

国名 セルビア共和国	国家乳がん早期発見プログラム改善プロジェクト
---------------	------------------------

I 案件概要

事業の背景	セルビアは、1990年代の紛争と経済制裁によって大きな打撃を受け、国際社会への復帰から10年以上を経た時点でも社会経済の再建の途上にあった。セルビア政府は「貧困削減戦略文書」（2003年）に沿った開発を進めており、保健医療分野を重点開発分野と位置づけ、中でも医療費のかかる治療よりもプライマリーヘルスケアの拡充と疾病予防を重視した。他方、セルビアでは、心臓血管病に次いでがんによる死亡が多く、全体の約4分の1を占めていた。このうち、乳がんは罹患率にして各種がんの中で最も高く（10万人あたり92.3人）、死亡率も肺がんに続いて高かった（10万人あたり31.5人）。女性に限っては、乳がんによる死亡率が肺がんを上回り、最も高い状況にあった。加えて、乳がんによる死亡率は、ヨーロッパ40か国の中で2番目に高かった。これは、早期発見の遅れが背景にあり、それが医療費増大の要因ともなっていたことから、乳がんの早期発見体制の拡充が急務となっていた。		
事業の目的	本事業は、国家乳がん早期発見プログラム（NPEDBC）の改訂、全国拡大計画の作成、NPEDBCのモニタリング・評価枠組みの策定、パイロットサイトにおける組織型健診 ¹ の導入、放射線科医・診療放射線技師対象の乳がん検診の研修、等により、NPEDBC責任機関のプログラムの運営能力の強化を図り、もって国内におけるNPEDBCの効果的な実施を目指す。 * NPEDBC責任機関：保健省公衆衛生セクター、共和国専門委員会、ナショナルスクリーニングオフィス（NSO）		
	1. 上位目標：NPEDBCが効果的に実施される。 2. プロジェクト目標：NPEDBC責任機関におけるプログラムの運営能力が強化される。		
実施内容	1. 事業サイト：セルビア全土、ベルグラード市（パイロットサイト） 2. 主な活動：NPEDBCの改訂、全国拡大計画の作成、NPEDBCのモニタリング・評価枠組みの策定、パイロットサイトにおける組織型健診の導入、放射線科医・診療放射線技師対象の乳がん検診の研修、等。 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 8人 (2) 研修員受入 29人 (3) 機材供与 PC、プリンター、プロジェクター、等 相手国側 (1) カウンターパート配置 16人 (2) 土地・施設 執務室、等		
事業期間	(事前評価時) 2015年11月～2018年11月 (実績) 第1期：2015年11月～2016年11月 第2期：2017年3月～2019年5月	事業金額	(事前評価時) 304百万円、(実績) 288百万円
相手国実施機関	保健省		
日本側協力機関	株式会社フジタプランニング		

II 評価結果

1 妥当性/整合性 <妥当性> 【事前評価時のセルビア政府の開発政策との整合性】 2009年、セルビア政府は「セルビアがん対策プログラム（NCCP）」および「国家乳がん対策プログラム（NBCPP）」等の5か年計画を策定していた。2013年には、NBCPPを改訂する形で、NPEDBCを策定した。本事業は、事前評価時点におけるセルビアの開発政策と整合性が高い。 【事前評価時のセルビアにおける開発ニーズとの整合性】 心臓血管病に次いでがんによる死亡が多く、全体の約4分の1を占めていた。乳がんは罹患率にして各種がんの中で最も高かった。女性に限っては、乳がんによる死亡率が肺がんを上回り、最も高い状況にあった。早期発見の遅れが、高い死亡率の背景の一つとされていた。このように、本事業は事前評価時点においてセルビアの開発ニーズと整合性が高い。 【事業計画/アプローチの適切性】 事業計画/アプローチに起因する課題は確認されなかった。 【評価判断】 以上より、本事業の妥当性は③ ² と判断される。
<整合性> 【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 「対セルビア共和国国別援助方針」（2015年）の重点分野の一つが「保健医療と教育」であり、その開発課題として「医療・教

¹ がんの死亡率減少をより確実にするために公共政策として行われる検診のこと。組織型検診の基本条件として、①対象集団が明確化されていること、②対象となる個人が特定されていること、③高い受診率を確保できる体制にあること、④質の高いがん体制を提供できること（精度管理体制が整備されていること）、⑤診断・治療体制が整備されていること、⑥検診受診者のモニタリングがされていること、⑦評価体制が確立していること、が挙げられる。

² ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

育サービスの向上」が挙げられていた。「医療・教育サービスの向上プログラム」では、機材供与や人材育成を図ることにより、医療及び教育を改善することが目指されていた。このように、本事業は事前評価時点の日本の援助方針と整合している。

【JICA他事業・支援との連携/調整】

事前評価時において、本事業とJICAの他の事業との連携/調整は、明確に計画されていなかった。

【他機関との連携/国際的枠組みとの協調】

事前評価時において、ドナーや国際的な枠組みとの連携/協調は、明確に計画されていなかった。

【評価判断】

以上より、本事業の整合性は②と判断される。

【妥当性・整合性の評価判断】

以上、本事業の妥当性及び整合性は③と判断される。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

事業完了時までには、プロジェクト目標は一部達成された。5か所の一次医療施設である保健所（PHC）と総合病院が実務研修を終えた後に組織型検診³に参入する候補として考えられていたが、第3サイクルの間に組織型検診に参入したところはなかった（指標1）。その理由はPHCによって異なるが、一つの理由は、検診に携わる予定であった医療従事者が他の放射線診断業務で多忙であったことである。そのほかの理由としては、機材の故障があったことがある。全国への拡大計画は作成され（指標2）、国家戦略計画とともに研修計画に盛り込まれた。実施計画に関する年次報告書はNSOによって作成されたが、JICA 専門家による改善提案は反映されなかった（指標3）。保健省によると、この報告書は様式や内容に関する規定集に沿うことになっており、保健省の承認が必要であったということである。

【事業効果の事後評価時における継続状況】

事後評価時点で、本事業の効果は一部継続している。3つのパイロット施設のすべてが組織型検診を継続している。しかしながら、本事業で候補として特定された5つのPHCと総合病院ではまだ組織型検診を開始していない。それは、訓練を受けた放射線科医と放射線技師のほとんどが新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者の検査と対応に忙殺されているためである。なお、NPEDBCは引き続き実施中である。組織型検診の実施状況は、毎年保健省に報告されている。COVID-19の流行により、大半の保健施設へ組織型検診を拡大することは困難があったが、施設での組織型検診が不可能な自治体において2台の移動式マンモグラフィユニットが活用された。組織的検診は他の地区にも導入されていることが確認された。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時点までに、上位目標は一部達成された。組織型検診は、コンボを含む29地区のうち23地区で導入されている（指標1）。保健省によると、一部の地区の保健施設は乳がん組織型検診に参入するための十分な能力を習得していない。組織型検診を受けた女性の数は、2019年以降、COVID-19の流行により、減少している（指標2）。2021年にはCOVID-19の大流行により、組織型検診を受けた女性は8,746人（対象女性の2.6%）にとどまった。組織型検診で診断された乳がん症例のうち、早期発見率は2020年にわずかに増加し、2021年にわずかに減少しており、あまり変化していない。その理由について保健省からは確認できなかった。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

事後評価では正負のインパクトは確認されなかった。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは②と判断される。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績	情報源																
プロジェクト目標 NPEDBC 責任機関におけるプログラムの運営能力が強化される。	1. 4か所の保健所（PHC）及び総合病院（GH）で第3サイクル（2017年～2018年）に新たに組織型検診が実施される。	達成状況（継続状況）：達成していない（達成していない） （事業完了時） ● 次の保健施設が候補として検討されたが、第3サイクルの組織型検診には参入しなかった——PHC ヴラチャル、GH キキンダ、GH パーチュカ・トボラ、GH ボール、GH ブラニエ。 （事後評価時） ● 候補となっていた PHC、総合病院ともに組織型検診にはまだ参入していない。 ● パイロット施設は部分的に組織型検診を継続している（以下は実施検診数）。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スタリ・グラード</td> <td>723</td> <td>490</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>ゼムン</td> <td>2,166</td> <td>494</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>ノヴィ・ベオグラード</td> <td>1,669</td> <td>446</td> <td>196</td> </tr> </tbody> </table>		2019	2020	2021	スタリ・グラード	723	490	87	ゼムン	2,166	494	63	ノヴィ・ベオグラード	1,669	446	196	事業完了報告書。 保健省。
		2019	2020	2021															
スタリ・グラード	723	490	87																
ゼムン	2,166	494	63																
ノヴィ・ベオグラード	1,669	446	196																
2. 組織型検診の全国拡大計画が作成される。	達成状況（継続状況）：達成（一部継続） （事業完了時） ● 標準化された検診手法の拡大に向けた研修が4地域の研修計画に含まれた。タスクフォースメンバーによる国家戦略計画が策定され、保健省大臣官房と共有された。この戦略計画に拡大計	事業完了報告書。																	

