

新潟県中越地震における行政機関の初動対応

秦康範¹⁾

1)正会員（財）阪神・淡路大震災記念協会 人と防災未来センター、専任研究員

1 はじめに

2004年10月23日午後5時56分、新潟県中越地震が発生した。新潟県がとりまとめた被害状況¹⁾によると、12月8日9:00現在、住家被害は全壊2,728棟、大規模半壊701棟、大規模半壊701棟、半壊8,701棟、一部損壊81,999棟、非住家被害33,608棟に及び、避難者数は最大で103,178人、地震による直接被害は3兆円に達するなど、1995年兵庫県南部地震以降、最大の被害地震となった。

本稿では、阪神・淡路大震災以降の防災行政の進展を踏まえて、新潟県中越地震における行政機関の初動対応について報告する。

2 国の初動対応

政府の対応については、内閣府がとりまとめて随時報告²⁾している。従って、ここでは、阪神・淡路大震災以降に法改正や整備が進んだという観点から、「自衛隊」、「緊急消防援助隊」を取りあげる。また、国が積極的に被災自治体を支援したという観点から、「現地支援対策室」を取りあげる。

2.1 自衛隊³⁾

地震発生から36分後の18時32分、陸上自衛隊立川駐屯地から被害状況偵察のため映像伝送システムを搭載したヘリコプター1機(UH-1)が離陸した。以後、新潟県知事から災害派遣要請がなされる21時5分までに派遣された航空機は計16機に及んだ。また、新潟県庁を始めとする被災市町に連絡員が順次派遣されるとともに、長岡市及び十日町市に車両4両の偵察部隊等が派遣された(表1)。

阪神・淡路大震災の教訓から迅速な災害派遣を効果的に行うため、各自衛隊は初動に対処できる部隊を指定するとともに、気象庁から震度5弱以上の地震発生の情報を受けた時には、自主派遣として、速やかに航空機等を利用した現地情報収集を行うこととなっている⁴⁾。23日及び24日の派遣実績は、それぞれ人員約110名、2,000名、航空機計20機、約30機に上った。また24日には約830名が救出され、約10万食の食料が被災地に輸送され、84トンもの水が給水された。11月1日13:00現在、救出者数約1,770名に上る(表2)。

表1 自衛隊の対応(2004年10月23日)³⁾

18:32	陸自UH-1×1機(立川・ヘリ映像機)離陸(2116相馬原着陸)	20:02	陸自UH-1(立川)×1機離陸(2122着陸)
18:38	陸自UH-60×1機(宇都宮)離陸(2216離陸)	20:03	陸自CH-47(相馬原)×1機離陸(人員等を輸送、新発田2100着陸)
18:40	陸自OH-6×1機(神町)離陸(2044着陸)	20:08	陸自CH-47(相馬原)×1機離陸(人員等を輸送、高田2053着陸)
18:41	海自UH-60×1機(下総)離陸(2003着陸)、陸自UH-1(立川)離陸(1940着陸)	20:57	陸自OH-6(相馬原)×1機離陸(2140着陸)
18:45	海自新潟基地分遣隊より新潟県庁に連絡員を派遣	21:05	新潟県知事より第12旅団長(相馬原)に対し、情報収集に係る災害派遣要請。その後、陸自第2普通科連隊(高田)より、人員約70名が新潟県小千谷市に前進、情報収集活動を実施。
18:55	陸自OH-6(相馬原)×1機離陸(2017着陸)	21:25	陸自UH-1(立川)×1機離陸(24日0123着陸)
18:56	陸自UH-60×1機(相馬原)離陸(2213着陸)、空自MU-2(新潟)×1機離陸(2005着陸)	22:12	陸自OH-6(立川)×1機離陸(2335着陸)
18:57	海自P-3C×1機(厚木)離陸(2239新潟着陸)	22:19	陸自UH-1(相馬原)×1機離陸(新発田24日0119着陸)
19:01	陸自OH-6(相馬原)×1機離陸(2023着陸)	22:33	陸自UH-1(相馬原)×1機離陸(新発田24日0119着陸)
19:15	空自U-125(百里)×1機離陸(2159着陸)	23:00	空自新潟救難隊(新潟)より、新潟県庁に連絡員を派遣
19:30	陸自第2普通科連隊(高田)より、人員約30名、車両4両の偵察部隊等を長岡市及び十日町市に派遣。	23:07	陸自UH-60(宇都宮)×1機離陸(24日0212着陸)
19:45	陸自第30普通科連隊(新発田)より、新潟県庁に連絡員を派遣。その後、陸自第2普通科連隊(高田)より、新潟県小千谷市役所、柏崎市役所、長岡市役所、十日町市役所に連絡員を派遣。陸自第5施設群(高田)より、上越市役所に連絡員を派遣。	23:43	陸自OH-6(相馬原)×1機離陸(24日0202着陸)

