



個別案件(国別研修(本邦))

2015年11月05日現在

在外事務所 : アルゼンチン事務所

案件概要表

案件名	(和)国際協力プロジェクトマネジメント(PCM) (英)International Cooperation Project Management(PCM)
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	ガバナンス-行政基盤
分野課題2	南南協力-南南協力
分野課題3	
分野分類	その他-その他-その他
プログラム名	PPJA強化プログラム
援助重点課題	その他
開発課題	PPJA強化
プロジェクトサイト	ブエノスアイレス州ブエノスアイレス市 Buenos Aires City, Buenos Aires Province
協力期間	2012年10月01日 ~ 2015年09月30日
相手国機関名	(和)外務・貿易・宗務省国際協力局
相手国機関名	(英)Ministry of Foreign Affairs, International Trade and Worship, Direction of International Cooperation

プロジェクト概要

背景 アルゼンチン政府は、同国外務省内に独自の予算にて1992年から水平協力基金(FO-AR Fondo Argentino de Cooperacion Horizontal)を設置しており、他の中南米諸国等に対し、専門家派遣を中心とした南南協力事業を推進している。また、我が国とは、「日亜パートナーシップ・プログラム(PPJA)」を2001年5月に締結しており、同プログラムの枠組みの中で第三国研修等の三角協力を実施している。こうした協力の実施に際しては、協力の質の向上を図るため、様々な取り組みが行なわれてきているところである。

当国で過去にJICAが実施した技術協力プロジェクト「PCM研修モデレーター育成」(2005年～2008年)は、こうした取り組みの一環として実施されたものであり、援助窓口機関である外務省国際協力局、教育省大学政策局等の中央省庁他、国立サン・マルティン大学、国立ラ・プラタ大学獣医学部等をC/P機関とし、ワークショップ等を通じ、PCMモデレーターの育成を始め、PCM手法を用いたプロジェクトのマネジメント手法についての知識普及に大きく貢献した。

アルゼンチン側は、同協力終了後においても、随所でワークショップ等の開催を継続的に実施し、同手法の普及に努めており、今日では、イペロアメリカ首脳会議事務所局(SEGIB)でアルゼンチンが主導に実施した能力向上研修やア国の公務員研修所での公務員教育プログラムにもPCM手法が取り入れられる等、アルゼンチン政府関係機関に広く定着、普及し、我が国のPCM手法に関する協力は、大きなインパクトを残している。

こうした経緯を踏まえ、日亜パートナーシップ プログラム」の枠組みにより第三国研修「国際協力プロジェクトマネジメント」を実施することで、中南米やカリブ諸国の国際協力に従事する関係政府職員に対し、より質の高いプロジェクト運営手法の普及を図る。

上位目標 中南米諸国政府機関が実施している国際協力プロジェクトの質が向上する。

プロジェクト目標 中南米諸国政府機関において国際協力プロジェクト運営に従事している関係者のプロジェクトマネジメント(計画、モニタリング・評価)能力が向上する。

- 成果
- 1.PCM手法(参加型計画手法)を修得する。
 - 2.PCM手法(モニタリング・評価)を修得する。
 - 3.国際協力プロジェクト関係機関においてプロジェクト・マネジメント手法が定着する。
 - 4.国際協力プロジェクトの計画・実施・モニタリング・評価に携わっている関係者の広域ネットワークが構築される。
- 活動
- 1-1 コースプログラムと内容を策定する
 - 1-2 コースで使用する資料を作成する
 - 2-1 講義と参加型研修コースを実施する
 - 2-2 各研修員参加国の現状に沿った行動計画を作成する
 - 2-3 参加者を対象にしたアンケートを実施する
 - 3-1 各参加者が研修中に作成した行動計画のフォローアップを、eラーニングシステムを使って実施する
 - 4-1 研修参加者のデータベースを作成する
 - 4-2 研修参加者と講師間の情報共有を推進するバーチャルスペースを開設する
- 投入
- 日本側投入 -研修実施経費負担(60%)
-在外講師派遣
- 相手国側投入 -研修実施経費負担(40%)
-コースコーディネーターの配置
-研修施設の提供
-研修実施に必要な教材費
- 外部条件 実施機関における本研修の実施経費が確保されること。

実施体制

- (1)現地実施体制 外務・貿易・宗務省国際協力局は67名のスタッフを有し、内3名程度がPCMモデレーターとして研修において講師を務める。

関連する援助活動

- (1)我が国の援助活動
- 我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する)
- 関連プロジェクト: 技プロ「PCM研修モデレーター育成」(2005年～2008年)
上記プロジェクト終了後、実施機関は現在までに21回(内8コースは中南米諸国向け)に及ぶPCM研修を実施し、計276名の参加者が受講している。またアルゼンチン国家公務員の昇級におけるPCM研修受講のポイント化が具体化されており、外務省内では職員向けにPCM研修を実施中である。
- 2)他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)

個別案件(国別研修(本邦))

