

| | |
|---------|---------|
| 時 期 | 応急段階 |
| 区 分 | 緊急・応急活動 |
| 分 野 | 災害医療 |
| 検 証 項 目 | 患者搬送 |

| | |
|-----------|--|
| 根拠法令・事務区分 | 災害対策基本法、災害救助法（法定受託事務） 航空法、医療法、救急救命士法 等 |
| 執 行 主 体 | 災害救助法：県 「市町長に権限を委任する規則」の一部改正（1月17日付） |
| 財 源 | 県の負担額が100万円以上となる場合に依りて、以下の国庫補助 ・都道府県の支弁額/普通税収入が2/100以下の部分：国庫補助50/100 ・都道府県の支弁額/普通税収入が2/100～4/100の部分：国庫補助80/100 ・都道府県の支弁額/普通税収入が4/100を超える部分：国庫補助90/100 |
| 概 要 | <p>災害によって多数の負傷者が発生するが、特に重傷患者については高次医療機関に一刻も早く搬送する必要がある。また、医療機関の被災により入院患者が転送しなければならない事態も発生し、医療機関間の連携の下、入院患者の転送を速やかに行う必要がある。</p> <p>阪神・淡路大震災では、被災地域内の医療機関の相当数が被害を受け、また発災直後から負傷者等が医療機関に押し寄せ、被災地域内の医療機関の多くはその機能を十分に果たせる状態ではなかった。重傷患者の搬送についても、救急自動車の確保すら困難な状態であり、広域搬送手段としてのヘリコプターもあまり活用されなかった。また、搬送先の医療機関の確保については、組織的な連携調整というよりも、むしろ医師等の個人的なつながりで確保したという報告もある。</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、救急救命士制度の充実や救援航空機等の安全対策マニュアルの策定、ドクターヘリの導入あるいは試行などの取り組みがなされている。</p> <p>大規模な災害が発生した場合、発災直後は人命救助や救急医療、緊急物資輸送等の緊急災害対策活動が集中することから、搬送手段となるヘリコプターや車両の確保が困難になる場合も想定される。このため、災害時における効率的な搬送体制の確保について具体的に検討する必要がある。</p> |

| 阪神・淡路大震災時における取組内容とその結果 | |
|------------------------|---|
| 国 | <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置</p> <p>【防衛庁】 発災当日以降、陸上、海上、航空各自衛隊を派遣し、航空偵察、行方不明者の捜索・救助、遺体の収容、患者輸送、救護所の設置・巡回診療などの医療支援、救援物資などの輸送、給水・給食支援、天幕や入浴施設の設置・運営及び防疫支援、倒壊家屋処理等を実施した。[『平成8年版防災白書』国土庁,p278][『阪神・淡路大震災調査報告書総集編』阪神・淡路大震災編集委員会,p166]</p> <p>【消防庁】 消防においては救急搬送用ヘリコプターを発災当日から待機させる体制をとり、広域救急搬送を実施した。（兵庫県知事から消防組織法第24条の3の規定に基づく応援要請を受け、消防庁長官が大都市消防本部及び都道府県の保有するヘリコプターの出動要請を行った）[『平成7年版消防白書』消防庁,p12] 消防・防災ヘリコプターによる救急搬送 ・災害発生当初は1日に1～2件であったが、多い日には1日に9件もの救急搬送（転院）を行い、1月17日から31日までに68件の救急搬送を行った。3月8日の1件の救急搬送が最後の活動となり、この日までの総搬送件数は102件、延べ116人の傷病者をヘリコプターを用いて救急搬送した。</p> |

