

案件概要表

個別案件(第三国研修)

2018 年 11 月 02 日 現在

主管区分：在外事務所主管案件

ブラジル事務所

案件名	(和) ポルトガル語アフリカ諸国の職業訓練能力強化 (英) Exchange and Development of Vocational Training Service for Portuguese Speaking African Countries
対象国名	ブラジル
分野課題 1	その他-その他
分野課題 2	
分野課題 3	
分野分類	その他-その他-その他
プログラム名	日本ブラジルパートナーシッププログラム (JBPP)
援助重点課題	三角協力支援
開発課題	JBPP の推進
プロジェクトサイト	サンパウロ
署名日(実施合意) (*)	
協力期間 (*)	2018 年 10 月 17 日 ～ 2021 年 03 月 31 日
相手国機関名 (*)	(和) 国家工業職業訓練機構 (Servico Nacional de Aprendizagem Industrial-SENAI) (英) SENAI(National Service for Industrial Training)

プロジェクト概要

・背景

ブラジルは技術教育職業訓練の分野で豊富な経験を有しており、この中で 1942 に設立された国家工業職業訓練機構（以下、SENAI）の訓練実施能力は国際的にも高く評価されてきている。過去 50 年にわたって JICA はブラジルへの技術協力の一環として SENAI 自体の組織力強化に貢献してきているが、従来の職業訓練実施に加えて、今後 SENAI には先進国からの技術習得、ブラジル国内における技術イノベーションへの貢献、ブラジル産業の競争力強化への貢献が求められている。

本件第三国研修は、前述のような経験を有し、かつブラジル政府が実施する三角協力等の国際協力で専門家を派遣してきた実績も有する SENAI を

実施機関とし、日伯パートナーシッププログラム（JBPP）の枠内で、同機関が有する職業訓練にかかる知見・経験を最大限活用してポルトガル語アフリカ諸国の職業訓練能力の強化を支援するものである。

- ・ 上位目標

ポルトガル語アフリカ諸国における職業訓練分野の持続的な能力強化を促進する。

- ・ プロジェクト目標

ポルトガル語アフリカ諸国の産業部門のニーズ達成のための持続的な職業訓練能力の強化を促進する。

- ・ 成果

1. 参加国の研修員が職業訓練の基本概念を理解する。
2. 研修員が各自の参加国の現状に応じた職業訓練戦略を実施する。
3. 参加国において職業訓練管理の概念が普及する。

- ・ 活動

以下の内容に係る講義や実践を行う。

1. ブラジルの職業訓練管理について講義を受講する。
2. SENAI のグッド・プラクティスを体験し、アクションプランを計画する。
3. SENAI のオリエンテーションの下、各自国のカリキュラムを見直す。

- ・ 投入

- ・ 日本側投入

- 研修員受入経費（航空券、日当・宿泊費等）
研修実施経費

- ・ 相手国側投入

- 研修員受入経費（旅行保険）
研修実施経費

- ・ 外部条件

実施体制

- ・ 現地実施体制

JICA が長年協力してきたアセットを活用し、グローバルな知の共有・発展に貢献する案件であり、JICA の戦略と合致

- ・ 国内支援体制 (*)

関連する援助活動

- ・ 我が国の援助活動

- 1) 我が国の援助活動

- 【二国間協力】

- 繊維工業技術訓練センター（1962～1973）、SENAI 電気・電子訓練センター（1979～1984）、

- SENAI/ES 工業計装技術センター（1985～1991）、中小企業鑄造技術向上（1997～2002）

- SENAI/SP 製造オートメーションセンター（1990～1995）

- 【第三国研修】

- ブラジル工業電気・電子 1985～1989、1990～1994

- 国際製造オートメーションシステムコース 1997～20012003～2007

- 【三角協力枠外（SENAI 契約案件）】

- （パラグアイ）産業界のニーズに応える高度技能人材育成プロジェクト

- （アンゴラ）ヴィアナ職業訓練センター能力強化プロジェクト

- （モザンビーク）産業人材育成センター能力強化プロジェクト

- ・ 他ドナーの援助活動

(*) 該当する場合のみ記載

案件概要表

個別案件(第三国研修)

2018 年 09 月 12 日 現在

主管区分：在外事務所主管案件

ブラジル事務所

案件名	(和) 人間的出産・出生ケア (英) Humanized Care for Mother and Newborn
対象国名	ブラジル
分野課題 1	保健医療-母子保健・リプロダクティブヘルス
分野課題 2	
分野課題 3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	日本ブラジルパートナーシッププログラム (JBPP)
援助重点課題	三角協力支援
開発課題	JBPP の推進
プロジェクトサイト	ベロオリゾンチ
署名日(実施合意) (*)	2017 年 01 月 23 日
協力期間 (*)	2017 年 01 月 23 日 ～ 2021 年 03 月 31 日
相手国機関名 (*)	(和) ソフィアフェルドマン病院 (英) Sofia Feldman Hospital

プロジェクト概要

・背景

出産時の母子死亡率を見る限りにおいて、世界の母子保健の状況はまだ良いとはいえない。この改善のためには出産・出生ケアの質がその中でも非常に重要な役割を果たしている。ブラジルでは乳幼児死亡率を下げることを目的に、1990 年代からプロジェクト方式技術協力「家族計画・母子保健プロジェクト」をセアラ州で実施し、出産・出生ケアの質の向上に資するとともに、ブラジル保健省において人間的出産・出生ケアの推進が国家政策となるきっかけとなった。また、更なる出産・出生ケアの向上に向け、国別研修「助産所における人間的出産・出生ケア」※等を実施し、この国家政策の実践を担う中核人材を育成してきた。

