



技術協力プロジェクト

2019年02月16日現在

本部／国内機関 : 人間開発部

案件概要表

案件名	(和) TRI法に焦点をあてた低侵襲医療技術の普及プロジェクト (英) Implementation Plan for "Project for Promotion of Minimally Invasive Techniques Focused on TRI Method" in Mexico.
対象国名	メキシコ
分野課題1	保健医療-その他保健医療
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	日本メキシコ・パートナーシップ・プログラム(JMPP)
援助重点課題	三角協力
開発課題	三角協力・南南協力支援
署名日(実施合意)	2015年04月09日
協力期間	2016年01月01日 ~ 2019年04月30日
相手国機関名	(和)メキシコ保健省
相手国機関名	(英) Secretariat of Health

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

メキシコ合衆国(以下、「メキシコ」と言う。)は、高齢者人口の増加や生活習慣の変化に伴い、心疾患や糖尿病などの非感染性疾患(Non-communicable Disease: NCD)が死亡原因として感染性疾患を上回り、病院での5大死因のすべてがNCDに起因している。非感染性疾患のうちでも虚血性心疾患の年齢調整死亡率は、経済協力開発機構(OECD)諸国で医療技術・サービスの改善により減少傾向にある。しかしメキシコとスロバキア共和国のみが、未だ増加し続けているため(147、404/人口10,000対)、メキシコでの虚血性心疾患への対策は重要な課題である。

メキシコの保健医療サービスは、公立や民間などの医療施設の種別を問わず、医薬品や医療行為を含む、包括的な医療が医療保険により無償提供されていることから、国民の医療へのアクセスに対する障壁は少ない。しかし虚血性心疾患の治癒退院患者率はOECD諸国(20.0/人口1,000対)の約1/7(3.0/人口1,000対)、また公立病院での心筋梗塞入院後30日以内の年齢調整死亡率は同諸国(7.9/入院患者100対)の3.5倍(27.2/入院患者100対)という状況から、虚血性心疾患の治療成績を向上させる技術と人材育成が、豊富な労働人口を抱えるメキシコの経済発展の観点からも重要な課題とされている。なおメキシコでは病床数が同諸国(4.96/人口1,000対)の約1/3(1.68

/人口1,000対)であるにも関わらず、急性心筋梗塞の治療による平均在院日数6.9がそれらと等しい状況にあり、治療技術の質が保証された状態での病床数の回転率の向上も課題とされている。これらの課題を解決するためには、患者の身体への負担を最小に保ち、在院日数の低減を実現する虚血性心疾患に対する高い水準の治療技術の導入が求められている。

虚血性心疾患に対し、心臓血管カテーテル治療の経皮的冠動脈形成術(以下、「PCI (Percutaneous Coronary Intervention)」と記す。)と経皮経管冠動脈形成術(以下、「PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty)」と記す。)は、全世界で行われている血管内治療法である。両治療法についてメキシコでは、主に経大腿動脈カテーテル術(以下、「TFI: Transfemoral Intervention」と記す。)が選択されているが、経撓骨動脈カテーテル術(以下、「TRI: TransRaidal Intervention」と記す。)と比較して、止血のための24時間に亘る安静拘束、穿刺部分の再出血などの合併症や在院日数増加のリスク、肉体的、精神的、そして経済的な負担を患者に強いっている。

日本と同程度の人口を有するメキシコでは、PCIの年間施術件数が日本の約1/10(28,500件)

であるが今後、増加が見込まれる。そのため我が国では主流となっている低侵襲技術TRIの導入・普及と、そのための人材育成がなされることで、治療技術の向上、在院日数の短縮(患者のQOLの改善)が図られ、施術件数の増加にも効果的に対処しつつ、国民医療費の軽減に繋がることが期待される

(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
2013年に制定された「国家開発計画」の中で保健医療分野は、「包摂的なメキシコ(México Incluyente)」に位置付けられている。その中でも、非感染性疾患による死亡率低減を目指す「国民の医療サービスへのアクセス」が、同政策の中で重点課題となっている。その重点課題に対し、2013年6月に発表された「保健セクタープログラム2013-2018」の中で、II型糖尿病、乳がんそして心疾患を含む非感染性疾患への予防・治療、そして同疾患に対する医療費の国家支出の軽減を包括的に実施する政策を打ち出した。本プロジェクトは、「国家開発計画」と「国家保健セクタープログラム」で強調される非感染性疾患のうち、特に心疾患に対する高水準な治療技術の普及を意識した内容であり、メキシコでの保健政策の実現を担う事業として位置付けられている。

(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
2013年6月14日に閣議決定された「日本再興戦略」の国際展開戦略の中で、我が国の優位性を活かした医療技術の海外展開を目標として掲げられており、本プロジェクトは我が国の援助政策に合致している。また「対メキシコ国別援助計画」では、3つの援助重点分野のうちの一つである「南南協力」の中で、「日墨パートナーシップ・プログラム(Japan-Mexico Partnership Programme、以下、「JMPP」と記す。)」が設定され、同プログラムの目標のひとつに「メキシコが有する提供可能な援助リソースと途上国ニーズのマッチングを図り、効率的・効果的な三角協力を域内で推進すること」が挙げられている。現在、全中南米地域に於いて虚血性心疾患は病院での三大死因となっており将来、今次協力がJMPP10周年時に実施したレビュー調査の提言「大学や研究機関が持つ優れた研究成果なども活用した、革新的な協力アプローチの促進」を実現することも期待される。

(4) 他の援助機関の対応
特になし

実施体制

(1) 現地実施体制
厚生省品質・教育局の責任の元、低侵襲医療技術研修センターの運営管理については、設立先の病院が担当する。経橋骨動脈冠動脈インターベンション(TRI)を中心とする低侵襲医療技術の研修、普及計画策定に関して、官民連携研修に参加した帰国研修員が助言を行い、同局が計画を策定、実施する。

関連する援助活動

(1) 我が国の
援助活動
ア) 官民連携研修
外務省「成長加速化のための官民パートナーシップ」制度における民間提案受付制度を通じて採択・実施
イ) 開発途上国の社会・経済開発のための民間技術普及促進事業
案件名: 経橋骨動脈カテーテル法による虚血性心疾患治療普及促進事業
対象国: メキシコ、コロンビア、ブラジル、アルゼンチン

技術協力プロジェクト—科学技術

2018年12月13日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和)メキシコ沿岸部の巨大地震・津波災害の軽減に向けた総合的研究 (英)The Project for Hazard Assessment of Large Earthquakes and Tsunamis in the Mexican Pacific Coast for Disaster Mitigation
対象国名	メキシコ
分野課題1	水資源・防災-地震災害対策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-運輸交通-気象・地震
プログラム名	気候変動対策能力強化(科学技術協力の推進)プログラム
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	メキシコ国 ゲレロ地域およびメキシコシティ
署名日(実施合意)	2015年12月11日
協力期間	2016年05月18日 ~ 2021年05月17日
相手国機関名	(和)メキシコ自治大学
相手国機関名	(英)UNAM

プロジェクト概要

背景	メキシコ太平洋沿岸部は、将来の巨大地震・津波に伴う災害リスクが高い地域であり、特にゲレロ空白域における将来の巨大地震および津波に伴う災害の軽減に向けた研究・開発が急務である。本課題では、最新の観測データから地震・津波シナリオを作成しメキシコ太平洋沿岸部の巨大地震に伴う地震・津波災害軽減に向けたプログラムを構築する。また、両国における沈み込み帯の類似性・相違性・多様性を支配する要因を調査し、将来の地震発生予測に向けて巨大地震の発生メカニズムの本質的理解を目指す。 具体的には、海溝軸近傍に海底圧力計や海底地震計を新たに設置し、陸上のGPS観測点や地震観測点のデータと併せて解析し、プレート間固着状況や巨大地震発生のポテンシャルを評価する。また、観測結果から確度の高い津波・地震シナリオを作成し、将来の巨大地震について津波・強震動シナリオを作成する。さらに、地震・津波シナリオを元に、地震・津波ハザードマップの作成、および現地需要・環境に則した減災プログラムを構築する。
上位目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中南米・カリブ地域に津波減災教育プログラムが普及・活用される。 ・スロー地震と巨大地震発生プロセスが本質的に理解される。 ・メキシコ国内においてリアルタイム津波システムが構築される。
プロジェクト目標	<ul style="list-style-type: none"> ・観測事実に即した地震・津波シナリオの提示 ・減災教育プログラムの開発と政府・地域コミュニティへの提案
成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地震・測地観測に基づくプレート間固着状況の解明 2. 地震・津波モデリングに基づく地震・津波シナリオの構築 3. 地震・津波減災教育プログラムの作成
活動	<p>1-1 海域観測：海溝軸付近の海底に海底圧力計を設置し、定常プレート運動・地震およびスロースリップに伴う地殻変動を観測する。同時に海底地震計を設置して、地震活動や地下構造を詳細に調べる。海底堆積物調査を実施し、過去の巨大地震の活動履歴を調べる。</p> <p>1-2 陸域観測：海域の観測データを陸上地震・GPS観測網のデータと統合処理して、ゲレロ</p>

