

〔 中央市民病院 〕



落下した脳血管造影撮影装置



震災直後の庶務課



地盤沈下の様子（救急受付前）



職員・ボランティアによる給水された水の運搬（栄養科前）

# 〔西市民病院〕



5階部分が押しつぶされるように崩れた本館



救急隊員の決死の作業で入院患者が助け出された（平成7年1月17日午後5時）

「神戸新聞社提供」



解体撤去中の本館（平成7年6月工事終了）

## 神戸市立病院紀要阪神・淡路大震災特別号 目次

### 〔特別寄稿〕

中央市民病院長	小松 隆…「病院紀要阪神・淡路大震災特別号」発刊に寄せて …… 1
西市民病院長	塩見 文俊…阪神大震災に直撃された西市民病院 …… 2
西神戸医療センター院長	中井 準…大震災を経験した西神戸医療センター …… 5

### 〔各セクションからの執筆〕

#### 病院経営管理部

部長	平野 志郎…震災を顧みて …… 9
----	-------------------

#### 中央市民病院：「ライフラインが途絶した中での診療、入院患者への対応」

副院長	笠倉 新平…災害対策本部としての総括 …… 13
医局長	小縣 正明…入院患者と一般外来患者への対応ならびに院外医療救護活動 …… 29
救急部長	立道 清…災害時における救急部の対応と問題点 …… 47
中央管理部長	石川 稔晃…震災そして病院機能としての手術状況 …… 58
看護部主幹	山本南生美…集中治療部患者の対応－ライフライン途絶の中でのいのちを守る－ …… 65
歯科部長	田中 義弘…災害時の歯科医療活動の問題点 …… 77
臨床病理科主幹	山道 宏…検査体制 …… 83
放射線科主幹	井上 敦晴…大震災後の放射線機器管理及び業務の復旧状況 …… 89
栄養科主幹	谷郷 悦子…患者給食の確保策 …… 94
薬剤部長	藤本準次郎…医薬品の確保状況 …… 104
看護部主幹	遠藤 圭子…看護部からの報告 …… 106
内科医長	石原 享介…救護医療と医療コーディネーターの役割（東灘区） …… 138
小児科医長	大倉 完悦…災害時の医療コーディネーターの役割－灘区における救護職連携－ …… 147
東灘診療所長	笠倉 新平他…東灘診療所での救護活動 …… 156
庶務課庶務係長	平田 健次…病院事務局庶務課の対応 …… 159
情報管理課長	伊藤 順造…院内情報システムへの震災の影響と対応 …… 171
設備課長	中野 武重他…ライフライン・施設・設備の被害・復旧状況 …… 175
医事課長	福田 俊一…災害時の診療報酬対応－医事課における対応－ …… 187
資料	…… 191

## 西市民病院：「倒壊後の入院患者救出、殺到した患者への対応、入院患者の転送」

副院長	松村 陽右…倒壊後の入院患者救出・殺到した患者への対応 ……213
外科部長	目黒 文朗…阪神大震災を振り返って ……218
内科医長	河野 厚…救急患者及び入院患者への対応-特に内科における対応について- ……225
薬剤部副部長	竹代 昭久…1・17薬剤部 ……234
看護部長	榊原弥栄子…西市民病院看護部の活動-患者の避難、救急外来対応、避難所での活動- ……241
庶務課長	志田 心…震災から仮設診療所への道のり、そしてその後 ……254

## 西神戸医療センター：「後方病院としての役割・体制」

内科医長	小森 英司…阪神大震災における西神戸医療センターの体験 ……259
救急部長代行	小泉 克巳…震災直後の救急疾患患者の診療をめぐって ……263
血液透析室長	八城 正知…西市民病院からの透析患者の受け入れ ……274
看護部副部長	小野原千代子…救急・一般外来患者、入院患者への対応 ……277
総務課長	箸尾 哲司…震災後の対応について ……281

## 【中央市民病院防災計画】 ……287

### 〔編集後記〕

※著者の役職名は平成6年度（震災時）のものです。

## 「病院紀要阪神・淡路大震災特別号」発刊に寄せて

神戸市立中央市民病院 院長 小 松 隆

神戸市立中央市民病院は、神戸市の基幹病院として、また救命救急センターとして、大きな役割を担っていますが、今回の震災に際してはライフライン、交通、通信、情報の寸断のなかで、十分にその役割を果たすことができませんでした。

