海外漁業協力

No. 88
2019.9

公益財団法人　海外漁業協力財団

世界の魚市場

パプアニューギニア独立国ミルンベイ州アロタウ 魚市場事情

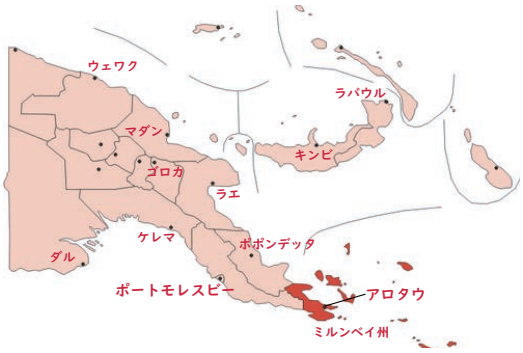
アロタウ市は、パプアニューギニア独立国ニューギニア島の最東端に位置するミルンベイ州の州都で、周辺の島々と船の往来が頻繁にある活気に溢れた港町である。

ミルンベイ州の人口約 30 万人の 6 割以上が大小 600 を数える離島に生活の基盤を置き、住民のおよそ 8 割が農・水産業に従事している。そのほとんどが零細で自給的な色合いが強く、この産業分野に占める住民の従事割合が国内で最も高い州となっている。各地から多くの産物がアロタウに集まり、市内中心部の公設市場が流通拠点となっている。

アロタウ公設市場は、離島の漁業者や内陸部の農民にとって現金収入を得る商いの場であり、小売り販売が長年にわたり行われている。1969 年に開設された同市場は、半世紀に及ぶ時の経過とともに老朽化が進み、衛生上の問題が生じていた。そのため、我が国の無償資金協力の枠組みの下で「アロタウ市場及び水産設備計画」が実施され、総工費 11.69 億円を投じた改修工事が進められている。

市場関連施設の一つ、「水産センター」の完工予定を 2019 年 11 月に控え、本年度海外漁業協力財団は、National Fisheries Authority（水産公社）からの要請を受け、地域巡回機能回復等推進事業（略称 *FDAPIN*）の枠組みの下、同センターにブロック型製氷機及び冷凍庫を設置し、施設管理者に機材運用の技術指導及び施設運営に関する全般的な助言を行う協力を実施する予定である。

我が国の支援によりアロタウ公設市場の衛生環境は向上する。係船施設が整備され鮮魚運搬が効率化し、売場面積も拡大される。衛生的な環境下で豊富な水産物が売買されることにより、多くの新鮮で栄養豊富な魚介類が庶民の食卓に上るであろう。



ミルンベイ州
（ニューギニア島最東端）

改修工事のための仮設市場

仮設鮮魚売場の小売人

仮設雑貨売場

目　　次

世界の魚市場

パプアニューギニア独立国ミルンベイ州アロタウ魚市場事情

海外漁業協力への取組み

財団トピックス

ミクロネシア連邦大統領就任式典に参加して …… 2

科学オブザーバー報告

科学オブザーバー乗船記 遠洋まぐろはえ縄漁船 …… 5

科学オブザーバー調査分析事業でのJANUSの取組み ～混獲回避実証試験～ … 10

水産資源持続的利用アドバイザー

ナウル持続的利用アドバイザー報告 …… 15

要　人　招　請

セントルシア 要人招請 …… 18

（財団の動き）

フィジー事務所員としての2年間 …… 21

主な動き

要人往来 …… 24
研修生受入 …… 25
専門家派遣（短期派遣） …… 26
国際会議支援等 …… 27
地域水産物新規流通発掘調査事業 … 27
専門家派遣（長期派遣） …… 27

政府ベースの漁業協力

無償資金協力 …… 28
調査団の派遣 …… 28
漁業交渉･国際会議 …… 28

貸付制度について
財団アクセス･地図

表紙の写真：パプアニューギニア独立国ミルンベイ州アロタウ公設市場内 仮設鮮魚売場

ミクロネシア連邦大統領 就任式典に参加して

経理課　中野　勇太

1．はじめに

2019年７月29日、ミクロネシア連邦デビット・パヌエロ新大統領の就任式が開催された。ミクロネシア連邦（以下、「ミクロネシア」という。）政府から招待を受け、海外漁業協力財団（以下、「財団」という。）理事長が出席した。就任式の模様などについて、理事長に同行した弊職から報告したい。

日本とミクロネシアは、太平洋島嶼国の中では地理的にも比較的近く、歴史的にも深いつながりを持っている。漁業関係では、1979年の民間漁業協定締結以降、同国200海里水域内において、我が国かつお一本釣漁船、まぐろ延縄漁船及び海外まき網漁船による操業が安定して継続されており、両国の関係は良好に維持されている。

財団は、海外漁場確保と漁業協力を一体的に推進するという国の政策の下、とりわけ 重要なミクロネシアにおいては、設立当初より各種漁業協力を継続的に実施してきている。 1997年には、よりきめ細かな漁業協力を展開するため、海外駐在員出張所をポンペイに設置し、効果的な協力の実施に努めている。

思えば、私の海外出張は2018年11月にパラオとマーシャルに派遣されている専門家を対象とした会計指導実施のため出張して以来である。今回の出張が無事遂行できたのは、ミクロネシア出張所の酒井所長、所員のロペス・ノブオ氏及び原専門家のサポートや協力があってこそであった。ここで感謝の意を述べておきたい。

2．大統領就任式

セレモニー会場は宿泊したホテルから見て市内とは反対側にあり、会場への道は通常朝の通勤ラッシュがなく渋滞しないのだが、この日は違う。大統領就任式の会場に向かう車列が会場まで続き渋滞している。車の多くは要人が乗っているのだろうか、綺麗なSUVが多かった。理事長を乗せた車もようやく会場に到着した。

会場では、セレモニー開始前から歌や太鼓の音がドンドン鳴り響き、ミクロネシア各州（コスラエ州、トラック州、ポナペ州、ヤップ州）の伝統的な歌や踊りが式典を盛り上げていた。

時間になり、一般のゲストが会場内に案内され、我々も来賓席に着席する。各国の代表や州知事、伝統的酋長たちは、個別に名前が呼ばれ、来賓席とは向かい合う形で配置されたひな壇に入場する。州知事や伝統的酋長たちが姿を見せると会場は大いに盛り上がり拍手の音がひと際高くなる。入場が終わると、各国の代表、州知事が次々と祝辞を述べる。

大統領の入場をまだかまだかと待っていると、まず、ヨシヲ・パリクン・ジョージ副大統領が、警察のバイク２台に先導され、来賓席とひな壇との間の通路に到着した。かなり凝った演出をしている。

副大統領の挨拶が終わると、最後に大統領の登場である。会場の外200メートルほどから大統領の車列が見え、警察のバイクや警備車両などに取り囲まれ入場してきた。演説席までの歩行路には警察官が列になり敬礼し大統領を出迎える。

大統領の入場

来場した観客の盛り上がりも最高潮に達し、拍手やカメラのフラッシュやシャッター音の嵐であった。そして大統領の就任演説が始まった。

大統領は、経済開発に力を入れ、雇用創出を促進し、ミクロネシアを諸外国からの投資を呼び込む魅力ある国にしたいと述べ、およそ40分に及ぶ演説が終了した。

大統領演説

ミクロネシアの国民は大統領演説についてどう思っているのか、参加していた周囲のミクロネシア人に尋ねてみた。彼らが言うには、ミクロネシアの発展を願う具体的なビジョンが述べられており、国民に奉仕し還元するという姿勢がわかるすばらしい演説であったとのことである。

演説終了後は、祝賀演奏が始まり、要人たちがお祝いを供し、就任式はおよそ２時間で終了した。理事長は、就任式後に大統領に挨拶をしようと試みたが、大統領は各国の代表やゲストに囲まれ、残念ながら近寄ることもできず挨拶は断念した。今晩開催されるレセプションパーティーで大統領に挨拶する機会があるだろうとのことで、一旦会場を後にした。

大統領就任式では、大統領に挨拶することができなかったが、夜のレセプションパーティーはどうなのだろうか。ロペス・ノブオ氏によると、パーティー会場はマングローブベイというホテルのコテージにあるお洒落なレストランで、昼間よりもフランクになるため、大統領に挨拶できる可能性が高いとのこと。会場に到着し出入り口に近い席に座っていると、すぐに、副大統領が到着し、各国の代表やゲストとの挨拶が始まり、理事長もこの機会を捉え挨拶を交した。

いよいよ次は大統領かと思い待っていると、大統領はなかなか現れない。どうやら、理事長が他の要人と挨拶をしているうちに来場されたようで、すでに大統領専用席周辺で各国代表と挨拶を交わしていた。大統領は、多くのゲストに囲まれ、こちら側まで来るのは難しそうである。当方から挨拶出来ないものかと思案していたところ、ロペス・ノブオ氏が警備員や担当者に掛け合い大統領に挨拶する機会を調整してくれた。担当者の話では、今はキリバスの大統領が挨拶されているので、その次なら挨拶できるとのこと。

その後程なくして挨拶の時間が得られ、理事長が大統領就任の祝辞を述べるとともに、財団のミクロネシア出張所の活動に対するミクロネシアの理解と支援について謝意を表した。大統領からは財団のこれまでの協力に対して感謝の意が述べられ、これからも財団の皆様とお会いできることを楽しみにしているとの発言があった。