地域のプレート運動の空間的描像を得る。また、既存のデータを再解析し、プレート間固着状況の長期時間空間変動を求める。スロースリップ発生期間における他のゆっくり地震を含む多様な地震活動の統計的な特徴や相互作用を網羅的に調べ、プレート間固着状況に関する情報を抽出する。

2-1 地震モデリング：特にゲロロ地域の震源モデル、スロースリップイベントと地震発生サイクルモデルを構築する。また海洋プレートの沈み込みに伴う温度構造モデリングを行い、項目1.で得られた測地学的なプレート間固着状況と比較する。

2-2 津波モデリング：震源域の基本想定と津波伝播・遡上シミュレーションを行う。このため、ゲロロ地域周辺の海底地形および陸上地形の収集・計測を行う。項目1.で求めた震源モデルの基本想定をもとに、さまざまな地震の震源過程について確率予測として津波モデルを構築する。得られた津波モデルをもとに、津波の伝播・遡上シミュレーションを実施、津波災害の確率評価を行い、津波災害に関する浸水マップを作成し、津波シナリオを構築する。

3-1 津波避難マップや避難標識の作成：「地震・津波モデリング」で得られた津波ハザードマップを基に、津波避難マップや避難標識の作成を行う。また、メキシコ国太平洋沿岸部の津波被害等に関する聞き取り調査を行い、調査結果のアーカイブ化を進める。地域住民が適切な避難行動を主体的にとることができよう、ゲーミング手法に基づく津波減災教育プログラムを作成する。

投入

日本側投入

- ・短期専門家派遣
- ・各種機材供与(海底圧力計、船上通信装置、津波避難標識、GPS受信機、広帯域地震計、他)
- ・現地業務費(旅費、海底地震計消耗品費、ワークショップ開催費、研究船備船費用、通信運搬費、他)

相手国側投入

- ・本邦研修
- ・各分野研究者C/P
- ・執務スペース
- ・現地業務費(研究船備船費用(コストシェア)、他)
- ・太平洋沿岸現地調査に必要な傭人費等。

外部条件

現地調査においては、現地の安全情報に留意する。陸上地震・GPS観測点の選定および設置については上記の情報に留意するが、研究遂行上観測点の設置を要する場合は、C/PおよびJICA現地事務所と協議の上、現地研究者のみによる活動とする。津波災害に関する現地住民の聞き取り調査および過去の津波被害情報収集については、調査活動が安全に行える地域に限定し活動を行うこととし、危険箇所等については必要に応じて書面でのアンケート調査のみを実施する。

実施体制

(1)現地実施体制

1. メキシコ国内における海底地震・測地学分野の創設：本案件では、メキシコ国内初の海底地震・測地学分野の創設を目指す。2011年東北地方太平洋沖地震では、海底地震・測地観測の重要性が世界的に認知された。本課題では、メキシコの研究者と共同で海底観測を実施し、メキシコ国内における海底地震・測地学分野の人材育成を行う。
2. スペイン語による地震・津波減災プログラムの長期運用とメキシコ・中南米地域全体の防災力強化：プロジェクト期間の5カ年では、メキシコ国内の現地ニーズに対応した地震・津波減災教育プログラムを構築し地域防災力の向上を図る。併せて本案件で開発される減災教育プロジェクトを通して、地域の津波防災リーダーを要請し、個人のみならず、地域社会全体としての防災力の強化を図る。プロジェクト期間終了後における教育プログラムの独自運用および改良の実現に向けたCENAPREDの研究者との人的交流を通して、日本側の技術・知見および運用に関するノウハウのメキシコ側への定着を目指す。また、中南米地域全体への減災教育プログラムの適用により、中南米地域全体の地震・津波防災力強化のための体制の整備を行う。

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動

- 1) 我が国の援助活動 Cooperation of the Japanese ODA
GENAPRED(国家防災センター)の創設、及びGENAPREDを通じた各種技術協力プロジェクト、第三国研修の実施、他。
- 2) 他ドナー等の援助活動 Cooperation by Other Donor Agencies, etc.



技術協力プロジェクト

2018年12月28日現在

本部／国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名	(和)自動車産業人材育成プロジェクト (英)The Project for Human Resource Development for the Automotive Industry in El Bajio of Mexico
対象国名	メキシコ
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	教育-職業訓練・産業技術教育
分野課題3	
分野分類	鉱工業-工業-工業一般
プログラム名	中小企業・裾野産業の競争力強化プログラム
援助重点課題	産業振興
開発課題	中小企業・裾野産業の強化
プロジェクトサイト	アグアスカリエンテス州、グアナファト州、ケレタロ州及びメキシコ州
署名日(実施合意)	2015年05月28日
協力期間	2015年09月21日 ~ 2020年03月20日
相手国機関名	(和)国立職業技術高校 (CONALEP)、アグアスカリエンテス州政府、グアナファト州政府、ケレタロ州政府
相手国機関名	(英)CONALEP, Gov. of the State of Aguascalientes, Guanajuato and Queretaro

プロジェクト概要

背景

メキシコは北米・南米市場へのアクセス、比較的優良且つ低コストの労働力及び世界各国との自由貿易協定(FTA)ネットワークを有しており、自動車生産拠点としての重要性が近年益々高まっている。2013年の自動車生産台数は293万台(世界第8位)、輸出数は242万台(世界第4位)に達した。今後も生産拡大が期待されており、メキシコ自動車産業界の予測では2019年には生産台数が430万台規模に拡大するとしている。我が国の自動車メーカー(日産、ホンダ、マツダ、トヨタ、日野自動車、いすゞ)がメキシコ内に生産工場を有し、北米市場をメインターゲットにメキシコ国内市場及びブラジル等南米市場向けもあわせた生産拠点として事業を拡大している。特に近年はバヒオ地域(*)と呼ばれる中央高原諸州への投資が集中しており、2013~4年には日産(アグアスカリエンテス州)、ホンダ、マツダ(いずれもグアナファト州)が新工場の操業を開始し、これに合わせて日系部品メーカーの進出も拡大しており、集積が進んでいる。日系企業が現地で事業を行うためには、日系企業の生産現場で活躍できる技術者や技能者の確保が必要であるが、現地の産業人材の教育・訓練機関が輩出する人材は日系企業が求める水準に達していない状況にあり、カリキュラムや教育内容を改善する必要性が指摘されている。特に比較的人材需要の大きい工業高校卒業資格を持つテクニシャンレベルの育成において、日系企業のものづくりの考え方を理解し、将来的に製造現場の中心的な役割を担っていくことが期待できる素養・技能を習得した人材が求められている。

国立職業技術高校 (CONALEP: Colegio Nacional de Educaci&ocute;n Profesional Técnica)は公共教育省傘下の高校レベルの技術教育を提供する独立行政法人である。全国310校において47の技術教育コースを提供している。アグアスカリエンテス州、グアナファト州、ケレタロ州においては27校が産業界への人材を供給している。テクニシャンレベルの技術教育機関として一定の評価を得ている。

これら3州では最近の自動車産業の集積を背景に自動車関連業界からの人材需要が今後更に需要が拡大していくと考えられ、各州政府とCONALEPはかかる状況を踏まえ、より自動車産業のニーズに対応するために、これら3州において4校をモデル校として、産業界との連携を強化し、産業界のニーズを反映したカリキュラムの開発、教員養成、企業実習の拡大等により、新たに「自動車製造コース」を開設して、自動車産業の求める素養と技能を備えた人材育成を

