

監修 坪井修平

死亡 6,077人 (神戸市 4,319人, 10月20日)
 (他 市 1,758人, 10月20日)

× 全半壊・焼 (神戸市 34,124棟, 237,511世帯)
 (4月16日) (他 市 106,051棟, 178,148世帯)

震源地 淡路島

震度の地域

死亡・全半壊・焼の人数・世帯数

地域	死亡人数	全半壊・焼の棟数	全半壊・焼の世帯数
神戸市	4,319	34,124	237,511
他市	1,758	106,051	178,148
宝塚市	117人	5,058棟	
伊丹市	11人	8,571棟	
西宮市	1,088人	30,852棟	
伊丹市	48人	30,408棟	
尼崎市	30人	408棟	
東灘区	1,414人	14,649棟	
灘区	905人	15,816棟	
中央区	228人	8,482棟	
三宮	508人	13,893棟	
兵庫区	59人	8,703棟	
須磨区	364人	11,284棟	
垂水区	8人	5,619棟	
明石市	8人	5,598棟	
西區	6人	1,502棟	
北区	9人	1,297棟	

5 km

表1 阪神・淡路大震災と神戸市衛生局の対応

なお、医療ボランティアの応援要請の内容は次の通りとし、マスコミ等と連携して、周知する。

- 診療科目別必要医師数
- 看護婦等コメディカル人数
- 期間
- 医薬品、医療機器の種類・数量
- 受け入れ条件: 宿泊・食糧・飲料水・交通手段等

2.医療用水・患者給食・医薬品等の確保と支援

(1)医療用水

震災後、水がないために人工透析が出来ない、との声があちこちの医療機関から寄せられ、水道局に依頼して、給水車により定期的に水の供給を行った。他方、透析医会の組織を通じて、市外・県外の透析医療機関へ転院した患者も少なくなく、大阪透析医会だけでも589人の維持透析患者が受け入れられた。幸い、震災死23人を除き、透析が出来ずに死亡した患者はなかった。

(2)患者給食

震災当日、20を超える医療機関から病院給食の支援要請があった。そこで、大阪や京都の業者に当たったが、材料の確保や交通網寸断を理由に断られたため、岡山市の業者に依頼した。1月18日、ヘリコプターで岡山から神戸へ9,500食分が運ばれた。引き続き1日2回、毎回5,000食を業者が陸路搬送してくれることとなった。その後、市内外のパン・弁当業者が立ち直り始め、2月16日までに、38医療機関に弁当16万食、パン10万個、お茶15万本、牛乳9万本が送られた。

兵庫県栄養士会の「病院給食状況アンケート」によると、神戸市内激甚被災地区71病院のうち、92%が救援物資を受け取っていた。また、乾パン缶詰、乾燥ご飯、粥缶詰、レトルト食品、魚缶詰等非常用食品の備蓄は31%、使い捨て食器の備蓄は47%に過ぎなかった。

(3)医薬品・医療材料

震災当日、購入あるいは大都市協定による支援の医薬品や医療材料が大量に到着した。保健所や避難所の救護班では、当初の薬、とくに感冒薬・トローチ・抗生剤・精神安定剤・下剤・催眠薬・解熱鎮痛薬はあっという間に無くなった。消毒薬・局所麻酔薬・縫合針・縫合糸・脱脂綿・生理用品・粉ミルク・おむつの不足にも困窮した。しかし、ほどなくして、医療ボランティアの持参品や自治体、医師会、医療機関、医薬品メーカー、薬剤師会、そして厚生省から贈られた大量の支援医薬品・医療材料・大衆薬品(OTC:Over The Counter)によって、悩みは解消された。震災後数日間は本庁衛生局内に集積されたが、忽ちスペースに困り、検診車庫を経て、1月22日から本庁から200m離れたサンボーホール、2月3日からはポートアイランドの国際展示場が救援医薬品集積センターとなり、900余品目の医薬品、300余品目のOTC、400余品目の医療材料が集まり、3月中旬まで24時間体制で供給した。センター・保健所・救護所いずれにおいても、医薬品等を段ボール箱から取り出し、薬効別・五十音別などに整理し、在庫管理するのが一苦勞で、当初はボランティア薬剤師のほか、医師や薬剤師免許を持つ保健所の臨床検査技師、監視員がその役を担い、1週間後頃からは薬剤師会等の専門家の計画的な支援が得られるようになった。震災後2週目頃からは、胃潰瘍など胃腸疾患・高血圧・心臓病・糖尿病等慢性疾患用の治療薬の需要が高まった。センター・保健所・救護所・避難所等相互の往来に交通渋滞により4～5時間かかることもあり、少量の場合は、ボランティアのオートバイ隊が活躍した。

なお、平成7年6月に兵庫県保健環境部が行った、災害医療についての実態調査(以下、H調査と略す)結果によると、神戸市を含む被災10市10町の182病院のうち、医薬品等の備蓄をしていたのは病院で34%、1,845診療所の同様の調査では、16%であった。

<課題と対策>

神戸市の新しい地域防災計画では、災害時に救護所や医療機関で不足する医薬品等については、事前に締結している医薬品卸売り業者へ調達を要請するなど、流通備蓄の方法をとることとしている。本市で調達が困難な場合は、兵庫県はじめ他自治体や厚生省に協力を依頼する。

医薬品等の整理・在庫管理・調剤・与薬のために、災害直後より、救護スタッフに薬剤師を加えたい。液剤や軟膏類を小分けする容器、各種収納ケース、薬袋、インスリン等を保管するための保冷箱なども必需品である。

(4)医療スタッフ

衛生局に対する要請に応じて、保健所には医師97人、看護婦150人、その他16人、計263人のボランティアを派遣したが、医療機関に対しては、各15人、181人、7人計203人と少数で、2月に入ると派遣要請は殆どなかった。これは、医療機関が行政側よりも、関連大学や医師会・同窓会・同門会・済生会・日本赤十字社・国保診療施設協議会・宗教・社会保険・自治体病院協議会・医療生協等同系列医療機関スタッフ、あるいは看護協会などから支援を仰いだからであろう。

ちなみに、H調査によると、県下182病院のうち、震災から1週間で医師不足、看護婦不足を感じたのは、各47%あった。内訳は、医師1,400人余、歯科医師20人余、看護婦5,000人余、薬剤師700人余、診療放射線技師400人余、その他コメディカル2,500人余、事務職員2,000人余、計12,000人余の支援の必要性を感じた、と報告されている。尤も、震災当日の必要人数は、全体で3,000人、7日目には1,000人と1/3に軽減していた。しかし、実際に派遣要請を行った病院は1/5で、要請先は大学・市町・国・県・医師会...の順、受け入れ人数はボランティアとしての申し出も含め医師300余人、看護婦で600余人となっている。

1,845診療所の同様の調査では、7日間計での必要人数は8,000人余、受け入れは医師15人、看護婦31人と、やはり乖離が大であった。宿泊・食事・謝礼・チームワーク・過誤診療の心配等がネックになったものと推測している。

なお、同調査で、震災当日の出務状況をみると、病院では医師58%、看護婦44%であったが、日を追って、改善している。

3.医療・救護活動

表2に示す通り市内の医療機関が被災し、市民に対して十分な医療を提供出来なかったため、災害救助法に定める医療すなわち、「医療の途を失った者に対する応急的処置」としての救護活動の必要性が生じた。

表2 激甚被災6区の医療機関の被災状況&再開率

	全壊・全焼	半壊・半焼	廃 院	診療再開率		
				1/26	4/27	7/18
病 院 (71)	14% (10病院)	21% (15病院)	1.4% (1 病院)	84%	97%	99%
医科診療所 (1,059)	26% (273医院)	23% (244医院)	3.7% (39医院)	29%	85%	90%
歯科診療所 (601)	31% (184医院)		5.0% (30医院)	15%	79%	—

※ 病院・医科は7/18、歯科は4/27の集計

(1)被災した医療機関の医療活動

表2に示す通り、市内の医療機関のほぼ半数が全半壊・焼となった。しかし、被害が軽微な医療機関であっても、電気・水道・ガス等のライフラインの崩壊、職員・医薬品・医療材料不足に悩まされた。そのような状況下にも拘らず、激甚被災地区の41床のS病院は、震災当日だけで、外来診療135人以上、DOA(Dead On Arrival)9人、緊急入院30人、緊急転送23人、400床のK病院は、600人以上の外来診療、83人のDOA、250人の緊急入院、転送3人(震災4日目:70人)、380床のN病院は、外来600人以上、DOA67人、325床のS病院は、外来137人、DOA64人と、病院のみならず診療所も含め多くの医療機関が、災害医療を実践していた。

ちなみに、H調査回答107病院(814診療所以下括弧内は診療所の数値)で、震災後1週間で延べ5万(10万)人余の外来

診療、8千(約2千)人余の入院診療が行われた。そのうち、DOA475(105)人、外傷1万8千(約1万)人余、外来手術約4千(2千)件、入院手術約200(20)件を数えている。緊急搬送は、県内1,200(500)人余、県外600(300)人余を数えた。方法は、マイカー約800(700)人、病院救急車700(30)人余、消防署救急車500(125)人余、ヘリコプター40(1)人余、船舶20(8)人余となっていた。また、避難所等への派遣スタッフは震災後1週間で、医師900(2,400)人余、歯科医師20(50)人余、看護婦2,000(1,900)人余、薬剤師150(120)人余、その他職員1,000(2,700)人余と、被災地の殆どの医療機関は、施設・医療機器に損傷を受け、ライフラインの途絶、出勤職員の不足、食糧・医薬品・医療材料の窮乏等のハンディキャップを背負いながら、災害医療を実践していたことが分かる。

なお、神戸市立西市民病院は、5階が圧壊し、ライフラインもすべて途絶したため、入院患者245人(改装中で少なかった)全員が、帰宅か他院転院の運びとなった。衛生局関連の車両が総動員され、激しい渋滞のため1人の患者転送に5〜6時間もかかるケースもあったが、深夜迄には完了した。

(2)救護活動

・一般医科

神戸市では、9区9保健所が救護活動・医療コーディネートの拠点となった。平常業務を中止して被災者救援に全力を挙げ、就中訪問活動や監視活動等で管内を熟知する保健婦や監視員が重要な働きをした。1,400人を超える最多の区民の死者を出したH保健所では、所長・保健課長・市民病院内科部長が指令塔となり、救護活動や医師会・歯科医師会との連携が円滑に行われた。N保健所では、保健婦の相談係長と事務職の保健課長が中心となっていた。神戸市のピーク時の避難者数は、237,000人(1/26)、避難所数599カ所(1/26)、巡回救護班55チーム(1/21)、常設救護所139カ所(2/7:そのうち、24時間体制47カ所)。診療数は、4月30日迄で約28万人を数え、ピークは1月22日の9,800人であった(図2)。内訳は、感冒等呼吸器疾患:第1週:43%→第4週:69%→第8週:60%、熱傷・外傷31%→15%→10%、消化器疾患6%→4%→4%、高血圧・心疾患・糖尿病等5%→10%→14%となっている。避難所から医療機関へ緊急搬送ケースは、各保健所に記録されていたものだけで1,310件あった。震災後2週間は、1日20〜50件で、その後は漸減していった。内訳は、当初の2週間:肺炎等36%→第3週以降:28%、外・熱傷15%→10%、循環器系疾患11%→13%、精神障害6%→3%、糖尿病等4%→2%、消化器系疾患4%→15%、脳血管障害3%→4%と、変遷がみられた。

・精神科・歯科

一般医科とは別に、精神障害者や心的外傷後ストレス症候群Post Traumatic Stress Disorder PTSD、スタッフの燃えつき症候群に対応するため、1月22日から激甚被災6区の保健所に精神科救護所が開設された。市内外の精神科医や精神医学ソーシャルケースワーカー、看護婦等によって、4月30日までに7千件の相談・診療が行われた(図2)。

歯科救護は、市内外の歯科医師会、大学病院等のスタッフによって、1月23日を皮切りに常設11カ所、巡回18チームが編成された。3月31日までに、う歯・歯髄炎・歯周炎など疼痛疾患の治療、義歯の作成、破損の調整等診療件数は4,000を数えた(図2)。

<課題と対策>

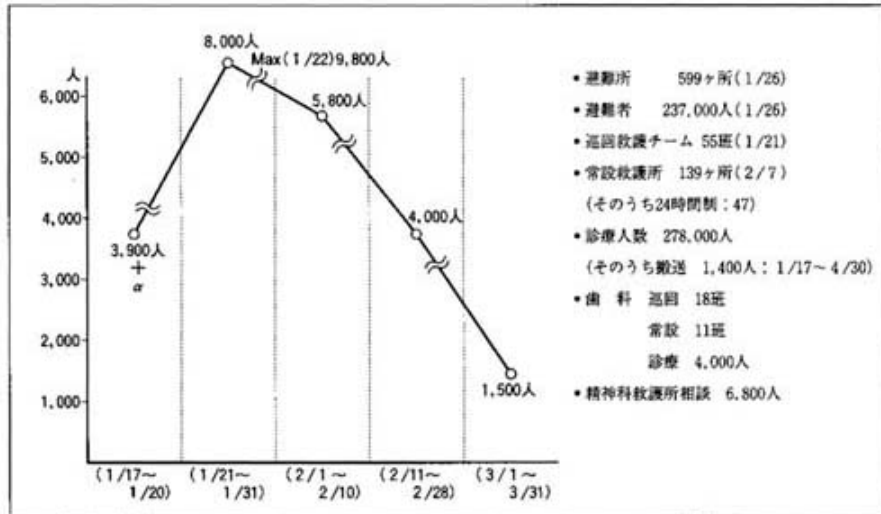
災害支援機能を有し、24時間対応可能な災害拠点病院については、市内では神戸大学医学部付属病院と共に、神戸市立中央市民病院が指定された。他都市等への災害時医療支援については、救護班を編成し、いつでも出勤可能となっている。

震災当日より、知的・精神障害者が、数百人もの避難者で寿司詰め状態の中で起居しており、ストレスのため不眠・徘徊・奇声など様々な症状を呈した。ボランティアで、精神障害の再発・増悪をきたすケースも見られた。また、義歯を失ったり、歯痛を訴える人は、当初より少なくなかった。従って、精神科・歯科救護も速やかに開始す

