



阪神・淡路大震災における死体検案活動（〈特集1〉阪神・淡路大震災 第1部 活動のまとめ）

西村, 明儒
井尻, 巖
上野, 易弘[他]

(Citation)

神戸大学医学部神緑会学術誌, 11:67-73

(Issue Date)

1995-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81007390>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81007390>



特集第1部——活動のまとめ

阪神・淡路大震災における死体検案活動

西村 明儒¹⁾²⁾, 井尻 巖¹⁾³⁾, 上野 易弘¹⁾²⁾, 小川 裕美¹⁾,
 龍野 嘉紹¹⁾²⁾, 種子島章男¹⁾⁴⁾, 羽竹 勝彦¹⁾⁵⁾, 菱田 繁¹⁾⁶⁾,
 福永 龍繁¹⁾⁴⁾, 藤原 敏¹⁾⁷⁾, 溝井 泰彦¹⁾, 山本 健二¹⁾

- 1) 兵庫県保健環境部医務課監察医
 2) 神戸大学医学部法医学教室
 3) 香川医科大学法医学教室
 4) 三重大学医学部法医学教室
 5) 奈良県立医科大学法医学教室
 6) 兵庫医科大学法医学教室
 7) 横浜市立大学医学部法医学教室

1. 災害の概要

平成7年1月17日午前5時46分頃、淡路島北東部を震源としたマグニチュード7.2の地震が発生し、震度7の激震が神戸市から西宮市および淡路島北部の広い地域を襲った。この地震による災害は一般に阪神・淡路大震災と呼ばれ、人類史上初めての極めて大規模な都市型災害を引き起こし、現時点で5,500人以上の死者を出している。

2. 検案活動の概要

1) 1月17日(火)

平成7年1月17日午前8時30分、兵庫県警察本部から兵庫県監察医に対し、西区と北区を除く神戸市内および西宮市内の一部の地域における災害死体について、死体検案の要請があった。相当数の死体検案となることが容易に予測されたため、円滑、迅速な死体検案並びに身元確認が行えるように各警察署毎に数カ所の遺体安置所を定め、安置所毎に遺体に番号を付し、警察による行政検視を準備した状態で監察医による死体検案を待つように指示した。同時に全監察医に非常召集を掛けたが、監察医自身が被災者であったこと、公共交通機関の破壊並びに交通渋滞のため、午後2時ようやく西村明儒、龍野嘉紹、上野易弘、藤原敏の4人が集まり、死体検案業務を開始した。

兵庫県監察医業務区域の所轄警察署は西から垂水、須磨、長田、兵庫、生田、葺合、灘、東灘およびポートアイランドと六甲アイランドを受け持つ神戸水上の9署であるが、灘、長田、須磨各警察署管内の遺体は既に100体を越えていたが、葺合、生田、兵庫警察署管内の遺体はいずれも50体未満であったため、まず、監察医務室に近く、且つ発生数の少ない警察署から死体検案を始め、順により遠方の警察署へ赴く予定で担

当医を決めた。具体的には西村が葺合から灘へ、龍野は生田から神戸水上へ、上野は兵庫から須磨へと移動し、藤原は長田を担当し、東灘は井尻が担当する予定であった。

同時に、羽竹勝彦が検案助手として大内晴美を伴い、西宮署管内の遺体安置場所に赴き、死体検案を開始した。

遺体安置場所は学校、体育館、保健所、お寺をはじめ、区民センター、灘生協など神戸市内で40カ所にのぼり、灘区の王子スポーツセンターでは300体以上が安置されていた。何れの安置場所も初期の頃は停電しており、投光器や懐中電灯を用いて検案を行わなければならない状態であった。

17日死体検案数：神戸市内約140体、西宮市内71体

2) 1月18日(水)

西村、上野共に次の警察署管内の遺体安置場所で検案を開始したのは既に日付が変わった18日であり、藤原敏は引き続き長田警察署で死体検案を行った。

菱田繁は18日に生田署、引き続き東灘署において検案を行った後、羽竹勝彦、西克治(滋賀医科大学教授)と共に西宮署管内の検案を行った。

午前中に香川医科大学から井尻巖、木下博之、午後には三重大学から福永龍繁、種子島章男が到着し、井尻、木下は東灘署管内、福永、種子島は灘署管内において死体検案を開始した。また、河野朗久(大阪府監察医)が、東灘署管内での検案に加わった。