行う計画である。

*: ハビオ地域とはアグアスカリエンテス州、グアナファト州、ケタロ州、ハリスコ州（一部のみ）を指す。

上位目標	対象3州(*)において日系企業を含む自動車産業の人材ニーズに対応した技能者(テクニシャンレベル)(**)が輩出される *: アグアスカリエンテス州、グアナファト州、ケタロ州を指す。 **: 工業高校卒業資格(Professional Technical Bachelor)を有する卒業生を指す。
プロジェクト目標	モデル技術高校において、日系企業を含む自動車産業の人材ニーズに対応した技能者が育成され、その教育改善手法を対象州内へ拡大する計画が策定される。
成果	成果1: モデル校においてプロジェクトの実施体制が構築される。 成果2: 既存コースで実施する自動車産業向けテクニカルトラック(選択科目)(*)及び新たに開設する自動車製造コースのカリキュラムが作成される。 成果3: 自動車製造コースを指導する教員を育成するコア教員の能力が強化される。 成果4: モデル校でテクニカルトラック及び自動車製造コース(パイロットコース)が実施される。 成果5: モデル校と自動車産業の連携が強化され、その経験が対象3州内で共有される。 *: 3年間の高校卒業資格コースの2年次及び3年次に履修する選択科目のことを指す。
活動	成果1 1-1 対象州における産学官連携に係る実践の現状を共有する。 1-2 モデル校の連携委員会において自動車産業部会を形成する。 1-3 コア教員を選定し、モデル校に配置する。 1-4 対象州及びモデル校の連携委員会での活動計画を作成する。 1-5 活動計画を関係者間に共有し、各機関の役割、スケジュールを確認する。 成果2 2-1 カリキュラム検討委員会を組成する。 2-2 自動車関連企業に対するニーズアセスメントを実施する。 2-3 現在の関連科目のカリキュラム、指導案、教材、評価ツールをレビューする。 2-4 企業ニーズアセスメントの結果に基づき、協力企業と職業能力基準を確定する。 2-5 職業能力基準に基づき、カリキュラム、指導案、教材、評価ツールを策定する。 2-6 カリキュラム指導案、教材、評価ツールをCONALEP中央で承認する。 2-7 策定されたカリキュラムを協力企業とともに評価する。 2-8 評価結果に基づき、カリキュラム、指導案、教材、評価ツールを改訂する。 成果3 3-1 コア教員の研修計画を策定する。 3-2 日本人専門家により研修計画に沿ってコア教員に対する講義・実習研修を行う。 3-3 コア教員の習熟度を評価する。 成果4 4-1 コア教員により、モデル校の他教員へ自動車製造コースを指導するための技術指導を実施する。 4-2 モデル校での自動車製造コース実施に必要な実習機材を整備する。 4-3 コア教員及び他教員により、自動車製造コースを段階的に運営する。 4-4 自動車関連企業への工場見学、企業実習、モニタリング計画を策定する。 4-5 計画に基づき、工場見学、企業実習、モニタリングを実施する。 4-6 実施されたコースの評価、分析を行う。 成果5 5-1 自動車関連企業への工場見学、企業実習先を拡大する。 5-2 連携委員会による就職支援活動(ジョブフェア、学生データベース提供)を実施する。 5-3 州、モデル校での連携委員会による実践を活動報告書に取りまとめる。 5-4 作成された報告書を対象州内の他のCONALEP及び教育機関へ共有する。 5-5 コア教員による対象州内の他のCONALEP及び教育機関の教員への技術指導計画を策定する。 5-6 自動車製造コースの普及マテリアル(DVD、マニュアル)を作成する。 5-7 作成されたマテリアルを対象州内の他のCONALEP及び教育機関に配布する。
投入	
日本側投入	① 専門家派遣(総括/自動車産業技術教育、自動車産業連携、5S・カイゼン、品質管理、製造技術、カリキュラム開発、コース開設、業務調整) ② 本邦研修(日本型ものづくり、品質管理/生産管理、産学官連携等) ③ 供与機材(自動車製造コースの実施に必要な基礎機材)
相手国側投入	① カウンターパートの配置 ② 専門家の執務室 ③ プロジェクト活動に必要な経費(機材等の運用・交換に関する費用、C/Pの交通費等) ④ その他プロジェクト実施に関する費用
外部条件	1) プロジェクト目標達成のための外部条件 モデル校のコア教員が業務を継続する。 2) 上位目標達成のための外部条件 対象3州の自動車関連企業を重視した政策に変更が生じない。
実施体制	
(1) 現地実施体制	(1) CONALEP及び対象3州政府(アグアスカリエンテス州、グアナファト州、ケタロ州)によるプロジェクト運営 (2) CONALEP中央及び対象3州のモデル校(4校)でのプロジェクト活動 (3) 対象3州の日系企業を中心とした民間企業との連携体制(各州の連携委員会、各モデル校の連携委員会)

(4)カリキュラム検討委員会 (CONALEP中央、モデル校、民間企業)

関連する援助活動

(1)我が国の
援助活動

自動車産業基盤強化プロジェクト(2012年10月～2015年9月)
プラスチック成型技術人材育成プロジェクト(2010年10月～2014年10月)
バハ・カリフォルニア州マキラドーラ家電産業人材育成プロジェクト(2010年11月～
2012年4月)

(2)他ドナー等の
援助活動

1)ドイツ政府
ドイツ連邦職業教育研究所 (Bundesinstitut für Berufsbildung: BIBB) が
CONALEPへのデュアルシステム(ドイツを発祥とする、職業学校で理論を学び企業で実
践を学ぶ2元的制度)の導入を支援中(2009年から現在)。2013年1月よりメキシコ型デュ
アルシステム (Modelo Mexicano de Formación Dual: MMFD) 導入のパイロットプ
ロジェクトを12州50校で実施中。

2)スペイン政府
スペイン国際開発協力機構 (Agencia Española de Cooperación
Internacional para el desarrollo: AECID) がチアパス州及びキンタナ・ロー州において観
光分野の技術職業訓練強化プロジェクトを実施(2009年～2014年)。CONALEPを通じて
その成果をニカラグアへの観光分野の技術協力として計画中。(2015年から)

技術協力プロジェクト—科学技術

2018年09月04日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名	(和)メキシコ遺伝資源の多様性評価と持続的利用の基盤構築 (英) Diversity Assessment and Development of Sustainable Use of Mexican Genetic Resources
対象国名	メキシコ
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	農林水産-農業-農業一般
プログラム名	持続可能な発展に資する温暖化対策能力形成支援
援助重点課題	地球環境問題
開発課題	地球規模の気候変動への対策強化
プロジェクトサイト	国立遺伝資源センター(ハリスコ州テパティラン)
署名日(実施合意)	2012年11月26日
協力期間	2013年08月07日 ~ 2018年08月06日
相手国機関名	(和)国立農牧林研究所
相手国機関名	(英) National Forestry, Crops and Livestock Research Institute

プロジェクト概要

背景

地球温暖化等の気候変動が顕著化する中、さまざまな生産条件に応じて、増え続ける世界人口への安定した食料供給を行うためには、遺伝資源の多様性確保及びその持続的な利用は重要である。メキシコは世界第5位の多様な遺伝資源を有する国であり、世界的にも重要性のあるメキシコ原産の植物遺伝資源が多数存在する。メキシコ国内においても、遺伝資源の収集活動は1940年代より取り組まれてきたものの、保存施設の老朽化、管理の不足等によりその遺伝的多様性や保全に関する研究は主要作物(コムギ、トウモロコシ等)に限定されており、地域や現地特有の遺伝資源の保全管理に関する研究は限られている。特に、熱帯種の種子の一部は乾燥や低温条件下で生き残ることはできず長期保存が困難であり、これらの種の持続的な利用のための多様性の評価及び効果的な長期保存法の確立に資する研究の実施が急務となっている。