べきであると痛感した。

なお、救護活動の際、全市共通のカルテがなく、震災後1週間は、記録無し・メモへの走り書き・保健所独自工夫の即席カルテなどバラバラで、後に記録を作成する時大変困った。今後に備えて、保健福祉局でひな型を予め作成しておきたい。

図2



4.医療機関の立ち直りと救護体制の終息

1月24日に21%であった医院再開率は、2月10日64%、3月6日81%まで回復した(表2)。医療費一部負担金の猶予制度ができていたものの、救護所医療はすべて無料のため、医療機関の立ち直りを阻害する面もあった。救護所では次第に高血圧や糖尿病等慢性疾患の対応に追われるようになり、十分な検査設備も医薬品もないこともあって、救護活動を縮小し、医療機関へ移行する必要性に迫られた。保健所が避難所管理責任者、救護スタッフ、区医師会等のコーディネーター役となり、本庁衛生局が県・国と協議を重ね、3月初旬には医療費一部負担金の免除も決定したこともあって、徐々に救護活動は縮小され、4月末日をもって、救護体制は終わりを告げた。

<課題と対策>

被災者の医療費の無料化が衆知出来たのは、震災後1カ月半ばを過ぎていた。今後同じ様な大災害が起こった時は、被災者は直ちに、救護所、医療機関どこでも無料で診療を受けられることが望ましい。

5.情報の収集と伝達

この度の震災で、電話回線の混乱により、衛生局と各保健所等の現場や医療機関など他の施設、組織との連絡が極めて困難で、所によっては車でわずか1kmの距離を3~4時間もかかるという想像を絶する交通渋滞や被災者支援のための膨大な業務量に忙殺されていたこともあって、衛生局も含めてどの部署も当初1週間は独自の判断で行動せざるを得なかった。H保健所の保健課長は、震災当日、遠路自転車で出勤し、区内の医療機関を自転車で回り、被災状況や診療の有無を調査していた。

<課題と対策>

神戸市では、次世代総合防災通信ネットワークを整備する。災害時に、正確な情報を収集・伝達・共有化出来るように、無線、パソコン通信等、複数の有線・無線系情報通信システムの活用により、本庁・区役所・消防署...等を結ぶ情報ネットワークを構築する。

厚生省は、災害時の医療機関の稼働状況や医師・看護婦等のスタッフの充足度等災害医療にかかる総合的な情報収集も行えるように、現行の救急医療情報システムの整備方針を打ち出している。今後、国の動向を見ながら、平

成8年度に機能拡充された「兵庫県災害医療情報・指令システム」と、平成9年度に整備した、市内医療機関、神戸市関係部局等106カ所をデジタル無線で結ぶ「神戸市医療情報ネットワーク」が連携を図っていきたい。

6.その他

(1)食中毒・伝染病予防

この度の震災で、30万人を超える避難者を出しながら、食中毒や伝染病がなかったと言うが、日本は隠しているのではないかと海外の専門家は訝しく思っているという。しかし、避難所で食中毒や赤痢・コレラ等伝染病が発生しなかったのは事実であり、その要因として、救護活動や給水車による飲用水の確保のほかに、以下の事項が挙げられる。

・保健婦・看護婦による訪問活動

保健婦は、救護チームのコーディネーター役を務める一方、市民病院看護婦や他都市の保健婦等の支援を得ながら、避難所・仮設住宅被災者や在宅寝たきり者・一人暮らし老人・障害者・難病等要援護者への訪問、健康相談、健康体操、医療機関・福祉施設への紹介、結核患者の服薬継続の支援等を行った。とくに、避難所では、うがい薬・マスク・手指消毒薬を配布し、発熱・咳・腹痛・下痢等有症状者の早期発見に努めた(図3)。

歯科衛生士や管理栄養士も保健婦と同行して、歯磨き指導、歯科衛生相談あるいは炊き出しや栄養調査、栄養相談を行った。

図3



・予防接種

避難所では、感冒症状の人が多く、インフルエンザの流行が心配されたため、1月29日～2月16日、神戸市医師会、厚生省の支援を得ながら、インフルエンザの予防接種を実施し、一部の避難所では、水痘ワクチンの接種を行った。3月から4月にかけては、全市一斉に乳幼児にツ反・BCG接種を実施した。

・避難所健診

経過と共に、避難所の救護対象が急性疾患から高血圧や糖尿病、肝・心・腎疾患など慢性疾患に替わったが、スタッフは検査の不備や薬品の不足に悩まされていた。衛生局は、3月16日～3月31日、激甚被災6区の88避難所で、結核検診と合わせて避難所健診を実施し、要医療は、地元の医療機関に紹介された。幸いにも、感染性肺結核は発見されなかった。

・避難所等の環境・食品衛生

学校の講堂や体育館では、横になれないほど避難者がひしめき合っていた。中には、喫煙する者もあり、担当者に禁煙の通達と定期的換気を助言した。水が出ないため、便所は悲惨で、描写するのとはばかられるほどの状態であった。ほどなくして、新聞紙とビニール袋を使うなど色々な工夫がなされ、水

のに入ったポリ容器も配布されるようになり、更に震災後3日目には仮設便所が設けられ(最終的には3千余基)、排泄の悩みはかなり緩和された。避難所によっては、当番制で便所を清掃しているグループがあり、避難者の自立心や協同精神の大小によって、避難所の環境衛生にかなりの差異が認められた。

その後、1月20日頃からは、他都市の人的・物的支援を仰ぎながら、保健所監視員や防疫手が汚物処理や消毒を行った。避難所、公衆便所、廃棄物集積所、下水管破裂箇所、食品の埋もれている倒壊家屋、仮設住宅の水溜まりや側溝等の防疫処置、毛布の乾燥等が実施された。公衆浴場は、194の中60%が全・半壊という大打撃を蒙り、仮設シャワーや自衛隊の16の大型野営風呂、民間・公的施設の浴場が提供され、延べ100万に近い人々が利用した。

食品衛生活動は、中でも弁当等の衛生確保が最も重要と思われた。2月1日には1回当たり24万食と最多で、関東以西の広域から調達された。配食後早期の喫食・食べ残しの廃棄・手洗い等の啓発、炊き出しボランティアへの衛生指導、保冷库・冷蔵庫の設置、弁当の細菌検査、弁当製造所の拭き取り検査等が実施された。露店や自動車飲食店、弁当販売店等の衛生監視指導も行われた。

(2)満杯の火葬場

神戸市内には、4斎場、53基の炉があり、震災前は1日平均40体の火葬が行われていたが、一挙に4,000人の死者が出たため、斎場はパニック状態となった。炉の安全限界を超える1日3回転使用が実行された。それでも1日150体までであり、ドライアイスにより遺体の腐敗を防止しながら順番を待つ遺族で溢れていた。待ちきれない人達は、マイカーや自衛隊のヘリコプターを使って、遺体を搬送し、大阪、京都、岡山など他都市の厚意により、火葬に付すことが出来た。

(3)化学薬品

環境保健研究所や食品・食肉市場の検査所、市立病院では、震災により実験器具や薬品類が散乱、破壊され、火災や有毒ガスの発生が危惧されたが、当直者や直ちに駆けつけたスタッフにより、未然に防止出来た。その後、観音開き戸に鍵、実験台上の器具の固定、酸素ボンベの壁面固定の強化、棚に滑り止め、瓶類はトレイに入れて棚に収納などの工夫がなされた。

(4)コンパニオンアニマル

とくに、高齢者や障害者にとって、犬や猫等のペットは家族と同じぐらい大切であることが少なくない。そこで、この度の震災によって、放浪あるいは飼えなくなった犬・猫など動物1千頭について、1月22日から神戸市の動物管理センターで、獣医師会と獣医学生を中心とした多数のボランティアグループによって、保護収容、治療、里親探しが行われた。5月13日には、市有地に仮設動物舎が完成した。

(5)被災患者支援窓口

人工透析、てんかん、オスメイト(人工肛門・人工膀胱保有者)、心のケア、難病、小児ガン、アトピー、視聴覚障害、アレルギー、糖尿病、挫滅症候群などに対して、患者・家族会、医療スタッフ、医療業者等各種グループによって被災患者を支援する相談窓口が設けられていた。専門医紹介、薬・検査器材・治療器材・特殊食品等の提供が行われた。

おわりに

地震直後、近所の人達によって瓦礫の中から救出された人は、多数に上る。神戸都市問題研究所の調査によれば、震災直後の消火・救出・治療・看護は、近隣の人44%、家族39%、友人23%、親戚20%、ボランティア14%、自治会6%で、他方公的機関は、自衛隊12%、消防隊8%、警察6%、行政5%となっていた。いざという時の近隣の

助け合い精神という日本古来の良き伝統が甦ったものと思われ、神戸市ではかねてより、各小学校区単位で地域福祉センターが建設されており、地域のコミュニティづくりの重要性を再認識させられた。

この度の大震災が日中に発生していれば、火災にしても更に頻発し、オフィス・商業ビル、走行中の車・電車の犠牲者数を予測しただけでも、身の毛がよだつ思いである。季節にしても、もし夏であれば、遺体の管理、排泄物処理、食中毒・急性伝染病予防、避難所の温度・湿度管理等について、今回以上に対応に苦慮したであろう。

ボランティアは、延べ総数100万人を超え、「ボランティア元年」と言われるほど、大勢の人達がボランティア活動を行った。休診にして駆けつけた開業医、振替休日を利用して救護活動をしている勤務医や看護婦、炊き出し、物資の配送・配布に活躍した主婦や若者達等々、頭の下がる多数の人達に出会った。

これからは、少なくとも病院とか警察署、消防署、役所、学校等は、耐震構造を考えるべきであろうが、一般建築物までとなると資源と経済面での制約がある。本館が全壊した市立西市民病院は、残った病棟の38床で細々と診療を続けていたが、平成12年5月、免震構造の358床の新病棟で再オープンする予定である。

一般家庭では、耐震グッズの利用、寝室には家具等を置かない、停電後電気器具の電源をコンセントから外すなど個々人が自らの生命と財産を守る工夫をすることが肝要である。

公的には、他の自治体、国との密接且つ迅速な支援体制を確立することが、何よりも重要であろう。そのためには、電話回線のほかケーブルテレビ・無線・パソコンネットワークなど二重三重の情報網の整備や救急車・救援物資輸送車等が渋滞なく走れる、厳格・迅速な交通規制が望まれる。

ピーク時に、市内だけで3万戸を数えた仮設住宅も、恒久住宅の完成と共に、移転が進み、平成11年末には、完全に解消する予定である。現在、その人達の健康管理、コミュニティづくりなど地域見守り体制の強化に努めているところである。

さいごに、神戸市民として、各種団体・個人をはじめ厚生省、都道府県市町等多大の人的・物的・精神的支援を頂いた皆様に、改めて深甚の謝意を表します。なお、日本赤十字社には、20を超える救護班の派遣、大量の医薬品・毛布等の救援物資等を仰いだ上、近衛忠輝副社長には、震災間もない時期に本市をご訪問頂き、お励ましを戴きました。紙面をお借りして、厚く御礼申し上げます。



ボランティアと保健所スタッフによるミーティング
1995.1.19 21:00 長田保健所 ろうそくの灯火の下



ダンボール箱で送られた救護医薬品
整理整頓には薬剤師が必要



渡り廊下脱落し、5階部分が圧壊した、神戸市役所2号館
5-8階を除去し、屋上にブレハブを設置して5階建てビルで再利用



市役所・区役所前等にNTTが設置した数十台の無料電話は大人気

(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

災害救助について

神戸市消防局警防部

救助主幹 片岡 隆夫

消防機関として、「阪神・淡路大震災」については、種々述べられているが、この項については「震災時の救助」、について述べたい。

○発生時の状況

平成7年1月17日5時46分・M7.2・震度7大震災発生。

この直後は、防災機関としては正に危機的な状況を生じた。

地震発生と同時に、118回線ある119通報専用回線は瞬時に総ての受信ランプが点灯した。それ以降も、119通報はやむことなく鳴りつづけ、また、各種警報音も鳴りつづけ管制室は騒然となった。受信件数は7時迄に441件、17日だけで6000件を数えた。(通常450件程度)。また、火災は、地震直後に少なくとも市内58箇所ですべて同時に発生した。

さらに、地震により消火栓が使用不能となり、消火の手段を奪われた。17日当日の火災発生は110件であった。(通常2～3件)震災の全体像が掴めないまま、家屋の炎上、また、家屋・ビル等の倒壊、道路の陥没・決壊、通行不能、ガスの大量漏洩、高速道路の倒壊等あらゆる事故等の情報が入ってくる。また、防災の拠点であるべき、市役所、警察署、消防署、大病院の倒壊・損壊の情報が入る。

防災を担当している我々でも、信じられない状況が生じていた。

その中で、各消防署(11署・15出張所)の消防隊員は、消火・救助・救出・救護へと、出勤してゆく。想像もできない災害とも把握できずに……。

その間、非常召集が行われ、2時間後には、50%、5時間後には90%以上もの消防職員が参集してきた。交通途絶の中あらゆる方法で困難を克服しつつ、何処よりも早く集結してきた。指揮本部が開設され、全国応援が国により承認、日本全国から、消防の歴史始まって以来の、応援隊が出動開始しはじめた。

各地からの消防応援隊は、どの機関よりも早く兵庫県内から、隣接県から、そして、北は北海道、南は鹿児島迄の全国約450消防本部約2300人(最大時/日)からの、消火隊、救助隊、救急隊が神戸を目指した。

○救助の状況

応援隊の到着迄には、少ない救助隊員が圧倒的多数の倒壊箇所で、救助活動を開始していたが、余りに多くの箇所のため、消防隊員の来ない地区では、負傷者が、また救助を乞いにくる市民が、ドーとばかりに消防署へ押しかけて来た。

幾つかの消防署では、ガレージに、今まで仮眠に使っていた、ふとんや毛布、さらに、ブルーシートをガレージに敷きつめ、押しかけてきた負傷者の手当てを行い、臨時の救護所の様子を呈していた。

幸にして消防署には、救急隊が通常使用する為の用品・外傷用としては、生理食塩水・消毒薬・ガーゼ類・止血帯・梯状副子・頸部固定用シーネ等が保管されていた。

これらの器材を使って、傷口の異物をピンセットで取り除き、消毒をし、包帯を巻いたり、骨折部位を副木で固定したり、或いは酸素吸入を施すなど出きる限りの手当てを行った。消防署近所に住まっていた、看護婦さんも私