| | |
|----------|--|
| | <p>【厚生省】 厚生省においては、被災自治体に対してヘリコプター利用可能な医療機関リストを送付し、搬送体制を整備した。[『阪神・淡路大震災復興誌』総理府・阪神・淡路復興対策本部事務局,p17]</p> <p>【運輸省】 1月20日、運輸大臣は、民間のヘリコプターが患者搬送のために臨時ヘリポートに離発着することを今回に限り認めた。[『阪神・淡路大震災復興誌第2巻』(財)21世紀ひょうご創造協会,p250]</p> <p>【海上保安庁】 海上保安庁においては、第五管区海上保安本部と兵庫県、神戸市及び淡路島の1市6町の災害対策本部との間で急患輸送についての迅速な連絡経路を設定するとともに、神戸港に着積中のヘリコプター搭載型巡視船等から大阪国際空港等への7ルートを設定する等、救急患者の輸送体制を確立した。(巡視船1隻、航空機7機により、患者7名、医師等11名を輸送)[『平成8年版防災白書』国土庁,p300-301]</p> <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置の結果 (転送先・転送手段については成果「県」参照)</p> |
| <p>県</p> | <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置</p> <p>県立病院の24時間救急体制の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県立病院において24時間救急医療体制を確保した。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p18] <p>医療機関(転送先)の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・17日、24時間体制で医療機関の診療の可否、空床の有無等の情報を提供する兵庫県救急医療情報センターの体制を強化し、搬送機関等への情報提供を開始した。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p15] ・2病院の全焼及び2病院の全壊等を確認し、これらの入院患者の転送先確保のため、近隣の成人病センターほか7病院における空床の状況等を確認した。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p15] <p>厚生省や大阪府の協力により、近隣府県の透析医療施設で患者の受け入れができることを被災地域の保健所、兵庫県腎友会(透析患者団体)や県透析医会に連絡し、透析患者の不安の解消等に努めた。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p219]</p> <p>集団で透析通院するための車両を緊急自動車扱いとするよう警察当局に申し入れた。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p219]</p> <p>救急搬送の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防庁に「大規模特殊災害時における広域航空消防応援実施要綱」に基づくヘリコプターの出動要請を行い、1月17日には東京消防庁をはじめ9団体9機(派遣人員77人)のヘリコプターが神戸市民防災総合センターを基地として、県内だけでなく県外の病院に救急患者等を搬送した。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p11] <p>ヘリコプター等での患者搬送の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・21日、近隣府県の受入可能病院を搬送機関に連絡、救急車での患者搬送が困難なことが予想されたので、医療機関に対してヘリコプター等での患者搬送を促した。消防庁等により広域航空応援として、17日9機、18日12機のヘリコプターが配置され、17日から20日までに計42名救急患者が搬送された。その後、27日、避難所での救急医療の確保のため、休日夜間急患センターや病院群輪番制病院の記者発表を行って、被災者に周知するとともに、厚生省のヘリコプター運用マニュアルを市町災害対策本部、搬送機関、被災地保健所、兵庫県医師会、兵庫県私立病院協会を通じて医療機関に周知した。[『阪神・淡路大震災 兵庫県の1年の記録』兵庫県,p223] <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置の結果 患者の転送先の確保(被災地域外の医療機関における患者の受入)</p> |

- ・大阪府立大学等のアンケート調査によると、アンケート対象医療機関（被災地域10市10町及びその周辺地域に所在する医療機関95施設）が取り扱った全症例6,107例のうち、2,300例近くの症例が後方医療機関に搬送。[『集団災害医療マニュアル』吉岡敏治,p46]
- ・大阪府医師会の調べによると、2月7日までの間に被災地域病院から大阪府下の病院で受入れた患者数は、289病院3818人の入院、外来患者7634人に達した。[『震災と医療』兵庫県医師会,p313]
- ・「災害医療についての実態調査」(兵庫県保健環境部医務課、実施日平成7年3月2日～15日、調査対象被災10市10町内の病院、診療所3,223(病院224、診療所2,999)、回収数(率)2,027(62.9%))によると、兵庫県内の病院から転送先は大学病院が多く、転送先の確保についても県内転送については消防本部によるものが多いものの、県外転送については大学当局によるものが多い。

表 患者転送数(兵庫県内の病院)

| 区分 | 回答数 | 県内 | | 県外 | | | 計 |
|-----|-----|----------|-------|----------|------|-----|-------|
| | | 救命救急センター | その他 | 救命救急センター | 大学病院 | その他 | |
| 震災日 | 46 | 56 | 245 | 6 | 18 | 47 | 372 |
| 2日目 | 36 | 3 | 355 | 18 | 29 | 86 | 491 |
| 3日目 | 36 | 5 | 186 | 15 | 29 | 111 | 346 |
| 4日目 | 37 | 2 | 131 | 2 | 16 | 92 | 243 |
| 5日目 | 33 | 0 | 87 | 2 | 24 | 71 | 184 |
| 6日目 | 24 | 8 | 90 | 1 | 10 | 36 | 145 |
| 7日目 | 26 | 7 | 56 | 1 | 4 | 47 | 115 |
| 計 | 238 | 81 | 1,150 | 45 | 130 | 490 | 1,896 |

出典：阪神・淡路大震災復興本部保健環境部医務課：災害医療についての実態調査結果

注：調査対象は兵庫県被災10市10町の病院224病院である。

[『地域防災データ総覧 阪神・淡路大震災基礎データ編』(財)消防科学総合センター,p92]

表 後方医療機関の確保(兵庫県内の病院)

| | 県内 | | | | | | |
|------|------|-----|-----|----|------|-----|------|
| | 大学当局 | 市町 | 医師会 | 県 | 消防本部 | その他 | 必要なし |
| 被災患者 | 27 | 273 | 10 | 22 | 161 | 451 | 92 |

| | 県外 | | | | | | |
|------|------|----|-----|----|------|-----|------|
| | 大学当局 | 市町 | 医師会 | 県 | 消防本部 | その他 | 必要なし |
| 被災患者 | 96 | 9 | 3 | 87 | 23 | 167 | 119 |

出典：阪神・淡路大震災復興本部保健環境部医務課：災害医療についての実態調査結果

注1：調査対象は兵庫県被災10市10町の病院224病院である。

注2：調査期間は平成7年3月2日～15日までである。

注3：「必要なし」とは兵庫県内の病院のうち、県内あるいは県外に後方医療機関を確保する必要がなかったと回答した病院数である。

[『地域防災データ総覧 阪神・淡路大震災基礎データ編』(財)消防科学センター,p91]