(10月23日の派遣実績)人員約110名、航空機約20機

表2 自衛隊活動実績（2004年11月1日13:00現在）³⁾

派遣規模（延べ）人員約26,800名、車両約7,700両、航空機約460機
 輸送実績 食料：約79万食、毛布：約70,000枚
 救助実績 約1,770名
 給食実績 約23万食（31日までのもの）
 給水実績 約900t（31日までのもの）
 入浴支援実績 約23,100名（31日までのもの）
 天幕設営実績 約800張（31日までのもの）

2.2 緊急消防援助隊

(1) 緊急消防援助隊

緊急消防援助隊は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて、国内で発生した地震等の大規模災害発生時における人命救助活動をより効果的かつ充実したものとするため、全国の消防機関相互による広域消防応援制度として、1995年6月に発足した⁵⁾。2000年12月緊急消防援助隊要綱が改正⁶⁾され、「航空部隊、水上部隊、特殊災害部隊」の新設、「出動準備の自動化」等が盛り込まれた。さらに、2003年6月消防組織法改正⁶⁾により、地震等の大規模災害で複数の都道府県が被災した場合や毒性物質の発散等による特殊災害が発生した場合には、「消防庁長官による出動の指示」が可能となった。これは、大規模・特殊災害時には全国的な観点から国が対応することの必要を認められたものであり、これにより被災地外からの消防力の投入責任を国が負うことが明記された。さらに、従来基本的には地方公共団体が負担していた費用についても、国の財政措置が規定された。

2004年4月現在、登録されている部隊数は2,821隊、約35,000人規模となっている⁶⁾。

(2) 初動の動き⁷⁾（表3、表4）

地震発生から14分後の18時10分、仙台市及び埼玉県に対して緊急消防援助隊の出動準備依頼が、29分後の18時25分、派遣要請がなされた。消防組織法第24条の3第2項及び第4項により、消防庁長官は、当該災害の規模等に照らし緊急を要し、知事からの要請を待ついとまがないと認められるときは、当該災害発生市町村の属する都道府県以外の都道府県の知事、市町村の長に対して必要な措置をとることを求めることができる。19時20分には新潟県から緊急消防援助隊出動要請がなされた。

11月1日14時10分、新潟県から緊急消防援助隊出動要請の解除されるまでに、出動部隊数及び出動人数は、累計480隊、2,121人であった。関東地域を中心に部隊は派遣された（図1）。

今回の災害における緊急消防援助隊の主な活動は、航空部隊（2003年5月現在、57隊登録）による救急・救助活動、陸上部隊による救出、救急・救助活動であった。これは各地で土砂災害が発生し、山古志村を始めとして道路網の寸断による多数の孤立地域が発生したこと、発生した火災は9件⁸⁾であり、延焼が拡大せず、消火活動のニーズがなかったことが挙げられる。23日から25日にかけては航空隊を中心に救急・救助活動がなされ（表5）、257人が救急・救助されている。