私としても、大統領に拝謁出来たことは感動である。遠路はるばる日本から出張してきた甲斐があり、ほぼ所期の目的を達成でき安堵した。

竹中理事長・パヌエロ大統領

３．協力現場の視察他

財団はミクロネシアとの良好な漁業関係を背景に、長年漁業協力を実施してきている。その一つに、FDAPIN（*Fisheries Development Assistance for Pacific Island Nations*）と呼んでいる漁業施設の修理･修復の事業がある。財団の専門家が各国の漁業施設などを巡回し、製氷機や漁船、船外機などの修理･修復を実施しながら技術移転を行うものである。

ミクロネシア出張所に駐在する原専門家の案内の下、ポンペイ州水産養殖局（OFA）を訪問した機会に、財団が過去にFDAPINで修理･修復を実施したサポートステーション(零細漁民向けの製氷施設や水揚施設）や調査船などを視察した。

また、日を改めて、市内から車で一時間ほどの所にあるポンランガス製氷施設を視察した。この製氷施設は2001年に財団が供与したもので、FDAPIN事業で協力を継続し、18年経過した今でも氷を製造し地域の漁民に供給している。

ポンランガス製氷施設

これら施設は、地域コミュニティの漁業活動にとって重要な役割を果たしており、OFAからも感謝されている。

（ナンマドール遺跡）

ポンランガス製氷施設を視察した後、時間があったのでその少し先にあるナンマドール遺跡まで足をのばした。この遺跡は、12世紀頃（一説には５世紀頃）に建設されたサウテロール王朝（14世紀頃まで支配）の中心地で、ミクロネシアのポンペイ州に残る人工島群の総称である。我々の訪問を歓迎してくれたのだろうか、遺跡に向かう道中で大雨が降ってきた。ミクロネシアでは雨は幸運をもたらすとされているが、着く頃には小雨になっていた。遺跡は、マングローブに囲まれた神秘的なところであるが、道は整備され、１キロほど歩く道中は木々の葉が傘の代わりをして、行動しやすかった。歩いて10分ほどで、多角柱の細長い石が積み重なった大きな遺跡が見えてきた。遺跡までは浅瀬を歩かなければならず、雨も降っていたことから手前から眺めるだけにしたが、古代人はどうやってこの巨大な石を割って運んできたのか、不思議で考えさせられるものがあった。

（TMC加工場）

大統領就任式の翌日には鰹節やフィッシュミールを製造するTAIYO MICRONESIA CORPORATION（以下、「TMC」という。）の加工場を視察した。TMCは大洋エーアンドエフ株式会社がミクロネシア政府の要望に応え国家漁業公社と合弁で設立した現地法人で、原料のカツオを安定的に確保するため、５隻のまき網船と加工場を保有している。

加工場ではミクロネシアの産業育成などを目的に鰹節（荒節）を生産して日本に輸出するほか、残渣を活用して現地の養豚用飼料を製造している。

ナンマドール遺跡

４．さいごに

今回の出張中、理事長は、大統領、副大統領の他、資源開発省マリオン・ヘンリー大臣、中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）フェレティ・ペニタラ・テオ事務局長、その他多くの漁業関係者と面談する機会を得た。先方からは常に財団協力に対する謝意が述べられ、財団の協力が現地の漁業者に役立っていることを実感することができた。

WCPFCテオ事務局長との面談

今後も両国の友好的漁業関係の強化に貢献できる様な活動が必要だと痛感した。

科学オブザーバー乗船記
遠洋まぐろはえ縄漁船

財団専門家　濱口　光

1. はじめに

筆者は2017年４月から財団専門家として科学オブザーバー調査分析事業に携わっている。通常は、東京･虎ノ門にある財団事務所で勤務し、インドネシア人オブザーバーの乗下船支援、デブリーフィング（オブザーバー収集データの確認）等を実施しているが、まぐろはえ縄漁船にオブザーバーとしても乗船している。

これまでに、近海まぐろはえ縄漁船で２航海の乗船調査を実施し、その調査概要については本誌80号（2017年12月）で報告した。また、昨年は「吠える40度」と呼ばれている南半球の高緯度海域でミナミマグロを漁獲対象とする遠洋まぐろはえ縄漁船に乗船し、南大西洋のケープタウン沖漁場で実施した調査についても本誌83号（2018年９月）で報告した。

今回は、2019年４月末から７月初めまでの約３か月間、昨年同様にミナミマグロを漁獲対象とする静岡県焼津市の遠洋まぐろはえ縄漁船に乗船し、オーストラリアとニュージーランドに挟まれたタスマン海でオブザーバー調査を実施したので、その際の経験を報告する。

なお、ミナミマグロとCCSBT（みなみまぐろ保存委員会）の歴史、筆者のオブザーバーとしての立ち位置、遠洋まぐろはえ縄漁船の構成については本誌83号を参照していただきたい。

2. 出漁から漁場まで

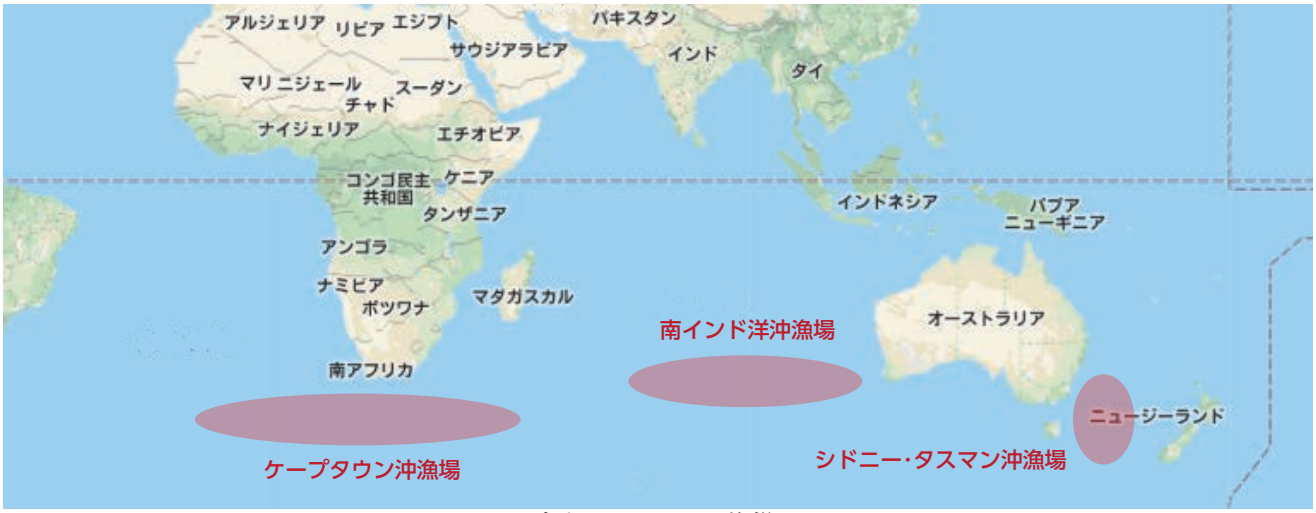
ミナミマグロが漁獲される海域は、大きく分けて、南アフリカ共和国の南西にある「ケープタウン沖漁場」、オーストラリアの南西にある「南インド洋沖漁場」、そしてオーストラリアとニュージーランドに挟まれた「シドニー･タスマン沖漁場」の３つである（いずれも公海）。

今回、筆者が乗船したまぐろはえ縄漁船の漁場は「シドニー･タスマン沖漁場」であった。本漁場で漁獲されるミナミマグロは漁師や仲買の間でタスマンマグロとも呼ばれ、他のミナミマグロとの差別化が図られている。筆者は2019年４月にニュージーランドのオークランドで乗船した。

オークランド出港

オークランドは我が国のまぐろはえ縄漁船の補給港の一つで、ミナミマグロ操業前後に利用する港である。食料、水及び燃料を補給した後に、パイロットと呼ばれる水先案内人が本船を操縦し出港する。港の外には、多くのヨットが行き交う他、クジラの群れに遭遇することもあり、領海を出るまでは10ノットで航行するよう決められているとのことであった。出港して数時間はそのヨットの数に驚かされた。

オークランド出港から漁場到着まで約１週間を要する。その間、乗組員達は操業に用いる漁具の準備を始める。毎日船橋へ行くたびに少しずつ確実に船内が操業態勢へと様変わりしていく。



主なミナミマグロ漁場

3．操業開始

（投縄から揚縄まで）

漁場に着くと臨戦態勢となり、乗組員全員の目付きが変わる。 まず、「投縄」と呼ばれるはえ縄漁具の海中への設置作業を概ね午前２時頃から開始し、数時間かけて行う。投縄の際、漁労長は潮の流れやその日の天候を考え、船や幹縄の繰り出すスピード、枝縄の数を変えミナミマグロがいる水深に釣針が届くように船を操船していく。漁労長にとって一番の腕の見せ所である。

海中へ投入した幹縄の総延長は約115km。投縄されたはえ縄漁具は、海中で弛みが生じるため、その展開距離は、直線にすると約100km、直線距離で東京駅から熱海くらい迄の距離となる。この幹縄には、枝縄が約3000本取り付けられ、その先端にはイワシを引掛けた釣針がぶら下がる。

投縄終了後３時間程度の休憩を挟み、海中に仕掛けた漁具の回収（「揚縄」作業）が始まる。全ての漁具を船上に引き揚げるまで約11～12時間を要し、漁獲物の多い日や漁具のもつれ、絡み、悪天候時はさらに時間を要する。

科学オブザーバーの業務は揚縄時の観察記録がその大部分を占める。一操業に用いた釣針の約80%について観察を行い、釣針に掛かった全ての生物について可能な限り記録、測定する。

まぐろはえ縄操業において漁具の仕立て、投縄の方法などは海域や対象とする魚種、漁労長の方針により異なり、定まったものはない。肝心なのは、どのように工夫をして、効率良い漁労活動を行えるかであり、ここが漁労長の腕の見せ所である。

