

表 13 ハリケーンに脆弱な地区

要 因	人数
ダムや貯水池の決壊やあふれ	902,000
住宅やビルの一部か全部の倒壊	650,000
浸水	540,000
土砂崩れ	45,000
計	2,137,000

出典：文献(2)

ニシピオ政府は、国連開発計画(UNDP)と共同で危険度を評価・モニタリングする地理情報システム(GIS)づくりに着手し、二〇〇二年に完成させた。倒壊のおそれがある住宅をマップ上で掌握できるようになったから、ハリケーン時にはアバナ・ビエハの防災事務所が市民防衛本部として、GISをベースに二四時間体制で対応できるのだ。

だが、ハザード・マップづくりは、国や州、ムニシピオ政府だけがやっているわけではない。コミュニティ・レベルでもファミリー・ドクター、キューバ女性連盟、革命防衛委員会が中心となって、GISを補完している。これにどのような意味があるのか、ハバナのキューバ女性連盟のある地区の代表の発言を聞いてみよう。

「私が担当する地区のある建物には、車椅子のおばあさんがいますし、あるアパートの二階と三階には二歳

2 皆で築きあげる安全の文化

顔が見えるハザード・マップづくり

備えあれば憂いなし。キューバは、誰もが知っているこの格言どおりのことをしている。ただ場当たり的に避難しているのではなく、災害危険地区を政府が把握し、定期的にチェックしている。下表のように、一一〇〇万国民のうち、二一三万七〇〇〇人は、ダムの決壊や土砂崩れ、浸水等の危険度が高い場所で暮らしている。海拔一m未満の沿岸部や山村・丘陵地はとくに危ない。だから、全国市民防衛指令部は監視の目を光らせている。

だが、リスクは立地条件だけでなく、しっかりとした家屋に住んでいるかどうかにもよる。ハバナの中心街、アバナ・ビエハが危険リストのトップにあがるのもそのためだ。同地区の一九世紀の建物は魅力的な観光資源だし、地元住人の誇りだが、痛みが激しいことは第一章でもふれた。平常時でも日平均二カ所はどこかで崩れているくらいだから、ハリケーンの直撃を受ければ、人口密集地域だけに死者もでかねない。住民たちはムニシピオの避難所に避難することになる。

だが、危険な建物をあらかじめおさえておくにこしたことはない。アバナ・ビエハのム

以下の子どもがいるシングルマザーが一人います。同じブロックには妊娠中の女性も二人います。彼女たちは、逃げるのに手助けが必要ですし、避難所でも特にケアが必要でしょう」

取り立てて複雑なことをしているわけではない。だが、避難にあたって誰に手助けが必要なのか。その手伝いを誰がやるのかが押えられていることは大きい。女性をカバーするのは女性連盟だが、病人、身体障害者、精神面でケアが必要な人々はファミリー・ドクターがチェックする。革命防衛委員会もどの家が壊れやすく、どの家が頑丈で避難所として活用できるのかを、家庭の状況も含めて掌握している。ハリケーンが差し迫れば、作った人がその場所を訪れて再確認することでこのマップは更新される。具体的な情報が織り込み済みだから、防災計画も効果的に機能する(2)。GIS機器の整備には外貨がかかるが、こうしたマップなら人さえいれば作れる。貧乏国には打ってつけだ。数十万人から数百万人も避難が可能な裏にはこんなカラクリがあったのだ。

衛生管理と予防で被災者の健康を保障

被災地では住民たちは、政府から食料、新たなマットレス、テレビ、ファン等を提供される(8)。だが、ゴミ収集や処分、食品衛生管理、害虫や齧歯動物による疫病の蔓延の予防



2005年10月24日 ハリケーン・ウィルマで湖状態となったハバナ市内(写真提供：写真家カルロス・アルベルト・サンタマリア・ゴンサレス氏)

水で洗い流し、塩素消毒をした。数日後に安全かどうかを医療チームが再確認したが、それまでは各家庭をトラックが飲用水を配ってまわった(8)。

ホセ・ルビエラ博士は、防災医療の大切さを強調する。

「ハリケーンの際に重要なことは、公共医療サービスをいかに維持するかです。ハリケーンの最中に病院で治療が受けられないことを想像してみてください。ですから、病院や医療サービスを機能させ続ける…。それも、高い質で。それが、まず最優先されます。病気の蔓延を防がなければなりませんから衛生管理も大切です」(7)