中でも、ソフィアフェルドマン病院は、左記の取り組みを通じ、本分野におけるブラジルのレファレンス病院となり、以後、三角協力を通じてそ

の経験を世界に広める役目を担ってきた。特に、2010年～2014年に実施した第三国集団研修「人間的出産・出生ケアコース」では、中南米・ポ語圏アフリカからの研修員を受け入れ、受益国の人材育成に貢献した。同研修は研修員からの評価も高く、ブラジルでの研修の有効性が確認されたものの、出産・出生ケアの更なる推進を進めていくためには、研修員の強化のみならず、受益国内での普及の核となるリファレンス病院等の組織強化が必要となっている。また、ポルトガル語圏アフリカは妊産婦や新生児死亡率において、世界の中でも高い水準となっており、特に支援の必要性が高い。以上を踏まえ、ポルトガル語圏アフリカを対象とした研修の要請が提出された。

※人間的出産・出生ケアとは、本来自然な生理現象であり病気としての管理は必要ない正常出産に対する過剰な医療介入への疑問から、「女性の産む力」と「子供の生まれる力」に焦点をあてた周産期ケアを指す。

- ・上位目標

参加国において母子保健分野にて対応しているプロフェッショナル（アシスタント、教授、管理者）の能力向上を行うことで母子（新生児・乳児含む）の死亡率が低減される。

- ・プロジェクト目標

産科及び新生児ケアへのコミュニティ参加及び人間的出産のストラテジーを目的とした母子保健分野のプレフェッショナルの能力向上。

- ・成果

- 1.参加国において、研修員が人間的出産・出生ケアの政策へ貢献する。
- 2.研修員が各自の参加国の現状に沿った母子への人間的ケアのグッド・プラクティスを行う。
- 3.人間的出産・出生ケアに係る人材育成コースのカリキュラムを改良する。
- 4.保健サービスのユーザー（市民）の参加を促進することによるサービス向上や評価(Controle social)を行う重要性の認識。
- 5.母子ともに対する人間的ケアに係る現地の保健プロフェッショナルの育成。

- ・活動

以下の内容にかかる講義や実践を行う。

- 1.母子へのアシスタンスについてのブラジルの政策に係る講義を受講する。
- 2.ソフィアフェルドマン病院にて母子ケアのグッド・プラクティスを体験し、アクションプランを計画する。
- 3.ソフィアフェルドマン病院の専門家のオリエンテーションの下、カリキュラムを見直す。
- 4.ソフィアフェルドマン病院の専門家のオリエンテーションの下、保健サービスの改善に係るアクションプランを作成する。
- 5.現地の保健分野の様々なレベルのアクター（医師、助産婦、病院マネージメント）の連携の実践について学ぶ。
- 6.帰国研修員からのフィードバックに係る対策（ワークプランのモニタリング）を作成する。

・ 投入

・ 日本側投入

研修員受入経費（航空券、宿泊費等）

研修実施のための機材調達

研修実施経費

モニタリング・評価調査団派遣経費

・ 相手国側投入

研修員受入経費の一部（伯外務省国際協力庁が負担）

研修経費（ソフィアフェルドマン病院負担）

外部講師、教材・施設・資機材、その他消耗品等

事前調査のため、アフリカへのブラジルミッションの実施経費

モニタリング・評価調査団派遣経費

・ 外部条件

実施体制

・ 現地実施体制

・ ソフィアフェルドマン病院

200 万人以上の人口を抱えるブラジルの都市ミナスジェライス州ベロリゾンテ市に位置し、ブラジル保健省の人間的出産・出生のレファレンス病院として位置づけられている。過去、JICA の国別・課題別研修にも多数参

加しているほか、マダガスカル、ポ語圏アフリカ、中南米向けの三角協力をブラジル側実施機関として携わり、2010 年から 2014 年まで中南米及びポ語圏アフリカ諸国向けの人間的出産の第三国研修を実施、高い評価を得ている。

- ・国内支援体制 (*)

関連する援助活動

- ・我が国の援助活動

【二国間協力】

プロジェクト方式技術「家族計画・母子保健プロジェクト」(1996-2001)

国別特設研修「助産所における人間的出産・出生ケア」(2002-2007)

その他個別専門家派遣、フォローアップ協力

【三角協力】

共同プロジェクト「マダガスカル母子保健サービス改善計画」 研修員受入 (2007-2009 計 20 名)

共同プロジェクト「カンボジア助産能力強化を通じた母子保健プロジェクト」2010 年度実施

第三国集団研修「人間的出産・出生ケアコース」(2010 年～2014 年)

モザンビーク技プロ「保健人材指導・実践能力強化プロジェクト」(2016-2019)。

- ・他ドナーの援助活動

(*) 該当する場合のみ記載

案件概要表

技術協力プロジェクトー科学技術

2019 年 02 月 16 日 現在

主管区分：本部主管案件

人間開発部

案件名	(和) ブラジルと日本の薬剤耐性を含む真菌感染症診断に関する研究とリファレンス協力体制強化プロジェクト (英) Project for the Establishment of a Research and Reference Collaborative System for the Diagnoses of Fungal Infections including Drug-Resistant Ones both in Brazil and Japan
対象国名	ブラジル
分野課題 1	保健医療-その他感染症
分野課題 2	
分野課題 3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	その他
援助重点課題	その他
開発課題	その他
プロジェクトサイト	ブラジル連邦共和国 サンパウロ州カンピーナス都市圏
署名日(実施合意) (*)	2017 年 03 月 13 日
協力期間 (*)	2017 年 09 月 14 日 ～ 2022 年 09 月 14 日
相手国機関名 (*)	(和) サンパウロ州立カンピーナス大学医学部 (英) School of Medicine, State University of Campinas

