

Internal Migrant People in Cyclone High Risk Areas : A Case Study of Hatiya Island in Bangladesh

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-03-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 日下部, 尚徳 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://otsuma.repo.nii.ac.jp/records/6026 |

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



サイクロン高リスク地域への移住に関する研究

—— バングラデシュ・ハティア島を事例とした一考察 ——

日下部 尚 徳

【キーワード】 バングラデシュ, 災害, サイクロン, 貧困, 防災

1. 研究の目的

バングラデシュにおいては 1970 年に 50 万人, 1991 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 世紀以降に人類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, 沿岸地域を中心にサイクロンに付随して発生する高潮を防ぐ目的で防潮堤の建設が進められてきた。しかしながら, これまでの研究から, 防災施策として設置された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, 集落を形成していることが明らかになった [日下部 2007]。

防潮堤の外側に新たにできた堤外地は人が住むことが想定されていないため, 防災政策が施されておらず, 高潮災害に対して無防備である。堤外地の災害リスクが高いことは, 誰の目からみても明らかであるが, 多くの人びとが土地を求めて堤外地へと移動する。このような土地への移動を余儀なくされるのは, 多くの場合, 経済水準が低く, 災害や病といった突発的な事故に対する抵抗力が弱い貧困層である。堤外地のような特定地域における脆弱性の高まりは, 災害被害を拡大することから, 災害リスクの高い堤外地へ人びとが移住するプロセスを明らかにし, それに応じた防災政策を立案することは, サイクロン被害削減に必要不可欠である。

これらのことから, 本研究においては堤外地住民の生活状況を明らかにするとともに, 堤外地への移住要因を微視的視座から分析することを目的とする。研究対象地域は, サイクロンの常襲地域に位置するノアカリ県ハティア郡ハティア島の南東部とし (図 1), 現地において実施した質問紙調査をもとに堤外地住民の生活態様および移住要因に関して考察を加えたい。

2. 研究の背景

バングラデシュにおいては, ジョムナ (ブラマプトラ) 川, ポッダ (ガンジス) 川, メグナ川などの大河川をはじめとした河川の流域, および河口に位置する島々で, 土壌の浸食・堆積作用による急激な地形変化が繰り返されている。本研究の調査対象地であるハティア島においては大規模な島土の浸食と堆積によって, 島の形状が時代によって大きく変化している [図 2~図 7]。現在も島北部における土壌浸食は深刻であることから, これらの地域では, 居住地・農地の減少や喪失にともなう住民の人口移動が頻繁にみられる。浸食によって土地を失った住民の一部は, 新たな居住地を求めて防潮堤の外に土壌の堆積作用によって新たに誕生した堤外地へと移住する。

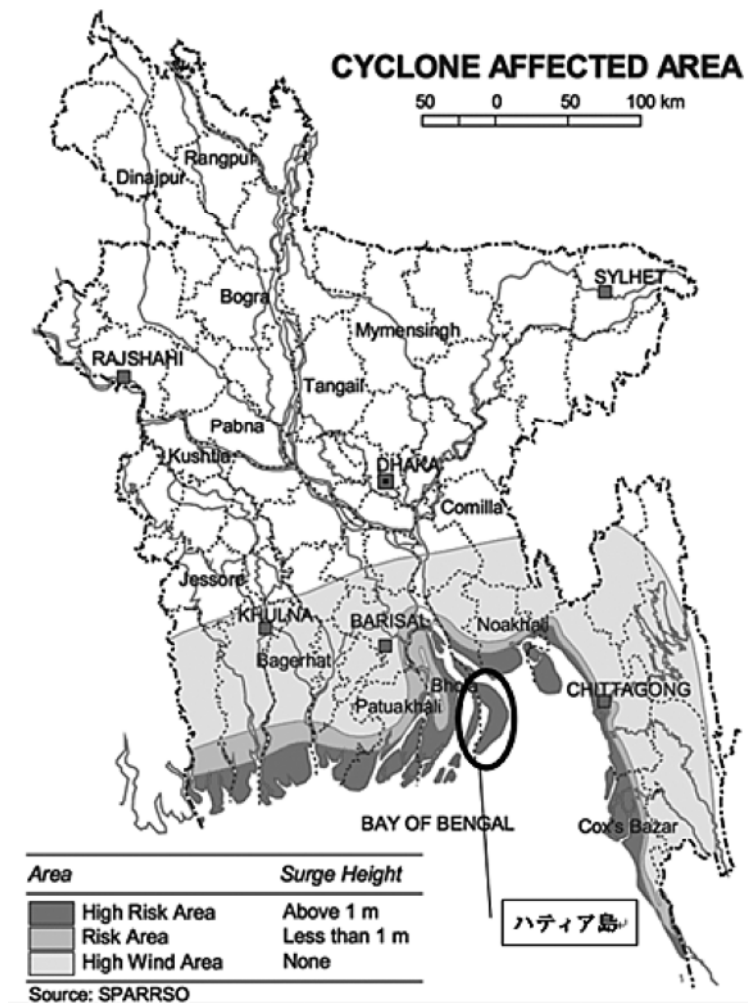


図1 ハティア島の位置

出典) バングラデシュ気象局より入手資料

池田によるとバングラデシュの河川浸食による人口移動は、大きく以下の3形態に分類される〔池田1995〕。

- ① 浸食による地形変化に応じて短距離移動を繰り返す
- ② 短距離移動を何度か繰り返した後、河川浸食被害のない地域への長距離移動をおこなう
- ③ 長距離移動を1度だけおこなう

中でも①の短距離移動を繰り返すケースが最も多く、主な移動先は、同様に河川浸食が進行している近隣の農村地域、公有地である河川堤防や防潮堤の上、堆積作用によって新たに形成された中州や堤外地である。これらの移動先が浸食されると、再度同じような場所に移動を繰り返すことになる。元の土地が再び居住可能になれば、そこへ戻るといった事例があることも指摘されているが〔池田1995〕、ハティア島のように慢性的に北部が浸食され続けているケースでは、浸食によって