2015年11月05日現在

在外事務所 : アルゼンチン事務所

案件概要表

案件名	(和) 中小企業における省エネ技術の普及 (英) Application of Energy saving Technology for SMEs
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	民間セクター開発-中小企業育成・裾野産業育成
分野課題2	資源・エネルギー-省エネルギー
分野課題3	
分野分類	エネルギー-エネルギー-その他エネルギー
プログラム名	PPJA強化プログラム
援助重点課題	その他
開発課題	PPJA強化
プロジェクトサイト	ブエノスアイレス州サンマルティン市
協力期間	2012年10月01日 ~ 2014年11月30日
相手国機関名	(和) 国立工業技術院(INTI)エネルギー・センター
相手国機関名	(英) National Institute of Industrial Technology

プロジェクト概要

背景 省エネルギー技術は、燃料及び電気などのエネルギーコストの削減、生産性向上、品質向上及び生産システムの合理化に資するとともに、地球規模の資源制約、気候変動問題への対応策として近年、多くの国々で注目されている分野である。
しかしながら、中南米諸国に存在する多くの中小企業・工場では、各国の中小企業支援機関における省エネルギーの推進に関する技術指導能力が不十分であることから、省エネルギー技術(機器導入、運転管理技術を含む)の産業界での普及が遅延している状況にある。こうしたことから中南米諸国の中小企業(特に生産、サービス部門)においては、省エネルギー技術の導入についてのポテンシャルが大きく、中小企業における省エネルギー技術の普及に携わる人材の能力強化に対するニーズは非常に高い。

他方で本協力実施機関である当国国立工業技術院(INTI)省エネ研究開発センターでは、これまでJICAの協力により開発調査「工業省エネルギー計画調査」(1987年12月-1989年1月)や技術協力プロジェクト「工業分野省エネルギー」(1995年7月-2000年6月)等を実施してきた。また、上記協力の終了後においても、技術研修員受入やシニア海外ボランティアの派遣等を通じ、省エネ分野についての人材育成について協力を行ってきたところである。こうした我が国の協力を通じ、INTI同センターでは、省エネルギー推進に関するノウハウを蓄積してきている。

こうした経緯を踏まえ、日亜パートナーシッププログラムの枠組みにより、同工業技術院(INTI)において、中南米地域内の各国の中小企業における省エネルギー技術の普及に資するべく、中南米諸国等の中小企業支援機関の指導員を対象とし、工場の運転管理等、工業プロセスにおける省エネ技術に関する能力強化を図るべく第三国研修「中小企業における省エネ技術の普及」を実施する。

上位目標 中南米域内の中小企業における省エネマネジメントプログラムが定着する

プロジェクト目標 中南米域内の中小企業支援機関における省エネルギー推進能力が向上する

成果 1. 中小企業における省エネマネジメントに関する理論と実践の研修プログラムが策定される

2. 省エネルギーマネジメントにかかる第三国研修が実施される、
 - 2-1. エネルギー管理システムの計画・導入ができるようになる
 - 2-2. 工場、或いは、工業プロセスにおけるエネルギーの使用に関する診断ができるようになる
 - 2-3. 工場、或いは、プロセス単位での生産数量当たりのエネルギー原単位が比較(ベンチマーキング)ができるようになる
 - 2-4. エネルギー効率の改善に向けた技術情報を有する
 - 2-5. 省エネルギープロジェクトの策定において参考となるケーススタディー等が活用できるようになる
3. 第三国研修にて習得した知識・技術が各国で普及される
4. 中小企業における省エネ推進にかかる技術者ネットワークが構築される

活動

1. コースのカリキュラム策定、教材作成、募集を行う
2. コースを実施する(概要は次のとおり)

講義: エネルギーと持続可能な開発、省エネルギー診断、エネルギー管理、熱関連設備、電気関連設備
 エネルギー効率の評価、情報管理、技術、気候変動
 実践: 工場診断と改善提案、行動計画の作成と発表

3. 各参加者が研修中に作成した行動計画のフォローアップを実施する
4. データーベース作成、ホームページ立ち上げ等、省エネ推進にかかる技術者ネットワークの構築を促進する

投入

- 日本側投入 - 研修実施経費負担(50%)
 - 在外講師派遣
- 相手国側投入 - 研修実施経費負担(50%)
 - コースコーディネーターの配置
 - コースインストラクターの確保
 - 研修実施に必要な教材費

外部条件 実施機関における本研修事業の実施経費が確保されること

実施体制

- (1) 現地実施体制 国立工業技術院(INTI)エネルギー部署が実施機関となり、プエノスアイレス州サンマルティン市の研究センターにて第三国研修を実施する。

関連する援助活動

- (1) 我が国の援助活動
- 開調「工場省エネルギー計画」(1986～1988)
 技プロ「工業分野省エネルギー」(1995.7～2000.6)
 地域別研修「メルコスール地域 省エネルギー技術」(2009～2011)
 技プロ「製鉄業におけるクリーナープロダクションプロジェクト」(2009.4～2011.3)
 開調「アルゼンチン国中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画」(2009.4～2011.3)
 個別案件「中小企業における省エネ技術を中心とするクリーナープロダクションの導入による生産性向上プロジェクト」(2009～2010)



