

事業事前評価表

国際協力機構東南アジア第二部東南アジア第五課

1. 案件名（国名）

国名：カンボジア

案件名：海洋養殖開発センター建設計画

(The Project for Construction of Marine Aquaculture Development Center)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における水産セクター/地域の現状と課題

カンボジアでは、水産業は同国 GDP の 10-12% を占めており、国家経済において重要な役割を果たしている。また、同国民が摂取する動物性たんぱく質の 7 割以上が水産物由来であり、栄養源としての重要性も高い。同国では水産物の需要増加に伴い養殖の普及が課題となっている中、内水面養殖は一定程度普及が進められている一方、海洋養殖については十分な養殖技術が開発されていない上に、国内に人工種苗を生産する業者がおらず、養殖漁家は天然種苗及び輸入種苗を利用せざるをえない。そのため、天然種苗の採捕による自然資源への圧力、輸入種苗由来の魚病の発生につながるなど、水産養殖開発は重要課題とされていながら十分な振興が図られていない。かかる状況を改善するため、海洋養殖技術開発と種苗生産及び技術普及を行うための拠点となる施設が必要となっている。

(2) 当該国における水産セクター/地域の開発政策における本事業の位置づけ

カンボジア政府の開発戦略である「四辺形戦略」では、水産分野を含む農業セクター振興を成長のための 4 つの重点分野の一つに設定しており、これに基づいて策定された「農業分野国家戦略開発計画 2006-2010」や国家水産政策等において海洋養殖開発の促進は重点政策として挙げられている。

(3) 水産セクター/地域に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

国別援助計画では、農業・農村開発と農業生産性向上を重点分野としており、畜産・漁業振興への支援を行うこととしている。これに基づき、JICA はカンボジアの農業農村開発分野において、水産セクターへの協力を重点事項の一つとしている。JICA によるこれまでの同分野の協力実績は以下のとおり。

実施年度	案件名	援助形態	概要
2000-2010	漁業制度改善アドバイザー	個別専門家	各種漁業制度の改善に関する指導
2005-2010	淡水養殖改善・普及プロジェクト	技術協力プロジェクト	内水面における小規模養殖技術の改善と普及を実施

(4) 他の援助機関の対応

海洋水産分野全般では以下のようなドナーの支援実績がある。

実施年度	機関名	案件名	概要
1997-2005	世界銀行	農水産業生産性改善プロジェクト	水産分野：漁獲物のポストハーベストロス対策と混獲魚の有効利用の促進
2006-2008	国連食糧農業機関 (FAO)	沿岸域水産管理キャパシティ・ビルディング	沿岸水産資源管理のための研修プログラム
2005-2007	国連環境計画/地球環境ファシリティ (UNEP/GEF)	サンゴ礁・海草保全	サンゴ礁の保全と海洋生物の育成上重要な藻場・海草藻場の保全活動

3. 事業概要

(1) 事業の目的

シハヌークビル市において海洋養殖の技術開発のための施設・機材を整備することにより、海洋養殖にかかる種苗の安定供給と適正養殖技術の開発・普及を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名： シハヌークビル市

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容：

- ① 海洋養殖センターの建設（管理研究棟、親魚水槽棟、稚魚飼育孵化棟 等）
- ② 実験研究機材、飼育機材、教育訓練機材等の調達

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容：

- ① 詳細設計、施工管理
- ② 事業計画立案、種苗生産マニュアル案作成等の技術指導

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 9.32 億円（概算協力額（日本側）：9.31 億円、カンボジア側：0.01 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2009 年 9 月から 2011 年 4 月を予定（計 20 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

農林水産省水産局

(7) 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： B
- ② 影響と緩和・軽減策： 施設からの排水や廃棄物に関しては、1999 年に環境省の省令として制定された排水処理法及び固形廃棄物管理法に準じた対応を行う。

2) 貧困削減促進： 海洋養殖の振興により、養殖農家の生計向上と地域の栄養改善に資することが期待される。

3) ジェンダー： なし

(8) 他援助機関等との連携・役割分担： なし

(9) その他特記事項： 特になし

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

(ア) 海洋養殖開発センターの人員が計画通り配置される

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

(ア) 海産魚の需要激減や魚病等の流行により、海洋養殖が衰退しない

(イ) 海洋養殖開発センターの活動に必要な予算が計画通り配分される

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

「ベトナム ニャチャン海洋養殖研究・開発センター建設計画」等各種水産養殖施設整備に関する類似無償資金協力案件の経験に基づき、小型の FRP 水槽を利用し、多目的に使用可能な飼育室レイアウトを計画した。また、エアブロー（飼育水への通気装置）は、小型のものを複数台用いることにより、電気代の節約、ランニングコストの低減に留意した。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性：

カンボジアの経済発展や人口増加に伴い水産物の需要が増加している中、持続的な海洋養殖開発に対するニーズは高まっている。また、国家戦略開発計画等、カンボジア政府の開発戦略や我が国の援助方針とも合致している。協力対象魚種であるアカメについては、近隣国で JICA による養殖技術の開発経験の蓄積があり、市場における需要も高い。

(2) 有効性：

1) 定量的効果

指標名	基準値 (2008 年)	目標値 (2016 年) 【事業完成 5 年後】
アカメ種苗生産数 (万尾)	0	40
センターによるセミナー・ 研修会 (回/年)	0	10
国内の国産アカメ種苗の普及率 (%)	0	50

2) 定性的効果

種苗の安定供給と適正養殖技術の開発・普及

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6. (2) 1) のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

事後評価 事業完成 3 年後

以上