図2 ハティア島の地形変化① 1789年
出典) Koen (2011)

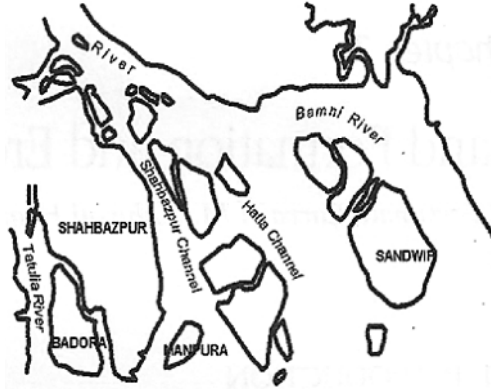


図3 ハティア島の地形変化② 1898年
出典) Koen (2011)



図4 ハティア島の地形変化③ 1945年
出典) Koen (2011)



図5 ハティア島の地形変化④ 1969年
出典) Koen (2011)

失われた土地が再度居住可能になる事例はみられない。

土壌浸食を主要因とする農村から農村への人口移動は、一部でサイクロン高リスク地域の人口圧を高め、結果としてサイクロン被害を拡大する要因になると考えられる。主な移動先の中でも、防潮堤の上や堤外地においては、これまでもサイクロン被害が集中してきた。

本研究では、土壌浸食の被害が激しいハティア島において、堆積作用によって堤防の外に新たに出現した土地（堤外地）への人口移動の形態と生活様を明らかにしたい。それはすなわち、自然災害高リスク地域の人口圧がどのように高まるかを微視的視座から実証的に分析することでもある。



図6 ハティア島の地形変化⑤ 1973年
出典) Koen (2011)



図7 ハティア島の地形変化⑥ 2008年
出典) Koen (2011)

3. 調査設計

3-1. 対象地域の選定

サイクロンに対する脆弱性の高い地域の一つであるノアカリ県ハティア郡ハティア島を調査対象地域として取り上げる。ハティア島の中でも東南部堤外地は、特にサイクロン被害が集中することから〔土木研究所 2008〕、本調査では、東南部堤外地に位置する、市場（バジャール）を中心に形成された6つの地域を調査地として設定した⁽¹⁾〔図8〕。

これらの集落は、複数の行政村にまたがって形成されているが、住民は市場を中心に居住地の自由な移動を繰り返しており、行政村への帰属意識よりも、市場を中心とした集落への所属意識の方が強い。また、地形変化の激しいハティア島沿岸地域では行政村も明確な線引きがなされていない場合が多いことから、本調査では市場を中心に形成された自然集落を1ユニットと捉え、質問紙調査を実施した。

3-2. 調査対象

1年以上調査対象地域に住居をもつ世帯の世帯主または世帯主に準ずる者とした。本調査では、Bangla Bazar, Kazir Bazar, Aska Bazar, Rahmat Bazar, Kalir Dyel の5地域で各40世帯、および Jahajmara Bazar においては155世帯（悉皆調査）の、計355世帯を対象に質問紙調査を実施した⁽²⁾。

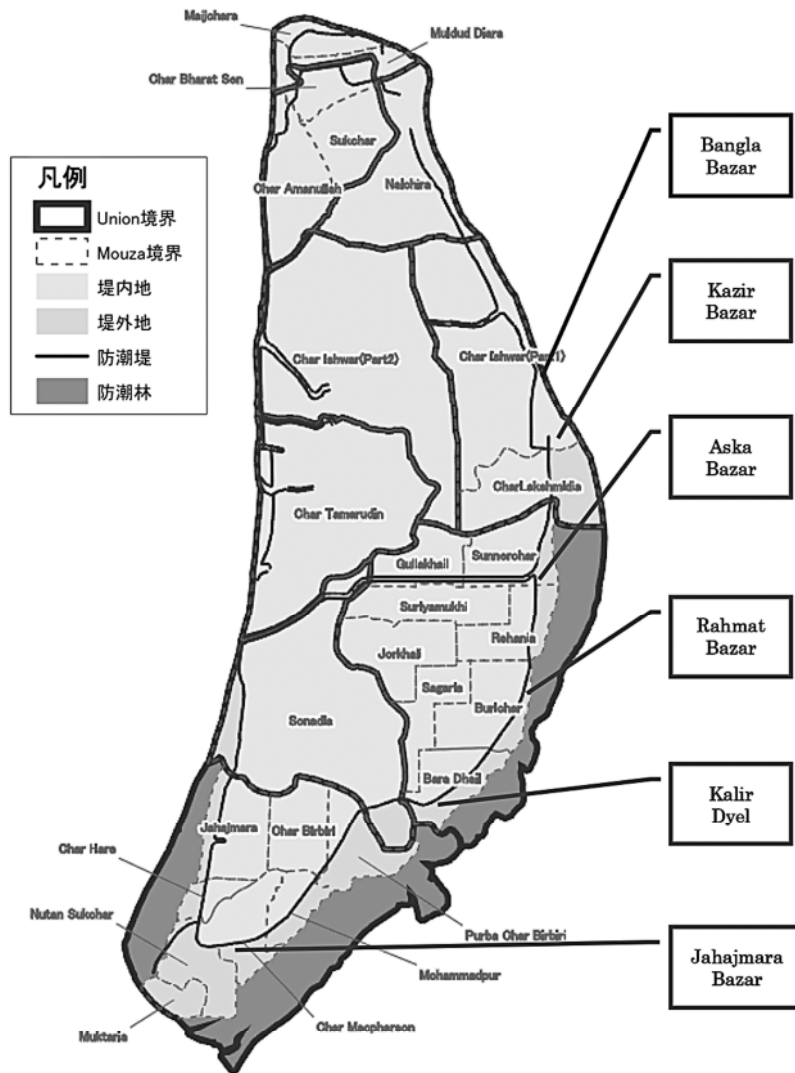


図8 調査対象地域

出典) 土木研究所 (2008) を編集

3-3. 抽出方法

現地行政機関では、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ったため、対象地域のうち、Bangla Bazar, Kazir Bazar, Aska Bazar, Rahmat Bazar, Kalir Dyel の5地域については、世帯リストを作成し、リストから40世帯をランダム・サンプリングによって抽出した。Jahajmara Bazarにおいては、作成した世帯リストをもとに155世帯に対する悉皆調査をおこなった。

