

「開発途上国の消防防災行政 に関する調査研究」について

財団法人 消防科学総合センター
研究員 黒 田 洋 司

はじめに

当センターでは、人口の増加や都市化の進展が著しく、災害が発生した場合特に被害が深刻なものとなりやすい開発途上国について、その消防防災行政の現状を理解し、この分野で我が国が国際協力を進めていくにあたっての課題を明らかにするための調査研究を実施した。本稿は、その調査研究結果の概要である。

なお、調査研究の実施にあたっては、学識経験者、自治省消防庁職員、地方公共団体消防防災行政関係職員、国際連合地域開発センター職員で構成される「開発途上国の消防防災行政に関する調査研究委員会」（委員長梶秀樹筑波大学社会工学系教授）を設置し、検討を行った。

1. 調査研究の背景

毎年、世界各地で数多くの自然災害が発生し、多数の人命を奪い、住宅をはじめとする社会基盤施設を破壊している。限られた資源の制約の中で国土建設を進めていかなければならない開発途上国にとって、被害は甚大となることが多く、地域開発に深刻な影響を与えている。また、開発途上国の多くは、人口の増加、都市化が著しい等の問題を抱え、自然災害による被害の軽減のためには、世界各

国の協力が急務となっている。

折しも、1990年代は、「国際防災の10年」と国際連合において決議され、開発途上国における災害被害の軽減に寄与するため、消防防災に関する国際協力を積極的に推進すべき機会を迎えている。

2. 調査研究の方法

本調査研究は以下のような形で実施した。

(1) 調査対象国の選定

今回は、開発途上国の内、日本と最も関係が深く、かつ、災害時に最も迅速な対応を求められることとなるアジア地域の以下の国々を対象に調査を行った。

- | | |
|---------|----------|
| ①インド | ⑥フィリピン |
| ②インドネシア | ⑦スリランカ |
| ③韓国 | ⑧中国 |
| ④タイ | ⑨バングラデシュ |
| ⑤ネパール | |

(2) 現地専門家による調査レポートの作成

以下の内容について、各調査対象国の専門家にレポートを依頼し、①～⑥の国の専門家から回答を得た。

ア 当該開発途上国の国家レベルとしての防災体制の現状

イ 大都市を中心とする地域の防災体制の現状

ウ 災害種別を限定し、その災害対策に関するより具体的な組織体制等の現状（回答のあった調査対象国の内、①、③、④は暴風雨災害、②、⑥は地震・風水害、⑤は消防・救急を中心に依頼した。）

(3) 既存関係文献の抽出及び翻訳

国際連合地域開発センターが実施した国際会議や調査研究・研修セミナー等で提出された既存の文献の中から、本調査研究の資料となるもの18編を抽出し、翻訳した。

(4) 委員会各委員による論文の作成

委員会の各委員が、(2)、(3)等を参考としながら、それぞれの立場から、今後の消防防災分野における国際協力のあり方、技術指導の方策等自由な意見を入れた以下の論文を作成した。

ア 「IDNDR 関連国際協力プロジェクト」（和泉潤 朝日大学経営学部教授）

イ 「耐震設計技術の向上に関する開発途上国への協力」（北川良和 建設省建築研究所国際地震工学部長）

ウ 「風水害対策に関する国際協力」（西村仁嗣 筑波大学構造工学系教授）

エ 「開発途上国の消防防災体制確立のための国際協力について」（城野欣也 東京消防庁参事）

オ 「消防行政及び消防技術に関する国際研修について（名古屋の事例から）」（辻信義 名古屋市消防局防災部長）

カ 「地震防災行政における住民対応について一県レベルの開発途上国への消防防災に関する協力についての一案一」（井野盛夫 静岡県総務部防災局技監）

キ 「国際救助隊等緊急災害対策支援について」（平井邦彦 叻都市防災研究所事務局

長）

(5) 国際協力における課題の抽出と課題解決のための方策の検討

(2)～(4)を基に、消防防災分野での国際協力における課題等を抽出し、課題解決のための具体的な方策について検討した。この結果をふまえて「調査研究結果の総合的検討と今後の課題」と題し、梶委員長が総括的な論文を作成した。

3. 調査研究結果

本調査研究で得られた結果の内、消防防災分野で国際協力を進めるにあたっての課題及び注意点を整理すると次のとおりである。

(1) 防災に関する国際協力を進めるにあたっての基本的な考え方

ア 防災とは、国家が国民に対して負っている基本的責務の一つであることから、防災に対する支援は、被援助国の「自助努力への支援」でなければならない。

イ 防災に関する実りある国際協力を行うためには、相手国に我が国のすぐれたところを「教えてやる」という姿勢ではなく、我が国が国際協力を通じて「学ぶ」という心構えが不可欠である。

ウ 我が国が行う防災に対する支援は、事前防災に関するものをより重視していくべきである。

エ 協先に先だって、相手国の状況を理解することがとりわけ重要である。そして、真の意味での相手国の立場を踏まえたメニュー性のある技術協力が望まれる。

オ 地方公共団体の立場では、直接的な防災協力の前提として、産業、文化、教育、宗教といった幅広い分野の人的交流が必要で

ある。このためには、従来の国際交流に加えて、開発途上国との交流の量的拡大、イベント型の交流から脱皮した例えば個別具体的テーマに関する持続的な交流、といった質的变化を促す必要がある。