服のまま手当での協力をして頂いたことは、新聞紙上でも報道されている。

何分にも、沢山の負傷者であった為、重症者のみを救急車で運び、軽傷者は自分で病院に行ってもらった。この際の負傷者のトリアージには、救急救命士の知識が役立った事も事実だ。

しかし、余りに助けを求める市民のため救出に向かう隊員がいないため、署前にノートを準備し、必ず助けに行くから、と説明し記入して貰うしかなかった。

勿論、119を受信している管制室でも同じく、「必ず助けにゆくから、それまで皆で救出に当たって下さい」と言うしかなかった。

車両も無くなり、招集で駆けつけた隊員たちを、2〜3人組になり救助に向かったが、家族が揃っている時間帯での被災であったため、ここです!ここで生き埋めになっています!と確かな情報が多く、おおいに助かったが、とにかく生き埋め箇所が多かった。

火災出動した消防車も、道路中央で体を張って止められてしまい、倒壊家屋の現場にむかわざるを得なかった隊もあった。もとより、ポンプ車のため、救助器材等積んでいない、使えるのは、斧とパール位のもの、付近で鋸を借りて梁等を切断して救助、その途中にまた、火災出動指令がかかり、反転して出動するといった隊もあった。こんな状態は、あちこちで起きた。

崩れた屋根を切り取り、梁や柱をこじ開け、切断し、掘り起こし、或いは崩れた中にもぐり込み、やっと見つけて肌に触れてみると、もう冷たくなっていたり、或いは圧迫状態から死亡が確実と見られることもあった。

そんな現場の隊員は、作業を中断、両手を合わせ、断腸の思いで、次の現場に向かった。あの大混雑のなかで、隊員は数多くの人をどのように迅速に救助するか悩み抜いた。

数多くの人々が生き埋めになっている状況では、できるだけ生存の可能性が高い人を優先して救出するのが救助の基本。「生存者優先」である。

しかし、このような事に思いを寄せるのは、消防救助のプロだけと思われる。

一般市民は、倒壊での家屋から当然救出するものと思い込んで、途中で作業を止める隊員に「何故だ!」と詰め寄る、或いは救出活動の継続を望む。冷酷ではあっても「生存者優先」を考えなくてはならない。声のある場所、音のする場所へと転戦せざるを得ない。

次の現場へ移る前に、回りで見守る家族や住民達を一生懸命説得しなければならなかった。しかし、柱を切り、畳を除き、倒壊家屋の奥深くもぐり込み、ようやく身体が見えるようになった犠牲者を、死亡しているからといって放置する事は、たとえプロであっても簡単ではなかった。「自分の身内」と同じ、と考えた隊員は、身を挺して救助活動を続行した者も数多くいる。しかしながら、災害医療の分野では、「同時多発の倒壊現場から要救助者を生存救出するためには、発災から72時間(3日間)がタイムリミットである。」また、「早く適切な医療をすれば救出後に死ぬ人の4分の1を助けられる。」(日本病院学会から)と言われている事も承知している。

このため、文字通り危機感を強く持ち、不眠不休の態勢で、転戦に転戦を重ね救助に当たった。建物の倒壊が激しく、従来の救助資器材(エンジンカッター・チェンソー等)での活動は困難を極めた。また、長時間使用による、故障及び燃料切れの為に使用不能も続出した。

そのうえビル崩壊現場の救出には、クレーン車が必要であったが、建築業者も被害を受けていたことに加え、交通渋滞により現場到着が非常に遅れた。また初期段階では、現有消防力では手が廻らず、市民自ら家族、近隣住民の救出活動が行われ、多数の人々が救出された。家族と一緒に居た時間帯の震災だった事が幸いしているとは言え、個々の市民の力がこんなに凄いもので或ることをも思い知らされた。

一体、どれだけの人々が生き埋めになり、どれだけが救助されたのか、確かなところはわからない。判明しているのは、消防隊による救出は、1892人・消防団による救出は、958人となっている(表1)。

表1 救出者中の生存者の割合

	1月17日	18日	19日	20日	21日	最終人数
消防 救出入数	604	452	408	238	121	1,892
うち生存者数	486	129	89	14	7	733

また、兵庫県観察医務室の調査分析結果によると、震災による死亡者のうち91.9%は当日午前6時迄に死亡しており(表2)、殆どは即死状態だったとされている。しかし、一方で、救出者の内生存者の占める割合を救出日時別に見ると、日を追って生存者の割合が激減している、ことも事実だ。

表2 死亡推定時刻(監察医検案分)

	死亡日時	死亡者数	死亡者数累計
1月17日	～ 6:00	2,221	2,221(91.9%)
	～ 9:00	16	2,237(92.6%)
	～ 12:00	47	2,284(94.5%)
	～ 12:00	12	2,296(95.0%)
	時刻不詳	110	2,406(99.6%)
1月18日		5	2,411(99.8%)
1月20日		2	2,413(99.9%)
1月21日		1	2,414(99.9%)
1月22日		1	2,415(100.0%)
1月25日		1	2,416(100.0%)
	計		2,416

地震直後には、実に沢山の市民が消防署に「早く助けにきて!」と駆け込んできたが、隊員もいない、車両も無いのを愕然として見ていたが、「あんたも手伝ってくれ!」と言い、消防署にある、「バール・鋸・斧・スコップ等救助に使えるもの何でも持っていってくれ隊員も1名付ける。」と言って協力が始まった。この協力で、発災直後は沢山の人を救助出来た。

負傷者の受入れ病院も、大きな被害を受けていた。「市立西市民病院が座屈、40名程度生き埋め、3階まで階段使用不能」との情報で、消防救助隊・警察・自衛隊での救助開始、当日(17日)22時「43名の内42名救出済、残り1名」との情報も入る。

2次救急病院も1病院が倒壊、さらに2病院が炎上するなどであり、他の病院も建物慣壊、停電、断水等で手術等処置不能、となった所が多く、救急車の搬送が一部の病院に集中した。

地震前からの入院患者の転送、高度処置が必要な患者の転送等、転院搬送も多く市内の病院だけでなく、周辺都市の病院へ搬送するも、物凄い渋滞のため、一件の搬送に4～5時間要した例も数多くある。

もとよりヘリコプターも、救急搬送の体制をとっていたが、当日は要請がなかったが、18日以降合計で、214名の患者を搬送した。

その間にも、救助を妨げる情報も入る。東灘区では、「LPガスが漏洩、ガスタンクから半径2kmの住人約7万人を避難開始」当然救助活動は、停止となる。

しかしながら、救助について海外からの応援もあり、日本で最初の救助大の活動もあった。

1月19日スイス救助隊・救助犬(隊員25人・救助犬12頭・通訳6名)が到着し、東灘・灘・長田区の災害現場で救助活動を実施し、22日迄に9人の遺体を発見、収容した。

もっとも、日本で最初のため、消防救助隊との連携も戸惑うこともあったことは事実だった。

○教訓での取組

救助活動を妨げた最大の要因は救助の為の資器材の圧倒的な不足。

応援隊の要請の不備、また、市民の協力のパワーの凄さ・消火栓の使用不能・情報の収集方法・等々今後の課題

等問題提起されたが、消防局では、「消防基本計画」を策定し、順次取組、或いは改善されている。高度救助資器材の導入・市民による自主防災組織の育成・市民が使用する救助資器材の整備・市民救急ボランティア組織の結成・救急資器材等の調達に関する関係団体との協定締結・救急救命士の増員・日本レスキュー協会との協定締結(レスキュー犬)等々幅広く取り組んでいます、紙面の関係で割愛させていただきます。

○その他

救助活動の実際については、ビル等の耐火建・軽量鉄骨の入っている簡易耐火建物・木造建物等それぞれ救助法が違い、救助隊員がそれぞれ苦労しましたが、これからの救助と救急との連携を示唆する救助事例がありますので、最後に述べます。

「派遣救助隊報告」

神戸市消防局での活動拠点を確認し、部隊を2班に分け、任務に付いた。救急隊(救急救命士2名)と救助隊は東部にある消防署に赴いた。

我々は、消防署に着くと同時にアパート1階部分に生き埋めの女性の救助救急活動を消防署長から下命を受けた。

この女性は、地震発生から24時間、瓦礫の中で身動き出来ない状態であったことから寒さ、空腹感と死への恐怖感など精神的ストレスは並大抵のものではないことが想像がつく。また、体力に自信があるものでも衰弱が早い、まして怪我が伴うとその進行が早い。「大丈夫ですか? 返事してください。」と元気づける言葉がこの場合は、何よりも大切である。その返事を聞きながら、傷病者の容態を把握する事が大きなポイントとなる。

救助活動により体の一部が見えた時、直ぐさま瓦礫の中に入り、左側臥位で頸部が梁と敷居に挟まれ、体は瓦礫の中にあり、頸髄損傷が疑われた。「手は握れるか?足は動くか?肩に触っているが感じるか?」と観察し、頸髄損傷は否定できるが、頸椎損傷は否定できない。救急隊員を進入させ、酸素投与を行い、救助隊に救出時の頸部の動揺に注意しながら救出する旨を告げ、頸の瓦礫を取り除いた時に頸部を固定し、救出した。救助救急活動は、傷病者の予後機能を考慮し傷病者の容態に見合った救急活動と救助活動の活動方針を一致させることにより、効果的な活動ができる事にある。このような連携活動は、それぞれの任務の特性を活かした有機的な活動が発揮できるもので、災害救助の本質を見た思いがした。

以上、数々の倒壊現場等で、救助隊員は余震の発生する中で、「不可能と見える危地に挺身敢闘する」事で、生存のまま救出する信念により可能を引き出した事も事実であった。



発災直後から炎上する街区



阪神・淡路大震災後の5年 災害医療対策の現状と課題

神戸市立中央市民病院

副院長救急部長 立 道 清

(厚生省:災害医療体制のあり方に関する研究会委員)

阪神・淡路大震災直後から約一年間をかけての厚生省・災害医療体制のあり方に関する研究会の緊急提言は、医療情報システムの確立、災害拠点病院の整備、地域・病院レベルでの災害対策の強化、医薬品等の供給システムの整備、搬送システムの確立、等を挙げたうえで、更に災害に関する総合的研究、医療関係者の災害医療に関する研修・訓練、国民の災害的初期医療ケア対応の普及啓発を追加している。

提言の前半部分に関しては、その運用面での未熟さはあるものの整備は進みつつある。後半の研究、研修、啓発については、阪神地区では神戸大学と兵庫医科大学に災害救急医学講座が置かれ、その成果は今後に俟つとして、震災直後の反省から災害対応マニュアル作り、その検証としての訓練をくり返し実行して来た5年間の軌跡の中で次第に重要性を増してきた災害コーディネーターの育成の問題がある。

コーディネーターの育成

震災直後に囁かれた「ヘリコプター搬送は思いもつかなかった」「災害対応マニュアルがあったら対応は変わっていただろう」「災害対策本部に災害について知識があり、イニシアチブをとって命令を下せる人がいたら」等はマニュアル作りは勿論、いかにマニュアルを訓練に生かせるかの議論の中で災害のプロとしてのコーディネーターの重要性が認識されていった。災害のプロ(もしくはセミプロ)が救命センター、病院の対策本部、神戸市・兵庫県の対策本部に配置されたら、情報の処理、災害医療支援の拠点病院の在り方は大きく変わるに違いない。

過去5年間に災害に関する一般的議論の中でますます大きく浮び上がってきているのがコーディネーターの役割である。その育成の芽は基幹災害拠点病院が進めている研修プログラムであるが、参加する側も十分に自覚してプログラム自体を責任をもって育ててゆく必要がある。

災害対策本部の在り方

震災時対応の反省の上にマニュアルを作成し、それに基づいた訓練の上で改めて災害時対応の反省を加える。そのくり返しが組織としての災害対応能力を高める基本であろうが、病院、地域、自治体、国についても同様である。平成7年1月17日に逆のぼる平成6年同日、早朝4時31分、米国カリフォルニア、ロサンゼルス近郊のノースリッジに起こった大地震に対する米国政府の反応は素早かった。4分後には現地対策本部が置かれ早朝に大統領が非常体宣言を行い、州知事は直ちに州兵を動かす書類に署名している。日米の災害初動期の対応の違いは明らかであるけれども、特に参考にすべきは、1971年、ノースリッジに逆のぼる23年前、ロサンゼルス大地震(サン・フェルナンド)の対応は米国人自身、見るも無惨であったと形容するように不完全なものであったという。その反省に立って連邦、州政府、自治体は改善に立ち上り、省庁を横につないだ「連邦緊急事態管理庁(FEMA)」を組織し、1979年大統領直属の長官のもとに警察・消防・医療に関する権限の一部を分け持たせ、瞬時にして災害に対応するシステムを作り上げたことである。これによって災害時対応として政府から一病院まで一本の方針が貫けることと、その組織が平時に災害に関する研修プログラムをすすめる、国民の教育・研修を担っていることに評価すべき点がある。

国民によって進み方の相違はあろうが、政府からの発想が無理であれば、日本では災害拠点病院の機能を十分に

生かすための自治体で対策本部の在り方を求め、次いで国の本部の在り方を定める方法もある。

いずれにしても災害医療コーディネーターの役割を十分に視野に入れた本部機能の反省と改善が課題に思える。

今回、震災対応の中で、感心させられたのが、新潟救護班の装備と自己完結性、日赤グループの迅速性と組織性であった。過去の経験の生かされ方、日頃確認されているマニュアルにそった行動の重要性を示すものと感じた。今回、大きな犠牲の上に画期的な変化を期待したい。



平成9年9月7日、海上保安庁、神戸市消防局、神戸市中央市民病院が参加してのヘリ搭載巡視艇を搬送中継基地と想定してのヘリ8機(海上保安庁、神戸・大阪・京都・名古屋各市、消防局所属)艦艇10艘参加の訓練の一場面である。

海に面した大都市を多く抱える日本の災害対策にヘリ・船舶を中継(トリアージ初期治療も含めて)とした搬送は不可欠と思われる。

(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

災害医療支援 近隣日赤病院の立場から

京都第二赤十字病院

院長 村上 旭

(日本赤十字社病院長連盟近畿ブロック代表)

