

平成27年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 カンボジア王国報告書概要

1. 調査目的

カンボジア国で我が国はこれまでに淡水養殖、海面養殖（種苗生産）それぞれの分野で技術改善と普及支援中心の協力を行ってきたが、一連の協力は 2014 年度に終了し、2015 年度以降の具体的な協力プログラムは予定されていない（調査計画時）。2014 年 7 月にマリノフォーラム 21 の同事業「水産分野案件形成調査」が実施され、①養殖分野では、新規技術協力の構想、水産施設（養殖施設）整備、②漁業分野では、漁港や水揚地整備などの実施可能性について検討がなされた。カンボジア実施機関（水産局）から①について、技術協力と施設整備の両面から強い要望が確認されたものの、要請内容、対象サイトの絞り込み（優先順位付け）についての具体化は為されていなかった。また、我が国の水産無償協力により 2009 年に設立された海面養殖研究センター（MARDeC）の発展的活用をはかる上での課題分析を通じた施設補強や運営改善などについては、フォローアップニーズがあると考えられる。そのため今回の調査では、養殖分野を中心に相手国側の意向や開発計画、裨益者ニーズを再整理し、優先順位を付けた上で、より現実的かつ効果的な支援案件となりうる新規技協ならびに施設整備計画の素案を策定し提案する。

2. 調査内容

内水面及び海面養殖に係る国立・州立種苗生産センター、民間種苗生産農家（内水面）や民間養殖農家に係る現地調査を行い、カンボジア国水産局関係者と協議を実施し、技術協力プロジェクトの要請に対して情報整理及び助言を行った。

3. 調査日程

2015 年 6 月 15 日～6 月 25 日(11 日間)

4. 調査結果

同国における現地調査及び政府関係者との協議を通じ、これまで行ってきた小規模養殖に係る協力の成果を活かしつつ商業的な内水面養殖へスケールアップをはかる振興策は、同国の養殖産業発展に大きく寄与することが示唆された。また海面養殖では、現在の MARDeC の活動は近隣沿岸域で民間事業者が取り組む海面養殖の裾野拡大に貢献しており、新規養殖対象魚種も含め海産魚の種苗ニーズが高まりつつあることが確認された。このことから MARDeC での海産魚種苗技術開発と運営能力強化が海面養殖振興に有効であると考えられる。また、これらの協力は我が国からの協力案件として妥当であると判断された。

5. 調査会社

インテムコンサルティング株式会社

平成27年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 ナミビア共和国報告書概要

1. 調査目的

ナミビア海技水産学校はナミビア唯一の船員養成機関として過去1千人を超える卒業生を同国の漁船・一般商船に供給してきたが、近年施設・設備の老朽化が進み、船員の教育訓練に関する国際条約（STCW 条約）に沿った教育を実施することが困難となっている。本調査は、ナミビア海技水産学校の船員教育の現状と必要性について調査し、我が国の無償資金協力可能性についての検討を行うことを目的とする。

2. 調査内容

ナミビア海技水産学校と水産資源省を訪問し、運営方針、教育内容、教育設備・施設、予算、活動内容、生徒及び卒業生とその進路、ナミビア共和国の船員教育の体制、船員資格に係わる国内法・規則、雇用状況等について調査を実施し、適切な教育支援内容の規模・仕様等について協議を重ねた。

3. 調査日程

2015年8月2日～8月9日（8日間）

4. 調査結果

船員教育機能については、NAMFIが航海訓練船を保有していないため、教育は全て校内で行わなければならないが、座学に不可欠な航海シミュレータが故障し利用できないこと、機関シミュレータがないこと、荷役装置の訓練装置がないことなどが問題に上げられる。職業訓練機能についても、溶接装置及び旋盤の大半が故障していること、その他工作機械も機能不十分なものが多いことなど、同国の工業インフラから求められている職業訓練機能に十分応えられていない。これら欠如している船員教育機材及び職業訓練機材の供給は、NAMFIの教育機能を必要レベルに持ち上げるものであって、これを日本の無償援助資金協力で実施する意義は大きいと思料される。また、船員教育における教員資質についても課題があり、日本の船舶職員養成機関（例えば海技大学校）への教員招聘講習を別途検討することが有意義と見られる。なお、教育機材の設置については、現地での内装・土木工事は軽微なものであるため、ナミビア側負担工事とすることは問題なく、我が国の無償援助資金協力では機材供与（航海シミュレータなどの習熟ソフトコンポーネント）が妥当と判断される。