18日死体検案数：神戸市内約790体、西宮市内37体

ようやくこの時点で監察医の死体検案体制は概ね整ったが、遺族に交付する死体検案書の作成および遺族との対応の問題が生じてきた。ここまでは田中悦子(監察医事務員)、中川加奈子(神戸大学文部技官)

によって死亡届用死体検案書の作成を行っていたが、既に1,000近くになった検案書の作成に追いつかず、更にその後も検案数の増加が容易に予測できたため、合議の末、各大学の職員あるいは学生のボランティアの応援を可能な限り募ることとした。宮本直友、佐藤和貴郎（神戸大学医学部学生）、中川理絵（常盤短期大学学生）が検案書の作成に参加することとなり、三重大学からは山本秀孝（助手）、兵庫県保健環境部医務課職員2名（野中俊宏、三浦仁志）の応援を求めることとした。各検案担当医間および日本法医学会との連絡は、電話回線の混雑のため困難であった。

3) 1月19日(木)

日本法医学会三澤章吾理事長との連絡がようやくとれ、兵庫県監察医および兵庫県警察本部両機関より日本法医学会に医師派遣の要請を行った。若杉長英（大阪大学教授）、本田克也（大阪大学助教授）、山崎元彦（大阪大学）、巽信二（近畿大学講師）、前田均（大阪市立大学教授）、小西聡（近畿大学）、鈴木広一（大阪医科大学助教授）、中園一郎（長崎大学教授）らの応援を得、別紙のように各警察署別の医師配置体制が整った。今後の応援医師は日本法医学会理事長によって選出、派遣されることに決定した。西宮署管内で検

案した死体検案書の発行は兵庫医科大学法医学教室において検案担当医、大内晴美（兵庫医科大学）、根来宗孝（兵庫医科大学）によって19日、20日の2日の間にほぼ完了した。

19日死体検案数：神戸市内約810体、西宮市内3体

4) 1月20日(金)

日本法医学会の応援により早朝から各警察署に法医学の専門家が別紙の如く、1乃至2名常駐できるようになり、兵庫県監察医は上野が主として須磨署、種子島が灘署において震災死体の検案を、福永は震災以外の異状死体の検案並びに解剖を担当した。

20日死体検案数：神戸市内約370体、西宮市内1体

夕刻、兵庫県監察医、日本法医学会および兵庫県警察本部の3機関合同会議が開かれ、医師の配置、死体検案書発行の件などを再検討した。

5) 1月21日(土)

各警察署に日本法医学会から派遣された医師を配置し、兵庫県監察医は検案によっても死因不明なる死体の解剖、身元確認の為の検査、地震災害以外の異状死体の検案・解剖を行った。