また、遺伝資源はエネルギーと同様、21世紀の戦略資源として認知され、多様な国際条約の中で法的事項が議論されている。生物多様性条約(CBD)及び名古屋議定書においては、遺伝資源の国家主権の尊重が認知され、また遺伝資源から得られる知識や材料については、公正で衡平なアクセスと利益配分(ABS)が最大の課題となっている。ただし、ABSについてはメキシコに限らず、具体的な事例が少なく、事例構築による啓発及び各締結国による関連法整備の促進が期待されている。特に、多様な遺伝資源を有するメキシコにおいて、適正な遺伝資源の移転や利用に係る体制の整備に貢献することは、その持続的利用の観点から我が国のみならず世界的にも意義深い。

多様な遺伝資源を有するメキシコ政府は国家開発計画(2007年-2012年)において、遺伝資源の保存及び保護への取り組みを掲げ、国内の動植物、微生物資源を含めた遺伝資源の保存、保護、持続的利用を包括する国家遺伝資源システム(SINARGEN)を設立した。この一環として、国立農牧林研究所(INIFAP)は、本プロジェクトの活動拠点となる国立遺伝資源センター(以下「CNRG」という。)をハリスコ州テパティランに設置し、2011年5月より正式に活動を開始したところである。CNRGは、メキシコの遺伝資源の生育域外保全の中枢機関として、これまで生物遺伝資源(植物、動物、水生生物等)約25,000点を収集・保存している。

我が国は、CNRGに対し、2010年7月から科学技術研究員派遣による協力を実施した実績があるが、さらに、CNRGから、研究が立ち遅れている植物種6種について、1. 遺伝資源の多様性

評価、2.遺伝資源の革新的な利用法の開発、3.遺伝資源のアクセスを利益配分に関わる研究に進めていくことを目的に、科学技術協力の要請があり、本科学技術協力が実施されることがなった。

上位目標	メキシコ遺伝資源の保存法、多様性評価及び持続的利用のための基盤が構築される。
プロジェクト目標	1.CNRGにおいて、対象種6種を中心とした遺伝的多様性の評価及び保存法の確立を通じ、植物遺伝資源の持続的な保存・管理システムが確立される。 2.CNRGにおいて、遺伝資源の交換に関する方針が確立される。
成果	1.CNRGにおいて、対象種6種(*)の遺伝的多様性が評価されるとともに、持続的利用のための基盤が構築される。 2.対象種の種子の長期保存法が開発される。 3.CNRGにおける遺伝資源のアクセスおよび利益配分に係る戦略が策定される。 (*)アボカド、ハヤトウリ、ウチワサボテン、カカオ、アマランサス、食用ホウズキの6種
活動	1.1 対象種の遺伝子マーカー及びその同定システムを開発する。 1.2 CNRGが保有する対象種の遺伝的多様性評価を行う。 1.3 多様性評価情報に基づきコレクションの複製及びコアコレクションの選定を行う。 1.4 遺伝資源のデータベース及び情報の管理システムを構築する。 1.5 CNRGにおける植物遺伝資源の長期整備計画及び年次計画を策定する。 2.1 難貯蔵性種子の組織培養法及び成長抑制保存法を確立する。 2.2 難貯蔵性種子の低温保存法を確立する。 2.3 ハレイシヨの低温保存法を開発する。 2.4 オードックス種子の長期保存法を確立する。 3.1 国際協定等に則った国際間の遺伝資源の交換及び倫理的、法的、社会的問題(ELSI)に関する研究を取りまとめる。 3.2 CNRGにおける遺伝資源のアクセス及び利益配分に係る戦略を策定する。 3.3 プロジェクトによるメキシコ国内の遺伝資源に係る国家戦略に対する技術的な提言を行う。 3.4 遺伝資源科学に係る学術分野を創生する。
投入	
日本側投入	a)専門家派遣 - 長期専門家(ジーンバンク管理、植物遺伝資源、業務調整) - 短期専門家(植物遺伝資源、組織培養、超低温保存、情報管理) b)日本におけるカウンターパート研修 c)予算の範囲内でのプロジェクト活動に必要な資機材 d)在外事業強化費
相手国側投入	a)INIFAP(CNRG)による必要な人材の配置 -プロジェクトダイレクター -プロジェクトマネージャー b)研究者(オードックス種子、組織培養、分子生物学、動物遺伝資源、微生物遺伝資源、情報管理) c)執務に必要な環境整備(執務室、備品スペース等) d)研究機関における経費 -カウンターパートの賃金及び国内移動に要する経費 -運営経費(光熱費、水道費、インターネット、液体窒素、資機材の運営管理に要する費用) e)プロジェクトに必要な機材等に係る税金、通関経費 f)その他
外部条件	1. 成果達成のための外部条件 政変等により遺伝資源の政策決定に関与する者のプロジェクト成果の政策反映に影響が生じない。 2. プロジェクト目標達成のための外部条件 日墨両政府による遺伝資源の維持・管理に関する方針が変更しない。
実施体制	
(1)現地実施体制	国立農牧林研究所(INIFAP):C/P機関 国立遺伝資源センター(CNRG):INIFAP下部機関であり本プロジェクトの実施サイト
(2)国内支援体制	研究代表機関:国立大学法人筑波大学 共同研究機関:独立行政法人農業生物資源研究所
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	・「(科学技術研究員)メキシコ遺伝資源の持続的利用の基盤構築(2010年7月~2012年7月)」:CNRGへの長期専門家(1名)派遣によるCNRGの立ち上げ及び運営に対する支援。 ・「日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画(植物遺伝資源)(2011年1月、2012年1月、2013年1月)」:メキシコ研究機関の研究員の我が国試験研究機関等における研修(それぞれ5名の受け入れ)
(2)他ドナー等の援助活動	特になし。



個別案件(第三国研修)

2018年05月24日現在

在外事務所 : メキシコ事務所

案件概要表

案件名	(和)思春期リプロダクティブヘルス強化 (英)International Course on Sexual and Reproductive Health of Adolescents with Emphasis on Pregnancy Prevention
対象国名	メキシコ
分野課題1	ジェンダーと開発-ジェンダーと開発
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	日本メキシコ・パートナーシップ・プログラム(JMPP)
援助重点課題	三角協力
開発課題	三角協力・南南協力支援
プロジェクトサイト	メキシコシティ
協力期間	2017年09月22日 ~ 2018年03月31日
相手国機関名	(和)保健省国立ジェンダー平等・リプロダクティブヘルスセンター
相手国機関名	(英)Secretariat of Health, National Center of Gender Equality and Reproductive Health (CNEGSR)

プロジェクト概要

背景

中南米地域においては全人口に占める若者の割合が高い。10代の妊娠はそのほとんどが予定外の妊娠であり、切迫早産や早産率が高い傾向に加え、学業の中断、社会的孤立、経済的貧困などの問題を抱えている。また、若年層の婚外出産はパートナーや家族からの理解・支援を得られないことも多く、社会経済的および心理的に成熟する前の早すぎる重圧と責任といった問題や、更には社会経済開発のための技能を持った人的資本の減少、労働人口の技能の低下など、社会に与える影響も大きい。

他方、行政の提供するリプロダクティブヘルス・サービスの質の低さやアクセスの困難さ、差別的な社会慣習などの様々な要因から多くの若年層が十分なリプロダクティブヘルスを享受できないでいる。

メキシコ政府は「国家開発計画2013～2018」において、1)平和国家、2)包摂国家、3)経済的繁栄、4)質の高い教育、5)グローバル社会での責任、の5つの柱を掲げており、「包摂国家」を達成するための戦略の一つとして「健康状態の改善に重点をおいた保護・予防・プロモーション行動」を推進するために「性感染症を制御し、充足した責任あるリプロダクティブヘルスを促進する」ことが明記され、保健省ではその具体的な取り組みとして若年層の妊娠の減少を主目的とした「思春期リプロダクティブヘルスにかかる特定アクションプログラム2013～2018」を実施している。他方、「グローバル社会での責任」を達成するための戦略として「メキシコと他国の開発と安定のために国際協力政策を積極的に推進する」ことが示されている。

本案件は、過去に保健省を対象に実施された日本の技術協力で得られた知見・技術を応用した成果・経験を中南米地域に普及するものであり、メキシコの開発政策、及び我が国の対メキシコ援助重点分野である「三角協力」の基本理念にも合致しており、実施妥当性は高い。

