

公益財団法人 海外漁業協力財団

No. 108



海外漁業協力



Lineup

役員就任挨拶

プロジェクト報告 (マーシャル)

プロジェクト報告 (パプアニューギニア)

アドバイザー報告 (モザンビーク)

彼の地のイッピン・モザンビーク編

09
2024

ミクロネシア連邦は、赤道上を東西約2,500キロにわたって、西からヤップ、チューク、ポンペイ及びコスラエの4州を構成する607の島々からなる連邦国家である。我が国とミクロネシア連邦は、100年以上にわたる交流関係があり、同国は我々の食卓に並ぶカツオやマグロの重要な産地となっている。海外漁業協力財団は、我が国遠洋漁船の入漁関係において重要なミクロネシア連邦に1997年に出張所を開所し、主に同国における漁業関連技術移転の拠点として使用している。

ミクロネシア連邦の多くの沿岸漁民は、自家消費及び現金収入源として漁業を行っており、市場にはブダイ科やハタ科などのリーフフィッシュや、キハダやカツオ、マングローブクラブ（ノコギリガザミ）などが並ぶ。ポンペイ州の公設市場は現在機能しておらず、漁民は漁獲物を人口集中地域の私設小売店やレストランなどに直接販売している。加工していないそのままの魚が最も好ましいという伝統的意識があるため、基本的に持ち込まれた魚は加工せずそのまま販売されているが、私設小売店の中には客の求めに応じて内臓を抜いたり、鋭利なうろこや鰭を落としていたりする施設が併設されているところもあり、貴重な真水をふんだんに使って丁寧に作業が行われている。また、ポンペイ州内の多くの小売店では氷を使用しており、鮮度維持に関する国民の意識が高まってきていることを実感する。そのため、国内の多くのレストランで新鮮なカツオやマグロの刺身が提供されており、刺身が人々の食卓に根付いていることがうかがえる。

グアムやサイパンへ個人の手荷物の一部として漁獲物（ロブスター（ゴシキエビ）、リーフフィッシュ、マングローブクラブなど）が輸出されるケースも多くみられ、空港では漁獲物が入っていると思しき多くのクーラーボックス（ミクロネシア人は「アイランドスーツケース」と呼んでいる）を目にする。



ポンペイ州コロニアの魚売り場



販売されているブダイ科・ニザダイ科・フエダイ科を始めとする多様な魚



フエフキダイ科らしき魚の内臓を取るスタッフ



売り場を視察する国際機関職員

目 次

世界の魚市場

ミクロネシア連邦 ポンペイ州の魚販売所

(開発協力課 豊岡 正啓)

財団トピックス

2 理事長就任のご挨拶

(理事長 白須 敏朗)

4 専務理事就任のご挨拶

(専務理事 太田 慎吾)

プロジェクト報告

6 マーシャル諸島海洋資源局別館の増築要因及び実施中のプロジェクト

(専門家 野原 稔和)

13 PNG定置網プロジェクト実施状況調査：現地から見た成果と展望

(開発協力課 杉山 諒)

アドバイザー活動報告

18 2023年度拠点機能回復等推進事業（モザンビーク）実施報告

(専門家 鷹尾 保馬)

彼の地のイッピン

25 彼の地のイッピン・モザンビーク編～マプト ぐるぐる焼き肉～

(専門家 鷹尾 保馬)

主な動き

29 要人往来、研修生受入、専門家派遣（短期派遣・長期派遣）

政府ベースの漁業協力等

37 無償資金協力、調査団の派遣、漁業交渉・国際会議

40 編集後記

表紙の写真：ポンペイ州の魚屋で販売されるリーフフィッシュ（ミクロネシア連邦）
 魚種により価格は異なるが、おおよそ1kgあたり2米ドルで売られている。
 家庭では、焼き・揚げ・刺身として食されることが多い。

理事長就任のご挨拶

理事長 白須 敏朗

この度、6月10日より竹中理事長の後を受けまして、理事長に就任しました白須です。よろしくお願いいたします。

日本の遠洋漁業を取り巻く環境は年を追う毎に厳しさを増し、激流の中とも言える状況にあります。こうした環境の下、当財団の使命は、遠洋漁業の生き残りのため海外における我が国漁業者の活動を側面から支援し、我が国の国民・消費者への良質な水産物の安定的な供給に貢献することです。

財団は昨年6月、1973年の設立以来50周年を迎えました。

50年前の1970年代、当時の我が国水産業界は「200海里時代の到来」という大きな荒波に揉まれており、とりわけ遠洋漁業を取り巻く状況は誠に厳しいものがありました。これに何としても対抗していこうということで、財団は、大日本水産会はもとより、日トロ（日本トロール底魚協会）、日かつ連（現日本かつお・まぐろ漁業協同組合）など主な漁業団体や日本水産（現株式会社ニッスイ）や大洋漁業（現マルハニチロ株式会社）、極洋等大手の水産会社などの代表者を設立発起人として、我が国水産業界の期待を一身に背負って設立されました。

その後の50年間で、水産資源を巡る国際情勢は大きく変貌を遂げています。排他的経済水域200海里はほぼ定着し、公海水域の殆どの水産資源に関して多国間の漁業管理機関が設立されましたが、200海里内の資源の獲得競争は一層激化し、更に環境保護の観点から漁業そのものに対する圧力も止まるところを知りません。



この間、財団は一貫して所期の目的に向かって技術協力事業と貸付事業を実施し、関係国との友好関係の促進・強化、海外漁場の確保、水産物の安定供給に多大な貢献を果たしてきており、その活動は我が国の水産外交の大きな一翼を担ってきたと申し上げても過言ではありません。

こうした状況の下、昨年末、これからの財団の事業運営についての道しるべともいえるべき、中長期的な活動指針である「海外漁業協力財団活動指針」が策定されました。

ポイントとなるのは、従前同様、「水産物の安定供給の確保」と「水産資源の持続的利用体制の強化」という二本の柱です。このため、財団の事業では、二国間協定等により我が国遠洋漁船の入漁が継続できている関係沿岸国における人材育成や水産業開発・振興、資源管理のための技術協力、交流の促進等に加え、水産資源の持続的利用を維

持・促進する見地から地域漁業管理機関による資源管理措置の実施に積極的に協力して行く他、IWC や CITES 等の国際会議における仲間作りにも力を入れて来たところであり、引き続き国際情勢の変化を的確に捉え機動的な事業運営を図って参ります。

一方、近年では気候変動や海洋環境保全など事業実施に当たって配慮すべき新たな要素が出てきております。こうしたことへの対応として、活動指針に「地球環境に配慮した関係沿岸国等における水産業の開発」が新たに追加され、今後、環境への配慮を深めていきたいと考えております。

こうした基本の柱については、業界の皆様からは概ねご理解を頂いているところですが、今後の事業実施に当たっては、漁業の量から質への転換が重要、IUU 漁業の廃絶、中長期的視野に立った漁業開発が重要、といった点を考慮すべきとのご意見を頂戴するとともに、財団の専門家による現地での働きで関係国との信頼関係が築かれたことに対して高い評価を頂いている一方、専門家が高齢化しており後継者確保が必須とも言われております。

こうした点も踏まえながら、財団は今後も、業界のニーズに対応して機動的に事業を実施することにより、着実に我が国海外漁場の確保や水産物の安定供給などに貢献して参ります。

海外漁場の確保と水産物の安定供給を果たすべく、これまで財団が築いてきた関係国との信頼関係を維持拡大するため、水産施設の修理修復を含め現地に根付いた技術協力と人材育成、人的交流を太平洋島嶼国、アフリカ諸国を中心に実施して参ります。

関係国から要望が強いカーボンニュートラルの技術支援やブルーカーボンに関する技術支援など地球環境の保全に係る事業にも力を入れて参ります。

また、関係各国に持続的利用アドバイザーを派遣し、我が国との円滑な関係づくりに貢献してもらっておりますが、引き続きそうした活動の中で、水産庁、JICA などとも連携し、漁業関係強化に全力を挙げて参ります。

貸付事業については、円安、物価高騰などの問題もありますが、これを通じて水産物の安定供給に資する遠洋漁業、海外関連法人の活動を積極的に支援して参ります。

先に申し上げたとおり、昨年度財団は設立 50 周年を迎えました。このような節目のときに、新たに理事長に就任し、身の引き締まる思いをいたしております。

これまで、竹中前理事長はじめ歴代の役職員の皆様が培ってこられた歴史と伝統を汚すことなく、財団がさらに前を向いて進むことができますよう、原点に立ち返り、海外漁場の確保と水産物の安定供給という財団の果たすべき使命・役割を再認識し、役職員一丸となって努力して参りますので、皆様の引き続いてのご指導・ご支援をお願い申し上げ、就任に当たってのご挨拶とさせていただきます。

専務理事就任のご挨拶

専務理事 太田 慎吾

本年6月10日、遠藤専務の後を受け、公益財団法人海外漁業協力財団（以下「財団」という。）の専務理事に就任いたしました。

私は、水産庁在籍時代、1994年から1996年まで国際課課長補佐としてCCSBT（みなみまぐろ保存委員会）及び太平洋島嶼国との入漁交渉に、2004年から2007年まで国際課課長補佐として財団、JICA、SEAFDEC（東南アジア漁業開発センター）、太平洋島嶼国との入漁交渉に関わりました。また、その後は、まぐろ類に関する地域漁業管理機関、具体的にはCCSBTに加えてICCAT（大西洋まぐろ類保存国際委員会）、IOTC（インド洋まぐろ類委員会）、WCPFC（中西部太平洋まぐろ類委員会）及びIATTC（全米熱帯まぐろ類委員会）に政府代表として参加する機会を得てきました。この間、かつお・まぐろ類の資源管理をめぐる議論は大きく変化してきたと感じています。

その中でも注目すべきは途上国の地域漁業管理機関等における存在感です。1994年に発効した国連海洋法条約においては、途上国の漁業開発の権利は一部の条において言及されているだけでしたが、2001年に発効したストラドリング魚類資源及び高度回遊性魚類資源に関する国連海洋法条約の実施協定（通称国連公海漁業協定）においては、第24条（開発途上国の特別な要請の認識）、第25条（開発途上国との協力の方式）及び第26条（協定の実施に対する特別の援助）という3つの条が設けられ、マグロ地域漁業管理機関における議論においては、開発途上国の特別な要請に配慮し、開発途上国のキャパシティビルディングを支援することが規定されました。



このような変化は実際の議論にも反映されてきています。例えばICCATの例を挙げると、昔は日米加EUのいわゆる四極と呼ばれるメンバーが相談して方向性を決め、他のメンバー国に同調を求める形をとっていましたが、今や途上国の声が大きくなり、途上国の漁業開発やキャパシティビルディングへの配慮なくしては何事も決まらない時代になっています。具体的には、漁獲割当交渉においては、途上国の漁業開発のために一定の配慮（先進国より途上国の増加率を大きくする、漁獲実績がない途上国であっても一定の割当を行う等）を払わなければ合意が困難な状況にあります。また、キャパシティビルディングプログラムが付随しなければ保存管理措置には同意できないと途上国が主張するケースも多々あり、これを無視して措置を採択しても、途上国が実施できず資源管理措置の効果が減殺されるという問題が生じます。

また、途上国・沿岸国が一致団結して先進国・遠洋漁業国に対抗する傾向が強くなっていることにも留意すべきです。例えばWCPFCにおいては設立当初からFFAⁱが交渉において大きな力を持ち、条約上FFAメンバーの4分の3の同意なくしては物事が決まらない仕組みになっています。実際WCPFCの会議ではFFAメンバーが強固な一枚岩として常に統一行動をとっており、先進国が何か提案を行う際には、必ず途上国の漁業開発の権利に十分な配慮を払っているかを質し、国連公海漁業協定第24条第2項にある「保存管理措置が不相応な負担（Disproportionate burden）を開発途上国に転嫁する結果とならないことを確保する」点について必ず確認を求めています。