21日死体検案数：神戸市内約180体、西宮市内1体

表1 検案医師勤務体制（警察署別）

平成7年1月	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日
西宮署	羽竹勝彦	羽竹勝彦 菱田 繁 西 克治	羽竹勝彦 菱田 繁 西 克治	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁	羽竹勝彦 菱田 繁
東灘署		菱田 繁 井尻 巖 河野朗久 木下博之	井尻 巖 若杉長英 上野易弘 山崎元彦 木下博之	井尻 巖 若杉長英 西村明儒 山崎元彦 木下博之	井尻 巖 若杉長英 山崎元彦 木下博之	的場梁次 小山宏義 佐藤友紀	小山宏義 佐藤友紀	大橋教良 向井敏二	大橋教良	大橋教良	黒田直人	黒田直人	黒田直人
灘署		西村明儒 福永龍繁 種子島章男	福永龍繁 種子島章男 前田 均	福永龍繁 種子島章男 前田 均 反町吉秀 上村公一	前田 均 反町吉秀 上村公一 種子島章男	佐藤喜宣 反町吉秀 上村公一	佐藤喜宣 宮崎哲次	佐藤喜宣	入澤淑人 向井敏二	向井敏二	大澤資樹	黒田直人	黒田直人
葦合署	西村明儒	西村明儒	上野易弘	上野易弘 坂井芳夫	上野易弘	赤根 敦	的場梁次	西 克治	霧生孝弘	大野曜吉	黒崎久仁彦	松木孝澄	松木孝澄
生田署	龍野嘉紹	菱田 繁	上野易弘 中園一郎	中園一郎	赤根 敦	高津光洋	高津光洋	三澤章吾	三澤章吾	三澤章吾	松木孝澄	松木孝澄	松木孝澄
兵庫署	上野易弘 西村明儒	上野易弘 西村明儒	鈴木広一 西村明儒	鈴木広一	鈴木広一	西 克治 吉岡尚文	西 克治 吉岡尚文	吉岡尚文	石津日出雄	石津日出雄	石津日出雄	大澤資樹	大澤資樹
長田署	藤原 敏	藤原 敏	本田克也	本田克也 松本博志 早瀬 環	本田克也 松本博志 早瀬 環	松本博志 早瀬 環	宮石 智 高田真吾	宮石 智 高田真吾 大野曜吉	宮石 智 高田真吾 大野曜吉	霧生孝弘	入澤淑人	大澤資樹	大澤資樹
須磨署		上野易弘	巽 信二 小西 聡	上野易弘	溝井泰彦	溝井泰彦	溝井泰彦	宮崎哲次	宮崎哲次	入澤淑人	上野易弘	黒崎久仁彦	黒崎久仁彦
垂水署					溝井泰彦	溝井泰彦	溝井泰彦						
神戸水上署	龍野嘉紹												
地震以外の 検案・解剖				福永龍繁	福永龍繁 種子島章男	福永龍繁 種子島章男 上野易弘	上野易弘 種子島章男	上野易弘 種子島章男	上野易弘 種子島章男	上野易弘 種子島章男 羽竹勝彦	上野易弘 種子島章男	上野易弘	上野易弘
事務所待機				西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹	西村明儒 龍野嘉紹

兵庫県監察医，日本法医学会および兵庫県警察本部との合議の末，表1の如く各警察署別の医師配置体制が整い，以後1月29日(日)まで日本法医学会理事長によって選出された37名の法医学者が検案に参加した。

3. 検案結果および考察

兵庫県監察医および日本法医学会派遣医師は神戸市内で2,416体の検案を行った。これらと兵庫県警の依頼で検案を行った臨床医が発行した1,235，合わせて3,651の検案書記載事項をもとに年齢，性別，死亡場所，死亡推定時刻および死因等を検討した。

1) 兵庫県南部地震災害死者数

(監察医業務区域内)

調査総数，性別分布および年少，生産年齢，老年に分けた分布を図1および表2に示す。男性40%，女性60%と女性が男性の1.5倍になっている。65歳以上の老年人口が44.0%と多く，男性では37.2%に留まるが，女性では48.9%とほぼ半数を占めている。また，身元不明死体の発生率は1%以下であった。地震の発生が午前5時46分頃という早朝であったため，自宅で就寝中に被災した例が多かったため，身元不明死体の発生が少なかったものと考えられる。

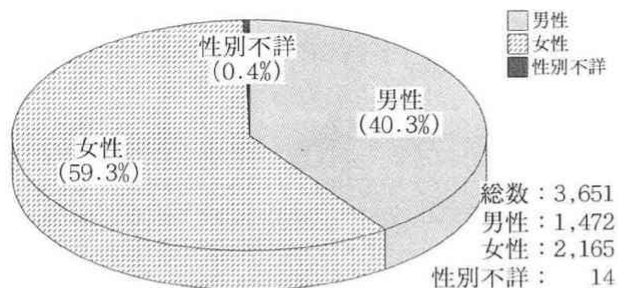


図1 兵庫県南部地震災害死者数・性別分布 (監察医業務区域内)

表2 兵庫県南部地震被害死者数 (監察医業務区域内) 年齢別・性別分布

	男性	女性	不詳	計
0~14歳	102 (6.9%)	116 (5.4%)	0	218 (6.0%)
15~64歳	800 (54.3%)	977 (45.1%)	0	1,777 (48.7%)
65歳以上	547 (37.2%)	1,058 (48.9%)	0	1,605 (44.0%)
年齢不詳	23 (1.6%)	14 (0.6%)	14	51 (1.4%)
計	1,472	2,165	14	3,651

2) 年齢層別死亡者数 (監察医業務区域)

