

第3章 政府や公共の積極的関与：災害リスクの軽減のための基礎作り（抜粋）

3.1. 制度的な枠組み：国家レベルと地域レベルでの意思決定に必要な政策立案と法制的および制度的枠組みの整備

政府は、責任をもって災害リスクマネジメントという概念を広め、その基礎を確立する必要がある。ただし、広範な意思決定と多くの関係者の参加なくして防災の成功はおぼつかない。重要なのは、どのように方針を決定していくかであり、継続的な防災政策の展開のためには法的根拠が必要である。そして、実現達成の鍵を握っているのは、実地で活動する専門家をはじめとする人材である。これらを確保するためには、地域での意思決定プロセスにおいて、州や国家による防災計画やリスク軽減戦略などを、行政全体の計画や投資配分に反映させる体制を整えなければならない。

本節では、リスクの特定や管理に迅速に対応できる持続的な行政環境を構築する上で、政策決定、法的プロセスおよびその結果としての組織の変更が果たすさまざまな役割について検証する。地理的条件や個別分野別に状況もニーズも異なるため、制度的枠組み例の中には、広範な地域に当てはまるものもあれば、地域限定のものもある。しかし、いずれの場合も、組織や制度変更の実施とそこから得られた教訓は、今後他の場所での取組みに大きな刺激となり、参考となるであろう。なお、下記のテーマごとに論議を進める。

- ・ 防災のための新たな制度的枠組みの紹介
- ・ 実際に行われている政策上の枠組み
- ・ 多数のセクターが責任を担い地域が参加する、国家の計画プロセス
- ・ 特定の責任、政策、実施に結びつくリスク軽減計画

本章では、以下の二つの節で、国家の制度的枠組みを補完する地域協力とコミュニティ活動について論議する。

カザフスタンの場合

カザフスタン共和国は、地震、洪水、地すべり、沿岸域の浸水、といった災害に見舞われることが多い。最近になってようやく、自然災害を軽減することの重要性が認識されるようになってきた。2000年5月、カザフスタンの緊急事態庁が、カザフスタン赤十字・赤新月社と国連開発計画(UNDP)の協力を得て、カザフスタン自然災害準備計画を発表した。計画の序論では、災害によって同国が被った多大な財政的損失を挙げた。災害は国家の発展を阻むものとして、全ての組織に対し、その被害を減らすための行動をとるように求めた。また、指針として、防災に対する準備活動、災害に対応する際のシナリオ、関係機関

を効率よく動員するために必要な法律、そして様々なリスクに対して展開できる数々の対策などが示されている。

カザフスタンで壊滅的な打撃を与えた地震が発生したのは、一番最近のものでも 1911 年である。首都アルマトイの南 30km 足らずの地点で起こったこの地震は、もはや国民の記憶から消え去っている。しかし、1989 年のアルメニア地震が、3,000 年以上もの間ほとんど動きを見せなかった地震断層に沿って発生したことを重視し、緊急事態庁は、地震リスクに対する一般市民の意識向上に努めてきた。

こうした活動は重要であろう。というのも、カザフスタンのアパートで用いられているブロックの多くが、アルメニア地震や 1995 年のサハリン地震で倒壊した建物と同じものであるからだ。政府の地震研究所は、1976 年から地震活動を監視しているが、現在では、リスク評価、避難時のシナリオの作成、地盤の分析などにもその活動を広げている。

過去 20 年間でカスピ海の水位が上昇したため、カザフの海岸線は 20km から 40km 内陸に移動し、陸地は約 70km 内陸まで浸水した。カザフスタンの水資源委員会の報告によれば、将来のリスクを軽減するためには集中して研究に取り組む必要があり、このような海面上昇による災害を予防するための経費は、総額で 30～50 億米ドルを超えると予想されている。また、アルマトイが位置する、西天山山脈の北斜面では、洪水、土石流、なだれ、地すべりが起こりやすい。とりわけ、地すべりは、15 万人以上もの人々が住む地域の脅威となっている。2002 年 5 月には、カザフスタン南部が激しい風水害に見舞われ、都市部で大規模な洪水が発生した。

災害への意識向上の必要性は、科学界や政界では取り上げられているが、まだ一般市民の認識は不足している。もっとも、その状況も徐々に変わりつつある。緊急事態庁は、多くの小冊子、パンフレット、ビデオを作成し、ハザードに対する認識の向上に努めており、一般市民の意識も高まってきているようだ。最近の新聞で掲載された新築アパートの広告では、建物の耐震性について触れられており、多くの人々の関心を惹いた。しかしながら、防災への投資は長期的なものであることを人々はまだ理解していない。