しかしながら寸断されたライフラインのなかで、人工呼吸器を装着された患者を含め1,000名弱の入院患者の生活と診療を守り、1次、2次、3次を含め能う限りの救急患者を受ける努力をし、院外医療・救護活動においては、全国からの応援救護体制から地域医療体制への円滑な移行に貢献できたと考えております。

天災は忘れた頃にやってくる、文明が進むとともにその被害は大きくなる。寺田寅彦の警句はまたもや不幸にも適中しました。

地震学者は警告しています。地震は地質現象であり、地殻の中を精密に測ることができない現状では、短期直前の予知は不確定要素が多く無理である。地震は必ず起こるし、起これば被害は避けられない。従って準備と緊急時の体制確保に投資することが重要となる。幕末に始まった首都圏の大地震活動期は1923年の関東大震災をもって終わり、その後の東京圏は世界有数の超過密都市に変貌してきた。しかしまもなく、今世紀末から来世初めにかけて、再び大地動乱の時代を迎えることは確実であると。

このたび刊行される、「神戸市立病院紀要阪神・淡路大震災特別号」はまことに時宜を得たものと思います。この中に集められた貴重な記録と教訓が、今後の大地震をはじめとして各地の災害対策に一石を投ずることを念じ、寄せる言葉といたします。

# 阪神大震災に直撃された西市民病院

神戸市立西市民病院 院長 塩 見 文 俊

## はじめに

平成7年1月17日、この病院は入院機能を失った。救急に対応はしたものの、重症患者は転送しなければならず、また入院患者の転送も余儀なくされ、一時は混乱を極めた。

大災害時、被災者のもっとも頼れるのは公立病院、とくに平素親しんできた近隣の自治体病院であろう。それが「潰れた」、という情報は地域住民に大きな衝撃を与えた。責任者として誠に申し訳なく思うと同時に残念である。

一日も早い復興を願いつつ、倒壊後の入院患者救出、殺到した患者への対応、入院患者の転送の3点について、得られた教訓あるいは今後の対策について述べる。

## 1. 倒壊後の入院患者救出

17日の早朝、潰れた5階西病棟には44名の入院患者と3名の看護婦がいた。被災直後より職員とボランティアによる同病棟の救出活動は続いた。瓦礫のなかを人ひとり横になって通れるぐらいの横穴を掘り進み、鉄骨やパイプを曲げたり切ったりの困難な作業であった。また、6階よりロープで吊り上げられた2名の患者を含め、職員により12名が救出されている。

午後2時ごろレスキュー隊が到着、1名を除き46名が救出された。

翌18日、自衛隊の救出班は6階、4階からのファイバースコープなどで残留者の発見を試み、午後11時36分、最後の一人が遺体で収容された。

のちに救助活動にあたった職員の話を見ると、二次災害の危険があまりにも大きい。現場の責任者としては、なんらかの形で二次災害に対する注意を喚起すべきであった。これが反省点のひとつである。また、病院は市民の拠り所にふさわしく、一般建築より厳しい建築基準が必要とも感じた。

## 2. 殺到した患者への対応

午前7時頃、一時に殺到した外傷患者にまず対応したのは当直医4名と救急当直看護婦3名、近くに住む医師約10名と看護婦10数名である。

切傷、骨折、火傷と時とともに患者の種類は変化した。このような事態に対応するには、オール・ラウンドの臨床研修を終えた医師が望ましい。また、専門医となった後も定期的に災害医学の研修を受ける必要があるだろう。

17日の外来患者約600名のうち、他院へ搬送した人数は67名で、多くは当日午前から午後2時にかけてである。この時間帯には被災地外からの救援は望めない。広域災害時には、被災した職員が、被災した病院で、被災者を診る覚悟が必要、と感じた。

搬送先の病院は、神戸市災害対策本部から受け入れ可能と連絡のあった市民病院群（神戸市立中央市民病院、西神戸医療センター）の他は看護部長が直接相手病院の総婦長と電話連絡して通常の収容能力を超える搬入を要請した。病床数の把握のみならず、平素の交流の度合からも総婦長が適役であった。

