ISSN 2759-422X

Ocean Newsletter NO.597

20 September 2025

特集:アフリカの海

アフリカ開発会議と持続可能なブルーエコノミー

小林正典●KOBAYASHI Masanori

日本財団とササカワ・アフリカ財団の協力のもと、笹川平和財団は、2024年の夏から日本の政府機関や民間企業の幹部等を交えたハイレベル専門家会議を計4回開催し、在京アフリカ外交団との協議を経て、提言書を作成した。この夏の首脳会議の議論を踏まえて、私たちが目指すべき連携のあり方を見極め、ブルーエコノミー分野での日・アフリカ協力の進展に繋げていきたい。

アフリカ南部の脱炭素化の取り組み

Nwabisa MATOTI

ナミビア、アンゴラ、モザンビーク、南アといったアフリカ南部諸国は、代替燃料と再生エネルギーへの移行策を進めている。脱炭素化への道のりは、化石燃料に大きく依存してきたアフリカ諸国にとってインフラ・資金・合意形成など多くの課題を伴い、アフリカと他地域の国際連携が気候変動緩和の鍵となる。

西インド洋(WIO)の海洋食料危機回避に向けた協調

Michael ROBERTS

西インド洋では温暖化や海洋熱波により漁獲が各地で減少中で、海洋・沿岸生態系は15年以内に崩壊し、人が得られる海産食料は大幅に減少すると見込まれる。このような気候危機を防ぐには、国際的な注目とリーダーシップが欠かせない。今後、2回の国際サミット開催により、各国政府と国際機関へ科学的証拠を提示し、緊急実行向けの国際緩和行動計画の策定を目指す。

セネガルにおけるJICA水産事業の軌跡とこれから

石井 潤●ISHII Jun

(独)国際協力機構(JICA)は約50年にわたりセネガルで水産分野の協力事業を実施してきた。特に技術協力を通じた漁民と行政による共同管理において顕著な成果を上げており、周辺国にも展開されている。2024年に策定したJICAクラスター事業戦略「水産ブルーエコノミー振興」に基づき、2025年6月からは流通・販売面の改善を図り漁民の生計向上に資する新たな協力事業を開始し、セネガルを主とした西アフリカにおいて水産ブルーエコノミーの振興に取り組む。

マダガスカルにおける環境意識の高まり

飯田 卓●IIDA Taku

グローバルな気候変動や生活近代化による漁獲圧の高まりは、日本から遠いマダガスカルにも影響を及ぼしている。この国の村落部では、情報環境が日本などと異なるため、科学に対する信頼性が日本ほど高くない。しかし科学はおおいに期待されている。そのニュアンスを伝えるため、本稿では、マダガスカルの人々による環境保全の取り組みについて述べよう。

インフォメーション

第18回海洋立国推進功労者表彰

『Ocean Newsletter』とは……

人と海洋の共生をめざして

海洋の重要性を広く認識していただくため、日本財団の支援を受けて、海洋に関する総合的な議論の場を皆様に提供いたしております。

アフリカ開発会議と持続可能なブルーエコノミー

[KEYWORDS] TICAD／水産業／賢人会議

小林正典●笹川平和財団上席研究員

アフリカのブルーエコノミーを取り巻く現状と課題

「アフリカ諸国は資源が豊富だと言われている海に囲まれながら、多くの沿岸地域が貧困に直面しているのは何故か」。2025年7月9～10日にアフリカ中西部のカメルーンの首都ヤウンデで開催されたギニア湾持続可能なブルーエコノミー国際会議に出席した際に、現地関係者から問いかけられた。アフリカの沿岸には豊富な魚類がいるはずなのに、沿岸地域社会がその恩恵を受けられていないというのが彼の主張だった。その1カ月前に第3回国連海洋会議が開催されたフランスのニースで、地中海を臨む地域に多くの人たちが集いにぎわっていたのとは確かに対照的だ。日本財団とササカワ・アフリカ財団の協力のもと、笹川平和財団は、2024年の夏から日本の政府機関や民間企業の幹部等を交えたハイレベル専門家会議を計4回開催し、在京アフリカ外交団との協議を経て、提言書『アフリカの持続可能な開発推進に向けて：日・アフリカ パートナーシップの強化と東京国際アフリカ開発会議（TICAD）プロセスの実効性向上を目指して』（2025年7月11日）※を作成した。

アフリカ水産業の傾向と特徴

アフリカ諸国全体の海面漁獲量は2014～2023年までの10年間で590万トンから690万トンへと16.3%増加している。その特徴は、各国が一様に漁獲量を増大させているわけではなく、国ごとにその傾向は大きく異なり、漁獲量を減らしている国がある点である。モーリタニアは漁獲量を114.8%増、2.1倍に拡大している一方で、漁獲量6番目となっている南アフリカは、29.8%減、7番目のナミビアは16.0%減となっている。海面および内水面全てを含めた水産養殖量についても同様だ。アフリカ全体では、2023年までの10年間に37.6%増加し、南アフリカは19.9%増加させている一方、ナミビアの養殖量は47.5%減となっている。

水産物貿易では、ナミビアの2013～2022年の水産物輸入が49.0%増加し、南アフリカにおいても82.3%増大しており、両国とも水産物輸出国から水産物輸入国へと移行している。漁獲量を増大させているモザンビークにおいても、水産物輸入が輸出を上回っている。当方がこれまで行った現地調査などでは、外国漁船による漁獲量の増大、沿岸地域の生態系の劣化、海水温上昇等による海洋環境の変化などが指摘されている。地場の優良な魚は外国人業者が調達し、小さい魚のみが国内市場を流通するといった指摘も聞かれた。さらなる要因分析が必要だが、海の恵みを受けるべき沿岸地域の住民がその恩恵を受けられていないという現状はこうした統計や聞き取り調査などからも垣間見ることができる。