表3 緊急消防援助隊の活動（2004年10月23日～24日）

23日	17:56	緊急消防援助隊の出動準備開始
	18:10	仙台市及び埼玉県に対し出動準備依頼
	18:25	仙台市及び埼玉県に対し出動要請
	19:20	新潟県から緊急消防援助隊出動要請
	19:30	山形県、富山県、福島県、東京都に対し緊急消防援助隊の出動要請
24日	21:00	神奈川県に対し出動要請
	2:10	千葉県に対し出動要請
	4:40	長野県、群馬県に対し出動要請
	4:45	富山県、福島県、山形県に対し出動（追加）要請
	6:30	石川県に対し出動要請
	6:45	埼玉県に対し出動（追加）要請 群馬県に対し出動（追加）要請
	12:20	茨城県に対し出動要請
	16:20	愛知県に対し出動要請

表4 緊急消防援助隊の派遣部隊数及び隊員数

	10/23-24	10/25	10/26	10/27	10/28	10/29	10/30	10/31	11/1
部隊数	207	188	98	125	109	127	107	57	57
隊員数	880	820	445	494	443	476	385	196	194

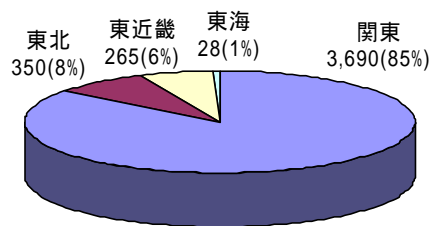


図1 派遣された緊急消防援助隊の隊員数（延べ人数）の地域構成

表5 緊急消防援助隊による救助・救出人員

	10/23-24	10/25	10/26	10/27	10/28	10/29	合計
航空部隊	67	190	2	13	10	0	282
陸上部隊	18	105	6	27	4	6	43
							救出人員

2.3 現地連絡調整・支援と被災者支援プロジェクト（表6）^{2), 9)}

地震発生から4分後の18時00分、官邸対策室設置・緊急参集チームが招集され、政府として先遣隊を派遣することが決定された。それを受けて、現地合同情報先遣チーム10名（内閣府3、消防庁1、警察庁1、防衛庁2、海上保安庁1、国土交通省1、厚生労働省1、気象庁1）が新潟県に派遣され（21時15分頃、防衛庁市ヶ谷駐屯地出発）、新潟県庁内に現地連絡調整室を設置した。25日、「現地連絡調整室」を「現地支援対策室」へ格上げした。26日、新潟県知事の要請に応え、応急仮設住宅等の建設などハード面の対策、及び避難所の運営などソフト面の対策について、知事のアドバイザーとなる阪神・淡路大震災の対策を経験したスタッフ2名を派遣するとともに、現地支援対策室員を31名に増員した。30日、新潟県中越地震の応急・復旧対策のうち、関係省庁の連携の下に、重点的に実施すべき課題について、省庁横断的なプロジェクトチームとして「新潟県中越地震関連被災者支援プロジェクトチーム」（表7）が発足した。これにともなって、現地支援対策室は各プロジェクトの現地要員として機能することとなり、新潟県庁内のプロジェクトチームの立ち上げ、チームへの参加など様々な形で現地支援を行うこととなった。12月3日に閉鎖されるまで延べ1,421人・日、10月25日以降、平均35人/日が派遣された。

当初は先遣隊として現地に派遣されたが、現地対策室に格上げされた25日以降は、被災地の状況やニーズをできるだけ迅速に把握しリアルタイムに政府に連絡する、関係機関の調整の円滑化、応急・復旧課題への適切かつ迅速な対応、に貢献したと思われる。

近年発生した鳥取県西部地震、芸予地震、宮城県北部地震等においては、現地対策支援室は設置されていないことから、今後の大規模災害時における初動対応の1つのモデルケースとなるだろう。

