

モンゴル国
母と子の健康プロジェクト
巡回指導調査団報告書

1999年10月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

モンゴル国においては1960年代初頭より予防接種拡大計画（EPI）が開始され、現在まで国際機関等の援助によるワクチンの調達で高い接種率を確保しており、今後はワクチンの確保を含め、EPIの自立運営に向けての支援が必要となっております。

一方、同国におけるヨード欠乏症（IDD）は、深刻な健康問題であり、1992年の保健社会福祉省／国際連合児童基金（UNICEF）の全国甲状腺調査によると、首都ウランバートルの学童および妊娠可能年齢女性におけるIDDによる甲状腺肥大は40%を超えており、またIDDによるものと思われる子供の知能発達障害や死産も多くみられ、ヨード添加塩の普及などによる対策が急がれていました。

このような状況のなか、同国政府から、特に母と子の健康、プライマリー・ヘルスケアの観点からIDDを撲滅し、EPIの自立運営を達成すべく、1996年7月、わが国に対しIDD対策およびEPIにかかるプロジェクト方式技術協力の要請があり、1997年10月より5年間の計画で協力が開始されています。

今般、プロジェクト開始から2年近くが経過したことから、技術移転の進捗状況の正確な把握と実施上の問題点を調査検討し、今後の協力計画策定のための指針を得るべく、1999年8月14日から同年8月27日までの日程で、千葉県血清研究所副所長堀内清氏を団長として巡回指導調査団を派遣しました。

本報告書はこれらの調査結果を取りまとめたものです。ここに本件調査にご協力いただきました関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表しますとともに、今後とも、ご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

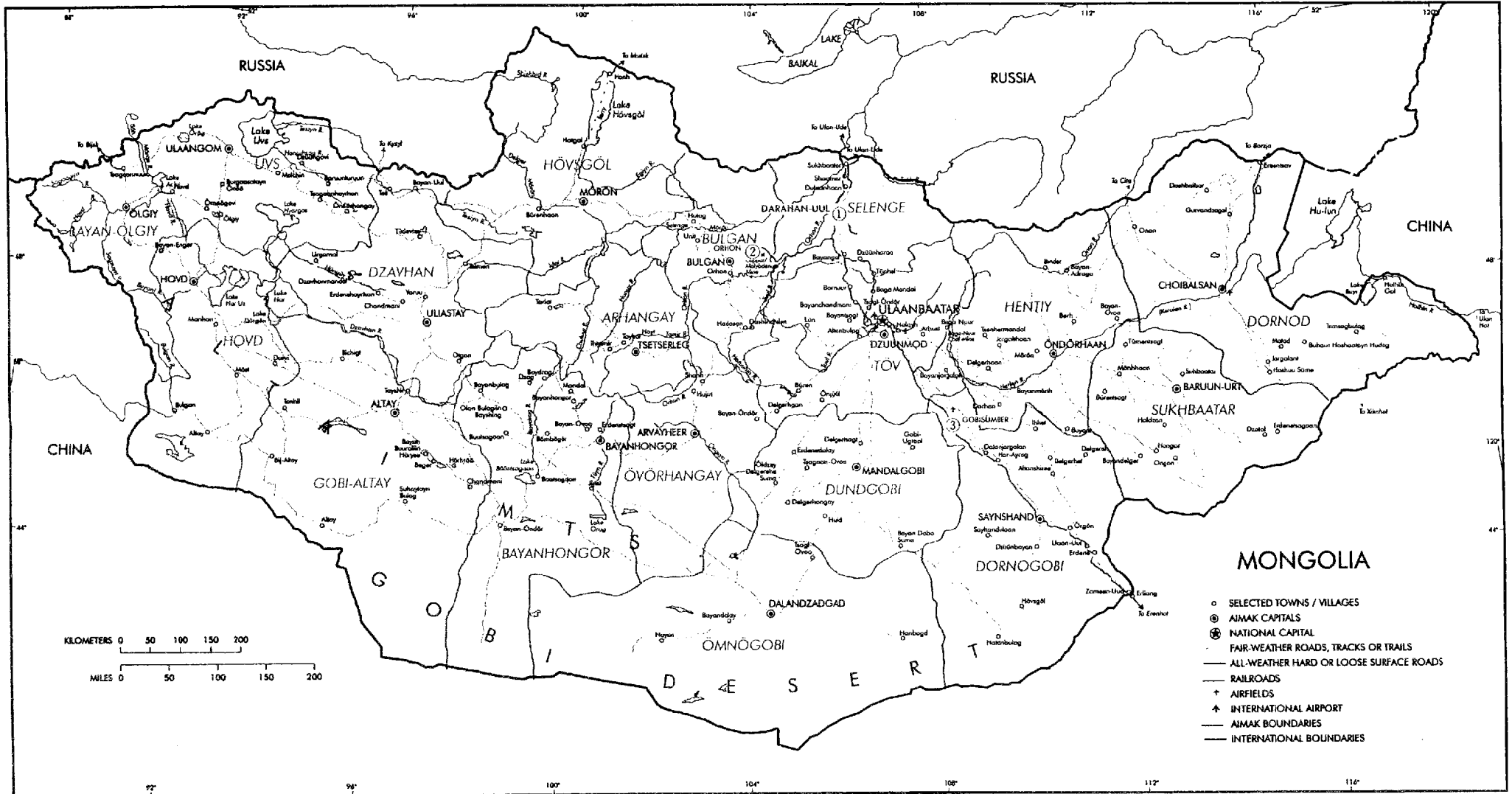
1999年10月

国際協力事業団

理事 阿部 英樹

モンゴル国地図

IBRD 24156



出所：World Bank (1990), *Mongolia toward a Market Economy, A World Bank Country Study*

1994年5月6日、国家大会議決定「第32号」により、以下の3県が新設された。

- ① DARHAN-UUL県
- ② ORHON県
- ③ GOBISUMBER県

目 次

序 文

地 図

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	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
2 . 要 約	5
3 . 団長総括	7
4 . プロジェクト実施上の諸問題	10
4 - 1 プロジェクトの進捗状況	10
4 - 2 問題と対策	11
4 - 3 供与資機材の利用状況	12
5 . 指導内容	13
5 - 1 現地側のとるべき対応策	13
5 - 2 日本側のとるべき対応策	13
6 . その他	15

附属資料

合同調整委員会会議議事録（ミニッツ）写	23
千葉県供与のヨード（KIO3）に関する調査結果報告書	39
合同調整委員会プレゼンテーション資料（EPI・翻訳版）	51
合同調整委員会プレゼンテーション資料（IDD・翻訳版）	73

1 . 巡回指導調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

モンゴル国（以下、モンゴル）においては1960年代初頭より予防接種拡大計画（EPI）が開始され、現在まで国際機関等の援助によるワクチンの調達で高い接種率を確保しており、今後はワクチンの確保を含め、EPIの自立運営に向けての支援が必要となっている。一方、同国におけるヨード欠乏症（IDD）は深刻な健康問題であり、1992年の保健社会福祉省（以下、保健省）/国際連合児童基金（UNICEF）の全国甲状腺腫調査によると、首都ウランバートルの学童および妊娠可能年齢女性におけるIDDによる甲状腺肥大は40%を超えており、またIDDによるものと思われる子供の知能の発達障害や死産も多くみられ、ヨード添加塩（ヨード化塩）の普及などによる対策が急がれている。

このような状況のなか、同国政府は1990年9月に国際連合が開催した「子供のための世界サミット」に参加、1993年5月には「モンゴルにおける子供の発達のための国内行動計画」を取りまとめ、近年、同計画に盛り込まれているEPIおよびIDD対策を政府の強い指導のもとで積極的に推進している。同国政府は、本計画の一環として、特に母と子の健康、プライマリー・ヘルスケアの観点からIDDを撲滅し、EPIの自立運営を達成すべく、1996年7月、わが国に対しIDD対策およびEPIにかかるプロジェクト方式技術協力を要請越した。

