

都市の防災拠点としての大学キャンパス*

— 福岡大学の現状と将来構想のためのノート —

多 賀 直 恒**

University Campus for a Base of Shelter for Urban Disaster Prevention Preparedness

Note for promising Project and coming Plan in near Future at Fukuoka University

Naotsune TAGA

The fundamental concept of a coming city corresponding to the image of a new university campus in the future, is based on symbiosis of environment in local society, construction of urban area against disaster prevention, effective utilization of information technology as the important view point. For the general citizens living in urban areas, it is very important to rebuild the city as urban area where every city live with security and peace, to select it in scare natural disaster and to proceed the construction plan without reclamation of as natural land as possible. The university is in a delicate situation which it can give the information and technology to the society in order to carry out the purpose of the mission. The university has an important role to construct the infrastructure of disaster prevention facilities as an urban function, and also it must keep the function maintenance for a huge earthquake. For this purpose, the university has a necessary function to pursue the facilities with recent high technology.

In urban area, they can live with security and anxiety for not only natural disaster but also great fires and unavoidable accidents. For the people living in university campus surroundings, enterprise and administration organization, the university will be open to everyman as the security place and peaceful space in utility of ordinary life and extraordinary urban life as the free access space which every people can use freely. This means that university campus is located as the base place and shelter for the not only ordinary daily life but also the catastrophic events and great natural disaster. Therefore, university campus is bases for refuge places and shelters will be managed with prepared planning and schedule for corresponding areas.

Key Words: Disaster Plan, Regional Refuge, Urban Disaster Management, Base for Refuge, Information Technology, Local Society, Natural Disaster Prevention, Catastrophic Event

1. 新しい大学のイメージ形成

20世紀は国家の時代と位置けるなら、21世紀は地方分権が叫ばれ都市の時代であり、別の意味では地方の時代であり地域の時代といってもよい、地域のアイデンティ

* 平成16年5月31日受付

** 建築学科

ティーを主張する重要な拠点として大学は情報の発信地であり、地域の主張を張る拠点の中心である。

地域防災の拠点として、都市の安全と環境を守る「都市の防災拠点としての大学キャンパス」として大学キャンパスからの発信を情報発信する都市における大学の位置づけを行う。

経済効率や利便さ優先の立場の見直しから、安全で良い環境を求める市民の主張をより強固なものにする立場から大学の、「都市の安全と環境」に対する対応は、社会的要請がますます増大すると考えられる。

この観点に立って、大学の持つ社会的役割を果たすために地域・都市の中心としてマクロに考えてみる。地域住民や地域の企業に開かれた大学であり、大学周辺環境の整備にも積極的に参加し自主防災組織に対してもその一翼を担う。

新しい大学のイメージ形成の上で大学は地域と一体となって生活し行動する視点が必要である。大学は象牙の塔ではない、閉ざされた社会ではない、外に向かって開かれた出入り自由な場として発信が必要である。社会に係わるあらゆる問題に対して何らかの対応と行動をとる責任がある。それだけの知識情報やその行使する方法の多くを準備し具備している。

今日の社会的要請の強い問題は、環境や地域の安全の問題である。このような地域住民の関心度の高いなおかつ緊急にその対応を迫られている課題に対して大学は、多くの意味で重要な立場にある。その基礎的研究の蓄積と具体的な解決の方法の提示においてハードな立場とソフトな情報提供の中心的存在となる。

新しい時代の大学は、新しい都市のイメージをその視点の中に、防災の役割について、

1. 自然災害に対し、立地条件として都市住民に安全で安心な場所を与える。
2. 都市インフラの機能維持と管理コントロールする中枢であり代換え性を準備してインフラ確保する。
3. 日常性の訓練により大学において日常災害、治安犯罪に対しても安心できる。

そうすることによって、新しい大学は安全に安心して心豊かな活動をすることができる都市空間の大部分を実現できる。

2. 安全で安心な都市の中の避難場所としてのキャンパス

災害時に大学が地域社会に対して最も多く期待される機能は避難場所としての機能である。

避難場所として提供された学校において、阪神大震災時には以下の問題が指摘された。

- (1) 30万を越す避難者が発生し、当初正確な人数も把握できず、緊急物資の支給に支障が出た。

(2) 避難場所が絶対的に不足し、想定された避難場所以外の場所にも避難所として利用される、場所の把握に困難を生じた。

(3) 長期的避難所生活が強いられる中で、管理上の問題が多く発生した。劣悪な環境の中での生活が強いられ学校管理者、地域住民代表、ボランティアの間でトラブルが発生した。