表6 現地連絡調整・支援の動き

- 23日 内閣府政策統括官（防災担当）付企画官等からなる現地合同情報先遣チーム10名を新潟県へ派遣。21時15分頃、自衛隊機により出発（防衛庁市ヶ谷駐屯地）。
「平成16年（2004年）新潟県中越を震源とする地震に対する現地連絡調整室」を新潟県庁内に設置。
- 25日 「現地連絡調整室」を「現地支援対策室」に格上げし、人員を倍増。
「現地支援対策室」に新たに機動班を設置、新潟県と調整を行い対応の手薄な市町村（現場）に派遣することとした。
- 26日 新潟県知事の要請に応え、今後の応急・復旧・復興対策のハード・ソフト両面において、知事のアドバイザーとなる阪神淡路大震災の対策を経験したスタッフを派遣。（県の災害対策本部にもオブザーバーとして参加）
新潟県小出町居住の親子3人の救出に関し、新潟県知事からの依頼を受け、国土交通省、警察庁、防衛庁、消防庁から地すべり、砂防の専門家を派遣。
- 27日 林田内閣府副大臣を現地支援対策室に派遣。

表7 新潟県中越地震関連被災者支援プロジェクト

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. 下水道・トイレ
下水道、農村集落排水、合併処理浄化槽の機能回復、仮設トイレの確保 2. 物流
援助物資等の住民への円滑な配布 3. 災害廃棄物
災害廃棄物の処理、財政負担 4. 避難者・被災者の生活の質的向上
避難者・被災者の生活の支援・質的向上 5. 住宅
仮設住宅整備、公営住宅、民間住宅などの空家活用 6. 医療・健康管理
医療、心のケア | <ul style="list-style-type: none"> 7. 災害時要援護者
高齢者、障害者、外国人などの対策 8. 地場産業・中小企業・農林水産業
鯉、畜産、刊行、情報関連産業 9. 積雪・寒冷対策
積雪期・寒冷期に向けた諸対策 10. ボランティア
ボランティア活動の環境整備 11. 公共インフラ
道路、河川、学校、病院、社会福祉施設等の復旧・復興 12. 山古志村
役場機能、通行不能箇所解消、砂防事業、産業振興、避難村民対策 |
|--|--|

3 新潟県と川口町の初動対応

3.1 新潟県（表8）

17時56分、県内に震度6強の地震を観測したことから、新潟県地震災害対策本部が設置された。19時20分、緊急消防援助隊の派遣要請、21時5分、自衛隊の災害派遣要請が行われた。地震発生が土曜日だったこと、24時間宿直体勢ではないことなどから、地震発生時には県庁舎はほとんど職員がいない状況であったが、新潟市内は地震による被害はほとんどなかったことから、参集は比較的スムーズに行われた。

一方、被災自治体との情報連絡手段として想定していた衛星通信を利用した防災行政無線が停電のため、19市町村で使用できなかった。同じく停電のため、11の市町村の震度情報が収集されなかった。初動期に、情報が上がってこない市町村の被害情報を、積極的に取りに行く姿勢に欠けていた点は否めない。

表8 新潟県の初動対応

- 10月23日17:56 新潟県災害対策本部を設置
- 10月23日18:57 小千谷地域消防本部から「新潟県広域消防相互応援協定」に基づく応援要請
- 10月23日19:20 新潟県から総務省消防庁へ、緊急消防援助隊の派遣要請。
- 10月23日21:05 新潟県から長岡市及び山古志村に対し自衛隊の災害派遣要請
- 10月24日02:15 新潟県から、第九管区海上保安本部に対し、災害救助活動の派遣を要請
 - 10月23日、以下の市町村に対し、災害救助法の適用を決定。
小千谷市・長岡市・十日町市・栃尾市・六日町・安塚町・中里村
 - 10月24日、以下の市町村に対し、追加適用を決定。
柏崎市・見附市・中之島町・越路町・三島町・与板町・和島村・出雲崎町・山古志村・川口町・堀之内町・小出町・湯之谷村・広神村・塩沢町・大和町・川西町・小国町・西山町・守門村・津南町・刈羽村
 - 10月27日、入広瀬村に対し、追加適用を決定。
 - 11月9日、以下の市町村に対し、追加適用を決定。
三条市・加茂市・燕市・上越市・弥彦村・分水町・吉田町・巻町・月潟村・中之口村・栄町・寺泊町・高柳町・浦川原村・松代町・松之山町・大島村・牧村・柿崎町・頸城村・吉川町・板倉町・清里村・三和村
(災害救助法適用市町村総数：10市27町17村(合併後48市町村))
- 10月26日、県内全市町村に対し、被災者生活再建支援法の適用を決定。(適用日：10月23日)