一九九七年五月の国家防衛法第七五号と政令第一七〇号に基づき、その責任を中心とあって果たすのは厚生省だ。ミッシェルが襲来した際は、上陸の数時間前に、厚生大臣は会議を開催し、医療と関連する次の七部門の活動を行うこととした。①予防によって健康被害を防ぐ、②病院で病床の二〇％～三〇パーセントが利用できるよう、新規の入院は急患に限り、医療相談はキャンセルする、③孤立する恐れのある地区には特別なケアを提供、④保健医療施設の被害を防ぐ、⑤統合医療で緊急災害サービスを実施、⑥避難者への治療と衛生健康診断のケアを保障、⑦疫学監視による流行病の予防だ。

同ハリケーンでは一〇万二四六八人のスタッフが動員されたが、うち、四一パーセントが医療関係職員だった。事前に計画されていた一〇二八カ所の避難所のすべてに診療所が設けられ、ファミリー・ドクター・ドクター・ドクターも地区住民のために開かれていた(4)。病人や高齢者、妊娠中の女性が避難する際には医師や看護師が同行するし(3)、その後も医師と看護師はチ

ームを組んで、各家庭を健康診断で巡回する(8)。そして、ハリケーン後には住民たちの不安を解消するためメンタル・ケアも行う。災害時に住民を安心させるために活躍するのは、ファミリー・ドクターなのだ。専門医療よりも予防医療に重きが置かれるのにも理由がある。基本的な衛生指導をフォローした方が、後から大勢の専門家がかかわるよりも格段に効率がよいことが経験上わかっているからだ(4)。ここにも予防原則が生きている。

世界を視野に入れた防災医療センターの防災教育

医師たちが防災活動に長けているのは、専門的な防災医療教育を受けていることもある。その教育をコアとなつて実施しているのが、一九九六年に、PAHO-WHOやカリブ海医療協会と共同で創設された「ラテンアメリカ防災医療センター」だ。センターは子ども向けの教育冊子『私たちと一緒に学ぼう』を発行したり、医療行政担当者向けに災害医学に関するレポートを毎月発信したり、子どもや高齢者、妊娠女性、心身障害者にコミュニティとしてどう対応するかのプログラムも開発しているが、メインとなるのは、医師たちへの防災教育だ。全国地震研究センター、全国衛生疫学センター、気象研究所、全国毒物センター、法医学研究所、ペドロ・クリ熱帯医療研究所、教育省、市民防衛の専門家たちを教授陣とするファミリー・ドクター向けの防災医療の短期コースを設けている。防災医

療は医学校のカリキュラムにも組み入れられているが、大学院生向けの専門コースや医学校及びラテンアメリカ医科大学の教授陣向けの専門課程を設けているのもセンターだ。

センターの活動は国内にとどまらない。海外協力で携わる医療専門家向けに一般コースや専門コースを設けているし、海外で既に活動中の医療チームにも、ラテンアメリカやアフリカの災害情報を日々提供している。スペイン語圏を中心に世界各国とも交流し、赤十字国際委員会、カリブ海医療協会、PAHO、ユニセフといった国際機関とも協働して、中南米のためのハリケーン防災プランを開発している。だが、海外との交流はキューバ側にもメリットがある。同センターで教育を担当する所長のジェルモ・メサ博士とクリスティーナ・レジエス博士は「とくに、ラテンアメリカ医科大学の学生たちからの協力を実に多いものがあつた」と語っている。二〇〇三年にハバナでは防災会議が開催されたが、彼らが出身国での被災体験を披露したことが、防災プログラムの充実に寄与したからだ^⑤。とはいえ、他国にはとても参考にできそうもないことがある。それは、災害後の復旧活動だ。

ファミリー・ドクター向け防災医療のカリキュラム
 防災医療一般、災害中の栄養、化学災害、水処理、
 突発的災害(地震、陸上または航空事故)、バイオセキュリティ
 出典：文献⁽⁸⁾

ボランティアが総がかりで取り組む災害復旧

ひとたび嵐が過ぎ去って水が引き、国家防衛司令部が国家評議会議長に提言し、これが承認されれば、国家市民防衛は非常体制解除を発表^②。「Operation Aurora」と呼ばれる復旧作業がスタートする⁽⁸⁾。