上記要請に基づき、わが方は1997年8月5日に次の内容の協力を行うこととし、討議議事録（R/D）の署名・交換を行った。

- （1）IDDおよびEPI対象疾病の実験室診断機材の整備、スタッフの育成
- （2）ヨード化塩製造機の設置、スタッフの訓練
- （3）製塩工場、小売業者へのIDD対策に関する指導
- （4）IDD対策およびEPIに関する啓蒙の推進
- （5）IDD対策およびEPIに関する疫学調査、スタッフの育成・強化
- （6）コールドチェーンシステムの整備、スタッフの訓練

今般、プロジェクト開始後2年近くが経過したことから、技術移転の進捗状況の正確な把握と実施上の問題点を調査検討し、今後の協力計画策定のための指針を得るために、相手国プロジェクト関係者との協議を通じ、R/D、および暫定実施計画書（TSI）締結後の実施計画の妥当性を検討し、プロジェクト運営の適正化を図ることを目的として、千葉県血清研究所副所長堀内清氏を団長とする巡回指導調査団を1999年8月14日より8月27日までの日程で派遣した。

1 - 2 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長 総括/EPI	堀内 清	千葉県血清研究所副所長
団員 IDD 対策	猪狩 友行	群羊会南福音診療所内科
団員 協力計画	和泉 聡子	国際協力事業団医療協力部特別嘱託
団員 通 訳	大束 亮	財団法人日本国際協力センター研修監理部研修監理員

1 - 3 調査日程

日順	月 日	曜日	移 動 お よ び 業 務
1	8月14日	土	移動（東京 07:45 大阪 09:00） JL-113 移動（大阪 14:00 ウランバートル 17:25） OM-904
2	8月15日	日	関係者打合せ
3	8月16日	月	在モンゴル日本国大使館、JICA モンゴル事務所および対外関係省 海外経済協力課表敬
4	8月17日	火	大蔵省、保健省表敬 WHO との協議
5	8月18日	水	国立感染症研究センター視察および聞き取り調査
6	8月19日	木	UNICEF との協議
7	8月20日	金	国立公衆衛生研究所視察および聞き取り調査
8	8月21日	土	関係者打合せ
9	8月22日	日	書類整理
10	8月23日	月	保健省政策調整局長との協議 ミニッツ案作成 局長主催レセプション
11	8月24日	火	合同調整委員会 ミニッツ署名・交換 JICA モンゴル事務所調査報告、調査団長主催レセプション
12	8月25日	水	本団移動（ウランバートル 07:45 大阪 12:55） OM-903 本団移動（大阪 14:45 東京 16:00） JL-114
13	8月26日	木	和泉団員業務打合せ ヨード（KIO3）保管状況視察
14	8月27日	金	和泉団員移動（ウランバートル 09:20 ソウル 13:30） OM-301 和泉団員移動（ソウル 15:30 成田 17:40） JD-252

1 - 4 主要面談者

(1) モンゴル側関係者

1) 対外関係省海外経済協力課 (Ministry of External Relations)

Ms. L. Nasanbuyan Officer, Department of Foreign Trade and Economic
Cooperation

2) 大蔵省 (Ministry of Finance)

Dr. A. Enktuvshin Officer, Department of Fiscal Policy

3) 保健社会福祉省 (Ministry of Health and Social Welfare)

Mr. A. Zangad State Secretary

Dr. D. Enkhbat Director, Department of Policy Coordination

Dr. Battumur Officer in charge of IDD Control

4) 国立感染症研究センター (Infectious Diseases Research Centre)

Dr. D. Otgonbaatar Director

Dr. B. Gerelsuren Epidemiologist (疫学課長)

Dr. B. Enkhtuya Epidemiologist (疾病対策)

Dr. N. Dondog Epidemiologist (ウランバートル市疫学担当)

Dr. Nariad Epidemiologist (ウランバートル市疫学担当)

Dr. Orgil Epidemiologist (コールドチェーン・ワクチン供給)

5) 国立公衆衛生研究所 (Public Health Institute)

Dr. L. Narantuya General Director

Dr. D. Oyunchimeg Director of Nutrition Research Centre

Dr. J. Mendsaikhan Director of Infectious Disease Clinical Hospital

Dr. P. Enkhtuya Researcher

6) WHOモンゴル事務所 (WHO Representative Office in Mongolia)

Dr. U. H. S. de Silva Representative

Dr. R. Salmela Medical Officer

7) UNICEFウランバートル事務所 (UNICEF Ulaanbaatar Office)

Ms. G. de Vita Assistant Representative

Ms. M. Girvin Programme Officer

Dr. Udval Programme Officer

(2) 日本側関係者

1) 在モンゴル日本国大使館

久保田眞司	特命全権大使
的場 聡司	二等書記官
藤本 洋	三等書記官

2) JICAモンゴル事務所

松本 賢二	所長
江川 敬三	所員

3) 母と子の健康プロジェクト専門家

伊藤 晴通	チーフ・アドバイザー/EPI
川中 信	業務調整/IEC
山田智恵里	IDD対策
佐藤 延子	臨床検査・細菌学(短期)

2. 要 約

モンゴル国母と子の健康プロジェクトは、1999年10月で3年目を迎えるに至った。本調査団の派遣目的は、プロジェクト開始からこれまでの活動をレビューし、1999年度および2000年度の活動計画に、助言、提言を行うことにあった。よって本調査ではプロジェクト関係各機関、すなわち日本人専門家、関係各省庁・機関担当者、WHO、UNICEFとの協議を行った。

関係各機関との協議概要は以下のとおりである。

(1) 対外関係省

当方からプロジェクトの概要を説明したうえで、プロジェクト終了後の自立運営についての協力を依頼した。

(2) 大蔵省

当方から、プロジェクトに対する協力に感謝の意を表明しつつ、プロジェクト終了後の予算措置についていっそうの努力を要請した。担当官からは、2000年から2002年の予算案作成時には、保健省の詳細な報告を受けて協議をし、予算措置を講じる旨、回答があった。

(3) 保健省

事務次官より、プロジェクトの進捗状況の報告と今後の相互協力の必要性についてコメントがあった。またモニタリング局長より、IDD、EPIとも成果があがっているとの報告を受けた。当方よりプロジェクト終了後の自立運営に関して政府への強い働きかけを申し入れ、それに対し、予算獲得は非常に厳しい状況ではあるが、努力する旨が同省より表明された。

< EPI・国立感染症研究センターほか >

社会主義時代と比較して接種率が高まっていることに対し、感謝の意が表明された。ロジスティックスや対象疾病の実験室診断についても、機材整備、スタッフの育成に関して成果があがっているとの評価を受けた。しかしながら、ワクチンの自立調達についての見通しは今なお困難を極めており、その点に関する相談を受けた。これに対し、当方は予算措置、法整備の必要性に触れる一方、整備されつつあるコールドチェーンに基づき、同国の実情に合った独自の接種スケジュールを作成することにより、無駄な接種を避け、経費削減が可能であると提言した。その他、技術的な意見交換を積極的に行った。

<IDD・国立公衆衛生研究所>

プロジェクトの協力のもと、基礎的な調査をほぼ終了し、またヨードの必要性に関する国民への啓蒙活動も徐々に効果をあげているとの報告を受けた。しかしながら、ヨード化塩の普及に関しては、いまだ多くの問題を抱えていることが双方で確認された。所長より、テスト・キットの不足、ヨード化塩の流通に関する問題の提示があり、予算不足が切実であるとの報告があった。当方からの同塩の法制化の現状に関する質問に関して、今秋の国会において審議される予定である旨、回答があった。千葉県供与のヨード（KIO₃）に対して謝辞が述べられるとともに、供与の継続について要請があった。ヨード化塩の流通、普及について、農牧産業省との連携を当方から強く申し入れた。それに対し、農牧省が現在栄養プログラムに関する調査を行っていること、また、本IDD対策に関する調査をUNICEFとともに行っているとの報告があり、調査結果をプロジェクトにも報告することで合意した。

ヨード以外の微量栄養素に関する協力については、IDD対策に付随して協力することに問題はないものの、当方としては引き続き、IDD対策を最重要課題として取り組む旨を説明した。