3.2 川口町

川口町は人口約5,700人、世帯数約1,600であり、職員数は91名である(うち役場付け職員は約70名程度)。ライフラインは全部停止し、県とのホットラインである防災行政無線は停電のため使えなかった。

また、川口町には地震対応マニュアルがなく、庁舎は余震による倒壊のおそれから、町長の判断で庁舎内への立ち入りは直後から禁止され、庁舎外のテントに災害対策本部が設置された。表9は川口町から入手した川口町の初動対応の記録である。これによれば、25日まで外部からの支援はほとんど入っておらず、その後も1週間近くにわたって役場機能はほぼ失われていた。

結果的には応急危険度判定により建物の使用は問題ないことが判明(27日頃)し、庁舎内の片づけの実施と電気の復旧を受けて、窓口業務が再開されるのは、地震から9日目の11月1日である。

庁舎内に設置されている地震計が記録した震度7の情報が災害対応には生かされていれば、約1週間近くにはわたって役場機能が停止するような事態は少なくとも避けられたと考えられる。

表9 川口町の初動対応

10月23日19:00	災害対策本部設置
10月23日19:30	全戸に避難勧告
10月25日	陸上自衛隊派遣される
10月25日	独立行政法人国立病院機構他災害支援医療チーム 診療開始
10月26日 8:55	川口1の一部に避難指示
10月26日12:50	小高、向山地区の一部が避難所移動
10月26日13:20	峠地区に避難指示(3世帯、16人)
10月27日	魚野川河川敷に臨時入浴施設設置(28日午前10時より開放)
10月27日	県議会現地視察
10月27日	緊急車などの災害対応車両、発電機の給油開始
10月27日	災害救助法適用の通知
10月27日20:06	国道17号線小千谷方面一般車両通行止め解除
10月27日	第1回本部会議(以後、毎日)
10月28日17:30	川口1の一部避難指示を解除し、避難勧告に変更
10月29日	陸上自衛隊宿営テント設置(町内7箇所、200張)
10月29日	麻生総務大臣、松本政務官現地視察(小千谷市視察)。町長出席(川口町の被災状況を説明)
10月30日	亀井静香元建設大臣現地視察
10月30日	蓮実国土交通副大臣現地視察
10月30日	川口町ボランティアセンター設置
10月30日	ごみ収集開始
10月30日	庁舎機能の回復
10月31日	泉田新潟県知事現地視察
10月31日	全町で電気が概ね復旧
11月1日	窓口業務の再開



(1) 川口町役場前



(2) 役場前に設置された川口町災害対策本部



(3) 災害対策本部(テントの中)



(4) 散乱した庁舎内

写真1 川口町役場の状況(10月28日午後、筆者撮影)

4 避難者・避難所対応¹⁾

4.1 大量の避難者の発生

新潟県中越地震の行政対応上、大きな課題の1つは避難者及び避難所対策だった。当初の被害状況では住家の全壊（流出含む）と半壊を足しても1,000棟に満たなかった（新潟県災害対策本部：10月28日8:00現在、全壊293棟、半壊398棟）にもかかわらず、避難者は最大で10万3千人に及んだ。大量の避難者は、避難所の運営や物資の供給など様々な面で行政負担を増大させた。一方、中越地震による死者は40人であるが、その6割の24人が震災関連死であった。余震が多発する中での極度のストレスと疲労から、心筋梗塞や急性心不全、ショック死、さらに、車中泊者の肺塞栓症（いわゆる、エコノミークラス症候群）がつつぎと発生した。大量の避難者対策は、命に関わる重要課題であった。

