

カザフスタン共和国技術協力プロジェクト
「セミパラチンスク地域医療改善計画」
終了時評価報告書

平成 17 年 6 月
(2005 年)

独立行政法人 国際協力機構
人間開発部

人 間
JR
05-42

カザフスタン共和国技術協力プロジェクト
「セミパラチンスク地域医療改善計画」
終了時評価報告書

平成 17 年 6 月
(2005 年)

独立行政法人 国際協力機構
人間開発部

目 次

序 文

写 真

地 図

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 終了時評価調査の目的	1
1-2 調査期間	1
1-3 終了時評価調査団の構成	2
1-4 プロジェクトの概要	2
1-5 報告書の範囲	2
第2章 終了時評価の手法	3
2-1 評価の手順	3
2-2 情報収集の方法	3
2-3 評価5項目による評価	3
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス	5
3-1 投 入	5
3-2 アウトプット	5
3-3 プロジェクト目標の達成度	9
3-4 プロジェクトの実施プロセス	11
第4章 5項目評価の結果	12
4-1 妥当性	12
4-2 有効性	12
4-3 効率性	13
4-4 インパクト	14
4-5 自立発展性	15
4-6 結 論	16
第5章 提言と教訓	17
5-1 提 言	17
5-2 教 訓	17
付属資料	
1. 面談者リスト	21
2. 調査日程	23

3. 合同評価報告書（ミニッツ）（英文）	25
Annex 1) 主要面談者リスト	46
Annex 2) PDMe ₂	48
Annex 3) プロジェクト専門家派遣（実績表）	49
Annex 4) カウンターパート研修（実績表）	51
Annex 5) 供与機材リスト（実績表）	52
Annex 6) カウンターパート配置（実績表）	60
Annex 7) がんの早期発見数	61
4. 合同評価報告書（ミニッツ）（露文）	62
5. 評価グリッド	82
6. 面談記録	85
7. 質問票の回答結果	100

序 文

日本国政府は、カザフスタン共和国の要請に基き、同国「セミパラチンスク地域医療改善計画」を行うことを決定し、旧ソ連時代に行われた原水爆核実験の影響で放射線に汚染されたセミパラチンスク地区の検診体制の改善を目的として、2000年7月1日から2003年6月30日までの3年間の予定で技術協力プロジェクトとして実施されました。2003年1月から2月にかけて実施された評価調査では、検診データの活用など更なる技術移転の必要性についてカザフスタン側とも確認されたため、さらに2005年6月30日までの2年間、プロジェクト期間が延長されました。

当機構は、本件協力の終了を控え、2005年5月14日～6月8日まで、終了時評価調査団を派遣し、カザフスタン共和国側のカウンターパートと合同でこれまでの活動実績並びにその結果について、総合的な評価を行うとともに、プロジェクト終了後の方向性等について協議しました。

これらの評価結果はミニッツに取りまとめられ、日本国・カザフスタン国双方の合意のもとに、署名交換が行われました。

この報告書は、今回の評価調査及び協議結果を取りまとめたものであり、今後の技術協力事業を効果的かつ効率的に実施していくための参考として、広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成17年6月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 末森 満



供与機材
(超音波診断装置・バラドゥーリハ村)



2次医療施設の手術室機材
(バラドゥーリハ村)



無償資金協力による供与機材
(検診車・バラドゥーリハ村)



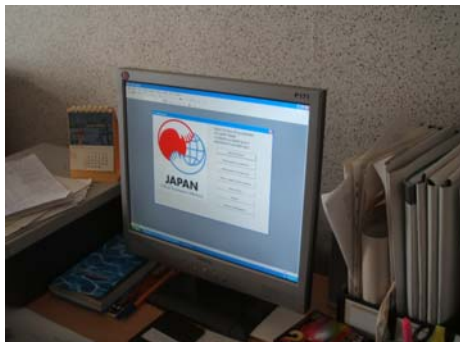
供与機材 (ディスカッション装置付き
光学顕微鏡・診断センター)



カウンターパートとの協議風景



医学アカデミー付属病院



検診データのデータベース
(診断センター)



保健省での M/M 支援

プロジェクトの位置図



評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：カザフスタン共和国	案件名：セミパラチンスク地域医療改善計画
分野：医療・保健	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部 第三グループ 保健行政チーム	協力金額（プロジェクト全体）：342,194千円 （延長期間）：189,928千円
協力期間	(R/D)：2000年3月20日～ 2003年6月30日
	(延長)：2003年7月1日～ 2005年6月30日
先方関係機関：東カザフスタン州保健局、セミパラチンスク診断センター等	
日本側協力機関：大分県立看護科学大学、(財)放射線影響研究所、(財)広島原爆被害者対策協議会、広島大学、長崎大学	
他の関連協力：セミパラチンスク医療機材整備計画	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>カザフスタン国セミパラチンスク周辺地域では旧ソ連時代に約40年間にわたり約470回とも言われている原水爆核爆発実験が行われた結果、地下水・土壌及び周辺住民の生活環境が悪化している。1997年の国連総会において同地域に対する支援が満場一致で決議され、1998年の総会で日本政府が国際会議の開催を表明した。具体的には、我が国は同地域に対する医療支援を行うこととし、短期専門家の派遣及びプロジェクト形成調査を通じ、現地医療行政機関、医療施設の視察・調査を行った。また、「セミパラチンスク支援東京国際会議」開催により世界に対し今後の技術協力、無償資金協力による支援方針を表明した。</p> <p>これを受け JICA は2回の事前調査を行ったうえで、2000年3月に技術協力「セミパラチンスク地域医療改善計画」に係るミニッツの署名交換を行い、2000年7月から3年間の計画で、セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング・精密診断・確定診断体制の確立及び診断後のデータの収集、分析への支援、研修員受入れによる人材育成及び機材供与を柱とした技術協力を実施した。</p> <p>2003年1月24日から2月8日の期間で実施された評価調査の結果、本プロジェクトにおいて開始された検診体制を確立し、プロジェクト目標を達成するためにはプロジェクト期間を延長する必要があることが関係者間で認識され、2003年7月1日から2005年6月30日までの2年間、プロジェクト期間が延長された。</p>	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標：セミパラチンスク市及び周辺市域の地域医療体制が改善する。</p> <p>(2) プロジェクト目標：セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング、精密診断、確定診断体制が改善する。</p> <p>(3) アウトプット</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 行政、住民の放射能影響に対する理解が深まる。 2) 既存の医療施設や検診車を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる。 3) 有所見者に対する精密検診が効率的、計画的に行われる。 4) 特定疾患に関し確定診断が行われる。 5) 一次スクリーニングから確定診断までのデータが蓄積される。 6) 蓄積されたデータが行政施策策定のために活用される。 	

(4) 投入

日本側：

短期専門家派遣 76名（合計人月 114.75M/M、うち延期期間中 43名、66.54M/M）

研修員受入れ 16名（保健行政 13名、データベース整備 1名、細胞診断 2名）

相手国側：機材供与（延長期間）：円換算で 35,392 千円

現地活動費等（延長期間）：円換算で 10,954 千円

カウンターパート配置：延べ 1,004 名

施設・事務所の提供：セミパラチンスク診断センターに JICA プロジェクトオフィス設置

2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野：氏名 職位) (1) 総括： 橋爪 章 (独) 国際協力機構人間開発部 技術審議役 (2) 技術評価 1：草間 朋子 大分県立看護科学大学 学長 (3) 技術評価 2：伊藤 千賀子 (財) 広島原爆被害者対策協議会 健康管理・増進センター 所長 (4) 協力計画： 葦田 竜也 (独) 国際協力機構人間開発部第三グループ 保健行政チーム 職員 (5) 評価分析： 喜多 桂子 グローバルリンクマネージメント (株) (6) 通訳： 香取 潤 (財) 日本国際協力センター	
調査期間	2005 年 5 月 14 日～6 月 8 日	評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標「セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング、精密診断、確定診断体制が改善する。」はほぼ達成されたといえる。各々の体制は確立されており、終了時評価時まで、一次スクリーニング受検者 15,751 人、精密診断患者 829 人、特定疾患患者 71 人のデータがオラクルデータベースに入力されている。パパニコロウ染色法の導入によって診断精度が向上し、がんの早期発見が可能となったが、現在までに 36 人の医療スタッフがパパニコロウ染色法を習得している。また、対象疾病ごとに一次スクリーニングから確定診断の移送ルートも決定・実施している。

(2) 成果（アウトプット）の達成度

プロジェクト延長期間中、活動は円滑に実施され、アウトプット 6 を除くすべてのアウトプットが概ね達成されたといえる。今後の課題としては、一次スクリーニング有所見者のフォローアップ体制の改善が指摘される。アウトプット 6 「蓄積されたデータを行政施策策定のために活用される。」は、すべてのデータの輸入が終了してデータが処理されれば、実施される可能性が高い。

(3) 実施プロセス

無償資金協力機材の導入が遅れたことで、一次スクリーニング活動の開始は大幅に遅滞したが、無償資金協力機材を必要としない細胞診断、病理分野の技術移転においてはパパニコロウ染色法のカザフスタンへの初めての導入・普及という成功をもたらした。

プロジェクト延長期間中には、プロジェクトは円滑に実施され、オーナーシップも順調にカザフスタン側に移行された。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

本プロジェクトの妥当性は高いと評価される。広島と長崎における長年の被爆者医療の経験を生かした支援は、セミパラチンスク市周辺の高汚染地域の住民のニーズに合致しており、また社会政策及び環境保護を戦略的課題としているカザフスタンの優先目標「2010年までの発展計画」にも合致している。

(2) 有効性

本プロジェクトの有効性は高いと評価される。アウトプット1～5のもとで計画されたすべての活動はほとんど終了している。すべての活動が終了すれば、アウトプットは達成され、結果として、プロジェクト目標が達成されるといえる。一方、アウトプット6のもとで計画された2つの活動は、いずれもまだ開始されていないが、現在進められている検診データのプログラム入力完成し統計化されれば開始される見込みが高い。前回終了時評価調査では、プロジェクト目標が達成されるために、それぞれのアウトプットを有機的に結びつけて一連の検診体制を確立する必要性が指摘されていたが、この提言は実行されたと評価できる。

(3) 効率性

プロジェクトは概ね効率的に実施されたと評価される。技術移転のため専門家派遣は、データ整備を除いては、時期、期間、人数ともにほぼ適切であった。データ整備に関する技術移転は、プロジェクトの初期段階に終了されるべきであったが、プロジェクト延長期間中に専門家の派遣と本邦研修が適切に実施されたことで、それまでの遅れを取り戻すことができた。

機材供与に関しても、プロジェクトの初期段階では無償資金協力の導入がカザフスタン側の要因で遅れたが、プロジェクト延期期間中には特に問題は生じておらず、供与された機材は概ね適切に活用されている。

(4) インパクト

プロジェクト実施を通じて、いくつかの正のインパクトが確認された。検診車を利用した一次スクリーニングは、僻地の住民に無料の検診機会を与えたほか、一次スクリーニングが各病院のスタッフで構成される巡回チームによって実施されたことによって、各病院間のパートナーシップが形成・強化された。また、最新の診断機器が供与されたことで、医師の治癒・治療能力とスピードが向上した結果、患者の入院日数が減少した。予期されなかったインパクトとして、結核の早期発見が増えたことがあげられる。

(5) 自立発展性

今後、カウンターパートがプロジェクトの成果を独自で維持・発展させるための組織的・技術的な基礎は築かれたと評価される。また、合同調整委員会において、プロジェクト終了後の州による政策的・財政的な支援の継続が州保健局長によって表明された。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

本プロジェクトにおいては、無償資金協力と技術協力プロジェクトの連携によって、限られたプロジェクト期間で自立発展性の高い成果を生み出すことができた。

(2) 実施プロセスに関すること

無償資金協力機材導入の遅滞への対応策として、無償資金協力機材を必要としない細胞診断、病理分野の専門家派遣を優先して実施するというスケジュール変更を行った。また、管轄機関が市から州に変更し、本プロジェクトに継続的な支持と支援を行ってきた州保健局長がプロジェクト期間中を通じて現職であったこと、一次スクリーニングへの KazNII（国立放射線医療環境研究所）の参加に加え、プロジェクト開始後、カザフスタン経済が成長に向かっていることなども成功要因である。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

E/N 署名および国会批准手続きの遅れによる無償機材導入の遅れは、その後のプロジェクト実施プロセスに大きく影響を及ぼした。プロジェクト延長前3年間の期間中に実施された本邦研修に参加した3名の保健行政官のうち2名が離職したが、プロジェクト延長期間中に実施された本邦研修参加者のほぼ全員は、その後も継続してプロジェクトに従事している。

3-5 結論

アウトプット6「蓄積されたデータが行政施策策定のために活用される」を除く5つの成果はすべてほぼ達成されており、プロジェクト目標が近い将来に達成される可能性が高い。カザフスタン側の今後の一層の努力によってアウトプット6が達成されれば、プロジェクト目標は確実に達成できるであろう。

5項目評価に関しては、妥当性は高く、プロジェクトが効率的・効果的に実施された結果、相当の正のインパクトがもたらされた。プロジェクトの成果が今後も維持・発展される可能性は高い。

3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

(1) 本プロジェクトによって構築されたデータベースが効果的かつ効率的に活用されるために、医療スタッフ、プログラマー、その他の関係機関が協力関係を強化すること。また、カザフスタン側は、その所有権やアクセスについても引き続き検討すること。

(2) データベースの活用を通じて、一次スクリーニング受診者のフォローアップシステムを確立すること。

(3) 一次スクリーニング活動実施のための専属チームが組織されること。

(4) カザフスタン側は、本プロジェクトで移転された技術を他の地域にも普及することを検討すること。

3-7 教訓

(1) プロジェクトの成功要因として、①無償資金協力と技術協力プロジェクトとの連携、②東カザフスタン州保健局による支援によって構築された5つの実施機関（4つのカウンターパート病院と放射線医療環境研究所）との良好な協力関係、③医師、看護師、技師などで編成された健診チームメンバーの協力、があげられる。

- (2) 本プロジェクトでカザフスタンに初めて導入されたパパニコロウ染色法の技術移転のためのセミナーをセミパラチンスクだけでなく、アスタナやアルマティにおいても実施するなど、カザフスタン側は、日本人専門家を効果的に活用した。
- (3) 本プロジェクトに長期専門家は派遣されなかったが、繰り返し派遣された短期専門家によってカウンターパートとの良好な関係が築かれた。
- (4) カザフスタン側のプロジェクトコーディネーターが5年間のプロジェクト期間を通じてアサインされていたことで、プロジェクト実施のモニタリングが可能となった。

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 終了時評価調査の目的

カザフスタン共和国（以下、「カザフスタン」と記す）セミパラチンスク周辺地域では、旧ソ連時代に約40年間にわたり約470回ともいわれている原水爆核爆発実験が行われた結果、地下水・土壌及び周辺住民の生活環境が悪化している。1997年の国連総会において同地域に対する支援が満場一致で決議され、1998年の総会で日本政府が国際会議の開催を表明した。具体的には、我が国は同地域に対する医療支援を行うこととし、短期専門家の派遣及びプロジェクト形成調査を通じ、現地医療行政機関、医療施設の視察・調査を行った。また、「セミパラチンスク支援東京国際会議」開催により世界に対し今後の技術協力、無償資金協力による支援方針を表明した。

これを受け JICA は2回の事前調査を行ったうえで、2000年3月に技術協力「セミパラチンスク地域医療改善計画」に係るミニッツの署名交換を行い、2000年7月から3年間の計画で、セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング・精密診断・確定診断体制の確立及び診断後のデータの収集、分析への支援、研修員受入れによる人材育成及び機材供与を柱とした技術協力を実施した。

2003年1月24日から2月8日の期間で実施された評価調査の結果、本プロジェクトにおいて開始された検診体制を確立し、プロジェクト目標を達成するためにはプロジェクト期間を延長する必要があることが関係者間で認識され、2003年7月1日から2005年6月30日までの2年間、プロジェクト期間が延長された。

今般、プロジェクト延長期間も含め、協力期間の終了を迎えるにあたり、カザフスタン側の関係機関とともに協力の成果について評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から評価を行うため調査団を派遣した。

本評価調査団の目的は次のとおり。

- （1）延長後2年間の技術協力期間の実績を調査し、技術移転の達成度を総合的に評価する。
- （2）技術協力期間終了後の対応策について協議し、結果を両国政府関係者当局に提言する。

1-2 調査期間

2005年5月14日～6月8日

1-3 終了時評価調査団の構成

担当	氏名	所属
総括	橋爪 章	JICA 国際協力機構人間開発部 技術審議役
技術評価1	草間 朋子	大分県立看護科学大学 学長
技術評価2	伊藤 千賀子	(財) 広島原爆被害者対策協議会健康管理・増進センター 所長
協力計画	葦田 竜也	JICA 人間開発部保健行政チーム 職員
評価分析	喜多 桂子	グローバルリンクマネジメント (株) コンサルタント
通訳	香取 潤	(財) 日本国際協力センター

1-4 プロジェクトの概要

(1) 上位目標

セミパラチンスク市内及び周辺地域の地域医療体制が改善する。

(2) プロジェクト目標

セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング・精密診断・確定診断体制が改善する。

(3) アウトプット

- 1) 行政、住民の放射能影響に対する理解が深まる。
- 2) 既存の医療施設や検診車を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる。
- 3) 有所見者に対する精密検診が効率的、計画的に行われる。
- 4) 特定疾患に関し確定診断が行われる。
- 5) 一次スクリーニングから確定診断までのデータが蓄積される。
- 6) 蓄積されたデータが行政施策策定のために活用される。

1-5 報告書の範囲

この報告書は、現地で作成した英語とロシア語の「カザフスタン国セミパラチンスク地域医療改善計画プロジェクト終了時評価報告書 (2005年6月6日)」を帰国後、補足・追記したものである。

第2章 終了時評価の手法

2-1 評価の手順

合同評価委員会は、プロジェクト・サイクル・マネージメント（Project Cycle Management : PCM）手法に基づき評価を実施した。具体的な評価の手順は以下のとおり。

- (1) 評価用 PDMe₂（合同評価報告書 Annex 2）に基づき、アウトプット及びプロジェクト目標の達成度あるいは達成の見込みに関する評価を行う。
- (2) プロジェクト実施マネージメントの観点から、実施プロセスに関する評価・分析を行う。
- (3) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から、プロジェクトを評価・分析する。
- (4) 最後に、プロジェクトに関する提言及び教訓を抽出する。

2-2 情報収集の方法

評価に用いた情報の主な入手先は以下のとおり。

- ・プロジェクト・サイトの視察
- ・短期専門家報告書
- ・国内支援委員会の会議録を含む、プロジェクト実施過程で作成された会議録
- ・2002年5月17日及び2003年5月29日付ミニッツ
- ・日本とカザフスタン双方の投入記録や活動記録
- ・日本人専門家／業務調整員とカザフスタン側カウンターパートへの質問票の回答及びインタビュー結果

2-3 評価5項目による評価

(1) 妥当性

プロジェクト目標と上位目標がカザフスタンの開発政策や受益者のニーズと一致しているか、また日本の援助政策と一致しているかを評価する。

(2) 有効性

プロジェクト目標がどの程度達成されたか、受益者にどのような利益をもたらしたかを評価する。

(3) 効率性

投入がどれだけアウトプットに結びついたかを、タイミング、質、量の観点から評価する。

(4) インパクト

プロジェクト実施によってもたらされた正・負及び直接的・間接的な効果を評価する。

(5) 自立発展性

プロジェクト実施によって得られた成果がプロジェクト終了後に持続・発展される可能性を組織的、技術的、財政的側面から評価する。

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

以下に、PDM に基づいて実施された、投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標の達成度の評価結果を記述する。

3-1 投入

一次スクリーニングに使用する無償機材の供与がカザフスタン側の理由で1年以上遅れ、その後のプロジェクトの進捗状況が大幅に遅滞したことで、プロジェクト実施期間が2003年7月～2005年6月まで2年間延長された。しかし、プロジェクト延長期間中は投入が適切・適時に行われたことが、日本人専門家とカザフスタン側関係者への質問票の回答及びインタビューの結果明らかとなった。プロジェクトの投入は以下に示すとおり。

(1) 日本側

1) 短期専門家派遣

76名、合計人月 114.75 M/M (うち、延長期間中は43名、66.54 M/M)
(合同評価報告書 Annex 3 参照)

2) 研修員受入れ

16名 (うち、延長期間中は保健行政13名、データベース構築1名、細胞診断2名)
(合同評価報告書 Annex 4 参照)

3) 機材供与

円換算で60,880千円相当 (うち、延長期間中は35,392千円相当の機材供与を実施)
(合同評価報告書 Annex 5 参照)

(2) カザフスタン側

1) 施設・事務所の提供

セミパラチンスク診断センター内に JICA プロジェクトオフィスを設置。

2) カウンターパートの配置

合同評価報告書 Annex 6 参照。

3-2 アウトプット

6つのそれぞれのアウトプットがどの程度達成されたかについて表に示した。今回の終了時評価の焦点は、2003年2月に実施された前回の終了時評価の際に終了していなかった活動(以下、表中のAミかけ部分)がどの程度終了しているかに置かれた。

(1) アウトプット1：行政、住民の放射能影響に対する理解が深まる。

すべての活動はプロジェクト開始初期に開始され、全プロジェクト期間中を通じて維持・発展された。保健行政に関する3週間の本邦研修(2004年7月)が実施されたことで、プロジェクト全5年間を通じて同コースに13名のカウンターパートが本邦研修に参加した。また、本プロジェクトがメディアで繰り返し紹介されたことのほか、一次スクリーニングを住民に広報する際に啓発が行われたことによって、より多くの住民の放射線影響に対する理解が深まった。

アウトプット1で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
1-1 日本の被爆者行政の経験を行政機関に紹介する。	2000年～2003年の期間中に放射線の専門家4名（計2.25M/M）がカザフスタンに派遣され、行政担当者や医療関係者を対象に放射線の健康影響に関するセミナーを開催した。また、2000年～2005年には、計13名の政府関係者が本邦研修において、放射線に関するコースを受講したり、広島と長崎の被爆者関連施設を視察した。住民の放射線影響に対する理解は、行政や医療機関の試みに加えて、プロジェクト開始時から終了までの全期間にわたって繰り返されたメディアによる本プロジェクトの紹介によって深まった。
1-2（日本人専門家が）放射線の健康影響に関する調査・研究成果に関するセミナーを行政機関、医療機関を対象に実施する。	
1-3 行政機関や医療機関が放射線の健康影響について住民に広報する。	

(2) アウトプット2：既存の医療施設や検診車を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる。

2002年に開始された検診車を利用した一次スクリーニング活動は、プロジェクト延長期間中に本格化した。これは、延長期間中に管轄が市から州政府に変更したことで活動への予算配分が増加したことのほか、従来の4つのカウンターパート病院に加えて、放射線医療環境研究所（KazNII）が活動に参加するようになったこと、それら5つの実施機関のパートナーシップが強化されたことによる。本プロジェクト開始以前にも、それぞれの病院が個別に一次スクリーニングを実施していたが、プロジェクトのもとでそうした活動が統一されることとなった。さらに、日本人専門家によるOJTやセミナー開催を通じた技術移転と最新の携帯用医療機器の供与によって、医療スタッフのスクリーニング技術が向上した。2005年5月の評価時点で、オラクルプログラムには15,751人の一次スクリーニングに関するデータが入力されている。

アウトプット2で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
2-1 一次スクリーニングの診断項目・対象地域を決定する。	国家プログラム（KazNIIによって2002年から実施）への統合を念頭においた検診項目が決定された。
2-2 一次スクリーニング体制・組織を整備する。	2002年5月に検診車による一次スクリーニング活動が開始され、2002年10月までに、高汚染地区であるアバイ地区8居住区、アルバリン地区6居住区住民5,045人が受診した。一次スクリーニングは、4つのカウンターパート病院（セミパラチンスク診断センター、州立がんセンター、州立医学アカデミー付属病院、市立緊急病院）とKazNIIのスタッフで構成される診断チームによって実施された。
2-3 一次スクリーニングの年次計画、住民への通知方法を策定する。	
2-4 問診票を整備する。	上記2-1で決定された診断項目の問診票が整備され、2002年より使用されている。
2-5 一次スクリーニングの受診者、受診結果のコンピューター登録方法を決定する。	検診データをオラクルデータベースに登録することが決定され、診断センターに送付されたデータは入力ミスを防ぐためにダブルエントリーされている。

2-6 (日本人専門家がカウンターパートに対して) 一次スクリーニングの検診、結果分析、評価能力向上のための技術指導を行う。	2004年及び2005年に日本人専門家2名(計1.5M/M)がセミパラチンスクに派遣され、医療スタッフのスクリーニング技術の向上を目的としてOJTとセミナーを実施した。
2-7 (プロジェクト延長期間中に)年間5,000人の住民に対する一次スクリーニングを実施する。	2005年5月現在、15,751人のデータがオラクルデータベースに登録されている。内訳は5,062人(2002年)、5,481人(2003年)、3,195人(2004年)、2,013人(2005年)。2004年に年間目標が達成されなかった理由としては管轄機関が市から州に変更になったことで住民への広報が円滑に行われていなかったことが指摘された。
2-8 一次スクリーニングの受診者、受診結果をコンピューターに登録する。	
2-9 登録データを地域の行政機関・医療機関に伝達する。	現在、登録データの伝達は紙ベースで実施されている。

(3) アウトプット3: 有所見者に対する精密検診が効率的、計画的に行われる。

9つの活動のうち、前回終了時評価前に終了していたのは、表中の3-1と3-5のみであった。2005年5月現在、3-3を除くすべての活動が終了し、829人の精密診断に関するデータがオラクルデータベースに登録されている。

アウトプット3で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
3-1 精密診断を実施すべき診断基準(一次スクリーニング結果)を決定する。	プロジェクト対象の4疾患(肺がん、甲状腺がん、乳がん、白血病)に関して、精密診断を実施すべき診断基準が決定され、使用されている。
3-2 精密診断の項目と方法を決定する。	診断項目と方法が決定され、現在使用されている。
3-3 一次スクリーニング有所見者の追跡管理方法、精密診断の年次計画を策定する。	年次計画は、一次スクリーニングに関するすべてのデータがデータベースに入力されたあとに策定される予定である。追跡管理方法は現在、策定過程にある。
3-4 精密診断用の結果に関する登録用紙を整備する。	登録用紙は整備され、現在使用されている。
3-5 精密診断のコンピューター登録方法を決定する。	データはオラクルデータベースに登録されることが決定され、診断センターに送付されたデータは入力ミスを防ぐために二人のプログラマーによってダブルエントリーされている。
3-6 日本人専門家が精密診断の診断、結果分析、評価能力向上のための技術指導をカウンターパートに行う。	プロジェクト延期期間中に、血液内科、超音波、外科、内分泌分野の専門家(計4.28M/M)が派遣され、医療カウンターパートに研修とセミナーを実施した結果、超音波、CTスキャン、X-Pの画像診断技術が向上した。
3-7 一次スクリーニング有所見者に対する精密診断を実施する。	2005年5月現在、829人のデータがオラクルデータベースに登録されている。内訳は、88人(2002年)、273

3-8 精密診断の受診者のデータと受診結果をコンピューターに登録する。	人（2003年）、368人（2004年）、100人（2005年）。
3-9 登録データを地域の行政機関・医療機関に伝達する。	現在、登録データの伝達は紙ベースで実施されている。

(4) アウトプット4：特定疾患に関し確定診断が行われる。

2003年7月以降のプロジェクト期間において、すべての活動は終了した。パパニコロウ染色法の技術移転によって細胞診断の精度が著しく向上し、精密診断829件のうち、71名がプロジェクト対象疾患であると確定されている。一方、一次スクリーニングから確定診断までの住民のフォローアップ体制の改善が今後の課題である。

アウトプット4で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
4-1 確定診断の内容を決定する。	診断内容は決定された、現在使用されている。
4-2 特定疾患の受診者、受診結果のコンピューター登録方法を決定する。	登録方法は決定された。フォローアップは、関係機関間で紙ベースの伝達が行われている。
4-3 上記3-5で確定されたコンピューター登録方法を用いて、特定疾患が疑われる住民の確認を行う。	活動は開始されたが、改善を要する。
4-4 (日本人専門家がカウンターパートに) 特定の疾患についての診断、結果分析、評価能力向上のための技術指導を行う。	プロジェクト延期期間中、細胞学の日本人専門家3名(計26.44M/M)と1名の病理学専門家(計1.06M/M)が派遣され、医療スタッフに研修とセミナーを実施した。また、カウンターパート6名(細胞学)と1名(病理学)が本邦研修に参加した。その結果、病理組織標本作成から確定診断までの技術移転に成功した。プロジェクトのもとで計画された活動のほかに、NASHIM(長崎・ヒバクシャ医療国際協力会)とHICARE(放射線被曝者医療国際協力推進協議会)によって研修が実施された。
4-5 特定疾患の疑いのある住民に対する確定診断が実施される。	精密診断受診者829人のうち、肺がん2名、甲状腺がん36名、乳がん33名が確定した。
4-6 確定診断の受診者、受診結果をコンピューターに登録する。	

(5) アウトプット5：一次スクリーニングから確定診断までのデータが蓄積される。

前回終了時評価時には、データ入力プログラム、入力データのエラーを回避するためのプログラム及び入力データをオラクル・サーバーへ移送するプログラムが完成し、約500人分のデータ入力完了していた。また、セミパラチンスク診断センターのプログラマー1名がアルマティでのオラ

クル研修に参加した。

プロジェクト延長期間中には、データ整備の進捗の遅れに対応するため、セミパラチンスク診断センターのプログラマー2名が6か月間の本邦研修に参加し、データ整備の日本人専門家も派遣された。現在までに、データ整備はほぼ完了している。

アウトプット5で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
5-1 各機関より診断センターに送付されたデータを整備する。	2003年5月29日に両国で交わされたミニッツに基づき、すべてのデータは現在、セミパラチンスク診断センターで整備されている。
5-2 一次スクリーニングから確定診断までの結果に関するデータを各機関で共有する方法を決定する。	2002年5月17日に両国で交わされたミニッツに基づき、データの共有方法についての協議が本調査団派遣中に実施された。詳細に関しては、今後、カザフスタン側によって決定することで合意された。

(6) アウトプット6：蓄積されたデータが行政施策策定のために活用される。

アウトプット6の達成度は評価する段階にはなかった。蓄積されたデータが住民の健康のモニタリングに活用された実績がなく、データが住民の健康改善を目的とした施策の策定に活用されたことや放射線関連疾病予防のために活用されたこともない。しかしながら、一次スクリーニングから確定診断までのデータが十分にデータベースに入力され、統計化された段階で、それらのデータを行政施策に活用される可能性は高い。

アウトプット6で計画された活動の実績

活動計画	活動実績
6-1 行政機関が、本プロジェクトのもとで蓄積されたデータを、住民の健康状態をモニタリングするための資料として活用する。	現在までにデータが行政施策策定に活用された例はない。
6-2 行政機関が特定疾病の予防施策を策定する。	

3-3 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標：セミパラチンスク市周辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング・精密診断・確定診断体制が改善する。

プロジェクト目標の指標

- (1) 一次スクリーニング受検者数と有所見者数
- (2) 精密診断者数と確定診断者数
- (3) パパニコロウ染色法を習得した医療カウンターパート数

(1) 一次スクリーニング受検者数と有所見者数

2005年5月現在、15,751人の一次スクリーニングに関するデータがオラクルデータベースに入力されており、そのうち99%が有所見者である。有所見率が高い理由としては、本プロジェクトのもとで、精密診断を実施すべき診断基準（一次スクリーニング結果）は決定されている（活動3-1）が、実際には医師によって判断基準が異なること、医師が判断に迷う患者はほとんど有所見者としていることがあげられる。また、長い間健康診断を受ける機会がなかった僻地の住民の中には、一次スクリーニングで特に問題がなくても、精密診断を受けたいと希望する者も多く、そうした住民も有所見者とされていることなどがあげられる。