個別案件(第三国研修)

2015年11月05日現在

在外事務所 : アルゼンチン事務所

案件概要表

案件名	(和) 第三国研修「中小企業における経営・生産管理技術の応用」 (英) Training for Application of management technologies in SMEs
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	民間セクター開発-中小企業育成・裾野産業育成
分野課題2	南南協力-南南協力
分野課題3	
分野分類	商業・観光-商業・貿易-商業経営
プログラム名	PPJA強化プログラム
援助重点課題	その他
開発課題	PPJA強化
プロジェクトサイト	ブエノスアイレス市サンマルティン市
協力期間	2011年09月01日 ~ 2014年03月31日
相手国機関名	(和) 国立工業技術院
相手国機関名	(英) National Institute of Industrial Technology

プロジェクト概要

背景 実施機関である国立工業技術院(INTI)は、同技術院の事業の一環として、これまで長年に亘り、全国の中小企業を対象に品質向上・生産性向上のための経営管理技術について支援を実施している機関である。

特に同支援を担当する普及開発部では、これまで「中小企業活性化支援計画調査」(2004-2006)、「アルゼンチン国中小企業経営・生産管理技術の普及体制構築計画(開発調査)(2009)、研修員受入、シニア海外ボランティアの派遣等でのJICAの協力により、中小企業における京成管理(品質/生産性向上・現場改善指導・人材育成等)のノウハウ・経験を着実に蓄積してきており、同技術院は、当国における中小企業育成・支援機関の中核として、中小企業の発展に大きく寄与してきた。

特に当国は、2001年の経済危機を脱し、近年の農産物や天然資源の価格高騰もあり、マクロ経済指標では順調な経済成長を遂げてきたが、今後も、持続的な経済成長を確保するためには、特に中小企業、その中でも製造業を柱とした輸出振興や競争力強化が引き続き大きな課題ではあるが、同技術院の中小企業支援とJICAの技術協力は、これに一定の貢献を果たしてきたと言える。

一方で中南米諸国の中小企業が直面している課題には、コスト高、過剰な在庫、高い不良品率、非効率な工場レイアウト、生産や納期の遅延といった競争力に直結している生産管理上の問題が多く、いかにこうした課題を解決するかが、中小企業の発展のポイントであり、同技術院が、重点的に取り組んできているテーマでもある。

こうした経緯を踏まえ、これまでJICAが同技術院に対して実施してきた技術協力の成果を他の中南米諸国にもより普及させるべく、域内及びアフリカ・ポルトガル語圏諸国の政府中小企業支援機関の職員等を対象に、主に中小企業における経営・生産管理技術の応用について第三国研修を通じた人材育成を図る。

同研修により、中南米諸国等の中小企業支援機関が生産管理技術の必要性・有効性をより理解し、当該技術を対象国の中小企業に移転・普及していくことによって、当該国での中小企業の競争力強化や持続的発展の一助となることが期待される。

上位目標 中南米諸国の中小企業生産管理技術を普及し中小企業における生産性が向上する。

プロジェクト目標 中南米域内中小企業振興機関の生産管理技術に関する普及能力が向上する。

成果 1.域内中小企業振興機関の生産性管理技術に係る知識が蓄積される。
2.域内中小企業振興機関に管理技術アドバイザー養成システムが理解される。

活動 1.生産管理技術・手法・考え方に関する基礎的理論研修を実施する
2.生産活動における計画手法を指導する
3.工場における現場改善指導の方法をOJTにより指導する
4.生産管理技術アドバイザー養成の手法と仕組み(システム)について解説する(または指導する)
5.上記研修後に各国における行動計画を参加者に作成させ発表させる(または、行動計画の作成を指導する)

投入

日本側投入 1.第3国研修実施経費の一部負担
2.在外研修講師(本邦)の派遣及び同派遣経費の負担

相手国側投入 1.コースコーディネーターの配置
2.コースインストラクターの確保
3.研修施設の提供
4.研修実施に必要な教材費
5.参加研修員の航空運賃負担

外部条件 実施機関において、研修実施に必要な予算・人員が確保される事。

実施体制

(1)現地実施体制 国立工業技術院(INTI)が実施機関となり、ブエノスアイレス州サンマルティン市の研究センターにて第三国研修を実施する。

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動
援助活動 1)我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する)
①「中小企業活性化支援計画調査(2004-2006)」や「アルゼンチン国中小企業経営・生産管理技術の普及体制構計画(開発調査、2009)」を実施
②生産管理技術分野においてシニア海外ボランティアを10名以上派遣
2)他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)



草の根技協(パートナー型)

2017年12月23日現在

本部/国内機関 : 東京国際センター

案件概要表

案件名	(和)生物資源の持続可能な利用による地域住民の生計向上支援プロジェクト (英)Project to Support the Livelihood of Local People through the Improvement of Sustainable Use of Biological Resources in the Province of Formosa
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	自然環境保全-持続的森林管理
分野課題2	自然環境保全-生物多様性保全
分野課題3	
分野分類	農林水産-林業-林業・森林保全
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	アルゼンチン国フォルモッサ州
署名日(実施合意)	2012年04月27日
協力期間	2012年05月08日 ~ 2017年04月30日
プロジェクト概要	
背景	地域住民の貧困と過剰利用が要因となって、地域の生物資源、特にチャコ生態系の固有種であり重要な森林資源であるパロ・サント(Bulnesia sarmientoi)等の生物資源量と持続可能な利用が脅かされており、生計向上による資源の持続可能な利用へのインセンティブ向上が求められている
上位目標	持続可能な資源利用による地域住民の生活向上により、持続可能な発展にむけた好適サイクル・インセンティブが強化され、住民の生活基盤であるフォルモッサ州のチャコ生態系が保全される
プロジェクト目標	持続可能な資源利用による地域住民の生計向上につながる仕組みが整うことにより、持続可能な発展に向けた好適サイクル・インセンティブが強化され、住民の生活基盤であるフォルモッサ州のチャコ生態系保全の基盤が整えられる
成果	<成果>プロジェクト目標達成のため、次の5項目を事業達成目標とする 1. 持続可能な生物資源活用事業としてイエローアナコンダを対象とした事業が事業化される。 2. 持続可能な生物資源活用事業としてパロ・サントを対象とした事業が事業化される。 3. 持続可能な生物資源活用事業として良好な自然環境とそこに生息する生物を対象としたエコツーリズム事業が事業化される。 4. エストレージャ湿地の保全計画が作成され保全活動が行われる。 5. 環境教育の実施により住民の生活基盤である自然の保全の重要性が認識され持続可能な資源利用の重要性の認識が深められる。
活動	<活動>事業達成のため、次の8項目の活動を行う。 1. 動植物資源の現状調査 2. 動植物資源活用事業に関わる人々の組織化 3. 動植物資源活用事業のためのマーケット分析、商品開発、製造方法の検討、商品製造のための環境整備 4. 動植物資源活用事業のための技術移転と人材の育成 5. 動植物資源活用事業に伴う認証制度の創出 6. 同種事業を実施している他地域との連携体制の構築

- 7.地域住民を主体としたエストラージャ湿地の保全のための技術移転、保全計画の作成、保全活動の実施
- 8.住民に対する環境教育の推進

投入

- 日本側投入 財団法人自然環境研究センター
- ①プロジェクトマネージャー
 - ②団体理事長(社会経済・生計向上支援)
 - ③国内調整員
 - ④現地調整員(3名:総合調整、生物資源活用事業担当、エコツーリズム・環境教育事業)
 - ⑤外部専門(5名)
- 相手国側投入 アルゼンチン生物多様性財団(Fundacion Biodiversidad Argentina)
- ①現地業務補助員(2名)…雇用経費は事業にて支出【注】当初、事業(団体)で現地業務補助員2名の雇用を検討していたが、JWRCはアルゼンチンで法人格を有しておらず、法律上、人材の雇用は出来ない。また当国では雇用に関わる訴訟リスクが非常に高く、事業終了時(雇用契約終了時)のリスクを回避するためにも、ア国CP機関にスタッフ2名を雇用してもらうことが最善であり、このような形態となった。
 - ②車両…事業用に新規で購入する車両を事業でレンタルする形で使用【注】当初、事業(団体)で車両を購入することを検討していたが、JWRCはアルゼンチンで法人格を有しておらず、入札対応が出来ない。また当国は外国からの送金が非常に困難であり、車両費(400万円)を送金することは実質不可能と言える。そのため、ア国CP機関に事業専用車を購入してもらい、その車両をレンタルすることで対応することとなった。事業期間は5年になるため、一般のレンタカー会社を利用した場合は、コストが高額になるが、この方法を取ることで、購入額と同額レベルのコストに抑えることが可能。(月520km走行を予定)

- 外部条件 フォルモッサ州
フォルモッサ州政府(森林局)の協力

実施体制

- (1)現地実施体制 財団法人自然環境研究センター
現地調整員(3名:総合調整、生物資源活用事業担当、エコツーリズム・環境教育事業)
- アルゼンチン生物多様性財団
現地業務補助員(2名)
- (2)国内支援体制 財団法人自然環境研究センター
- ・プロジェクトマネージャー
 - ・団体理事長(社会経済・生計向上支援)
 - ・国内調整員



技術協力プロジェクト

2014年01月03日現在

在外事務所 : アルゼンチン事務所

案件概要表

案件名	(和) 生物多様性情報システム改善プロジェクト (英) Project for Improvement of Biodiversity Information System
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	自然環境保全-生物多様性保全
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	拠点: ブエノスアイレス市 関係機関: ブエノス・アイレス州サン・イシドロ、カステラル、コリエンテス、コルドバ、メンドサ、プエルト・マドリン、トゥクマン、
署名日(実施合意)	2010年02月01日
協力期間	2010年02月01日 ~ 2013年01月31日
相手国機関名	(和) 環境・持続開発庁、国立科学技術審議会
相手国機関名	(英) Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia

プロジェクト概要

背景

近年、野生生物の種の絶滅が、過去にない速度で進行し、その原因となっている生物の生息環境の悪化や生態系の破壊に対する懸念が深刻なものとなってきている。こうした状況から世界的に生態系保全の重要性についての認識が深まりつつあり、社会の持続的開発の支柱として生物多様性保全が注目を集めている。しかし、生物多様性保全の推進には、生態系、種、遺伝子の当の分布・分類・多量性に関する科学的、かつ信頼できる情報の整備が不可欠である。こうした動きに関する国際的な枠組みとして生物多様性条約があるが、同条約は、1992年に採択されて以降、現在、我が国を含む190ヶ国が批准しており、各締約国は、各国の実情に応じて生物多様性保全戦略を策定し、行政レベルにおいて必要な措置を講じている。

こうした中、当国は、広大な国土を有し、地形、水系、土壌、気候、植生、動物相等の極めて豊かな自然環境を有することから、当国政府もまた、1994年に生物多様性条約を批准しており、1996年に開催されたCOP3の議長国も務めている。また、2002年には環境一般法の公布、2003年には、生物多様性国家戦略を策定する等、生物多様性保全に関しては、積極的な取り組みを行ってきている。

しかしながら、当国が、現在、保有している国家環境情報システムは、全国に分布している関連情報が、必ずしも統一された標準的な手法で整理されておらず、また、情報を保有する機関との情報共有の仕組みが構築されていないため、関係機関に生物多様性についての豊富な情報が蓄積されているにも拘わらず、効率的なアクセスが困難な状況となっている。生物多様性の保全と持続可能な利用の推進のためには、様々な関連情報を交換、共有化することで各国の施策を充実させていく必要があり、当国に限らず生物多様性情報システムの改善は、関係国において喫緊の課題となっている。このため、当国では、メキシコ、コロンビア、コスタリカ等、中南米地域に存在するネットワークとの連携が図れるよう改善を進めているところである。

こうした状況を踏まえ、本プロジェクトにおいては、当国において生物多様性の情報を管理する機関を対象とし、生物多様性の情報交換並びに標準化した情報アクセスのメカニズム設定に関する能力を強化すべく、我が国の生物多様性情報システムの技術と経験を基に情報管理

能力体制の構築を支援し、もって関係機関の生物多様性保全と持続可能な利用にかかる能力向上を図る。

上位目標	アルゼンチンにおける生物多様性保全と管理についての国家能力が向上する。
プロジェクト目標	生物多様性についての情報交換並びに標準化したアクセスのメカニズム設定に関する国家行政能力が強化・拡充される。
成果	<ol style="list-style-type: none">1. 参加機関の標本資料がデジタル化・標準化される。2. 参加機関は保有する生物データを情報交換用に提供する。3. 生物標本の管理技術が向上する。4. 生物標本は科学的に検証された情報を提供する。
活動	<ol style="list-style-type: none">1.1 データの収集ツール及びデータベースシステムを評価・選択する。1.2 選択したデータベースシステムの拡充とデータ収集ツールの開発を推進する。1.3 データの入力と保存用資機材を導入する。1.4 情報のデジタル化・標準化に関する人材を育成する。2.1 プロジェクトの開始及び終了時にシステム化された標本に関連する研究プロジェクト数を調査する。2.2 インターネットを通じて生物のデータベースを共有するための資機材を導入する。2.3 国家生物多様性システムのスタンダード及び仕組みを採用し、活用する。2.4 啓蒙活動及び人材育成活動を実施する。3.1 標本の管理に関する品質基準を定めるため、日本人専門家を交えたワークショップを開催する。3.2 生物標本の管理と保存に関する文献及び資源を準備して対話の場を設定する。3.3 上記活動に関する既存資料の収集と新たな資料を作成する。3.4 生物標本の取扱と保全に関する人材育成活動を実施する。3.5 生物標本保存の改善のため資機材を購入する。4.1 地理・分類的検証法に関する協議の場を構築する。4.2 地理的分類的に検証するための資源と手法の収集と選択を実施する。4.3 地理学的・分類的検証ができる人材を育成する。
投入	
日本側投入	<ul style="list-style-type: none">・日本人専門家・第三国専門家・国別研修(5名)2012年3月初旬・必要な機材供与・在外事業強化
相手国側投入	<ul style="list-style-type: none">・プロジェクトダイレクター・プロジェクトコーディネーター・カウンターパート・施設、機材、その他必要な資材・その他:事務員及び維持管理に必要な費用
外部条件	<ul style="list-style-type: none">・国家生物データベースシステムの継続
実施体制	
(1)現地実施体制	国立科学技術審議会に属している機関 <ul style="list-style-type: none">・MACN (Museo Argentino de Ciencias Naturales) リバダビア自然博物館・IBODA (Instituto de Botanica Darwinion)ダーウィン植物研究所・IBONE (Instituto de Botanica del Nordeste) 北東地域植物研究所・IMBIV (Instituto Multidisciplinario de Biologia Vegetal)植物学教育研究所・IADIZA(Instituto Argentino de Investigacion de Zona Arida)乾燥地域研究所・CENPAT (Centro Nacional Patagonico)国立パタゴニアセンター・MLP(Museo de La Plata)国立ラプラタ博物館・IML(Instituto Miguel Lillo)トウクマン大学ミゲル・リリヨ研究所・INTA-IRB (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto de Recursos Biológicos) INTA植物標本所
(2)国内支援体制	<ul style="list-style-type: none">・環境省・財団法人自然環境研究センター・独立行政法人国立科学博物館
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	PROTECO「イグアス地域自然環境保全プロジェクト」2004-2007年 技プロ「イグアス地域(緑の回廊)保全人材育成プロジェクト」2007-2011年 技プロ「レンジャー育成コース」(第三国研修)2004-2009年 集団研修「生物多様性情報システム」 シニア海外ボランティア「農地保全管理」
(2)他ドナー等の援助活動	スペイン「アラウカリア・プロジェクト」 世銀(地球環境ファシリティ)「国立公園生物多様性情報システム」