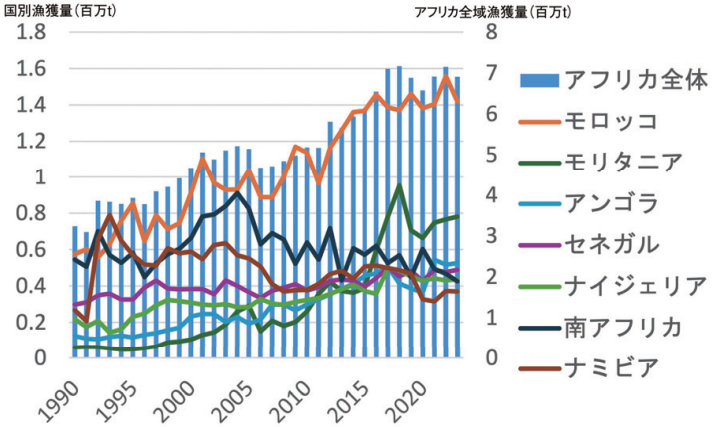
賢人会議とブルーエコノミー

笹川平和財団では、日本財団およびササカワ・アフリカ財団と連携して2025年7月22～24日に神奈川県箱根町にて「アフリカの持続可能な開発と国際パートナーシップに関する賢人会議 - 食料安全保障の強化と持続可能なブルーエコノミーの推進に向けて」を開催した。この会議には、ナイジェリア、タンザニア、ニジェール、カーボベルデの首脳経験者やアフリカ開発銀行の前総裁、

アフリカ連合委員会元議長などが出席し、日本の関係機関の幹部や有識者の議論を踏まえ作成された先述の提言書『アフリカの持続可能な開発の推進に向けて：日・アフリカパートナーシップの強化とTICADプロセスの実効性向上を目指して』の効果的な実施を促進するための戦略、アプローチ、具体的な行動について議論した。

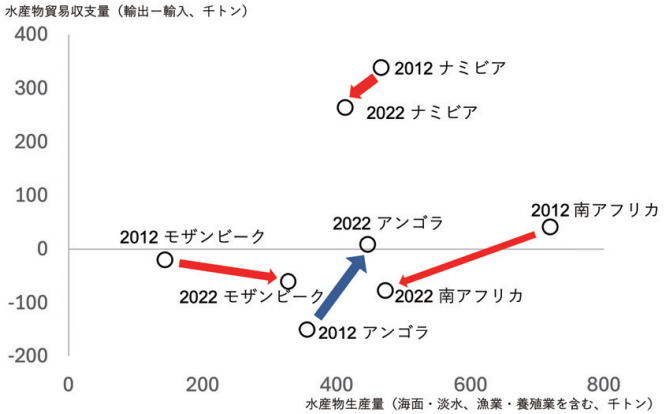
賢人会議ではさまざまな課題が指摘され提案がなされた。アフリカの水産業では、小規模漁船による零細漁業が中心で、冷蔵・冷凍設備を伴う低温流通を可能にするインフラ整備が課題として指摘された。タンザニアでは、沿岸養殖が拡大しつつあり、特にザンジバル諸島では海藻養殖が広がっており、女性が参加し収入を得るといった社会経済的効果が見られるといった指摘があった。水産物の利活用はアフリカでは発展途上な部分が多く、水産物利用や魚食文化の伝統、バイオテクノロジーをはじめとする先端技術などを有する日本との連携に大きな期待が表明された。アフリカの児童や若年層向けの海洋教育の拡充や水産業、加工・流通業といった事業を立ち上げ牽引する若手実務家を養成するリーダー育成プログラムの実施なども提案された。この他、アフリカ開発銀行等と連携して、ブルーエコノミーのスタートアップ支援などを行うためのブルー・イノベーション基金を設立、運営していくことが提案された。こうした議論の成果は、賢人会議声明文として取りまとめられ、2025年7月25日に笹川陽平日本財団および笹川平和財団名誉会長、鈴木周一　ササカワ・アフリカ財団理事長と角南篤　笹川平和財団理事長が先のハイレベル専門家会議からの提言書と共に岩屋毅外務大臣に手交した。

■図1 アフリカ全域およびアフリカ諸国上位7カ国の漁獲量とその推移（1990-2023）



出典：FAO FishStatJ（2025）（1990-2023）

■図2 南部アフリカ諸国の水産物生産量と貿易収支量の変化（2012-2022）



出典：FAO FishStatJ（2024）より著者作成

ムブール（セネガル）

ブルーエコノミー推進に向けたアフリカとの連携

同賢人会議に出席した6名の首脳・地域機関の長の経験者は、2025年7月25日に笹川平和財団国際会議場で開催された「特別国際シンポジウム　アフリカと日本の連携の進化に向けて　食料安全保障と持続可能なブルーエコノミーの推進を目指して」に出席した。対面・オンラインのハイブリッド方式で開催された本シンポジウムでは、藤井比早之（ひさゆき）外務副大臣の来賓の挨拶に続いて教育、研究、技術、人材育成、投資促進などについてさらに建設的な議論が展開された。2025年8月20～22日に横浜で開催された第9回アフリカ開発会議（TICAD9）でも、このテーマについてアフリカの首脳や地域機関の長などを交えた政策対話が実施された。アフリカの海洋が有する豊かな資源を、現地の人々の暮らしの向上にどう結びつけていけるのか。この夏の首脳会議の議論を踏まえて、私たちが目指すべき連携のあり方を見極め、ブルーエコノミー分野での日・アフリカ協力の進展に繋げていきたい。（了）

※ https://www.spf.org/opri/global-data/opri/pdf_files/20250725_africa_jp.pdf

アフリカ南部の脱炭素化の取り組み

[KEYWORDS] アフリカ／海運／再生可能エネルギー

Nwabisa MATOTI 南アフリカ国際海事研究所戦略プロジェクト・国際化担当ディレクター

世界的な脱炭素化の潮流

気候変動への危機感から各国は排出削減を加速させている一方で、国連持続可能な開発目標の「SDG7：エネルギーをみんなに。そしてクリーンに」の達成にも努めている。気候変動は、異常気象の頻発、海洋酸性化、海水温上昇を招き、海洋生物・食料安全保障・生物多様性に悪影響を与え、経済成長を阻害している。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）とパリ協定はこうした課題を明確にし、各国に脱炭素化の道筋を示すよう求めた。温暖化を2100年までに2℃以下に抑えるには、あらゆる部門で温室効果ガス（GHG）排出をネットゼロまで減らす必要がある。化石燃料から太陽光・風力・蓄電、水素・アンモニア・LNG・メタノールへの転換が急務であり、港湾は、これら代替燃料を供給するインフラや国際的な生産・輸出入ハブの整備で、海運部門の脱炭素化を支える。