赤十字の使命の大きな一つが災害救護です。今回の阪神淡路大震災では、災害初日に被災地に入った赤十字救護班は22班、その後延べ906班が活動し、全般的に赤十字はよくやったということになるでしょうが、初期の情報収集、判断には問題と教訓をのこしたと思います。

災害救護に迅速な初動が大切なことは万人の認めるところで、救護班が救命に貢献出来るのは24時間、長くて3日以内とされています。この震災の激震地で被害も大きかった西宮市は京都市から50km、通常なら1時間で到達可能です。そして京都の各病院の被害は皆無にひとしかった。TVの報道で被害の大きさが次第に判ってきて救護班の編成をしたのは午前9時、京都支部から救護班に支部へ集合するよう指示がでたのは11時、第一、第二の両病院、血液センター、支部、ボランティアなどの5輦の車が出発したのは午後6時でした。各支部との連絡、指示まち、積載物資の点検調達などのためのこの待機は救護班のイライラを高め、現地到着をさらに遅くする因となりました。

救護は迅速が第一、必要性を認めたら院長決裁で素早く行動すべきという意見が後に多く出ましたが、これには問題があります。1～2輦の車による少人数の救護班の行動は効率が悪いのです。救護班は救出能力は低い、地理不案内な上に被災地の夜は暗闇である、被災地の道は障害物が多く走行は危険を伴う、道路が寸断され目的地に早く安全に行きつく方法が判らない、さらに現場で救護したものの応急処置のあと後送する場所、方法をもたないと重傷者を救うことは出来ないなど問題が多いことを知っておく必要があります。

しかしやはり迅速な初動は必要、そこで近隣赤十字病院としては小単位の救護班を後方センター(自院がよい)と連絡がとれる状態で出動させる。目的地は重傷者に対処出来る規模の病院、出来ることなら事情のわかりやすい赤十字病院へ向かうのが良いと考えます。病院に到着すれば、出来ればその病院の駐車場など院外に緊急救護所を開設し、ここで応急処置と選別をして、当該病院が能力を超えた収容患者のため機能を失うことを防ぐことに努めるべきであります。海難事故や鉄道事故のような局地的大事故のときはトリアージのため医師は2名以上を1組として出動させる必要があるでしょう。

今回のような広域大災害のときは赤十字としては、(1)素早い対策本部の設置、(2)迅速確実な情報収集、(3)適切な判断と一本化した各施設への指示が求められます。これの実行は甚だ困難です。しかし無線の配置、携帯電話の普及など連絡方法が改善されているのでこの体制を出来るだけ早く確立しなければならない。赤十字の対策本部は被災状況により異なるが被災府県支部、当該ブロック幹事支部、隣接府県支部のいずれかにおき、本社ならびにブロック代表院長、などと連携をとり乍ら対策を講ずるのが良いと思われます。震災後停電などのため給食困難となった神戸、須磨の両病院に姫路、中町の日赤病院から給食のさし入れが行われたことは病院間支援の重要な形の1つとして今後の参考になると考えられます。

被災赤十字病院への医療支援は当該病院長とブロック院長会との話し合いで決めてゆくべきで、今回もすこし混乱がおさまってから神戸の院長と近畿ブロック代表院長間で連絡をとり乍ら必要な診療科の医師、技師、というように支援を送りました。緊急事態を脱した後、独立採算同志の病院間でいつまで、どの程度の規模でという今後でも検討すべき点はあると思いますが、災害時に各赤十字病院が必ず協力態勢を作って支え合うという病院間の了解と姿勢づくりが出来たことは大きな成果であったと考えます。

今回、周辺の赤十字病院としてまず考えたことは救護班を送ることの他に、自院への移送患者の受け入れ能力でした。近畿地区の病院はいずれも受け入れ態勢を整えるとともにどの程度の要請があるのかと考えたと思います。

しかし現実には被災地の病院は移送のための搬送手段が少なく、その上移送を望まぬ患者が多く移送出来た数は少数でありました。大災害時は緊急自動車の走行も大きな制限をうけます。周辺病院は単に待ちの姿勢でいるだけでなく、自治体、自衛隊などのヘリコプターを利用しての移送に積極的に関わる必要があったと考えられます。このことは今後災害時の空の管制の一元化とともに十分検討利用されるべき事柄と思われます。

今後このような大災害が起こらぬことを祈りたいが、万一のとき同じ歎きをくり返さぬため今回の教訓が生かされることを望みたい。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

阪神・淡路大震災を経験した今後の災害医療救護について

日本赤十字社事業局医療事業部

企画課長 本 多 典 久

1.はじめに

阪神・淡路大震災の際、4回にわたり延べ1ヶ月間神戸で医療救護のコーディネートを担当した者として、最近の神戸の復興は誠に感慨深いものがあります。

神戸赤十字病院は、同じく被災した中で献身的に医療救護活動を行っていただき、その裏にはなみなみならぬご苦労があったものと思います。この紙面をお借りして、院長先生をはじめ職員一人ひとりのご尽力に対し、厚く感謝申し上げる次第であります。

さて、昨今、トルコ、台湾と海外においては相次いで大規模な地震災害が発生しております。こうした災害の報に触れるたびに、「忘れないうちにやってくる」ようになった災害に対し、日本赤十字社(特に本社)では、阪神・淡路大震災の反省を踏まえた救護体制の見直しが進んだのだろうかと不安になる時があります。医療事業部では、阪神・淡路大震災の経験に基づく今後の医療救護活動について、実際に救護に従事した病院職員等からの意見を徴し、震災後に以下の項目について提言を取りまとめたところである。

あの震災から5年を迎えようとする今、自戒の念も込めながらこの提言を振り返り併せて検証を行って、21世紀に向け新たな提言を試みてみたいと思います。

2.日赤の救護活動の範囲

阪神・淡路大震災は、日赤のもつ救護能力の限界を我々に突き付けた災害であったと思う。日本赤十字社の過去の輝かしい経験・実績とそれに裏打ちされた国からの協力要請に対する自負から、我々はいつしか日赤こそが救護活動の本道であり、被災地で縦横無尽に活躍する理想的な日赤救護班を当然のように思い描くようになってしまったのではないだろうか。その姿が見事に打ち砕かれたのが今回の災害といえるだろう。

日赤の救護活動の範囲を考えるにあたっては、改めて『人々の苦痛を軽減する』という原点に立ち返らなければならない。まず第一にあるのは「災害に苦しむ人々」であり、彼等にとっては救助してくれる主体がどこであろうと関係はない。我々としては自ら率先して救いの手を差し出すのはもちろんであるが、もはやスーパーマンではない日赤はそれだけに固執せず、分をわきまえ、他団体の行う活動に積極的に協力・補佐する姿勢も必要であろう。赤十字マークの威力は今もって絶大であるが、場合によってはマークの解放にまで踏み込んだ対応が求められるかもしれない。そのためにも、日頃から日赤のノウハウを他団体に公開・提供し、同じ目線に立った更なる協力関係の構築を進めていかなければならないと考える。

また、医療救護班が現地で迅速かつ的確に活動するためには、被災地の地理を知り尽くしたナビゲーターが必要であり、当時も地元ボランティアの協力が大変役立った。これらを含めた専門分野を生かしたボランティアの育成強化も重要であると考えます。

3.指揮命令系統の確立

効率的な救護活動を行うためには、指揮命令系統の確立が不可欠である。本社においても、災害の規模に応じた救護体制を取りまとめたほか、大規模災害時には従前からの要請主義を廃して、近接支部の独自判断で救護活動が

行えるなどの見直しを図ったところである。しかしながら、いかなる立派なマニュアルが整備されていても、混乱した災害時には想定外の事態が生じるものである。我々には常に通知・規則等のように文字として表現されていない部分を想像力を働かすことで埋め合わせていく能力が求められている。また、あくまで組織としての活動を展開していく以上、危機管理の発想は重要であり、災害救護にこだわらず、日常業務ひとつひとつ通じて危機管理の意識を職員の間に浸透させていく必要があると考える。

4.救護班の班員構成及び研修

救護班要員の研修については、本社・支部を中心に行われてきているところであるが、救護活動の一層の充実を図っていくためには指導者の確保と養成体制の強化が必要であるとして、現在、本社(救護・福祉部)においてブロックごとの指導者の養成について見直し作業が進められている。特に災害拠点病院として指定を受けている54の赤十字病院にあっては、災害時の地域医療確保のための活躍が期待されているものであるが、他の拠点病院との連携や教育を指導する立場にある基幹災害医療センターを中心にして、災害医療の発展に伴った技術の導入や研究体制の確立を図り、救護班の班員構成も含めた救護活動全般の強化に生かすことが重要であると考えます。

5.被災地における救護活動

ひとたび災害が発生すると、被災地域周辺や避難所に開設される救護所での医療救護活動が注目されるが、被災を受けた現地病院への支援も重要な災害救護活動であると考えます。被災した現地赤十字病院への支援は当然のことではあるが、赤十字病院以外の被災地病院の支援についても積極的に行い、地域住民の医療確保と水準の維持に努める必要があると考えます。

このような取り組みとしては、既に、熊本県で県内公的医療機関36病院で「熊本県公的病院災害ネットワーク」を設置し、赤十字が持つ災害医療救護のノウハウを生かした体制整備を行っている。このネットワークでは、公的病院群を日赤救護規則に定められた現地救護班に準じる救護機関として位置づけ、「病院内の医療活動確保のための相互支援」、「被災地の医療救護・救護活動への協力」を活動内容とし、日赤病院が中心となった体制を構築している。このような体制整備も災害医療救護体制の更なる強化につながるものと期待している。

6.災害ストレスへの対応

災害時の「こころのケア」については、多様化・複雑化する社会においてますますその重要性が叫ばれているが、日本赤十字社では神戸赤十字病院や日赤医療センターの関係者が中心となって救護班用マニュアルを作成したところであり、救護活動を行う上において大いに活用されるものと期待している。

7.関係装備の在り方

日赤が独自のチームとして国際緊急救援活動を迅速かつ効果的に実施するため、緊急対応ユニット(ERU)の整備が本社(国際部)を中心に検討されている。ERUには各種のユニットがあるが、日赤が多くの病院・医療要員を有していることを踏まえ、要員、医療機材、通信機器、医薬品、要員生活備品等を含む病院ユニット(診療所ユニット)を常備することが適切と考えられている。今後、日赤がERUの整備を進めるに際しては、国際救援に備えるためにも、その目的を国内・国際の双方の活動におき、ERUを用いた国内救援活動を実施することが効果的・効率的であるとして検討を進めている。

8.おわりに

地震大国といわれる日本では、今、大地震が起きても不思議はない環境にある。

阪神・淡路大震災の教訓を生かした災害救護が行えるよう、更なるハード・ソフト両面の体制整備を図る必要があると考えている。

医療救護活動に関しては、被災現場に急行する救護班も、後方で受入れにあたる各医療施設についても、医療施設の協力なしでは行えないものである。今後とも積極かつ大胆なご協力をお願いしたい。



日赤救護班の展開について神戸市衛生局長と協議する時光直樹日本赤十字社事業局長等



ヘリコプター搬送機中の三根 武
日赤本社医療事業部次長



赤十字救護ステーションで指揮する本多典久企画議長



日赤本社医療事業部病院経営対策課 竹下 修課長

6,300人の代償

日本赤十字社医療センター

第二外科部長救急部長 榎 島 敏 治

1999年は世界中で大きな地震災害が頻発し、コロンビアで1,500人、トルコでは15,000人、そして台湾では2,400人が亡くなりました。トルコ、台湾ではその後も大きな余震や新たな地震が発生し、さらに多くの人命が失われました。外れたといわれているノストラダムスの予言もこれらの地震の被災者にとっては当たってしまったのかもしれませんが。私はこれらの地震の災害救援にも参加してきましたが、その経験によっても6,300人の命を奪った5年前の阪神・淡路大震災の記憶は薄れるどころかますます鮮明なものになっています。

阪神・淡路大震災を契機に日赤本社では救護体制の再検討が行われてきましたが、私は本社直轄の医療センターの立場から、ハード面では救護班装備のうち医療セットの改正を、またソフト面では心のケアのプログラム作りを行ってきました。

平成7年1月17日の地震発生の当日、兵庫県支部には同県および近隣の支部から19個班の救護班が集結し、被災者の救護を開始しました。全体では981班の救護班が出動し、5,959人の救護員が38,359人の被災患者の治療に当たりました。

それぞれの救護班は医療セットを携行していましたが、実際に使ってみると重くて使いにくいとか、必要な医薬品が入っていないといった色々な問題点がありました。そこで本社では救護に参加された方々にアンケート調査を行うとともに、医療セットの改正委員会を発足させて検討を行いました。

改革の基本方針は軽量化と簡便化でした。医療セットはジュラルミントランク6個で1組であったのを5個に減らし、金属製の器材を合成樹脂製にしたり、ディスプレイのものに変更しました。また災害時用の救急医薬品しか入っていなかったのを、高血圧症や糖尿病などの慢性疾患の治療薬も加えました。

しかし大規模災害時にはもっと規模が大きく、どこにでも運べて、すぐに診療所が開設できるようなモジュールが必要とされます。各都道府県支部でも独自に救護資機材の開発・検討を行っておられますが、本社もハード面での赤十字の災害救護をさらに発展させていただきたいと思います。

阪神・淡路大震災で注目を浴びたのがPTSD（心的外傷後ストレス障害）であり、こうした重度のストレスを受けた被災患者を治療するために神戸赤十字病院に沼田健之部長を中心として心療内科が新設されました。

これと平行して、本社はアメリカやデンマークの赤十字社、さらに国際赤十字やUNHCR(難民高等弁務官事務所)などの国際機関に調査団を派遣しメンタルヘルスケア先進国/組織の手法を学ぶことができました。

今、日本では被災者に対する心のケアの必要性が叫ばれていますが、実は心のケアが必要なのは被災者だけではありません。大きなストレスを受ける救護班の医師や婦長、看護婦、主事にも心のケアが必要なのです。

ルワンダ難民の救援では、あまりの悲惨な状況下での活動のストレスに負け、多くの赤十字の職員が任務途中で帰国せざるを得なかったと言われています。また御巣鷹山の日航機墜落事故では多くの救護班員が御遺体の処理にあたりましたが、その中には肉が全く食べられなくなってしまった婦長さんもいます。