表10 被害（人的・住家）と人口・世帯数

	人的被害*				住家被害*			人口**	世帯数**
	死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊		
	人	人	人	人	棟数	棟数	棟数		
新潟県	40	0	2,989		2,710	9,184	79,888	2,458,455	816,997
長岡市	6	0	615		825	4,155	32,946	192,322	67,821
小千谷市	12	0	58	674	662	974	10,000	41,296	12,383
十日町市	6	0	2	502	81	591	11,000	42,773	13,355
川口町	4	0	4	48	570	431	359	5,697	1,596

* 2004年12月6日9:00現在（新潟県報道発表資料 第77報） ** 2004年10月末現在（住民基本台帳より抜粋）

4.2 避難者・避難所対策

新潟県は地震直後から公営・民間賃貸の借り上げ、温泉旅館の手配など、避難所以外のメニューを住民に提示した。関連死が問題となり始めてからは、車中泊を減らす対策として自衛隊に協力を要請し天幕設営（最大時約1,200張）を急ぎよ行うとともに、仮設トイレの増設など避難所環境の改善を進めた。

4.3 避難者数の推移

新潟県中越地震の特徴の1つは余震活動が極めて活発だったことである。地震発生当日だけで震度1以上を観測した地震の回数は160回を超え、10月23日～10月31日までに有感回数600回、最大震度5弱以上の余震を14回記録した。図2は新潟県中越地震における避難者数と有感地震累積回数の推移を示している。余震活動がある程度収束する地震から20日前後以降、避難者数も同様な傾向を示している。

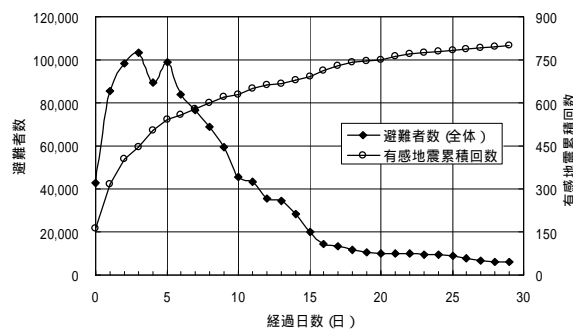


図2 新潟県中越地震における避難者数と有感地震累積回数の推移

図3は避難者が多かった長岡市、小千谷市、十日町市、川口町の避難者数、避難勧告者数と避難所数の推移を示したものである。以下にこれらの市町の避難者数の特徴について見てみる。

避難者の大部分が自主避難である長岡市や小千谷市では、学校再開、避難所の縮小や食糧配給停止といった事が、避難所から自宅に戻るきっかけとなった可能性がある。長岡市職員のヒアリングからも、そのことが裏付けられた。余震への注意が毎日のように行われたことから、自宅に戻るに帰れなかった、自宅に戻っても大きな余震がありまた避難所に戻ってきた、といった避難者像がうかがえた。一方、地震直後から全世界帯に対して避難勧告が発令されていた十日町市や川口町では、学校再開と避難者数には関係は見られなかったが、避難勧告解除が避難者減少に大きく影響していると言える。なお、本稿では取りあげなかったが、ライフラインの復旧状況と避難者数の推移についても関係を見てみたが、学校再開や避難勧告解除ほどハッキリした関係は見られなかった。

