

## 第Ⅸ編

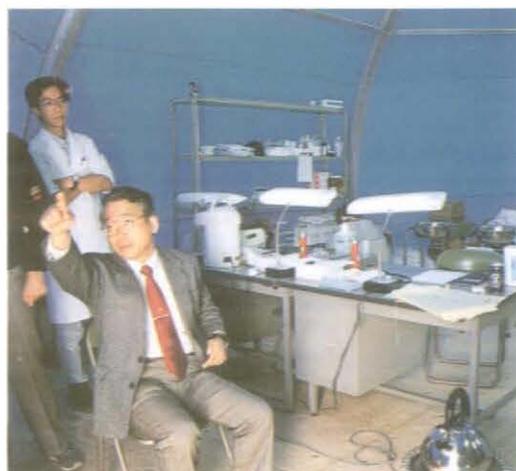
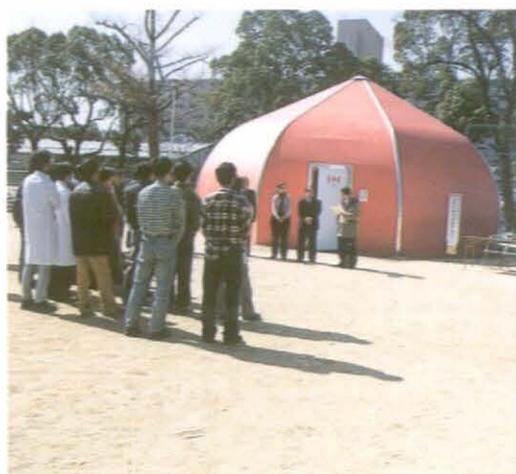
# 救急医療団等の活動

# 救急医療団等の活動

## 第1章

### 医学部救急医療団

神戸大学医学部救急医療団救護所  
(雪<sup>ゆきの</sup>御<sup>ご</sup>所<sup>しょ</sup>公<sup>こう</sup>園<sup>えん</sup>内)



大学の中の救急活動も特に最初の数日は大変で、救急部の石井助教授や整形外科の水野教授などを中心に必死に頑張られたが、数日を経過して少し余裕がでてきた頃から、各医局の若い人達から、「神戸の惨状を見るにつけ、自分たちもボランティアとして学外の医療活動に積極的に参加したい」と言う声次第が強くなってきた。こうした自然発生的な意見と、その時すでにボランティア活動をおこなっている仲間を支援するべきだとの声と一緒に神戸大学救護医療団の話が煮詰まっていた。そして、個々人が別々にボランティアに参加するよりは、神戸大学全体として活動しようということで意見が一致した。そこで水野教授が緊急会議で提案され（実は整形外科及び精神科の先生方はすでにその時チームをくんでボランティア活動を開始されていた）、望月病院長を団長として、斉藤教授を中心として神戸大学医学部救急医療団が結成された。

さて、そこで問題になったのは、具体的にどこで、何をすべきかということであった。実は、その頃にはすでに神戸市内には県外からの多くの救護団が応援にきており、避難所のボランティアはほぼすべて充足されている状態であった。そこで他の救護チームとの重なりを避けるため、兵庫県の保健環境部、神戸市衛生局及び神戸大学関係病院協議会等と協議した結果、雪御所公園にカナダ人ボランティアによって建てられた大型のテントにおいて救護所を開設することになった。この話については、雪御所地区自体の被災が少ないことから、「もっと被災地の真真中で活動したい」と、特に若い人達からの意見も強かったが、国際的な問題でもあり、また兵庫県にお願いした話でもあったので、とにかく頑張ってみようということになった。

その間、テントの設置やテント内の整備等については斉藤教授をはじめ第1外科の方々が中心になって活躍された。そして2月11日には、カナダ領事をお呼びして開所式を行い、はれて救護所がスタートした。さてこの雪御所の救護所には、兵庫県衛生検査技師会のほうから、血液検査ができる機器を提供したいとの申し出があり設置していただいたが（資料1）、検査部の向井技師長や木下さんらの協力で、技師会の方々が常時ボランティアに参加して下さり、血液検査のできる唯一の救護所として活動できことは特筆に値する。またこれと同時に、本

救護所の発足以来、多くの学生さんがボランティアに参加してくれて大助かりであった。実際には医師や看護婦は、日変わりで参加したのに対して、学生はほとんど毎日詰めてくれていたので、色々と引継業務をかってでてくれたし、また周囲の避難所へ出向いて医療相談をしたり、他の救護所との連携をはかったり、血液検査の検体を運んでくれるなど大活躍であった。

さて、雪御所救護所は3月いっぱいまで活動をおこなったが、多いときには1日40人の患者が来訪した。ただ先にも述べたように被災の中心地ではなく、また周囲に他の救護所もいくつかあったため、多忙をきわめるといってはなかったのが少し残念であった。しかし血液検査ができたこと、また地の利を生かして、患者の搬送など他の救護所からの相談を色々と受けたこと（資料2）、さらには「あの救護所テントがあるということで安心する」と言った人達も多く、実際にやめる時には周囲の方々から何故やめるのかという声とともに、労をねぎらう言葉もいただいた。

さてこのように雪御所救護所の活動起動にのり出した時に、兵庫県から再度、西宮の県の対策本部のある安井小学校でも救護ボランティアをしてもらいたい、との要請があり、お受けすることになった。この安井小学校はその後2週間で県立西宮病院のチームに引き継ぎ、代わりに灘区の南にある浜田公園の救護所で活動することになったが、その周辺の被害は深刻で、それは最初に私達が、被災地の中心で医療ボランティアをしたいと考えていた、その場所そのものであった。この浜田公園では、同時に巡回診療にも参加したが、この時、神戸中央市民病院のチームと仕事を分担できたのも何よりも収穫であった。浜田公園の巡回診療も4月15日には終了となり、最後に神戸大学国際文化学部の巡回も4月いっぱいまで終わり、神戸大学医学部救急医療団の活動も無事すべて終了した。

このように今回の神戸大学医学部のボランティア活動は、おおむね順調におこなわれ、またそれなりに成果は果たせたようだが、色々な問題点も残された。その一つはやはり医師会の先生方との関係で、私達の活動が、医師会の先生方の復帰の障害になっていないかということであった。しかしそれについては望月院長はじめ、皆それなりに注意して、兵庫区医師会の田淵先生や灘区医師

会の本庄先生などとも連絡を取って、お話をすすめた。今回の救護団では、その他収穫も多かったが、特に神戸大学として、医局をこえて、大学病院全体としてボランティア活動に参加したことは、これからの大学病院の医療のあり方を考える上で、一つのモデルともなり得るものであろう。さらに浜田公園などでは、医師会のボランティアの先生会や、神戸中央市民病院の先生方とも相談しあって仕事を分担できたことは、医療における隔壁を破る試みとして貴重なものであったと思う。

資料 1

阪神大震災医療支援（臨床検査）要綱  
社団法人兵庫県臨床衛生検査技師会  
会 長 福 田 邦 昭

趣 旨  
阪神大震災で阪神間の医療施設の被災、及び被災県民に対する医療における、臨床検査技師として臨床検査支援を積極的に推進する。

内 容  
1. 仮設診療所及び震災医療施設の臨床検査

生化学検査	総蛋白、GOT、GPT、LDH、尿素窒素、クレアチニン、総コレステロール、血糖、電解質 (Na、K、Cl) 等 CPK
血液検査	白血球、赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット、血小板、
尿一般検査	蛋白、糖、ウロビリノーゲン、潜血、PH
心電図検査	心電図

(血液ガス検査 PH、PCO<sub>2</sub>、PO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub>)  
設置検査機器  
ドライケミストリーシステム  
自動血球計数装置  
心電計  
(血液ガス測定装置)

2. 防災支援  
仮設便所等の消毒防疫活動

組 織  
阪神大震災医療支援（臨床検査）対策本部  
社団法人 兵庫県臨床衛生検査技師会

神戸市中央区北長狭通 4 丁目 5-5  
TEL 078-334-0455  
FAX 078-334-0451  
総務担当 (人材)

本部長 副会長 住 勝実  
会長 福 田 邦 昭 運営担当 (機動)  
副会長 堀川日出男

資料 2

平成 7 年 2 月 11 日

兵庫県南部地震避難所医療救護チーム各位  
神戸大学医学部救急医療団  
幹事 千葉 勉 (第 4 内科)

紹介病医院、第 2 次救急転送病院等に関する問い合わせについて

前略  
この度は、遠路はるばる御来神の上、当地での地震被災者に対する医療活動に御尽力いただき、誠に有難うございます。

さて、当大学病院は、貴診療所から歩いて 10 分以内の場所ですが、24 時間全科対応を行っております。また、地元の基幹病院として、その他の病院、診療所等につきましても、しかるべき施設を御紹介、斡旋させていただくことが可能です。つきましては、先般お話しいたしました様に、もし貴診療所にて御高診頂いた患者様の中で、他院への紹介、転送等につきお困りの点がございましたら、お気軽に御相談下さい。下記にて電話を受付させていただきます。

以上、よろしくお願い申し上げます。

早々

記

紹介・転送病医院等の問い合わせ先  
昼間 (9:00-20:00)  
神戸大学医学部附属病院  
第 4 内科医局 (担当: 千葉、河南、中田、岸)  
TEL: 341-7451 (内線 5861)  
夜間 (20:00-9:00)  
神戸大学医学部附属病院  
救急部受付  
TEL: 341-7451 (内線 6094)