表3-1 一次スクリーニング受検者数と有所見者数

	2002	2003	2004	2005	合計
一次スクリーニング受検者数	5,062	5,481	3,195	2,013	15,751
有所見者数	4,994	5,402	3,161	1,986	15,534

出所：セミパラチンスク診断センター

(2) 精密診断者数と確定診断者数

2005年5月現在、オラクルデータベースに入力されている精密診断者数は829人で、うち71名が特定疾患であると確認された。

表3-2 精密診断受験者数（単位は人）

血液疾患	43
乳腺疾患	189
甲状腺疾患	580
肺疾患	649
総受検者数	1,461
総患者数	829

出所：セミパラチンスク診断センター

表3-3 特定疾患数（単位は人）

肺がん	2
甲状腺がん	36
乳がん	33
合計	71

出所：セミパラチンスク診断センター

(3) パパニコロウ染色法を習得したカウンターパート数

パパニコロウ染色法の導入によって診断精度が向上した結果、がんの早期発見が可能となった。プロジェクトが開始した2000年には、セミパラチンスクのカウンターパート1名を対象とした技術移転であったが、その対象はアルマティ、アスタナ、ウスカメノゴルスクまで拡大し、2005年5月までに計36名の医療スタッフがパパニコロウ染色法に関する研修の受講を終了し、終了証書を授与

されている。

以上の結果、一次スクリーニング、精密診断、確定診断のそれぞれの体制は確立されているといえる。一次スクリーニングから確定診断の患者の移送ルートも対象疾病ごとに決定・実施されていることから、一連の体制は確立されたと判断される。

3-4 プロジェクトの実施プロセス

カザフスタン側の交換公文署名及び国会批准手続きの遅れによって、無償資金協力機材の導入が遅れたことに伴い、プロジェクト実施のプロセスが遅滞することとなった。しかし、無償資金協力機材を必要としない細胞診断、病理分野の専門家派遣の実施という投入スケジュールの変更によって、パバニコロウ染色法のカザフスタンへの初めての導入・普及という成功がもたらされた。また、2年間のプロジェクト延長期間中は、日本側とカザフスタン側の協力によってプロジェクトの実施は全体的に円滑に行われ、オーナーシップも順調にカザフスタン側に移行された。

PDMは、プロジェクト開始前にJICAによって作成されたが、プロジェクト実施中に活動の進捗をモニタリングするためにはほとんど活用されておらず、カウンターパートにもその存在はほとんど知られていなかった。また、プロジェクト開始初期に発生したプロジェクト実施の大幅な遅滞に対応すべく、PDMが修正されることはなかった。少なくとも、前回の終了時評価時に、PDMの見直しと修正が適切に行われていたならば、今回の終了時評価においていまだ開始されていない活動（アウトプット6のもとでの2つの活動）についても何らかの成果があげられた可能性は高い。

第4章 5項目評価の結果

4-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は高いと評価される。プロジェクトは、カザフスタンの開発政策及び日本の援助政策に合致しており、ターゲットグループのニーズも満たしている。

(1) 日本の比較優位性と現地住民のニーズ

1999年に開催された「セミパラチンスク支援東京国際会議」において、被爆国としての経験を持つ日本は、参加国のうち唯一、セミパラチンスクへの支援を表明した。広島と長崎における長年の被爆者医療の経験を生かした支援は、セミパラチンスク市周辺の高汚染地域の住民のニーズに合致したものである。特に、検診車を利用した一次スクリーニングによって、それまで健康診断を受けることができなかった僻地の住民が検診機会を得られるようになった。

(2) 日本のODA政策との妥当性

セミパラチンスクとその他の地域の住民が抱える健康問題の解決への取り組みは、「新ODA大綱」において重点分野の一つにあげられている保健分野の案件であること、また、「人間の安全保障」の観点に基づいたものであることから、本プロジェクトは日本のODA政策と合致しているといえる。さらに、本プロジェクトは、日本のカザフスタンへの3つの重点分野のうち、「体制移行に起因する社会的困難の緩和（社会セクター、地域間格差、環境問題等）」に相当する。

(3) カザフスタンの開発政策との妥当性

国民の健康の増進は、カザフスタンが「2003年までの長期発展戦略」において掲げる優先目標の一つである。また、「2010年までの発展計画」においても社会政策及び環境保護を戦略的課題としている。

(4) プロジェクト延期の妥当性

2年間のプロジェクト実施期間延長は妥当であったといえる。当初、プロジェクトは2000年7月1日～2003年6月30日までの3年間で予定していたが、無償資金協力による医療機材の投入が一年以上遅滞したため、本格的な活動は2002年5月となった。2003年に実施された終了時評価では、プロジェクト目標は達成できていないもののプロジェクト目標達成のためのそれぞれのアウトプットは確実に進展しているとの見解が示されており、期間延長によってプロジェクト目標達成の可能性が高いことが示唆されていた。

4-2 有効性

プロジェクト目標はほぼ達成されており、上位目標も近い将来に達成できる可能性が高いことから、プロジェクトの有効性は高いと評価される。

(1) プロジェクト目標の達成度とアウトプットの達成度

アウトプット1～5のもとで計画されたすべての活動はほとんど終了している。すべての活動が終了すれば、各アウトプットは達成され、結果として、プロジェクト目標「セミパラチンスク市周

辺の高汚染地区に対する一次スクリーニング、精密診断、確定診断体制が改善する。」が達成される可能性が高い。一方、アウトプット6のもとで計画された2つの活動は、いずれもまだ開始されていない。しかし、アウトプット6の進捗状況は、プロジェクト目標よりもむしろ、上位目標「セミパラチンスク市内及び周辺地域の地域医療体制が改善する」達成のためにより必要な要因である。アウトプット6のもとで計画されている活動は、現在進められている検診データのプログラム入力 completes 統計化されれば開始される見込みが高い。

前回終了時評価では、プロジェクト目標が達成されるために、それぞれのアウトプットを有機的に結びつけて一連の検診体制を確立する必要性が指摘されていたが、この提言は実行されたと評価できる。第3章「3-3 プロジェクト目標の達成度」で既述したとおり、一次スクリーニングから確定診断までの一連の検診体制は確立されている。問題は、経済的あるいは距離的な理由によって、一次スクリーニングの有所見者の一部はその後の診断を受診できないことである。問題解決に向けての今後のカザフスタン側の対応が期待される。

(2) 促進要因と阻害要因

2000年3月20日～2003年6月30日のプロジェクト実施期間中では、無償資金協力による医療機材の遅れと本邦研修に参加した3名の保健行政官のうち2名が離職したことが阻害要因としてあげられる。一方、プロジェクト延期期間中の阻害要因は、日本側からもカザフスタン側からも指摘されておらず、以下の3つの促進要因があげられた。

- 1) プロジェクトの管轄が市から州に変更になったことで、一次スクリーニング活動への予算配分が増加し、結果として、より多くの住民に検診機会を提供できた。
- 2) 一次スクリーニングへの KazNII の参加は更なる財政的・人的な支援となった。
- 3) 新しい知識と技術習得に対するカウンターパート病院の医療スタッフの熱意（特に、パパニコロウ染色法）そして、日本人専門家と医療スタッフとの良好な協力関係が技術移転を成功に導いた。

4-3 効率性

概ねプロジェクトは効率的に実施されたと評価できる。本プロジェクトには、長期専門家が派遣されなかったため、プロジェクト期間全般にわたっての定期的なモニタリングが十分に行われなかったという問題点が明らかとなった。しかし、同一の短期専門家や業務調整員が繰り返し派遣されたこと、派遣のタイミングが適切であったこと、カザフスタン側から十分な支援が行われたこと、カザフスタン側と日本側との良好な協力関係が構築されたこと、プロジェクト期間中を通じてプロジェクトコーディネーターや州保健局長などカザフスタン側のフォーカルポイントに変更がなかったことによって、長期専門家が不在のため生じうる問題を最小限に抑えることができた。

(1) 日本人専門家による技術移転のための研修

プロジェクト延期中には、細胞診断、血液内科、放射線、超音波、外科、病理、データ整備、保健指導等の分野の専門家が派遣されている。聞き取り調査と質問票の回答によれば、技術移転のための研修は、時期、期間、派遣人数ともほぼ適切と評価される。また、ほとんど全員のカウンターパートが日本人専門家による研修は適切に行われたと評価している。

専門家の一度の派遣期間は、全般的に2週間～1か月と短期であるが、特に、パパニコロウ染色

法移転のための専門家は、比較的長期間に渡って滞在し、新たにカザフスタンに導入された方法の普及に貢献した。また、日本人専門家による OJT で身につけた知識と技術を本邦研修によって再確認・発展させるという方法を通じて、カザフスタン側が確実に技術を習得することができた。

データベースに関する技術移転はプロジェクトの初期段階に終わっておくべきであったが、プロジェクト延期期間中にデータ整備に関するアスタナ及び日本での研修が実施されたことで、データ整備関連の活動の進捗の遅れを取り戻すことができた。

(2) 機材供与

プロジェクトの初段階では、無償資金協力による医療機材の供与が一年以上遅れたが、プロジェクト延長期間中には 機材供与に関する問題は特に生じていない。

聞き取り調査と質問票の回答によれば、供与されたすべての機材の品目、数量、仕様は現地のニーズに合致しており、供与機材はカザフスタン側によって適切に活用されている。視察の際に活用されていない医療機材が一部確認されたが、注文した消耗品の到着を待っているためであるとの回答を得た。

(3) 日本側のプロジェクト運営費

日本側支援によるプロジェクト運営費はすべてプロジェクト活動を実施するために適切に使用されていた。

(4) 人材と予算

技術移転の対象であるカウンターパートは、人数、専門分野、知識・技術レベルともに適切であったと、ほとんどすべての日本人専門家が回答している。カウンターパート病院における一次スクリーニング実施のための予算と人員の割り当ては年々増加している。

4-4 インパクト

(1) 住民へのインパクト

検診車による一次スクリーニングの実施は、特に僻地の住民に健康診断の機会を与えた。一次スクリーニングは「イポンスカヤ・プログラマ（日本の検診プログラム）」として広く地域住民に認知され、その結果日本に対する感謝と友好の念が醸成された。また、がんの早期発見と早期治療の重要性が医療スタッフのみならず住民にも認識されるようになった。

(2) カウンターパート病院の医療スタッフへのインパクト

一次スクリーニングは各カウンター病院の医療スタッフで構成される巡回チームによって実施された。本プロジェクトによってそれまで個々の病院によって実施されていた検診活動が統合され、カウンターパート間のパートナーシップが形成・強化された。また、パパニコロウ染色法の導入によって、診断の精度が上がり、がんの早期発見数が増えた（合同評価報告書 Annex 7 参照）ほか、医療スタッフが診断に対して自信を持つようになった。間接的なインパクトとしては、最新の診断機器が供与されたことで、医師の治療能力が向上し、無駄な入院を減らすことができるようになった。

(3) 予期されなかったインパクト

正のインパクトとして以下が指摘された；①結核の早期発見が多く行われた、②被爆者の検診とリハビリテーションに関する法律が遵守された、③パパニコロウ染色法の有効性が医療カウンターパートに広く浸透し、技術移転のための活動は、セミパラチンスクのみならずアスタナ、アルマテ、ウスチカメノゴルスクでも毎年行われるようになった、④パパニコロウ染色法の普及により閉鎖されていたメディカル・カレッジのラボ助手養成のための学科が再開された。なお、負のインパクトは指摘されていない。

4-5 自立発展性

カウンターパートがプロジェクトで得られた成果をプロジェクト終了後も独自で維持・発展するための基礎は確実に築かれたと評価できる。

(1) プロジェクト持続のための政策的・財政的支援

プロジェクト期間中を通じて政策的・財政的に州政府からの堅実な支援が得られた。本評価調査中に実施された合同調整委員会の会議において、今後とも高汚染地域の住民のケアに関する政策が維持されること、及び十分な予算を配分することが州保健局長によって明言された。

(2) 実施機関の組織能力

実施機関はプロジェクトによって得られた成果を維持・発展させるだけの十分な能力を有する。一次スクリーニングは、今後とも5つの実施機関の協力によって維持される可能性が極めて高い。現在、医療チームは5つの機関の医療スタッフによって検診が実施されるたびに組織されているが、フォローアップ体制の確立の観点から、今後は専門チームを編成しようという提案がカウンターパートから既に出されている。

(3) 移転された技術の定着度

カウンターパートへの技術移転は確実に成果をあげており、また、技術移転を行ったほとんどのカウンターパートは、現在も継続して活動に従事している。質問票に回答を寄せたすべてのカウンターパートは、移転された技術や知識を日常の業務で十分に活用している、と答えている。また、ほとんどの者がプロジェクト終了後の自立した活動が可能であるとの自信を持っている。日本人の回答でもほぼ同様の見解が示されている。

パパニコロウ染色法の普及の可能性についても肯定的な見通しが得られた。パパニコロウ染色法の技術移転を行った日本人専門家によれば、現在までに研修の終了証書を授与された36名のカウンターパートのうち約10名は、パパニコロウ染色法の更なる普及を主導的に行える人材として育成されている。パパニコロウ染色法に関するアトラス（ロシア語）がプロジェクトによって500部製本され、カウンターパートに配布されたことは、今後のパパニコロウ染色法の普及に大きく貢献するであろう。

カウンターパートによる供与機材の管理能力についても、日本人専門家、カウンターパートのほとんどすべての者が、今後の独立した維持管理が可能であるとの見解を示している。

4-6 結 論

アウトプット6「蓄積されたデータが行政施策策定のために活用される」を除く5つのアウトプットはすべてほぼ達成されており、プロジェクト目標に近い将来に達成される可能性が高い。カザフスタン側の今後の一層の努力によってアウトプット6が達成されれば、プロジェクト目標は確実に達成できるであろう。

5項目評価に関しては、妥当性は高く、プロジェクトが効率的・効果的に実施された結果、相当の正のインパクトがもたらされた。プロジェクトの成果が今後も維持・発展される可能性は高い。

第5章 提言と教訓

5-1 提言

評価結果に基づき以下の点についてカザフスタン側に提言を行った。

- (1) 本プロジェクトによって構築されたデータベースが効果的かつ効率的に活用されることをめざし、医療スタッフ、プログラマー、その他の関係機関が協力関係を強化し、また、カザフスタン側はその所有権やアクセスについても引き続き検討すること。
- (2) データベースの活用を通じて、スクリーニングを受けた人々のフォローアップシステムが確立されること。
- (3) スクリーニング活動を実施するための専門チームが組織されること。
- (4) カザフスタン側は本プロジェクトで移転された技術を他の地域に広めていくことについて検討すること。

5-2 教訓

- (1) プロジェクトの成功要因として、①無償資金協力と技術協力プロジェクトの連携、②東カザフスタン州保健局によるサポートのもとで構築された4つの実施機関と KazNII との良好な協力関係、③医師、看護師、技師などで編成された検診チームメンバーの協力があげられる。
- (2) 本プロジェクトで導入されたパニニコロウ染色の技術移転セミナーをアスタナやアルマティで実施するなど、カザフスタン側は日本人専門家を効果的に活用していた。
- (3) 長期派遣専門家は派遣されなかったが、繰り返し派遣された短期派遣専門家によってカザフスタン側と良好な関係が築かれた。
- (4) カザフスタン側のプロジェクトコーディネーターが5年間のプロジェクト期間を通じてアサインされていたことで、プロジェクトをモニタリングが可能となった。

付 属 資 料

1. 面談者リスト
2. 調査日程
3. 合同評価報告書（ミニッツ）（英文）
 - Annex 1) 主要面談者リスト
 - Annex 2) PDMe2
 - Annex 3) プロジェクト専門家派遣（実績表）
 - Annex 4) カウンターパート研修（実績表）
 - Annex 5) 供与機材リスト（実績表）
 - Annex 6) カウンターパート配置（実績表）
 - Annex 7) がんの早期発見数
4. 合同評価報告書（ミニッツ）（露文）
5. 評価グリッド
6. 面談記録
 - ・ ノーヴァヤシユリバ村地域病院
 - ・ 東カザフスタン州立セミパラチンスク診断センター
 - ・ 東カザフスタン州立セミパラチンスクがんセンター
 - ・ 東カザフスタン州立セミパラチンスク救急病院
 - ・ セミパラチンスク医学アカデミー附属病院
 - ・ 放射線医学環境研究所（KazNII）
 - ・ セミパラチンスク市役所
7. 質問票回答結果
 - ・ 日本人専門家
 - ・ カザフスタン医療機関

1. 面談者リスト

面談者リスト

日本側

<在カザフスタン日本大使館>

角崎 利夫 在カザフスタン日本大使館特命全権大使
早水 伸光 在カザフスタン日本大使一等書記官

<JICA カザフスタン派遣専門家>

飯田 次郎 ODAアドバイザー

<プロジェクト>

大宮 正範 業務調整専門家

カザフスタン側

<Ministry of Health>

AKANOV. A First Vice Minister

<Ministry of Economy & Budget Planning>

KAZYBAEV. S. S Deputy Director, Department of international
financial and economic relations,
MUHAEVA. M. M Head, sub-department of international
financial and economic relations

<East-Kazakhstan Oblast>

ANDAGULOV K. B. Director, Department of management of public health
services

<Semipalatinsk Counseling and Diagnostic Center>

MOLDAGALIEVA Z. T. Director
CHUVILEV V. I. Deputy Director
SAGANDYKOVA. S. K Project Coordinator
SAMOCHIN. G Programmer
PUDJA. O Programmer

<East Kazakhstan Oblast Oncology Dispanser>

SANDYBAEV M. N Director
ALIEV Deputy Director

<Semipalatinsk Emergency Hospital>

MUSIN K. R. Director

<Director of Clinical & Training Center of Semipalatinsk State Medical Academy>

TULETAEV M. E Director

<Kazakhstan Research Institute of Radiation Medicine and Ecology (KazNII) >

APSALIKOV K. H. Director

GALICH. B. V Deputy Director

KERIMBAEVA. G. E Managing Polyclinic

<Committee on quality assurance of medical services>

TURDUNOV. M. S Deputy Chief

2. 調査日程

調査日程

		曜日	日程	
			コンサルタント・通訳団員	官団員
1	5/14	土	成田 (09:45 LH711) → フランクフルト (14:25)	
2	5/15	日	フランクフルト (11:50 LH648) → アルマティ (22:15)	
3	5/16	月	アルマティ (12:30 SMK1447) → セミパラチンスク (14:30) 16:00: C/P との打合せ	
4	5/17	火	8:30-15:30: ヴァヤシュリバ村での一次検診視察	
5	5/18	水	10:00-11:00 診断センター院長 14:00-15:00 診断センタープログラマー	
6	5/19	木	10:00-11:30 東カザフスタン州立がんセンター 14:00-15:30 州立救急病院	
7	5/20	金	10:00-12:00 州立アカデミー付属病院 14:00-15:00 KAZNII	
8	5/21	土	質問票・インタビュー結果分析	
9	5/22	日		
10	5/23	月	質問票・インタビュー結果分析	
11	5/24	火	報告書ドラフト作成	
12	5/25	水	14:00-15:00: セミパラチンスク前市保健局長表敬 16:00-17:00: セミパラチンスク副市長表敬 17:30-18:30: C/P コーディネーター	
13	5/26	木	午前: C/P コーディネーター 午後: 報告書ドラフト作成	成田 (13:30 OZ101C)、大阪 (13:10 OZ111)、福岡 (13:45 OZ131C) → ソウル (16:00, 15:00, 15:10) ソウル (17:50 OZ5775) → アルマティ (21:20)
14	5/27	金	報告書ドラフト作成及びプロジェクト関係者との打合せ	アルマティ (06:55 4L851) → アスタナ (08:40) 15:00 在カザフスタン日本大使館表敬
15	5/28	土	午前: 報告書ドラフト作成 午後: 調査の進捗報告及び打合せ	アスタナ (09:30 4L331) → セミパラチンスク (11:20) 午後: 調査の進捗報告及び打合せ
16	5/29	日	9:00-10:15: 団内会議 JCC 会議資料の準備	10:30-18:30: パラドゥーリハ村の医療施設
17	5/30	月	9:00-9:30: セミパラチンスク市庁表敬 9:40-13:00: 第一回 JCC 会議 15:00-17:00: 市立診断センターにて団内会議	
18	5/31	火	9:20: 市立診断センター視察 11:20-13:00: 州立救急病院視察 14:30: 国立放射線環境研究所 (KazNII) 視察	
19	6/1	水	10:00-11:30: 州立医科大学付属病院視察 14:30-16:00: 州立がんセンター視察 夜: 第二回 JCC 会議準備	
20	6/2	木	11:00-13:00: 第二回 JCC 会議	伊藤団員帰国 (セミパラチンスク発 10:40 4L332)
21	6/3	金	合同評価報告書・M/M の作成	福岡発 (11:40 OZ112 ソウルより)

22	6/4	土	15:00 M/M 署名	
23	6/5	日	アスタナへ移動 セミパラチンスク (9:00 SMK1448) →アル マティ (11:00) アルマティ (12:55 4L853) →アスタナ (14:40) (橋爪、葦田、喜多、香取団員)	草間団員帰国 (セミパラチンスク 9:00 SMK1448)
24	6/6	月	10:30:保健省との協議、M/M 署名 15:00:経済省への報告 16:00:在カザフスタン日本大使館報告	福岡発 (19:05 KE781) アスタナ (19:55 4L868 →アルマティ (21:35) (橋爪、葦田団員)
25	3/7	火	アスタナ (03:45 4L921 →フランクフルト (05:55)	アルマティ (10:55 HY766) →タシケント (11:45) JICA ウズベキスタン事務所への報告
26	3/8	水	フランクフルト (13:45 LH710) →成田 (翌 7:40)	タシケント (08:05 HY527) →成田 (19:55)

LH:ルフトハンザ航空 SMK:セミパラチンスク航空 OZ:アジアナ航空
4L:アスタナ航空 KE:大韓航空 HY:ウズベキスタン航空

3. 合同評価報告書（ミニッツ）（英文）

MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE PROJECT EVALUATION TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE IMPROVEMENT OF HEALTH CARE SERVICES
IN THE SEMIPALATINSK REGION

The Japanese Project Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Akira Hashizume, Executive Technical Advisor to Director General, Human Development Department JICA, visited the Republic of Kazakhstan from May 16 to June 7, 2005 to conduct the final evaluation for the Japanese technical cooperation project concerning the improvement of health care services in the Semipalatinsk region (hereinafter referred to as “the Project”).

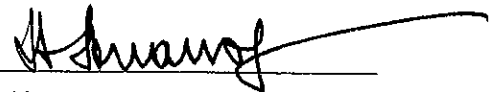
During its stay in the Republic of Kazakhstan, the Japanese Team exchanged views and had a series of discussions with the Kazakhstan’s Evaluation Team organized by the East Kazakhstan Oblast under the agreement on Ministry of Health.

As the results of the Study, both Teams agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the Joint Evaluation Report of the Project attached here to.

Astana, June 6, 2005



Dr. Akira Hashizume
Leader
Mission for the Evaluation of the Project
JICA



Dr. Aikan A. Akanov
First Vice Minister
Ministry of Health
Republic of Kazakhstan



Dr. Kidirbec B. Andagulov
Director
Health Care Department
East Kazakhstan Oblast

JOINT EVALUATION REPORT
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE IMPROVEMENT OF HEALTH CARE SERVICES
IN THE SEMIPALATINSK REGION
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)
JAPAN

THE HEALTH CARE DEPARTMENT OF EAST KAZAKHSTAN OBLAST
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

June 4, 2005
SEMIPALATINSK, THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

HA YB
24

CONTENTS

1. INTRODUCTION	1
1-1 Summary of the Study Team	1
1-2 Background of the Project	1
1-3 Summary of the Project	2
2. METHODOLOGY OF EVALUATION	3
2-1 Method of Evaluation	3
2-2 Data Collection Method	3
2-3 Criteria of Evaluation for Analysis	3
3. PROJECT PERFORMANCE AND IMPLEMENTATION PROCESS	4
3-1 Input	4
3-2 Output	5
3-3 Achievement of Project Purpose	9
3-4 Implementation Process of the Project	11
4. RESULTS OF EVALUATION	11
4-1 Relevance	11
4-2 Effectiveness	12
4-3 Efficiency	13
4-4 Impact	14
4-5 Sustainability	15
4-6 Conclusion	16
5. RECOMMENDATIONS AND LESSONS LEARNT	16
5-1 Recommendations	16
5-2 Lessons Learnt	16

Annexes

Annex1 Participants in the Joint Evaluation

Annex2 PDMe2

Annex3 The List of Japanese Experts

Annex4 The List of Trainees on C/P Training

Annex5 Equipment List

Handwritten signatures and initials:
HH YRS
 K

Annex6 The number of C/P allocated by Kazakhstan side

Annex7 New Revealed Oncological Cases according of Malignancy

AG 15
k

1. INTRODUCTION

1-1 Summary of the Study Team

JICA dispatched the Project Evaluation Team to the Republic of Kazakhstan from May 16 to June 7, 2005 for the Evaluation for the "Technical Cooperation for the Improvement of Health Care Services in the Semipalatinsk Region in the Republic of Kazakhstan." The Team evaluated the final achievement of the Project jointly with the concerned authorities of Kazakhstan. The Team was headed by Dr. Akira HASHIZUME, Executive Technical Advisor to the Director General, Human Development Department, JICA. The list of main participants in the Joint Evaluation is attached in Annex I.

The objectives of the Study Team are as follows:

- (1) To evaluate the achievements of the Project according to the five evaluation criteria.
- (2) To confirm the lessons learnt obtained through the Project activities.
- (3) To sign and exchange minutes of meeting (M/M) including joint evaluation report.

1-2. Background of the Project

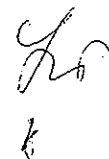
About five hundred nuclear tests conducted around Semipalatinsk region in the era of the Soviet Union during the 40 years from August 1949 to October 1989 affected the people of the neighboring region through the air, water, and food contaminated by radioactive fallout.

Members of the United Nations agreed on proceeding the assistance to Semipalatinsk region in 1997, and Japan proposed convening an international conference on Semipalatinsk region in the United Nations General Assembly in 1998.

According to the result of the General Assembly mentioned above, Japan decided to assist Semipalatinsk region on health sector, and therefore dispatched Japanese experts and Project Formulation Study Team to investigate the current situations on organizations for health administration and medical facilities.

Japan hosted an international conference on Semipalatinsk region in Tokyo in 1999 and presented Japan's position regarding future assistance through technical cooperation and grand aid for the people of Semipalatinsk region. In this context, JICA dispatched the preliminary study mission for twice to formulate and discuss the scope of the technical cooperation, and exchanged the M/M on March, 2000, for agreement on commence the "Technical Cooperation for the Improvement of Health Care Services in the Semipalatinsk Region in the Republic of Kazakhstan" for three years in purpose of establishment of systems for screenings, detailed health examination and diagnoses for the people in the project site, assistance for the analysis of the data collected by the each stage of screening and diagnoses.

The Final Project Evaluation Study Team was dispatched on February, 2003 and jointly evaluated



the three-years activities of the Project. The Team came to the point that the delay of provision of the equipment through the Grant Aid influenced the project activities and the systems for screening, detailed health examination and diagnoses was insufficiently improved. As a result, the extension of the project period for further technical cooperation was recommended by the Evaluation Study Team.

According to the recommendation above, the Steering Committee for the Project discussed the necessity of the extension of the project period, and therefore JICA dispatched the Study Team for further discussion with Kazakhstan on June, 2003. Finally, Kazakhstan and Japan came to the agreement on the extension of the project period for two years from July, 2003 in purpose of attaining project purpose of the Project.

1-3. Summary of the Project

The summary of the Project is as follows:

(1) Period of Cooperation:

5 years from July 1, 2000 to June 30, 2005

(Extended period of the project; 2 years from July 1, 2003 to June 30, 2005)

(2) Project Site:

Semipalatinsk city and the rayons near to the former nuclear test site

(3) Overall Goal:

Health care services around Semipalatinsk region is improved

(4) Project Purpose:

Systems for screenings, detailed health examination and diagnoses for the population in the project site is improved.

(5) Outputs:

- 1) Understanding by the public and the government in effects of radiation on health is promoted.
- 2) Screening is implemented effectively and systematically using the existing health care facilities and mobile examination vehicles.
- 3) The detailed health examination is implemented effectively and systematically on those who were picked up for the examination.
- 4) The diagnosis is implemented for the confirmation of 4 diseases targeted under the Project.
- 5) Data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis are accumulated.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are two distinct signatures, one appearing to be 'H' and another 'G', along with some smaller marks.

- 6) The local government utilizes the data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis.

2. Methodology of Evaluation

2-1 Method of Evaluation

The Evaluation Team conducted the evaluation in line with the Project Cycle Management (PCM) method as follows:

- (1) The Team assessed the degree and prospects of achievement of the Project Purpose and Outputs based on the Project Design Matrix for Evaluation Second Version (PDMe₂) attached as Annex 2.
- (2) The implementation process was assessed and evaluated from the aspect of the project management.
- (3) The Team analysed and evaluated the Project from the viewpoints of “Relevance”, “Effectiveness”, “Efficiency”, “Impact” and “Sustainability”.
- (4) The Team made the conclusion and recommendation of the Project, and also identified the lessons learnt from the Project.

2-2 Data Collection Method

The Team carried out field survey in the Project sites, also made interviews with the Kazakhstan counterparts engaged in the Project, Japanese experts, and other people concerned. The Team also collected information through various reports and documents related to the Project implementation as well as questionnaire from personnel concerned.

2-3 Criteria of Evaluation for Analysis

1) Relevance

Relevance of the Project was reviewed as the validity of the Project Purpose and the Overall Goal in connection with the development policy of the Republic of Kazakhstan as well as the needs of beneficiaries.

2) Effectiveness

Effectiveness was assessed by evaluating the extent to which the Project has achieved and contributed to the beneficiaries.

3) Efficiency

Efficiency of the Project implementation was analysed focusing on the relationship between outputs and inputs in terms of timing, quality and quantity.

4) Impacts

Impact of the Project was identified by referring to direct and indirect, positive and negative

impacts caused by the Project.

5) Sustainability

Sustainability of the Project was forecasted in organizational, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievement of the Project would be sustained or expanded after the Project is completed.

3. Project Performances and Implementation Process

Accomplishment of the Project was measured in terms of inputs, activities, outputs and project purpose, all of which are based on Project Design Matrix.

3-1. Input

One-year delay of procurement of some equipment necessary for the implementation of initial screening delayed the whole process of the Project implementation, which resulted in the agreement on the 2-year extension of the Project from July 2003 through July 2005. The Evaluation Team, however, found in results of interview, questionnaires both to Japanese and Kazakhstan sides and observation, that most of the inputs made during the extension period have been appropriate in terms of timing quality made by the both sides. The inputs of the Project for five years are as follows:

(Japanese side)

(1) Dispatch of short-term experts:

Seventy six (76) experts, which is amount to 114.75 M/M, were dispatched during the project period. Forty three (43) experts, which are amount to 66.54 M/M, were dispatched for extended period. The list of experts is shown in Annex 3.

(2) C/P training in Japan:

Three (3) C/Ps were trained before 2003. Thirteen (13) C/Ps were trained during the extended period in the field of Health Administration, Cytology and Database. The list of trainee is attached in Annex 4.

(3) Provision of equipment, machinery and other materials:

JICA has provided machinery, equipment and other materials amount to JPY35,392,000. The list of equipment is attached in Annex 5.

(Kazakhstan side)

(1) Buildings and facilities:

Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center provided space for the Project Office.

(2) Allocation of C/Ps:

C/Ps have provided human resources for the Project as shown in Annex 6.



3-2. Output

The degree to what each Output has been achieved is as below. The evaluation focused on activities, which was regarded as incomplete at the previous final evaluation study held in February 2003, and therefore left for the extended period from July 2003 through July 2005 (the high-lightened parts in the table below).

Output 1: Understanding by the public and the government in effects of radiation on health is promoted.

As shown in the table below, all activities under Output 1 were fully or satisfactory completed before the 2003 final evaluation. It is reasonable to conclude that during the 2004-2005 period, the three-week health administration course in the training session in Japan held in July 2004 as well as a series of the media coverage of the Project throughout the five-year project period further contributed to bring more attention from the public and the local government to the effect of radiation on their health.