(4) 復興に応じて学校再開が必要になるに及んでは、避難所の継続を主張する避難民と学校関係者の間に大きな問題が残された。

学校によっては校庭が応急仮設住宅として利用され、以後の見通しのきかない復興スケジュールと学校の日常化の中で問題が発生した。

学校が避難所として機能するためには考慮すべき事項として

- (1) 避難所の開設としての指示
- (2) 避難所として解放すべき場所と解放しない場所との区別
- (3) 危険物資やセキュリティの確保

地域の情報センターとしての大学キャンパス

阪神大震災以後の計画や提案の中に新しい動きがある。その基調となるものの一つに、行政の支援だけを受け身的に期待するだけでなく、住民でできることは自立的に行おうとするものである。そのために、避難場所は行政の支援を受ける施設ではなく、住民自らが活動する中心として位置付けられそうした点から、学校に指揮本部としての機能が望まれるのである。特に情報の受信・発信機能は最も重要なものと考えられる。従来は、通信機能は電話や無線、さらにファックスに限定されていたが、最近ではインターネットに代表されるコンピューター通信の利用が重要視される。阪神大震災時にもインターネットの利用が試みられたが、多くは安否情報を中心とした外部相互での情報交換が中心であり、内部からの相互利用の活用には不備であった。今後学校でのコンピューター利用はより普及し高度化するものと推測される。必然的に高度通信機能を持ったものに設備が移行しデジタル通信の機能を持った通信線の確保も期待される。このような環境の中で大学が地域の情報センターとして災害にも機能することが期待される。

3. 防災インフラとして 大学キャンパス

防災拠点としての役割は何か。災害時に学校に期待される機能を避難所としての機能から、より高次の機能を持った防災拠点としての機能、さらに、地域の安全空間としての機能、将来的に期待される情報センターとしての機能、理想的な地域活動センターとしての機能がある。阪神大震災の教訓として、日本が高齢社会に近づく中で、

地域やコミュニティの重要性が増していると思われる。他方教育においても新しい時代の市民を育成することが急務となり、地域に根ざした教育が再度見直さなければならない時期に来ている。

学校施設が災害時のシェルターとして機能するには、当然ながら建物の構造が強くなければならない。耐震診断や洪水・高潮・津波から安全な立地であることが前提となる。

災害時の緊急物資は一定程度、各自治体で備蓄されている。水、食料、毛布、医薬品など多量の備蓄物資は保管が困難であり又いざというときには、輸送の問題も考慮しなければならない。従って避難場所として利用される学校に緊急物資を備蓄すれば、より効率的な支給が可能となる。予備的な研究教育空間などを備蓄倉庫として、備蓄品の維持と併せて学校を防災拠点として利用している場所もある。

又学校内に炊飯のできる設備を設置したり、多少の医療行為が可能な設備を整備したり保険診療所などの施設を臨時に活用することを考える。その他、阪神大震災時には最も困った問題としてトイレの問題があったため校庭に災害時のトイレを埋設しているところもある。一方水の備蓄も重要である。学校のプールに常時水を蓄えておき消防水利として利用したり、簡易な浄水装置を用意しておき飲料水に転換できるように準備している学校もある。いずれにしても、常時その設置を行いながら災害などの非常時に備えることが重要である。

4. 地域の安全空間としての大学キャンパス

大学は、避難場所として災害時に機能するだけでなく、木造住宅の密集地帯にあっては、火災の延焼をくい止める遮断空間として機能することが期待される。

関東大震災の震災復興計画の中には、学校の敷地と防災公園を一体的に考えて整備し、延焼遮断のための安全空間として整備されたものがある。

阪神大震災においても、市街地内部の小公園で延焼が遮断されており、以後の計画や提案には避難場所としてでなく、敷地内部の安全空間造りの核としようとするものが多い。キャンパスの全体計画及びキャンパスと周辺地域の連携を考慮に入れた総合的な検討を行うことが望まれる。