災害復旧はどんな国であっても時間のかかる複雑で大変な作業だ。そうでなくても、経済封鎖を受けているキューバでは、塩素や釘等ちよつとした資材確保でも苦労する。九〇年代には経済危機の影響で復旧にもかなり遅れがでたという。だが、今は、「復旧段階」が発表されると、州やムニシピオではクリーン・アップのための動員を始め、意外な速度で被災地は回復していく。リリーでは、青年の島のヘロナ通りは残骸だらけになったが、二週間もたらずに片付けられ、再建に使える資材を回収したり、マットレスを乾かしたり、インフラ復旧に向けて、人々があちらこちらで働いていた^④。チャリーでも、ハバナ西部やピナル・デル・リオ州では高圧送電塔が三七も倒れ、ハバナ市とハバナ州では、一四〇本の電柱がなぎ倒され、四八〇キロ以上の電線が切れた。だが、ハバナ市だけで、数日、数週間に約一四万五〇〇〇人もが後片づけや修理作業に参加し、約一〇〇万立方メートルもの倒木や枝、瓦礫が片付けられた^⑥。

段は訪れる機会がない地方をボランティアで訪れることは、他地域出身者が顔を合わせ直接交流しあう機会にもつながる。そして、ボランティアたちが現地に赴いている間の仕事は各職場に残った同僚たちがわかちあつて支えている⁽²⁾。

「グスタフでは電線がズダズダに切られましたが、その翌日にはもうボランティアがやって来てくれたのです。もっとも、一五日後にまたアイケが来て断線してしまったんですがね」と苦笑いしながらも、第三章で登場したオスマニ・バリオス・ゴンサレス副所長も、ロス・パラシオスの修理ではボランティアの活躍が重要だったと語る⁽⁹⁾。

言うまでもないことだが、キューバの最大の雇用機関は政府だ。だから、政府が災害復旧を優先すれば、仕事を放り出したまま、各職場から人員を動員できる。休んでいる間の生産上の損失も個人ではなく、政府がカバーするから、国内の人的資源が最大限に活用される。ロスの部分だけに着目すれば大変なサービスの低下だ。だが、キューバでは被災地だけにダメージを負わせるのではなく、全国民が広く薄く平等に痛みを負担しているとも言えるだろう。あるムニシピオの代表がハリケーン・ミシエル後にもらした感想はそれによく表している。

「キューバには多くの連帯感があります。人々は助けあい、それが大きな違いを産み出します。全員が清掃作業を手伝い、トラックがゴミをすべて運び、四〜五日で、都市のクリ



2005年10月25日 ハリケーン・ウィルマの翌日に早くも復旧清掃に取り組む市民ボランティア (写真提供：写真家カルロス・アルベルト・サンタマリア・ゴンサレス氏)

ハリケーンの後では、全家屋が修復されるまで、建築資材の全生産力が破損住宅の再建に振り向けられる。だが、復旧が早く進むのは、政府の支援を座して待つだけでなく、市民が助け合うからだ。いつもモノ不足の中で生活しているだけに、キューバ人たちの連帯精神は、災害時にもいかに発揮され、その団結心はハリケーンで損なわれるよりむしろ強まる。市民たちは、被災者のための衣服を集め、復旧作業にもボランティアで参加していく。

例えば、ピナル・デル・リオ州は世界有数のタバコ産地だけに、何千軒ものタバコ乾燥納屋がある。リリーとイシンドールでこれが破壊されたとき、復旧のために何百人も他州からやってきたのはボランティアたちが、住宅や納屋を再建したり、電気設備を修理すれば、ピナル・デル・リオ州政府は、ボランティアたちに食事や住居を提供した。普

ーン・アップ作業はされました。全員が修理と再建に打ち込んだのです。各職場もその従業員がボランティア活動をできるよう支援し、ある職場では有給でボランティアを送り出したのです。私たちは他の人々のことを考えるよう教育されています。そして、全員のことを考えます。これが人民を保護するということです。連帯が、このすべての鍵なのです。ですが、これは完璧ではありません。ですから、私たちはさらに前進する必要があります」(2)。

教育を通じて安全の文化を育む

だが、復旧が一段落したからといって、医療チームや防災関係者たちの仕事は終わらない。ハリケーンで得られた教訓を分析し、総合的な戦略に練り上げて次に備えることが必要だからだ(8)。冒頭で述べたマップづくりを通じて全国各地のコミュニティから集められた情報は、毎年緊急時プランの更新に生かされる。緊急時プランはどのような手順で策定されるのか。シエンフェゴス市の市民防衛のホセ・カストロ代表の説明を聞いてみよう。