アフリカ南部における海事分野の脱炭素化

2023年9月ナイロビ会議の「アフリカ首脳気候変動宣言」では、再生可能エネルギー（再エネ）導入によるGHG削減への意欲を示し、世界の開発パートナーに対して技術・資金支援を呼びかけた。アフリカは太陽光・風力・水力・バイオマスなど豊かな再生可能資源に恵まれ、世界の低炭素エネルギー転換で重要な役割を担える立場にある。しかし大陸全体では発電能力とインフラが不足しており、化石燃料と再エネの両方に膨大な未開発資源があるにもかかわらずエネルギー供給の約71%を化石燃料が占め、移行加速が急務である。

南アフリカ共和国（南ア）は、可採石炭埋蔵量が世界第5位で、一次エネルギー供給の74%、発電の87%を石炭に依存するとともに、世界的な石炭需要減と規制強化に直面する。失業率の高さと深刻な貧困を抱える同国にとって、再エネへの転換は、化石燃料依存の低減、レジリエンス向上、長期的なエネルギー安全保障強化の好機でもある。エネルギーミックスを多様化すれば、アフリカ諸国は石油・ガス輸入に伴う地政学的・市場的変動への脆弱性を下げられる。再エネが経済機会や雇用を生み、特に農村などサービスが行き届かない地域の生活水準を向上させる。移行の遅れは、部門横断的な脱炭素目標の達成を妨げる恐れがある。

海洋経済の観点で見ると、アフリカは約3万kmに及ぶ長大な海岸線を有する。一方、水力発電は現在、アフリカの発電量の約17%を占め、コンゴ民主共和国、エチオピア、マラウイ、モザンビーク、ウガンダ、ザンビアなどでは電力需要の80%以上を水力で賄っている。しかし、サハラ以南のアフリカは西に大西洋、東にインド洋という二つの海に囲まれているにもかかわらず、海洋再エネの検討はほとんど進んでいない。アフリカの海洋経済で重要な役割を果たすのは海上輸送であり、さまざまな船隊が従来型燃料を使うことによって大気汚染などの悪影響をもたらしている。海上輸送は単位トン当たりのコストが低く、長距離輸送でも効率的であるものの、船舶からのGHG排出は全体の2.2%を占め、国際貨物量の増加に伴い、2050年までに50～250%増加が見込まれる。

海運分野では、「船舶による汚染の防止のための国際条約（MARPOL）」が国際海事機関（IMO）によって制定され、アフリカ17カ国を含む170カ国超が参加している。2023年7月、IMOは国際海運のGHG排出を2050年前後までにネットゼロ（正味ゼロ）にするという「歴史的な

目標」を採択した。二酸化炭素排出量の85%を占める総トン数5,000トン以上の船舶に対し、燃料使用量の年次報告を義務づける。ゼロエミッション燃料とは、重油と比べて「Well-to-Wake（生産井から航跡（航海）まで）」でGHG排出を80%以上削減する燃料を指し、アンモニア、メタノール、水素、バッテリー、バイオ燃料、液化天然ガス（LNG）などに加え、カーボンオフセットや効率向上策も選択肢に含む。

ナミビア、アンゴラ、モザンビーク、南アといったアフリカ南部諸国は、代替燃料と再エネへの移行策を進めている。ナミビアは2022年に「グリーン水素および誘導体戦略」で2050年までに年間1,000万～1,200万トンの水素等価量生産を目指し、国内利用と輸出のための大規模グリーン（再エネ由来）燃料産業を育成中である。これにより、年間100万トンのグリーンアンモニア生産を目指すハイフェン（Hyphen）プロジェクトなど複数の大型事業が進行しており、2030年までに再エネ分野で直接雇用8万5,000人、間接雇用6万人を創出する計画である。

アンゴラは再エネ計画を通じて、風力・太陽光・水力を中心としたクリーン電源への移行を進め、2027年までに電源構成に占める再エネ比率を73%に引き上げる目標を掲げる。モザンビークは長期エネルギー戦略の一環として再エネ拡大を約束し、2040年までに太陽光と風力を電力ミックスの20%とする方針である。

ケープタウン港

南アは、「公正なエネルギー移行プログラム（JET）」でパリ協定のNDC達成に必要な投資を示し、脱炭素化を進めている。加えて、部門別排出目標や炭素排出許容総量（カーボンバジェット）、国家排出削減の道筋を定める気候変動法を整備し、化石燃料燃焼、製品使用、石炭採掘などの逸散（fugitive）排出、産業プロセス由来排出を対象とする炭素税を導入した。さらに、再エネバリューチェーンでの新たな製造業育成、雇用創出と投資誘致に軸足を置く「再生可能エネルギー・マスタープラン」を策定した。南アはMARPOL条約批准国であり、2023年のIMO GHG戦略に対応する国家行動計画を最終化中である。移行施策の一環として、港湾沿岸部を含む国内各地でグリーン水素の生産・インフラ整備など複数の再エネプロジェクトを実施しており、これらの取り組みはアフリカ南部全体が気候変動緩和に向けて経済の脱炭素化を進めていることを示している。

課題と機会

脱炭素化への道のりは、化石燃料に大きく依存してきたアフリカ諸国にとって多くの課題を伴う（表）。

■表　課題と機会

分野	主な課題	対応・機会例
技術面	インフラ・人材不足	技術インフラ整備と技能開発への投資 教育機関での能力強化
経済面	初期投資の負担	グリーンファイナンス・再エネ開発への財政的インセンティブ
政策面	海洋再エネへの制度的支援が限定的	国際方針と整合した国家計画の整備
社会・文化面	地域社会との合意形成	海洋再エネの重要性に対する認知度向上
運用面	港湾の非効率性	再エネハブの創設・港湾インフラへの投資