こうした状況を踏まえ、本社では救護班の班員のために"こころのケア"の手引きを作成しました。この手引きの特徴は"こころのケア"の対象に被災者だけでなく、救護班員も含めていることです。大別すると、被災者に対する心理的支援と、救護班員のストレス処理の二つの内容からなっています。特に後者については班員一人一人の個人としてのストレス処理法と救護班というグループとしてのストレス処理法とが解説されています。興味のある方は各県支部にございますのでお尋ね下さい。

被災者の心理的支援では心療内科で治療を必要とするPTSDも重要な分野ですが、家族を亡くしたり、家を失った

りして大きなストレスを受けた多くの被災者もまた放ってはおけません。そこで我々は救護所での診療や避難所の巡回診療を行う救護班員、特に救護婦長を対象に被災者に対する心理的支援の研修を行っています。これは当社が年に2回、東西日本の支部を対象に主催している救護班要員支部指導者養成研究会のカリキュラムに組み込まれています。また同様に年1回行われる医師の研修会においても救護班員のストレス処理を中心に講座が組まれています。さらに医療センターにあります幹部看護婦研修所の教程および災害訓練にも心のケアが組み込まれています。

しかし、大勢の被災者に対応するためには救護婦長や医師だけではとても足りないので、防災ボランティアなど一般のボランティアを教育して被災者の心理的支援を普及させる必要があります。そのためにはまず、ボランティアを教育する心理的支援の指導者を養成する必要があるのです。

このように私たちは震災以来5年間にわたり日赤の災害救護を問い返し、改善の努力を行ってきましたが、はたして本当に神戸の教訓を生かしきれているのでしょうか？ 不幸にも亡くなられた6,300人の犠牲者の命に報えているのでしょうか？ 今、また問い直してみなければならないのではないのでしょうか？



医療救護班から見た病院

柏原赤十字病院

外科部長 太田昌資

平成7年1月17日、あの悪夢の阪神・淡路大震災から5年が過ぎた。“まだ5年”なのか“早5年”なのかは各自思う事があるだろう。西宮市在住の小生もこの5年間で、入院したり、マンションを変わったりと人生の中でも大きな節目であった。その5年前をもう一度検証してみた。

柏原赤十字病院は神戸から車で1時間ほどの地にあるため、24時間交代での救護班出勤となった。小生も震災当日をはじめ、1月下旬、2月上旬の計3回出勤した。患者搬送・巡回診療・騒然とした病院と激動の初日。移動CT車が到着し患者移動・外来診察と比較的忙しい2回目。病院としての落ち着きを取り戻しつつあった3回目と各々心に残る日々である。それまで華やかなイメージでしかなかった救護班が具体的に理解できるようになり、その後の活動でも救護班は如何にあるべきかを考える元になった経験であった。其の中でも、病院との関わり合いを中心とした小生の意見を述べてみたい。

(1)救護班の役割

第1がphase-0を可及的短縮し被災者へ安心感を与えることであろう。

次いで、現場での医療行為。第3に欠落・不足した地元医療機関の補助、の3点が考えられる。その中でも医療機関の補助には病院の代用としての常設拠点救護所と病院自体への援助に分けられるが、後者は既存組織内へ他組織が参入するための煩雑さ・困難さがある。

(2)病院側の問題点

一言で言えば“調整”に尽きると思う。日々変わる救護班のメンバーをどの部署に配置するのか、ボランティアの医者との役割分担、現在必要なのは何科の医者か支部と調整などである。

それ以外に現時点での医療レベルの開示、入院患者数・食事・アメニティを含めた入院状況、薬品・備品情報などを新来の救護班に徹底する必要がある。そのためにも専任の従事者を設置し、支部・病院・救護班の役割と責任の明瞭化が大切であろう。

(3)救護班の問題点

まず自己完結型の救護班であることは当然のことである。出勤期間は、慣れを考えると最低2泊3日は必要だろう。又夜勤も考慮した出勤も要と思う。(小生は、1泊2日が最長で病院にとっては迷惑なだけであったかもしれない)次に、後方支援病院という視点から、現地と母病院の状況を最もリアルタイムに把握できる点から、現地連絡員としての役割も大事であろう。

事務職がこれにあたるが、医療の現場を熟知する医師・看護婦が積極的に提言できるようにしておいた方が良いと思う。

現実はどうであろう。我々が援助に入った神戸赤十字病院は、次々とやってくる患者に対しライフラインも途絶え、欠けたスタッフと限定された機具をもって実に良く健闘されていた。出入りを夜間入口に絞りきちっとトリアージュを行い、ロビーに患者一覧表を張り出し、我々救護班に適切なオリエンテーションを行いすぐに溶け込める環境を提供しておられた。

各部署でもさまざまな工夫をしており、頭が下がるとともに参考になった。たとえば外来の鑷子を電気ポットで熱湯消毒して使用したり、少ない水で可能な手術を明確に決め行うなど当然のようで意外に抜け落ちるような気がする。

しかし、柏原赤十字病院もそうだが中規模以下の病院の最大の弱点はマンパワーの不足であろう。基本となる職員数に限りがあるため、長期間になると交代要員に不足が目立ってくる。他の組織との交渉調整や、トリアージなど重要な部署ほど特定の人物に集中してしわ寄せが集まってしまう。普段から本職員が行う職種と応援の者が行う職種を明確に決めておき、重要な部署ほど複数の者を教育養成しておく必要があるだろう。

いずれにしても危機管理への取り組みかたの熱意の差が災害時に顕著に現れることを痛感した震災であった。平成7年1月17日以降、全国の人が安全な場所は日本中に一つもないと感じたことであろう。喉元を過ぎないうちにもう一度各病院の安全管理を見直すべきと考える。

震災を乗り越えられた神戸赤十字病院の、今後ますますの繁栄を祈念して拙い文を終わりたいと思います。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

阪神大震災が残したもの – PTSD再考 –

京都医療少年院精神神経科

菅 原 圭 悟

平成7年1月17日は私に小さな傷と大きな進歩を与えてくれました。

あの日、午前5時46分私は京都の家で目を覚まされました。京都でも揺れはかなりきつく、私は、あらかじめ地震の時にはそうしようと心づもりしていた行動をとりました。とっさに飛び起き、子供たちの枕元にあった本棚を支えたのです。しかし、そのときには、立ち上がることも、いや、這って移動することも出来ないような地震があるとは思いませんでした。あまりに早い目覚ましでしたが、その日は丁度、神戸の病院へ行かなければならなかったのに、交通機関が動いているかを確認するためテレビを見ました。最初は臆げだった情報も、時間がたつにつれ詳しさを増し、神戸が震源に近いこと、交通機関が寸断されていることなどが分かってきました。しかしなによりも正確で、しかもショッキングだったのはNHK神戸の屋上に据えられたカメラでとらえられた光景でした。見覚えのある、堅牢なはずの鉄筋コンクリート作りの建物が傾いたり、倒壊していたのでした。それを見たとき初めて私は事態の深刻さに気付きました。神戸の様子を知りたく思い、その日行くはずだった病院の詰所に電話をかけてみました。地震の直後はすんなりと電話はかかりました。たまたま病院に泊まっていた先生と話しましたが、病院の中がむちゃくちゃになっていてカルテも出せないだろうからその日の診療は無理だということと、私の家のほうの後片付けも大変だろうからその日は家で待機するように言われました。その先生もやはり、神戸がこんな状況だから他の土地も一緒だろうという思い込みにとらわれていたのでした。という具合で、忙しいスケジュールの中にできた突然の休日でしたが、その日をどう過ごしたのかはどうしても思い出すことができません。ただ、報道が詳細を伝えるまでは、次の週には普通のスケジュールに戻るものと思い込んでいました。どのような交通路も遮断されており復旧に数ヵ月を要すると分かったのは、その日も暮れてからのことでした。

被災地神戸の深刻な状況が日を追って伝わってきました。それまでの私の生活は、臨床と研究に向けられていましたが、神戸の事態が明らかになるにつれ、私はそれまでのようにじっと研究に没頭していらなくなりました。そして、一週間後、私はとにかく神戸に何としてでも行ってみようと思いついたのです。神戸でそれまで診ていた患者さんたちがどうなったかももちろん気掛かりでしたが、新聞などで早くも報道され始めていた、外傷後ストレス性障害(PTSD)という日本ではそれまであまり取り上げられなかった疾病が本当に外国で報告されているほど起きてくるのかということ自分の目で確かめてみたいし、出来ることならそういう人達の手助けになりたいと思いました。とりあえず、動きやすさと防寒性を兼ね備えているスキーウェアに身をかため、リュックザックにわずかな水と食料、筆記用具に簡単な心理テスト、暇つぶしに読む本、丸めれば枕にも使えると思ったタオルなどをつめ京都を後にしたのでした。そのとき、渋滞しきった道路のほかには神戸に至る方法は、JRで大阪から三田に入り、そこから神戸電鉄で六甲山の裏側を縫うように谷上に抜け、そこから地下鉄に乗り換え新神戸に至るというルートでした。新神戸からいつも通っていた花隈の病院までは徒歩でいくしかなく、45分程かかりました。その行程で見たものは、まさに絶望的なものでした。電車の中からは、ところどころ瓦が落ちた後にはかけられた青いビニールシートが見られたぐらいでしたが、新神戸から一歩外に出たとたんに目に入ってきたものは、まさにがれきの山と化した神戸の街でした。そこそこで建物が倒壊しており、道は寸断され、道路の上には割れたガラスの破片が散乱しており、なかなかまっすぐには歩けず、迂回を何度も余儀なくされました。ようやくたどり着いた花隈の病院も、電気だけは復旧していましたが、ガス、水道はいつになるやらまったくわからぬというありさまで、診療などおおよぼつかず、当分投薬の受付しか出来ないということでした。せっかく苦労して神戸まで来たのに一日中電話番では甲斐がありません。そこで頭に浮かんだのが赤十字です。おそらく赤十字ならこんなときにも、なんとか稼働してい

るのではないかと思います、幾人かの神戸の先生に尋ねてみました。偶然にも、神戸赤十字に知り合いがある先生がおられ、精神科医だが何か手伝わせてもらえないだろうか頼んでもらいましたところ、神戸赤十字には精神科医がいないし、本社に派遣の要請もしていないが、精神科医に診てもらいたい患者が結構いるとの返事で、快く受け入れてもらえました。

いろいろの経緯があって、私が神戸赤十字で活動できるようになったのは、震災後二週間目からでした。急性ストレス障害、薬切れによるてんかん発作、うつ病、精神分裂病の悪化に加えてPTSD等の疾患が私がかかじめ予想したものでしたが、実際私がそこで出会ったのはなんと殆どが、高齢者の肺炎から来るせん妄状態でした。いくら建物の中とはいえ、一月の寒さの中、殆ど暖房も無いような避難所で風邪をこじらせ、肺炎になり、病院に運ばれたものの、そこもやはり暖房もあまり効かず、患者が多すぎたため、廊下や玄関ホールの床の上にありあわせの寝具で寝ていれば、いくら抗生物質を点滴しようが、ガス分圧は悪くなるばかりで酸素分圧と二酸化炭素分圧とが逆転したような高齢者は、いとも容易にせん妄に陥ります。慣れないスタッフは、突然訳の分からぬことを言い出し、夜間に徘徊しときには大声をあげる人達を、てっきり精神病が発病したか、急にぼけたかと思ったようです。私の治療は、そのような人達をまず、暖かいところに移すというものでした。しかし、病院の中は、重症の人や、地震以前から入院していた人達で一杯で移すところとてありません。ようやく苦勞して、他の赤十字病院などに移す手はずを整えても、お年寄りには、お願いだからここで死なせてくれというようなことを言い出す始末です。それから私の仕事は、他院で受け入れてくれることになった患者さんを動くよう説得することになってしまいました。

さて、肝心のPTSDですが、報道で言われていたほどは目につきませんでした。というのも、当時PTSDをスクリーニングしたり、構造的面接法で確定診断を下す方法が日本では確立されておらず、せいぜいDSMというアメリカ精神医学協会の診断基準に頼るという曖昧なやり方しかできなかったのです。ところが、PTSDというのは、きちりと信頼関係の確立された人に入念に尋ねられて初めて明らかになるという、診断のかなり難しい疾病カテゴリーだったのです。

それからというもの、私は必死で海外の文献を読みあさり、幾つかのスクリーニングテストを著作者に直接手紙を書き、送ってもらい、日本の状況に一番合ったものを標準化するという作業に取りかかりました。それに必要な構造化面接法は、当時まだ原稿段階だったのですが、スピッツァー博士の御好意で出版前の原稿を送ってもらいました。このように道具立てが一応整ったところで、日赤本社の方から震災によるこころへの影響の調査を行うので、その調査計画立案に加わってほしいというありがたい申し出があり、喜んで引き受けさせていただきました。しかしその調査はアンケート方式のものでしたため、スクリーニングテストを行うには限界でした。それで得られた数字を評価するためには、実際にPTSDの患者さんと統制群の人達にスクリーニングテストを行い、その感受性と特異性という数字を求める必要がありました。ここで再び奇蹟的とも言える幸運が訪れました。というのは、神戸赤十字病院に、主に震災によるこころの傷をケアするために心療内科を新設することになったが、それに手を貸してほしいという神戸赤十字からの依頼があったのです。何とか平成8年1月にそれを立ち上げることができ、現在も順調に活動中と聞いています。微力ながらも、科の新設と神戸の皆さんのこころのケアに携わることができ、また、上述の数字を求め、研究としてもひと区切りつけることができました。

PTSDの臨床と研究の両面において、わが国初めて本格的な取り組みをする機会を与えてくれた患者さん達と、日本赤十字の関係者の皆様に、こころより感謝申し上げます。そして最後に、ひとつの不思議な発見です。私は上述のような活動をしたのにもかかわらず、今もってテレビで阪神大震災関連の報道があるとすぐにチャンネルを変えてしまいますし、神戸赤十字病院の前を通るにはかなり抵抗を感じます。いろいろな活動に関与するうち、自分も震災によるPTSDになっているな、といつの頃からか感じ始めていました。おそらく、あの「神戸」を体験した人は、程度の差こそあれ皆何らかの傷を背負っているのではないのでしょうか。ただし、精神医学はこころの傷はこころの糧となりうることを教えています。神戸の皆さんが、こころに背負っている重みをそのうちこころの財産の重みとして感じられる日が来ることを願って筆を置きます。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

