

モロッコにおける都市の強靱性強化

能力構築とリスク特定により、都市をより良く守り災害を管理する

概要

対象国	モロッコ
災害リスク	洪水、地すべり、地震、干ばつ、津波
取組分野	都市の強靱性強化、リスク情報へのオープン・アクセスの推進



キャプション：モロッコの都市では脆弱な状態で生活する都市居住者が多数存在し、自然災害によるリスクが高くなっています。写真：カート・カーネマーク (Curt Carnemark) /世界銀行

モロッコの国および地方の両レベルにおける都市の強靱性構築は、公共政策および投資計画に対するリスク情報の活用を促し、政府の方針や戦略への情報を提供し、緊急時対応の質また適時性において国および地方機関の業績を高めてきました。

都市部への人口移動による脆弱性とリスクの高まり

世界では都市化が急速に進んでおり、現在、世界人口の55%が都市部に住んでいますが、2050年までにこの割合は68%に上昇すると予想されています¹。世界の都市居住者は、2014年時点で1950年の7億4,600万人からすでに39億人に増加しました²。都市は世界にとって経済成

長のエンジンであり、世界のGDPの80%以上を創出しています³。2030年までに都市部になると予想される土地の60%以上は、まだ開発されていません⁴。モロッコでも同様であり、都市人口は2025年までに400万人増加すると予想されます⁵。3,000万人の人々が生活するこの国では、その60% (1,800万人) が都市部に住み、都市人口は1960年からほぼ5倍に増加しました。1960年にはその割合が約29%であったのが、都市部への人口移動と都市圏の拡大により、2015年には67%に達しています。

都市部への急速な人口移動に加えて、モロッコはいくつかのリスクに対して脆弱性を残しています。地震とそれに伴う津波、洪水、干ばつのような自然災害は、影響の甚大さと適応能力という点で低所得者層に計り知れない悪影響を及ぼします。進行する都市化と気候変動がもたら

¹ <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html#:~:text=Today%2C%2055%25%20of%20the%20world's,increase%20to%2068%25%20by%202050.>

² <https://www.un.org/en/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html>.

³ <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#:~:text=By%202050%2C%20with%20the%20urban,and%20new%20ideas%20to%20emerge.>

⁴ https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015_EN.pdf.

⁵ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/17816/837820WP0REVIS00Box382112B00PUBLIC0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

す脅威により、この脆弱性への対応が優先課題となっています。さらに、貧困、不平等、脆弱性は引き続きモロッコにおける発展課題です。この脆弱性は、人口動向の結果として、またモロッコがハザードリスクにさらされているという理由から、建築環境に反映されています。

各国が都市部への人口移動に関する動向とそれに関連した災害リスクを監視する中、モロッコ政府は都市が災害にうまく対応できるように備えるための必要手段を講じています。このプロジェクトは、2030年までの強靱性強化を含め、災害による重要なインフラへの損傷と基本的サービスの途絶（中でも医療および教育施設に関連する）を大幅に軽減することを目指す仙台枠組に沿って、以下の優先事項に対応しようとしています。（1）災害リスクを管理するための災害リスクガバナンスの強化、（2）強靱性構築に向けた災害軽減への投資。国連によれば、災害に強い都市は、人々の生活を守り向上させ、開発による利益を確保し、投資可能な環境を創り、建設的变化を促すのに優位な位置にあります。加えて、強靱性への投資は、現在の開発利益を将来世代のために確実に保全することで長期的な持続可能性に貢献します。

より良い意思決定のための高い情報

日本政府はGFDRR（防災グローバル・ファシリティ）が管理する日本－世界銀行防災共同プログラムを通じて、モロッコにおける強靱性構築の技術支援と能力構築の取り組みを支援するため、2018年から2020年に40万ドルの資金を提供しました。

これらの活動は、国レベルでの防災戦略、情報政策改革そしてより安全で強靱な国家のための将来の投資に向けられます。モロッコ政府は、国内の各都市がそれぞれの都市部の強靱性戦略と、自然災害に対する都市の全体的な強靱性を強化する3～5カ年の融資可能な優先的アクションプランを設計かつ立案することを支援します。