気候変動の悪影響を抑えるには、あらゆる部門で脱炭素化を進めることが不可欠である。アフリカ南部を含む多くの国で炭素排出削減のための努力が続いているが、再エネや代替燃料プロジェクトを円滑に進めるには、前述の課題へ一層取り組む必要がある。低排出型への移行には、政治・産業界・市民社会の広範な支持とコミットメントが求められる。研究、資金、技術、能力開発のニーズを満たすため、アフリカと他地域が連携し、効果的なパートナーシップを築くことが気候変動緩和の鍵となる。（了）

●本稿は、英語の原文を翻案したものです。原文は、当財団英文サイトでご覧いただけます。 https://www.spf.org/en/opri/newsletter/

西インド洋（WIO）の海洋食料危機回避に向けた協調

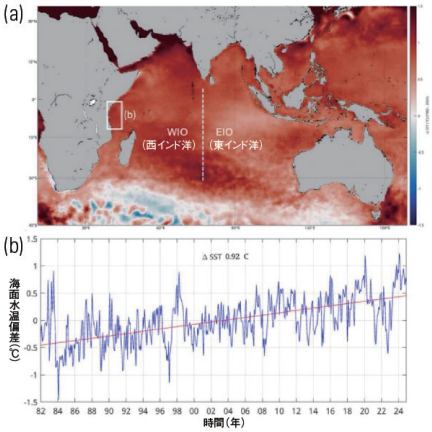
[KEYWORDS] アフリカ／気候危機／食料安全保障

Michael ROBERTS ネルソン・マンデラ大学（南アフリカ共和国）／サウサンプトン大学（英国）教授

西インド洋における気候食料安全保障危機

地球温暖化の90%は海に蓄積され、上層800mの内部熱量は1955年比で300%以上増加した。過去10年は観測史上最も暑く、2024年が史上最高、2025年も続く見通しである。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は今世紀末までに全球平均気温が1.5～2℃、シナリオによっては3.3～5.7℃上昇すると予測する。衛星データはインド洋の西半分が異常に速く温まる「加熱増幅」（図1）を示し、今後も海は確実に温暖化し続ける。

■図1：(a)OSTIO衛星データに基づく1982～2024年のインド洋海面水温（SST）変化。(b)地図(a)の白枠域における月別SST時系列と総SST変化量。



西インド洋（WIO）はセーシェル、モーリシャス、コモロ、マダガスカルの島嶼4カ国と、ソマリア、ケニア、タンザニア、モザンビーク、南アフリカ共和国（南ア）東岸の沿岸5カ国に接している。総面積は約3,000万km²で、これは世界の海洋表面積の8.1%を占め、海岸線は1万5,000kmを超える。総人口2億6,000万人のうち6,000万人が海岸に居住している。全域がOECD開発援助委員会（DAC）のODA受取国リストに含まれ、6カ国は後発開発途上国かつ重債務貧困国である。

WIO沿岸住民は貧しい集落に暮らし、海の恵みを直接獲って生計を立てている。同海域はマングローブ、海草藻場、塩性湿地、砂浜、岬などが広がる世界有数の生物多様性ホットスポットで、多くの魚や頭足類などの産卵・育成場でもある。零細漁業はこうした生態系に強く依存するが、海洋温暖化と海洋熱波が生息地、特にサンゴ礁への打撃を与え、漁獲は各地で減少中だ。沖合でも過去100年の海面水温上昇とともに、外洋の食物網を支える植物プランクトンが減少している。モデル予測では、これら海洋・沿岸生態系は15年以内に崩壊し、人が得られる海産食料は大幅に減少すると見込まれる。

WIOにおける社会的課題は、貧困層の沿岸コミュニティが最も脆弱であり、急速に変化する生態系に容易に適応できない点にある。ブルーエコノミーの大柱である産業漁業も同様に崩壊の危機に瀕しており、国家食料安全保障への悪影響、さらには経済的損失や雇用喪失を招きうる。海洋生息地の破壊、内陸の干ばつ、人口増（年3%）がこの危機をさらに複雑化させる。例えばモザンビークの人口は3,400万人（2024年）から今世紀末に1億2,000万人へ増える見込みであり、気候変動がなくとも十分な海産食料の確保は困難である。総じて、WIOは、これまでに例を見ない地域的な人道危機に直面しており、われわれはこの状況を「WIO気候危機」と呼んでいる。

地球温暖化を近い将来に反転させることはほぼ不可能だが、WIOの当局・各国政府・国際機関は、緩和策を速やかに計画・実行するための確かな情報を必要としている。現行の海洋モデルは、強烈かつ長期的な海洋熱波を起こす最初の臨界点は2035年頃に訪れると予測している。

調査研究はWIOの生態系に的を絞り、場所、人との関わり、生物多様性の状態と働き、変化の要因と速度、そして将来の機能と生産力を調べる必要がある。このためには、大きな科学力が要る。海は陸と違い、きわめて複雑で遠く、調査が難しい。最新の海洋モデル・ロボット・衛星、さらに船舶・

係留施設・研究所などの設備、高度な技能と多数の研究者が欠かせないが、貧しい国ほど短期でそろえるのは難しい。生態系の過去を知ることと同じくらい、その将来の変化と臨界点をつかむことも重要であり、それがあって初めて緩和策を立てられる。WIOには気候変動ロードマップが不可欠である。

気候行動リーダーシップ

WIO気候危機を防ぐには、国際的な注目とリーダーシップが欠かせない。英国と日本はG7や気候変動枠組条約会議で中心的役割を担い、開発途上国への気候資金の主要拠出国である。米国が同条約や関連フォーラムから離脱する中でこの二国の役割の重みは増す。また、南アはアフリカの経済・政治の要であり、国際交渉でアフリカを代表する声を上げる主要アクターである。三国が連携すれば地球規模の気候行動を大きく前進させられる。