### 3. 入院患者の転送

17日早朝は、外泊患者を除き245名が在院していた。このうち、呼吸管理を必要とする患者は看護婦を同乗させ、最初に西神戸医療センターに搬送した。以後の搬送優先順位は、トロッカーなど医療機器装着患者、出血が主症状である患者、痛みを訴える患者、パーキンソン病など寝たきりの患者、透析患者とおおまかに分けられた。また、2名の分娩予定者は最優先で転送した。他の産婦人科の患者および整形外科患者は新館に移したあと、翌18日に搬送した。

搬送手段は、もっぱら自動車で、18日までに入院患者133名の搬送を終えた。以下、患者搬送上の問題点を挙げる。

#### (1) 病院間の情報伝達

今回の震災における情報伝達の遅れを受けて、現行の県域型救急医療情報システムでは不十分で、より広域の医療圏を主張する人がある。これも今後の検討課題ではあるが、ただちに実施可能な方法として、最寄りの救命救急センター間、あるいは第3次医療機関間の連絡を密にすることを提唱したい。県域や経営母体にとらわれず、近接の第3次医療機関でネットワークを作ってゆけば、おのずと全国に広がり、広域大災害においても救助する側と受ける側が即時に判明する。また、第2次医療機関間も、平素より緊密な連絡、交流を行なうとともに、緊急時には第3次医療機関の傘下に入って統制のとれた動きをする必要があるだろう。

(2) ヘリコプター

今回、被災地の学校の運動場は避難場所となったため、ヘリの発着は不可能であったと聞く。

今後、防災計画の重要課題としてヘリコプター輸送が検討されるであろう。ただヘリポートの増設と緊急時のヘリ発着場とは切り離して考える必要があると思う。市街地にヘリポートを新設することは非常に難しい。しかし緊急時に発着できる場所を決めて、周知徹底しておけば、今回のようにすべての広場が避難所となり、発着不能となることは避けられるであろう。

おわりに

損壊した病院からの患者救出、搬送および外来救急における職員の動きを中心に、現場の責任者としての反省点、今後の対策について述べた。

二度とあってはならない病院災害である。しかし、この国に住むかぎり、地震を避けることは不可能でもある。医療従事者の平素の心構えに、われわれの経験が役にたてば幸いである。

# 大震災を経験した西神戸医療センター

西神戸医療センター 院長 中 井 準

西神戸医療センターが完成し、診療業務を始めたのが平成6年8月1日で、初期の混乱がなんとか落ち着いた6カ月後の平成7年1月17日阪神大震災に見舞われたのであった。新開院の病院であるから、患者数がだんだん増えるに従って受け入れる体制も増強していこうという方針から、この時期は病棟はまだ80%の体制であり（12病棟中2病棟はまだ開けていなかった）、外来患者数も比較的少なく、言わばいささかの余力もあり、私共を含めて関係者の多くが「地震の時、開院したてではなく、ある程度慣れつつあってよかった」という感想をもち得たのは不幸中の幸いであった。この病院の存在意義をより大きく評価していただけたのではなかろうか。

西神戸医療センターの被害は軽微であった。それでも外壁に一見しただけでも6、7カ所の亀裂がはいったし、内壁には何10カ所かのひび割れないしは脱落が発生し、看護婦詰所、患者食堂での冷蔵庫、器具棚などの転倒、破損と、コンピューター端末、カルテ、X線フィルム、薬品などの床上散乱などがおこった。しかし、診断、治療の医療機械類にはほとんど被害がなかったことは、その後の当院の大災害時における医療活動を支える大きな力となったし、また入院患者に地震による怪我もなく、医師、看護婦をはじめ全職員が無事であったことは大きな喜びであった。

当日、最も困ったことは交通の寸断と自宅の崩壊、損傷のために職員が約70%しか出勤できなかったことである。直ちに未使用の病棟の1つに職員が泊まれるように準備を整え、その日から医師、コメディカルは勿論、職員はほとんど全員が病院に泊まり、看護婦はとりあえず夜勤あけのものも帰宅しないで仮眠室、隣接の職員住宅での休息をとるように指示した。病棟によっては前夜の夜勤の看護婦が日勤あるいは準夜勤にそのまま入ったところがあった。地震後すぐ停電、断水がおこり自家発電でまかっていたが、当日中に電気は復旧して暖房も可能になり、水もその日の夜遅くには復旧したことは他の地域の医療機関と比べて大変な幸運であったと思う。