世帯リストは、対象6地域において事前に全世帯を個別に訪問し、世帯主の名前を記録して作成した。その上で、世帯ごとに番号を割り当て、Bangla Bazar (計241世帯)、Kazir Bazar (計198



図9 質問紙調査実施時の様子

注) 中央下が調査対象者

世帯), Aska Bazar (計 176 世帯), Rahmat Bazar (計 152 世帯), Kalir Dyel (計 182 世帯) の 5 地域については、そこから 40 世帯をエクセルの関数を使用してランダムに抽出した。質問紙調査実施日に不在で、出稼ぎや引越により長期的に面会が難しいと判断された場合には、再度エクセルによって、抽出されていない番号の中からランダムに新たな番号を選び出し、その番号の世帯を訪問した。

3-4. 調査方法

訪問面接法により各世帯の世帯主を訪れ、本人との対面で 1 世帯に対して 1 時間から 2 時間程度かけて調査を実施した。言語はベンガル語を使用した。訪問にあたっては、前もって訪問日時を伝え、家もしくは外出先で質問紙を用いた調査をおこなった。実際には、調査対象者が茶屋や仕事場など居住地以外の場所にいることが多く、対象者を探しだすことに多くの時間が費やされた。居住地以外で調査を実施する際には、調査対象者を囲むように多くの住民が集まり〔図 9〕、時に調査対象者への質問に対して個人的なコメントを加えることから、静観させることに注力した。

4. 堤外地住民の生活

4-1. 堤外地住民の生業

世帯主の就業割合をみると、漁業が最も多く、調査対象世帯の 35% を占める〔図 10〕。海に近い堤外地は、漁にでるのには利便性が高いことから、漁師に好まれる立地であると言える。また、一部堤外地においては、防潮堤が建設されたことにより内陸から海に通じる水路が封鎖され、舟を堤外地に係留せざるを得なくなった地域もみられる。そのような背景のもと、仕事の利便性を考えて堤外地に移住した住民も少なからず存在すると考えられる。

また、農業も全体の 3 割近くを占めている。堤外地は上流から流れてくる肥沃な土砂が堆積することによって拡大していくことから、農業にも適した土地である。そのため、新たに出現した土地を目指して移住してくる農民にとっても堤外地は仕事上の利便性が高い土地であると言える。

日雇い労働には、漁業や農業に加え、「リキシャ」と呼ばれる人力車を引く仕事を生業としてい

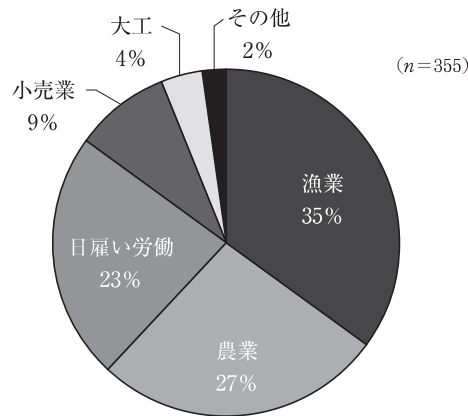


図 10 堤外地居住世帯の主な生業

る住民が含まれる。漁業や農業のそれぞれの最盛期にあわせて、従事する日雇い労働の職種も変化する。 Bangladesh の漁の最盛期である 9 月から 12 月は漁業分野に、農作物の作付け時期である 4 月から 5 月は農業分野での日雇い労働に需要がある。漁業の最盛期は、サイクロンが頻繁に発生する時期と重なることから、日雇い労働者における漁業従事者の一時的な増加が、サイクロン被災人口を増大させる原因の一つとなっている。

防潮堤は、高潮が浸水しないようにするための被害抑止対策として建設されており、防潮堤の内側の安全性が高く、外側が危険であることは誰の目から見ても明らかである。しかしながら、日々の生活の維持や仕事の利便性を優先する住民は、危険性をわかっていながらも、堤外地での居住を選択すると考えられる。

4-2. 住居の特徴

堤外地住民の住居の材質割合をみると、95%もの住民が藁やヤシの葉、竹でできた家屋に住んでいる〔図 11〕。 Bangladesh 全土における同割合は、都市部では 1.7%、農村部でも 6.1%となっ

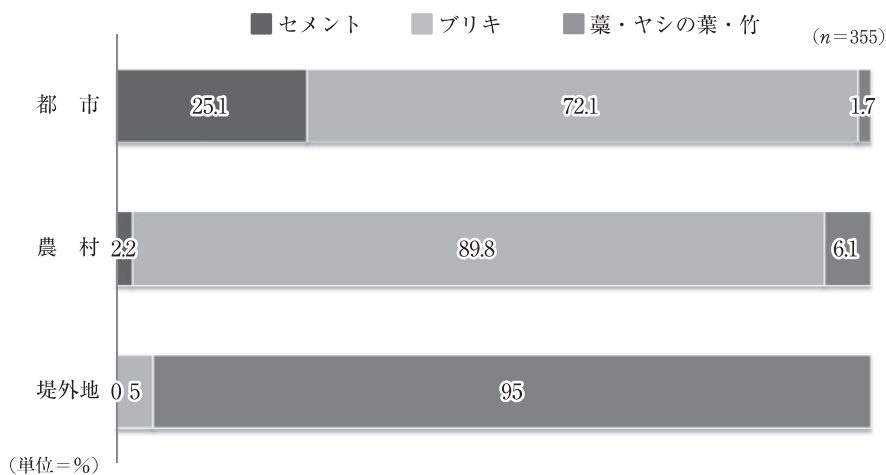


図 11 都市・農村・堤外地における住居の材質

出典) 都市部平均・農村部平均は Demographic and Health Survey Bangladesh (2007) による

ており、堅牢な家屋建設に投資できない貧困住民が堤外地に多く居住していることがわかる。一方で、農村地域で9割近くを占めているブリキの家屋は、ある程度の雨風には高い耐久性をほこっているものの、サイクロンクラスの暴風では吹き飛ばされてしまう可能性が高い。サイクロン襲来時に飛来したブリキ板で住民が死傷するケースも少なからず聞かれ、住民の間で危険性が認識されていることを考えると、ブリキではなく、藁やヤシの葉で作られた住居を選択することには一定の合理性があるとも言える。