IOTCでもFFAに倣ってG16ⁱⁱという沿岸国グループが設立され、遠洋漁業国に対抗するようになっています。IOTCでは2011年から漁獲割当を公式化する試み（各国の過去の漁獲量や経済指標等いくつかの係数を入力すれば自動的に各国の漁獲割当が計算される仕組みの構築）が行われていますが、G16参加国は事前に議論を行い漁獲割当作業部会に臨むという形をとっています。更に、ICCATにおいては、西アフリカ22か国がATLAFCO（大西洋沿岸アフリカ諸国漁業協力閣僚会議）という地域機関を設立し、熱帯まぐろ類（メバチ、キハダ、カツオ）の保存管理措置の交渉においてはATLAFCOとしての提案を出すなど存在感を増しており、中米諸国もグループを作って別途共同提案を出しています。

私は、これまで地域漁業管理機関において、財団事業が途上国におけるキャパシティビルディングを通じて我が国海外漁場の確保にどのように貢献してきたかを見てきました。また、IWC（国際捕鯨委員会）やCITES（ワシントン条約）といったグローバルな国際会議において、日本の立場に理解を得るためには普段から他国との関係作りが重要になってきますが、財団事業が途上国との良好な関係作りに貢献してきたことも見てきました。また、二国間の入漁交渉において、日本は他の遠洋漁業国とライバル関係にあるわけですが、財団が沿岸途上国の漁業開発ニーズに的確に対応することで入漁の継続が図られている面もあると感じています。

このように途上国の発言や影響力が増大している状況において、我が国遠洋漁業の操業機会を安定的に確保するために財団の協力事業が果たすべき役割の重要性は増していますが、残念ながら予算と人員は限られています。私がこれまで得た経験と知識を基に、より効果的・効率的な財団事業を行うためにはどうすればよいのかを、関係者のご意見をよく踏まえつつ知恵を絞っていきたいと考えておりますので、皆様方のご指導・ご支援を心からお願い申し上げます。

ⁱ 正式名はPacific Islands Forum Fisheries Agency（太平洋諸島フォーラム漁業機関）。15の太平洋島嶼国・地域及び豪州・ニュージーランドから成る組織。

ⁱⁱ IOTC協定第16条（沿岸国の権利）にちなんで設立された沿岸国グループ。19のインド洋沿岸途上国と豪州の合計20カ国から成る。

マーシャル諸島海洋資源局別館の増築要因及び実施中のプロジェクト

専門家 野原 稔和

1. はじめに

マーシャル諸島海洋資源局（Marshall Islands Marine Resources Authority：以下「MIMRA」という。）庁舎の建設は、本誌第87号で報告したとおり、ナウル協定（Parties to the Nauru Agreement：以下「PNA」という。）の隻日数制度（Vessel Day Scheme：以下「VDS」という。）ⁱに基づいて増加したMIMRAの収入を利用して、2019年2月に完了した。その後の2022年、MIMRAは別館の増築を開始し、現在も同館は建設中である。

本稿では、MIMRA別館の増築が必要になった理由及びMIMRAが実施中のプロジェクトについて報告する。

2. MIMRA別館の増築が必要になった理由

2019年2月に完工したMIMRA庁舎の建設費用は、MIMRAの収入の多くを占めるVDSの販売収益で賄われた。図1から、MIMRAの総収入はVDS収入にほぼ比例していることが分かる。

VDS収入の動向をみると、2012年度から2016年度にかけて大きく増加している。これは、PNA主導でVDSを導入したことにより、急激にその価格が高騰したためである。このVDS収入の2016年度以降の微増及び2019年度以降の微減傾向は、VDSの一日当たりの価格が頭打ちになってきたことに加え、エルニーニョ現象の影響によりまぐろ類の漁場がマーシャル諸島（以下「マーシャル」という。）海域外に移動していることに起因すると言われている。

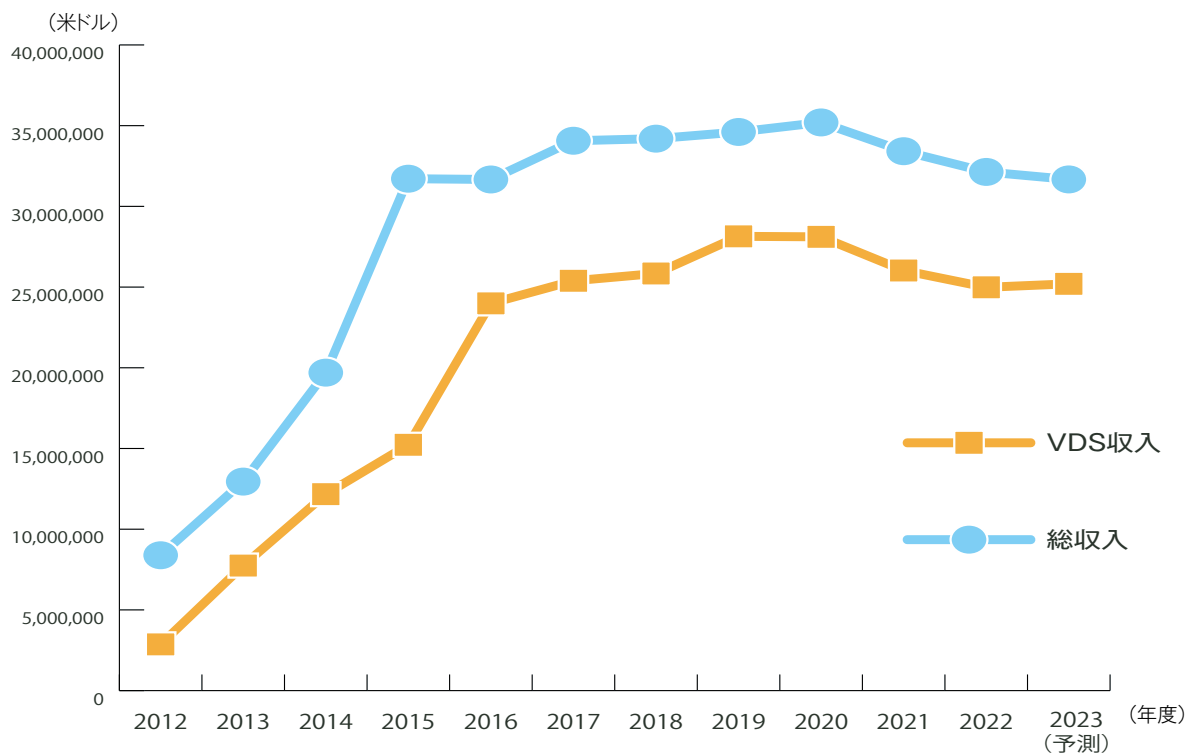


図1. MIMRA事業収益の変遷

MIMRAは収入の減少傾向を打破するため、VDS収入だけでなく、他の収入源に糸口を見つけ出そうとしている。その一つが、マジュロでまぐろ類を運搬船に洋上転載するのではなく、港で水揚げを行い、冷凍コンテナに積み換え、海外に輸出することによりマーシャルに追加的な経済効果をもたらそうとする試みである。

マジュロでのまぐろ類転載量の変遷を図2にまとめた。図2から、総転載量は、2012年から2022年の約10年間で大きく変動していることがわかる。この推移をみると、2012年から2015年にかけて増加しており、2015年にピークを迎えている。その後は多少の増減を繰り返しているが、特に2020年はピーク時に比べ約70%減少した。この理由は、新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延の対策として、マーシャル政府が漁船及び運搬船に対して、電子手段での許可取得後、入港前に洋上で14日間停泊しなければならないという入国制限を設けたからである。なお、この入国制限は2022年9月まで続いたが、2022年の総転載量は2020年より約80%増加した。こ

の増加は、マジュロでまぐろ類の洋上転載を行ってきたまき網漁船及び運搬船が、マーシャルの入国制限への対応に慣れてきたからであると考えられる。

次に、マジュロでのまぐろ類水揚げ量を見ると、2012年から徐々に増加し、2020年にピークを迎え、その後、半減以下になってしまった。2020年の急増は、マーシャルで入国制限が実施される中、洋上転載のためにまき網漁船がマジュロに入ってきて、運搬船の入港も制限されているために洋上転載することができず、一部の仕向け先が国内水産物加工工場及びコンテナへの水揚げに移行されたからだと考えられる。

マジュロでのまぐろ類総転載量に対する水揚げ量の割合を見てみると、2020年を除いて多くが5%以内である。2020年の割合増加は、前述のとおりマジュロでまぐろ類を水揚げしたまき網漁船が増えたからである。このように、マジュロでの総転載量に比べ、追加的な経済効果をもたらす水揚げ量の割合が非常に低いことか

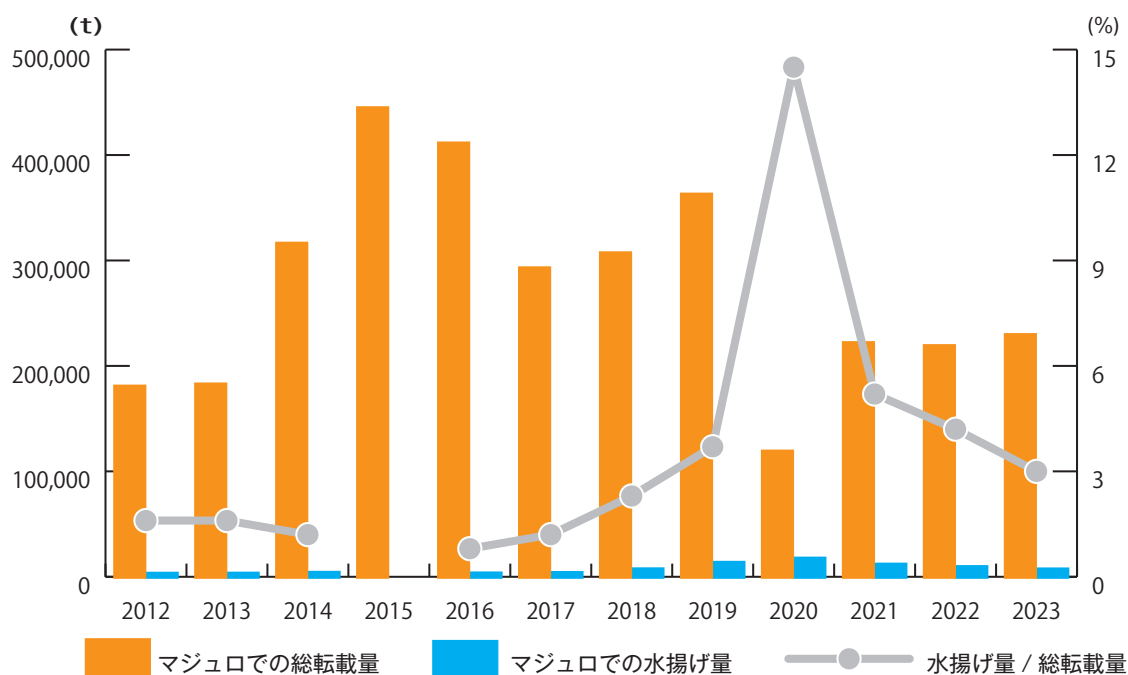


図2. マジュロでのまぐろの総転載量および水揚げ量の変遷

出典：Western and Central Pacific Fisheries CommissionのRegional Committee Annual Reports

注：2015年のマジュロでのまぐろ水揚げ量は不記載。

ら、MIMRAは洋上転載がマーシャル経済に利益をもたらしていないと考え、マジュロでの水揚げを促進し、海外への輸出を可能にするためEU（欧州連合）の規制に沿った衛生検査室を設置するための別館増築に着工した。

3. MIMRAが収入増加のために実施中のプロジェクト

前述のとおり収入源の多様化を図るため、MIMRAは、次の3つのプロジェクトに注力している。

- ① EUに承認された監督当局（Competent Authority：以下「CA」という。）の設立
- ② EU及びFAO（国際連合食糧農業機関）によるFish 4 ACPⁱⁱプログラムの実施
- ③ NGOのThe Nature Conservancy（以下「TNC」という。）との合弁企業Pacific Island Tuna Provisions（以下「PITP」という。）の設立及びPITPを通した米ウォルマート社自社ブランドGreat Valueのツナ缶へのまぐろ類の供給

これらのプロジェクトをとおしたMIMRAの最終目標は、多くのまぐろ類がマジュロで洋上転載されている現状から脱却し、水揚げされ冷凍コンテナに積み換えられ、マーシャルから直接EU市場等に輸出されるようになることである。また、まぐろ類の冷凍コンテナへの積み換えの促進を通して、地元企業のまぐろ産業への