看護管理面の応援体制

日本赤十字社事業局看護部

企画課長 竹内幸枝

大震災発生から2日後の1月19日、神戸赤十字病院看護部を支援するために本社看護部から3人の婦長が派遣されることとなった。当時、私は日赤医療センターから、本社事業局看護部に6カ月間の予定で研修生として派遣されていたところで、神戸への派遣者の一人として指名された。個人装備の準備に自宅へ帰る時間の余裕はなく、医療センターの災害施設及び病院の売店で必要なものを調達し、派遣が決定してから数時間後に慌ただしく出発することになった。派遣の目的として「看護管理の視点にたって現状を把握し、実態を本社へ報告すること」「三島看護部長の補佐をすること」の二つを指示され、武蔵野赤十字病院川上章恵婦長、大森赤十字病院小向むつ子婦長と私の3人は、それぞれに不安を感じながらも、神戸までの道中、親睦を図りながら協力体制を整えた。本社から羽田空港、岡山空港、岡山駅、姫路駅、姫路赤十字病院へのルートで、1日目は姫路泊となった。

翌日、姫路赤十字血液センターの車で神戸入りし、兵庫県支部を經由して神戸赤十字病院看護部へ到着した。早速、看護部長の案内で院内を視察し、現況報告及びオリエンテーションを受けて業務開始となった。私は本社の医療事業部職員とともに、須磨赤十字病院の視察にも加わった。最近、携帯電話の普及が著しいが、当時の私たちにとっては本社への報告は、公衆電話が最もつながりやすい連絡方法であった。

神戸赤十字病院での活動は、1月20日から1月24日の正味5日間であり、実際はおおよそ次のような内容であった。

- (1) 地震発生後、不眠不休で勤務を継続している職員に休息を与えるためのスケジュールを作成する。条件は、個々のスタッフに3日間の連続休暇を与え、長時間勤務に対する休息を図り、被害を受けた自宅の片付けや今後の事を考える時間をとれるようにする。
- (2) スタッフに休暇を与えるために派遣看護婦のスケジュールを派遣者数、派遣期間等を考慮して作成する。(5施設から各7日間の派遣予定)
- (3) 各医療施設から派遣される看護職員の宿泊所(看護婦寮)を震災の後片付けをして整備する。
- (4) 派遣看護婦のためのマニュアルを作成する(勤務に関すること、病院、寮等施設設備の案内、寮内の生活に関することなど)
- (5) 病院内の動き、看護管理状況を把握できる書類を作成する(入院患者リスト、物品の搬入・搬出一覧、救護班やボランティア等の応援者名簿など)
- (6) 衛生材料、物品等の整理整頓、看護部内の環境整備
- (7) 看護部長、看護部職員からの要望への対応など

看護職員の勤務スケジュールは、原案を基に、神戸赤十字病院のスタッフについては各婦長または責任者が一部調整し、派遣看護婦については原案通りに使用された。

看護婦寮の整備では、寮ホールにあった食品用のワゴンが倒れ、床は油や調味料で足が踏みいれられないような状況であった。掃除には、雨降後、ビニールシートにたまった水溜まりから塵取りとバケツを使用して水を集め、少しでも派遣看護婦の方々に快適であるように各室の畳や床の拭き掃除など念入りに行い、最も重労働の仕事となった。

貴重な体験をした5日間の全体的な流れの中で、今も印象強く残っていることをいくつか挙げる。

- (1) 非常事態発生時の対応としては、指揮命令系統が明らかであること、命令の一元化が徹底されること、活動方針や目標が明らかで、関係者に共有されていること、関係者の意思疎通を図るためには、たとえ5分でも一同に会する機会を設けることが非常に重要であることを実感した。

1月22日に病院は病床稼働正常化の方針を出した。約1週間をかけて入院患者の約80人を転院させることにする。その準備として、全入院患者の現在の状況や主な治療内容の一覧表を作成し、転院可能な患者の選択をする。

ただし、病状だけでなく、日常生活上の問題を考慮した上で、転院の了解が得られた人のみ転院させることとする。外来及び各病棟の担当医師と看護部はこれらを共通理解して、1月23日に患者リストを作成した。

ところが、1月24日の早朝から、患者リストの内容検討が行われないうちに、患者移送が始まった。患者は、転院を了解していないらしく、輸送車の上で大声で抗議をしている様子である。

看護部としては何も話を聞いていない。これまで非常事態において、身体的に精神的に疲労困憊の状況にあっても看護職員としては普段と同様に患者の立場に立ってケアをしようという姿勢は、保持し努力してきたのに。張り詰めた糸が切れてしまった……。栗田婦長、福山婦長からの電話連絡に胸騒ぎのような違和感を感じて、小向婦長とともに看護部へ駆け付けたところ、この事実を知ることになる。看護部長は昨夜より発災以来初めての帰宅で、不在であった。

後に確認できたことだが、転院の作業が開始されたのは、総指揮者として皆が了解していた人からの命令ではなかった。命令の発生場所が変わっていた。

状況の変化や病院としての事情はあるにせよ、職員の共通理解を得るためになんらかの方策がとれなかったのか、患者へのきちんとした説明と了解が得られなかったのかと最も忘れられないこととして今も心に残っている。私たちの任務が終了する日の朝のできごとで後ろ髪引かれる思いで帰京した。

震災発生後、1月19日になって初めて看護部長の招集で、病院幹部とリーダー的役割を果たしてきた医師、看護婦長が一同に会し、総指揮者の確認をした。この時点から院内の縦横の連絡もスムーズになり、組織としての動きが共有されて、日々、好転してきているような5日間であったが、職員の士気を失わせるに値する苦い教訓として印象深く残っている。

- (2) 非常事態においても統率のとれたスムーズな活動をするには、日常の訓練が重要であることを実感した。

院内の職員それぞれが緊張状態に在り、疲労が重なって言葉や態度の一つ一つにぶつかり合うことも多々あった。問題解決は当事者だけの1対1のその場限りのものとせず、医療チームとして共有することが必要とされる。

看護部長はスタッフに、特に報告、連絡、相談を強調されていた。看護部だけの問題でなく、組織全体にかかわることとして、常日頃からの行動によって訓練していかなければならない思いを強くした。

- (3) 緊急事態に、「命を救うこと」と「人間らしい生活を守ること」が同時に求められた場合、限界の状況を見極めることも必要ではないかと改めて考える機会となった。医療に携わる者として負傷者を目の前にしてケアを断ることはできないが何もかも引き受けるというのも厳しい。状況によっては病院内の情報を積極的に提供し、また病院外の情報を収集して対応策を考えなければならない。レスピレーターが普段以上に稼働台数が増え高度医療が行われる現実、看護職員にとっては切実な問題であった。第一線場で患者に直接かかわる看護婦としては、限界の状況を周囲にわかってもらえるよう働きかけが必要である。

私たちの役割は、直接ケアを担当するだけでなく、病院内の看護管理状況がわかるようにすることであった。これには、なんらかの工夫が必要であったと反省させられた。管理的視点でものごとをとらえ

られるようになることが課題である。

- (4) 些細なことではあるが、救護班が業務を終了し、地元に帰るときに衛生材料や物品等を寄付して下さることが多かった。その場合、その内容のリストを添えていただくととても管理が容易であったことを実感した。

二つの目的を果たすために努力し、この5日間は悔いのない貴重な体験として学ぶことが多かったが、果たして、神戸赤十字病院看護部にとってはどれほどの支援になったろうか。

5年が経過するというが、そのときの写真や報告書を見、こうして振り返りをするたびに今でも心臓がバクバクしてそのときの気持ちが蘇る。非常事態は起こらないに越したことはないが、万一の場合には、経験を無駄にしないようところがけていたい。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

阪神・淡路大震災とボランティア活動

岡山赤十字病院医療社会事業部

社会課長 清水 孝 市

1.はじめに

1995年1月17日午前5時46分大地震発生。

岡山でもかなり大きな揺れを感じた。

当時日赤岡山県支部の事業推進課長を務めていた私は、7時40分、日赤岡山県支部へ出勤して、日赤兵庫県支部と日赤徳島県支部へ電話連絡するも連絡がとれず、岡山からの救護班の出動があるかとも思い車庫を開ける。

午前8時、NHKテレビ放送で死者1名、行方不明1名と放送しており、震源地は淡路島と放送していた。

その頃、日赤岡山県支部機動奉仕団の横田副委員長(現委員長)が来支。アマチュア無線の通信準備に入る。

岡山救護班の派遣の必要性があれば連絡してほしいとメモ書きして、FAXにて兵庫・徳島両県支部へ送信。徳島のみ送信できた。

午前8時20分、本社と連絡協議。本社より情報収集のため岡山県支部より職員を派遣するよう要望あり。

午前8時30分、機動奉仕団へ出動を要請。大山係長出勤、出動の準備に入る。

午前8時35分、岡山赤十字病院へ救護班1個班の待機を要請。

午前9時00分、情報収集のため、支部職員2名、機動奉仕団員2名を派遣することに決定。

午前9時05分、岡山赤十字病院へ救護班1個班の出動と救護班1個班の待機を要請。

午前9時30分、簡易型赤十字業務無線機、アンテナ一式、発電機、コードリール、ガソリン、毛布、三角巾他、応急手当等の資器材を救急車に積み、情報収集のため大山係長、下御領技術員の両支部職員と、桑原、鈴木両機動奉仕団員の4名が出発。

午前10時20分、救護班1個班(第1班)と支部職員1名、計7名出発。

午前10時30分、救護班1個班(第2班)の出動を要請。

午前11時00分、赤十字無線、並びにアマチュア無線の中継のため、岡山市南部にある貝殻山(288.6m)に機動奉仕団員5名、血液センター職員1名を派遣。11時50分、中継業務開始。午前11時00分、救護班1個班(第2班)と支部職員1名、計7名出発。

12時45分、情報収集班の持参した、赤十字業務無線(簡易型)日赤岡山1(日赤兵庫県支部屋上にアンテナを立てた)より情報収集班の到着報告と水を持ってきてほしいとの第一声が発信され、幸いにも日赤兵庫県支部と日赤岡山県支部との間でダイレクトに交信することができた。

その後、無線通信は他局との混雑のため、岡山との通信はほとんどできなくなったが、兵庫県支部からの発信状況(被災地の惨状と緊急に必要なもの)を聞きながら、情報が全く入らない本社と随時連絡し、情報を提供した。

その後、岡山県支部より本社へ30分間隔で定時情報連絡をすることに決定。18日午後4時頃まで続けた。

この情報により、本社から全国の支部へ連絡。全国の救護活動の情報源になった。

貝殻山の無線中継業務に派遣した機動奉仕団員は赤十字無線の中継業務の必要が無くなったため、アマチュア無線による情報収集に努めると共に、5名のうち、2名が下山し県支部に帰着。

岡山県支部においては、岡山市北部の金山(499.5m)と岡山県中西部(高梁市)の鶏足山(585.5m)に赤十字業務無線の中継局を設置していたため、兵庫県支部と岡山県支部とがダイレクトに交信できた。

その後の情報により、飲料水、発電機、ガソリン、救援物資(毛布、日用品等)、食料品(ラーメン、みかん等)等、

岡山県支部からボランティアのトラック等において7便が兵庫県支部へ向けて出発。最後の便では血液輸送も実施した。

このような状況で日赤岡山県支部の救護活動が開始された。

2.日赤岡山機動奉仕団の活動

機動奉仕団は岡山県内に在住しているアマチュア無線技師の資格を有し、アマチュア無線電話設備を持ち、かつ日赤の救急員、もしくは同等以上の資格を有するものをもって構成されており、1966(昭和41)年9月に結成された日赤特殊奉仕団で、現在(平成11年3月末現在)77名が登録している。

機動奉仕団は災害救護活動のみならず、日赤岡山県支部が実施している、県内の各種イベントに対する臨時の救護活動に参加しており、それが訓練にもなっている。日赤岡山県支部が救護班を出動させている県内のイベントには、

機動奉仕団も必ず一緒に出動しているし、単独で出動する場合もある。

特に今回の阪神・淡路大震災における、機動奉仕団の救護活動については目を見張るものがあった。前項で述べたように、1月17日午前8時30分の出動要請前に数名が支部職員より早く支部へ駆けつけていたことや、1月末日までは毎日兵庫県支部へ救急車の運転や救援物資輸送等に10名前後が出動し、又夜間は支部職員と同じように2名が当直をしていた。2月1日から3月20日までは、岡山県支部の救護班の出動の時には、救急車の運転等に数名が出動し、支部職員と同じ活動をしていた。

機動奉仕団員は、色々な職業の方で構成されており大変役立つことがあったので、特別なことを2～3記しておく。

1月17日21時40分、支部出発の自動車にガソリンスタンドの従業員が、ガソリンと軽油を誤って給油したとき、自動車整備工場の団員がすぐ現地へ行き修理し、30分後には兵庫県支部へ向かった。又神戸において、発電機の故障もすぐに修理する。

スポーツ用品店に勤務する団員は、寝袋を調達してくる。

ガソリンスタンド勤務の団員は深夜に燃料を調達してくる等、大活躍であった。

こうした大活躍ができるのは、前記でも述べたように、常日頃から臨時救護、防災訓練等に参加し、各団員の意識の高揚と赤十字職員との人間関係の構築の御蔭と感謝している。

3.岡山青年赤十字奉仕団活動

災害救援ボランティア活動では、災害現地での活動はもちろんであるが、ここで忘れてはならないのが現地へは行かず日赤岡山県支部において、医療救護班の派遣の準備、救援物資の整理、防災ボランティアを派遣するための後方支援(連絡調整等)をしてくれた防災ボランティア、延べ57日間、209名、並びに岡山青年赤十字奉仕団員30日間、105名の活躍があったからこそ派遣もできたのである。

青年赤十字奉仕団員は、地震発生当日の1月17日から支部へかけつけ、救援物資の積み込み、必要物品の調達、運転助手等雑事も含め、後方支援(縁の下での力持ち)活動を行った。

特に、19日の防災ボランティアの募集発表後は、毎日10名前後の団員が電話対応、防災ボランティアの受付・登録・派遣調整(派遣希望者への連絡)等、夜中まで活動を行なった。