5. 調査会社

水産エンジニアリング株式会社

大洋エーアンドエフ株式会社

平成27年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 パプアニューギニア独立国報告書概要

1. 調査目的

PNG国立水産公社（NFA）の監督下にあるケビアンの国立漁業訓練大学（NFC）は、日本の援助で建設され、PNGの水産開発に貢献してきた。しかし、沖合企業型漁業の船員や監視員養成のためのカリキュラムがほとんどで、漁業者の多くが従事している沿岸漁業の持続的発展や沿岸コミュニティ開発のためのコースはほとんど行われていない。このためPNG政府は、持続的な沿岸漁村コミュニティ開発に資する定置網漁業や沿岸のInshore FADなどを利用した沿岸資源管理・沿岸漁業コースの設立をNFCに望んでいる。本調査では、NFCのカリキュラム開発のための協力やNFCを基盤とした沿岸漁業管理に関する協力の可能性を検討し、今後の案件形成に寄与することを目的とする。

2. 調査内容

- NFCの現状調査（NFCの利用状況、現在行われている活動とニーズを把握する）
- NFCでの技術協力事業実施可能性調査（NFCとその周辺コミュニティでの沿岸資源管理活動の現状やニーズを把握する）
- NFC施設の改修ニーズ調査（NFCの補修・改修ニーズを把握する）

3. 調査日程

2016年3月5日～3月12日（8日間）

4. 調査結果

NFCは、1977年に日本の無償資金協力によって建設された。その後、約40年にわたって利用され続けている。NFCのカリキュラムは、沖合企業漁業のための船員訓練や監視員訓練が主だが、小規模漁業者や水産加工従事者などを対象とした、小規模漁業技術コースやポストハーベストコース、漁業ビジネスコースなども実施されている。しかし、その内容は限定的であり、資源管理やコミュニティレベルでの持続的漁業に関する内容は少ない。また、沿岸資源管理で実際の業務を担う地方自治体の水産局の活動は少なく、NFCと州水産局との連携も限定的である。一方、PNGでは現在、海外漁業協力財団（OFCF）の協力により、沿岸コミュニティをベースにした定置網漁業協力が行われており、その効果がNFA内で注目されている。このような活動もあり、NFAでは零細漁民のコミュニティによる参加型沿岸漁業開発や持続的な沿岸資源管理に関する関心が高まっており、2016～2026年までの沿岸漁業と養殖の持続的発展のためのロードマップを作成中であり、それを実現させるためにも日本の協力を強く望んでいる。

5. 調査会社

アイ・シー・ネット株式会社
ニチモウ株式会社

平成27年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 ラオス人民民主共和国報告書概要

1. 調査目的

我が国はラオス国でこれまでに淡水養殖分野で技術改善及び普及支援に関する協力を2001年から2015年まで実施してきた。また、2014年よりナムスワン養殖開発センター（NADC）及び水棲生物資源研究センター（LARReC）を対象とする無償資金協力が実施されている。今後の更なる養殖発展には、これら施設の発展的活用のニーズがあると考えられる。本調査では、養殖分野を中心に相手国側の意向や開発計画、課題、裨益者ニーズを整理し、より現実的かつ効果的な支援案件となるよう新規技術協力プロジェクトの素案を策定し提案することを目的とした。

2. 調査内容

内水面養殖に係るナムスワン養殖開発センター、水棲生物資源研究センター、民間種苗生産場の現地調査を行い、ラオス国畜水産局（DLF）関係者を中心に協議、問題分析ワークショップを実施し、技術協力プロジェクトの要請に関する情報の取りまとめ及び助言を行った。

3. 調査日程

2016年3月6日～3月12日（7日間）

4. 調査結果

本調査では、農林省畜水産局のみならず、農林省計画局（DOPC）、NADC、LARReCの関係者が参加した意見交換を実施した。調査期間中に畜水産局職員を中心に問題分析ワークショップを参加型で実施し、同国における養殖分野の問題点、養殖改善・普及計画プロジェクト（AQIP）、南部山岳丘陵地域生計向上プロジェクト（LIPS）実施時の課題等を整理した。さらに、ラオス側との協議の中で地方における栄養改善が国レベルの政策として推進され、これに基づいた案件形成に対するニーズが確認された。

今回、協議した内容をもとに今後ラオス側関係者間でさらなる協議、必要な修正や合意形成が図られることが想定される。これまで実施してきた技術協力プロジェクトや無償資金協力の成果を活用した案件の要請書が我が国に提出されることで地方における栄養改善に寄与する養殖振興案件の実施が期待される。