³ がんの死亡率減少をより確実にするために公共政策として行われる検診のこと。組織型検診の基本条件として、①対象集団が明確化されていること、②対象となる個人が特定されていること、③高い受診率を確保できる体制にあること、④質の高いがん体制を提供できること（精度管理体制が整備されていること）、⑤診断・治療体制が整備されていること、⑥検診受診者のモニタリングがされていること、⑦評価体制が確立していること、が挙げられる。

		画が含まれている。 (事後評価時) ● 拡大計画についての情報は入手できなかった。しかしながら、組織型検診は他地区で導入されている。	保健省。												
	3. 保健省、REC の監督の下、NSO により明確かつ簡潔な NPEDBC 年次報告書が策定される。	達成状況 (継続状況) : 一部達成 (継続) (事業完了時) ● 年次報告書の内容はわずかに改善されて作成されたが、期待されたレベルではなかった。JICA 専門家からの改善提案は NSO に受け入れられなかった。 (事後評価時) ● 乳がん組織型検診の年次報告書は NSO から保健省に提出されている。	事業完了報告書。 保健省。												
上位目標 プロジェクト対象地 NPEDBC が効果的に実施される。	1. 全ての地区において組織型検診が導入される。	達成状況 : 達成 (事後評価時) ● コソボを含めた 29 地区のうち 23 地区で組織型検診が導入されている。	保健省。												
	2. 2021 年に受益者の 30% に乳がん組織型検診が実施される。	達成状況 : 達成していない (事後評価時) ● 2021 年、対象女性の 2.8% に対して検診が実施された。 <table border="1" data-bbox="699 689 1302 808"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組織型検診の対象女性の数</td> <td>311,718</td> <td>311,718</td> <td>311,718</td> </tr> <tr> <td>検診を受けた女性の数 (割合)</td> <td>41,835 (13.4%)</td> <td>13,096 (4.2%)</td> <td>8,746 (2.8%)</td> </tr> </tbody> </table>		2019	2020	2021	組織型検診の対象女性の数	311,718	311,718	311,718	検診を受けた女性の数 (割合)	41,835 (13.4%)	13,096 (4.2%)	8,746 (2.8%)	保健省。
		2019	2020	2021											
組織型検診の対象女性の数	311,718	311,718	311,718												
検診を受けた女性の数 (割合)	41,835 (13.4%)	13,096 (4.2%)	8,746 (2.8%)												
3. 組織型検診により診断された (または全体の) 乳がん早期発見率が増加する。	達成状況 : 一部達成 (事後評価時) ● 組織型検診により診断された乳がん早期発見率に大きな変化はない。2020 年にわずかに増加したが、2021 年に同等に減少した。 <table border="1" data-bbox="699 920 1302 1070"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組織型検診を受けた女性の数</td> <td>41,835</td> <td>13,096</td> <td>8,746</td> </tr> <tr> <td>乳がんの診断件数 (割合)</td> <td>107 (0.3%)</td> <td>47 (0.4%)</td> <td>23 (0.3%)</td> </tr> </tbody> </table>		2019	2020	2021	組織型検診を受けた女性の数	41,835	13,096	8,746	乳がんの診断件数 (割合)	107 (0.3%)	47 (0.4%)	23 (0.3%)	保健省。	
	2019	2020	2021												
組織型検診を受けた女性の数	41,835	13,096	8,746												
乳がんの診断件数 (割合)	107 (0.3%)	47 (0.4%)	23 (0.3%)												