今回のような大災害の場合は、どうしても現地へ行っての活動を希望するボランティアが多いが、現地へ行かない後方支援活動の重要性もボランティアの皆様にもぜひ理解してほしい。

4.防災ボランティアの派遣

日本赤十字社の防災ボランティア構想は、1989(平成元)年10月にサンフランシスコにおいて発生したロスマブリータ地震の時に日赤本社から応援に行って、日本でも防災ボランティアの必要性を痛感したことに始まっている。既

に、1992(平成4)年6月、「『赤十字防災ボランティア活動推進要綱』の策定について」という通知が日赤岡山県支部にもきていた。そこで、日赤岡山県支部でも、「赤十字防災ボランティア活動推進要綱」を作成し、1994(平成6)年12月5日、岡山県内の日赤岡山県支部地区長

(県地区長=県振興局長、市地区長=市長)会議に提出し、発足に当たって協力を要請していた。1995(平成7)年4月、日赤岡山県支部の防災ボランティアは発足する予定で準備をすすめていた。それが、1995(平成7)年1月17日に兵庫県南部地震という大震災にみまわれたので、19日、防災ボランティアを急過募集して、被災地に派遣することを決定し、あわせて防災ボランティアの募集を開始することを各報道機関に発表した。また、岡山駅と岡山空港に防災ボランティア募集の立て看板を設置した。報道機関への発表直後から、応募あるいは問い合わせの電話が深夜から明け方まで鳴り続け、3回線ある日赤岡山県支部の電話はパンクしてしまい、後に受信専用電話を3本増やす程だった。防災ボランティアの登録は日赤岡山県支部まで直接来てもらい、防災ボランティア保険料600円を納めて、登録するということにしてあったが、1月20日だけで、135名が登録した。以後も登録する人は続き、1月だけで、600名の方々が登録したのである。(3月末日までに、886名の登録があった)

防災ボランティアの第一便はトラック隊だった。20日、取り合えず岡山からの救援物資を5台のトラックに積んで、兵庫県支部まで行った。21日より、平和タクシー(株)と勝間田観光バス(株)のバスが毎日運行され、防災ボランティアの方々を神戸市中央区の日赤兵庫県支部に送り届けた。当初は、現地には緊急自動車以外は入れなかったもので、救護班が救急車で出発する朝の9時半に岡山を出発して、交替要員が帰る午後3時に神戸市を出発し岡山に帰ってきた。救護班の緊急車両にバスを挟むかたちで往復した。2月1日以降、救護班の時間が変わったこともあり、朝10時岡山をスタートそして神戸市を午後4時に帰るということになった。当初は平和タクシー(株)と勝間田観光バス(株)だけだったが、1月25日より、(社)岡山県タクシー協会、(社)岡山県バス協会が協力して、2月17日まで無料で送迎バスを運行してもらった。

無料バスの送迎を止めたが、防災ボランティアの派遣を止めた訳ではなかった。2月18日以降は、既に在来線でJR神戸駅まで行けるようになっていたので、直接現地へ行ってもらうようにしたのである。

防災ボランティアに参加する人には、食事、水そして寝具はすべて自分で持って行ってもらうようにした。宿泊は労働センターをつかわせてもらった。現地での本部となるボランティア・センターは日赤兵庫県支部の一室にいたが、後に、母子会館の2階のかなり広い部屋を使わせてもらった。一度に多く行っても受け入れ体制がないということもあり、毎日50人前後を送り出していた。行く方々も一泊二日から二泊三日が多かったが、それより長い人もいた。食料はすべてもっていくことにしてあったが、震災直後は別として、食料品店も開店して、現地で調達できるようになっていた。ガス器具やカマなどをもち込んで、調理することもできるようになった。

防災ボランティアは、被災地でなにをするかは予め決めていなかった。日赤兵庫県支部は神戸赤十字病院に隣接しており、どちらにも仕事は沢山あった。防災ボランティアで行った医師、看護婦その他の医療技術者は、当時、神戸赤十字病院の医療担当者は不眠不休で診療に当たっていたので、その交替要員になってもらっている。給食、シーツ代えや清掃など病院内での仕事も沢山あった。日赤兵庫県支部には、救援物資が運び込まれており、荷物の搬入、搬出、仕分けなどもあったが、物資の警備とか病院前の交通整理などもあった。

今回の防災ボランティアは、現地でのコーディネーターがいなかったもので、行った人は基本的には、自らボランティアの仕事を見つけなければならなかった。岡山市へお願いして、放置自転車を30台をもらって防災ボランティアのトラックで神戸に運び、ボランティア活動に使えるようにしたところ、かなり有効だった。自動車ではどこも渋滞なので自転車は活動範囲を広げることが出来た。自動車ではなかなか行けない避難所を自転車隊がまわって、自分たちの目でなにが必要かを探してくる。あるいは携帯用の無線機でボランティア・センターと連絡を取り合うということもやっていた。

防災ボランティアを送り出す、日赤岡山県支部にも毎日10人くらいのボランティアの方々が来ていた。防災ボランティア延べ57日間209名、岡山県青年赤十字奉仕団員延べ30日間105名のボランティアの方々が、昼だけあるいは夜だけ手伝ってくれた人、昼も夜もずうっといて手伝ってくれた人といろいろです。帰着レポートを神戸から帰った人を書いてもらうようになったのも防災ボランティアの方からの申し出があつてからだったので、当初は帰着レポートがないが、ボランティアリーダー(コーディネーター)の充実を望む声が圧倒的に多かった。参加者の生の声の

一部を紹介する。(帰着レポートより)

(1) 自転車で各避難所をまわり被災者と話をし、また同じボランティアの活動を見て、「みなさんの熱意、そして涙は、神戸の街を必ずいやすと信じています。あまりにも傷ついてしまっているあなたを、いやすには時間がかかるけれども、すべてをいやすのは愛そのものなの」(高校生・18歳)

(2) 炊き出しの手伝いをして「岡山だったら捨ててしまうような、僕らが作ったダイコン葉の妙めもの、あんなものでも"ありがとう"と言われて本当に涙が出てきてとまりませんでした。僕の一生は何万日かしらんけど、凄くすばらしい一週間でした」(会社員・40歳・男)

(3) 神戸のボランティアセンターでボランティアのお世話や事務の手伝いをして、「初めての経験で、わたしは素人であり日赤の方針も理解していないかもしれない。しかし何もなかったところから、ここまで何とか形を作った、その中に少しでも加えていただき、被災者の役に立たせていただいた。(ボランティアセンターの運営のこと)それだけで今までボランティアをサポートして下さった、多くの方々に心から感謝しています。被災者のみなさんが普通の生活に戻るには、あと何年かかるかわからない。息の長いボランティア活動をしていきたいと思う。支部のスタッフにも本当にお世話になりました。ありがとうございました。」(家事手伝い・27歳・女)

今回のボランティア活動については、大活躍をしていただき、ありがたく思っています。

特に、機動奉仕団の活躍は目を見張るものがあった。又、実際に現地へ行った、防災ボランティアも大変な活躍で、ありがたく思っているところであるが、ここで、忘れてならないのが、現地に行かなかったが、日赤岡山県支部において、防災ボランティアを送り出すための、後方支援(連絡調整等)をしてくれた、防災ボランティア、延べ57日間209名、並びに岡山県青年赤十字奉仕団員延べ30日間105名の活躍があったから派遣もできたのである。

今回の防災ボランティア派遣についての問題点は、日赤岡山県支部としては、見切り発車した形の中での派遣であったため、防災ボランティアリーダーのいないまま派遣したこと、そのため当初現地へ行っても、情報不足のため活動することが出来なかったこと等、大変迷惑をかけたことと思う。今回の阪神・淡路大震災では、防災ボランティアリーダー(被災者側からはコーディネーター)は、約5,000人必要だったと考えられる。

それは、約1,200ヶ所の避難所へ24時間体制(1日当たり3名必要)で、防災ボランティアリーダーがおり、被災者と防災ボランティア並びに行政(赤十字等救護団体を含む)との連絡調整を実施しておれば、防災ボランティアの活動も、より大きな成果が上がったものと思われる。

日赤岡山県支部では、今回の経験を良い教訓として、今後の防災ボランティアの養成に務めたい。

5.まとめ

今回の阪神・淡路大震災の救援にあたりまとめと感じたことは、まず第一に今回の地震災害ほど情報の重要性を痛感したことはない。しばらくは被災状況や規模がさっぱりつかめないために、全国的な救護活動が遅れたことは否めない。

しかし、なにはともあれ情報収集のために「日赤岡山県支部機動奉仕団」に出動を求め、急遽派遣したのに続き、医師、看護婦を中心にした医療救護班を2個班を急派、トラック、乗用車等8台による救援物資・資材の搬送等、17日だけでも兵庫県支部へ7便出動するなど、初日からの迅速な救援活動は、決して十分だったとは思わないが、隣県の対応として齟齬はなかったと考える。

今回の救援活動を通じて痛感したのは、非常災害時の通信手段の確保と医療・救護班の早期投入とともに、混乱時にも冷静に対処でき、的確な判断ができる防災ボランティアリーダーの早期養成である。

被災地にいる人が、外部に向かって情報を容易に発信できるのは無線機である。最近の無線機は性能もよく、操作も簡単で、アマチュア無線技師の免許資格を比較的容易に取得できるので、もっと普及を図る必要があるのではないか。

最近はコンピューターの発達によりインターネット等の災害医療情報システム等があるが、ハイテク機器については、阪神・淡路大震災でご承知のとおりNTT公衆回線、携帯電話等とともに使用困難であった。

そのため災害発生初期には使用が難しいのでは?

その点アマチュア無線は単純で無線機と電源(電源がなければ自動車バッテリー)とアンテナがあれば発信できるし、不特定多数の人々が受信しているため情報収集には役立つと思う。

阪神・淡路大震災の被災者に対して、誠に申し訳ないと思いますが、阪神・淡路大震災発生後、全国民に防災ボランティア等ボランティア活動に対する意識の高揚となり、各ボランティア活動が活発になったこと、また、各防災機関の災害救援活動について色々と進歩していることは事実である。災害救護活動については、各防災機関、並びに医療機関のみで実施できるものではなく全国民が社会奉仕、社会連帯の精神に基づいて積極的に救護活動に参加することであると考えられるが、阪神・淡路大震災後4年余りが経過した現在、国民の防災意識の低下が感じられるのではないのでしょうか？

最後になりましたが、この大地震で亡くなられた方々のご冥福をお祈りし、まとめいたします。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

トイレのおもいで

－私の見つけた役割－

特別養護老人ホームさわらび苑

施設長 高 塚 延 子

私が、はじめて被災地神戸に足をいれたのは、地震発生から3日目の1月20日でした。神戸日赤で何かさせてもらいたいとの一途な思いだけからでした。全国から医師や看護婦が続々と集まってきたので、私は、直接医療活動には加わず、他の仕事をすることにしました。現場はパニック状態で、いちいち指示など得られる状況ではないので、とにかく出来ることを探しました。患者さんにはパック入りのお弁当が配られていましたが、一滴の水も飲んでいない人もあって、さっそく水を配り、喉を潤していただくことから始めました。

緊急に届けられた医療物資もそのままだったり、荷ほどきから仕分をするなど、気がつくことは何でも確認しながら手掛けました。その中でも、断水になったためトイレの汚れはひどく、とても使用出来るような状態ではありませんでした。しかし、次々に運ばれてくる患者さんや、入院している人達は、どのような状況でもトイレを使わざるを得ません。とりわけ、被災されて入院した人が、やっと歩いてトイレまで辿り着く姿を見たとき、私は心に決めたのです。それからは、人が用便を済ますと、バケツにためた水(送られてきたミネラルウォーター)で始末し、周辺の汚れを掃除することとなりました。今は、現役を退いて家庭にいるという看護婦のAさんと二人でその任につきました。トイレを使う人への気遣いも必要で、それは洗面所の掃除や、山と積まれるミネラルウォーターの空瓶を地下室まで運ぶことで果たすことができたのです。それは、昼も夜も(少しだけ外来のソファでまどろんだが)ずっと続き、断水の続く限り終わりのない仕事でした。

ときおり手をとめて、彼女と言葉にならない気持ちを目で交わし、私達は一層優しくなれました。

病院は、救急車の音とともにひっきりなしに運ばれてくる被災者の受け入れから、診療、治療、入院、緊急手術が行われ、また、亡くなる方も続き、まるで戦場のような凄まじさの中でそれぞれの人が、真剣に働いていました。そのような中で、すっかりトイレ係になっていた私達は、段取りもよくなり、被災された方と話をする余裕も生まれてきました。地震当日のことを語る人は少なく、突然の出来事によるショックの大きさをあらためて知りました。それでも少しづつ話そうとされる人の気持ちを僅かでも聞くことができたのは何よりも嬉しく、トイレ係をされていてよかったと思っています。

数年前、インドのカルカッタにあるマザー・テレサのつくった「死を待つ人の家」でボランティアをしましたが、その時に体験した光景が思い出されたのです。

世界中からくるボランティアの仕事の一つに、今、死に瀕している人達の汚れ物の洗濯がありました。

10人あまりのボランティアがコンクリートの床に裸足になって、石鹸を泡立たせながら手を使い、足で踏みながらごしごしとすすぐのです。ただ黙々と洗い、そしてすすぐ。その繰り返しの中で、時折、手を休めて、誰ともなく微笑みを交わします。彼がどこの国から来たのか。何をしている人なのか。そして、彼がアメリカの医師であることも、彼が韓国からきた神父であったり、日本の福祉を学ぶ学生であることを知る人は誰もいないのです。ただ、そこには死にゆく人への思いだけが一致していたのです。

この度、私自身が日赤で学び、育てられた一人の看護婦として、又、一時期お世話になった神戸日赤でめぐりあった三島さん(現看護部長)とのご縁などから、私に何かできることがあればという気持ちから進んで参加させていただきました。

混乱と危機状況の中にあっても、なぜか安心感を得、ゆるぎない信頼を寄せることができる雰囲気、あの時、あの神戸日赤にみなぎっていたのは不思議です。感動です。

赤十字というバックボーンがあるということは勿論ですが、日頃からのありようも、また、いざというときに示されるのかもしれません。

それゆえ、沈着に、冷静に、規律の中で最善を尽くすことが出来たと私は思います。

あれから5年、被災された方々の苦しみや悲しみを見聞きするとき、一人の人間として心を動かされるのですが、どうしてもその思いは長続きしないものです。やはり、現場に赴き、直接その苦しみや悲しみにある人々と触れることが共感を深くし、少しでも長く心に留めることができるといえます。この大きな災難は、私個人にとっても私の中にある“無関心”を呼び覚まされる出来事でもあり、神戸震災を自分のこととして体験する機会となりました。心より感謝しております。