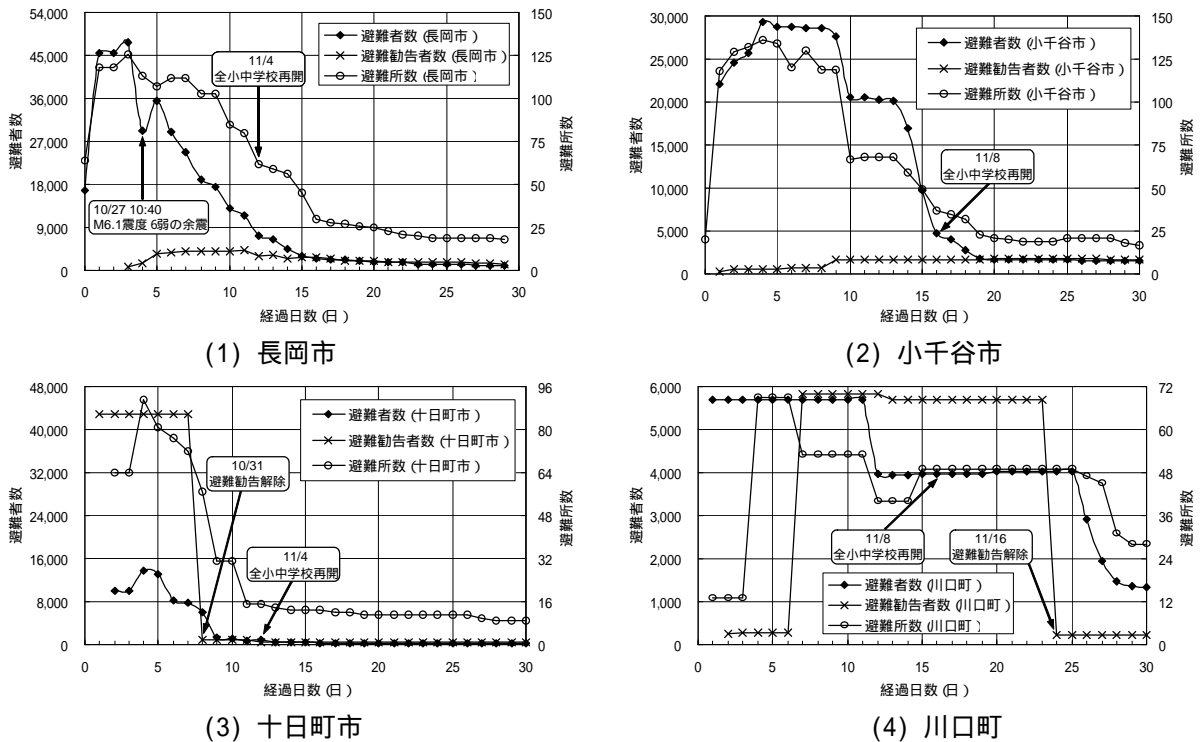


図3 新潟県中越地震における避難者数、避難勧告者数と避難所数の推移

5 兵庫県被災地支援チーム

兵庫県及び人と防災未来センターは、新潟県中越地震に対して地震翌日に先遣隊を派遣した。25日以降、新潟県中越地震被災地支援チームとして、新潟県庁及び被災市町村を支援するために、第1次支援チーム8人を派遣した。12月8日現在、新潟県に派遣された職員は延べ88人である。阪神・淡路大震災の経験と教訓を伝えるとともに、アドバイザーとして災害対策本部会議に参加するなど、様々な形で新潟県の災害対応業務を支援した。表11は、10月31日までに派遣された兵庫県被災地支援チームの活動状況を示している。