船の用語で船首方向を向いて右舷側を「面舵（おもかじ）」、左舷側を「取舵（とりかじ）」という。我が国のはえ縄漁船は通常、船尾から投縄し、面舵側から揚縄（漁具の回収）を行う。

操業時の舵取りは複数のベテラン日本人船員が交替で行い、揚縄作業の大部分を外国人船員が担う。

揚縄時は海中から幹縄を巻揚げるための機械（ラインホーラー）操作に1名、幹縄から枝縄を取り外し、次の操業のために枝縄

マグロを揚げる瞬間

を巻き直す作業に５名、その他傷んだ縄の修理や操業のサポートを行う者がいる。この甲板作業は総勢約17名が、３つの持場にローテーションでつく。

その他、機関員は交替で機関の当直に当たり、冷凍員は凍結前の魚体処理を手際よく行う。

科学オブザーバーは漁獲物が甲板上に引揚げられるまでの間、これら作業の邪魔にならないよう取舵側に身を寄せて待機している。

その反対の面舵側は作業場であり、漁獲物の引揚げ作業を容易にするため、舷側上部の一部をくり抜いた舷門が設けられている。 しかし荒天時には、そこから波が打ち込んでくるので、体が船外に投げ出される危険性がある。取舵側を科学オブザーバーが漁獲物を待つ間のホームポジションとしているのは安全確保の意味もある。

甲板上でのオブザーバー業務を１か月続けると長靴と擦れた足の裏の皮がむけ、歩くのも痛くなってくる。船員の方たちと話をしていると、初めて船に乗る人の多くが経験する一種の洗礼のようなものであるらしい。筆者もそれを経験したことになるが、皮が厚くなる頃には下船になる。 このようなことから、オブザーバーの乗船期間は船員に比べはるかに短いことが身に染みて分かる。

（漁獲物の取り込み）

揚縄の際ラインホーラーの操作者又は操舵手は幹縄の張り具合などから漁獲物の掛かり具合を判断する。 手応えがあると、甲板上の乗組員に合図が送られる。 ベテランの乗組員となると縄をつかんだ時にどの魚か分かるそうだ。マグロだと分かると、魚を甲板上に揚げることを至上命題として、一斉に全員が行動を開始する。

枝縄を巻き揚げる１名が舷門に立つ。不意に枝縄が引っ張られて取りこぼしがないように後ろで補助する者が２名、ミナミマグロに銛（モリ）を放つ者が３名、引き揚げる者が４名、それぞれ配置につく。

ミナミマグロの取込みに要する時間は長い時で数十分となる。甲板上で枝縄を回収する間、操舵手は枝縄を引揚げ易くするために船の向きに注意を払う。潮の流れ、波、風、ミナミマグロの泳ぐ方向を考えながら舵を握る。

荒天時には、操舵を誤れば、舷門から横波を受け、船員が投げ出されかねない。頭から海水を被ることは日常茶飯事である。

魚体が目視できると、銛を構えた乗組員が３m程度先のミナミマグロの頭部目掛け、銛を投げる。刃先が目標から外れ魚体に当たると傷物となり、商品価値は半分程度になってしまうため、細心の注意を払う。

ミナミマグロが甲板上へ引揚げられると、すぐに鮮度保持のため神経を抜く。その後血抜きし、鰓（えら）と内臓を取出し重量を計る。決められた事項を「即時漁獲報告書」へ記入し、個体選別用のタグを装着。魚体を洗浄する。

体長測定

科学オブザーバーである筆者は、乗組員の作業の合間を縫って写真撮影や体長測定、雌雄判別、標本採集を行う。

凍結されるマグロ

全ての作業終了後、漁獲物は摂氏マイナス60度の魚倉で保存される。

その他偶発的に釣針にかかった混獲生物についても同様に記録する。

本船は４月上旬から操業を始め、６月

中旬までの53回の操業でミナミマグロ漁獲枠満限となり操業を終了した。

4. ミナミマグロの標本採集

ミナミマグロから採取された筋肉と耳石は、国立研究開発法人水産研究･教育機構国際水産資源研究所に送付される。筋肉サンプルからは主にDNAを解読し、資源評価の際に重要となる系群が解析される。耳石からは各個体の年齢が分析され、成長曲線の作成に用いられる（耳石の説明は本誌83号参照）。成長曲線を用いて体長から年齢が推定できるようになり、資源解析に用いられる。

科学オブザーバー調査分析事業では、CCSBT海域全体で毎年約８人の科学オブザーバーがそれぞれ30個体程度から標本採集を行っている。今回漁獲したミナミマグロの体長の８割は100㎝～140㎝であり、４～８歳のミナミマグロであることが分かる。

5. 日本への帰港

漁獲したミナミマグロの我が国への運搬ルートは、漁船が日本に帰港し水揚げする場合と、洋上又は外地の港において漁船から運搬船へ転載し、運搬船で日本へ送る場合の２通りある。今回は漁船が日本で水揚げする方法であった。タスマン海から水揚港である焼津までの航行にはおよそ17日かかる。操業が終わると直ぐに日本へ進路を向け、日本にいる船主と連絡を取り合い、水揚げや入札の日を決める。

帰路航海中、船員は漁具を掃除し片づけ、荒波にさらされ錆ついた船体を磨いて再塗装を行う。かつて乗組員が全員日本人であったときは、赤道を越えるとき、甲板で祝杯を挙げていたそうだが、日本人船員の代わりに外国人乗組員が増えた現在ではそういったお祝い事をする船は減ってきたようである。

6. 焼津港へ入港、下船

筆者が乗船した遠洋まぐろはえ縄漁船は静岡県焼津を母港とする船であり、焼津で入港･水揚げすることになった。

陸に近づき富士山がうっすらと見えてくると、これまで嗅いできた潮の匂いとは別に陸上の匂いがしてくる。本船が入港した時期は７月上旬の梅雨真っ只中であった。梅雨の匂いと久々に見た陸で安堵したが、筆者以上に乗組員の皆さんも安堵の顔を浮かべ、入港後すぐに家族と連絡を取り合っていた。

焼津港入港

入港後、乗組員の皆さんが上陸手続きを行う傍らで、焼津漁協関係者は翌日の入札のための見本となる漁獲物を選定する。見本の漁獲物は魚種だけでなく、ミナミマグロは魚体サイズや漁獲月、漁獲位置などのグループによっても分けられる。

見本用の魚選び

入札風景

翌朝 6 時に市場に集まった仲買人達にむけて専用施設内でビニールシートの上に並べられた見本のまぐろの品定めが行われ、その後すぐに魚種やグループ別に入札が始まる。

今回の入札はミナミマグロの他、キハダやメバチなど筆者が乗船する前に漁獲された魚を含む全ての漁獲物が対象であった。令和元年初の水揚げであったため多くの仲買人たちが様子見もかねて訪れていた。

水揚げ

入札の翌朝、落札した仲買人たちのトラックは船が停泊する岸壁の前に横並びに整列する。

魚倉からバナナのように吊り上げられた漁獲物は約200tになった。魚倉から吊り上げられるミナミマグロ１本１本に貼られた焼津ミナミマグロのロゴを見ながら今回の航海を振り返った。

ロゴマーク

焼津のミナミマグロは天然焼津ミナミマグロとして2015年にしずおか食セレクションに認定されており、焼津市内で購入できるので是非一度食していただきたい。

7．さいごに

科学オブザーバーとして、船内という閉鎖された空間と人間関係の中で延べ91日間を洋上で過ごした。

今回、科学オブザーバー調査の趣旨と目的への理解が得られ、職務を全うすることができたのは、乗船を快諾していただいた船主、漁労長をはじめ、協力いただいた乗組員の皆さん、日本かつお･まぐろ漁業協同組合の皆さんのおかげです。

この場を借りて御礼申し上げます。

科学オブザーバー調査分析事業でのJANUSの取組み
～ 混獲回避実証試験 ～

日本エヌ・ユー・エス株式会社　上田　真久

1．はじめに

日本エヌ･ユー･エス株式会社(以下､｢JANUS｣という。)は、平成25年度から財団との共同企業体として、水産庁から科学オブザーバー調査分析事業*を受託している。本稿では本事業の中でJANUSが担当するまぐろはえ縄漁船における混獲回避実証試験の概要及び実施状況について報告する。

2．科学オブザーバー調査分析事業について

かつお･まぐろ類の資源は、主要な海洋別に５つの地域漁業管理機関（以下､｢RFMO｣という。）が管理しており、我が国はそのすべてに加盟している。各RFMOは科学的、統計的手法によりかつお･まぐろ資源の評価を行い、漁法（はえ縄、まき網など）ごと魚種ごとに資源の状況などに応じた漁獲量や漁業時期の制限を設け、資源の回復･維持に努めている。また、IUU（違法･無報告･無規制）漁業の撲滅、サメ、海鳥、海亀などに対する混獲回避対策及び海洋環境の保全にも積極的に関与し、将来にわたる持続的利用を目指して包括的な資源管理を実施している。

その資源管理の一環として各 RFMO は加盟国に対し、科学オブザーバーを一定割合の漁船へ配乗して漁獲対象種に関する漁獲・生物情報を収集する他、混獲生物の情報収集や混獲を削減する混獲回避措置の実施状況等を観察、記録を求めている。財団と JANUS は水産庁からの委託契約に基づき、日本オブザーバープログラム（*Japan Observer Program,* 以下､｢JOP｣という。）を策定し、水産庁からの指導、水産研究・教育機構及び関係する水産業界団体の協力を得ながら、事務局として科学オブザーバーの育成及び配乗並びに漁獲情報の収集及び収集したデータの管理などを行っている。さらに、海鳥等の偶発的な捕獲を削減するための混獲回避技術の開発及びその導入可能性の検証なども実施している。そのほか、漁業関係者を対象とした事業説明会の開催、RFMO 会合への出席を通じた情報収集等を行っている。