初診医療機関への搬入手段

- ・救急車による搬送は1,522例、病院の救急自動車等88例、ヘリコプター3例、船舶1例、公用車89例、自力歩行による来院1,056例、担架搬入例752例、自家用車を使った搬入例725例、不明1,595例。調査対象＝兵庫県10市10町とその周辺の18市の医療機関(全体で95施設を調査対象)『集団災害医療マニュアル』吉岡敏治,p46]

患者の搬送手段の確保

- ・「災害医療についての実態調査」(兵庫県保健環境部医務課)によると、震災当日から7日間までの搬送手段は、「自家用車等(約38%)」「病院の患者輸送車(約35%)」「消防本部の救急車(約24%)」「ヘリコプター(約2%)」「船舶(約1%)」という利用率になっており、長距離搬送のニーズが多かったにもかかわらず、ヘリコプターや船舶の利用が極端に少なく、また、患者搬送にヘリコプターを利用できることを知っていた病院が約49%、ヘリコプターによる患者搬送に医師の同乗が定められていることを知っていた病院が約53%といずれも半数に止まっている。

表 後方医療機関への搬送手段（兵庫県内の病院）

| | 車両 | | | ヘリコプター | 船舶 |
|-----|--------------|--------------|----------------|--------|----|
| | 消防本部の 救急車 | 病院の 患者輸送車 | その他 (自家用車等) | | |
| 震災日 | 107 | 62 | 211 | 1 | 0 |
| 2日目 | 107 | 217 | 189 | 2 | 7 |
| 3日目 | 109 | 118 | 169 | 12 | 2 |
| 4日目 | 67 | 96 | 107 | 8 | 1 |
| 5日目 | 40 | 112 | 54 | 15 | 16 |
| 6日目 | 36 | 69 | 37 | 5 | 1 |
| 7日目 | 41 | 65 | 32 | 3 | 0 |
| 計 | 507 | 739 | 799 | 46 | 27 |

出典：阪神・淡路大震災復興本部保健環境部医務課：災害医療についての実態調査結果
注：調査対象は兵庫県被災10市10町の病院224病院である。

〔『震災と医療』兵庫県医師会,p57〕

- ・ヘリコプターによる患者搬送は、1月17日から19日までの3日間で18人が運ばれた。20日から31日までは159人が搬送された。(17日：1飛行・1人搬送、18日：2飛行・6人搬送、19日：7飛行・11人搬送、20日：15飛行・29人搬送)〔『阪神・淡路大震災におけるヘリコプターを用いた傷病者の搬送 その実態と評価-』阪神・淡路大震災におけるヘリコプター運用の実態調査委員会,p2-4〕

市 町

阪神・淡路大震災に対してとった措置

【神戸市】

搬送医療機関の確保

- ・市内の転送先については、衛生局が電話により市内の病院の診療状況や空きベッド情報を収集したほか、県の救急医療情報システムの回復により、このシステムをベースに消防局が情報収集を行い、病院からの要請に対応した。〔『阪神・淡路大震災 神戸市の記録1995』神戸市,p249〕
- ・市外の転送先については、震災直後は衛生局が県や近隣病院に対して直接情報収集を行って対応していたが、1月末以降は、近畿地方医務局から国立病院・診療所の空きベッド情報が、また兵庫県保健環境部医務課から県立病院の空きベッド情報が毎日FAXで入手できるようになり、保健所や消防局へ情報提供するとともに病院からの問い合わせに応じた。〔『阪神・淡路大震災 神戸市の記録1995』神戸市,p249〕

ヘリコプター搬送の促進

- ・厚生省現地対策本部（国立神戸病院内）から送付を受けた「患者のヘリコプター搬送について」の文書を市内の主な病院にFAX送信し、転送先病院情報とヘリコプター搬送の利用促進に努めた。〔『阪神・淡路大震災 神戸市の記録1995』神戸市,p249〕

ヘリコプターによる患者輸送

- ・具体的な方法につき神戸市消防局に問い合わせたところ、神戸市消防局のヘリコプターは1、2名しか運べないことがわかり、自衛隊に問い合わせたところ助言を得た。自衛隊は神戸市灘区にある王子陸上競技場と神戸市北区にあるしあわせの村に駐屯しており、主にヘリポートは王子陸上競技場であることがわかった。日本赤十字社から派遣された神戸赤十字病院現地担当者の自衛隊との交渉により神戸赤十字病院院長から県地震災害対策本部長の県知事に自衛隊ヘリコプターによる患者輸送を要請し許可を得て実行した。〔『震災から5年 災害医療の現場から』神戸赤十字病院,p51〕