震災当日は一般外来患者の診療は中止して、救急患者だけを受け入れた。来院したのは主として地震による外傷患者で、その数は420人であった。また予定手術は延期できるものは延期とし、緊急手術のみを行った。この方針によって、手術が延期になった患者、近

く退院が予定されていた患者などをできるだけ多く退院させて、空きベッドを確保して、緊急入院、他の大きな被害を受けた病院からの移送に備えた。西市民病院が大打撃を被ったので、その入院患者のうち重症の患者の受入れを要請され、救急車、マイクロバスなどで次々に患者が転送されてきた。当日入院した患者はこのような他院からの転入院もふくめて86人であった。また西市民病院からは10名の医師、50名の看護婦、2名のコメディカルも派遣されてきた。そのほか、京都大学、天理病院などから応援の医師、コメディカルがっぎっぎに来てくださり救急外来の錯綜する業務を適確にさばいてくださった。この医師、看護婦などの派遣、応援がなかったら現場はもっと混乱し、十分な医療の提供に支障をきたしたであろうと思われ、感謝に堪えない次第である。

1月末には、まだ開いていなかった2病棟のうちの1病棟を開いて入院を受け入れた。地震後の入院は脳外科、整形外科の患者が多かったが、倒壊した家屋から救出された患者のうちには、当院に入院後まもなく血液透析を必要とするクラッシュシンドロームを発症するものが多発し、そこへ透析病院を失った慢性腎不全患者も多数来院し、平常16人/日で行っていた透析を、64人/日つまり1台あたり4回転、24時間稼働させてしのいだ。それでも何人かの透析患者は受けきれず他の施設にお願いしたが、この依頼先を探すのが一苦勞であった。どこの病院が動いていて、どの程度の医療ができるのかがさっぱりわからず、また患者の移送にしても、どの経路ならどれだけの時間が掛かるのか、ヘリコプターが必要になるのか、などの情報が不足しており、個々の病院に電話しても、どの病院も取り込んでおり、必ずしもその病院の全体の状況についての情報がすぐに得られるとは限らず、このような大災害に際しての神戸市全体の医療情報の把握と伝達について、特別の体制を準備しておかなければならないのではないかと思われた。つまり、医療情報のセンターを設置して、各医療機関は自病院の空ベッド、可能な機能、供給できる医療・衛生材料などを報告するとともに、センターに問い合わせることによって他の病院の情報を得ることができるシステムが必要であろう。私共は、このような大規模で、広範囲の災害は正直なところ予想もしていなかったし、十分な対策も立ててあったとは言いがたい。災害が起こっても、電話はなんとか通じるもの、道路は車で走れるものというのが一般の理解ではなかっただろうか。もう誰もが分かったように、大規模災害時の交通、通信は空を介するもの、つまりヘリコプターであり、無線通信（携帯電話）でなくてはならない。特に医療機関にはそれに対応する設備が必要不可欠と思われた。

また次々につめかける被災患者の急性期の入院治療が一段落したところで、比較的余裕

のある病院、いわば後方病院に送りたいという患者が増えてきた。これらの患者をどんどん送り出さないと、次の急性期患者を受け入れることができない。この病院探しも容易ではなく、私共も苦労を重ねたが、幸い国立明石病院がまとまった数の患者を引き受けてくださり、そのほか近隣のいくつかの病院にもお引き受け願えたのが私共の病院のベッド回転に大いに役立った。

未曾有の経験に戸惑うこともたくさんあったが、何とか切り抜けてこられたのは当院職員の並々ならぬ努力と、関係各位のご尽力によるものと心から感謝する次第である。

# 震災を顧みて

衛生局病院経営管理部長 平野志郎

## 当時を振り返って

誰もが体験したことのない都市直下型大地震の下、病院職員は、自らも被災しているという状況の中で、患者を守り、限られた医療資源を用いて市民への医療提供に最大限の努力をしていただいたと感謝している。

私は、衛生局病院経営管理部という、病院現場から離れた部署にいて、処理すべきことは膨大にあるが、限られた情報の中で、それを的確に処理しなければならないと強い衝動に駆られたが、今、思い起こすと医療提供に、病院支援に、どれだけのことができたのかと自問自答している。

当日、須磨区名谷の自宅から、歩いての出勤途上、長田区地域の炎上を目のあたりにし、西市民病院の安否を気にしつつ駆けつけたが、西市民病院は本館5階部分が崩壊していた。閉じ込められた患者、看護婦の救出が最優先課題と強く認識した。同時に、他の市民病院群、特にポートアイランドにある中央市民病院の安否が強く気にかかった。