財団と JANUS は本業務を共同又は分担し取り組んでいるが、本稿では JANUS が担当する作業のうち、まぐろはえ縄漁船における混獲回避実証試験について紹介する。

3．混獲回避措置の概要

漁業における海鳥、海亀、サメ、海産ほ乳類の混獲問題は世界的な関心ごとであり、地域的な漁業問題から、政治的駆け引きを含む国際問題にまで発展する非常に重要な事項となっている。まだ記憶に新しいが、公海流し網漁業における海鳥や海産ほ乳類の混獲問題が国連において議論された結果、1989 年には公海流し網漁業がモラトリアムとなるに至っている。このような状況の中、海鳥の混獲削減が国際的な重要課題として議論された結果、1990 年代前半には、南極海での底はえ縄漁業や南半球でのミナミマグロはえ縄操業において、トリポール・トリラインなどの海鳥混獲回避措置の実施が義務づけられた。また、海鳥と同様に海亀の混獲も議論の対象となり、ハワイでは海亀問題が引き金となって 2001 年にメカジキはえ縄操業が禁

* 正式名称「包括的な国際資源管理体制構築事業のうち科学オブザーバー調査分析事業」

止となっている。

各 RFMO は、まぐろはえ縄操業における海鳥混獲回避措置の実施を求めており、代表的な措置としては、投縄時のトリポール・トリライン（図 1）、夜間投縄、加重枝縄（図 2）等がある。なお、日本のはえ縄漁船が最も関係する中西部太平洋まぐろ類委員会（以下、「WCPFC」という。）においては、次のように定められている（正確な WCPFC 措置については、WCPFC ホームページ * を参照）。

（南緯30度以南（西経130度以西）の海域での操業）

トリポール・トリライン、夜間投縄、加重枝縄から２つ選択。なお、2020年１月からは南太平洋では規制海域が南緯25度まで拡大されることとなっている。

（北緯23度以北（西経150度以西）の海域での操業）

表２の中から２つ以上選択。その際、A欄から必ず１つ選ぶ必要あり（全長24m以上の船）。

（全長24m未満の小型船）

2017年1月1日から、A欄の中から１つを選択。

表２ WCPFCにおける混獲回避措置

A欄	B欄
トリポール・ライン（吹流し装置）	トリポール・ライン（吹流し装置）
夜間投縄（船上照明を最小とする）	残さ排出管理
加重枝縄	投縄機（ラインシューター）
バードカーテン及び加重枝縄を併用した舷側投縄	青色餌
フックシールディングデバイス*	

*フックシールディングデバイスを選択する場合は、単独の実施でも可。

* https://www.wcpfc.int/home

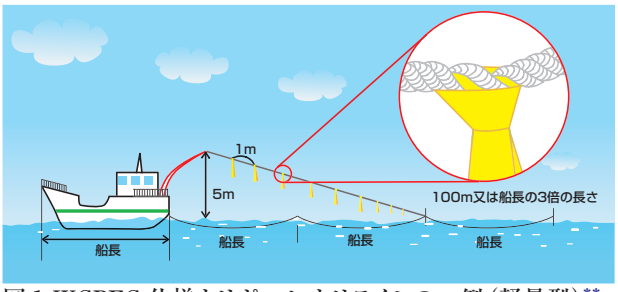


図１ WCPFC 仕様トリポール･トリラインの一例（軽量型）**

イ 長さは最低でも100メートル又は漁船の全長の3倍の長さとすること。
ロ 枝縄が水中に沈む地点の風上側の船尾に、海面から5メートル以上の位置に保持できるように取り付け、餌の付いた鈎が沈む水域上空を捕捉できるようにすること。
ハ おどしの取り付け間隔は1メートル以内とし、おどしの長さは最低でも30センチメートルとすること。

海鳥の餌取り行動を妨げるために、トリラインとしてオドシを付けた長いロープを曳航する。オドシの長さや取り付け位置は指定されている。

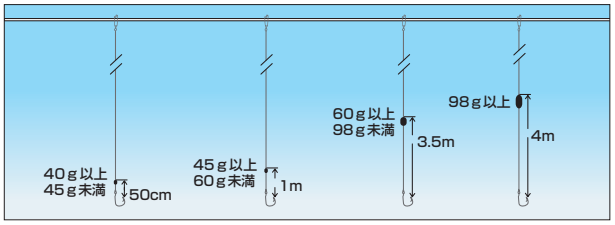


図２ WCPFC 仕様の加重枝縄 ***

イ 鈎から50センチ以内に錘を取り付ける場合は、40グラム以上45グラム未満の錘を1つ取り付けること。
ロ 鈎から1メートル以内に錘を取り付ける場合は、合計45グラム以上60グラム未満の錘を取り付けること。
ハ 鈎から3.5メートル以内に錘を取り付ける場合は、合計60グラム以上98グラム未満の錘を取り付けること。
ニ 鈎から4メートル以内に錘を取り付ける場合は、合計98グラム以上の錘を取り付けること。

海鳥が餌取り行動を起こす前に速やかに仕掛けを沈めるために、枝縄に錘を取り付け、餌の沈降速度を上げる。錘のサイズにより、付ける位置が指定されている。

４．混獲回避に関するJANUSの取組み

海鳥混獲回避措置は適切に実施してこそ効果を上げるが、漁業者にとっては操業を行う上で作業面及びコスト面において大きな負担になる。

** 一般社団法人自然資源保全協会「海洋環境にやさしい漁業 実践の手引き（第３版）」より引用。図１ *p.15 2 - 1*

*** 図２ *p.19*【加重枝縄】

そのため、規則に従いながらも出来るだけ負担の少ない混獲回避措置を開発することが非常に重要となってくる。他方、混獲される海鳥の分布域や個体数は海域によって異なっている。そのため、各々の海域を管理する RFMO ごとに、混獲に係る議論の動向や我が国の対応は、お互いに関連しながらも微妙に異なってくる。したがって、混獲回避措置に関する研究開発を実施していくにあたっては、海域や RFMO ごとに国際議論の動向を把握しながら、どのような技術の研究開発を優先すべきかの見極めが重要となってくる。

JANUS では、現在施行されている混獲回避措置の適切な実施の徹底及び課題抽出のために、漁業者から得られる実際の操業時における情報や、国際会合に出席して得られる議論の最新動向等の情報を整理し、事業説明会等の機会を利用して、漁業関係者に対して混獲問題に関する情報を提供している。また、実際に導入されている混獲回避措置に対する効果の検証や、より効果的かつ現場でも使用し易い混獲回避装置の開発も試みている。下記に最近実施した業務の一部について紹介する。

（オドシなしトリラインの検証）

WCPFCでは、2019年にオドシなしトリライン（図３）のレビューを実施することとなっている。これに関連し、2016年から実施してきた漁業者に対する聞き取り調査の結果を考慮しながら、オドシなしトリラインの試作品を作成し（表３）、業界団体を通じて、近海はえ縄漁船（主として19トンクラス）に配布し、洋上試験の実施を依頼している。また、同時にアンケート調査を行い、材質、使いやすさ及び効果に関する情報提供を依頼し、漁業者の負担にならないトリラインを模索している。

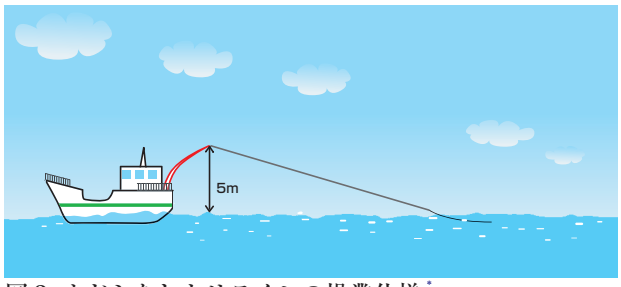
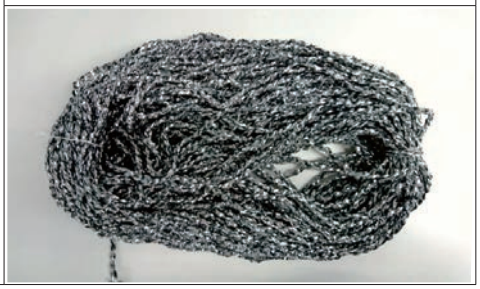


図３ オドシなしトリラインの操業仕様*

枝縄が水中に沈む地点の風上側の船尾に、海面から５メートル以上の位置に保持できるように取付け、餌のついた鈎が沈む水域上空を捕捉できるようにする。

表３. オドシなしトリライン試作品

年　度	仕　様
2016年～2017年	PEクロスロープ（黄×緑）100m
2018年	ポリエチレン・アルミ蒸着 100m
	

2016年／2017年のPE製クロスロープによるトリラインは、海鳥回避についてある程度の効果がみられ、耐久性も高いものでもあったが、「海鳥が慣れてしまうようで効果が持続しない」、「反射性のある材質のほうが良いのではないか」、「もう少し細いほうが使い勝手が良い」といった意見も寄せられた。これらのアンケート結果を受けて、2018年には、銀色に反射する細めのトリラインを作成して配布した。既に「軽すぎる」、「耐久性が低い」といった厳しいコメントが届いているが、現在アンケートの回答を回収している途中である。