(4) WHO

当方が保健省とともに進めているEPIに関する検査室などの整備、またIDDに関する基礎調査、検査の技術移転に関して、高く評価する旨のコメントがあった。EPIの自立運営、IDDのためのヨード化塩の普及に関して、モンゴル政府への政策提言を積極的に行っていくための、双方の協力に関して合意した。

(5) UNICEF

2つのプログラムの推進のために、高いレベルでの政策提言が必要であるという、共通の認識をもった。当方が積極的に協力できる分野を再確認し、いっそうの連携協力に関して合意した。

各機関との個別協議終了後、WHO、UNICEFを含む関係各省庁、プロジェクト関係者により、合同調整委員会が1999年8月24日に開催された。これまでのプロジェクトの活動と今後の活動計画に関してプレゼンテーションが行われ、協議を行った。

以上の協議を踏まえ、同8月24日、保健省エンパット政策調整局長と本調査団堀内団長との間で、ミニッツの署名・交換を行った。

3 . 団長総括

(1) IDD対策

千葉県およびUNICEFの協力により、原材料とヨード酸カリ添加塩製造機の無償供与が行われ、国内需要に応じたヨード化塩は、輸入塩を含め十分であるとの報告を確認した。年間2000～3000 tの食塩需要のすべてにヨード化塩が使用されることが望まれるが、自給可能な自然塩の存在とヨード化塩との価格差が、地方過疎県での普及の障害として大きな問題になっている。都市部におけるヨード化塩の普及率は70%以上であるが、過疎県の遊牧民における普及率は20%と、格差が大きい。IDD対策は栄養素の問題であり、ヨード化塩の普及率とEPIのワクチン接種率とを並列して比較することは不適切である。栄養問題であるIDDを根絶するためには、普及率が100%にならなければ成功とはいえない。つまりヨード欠乏によるIDDは、ヨード化塩を接食しない子供ならば誰にでも発症する可能性があり、感染症は免疫率が高い集団内に非免疫児が存在しても許容されるのとは本質的に異なる問題であることを理解しなければならない。今後必要になる対策のひとつは、モンゴルが食料法のなかにヨード化塩以外の食塩を使わないことを法制化することであろう。法が実行されるためには、地方のヨード化塩普及事業に補助金を交付するなどの行政措置を行う必要があると提言した。本事業は「急がず焦らず」年月をかけて、国民がヨード化塩を使用するメリットを理解することが必要である。保健省のみならず教育省、農業省との関連機関の間の連携を密にして、UNICEF、WHOの協力のもとで普及啓発活動を継続する必要がある。ヨード化塩の使用効果に対する評価を短期間に求めるべきではない。特に臨床検査に力点を置く生化学的検査は成果をあげ、最低必要ヨード量を40ppm/ gに調整することなどを明らかにすることができた。今後のラボラトリーの機能は、乳児期早期に臨床的クレチン症の生化学的診断に力点を移行するべきであろう。

本プロジェクトの評価は10年、20年を待たねばならないが、正しい評価が行われるために、ヨード化塩普及が遅れている地域をモデルに、単純甲状腺肥大の発生頻度、クレチン症、または知的障害児の把握などの地道な調査活動を行う必要がある。そのためには今後の現地滞在の専門家は、「疫学調査に関する知識」のもとで継続的な観察調査を行う必要がある。

最後に千葉県から無償供与されているヨード酸カリについて、モンゴルの永劫に続くヨード不足に対し、千葉県が永久に当薬品を供与し続けられる保証はない。5年間は現行量の供与を県側は考慮しているが、40ppm/ gが適当量とされるヨード酸カリの正確な年間需要量を算定し、5年以降の最低必要量の継続的支援を県に要請する方策が賢明であろう。

(2) EPI対策

IDD対策に比べると、モンゴルの予防接種の実施は順調に進捗していると評価したい。プロジェクト開始当初に懸念された、ワクチンおよび必要機材の調達がおおむね順調に進行しており、特にロジスティックスに対する整備（コールドチェーン、輸送用車両）は一段落と思われる。ただし今回は条件の厳しい地方の現状調査をせずに、首都で得られた官製情報による判断であることを付記しておきたい。残る課題はむしろソフトウェアにある。モンゴルではEPI対象疾患にウイルス性B型肝炎（HBV）が含まれている。国民のHBV感染者が12%と高率で、ガン患者の大部分が肝ガンである現状は深刻な問題である。1992年からWHOの援助で始めた新生児期におけるHBVワクチン接種は、将来のモンゴルの成人死亡の最大要因である肝ガンを激減させる効果が期待される。モンゴル側は現在ワクチンをWHOの援助で実施しているが、ドナーを日本に求めている。感染症の動向に従いEPI計画も変わっていくべきで、ポリオ制圧後のモンゴルのEPI計画も変わりゆくと言われる。今後はもとより、臨床ポリオの報告がないモンゴルで経口ポリオワクチン（OPV）を5回服用していたり、三種混合（DPT）も5回接種しているという、独自の実施方法が行われている現状を見直す必要がある。当プロジェクト方式技術協力開始当初から、この問題に関する議論を保健省の専門家と継続的に行ってきたが、いまだに改善はみられない。EPI用のワクチン供与は外務省の特別枠で行われているが、3年後に迫ったワクチンの自給達成にこの問題を避けて通れない。たとえ予防接種法が今秋に成立して予防接種経費が予算化されたとしても、現状の財政状況では100%の予算が計上される可能性は少ない。今日に至るまで、ワクチンをすべて無償供与されていた習慣が、ワクチンを有効に利用しようとする発想を欠落させている。当プロジェクトがロジスティックスの整備を無償で行った目的は、ワクチンの品質管理が向上することで、「有効」なワクチンが国民に提供され、それに従い無駄な接種回数の削減が可能となるはずだからである。さらにモンゴル国民の生活が都市生活者と遊牧民に明確に分かれている特殊性を考慮した予防接種計画が策定されれば、さらに予防接種の経費削減が期待できる。つまり遊牧を生業とする国民に都市型の予防接種計画を強制することは、経済的にも感染症予防の理論からも無駄が多い。つまりモンゴルは「都市」と「過疎型」の2本立ての実施規則を制定し実施すれば、3年後には国家予算で自立した予防接種を行える可能性は高い（現在の1/2の費用、1000万円で実施可能であろう）。

現実の深刻な課題として、供与するEPI用ワクチンに関して一般国民、保健担当者から、たとえばDPTワクチンの副反応発生率を下げるために現在供給されているDPTの沈降型ワクチンを液状ワクチンにしてほしいなどの強い要望がある。ワクチン供給はUNICEFとの関係があるが、資金のドナーであるわが国がこの問題に対して積極的に提言すべきであると考えられる。

最後に当プロジェクトと直接の関係はないが、EPI関連感染症対策として国立感染症研究センターの基礎的技術の向上を促進する必要があり、物・人両面からの支援が必要であると思われる。細菌学の臨床検査に短期派遣された佐藤専門家が現地担当者に与えた技術は高い評価を受けており、近代的超高度な機材および技術支援よりも、現地のレベルに応じた支援が有効であることを示す好例である。基本的に旧ソ連邦時代の知的遺産が残されている国であるから、細菌学の短期専門家の派遣および基本的な機材供与は投資効果が高いと考える。他方、ウイルス学的検査に関しては、人材不足とラボラトリーの構築および機材投資がモンゴルの医療の現状とは乖離しており、HBV、HCV、HAVの鑑別技術を除けば緊急の課題ではない。ポリオ根絶後は、ウイルス性肝炎の問題をモンゴルの国家的課題として取り上げることを提案したい。

(3) 現地専門家の問題

現在、伊藤リーダー、山田IDD専門家、川中調整員で構成されたチームでプロジェクトが進行している。まれにみる語学の天才・伊藤リーダーの人柄と実行力は現地関係者の絶大な信頼を得ており、また山田専門家のラボラトリーにおける高い指導力にあわせ高い野外調査能力は驚異的である。ランニングコストの負担すら不可能なプロジェクト方式技術協力の実施に調整力を発揮している川中調整員とのチームワークは、短期間に本プロジェクトが実効をあげている最大の要因であろう。