【尼崎市】

地震発生直後、救急要請が殺到したが、指令管制勤務員の判断で重症者と思われる事案の救急出動を優先し、軽傷と思われる救急事案については、近くの病院を紹介し自力対応してもらった。救急隊は、医療機関に直接交渉し搬入した。〔『阪神・淡路大震災 尼崎市の記録』尼崎市,p50〕

【西宮市】

救急搬送

・発災当日は救出が最優先で、救急隊も現場へ行き着くまでに途中で止められ、その場で市民の協力を得て救出作業を行い、救出された負傷者は、救急隊のみでなく、家族や近隣者など市民が直接医療機関へ搬送する状況であった。軽症者については、近くの医療機関での受診を勧めるなど自力対応を求め、救急隊は重症患者の搬送を優先した。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』西宮市消防局・西宮市消防団,p34-35]

市外搬送・ヘリコプターによる搬送

・震災当日午後より被災地外の医療機関への搬送が主となった。搬送先医療機関選定は、医師のこれまでの医療従事経験による人脈と消防局間の連携で確保できたのがほとんどであった。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』西宮市消防局・西宮市消防団,p34-35]

・ヘリコプターは、震災当日の午後に1回、挫滅症候群の患者を大阪大学医学部付属病院へ1名を搬送した。ヘリコプター搬送にあたっては、搬送先の臨時ヘリポートの選定、収容先医療機関までの搬送手段など、送り出す側、受け取る側の医療機関及び消防本部とヘリコプター出動機関による調整に時間を要した。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』西宮市消防局・西宮市消防団,p34-35]

【芦屋市】

ヘリコプター搬送については、21・26日に市立芦屋病院から大阪大学附属病院への2回の搬送にとどまった。市内5か所をヘリコプターの臨時離着陸場所として指定していたが、大半が避難民及び避難車両等の場所となり使用不可能となった。[『阪神・淡路大震災芦屋市の記録'95～'96』芦屋市,p117]

【伊丹市】

発災直後は負傷による救急要請が殺到したが、救急車4台をフル回転して対応、また、情報管理隊員の判断で、重症者と思われる事案を優先し、軽傷とみられる事案は病院紹介や応急措置による自己対応を指導して対応した。[『災害と対応の記録 - 阪神・淡路大震災』伊丹市,p27]

【宝塚市】

地震発生直後から、救急要請が殺到し、17日中には64件の出動をした。これは、通常の5～6倍の件数であった。また、電話回線の不通、混乱により消防署近辺からの駆け込み通報が目立った。しかし、通信指令室勤務員の判断で軽症者と思われる事案については、近くの病院を紹介し、自力対応させた。さらに、予備の救急車による救急隊1隊を増強し、5台の救急車で対応した。[『阪神・淡路大震災 - 宝塚市の記録1995 -』宝塚市,p85-86]

【川西市】

震災直後は救急要請が多く、4台ある救急車をフルに活用しても追いつかず、歩ける方には自分で病院に行ってもらおうように病院紹介をした。[『阪神・淡路大震災 川西市の記録 - 私たちは忘れない -』川西市,p78]

阪神・淡路大震災に対してとった措置の結果

【神戸市】

救急搬送の状況

・震災直後の搬送人員は、地震当日に205人、18日、19日は、急病、転院搬送の急激な増加により、370人を超え、20日から23日までの4日間は、平均1日当たり400人以上となった。その後も20数万人にも及ぶ被災者のいる避難所からの救急要請も多数あり、通常の搬送人員の2～3倍の状況が2月上旬まで続いた。[『阪神・淡路大震災 神戸市の記録1995』神戸市,p203]

・神戸市では、必要量に対して救急隊数が不足したことから自力避難可能な傷病者の搬送を見合わせたため、結果的に救急出場件数は通常の倍程度におさまったというものの、それでも発災後4

日から7日目までは、通常の4倍程度に達した。このうち24%程度は避難所や応急手当を受けた医療機関からの転院搬送が占めた。[『阪神・淡路大震災の記録2』消防庁,p85]
 今回の地震では、延べ62消防本部、480救急隊、1,446人(1月17日~2月10日までの間)にもおよぶ他都市応援隊の集中的な配置により、多数の救急需要への対応が行えた。[『阪神・淡路大震災神戸復興誌』神戸市,p40]

【尼崎市】

救急搬送の状況

- ・地震発生当日は、94件の救急要請があり79人を医療機関に搬送した。[『阪神・淡路大震災 尼崎市の記録』尼崎市,p50]

【西宮市】

救急搬送の状況

- ・市内の病院状況が比較的良かったことから、住民は自主的に病院へ向かい消防署に殺到することはなかったものの、避難所・医療機関からの転院搬送の要請が多くなっている。18日に通常の4.5倍でピークを迎え、以降は通常の2.5倍の救急出場件数となっている。[『阪神・淡路大震災の記録2』消防庁,p85]
- ・震災当日の救急出動は70件で90人を搬送した。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』兵庫県西宮市消防局・西宮市消防団,p34]
 ヘリコプターによる搬送は1月31日までに17件。[『阪神・淡路大震災 西宮市消防の活動記録』兵庫県西宮市消防局・西宮市消防団,p35]