上位目標 研修参加国における若年層の望まない妊娠が減少する。

プロジェクト目標 研修参加国において若年妊娠予防に重点をおいた思春期リプロダクティブヘルスに関する戦略が導入される。

1. 研修参加者が若年妊娠予防に重点をおいた思春期リプロダクティブヘルスに関する知識と

成果

- 戦略策定に必要なツールを習得する。
- 研修参加者の各所属先において、情報・教育・医療サービスを含む思春期リプロダクティブヘルスに関する戦略が策定される。
- 若年妊娠予防に重点をおいた思春期リプロダクティブヘルスに係る帰国研修員のネットワークが構築される。

活動

- 若年妊娠予防に係る参加国の現状分析を行い、課題と問題点を抽出する。
- 若年妊娠予防に係る指標、統計、情報システムを整備するための技術移転を行う。
- 若年妊娠予防に係る計画・実施・モニタリング・評価のしくみについて技術移転を行う。
- 若年妊娠予防に重点をおいた啓発・教育活動に係る技術移転を行う。
- 若年妊娠予防に重点をおいた戦略策定のための技術移転を行う。
- 若年妊娠予防に重点をおいた思春期リプロダクティブヘルスに係る帰国研修員のネットワーク構築のための助言・支援を行う。

投入

- 日本側投入 研修員旅費(航空券、日当、宿泊費、保険等)
在外技術研修講師派遣費1名/年程度(2年目以降)
- 相手国側投入 研修実施経費(運営費、研修管理、開閉講式費用等)
講師招へい費用
研修施設、資機材の提供

外部条件

相手国機関において、本研修実施にかかる人員配置、予算配分が変更されない。

実施体制

(1)現地実施体制

- 方式:CNEGSRへの委託
- 現地実施体制 メキシコ側実施機関であるCNEGSR が主体となり、JICA及びメキシコ国際開発協力庁と協議しつつ、研修コースを運営する。研修計画の策定と研修参加機関の設定については、CNEGSR、JICA、及びAMEXCIDが密接に協議し、受益国事務所と受益機関との事前調整を実施して研修の妥当性を高め、進捗モニタリングを実施する。
- コストシェアリング JMPPコンセプトに基づき、日墨50%-50%のコストシェアを目標とする。

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 Cooperation of the Japanese ODA
技プロ「家族計画・母子保健プロジェクト」(1992～1998年)
技プロ「女性の健康プロジェクト」(1999～2004年)
技プロ「南部州子宮頸がん対策プロジェクト」(2004～2007年)
第三国研修「子宮頸癌対策」(2007～2012年)
草の根技協「保健医療従事者と思春期ピアリーダーによる健康なライフスタイルづくりシステム化支援事業」(2009～2012年)

(2)他ドナー等の

援助活動

United Nations Fund for Population Activities (UNFPA) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) participate with lecturers.

個別案件(第三国研修)

2018年05月24日現在

在外事務所 : メキシコ事務所

案件概要表

案件名	(和)資源循環型社会システムの形成 (英)International Course on establishment of resource recycling society system
対象国名	メキシコ
分野課題1	環境管理-その他環境管理
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-公益事業-公益事業一般
プログラム名	日本メキシコ・パートナーシップ・プログラム(JMPP)
援助重点課題	三角協力
開発課題	三角協力・南南協力支援
プロジェクトサイト	メキシコ・シティ
協力期間	2015年12月01日 ~ 2018年03月31日
相手国機関名	(和)メキシコ環境・気候変動庁
相手国機関名	(英)National Institute of Ecology and Climate Change (INECC)

プロジェクト概要

背景	<p>中南米地域における社会経済活動の拡大や国民生活の向上に伴い、大量生産、大量消費型の社会となり、廃棄物の排出量の増大と多様化による環境への負荷ならびに健康被害が深刻な問題となっている。しかし、廃棄物が大量に排出される一方で、廃棄物の排出抑制、減量、そして再利用が十分に進んでいないことが指摘されている。他方、関連政策の未整備、行政能力の低さ、インフラの未整備などの問題を抱えている。中南米地域における廃棄物管理は廃棄物の収集が行政の主な関心事項であり、収集された廃棄物は最終投棄場に放置されていることが多い。</p> <p>このような状況を背景に、メキシコ環境・気候変動庁は2009年から2011年まで中米・カリブ諸国を対象に第三国研修「3Rに基づく廃棄物管理」を実施し、各国の3Rに基づく廃棄物管理能力を強化するための基礎知識を移転した。また、2012年から2014年にかけて第三国研修「3Rに基づく廃棄物管理促進のための政策ツールの策定」を実施し、3Rを実際に導入するために必要となる廃棄物管理政策ツールの作成支援を行っており、参加国機関における3Rに基づく国家廃棄物管理の行政能力が強化されたが、資源循環型社会システムの形成に向け、3Rおよびゼロエミッションの普及推進を行うためには行政と企業との連携が不可欠である。</p> <p>メキシコ政府は「国家開発計画2013～2018」において、1)平和国家、2)包摂国家、3)経済的繁栄、4)質の高い教育、5)グローバル社会での責任、の5つの柱を掲げており、「経済的繁栄」の達成に向けた戦略の一つとして「競争力があり強靱で持続可能な低炭素社会に移行するための気候変動、環境保護政策の強化」を推進するため「資源の有効利用を含む廃棄物総合管理を具現化する」ことを明記している。また、「グローバル社会での責任」を達成するための戦略として「メキシコと他国の開発と安定のために国際協力政策を積極的に推進する」ことが示されている。</p> <p>本案件は、メキシコ環境・気候変動庁及びその上部組織である環境天然資源省が、過去に実施された対メキシコ技術協力プロジェクト「3Rに基づく廃棄物管理政策策定プロジェクト(2007～2008年)」及びその後の本邦集団研修(2014年「廃棄物管理能力向上(応用、計画・政策編)」「総合的な廃棄物管理(全般)」等)で得られた知見・技術を国内で応用した成果・経験を中南米地域に普及するものであり、メキシコの開発政策、及び我が国の対メキシコ援助重点分野である「三角協力」の基本理念に十分合致しており、妥当性は高い。</p>
上位目標	研修参加国において行政機関と民間セクターとの連携が強化され、資源循環型社会システムが形成される。

プロジェクト目標 研修参加国において行政機関が民間セクターとの連携を通じて資源循環型社会システムの形成を促進する基盤が整理される。

成果 1. 資源循環型社会システム形成のための行政と企業の連携に係る知見が共有される。
2. 研修参加者の所属機関において資源循環型社会システム形成のための行政と企業の連携に係る戦略が策定される。
3. 研修参加者の所属機関における資源循環型社会システム形成に係る行政能力が強化される。

活動 1. 資源循環型社会システム形成のための廃棄物管理に係る各国の現状分析を行い、課題を抽出する。
2. 資源循環型社会システム形成のための日本及びメキシコにおける行政と企業の連携事例を共有する。
3. 資源循環型社会システム形成のための行政と企業の連携に係る戦略策定に必要な知識、情報、ツールを共有する。
4. 研修参加国における戦略策定に必要な指導・助言を行う。
5. 研修参加国における戦略実施の進捗状況をモニタリングし、必要な助言・支援を行う。

投入

日本側投入 研修員旅費(日当、宿泊費、保険、空港送迎費等)
在外技術研修講師派遣費

相手国側投入 研修員旅費(航空賃)、研修実施経費(運営費、研修管理、開閉講式費用等)
現地講師招へい費用、研修会場

外部条件 相手国機関において、本研修実施にかかる人員配置、予算配分が変更されない。

実施体制

(1)現地実施体制 1)方式:INECCへの委託
2)現地実施体制 メキシコ側実施機関であるINECCが主体となり、JICA及びメキシコ国際開発協力庁と協議しつつ、研修コースを運営する。研修計画の策定と研修参加機関の設定については、INECC、環境天然資源省(SEMARNAT)、JICA及びAMEXCIDが密接に協議し、受益国事務所と受益機関との事前調整を実施して研修の妥当性を高め、進捗モニタリングを実施する。
3)コストシェアリング JMPPコンセプトに基づき、日墨50%-50%のコストシェアを目標とする。

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動 1) 我が国の援助活動 Cooperation of the Japanese ODA
技プロ「3Rに基づく廃棄物管理政策策定プロジェクト」(2007～2008年)
第三国研修「3Rに基づく持続的廃棄物管理」(2009～2011年)
第三国研修「3Rに基づく廃棄物管理促進のための政策ツールの策定」(2012～2014年)



