

## ま え が き

神奈川県自治総合研究センターでは、研究事業の一環として、行政課題に関連したテーマを毎年選定し、それぞれのテーマについて研究チームを設置し、研究活動を行っております。

研究チームは、公募により選抜された本県職員、テーマに関連する部局からの推薦による県職員及び市町村からの推薦による職員、概ね8～10名程度で構成されています。各研究員は、それぞれの所属と当センターとの兼務職員として、所属での業務を遂行しながら、原則として週1回、1年間にわたって研究を進めております。

今年度（平成7年9月～平成8年8月）は、A「都市とエネルギー」、B「転換期の産業と労働」、C「危機対応の行政経営」の3つのテーマについて研究チームが編成されました。本報告書は、C「危機対応の行政経営」に関する研究チームによるものです。

1995年1月の阪神・淡路大震災は大きな被害を引き起こすとともに、大規模災害時の行政の限界を明らかにしました。

そこで本研究チームでは、地震災害の応急対策を迅速かつ効果的に行うためには、行政を中心とした各セクターがどのような役割を果たし、どのように連携していくべきか、検討いたしました。

本報告書を、今後、関係各位の参考として御活用いただければ幸いです。

なお、研究活動に際して御支援と御協力をいただいた関係者の皆様に対し、心より感謝の意を表します。

平成8年9月

神奈川県自治総合研究センター所長 鵜飼 たつ子

# 報告書目次

|        |   |
|--------|---|
| 報告書の概要 | 1 |
|--------|---|

## 序章

|            |   |
|------------|---|
| 1 本研究のフレーム | 7 |
| 2 問題提起     | 7 |
| 3 研究方針     | 8 |

## 第1章 大規模災害からの教訓

### 第1節 阪神・淡路大震災の特徴

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 はじめに                    | 11 |
| 2 建物の耐震性を高め、やはり火災には気をつけよう | 11 |
| 3 発災直後の救命・救助、初期消火が命運を分ける  | 19 |

### 第2節 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震から学ぶこと

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震を比較して           | 20 |
| 2 防災への備えの違いをもたらした要因 ～アメリカにおける災害対策～ | 22 |
| 3 ノースリッジ地震における行政サービスの供給体制          | 24 |
| 4 行政サービスの供給体制の充実のために               | 25 |

## 第2章 課題の抽出と検討

### 第1節 阪神・淡路大震災の検証による行政機能の限界

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1 震災シミュレーションにみる行政の限界 | 35 |
| 2 職員の非常参集体制にみる行政の限界  | 37 |
| 3 行政の固有の機能及び特性からの限界  | 38 |

### 第2節 課題の抽出と検討

|         |    |
|---------|----|
| 1 主体の連携 | 39 |
| 2 地域の連携 | 39 |

## 第3章 72時間を生き延びるための各防災主体の役割

### 第1節 行政の役割

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 72時間に行うべきこと…災害初期に必要な活動  | 43 |
| 2 阪神・淡路大震災に見る初期活動の失敗      | 45 |
| 3 法改正・計画修正の動向             | 46 |
| 4 神奈川県改定地域防災計画のもとの活動体制の課題 | 51 |

### 第2節 地域住民の役割

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1 阪神・淡路大震災における活動事例 | 59 |
| 2 消防団と自主防災組織の現状と課題 | 61 |
| 3 地域住民に求められる役割     | 66 |

### 第3節 企業の役割

|                   |    |
|-------------------|----|
| 1 阪神・淡路大震災における活動事 | 72 |
|-------------------|----|

|  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
| 2  | 現状の評価                     | 73  |
| 3  | 企業に求められる役割                | 76  |
| <b>第4節 ボランティアの役割</b>                     |                           |     |
| 1  | 阪神・淡路大震災、発災後72時間の活動事例     | 81  |
| 2  | 現状の分析と評価                  | 84  |
| 3  | ボランティアの役割                 | 86  |
| <b>第4章 理想的な連携システム</b>                    |                           |     |
| <b>第1節 地域防災ブロックシステム</b>                  |                           |     |
| 1  | 地域防災ブロックシステムの提案…助け合う輪の仕組み | 93  |
| 2  | 地域防災ブロックシステムの効果           | 97  |
| <b>第2節 「神奈川県西部地震対策」への地域防災ブロックシステムの適用</b> |                           |     |
| 1  | いま、神奈川県西部地震が発生したら         | 102 |
| 2  | 地域防災ブロックシステムの適用           | 102 |
| <b>第5章 政策提言のまとめ</b>                      |                           |     |
| 1  | 地域間の連携体制の確立のために           | 107 |
| 2  | 行政と地域住民との連携体制の構築のために      | 108 |
| 3  | 行政とボランティアとの連携体制の構築のために    | 108 |
| 4  | 行政と企業の連携体制の構築のために         | 108 |
| 5  | その他、全般的事項                 | 109 |

## 資料編

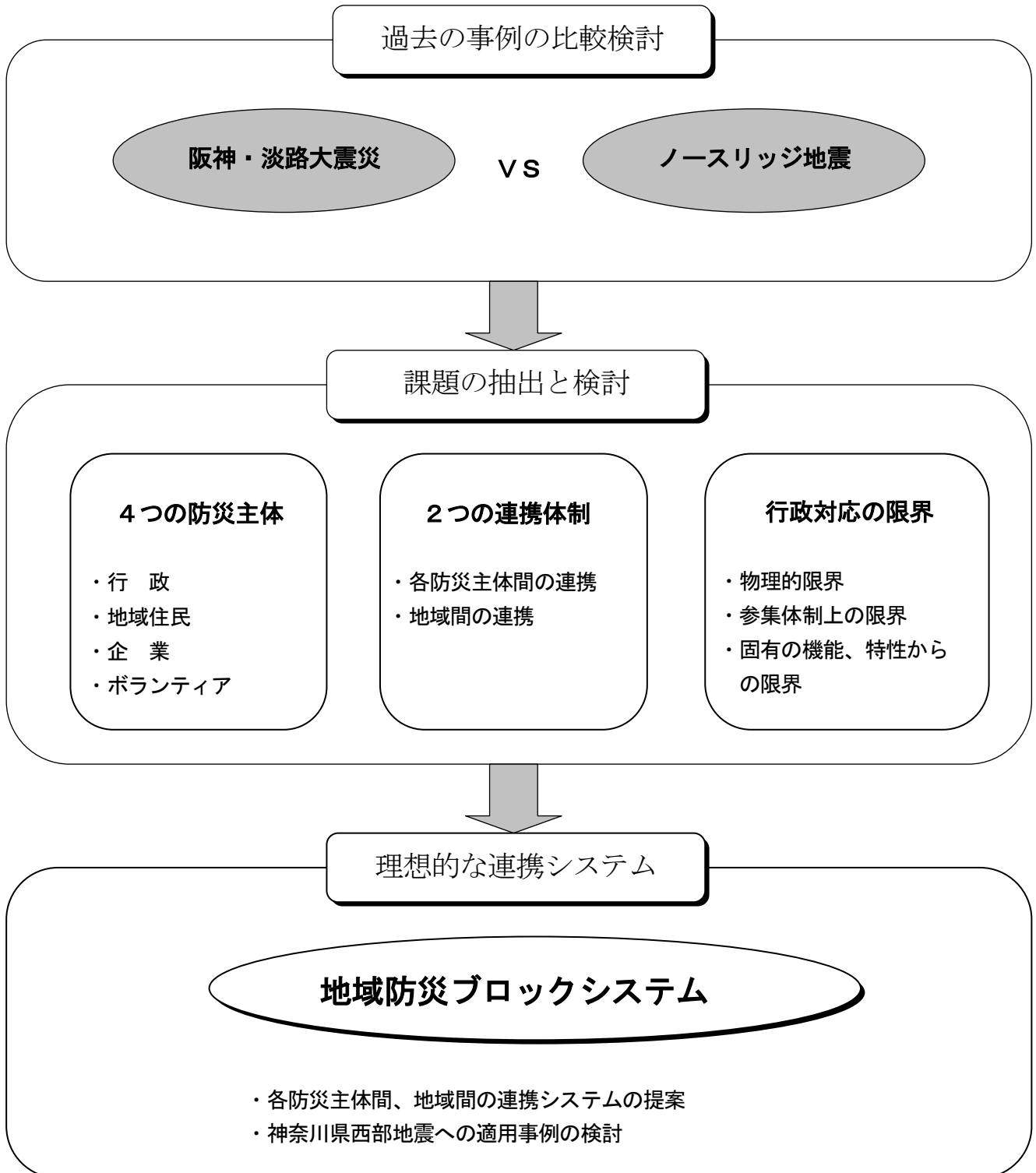
|   |                   |     |
|---|-------------------|-----|
| 1 | 大地震の発生時期は？        | 113 |
| 2 | 職員参集体制について        | 115 |
| 3 | シナリオ「震度7！72時間の戦略」 | 119 |
| 4 | 指導・助言等をいただいた方々・機関 | 122 |
| 5 | 参考文献              | 123 |



## 報告書の概要

1 本研究のフレーム＝地震発生直後 72 時間の対応

2 研究の構成



## 第1章 大規模災害からの教訓

- 死者6千余名の貴い犠牲者を出してしまった阪神・淡路大震災の教訓を生かすべく、その被害状況や兵庫県災害対策本部の活動概要を表として整理した。そこから、発災初期の地域の災害対応力の違いにより被害状況が異なることが読み取れ、いかにして地域の災害対応力を向上させるかが、この研究の出発点となった。
- 地震災害対応の成功例として紹介されるアメリカのノースリッジ地震と、阪神・淡路大震災における行政の危機管理対応を取り上げ、比較検討したところ、主要な災害対策活動における差異が明確となった。対応の迅速性、組織性、緻密性等において、カリフォルニア州は非常に優れている。これは、法制度、計画、組織の裏づけによる防災行政システムの存在によるものである。
- カリフォルニアにおいては、市、郡、州、連邦のそれぞれが行政のみならず、公営企業、ボランティアの一部を包括した常設組織によって、危機管理のプランニング・訓練等を行っている。また、災害を察知すると同時に被害想定を行い、要請を待たずに準備行動を始めるという プロアクティブ (Proactive) な行動原理も特筆される。自治体規模を比較すると、日本の場合は基礎自治体の面積的な規模はだいぶ小さいため、大規模災害対策を講じる上では、より広域的な行政エリアの設定が必要と考えられる。
- 災害時の行政サービスの供給体制の充実を図る上では、一定規模の災害においては自己完結的に機能し、ひとたびそれを越える大規模災害が発生した場合には、自治体の枠を越えた広域的な供給を実現するといった、災害ニーズへの供給量をいかようにも変化させることのできる柔軟なシステムが理想的である。

## 第2章 課題の抽出と検討

- 川崎市の「震災対策支援システム」を利用したシミュレーションにより、「阪神・淡路大震災」級の規模の地震が神奈川県東部の直下に発生した場合の被害予測をし、実際の阪神・淡路大震災の被害と比較をしたところ、消防力・救急活動・避難者救護活動のいずれにおいても、行政の対応力の限界が自明となった。  
また、職員の非常参集体制を検証することによっても、行政の初期対応における物理的な限界が明らかとなった。行政にはそれ以外にも、その固有の機能・特性からの活動限界がある。
- ひとり行政の力では災害初期対応力に限界があることがはっきりした中で、課題を考えるとまず一つは、災害時に自立的に対策活動を行うことが可能な主体を防災主体としてとらえるということである。この「防災主体」としては、行政及び地域住民、企業、ボランティアの4つが考えられる。また、これらの主体が個々に活動するのではなく、相互に連携・協力を図ることにより、地域の防災力が高まると考えられる。
- もう一点は、第1章から導き出されるように、大規模災害は自治体の行政エリアを越えて発生するため、「地域の連携」が必要だということである。それにより、被災地域全体の災害対応資源を共有化し、効果的に使用することができるのである。

## 第3章 72時間を生き延びるための各防災主体の役割

- 行政が災害発生と同時に行う必要のある活動としては、人命救助・消防・避難誘導・交通規制・緊急治療・緊急輸送の諸業務と、これらを統合・指令する災害対策本部の設置と通信の確保があげられる。阪神・淡路大震災以降、災害対策基本法等の法律の改正や、防災基本計画の修正がなされ、神奈川県においても地域防災計画が改定された。しかし、改定後の地域防災計画においても、未だ内在する課題があると考えられる。
- 阪神・淡路大震災においては、日頃の地域コミュニティのつながりをもとにした消防団や自治会などの**地域住民**の果たした役割が非常に大きかった。地域住民は災害時には、その規模や経過時間に応じて、最小単位の家庭を基礎に、「向こう三軒両隣」による小規模自衛集団、自治会・町内会のエリアを主体とする中規模自衛集団、さらに避難場所単位での大規模自衛集団へといくつかの規模の集団により自主的な防災活動を行うことが望ましい。
- 企業が災害時に果たしうる役割は、その業種等により異なるため、大きく3種類に分けて考える。ライフライン企業は、被害状況調査、応急復旧、代替手段によるサービス提供、広報活動をするとともに、行政や他のライフライン企業との連携・調整を図る必要がある。流通・物流企業は、経済活動の早期復旧及び各種協定に基づく被災地域内への物資供給を役割とし、調達・輸送・配送の各局面において、効率的な体制を組む必要がある。その他の一般企業は、企業自体の防災体制を整えることはもとより、地域への貢献（消火・救出活動、物資の緊急支援、資機材の活用、施設の開放等）も視野に入れ、平常時から訓練を重ねる必要がある。
- 阪神・淡路大震災での活躍によりその活動が期待される**ボランティア**については、その活動特性（柔軟性、即決性、先駆性）から、他の防災主体（行政、地域住民、企業）と連携し、互いに特性を生かしながら補完し合う必要がある。また、ボランティアのコーディネートに関しては、専門のコーディネート機関により行い、自治体は連絡協議会を組織して、複数のコーディネート機関と情報交換を行うのが望ましい。

## 第4章 理想的な連携システム

- 地震災害の応急対策活動を的確かつ迅速に実施するため、地域の各防災主体が互いに連携し、地震災害の規模に応じて自治体の境界を越えて、広い地域があたかも一つの組織として働くような有機的な連携体制を「地域防災ブロックシステム」と名付け、理想的な連携システムとして提言する。
- 「地域防災ブロックシステム」を「神奈川県西部地震対策」へ適用すると、県西地区2市8町が個々に災害対策活動を行うのではなく、10市町の災害対応力をその地域内のどこでも活用できるようになる。この場合、県は足柄上地区行政センター内に現地災害対策本部を設置し、副知事等の職責を有する人物を派遣して、10市町の統合的な調整、意思決定等を行える体制をとり、災害対策活動における優先順位の決定を含む的確かつ迅速な対策がとれるようにする。

## 第5章 政策提言のまとめ

政策提言のまとめとして、「地域防災ブロックシステム」による防災体制の実現のために、行政がなすべきことを中心として、以下の項目につき、提案する。

### 1 地域間の連携体制の確立のために

- 1-1 地域防災ブロックシステム協定の締結
- 1-2 災害情報の収集
- 1-3 県の調整機能の強化

### 2 行政と地域住民との連携体制の構築のために

- 2-1 自主防災組織を地域防災の要として位置付ける

### 3 行政とボランティアとの連携体制の構築のために

- 3-1 ボランティアの位置づけ＝活動の指定席を設ける
- 3-2 ボランティアの活動体制の整備

### 4 行政と企業の連携体制の構築のために

- 4-1 災害対策用資源の確保のための方策
- 4-2 包括的な災害時協定と合同防災訓練

### 5 その他、全般的事項

- 5-1 公共施設、避難所等の耐震化
- 5-2 広域的な活動の拠点となる施設の確保
- 5-3 ターミナル駅周辺の混乱防止策と滞留者対策
- 5-4 災害文化の伝承
- 5-5 行政施設（学校）の災害時の有効活用



# 序 章

## 1 本研究のフレーム

### (1) 地震防災体制

多種多様な行政経営上の「危機」事象の内、本研究では防災、特に地震災害に対する防災体制を研究対象とする。それは、①1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災を契機に地震防災に関する関心が高まっていること、②神奈川県においても県西部地震、南関東地震、東海地震等の切迫性が指摘されていること、③地震災害は危機の事例として具体的かつ重要であり、しかもその影響が直接身体・生命にも及ぶものであること、などによる。

### (2) 地震発生72時間の対応

災害発生を未然に防ぐという意味では予防期における対策の重要性は論を待たないが、まちづくりを含めたハード面での整備が対策の中心となるため長い歳月と膨大な経費が必要となり、切迫性のある（もし明日にでも来るような）急場には間に合わない。よって、本研究では実現可能性が高く、実践的なシステムの構築に焦点を絞ることとする。

地震災害の応急対策の目標は第1に1人でも多くの人命を救うことであり、一刻も早く被災住民の生活の安定を図ることである。また、阪神・淡路の活動事例の検証のなかで明らかにするように、発災初期の対応がその後の災害対策の推移に決定的な影響を与えることから、本研究では、地震発生直後から、概ね広域応援部隊の体制が整うなど各種のバックアップシステムが稼働するまでの3日間（72時間）の被災地域における初期対応を中心に考察を重ねることとする。

## 2 問題提起

### (1) 行政における災害対策活動には限界がある

阪神・淡路大震災での初期の行政対応に対しては様々な批判がなされた。しかし大規模な地震災害のような事態に対して行政の力のみをもってして立ち向かうにはもともと限界があるのではないか。それは、①被災地内にあっては行政及び行政職員自身が被災する可能性が大きいこと、②行政の持つ機能自体及びその特質から導かれる限界などが考えられるからである。そこで、行政の災害対策活動における限界点を明らかにすると共に行政が果たすべき役割を明確にしたい。

### (2) 防災主体について

次に、災害対応における行政機能の限界を補う可能性を持つ防災主体のあり方を考察する。それは、被災地域内において自主的な活動力を有し、又有する可能性を持つ主体である。ここでは行政に加え、自主防災組織を含む地域住民、企業、ボランティアを防災主体としてとらえ、それぞれの役割及び地域防災体制における活動のあり方を研究することとする。

### (3) 連携体制の必要性及び連携すべき資源とその方法の明確化

災害対応は地域における防災主体の総合力をもって当てる必要がある。そのためには各防災主体がそれぞれの機能を最大限遂行するだけでなく、相互の連携体制が重要となることは従来から指摘されてきたことである。そこで、本研究においては、連携体制の重要性は既知のものと考え、むしろ「連携」という語に込められた具体的な意味や、理想的な連携方策を検討することとする。

### 3 研究方針

研究が空理空論に終わらないようにするため、実際の災害事例の検証に重点を置きたいと考えた。具体的には、阪神・淡路大震災を中心とした過去の活動事例やアメリカ合衆国の災害対策における事例、及び防災体制の比較・検証を行い、一方、発生が危惧される神奈川県西部地震における各防災主体の活動想定を検証し、問題点の把握、理想的な活動体制の検討などを行うこととする。

# 第1章 大規模災害からの教訓

## 第1節 阪神・淡路大震災の特徴

### 1 はじめに

平成7年1月17日（火）午前5時46分に発生した、淡路島北部を震源とする阪神・淡路大震災の被害の概要を、活断層に沿った市町ごとにまとめたものが（図表1-1）である。この地震が、死者6千余名の貴い犠牲を出したことは周知の事実であるが、地域によって建物被害の大きさの違いがあるものの、都市圏では人的被害の程度が大きいことに着目をするものである。

神奈川県では、大正12年9月1日に起きた関東大震災の被害を、当時としては珍しかった航空写真や海外の赤十字の救援活動などの写真とともに「神奈川県震災誌」（注1）としてまとめ、昭和2年に刊行している。これは、次に大地震が来るとしたら、人々は大地震が来る前にどのようにすべきか、大きな犠牲を今度こそ払わないでほしいという願いを込めて記録し、教訓が後に生かされるように残したものである。

こうした意味で、後世に語り継ぐべき教訓の意味を込めて作成された「阪神・淡路大震災－兵庫県の一か月の記録」に読み取れる兵庫県の活動から、行政はどう対応したかの一端を学ぼうと試みた。そして、我々の主題である初期の72時間の活動について、時間経過に応じた兵庫県災害対策本部の活動を分析し、その概要を、「24時間の記録」（図表1-2）と「72時間の記録」（図表1-3）という2つの表にした。

### 2 建物の耐震性を高め、やはり火災には気をつけよう

今回の地震被害による死者は、建物などの倒壊による圧死者4,831名、火災によると思われる死者550名、その他121名（平成6年5月8日現在、消防庁調べ）と圧死者が極めて多かった。

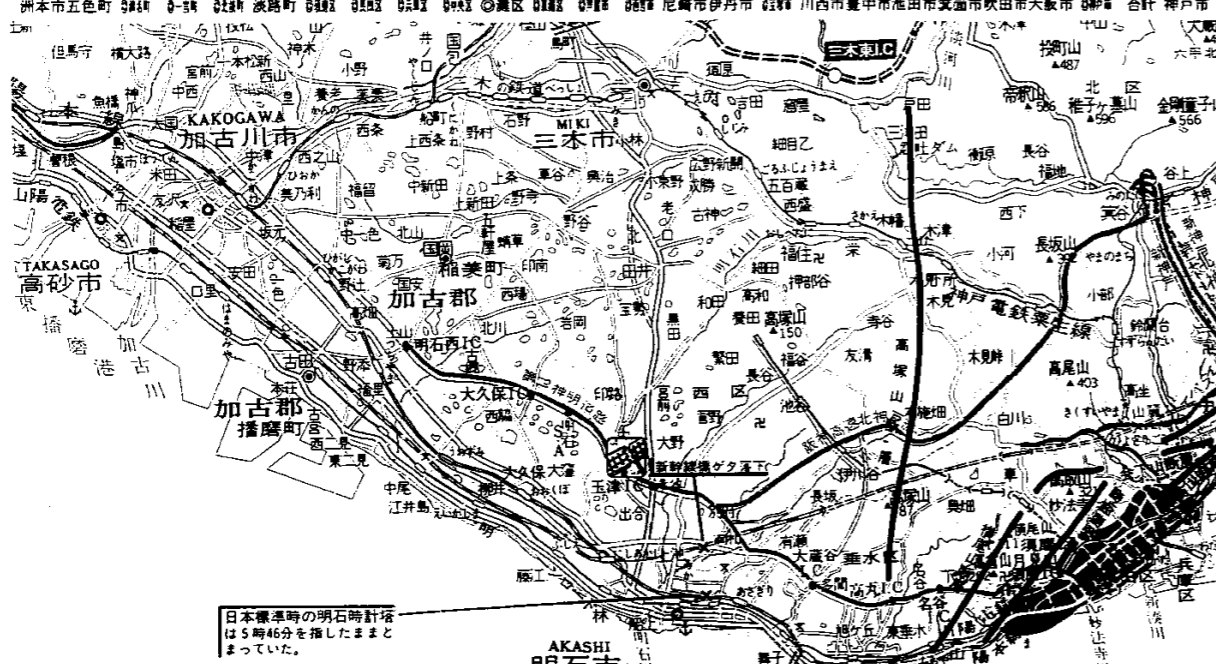
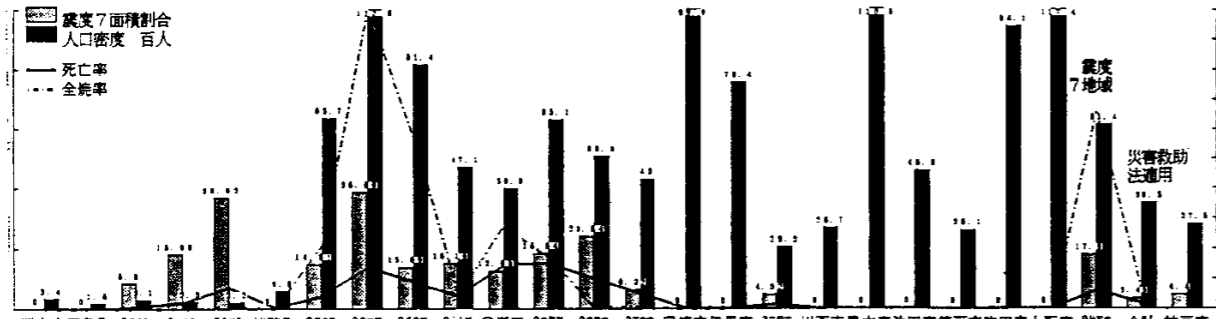
死者の約7割が集中した神戸市において、死亡原因別に火災と建物倒壊の関係を示したものが（図表1-4）である。

建物の倒壊などを原因とする死者数は3,312名、地震直後の火災によると思われる死者数は442名（全体は529名）と、建物の倒壊による死者が圧倒的に多い。建物1棟当たりで見ると、逆に火災によると思われる死者が平均で0.09、建物の倒壊は0.03と火災の方が3倍（最小約3倍、最高約80倍）高くなるが、これは、老朽化した木造住宅の倒壊で逃げ損なった人が、その直後の火災で焼死したことが原因と思われる。（注2）

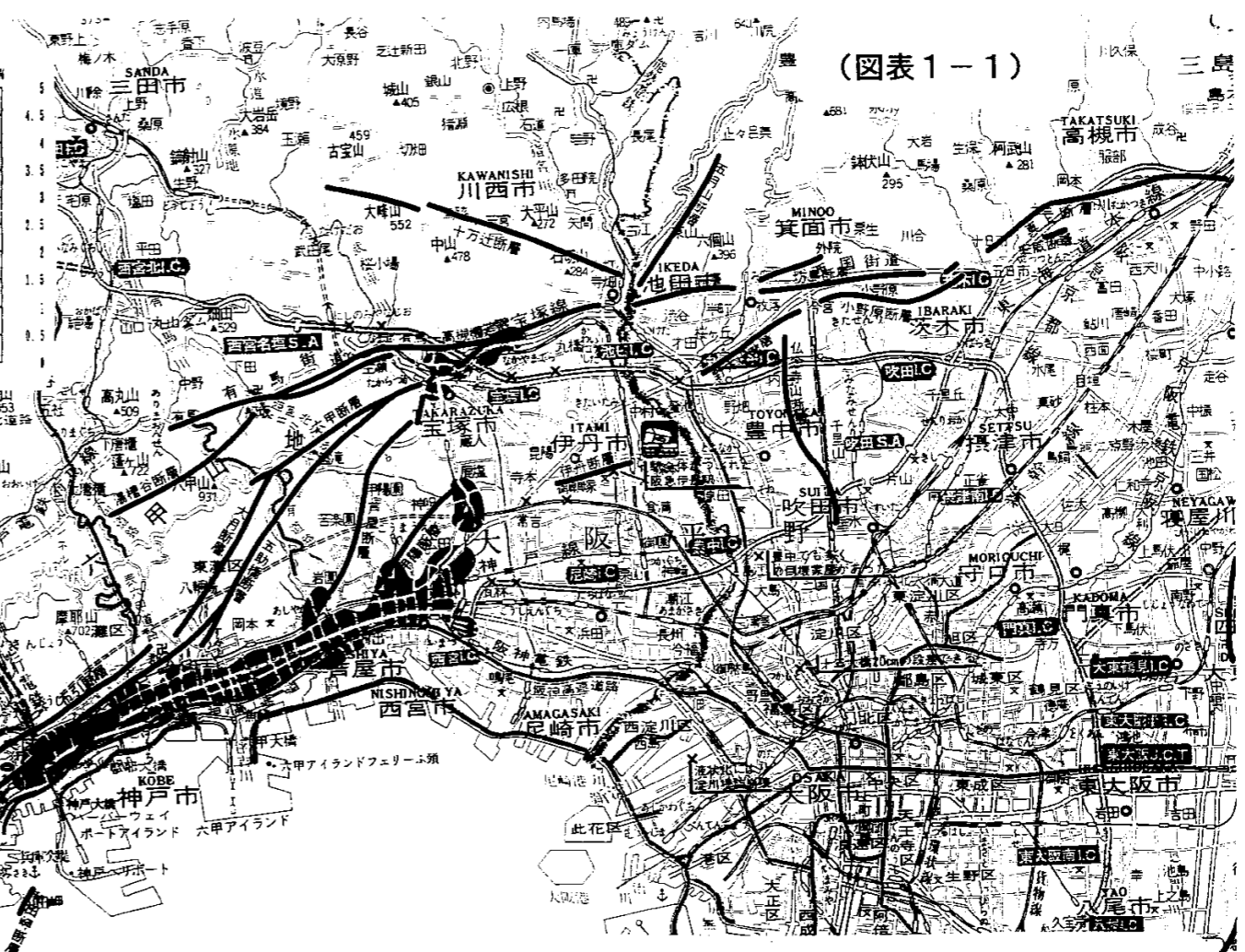
いずれにせよ、建物の耐震性を高めること、そして、やはり火災には注意し、初期消火に全力であたるのが大切であるとわかるのである。



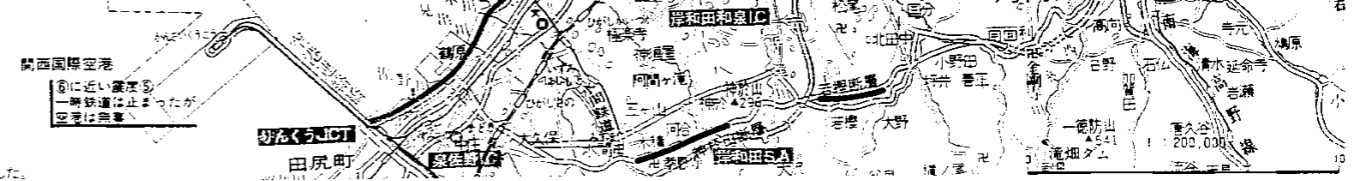
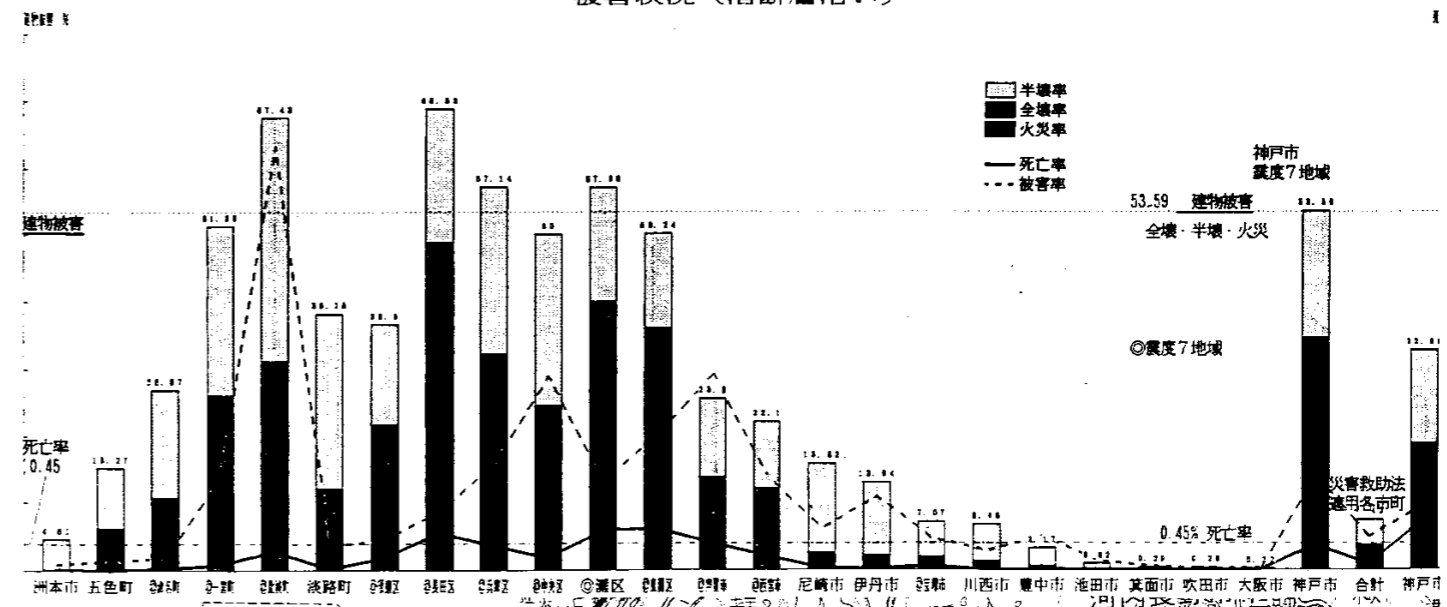
阪神・淡路大震災 被害概況（地震断層沿い）  
震度7の地域



(図表1-1)



阪神・淡路大震災 被害状況（活断層沿い）





(図表1-2) 「24時間の記録」兵庫県災害対策本部活動の実際(1月17日)

| 時系列                              | 5時46分                         | 6時   | 7時  | 8時                                       | 9時  | 10時   | 11時  | 12時   | 23時                 |
|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|---|---|--|---|---------------------|
| 1995年<br>1月17日<br>震度7<br>(神戸・洲本) | 発災<br>M7.2                    | 被害<br>(2・17現在)<br>被災者 84万5千人・死者5359人<br>建物損壊 百万戸・消失家屋7456戸・倒壊家屋144032戸                           |   |  |   |   |  |   |                     |
| 県災害<br>対策本部<br>山崎5-10-1<br>事務局   |                               | 6時50分頃 7時<br>芦屋副知事登庁○県災害対策本部設置<br># 地方本部設置   | 8時20分頃 8時30分頃<br>本部会議の設置○本部会議開催<br>知事登庁 (5/21人出席)                                 |  |   | ●10時20分<br>自衛隊本部会議出席<br>(自衛・消防の連に防衛隊)                                       | ●11時 知事が警察本部長に要請   | ◎18時45分<br>国土庁長官(防衛隊)<br>災害対策本部会議出席(県は国に緊急要請)   |                     |
| 被害<br>情報<br>参集                   |                               | ●6時45分 ●6時55分<br>防災係長出動 県警本部第一報  |   |  |   | ●10時<br>自衛隊出動要請 防災係長(知事に事後承諾)   | 死者96人 死者200人<br>行方不明163人 行方不明331人以上<br>*県警本部の情報 建物倒壊 1089以上              | 23時 死者1584人 負傷者4314人<br>45分 行方不明1017人以上<br>建物倒壊 7146以上  |                     |
| 警察本部<br>山崎5-4-1                  |                               | ●6時15分<br>災害警備本部<br>設置   | ●6時55分<br>被害発生情報  | ●8時<br>被害発生情報 ●8時30分<br>近畿管区機動隊<br>出動    |   | ●10時<br>徳島県機動隊<br>淡路島で救助活動開始  | ●11時<br>被害情報知事に報告<br>県より10時に自衛隊出動要請の報告                                   | ●14時55分<br>警視庁レスキュー隊到着<br>*17日動員数 他府県派遣隊 2,500人<br>県警本部 10,500人<br>(道路損壊調査・車両乗入防止措置)  |                     |
| 市町村<br>神戸市<br>山崎6-5-1            |                               |  | ●7時5分 ●7時10~15分<br>連絡 連絡 市東部・長田区に火災発生<br>神戸市 尼崎市 西宮市<br>淡路広域消防本部                  | ●8時20分 神戸市照会... (連絡途絶)                   |   |   | ●11時...連絡途絶  |   | 夕方頃から市町村の<br>情報収集可能 |
| 海上<br>保安庁                        |                               |  | ●7時<br>災害対策本部設置   |  |   |   |  | *17日中 巡視艇36隻 航空機13機 配備<br>(港湾等の状況調査・船舶安全確認・救急患者・緊急物資輸送)   |                     |
| 自衛隊                              |                               | ●6時30分 ●6時45分(短路)<br>3師団(伊丹) 第3特科連隊 ●7時35分<br>情報交(警察)警察と連絡 伊丹市へ派遣48人 西宮市へ派遣<br>出動準備 出動準備 偵察機状況把握 | ●6時45分(短路)<br>第3特科連隊 ●7時35分<br>情報交(警察)警察と連絡 伊丹市へ派遣48人 西宮市へ派遣<br>出動準備 出動準備 偵察機状況把握 | ●8時10分<br>自衛隊第3特科連隊回帰...<br>支援を依頼することになる | ●8時10分<br>自衛隊第3特科連隊回帰...<br>支援を依頼することになる                | ◎10時<br>自衛隊の出動要請 (文書10時付)<br>自衛隊派遣要請と認識(知事に事後承諾)<br>(災害の全容は不明...広域・大と想定される) | ●10時15分<br>副総監県庁到着(ヘリ)<br>●10時20分 副総監県庁到着(ヘリ)<br>兵港から2隻出動 兵庫県災害対策本部会議に出席 | 13時20分 14時17分 15時45分 16時35分<br>神戸市 淡路島 芦屋市 淡路島<br>215人 86人 118人 85人<br>◎19時50分 海上自衛隊派遣要請文書<br>*17日中 陸上自衛隊 3300人 救助ヘリ57機<br>派遣 海上自衛隊 護衛艦・輸送艦 15隻925人 |                     |
| 兵庫県の<br>意思<br>決定                 |                               |  | 7時<br>○県災害対策本部設置  | ●8時10分<br>自衛隊第3特科連隊回帰...<br>支援を依頼することになる | ●8時20分頃 8時30分頃<br>知事登庁 ●総務課 ●9時50分<br>●総務課 5・21人 消防庁と協議 | ◎10時 消防庁に要請<br>(他府県消防応援)  |  | ◎19時50分付 県地方総監宛て<br>海上自衛隊派遣要請文書<br>*18日21時付 中部航空方面隊司令官宛て<br>航空自衛隊派遣要請文書   |                     |
| 消防庁                              |                               |  |   | ●7時30分...<br>被害情報の照会<br>消防庁災害対策指導室       | ●9時50分<br>兵庫県と協議  | ◎10時<br>兵庫県から<br>府県消防の応援要請  | ●現地連絡本部設置(神戸市消防局内)<br>(20日に県庁内に設置)                                       | *17日中 147消防本部応援 1180人<br>ヘリ 9機 77人<br>(救助・偵察・医師派遣)  |                     |
| 国の<br>動き<br>(防災白書)               | ●気象庁よりファックス発信<br>●6時<br>国土庁受信 | ●7時<br>総務大臣秘書官<br>と情報連絡開始  | ●7時<br>総務大臣秘書官<br>と情報連絡開始   | ●8時<br>国土庁災害対策課<br>被害状況照会<br>(総務課・防衛隊)   | ●8時21分<br>災害対策関係省庁連絡会議<br>の開催通知                         | ◎10時すぎ<br>兵庫県南部地震非常災害対策本部設置<br>●10時30分<br>総務大臣に報告                           | ◎兵庫県南部地震非常災害対策本部会議開催<br>(17日午後から18日にかけて)<br>(政府調査団派遣)                    | *19日兵庫県南部地震<br>緊急対策本部設置<br>*22日非常災害対策本部<br>現地対策本部設置<br>*23日以降 国・県・市<br>連絡調整会議開催   |                     |

出典 ○ 「阪神・淡路大震災一兵庫県11ヶ月の記録」平成7年7月阪神大震災兵庫県災害対策本部 ○ 「防災白書」平成7年版 国土庁





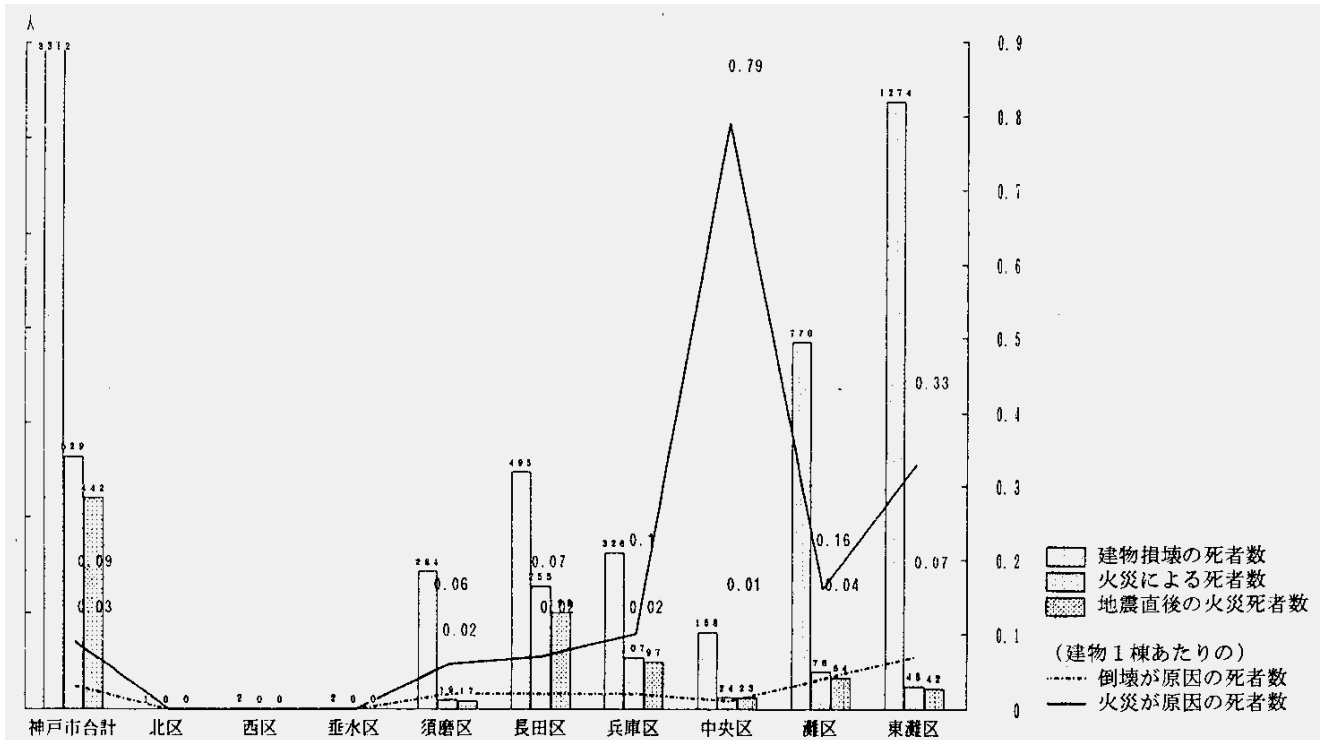
(図表1-3) 「72時間の記録」兵庫県災害対策本部活動の概要(1月17~20日)