## 第2章

# 巡回リハビリテーションチーム

1. 名称 巡回リハビリテーションチーム
2. 目的 被災者を寝たきりにしないための指導を第1目的とする。また、動作指導やリハビリ指導を通して心理的な健康維持を図る。同時に身体障害者の相談と支援を行う。  
避難者の分類、評価や活動性については、共通のマニュアルを作成し使用し、支援する。
3. 実施概要  
兵庫県南部地震巡回リハビリテーションチームの活動について（1995. 2. 6）
  - (1) 組織  
名称：『巡回リハビリテーションチーム』  
代表者：水野耕作（神戸大学医学部整形外科教授）  
顧問：澤村誠志（兵庫県立総合リハビリテーションセンター所長）  
幹事：藤原 誠（兵庫医科大学リハビリテーション科教授）  
佐浦隆一（神戸大学医学部附属病院整形外科医師）  
（同理学療法部助手）  
八木範彦（兵庫県理学療法士会長）  
：国立加古川病院）  
大喜多潤（兵庫県作業療法士会長）  
：兵庫県立総合リハセンター）  
事務局：神沢信行（兵庫県理学療法士副会長）  
兵庫県立総合リハビリテーションセンター理学療法士会  
中村春基（日本作業療法士協会理事）  
：兵庫県立総合リハセンター）  
小嶋 功（兵庫県理学療法士会事務局長）  
：兵庫県立総合リハセンター）  
活動員：神戸大学医学部整形外科医師、兵庫医科大学リハビリテーション科医師
  - (2) 実施要領
    - ① 活動の性格：ボランティア活動
    - ② 実施期間：3月末を当面のめどにして巡回リハビリテーションを実施する。
    - ③ 巡回リハ実施場所
      - ・ 阪神地区：当面は西宮保健所が巡回している避難所および障害者の在宅
        - A. 県保健所巡回健康相談チームと同行して実施する。
        - B. 巡回チームへのPT・OTの派遣人数は、チームの編成数によって調整されることがある。
        - C. 状況により、西宮市以外の地区へも巡回を拡大することがある。この場合は、事務局を通じて（時間のないときは直接）前日の17時までに県健康課（078-362-3247 担当：健康政策係 河野、濱田、東野氏）に連絡する。
      - ・ 神戸地区：
        - A. 神戸市の救護センターは、県が管轄している。
        - B. 救護センターを中心に避難所から巡回するが、とりあえず長田区から開始して順次拡大してゆく。
        - ・ C. Bのように神戸地区は順次地域が変更されるので、事務局より翌日の派遣者にたいして施設宛または自宅に電話連絡する。  
他の区に移動する場合には、上記①阪神地区のC. に同じ。

- ・淡路地区：兵庫県立淡路病院整形外科医師、PT  
らが中心となって適時巡回している。
- ④ 対象者：救護所・避難所・在宅にいる方々を対象に、下記の要領で分類・評価し、  
実態報告できるように記録する。
- ・分類 第一群：被災前から何らかの障害を有する  
リハビリテーション医療を受けており、現在もリハビリテ  
ーション医療の必要な人。  
第二群：被災前は健康であったが、今回  
傷害を受けたためにリハビリテ  
ーションが必要となった人。  
第三群：被災前は健康であり今回も傷害  
を受けていないが、被災に起因  
する心理的要因または内科的要  
因（感冒等）により、リハビリ  
テーションが必要となった人  
（寝たきりになりやすい人）。
- ・評価 A：医療機関に移し、専門的なりハ  
ビリテーションを必要とする人  
（病院リハ）  
B：救護所でリハビリテーションの  
指導と観察を必要とする人（厳  
重指導）  
C：救護所等で、リハビリテーショ  
ンの教育のみでよい人（一回指  
導）
- ・能力形態 上記評価に合わせて、移動形態も評  
価する  
a：寝たきり群  
b：歩行不能群  
c：歩行困難群  
d：歩行可能群
- ⑤ 支援内容
  - ・寝たきりにしないための環境調整を行う（トイ  
レ・椅子・段差等の住環境）。
  - ・動作指導（寝返り・起き上がり・立ち上がり・  
歩行、等）
  - ・相談（情報収集、医療・福祉情報等の提供）
  - ・実施記録の作成
- ・現場の状況によってPT・OTとしての専門性を  
生かせるよう、適時対象者のニーズに沿った支  
援をおこなう。  
また、現場に入ってから医師・保健婦等からの  
具体的な指示や依頼を受けることも必要である。
- ・各保健所・福祉事務所に報告をする。
- ⑥ 派遣者の人選
  - ・医師  
阪神地区：兵庫医科大学病院リハビリテーショ  
ン科藤原教授が人選される。  
神戸地区：神戸大学医学部整形外科佐浦医師が  
人選される。
  - ・PT・OT  
事務局担当者が各士会の協力者に対して直接要  
請する。  
派遣者は各士会が把握した調査リストを参考に  
する。  
事務局が事前に上司の方に了解をとった上で電  
話連絡・調整をおこなう。
- ⑦ 巡回リハ医師との連絡について
  - ・医療という色彩も入るが、医師の派遣は全ての  
チームに派遣できないこともあるので、医師のい  
ないチームでは必要に応じて巡回リハの医師の指  
示を受ける。
  - ・巡回リハの医師が遠隔地にいたり、連絡がとれ  
ない場合は、翌日の担当巡回リハの医師の指示を  
受けるよう日誌に申し送る。
  - ・救護所の医師班と連携をとる。
- ⑧ 日誌について：1月30日（月）～
  - ・阪神地区の場合：兵庫医科大学のPTに渡し、  
それを小室PTが管理する。
  - ・神戸地区の場合：兵庫県立総合リハセンターの  
PTが毎日参加するので、リハセンターのPT・OT  
が持ち帰り、神沢PTが管理する。
- ⑨ 持ち物・服装
  - ・弁当・水筒・身の回り品、等
  - ・服装：普段着（ジーパンでもかまわない）
- (3) 県からの支援について
  - 県は、この活動が円滑に実施できるよう、PT・OT  
の参画についての医療機関への協力要請、救護セン

ター及び県保健所との連絡調整をおこなう。

#### 4. 他の地域の状況

芦屋市・伊丹市・宝塚市・川西市・尼崎市：兵庫医科大学病院のチームを中心に保健所の巡回健康相談と同行して実施する。しかし、マンパワーの問題があるため巡回方法については今後検討する。

淡路地区：県立淡路病院の医師・PT、保健所が中心となって活躍中。

#### 5. 事務局・連絡先：

兵庫県立総合リハビリテーションセンター

リハビリ療法部 小嶋・中村

住 所：〒651-21 神戸市西区曙町1070

T E L：078-927-2727

F A X：078-925-9203

各地区における避難者数とリハビリテーション対象者数  
(2月7日現在)

地 域	総避難者数(名)	対象者数(名)
西 宮 市	(未集計)	144
神戸市 須磨区	12,314	25
長田区	42,055	109
兵庫区	23,853	89
中央区	36,621	50
灘 区	32,493	62
東灘区	(12,314)	(25)
淡 路	4,051	少数

#### 6. 新聞・テレビ等の報道実績

平成7年2月3日 神戸新聞朝刊に報道(新聞切り抜き添付)

平成7年2月8日 NHK テレビ6時30分ニュース番組

平成7年2月10日 NHK テレビ報道番組“おはよう日本”

#### 7. 参加者より

阪神大震災におけるボランティア活動

ー巡回リハビリテーションチームについてー

私たち理学、作業療法士に対してボランティア活動の必要性についての話があったのは、大震災発生後およそ1週間程経った1月23日、理学療法部長水野耕作教授からでありました。

すでに、そのころには、被災地域及び避難所とも各方面からの種々の支援によって立ち直りが始められており、また医療の分野でも全国から集まった医師や看護婦、保健婦などにより、医療救護班も編成され多くの避難所において、一次医療(救急を含む)への対応も少しずつ落ち着いてきていました。

そのような中で水野教授の“兵庫県保健環境部健康課から相談を受け、避難所における障害者への支援や震災を契機として、高齢者の寝たきりを防止するために、理学療法部として何らかの協力ができないのか”という話については、私個人としても何かできないものかと思っていたところでしたので、すぐに行動に移ることも考えました。しかしこのことは当院だけのスタッフだけでは、到底なし得ることは不可能であり、兵庫県500有余名の会員を有する兵庫県理学療法士会会長八木範彦氏に、協力を働きかけて頂くよう水野教授に進言致しました。早速、八木会長より理学療法士会、作業療法士会のネットワークを通じてボランティアの参加呼びかけが行われ神戸、淡路地区を中心に加古川、加西地区からも自らも被災した会員を含めおよそ120名以上の理学、作業療法士などでリハビリテーションチームを編成し各避難所を巡回するということになりましたが、実際の活動計画については交通網の寸断のために、その活動範囲は制約を受ける事から芦屋、西宮等の阪神地区、被害の著しい神戸地区及び淡路地区の3地区のうち神戸地区は佐浦 隆一医師(神戸大学医学部附属病院理学療法部助手)を中心に医師、理学療法士、作業療法士及び県立総合リハビリテーションセンターのスタッフが中心となって、巡回及び機能訓練指導を行うことになりました。

この活動は、まず対象者の把握と避難所の状況調査を行う必要があり、1月27日の兵庫区を皮切りに長田区、中央区、灘区、東灘区、須磨区と範囲を広げながら、市内のすべての避難所を巡回しました。

以下、本活動に参加した人たちからの状況報告から、以下の点が問題点として浮き彫りにされました。すなわちベッドや洋式トイレのない避難所における和式生活は、障害者や高齢者を寝たきりにする大きな要因となり、一か所に多くの被災者がいるために一人分の居住空間が狭く動きにくいことや、暖房がないために室内が寒く行動しようという気力を失われることも、寝たきりを作り出

す等でありポータブルトイレ、杖等の福祉機器の配布や、動作訓練の指導により、寝たきりを十分防ぐことができるということでありました。

また活動範囲は、一応避難所を中心に考えていましたが、避難所周辺の自宅にも、対象者が存在することなどもわかり、今後仮設住宅の設置も、進められることから、活動範囲をどこまで広げるべきであるか検討する必要があるといったことです、他のボランティアグループとの情報のシェアなど、今後の活動の課題もあります。

活動開始以来40余白を経過しましたが、当理学療法部において、本活動に出務した延べ回数は医師30回（整形外科医を含む）・理学療法士8回・作業療法士3回であります。

今後被災者の生活の場は仮設住宅や在宅へと変わって行くものと思われます。これに対しこの活動をどこまで展開していくのか対象者の状況に十分な配慮を行いながらも、どのように終息させ、また行政（福祉）にバトンタッチして行くのかについても検討する必要があると感じます。

## 第3章

# 精神科支援医師チーム

### 1. 被災ナース面接

1/26に九州大学の梅末 Dr と福田 Dr が第一陣として来神。神戸大学病院には被災したナースが70名以上おり、その内20名は全焼・全壊の状態である。中井教授の発案と看護部長の要請により、被災ナースの面接を行うことになり、九州大学グループに担当していただくことになった。

現在までに面接したナースは15名程度。しかし看護部長のたつての希望により可能なかぎり継続することになった。面接に導入する方法は看護部にて、もうひと工夫してくれるらしい。

### 2. 地域の避難所ケア

#### (1) 湊川中学校

1/27に青木病院の星野 Dr、小川 Dr、名古屋大学の藤城 Dr が来神。小川 Dr はおもに県立精神保健センターの麻生 Dr の補佐を行った。

まず、1/28に神戸大学の安および小川 Dr とで神戸市兵庫区の湊川中学校を訪問した。神戸大学病院は、中央区の最西端に位置し、兵庫区と接している。湊川中学校を選んだ理由は、大学病院から徒歩で訪問できること、避難者1200名と比較的大規模であること、兵庫区にはあまり精神科の医療班が活動していなかったことなどが理由である。

1/29に、星野 Dr、藤城 Dr が訪問。1/30から継続して毎日訪問することになった。

この避難所には日赤の医療班が常駐しているが、日赤とは連携ができなかった。

日赤とは別に、神戸市西市民病院のナースが2～3名毎日派遣されていた。(西市民病院は病棟が全壊して、ナースの職場がなくなった)。ちょうど1/30から東京都より2～3名の保健婦が派遣されてきた。

ナース、保健婦、神戸大チームで連携ができるようになった。学校の保健室が詰め所になった。

初期には、星野 Dr、藤城 Dr のほかに宮原 Dr (長崎

大)、加藤 Dr (都立墨東病院) らが中心になって、連携の体制を作り上げた。当初はおそろおそろ部屋を訪問し、精神や心理はあまり表に出さず避難者の体調に気を配るようにした。不眠・不安への投薬は最初の時期から始めた。

ほぼ1週間ほどで、各部屋のケースカードがファイル化された。現在、30ケースほどがフォローアップされている。その後、久留米大の白尾 Dr、富田 Dr、中村 Dr、桜井 Dr および横浜市大の阿瀬川 Dr、長崎大学の村崎 Dr、東大分院の河村 Dr、野島 Dr に順々に引き継がれている。

#### (2) 兵庫区の他の避難所

2/1～2/4に来神した帝京大学の李 Dr、鈴木 Dr は、いくつかの避難所をまわって精神科医療を望んでいる避難所のあることを報告していたが、余力がなく回れなかった。2/15ごろより、湊川中学が軌道に乗ったため、おもに久留米大の中村 Dr、東大分院の河村 Dr が兵庫区の避難所をいくつかまわり、「精神科ケアの必要な場合は湊川中学の神戸大学支援医師チームに連絡するように」という広告を配った。

鶴越小学校、東山小学校、兵庫高校、大開小学校、会下山小学校、平野中学校、荒田小学校などである。すでに往診依頼が何件かあった。

#### (3) 中央区西端の避難所

九州大学グループも、被災ナース面接のかたわら中央区西端の避難所の5ヶ所まわっている。この活動は2/3ごろから楠中学校、湊川多聞小学校、摩耶高校、盲学校、湊小学校にらおいて開始された。コレラの避難所はいずれも、100～200人規模の所である。継続ケースは20程度。うち2件は神戸大学病院につながった。

### 3. 今後の見通し

おそらく避難所は減少しつつも3月中にはなくならないだろう。神戸大学周辺のとくに兵庫区を見るかぎり、震災から1カ月を経過して、現状の精神科医療体制は定常状態にはいったように思われる。神戸大学精神科支援

医師チームも、院内の職員のメンタルヘルスと兵庫区、中央区の一部について、一定の役割をはたしてきたが、今後は避難所がなくなるまでこの体制を維持し洗練させることを目標としたい。

必要な人員は1) 1名、2) 2～3名、3) 2名の合計5～6名体制がよいと考える。

今後、避難所から仮設住宅へと人口が移動した時期に、さまざまな精神科の問題が起こってくるだろうが、その時は、地元でやるほかはないのではないか、と思われる湊川中学では避難所全体をこまかく見た結果、30ケースあり、その他の避難所では管理者や一般医療班が依頼するケースだけなので数として10分の1程度になっている。かわりによって上がってくるケースの数は10倍は違う。精神衛生の悪い人たちはもっともっと潜在している。

## 第4章

# 歯科診療班

### 1. 兵庫区巡回歯科診療

#### (1) 巡回日程・場所

- 2月17日（金） 川池地域福祉センター  
 湊山地域福祉センター  
 菊水地域福祉センター
- 2月18日（土） 夢野地区地域福祉センター  
 熊野地域福祉センター
- 2月19日（日） ひよどり地域福祉センター  
 夢野小学校
- 2月20日（月） 少年鑑別所避難場所
- 2月21日（火） 神港高校

#### (2) 巡回方法

前もって、各避難所に巡回診療の日時を連絡。  
 当日、到着後、マイクその他で診療の案内。  
 所定の時間（2～6時間）待機、診療。

#### (3) 参加者全て1日3名の歯科医師で構成

#### (4) 患者数 総計16名

#### (5) 患者内訳

Perico	4名	歯周症	2名
齲蝕及び継発症	6名	義歯破折等	2名
顎関節症	1名	検診	1名

#### (6) 年齢別患者内訳（7才～80才）

～19才	2名
20～39才	4名
40～59才	6名
60才～	4名

### 2. 中央区吾妻小学校常設歯科診療

大阪歯科大学から借り受けた診療機材を用いて、吾妻小学校に常設歯科診療所を開設。

1月28日（土）より歯科医師1～2名を派遣し、中央区の歯科医師とともに診療にあたる。

3月3日（金）で終了。

### 3. 兵庫口腔保健センター

2月より毎週火曜日1名の歯科医師派遣。

2月28日（火）で終了。

	17日	18日	19日	20日	21日
患者数	2	5	3	2	4

## 第5章

# その他の診療科の活動

第1内科からは、8名の医師が個人的にボランティアとして小学校、避難所などで救護活動を行い、この他に大学より派遣されたボランティアが多数名いた。

第二内科は、糖尿病患者に関する独自の検診活動を行っている。本震災による精神的、肉体的な生活環境の悪化は、糖尿病をはじめとする慢性疾患の憎悪を招くと考えられる。しかし、これら慢性疾患の憎悪阻止と早期発

見のためには、避難所での診療に加えて、各種の臨床検査を併用する必要性が考えられる。そのため、神戸健康文化都市戦略研究会（KASHCUS）を中心に、各避難所に対して、医師、看護婦、臨床検査技師などを派遣し、糖尿病を中心として慢性疾患に対する検診が、開始されている。第二内科はこの避難所への検診ボランティアに2～3名の医師を派遣している。

## 第6章

# 学生の活動

医学部救急医療団の構成員として、医学部4回生の藤原恵君、4回生の喜吉賢二君を中心として多数の医学部学生が献身的にボランティアとして活動を行った。

別表は雪御所、浜田公園及び安井小学校のボランティア活動のまとめである。その他にも各種の医療活動に積極的に参加し、重要な役割りを果たした。

延人数

場 所	期 間	人 数 (名)
雪 の 御 所	2 / 11 ~ 3 / 31	228
安 井 小 学 校	2 / 21 ~ 3 / 31	119
そ の 他	3 / 30 ~ 4 / 8	12

## 第X編

# 将来への提言

## 第X編

# 将来への提言

### 将来へ向けての提言

医学部長 山 鳥 崇

今回の震災は、大自然が我々に与えた試練であったと思う。この試練に立派に耐え得るか否かは、なお我々の今後の努力にかかっている。この震災で我々が失ったものは多かったが、これを貴重な経験として今後役に立てるならば、得たものもまた多かったと言えるであろう。その意味においても、大学医学部及び医学部附属病院に関連するものに限って、震災にあたって必要と思える事柄を、将来へ向けての提言として記してみたい。

#### 1. 水の確保

人工的な水道による給水は、大地震で直ちに止まる。防火用水と飲料水の確保は、特に大きな施設にとって、地震直後から最も必要なものである。この為病院や大学にとって、貯水槽を大きくして常時水を貯めておくことが必要である。また山間部や平野部にあっては、池や井戸の掘削、臨海部においては、塩水を真水に変える装置の設置なども考えられてよい。

#### 2. 電気（電力）の確保

大地震では送電が止まる。このことを予想して、病院や研究機関は自家発電の設備が必要である。今回本学部附属病院では、これがあつた為に医療活動を続けることが出来たが、大学の研究室では、この設備がなかった為、停電でデープ・フリーザーが止まり、貴重な多くの研究材料が失われた。

#### 3. 病院における輸送手段の確保と他の医療施設との連携

病院においては、救急患者の搬入と重症患者の転送の為に、輸送手段と転送先の確保が必要となる。この為大きな病院には、ヘリポートとヘリコプターが必要である。また平時から他地区や他府県の病院と連絡をとり、お互いに緊急時に患者の受け渡しが出来るように、ネットワークを作っておくことが必要である。

#### 4. 迅速かつ正確な情報収集

正確な判断は、正確な情報がないと出来ない。この為、人工衛生やパソコン通信（インターネット）などを利用した迅速かつ正確な情報収集が、特に病院にとって必要である。また通常の電話のみでなく無線による連絡も、県や市の防災センターと大きな病院との間、また大きな病院間で必要である。

#### 5. 学生や研修医の為の堅牢な宿舎

大学や附属病院にとって学生、研修医、レジデントの為の堅牢な宿舎が必要である。今回医学部では学生二人と医局員一人が震災の犠牲となったが、何れも木造の下宿にいて、それが倒壊して下敷きになったり、倒れてきた本棚で頭を打ったりした為である。神戸大学全体では四十一名がこのようにして犠牲になった。附属病院には、特に研修医やレジデントの宿舎が必要である。災害時に医師が病院の近くにいることが如何に大切かは、今回の震災で証明された。

#### 6. 災害医学教育

医学部においては救急医学のみならず、災害医学の教育が必要である。この為、災害・救急医学講座の設置を急ぐべきである。この講座は、平時は救急医学講座として、また災害時は災害医学講座として活動すべきである。平時からの学生や医師に対する災害医学の知識と実践の教授が必要である。

#### 7. 医学部及び附属病院における危機管理体制の確立

平時から医学部及び附属病院において大災害時の危機管理をどうするかを、検討し準備しておくべきである。この場合大災害時とは、医学部や病院自体は勿論のことその責任者までが被災し、指揮系統に混乱を生じるような事態を指す。例えば、今回幸いそこまでには至らなかったが、医学部長や病院長に事故があつた場合、誰が代わって非常時の指揮をとるのか、予め決めておくべきである。副学部長、副病院長の制度が必要と思われる。

今回の震災にあたっては、自ら被災しながら病院へかけつけて負傷者の救命にあつた多数の医者や看護婦や

職員達、また授業中止の期間をボランティアとして活動した教官や学生達など、当然のこととは言え、医学部の教職員や学生の働きは、医学部の名に恥じないものであった。まさに医学部構成員としての真価を発揮したものとと言える。この震災記録に残された我々の経験は、必ず将来必要とされることがあるのであろうし、この震災にあたって示された医学部構成員の献身的な隣人愛の精神は、神戸大学医学部の伝統として何時までも受け継がれていくであろう。

## 将来に向けての提言

法医学教室 龍野嘉紹

このたびの兵庫県南部を中心とする地震は、全く予想もしていなかった未曾有の大地震であった。発生時間が各交通機関の始発前であったので、交通機関による大事故の同時多発は免れた。ラッシュ時に発生していたら、恐らく10万人以上の死者が出ていたであろう。そして、意識不明の重症者を含めて、その身許確認は極めて困難であったと考えられる。第2次世界大戦中の当時を思い出すが、各自が少なくとも住所、氏名、勤務先、血液型などを記載したものをいつも所持しておく必要がある。

兵庫県保健環境部医務課の常勤および非常勤の監察医が、多数の死体検案を行い、また全国各大学法医学教室の支援を得たが、今回の地震は、監察医制度が極めて重要であることを実証した。監察医制度は昭和21年より実際に行われている。これは当時の占領軍の命令によって発足したものであり、その後、昭和24年より死体解剖保存法第8条に監察医において異状死体の検案をすることがうたわれており、現在はこれによって実施されている。しかし、残念なことにその区域は限られ、欧米先進諸国と比較してはるかに小規模である。本制度が完全な形で実施されているのは、東京都の区が存在する地域（東京都監察医務院）、大阪市（大阪府監察医事務所）、神戸市（兵庫県監察医務室）であり、横浜市（神奈川県監査医務室）、名古屋市（死因調査研究会）では不完全な形で行っている。当初行われていた京都府、福岡県では種々の事情で行われなくなっていたが、昭和60年政令で削除された。しかし、異状死体の検案とその死因の確定は十分に行われなければならないことであり、今後、監察医

を育成し、全国に拡げていかなければならないと考え、将来に向けての提言としたい。

## 将来に向けての提言

産科婦人科 望月真人

はじめに

先般阪神・淡路地区をおそった大地震をきっかけに、わが国における組織的な災害医療体制、病院における物資の備蓄の問題、医学教育の場で災害医療の位置づけなど様々な角度からの検証が現在進められている。しかし、災害時の周産期医療のめぐる問題点については、未だまとまった論議がなされていない。それは、本来妊娠は病気ではないとの認識があるため、重篤な負傷者が多数発生する状況下では、妊婦や新生児の問題は、あまり脚光を浴びるものではないためと考えられる。戦後の日本における周産期医療成績の著しい改善は、医療機器の発達とともに、国民生活や保健意識の向上、医療機関受診率の増加などが寄与したものと考えられる。しかるに、震災に被災後病院の機能は著しく障害され、一方では多くの人が生きるために最低限の要求しか満たせない生活、あるいは慣れない環境の中での緊張を強いられる生活を長期間にわたり余儀なくされた。このような中、次世代を担う新しい生命の健康が脅かされことも少なからず存在したのではないかと思われる。本稿ではこのような視点のもとに、我々の経験をふりかえり、災害時周産期医療について検討を加えたい。

### 1. 産科側より

#### (1) 災害時の妊婦の保健

正確なデータは集計がなされていないものの、兵庫県立こども病院周産期センターの大橋部長によれば、避難所での生活を送る妊婦には、切迫早産徴候や血圧上昇、蛋白尿陽性を示す者の頻度が多かったという。これは過度の緊張そのものやこれにともなう不眠、栄養的にアンバランスな食事あるいは加工食品の多用による塩分摂取の過多などが関与するものと考えられる。また、住居の確保されていたものにとっても妊婦にとっては水くみをはじめとする家事労働の強化や、身内などの避難者との同居による精神的緊張は決して好ましいとはいえない。一方このような災害時には、生活に必要な諸事に忙殺さ

れ、あるいは近医が診療不能になるなどの理由で、妊婦が定期的に健康審査を受けることがおろそかになりがちである。これらの条件は周産期異常の発生の素地として重要であるため、行政と医師会レベルで避難所の巡回などを含めた対応を組んでおく必要がある。

## (2) 被災地外への効率的な妊婦、新生児の紹介、搬送体制の確立

分娩を予定していた施設が診療不能となったり、交通手段が無く産婦が困った例は枚挙にいとまがない。また、残念ながら、神戸市外へ避難した妊婦が、その他で産婦人科施設を訪れ、そこでの妊婦健診あるいは分娩を希望したところ、紹介状がないとの理由で断られたケースがいくつかあった。このようなことが起こらないためには、該当事例の階段別に（表参照）対応可能な産科施設を紹介するサービスや放送媒体を用いた情報提供が災害発生後より早い時点で確立されていることが望ましい。これについても地元医師会と公的機関、特に周産期センターや大学病院のような中央施設の協力により可能となるのではないかと考える。

表 周産期における階段別医療

1. 緊急に高度な医療処置が必要となるもの
    - (1) 母児双方に生命の危険のおよぶ場合：例、常位胎盤早期剥離その他の重篤な妊娠合併症
    - (2) 母体だけに生命の危険のおよぶ場合：例、産褥出血
    - (3) 新生児だけに生命の危険のおよぶ場合：例、極低出生体重児、重症仮死児
  2. 選択的帝王切開術適応例あるいは母児の予後がよいと予想される緊急帝王切開術適応例
  3. 入院および分娩設備を必要とするもの：例、正常分娩
  4. 緊急性は低いが、入院設備、管理態勢が必要なもの：例、妊婦中毒症、切迫流早産
  5. 妊婦健診
- 1 = 2、または3次施設への母体搬送適応となる事例  
2 = 1次施設で対応可能か場合により2次施設への母体搬送適応となる事例  
3、4 = 1次施設で対応可能  
5 = 公衆衛生的観点をも含むもの

## 2. 新生児室にて

### (1) 保育器、ベビーコットは一台も転倒しなかった。

これは、それぞれの台には移動用車輪がついており、揺れに応じてフローア上を適度に移動したことが幸いしたものと思われた。また、コットンのそばには、置物棚の類は一切無く、転倒するような機材庫、モニター機器等も置いていなかったために、なんらかの落下物により、児に危害が及ぶというようなこともなかった。保育器やベビーコットの耐震性やその周囲の整理整頓を日頃から徹底することの重要性が改めて認識された。

### (2) 調乳：震災直後に直面したもっとも深刻な問題であった。

通常は中央材料部で洗浄、滅菌した哺乳びんに、栄養科で調乳したものを各ベビーの一回哺乳量にあわせて必要量を計量、分注の上当センターに搬入する仕組みになっている。ところが、地震発生後、哺乳びんについては、洗浄を給水車より供給を受けた飲料用の水で行い、その後ミルトン消毒を行ったものを、調乳用の水は市販ミネラル水を使用した。これらの病棟での哺乳びん洗浄、消毒、調乳、分注の作業はきわめて煩雑で時間を要したが、幸い医学部の女子学生2名が、ボランティアとして一日約8時間の全作業をこなした。なお、院内の粉ミルクの備蓄は地震発生時1日分しかなく、当日は必要量確保に苦心したことも今後の反省点であった。

## 3. 看護側より

### (1) 清掃

病棟内の清掃は、ふだんは病院として外部業者に委託し、行っている。しかし震災後の一週間はそれができなかったため、看護婦が行い、清潔の保持につとめた。これは表にはでない重労働の一つであろう。

### (2) 勤務態勢

交通事情などで数日間予定されていた勤務にできることのできなかった者の交替要員として、とくに院内の看護婦宿舎に居住するものや院内にての泊り込みを余儀なくされた職員が中心となって勤務せざるを得なかったため、震災後1週間の勤務条件は大災害で精神的にも緊張した中、肉体的にもきわめてき

びしいものであったと思われる。

### (3) 勤務員の生活

勤務員の日常生活としては、1) 水洗トイレが使用不能で、清潔でない仮設トイレを使わざるえなかった。2) 風呂に入れなかった。3) 会議室にカーペットを敷き、雑魚寝状態で睡眠をとった。4) 実際に問題となった事例はなかったが、騒然とした街の中を早朝や夜間に通勤のために移動することは身の安全を守るために余分な緊張を強いられた、など、女性にとっては深刻な問題点が多数存在した。これらのことは、災害当初は我慢できていたとしても、時間が経過するにつれて精神的な負担となったと考えられる。様々な職種の中でも看護婦には勤務体系や勤務内容、またほとんどが女性により担われる特殊性が存在する。平時とは大きく異なる環境下での看護労働がどのように精神的影響を個々のスタッフに与えるかについては、ほかの領域とはかなり状況が異なるものと考えられる。災害時における看護力確保の問題は、きわめて重要であるため、このような観点からの検証も今後研究されるべきであろう。

### 将来に向けての提言

第三内科 千原和夫

震災後の諸々の対応のなかで色々な事を経験し考えさせられた。私の自宅は大学病院から徒歩で10分位であるため震災後も大学への通勤は普段とほとんど変わることなく可能であった。通常業務がほとんど遂行できない状況にあって現状把握のために、また新しい情報を求めて頻回に大学病院の事務部を訪れた。前教学委員長であったため、まず学生の安否が気になった。学部学生掛に連絡をとると、一生懸命やっているがなかなか進まないという。自分の部屋にもどり、院内回線は機能しないのでFaxの電話を使って手当り次第学生に電話をかけ、安否の確認を学生同士で行い、その情報を学部学生掛へ連絡すること、学年毎に連絡網をできる限り早急に作成し、それを学部学生掛へFaxすることなどを伝えた。この連絡網作成は、授業や試験を含めて教学関係の連絡に必須と考えたためであったが、最初にこの連絡網が役に立ったのは、大学病院からのボランティア活動要請を受けて、

それを学生に伝える必要ができた時であった。旧3回生の藤原恵君達の積極的な協力も大きな要因であったが、この連絡網は有効に機能し、最初の連絡が夕方から深夜にかけて行われたにもかかわらず、翌朝45名を越える学生がボランティアに志願して交通網が寸断されたなか大学に駆けつけてくれた。これが引金になり学生のボランティア活動が組織化され、その後約2週間の大学病院でのボランティア活動には延べ250名、雪の御所公園、西宮の安井小学校、灘区浜田公園の各救護所でのボランティア活動には延べ320名余り、灘区テント村を中心とした巡回診療には約30名、合計すると延べ600名を越える学生が参加したことになる。ボランティア学生達の活き活きとした眼差、自らの判断でできばきと処理する行動力、組織の中で与えられた仕事を助け合いながら遂行する責任感、どれをみても普段私達教官が口を揃えて言う“今時の学生”とは全く異質の学生がそこに居た。これは何を物語っているのだろうか？大学の教官として教育に携わり、将来の医学、医療を彼らに託する私達は、この事を熟慮し自らの教育方針のみならず医学部全体のカリキュラムにも多少なりとも工夫を加えていかなければならないであろう。ちなみに1月30日に開かれた「授業再開に向けての学生への説明会」には第5講堂に溢れるばかりの学生が集まったし、授業再開後の学生の授業出席率は著しく向上したと聞く。

震災当日の走り書きのメモをみると、「1月17日午前8時、電話不通、ガス・水道・電気すべてストップ、携帯ラジオが唯一の情報源、午前10時頃電気OK、被害状況の写真撮影必要」と書いてある。1月18日から19日にかけて愛用のカメラを持参、救急外来から外来待合室の避難民の状況、医局および臨床研究棟の1階から6階まで各部屋の写真を撮りまくった（後で、これらの写真は文部省や厚生省からの視察時や被害状況報告資料に使用された）。1月18日午前9時に第1回神戸大学附属病院救急診療体制協議会（通称QQ協議会）が開かれ、救急外来における当面の問題の対応策が検討された。この協議会はその後もしばらくの間、毎朝9時より開かれ外来および病棟の患者の問題処理に大変有効に機能した。1月20日のメモをみると、「1）、かなりの教授は大学に来ているのに緊急臨時教授会の召集が無い。早く教授メンバーによる災害対策委員会を作って短期および長期対策

を練るべき、2)、医師、看護婦の足の確保、チャーターバスは可能か?、3)、水の確保必須、水洗便所がひどい、飼育動物の問題が出ている、4)、外来再開に向けて、待合室の避難民の転居必須」と書いてある。教学委員であったので龍野教学委員長にお願いして1月21日緊急教学委員会を集まれる教授委員で開いて頂き、講義、実習、試験、通学、居住など諸問題につき検討した。1月23日午前9時からの第4回QQ協議会に引続き10時より臨時運営委員会が開かれ、臨床講座の教授が震災後はじめて一堂に会した。そこで再開に向けての検討小委員会が作られた。1月26日の診療科長等会議において、余震対策委員会が策定され委員長を拝命したので、そのうちに施設掛と建物の破損状況及び安全度を調査し、大きな余震が来た場合の入院患者の誘導路及び具体的な方法を検討し、1月27日余震対策委員会で承認を得た。入院患者の給食は、栄養管理室室長の土江節子さんの素早い対応で一食も欠かさずことなく提供できた。しかし余震を含めて今後の災害時に備えて備蓄をしておく必要があり、2月2日に栄養管理委員会を召集し対策を練り、結果を病院長に進言した。余震後10日を経て大学病院の外来が再開された頃、避難所に居る人々の医療・保健に対して大学病院も何かをすべきでないかという気運が盛り上がりつつあった。2月7日山鳥崇学部長と望月真人病院長が、そろって県庁と市役所を訪問され、阪神大震災に伴う医療協力を貝原俊民知事、篠山幸俊市長に申し出られた。2月10日、避難所に居られる人々の疾病に対する後方収容施設のシステム化及び一般神戸市民にの疾病に対する受け入れ体制の組織化を目的として、神戸大学関係病院長協議会に名を連ねている病院を対象に、病院の被害状況、現在の診療機能並びに今後の見通しについてアンケート調査が行われ、その結果が厚生省現地対策本部(国立神戸病院)、兵庫県保健環境部、神戸市衛生局、神戸市医師会に2月20日提出された。その頃、前後して厚生省や県からの要請があり、それを受ける形で雪の御所公園、西宮市安井小学校、灘区浜田公園におけるボランティア医療活動が組織化され、医師、看護婦、技師、学生が一体となり献身的な努力が続けられた。病院長の命を受けて、幾度か県保健環境部、市衛生局の方々と話す機会を持ったことが、大学から色々な申し出があることは、かつてほとんど無かったことのように、一様に好

意的に受け取られたという印象であった。地域医療における大学病院の役割をどのように位置づけるか深く考えねばならない。厚生省特定機能病院として十分に機能するためには、地域の開業医、中小病院の方々との密な関係や交流が必要であろう。大学病院からしか医師が生まれてこない事実を踏まえて、地域医療に活躍できる医師を適材適所に配置しなければならない社会的要請、真に有能な臨床医を育てる上での卒後教育の充実と、それを実現させる上で協力病院との密な連携、一方では、市中病院では必ずしも容易でない“難病疾病の原因、病態、診断、治療の研究”を人材を投与して推進させねばならない義務など、それらのすべてを十分満足させてはじめて大学病院の役割が果たせるのであろう。

#### 将来へ向けての提言

老年科 千葉 勉

こんなことはもう二度と起こってほしくないが、今回の震災で私達は本当に誰もできないような経験をした。したがって、今後仮にどこかで同じようにことが生じた場合にも、私達の経験が生かせるように、より多くの人達に伝えて行くことが、我々にかせられた大きな義務であらう。

今回の震災時の医療活動で、私が最大の問題と感じたのは、1. 病院における人的、物的供給の確保と、2. 各医療機関あるいは行政機関の間の連携網の重要性であった。1. については何と行ってもライフ・ラインの確保が最大の問題であるが、幸い当大学では自家発電が稼働して、電気の供給はうまくいった。しかし、水の供給が断たれたため、透析、無視鏡検査などに支障が生じた。実際、三次救急を行うためには、手術等も含めて大量の水が必要となるが、特に医療の中心を担う大学病院としては、貯水法の改善や、不足時のヘリコプター等を使った大量輸送などが今後検討されるべきであらう。

一方、人的な問題としては、大学では医師数はまず確保されているが、今回もそうであったように、特に看護婦さんの不足が問題となる。この点については輸送の工夫や他大学の応援など、看護婦や事務部の努力で何とかしのげたのが現状である。ただ医師のほうも足りていたとはいえ、整形外科や救急部など、特定の科の負担が極

端に大きくなったのが現状で、全員が適切に働けたわけではなかったと思う。したがって、やはり病院の中枢部が、早急に医師全員の役割分担を決めて号令をかけることが必要と思う。

この点大学病院は、それぞれ独立した検診科が集まった共和国みたいなもので、全員が一緒になって仕事をしようという視点が、とくに医師の間で大きく欠落しているように思われる。今回の震災では、多くの先生方が本当に頑張られ、その結果大学病院の診療は基本的にうまく行われたが、今後は、震災時に限らず、一つの病院としてのさらなるまとまりが、強く要求されると思う。

一方、2.の問題点についても、今回の、県、市、国の行政間の関係や、各病院間の関係など、色々改善されるべき点多かった。

今回は、物理的に連絡網が断たれたため、何ともしがたい面はあった。ただこの点で、大学病院は多くの関連病院を有しているのも、実質的に地域の病院の連絡網の中心になることは可能であったと思われる。しかしながら神戸の医療は、神戸大学の卒業生ばかりでやっているわけではないので、やはり医局や大学の枠をこえた協力体制が必須で、この点についても今後、私達医療従事者の意識改革が是非とも必要となるであろう。

## 将来へ向けての提言

小児科 中村 肇

今回の震災で5500名を越える尊い命を一瞬にして奪ったが、激震地の中で幸いにして生き残った私には、この何倍もの死者が出ていても不思議でないように思えた。私の周りでも隣人達の手で救出された人は数えきれない。情報通信網、道路網の寸断された中で、本当に救命活動をしたのは、その場に居合わせた一般市民であり、その働きは実に整然と冷静、沈着に行われていたのである。海外にはこの被災民の冷静、沈着な行動が報道されたようであるが、私自身も隣人達の一体感の中で生命あることの素晴らしさを実感し、倒壊した町を目の辺りにし、物の溢れた現在の社会から一瞬開放された感さえ抱き、裸同志で隣人と親しく話し合い、人間社会の原点に立ち戻った気持ちになったものである。

日常の救急医療は一定のマニュアル化された体制の中

での医療であって、災害医療は全く異なるものである。災害時の救急救命で医療の果たす役割は一部であり、市民自身の手による災害救急、救命活動の大切さ、普段からの地域ネットワークづくりの重要性を痛切に感じた。私自身、これまで救急医療に対して関心はあったが、災害医療については全くと言ってよいほど無知であり、なんの努力もしていなかったことを強く反省し、医学、医療が非常事態の中で社会に役立つ医学研究の重要性を指摘したい。

今回のように全く予期せぬ状況で瞬時の判断、行動を求められることは、人の命と最も関わりの深い立場にある我々でもめったに経験するものではない。私が病院に辿り着いた昼過ぎには、情報通信網、道路網の寸断された中で、いち早く大学病院に駆け付けた若い医師達が、ガス、水道の断絶した荒れ果てた病院の中で的確に対処し、入院患者にトラブルがなかったことを知り、また適切に患者の転院措置を機敏に指揮していた行動に感服した。

災害対策マニュアル作成が必要との指摘があるが、瞬時の判断、行動を執れる日常からの教育トレーニングが最も必要であろう。私が直接関与している新生児医療では、兵庫県下の新生児医療機関情報ネットワークシステムが8年前から機能しており、24時間体制での医療機関間での患者搬送が行われていた。今回の地震でも早くから病院間の情報交換があり、施設長の指揮ではなく担当番医師の直接指揮でことが運んでいた点を強調したい。個々の医療機関だけに頼る今日の救急医療体制では、危急の場合には全く機能しないことが判明したのである。

国内外から大勢のボランティアの人々が被災地入りし、医療面でも避難所を中心に多くの救護所が開設された。幸い厳寒期であったため大きな問題が発生せずに済んだが、梅雨期であれば状況はもっと深刻であったろう。救援活動は被災地の状況に応じて、実行されないと十分な効果を期待できない。都会での災害と僻地での災害では救援活動パターンは異なる。都会型では「救護所での医療の質」を考えると被災地内での活動は最小限に止め、近隣の非被災地への患者搬送体制に重点を置くべきであろう。いずれにしても、この度は地元医療機関の情報がほとんど市民に発信されておらず、避難民の不安を招いた。医療機関同志の情報ネットワークの確立と共に、公

共電波による一般市民への医療機関情報を定期的に流すサービスが必要であり、普段からの体制づくりが求められる。

#### 将来に向けての提言

医動物学教室 松村武男

「備えあれば憂いなし」(書経)、「災害は忘れたころにやってくる」(寺田寅彦)のことば通り、兵庫県南部地震は、多くの憂いを残した震災として、平和はけした私共にさまざまと自然の脅威を見せつけた。

こんなに先端技術の進歩した今日でも、地震の前兆をとられ、それを予知することは、地震学者といえど、ほとんど不可能とのことである。私共は、たとえ1分でも、いや30秒でも事前に地震予知が可能であったならば、兵庫県南部地震の場合といえど、現在の被害の100分の1から1000分の1で済んだことであろう。

しかし、今回の地震を予知し、警告を発していた研究者があったことは事実である(三東哲夫氏:「地震のあれこれ」、1990年10月6日、汎太平洋フォーラム学長公開講演)。これらの警告は、話題にもされることなく、さる1月17日の地震を迎えることは、かえすがえす残念であった。今後は地震予知のために、あらゆる立場から英知を傾けて研究すると共に、行政・研究機関・市民が一体となって、地震に対する危機管理の方法をきちんと整えておく必要かあろう。たとえ地震予知の適中率が100分の1であったとしても、また研究者の予知が適中しなかったとしても私共は十分に前兆予知の困難さを理解し、寛大さをもって研究の進展を支援すべきであろう。

震災の危機管理とは、住民の生命の安全を保証し、復旧・復興までのライフライン(電気・上下水道・ガス・通信・交通など)を確保することである。兵庫県南部地震では、危機管理の点について、及第点をいただくことはできなかった。この責任は、政府・地方自治体・研究機関にあり、本震災の最重要な反省点である。市民や大学としても、危機管理に基づく指導に従って、平常から震災発生時の準備をすべきであった。衣・食・住・通信・交通などの面から、被害を最小限にとどめることが出来るよう配慮と準備が必要であった。このことは、行政単位の大小の程度に準じて、相互に連携をとり、互いに

協力し合って行われることが必要である。医育・医療機関において、この危機管理は、特に厳格になされなければならないし、その重要性は大きい。動物実験施設・RI施設の安全性の確保、医学教育カリキュラムの対応、入院患者・救急外来の対応や運営などについては、特に具体的なマニュアルの製作と定期的な震災訓練の機会が必要である。

神戸大学では、本震災によって41名の犠牲者が出たが、人命安全を第一とする医学の立場から考えると、最も大きな損失で、痛恨の極みである。この事実を私共は前向きな姿勢で厳粛にうけとめ、地震災害の対策に時間・労力・場所を捧げるべきである。この度の体験が、防災に対する危機管理の具体化の機会となり、神戸市や神戸大学が都市防災学の嚆矢となるよう努力することが、せめても犠牲者へのはなむけであると考ええる。

#### 中央診療部門における震災への提言

中央手術部 黒田嘉和

今回の阪神・淡路大震災は、戦後50年を経過したわが国において、最も甚大な被害をもたらした大惨事であった。わずかに数秒の出来事で、五千五百人を越す死者と数万人にもおよぶ負傷者がでた。この一瞬、数十万人の誰しもが少なからず自分の身に危険を感じたに違いない。しかしこの時、一人一人が置かれた環境は、暗闇の中で家族の無事を確認できた者あるいは目前で家族の死を見つめた者、または倒壊した家屋の下から助けを求められた者などさまざまであったと思われる。このことが今回の地震による被害を大きくした理由の一つと思われる。すなわち、比較的狭い地域においても被害の程度に格差があり、被害の少ない地域では、地域以外の被害状況を実感できなかった。このため住民による人命救助への着手が、大きく遅れたと思われる。勿論、行政の迅速な指示徹底がなされなかったことから、あらゆる所で交通渋滞が発生し、これがより救援活動を遅らせたことは言うまでもない。しかし死亡者の殆どは、家屋の倒壊による圧死であったので、もう少し早く人命救助に乗り出せたら、少なくとも、もう少し多くの人々の生命が救えたように思う。

さて、中央診療部の内で地震直後より稼働できた部署

は半数で、その全てが医師や看護婦あるいは技官による当直体制をとっていた。残りの部署では、当直体制がなかったため、それぞれが通常の交通手段以外で病院に駆けつけるまで、業務の中断が余儀なくされた。また、各部署とも地震当日に駆けつけられた人員は限られており、当直者がそのまま勤務を延長した。しかし、どこの部署でも共通して収納庫や整理棚から物品が溢れ出たため、これを整理したり、あるいは転倒した家具類を片づけながら本来の業務を遂行する必要が生じたため、ここに絶対的人力欠乏が発生した。それにもかかわらず、構成人員の少ない部署では、全体のマンパワー不足から一人一人の負担が大き過ぎたり、職員不在の日が生じるなどの問題点もあった。そこで今回の様な場合、何よりもまずマンパワーが必要であることが明らかになったので、そのためには可及的当直体制が必要と思われたが、構成人員の少ない部署での当直体制は困難を極める。従って、職員の増員が困難であるならば、この様な部署に対しては臨時的な職員を動員できるシステムが必要である。

一方、ライフラインの中で最も重要なものの一つに「水」があるが、中央診療部門における「水」は生命そのものであり、各部署での業務そのものに「水」が必須であった。従って、多くの部署では「水」が復旧するまで正常業務が不可能であった。そしてこれには、術前の手洗いのように他の消毒法で代用できる場合もあれば、器械の作動に大量の水を必要とし、その他の方法が代用できない場合もある。しかし、中央診療部の特性から後者の場合が多いことより、災害時に供給できる耐震性の大型貯水タンクが是非必要であり、しかも外来や病棟へ供給するルートとは別に設けるなど、二重、三重の防護策が必要と思われる。今回、上水道が完全復旧したのは地震発生から10日目であったが、もしもこの様な貯水タンクがあれば地震発生直後から十分に稼働できた部署は多いと考えられた。

また、今回の復旧に向けての各部署での対応は非常に迅速であったが、これは職員一人一人の不眠不休活動によるものと思われる。とはいえ、何も地震発生直後から復旧活動が円滑に進められたわけでは決してない。不安と恐怖のなかで、先行き見えぬ復旧活動を推進するには、一つの部署だけでは限界があり、各部署同士の連携プレイが重要である。今後は、中央診療部全体としての定期

的な連絡会議を開催することが必要と考えられた。

最後に、今回の阪神・淡路大震災で亡くなられた多くの方々のご冥福をお祈りし、被災に合われた方々の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

## 将来に向けての提言

救急部 石井 昇

1. 今回の大震災での災害、救急医療の経験から、国立大学病院が人材、物資の医療資源備蓄施設であることを再認識しました。すなわち、現状のままでも、多くの医療資源が備蓄されているのが大学病院であり、大災害時には院内の指令系統を確立するだけで直ちにそれなりの機能を発揮できるということです。したがって、いわゆる縦割りの各診療科別ではなく、大学病院全体としての災害時の即時対応マニュアル作成と訓練を実施しておくことにより、迅速かつ適切な救急医療が行えるものと考えます。