個別案件(専門家)

2018年06月06日現在

本部/国内機関 : 中南米部

案件概要表

案件名	(和)国際開発協力政策支援 (英)International Cooperation Development Policy Adviser
対象国名	メキシコ
分野課題1	南南協力-南南協力
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	日本メキシコ・パートナーシップ・プログラム(JMPP)
援助重点課題	三角協力
開発課題	三角協力・南南協力支援
プロジェクトサイト	メキシコシティ
協力期間	2015年10月01日 ~ 2017年09月30日
相手国機関名	(和)メキシコ国際開発協力庁
相手国機関名	(英)Mexican Agency of International Cooperation for the Development (AMEXCID)

プロジェクト概要

背景

現在、メキシコ政府の国際開発協力は受益国、援助実施国としての二つの側面を有する。OECD加盟国の一員であるメキシコは、新興ドナーとして世界の国際協力の枠組みの中で更なる重要な役割を担うアクターとしての期待が高まっている。また、メキシコの援助協力対象国としてはラテンアメリカ諸国が中心となっており、二国間協力、水平協力、並びに三角協力と言った多様なスキームを展開している。2011年4月には、総合的な国際協力の実施体制の構築を目的とした「国際開発協手法」が批准・制定され、同法律により同年9月にメキシコ国際開発協力庁(AMEXCID)が設立された。

JICAは、本法律が施行される前の準備段階として、2010年6月より1年間メキシコ国際協力政策支援専門家を派遣し、AMEXCID設立準備を支援した。当専門家は主にメキシコ国際開発協力政策の指針として、日本の経験に基づくODA大綱概念、国際開発協力プロジェクトの政策策定プロセス、国別援助方針作成などに関する知識移転を行うとともに、メキシコ国際開発協力リソースの整備支援を行った。続いて、2011年11月より派遣された専門家は新たに設立されたAMEXCIDの制度・システムの構築、人材育成を行った。特に、地域的戦略やセクターアプローチに関する政策・実施能力を強化するためにワーキンググループを設立し、とりわけAMEXCIDが重点分野と位置付ける農業、環境、保健、教育分野においては中米での援助実績の取り纏めに着手し、データベース構築に取り組んだ。2013年8月より派遣された専門家は、エルサルバドルをパイロットスタディとした技術協力運営管理モデル作成、AMEXCIDの国際開発協力運営能力強化、JMPP戦略策定支援を行った。

今後、引き続き国際開発協力戦略策定支援及びセクター戦略策定を支援する必要がある。また、2014年2月のJMPP10周年レビューにおける提言を踏まえ、引き続き国際開発協力戦略策定ならびに新しいJMPP戦略(国際場裏でのパートナー関係の強化、新しい協力形態の推進による先駆的な取り組み、従来の協力形態による効果の拡大)に基づく案件形成を支援する必要がある。

上位目標 メキシコ国の国際開発協力政策実施能力と体制が強化され、JMPPの枠組みでラテンアメリカにおいて戦略的な三角協力が実施される。

プロジェクト目標 メキシコ国際開発協力庁(AMEXCID)が、効果的かつ戦略的な国際開発協力事業を展開するために必要な制度・システムの構築ならびに必要な人材の育成を行うことにより、地域支援戦略や同戦略に沿ったJMPP事業実施計画を策定・実施することが可能となる。

成果	<p>1.AMEXCIDにおける地域別国際開発協力戦略が作成される。</p> <p>2.AMEXCIDが提供できる協力量が検討され、援助リソース情報が整備される。</p> <p>3.AMEXCIDにおいて、中長期的な事業展開をにらんだ戦略的でインパクトのあるJMPP事業実施計画、JMPPセクタープログラムが策定される。</p> <p>4. JMPP新戦略に基づいた中南米地域のニーズに合致した具体的な案件が形成される。</p> <p>5.これらの一連の作業を通じ、AMEXCID職員の個人、組織レベルの能力が向上する。</p>
活動	<p>1.新たなモダリティの活用などを考慮に入れた「メキシコ地域別協力戦略」の作成支援。</p> <p>2.メキシコ外務省における国際協力事業の現状実施体制の調査、分析およびメキシコ政府の体力に応じた実施体制作りについての助言(既存の援助リソース、メキシコ国内事情等を考慮して実施可能な協力形態、スキームの検討支援)援助リソース情報の整備支援。</p> <p>3.日本、メキシコ互恵的パートナーシップの強化の観点からJMPP新戦略に基づいたセクタープログラムに係る支援、官民学との効果的な連携に向けた具体的な戦略策定・取り組みに係る支援をAMEXCIDに対して行う。</p> <p>4.AMEXCID、JICAメキシコ事務所、メキシコ側関係機関と共同で、気候変動対策、防災等の地球規模の課題に対する中南米地域のニーズに沿った具体的な案件形成する。案件形成に先立ち、協力対象国の能力及びニーズを特定するための広域セミナーの計画・実施を支援する。</p> <p>5.GIZ、UNDPなどと調整を行いながら、PCM研修の実施などを通じ、プロジェクト運営管理能力を強化する。</p>
投入	
日本側投入	長期専門家1名、短期専門家各1名(気候変動対策、防災)
相手国側投入	専門家の業務実施に係る費用負担(執務室、資料作成費、セミナー開催費等)費等) AMEXCIDスタッフC/Pチーム(長官、部長6名、及び計画課スタッフ5名)
外部条件	メキシコシティは、いずれも治安上憂慮すべき状況にない。 基本的な安全対策措置を講じることで特段問題はない。
実施体制	
(1)現地実施体制	AMEXCID長官をはじめとする幹部職員を協力対象として、技術・科学協力局(DGTCTC)への配属が想定される。
関連する援助活動	
(1)我が国の 援助活動	<p>AMEXCIDへは、AMEXCID設立の準備段階から、継続して国際開発協力の実施能力強化を支援する専門家を派遣している。</p> <p>2010年6月～2011年6月 「メキシコ国際開発協力強化」専門家</p> <p>2011年11月～2013年2月 「メキシコ国際開発協力強化フェーズ2」専門家</p> <p>2013年8月～2014年9月 「メキシコ国際開発協力政策支援」専門家</p>
(2)他ドナー等の 援助活動	2013年よりGIZ(ドイツ国際協力公社)がAMEXCIDへ専門家を派遣し、主にAMEXCIDに対し①AMEXCIDの政策の深化、②AMEXCIDの組織内の連携強化、③AMEXCIDと省庁との連携強化、④AMEXCIDの人的資源の開発を支援している。



個別案件(第三国研修)

2018年11月09日現在

在外事務所 : メキシコ事務所

案件概要表

案件名	(和)遺伝資源管理 (英) Training Program on Genebank Management
対象国名	メキシコ
分野課題1	農業開発-農業サービス(普及,研究,金融,農民組織等)
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	農林水産-農業-農業一般
プログラム名	日本メキシコ・パートナーシップ・プログラム(JMPP)
援助重点課題	三角協力
開発課題	三角協力・南南協力支援
プロジェクトサイト	ハリスコ州テパティラン
協力期間	2017年07月24日 ~ 2020年03月31日
相手国機関名	(和)国立農牧林研究所国立遺伝資源センター
相手国機関名	(英) National Forestry, Crops and Livestock Research Institute(INIFAP), The National Genetic Resources Ce