【芦屋市】

救急搬送の状況

- ・芦屋市は、通常の救急活動は、発災当初は全くできない状況であり、応急救護所を小学校につくってからは自力で救護所へ行くように依頼して、重症者を救急車で搬送している。また、市立病院にも多数の負傷者があり、重症者については、救急車で転院搬送を実施している。発災当日にピークを迎え、22日以降はほぼ横ばい傾向であったものの、2日も通常の約5倍の救急出場件数がある。[『阪神・淡路大震災の記録2』消防庁,p85]
- ・市立芦屋病院からの転送先と人数は次のとおりである。

| | | | |
|--------------|------|------------|----|
| 大阪私立総合医療センター | 19 | 多根病院 | 4 |
| 大阪私立大学付属病院 | 19 | 行岡病院 | 4 |
| 大阪大学付属病院 | 15 | 千里救急救命センター | 3 |
| 三田市民病院 | 14 | 阪和泉北病院 | 3 |
| 関西労災病院 | 12 | 浅香山病院 | 2 |
| 大阪厚生年金病院 | 6 | 近畿中央病院 | 2 |
| 吹田市民病院 | 5 | 神戸恒生病院 | 2 |
| 三田高原病院 | 4 | 三田平島病院 | 2 |
| 堺清恵会病院 | 4 | その他25病院 | 25 |
| 計 | 145人 | | |

[『阪神・淡路大震災 芦屋市の記録95~96』芦屋市,p131]

ヘリコプター搬送は、21日と26日に市立芦屋病院から大阪大学附属病院への2回の搬送にとどまった。市では、市内5か所をヘリコプターの臨時離着陸場所として指定していたが、大半が避難民及び避難車両等の場所となり使用不可能となった。[『阪神・淡路大震災芦屋市の記録'95~'96』芦屋市,p117]

【伊丹市】

救急搬送の状況

- ・出動件数63件
- ・搬送人員49件
- ・不搬送14件 [『災害と対応の記録 阪神・淡路大震災』伊丹市,p27]

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>【宝塚市】 救急搬送の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 市内医療機関から市外への遠距離搬送が多くなっており、発災当日にピークを迎え、通常の救急出動件数の6倍から3倍程度であった。[『阪神・淡路大震災の記録2』消防庁,p85] <p>【川西市】 救急搬送の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 発災当日の救急件数は31件で、29人を市内の病院に搬送した。また、1月中の地震関係の救急件数は57件で、57人を病院に搬送した。[『阪神・淡路大震災 川西市の記録 - 私たちは忘れない -』川西市,p78] <p>【淡路広域】 救急搬送の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 発災当日にピークを迎え、通常の救急出動件数の5倍から2倍程度へと徐々に減少した。発災当初は救急車が不足し、広報車を使用して対応した。[『阪神・淡路大震災の記録2』消防庁,p85] |
| その他 | <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置</p> <p>神鋼病院（神戸市中央区）では、1月19日に患者の転院を決断し、震災当時の入院患者240人のうち重傷患者を優先して210人を被災地外の病院に転送したが、転送先は、医師の出身大学のおつてなど、すべて人脈頼みで、患者搬送も自院の救急車2台をフル稼働した。[『災害医療阪神・淡路大震災の記録－被災地の命はどう守られたか－』薬業時報社大阪支局編集部,p26]</p> <p>大阪府立千里救命救急センターが、要請のないまま芦屋市にドクターカーを出動させ、3往復で重症患者3人を搬送した。[『災害医療阪神・淡路大震災の記録－被災地の命はどう守られたか－』薬業時報社大阪支局編集部,p45)</p> <p>阪神・淡路大震災に対してとった措置の結果</p> |
| 阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組内容とその結果 | |
| 国 | <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組</p> <p>法令の整備等</p> <p>防災基本計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時における広域後方医療施設への傷病者の搬送については、緊急輸送関係省庁は、必要に応じ、又は広域後方医療関係機関若しくは地方公共団体からの要請に基づき、輸送手段の優先的確保など特段の配慮を行うこととした。[『防災基本計画』中央防災会議] 南関東地域直下の地震対策に関する大綱（平成4年8月21日中央防災会議、直近の修正平成12年12月5日修正） 南関東地域直下の地震に対して、国において、傷病者の搬送など人命に直接関係する活動や複数の関係機関が関係する活動などについて事前の準備に関する具体的検討を行い、その成果についてアクションプランとして申し合わせ共有化を図ることとしている。[『南関東地域直下の地震対策に関する大綱』中央防災会議] 南関東地域震災応急対策活動要領（昭和63年12月6日中央防災会議、直近の修正平成12年12月5日） 緊急災害対策本部は、広域後方医療関係機関と協力の上、広域後方医療施設の数、所在地、受入れ割当数等を定めた広域後方医療実施計画を作成することとしている。 厚生労働省、文部科学省、日本赤十字社等は、傷病者の搬送にあたり、トリアージや救急処置等を行うための救護班、搬送に同行する救護班を確保することなどとしている。[『南関東地域震災応急対策活動要領』中央防災会議] 南関東地域の大規模地震時における広域医療搬送活動アクションプラン（平成10年8月28日申合せ。平成12年12月14日一部改正） 医療関係省庁は、重篤患者の受入や医療活動に従事する医師等の確保について、医療機関等に要 |