Results of activities under Output 1

Planned activities	Results
1-1 Provide information on Japanese experiences in local governmental support to "Hibakusha" to administrative organizations.	During the period between 2000 through 2003, four Japanese experts on radiology were sent to Kazakhstan (2.25M/M in total) and held seminars to administrative and medical staff on effects of radiation on public. In addition, from 2000 to 2005, thirteen staff (in the local government sector) were invited to training in Japan which included the radiology session and visits to Oita and facilities related to "Hibakusha" in Hiroshima and Nagasaki. Public awareness to effects of radiation on their health has been promoted through medical and administrative efforts as well as an increased number of media coverage on the Project for the initial stage of the Project.
1-2 Present results of research/study on /radiation effects on public health at seminars targeting administrative and health care staff.	
1-3 Promotion of public understanding in effects of radiation to their health.	

Output 2: Screening is implemented effectively and systematically using the existing health care facilities and mobile examination vehicles.

Screening by the mobile examination vehicles, which was initiated before the 2003 final evaluation, was further developed during the project extension period because the budget allocation for the activity has been increased and the partnership among 5 implementing institutes (4 CP hospitals and Kazakhstan Research Institute of Radiation Medicine and Ecology (KazNII)) has been strengthened. The Project contributed to unite screening activities, which had been implemented respectively by each C/Ps, and to improve screening skills of medical staff through On the Job Training (OJT) and seminars provided by Japanese experts as well as most-updated portable medical

equipment. These contributions helped more people in Semipalatinsk, especially those who live in remote areas, to access to free health examination. For the period between 2002 through May 18, 2005, 15,751 data on screening was registered to the "Oracle" database.

Results of activities under Output 2

Planned activities	Results
2-1 Define examination items and targets areas for the screening activities.	The unified form of questionnaire of the health developed for the Project can be applied for national program on health for all the people in 2002 and also to the other health programs.
2-2 Establish the system for screening.	The screening by the mobile examination vehicle started in May 2002 in collaboration among four medical C/Ps (Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center, East Kazakhstan Oblast Oncology Dispanser No. 2 of Semipalatinsk City (VKO/OOD No.2), Clinical & Training Center of Semipalatinsk State Medical Academy, East Kazakhstan Center of Population Rehabilitation (VKO/KUT SGMA) and Semipalatinsk Emergency Hospital) and KazNII and by October 2002 5,045 people had been examined in high contaminated areas; 8 settlements in Abai and 6 settlements in Abralin.
2-3 Prepare an annual plan of the screening, including the method of public notification.	
2-4 Develop a medical check sheet for screening under the Project.	The sheet, which is incorporated with the existing national programme implemented by KazNII, was developed and has been utilized screening under the Project since 2002.
2-5 Define the method of computer registration system of personal data and results of screening.	It was determined that the data would be registered in the "Oracle" programme database.
2-6 Provide training to C/Ps for the improvement of their screening skills and analysis of the result of the screening.	In 2004 and 2005, two Japanese experts on database (1.5 M/M in total) were sent to Semipalatinsk to provide On the Job Training (OJT) to medical staff and hold seminars for the purpose of improvement of their screening skills.
2-7 Implement screening of 5,000 people/year for the 2003-2005 period	15,751 data were registered to the "Oracle" database from 2002 to May 18, 2005: 5,062 in 2002, 5,481 in 2003, 3,195 in 2004 and 2,013 in 2005.
2-8 Register personal data and the result of screening in the "Oracle" database.	
2-9 Send the data on health examination to administrative/ medical organizations in the region.	Data has been sent to administrative and medical organizations in paper.

Output 3: The detailed health examination is implemented effectively and systematically on those who were picked up for detailed health examination.

As shown below, two activities (3-1 and 3-5) out of nine activities planned under Output 3 were completed before the 2003 final evaluation. Appropriate input of necessary equipment and Japanese experts in accurate timing are successful factors of significant process in Project implementation for the 2003-2005 period. For the period between 2002 through May 18 2005, 829 data on the detailed health examination was registered to the "Oracle" database.

Handwritten signatures and initials, including a large stylized signature and the number 3.

Results of activities under Output 3

Planned activities	Results
3-1 Define criteria in the screening that leads to the detailed health examination.	Diagnostic criteria of 4 target diseases (leukemia, thyroid cancer, lung cancer, breast cancer) in screening have been established and utilized.
3-2 Determine examination items and method of detailed health examination.	The items have been determined.
3-3 Develop the follow-up method of those who were identified to be sent to detailed health examination, and prepare annual plan of the examination.	Annual plan on detailed health examination will be prepared after all data on screening are input in the database. Development of follow-up system is in process.
3-4 Develop the registration form on the result of detailed health examination.	The registration format has been developed.
3-5 Determine the method of data registration in computer.	It was determined that the data would be registered in the "Oracle" database.
3-6 Provide training to C/Ps for the improvement of detailed health examination and its analysis.	Five experts in hematology ultrasounds, endocrinology and surgery (4.28M/M in total) provided training and seminars to C/Ps in 2003-2005, which contributed to improve C/Ps' skills in diagnosis, including ultrasound and image diagnostic CT scan/X-p examinations.
3-7 Implement detailed health examination.	829 data was registered in the "Oracle" database from 2002 through May 18, 2005: 88 in 2002, 273 in 2003, 368 in 2004 and 100 in 2005.
3-8 Register personal data and the result of detailed health examination in the database.	
3-9 Send the information on registered data to administrative/medical organizations in the region.	Information on registered data has been sent to administrative and medical organizations in paper.

Output 4: The diagnosis is implemented for the confirmation of 4 diseases targeted under the Project.

The accuracy of diagnosis has been improved due to the introduction of the cytological diagnosis method, "Papanicolaou." C/Ps skills for diagnosis have been significantly improved since the "Papanicolaou" method was introduced to the country under the Project. The technical transfer of the "Papanicolaou" method was initiated in 2000 with single C/P, but according to the Japanese expert, the number of C/Ps who are considered to have mastered the skill is increased to 36 at the end of the Project, and that 10 or more specialists in the C/P hospitals would be able to take a leading role in the spread of the method after the end of the Project. Those who have mastered the method are not only in Semipalatinsk, but also other cities in Kazakhstan, including Ust-Kamenogorsk, Almaty and Astana. The success is attributed to enthusiasm of counterparts as well as Japanese experts toward

Handwritten signatures and initials, including "Yuri" and "H".

the same goal, with support from C/P coordinator, JICA coordinators and other related parties, including Nagasaki and Hiroshima universities.

As for establishment of the system that covers from screening to the diagnosis, it is in process toward the goal. Under the Project, the criteria for diagnosis has been defined

Results of activities under Output 4

Planned activity	Results
4-1 Develop the sheet for diagnosis.	The sheet has been developed.
4-2 Determine the method of registration of data on those who have received diagnosis and its results.	Follow-up is in paper exchanged among the parties concerned.
4-3 Utilizing the method of computer registration that is determine under 3-5 above, confirm those who might have four cancers targeted under the Project.	The activity has been initiated but need to be improved.
4-4 Provide training to C/Ps for the improvement of diagnosis and its analysis.	Three Japanese experts in cytology (26.44M/M in total) and one expert in pathology (1.06M/M in total) provide training and seminars to C/Ps for the 2003-2005 period. Six C/Ps in cytology and 1 C/P in pathology were also participated in training for the same period. As a result, the "Papanicolaou" method and skills in preparation of pathological specimens have been successfully transferred to local counterparts. Additionally, training was provided with support from NASHIM (Nagasaki) and HI CARE (Hiroshima).
4-5 Lead the suspected cases of 4 cancers targeted under the Project to the diagnosis	Out of 829 examinees for diagnosis as of May 12, 2005, 2 cases were identified as lung cancer, 26 as thyroid cancer and 33 as breast cancer.
4-6 Register personal data and the result of diagnosis in the "Oracle" database.	

Output 5: Data on the screening, detailed health examination and diagnosis are accumulated.

For the 2000-2002 period of the Project, what had been done includes: (1) establishment of data entry program using computer display in which 500 person's data was input, error correction program of data entry and the program of data transfer to the "Oracle" database (2) provision of training on the "Oracle" database in Almaty to one programmer and 6-month training on data base development in Japan to two computer programmer of Semiparatinsk Consulting and Diagnostic Center which contributed to catch up with the delay of data-base development.

Upon the agreement between the Kazakhstan side and the Japanese sides at the meeting held in Semipalatinsk on 17 May, 2002, the issue on access to the data from related organizations and data ownership were discussed in occasion of this final evaluation.

Results of activities under Output 5

Planned activity	Results
5-1 Store the data accumulated through the Project in server in Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center.	In accordance with the agreement by the Kazakhstan and the Japanese side under Minutes of the Meeting signed on May 29, 2003, all data recently have been stored in Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center.
5-2 Determine the method of data sharing on the result of the screening, the detailed health examination and diagnosis.	In accordance with the agreement between the Kazakhstan side and the Japanese sides at the meeting held in Semipalatinsk on 17 May 2002, the issue was discussed at this final evaluation.

Output 6: The local government utilizes the data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis.

It is too early to evaluate the degree of achievement of Output 6. The accumulated data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis under the Project is expected to utilize either to monitor health condition of the resident, or make a plan or strategy on the improvement of the public health and/or the prevention on the diseases related to radiation. It is most likely that when the enough amounts of data from screening to diagnosis are input to the database, the local government becomes ready to consider utilizing the data for the purposes.

Results of activities under Output 6

Planned activity	Results
6-1 The local government utilizes the data on the result of screening, detailed health examination and diagnosis to monitor the health of the public.	The local government is ready to utilizing the database when it comes as the form of statistics.
6-2 The local government utilizes the data for the development of strategy and plan on the improvement of the public health and the prevention on diseases related to radiation.	

3-3 Achievement of Project Purpose

Project Purpose: Systems for screening, detailed health examination and diagnoses for the population in the project site are improved.

Indicators to measure the achievement of degree of the Project Purpose can be set as follows:

- Number of people who have received screening and those who were picked up for detailed health examination.
- Number of early detection of four cancers targeted under the Project.
- Number of specialists in the C/P hospitals who have mastered the "Papanicolaou"



method.

- (1) Number of people who have received screening and those who were picked up for detailed examination:

The number of people who received screening is shown in Table 1, and the number of people who received detailed examination is shown in the Table 2. The numbers are based on the registration in the "Oracle" database as of May 12, 2005. According to the tables, nearly 99% of people, who received screening, were picked up for detailed health examination. The number who picked up for the detailed examination includes those who did "want to" go for the detailed health examination.

Table 1 No. of people who received screening and who were picked up for detailed health examination

	2002	2003	2004	2005	Total
No. of people who received screening	5,062	5,481	3,195	2,013	15,751
No. of people who were picked up for detailed health examination	4,994	5,402	3,161	1,986	15,534

Source: Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center

- (2) Number of early detection of targeted diseases:

Table 2 and 3 show the number of examinees for each item at screening, and the number of people who received the detailed examination and the number of patients who were identified as cancers targeted under the Project at diagnosis as of May 12, 2005. Both numbers are based on the registration in the "Oracle" database. As Table 3 shows, 71 patients for cancers targeted under the Project were detected.

Table 2. The number of people who participated and examined for detailed health examination

Hematological diseases	43
Breast diseases	189
Thyroid diseases	580
Lungs diseases	649
Total number of examinations	1,461
Total number of patients	829

Source: Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center

Table 3 No. of patients with cancers targeted under the Project

Diseases	No. of patients
Lung cancer	2
Thyroid cancer	36
Breast cancer	33
Total	71

Source: Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center

- (3) Number of specialists in the C/P hospitals who have mastered the "Papanicolaou" method:

Handwritten signatures and initials, including "YH" and "LH".

Thirty-six specialists in the C/P hospitals received a certificate for the successful completion of the training on the “Papanicolaou” method that has been transferred from Japanese experts dispatched under the Project. The certificate holders are regarded as those who have mastered the new method that is effective for early detection of cancers.

3-4 Implementation Process of the Project

The late arrival of medical equipment for screening delayed the whole process of the implementation, which eventually extended the Project period by two years. However, with good cooperation between Japan and Kazakhstan sides, almost of activities have been completed. The ownership of the Project implementation has been successfully shifted from the Japanese side to the Kazakhstan side, which ensures high sustainability of the Project after June 2005.

Project Design Matrix (PDM) was prepared before the beginning of the Project by the Japanese side, but it was not fully used for regular monitoring of the Project implementation. If PDM had been carefully reviewed on and after the occasion of the previous final evaluation in 2003 and modified to cope with the slower process of implementation, caused by late arrival of medical equipment during the early stage of the 5-year project period, all planned activities could have been completed.

4. Results of Evaluation

4-1 Relevance

Relevance of the Project was high. The Project was coherent to the Kazakhstan policy and the assistance policy of the Government of Japan. The purpose also met the need of the target group.

(1) Comparative Advantages of Japan and Needs of Local People:

The Project was launched in response to the 1999 Tokyo International Conference on Support to Semipalatinsk in which Japan, as the only A-bombed country in the world, solely declared to provide assistance to Semipalatinsk. Long-year experiences in medical care to atomic bomb victims in Hiroshima and Nagasaki contributed to response to the need of people in the Semipalatinsk region. Especially, screening by the mobile examination vehicle has provided with residences in remote areas, with easier access to health check.

(2) Relevance to Japan’s ODA policy:

Assistances to Semipalatinsk and other cities in Kazakhstan is in line with Japan’s overall ODA policy in which assistance in health sector is pointed as one of its priorities and the importance of assistance with a viewpoint of “human security” is stressed. Project was also coherent to one of her priorities in assistance to Kazakhstan, “support to release difficulties in social sectors, regional gaps,

HA }
Yur.

environmental issues which are attributed to the restructure of the country.”

(3) Relevance to Kazakhstan Policy:

“Promotion of public health” was not only one of priorities identified in “Long-Term Strategy by the Year of 2003,” but also in “National Development Plan by the Year of 2010.”

(4) Relevance to Extension of the Project:

The decision on the extension of the Project for two years was relevant. The Project was originally from July 1, 2000 to June 30, 2003, but because the arrival of medical equipment was delayed by more than one year, activities for screening were postponed to May, 2002. It caused the delay of practices in screening, and accordingly all other activities planned originally. The previous final evaluation study in February 2003 mentioned that the Project objectives had not been achieved, but that each Output (described in Project Design Matrix) was fairly in process toward the achievement. Therefore, the Evaluation Team concluded that the 2-year extension would lead to the achievement of the originally planned project purpose.

4-2 Effectiveness

The effectiveness of the Project was high. It is reasonable to conclude as a result of interviews and responses to questionnaires to related parties of the Project (both Japanese and Kazakhstan counterparts) that the Project purposes has been satisfactory achieved and that it is most likely that the Overall goal of the Project would be achieved in the near future.

(1) Achievement of Project Purpose and Contribution of Outputs to the Project Purpose:

All activities under Output 1-5 have been in right track, which have led these Outputs to the achievement satisfactory, and accordingly contributed to the achievement of the Project purpose “The System for screening, detailed health examination and diagnosis for the people in Semipalatinsk and other project sites is improved.” None of activity under Output 6 has been initiated, yet. However, slower process of Output 6 than expected affected little to the degree of the achievement of the Project purpose, rather it is the factor necessary to reach the Overall goal, “Health care service in Semipalatinsk and other neighboring region is improved,” in the near future.

The previous final evaluation in February, 2003 suggested that Output for the screening, detailed health examination and diagnosis be integrated systematically to establish a comprehensive examination system covering from the screening to diagnosis. The suggestion was in practice, and the Evaluation Team, after interviews and reviews of questionnaires to the related parties, concluded that the “scheme” of comprehensive detailed health examination systems has been fairly established as the transfer route from screening to diagnosis for each target cancer was determined. The problem



is that the scheme has not yet to be completely functioned.

(2) Promoting Factors and Hampering Factors:

The late arrival of equipment for the 2000-2003 period delayed the start of screening practice and other activities. That two out of three administrative C/Ps who participated in training in Japan before 2003 left the position was also the unfavorable factor to the achievement of the Project purpose. Yet no hampering factor for the last two years was identified neither by Japanese nor Kazakhstan C/Ps. Rather, following factors were identified as promoting factors for the achievement of Project purpose:

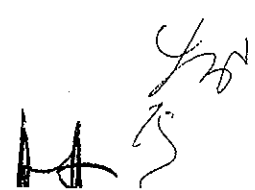
- a) Primary responsibility for coordination and supervision of the Project implementation was shifted from Semipalatinsk City to East Kazakhstan Oblast that resulted in an increase in budget allocation for screening which eventually provided more people in Semipalatinsk and other project sites with opportunities to take medical check;
- b) Support from KazNII in finance and human resources to screening practices also contributed to its smooth implementation;
- c) Strong enthusiasm and high motivation of C/Ps toward the acquisition of knowledge and new skills, especially the "Papanicolaou" method, in addition to good cooperation between Japanese experts and C/Ps resulted in successful transfer of new technology to Kazakhstan C/Ps .

4-3 Efficiency

Overall, the Project was implemented in efficient way. Although no long-term expert was dispatched for the implementation of the Project who might have contributed more to monitoring of the Project, the timely dispatch of short-term experts and coordinators, along with good support from and relations with the Kazakhstan side who are familiar with the Project throughout the whole five years, led to the success of the Project.

(1) Dispatch of Japanese Experts and C/P Training for Technical Transfer:

It was mostly appropriate in terms of timing, amount and quality, according to the result of interview to C/Ps and Japanese experts, including coordinators. The performance of Japanese experts was high. During the 2003-2005 period, experts in different areas, such as cytology, hematology, radiology, ultrasound, surgeon, pathology the database and consultation on health care were dispatched to catch up with the delay of the implementation process and cover various activities. Good combination between On the Job Training (OJT) by Japanese experts and training in Japan supported C/Ps to master skills and knowledge in areas of cytology, and training on the establishment of database in Astana and in Japan contributed to catch up with the slow process. The



right input in appropriate timing contributed to produce satisfactory outputs, especially popularization of the newly introduced the "Papanicolaou" method and establishment of database.

(2) Provision of Equipment:

The Project implementation process was very slow due to the late provision of equipment under Grant Aid Project caused by the delay of signing the Exchange of Note and ratification of parliament of Kazakhstan, but during the 2-year extension period, no serious problem caused by the delay of equipment. Interviews and the result of questionnaires found that all equipment provided to counterpart hospitals met their needs and most of the equipment has been fully used without any trouble and well maintained, except some equipment waiting for the arrival of articles of consumptions.

(3) Local Cost by Japanese Side:

The local cost support by the Japanese side was used to carry out the implementation necessary of all activities. There were no serious problems reported on.

(4) Personnel and Budget:

All Japanese experts responded to the questionnaire that their counterparts, who were the target of technical transfer, had been selected adequately or satisfactory in terms of the numbers, areas of specialty and the capacity and knowledge. Budget and number of staff allocated by C/P hospitals to implement screening was increased year by year.

4-4 Impact

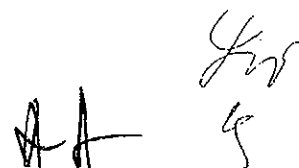
Through analysis of report written by Japanese experts and the result of questionnaires, field observation, interviews and discussion conducted during the final evaluation, the Team has confirmed that several positive changes have been noted in the project areas as follows:

(1) Impact on Public:

Screening using by mobile vehicle has provided opportunities of medical check to residences in Semipalatinsk and other project sites, especially those who lives in remote areas, which has arisen the feeling of gratitude and friendship to Japan. The practice is widely known as "Yaponskaya Programma (Japanese Program)" as a result of a series of media coverage of the Project, which eventually has brought their attention more to care of their health. The importance of early detection and treatment of cancers at an early stage has become more recognized than before by public as well as medical staff.

(2) Impact on Medical C/Ps:

Screening practices by the team consisting of medical staff from each hospital has strengthened partnership and cooperation among C/Ps. The introduction of a cytological diagnosis method,

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page. There are two distinct signatures, one appearing to be 'AA' and another 'YJ', along with some other scribbles.

“Papanicolaou” has improved C/Ps’ ability of diagnosis, which has contributed not only to an increasing number of earlier identification of cancers, but also to produces their confidence toward the diagnosis (Annex 7). As indirect impact on C/P hospitals, provision of most-updated medical equipment has helped smoother diagnosis and shortened the hospitalization period in each patient.

(3) Unexpected Impact:

Negative impact has been neither reported nor observed. Positive impact includes an increasing number of early identification of tuberculosis, observance of regulation on medical check, rehabilitation of victims by radiation and restart of the faculty of laboratory staff at the Semipalathinsk Medical College. Successful technical transfer of the “Papanicolaou” method has come to bring more participants from different cities to seminars held in Semipalatinsk.

4-5 Sustainability

Basis of organizational and technical sustainability to maintain the benefits of the Project has been established.

(1) Policy Support and Financial Sustainability:

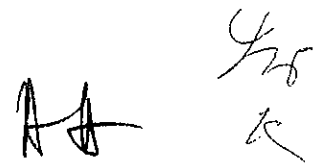
Financial supports from the local government during the Project period has been stable, and the director of Health Care Department of East Kazakhstan Oblast addressed at the JCC meeting that its continuous support for the future would be promising. By the same token, there would be no change in the policy support on care for resident of nuclear the former nuclear test sites.

(2) Institutional Sustainability:

Organizational capacity is enough to maintain the outputs. All C/Ps whom the Evaluation Team interviewed have the positive perspective that the screening practice will be maintained supported by the good partnership and cooperation among five implementing institutes (four C/P hospitals and KazNII) that was established under the Project. The screening team, consisting of four C/Ps and KazNII, recently has made up differently for each activity, but there is the idea among C/Ps on the establishment of the support team exclusively for the screening, which is welcomed as the step to strengthen the sustainability of the output of the Project.

(3) Technical Sustainability:

Almost all of the C/Ps, who were the target of technical transfer by the Japanese experts, have remained in the position. The result of questionnaires to C/P reveals that all 24 respondents have fully utilized what they had learnt from Japanese experts, and almost of them predicted that they would be able to do their tasks independently after the end of the Project. The result of questionnaires to Japanese experts supports C/Ps’s perspective. Interviews to C/Ps and Japanese experts on the possibility in the spread of the “Papanicolaou” method led the Evaluation Team to the positive conclusion. The Japanese expert in cytology said that about 10 out of 36 specialists in the



C/P hospitals whom he provided training have fully mastered the method and would take a leading role to spread of the method after June, 2005. Five hundreds of Atlas which contains rich samples of staining by "Papanicolaou" are contained, recently have been issued and provided to C/Ps, which would be helpful to sustain the method introduced under the Project.

The similar positive conclusion was led by the result of interview and questionnaires to Japanese experts and C/Ps on C/Ps' ability in maintenance of the equipment.

4-6 Conclusion

The Project purpose is almost completely achieved within the Project period. All Outputs, except Output 6, successfully implemented and contributed to the achievement of the Project purpose. Continuous effort by the Kazakhstan side, after the end of the Project, to complete activities planned under Output 6 will ensure the achievement of the Project purpose. It could be concluded that high relevancy of the Project and the Project implementation in the effective and efficient way successfully have brought positive impact, and therefore, high sustainability of the outcomes of the Project would be highly expected.

5. Recommendations and Lessons Learnt

5.1 Recommendations

It is suggested that:

- (1) the cooperation among medical staff, programmers of the database and other implementation bodies be strengthened in order to utilize the database efficiently and effectively, and that Kazakhstan side consider the property and accessibility of the database which has constructed in the Project.
- (2) the system to follow-up the people who received screening be established through the utilization of the database.
- (3) the team, exclusively for screening practices, be organized.
- (4) the Kazakhstan side consider issues on further expanding new knowledge and skills transferred under the Project to other regions.

5.2 Lessons Learnt

- (1) Successful outcomes of the Project were attributed to:
 - (a) Project implementation in a manner of the linkage between the Grant Aid and the Technical Cooperation Project simultaneously.
 - (b) good collaboration among five implementing institutes (four C/P hospitals and KazNII), with continuous supports from the health department of the East Kazakhstan Oblast.
 - (c) cooperation among members of the screening team consisting of doctors, nurses,

Handwritten initials and marks, including a large signature and the number '19'.

engineers, and so forth.

- (2) The Kazakhstan side effectively used Japanese experts to extend the outcomes of the Project to other regions. One of the best success of the Project is the wide spread of the "Papanicolaou" method as a result that Japanese experts in cytology were encouraged and supported by the Kazakhstan side to give lectures on the new method in Astana, Almaty and other regions.
- (3) Despite the fact that no long-term Japanese expert was dispatched, the Project was implemented effectively due to the successful establishment of good cooperative relations between Kazakhstan C/Ps and Japanese short-term experts who were dispatched repeatedly.
- (4) The C/P Coordinator, who has been in board throughout the whole Project implementation period, and therefore could monitor the Project throughout the five years, was one of key factors of the successful implementation of the Project.

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Final estimation of the project
« Improvement of health services in Semipalatinsk region »

Participants in the Joint Evaluation

Japanese Side:

1. Hashizume Akira - Evaluation Team Leader, Executive Technical Advisor, Human Development Department, JICA
2. Kusama Tomoko - Technical Evaluation 1, President, University of Nursing and Health Science
3. Ito Chikako - Technical Evaluation 2, Director, Health Management & Promotion Center, Hiroshima Atomic Bomb Casualty Council
4. Ashida Tatsuya - Project Evaluation, Staff, Health Administration Team, Group III(Health I), Human Development Department, JICA
5. Kita Keiko - Analysis and Evaluation, Consultant, Global Link Management
6. Katori Jun- Interpreter, Japan International Cooperation Center
7. Iida Jiro - ODA Advisor
8. Omiya Masanori - the coordinator of project JICA in Semipalatinsk

Kazakhstan Side:

1. Andagulov K.B. - Director of department of management of public health services of East Kazakhstan Oblast
2. Apsalikov K.H. - Director of Kazakhstan Research Institute of Radiation Medicine and Ecology (KazNII)
3. Turdunov M.S. - The deputy chief of committee on quality assurance of medical services on East Kazakhstan Oblast
4. Moldagalieva Z.T. - Director of Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center
5. Chuvilev V.I. - The deputy director of Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center
6. Sandybaev M.N – Director of the East Kazakhstan Oblast Oncology Dispanser No. 2 of Semipalatinsk City (VKO/OOD No.2)

7. Aliev B.H. - Deputy director of the East Kazakhstan Oblast
Oncology Dispanser No. 2 of Semipalatinsk City (VKO/OOD No.2)
8. Musin K.R. - Director of Semipalatinsk Emergency Hospital
9. Tuleutaev M.E. - Director of Clinical & Training Center of
Semipalatinsk State Medical Academy, East Kazakhstan Center of
Population Rehabilitation (VKO/KUT SGMA)
10. Galich B.V. - Deputy director of Kazakhstan Research Institute of
Radiation Medicine and Ecology (KazNII)
11. Kerimbaeva G.E. - Managing polyclinic of Kazakhstan Research
Institute of Radiation Medicine and Ecology (KazNII)
12. Sagandykova S.K. - The assistant the coordinator (Kazakhstan)
13. Samochin G. - Programmer of Semipalatinsk Consulting and
Diagnostic center
14. Pudja O. - Programmer, of Semipalatinsk Consulting and
Diagnostic center

PROJECT TITLE Technical Cooperation for the Improvement of Health Care Services in the Semipalatinsk Region in the Republic of Kazakhstan
 PERIOD OF COOPERATION from July 1st 2000 to June 30th 2003

PROJECT SITE The Health Department of the City Semipalatinsk, The Diagnostic Center of the Semipalatinsk Oblast, Health Care Department of East Kazakhstan Oblast, Research Institute of Radiological Sciences and Environment

TARGET GROUP Residents of regions around Semipalatinsk nuclear test site

05/11/2005

Project Summary	Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal Health care services around Semipalatinsk region is improved.			
Project Purpose Systems for screenings, detailed health examination and diagnoses for the population in the project site is improved	<ul style="list-style-type: none"> Number of patients whose diseases are detected at the early stage 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Statistics data 	<ul style="list-style-type: none"> Country's economic situation does not worsen Governmental policy on medical services remains stable
Outputs 1 Understanding by the public and the government in effects of radiation on health is promoted.	<ul style="list-style-type: none"> Increase of primary screening implementation rate among residents Improvement of understanding about radiation effects over health 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Statistics data Random sampling (questionnaire) 	<ul style="list-style-type: none"> The staff members who receive technology transfer will remain in the counterpart agencies The positions of counterpart agencies will remain unchanged.
2 Screening is implemented effectively and systematically using the existing health care facilities and mobile examination vehicles.	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of primary screening plan Number of examinees Percentage of population who have primary screening Method of diagnosis Accuracy of results Counterparts' achievement of required technical level 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Statistics data 	
3 The detailed health examination is implemented effectively and systematically on those who were picked up for the examination	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of secondary diagnosis plan Number of examinees Percentage of population who have secondary diagnosis after primary screening Method of diagnosis Accuracy of results 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Statistics data 	
4 The diagnosis is implemented for the confirmation of 2 diseases targeted under the Project	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of final diagnosis plan Number of examinees Percentage of population who have final diagnosis after secondary diagnosis Method of diagnosis Accuracy of results 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Statistics data 	
5 Data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis are accumulated.	<ul style="list-style-type: none"> Method of database building Number of data Quality of data Data collection rate Data control system Data management capacity 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview 	
6 The local government utilizes the data on the screening, the detailed health examination and the diagnosis.	<ul style="list-style-type: none"> Quantity and quality of programs on disease prevention by governments Budget allocation Personnel allocation 	<ul style="list-style-type: none"> Experts' reports Questionnaire Interview Policy implemented 	
Activities	Inputs (to Japan)	C/P Inputs (in Kazakhstan)	
1-1 Provide information on Japanese experiences in local governmental support to "Hibakusha" to administrative organizations.	Training in Japan	Agency of the Republic of Kazakhstan for Health Matters. CS	
1-2 Present results of research/study on radiation effects on public health at seminars targeting administrative and health care staff.	Short-term Experts	National Scientific Research Institute for Radiation Medicine and Ecology, JCC	
1-3 Promotion of public understanding in effects of radiation to their health.	Short-term Experts	SEC, CS	
2-1 Define examination items and targets areas for the screening activities and develop the check sheet.	Short-term Experts	DC, MA, OH	
2-2 Establish the system for screening	Short-term Experts	DC, MA, OH	
2-3 Prepare an annual plan of the screening, including the method of public notification.	Short-term Experts	SEC, CS	
2-4 Develop a medical check-up sheet for screening under the Project	Short-term Experts	DC, MA, OH	
2-5 Define the method of computer registration system of personal data and results of screening	Short-term Experts	DC, MA, OH	
2-6 Provide training to CPs for the improvement of their screening skills and analysis of the result of the screening.	Equipment	DC, MA, OH	
2-7 Implement screening of 5,000 people/year for the 2003-2005 period	Equipment	DC, MA, OH	
2-8 Register personal data and the result of screening in the "Oracle" database.		DC, MA, OH	
2-9 Send the data on health examination to administrative/medical organizations in the region	Training	DC, MA	