ベネズエラの場合

制度的枠組み

1999 年、バルガス州で壊滅的な土石流が発生した。その後の国家や地方自治体による声明の中で、開発政策の一環として予防の概念を取り入れる必要性が言及され始めた。この課題は、復興プログラムに携わる政府の上級スークスマンにとっても重大な関心事の一つであった。通常、公式声明は、災害発生時に行なわれ、地すべりが発生した場合には、緊急対策と関連して発表される。

正式決定：開発プロセスに予防の概念を取り入れるため、重要な措置が実行されている。これは保健分野において最も顕著である。この分野では、かねてからこの問題に配慮し、学校の校舎を災害に強い建物に改築するためのプログラムを策定した。1999 年にバルガスで土石流が発生した直後、科学技術省（MCT）は、災害リスクマネジメント政策を正式に決定した。それに基づいて、リスクマネジメントや災害への準備、災害救済戦略を支援するための資金が提供された。同国政府は、あらゆるレベルでの活動を調整、推進するため、PREANDINO に参加し、現在、その枠組みの中で戦略の策定に取り組んでいる。チャカオ、スクレ、バルータ、マラカイボ、バレンシアおよびアルカルディア・マヨールなどの地方自治体では、たとえ一部であっても、開発管理に予防の概念を取り入れていくことを正式に決定した。

高レベルでの予防推進プログラム

科学技術省は、「リスクマネジメント・防災プログラム」を策定し、開発計画や分野・地域別の活動にリスクマネジメントを取り入れるための総合的アプローチを取っている。また、その一方で、リスクマネジメントおよび災害救済プロセスへの技術の導入と科学の発展にも重点を置いている。

PREANDINO は、2000 年 12 月、1 つのプログラムを実施した。そのプログラムの目標は、災害リスクへの対応を改善すること、リスク軽減に関する課題を開発政策に取り入れること、国レベル、分野レベルおよび地域レベルでの情報交換を支援することである。その他の分野別プログラムには、教育分野での社会自然災害に対する脆弱性軽減プログラムや環境・天然資源省による土地利用計画のリスクマップの作成などがある。

予防計画

現在のところ予防計画はないが、国家や分野別の計画が完了されつつある。地域的な取り組みもいくつか見られるが、地方自治体の予防計画はない。

開発計画および管理機構における予防

現在準備を進めている地域計画に限らず、国家開発・社会セクター計画においても、まず予防に関する課題を盛り込むことから着手している。公益事業の分野では、水力発電や火力発電といった一部の分野で予防という概念が取り入れられた。新しい都市計画で用いる手法として、地震マイクロゾーニングマップや地球力学リスクマップを備えている地方自治体はごくわずかである。

3.2. 地域的な協力、連携および経験の共有

地理的特性は、その社会にもハザードにもしばしば反映される。様々な地域が同じようなハザードを経験する背景として、歴史上および政治上共通の特性を持つことが考えられる。地域レベルでの対話は、地域諸国共通の利益に対する理解を深め、国際的な基盤を強化する。さらに、地域レベルでの組織を整備することで、国際レベルでの包括的な計画を、より実践的で地域のニーズに合ったまとまりのある活動にすることができる。

自然ハザードやリスクは地域によって異なるが、同じような地理的環境の地域を脅かす自然ハザードやリスクの発生は、その近隣地域も含めて、リスク軽減活動を促すきっかけになる。

そこから、技術や経験の共有化が進み、様々な人材を活用することにより災害に強いコミュニティの形成が可能となる。災害リスクマネジメントには様々な利害や能力がかかわっている。そのため、多様で革新的な地域協力を通して、政治組織と専門家の組織との連携を促す必要が出てくる。地域的な協力は、連帯感と同時に、災害に対する自覚の現れでもある。

実際の例をいくつか検証すれば、地域協力に必要な組織的枠組みが明らかになるだろう。ところが現実には、災害リスクマネジメントのために社会が組織的に発展したという明確な事例は稀にしか存在しない。このことから、リスク意識が社会に浸透しておらず、いかに多くの個人の努力に頼っているかが浮き彫りになる。

.....