5歳毎の年齢層別の死亡者数分布を図2に示す。20~24歳および65~74歳にピークが認められる二峰性の分布を示している。

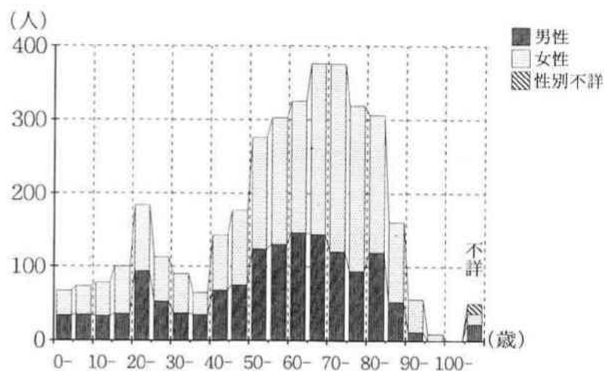


図2 年齢層別死亡者数分布

3) 年齢層別男女比 (監察医業務区域)

5歳毎の年齢層別の男女比を図3に示す。0~4歳，20~24歳および34~39歳以外の全てで女性の比率が高くなっている。

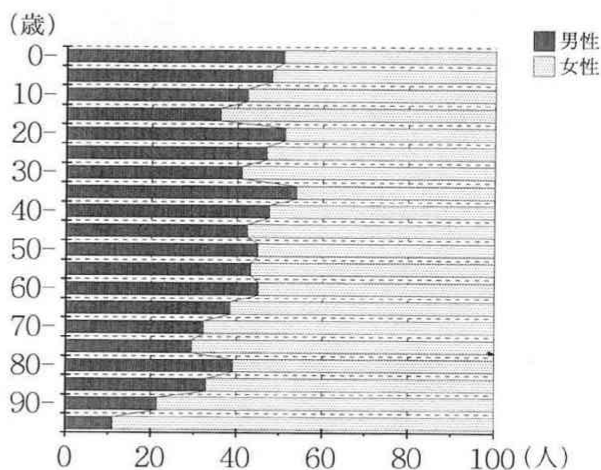


図3 年齢層別男女比

4) 年齢層別死亡率 (監察医業務区域)

図4に示した平成2年国勢調査による神戸市における年齢層別人口構成をもとに年齢層毎の死亡率(%)を算出し，図5に示した。

平成2年国勢調査による人口の年齢層別性別構成(図4)では，15~19歳および40~44歳にピークが認められる二峰性の分布を示し，また，高齢になるほど女性の比率が増加している。死亡率(図5)では，65歳以上の高齢者の死亡率が若年者に比して高く，年齢と共に増加し，特に80歳以上では極めて高くなっている。また，20~24歳にも小さなピークが認められる。