The list of Japanese experts

Fiscal Year	(M/M)	Name	Instruction Subject	
2000	2,46	Shunichi Yamashita	Project Coordination	
	3,53	Masanori Omiya	Coordination	
	0,40	Norihiko Hayakawa	Data Base	
	0,40	Koki Inai	Pathology	
	0,40	Hideo Hyodo	Hematology	
	0,46	Yoji Ogawa	Radiology	
	0,46	Chikako Ito	Health Examination	
	0,50	Yoshisada Shibata	Data Base	
	Subtotal	8,61		
2001	7,36	Kyuhei Doi	Cytology	
	0,80	Shunichi Yamashita	Total Coordination	
	0,53	Akio Kimura	Hematology	
	0,53	Tomoyoshi Hayashi	Pathology	
	3,06	Masanori Omiya	Coordination	
	3,73	Tetsu Hayashi	Coordination	
	0,53	Koji Arihiro	Pathology	
	0,53	Hideo Hyodo	Hematology	
	0,50	Kazutaka Kuriyama	Hematology	
	0,50	Yoshisada Shibata	Data Base	
	0,50	Akihiko Suyama	Data Base	
Subtotal	18,57			
2002	0,40	Tomoko Kusama	Inspection & Evaluation	
	1,39	Shunichi Yamashita	Total Coordination	
	6,03	Kyuhei Doi	Cytology	
	3,06	Tetsu Hayashi	Coordination	
	3,03	Aiko Hamada	Sonography	
	0,56	Masaaki Kataoka	Radiology	
	0,56	Hideo Hyodo	Hematology	
	0,53	Yasuyuki Taoka	Hematology	
	0,53	Tomoyoshi Hayashi	Pathology	
	0,53	Kazuto Ashizawa	Radiology	
	0,36	Yoshisada Shibata	Data Base	
	0,36	Kenichi Yokota	Data Base	
	0,36	Norihiko Hayakawa	Data Base	
	3,33	Masanori Omiya	Coordination	
	Subtotal	21,03		
	2003	6,50	Tetsu Hayashi	Coordination
8,53		Kyuhei Doi	Cytology	
3,06		Masanori Omiya	Coordination	
0,50		Kimuro Akira	Hematology	
0,50		Ashizawa Kiota	Radiology	
0,50		Uetani Masataka	Sonography	
0,80		Kai Hitomi	Nurses	
0,80		Kanda Kie	Nurses	
0,50		Shunichi Yamashita	Total Coordination	
0,56		Sakamoto Acuhiko	Cytology	
0,56		Maeda Shigeto	Surgeon	
0,56		Hideo Hyodo	Hematology	
0,56		Tomoyoshi Hayashi	Pathology	
0,43		Yoshisada Shibata	Data Base	
0,43		Kenichi Yokota	Data Base	
Subtotal		24,79		
2004		1,13	Shunichi Yamashita	Total Coordination
	1,13	Sakamoto Acuhiko	Cytology	
	7,53	Kyuhei Doi	Cytology	
	0,70	Yoshisada Shibata	Data Base	
	0,70	Kenichi Yokota	Data Base	
	5,80	Tetsu Hayashi	Coordination	
	0,70	Kumagai Atsushi	Sonography	
	3,63	Takada Tatsuo	Cytology	
	0,70	Tomoyoshi Hayashi	Pathology	
	0,70	Maeda Shigeto	Surgeon	
	1,03	Yacushiro	Nurses	
	1,03	Oga	Nurses	
	3,03	Masanori Omiya	Coordination	
	Subtotal	27,81		
2005	4,56	Tetsu Hayashi	Coordination	
	2,56	Takada Tatsuo	Cytology	
	2,10	Kyuhei Doi	Cytology	
	0,33	Yoshisada Shibata	Data Base	
	0,33	Kenichi Yokota	Data Base	
	0,26	Maeda Shigeto	Surgeon	
	0,40	Tomoyoshi Hayashi	Pathology	
	0,40	Sakamoto Acuhiko	Cytology	
	0,40	Kumagai Atsushi	Sonography	
	0,20	Kimuro Akira	Hematology	
	2,00	Masanori Omiya	Coordination	
	0,40	Takakura Shu	Endocrinologist	
	Subtotal	13,94		
total	114,75			

3-1 Define criteria in the screening that leads to the detailed health examination.	Short-term Experts	DC, MA, OH	<u>Important assumptions</u> Residents and concerned organizations will accept the Project.
3-2 Determine examination items and method of detailed health examination.	Short-term Experts	DC, MA, OH	
3-3 Develop follow-up method of those who were identified to be sent to detailed health examination, and prepare annual plan of the examination.	Short-term Experts	DC, MA, OH	
3-4 Develop the registration form on the result of detailed health examination.	Short-term Experts	DC, MA, OH	
3-5 Determine the method of data registration in computer.	Short-term Experts	DC, MA, OH	
3-6 Provide training to CPs for the improvement of detailed health examination and its analysis.	Equipment	DC, MA, OH	
3-7 Implement detailed health examination.	Equipment	DC, MA, OH	
3-8 Register personal data and the result of detailed health examination in the database.		DC, MA, OH	
3-9 Send the information on registered data to administrative/medical organizations in the region.	Training	DC, MA, OH	
4-1 Develop the sheet for the diagnosis.	Short-term Experts	SEC, CS	
4-2 Determine the method of registration of data on those who have received diagnosis and its results.	Short-term Experts	MA, OH	
4-3 Utilizing the method of computer registration which is determine under 3-5 above, confirm those who might have four cancers targeted under the Project.	Short-term Experts	MA, OH	
4-4 Provide training to CPs for the improvement of diagnosis and its analysis.	Equipment	MA, OH	
4-5 Lead the suspected cases of 4 cancers targeted under the Project to the diagnosis.	Equipment	MA, OH	
4-6 Register personal data and the result of diagnosis in the "Oracle" database.		MA, OH	
5-1 Store the data accumulated through the Project in server in Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center.	Short-term Experts	SEC, CS, JCC	
5-2 Determine the method of data sharing on the result of the screening, the detailed health examination and the diagnosis.		SEC, CS, JCC	
6-1 The local government utilizes the data on the result of the screening, detailed health examination and diagnosis to monitor the health of the public.		SEC, CS	
6-2 The local government utilizes the data for the development of strategy and plan on the improvement of the public health and the prevention on diseases related to radiation.	Short-term Experts	SEC, CS	

Target diseases are prioritized as follows:

- 1 Leukemia
- 2 Thyroid cancer
- 3 Lung cancer
- 4 Breast cancer

** CS will coordinates all the organization concerned in collaboration with the SEK.

SEK: the Health Department of East Kazakhstan on Treatment Care
CS: the Health Department of the City Semipalatinsk
National Scientific-Research Institute for Radiation Medicine and Ecology
DC: the Diagnostic Center of the Semipalatinsk Oblast
MA: Clinical Educational Center of Semipalatinsk State Medical Academy
East-Kazakhstan Center of Rehabilitation of Population
OH: Regional Oncological Hospital

1) Trainees of C/P Training on administrative course

Fiscal Year	M/M	Name	Position in charge	Course
2000	0,7	Ensebaev Ruslan	Managing municipal government of public health services of Semipalatinsk	Support injured of nuclear tests in Semipalatinsk region
	0,7	Ashirova Aynur	The main expert of the international department of Ministry of Health	
	0,7	Zagranichny Viktor	The deputy chief of regional management of public health services of East Kazakhstan area	
2003	0,7	Sagyn Halel	Director of department on treatment-and-prophylactic work of Ministry of Health of Republic Kazakhstan	The plan of management on improvement of health services in Semipalatinsk region
	0,7	Andagulov Kydyrbek	The chief of regional management of public health services of East Kazakhstan area	
	0,7	Chuvilev Victor	Director of the diagnostic center of Semipalatinsk	
	0,7	Tuleutaev Mukhtar	Director of hospital of medical academy of Semipalatinsk	
	0,7	Sandybaev Marat	Director of an oncological clinic of Semipalatinsk	
2004	0,7	Kusainova AYGUL	The deputy chief of regional management of public health services of East Kazakhstan area	
	0,7	Kadyrova Enlik	The deputy director of the National scientific medical center Astana	
	0,7	Sagandykova Sagadat	The coordinator of project JICA of Semipalatinsk	
	0,7	Shayahmetova Gulzhan	Director of medical college of Semipalatinsk	
	0,7	Zhuaspavaeva Galiya	Chairman of association of medical sisters, the main expert on medical sisters	
Total	9,1			

2) Trainees of C/P Training on cytology and database

Fiscal Year	M/M	Name	Position in charge	Course
2004	6.2	Nelya Pikalova	Managing cytomorphology laboratory of oncological clinic of Astana	Cytology
	3	Samochin Genady	The programmer the diagnostic center of Semipalatinsk	Programmer
	3	Olga Pudzha	The programmer the diagnostic center of Semipalatinsk	Programmer
Total	12.2			

EQUIPMENT LIST

No	Item	Descriptions	Quantity
1	Computer	Computer 128/ 8.4/ Riva 8Mb/ CDROM/ NE+ Keyb+ Mouse+ MousePad+ AC Cable	1
2	Monitor	Sony Multiscan E100	1
3	Printer	HP LaserJet 1100 with Driver on CD	1
4	Scanner	Cannon CanoScan FB1200S with Driver on CD+Interface Cable	1
5	CD-Writer	HP CD-Writer Plus 9310 IDE with Driver on CD	1
6	UPS	APS BackUPS 650	1
7	Notebook	IBM ThinkPad 570+ CDROM+ AC Cable+ BattPack+ Transformer+ Mouse+ MousePad	1
8	Printer	Cannon BJC-50V	1
9	MO Drive	Logitec LMO-P638MS/PS6i+ SCSI Cable	1
10	Modem	PC Modem Card DF5660	1
11	Modem	ZyXel U-336E with Driver on CD	1
12	Computer	Compaq DeskPro EP 10G/ 64/ Mill G400-SG/ Video16Mb/ CDS40x/ W95/ W98 Rus with 2 CD+ Keyb+ Mouse+ Mouse Pad+AC Cable	1
13	Monitor	Sony FD E200	1
14	UPS	APS BackUPS 650	1
15	Scanner	HP ScanJet with Driver on CD	1
16	Slide Adaptor	HP ScanJet Slide Adaptor	1
17	Netork Card	Planet Realtec 8139 10/100 PCI TP	1
18	Ethernet HUB	Genius LAN 8-port HUB GH4080SE	1
19	Netork Card	PCMCIA Card Acorp P100PC 10/100 LAN	1
20	Netork Card	PCMCIA Card Planet BNC/TP ENW-3500-2T	1
21	Hard disk	IBM 80	1
22	Printer	HP LaserJet 4100TN	1
23	Computer	Compaq Deskpro Ex Series DeskTop PIII1000/HDD40GB/128/CD/NIC/Win98	3
24	Ups	APC SMART-UPS 1500 USB 230V	1
25	monitor	Compaq S720 17" TCO Opal EURO	3
26	Ethernet Hub	Intel HUB of 8-ports 10/100Mbps UTP	1
27	Computer	Dell NoteBook Latitude C510	1
28	MO drive	Logitec MO Drive 640MB USB LMO-A630U	1
29	Cable	RS-232C Cable 2m Straight	1
30	Computer	Compaq ML370 Tower P-1400 512, 6x18GB, Smart Array5i, Tape Drive 20/40G	1
31	Tape drive	Tape drive 20/40 G DAT Internal All	1
32	Hard disk	18,2GB Pluggablir Ultra3 10 k Universal Hard Drive	6
33	Monitor	Compaq Monitor S510	1
34	Ups	APC Back-UPS 350 CS VA USB	3
35	Memory	Dimm 256 Mb SDRAM (BRAND)	2
36	Memory	Dimm 512 Mb SDRAM (BRAND)	1
37	Calculator	Casio 16	1
38	Computer	Dell Optiplex	1
39	CCD camera	Pixera 600	1
40	Projector	Epson EPL735	1

41	Computer	P2400/60/256/cd	2
42	UPS	UPS Back-500VA EI	2
43	Monitor	Samsung 765MB	2
44	Printer	EpsonC60	1
45	Memory	Dimm DDR PC2700 256 Mb	2
46	Cpu	Cpu P4 2.4 Ghz	1
47	board	Mother board Epox 4G4A	1
48	Case	Case Power Supply 300w	1
49	CD-Writer	CD-RW Sony	1
50	Netork Card	Intel Express	1
51	Projector	LCD Epson EPL735	1 set
52	Computer	Dell Opti Flex w/monitor 17"	1.set
53	Camera	Pixera CCD Digital camera Pro600 ES	1 set
54	Ups	APC Back-UPS 650	1
55	Projector	LCD Epson EPL735	1 set
56			
57	Noise protector	Noise protector	3
58	Calculator	Citizen CDS 888T	1
59	Digital Photo Camera	Olympus Camedia C-830L with Driver on CD, cable, Memory 16Mb+ Batteries	1
60	Charger	EU-95 for Digital Camera	1
61	Fax machine	Panasonic KX-FT31	1
62	Copy machine	Cannon NP 6416	1
63	Overhead projector	Medium Traveller 3	1
64	Slide Projector	Kindermann Diafocus 250 AF	1
65	Microscope	Olimpus BX51-MDO	1
66	Microscope	Olympus BX41	1
67	Microscope	Olympus BX45	1
68	Hair dryer	Olimp 1200	1
69	Cetrifugue	Kubota 5420	1
70	Power cord	Power cord with 3 taps	2
71	Laser Pointer	Laser Pointer	3
72	Air Conditioner	Daewoo DSB 121 LH with IR remote control	1
73	Mobile Telephone	Siemens 35i	1
74	Mobile Telephone	Nokia 5110	1
75	Fax machine	Panasonic KX-FT31	1
76	Fax machine	Panasonic KX-p153	1
77	Xerox	Canon 7161	1
78	Mobile Telephone	Nokia 2100	1
79	Printer	Printer HP Laser Jet 1300	1
80	Card	Adapter to scanner Canon 1200	1
81	Medical equipment	Ultra sound scanner "ALOKA" SSD500	5
82	Computer	Computer P-4 -2.4 Ghz/256x2/80/sb/cdrw/vga/ne	1
83	Monitor	Monitor LCD Prestigio "P171" TFT 1280x1024 @75hz	1
84	UPS	UPS Back 500VA EI APC	1
85	Software	Microsoft Windows XP Home rus	1
86	Software	Microsoft Office XP rus	1
87	Power unit	Power unit 300w	1
88	DVD	Teanec 540	1
		Software	
89	Box with CD	MS Office 2000 Standard JPN	1

90	Box with CD	MS Office 2000 Standard ENG Intl	1
91	Box with CD	MS Office 2000 RUS Profess VUP	1
92	Box with CD	PROMT Translation Office 2000	1
93	CD	Medical dictionary for PROMT	1
94	Box with CD	Adobe PhotoShop 5.5 JPN	1
95	Box with CD	CytoMaster CD-ROM	5
96	Software	Windows XP Pro eng	1
97	Software	Windows XP Pro rus	2
98	Cd Pack	Cd Pack Oracle	1
99	Software	Windows Srv 2000 English OPL NL	1
100	Software	Windows Cal 2000 English OPL NL	4
101	Software	Windows Svr 200 English Disk Kit	1
102	Software	Windows Svr 2000 English Doc Kit	1
103	Box with CD	Office XP Pro Win32 Intl CD	3
104	Software	MS Office XP Professional English	1
105	Software	Windows XP Home rus	2
106	Software	ACD 4.0	1
107	Software	Windows XP Pro eng	1
108	Software	Statistica 99 Edition	1
109	Software	MS Office XP Professional Rus	2
110	Software	Norton Antivirus small business ed.	1
Books			
113	Dictionary	Russian-English Medical Dictionary	1
114	Dictionary	English - Russian Medical Dictionary	1
115	Book	Infectious diseases / Color Atlas	1
116	Book	Internal disease symptoms / Color Atlas	1
117	Dictionary	Japan-Russian and Russian-Japan Dictionary	1
118	Dictionary	Big Kazakh-Russian Dictionary	1
119	Dictionary	Oxford English-Russian Dictionary	1
120	Dictionary	Oxford Russian-English Dictionary	1
121	Book	Modern Drugs Directory	1
122	Book	Therapeutic directory	1
123	Dictionary	Big Japan-Russian Dictionary	2
124	Dictionary	Big English-Russian Polytechnic Dictionary	2
125	Dictionary	Big Russian-English Polytechnic Dictionary	1
126	Dictionary	Stedman's Medical Dictionary	1
127	Maps	Kazakhstan maps	5
128	Book	Dorlands Illustrated Medical Dictionary	1
129	Book	Color Atlas of Cancer Cytology	1
130	Book	Access 2000 development of appendices	1
131	Book	SQL for 24 hours	1
132	Book	Microsoft Windows 2000 Server for 24 hours	1
133	Book	Surgical pathology	1
134	Book	Normal Cytology	1
135	Book	Esophagus pathology	1
136	Book	Prostate pathology	1
137	Book	Neck of uterus pathology	1
138	Book	Body of uterus pathology	1
139	Book	Kanai's Manual of Clinical Laboratory Medicine	1
140	Book	Atlas of Breast Ultrasound	1

141	Book	Programming Access 2000	1
142	Book	Histological Typing of Lung and Pleural Tumours 3rd ed	1
143	Book	Histological Typing of Ovarian Tumours 2nd ed	1
144	Book	Histological Typing of Tumours of the Thymus 2nd ed	1
145	Book	Histological Typing of Kidney Tumours 2nd ed	1
146	Book	Histological Typing of Skin Tumours 2nd ed	1
147	Book	Histological Typing of Tumours of the Exocrine Pancreas 2nd ed	1
148	Book	Histological Typing of Soft Tissue Tumours 2nd ed	1
149	Book	Histological Typing of Odontogenic Tumours 2nd ed	1
150	Book	Tumors of the Upper Aerodigestive Tract and Ear	1
151	Book	Tumors of the Testis, Adnexa, Spermatic Cord and Scrotum	1
152	Book	Tumors of the Peripheral Nervous System - 1999	1
153	Book	Tumors of the Ovary, Maldeveloped Gonads, Fallopian Tube, & Broad Ligament	1
154	Book	Tumors of the Pituitary Gland	1
155	Book	Tumors of the Pancreas	1
156	Book	Tumors of the Adrenal Gland and Extra-adrenal Paraganglia	1
157	Book	Tumors of the Esophagus and Stomach	1
158	Book	Tumors of the Heart and Great Vessels	1
159	Book	Tumors of the Serosal Membranes	1
160	Book	Tumors of the Lymph Nodes and Spleen	1
161	Book	Tumors of the Lower Respiratory Tract	1
162	Book	Tumors of the Eye and Ocular Adnexa	1
163	Book	Tumors of the Bone Marrow	1
164	Book	Tumors of the Bones and Joints	1
165	Book	Tumors of the Mammary Gland	1
166	Book	Tumors of the Thyroid Gland	1
167	Book	Tumors of the Cervix, Vagina, and Vulva	1
168	Book	Melanocytic Tumors of the Skin	1
169	Book	Non-Melanocytic Tumors of the Skin	1
170	Book	Histological Typing of Thyroid Tumours	1
171	Book	Histological Typing of Thyroid Tumours of the Gallbladder and Extrahepatic Bile Ducts	1
172	CD	CYTO MASTER VOL.1	1
173	CD	CYTO MASTER VOL.2	1
174	CD	CYTO MASTER VOL.3	1
175	CD	CYTO MASTER VOL.4	1
176	CD	CYTO MASTER VOL.5	1
177	Book	English - Russian Medical Dictionary	1
178	Book	Manual of the developer of databases on Visual Basic 6.0	1
179	Book	Data bases	1
180	Book	English - Russian and Russian-English Medical Dictionary	1
181	Book	Pathology and Clinical Medicine	1
182	Book	Cytologic diagnosis	1
183	Book	Surgical pathology vol.1	1
184	Book	Surgical pathology vol.2	1
185	Book	Diagnosis Histopathology of Tumors vol.1	1

186	Book	Diagnosis Histopathology of Tumors vol.2	1
187	Book	Atlas of Human Anatomy vo1.1	3
188	Book	Atlas of Human Anatomy vo1.2	3
189	Book	Teaching Atlas of Thokacic Radiology	3
190	Book	Atlas of Orthopedic Pathology	3
191	Book	Bone and Joint Disorders vol.1	3
192	Book	Bone and Joint Disorders vol.2	3
193	Book	Bone and Joint Disorders vol.3	3
194	Book	Bone and Joint Disorders vol.4	3
195	Book	Bone and Joint Disorders vol.5	3
196	Book	Ackerman Surgical Pathology 8th ed	1
197	Book	Atlas of Breast Pathology	1
198	Book	Atlas of Difficult Diagnoses in Cytopathology	1
199	Book	Atlas of Endocrine Pathology	1
200	Book	Atlas of Gastrointestinal Endoscopy	1
201	Book	Atlas of Gynecologic Surgical Pathology	1
202	Book	Fine Needle Aspiration Biopsy of the Head and Neck	1
203	Book	Advance Therapy of Breast Disease	1
204	Book	Breast Cancer: A guide to detection and Multidisciplinary Therapy	1
205	Book	Clinical diagnosis & management by Laboratory Methods 20th ed	1
206	Book	Cecil Textbook of Medicine 2vol set	1
207	Book	Harrison Principles of Internal Medicine 2vol set	1
208	Book	Diabetes Mellitus: Diagnosis and Treatment	1
209	Book	Diagnostic Endocrinology	1
210	Book	The Pituitary	1
211	Book	Thiroid Ultrasound and Ultrasound-Guiden Fna Biopsy	1
212	Book	Williams Textbook of Endocrinology	1
213	Book	Hurst the Heart	1
214	Book	Atlas of Breast Imaging	1
215	Book	The Netter Collection of Medical Illustration	1
216	Book	Text book "Endocrine surgery"	3
217	Book	Corpus uteri (diagnostic Atlas for tumor differentiation)	1
218	Book	Esophagus (diagnostic Atlas for tumor differentiation)	1
219	Book	Basic science of cytology and clinical pathology	1
220	Book	Mammary gland (diagnostic Atlas for tumor differentiation)	1
221	Book	Diagnostic science of cytology and pathology	1
222	Book	Diagnostic cytology of digestive organ	1
223	Book	General Rule for Clinical and Pathological Record of Lung Cancer	1
224	Book	Pathology and Clinical Medicine	1
225	Book	New Atlas of Malignant Lymphoma	1
226	Book	Fine Needle Aspiration Biopsy of the Head and Neck	1
227	Book	Atlas of Difficult Diagnoses in Cytopathology	1
228	Book	Color Atlas of Cancer Cytology of the Breast	1

Furniture			
229	Screen with stative	Medium	1
230	CD-Rack	CD-Rack for 30 CDs	1
231	Marker Board	Marker Board	1
232	Table	Big table for conferences	1
233	Utensils	Tea service on 6 persons	1
234	Stationary	Venetian blind	1
Stationary			
235	Clock	Clock "TIME"	1
235	Stool	stool	5
237	Desktop	desktop	1
238		Microscope Nikon LABo Phot	1 set
239		Microscope Olympus Model BX51T-32E01	1 set
240		Side by Side Observation Model BX2-SDO	1 set
241		Objective Lens "Plan Apo 2X	1 set
242		Adapter for microscopy	1
243		System for microcopy OLYMPUS	1
244	Book	Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissues and Bone. -WHO Classification of Tumours-	1
245	Book	Pathology and Genetics of Tumours of Haemopoietic and Lymphoid Tissues. -WHO Classification of Tumours-	1
246	Book	Pathology and Genetics of Tumours of the Digestive System. -WHO Classification of Tumours-	1
247	Book	Pathology and Genetics of Tumors of the Nervous System. 2nd ed. -WHO Classification of Tumours-	1
248	Book	Enzinger & Weiss's SOFT TISSUE TUMORS 4th ed.	1
249	Book	LEVER's Histopathology of the skin 8th ed.	1
250			
251	Book	Histological Typing of Lung and Pleural Tumours. 3. Aufl. -WHO Classification of Tumours-	1
252	Book	Histological Typing of Ovarian Tumors. 2. Aufl. -WHO Classification of Tumours-	1
253	Book	Histological Typing of Tumours of the Thymus. 2. Aufl. -WHO Classification of Tumours-	1
254	Book	Histological Typing of Kidney Tumours. 2. Aufl. -WHO Classification of Tumours-	1
255	Book	Histological Typing of Skin Tumours. 2nd ed. -WHO Classification of Tumours-	1
256	Book	Histological Typing of Tumours of the Exocrine Pancreas. 2. Aufl. -WHO Classification of Tumours-	1
257	Book	Histological Typing of Soft Tissue Tumours. 2nd ed. -WHO Classification of Tumours-	1
258	Book	Histological Typing of Odontogenic Tumours. 2nd ed. -WHO Classification of Tumours-	1
259	Book	Histological Typing of Tumours of the Gallbladder and Extrahepatic Bile Ducts. 2nd ed. -WHO Classifi...	1
260	Book	Histological Typing of Thyroid Tumours. 2nd ed. -WHO Classification of Tumours-	1
261	Book	Tumors of the Liver and Intrahepatic Bile Ducts. Fasc. 31 - Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
262	Book	Tumors of the Soft Tissues. Fasc. 30 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
263	Book	Tumors and Cysts of the Jaws. Fasc. 29 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1

264	Book	Tumors of the Prostate Gland, Seminal Vesicles, Male Urethra, and Penis. Fasc. 28 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
265	Book	Tumor of the Gallbladder, Extrahepatic Bile Ducts, and Ampulla of Vater. Fasc. 27 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
266	Book	Tumors of the Upper Aerodigestive Tract and Ear. Fasc. 26 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
267	Book	Tumors of the Testis, Adnexa, Spermatic Cord, and Scrotum. Fasc. 25 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
268	Book	Tumors of the Peripheral Nervous System. Fasc. 24 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
269	Book	Tumors of the Ovaries Fasc. 23 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
270	Book	Tumors of the Pituitary Gland. Fasc. 22 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
271	Book	Tumors of the Pancreas. Fasc. 20 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
272	Book	Tumors of the Adrenal Gland and Extra-Adrenal Paraganglia. Fasc. 19 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
273	Book	Tumors of the Heart and Great Vessels. Fasc. 16 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
274	Book	Tumors of the Serosal Membranes. Fasc. 15 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
275	Book	Tumors of the Lymph Nodes and Spleen. Fasc. 14 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
276	Book	Tumors of the Eyes and Ocular Adnexa. Fasc. 12 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
277	Book	Tumors of the Kidney, Bladder, and Related Urinary Structures. Fasc. 11 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
278	Book	Tumors of the Bone Marrow. Fasc. 9 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
279	Book	Tumors of the Bones and Joints. Fasc. 8 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
280	Book	Tumors of the Mammary Gland. Fasc. 7 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
281	Book	Tumors of the Parathyroid Gland. Fasc. 6 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
282	Book	Tumors of the Thyroid Gland. Fasc. 5 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
283	Book	Tumors of Cervix, Vagina, and Vulva. Fasc. 4 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
284	Book	Melanocytic Tumors of the Skin. Fasc. 2 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
285	Book	Non-Melanocytic Tumors of the Skin. Fasc. 1 -Atlas of Tumor Pathology., Ser. III-	1
286	Book	Enzinger & Weiss's SOFT TISSUE TUMORS 4th ed.	1
287	Book	LEVER's Histopathology of the skin 8th ed.	1
288	Book	Cardiovascular System: The Heart (Handbook of Physiology Revised Edition, NO 2 Part 1) 1	1
289	Book	Environmental Physiology (Handbook of Physiology, Rev Ed. Section 4 Adaptation to the Environment. 2 Vol Set)	1
290	Book	Endocrine System : Cellular Endocrinology (Handbook of Physiology. Rev Ed. Section 7, Vol 1) 1	1
291	Book	Handbook of Physiology : A Critical, Comprehensive Presentation of Physiological Knowledge and Concepts: Section 7 : The Endocrine System : The endear 2	1
292	Book	Endocrine System :Endocrine Regulation of Water and Electrolyte Balance (Handbook of Physiology, Section 7 Part 3) 3	1

293	Book	Endocrine System : Coping With the Environment : Neural and Endocrine Mechanisms (Handbook of Physiology, Section 7 Part 4) 4	1
294	Book	Handbook of Physiology : A Critical, Comprehensive Presentation of Physiological Knowledge and Concepts: Section 7 : The Endocrine System : Hormonal) 5	1
295	Book	Aging (Handbook of physiology, Section 11)	1
296	Book	Exercise : Regulation and Integration of Multiple Systems (Handbook of Physiology. Rev Ed. Section 12)	1
297	Book	Handbook of Physiology : A Critical, Comprehensive Presentation of Physiological Knowledge and Concepts: Section 13 : Comparative Physiology. 3 Vol se	1
298	Book	Cell Physiology (Handbook of Physiology, Rev Ed)	1
299	Book	Cecil Textbook of Medicine (Cecil Textbook of Medicine, (2 Vol Set), 21st Ed)	1
300	Book	Effects of A-Bomb Radiation on the Human Body	1
301	Book	Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery	1
302	Book	Clinical Diagnosis and management by Laboratory Methods	1
303	Book	Color Atlas of Obstetric and Gynecologic Pathology	1
304	Book	Primary Care of the Newborn	1
305	Book	Textbook of Gynecology	1
306	Book	Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology	1
307	Book	Williams Obstetrics (Williams Obstetrics, 21st Ed)	1
308	Book	Women's Primary Health Care : Office Practice and Procedures	1
309	Book	Color Atlas of applied cytology	1
310	Book	Color Atlas of practical cytology	1
311	Book	How to advance cytological study	1
312	Book	Text book for clinical cytological	1
313	Book	Self -assessment of cytological diagnosis	1
314	Book	Atlas of Lung	1
315	Book	Atlas of Liver	1
316	Book	Biopsy diagnosis of mammary gland	1
317	Book	The Bethesda System for reporting Cervical Cytology	1
318	Book	Atlas of difficult Diagnoses in Cytology	1
319	Book	Histological Typing of Of Odontogenic Tumours	1
320	Book	Histological Typing of Soft Tissue Tumours.	1

The number of C/P allocated by the Kazakhstan side

Name	2000-2002	2003	2004	Total
	Quantity employee	Quantity employee	Quantity employee	Quantity employee
Semipalatinsk Consulting and Diagnostic Center	25	37	41	103
VKO/OOD No.2	15	34	33	82
VKO/KUT SGMA	171	183	187	541
Semipalatinsk Emergency Hospital	58	37	54	149
KazNII	27	50	52	129
Total	296	341	367	1004

Localization	% new revealed oncological cases according stages of malignancy											
	1st-2nd stage			3d stage			4 th stage					
	2003	2004	RK	2003	2004	RK	2003	2004	RK	2003	2004	RK
In total cancers	37,1	41,2	35,2	38,5	36,0		17,0	14,9		20,0		
Trachea, bronchi, lungs	20,8	27,0	13,1	61,3	55,0		17,8	18,0		25,0		
Mammary glands	52,5	63,4	53,9	30,9	23,5		16,4	13,1		11,8		
Uterus cervix	65,6	69,1	61,0	34,3	29,1			1,8		6,7		
Thyroid glands	64,8	73,5	51,6	16,6	8,2		18,5	18,3		13,5		

Source: The East Kazakhstan Oblast Oncology Dispanser No. 2 of Semipalatinsk City (VKO/OOD No.2)

4. 合同評価報告書 (ミニッツ) (露文)

ПРОТОКОЛ ВСТРЕЧИ МЕЖДУ ГРУППОЙ ОЦЕНКИ ЯПОНСКОГО ПРОЕКТА И МЕСТНЫМИ ОРГАНАМИ ВЛАСТИ ОТ ЛИЦА ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЯПОНСКОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В СЕМИПАЛАТИНСКОМ РЕГИОНЕ

Группа Оценки Японского Проекта (в дальнейшем именуемая как «Японская Группа»), организованная Японским Агентством Международного сотрудничества (в дальнейшем именуемым как «ЈСА») и возглавляемая Акира Хашизуме, Исполнительным Техническим Советником Директора Общего Департамента Развития Человека «ЈСА», посетила Республику Казахстан с 26 мая по 7 июня 2005 года для проведения заключительной оценки Японского Проекта технического сотрудничества, направленного на улучшение медицинского обслуживания в Семипалатинском регионе (далее именуемого как «Проект»).

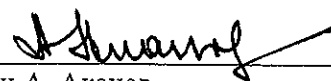
В течение пребывания в Республике Казахстан, Японская Группа обменялась мнениями и провела серию дискуссий с Казахстанской Группой Оценки, организованной Департаментом Здравоохранения Восточно-Казахстанской Областью по согласованию с Министерством Здравоохранения Республики Казахстан.

Как результат Изучения, обе Группы согласились рекомендовать их уважаемым Правительствам суть Отчета Совместной Оценки Проекта, далее прилагаемого.