5. 調査会社

インテムコンサルティング株式会社
株式会社 国際水産技術開発

平成27年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 モーリシャス共和国報告書概要

1. 調査目的

同国沿岸にはサンゴ礁海域が広がり、水産生物の育成場所及び漁場となっている。サンゴは、水産生物にとって、基礎生産による餌の供給及び複雑な地形の創造による棲家の提供を行うなど、重要な役割を担っている。しかし、近年の急激な経済成長を背景とした沿岸海域の環境問題が発生し、漁場環境も悪化の傾向にある。特にサンゴ礁海域では、河川からの土壌の流入、オニヒトデの増加等の周辺環境のストレスに加え、気候変動に起因する高水温によってサンゴの白化現象が生じ、サンゴ群集が衰退している。本調査では、同国のサンゴ礁及び水産業の現状を把握するとともに、サンゴ礁再生・保全及び沿岸資源管理に関するモーリシャス政府の方針及び活動内容について情報を収集し、技術協力案件の骨子案を作成する。

2. 調査内容

モ国水産省ならびに環境省への聞き取り調査を通し、同国の水産分野における開発計画・戦略と援助の要望を取り纏めた。

また、アルビオン水産研究センター（AFRC）の現場視察を通し、研究活動の現状と問題点を把握した。加えて、同研究所に対する技術協力案件案について、関係機関と協議を行った。人材や施設の研究能力も重要な調査項目と位置付ける。

3. 調査日程

2016年3月6日～3月18日（13日間）

4. 調査結果

調査の結果、モ国政府が沿岸部における水産資源の生息環境の改善を重要課題に掲げていることが明らかになった。しかしながら、モ国政府単独での目標達成は困難であり、我が国への支援を強く要請している。AFRCの調査能力及び技術は活動目標と照らして十分とは言えず、サンゴ移植のためのCoral farmingも規模が小さく、生残率も低い。今後、UNDPのAfrica Adaptation Fundによって、サンゴ礁再生による生態系修復プロジェクトが2018年から同国で実施される予定である。同プロジェクトと連携し、AFRCの能力強化を目的とした技術協力プロジェクトを実施することで、より成果を挙げられるものとする。

一方で、モ国政府は漁獲圧の減少と漁業者の収入向上を目的とした小規模養殖普及を推進しているが、収益性のある養殖方法等が確立されていない。海面小規模養殖の個別専門家派遣など、同分野での技術協力の可能性について検討が必要である。

5. 調査会社

株式会社 国際水産技術開発

国際航業株式会社

一般社団法人 水産土木建設技術センター

平成 27 年度海外水産協力ニーズ具体化支援事業 タンザニア連合共和国報告書概要

1. 調査目的

タンザニアは IWC 等の国際会議において日本政府が主張する水産資源管理方針に賛同・支援の立場にあるばかりでなく、ナイルパーチの対日輸出国でもあるため、日本国民への水産物安定供給の観点からも水産外交上重要な国である。

本調査では、同国の水産業において最も重要なビクトリア湖に焦点をあてて、3 つの案件「ナイルパーチ資源共同管理（技術協力）」「カセンダ魚市場整備（無償）」「ニャミコマ水揚げ施設整備（無償）」の協力可能性について検討した。

2. 調査内容

- 1) 水産協力ニーズの確認
- 2) 現地調査・候補案件の具体化
- 3) 水産協力に対する日本側の方針の確認

3. 調査日程

2016 年 3 月 13 日～3 月 23 日（11 日間）

4. 調査結果

ナイルパーチの資源管理を必要としているビクトリア湖では、世銀や EU が水産資源管理の担い手である湖岸管理ユニット（BMU）の意識や行動を変えようと試みてきているが、BMU 主導の持続的な水産資源共同管理体制の構築という点では成果を残せていない。タンザニア側は欧米ドナーとは異なるボトムアップ・アプローチを望んでおり、当該分野で豊富な経験を持つ日本の技術協力を切望している。

タンザニア農畜産漁業省から「ビレッジレベルで資源管理を始めて、徐々に活動範囲を広げる」、ビクトリア湖水産機構（LVFO）の評議委員を務める水産研究所（TAFIRI）所長から「水産資源共同管理をタンザニアから始め、ウガンダ、ケニアに広げていく」「EU の支援を受けてナイルパーチ資源管理計画（2015～2019）を作成したが、それに拘泥する必要はない。日本の特徴を生かした資源管理を試みてほしい」と提案があるなど、我が国からの協力の妥当性を検討した。

一方、無償資金協力については、近年漁獲量が増加傾向にあるダガー（淡水イワシ）は水揚げ後、砂浜に直接あるいは敷物上で天日乾燥される。雨に濡れると商品価値が大きく下がることから、カセンダとニャミコマはいずれも、乾燥ダガーを保管する倉庫やダガーと他種を選別する作業場を必要としている。乾燥ダガーの漁獲後損失を削減することで、貧困層の生計向上、栄養改善に貢献することが期待できる。

5. 調査会社

OAFIC 株式会社