2022年11月15日撮影

参入を増やし、マーシャルでの雇用を促進することも目標に掲げられている。これらの実現のためにMIMRAが繰り返し使ってきた象徴的な言葉が「まぐろ類のバリューチェーン（tuna value chain）ⁱⁱⁱ」の構築であり、その実現に必要な一つの手段がMIMRAの衛生検査室の設置であった。

以下では、上記①～③のプロジェクトについて概説する。

3-1. CAの構築

現在、EUが食用水産物輸入を承認している太平洋島嶼国は、キリバス、ソロモン、パプアニューギニア、フィジー（いずれも野生捕獲のみ）である。EUによる輸入承認のためには、EUに承認されたCAの設立が必要である。EUは、水産物の輸入にあたっては、承認されたCAが、当該水産物が規則遵守要件に見合っているという証明書を発行することを条件としている。CAは漁船及び水産物加工工場の検査、実験室における水産物の品質試験、証明書の発行を行う。2019年度MIMRA年次報告書には、「EUに承認されたCAを設立することは、マーシャルの輸出拠点を拡大し、派生的な活動を提供し、現地の雇用を促進する。また、水産物適合証明・食品安全基準・衛生基準を必要とするEU及び他の国々への輸出を促進する」と記載されている。

2015年、世界銀行及び地球環境ファシリティ^{iv}のプログラムであるPacific Islands Regional Oceanscape Program（以下「PROP」という。）がマーシャルで開始され^v、CAの設立を支援し始めた。

2016年度、MIMRA法務部門(Legal Affairs)は、EU等への水産物輸出の質を保証するため、CAの設立に必要な法令作成等の検討を始めた。

2019年度、MIMRAはPROPの支援により、CA職員及びコンサルタントを雇用した。

2020年度には、MIMRA理事会が、CAをMIMRA遠洋部門から分離することを承認した。

分離されたCA部門は、水産物及び違法・無報告・無規制（以下「IUU」という。）漁業防止のためのEU規則に沿って、マーシャルの水産物加工工場、水揚げ後の冷凍コンテナへの積み換え、冷凍工場、マーシャル船籍の漁船、輸送会社の品質管理及び法令遵守を監督することを目的に立ち上げられた。そして、CA部門は、マーシャル水産業関係者向けの食の安全手続きに関するワークショップの実施、まぐろ類加工工場・冷凍コンテナへの積み換え・国内でチャーターされた漁船の検査、水産物加工工場への漁獲証明制度（Catch Documentation Scheme: CDS）及びトレーサビリティ要件を提供した。また、同部門は、2020年水産物加工輸出規制（Fish Processing and Export Regulations 2020）及び国家管理計画（National Control Plan）をMIMRA法務部門と共に作成し、それらがMIMRA理事会に承認された。

しかし、CAの設立に必要である水産物試験の実験室がMIMRAに存在しないため、衛生検査室を持つMIMRA別館の増築が必要だとMIMRA内部で認識され、2022年に増築が始まった。MIMRAのCA及び世界銀行関係者は、承認のために多くの職務をこなしており、2024年中にもEUによるCA承認が得られるだろうと期待している。しかし、その道のりは平坦ではないと見受けられる。

3 - 2 . Fish 4 ACPプログラム

2019年10月、EU（特にドイツ経済協力・開発省）やACP諸国およびFAOは、ACP諸国の漁業及び養殖業のバリューチェーンをさらに持続可能にすることを目的とした

Fish 4 ACPプログラムに署名した。2022年度MIMRA年次報告書によると、MIMRAとFish 4 ACPプログラムの関係は、MIMRA職員及びFAO職員による2019年のオークランドでの協議から始まった。2020年、MIMRAがまぐろ類転載に特化したバリューチェーンを拡大することを目的としてFish 4 ACPプログラムに応募したところ、マーシャルは太平洋島嶼国で唯一同プログラムに採用され、2021年1月に同プログラムは開始された。2021年初め、マーシャル政府及び民間部門代表は、マーシャルのまぐろ部門の評価を行うと共に、まぐろ類部門の価値を高め、この部門がマーシャル経済にもたらす効果を持続可能にするための方法をEU及びFAOの開発協力者と協議した。その内容は、以下のとおりであった。

- ① 近年、マジュロは世界をリードするまぐろ類転載港湾である。しかし、その多くは外国船によるもので（まき網漁船から運搬船への洋上転載）、少量のまぐろ類のみがコンテナ輸出のために水揚げされている。
- ② マジュロでのまぐろ類水揚げ量の増加が、マーシャルがまぐろ産業からの収入を増加する方法の一つである。

Fish 4 ACPプログラムのホームページによると、同プログラムは、EU等の市場へのまぐろ類の輸出を拡大しながら、雇用機会を



完成間近のMIMRA別館 2024年5月2日撮影

増加させ、食料の安定供給に貢献する。そして、沿岸地域の経済活性化を促進するためにMIMRAと協働する予定である。^{vi}

Fish 4 ACPプログラムの目標の一つは、マジュロにおけるまぐろ類の総転載量の1～2%しか占めない冷凍コンテナによるまぐろ類輸出を30%に拡大させることである。そして、今後10年間でまき網漁業から年間約3,300万米ドルの価値を産み出すまぐろ類の水揚げ港として、マーシャルの立場を強化することである。^{vii}

マジュロでの水揚げ量の増加を目標に、2022年11月、マーシャルの非公式官民パートナーシップの一部として、「MI-FISH」と名付けられたタスクフォースを形成するための合意が公共部門と民間部門でなされた。「MI-FISH」の会合では、冷凍保存及びまぐろ類の水揚げに投資することが、経済成長と雇用を押し上げ、環境への悪影響を防止しながら、マジュロをまぐろ類水揚げの中心地に変容させることができるという分析がなされた。加えて、水揚げ港として3,000トンの冷凍能力のある冷凍施設を整備することで、利益がでるとも分析された。ただし、これらの実現のためには3,000万米ドルの初期投資と年間維持費250万米ドルを担保しなければならず、さらに冷凍コンテナを長期的に稼働させるた

めにマジュロでの発電量を現在の2倍にする必要がある。このような状況の中、まず、まき網漁船から効率よく冷凍コンテナへ漁獲物を搬入するため、約60万米ドルのStar Loader（滑り台のような機材）の購入を決定した。

まぐろ類は水揚げ港で冷凍コンテナに詰められた後、マジュロでコンテナの輸出入が唯一可能なデラップ埠頭まで輸送される必要がある。その際、一般道及びマジュロ橋を利用しなければならず、重量物であるコンテナのためにこれらの補修及び強化が必要である。特に、マジュロ橋には最大重量限度が20トンである旨の看板が設置されているが、まぐろ類を詰める40フィートの冷凍コンテナの最大総重量は35トンである。また、マジュロの土地面積が狭いため、冷凍施設及びStar Loader設置場所も限られている。そのため、大きな土地を所有する一社だけに利益をもたらすのではなく、EU市場等にまぐろ類の輸出を計画するすべての地元企業が、これらを平等に利用できる仕組みを構築することが重要である。さらに、冷凍コンテナ等の修理を行うことができるマーシャル人技師への技能移転及び資機材の調達も大きな課題である。これらの解決しなければならない多くの課題がいまだに存在するため、今後、Fish 4 ACPプログラムの目標であるEU市場へのまぐろ類の冷凍コンテナ輸出の完全な実施には、時間がかかることが予想される。

3-3. PITPの構築及び米ウォルマート社へのまぐろ類供給

2017年10月上旬、TNCが支援するアラスカでの研修にPNA、ミクロネシア、ナウル、パプアニューギニア、パラオ、マーシャルの代表が参加した。研修の目的は、アラスカで利用されている漁業システムを太平洋島嶼地域の漁業管理モデルにする可能性を検討することであった。PNAが独自に出版している



マジュロ港で水揚げされるまぐろ類

機関誌Tuna Market Intelligenceによると、アラスカの地域開発枠（Community Development Quota: CDQ）と同じように、PNA諸国は、VDSを通じて漁業権を加盟国ごとによる100%所有・管理にしたが、今後、水産物（まぐろ類）を水揚げし、利益を出す方法について加盟国同士で合意する必要があるとまとめられている。研修と同時期の2017年10月下旬、米ウォルマート社関係者5名がPNA事務局のあるマジュロを訪問し、まぐろ類操業の社会的責任に大きな関心を持っていることをPNA関係者に伝えていた。

2019年、長年MIMRAの遠洋部門及び沿岸部門のプログラムを支援し続けてきたTNCがMIMRAとの協力合意（Joint Conservancy Grantee Workplan agreement）に署名し、マーシャルがまぐろ類資源から得るものを多様化・増加させること等に合意した。同年、MIMRAとTNCの合併企業であるPITPが、マーシャルで登記された。PITPの利益の60%はMIMRAに入り、残りの40%はマーシャルの気候対応力及び経済持続可能プロジェクトに利用されることになっていることから、PITPの利益の100%はマーシャルに還元されることになる。

2021年、PITPはTNCとの協力により、海洋管理協議会（以下「MSC」という。）に認証されたまぐろ類を米ウォルマート社に提供する契約を同社と締結した。そして、同年12月、米ウォルマート社は、自社ブランドGreat Valueのツナ缶用のまぐろ類の供給を初めてPITPに発注した。^{viii} また、2022年末までに、まき網漁船15隻（マーシャル船籍及びミクロネシア船籍）が、米ウォルマート社にまぐろ類を供給する契約をPITPと締結した。その結果、2022年にPITPは、PNA海域で漁獲後、マジュロにて水揚げしたまぐろ類を冷凍コンテナに詰め、米ウォルマート社の缶詰工場に計1,100万缶分以上相当を8回に

分けて輸出した。なお、2023年のまぐろ類の供給量は1,800万缶分であり、2024年には2,700万缶分になる予定である。^{ix} また、2023年6月、米ウォルマート社の幹部がマジュロを訪問し、PITPからのまぐろ類供給を継続し、Great Valueのツナ缶を販売する旨の2年契約にシルク天然資源・商業大臣（当時）と署名した。^{xi} 2021年度MIMRA年次報告書は、PITPの全体的な目標がまぐろ類漁業を持続可能な漁業にし、同漁業から利益を生み出すことであり、これが米ウォルマート社との取引を实らせた理由であると記載している。

米ウォルマート社は、2023年に「Regeneration of Natural Resources: Forests, Land, Oceans」^{xii}と題した環境・社会・ガバナンス報告書を発表した。同報告書では、同社が、自然と人間をビジネスの中心においた再生企業(regenerative company)になることが目標として掲げられている。まぐろ類やエビのような主要な水産物を産み出す水生生態系に焦点を当て、乱獲、混獲、IUU漁業等の体系的な問題に取り組んでいる。また、漁業の持続可能性に向け、認証のための能力を構築することを目的とした様々な事業者の取組みである漁業改善計画を基に、MSC認証やPITPといった取組みを支援し続けるとしている。そのため、2022年度



マジュロで洋上転載されるまぐろ類

に米ウォルマート社は、MSC認証されたまぐろ類を自社ブランドのために調達し、マーシャルの地域社会を支援するため、TNC及びマーシャル政府と協力したと記載している。

4. まとめ

MIMRA別館の増築は、MIMRAの収入減少を打破する一つの方法として実施されている。その最終目標が、マジロでまぐろ類を水揚げし、冷凍コンテナに積み換え、EU市場への輸出を実現することである。EU市場へのまぐろ類の輸出を開始するためには、MIMRAのCAがEUに承認される必要がある。前述のとおり、このCA承認には水産物の品質試験を実験室で行うための施設が不可欠であり、衛生検査室を設置するためにMIMRA別館の増築が必要になった。