プロジェクト概要

背景	<p>植物遺伝資源は持続的な食料生産を確保するための基幹素材であり、その多様性の保全是食料安全保障の要である。昨今地球温暖化等の気候変動による農産物への影響拡大が懸念される中、気候変動への適応として、遺伝資源の生息域外保全とその持続的利用の重要性が増している。</p> <p>メキシコ政府は、2011年に、国内の遺伝資源生育域外保全の中核機関として国立遺伝子資源センター(CNRG)を設立した。同センターは、冷凍貯蔵室、種子乾燥室、組織培養室、超低温保存施設などを完備し、国内の動植物遺伝資源の保存、保護に取り組んでいる。2013年からは、筑波大学遺伝子センターと共同で科学技術協力プロジェクト「メキシコ遺伝資源の多様性評価と持続的利用の基盤構築」を開始し、メキシコ原産で農産物として価値の高い作物種の多様性評価や、効果的な保存法の開発、また公正で衡平なアクセスと利益配分(ABS)に関する戦略策定の推進等を行っている。</p> <p>プロジェクト活動の一環として2015年9月に開催された「北・中米・カリブ地域ジーンバンク長会議」においては、植物遺伝資源の生育域外保全にかかる各国の経験・知識が共有されるとともに、同分野での研究・技術が遅れている中米・カリブ諸国の遺伝資源管理能力向上に共同で取り組んでいくことが確認された。本案件は、同会議参加国のイニシアティブにより要請されたもので、中米・カリブ地域では、技術面、設備面において圧倒的な優位性を持ち、且つ科学技術協力を通じて一層能力が強化されたメキシコの技術・経験を中米・カリブ諸国に共有し、中米・カリブ地域の植物遺伝資源の保全を目指すものである。</p>
上位目標	地域ネットワーク(メソアメリカ植物遺伝資源ネットワークREMERFI)が強化され、中米・カリブ地域における遺伝資源の保全、管理能力が向上する。
プロジェクト目標	研修参加国の遺伝資源管理にかかる能力が向上する。
成果	(1) 中米・カリブ地域における植物遺伝資源管理の現状が把握され、課題が特定される。 (2) 研修参加者が、植物遺伝資源の情報化にかかる基礎知識、及び代表的なデータベース管理システムの利用法について理解、習得する。 (3) 研修参加者が、遺伝的多様性評価のための分子生物学的技術の基礎と応用を習得する

る。
(4) 研修参加者が、長期保存が困難な種子の保存手法(培養技術及び超低温保存手法)を習得する。

- 活動 (1)以下のテーマに関する研修を実施する。
・遺伝資源データベース管理
・分子マーカーによる遺伝的多様性解析
・最低生育条件下の培養法及び超低温保存法
・農業試験場における解析材料育成・収集
(2)ビデオ会議及び現場訪問による補完技術研修(現場技術指導)を実施する。
(3)地域の遺伝資源保全、持続的利用の基盤構築に資する共同プロジェクトを形成する。
- 投入
- 日本側投入 研修参加者旅費、在外技術研修講師、補完技術研修経費
- 相手国側投入 研修参加者旅費、研修会場、資機材、研修開催費、補完技術研修経費
- 外部条件 メキシコ側の実施体制(予算、人員)に大幅な変更がない。
メキシコ政府の三角協力の方針が大きく変わらない。

実施体制

- (1)現地実施体制
- ・メキシコ側実施機関CNRGが主体となり、メキシコ国際開発協力庁(AMEXCID)及びJICAと協議しつつ、研修コースを運営する。研修員の人選は、CNRG、AMEXCID、JICAにて構成される調整委員会にて行う。
 - ・JMPPコンセプトに基づき、日墨50%-50%のコストシェアを目標とする。

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 Cooperation of the Japanese ODA
 - ・個別案件「(科学技術研究員)メキシコ遺伝資源の持続的利用の基盤構築」2010年7月～2012年7月
 - ・国別研修「日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画:植物遺伝資源」2011年1月、2012年1月、2013年1月(メキシコ研究機関研究員の我が国試験研究機関等における研修)
 - ・技術協力「メキシコ遺伝資源の多様性評価と持続的利用の基盤構築」2013年8月～2018年8月
 - 2) 他ドナー等の援助活動 Cooperation by Other Donor Agencies, etc.
特になし



技術協力プロジェクト—科学技術

2018年10月31日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名	(和)持続的食料生産のための乾燥地に適応した露地栽培結合型アクアポニックスの開発 (英) Development of Aquaponics Combined with Open Culture Adapting to Arid Region for Sustainable Food Production
対象国名	メキシコ
分野課題1	農業開発-農業サービス(普及,研究,金融,農民組織等)
分野課題2	自然環境保全-持続的森林管理
分野課題3	
分野分類	農林水産-農業-農業一般
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	南バハカリフォルニア州
署名日(実施合意)	2014年12月11日
協力期間	2015年05月07日 ~ 2020年05月06日
相手国機関名	(和)メキシコ北西部生物学研究センター
相手国機関名	(英)Northwestern Center of Biological Research: CIBNOR
日本側協力機関名	国立大学法人鳥取大学、国立大学法人東京海洋大学

プロジェクト概要

背景	乾燥地では高い塩分濃度の灌漑用地下水を直接露地栽培に利用しており、土壌の塩類化を助長している。また、灌漑用地下水を汲み上げるには電力が必要不可欠となっているが、電力供給が不可能な場所においては農業生産力は低い傾向となっている。本研究で実施する食料生産法は水産養殖と水耕栽培をあわせたものでアクアポニックスと呼ばれている。日本においては、主に観賞用の魚種とバジル等葉菜類を組み合わせた小規模な装置が多い。本研究で使用するアクアポニックスでは、乾燥地における塩分濃度の高い灌漑用地下水を水源とし、「耐塩性魚種の養殖(生産)」→「抗塩性作物の水耕栽培(生産・除塩)」→「高付加価値作物の露地栽培(生産)」の順で、地下水の塩分濃度をステージ毎に下げつつ、地下水を有効利用するものである。したがって食料を生産することに加え、「水資源の有効利用」、「土壌の塩類化防止」といった地球規模の課題解決に資する事が可能である。乾燥地において限りある水資源の有効利用と食料生産のために上記アクアポニックスを乾燥地で確立することは今後の水利用の観点から重要な課題である。乾燥地農業に必要な電力については全て太陽光パネル発電で賄うため、「環境保全型電力供給」を実践しクリーンエネルギーで対応予定である。さらに本実験において生産される魚および農産物は、分子微生物学的手法を用いた迅速・高精度な微生物モニタリング法によって、常時安全性をチェックし「システム及び生産物の衛生的安全性の保証」を行う。本研究で構築する乾燥地適応型のアクアポニックスは、環境保全型の持続的生産技術の確立を実証することとなり、独創性と新規性が高い内容である。
上位目標	メキシコ国内におけるアクアポニックスシステムの普及を通じての産業振興および地域開発への貢献
プロジェクト目標	塩分を含む水を利用した露地栽培結合型アクアポニックスを構築する。 1.乾燥地適応型アクアポニックスの構築

成果	<p>2.環境保全型の持続的食料生産技術マニュアルの作成</p> <p>3.アクアポニックスシステムおよび生産物の衛生化学的安全評価法の確立</p> <p>4.地域開発エージェンシー(ADR)によるモデル農家を対象とした実践、及び南バハカリフォルニア州政府によるモニタリング・フォローアップ委員会の設立</p>
活動	<p>1-1 養殖システムの検証: (養殖における養殖適種の選抜、養殖種の飼育環境の最適化、グリーンハウス養殖システムの検証)</p> <p>1-2 農業システムの検証: (灌漑地下水の塩分濃度に応じた作物適種の選抜、選抜作物種の栄養生理学的特性の把握、土壌塩類化リスク評価、農業システムの検証)</p> <p>1-3 アクアポニックスでの包括的水利用評価: (養殖・水耕栽培における水利用効率の向上、アクアポニックスシステムにおける水利用効率の検証および向上)</p> <p>1-4 太陽光発電のアクアポニックスへの導入・検証: (太陽光パネル発電システムにより発電量評価・維持管理法の確立、アクアポニックスシステムに適した太陽光発電システムの構築・検証)</p> <p>2-1 アクアポニックスシステムの実証及び技術マニュアルの作成:</p> <p>3-1 アクアポニックス、生産物の安全性評価の確立: (養殖・水耕栽培における安全性評価手法の検証、アクアポニックスシステム及び生産物の安全性の検証)</p> <p>4-1 アクアポニックスシステムの社会実装に関する研究: (ADRの設置およびベースライン調査・経済分析・市場調査、モニタリング及びフォローアップ委員会への支援、普及プロジェクトの実施)</p>
投入	
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・長期専門家1名 ・短期専門家9名 ・カウンターパート研修 20名/年 ・長期研修2名 ・供与機材 ・現地業務費、他
相手国側投入	<p>(総額: 約322,000千円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者5名 ・圃場アシスタント5名 ・車両2台 ・施設維持管理費 ・消耗品、他
外部条件	<p>(総額: 約160,000千円)</p> <p>プロジェクトサイトについては、特段問題なし。</p>
実施体制	
(1)現地実施体制	<p>CIBNOR: 灌漑用地下水を用いた養殖法の実践、養殖排水を用いた水耕栽培および節水栽培の実践、内陸部における地下水利用アクアポニックスの実証・展示</p> <p>FAO: 地域開発エージェンシー(ADR: Agencia de Desarrollo Rural)および州政府による本アクアポニックスのメキシコ国内での普及、FAO各国事務所を通じた世界への発信</p> <p>鳥取大学: 研究全体の総括、アクアポニックスに適合した植物種の選抜・栽培法の確立、水利用効率の向上、自然エネルギーシステムの設計・導入、電力需給の解析・検証・最適化、アクアポニックスに関わる社会実装活動</p> <p>東京海洋大学: アクアポニックスに適合したグリーンハウス養殖システムの構築、養殖水処理技術の最適化</p> <p>大谷大学: アクアポニックスシステム及び生産物の衛生化学的安全性の検証</p>
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	<p>1) 我が国の援助活動 Cooperation of the Japanese ODA</p> <p>※鳥取大学を中心として実施した以下のプロジェクトの成果の活用が可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JICAプロジェクト方式技術協力「メキシコ沙漠地域農業開発計画(1990-1997年)」 ・JICA開発パートナー事業「乾燥地域の農業及び農村振興(2001-2004年)」 <p>2) 他ドナー等の援助活動 Cooperation by Other Donor Agencies, etc.</p> <p>FAOは、砂漠・乾燥地における養殖を推進しようとしており、本研究においてもFAOメキシコ事務所が協力機関として参画し、FAOが実施するADRを通じて本研究の成果のメキシコ国内での技術普及を行う。</p> <p>また、FAOを通じ、本研究の成果を世界へ発信することも期待される。</p>