また、堤外地に隣接して建てられた住居の中には、屋根を低くし、防潮堤にへばりつくように建設されているものがみられる。これは、海風やサイクロン襲来時の暴風に対する抵抗を少しでも減らすための堤外地住民の生活の知恵である。しかし、このような家屋の中には、家の中で立ち上がることができないほど低いものもあり、居住空間としては快適とはいえない。

4-3. 家財の所有割合

家財の所有割合をみると、すべての項目で都市部・農村部平均よりも低くなっている。図12からもわかるように、多くの住民が机や椅子などの最低限の家財とともに生活していることがわかる。堤外地においては机や椅子の所有率ですら4割程度あり、それら最低限の家財ですら貴重な資産であることが理解される。

比較的高い割合を示しているものとして、ラジオおよび携帯電話がある。ラジオは全国農村平均の約7割、携帯電話にいたっては全国農村平均とほぼ同等である。携帯電話は調査時の段階で5000万台が普及しており、通話可能エリアの人口カバー率は90%以上である。ハティア島においてはグラミンフォンをはじめとして3社の通信事業者の電波が入る。携帯電話本体は新品でも15ドル程度で購入できることから、貧困世帯における所有率も高いと考えられる。また、バングラデシュの携帯電話の大半はFMラジオの視聴が可能である。2009年にバングラデシュ政府は、NGO

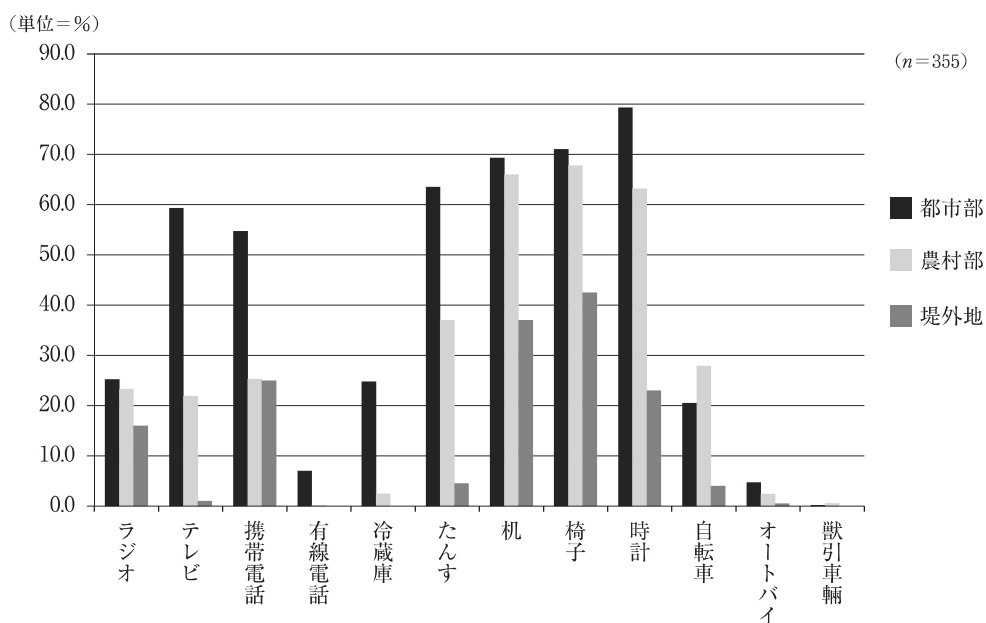


図12 堤外地住民の家財の所有割合

出典) 都市部平均・農村部平均は Demographic and Health Survey Bangladesh (2007) による

や政府機関によるコミュニティラジオの運用を許可する決定を下したことから、既存のラジオと携帯電話付属のラジオを活用したコミュニティ FM による地域防災への応用が期待されている〔日下部 2010〕。

5. 堤外地への移住に関する分析

5-1. 堤外地への移住のプッシュ要因

調査対象世帯においては、91%の住民が土壌浸食によって土地を失ったのが原因で、堤外地に移住してきている〔図 13〕。つまり、ハティア島においては、北部で土地を失った住民が、堆積作用によって新たに出現した東南部の堤外地に土地を求めて移り住むという構図がみられる。その他、慢性的な洪水の被害を避けるために移住している住民も 8%みられ、土壌浸食や洪水などの自然災害を要因とする移住が看過できない割合で存在することがわかる。その他には、借金の返済資金を得るために土地を手放す、働き手である夫が亡くなる、人間関係の悪化などの家庭の事情や、漁業・農業関連の日雇いの仕事が少なくなったために移住する、といったケースもみられる。

移住元は、土壌浸食が深刻な最北部の Harin ユニオン（ユニオン：バングラデシュにおける最小行政区分）が 77%を占める。その他、ハティア島外からが 15%、ハティア島西部からが 8%となっている〔図 14〕。ハティア島外からの移住世帯の移住理由も 9 割以上が土壌浸食であることから、大陸部や他の島々における浸食被害も深刻であり、海をまたいだ人口移動もおこなわれていることがわかる。