Fish 4 ACPプログラムでは、マーシャルによるマジロ港での冷凍コンテナへのまぐろ類の水揚げを支援するため、現状調査を行うと共に、「MI-FISH」というタスクフォースを形成し、冷凍施設の拡充及びStar Loaderの購入の必要性を提言している。また、PITPは、現在のところ、米國小売業にまぐろ類の販売を集中しているが、マーシャルがEUからCA承認を取得次第、世界最大の水産物市場であるEUを販売先として加える予定である。PITPは、米国及びEU市場へのまぐろ類供給がMSC認証されたPNAのVDSに基づいていることから、今後、それら市場へのまぐろ類供給をマーシャルからだけでなくPNA加盟国にも拡大することも言及している。これらから、現在、MIMRAはEUに承認されたCAの構築、Fish 4 ACPの実施、PITPの構築を通して、漁獲から販売までのまぐろのバリューチェーンの一貫管理体制を整備しようとしているといえるだろう。

MIMRA別館の増築後のEUによるMIMRAのCA承認を見込み、様々な取り組みが行われているが、現状では解決すべき多くの課題が存在

する。そのため、マジロにて水揚げされたまぐろのEU向け冷凍コンテナ輸出を行うという目標の達成には、時間を要することが見込まれる。しかし、今まで、漁業権を遠洋漁業国に販売するVDSにその収入源を頼ってきたマーシャル及びMIMRAが、新たな収入源を求めて、マジロでの水揚げ及びコンテナ詰めされたまぐろ類の海外輸出というバリューチェーンに関与し始めたことは、大きな前進であるといえる。

-
- i マーシャルを含む太平洋島嶼国9か国及び地域からなるPNAでは、これらの国々の排他的経済水域（EEZ）に入漁するまき網及びはえ縄漁船に対し、1隻1日当たりの入漁料を事前に課すVDSを統一的に実施している。
 - ii ACPとは、アフリカ・カリブ海・太平洋諸国の総称。
 - iii バリューチェーンは、企業の様々な活動が最終的な付加価値にどのように貢献しているのか、その量的・質的な関係を示す手段である。MIMRAは、VDSのみから収入を得る代わりに、まぐろ資源の漁獲から加工・販売の各段階において価値（収入）を生み出すことに関与することを「まぐろのバリューチェーン」と名付けた。
 - iv 開発途上国が行う地球環境保全のプロジェクトに対して、主に無償資金を提供する国際的資金メカニズムとして世界銀行に設置されている信託基金。
 - v 2023年、世界銀行は、PROPの後継事業としてPacific Islands Oceanscape Program for Economic Resilience (PROPER)を開始し、MIMRAのCA部門への資金提供を再開した。
 - vi Fish4ACP, 2021, “FISH4ACP helps set tuna sector in Marshall Islands on more sustainable course,” <<https://www.fao.org/in-action/fish-4-acp/ru/>> on March 28, 2024. 参照。
 - vii Fish4ACP, 2021, “Helping the Marshall Islands to make more from tuna,” <<https://www.fao.org/in-action/fish-4-acp/ru/>> on March 28, 2024. 参照。
 - viii Giff Johnson, “Walmart does deal with RMI on tuna,” The Marshall Islands Journal, December 24, 2021. を参照。
 - ix Giff Johnson, “Walmart-RMI tuna tonnage set to triple,” The Marshall Islands Journal, March 29, 2024. を参照。
 - x PITP関係者によると、マジロでのまぐろの水揚げ、コンテナ詰め、コンテナ船での輸送等の実務はPacific International Inc. (PII社)が行っており、PITP職員はこれらの実務を監督しているという。
 - xi Giff Johnson, “Retailer extends contract,” The Marshall Islands Journal, July 7, 2023. を参照。
 - xii Walmart, 2023, “Regeneration of Natural Resources: Forests, Land, Oceans,” <<https://corporate.walmart.com/>> on March 28, 2024. を参照

PNG定置網プロジェクト実施状況調査：現地から見た成果と展望

開発協力課 杉山 諒

筆者は2024年4月26日から5月17日まで、パプアニューギニア独立国（以下「PNG」という。）で海外漁業協力財団（以下「財団」という。）が実施している定置網漁業に関する試験調査プロジェクト（以下「定置網プロジェクト」という。）の実施状況調査を行った。定置網プロジェクトは開始から10年以上経過しているため、読者の中にはご存じの方も多であろう（本誌97号P.2）。そこで今回は、プロジェクトの詳細は割愛し、現地の雰囲気やプロジェクトに関わる人々のことを少しでも知っていただくため、実際に現地で筆者が出会って・見て・感じたことを紹介する。

実施状況調査では、プロジェクトのカウンターパート機関である国立水産公社（以下

「NFA」という。）本部がある首都ポートモレスビー、国立水産訓練校（以下「NFC」という。）があるニューアイルランド州、定置網を操業している3州（イーストセピック州、モロベ州、ミルンバイ州）を訪問した。NFA、NFCとは、それぞれ今後のプロジェクト計画について協議し、操業中の3州では、定置網を含む資機材の状態、経営状況、予め決めているルールが守られているかの確認、定置網操業を行う集団（ワーキンググループ）にプロジェクトサイトの住民や各水産局職員を加えたステークホルダーミーティングを実施した。

プロジェクトサイトの巡回には藤井専門家、NFAから担当職員の1名、NFCからの講師2名が参加した。



本プロジェクトにおけるプロジェクトサイト（青丸）
太平洋諸島センターガイドブックを加工（<https://pic.or.jp/publication/?type=guide-bo>）

1. パプアニューギニアの地域性

まず、PNGの地域性について説明したい。定置網漁業は海に網を設置して操業することから、地域での理解と協力が必要不可欠である。それがないと、船舶の航行上邪魔だからと勝手に撤去される恐れや、部外者に資機材を持っていかれる可能性があるからだ。PNGのプロジェクトサイトを巡ってまず驚かされたのは、「自分たちの海」という考え方が地元住民に根付いていることだ。「ここからここまではどこのコミュニティのエリア」という区分がしっかりしているので、そのコミュニティが設置しているものはコミュニティのメンバーが管理を行うし、エリア内に不審な部外者が入らないように気を付けている様子が見てとれた。また、PNGはハリケーンの襲来が比較的少ないことも定置網漁業に適しているポイントでもある。

「目の前の海は自分たちの海」の考えが根付いているコミュニティの理解を得ることが定置網プロジェクトの実施に最も重要であり、難しいポイントである。1つのコミュニティには複数の氏族（以下「クラン」という。）があり、クラン間の力関係が絶えず変化している。ワーキンググループをコミュニティの中から選出する際には、その力関係にも留意しないと行けない。例えば、ワーキンググループに特定のクラ

ンが多いと他のクランから不満が出る。更に、このプロジェクトでは数種類の網を導入しているが、網毎に適切な操業人数が異なる。つまり、ワーキンググループのメンバー数は網毎に少なすぎず、多すぎずという人数設定が必要である。この人数設定には、各クランからの選出人数のバランスを勘案する必要があるため、ワーキンググループのメンバーを確認するステークホルダーミーティングでは議論が白熱する。

PNGのみにとどまらず、メラネシア系文化圏には「ワントーク」という、文字通り同じ部族語を話す者同士は助け合い、共同体の利益に貢献するという考え方があり、マトリョーシカ式に共同体の中には更に小さな共同体があって、その中にも更に小さな共同体がある。

PNG国内の3州6カ所のプロジェクトサイトを調査した結果、地域ごとに異なる問題が存在することが明らかになった。多くはコミュニケーション不足による会計管理の不備や機材の故障放置が挙げられるが、一括りにコミュニケーション不足と言っても、実際にはコミュニティ内の複雑な人間関係が影響しており、各地域で固有の背景を持っていた。東京で報告書を読んでも、問題の細かい背景は分からず、実際に現場を訪れて、話し合いに参加することの重要性を強く感じた。



イーストセピック州での網揚げの様子。
このコミュニティでは1日に2度操業があり、水揚げされた新鮮な漁獲物は帰港してすぐに売り切れる。



ワーキングメンバーは水揚げされた魚をすぐにその場で計量し、船の帰港を待っていた人々に販売している。



ステークホルダーミーティングで司会を務める NFA 職員。進行の他、各所訪問のアポイント、プロジェクトサイト巡回のログ管理も一手に引き受けた。

このように様々な共同体の思惑や利権が絡み合う議論をまとめるのは大変難しいが、各地で司会を担当したNFA職員は、率先して話し合いをリードしてくれた。彼女は、ステークホルダーミーティングの司会のみならず、遠路から会議に参加している参加者がいれば早朝6時に車で迎えに行き、帰りも山を越え、川を越え参加者を自宅まで送り返し、ホテルに戻るのが夜9時過ぎという日もあった。今回のプロジェクトサイト巡回のログ管理も担当しており、特に大きなトラブルもなく、無事日程どおり完了できたのは彼女の尽力が大きかった。



破損したフロートを交換する専門家（左側）

2. PNG国内での技術普及を目指して

今回のプロジェクトサイトの巡回では初めての試みとして、NFCの講師2名が参加した。定置網プロジェクトでは、PNG国内での普及拠点としてNFCへの技術移転を進めており、NFAは今後定置網の技術や知見を伝え、普及の場とするためにNFCで定置網コースの開講を計画している。今回参加した2名の講師は現在NFCで漁労と船外機修復を指導しており、今後は定置網コースの指導も担当する予定である。この2名には各プロジェクトサイトでの取り組みや問題を実際見てもらい、その経験が今後の指導に活かされるよう今回参加を依頼した。2名ともPNG各地をNFCの海上実習で巡ったことはあるが、定置網を見るのは初めてとのことだった。

また、私が見る限りでは、NFC講師が参加したことはプロジェクト全体に対しても大きなメリットになったと思う。2名とも経験豊富な講師であり、技術者でもあるので、例えば「船の何処そこが壊れた」となったとき、問題箇所の特典、修復のための図面やパーツリストの作成、最適な対処方法についてワーキンググループや専門家への提案などを迅速に行うことができた。日々学生を相手に講義をしていることも



ワーキンググループのメンバーと船の修復計画を練る NFC 講師（中央）。

あり、説明も上手で、2名の講師が話し始めると自然と皆が聞き入るという場面が幾度もあった。コミュニティにとっては、日本人専門家もNFC講師も私も、「外」の存在であるが、「よそ者」が持ってくる知識や意見はコミュニティにとっても良い刺激になるのではないかと思う次第である。



選別と下処理を行うミルンベイ州のワーキンググループの新チェアマン。このグループはメンバーの半数が女性であり、操業にも参加する。

プロジェクトサイトの巡回終盤にNFC講師2名に今回参加した感想を聞いたところ、2名とも「NFCでの定置網コースがスタートする前にプロジェクトサイトを実際に見られて良かった。問題もあるが、お手本になるサイトも幾つかある。今後の普及を考えると、カリキュラムの中に現地視察を組み込んで、学生も同じようにプロジェクトサイトを訪れるようにしたい。」と今後の構想も語っていた。なお、NFC講師2名は日本で実施される定置網研修に参加するため、本年9月に来日した。本邦での研修が、NFCでの定置網コースの実施に貢献することを期待したい。

技術移転や継続して定置網を操業していく上で重要となっていくのが、テクニカルフィッシャーと州の水産局職員だ。今回実施状況調査でプロジェクトサイトを訪れた際に驚かされたのは、このテクニカルフィッシャーと州水産局

職員の役割の大きさだった。コミュニティの中の優秀なメンバーが、テクニカルフィッシャーとして選出されるのだが、彼らはワーキンググループ内で他のメンバーに対する操業の指導者であり、網や船の故障時には修理・修復も担当する技術者でもある。操業経験が豊富で網の繕いの技術もあるので、他のコミュニティで操業を開始するために新たに網を組み立てる際には、彼らを応援に呼ぶこともある。今後NFCで定置網コースが開講した際には、技術的な指導者としてテクニカルフィッシャーを講師として呼ぶことも検討している。

また、プロジェクトの実施において欠かせないのが州水産局職員の働きである。彼らはNFAと連携して州内の各ワーキンググループで問題が発生していないかの確認、行政指導、各ワーキンググループが管理する会計のチェックを担当している。州政府の予算を使い、資機材保管庫の防犯設備を増強するなどの支援を行うこともある。プロジェクトサイトを専門家やNFA職員が巡回で訪れるのは年に1～2回に限られる。それ以外の期間プロジェクトを支えているのが州水産局職員である。