* 一般社団法人自然資源保全協会「海洋環境にやさしい漁業実践の手引き（第３版）」より引用。*p.16 3 - 1*

（訪船調査）

2013年における那智勝浦漁港及び銚子漁港から始めて、毎年はえ縄漁船が水揚げする主な漁港に出向き、小型はえ縄漁船への混獲回避措置に関する聞き取り調査を実施してきた。ここ２、３年は那智勝浦、銚子、塩釜、那覇において定期的に実施しているが（表４）、季節や水揚げ情報を参考に業界団体とも相談しながら港を選択している。訪船調査は、基本的にアポイントなしで直撃するが、そんな我々に対して、帰港して一息ついているところ、あるいは出港に向けて準備に忙しくしているところにもかかわらず、多くの漁労長、乗組員の皆様に快く対応して頂き、アンケート調査だけでは得られない貴重な現場の情報を収集するのに大いに役立っている。なお、訪船調査では、主な混獲回避措置の使用状況や効果だけでなく、混獲生物の目撃情報、操業海域、操業実態（餌や針鈎サイズなど）などに関する情報も収集し、オブザーバー事業の実施に役立てている。

表 4. 2017 年～ 2018 年の近海はえ縄漁船訪門調査における聞き取り調査を実施した漁船隻数

県名 / 漁港名	漁船の所属県						
	宮城	三重	高知	大分	宮城	鹿児島	沖縄
那智勝浦	1	1	15	2	10	2	2
銚　　子			2		4		
塩　　釜	3		2	3	1		
那　　覇							
合　計	4	1	29	5	15	2	9

（音響やレーザービームによる混獲回避実証試験）

上述した混獲に関連する調査は、近海はえ縄漁船を対象としているが、遠洋はえ縄漁船でも使用できる回避技術として、音響とレーザービームに着目し、海鳥の反応を調査する実証試験を行った。音響実験には、高い指向性をもった音を遠くまで効率よく届けるよう発する長距離音響発生装置（市販品）を使用した。本装置の活用は、もともとは海上での海賊対策（警告活動）が始まりであったが、船舶の安全航行や防災のためのコミュニケーション装置、あるいはデモやテロ対策としての非殺傷兵器、空港のバードストライク(鳥衝突）対策としての実績がある。一方、レーザービームは、野鳥回避用の高精密レーザー機器（市販品）であり、緑色のレーザービームを野鳥等の対象動物付近に照射し、地面等に出来たレーザースポット(直径４～５cmの円）またはレーザービーム自体で脅す方法である。最長２,500mまで効率的に照射可能であり、対象動物を含めて周辺環境への影響が少ない、効果の持続性が長い、外部音の影響がない、などが特徴として挙げられている。

実証試験は、JOP以外の関係者も集まる中で2017年９月に銚子港にて実施した。水揚場の対岸壁（100～200m先）に止まっていたカモメ、ウミネコ、カワウ等の野鳥類に対して音響を発生させた結果（図５、６）、周囲の野鳥に逃避行動が確認された。また、野鳥類の足元にレーザー（200m先の光点の直径は25cm程度）を照射した結果、カワウを除いた野鳥類に逃避行動が見られた。逃避行動を示した野鳥類は、最低10分間は元の場所に戻ってこなかった。カワウに逃避行動が確認されなかった理由は不明であるが、カモメやウミネコは逃避行動を示したことから、一定の効果があったと考えている。しかしながら、音響発生装置は操業中の漁業者への影響が懸念され（騒音被害および投縄のタイミングを知らせるブザーが聞こえない等）、また、レーザービームは海面では透過してしまいレーザースポットが明確に現れず、特に晴天時にはレーザービーム自体も視認できないなど実際の導入に解決すべき課題も判明した。効果と課題が得られた非常に有益な実証試験であった。

図５ 対岸壁に止まる鳥の群れ

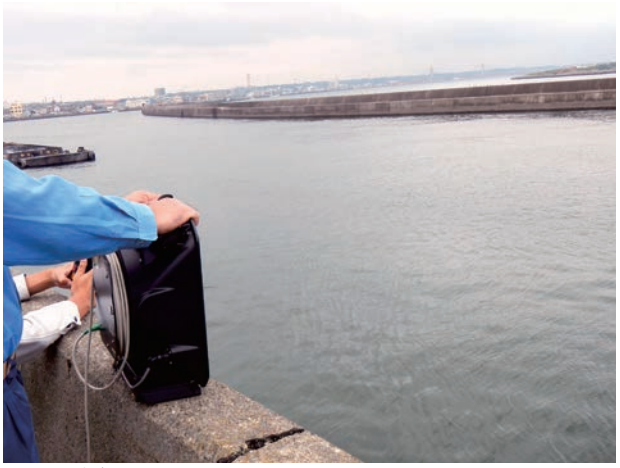


図６ 音響発生中

各 RFMO における混獲生物を回避するための規制は、今後更に厳しくなっていく様相を示している。本稿では、主に海鳥の混獲回避技術について紹介したが、規制が厳しくなるのは海鳥に限らず、海亀類、サメ類でも同様である。他方、これら混獲生物に関する情報、例えば混獲位置や混獲状況、回避行動や蝟集行動、性別・成長・種類等に関する正確な情報は、規制の厳格化に歯止めをかける方向にも十分に作用することも知っておきたい。操業中の情報収集はオブザーバー調査に依存するところが大きいが、今回紹介したような陸上での試行錯誤によって得られる情報が、少しでも役に立つことを願って日々業務を遂行している。

５．さいごに

本稿により、科学オブザーバー調査分析事業の中で、JOP が様々なことに取り組んでいる一端が伝われば幸いである。当該事業が円滑に進んでいるのは、漁船の船主、船頭、漁労長、乗組員の皆様、そして、関係業界団体の皆様のご理解・ご協力があってのことである。この場を借りて心よりお礼申し上げる。

・・・・・・・・・・

～ JANUS 紹介～

JANUS（*JAPAN NUS CO., LTD.*、日本エヌ・ユー・エス株式会社）は、1971 年、米国 NUS Corp. と日揮株式会社の資本と技術を基礎に、東京電力株式会社の資本参加を得て、原子力関連コンサルティング及びエンジニアリングサービスを提供する会社として誕生した。翌年、環境部門が設立され、それ以来、エネルギー供給、経済発展、環境保全の調和を目指した技術コンサルティングサービスを提供している。

科学オブザーバー調査分析事業については、主に水産資源の動向を含めた海洋環境に関する業務を行っている環境管理ユニットの職員らを中心として対応している。環境管理ユニットは長年にわたり、まぐろはえ縄漁業に関する資源管理、生物学的調査、情報収集等の業務を実施してきた。また、まぐろはえ縄漁業における混獲問題についても、混獲回避措置の開発だけでなく、混獲回避措置の適切な導入・実施のための漁業者への説明など、海洋生物の混獲削減に直結する業務を実施してきている。

ナウル持続的利用アドバイザー報告

財団専門家　持田　貴雄

1．はじめに

2017年12月のナウル共和国（以下、「ナウル」という。）担当水産資源持続的利用アドバイザー(以下、「アドバイザー」という。）業務開始以来１年半強が経った。今般、情報誌への寄稿の機会をいただいたので、これまでの業務内容等を振り返るとともに、アドバイザーとして今後目指すべき姿について検討を試みたい。

2．業務内容を振り返って

アドバイザーは担当国に駐在し、水産関係部署に身を置きながら水産資源の持続的利用施策の形成促進及び円滑な実施のため、相手国政府に対する働きかけや行政施策への助言を行うことが期待されている。任国の状況等へ柔軟に対応しつつ、様々な方法で日々の業務に従事している。しかしながら、ナウルには在留邦人がおらず、家族帯同での赴任が難しい等の諸般の事情により、筆者の場合は、業務開始から約１年間は東京の財団本部から、また、現在はフィジー共和国（以下、「フィジー」という。）に駐在しつつ、定期的にナウルを訪問して担当業務に当っている。

ナウル共和国（出典：外務省HPを加工*）

ナウル漁業海洋資源局（*Nauru Fishery Marine Resource Authority*：以下、「NFMRA」という。）に対しては、筆者が得意としてきた大使館や独立行政法人国際協力機構が持つ無償資金協力の各種スキームに関する情報提供及び申請のためのアドバイス等を行うとともに、我が国の水産資源（主としてマグロ類）に対する持続的利用についての考え方の周知を図ってきた。また、太平洋島嶼国地域で増加傾向にある我が国の無償資金協力（「経済社会開発計画」）に関してNFMRAとの調整や関連情報の交換等においても潤滑油的役割を果たせるよう最善を尽くしている。

最初の１年間を振り返ると、NFMRAの幹部職員は、ナウル協定(*The Parties to the Nauru Agreement*：以下、「PNA」という。)、中西部太平洋まぐろ類委員会、フォーラム漁業機関等の漁業関連機関の会合やワークショップ等への参加のため本国を離れていることが多く、彼らへの接触の機会は限定的で、日常的に接触できるのは沿岸漁業課が行う人工浮き漁礁の敷設やコミュニティー啓発等の際に留まり、担当業務を満足に遂行できなかったのではないかと考える。