プロジェクト概要

・背景

(1) 当該国における保健セクターの現状と課題

真菌感染症は、造血幹細胞移植患者、固形臓器移植患者、慢性肺疾患（抗酸菌感染症や慢性閉塞性肺疾患など）を基礎疾患に有する患者、血液悪性疾患、後天性免疫不全症候群（Acquired Immune Deficiency Syndrome, 以下「AIDS」という）などの免疫低下患者などで発症し、世界各地で増加傾

向にある。抗真菌薬の使用頻度の増加に伴い、抗真菌薬に対する耐性株の分離頻度が上昇し、真菌の薬剤耐性化が促進され、薬剤耐性の真菌感染症を発症する患者の死亡率は 80%といわれている。

ブラジル連邦共和国（以下「ブラジル」という）は、慢性呼吸器疾患のうち肺結核症の患者数は日本の 2 倍である。肺結核患者の 10%が真菌感染症の中でも予後の不良な慢性アスペルギルス症を発症し、その 5 年生存率は 50%以下と推計されている。アスペルギルスが耐性を獲得する機序については、医療用抗真菌薬と類似の成分を含む農薬などの曝露により環境中で耐性を獲得する説、また慢性肺アスペルギルス症などを発症し、アゾール系薬が長期投与された患者の体内で獲得する説など、未だ解明されていない。また、ブラジル国内での薬剤耐性を示すアスペルギルス菌種の検出頻度を示す公的データは、ほとんど存在しない。

以上の状況を踏まえ、耐性菌種が耐性を獲得する機序を解明した上で迅速検査法を開発し、臨床現場における診療システムの構築、正確な疫学データの集積、更には新たな治療法の開発が課題とされている。

（2）当該国における保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

ブラジルは上位中所得国と位置づけられ、G20 にも参加しているが、近年の急激な経済成長により地域間及び都市内部階層間の所得格差をはじめとする国内の経済格差が拡大し、貧困層を対象とした基礎医療や保健衛生サービスの改善は喫緊の課題である。また抗菌薬の不適切な使用により、薬剤耐性菌が世界的に増加する一方、抗菌薬の新たな開発は減少傾向にあることが、国際社会と同様にブラジルでも課題とされている。

本事業は、カンピーナス大学と千葉大学との共同研究を通じて、①対象地域の臨床分離株の耐性真菌の頻度や菌種分布の疫学調査、及び耐性遺伝子の同定、②耐性真菌の迅速検査法の開発、③薬剤耐性真菌の迅速検査法の精度検証、④薬剤耐性真菌感染症の研究拠点としての機能強化と研究ネットワークの構築を行い、ブラジル側研究機関による薬剤耐性真菌感染症に関する診断能力の向上に貢献するものであり、ブラジルの開発政策に寄与する。

（3）保健セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

2016 年 5 月 27 日に発出された「G7 伊勢志摩首脳宣言」の付属文書である「国際保健のための G7 伊勢志摩ビジョン」の中で、薬剤耐性への対応及び研究開発の促進が重点として掲げられており、本プロジェクトの方向性に合致する。また「対ブラジル国別援助計画（2016 年 4 月）」では、保健分野は重点分野とはしていないものの、日本ブラジル・パートナーシッ

プ・プログラムの中で、HIV/エイズ対策や病院管理などへの取り組みを通じて、保健医療分野の事業を実施している。

保健セクターへのこれまでの支援実績としては、1980 年の「ワクチン製造プロジェクト」に始まり、医学教育・研究を支援した「カンピーナス大学消化器診断・研究センタープロジェクト(1990 年 7 月～1996 年 7 月)」、「カンピーナス大学臨床研究プロジェクト(1997 年 4 月～2002 年 3 月)」、そして AIDS 患者はじめ免疫不全患者に侵入した病原真菌の同定に係る真菌感染症の新規検査法の開発として、地球規模課題対応国際科学技術協力「AIDS 患者及びその他の免疫不全患者における新規診断法による真菌症対策(2010 年 4 月～2013 年 3 月)」を実施した。

(4) 他の援助機関の対応

研究活動にかかわる情報には機密性があり、各機関の研究アプローチに関する詳細な情報(対象疾患や研究アプローチなど)は原則入手困難である。ただしカンピーナス大学によれば、現在実施中の国際共同研究で真菌を対象としたものはなく、本プロジェクトとの研究アプローチとは重複しないことを確認している。

・上位目標

ブラジル連邦共和国 サンパウロ州カンピーナス都市圏において、薬剤耐性真菌症の疫学情報を把握し、その耐性メカニズムを疫学的に解明した後、操作性に優れた薬剤耐性真菌症診断のための遺伝子増幅法に基づく薬剤耐性遺伝子検出法を確立し、UNICAMP を中心とした研究機関・医療機関・行政機関の研究協力体制を構築することで、薬剤耐性を含む真菌感染症診断の研究および連携体制のブラジルおよび日本での確立を図る。

・プロジェクト目標

薬剤耐性を含む真菌感染症診断の研究およびリファレンス協力体制がブラジルおよび日本で確立する。

・成果

- ①薬剤耐性真菌の流行状況およびその耐性メカニズムが疫学的に解明される
- ②十分な感度、特異度、運用性を有する薬剤耐性真菌症診断のための、LAMP 法などの遺伝子増幅法に基づく薬剤耐性遺伝子検出法が確立される。
- ③UNICAMP を中心とした研究機関・医療機関・行政機関の研究協力体制