個別案件(国別研修(本邦))

2018年06月26日現在

本部/国内機関 : 中南米部

案件概要表

案件名	(和)日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画 (英)Japan-Mexico Training Program for the Strategic Global Partnership
対象国名	メキシコ
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	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
協力期間	2017年04月01日 ~ 2018年12月31日

プロジェクト概要

背景	1970年12月に就任したメキシコ(以下、「墨」)のエチエベリア大統領(当時)が墨青年技術者養成、主要国における親墨青年育成の目的で打ち出した青年・技術者交流構想に基づき提案された両国の文化交流の一環として、1971年日墨両国の学生・若年技術者等を年間100名・10ヶ月ずつ交互で受け入れるという日墨交流計画が発足した。 本研修計画は、2010年2月1日、鳩山総理大臣(当時)及びカルデロン大統領(当時)の間で発表された「21世紀における戦略的グローバル・パートナーシップ及び経済成長に関する日本・メキシコ共同声明(以下、「共同声明」)」に基づき、両国の戦略的グローバル・パートナーシップをより一層強化する観点から、短期コースを新たに設置する等、「日墨交流計画」のコース内容の一部を変更して実施するものである。
上位目標	国際社会の平和及び安全、気候変動、経済成長の推進等の地球規模の課題に対処するために、日墨間でグローバルな戦略的パートナーシップが確立される。
プロジェクト目標	日墨戦略的グローバル・パートナーシップに資するメキシコ側人材の能力が強化される。
成果	21世紀における戦略的グローバル・パートナーシップ及び経済成長に関する日本・メキシコ共同声明」にて言及されている分野に係るメキシコ側人材の知識レベルが向上する。
活動	以下の研修コースを実施する。 (長期コース) 1. 全社的品質管理・生産性向上 2. 知的財産権 3. コンピューター 4. 情報科学・エンジニアリング 5. 日本のデザインと伝統技術 6. 予防医学 7. 電子回路・計測制御 8. 産学官連携推進によるイノベーション創出システムの構築 (短期コース) 9. 知的財産権 10. 日本のプロセス産業における省エネ制度と省エネ技術 11. 自動車製造 12. 気候変動への適応

13.税関行政(B)

投入

- 日本側投入 メキシコから研修員の本邦受入(50名)
相手国側投入 研修員候補者のメキシコ国内での募集・選出

実施体制

- (1)現地実施体制 長期コースについては国家科学技術審議会(CONACYT)が修員候補者を選出する。

関連する援助活動

- (1)我が国の
援助活動 我が国の対メキシコ援助重点分野の一つである「産業振興」のもと「中小企業・裾野産業の競争力強化プログラム」の中で、技プロ「プラスチック成形人材育成プロジェクト(2010～2014)」、「自動車産業基盤強化プロジェクト(2012～2015)」が終了。現在、「自動車産業人材育成プロジェクト(2015-2020)」を実施している。今後、技プロ「自動車産業クラスター振興プロジェクト(採択済、2017年での開始に向け立ち上げ中)」も実施する予定である。本研修計画のうち、「全社的品質管理・生産性向上」、「自動車製造」等は同プログラムに貢献するものでもある。



個別案件(国別研修(本邦))

2018年06月06日現在

本部/国内機関 : 中南米部

案件概要表

案件名	(和)日墨戦略的グローバル・パートナーシップ研修計画 (英)Japan-Mexico Training Program for the Strategic Global Partnership
対象国名	メキシコ
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	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
協力期間	2016年09月19日 ~ 2017年12月31日
相手国機関名	(和)国家科学技術委員会、メキシコ国際開発協力庁
相手国機関名	(英)CONACYT, AMEXCID

プロジェクト概要

背景	1970年12月に就任したメキシコ(以下、「墨」)のエチェベリア大統領(当時)が墨青年技術者養成、主要国における親墨青年育成の目的で打ち出した青年・技術者交流構想に基づき提案された両国の文化交流の一環として、1971年日墨両国の学生・若年技術者等を年間100名・10ヶ月ずつ交互で受け入れるという日墨交流計画が発足した。 本研修計画は、2010年2月1日、鳩山総理大臣(当時)及びカルデロン大統領(当時)の間で発表された「21世紀における戦略的グローバル・パートナーシップ及び経済成長に関する日本・メキシコ共同声明(以下、「共同声明」)」に基づき、両国の戦略的グローバル・パートナーシップをより一層強化する観点から、短期コースを新たに設置する等、「日墨交流計画」のコース内容の一部を変更して実施するものである。
上位目標	国際社会の平和及び安全、気候変動、経済成長の推進等の地球規模の課題に対処するために、日墨間でグローバルな戦略的パートナーシップが確立される。
プロジェクト目標	日墨戦略的グローバル・パートナーシップに資するメキシコ側人材の能力が強化される。
成果	「21世紀における戦略的グローバル・パートナーシップ及び経済成長に関する日本・メキシコ共同声明」にて言及されている分野に係るメキシコ側人材の知識レベルが向上する。
活動	以下の研修コースを実施する。 (長期コース) 1. 全社的品質管理・生産性向上 2. 知的財産権 3. コンピューター 4. 情報科学・エンジニアリング 5. 日本のデザインと伝統技術 6. 予防医学 7. 電子回路・計測制御 8. 産学官連携推進によるイノベーション創出システム構築 (短期コース) 9. 知的財産権

- 10.日本のプロセス産業における省エネ制度と省エネ技術
- 11.自動車製造
- 12.気候変動への適応
- 13.下水道・都市排水マネジメント
- 14.保護地域協働管理を通じた生態系保全

投入

- 日本側投入 メキシコから研修員の本邦受入(50名)
相手国側投入 研修員候補者のメキシコ国内での募集・選出

実施体制

- (1)現地実施体制 長期コースについては国家科学技術審議会(CONACYT)が修員候補者を選出する。

関連する援助活動

- (1)我が国の
援助活動 我が国の対メキシコ援助重点分野の一つである「産業振興」のもと「中小企業・裾野産業の競争力強化プログラム」の中で、技プロ「プラスチック成形人材育成プロジェクト(2010～2014)」が終了し、現在、「自動車産業基盤強化プロジェクト(2012～2015)」を実施している。本研修計画のうち、以下のコースは同プログラムに貢献するものでもある。
- ・全社的品質管理・生産性向上 12名
 - ・知的財産権 2名
 - ・電子回路・計測継続
 - ・自動車製造