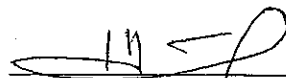
Астана, 6 июня 2005 года



Д-р Акира Хашизуме
Руководитель
Миссии по Оценке Проекта ЈСА



Д-р Айкан А. Аканов
Первый Вице-Министр
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан



Д-р Кыдырбек Б. Андагулов
Директор
Департамента здравоохранения
Восточно-Казахстанской Области


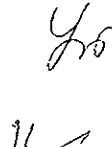
ОТЧЕТ СОВМЕСТНОЙ ОЦЕНКИ
ПО
ЯПОНСКОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ
В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
В СЕМИПАЛАТИНСКОМ РЕГИОНЕ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)
ЯПОНИЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

4 июня 2005 года

СЕМИПАЛАТИНСК, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	1
1-1. Краткое описание Исследовательской Группы	1
1-2. Обоснование Проекта	1
1-3. Краткое описание Проекта	2
2. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ	3
2-1. Методика Оценки	3
2-2. Ключевые Критерии Оценки	3
2-3. Источники информации, использованные для Оценки	3
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА	4
3-1. Ввод	4
3-2. Выводы	5
3-3. Достижение Цели Проекта	10
3-4. Осуществление Процесса Проекта	12
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ	12
4-1. Целесообразность	12
4-2. Эффективность	13
4-3. Производительность	14
4-4. Влияние	15
4-5. Устойчивость	15
4-6. Заключение	16
5. РЕКОМЕНДАЦИИ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ	16
5-1. Рекомендации	17
5-2. Извлеченные уроки	17

1. ВВЕДЕНИЕ

1-1. Краткое описание Исследовательской Группы

Группа Оценки Проекта была отправлена ЛСА в Республику Казахстан на период с 16 мая по 7 июня 2005 года для оценки «технического сотрудничества в целях улучшения медицинского обслуживания в Семипалатинском Регионе Республики Казахстан». Группа оценила заключительные достижения проекта совместно с местными органами власти казахстанской стороны. Группа возглавлялась Д-ром Акира ХАШИЗУМЕ, Исполнительным Техническим Советником Директора Общего Департамента Развития Человека «ЛСА».

Цели Исследовательской Группы:

- (1) Оценить достижения Проекта согласно пяти критериям оценки.
- (2) Подтвердить уроки, извлеченные из Проекта.
- (3) Подписать и обменяться протоколами встречи, включающих в себя отчет совместной оценки.

1-2. Обоснование Проекта

Около пятисот ядерных взрывов было проведено в Семипалатинском Регионе в советское время в течение 40 лет, начиная с августа 1949 по октябрь 1989 года, повлиявших на здоровье населения близлежащих местностей через радиоактивно загрязненные воздух, воду и пищу.

Члены ООН согласились о необходимости организации помощи Семипалатинскому Региону в 1997 году и Япония предложила провести международную Конференцию по Семипалатинскому Региону на Генеральной Ассамблее ООН в 1998 году.

Согласно результатам вышеуказанной Генеральной Ассамблеи, Япония решила помочь Семипалатинскому Региону в секторе здравоохранения и для этого отправила своих экспертов и Исследовательскую Группу Проекта с целью изучения текущей обстановки в организации управления здравоохранением и медицинского оборудования.

Японская сторона организовала в Токио международную конференцию по Семипалатинскому региону в 1999 и представила свое отношение в плане будущей помощи посредством технического сотрудничества и грантовой помощи для жителей Семипалатинского региона. В этом контексте, ЛСА отправляла дважды предварительную исследовательскую миссию для формулирования и обсуждения охвата технического сотрудничества и обменялась протоколами встречи на март 2000 для соглашения по началу «Технического Сотрудничества в целях улучшения медицинского обслуживания в Семипалатинском Регионе Республики Казахстан» на три года с задачей установления системы детального медицинского обследования населения в местах приложения проекта, помощи для проведения анализа данных, собранных на каждой стадии скрининга и диагноза.

Исследовательская Группа по Заключительной Оценке Проекта была отправлена в феврале 2003 года и совместно оценила три года деятельности Проекта. Группа пришла к заключению, что задержка поставки оборудования по Грантовой Помощи повлияла на виды деятельности проекта и система скрининга, детального обследования и формирование диагноза были недостаточно улучшены. Как результат, Исследовательской Группой было рекомендовано расширение Проекта для дальнейшего технического сотрудничества.

Согласно вышеупомянутой рекомендации, Управляющий Комитет Проекта обсудил необходимость продления Проекта и вследствие чего JICA в июне 2003 года отправила Исследовательскую Группу для дальнейшего обсуждения с казахстанской стороной. В итоге, Казахстан и Япония пришли к соглашению о продлении Проекта на 2 года, начиная с июля 2003 года, с целью достижения цели Проекта.

1-3 Краткое описание Проекта

Краткое описание Проекта включает в себя:

(1) Период сотрудничества:

5 лет, начиная с 1-го июля 2000 года по 30 июня 2005 года
(продление периода Проекта: 2 года, начиная с 1-го июля 2003 года по 30 июня 2005 года).

(2) Место осуществления Проекта:

Город Семипалатинск и районы, расположенные вокруг бывшего Семипалатинского ядерного полигона.

(3) Конечная Цель:

Улучшение медицинского обслуживания по Семипалатинскому региону.

(4) Цель Проекта:

Улучшение системы скрининга, детального медицинского обследования и формирования диагноза.

(5) Выводы:

1. Понимание общества и правительства об эффектах радиации на здоровье населения.
2. Скрининг был внедрен эффективно и систематически с использованием существующих вспомогательных элементов и передвижных установок по обследованию.
3. Углубленное обследование было осуществлено эффективно и систематически у тех, кто прошел скрининг.
4. Заключительный диагноз был сформулирован для подтверждения намеченных 4-х заболеваний по Проекту.
5. Были накоплены данные по результатам скрининга, углубленного обследования и формирования заключительного диагноза.
6. Местные руководящие организации используют результаты скрининга, углубленного обследования и заключительные диагнозы.

AA
Yrb
k

2. Методология оценки

2-1 Методика оценки

Группа провела оценку по методике управления проектным циклом (УПЦ):

1. Группа оценила степень и перспективы достижений цели проекта и результаты, основанные на Матрице дизайна проекта для оценки версии 2 (далее МДПе2), отраженные в приложении 2.
2. Внедрение процесса оценивалось в разрезе аспекта управления проектом.
3. Группа анализировала и оценивала проект по следующим критериям: «целесообразность», «эффективность», «производительность», «влияние», «устойчивость».
4. Группа сделала заключение и рекомендации по Проекту.

2-2 Метод сбора данных

Группа провела обзор мест проведения Проекта, также взяла интервью у казахстанских коллег, участвующих в Проекте, японских экспертов и других людей, имеющих отношение к Проекту.

Группа также собрала информацию из различных отчетов и документов, имеющих отношение к внедрению Проекта, также как и анкеты от соответствующих лиц.

2-3 Критерии оценки для анализа

1. Целесообразность.
Целесообразность Проекта была определена как уместность цели Проекта и общей цели в связи с развитием политики Республики Казахстан, а также нужд бенефициариев.
2. Эффективность.
Эффективность оценивалась степенью достижения цели Проекта и поддержкой бенефициариев.
3. Производительность
Производительность внедрения Проекта была проанализирована как отношение между вкладами и результатами времени, качества и количества.
4. Влияние.
Влияния Проекта были определены как прямые и непрямые, позитивные и негативные.
5. Устойчивость.
Устойчивость Проекта была прогнозирована в организационных, финансовых и технических аспектах проверкой степени, при которой достижения Проекта были бы стабильными или расширены после завершения Проекта.

3. Исполнение Проекта и Осуществление Процесса

Выполнение Проекта измерялось с точки зрения вкладов, видов деятельности, итогов и цели, все из которых базировалось на МДП.

3-1 Вклад

Годичная задержка поступления некоторого оборудования, необходимого для проведения скрининга задержало весь процесс осуществления Проекта, что привело к договоренности на 2-годичное продление Проекта с июля 2003 до Июля 2005 года. Группа Оценки, тем не менее, определила по результатам интервью, анкет как Японской, так и Казахстанской сторон, а также наблюдений, что большинство вкладов, сделанных в период продления соответствовало времени и качеству с обеих сторон. Вклады по проекту в течение 5-ти лет были следующими:

(Японская сторона)

(1) Отправка экспертов на короткие сроки :

Семьдесят шесть (76) экспертов, общее количество – 114,75 человек/месяцев, были отправлены на период Проекта. Сорок три (43) эксперта, общее количество – 66, 54 человек/месяцев, которые были отправлены на продленный срок. Список экспертов отражен в приложении 2.

(2) Обучение специалистов-партнеров в Японии:

Три (3) были обучены до 2003 года. Тринадцать (13) специалистов-партнеров были обучены в течение продленного срока Проекта по разделам: организация здравоохранения, цитология и формирование базы данных. Список обучавшихся отражен в приложении 3.

(3) Снабжение оборудованием, техникой и другими материалами:

ИСА обеспечила техникой, оборудованием и другими материалами на сумму 35 392 000 японских йен. Список оборудования отражен в приложении 4.

(Казахстанская сторона)

Здания и помещения:

Семипалатинский Консультативно-Диагностический Центр обеспечил Проект офисным помещением.

Расстановка кадров со стороны партнеров:

Партнеры обеспечили Проект людскими ресурсами, как отражено в приложении 5.

3-2. Выводы

Степень достижения каждого вывода указана ниже. Оценка сфокусирована на деятельности, которая была соотнесена как неполная на предыдущей оценке проекта, проводимой в феврале 2003 года и поэтому оставлена на продленный период с июля 2003 года до июля 2005 года (наиболее важные части представлены в таблице ниже).

Вывод 1: Понимание общества и правительства об эффектах радиации на здоровье населения.

Как показано в таблице ниже, все виды деятельности, приведшие к выводу 1 были полностью или удовлетворительно завершены перед предыдущей оценкой заверщенного проекта. Определенно можно сказать, что в течении 2004-2005 годов 3-х недельный курс управления здравоохранением в Японии, который проводился в июле 2004 года, также как и ряд других, включающих в себя участие прессы в рамках Проекта в течении пятилетнего периода, способствовали привлечению большего внимания общества и руководства в стране к эффектам радиации на здоровье.

Результаты деятельности, приведшие к выводу 1

Запланированные виды деятельности	Результаты
1-1 Обеспечить информацией по японскому опыту в государственной поддержке лицам, пострадавшим от ядерных взрывов через руководящие организации	В течении периода с 2000 по 2003 годы, четыре японских эксперта по радиологии были направлены в Казахстан (всего 2,25 человек/месяцев) и проведены семинары для административного и медицинского персонала по эффектам радиации на здоровье, в дополнение, тринадцать сотрудников (местных органов власти) были приглашены на тренинг в Японию, который включал в себя заседания по радиологии и посещения служб, имеющих отношение к «хибакуша» в Хиросиме и Нагасаки. Осознание обществом влияния радиации на здоровье было обеспечено благодаря усилиям медиков и руководства также как и повышение участия прессы по Проекту на начальной стадии работы Проекта.
1-2 Настоящие результаты научных исследований по влиянию радиации на здоровье на семинарах для руководителей и работников здравоохранения	
1-3 Содействие пониманию населения по влиянию радиации на их здоровье	

Вывод 2: Скрининг был внедрен эффективно и систематически с использованием существующих вспомогательных элементов и передвижных установок по обследованию.

Деятельность скрининга посредством передвижных установок по медицинскому обследованию была предложена перед предыдущей оценкой работы Проекта в 2003 году, в дальнейшем развивалась в течение последующего расширения Проекта ввиду увеличения выделения бюджета для этого вида деятельности и усиления партнерства между 5 вовлеченными в Проект медицинскими организациями (4 медицинских и Казахский Научно-Исследовательский Институт Радиационной Медицины и Экологии (далее Каз НИИ РМЭ)). Проект поддерживал объединение деятельности при проведении скрининга, внедренным соответственно каждым партнером, и улучшал навыки по проведению скрининга медицинского персонала посредством курсов без отрыва от производства и семинаров, проводимых японскими экспертами, также как

Yrb
HA *h*

и обеспечением наиболее современной портативной техникой. Эти вложения еще более помогли людям из Семипалатинска, особенно тем, кто живет в отдаленных районах, получить бесплатное обследование. За период с 2002 до 18 мая 2005 года, 15 751 данных по скринингу было зарегистрировано в «Оракл».

Результаты видов деятельности по выводу 2.

Запланированные виды деятельности	Полученные результаты
2-1 Определить единицы обследования и области целей для скрининга и создания листов обследования.	Унифицированная форма анкеты Проекта может быть применена для национальных программ по здоровью всего населения в 2002 году и также для других программ по здравоохранению
2-2 Установить систему для скрининга 2-3 Подготовить годовой план скрининга, включающий метод регистрации населения	Скрининг посредством передвижной диагностической установки был начат в мае 2002 года при сотрудничестве 4-х партнеров (Семипалатинский Консультативно-диагностический Центр (далее СКДЦ), Больница Скорой Медицинской Помощи г. Семипалатинска (БСМП), Восточно-Казахстанский Областной Онкологический Диспансер № 2 г. Семипалатинска (далее ВКО ООД № 2), Клинический Учебный Центр Семипалатинской Государственной Медицинской Академии – Восточно-Казахстанский центр реабилитации населения (далее КУЦ СГМА) и Каз НИИ РМЭ и к октябрю 2002 года 5045 людей было обследовано в районах с высоким уровнем радиационного загрязнения ; 8 населенных пунктах в Абайском и 6-ти населенных пунктах в Абралинском районах.
2-4 Создать лист медицинского осмотра пациента для скрининга по Проекту.	Лист обследования, который используется существующей национальной программой, внедренной Каз НИИ РМЭ, был обновлен и использовался во время скрининга в рамках Проекта с 2002 года.
2-5 Обозначить метод компьютерной регистрационной системы персональных данных и результатов скрининга.	Было определено, что данные будут регистрироваться по программе «Оракл».
2-6 Обеспечить тренинги для партнеров в целях улучшения их навыков по проведению скрининга и анализа результатов скрининга	В 2004 и 2005 годах два японских эксперта на базе данных (всего 1.5 человек/месяцев) были посланы в Семипалатинск для проведения курсов повышения квалификации медицинского персонала без отрыва от производства и проводили также семинары с целью улучшения их

Handwritten signature and initials

	навыков проведения скрининга.
2-7 Внедрить скрининг на 5000 населения/год на период 2003-2005.	Пять тысяч и шестьдесят два (5062) данных были зарегистрированы в базе данных Оракл в 2002; 5481 - в 2003 году; 3195 - в 2004 году и 2013 – к 18 мая 2005 года
2-8 Регистрировать персональные данные и результаты по скринингу в компьютере	
2-9 Посылать информацию по зарегистрированным данным руководящим/медицинским организациям региона	
	Информация по регистрации данных была послана руководящим и медицинским организациям в бумажном варианте.

Вывод 3: Углубленное обследование было осуществлено эффективно и систематически у тех кто прошел скрининг

Как показано ниже, два вида деятельности (3-1 и 3-5) из девяти планированных в отношении Результата 3 были завершены перед предыдущей оценкой проведения Проекта в феврале 2003 года. Соответствующий вклад необходимого оборудования и сами японские эксперты в точно запланированное время являлись успешными факторами внедрения Проекта на период 2003-2005. 829 данных по углубленному обследованию за период 2002 до 18 мая 2005 года были зарегистрированы на «Оракл».

Результаты видов деятельности по выводу 3.

Запланированные виды деятельности	Полученные результаты
3-1 Определить критерии по скринингу, который нацеливает на углубленное обследование	Диагностические критерии 4-х целевых заболеваний (лейкоз, рак щитовидной железы, рак легкого, и рак молочной железы) были установлены и использовались при проведении скрининга
3-2 Определить опорные пункты диагноза и метод углубленного обследования	Опорные пункты диагноза были определены
3-3 Усовершенствовать методику динамического наблюдения тех лиц, которые посылались на углубленное обследование и подготовить годовой план по нему	Годовой план был подготовлен после внесения всех данных по скринингу в базу данных. Совершенствование системы динамического наблюдения находится на этапе рабочего процесса.
3-4 Совершенствование регистрационной формы по результатам углубленного обследования	Регистрационная форма была усовершенствована.
3-5 Определить методику регистрации данных в компьютер.	Было определено, что данные должны быть зарегистрированы в программе «Оракл».
3-6 Обеспечить обучение партнеров для улучшения схемы углубленного обследования и его анализа	Пять экспертов по гематологии, ультразвуковой диагностике, эндокринологии и хирургии (всего 4,28 человек/месяц) проводили обучение и

Уд

	семинары партнеров в 2003-2005 годах, которые способствовали улучшению навыков партнеров в постановке диагноза, включающего ультразвуковое исследование, компьютерную томографию/рентгенологическое обследование.
3-7 Внедрение схемы углубленного обследования	829 данных были зарегистрированы в «Оракл» с 2002 года по 18 мая 2005: 88 – в 2002 году; 273 – в 2003 году; 368 – в 2004 году и 100 к 18 мая 2005 года.
3-8 Регистрация персональных данных и результатов углубленного обследования в компьютере	
3-9 Послать информацию по зарегистрированным данным в административные/медицинские организации региона	Информация по зарегистрированным данным была послана административным и медицинским организациям в бумажном варианте.

Вывод 4: Заключительный диагноз был внедрен для подтверждения намеченных 4-х заболеваний по Проекту.

Точность заключительного диагноза была улучшена посредством цитологического метода диагностики «Окраска мазка по Папаниколау». Практические навыки партнеров для постановки заключительного диагноза значительно улучшены с момента внедрения вышеуказанной методики в стране в рамках Проекта. Техническое обучение методике «Окраска мазка по Папаниколау» была начата в 2000 году отдельным специалистам-партнерам, но благодаря японским экспертам, количество таких специалистов увеличилось до 36 к концу Проекта, и более 10-ти партнеров-специалистов способны занять лидирующую роль в распространении этой методики после завершения Проекта. К ним относятся не только специалисты Семипалатинска, но и других городов Казахстана, таких как Усть-Каменогорск, Алматы и Астана. Успех был достигнут в результате энтузиазма партнеров-специалистов также как и помощи японских экспертов, имеющих одну цель, с поддержкой координатора партнеров, координаторов JICA и других, включая Нагасакский и Хиросимский университеты.

В отношении установления системы, которая обеспечивает путь от скрининга до заключительного диагноза, - это находится в стадии процесса соответственно цели. В рамках Проекта были определены критерии для постановки заключительного диагноза и данные пациентов, которым было рекомендовано углубленное обследование для постановки заключительного диагноза, были отправлены в бумажном варианте для дальнейшего наблюдения, что функционировало меньше чем ожидалось.

Результаты видов деятельности по выводу 4.

Запланированные виды деятельности	Полученные результаты
4-1 Разработать лист для постановки диагноза.	Лист был разработан.
4-2. Определить метод регистрации данных на пациентов с установленным диагнозом и его результатами	Проводился обмен соответствующими бумагами между медицинскими службами

45

4-3 Использование метода компьютерной регистрации, что определяется в пункте 3-5 подтверждает диагноза 4-х форм рака, на выявление которых нацелен Проект.	Деятельность была начата, но нуждается в улучшении
4-4 Обеспечить обучение партнеров для улучшения формирования заключительного диагноза и его анализа	Три японских эксперта по цитологии (в общем 26,44 человек/месяцев) и один эксперт по патологии (в общем 1,06 человек/месяцев) проводили обучение и семинары для специалистов-партнеров в течении 2003-2005 годов. Шесть специалистов-партнеров по цитологии и один по патологии также участвовали в обучении в данный период. Как результат, методика «Окраска по Папаниколау» и практические навыки в подготовке мазков были успешно переданы местным специалистам-партнерам. В дополнение к этому проводилось обучение с поддержкой от NASHIM (Нагасаки) HI CARE (Хиросима).
4-5 Регистрация персональных данных и результатов углубленного обследования в компьютере.	Из 829 обследованных для формирования заключительного диагноза на май 2005 года, в двух случаях был подтвержден рак легкого, в 26-ти – рак щитовидной железы и в 33-х – рак молочной железы.
4-6 Посылать информацию по зарегистрированным данным административным/медицинским организациям региона	

Вывод 5: Были накоплены данные по результатам скрининга, углубленного обследования и формирования заключительного диагноза.

За 2000-2002 годы Проекта, который включал: (1)установление данных входящей программы с использованием компьютера, включающей ввод 500 персональных данных, программу коррекции ошибки и перевода данных в «Оракл». (2) обеспечение обучения по программе «Оракл» в Алматы для одного программиста и 6-ти месячное обучение по развитию базы данных в Японии двух программистов Диагностического Центра.

В соответствии с соглашением между Казахстанской и Японской сторонами на встрече 17 мая 2002 года вопрос по доступу к данным соответствующих организаций и вопрос владения базой данных был оставлен для обсуждения в случае проводимой на данный момент оценки работы Проекта.

Результаты видов деятельности по выводу 5.

Запланированные виды деятельности	Полученные результаты
5-1 Сохранение данных, собранных в ходе Проекта на сервере в Семипалатинском Диагностическом Центре	В соответствии с соглашением между Казахстанской и Японской сторонами по протоколу Встречи, подписанному 29 мая 2003 года, все данные сохраняются в Диагностическом Центре

Handwritten signature

5-2 Определить методику обмена данными по скринингу, углубленному обследованию и заключительными диагнозами.	В соответствии с соглашением между Казахстанской и Японской сторонами на встрече, проведенной 17 мая 2002 года, этот вопрос должен быть оставлен на обсуждение при проведении оценки работы Проекта.
--	--

Вывод 6: Местные органы власти используют результаты скрининга, углубленного обследования и заключительные диагнозы.

Слишком рано оценивать степень достижения в отношении Вывода 6. Данные по результатам скрининга, углубленного обследования и заключительного диагноза, накопленные в базе данных, в ходе Проекта, планируется использовать как для наблюдения состояния здоровья жителей, так и для составления плана или стратегии по улучшению здравоохранения и/или профилактики радиационно-индуцированных заболеваний. Ожидается, что когда достаточное количество данных от скрининга до постановки диагноза будет заложено в базу данных, местные органы власти готовы рассмотреть использование этих данных.

Результаты видов деятельности по выводу 6.

Запланированные виды деятельности	Полученные результаты
6-1 Руководящие организации используют данные по результатам скрининга, углубленного обследования и заключительного диагноза для прослеживания состояния здоровья населения в регионе.	Местная администрация готова для использования базы данных как формы статистики.
6-2 Руководящие организации используют данные для совершенствования стратегии и планирования по улучшению здоровья населения и профилактике радиационно-индуцированных заболеваний.	

3-3. Достижение Цели Проекта

Цель Проекта: Улучшение системы скрининга, углубленного обследования и формирования окончательного диагноза для населения в местах проведения Проекта.

Индикаторами замера степени достижения Цели Проекта являются следующие:

- Количество прошедших скрининг и тех, кто был отобран для последующего углубленного обследования.
- Количество ранних выявлений раков четырех локализаций в соответствии с Проектом.
- Число партнеров, обученных методике «Папаниколау».

(1) Количество прошедших скрининг и тех, кто был отобран для последующего углубленного обследования:

Количество прошедших скрининг отображено в таблице 1, и количество прошедших углубленное обследование - в таблице 2. Эти цифры взяты из базы данных, зарегистрированных в «Оракл», от 12 мая 2005 года. Согласно этим таблицам около 99% прошедших скрининг, были отобраны для последующего углубленного обследования. Количество же фактически прошедших углубленное обследование содержит тех, кто пожелал пройти это обследование.

Таблица 1. Количество прошедших скрининг и тех, кто был отобран для последующего углубленного обследования.

	2002	2003	2004	2005	Всего
Количество прошедших скрининг	5,062	5,481	3,195	2,013	15,751
Количество отобранных для последующего углубленного обследования.	4,994	5,402	3,161	1,986	15,543

Источник: Семипалатинский Консультативно-диагностический Центр

(2) Количество ранних выявлений раков:

Таблицы 2 и 3, приведенные ниже, показывают количество обследованных по каждому виду и количество пациентов, у которых был обнаружен рак по данным от 12 мая 2005 года. Цифры обеих таблиц основаны на зарегистрированных в «Оракл» базе данных. Кроме того, в таблице 3 показано, что в рамках Проекта выявлен 71 пациент с диагнозами рака.

Таблица 2. Количество пациентов, прошедших углубленное обследование

	2002	2003	2004	2005	Всего
Анализ крови	4,093	5,139	3,157	1,971	14,360
Анализ мочи	4,753	5,066	3,101	2,045	14,965
Определение йода в моче	2,463	24	нет	нет	2,487
Флюорография	5,116	5,501	3,196	1,387	15,200
Обследование груди	2,946	3,002	1,707	11	7,666
УЗИ молочной железы	3,001	3,403	2,171	1,663	10,238
УЗИ щитовидной железы	5,017	5,456	3,171	772	14,416

Источник: Семипалатинский Консультативно-диагностический Центр

Таблица 3. Количество пациентов с диагнозами рака, оговоренных в Проекте

Диагнозы	Число пациентов
Рак легких	2
Рак щитовидной железы	36
Рак молочной железы	33
Всего	71

Источник: Семипалатинский Консультативно-диагностический Центр

(3) Число партнеров, обученных методике «Папаниколау»:

Тридцать шесть специалистов-партнеров получили сертификаты успешного прохождения обучения методике «Папаниколау», которая была передана японскими экспертами, отправленных в рамках Проекта. Владельцы сертификатов относятся к тем, кто был обучен новому эффективному методу ранней диагностики раков.

3-4. Осуществление процесса Проекта

Запоздалое поставка медицинского оборудования для скрининга задержало процесс осуществления, что привело к продлению Проекта на 2 года. Тем не менее, благодаря хорошему взаимодействию между японскими и казахстанскими сторонами, почти все виды деятельности Проекта были завершены. Осуществление Проекта было успешно перемещено с японской стороны на казахстанскую сторону, что гарантирует высокую устойчивость Проекта после его завершения в июне 2005 года.

Матрица Дизайна Проекта (МДП) была заготовлена перед запуском Проекта Японской стороной, но не была использована для мониторинга процесса осуществления Проекта. Если МДП была бы тщательно проверена до и после предыдущей заключительной оценки в 2003 году и изменена в плане разрешения замедления процесса осуществления Проекта, вызванного запоздалой поставкой оборудования на раннем этапе 5-ти летнего периода действия последнего, все запланированные виды деятельности могли бы быть завершены.

4. Результаты Оценки

4-1 Целесообразность

Целесообразность Проекта не вызывает сомнения. Проект был созвучен политике обоих государств как Казахстана, так и стратегии поддержки правительства Японии. Задачи также соответствовали нуждам целевой группы.

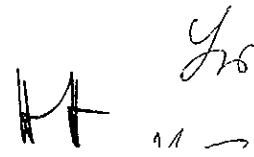
(1) Сравнительные преимущества Японии и Нужд Местного Населения:

Проект был задуман в ответ на проведенную в 1999 году Международную Конференцию Поддержки, в которой только Япония как единственная страна в мире, подвергшаяся ядерной бомбардировке, объявила о готовности помощи Семипалатинску. Многолетний опыт медицинского обслуживания жертв ядерной бомбардировки в Нагасаки, которые откликнулись на нужды населения региона, был использован в работе Проекта. Особенно был важен скрининг посредством передвижного диагностического оборудования и лаборатории, обслуживающий население в отдаленных районах, который значительно облегчил их обследование.

(2) Целесообразность для политики Японской Официальной Помощи Развитию (ODA):

Помощь Семипалатинску и другим городам Казахстана проводится в соответствии с основной линией политики Японской Официальной Помощи Развитию (ODA), в которой содействие сектору здравоохранения обозначается как одно из ее приоритетов и акцентируется его важность с точки зрения «безопасности для человека». Проект был также созвучен одному из направлений помощи Казахстану, «поддержке для разрешения трудностей в социальном секторе, региональных проблемах, проблемах окружающей среды, относящихся к реструктурированию страны».

(3) Целесообразность для политики Казахстана:



«Поддержка здравоохранения» является не только одной из приоритетов, обозначенных в «Долгосрочной Стратегии к 2003 году», но также намечена в «Стратегии развития Казахстана к 2010 году».

(4) Целесообразность расширения Проекта:

Решение по расширению Проекта дополнительно на 2 года было целесообразным. Проект изначально был запланирован с 1-го июля 2000 года до 30 июня 2003 года, но в результате задержки прибытия медицинского оборудования более чем на один год; скрининг был перенесен до мая 2002 года. Это вызвало задержку проведения скрининга и соответственно всех других заранее запланированных видов деятельности.

В предыдущая оценка проведения Проекта в феврале 2003 года отмечено, что задачи Проекта не были достигнуты, но каждый ожидаемый результат (описанный в Матрице Дизайна Проекта) находился в процессе достижения цели. Поэтому Группа Оценки заключила, что продление Проекта еще на 2 года должно привести к достижению первоначально поставленных целей.

4-2 Эффективность

Эффективность Проекта очень высокая. Это можно определенно заключить по результатам проведенных интервью и данных анкет к соответствующим разделам Проекта (как для японских, так и для казахстанских партнеров), в которых отмечается, что цели Проекта были достигнуты в целом и что наиболее вероятно, что конечная цель Проекта была бы в ближайшем будущем.

(1) Достижение Цели Проекта:

Все виды деятельности Вывода 1-5 проводились корректно, что привело к достижению удовлетворительного результата, и соответственно способствовало достижению цели Проекта: «Система скрининга, углубленного обследования и формирования диагноза для населения Семипалатинска и прилегающих населенных пунктов, где проводился Проект, улучшилась». Ни один вид деятельности по выводу 6 до сих пор не был инициирован. Хотя замедление процесса по Выводу 6 снижает степень достижения цели Проекта, тем не менее, этот фактор необходим для достижения конечной цели в ближайшем будущем.

Предыдущая заключительная оценка проведения Проекта в феврале 2003 года предложила, что Вывод по скринингу, углубленному обследованию, а также постановке диагноза должны быть объединены для установления и совершенствования системы обследования на пути от скрининга до формирования диагноза.

Это предложение было осуществлено на практике и Группа Оценки, после проведения интервью и просмотра анкет по соответствующим разделам, заключила, что «схема углубленного детального обследования состояния здоровья установлена как связующее звено от скрининга к формированию заключительного диагноза для каждой целевой формы рака». Проблема в том, что схема до сих пор не работает в полном объеме как должно это было бы быть.

Содействующие и сдерживающие факторы:

Запоздалое прибытие медицинского оборудования на 2003-2004 годы задержало запуск скрининга и других видов деятельности. Двое из трех административных партнеров, которые участвовали в обучении ушли с занимаемых постов, что было неблагоприятным фактором для достижения цели Проекта. В остальном, за последние два года не было сдерживающих факторов как для японских, так и для казахстанских партнеров. В то же время, следующие факторы были определены как содействующие для достижения цели Проекта:

А) Координация и руководство Проектом были перемещены в Восточно-Казахстанскую область, что привело к увеличению ассигнований бюджета для проведения скрининга, в который было вовлечено больше людей из Семипалатинска и других мест проведения Проекта с предоставленной возможностью населению пройти медицинское обследование;

Б) Поддержка Каз НИИ РМЭ в финансировании и людских ресурсах для осуществления скрининга также способствовало его гибкому проведению в жизнь;

В) Большой энтузиазм и высокая мотивация партнеров по освоению знаний и новых практических навыков, особенно методике «Окраски по Папаниколау», в дополнение с хорошим взаимодействием с японскими экспертами привели к успешному освоению казахстанскими партнерами новых технологий.

4-3 Производительность

В целом, Проект был осуществлен по эффективному пути. Несмотря на то, что не было длительно работающих в Казахстане японских экспертов по осуществлению Проекта, которые могли бы сделать больше по мониторингу последнего, пребывание экспертов короткие сроки и работа координаторов, вкуче с всесторонней поддержкой казахстанской стороной, близко знавшей Проект на протяжении всех пяти лет, логически привело к успеху Проекта.