関係者との打ち合わせで、設置している定置網の問題箇所を専門家（左奥）に指摘するミルンベイ州水産局職員（右手前）。この職員も2022年の財団研修に参加している。

テクニカルフィッシャーの技術や指導力はもちろんのこと、州水産局職員も現地によく通っており、我々がプロジェクトサイトに設置している定置網の状態を確認した際には州水産局職員がシュノーケリングで海に潜り、網の点検を行っていた。定置網プロジェクトでは日本での研修を過去何度も行い、テクニカルフィッシャーや州水産局職員に対して北陸の製網工場等で技術指導してきたが、研修で得た知見がPNGのプロジェクトサイトで活かされているように見受けられた。今後、プロジェクトサイトにおける操業やPNGでの普及拡大を進めていく上で、各地のテクニカルフィッシャーと州水産局職員の役割はますます重要になってくる。彼らの今後の活躍にも期待したい。

3. 実施状況調査を終えて

今回の実施状況調査を通じて、定置網プロジェクトの成果と課題を直接目にする事ができた。10年以上の歳月をかけて培われてきたこのプロジェクトは、単なる漁業技術の移転にとどまらず、PNGの地域社会や文化に深く根ざした取り組みとなっていることが分かった。



水揚げを前に喜ぶイーストセピック州のワーキンググループメンバー。

また、プロジェクトの成功には、以下の要素が重要であると感じた。

- ①地域コミュニティの理解と協力
- ②文化的背景を考慮したきめ細かな対応
- ③NFAやNFC、州水産局職員の主体的な支援
- ④テクニカルフィッシャーの技術力と指導力
- ⑤継続的な技術移転と人材育成

一方で、各地域特有の課題も浮き彫りになった。これらの課題解決には、さらなるコミュニケーションの強化と、地域の実情に即したきめ細かな対応が必要だろう。今後は、NFCでの定置網コース開講を通じて、PNGに定置網漁業の技術と知識が広まることが期待される。また、テクニカルフィッシャーや州水産局職員の役割がさらに重要になっていくだろう。彼らの活躍が、このプロジェクトの持続可能性を高め、PNG全体の水産業の発展につながることを願っている。

最後に、このプロジェクトは日本とPNGの協力関係の象徴的な存在でもあり、両国の絆を深め、互いの文化や知識を交換し合う貴重な機会となっている。今後も、このプロジェクトを通じて、両国の友好関係がさらに発展していくことを期待している。読者の皆様にも、このプロジェクトへの理解と応援をいただければ幸いである。

2023年度拠点機能回復等推進事業（モザンビーク）実施報告

専門家 鷹尾 保馬

1. はじめに

2024年1月15日～3月14日に、SOMAKOWA社技術者の吉岡正次専門家、海外漁業協力財団（以下「財団」という。）の村上正治専門家及び事業コーディネーターとして参加した持続的利用アドバイザーの筆者は、モザンビーク共和国（以下「モザンビーク」という。）の首都マプトにあるマプト漁港にて2023年度拠点機能回復等推進事業（以下「拠点事業」という。）を実施した。これは、2023年6月から7月に現地で行なったプロジェクト形成調査結果を受けて実施されたものである。



モザンビーク地図

2. 実施覚書の締結

モザンビークでは、2016年度及び2017年度にマプト漁港での拠点事業を実施しており、今回6年ぶりの事業実施となる。同漁港では、2016年度及び2017年度に水産資源持続的利用プロジェクト（まぐろ漁獲時の混獲魚の加工品開発

を行うための小規模加工実験室の設置及び混獲魚の新たな加工利用に関する技術指導）を実施している。



マプト漁港での拠点事業の対象となる冷凍室用冷凍機2基及び製氷機2基は、国際協力機構（JICA）の2000～2002年度水産無償資金協力事業により設置されたもので、20年以上の時を経て劣化が進んでおり、改修整備は喫緊の課題となっていた。

他方で財団が本事業を進めるにあたり予算の制約があり、当初の計画では冷凍機2基のみの修理・修復及び技術指導に留めることを想定していた。しかし、プロジェクト形成調査において交換を要する部品を精査したところ、冷凍機修理につき必要な調達資機材が当初想定よりも少なく済み、これにより冷凍機修理の予算を圧縮できたため、製氷機2基のうち1基の修理が予算内で実施可能となった。これにより、冷凍機2基及び製氷機1基の整備を行うこととした。

上述の形成調査を経て、本プロジェクト実施のための覚書の締結を図った。しかし、財団が事業を実施しなかった6年の間にモザンビークでは、国際協力事業にかかる法制度が改正され、事業実施にかかる覚書締結には海洋・内水・漁業省（以下「漁業省」という。）が外務協力省及び経済財務省と十分な協議を要することとなったため、覚書の締結プロセスは難航し、長い期間を費やすことを余儀なくされた。

本邦購送資機材の調達及び輸送等、年度内に事業を完了させるためのスケジュールリングが大いに懸念される中で、ギリギリの時期となった2023年10月2日に漸く覚書が締結された。

3. 出張開始～本邦資機材到着まで

その後、資機材を搬送する船舶は2023年11月15日に横浜港を出発、マプト商港への到着予定は2023年12月21日であったため、筆者ら財団の事業関係者のマプト到着予定であった2024年1月半ばに資機材は通関を完了し、実施サイトの漁港に搬入される見込みであった。

しかし、船のスケジュールは少々遅れ、マプト商港には2024年1月2日に到着した。そして筆者らは同月16日に現地に着いた。その時点で資機材は、通関を完了していなかった。商港到着から2週間しか経っておらず、私たちもまだ焦ってはいなかった。

漁業省、マプト漁港、現地日本大使館といった関係各所へ着任挨拶を済ませ、漁港で改めて修理対象の冷凍機と製氷機の状況を見る。私たちの到着を待っていたかのように、それまで何とか機能していた冷凍室の温度はついにマイナス20度まで下がらなくなった。また製氷機の生産する氷は薄くなり、製氷能力も著しく低下していた。



前列左より吉岡専門家、マゴナ漁港長、村上専門家、後列は漁港スタッフ。

しかし対応しようにも資機材はまだ手元になく、漁港内では必要な資機材は揃わない。やむなく吉岡専門家と村上専門家はマプト市内外の資機材店を廻り、必要最小限の資機材を揃えるため奔走することとなった。冷凍室のユニットクーラーファン3台には、半年前に実施したプロジェクト形成調査時には見られなかった稼働不良が新たに発見されたため、市内の職人を探し、モーターコイルの巻き直しを依頼する必要が生じた。

さらに冷凍室の稼働において問題となったのは、酸化した鉄粉（スケール）が電磁弁のストレーナーやドライヤー、オイルフィルターなど冷媒が循環するあらゆる部位で度々詰まり、冷媒の循環を阻害したり油温を高めたりして稼働状況を悪化させていたことだ。このような事態が4つある冷凍室の全てで発生したため、各室冷却ユニット内の電磁弁詰まりを取り除き、一旦詰まりが解消して冷媒の循環が良くなるとこれまで沈殿していたスケールが移動して再度詰まるため、それをさらに取り除くという作業を複数個所で繰り返すこととなった。ドライヤーやオイルフィルターでも、同様のスケール詰まりが見られる度毎に除去を行なった。



冷凍室の膨張弁に詰まる鉄粉（スケール）

製氷機でも、結氷ユニットの散水パイプとデフロストパイプは、現地の用水に含まれているケイ素（シリカ）成分が管内で詰まり、水の通りが悪くなっていたため、洗浄除去を行なった。他にも、結氷板と銅管を接続した溶接部分にひびが入っていたため冷媒ガスが漏れ、溶接が必要となった。しかし溶接に必要な資材が不足していたため、市内の店舗を廻り調達した。加えて、酸素ボンベの口金が合っておらず、市内の鉄工所で口金の製作を依頼した。溶接火口は自ら加工し、溶接が不可能な部位は鉄粉配合接着剤で対応した。

これら設備の改修以外にも、長年の使用により損傷が激しくなった冷凍室 4 室のうち 1 室が、早急に防熱扉の枠修理を要する状況となっていた。そのため、本事業でステンレス鋼板などの資材を日本より購送して使用し、現地人材により修理を行うこととしていた。

扉の枠部分は日本から航送されたステンレス鋼板を折り曲げて製作することを想定し、鋼板折り曲げ機械を有する現地企業の工場を訪ね製作料を尋ねたところ、約25万円の見積もりが提出された。あまりの高値に驚いた私たちは漁港近くの電気工事資材店を訪れ、すでに折り曲げられているアルミニウム製アングル材を約1,700円で購入し、こちらで長さを調節することとした。

以上の状況から、吉岡専門家と村上専門家は資機材の漁港への到着をゆっくりと待つわけにはいかず、次々と発生する様々な問題に日々忙しく対応せざるを得なくなった。「今週中に資機材が漁港に搬入か」という話をずっと聞き続けながら、実際に通関プロセスが進捗している様子は一向に見えず、2 週間、3 週間と時は経ち、私たちの焦りは募った。漁業省と漁港事務所に問い合わせでは、色よい回答が聞けず落胆する日々が続いた。通関完了まで働きかけの中で説明を聞いたところでは、近年資機材搬

入にかかる関税の負担に関する法規が改正され、混乱が生じているとのことだった。漁港関係者や漁港が契約する通関業者が日々税関を訪ねるため、漁港を出入りする姿を横目で見ながら 1 月が終わった。私たちがモザンビークに入国して、既に半月が経過していた。

2 月に入り、ようやく税関長から通関の許可が下されたという報せを受けた。しかし資機材が保税倉庫に滞留している時期も長くなっており、延滞保管料も日々発生していた。その料金をマプト漁港内で決裁し、さらに税関に対して土曜日に銀行送金システムを使い支払おうとしたら、その土曜日がちょうど祝日に当たりシステムが止まっていたなど、通関を完了するまで一つ一つの課題をクリアする必要があった。

4. 資機材到着～完了まで

ついに2月7日に、待ちに待った本邦購送資機材がマプト漁港に搬入された。しかし、私たちの事業完了に伴う当初のマプト出発期日は3月3日。残り期間は4週間を切っていた。これでは完工が危うくなってきたため、吉岡専門家と村上専門家の出発は現地滞在許可期限ギリギリとなる3月14日に変更された。

これでようやく冷凍機 2 基と製氷機 1 基の圧縮機（コンプレッサー）を主とした分解整備



待ちに待った本邦購送資機材のマプト漁港到着

(オーバーホール) が開始となった。前述のとおり資機材到着以前にも、吉岡氏と村上氏は既に漁港のカウンターパート 3 名と共同して作業を進めており、それを通じてOJT (On the Job Training) が実質的に行われていた。本作業の開始により、メインの技術移転である冷凍機と製氷機の運転管理と整備のOJTの進行もついに本格的なものとなった。

OJTの対象者はマプト漁港スタッフに加え、漁業省側からの要望を受け、マプト市に隣接するマトラ市に位置する国立水産学校(高校レベル) 海事機械コースの教官とした。

また、マプト漁港の運営を管轄するInfrapesca社(国営漁港管理公社)からの要請により、国内最大の漁港であるベイラ漁港の漁港長及び運転管理スタッフも一緒にOJTを受けることとなった。さらにマプト漁港では、近隣地区の工業高校で機械や電気のコースで学ぶ生徒 6 名の 3 か月間の実践研修を受け入れており、研修生たちは本事業の実施を見ながら作業の手伝いなどをしてくれた。時々、彼らが工具を使って作業すると、ネジの開閉方向も十分に判らないなど基本的な実習経験が不足しているのが見られた。しかし本事業実施を通じ、実機と資機材を使った整備工程を目の当たりにできたことは、彼らにとっても非常に良い学びの機会になったであろう。