アジア全域の防災における政策上の枠組みや地域協力体制に注目が集まってきている。アジアにおける地域協力は、ラテンアメリカなどとは異なり、壊滅的な災害が誘因となっていく行なわれるのではなく、様々な分野からの共通の見解として行なわれる場合が多いようだ。ここで取り上げる事例の多くは、地域フォーラムにおいて、より広範な危機問題に対する認識が高まり、取り組みが行なわれていることを示している。これまでこのようなフ

オーラムでは、危機や緊急事態をより狭い概念で捉え、はっきりとした形で災害に対するリスクを予測していないこともあった。

文化的、社会的、政治的に多種多様な国々を抱えるため、アジア地域の防災に対する明確なアプローチを定義することは、現時点では難しいと思われるが、災害リスクを定義し、取り組みを始めようというはっきりとした動きが見られる。変貌を遂げつつある世界で災害管理機関が奮闘する一方で、他の分野で国の社会経済発展に打ち込む人々、すなわち政治家や環境管理、気候変動、天然資源活用、地域計画、インフラ構築及び保護、教育・広報、行政などに携わる人々が、防災の協力者となる可能性を秘めている。

アジア防災センター（ADRC）は、アジア諸国間の協力強化に取り組んできた。日本の神戸を拠点とする国際防災機関である ADRC は、アジアの加盟国 23 ヶ国とアドバイザー国 4 ヶ国から成り立っている。

ADRC は、各国政府の関連窓口と連携し、災害危機管理に関する情報交換を促すことで各国の差し迫ったニーズを明らかにするとともに、アジアでの災害危機管理を専門とする人材の育成に貢献している。また、加盟国の枠を越えて、UN-OCHA（国連人道問題調整事務所）、UNCRD（国連地域開発センター）、ADPC（アジア災害防止センター）、CRED（災害疫学研究センター）、USAID/OFDA（米国国際開発庁海外災害援助局）など、アジアの災害危機管理に取り組むその他の関連機関内のネットワーク強化にも取り組んでいる。災害管理技術の実用化に役立つ調査を実施し、研究を奨励しており、その一環として、地理情報システムや衛星情報システムの活用に加えて、耐震補強材、地滑り防止技術といった防災に役立つ新商品・新技術をインターネット上で紹介している。

ADRC は、加盟各国の要望をもとに、加盟国の防災能力を向上するための数々の共同プロジェクトを立ち上げてきた。選定された活動に対して経済的・技術的支援を行い、プロジェクトの結果や教訓を加盟国及びその他世界中の国々に広めるというものである。防災能力開発のための教育プログラムの推進（インドネシアにおける地域密着型水害緩和プロジェクト、フィリピンにおける防災に関する学校教育プログラム）、緊急搜索救援の専門技能向上のための活動（シンガポールにおける都市型搜索救援訓練プログラム）、加盟国から ADRC への客員研究員の招聘や短期滞在者研修プログラムの実施による専門知識の啓発・普及などのプログラムがある。

ADRC が行なっているアジア防災情報データベースの運用を通じて、地域協力が進められている。ホームページ（www.adrc.or.jp）上では、法制上の問題、防災計画、訓練及びカントリーレポートに特に重点を置き、アジア諸国間の防災に関する課題や教訓の共有を図っている。また、アジアにおける防災活動の現状を議論する国際会議やワークショップの主

催も行なっている。2002 年 1 月には、ニューデリーにおいてインド政府、日本政府と共同で第 4 回 ADRC 国際会議を開催し、その直後に同じ地域加盟国による ISDR (国連国際防災戦略) の 2 回目のアジア会合を開き、防災の取り組みについて協議した。その後、同じ年に、神戸において、ADRC と UN-OCHA (国連人道問題調整事務所) の共催で、「アジア諸国 NGO の防災分野でのネットワーキングと協力に関する地域ワークショップ」が開催された。

バンコクを本拠地とする ADPC (アジア災害防止センター) と ADRC は、重要視する点として異なるものの共通の目標を持ち、UN-OCHA との連携により、地域機関、国連機関、国際開発援助機関が参加する協議会を開催してきた。第 1 回会合は、2001 年、カトマンズにて開催され、2002 年 6 月にはバンコクで会合が行なわれた。この第 2 回協議会では、総合的災害リスクマネジメントに焦点が向けられ、新たに発展しつつある、自然災害に対するリスク・脆弱性の低減に向けての国際協力について、この地域の新たなパートナーと協議が行なわれた。この会合では、アジアにおける UNDP (国連開発計画) プログラムや WHO (世界保健機構)、IFRC (国際赤十字・赤新月社) 活動との長期的連携に加えて、USAID マニラ事務所やバンコクを本拠地とする欧州委員会の DIPECHO (欧州連合人道局災害準備体制) の地域プログラムとのさらなる協力などが話し合われた。また、新たにアジア開発銀行、IDRM (災害危機管理研究所)、オーストラリア緊急事態省、ICIMOD (国際総合山岳開発センター)、ASEAN (東南アジア諸国連合) 基金から総合災害危機管理の地域協力に対する関心が表明された。