1999年中に本チームは解散するが、人的関係を重んじるモンゴルの風習を考慮すると、次のチームの業務遂行に多くの負担がかかることが予想される。なお、今後の本プロジェクトは感染症対策に主力が置かれる状況を考慮した専門家の選択に留意すべきである。

4 . プロジェクト実施上の諸問題

4 - 1 プロジェクトの進捗状況

PDMの各項目に沿っての評価

(1) 国立のIDD実験室が確立する。

この2年間で公衆衛生研究所内にIDDの評価に必要なラボラトリーが確立した。すなわち、尿中ヨード測定、血清TSH測定、食塩ヨード測定、ならびにその解析用のコンピューター機材である。測定機材が供与され、試薬、キット類も継続的に提供されている。これに必要な技術移転が1998年度になされ、研究所内でそれぞれの測定に従事する人材が確立しており、いつでも測定に対応できる体制になっている。1998年に日本で研修を受けたエルデンバットさんは研究所内でIDD専門の人材として活躍している。

(2) すべての製塩工場がヨード化塩を製造する。

11カ所ある国内の食塩生産工場は保健省を通して配布される千葉県供与のヨードを使用して、ヨード化塩を生産し、そのヨード含量を適正範囲に保つ (Quality Control) 能力を有する。しかし、実際には自由化の波のなかで生産意欲を失っている工場もあるようであり、国内生産の90%はモン・ダブス社が占有している状態である。

(3) 小売業者レベルのすべての塩がヨード化され、消費者がこれを購入する。

公式見解によれば、2年間で全人口の70%がヨード化塩を使用している。実際、質問紙法によるヨード化塩使用家庭は首都で99%、地方においても80%を超えている。住民のヨード化塩使用により、首都では学童の甲状腺腫率が2年間で57%から29%に低下した (エコーグラムを使用した甲状腺容量測定で) 。

JICAがモデルサイトとして指定したウブルハンガイ県のいくつかのソム (郡) では、山田専門家が入って住民参加型の小規模食塩ヨード化の試みが1999年夏から開始された。後に述べる地方における地元の安価な非ヨード化塩に対して、低コストでヨード化する試みとして、その成果に注目したい。

(4) 国民のヨード添化塩の使用についてのKAP (Knowledge, Attitude, Practice) が向上する。

質問紙法による調査から見る限り、IDDの知識とヨード化塩を使用するべきであるという認識は国民全体に普及している。しかし、必ずしもそれが購入行動に結びついているとは言い難い。

(5) IDD撲滅のためのモニタリングシステムもほぼ確立した。

(6) 政府のIDD対策が自立運営される。

これについては、政府、保健省自体の政策能力の弱体が続いており、達成にほど遠い。今後の課題であり、問題点の項目で詳しく述べる。

総じてみると、JICAの協力がスタートし、長期専門家が派遣されて2年間という短期日を考慮するときに、双方の人間関係の地固めという側面も含めて、きわめて順調にプロジェクトが立ち上がってきたと評価する。これはひとえに伊藤リーダー、山田専門家、ならびに川中調整員の経験と努力に負うところが大きい。

特に、研究所内の伊藤リーダー、山田専門家に対するカウンターパートの評価、信頼感が高く、人間関係がきわめて良好であるという印象を強くした。これは、技術移転と、それに伴う国際交流というJICA本来の技術協力の趣旨に合致しており、そのような技術協力の目的を達しつつあると評価する。

専門家の研究所内のアメニティーに関しても、カウンターパート側の最大限の配慮がなされており、実務面での不自由さはない。

4 - 2 問題と対策

国内のIDD問題が1995年になってようやく公式に認知され、対策が開始された状況を考慮すれば、1999年現在までの進捗は十分評価に値することをすでに述べた。しかし、現段階でIDD制圧対策に問題がないとは到底言い難い。すなわち、家庭から実際収集した食塩サンプルのヨード化塩比率、および、住民の尿中ヨード排泄からみる限り、首都ではほぼ普及したと評価できるが、地方レベルでは県庁都市で50%内外、さらにソム(郡)、バグ(村)レベルでは20%内外の普及にとどまっている。どこの発展途上国でもIDDの最も深刻な影響を被っている住民が遠隔地に住む貧困層である事実を考慮すれば、IDD対策はまだ端緒についた段階といっても過言ではない。

1999年段階でUNICEF主導により食塩の市場調査が進行しているので、その結果を待たなければならないが、現在まで判明している事実によれば、地方までヨード化塩を届ける輸送経費のためヨード化塩の価格が上昇し、一方では多くの地域で、地元の零細業者が近くの塩湖から採取してきた塩か、あるいは国境を通じて輸入される非ヨード化塩が安い価格で販売されているため、両塩間の価格差が大きく、消費者の知識が購買行動につながっていない。この点では、モンゴルも全食塩ヨード化(Universal Salt Iodization: USI)によるIDD制圧を実施している他の途上国が抱えているのと同質の行き詰まりに直面しているといえる。

その問題点とは、ヨード化塩の法制化を含む政府サイドの強い制圧意思が表されていないこと、

および、担当者の政策能力の欠乏、主に食塩流通を管理している農業牧畜産業省と保健省との意思疎通の欠落に集約される。すなわち、保健省から1998年段階で議会に提出された食塩ヨード化法案は、他の規制も加えた包括的な法案として提出すべしとの結論で、差し戻しとなった。1999年春の議会では審議未了で、現在秋の国会で審議中である。

さらに、USIを進めるうえで、どこの国でも鍵になるとされている省庁間調整機関としての国内IDD対策委員会がモンゴルでも設立されたにもかかわらず、その後の度重なる政権交代のなかで実際上機能していないという点である。

4 - 3 供与資機材の利用状況

これまで供与されてきた機材はおおむね適切に管理されており、また使用されている。故障したまま放置されているような機材はIDDに関する限り認められない。

なお、千葉県から供与されているヨード（KIO₃）については、保健省の担当官に対し、千葉県からの質問票に基づいて口頭で質問し、資料を含めたほぼ満足すべき回答を得た。これまでの実績では、国内製塩工場の不況から100%使用はされていないが、残りのヨード（KIO₃）は保健省の管理のもとに正しく保管されており、不正な使用はない。また、これまで保健省側から千葉県に対し、受領や使用の報告がなかったことを質し、今後は必ず受領の報告をすることにつきエンフバット政策調整局長から確約を得た。今後のヨード（KIO₃）供与の継続に関して、千葉県として考慮可能であることを伝え、先方からは継続をお願いしたい旨の意思表示があった。

5 . 指導内容

5 - 1 現地側のとるべき対応策

IDD制圧をめざした対策として現在とるべき課題は、早急なヨード化塩使用の法制化、国内IDD対策委員会の再構築と独自予算の供与、行政権限の付与である。この点に関して保健省エンフバット局長との最終協議の席上でも強調した。

また、今回、一方の当事者であるUNICEFのガブリエラ・デ・ピタ現地代表に対して、IDD対策に関するUNICEFと日本の役割のすみ分けとして、機材供与と技術移転の側面を日本が担当し、ヨード化塩普及のためのソーシャルモビライゼーションにUNICEFが努力するという協力開始当初の約束を再確認し、日本側の努力の成果を強調するとともに、UNICEF側のいっそうの努力を期待する旨の確認をした。

5 - 2 日本側のとるべき対応策

5 - 1 を踏まえて、われわれサイドでできる対策として、提言したい。

すなわち、USIを進めるためのソーシャルマーケティングとして、現状は高いレベルの政策決定者（閣僚、有力議員、大統領）、社会的に影響をもつ層（学界、宗教界を含む）への説得を強める段階にある。その点、小渕首相（当時）の来モンゴルの機会を逸したのはいささか残念であるが、日本のプレゼンスを明確にした国内アドボカシー会議を開催すべきである。この点については、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）に記載された活動のうち、この活動のみが実行されていない（ただし、1998年2月にUNICEF、WHO主催で開かれた国内ワークショップに参加するという形をとった）。UNICEFが現在調査中の食塩市場調査の報告が出た段階で（おそらくUSIが予想外に進行していない、という実態が明確になる）再度、日本がイニシアティブをとって国内IDD対策会議を招集することを強く提言する。