製氷機コンプレッサーのオーバーホール指導

冷凍機及び製氷機のコンプレッサーのオーバーホールを進めるにあたり、これら機器の稼働不良の要因の一つは、コンプレッサーの中のシリンダーの圧縮不良であったことが判明した。冷凍機コンプレッサーでは以前に行なったオーバーホールの際に、シリンダー 6 本中の 4 本において取り付けるバネの種類を間違えていたり、バネが破損していたりしたため、ピストンのガス吸入工程が十分に行われず、稼働能力が本来の 8 分の 1 以下にまで低減していた。製氷機コンプレッサーでもシリンダースリーブが正しく組付けられていなかったため、シリンダー 6 本のうち 3 本が機能せず、製氷能力が通常の半分以下に低減していた。これらコンプレッサーのオーバーホールを漁港スタッフらに説明しながら共に行い、後には監督しながら彼らの手で作業させていくことにより、その後の円滑な運転のために必要な基本事項を指導していった。この基本事項には、シリンダーカバーのボルトは対角線上の位置順に締め付け・ゆるめること、分解した部品は整然と配置すること、工具箱内の位置を固定させ各工具の有無が瞬時に判るように整理すること等々が含まれる。



冷凍機コンプレッサーのシリンダー取付

5. 続くトラブル対応

本邦からの購送資機材が到着して現場環境は格段に改良され、その後に全てが円滑に進捗するようになったかということ、残念ながらそうは

いかなかった。待ちに待ったオーバーホールを行ないながらも、他方で依然として設置後20年以上の機器の各所で日々次々に発生する想定外のトラブル対応にも、平日休日を問わず追われ続けた。

漁港関係者から突然に電話連絡を受け、私たちが漁港を訪ねたところ、冷凍機コンプレッサーの圧力が異常上昇し、安全弁から大量の冷媒が噴出し緊急停止していた。原因を究明したところ、発生前の数日間晴天が続き全体的に乾燥していたのに加え、当日に漁港地域が断水となり、蒸発式凝縮器（以下「エバコン」という。）への給水が止まったことと、冷凍機高圧遮断器（HPS）も故障していたことが分かった。エバコンでは、上部に位置するファン 2 個のうち稼働を停止していた 1 個を交換し、残りの 1 個は通常と逆方向に回転し機能低下を生じていたため、配線を修正整理して回転方向を正常化した。エバコンのファンが逆回転していた状況に鑑み、改めて冷凍室 4 室にあるクーラーユニットのファンを見てみると、ファン計 8 個のうち 2 個の逆回転が確認されたため、こちらの配線も修理して回転を正常化した。これに加えて給水用ポンプのコントローラーが故障していたこと、エバコン内のフロートバルブから水が漏れていたことも判明したため、これらに対処するとともにコンプレッサーの圧力スイッチも併せて交換し、ようやく給水システムの自動運転が再開されるに至った。本件がコンプレッサーの破損といった、大きな事故に繋がらなかったのは幸いであった。

この他、冷凍室のユニットクーラーで霜付きが見られた。霜取り（デフロスト）ユニットを確認したところ、給水ポンプとヒーターに稼働不良が見られたため原因を調べると、ポンプ接続箇所のパッキン破損とフロートバルブの脱落が確認された。これを受けパッキンは自作し交換、

フロートバルブは購入して取り付けたと、正常にデフロストができるようになった。

製氷機コンプレッサーのオーバーホールでは、冷凍機で見られたようなスケール詰まりは見られなかったものの、エンジン部分のシリンダーを構成するシリンダースリーブの配置違い以外にも、高圧と低圧の配管違いやメインベアリングのボルト外れなどによる油圧トラブルが発生したため、対応を要した。また、製氷機のエバコンではポンプに異音が見られたため、ベアリングを交換して正常化させた。



製氷機配管周りの溶接作業

6. 完工に向けて

冷凍機 2 基と製氷機 1 基のコンプレッサーのオーバーホールと日々のトラブル対応を行ないながら 2 月を過ごす中、刻一刻と完工及びマブト出発の期日は迫っていた。吉岡専門家と村上専門家は 3 月に入ると毎日遅くまで指導を続けた。そのおかげで、冷凍機の稼働を阻害していたスケール詰まりの問題が、粘り強く繰り返された除去作業を経てほぼ解消されてきた。これまでコンプレッサー 1 基のみを稼働させていた冷凍機の 2 基稼働による並列運転が、3 月 7 日の試験より開始された。生産能力が著しく低下していた製氷機もオーバーホールなどを経て、1 日当たり製氷量が事業実施前の 500 キロ以下から、5 トン以上に復調した。

他方で、完工直前の時期には後述の座学講習を控えており、担当の村上専門家は現場でのトラブル対応と並行して、講習教材の作成にも取り組むこととなった。

3月に入り、これまでは冷凍機と製氷機のオーバーホールとトラブル対応に集中せざるをえず時間を割けなかった状況が改善したため、前述した冷凍室4室のうち1号室の防熱扉修理に取り掛かることとした。この作業のために近隣地区より職人を雇い、村上専門家と吉岡専門家が監督しながら進め始めた。しかし、この扉修理については職人任せで監督するのみでは当初想定 of 3～4日間を超えても十分に進捗せず、鋼板の切断から角部の仕上げ、取り付けに至るまで吉岡・村上両専門家が作業を手伝った。結果、帰国前までの期間を要した。



冷凍1号室の扉改修

そして、3月10日に財団事業部から嶋本調査役（当時）を現地に迎え、翌11日に財団へのWeb報告会を行い、12～13日の2日間に座学講習を開いた。村上専門家が作成した教材は本事業実施の過程を踏まえ現場状況に即したオーダーメイドで、1日目はスマートフォンアプリを用いたクイズ形式のものや、短時間のビデオ動画を繰り返し視聴しつつ問題を解くことにより、楽しみながら基礎知識が身に着くように工夫されていた。さらに2日目はパワーポイントを使った講義を行い、今後の冷凍製氷機器

の操業保守における要点を基本から判りやすく説いたものであった。受講者たちは集中して講義に臨み、特に漁港スタッフは自らの業務経験を踏まえて活発に質問していた。村上専門家は前職で自動車メーカーの技術者に対する技術教育に長年携わっていた経験を有しており、その経験がこの講習を含む技術移転において大いに活かされた。



村上専門家による座学講習

座学講習には、マプト漁港スタッフ4名と研修生6名の他に、マトラ水産学校からはOJTに参加した教官の他に学生ら4名、そしてZoom接続によりベイラ漁港から漁港長とスタッフ3名、計19名が参加という活況を示した。



引き渡し式典で完了書類に署名する嶋本調査役（当時）とアルビノ Infrapesca 社事務総長

座学講習の後には、完工検査と引き渡し式が開催された。完工検査はInfrapesca社のアルビノ事務総長とマプト漁港のマゴナ漁港長、漁業省からは局長級 3 名の出席を得て行われた。その後、資機材の引き渡しを含む事業完了の証明書類への署名がなされ、OJT及び座学講習の受講者に修了証書が授与された。



Infrapesca社前で修了証書を手にした受講者

そして 3 月 14 日、吉岡専門家と村上専門家はマプトを出発し帰路に就いた。

7. さいごに

前述のとおり本事業実施期間中は連日トラブル対応に追われ、まさに激闘の日々となった。その中で、冷凍製氷機器の保守を主として数十年にわたる専門的業務経験を有する吉岡専門家の豊かな知見が遺憾なく発揮され、機械技術分野における長い業務経験と技術教育経験が豊富な村上専門家とのチームワークにより、効果的に事業が進められた。各設備のいたるところで連日トラブルが発生したが、引き渡し直前の最終週には、冷凍 1 号室の扉改修の工期が遅れたことその他には大きなトラブルに見舞われることなく、両氏の出国まで平穏に経過した。筆者が東京で本稿を執筆している 5 月中旬にマプト漁港より受けた連絡では、本事業で改修した冷凍機及び製氷機は、現在も順調に稼働を続けているとのことであった。

本事業は 1 月中旬から 3 月中旬の間に実施された。この時期はモザンビークでは休漁期にあたったため、製氷機の生産する氷の需要も少なかった。そして本事業完了直後に漁期入りとなったため、この時期における事業完了は「間に合った」形となり、漁業省、マプト漁港関係者及び現地漁民にとり望ましいものであったことを本稿にて報告する。

本事業の実施にあたっては、現地漁業省での窓口となったジンバ国家政策・協力局次長、マプト漁港のマゴナ漁港長及びティマネ顧問に助力いただいた。また事前調査から実施に至るまで、日本大使館各位より助言を得たことに謝意を表する。

さいごに、事業実施期間中の 2024 年 2 月 2 日に、本事業の事前調査と実施を受託いただいた SOMAKOWA 社の大和優一社長がご逝去された。大和氏は長年にわたりアフリカ方面を主とした財団事業に携わり、本事業においても案件形成及び資機材調達などにおいて非常に大きな役割を果たされた。同氏が事業実施の完工を見られなかったのは残念だが、10 月には財団本部に病身をおして訪問され、その後の昨年末の Zoom 接続での事業打ち合わせに至るまで、エネルギーに事業に携わっておられた。同氏のご冥福を祈りつつ、この場を借りて改めて厚く御礼申し上げる。

彼の地のイッピン・モザンビーク編 ～マプト ぐるぐる焼き肉～

専門家 鷹尾 保馬

自慢ではないが、私は太っている。

身長166センチだが、体重は80kgを超える。体脂肪率は30%超で、血压も高い。グルメではないが食べることが大好きで、日頃の食欲は衰えることがない。そして運動不足により、走ればすぐに息切れた。

こんな私だが、53年間ずっと太っていたわけではない。

約20年前、西アフリカ・ブルキナファソの農村でJICAの海外協力隊員として2年間滞在し、帰国した頃は約50kgにまで落ちていた。低体重により体の免疫力が低下したためか、同地滞在中はマラリアに2度罹患した。体温は40度以上に達し、極度の眩暈の中で治療のため近隣の町までトラックの屋根に上り、屋根に取り付けられた低い手摺りに掴まって2時間以上を移動した地獄はとても忘れられない。

なぜこんなにも痩せたのか。ご飯が体に合わなかったからだ。

毎日の昼食は、近所のおばさんに調理を頼んだ現地料理を食べていた。

ある日の昼食は、トウモロコシを砕いてレモン果汁を混ぜて蒸かしたゼリー状の「トー」（「トゥ」や「ト」ともいわれる。）に、現地の実の乾燥・発酵させて砕いたものと、乾燥ナマズの粉碎粉末を混ぜてダシをとったソースをかけたもの。

ある日の昼食は古米であるためか、謎の匂いを発する白米にピーナッツソースやトマトソースをかけたもの。

たまに食べるのならば、これらを現地食としておいしく楽しめるのかもしれないが、食べ続けていたら、お腹いっぱいになる前に食事を終える癖がつくようになった。

ちなみに朝食は、前日に近隣の町から運ばれたカピカビに乾燥したバゲットパンを縦に割り、間にマヨネーズだけをはさんだものであった。夕食は日本から送られてきたふりかけと味噌汁をおかずにして、白米を食べていた。

隊員としての2年間で体重は17kg減り、最後の半年間は日本の雑誌で特集されていた寿司の写真を灯油ランプの明かりで毎日眺め、帰国して早々に築地で寿司を食べるのだと思いを巡らせながらその日を待った。

稲作隊員として水田地域を自転車で廻り、良い人々に囲まれた2年間だったが、食事のつらさが応えて、今後少なくとも10年間はこの大陸に足を踏み入れまいと決めていた。帰国後は何を食べてもおいしく、たったの2週間で10kgのリバウンドを果たした。

ところが、10年経たず同じ大陸に戻ってきた。アフリカ大陸の南東部に位置するモザンビーク共和国（以下「モザンビーク」という。）に来た。首都マプトにあるJICA事務所の農業・水産分野担当の企画調査員として、2013年から任期の1年6か月を過ごすこととなった。担当プロジェクトの一つとして、水産分野の無償資金協力でマプト魚市場建設計画にも携わった。2件の稲作プロジェクトにも携わり多忙な日々を過ごした。任期が終わって1年後、現地の日本大使館で専門調査員としてさらに2

年間を過ごした。その後、2024年6月に財団の持続的利用アドバイザーとして再度赴任した。

モザンビークは日本の2倍の面積があり、首都マプトはやや縦長の国土の中のほぼ南端に位置する。アフリカ地域有数の経済大国である南アフリカ共和国（以下「南ア」という。）との国境まで約200kmと近く、多くの物資が同国より届けられる。街中には南ア系スーパーマーケットが多く存在し、多種多様な料理を出すレストランが立ち並ぶ。イタリア、フランス、アメリカ、メキシコ、ブラジル、中華、タイ、ベトナム、韓国料理のレストランに加え、最近では寿司（現地風。和風ではなく、ネタはマグロかサーモンのみ）を出すレストランも複数ある。もちろん、協力隊員時代を少々思い出させる現地料理も食べられる。わずかな生活費を与えられたが使う先がなかったブルキナファソでの協力隊員時代とは違い、日々異なる種類の食事をとることができ、飽きることは少ない。お金はかかったが。