が構築される

・活動

- 1-1.UNICAMP 関連・協力医療機関から収集した臨床分離株に対し、真菌の分類および菌種の同定を行う。
- 1-2.活動 1-1 で同定した真菌分離株に対し、遺伝子学的手法を用いた隠蔽種を含む詳細な菌種の同定を行う。
- 1-3.特にアスペルギルス及びその隠蔽種等について真菌分離株に関する薬剤感受性を分析する。
- 1-4.真菌特性（真菌株、菌種、薬剤感受性など）と患者特性との関連性を解析する。
- 1-5.活動 1-3 で薬剤耐性が確認された真菌分離株に対し、既知の耐性遺伝子領域の解析を用いて耐性メカニズムを解明する。
- 1-6.同定された抗真菌剤に対する薬剤耐性メカニズムを比較することで、薬剤耐性遺伝子の地理的特性を解析する。
- 1-7.活動 1-5 と同時に、未同定の耐性真菌について、次世代シーケンサー等の先端遺伝学的解析技術を用い解明を試みる。
- 1-8.真菌症管理のための既存のガイドライン改定や新規作成の根拠として知見や研究成果を学術論文にまとめる。
- 2-1.LAMP 法、PCR 法などに基づく薬剤耐性真菌症診断のための耐性遺伝子検出法を開発。他の地域の病院で試験適用する。
- 2-2.ブラジルで収集された臨床分離真菌株を用い、真菌検出法の感度・特異度について確認し、その臨床性能を評価する。
- 2-3.LAMP 法等薬剤耐性遺伝子検出法について、UNICAMP 関連病院および外部協力病院等に試験導入し、運用性を評価する。
- 2-4.開発した薬剤耐性遺伝子検出法の臨床適用（公定法としての登録）に向け、手続き等について伯側関係当局との協議。
- 3-1.協力機関が共同利用できる薬剤耐性を含む真菌症研究のための真菌保存施設を UNICAMP において構築する。
- 3-2.医療機関、薬剤耐性を含む真菌症対策に係わる行政機関を対象に薬剤耐性真菌カンファレンスやセミナー等を開催。
- 3-3.プロジェクトで得られた薬剤耐性を含む真菌症の疫学情報（発生頻度や病型等）について行政機関と情報共有を行う。
- 3-4.アドルフォ・ルッツ研究所による協力を得ながら、UNICAMP をリファレンス・ラボラトリーとするネットワークを構築。

3-5.他の研究機関、医療機関等と千葉大学真菌医学研究センターをレファレンスとするネットワークを日本でも構築する。

3-6.ネットワークの構築やプロジェクトで得られた知見や研究成果の共有のため国内・国際カンファレンスを開催する。

・ 投入

・ 日本側投入

1)日本側

①専門家派遣（チーフアドバイザー/耐性遺伝子検出法研究、業務調整/連携推進、診断法研究、分子疫学的研究、遺伝子増幅法研究、疫学調査および至適投与研究、真菌株管理研究など）

②研修（遺伝子解析、次世代シーケンサー操作法、ゲノム比較および遺伝子破壊法、収集した真菌株管理など）

③機材供与（遺伝子解析、迅速検査法の開発に必要な機材）

・ 相手国側投入

①カウンターパート及び事務職員の配置

②研究スペースの確保

③適切な執務スペースと基本的な執務備品、情報・通信機材の確保

④プロジェクト実施にあたり必要な備品や資材の提供あるいは交換

⑤医療サービスにかかる情報提供あるいは医療サービス受診のための支援

⑥身分証明書等の発行

⑦プロジェクトに関するデータや情報の提供

⑧プロジェクト実施にあたり必要な運営経費

⑨ブラジル国内における機材の輸送及び機材の設置・運用・維持に係る必要な経費

・ 外部条件

ブラジル側カウンターパートが成果達成に影響するほど離職しない。

実施体制

・ 現地実施体制

・ 国内支援体制 (*)

関連する援助活動

- ・我が国の援助活動

- ア) 地球規模課題対応国際科学技術協力

- ア) 案件名 : AIDS 患者及びその他の免疫不全患者における新規新療法による真菌症対策プロジェクト (協力期間 : 2010 年 4 月から 3 年間)

- ・他ドナーの援助活動

(*) 該当する場合のみ記載

案件概要表

作成年月日：2018 年 1 月 22 日

業務主管部門名：北海道センター（帯広）

課名：道東業務課

1. 案件名・実施団体名

国名：ブラジル連邦共和国

事業名・型名：草の根技術協力事業（支援型）

案件名：（和名）SBC 病院緩和ケア教育プロジェクト

（英名）Project for Palliative Care Education for SBC Hospital

実施団体名：学校法人日本赤十字学園 日本赤十字北海道看護大学

分野課題（大）：保健医療

（中）：その他保健医療

2. 事業の背景と必要性

(1) 本事業の背景と必要性

ブラジルは日本同様、2015 年で 7.84%の高齢化率で世界 78 位と高齢化社会を迎えている。また、日系移民の多く暮らす国で有り、高齢者の中には日本の習慣や文化を大切に継承している人も少なくない。高齢化社会においては、高齢者に多いがんや心疾患、認知障害を抱えながら地域で安心して暮らせる支援や、生活の質を高め good death をめざす緩和ケアが必要不可欠である。しかしブラジルでは緩和ケアの普及が遅れている現状と、国民に対する死の準備教育が不足しているため、患者・医療者ともに死生観が確立されていない。このような現状で、good death を患者とともに医療者が考えること、差し迫った死という困難な問題に直面している患者・家族へのケアに取り組むことが求められている。患者自身が正しい情報に基づき、積極的治療中止や延命治療の中止も積極的治療と同様に選択肢となり得ることを理解していくことが必要となる。その上で、適切な症状緩和が行われ、緩和ケアを受けながらその人らしい死を患者・家族と医療者で作り上げていくことが重要である。