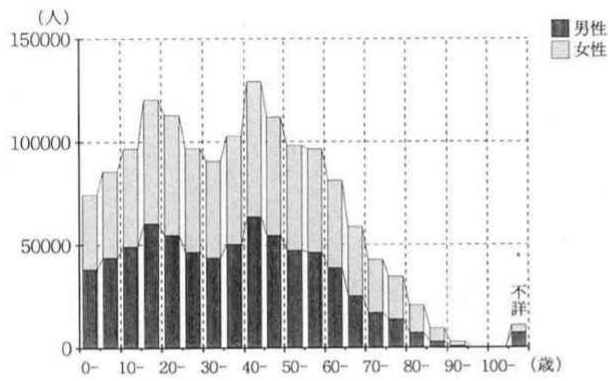


図4 平成2年国勢調査

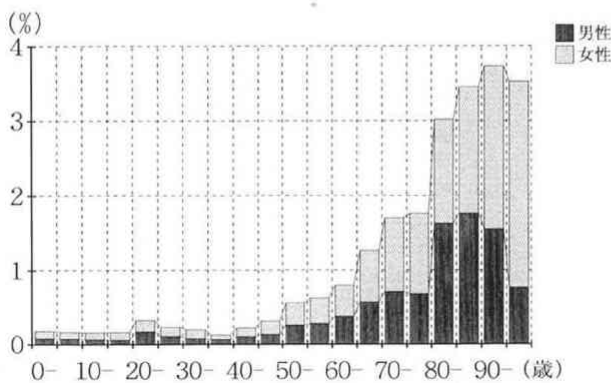


図5 年齢層別死亡率

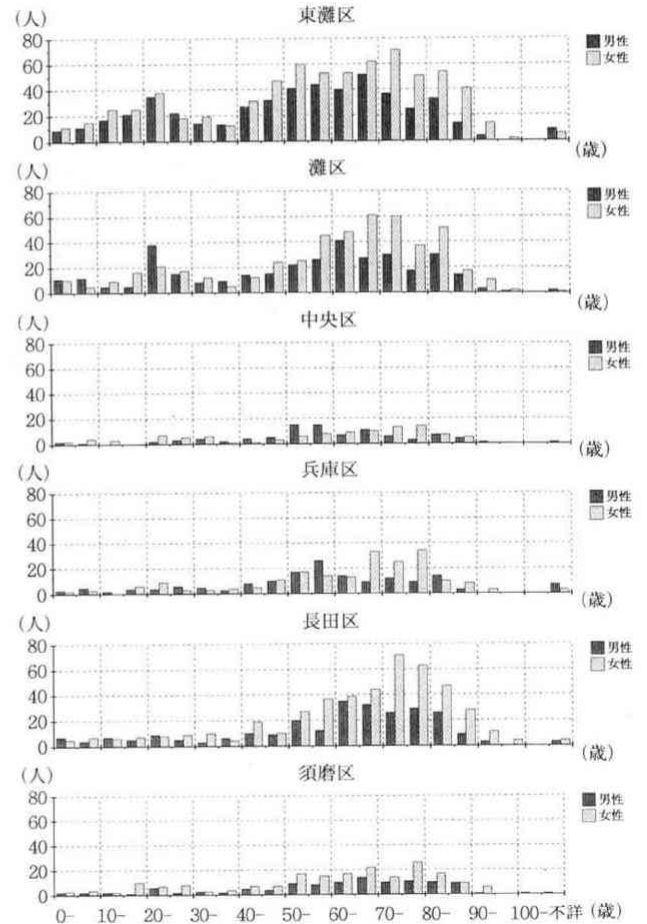


図6 区別年齢層別死亡者数分布

5) 区別年齢層別分布 (監察医業務区域)

各区別に年齢層別の分布を調査した結果を図6に示す。東灘区、灘区では他の地区に比べて20～24歳の死亡者が著明に多く、灘区では特に男性が多くなっている。

6) 死亡場所 (監察医業務区域)

死体検案書の死亡したところの種別欄の記載内容に基づいて集計を行った(図7)。86.6%が自宅で死亡しており、一方、病院へ搬送されて死亡したものは3.8%に過ぎない。

7) 死因分布 (監察医業務区域)

死体検案書の死因の欄の記載内容をそのまま集計した結果を表3に示す。胸部圧迫や胸腹部圧迫による窒息死が53.9%と最も多く、次いで圧死が12.5%、焼死・火傷死12.2%、打撲・挫滅傷8.4%と続いている。

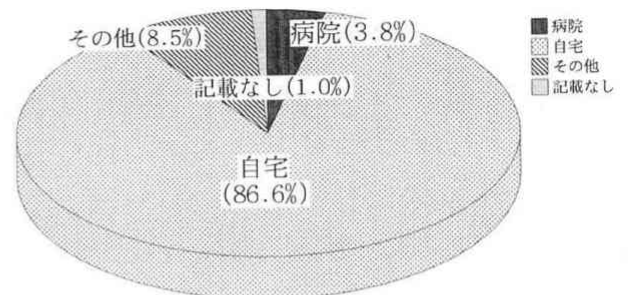


図7 死亡したところの種別

8) 死亡推定時刻 (監察医検案分)

一般臨床医の検案による死体検案書では死亡時刻の欄に死亡確認の時刻を記載したものが多数を占め、死亡推定時刻の分布の調査には不相当と考えられたため兵庫県監察医および日本法医学会派遣医師によって検案されたもの2,416例について集計を行った(表4)。地震当日である1月17日中に99.6%が死亡したと推定されている。さらに、午前6時までに死亡したものの割合を推計するために時刻不詳データを削除した結果