請する。

- ・輸送手段については、活用可能な搬送手段に限りがあることから、緊急性・公共性等を判断しつつ、広域医療搬送活動を支援する必要があるとしている。

取組内容

【厚生労働省】

防災業務計画

- ・厚生労働省においては、平成8年1月に厚生省防災業務計画を全面的に見直した。医療に関しては、保健医療従事者の確保、救急患者及び医療活動従事者の搬送体制の確保、救護所及び避難所救護センターの設置などについてその体制等を定め、発災後の機動的な対応を図ることとしている。[『厚生省防災業務計画』厚生省]

阪神・淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会の設置

- ・阪神・淡路大震災の教訓を生かし、被災地となった場合の観点と被災地への支援という観点から検討を行うため、平成7年4月に「阪神・淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会」を設置した。同研究会は、平成8年4月に「阪神・淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会・研究報告書」をとりまとめ、その中で、救急車やヘリコプター等による広域搬送を含む患者搬送がなされるようにする必要であることなどが提言されている。[『阪神・淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会・研究報告書』阪神・淡路大震災を契機とした災害医療体制のあり方に関する研究会]

トリアージ・タッグの標準化の推進

- ・厚生労働省は、トリアージ・タッグの標準化を進めるため、都道府県に対して平成8年3月12日付けで通知した。[『21世紀の災害医療体制 災害にそなえる医療のあり方』厚生省健康政策局指導課監修,p210]

災害時における初期救急医療体制の充実強化について（健政発第451号、平成8年5月10日）

- ・厚生労働省は、阪神・淡路大震災を契機に行った各種の研究や検討の結果を踏まえ、平成8年5月に健康政策局長通知「災害発生時における初期救急医療体制の充実強化について」を都道府県・指定都市・特別区に発した。この通知では、地域防災会議等への医療関係者の参加促進、災害時における応援協定の締結（医療救護、緊急輸送等に関する）、広域災害・救急医療情報システムの整備、災害拠点病院の整備、災害医療に係る保健所機能強化、災害医療に関する普及啓発、研修、訓練の実施、病院防災マニュアル作成ガイドラインの活用、災害時における消防機関との連携、災害時における死体検案体制の整備、を積極的に推進することにより、特に災害時における初期救急医療体制の充実強化を図ることとしている。[『21世紀の災害医療体制 災害にそなえる医療のあり方』厚生省健康政策局指導課監修,p211]

医療搬送用ヘリコプター（ドクターヘリ）の整備

- ・厚生労働省においては、平成13年度より「ドクターヘリ導入促進事業」を開始し、現在までに、千葉県、神奈川県、静岡県、愛知県、和歌山県、岡山県、福岡県の7県で救急専用ヘリコプターが配備されている。

災害医療体制のあり方に関する検討会の設置

- ・厚生労働省は、阪神・淡路大震災から5年を経過したのを機に今日的視点から災害医療体制をハード・ソフト両面から再点検を行い、特に発災直後の災害医療体制の強化に関して検討するため、平成12年7月4日に「災害医療体制のあり方に関する検討会」を設置した。同検討委員会では、平成13年6月に「災害医療体制のあり方に関する検討会報告書」をとりまとめ、その中で、災害時における応援協定の締結、広域災害・救急医療情報システムの整備、災害拠点病院の整備、災害時における消防機関との連携、などについて提言している。[『災害医療体制のあり方に関する検討会報告書』災害医療体制のあり方に関する検討会]

救急救命士法施行規則の一部改正

- ・厚生労働省においては、平成14年12月に取りまとめられた「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」報告を踏まえ、平成15年3月26日に救急救命士法施行規則の一部を改正した（公布：平成15年3月26日、施行：同年4月1日）。これにより、除細動について、事前及び事後のメデ

イカルコントロール体制の確立の下で、包括的指示による実施が認められることとなった。[『救急救命士法施行規則の改正について（消防救第72号）』消防庁]