モザンビークは旧ポルトガル植民地であり、レストランではポルトガル料理の影響を残す料理を供するところが多い。また、海に面することから魚介料理も豊富で、内陸国とは違う。豊かな海産物を炊き込んだシーフードライスもいい。ただ、今後数年間の長丁場といえる赴



余談だが、最近当地の魚市場でキスを買ひ、天ぷらの練習を始めた。

任生活を過ごすのならば、普段は日本から持参した醤油など馴染んだ味付けの食事を自宅でとることを基本として、心身ともに健康な日々を送っていききたい。

前置きが随分と長引いたが、ようやく本題に入る。

本稿に書くのは少々気が引けるが、私は肉が好きだ。魚も好きだが、牛、豚、鶏、どれも好きだ。羊やヤギは、少々難しい。

ブラジルの片田舎にいた頃、現地の人からは「牛肉はしっかりと歯応えがある、赤身の硬いやつでなければ」などという声をよく聞いたもののだが、やはり私は脂がジワツとした柔らかい肉が好きだ。アルゼンチンの首都ブエノスアイレスで食べたステーキはまさにそれで、北東部にあるパンパの大草原でうまい草を沢山食べた牛の肉なんだと感心したものだ。和牛だって、柔らかい肉がいい。高いが。

マプト生活の良いところは南ア系スーパーなどで、ピンク色の大きいステーキ肉の塊が売られているところだ。単身赴任生活の頃には帰宅後に台所で肉を焼き、日本から持参した焼き肉のタレを付けて食べ、束の間の幸せを感じたものだ。他方で時折、南ア・モザンビーク間の国境情勢が悪くなった場合には、数か月間牛肉がスーパーの売り場に出てこないことがあった。その時期は頻繁に店に通い、まだかまだかと入荷を待ったものだ。

ステーキを出すレストランは、マプト市内には多く存在する。その中で私が好きなレストランでは、屋根のない中央部にレンガが組まれた炭火の肉焼きスペースがあり、それを囲むように客席テーブルが30脚ほどある。テーブルや椅子は金属製の庶民的なもので、値段も1人あたり約1,000メティカル（約2,350円）とこの手の料理にしてはお値頃だ。



お店の外観。ピーク時には客で埋め尽くされる。

ステーキの中で最も良いとされる部位の一つは、牛のお尻に近く柔らかいいわゆるランプ肉である。このお店のカウンターの横にはガラス張りの冷蔵庫があり、500gのランプ肉の塊や、チキンの塊、そしてサラダとなる各種野菜が並んでいる。それを指さしながら「これとこれとこれ、そしてフライドポテト」などと注文し、飲み物を飲みながら、肉が焼けるのをじっとりと待つ。

ランプ肉の塊を数個並べたその中央に、1本の太い金串をぶっ刺す。例えば日本で時々見かけるケバブだと、大きな肉の塊が縦に回転し、焼けた外側からそぎ落としていく。モザンビークと同様にポルトガルを旧宗主国に持つブラジルの焼き肉であるシュラスコでも、似たような方式だっただろうか。このレストランで食べる焼き肉はブラジルの影響かと思いきや、そのみに非ず。隣国南アフリカでも、「BRAAI（ブライイ）」と称するバーベキュー文化があるとのこと。マプトより約2時間のドライブで国境を越えて南アに入り、ライオンやその他の野生動物を見るためにサファリパーク内のキャンプ場に入ると、キャンピングカーで休日を過ごす南アのキャンパーたちが野外でモクモクと炭火をおこして肉を焼いているのをよく見た。このレストランの趣きはむしろ、それに似ている

のかもしれない。

このレストランでは、金串に刺された肉塊はケバブやシュラスコと比べるとやや小さく、下から燃える炭火に当てられた肉塊を刺した串が数本並べられ、水平にぐるぐると回されてゆっくりと焼かれていく。この焼ける様を見て、わが家ではこの店のことを「ぐるぐる焼き肉」と呼ぶ。8歳のわが息子は自分たちが注文したあの串のお肉が焼かれるのが今かと待ち受け、肉焼き場に様子を見に行くので、火傷などしないように注意を促さねばならない。

味付けはもちろん基本的には塩こしょうだが、希望すればんにくを、これまた肉塊にぶっ刺してくれる。これでまずは味付けとしては十分なのだが、さらにステーキ用のトマトソースが別売りされている。ステーキにこのソースをつけて食べると、ナイスハーモニーで非常においしい。また、ソースをテイクアウトで持ち帰り、家でパスタを茹でてかけてもよい！

ちなみにこのレストランは、当地に滞在する日本人には有名で人気がある。家族だけでこの店に食事に行っても両脇のテーブルが各々日本人のグループで、「これはこれは…」と挨拶を交わして席に着くこともある。



店員さんが炭火で肉を焼いていく。

待ち望んだお肉が焼き上がり、店員さんが運んでくる。串から放たれる数個の肉塊。これらを各々の皿に分けていく。柔らかい。肉の内部にしっかりと肉汁が残っている。塩こしょうが適度に効いている。にんにくも香ばしく風味を添え、自らの役割を果たしている。肉塊を切り分け、次々と口に入れていく。まるでカニを食べているときのような、沈黙が訪れる。



お肉のご近影。写真だけでもお腹が空いてくる。



1 個約500グラムのランプ肉塊。

炭火で焼いた肉の香ばしさ。たまらん。一口一口が柔らかく、かつ外側はカリッとした歯ごたえの焼け具合の部分もあり、それはそれでいい。ぐるとぐると焼いている間に余分な脂が下に落ちているとしたら、案外ヘルシーなのかもしれない。そんな余計な推測はさておき、とにかく

くうまい！トマトソースだって合う。好みにより、鶏肉やソーセージを焼くことだって頼める。付け合わせの野菜各種もうまい。フライドポテトもおいしい。でもやはり何といっても結局は、この牛ランプ肉こそが最高なのだ。



店員さんが肉を切り分けて提供してくれる。

本当はこのうまさをあと数ページかけてじっくりとお伝えしたいのだが、残念ながらボキャブラリーが足りず叶わない。満腹のラインを越えても、このぐるぐる焼き肉を食べ続けたい。これぞ幸せである。こんなの、痩せられない。困ったものだ。しかし大丈夫、毎日食べられないから。時々とても食べたくなる、これぞまさしくこの地のイッピンである。

主な動き

対象期間 2024年6月～9月

要人往来

2024年6月17日 財団訪問 大西洋沿岸アフリカ諸国漁業協力閣僚会議（ATLAFCO）

事務局長（モロッコ王国） Mr. Taoufik EL KTIRI



左から、クティリ事務局長、白須理事長

2024年6月18日 財団訪問 ドミニカ国

農業・水産・ブルー&グリーンエコノミー省

閣外大臣（水産・ブルーエコノミー担当）

Hon. Jullan Benoie Georges DEFOE



左から、久保（一社）日本捕鯨協会総務部長、デフォー閣外大臣、太田専務理事、首藤常務理事

2024年6月21日 昼食会 ナウル共和国

水産・海洋資源省 大臣

Hon. Reagan Winson Aliklik

水産・海洋資源省 副大臣秘書

Mr. Mahlon Brechtefeld



左から、竹田交流促進課長、高山専門家、首藤常務理事、太田専務理事、アリクリック大臣、ブ렉クトゥフィールド副大臣秘書、イカ大臣特別顧問

2024年7月15日 昼食会 ツバル

首相

Hon. Feleti Penitala TEO

外務・労働・貿易省 大臣

Hon. Paulson PANAPA

首相夫人

Mrs. Tausaga TEO



左から、太田専務理事、道井在フィジー日本国大使館特命全権大使、テオ首相夫人、テオ首相、白須理事長、パナパ大臣、首藤常務理事

2024年7月17日 財団訪問 トンガ王国

農業・食糧・林業省 大臣

Lord. Fohe

農業・食糧・林業省 漁業最高責任者

Dr. Sione Vailala MATOTO



左から、マトト漁業最高責任者、フォヘ卿、白須理事長、首藤常務理事

2024年8月5日 財団訪問 アンゴラ共和国

漁業海洋資源省 大臣

Dr. Carmen dos SANTOS

漁業海洋資源省 大臣室副室長（大臣秘書）

Ms. Sandra de FREITAS

儀典長

Mr. Cristovão da Silva MUZUMBI



左から、ムズンビ儀典長、ダ・シルバEDIPESCA U.E.E-NAMIBルアンダ事務所代表、
デ・フレイタス漁業海洋資源大臣室副室長、ドス・サントス漁業海洋資源大臣、白須理事長、
太田専務理事、シランバ漁業海洋資源省漁業局長、首藤常務理事、ジャンバEDIPESCA U.E.E-NAMIB社長

研修生受入

2024年8月5日 研修修了式 小型はえ縄研修 計5名
パラオ共和国 5名



左から、首藤常務理事、Mr. Jordan Tellacm MALSOL、
Mr. Keith I MESEBELUU、太田専務理事、白須理事長、Mr. Fabio SIKSEI、
Mr. Geory MEREB、Dr. Terepkul NGIRAINGAS



イマイユ市場（沖縄県水産公社地方卸売市場）にてマグロの競りを見学し、目利きの方法を学んだ。

2024年8月5日 研修開始式 漁船員養成（乗船）コース 計6名
ミクロネシア連邦（FSM）3名、パプアニューギニア独立国（PNG）3名



左から、太田専務理事、Mr. Berom Mario BAGAT(PNG)、
Mr. Michael Junior GARUWEMAI(FSM)、Mr. Toety LIKIE(FSM)、白須理事長、
Mr. Israel BOIRE(PNG)、Mr. Rai OVO(PNG)、Mr. Hope RAFFILPIY(FSM)、首藤常務理事



研修生挨拶を行う Mr. Toety LIKIE

2024年9月3日 研修開始式 水産技術者養成（実習）コース 計3名
インドネシア共和国（IDN）1名、ベトナム社会主義共和国（VNM）2名



左から、Ms. Onna Aba ORPA(IDN)、太田専務理事、白須理事長、
Ms. Thi Kim Thanh NGUYEN(VNM)、Ms. Thi Nhu Quynh VO(VNM)、首藤常務理事

2024年9月3日 研修開始式 資源管理コース漁業管理グループ 計4名
キリバス共和国（KIR）、ケニア共和国（KEN）、
コートジボワール共和国（CIV）、フィリピン共和国（PHL） 各1名



左から、Mr. Lenjelben Enot CASTRO(PHL)、Ms. Ritah Akinyi ABONG'O(KEN)、太田専務理事、
白須理事長、Ms. Frangela TOOTO(KIR)、Mr. Sem KALOU BI(CIV)、首藤常務理事

主な動き

専門家派遣（短期派遣・対象期間：2024年7月～9月）

（１）水産関連施設機能回復推進事業

ア．地域巡回・拠点機能回復等推進事業（太平洋地域）

国名	目的	氏名	期間	主な派遣先
パプアニューギニア	事前調査	村上 正治	6月24日～7月6日	ポートモレスビー、ケビアン
キリバス	事前調査	藤井 資己 坂本 浩司 阿部 稔	6月21日～7月12日 6月22日～7月12日 7月1日～7月12日	タラワ、クリスマス
マーシャル	巡回指導	上杉 悟郎 坂本 浩司	8月8日～8月25日 8月11日～8月24日	イバイ
ナウル	巡回指導	藤井 資己	8月27日～9月15日	ヤレン
ミクロネシア	巡回指導	小西 憲治	9月23日～10月23日	チューク、ヤップ

