

京都大学防災研究所 正会員 河田 恵昭
西松建設（株） 正会員 ○行政 貴裕

1. はじめに わが国では、自然災害総合研究班により、過去30年間にわたって数々の突発災害調査が行われてきた。近年の災害の形態をみると、都市災害や複合災害、さらには地球環境災害など新しい被災形態をもった災害が増加している。したがって、このような災害に対処するために、突発災害調査の内容にも当然何らかの変化が生じてきているはずである。しかし、そのために調査項目などに統一性が見られなくなる傾向にあり、実際にその調査結果を役立たせようとする立場からすると、幾分利用しにくいものとなってきていると考えられる。したがって、突発災害調査の現状と最近の自然災害の特徴を把握して、突発災害調査の調査項目として必須なものをあげ、それをマニュアルにまとめて災害調査に統一性をもたせることが、防災・減災研究にとって重要なことと考えられる。そこで、ここではまず、突発災害調査の内容を調べることによってその現状を把握し、さらに最近の自然災害の特徴をまとめて、今後の突発災害調査に必要となる調査項目を探ることにした。

2. 突発災害調査の現状

自然科学的研究は初期から広範囲にわたって実施されており、災害の発生機構や予知、外力への対策などに関しても深く理解されるようになってきた。最近の傾向として目立つのは、人文・社会学的内容を含んだ調査が重要視されてきたことである。表－1は突発災害調査における人文・社会学的な内容が含まれる調査件数の全体に対する割合と、その具体的な内容を示したものである。これによると、主に災害情報の伝達、住民の避難行動、災害心理などについての研究が行われている。すなわち、これまでの自然科学的な考え方から一歩離れた視点に立ち、人間の心理や社会の性質をふまえた調査が行われてきたことがわかる。これらの調査から得られる教訓を十分に生かすことができれば、災害発生時の犠牲者は大幅に減少すると思われる。しかしながら、まだその歴史は浅く、担当者も少ないので、調査方法が定着しておらず、これから最も重点的に体系化する必要がある。また、表－2は突発災害調査の件数を災害種類別にまとめたものである。これによると、最近では海外の突発災害調査が多くなっており、それだけ日本においては対象とする自然災害が少なかったことがうかがえる。

3. 最近の自然災害の特徴 昭和57年の長崎豪雨災害以降10年間ほどは、1つの災害で数百人という犠牲者を出した災害は発生していなかった。それは災害研究と防災対策の効果が現れた結果であって、日本においてはもう大災害は起こり得ないという風潮が、一部の災害研究者たちの間にさえみられていた。しかし、災害は社会の変化に伴って進化するものであり、ひとたび巨大外力に襲われれば、過去における被災形態とは違った形で災害が顕在化するものである。1993年北海道南西沖地震津波による奥尻島の被害および1995年阪神大震災による兵庫県南部の都市域の壊滅的被害は、そのことが実際に証明されたものであった。これらの災害によって、これまでのように地震が予知できることを前提に防災計画を策定したり、自然外力を防災施設によって完全に封じ込めることができるという考え方だけでは、人的被害軽減の観点からは不十分であることが明らかになったといえる。すなわち、これまでは災害発生後の危機をいかに乗り越えるかの危機管理概念が防災関係機関に欠如していたのであり、今後は予知と予防と危機管理の有機的なつながりを考慮した総合的な防災計画が必要になると考えられる。

4. 突発災害調査に必要なこと

以上のような考え方をふまえると、予知、予防および事後対策のそれぞれについて調査項目を設定すべ

Yoshiaki KAWATA, Takahiro YUKIMASA

ばよいと考えられる。すなわち、予知に関しては、自然外力の発生メカニズムの研究が重要であり、これまで行われてきた調査項目を引き続き実行していけばよいだろう。また、予防に関しては、防災構造物の設計基準および建築物の耐震基準などのもとなるようなデータを収集することが重要である。すなわち、この分野では実験および数値シミュレーションが主体となり、その結果を比較するデータが必要になるのである。そして、災害後の危機管理である事後対策に関しては、最近になって注目されてきている分野とはいえども、まだ実際に適用するには研究が不十分であり、今後一層充実していく必要があるといえる。

表－１ 突発災害調査における人文・社会的な内容が含まれる調査件数の全体に対する割合

	社会科学的調査が実施された突発災害調査の割合	調査内容
1980	0/4	
1981	0/1	
1982	1/2	孤立集落調査
1983	2/2	災害時の情報伝達と住民の避難行動
1984		
1985	1/7	社会の対応調査
1986	1/5	避難状況の実態
1987	2/4	人間行動、意識調査
1988	1/5	自治体と住民の対応
1989	1/2	社会的対応
1990	2/6	情報伝達と住民対応、住民意識と危機管理
1991	1/3	行政の対応と住民行動
1992	0/4	
1993	3/3	地域社会への影響、住民意識と危機管理

表－２ 災害種類別にみた突発災害調査の件数

	国内									海外			
	地震・津波	火山	豪雨	台風	土砂	豪雪	地盤	異常気象	合計	地震	火山	風水害	合計
1976	1	0	2	1	0	1	1	0	6	0	0	0	0
1977	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
1978	1	1	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0
1979	0	1	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0
1980	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1
1981	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1982	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1983	1	1	1	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
1984	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1985	1	0	2	0	0	1	1	0	6	1	1	1	3
1986	0	1	1	1	0	0	1	0	4	1	0	0	1
1987	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	1	3
1988	0	1	3	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1
1989	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
1990	0	0	1	1	1	0	0	1	4	1	0	0	1
1991	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	2
1992	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	3