それからの数日間のことは、今、思い起こすと前後の脈絡もなく、様々な事が走馬灯のように駆けめぐる。震災被害の大きさから、無力感に駆られつつ、状況把握と当面对処すべきことの処理に追われていたように思う。

当時の病院職員の苦労と患者のことを思うと、今でも目頭が熱くなってしまうのは、至極自然な気持ちであろうと思う。

病院経営管理部が、当時何をしたのかについては、病院現場のおかれた状況を考えれば、些細なことかもしれないが、若干の事実を記しておこうと思う。

## 病院経営管理部として

### (1) 震災対応

震災当初は、西市民病院の患者救出を最優先とするとともに、災害対策本部との調整、他都市への要請、給水の要請等を行った。

また、西市民病院では、残された新館での応急診療を継続するとともに、看護婦を中心に、医療救護活動や他の市民病院群に出務していただいた。



中央市民病院



西市民病院



西神戸医療センター

中央市民病院については、3次医療を行う救命救急センターとして、病院機能の正常化を図ることと、1,000名近い重症入院患者への対応を優先課題とした。

西神戸医療センターについては、幸い病院機能を正常に維持できたため、それを十二分に活かし、できるだけ多くの医療提供に努めることであった。

限られた情報の中で、市民病院群の医療機能ができるだけ発揮されるようにと考えたのである。3病院、各々異なった状況の中で、それぞれの役割を果たしていただいたと感謝している。

少し後のことになるが、看護婦の採用関係については、西市民病院本館の全壊による病院規模の縮小のため、平成7年4月の看護婦採用予定者を、最長1年、採用延期することとした。自然災害が原因によるものとはいえ、心痛むが、苦渋の選択であった。

また、3月頃、他都市等からの応援医療救護班の引き上げと救護所体制から、正常な地域医療体制への移行を円滑に行うため、市民病院の医療従事者に、病院業務多忙の中、多くの方に地域に出務していただいた。

## (2) 西市民病院関係

西市民病院の本館取り壊し作業のため、震災後1カ月を経て、西市民病院の長田区総合庁舎への仮移転を行うこととし、その後、残された西市民病院の新館の再整備を行うこととした。11月には、38床と小さいながらも病院として、再出発することができた。

また、西市民病院の本格復興については、6月に、学識経験者、医療関係者、市民病院代表者等を委員とする西市民病院復興検討委員会（委員長：流通科学大学教授、神戸大学名誉教授 伊賀 隆 氏）を設置した。そこでは、4回の委員会で集中的に審議が行われ、11月に、委員会から市長に報告書を提出していただいた。

報告書では、西市民病院の復興にあたり、地域中核病院機能を基本としつつ、高齢者医療の充実、在宅医療支援機能や精神障害者の身体合併症医療等、21世紀の地域医療の先導的役割を担うべく、新たな医療機能が提言されている。

今後、復興の具体化を図るべく、基本計画、実施設計等を経て、平成9年度着工、平成11年度の開院に向け、さらに努力をしていきたいと考えている。

## 今後に向けて

今、思えば、反省すべき点も多く、今後の課題を多く残したことも事実である。

現在、できることから進めているが、防災対策について、ハード、ソフト面を含め、できるだけの備えをしておく必要がある。ただ、自然の力は、時として、人間の力を遥に超えた大きなものになることを今回、痛感したことも事実である。

震災に際し、医療救護活動への支援のみならず、入院患者の受け入れや物資の確保等に多大なご協力をいただいた、他病院、他都市の皆様方に心から謝意を表したい。神戸の市民病院群では、今後他都市で、不幸にして、災害が発生すれば、医療救護班の派遣はもとより、できるだけことはしていきたいと考えている。

震災による影響は、今後とも長く続くものと思われる。西市民病院の本格復興や病院経営の立て直し等、大きな課題が山積する中で、神戸市財政の悪化等市民病院群を取り巻く環境は非常に厳しい。このようなときにあっては、市民病院群の医療従事者は、これまで

以上に創意工夫を図り、市民への適切な医療提供と効率化に最大限の努力を重ねていただきたいと思っている。本当の意味で、震災の影響を払拭し、市民病院群が復興するように、病院経営管理部としても、医療従事者とともに努力していきたい。