

CS-92

阪神淡路大震災における広域消防応援

東京都立大学 正員 小坂俊吉
長岡高専 正員 塩野計司

1. はじめに

1995年阪神淡路大震災は、神戸市とその周辺地域に甚大な被害を与えた。火災による市街地の焼損面積は100万㎡、死者・行方不明者は5,500名を数え、地震直後の報道は行政の初動体制の遅れを指摘した。

本研究の目標は、さまざまな防災組織の持つ機動力の適切な運用とその有機的な連携による、総合的な防災対策を実現することにある。その第一歩として本論は、消防組織に焦点を当て、大阪市消防局・京都市消防局・東京都消防庁（以下、大阪・京都・東京と略す）の神戸市応援活動の実態を調べたものである。調査対象者は各消防が派遣した第一陣の応援部隊幹部であり、面接して実態を把握した。

2. 出火件数と救助活動

神戸市の火災の出火件数および人命救助活動の推移を表1に示す。地震後三日間の出火が後日の出火件数に比べて多いこと、救助活動からみた生存者発見率は二日目に50%を下回り、三日目に15%と急激に低下したことがわかる。すなわち、消火活動・救助活動ともに短時間に大量の応援部隊が必要であったことが理解できよう。

表1 出火件数と救助活動の推移（神戸市3月1日付資料）

月日	1/17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
出火件数	108	16	16	7	5	3	6	3	9	3
救助										
生存	396	123	70	18	6	4	2	0	0	1
死亡	137	320	385	185	146	86	14	6	6	3

3. 各消防組織の初動実態

3-1 地震直後の情報収集

京都は、地震直後にまず市内の被災状況の把握と京都府下17消防への被災問い合わせを行い、被害への対処が組織内で十分可能であることを確認した。その後、名神高速道路や航空応援協定を結んでいた神戸市へ、ヘリによる情報収集に出発した。およそ二十分後、神戸市上空に達したヘリは、市内の至る所から火災が発生していることを本部へ通報した。そこで京都は9時45分、神戸へ応援要請が必要であるか、問い合わせをしたが、連絡できなかった。なお、ヘリによる神戸市上空からの情報収集は、他の機関に所属するものも含め、17日は7機であった。

3-2 職員の参集

気象庁によって発表された震度は神戸Ⅵ、京都Ⅴであった。神戸・京都は震度Ⅴ以上を記録すると、自動的に全消防職員は非常招集することと規定されていた。神戸の職員数1340名のうち、発震時（当日の宿直）に部署についていた者23%、8時に50%、11時に90%の参集率であった。一方、京都の職員数1830名のうち発震時に24%、1時間後に26%、2時間後に58%の参集率であった。職員の居住地の分散、利用可能な交通機関の限定、道路の渋滞発生によって、その参集率は変化するであろうが、震度が増すごとに参集率が低下したことがわかる。因みに、京都は3月初旬、午前5時46分に電話による抜き打ちの参集訓練（自転車・バイクのみ使用可）を実施し、2時間30分後の参集率はおおよそ80%であった。

3-3 ヘリによる救助隊派遣

ヘリによる救助応援は、神戸市郊外にある兵庫県消防学校・神戸市消防学校のヘリポートを基地として行われた。東京消防庁は、午後3時25分に県消防学校ヘリポートに到着し、直ちに神戸市消防局へ向かった。この円滑な移動は、偶然、消防学校に帰着したマイクロバス・乗用車を利用できたことによる。京都は、輸送重量の制限によって資機材の搬送を200 kgに抑えねばならなかった。ヘリによる救助応援は初期の活動に重要な役割を果たしたが、それにはヘリポートにおける移動用車輛の待機・陸上部隊の資機材搬送といった支援が欠かせないことを示した。

3-4 他組織による支援（被災地までの先導）

大阪は、第一陣として10隊の陸上部隊を此花消防署に集結させ、午前11時に出発、国道43号・2号を経由して神戸に午後1時40分に到着した。この間、西宮消防の先導を受けた。京都の陸上部隊5隊は、午前11時46分に出発し、名神高速の道路公団の先導によって京都南インターから尼崎インターまで行き、一般道路では兵庫県警の先導を受けて、午後2時23分に神戸に到着した。東京の陸上部隊（12隊）は、午後12時56分、東京・幡ヶ谷を出発した。愛知・岐阜・滋賀の各県警による東名・名神高速道路の先導、茨木消防による5トンポンプ車等への給水、さらに川西消防の先導によって国道2号・43号の渋滞箇所を避け、神戸市北部から市内に入り、神戸市消防局に翌18日午前3時15分に到着した。いずれも他の組織の先導支援を受けたが、交通渋滞に巻き込まれている。

3-5 隊員交代と食料・燃料の補給

大阪は、隊員の食料搬送のため補給車を17日昼前に出発させたが、現地に到着したのは翌18日午前2時10分であった。そこで、交代隊員の搬送は大阪水上署の船舶によって行うことにし、17日午後11時30分に25名、翌18日午前7時10分に12名を搬送し、隊員の交代を適宜行った。また、京都の隊員交代は24時間勤務体制で行ったが、実際は30時間を超えて任務を遂行することもあった。東京は18日午前3時55分に灘消防署管内の火災現場に赴き、最初の食事を取ったのは午後3時であった。消防車輛の燃料補給は、全て神戸がおこなった。

3-6 消防無線の混信

消防は全国共通波として一波（150.73 ヘルツ）を持つ。だが、全国から応援に来た302消防本部（1月22日現在）の情報連絡は、輻輳によって全く役に立たなかった。また、消防本部によっては別途、1～数波が割り当てられていたが、これも混信することが見られた。たとえば京都は4波の使用が可能であったが、そのうちの1波は加古川消防と同一のため混信を生じた。そのため京都は別の周波数を使用することにした。

4. まとめ

地震によって広域かつ甚大な火災被害・人的被害が都市に発生すると、自治体消防が対応できる限界を超える。したがって短時間のうちに大量の広域応援部隊が必要になる。神戸市への広域消防応援の実態から、応援ヘリによる初期情報収集と救助活動が有効であること、陸上部隊の派遣においては、通行経路の確保・交代要員や資機材の適切な補給、情報連絡の一元化が、広域消防応援を運用するうえで重要な鍵となることを明らかにした。

本研究は、文部省緊急プロジェクト「兵庫県南部地震をふまえた大都市災害に対する総合防災対策の研究」（総括研究者 亀田弘之）の補助を受けたことを付記する。また面接調査を通じて、神戸市消防局職員を含めて消防職員の高い士気と献身的な消火・救助活動に、筆者は深い感銘を受けたことを記す。

参考文献 1)神戸市消防局「平成7年兵庫県南部地震における神戸市の被害と消防活動の概要」、平成7年2月 2)大阪市消防局「大阪消防」第46巻第3号、1995