(2) 当該国・我が国の方針等との関係

1) 当該国における保健医療セクター／サンパウロ州の開発の状況・課題及び本事業との関係

「国家保健計画」及び「国民皆健康保険制度（SUS）」に基づき、1990 年代以降、乳幼児死亡率の減少、感染症罹患者の拡大抑制、公立病院の近代化を重点分野に施策が行われ、着実に成果が上がっている。さらに、貧困対策として 2010 年に開始された「貧困無きブラジル」プログラムにより、貧困層の社会サービスへのアクセス改善が推進され、保健医療サービスへのアクセスが

向上している。貧困層の多くは「国民皆健康保険制度（SUS）」により無償で医療サービスを受けているが、SUS は税収で運営されているために予算不足の状況にあり、SUS で提供できる医療サービスの質が低いことが課題となっている。当該国では高齢者や治療不可能な患者に対しても、医師が可能な限りの治療を行う傾向にあることも SUS の財政を悪化させていることから、SBC 病院を緩和ケアサービスのモデルに育成し、緩和ケアの普及を目指す本プロジェクトは、患者への医療サービスの選択肢を増やし、効果的な医療費の使用にも繋がることが期待される。

2) 保健医療セクター／サンパウロ州に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業との関係

保健医療セクターへの支援は対ブラジル国別開発協力方針の中目標「その他」に分類され、具体的な協力方針は定められていないが、当該国では近年急速に少子高齢化が進んでいることから、ブラジル政府は 2011 年に緩和ケアを医療分野として正式に承認し、緩和ケア実施に向けた法的枠組みの策定も進められていることから、本プロジェクトは当該国政府の政策に沿った内容である。さらに、カウンターパート機関の SBC 病院は日系病院であり、患者・勤務する医療スタッフ共に日系人の割合が高い。本プロジェクトを通じて SBC 病院が先進的な緩和ケアサービスの実践モデルとなることは、日系社会支援にも繋がることが期待される。

3. 事業概要

(1) 事業目的

SBC 病院における緩和ケアの質の向上

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ブラジル連邦共和国 サンパウロ州 サンパウロ市

(3) 本事業の受益者（本事業の対象となる人々）

1) 直接受益者：SBC 病院緩和ケアスタッフ

SBC 病院で緩和ケアを受ける患者および家族

(4) 事業実施期間：2018 年 1 月 30 日～2020 年 1 月 29 日（計 2 年間）

(5) 事業実施体制（日本及び現地）

日本

【実施機関】学校法人日本赤十字学園 日本赤十字北海道看護大学

【協力機関】北見赤十字病院

現地

【カウンターパート機関】SBC 病院

(6) 投入（インプット）

1) 日本側

① 業務従事者の配置（現地及び国内）：合計 2.09 M/M

- | | |
|--------------|--------------------------|
| プロジェクトマネージャー | 0.93 M/M (現地派遣 4回×7日間) |
| 専門家(看護師4名) | 1.16 M/M (現地派遣累計 5回×7日間) |
- ② 本邦研修受入
6名(回数:1回 日数:6日間)
- ③ 設備・機材
なし
- 2) ブラジル連邦共和国側
- ① 相手国政府関係機関: なし
- ② カウンターパート機関: SBC 病院
- ③ 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供: SBC 病院
- (7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
- 1) 我が国の援助活動: 特になし
- 2) 他援助機関等の援助活動: 特になし

4. 事業の枠組み

- (1) 上位目標 (事業終了後の中長期的な展望)
- (2) プロジェクト目標: SBC 病院緩和ケアが、十分な症状マネジメントと情緒的サポートに重点を置いた質の高い緩和ケアを提供でき、SBC 病院が緩和ケアを提供する医療機関として教育・実践でリーダー的役割を担うことのできる実践力を備えることができる
- 指標: 週に1回の多職種カンファレンスの実施
- 基準値: 実施なし
- 目標値: 週に1回実施される
- (3) 成果
- 成果1: SBC 病院が質の高い緩和ケアを実施できる
- 指標: ELNEC-J プログラム実施前後テスト結果で日本同等の点数増加
- 緩和ケアで死亡退院した全ての患者にデスカンファレンスを実施
- ACP を用いた意思決定支援実績
- 成果2: SBC 病院が緩和ケアにおいてリーダー的役割を担うことができる
- 指標: 100人規模の市民公開講座の開催
- SBC 病院の緩和ケア紹介ツールの作成
- (4) 活動
- 活動 1-1: End of Life Nursing Education Consortiumによる系統的・包括的な教育プログラムの実施および知識確認の評価テストの実施
- 1-2: Death conference の開催方法を指導し実際の介入についての振り返りを行うことで介入の質を評価する
- 1-3: 定期的に Web conference で教育プログラムの習得状況を事例検討で確認する

活動 2-1：日本における総合病院内の緩和ケア内科外来診療・訪問診療・
訪問看護・緩和ケア病棟の見学および事例検討

2-2：日本における中核都市での在宅緩和ケア見学および事例検討

2-3：日本での事例検討で緩和医療における日本の standard を習得する。
またケアの実際を見学して事例検討では実際の介入の意図を考える。

2-4：SBC 病院が一般市民・患者・家族に対して緩和ケアセミナーを実施
する

(5) 地域活性化に資する取り組み（日本の地域に還元する活動）

地域の医療従事者を対象とした活動報告会

5. 外部条件

特になし

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用（先行案件含む）

特になし

7. 今後のモニタリング・評価計画

(1) 今後のモニタリング・評価に用いる主な指標：4.のとおり

(2) 今後のモニタリング・評価スケジュール

事業開始後 12 か月程度：実施計画レビュー

事業終了前 3～6 か月程度：終了時評価

以上

案件概要表

作成 2019 年 12 月 16 日 :

業務主管部門名 : ブラジリア出張所

1. 案件名

国名 : ブラジル

案件名 : (和名) 上下水道システム運営・維持管理能力強化

(英名) International Course on Good Practices related to management and innovation in Operation and maintenance of water and sanitation systems

2. 事業の背景と必要性

パラナ州衛生公社 (SANEPAR) は、多くの水衛生に係る施設を有し、その中には建物、浄水場、下水処理場、ポンプ場、配水池、送水管、遮集管、放流口等の様々な施設がある。SANEPAR は運転中の下水処理場 (ETE) が 232 箇所及び浄水場 (ETA) が 179 箇所、その他に何百もの配水池を有するブラジル有数の衛生公社である。

我が国は、クリチーバ市及びその都市圏と沿岸地域及びその周辺部を対象に有償資金協力「パラナ州環境改善事業」(1998 年 1 月 L/A 締結)を通じて、上下水道の整備のための協力を実施し、2009 年に完了した。また、同事業終了後も施設運営・維持管理技術の改善が必要なことから、2012 年から 2015 年の期間に、有償付帯プロジェクト「パラナ州上下水道システム運営・維持管理能力強化プロジェクト」を実施した。同プロジェクトの終了時評価では、クリチーバ市を管轄する SANEPAR は、中南米の水衛生分野の日本の国際協力を展開するため、更なる活用が期待されるアセットであり、SANEPAR の運営持続管理は、ブラジル他州や第三国諸国にとって良い見本となることから、技術交換、第三国研修を展開することは非常に有用であると評価されている。

パラナ州政府及び SANEPAR は、我が国からの協力で得た成果をもって第三国の能力強化に貢献することを目的とし、今回の第三国研修実施要請を行った。同研修は、第三国研修参加者への技術移転及び経験共有を通じて参加国の衛生セクターの開発に貢献するものである。

3. 事業概要

(1) 事業目的

対象国の上下水道システム持続的管理強化を促進する

(2) プロジェクトサイト

パラナ州・クリチーバ市

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

割り当て国：パラグアイ、ペルー、エルサルバドル、グアテマラ、カーボベルデ、サントメプリンシペ。

直接受益者：上下水道機関

最終受益者：上下水道システム管理者

(4) 総事業費（日本側）6,800 千円

15 名の研修員受入経費（航空券、日当、宿泊、渡航中滞在費、空港送迎）

(5) 事業実施期間： 2020 年 3 月 2 日～2021 年 3 月 31 日

(6) 事業実施体制

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計約〇〇M/M）： 無

② 研修員受け入れコスト： 有

③ 機材供与： 無

2) ブラジル側

① カウンターパートの配置：研修講師、研修コーディネーター、その他要員

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供： 有

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

・ 円借款「パラナ州環境改善事業」1998 年 1 月から 2009 年 5 月

・ 技術協力プロジェクト「パラナ州上下水道システム運営・持続管理能力強化」2012 年 9 月～2015 年 9 月

2) 他援助機関等の援助活動

(9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリー分類：C

② カテゴリー分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会は配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。

2) 横断的事項

3) ジェンダー分類： 対象外

<活動内容／分類理由>

(10) その他特記事項

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

研修参加国の上下水道システムの運用における管理の実践とイノベーションに貢献する。

(2) プロジェクト目標：

上下水道システムに関する管理・イノベーションの優良事例の共有を通じて、参加国の上下水道システムの持続的管理強化を促進する。

(3) 成果

成果1：研修員が適切な管理慣行の基本概念と衛生プロセスのイノベーションを理解する。

成果2：研修員が給水システムと処理についての知識を理解する。

成果3：研修員が下水処理システムの手順を理解する。

成果4：研修員がアクションプランを策定する能力を習得する。

成果5：上下水道システムにおける専門家間のネットワークが構築される。

(4) 活動

以下の内容に係る実践的な講義および視察を行う。

1. パラナ州の環境衛生に係る歴史と展望、持続可能のための革新についての理論及び実践。
2. 水資源に関する講義（地下水、貯水池、表流水等の水資源、水資源の安全、水資源保全に向けた革新的取組等）
3. 給水システム概要及び給水システム運用開発への応用（給水システムの基礎から応用までの講義に加え、水処理施設の視察）
4. 下水システム及び下水の循環経済システム（下水処理概要、下水の再利用、下水処理施設やバイオガス発電所等の視察）

5. 外部条件

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

7. 事前評価結果

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

中間レビュー、終了時評価、事後評価のいずれも対象ではない。

(3) 実施中モニタリング計画

研修参加者へのアンケートを通じてモニタリングを行い、同結果を参考に、毎年度計画策定を日伯双方で行う。

9. 備考

以 上

案件概要表

作成 2019 年 12 月 16 日

業務主管部門名：ブラジリア出張所

1. 案件名

国名： ブラジル

案件名：（和名）配水システムにおける無収水対策（予防、削減、コントロール）に関する好事例

（英名）International Course on Good Practices related prevention, reduction and control of water loss at water distribution system

2. 事業の背景と必要性

アメリカ大陸最大の上下水道公社である SABESP は給配水における無収水削減のための活動を長年実施してきている。1990 年代からの JICA の個別専門家派遣、集団研修により技術者の能力が向上し、また組織として本格的に無収水削減に取り組む意向が確認されたことから技術協力「無収水管理プロジェクト」（2007～2009）、第三国研修「無収水管理コース」（2010～2014）、そして円借款「無収水対策プロジェクト」（2012～2019）を実施した。同協力により、現在では SABESP は配水管オペレーションや不可視漏水探知の機材操作などの技術が向上し、技術的に高水準の管理が出来るようになってきているのみならず、経営者レベルにおいても無収水削減のための予算構成、組織体制構築に取り組んでおり組織として十分な意識化が図れている。また、SABESP と JICA が共同で実施した無収水削減に係る国際セミナーなどを通じて、既に多くの国から SABESP と我が国が協働で取り組む同分野の技術移転について関心表明がなされており、それらニーズに対応するために今般本第三国研修が要請された。

3. 事業概要

（1） 事業目的

対象国にて無収水削減の適切な取り組みが推進される。

（2） プロジェクトサイト

サンパウロ州、サンパウロ市

（3） 本事業の受益者（ターゲットグループ）

割り当て国：アンゴラ、コロンビア、コスタリカ、エクアドル、モザンビーク、パナマ。

直接受益者：上水道機関

最終受益者：上水システム技術者

- (4) 総事業費（日本側）：3,554 千円
18名の研修員受入経費（航空券、日当、宿泊、空港送迎）
- (5) 事業実施期間： 2020年2月10日～2024年3月31日
- (6) 事業実施体制：
研修コーディネータ 1名
研修講師：5名
- (7) 投入（インプット）
 - 1) 日本側
 - ① 専門家派遣（合計約〇〇M/M）： 無
 - ② 研修員受け入れコスト： 有
 - ③ 機材供与： 無
 - 2) ブラジル側
 - ① カウンターパートの配置： 研修講師、研修コーディネーター、その他要員
 - ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供： 有
- (8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
 - 1) 我が国の援助活動
 - ・【円借款】 サンパウロ州沿岸部衛生改善事業（2004.8）
 - ・【円借款】 ビリングス湖環境改善事業（2010.10）
 - ・【円借款】 サンパウロ州沿岸部衛生改善事業 II（2011.2）
 - ・【円借款】 サンパウロ州無収水対策事業（2012.02）
 - ・【技プロ】 無収水管理プロジェクト（2007．2010）
 - ・【有償附帯】 サンパウロ州沿岸部における環境モニタリングプロジェクト（2010.2013）
 - ・【第三国研修】 生活排水処理技術コース（1999～2003）
 - ・【第三国研修】 生活廃水処理技術コース（2005-2010）
 - ・【第三国研修】 無収水管理コース（2010～2014）
 - 2) 他援助機関等の援助活動
- (9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
 - 1) 環境社会配慮
 - ① カテゴリ分類：C
 - ② カテゴリ分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会は配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。
 - 2) 横断的事項

- 3) ジェンダー分類： 対象外
<活動内容／分類理由>
(10) その他特記事項

4. 事業の枠組み

- (1) 上位目標：
対象国の無収水削減の取り組みにより、適切なかたちで水資源が利用される。
- (2) プロジェクト目標：
① 対象国にて無収水削減の適切な取り組みが推進される。
② 実施機関（SABESP）が国際的に無収水削減のレファランスにされる。
- (3) 成果
成果1：参加者が無収水削減・対策のコンセプトを理解する。
成果2：参加者が無収水予防及び管理に係るプロセス（現状の調査、問題分析、管理と実行に係る計画）を理解する。
成果3：参加者が漏水検査に係るプロセスを理解する。
成果4：参加者が、無収水予防に係る機材操作に必要な基礎的なテクニックを理解する。
成果5：参加者が運用コントロールセンターにつき、理解する。
成果6：参加者が各国の無収水削減アクションプランを作成する。
成果7：無収水削減に係る技術者及びマネジメント層のネットワーク構築。
成果8：無収水削減における国際ミーティングが行われる。
- (4) 活動
以下の内容に係る実践的な講義および視察を行う
1. 無収水対策と削減の手法と方法論の基本概念
2. 無収水対策と削減の手順
3. 漏水検査の手順
4. 無収水対策と管理に使用される技術の実践的なトレーニング
5. 運用コントロールセンターの設置に係る実地研修
6. 無収水削減アクションプランの作成
7. メーリングリストの作成。
8. 無収水の削減と防止に関する国際会議の開催
9. 初年度に無収水対策に関するワークショップを開催し、対象国の現状を把握し、翌年度以降の研修内容に反映

5. 外部条件

特になし。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

無収水管理コース（2010～2014）ではラテンアメリカ及びポルトガル語圏アフリカ諸国を対象に実施されたが、対象国が多く各国からの総合参加者が少ないため、研修後のフォローアップが困難となったため、本協力では日伯要望調査後、6カ国に限定した。

7. 事前評価結果

8. 今後の評価計画

（1）今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

（2）今後の評価スケジュール

中間レビュー、終了時評価、事後評価のいずれも対象ではない。

（3）実施中モニタリング計画

研修参加者へのアンケートを通じてモニタリングを行い、同結果を参考に、毎年度計画策定を日伯双方で行う。

9. 備考

以 上

案件概要表

草の根技協（地域提案型）

2019 年 9 月 10 日 現在

主管区分：国内機関主管案件

中国センター

案件名	(和) サンパウロ州カサパーバ市における環境教育推進事業 (英) Promoting environmental education in Cacapava municipality, Sao Paulo
対象国名	ブラジル
分野課題 1	自然環境保全-その他自然環境保全
分野課題 2	
分野課題 3	
分野分類	その他-その他-その他
プログラム名	気候変動対策プログラム
援助重点課題	都市問題と環境・防災対策
開発課題	環境保全
プロジェクトサイト	サンパウロ州カサパーバ市
署名日(実施合意) (*)	2017 年 08 月 03 日
協力期間 (*)	2017 年 08 月 9 日 ～ 2020 年 06 月 30 日
相手国機関名 (*)	(和) カサパーバ市 (英) Cacapava City