を表5に示す。96.3%が午前6時までに死亡したと推定される。

表3 死因分布

窒息	1,967	53.9%
胸部圧迫	857	
胸腹部圧迫	435	
体幹部圧迫	108	
頭頸部・顔面		
気道圧迫または閉塞	324	
原死因の記載なし	211	
その他	32	
圧死	452	12.4%
(胸部・頭部・全身の圧挫損傷)		
外傷性ショック	82	2.2%
(火傷・打撲・挫滅・出血等による)		
頭部損傷	124	3.4%
(外傷性くも膜下出血 頭蓋骨折・脳挫傷等)		
内臓損傷	55	1.5%
(胸部または胸腹部)		
頸部損傷	63	1.7%
焼死・全身火傷	444	12.2%
(一酸化炭素中毒を含む)		
臓器不全等	15	0.4%
衰弱・凍死	7	0.2%
打撲・挫滅傷	300	8.2%
不詳および不明	116	3.2%
(高度焼損死体を含む)		
その他	26	0.7%
合計	3,651	

表4 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
1/17 ~ 6:00	2,221	2,221 (91.9%)
~ 9:00	16	2,237 (92.6%)
~12:00	47	2,284 (94.5%)
~23:59	12	2,296 (95.0%)
時刻不詳	110	2,406 (99.6%)
1/18	5	2,411 (99.8%)
1/20	2	2,413 (99.9%)
1/21	1	2,414 (99.9%)
1/22	1	2,415 (100.0%)
1/25	1	2,416 (100.0%)
計	2,416	

表5 死亡推定時刻(監察医検案分・不詳データ削除後)

死亡日時	死亡者数	死亡者数累計
1/17 ~ 6:00	2,221	2,221 (96.3%)
~ 9:00	16	2,237 (97.0%)
~12:00	47	2,284 (99.0%)
~23:59	12	2,296 (99.6%)
1/18	5	2,301 (99.8%)
1/20	2	2,303 (99.9%)
1/21	1	2,304 (99.9%)
1/22	1	2,305 (100.0%)
1/25	1	2,306 (100.0%)
計	2,306	

9) 考察

本災害においては、65歳以上の高齢者に多数の死亡者が認められた。一般に、2世帯以上が同居している家庭では、階段の昇降が負担であるとの配慮から高齢者が1階、若者が2階に居住することが多いと言われており、また、独居高齢者は家賃の安い文化住宅に居住していると言われていたが、今後、倒壊家屋の分布との比較をし、詳細な分析を行う必要があると思われる。また、死亡率においても、20~24歳および34~39歳以外の全てで女性が高くなっているが、高齢になるほど女性の比率が上昇する人口構成の違いが補正された状態での男女差には何らかの要因が作用していると思われるが、現在はまだ不明である。

各地区別の年齢層別の分布において、大学が多い東灘区、灘区では他の地区に比べて20~24歳の死亡者が著明に多くなっており、灘区では男性が特に目立っている。神戸大学は医学部以外が灘区の六甲にあり、また、一般に国立大学の男子学生は安普請に下宿していると言われていたが、やはり今後、倒壊家屋の分布と死亡者の分布の比較検討を行う必要があると思われる。

死因について、圧死のほとんどは何らかの圧迫による窒息および内臓損傷と考えられ、打撲・挫滅傷では全身打撲との記載が多く、機序的には圧死と同様と思われる。焼死・全身火傷には一酸化炭素中毒も数例含まれているが、ほとんどが骨片になった高度の焼損死体であり、本来なら不明・不詳に含まれるものと言える。また、臓器不全には腎不全が含まれており、いわゆる挫滅症候群の例であったと推定される。

4. 反省点および今後の課題

1) 通信連絡網および交通手段の確保

災害発生と同時に、即ち、最も緊急連絡を必要とした時期に電話の使用が困難となり、且つ交通手段が遮断

されたことは、救援活動のみならず死体検案業務にも多大な影響を与えた。警察、日本法医学会への連絡はもとより、監察医間の連絡さえ困難であった。

2) 人員の確保

災害発生と同時に極めて多数の死亡者が発生したため、死体検案をする医師のみならず、検案補助、事務処理および遺族との対応をする要員の数が不足したうえ、上記1)に伴い、召集・確保が困難であった。さらに、災害死以外の死体検案業務も平行して行われねばならず、多忙を極めた。また、ライフラインの破壊によって、検案側の水、食事など生活基盤の確保も課題となった。