【厚生労働省・消防庁】

大規模災害に際しての応急救護活動に関する申し合わせ（平成8年5月9日）

- ・厚生労働省と消防庁は、大規模災害の発生に際し、迅速かつ円滑な応急対策の実施に資するため、医療機関及び消防機関の応急救護活動に際し申し合わせを行った。
- ・具体的には、
 - 1．大規模災害による傷病者の搬送に関する事項として、
 - (1) 厚生省は、搬送を要する傷病者に係る情報及び受入医療機関に係る情報を、広域災害・救急医療情報システム等を利用して消防機関に的確に提供するように医療機関に周知徹底を図る
 - (2) 消防庁は、上記の情報に基づき医療機関等からの的確な傷病者搬送を行うよう消防機関に指導する
 - 2．救急隊及び医療救護班の連携移動に関する事項として、
 - (1) 厚生省は、大規模災害時において広域応援に従事する医療救護班を管区医療機関により編成するよう都道府県衛生主管部局に指導する
 - (2) 消防庁は、大規模災害時において広域応援に従事する医療救護班の被災地への迅速な移動を確保するためにヘリコプター等による輸送支援を行うよう都道府県消防主管部局に指導する
 - 3．連携活動のための調整に関する事項として、厚生省及び消防庁は、被災地における円滑な応急救護活動等が確保されるよう、医療機関及び救急隊等と連携してその任務に当たるような体制の確立に努める

などを内容とするものである。

[『21世紀の災害医療体制 災害にそなえる医療のあり方』厚生省健康政策局指導課監修,p214]
消防・救急無線の全国共通波の増波

- ・平成7年7月から、消防・救急無線の全国共通波を1波から3波に増波した。また、デジタル化の推進による増波に向けて、検討を進めている。[『平成15年度防災担当職員合同研修資料』内閣府,p9]
救急救命士制度の充実
- ・消防庁と厚生労働省においては、平成14年4月に「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」を共同で開催した。同検討委員会において、同14年12月11日に報告が取りまとめられ、厚生労働省においては、これを踏まえ救急救命士法施行規則の一部を改正などに取り組みとともに、消防庁においては、救急救命士の処置範囲拡大を実現するための取り組みを行っている。[『平成15年版消防白書』消防庁,p9-10][『平成15年版厚生労働白書』厚生労働省,p280]

【運輸省】

災害時における救援航空機等の安全対策マニュアルの策定

- ・運輸省は、被災地上空において円滑な救援活動及び回転するヘリコプターの安全運行を確保するため、警察庁、防衛庁、消防庁等の関係行政機関及び日本新聞協会、日本航空機操縦士協会等の関係団体の合意を得て策定した。このマニュアルでは、関係機関及び関係協力団体に対するヘリコプター等の飛行の注意喚起、自粛協力要請や関係機関等による連絡調整会議の開催など、災害時において救援活動に従事する航空機の優先飛行への配慮等の航空機の安全対策について定めている。[『平成15年度防災担当職員合同研修資料』内閣府,p10][『平成15年版国土交通白書』国土交通省,p277]

【海上保安庁】

医師、看護婦、患者等を搬送するヘリコプターが発着可能な飛行甲板を装備した災害対応型巡視船「いず」を平成9年及び同「みうら」を平成10年にそれぞれ整備した。

災害時において、急患輸送が可能な中型飛行機及び中型ヘリコプターを整備した。

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果

| | |
|---|---|
| | <p>トリアージ・タッグの標準化は既に完了した。[『災害医療体制のあり方に関する検討会報告書』災害医療体制のあり方に関する検討会,p8]</p> <p>救急救命士制度の充実のための取組については、除細動の実施に関しては、平成15年2月に検討会で示されたカリキュラムに基づく講習会を各地で実施するとともに、メディカルコントロール体制の整備を関係機関に要請した。これらを踏まえ、平成15年4月1日から各地域で指示なし除細動が実施され、迅速な除細動による救命効果の向上が図られている。気管挿管については、必要な講習カリキュラム・テキストの策定を平成15年内に実施し、各都道府県の消防学校を中心に、平成16年早々から講習が開催されることになっており、講習修了後においては医療機関における実習を経て、平成16年7月を目途に各地域で気管挿管が実施されることとなっている。[『メディカルコントロール体制の整備について（消防救第178号、医政発第0728010号）』消防庁、厚生労働省]</p> |
| 県 | <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組</p> <p>地域防災計画において、災害医療センター内の災害救急医療情報指令センター等が災害医療情報システム等により把握した情報の提供や搬送等の指示・要請ができる体制を整備するとともに、防災関係機関と連携し、ヘリコプター等による搬送体制や災害拠点病院等でのヘリポート、患者搬送車の整備促進等に努めることとしている。[『兵庫県地域防災計画』兵庫県]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p> |
| 市 町 | <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組</p> <p>神戸市は、地域防災計画において、大規模な災害が発生した場合における傷病者の県外(隣接府県)搬送について、実施体制、搬送手段等を定めている。[『神戸市地域防災計画』神戸市]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p> |
| その他 | <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組</p> <p>日本赤十字社は、防災業務計画の見直しをはじめ、日本赤十字社救護規則、救護関係諸規定、救護班要員マニュアル等の実際の運営要領について改訂を行った。災害時における医療搬送については、現場の救護班は重傷病者を後送するにあたりトリアージを行うとともに、被災地支部は搬送手段の確保や患者受入病院の手配を行うこととしている。また、全国の赤十字病院は、傷病者の受入を行う場合に備えて、日頃から受入体制を整備しておくとともに、既入院患者との区分、処置手順等をあらかじめ検討しておくこととしている。[『阪神・淡路大震災 救護活動の記録』日本赤十字社,p257-268]</p> <p>東京都は、災害時の搬送体制の確保に関し、(財)日本救急医療財団の「災害時広域搬送事業」により、大規模災害時に傷病者、医療救護班、医療物資等の緊急輸送を行うために民間ヘリを活用できる体制を整備している。静岡県においても、東京都に次いで(財)日本救急医療財団と協定を締結している。[『災害医療体制のあり方に関する検討会報告書』災害医療体制のあり方に関する検討会][『名古屋圏における防災体制の現状と課題』名古屋圏広域防災ネットワーク整備・連携方策検討委員会(第二回)資料]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p> |
| これまでの各方面からの指摘事項 | |
| <p>平常時からヘリコプター搬送の実情がよく見え、災害時の混乱の極みにあっても容易に活用できるシステム作りを推進すべきである。船舶は自己完結型の大型輸送手段で、機能の可能性もあることから、港湾の多い地域においては災害時の海上輸送や多目的に船舶を利用することを具体的に検討すべきである。(前川和彦「災害時の保健医療体制の課題とあり方」『阪神・淡路大震災 震災対策国際総合検証事業 検証報告 第2巻《保健医療》』兵庫県・震災対策国際総合検証会議)</p> <p>日常的に救急患者を高次救急医療機関へ転送することに慣れている救急医療機関は、早期から重症患者を被災地外へ搬送した。多くの場合の患者の転送先の選択は、医療者の個人的な人脈に頼ることが多かった。被災地内外の連携は、医療者の個人的努力に依存した。被災地内外の医療機関の連携を円滑に行うためには、当該行政と他の自治体等との間で締結する災害医療に関する応援協定と、接点となる機構と組織が必要であ</p> | |