「毎年一二月一日、ハリケーン・シーズンが終われば直ちに、各当局は全レベルで緊急時プランの更新手続きに取りかかります。特にハリケーンがあった年では、何が機能し、何が機能しなかったのか、この一年に起きたことを振り返ります。」

洪水に弱い地域や家屋等をチェックし、革命防衛委員会レベルから、地区プランを更新します。危なそうな住居の家族の名前や子ども的人数を書き留め、誰が避難するのか、その際、誘導に手助けがいるのは誰なのかも明記して、五〇六の防衛委員会からなる『ゾーン』の代表にそのプランを送ります。代表は各ゾーンの情報を集約し、ムニシピオに提供します。例えば、私のゾーンには五〇軒の危険な住宅があります。このプランは州に提供し、調整されたうえ、私たちはハバナに持って行きます。各組織や全省庁が同じことをやり、変更する必要があるれば厚生省は計画をやり直します。こうして公式のハリケーン・シーズンが始まる五月までには準備ができるのです」

全国計画はボトムアップだけでなく、州やムニシピオ政府レベルでも毎年改訂されている。さらに、各職場や団体、企業、地区毎の個別計画もある。マップづくりを通じて、どの建物が避難所に使えるのか、移動にはどんな交通機関が必要となるのか、何人が割り振れるのか、避難生活にはどれだけの物資が必要なのか、きめ細かいプランが更新されている(2)。一七九ページでクイバ・キビルのマリオ・ルイス・ゴンサレス・ガルシア副代表が独自のプランとっていたのは、このことだったのだ。

コミュニティでのマップづくりと緊急プラン。これらは、住民の防災意識を高める教材として有効だ。だが、これとは別に二日間にわたる防災訓練も毎年行われている、とホセ・

カストロ代表は付け足す。

「毎年五月末、ハリケーン・シーズンがはじまる前に、国、州、ムニシピオ、そしてコミュニティ・レベルで『メテオロ』という訓練をしています。強力なハリケーンが襲来することを想定し、すべて演習します。例えば、このシエンフェゴスの市民防衛の長官が、電力公社の理事長に『電線が次々と断線し、送電に影響を受けている。この状況にいかに対処するのか？』と問いかけ、理事長はそれに緊急プランに基づいて対応するわけです。初日は想定状況をもとにこの演習に全員が従事し、二日目は、コミュニティで具体的な準備をします」②

いっせい訓練は全国段階のものだが、ムニシピオやコミュニティでも、各地域の特性に応じた訓練が実施されている③。各省庁、学校、病院、工場では初日に対応策や手順を予行演習し、二日目はハリケーンで家に倒れる危険性のある木の枝を切り落としたり、貯水池の壁やダムをチェックしたり、家畜を避難させる場所を特定する④。

この演習を通じて、優先すべき事項や物資の適切な配備の仕方がはつきりするし、演習を通じて、政府と協働するためのソーシャル・キャピタルも築きあげることができる。実際に経験した災害の記憶は、良くも悪くも、中央政府の記録の中よりも被災者の心の中に残っている。コミュニティやローカル政府の段階で、マップづくりや防災訓練を行えば、

過去の思い出をめぐって議論も盛んとなる。どう対応すればよいのかを話し合えば、コンセンサスやモチベーションも高まる⑤。毎年各自の果たす役割の記憶を新たにし、状況変化にも対応できるようにしているのだ⑥。

「何を準備し、何をやるのかをどの子どもも説明できます。水が止まって、電気が切れたらば……。生徒たちは、何をしたらよいのかをわかっていますし、各段階で何をするのかも知っています……。家の中でどう物を集め、どう片づけたらよいのかもです。全生徒、労働者、そして農民がこの訓練を受けているからです」

防災対応には周知、警戒、警報、復旧と四段階があることは述べたが、ホセ・カストロ代表によれば、それは小学生でも知っている⑦。小学校から防災の授業があり⑧、災害時の対応方法について学んでいるからだ⑨。

気象研究所のホセ・ルビエラ博士はこの点をさらに詳しく指摘する。

「私が幼い頃にはハリケーンがあっても、ドアや窓を閉めて待つただけでした。人民は防災のノウハウを知りませんでしたから、人命も失われていた。ですが、今は小学校の五年生と六年生の地理と気象学では、ハリケーンやその予防について学びます。高校ではハリケーンの機能や仕組みについてさらに深く学びます。ですから、誰も小さな頃から、ハリケーンが何であるかを自覚しています。教育がされていなかった以前とは比べ物にな