2. 今回のように多数の医療機関が、同時に機能しなくなった場合には、被災地からの医療情報の伝搬は、情報取捨、発信手段の両面から非常に難しいので、被災地の医療援助のニーズ、その内容、搬送手段、後方受け入れ病院の状況などについて、地域の基幹病院である大学病院としては、発信、送信に通信規制がかからない災害時優先電話を各国立大学病院に設置しておく必要性が高いと考えます。さらに、普段より地域の各医療機関との密接な連携体制を策定しておけば、中小病院への支援もより速やかに行えるのではないかと考えます。

3. 災害時の陸路の混雑、渋滞は、被災地外への重症患者の搬送や医療従事者、医療資材の搬入を困難にし、現場での不備な医療を余儀なくされる。この問題を解決するためには、ヘリコプター搬送が有効であるといわれているので、国立大学病院にヘリポートを設置することも必要です。

4. 国立大学病院救急部マンパワーの充実について

現在の国立大学病院の救急部職員の数、大学病院が社会から要請されている救急医療と救急医学教育の実践にはほど遠く、全く不十分な状況です。また、国立大学病院が、その地域で最も高度な専門的医療を行うことの出来る施設あり、他の施設で治療が困難な重症救急患者

の受け入れも国立大学病院の任務であると期待されています。しかし、教官数もさることながら、救急部への看護婦配置数の不足のため救急部専有病床は少なく、こうした地域的要請に応備することが物理的に困難であるのが実状です。高度な救急医療の実践に当たっては、各種生命維持装置や高度な医療機器を使用するため、これらの機器の維持管理に専門技術を有する職員も必要です。また、全人的医療とベットサイドの臨床実習を重視する医学教育の変革のなかで、卒前、卒後教育を通じて救急プライマリ・ケア教育、クリティカル・ケア教育の重要性が再認識され、必須の構成要素となってきています。しかし、現状のような限られた数の専任教官数ではこれらの需要に十分に対応することは極めて困難であり、救急部における教官、医員、看護婦、医療技術職員の増員と臨床工学士の配置を強く希望します。

#### 5. 国立大学病院救急部の施設整備と拡充について

国立大学病院救急部において、わずか4床の専用病床と集中治療室の2床の治療ベットでは、救急医療に対する社会のニーズを満たしているとは考えにくく、また、現在の集中治療室では救急部、CCUおよび麻酔科管理の術後ICUが同居しているので、治療上の多くの問題があります。出来れば、1階の救急外来に隣接した場所に救急部の集中治療室と専用病床を設置して頂きたい。さらに、救急外来処置室もスペース的には貧弱であり、殺到する救急患者にも対応できるように改善して頂けるよう希望します。

#### 将来に向けての提言

保健学科 石川 育 ・ 嶋田 智明

神戸を未曾有の大地震が襲った。マグネチュード7.2の激震である。誰もが予想だにしなかったこの大地震は、大都市神戸を一瞬のうちに壊滅し、人々がこれまで永劫と築いてきた全てのものを無残にも奪い去った。

この阪神大震災が本学の教育研究にもたらした影響は、計り知れないほど大きい。幸い保健学科では、学生は全員無事であることが、寸断された乏しい情報網の中でも何かと確認されたのは全く、幸運であったといえよう。

また保健学科の名谷キャンパスが、被害の軽微だった北須磨地区に位置していたため、ほとんど物的被害に留

まり、しかもその多くは大学構内の路面の陥没や学舎の外壁の亀裂程度であったことは、不幸中の幸いと言わざるをえない。しかし、学舎内では実習室や研究室の整理棚、書架が倒れ、薬品、機材、書籍が散乱し、足の踏み場がないほどであり、授業や研究活動の停止を長期にわたり余儀なくされた。

こうした経験と反省を踏まえ、今後阪神大震災のような不慮の天災に対する保健学科としての対策等を提言として以下2、3述べたいと思う。

#### 1. 危機管理体制および防災体制の確立

もし大震災が、人々が活動を始めた午前6時以降に起こっていたらと思うと、その惨禍の大きさにぞろぞろしくなる。幸い今回は、通学通勤時、あるいは授業中の震災ではなかったため、被災された方には申し訳ないが、本学科の被害は、当初我々の恐れた規模ではなかった。しかし、正直言って、保健学科において震災発生時の危機管理体制が十分確立され、それが的確に作動したといえるだろうか。全く疑問である。今回の大震災では、政府や自治体に油断があり、防災から緊急時の対応、その後のフォローまで、危機管理体制のまずさが問われている。これは大学に言えることである。

すなわち、震災発生時、教職員は学生を如何に安全に誘導し、安全な場所に避難させるべきか。またケガ人をどこへ、またどのように搬送すべきか等、最低限のマニュアルは作っておくべきだろうし、これを元に定期的に防災訓練を実施すべきである。

準備も体制もないところに災害が突然襲ってきた時、その被害は増大する。今回、多数の方が家屋の下敷きになったが、救助の手は回らなかった。初期の救出に活躍したのは一般市民であった。このように非常時には市民の力が発揮される。その力を大きくするために互いの協力が大切であるということを今回の震災は如実に示している。そして何よりも一人一人の防災意識が如何に大切かを教示している。

#### 2. 情報および連絡網の整備

緊急事態発生直後、如何に連絡網を活用し、情報を入力することが困難であるかを今回ほど痛感したことはない。学生および教職員の安否を知るための緊急連絡網がほとんど役に立たなかった。緊急時には、送信手段が寸断され、情報の錯綜と悪いことばかりが重なりパニック

を引き起こす危険性が多々ある。今回の大震災は、緊急時の情報および連絡網システムの最構築をもう一度検討する良い機会でなかろうか。

最後に、以上述べたことは我々の大きな反省点でもあり、これからの緊急課題でもある。この震災で得た痛い教訓が、今後の大学の教育・研究に着実に生かされていかねばならない。

## 今後の災害対策に向けて

看護部 新道 幸恵

神戸大学医学部附属病院にも、建物、設備・備品等に多くの被害を残した兵庫県南部地震から今日までの出来事を振り返ってみて、病院と看護婦寄宿舍の両方の建物が、倒壊を免れたことが幸運であり、そのことが何にも増してありがたく思える。

その「建物」は、被災者を受け入れ、救急活動を可能にした。さらに、職員のそれぞれの総力を発揮できる場や被災した職員の仮の「住居」を提供した。これらのことは、今回の大震災の被災状況からすると極めて恵まれた状況であるといえよう。

病院は、災害避難が困難である病人を多く収容したままで、殺到する被災者の救急活動を行うことが求められる。それ故に、病院の災害対策として、建物の耐震構造・設備が最優先されなければならないことは、周知のことである。その他に、今回の災害では、空間の整備の必要性を痛感した。大きな振動によって、設備・備品類が落下、損壊しても、患者や働いている職員に危害を与えないような病室や看護婦詰め所の広さ、病棟毎に患者の一時的な避難場所として使える空間は被害を最小限にとどめるになくてはならない。

自然災害は予期せざる時に発生することが多く、病院の各部門の責任者が災害発生時に居合わせることは極めて稀である。そこで、災害発生に直面した職員のみで、第一次の応急的な災害活動が機能するような組織が作られ、それに基づいた訓練が行われていること。その第一次の応急的な災害活動計画に、院外にいる病院の責任者への情報伝達経路・方法・内容も明記されていること。病院の責任者の到着後には、直ちにその責任者を中心とした活動が機能するように、災害対策組織が作られ、そ

れに基づいた活動が行われること、等が必要である。

本院では、災害発生 of 早期から災害対策委員会と救急活動推進委員会とが早期から頻繁に開催され、十分に機能したことが、救急活動と復旧活動を起動に載せ、混乱を防ぐことに大きく寄与したと思われる。

今回の災害は、災害対策には、水の確保対策と物資の不足対策は絶対に欠かせないこと、物資の不足に対しては、備蓄のみでは不十分で、支援に頼らざるを得ないことを示した。今後、災害時には直ちに機能する支援の全国ネットワークの組織化が必要と思われる。

被災した救急患者や入院患者への看護活動には、物資の不足の他にマンパワーの不足が大きな問題となった。今回、マンパワーは、寄宿舍の看護婦の活動や、仮設宿泊所、通勤バスの運行などの病院の対応策、文部省のバックアップ他によるボランティア支援の受け入れによって確保された。これらの応急的な措置は、今後の災害対策計画にも組み込まれることを望みたい。

看護部の活動は、被災しても、交通機関がなくても、直ちに駆けつけて、上司の命令する部署で、不眠不休の活動に懸命に従事する職員によって支えられた。これは看護婦本来の使命感と平常時のトレーニングの成果によるものと思われる。災害時にこそ、平常時に培った力量がいきる。平常時に系統的な現任教育による訓練と看護体制によって、どのような状況においても看護活動ができる能力と責任感を育てておかなければならない。

また、看護部では、早期から被災した職員のメンタルヘルスケアを専門家の方によって実施していただいた。このように、被災した全職員に早期から系統的に、メンタルヘルスケアをある一定機関実施する計画が対策に盛り込まれることが望まれる。

## 事務部からの提言

### 1. 建物及び建築設備等の被害防止について

今回の災害の中で、事務部が活動した中の主な事柄についてコメントする。

- (1) 機器類の転倒により、接続されている設備配管の破損が多く見受けられた、このことにより転倒防止対策が必要不可欠と考えられる。

なお、天井との間に隙間のない壁面収納保管庫は

転倒防止に有効である。

- (2) キャスター付き機器類が移動し、建築設備に被害を与えている場合が見受けられる点であるが、キャスター付き機器類については必ずストッパーを掛けること、また医療機器類は特に転倒防止策としてベットあるいは壁等に有効的に固定する工夫が必要である。