その他の活動としては、あくまでUSIはモンゴル政府の政策意思にかかっていること、および普及宣伝活動のイニシアティブはUNICEFにあることを考えると、われわれの関与できるところは限界がある。それを踏まえて、日本側としては、中央検査施設の能力維持を図りながら、USIの進行度を測るためにモニタリングを続けること。およびこれまでどおり、ウブスハンガイ県に限り、USIの普及宣伝活動を草の根レベルまで積極的に進めることにより、モデル県とするべきである。そのために、今後は検査室の専門家のみならず政策担当者、およびソーシャルマーケティングの専門家も短期派遣のなかに考慮してはどうであろうか。

なお、細かな点では、今後、モニターの上では正確で再現性に富む甲状腺容積測定技術の技術移転が必要である。したがって、これに要するポータブルエコーグラムの供与と、技術者の派遣が必要である。

実験室機材の供与について、要請後、供与までに時間がかかりすぎるので、もっと早く送達してほしい旨の要望がカウンターパートよりあった。プロジェクト方式技術協力形成に先立って、1996年に供与が決まっていた要請機材が1998年になって送達されたことをはじめとして、概して要請から供与まで時間がかかりすぎ、これは長期専門家にとってもストレスの材料になった。調達事務の迅速化が望まれる。

また、尿中ヨード測定に現在用いられている日立化成のキットは、簡便で再現性に富んだ優れた測定キットであるが、検査の自立をめざすためには、価格の面から難がある。より安価な測定法も研究所内で試み始められている。これに必要な技術移転は残念ながら日本国内にはない。そこで、その技術をもつインドやタイからの技術者派遣や、モンゴル技術者の現地派遣も視野に入れて検討を要する。

6 . その他

本プロジェクトは2つの相異なるスキームを内包し、それぞれ異なるカウンターパートを抱え、また、カウンターパート自体が保健省内リストラのなかで組織変更を生じるなど、当初から克服すべき幾つかの課題を抱えていたが、それを越えてきわめて順調に推移していると評価できる。

そのなかで、今回リーダーを含む長期専門家の交代については、カウンターパートの要望も考慮されたい旨の発言が、エンフバット局長から非公式ながらあった。今後はカウンターパート側の要望も考慮しつつ、これまで同様、今後とも国内委員会による強力なサポートを強くお願いしたい。

IDD以外の栄養問題協力の可能性に関して、ナラントゥヤ公衆衛生研究所長より要望があった。ただし、現在問題となっているIDD以外で「母と子の健康」という枠組みのなかで協力できる可能性はあまりない旨を返答した。もし、IDD対策に余裕ができたなら、母子の鉄欠乏性貧血の実情を調査してみてもどうか。

現在、モンゴル国内の治安は他の途上国と比較するとよく、食糧事情も良好であり、長期専門家の生活快適度はそれほど悪くない。また、他のプロジェクトの専門家、青年海外協力隊（JOCV）の隊員も多く、精神生活上も問題ないであろう。ただし、疾病罹患時の現地の治療レベルには不安が残る。その際は緊急帰国が最良であろう。

II. 計画達成度

プロジェクトの要約	指標	実績	外部条件
上位目標 モンゴル国の母と子の健康を向上させる	・周産期死亡率の減少 ・乳児死亡率・5歳未満 幼児死亡率の減少		
プロジェクト目標 1. IDD を撲滅する 2. EPIの自立運営を達成する	1a. 甲状腺腫率を10% 未満にする 1b. 平均尿中排泄ヨード量を100 μ g/l とする 2a. 予防接種率を95%以上とする 2b. 対象疾患罹患率の減少 2c. 予算配分	2c. 達成は可能であるがやや困難	2c. 公費負担分を下げる努力が必要
成果 IDD 1. 国立のIDD 実験室が確立される。 2. すべての製塩工場がヨード添加塩を製造する 3. 小売業者レベルのすべての塩がヨード化され、消費者がこれを購入する。 4. 国民のヨード添加塩の使用についての KAP が向上する。 5. IDD 撲滅のためのモニタリングシステムが確立される。 6. 政府のIDD 対策が自立運営される EPI 1. ソム・バグレベルでの信頼できるサーベイランス体制の確立 2. コールドチェーンの整備 3. 予防接種に対する社会的受容を促進する 4. モニタリング・評価のシステム確立	1. 検査室の結果が日本の検査室と80%以上の相関性を持つ 2a. ヨード化塩が20-30ppm のヨードを含有する 2b. 製塩工場がヨードの自給に対し十分な動機を持つ 3. 小売り・消費者レベルで90%以上の塩が20ppm以上のヨードを含有する 4a. 95%以上の消費者がヨード化塩について知っている 4b. モデルアイマゲで教師やリーダーがIDD対策に参加する 5. 各アイマゲからIDDについて年1回以上の報告が入る 1. 罹患率	1. 既に達成 2a. ヨード化塩は殆どヨードを20PPM以上含有している。 3. 全流通量(推定)の40%がヨード化されている。 4a. 4b. 既に達成 5. 達成に近い	2. 3. USIが達成されればさほど困難ではない 1a. WHO の資金援助でいったん達成したが現在資金難で後退

活動	投入計画	投入実績	
IDD			
1a. NRCのIDD検査室の機材整備	1a. 96年度医療特別機材・98年度年次供与及び携行機材	1a. 96年度医療特別機材・98年度年次供与及び携行機材	2a. UNICEFが既に一部機材供与を行っており、JICA が追加を行う予定であったが、その後の政策変更に合わせて、UNICEFが新たに小型ヨード添加機を追加供与。
b. スタッフの育成	1b. 97年度C/P研修・98年度短期専門家	1b. 97年度C/P研修・98年度短期専門家	
2a. ヨード塩製造器の設置	2a. 96年度医療特別機材・98年度年次供与	2a. 98年度年次供与	
b. ヨード製造のためのスタッフ育成	b. 未定		
3. ヨード塩の品質向上への指導	3. 未定		
4a. 政策担当者のIDDワークショップ	4a. 97年	4a. 99年	
b. コミュニティレベルでの啓蒙活動			
c. 国民対象 IEC 活動			
5a. 疫学調査	5a. 98年99年	5a. 98年99年	
b. アイマグレベルの担当者の教育	b. 98年99年	b. 98年99年	
EPI			
1a. ソム・バグレベルでのEPI 対象疾患サーベイランス体制確立	1a. 98年99年		1a. WHO の資金援助でいったん達成したが現在資金難で後退
b. 臨床診断能力向上	b. 98年99年	b. セミナー実施・短期専門家のべ3名	
c. 検査室診断能力向上	c. 98年99年	c. 調査・短期専門家1名	
2. コールドチェーンの整備	2. 感染症特別機材・年次供与・セミナー	2. 感染症特別機材・年次供与・セミナー	2. WHO が専門家派遣
3a. 医師の訓練		3a. セミナー	
b. 他の医療従事者の訓練		b. セミナー	
c. 地方政府対象の啓蒙活動			3c. UNICEFが行なった
d. 親の KAP 向上		d. IEC 活動	
4. ソムレベルでの中央チームによるモニタリングと評価		4. これまで13アイマグの評価を行った	4. JICA・UNICEF・WHO が専門家派遣及び資金援助/体制は確立したが今後も資金援助は必要