個別案件(専門家)－科学技術

2017年07月01日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和) (科学技術研究員)ALOS高解像度衛星画像を用いたアルゼンチン・アンデス山岳地帯における氷河台帳作成 (英) Developing a glacier inventory in the Argentinean Andes using high resolution ALOS (Advanced Land Observing Satellite) data
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	環境管理-気候変動対策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
プログラム名	地球規模課題対策プログラム
援助重点課題	環境保全
開発課題	環境保全
プロジェクトサイト	メンドサ州、リオネグロ州、チュブ州、サンタ・クルース州
協力期間	2012年03月01日 ~ 2014年03月31日
相手国機関名	(和) 雪氷学・氷河学・環境科学研究所
相手国機関名	(英) Argentinean Institute for Snow, Ice and Environmental Research(IANIGLA-CONICET)
日本側協力機関名	新潟大学
プロジェクト概要	
背景	<p>アンデスの山岳地帯においては、地球上に存在する淡水の約 75 %を占めると言われている氷体が大多数存在する。南部のパタゴニア地域では、大規模の氷河(例えば、ピエドマ氷河は1,000平方キロに及ぶ)が多く存在し、また、乾燥・半乾燥地域に属するメンドサ州、サンフアン州においては、4,200箇所以上の氷体(約1,520平方キロ)が把握されている(但し、これらは1963年の航空写真による調査の結果であり、情報のアップデートが急務となっている)。これら氷河の変動は地球温暖化に関する重要な指標となるばかりでなく、地域人口約250万人の飲料水、灌漑用水として活用されているため、地域社会経済にとって重要な役割を果たしているが、同国における氷河に関する情報の蓄積は進んでいない。</p> <p>地球規模による温暖化による氷河の後退(融解)は、地域住民に大きな影響を及ぼす飲料水、灌漑用水及び発電用の水資源の枯渇を伴うと指摘されているほか、鉱山開発プロジェクトによる氷河の破壊、除去もしくは移動が懸念され、アルゼンチンでは2010年10月、氷河保護法が制定されている。同法では、氷河のインベントリー作成、氷河のモニタリングの実施機関として本件要請機関であるIANIGLAが指定されており、雪氷学、水文学などの多くの視点から氷河を観測し、実態と変動を把握するための最新技術の導入等を通じた能力強化が急務となっている。</p> <p>本研究は、我が国が誇る世界トップレベルの地球観測衛星だいち(ALOS)の衛星画像、これらの処理・解析技術を用いて氷河の実態と変動を把握して、そのメカニズムを解明する研究に結び付けるものである。</p>
上位目標	先進的なリモートセンシング技術の応用により、アンデス山岳地帯における氷体の気候変動による変化のメカニズムが解明される。
プロジェクト目標	ALOS衛星画像を用いてアンデス山岳地帯の氷河の実態と変化を分析する。

成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 南部パタゴニア地域における氷河台帳が作成される。 2. 氷河保護法によって定められている保護対象地域が設定される。 3. 地球観測衛星ALOS(だいち)を用いたアルゼンチン・アンデスにおける氷河および周氷河の同定, マッピングおよび特性評価手法が開発される。 4. 他衛星を用いた過去の結果との比較による氷河の二次元(面的), 三次元(体積)変動の推定とモニタリングが可能になる。
活動	<ol style="list-style-type: none"> 1-1. ALOS画像アーカイブから、氷河台帳作成等に最も適したシーンを選定する。 1-2. 選定したALOS画像の前処理を下記の方法を用いて実施する。 オルソ幾何補正(地上標準点の設定)幾何学的歪。 2-1. 対象地域において氷河の同定, マッピング, 特性評価手法および体積推定手法の開発。 2-2. 最近の表面的変化の評価。 2-3. 氷河表面の高度変化と氷河質量収支の解析。 3. ALOSデータ解析方法の手順化: 正射投影, パンシャープニング, 数値標高モデル(DEM)作成。 4. 氷河の変動解析とアセスメント. 現地調査にもとづく精度検証。 5. 上記結果の報告会を実施する。
投入	
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> - 科学技術研究員派遣 - 在外事業強化費 - 機材供与
相手国側投入	<ul style="list-style-type: none"> - 研究者 (10名) - 研究用施設及び機材の提供 (GPS等) - 専門家のアルゼンチン国内における移動費
外部条件	アルゼンチンの環境政策(2010年に制定された氷河保護法)が維持される。