安全区画、防災生活圏、防災コミュニティなど表現は様々であるが、こうした地域の防災機能向上のための計画では、いずれも大学が地区の中心施設として位置づけられる。

計画の際には、公園、郵便局、銀行、役所の出張所などバラバラに設計するのではなく、大学を中心に連携させて、一体的に整備を図ることが望ましい。それが結果

的には、地域全体の安全性向上に寄与することにつながる。

学校の災害時の機能と役割

重要公共施設の災害発生以降の対応としては、時系列的に見て、大まかに緊急対応、復旧対応、再建の3つに区分できる。特に災害発生直後から始まる緊急対応の是非が被害程度の大きな影響を与えることとなり、取り分け、救急救助、安全避難と避難場所の確保、応急医療の3要素が重要となる。

この3要素を確実に処理するためには、消防組織を含めた防災行政機関、医療機関の活動及び学校等の避難・応急救護のための避難場所の確保が前提となり関係機関との相互連携体制とネットワークが機能を果たす重要な鍵となる。

したがって、多くの人口を抱える大都市においては、行政施設や学校等の重要公共施設は、都市や地域全体の防災対策の観点から、防災拠点としても活用される必要があり、一般の施設に比較してより高い防災対策を実施することが必要と考えられる。

特に、学校・病院等といった、その構成員が災害弱者とその支援者である施設では、その施設自体が被害を出さないことが第一であり、行政対応上からも優先的な支援が必要である。

これら重要公共施設の防災について、その施設の安全対策と地域防災の拠点という2つの観点から、学校の防災時の意義と役割を考えることが必要である。学校は避難拠点として、緊急対策本部の場合によっては担字準備が必要であり、学校建築における考慮点としては、構造的な安全性、円滑な緊急時期能が果たせる建築的配慮が必要である。

災害は地域の人口の分布と地盤地形的な脆弱性により発生するのでこれを考慮した施設の配置を考える。学校の本来の機能に臨時の生活機能を付加する。学校における被災時の対応計画と行政の関与・連携も重要な視点である。

被災住民の避難計画や怪我人の軽重による診療の優先順位と病院の混雑度による適宜分散化を計る。施設の安全性は耐震設計というハードな対応であるが、実際に地震が発生し、怪我人や避難民が生じた場合の十分な機能を発揮するソフトが必要である。そのためには、第一には、怪我人や避難の必要な住民の具体的な状況に関する情報、第二には、施設側の対応できる状況に関する情報が、一箇所で管理収集され、具体的に相互の連絡を保ちながら行動の指針をだすことが理想である。

5. 地域に開かれた中心としての大学

地域社会での大学の役割は重要である。大学は地域生

活の中心的と言える施設であり、その場所は地域住民がよく知るところでもある。そこで働く教官は地域の信頼を受けており、地域のリーダーとしての資質を持つておられると思われる。通常、多くの自治体において災害時の避難場所に指定され、且つ日常的にも開かれた大学を目指して地域コミュニティの中心的施設として利用されることが望まれている。

地域の問題の最大関心事は、生活の環境と安全である。特に阪神大震災以後は、より防災拠点としての機能が整備され、そうした中心的な施設として他の施設とのネットワーク化が図られている。災害時の大学の機能を地域連携の視点から防災拠点としての姿を追求し、現状とその在り方を考察する。都市の安全と環境は大学でも中心のテーマでもある。

社会的要請に応えた大学の持つ役割は、周辺地域の市民の立場に立って、安全で快適な社会環境を整備していくことが必要である。学校が災害時の避難場所から、より高度な機能を持った地域センターとして機能するためには、日常的に利用され、整備されていくことが必要となる。

また、公民館や図書館など他の施設とのネットワーク化が必要となる。一方行政にとっては、防災拠点としての学校との交信や提供できるデータベースの整備、避難所管理のためのマニュアルの整備を図る必要がある。

大学は現在及び将来とも、情報公開のキーステーションであり、国際化の中で国内外のあらゆる地域の民族文化情報の全てのシステムといつでもアクセスでき災害時においては、情報発信の拠点として、災害発生時の情報拠点と危機対応拠点として、必要な情報を迅速に効率的に取り出し災害情報環境を関係地域に発信する仕事を有効に実行することが期待されている。都市地域の情報を集約して緊急対応をし、その情報拠点としての役割は大