Ⅲ. 評価結果要約

1. 目標達成度

(1)プロジェクトの各「成果」が「プロジェクト目標達成」につながったその度合い	成果の達成度	プロジェクト目標達成につながるのを阻害する要因
	<p style="text-align: center;">IDD</p> <p>1. 国立のIDD 実験室が確立される。既に達成。維持のためのモニタリングが容易になる。</p> <p>2. すべての製塩工場がヨード添加塩を製造する</p> <p>3. 小売業者レベルのすべての塩がヨード化され、消費者がこれを購入する。</p> <p>4. 国民のヨード添加塩の使用についての KAP が向上する。達成が近い/ヨード化塩の需要が高まり、供給側への刺激となる</p> <p>5. IDD 撲滅のためのモニタリングシステムが確立される。達成が近い/維持が容易になる。</p> <p>6. 政府のIDD 対策が自立運営される</p>	<p style="text-align: center;">測定コストが高い</p> <p>ヨード添加塩が売れない/無機ヨードが入手できない</p> <p>非ヨード化塩が流通する/ヨード化塩の価格が高すぎる</p> <p>広報を中断すると動機付けが弱まる</p> <p style="text-align: center;">測定コストが高い</p> <p>法制化の遅れ/予算配置の遅れ</p>
	<p style="text-align: center;">EPI</p> <p>1. ソム・バグレベルでの信頼できるサーベイランス体制の確立：ほぼ達成</p> <p>2. コールドチェーンの整備：順調に整備されつつある</p> <p>3. 予防接種に対する社会的受容を促進する</p> <p>4. モニタリング・評価のシステム確立</p>	<p>病院への予算配分が悪いと中断する</p> <p>維持コストが出ないと無駄になる/インフラ整備の遅れが稼働を妨げている</p> <p>副反応が出現し、回避的傾向が強まる</p> <p>経費が負担できないと維持できない</p>
(2)プロジェクトの各活動が成果につながった度合い	<p style="text-align: center;">活動の状況</p>	<p style="text-align: center;">成果につながるのを阻害した要因</p>
	<p style="text-align: center;">IDD</p> <p>1a. NRCのIDD検査室の機材整備：成果に十分つながっている</p> <p>b. スタッフの育成：成果に十分つながっている</p> <p>2a. ヨード塩製造器の設置</p> <p>4a. 政策担当者のIDDワークショップ</p> <p>b. コミュニティレベルでの啓蒙活動：成果に十分つながっている</p> <p>c. 国民対象 IEC 活動</p> <p>5a. 疫学調査：成果に十分つながっている</p> <p>b. アイマグレレベルの担当者の教育：成果に十分つながっている</p>	<p>モンゴル政府の製塩政策が一定していない</p> <p>広報を中断すると動機付けが弱まる</p>

<p>(2)プロジェクトの各活動が成果につながった度合い</p>	<p>EPI</p> <p>1b. 臨床診断能力向上:成果につながっているがまだ不十分</p> <p>c. 検査室診断能力向上</p> <p>2. コールドチェーンの整備:成果につながっているがまだ不十分</p> <p>3a. 医師の訓練: 成果につながっているがまだ不十分</p> <p>b. 他の医療従事者の訓練:成果につながっているがまだ不十分</p> <p>d. 親の KAP 向上:成果につながっているがまだ不十分</p> <p>4. ソムレベルでの中央チームによるモニタリングと評価:成果に十分つながっている</p>	<p>教育内容がまだ不十分である</p> <p>設置に際し十分な教育がなされていない かった</p> <p>教育内容がまだ不十分である</p> <p>教育内容がまだ不十分である</p> <p>広報を中断すると動機付けが弱まる</p> <p>モンゴル政府の活動資金自立が必要</p>
----------------------------------	--	--

附 属 資 料

合同調整委員会会議議事録（ミニッツ）写

千葉県供与のヨード（KIO3）に関する調査結果報告書

合同調整委員会プレゼンテーション資料（EPI・翻訳版）

合同調整委員会プレゼンテーション資料（IDD・翻訳版）

① 合同調整委員会会議事録（ミニッツ）写

MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN JAPANESE ADVISORY TEAM
AND AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF MONGOLIA
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT OF
MATERNAL AND CHILD HEALTH IN MONGOLIA

The Japanese Advisory Team (hereinafter referred to as "the Team") organised by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kiyoshi Horiuchi visited Mongolia for the purpose of reviewing the activities of Maternal and Child Health Project (hereinafter referred to as "the Project") and discussing the further plan for the promotion of the Project with the authorities concerned of the Government of Mongolia (hereinafter referred to as "the Mongolian side").

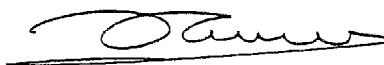
During the stay in Mongolia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the government of Mongolia and over the matters concerning the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Mongolian side agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Ulaanbaatar, 24th August, 1999



Kiyoshi Horiuchi
Leader
Advisory Team
Japan International Cooperation
Agency
Japan



Sh. Enkhbat
Director
Department of Policy Coordination
& Implementation
MOHSW
Mongolia

ATTACHED DOCUMENTS

1 Joint Coordinating Committee

The Joint Coordinating Committee was opened on 24th August, 1999 at the Ministry of Health and Social Welfare (hereinafter referred to as MOHSW) in. The agenda and the programme were as shown in ANNEX 1.

2 Activity Review of the Project

Both sides confirmed that the activities given in ANNEX 2 and ANNEX 3 have been performed since the start of the Project.

2-1 Both sides confirmed that the activities have been performed by the EPI team as shown in ANNEX 2 .

2-2 Both sides confirmed that the activities have been performed by the IDD team as shown in ANNEX 3.

3 Annual Plan of Operation for Japanese Fiscal Year 1999 - 2000

Both sides confirmed that the Annual Plan of Operations for the Japanese fiscal year 1999 - 2000 is shown in ANNEX 4 and ANNEX 5.

3-1 The EPI activities shall be performed as shown in ANNEX 4.

3-2 The IDD activities shall be performed as shown in ANNEX 5.

3-3 Despatch of Japanese experts in Japanese Fiscal Year 1999 - 2000

The Team stated that the Japanese side would consider to despatch the following long term experts and the short term experts in the following fields within the budget appropriation of the Government of Japan. The time and duration of the Short-term experts need to be discussed further.

(1) Long-term experts

Chief Adviser

Project Coordinator

Expert on IDD

(2) Short-term experts

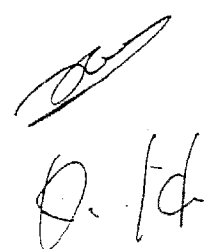
IDD

EPI

Pediatric Infectious Diseases

Laboratory technology

Epidemiology & Information Management

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

3-4 Training of Mongolian Counterpart Personnel in Japan for Japanese Fiscal Year 1999 and 2000

The Team stated that the Japanese side would consider to accept two (2) C/P in Japan in the field of IDD and EPI field, both in 1999 and 2000.

3-5 Major Equipment to be provided for Japanese fiscal year 1999.

The Team stated that the Japanese side would consider the input of equipment necessary to the achievement of the Project. The details of the equipment shall be discussed further by the long-term experts and the Mongolian side.

3-6 Supply Assistance

The Team stated that the supply of equipment that had been planned shall be accelerated.

3-7 Special Request for the Utilisation of Donated Equipment

The Team made a special remark on the proper utilisation of the donated equipment, especially the automobiles. It emphasised the purpose of the donation of those automobiles should be limited to the Project activities of both the Japanese and the Mongolian side. The detailed regulations shall be discussed later.

3-8 Request for the cooperation against other important infectious diseases

The Mongolian side requested that other important infectious diseases be considered in the future. The Japanese side answered that it would be considered in the range of technical cooperation.

4 Confirmation of the JICA's Budgeting Principle

The Team confirmed that the JICA's budgeting for the local cost assistance should be implemented in accordance with the JICA's principle from the viewpoint of self-sustainability.

5 Comments by WHO and UNICEF

WHO

WHO appreciates JICA's inputs that have facilitated the Government in better implementation of the EPI and IDD programmes. Special mention has to be made of establishment of good AFP surveillance system for Polio eradication and establishment of a reliable cold chain system for EPI. WHO wishes JICA project to continue to play an important role through technical cooperation in other EPI targeted diseases such as Measles and Hepatitis B, and in the establishment of a high quality disease surveillance system. While congratulating the Government for its continued commitment to effective implementation of programmes, it believes that legislative enactments for Universal Salt Iodization programme need to be in place soon. MOHSW should also ensure sustainability of programme by improved planning and management as well as advocacy for adequate national funding while strengthening its national regulatory mechanisms.