(1月17日~2月17日までを含む)

| 時系列            | 17日  | 18日  | 19日   | 20日   | (それ以降)   |  |
|----------------|--|--|---|---|--|--|
| 真の意思決定等        | 緊急対策の発動<br>●7時<br>災害対策本部設置<br>●10時<br>自衛隊派遣要請<br>消防応援要請                              | 避難民を中心とした緊急の優先対策<br>●12時頃から順次<br>被災市町に災害救助法適用<br>●18時15分<br>小澤国土庁長官に緊急要請                     | 災害対策本部の改組<br>・緊急対策本部<br>・災害復旧対策本部<br>●18時15分<br>小澤国土庁長官に緊急要請                    | 態様変換の措置<br>・応急仮設住宅の建設(入居住宅も導入)<br>・公費によるガレキ処理(政時と協議調整)<br>・損壊家屋の解体、ガレキ撤去(自衛隊の全面的協力)<br>・給食給水給薬給薬...生活資金の貸与(簡易手続)<br>・一斉合同捜査の実施<br>・臨時災害FM局の開設(CATV局との連携)等<br>・避難所緊急パトロール隊の編成(20日満足) | ●21日 防災者啓蒙者の配置(6名)<br>緊急救援活動の責任者として緊急物資対策                              | ●23日 応援隊員の臨時宿泊施設の設置<br>●22日 救援現地対策本部の設置<br>●25日 ホームステイ/公的宿泊施設の転換<br>●24日 消費生活特別相談<br>●23日 心の相談など総合相談 |
| 組織(参考)         | 県職員 飲料水・食料のない中で24時間体制の取組<br>当日の職員出勤率は2割程度(神戸市約40%)<br>警察官 直後から2交替勤務                  | 自宅待機職員動員 出勤不能職員<br>生活必需品の 農林事務所等特機<br>営業店舗の調査 食料確保の連絡・調整                                     | 外国人相談所の開設<br>外国人からの身分安否照会<br>ホットラインの設定(警察庁)<br>外国人相談コーナー(県警生田署)                 | 本庁職員の7割出勤 (23日以降9割の出勤)  |  |  |
| 住民避難安全の確保      | (財)県国際交流協会(建物損壊のため活動不能)<br>○要介護高齢者、障害者<br>○社会福祉施設入居者の状況調査<br>神戸市所管を除き把握<br>○生活保護     | 被災状況調査開始<br>外国人相談所の開設<br>外国人からの身分安否照会<br>ホットラインの設定(警察庁)<br>外国人相談コーナー(県警生田署)                  | 外国人相談所の開設<br>外国人からの身分安否照会<br>ホットラインの設定(警察庁)<br>外国人相談コーナー(県警生田署)                 | ●24日 緊急外国人県民特別相談窓口設置  |  |  |
| 救出救助活動         | ●関係機関に救援班派遣要請<br>早い段階から救援班派遣の申出であり<br>*直ちには届くことができなかった                               | ●20時30分マスコミに<br>県民への呼びかけ発表<br>第一次救援班編成(神戸市に派遣)<br>以後順次編成に取組む18~22日18時                        | ●避難テント設置検討(22日執行)<br>●救急救護所設置(警察)   | ●20日 野外テント確保 ●21日 テント設置自衛隊に要請<br>●仮設住宅工事着手<br>●22日 救援対現現地本部設置(7地区)  | ●23日 ピーク避難所984箇所<br>避難者274,780人<br>●28日 神戸一斉捜索活動<br>警察・消防・自衛隊合同(6遺体発見) |  |
| 消火活動           | 消火活動は困難を来した 火災183件<br>(神戸・西宮・芦屋市)交通渋滞・断水・防火水栓の不足・消防無縁混信                              | ●18時頃淡路島一救出活動 行方不明者は皆無<br>(地元消防本部・消防団の協力)  |   |   | ●26日まで 11市町<br>260件  |  |
| 情報発信放送         | 12時15分<br>記者発表<br>報道協力要請<br>(被災情報提供要請)   | 20時30分<br>県民呼びかけ<br>資料配布   | ●5時30分 本部長(知事)記者会見<br>●6時20分 緊急記者会見<br>(以後22日まで2~3回/日)<br>AMラジオの配布 ●県民局等との調整・検討 | ●協議...NHK・サンテレビ<br>AM-Kobe, Kiss-FM<br>●17時43分 NHKラジオ第一放送から順次(午前・午後・夕方)の3回<br>●臨時災害FM局の開設<br>・2月1日検討・協議<br>・15日 FM796<br>フェニックス開局   | ●21日 13千台配布 2月2日 2千台配布   |  |
| 機関紙相談          |  |  | 地域安全ニュース(警察)毎日2万部発行   | 避難住民 2月1日 10万部(2月17日まで8回)<br>向け広報 3日 県広報紙臨時発行 12万部<br>24日 情報センター設置...24時間体制(各部窓口一元化)<br>各種情報・相談事業との連絡により的確な情報提供を行う  |  |  |
| 緊急輸送ルートの確保     | ●幹線道路状況把握(警察職員を派遣)<br>●通行不能箇所等の調査(各警察署)<br>●道路被災状況の調査(建設省兵庫県道工事事務所等)<br>部分的な情報しか入らない | ●警長権限による交通規制の決定(道路交通法)<br>緊急輸送ルートの確保<br>●道路交通法による指定<br>・災害対策法の指定検討 ●災害対策法切換<br>交通渋滞・迂回誘導対策開始 | ●一般車乗入れ対策<br>主要迂回ルート<br>の選定作業<br>●応急工事着手(23~27日応急工事完成)                          | ●23日 一般車乗入れ自費の広報(道路情報板 広報車)<br>主要迂回ルートマップ3万5千部作成<br>●24日 広報ビラ作成10万部配布<br>(現場警察官・近県道路情報センター)   |  |  |
| ボランティア自主防災組織ほか | ●自主防災組織...住民自ら被災<br>地域において初期消火活動、<br>人命救出活動実施事例多数                                    | ●看護ボランティアの申出<br>...各市町本部で対応<br>●赤十字奉仕団<br>派遣...緊急炊き出し<br>神戸市所管...被災により活動困難                   | スイス災害救助隊(19日~22日)<br>フランス災害救助隊(21日~24日)<br>イギリス災害救助隊(23日~26日)<br>*受け入れ体制の未整備    | ●警備協会・防犯協会...ボランティア防犯パトロール<br>医療ボランティア(17~22日) 申出19件<br>●婦人会・GS・BS等多数のボランティア活動<br>...現地本部の手伝い、物資の整理他(延べ130万人)<br>*複数のボランティアが賛同する所があった   | ●23日<br>国の現地対策本部<br>医療ボランティア<br>受付窓口の一元化                               |  |
| 国の意思決定防災白書     | ●10時頃<br>兵庫県南部地震対策本部設置<br>●11時30分<br>政府調査団派遣<br>第1回非常災害対策本部会議開催                      | ●第2回<br>非常災害対策本部会議開催   | ●兵庫県南部地震<br>緊急対策本部の設置(閣議決定)   | ●兵庫県南部地震緊急対策担当大臣任命(総理決定)<br>●21日 非常災害対策本部の現地対策本部設置<br>本部長国土政府次官(閣議決定)<br>担当大臣を非常災害対策本部長に任命  | ●23日<br>国・県・市の対策本部長<br>で構成する連絡会議開催                                     |  |



(図表 1-4) 神戸市原因(火災・建物倒壊)別死者数



### 3 発災直後の救命・救助、初期消火が命運を分ける

淡路島の一宮町・北淡町と神戸市の震度7を記録した東灘・灘・中央・兵庫・長田・須磨の6区の被災状況は、次表のとおりである。

(図表 1-5) 地域による被災状況の違い

|       | 死亡率   | 負傷率   | 全焼率  | 全壊・半壊率 | 震度7の地域割合 |
|-------|-------|-------|------|--------|----------|
| 一宮町   | 0.10% | 1.64% | 0%   | 38.12% | 18.08%   |
| 北淡町   | 0.35  | 7.55  | 0.03 | 67.38  | 36.92    |
| 神戸市6区 | 0.52  | 1.30  | 3.31 | 50.10  | 17.09    |

一宮町・北淡町、神戸市6区ともほぼ同様の建物被害だが、死亡率・全焼率を見ると、淡路島の方が低く、特に火災の発生が極端に少なかったことがわかる。

この違いは、災害初期の対応の違い、もっといえば地域の災害対応力の違いと言えそうだが、いかに初期消火、発生直後の救助活動が重要かを教えている。

我々は、こうした災害(対応)の特徴から今後「地域の災害対応力」をどう向上すべきかという戦略を研究の出発点にしたのである。

(注1) 「神奈川県震災誌」復刻版 昭和58年、神奈川新聞

(注2) 「阪神・淡路大震災における火災状況」平成8年、神戸市消防局編 P15 「5遺体又は遺骨1名当たりの焼損延べ床面積、焼損棟の関係」参照  
神戸市消防局確認「中央区では老朽化した建物の多い地区に、地震直後の火災によると思われる23名の遺体などが出ている。」

## 第2節 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震から学ぶこと

阪神・淡路大震災は、市民の生命や財産を守るという危機管理が行政の中心的役割のひとつであることを今更ながら多くの人々に印象づけた。震災以降、国や全国自治体が防災計画の見直しを図っているのは、こうした行政機能充実への期待の反映ともいえる。

阪神・淡路大震災において、被災自治体の行政が崩壊したといわれる。発災初期における行政の混乱・機能低下・対応の遅れは著しいものであり、大規模災害下の行政対応力の限界が露呈した。しかし、行政の崩壊という言い方は極めて不適切である。低水準ながらも行政は機能していたし、徐々に回復を続けていた。災害による様々な被害に対して行政サービスの需給バランスが著しく損なわれていたというのがより適切な表現である。危機管理を被災ニーズとその供給という観点からみると、被災地において爆発的に膨張する非日常ニーズと、行政のパワーダウンという不均衡状態で発生する著しいギャップをいかにコントロールし、克服していくのが危機管理の過程ではないだろうか。本章の目的は、行政の危機管理を被災ニーズと行政サービスの需給バランスの調整過程という角度から見直し、問題点を抽出することにある。

一見あらゆる供給回路が閉ざされたかに見える危機状況下において、人命救助・消防等生命維持に直結する対策を間髪を入れずに供給し、有効・迅速に分配するにはどのような供給体制が求められるのか。現実的には、行政の機能低下を予定した上で、民間等の供給主体も含めたより多面的な供給体制を整えざるを得ない。

以下では、大規模地震災害における危機管理を、特に初動体制に限って検討していく。大規模地震災害の成功例として紹介されるアメリカ合衆国のノースリッジ地震と、阪神・淡路大震災の神戸市を中心とする行政の危機管理対応を事例として比較検討したい。

### 1 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震を比較して

#### (1) 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震の概要

阪神・淡路大震災とノースリッジ地震の概要については、(図表1-10)にまとめたが、災害規模に大きな差のあることがわかる。ノースリッジ地震は、結果的には郡レベルで対応可能な災害であったとの評価もあるのに加え、後述する連邦危機管理庁(FEMA)が、組織の命運をかけて取り組んだ災害対応でもあった。ノースリッジ地震は、いわば地震対策の実験室ともいってよい濃厚な措置が講じられており、その対策を直ちに一般化できるモデルとはいいいにくい面もあるので、その点は念頭に置いていただきたい。

#### (2) 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震の初動活動の比較

阪神・淡路大震災とノースリッジ地震における主な初動活動の比較を示したのが(図表1-6)である。

地震の被害規模が桁違いであること、都市構造、過密度等々の違いもあり、単純な比較はできないが、主要な災害対策活動を例示してみると差異の特徴が明確となる。

(図表 1-6) 神戸市とロサンゼルス市の主な初動活動

| 主要災害対策  | 神戸市  | ロサンゼルス  |
|---------|--|---|
| 全体状況の把握 | 消防ヘリの飛行が可能となったのが発災3時間後。ヘリポートであるポートアイランドへのアクセスが途絶したため。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CUBEシステム(地震情報システム)はリアルタイムで地震情報を表示。</li> <li>・ 市の複数のヘリが発災と同時に出勤。まもなくおよその全体状況を把握。</li> <li>・ 市の消防局・交通局等はマニュアルによる被害状況調査を開始。</li> </ul>  |
| 行政組織の起動 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 約1時間後に市・県の災害対策本部設置。連絡網途絶等により本格稼働にはかなりの時間を要す。</li> <li>・ 4時間過ぎ、国の災害対策本部設置。5時間過ぎ、本部会議開催。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4分後に事実上の市の緊急対策本部EOCが稼働開始。</li> <li>・ 1時間後非常事態宣言</li> <li>・ 郡、州、連邦も発災と同時に緊急活動体制にはいる。1時間後には州の緊急オペレーションセンター、FEMA地方事務所が地方活動本部設置。</li> </ul>  |
| 応援要請    | <p>【市→県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3時間半後、自衛隊派遣要請</li> <li>・ 4時間後、消防広域応援要請</li> </ul> <p>【県→国】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4時間後、自衛隊派遣要請</li> </ul> <p>【応援到着】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7時間後自衛隊活動開始</li> <li>・ 5時間半後、消防応援第1陣到着</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市の応援協定は3種類 <ul style="list-style-type: none"> <li>*警察の相互応援協定</li> <li>*消防・救出の相互応援協定(郡相互援助調査官が調整)</li> <li>*州への要請(州緊急事態局が調整)</li> </ul> </li> <li>・ 発災により準備活動に入る。</li> <li>・ 州は、FEMAを通じて連邦の応援を要請</li> </ul> |
| 消防活動    | 初期消火できず。鎮火は消防応援を得ても丸1日を要した。  | 5時間半後には初期火災約100件を全て鎮火。以降予防的な活動等に移っていく。  |
| 人命救助    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住民による相互扶助</li> <li>・ 一部で自主防災組織が機能</li> <li>・ 消防等</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 住民の相互扶助</li> <li>・ 地域緊急事態対応チーム(CERT)</li> <li>・ 市消防局の特別探索救出隊</li> <li>・ 州・連邦の探索救出隊(US&amp;R) 10隊。</li> </ul>   |

対応の迅速性、組織性、緻密性等において優劣を比べるまでもない。防災先進国アメリカの、しかもその先端にあるカリフォルニア州の災害対応能力が実証されている。市から連邦までの各政府組織、及び、市の下部機構が、発災と同時に指示命令系統の確立を待たずに一斉に起動しているといっても過言ではない。ロサンゼルスは、マニュアルや事前準備行動等に支えられた、素早い起動が確保されている。個々の権限やマニュアルに従った冷静な活動が行われ、全体として調和のとれた災害対応が行われているといえる。神戸市においては、初動体制の起動自体に大混乱が生じていることが伝えられ、そのとおりの結果となっている。

応援要請等の防災計画の具体化を図るための調整過程における、財源調整等通常の判断手続きも、災害対応のタイムロスにつながるものと考えられる。アメリカにおいても費用負担等の調整は当然あるのだが、救援の実行が先行する。これは、連邦の財政措置が予定されていることが大きい。ちなみノースリッジ地震では連邦が72時間までは100%、それ以降は75%の費用を負担することが発災当日に宣言された(翌日には100%負担を8日間に延長)。しかしながら、過去にはアメリカにおいても神戸と同様の、災害時の対応の遅れを指摘され

てきた。それについては後で触れることにする。

ここではもう少し、災害初期活動を的確に機能させた要因分析を試みたい。

## 2 防災への備えの違いをもたらした要因 ～アメリカにおける災害対策～

### (1) 準備された市とは

1989年から1994年の5年間、アメリカは大災害の当たり年となり、災害史の中でも極めて異常な時期であったといわれている。その中で実践的な組織作りや対策が充実してきた。中でもロサンゼルスは「準備された市 (A Prepared City)」といわれている。

行政の危機管理システムを設計するに当たり、被害想定を最大限に見積もれば、発災時のシステム負荷が相対的に低下するのはいうまでもない。ロサンゼルスはそのような高い想定準備を行っていたのであるうか。試みに、消防力の比較を行ってみたのが下図である。

(図表 1-7) 消防力の比較

|         | ロサンゼルス市消防局 | 神戸市消防局     |
|---------|------------|------------|
| 職員数     | 3,474名     | 1,329名     |
| 消防署数    | 112署       | 11署(16所) ※ |
| 消火車両(計) | (219台)     | (128台)     |
| ポンプ等    | 98台        | 55台        |
| 化学      | 4          | 15         |
| 梯子      | 47         | 17         |
| 空中作業    | —          |            |
| 放水塔     | —          | 2          |
| 救急・救助   | 69         | 39         |
| 照明      | 1          |            |
| 消防艇     | 6艇         | 2艇         |
| ヘリコプター  | 6機         | 2機         |

注:※( )は出張所数

ロサンゼルス1993年現在。神戸市1994年4月1日現在。  
比較のため神戸市の指令車・乗用車等の「その他の車両数」は除いた。

これを1平方キロあたりに換算してみると次のようになる。

(図表 1-8) 1平方キロ当たりの消防力

|      | ロサンゼルス市 | 神戸市   |
|------|---------|-------|
| 職員数  | 2.9名    | 2.4名  |
| 消火車両 | 0.18台   | 0.23台 |

単位面積あたりに換算すると大きな差異は認められない。むしろ、ここに含めていない消防団の人員や消火車両を加えれば、神戸市の方が上回るものと考えられる。

阪神・淡路大震災においては、火災件数・規模の相違、消火用水が決定的に不足した等の事態はあったにせよ、消防力のインフラ整備の点からいえば「準備された市」に見劣りするとは言い難い。

ロサンゼルスにおいては、発災後1時間以内に約100件の火災が発生(内延焼は5件)したが、初期消火の成功により約5時間後には全ての火災が鎮圧、以降はライフライン復旧による火災発生への予防的な対応に移っている。住宅密集度等の市街地環境が大きく違うので単純比較はできないが、神戸市では発災15分程度間に約60件の火災が発生し、直ちに消防隊が出動したものの、火災の鎮圧までには他都市消防隊の応援を得ても丸1日を要した。

こうした対応の差異は、なにによって決定づけられているのか。大規模災害の被災経験の多寡によることも大きいのではあるが、次では、危機管理システムの制度或いは運用の違いについて見ていくこととする。

## (2) 防災行政システムの違い ～法制度・計画・組織～

連邦は1977年に制定された「地震災害軽減法 (Earthquake Hazards Reduction Act)」に基づき「全国地震災害軽減計画 (National Earthquake Hazards Reduction Program)」を策定している。カリフォルニア州の震災対策は、連邦政府の「地震災害軽減法」に基づいた「カリフォルニア地震災害軽減法 (California Earthquake Hazards Reduction Act: 1985年制定)」があり同法に基づくカリフォルニア地震災害軽減計画 (California Earthquake Hazards Reduction Program)」が策定されている。さらにロサンゼルス市においては、緊急事態対応条例が制定されている。それぞれ日本における、国の災害対策基本法と防災基本計画、並びに、都道府県・市町村の地域防災計画に相当するものであり、国の災害対策のもとに地方行政機関の災害対策が階層的に策定され、第一対応者の地方自治体を支援するという構造は変わらないものである。

日米を比較しての大きな相違点として、防災を担当する行政組織の違いがあげられる。連邦・カリフォルニアにおける防災機関としては連邦危機管理庁 (FEMA)、カリフォルニア州緊急災害対策局 (OES)、カリフォルニア郡緊急事態管理協議会 (EMC)、ロサンゼルス市では緊急対策機構 (EOO) という災害対策の責任と権限を統一する常設組織により担われている。かつては日本のような省庁間の分散システムであったが、連邦政府・地方政府ともに組織の一元化を図ってきた。

## (3) アメリカにおける防災組織の変遷

ノースリッジ地震は大規模地震対策の、おそらくは最も成功した事例である。これは何によってもたらされたのか。現在のアメリカの防災対策の到達点を知るには、FEMAの歴史をたどるのが判りやすい。

FEMAが設立されたのは1979年のことである。FEMA設立までの歴史については省略するが、1970年代後半に連邦の防災対策担当部門の責任体制の分散状況に、連邦議会や州政府からの批判が高まっていた。そして、1979年のスリーマイル島原発事故を契機にFEMAが設立されるに至った。これにより4省庁5機関と6つの連邦事業が統合されることとなった。

その後のFEMAは1989年のロマプリエータ地震、ハリケーン・ヒューゴ、1992年のハリケーン・アンドリューへの対応の失敗から「FEMAを廃止せよ」(ニューヨークタイムズ紙)という激しい批判にさらされた。また、議会からはFEMAの解体をも含めた防災対策の全面的な見直しを迫られることとなった。こうしてFEMAに与えられた起死回生のラストチャンスがノースリッジ地震であった。

防災対策の失敗の過程から得た数々の教訓が、嫌が上にもFEMAの組織を自己革新させてきたわけであるが、以下はそのうちの特に重要と思われる事項を極かいつまんで整理したものである。1993年にはこれらの批判に基づくFEMAの大規模な組織改革が行われ、ノースリッジ地震の災害対応の実戦に機能していくこととなったのである。

ノースリッジ地震は、FEMAがこうした指摘を克服したことを示す試金石となったのである。また、この指摘は阪神・淡路大震災において行政に寄せられた批判とも一致するものであり、自己革新によりFEMAが生み出した災害対策の数々は、大いに参考になるであろうと考えられる。

連邦政府組織FEMAについて述べたが、カリフォルニア等の地方政府においては、中央政府に依存しない、分権体制を基調とした地方組織間の相互応援対策の強化が図られてもいる。

## ◆ ロマプリエータ地震・ハリケーン・ヒューゴの失敗から

### \* 初動体制の迅速化

電力・通信施設等の大被害のため知事による要請が遅れ、大統領の大災害宣言を連邦の対応開始の正式の引き金にするシステムそのものが問題となった。要請が遅れた場合、大統領の決定でFEMAが対応行動を開始でき人命救助活動については、州との費用負担比率の決定は後回しにして迅速に行うべきとされた。

### \* 被害推定システムの開発の必要

被害情報収集能力の充実のため、過酷な環境条件の中で操作可能であり、迅速かつ正確なデータ転送が可能で、効果的な意思決定に使えるような被害推定システムの開発が必要とされた。

### \* 汎用性のある連邦大災害対応計画の策定と機能的災害現地事務所の構築

いろいろな大災害に対応できる計画にすべき。また、災害現地事務所（DFO）の組織構造を、大災害時と普通の災害時とに分けて考えるべき。

### \* 都市探索救出（Urban Search & Rescue）能力の増強

連邦のUS&Rシステムの充実が要請される。このために、一定の基準の作成、資金の準備、認定等を行う必要がある。

（FEMA “Response to Hurricane Hugo and the Loma Prieta Earthquake  
-- Evaluation and Lessons Learned” 1991）

## ◆ ハリケーン・アンドリューの失敗から

### \* 連邦政府の大災害対応戦略の5つの欠陥

- ①連邦政府は大災害による被害の概況とそれに伴う被災者のニーズを、総合的且つ迅速に推定することがうまくできない。
- ②被災者のニーズが地域コミュニティー内の資源を越えた場合、連邦政府が食料、避難所、その他の基礎的サービスを提供する準備ができていない。
- ③大統領が大災害宣言を出すまでは、連邦政府による準備活動の実行が正式には認められていないため、災害警報が出されたときに適切な準備をすることができない。
- ④FEMAが自己の資源をうまく使うだけでなく、州や地方政府にこれを提供し、且つ利用してもらうことも重要であるが、これが不十分。
- ⑤大災害時に連邦の対応を指揮する人は、大統領の権威を明確かつ明示的に持たねばならない。

（GAO（General Accounting Office）議会証言（1993.7））

## 3 ノースリッジ地震における行政サービスの供給体制

### (1) 「準備されていた市」の実際～マニュアル化とProactiveな応援の対応～

防災対策は、行政全般とってよいほどの広範な分野を含んでいる。しかし、日本の防災計画においては、関係機関がそれぞれ独自に作成した部分計画の積み上げを前提としているために全体調整が弱いとも指摘されるところである。加えて、電気・ガス等の公益事業者、放送・交通等の公共性の高い民間事業者、



一般市民までを含んでいるために、計画のコントロールがとりにくいとも言われている。

ロサンゼルス市、ロサンゼルス郡、カリフォルニア州、連邦においては、先に見たとおりそれぞれが各行政分野、さらには公営企業やボランティアの一部をも包括し責任を一極化させた常設組織により、危機管理のプランニング・訓練等を行っている。従って、組織内の責任分担やプログラムが明確になり、その構成員へも具体的役割（マニュアル）を提示することが可能となっている。こうして、財政調整等から個々の活動までがワンシートマニュアルとして展開されている。また、行政機能の補完装置として、専門性を持つ民間（企業や市民）をコントロールしている。

また、迅速な応援対応を担保する、Proactive という行動原理も特筆される。これは地方政府からの要請を待たずには大災害宣言を発令できないという要請主義の救援活動への批判がもとになっている。一言でいえば被害がでているかどうか疑わしいときでも、まず行動を起こすということである。いち早く行動を起こし、迅速な救援活動ができるように事前の準備を開始し、また、被害の推定や救援ニーズの規模の推定を行っていくことである。例えば、災害発生時にFEMAが行う連邦政府のトップマネジメントも、災害を察知すると同時におよその被害想定を行い、災害規模にみあったレベルの準備行動が行われることとなっている。ノースリッジ地震では、最も重いレベルの災害として、発災15分後にFEMA長官から大統領へ電話連絡がされ連邦の準備行動が始まっている。日本においても阪神・淡路大震災以降、要請主義による応援協定が見直しをされつつある。

## (2) 基礎自治体の行政規模が災害対応力に及ぼす影響

災害対応力の相違は、行政エリアの大きさにも起因しているものと考えられる。ロサンゼルス市の場合、神戸市ほどの広範な、また指揮の中枢である市庁舎が破壊されるまでのダメージは被らなかつた。指揮系統が温存された（トレーラーによる可搬式の対策本部がバックアップとして準備されてもいる）ロサンゼルス市では、市の中心部からノースリッジまではかなりの距離があるため、ダメージの小さい地点から、被災中心への救援が可能であった。

(図表1-9) 面積の比較

|    | 神戸市                | ロサンゼルス市               | 神奈川県                 |
|----|--------------------|-----------------------|----------------------|
| 面積 | 547km <sup>2</sup> | 約1,200km <sup>2</sup> | 2,413km <sup>2</sup> |

表のとおり基礎自治体の大きさが違う。ロサンゼルス郡は約10,500km<sup>2</sup>強、カリフォルニア州全体では日本の1.1倍の大きさに当たる。ロサンゼルス市だけでも、神奈川県との1/2の面積があり、阪神・淡路大震災のように、救援の第一対応者である自治体自身が、全面的に被災してしまうという危険性は低いものといえる。また、被災中心地から一定の距離を置けたことが周辺からの客観的情報収集能力や分析能力を向上させ、効果的な調整能力を発揮させることにもなる。発災直後の限られた資源を、効率的に分配するには、中心地外からの全般的なコントロール、中心地外からの援助部隊の投入という戦略は有効と考えられている。

日本の災害対策は、市町村を基礎自治体としているが、大規模地震災害への対応能力からすればより広域的な行政エリアの設定が必要と考えられる。

## 4 行政サービスの供給体制の充実のために

### (1) 被災地内のサービス供給の充実について

被災ニーズに対する、行政サービスの供給量を増加させることが第一義であることは言うまでもない。大規模災害における供給量の充実は、被災地域の内と外から考える必要がある。大雑把に言って、外部からの供給が安定する間の被災地内の自給体制の確保と、被災地外からの供給体制を的確にコントロールす

るという2つの経路を備えることが必要である。

例えば、救援物資については、72時間以降には外部からの供給が期待できるといわれている。従って、それまでの間の自給体制を被災地内において確保する必要がある。また、併せて被災地外からの供給体制の調整を初期段階から開始する必要もある。ここでは、前者について考える。

被災地域内における自給体制の向上策として、被災ニーズ～特に発災直後であるため、消防・救助活動等の緊急即応のニーズ～に応える必要がある。これには、被災地内の供給セクターの多元化が不可欠である。人命維持に直結する需要であるため、まさしく総動員体制が求められる。

供給セクターの多元化策としては、例えばロサンゼルス市では、地域緊急事態対応チーム（CERT：一定の研修を行った市民による）が、発災初期の市民による自主的救出活動の核となって活躍した。コミュニティの自己対応能力向上、或いは、行政サービスの補完策として、その機能が実証された。阪神・淡路大震災でも旧来のコミュニティが果たした役割は大きかった。北淡町など組織力と実効性を備えた消防団の存続する地域での活動はめざましいものがあった。日本においても、自主防災組織が災害時の役割を担っている訳なので、その実効性の充実が望まれる。他にも企業やボランティアも、災害対策の有効なセクターとして具体的な役割を担う必要がある。因みに、アメリカにおけるボランティアは、法的に災害救援が位置づけられている米国赤十字（ARC）や、都市探索救出隊（US&R）、医療（DMAT）、建物被災度判定士等の専門的な実動部隊の位置づけが強い。組織上も行政のコントロールの下にあり、災害対策の各プログラムを実行する。専門性を持たない、一般のボランティアについても、ARCの指揮下に入り組織化された活動形態をとっている。各セクターが、それぞれの守備範囲を自覚した活動体として任務を遂行する能力を備えている。

一定の訓練を受け組織化された装置が、コミュニティ内に配置されることで、行政対応の及ばない網の目を埋めていくことが、可能となってくる。

## (2) 被災地外からの供給の充実について

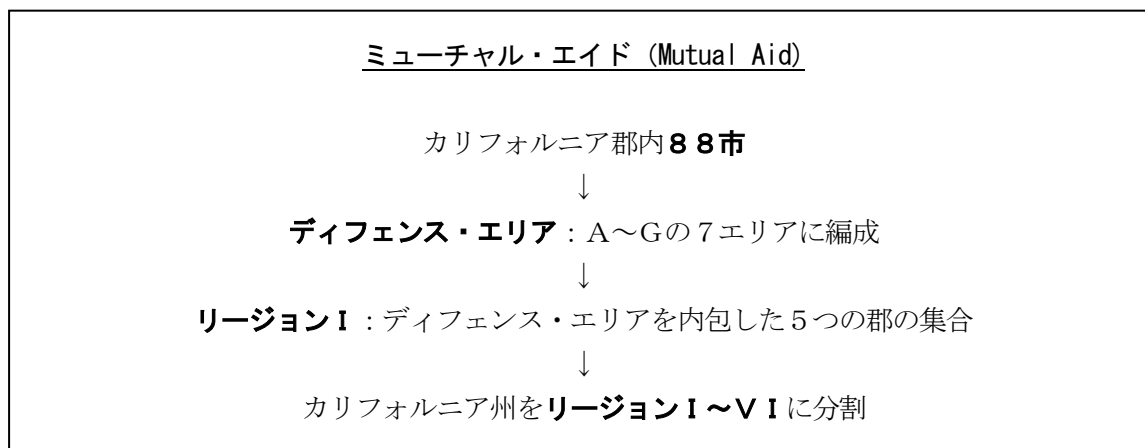
阪神・淡路大震災においては全国から救援物資が集中しすぎ、不要な物資の整理に困惑するという事態が生じた。被災地においては、2～3日という短期間ごとに物資のニーズが変化していた。必要な物資が必要時に必要量いるということである。刻々変化する被災ニーズにマッチした供給体制の整備が痛感されたところである。供給力アップと同時に、過剰・不要な供給を生じさせない調整がむしろ重要であった。このことは、ボランティア等の人的な供給体制についても全く同様に言えることである。被災地外からの供給を需要に見合っどどのようにコントロールするか。いかに迅速且つ効果的に分配するかということが課題となる。

流入する資源のコントロールは、初期活動ではさらに鮮明に現れるといえる。なぜなら、すべての自治体がMAXの被害を想定した「準備」を行うことは困難であり、消防・人命救助等の即応戦力も自衛隊・広域消防応援等の外からの力を前提としているという現実がある。実際におきるか分からない災害に対して個々の自治体が自己完結型の完成された基盤整備を図ることは不可能である。

ノースリッジ地震の消防活動をみると、郡消防との応援協定が円滑に機能していた。近隣市からの応援も行われるが、郡のエリアを越えた消防応援は行われていない。玉突き方式（応援により消防力の空白になった地域へさらに外側からの応援が代替する）も実行され被災地への即応体制をとっている。州或いは国レベルでの受入調整を行うよりも、近くにある既知の資源を有効に使う方が効率的であることがわかる。近隣であれば、相手方の地理や特性が未知である心配も少なくなる。

日本の場合、大災害の一次的な供給基地としては県域はやや小さすぎるし、全国レベルはやや大きすぎるくらいがある。その中間規模の広域調整を可能とするシステム構築が、緊急応援体制の実行には必要と考えられる。アクセス路の確保においても、被災地の相当な広域から行わなければ効果がないともいわれている。主要道路の確保は、周辺都府県といった中間規模の範囲から規制していく必要もあろう。

カリフォルニア州の地方自治体間の相互支援システム (Mutual Aid) は、都市間、エリア間、リージョン間と二重三重の応援範囲の拡大が図られる構造となっている。また、カリフォルニア州では、広域応援協定を州政府の主導により、自治体間個々に結ぶ協定ではなく州内での包括的相互応援システムとして構築している。近年は、ハードウェアの共有化や、州の標準危機管理システム (SEMS) の導入を図る動きも進行している。



一定規模の災害には自己完結的に機能し、ひとたびそれを超える大規模災害が発生した場合には、自治体の枠を超えた広域的な供給を実現するといった、災害ニーズへの供給量をいかようにも変化させることのできる柔軟なシステムが理想といえる。

被災地外からの供給コントロールシステムを構築するには、複数の都府県によるブロックを単位とする「準備」が必要と考えられる。

### (3) まとめ ~災害対応の需給バランスの調整のための課題~

以上(1)、(2)を整理すると、災害対応の需給バランスの調整のためには、次の諸課題を解決する必要がある。

#### ア 被災地内の自給体制の準備

- 被災地内の災害対応資源を多元化・組織化
- 地域防災計画の具体化・マニュアル化による初動体制の整備
- 大規模地震災害に対する自治体規模の見直し

#### イ 被災地外からの供給のコントロール

- ネットワーク型の防災対策の強化
- 全国規模と都府県規模との中間的な調整システムの構築

(図表 1-10) 阪神・淡路大震災とノースリッジ地震の概要

| 人的被害             |          |
|------------------|----------|
| ●死者              | 5, 520人  |
| ●行方不明            |          |
| ●負傷者             | 41, 527人 |
| ●避難施設収容被災者（ピーク時） | 約32万人    |
| ●その他精神的ストレス等の影響  |          |

| 建物被害     |   |
|----------|---|
| ●住家被害    | 全壊 10万 282棟<br>半壊 10万 8402棟<br>一部損壊 18万 5756棟 |
| ●公共建物被害  | 549棟  |
| ●その他建物被害 | 3126棟   |
| ●焼損建物    | 全焼 7120棟<br>半焼等 488棟                          |

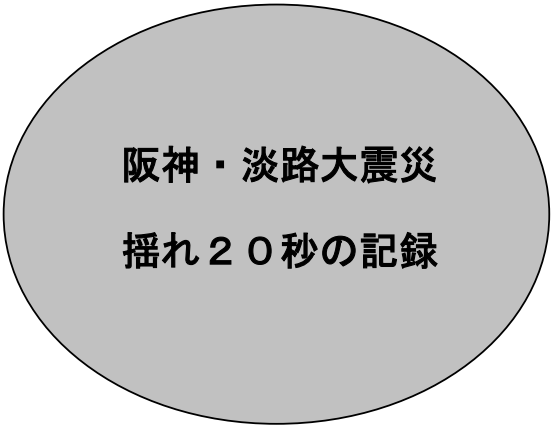
| 交通インフラ被害 |   |
|----------|---|
| ●道路      | 高速道路、国道<br>27路線36区画通行止め                       |
| ●鉄道      | 新幹線 京都～岡山間219km不通<br>JR 123km不通<br>民鉄 296km不通 |
| ●港湾      | 24港で埠頭の沈下等<br>(神戸港は大部分使用不可能)                  |

| ライフライン施設被害 |                |
|------------|----------------|
| ●水道        | 約123万戸断水       |
| ●下水道       | 8処理場で処理能力に影響   |
| ●電気        | 約100万戸停電       |
| ●都市ガス      | 約86万戸供給停止      |
| ●電話        | 加入者電話約19万回線に障害 |

被害額 ● 概算 約9兆6000億円

| 雇用への影響 |                                 |
|--------|---------------------------------|
| ●被災失業者 | (7年4月末までに職の見つかっていない人)<br>33000人 |

| 産業被害          |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| ●生産施設、設備の損壊等  |                                      |
| ●商品在庫の損壊      |                                      |
| ●操業、営業停止による影響 | ・被災地域の鉱工業生産指数前月比19.2%減<br>・売上高の減少    |
| ●農林水産業被害      | ・農地 約1,300箇所<br>・ため池等農業用施設 約28,000箇所 |



| その他の公共土木施設被害等       |  |
|---------------------|--|
| ●河川、海岸保全施設 堤防、護岸等被害 |  |
| ●土砂災害 地すべり、崖崩れ等     |  |
| ●液状化被害              |  |

| 教育文化への影響     |                        |
|--------------|------------------------|
| ●学校施設被害      | 3883施設                 |
| ●社会教育施設等被害   | 468施設                  |
| ●教育機会の損失（休校） | 大学等12校 小・中・高等学校 600校以上 |
| ●文化財被害       | 173箇所                  |

| 医療福祉への影響  |        |
|-----------|--------|
| ●医療施設被害   | 2670施設 |
| ●社会福祉施設被害 | 23施設   |

| 公的機関による応援出動にかかる負担 |            |
|-------------------|------------|
| ●警察関係             | 延べ 約43万人   |
| ●消防関係             | 延べ 約35000人 |
| ●自衛隊              | 延べ 約220万人  |
| ●他の地方公共団体からの緊急派遣  | 延べ約20万人    |

## 地震の規模

発災：1994年1月17日  
午前4時31分  
震源：ノースリッジとレンダの間の地下  
10マイル  
マグニチュード：6.8

## 人的被害

死亡者：57人  
負傷者：8,000人  
入院した人：1,567人  
家を失った人：22,000人

## ノースリッジ地震 揺れ30秒の記録

## 建物被害

放棄された住宅：21,000戸  
(うち戸建て住宅 2,000戸)  
被災建物：92,000棟以上

## 被害額

住宅の被害：14億ドル  
商業施設の被害：5億ドル  
都市インフラ被害と関連する  
緊急対策費：8億ドル  
主要保険会社の保険金支払額：65億ドル  
(A.M. ベスト社算定94年7月)  
民間資産の被害を含む直接の経済的損失：  
200億ドル以上  
復興支援の資金不足：5億ドル～12億ドル

(図表1-11) 阪神・淡路大地震とノースリッジ地震の主な行政対応の比較

| 神戸      | 0:00              | 0:30 | 1:00 | 1:30 | 2:00              | 2:30 | 3:00 | 3:30 | 4:00 | 4:30 | 5:00      | 5:30 | 6:00 | 7:00 |    |
|---------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|----|
| 市災害対策本部 | 市長登庁              |      |      |      | ▼県知事に自衛隊派遣要請      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
|         | ▼災害対策本部設置         |      |      |      | ▼県知事へ消防広域応援要請     |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
| 県災害対策本部 | 知事登庁              |      |      |      | ○知事から自衛隊派遣要請      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
|         | ○災害対策本部設置 ○本部会議開催 |      |      |      |                   |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
|         | ○県警災害警備本部設置       |      |      |      |                   |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
| 国災害対策本部 |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |      | ◎災害対策本部設置 |      |      |      |    |
|         |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |      | ◎本部会議開催   |      |      |      |    |
| 全体状況把握  | 消防へリ              |      |      |      |                   |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
| 消防活動    | ▼全市防災指令第3号        |      |      |      | ▼水尽きる             |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
| 消防応援    |                   |      |      |      |                   |      |      |      |      |      | ▼消防応援第一   |      |      |      |    |
| 人命救助等   | 自主防災組織            |      |      |      | 徳島県機動隊淡路島で活動開始自衛隊 |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |
| 食料等資機材  |                   |      |      |      | ▼主食、毛布等の調達開始      |      |      |      |      |      |           |      |      |      | ▼大 |

※空白部分は地域の相互扶助等により行われた

| ロサンゼルス    | 0:00                                  | 0:30 | 1:00 | 1:30 | 2:00                        | 2:30 | 3:00 | 3:30 | 4:00          | 4:30 | 5:00                      | 5:30 | 6:00 | 7:00 |
|-----------|---------------------------------------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|---------------|------|---------------------------|------|------|------|
| 市災害対策本部   | ▼緊急対策本部 (EOC) 起動…警察・消防による             |      |      |      | ▼緊急事態対策評議会 (EOB) 開催         |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ▼市長到着・緊急事態対応組織 (E00) 設置、州知事・大統領にも直接連絡 |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ▼非常事態宣言 (州知事への緊急発動要請)                 |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 州災害対策本部   | ○緊急オペレーションセンター (SOC) 設置               |      |      |      | ○州知事ロサンゼルス郡の非常              |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ○地域緊急オペレーションセンター (REOC) 設置            |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 連邦国災害対策本部 | ◎ (早朝) 大統領カリフォルニア州の大規模災害を発表           |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ◎ FEMA 長官→大統領に報告                      |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ◎ FEMA 地方事務所が地方活動本部 (ROC) 設置          |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | ◎ 緊急支援チーム (ERT) 活動開始                  |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 全体状況把握    | ▼消防・警察等市の複数のへリが被害判定                   |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 消防活動      | ▼地震緊急活動体制 (EEM) 発令                    |      |      |      | ▼発災後100以上の消防活動を展開           |      |      |      | (サンフェルナンド)    |      |                           |      |      |      |
|           | ▼現場指揮本部を設置                            |      |      |      |                             |      |      |      |               |      | (サンフェルナンド)                |      |      |      |
|           | ▼消防隊の被害調査により全体状況把握                    |      |      |      | (初期火災を全て                    |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 消防応援      | ▼郡消防本部 (LACFD) へ現地指揮本部の応援隊派遣を要請       |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| 人命救助等     | 地域緊急事態対応チーム (CERT)                    |      |      |      | ○検索救出隊 (US&R) 8 隊           |      |      |      | ◎検索救出隊 (US&R) |      |                           |      |      |      |
| 食料等資機材    |                                       |      |      |      |                             |      |      |      |               |      | ▼米赤十字・救世軍                 |      |      |      |
| 医療        |                                       |      |      |      |                             |      |      |      |               |      | ▼緊急医療サービス連絡本部設置 (被災地内の病院と |      |      |      |
| 避難所       |                                       |      |      |      |                             |      |      |      |               |      | ▼被災者シェルター                 |      |      |      |
| ライフライン    | (電力) 24 時間以内に 93% が復旧                 |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| アクセス路確保   | 交通局職員現場対応開始                           |      |      |      | ▼交通局始動 (同日中に、通行止め、迂回ルート等設定) |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
|           | 被害状況評価の報告開始                           |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |
| ボランティア    |                                       |      |      |      |                             |      |      |      |               |      |                           |      |      |      |

| 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 15:00 18:00 21:00 24:00 | その他被災当日の主な動き |
|---|--------------|
|   |              |
|   |              |
| ◎国土庁長官(政府調査団)<br>県災対本部会議に出席                         |              |
|   |              |
|   |              |
| 着   |              |
| 救助活動開始  |              |
| 都市に応急給水支援要請   |              |

| 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 15:00 18:00 21:00 24:00       | その他被災当日の主な動き   |
|---|--|
| ▼緊急事態対策評議会(EOB)開催   |  |
| 態宣言   | ○検索救出隊(US&R) 8 隊派遣<br>○州兵動員(2,300名以上)<br>○ハイウェイパトロール州間・州内高速道路の規制 |
| ◎大災害宣言発令  | ◎検索救出隊(US&R) 2 隊派遣   |
| ◎災害現場事務所(DFO)設置   |  |
|   |  |
| ー全ての火災鎮火)<br>ーで電気復旧による事故多発)<br>火)                         |  |
|   |  |
| R) 2 隊<br>等<br>連絡をとり、医療援助活動を管理)<br>開設(米赤十字)               |  |
|   |  |
|   | ◎運輸省高速道路の瓦礫除去の契約交渉   |
| ▼ボランティア招集センター起動○州プログラムによる建物被害度<br>▼建物安全度調査 診断ボランティア・陸軍工兵隊 |  |

## 第2章 課題の抽出と検討

### 第1節 阪神・淡路大震災の検証による行政機能の限界

前章で、「阪神・淡路大震災」と「ノースリッジ地震」との初動活動の比較検討を行ったが、いかに周到な準備をしても発災初期72時間での行政の対応には限界があるのではないだろうか。それは同時多発する火災に対応する消防力、多数の負傷者を救出する救助隊、負傷者の救護・治療にあたる医師、看護婦及び収容先の病院、診療所、それぞれの絶対数が足りないことばかりではなく、その業務に携わる職員やその家族も被災したり、交通手段の途絶等により直ちに応急対策活動につけない可能性などがあるからである。また、行政の固有の機能及び特性から導きだされる限界が考えられる。ここでは、発災後72時間内の物理的な面と、行政の固有の機能の両面からその限界について、アプローチしてみることにする。

まず最初に「阪神・淡路大震災」クラスの地震が神奈川県内の直下に発生した場合、いったいどれだけの被害があり、行政活動はどのように行われるのか、具体的なシミュレーションをもとに検証してみよう。

#### 1 震災シミュレーションにみる行政の限界

ここでは、川崎市が導入した「震災対策支援システム」を使って「阪神・淡路大震災」と同規模の地震が川崎市の近くで発生した場合、どの程度の被害が予想されるか、また消防や救急活動はどのようになるのかを、人口規模・地形等が比較的類似している神戸市との比較を通して見ることにする。

「川崎市震災対策支援システム」とは、地震発生と同時に震源・規模・各区の震度などの地震速報をはじめ、地震による被害の予測、さらにはその被害状況に応じた、職員の動員や消防・医療等の災害応急活動の指針を適切に判断するシステムで、発災初動時の「情報の空白期」を埋めることができるものである。