3 効率性

事業費は計画内であったが、事業期間が計画を上回った (計画比 : それぞれ 95%、119%)。本事業は第 1 期と第 2 期に区分され、第 1 期は 2015 年 11 月から 2016 年 11 月まで、第 2 期は 2016 年 12 月から 2018 年 11 月までと計画されていた。第 2 期の詳細計画に関する合意が得られるまでに 3 か月を要し、第 2 期では状況分析に計画より時間を要した。アウトプットは計画どおり産出された。以上より、効率性は③と判断される。

4 持続性

【政策面】

継続的な乳がん組織型検診の推進は、2018年に発表された5か年計画「セルビアがん対策国家計画」(2018年～2023年)によって裏付けられている。2019年には検診を義務付ける「医療及び健康保険に関する法律」(Official Gazette of RS, No.25/2019)が施行された。また、疾病や発症リスクの予防・管理は、「セルビア公衆衛生戦略」(2018年～2026年)において公衆衛生に関する7つの優先課題の1つとなっている。したがって、組織型検診に対する政策的裏付けは今後数年間継続すると見込まれる

【制度・体制面】

NPEDBC 責任機関の役割分担は事後評価で確認できなかったが、以下の状況を考慮すると体制面での問題は特段ないと推察される。本事業で強化された組織型検診の実施とモニタリングのための標準的な指示書は NSO で参照され、活用されている。NSO は 9 名の職員を雇用しており、3 つのがん検診プログラム (乳がん、子宮頸がん、大腸がん) の関連業務を担当するのに十分な人数となっている。乳がん検診の実施を含む NSO の業務は、月次・年次報告書の定期的な提出や検診の年次計画の策定を通じて、保健省によってモニタリングされている。

【技術面】

保健省によると、NSO は組織型検診を計画し、モニタリングするのに必要な技術と知識を維持しているが、組織型検診の評価を実施する機関はない。本事業で作成された計画書と報告書の様式等の一部は活用されている。これ以上の情報は事後評価では確認できなかった。

【財務面】

乳がん組織型検診の実施に関する財務情報は事後評価では確認できなかった。しかし、組織型検診の他地区への拡大を考慮すると、ある程度の予算は確保されていると推察される。

【環境・社会面】

乳がん組織型検診の実施による環境・社会面での問題は確認されず、対応策を講じる必要はなかった。

【評価判断】

以上より、技術面、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は③と判断される。

5 総合評価

本事業では、乳がん組織型検診の国家プログラムである NPEDBC 責任機関の管理能力を強化するというプロジェクト目標は一部達成された。事業完了後、パイロット施設は組織型検診を継続し、対象外であった施設も組織型検診を導入している。しかし、事

業期間中に参入が計画されたパイロット施設は COVID-19 の大流行によりプログラムに参入していない。持続性について、NSO の役割は確認されたが、その他の詳細な情報は得られなかった。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高いといえる。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- COVID-19 の大流行により NPEDBC の活動は 2 年以上停滞し、さらに減少している。プログラムを再活性化するために、一般医や婦人科医の電子カルテに女性の検診と最後の受診時期についての情報を含めることと、看護師が検診の重要性と次期タイミングについて追加情報を提供することを徹底させるよう NSO に提言する。対象となる女性には、検診という重要な検診手続きについて直接、口頭で説明する必要がある。

JICA への教訓：

- 本事業は、なぜ検診を期限内に行うことが重要なかを説明することで乳がんの早期発見に向けた検診の必要性に対する女性の意識を高めることを目的として開始された。しかしながら、事業完了後は COVID-19 の流行もあり自発的に検診を受ける女性の割合はまだ少ない。受益者の意識向上が事業効果を持続させる鍵となる事業では、継続的な意識向上活動の実施や、感染症の流行などの外部状況をモニタリングし、直面する状況に応じた適切なアプローチを取るよう、事業完了時に JICA 専門家が実施機関に対して具体的に方向性を示すことが必要である。
- JICA バルカン事務所では、セルビアで実施された事業のデータ収集に苦労した。これは実施機関（MOH、NSO）からの回答が非常に遅く、MOH は NSO のみから回答を得るべきと判断し、また NSO はアンケートに回答するのに時間がかかったためである。事後評価における円滑な情報収集のために、特に実施機関が 2 つ以上ある場合や、実施機関との後継事業がない場合、JICA は事後評価に向けて実施機関のどの部署と連絡を取るべきかを決定し、終了時評価時に実施機関とミニッツ等の形で残す必要がある。