同政府は、以下を通し、広範的かつ論理的プロセスをたどりました。（1）運営委員会の設立、（2）モロッコの各都市が都市部の強靱性を構築するためのビジョン作成、（3）強靱性

診断の実施、（4）アクションプランの策定、（5）新型コロナウイルス感染症の流行中に復興戦略とアクションプランを支援するための緊急支援の提供。このプランを策定するために、まず「リスクプロファイル」と呼ばれる強靱性診断を作成し、地方自治体がエビデンスに基づく意思決定を行い、システム、制度、サービスの全体的な強靱性を強化することができるようにしました。具体的には、フェズやモハメディアのコミュニティに現在影響を及ぼし、モロッコ全体で同じことが起こりうる、都市レベルでの災害やリスク要因、中長期的ストレスに関して、同国の政策立案者が明確なビジョンを持つことができるようにします。ハザードおよび脆弱性データの生成とその利用を通じて、このプロジェクトはマクロレベルでのリスクとハザードの評価方法を開発しました。これは国家防災戦略に都市レベルでのデータを提供し、都市の準備および対応能力を向上させます。

この技術支援プロジェクトの目的は、モロッコの状況に包括的都市部強靱性方法論を適用することです。このプロジェクトは、強靱性の必要性、その能力、また強靱性戦略の成果の種類を判断することで、より多くの都市が後の段階において利益を得ることができる伸縮可能なモデルを提供します。また、各都市の規模や状況に応じて、それぞれのレベルで開発可能なモデルです。加えて、自治体は研修、ワークショップ、自治体間の協力協定、診断およびマクロレベルでの都市部強靱性計画の策定サポートを通じて支援を受けました。

このプロジェクトにより、モロッコの都市（および2万人の国民）は現在、災害リスクの特定および理解の向上と、国、地方、そしてコミュニティレベルでの災害警報および管理の向上によって、より良く守られるようになっていきます。プロジェクトはまた、国際協力機構（JICA）のモロッコ事務所から、横浜の都市強靱性戦略に関する情報提供の支援を受け、プロジェクトの実行チームがこれを詳細に調査した上で、活動の設計が行われました。この資金はまた、世界銀行融資プロジェクトの「統合的災害リスク管理およびレジリエンス・プログラム」（仮称）を通じて、世界銀行によるモロッコへの強靱性投資のための2億ドルの追加資金を集めるのに役立ちました。

都市安全化の取り組みにより 2万人の人々がより良 く守られる



写真：アルネ・ホール（Arne Hoel）／世界銀行

都市レベルでのハザードおよびリスクプロファイルの作成：

自治体レベルでの主要なハザードへの総合的理解とリスク特定に関する踏み込んだ知識、地方および政府関係者の能力向上のために、一連のハザードに対する都市の脆弱性の度合いと、強靱性の度合いが含まれています。都市レベルでのハザードおよびリスクプロファイルは、データとエビデンスに基づいて強靱性戦略とアクションプランを策定するのに役立ち、エビデンスベースの無駄のないプロセスにつながりました。このデータにより、各自治体における主要なハザード、リスク、脆弱性が浮き彫りになりました。この情報が強靱性戦略とアクションプランに組み込まれ、その結果、運営委員会が今後5年以上にわたって優先したいとする5項目のアクションを特定することを支援しました。

包括的都市部レジリエンスのアクションプランの策定：

都市レベルでの包括的な強靱性アクションプランは、災害に対する住民の脆弱性につながる社会的、経済的、制度的、物理的、環境的要因に対処するための全体的アプローチからなる、国の国家防災略に沿った一貫性ある国家防災計画を提供します。この計画は、自治体レベルでの強靱性への理解に貢献し、強靱性構築と復興フレームワークの準備的取り組みを補助し、政府の防災および政策戦略に情報を提供します。