無念のうちに逝かれた多くの御霊に平安あれと念じます。

災害を乗り越えてなお、ひたむきに生きておられる方々に幸多かれと願います。

今や、皆様のご努力によって立派に復興され、地域に根ざした神戸赤十字病院として、益々、発展されますよう、お祈り申し上げます。



震災と病院建物について

国立医療・病院管理研究所

施設環境評価研究室長 寛 淳 夫

阪神・淡路大震災における医療施設の建築的な被災状況を総括すると、「機能破壊」や「非構造部材の破壊」といった言葉で表すことができるのではないだろうか。

震災対策を考えると、まず建築的には「その建物が倒壊しないかどうか。それによって建物の中の人間が負傷しないかどうか」が問題となる。そのために、病院で一般に使われている剛構造の建物は、想定されている以上の地震力が加えられた場合に、内部の人間を傷つけず、倒壊しない範囲で自分自身の構造体を破壊することにより地震力を逃がすような仕組みになっている。すなわち、大きな地震が発生したときに建物の一部が壊れることは、建物を建てたときから設定されていたことなのである。しかし、医療施設の場合は、オフィスや商業施設のように内部の人間を安全に逃がしたあとに、その建物をすぐに使用する必要性のない建物と違って、震災直後からフルに稼働することが求められる。今回の阪神・淡路大震災においても、構造体に大きな被害を受けた医療施設の数はそんなに多くなかったが、給水設備、電気設備、エネルギー設備や窓ガラス、袖壁といった非構造部材が壊れることにより、医療施設としての機能を果たすことが困難となった病院が数多く見られた。実際、兵庫県が震災後の3月に実施したアンケート調査においても、診療機能を低下させた主要原因の第一に上げられたのが「上水道の供給不能(73.6%)」であった。

実は、このような問題が起きることは1978年6月に発生した宮城県沖地震の際の調査研究で既に指摘されていた。だがこの教訓が生かされることなく17年後の阪神・淡路大震災を迎えることとなったのである。それでは、阪神・淡路大震災を経て現在このような教訓は生かされているのであろうか。残念なことではあるが、まだまだ不十分であると言わざるを得ない。

日本と同様に地震大国であるカリフォルニア州では、医療・福祉施設を対象として、独特な耐震対策を普及するシステムを構築している。カリフォルニア州では建築に関する国際的な機関であるICBO(International Conference of Building Officials)が定めたUBC(Uniform Building Code)という建築の基準をベースに、州政府独自の建築指針としてCBC(California Building Code)を策定している。これは、単に建築の耐震性能のみを定めたものではなく、電気設備、空調設備、給排水設備、エレベーターといった設備機器の固定方法などの耐震対策についても独自の基準を定めている。カリフォルニア州の制度の優れている点はこのような基準を定めているからではなく、これらの基準通りに設計をしているのか、そしてその図面通りに施工をしているのかを確認するシステムも持っているところにある。

この業務は州政府の Health and Welfare Agency(医療福祉局)の中にある OSHPD (Office of Statewide Health Planning Development)が担当しており、そこには建築、構造、設備(空調・電気)、防災の専門家、約70名程度が働いている。医療・福祉施設のなかでも、15名を越える患者などを収容する施設において、新築、改築、改修、増築などを行う場合には、このOSHPDによって図面のチェックを受けなければならない。この場合、一般に総工費の1.6%(1997年現在)をチェックの費用として納めなければならないこととなっている。すなわちこれは、日本における建築確認の手続きを医療・福祉施設に特化して行っていると見ることができる。

そして、チェックは図面のみにとどまらず、その工事が行われている現場においても行われる。OSHPDの中には実際に工事を行っているフィールドをまわって、図面通りに施工がなされているかどうかを確認する担当者があり、現場に常駐しているチェック担当者(設計業者や施工業者と同様に施主との契約により確認作業を担当している専門家)から情報を得ながら、常時施工内容についてのチェックを行っている。

このようなシステムを目の当たりにしたとき、「医療・福祉施設の建築に求められる性能とは何か」を考えさせられた。すなわち、カリフォルニア州では医療・福祉施設の中にいるスタッフ、患者、入居者の安全を確保することが施設の性能の一つとして大きく位置付けられており、そのレベルが日本と比して高いところに設定されているからである。完成した建物の表面には見えてこない、裏側での安全性の保証がしっかりと検討されているのである。

安全性という本来医療施設が最も持たなければならない機能について、日本の病院はどのようにそれを担保しているのだろうか。近年の多発している医療事故や院内感染の問題なども含めて、建築の側面からも再考が必要なのではないだろうか。

ちなみに、カリフォルニア州では上述のような医療・福祉施設へのシステムと同じようなシステムを学校建築にも適用しているそうである。この2つの施設の共通点は「不特定多数の災害弱者」を守るためであり、特に学校建築に関しては「アメリカの将来を担う子供たちの命を守るため」だそうである。「学校=避難所」と考える日本の災害対策とは大分趣が異なっている。



(c)2000 (社) 神戸赤十字病院 (デジタル化：神戸大学附属図書館)

次なる大災害に備えて

神戸赤十字病院

院長 上 林 恒 雄

1.災害はくりかえす

1995年1月17日未明、活断層の動きが内陸都市s直下型の大地震をひきおこし、阪神・淡路大震災となった。日本全国無数の活断層が分布していることが1991年「日本の活断層」に示されており、またプレート境界に乗っている日本列島はまさに災害列島といってもよい。

(1)建物と機能

震災死5,488人の調査(1995年12月3日厚生省)によると、瞬時の窒息・圧死が80%を占めている。建物の被害が人口過密地帯であり、その多くが1981年の耐震設計基準以前の建物であった。地震当日の朝、私が見たのは写真のごとく高齢者が多く生活している木造1階部分の倒壊であった。戦後の日本の文化住宅は人の命を救う文化ではなかったのか、その辺に文化という底の浅さと、あいまいさがみえてくる。



地震後最も早い時期に建築関係の専門家は現地調査をはじめた。防災も含めての街づくりを21世紀は根本から考え直してみる必要がある。災害に対する建物の安全性と機能は強度構造と経済性からみて限度があり、国土や都市のコンクリート化ではなく、自然との共生である。今すぐに手をつけなければならないことは既存の建物の耐震診断、耐震補強といかに機能を維持するかということである。

(2)情報・通信

情報・通信の断絶が今回の被害の最大の原因であったと識者は声を大きくして叫び、またこれが報道される。混乱しているなかでは情報収集の手段、確度と質が大切である。

多くの情報があっても、その中から今、何が必要なものであるかを選択し、いかに行動するかという情報行動ができる専門家の養成が大切である。

危機にさいして、情報コントロール、情報行動は多くの生命を左右するので、情報についても集中と分散化について検討しなければならない。

(3)トリアージ、救急治療、搬送、転送

災害現場でのトリアージ(triage)は現場で傷害者を前にして非常に難しい局面がある。患者の訴えや症状から重症

度、緊急度を判断し患者のsorting(選別、えりわけ)を行うのであって、「災害時における医療対策に関する提言」の中で、災害時トリアージの意義、災害時搬送システム等に関して国民に啓発活動を行うとうたっている。

被災者、避難者に対して、行政としての組織的な受け入れ体制ができていない初期(phase-1)の段階に、傷病者を病院に運んできた家族は、家が壊れたり焼失したりしていて帰る所もなくそのまま病院に居残り、病院は寝る場所や食料を提供しなければならないため避難所(シェルターshelter)と化する。

交通渋滞のため救急車、一般車による搬送(transport)、転送(transfer)は困難を極めた。早期の交通規制、速やかな迂回路や優先通行レーンの設置が大切であり、警察庁交通局の担当者の病院視察のさいに依頼した。

今回の災害救急医療について、神戸の医療は心不全であった…。近県の大病院の医師たちからもっと早く県外の設備のとのつた病院に運んでいたら多くの生命が救われていた…。転送に問題があり、救われるべき命の40%が失われたのではないかと…等と、現場の実態を知らない専門家というか責任も権限もない批評家たちの発言がメディアに大きくとり上げられた。

4,461人の震災死の調査では、自宅で4,330人78.9%(17日午前89%、午後3%)、病院・診療所572人10.4%(17日72.5%)である。私たちの調査結果ではCPAOA(病院到着時心肺機能停止)の患者は、神戸市第2次救急病院群で461人、この多くはdyingよりもdeadの状態であった。病院収容患者の死亡率は2次救の調査で5.6%、神戸赤十字病院の調査では5.9%であった。神戸赤十字病院よりの転送患者の予後調査は第1部第3章にのべている。

これらの法医学的死因調査と同時に、私たち臨床医は生きて病院に運ばれてきた傷病者は何らかの被災状況についての重要な情報をもっており、これらの情報を整理、分析すること大切である。ようやく救急医学会において、被災地への医療支援体制の強化として、輸送手段を伴った救援チームと時相を考慮し、現地のニーズに合った医療チームの派遣を考えるべきであると提言されるようになった。

災害救急医療においては、最初の3日間(the first three days)が救命に最も重要な期間である。このことは神戸消防局の救出患者の中の生存率(消防局の表1)からも云える。外部からの被災地病院に対する支援の無い時期に、病院が災害救急医療を続けるには非常な困難を伴う。私たちの病院の医師、看護婦はじめ職員は72時間ほとんど横になることもなく緊張のもとで働いていた。3日目になると寡黙で、目つきが鋭くなった。不眠不休は48時間が限度である。食事については中町・姫路赤十字病院から、おにぎり等をいただき患者と病院に避難している家族にも提供し、冷たいとか、入れ歯を忘れた高齢者は固すぎて食べられないとか不満があったが、この3日間、職員は満足な食事もなく、1日2こか3このおにぎりとお水で過ごした。

「受けるよりも、与えるほうが幸である。」

初期救命治療を行うため一度入院した患者の他病院への転送について、患者本人と家族への説明、納得と承諾が大へん難しかった。傷病者にとっては家族は付いて行けず、これが家族との最後になるかも知れないと、“この病院でこのまま死んでもよいから、家族から離れて1人で遠い所へ運ばないでほしい”と懇願された。私は次のような言葉で院内放送をおこない、危機的な病院の状況を説明し、全入院患者に対して主治医、婦長とともに病床を訪れ転院についてお願いした。

入院されている皆様、神戸赤十字病院長の上林でございます。

今度の災害において、神戸赤十字病院の職員は、災害発生以来、皆様の医療のために昼夜、懸命の努力をしております。

また、医薬品や医師・看護婦・その他のスタッフについても、全国の赤十字病院の応接をいただき万全の体制を整えてまいりました。

しかしながら、現在、病院の収容能力の2倍を越える患者さんが運びこまれている状況でございます。

出来る限り多くの患者さんの治療に当たりたいと考えておりますが、病院の機能の限界に近づきつつあります。

そこで、一部の患者さんにつきましては、早く回復していただくためには、近隣の赤十字病院にお移り頂き、充実した施設において十分な治療を受けていただき早期に回復されることを願っております。

お移りいただいた皆様には、この緊急事態がおさまりましたら、この病院に、お帰りいただきます。それまでには、神戸赤十字病院の機能も回復させ、できる限りの治療をさせていただきます。

また、お移りいただいた方の家族の方々には、皆様のご様子かわがるよう体制を整える所存でございますので、ご安心なさいまして早期回復のため、お移りいただきますよう、ご理解いただきたくお願い申し上げます。

なお、後程、私 院長が、皆様のところにまいり、ご説明させていただきますので宜しくお願いいたします。



このようにしてようやく大津赤十字病院と大阪赤十字病院へ14名の重症患者を陸上自衛隊のヘリコプターで転送した。

震災後、アメリカ赤十字社からドナルド・W・ジョーンズ災害担当副社長を団長とする5名の調査団がやってきて、先づ最初に、トリアージ、救急医療、転送について、災害時でもあなたたちは患者にインフォームド・コンセントをやったかどうかきびしく問われた。

「DIGNITY FOR ALLすべての人々に人間の尊厳を」

2.被害を少なくするために

(1)災害医療の課題

広域災害に対して

- 1)病院群の多極分散型ネットワーク
- 2)医療情報システムと災害統合指令
(メディカル・コントロールセンター、移動オペレーションセンター)
- 3)医療マンパワー、ボランティアの確保
- 4)広域支援体制
- 5)災害拠点病院の整備

院内対策

- 1)フレキシブルな院内体制
- 2)医療現場での指揮者(トリアージ、搬送、医療情報)
- 3)医療要員の確保
- 4)入院病床の確保(応急病床、シェルター)
- 5)災害医療訓練

(2)平生から自分は生きるために何が大切な、優先するものはなにか(priority)を考えておくことである。

- 1)なんとしてでも自ら脱出する、生き抜く意志(self、備え)
- 2)家族の協力(family)
- 3)近隣の人たちの助け合い(neighbor to neighbor,community)
- 4)組織的救出・救助(system)

(3)危機管理

- 1)計画 planning 2)組織 organization
- 3)指揮 leading 3)統制 controlling

危機管理 Crisis Management

災害が現実におこったときにいかに対応するか

災害パニックを上手にリードするには

- 1)タイミングのよい指揮、指導
- 2)個人の知識とトレーニング

- (4)「指揮官先頭」、「ノブレス・オブリージ noblesse oblige」

現場で指揮する者は、この2つの心構えをもつ。「簡にして要」指示は簡明にして要点を盡す。職員1人1人が自ら状況を判断して、責任をもって実行することが大切であり、平素から危機管理トレーニングを積むことである。

おわりに

ややバイアスが、かかった記述になったが、これほど大きな犠牲を出したことをふり返ると、今回の阪神大震災は想像を絶し、医療を行う現場の状況は極めて厳しいものであったにせよ、現場で指揮する者としては、犠牲をより少なくするための対応が出来なかったということは、やらなかったのと同じであるとの自省の念を懷きつつ稿を擱く。

(1999,12.26 記)

キーワード

備え preparedness, The first three days

危機管理