3) 死体検案書発行システムの迅速化・一律化

兵庫県監察医では、元来、監察医の作成した死体検案書原本を基に死亡届用死体検案書を事務所において監察医自身あるいは事務員が作成していたが、初期の膨大な検案数があった時期には検案医師の作成した原本が深夜になるまで事務所に届かず、検案書の発行が遅れた。また、死亡届用死体検案書を作成する人員数が不足していたため、各現場での発行は困難であった。さらに、一度に多数の遺族が書類の受け取りに訪れたことも混乱を拡大した。日本法医学会からの応援により検案体制が確立された後には、各検案場所で常駐する医師が死体検案書を発行する方式に変更し、混乱は解消された。

4) 一般臨床医の検案への参加について

予測をはるかに上回る災害死体発生数のため、遺体の安置場所が各地に散在したこと、検案医師の人員が不足していたこと、更に遺族からの早急な遺体の引き渡しの要望があったことなどから、各警察署では、監察医以外の一般臨床医に対し独自に検案の要請をしていた。本来、神戸市内では監察医が災害死体の検案に携わるべきであるが、その状況を許諾せざるを得なかった。神戸市内以外についての詳細は把握していないが、神戸市内で臨床医が検案したものについては病院へ救急搬送され、死亡確認した医師が検案したものが多く見られた。また、遺体安置場所では兵庫県警察本部からの依頼を受けた明石市あるいは三木市等の医師会から派遣された臨床医が死体検案を行っている。監察医業務区域である神戸市でもこの状態であるから、神戸市以外の地域では病院、診療所での治療および死体検案、並びに遺体安置所での死体検案と臨床医の負担は相当大きなものであったと考えられる。

災害時は人命救助が何よりも優先することに疑問の

余地はないが、医学的に絶対に救命不可能な損傷を受けた者まで救急車で病院へ搬送し死亡確認することは、救急車および救急隊員が十分でない状態で、かつ、高度の交通渋滞の中、救命の可能性のある重傷者を搬送する上で大きな障害となったと言わざるを得ない。一方、死体検案は犯罪性の有無の判定の目的からも可及的速やかに、かつ、正確に行われる必要があるが、負傷者の救出や治療ほどの緊急性はない。従って、大量災害時には現場で重傷度の判定を行い、救急車は救命の可能性のあるもの以外搬送しない、遺体の搬送には緊急車輛を用いないといった緊急避難的な措置をとる必要があると思われる。

5) 監察医制度および日本法医学会の果たした役割

今回の災害に際し、監察医は、神戸市内において発生した災害死体のすべてを検案すべきであったが、上記の理由で達成されなかったことは残念である。しかし、日本法医学会の協力により検案体制が確立された後は、身元不明死体や死因不明死体の解剖を行うことができるようになり、更に災害死以外の検案業務も円滑に行えるようになった。

日本法医学会の支援により、監察医、兵庫県警察本部および法医学会理事長との間で合同会議が開催され、以降、検案医師の配置、検案書作成および発行方法の統一ができた。支援はあくまで兵庫県監察医を主体としたものであり、後の検案活動・事務処理を支障なく行えた。

検案活動の基盤に監察医制度があったため、このような大災害時においても可及的迅速に検案体制を確立でき、法医学の専門家が約3分の2の検案に携わることができたことは評価されるべきである。

5. 本災害の特徴

- 1) 広範囲で大規模な天災であった。
- 2) 初期に活動すべき監察医自身が被災者であった。
- 3) 交通通信網の遮断が業務を妨げた。
- 4) ライフラインそのものの破壊があった。

以上の如く、これまでに発生した航空機、列車事故、火災災害などの大量の死亡者を出した災害とはまったく異なる災害であった。

6. 結び

兵庫県監察医はこれまでに昭和38年神戸港ときわ丸海難事故、昭和43年有馬温泉池の坊満月城火災、昭和61年神戸市北区精神薄弱者施設陽気寮火災、平成2年長崎屋火災の如く、一度に多数の死者を出した災害の死体検案を経験しているが、今回の阪神・淡路大震災

はその規模においても、死亡者数においても、未曾有の災害であった。

今回の地震による直接の外力による死傷者の実態を死亡者および入院治療を必要としたが救命し得た重傷者に分けて調査し、倒壊した家屋の分布あるいは死傷者を取り巻く社会的な環境との比較検討を行ない、地震による直接的な死亡の risk factor を明確にすることは、今後の防災対策、さらには都市計画の指針を確立する上で極めて重要な課題であると言える。