実施体制

(1)現地実施体制	<p>雪氷学・氷河学・環境科学研究所は1972年に国立科学技術審議会の傘下に創設された研究機関で、共同研究団体には国立クレーヨ大学、国立南部大学、メンドーサ州水エネルギー庁、国立水研究所などが名を連ねる。同研究所の主な目的は同地域における水・氷河における変化と長期的観測を実施、それに特化した人材を輩出する事にある。現在は下記の6つのワーキンググループを有する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雪氷学第四紀地質 2. 年輪年代学と環境史 3. 環境科学 4. ジオマティックス 5. 古生物学 6. 鉱物学、岩石学、地球化学
(2)国内支援体制	新潟大学, JAXA, リモート・センシング技術センター, 総合地球環境学研究所

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動	<ol style="list-style-type: none"> 1) 我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する) 2) 他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)
(2)他ドナー等の援助活動	特になし



草の根技協(パートナー型)

2015年07月29日現在

本部/国内機関 : 東京国際センター

案件概要表

案件名	(和)ブエノスアイレス市公立小学校における実践的環境教育プログラム“Kids' ISO14000”を活用した環境意識改善プロジェクト (英) Enhancement of Environmental Awareness of the public by Implementation of a practical Environmental Education program “Kids'ISO14000” in the public schools in the city of CABA
対象国名	アルゼンチン
分野課題1	環境管理-気候変動対策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
署名日(実施合意)	2011年06月22日
協力期間	2011年07月01日 ~ 2015年01月31日

プロジェクト概要

背景	DAC途上国リストの中でも高・中所得国に位置するアルゼンチンは、既にGNI/一人当たりが7000ドルを超え、被援助国からの卒業が非常に近い国である。今後は彼らが有す経験・知見・技術を、母国語を同じとする周辺途上国各国と共有し、中南米地域全体の発展に寄与するという役割が期待されている。しかし、高・中所得国となった今、新たな問題も抱えつつある。首都ブエノスアイレス市は人口300万人を抱えるアルゼンチン国の政治・経済の中心都市である。また周辺地域から通勤・通学・商業活動などで、ほぼ同数が市内に集まってくるため、昼間人口の割合は実に総人口の15%と非常に高い(東京はおおよそ11%)。所得増による生活レベルの向上と人口の一極集中により、同市のエネルギー消費量・廃棄物量は増加の一途を辿っており、地球規模の課題である地球温暖化・気候変動に負荷を与える結果となっている。また豊かな天然資源の恩恵を享受しながら社会・経済発展を遂げてきた国であるため、国民の環境に対する意識は非常に低く、同市がアルゼンチン国の首都として、世界に果たすべき社会的責任の足かせとなっている。ブエノスアイレス市で高まる環境負荷を軽減するためにも、市民一人一人の意識改革・行動変容は急務であり、まずは新しい習慣に柔軟に対応することが出来る子供を対象とした小学校での実践的な環境教育の実施が不可欠である。また子供が家庭(大人)へもたらす影響は非常に大きく、地域全体への波及も大いに期待できる。
上位目標	ブエノスアイレス市民の環境問題に対する認識が高まり、各家庭が省エネ活動など具体的な気候変動緩和策を実施することで、地球的規模の課題に貢献する。またこの経験・知見を国内および周辺各国と共有する。
プロジェクト目標	ブエノスアイレス市内の対象公立小学校において実践的な環境教育プログラムが実施され、子供達とその家族の環境問題に対する意識が向上すると共に、同市におけるプログラムの自立の実施が可能となる仕組みが整う。
成果	1.プロジェクト委員会およびワーキンググループが編成され、機能する 2.ブエノスアイレス市教育省のカリキュラムにプログラムが導入される 3.ブエノスアイレス市の状況に即したプログラム実施用教材(ワークブック・指導マニュアル等)が開発され、使用される 4.小学校でプログラムを実施するインストラクターが養成される(110名)

- 5.インストラクターを養成するトレーナーが養成される(10名)
- 6.対象公立小学校の5年生を対象にプログラムが実施される(1期:5パイロット小学校、2期:50校、3期:50校)
- 7.小学生が各家庭で実践する活動が家族にも浸透し、地域全体における環境問題に対する意識向上の土台となる