プロジェクト概要

・背景

ブラジルにおいては急速な都市化や経済開発を背景に環境悪化が大きな課題となっているが、同時に同国の環境悪化は地球規模で影響を及ぼすため世界的な課題でもある。このためしあね国際センターは、環境問題の解決に重要な役割を果たす子どもたちからの環境教育をブラジルに根付かせるべく、2014 年 8 月から 2017 年 2 月までカサパーバ市において、草の根技術協力事業「小学校教員の環境教育指導力向上事業」を実施した。当該事業では、環境教育指導書の完成、モデル校では小学校教員の意欲・指導力の向上等が達成された。また、学校花壇等が整備され、ごみのポイ捨てや食べ残しが減るなど、環境教育の実施により児童の行動変容につな

がった事例も見られた。一方で、カサパーバ市全体の環境教育の推進のためには、更なる対応が必要である。周辺自治体や機関、NGO 等の民間団体も当該事業に関心を持ち始め、カサパーバモデルをさらに充実させ対象を広げるよう、市の関係者等、各方面から強い継続支援の要請があった。このため、前事業で得たモデル小学校における成果を市内全小学校に定着させるとともに、小学生の親や中学生を対象とする環境教育にも着手し、同市の環境教育の深化・拡充を図るために、本事業を実施する。

- ・ 上位目標

カサパーバ市の環境が改善する。

- ・ プロジェクト目標

カサパーバ市の環境教育の実践力が高まり、児童や市民の環境保全への理解や取り組みが向上する。

- ・ 成果

1. 各学年対象の一定レベルの環境学習カリキュラム（単元計画・学習指導案）が策定され、市立小学校の全教員による環境教育実施の下地ができる。
2. 全市立小学校で、環境学習カリキュラムに基づき、適切な授業と振り返りが実施される。
3. 小学生の親、中学生等（以下、親等）を対象とする環境教育プログラムの開発や環境教育センターの整備が行われ、市民に対する環境教育の実施体制が向上する。

- ・ 活動

- 1-1 カサパーバ市は、環境学習カリキュラム策定委員会を編成し、工程表を策定し進行管理する。
- 1-2 策定委員等に対し、策定に必要な知識・技能・企画力等の研修を、島根県で実施する。
- 1-3 策定委員会は、島根県の指導で一定レベルの環境学習カリキュラムを策定する。
- 1-4 島根県は、現地で、環境学習カリキュラムの改良を指導する。（業務従事者派遣）
- 2-1 カサパーバ市は、全市立小学校で環境学習を実施するための推進委

員会を編成し、実施計画を策定し、進行管理する。

2-2 推進委員に対し、環境学習の授業指導に必要な研修を、島根県で実施する。

2-3 推進委員会は、市立小学校教員に対し、環境学習カリキュラムに基づく授業の実施に必要な指導を行う。

2-4 島根県はカサパーバ市と共催で、市立小学校教員に対し、環境学習を適切に実践するための研修を実施する。（業務従事者派遣）

2-5 全市立小学校は、推進委員会の支援で、全学年で環境学習カリキュラムに基づく授業を実施し、評価を行う。

3-1 島根県はカサパーバ市で、親等に対する環境教育を実施するための現地調査や協議を行う。（業務従事者派遣）

3-2 現地の環境活動家に対し、地域における環境教育の指導力向上のための研修を、島根県で実施する。

3-3 カサパーバ市は、島根県の指導・支援で、環境教育センターにおいて、体験・参加型の環境教育を実施するために必要な整備を行う。

3-4 島根県はカサパーバ市と共催で、環境教育の気運醸成のための啓発事業及び市内外への広報活動を実施する。（業務従事者派遣）

3-5 カサパーバ市は、親等に対する環境教育プログラムを、島根県と共同開発し、実施する。

・投入

・日本側投入

- ・ 専門家（プロジェクトマネージャー、プロジェクトマネージャー補佐、外部専門員（環境教育））

- ・ 国内調整員

- ・ 事務補助

- ・ 本邦研修 3 回

- 通訳兼研修監理員

- 研修講師（必要に応じて人選）

- 研修施設

- ・ 通訳・翻訳経費、「環境学習カリキュラム」作成経費

- ・ 相手国側投入

- 日本側専門家に対するカウンターパート

- プロジェクト責任者（教育局長等） 1 名

- 環境学習カリキュラム策定委員（7 名程度を軸にカサパーバ市と協議の上決定）

- 環境学習推進委員（10 名程度を軸にカサパーバ市と協議の上決定）

- 地域環境活動専門家 2 名程度

- 経費

- 専門家派遣時の市内移動経費

- 研修員派遣に係るカサパーバ市が支出する経費

- 環境教育センターの整備に係る経費

- その他カサパーバ市が単独で行う活動経費（研修、指導、啓発、広報等）

- 施設

- 環境教育センター（モソタ公園）

- 研修施設（現地研修時）

- ・ 外部条件

実施体制

- ・ 現地実施体制

- カウンターパート機関：カサパーバ市教育局 総括、プロジェクト組織の設置

- 活動先機関：カサパーバ市内の全小学校 教員による環境教育の実践

- ・ 国内支援体制 (*)

- 実施団体：しまね国際センター

- プロジェクトマネージャー、プロジェクトマネージャー補佐、外部専門員、事務補助

関連する援助活動

- ・ 我が国の援助活動

- 草の根技術協力事業

- 「小学校教員の環境教育指導力向上事業」

実施団体：しまね国際センター

事業期間：2014 年 8 月～2017 年 2 月

- ・他ドナーの援助活動

(*) 該当する場合のみ記載