これらの調査結果から、土壌浸食や洪水という自然災害が原因で移動を余儀なくされた住民が、サイクロン災害高度危険地域に移住するという構図が理解される。加えて、自然災害がさらなる自然災害の拡大要因を生み出す社会背景には、それぞれの災害被害者への保護政策の未整備がある。土壌浸食によって住んでいる土地を追われる人は年間 100 万人以上と推定されているが、彼らを対象とした生活保障制度は十分ではない。土地を失った人びとは、自力で次の土地を探し、移住する必要がある。移住元の 75%が堤外地であることから〔図 15〕、堤外地に住まざるを得ない人びとが、堤外地への移住を繰り返す悪循環を断つための施策が必要であると考えられる。

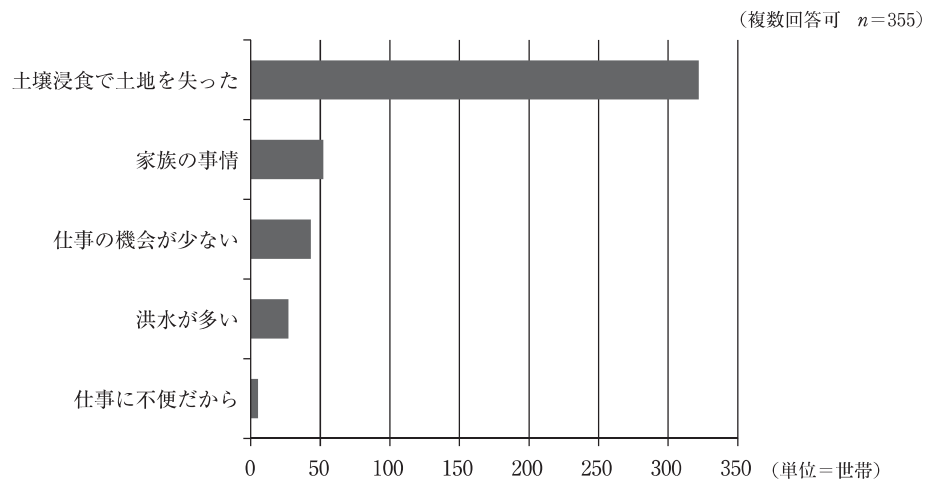


図 13 前の土地から移住した理由 (プッシュ要因)

出典) 都市部平均・農村部平均は Demographic and Health Survey Bangladesh (2007) による

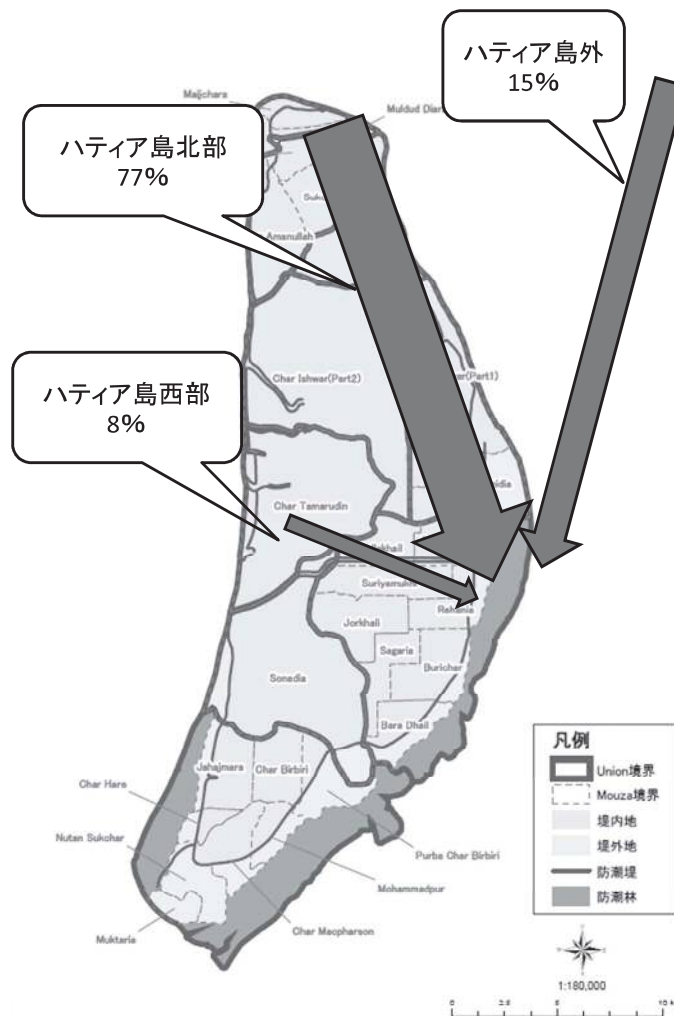


図 14 移住元の割合

出典) 土木研究所 (2008) を編集

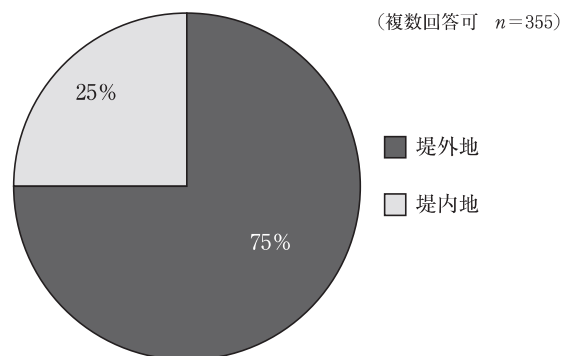


図 15 移住元の土地

5-2. 堤外地への移住のプル要因

移住先の選択にあたっては、浸食の影響が少ないことを半数以上の53%の住民があげている〔図16〕。4割以上の住民が過去に2回以上の移住を経験していることから〔図17〕、浸食が少ない土地を選択することで、比較的安全な土地にできる限り長く住みたいという住民意識がうかがえる。

C. E. Haque を中心としたメンバーによる内陸部のカジブル郡における河川浸食リスク地域での調査では、調査世帯の26.5%が4~6回、16.8%が7~9回、22.1%が10回以上の移動を繰り返していることが明らかになっている〔Haque & Zaman 1989〕。それに比べると、ハティア島堤外地における移住回数は明らかに少ない。内陸部においては激しい河川浸食によって河川の形状が頻繁に変化するが、ハティア島の南部地域などは堆積によって新しい土地が日々形成されていることから、短期間に移住先の土地が浸食されることが少ないためと考えられる。しかしながら、上記調査では何年の間におこなわれた移住の回数なのかは記されていないことから、厳密な比較の対象とはなり