また、本災害の如く広範囲で大規模な災害においては、災害発生からの時間経過に伴って災害救急医療、被災地での内科的医療さらに精神的ケアと必要とされる臨床科の推移が認められる。本災害の被災地における各種疾病の患者数および死亡者数の実態を経時的に調査把握することは、今後の災害においてどの時点で如何なる診療科に重点を置くかという災害医療対策において必要不可欠である。

死体検案協力者(敬称略)

1) 日本法医学会派遣医師

三澤 章吾	日本法医学会理事長, 筑波大学教授
高津 光洋	日本法医学会庶務委員長, 東京慈恵会医科大学教授
西 克治	滋賀医科大学教授
的場 梁次	名古屋市立大学教授
前田 均	大阪市立大学教授
反町 吉秀	京都府立医科大学
若杉 長英	大阪大学教授
本田 克也	大阪大学助教授
河野 朗久	河野外科
山崎 元彦	大阪大学
坂井 芳夫	大阪府保健所長
巽 信二	近畿大学講師
小西 聡	小西医院
中園 一郎	長崎大学教授
吉岡 尚文	秋田大学教授
赤根 敦	関西医科大学教授
鈴木 広一	大阪医科大学助教授
上村 公一	京都府立医科大学
松本 博志	京都大学
早瀬 環	京都大学
小山 宏義	名古屋市立大学
佐藤 友紀	名古屋市立大学
佐藤 喜宣	杏林大学教授
宮石 智	岡山大学講師
高田 真吾	岡山大学
宮崎 哲次	広島大学助教授

大野 曜吉	日本医科大学教授
大橋 教良	筑波剖検センター (筑波大学)
向井 敏二	東京医科大学助教授
石津日出雄	岡山大学教授
入澤 淑人	鳥取大学教授
霧生 孝弘	岡山大学
松木 孝澄	群馬大学助教授
黒崎久仁彦	千葉大学講師
大澤 資樹	東海大学講師
黒田 直人	慶応大学講師
木下 博之	香川医科大学

2) 一般臨床医

安福 正男, 伊藤 和史, 羽溪 眞, 永田 浩一,
塩澤 拓男, 横山 英二, 河野 厚, 吉岡 優,
金澤 精一, 郡山 健治, 古谷 裕道, 御幡 千里,
幸原 久, 広利 浩一, 荒木美枝子, 高木 凱夫,
佐々木一憲, 坂井 瑠美, 坂田 彰, 三上 修司,
三宅 弘之, 姉崎 赳夫, 市橋 大, 春日 英樹,
小谷 喬一, 小田 俊彦, 松田 洋三, 沼田 医師,
上藤 哲郎, 森脇 潤, 深山 鉄平, 星田 義彦,
西原 徳之, 西原 徳文, 西尾 幸男, 石井 昌生,
石川 靖二, 石田 仁志, 切田 学, 川島 龍一,
曾谷 浩之, 多胡 健吾, 多祢 正雄, 太田 正幸,
大上 和彦, 大西 和雄, 谷口 雅厚, 谷口 侑一,
谷本 恒幸, 谷澤 義弘, 値賀 忠成, 中山 伸一,
中村 積方, 仲本 博, 長間 俊郎, 坪井 修平,
田中 良樹, 湯川 雅彦, 藤田 嘉一, 藤田 辰夫,
藤末 衛, 日下 孝明, 日高 隆三, 柏木 亮一,
福岡 誠之, 平井 康博, 枋谷 忍, 他数名

3) その他協力者

南 晴堯	兵庫県技術吏員
田中 悦子	監察医事務員
中川加奈子	神戸大学文部技官
藤本 幸子	神戸大学事務補佐員
中留 真人	大阪大学
山本 秀孝	三重大学
根来 宗孝	兵庫医科大学
大内 晴美	兵庫医科大学技術員
野中 俊宏	兵庫県保健環境部医務課
三浦 仁志	兵庫県保健環境部医務課
宮本 宣友	神戸大学学生
松尾 洋介	神戸大学学生
廣田 勇士	神戸大学学生
浅原俊一郎	神戸大学学生
板倉 崇泰	神戸大学学生
佐藤和貴郎	神戸大学学生
中川 理絵	常盤短期大学衛生技術学科学生