It would also be necessary to review the present immunisation schedule to make it more efficient and effective.


On the whole, WHO is happy with the progress of this project and would continue to cooperate fully in its work in the future.

UNICEF

UNICEF recommends that primary emphasis within the National IDD Elimination Programme be placed on an accelerated step by step assessment analysis, and action plan for achieving Universal Salt Iodisation. A salt market and regulatory mechanism assessment should spearhead this initiative and should induce the increased participation of the Ministry of Agriculture and Industry. For the EPI programme UNICEF recommends support to developing increased national self-sustainability and focus on reducing low coverage rates in certain areas. JICA's continued involvement in providing essential supply and technical assistance is considered very important.

6 General Comments and Future Recommendation by the Team

The Team appreciated the overall activeness and good achievement as far. And it emphasised the necessity of the continuous effort for the improvement of IDD programme, with special reference to the promotion of the Universal Salt Iodization and the necessary legislative actions. It specially recommended the strong initiative by MOHSW for coordination of the related organisations in the Mongolian side. It also requested the intensive efforts for the future financial sustainability of the project.


K. / d

LIST OF ANNEXES

ANNEX 1	Agenda and the Programme of the Joint Coordinating Committee
ANNEX 2	Activity Review of EPI
ANNEX 3	Activity Review of IDD
ANNEX 4	Annual Plan of Activities in the field of EPI
ANNEX 5	Annual Plan of Activities in the field of IDD
ANNEX 6	PDM sheet for EPI
ANNEX 7	PDM sheet for IDD

OC

P. 10

ANNEX 1

Joint Coordinating Committee on the Japanese Technical Cooperation for The Maternal and Child Health Project

24 August 1999

AGENDA

- 1 Review of the Project: October 1997 - July 1999
- 2 Plan of the Project Activities: 1999 - 2000
- 3 Collaboration with UNICEF and WHO

PROGRAMME

- 10:00 - 10:10 Opening
- | | |
|-----------------------------------|---|
| Address by the chairperson | Dr. Enkhbat |
| | Director, Department of Policy
Coordination and Implementation,
MOHSW |
| Remarks by the visiting JICA team | Dr. K. Horiuchi |
| | Leader of the Mission |
- 10:10 - 10:15 Overview of the JICA MCH Project Dr. H. Ito, Chief advisor
- 10:15 - 10:55 Presentation by Project Managers and JICA Experts
- | | |
|---------------|----------------|
| EPI Programme | Dr. Gerelsuren |
| | Dr. Ito |
| IDD Programme | Dr. Narantuya |
| | Ms. Yamada |
| Coordinator | Mr. Kawanaka |
- 10:55 - 11:20 Comments by the Team and the Mongolian Side
- 11:20 - 11:40 Comments by UNICEF and WHO
- UNICEF
WHO
- 11:40 - 11:50 Discussion
- 11:50 - 12:00 Signing on the Minutes
- 12:00 - 12:05 Closing by the chairperson Dr. Sh Enkhbat



ANNEX 2

Activity review of EPI since 1997 (stated according to the PDM outputs)

1. Reliable active epidemiologic surveillance system is established at Sum and Bag level.

1a. Epidemiological survey for EPI targeted diseases:

Analysation of and discussions on routine weekly reports

Funding for UB influenza survey

3 counterparts participated in trainings in Japan

1b. To strengthen clinical diagnostic reliability:

Trainings and Seminars by a long term expert & 3 short term experts

Printed a manual for rash diseases

1c. To strengthen laboratory diagnostic reliability:

Supply assistance for National Virus Lab and National Bacteriological Lab

Training by 2 Short term experts

2 counterparts in the Virus lab participated in the polio lab trainings in Japan

2. Reliable Cold Chain is established.

Supply Assistance by JICA

A Workshop and a seminar is planned in September

Performed a seminar for cold chain in Uvurkhangai aimag

Provided manuals for cold chain equipment

Other related seminars already performed by the Mongolian side:

Since 97 WHO has conducted 3 seminars & UNICEF funded 2 seminars

3. Social understanding for vaccination is enhanced.

3a. Training for doctors:

Printed a manual for vaccine adverse events

made a lecture on adverse events in many Aimags

3b. Training for other medical staff:

Joined in a seminar funded by UNICEF for vaccination nurses

3c. Advocacy for local Gov.:

UNICEF funded for seminars; in 5 aimags in 97, in 6 Aimags in 98

3d. KAP promotion for parents:

Bags, posters, calendars were printed in 98.

TV & Radio Campaigns in 98 and 99.

Handwritten signature
C. A.

4. Monitoring & evaluation system is established.

Central Team has visited many aimags for monitoring
Monitored in 3 Aimags in 99

Other related activities already performed by the Mongolian side:

97 WHO/UNICEF funded for monitoring trips in 3 Aimags

98 UNICEF funded for monitoring trip in 5 Aimags

99 UNICEF funded for monitoring trip in 3 Aimags



K.10

ANNEX 3

Activity review of IDD since 1997 (stated according to the PDM outputs)

1. Establishment of the National IDD laboratory
 - 1a. Setting up equipment for an IDD laboratory at the Nutritional Research Center (NRC) of the MOHSW.
 - 1b. Training the staff of the NRC or other facilities.

Necessary equipment was set up in the laboratory of the Public Health Institute in 1998.

Two JICA short term experts trained and transferred examination methods of blood TSH and urinary iodine excretion to 20 persons in September, 1998. The participants were from the Public Health Institute, Hospital #1, #2, #3, and Medical University of Mongolia.

The National IDD laboratory has examined over 2,300 blood TSH tests and 2,000 urinary iodine excretion since its establishment by July, 1999.

Manual and video tape for titrimetric method was developed and in charge of the method has trained laboratory technicians of seven Aimags in 1999. Necessary laboratory goods and reagents were distributed.

2. All the salt factories produce iodized salt.
 - 2a. Setting up salt iodizing machines and other components at factories that have not yet been equipped.
 - 2b. Instructing and training the staff on how to manage machines, so that they can produce iodized salt.

KIO₃ (850 kg) was donated by Chiba Prefecture, Japan, in 1999.

Ten of drum type iodizing machines and two packing machines are arriving to Mongolia and other ten of drum type iodizing machines are on the list for 1999 equipment donation plan.

3. All the salt on the retail level is iodized and purchased by consumers.
 - 3a. Instruction all the factories and retailers so that they can maintain iodized salt of a good quality.

Information dissemination to them was done.

4. Knowledge, attitudes, and practices (KAP) of the people about the importance of using iodized salt is enhanced.
 - 4a. Holding national workshops on IDD issues for the purpose of informing and persuading decision-makers of the importance of IDD elimination.
 - 4b. Informing and encouraging teachers and community leaders to participate in iodized salt promotion through local seminars.
 - 4c. Making information, education, and communication (IEC) for the people.

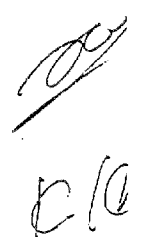
National workshop on IDD was hold in February in 1999 funded by WHO and UNICEF.

Studies regarding people's practices (usage of iodized salt) and attitudes were carried out in the capital city and 10 Aimags. The study results were reported to MOHSW, UNICEF, and WHO.

Training of health volunteers, teachers, medical personnel, local government officials were implemented.

Leaflets contained information about IDD status and iodized salt were developed and distributed in several Aimags.

An operational research project about iodization project in som level using the domestic spray was introduced in three som in Uvurkhangai Aimag in July of 1999 for a period of one year. Prior this project was established, community participation activities were carried out for a year.



5. Referral system for monitoring the progress of IDD elimination is established.
- 5a. Nationwide epidemiological research.
- 5b. Empowering health staffs in each Aimag to be in charge of IDD through National workshop.

Assessment and monitoring studies have been done in several Aimags since 1998.
An operational survey for the national IDD surveillance was undertaken in 6 Aimags in June, 1999.
Manuals, videos, and training modules for the IDD epidemiological study and titrimetric method were developed and implemented.