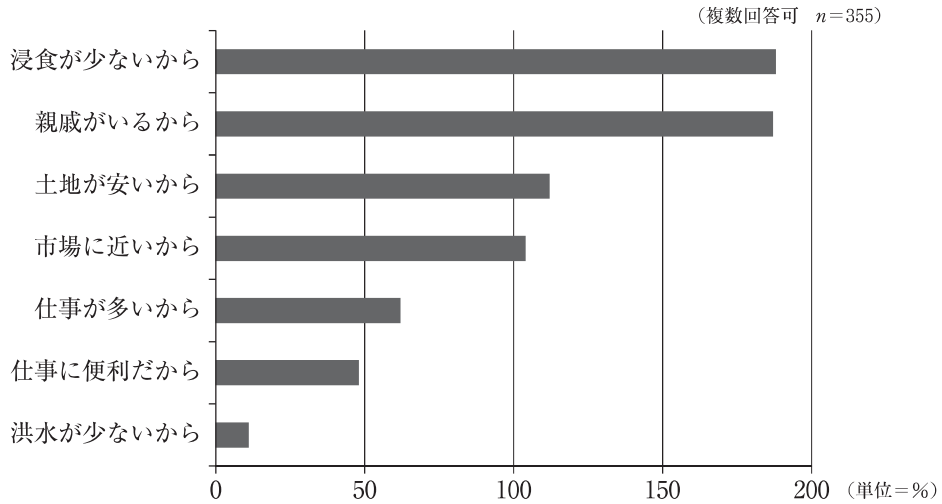


図16 現在の土地に移住した理由 (プル要因)

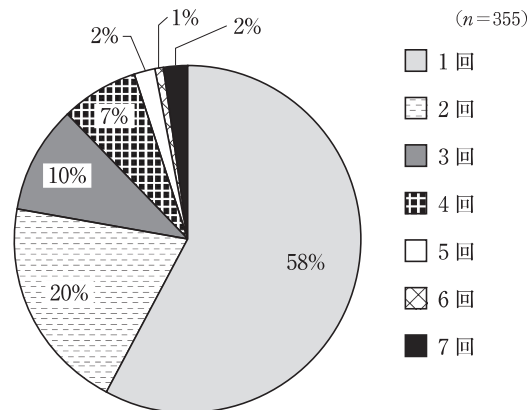


図17 移住回数

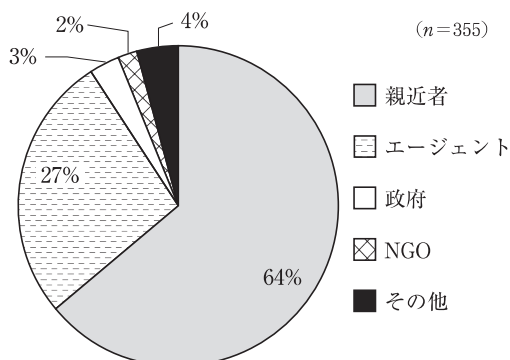


図 18 現在の土地は誰から紹介されたか

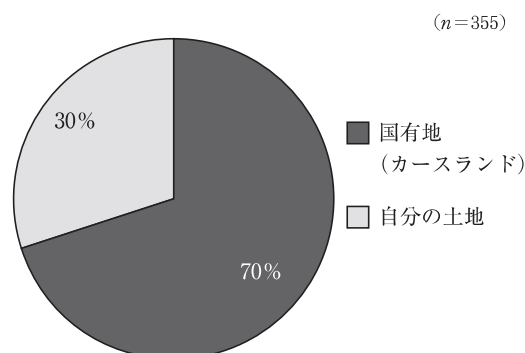


図 19 移住前の土地の所有状況

えない。本調査においては世帯主となってから（婚姻後、もしくは父・夫の死亡後）の移住回数を尋ねた。

また、移住先の土地に住んでいる親戚の存在も半分近くの住民が移住理由としてあげている。堤外地の住民の64%が親近者の紹介で現在の土地に移住していることから、堤外地への移住には親族間ネットワークが大きく機能しているといえる〔図18〕。

基本的には、河川浸食によって移住が余儀なくされる場合には、自らが所有している土地の中で浸食されていない土地が移動先として選ばれる。しかしながら、被調査地においては、7割の住民が、もともと土地を所有していないことから〔図19〕、親戚や斡旋業者、知人関係にある政府の有力者、NGOなどを頼って新たな土地に移り住むと考えられる。近年、現地のNGOやメディアにおいて、多額の仲介料をとって移住先を斡旋するエージェントの存在が問題視されている。

また、土地が安いことを移住要因として指摘している住民も3割ほどいる。堆積作用によって形成された堤外地の土地は、国有地（カースランド）として定められ、建前上は土地無し農民に貸し出されたり、分配されたりする。しかしながら、実際には地域の有力者などが強引に実効支配してしまうことが多い。そのため、親近者や知人関係にある政府の有力者のつてを頼ってインフォーマルなルートで居住地の提供を受けることになる。居住地の提供を受ける者は現金で地代を払う必要はないが、提供者が親戚でない場合には無報酬で労働力を提供しなければならないこともある。NGOが仲介役となって移住するケースもみられるが、ごくわずかである。

加えて、仕事が多い、市場に近い、仕事に便利といった理由は、生計を立てる手段が移住先の選択に重要であることを示している。漁業を営む人にとっては、よく知っている漁場や漁業権をもつ漁場の近くの土地、舟を留めておける場所があり海に出やすい場所などが選ばれる。農業従事者には、小作として働く場所、もしくは自作農家として耕作できる土地がある場所などが選ばれる。市場には、仲買人や日雇い労働の斡旋業者も多く集まることから、働き口の確保や生産物の売買にも利便性が高い。経済機会の確保は、居住地の確保同様に重要な選択条件であると考えられる。