2016年、英国と南アは「海洋科学・海洋食料安全保障英南二国間共同講座」を設立した。15年計画で、ネルソン・マンデラ大学とサウサンプトン大学が共同ホストを務める。研究を支える「イノベーション・ブリッジ地域ハブネットワーク（IB-RHN）」は北と南半球の大学をWIOの機関と結び、技能・設備・技術・資金・訓練への迅速なアクセスを提供する。危機が深まる今、南アと英国は日本と戦略的に連携しIB-RHNを拡大すべきである。筆者は日英南ア主導の協調行動によってWIOにおける気候起因の海洋食料危機を回避するよう呼びかけ、G20各国の参加を促したい。

高精度の気候・海洋コンピュータモデル

WIO気候危機へ対処するための最大の技術的課題は、生態系の臨界点に達する時間軸の将来予測をいかに示せるかにある。現行の気候-海洋モデルは実地観測との整合性が低く、2100年までのWIO将来予測には信頼を置けない。海が温暖化している事実に異論はないが、場所により上昇の度合いは異なるため、精緻で信頼できる将来図が対策の前提となる。この点で、強力な科学力と国際的リーダーシップを有する英国と日本、そしてアフリカの経済大国である南アが協力し、地域・世界規模の課題を主導すべきである。三国が連携すれば、AIを駆使した新世代の気候-海洋-生態系（COE）モデルを開発し、WIOの将来と臨界点をより正確に示す「WIO気候変動ロードマップ」を作成できる。これにより、例えば「2100年までに生物多様性と漁業が70%減少する」といった既存シナリオの深刻度を検証し、各国政府と国際社会が適切な行動を取れるようになる。

科学を行動へ

国連とアフリカ連合は地域で二度の国際サミットを準備中である。サミット1はWIO各国政府と国際機関へ科学的証拠を提示し、サミット2で緊急実行向けの国際緩和行動計画をまとめる。最初の準備会合は2024年3月にケープタウンで行われ、UNDP、UN-GESAMP、AU、ブリティッシュ・カウンシル、英国高等弁務官事務所プレトリア、南ア国立研究財団（NRF）、国際海洋持続可能性パネル（IPOS）、サウサンプトン大学、ネルソン・マンデラ大学、ダルエスサラーム大学が参加した。この会合の指針に基づき、英・国際戦略パートナーシップ基金（ISPF）と可能なら日本の支援を得て2025～26年に追加会合を開き、2028～29年にサミットを実現する計画である。

このスケジュールによって最新のCOEモデルで信頼性の高い将来予測を作成する時間が確保できる。こうした「プロジェクト駆動型」戦略は、従来の国連方式より迅速であり、潘基文前国連事務総長（現 The Elders副議長）が2024年3月5日に述べた「世界の意思決定には緊急の方向転換が必要だ」という声明を具体化するものである。（了）

●本稿は、英語の原文を翻案したものです。原文は、当財団英文サイトでご覧いただけます。 https://www.spf.org/en/opri/newsletter/

セネガルにおける JICA水産事業の軌跡とこれから

[KEYWORDS] JICA／水産業／セネガル

石井 潤●元JICA経済開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム ジュニア専門員

JICAの水産セクターでの協力

（独）国際協力機構（JICA）は2024年12月に水産分野の協力方針として、JICAクラスター事業戦略「水産ブルーエコノミー振興」を策定した※1。一般的にブルーエコノミーとは「海洋を主体とする水域で資源や環境を保全しつつ、水産業・海運業・観光業など幅広い経済活動による便益を増大させること」を指すが、JICAでは「水産業を主体としたブルーエコノミー振興（以下、水産ブルーエコノミー）」に取り組んでいる。協力方針では、「漁民と行政による共同資源管理」と「地方発の水産バリューチェーン開発」の2点を日本の強みであるコンポーネントとして位置付けている。本稿では、この2つの強みを生かして、長年にわたり水産分野の協力事業を実施してきた西アフリカのセネガルに焦点を当て、協力の軌跡と今後の展望について概観する。

セネガルの水産業に対するJICAの協力

西アフリカの国々は、伝統的に水産業が盛んな地域である。これらの国々では、漁業は人々の食生活の基盤であり、また多くの雇用を生み出す重要な産業でもある。特にセネガルは西アフリカ有数の水産大国であり、年間漁獲量は50万トンを超える（国際連合食糧農業機関、2023）。このうち零細漁業の年間漁獲量が全体の約76%（セネガル国漁業海洋港湾インフラ省、2021）であることから、水産業は多くの沿岸住民の生活を支えていることが分かる。

セネガルの基幹産業である水産業の持続的な発展に向けて、JICAは約50年にわたり協力事業を実施してきた。1977年の無償資金協力を通じた船外機や調査船等の整備から始まり、90年代にかけて魚市場・水揚げ場の建設など、水産資源管理から加工・流通強化まで漁業振興に資するハード面の整備を幅広く行った。加えて、施設・資機材整備と並行して技術協力も継続的に実施している。2000年以降は水産資源減少の懸念が高まったことから、資源管理に重点をおき、漁民と行政による水産資源の管理（以下、共同管理）の導入に取り組んできた。

共同管理の導入にあたり、まずは実施主体となる漁民組織「零細漁業地方評議会（CLPA）」組織化を支援した※2。計4つのCLPAを対象に啓発活動並びにCLPAごとの共同管理計画の策定と実施を支援した。各CLPAで資源管理活動が開始されたのみならず、ンブール県におけるマダコの産卵用タコ壺の設置および休漁期の設定では、近隣の非対象サイトを含む4つのCLPAが連携し、県で共通の取り組みへと発展したことが報告されている。こうした活動の面的拡大は、移動する水産資源のより効果的な管理につながる。

一方で、共同管理導入の障壁として、漁業活動の制限により漁業関係者の収入減少が伴うことが挙げられる。そこで漁獲後の流通過程に着目してバリューチェーンを改善することで漁業者の利益向上を図り、もって共同管理の持続性を高めることを念頭に、水産物のバリューチェーン開発マスタープランの策定を支援した※3。セネガル国内でも有数の水揚げを誇るンブール県をモデル地域とし、マダコやハタ類といった主要魚種6種を対象にバリューチェーン上の課題特定と付加価値向上に資するパイロット事業を実施した。策定したマスタープランはセネガル政府の『漁業・水産養殖開発セクター方針（LPSD-PA）』に取り込まれている。