(2) 防災に関する国際協力と我が国の支援体制

ア 防災に関する国際協力を今後より積極的に進めていくためには、それにふさわしい国内体制を整備することも重要である。

イ まず、国、地方公共団体及び民間レベルがそれぞれの役割分担を明確化することによって、より効率的かつ的確な支援体制づくりを目指す必要がある。

ウ 地方公共団体をはじめとする各防災関係機関がそれぞれ保持している開発途上国のさまざまな分野での調査・研究成果などの情報や、開発途上国からの研修の受入れに関するノウハウの蓄積等を共有できるようにすることが望まれる。

エ 防災に関する国際協力を今後より積極的に推進するためには、相手国の防災に関するニーズを掘り起こすことも重要である。そのためには、我が国の開発途上国向けの情報発信機能を、防災分野においても強化することが必要である。

こうした要請に応えるため、例えば、開発途上国への啓発と我が国の防災技術の移転を目的とする「国際防災情報センター(仮称)」といった機関を設立し、我が国の防災経験の翻訳普及、開発途上国の防災専門家に対する研修、相手国の国情に応じた防災対策についての調査研究を行うといったことも考えられる。

オ 緊急時の対応策の一つのアイデアとして

は、「災害救助船構想」も示された。これは、国内近海とアジア等海外を巡回する複数隻の船を建造し、平常時には途上国の島々の巡回医療、洋上国際交流・研修・訓練等に活用するが、ひとたび災害が発生すると、国内、国外のいずれの場合にもこの船が即座に現地に急行し、緊急救出援助、医療活動、ライフライン確保、応急復旧・復興等の災害援助を展開する体制を生み出そうというものである。

(3) 防災に関する国際協力の個別分野における具体的課題及び注意点

ア 人材の育成・派遣

・防災行政から防災施設の建設・維持、さらには救助・救急医療・衛生管理にいたる諸分野の人材育成は、専門家の交流すなわち我が国専門家の相手国への派遣、及び相手国専門家の我が国における研修という二つの手段を併用して行われることが望ましい。

・各国の消防機関が新たに消防職員のエducationや訓練のあり方を検討する際には、日本の消防学校が長年整備してきた成果の提示は、大いに参考になるものと考えられる。

・研修生の受け入れにあたっては、お互いの研修についての意思の疎通を十分事前に図っておく必要があること、日本の現状をそのまま説明するだけではなく、その背景、歴史さらには法令についても、その根拠となった考え方・思想を必要に応じて説明できることが重要である。また、語学力、カウンセラー能力、企画実行力といったサポート要員の資質の向上も望まれる。

イ 情報の提供

・開発途上国・先進国が参加する防災に関

する情報の交換・普及のための場の設定が期待される（セミナー、シンポジウムなど）。

・今後、より積極的に進めていくことが望ましい開発途上国への情報提供の具体的な内容については、次のようなことが考えられる。

・消防力の適正配備について

・日本の「消防力の最適配置」の手法を各国の都市の実情にあった形に変換することにより、限られた消防力をより効率的に運用することができよう。

・消防水利の整備について

・公有地、私有地を問わず、十分な広さのない場所にも敷地の形状に合わせて防火槽が設置できるよう工夫している。この面での技術情報の提供など支援が可能である。

・建物の高層化について

・建物の高層化・深層化及び道路・鉄道等の都市基盤施設の地下化などの進展に伴い、これらの施設の安全化を図るための防災対策を進めているが、これらの情報を提供する等の支援が可能である。

・マニュアルの公開

・各地の地域防災計画などの防災マニュアルを参考資料として提供したり、現地での状況に合わせて適切なアドバイスを行いながら、防災マニュアルづくりに協力することも可能である。

ウ 技術協力

・技術協力の問題点としては、次のような点が挙げられる。

・技術協力体制については、相手国の経済性、社会性、技術レベル、緊急性等に応じた柔軟な対応（メニュー性）が必要である。

・トータルシステムとしての調査が不足している場合がある。

エ 防災資機材の提供

・防災資機材の提供については、次のような点が挙げられる。

・資機材供与に関しては、取扱いに関するマニュアルの不備、パーツ補充の不備、ランニングコスト確保の不備、人材育成の不備等の問題点が指摘されているので、受入れ国の経済的、社会的、自然的な状況や希望する条件に合致するか、受入れ後の自主的なメンテナンスができるかどうか、受入れ国の法律に定められた規格に合うか、風習習慣に合うかなどのきめの細かい調査を十分実施する必要がある。

・資機材の提供にあたって新しく準備することは難しいので、目的を達した機材を点検整備し、再利用する方法も一つの選択肢として考えられる。

オ 研究体制

・予警報その他の災害軽減のための技術開発には共同研究といった形態が望まれる。

カ その他

・複数国家にまたがる地域防災の観点からは、外交面での支援・協力も重要である。

・公教育・地区組織を活用した過去の被災体験の伝達・更新、防災訓練等を通じて自治体・住民の意識を高めることは防災の基本ともいえるものであり、この面での協力の手段も模索されねばならない。