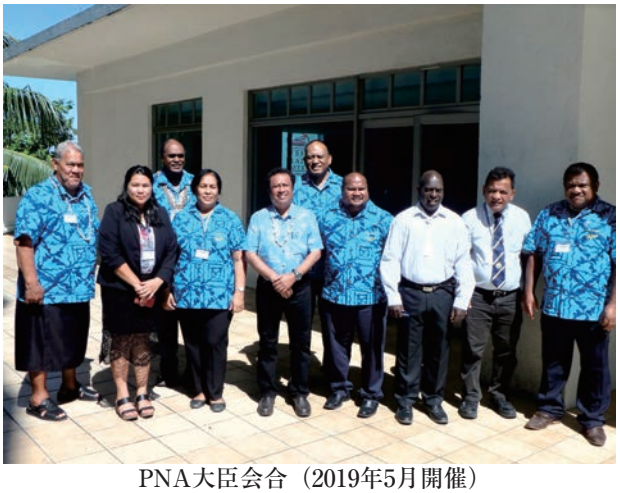
ゴードン漁業海洋資源局長

* https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/nauru/index.html

我が国からナウルへの移動は、オーストラリア連邦かフィジーを経由するのが通常ルートであり、約12時間を要するのに対し、フィジーを拠点に週２便運航されているナウル航空を利用すると３時間程度で現地入りできるため、フィジーを業務の拠点として以降は、幹部職員への接触機会という観点からみて業務は大きく改善された。

しかし、彼らの海外出張は頻繁、かつ、長期間にわたることが多いので、彼らが参加する関連域内会合の機会を捉え接触する作戦を立てた。彼らが参加する関連域内会合は多数あるが、2018年にはナウルがPNA会合をホストし、筆者もその場に居合わせる機会を得た。2019年のPNA会合はパラオ共和国がホスト国であったが、ナウルのオブザーバーとして同国に出張して会合の動向をフォローし、PNAでの主な議論についての理解を深めるとともにメンバー国や業界関係者との人脈を広めることができた。

通常の機会では幹部職員と濃密な時間を過ごすことのできない筆者にとって、出先で接触する作戦は想像以上に効果的であった。もちろん、水産資源への持続的利用に関する我が国の方針等を正確に把握した上で対応する必要があるが、幹部職員との接触はもちろん、域内カツオ・マグロ資源の管理に関する議論の動向、さらに、メンバー国間の様々な駆け引き等を見定める上でもPNA会合は重要であり、今後も継続する必要があると判断している。



PNA大臣会合（2019年5月開催）

３．今後の目指すべき姿

アドバイザー業務は各国の事情により千差万別であり、特定のプロジェクトに従事するのではなく、状況に応じた情報提供やアドバイスを行うことが中心である。現時点では、次のとおり業務を遂行していきたいと考えている。

まず、NFMRAとの関係においては、従来どおり、我が国の水産資源に対する持続利用の考え方を分かりやすく伝えるとともに、専門性を活かした潤滑油的役割を担いながら漁業･水産分野に資する情報の提供に努める。先方への情報提供及びアドバイスを行う上での基礎として、ナウルに関する一般情報の徹底的な調査を行う。情報は限られている（２週間おきに大統領府広報局から英文公報が発行されている。）ものの、一部海外メディアや関係者の作成と思われるSNS等から情報が収集できる。一般情報を虱潰しに調査して、水産関連分野の重要事項を整理した上で、現地訪問や幹部職員との接触の際に、自然な形で核心に触れた情報交換や意見交換ができるよう意識的に取り組む。つぎに、幹部職員が確実に参加する関連域内会合を最大限に活用し、アドバイザー業務や関連情報の提供をはじめ、会合そのものについて幅広い角度から情報収集・提供を行う。過去２回、PNAの年次会合に参加し、メンバー国関係者から顔を覚えてもらい始めている。PNA会合に焦点を絞るのが良いと考える。さいごに、フィジーには太平洋諸島フォーラムや域内最大規模で水産学部を持つ南太平洋大学が置かれており、水産・漁業分野についての多種多様な情報が自ずと集まってくる。積極的に交流を深め、域内全般の関連情報の収集に努め、情報網を広げ、動向を把握するよう努める。

ナウル外務省との関係においては、我が国の公式な窓口である在フィジー日本国大使館からのファーストコンタクトを踏まえ、現地事情に精通したアドバイザーとして側面的支援ができるよう連携し、両者の関係がより緊密になるよう

不断の努力を続けていく。ナウル側の忌憚のない見解を聴取して、日本側に正確に伝えることもアドバイザーに課せられた重要な任務と考えている。

4．番外編

筆者は2007年に日本国大使館の専門調査員としてフィジーに派遣され、途中、草の根無償外部委嘱員に立場を変えながら、2011年までの約4年半勤務した。その後、JICA専門家(業務調整)としてツバルでの勤務期間(2012～2013)を挟み、帰国後の約2年間(2014～2015)は、実家の家業に従事したが、その傍らで、太平洋島嶼地域での無償資金協力案件を取扱うコンサルティング会社からの依頼を受け、断続的にフィジーに滞在した。その後、在パラオ共和国日本国大使館勤務(2016～2017)を経て、2018年に財団専門家に採用され現在に至っている。

筆者がフィジーに関わったこの約12年間、フィジーにおいて野球普及活動を継続してきたが、今回はこの活動にも若干触れさせていただきたい。

フィジーで野球？と驚かれる読者も多いかと思うが、シドニーオリンピックが開催された2000年にフィジー野球･ソフトボール協会が設立され、約20年にわたる歴史がある。そして、常にフィジー在住の日本人が彼らの活動を支えてきた。

諸先輩方の意志を筆者が引き継ぎ、僭越ではあるが2007年以降は筆者がその中心的役割を担い、2017年暮れには同協会の会長職を拝命した。

そして、地道な積み重ねがひとつの大きな花を咲かせることとなった。2019年7月26日から8月4日まで台湾において開催された、世界野球ソフトボール連盟主催の12歳以下を対象とした野球ワールドカップ本大会へワイルドカード枠で招待されたのである。

同年7月26日から30日にかけて行われた予選ラウンドでは、対南アフリカ戦が28対2、対チェコ戦が30対1、対キューバ戦が27対1、対日本戦が30対0、対台湾戦が32対0となり、いずれも大会規定により4回コールドで敗退したため、5戦5敗で順位決定ラウンドに回ることとなった。8月1日から3日にかけて行われた同ラウンドでは、対米国戦が28対0、対豪州戦が15対0、対イタリア戦が16対1となり、3戦3敗にて参加12か国中12位が確定することとなり、極めて厳しいものとなったが、世界デビューを果たしたフィジー野球は未来への新しい扉を開くこととなった。

メイン球場での対日本代表戦直前の様子

遠征費用調達の際、我が国の支援者向けクラウドファンディングを立ち上げた。その際、業界関係者や財団役職員の皆様から温かなご支援をいただいた。この場をお借りし、フィジー野球･ソフトボール協会及び12歳以下の野球代表チームを代表して厚くお礼申し上げます。

フィジー12歳以下代表チーム

セントルシア 要人招請

交流促進課　鈴木　佳代子

1．はじめに

財団は、国内水産関係団体の申請に基づき、我が国と漁業分野で関係の深い諸外国から要人を招請し、友好･協力関係を深めている。本年度も複数国を対象として、要人招請を計画しているが、今回は、2019年７月７日から７月13日の間、一般社団法人大日本水産会の申請によりセントルシアから農水自然資源大臣他を招請したので紹介する。

今般の要人招請は、主に以下の目的、経緯･背景により実施した。

2．目的

セントルシアは、1981年に国際捕鯨委員会（以下、「IWC」という。）に加盟し、当初反捕鯨の立場を支持していたものの、その後、鯨類を含む海洋生物資源の持続的利用を支持する立場へと方針転換を図った。

我が国は、2018年12月に国際捕鯨取締条約からの脱退を決定し2019年６月末をもってIWCから脱退した。今後もオブザーバーとしてIWC会議には出席するとはいえ、これまでIWCで持続的利用派のリーダーを務めてきた我が国が脱退したことで、加盟国の中には戸惑いや不安の声が上がっており、こうした国々への丁寧な説明が引き続き求められている。

セントルシア（出典：外務省HPを加工*）

このような状況の下、セントルシアを対象とした要人招請は、我が国政府関係者、水産関係者との意見交換の機会及び水産資源の持続的利用に係る施設等の視察を通じ、IWCを始めとする海洋生物資源の持続的利用に関する協力関係をなお一層堅固なものとし、友好･協力関係を継続することを目的とし実施された。

3．経緯・背景

我が国は、捕鯨問題を単に鯨類資源の有効利用という観点からだけでなく、海洋生態系の保全に配慮しつつ海洋生物資源の持続的利用を図ることが適切であるとの視野に立ち、食糧問題の一環としてより広義にとらえている。また、各国･各地域の伝統的な食文化を相互に尊重しつつ、政治や感情を排した科学的根拠に基づく資源管理を最優先に取り組むべきとの方針を提唱している。

こうした我が国の立場に対し、欧米先進国を中心とした反捕鯨国は、IWCやワシントン条約等の場において科学的論議を無視した感情的、非科学的理由を挙げて鯨類資源の利用を一方的に否定している。

世界人口の増加により、将来食糧不足が危惧される中、陸上における食糧生産には限界があることから、鯨類を含む海洋生物資源の利用を悪戯に制限することは、人類にとって決して賢明な選択とはならないと考えられ、将来の食糧不足に備えるためにも特定の海洋生物資源の利用を非科学的に妨げている状況を改善しなければならない。

* https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/s_lucia/index.html

4．要人招請の概要

今回の招請は、セントルシア農水自然資源大臣のエジィキエル･ジョセフ氏及び同国IWCコミッショナーのホレイス･デニス･ウォルターズ氏の２名であった。

両名は、2019年７月７日に来日し当財団理事長及び新たに水産庁長官に就任した山口英彰長官への表敬訪問、我が国水産関係者との意見交換の後、海洋生物資源の持続的利用に係る視察先となる和歌山県太地町等を訪問した。