- (3) 廊下には機器類、備品を置かないようにする必要がある。

これは、転倒により通路を塞ぎ患者及びスタッフの避難、緊急的な給水管等のバブル操作、応急処置及び被害調査に支障をきたした原因ともなっている。

## 2. ライフラインについて

### (1) 電気関係

電力会社から送電が停止され復電までの間、全て自家発電装置が有効に稼働し必要部署に送電することが必須条件である。

本学部では、自家発電装置の冷却方式として、放水式と水槽循環式をそなえていたが、このたびの震災では上水道が断水したため、放水式の自家発電装置は全て稼働が不可能となった。

そのため、今後長時間の稼働を考慮し、水槽循環方式または空冷方式の設備を設置する必要がある。

また、将来大規模の震災が発生し長時間にわたり電力会社からの送電が停止された場合、医療活動の必要性からバックアップ的な自家発電装置の設置も考慮する必要があるものと思われる。

### (2) 給水・上水道関係

上水道が断水した後は、受水槽に残った水と派遣された給水車からの給水で、医療業務をおこなったが非常に支障をきたしたのが現状である。

将来の提案として、建物の最下部に雨水を貯留する水槽を取り設け、日常は便所の洗浄水に利用し断水時には、浄化装置を利用して清浄水を医療業務に使用するのが良いのではないと思われる。

### (3) 都市ガス関係

ガス停止により一番困惑したのは給食業務である。

カセットコンロ等を配置したが火力が弱く大量の給食業務には対応するのが不可能であった。

そのため、今後は都市ガスとプロパンガスの切り

替え利用ができるよう検討する必要がある。

## 3. 医療管理について

今回の震災により、日常、特に意識せずに受けている医療情報システムや周辺機器の恩恵を電気やガス、水道と同じように感じさせるものがあった。

本院では幸いにも建物の倒壊等まぬがれ、医療情報システムの電算装置類の転倒もなく、システムの再立ち上げにより正常に作動した。電算機システムに対しては無停電装置（UPS）を設置していたため障害をまぬがれたが電算用空調設備はUPSの対象外となっていたため、空調機が停止した。また空調機の冷却水が断水のため不足し人手による冷却水の補充も行った。

医療情報システムは医事、カルテ管理、オーダーリング、薬剤管理等に深くかかわっており、システムの停止が起きると、これら業務を手作業で行わなければならない、特に医事計算やカルテ管理等の手作業化は現状の要員等の数や経験ではとても対応できないものであり、これらのことを考えてもシステムの停止は避けなければならない。

今回の災害を通じて医療情報システムで見直す点としては以下のようなものが考えられる。

- ・電算機の演算装置や記憶装置等の二重化によるデータ保全
- ・電算機器や設備類、関連機器に対する耐震対策（電算機室の免震床施行や機器類の固定）
- ・電算用空調機能の確保（水冷式だけでなく予備として空冷式空調機の設置と停電対策）
- ・電算機室への水漏れ等の対策
- ・ネットワークサービスの充実（外部ネットワークの利用促進。通信系統の二重化や有線通信だけでなく、無線系の手段の検討による通信手段の確保）
- ・データ類の外部保管
- ・システム停止時の各種電算化業務の手作業化にかかる手順書の整備

## 4. 救援物資について

この度の災害は冬期であったことから、救援物資も毛布、カイロ等寒さをしのげるもの、肌着にしてもネル生地の冬用のものが主であった。暖房が復旧し、気

候が暖かくなるとともにこれらのものが不用となり、各病棟等では保管場所に困るという状況があった。このことは、将来的に考えるならば、緊急時必要物資の保管施設（倉庫等）を確保することの重要性を如実に示しているといえる。これは、飲料水等の貯蔵施設にも通ずることである。

交通事情の関係で、救援物資の到着が深夜から夜明けに及ぶこともあり、救援物資の搬送に付き添ってきていただいた各大学等の方々の超過重労働、また、支援を受けた側においても、救援物資の受取りのための要員を確保し、待機させる必要があった。通勤事情が困難な状況での要員確保が問題として残る。

救援物資が今回2～3日後に届けられたことを考慮し、当面必要な物資（医薬品、食料品、日用品など）2～3日の備蓄が必要と考えられる。

また、地域内及び全国的支援ネットワークの構築も肝要である。

なお、神戸市災害対策本部より提供設置された仮設トイレの処理、世話等の維持管理は大変であったが、断水のため使用不能な便所の代替として有効であった。

多くの入院患者を抱える病院として、この度のような突発的な災害に直面した場合における対策を講じておく必要がある。

## 5. マンパワーについて

震災時には通常の勤務では考えられない業務が次々と発生し、その対応には多くのマンパワーが必要である。しかし、交通機関の不通等により出勤できる職員が少ない状況が続く、出勤できた職員も帰宅するための交通機関がないこと及び間断なく続く業務の処理に追われ、長時間の継続勤務を余儀なくされ、職員に疲労が蓄積されることになった。従って、医療スタッフを中心に出来るだけ多数の職員を確保することを目的にバスを借上げ、4路線を定めて運行したが、このバスも市街地での交通渋滞で思うような成果を得られなかった。このことは大学の努力のみでは解決できない問題もあるが、院内でできることは災害時に出勤した職員が疲労を覚えないよう交替で十分に休養できる施設を設置する等環境の整備に配慮することが肝要である。

このようにマンパワーの確保については、被災病院

での確保には限界があるため救援物資と同様、地域内及び全国的な人的支援ネットワークを整備する必要がある。

## 6. 通信手段について

災害時には電話回線の切断及び輻輳による通話不能は必ず発生するものと想定しておくべきであろう。そのためには通常の回線には頼らない携帯電話やパソコン通信等の通信手段を常備するなど非常時に対応可能な通信手段を確保しておく必要がある。これにより全国的ネットワークで結ばれるのが理想である。

## 7. 患者給食について

今回の被災経験のように、非常事態発生直後に全ての熱源及び水道が停止すると想定して、少なくとも2～3日分の備蓄が必要と考える。（本院では既に、栄養管理委員会での審議を経て備蓄が行われている。今回の場合でも、3日目以降は、救援物資で対応できた。）

非常食としては、a. 熱源・調理が不要 b. 長期保存が可能 c. 栄養成分表示がある d. 日常食に近く味が良い等の条件が必須である。

食事の種類は、形態別には、米飯・普通食、粥・軟菜食、粥・半流動菜食、流動食、形態別には、エネルギーコントロール食、たんぱく質コントロール食、経管栄養食などが必要である。

給食施設・設備は耐震・耐火対策を取り、機器類は固定する必要がある。

また、いずれの熱源が停止しても食事を提供できるよう、平素から主要調理には、複数の熱源（ガス、電気、蒸気）を設置することも重要である。同時に、都市ガス用調理機器にプロパンガス転換用部品を付設しておく、非常時には早期に対応可能である。その他各種備品類の備えも必要である。

これら、非常食や備品類は、非常事態により建物が損壊を受けることを想定し、数カ所に分散して保管・管理することが望ましい。

阪神淡路大震災を経験して——今後の対策へ

“できるだけ職場へ”

整形外科 水野耕作

阪神淡路大震災が発生したのは、1995年1月17日午前

5時46分であった。マグニチュード7.2、震度7である。身体ごと大きなフライパンに容れられ激しくほうり上げられる豆のような哀れな存在であった。

神戸大学医学部附属病院では、1月17日の地震当日には、怪我人が殺到すると同時に、病院玄関に布団や毛布だけをもった付近の住民約200人が避難してきた。我々も最も悩ませたのはCrush syndrome（圧挫症候群）である。元気な人が突如として腎不全あるいはショックのために死亡するのである。血液検査部の素早い機器の点検で、緊急用の血液一般検査や血清学的検査が施行可能となり、これらの疑いのある患者を早期に診断しえた。近代医療においては最小必要限度の検査機器を確保する努力が必要であろう。

しかし、水がないので本格的な透析はできない。血液浄化により治療したのち、多くの人々は後方支援病院へ転送された。如何に水が重要なものか、震災のときほど痛感したものはない。緊急用の水の確保が今後の震災対策の重要課題のように思われる。

殺到する負傷者、特に70から80%に相当する圧倒的な整形外科患者への対応を要求される整形外科医師にとって、その任務は膨大である。ただ、患者を診察し治療するだけではない。転送先病院を探すこと、受入先との話し合い、本人や家族の理解と了解、救急車やヘリコプターの手配、移送中の付き添い医師としての同行、転送終了後に本院への帰院の交通手段など、普通の整形外科医師としての能力をはるかに越えた行動力と決断力を求められた。多くの教職員が出勤したためにできたことである。大震災の際には、それぞれの持ち場へ何とかして出勤しようとする医療従事者の使命感と責任感がすべを支配する。

それぞれの医師の能力には差があること、はじめての経験であること。この場においてできるかぎりの治療をすること、無駄のないこと、勝手なことをして間違っただけの事がないように、という願いのもとに、毎日、医局会を開催して、患者の報告、治療法の検討などを行った。その際に、病院当局からの通達、われわれの注意事項や情報の交換を行い、教室員のほか同門会会員ならびに家族の安否、海外留学生の安否などを話し合った。これが非常に効果を発揮した。各病棟に散らばった外傷患者を病棟医長を中心にして正確に把握でき、大多忙の際に起

こりやすい治療の遅れや治療の漏れなどを回避できるのみならず、家族の意向やインフォームド・コンセントにも大いに役立った。混乱時こそす暇を求めて協議し、効率的な作業をしなければならないことを知った。

情報網が途絶するのは、大災害のときにはやむを得ない。毎日の医局会で口こみでできるだけ消息を探っていた。幸いにも東京在住の日本整形外科学会理事長がキーステーションとなり、全国へファックス通信された。お陰で多くの大学教室から人的ならびに物的援助の申し出を戴いた。組織同士の緊密な横の連絡が重要な役目を果たすものである。

今後への対策について、このような大地震にも耐え得る施設や設備をつくるのが最もよいのであろうが、一朝一夕で出来るものではない。この災害で感じたただひとつの早期実現の可能性のあるのは、災害が生じた場所への近隣都道府県の早期支援体制の確立であろう。