



Title	バングラデシュにおける災害被害と貧困：サイクロン被災地域における長期事例研究
Author(s)	日下部, 尚徳
Citation	大阪大学, 2012, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/59327
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	日下部 尚徳
博士の専攻分野の名称	博士（人間科学）
学 位 記 番 号	第 25312 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 24 年 3 月 22 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当
人間科学研究科グローバル人間学専攻	
学 位 論 文 名	バングラデシュにおける災害被害と貧困 —サイクロン被災地域における長期事例研究—
論 文 審 査 委 員	(主査) 教授 中村 安秀 (副査) 教授 澤村 信英 准教授 石井 正子

論文 内 容 の 要 旨

本論文は、大型の熱帯低気圧による被害が甚大なバングラデシュ南部沿岸地域において、自然災害の被害と貧困の問題に焦点を当て、2007年にバングラデシュを襲ったサイクロン「シドル」の被災地における長期間にわたる実証的研究をもとに、災害脆弱性と貧困の課題を分析した実践的研究である。

バングラデシュにおいては1970年に50万人、91年には14万人もの人びとがサイクロンによって命を奪われている。これらは20世紀以降に世界を襲った大型の熱帯低気圧（サイクロン、ハリケーン、台風）による人的被害の上位2位を占めている。このような甚大な被害をもたらすことから、バングラデシュではこれまで、サイクロン防災に関する研究が主として気象学、工学の分野でなされてきた。これらの研究の成果は、気象予報の向上と、防潮堤およびサイクロンシェルター（避難所：以下シェルター）建設を中心とした防災政策へと結実した。しかしながら、これら防災政策の有効性が、政策の受け手である地域住民の視座からは十分に明らかにされてこなかったことから、筆者はこれまで熱帯低気圧に伴う災害地域の人びとの暮らしや防災意識について長期フィールドワークを実施してきた。

バングラデシュでの調査を進める中で、防潮堤の外側に土砂の堆積作用によって形成される「堤外地」に貧困層が移住し農村スラムを形成していることが明らかになった。サイクロンに伴う高潮被害が絶えない堤外地は、人が住むことが想定されていないため、これまで十分な対策がとられてこなかった。そのため、2007年にバングラデシュを襲ったサイクロン「シドル」の際には堤外地で壊滅的な被害が発生した。また、筆者がシドル後に堤外地の被災者100人に対してインタビュー調査を実施した結果、サイクロンの襲来の事実を知りながらも、事前に避難行動をとらない住民の存在が明らかになった。この事実は、「警報に従って住民は事前にシェルターに避難する」という前提にたった現在のサイクロン防災政策において重大な問題点であると認識した。

これらの背景のもと、本研究の目的は、バングラデシュにおける災害脆弱性を微観的視座から明らかにし、被害抑止（Mitigation）と被害軽減（Preparedness）の視点から従来の防災政策の課題を分析することを通じて、地域の災害脆弱性の克服と防災力の向上を目指す災害対策に資することにある。

本論文では、第1章において、先行研究から災害分析における地域の脆弱性概念の位置づけを

考察した上で、防災力による被害抑止と被害軽減を内包する災害マネジメント・サイクルを研究の枠組みとして提示した。

第2章においては、世界の自然災害の傾向を、災害統計をもとに分析した。長期的な災害被害の傾向や被害の地理的な偏向、UNDPが公表している人間開発指数による発展の度合いと災害被害の関連性をマクロ的視座から論じた。

第3章においては、バングラデシュにおける貧困と災害の現状を概説した。バングラデシュにおける貧困者比率は減少傾向にあるものの、その間人口が急激に増加していることから、貧困人口に大きな変化は見られないことを指摘した。また、人間開発指数やミレニアム開発目標関連指標の推移についても論及した。バングラデシュにおける災害は、発生件数でいえばサイクロンなどの大型の熱帯低気圧が年平均3.5回、洪水が2.2回となっている。災害被災者総数の約75%は洪水によって発生している一方で、死者総数の約87%は大型の熱帯低気圧によるものであることから、サイクロン災害は人的被害に直結しやすい災害であることを指摘した。

第4章においては、バングラデシュにおけるサイクロン被害とその対策に関する現地調査とともに、先行研究の分析から精緻な歴史的考察をおこなった。サイクロン対策に関しては、防潮堤や防風林、シェルターなどの構造物による対策に加えて、警報伝達や防災ボランティアの組織化といったソフト面での対策の実施状況についても考察を加えた。

第5章では、サイクロン常襲地帯に位置するバングラデシュ国ノアカリ県ハティア郡ハティア島において、現地調査と統計データ分析から、社会的・経済的コンテキストのもと災害と隣合わせの生活を送る住民の生活様態を描寫した。

第6章においては、被害軽減対策の要であるシェルター支援を歴史的に考察した上で、ハティア島に現存する132のシェルターに対する現地調査と統計分析をおこない、構造や設備の問題から貧困住民が避難できない状況を明らかにした。飲料水の供給が可能なのは52%で、男女別のトイレを備えているのも54%であるといった構造的不備や、不十分なメンテナンスによる構造物の劣化、シェルター建設が人口増加に追いつかない事による人口カバー率の低さといった課題を提起した。