このシステムで、「神奈川県東部地震」（仮称）における川崎市の被害状況をシミュレートし、「阪神・淡路大震災」における神戸市の被害と比較して見たので、ご覧いただきたい。

（図表2-1）阪神・淡路大震災の規模等

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| 発生日時  | ：平成7年1月17日（火） 午前5時46分           |
| 震源地   | ：兵庫県淡路島 北緯34.6° 東経135°          |
| 震源の深さ | ：14km                           |
| 地震規模  | ：マグニチュード7.2                     |
| 震度    | ：震度6（神戸、洲本）神戸市の一部及び淡路島北部の一部は震度7 |

（図表2-2）「神奈川県東部地震」の想定規模等

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 発生日時 | ：X年1月17日 午前5時46分               |
| 震源地  | ：川崎市の北東20km                    |
| 地震規模 | ：マグニチュード6.7                    |
| 震度   | ：震度6以上 川崎区、幸区、中原区、高津区、宮前区では震度7 |



(図表 2-3) 被害の比較

|                | 死者<br>(行方不明) | 負傷者<br>(重傷者を含む) | 建物被害(倒壊) |        | 建物被害(火災) |     | 道路損壊<br>(箇所) | 電力不通<br>(世帯)    | 水道断水<br>(世帯) | 電話不通<br>(回線) | ガス不通<br>(世帯) | り災者           | 火災発<br>生件<br>数 |
|----------------|--------------|-----------------|----------|--------|----------|-----|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
|                |              |                 | 全壊       | 半壊     | 全焼       | 半焼  |              |                 |              |              |              |               |                |
| 神戸市            | 4,320        | 14,679          | 67,421   | 55,145 | 6,975    | 413 | 960          | ※3<br>1,000,000 | 650,000      | 121,500      | 493,050      | 236,899       | 175            |
| 川崎市            | 3,549        | 10,942          | 16,923   | 85,320 | 8,761    |     | 14           | 351,400         | 334,900      | ※4<br>100%   | 241,800      | ※5<br>35,391  | 18             |
| ※<br>1<br>(川崎) | 7,918        | 22,266          | 16,923   | 85,320 | 64,264   |     | 14           | 351,400         | 334,900      | 100%         | 241,800      | ※5<br>106,044 | 56             |

※1 (川崎市) は午後6時に地震が発生した場合の被害想定  
 ※2 火災発生件数は、地震発生直後の出火件数  
 ※3 「神戸市」の電力不通世帯数は、関西電力全供給世帯数  
 ※4 川崎市の電話の被害は輻輳及び被害の割合を予測  
 ※5 川崎市のり災者は、世帯で予測

### (1) 消防力の限界

神戸市の火災資料によれば、火災発生箇所(平均焼失面積 約 130 m<sup>2</sup>) 1件あたりにつき、約 4.5 台の消防車が必要とされている。神戸市では今回の地震発生直後少なくとも 58 件の火災が同時に発生したとされている。神戸市の現有消防車 50 台(平成 6 年 4 月 1 日現在 消防ポンプ自動車, タンク車)では、到底足りる数ではないことが容易に理解できよう。川崎市の場合も出火予想件数 18 件に対して、消防車 56 台(平成 7 年 4 月 1 日現在)、また川崎市内での 1 年間の出火件数が 396 件(平成 6 年 1 月 1 日～平成 6 年 12 月 31 日)であるので、いかに大規模な火災が予測されるかが検証できよう。

### (2) 救急活動の限界

救急活動も消防活動と同じく限界をはるかに越えている。1 万人もの負傷者を、数少ない救急車(神戸市 28 台、川崎市 23 台)で、はたして各医療機関、診療所に搬送できるのであろうか。

また、神戸市の救急の出動件数は、ピークの 1 月 22 日には 381 件にものぼった。この件数は通常の一日の出動件数の 2～3 倍であるとされている。

川崎市の一日あたりの平均出動件数が約 94 件(平成 6 年 1 月 1 日～平成 6 年 12 月 31 日までの 1 年間の出動件数が 34,549 件)であるので、同様なことがいえよう。

### (3) 避難者救護の限界

神戸市では、ピーク時(平成 7 年 1 月 24 日)に 589 箇所に 236,899 人が避難したとされる。神戸市の地域防災計画によると全市で 364 箇所(市立学校・園 271 校, その他市施設 32 箇所, 国立・県立施設 15 箇所, 私立学校を中心とした民間施設 46 箇所)の避難所を指定していたが、避難所自体が被害を受けたり、避難者が 1 箇所では避難しきれず、指定の避難所以外の民間施設等へ避難せざるを得なかった状況であった。避難所 1 箇所あたり約 400 人もの人が避難したことになり、発生直後の避難所の運営は、施設管理者や行政担当者のみでは対応しきれず、地域住民並びに全国から集まったボランティアが行ったのである。

川崎市の場合も、85,000 人(平均世帯人数を 2.39 人)ちかい、り災者が避難すると予想され、171 箇所の避難所(川崎市地域防災計画震災対策編 平成 7 年度修正)に 1 箇所あたり約 500 人が避難することになり、市の施設及び職員のみで対応することは困難であることが予想される。

### (4) 「震災シミュレーションにみる行政の限界」まとめ

以上、見てきたように「阪神・淡路大震災」と同規模の地震が川崎市に起きた場合、行政のみでは十

分な対応ができないことは明らかである。これは「川崎市」だけではなく、都市化されたどの都市を比べても結果は大差ないであろう。

## 2 職員の非常参集体制にみる行政の限界

「阪神・淡路大震災」が発生した1月17日、職員の参集がままならず、初動体制に混乱が生じた。(神戸市の1月17日の職員の出勤状況参照)

ここでは職員の非常参集体制にみる行政の限界について考察をしてみることにする。

### (1) 職員自身も被災することを考慮に入れた参集体制の確立

1月17日の神戸市職員の出勤状況は動員計画数の41%であった(図表2-4参照)。これは交通機関の途絶や、15名の死亡を含め全職員の41%もが被災したことなどによる。

これは、大規模地震に対して全職員を対象にした配備体制をとることは、現実には不可能であるとともに、逆に少ない職員で的確に活動できる体制(権限・責任の委譲による迅速な意思決定と、よりの確な判断)を早急に検討する必要があることを如実にあらわしているものである。

### (2) 日常の業務がそのまま非常災害の業務に結びつく部局の参集状況の良さ

この参集状況を部局別に比較すると、消防(95%)、教育(92%)、水道(70%)に対して区役所(24%)、市長部局(35%)のように、日常の業務がそのまま非常時の活動に結びつく部局の参集状況の良さが顕著である。これは、職住接近(消防局職員用公舎)や交代制勤務によることもあるが、職員の行う業務が明確化されており、業務に対する責任感・士気(モラル)が高いことが大きな理由としてあげられるのではないだろうか。発災初動時に遠距離から職員を動員して、非日常業務に就かせることは困難であることがうかがえる。

### (3) 「職員の非常参集体制にみる行政の限界」まとめ

このように発災初動時に全職員が参集するのは現実には不可能であり、発災後72時間では、少ない職員で的確に判断・意思決定できる体制を、日常から構築しておく必要がある。

(図表2-4) 1月17日の職員の出勤状況(神戸市)

|                       | 出務職員数   | 計画数    | 出務率 |
|-----------------------|---------|--------|-----|
| 市長部局<br>(区、行政委員会を除く)* | 約3,100人 | 8,850人 | 35% |
| 区(福祉事務所を含む)           | 約 900   | 3,818  | 24% |
| 消防                    | 約1,300  | 1,372  | 95% |
| 水道                    | 約 700   | 1,006  | 70% |
| 交通                    | 約 850   | 2,249  | 38% |
| 教育                    | 約 500   | 541    | 92% |
| 合計                    | 約7,350  | 17,836 | 41% |

\*局・部長は17日午後6時現在全員執務

### 3 行政の固有の機能及び特性からの限界

行政は発災72時間の活動における物理的な限界があるばかりではない。ここでは行政の「公平の原則」等、行政の固有の機能及び特性から導きだされる限界について述べてみることにする。

#### (1) 行政の「公平の原則」から導きだされる限界

行政は元来「公平にサービスを提供する」機関である。これは災害時でも同じで、特定の地域あるいは個人に対して、災害時の救援・救助活動を行うことができないので、発災初動時には全体的な被害状況がわかるまでは、かえって効率的な活動ができないのである。

#### (2) 住民のコンセンサスから導きだされる限界

今回の「阪神・淡路大震災」の死者の90%は圧死（即死）によるものとされている。どんなに行政が地震発生直後に大量の消防力を投入し得たとしても、その救助対象は約500人に限られるということになる。住民が日頃から地震に備え、耐震性の高い住居に住み、災害に強いまちづくりをしていたら、今回の犠牲者をどれだけ少なくすることができたであろうか。どんなに行政が全力で災害対策活動を行っていても、住民のコンセンサス（災害対策予算に対する理解）が得られなければ、いかんともしがたいのである。

以上行政が行う災害応急活動には、様々な限界や制約があることを明らかにしてきた。

そのため、地域の防災力を高めるには、ひとり行政のみならず、地域内で防災に対応する力を有する者が各々の力を尽くして災害に立ち向かうことが必要となる。第3章ではそうした地域における防災主体の役割等について検討する。

## 第2節 課題の抽出と検討

### 1 主体の連携

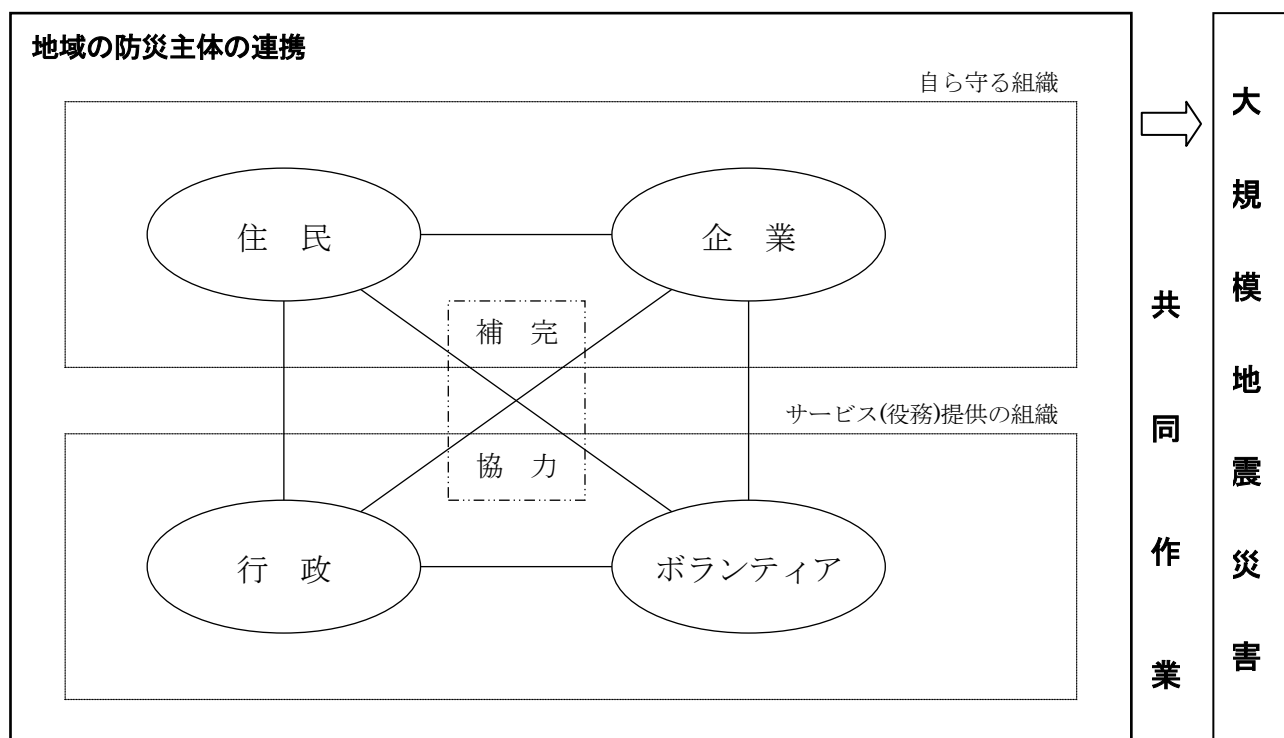
#### (1) 複数の主体

前節で見てきたように、大規模災害時には、行政のみの力では限界があるため、災害時に自立的に防災対策活動を行うことが可能な主体を「防災主体」と位置づけることにした。本研究では、地域の防災を担う防災主体を、「行政」、「地域住民」、「企業」、「ボランティア」の4グループに分けて捉え、それぞれの役割について検討することとした。(第3章参照)

#### (2) 連携の必要性

上記の4つの防災主体が、まずそれぞれの持てる防災力を高める必要があることはいうまでもないが、各々の主体が個々にその力を発揮するだけでは不十分である。各防災主体が互いの特性を生かしながら、連携して災害に対応することによりさらに地域全体としての防災力を高めることができる。具体的には、持てる資源や情報を共有化し、互いに補完・協力し合うことが必要である。(図表2-5参照)

(図表2-5) 防災主体の連携

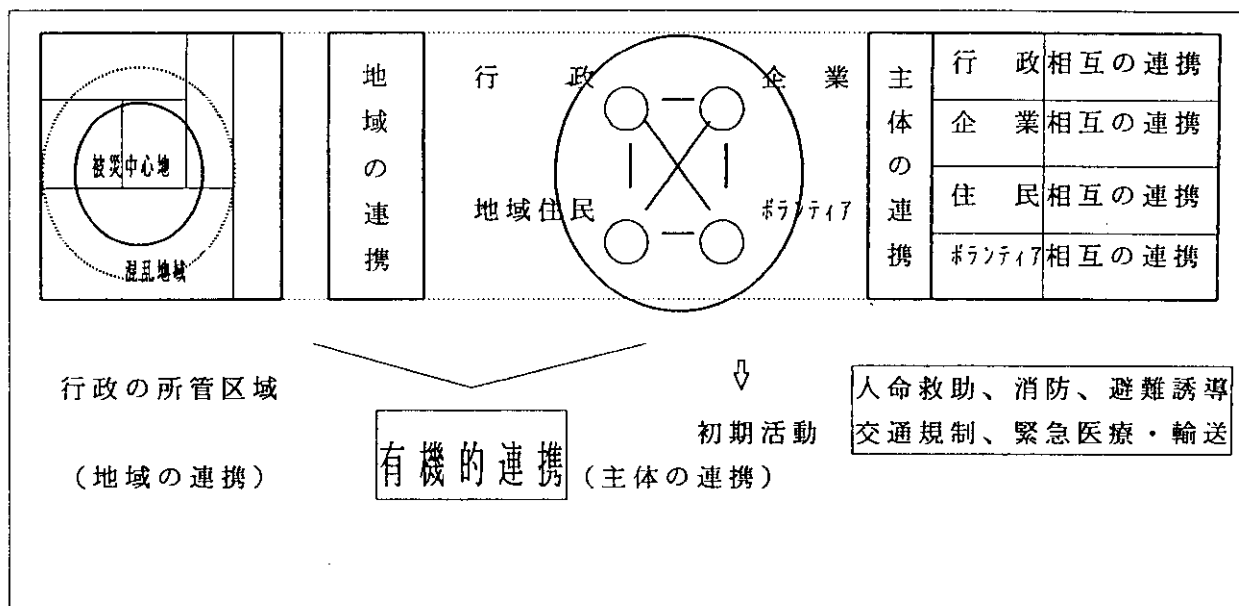


### 2 地域の連携

大規模災害においては、行政区域を越えて災害が発生するため、地域の連携が必要となる。一自治体のみでは、対応しきれないほどのダメージを受けた場合にも、近隣の自治体が連携して災害対応力を融通し合うことにより、効率的に災害に対処することができる。第1章で記述したように、大規模災害の発生時には、通常地域の枠を越えて広域的な資源供給を実現させるような、柔軟なシステムが望まれるところである。

以上より、防災の初期対応における大きな課題として、「防災主体の連携」と「地域の連携」が導き出された。この2つの連携を図に示すと次のようになる。

(図表 2-6) 2つの連携体制



この図のイメージのように、各防災主体間で連携を図るとともに、そのまとまりとしての地域間においても連携を図っていくことによって、地域の防災力の向上が期待される。この連携の仕組みについては、第4章で詳述する。

# 第3章 72時間を生き延びるための各防災主体の役割

## 第1節 行政の役割

### 1 72時間に行うべきこと…災害初期に必要な活動

#### (1) 災害初期に必要な活動…参集時間ゼロの仕事

災害発生と同時にまず第一に行う必要のある活動が、人命救助・消防・避難誘導・交通規制・緊急治療・緊急輸送の諸業務とこれらを統合・指令する災害対策本部の設置および通信の確保である（注1）。はじめの6つの業務が手足であり、災害対策本部が脳、そしてこの手足と脳を結ぶ神経となるのが通信（情報）であるといえる。これらを「初期の8つの活動」（6つの業務と2つの機能）と特に呼ぶことにする。

災害対策基本法では、まず行うべき災害応急対策として、消防、水防その他の応急措置・被災者の避難、救助その他保護などあわせて9つの事項をあげている。（注2）また、神奈川県地域防災計画では災害応急対策活動として、災害時情報の収集・伝達と災害対策本部の設置、救助・救急、消火活動及び医療救護活動などあわせて14の事項をあげている。（注3）

このような法・計画が予定している災害初期の活動のうち、直ちに行うべきものが先にあげた「初期の8つの活動」である。これらが災害と同時に理想的に立ち上がるかどうか、その後の応急活動に大きく影響する。そのために、参集に許される時間的余裕がないという意味でこの「初期の8つの活動」を『参集時間ゼロの仕事』と呼ぶことにする。

行政の最大の役割は、この参集時間ゼロの仕事を適切に実施することなのである。

#### (2) 『参集時間ゼロ』へのアプローチ「地元主義」による職員配備

『参集時間ゼロの仕事』の特徴は（図表3-1）のとおりであるがこれらを実行するには、まず初動体制立上りのために必要な最小限の職員数（これを、必要最低数と呼ぶことにする。）を明確にし、それに基づく配備体制を確立することである。そして、必要な人員を当直体制や非常呼集体制で確保したり、災害対策本部や集結地点などに近接する住居を用意するなどして、実際の参集時間がゼロに近づく工夫をすることが必要となる。しかし、当直体制や近接する公舎ですべてに対応することは費用もかかることから、次善の策として、県や市町村の実情に応じて、近隣居住者を担当者に任命する「地元主義」による職員の配備を図っていくのである。「地元主義」とは、「地域のことは地域で守る。」ということをも基本にした職員配属の根本となる考え方で、職員の住居が分散している大規模な自治体になるほど重視すべきものである。なお、「地元主義」については後で述べることとする。

初動体制立上りのための参集時間と必要最低数の関係を「地元主義」で解決するモデルを示すと（図表3-2）のとおりである。

また、参集体制を考慮する場合の資料を巻末にまとめたので、ご覧いただきたい。（115 ページ参照）

（注1） 中央公論1995年4月号 護民官がいなかった首相官邸 佐々淳行

（注2） 災害対策基本法第50条第1項

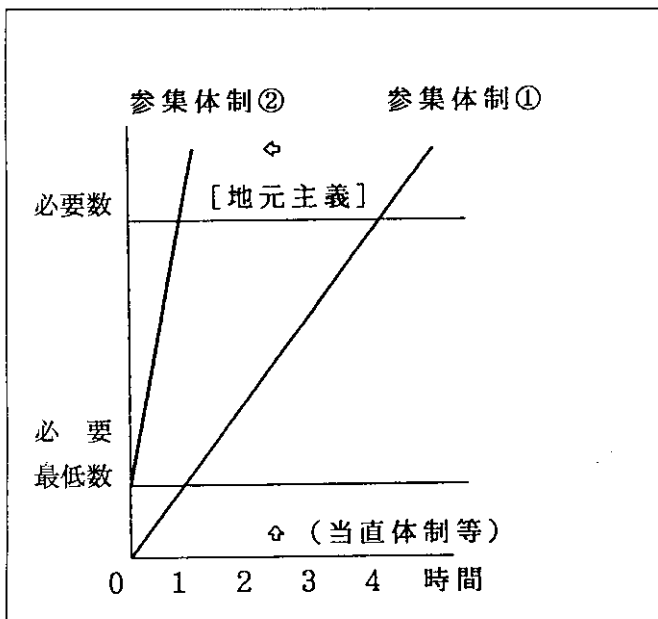
（注3） 平成8年3月発行 神奈川県防災会議  
神奈川県地域防災計画 ——地震災害対策計画—— 第4章 災害時の応急活動計画

(図表 3-1) 「参集時間ゼロの仕事」の特徴

|                                       | 初 動 時 期                                     | 業務担当機関  | 連 携 機 関                   | 参集方法                    |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------|-------------------------|
| 1 人命救助                                | 0~4時間<br>2 4 時間、7 2 時間が節目                   | 消防・消防団等<br>警察・自衛隊   | 他地域の消防<br>土木業者他           | 当直体制<br>非常呼集体制など        |
| 2 消 防                                 | 0分~5分 3m <sup>2</sup> が個人の限界<br>通報から15分以内到着 | 消防・消防団  | 自衛隊<br>他地域の消防             | 当直体制<br>非常呼集体制など        |
| 3 避難誘導<br>施設管理者<br>被害回避               | 0分 (危険に応じて)<br>危険を察知して直ちに                   | 施設管理者<br>市町村・警察   |                           | 当直体制等<br>非常呼集体制など       |
| 4 交通規制                                | 0分<br>発災と同時                                 | 警察・<br>道路管理者  |                           | 警察、消防<br>医療機関           |
| 5 緊急治療                                | 0分<br>最初の5分間が重要                             | 消防救急隊<br>医療機関等  | 医師会, 保健所<br>衛生部, 警察, 自衛隊等 | 自衛隊等は<br>当直体制           |
| 6 緊急輸送                                | 1, 2, 5に応じて<br>その他は適宜                       | 県市町村・警察<br>自衛隊・道路管理者  | 運送流通業者<br>土木業者            | 非常呼集体制<br>など            |
| 7 対策本部(司令塔)<br>優先順位と資源配分の<br>意思決定(判断) | 上記1~6に応じて<br>適時に立ち上がって<br>なければならない          |   |                           | 当直体制<br>非常呼集体制<br>など    |
| 8 通 信<br>(情報の確保)                      | 1~7の活動のため<br>あらかじめ確保され<br>ている必要がある。         | 警察、消防、自治体等の無線<br>N T T の非常無線、携帯無線<br>業務用無線、アマチュア無線<br>伝令(通信遮断時) |                           | 保守要員<br>は当直体制<br>非常呼集体制 |

\* 地域住民や自主防災組織などは1. 2. 3. 4. 6 の活動に大きな支援となることが想定される。

(図表 3-2) 参集時間を短縮する参集体制の工夫



参集体制①特に工夫のない参集体制  
 参集体制② 地元主義を採用した参集体制  
 職場、参集地点に居住する職員を配属して参集体制を整備する  
 (当直体制や公舎を用意する体制は負担が大きい)

## 2 阪神・淡路大震災に見る初期活動の失敗

今回の阪神・淡路大震災を通じて前章あるいは様々な場面で述べられているように様々な課題が出ている。ここで行政がなぜその役割を果たしきれなかったのか、初期活動における課題を再び挙げてみる。

### (1) 危機時のトップの対応のあり方

危機が大きくなるほど当該自治体のトップの対応は即時性を求められ、「たとえ、一人でもより早く登庁し」、緊急の課題に対応することが求められるようになる。

指揮者が登庁しなければ、応急対策に遅れが生じかねない。早期の出動による、自衛隊への派遣要請等がその後の対策の明暗を分けることにもなりかねない。

(図表3-3) 各トップの登庁時刻(注1)

| 自治体名 | 首長到着時刻       | 登庁手段等      |
|------|--------------|------------|
| 伊丹市  | 5:55 (0:09)  | マイカー2.5km  |
| 北淡町  | 6時過ぎ(0:15)   | 徒歩300m     |
| 神戸市  | 6:35 (0:49)  | 職員の迎え5km   |
| 尼崎市  | 6:50 (1:04)  | 職員の迎え3.5km |
| 芦屋市  | 7時過ぎ(1:15)   | 職員の迎え2km   |
| 宝塚市  | 9:20 (3:34)  | 職員の迎え5km   |
| 西宮市  | 10:30 (4:44) | 職員の迎え25km  |
| 兵庫県  | 8:20 (2:34)  | 職員の迎え依頼3km |

※首長到着時刻の( )内は、  
発災後経過時間  
順番は、登庁順

### (2) 想定されていない場面の対応のあり方

このことについては、二つの問題があった。

まず、第1点目は、地震の規模・震度そのものが想定を超えていたということである。神戸市では震度7という地震は想定されていなかった(従来は震度5強)し、兵庫県庁でも、震度7の地震を想定してはいたが、神戸直下は考えておらず、神戸は最大でも震度6程度と想定していた(注2)。さらに兵庫県等では地震は起きないという信仰のようなものがあった。

そして、第2点目は震度にも関連するが、被害の形態が全く想定されていなかったことである。兵庫県の地域防災計画は、県庁舎の被災や多数の自治体職員の被災、あるいは、鉄道網や道路の大きな被害は予想していなかった。

### (3) マニュアルのない状態

また、地域防災計画自体が大綱的なもので、個別・具体的な災害対策マニュアルとしての性格も欠けており、災害への適切な対応が不可能となった。

### (4) 初動体制の遅れの問題

今回の阪神・淡路大震災では発災が午前5時46分、しかも都市直下の地震ということで、県庁では、発災時には守衛のみ、防災担当の第1登庁者は発災の1時間後という状況(注3)で、初動期に人がほとんどいなかったという問題が生じてしまった。

[参考] 各自治体職員の登庁状況(注4)

|     |           |
|-----|-----------|
| 伊丹市 | 74%       |
| 芦屋市 | 42%       |
| 県庁  | 20%未満(昼頃) |



## (5) 要請主義の問題

自衛隊の派遣については、自衛隊法上、市町村長から県知事を経由した派遣要請が必要であり、応援が遅れることとなった。

〔参考〕 1月17日の自衛隊第3特科連隊の動き（注5）

|       |           |
|-------|-----------|
| 7：30  | 出動準備      |
| 10：00 | 兵庫県から派遣要請 |
| 13：00 | 応援        |

## 3 法改正・計画修正の動向

### (1) 法改正の動向

#### ア 行政の防災体制

昭和34年の伊勢湾台風による大きな被害を契機として、災害対策基本法が制定されたが、この法律による行政の防災体制は、(図表3-4)のようになり、その災害時における体制は(図表3-5)で示されるものである。

#### イ 国の施策

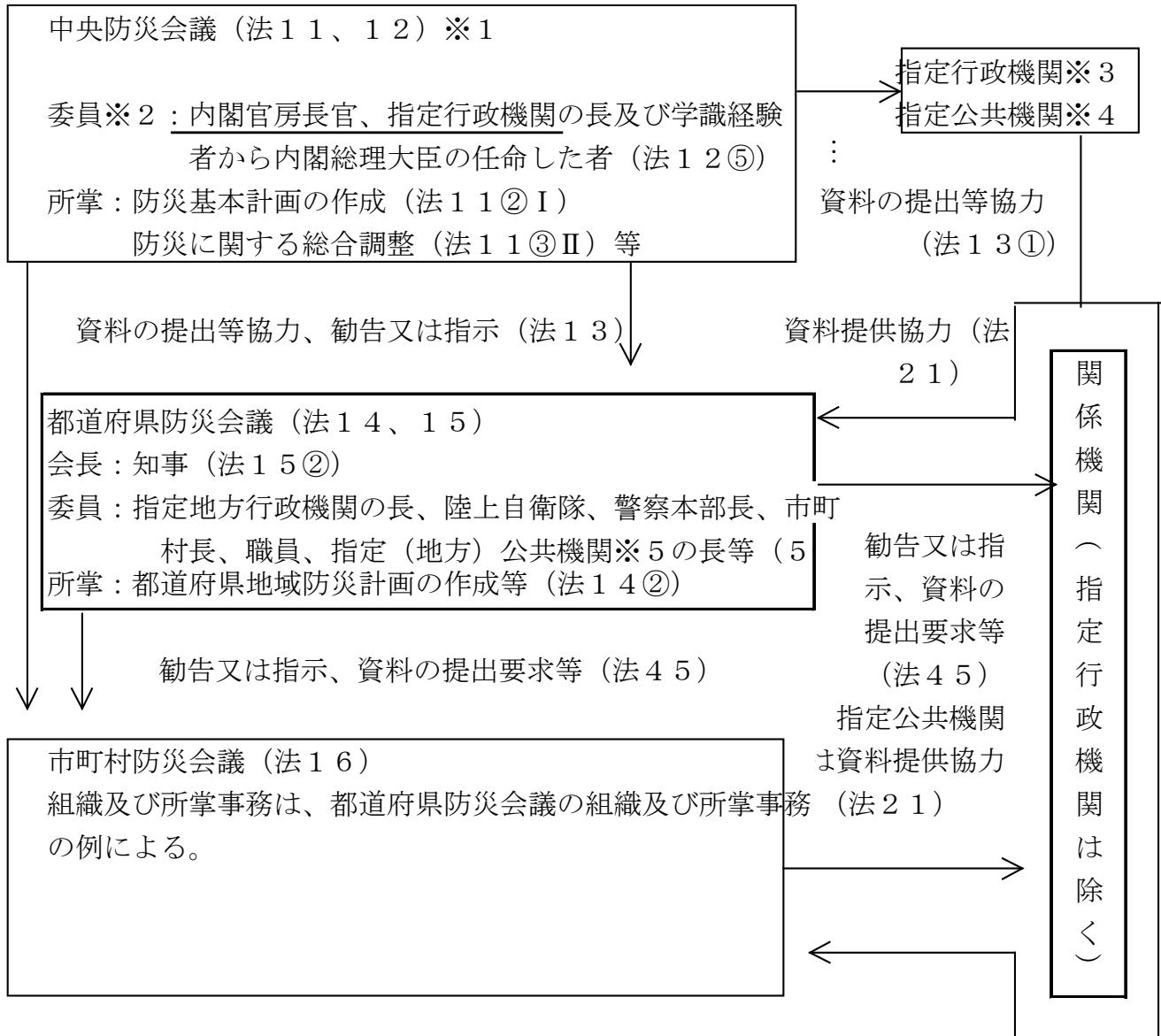
##### (ア) 災害対策基本法の改正

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて次のような法改正が行われた。

##### ・平成7年6月改正

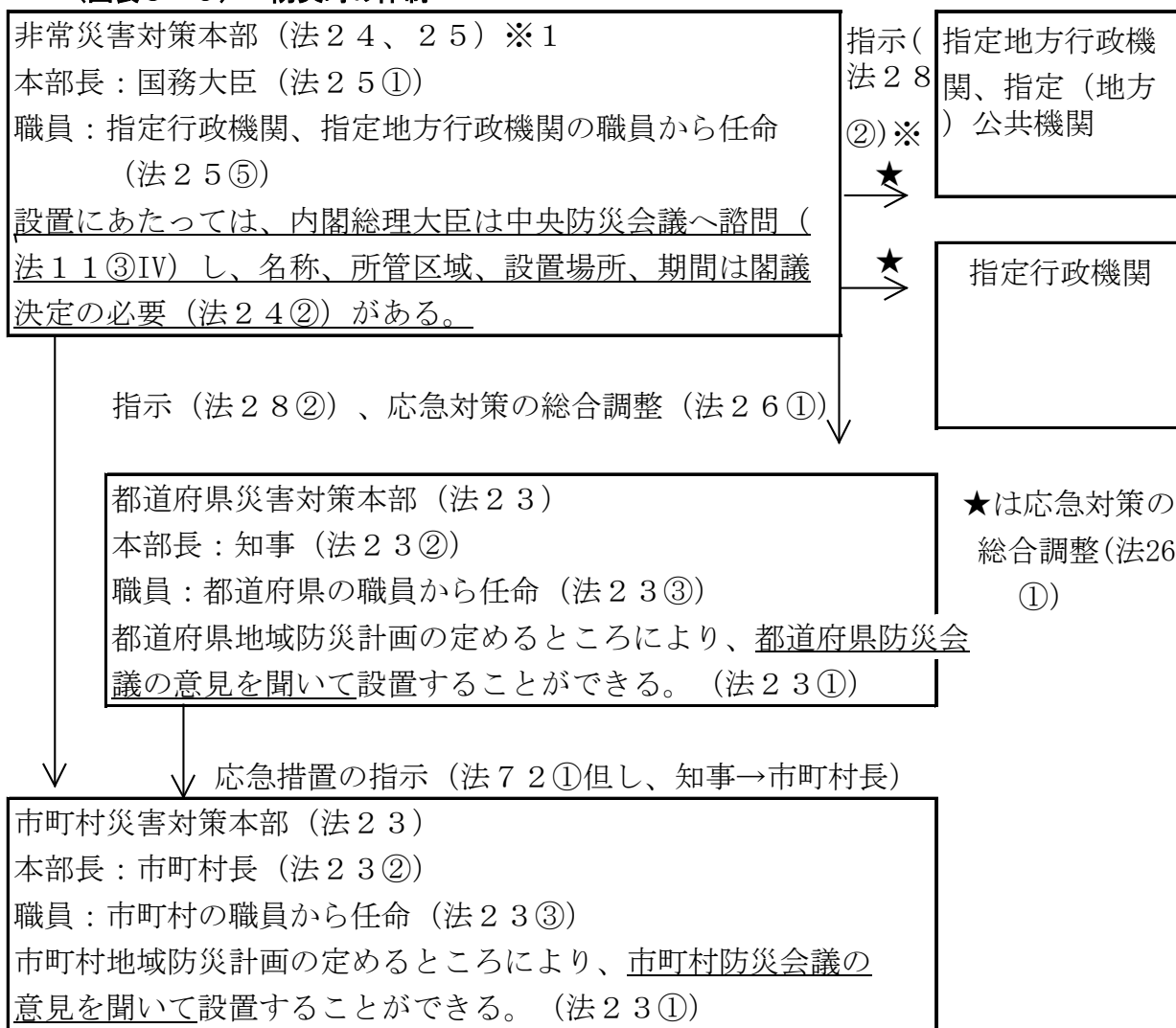
災害時における緊急通行車両の通行を確保するため、都道府県公安委員会による交通規制に関する措置の拡充をするとともに、車両の運転者の義務、警察官、自衛官及び消防吏員による緊急通行車両の通行確保のための措置等が定められた。（注6）

(図表 3-4) 防災に関する体制



- (※1) ( )内は、災害対策基本法の根拠条文。
- (※2) 中央防災会議の委員は、阪神後の法改正で「内閣官房長官、指定行政機関」から国務大臣に改正。
- (※3) 指定行政機関は、各省庁、消防庁等29機関。(法2③等)。
- (※4) 指定公共機関は、内閣総理大臣の指定する公共的機関38機関(法2⑤等)
- (※5) 指定地方公共機関は、公益的事業を営む法人で当該都道府県知事の指定するもの(法2⑥等)

(図表 3-5) 防災時の体制



(参考) 緊急災害対策本部 (法 28の2～6、107、108)

| 法改正前 (法 107、108)   | 法改正後 (法 28の2～6、107)  |
|--|--|
| <p>本部長：内閣総理大臣 (法 108①)<br/>           災害緊急事態の布告 (中央防災会議に諮問 (法 11③) があったときに閣議にかけて設置できる。その際、非常災害対策本部は廃止。 (法 107①)<br/>           本部員、権限は非常災害対策本部同様。 (法 108④)</p> | <p>本部長：内閣総理大臣 (法 108①)<br/>           非常災害が発生した場合、特に必要があると閣議にかけて設置 (法 28の2①)<br/>           本部員：すべての国務大臣 (副本部長を除く) と任命する指定行政機関の長 (法 28の3⑥)<br/>           関係指定行政機関の長にも指示できる。 (法 28の6②)</p> |

(※1) ( ) 内は、災害対策基本法の根拠条文。

(※2) 平成7年12月の法改正で下線部の規定はなくなった。つまり、各災害対策本部は設置に当たって、閣議を経ることや諮問、意見聴取の必要はなくなった。

・平成7年12月改正

12月改正については、防災問題懇談会の提言を踏まえて、災害対策のより一層の充実・強化を図るために次に述べるような改正が行われた。

\*施策における防災上の配慮として、新たに、交通、情報通信等の都市機能の集積に対応する対策や自主防災組織の育成、ボランティアの活動環境の整備等が加えられた。

\*組織面では緊急災害対策本部の設置要件が緩和され、迅速な災害体制がとれるようになった。(図表3-5参照)

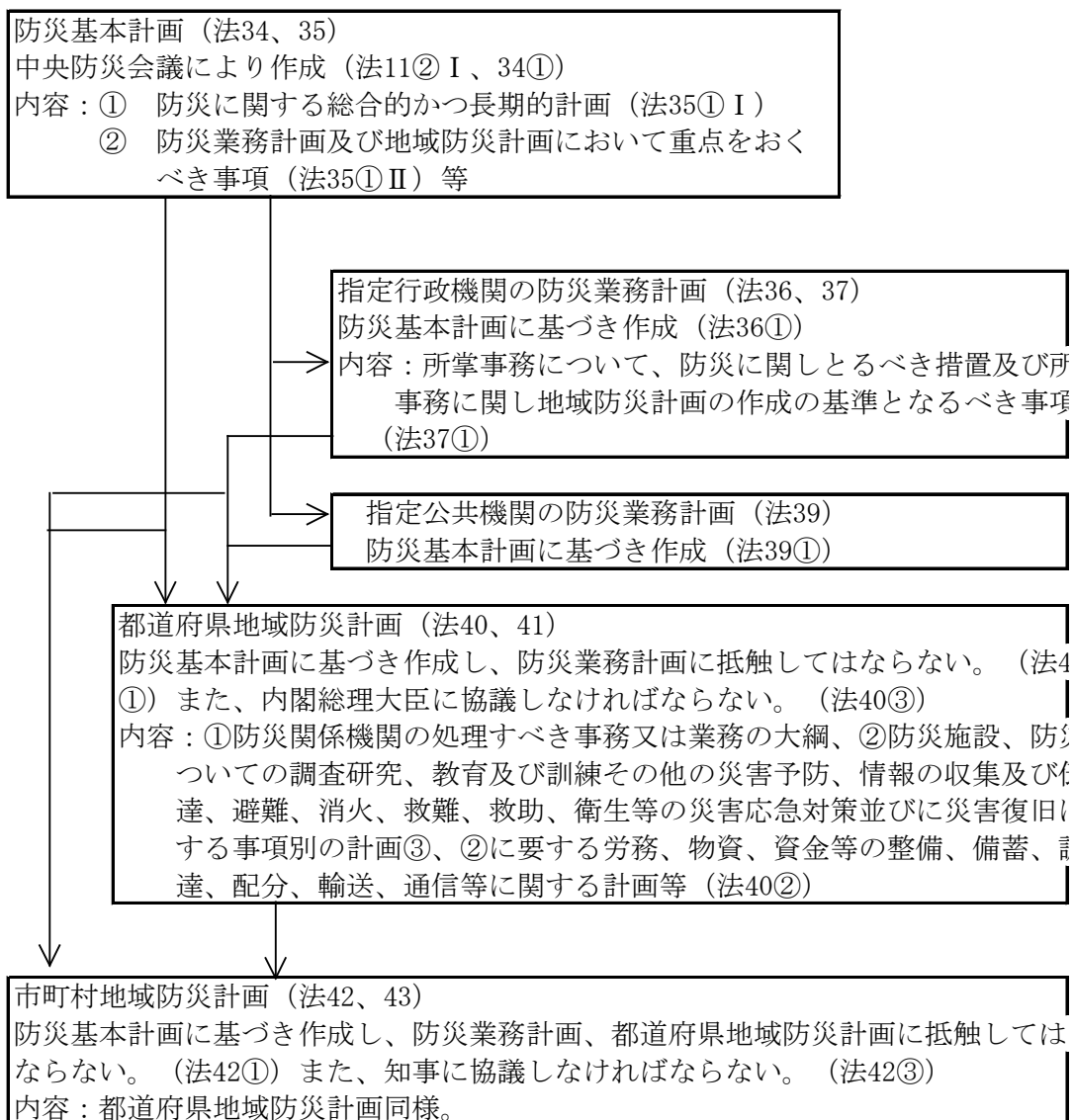
\*あわせて、国や地方の災害対策本部においても現地災害対策本部が設置できるようになった。(自衛隊の派遣要請の要件緩和)

\*災害応急対策の実施に当たっては、災害派遣自衛隊部隊等自衛官への権限の付与の規定を設けた。また、市町村長が知事に対して災害派遣要請のできない場合、市町村長は防衛庁長官等に対して、その旨及び災害の状況を通知できることとし、その際、防衛庁長官等も知事の派遣要請を待たずに部隊等を派遣できることとした。(注7)

(イ) 防災基本計画の修正

防災基本計画は、(図表3-6)のような体系等とされているが、阪神・淡路大震災を踏まえて、平成7年8月に修正がなされた。

(図表3-6) 防災計画の関係



その修正では、基本計画としての性格を踏まえて、国、地方、公共機関が、それぞれ何をすべきかを具体的に示すとともに、広域応援体制の整備や、自衛隊の無要請での部隊派遣などの新たな課題に対する対応も示された。

図表にもあるように、防災基本計画は、地域防災計画の上位計画なので、これらの変更は、地域防災計画にも影響を及ぼすこととなる。

#### (ウ) その他の施策

##### ・地震防災対策特別措置法の制定

地震防災対策特別措置法を平成7年6月に制定して、都道府県が地震防災緊急事業5箇年計画を作成することとし、これに基づく事業に対して国の財政上の特別措置を定めた。

##### ・消防組織法の改正

平成7年10月に消防組織法が改正され、被災都道府県の要請を待たずに消防広域応援が確保されるようになった。

#### ウ 地方の施策の変化

##### (ア) 地域防災計画について

地域防災計画も、防災基本計画の修正等を受け、その地域で災害が起きた際にどこの機関が何をするかということを記した、まさに基本的な計画としての性格を強めている。

しかし、災害時の具体的な活動手順、その優先順位等まで明らかにしているものは殆どないのが実情で、他に実施のための具体的マニュアルの必要性も求められている。なお、前にあげた想定震度等の問題では、地域防災計画では、各地で震度7の想定をすることとなり（平成7年8月に新たに12都府県等）、併せて、県庁等が被災した場合について考えよう（本県地域防災計画等）という動きもあり、各地で地域防災計画の見直しの動きがある。

また、平成8年5月発表の自治省・消防庁防災業務計画では、地方公共団体における防災体制ということで、必要に応じマニュアルの整備を図ることとしている。

##### (イ) その他の動き

その他、前項であげたような問題点があったがその解決法としては、地域防災計画の修正以外に次のような動きがある。

a トップの対応については、具体的な変化は現れていないが、震災後、トップの考え方には、当然変化が生じたであろう。また、トップが来なくても代行指揮者を定める等の動きも出ている。

b 少人数の対応そして、常に第1報を入手できる体制を整えようということから防災担当職員の当直によって24時間体制を整備する動きが、本県を始めとして各地で出ている（本県では、平成7年2月8日から、その他5府県等）、また、東京都では、実働要員の借り上げ宿舎の増強も検討している他、各種の対策が各地で検討、実施されている。

c 要請主義についても、先に見たように国の防災基本計画に、自衛隊の自主出動が明記されたり、災害対策基本法の改正で、都道府県知事を経ない市町村長による事実上の派遣要請が規定された。自衛隊以外では要請無しでの行動も検討されるようになっていく。

d また、現地をよく知った専門家による応急対策活動の実施を図るため、静岡県では、防災対策専門のチームを公共機関等を含めて結成した。（平成8年4月）

ここまでの行政における対策の変化等は概ね上記のようなものだが、その他、各種の提言等では、次のようなものが挙げられている。

e 兵庫県知事は今後の対応方向として耐震性の高い待機公舎の整備の検討と災害情報オンラインシステムの導入、また、代替拠点の設置や、発災時のマニュアルの作成、職歴を生かした職員の緊