(1) Отправка японских экспертов и обучение партнеров для Передачи Технологий.

Это процесс был своевременным, оптимальным по количеству и качеству, что видно из данных интервьюирования партнеров и японских экспертов, включая координаторов. Исполнение работы японскими экспертами было высоким. В течении периода 2003-2005, в связи с задержкой процесса осуществления Проекта и его различных видов деятельности, эксперты в различных областях, таких как цитология, гематология, радиология, ультразвуковая диагностика, хирургия, патология и база данных, были направлены в Казахстан. Хорошая комбинация между обучением без отрыва от производства с помощью японских экспертов и обучением в Японии партнеров для совершенствования мастерства их практических навыков и знаний в различных областях цитологии, а также обучение по формированию базы данных в Астане и в Японии, способствовали разрешению проблемы замедления работы Проекта. Оправданный вклад в подходящее время привел к удовлетворительным результатам, особенно это касается популяризации методики «Окраски по Папаниколау» и формированию базы данных.

(2) Снабжение оборудованием:

Процесс осуществления Проекта был очень медленным ввиду запоздалой поставки оборудования по Проекту Грантовой Помощи, что было вызвано задержкой подписания Ноты Обмена и ратификации парламентом Казахстана, но в течении продленных 2-х лет проекта не наблюдалось серьезных проблем в вызванных задержкой оборудования. Интервью и данные анкет обнаружили, что все оборудование, переданное партнерским клиникам соответствовало их нуждам и большинство оборудования было полностью использовано без каких-либо проблем, за исключением задержки получения инструкций на отдельные аппараты.

Handwritten signature and initials: "Уго" and "И Л" with a checkmark.

(3). Затраты с японской стороны:

Затраты с японской стороны и знания были использованы для успешного проведения различных видов деятельности, предусмотренных Проектом. В этом плане не было сколько-нибудь серьезных проблем.

(4). Расстановка кадров и бюджет:

Все японские эксперты ответили в анкете, что их партнеры, для которых предназначалась передача технологий, были адекватно отобраны как в плане количества, видов специальностей, так и уровня знаний. Бюджет и количество персонала, оплачиваемых партнерскими клиниками для проведения скрининга, повышались из года в год.

4-4 Влияние

Анализируя отчеты японских экспертов и результаты анкетирования, наблюдения, интервью и беседы, проведенные при заключительной оценке Проекта, Группа отмечает следующие позитивные моменты:

(1) Влияние на общество:

Скрининг с использованием передвижной диагностической установки, давший возможность жителям города Семипалатинска и других мест проведения Проекта, особенно отдаленных населенных пунктов пройти бесплатное медицинское обследование, вызвал чувство благодарности и дружелюбия к Японии. Это было широко известно как «Японская Программа» - серия публикаций в прессе о необходимости уделять больше внимания своему здоровью. Важность ранней диагностики и лечения рака на начальных стадиях все более осознавалось обществом, также как и медицинскими работниками.

(2) Влияние на медицинских партнеров:

Практика проведения скрининга постоянной группой медицинских работников, представленных каждой клиникой способствовала усилению духа партнерства и слаженному взаимодействию между ними. Внедрение метода цитологической диагностики «Папаниколау» улучшило качество диагностики, способствовало увеличению числа раннего выявления рака, и также укрепило чувство профессиональной уверенности казахстанских специалистов. Непрямое влияние на партнерские клиники проявилось в обеспечении наиболее современным медицинским оборудованием, что способствовало более гибкой и точной диагностике и увеличению числа пациентов.

(3) Непредвиденное Влияние:

Негативное воздействие ни разу не наблюдалось и не отмечалось в отчетах. Позитивное влияние включало в себя повышение числа раннего выявления туберкулеза, соблюдение правил проведения медицинских осмотров, реабилитацию пострадавших от ядерных испытаний и восстановление факультета подготовки лаборантов в медицинском колледже. Успешная техническая передача методики «Папаниколау» привлекла многих специалистов из различных городов к участию в практических семинарах.

4-5 Устойчивость

Заложена основа организационной и технической устойчивости для поддержания достижений Проекта.

(1) Поддержка политики и финансовая устойчивость:

Финансовая поддержка от местных органов власти в ходе Проекта была постоянной и директор Департамента Здравоохранения Восточно-Казахстанской области на встрече Объединенного Координационного Совета заверил о

Уд

продолжении поддержки в будущем, также как и не ожидается изменений в политике помощи жителям бывшего ядерного полигона.

(2) Устойчивость организаций:

Организационный объем был достаточным для поддержания результатов Проекта. Все партнеры, проинтервьюированные Группой Оценки, имели позитивный взгляд на то, что скрининг будет поддерживаться за счет отлаженной работы между партнерскими клиниками, достигнутой в ходе Проекта. Группа по проведению скрининга, состоявшая из представителей 4-х партнерских клиник, недавно была разделена по отдельным видам деятельности, но, тем не менее, существует идея среди партнеров о создании группы специально для проведения скрининга, что приветствуется и рассматривается как один из шагов повышения устойчивости результатов Проекта.

(3) Техническая устойчивость:

Все партнеры, которым была проведена передача технологий японскими экспертами, сохранили свои позиции. Результаты анкетирования партнеров выявили, что все 24 респондента полностью использовали в своей практике знания, полученные от японских экспертов и почти все высказали предположение о том, что они могут продолжать эту работу независимо от факта завершения Проекта. Результаты опросов японских экспертов поддерживают намерения партнеров. Интервью как японских экспертов, так и казахстанских партнеров, указывающие на возможность дальнейшего распространения методики «Папаниколау», явилось основой для положительного вывода, сделанного Группой Оценки. По словам японского эксперта по цитологии, примерно 10 из 36 обученных специалистов с партнерской стороны являются потенциальными лидерами в плане дальнейшего распространения полученных знаний после окончания Проекта в июне 2005 года.

Пятьсот атласов, содержащие богато иллюстрированные фотографиями образцов окраски по «Папаниколау», недавно были изданы и переданы специалистам-партнерам, что повысит устойчивость этого метода, внедренного в рамках Проекта.

Похожее позитивное заключение было сделано при анализе интервью и анкет как японских экспертов, так и их казахстанских коллег в плане возможности сохранения оборудования в надлежащей технической форме.

4-6 Заключение

Цель Проекта была почти полностью достигнута за время его проведения. Все Выводы, за исключением Вывода б, успешно осуществлены и способствовали достижению цели Проекта. Казахстанская сторона продолжит деятельность для полного достижения Цели Проекта. Можно заключить, что высокая целесообразность Проекта и осуществление Проекта по эффективному и производительному пути успешно привело к позитивному его влиянию и поэтому ожидается высокая устойчивость результатов Проекта.

5. Рекомендации и Извлеченные Уроки

5.1. Рекомендации

Предлагается что:

- (1) Взаимодействие между медицинскими сотрудниками, программистами по базе данных и другими лицами, имеющими отношение к процессу осуществления Проекта, должно быть усилено в плане эффективного и производительного использования базы данных. Казахстанская сторона рассмотрит вопрос о праве собственности и доступа к базе данных.
- (2) Система последующего динамического наблюдения лиц, прошедших скрининг, должна быть основана на использовании базы данных.
- (3) Должна быть организована постоянно действующая бригада специалистов по проведению скрининга.
- (4) Казахстанская сторона предполагает распространение новых знаний и практических навыков, полученных в рамках Проекта, на другие регионы РК.

5.2. Извлеченные Уроки

- (1) Успешные итоги Проекта были отнесены за счет :
 - а) Осуществления Проекта путем связи между обеспечением медицинским оборудованием и одновременно передачей технологий Японскими экспертами Казахстанским партнерам.
 - б) хорошего сотрудничества между 5-тью партнерскими учреждениями (4 клиниками и Каз НИИ РМЭ) с продолжительной поддержкой со стороны Департамента Здравоохранения Восточно-Казахстанской области.
 - в) тесного взаимодействия между членами скрининговой группы, состоящей из врачей, медицинских сестер, инженеров и т. д.
- (2) Казахстанская сторона эффективно использовала японских экспертов для распространения итогов Проекта в другие регионы. Одним из больших успехов Проекта было широкое внедрение методики «Папаниколау» как результат поощрения и поддержки японских экспертов по цитологии казахстанской стороной в организации лекций по этому новому методу в Астане, Алматы и других регионах.
- (3) Несмотря на факт отсутствия длительно пребывающих японских экспертов, Проект был эффективно осуществлен в связи с успешным налаживанием хороших взаимодействующих связей между Казахстанскими и пребывавшими повторные короткие сроки Японскими партнерами.
- (4) Координатор с партнерской стороны, работавший с самого запуска Проекта и, следовательно, имевший возможность наблюдать Проект в течение всех 5-ти лет, был одним из ключевых факторов успешного осуществления Проекта, особенно учитывая обстоятельство отсутствия длительно пребывающих японских экспертов.

P.S. В случае возникновения расхождений в интерпретации Протокола, юридическую силу имеет его английская версия.

評価項目 実績	評価設問		必要なデータ	情報源	調査方法	
	大項目	小項目				
実績	アウトプットの達成度	アウトプット1の達成度:行政、住民の放射線影響に対する理解が深まる。	メディアを通じての啓発活動の状況 放射線の影響に関するセミナーの回数と受講者数	専門家報告書、州保健局、市保健局、医療機関、専門家	資料レビュー、インタビュー	
		アウトプット2の達成度:既存の医療設備や検診車を利用した一次スクリーニングが効率的・計画的に行われる。	住民の一次スクリーニング受診率 一次スクリーニング計画の適切性 検診方法 C/Pの技術レベルの向上	一次スクリーニング検査データ、専門家報告書、医療機関、専門家	資料レビュー、質問票、インタビュー	
		アウトプット3の達成度:一次スクリーニング有所見者に対する精密診断が効率的、計画的に行われる。	一次スクリーニング有所見者の精密診断受診率 精密診断計画の適切性 検診方法 C/Pの技術レベルの向上	精密診断検査データ、専門家報告書、医療機関、専門家	資料レビュー、質問票、インタビュー	
		アウトプット4の達成度:精密診断の結果、被ばく者に多く発生する特定疾患の疑いがある住民に対し、確定診断が実施される。	精密診断計画の適切性 精密診断有所見者の確定診断受診率 検診方法 C/Pの技術レベルの向上	精密診断検査データ、専門家報告書、医療機関、専門家	資料レビュー、質問票、インタビュー	
		アウトプット5の達成度:一次スクリーニングから確定診断結果までのデータが適切な機関で整備される。	データベース整備方法 データ数と質 データ管理体制 データ管理能力	一次スクリーニング検査データ、精密診断データ、確定診断データ、専門家報告書、医療機関、専門家	資料レビュー、質問票、インタビュー	
		アウトプット6の達成度:適切な機関にて整備されたデータが行政施策に活用される。	行政機関における疾病予防に関する行政施策の実施数と質 プロジェクト開始後の①予算配分、②組織編制、③人員配置における変化	行政施策条文、専門家報告書、保健省、州保健局、市保健局、医療機関、専門家	資料レビュー、質問票、インタビュー	
		投入実績	計画どおりにカザフスタン側からの投入がされたか。			
	* C/Pの配置		* 配置人数と役職			
	* プロジェクト実施に必要な経費と資材		* プロジェクト実施のために配分された経費と資材のリスト			
	計画どおりに日本側からの投入はされたか。				投入実績表、専門家業務定期報告書	資料レビュー
	* 専門家派遣		各分野、人数、派遣期間、時期の投入内容			
	* 研修員受入れ		研修内容、受入れ人数、期間			
	* 供与機材	種類と数量、投入目的				
* プロジェクトの管理・支援体制	支援体制					
* 現地活動費	活動予算と支出内容					

評価項目 実績	評価設問		必要なデータ	情報源	調査方法
	大項目	小項目			
実施 プロセス	活動の進捗状況	活動は計画どおりに行われたか。	プロジェクト進捗状況	プロジェクト実施者	インタビュー、資料レ ビュー
		活動の進捗に影響を与えた問題はあるか。	進捗に影響を与えた問題		
	モニタリングの実施状況	モニタリングの実施体制は適切か。	モニタリングの仕組み	プロジェクト実施者	インタビュー
		定期的なモニタリングが行われたか。 どういった方法で行われたか。	モニタリング記録	プロジェクト実施者	インタビュー、資料レ ビュー
		PDM、詳細活動に軌道修正が行われたか。行わ れたとすれば、それは適切であったか。	PDM修正の軌跡と変更理由	プロジェクト実施者、専門家 定期教務報告	インタビュー、資料レ ビュー
		外部条件に変化はあったか。あったとすれば、そ れに対する対応は適切であったか。	外部条件の変化の有無及び対応状況	専門家業務報告書	資料レビュー
C/Pのオーナーシップ	適切なC/Pが配置されたか。	C/P配置についての専門家の満足度	専門家	質問票	
	プロジェクト実施への参加は十分であったか。	C/Pによるプロジェクトの視察の有無、専門家とのコミュニケーションの頻度 (活動報告を含む)	C/P、専門家	質問票	
	C/P側の予算の配分は十分か。	カザフスタンの投入実績	投入実績表	資料レビュー	
1.妥当性	プロジェクト計画の妥当性	対象地域・社会のニーズに合致していたか。	地域住民のニーズ	各種報告書、住民	資料レビュー、インタ ビュー
		上位目標のカザフスタンの開発政策との整合性 があるか。	カザフスタンの開発計画における保健医療分野に関する政策	国家計画資料	資料レビュー
		上位目標の日本の開発援助政策との整合性は あるか。	日本の対カザフスタン援助方針	日本の対カザフスタン援助資 料	資料レビュー
	プロジェクト期間延期の妥当性	延期の理由は何か。それは妥当なものであった か。	プロジェクト延期の理由	終了時評価報告書(H15.4)、 専門家	資料レビュー、インタ ビュー
		期待されるアウトプットを得るために新たに計画 された活動は適切であったか。	終了時評価で出された提言、新たな活動計画表	終了時評価報告書(H15.4)、 専門家、活動計画表	資料レビュー、インタ ビュー
日本の技術・ノウハウの比較優位 性	日本が本案件に協力するうえでの技術的なノウ ハウはあったか。	本分野における日本の過去の実績と経験	国内支援委員会	インタビュー	
2.有効性	上位目標達成度の見込み	2010年までにセミパラチンスク市及び周辺地域 の地域医療体制が改善する見込みはあるか。	プロジェクト関係者の見通し	専門家報告書、プロジェクト 関係者	資料レビュー、インタ ビュー
	プロジェクト目標達成の見込み	2005年7月までにセミパラチンスク市周辺の高汚 染地区に対する一次スクリーニング、精密診断、 確定診断体制が確立される可能性があるか。	「プロジェクトの実績表」の結果	専門家報告書、プロジェクト 関係者	資料レビュー
	目標達成の阻害・促進要因	プロジェクト目標達成への進展は、アウトプットに 基づくものであるか。 外部条件が発生したか。またプロジェクト進展に どのような影響を及ぼしたか。	各種報告書	プロジェクト実施者 プロジェクト実施者、C/P、専 門家	資料レビュー、インタ ビュー インタビュー、質問票

評価項目 実績	評価設問		必要なデータ	情報源	調査方法
	大項目	小項目			
3.効率性	アウトプットの産出	期待されたアウトプットを得るために予定された活動が適切に実施されたか。	「アウトプットの実績」及び「活動実績」の調査結果	プロジェクト実施者	資料レビュー
	タイミング・質・量	活動を実施するために過不足内量・質の投入がタイミングよく実施されたか。	専門家派遣(人数、タイミング、分野)	C/P、専門家	質問票
			供与機材(種類、機種、数、タイミング)の適正度と稼働率	C/P、専門家	質問票
			研修員受入(タイミング、人数、研修内容)	プロジェクトによる報告	資料レビュー
			活用されなかった投入の有無	C/P	質問票
			C/Pの配置(人数、タイミング、分野)	C/P、専門家	質問票
			プロジェクト運営費(量、タイミング)	プロジェクト専門家	質問票
提供された施設設備の適正度(規模、タイミング、質)	C/P、専門家	質問票			
4.インパクト	プロジェクト実施によるインパクト	C/P及びプロジェクト対象地域の住民の満足度	C/P及びプロジェクト実施地域の住民の意見	C/P、住民	インタビュー、質問票
		プロジェクトが医療機関C/Pに及ぼした意識の変化	がんの早期診断発見、早期発見、早期治療の重要性の理解している医療機関C/Pの割合	医療機関C/P	
		一次スクリーニング技術の向上と供与機材によってもたらされたインパクト	1人の医師が診察する患者数やベッド回転率の推移 精密確定診断を実施している医療機関の患者数の推移	医療機関データ	資料レビュー
	その他の波及効果	予期されなかった正負の影響や波及効果はあったか。	政策、法律・制度・基準等の整備)、ジェンダー・人権・貧富など社会・文化的側面、技術面での変革、対象社会・プロジェクト関係者・受益者などへの経済的影響	プロジェクト関係者	インタビュー、質問票
5.自立発展性	プロジェクトの持続性	政策における位置づけに変更はないか。 今後、十分な予算を国や州から得られるか(消耗品や医薬調達のための予算を含む)。	カンボジアの方針、今後の計画	C/P、国家方針	資料レビュー、インタビュー
	実施機関の組織能力	協力終了後も効果を上げる活動を実施するに足る組織能力はあるか。	組織図、指導・協力体制	保健省、市保健局、州保健局	資料レビュー、インタビュー
		プロジェクトの成果を維持、発展させる人員や予算が確保されるか。	これまでの活動実績、今後の予算確保の見込み	C/P	インタビュー、質問票
	技術の定着度・普及の仕組み	研修参加者は、それ以降離職していないか。	CPsの定着度	活動報告書	資料レビュー
		参加者が研修で習得した知識・技術は、十分に業務で生かされたか。	技術の適用度	C/P	質問票
		参加者が研修で習得した知識・技術はどのような方法で普及したか。	自己財源で実施した訓練活動のリスト	研修受講者 活動報告書	インタビュー 資料レビュー
		機材の管理と活用度	C/Pは供与機材を今後適切に管理す能力があるか。無償機材維持管理のためのトレーニングが行われたか。	C/P、専門家	質問票
システム・データベース化		データ整備の更新状況	C/P、専門家	質問票	
持続的効果の発現要因と阻害要因	プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆくために必要な要因 プロジェクトで得られた効果が引き続き発現してゆく際に阻害要因となるもの	C/P、専門家	質問票		

6. 面談記録

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 1

面談・視察日時	2005年5月17日(火) 11時00分～13時00分
訪問機関名	Novaya Shuliba (ノーヴァヤシュリバ) 村地域病院
面談者	先方 Ekaterina Anatolievna Boichenko 氏 (ノーヴァヤシュリバ村村長)、 Umud Musaevich Efendyev 氏 (ボロドゥリハ地区中央病院院長)、Viktor Ivanovich Chuvilev 氏 (セミパラチンスク診断センター副院長)、Nurgul Ergazievna 氏 (ノーヴァヤシュリバ家庭診療所主任医師) 当方: 大宮調整員、喜多、香取 (通訳)

ノーヴァヤシュリバ村の概要

ノーヴァヤシュリバ村は、人口4465人ほどの小さな村である。行政的にはボロドゥリハ地区(人口4万9千人)にある18村のうちの一つである。このノーヴァヤシュリバ村には病院のあるノーヴァヤシュリバ集落を含め5つの集落があり、この5つの集落から受診者が集まっていた。本JICAプロジェクトのもとの一次スクリーニングがノーヴァヤシュリバ村行われるのは、今回が初めてであった。なお、地区中央病院には本プロジェクト関連の機材が(超音波診断装置)投入されている。ノーヴァヤシュリバ村では、5年ほど前からKAZNIIによる検診が実施されていたが、本格的に広範囲の住民を対象とした検診が開始されたのは、2005年になってからのことである。

1. 一次診断プロセス

一次診断のプロセスは、①問診票の記入、②身長、体重、血圧測定、③甲状腺の診断、④乳腺の診断、⑤尿と血液採取、⑥尿と血液の分析、⑦胸部レントゲン、⑧内科診断である。すべてのプロセスが終了するまでには、男性で約1時間半、女性で2時間ほどかかる。

胸部レントゲンは、春や夏には本プロジェクトの供与による検診者で行われるが、冬場は検診車は診断センターのガレージに入れている。検診車は使用前に、エンジニアが調整を行う。今回会ったエンジニアは、メンテナンスに関する日本での研修には参加しなかったが、研修参加者より研修を受けていた。講義内容には、知っておくべきすべての項目が含まれていたため、機材の維持管理には十分に自信があるという。また、スペアパーツの交換も可能であるが、まだ、故障したことはない。

2. 一次診断から二次診断へのプロセス

一次診断で異常が疑われる場合には、医師が精密診断が行われる医療機関を紹介する。医師は精密診断が必要な人のリストを作成するが、そうした人が実際に精密検査を受けたかどうかをフォローアップするシステムは確立されていない。緊急の措置が必要な患者の場合には、医師が強制的にでも精密検査を受けさせることもあるが、それ以外の場合には、本人の意思に任せているため、経済的あるいは、時間的な理由から、診断を受けない者もいる。

3. 住民への広報

特に、農繁期に住民を集めるのは困難である。検診に関する広報の準備は、検診日の1ヶ月から1ヶ月半前に、村長が地区中央病院の関係者を集めて、検診チームを受け入れるために広報を行う。広報の方法として以下を行う。

- 病院関係者が各世帯を個別訪問して、検診を受けることの大切さについて普及するとともに、検診日の案内をする。
- 農場や企業の代表者に電話で検診について説明をし、労働者を検診に来させるように協力を依頼する。
- 村にある2つの中学校のPTAミーティングを利用して保護者に対し、検診(無料)を受けるように伝える。

d)5月9日（対独勝利記念日）におこなわれる各種イベントで検診について紹介する。

なお、検診が JICA のプロジェクトのもとで実施されることは、ノーヴァヤシユリバ村の住民には十分に認識されているという。なぜなら、一次スクリーニングの案内の際には、日本から導入された機材を使用しての検診であることと、日本からの専門家も検診に立ち会うことを強調することで、より多くの住民にアピールするからである。また、5年前に本プロジェクトが開始された当初から、新聞やテレビ、ラジオなどを通じて検診活動が頻繁に紹介されており、ノーヴァヤシユリバ村の住民は、一次スクリーニングが自分たちの村で実施されることを心待ちにしていた。

4. 住民の満足度

視察中に、内科診断待合室にて、住民の代表の女性から、本プロジェクトに関して感謝の意が述べられた。内科診断の順番待ちをしていた住民や医療関係者、村長もその場にいた。「カ」国の状況が困難であった時期に、「カ」国への医療協力という配慮がなされたこと、また、本プロジェクトのもとで、遠隔地である本村に最新の機材が投入されたことで、住民の健康診断へのアクセスが向上したこと、そして、国の予算配分も増加したことについての深い感謝の念が表明された。これに対し、業務調整員である大宮氏から、本プロジェクト開始の背景とこれまでの経過が簡単に説明された。

5. 放射線の影響に関する住民の理解度

本プロジェクト開始以前から、住民は放射線が体に与える影響については十分に理解していた。学校での学習に加え、医療機関では、放射線の影響によって起こる疾病に関するリストを作成、配布している。また、祖父母などから伝え聞いている者もいる。特に、1989年から情報公開がされるようになってからは、以前はタブーであった、放射線がもたらす疾病に関して、公に語られるようになった。

6. 本プロジェクトによってもたらされた成果

- a. 一次スクリーニングの一連のシステムが確立された。問診から内科検診にいたる一連の流れで住民が検診を受けることで、住民の健康への関心と認識が高まった。
- b. 以前も検診は行われていたが、検診を受けるだけで終わってしまい、次のプロセス、つまり二次検診へとつながっていなかった。本プロジェクトのもとで、一次スクリーニング～精密診断のプロセスが確立された。
- c. 本プロジェクトはへき地の住民が最新の機材を使用した診断を受けることを可能にした。最新の機材の導入にとどまらず、医療スタッフの研修によって医療技術が向上した。これらは、正確な診断と質の高い診断を住民に提供するものである。
- d. 国家予算の保健分野への割り当てが年々増加している。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 2

面談・視察日時	2005年5月18日（火） 10時 30分 ～ 11時 30分
訪問機関名	セミパラチンスク診断センター
面談者	先方：Moldagalieva 主任医師（医院長） Sagandykova Sagadat（プロジェクトコーディネーター） 当方：喜多、香取（通訳）

Moldagalieva 主任医師は、現在のポストについて間もなく、プロジェクト実施の経緯については精通していないため、インタビューの焦点は、プロジェクトの成果と今後の活動計画や方針に置かれた。

1. 一次スクリーニングの技術移転の達成度と今後の課題

一次スクリーニングに関する技術移転は完了し、独自での運営が可能である。今後の課題は、プロジェクトで習得した技術をいかにして他の医療機関に普及させるか、である。現在でも、市内での検診が中心となる冬には、地域の他の医療機関の医師を招いて一緒に検診を行うというOJTを行っており、こうした方法を継続していきたい。

2. プロジェクトがもたらしたインパクト

- a) 予期していなかった正のインパクトとして、結核の早期発見が挙げられる。結核に関する検診は、以前から結核病院によって独自に実施されていたが、本プロジェクト開始後は、一次スクリーニングによって結核が発見されることも多い。そのため、一次スクリーニングによって発見された結核に関するデータは、結核病院と共有されるようになった。そのため、例えば、一次スクリーニングで使用するフィルムの購入には、結核病院の予算からも資金が投入されている。
- b) 本プロジェクトは、行政と医療機関との連携強化をもたらした。その結果として、消耗品および試薬の購入費については、診断センターの予算の他、州からの財政支援がおこなわれるようになり、その割合は年々増えている。もちろん、その背景には、カザフスタン国の経済の発展もある。また、プロジェクト実施前は、診断センターは市の傘下にあったが、プロジェクト期間中に、州の傘下となったことも理由のひとつである。
- c) 共和国保健省のパイロットプロジェクト（医療機関の医師へのコンピューター環境の整備）の対象地域に東カザフスタン州とカラガンダ州が選ばれた。東カザフスタン州がパイロット州のひとつに選ばれたことは、本プロジェクトの成果（データベース構築）があつてのことである。特に、パパニコロウ染色法の技術移転の成功とデータベース構築によって、東カザフスタン州の医療は、他の地域よりも進んでいると広く認識されるようになった。
- d) プロジェクト終了後に日本とカザフスタンの細胞診学会の交流を促進していこうという動きがある。
- e) メディカルカレッジ（大学ではなく、中等レベルの医療従事者のための研修機関で州の財政で運営されている。）において、ラボの助手を養成する学科が財政難のために閉鎖されていたが、プロジェクト開始によって細胞診のためのラボの助手が必要となったことから、学科が再開された。そして、土井先生や高田先生によって、パパニコロウ染色法についても学科で学ぶことができるようになった。

3. プロジェクト終了後の地方巡回体制

地方巡回は現在、C/P 医療機関の合同チームによって実施されているが、2006年をメドに、診断センター内の各々の部門の医師による編成としたい考えである。こうした計画については、既に州保健局の賛成も得ている。ただ、他の医療機関とのパートナーシップ（人員と予算面）は、本 JICA プロジェクトの結果構築されたものであるため、今後も完全な診断センター医師による

巡回チームとはせず、診断センターの医師をコアとした編成としたい。

4. パパニコロウ染色法の今後の普及の見通し

旧ソ連時代には、パパニコロウ染色法は、染色液が高価であることと、技術者がいなかったことから、この方法はカザフスタン国では採用されてこなかった。本プロジェクトによって初めてパパニコロウ染色法が同国に導入されて以降、順調に技術移転が行われており、セミパラチンスクだけでなく、他の地域にも普及されている。パパニコロウ染色法の有効性は、既に広く認知されているため、染色液が高価であるという理由で、その方法をとりやめて、以前の方法に戻したい、と思う医師はいない。医師は、パパニコロウ染色法を今後も引き続き維持、普及していきたいという強い希望を持っている。西カザフスタン州の医療機関や共和国国立病院もパパニコロウ染色技術と検診技術を取り入れたいという強い意志を表明している。プロジェクト開始時には、これほどの成功を収めるとは思っていなかった。真に嬉しいかぎりである。

2004年3月には、医師らが当時の保健大臣に対して、パパニコロウ染色法をプロジェクト終了後も維持していくため、2つの提案を提出した。1つは、染色液を日本から直接輸入すること、そして染色液をカザフスタン国内で生産すること、である。後者には、カザフスタンには製薬工場があるので地元で生産を行う可能性について盛り込まれている。その後、保健大臣が交代したため、再度提出する予定である。(Sagandykova氏の個人的な意見として、後者について、JICAの技術協力を得て実施することを期待しているとのコメントあり。) その他の動きとしては、2004年の夏に、カザフスタンと日本との会議の場で、高度医療センターをアスタナに設立する案も出された。カザフスタン側からは、保健大臣および医療関係者、日本側からは大使、ODAアドバイザー、日本細胞学会らが出席し、その時の議事録は、カザフスタン政府のODA担当機関にもファイルされている。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 3

面談・視察日時	2005年5月18日（火） 14時00分～15時00分
訪問機関名	セミパラチンスク診断センター
面談者	先方： Elena Samokhina (計算課プログラムエンジニア) Gennady Samokhin (データベース運営管理者) Olga Puja (IT 部チーフ) 当方： 喜多、香取 (通訳)

3名すべてがアスタナでのオラクル研修（2002年および2003年）に参加した。うち、2名は訪日研修の参加者でもある。診断センターのデータベース課では、3名の他に2名のオペレーションスタッフがおり、データ入力を担当している。（入力ミスをなくするために、ダブルチェックを行っている。）

1. 一次スクリーニングデータ入力は完了したか。精密診断および確定診断データの入力状況

前回、終了時評価調査時には、一次スクリーニング問診データ 500 件が入力されているのみで、残り 4500 件が書庫に山積みという状況であったが、現在は、15,751 件の一次スクリーニングデータと 829 件の二次検査データ（精密診断および確定診断）のデータサーバーへの入力が完了している。データ整備は完了したとよい状況である。まだ入力されていないデータもあるが、それは、病院から診断センターへのデータ送付に時間がかかるためであり、まだ診断センターに届いていないものもある。

2. データの活用

本プロジェクトの対象である4つの疾病の入力フォームをプログラマーが作成し、収集データリストも既に作成されている。これらのリストには、行政に利用できる統計も含まれる。例えば、地域別の医療機関における医師と看護師の配置計画、手術や治療計画の他、地域の保健戦略や保健予算の配分計画などである。

3. 今後の課題

- (a) 本プロジェクトによって得た知識と技術をカザフスタン州の他の地区や他の州へどのようにして普及させていくか。これまでは、本プロジェクトのアウトプット達成（データベース構築）に精一杯で、技術移転の対象は、オペレーター2人と訪日研修をうけていない1人のスタッフにとどまっていた。次のステップとして、パートナー病院のスタッフへの技術移転を考えたい。
- (b) 本プロジェクトの対象4疾病だけでなく、他の疾病（特に婦人科系疾病）に関するデータベースを作る。能力的には既に独力でこうしたデータベースの作成が可能である。長期的には、医療分析情報センターを設立すること、などが可能であろう。
- (c) データ構築のためのチームを編成し、検診チームに組み入れる。

4. 訪日研修 (Oracle 研修)

研修においては、期待していたすべての技術と知識を得ることができた。研修後にカザフスタン帰国後も、日本にいる柴田先生や横田先生（データ整備専門家）との間でインターネットでのやりとりを通じて、知識と技術の確実な習得を行った。プロジェクトの開始前にはソフトの事などほとんど知らなかったが、今は自分たちでできるという自信をもっている。5年かかって習得した技術や知識は、今後は1年くらいでできる自信がある。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 4

面談・視察日時	2005年5月19日（木） 10時 00分 ～ 11時 00分
訪問機関名	東カザフスタン州立セミパラチンスクがんセンター
面談者	先方：Dr. Marat Sandybaev（センター長） 当方：喜多、香取（通訳）