以上のように、セネガルでの共同管理の導入が進んだことを踏まえて、「広域水産資源共同管理能力強化プロジェクト（COPAO：2019～2023）」を実施した。COPAOでは、セネガル国内に加えて、西アフリカ地域漁業委員会加盟国（CSRP）※4での共同管理の普及を目的に、セネガルでの優良事例とそのノウハウをガイドラインにまとめ、セネガル側も先行国として自国の経験を伝え、各国の行動計画策定に貢献した。

COPAOの終了時には、筆者自身も現地を訪れ、対象サイトでの聞き取りや最終セミナーへの出席を通じて、プロジェクトの成果を確認した。漁民にとって経済的重要度の高い食用の巻き貝、シンビウムの稚貝放流に取り組む漁村のある女性は、「これまでは資源の減少にどう対応すればよいか分からなかったが、COPAOを通じてその手段を知ることができた」と、確かな自信を持って語っており、その姿が印象的だった（写真）。こうした住民の意識変化が大きな成果の一つといえる。また終了時セミナーでは、CSRP加盟国が一堂に会して、各国での行動計画を発表するとともに、水産資源を共有する地域全体で共同管理を推進する意思を確認する『サリー宣言』が採択された。漁民自身が水産資源の持続的な利用を考えて行動するとともに、行政官たちが国境を越えて共同管理の推進を図る姿は、COPAOだけでなくこれまでJICAが実施してきた協力の集大成ではないかと感銘を受けた。

COPAO終了時における漁民への聞き取りの様子

これからの協力について

2025年6月から、JICAは新たに「水産バリューチェーン改善による広域ブルーエコノミー開発促進プロジェクト（BLUEVAL：2025-2030）」を開始した。BLUEVALは、西アフリカ地域のうち、セネガルを中心にギニア、ガンビア、カーボベルデの4カ国を対象としている。取り組みとしては、これまでに築かれた「共同管理」の経験と成果を土台としつつ、今回は漁獲後の衛生・品質管理、流通・販売といったバリューチェーンの下流工程に焦点を当て沿岸住民の生計向上を図る。

本プロジェクトの立ち上げにあたり、筆者は事前調査に携わったが、4カ国それぞれにおいてバリューチェーンの構造、地理的条件、社会経済的背景が大きく異なっていた。例えば、セネガルでは前浜一面にピローグ（漁船）が並び、漁獲された大量かつ多様な魚が前浜で取引され、国内のみならず周辺国まで流通しており、前浜自体が仕事場かつ生活の場として、漁師から商人まで多くの人々で熱気にあふれている。一方でカーボベルデの対象サイトは、セネガルと比べると小規模な漁業が村人たちによって営まれ、熱気というよりは穏やかな島国の雰囲気を感じた。

BLUEVALでは、こうした各国の水産業の様態やバリューチェーン構造の違いを把握、分析した上で、ボトルネックとなっている課題に対応する。また、BLUEVALは数カ国を対象とした広域協力であることから、共同管理の経験を豊富に有するセネガルが拠点国となりつつも、各国の活動進捗や課題、成果を互いに共有し、学び合うことが求められている。

これまで約50年にわたり、JICAはさまざまなスキームを活用して、セネガルの水産業の発展に貢献し、多くの成果を上げてきた。今後はセネガルと共に、周辺国を巻き込みながら西アフリカにおいて水産ブルーエコノミーの開発を目指していく。（了）

※1 JICAグローバル・アジェンダクラスター事業戦略「水産ブルーエコノミー振興」 https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/blueeconomy/__icsFiles/afieldfile/2025/03/04/blueecon_3.pdf
※2 漁民リーダー・零細漁業組織強化プロジェクト（2009-2013）
※3 バリューチェーン開発による水産資源共同管理促進計画策定プロジェクト（2014-2017）
※4 カーボベルデ、ガンビア、ギニア、ギニアビサウ、モーリタニア、セネガル、シエラレオネが加盟している漁業委員会

マダガスカルにおける環境意識の高まり

[KEYWORDS] 持続性／資源保全／LMMA

飯田卓●国立民族学博物館教授

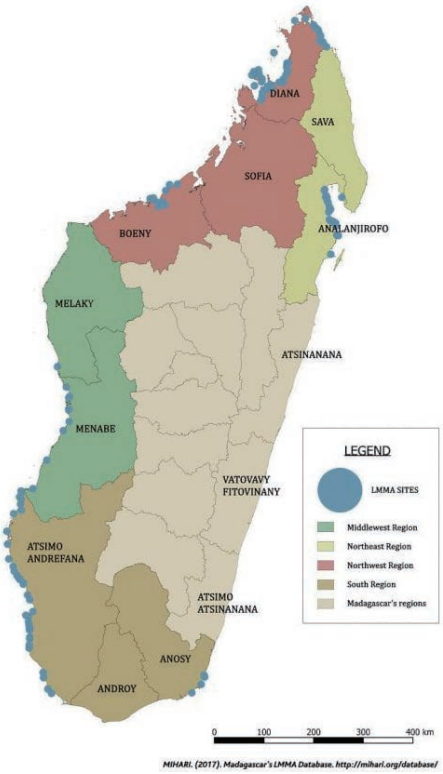
環境意識が高まった

海から魚がいなくなる。生態人類学的研究のためマダガスカルの漁村に通い続けた30年の間に、そうした話を筆者は幾たびか耳にした。イセエビやナマコといった底もの（ベントス）は、特に減少が著しい。魚類でも、ナイロン糸漁網がまだ使われていない頃の話を聞くと、筆者が来る前にはさぞかしたくさんいたのだろうと想像できる。

その一方で、環境保全の取り組みも、この30年間で増えた。例えば、漁業調整委員に相当する役職の設置である。この委員は、政府でなくローカルNGOが委嘱するものだから、組合の漁業監視員に近いかもしれない（図1）。だが、漁業を行う村では必ず委員を選ぶことになっていて、委員は地域の居住者に対して強制力を有している。彼ら委員は、会議が開かれるたびにローカルNGO本部の村まで出かけ、遅くなれば親族の家に泊めてもらう。船が見つからなければ、徒歩で何時間も歩くこともある。手当てが少なくても、文句を言わない。マダガスカルのこの地域では、このようにローカルNGOが中心となって、複数の漁村をまたいだ漁業調整が行われている。それだけでなく、場合によっては衛生向上や女性地位向上、さらには奨学金支給などの活動も進められるようになった。

■図1 小学校校舎で行われたローカルNGOの会議（2014年9月）

このLMMA（Locally Managed Marine Area）※という仕組みは、英国を拠点とする国際NGOがマダガスカルの人たちと一緒に作りあげたものである（図2）。この試みが始まった当初、ローカルNGOが国際NGOを頼り過ぎて、自律性を保てないだろうと筆者は心配した。しかしそれは杞憂だったし、漁業調整委員以外の人たちに対しても利益が配分されている。ローカルNGOの活動が世界自然保護基金（WWF）に認められたため、副賞を基金にして、遠方の高校や大学に通う子どもたちに奨学金を支給するようにしたのである。これがきっかけとなって、いまや西海岸部では、複数あるLMMA団体のいずれかに多数の村落が加盟するようになっている。



■図2 マダガスカルのLMMAの分布（青丸印、MIHARYの調査による）
https://mihari-network.org/zones-dinterventions/
（2025年6月27日最終閲覧）

環境意識は高まっていない？

ここまでたどり着くには、数々の紆余曲折があった。ある時、村の近くにパーマネントリザーブ（恒

久禁漁区）を設置する案が持ち上がった。村寄合が開かれたが、その水域で操業する男たちのほとんどが遠方に出漁していたため、実質的な話し合いが行われないまま、設置手続きが進んでしまった。村の男たちの認識では、ローカルNGOの関係者が年寄りや女性たちを丸め込み、NGO本部に持ち帰って不当な手続きを進めたという。だまし討ちに遭ったと言わんばかりである。この後しばらく、少なくともこの村の男たちは、従来通り禁漁区で漁を行うという抗議行動を続けた。それから10年以上が経った現在、もはや抗議の操業は行われていないが、広い水域で違反を見つけ出すのは容易でない。密漁が現在行われていないとは、筆者にも断言できない。

魚が減っていくという認識は、男女を問わず漁師たちの間で広がっている。しかし、全ての魚種がただちに回復不能なレベルにまで枯渇してしまうとは、誰も信じてはいまい。その一因は、この地域の人々が、広域な海洋汚染に一度も直面したことがない点に求められる。それに、数十年来回遊して来なかったトゥヴェという小魚（カタクチイワシの仲間か）も、小さな群れで戻ってきている。日本でいえばニシンのようなものだろう。井戸水のように枯れてしまっても、辛抱強く待てば魚は戻ってくる。それが海というものだ。

こうした考え方は、都市住民たちから見ると、環境意識の低さの表れのように思えるかもしれない。しかし筆者は、漁師たちを信じたい。海や魚のことをよく知っているのは、ローカルNGO職員たちではなく、毎日海で仕事をして、その日の水揚げに一喜一憂している彼ら漁師たちだからだ。

環境意識の余禄

海辺に暮らす人たちは、どんなに環境意識が高くとも、海の仕事から手を引くことはない。ローカルNGOが養殖事業で代替収入源を確保し、漁業人口を他の産業部門に分散させようとしても、すぐには誰も話に飛びつかない。不安定な面のある仕事でも、普段より多くの水揚げがあれば励みになるからだ。10年前に比べると、水揚げは半分かそれ以下かもしれない。しかし、魚との知恵比べに勝てば、やはり嬉しいのである。これはマダガスカルに限らず、日本でもどこでも同じだと思う。

マダガスカルで特に印象的だったのは、漁師たちがローカルNGOとほどほどに付き合いつつ、NGO活動から「学びの喜び」を感じ取っていたことである。それは、海の仕事の喜びと全く同じではないが、かなりの程度重なり合っている。

「知ってるか、タク。サンゴは動物で、卵を産むんだぞ。ただの石ではないと思っていたけれど、まさか子孫を残すとはなあ。」

サンゴが動物だという事実は、漁師を驚かせただけでなく、これまで不審に思っていた事柄を一気に氷解させたようだ。実はこの漁師は、サンゴが動物だと知った時の驚きと喜びを、何げない話として持ち出したわけではない。ローカルNGOと協働することのメリットとして、この話を筆者に教えてくれたのである。その時の話を締めくくるのに彼が使った言葉を、筆者はノートに書き留めている。

「寄合はアイデアをもたらす。また、まだ見たことがないことを、見たことのように学ばせる（慣れさせる）働きがある。」

普段付き合わないような人たちとの情報交換は、時に煩わしいものだが、自分の生活を深く考え直させることがある。その驚きと喜びを、この漁師はずっと忘れないだろう。彼の好奇心は科学そのものでなく、人に対して向けられている。それを確認する機会を、ローカルNGOはもたらしてくれた。ローカルNGO関係者にとって、彼の驚きと喜びは活動の余禄かもしれないが、彼にとっては環境意識を高めることこそが余禄で、驚きに満ちた話を味わうことのほうが目的なのだろう。

人と交わることにより、海の驚異をあらためて知り、仕事の励みとする人がいる。そうした人たちと喜びと驚きを分かち合うためにこそ、筆者も海に関わって仕事を続けていきたい。（了）

※ LMMAは、地域管理海洋区域の略称。地域社会によって部分的または完全に管理されている海岸と海洋資源（沿岸水産資源など）を有する水域のこと。

事務局だより

◆今号の特集テーマは、「アフリカの海」です。8月20～22日に、第9回アフリカ開発会議（TICAD9）が開催されました。TICADは、1993年に日本政府の主導で始まり、当初は5年ごと、2013年以降は3年ごとで、第9回は6年ぶりの日本での開催でした。笹川平和財団はTICAD9に先立ち、日本財団やササカワ・アフリカ財団と連携し、アフリカ諸国の6人の賢人と2泊3日で語り合いました。声明文をまとめ、提言書『アフリカの持続可能な開発推進に向けて』と共に岩屋毅外相に手交し※1、アフリカの食料安全保障とブルーエコノミーをテーマとするイベントを2回開催しました※2。また、TICAD9の会期中には公式サイドイベントとして、シンポジウム「アフリカにおける持続可能・包摂的・対応力ある食料システムと地域経済の未来：持続可能なブルーエコノミーと農業の視点から」を開催しました※3。国際情勢の変容や地球温暖化が進む中、各種技術を持ちつつ少子高齢化に悩む日本が、人口が増加する若く広大なアフリカと組むことで、どのような未来を描けるのか。聴いていて、想像がふくらみました。◆今号の1本目は、上記イベントの進行役も務めた小林上席研究員による論考です。2、3本目は、アフリカの研究所と大学の専門家が、貴重なご寄稿をくださいました。4、5本目のご寄稿は、日本人の視点から、アフリカ漁業の現場をご紹介くださいました。◆アフリカは、飛行機でもほぼ1日がかりの遠い国々という印象ですが、産出品は私たちの暮らしと密接に関わっています。スマホなどに欠かせない希少金属は、その代表例です。チョコレートの原料であるカカオ豆の生産量は、コートジボワールやガーナなどアフリカ諸国が世界の7割以上を占めています（出典：国際カカオ機構）。コーヒー豆は、世界の輸出量の約2割がアフリカ産です（出典：国際コーヒー機構）。タコの輸入を例に挙げるまでもなく、日本とアフリカは「海」でもつながっています。アフリカ54カ国のうち、マダガスカルのような島国を含め、38カ国が海と接しています（外務省※4）。漁業支援などを通してアフリカの海と日本には浅からぬご縁があり、TICAD9でも「ブルーエコノミー」が大切なキーワードとなりました。今号の特集を通して、日本が30年以上継続してきたTICADの意義や、アフリカ諸国と日本の、人と人との交流の価値を感じ取っていただけましたら幸いです。（瀬戸内千代）

※1 https://www.spf.org/spfnews/pressrelease/20250725.html
※2 https://www.spf.org/opri/event/20250725.html および https://www.spf.org/opri/event/20250819.html
※3 https://www.spf.org/opri/event/20250820.html
※4 https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/africa.html

『Ocean Newsletter』
次号No.598は、10月20日発行です。
下記URLにご登録いただきますと、
発行日にメール配信いたします。
https://www.spf.org/opri/newsletter/mail_magazine/

インフォメーション 海洋に関する会議予定は、下記URLにてご覧ください。
https://www.spf.org/opri/newsletter/597_7.html

インフォメーション

第18回海洋立国推進功労者表彰

「海洋立国推進功労者表彰（内閣総理大臣賞）」の第18回受賞者が7月21日に発表されました。同表彰は、顕著な功績を挙げた個人・団体を表彰し、広く国民の海洋に関する理解を深めることを目的として、2008年度より実施しているものです。
（https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji01_hh_000584.html参照）

■第18回海洋立国推進功労者表彰　受賞者リスト

部門	氏名・名称	功績事項
「海洋立国日本の推進に関する特別な功績」分野		
科学技術・学術・研究・開発・技能	小平秀一（海洋研究開発機構理事）	大規模海底下探査手法の確立による海溝型地震メカニズムの実態解明に貢献
科学技術・学術・研究・開発・技能	須賀利雄（東北大学大学院理学研究科教授）	地球規模の海洋観測網構築による海洋における気候変動研究の推進に貢献
普及啓発・公益増進	多田邦尚（香川大学名誉教授）	沿岸海域の環境研究と環境保全、および沿岸海洋学の普及啓発に貢献
普及啓発・公益増進	一般財団法人日本船舶技術研究協会	海事クラスタープラットフォームによる国際基準・規格の開発・強化
「海洋に関する顕著な功績」分野		
海洋に関する科学技術振興	安田一郎（東京大学大気海洋研究所名誉教授）	海洋乱流鉛直混合と海洋・生態系変動の実態解明に貢献
海事	辻本 勝（海上・港湾・航空技術研究所研究監）	実海域実船性能評価の「ものさし」の開発による海運からのGHG排出削減に貢献

●OPRI情報発信アドバイザリーボード（50音順）

秋道智彌（海洋人類学）
山梨県立富士山世界遺産センター所長
飯田将司（中国外交・安全保障）
防衛研究所理論研究部長
佐藤愼司（海岸工学・沿岸環境）
高知工科大学大学院工学研究科長
庄司るり（航海学）
（国研）海上・港湾・航空技術研究所理事長
鈴木英之（船舶海洋工学）
東京大学大学院工学系研究科特任上席研究員
高井研（地球微生物学）
（国研）海洋研究開発機構超先鋭研究開発部門部門長
瀧澤美奈子
日本科学技術ジャーナリスト会議副会長
竹田有里
環境ジャーナリスト、報道記者
西本健太郎（国際法）
東北大学大学院法学研究科教授
宮原正典
よろず水産相談室afc.masa代表
山形俊男（海洋物理学・気候力学）
（国研）海洋研究開発機構アプリケーションラボ特任上席研究員
山下東子（水産経済学）
大東文化大学経済学部特任教授
早稲田卓爾（海洋技術環境学）
東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

●編集代表
牧野光琢 公益財団法人笹川平和財団海洋政策研究所所長
●発行人
角南篤 公益財団法人笹川平和財団理事長
●発行
公益財団法人笹川平和財団 海洋政策研究所

〒105-8524
東京都港区虎ノ門1-15-16笹川平和財団ビル8階
TEL. 03-5157-5210 ／ FAX. 03-5157-5230

OPRI 海洋政策研究所
SASAKAWA PEACE FOUNDATION
Ocean Newsletter No.597
2025年9月20日発行（毎月20日発行）
©2025 Ocean Policy Research Institute, The Sasakawa Peace Foundation
製作：（有）ブレインワークス