6. National IDD Program become self-sustainable.

Technical transfer regarding program monitoring/evaluation was done through several IDD status studies.
The IDD central laboratory was established and its performance is satisfactory.



B. 12

Activity Plan for EPI in 1999-2000

1. Reliable active surveillance system is established at Sum and Bagh level
 - 1a Epidemiological Survey for EPI targeted diseases
 - Training on epidemiology of vaccine targeted diseases
 - Active surveillance in some Sums and Aimags
 - 1b To strengthen clinical diagnostic reliability
 - Disease definition seminar for EPI targeted diseases in UB city home doctors
 - The same course in some Aimags for Som doctors:Uvurkhangai, Umnugovi, Dornod, Hovd
 - 1c. To strengthen laboratory diagnostic reliability
 - Technical transfer of laboratory diagnostic technologies by short term experts from Japan.
 - Supply assistance for central virological lab and central bacteriological lab
2. Reliable cold chain is established
 - To improve cold chain
 - Supply assistance
 - Cold chain seminars for some Aimags
 - Monitoring cold chain equipments
3. Social understanding for vaccination is established
 - 3a Training for doctors
 - Vaccination basic seminars for home doctors and feltchers in UB and in some Aimags.
 - 3b Training for other medical staff
 - Vaccination basic seminars for vaccinators and nurses in UB and in some Aimags
 - 3c Advocacy for local government
 - Seminars for local government staff in UB and in some Aimags.
 - 3d KAP promotion for parents
 - Making posters and broshures for EPI promotion.
4. Monitoring and evaluation system is established
 - To strengthen local monitoring and evaluation system by the central team.
 - Develop monitoring forms
 - Monitoring trips by the central team

The numbers referred are the numbers of OUTPUT and ACTIVITIES in the PDM.
Detailed schedule of implementation shall be discussed later.



Activity Plan of IDD program in 1999 - 2000

1. Establishment of the National IDD laboratory
 - 1a. Setting up equipment for an IDD laboratory at the Nutritional Research Center (NRC) of the MOHSW.
 - 1b. Training the staff of the NRC or other facilities.

Continuing quality control and supply of the test kits.

4. Knowledge, attitudes, and practices (KAP) of the people about the importance of using iodized salt is enhanced.
 - 4a. Holding national workshops on IDD issues for the purpose of informing and persuading decision-makers of the importance of IDD elimination.
 - 4b. Informing and encouraging teachers and community leaders to participate in iodized salt promotion through local seminars.
 - 4c. Making information, education, and communication (IEC) for the people.

Broadcasting TV program and radio programs in order to enhance people's willingness to purchase iodized salt.

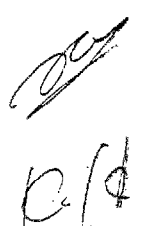
Training of medical personnel and health volunteers.

Monitoring and evaluating the operational research in three som in Uvurkhangai Aimag regarding salt iodization with the sprayer.

5. Referral system for monitoring the progress of IDD elimination is established.
 - 5a. Nationwide epidemiological research.
 - 5b. Empowering health staffs in each Aimags to be in charge of IDD through National workshop.

Conducting monitoring studies in some Aimags that had no improvement of IDD status was found.

Establishment of the national surveillance system for evaluation in 2001.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVE VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTION
OVERALL GOAL To promote maternal and child health in Mongolia	Reduction of the perinatal mortality rate Reduction of the IMR and USMR	National Report	
PURPOSE 1. To increase immunization coverage up to 95% 2. To decrease morbidity in EPI targeted diseases 3. To increase self-sufficiency in provision for EPI	1. Immunization coverage rate 2. Incidence of EPI targeted diseases 3. National Budget allocation for EPI	National Report	The Government of Mongolia keeps its policy for EPI
OUTPUT 1. Reliable active epidemiologic surveillance system is established at Sum and Bagh level 2. Reliable cold chain is established 3. Social understanding for vaccination is enhanced 4. Monitoring and evaluation system is established	1. Active surveillance or auditing by the central team 2. Cold chain equipment is fully equipped 3. Budget allocation by the local government is secured 4. Numbers of report from local centres.	1. Aimag report 2. National report	1. Support from UNICEF and/or WHO is properly utilised 2. Staff in charge of EPI is fixed 3. Budgeting on EPI programme is secured
ACTIVITIES 1a. Epidemiological survey for EPI targeted diseases 1b. To strengthen clinical diagnostic reliability 1c. To strengthen laboratory diagnostic reliability 2. To improve cold chain system 3a. Training for doctors 3b. Training for other medical staff 3c. Advocacy for local government 3d. KAP promotion for parents 4. To strengthen local monitoring and evaluation system by the central team	INPUT (Japanese Side) 1. Dispatch of experts for training and consultancy 2. Provision of machinery and equipment 3. Training of Mongolian personnel in Japan (Mongolian Side) 1. Arrangement of counterpart personnel 2. Provision of facilities for the project 3. Expenditure of local cost of the project 4. Establishing a joint coordinating committee		1. Necessary fields for Japanese experts input is agreed upon 2. Suitable trainees are selected

E.1d

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVE VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTION
OVERALL GOAL To promote maternal and child health in Mongolia			Economic and political situation is stable.
PURPOSE To eliminate IDD	1. Goiter rate < 10 % 2. Median value of urinary iodine > 100 µg/l	Thyroid measurement by ultrasound urinary excretion of iodine	Economic and political situation is stable.
OUTPUT 1. National iodine laboratory is established. 2. All the salt factories produce iodized salt. 3. All the salt on the retail level is iodized and purchased by consumers. 4. Knowledge, action, and practice (KAP) of the people about the importance of using iodized salt is enhanced 5. Referral systems for monitoring the progress of IDD elimination is established. 6. National IDD Program becomes self-sustainable.	1. Data of the laboratory has over 80 % correlation with those of reference laboratories in Japan 2a. Produced salt contains 20-30 ppm of iodine 2b. Salt factory has enough incentives to replenish KIO ₃ ✓ 3. Over 90 % of salt samples collected from retailers and consumers contain at least 20 ppm of iodine 4a. Over 95 % of people know iodized salt 4b. Teachers and community leaders in some pilot Aimags participate in IDD problem 5. IDD extent is reported from each Aimag at least once a year	1. Comparative report 2a. Salt titrimetric method 2b. Salt factory survey 3. Salt titrimetric method 4. Questionnaire 5. Aimag report 6. Number of community meetings about IDD problem in which leaders participated	Economic and political situation is stable.
ACTIVITIES 1a. Setting up equipment for an IDD laboratory at the Nutritional Research Center (NRC) of the MOHSW 1b. Training the staff of the NRC or other facilities 2a. Setting up salt iodizing machines and other components at factories that have not yet been equipped 2b. Instructing and training the staff on how to manage them, so that they can produce iodized salt 3. Instructing all the factories and retailers so that they can maintain iodized salt of a good quality 4a. Holding national workshops on IDD issues for the purpose of informing and persuading decision-makers of the importance of IDD elimination 4b. Informing and encouraging teachers and community leaders to participate in iodized salt promotion through local seminars 4c. Making information, education, and communication (IEC) for the people 5a. Nationwide epidemiological research 5b. Empowering health staffs in each Aimag to be in charge of IDD through national workshops	INPUTS (Japanese Side) 1. Dispatch of Japanese Experts 2. Provision of Machinery and Equipment 3. Training of Mongolian Personnel in Japan (Mongolian Side) 1. Arrangement of counterpart personnel 2. Provision of land and facilities for the Project 3. Expenditure of local cost of the Project 4. Establishment of Joint Coordinating Committee		1. Staffs in NRC in charge of IDD is fixed. 2. Salt factories are stable. 3. Price of iodized salt is kept in reasonable level. 4. Support from UNICEF is given. 5. Communication between each Aimag and the central government is kept good. 6. Administrative staff appreciate community participation. The Government of Mongolia keeps its policy for IDD elimination.

Handwritten signature
k-ld