水産庁長官表敬

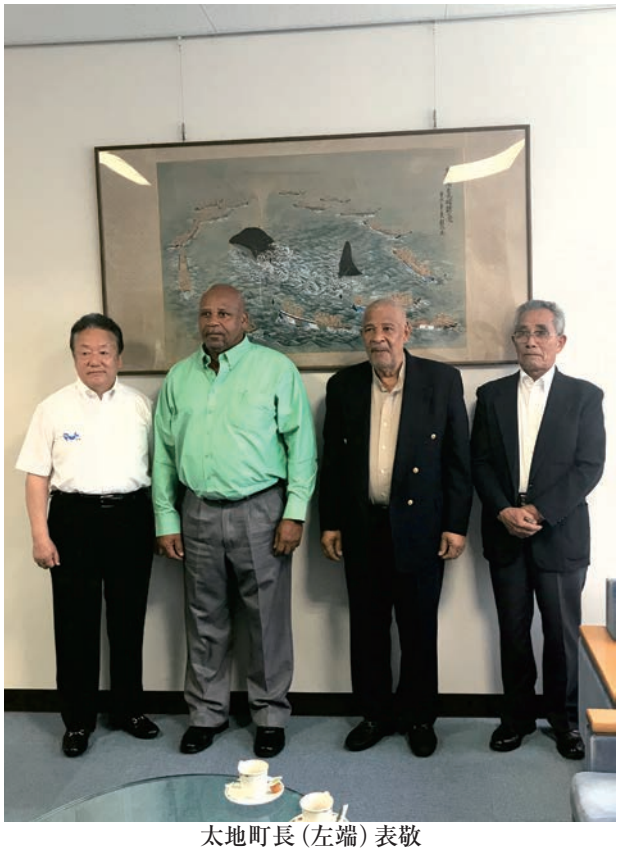
７月８日の財団理事長表敬では、ジョセフ大臣より、今回の招待への感謝の言葉とともに、この訪問は日本がIWCから脱退した直後であり大変良いタイミングであると考えていること、セントルシアが水産資源の持続的利用について日本と同じスタンスを取っていること、また、理事長とお会いするのは初めてだが、これまでのセントルシアへの協力に対して深く感謝することについて発言があった。

水産庁長官表敬においては、同国の経済発展に欠かせない漁業分野への支援に対し感謝の言葉が述べられるとともに、我が国の水産資源の持続的利用の立場を支持する旨発言された。

また、財団理事長表敬及び水産庁長官表敬においては同国が気候変動の影響による新たな問題を抱えていることが伝えられた。特に海藻のサルガッサム(ホンダワラ類)の異常繁殖が漁業や観光に大きな負の影響を与えていることからこの解決策として、サルガッサムを肥料として加工･利用する研究が同国において進められているが、いまだ実現に至っておらず、その他の解決策があれば検討していきたいなど説明があった。

なお、サルガッサムの異常繁殖はカリブ海の広域で発生しており、他のカリブ諸国においても同様の問題を抱えているとのことであった。

地方視察は７月９日から実質的に開始され、前日の午後に到着した南紀白浜を早朝に出発し、２時間ほどで、太地町役場に到着した。



太地町長（左端）表敬

太地町の三軒一高町長への表敬訪問の後、太地町立くじら博物館を視察し、また、鯨料理も試食した。長い捕鯨の歴史のある同町への訪問により、我が国の捕鯨に関する理解が深まったものと見受けられた。特に、セントルシアは小型鯨類を食用として利用しており、同じ小型鯨類を利用する太地町には共感できるところが多

太地町立くじら博物館

JICA表敬訪問

かったのではないかと考える。

ジョセフ大臣は２度目の来日であるが、前回の来日時は日本文化に触れる機会が取れなかったという。今回は、太地町への訪問の機会を捉えて「日本の古都」を訪問し、我が国の歴史と文化にも触れていただくこととし、太地町での用務終了後、京都へ移動した。

９月10日は早朝に宿泊先を出発し、金閣寺と三十三間堂を見学した。また、昼食は、京都駅近くの日本料理店で京料理を堪能した。短時間ではあったが、日本の歴史と食文化についても新しい経験をしていただいた。

金閣寺

東京に戻ってからは、同国が関係する独立行政法人国際協力機構に表敬訪問した他、捕鯨問題等に関し水産関係者との意見交換等を積極的に行い、全ての日程を終えて帰国の途についた。

５．さいごに

来日時の長時間のフライトや時差、滞在中のハードなスケジュールにもかかわらず、常に時間を厳守し、また、地方視察においては長時間の車･列車移動にもかかわらず、疲れた様子を見せることなく、全日程を無事終えることができました。これは、ひとえに大臣の温厚な人柄のおかげと思われます。

また、太地町での鯨料理、そして京都での京料理も初めてとは思えない上手な箸捌きで楽しんでおられました。

我が国のIWC脱退後も国際社会の中で海洋生物資源の持続的利用の原則を推進していくためには、セントルシア等を含むカリブ海島嶼国をはじめとする持続的利用国との協力を更に進めていくことは不可欠です。

今回の来日では、関係者との意見交換の他太地町視察、京都訪問などを通じて、我が国の海洋生物資源の持続的利用の考え方、さらには我が国の捕鯨政策について、理解を新たにしていただけたものと考えます。

財団が実施する要人招請の事業が、我が国と関係国との友好･協力関係の更なる促進の一助になることを切に願って止みません。

フィジー事務所員としての2年間

開発協力課　森　祥子

1．はじめに

フィジーのスバにMoce（モゼ「さようなら」）！

財団フィジー事務所は、FDAPIN事業*の円滑な実施を支える海外拠点として、フィジー共和国（以下、「フィジー」という。）に置かれている。2017年４月にフィジー事務所員として着任した筆者は、2019年４月、ついにスバを離れることになった。本誌81号に業務報告を寄稿したが、以下で２年間の駐在記録をまとめたい。

2．フィジーについて

フィジーでは街を歩くと見知らぬ人でも人懐っこく明るい笑顔で挨拶をしてくれる。歌や踊りが好きな人も多い。何かを依頼すると自信満々に親指を上げて『Set！（フィジー英語の１つで、「すべて問題ない」、「OKだ」のような意味で使われる。）』と応じてくれる。しかしその後、なかなかタイムリーに望むような対応を受けられないこともある。それでもイライラしたり焦ったりしている人を見かけることは少なく、大きな都市でも観光地でも「フィジータイム」が流れている。ラグビーセブンズの国際試合では相変わらず上位の常連国である。

このように変わらないところも多いフィジーではあるが、私が駐在している２年間のうちにホテル、ショッピングモール、高いビル等が新たに建設されたり、すでにあるショッピングモールが増築されたりと数々の変化があった。私の生活圏内でもそれらの変化はまさに起こっている最中であった。

（左奥）増築中のショッピングモールMHCC
（中央）フィジー準備銀行ビル（*Reserve Bank of Fiji Building*）
（右）Sacred Heart Cathedral

日本とフィジーの関係においても、2018年７月にナンディ空港と成田空港の直行便が再就航するという大きな変化があった。そのせいか、観光地の土産物店では簡単な日本語を話せる現地人が雇われていることもある。2019年に日本で開催されるラグビーのワールドカップにはフィジー代表の参加が決定している。また、2020年の東京オリンピックでは、ラグビーセブンズのフィジー代表（前回リオオリンピックの金メダリスト）が注目を浴びるであろう。日本、フィジーの両国が互いにどんどん注目度を高めている時期だ。このような時期にフィジーに駐在し、変化を肌で感じることができて本当によかったと感じている。

3．フィジー事務所での勤務について

仮事務所への移転の原因となった市民ホールの改修工事も先に触れた変化の１つだ。この工事ももれなくフィジータイムで進んでいる。ホー

* FDAPIN（*Fisheries Development Assistance for Pacific Islands Nations Project*）事業とは、日本と漁業協定を締結する太平洋島嶼国（現在９か国）を対象とし、専門家を対象国へ派遣し、主に自然災害や整備不足が原因で稼働しなくなった各国の水産関連施設を修理･修復するとともに、現地の技術者に関連技術を指導する事業である。製氷機、発電機、漁船等の修理･修復及び技術指導、船外機、冷凍機の整備に係る講習会の開催の他、魚の加工法や漁具作成、漁法の指導等を通じて、各国の沿岸漁業振興を支援することを目的としている。

ルは開所式を終えたが、一部の設備に不備があったようで、筆者がフィジーにいる間に全ての工事が終了することはなかった。

改築されたスバ市民ホール

結局、筆者は２年の駐在期間の大部分を、スバ市民の憩いの場であるアルバートパークの附属施設（パビリオン）の一画にある仮事務所で過ごした。雨漏りや害虫等が発生したが、風通しのよい（大部屋が１つの事務所であり、所長や専門家、現地スタッフと円滑に意思疎通を行えたし、文字どおり窓を開放すると目の前のグラウンドから気持ちいい風も入ってくる。）事務所でのびのびと業務に取り組めた。

仮事務所のあるアルバートパークのグランド

フィジーでの勤務経験を振り返り一番の収穫だと考えているのは、２年間のうちに様々な人間関係を築けたことである。事業実施相手国の関係者とは局長会議や実施状況調査の出張等で実際に会って話す機会があった。各国FDAPIN事業担当の専門家や持続的利用アドバイザーの方々とも実際に会って、場合によっては事業実施の現場を見せてもらうことができた。本誌81号では、キリバス共和国への出張に触れたが、その後、ツバル、マーシャル諸島共和国、ナウル共和国と合計４か国に出張する機会に恵まれた。フィジー国内の離島にも訪れた。フィジー駐在前は、本部の企画評価課及び総務課で勤務したが、直接専門家と話すこと、事業実施の現場を見ることは少なかったため、フィジー事務所という現場に近い拠点での業務から学ぶことは多かった。各専門家はそれぞれ異なるバックグラウンドを持つが、財団に関わってきた期間が長く、知識や経験が豊富な方々だ。様々な話を聞くのは、勉強になることばかりで刺激を受けた。出張先で見た根気よく技術指導をする専門家とその言葉を熱心に聞くカウンターパートの姿は印象的であった。

