

国名 アルジェリア	漁業養殖技術学院訓練機材整備計画
--------------	------------------

I 案件概要

事業費	交換公文限度額：594百万円	供与額：590百万円
交換公文締結	2006年3月、6月	
事業完了	2008年2月	
相手国実施機関	アルジェ漁業養殖技術学院(ITPA Alger) (現・国立高等漁業養殖学院 (INSPA))	
関連調査	基本設計調査 2005年7月～2006年1月	
案件従事者	コンサルタント	オーバーシーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ株式会社
	施工業者	-
	機材調達	株式会社ジェイエスエム、株式会社三保造船所
関連案件	他ドナーの協力 ・ スペインによる技術協力：漁業訓練機関教員の能力向上（2006年6月～7月）	
事業の背景	<p>アルジェリアは、経済的には石油価格、天然ガス価格の高騰を背景に成長を続けていたが、失業率は依然高い状態であった。炭化水素セクターへの依存からの脱却・経済の多様化、特に雇用の創出はアルジェリアの最優先課題であった。「国家経済活性化計画（2001-2004年）」および「経済成長率強化5ヶ年計画（2005-2009年）」の下、アルジェリア政府は国内の失業問題解決の努力を続けていた。漁業・農業セクターの近代化・産業化は政府の最優先課題の一つであり、新規雇用の受け皿になるものとして期待されていた。しかし同時に、漁業セクターは推定漁獲可能量（年間約28万トン）に対し、2005年の漁業生産量は約14万トンに留まっているなど、課題も抱えていた。従って、「国家漁業・養殖開発計画2003-2007」において、政府は漁業生産量の増大、および計画生産量達成のために必要な人材の強化を目指すこととなった。</p> <p>このような状況下、アルジェリア政府は、我が国に対し、アルジェリアの漁業従事者の訓練を担当するアルジェ漁業養殖技術学院の訓練機材の整備に係る無償資金協力の要請を行った。</p>	
事業の目的	アウトカム	アルジェ漁業養殖技術学院に訓練機材を調達することにより、漁業人的資源の知識・技術の能力開発を行う。
	アウトプット	<p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業訓練船（約80トン）1隻 ・ 機関シミュレーター、発電制御訓練機材、基礎電気訓練機材、電子機器訓練機材、冷凍訓練機材 <p>相手国側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 陸上訓練機材設置場所の確保 ・ 設置場所内障害物の撤去 ・ 陸上訓練機材設置場所近くまでの電力供給線、給水管の配置 ・ 機材搬入に必要な通路の確保 ・ 漁業訓練船の係留地の確保

II 評価結果

総合評価	<p>漁業生産量の増大および人的資源の強化のために、漁業水産資源省は2004年、新たな訓練計画を策定した。しかし、アルジェ漁業養殖技術学院の既存訓練船の劣化は激しく、またトロール漁業訓練船であることから、アルジェリアで主力となっている旋網漁業訓練に対応出来なかった。さらに、同学院は機関の分解組立に必要な機材の一部しか保有しておらず、操業実態に即した訓練を行うことが出来ていなかった。また、アルジェ漁業養殖技術学院は国立高等漁業養殖学院 (INSPA)¹への昇格が予定され、それに伴い、包括的な養成プログラムを提供し様々な免許発行を行う権限を付与されることから、その養成能力の強化が必要とされていた。</p> <p>本事業は、事業目的に関し、一定の効果発現が見られた。養成コースを終了した漁船士官候補者数、施網漁業訓練日数は、共に事前評価時に設定された目標値を達成している。INSPAは、理論・実技から成る訓練を効果的に出来るようになった。漁業セクターの労働力は2006年から2009年にかけて31%増加し、免許保持者は同期間26%の増加であった。しかしながら、漁業生産量に関するインパクトは限定的だった。持続性に関しては維持管理状況、実施機関の体制面、技術面、財務面に問題は見受けられなかった。</p> <p>また、妥当性についてはアルジェリアの開発政策・開発ニーズ及び日本の援助政策と事前評価・事後評価の両時点において合致しているが、効率性については事業期間が計画をやや上回った。</p> <p>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。</p>
------	--

1 妥当性

¹ アルジェ漁業養殖技術学院は2006年8月に正式にINSPAに昇格した。INSPAは漁業水産資源省下の大学レベルの機関であるが、教育課程の観点からは高等教育科学研究省の指導下にある。