1. プロジェクトの主な成果

- a) 4つのパートナー病院の連携が本プロジェクトを通じて強化された。
- b) 技術移転によって医療関係者の技術レベルが向上した。

2. プロジェクトが本病院にもたらした便益

- a) 最新の診断機器が供与されたことで、医師の治癒・治療能力とスピードが向上した。例えば、組織学の診断機器が供与されたことで、10日かかっていた診断結果が5～7日で得られるようになった。結果に基づき、入院が必要か、手術が必要かをより早く判断できるようになったことから無駄な入院を減らすことができるようになった。これは、結果として患者の医療費用の負担を軽減した。
- b) 内視鏡の機材が供与されたおかげで組織診断の精度が上がった。例えば、肺ガンの早期発見の確率は以前は30%であったが、現在は70%まで上昇している。
- c) 東カザフスタン州立がんセンターは共和国の中でも最も整備の進んだ病院となった。
- d) 病院長は、保健行政の訪日研修に参加したが、そこで病院内の人事管理を含む病院の経営に関して学んだことは非常に役に立った。
- d) 日本人専門家による技術指導のおかげで医療スタッフの手術能力が向上した。泌尿器、咽頭、消化器系の手術は、プロジェクト開始以前はほとんど行われていなかった。特に、咽頭がんの手術が行われたことはなかったが、本プロジェクトのもとで、最新の機材が供与されたことにより、こうしたガンの手術が行われるようになった。
- f) 放射線センターが州の財政（建設物のみで11億テンゲ）によって、現在建築中で、2006年9月に完成予定である。ベッド数は120床。

3. 自立発展性

【一次スクリーニング実施体制】

最近行われた会議において、プロジェクト終了後の計画についてパートナー病院で話し合いが行われた結果、一次スクリーニングのための専属チームを構成することで合意がなされた。現在は、巡回が行われるごとに、パートナー病院から医師が派遣されているが、専属チームが形成されれば、一次スクリーニングのもっと計画的、効率的につながる。

【消耗品・試薬の調達】

プロジェクト終了後に独自で消耗品等の購入ができる。予算上の問題はない。血球検査器、手術用ランプ、生化学検査器など、国内で生産されていない品目の購入ルートは確立されている。カザフ国内に外国メーカーが進出するようになったこともあり、最新技術を導入した場合の消耗品の調達は2年前と比較して楽になった。カザフスタンの経済状況が良くなっていることを反映して、保健省の予算だけでなく、地方政府予算の保健分野への配分も増加しており、国内の医療品マーケットも拡大傾向にある。こうしたことから、将来的に問題はないと思われる。パパニコロウ染色液の調達についても問題はない。プロジェクトの初期段階においては、日本から医薬品購入のための援助があったが、今後は独力でやっていく。

【パパニコロウ染色法の普及】

細胞診技術の移転・普及が進んでいる一方で、従来のギムザ法に固執している関係者がいることも事実である。副院長が昨年、アスタナでパパニコロウ染色法に関する講義を行った際には、

染色液が高価であることを理由に、パパニコロウ染色法の普及に疑問を投げかける参加者がいた。しかし、新しく導入された染色法は、従来のギムザ法では発見できなかったガン細胞の早期発見を可能にしたことは紛れもない事実であり、我々医療関係者にとっては、正しい診断を何よりも優先すべきである。今後は、保守的な医療関係者のマインドを変えていくことが重要となってくるだろう。パパニコロウ染色法の有効性については既に多くの医療関係者に理解されており、国の経済が上昇しているので染色液の購入についても問題がないことから、パパニコロウ染色法はプロジェクト終了後も普及させることができる。

4. 供与機材の稼働率

プロジェクトの期間中に供与された機材はすべて稼働している。維持管理のための専属スタッフもいる。例えば、2001年に供与されたレントゲン検査機で一日に約5000枚のレントゲンを採っているが、故障はこれまでに一度もない。維持管理については、レントゲン機を設置した時に、メーカ（東芝）から説明をうけ、説明書ももらっている。オペレーションのための説明書はロシア語だが、維持管理用はロシア語でなく、英語であるため理解が困難なこともあるが、メーカのサービスステーションがモスクワにあり、そこに確認をとりながら維持管理に努めている。

5. 訪日研修（パパニコロウ染色法）参加者へのインタビュー

訪日研修の前に、すでに日本人専門家による指導を受けていたので、国内で専門家から学んだ理論を訪日研修で確認するという感じであった。また、日本の研修で実例を幾つかみたことは、帰国後の業務に役立った。また、訪日研修では、パパニコロウ染色法以外の科目についても学んだ。訪日研修では講義資料が配布されたが、ハードコピーのみ。文献などがほしいと思った。研修後に、他のスタッフに講義や研修を行ったことはないが、市外の病院から診断が持ち込まれることも有り、その場で説明をすることで知識の共有をしている。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 5

面談・視察日時	2005年5月19日(木) 14時00分～15時00分
訪問機関名	州立セミパラチンスク救急病院
面談者	先方：Dr. K.R. Musin (病院長)、A.N. Nabiev (副院長：診療担当)、Panova (医師)、N.R. Iskamova (臨床検査室責任者)、N.A. Chernova (生化学検査室責任者)、A.D. Telmenbekova (血液科チーフ) 当方：喜多、香取(通訳)

州立緊急病院の概要

州立緊急病院は、2005年1月以前は、市立救急病院であった。救急病院との名称であるが、神経科、外科、蘇生科を含む23の診療科から成る総合病院である。ベッド数は310床で、年間の入院患者数は13,000人。成人の甲状腺治療と血液関連の疾病の治療を専門としていることから、本プロジェクトのパートナー病院となっている。ただ、プロジェクトへのかかわりの度合いは、血液と内分泌系の一次スクリーニングと血液関連疾病の二次診断のみで、供与機材も少ない。専門家指導は、血液分野のみ(広島大学の木村氏および兵頭氏)であった。

1. プロジェクトが本病院にもたらした便益

プロジェクトへの参加の度合いが少なく、供与された機材の規模も小さいため、それほど顕著な便益はないが、日本人専門家による技術指導によって医療スタッフの技術が向上した。もう少し機材供与を得ることができれば、より高い裨益効果が得られていたであろう。

専門家による技術指導については、指導を受けたスタッフから感謝の念が述べられた。改善点はなく、ニーズは十分に満たされた。指導の際に最新の資料が使用されたことで、自分たちがこれまで持っていた文献では得られなかった回答をそうした文書から得ることができた。また、日本人の専門家と意見や見解を共有できたことが良かった点である。最新の技術が移転されたことで仕事の効率が向上した。血液関連の疾病のための細胞化学薬が供与され、そうした試薬を使用して2年間仕事ができるようになった。試薬はもうすぐなくなるが、その後は何とか自分たちで調達できるようにしたい。

2. 供与機材の稼働率

プロジェクトの期間中に供与された機材は、血液検査器を除いてすべて稼働している。医療機器の維持管理の研修を受けたスタッフもいる。血液検査器は、購入した試薬が届くのを待っているところであり、数日中には使用を開始する予定である。

3. 今後の課題

- a. 血液関連疾病の精密診断のための試薬やパパニコロウ染色液は国内生産されておらず、ロシアなどから輸入しなければならない。これらは高価であるためプロジェクトで得た効果を独力で持続させることは難しい。州からの財政支援は増加したとは言っても、国立になったのが昨年からであるため、予算規模は、例えば、州立がんセンターなどと比較するとかなり小さい。また、血液学の重要性についての認識が十分にされていないので、予算配分の優先順位が低い。さらに、州立がんセンターのような専門病院とは異なり、州立救急病院は総合病院であるため、血液関連疾病や甲状腺疾病は、治療対象疾病のほんの一部にすぎない。予算を2つの疾病のみに使用することはできない。
- b. がんの早期発見というプロジェクトの成果は評価できる。一方で、診断だけでは不十分であり、「治療」の観点が必要である。2003年～2005年現在、当病院で計108名の第二次診断が行われたが、これらの患者にはすべて治療(入院治療)を行っている。血液関連疾病の治療は非常にコストがかかる。最近、パートナー病院が行った会議では、治療を視野にいれた協力要請の可能性が話し合われた。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 6

面談・視察日時	2005年5月20日（金） 10時 00分 ～ 11時 00分
訪問機関名	セミパラチンスク医学アカデミー付属病院
面談者	先方: Dr. Mukhtar Tuleutaev（院長） 当方: 喜多、香取（通訳）

病院の概要

1999年に現在の名称に変更された。それまであった成人のための病院と小児病院が統合して、現在のセミパラチンスク医学アカデミー付属病院となった。総ベッド数は530床（うち、小児科のベッド数は210床）で、これは東カザフスタン州のなかで最大のベッド数である。入院治療患者は年間1,700人（15つの診療科）、外来治療は5,000人。医療従事者数は、医師165人、看護師360人、看護助手260人、職員総数は860人である。医学アカデミー所属の教授も計60人が病院勤務を行っている。州保健局および保健省の予算を得ている。本病院は、臨床部門の他に、「被曝者の健康回復」というリハビリ機能も持っている。東カザフスタンで小児専門の入院施設を持っている唯一の病院であり、被曝の影響で奇形児として生まれた子どもの顔面手術や小児白血病の診断・治療なども行っている。また、成人診療部門では、骨髄がんや脳がんなどの診断・治療を行っている。こうした特殊な部門を備えていることから、ウスチ・カメノゴルスクや他の州からも患者が訪れる。

本病院では「遺伝子的なコンサルテーション」を始めたばかりである（概念としては10年ほど前からあった）。これは、夫婦の遺伝子の変容を調べて、子どもを生む時期をアドバイスするというものである。こうしたコンサルテーションを始めた背景には、被曝世代から3代目、4代目にあたる子どもに、先天的奇形児の割合が増えてきていることが確認され、被曝の影響が遺伝子的に世代を経て生じるものであるとの見解がされていることがある（なお、セミパラチンスク地域において先天的奇形児の割合は、他の地域よりも少し高い程度である）。こうしたコンサルテーションを適切に行うためには、遺伝子の変容を確認する特殊な機器が必要であるが、現在はそうした機器を持っていない。本病院の他に、周産期センターでも同様のコンサルテーションが行われている。

セミパラチンスクは、旧ソ連時代に40年間に渡って、地下および地上を含め約500回の核実験が行われており、こうした例は世界には他にない。本病院では、長い間に渡って被曝を受けた場合には、世代に渡ってどのような影響があるかについての学術的な研究が行われている。

1999年（核実験開始から50年後）に日本のODA事業として、遠隔医療システムの供与を受けた。これによって、長崎大学と本病院とのネットワークが構築され、これまでおよそ5,000人の患者のデータを日本に送って、アドバイスを受れたり、こちら側の診断が正しいかを確認した（診断が難しい特殊な例のみ。本システムは2004年以降起動していないため、現在はe-mailベースで長崎大学と連絡をとっている。なお、この遠隔医療システムは、本プロジェクトとは関係がないが、プロジェクトの最初の段階では、甲状腺の症例に使用され、直近2年間は他の症例にも使用された。

1. JICAプロジェクトが本病院にもたらした成果

JICAプロジェクトによって素晴らしい成果がもたらされた。具体的には：

- a) 4つのC/P病院に総額US600万ドルに相当する最新の医療機器が供与された。本病院には、診断機器、内視鏡検査器、超音波診断装置、レントゲン、手術台、手術用ランプが供与された。これらをもし自分たちで揃えようと思ったら10年かけても不可能である。こうした最新医療機器の供与によって診断技術が向上した。以前、本病院で使用していた機器は、すでに耐用年数の2-3倍の期間を過ぎているような古いものであった。
- b) 訪日研修や日本人専門家（土井先生、坂本先生、山下先生など）による研修やセミナーを通じて新しい診断方法を学んだ。訪日研修には、院長（保健行政）の他、レントゲンのエンジニアや医療機器の維持管理担当者も参加した。

2. インパクト

- a) 一次スクリーニングの地方巡回によって、それまで健康診断を受けることが困難であった、特に農村住民に診断の機会を提供した。本病院は地方巡回に積極的に参加した。その際には、日本から供与された携帯用エコーも持参した。JICAプロジェクトの対象年齢は40歳以上で、対象疾病も乳がん、甲状腺がん、肺がん、白血病であり、年間のスクリーニング数は5,000件という一定の枠があったが、そうした枠にとらわれることなく実施したことでより多くの住民に受益をもたらされた。
- b) 一次スクリーニング実施は、各C/P病院のスタッフからなる巡回チームによって実施された。それ以前も地方巡回はあったが、それぞれの病院がそれぞれの方法で行っていた。JICAプロジェクトによってばらばらだったC/Pが統合され、C/P間のパートナーシップが形成・強化された。
- c) 2年前には、ようやくデータ入力が始まったばかりであったが、プロジェクトの延長期間をもってデータベースが構築された。現在では、データの加工品として統計が完成した。(データが行政に活用された例は知らない。)
- d) 既にKAZNIIが実施していた国家プログラム(スクリーニングとデータ整備)と本プロジェクトの方向性が同じであったため、KAZNIIが本プロジェクトに参加したことで、大きな裨益効果を生んだと言える。KAZNIIは本プロジェクトのC/P機関ではないが、プロジェクト終了後も協力関係は維持されるだろう。

3. データ共有方法

データ構築はできたが、4つのC/Pがどのようにしてデータを共有するかについては決定していない。データは現在診断センターが管理しており、今後も診断センターがデータの管理を行うことになろうが、データは関係者で共有される必要がある。現在は、C/Pがローカルネットワークで結ばれていないため、データをネットワーク上で共有することはできない。現在診断センターで管理されているデータを他のC/Pが見たい場合には、診断センターまで行ってCDやフロッピーディスクにデータをコピーするか、データをペーパー上に印刷してもらうしかない。個人的には、データ共有方法としてはローカルネットワークが構築されることがより望ましいと考える。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 7

面談・視察日時	2005年5月20日（金） 14時 00分 ～ 15時 00分
訪問機関名	放射線医学環境研究所（KazNII）
面談者	先方: Dr. Kazbek Apsalikov（所長）, B.V.Galich（副所長） Sagandykova Sagadat（プロジェクトコーディネーター） 当方: 大宮調整員、喜多、香取（通訳）

研究所の概要

1950年代に核開発の政策上、作られた秘密組織であり、旧ソ時代は第4病院と呼ばれていた。当時は、専属の核実験担当者がおり、被曝者に対しては詳細な診断を行っていたが、治療は行われていない。つまり、核の人体への影響を研究していた（人体実験をおこなっていた）機関であった。そのため、第1回の核実験からのデータを保有している。旧ソ連が崩壊したために、データの一部がロシアの手に渡ってしまったが、それでも膨大なデータを持っている。当研究所は、法的に第4研究所を受け継いだ。

1. アウトプットおよび活動の達成度

一次スクリーニングの巡回はすべての地域をカバーしたわけではないが、「システム確立」という点では達成されたと言える。精密診断システムの確立についてはその過程にあり（50-55%）、もう少し時間がかかるだろう。現時点での達成度が低いのは日本側に原因があるわけではない。様々な要素がある。一次スクリーニングの結果を受けて、精密診断に行くかどうかは個人に任せられているし、誰が行ったか、誰が行かなかったかについてKAZNIIやC/P機関が把握しているわけではない。確定診断システムはほとんどできていない。やはり、確定診断を必要とする住民が診断を受けたか、あるいは治療されたかを確認するシステムができていない。

厳密に言えば、一次スクリーニングから確定診断までの一連の流れは、政令が発令されたことによって「スキーム（制度）」として確立されたと言える。そうした観点から言えば、アウトプットは達成された。問題は、確立された「スキーム」が、様々な理由から機能していないことであり、それを機能させることが今後の課題である。

本プロジェクトの欠点は、第一次スクリーニングの進捗が遅れたために、データベース構築が遅れたことである。このApsalikov所長の評価に対して、大宮調整員からは、データベース構築はできているとの指摘がなされた。それによれば、データベース構築について昨年と今年の状況を比較すると、その進捗はめざましい。これは、診断センターのプログラマー2人の訪日研修と、その後の日本人専門家（柴田氏と横田氏）によるフォローアップの成果である。残された課題は、「データ配布とデータの共有方法の決定」である。つまり、診断センターのデータベース室で現在管理されているデータに他の4つの病院（州立がんセンター、緊急病院、医学アカデミー付属病院、KAZNII）がどのようにアクセスするか、ということである。

2. データの共有方法と所有権

大宮調整員から考えられる2つの方法として、①データをCDやフロッピーディスクにコピー、あるいは紙に印刷すること、あるいは②各病院を無線でつなぐこと、が提案された。Apsalikov所長は、本プロジェクトの成果物としての15,000件のデータを管理・サポートする体制の必要性を指摘し、だれがそれを行うかを決定する必要があると強調した。彼によれば、KAZNIIによって実施されている国家プログラムには11万人のデータが登録されており、これはJICAプロジェクトで収集された一次スクリーニング15,000件を含んでいる。本プロジェクト実施後のデータ管理の統合を見込んで、本プロジェクトの問診票のフォーマットはKAZNIIの問診票に適合するように作成されている。よって、本プロジェクトの結果得られたすべてのデータをKAZNIIのコンピューターに移すことができる。そうなった時には、KAZNIIの予算でデータ管理を行う。プロジェクト終了後のデータの管理は、診断センターではなく、KAZNIIが行うべきである。診

断センターは、データを活用して何かを行うことができないだろう。KAZNII は、データの解析やリスト、図・表の作成だけでなく、それらを活用して、次世代のための精密診断のプログラムを作成することができる。こうした Apsalikov 所長の構想は、これまで4つの C/P 病院に表明したことはないので、このような構想に対して C/P 病院がどのように反応するかはわからない。しかし、州保健局長にはすでに話をしており、基本的な合意を得ている。

同席した、診断センター医師であり、本プロジェクトの C/P 側コーディネーターでもある Sagadat 医師は、プロジェクト終了後のデータの所有権は KAZNII とするのが現実的である、との個人的な見解を示した。本プロジェクトの成果であるデータは、C/P 病院と KAZNII との協力で得たものである。また、KAZNII は国の機関であり、一次スクリーニングに関して主導的な役割を果たした。規模の大きいデータベースも持っているからである。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 8

面談・視察日時	2005年5月25日（水） 14時00分～15時00分
訪問機関名	セミパラチンスク市役所
面談者	先方: Dr. Yensebayev Ruslan Zeinullinovich (Medical Service Quality Control Committee) Sagandykova Sagadat (プロジェクトコーディネーター) 当方: 大宮調整員、喜多、香取 (通訳)

Zeinullinovich氏は、本プロジェクト立ち上げ当時にセミパラチンスク市保健局長であり、現在は医療サービス管理委員会 (Medical Service Quality Control Committee) の委員長を務めている。本評価調査の焦点は、前回終了時評価調査以降の期間であるが、プロジェクト立ち上げ～初期段階を知る人物としてインタビューを行った。

1. プロジェクトの枠組みの決定の背景

1999年8月～11月までの3ヶ月間に日本のコンサルタントと17回の協議を経てプロジェクトの枠組みに双方が合意した。「診断」というコンポーネントがプロジェクトに取り入れられたのは、その側面がセミパラチンスク地域の医療にとって最も重要であるとの判断からである。(プロジェクトの中に、「リファレル体制」の改善やファミリードクター制度の導入等といった、他のコンポーネントを取り入れることは考慮されなかったか、との大宮調整員の問いに対し、) そういったコンポーネントは、「診断」面での問題がある程度解決されている国においては有効であるが、「診断」のコンポーネントを焦点とした本プロジェクトの枠組みは正解であったと思っている、と述べた。また、日本人専門家への質問票の回答に見られた、「5年間のプロジェクトの対象分野としては広すぎるため、活動の領域をもう少し絞り込むべきであったのでは」との指摘があったことについては、本プロジェクトは、あらゆる階層の住民に検診という受益をもたらしたことが評価できる。もし、活動の領域を絞り込んでいたら、受益者の数が限定されてしまっただろう。特定の領域にフォーカスした活動で成果が得られるのは、「診断」に関する問題が既に解決している国であろう。本プロジェクトで実施された「一次スクリーニング」のコンポーネントは適切であった、との見解を示すとともに、本プロジェクトでは計画されたほとんどのアウトプットが達成されている点を評価した。

2. プロジェクトの成果

- a) 被曝地域における病理診断の精度を高めることに成功した。
- b) 診断技術の水準が向上した。
- c) 被曝に関する研究を深めることに貢献した。
- d) 早期がん発見に効果があっただけでなく、放射線影響による疾病の診断能力が向上した。
- e) プロジェクト開始当時のC/Pは医学アカデミー付属病院のみであったが、現在では4つのパートナー間の協力体制のもとで一次検診が行われるようになった。
- f) 訪日研修の機会を得ることができたことで、プロジェクトの成果を達成することに大きく貢献した。
- g) セミパラチンスク市から遠く離れた村落 (対象地域は、セミパラチンスク市から40-50キロ離れた村で270キロ離れたアブラリンスキー村のみ例外) の住民の診断サービスへのアクセスが改善された。

プロジェクトは成功し、多くの成果が認められるとしながらも、まだプロジェクトによる成果を完全に答えられる段階ではない、と述べた。プロジェクト終了後、例えば、3年後くらいにインパクト調査を実施することが必要であるとの見解を示した。

3. アウトプット1「放射線が健康に及ぼす影響に関する住民の理解を深める」の達成度

住民への啓発活動は、本プロジェクトの「間接的」な成果である。プロジェクトの焦点は、研修やセミナーを通じた医師への技術移転である。どのような方法で啓発活動が実施されたかについては、巡回検診の際に巡回チームが検診の実施を住民に広報するために、その目的を説明することによって放射線が健康に及ぼす影響について理解するようになった。

4. 機材供与

プロジェクト実施は、唯一機材供与のタイミングが適切でなかったことを除いては、円滑に進んだと言える。一旦供与された後は設置の問題等もなく、消耗品購入のための州予算措置もとられたことから、供与された機材は稼働している。供与された機材はどれも現地のニーズに適したもののばかりであり、活用されていないものはない。

5. データの行政施策のための活用の可能性

現在はまだそういう例はないが、将来的に活用される可能性はある。(本プロジェクトの対象は40歳以上の住民であり、対象疾病や地域も限られていることから)5年間の実施で地域のすべての健康状態を把握するまでには至っていない。住民の疾病傾向が統計を通じて把握できて初めて、行政の計画や政策に策定されるようになる。長崎や広島の場合を見ても、データが政策に活用されるようになるまでに数十年かかった。そういう意味で、今後もこのプロジェクトを実施・モニタリングしていく必要がある。

6. 今後の課題：一次スクリーニング後のフォローアップ体制の確立

プロジェクトの上位目標は、「地域住民の健康状態を改善する」ことであり、現在はそうした上位目標を達成する過程にある。本プロジェクトの枠組みを形成していた1999年から比べると、現在では、村民の経済的な状況は良くなっている。また、1つの村落に必ず1つは医療機関があり、医療従事者がいる。一次スクリーニングから診断を経て治療という一連の流れを確実なものにするためには、地域の医療スタッフがフォローアップに関して責任を持たなければならない。つまり、連帯的な責任をいかに構築し、それぞれの責任をいかに配分するかが重要である。一次スクリーニングと地域医療従事者の責任を分配して、フォローアップと各関係機関とのフィードバック体制を確立することである。また、本プロジェクトには「治療」の観点が含まれていないが、上位目標を達成するためには、診断だけでなく、治療が大切である。

7. 提言

- a) 機材供与のタイミングを短くすること、
- b) プロジェクト実施の初期段階で、日本側と相手国側の責任と役割を明確にするためにも、プロジェクトリーダーを決めておく。プロジェクトリーダーは日本側でも相手国でもよい。プロジェクトリーダーとメモランダムを取り交わして、プロジェクト終了までは離任しないことを約束させることで、本プロジェクトが直面した問題（技術移転したC/Pがプロジェクト実施半ばで離職する、具体的には、訪日研修（保健行政コース）に参加した3名のうち2名がその後離職したこと等、ことを事前に回避できると思われる。

「セミパラチンスク地域医療改善計画終了時評価」面談記録 No. 9

面談・視察日時	2005年5月25日（水） 16時 00分 ～ 17時 00分
訪問機関名	セミパラチンスク市役所
面談者	先方: Dr. Musapirbekov Tursungaze Zhantuyakovich (副市長) Sagandykova Sagadat (プロジェクトコーディネーター) 当方: 大宮調整員、喜多、香取 (通訳)

1. プロジェクトの成果と市の役割

プロジェクト実施によって大きな成果が認められる。何よりもまず、唯一の被曝国である日本が、セミパラチンスク支援東京国際会議（1999年9月）においてセミパラチンスクへの支援を表明したことに感謝の意を述べたい。そして、ニーズにあった機材の投入とそれらを有効に活用するための技術移転を高く評価する。本プロジェクト実施において市は常に保健医療機関と仕事を行い、調整役としての役割を果たした。

2. プロジェクトで得られた成果の今後の維持・発展

a) 診断データの活用

データベースの構築とデータ入力が行われたが、データを統計的に活用できるまでには至っていない。データ入力が終わったばかりの現在の状況では何とも言えない。（これに対し、同席した Sagadat 氏(プロジェクトコーディネーター)からは、入力された一次スクリーニングは約15,000件で、精密検査に関するデータの入りは始まったばかりであること、これらのデータは市や州の保健局などの行政機関に伝達されていること、が補足説明された。そして、データ活用の可能性として、例えば、人員の配置や予算配分の決定などが考えられるとの見解が示された。彼女によれば、データ蓄積の過程において、どの地域に、どの年齢層で、どのような疾病の傾向が見られるかが把握された時点でそれにふさわしい計画や政策が策定される。

b) 住民票データベース (USAID の支援により構築) との関連の可能性

Sagadat 氏によれば、住民票データベースは、対象住民は多いが、入力データが限定的なため（氏名、性別、年齢、パスポート NO など）活用度は低い。一方、本プロジェクトで構築されたデータベースには、「被曝者地域の住民の疾病に関するデータ」という特徴があり、また将来的に KAZNII の国家プログラムと統合し得るものである。こうしたデータベースは他にはない。市役所の中にも統計局があり、市内のベッド数や患者数に関するデータはあるが、特定疾患に関するデータではない。USAID プロジェクトで構築された住民票データベースは、一次スクリーニング実施計画策定のために有効活用できるかもしれない。

3. 問題点

特にないが、今後とも本プロジェクトが継続していくことを希望する。なぜなら、これまでに入力された15,000という数字は、被曝地域の疾病に関しての統計をとるためのデータとしては少なすぎるからである。市としては、全住民のデータを把握したい。本プロジェクトは、機材供与と技術移転を連携させた支援として評価できるし、結果には満足している。その一方で、支援の成果を対象地域の住民に見せる段階にはまだ至っていない。本プロジェクトにおける日本側とカザフスタン側との共同作業には透明性があった。今後は、5年間のプロジェクトの成果を目に見える形で住民に示していくことが課題である。これに対し、Sagadat 氏からは、データベース構築の進捗状況が遅れたため、データの統計的な処理はまだ十分ではない点が説明されるとともに、今後は例えば、診断センターと市とをコンピューターネットワークでつなげて、市のさまざまな会議で使用する必要データが即座に入手できるようにすることも一案であること、の見解が示された。

7. 質問票への回答結果

日本人専門家に対する質問票の回答

回答 15 名：総合調整 (1)、業務調整 (2)、細胞診 (3)、診断病理 (1)、検診指導 (2)、甲状腺・乳腺診断 (1)、血液内科 (2)、保健指導 (1)、データ整備 (2)

1. 専門家派遣	
1-1 派遣の人数、期間、タイミング	(有効回答数 14 名、2 については 12 名)
<p>1. 派遣の人数：12 名が適切であったと回答。一方、細胞診専門家はいずれも 2-3 名は必要であったと感じている。</p> <p>2. 期間：9 名が適切であったと回答。もっと時間が必要であったとの指摘があったのは、検診指導および細胞診分野の指導に関してであった。前者の派遣は、プロジェクト終了 7 週間前に約 1 週間であったが、3 週間は必要であったと感じている。</p> <p>3. タイミング：12 名が適切であったと回答。一方、検診指導専門家は派遣のタイミング（一次スクリーニングの日程が確定したのが、専門家派遣日程が決定後であった）が適切でなかった、と指摘。</p>	
1-2 専門分野とプロジェクトでの任務の合致	(有効回答数 14 名)
回答のあったすべての専門家が、自己の専門分野とプロジェクトの任務は合致していた、と回答。	
1-3 現地での活動の促進要因および阻害要因	(有効回答数 9 名)
<p>促進要因：</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>JICA 調整員による通訳業務</u>：JICA 調整員が本来の調整業務に加えて、専門家の研修やセミナーでの通訳を十分に行ったことで、専門家が指導の際に直面する言葉の問題は補った。 - <u>質の高い通訳の選定</u>：専門家が講演を行う際の通訳の選定が回を重ねるごとに適切になり、専門性の高い講演をわかりやすく円滑に行えたことは、聴衆からの高い評価につながった。 - <u>現地コーディネータの協力と C/P 医師の意欲</u>：例として、企画した講演の聴衆が十分に対象者も適切に選定されていたことが挙げられた。 - <u>その他</u>：相手国行政機関のサポート、長崎大学のアリポフ・ガビット氏およびメイマノフ・セリック氏の協力。 <p>阻害要因：</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>翻訳・通訳の問題</u>：常に通訳がついていなかったのが不便を感じた、業務に使用する書類や資料等の翻訳に時間がかかり、それらの内容を十分に理解しないまま業務をしなければならなかったこと、等。 - <u>消耗品や教材等の不足</u>：消耗品の供与が不十分であった、アトラスやテキストが不十分であった、等。 	
2. カウンターパート (C/P)	
2-1 技術移転の対象である C/P の選抜	(有効回答数 13 名)
<p>1. 人数：13 名すべてが適切であった、と回答。</p> <p>2. 専門分野：適切であった (12 名)、適切でなかったが、指導により格段に知識は向上し、適切な診断能力を各分野で獲得してきた。(1 名)</p> <p>3. 知識レベル：適切であった (9 名)、適切でなかったが、指導により格段に知識は向上し、適切な診断能力を各分野で獲得してきた。(1 名)、最終確認していないため判定不能 (1 名)</p>	
2-2 C/P が市保健局から州保健局に変更したことで活動に与えた影響。	(有効回答数 8 名)
<ul style="list-style-type: none"> - 正の影響：予算が増えたことで検診活動が促進された。(業務調整) - 負の影響：採血容器の調達に時間がかかった (採血内科)、一次スクリーニングのための検診日スケジュール等の連絡、検診スタッフの招集、予算上のグループ編成が大変であった (業務調整) - 特になし (4 名) 	