る。(前川和彦「災害時の保健医療体制の課題とあり方」『阪神・淡路大震災 震災対策国際総合検証事業 検証報告 第2巻《保健医療》』兵庫県・震災対策国際総合検証会議)

今回の災害医療では何が問題となったのか。後方病院としての立場から月岡氏は以下の2点をあげる。限定した地域内での大規模集団災害時において最も重要である傷者搬出が医師同士の個人的つながりでしか行われなかった。わずか20～30kmしか離れていない被災地近隣病院への傷者搬送のピークが地震発生30時間目からの12時間であったこと。(薬業時報社大阪支局編集部『災害医療阪神・淡路大震災の記録―被災地の命はどう守られたか―』薬業時報社)

自衛隊ヘリコプターの患者搬送についての調査結果から自衛隊ヘリコプターの使用に関して以下のことが明らかになった。すなわち、搬送された患者はすべて1)限られた日に2)限られた医療機関からの要請で3)現場の医療機関の医師によって指定された医療機関に送られたものが大半であった。このことは、今回の災害時の自衛隊ヘリコプターによる患者搬送が、地方自治体の行政の指導の枠をはずれたまったく別のいわば自衛隊内部の調整のみで行われていたことを示す。(『阪神・淡路大震災におけるヘリコプターを用いた傷病者の搬送 その実態と評価』阪神・淡路大震災におけるヘリコプター運用の実態調査委員会)

患者輸送のためにヘリコプター重視論もあるがヘリコプター自身の危険性もあり、大量輸送には適しない。社会的弱者の大量輸送には車両輸送が大量輸送の基本であり、その目的のために最大の努力を心がけるべきである。(石川稔晃「阪神・淡路大震災と都市政策―災害時における救急医療体制について―」『都市政策 no.89』(財)神戸都市問題研究所)

日本では地方自治体救急車による患者搬送がもっともシステム的に運用されているため、本震災時にも、ほとんどの人たちがこの搬送をいちばんに思いついたはずである。しかし、超交通渋滞のため、利用できなくなった。地震当日、自治省消防庁では10数機のヘリを神戸市北区の神戸市市民防災総合センターと被災地近隣に待機させていたが、震災後3日間の運用は18例、うち消防関係は9例、と少なかった。非常事態時のヘリ要請法はまったく浸透しておらず、ヘリ搬送の計画が盛り込まれた防災マニュアルも、絵に書いた餅となった。(切田学「六甲アイランド病院の経験」『集団災害救急1995阪神・淡路大震災とサリン事件救急医学別冊Vol.19, No.12』)

課題の整理

災害時における搬送体制の確保(ヘリコプター、救急車、ドクターカー等の整備・活用、受入病院の体制整備等)
災害時における空域統制(特に大都市圏)

今後の考え方など

災害時における患者搬送体制について、自衛隊、消防庁との連携による広域医療搬送計画の策定の検討を進める。(厚生労働省)
○災害発生の規模を考え、広域を視野に入れた適切な医療機関へ傷病者を搬送するシステムを充実するため、ヘリコプター、ドクターカー等の活用し、及び災害拠点病院等医療機関との連携を進める。(神戸市)
今後も引き続き関係機関との連携強化を図っていく。(尼崎市)