りません」⁽⁷⁾
 大学に進学してからも訓練は続く。だが、防災教育は学校だけにとどまらない。定期訓練は団体や職場でもされ、メディアも防災について放送し、ファミリー・ドクターも、災害と関連する健康問題を具体的にどう予防すればよいかを教えれば⁽⁸⁾。コミュニティの建築家もハリケーンが襲来したときにはどうするかを教えている⁽¹⁰⁾。人々は安全を優先する政府を信頼し、同時に防災で重要な役目を果たす主体が自分であることも自覚もしている⁽²⁾。つまり、人々の間に「安全の文化」が築き上げられているのだ^(2,3)。

格差社会をなくすことが被害も減らす

国であれ、市町村であれ、リスクを減らすうえで決定的な要因となるのはガバナンスだ。そして、キューバ政府には人命を守るといふ強力な政治姿勢がある。国内資源の大半は政府が所有しており、緊急時には人命を守るために手元にある資源をことごとく使う。地元を学校を避難所に用い、避難用にポートやバスを確保し、アマチュア無線協会も通信網として活かす。だから、全体としてはモノが不足していても、死傷者がでないし、特定の人だけにしわ寄せがいくことはない。災害に見舞われれば、たいがい貧しい人々ほどダメージが大きい。だが、キューバは違う。キューバが災害に強く、かつ、復元力も高いことは、

格差と被害とが深く相関していることを想起させる。

一九九八年に中米を襲ったハリケーン・ミッチの惨事を分析したPAHOのレポートは、犠牲の最大の要因が貧困にあるとの評価を下す。

「格差に苦しむ人々は、安全な住宅、基本的な医療サービス、教育、そして、情報にアクセスできない。これは格差の結果であり、それが自然であれ人工であれ、災害に対応する際の脆弱性の要素となっている」

そして、脆弱性を減らすための抜本的な長期戦略として、貧困を撲滅し、社会的・経済的な平等を促進する以外、いかなる包括的な代替措置もないと結論づける。

国連一九九九年の年次報告でコフィ・アナン国連事務総長もこう述べた。

「効果的な予防戦略は、何百億ドルのみならず何万人もの人命を救うであろう。今、救援に費やされている基金は、社会的公正を高めたり、持続可能な開発にささげることができ。それは、戦争や災害のリスクを減らすことであろう。防災の文化を築きあげることがたやすいことではなく、今は防止のためのコストを支払わなければならない。だが、将来的には益がある。その恩恵は形には見えない。そう。それは起きなかった災害なのだ」⁽²⁾。

社会学者ミレン・ウリアルテ博士の分析も防災の本質をよく捉えている。

【引用文献】

- (1) Miren Uriarte, Cuba : Social Policy at the Crossroads: Maintaining Priorities, Transforming Practice, Oxfam America, 2002.
- (2) 前掲第一節(1)
- (3) 前掲第一節(2)
- (4) 前掲第一節(3)
- (5) CLAMED, MEDICC Review, Dec 1, 2004 - Vol.6 No. 3.
- (6) 前掲第一節(6)
- (7) 前掲第一節(7)
- (8) 前掲第一節(8)
- (9) 前掲第一節(10)
- (10) 2009年4月29日筆者インタビュー

「キューバの社会的・セーフティ・ネットはボロボロだし、かろうじてもっている。だが、それがあつたことで、資源が全体的に不足し、サービスに影響がでたとしても、キューバ人は奈落の底にはめつたに転落しない。なぜなら、サービスが普遍的に提供され、ソーシャル・キャピタルが豊かな制度の中で人々が暮らしているからだ」(1)

博士の分析は、格差を減らし、全国民がベーシック・ニーズにアクセスできるようにすることが、今後増えていく異常気象災害に対して人災を出さない第一歩であることを教えてくれる。第一章で「食費は高いが、キューバには安全がある」と答えた一市民の声を紹介したが、それにはこうした背景があつたのだ。とはいえ、たとえ人命は救えても、建物の破壊は防げない。だが、キューバが以前から開発してきた「ある秘密兵器」が災害復旧で予想外の威力を発揮することが、グスタフとアイケで実証されたのである。