第7章では、貧困層を対象とした質問紙調査をハティア島の堤外地で実施し、貧困に起因する種々の避難意思阻害要因を明らかにした。調査は、現地行政機関において対象地域の世帯リストを保有していないことが明らかになつたため、リストを作成した上で355世帯を訪れ、ベンガル語を用いた訪問面接法によって調査を実施した。これらの調査から2007年のサイクロンの際に避難警報に従って事前にシェルターに避難したのは、全体の12%に過ぎないことが明らかになった。また、避難しない要因としては、米や豆などの食糧や仕事道具などの家財の散逸や盗難の心配、資産的価値の高い牛やヤギなどの家畜への被害への不安、入づてで伝えられる警報への不信などが質問紙調査から明らかとなつた。

第8章においては、災害リスクが高いことを承知で、防潮堤の外側に自然に土砂が堆積して形成された堤外地に移住せざるを得ない住民の経済的状況と移住プロセスを、7章と同世帯を対象とした質問紙調査をもとに分析した。本調査により、9割以上の住民が土壤浸食によって土地を失つたことにより堤外地に移住してきたことが明らかになった。堤外地では、95%が藁やヤシの葉などでできた脆弱な家屋に住んでおり、義務教育を全く受けていない人の割合も全国農村平均の2倍以上にのぼっていた。これらの分析を踏まえて、自発的にサイクロン危険地域である堤外地に居住するのは、土地なし農民をはじめとする貧困層であり、限られた家財の資産的重要性の高さが事前の避難行動を躊躇わせることや、脆弱な住宅がサイクロン被害を拡大する要因となりうることなどを指摘した。

第9章では、これらの分析を通じて、災害被害と貧困が相互に影響を及ぼす悪循環の要因を分析した。また、災害マネジメント・サイクルが貧困などの地域固有の社会的課題によって十分に機能しないことを指摘し、貧困層の生活環境を考慮した防災政策を実施する必要性を、実証的データをもとに考察した。他の開発課題同様、防災対策は、そこに暮らす人びとの参加を前提とした政策立案と、その効果を低減する可能性のある貧困などへの働きかけを同時に実施していく必要

がある。そのため、開発政策の中に防災の視点を入れ込むことがサイクロン被害を軽減する上で必要であることを提起した。

本研究では、これまでバングラデシュのサイクロン防災において考慮されてこなかった貧困課題に焦点を当て、堤外地住民の避難態様と生活環境を実証的データをもとに考察することにより、地域の災害脆弱性を微視的視座から明らかにした。バングラデシュの地域性・歴史性を重視し、貧困住民の視座から災害研究を試みる本研究は、地域立脚型の防災政策研究において貴重な論考であると考える。また、災害被害と貧困の関連性は、多くの災害多発地域にみられる課題であることから、他地域においても応用性の高い示唆的な研究であると思われる。

論文審査の結果の要旨

本論文は、熱帯低気圧による甚大な被害を被っているバングラデシュにおいて、自然災害の被害と貧困の問題に焦点を当て、2007年にバングラデシュを襲ったサイクロン「シドル」の被災地における長期間にわたる実証的研究をもとに、災害脆弱性と貧困の課題を分析した実践的研究である。

本論文では、防災力によるmitigationとdisaster preparednessを内包する災害マネジメント・サイクルを研究の枠組みとし(第1章)、世界の自然災害と最新の国際的な取組みを分析した(第2章)。バングラデシュにおける貧困と災害の現状を概説し(第3章)、バングラデシュにおけるサイクロン被害とその対策に関して精緻な歴史的分析を行った(第4章)。バングラデシュ国ノアカリ県ハティア島において、防潮堤の外側の堤外地の農村スラムに居住する貧困層が高潮被害の犠牲者になっている事実を明らかにし(第5章)、防災対策の要である防災用シェルターに貧困層の住民が避難できない状況をフィールド調査により明らかにした(第6章)。バングラデシュでは前例のない貧困層を対象とした精緻な質問紙調査(対象は355世帯)により、家財である家畜を残して逃げられないといった貧困に起因する種々の避難意思阻害要因を明らかにし(第7章)、災害リスクが高いことを承知したうえで、防潮堤の外側に自然に土砂が堆積して形成された堤外地に移住せざるを得ない経済的状況を詳細に分析した(第8章)。これらの分析を通じて、災害被害と貧困が相互に影響を及ぼす悪循環の要因を分析し、政治的権力から最も遠い存在である貧困層の生活世界を考慮した防災対策を構築する必要があることを実証的データをもとに考察した(第8章)。

バングラデシュにおいては、サイクロン防災に関する研究は主として、気象学や工学の分野で行われ、その結果に基づき防災対策が行われてきた。本論文は貧困層に焦点を当て地域の災害脆弱性を微視的視座からあきらかにした貴重な論考であり、バングラデシュをはじめとする自然災害の多発する国に共通する課題に正面から切り込んだ本研究の独自性は国際的にも高く評価されている。本論文は博士（人間科学）の学位論文として十分に価値あるものと認める。