6. 移住後の生活に関する分析

現在の場所に移住して生活はよくなったかという質問に対して「よくなった」が16%、「少しよくなった」が17%で、合計33%の世帯が生活の向上を実感している一方で、43%が少し悪くなった、悪くなったと感じている。全般的に悪くなった、少し悪くなったと答えている住民の割合が高

サイクロン高リスク地域への移住に関する研究

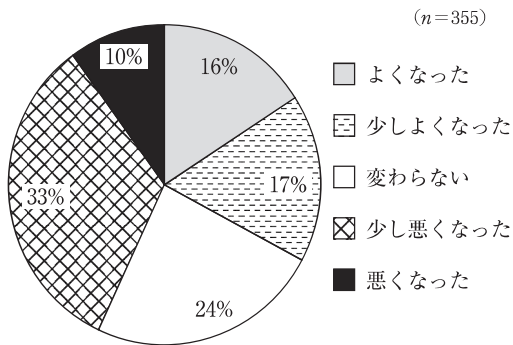


図 20 現在による生活の変化

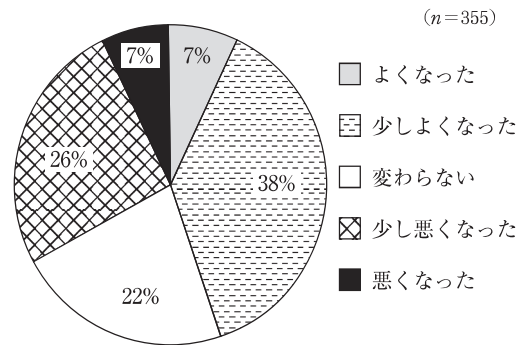


図 21 移住による収入の変化

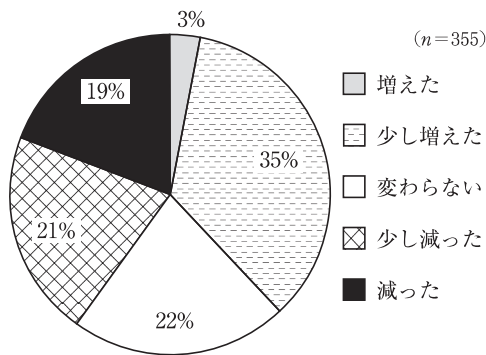


図 22 移住による家畜の変化

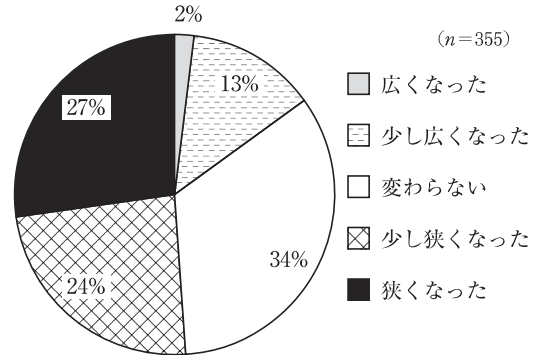


図 23 移住による土地の変化

いが、移住によって生活がよくなった住民も3割いることから、移住を余儀なくされる段階では、移住前の生活も相当に厳しいことが推測される〔図 20〕。

実際に、収入に関していえば「よくなった」が7%、「少しよくなった」が38%、計45%であり、「少し悪くなった」26%、「悪くなった」7%、の計33%を上回っている〔図 21〕。移住先の選定にあたっては、生計手段や経済機会の確保も重要な要素であり、ある程度の収入向上が見込めた上で移住を決断していると考えられる。

農村部住民の重要な資産である家畜の数は、家畜の数が「増えた」3%、「少し増えた」35%で、計38%が増加したと答えている。「少し減った」が21%、「減った」が19%で、計40%が減少したと答えている〔図 22〕。

一方で、占有している土地の広さに関しては、「広がった」と答えているのは2%、「少し広がった」は13%にとどまっている。占有している土地の広さは半数以上の51%が減少しており、変化無しが34%となっている〔図 23〕。災害リスクが高い堤外地においても、人口圧の高まりから、土地の確保は困難な状況であるといえる。

7. 考察：堤外地への移住と貧困

バングラデシュの南部沿岸地域では、防潮堤の外に上流から流出した肥沃な土壌が堆積し、広大な堤外地が日々形成されている。バングラデシュにおけるサイクロン被害はベンガル湾に面した南

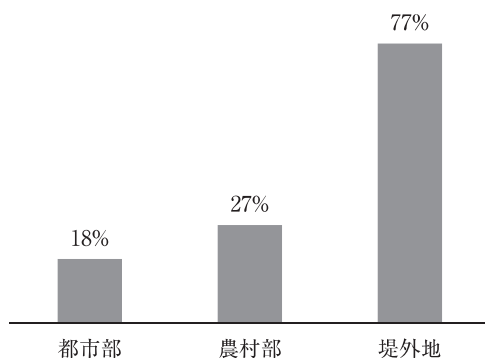


図 24 全く教育を受けていない男性の割合

出典) 都市部・農村部平均は Demographic and Health Survey Bangladesh (2007) による

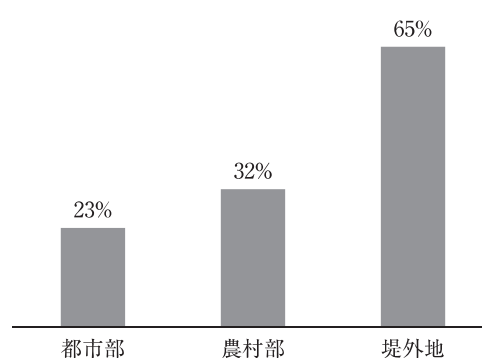


図 25 全く教育を受けていない女性の割合

出典) 都市部平均・農村部平均は Demographic and Health Survey Bangladesh (2007) による

部沿岸地域に集中しているが、その中でも特に堤外地が危険であることは過去のサイクロン被害の事例からも明らかである〔日下部 2007；土木研究所 2008〕。しかしながら、住民はその事実を知りながらも漁業の利便性が高く、耕作に適した豊かな土地を目指して堤外地に移住する。

