、必要手続を開始するよう依頼した。

4. 供与機材について

これまで山東省におけるサーベイランス用機材の整備が比較的順調に進んできたことから、今後は山東省におけるポリオ対策モデルシステムの開発に直接影響を与える周辺4省の山東省隣接地区に対する同機材の配置につき配慮していくこととした。

疫学統計分析用機材、実験室用機材については周辺4省の省レベルの防疫センターが周辺4省の山東省隣接地区の患者発生状況他のデータ管理を統括しており、またその実験室は同地区で発生した患者のウィルス分離同定を担当しているため、これらの活動への支援を無くしては隣接地区のサーベイランスは成立せず、山東省のサーベイランスシステムの定着に支障を来す。したがって、プロジェクトの進捗状況を考慮のうえ、2種類の機材に限り配置を検討していくことで双方の意見の一致をみた。ただしこれに伴う日本側の予算の増加は困難であり、中国側は右につき了承した。

5. その他

日本側は山東省に派遣している専門家の住宅環境整備の点で中国側が迅速な対応をしたことについて評価し、今後も専門家の住宅確保について積極的に対応するよう期待する旨表明した。

また、日本側は中国予防医学科学院の新庁舎の完成後の移転によって、中国ポリオナショナル・ラボラトリーとしての機能が一層強化されることを期待して、専門家派遣及び機材供与によって積極的に対応してきた。調査団の訪問時に一部実験室は新庁舎に移転を開始していた。調査団は、中国側の努力を評価しつつも、電気設備などの問題により一部の供与機材が設置されないという現状に言及し、中国側に速やかに解決するよう要請した。さらに、そのポリオラボラトリーの機能的拡大の必須条件ともなるべき実験室及びプロジェクト事務所のスペース確保についても、

十分な配慮を期待する旨表明した。

日本側は通訳の確保についても言及し、中国側の困難については理解を示すとともに、山東省における通訳配置の努力を評価した。中国予防医学科学院についても早急な対応を重ねて要請した。

中华人民共和国脊灰对策项目
巡回指导调查团与中国有关部门会谈纪要

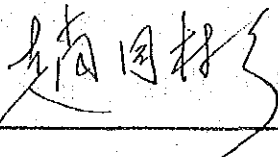
日本国际协力事业团(以下称JICA)组织的,以国际保健医疗交流中心蚁田功理事长为团长的日方巡回指导调查团(以下称调查团)就中华人民共和国脊灰对策项目(以下称项目),为掌握项目的现状及磋商今后剩余时间合作的方向,于1993年11月15日至11月23日访问了中华人民共和国。

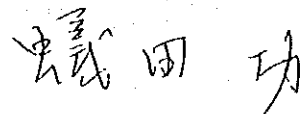
该调查团在中华人民共和国逗留期间,就业务的进展情况及以前取得的成果进行了确认,并就项目结束为止的各项活动的方针和内容,与以中华人民共和国卫生部外事司赵同彬副司长为首的中方有关人员交换了意见,并进行了一系列会谈。

调查团与中方会谈结果,经双方确认归纳如下(见附件)。

中华人民共和国卫生部
外 事 司
副司长 赵同彬

日本国际协力事业团
巡回指导调查团
团长 蚁田功





一九九三年十一月二十二日
于北京

一、有关合作计划的内容

根据中国消灭脊灰计划迅速的进展和山东省极其良好的流行病学状况，中日双方对本项目今后3年的各项活动的方针和内容，进行了坦率的会谈，确认了如下内容。

1、加强监测系统

关于山东省的监测系统，迄今为止，通过一系列活动，正在继续确立整体监测系统。计划协商调查团派遣以后(1992年11月)，为了在医院范围内发现AFP病例，继续实施主动的监测并逐渐得到医院对本监测系统的支持。

另外，利用地方巡回监测的机会，对该地区从事医疗保健的人员，实施举办临时培训班等，继续谋求监测内容的充实。

有关山东的周围四省相邻地区的监测，作为初步尝试，由安徽省、河南省与山东省分别组成联合监测小组实施了监测。

根据以上本项目活动的进展情况，中日双方为了进一步完善监测系统，就以下3点的实施达成一致意见。

- ①组织包括神经学医生在内的脊灰临床诊断小组；
- ②提高基层临床诊断水平；
- ③提高防疫站监测队的机动性。

至1993年10月底在山东省从大约170例AFP病例中，诊断出14例脊髓灰质炎，但没有分离出野病毒株。感染症统计和专门报告系统统计，两条线统计，即使相差一名患者，也将成为问题，二者尽早统一是必要的。

2、加强国家级实验室的机能

在国家级实验室通过PCR能做到分型鉴别脊髓灰质炎病毒。中国预防医学科学院和JICA、联合国儿童基金会，以全国卫生防疫站为对象共同举办技术培训，以此为开端，加之卫生部的强有力的指导，每2个月从各省获得脊灰患者的病毒分离、鉴定情况的情报和粪便标本集中到国家实验室，同时建立形成了网络活动。