活動

- 1.プロジェクト委員会・ワーキンググループの編成
 - (1-1)プロジェクト委員会の編成(Authority PersonとしてCABA市長、CABS教育省大臣を含める)
 - (1-2)プロジェクトの意思決定機関として定期的な会合を開く(年2回、合計8回)
 - (1-3)プロジェクト実施のためのワーキンググループの編成(市職員、教育省職員、現職教員から選定)
 - (1-4)ワーキンググループの代表メンバー(10名)に対し、小学校へのプログラム導入やカリキュラム編成について日本で研修
 - (1-5)ワーキンググループ定期会議の開催(2011FY:月2回、2012FY以降:月1回、合計52回)
 - (1-6)プロジェクトの進捗管理・モニタリングを行う(3カ月毎、合計14回)
 - (1-7)マスメディアを活用したプロジェクト紹介に係る広報を行う
 - (1-8)成果発表会の開催
- 2.カリキュラムへの導入
 - (2-1)対象小学校・地域において現状把握のためのベースライン調査を実施する
 - (2-2)小学校における環境教育に関わる部分のカリキュラム分析と評価を行う
 - (2-3)プログラムの小学校における実施方針を決定する(見直しも含む)
 - (2-4) Kids' ISO 14000 Programmeのインストラクター認定をCEPAの評価加点制度に組み込むことにより、当該プログラムに取り組む教員のインセンティブとし、もってKids' ISO 14000 Programmeを活用した環境教育の持続的発展を促す。そのためには教育省への働きかけを行う。
- 3.教材開発(*)
 - (3-1)小学生が使用するワークブックをブエノスアイレス市の状況に即した内容で作成する
 - (3-2)インストラクターが使用する指導マニュアルをブエノスアイレス市の状況に即した内容で作成する
 - (3-3)プログラム実施のために必要な教材を検討し、必要に応じて開発する(DVD教材、ホームページ開発など)
 - (3-4)学校での実施に伴って、課題・改善点を抽出しながら、教材改良を行う
- (*)既存のKid's ISO教材をベースとする
- 4.インストラクター養成
 - (4-1)2012FY前期:プロジェクトチームに属する小学校教員10名に対し、日本でインストラクター養成講座(15日間)を実施
 - (4-2)2012FY後期:対象小学校に属する小学校教員50名に対し、アルゼンチンでインストラクター養成講座(15日間)を実施
 - (4-3)2013FY後期:対象小学校に属する小学校教員50名に対し、アルゼンチンでインストラクター養成講座(15日間)を実施
- 5.トレーナー養成
 - (5-1)2012FY後期:初年度に養成した10名のインストラクターに対し、学校現場経験を積んだ後、トレーナー養成講座を実施
 - (5-2)2012FY後期:10名がアルゼンチンでインストラクターを養成する際、日本人トレーナーがサポート
 - (5-3)2013FY後期:10名がアルゼンチンでインストラクターを養成する際、日本人トレーナーがオブザーブ
 - (5-4)インストラクターの評価・認定を行う組織を編成し、プロジェクト委員会と共に評価・認定
- 6.プログラムの実施
 - (6-1)2012FY前期:パイロット校(5校)でのプログラムの実施
 - (6-2)2012FY後期:+25校でのプログラムの実施
 - (6-3)2013FY後期:+25校でのプログラムの実施
 - (6-4)プログラムの実施に対するモニタリング評価
 - (6-5)インストラクター定期会議の開催(2013FY以降年2回、合計4回)
 - (6-6)学校対抗環境対策アイデアコンクールの開催(2012FY後期、2013FY後期、合計2回)
- 7.省エネ活動の家庭への浸透
 - (7-1)プロジェクト紹介レターを配布する
 - (7-2)毎年1回対象家庭に対するアンケートを実施

投入

日本側投入

- ・人的リソース
 - ープロジェクトマネージャー、国内調整員兼評価1名、研修管理員1名、トレーナー3名、現地調整員1名
 - ・本邦招聘2回(2011FY11名、2012FY13名)
 - ・現地研修2回(2012FY50名、2013FY50名)
 - ・資機材
 - ーパソコン2台、プロジェクター1台、プリンター1台

相手国側投入

- ・人的リソース
 - ーCABS職員、CABS市教育省職員、小学校教員110名、(Authority Personとして市長・教育省大臣も協力)
- ・活動環境
 - ープロジェクト事務所、事務所環境(電話回線、インターネット環境、机・椅子など)、現地での移動手段(必要に応じ車両等の確保)、広報、イベント等のアレンジ
 - ・養成したインストラクターが辞めない

外部条件

- ・子供とその家族が誠実に活動に取り組む
- ・教員ストライキなどで学校が長期閉校とならない

実施体制

- (1)現地実施体制
- プログラム導入エキスパート×1名(1ヶ月)
現地調整員×1名(リクルート中)
ブエノスアイレス市職員、教育省職員、現職教員
- (2)国内支援体制
- プロジェクトマネージャー 河辺隆也(団体理事長)
国内調整及びプログラム評価 小山美由紀
研修管理員×1名
インストラクター×3名