きい。オンラインで結ばれた防災関係機関との間に必要情報を交信できるネットワークが整備されて、災害の予防から緊急対応さらには復旧再建に至る全ての過程でその戦略と方策を専門的立場、地域の立場、住民の立場に当たって相互的に情報提供できるシステムを準備することが開かれた大学の重要な役割でもあり任務でもある。このネットワークを介して、大学を中心とした周辺社会への連携と共生を期待しつつ、情報拠点としてのハードからソフトの構築を図ることが求められる。

また、学校施設の多目的利用などを通して、地域活動の中心として施設を開放していくことが求められよう。学校教育の中でも、総合教養科目などを通して地域学習を積極的に展開し学生も地域住民である自覚を促すとともに、新しい時代の地域住民を育成することが重要な課題となる。

6. 防災拠点の整備計画に関する背景と理念

市街地整備・防災街づくりからの発想

阪神大震災被害の特徴の一つに、家屋崩壊が多発したものの、火災の延焼は拡大が遅く、避難などの対応行動が地区レベルに留まったことが指摘できる。大都市圏における従前の震災対策では、広域避難など都市全体あるいは大都市圏の防災が重視されてきたが、ここではあらためて住まいや隣近所から身近な生活圏における安全な環境造りやコミュニティ形成が重要であることも確認された。地区を単位とする防災街づくりに関する課題と方向性を検討する。

1) 防災生活圏の概念規定と意義・位置付け

防災生活圏とは、延焼遮断帯によって囲まれたエリアを指し、小中学校区程度の規模で、延焼遮断帯による市街地の分節化と地域社会における防災対応力の強化を基に「逃げないですむ街づくり」を目指す防災生活圏とい

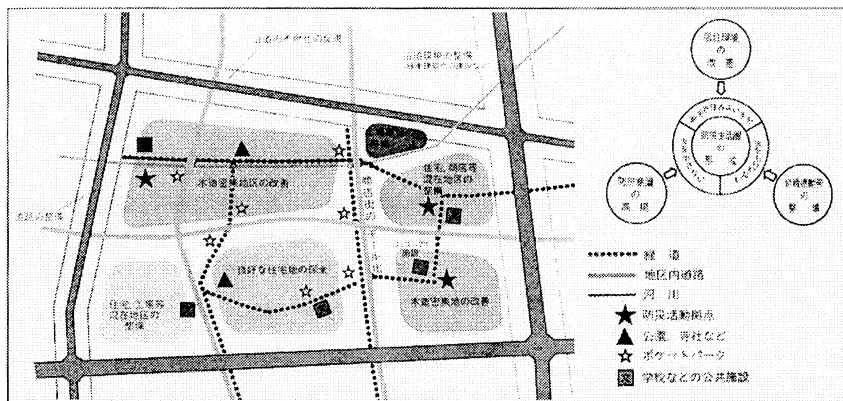


図1 防災生活圏の目標イメージ

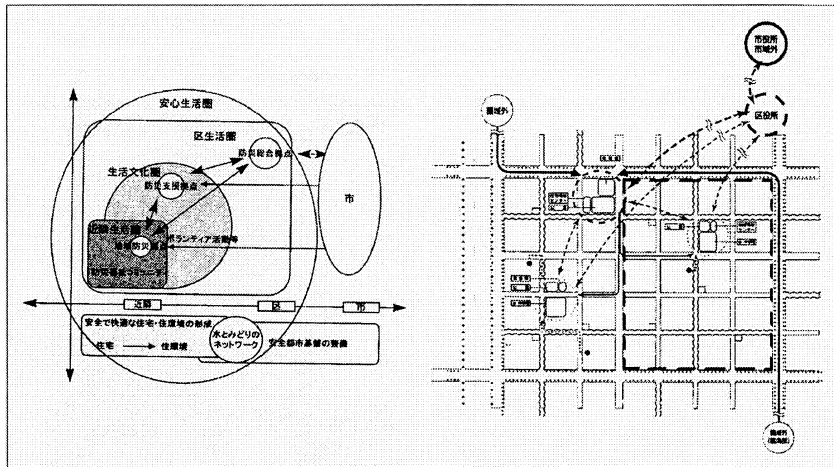


図2 安全生活圏と近隣生活圏

う理念から生まれたものである。

防災生活圏構想は、それまでの避難を主とした防災対策から、災害予防に力点を置いた防災都市作りへ踏み出したものである。基本理念は三つである。

- ① 延焼遮断帯により災害に強い都市の骨格をつくる。
- ② 生活環境の改善により、防災性の向上を図る。
- ③ コミュニティーの充実、活性化を図り地域防災力の向上を図る。