本事業の実施は、事前評価時・事後評価時ともに、国家漁業・養殖開発計画 2003-2007、2025 年に向けての漁業・養殖活動開発マスタープラン(2011 に公式採用)に掲げられた「漁業生産量の増大および漁業産業での雇用拡大」というアルジェリアの開発政策、「実技訓練実施による漁船士官および漁業従事者の増加」というアルジェリアの開発ニーズ、および「産業の多様化」という日本の援助政策と十分合致しており、妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

本事業の実施により、事業目的(アウトカム)として掲げられた「漁船士官候補を含む漁業従事者の知識・技術の能力開発を行う」は効果が発現された。養成コースを終了した漁船士官候補数および施網漁業訓練日数は、共に事前評価時に設定された目標値に沿うものである。本事業実施前、漁船士官以上の漁業従事者の訓練は運輸省所轄の高等海技学院(現、国立海技学校)へ委託し行われていたが、本事業実施後、INSPA が自身でそれらの養成コースを運営出来るようになり、現在では国立海技学校では漁船士官候補等を対象とした訓練は行っていない。INSPA の教員や管理部門スタッフによれば、本事業による訓練船および機材の供給により訓練の質は向上し、INSPA の全てのコースは理論と実技のバランスのとれた方法で効果的に実施され、よって生徒の技術・知識も向上している。

インパクトに関しては、本事業は、免許保持者の増大、漁業従事者の増大に一定の貢献をした(2006 年から 2009 年の漁業従事者の伸びは 31%、免許保持者の伸びは 26%)。しかしながら、沿岸漁業資源の枯渇の可能性もあり、漁業生産量へのインパクトは限られている。

よって、本事業の有効性/インパクトは中程度である。

定量的指標

指標	2005 年実績値 (BD)	目標年計画値 (目標年 2009 年)	目標年実績値 (目標年 2009 年)	2012 年実績値 (事後評価年)
指標 1 漁船士官候補者数 (年間)	年間 40 名 (高等海技学院での訓練)	年間 100 名 (本事業により、追加的に 60 名が IPTA で訓練される)	- INSPA Alger 88 - ITPA COLLO 17 * - ITPA ORAN 19	- INSPA Alger:86 - ITPA COLLO: 20 - ITPA ORAN: 22
指標 2 施網漁業訓練日数 (年間)	0	140 日/年	135 日/年	145 日/年

(出所: INSPA)

* 漁業水産資源省下には全国7つの漁業養殖技術学院 (IPTA) があり、そのうち、IPTA Collo、IPTA Oranは漁船士官候補者以上の漁業従事者への訓練を行っている。



訓練船



冷凍訓練機材

3 効率性

本事業は、事業費については計画内に収まった(計画比 99%)ものの、事業期間は詳細設計の遅れにより、計画を若干上回った(計画比 125%)。アウトプットについては計画どおりであったことが確認された。よって効率性は中程度である。

4 持続性

本事業で供給された機材・船は INSPA により維持管理が行われている。維持管理状況や実施機関に体制、技術、財務面の問題は見られない。

体制面では、事業効果継続のために必要と考えられていたスタッフの新規雇用が行われている。また、陸上訓練機材についてはアルジェリアの造船会社より技術的な支援を受ける仕組みとなっている。技術面では、INSPA に配置された機材は、据付時に日本側より指導を受け、機材を利用する教員によって監理されている。機材維持管理チーム、定期的に機材(エンジンその他)を利用する教員に対して研修を実施している。財務面では、INSPA の総予算は、事前評価時に必要と見積もられた維持管理費用支払いに十分な金額であり、実際、INSPA は訓練船・機材の維持管理費用を計画どおりに支出している。

維持管理状況に関しては、訓練船・機材は十分に活用され、適切に維持されている。訓練船は 2010 年、2012 年と上架による定期保守が行われており、Bureau Verita (フランスの船級協会)による検査を受け、認定クラスを維持している。

よって、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

III 教訓・提言

実施機関への提言：

アルジェリアの沿岸漁業資源の枯渇の可能性を勘案し、INSPA は養成コースの内容を漁業生産量・資源量の現状の傾向に合致したものに改善し実施することが求められる。