また、フィジー事務所にはルビーさんという現地スタッフが勤務している。彼女は日本で仕事をした経験がある。そのため、敬語まで操りつつ流暢に日本語を話すのはもちろん、日本の文化にも理解がある。こちらから言わなくても、あるいはこちらから上手に説明できなくても、意図していることを汲み取ってくれる「日本人的要素」を持っていると感じることがある。そのおかげもあり、事務所は非常に働きやすく、ルビーさんには日々助けられた。さらに、結婚式に招待していただいたり、お手製のフィジー伝統料理「ロボ」（焼いた石を使って葉やホイルで包んだ肉や魚、野菜等を地中で蒸し焼きにする料理）をご馳走になったりと、フィジーに来なければ体験できないことを楽しませてもらった。

相手国の関係者、各専門家、本部や事務所内で一緒に業務を進める関係者の方々と良好な人間関係が築けたことは、業務を円滑に進められ

た最大の要因であったと感じる。ここで築いた人間関係は今後の業務でも役立つと信じている。

ルビーさんの結婚式に参列
（右端が筆者）

ルビーさん宅でご馳走になったロボ他

4．フィジーでの生活について

フィジーでは安全面及び健康面での管理を怠らないように心がけていた。後者については、フィジーへの到着直後から増加が止まらない体重計の数値に危機感を覚え、毎朝ジムに通って軽くジョギングをしてから出勤する習慣をつけた。マラソンもフィジーで始めた。

個人的な感覚の差があるとは思うが、日本に比べると余暇に楽しめることの種類は多くないと感じられた。しかし、そんなフィジーで生活したからこそ、新しいことに挑戦したり、機会を見つけては積極的に外出したようにも感じる。他にも釣りに出かけたり、バスケットボール等のスポーツを楽しんだりと、休日にはしっかり息抜きもしながら、充実した日々を送ることができた。

休日にバスケットボールをする様子

5．さいごに

筆者の駐在中には、大きな災害もなく、怪我や事故、事件等に巻き込まれることもなく、任期を終えて無事に帰国できた。これも支えて下さった関係者の方々のおかげであると感じており本当に感謝している。

本部では開発協力課でFDAPIN事業及び持続的利用体制確立事業という、フィジーを含む大洋州の国々と密接に関わる業務に携わっている。フィジー事務所での経験が活かせる機会の多い業務を任されて光栄である。

（編集事務局より）

森所員の後任として、大窟貴信職員が着任している。

主な動き　対象期間　2019年５月～７月

（要人往来）

財団訪問（2019年7月8日）
セントルシア
　農水自然資源大臣　　Hon. Ezechiel Joseph
　IWCコミッショナー　Mr. Horace Denis Walters

（IWCコミッショナー）　（農水自然資源大臣）　（理事長）

財団訪問（2019年7月10日）
大西洋沿岸アフリカ諸国漁業協力閣僚会議（ATLAFCO）
　事務局長　Mr. Abdelouahed BENABBOU

（事務局長）　（理事長）

（研修生受入）

持続利用コース
全体写真（2019年7月16日）
　研修生９名（左から）
　・サントメ･プリンシペ民主共和国
　・ソロモン諸島
　・タンザニア連合共和国
　・マーシャル諸島共和国
　・キリバス共和国
　・ナウル共和国
　・カーボベルデ共和国
　・パラオ共和国
　・モンゴル国

気仙沼市留守副市長表敬訪問（2019年7月19日）

研修修了式（2019年7月23日）

専門家派遣（短期派遣）

(1) 地域巡回機能回復等支援事業（太平洋）

国　名	目　的	氏　名	期　間	主な派遣先
パプアニューギニア、ソロモン、ツバル	事前調査	左近允　哲郎	4月25日～6月18日	ポートモレスビー、ホニアラ、フナフチ
		濱本　康裕	4月25日～6月14日	ポートモレスビー、ホニアラ
ミクロネシア		酒井　紀久子	4月30日～5月8日 5月14日～5月22日 6月3日～6月11日	ヤップ、チューク、コスラエ
		原　由郎	4月27日～5月22日 6月3日～6月11日	
		坂本　慎司	4月27日～6月28日	ヤップ、チューク、コスラエ、ポンペイ
キリバス		藤井　資己	6月7日～7月10日	タラワ
マーシャル、キリバス		塩　博美	5月7日～7月10日	マジュロ、タラワ
パラオ、マーシャル、キリバス		坂本　浩司	4月23日～7月10日	コロール、マジュロ、タラワ
パラオ、ナウル		畑野　実	4月22日～5月27日 6月11日～6月26日	コロール
ツバル、ナウル		高橋　啓三	5月10日～7月2日	フナフチ

(2) 技術普及支援事業

国　名	目　的	氏　名	期　間	主な派遣先
ソロモン	沿岸漁業資源管理	真崎　邦彦	5月25日～7月10日	ホニアラ
カーボベルデ	水産資源持続的利用	新井　孝彦	6月14日～7月1日	ミンデロ
		鷹尾　保馬		
パプアニューギニア	沿岸漁業開発	藤井　資己	4月20日～5月26日	ポートモレスビー
		森光　律夫		

(3) 国際機関技術支援事業

国　　名	目　　的	氏　　名	期　　間	主な派遣先
インドネシア	IOTC加盟国統計改善	辻　祥子	7月10日～ 7月17日	ジャカルタ

国際会議支援等

国名等	目　　的	氏　　名	期　間	主な派遣先
ミクロネシア	日･ミクロネシア 非公式協議支援	西村　直樹	7月15日～ 7月19日	グアム

地域水産物新規流通発掘調査事業

支援委員会の開催 第2回 支援委員会	2019年7月24日

専門家派遣（長期派遣・2019年7月31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	左近充　浩一
	ソロモン		小松　徹
	ソロモン（FFA）	まぐろ産業振興の助言	川本　太郎
	ツバル	持続的利用の助言	林　当磨
	ナウル		持田　貴雄
	パプアニューギニア		五十嵐　誠
	パラオ		與世田　兼三
		シャコガイ養殖指導	曽根　重昭
	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	巡回普及指導	酒井　紀久子
			原　由郎
アフリカ	タンザニア	持続的利用の助言	長谷　宏司
	モロッコ（ATLAFCO）		石川　淳司

政府ベースの漁業協力

無償資金協力

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（アドレス）は *http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/index.html* です。

“ODA 国別･地域別データ ▷ 国別約束 交換公文（E/N）データ”

調査団の派遣

国　名	事　業　名	所　属	氏　名	派遣期間
ラオス	平成31年度水産物の持続的利用推進強化事業	株式会社国際水産技術開発 インテムコンサルティング株式会社	佐野 幸輔 雨澤 孝太朗	5月25日～6月1日
ギニア サントメ・プリンシペ	平成31年度水産物の持続的利用推進強化事業	OAFIC株式会社	佐藤 正志	7月14日～8月4日

漁業交渉・国際会議（プレスリリース）

発表日	タイトル
2019/ 5 /20	「北太平洋遡河性魚類委員会（NPAFC）第27回年次会合」の結果について
2019/ 6 /24	「インド洋まぐろ類委員会（IOTC）第23回年次会合」の結果について
2019/ 7 / 1	「商業捕鯨の再開」について
2019/ 7 / 8	「南インド洋漁業協定（SIOFA）第 6 回年次会合」の結果について
2019/ 7 /18	「北太平洋漁業委員会（NPFC）第 5 回年次会合」の結果について
2019/ 7 /29	「全米熱帯まぐろ類委員会（IATTC）第94回会合（年次会合）」の結果について

水産庁のホームページに「報道発表資料」が掲載されています。
URL（アドレス）は *http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/* です。

◎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係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) 我が国政府の支持のもとに行われるものであること
(4) 水産関係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) 無利子融資［手数料 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［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2.0％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

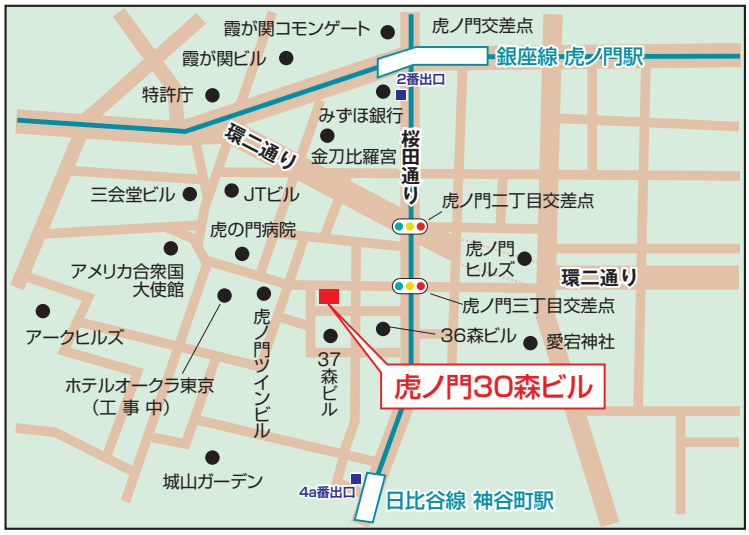
ご相談のうえ決定します

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88号

発行人　遠藤　久
編集人　首藤　剛
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)　http://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



発刊：2019年9月

裏表紙の写真：パプアニューギニア独立国ミルンベイ州アロタウ公設市場内 仮設青果売場

No.88

Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan