

島嶼国の命運に関わる地球環境問題 —カリブ諸国における気候変動適応

中村 隼人

はじめに

気候変動の影響のひとつとして、災害の激甚化が挙げられる。本邦の令和2年度の防災白書においては気候変動などによってもたらされる「激甚化・頻発化する豪雨災害」を特集し、続く令和3年度の白書においては「気候変動×防災」の取り組みを、災害対策の一つとして取り上げている。台風や梅雨などで季節柄気象災害が発生するアジア太平洋地域だけではなく、カリブ地域においても災害の激甚化は共通の課題となっている。カリブ海を含む大西洋地域において発生した熱帯低気圧がハリケーンとなるまで発達し名称が付された数は2020年の一年間で30にも及び、観測史上最多を記録した。

一方、グローバルに気候変動をみた際に、影響を最も受けている国として真っ先に挙がるのは、温暖化に伴う海面上昇の影響を受ける島嶼国である。特に、国全体としての海拔の低いインド洋のモルディブや太平洋のツバルなどにおける海面上昇の影響は気候変動の影響を如実に表すものとして大きく発信されている。モルディブやツバルのような発信はないものの、カリブ地域もインド洋・太平洋の国々と同様、多くの小規模島嶼国を抱え、上記の通り災害の激甚化に見舞われている。本稿では、カリブ地域における気候変動適応の実態と地域の取り組み、課題を概観していきたい。

気候変動適応はすなわちファイナンス

(財政・融資)の問題

本邦における気候変動適応のアプローチは、気候変動の動向をつぶさに観測し、分析しながら、可能な限りのモデル化を図り、災害の影響を減ずる減災・防災対策や、そのほか考えられる変動に耐えうるための事前投資(技術開発を含む)を積極的に推し進めることにあるだろう。2015年のパリ協定においては、適応のグローバル・ゴールとして、適応能力・レジリエンスを強化し、気候変動影響に対する脆弱性を削減していくことを掲げており(第7条)、国際協力機構(JICA)では2016年には気候変動対策の一環として、気候変動対策に適応すべく総合的な

リスク管理の強化(JICA 気候変動ポジションペーパー 1-1-2)において、気候リスクの評価・予測のための支援、リスクの予防・削減に向けた事前投資及びより良い復興に資する強靱化の支援、そして気候リスクの発現に備えたリスク・ファイナンス整備を掲げている(下線は執筆者による)。

一方、カリブ地域における気候変動適応においては、財政・融資機会の問題は欠かせない。実際に、ドミニカ国では2015年のハリケーン・トマスにおいて当時のGDPの90%に及ぶ4.8億米ドルの損失、続いて2017年のハリケーン・マリアにおいてGDPの224%にも及ぶ12億ドルの損失を記録。バハマにおいても2019年のハリケーン・ドリアンにより、GDPの25%近くにもなる34億ドルの損失を計上している。



2019年ハリケーン「ドリアン」によるバハマの被災の状況(CDEMA 提供)

こうした経済被害に対して、小島嶼国であるが故にカリブ地域の多くの国における財政的レジリエンシー(回復力)は極めて限られている。そもそも気候変動如何にかかわらず小島嶼国はその多くが国及び地方政府の支出を補うのに海外からの支援に依存しており、そうした仕組み自体が脆弱で危険性に富んでいる。これに高い債務や経済の低成長が加わると、外的なショックに経済が対応する強靱性が失われ気候リスクの影響を大きく受ける(Atteridge et al., 2017, p.9)。新型コロナウイルス感染症(COVID-19)以前からカリブ諸国においては公的債務残高が高水準にあり、2018年以降の域内の公的債務残高GDP比の平均は70%以上となっている¹。加えて、政府開発援助(ODA)の卒業組となる国々

が次第に増えてきており²、海外からの支援オプションが他のどの島嶼国地域よりも限られている。

こうした環境の中で、ファイナンスにおける気候リスクの発現への備えは、カリブ諸国にとっては、特定の気候リスクに対応するというよりもむしろ、根本的・構造的な財政的脆弱性が気候リスクを通じてより強烈になることを踏まえて、いかに対応していくかという意味においてとらえられる。実際に、バルバドスにおいてはバルバドス水道公社（BWA）の古くなった給水インフラの更新（及びバックアップ電源の敷設を含む強靱化）に対し、国際的な気候変動対策の基金である緑の気候基金からの拠出金が充てられることになっている（緑の気候基金プロジェクト番号 FP060）。災害の激甚化に伴うインフラの強靱性の増強というニーズは確かではあるが、維持管理・ライフコスト及びそのための財政収支という側面への対策を忘れてはならない。また、気候変動が顕在化させた財政（およびそのもととなる経済）の脆弱性は、2020 年より今もなおカリブ地域に暗い影を落としているコロナ禍による経済・社会の脆弱性とも交差している。カリコの専門機関として地域の気候変動の研究拠点となっている CCCCC（カリブ共同体気候変動センター。事務局はベリーズ）は気候変動とコロナ禍は、特にカリブにおいて（観光が主たる）経済や、健康や福祉の問題に影響を与えるほか、コロナ対策の費用のために気候変動対策の財源が縮小していると分析している³。

地域の取り組みとして一カリブのレジリエンス枠組

災害が（気候変動などが影響して）激甚化していく中、カリブ地域では地域としての取り組みを強化している。当方が勤務している、CCCCC と同様のカリブ共同体の専門機関である CDEMA（カリブ災害緊急管理機関）は気候変動適応も含めた総合防災管理（CDM）の推進を担っているが、2015 年の仙台防災枠組の成立を見越して 2014 年に CDM の 10 か年計画を改定し、「CDM を通じたより安全で、レジリエントで、持続可能な CDEMA 加盟国」を目指して 2024 年を目標年にその実施を推進している。2018 年には、その前年のハリケーン災害を受けて、脆弱性の根幹からの転換を図ることを通じたレジリエンスを達成すべく、CDEMA のネットワークにおけるレジリエンス枠組を規定した。レジリエンス枠組では①最も脆弱で辺境にある人々の社会保障、②安全なイ

ンフラ、③経済的機会の増強、④環境保護、⑤機動的な災害への備え・復興をレジリエンスを確保する柱として、状況を監視・管理しながら、9 つの実施方法⁴を規定している。（災害・気候変動）レジリエンスに関する構造的な問題に取り組むことはカリブ諸国において顕在化しているニーズを捉えたものであるが、アプローチは極めて多様であり、包括的にならざるを得ない。いかに実行できるかが課題となる。

レジリエンス枠組は法律ではなく、指針である。しかし、こうした指針は単なる文書ではなく、外から見る以上に CDEMA のネットワーク内では大切にされる。地域におけるいくつかの融資（カリブ開発銀行 CDB や世界銀行等の拠出するプログラムの一部）においては、CDEMA が策定支援・認可をする CDM の国別ワークプログラムに紐づけられることで拠出されるなどの一定の影響力を及ぼす。そうした中で限られた資源による事業形成・実施をしていくことになると、気候変動適応の問題が多岐にわたる中、事業形成が簡易か難しいか、ドナーとのマッチングが図られるかが優先事項になってしまう。実際に、CDEMA における活動実績をみると、国際機関との協働が進んでいる災害対応計画（災害が起きたら救援をどのように行うのか）の策定・運営や、脆弱者層の抱える問題を気候変動適応や災害のコンテキストで考える事業が活動の大きな割合を占めている中、ハザードマップの整備やインフラ強靱化に向けた各所調整にかかる事業は今後本腰を入れていく必要があると構想をしている段階である。

開発における気候変動に強靱な社会の構築

一ドミニカ国の実例

地域でのレジリエンス枠組及びその課題をみてきたが、課題克服に向けて、災害復興を機会に地域の指針を実行に移そうとしている事例としてドミニカ国の事例を紹介したい。2017 年のハリケーン災害を受けた復興において、ドミニカ国では CREAD（気候レジリエンス実働庁 Climate Resilience Execution Agency for Dominica）を設立、本邦の復興庁の如く復興のハブとして、CRRP（ドミニカ気候レジリエンス復興計画 2020-2030）を作成した。現在は計画に従って災害からの復興及び開発に従事している真っ最中である。復興計画をあえて気候変動に対するレジリエンス強化を目標に据えたのは、ドミニカ国に対する気候リスクの脆弱性を減らさなければ 2100 年

には GDP の 77% が失われると予測されているからである。CRRP を通じて気候変動に対するレジリエンス強化を復興・開発計画の中心に据え、国際的な注目及び支持を得ることを狙っている。

復興計画段階で、想定されるリスクに関しては、ハザード、脆弱性、暴露すべてにおいて評価が終わっておらず、今後リスク評価をしっかりと実施しながら復興をしていくとしている。実際のリスク評価は、コロナ禍もあり未だ途上である。しかしながら、初期の計画の段階から、災害リスク評価や最新の建築基準に基づく再建を掲げるなど、仙台防災枠組で謳われた「より良い復興 (Build Back Better)」に基づいた再建をして、同じような(気象)災害で二度と被害を受けないようにしていくことが示された意義は大きい。ポストコロナを踏まえて、より強靱な社会が作られるよう、CREAD によるドミニカ国国内の調整はもとより、CDEMA によるモニタリングや支援指針、グッドプラクティスの発信などが期待される。

参考文献

A. Atteridge et al. (2017) Climate finance in the Caribbean region's Small Island Developing States, Stockholm Environment Institute Working Paper No.2017-08, Stockholm Environment Institute – Stockholm Centre.

- 1 CARICOM (カリブ共同体) JICA 国別分析ペーパー 2022, iii 頁。
- 2 2022 年現在、バハマ、バルバドス、セントキッツ、アンティグア・バーブーダ、トリニダード・トバゴなどが ODA 卒業レベルに至っている。
- 3 CCCCC (2021) Is Climate Change a COVID Patient? 5C Feature vol. Feb 22, 2021, <https://www.caribbeanclimate.bz/wp-content/uploads/2021/02/5C-Feature-revised4.pdf>
- 4 i) 政策・法律・規制による誘導、ii) 能力強化、iii) 研究およびデータ管理、iv) ICT、v) 災害リスクファイナンス、vi) 政治経済、vii) ガバナンス、viii) 真の国民参加、ix) 若年層の巻き込み。

(なかむら はやと CDEMAカリブ災害緊急管理機関総合防災アドバイザー (JICA専門家)、名古屋工業大学高度防災工学研究センター客員准教授)

ラテンアメリカ参考図書案内



『南北アメリカ大陸 ～一七世紀 岩波講座 世界歴史 14』

安村直己責任編集 岩波書店

2022 年 2 月 314 頁 3,200 円+税 ISBN978-4-0001-1424-0

先史時代から 1492 年のコロンブスの到達を契機に欧州諸国の進出、植民地支配、先住民へのキリスト教布教、植民地有力階層の形成、プランテーション型植民地経営、スペインのエンコミエンダ制支配など 17 世紀までの南北アメリカ大陸の歴史を解説した優れた解説書。

南北アメリカから見た世界史(安村直己 青山学院大学教授)の展望から説き起こし、アンデスとメソアメリカにおける文明の興亡(関雄二 国立民族学博物館副館長)、マヤ人から見たスペインによる征服と植民地支配(大越翼 京都外国語大学教授)の問題提起、アンデス布教と先住民社会(網野徹哉 東京大学教授)、16 世紀メキシコからみたグローバルとローカル(横山和加子 慶應義塾大名誉教授)、17 世紀フランスの植民会社とアンティル諸島(大峰真理 千葉大学教授)、中央アメリカの植民地経済とスペイン(小原正 慶應義塾大学准教授)、そして徳川家康のメキシコ貿易交渉と日本の「鎖国」(清水有子 明治大学准教授)に至る 17 世紀までの変容する世界のあり方を先史時代から説き起こし、独自の文化を築いてきた多様な先住民社会が、コロンブス以降の西欧諸国による植民地化に及ぶ影響を与え、その過程をどう生き抜いたのか、そして大西洋と太平洋が接続され日本も含むグローバルな諸関係が形成されるまでの変容してきた世界を、先住民と他集団の主体性のせめぎ合いという視点から捉え直そうとしている。この地域の歴史の焦点を、北米部分を含め 10 名の研究者の論考と興味深い 5 本のコラムで論じている。

一般の歴史解説書が地域別通史として構成するのに対し、全 24 巻の本講座は紀元前から 14 世紀までの地域別時代史と、14 ～ 19 世紀を「構造化される世界」という国家の形成史として、それぞれの地域ごとに述べている。南北アメリカ大陸については、本書の後巻として 17 世紀後半から 18 世紀までと 19 世紀の 15、16 巻を予定しており、1900 年以降現在までについての世界全体を俯瞰する計画である。

(桜井 敏浩)