（２）国際資源管理対策推進事業

国名	目的	氏名	期間	主な派遣先
セーシェル	事前調査	藤野 忠敬	7月17日～7月25日	ビクトリア

（３）カーボンニュートラル技術等支援事業

国名	目的	氏名	期間	主な派遣先
ミクロネシア	事前調査	内田 和久	7月2日～7月5日	チューク

（４）水産技術普及推進事業

国名	目的	氏名	期間	主な派遣先
パプアニューギニア	第1回派遣	新井 孝彦 野村 明	7月25日～8月13日	ポートモレスビー、ケビアン、ロレンガウ
ソロモン	第2回派遣	真崎 邦彦	8月10日～8月28日	ホニアラ、ナゴタノ

(5) 持続的海洋水産資源利用体制確立事業

国名	目的	氏名	期間	主な派遣先
ツバル	事業実施	上杉 悟郎	7月11日～8月1日	フナフチ
ナウル	事業実施	高山 琢馬	8月22日～9月18日	ヤレン

専門家派遣（長期派遣・2024年9月30日現在）

地域	国名（機関）	担当業務	氏名
太平洋	キリバス	持続的利用の助言	大橋 智志
	ソロモン	持続的利用の助言	小 松 徹
	ソロモン（FFA）	まぐろ産業振興の助言	二階 尚基
	ツバル	持続的利用の助言	上杉 悟郎 （フィジー駐在）
	パプアニューギニア	持続的利用の助言	五十嵐 誠
	パラオ	持続的利用の助言	與世田 兼三
	フィジー	巡回普及指導	畑 野 実
	マーシャル	持続的利用の助言	野原 稔和
	ミクロネシア	出張所所長・巡回普及指導	内田 和久
		巡回普及指導	小西 憲治
アフリカ	モザンビーク	持続的利用の助言	鷹尾 保馬
	モロッコ（ATLAFCO）	持続的利用の助言	石川 淳司
	モーリタニア	持続的利用の助言	古井丸 拓也

政府ベースの漁業協力等

対象期間 2024年6月～8月

無償資金協力

国名	案件名	交換公文締結日
マーシャル	経済社会開発計画	7月16日

外務省のホームページに「国別約束情報」が掲載されています。
URLは <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/zyoukyou.html> です。

調査団の派遣

国名	事業名	所属	氏名	期間
コートジボワール	水産物持続的利用推進支援事業	OAFIC (株)	佐藤 正志 多田 絢音	7月13日～ 7月26日
パラオ	水産物持続的利用推進支援事業	水産エンジニアリング (株) (株) 国際水産技術開発	鳥居 道夫 藍澤 輝明 岡 由香里	8月12日～ 8月20日

漁業交渉・国際会議（プレスリリース）

発表日	タイトル
6月10日	中央北極海無規制公海漁業防止協定 第3回締約国会議
7月1日	南インド洋漁業協定 (SIOFA) 第11回年次会合
7月10日	太平洋クロマグロの管理に関する全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC) と 中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC) 北小委員会の合同作業部会
7月10日	中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC) 第20回北小委員会
7月15日	第38回日・モロッコ漁業協議

詳細は農林水産省のホームページをご参照ください。
「会議等の開催情報」 <https://www.maff.go.jp/j/pr/event/kaigi.release.html>
「報道発表資料」 <https://www.jfa.maff.go.jp/j/press/index.html>

海外派遣専門家を募集しています！

これまでに培った技術を駆使して途上国の漁業振興に貢献しませんか。一緒に働く専門家を募集しています。

1. 職務内容

分野	①製氷・冷蔵・冷凍 ②船舶機関 ③漁労 ④水産加工
対象国／勤務地	国内：東京都港区（応相談） 海外：主に大洋州・アフリカ地域
就業時間	9：00～17：00（休憩時間12：00～13：00）
休日	完全週休2日制（土日祝）・年末年始休暇・有給休暇（契約期間6ヶ月以上） ※海外長期派遣時は長期休暇制度がございます。
業務内容	各分野の詳細な業務内容については、当財団HPをご覧ください。
勤務形態	有期役務契約

2. 応募条件

語学力	英語（フランス語ができればなお良い。） 専門分野に係る技術を相手国カウンターパート等実務指導をするので、必要最低限のコミュニケーションが取れるのであれば問題ありません。
学歴	不問
技術資格	専門分野での実務経験5年以上であることが望ましい。 各分野に求める資格・経験については、当財団HPをご覧ください。

3. 給与待遇

給与	最低26万円～ ※これまでの経験を踏まえて規程に基づき決定します。 なお、海外派遣時には派遣手当を別途支給いたします。 モデル給与：30歳 月約32万円（大卒・実務経験約6年） （国内給与）50歳 月約54万円（院了・実務経験約20年）
福利厚生	交通費支給・各種社会保険・労働保険完備、完全週休二日制、住宅手当等 出張時には旅行傷害保険の付保あり。

4. 応募方法

必要書類	・履歴書（和文／写真添付／詳細な職務経／技術資格等を明記すること） （推奨書類） ・英語など語学能力試験等のスコア（英検・TOEIC等の公的試験の証明書）
提出方法	上記書類をご準備の上、件名に「専門家の応募（氏名）」を記入いただき、 headoffice@ofcf.or.jp までメールにてご送付ください。 提出後、10営業日以内に当財団より連絡がなければ、お手数ですが「お問い合わせ先」までお電話ください。

<お問い合わせ先>

詳細な募集要項は当財団HP「専門家採用 募集要項」をご覧ください。

（公財）海外漁業協力財団融資部業務支援課 担当：有里（ありさと）

電話：（03）6895-5382 FAX：（03）6895-5388 E-mail：headoffice@ofcf.or.jp

海外漁業協力事業への専門家派遣の紹介

関係沿岸国等からの漁業に関する技術協力などの要請に基づいて、登録専門家の中から該当する専門分野（漁撈、水産加工、冷凍・冷蔵、漁船機関等）の専門家を選定し、財団専門家として短期または長期に関係沿岸国に派遣しています。財団は、これまでに144か国・のべ2500人以上を派遣してきました。

専門家が派遣された国で行ったプロジェクトなどの活動報告は、本誌に詳しく掲載しております。ぜひご一読ください。



魚の加工方法の指導（モザンビーク共和国）



漁網作成の指導（パプアニューギニア独立国）



製氷機の冷媒回収作業の指導（フィジー共和国）



沿岸パトロールに同行（タンザニア連合共和国）

編集後記

発行人

2024年6月10日付で海外漁業協力財団（以下「財団」という。）の専務理事に就任したため、この編集後記を書くのは初めてとなる。

専務理事に着任して早々に東京で開催された水棲生物資源の持続的利用会合に参加する機会を得た。これは国際捕鯨委員会（IWC）やワシントン条約（CITES）といった国際機関において、水産資源の持続的利用を否定する動きに対抗するために、持続的利用支持国が集まって対策を検討する会議である。最近では、国家管轄権水域を超えた水域における生物多様性保存条約（BBNJ）が合意され、これが発効すれば、環境団体が海洋保護区の設置を進めようとすることは明らかで、ますます持続的利用国グループとの対立が激しくなるであろう。

筆者は、長年地域漁業管理機関（RFMO）に関わってきており、その経験に基づきこの持続的利用の問題について少し話をしたい。筆者は、持続的利用の考え方を強く支持するものであるが、同時にそれは権利と義務により成り立つものであると考える。この場合の義務とは、資源を持続的利用な水準に維持することであり、そのうえで初めて持続的利用を権利として主張できると考える。

例えば、2010年のCITES締約国会議に大西洋クロマグロの付属書I掲載提案（国際貿易禁止）が提出された件を取り上げてみよう。当時、大西洋クロマグロの東西2つある資源のうち東資源は資源状態が悪かったにもかかわらずこれを管理する大西洋まぐろ類保存国際委員会（ICCAT）は、科学委員会の勧告を無視した総許容漁獲量（TAC）を設定していた。加えて、決められた国別割当も守られない状況が起こっており、それを見かねたEUの環境総局（CITES担当）が、漁業総局の意向を無視して「ICCATが管理できないならCITESでやるしかない。」と提案したのである。結果的には、この提案は大差で否決されることとなるが、これに懲りたICCATは東資源のTACを科学委員会の勧告に沿った水準まで下げることとなった。

近年、持続的利用の義務には、海洋環境の保全や生物多様性の保護も含まれることからBBNJの話が重要となってくる。RFMOが漁業資源の持続的利用を図るのは当たり前で、それに加えて海洋環境及び生物多様性の保全のために何をやっているのか、その一環として海洋保護区の設置等を検討したことがあるのかという点が問題になってくるのである。

BBNJ条約交渉で最後までもめた案件の一つはRFMOとの関係であり、最終的には、海洋保護区を設置するにあたってBBNJはRFMOの権限を害さないとする事で決着した。しかしながら、この「権限を害さない」が具体的に何を意味するかは条約の運用が始まって見なければわからない。最も重要なことは、条約の運用が始まる前に、RFMOがしっかりと義務を果たし、BBNJ側から、「あなたたちが何もしていないからこういう提案が出たのですよ。」と言われないようにすることであろう。

◎貸付制度について

財団は、我が国漁業者等が海外の地域で、沿岸漁業等の開発振興、国際的な資源管理の推進、現地合弁法人の設立等の海外漁業協力事業を行う場合、これらの漁業者等に対してその事業に必要な資金について融資を行っています。貸付対象、資金の種類等は次のとおりです。

1. 貸付対象となる事業

実施する海外漁業協力事業が次に該当することが必要です。

- (1) 我が国海外漁場の確保との関連において行われるものであること
- (2) 我が国への水産物の安定供給との関連において行われるものであること
- (3) 政府の支持のもとに行われるものであること
- (4) 関係水産団体の支持態勢がととのっていること

2. 貸付対象者

本邦法人、本邦人、本邦法人等の出資に係る現地法人、国際機関

3. 資金の種類等

- (1) 低利融資Ⅰ類[利率 年0.5%以内、償還期限 30年以内 (うち据置期間 5年以内)]
 - ① 海外の地域の沿岸漁業開発及び国際的な資源管理の推進等に寄与するための協力事業で、
 - (ア) 海外の地域の政府、現地法人等に施設等を譲渡するために必要な資金
 - (イ) 海外の地域で行う事業に必要な資金で、相手国政府、現地法人等に貸付けるために必要な資金
 - (ウ) 海外の地域で行う開発可能性調査その他の技術協力に必要な資金
 - (エ) 入漁との関連で相手国に支払う漁業協力金等

- ② 現地法人の設立等海外投資により行う事業で、その効果が主として周辺の住民生活向上に寄与すると認められる事業に必要な資金等

- (2) 低利融資Ⅱ類[利率は市場実勢に応じて、円貨の場合は年0.6%以上、外貨(米ドル)の場合は 年1.0%以上、償還期限20年以内 (うち据置期間 5年以内)]

海外の地域において現地法人等の設立等海外投資により行う協力事業で、

- ① 現地法人等に出資し、又はその株式を取得するために必要な資金
- ② 本邦法人等の出資に係る現地法人等に貸付けるために必要な資金で、設備資金その他長期資金に充てられるもの
- ③ 本邦法人等の出資に係る現地法人等に出資しようとする海外の地域の政府、現地法人等に対して、これに要する資金を貸付け又は施設等を譲渡するために必要な資金等

4. 融資割合

原則として海外漁業協力事業の実施のために必要な資金の70%相当額

5. 担保・保証

ご相談のうえ決定します。

公益財団法人海外漁業協力財団 融資部 融資課
電話：03-6895-5382 Fax：03-6895-5388

海外漁業協力 第108号

発行人 太田 慎吾
編集人 市野 孝典
発行所 公益財団法人海外漁業協力財団
〒105-0001
東京都港区虎ノ門3丁目2番2号
虎ノ門30森ビル
(TEL) 総務部 (03) 6895-5381
融資部 (03) 6895-5382
事業部 (03) 6895-5383
(FAX) (03) 6895-5388
(URL) <https://www.ofcf.or.jp/>
印刷所 野崎印刷紙器株式会社

©OFCF 本誌掲載記事の無断転載を禁ず

付近略図



刊行：2024年9月

裏表紙の写真：ポンペイ島マドレニウム湾でカニかご漁に使用するかごを引き上げる漁師（ミクロネシア連邦）



海外漁業協力 第108号 2024年9月刊行



*Overseas Fishery Cooperation Foundation
of Japan*

<https://www.ofcf.or.jp/>