2-3	C/P 機関に放射線医学環境研究所が加わったことによるプロジェクトへ影響 (有効回答数 7 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - 正の影響：巡回検診活動への人的・財政的なサポート (総合調整、業務調整) - 負の影響：データベースを巡る意見の相違 (業務調整、検診指導) - 特になし (4 名)
2-4	C/P とのコミュニケーション (有効回答数 14 名)
	円滑であった (13 名)、基本的には問題はなかった (1 名)
2-5	C/P への技術移転 (有効回答数 11 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - 計画通りにできた (10 名)。促進要因として、C/P の基礎知識ができていた、技術習得への熱意と意欲、調整官や C/P コーディネーターの丁寧な対応、通訳の献身的な活動支援 - 消耗品の継続的供給ができていなかったため計画通りにできなかった (血液内科)
2-6	移転した技術と現地のニーズとの適合性 (有効回答数 13 名)
	合致している (10 名)、ほぼ合致している (3 名)
2-7	技術移転により C/P に見られた変化 (有効回答数 13 名)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術・知識面：移転した技術・知識の十分な理解と定着、診断技術の向上 2. 意識の面：診断に対する自信、研究参加意欲の向上 (講義内容に関する要望が事前に出るようになった、講義中にメモをとる研修医が増えた、質問内容が高度なレベルに移行した、自己の判断でデータに対処するようになった、等)
2-8	技術移転した C/P の定着度 (有効回答数 11 名)
	全員が定着している (5 名)、ほぼ定着している (6 名)
2-9	C/P の技術習得度 (有効回答数 10 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト終了後に独力で活動できるだけの技術を習得した。(8 名) - 習得は十分でない。(2 名)：課題として、機材、試薬の獲得の具体策が不可欠 (細胞診) 教科書や文献を各 C/P が持てるようにする、最低でも部屋単位で簡単に閲覧できるようにすることが必要(診断病理)、などが指摘された。
2-10	オーナーシップの C/P への移行 (有効回答数 11 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト実施中にオーナーシップは順調に C/P へと移行された (10 名) - 移行はされていない。(1 名)
2-11	C/P の組織能力 (有効回答数 11 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト終了後に十分な成果をあげる活動を実施するに足る組織能力あり (7 名) - 組織能力はなし (2 名)：今後の課題としては、疾患分類に関する教科書の幅広い供与 (診断病理)、組織間の協力体制の構築 (細胞診) - 技術スタッフは十分な能力があるが、データの利用や目的に応じたデータ集計の実施を企画する人材が必要である。
3. セミナー・講演会	
3-1・3-2	セミナー/講演会実施の適切性 (有効回答数 11 名)
	全員が期間および受講者は適切であった、と回答。時期については、夏休み中の実施を避けるべきとする 1 名を除いては、適切であったと回答。
3-3	講義に必要な機材の状況 (有効回答数 11 名)
	ビデオ上映で音声ができなかった、プレゼンテーション用ノートパソコンがなかった、と回答した 2 名を除いては、講義に必要な機材に問題はなかった、と回答。プロジェクター 3 台とプロジェクター専用パソコンが必要との提案。
3-3	セミナー/講演会の実施による技術移転の効率性 (有効回答数 11 名)
	セミナーまたは講演会の実施によって十分な技術移転ができた (6 名)、できなかった (5 名)：セミナーだけでなく、継続的な実施指導が必要、セミナーの回数を増加させたり、多面的内容のセミナー開催が必要
3-4	講義内容に関する C/P の知識・理解の確認方法 (有効回答数 11 名)
	<ul style="list-style-type: none"> - 個別にメール等を使って、あるいは直接に受講者に聞いた。(1 名) - 日常の業務におけるコミュニケーションを通じて確認した。(4 名) - 講義後の質疑応答を通じて確認した。(2 名)

<ul style="list-style-type: none"> - テストを実施した。(1名) - 調整官からの情報によって確認した。(1名) - 特に確認はしていない。(2名) 	
3-5 セミナー/講演会に参加した C/P が確実に知識や技術を習得したか(日常の業務で使用しているか)をモニタリングしましたか。(有効回答数9名)	
<ul style="list-style-type: none"> - 定期的にモニタリングした。(2名) - モニタリングはしたが定期的ではない。(2名) - 特にしなかった。(5名) 	
4. 資機材(データベース関連機材も含む)	
4-1 機材納入の遅滞が業務に与えた影響 (有効回答数9名)	
<p>保健指導(2003.7.28-8.24派遣)を除くすべての専門家の業務に支障があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 染色液と染色機材がないために3ヶ月間実技指導が遅れた、携行機材(サイトマスターおよび本)の現地到着が2ヶ月遅れたために講義内容に影響した。(細胞診) - 実際の技術移転が不能となった、テキストを講義資料として使用できなかった。(血液内科) - 検診が遅れた、実際の巡回検診活動が制限された。(総合調整、業務調整) 	
4-2 供与された機材の品目、数量、仕様の現地ニーズとの適合性 (有効回答数11名)	
<p>品目と仕様については、すべての回答者がニーズに合致していた、と回答。数量はもっと必要であった、とする意見が3名。具体的には、血圧計などの基本的な医療機材(保健指導)、テキスト(血液内科、診断病理)</p>	
4-3 現地で活用されていない機材の有無 (有効回答数12名)	
<ul style="list-style-type: none"> - すべて活用されている。(10名) - 活用されていない機材がある。(検診指導、血液内科)具体的には、細胞診の写真を撮るデジタルカメラの不具合が2004年5月に報告されたにもかかわらず、1年経った現在でも対処されていない。 	
4-4 機材のテキスト/マニュアルとC/Pの技術レベル・語学力との適合 (有効回答数10名)	
<ul style="list-style-type: none"> - 適している。(7名) - 適していない。(3名): 具体的な問題点としては、テキスト/マニュアルの大半が日本語で書かれているために現地C/Pには解読できない、との指摘。しかし、画像は問題なく参考書として使用されている。 	
4-5 プロジェクト終了後の機材の維持管理能力 (有効回答数11名)	
<ul style="list-style-type: none"> - 能力あり(9名) - なし(2名)問題点として、消耗品や修理費の問題(総合調整)、維持管理技術者の不在(検診指導) 	
4-6 消耗品・試薬購入費、維持管理費等のカザフスタン側投入の適正 (有効回答数7名)	
<ul style="list-style-type: none"> - 適正に投入された。(5名) - 適正でなかった。(2名)具体的には、消耗品・試薬購入の投入が不十分(業務調整、血液内科) 	
4-7 独力での消耗品、試薬、スペアパーツ等の調達の可能性 (有効回答数10名)	
<ul style="list-style-type: none"> - 可能である。(4名) - 不可能である。(6名)講じるべき手段として、財政支援、入手ルートの開発、パパニコロウ染色法の国内生産 	
5. 訪日研修生受入	
5-1 研修生は適正に選抜されていましたか。(有効回答数10名)	
<p>人数については、すべての回答者が適切であった、と回答。研修生の専門分野との適合性および研修生の知識・技術レベルは1名(細胞診)を除き、適合していた/適切であった、と回答。</p>	
5-2 研修生の研修内容の理解度の確認方法と研修後のフォローアップ活動の有無 (有効回答数6名)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認の方法(日常の業務を通じて、メールを通じて、演習形式による課題提出によって) 2. フォローアップ活動の有無: 有(細胞診、甲状腺・乳腺診断、データ整備) 	

5-3	研修で習得した知識や技術の職場での有効活用と普及に関するモニタリング (有効回答数7名)
	回答者7名のうち、6名はモニタリングを実施。具体的な方法としては、現地コーディネーター等に確認、細胞診に関しては、現地指導の際にパフォーマンスを確認、データ整備は現地での知識、技術の活用状況に関しての聞き取りによって確認。
5-4	研修後、研修生に見られた技術・知識や勤務態度における変化 (有効回答数5名)
	<ul style="list-style-type: none"> - 知識が増えたことにより興味も強くなり、さらに食欲に知識の吸収を行っている、細胞診断に自信を持ち、臨床医と対等な立場で自己の意見が言えるようになった、臨床医、病院上層部から信頼されている。(細胞診) - 現在もお、協力して甲状腺サンプルの解析を続けている。(甲状腺・乳腺診断) - 管理スタッフ、データ入力スタッフ、検査スタッフ間のコミュニケーションが深まった。(データ整備)
6. 診断体制	
6-1	一次スクリーニング検診の実施体制 (有効回答数6名)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一次スクリーニングの年間計画の策定：全員がされている、と回答。 2. 一次スクリーニング実施のためのチーム編成の適切性：1名のみ「やや少ない」と回答。 検診データの精度の確保の方法：最終確認された症例は少ない。 3. 一次スクリーニング検診の効率的、計画的な実施体制の確立：4名は「確立された」あるいは、「ほぼ確立された」と評価しているが、2名の検診指導専門家（2005年5月11日～19日派遣）は「まだ不十分である」との見方を示している。 4. 今後の課題：自立自活の確認とフォローアップの必要性（総合調整）、長期的な実施計画の策定、 1人あたりの検診時間の短縮と有所見者の二次検診へのフォローアップ体制の確立（検診指導）
6-2	一次スクリーニングの有所見者に対する精密診断の実施体制 (有効回答数4名)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精密診断計画：適切である。(1名) 適切でない。(1名)、わからない。(2名) 2. 適切な精密診断方法：採用されている。(2名)、採用されていない。(2名) 3. データベースは有効活用：されていない(2名)、わからない(2名) 4. 検診データの精度の確保方法：不完全 5. 精密診断の効率的、計画的な実施体制の確立：不十分である。(2名)、わからない(2名) 6. 今後の課題：医療インフラの改善と確定診断支援（総合調整）、所有見率が99%と高いが、これは、異常所見の診断ミス（基準の問題）と境界域の人もすべて有所見とされているためであると思われる、パートナー病院を増やして地方での受診アクセスを改善する。 (検診指導)
6-3	被曝者に多く発生する特定疾患のある住民に対しての確定診断の実施体制 (有効回答5名)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確定診断計画：適切である。(2名)、適切でない(1名)、わからない(2名) 2. 確定診断方法の採用：適切である。(2名)、適切でない(1名)、わからない(2名) 3. 検診データの精度の確保の方法：不完全（経済的な問題で異常者の検出や精密診断へのアクセスが不可能）、細胞診による診断補助、細胞診の精密度の向上とその後の病理確定診断の質の向上 4. 確定診断の効率的、計画的な実施体制の確立：不十分である。(3名)、わからない(2名) 5. 今後の課題：(日本の) 協力維持が極めて重要（業務調整）、パートナー病院を増やして地方での受診アクセスを改善する。(検診指導)、西洋風の診断体制の確立と病理標本作成のための消耗品の安定的な供給（病理診断）
6-4	本プロジェクトの診断システムの地域住民による認知度 (有効回答数6名)
	広く認知されている。(1名)、まだ十分に認知されていない、あるいは一部での認知にとどまる。(5名)
7. データベース構築	
7-1	一次スクリーニング結果のデータベース構築体制の確立 (有効回答数5名)
	すべての回答者が「確立されている」を選択。

7-2 精密診断結果のデータベース構築体制の確立	(有効回答数 5 名)
3名の回答者は「まだ確立されていない」を選択。検診指導専門家からは二次診断を受診したか否かの情報が登録されていない点が問題である、との指摘あり。データ整備専門家2名は、「確立されている」を選択。	
7-3 確定診断結果のデータベース構築体制の確立	(有効回答数 5 名)
すべての回答者が「まだ確立されていない」を選択。	
7-4 一次スクリーニングから確定診断結果までのデータ集中管理体制の確立	(有効回答数 3 名)
すべての回答者が「集中管理はされているがデータベース化には至っていない」を選択。	
7-5 集中管理されたデータが行政施策に活用される体制の確立	(有効回答数 5 名)
すべての回答者が「まだ確立されていない」を選択。検診指導専門家からは、ネットワーク化によるデータ活用体制が不十分であること、および一部の医師にしかデータの存在を知られていないことが問題である、との指摘あり。	
8. プロジェクト実施によるインパクトとその他の波及効果	(有効回答数 5 名)
8-1 担当分野の技術指導によってプロジェクトに及ぼしたインパクト	
<ul style="list-style-type: none"> - それまで各病院がそれぞれに実施していた一次スクリーニングが本プロジェクトのもとで統合され、各パートナー病院（および KAZNII）の間の連携が強化された。 - がんの早期診断、早期発見、早期治療の重要性が医療関係者の間に広く浸透しつつある。 - 地方巡回検診によって住民に確実に健康に対する意識の変化がみられる。 - パパニコロウ染色法の導入によって、癌診断率が飛躍的に伸びた、臨床の医師細胞診の医師に積極的に相談するようになった、各医学団体から積極的な講演依頼を受けるようになった、セミパラチンスク以外の、例えば、アスタナやシュミケントなどの遠隔地より細胞伸技術の習得を目的として専門家の講義を聴講するようになった。 - セミパラチンスク医学アカデミーが細胞診を教育科目として導入することを検討している。 - 従来のギムザ染色法による細胞診に変わって、国際標準であるパパニコロウ染色法の有効性が徐々に認識されつつあることで、今後現地での医療の展開に有効に作用すると考えられる。 - 日本の大学との協力が推進された。OA 技術装置の供与により、長崎大学や広島大学の専門家と直接連絡をとりアドバイスを受けられるようになった。 	
8-2 予期されなかった負の影響	
特になし	
8-3 予期されなかった正の影響	
<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトは、被曝者検診とリハビリテーションに関する法 (No. 336) 遵守を推進した。 - セミパラチンスクの多くの NGO が、診断センターを市立から州立とすることを陳情した結果、予算配分が増加した。 - 最新式の診断技術や機材の導入によって、プロジェクト対象 4 疾病以外の疾病の早期発見ができるようになった。例えば、胸部 X 線検査の結果、結核が多く発見されるようになった。 - 2003 年にセミパラチンスクから遠く離れた 5 つの村落に一台ずつ（計 5 台）のエコー装置が供与されたことにより、住民に検診の機会を提供した。 - パートナー病院においては、最新技術と医療レベルが向上したことによって患者数が増加し、その対策のために予算も増えている。 - 医療機関においてインターネットによる情報収集が盛んになった。 - 本プロジェクトが新聞・テレビ等で広く報道されたことにより、広くカザフスタン人に知られることとなり、彼らの親日感情を高めている、検診者による一次スクリーニング卵検診は、「イポンスカヤ・プログラムマ」として広く地域住民に認知され、日本に対する感謝と友好の念が醸成されている。 - 細胞診形態学装置および試薬が供与され、パパニコロウ細胞診のレベル向上に伴い、セミパラチンスクの診断センターやがんセンター、ウスチカメノゴルスク市の診断センターやがんセンター、アスタナ市国立科学センター、アルマティ市戦争参加障害者病院でも細胞診形態学検査室が設立された。 	

9. アウトプットと活動の達成度 (アウトプットと活動のすべてについての回答があったのは業務調整員 1 名のみ。参考までにアウトプットの部分のみ紹介する。)	
9-1 アウトプット 1 「行政、住民の放射線影響に対する理解が深まる」	大部分達成
9-2 アウトプット 2 「既存の医療施設や検診車を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる」	達成
9-3 アウトプット 3 「一次スクリーニング有所見者に対する精密診断が効率的、計画的に行われる」	達成
9-4 アウトプット 4 「精密診断の結果、被曝者に多く発生する特定疾患の疑いがある住民に対し、確定診断が実施される」	達成
9-5 アウトプット 5 「一次スクリーニングから確定診断結果までのデータが適切な機関で整備される」	未達成
9-6 アウトプット 6 「適切な機関にて整備されたデータが行政施策に活用される」	未達成
10. プロジェクト目標「セミパラチンスク市周辺の高汚染地区住民に対する一次スクリーニング・精密診断体制が改善する」達成のための今後の課題	
<ul style="list-style-type: none"> - 消耗品の継続的供給体制の確保 - WHO テキストをできるだけ多くの人に配布とセミナーの継続した開催 - データの共有方法の決定 - 医師および住民の意識とモチベーションの維持 - 保健行政リーダーに対する健康診断の意義に対する啓発 	
11. 上位目標 「セミパラチンスク市および周辺地域医療体制が改善する」ための今後の課題	
<ul style="list-style-type: none"> - 一次スクリーニング実施のための毎年の確実な予算配分 - 一次スクリーニングにおける有所見者が精密検査を効率良く受診できるシステムの確立。特に、有所見者への交通費の支援 - 精密検査を受診する病院までの距離が自宅から遠いことが、低い精密検査受診率の一因となっている。貧困による移動手段の不足（交通費が払えない）と二次診断施設で受診する際の宿泊費用の不足という問題を解決するためのパートナー病院の増加、それに伴う医療従事者の育成および診断機器増設 - 有所見基準の再確認（一次スクリーニングにおける有所見率が 99% というのは、日本では考えられないことであり、現時点では程度の高い・低いに関らず、それらすべての患者が二次検診を受診しなければならない状況となっている。） - 検診結果の住民へのフィードバックと生活改善指導等を含むその後のフォローアップ体制の確立、そうした指導を行う医療従事者の育成、検診実施機関と地域の医療機関との連携強化 - 一次スクリーニング対象疾病の拡大による検診体制の充実とそのための予算増加 - 医療チームの意識向上 - 巡回検診が住民に十分に理解されるための啓発活動へのカザフスタン政府による支援 - （プロジェクトで得られた成果を維持するための）行政からの支援 - 公衆衛生行政のリーダーに対する啓発 	

12. 本プロジェクトに対する提言、意見、要望

- 5年間で目標を達成するには課題が多く、それぞれの課題が重大な内容であるわりにはプロジェクト期間があまりにも短い。課題をもっと絞り込んだ方が成果につながりやすい。
- 日本の専門家およびC/Pとの協力関係はうまくいったが、プロジェクトの規模が大きいため、もう少し時間的に余裕があれば成果の達成度は上がったであろう。
- 本プロジェクトはがん検診として開始されたが、問診項目が一般内科検診と同様であるため、ほとんどの受診者が有所見者として分類されている。がん検診としての有所見率と一般疾患としての有所見率を区別して考えないと、検診自体の有用性そのものが誤解されかねない。現実には、これまで適切な医療機器で診断されたことのない住民に、多くの一般疾患が発見されており、彼らに二次検診を勧めることができるようになったことは大きな進歩であり、これは4大がんを発見することとは別に今後発展してほしいことである。
- これまでは、検診の対象は放射線影響疾患であったが、今後は、総合スクリーニングの実施を目的とした「健康改善プロジェクト」の一部として展開されるべきである。
- カザフスタンの僻地に日本人が赴くことに対して、現地の人々の間に驚きと感謝の気持ちが根付いていることを感じた。医療スタッフだけにとどまらず、現地の人々の間に、日本人に対する並々ならぬ期待感があることは訪問の度に感じることである。この気持ちを今後の両国間の協力・友好に引き続きつなげることができることを望む。
- KAZNIIは、本プロジェクトで構築したデータベースを国家プログラムに吸収する形で今後維持していく構想を持っているが、州政府は、データベースならびに検診の独自の運営、ネットワーク化を希望している。州保健局長への積極的な働きかけが必要であると思われる。KAZNIIに統合された場合、これまでにJICA検診と同時進行で情報を収集していたKAZNIIとしては、JICAプロジェクトは単なる機材供与としての意義しかなく、これからの有機的な日本とのつながりが困難となる恐れがある。
- 細胞診技術普及のための協力維持を希望する（例えば、婦人科検診の普及と乳がん・甲状腺がんのための定期検査など）。
- 去年は、JICA専門家として現地指導したことが日本の勤務先大学による考察に反映されなかった。現地で活動している間に、勤務先大学の他の教室員にも相当の業務上の負担をかけた。JICAのプロジェクトに専門家として参加していることが勤務先の大学から高く評価されるような措置をJICAに講じていただきたい。
- 素晴らしいプロジェクトであると思う。

**カザフスタン医療機関（セミパラチンスク/ウスカメノゴルスク市）に対する
質問票への回答**

1. 知識・技術の向上	
1-1 日本人専門家による研修の実施（2003年2月以降）	（有効回答数 24名）
<p>回答のあった17名すべてが、内容はニーズに合っていたと回答。その他については以下の通り。</p> <p>時期：適切であった。（17名）適切でなかった。（1名）回答なし（6名）</p> <p>研修期間：適切であった。（18名）適切でなかった。（2名）回答なし（4名）</p> <p>回数：適切であった。（18名）適切でなかった。（1名）回答なし（5名）</p>	
日本人専門家から期待した知識や技術を十分に習得できたか：はい（22名）いいえ（2名）	
<p>知識や技術を十分に習得できなかった原因（複数回答）</p> <p>a) 専門家とロシア語でのコミュニケーションが容易ではなかった。（2名）</p> <p>b) 日本人専門家と会う機会が少なかった。（1名）</p> <p>c) 日本人専門家の滞在期間が短かった。（2名）</p> <p>d) 技術移転のために使用された教材の数が不十分であった。（2名）</p>	
<p>知識や技術の習得を助けた要因（複数回答）</p> <p>a) 日本人専門家によって定期的なフォローアップがされた。（22名）</p> <p>b) 日本人専門家とロシア語によるコミュニケーションが円滑におこなわれた。（19名）</p> <p>c) 必要な時に適時に日本人専門家との連絡がとれ、疑問や質問に専門家が疑問や質問に答えてくれた。（19名）（主な連絡方法：インターネット2名、e-mail1名）</p> <p>d) 技術移転のために十分な数の教材が使用され、内容もニーズに合ったものだった。（21名）</p> <p>e) 土井先生の講義、高い職業意識、細かい配慮、一貫性（各1名）</p>	
回答者全24名が移転された技術や知識を日常の業務で十分に活用していると回答。	
<p>移転された技術や知識の職場での普及方法（複数回数）</p> <p>a) 職場の他のスタッフに対して職業訓練を行った。（12名）</p> <p>b) 入手した教材を他のスタッフとシェアした。（17名）</p> <p>c) その他（6名）（具体的には、国際保健行政学校での研修；様々な地域の専門家に対する講習；中等医療専門家の訓練）</p> <p>d) 普及していない。（プログラミスト3名）</p>	
<p>プロジェクト終了後に独力による自立した活動が可能であると答えたのは22名であるのに対し、不可能であると答えたのは、わずか2（東カザフスタン州立ウスカメノゴルスクがんセンター）の理由として、「プロジェクト終了にあたって2004年から2005年までの共同作業が十分でない。」との指摘あり。</p>	
1-2 セミナー（2003年2月以降）	（有効回答数は24名）
<p>テーマは、回答のあった22名すべてが「ニーズに合っていた」と回答。時期についても、全回答者21名が適切であった、と回答。その他については以下のとおり。</p> <p>期間：適切であった。（17名）適切でなかった。（2名）回答なし（5名）</p> <p>回数：適切であった。（19名）適切でなかった。（2名）回答なし（3名）</p>	
<p>全員がセミナーでは、期待した知識や技術を十分に習得できたと回答。その要因（複数回答）は：</p> <ul style="list-style-type: none"> - セミナーの内容がニーズにあった。（24名） - セミナーの回数や期間が適切であった。（22名） - 使用された教材の内容が適切であった。（22名） - セミナー終了後にフォローアップ活動が実施された。（20名） - 通訳が素晴らしかった。（1名） - 講師のレベルが高くあらゆる疑問を解消してくれた。（1名） 	
<p>全員がセミナーで得た知識や技術は貴方の日常の業務に役立っていると回答。今後参加したいセミナーとして：甲状腺がん診断の難しさ（細胞学的・組織学的）、細胞組織学、看護協会の業務・看護師の仕事（教育と実践）、細胞病理組織学が挙げられた。</p>	

<p>セミナーで得た知識や技術の職場における普及は以下の方法は以下のとおり：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 職場の他のスタッフに対して職業訓練を行った。(15名) - 入手した教材を他のスタッフとシェアした。(17名) - 複雑な症例の診断に参加した、他都市で開催された研修の手伝い(各1名) 	
1-3 訪日研修(2003年2月以降)	(有効回答数は24名)
<p>回答者24名中、訪日研修に参加したのは11名。全員が研修プログラムの内容がニーズにあった、と回答。研修時期に関しては、回答のあった9名中、8名が「適切であった」と回答。また、研修期間は、適切であった。(6名)に対し、適切でなかった。(5名)</p> <p>研修で期待した知識や技術を十分に習得できたとの質問に、1名が「いいえ」と回答。その理由は「研修期間が短かった」ため。「どちらでもない」が1名。「十分に習得できた」と答えたのは9名。その成功要因(複数回答)を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 研修中に講師は疑問や質問に対して適切に答えてくれた。(8名) - 研修プログラムの内容がニーズにあった。(9名) - 研修期間が適切であった。(7名) - 研修で使用された教材の内容が適切であった。(9名) - コンピュータ、インターネットなど、様々な条件が揃っていた。(2名) <p>訪日研修参加者11名すべてが、研修で得た知識や技術は貴方の日常の業務に役立っている、と回答。</p> <p>訪日研修で得た知識や技術を職場で普及するための方法</p> <ul style="list-style-type: none"> - 職場の他のスタッフに対して職業訓練を行った(4名) - 入手した教材を他のスタッフとシェアした(9名) - USAIDのプロジェクトで報告、その他会議等で報告、細胞写真の整理、土井先生のスライド作りの手伝いなど(各1名) 	
2. 資機材(データベース関連機材も含む)の投入	(有効回答数は24名)
<p>投入品目、タイミング、仕様については、すべての回答者(品目17名、タイミング21名、仕様14名)が、適切であったと回答。その他は以下のとおり。</p> <p>数量：適切であった。(18名) 適切でなかった。(1名) 回答なし(5名)</p> <p>活用されていない機材の有無：ない(18名) ある(1名) 回答なし(5名)</p> <p>機材のテキストやマニュアル：回答のあった20名すべてが、理解しやすいものであったと回答。</p>	
3. 消耗品・試薬購入、投入機材の維持管理	(有効回答数は24名)
<p>回答のあった22名すべてが、消耗品・試薬購入費の調達には円滑に行われていると回答。予算の確保は以下のとおり(複数回答)。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 医療機関の予算によって調達している。(14名) - 保健省から財政支援を得ている。(6名) - 州保健局から財政支援を得ている。(6名) - 市保健局から財政支援を得ている。(0名) - JICA及び日本政府による支援(8名) - 予算外収入(2名) <p>機材の維持管理費の確保の方法は以下のとおり(複数回答)。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 医療機関の予算によって調達している。(18名) - 保健省から財政支援を得ている。(4名) - 州保健局から財政支援を得ている。(3名) - 市保健局から財政支援を得ている。(0名) - JICA及び日本政府による支援(2名) - 予算外収入(2名) <p>機材の維持管理を独自で行うことができるか。</p> <p>はい(16名) いいえ(2名) (理由：機材メンテナンスを行う技師がいない。)</p>	

プロジェクト終了後の独力での消耗品、試薬、スペアパーツ等の調達体制は整備されているか。 回答のあった16名中、はい(13名) いいえ(3名)			
4. データベース構築体制の確立 (有効回答数24名)			
一次スクリーニング結果および精密診断結果のデータベース構築体制については、回答をおこなった10名すべてが確立されていると回答。一方、確定診断結果のデータベース構築体制について、確立されていると答えたのは7名。			
一次スクリーニングから確定診断結果までのデータが適切な機関で集中管理される体制の確立については、24名中、18名は回答なし。回答した6名すべては「構築されている」を選択。			
適切な機関で集中管理されたデータが行政施策に活用される体制についても15名は回答なし。回答した6名中、確立されている(4名)に対し、されていない(2名)			
5. 診断体制 (有効回答数24名)			
一次スクリーニング検診が効率的・計画的に行われる体制の確立については、回答した14名すべては適切であると答えている。			
一次スクリーニング検診がカバーする住民の数の適当性については、回答した13名すべては適切であると答えている。			
一次スクリーニングの有所見者に対する精密診断が効率的、計画的に行われる体制の確立については回答者12人中、はい(9名)に対し、いいえ(3名)			
精密診断の結果、被曝者に多く発生する特定疾患のある住民に対し、確定診断が実施される体制の確立については、回答者12人中、はい(8名)に対し、いいえ(4名)			
本プロジェクトの診断システムは地域住民に広く認知されているかについては、回答者12人すべてが広く認知されていると回答。			
6. 組織体制 (有効回答数24名)			
診断センターの管轄機関が市保健局から州保健局へ変更されたことによる変化については、回答者8名すべてが、財政が改善して住民の医療サービスへのアクセスも向上した、と回答。			
7. アウトプットと活動の達成度			
7.1 アウトプット1「行政、住民の放射線影響に対する理解が深まる」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.1.1 日本の被曝者行政の経験を行政機関に紹介する。	11	2	
7.1.2 行政機関、医療機関に対して放射線の健康影響に関するセミナーを実施する。	13	2	
7.1.3 放射線の健康影響について住民に広報する方法・計画・体制を策定する。	10		1
7.1.4 上記を総合した、成果1「行政、住民の放射線影響に対する理解が深まる」の達成度	10		
7.2 アウトプット2「既存の医療施設や検診者を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.2.1 一次スクリーニングの診断項目・対象地域を決定、問診票を整備する。	10		1
7.2.2 一次スクリーニング体制・組織を整備する。	10		1
7.2.3 一次診断の判断基準(特に、甲状腺エコー、乳腺エコー、胸部X線検査)を策定する。	10		1
7.2.4 一次スクリーニングの年次計画、住民への通知方法を策定する。	9		1
7.2.5 一次スクリーニングの受診者、受診結果のコンピュータ登録方法・体制を決定する。	9		1
7.2.6 一次スクリーニングの技術レベルを向上させる。	9		1

7.2.7 二年間のプロジェクト延長期間中に年間 5000 件の一次スクリーニングを完了する。	7	4	
7.2.8 一次スクリーニングの受診者、受診結果をコンピュータに登録する。	8	1	1
7.2.9 登録データを適切な機関に伝達する。	4	1	5
7.2.10 機材の操作・維持管理能力を向上させる。	10	2	
7.2.11 上記を総合した、成果 2「既存の医療施設や検診者を利用した一次スクリーニングが効率的、計画的に行われる」の達成度。	6	3	
7.3 アウトプット 3「一次スクリーニング有所見者に対する精密診断が効率的、計画的に行われる」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.3.1 精密診断を実施すべき一次スクリーニングの診断指標を確定する。	11	1	
7.3.2 精密診断の内容、方法を決定し、問診票を整備する。	10		
7.3.3 一次スクリーニング有所見者の追跡管理方法、精密診断の年次計画を策定する。	6	3	
7.3.4 精密診断のコンピュータ登録方法・体制を決定する。	9		1
7.3.5 精密診断の技術レベルを向上させる。	8	3	
7.3.6 精密診断を実施する。	8	3	
7.3.7 精密診断の受診者、受診結果をコンピュータに登録する。	8	1	1
7.3.8 登録データを適切な機関に伝達する。	3	4	2
7.3.9 機材の操作・維持管理能力を向上させる。	8	1	
7.3.10 上記を総合した、アウトプット 3「一次スクリーニング有所見者に対する精密診断が効率的、計画的に行われる」の達成度	6	3	
7.4 アウトプット 4「精密診断の結果、被曝者に多く発生する特定疾患の疑いがある住民に対し、確定診断が実施される」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.4.1 特定疾患の疑いのある住民の追跡管理方法を策定する。	3	9	
7.4.2 確定診断の受診者、受診結果のコンピュータ登録方法・体制を決定する。	7	2	1
7.4.3 特定疾患の疑いのある住民に対する確定診断の技術レベルを向上させる。	4	6	
7.4.4 特定疾患の疑いのある住民に対する確定診断を実施する。	8	4	
7.4.5 確定診断の受診者、受診結果をコンピュータに登録する。	7	2	1
7.4.6 登録データを適切な機関に伝達する。	3	2	5
7.4.7 機材の操作・維持管理能力を向上させる。	4	4	
7.4.8 上記を総合した、成果 4「精密診断の結果、被曝者に多く発生する特定疾患の疑いがある住民に対し、確定診断が実施される」の達成度	3	6	
7.5 アウトプット 5「一次スクリーニングから確定診断結果までのデータが適切な機関で整備される」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.5.1 一次スクリーニングから確定診断までの結果を各機関で共有する方法を決定する。	5	3	3
7.5.2 各機関より適切な機関に送付されたデータを整備する。	5	4	2
7.5.3 上記を総合した、成果 5「一次スクリーニングから確定診断結果までのデータが適切な機関で整備される」の達成度。	3	3	3
7.6 アウトプット 6「適切な機関にて整備されたデータが行政施策に活用される」達成のための活動	達成	大部分達成	未達成
7.6.1 行政機関がデータを追跡管理時のカウンセリング資料として活用する。	5	2	
7.6.2 行政機関が特定疾病の予防施策を策定する。	5	2	

7.6.3 上記を総合した、成果6「適切な機関にて整備されたデータが行政施策に活用される」の達成度	5		2
8. プロジェクト目標			
8.1 プロジェクト目標「セミパラチンスク市周辺の高汚染地区住民に対する一次スクリーニング・精密診断体制が改善する」の達成度	達成	大部分達成	未達成
	4	8	
8.2 プロジェクト目標達成のための今後の課題：C/P 病院との連絡を整備する。			
9. 上位目標			
プロジェクトの上位目標「セミパラチンスク市及び周辺地域の地域医療体制が改善する」を達成させるための今後の課題：住民のリハビリ方法の改善（2名）			