3.3. コミュニティ活動

リスク軽減対策が最も効果を発揮するのは、ハザードにさらされる可能性の高い人々が、あらゆるレベルでの計画、意思決定および活動に直接参加した場合である。政治、社会および経済分野から選ばれた地元のリーダーは、自らがかわるコミュニティの防災に対して誰よりも大きな責任を負わなければならない。

災害リスクの軽減を目指してコミュニティが行う活動とそのプロセスは、頻繁に議論されているものの、実際にそれを実行するのは極めて難しい。しかし、地元住民がその地域の資源保全に関与することは可能であり、しかもその効果が期待できることは、経験上明らかである。ただし、十分な関心と投資が必要である。明確な問題点と実際の成功例について、以下のテーマごとに説明する。

- ・ コミュニティ活動の重要な役割
- ・ コミュニティにおけるリーダーシップとその関係
- ・ コミュニティの能力向上

- ・ NGOとボランティア活動
- ・ 地域独自の回復力をつける—資源の共有、パートナーシップの構築
- ・ 地域協力という活力
- ・ 将来の課題と優先順位

アジア諸国（インド、インドネシア、ネパール、ウズベキスタン）の事例

国連地域開発センター防災計画兵庫事務所（UNCRD/DMPHO）は、1999年4月に神戸に開設された。目的は、兵庫県およびその他開発途上国の被災地域における復興プロセスを検討し、脆弱なコミュニティに対しアドバイスを行なうことにある。特に、災害に対して脆弱な学校、病院、文化遺産など、コミュニティにある重要施設の安全性の向上が図れるよう、コミュニティレベルで行われている防災の最良実践例を普及させるという形で活動している。UNCRD/DMPHOは、市や地域レベルでの都市開発事業において、社会経済的側面からの脆弱性を検討することにより、災害に強いコミュニティをつくる手助けをしている。

人間の安全保障という枠組みの中でこの取り組みが目指すものは、より安全で、より持続性の高い生活の実現である。地震に負けない学校計画（School Earthquake Safety Initiative）といった取り組みでは、新しいアプローチが策定された。それは、都市の様々な開発段階で、災害軽減に役立つ要素を取り入れていくというやり方である。現在、インド、インドネシア、ネパールおよびウズベキスタンで行われているプログラムでは、次のような包括的な目標が設定されている。

- 耐震性のある建物を建設するためのノウハウや技術をコミュニティに提供する。
- 災害に強く、自己回復力のあるコミュニティをつくる。

こうした目標を実現するため、特に学校に焦点があてられ、校舎の耐震診断を行なったうえで、低コストでの補強技術が提案されている。このプログラムでは、次に挙げる5つの具体的な目標が掲げられた。

- 指定された都市の校舎について耐震性を評価する。
- 脆弱な校舎を補強・改築する上での低コストな設計方法を提案する。
- 適切な伝統的工法もしくは改良した工法を用い、1～2校をモデル校に選んで改築する。
- 学校や住宅を建設する地元建設会社の技術者に研修を実施する。
- 児童、教師、およびコミュニティ向けの災害教育教材を準備し、訓練や教育に活用する。

インドネシアの事例

ここ数年、インドネシアのバンドンは、洪水の被害に幾度も見舞われている。そして最も大きな被害を受けたのは、低所得者層のコミュニティだった。低所得者である彼らには、警戒情報を受け取る手段や、非常用設備を利用する方法がほとんどないのが現状である。その結果、避難することも、自らの財産を守ることもできない。このような被害を軽減するためには戦略的な計画を立て、毎年発生する洪水によるリスクを減らすよう努める必要がある。その計画には、生命・財産を守るための知識の普及、災害リスクを最小限に抑えるためのコミュニティへの働きかけ、継続的な生活の質の向上実現を盛り込まなければならない。

2000年から2001年にかけて、インドネシア政府は、バンドン工科大学（BIT）に対し、ADRC（アジア防災センター）と連携して、コミュニティへの権限委譲計画を実施するよう要請した。日本に本拠を置くADRCは、地域レベルでの災害管理能力を向上させるためにはコミュニティの参加が不可欠だ、ということをも、1995年の阪神淡路大震災による教訓として得た。そのため、BITとのプロジェクトでは、地域住民が洪水に適切に対処できることを目指した。洪水に見舞われやすい2つの地区がモデルケースとして選ばれた。このプロジェクトにはタウンウォッチングが盛り込まれ、地域住民がBITや関連組織の研究者などの専門家と共に自分達の街を歩いて回り、災害発生リスクや防災上の改善点について話し合った。その結果、地域住民の側から、洪水リスク軽減のための具体的な対策—道路の整備、堤防の建設、水路の改善など—が提案された。