急配置と応援体制作り等を訴えている。(注8)

f 防災問題懇談会提言では、情報システムの面で国家的な危機管理システムを構成するものであり、整備を急ぐものとし、行政のみならず公共機関等からも情報を集める体制・ハードの整備を訴えている。そして、ここでも、災害対策要員の宿舍の整備等による緊急参集体制の整備、交通の途絶等により職員の参集が叶わなかった時に備え、事前に任務を決めておくこと、意思決定者の欠けた場合に備えた職務代行人員の予めの決定なども述べている。さらに、実践的な防災訓練の充実とともに防災専門家の育成を提言している。

(注1) 「遂条解説 災害対策基本法」(1995、消防庁防災課編)  
「阪神大震災と自治体の対応」高寄昇三 著(1996、学陽書房)  
「阪神・淡路大震災誌」(1996、(財)日本消防協会)

(注2) 「大震災100日の記録」貝塚俊民 著(1995、ぎょうせい)

(注3) 同上

(注4) 「遂条解説 災害対策基本法」(1995、消防庁防災課編)

(注5) 同上

(注6) 「災害対策基本法の一部を改正する法律について」(平成7年6月、自治省消防庁)

(注7) 「災害対策基本法及び大規模地震対策特別措置法の一部を改正する法律について」(平成7年12月

8

日付け消防第228号、消防庁長官通知)

(注8) 「大震災100日の記録」貝塚俊民 著(1995、ぎょうせい)

## 4 神奈川県改定地域防災計画でのもとでの活動体制の課題

前項で震災後の国・地方の施策の変化を概観してきたが、本項では特に本県の地域防災計画をめぐる課題を取り上げ、大規模災害時の行政の役割、あり方等について検討する。

### (1) 神奈川県地域防災計画に内在する課題

平成8年3月に改定された神奈川県地域防災計画(以下「県の防災計画」という)は現状を把握し、課題を抽出、平成8年度から10年間を展望して「取り組みの方向」を定め、平成8年度から今後5年間に実施する「主な事業」を計画しているが、施策の具体的な内容が、必ずしも明らかでないものもあるので、現時点では論評できないものも多い。しかしながら、なお県の防災計画に内在する課題を提示すると次のとおりである。

#### ア 組織・体制の課題

##### (ア) 神奈川県地域防災マニュアルの整備と総合調整

神奈川県災害対策本部要綱では、災害対策本部の各部の分担業務を日常の業務に関連して定めているが、細部業務については特段の規定がない。また、現地対策本部の各部の業務については、現地対策本部長等が定め、出先機関については部長が定めることとしている。この結果、すべての部に関する細部業務については、防災を担当する部署でも把握できず、細部業務全般の総合調整をする機関がない。

防災全般が総合行政であるにもかかわらず、その実施は各部の責任・自主的な判断に委ねられるため、総合的な調整・連携が十分になされにくい。

例えば、県警本部長は県災害対策本部の構成員であり、各警察署は現地対策本部の構成機関となっているにもかかわらず、統制部により自衛隊や各市町村などの外部と同じように連絡・調整が必要とされている。平成8年度より県警本部から環境部に防災担当課長が派遣されたので、今後、細部業務についての県の各構成機関との総合調整がなされることを期待する。

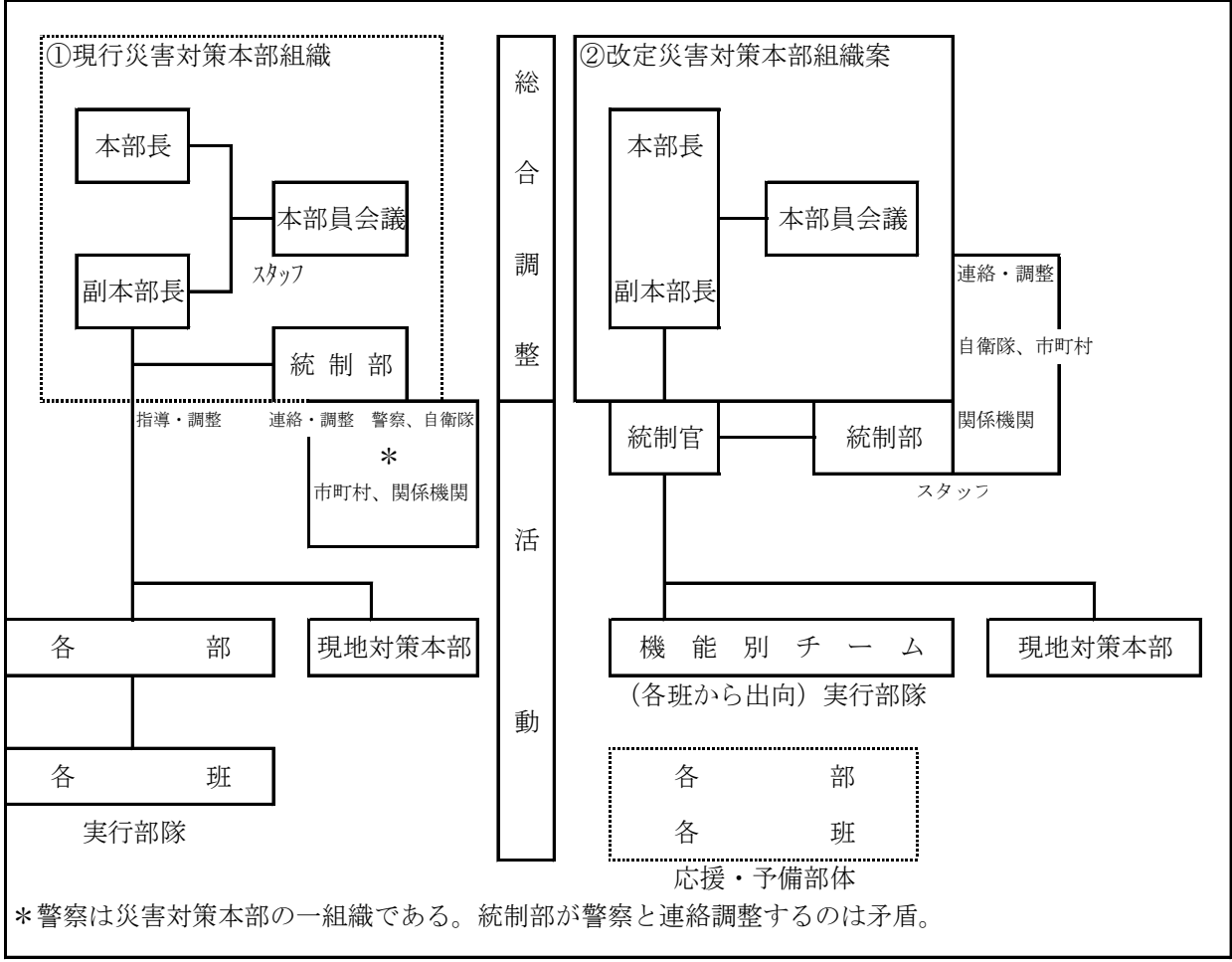
総合調整がなされにくい原因は、防災消防課・地震対策課が一部局である環境部に置かれ、総合的に施策を展開するための部局横断的な指導・調整を行う権限が明確となっていないからである。

これを改善するには、地震対策を総合的に推進する専任の副知事を置き、防災2課を部局全体を統括する機能と教育庁・企業庁・警察本部にも及ぶ広範囲の総合調整機能を有する組織とすることが必要である。

(イ) 応急活動全体を指令する統制官（指揮官）による初期活動実施の体制

（図表3-7）に示すように、現在の災害対策本部の組織は災害対策本部の下に災害対策業務を担当する各部・各班が行う体制となっている。訓練された統制官（指揮官）が応急対策活動全体を指揮監督する体制ではない。軽微な問題についても、災害対策本部の調整を必要とするため機動性・迅速性に欠ける。さらに、災害対策本部の構成員は、日常業務については県の全体的な幅広い知識経験を有するにしても、災害について特別に訓練されているとは限らず、適切な災害応急活動ができるかどうかは個人の資質という偶然性に左右される。

（図表3-7）



また、災害応急対策活動の実行部隊である各部・各班は、災害初期活動、復旧活動など優先順位の高い順に、構成されている訳ではない。先に災害「初期の8つの活動」を概観したが（43頁参照）、各部各班の構成もこうした機能別に編成する必要性を痛感する。県の防災計画では、災害対策本部等組織体制の拡充の【主な事業】の中で、「災害対策本部組織の目的別の再編」を取り上げ、「時間の経過とともに変化する対策に対応するフレキシブルな組織」に言及しているが早期の取り組みを期待したい。

(ウ) 意思決定者の不在や意思決定遅延の事態

災害対策本部要綱第 16 条では、指揮を執る者として予め定められた職員が参集するまでの間は、緊急参集者のうち上席の者がその職務を代行するようにして、意思決定者の確保を図っている。しかし次のような問題がある。

① 現地対策本部長の不在の事態（現地対策本部長の災害対策本部への招集）

現地災害対策本部となる各地区行政センター（横浜・川崎を除く）の所長は災害対策本部員にも指定されており、現地対策本部長が不在となる事態が想定される。災害対策本部会議が招集された場合、現実的には、代理出席などでカバーすると考えられるが、混乱の元になるので整合性を図る必要がある。

② 災害発生時の意思決定の遅れと意思決定者の不在

a 知事は、県災害対策本部設置基準により「必要と認めるときは、災害対策本部の設置」「必要に応じて本部会議を招集」「必要と認めるときは現地対策本部を設置すること」ができるとしているが、いずれも「必要」という事実の認定…十分な情報の確保が前提…を要件とするため、大災害時の初期における正確な情報の確保の必要性と情報の不足という二律背反の事態が想定される。「必要」を認識するまでの間、意思決定が遅れるという根本的な問題があるので必要の基準をより明確にすることが、参集や初期の応急対策活動を迅速にすると考える。

b 知事の勤務時間外、休日等のほか出張などに備えた立上がり時の意思決定について明確にしておく必要がある。災害対策本部の立上がり時点で、知事には、県という地方自治体の責任者としての判断が求められるので、知事を含めて知事の代行者が意思決定を行うに際しての基準を明確にしておくことが肝要である。

(エ) 兼務体制…地震災害に備える部署の兼務

地震災害の初期活動に備えるための職員は、日常の業務との関係で兼務体制を余儀なくされている。日常業務に忙殺されるので、災害の初期活動のみならず防災活動全般の能力向上に向けた訓練・教育が、組織的な形で十分に行われにくい。職員の災害対応力を集中的に高めてから、これを維持するという方策が必要で、切迫が懸念される県西部地震に備えるためには是非とも避けてはならないものである。

特に、各市町村や県の防災担当の職員は、大規模災害に的確に対処するため、十分な休息と周到な準備の上で、余裕をもって初期活動にあたることが期待される。

阪神・淡路大震災後、災害初期の対応を確保するため当直体制を採用する事例も出て来ている。県も震災直後に、夜間・休日の当直体制を導入した。

緊急業務の担当職員は円滑に災害初期の対策が実施できるよう、専門的能力をより高めることが必要である。そのためには、防災計画を担当する職員と緊急業務を担当する職員を明確に分け、計画的な人材の育成を行うべきである。

しかし、市町村レベルや県の出先機関では、災害対策本部事務局等における緊急業務と、日常業務との兼務が避けられない場合も多いので、兼務体制の限界を補う対策を実施することが必要である。日常業務と緊急業務との関係から 3 つに分類し、その対策の方向は次のとおり。

I 消防、救助、救命、初動活動のための幹線道路の応急復旧、避難誘導など消防、医療、土木、警察など日常業務と直接、密接に関連のあるもの…

大規模災害での緊急業務は、動員人数など規模・質において日常の業務とは異なるので、これに備えた訓練を特に重点的に行う必要がある。

II 医療、福祉などで弱者対策に関連があるもの…

日常業務の情報の活用など、緊急時に関係機関、防災主体などと連携を十分に発揮できる訓練をする必要がある。



### Ⅲ 市町村の災害対策本部機能の活動など日常の業務との関連がないもの…

災害初期の活動は誰にでもできるものではなく、特に的確な判断力が必要なので、最悪の場合でもより誤りが少ない判断ができるよう高い資質を持った職員の配置と専門的な訓練により、災害対応力の向上を図る必要がある。

#### イ 参集のための動員計画の課題

県では、災害の程度により第1次、第2次、第3次と配備体制を組んでいる。多くの市町村では同様の配備体制を敷いている。しかし、次のような課題がある。(注1)

- ① 被害想定に基づいた災害応急活動に必要な人員をもとに配備したものではないこと。
- ② 職員の居住地等を考慮して整備することとされているが、大半の部局ではもともと地元居住者を優先して職員を配属していないので配備体制が完了するまでの時間が一定でなく、かつ時間を要する事がある。

例えば、現地対策本部への徒歩での参集時間の推定(平成4年度)では(注2)、1時間以内約14%、1時間～3時間以内約20%、3時間以内は、合計約34%であった。参集体制については、人事上特段の災害への配慮がないので、偶然に頼る要素が強いのである。

兵庫県職員の当日の参集が約2割であったことを考えると、職員の住居の耐震性の向上と人事面での工夫が必要である。

なお、県の地域防災計画では、人事配置においても非常時の参集に留意する事業に取り組もうとしている。

- ③ 事前・第1次配備要員は、災害応急活動の機能を担う職員の能力を第一義に考慮すべきであるが、人数確保上困難である。また、第3次配備体制は全体制であるが、分担業務がまず行うべき「初期の8つの活動」に関係しない業務の者を参集させている。
- ④ 災害時を想定した、職員の災害対応能力を高めるための組織的・機能的な訓練は行っていない。
- ⑤ 大地震発生後、職員は連続勤務となる可能性が高いが、現行の動員計画では、交代等は予定しておらず、肉体的・精神的疲労による判断力・活動能力の低下などを考えると、真に被災者を助ける体制とは言い難い。できれば、日常業務との勤務の連続性を加味し、最初の10時間が過ぎたら適宜に交替要員を投入し、20時間を過ぎたら全員が交替するといった、行政の責任が全うできる体制が望まれる。
- ⑥ 動員の連絡は電話連絡網によることとしているが、大規模災害時には電話の不通などのため連絡網が伝わらない可能性があるほか、迅速性がない。そこで、大規模災害の場合は津波の伝達と同じく、動員指令は、自動的に公共放送等で行うべきである。
- ⑦ 副知事の現地災害対策本部への派遣

現地災害対策本部は、市町村などの防災関係機関と調整する機能を有しているが、その調整機能を最大限に発揮するには、最終的な判断を行う災害対策本部長(知事)にできるだけ近い権限を有する職責にある副知事が最も適任であるといえる(注3)。大規模災害の場合には副知事に代わる者が現地災害対策本部の指揮をとることも考えられるが、その場合でも、神奈川県災害対策本部要綱ではなく、県条例などでその権限委譲を明確にして対外的な権威を高める必要がある。

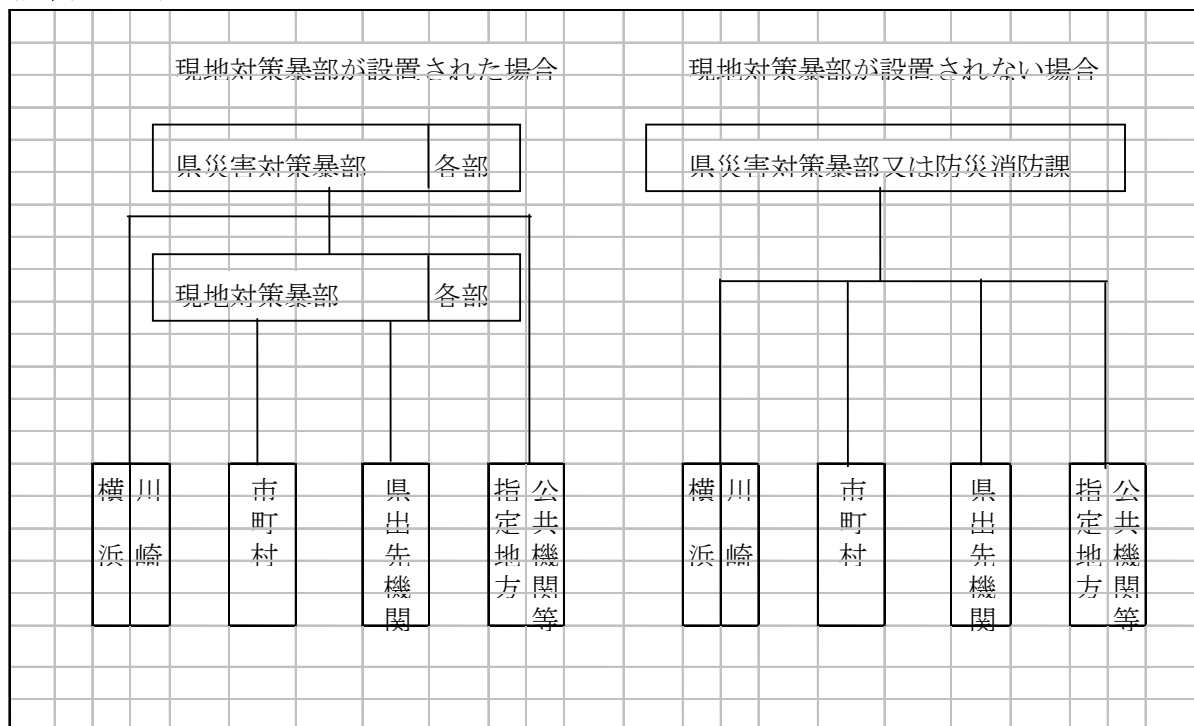
なお、現地災害対策本部の設置については、現在、行政センターの組織の再編を行おうとしているおり、現地災害対策本部となる行政センターの位置付けとともに、より検討し県全体の施策の整合性が図られる必要がある。

ウ 市町村等との情報の共有化の課題

現在、(図表3-8)に示すように、高速道路や鉄道などの指定公共機関の情報は県災害対策本部に直接提供されることになっている。

これが成立するのは、通信が確保され市町村等も情報が共有化できる場合に限られる。県災害対策本部への情報が遮断された場合には、市町村等は指定公共機関から必要な情報を入手できず滞留者対策などに支障をきたす恐れが生ずる。

(図表3-8)



県では、より確実な情報システムの構築や多重化により、いわゆるハード面では一層の充実を図ろうとしているが、想定外の事態が万一生じた場合、ネットワークをどう人力で維持していくかなどは必ずしも明確にされていない。そこで、機器や施設の故障、障害などの事態に備えた適切な危機管理手法と連動したハードの整備を行う中で、市町村や防災関係機関などと、効果的・効率的な情報の共有化を図っていくことが望まれる。

(2) 連携や協力を進める上での神奈川県地域防災計画の課題

次に、「県の防災計画」が真にその機能を発揮するために、主に他者との関係で生ずる課題をまとめると以下ようになる。

ア 防災主体としての自主防災組織やボランティアの明確な位置づけの必要性

災害対策基本法(平成8年1月改正)では、阪神・淡路大震災を教訓に自主防災組織について『自ら災害に備えるための手段を講ずるとともに、自発的な防災活動に参加する等』防災に寄与するように努めなければならない。(第7条第2項)としている。

総則に初めて[自主防災組織]の語が取り入れられたが、依然として、災害予防や災害応急対策には自主防災組織との連携に関する記述がない。

「自主」ということで法律で義務付ける性格の組織ではないからやむを得ない面もあるが、災害対策基本法では、自主防災組織を防災主体として積極的に認めてはいない、といえる。

また、平成8年3月に改訂された「県の防災計画」でも、自主防災組織を防災の重要な担い手とす

る視点はあるものの、それを防災の主体とするまでの認識はない。例えば、災害救助・救急・消火活動や避難所における高齢者・障害者等への配慮で、自主防災組織が防災関係機関等に協力することを挙げてはいるが、自主防災組織など地域の住民が主体的に災害を食い止めるために、防災関係機関が協力するという視点がまったくない。わずかに、自主防犯組織との連携があるのみである。

さらに、災害時応急活動事前対策の充実では自主防災組織の充実強化を取り上げているが、事前に地域の自主防災組織と取り組んで災害時に役立てようという具体的なものが見えてこないのである。

また、今回の阪神・淡路大震災ではボランティアの活躍が注目された。海外からの救助の専門的能力を備えたボランティアや医療技術の専門家のボランティアを始め、避難所の運営や避難者の日常的な世話をを行うボランティアなど実に様々な人々の善意による貢献が話題になった。これを受けて、災害対策基本法や県の地域防災計画にボランティアの活動が取り上げられるようになったのである。

ボランティアの分類や役割については後で詳細に述べるが、自主防災組織と同じように様々な性格や機能を持つボランティアを一括りに、防災主体として位置付けるのは、現状では困難な面もあるが、少なくとも、専門的な能力、組織、実績等を勘案して防災の重要な担い手として認知すべきものがある。阪神・淡路大震災をきっかけとするボランティアはわが国では新しい概念を持ったものとしてここでは指摘することとどめ、今後の実績と議論を待ちたい。

#### イ 現地対策本部初動体制の遅れの解決

地震災害等に備えて、都道府県や消防と連携した地方自治体では防災担当部門などが速やかに初動体制が取れるように 24 時間の監視体制を行うほか、防災関係職員などは災害対策本部となる庁舎周辺に居住するなど即時の参集体制を取り始めている。

県では、迅速・適切な応急対策を取ることを目的として、必要と認めた 6 地区行政センター（横浜・川崎を除く）に所管区域内の総合調整などを行う現地対策本部を設置することとしている。しかし、その初動体制に 3 つの問題がある。

- ① 24 時間の監視体制になっていない。
- ② 職員の配置が、地元主義（43 頁参照）に基づいていない。その時々配属された職員の現状に合わせ配備体制を整備するので、夜間・時間外の参集体制の確保が難しい。
- ③ 訓練が職員の異動に合わせて行われるため、初動体制の向上が図りにくい。

このように、現地対策本部の具体的な対応面が曖昧となっている。現地対策本部の設置目的と実際の計画が整合するように、「⑦ 副知事の現地災害対策本部への派遣」（54 頁参照）でも触れたが、現地対策本部のあり方についてより検討しなければならないものと思われる。

#### ウ 災害対策本部の代替機能の確保

前掲の兵庫県の教訓として、「災害対策本部が機能しない場合の代替機能の確保の視点の欠落」（注 4）をあげている。

兵庫県災害対策本部の初動活動での立上りの遅れの原因は、初動活動を支える職員の参集の遅れと、被害を想定した活動マニュアルがなかったこと及び建物・設備に震度 7 を想定した対策がなされていなかったことなどである。

この初期の災害対策本部の立上りの遅れは、その後の被害局限化に決定的なダメージを与えている。こうした教訓から、万が一を想定した代替機能を確保するよう取り組みがなされている。

神奈川県では、県災害対策本部を新分庁舎の災害対策本部室におき、代行機能を総合防災センターに持たせようとしている。しかし、現地災害対策本部の代替機能の対策は、先に述べた初動体制における職員の配置と同じように、必ずしも整合性を持たせてはいない。

市町村の場合は、財政規模の制約などから代替機能の確保は直ちには対応しにくい面がある。

## エ 協定、契約の競合の解消

災害対策基本法で協定を締結すべきことが定められているほか、行政機関等や民間等などと各種の協定・覚書を文書で締結することがある。これは、協力、求め、応援の要請などその事務手続きを明らかにして、災害対策に迅速に対応するために、締結されるのである。現在、神奈川県にあっては本庁各課で民間や行政機関等と結んでいる協定等は25項目ある。このほか、出先機関で業務に関連する災害対策のために独自に協定や覚書を締結しているものもある。また、各市町村や指定地方行政機関などでも同様に様々な協定を結んでいる。

このような協定は、一業者が複数の自治体と結んでいるケースもあるため、相互に競合する事態が多いと想定される。この結果、被災時の優先順位という問題が生じてくる。予め、連絡会議などで調整を行う場合は、契約の相手方はどれだけの相手方と同様の協定や協力を結んでいるか明らかにはできるが、実際の被災時にはどう動かすのが一番よいか詰めることは全く困難である。特に、災害時にはどこまで協定や覚書が実行されるか、地域の災害の優先順位をどうするか、などは契約相手方の恣意に任される結果、被害の緊急度や重要度ではなく契約相手側との通常時の緊密度などで決定される恐れがある。

## オ 避難所等（広域避難地・避難所）や応援者拠点の確保

### ① 隣接する行政区域の避難所等の確保

行政の区域が入り組んでいる県境・市境・飛地や住宅密集地などでは住民が緊急避難を行う広域避難地や被災者の取りあえずの生活場所となる避難所が、必ずしも適切な場所に設置できない場合がある。このような場合には、行政の所管区域を中心に考える余り、地域の住民にとってどこが一番安全かという視点が軽視されたり、避難困難な遠隔地や避難経路に危険箇所を通過する場所に設置されることがある。

### ② 不足する避難所等の確保

また、人口が急増した地域などでは、避難所等の追加設置を考えなければならないことも生ずる。広域避難地や避難所の新たな設置は、直ちに行うことが難しい。

### ③ 応援者などの拠点確保

災害時に多くの応援者（行政の広域応援やボランティアなど）の活動の拠点の確保が必要である。

神奈川県では、広域活動拠点や総合防災センターなどを設置し、物資集結やこれらの応援者の待機や集結の拠点整備を図っている。市町村では、さらに機動性を確保するために被災地の第一線となる応援者の地域拠点を整備する必要がある。応援者や物資配給・集結の地域拠点の確保は、単一の自治体では物理的にも経済的にも難しいことがあるので、例えば、県立高校や企業などの既存施設の有効活用が図られるよう制度の整備が必要である。

## カ 滞留者対策やパニック（混乱防止）対策の解決

行楽客や通勤者などが大規模災害に遭遇した場合、被災地ばかりでなく被災地を離れた主要ターミナル駅やインターチェンジなど特定の地域に多数の避難者が発生し大混乱となるおそれがある。特に、被災中心地やその周辺地では、足止めをされた極めて大量の人々で混乱が発生し、その他の必要な災害応急対策活動が全くできない事態となる。

この責任は市町村・道路管理者・観光施設の管理者・旅客運送の業者などにあるとしても多少の協力や応援では、全く改善できないのである。

## キ 防災専門職の配置・訓練、専門職育成の効率化

先に「兼務体制」（53頁参照）でも述べたとおり、兼務状態の解消は必要であるが、反面やむを得

ない事情もある。日常の業務の中で非常時の地震災害の業務を抱えるとなると兼務は避けられない場合もある。大災害の非常時業務の重要性を評価しても、多くの自治体では県民や市町村民の合意や議会の承認がないと余分に人員を割いて専任の担当者を置くことはできないのである。このことは、企業などでも同じであるが大災害に備えた専任の要員を確保することは、災害がない限り無駄と考えられがちなものである。こうして、いつまでも防災専門担当者がいないという事態が続くのである。

#### ク 組織体制・対策の推進

県では、地域防災計画に地震対策計画の推進管理を新たに取り上げ、対策の着実な推進を図ろうとしている。他の市町村でも、積極的に組織体制・対策の改善を行なおうとしているが、防災関係の職務は兼務が多かったりで日常の業務が多忙、業務に習熟し問題点を認識した頃には人事異動があるなど、なかなか必要に応じて改善できる体制になりにくい。

我々は、行政の対策の向上のみならず、企業や地域の家庭から始まる自主防災組織やボランティアまで幅広く全体のレベルアップがないと災害初期の対応力が向上し得ないと考える。

そのため、防災の組織や体制、細部の業務マニュアルの整備など初期活動が適切に実施されるよう災害対応力向上の技法として、問題点や課題を適切に把握し、専門知識の保有者や防災の専門家による第三者等からなる組織的な地震対策の「推進管理」の必要性を痛感しているのである。

(注1) 神奈川県災害対策本部要綱 第12条 別表2

(注2) 事務監査結果報告書 平成5年3月 神奈川県監査委員  
防災資機材の備蓄について 付属資料「行政センター職員徒歩参集時間調」

(注3) 1 文教大学吉井博明教授は各論文や講演等で県西部地震における副知事の現地対策本部の派遣について提案している。

2 ハリケーン・アンドリューの失敗の原因について、1993年7月アメリカ合衆国連邦議会で「GAO」は、「権力に近い人物の派遣が適任である」旨を指摘している。

(注4) 「阪神・淡路大震災－兵庫県の1ヶ月の記録」 p199 (阪神・淡路大震災兵庫県災害対策本部)

## 第 2 節 地域住民の役割

### 1 阪神・淡路大震災における活動事例

#### (1) 阪神・淡路大震災で再認識された消防団の役割と地域防災

##### ア 北淡町消防団の活躍の検証（現地調査報告）

研究チーム員 2 名が平成 8 年 3 月 26 日に北淡町役場を訪問し、同町の宮本肇係長から聞き取り調査を行った。

##### a 消防団の活躍の真相

はじめに、北淡町消防団の組織について簡単に説明する。北淡町自主消防団は、団長 1 名、副団長 2 名、分団長 6 名を本部とし、各分団ごとに副分団長 2 名ずつ、各町内会単位で部を組織し（33 部）部長 1 名ずつを置く。そして隣組単位で班を構成し（全部で 97 班）班長を置く。そうしたリーダーの指揮下に団員 414 名が配備され合計 565 名が町の消防団員として広域消防の指揮の下で活動する。

町の人口は 11,000 人余りだがその約半分を占める男性のかかなりの数が現役の消防団員か消防団員経験者であるとも語っていた。町ではかつて「消防団に入らないと嫁の来手もない」といわれたそうであるが、今日でも消防団員へ高い評価を与える古くからの伝統はおおむね保たれているとのことであった。

団員の新規加入者については各町内会（消防団では部単位）が責任をもって団長に推薦し欠員がないようにする。町内在住者であれば自営業、サラリーマンの区別なく団員に推薦されるとのことであった。

20 才未満人口は昭和 30 年に 41.0%を占めていたのが平成 2 年では 23.4%に低下し、逆に 65 才人口は 8.8%から 22.6%に増加し高齢化が進んできている。こうした中で、消防団員 O B となった 50 才以上の人々が町内会での中心となる一方、消防団においても、現役たちのよき相談役として頼りにされつつ、非常時には現役同様の活躍を示した。

年を重ねても消防団という伝統的な義勇組織の経験者として尊敬され、継承者たちとの交流もある。これから本格化する高齢化社会の中で、疎外され孤独になりがちな高齢者が地域に根を張り、堂々と生きている姿が思い浮かべられる。こうした人々の存在こそ、自分のことは自分で守る、自分たちの町は自分たちで守ることにつながるのではないか。

また、指揮命令系統については次のように語っていた。それは、上は団長から下は各団員に至るまで厳格な上下関係が存在するということである。例えば、災害時に本来指示を出すべき立場の人間と連絡が取れない場合でも、直近の上位者の指示に従うことが徹底され、団員相互の中にあっても年配者の意見に従うことが徹底されている。こうしたこともすばやい初期活動ができた理由の一つとして見てよいのではないか。

あれだけの直下型地震に襲われ、大きな被害を出したにもかかわらず、北淡町では 1 月 17 日当日中にすべての倒壊家屋から生存者を救出し、不幸にも亡くなった人や負傷した人を含めすべての確認作業を終了している。その原動力となったのが消防団および O B の活躍であったのである。

役場の話を聞く限りでは消防団が日ごろから町に深く溶け込み、祭りや運動会といった楽しい時も、災害に襲われた時も、常に地域の主役でありつづけてきたということである。そしてその背景には、地域のコミュニティがあった。お互いに顔見知りであるというつながりが、いざという時に大きな力となり、ごく身近な存在である消防団への日ごろからの信頼関係が、被害を最小限に食い止める力となったと考えたい。

## (2) 震災にあたり地域コミュニティの果たした役割

### ア 避難所とリーダー（ボランティアの一員として見た地域リーダー）

阪神大震災で全国に連日テレビ中継され、一躍全国に名が知れ渡った神戸市長田区。ミナト神戸のエキゾチックなイメージとは全く異質な、中小のクツ工場やアーケード街、古い木造アパート、年々高齢化が進み、人口が減りつつあった庶民的な町。私が震災後ボランティアとして訪ずれた神戸市立真陽小学校は、そんな地域の中にあった。真陽地区は、4,000世帯、人口7,000人、範囲は1キロ平方未満、国道をはさんで、北はケミカル、中央は商業、工業圏、南は下町、下請け工業と長屋が象徴的な地区である。激震によって、住居の多くは、メチャメチャに破壊され、避難所になった同校はピーク時、2,500人もの避難民で溢れかえった。体育館、教室、廊下、グラウンド等学校のあらゆる場所が人で溢れていた。しかし、驚くほど静かで整然と秩序が守られていた。水や食糧の配給にも、誰も文句を言うものがなかった。グラウンドでボランティアが炊き出しをすると、たちまち行列ができるが、ほとんどトラブルもなく時間が経過していった。震災から20日経過し人々が大分落ち着いたためなのか、呆然とした状態が続いていたのか、今となっては知る由もない。ただ、全国（特に首都圏）からやってくる学生ボランティアたちのテキパキと動く姿が印象的であった。

こうした、見事な避難所の運営管理はどのようにしてなされていたのか。そこで私が注目したのが、リーダーの存在であった。この小学校避難所の運営管理は、学校、神戸市、地域コミュニティの3者で構成されていた。その中で、小学校教員と神戸市役所職員は、2月上旬には全国から集まった自治体からの応援職員と交代し、避難所管理から手を引いたので、実質的には地域コミュニティリーダーと私たち公務員ボランティア職員（身分上は職専免か年休）が避難所を管理運営する形となった。

しかし実際は、後者は地域コミュニティリーダーの傘下に入り、食糧、水の配給等避難所の日々の生活を支える手助けと、前者が不在の時間帯（夜10時以降朝6時頃まで）の宿直を主な任務としており、あくまでもサブの立場にあった。避難所内でのトラブルの処理、ボランティアの受け入れ、役所との連絡調整等は、専ら地域コミュニティがリードしていた。

今回の現地調査（平成8年3月27日）では、当時の地域コミュニティリーダーを訪ね、現況と当時の地域コミュニティとしての初期活動、震災前から築いてきた地域コミュニティとはどういうもので、災害時にどのようにしてリーダーたりえたのか、そして現在のコミュニティをめぐる動き等について、貴重な体験談を聞くことができた。

### イ 真陽まちづくり協議会

真陽地区ふれあいのまちづくり協議会は、昭和59年に従来の真陽地区自治会連合会、社会福祉推進協議会が母体となり発足した。その傘下には、社協の部会として高齢者対策部会（民生委員、ひとり暮らし老人「友愛訪問グループ」、長田在宅福祉センター真陽地区ボランティア、老人会、自治会）、青少年健全育成部会（保護士会、青少年問題協、子ども会、真陽小PTA、自治会）、生活環境部会（婦人会）、防災対策部会（消防団、自治会）、地域振興対策部会（商店街、市場、自治会）がある。その他、真陽小学校施設開放運営委員会、サルビア給食部会、消防団（分団長以下17名）によって構成されている。

この中で消防団が震災時に果たした役割について聞いたところ、もともと団員数が少なく、自ら被災したこともあり、組織として立ち向かった経緯はなかったとのことであった。この点は、北淡町と大きな違いとなっている。一方で、商店街は、最初入っていなかったが、昼間の潜在力としての役割を買われ加入することになった。この地区の特徴としては、日頃の地域コミュニティ活動を通じた人々のつながりが大地震の際にも大きな力となったとのことであった。

会長の正賀伸氏に取材したことを次にまとめてみた。

(ア) 震災直後の状況について

震災直後、会長は自転車で町内を走り回り幹部を招集した（6時30分）。学校は、早朝のためカギがかかっていたが、学校開放運営委員の人がカギをもって来て門を開いた。教室にはガラスを破って入った。昼までには1,000人程の人が集まってきた。

避難所で最初に行った仕事は、電話対応と安否確認作業であり、電話は1分に1回かかってきた。混乱を避けるため着信専用とした。安否確認は、誰がいないかを基本にし、特に1人暮らしの老人の確認に気がついた。こうして、翌日までにすべての住民の安否確認ができた。

学校を避難所とすることについて、住民に事前に指導はしていなかったが、自然発生的に集まってきた。

地震直後に火災が1件発生したが、商店街に連絡をとり消火器を100本程かき集めた。また、商店街では夜間店の前に必ずバケツに水を入れて置いておく習慣があり、この汲みおきバケツの水も消火作業に役立った。

一方、各家庭にブレーカーを落とすようにスピーカーでふれまわった。

さらに、隣町の真野地区にある大企業の自衛消防団と協定を結んでいたため、1月19日に火災が発生した際にすばやく応援に来てくれたおかげで初期消火することができた。

会長宅のまわりで当日に区役所の人がうろうろしていたが、自発的に2名が避難所に滞留してくれた。学校では、教頭と用務員など3人が当日から泊まり込んだ。町会からは30人程の役員が住民の世話をあつた。初めのうちは避難住民は興奮状態にあり、学校の先生も区役所の職員も殴られる場面があった。

日頃から会長とは顔見知りの人が多く、会長が避難所でのルールづくりを提言した際も素直に受け入れてくれた。1月一杯は慌ただしい日々が続いたが、2月になると大分落ち着いて来て、避難所の各班の代表を集めた班会議も開かれるようになったが、そのころから、次第に住民の間に差がでてきた。

外からのボランティアの申し出は1月中は混乱を避けるため断った。その間は、自治会が中心となって避難所を運営せざるを得なかった。

(イ) コミュニティが果たした役割

震災に対する備えというよりも、日頃から住民がお互いに助け合い、自分達の町を運営していくことが大切である。一人暮らし老人の世話にしても、給食活動にしても町内のボランティアが日頃から普通におこなってきた。町が斜陽化しつつあり、若者が減り人口が高齢化しつつある町だけに、なおさら日頃から地域福祉に力を入れてきた。この町ではあまりプライバシーの問題は起きていない。むしろ家家をげたばきで行き来できる下町の雰囲気、町内の人々を孤独から守って来ていた。

震災後神戸市から「防災福祉コミュニティ・モデル地区」に指定された。

## 2 消防団と自主防災組織の現状と課題

### (1) 自主防災組織の現状と課題

日常生活において、非常時や防災への配慮を欠くことはできないのであるが、それを想定して、組織的な準備や各家庭での対応を完全に行い得ているというわけでもないのが現実であろう。不意の地震や火事、台風などのさいに、その場になって普段の準備の必要性を痛感するというのが実態ではないだろうか。

地震など広範囲の災害が起きた場合には、消防や警察などの公的対応だけに頼っているわけにはいかない。これからの町内会・自治会の活動課題は防災に取り組むことであるという指摘もあるなか、その

**(図表3-9) 都府県別消防力の人口比率**

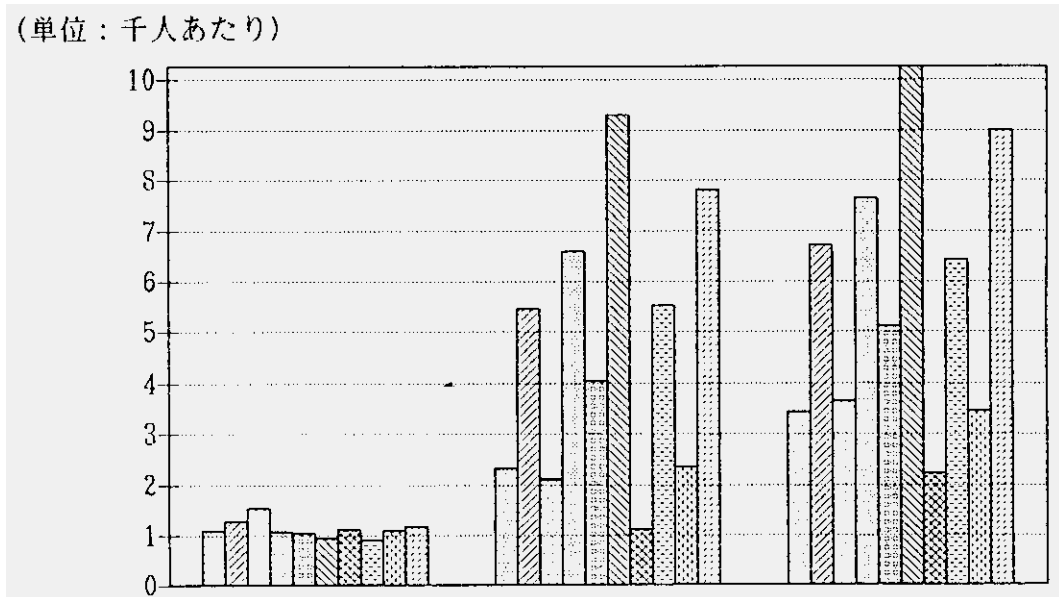


(千人あたり)

| 区分   | a           | b       | c       | d         | e      |        |
|------|-------------|---------|---------|-----------|--------|--------|
| 都道府県 | 人           | 口       | 消防職員数   | 消防団員数     | 消防職団員数 | 消防職人口比 |
| 埼玉県  | 6,631,891   | 7,215   | 15,437  | 22,652    | 1.09   |        |
| 千葉県  | 5,720,695   | 7,801   | 31,117  | 38,418    | 1.28   |        |
| 東京都  | 11,830,314  | 18,117  | 24,868  | 42,985    | 1.53   |        |
| 静岡県  | 3,711,771   | 3,984   | 24,421  | 28,405    | 1.07   |        |
| 愛知県  | 6,794,731   | 7,105   | 27,529  | 34,634    | 1.05   |        |
| 兵庫県  | 5,489,882   | 5,165   | 51,087  | 56,252    | 0.94   |        |
| 大阪府  | 8,723,353   | 9,564   | 9,798   | 19,362    | 1.1    |        |
| 福岡県  | 4,874,860   | 4,387   | 26,924  | 31,311    | 0.9    |        |
| 神奈川県 | 8,148,971   | 8,797   | 19,230  | 28,027    | 1.08   |        |
| 全 国  | 124,764,215 | 147,016 | 975,512 | 1,122,528 | 1.18   |        |

(図表3-10) 都府県別消防力人口比

(単位：千人あたり)



非常時を想定して、日常の近隣関係に支えられた互助的生活組織としての町内会や自治会が、その活動の核として自主的防災組織を確立していく意義は大きい。この自主防災組織は、平成7年4月1日現在、全国で2,106都市に70,639組織が結成されており、組織率は43.8%となっている。組織率の高いところは、静岡県98.4%、山梨県93.6%、岐阜県82.4%、神奈川県81.3%、愛知県81.3%、東京都73.7%等であり、東海地震に係る地震防災対策強化地域及びその周辺地域が高くなっている。自主防災組織は平常時においては、防災訓練の実施、防災知識の啓発、防災巡視、資機材等の共同購入等を行っており、災害時においては、初期消火、住民等の避難誘導、負傷者等の救出・救護、情報の収集・伝達、給食・給水、災害危険箇所等の巡視等を行うこととしている。また、ほとんどの組織が、消火器、三角バケツ等の初期消火用資機材をはじめ、情報連絡、避難、救出・救護のための防火用資機材を保有している。

この場合には、町内会・自治会の共同防衛機能（自衛的活動）が発揮されるのであるが、その機能の発揮を可能にするものは日常の住民同士のつながりの深さと住民側からの主体的な体制づくりへの取り組みにある。こうした基盤を欠いた、形式的な防災組織を作っても、あるいは行事化した防災訓練をしてみても、それほど大きな意味、役割をもつものとはいえない。個々の家庭内での対応力だけではなくいざという時に役立つ隣近所の相互の協力関係が最も重要である。この意味で高い増加傾向をみせる高層集合住宅（団地）のそれは個々の連携と親密度の弱さについて指摘される面が多く、それだけに非常時の場合の不安も少なくない。

一方、地域の自主防災組織とならんで婦人防火クラブの活動が注目されている。婦人防火クラブは家庭の主婦等により組織され、日ごろ家庭における防火の分野では大きなウェイトを占める婦人が火災予防の知識を習得し、地域全体の防火意識の高揚を図るとともに、万一の場合に婦人同士がお互いに協力して活動できる体制を整え、安全な地域社会を作るため、各家庭の防火診断、初期消火訓練、防火防災知識の啓発等の活動を行っている。

このため、阪神・淡路大震災においても、婦人防火クラブによる初期消火活動や避難での炊き出し等が活発に行われている。なお、平成7年4月1日現在、全国の組織数は、15,032団体、2,528,147人となっている。