これまでの調査から、9割以上の住民が土壌浸食によって土地を失ったのが原因で、現在の堤外地に移住してきていることが明らかになった。つまり上流で土地を失った住民が、土地を求めて下流に新たに出てきた堤外地に移り住むという構図がみられる。災害リスクよりも日々の生活を重視し、自発的に危険地域に居住するのは、土地なし農民をはじめとする貧困層である。それは、家財の所有率や住居の建築資材からしても明らかである。

また、教育水準をみても、6歳以上で全く教育を受けていない人の割合が、男性で77%、女性で65%となっている〔図 24；図 25〕。同値の全国の都市部平均が男性で18%、女性で23%、農村部平均が男性で27%、女性で32%であることから、堤外地住民の教育を受けた人の割合の低さが際立っている。教育水準の低さがそのまま貧困状態を示すわけではないが、基礎教育の欠如が職業選択の幅を狭め、病気や災害などへの対処知識の欠如につながり、予期せぬ変化への対応能力の低下につながる可能性は否定できない。

このように、堤外地においては、教育へのアクセスも十分に保障されていないことは明白であるが、一方で学校教育は、サイクロンに対する知識や対応方法を学ぶ防災教育の実践の場としての期待が高い。堤外地において、6歳～9歳の年齢で学校にいない子どもの割合は52%、10歳～14歳の間では57%であり、若年層においてはその比率は若干軽減されていることから、サイクロン被害の集中する堤外地においては就学率を上げるとともに、学校教育を通じた防災教育の実施が求められるといえる。

さらに、堤外地住民は、厳しい生活環境に置かれながらも政府のセーフティネットの恩恵に浴しているのはごくわずかである。政府からの貧困世帯を対象とした配給を受けているのは5.6%であり、洪水やサイクロンの度に実施されるフードフォーワーク (Food for Work) やキャッシュフォーワーク (Cash for Work) に参加したことがある世帯も16.8%である。このように、土壌浸食や繰り返えされるサイクロン被害に対するセーフティネットの欠如が、さらなる災害被害を増加させ、貧困と災害の悪循環を生み出すと考えられる。

注

- (1) 調査対象地域と対象世帯数については、2010年6月にスウェーデン開発援助庁(SIDA)でおこなわれたリサーチミーティングにおいて筆者が発表した際に、多大なアドバイスをいただいた。SIDAは90年代後半からバングラデシュ南部沿岸地域を対象とした防災支援をおこなっており、ハティア島においてもサイクロン対策に関するソフト・ハード両面からの支援をおこなっている。また、市場を中心に形成された集落を1ユニットとした調査地域を選定するにあたっては、災害人類学を専門とするShahed Hassan ダカ大学人類学部教授および、ハティア島で防災支援をおこなっているNGO「DUS」と筆者との3者間協議のもと、最終的な調査地の絞り込みをおこなった。
- (2) 本研究は、サイクロン被害に関する一連の調査研究の一部を構成するものであり、今後他地域における調査結果を加えることにより研究の充実を図る予定である。
- (3) 土壌の堆積作用によって新たに形成された土地は国有地(Khash)と定められている。法的根拠は、歴史的にはBengal Regulation XI 1825までさかのぼる。現在はAgricultural Khas Land Management and Settlement Policy 1997によって規定されている。

日本語参考文献

- 大橋正明, 萱野智篤 1995 『防災と住民参加——バングラデシュにおけるサイクロンシェルター建設をめぐって——』国際教育研究紀要2巻.
- 池田恵子 1995 「バングラデシュにおける河川侵食による人口移動」『南アジア研究 第7号』日本南アジア学会
- 日下部尚徳 2007 「NGOと住民——バングラデシュ・ハティア島におけるNGOの軌跡——」『南アジア・アフエアーズ 第4号』岐阜女子大学南アジア研究センター.
- 2008 a 「バングラデシュの被災地から(上)——課題多いサイクロンからの復興——」『時事トップ・コンフィデンシャル 11483号』時事通信社.
- 2008 b 「被災者救援より国民投票優先した軍事政権——ミャンマー, サイクロン大被害は“人災”——」『時事トップ・コンフィデンシャル 11493号』時事通信社.
- 2008 c 「バングラデシュの被災地から(下)——巨大サイクロンが残した教訓——」『時事トップ・コンフィデンシャル 11522号』時事通信社.
- 2011 a 「地域開発におけるコミュニティラジオの応用可能性に関する研究——バングラデシュを事例として——」『ボランティア研究 第11号』国際ボランティア学会.
- 2011 b 「バングラデシュにおけるサイクロン防災と住民避難に関する研究」『上智アジア学 第29号』上智大学アジア文化研究所.
- 2011 c 「バングラデシュの貧困課題と諸政策」『世界の社会福祉年鑑』宇佐見耕一(編)旬報社.
- 土木研究所 2007 『バングラデシュにおける水災害に関する要因分析』独立行政法人土木研究所, 水災害・リスクマネジメント国際センター.
- 2008 『バングラデシュ・ハティア島における1991年サイクロン災害要因に関する事例研究』独立行政法人土木研究所, 水災害・リスクマネジメント国際センター.

英語参考文献

- Haque, C. E. & M. Q. Zaman (1989), “Coping with Riverbank Erosion Hazard and Displacement in Bangladesh: Survival Strategies and Adjustments”, *Disasters*, Vol. 13, no. 4.
- Koen de Wilde (ed.) (2011), *Moving Coastlines: Emergence and Use of Land in the Ganges-Brahmaputra-Meghna Estuary*, University Press Limited.
- National Institute of Population Research and Training (ed.) (2009), *Demographic and Health Survey Bangladesh*, NIPORT.