初動期に第1次支援チームが中心となって、新潟県に対して行ったアドバイス及び情報提供の主な内容は以下の3点である。

情報伝達・収集体制の強化：県災害対策本部と市町村の災害対策本部の情報伝達・収集体制を強化し、被災自治体からのニーズや問題が迅速に把握できる体制を構築する。

プロジェクトチームの設置：住宅再建・生活再建等の被災者支援を中心とした各種プロジェクトチームを設置し、庁内横断的な組織で課題に取り組む。

避難施設の多様化：民間賃貸の借り上げ、温泉旅館・ホテル等を手配し、地震に被災された高齢者等の弱者を中心に避難していただく。

表11 10月31日までに派遣された兵庫県被災地支援チームの活動状況¹¹⁾

支援チーム	
第1次(10/25～31)	8名：災害対策本部、住宅(仮設、危険度判定)、こころのケア・保険の支援
第2次(10/26～28)	3名：学校における避難所運営支援
第3次(10/26～11/1)	1名：避難所対策等の支援
第4次(10/27～11/2)	1名：災害対策本部の支援(人と防災未来センター職員追加)
第5次(10/28～11/2)	11名：新潟県と被災市町村との情報伝達の指導等(市職員8名別途派遣)
第6次(10/29～11/4)	5名：災害対策総括、生活復興、物資、産業・融資、学校再開等の支援
第7次(10/31～11/7)	8名：第1次派遣職員の交替

人と防災未来センター独自の被災地調査・支援

先遣隊(10/24)	2名：人と防災未来センター専任研究員による被害調査
第2次調査(10/27～28)	3名：人と防災未来センター長等による支援方策の調査等
第3次調査(10/29～30)	1名：人と防災未来センター専任研究員による調査・ボランティア団体との調整支援等

6 まとめ

本稿では、新潟県中越地震における行政対応の初動対応について報告した。阪神・淡路大震災以降、政府

機関の危機管理体制及び、自衛隊・消防、警察をはじめとする広域応援ネットワーク体制（本稿では取りあげなかった災害ボランティア組織等も含めて）は格段に整備されており、新潟県中越地震における初動対応は極めて迅速だったと言える。一方で、地方自治体の災害対応については多くの課題が挙げられる。規模の小さい自治体が大きな被害を受け、機能しなくなった際にどうするのか。その意味で、新潟県中越地震における国や兵庫県等の対応、すなわち被災直後に災害対応のノウハウを持った人材を現地に速やかに派遣し、アドバイザーとして被災自治体を支援したことは、1つのモデルケースとしてしっかり検証する必要がある。大規模災害時において下位機関が機能しなくなった際には、上位機関が積極的に業務を代行することを含めて、災害対策基本法の中に位置づけていくことも必要ではなかろうか。

また、復旧・復興フェーズではあるが新しい試みとして、「新潟県中越地震復旧・復興GISプロジェクト（代表：京都大学防災研究所教授 林春男）」により、GISを用いて一元的に関係機関の情報が集約され、広く一般向けに情報提供がなされている¹²⁾。今後こういった仕組みが発展、整備され、初動対応フェーズから活用されるようになれば、初動期の対応や関係機関の連携は一段と容易になるものと思われる。

謝辞

本稿を執筆するに際して、貴重なデータを提供頂くとともに有益なご示唆を頂いた、関係者各位に厚く感謝します。避難者・避難所に関するデータ収集、加工に際しては、東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻修士課程2年生の山口紀行さんに負うところが大きい。感謝します。

参考文献

- 1) 新潟県 HP より
- 2) 内閣府 HP より
- 3) 防衛庁 HP より
- 4) 防衛庁：平成15年版 日本の防衛 防衛白書，2003.8.
- 5) 消防庁：平成7年版 消防白書，1995.12
- 6) 消防庁：緊急消防援助隊について(http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList5_5.html)
- 7) 消防庁 HP より
- 8) 独立行政法人消防研究所：平成16年（2004年）新潟県中越地震で発生した火災は9件，2004.11.
(http://www.fri.go.jp/bosai/2004_niigata_chuetsu/no4/no4_kasai_chousa.pdf)
- 9) 内閣府非常災害対策本部記者発表資料より
- 10) 気象庁HPより
- 11) 兵庫県：新潟県中越地震被災地支援チームの派遣状況，2004年11月7日現在
- 12) 新潟県中越地震復旧・復興GISプロジェクト(<http://chuetsu-gis.nagaoka-id.ac.jp/>)