根据以上国家级实验室的加强其机能的的活动进展情况，中日双方拟定了今后1年间本项目活动的基本方针。

〈活动基本方针〉

①为了加强国家级实验室和五省为中心的实验室网络工作，谋求强化以全国卫生防疫站为对象的进修培训

②进行包括山东在内的5省省级实验室的实际检查和病毒分离鉴定技术的指导。

③统一、完善送往省级实验室检查标本的记录方式，省级实验室的诊断记录以及省级实验室送往国家级实验室检查标本的记录方式等。

④建立与中国国情相适应的有关的标本保存、管理

准则。

⑤综合流行病学统计和实验室诊断结果，把脊灰监测搞得更加准确。

另外，为了进一步提高实验室诊断水平，有必要对以下问题进行探讨：

⑥随着实验室网络的扩大和实验室诊断的充实，必要的经费也随之增加，对此增加经费就有困难，为了加强扩充今后的网络，得到卫生部的理解和预算上的支持是不可少的。

⑦鉴于实验室诊断或脊灰病毒监测的发展，对今后进行野外监测的这种证实调查等工作，加强双方合作是更为重要的。

3、人才培养

双方根据去年协议的结果，遵照R/D中记载的“培训中坚技术人员对策”的方式，为了很好掌握脊灰对策的必要技术及项目成果的发表和进行普及，已着手实施如下4种培训：

①脊髓灰质炎对策技术人员培训（但只限今年利用实地研讨会经费举办）。

②脊髓灰质炎流行病学监测及患者情报培训。

③5省联合防疫培训

④实验室技术人员培训

双方为继续巩固本研修的实施，决定在下一年度按上述4项执行。

4、加强信息、教育及联络交流活动

有关消灭脊髓灰质炎的宣传活动的宣传，在去年的基础上继续实施。故使本活动得到了进一步巩固。

有关在临床诊断领域，正编辑目前为止已拍摄的患者的录像带，计划将其作为各种讲习班的教材。

根据以上活动的进展情况，中日双方为了使项目成果更具体化，拟定如下剩余3年间的活动的基本方针。

〈活动的基本方针〉

93年12月—95年11月(第3年度和第4年度)

制作各种人才培养用的视听教材

制作和配发监测手册和项目介绍的小册子。

95年12月—96年11月(最后年度)

制成项目活动联合报告书。

二、关于专家派遣

中日双方根据93年度专家派遣进展情况，就94年度专家暂定派遣计划进行协商，同意作为长期专家继续派遣首席顾问、监测专家、病毒学专家和业务协调员各一人，共4名。根据中方要求，有关派遣监测长期专家(增加人员)于94年1月前后派遣。

有关短期专家，双方就派遣监测、病毒学、临床诊

断专家等共计12名达成一致意见。关于短期专家的派遣时间, 指导内容等具体事宜, 根据以下的暂定计划可做适当调整再确定。

- | | | | |
|-----------|--------|------|--------------------|
| ①监测(4名) | 4—5月 | 约1个月 | 1名 |
| | 9—11月 | 约1个月 | 3名(周围4省
相邻地区) |
| ②病毒学(3名) | 4—5月 | 约1个月 | 1名 |
| | 9—11月 | 约1个月 | 2名(周围4省
的省级实验室) |
| ③临床诊断(3名) | 4—5月 | 约2周 | 2名 |
| | 10—11月 | 约2周 | 1名 |
| ④合作计划(2名) | | | 2名 |

如上面一、2—⑦所述, 为了加强实验室诊断、病毒监测和野外监测之间的联系, 中日双方以完备包括能配备翻译在内的活动条件为前提, 共同商讨了配备一名野外监测专家到中国预防医学科学院工作的可能性。

三、关于接受对口人员

中方根据去年协议的结果, 阐明并评价了日方在93年度接受对口人员的基础上又增加一名所做的努力, 关于93年度为巩固技术决定以下3名人员作为培训人选, 即已进行为期约3个月的研修:

姓名	英文姓名	性别	所属单位	备注
张礼璧	Dr. Zhang, Li—bi	男	中国预防医学科学院	培训完
李黎	Dr. Li, li	男	山东卫生厅	培训中
周军	Dr. Zhou, Jun	男	卫生部	94年1月

另外，就94年度研修人员，与本年度一样，日方在与当地专家充分协商的基础上，尽快决定候选人，并委托开始办理必要的手续

四、有关提供器材

迄今为止，基于在山东的监测用的器材设备配置比较顺利，决定考虑今后对山东成为控制脊灰样板系统有直接影响的山东的周围四省相邻地区配备相同的器材。

有关山东省的流行病学统计分析用器材、实验室用器材，应由周围4省省级卫生防疫站统括周围四省相邻地区的患者发生情况及其数据管理，并由该地区实验室担任其该地区发病患者的病毒分离和鉴定工作，所以对从事这些工作如不提供援助相邻地区就不能实施监测，还会对山东监测系统的巩固有影响。因此在考虑项目进展情况的基础上，双方就研究考虑只限于提供2种器材这一点达成一致意见。但随之而来，日方增加预算是有困难的，对此中方表示理解。

五、其他

日方对中国方面迅速改善派遣到山东省的专家的住房环境这一点给予了评价，希望今后也能在确保专家住房上给予积极的支持。

另外，日方期望随着中国预防医学科学院新楼完工后的搬迁，进一步加强中国国家级脊灰实验室的机能，为此，积极地派遣专家和提供器材。在调查团访问时，一部分实验室已开始搬迁至新楼。调查团在对中方所做的努力给予肯定的同时，也提到由于电器设备等问题，一部分提供器材还未安装的现状，要求中方尽快给予解决。有关进一步扩大其脊灰实验室的机能的必要条件，确保实验室及项目协调办公室的空间问题希望给予充分考虑。

日方也提到了确保翻译问题，在对中方的困难表示理解的同时，肯定了山东省在配备翻译上所做的努力，要求尽快重视解决中国预防医学科学院的翻译问题。