（出典 中田実監修 『これからの町内会・自治会』自治体研究社刊）

（出典 『平成7年版 消防白書』）

## (2) 消防団の現状と展望

消防団は、消防本部・署が置かれていない非常備町村にあっては消防活動を全面的に担っている。常備化市町村においても初期消火、残火処理等に活躍しているほか、多数の警防要員を必要とする大規模災害時には、大量の消防団員が動員され活動している。

平成7年4月1日現在、消防団は3,637団、消防団員は975,512人であり、昭和61年4月1日現在に比べ50,712人（4.9%）減少している。この間、女性消防団員数は、4,677人増えて5,902人となっている。なお、消防団員の年齢構成は40歳以上の団員が31.4%を占め、また、平均年齢は35.9歳となっており、その高齢化が進んでいる。消防団は、阪神・淡路大震災における目覚ましい活躍で示されたとおり、消火活動のみならず、多数の動員を必要とする大規模災害時の救助救出活動、避難誘導、災害防御活動に大きな役割を果たしている。また、近年は地域に密着したきめ細かい予防活動、啓蒙活動等の分野でも地域防災のリーダーとして活躍しているが、他面、都市化による住民の連帯意識の希薄化の傾向、過疎地域における若年層の減少及び国民の就業形態の変化等近年の社会情勢の変化の影響を受けて、団員数の減少、団員の高齢化、サラリーマン化等の問題が生じてきており、消防団の活性化を一層推進することが喫緊の課題となっている。

（出典 『平成7年版 消防白書』）

## (3) 神奈川県の現状（統計データから）

ア 神奈川県内には平成7年4月1日現在で、消防団数64団、548分団、19,230名組織され、また、住

民及び工場・事業所などの自衛消防組織、自治会などの自主防災組織、婦人防火クラブなどの組織が県内に 51,892 組織あり、消防機関に協力して各種防災活動を積極的に展開しており、特に企業防災組織としての自衛消防組織は、県内に 44,838 組織あり、うち、25,151 組織は自衛消防力を整備している。

しかし、これはあくまでも組織数及び人数を単に示しているだけにすぎない。例えば消防団について、人口千人あたりの比率の他都府県との比較を示した（図表 3-9）及び（図表 3-10）を見ると、消防職員数、消防団員数ともに全国平均を下回っており、とりわけ消防団員数の人口千人あたり比率は全国平均の 7.82 に比べ 2.36 と極端に少ないことが示されている。これは、東京都、大阪府、埼玉県等の大都市圏にも似た傾向が見られる。

一方で、阪神・淡路大震災に見舞われた兵庫県は消防団員数の人口比率は 9.34 と神奈川県の実に 4 倍の値を示していることは注目に価する。前述の淡路島の北淡町の消防団に象徴されるような、消防団の活躍による災害初期のすみやかな救助活動の陰に、消防団員数の多さが無関係とは言えまい。

今後の神奈川県地域防災を考える上で、全国的に見ても少ない消防団員数のことを十分に認識しておくことが必要であろう。

#### イ 統計上 80%を越す高い組織率の反面、低調な実質活動率を示す神奈川県自主防災組織の現実

神奈川県自主防災組織の組織率は、（図表 3-11）のデータを見ても 81.3%と全国平均の 43.3%に比べて非常に高い数字を示している。例えば震災に見舞われた兵庫県は 27.4%の組織率を示しているだけである。こと自主防災組織の組織率だけを見れば、全国でもトップレベルと言える数字である。

しかし、自主防災組織の実態を統計的に示した（図表 3-12）を見ていただきたい。知識啓発活動が 90%を越す数字を示す他はどの項目も全国平均程度に過ぎず、特に平常時における防災巡視活動は 19%と全国平均値を大きく下まわっている。また、訓練の実施状況、災害発生後の危険箇所の巡視以降の項目すべてが、埼玉県、千葉県、東京都、静岡県を下回っており、組織率と実際の活動状況に大きな隔たりのあることが如実に示されている。

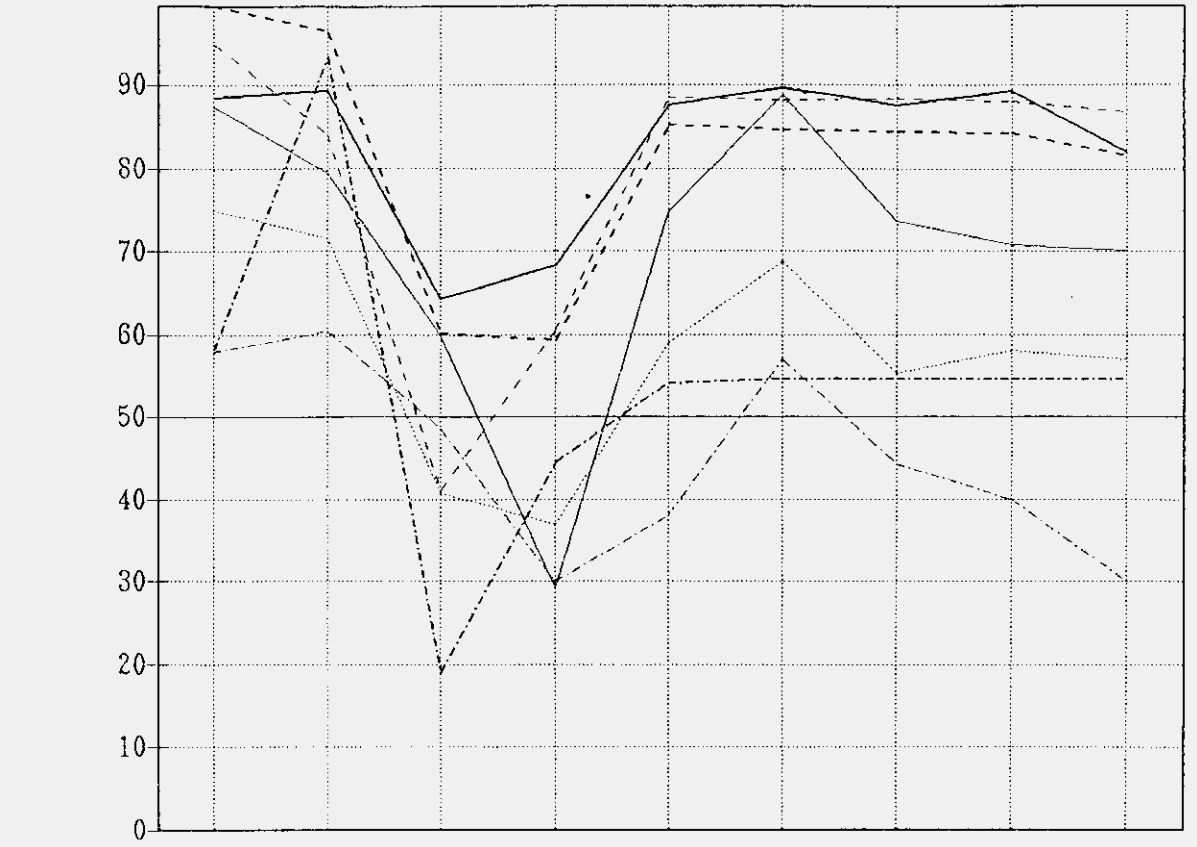
一方、地域コミュニティ活動の盛んな地域（前述の長田区真陽地区等）が、防災上も大きな力を発揮することがはっきりしたことは、消防団とともに阪神・淡路大震災のもたらした貴重な地域防災上の教訓の一つといえる。このことは自主防災組織の組織率の高い神奈川県にとっても、今後自主防災組織の量から質への転換が急務であることを示しているのではないかと。

（図表 3-11） 自主防災組織の組織率 （平成 6.4.1 現在）

| 区分   | 市区町村数 | 管内世帯数<br>A | 自主防災組織<br>有する市町村 | 組織されている地域の世帯<br>B | 組織率<br>(B/A) |
|------|-------|------------|------------------|-------------------|--------------|
| 都道府県 |       |            |                  |                   |              |
| 埼玉県  | 92    | 2,278,491  | 47               | 790,303           | 34.7         |
| 千葉県  | 80    | 2,024,987  | 47               | 713,142           | 35.2         |
| 東京都  | 64    | 5,040,455  | 52               | 3,713,954         | 73.7         |
| 静岡県  | 74    | 1,199,141  | 74               | 1,179,991         | 96.4         |
| 兵庫県  | 91    | 1,930,026  | 55               | 529,345           | 27.4         |
| 神奈川県 | 37    | 3,114,108  | 37               | 2,530,922         | 81.3         |
| 全国   | 3,257 | 44,235,735 | 2,106            | 19,376,993        | 43.3         |
| 愛知県  | 88    | 2,301,934  | 64               | 1,872,170         | 81.3         |
| 大阪府  | 44    | 3,262,236  | 21               | 333,348           | 10.2         |
| 福岡県  | 97    | 1,776,105  | 44               | 625,598           | 35.2         |

(図表 3-12) 都県別自主防災組織実質活動率

(単位：%)



|      | 訓練実施 | 知識啓発 | 防災巡視 | 危険巡視 | 情報伝達 | 初期消火 | 救出救護 | 避難誘導 | 給食給水 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 埼玉県  | 87.5 | 79.5 | 59.9 | 29.3 | 74.9 | 89   | 73.6 | 70.8 | 70.1 |
| 千葉県  | 88.6 | 89.3 | 64.2 | 68.3 | 87.7 | 89.7 | 87.6 | 89.3 | 81.9 |
| 東京都  | 95   | 84.2 | 41   | 60.5 | 88.5 | 88.3 | 88.4 | 88.2 | 86.8 |
| 静岡県  | 99.4 | 96.5 | 60.1 | 59.3 | 85.1 | 84.7 | 84.4 | 84.3 | 81.6 |
| 兵庫県  | 57.9 | 60.5 | 48.5 | 30.1 | 38   | 57   | 44.3 | 40   | 30.1 |
| 神奈川県 | 58.2 | 93.4 | 19   | 44.4 | 54   | 54.6 | 54.6 | 54.6 | 54.6 |
| 全国   | 75   | 71.6 | 40.8 | 37   | 59   | 68.8 | 55.4 | 58   | 57   |

### 3 地域住民に求められる役割

#### (1) 家庭防災計画

阪神・淡路大震災が与えてくれた貴重な教訓と過去の地震災害の体験から、大切な家族の命と我が家を守るために、誰もが特段費用をかけずに今からでもできる方法を簡潔に整理したので、そのポイントを確認していただきたい。

##### ア 月1回の家族防災会議

まず何をするにおいても、家族全員が『防災』というテーマを切実なものとしてとらえ、自分達で解決しなければならないという強い自覚を持つことが重要である。

よって、『家庭防災計画』の第1番目に、家庭内のコミュニケーションと家族相互の信頼関係を深め、更に災害に対する共通認識を持つために、『月1回の家族防災会議』を実施することを強く訴えたい。普段はバラバラの生活を送っている家族であっても、月に1回程度であるならば、例えば夕食時をうまく活用し、家族を守るための共通の課題について話し合いを持つことは、難しいことではないはずである。

##### イ 危険ゾーンのチェックと改善

阪神・淡路大震災では、家具が転倒してその下敷きとなり、起き上がれなくなったところへ家がつぶれるという、二重の衝撃で亡くなった人々がたくさん生じてしまった。一見きれいに片付いている部屋でも、こと地震に関しては危険な要因が数多く潜んでいるのである。身の回りのものが、地震によって凶器に変身してしまうことは、過去の例でも証明されている。特に、「倒れる」、「落下する」という2つのポイントを主眼に、家の中の危険要因をもう一度チェックし、「転ばぬ先の杖」の諺にもあるように、地震が起こる前に改善を図るべきである。

##### ウ 安全地帯の確保

家の中で地震に襲われた時にわが身を守るための教訓として、1つは、「(特に寝室は)物が倒れてこない、落下してこない工夫をする」ということ、そして2つ目は「家の中にいくつかの逃げ場を作っておく」ということが挙げられる。特に、各部屋や直接屋外に通ずる出入口の付近には、倒れたり落下する危険のある物は置かず、逃げ道は2つ以上確保することである。また、即座に身を隠すことができるような机やテーブルが所々に置いてあることが理想である。これらは年末の大掃除の時などに併せて、少しでも工夫と努力をすれば簡単にできることであり、ぜひ実行してもらいたい。

##### オ 非常持出品

就寝中という無防備かつ最悪の状態のときに地震に襲われた場合の生き残り術として、手の届くところに懐中電灯などの照明器具を備えておくことが重要である。特に、ラジオ・サイレン機能付きの懐中電灯ならば、被災後のデマ情報に惑わされることもなく、倒壊した家に閉じ込められても、助けを求めることができるので大変重宝である。

また、非常持出品は、せっかく用意してあっても押入などにしまっておけば、家とともに潰れて役立たずになってしまう心配があり、屋外の物置や自家用車のトランクなどに分けて収納することなども必要である。

#### (2) 地域住民が果たすべき2つの大きな役割

##### ア 命を救う応急手当～救急車は来ない!

第2章の「行政機能の限界」の項でも触れたように、大規模災害時においては、救急車の到着は必ずしも期待できず、その場合は住民自らの応急手当が生死を分かつことになる。特に、家屋や家具の下敷きによる窒息・心肺停止のような場合には、5分という時間が重大な境目であると言われている。

(注1) (注2)

そこで、住民自らが身近な人々の生命を守るためには、家庭レベルで、気道の確保や人工呼吸、心臓マッサージの方法を習得することが必要となるのである。国もその重要性を認め普及・啓発活動に努めてはいるが、その姿勢は受け身がちであり、いまだ十分なものとは言えない。(注3)

行政は、自主防災組織の中で救護の役割を担っている人々、自らの職員、学校の教職員、不特定多数の人々を収容する施設の防火管理者などを対象として、応急手当の知識と技術を持った人々が確実に増して行くような積極的かつ計画的な施策の展開を図るべきである。住民と自治体(行政)が一体となった応急手当法の普及が図れれば、地震という避けられない災害によって、命を失う人々の数は確実に減少するからである。

#### イ 火災、そのときどうする～消防車は来ない!

また、大規模災害発生時には、電話の不通、道路、橋りょう等の損壊により、消防機関等の活動が著しく制限されてしまうため、初期消火に対応するのは、必然的にその場に直面する住民であることは、否定できない事実となる。

よって、日頃から火元の点検をこまめに行うほか、各家庭に消火器や水バケツなどの消火用具を設置し、初期消火に対応できる環境を築くことが重要であり、さらに、使用方法や火の後始末を習得し、いざというときに、燃え上がる炎や煙にあわてることなく消し止めることができるように、日頃から鍛練しておくことが大切である。

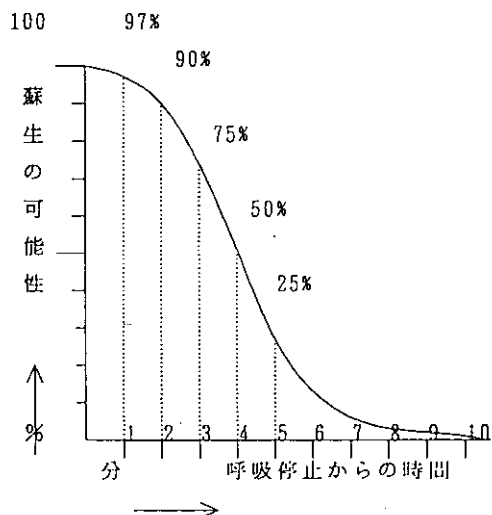
阪神・淡路大震災においては、震災翌日の18日から26日まで火災の発生が続いたが、この最大の原因は電気であった(注4)。停電や震動時の自動停止機能によって一時的に出火は防げてもその後の余震による揺れや電力の供給再開などが出火につながりうるということである。

関東大震災後の「地震の時にはまず火を消す」という教訓は現在でもいきているが、70年有余が経過した今日、社会の進歩と同時に、生活の利便を求めべく発達した様々の電化製品が、地震という巨大な自然災害によって火災を引き起こす原因に変貌してしまうという怖さが改めて認識される。

また、家屋の倒壊などの被害が著しい状況において電力を復旧させる場合、被災地域の状況を確実に把握し、復旧の優先順位も含めその判断及び意思の決定がなされなければならないが、そのためには、地域の正確な災害情報を集約し、電力を含むライフライン機関全般にわたる相互調整などが必要となる。行政を中心としたそうしたシステムが早期に構築されることが望まれる。

(注1)「特にお年寄りに限ってではないが、窒息死が半数以上に及んでいる。病院に着いた時点で、すでに心肺停止に至っている人が多かった。呼吸が止まっても、すぐに気道確保をし、人工呼吸や心臓マッサージをすれば、息を吹き返すこともある。」「呼吸が止まってから5分も経つと、助かる可能性はわずか25パーセント。4人に3人は命の危険にさらされる。心肺蘇生法の開始が遅れると、たとえ助かったとしても、脳障害を残して社会復帰ができなくなる」(兵庫県立西宮病院・小林医師談)

(注2)



#### ドリンカーの救命曲線

アメリカのドリンカー博士は、呼吸停止後の時間の経過と人工呼吸による蘇生率を、このようなグラフで示した。呼吸停止後5分を経過すると、蘇生率が25%以下になってしまうことがわかる。

(注3) 国(自治省消防庁)は、「平成5年3月30日付け消防救第41号」通知により、『応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱』を定めた。これは、通常時、救急事故現場に居合わせた住民による傷病者の救命率の一層の向上を図るとともに、地震等の大規模災害時における自主救護能力の向上を目的としたもので、心肺蘇生法及び大出血時の止血法を主たる項目とした規定の講習を受講すれば修了証が各人に交付され、さらに上級の技能も身に付けることができるようになっている。主に市町村の消防機関を中心として住民への普及啓発が図られている。

(注4)

| 原因別                        |                   | 発生日別 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 合計 |
|----------------------------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|
|                            |                   | 17日  | 18日 | 19日 | 20日 | 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 25日 | 26日 |      |    |
|                            |                   | 109  | 14  | 15  | 8   | 5   | 3   | 6   | 3   | 9   | 3   | 175件 |    |
| 電<br>気<br>設<br>備<br>器<br>具 | 電 気 ス ト ー ブ       | 6    |     |     | 1   | 1   |     | 1   |     |     | 3   | 9    |    |
|                            | 熱 帯 魚 用 ヒ ー タ ー   | 3    |     |     | 1   |     |     |     |     | 1   |     | 5    |    |
|                            | オ ー ブ ン ト ー ス タ ー | 2    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2    |    |
|                            | 電 気 コ ン ロ         | 1    |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     | 2    |    |
|                            | 電 子 レ ン ジ         |      |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | 白 熱 ス タ ン ド       | 2    | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3    |    |
|                            | 蛍 光 灯 の ス イ ッ チ   | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | テ レ ビ             | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
| 電<br>源<br>コ<br>ー<br>ド      | ビ デ オ デ ッ キ       | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | 冷 蔵 庫             | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | 熱 帯 魚 用 器 具 類     |      | 1   |     |     |     | 1   | 1   |     |     |     | 3    |    |
|                            | 印 刷 機             |      |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | コ ピ ー 機           | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
|                            | 歯 科 技 工 用 機 器     | 1    |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     | 1    |    |
|                            | そ の 他 の 電 気 コ ー ド |      |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     | 2    |    |
| 配<br>線                     | 屋 内 配 線 類         | 3    | 1   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 5    |    |
|                            | 配 電 盤 等           | 3    |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 4    |    |
| 業 務 用 電 動 ミ シ ン            |                   |      |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 1    |    |
| 燃<br>焼<br>器                | ガ ス ス ト ー ブ       | 2    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2    |    |
|                            | ガ ス コ ン ロ         | 3    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3    |    |
|                            | 石 油 ス ト ー ブ       | 4    |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 5    |    |
| そ<br>の<br>他                | 漏 洩 ガ ス に 引 火     | 3    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3    |    |
|                            | 薬 品 の 化 学 反 応     | 3    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3    |    |
|                            | 放 火               |      | 3   | 2   |     |     |     |     |     | 4   |     | 9    |    |
|                            | そ の 他             | 6    |     | 2   | 2   |     | 1   |     |     | 1   |     | 12   |    |
| 不 明                        |                   | 62   | 8   | 9   | 3   | 2   | 1   | 4   | 1   | 1   | 3   | 94   |    |

### (3) 小規模自衛集団（最も小さな自主防災組織）

自主防災組織については先に触れたが（61頁参照）、その活動の大前提として、各世帯個々の安全の確保がなされなければならない。また、婦人防火クラブや消防団の活動も重要な意味を有するが、高齢化や専業主婦の減少といった環境の変化から災害発生初期段階における活動について十分な効果を期待することは難しいと言える。

こうしたことから、発災直後の消火、人命救出という最も重要な第一次災害活動に対応するのは、『向こう三軒両隣』という町内会・自治会組織内の10世帯前後の組・班単位の小組織になるものと思われる。この小規模自衛集団は既成の組織の一部ではあるが、どの地域にも共通して存在するものであり、これこそが第一次災害活動において大きな役目を担うことになるのである。

この小集団のあいだでは、回覧板による回報、広報紙等の配布、また地域行事への参画等によって、普段から近所付き合いがなされ、その責任についても、均等に負担されており、また、各々の世帯のプライベートな情報も自然のうちに認識されている。よって初期消火はもちろん、災害弱者等の安否確認についても、迅速に行うことができる。また、世帯ごとではなかなか調達、備蓄ができない災害資機材等についても、応分の負担により用意することも可能であり、その保管についても話し合いの中で最も適した場所に決めることができるからである。

さらに、この集団の持つ大きな利点は、特別なルールの制限を受ける必要もなく、自分達の発想と責任において、災害時における最良の自衛手段が構築できることにあり、そのリーダーたる責任は、組長や班長が毎年交代で担うことによって、防災に対する認識が深まることも期待できる。

### (4) 中規模自衛集団（自主防災組織）

前項の小規模自衛集団は、主に初期消火、人命の救助、安否確認などの、第一次災害活動時においてその効果が期待されるものであるが、同時多発した災害への対応、負傷者の手当・搬送、水・食料等日常生活物資の調達、炊き出しといった第二段階における活動レベルでは、さらに多くの人員と有効な災害資機材等が必要となる。中規模自衛集団（自主防災組織）はこの第二段階の活動を効率よく機能させるシステムとして構成されることが不可欠となってくるのである。

その編成については、既成の自主防災組織の大部分を占める町内会・自治会等は、加入率の停滞・低下や組織の形骸化といった問題はあるにせよ、少子・高齢化という時代を迎えても地域のコミュニティ活動において基本的な役割を果たし、また、地域における相互扶助が可能な唯一の組織と考えられるため、やはり中規模自衛集団の核となることが望ましい。

ここで大事なことは、各世帯における防災意識の浸透と協力体制をいかに築くかである。組織の運営が自治会長等の個人の力量や画一的なマニュアル等に過度に依存することは、組織の形骸化を招く恐れがあり気をつけなければならない。

先にも述べたが、この中規模自衛集団が従来の自主防災組織と大きく相違する点は、まず組単位の小規模自衛集団が第一次災害活動に共同で対処することにある。そして、負傷者の手当・搬送、水・食料等日常生活物資の調達及び炊き出しといった第二次災害活動を、中規模自衛集団が分担し受け持つことによって、流動性のない責任が明確化されてくることにある。

また、これからの自主防災組織における重要な役割の一つは、地域内の正確な被災状況（情報）を早期に収集し、避難場所へ集約することである。この正確な情報の収集と分析・照合は、次になすべき的確な判断につながるため、情報（班）の果たす役割は非常に大きくなっていくのである。

そのためには、地域内の諸々の状況を住民が普段から認識するためにも、日頃から様々な被災状況を想定した実践的な訓練を定期的実施することによって、より多くの住民の参加と自主防災組織全体を機能的に動かすことが必要である。この様な実践的な訓練を反復して行うことが、地域を守る一番の方法であることを住民自身が理解しなければならないからである。



さらに、阪神・淡路大震災の教訓から、地震等の災害発生後においても、自分達の地域を火災を含む二次災害等から防護するために、(仮)『警備班』を編成し、自分達の意志と力で地域を巡回する体制を築かねばならないことを付け加えておきたい。

#### (5) 住民による避難場所の自主的な運営の確立

これまで地域住民の役割についていくつかのレベルで考えてきたが、現実の活動拠点となる「避難場所」の開設や運営についても、行政の力に頼らず住民自らの手によって行うことが望ましい。(※「避難場所」については、提言にも述べたが、公立の小中学校等を設定すること)

こうした住民主導の避難場所においては、特にリーダーの存在が重要となることは、先の阪神・淡路大震災の活動事例で見たとおりであるが、その責務は、学校管理者である学校長と、自主防災組織を統括するであろう、連合自治会長(または連合自主防災部長)等の二者が中心となって担うべきである。

学校長については、行政が住民のために小中学校等を避難場所として指定したのであれば、学校の業務時間内に大規模地震が発生する可能性も当然あり、児童・生徒の安全管理を含めて、その責務にあたることは当然のことである。また、その当人たちが被災してしまうことも考慮し、それぞれにサブリーダーを決めておくことも必要である。

そして、リーダーが中心となって、実践的な避難場所の開設・運営の訓練を定期的実施することが必要である。そうすることによって、住民の危機管理の意識や自主性も高められ、非常時の際にも迅速な避難場所の開設・運営によりその後の支援等の災害活動をよりの確に遂行することができるからである。

これは、自主防災組織単独の訓練とは違い、より多くの住民等の動員を要することから、なかなか実現が難しいかも知れないが、行政とうまく連携をとりながら解決を図っていくことである。例えば、小中学校を会場として毎年のように行われている地区運動会など、地域住民が集まりやすい場を活用したり、9月1日(防災の日)の始業式登校の際には、家族、自治会(自主防災組織)ぐるみで避難場所(小中学校)への避難、開設訓練を実施するなど、普段の生活習慣とコミュニティー活動を最大限に活用するとともに、少しだけ創意工夫をすることによって、自然のうちに住民に防災意識とその技術を浸透させることが重要である。

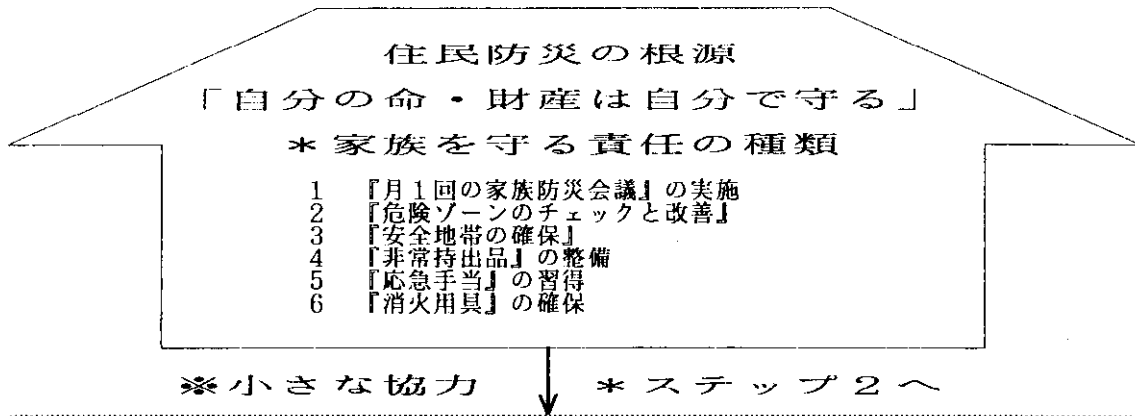
そして、もう一つ大切なことは、自主防災組織が単独で行うべき訓練とはっきりその内容を区別して実施することである。それは、災害発生後の段階によって、なすべき災害活動の内容も異なり、実施する住民もその意義を認識する必要があるからである。また、避難場所においては、より多くの住民を統率、保護する必要性が生じてくることから、特に中心となって責務を担う人々には、それに対応できる統率的な訓練が行わなければならないからである。

#### (6) まとめ

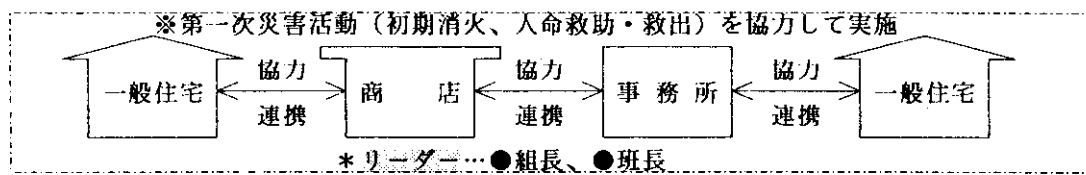
本章では、特に発災後72時間において住民が果たすべき役割とその理想について述べてきたが、住民が、自分達の力で災害から命や財産を守り、被害を軽減するためには、まず家庭レベルにおける対応が最も重要な鍵を握っており、被害結果の大小を左右すると言っても決して過言ではない。その災害活動は、やがて集団による協力体制へと拡大されて行く。しかし、そのすべてにおいて、行政(自治体)が為すべき施設や資機材等のハードの問題と、住民の防災対策に関する防災意識・地域組織といったソフトの問題が両輪となって稼働しなければ、災害に強い安全な『防災まちづくり』の車は前進しないのである。ここでは、本章のまとめとして、住民防災の「理想図」を作成したので参照されたい。

(図表 3-13) 住民防災の「理想図」

ステップ1 (家庭防災)



ステップ2 (小規模自衛集団)

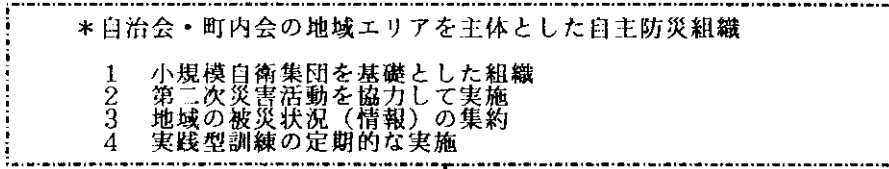


\* 「向こう三軒両隣」の防災組織

- \* 自分の家の安全が確保されたなら、近所(5~10世帯)での助け合い(町内会・自治会では組・班単位の規模)
- \* 日頃から互いの家族の状況などを把握。特に災害弱者に関するプライベートな情報を認識はなかなか用意できない水、食料、非常持出品等についても、応分の負担と責任で備蓄・保管がしやすい利点

※大きな協力      \* ステップ3へ

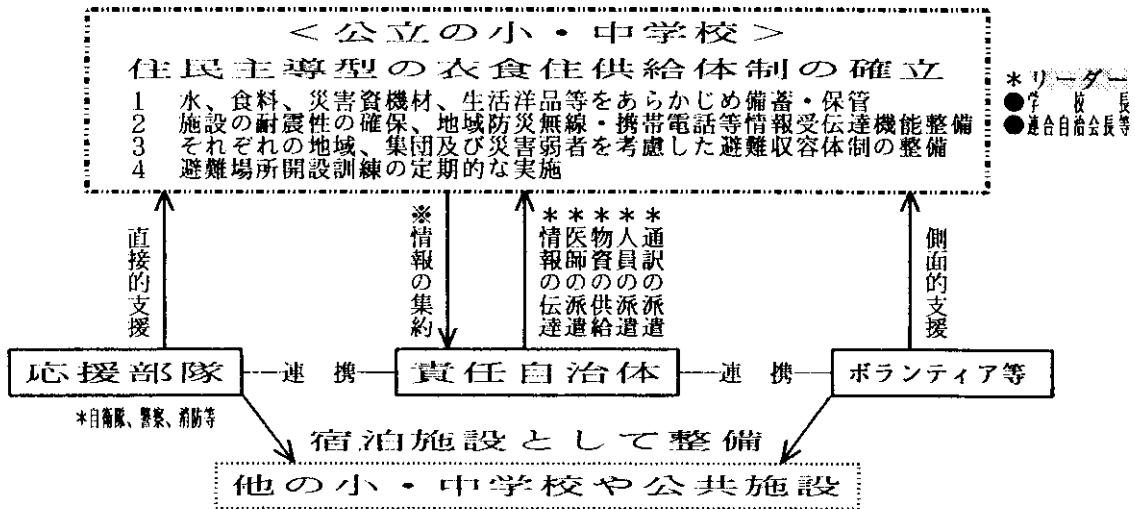
ステップ3 (中規模自衛集団)



\* リーダー  
● 自主防災部長  
● 自治会長

※火災や倒壊により自分の家に居られなくなった時、      \* ステップ4へ (避難)

ステップ4 (避難場所…大規模自衛集団)  
『生き抜くための砦』



### 第3節 企業の役割

本節においては、企業をライフライン事業者、流通・物流関係企業、その他の企業の3種類に大きく分別して、それぞれが災害発生初期72時間において果たすべき役割について考える。

#### 1 阪神・淡路大震災における活動事例

阪神・淡路大震災の際に各企業が災害初期にいかなる災害対策活動を行い、そこで問題となった点は何かということにつき、各種の資料からわかる範囲でまとめると以下のとおりである。

##### (1) ライフライン企業

この震災は直下型であり、都市インフラを直撃し大きな被害を与えたため、都市のライフライン（電気・ガス・水道・通信）の脆弱さを露呈するものだったといわれている。平成3年の国土庁の調査によると、ライフライン事業者の8割は、その公共的な立場から、災害時の復旧手順について定めている。他の業種よりはかなり災害対策が講じられていたはずの各ライフライン事業者においても、今回の震災時にはかなりのダメージを被った。

都市ガス会社においては、5時52分には本社中央司令室内に地震対策本部を設置し、情報収集に努めた。そして二次災害防止のために、地震発生から約6時間後までに5ブロック、約86万戸での供給を停止した。

電力会社では、被災地内の各支店に非常災害対策本部を設置するとともに、被害発生直後から被害状況調査を開始した。停電範囲の縮小に努力した結果、当日の7時30分までには、停電軒数は約260万軒から約100万軒までに減少した。

NTTでは市内回線が寸断され、阪神間には17日から18日にかけて、通常の20～50倍の通話が殺到する輻輳状態が続いた。また、これらの各事業者に共通して復旧活動の妨げとなったのが、道路の遮断等による交通マヒであった。

これらの経験をふまえ、現在各ライフライン事業者においては、災害に強い供給体制の構築をめざし、供給区域の細分化や資材管理体制の分散化などの見直しを進めている。

##### (2) 流通・物流関係企業

被災地の復興に直接大きな影響を及ぼす流通・物流関係企業の動きも急を要した。大手流通業者においては、マニュアルの想定をはるかに超えた今回の被災に際し、生活必需品の供給にかかる業者の責任を果たすため、トップの決断により定休日の返上や被災当日からの営業再開を決めたところもある（次頁図表3-15参照）。このように被災地外にチェーン店を持つ大手流通業者は、災害時における生活物資供給の重要なキーを握っており、今回の被災体験により、物流手段、交通手段を視野に入れたマニュアルの見直しが課題となっている。

##### (3) その他の企業

その他の企業、特に中小企業においては生産施設などに甚大な被害を受け、操業再開がままならないといったケースが多く見られる一方、全国規模の大企業や比較的被害の小さかった企業においては、自社機能の確保、復旧を図るとともに、地域支援のための取り組みも並行して行ったところもある。その活動例としては、緊急支援物資の提供、施設（社員寮、風呂等）の利用供与、物資配布の人的支援、輸送手段・通信手段の提供、社員に対するボランティア休暇・休業制度の保障等があげられる。人的・物的資源を豊富に持つ企業としての社会責任を果たし、地域に貢献しようとするこれらの企業活動は高く評価された。

(図表 3-15) 阪神・淡路大震災当日の中内社長とダイエーの動き

| 時刻    | 中内社長の行動                              | ダイエーの動き  |
|-------|--------------------------------------|--|
| 5:30  | 東京・田園調布の自宅で起床。<br>いつものようにテレビニュースをつける |  |
| 5:46  | 地震発生                                 |  |
| 5:49  | 地震発生をテレビで知る<br>(一報では被害の重大さ、分からず)     |  |
| 6:15  | テレビで神戸の震度6を知る                        | 店から三宮・リビング館崩壊の連絡   |
| 6:20  | 店舗被害の第一報入る                           | 神戸地区の本部長、ストアマネージャーから本社に次々と電話報告入る   |
| 7:00  | 自宅を出て東京本社に自動車電話で地震対策本部の設置を指示         | 中内潤副社長を本部長とする対策本部を設置、メンバー約20名  |
| 7:30  | 東京本社到着、被害状況の報告受ける                    |  |
| 8:00  | 定休日返上、店舗の営業再開を指示                     | 地震対策本部会議を開催、現地対策本部の設置準備、従業員の安否確認、定休日返上と営業再開をグループ会社含め指示   |
| 10:00 | 川一男専務にヘリでの現地入りを指示                    |  |
| 10:45 | 商品の緊急輸送と本部社員の現地派遣を指示                 | ヘリ2機をチャーター、通信用のパラボラアンテナ、おにぎり1000個などを積み込む   |
| 13:00 |                                      | 東京、福岡から合計バス12台、360名が現地応援に出発  |
| 14:00 |                                      | 兵庫県内48店中22店営業を確認   |
| 15:00 | 店舗の24時間営業を指示                         |  |
| 16:30 |                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸ポートアイランドにヘリ到着、現地対策本部設立</li> <li>・緊急輸送物資を手配、<br/>関東・名古屋→11トン車7台<br/>福岡→11トン車4台(フェリー)</li> </ul> |
| 19:00 |                                      | 24時間営業、兵庫・大阪地区で計31店  |
| 21:00 | 対策本部を激励                              | 衛星通信回線開設   |
| 21:20 | 東京本社を出て自宅へ                           |  |

(出典) 「阪神大震災 その時企業は」 (日本経済新聞社 編)

## 2 現状の評価

本項では、ライフライン企業の防災体制、次いで流通・物流関係企業、最後に、その他の企業、と企業を3つのグループにとらえそれぞれの現状を検証する。

### (1) ライフライン企業における防災体制の現状

電気・ガス・水道といった、いわゆる「ライフライン」は住民生活や企業活動の基本的な資源を供給している。これら企業の防災体制及び地域の防災システムにおける位置づけ及び現状での問題点を検証する。

## ア 現状の防災体制におけるライフライン企業の位置づけ

災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）において、ライフラインを含む公益事業を行う法人を指定地方公共機関と位置づけ（知事の指定による）、これを受けて、県地域防災計画でも、防災主体としての責務を明記するとともに、上下水道、電気、都市ガス、鉄道、電話（通信）、放送の各社・機関における応急対策計画を「生活関連施設」として位置付けている。また、県は、これら機関や市町村の防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつ、その総合調整を行うこととなっている。

## イ アンケート調査に見るライフライン事業者の意識

ライフライン事業者の防災対策に対する意識は、一般的な企業より高いと思われる。国土庁が平成 3 年に東証 1 部 2 部 上場企業 6 0 0 社を対象として行った調査によると、災害時の復旧手順を定めている企業が全体で 2 6 % であるのに対し、ライフライン事業者については 8 1 % となっていることから見てとれる。同じ調査において、防災訓練の実施状況、従業員の防災教育の項目があるが、いずれも一般的な業種に比較し、高い率を示している。

## ウ 現状における問題点

ライフライン企業は、上で見てきたように、法律上又地域防災計画上、防災関係機関として防災対策の主体として活動する責務を有している。また、それぞれの計画により、災害対策のための準備もかなり整っていると考えられる。しかし、問題点がないわけではない。最大の問題点は、各社・機関相互又は行政との連携体制にあり、次の点が課題であると考ええる。

- ・現状は、あくまで各社・機関の計画であり、これを横断的に調整する方法や連携のためのシステム及び責任担当が明確でない。このため、例えば電気の復旧とガスの復旧の未調整による火災発生などの二次的災害の発生が懸念される。
- ・復旧優先順位が各事業者により、必ずしも明確にはなっていない。このため、各社・機関によって対応がまちまちになる恐れがある。
- ・優先順位の付け方そのものについても、統一された方針がないため、各社・機関によって考え方が様々である。標準的な防災対応システムなりマニュアルが必要である。
- ・各社・機関の活動は単独で行えるものではなく、復旧作業には他の会社・機関が供給する資源が必要となる。しかし、全ての機関が被災者となる可能性を考えると、応急復旧のための一定量の資源の備蓄や代替手段の確保が必要である。

## (2) 現状の防災体制における流通・物流関係企業

流通・物流関係企業は、通常の経済活動において「社会システムの兵たん部門」を受け持っている。即ち、これら企業の活動停滞は地域社会の飢えを発生させることを意味する。ここでは、現状の防災体制におけるこれら企業の役割と問題点を検証する。

### ア 現状の防災体制における位置づけ

鉄道、バス機関、日本通運など輸送運送会社・機関及び商工会議所、商工会等商工業関係団体は現行の県地域防災計画の中で、防災業務を実施する責務を有する機関（防災関係機関）として位置付けられている。

### イ 物資供給に関する協定

災害時における、飲料水や食糧、生活必需物資等の供給に関しては、一般的に、協定という形式で、地方公共団体と様々な企業・機関の間で約束が取り交わされている。これらの協定は、①飲料水や生活物資が災害時にも、適正な価格で供給されることを目的とするもの、②敷地、建物、倉庫などが物資や資機材の一時保管場所として提供されることを目的とするもの、③その他一般的な貢献をうたったものに分類される。しかし、最近では、情報の提供（東京都／タクシー組合など）や輸送手段の確保（横浜市／バイク便 3 社など）、地元地域と防災活動への協力協定（大田区／アサヒビールなど）など新しいタイプの協定が見られるようになってきている。

### ウ 現状における問題点

- ・地域防災計画では、被災者への物資等の供給を、「行政が関係企業から調達し、配送・配分し供給する」としている。しかし、災害時には行政需要が著しく増大し、しかもこれら業務は行政の日常業務ではないためうまく機能しないと思われる。
- ・災害時の必要物資輸送対策についても、地域防災計画は行政が自らこれを行うことを予定している。しかし、災害発生時には、多くの救援物資や資材などが被災地に送られ、仕分け・配送・荷さばきなどに多大な労力を割かれ、しかも効率的な作業は期待できない。
- ・「行政（あるいは地域）と企業」といった1対1の関係による協定は、地震災害発生時には地域内の企業及び行政自身が被災し、実効性が失われる可能性が大きいことを考慮しなければならない。また、災害は行政区域に関係なく発生するのであるから、災害対応のレベルに応じた複数の行政体と企業群による包括的な協定のあり方を考える必要がある。
- ・交通渋滞等、物資輸送のための交通機能に大きな障害を生じる可能性が高い。また、交通機能を確保するための有効な対策が難しい。

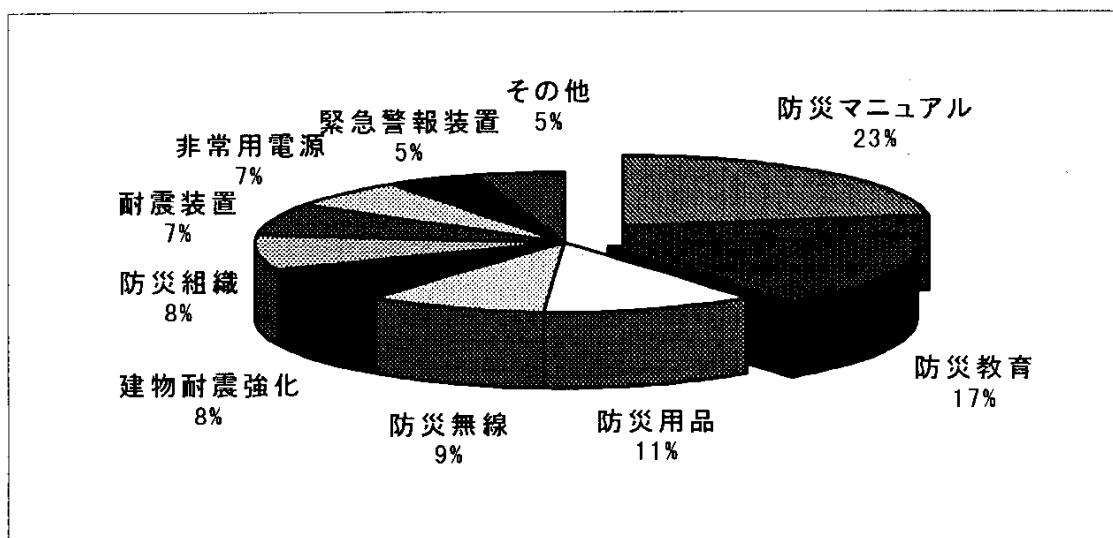
### (3) その他の企業

阪神・淡路大震災の際に露呈したとおり、企業自身の防災対策も、一部企業を除き、一般的には十分になされておらず、いわんや地域での防災活動まで視野に入れている企業はいたって少ない。

このことは、企業の危機管理に関するいくつかのアンケート調査からも見てとれる。前述した平成3年の国土庁の調査結果では、防災訓練はほとんどの企業で行われているものの、年1回もしくは2回のところが約9割を占めている。また従業員への防災教育を実施しているところは全体の4分の3にのぼるが、災害時の復旧手順を定めている企業となると、全体の4分の1に過ぎない。

神奈川県内においては、平成4年に（社）神奈川県経営者協会により行われた「企業防災に関する実態調査」で県内の105社から回答を得ている。この調査では、「関東大震災（M7.9）なみの大地震に対する自信」について「自信あり」と答えたのは6.2%にすぎず、「まあまあ」49.5%、「自信なし」44.3%という結果であり、大地震に対しては不安感を抱いている企業が多い。また県西部地震への対策は、「手を打っている」は18.6%、「検討中」（40.7%）、「何もしていない」（40.7%）を合わせると、8割がこの段階では特に対策を講じていない。なお、各社の防災対策の上で今後整備していきたいことは、下図のとおりとなっており、防災マニュアルという回答が一番多く、次が防災教育という結果で、ソフト面での準備に力を入れようとしていることがうかがえる。

(図表3-16) 今後整備していきたい防災対策



以上2件のアンケート調査は、いずれも阪神・淡路大震災以前に行われたものであり、震災以後、都市直下型地震の脅威に備えて、防災対策を見直しているとは推察される（読売新聞が平成7年3月に被災企業など50社を対象に行ったアンケート調査においては、全社が震災の教訓を危機管理対策の見直しに反映させると回答している）が、いずれにしても企業が大地震の際に地域防災の担い手として、いかに活躍できるかは、今後の課題であると考えられる。

### 3 企業に求められる役割

#### (1) ライフライン企業

ア ライフライン企業における役割の概要

ライフライン事業者は、防災関係機関として防災対策を実施する責務を有しており、各事業者ごとに準備・対策を講じている。各ライフライン事業者が地震発生直後において果たすべき役割は一刻も早いサービスの復旧であることはもちろんであるが、同時に、被災地域全体の防災対策を効率的に実施するため、各事業者の連携体制及び事業者と行政の連携体制を構築することが必要になると考えられる。

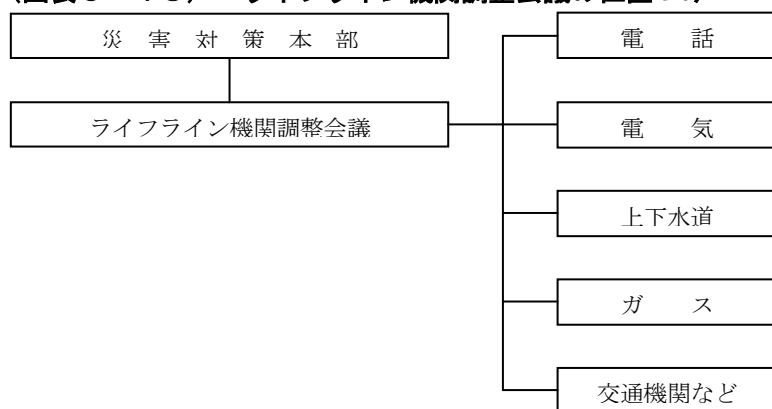
(図表3-17) 発災後72時間の活動概要（ライフライン企業）

| 各事業者の活動              | 連 携 活 動        |
|----------------------|----------------|
| ① 被害状況の調査・確認         | ① 情報の共有化       |
| ② 応急復旧               | ② 応急復旧の優先順位の調整 |
| ③ 代替手段による応急的なサービスの提供 | ③ 事業者間の復旧計画の調整 |
| ④ 広報活動               | ④ 広報活動         |

イ 災害対策本部機関としてのライフライン機関調整会議の設置

従来、行政（災害対策本部）はライフライン事業者に対し個別に復旧要請及び調整を行うという考え方があったが、災害発生時に迅速な対応を図る必要性に加え、貴重な通信手段を有効利用するために、関係事業者及び行政機関が総合的に調整する機関を設置することが有効であると考えられる。

(図表3-18) ライフライン機関調整会議の位置づけ



ウ ライフライン機関調整会議の役割

(ア) 情報の共有化

この体制の目的の一つは情報の共有化を図ることである。各ライフライン事業者は、災害発生と同

時に、地域の災害対策を統括する災害対策本部内に設けられたライフライン調整会議に、連絡員を派遣し各事業者の情報及び行政情報を交換し、情報の共有化を図る体制とする。

また、いわゆる通電火災等の、事業者間の復旧速度の相違がもたらす二次災害の発生を防止するため、各事業者の復旧計画の調整を行わなければならない。

(イ) 応急復旧計画の調整

次に、応急復旧計画の調整を図ることも重要な目的である。災害発生時には、復旧世帯数など数的な効率よりも人命優先、地域の防災対策全体の効率化を第一に考えた復旧、代替手段によるサービス提供の優先順位を設定しなければならない。

**(図表 3-19) 復旧の優先順位の設定**

| 項 目         | 施設等                        |
|-------------|----------------------------|
| ① 直接人命に係る箇所 | ・ 病院等医療機関<br>・ 消防施設等       |
| ② 防災上重要な箇所  | ・ 災害対策本部など<br>・ 避難所など      |
| ③ 関係機関      | ・ 報道関係機関<br>・ 他のライフライン機関など |
| ④ 一般利用者     |                            |

(ウ) 広報活動の実施

最後に、効果的な広報活動実施のための調整作業を行わなければならない。広報活動は、①利用者の不安解消、②二次災害の防止など復旧活動への協力のために行うものであり、被害状況、復旧活動、復旧の目途及び代替措置、利用者への注意点等を内容とする。

効果的な広報活動の実施には、各事業者が独自に広報活動を行うとともに、災害対策本部との協力により、一つの窓口で複数の関連情報を発信し、また被災者や報道機関が情報を入手できる体制を構築することも、被災地での混乱防止には有効である。また、誤情報の流通によるパニックやデマの防止及びパニック・デマ発生情報の入手と打ち消し情報の発信も重要な活動である。

ウ 平常時からの連携体制の構築

災害発生時に有効な活動を行うためには、各事業者がそれぞれに防災業務計画やマニュアルを整備し、十分な訓練を積むなどの準備を整えると同時に、平常時から連携体制を構築しておくことが必要である。

県内A市では、昭和61年から「防災関係機関連絡調整会議」を設置し、ライフライン事業者を含めた関係機関の連絡調整に当たっている。これは、市防災会議の任意的下部組織として位置付けられており、情報提供処理体制の確立をはじめとした事項を協議または検討するものとされている。

行政とライフライン関係機関との連携の理念はこれまでもなかったわけではない。今後は、実際に災害が発生した場合に構成メンバーの相互の派遣など、実質的な連携体制を構築し、より実践的な活動を行えるよう、連携の絆を深めることが求められている。

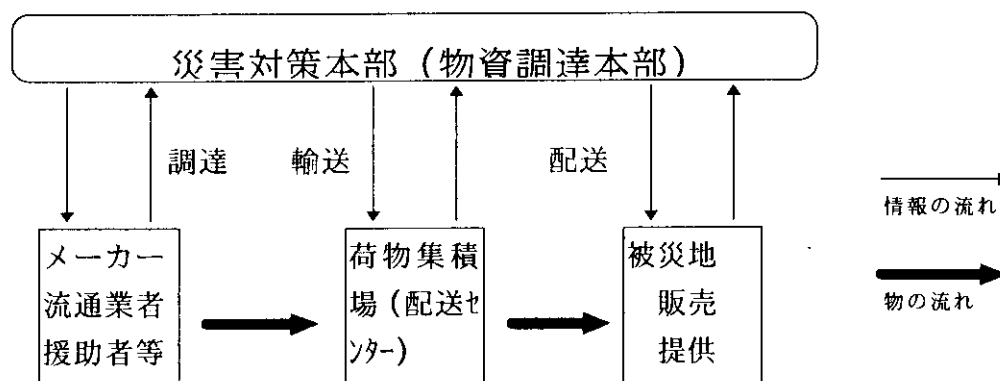
**(2) 流通・物流企業**

流通・物流企業は、食糧、飲料水、生活必需物資などの調達・供給（販売）活動を通じて、地域内住民や他の企業の「ライフライン」としての活動を行っており、災害発生時には経済活動の早期復旧及び各種協定に基づいての被災地域内への物資の供給を役割とする。



以下では、物資の調達・輸送・配送の3つの局面で、企業が発災直後72時間に行うべき役割を検討する。(以下、「大規模地震災害等における貨物緊急輸送及び代替輸送対策に関する調査報告書」平成7年6月・財団法人運輸経済研究センターより一部引用)

(図表3-20) 物資の調達・輸送・配送の流れ



#### ア 調達段階での役割

- ① みなし要請による対応
- ② 災害対策本部との情報の共有化
- ③ 時間経過による被災地での必要物資の選定
- ④ 店舗、販売窓口の被害調査及び確認と応急復旧又は代替販売窓口の設置

被災地での必要物資は発災後の時間経過に応じて種類が異なる。このため、必要と考えられる物資をあらかじめ指定し、発災直後に、企業側の自主的な情報収集及び判断により「みなし要請」があったものとして対応できるシステムを構築する。このためには、企業側が、迅速に物資を確保できるよう準備をしておくことと、行政と企業との密接な連携体制と事前の協定（契約）においてこのことを取り決めておく必要がある。

被災地域内では、発災直後は医薬品、飲料水、救助・救出及び消防資機材など、その後順次食料、生活必需物資が必要とされることから、必要な時期に必要な物資を必要量調達することが求められる。そのためには、災害対策本部と情報の共有化を図ることが必要であるが、発災直後など災害対策本部機能そのものがダウンしているケースでは、独自の判断により活動を開始することも必要である。

#### イ 輸送段階での役割

- ① 物資の集積所の設定
- ② 緊急輸送車両及び運転者の手配

緊急物資の集積所は、被災地外の交通の結節点に設け、そこから配送する体制とするべきである。また、緊急輸送車両については、被災地での活動を円滑化・効率化するため、無線機・ナビゲーションシステムを搭載したものを優先する。

#### ウ 集積場／配送／販売・提供段階での役割

- ① 集積所内での物資（在庫）コントロール
- ② 配送先の優先順位の設定（病院等人命に係る施設・場所を優先する）
- ③ 必要施設・場所までの配送作業
- ④ 適切な価格での販売、提供
- ⑤ 余剰在庫物資や規定外品などの無償提供

阪神・淡路大震災では、配送物資の仕分け、積み荷の上げ下ろしに多大な労働力が割かれたことから、配送は、必要な施設・場所までを事業者任せにすることが必要である。

また、通常の市場原理と反する場面があっても(一時に多大な需要が生じている可能性が高い。)販売、提供には平常時における適切な価格をもって行う。さらに、そのためには、販売店・販売窓口等の応急復旧や代替窓口の設置など、販売・提供手段の確保が必要である。

災害対応、特に阪神・淡路大震災のような都市型激甚災害の対応にあつては、被災地域内の行政機能そのものがダウンするなど、従来の考え方を根本的にあらためる必要がある。被災地域における限られた対策資源を最大限活用するためには、行政は民間企業の力を事前に視野に入れた対策を想定し、企業側は支店網や同業種組合などのネットワークの活用など自社が被災した場合にも需要・要請に応えられるよう準備しておくことが必要であり、かつその責任があることを自覚しなければならない。災害対策には、行政、企業それぞれが防災主体として互いに連携し、共同して対策を実施することが重要である。

### (3) その他の企業

企業の震災対策の三原則として、「阪神大震災 その時企業は」(日本経済新聞社 編)においては、次の3つをあげている。

- ① 72時間は自力対応
- ② 経営資源とリスクを分散
- ③ 地域貢献を忘れずに

このうち、①と②は企業の被害を抑え、早期に業務を再開するための基本方策と考えられるが、それにとどまらず③があるのは、企業(特に大企業)の有する資源(情報、物資、土地・施設、人等)を地域防災の資源として活用することが重要であるという趣旨からだと思われる。

数は少ないが、平素から地域防災における企業の役割までを視野に入れて、自社の防災対策を講じている企業も見られる。以下その例をいくつかあげる。アサヒビール東京工場(大田区)や資生堂本社(中央区)は、地域との合同防災訓練を行ったり、地元自治体との飲料水提供にかかる協定を結ぶ等災害時に地域を守り地域に資する役割を担っている。以下に、各社の防災対策事例をあげる。

#### 【アサヒビール東京工場】

平成2年から職員の約半数(250人程度)から成る近隣災害支援隊を置き、災害時には5人編制の50班に分けて、初期消火、救助等の活動にあたらせるものとしている。この活動は、大森消防署の分団の指揮下で、工場から半径500m以内の8地域において行われる。このため各種の訓練が行われているが、最近ではさらにハイレベルな救急技術を身につけるため、毎年20人が上級救急救命講習を受講するようにしている。また昭和56年には大田区との間に「震災時の緊急給水に係る貯蔵水道水の優先提供等に関する協定」を結び、震災時に工場内に貯水してある3000tの水道水を区に提供する旨、定めている。

#### 【資生堂】

「東京大地震アクションプログラム」というかなり具体性の高い防災マニュアルを有している。また、他社と異なる点としては、銀座にある本社ビルを地域の防災拠点として位置づけ、中央区と契約して従業員及び地域住民用に70tの飲料水を備蓄し、町内会との合同防災訓練を年1回開催するなどの防災体制を整備している。

#### 【キリンビール】

「危機」を「重大な事件・事故もしくは問題の発生により企業経営または事業活動が重大な損失を被るか、または社会一般に影響を及ぼしかねないと予測される事態」と定義し、種々の危機に対応

する総合的な「危機管理マニュアル」を持っている。このマニュアルでは、緊急事態を会社への影響度とマスコミ対応の緊急度を加味して、重大なものから順に「レベルⅠ」～「レベルⅢ」に分類している。「レベルⅠ」は原則として全社レベルの「1号対策本部」で対応するもの、「レベルⅡ」は対策班の編成を絞った「2号対策本部」で対応するもの、「レベルⅢ」は発生場所の責任において対処するもの、と分けられている。尼崎に工場を持つキリンビールでは、先の阪神・淡路大震災の際に自らも被災したが、これらの危機管理体制が整備されていたせいか、迅速な地域対応が行われ、堰詰水の緊急支援、ボランティア派遣、工場の浴室の地域開放等、地域への積極的な支援活動ぶりがマスコミから評価された。

一方、これら企業の防災対策を推進するために、自治体がとっている方策にはどういったものがあるのだろうか。静岡県の例を見ると、企業向けの「地震防災応急計画作成指針」を作成し、説明会等を行って企業の計画づくりを支援している。また、税制上の優遇制度を設け、消防資機材の整備を促進するなどしている。

以上、地域防災に先進的な対応をしている企業の例と、それを促進・支援する自治体の例を見てきた。これらを参考にすると、発災後72時間に企業が地域における一防災主体として果たすべき役割としては、次のようなことが考えられる。

**(図表3-21) 発災後72時間に企業が果たすべき役割**

| 企業内  | 企業外   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害を最小限に抑える</li> <li>・被害状況の把握、情報公開</li> <li>・社員の安否確認</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・消火、救出活動</li> <li>・水、物資の緊急支援</li> <li>・資機材の活用</li> <li>・情報手段（N T T回線以外）の活用</li> <li>・施設の地域開放</li> <li>・輸送、搬送の支援</li> </ul> |

また、企業がこれらの役割を果たしうる地域における防災主体として活動するための前提としては、自社の被害軽減のための事前措置及び被災時の迅速な対応を定めた「防災マニュアル」を作成し、周知徹底することが必要である。さらに企業の有する資源を地域に提供し、活用してもらうためのシステムや、防災用に企業が余剰在庫を保管するようなシステムを構築することが望ましい。また、これらの対応については、普段から地元自治体と調整を行い、被災時に当該企業からどのような資源の提供がどの程度見込めるかを明らかにしておくことが、いざというときに役に立つと思われる。特に企業の持つ人的資源を活用した初動の際の消火・救出活動については、地域、自治体と合同で平常時に訓練を重ね、災害に備えることが必要であろう。

また、企業による地域防災活動が単体として行われるのではなく、前章まで述べているような地域住民や自治体の活動との連携を図って、互いに不足する部分を補完し合いながら活動にあたるのが、最も効果的であろう。

これらの企業の活動は、通常の企業の利潤追求とは異なる軸に沿って行われることを勘案すると、地元自治体が企業の地域防災活動を促進するために様々な支援方策を講じていくことも必要である。そういった自治体、企業の地道な努力の積み重ねにより、地域の防災力が一段とアップすることが期待される。

## 第4節 ボランティアの役割

近年、市民活動に対する意識が高まりつつあるところに、昨年1月の阪神・淡路大震災後のボランティアの活躍により、災害時におけるボランティア活動の重要性が大きくクローズアップされた。

本節では、発災後72時間におけるボランティア活動について、まず阪神・淡路における事例を検討し、特徴的な点を整理する。次に大震災から学び活動するボランティアネットワークの例を紹介しつつ、災害時におけるボランティアの役割を考えるとともに、今後ボランティアと他の防災主体がどのような連携関係を築いていくべきかを考えたい。

### 1 阪神・淡路大震災、発災後72時間の活動事例

#### ○国際的NGOの活動～専門性を持った組織的ボランティア活動

##### (1) 発災後72時間の活動事例～医療分野

阪神・淡路大震災では、死者5,000人余り、負傷者41,000人余りと大きな人的被害が発生した。これに対し、公的な部門を含めさまざまなルートを通じて現地への医療スタッフの応援がなされたが、ボランティアの活動として注目されるのは、国際的NGOの活動である。

なかでも、アジア医師連絡協議会（AMDA）は震災当日の午後11時に長田保健所内に現地事務局を設置し、緊急医療活動を行った。迅速な活動が注目される。AMDAは医師、医療関係者を中心に1984年に発足した団体で、これまでも海外での救援活動も含め、多くの実績をもつ。AMDAの医療救護活動には、医療関係者のほか、後方支援も含めて様々なスタッフが関わっている。例えば、情報の確保についてはアマチュア無線家の協力を受けているし、医薬品の搬送などにも多くのボランティアが関与した。また、事務的な処理を行うスタッフにもボランティアが活躍した。

AMDAの活動は、その迅速さが評価されるが、保健所という地域医療の情報を持つ行政機関に事務局を置くことで、外部から応援に来る医療チームの弱点—地域についての情報不足—を補完している点も見逃せない。また、専門性の高い医療分野においても、医療以外のボランティアの協力が活動を支えていた事実も注目される。

##### (2) 課題

国際的NGOの医療チームの活動は、阪神・淡路大震災のような激甚災害で多くの負傷者が出て、地元の医療機関自体も被災しているような場合、非常に貴重な活動である。しかし、あるボランティア医師は次のように指摘している。

- ・医療行為は患者に対し重大な責任を伴うものであり、本来はボランティアでなされるべき性質のものではない。
- ・発災直後のボランティア医師による診療は、最低限の生存権を守るための止むを得ない処置である。
- ・無償診療は、現地の開業医を圧迫することになり、できるだけ早い時期に開業医に引き継ぐことが望ましい。

一般的に、専門性の高いサービスは影響力が強く一つの判断、処置の責任は大きい。また、同時にそのようなサービスは社会的に価値が高く、高い経済的対価を要求するものとなる。どちらの意味からいっても、ボランティア医師による診療は例外的なものと考えしかなく、現地の医療体制への引き継ぎが早期になされる必要性が指摘されている。

#### ○衣食住などの生活支援活動

##### (1) 活動の事例

阪神・淡路大震災では、多くの家屋が倒壊したり火災により焼け落ちたりしたため、居住不能となった人々が、安全な場所を求めて避難所に向かった。地震発生の朝から何も食べていない人々も多く、緊急の援助が必要だった。発災後72時間においては、その後ボランティア活動者の主流になる学生（下図

参照) はまだ少なく、被災地域内のボランティアが中心であった。

神戸市西区の資料によれば、区の連合婦人会や地区民生委員児童委員協議会などが、炊きだしを行っている。また、ボーイスカウトやガールスカウトも発災直後から各地で、炊きだしや救援物資の仕分け作業等を行っている(尼崎市の例、西宮市の資料他)。これら、地域福祉や青少年の健全育成を目的とする団体が、発災後早い段階から活動したほか、地元のボランティア団体も、それぞれの目的に向かって、精力的に活動した。

(図表 3-21) 兵庫県のアンケート調査結果

| 兵庫県のアンケート調査結果 |                     |
|---------------|---------------------|
| ◇調査時期         | 平成7年2月末～3月はじめ       |
| ◇調査対象         | 避難所のボランティア活動者       |
| ◇回答人員         | 1,393人              |
| ◇調査結果         |                     |
|               | ・大学／短大／専門学校生の比率 45% |
|               | ・20歳代と20歳代未満の比率 73% |
|               | ・過去にボランティア経験がない 69% |

例えば、神戸市兵庫区で活動した「ちびくろ救援グループ」は、行政の救援が行き届かない「てんと村」に避難している人々などの救援活動を行った(参照、当研究チームが代表の村井氏から伺った内容の概略を90頁に掲載)。

また、被災地内にある西神戸YMCAも、震災当日から活動を開始した。YMCAは、平常時に「いのちの電話相談」や「ボランティアリーダー」を育てるなどの活動を行っており、そこでのノウハウを生かして、西神戸YMCAがコーディネートしただけで4月末までに延べ9,000人近いボランティアが活動した。

さらに、実際の活動開始は発災後72時間経過後であるが、曹洞宗国際ボランティア会(SVA)は兵庫区に拠点をおき、大規模な炊きだしを行うとともに、移動入浴サービスなどを実施した。

## (2) 課題

発災後72時間における生活支援活動は、安否確認と並行して進んでいったが、情報の不足と混乱は深刻だった。土地勘と、人のつながりを持っている地元のボランティアですら、状況把握に支障をきたしていた。通信がとれないことで、個々のボランティアグループがばらばらのまま協力できない状態であった。

## ○自治体の72時間

### (1) 自治体のボランティア関係部門の活動事例

兵庫県や神戸市を始めとする被災地域の自治体も、地震の直接的な影響をもろに受けた(45頁参照)。そのため、行政のボランティア関係部門も混乱の中でスタートせざるをえなかった。

資料により、ボランティア窓口の設置など自治体関係の動きを、発災後1週間について見ると次のようになる。

(図表 3-22) 自治体等のボランティア関係の動き(発災後1週間)

|      |  |
|------|--|
| 1/17 | (西宮市) 市職員によるボランティアの受付開始  |
| 1/18 | (神戸市) 市災害対策本部に「救護ボランティア窓口」を設置し、一般ボランティア、医師・看護婦等の専門ボランティアの受付を開始 |

|                      |  |
|----------------------|--|
| 1/19                 | (神戸市) ボランティアの募集を、TV、ラジオ等のマスメディアを通じてPR<br>—— 大きな反響を呼ぶ。<br>(西宮市) ボーイスカウトによるボランティア受付開始(市庁舎1Fにて)<br>—— 後の「西宮ボランティアネットワーク」に。<br>(芦屋市) ボランティアの受付開始                       |
| ----- (72時間経過) ----- |  |
| 1/20                 | (神戸市) ボランティア登録は、約7,200人にのぼる。医師、看護婦以外のボランティア登録を中止する。<br>(神戸市灘区) 区役所庁舎を拠点としていた学生グループが「灘区災害ボランティア」を結成。<br>(神戸市中央区) 区災害対策本部と連携する「中央区ボランティア」結成<br>(北淡町) ボランティア事務局発足     |
| 1/21                 | (芦屋市) ボランティア委員会を組織   |
| 1/22                 | (兵庫県) 県災害対策総合本部緊急生活救援部に「ボランティア推進班」を設置<br>(各市・町の社会福祉協議会) 機能回復しはじめる。<br>(日本赤十字社兵庫県支部) ボランティアの募集を行う～救援物資配送車の道路案内、救援物資の搬入搬出補助など<br>(日本赤十字社兵庫県支部) ボランティアの募集を行う～外国人の安否確認 |
| 1/23                 | (社会福祉関係者救援合同対策本部) 設置   |

発災後 72 時間以内では、ボランティアの受付窓口の設置、登録の開始、PRなどを行っている。テレビ・ラジオを通じた広報の影響力は大きく、「何かできることはないか」と思っていた全国各地の人々に行動のきっかけを与えた。PR開始から3日目にして、医師・看護婦を除くボランティアの登録を中止している。

また、行政の組織的な動きが見られるのは、1月20日以降になってからである。神戸市の区レベルでは、ボランティアが区の災害対策本部と組織的に協力する動きがみられ、兵庫県では災害対策本部の中に「ボランティア推進班」が設置されている。さらに、社会福祉関係者救援合同対策本部が、大阪府社会福祉協議会内に設置された。これは、厚生省、全国社会福祉協議会などが中心となって現地の社会福祉協議会を応援する組織である。とりわけ、県外からのボランティアについては、大阪府社会福祉協議会が窓口になった。

## (2) 課 題

発災後 72 時間以内の自治体の対応のなかで、ボランティア登録の可否がしばしば論じられているが、多くの検討すべき問題を含んでいるので「ボランティアと行政の連携」のところで後述する。

### ○広域的コーディネイト機関の 72 時間

#### (1) 「阪神・淡路大震災 被災地の人々を応援する市民の会」(以下「市民の会」と略す)の活動事例

ボランティアのコーディネイトでは活動実績のある大阪ボランティア協会と、資金面の支えとなった「経団連 1%クラブ」が中心となり、青年奉仕協会などの協力のもと、ボランティアコーディネイトの一大拠点となったのが「市民の会」である。「市民の会」が発足した1月20日までの動きを、資料からまとめると次のようになる。

(図表3-23)「市民の会」発足までの動き

|      |   |
|------|---|
| 1/17 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪ボランティア協会に取組の方向性を尋ねる問い合わせ<br/>(経団連社会貢献部 田代氏、地域調査研究所 佐野氏、JYVA (日本青年奉仕協会) などから)</li> </ul>   |
| 1/18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪YMCA→大阪ボランティア協会にTEL<br/>(両者の連携が確認された。)</li> <li>・大阪ボランティア協会、事務局会議で方針決定<br/>(積極的に現地に出ていくこと。)</li> <li>・大阪ボランティア協会、大阪YMCA、地域調査研究所の三者で協議<br/>(活動の理念、内容、名称の決定)</li> <li>・経団連社会貢献部に発表資料をFAX送信</li> </ul> |
| 1/19 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・拠点開設のための具体的な準備<br/>(施設の下見、ボランティア受付用紙の作成、事務所備品の調達等)</li> <li>・経団連1%クラブとの協力関係を確認</li> <li>・YMCAに対するラジオ取材で「市民の会」結成の情報が流れる<br/>→YMCAに問い合わせが殺到し、一時はパニック状態に</li> </ul>                                      |
| 1/20 | 「市民の会」拠点開設  |

「市民の会」では、「災害時のボランティアは初心者でもできることがたくさんある」として、経験の有無を問わずボランティアをしたいという申し出を積極的に受け入れた。被災した市民の「ボランティアに来てほしいというニーズ」と「ボランティアをしたいというニーズの両方にバランスよく答えること」をモットーにして活動、いわゆる「指示待ちボランティア」を作らないように「ポスト・イット方式」を採用、被災地域に負担をかけないようにするための「日帰りボランティア」など、大阪ボランティア協会をはじめとするボランティア関係団体の長年のノウハウの蓄積により、多くのボランティアの活動拠点として機能した。

## (2) 課題

「市民の会」から教えられる点が多いが、ボランティア推進機関（大阪ボランティア協会、大阪YMCAなど）と経済団体の社会貢献部（経団連1%クラブ）の協力体制を今後国内のどの地域の防災対策にも敷衍化できるかという点、無理があるのは明らかである。「市民の会」の活動は、構成団体相互間の震災以前からの協力関係・信頼関係があればこそ可能となった。だからこそ、大きなプロジェクトを震災後72時間の範囲内で立ち上げることができたと見るべきだろう。

## 2 現状の分析と評価

ここでは、一般的なボランティアの分類について検討した後で、ボランティアが大震災後にどのような取組を始めているか、神奈川県内の事例をとりあげながら、現状について考えていきたい。

### ○専門性と組織性による分類

ボランティアの活動はそれぞれに個別的なものであるが、その活動をとらえるために次のような分類を用いる。

ボランティアの構成メンバーの属性、組織の構成の仕方によって分類したものである。これら2つの基準による分類を図示したものが、(図表3-24)である。

(図表 3-24) ボランティアの分類

|                         | あり                    | 組織性 | なし                   |
|-------------------------|-----------------------|-----|----------------------|
| 高<br> <br>専門性<br> <br>低 | 組織的・専門<br>ボランティア<br>① |     | 個人・専門<br>ボランティア<br>③ |
|                         |                       | ⑤   |                      |
|                         | ②                     |     | ④                    |
|                         | 組織的・一般<br>ボランティア      |     | 個人・一般<br>ボランティア      |

1で述べた阪神・淡路大震災での事例その他をこの分類にあてはめてみると、次のようになると思われる。

- ①に該当するのは、AMDA
- ②に該当するのは、各種宗教団体のボランティア、ボーイスカウトなど
- ③に該当するのは、医者、看護婦（士）薬剤師などの有資格者が個人で行うものなど
- ④に該当するのは、物資の配付等に当たった個人のボランティアなど
- ⑤は、ネットワーク型の組織

○神奈川県内のボランティアの動き——ネットワーク化、電子情報の利用

大震災以後のボランティアの動きで特徴的なこととして、第一に、災害救援を目的とするボランティア団体が登場したこと、第二に、ボランティアの広域なネットワークが注目されていることの2点をあげることができる。

以下、具体的な事例について見ていく。

(1) ボランティアのネットワーク化

ア 川崎・災害ボランティアネットワーク会議

阪神・淡路でボランティアとして救援活動を行った、川崎在住の市民を中心に結成された。現地での活動経験などを通じ、本当に被災現場で役立つためには、災害に関する専門知識・技術を持ったボランティアが、ネットワークを組みつつ地域をリードすることが必要だとして、メンバー及び一般市民の災害ボランティアとしての専門性向上を目指した活動を展開している。

具体的には、防災の専門家を招いての公開の研修講座の開催や、実地にボランティア間の情報伝達訓練を行ったり、避難所生活体験など、ユニークな活動を展開している。構成員は、防災に関心のある個人又は団体であるが、個人中心の構成で、後述する横浜災害ネットが団体のみの構成であるのと大きな違いとなっている。

当会議では、災害に関する専門知識と実践力を持ったボランティアが一人でも多く誕生し、地域で活動できることを目標としている。また、今後の展開として、川崎地区全体が大きな被害を受ける場合も想定して、隣接する横浜のボランティアネットワーク等との連携を進めていきたいとのことである。

先に述べた専門性と組織性によるボランティアの分類でいうと、①あるいは③を指向し、個々の主体がしっかりと能力を持ったのちに⑤のネットワークを組んでいくのが理想的だという考え方に立つ。まさに、発災直後72時間に必要な活動をも視野に入れた人材の育成を目指している。

イ 横浜災害ボランティアネットワーク会議

川崎のボランティアネットからは、やや遅れて平成8年の5月に設立された。すでに指摘したとおり、当会議の構成はボランティア推進機関等の団体である（平成8年6月現在、78団体で構成）。そして、それぞれの団体が従来からボランティアに関連する事業を独自に展開してきている現状もあり、現段階では災害というテーマに関する絞り込みは、行っていない。ただ、構成団体の共通認識として、災害時の協力体制の基礎づくりは意識されている、そういった趣旨のもとに集まった会議であるということである。平常時における連携の基礎づくりをする活動と言えよう。

先に述べたボランティアの分類でいうと、⑤への指向性が強い。いざ発災した場合には、多くの構



成団体の間で多様な連携が生まれると同時に、構成団体の持っている人的・物的資源が災害救援に生かされることが期待される。

## (2) 電子情報の利用

- ・神奈川県情報赤十字奉仕団

阪神・淡路大震災の発災時に、災害ボランティアとして活躍し、パソコン通信を利用した情報収集等で大きな業績を残した人が委員長となり、平成8年4月末に結成された。

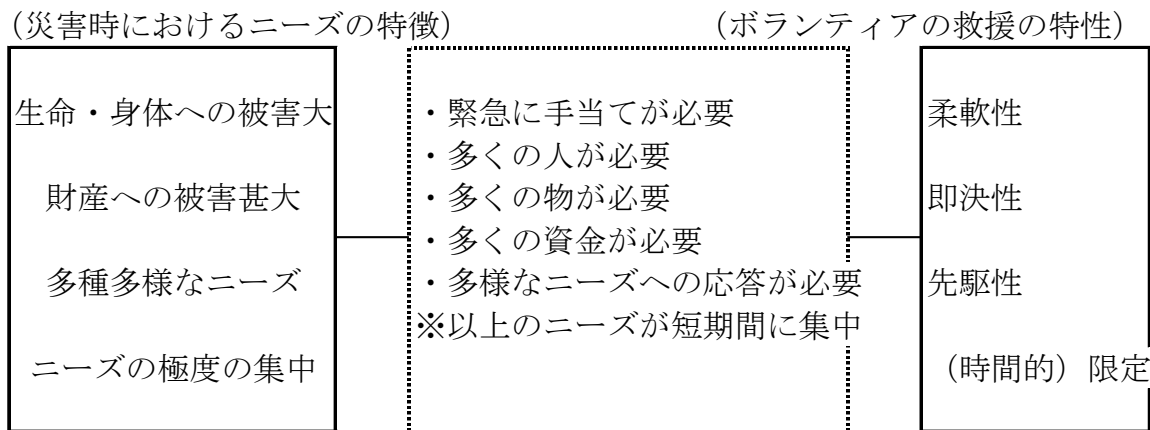
この赤十字奉仕団は、パソコンを使つての取材活動、情報処理や情報提供等を活動の中心とし、将来的にはインターネットを使つて奉仕団や神奈川県支部の紹介もしていきたいとしている。

先に述べたボランティアの分類では、専門性とネットワークを兼ね備えるので、①あるいは③である。

## 3 ボランティアの役割

### ○発災後 72 時間におけるニーズの特性とボランティアの役割

ボランティアは災害時に求められる活動を行う主体としてふさわしい面を多く持っている。まず、その点をまとめてみる。



災害時には、生命・身体、財産への被害が甚大で、救援活動は大規模かつ短時間になされなければならない。ボランティアの活動には、「柔軟性」「即決性」があるため、現場の判断で即座に行動できる。行政の活動が「公平性」に縛られて、即決できないことと対比される。例えば、AとBの2人の被災者がいて、そこにボランティアCが救援に訪れたとして、CがAだけに救援活動を行ったとしても、CはBから非難されることはない。基本的には「公平性」を考えていたらボランティアは活動ができなくなってしまうだろう。救援活動を受けられなかったBは、別のボランティアDから救援を受ければよいという考えもある。

また、ボランティアの活動は、多種多様な被災者のニーズに対して先駆的に応答していく可能性を持っている。行政のサービスの「画一性」と対比される。例えば、災害情報の提供というサービスでも、行政の提供するものは一般市民向けの画一化した内容で、老人や障害を持つ人、幼い子ども、在日外国人などへの配慮に欠ける傾向がある。一般向けの情報をキャッチすることのできない人々に対し、通訳や点字への翻訳などを通じて、情報を伝達するボランティア活動が一つの例である。

反面、ボランティア活動には、公平性、継続性などの面でどうしても弱い面があるので、他の防災主体との連携の中で、補っていくことが求められる。

### ○他の防災主体との連携

次にボランティアと他の防災主体との連携のあり方について検討する。ここでは、ボランティアと企業、ボランティアと住民との連携について簡単にふれた後、ボランティアと行政の連携に関連して、登録制とコーディネイトの問題については、やや詳しく検討したい。

## (1) 企業との連携

ボランティアの活動の趣旨・目的・理念と企業の社会貢献の方向性が一致する場合、ボランティアと企業の連携は順調に進む可能性がある。

阪神・淡路大震災での事例では、「市民の会」でボランティア推進機関と経済団体との見事な連携が見られた。

一般的に企業の側は、社会貢献分野の活動は不慣れである場合が多いため、ボランティア推進機関のノウハウを使わせてもらう。他方、ボランティア推進機関は活動資金が不足する場合が多いため、企業にそれを補ってもらう。両者は、相互に依存しつつ、それぞれが目的を達するという関係である。

ただし、発災後 72 時間以内で、実効性のある協力関係を築くためには平常時からの信頼関係が不可欠である。

## (2) 住民との連携

ボランティアと住民の連携を考えるうえで一番大切なのは、「住民＝被災者＝救援を求める人々」という図式で考えてはならないという点であろう。ボランティアがこのような認識で被災地域に入ると、連携は築けない。

例えば避難所において、避難してきた住民は、居住していた家屋等に損害を受けたという意味では、被災者であるが、ただ一方的に救援を受けるだけの存在ではない。避難所に関する尼崎市の報告書によれば、避難してきた人々が自主的に、後から避難してくる人々の受付を行ったり、安否確認を行うなど避難所運営全般にわたり、住民が活動した事例が紹介されている。そのような避難所におけるボランティアは、住民のリーダーの指揮下に入って活動すべきことは、報告書指摘のとおりである。

また、災害に対して弱い人々への支援を行うボランティアのうち、被災地域外から来たボランティアの場合、いずれ撤退することを考えると、住民もしくは被災地域内のボランティアとの連携が不可欠になる。発災後 72 時間以内の課題ではないにしろ、できるだけ早い段階から、住民との連携を視野に入れた活動が望ましい。

## (3) 行政との連携について

ボランティアと行政の連携についてはさまざまな課題があるが、ここでは発災後 72 時間における行政によるボランティアの募集の可否、ボランティアのコーディネートと行政の係わり方の 2 点に絞って検討する。

### ① 行政によるボランティア登録の可否

まず、行政によるボランティアの登録については、本報告書が前提としている震度 7 クラスの大地震発生時には、いくつかの理由から採用すべきでない。

次の 2 つの場合——登録後に行政の職員が直接ボランティアのコーディネートを行う場合と、登録の情報をボランティアのコーディネートを平常時から行っている機関（以下、「コーディネート機関」という。）に引き継いで、そこで実際のコーディネートを行ってもらう場合——に分けて検討する。

前者で登録を行った場合、自治体の職員にはボランティアのコーディネートを行うノウハウがないというのが最大の障害になる。自治体の施設をはじめ職員自らも被災している困難な状況下で、平常時とは全く違う能力を要求することには無理がある。たとえ仮にボランティアのコーディネートについて、専門的知識・経験を持つ職員が少数いたとしても、大災害時には、彼らの能力をはるかにこえる件数のボランティアの申し出が予想される。結果的には、それらの問い合わせを市役所等の自治体に集中させることは、「指示待ち」のボランティアを増加させるだけでなく、自治体と他の機関との情報伝達経路がその分だけ奪われるという意味でも、自治体が本来行うべき災害救援活動にとってマイナスである。

後者の場合は、コーディネートのノウハウの問題は解消され、また自治体が登録者名簿を複数のコーディネート機関に引き継ぐことによって、問い合わせの過度の集中による弊害もある程度は除か

れる。しかし、コーディネート機関が最初からボランティア希望者の声を聞いていれば、ボランティア希望者に質問し確認できたことが、登録制の中では聞けなかったり、とりあえず指導・助言すべきだったことがなされずに、単なる手続きだけで終わってしまうことも考えられる。また、コーディネート機関のそれぞれが持つ特性もあり、結局コーディネート機関は、自治体作成の登録名簿を便利で有益なものとは考えないであろう。

いずれの場合にも、ボランティアの登録制がうまく機能する見通しは得にくい。ただし、前述の検討はボランティアの大多数を占める「一般ボランティア」を念頭においたが「専門ボランティア」については事情が異なる。なぜなら、そもそも優れた専門ボランティアであれば、コーディネート機関の仲介を要さずに、自ら活動を開始しうるノウハウを持っているからである。ただ、無償の専門家の活動は、被災地域内の同業者の経済活動を圧迫するという別の問題が生ずる場合があることは、すでに見たとおりであり、自治体として、専門ボランティアの数を増やせば増やすほどよいとは言い切れないという難しさがある。

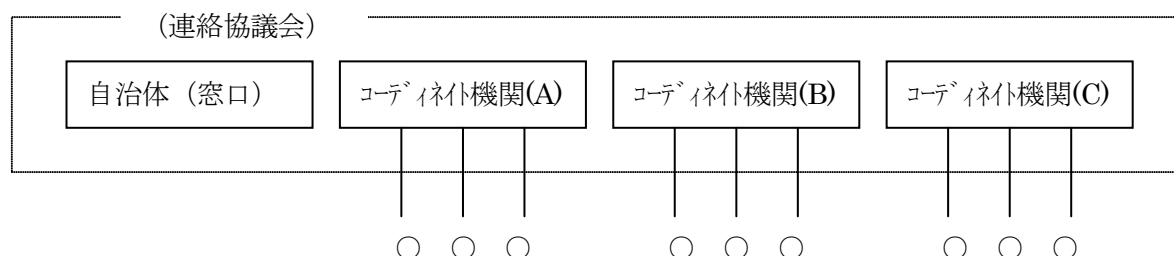
## ② ボランティアのコーディネートと自治体

次にボランティアのコーディネートと自治体の係り方については、前述の登録制の可否の検討から明らかなように、ボランティアのコーディネート機関を通じての連携が望ましいと考える。連携のイメージは、(図表3-26)のようになる。

自治体は、複数のコーディネート機関と連絡協議会を組織して情報交換を行う。コーディネート機関は、自治体(窓口)を自らの機関の広報・宣伝の場として利用し、必要な人材、資金の調達を図る。ただし、前述の理由により人材の確保は各コーディネート機関が直接行い、資金についても同様に、コーディネート機関が直接に寄付を受け入れる。

また、自治体(窓口)は行政各部と連絡を取り合い、コーディネート機関にとって有益な情報の提供ができるように努めるものとする。

(図表3-26) ボランティア・コーディネートのイメージ図



※ ○は、小さなボランティアグループ又は個人のボランティアを示す。

## ③ 自治体とコーディネート機関の連携の前提

本節の最後に、自治体とコーディネート機関が、発災後72時間以内に連携してボランティアのコーディネートを行うための前提条件について検討する。

まず、平常時においてコーディネート機関の実態調査を行い、災害時に可能な連携方法についていくつかの想定を事前に作成しておく等の準備が必要である。

また、発災時には、コーディネート機関の被災状況、活動可能性の調査を即座に実施する必要がある。さらに、発災時には、被災した自治体にボランティアの申し出が多数寄せられる可能性があるため、それにどう対応するかという方針を明確にしておかなければならない。仮に前述のように、自治体職員が直接的なコーディネートを行わないという方針をとるのであれば、とりあえずボランティア

希望者の意向を聞きとるという形で、無原則な「登録制」が始まってしまわないように十分注意しなければならない。それに加えて、ボランティア希望者にコーディネート機関の情報を広報することも重要である。

**(ちびくろ救援グループとは)**

- ・神戸市兵庫区にあるちびくろ保育園——「障害者とともに生きる」をスローガンに20数年前にできた保育園——に集まる仲間が始めた救援グループ。
- ・幸い、保育園の施設に被害はほとんどなく、拠点として使えた。
- ・「弱者救済」を柱に活動。

**(活動の場所、内容は)**

- ・兵庫区の「須佐野てんと村」他。
- ・兵庫区、長田区の小規模避難所のケアと、避難所での劣悪な条件に耐えかねて公園のテント生活に移ったり、壊れている元の住まいに戻らざるをえない人々のケアが中心。
- ・具体的活動には、炊きだし、物資、マッサージなど様々。

**(なぜ、「てんと村」での活動なのか)**

- ・「てんと村」は行政の把握していない「避難所」。物資の配給や子供・老人のケアなど公的な避難所との格差が大きい。そこには、救援も受けられない、弱い人々がたくさんいた。

**(行政への要望は)**

- ・地元のボランティア団体の対応してくれる窓口がない。市は仮りの窓口を作ったがほとんど機能しなかったと思う。
- ・行政のボランティア窓口は、行政内部のシステム（福祉、衛生、警察…）とのパイプがなければ実効性がない。
- ・行政の「拘束性」とボランティアの「身の軽さ」がうまく連動することが大切。

**(活動する際に困ったこと)**

- ・情報のセンター的なものがなかった。電話回線が機能しなかったので、携帯電話や無線による交信に頼ることになる。⇒アマチュア無線グループにセンターがあればうまく機能したのでは。
- ・通信網の確保が遅れたので、ボランティア団体間の横の連絡をとるため初めて一同に会したのは、3月9日だった。
- ・そこではじめて、連絡協議会（兵庫区ボランティア連絡協議会）ができた。

**(活動資金について)**

- ・助成団体との連携がとれている団体は、大口の助成を受けている。「ちびくろ」はカンパのみ。赤十字のお金や物資は、「ちびくろ」のようなボランティア団体には一切まわってこない。そのため、資金的には苦しい。ボランティア団体の宿泊所を用意してくれるだけでも、大いに助かるのだが。

**(ボランティアが被災者の自立を妨げているという考え方について)**

- ・支援しなければ自立できない人もいる。被災の程度、受けた傷の程度も人によって千差万別。すべてを、一律に論じられない。
- ・自立を助けるボランティアとは何か、学習会をしている。
- ・また、「災害弱者」は行政の被災対策の枠外にあるという感じがする。ボランティア団体でも、ネットワークの中にある人には手を差し伸べられても、ネットワークの外にいる人には手を差し伸べられない。  
例) 神戸市聴覚障害者協会の人が避難所まわりをしたところ、手話通訳者はほとんどいず、聴覚障害者は情報がとれず、ストレスが非常にたまってしまう状況。  
日本語を理解できない外国人も同様。
- ・弱者救済は、通常の被災対策とは別の視点も必要。

## 第4章 理想的な連携システム

### 第1節 地域防災ブロックシステム

前章までを簡単に整理する。まず、第1章では「阪神・淡路大震災」と「ノースリッジ地震」との対比において、災害応急活動の迅速性、専門性の違いを見てきた。

わが国と、アメリカ合衆国とでは、地政学的条件、都市の人口集中の程度、都市基盤や建築構造など一つとして共通に語れるものではなく、単純な比較はできないが、迅速な初期対応では米国の方が遙かに優れている。これは危機管理に対する戦略的思考があるかないかの違いに起因するといえよう。

第2章では、阪神・淡路大震災を教訓とした行政機能の限界と課題の抽出を取り上げ、第3章では、「阪神・淡路大震災」の教訓を念頭に防災の担い手としての「行政」・「地域住民」・「企業」・「ボランティア」のあり方、その役割などについて論証をしてきた。そこから得られた結論は、これら4つの防災主体は、単独では地域の防災を全うすることは難しく、それぞれが自己の責務を果たしつつ、地域において共同して地震災害に対処する相互補完協力の関係を構築する必要があるということである。

本章は、このような連携に関する問題点を総合的に解決する戦略的手法を提唱するものである。

#### 1 地域防災ブロックシステムの提案…助け合う輪の仕組み

##### (1) 地域防災ブロックシステム（有機的連携体制）

阪神・淡路大震災における行政等の対応から、応援要請を中心とする従来の連携では限界があるものと考え、大規模災害に対処するための戦略的に効果のある組織や体制を探ったところ、第2章で述べたように、それぞれの防災主体が自己の責任を果たした上でその足りないところを相互に補完・協力すると同時に、地震の規模に応じ広域の複数組織が協力してひとつの組織として対応することが必要であるという結論に達した。

この2つの要件を備えた組織を、「地域防災ブロックシステム」と呼ぶ。

これは言葉を換えれば「被災地を中心にみんなで助け合う輪の仕組みを作る」ことである。すなわち、

- ① 地域のそれぞれの防災主体が自己の責任を果たすとともに、その足りないところを相補いながら共同で災害に対応する
- ② 自己や家族を含めた隣近所の地区・村・町・市・県や国に広がるより広域の共同体として地域を捉える

このように「地域防災ブロックシステム」とは、防災主体相互の連携と地域相互の連携、この2つの連携を形成することで成立する。（この2つの連携を「有機的連携」と呼んで他の「連携」と区別する。

「図表2-6 2つの連携体制」40頁参照）そして、その結果、広域の被災している地域全体が、あたかもひとつの組織として働くように共同・協働の体制を作ろうとするものである。

この考えは特に目新しいものではなく、古くは「合従」という言葉もあるように、弱いもの同士が集まって強いものに向かう共同の考え方や、災害対策基本法に制度的な解決が図られている連携、例えば他の地方公共団体への委託（基本法69①）、県の代行（基本法73①）などや神戸市消防基本計画検討委員会の答申（注1）などもヒントにしている。

なお、具体的な「有機的連携体制」は、共同や連携に様々な態様が考えられ、千差万別である。

(2) 連携から協働へ

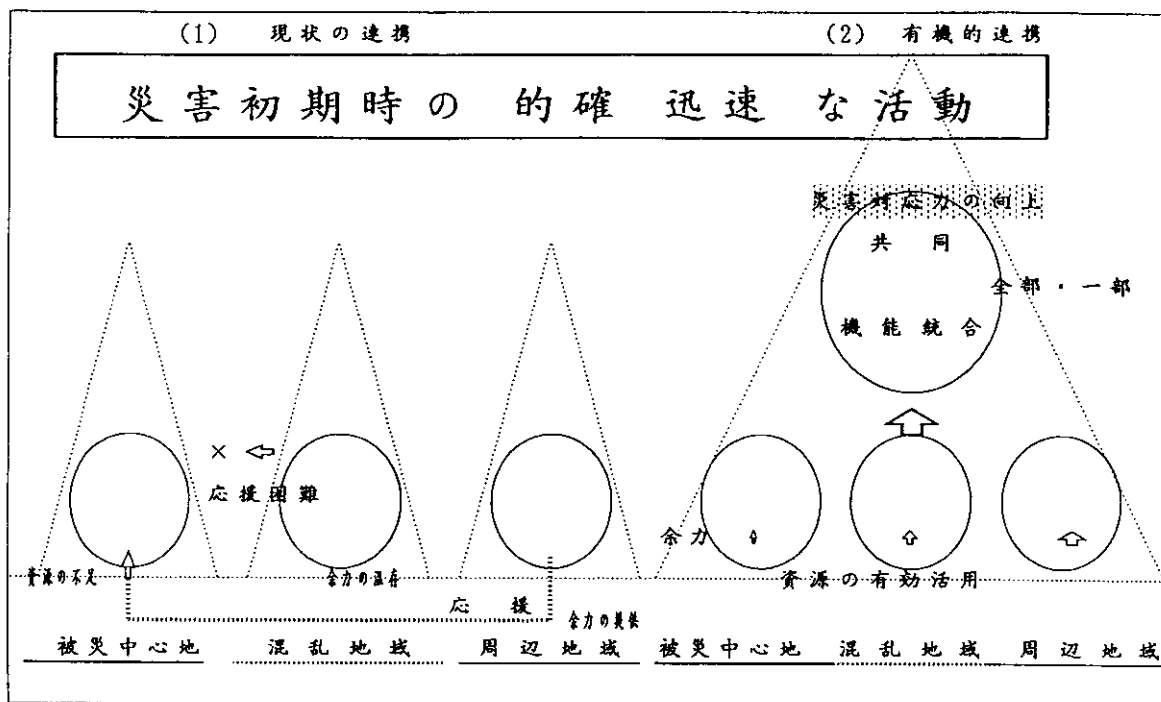
市町村は防災対策の第一次的な責任を有する基礎的な地方公共団体（注2）であるが、その面積、人口、財政規模など実に様々であり、その責任を一律に負わせるのは、地震災害などの多様・甚大な被害を考えると極めて困難なことといえる。ここに、ゴミの共同処理や広域消防組合などと同様に災害に対しても広域的に対応する必要性が生まれてくる。現在、考えられている協力や連携での広域応援では、指揮命令系統の多重化による混乱を避けるために応援を受けた側の指揮下に入ることとしている。応援する側は地元で不案内であるが、災害のごく初期では混乱している地域の案内者が付くことは難しい。また、応援を受け入れる側でも非日常の業務のため適切に指揮が行えるとは限らない。さらに、応援する側は、受け入れ地の補給体制を気にしながら、場合によってはすべてを自前で行うので機動性が損なわれるという問題もある。また、広域応援はヘリコプターなど航空機を使用しない限り、到着するまで時間を要するという問題がもともとある。

ここに災害初期時に人的・物的資源を直ちに活用し、災害対応力を高めるため、バラバラではない統一のとれた一つの組織を必要とする理由がある。また、災害時の活動は当然として、災害前から人的・物的・財政的な力を結集し、円滑な関係を築いていくのである。この協働は、人的・物的資源を共有するものではなく、各々が持つ資源を出し合って共同し大規模な災害に対処するのである。これは、広域応援を否定するものではなく、かえってそれを効果的にするのである。

ア 災害の規模により変化する組織の提案…行政所管区域の打破

地域防災ブロックシステムは、被災地外からの広域応援が来るまでの間、すなわち被災地域が自立して守らなければならない状況に追い込まれている災害初期時に、県市町村の地域の災害対応力を向上させるための、「有機的連携体制」なのであるが、理想的には全く被災していない行政の所管区域も「有機的連携体制」の地域となっていれば、利用できる資源は増大し、(図表4-1)のように災害対応力は飛躍的に向上する。

(図表4-1) 有機的連携体制の効果——災害対応力の向上



これまで災害の対応は行政区域を中心としているので、どうしても連携や協力関係は広域応援という形にならざるを得ない。我々は行政区域を打破して被災地を中心とした広域の区域を当初から一行政区域と見立てて災害応急活動を行うことを提唱するのである。

#### イ 地域防災ブロックシステム（有機的連携体制）の効果

地域防災ブロックシステムの効果を要約すると次のとおりである。

- ① 被災中心地では、防災主体が互いに連携することを前提としても、大規模災害では、必要な人的・物的資源などが不足するが、同一の組織として指揮命令系統が一であれば、緊急度の高い順に資源の有効活用と迅速な対応の可能性が高まる。地域外からの応援がくるまでやりくりができる。
- ② さらに、複数の地域が事前に共同することによって、防災資機材など災害予防のための二重投資が回避され、かつ、必要だが人員配置や予算面での制約から配備困難なものが可能となりやすいなど経済性や効率性が高まる。これは、単に行政だけではなく、企業や地域防災組織などにも応用ができるのである。

### (3) 地域防災ブロックシステムの確保

地域防災ブロックシステムを成立させるのは、防災主体と地域の連携であり、究極的には人と人との円満な関係、信頼関係である。『災害時に便りが無いのは、被災の標し』と考え、友人や家族を慮る情が自然に生まれるくらいの緊密な関係を作ることが、地域防災ブロックシステム成立のメンタルな面での前提となる。そのために、リーダー・責任者・担当者などあらゆるレベルの会議・懇談会など様々な手段や機会を捉えて、連携のための土壌作りを行い、信頼関係を築いていくことが大切である。電話の声で相手の表情が分かるくらいの意思疎通ができることが理想である。地域防災ブロックシステムの核心である「有機的連携体制」が生まれるためには、信頼される「人の働き」を作ることである。

その基本的な考え方は、「①人を選び…人材選択、②人を育て…人材作り、③何をすべきかを明確にし…業務の明確化、④人材を有効に使う…実効性の確保」ことである。

次に、信頼関係が生まれる「人の働き」のこの4つの基本的な考え方について述べる。

#### ア 人材の選択

◎適性のある複数の担当者を配置し、担当者をコロコロ変えない。

○地 元 主 義…地元（現地）を知る人を優先して配属（育成）する。

☆効 果…相手の顔（気心）が判れば、意思疎通・情報伝達が円滑にいく。地元（現地）の被災状況をより正確に知ることができ、地元が分れば判断がよりの確になる。

[地元主義について]

先に地元主義について触れたが（43頁参照）、ここではより明確にするため、補足する。地域防災ブロックシステムにおける「連携」は単なる連携ではなく、共同して大災害にあたる事を主眼として機能付けられたものである。また、災害の「初期の8つの活動」は当然に地域に根差したものでなければならない。それは、意思決定から第一線の業務に至るまで地元の状況をよく知っている人が節目節目で果たす機転や機知が極めて重要な働きをなすものである事や、直ちに参集できるという地の利を生かす事ができるからである。すなわち、「地元（地域）のことは地域（自ら）で守る」ことをシンボルとしたのが「地元主義」である。

地域防災ブロックシステムの人構成として地元主義を根底に置くのはこの理由からであるが、すべての人を地元任せというのではなく、活動を行う組織の中に「地元主義」に基づいて任命された人が必ず複数人いることを提唱する。初動活動に必要な人数を確保するためにも、初動活動の判断を的確にするためにも、人事面で、災害時の職員配置についての基本的な考え方が必要と主張するのである。

#### イ 人材作り

◎専門家を育成する（一生に一度あるかないかの大地震に備える）。

○教 育 訓 練 …経験できない部分なので教育・訓練に金を惜しまない。

○適格者の配置…教育・訓練を積ませるプログラムなどの整備を行い、資格制度の導入と資格者の配置を義務付ける。



○訓練費の計上…ハード整備に伴い継続して訓練を行えるよう一定割合の訓練費を計上する。(訓練経費(人件費と諸経費)の予算自動計上制度を作る。)

☆効 果…適正に教育・訓練された人で初動活動が的確・迅速に行える前提が整備される。

#### ウ 業務の明確化

◎地域の被害想定を行い、被害の特徴(質)を把握し、必要な業務量の概要(量)を明確にする。そして、具体的な活動を適切に行うために「いつ・どこで・だれが・何を・何のために・どのように」という5W1Hの原則を明確にした具体的な人と活動を結び付けた実践的な細部業務計画(防災マニュアル)の整備を行う。

○人員の確保…多様な専門職種からなる融通性のある人員の確保[人材作りに関係]

○地域の連携…小さい地域からより大きな地域が連携できるように、例えば情報の共有化など事前の準備を綿密に詰めておく。

○訓練と検証…最悪事態の被害想定と必要な活動の訓練・検証を行う。

○評価制度…計画・マニュアルや組織体制などの評価とその改善を行なう組織や制度の導入を図る。

☆効 果…円滑(緊急事態に時間を浪費しない)・的確(より誤りの少ない行動)な大規模災害への応急対策活動の準備が整う。

#### エ 実効性の確保

◎参集体制の確保…人の組織の運用体制の整備

○専門職の活用…職種に応じた配置が可能のように高度専門職や高度技能職の登録と利用システムの整備と機動性を確保するための迅速な移動体制の整備(得がたい能力の活用)を行う。

災害対策本部長のみならず意思決定や災害応急活動で極めて重要な働きをする専門的な技能・知識の保有者などを対象にする。

○災害無関連業務の参集排除…災害の初期活動・復旧準備(補給・交代要員を含む)に関連のない職員の参集の禁止…大規模災害だからといって忠誠心の証しとしてすべての職員を直ちに参集させるのはかえって混乱を招く(むしろ必要な職員が参集することに傾注し、関連のない職員は地元地域での応急活動に協力すべきである)。

○交代制の確立…要員の確保とローテーションの確立(災害対策本部長・指揮官から災害現場まで)を図り、ベストコンディションで行う初期活動となるようにする。

本来は、発災当初から交代要員の十分な確保が望ましいが、20時間を超える連続勤務とならないように交代要員を確保しておく。

☆効 果…災害対応力の向上が図られ、適切な初期活動が実現する。

#### (4) 具体的進め方

万全な体制を作るのは時間がかかり、かつ相当の投資が必要である。順次できるものから実行することは必要だが、これでは何時になっても効果のあるものはできない。災害の応急緊急活動なり初期活動に絶対に欠かせないもの、災害局限化に必要な不可欠な最低の基準を直ちに実行し、目標ラインを設定し、順次その水準を引き上げていくことが大切である。

(注1) 神戸市消防計画策定にかかる基本的事項 答申(平成7年5月 神戸市消防基本計画検討委員会)

第1部第1章基本方針参照。特に「協働による総合防災体制づくり」を策定にあたっての視点としてとりあげている。

(注2) 前掲「神奈川県地域防災計画」P14

## 2 地域防災ブロックシステムの効果

### (1) 地域防災ブロックシステムでの連携の効果

第3章第1節第4項で県の防災計画での連携や協力を進める上での8つの課題を明らかにした。ここでは地域防災ブロックシステムをとることによってこの8つの課題がどう解決されていくか、その効果を見ることにする。なお、8つの課題と効果を（図表4-2）に要約したので参照されたい。

#### ア 自主防災組織の防災主体としての位置付けの明確化

地域防災ブロックシステムでは、防災主体が相互に連携を行うための基本として、防災主体の責務と役割を整理して、相互に補完するので、自主防災組織についてもその位置付けが明確になる。その結果、市町村や国の機関、公共機関、防災上重要な施設の管理者などの防災関係機関が自主防災組織に対しても協力や連携を行うことが可能になるのである。

県内市町村の地域防災計画では、自主防災組織との協力や連携活動を想定しているところもあるが、連携の必要性を謳うのみで地域の初期活動とどう結び付けていくか全く明らかにしてないところもある。そこで、自主防災組織との初期活動での連携を確実にするため、地域の自発的要請に基づいて、自主防災組織の充実強化のほか、自主防災組織と行政などの防災関係機関が連携・協力できるように公に認知する必要がある。

そして、行政はこの自主防災組織が弱いところを、積極的に指導し、地域防災の重要な担い手としてその主体性を最大限に尊重し、防災力の向上を誘導していくという役割が生まれてくるのである。

なお、ボランティア一般は、様々な活動や役割を含んでおり、わが国ではまだ新しい概念であるから直ちに防災主体として認知するのはかえって混乱を招くことも考えられる。

ボランティアが組織として充実し実績がありその役割と責務が明らかなものについては、積極的に防災主体として認知し、協力体制がとれるようルール化が必要である。この件については読者の今後の検討を待つこととしたい。

また、防災主体として認めるには不十分であっても、広域防災活動拠点や地域の拠点で、例えば避難所の運営など、ボランティアの参加がいつでもできるように、指定席を用意し組織的な力となるように受け皿を整えておくことが必要である。

#### イ 現地対策本部初動体制の遅れの解決

地域防災ブロックシステムは、防災主体の相互の補完・協力体制である。有力な市町との協力や「地元主義」を採用することによって、職員の参集の遅れや、市町村と連携した初期対策の困難が解消される。

これは、現地対策本部のみならず、広い地域を担当するほとんどすべての防災主体に当てはまる考え方である。

なお、現地対策本部長等の人選は地元主義であること、また現地対策本部の在り方について、施策との整合性を図るため十分検討することが望まれる。県西部地震において現地対策本部長を副知事とする考えは、調整力の点で有効であるが、一歩進んで、現地対策本部長の大規模災害時の権限委譲を明確にして、災害対応力を持った人材を常日頃から育てる事が最も重要である。

(図表4-2)

# 地域防災ブロックシステムの効果

課題

1 防災主体としての  
自主防災組織  
(ボランティア)

自主防災組織  
(ボランティア)  
防災関係機関との  
結び付きが不明確

片務的な協力を  
強調する矛盾

2 現地災害対策本部  
初動体制の遅れ

1 職員の参集の遅れ  
2 市町村と連携した  
初期対策が困難

偶然に頼る地元居住  
職員の配属

3 災害対策本部の  
代替機能の確保

本部機能の喪失  
代替機能がなく初期  
対策極めて困難

災害対策本部となる  
建物を準備するには  
費用と時間がかかる

4 協定・契約の競合  
の解決

優先順位の調整が  
困難

協定・契約の相手は  
どう解決するか優先  
順位が判らない

5 避難所・応援者拠点  
の確保

避難者・応援者  
受入れの困難

避難所・応援の特権  
場所を一地域で設置  
するのは負担

6 滞留者・パニック  
(混乱防止)対策  
の解決

滞留者など大量発生  
応急対策全般への  
悪影響(遂行困難)

単独で解決するに  
はもともと無理

7 訓練・専門職育成  
の効率化

専門的人材の育成  
の困難

ある程度以上の規模  
でないと専任の  
専門職が育てられ  
ない

8 組織体制・対策  
の推進

進化する防災対策  
となりにくい

問題点・課題を  
認識しても解決  
されにくい

有機的連携

# 地域防災ブロックシステム

効果

連携確保の前提

防災主体としての  
責務が明確  
支援の位置付けが  
明確  
支援の公平実施

要は地元主義

人事異動で変化し  
ない要員の参集  
初期の応急対策  
の的確な実施

普段の密接な交流

代替機能提供  
(県の地域内外)

万が一の時でも  
初期対策が可能

域内の契約・協定  
を機能別に一元化

関係機関と綿密な  
調整

優先順位の決定と  
相互融通の利用可

行政の所管区域に  
縛られない迅速・  
適切な対応  
1 避難所の設置  
2 応援拠点の整備

域内外の関係機関  
と綿密な調整

交通要所地の混乱  
被災地域の混乱  
が回避される

専門職養成が可能  
高度専門職も域内  
で融通し育成可能

計画等の進捗状況  
の評価  
防災マニュアル等  
の整備・評価

横断的な指導が  
可能  
見直しが容易

#### ウ 災害対策本部の代替機能の確保

地域防災ブロックシステムでは、被害想定に基づき、災害の規模や被災地の地域の広がりに応じてあらかじめ村・町・市・県・他の都道府県（場合によっては国にも）と連携・協力し合って、万が一にも災害対策本部が機能しないケースに備えて、臨機応変に対応する。すなわち、災害対策本部の代替機能の確保を、自ら行うほか、他からの借用や提供、災害対策基本法に基づく代行や委託など様々な可能性を整理し、利用できる資源を徹底的に活用するよう、広く考えて対応を図るものである。

また、災害対策本部が、被災周辺地にある場合、物的な被害を受けない点で、応急対策活動の指揮が取りやすく優位ではあるが、一方、被災中心地の詳細情報が入らず、具体的活動が適切に行われにくい。こうした二律背反を十分考慮に入れて代替機能の確保を図らなければならない。

#### エ 協定、契約の競合の解消

地域防災ブロックシステムでは、災害の規模や被災地の地域の広がりに応じて、それぞれの防災主体が相互に協力する関係を重視するが、組織的には一つの組織として統一的に動くので、各防災主体間で協定や契約などが競合する場合、その優先順序の決定などの調整が円滑になされる。

例えば、ある地域で地元業者と契約したものが余っている時、融通できることが分かるまでその確認作業に手間がかかり他の防災関係機関や他の地域への融通は時間的に遅れる。地域防災ブロックシステムでは複数の地域にまたがるより広域の地域の一つの組織として全体を見て意思決定を行うので、即時に一地域の資源を広域に融通し合うことができ、資源の効率的な活用が図れるのである。

#### オ 避難所・応援者拠点の確保

地域防災ブロックシステムでは、地域住民の安全を最優先し、行政・地域・企業などが連携協力し、最大限にそのもてる資源の活用を図るので

- ① 隣接する行政区域の避難所等の確保
- ② 不足する避難所等の確保
- ③ 応援者などの拠点確保

などが図りやすくなるのである。

更に、緊急の必要の考えを推し進めて、制度やルールを整備すると同時に、防災関係機関その他の施設の管理者等の協力を得て、既存の転用可能なあらゆる施設・場所をあらかじめ登録し状況に応じて各種の拠点となるよう準備しておくことが必要である。

このように行政区域に限定せず被災地を中心として広がる連携は、今述べた避難所・応援者拠点等の確保のみならず次に述べる孤立化する行楽地・観光地などの滞留者対策や交通要所地のパニック（混乱防止）対策にも適用できるのである。

#### カ 滞留者対策やパニック対策の解決

滞留者対策やパニック（混乱防止）対策の責任は市町村・道路管理者・観光施設の管理者・旅客運送の業者などにあるとしても混乱する事態の解決は容易ではない。これらの解決を行うのが、地域防災ブロックシステムなのである。

孤立化した行楽地や観光地では、防災主体が相互に共同して滞留者対策に対処しない限り、解決の糸口さえ見えてこないのである。図上演習により課題の把握と対処の糸口をすべての防災主体が認識した上で、関係地域の資源を総動員し、さらに応援が来るまでの間のやりくりを訓練することが最小限必要な条件となる。やりくりを行う判断の中心となる人は、「地元主義」すなわち地元をよく知り得る人でないとあらゆる活動に適切な対応ができないことを銘記しておく必要がある。

また、交通要所地は、被災中心地から離れている場合には被災地の自宅などに向かう帰宅者などが、

被災中心地にある場合には滞留者が、それぞれ大量に発生することが考えられ、その待機所の確保・家族などの安否の確認・帰宅手段の確保などの対策が必要となる。この解決方法も、より広い地域に広がる地域防災ブロックシステムを構築することにより被災地域と連携を取ることで円滑な対応が初めて可能となる。

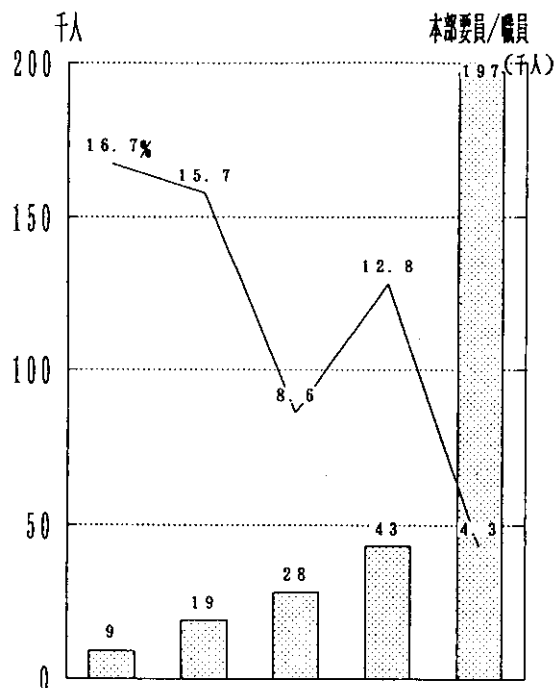
なお、応急食料・応急物資の協定は、災害救助法が発動された場合に限定され、被災地から離れた交通の要所地に大量に発生する滞留者対策やパニック（混乱防止）対策への視点がもともとない。地域防災ブロックシステムが真に機能するためには、先にも述べた災害救助法発動が遅れる事を前提に弾力性を持たせるほか、被災中心地域から離れた交通の要所地についても配慮するなど、被災地域に限定しない弾力的適用が必要である。

#### キ 訓練、専門職育成の効率化

地域防災ブロックシステムは防災担当職員の兼務状態を解消し、大災害に備えた専任の要員を確保する上で有効に作用する。行政相互間などで連携・共同で整備すること、すなわち規模を大きくすることにより経済性を生み出すことができるからである。

この場合、行政の適正規模が大きな問題となる。訓練や教育面での実証的な資料は用意できないが県下の災害対策本部要員の配置例を人口規模別に見ると（図表4-3）のとおりである。

（図表4-3）災害対策本部要員の割合（人口）



県西部2市8町の事例

| 人口規模 (千人) | 職員数 (人) | 本部要員 (人) | 要員割合 (%) |
|-----------|---------|----------|----------|
| 9         | 149     | 15       | 16.7     |
| 19        | 485     | 30       | 15.7     |
| 28        | 410     | 24       | 8.6      |
| 43        | 548     | 55       | 12.8     |
| 197       | 2301    | 84       | 4.3      |

H4.10.1 H8.4.1（確認できたもの）

人口規模別に見て、職員に占める災害対策本部要員の割合が低下する傾向がある。給与水準が同じと仮定した場合、住民一人当たりの災害対策本部要員の負担が低下することは住民一人当たりの負担が同じとすると、人口規模を大きくすることによって専任職員の配置や専門職員の教育訓練などの充実への余裕が生まれてくることを意味する。災害時の資源となる全てのものを共有するのではなく、協定によって当番を決めたり、負担が公平になるように災害時に対応できる機能を相互に融通し合う前提で、共同で人材を育成したり、容易に得られない適性や免許資格を有する高度な専門性を有する人材を共同で育成することが可能なのである。極めて近接している地域どうしがこうした災害時に共同・協働の体制を整えることが大切なのである。

このことは、実は地方への権限委譲の議論と絡み合ってくるものである。地方に権限を委譲する前

提として事務処理能力の水準の維持を上げるとすると、財政的・人的な余力がある一定規模以上の自治体でないと権限が委譲できないことになる。地域防災ブロックシステムは、市町村の合併と国等の権限委譲につながる面がある。

#### ク 組織体制・対策の推進

前項でも触れたが、共同作業は資源の効率的利用を可能とする。このことを前提に議論を進める。

地域防災ブロックシステムでは、地域の連携や防災主体の連携を戦略的に行うので、組織体制・対策についてギャップは生じにくい。したがって地域や防災主体の組織体制・対策の評価を行う組織や制度を導入して先見性的に見直しが可能となる。この評価を行う組織や制度の導入は、体制作りには時間と費用がかかるが是非とも実現させねばならないものである。この制度は、行政の防災対策のみならず自主防災や企業防災などの対策にも大いに応用可能なものであり、それこそ評価する専門的な組織を共同で活用し対策の進化に寄与できるのである。現在、建築業界では耐震診断士を育成し活用を図っているが、それと同じように防災全般について評価する「(仮称) …災害対策診断士制度」などを導入し、整備していくことが必要である。

今、最も急務なのは、「いつ・どこで・だれが・何を・何のため・どのように」という5W1Hの原則を明確にした、具体的な人と活動を結び付けた実践的な細部業務計画（防災マニュアル）等の整備と、改善の指針となる評価を行う専門家を育成することである。単独の自治体が行うのではなく、政令市や県や国レベルまたは、国・県・市町村が共同して防災の専門家を育成し、その知識を活用することは真に効率的で早期の対策実現に寄与するものと考えらる。

また、行政と同様に住民・企業・ボランティアの組織体制や対策について指導や評価を行う専門家の育成も必要である。そして、これを積極的に支援するのは正に行政の責務である。

災害対策基本法の第40条第1項及び第42条第1項で「毎年都道府県（市町村）防災計画に検討を加え、必要があると認められる時は、これを修正しなければならない。」と規定されている。阪神・淡路大震災のように貴い犠牲者が出て、初めて教訓に学ぶというのは危機管理の手法としては情けない限りである。戦略的にどう対処するかという思考が欠けているのである。そのためにも、地域防災ブロックシステムの広域の協力体制をより推し進めることによって、防災の専門家により評価を行い防災対策の問題点や見直しの必要性を事前に感知し、自動的に進化する防災計画や防災マニュアルとなる制度的な仕組みが作られることを期待したい。

## (2) 神奈川県地域防災計画の課題…結び

これまで、連携や協力を進める上で災害初期の72時間に限定した「県の防災計画」の課題について言及してきた。本論文を読んで初めて、「県の防災計画」の詳細の一端を知る人は、神奈川県の地域防災計画の欠点をあげているように思うかもしれない。

しかし、すべての都道府県の地域防災計画を検証したわけではないが、阪神・淡路大震災前の兵庫県、大阪府、京都府、静岡県、山梨県、東京都、埼玉県など主要な都府県の地域防災計画と比較すると、我々は、神奈川県地域防災計画の先進性を認識した。それは、阪神・淡路大震災以前から、時間とともに変化する被災状況を考慮したシナリオ型の西部地震の研究、災害弱者対策、孤立化する観光客や鉄道の利用者の滞留者対策などが盛り込まれている優れた地域防災計画や、災害対策本部の代替機能を有する総合防災センター機能構想など先見性的なものが見られ、平成8年3月に改定した神奈川県地域防災計画―地震対策計画へとつながっている。今後も素晴らしい構想や計画がより促進され県民のための総合的な対策となるように本研究が役立つことを願うものである。

## 第2節 「神奈川県西部地震対策」への地域防災ブロックシステムの適用

### 1 いま、神奈川県西部地震が発生したら…

ここでは、いまその発生が一番憂慮されている「神奈川県西部地震」が現実には発生したことを想定し、特に甚大な被害が予測される2市8町に「地域防災ブロックシステム」を適用した場合を考えてみることにする。

この地域の総人口は約37万余で、神戸市の人口の3分の1にも満たないが、もしこの地域に地震等の大規模災害が発生した場合、現況では広域的な災害対応力に乏しい各市町ごとの対応が余儀なくされる。各市町それぞれに災害対策本部が設置されることによって、特に消防、自衛隊等の支援を要するような事態が発生した場合、各市町が個別に県と調整を図るという事態が生じ、その判断や応援の要請をめぐって様々な問題が起こることが予測され、ひいては的確な判断と意思決定の遅れから、被害が著しく拡大する恐れがある。

しかし、仮にこの県西地区2市8町の地域が一つの地方自治体であったならどうであろうか。そこに存在する災害対応力や施設等が統括、共有化され、また、統一的な意思のもとに運営されることによって、大規模広域災害に対する事前対策の推進から非常時の体制に至るまでの様々な問題点が解決されるであろう。それは、ノースリッジ地震の際のロサンゼルス市の組織機構の利点を取り入れたものと言える。

しかし、中小規模の10市町が合併により1つの地方都市を形成することは、現実には有り得ない。たとえ1つの自治体でなくても、その地域全体を襲う地震災害が発生した場合、まず、そこに存する全ての災害対応力を、行政の境界を越えて、その地域のどこにでも活用できるシステムが確立されていけばいいのではないだろうか。

例えば、ある市(町)の区域内で、支援を要するような延焼火災が発生した場合、隣接の市(町)等の消防力に余裕があれば、即時にその消防力を投入するということであり、消防団の勢力も同様に活用できるのではないだろうか。このことは、火災延焼阻止という重大な災害活動を考えた場合、タイムラグを防止する最良の手段ではないだろうか。また、各市町がそれぞれの行政区域内の企業と災害時における協定を結んでいるが、このことについても、その境界を取り除くことができるならば、企業が有する様々な災害対応力を大きな器の中でもっと有効に活用することができるのである。

現状では、各市町が、自らの「まち」を自らの力と責任で守るという原則にとらわれ過ぎているのではないだろうか。また、そうせざるを得ない現状に大きな問題があるのではないだろうか。少し広角な視点を持つことができれば、市町の合併など推進する必要もなく、隣接する自治体が、その災害対応力や防災施設等を相互に有効利用することによって、それぞれのマイナス要因を最も身近な所で埋めることができるのである。

そして、この地域における「地域防災ブロックシステム」の実現に大きな役割を果たさなければならないのは、県という行政機関である。県が、基礎的自治体間の調整と非常時におけるリーダーシップを発揮できなければ、このシステムは実現できないのである。

### 2 地域防災ブロックシステムの適用

明日にも襲ってくるかも知れない地震災害に対応するためには、その実現の可能性が高く、かつ実践的な方策を見出さなければならない。

私たちの提言する「地域防災ブロックシステム」は、まず各市町の役割として、小中学校等を非常時の住民の拠点となる避難場所に整備し、それぞれの災害対策本部に情報が集約できる体制を築き上げるとともに、非常時に、県が各市町の総合調整の役割とリーダーシップを発揮する責務を明確に位置づけ、迅速かつ的確に運用できる体制を構築することであり、決して不可能なことを理想として追求しているものではない。

現状において、この地域の中で早急に実現が可能な方法を模索すれば、地域特性や平常時の各自治体間のつながり並びにそこに存する災害対応力から判断して、この地域を2つに分割せずに10市町で連携体制を築くことが好ましいと言える。

拠点となる県の現地対策本部は、複数のヘリの離発着が可能であるグラウンド及び施設を有し、火災延焼の危険も少ない等の防災上の利点に恵まれている足柄上地区行政センターに設置することを提案する。そこに地域全体の災害情報が集約される体制を確立するとともに、現地対策本部が設置された初期段階においては、同センター所長に地域全体のリーダーとなる責務を明確にするとともに、所長が不在等の不測の事態も考慮し、副所長等にサブリーダーとしての役割を課しておくことも重要である。

さらに、副知事等の権限を有する職責の人物を早急に現地対策本部に派遣し、所長等に代わって、統合的な調整・指揮及び意思の決定並びに県の中核（災害対策本部）と直接コンタクトが図れるシステムを確立させることである。

そして、現地対策本部には、各市町の権限者、防災関係機関の関係者を招集し、集約された災害情報を元に、専門分野の関係者等がその状況から判断を下すことによって、災害活動における優先順位を含む的確かつ迅速な意思の決定がなされるのである。

このシステムを非常時に有効に機能させるための予防対策の重要なポイントとして、県が調整・統括役となり、関連自治体及び防災関係機関等を含めた防災機構等を設置することにより、普段から地域全体の防災に関する様々な問題点の提起と広域的な協定等を締結することによって、特に各市町が抱える様々な問題の解決が着実に図られるような体制を築くことが、大きなポイントである。

このような「地域防災ブロックシステム」が、同様に県内の他の地域にも構築されれば、「神奈川県西部地震」のような局所的な地震災害発生時には、他の地域ブロックからの速やかな支援も可能であり、また、東海地震や南関東直下型地震等、県全体に被害が及ぶ広域地震災害に対しても応用が可能となるのである。

さて、「神奈川県西部地震」における「地域防災ブロックシステム」の適用をより明解にするため、フローチャート図を作成したので参照していただきたい。



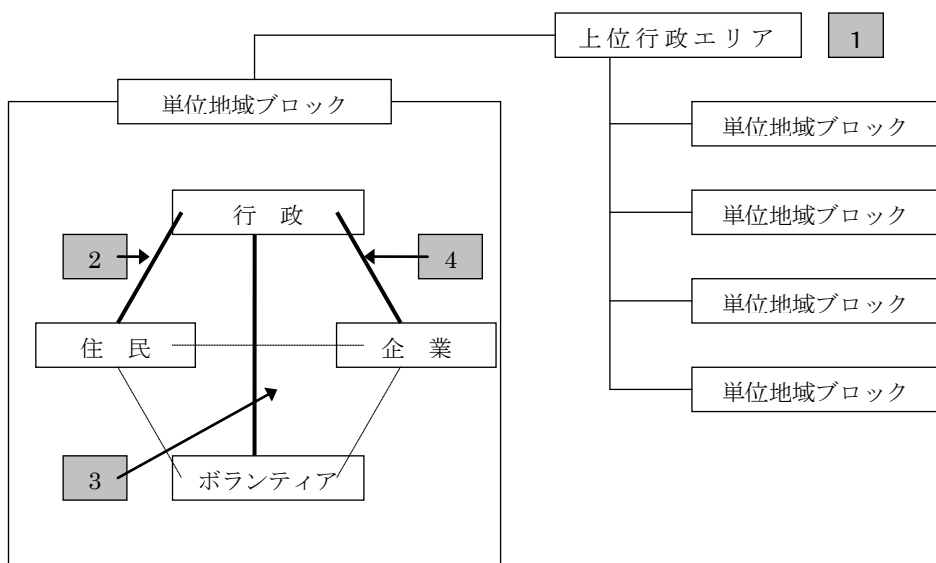


## 第5章 政策提言のまとめ

本研究ではこれまで、地域防災の理想的な体制のあり方を検討し、「地域防災ブロックシステム」という考え方を提案してきた。「地域防災ブロックシステム」とは、①被災地内の各防災主体間の連携、②災害規模に応じた地域間の連携、の2つの連携体制を確立し、大規模な災害に対応するという考え方である。

本章では、政策提言のまとめとして、「地域防災ブロックシステム」による防災体制の実現のために、行政のなすべきことを中心として提案をするものである。

(図表5-1) 地域防災ブロックシステム概念図



以下、(図表5-1) 地域防災ブロックシステム概念図中の1～4の番号順に提案する。

### 1 地域間の連携体制の確立のために

#### 1-1 地域防災ブロックシステム協定の締結

地域防災ブロックシステムでは、災害の規模によって適切な行政エリアを包括する調整機能をもつ現地災害対策本部とエリア内の複数の行政エリアが一致協力して災害に対応する。そこで、あらかじめ想定する災害規模に応じた地域防災ブロックシステムが発動されるよう、周辺自治体間で協定を結んでおくことを提案する。具体的には、次の表のレベルに応じた協定が必要と考えられる。

| レベル | 説明                 | 調整機能      |
|-----|--------------------|-----------|
| I   | 単位市町村で対応できる        | 市町村災害対策本部 |
| II  | 被害が周辺市町村に及ぶ        | 県現地災害対策本部 |
| III | 被害が複数の行政センターエリアに及ぶ | 県災害対策本部   |
| IV  | 被害が県内全域に及ぶ         | 周辺都県又は国   |

#### 1-2 災害情報の収集連絡体制及び各防災主体間における共有化の推進

県防災情報ネットワークシステムの考え方を一歩進め、各防災主体及び防災上重要な施設に関する情報を一括収集・オンライン提供できる体制を構築する。また、収集情報の内容についても、被害情報だけでなく、災害対応の時間経過に応じて生活関連情報等も収集・伝達することを提案する。

### 1-3 県の調整機能の強化

複数の市町村エリアに被害が及ぶような災害が発生した場合は、地域防災ブロックシステムをもって災害対応に当たることとなるが、その要は県の調整機能となる。内容としては、周辺及び広域からの災害対応資源の調達と再配分、防災ブロックエリア内の対応調整を図ることが必要になり、このための体制を整備することが大切である。具体的には、①専門性の強化、②権限の移譲、③災害対策業務マニュアルの整備等が考えられる。

## 2 行政と地域住民との連携体制の構築のために

### 2-1 自主防災組織を地域防災の要として位置付ける

自分たちのまちは自分たちで守る、という考えは極めて伝統的かつ有効な考え方である。また、地域防災ブロックシステムもつきつめれば家庭レベルでの防災対策の充実を基礎としているともいえる。このため、自主防災組織には、避難所運営、救助活動、高齢者・障害者・幼児等の保護や情報収集活動など、自発的な災害対策活動を期待するとともに、組織の活性化のために積極的な支援、協議や訓練の充実を図るべきである。

## 3 行政とボランティアとの連携体制の構築のために

### 3-1 ボランティアの位置づけ＝活動の指定席を設ける

例えば、避難所の運営組織の中に、ボランティアに期待すべき役割（＝指定席）を設けることを、県の避難所運営マニュアル指針、市町村の避難所運営マニュアルの中に位置付けるなど、各種の防災対策の中にボランティアの指定席を設けておくことを提案する。こうすることにより、とかく位置づけが不明確で混乱のあったボランティアの地域防災上の位置づけが明確になると考えられる。

### 3-2 ボランティアの活動体制の整備

県民活動サポートセンターを中心とした、ボランティア活動の拠点整備、情報の提供体制の整備、補償体制の整備や活動資金の援助など、平常時からのボランティア活動体制全般の整備を図る。特に、災害発生後の被災地のニーズを迅速に把握し、行政側の窓口となるボランティアのコーディネーターの育成を図ることが必要だと考える。

## 4 行政と企業の連携体制の構築のために

### 4-1 災害対策用資源の確保のための方策

企業は、土地・施設、物資、人員といった災害対策用の資源を有しており、災害時にこれらを活用できるよう、平常時からの連携体制が必要である。例えば、物資の確保のためには、災害対策用の余剰在庫については税制上の優遇措置をとるなどが考えられる。また、企業活動による地域防災への貢献を期待することはもとより、一般労務の提供のための人員供給源として考えることも必要であり、休暇・休業制度の推進のための各種措置など、企業のもつ資源の活用について地域防災計画上での位置づけがあっても良いと思われる。

### 4-2 包括的な災害時協定と合同防災訓練等

地域防災ブロックシステムのもとでは、災害レベルに応じた包括的な応援協定が必要となる。それは、Proactive な行動原理に支えられた実効性を伴ったものでなければ意味をなさない。このためには、平常時からの協議・意志疎通はもちろん、合同防災訓練などを通じて、具体的な行動計画の検証を行うべきである。

## 5 その他、全般的事項

### 5-1 公共施設、避難所等の耐震化

施設ごとの優先順位付けによる、重点的、計画的な公共施設の耐震化を推進する。

### 5-2 広域的な活動の拠点となる施設の確保

広域応援活動の活動拠点、調達物資の集積・配送センターなど広域的な活動の拠点となる施設をあらかじめ確保、整備しておくことが初期の災害対策活動を実施する上で必要となると考えられる。

### 5-3 ターミナル駅周辺の混乱防止策と滞留者対策

地震発生後の不特定多数の者の集まる場所の混乱防止策や滞留者対策は、行政だけで対応できるものではなく、鉄道会社、デパート、マスコミ等企業、地域住民と行政が日頃から対策を検討しておく必要があり、地域防災ブロックのもと具体策の協議体制の整備と解決策の検討が急がれる。

### 5-4 災害文化の伝承

過去に起きた災害の記録（被害状況、被災者の声、災害の教訓、活動の記録、写真、ビデオ、各種の資料、とられた措置など）をまとめ、将来にわたっての教訓とすることは、行政が担うべき重要な使命であると考えられる。総合防災センター内等に、災害文化を伝承すべく、資料の収集・公開及び研究を行う機能を設けることを提案する。

### 5-5 行政施設（学校）の災害時の有効活用

小・中学校を避難所として整備し、地域の災害状況を把握するとともに、住民への衣食住供給体制を確保すること、又、県立高校を利用し、ボランティアや広域応援部隊の活動拠点や物資の集積場所として活用できるように整備することは行政の役割として行うべきであるとする。

## 1 大地震の発生時期は？

過去 100 年間の地震発生時期 (M7 以上)

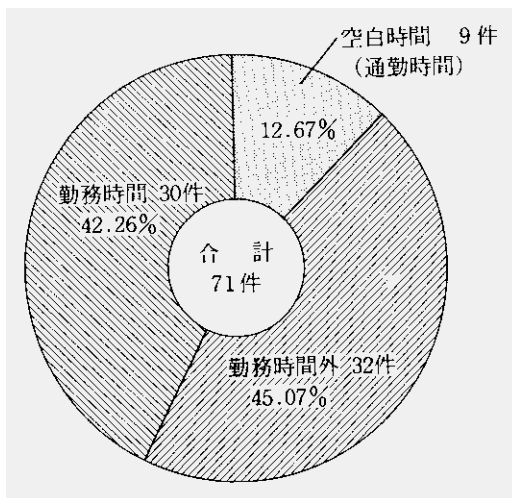
|    | 西暦   | 季 | 月  | 日  | 時  | 分  | M   |
|----|------|---|----|----|----|----|-----|
| 1  | 1896 | 夏 | 6  | 15 | 19 | 32 | 7.1 |
| 2  | 1896 | 夏 | 8  | 31 | 17 | 6  | 7   |
| 3  | 1897 | 冬 | 2  | 20 | 9  | 50 | 7.3 |
| 4  | 1897 | 夏 | 8  | 5  | 9  | 10 | 7.2 |
| 5  | 1898 | 春 | 4  | 23 | 8  | 37 | 7.3 |
| 6  | 1899 | 秋 | 11 | 25 | 3  | 43 | 7.1 |
| 7  | 1901 | 夏 | 6  | 24 | 16 | 4  | 7.4 |
| 8  | 1901 | 夏 | 8  | 9  | 18 | 23 | 7.2 |
| 9  | 1901 | 夏 | 8  | 10 | 3  | 34 | 7.3 |
| 10 | 1915 | 秋 | 11 | 1  | 16 | 25 | 7   |
| 11 | 1923 | 秋 | 9  | 7  | 11 | 58 | 7.9 |
| 12 | 1927 | 春 | 3  | 7  | 18 | 27 | 7.5 |
| 13 | 1928 | 春 | 5  | 27 | 18 | 50 | 7   |
| 14 | 1930 | 秋 | 11 | 4  | 4  | 2  | 7   |
| 15 | 1931 | 春 | 3  | 9  | 12 | 49 | 7.6 |
| 16 | 1931 | 秋 | 9  | 21 | 11 | 20 | 7   |
| 17 | 1933 | 春 | 3  | 3  | 2  | 31 | 8.3 |
| 18 | 1936 | 秋 | 11 | 3  | 5  | 46 | 7.7 |
| 19 | 1937 | 夏 | 7  | 27 | 4  | 56 | 7.2 |
| 20 | 1938 | 春 | 5  | 23 | 16 | 18 | 7.1 |
| 21 | 1938 | 秋 | 11 | 5  | 17 | 43 | 7.7 |
| 22 | 1938 | 秋 | 11 | 5  | 19 | 50 | 7.6 |
| 23 | 1938 | 秋 | 11 | 6  | 17 | 54 | 7.5 |
| 24 | 1938 | 秋 | 11 | 7  | 6  | 39 | 7.1 |
| 25 | 1938 | 秋 | 11 | 30 | 11 | 30 | 7   |

|    | 西暦   | 季 | 月  | 日  | 時  | 分  | M   |
|----|------|---|----|----|----|----|-----|
| 26 | 1939 | 春 | 5  | 1  | 14 | 58 | 7   |
| 27 | 1940 | 夏 | 8  | 2  | 0  | 8  | 7   |
| 28 | 1941 | 秋 | 11 | 19 | 1  | 46 | 7.4 |
| 29 | 1943 | 夏 | 6  | 13 | 14 | 12 | 7.1 |
| 30 | 1943 | 秋 | 9  | 10 | 17 | 37 | 7.4 |
| 31 | 1944 | 冬 | 12 | 7  | 13 | 35 | 8   |
| 32 | 1945 | 冬 | 1  | 13 | 3  | 38 | 7.1 |
| 33 | 1945 | 冬 | 2  | 10 | 13 | 58 | 7.3 |
| 34 | 1946 | 冬 | 12 | 21 | 4  | 19 | 8.1 |
| 35 | 1947 | 秋 | 11 | 4  | 9  | 9  | 7   |
| 36 | 1948 | 夏 | 6  | 15 | 20 | 44 | 7   |
| 37 | 1948 | 夏 | 6  | 28 | 16 | 13 | 7.3 |
| 38 | 1952 | 春 | 3  | 4  | 10 | 23 | 8.1 |
| 39 | 1952 | 春 | 3  | 10 | 2  | 4  | 7   |
| 40 | 1952 | 春 | 7  | 18 | 1  | 10 | 7   |
| 41 | 1952 | 秋 | 11 | 5  | 2  | 1  | 8.2 |
| 42 | 1953 | 秋 | 11 | 26 | 2  | 48 | 7.5 |
| 43 | 1958 | 秋 | 11 | 7  | 7  | 58 | 8.2 |
| 44 | 1960 | 春 | 3  | 21 | 2  | 7  | 7.5 |
| ●  | 1960 | 春 | 5  | 23 | 4  | 11 | 8.5 |
| 45 | 1961 | 冬 | 2  | 27 | 3  | 10 | 7   |
| 46 | 1961 | 夏 | 8  | 12 | 0  | 51 | 7   |
| 47 | 1961 | 夏 | 8  | 19 | 14 | 33 | 7   |
| 48 | 1962 | 秋 | 9  | 23 | 14 | 33 | 7   |
| 49 | 1963 | 秋 | 10 | 13 | 14 | 18 | 8.1 |

|    | 西暦   | 季 | 月  | 日  | 時  | 分  | M   |
|----|------|---|----|----|----|----|-----|
| 50 | 1964 | 春 | 3  | 28 | 12 | 36 | 8.5 |
| 51 | 1964 | 夏 | 6  | 16 | 13 | 1  | 7.5 |
| 52 | 1965 | 冬 | 2  | 4  | 14 | 1  | 7.5 |
| 53 | 1968 | 春 | 4  | 1  | 9  | 42 | 7.5 |
| 54 | 1968 | 春 | 5  | 16 | 9  | 49 | 7.9 |
| 55 | 1968 | 春 | 5  | 16 | 19 | 39 | 7.5 |
| 56 | 1968 | 夏 | 6  | 12 | 22 | 42 | 7.2 |
| 57 | 1969 | 夏 | 8  | 12 | 6  | 28 | 7.8 |
| 58 | 1971 | 夏 | 8  | 2  | 16 | 25 | 7   |
| 59 | 1972 | 冬 | 2  | 29 | 18 | 23 | 7   |
| 60 | 1972 | 冬 | 12 | 4  | 19 | 16 | 7.2 |
| 61 | 1973 | 夏 | 6  | 17 | 12 | 55 | 7.4 |
| 62 | 1978 | 冬 | 1  | 14 | 12 | 24 | 7.0 |
| 63 | 1978 | 夏 | 6  | 12 | 17 | 17 | 7.4 |
| 64 | 1982 | 春 | 3  | 21 | 11 | 32 | 7.1 |
| 65 | 1983 | 春 | 5  | 26 | 11 | 59 | 7.7 |
| 66 | 1984 | 夏 | 8  | 7  | 4  | 06 | 7.1 |
| 67 | 1993 | 冬 | 1  | 15 | 20 | 06 | 7.8 |
| 68 | 1993 | 夏 | 7  | 12 | 22 | 17 | 7.8 |
| 69 | 1994 | 秋 | 10 | 4  | 22 | 22 | 8.1 |
| 70 | 1994 | 秋 | 12 | 28 | 21 | 19 | 7.5 |
| 71 | 1995 | 冬 | 1  | 17 | 5  | 46 | 7.2 |

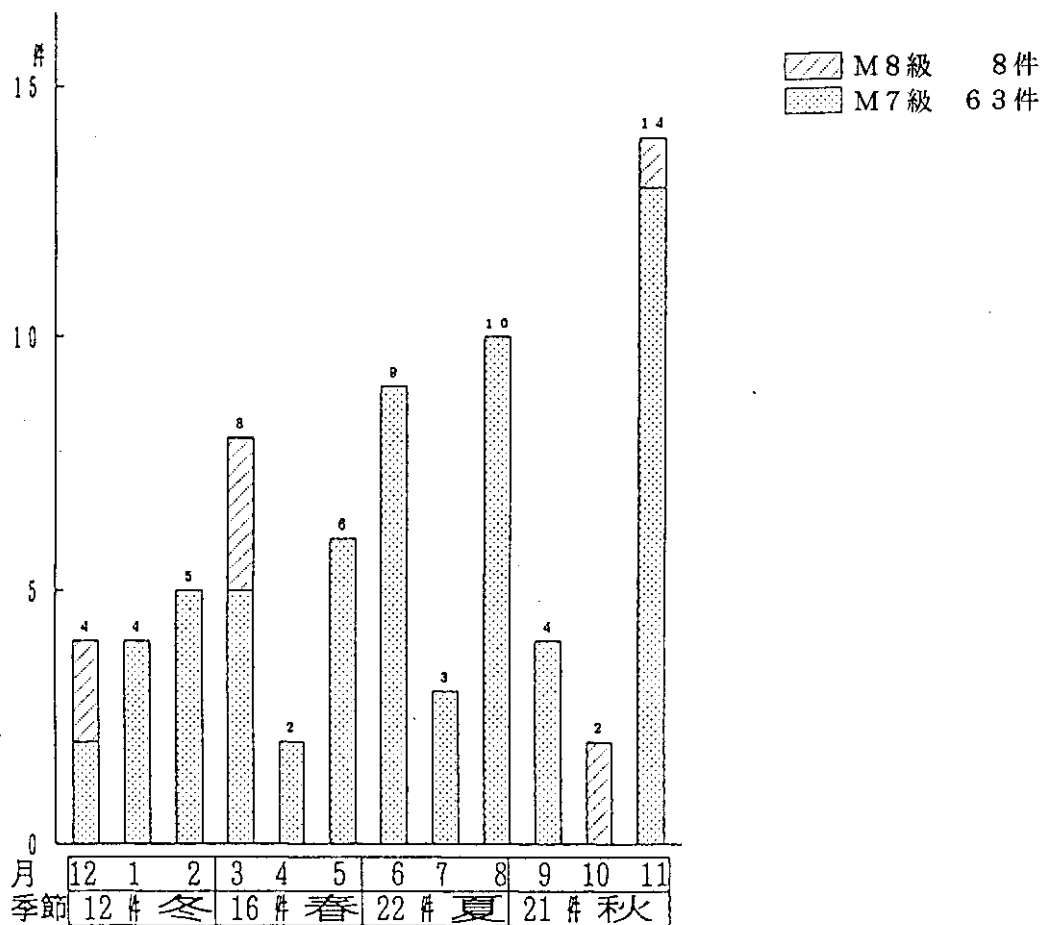
●チリ地震津波

## ①地震発生頻度 (勤務日)

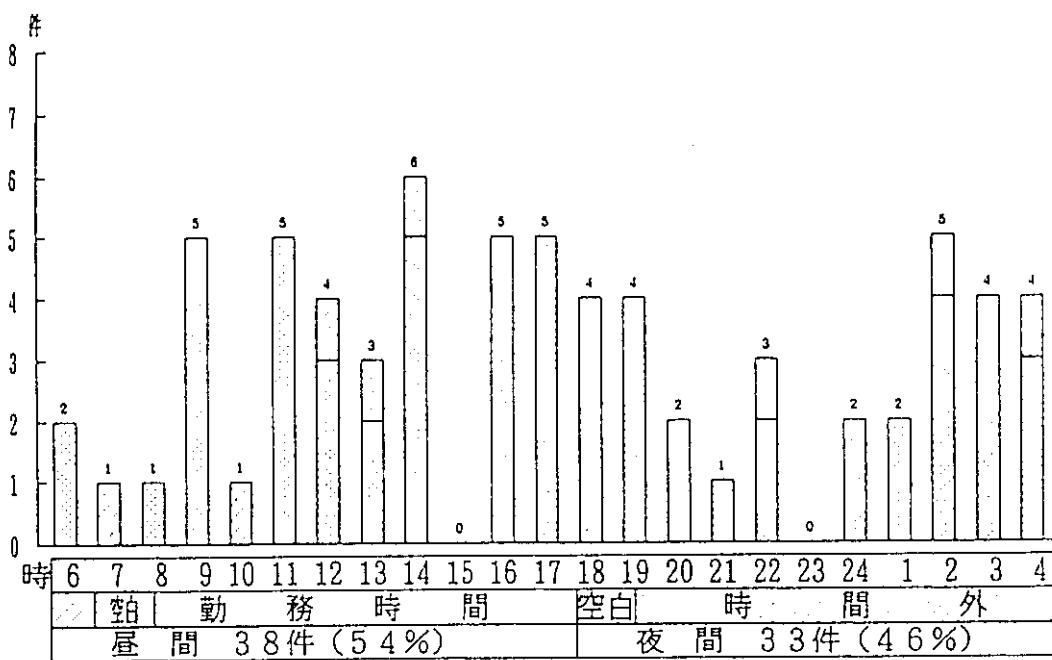
(参 考)  
1 週間での発生頻度

|      |       |
|------|-------|
| 勤務時間 | 30.2% |
| 空白時間 | 9.1%  |
| 時間外  | 60.7% |

② 月(季節)別地震発生状況



③ 昼夜(時間)別地震発生状況



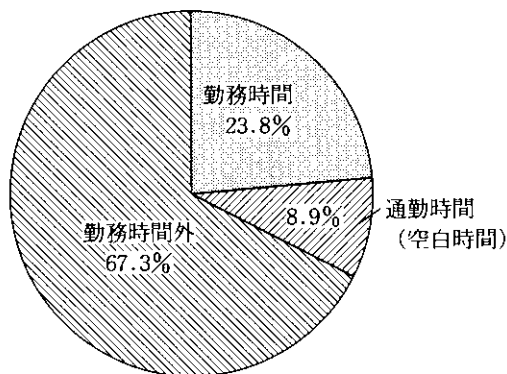
## 職員参集体制について

### 1 勤務時間外の割合

行政や企業などでは、勤務時間内に災害が起これば参集の問題は原則的に生じない。(逆にこの時間帯は、地域住民にとっては、家族がいない無防備な時間帯である。)

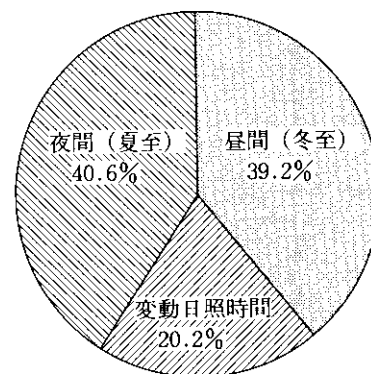
災害は必ずしも勤務時間内や活動が可能な昼間に起きるとは限らない。ほとんどの人がそう考えてはいるが、実際の準備は必ずしも十分とは言えない。参集体制についてより具体的に考えるために、勤務時間外・夜間の関係を図示した。

時間外の割合（週単位）



夜間時間の割合（年単位）

平均



このように、季節によって変化する1日のうちでは夜間、1週間では勤務時間外（通勤途上の空白時間を含む）の割合がかなり高いのが一目瞭然である。大規模災害時における被害の局限化には、災害の発生と同時に緊急の初期活動に入ることが必要であり「勤務時間外」と「夜間」にいかに対応するかが極めて重要となる。なお、通勤時間は防災の面からも、職住接近が望まれる。（通勤時間の長いのは、防災上も不利である。）

幸いにして阪神・淡路大震災では早朝という極めて恵まれた時間帯に地震が発生し、冬至以降の日照時間が最も少ない時期であることも相まって、日の出から日没までの時間が利用できたのである。

しかし、現状では地震災害は何時起こるかほとんど知り得ない。過去100年内に起きたM7級以上の地震のうちその約6割が午後3時以降午前5時までの間、また約2割が12、1、2月の冬季に起きている。

夜間や厳冬期など活動のための装備・資機材の備蓄はかなりの負担となるものである。そこで、各場面で決定的に重要な役割を果たす資機材については、活動の種類ごとに必要なものを明確にし、区市町村・企業など防災主体が保有する装備・資機材などを地域ごとに把握して、要請があり次第直ちに貸出や融通ができる体制を整えておく必要がある。

### 2 参集モデルの考察のために

#### ① 距離と参集時間

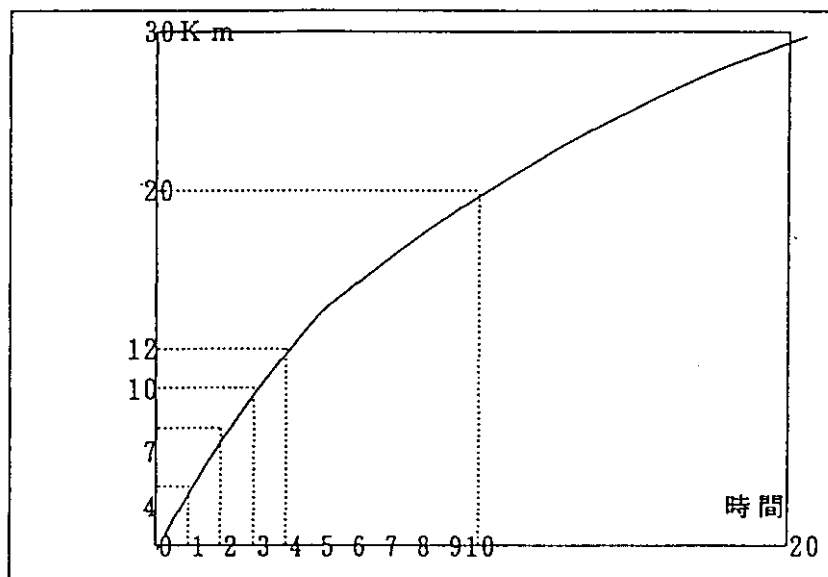
勤務時間外に災害が発生した場合に、どのくらいの職員が参集できるかを考えてみる。大規模災害では、交通手段の途絶や崖崩れ・地割れ・路面の崩壊などが考えられるため、車や鉄道などを頼りにした参集体制を組むことは危険であり、そうした状況下においては、徒歩や自転車といったより基本的なものが最も確実な手段となると想定される。ここでは最も確実な徒歩による参集を出発点とする。

一般に参集すべき距離が短ければ、短いほど参集の時間が短く、距離が長いほど参集に時間がかかる。

さらに、距離がのびれば疲労が重なりより時間がかかる。こうした関係を考慮して

|        |   |   |    |    |    |    |
|--------|---|---|----|----|----|----|
| 参集距離km | 4 | 7 | 10 | 12 | 20 | 30 |
| 参集時間   | 1 | 2 | 3  | 4  | 10 | 20 |

と仮定し、この関係を表にする。

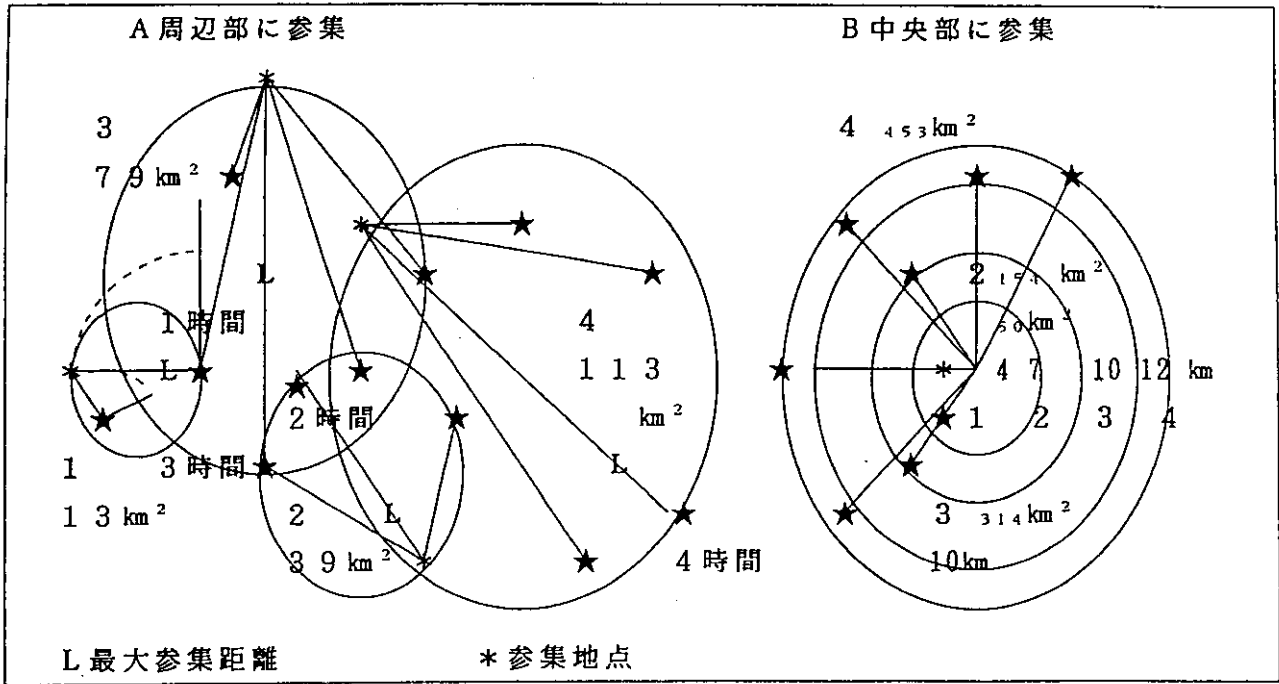


## ② 参集時間と行政面積

距離と時間の関係を、平面に置き換え、単純化して円形の行政の所轄区域をモデルとして、行政面積と参集時間の関係を表にする。この場合、中心地に集まる場合と周辺地に集まる場合との2つの典型的な事例を考える。

| 時間 | 距離<br>L km | 区域面積 (km <sup>2</sup> ) |                 |         |                 | 〈仮定〉○職員は一様に所在<br>○職員は地域内のみに所在<br>○地理的差異を考慮しない<br>A 参集地点が地域の周辺にある場合<br>S (面積) = $\pi (L_{\text{最大参集距離}}/2)^2$<br>B 参集地点が地域の中心にある場合<br>S (面積) = $\pi L^2$<br>(4倍の違いがあることが判る) |
|----|------------|-------------------------|-----------------|---------|-----------------|--|
|    |            | A周辺部に参集                 |                 | B中央部に参集 |                 |  |
|    |            |                         | km <sup>2</sup> |         | km <sup>2</sup> |  |
| 1  | 4          | 1                       | 13              | 1       | 50              |  |
| 2  | 7          | 2                       | 39              | 2       | 153             |  |
| 3  | 10         | 3                       | 79              | 3       | 314             |  |
| 4  | 12         | 4                       | 113             | 4       | 453             |  |
| 24 | 30         |                         | 1,256           |         | 5,024           |  |





このモデルから、参集する地点の位置と職員の住居の広がりの中で取るべき参集体制が判断できる。行政面積の大きい町や市、県は、非常事態の徒歩による参集を考えた場合に、勤務地への全員参集体制はいたずらに参集時間が伸びるだけで、その短縮のために、何らかの配慮が必要なが判る。

市の周辺部に市庁舎がある小田原市、川崎市では、面積と市の行政区域の形の違いからそれぞれ自己の所属する職場や、近くの区役所に参集することとしている。このように、参集時間と行政面積の関係は、様々な組織が参集体制を考える時、職員の住居地域の広がりや初期活動との関係を考慮するのに一定の指標になるもので、経験的・現実的な参集体制の採用を理論的に裏付けるモデルとして活用できる。阪神・淡路大震災の参集時間については、行政面積の小さい市町は早く参集している傾向が見られるが、具体的な数字が公表されていないので参集時間と行政面積の関係を検証できなかった。今後、この着想を元に検証されることを期待する。

### ③ 職員の被災

阪神・淡路大震災では職員やその家族も市民や県民と等しく被災することを改めて知らせている。単に数字で参集職員を確保するのではなく、職員自らが被災した場合の参集体制を考えることが是非とも必要である。この現実を考慮にいと次のとおり。

| A 周辺部に参集 |      |      |      | 行政面積<br>k m <sup>2</sup> | B 中央部に参集 |      |      |      |
|----------|------|------|------|--------------------------|----------|------|------|------|
| 1時間      | 2時間  | 3時間  | 4時間  |                          | 1時間      | 2時間  | 3時間  | 4時間  |
| 20.0     | —    | —    | —    | 約 13 k m <sup>2</sup> 以内 | 20.0     | —    | —    | —    |
| 6.5      | 20.0 | —    | —    | 約 39 k m <sup>2</sup> 以内 | 20.0     | —    | —    | —    |
| 5.0      | 15.3 | 20.0 | —    | 約 50 k m <sup>2</sup> 以内 | 20.0     | —    | —    | —    |
| 3.2      | 10.0 | 20.0 | —    | 約 79 k m <sup>2</sup> 以内 | 13.2     | 20.0 | —    | —    |
| 2.2      | 6.8  | 13.9 | 20.0 | 約113 k m <sup>2</sup> 以内 | 8.8      | 20.0 | —    | —    |
| 1.6      | 5.0  | 10.2 | 14.7 | 約153 k m <sup>2</sup> 以内 | 6.5      | 20.0 | —    | —    |
| 0.8      | 2.5  | 5.0  | 7.2  | 約314 k m <sup>2</sup> 以内 | 3.2      | 9.8  | 20.0 | —    |
| 0.6      | 1.7  | 3.4  | 5.0  | 約453 k m <sup>2</sup> 以内 | 0.2      | 6.8  | 13.8 | 20.0 |

(職員自らの被災率80%と仮定した場合の参集率)

このように、中心部に参集地点が位置するところでも面積の大きい市や都道府県レベルになると初期の時間であればあるほど参集率が悪くなる。まして周辺部に参集地点が位置するところは4倍も低くなっている。このことから、職員の被害も考慮すると「参集時間ゼロの仕事」となる初期の緊急対策活動については、少数の限られた職員で行わざるを得ないという点を考慮し日頃から詳細に詰めておく必要がある。

阪神・淡路大震災では、行政面積の小さい町や市に比べて大きい都市に被害が拡大しているが、それは過密状態の老朽化した建物が多かったこと、大地震に対する準備がなされていなかったこと等に加えて、参集体制の不備が極めて大きな障害となり、災害初期に必要な活動が円滑になされなかったことが、原因と言えないだろうか。

兵庫県では、当日の参集は職員の約2割、神戸市では約4割であった。兵庫県職員の参集が極めて悪いことは、職員の居住が広域にわたるといふ宿命があることを以上の考察からより理解するものである。…職員は参集できない距離に住んでおり、より広い居住地域に分散している。さらに、参集可能な職員も自ら被災し、被災しない地域の職員は被災中心地に参集する手段がなかったことを改めて思うのである。

## シナリオ「震度7！ 72時間の戦略」

\*スタート…1. 地震発生効果音、2. ライトダウン

『平成8年9月6日（金）午前11時45分、神奈川県西部地方を震源とするマグニチュード7の直下型地震が発生した。』

気象庁では、この地震を「神奈川県西部地震」と命名し、特に県西地域は、震度6を超える箇所が続出した。

そこで、県西地域の2市8町では、震度6を記録したため、建物の倒壊や火災の発生などの大きな被害が想定されることから、それぞれの市町に災害対策本部が設置され、午前11時50分には、2市8町すべてに災害対策本部が設置された。このような状況を踏まえて、午前11時55分に足柄上地区行政センター内に県西部2市8町全体を所管する〔現地対策本部〕が設置され、行政センター所長を現地災害対策本部長として地域の情報収集及び調整を指示した。予め定められた2市8町の関係者、消防、警察、ライフライン等の関係者が召集され、孤立が予測される湯河原、真鶴、箱根の3町に緊急ヘリを情報収集を兼ねて被災地に派遣し、町長の代行者を移送してきた。なお、現地対策本部に副知事が派遣された。』

\*〔現地対策本部〕部分のみ照明ライトオン

県西部現地対策本部では、副知事が到着するまでの間、既に行政センター所長を中心に地域の被災情報が収集、分析され、司令部が中心となり2市8町の災害対策本部と連携を取りつつ、初期の少ない情報の中で、立上がりの活動を適切に実施するため、懸命な努力を行っていた。

〔司令官代行〕報告 午後0時15分

所管2市8町の被害の詳細を現在掌握中であるが、その全容は不明である。そこで、被災想定の出火約100件、崖崩れ約400箇所、建物大破約25,000箇所を参考にした重点地区に火災防止、救出、救助、避難の活動を行うため、各市町は、予め定めた協定に則り、まず、消火・救出などの緊急活動に向けて司令部の助言により域内でやりくりを展開している。各拠点から入る情報に基づいて、修正を加えつつ、発災後30分で消防は50隊300名、消防団等40分団300名を編成し、かつ避難対策の要員約200名を重点地区に派遣した。警察と連携を取り、全地域で、地震発生後5分以内に交通を遮断し、15分で事実上交通をストップし、現時点では、緊急車両以外の通行は規制されている。

なお、火災については、順次緊急投入できる人員を各市町より報告を受け不足地域に応援を行っているが、孤立化が想定されていた湯河原、真鶴、箱根、山北の一部の4町への派遣は道路遮断箇所が多くやはり不能となっている。

さらに、緊急事態に鑑みて、予め定めた協定に基づき、企業の自衛消防隊と消防団は拠点防衛が済み次第、順次転戦できるよう司令部の指揮下に入っている。

〔現地対策本部長〕

それでは、2市8町緊急活動協議会を開催し、緊急活動の調整を行いますので、順次被害の把握と派遣要請を報告願います。

## (A町)

詳細情報は不明であるが、午後12時0分までの小学校を中心とした避難所に入った情報では、火災は消防・消防団を中心に25箇所の出火で鎮火21箇所、4箇所が延焼中、崖崩れ35箇所、人家の被害34件、車の生き埋め25台以上となっています。自主防災組織が救出活動に協力を始めているが、被災の数が多く見込まれ、消防、救出要員を要請します。

**(B町)**

A町と同様に避難所からの情報によると、午後11時55分迄に17箇所から出火し16箇所鎮火、1箇所延焼中であるが、順次投入され被害の拡大は防げそうです。建物被害数は不明であるが、大破約3分の1、中破約3分の1以上と見られ、救出要員が不足すると見込まれます。

火災については、建物の損壊が多く、今後の余震も想定されることから、消防の余力は出せません。

(…この様に、順次報告があり、各市町の確認の取れた被害をまとめると

火災約30箇所延焼中、道路の損壊約270箇所以上、うち緊急用道路45箇所、崖崩れによる家屋の被災260棟以上と発災後30分での被害状況から、被害想定を上回りそうな被災の様相であった。そこで、2市8町は、取りあえずの緊急活動について、次のとおり決定した。)

**【現地対策本部長】**

地上からの派遣が困難な、湯河原、真鶴、箱根の3町と延焼が拡大しつつあるO市には緊急消火を行うため、消防・自衛隊などのヘリコプターを中心とした航空機を用いた消火部隊の派遣要請を県災害対策本部を通じて行います。その部隊の現地編成は、司令部が指揮を取ることとします。

孤立化した、湯河原、真鶴、箱根の3町については、取りあえず、緊急司令1により陸路からの補給を断念し、空輸を中心とするので、湯河原、真鶴は西湘の広域拠点を、箱根、山北は足柄上の広域拠点をそれぞれ基地とするので、地域内の余剰物資、緊急供与物資を2拠点に終結させてください。なお、応援により不足が生ずる場合、地域内で手配又は、外部応援により優先補充しますので、司令部に必ず連絡をお願いします。

航空消火用資機材については、県災害対策本部と連絡を取りつつ、かねてより、総合防災センターを物資の集結所とし、消火用水補給場所については、足柄上、西湘の広域防災活動拠とするので、各市町及び県は司令部の指揮下において補給体制を整えるようお願いするが賛同いただけますか。

2市8町異議なし。

**【現地対策本部長】**

次に、地上からの派遣であるが、O市の延焼拡大の回避とA町の消火を重点に孤立化した3町と山北町の一部を除く消防力の全力投入を行うため、司令部の指揮下において消防の展開を行うので、指揮の委託を司令部にお願いしたい。

…他の市町は賛同したが、B町のみ反対があった。

**(B町)** わが町は、余力を温存したいので、司令部からの要請があっても出せない。

**【現地対策本部長…副知事】**

では、余力の3分の2を緊急に出してもらい、出火があれば、航空機消火を優先として補う、その他地域内消防団の応援派遣をも補充します。他の市町にあっても、応援出勤した場合は、航空機消火と地域内融通を最優先に派遣します。さらに、順次編成できた消防部隊を機動的に補充するがどうですか。

**(B町)** それならば協力できます。

**【現地対策本部長】**

では、消防については、湯河原、真鶴、箱根の3町及び山北の一部を除き、合同で活動を行うために、司令部の消防部として小田原市消防局を正式に指定し、周辺地域の消防は、緊急連携契約にもとづいて指揮下に入ることを要請します。

**【現地対策本部長】**

緊急救出要員については、転戦可能な消防団、県・市町の建築・土木の職員、トラック協会等運送業者、機材を有する建設業者は、主要緊急輸送路を確保し救出に向かうため、予め定めた緊急司令2に従い、各市町等の拠点に参集するよう指示をお願いします。部隊編成、展開については、司令部の指示に従うこととしてください。なお、2市8町では、詳細情報の把握を緊急に行い、各市町対策本部と司令部に情報が

共有されるように努めてください。特に、広域応援を具体的に配備するため、各市町の対策本部では、自主防災組織と連携を密にできるよう、情報確保に意を用いてください。

なお、自衛隊、警察機動隊の緊急応援を本部に要員しており、重点地域に配置されるよう司令部では派遣部隊と連絡を取り始めていますので、各市町対策本部では、被災地の詳細情報と現地案内人を準備してください。

(次に医療救護の活動調整に入ります。…

次に孤立地域の観光客の対策について…。)

#### **【現地対策本部長】**

こちら、県西部現地対策本部ですが、火災の延焼拡大防止と建物の倒壊及び崖崩による要救助者の救出のため、早急に自衛隊と消防の広域応援を依頼します。なお、広域応援の当方の連絡は、73.57MHzと75.91MHzと76.58MHz帯のUSBを使用して、応援部隊の具体的配置を指示するので応援に向かう部隊からの直接連絡はこの周波数でお願いします。また、救出のための専門ボランティアの把握と派遣を優先されるよう願います。

なお、地域内警察署を通じて警察の応援を要請しております。

(この様に、地域内の災害状況が次々に報告された後、現地災害対策本部長を座長として、災害に対応する意思の決定がその優先順位を含めて議論され、迅速に処理されて行った。

まず、タイムラグを防ぐため、地域内における災害対応力の活用を図るべく、県・市・企業・自主防災組織の連携を行った。さらに、火災の延焼拡大阻止と救出活動においては自衛隊・警察・消防の広域支援が早急に必要であり、現地災害対策本部長から県の災害対策本部に対して、支援依頼がなされるとともに、広域応援部隊のための宿泊拠点も予めからの協定どおり、県の施設や民間の施設を活用するよう準備されていた。)

#### **\*全体照明オン**

完

## 指導・助言等をいただいた方々・機関

今回の研究を進めるにあたって、次の各氏及び関連機関、関係行政機関等の担当者の方々に貴重な御指導、御助言並びに資料の提供を賜りました。心より御礼申し上げます。

- ・ 正賀 伸 神戸市長田区真陽地区自治会連合会会長
- ・ 西田 裕子 東京都職員研修所調査研究室
- ・ 村井 雅清 ちびくろ救援ぐるうぷ代表
- ・ 吉井 博明 文教大学情報学部教授

(敬称略・肩書きは助言依頼時・50音順)

### 機関

- ・ 小田原市消防本部
- ・ (社) 神奈川県経営者協会
- ・ 川崎市土木局防災対策室
- ・ 神戸市消防局予防課
- ・ 日本赤十字社 神奈川県支部
- ・ 兵庫県北淡町
- ・ 兵庫県自治研修所

また、県の関係室課の担当者の方々には、お忙しい中御協力をいただき、貴重な御助言や資料を賜りました。厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

### [単行本]

- ・小川 和久『L A危機管理マニュアル』(1995、集英社)
- ・貝原 俊民『大震災 100 日の記録』(1995、ぎょうせい)
- ・かながわボランティアセンター『ボランティアガイドブック』(1995. 3)
- ・神戸市消防局編『阪神・淡路大震災における火災状況』(1996、東京法令出版)
- ・戸高 真弓美編『大震災ボランティア』(1995. 3)
- ・酒井 道雄編『神戸発 阪神大震災以後』(1995、岩波書店)
- ・自治省消防庁防災課編『逐条解説 災害対策基本法』(1995)
- ・高寄 昇三『阪神大震災と自治体の対応』(1995、学陽書房)
- ・電通総研『民間非営利組織NPOとは何か』(1996)
- ・西宮ボランティアネットワーク『ボランティアはいかに活動したか～もうひとつの阪神大震災記録』(1995)
- ・日本経済新聞社編『阪神大震災 その時企業は』(1995)
- ・(財) 日本消防協会『阪神・淡路大震災誌』(1996)
- ・野田 正彰『災害救援』(1995、岩波書店)
- ・渡邊 健二『阪神大震災に学ぶ防災』(1995、(株) 学習研究社)

### [報告書]

- ・尼崎市・財団法人あまがさき未来協会『尼崎市における災害時のボランティア活動のあり方に関する研究報告書』(1996)
- ・尼崎市・財団法人あまがさき未来協会『大規模災害時における避難所のあり方に関する研究報告書』(1996)
- ・神奈川県『阪神・淡路大震災応急活動基礎データ調査報告書』(1995. 9)
- ・神奈川県自治総合研究センター平成3年度研究チームB『地方自治と市民ボランティア』(1992)
- ・神戸市『阪神・淡路大震災一神戸市の記録 1995年一』(1996)
- ・国土庁消防局、自治省消防庁『災害時におけるボランティアの活用方策に関する調査』(1991. 3)
- ・国土庁防災局・(財) 都市防災研究所『防災ボランティアに関する調査報告書』(1987. 3)
- ・地域づくりのための民間非営利活動に対する地方公共団体のかかわりの在り方に関する研究会『「地域づくりのための民間非営利活動に対する地方公共団体のかかわりの在り方に関する研究会」中間報告書』(1996)
- ・(社) 長寿社会文化協会『資料集 阪神・淡路大震災から学ぶ』(1995)
- ・日本YMCA同盟出版部『日本YMCA阪神・淡路大震災地域復興協力キャンプ参加者意識調査研究報告～明日を創るボランティア』(1995. 12)
- ・ノースリッジ地震地方公共団体調査チーム『ノースリッジ地震現地調査報告書』(1995)
- ・阪神・淡路大震災兵庫県災害対策本部編『阪神・淡路大震災一兵庫県の1ヶ月の記録』(1995)
- ・平成7年度 県民討論交流集会実行委員会・神奈川県『あすを考える県民のつどい～ともにつくる安心かながわ～社会・地域・そしてあなたの役割は～』(1996)

- ・防災問題懇談会『防災問題懇談会提言』（1995）
- ・ロマプリータ地震地方公共団体調査チーム『ロマプリータ地震現地調査報告書』（1990）

## [論文・雑誌等]

- ・岡野 郁生『震災時のボランティア活動とその支援のあり方』都市政策第 82 号（1996. 1）
- ・神奈川県自治総合研究センター『季刊・自治体学研究』第 65 号「特集 都市災害とガバナンス」（1995. 6）
- ・小林 恭一『体験的「コミュニティ防災」論—新市街地における自主防災体制づくりの経験から—』地方自治（1996. 4）
- ・佐野 章二『生まれるか「ボランティアといえる住民」—阪神・淡路大震災とボランティア活動』都市問題研究 47 巻 8 号（1995. 8）
- ・消費研究神戸フォーラム『季刊・消費』第 3 号（1995. 10）
- ・神野 武美『「民」と「官」の新しい関係を探る—阪神大震災が提起するもの』調研究室報 No. 113（1995. 4）
- ・高梨 成子・吉井 博明『阪神・淡路大震災におけるボランティアの活動と今後の課題』総合都市研究 第 57 号（1995）
- ・竹村 幸男『阪神・淡路大震災におけるボランティア活動—ボランティア・コーディネート機能について考える—』兵庫県政学第 2 号（1996. 3）
- ・田代 正美『阪神大震災と企業人ボランティア』調研究室報 No. 115（1995. 8）
- ・出口 正之『「世界的非営利団体」と日本の非営利団体』経済セミナー（1995. 10）
- ・東京都職員研修所『季刊 行政管理』No. 381「特集 防災都市トウキョウ」（1995）
- ・（財）日本地域開発センター『地域開発』「特集 都市災害とガバナンス」（1995. 5）
- ・長谷川 浩一『被災者への「心の援助」』調研究室報 No. 114（1995. 6）
- ・早瀬 昇『ボランティア活動の特性と活動推進上の課題—阪神・淡路大震災への取り組みを素材に—』都市問題研究 47 巻 8 号（1995. 8）
- ・桧垣 龍樹『行政とボランティア活動—阪神・淡路大震災のボランティア—』年報自治体学第 10 号（1996）
- ・座談会（堀田 力・金子 郁容・本間 正明）『阪神大震災・NPO・ボランティア』経済セミナー（1995. 10）
- ・沼尻 勉『六割以上が活動に意義—阪神大震災のボランティアの調査から—』調研究室報 No. 114（1995）
- ・有斐閣『ジュリスト』No. 1070「特集 阪神・淡路大震災—法と対策」（1995. 6. 20 号）



## 研究チームC チーム員名簿

|   | 氏 名       | 所 属 (前所属)             |
|---|-----------|-----------------------|
|   | 高 木 史 郎   | 環境部地震対策課 (高津県税事務所)    |
| ○ | 藤 岡 宏     | 大和県税事務所               |
| ◎ | 原 正 治     | 湘南地区行政センター環境部         |
|   | 福 本 信 明   | 県民部県民総務室              |
|   | 田 口 英 之   | 環境部防災消防課              |
|   | 大 矢 雅 之   | 福祉部生活援護課              |
|   | 岩 本 雅 子   | 足柄上保健所                |
|   | 綱 島 清     | 川崎市土木局防災対策室           |
|   | 川 久 保 昌 彦 | 小田原市消防本部消防総務課         |
|   | 黒 田 勝     | 相模原市企画部防災対策室          |
| △ | 出 浦 秀 司   | 自治総合研究センター (平成8年4月から) |
| △ | 遠 藤 玲 子   | 自治総合研究センター            |
| △ | 嶋 津 良 範   | 自治総合研究センター (平成8年3月まで) |

◎リーダー

○サブリーダー

△コーディネーター