2) 阪神大震災の教訓と課題

住民参加の復興街づくりが広範囲に展開された。震災前から街づくりに取り組んでいた地区では、地域住民の相互扶助により復興活動が進み、意見の相違を乗り越えて、復興のための計画・事業が進められた。あらためて、被害の拡大を防ぎ、災害を乗り越えて、地域のコミュニティの存在が大きな力となることが認識された。神戸市では安全都市作りの柱として、「安心生活圏の形成」「安全都市基盤の整備」「防災マネージメントの強化」を挙げている。安全都市作り推進の基本的視点として、自立した生活圏の形成、日常と災害時の調和、市民・事業者・ボランティア・行政の役割分担と連携という三項目が示されている。

安心生活圏形成の基本方針は、

- ① 防災福祉コミュニティ等の活動を通じて平常時及び災害時に地域住民と事業者の連携が出来る仕組みづくり
- ② ふれあいの街づくり、住環境の改善など、日常の既存の住民に自主的な活動との連携により、災害に強いコミュニティの育成
- ③ 小中学校や地域福祉センター、公園などを中心とした地域防災拠点の整備

- ④ 多様な水利の確保、住環境整備の実施、建築協定・地区計画制度等の活用、緑化の推進などを通じて快適かつ災害に強い安全な住環境の形成

3) 防災生活圏計画の基本的方向

防災生活圏の計画理念は、防災におけるハード（建築・街・都市など）とソフト（住民・コミュニティー・事業所・行政等）との調和であり、日常と非常時の調和である。生活圏という多層の圏域を設けつつ、参加・協働の防災街づくりとして進めていくために、重要な事項を以下に挙げる。

- ① 延焼遮断帯の整備、身近な生活環境の整備、防災コミュニティの育成という三本の基本の柱に関して、安全で快適なまち、都市としていくためには、並行して持続的に取り組んでいく。
- ② 既成市街地における都市計画道路の整備には時間がかかり、また、老朽住宅の更新は遅々とし、マンションやビルも時間とともに老朽化の度合いを深めている現状にある。こうした状況において、必要なことは、都市に暮らすあらゆる主体が、自分の家・暮らしを守ることと自分の暮らす街が安全になることと接点を探し、両立しうる社会的な経済的な仕組みを計画していく必要がある。
- ③ 延焼遮断帯は都市の防災構造化の軸となるものであり、計画の見直しや計画の推進方策を含めて、行政が延焼遮断帯整備に関する方針を明確にし、具体化に向けた取り組みを進めていく必要がある。
- ④ 延焼遮断帯の多くは、都市計画道路を骨格として形成されるが、都市計画道路の整備は、生活圏の分断や環境問題等、住民や地域社会の理解が得られにくい現状にある。

都市計画道路の事業化手続きという行政側の視点ばかりでなく、事業化以前に、住民参加の基に、生活や防災の幹線という側面から捉えなおし、整備のあり方を協議していく必要がある。

- ⑤ 都市計画道路の整備と沿道市街地整備は、一体的に計画事業化する必要があるが、住民の思いは多様である。整備主体の相違も考え、場合によっては、都市計画道路の整備を検討協議することから、沿道整備のあり方と整備手法を協議することも必要である。また、用地の先行取得と暫定的な利用の仕組みについても、防災上効果的なオープンスペースの確保という観点から計画的な位置付けが必要である。
- ⑥ 延焼遮断帯を形成しうる都市の中小河川に関して、河川水の防災活用や川沿いの緑地・管理道路の整備等、河川環境整備をテコに、周辺市街地整備に取り組んでいく必要がある。
- ⑦ 面積で概ね50-100haと考えられる圏内の市街地は、空間としても地域社会としても決して一様ではない。防災面では、倒壊しにくく、出火・延焼しにくい街を目標とするところも、避難・救助しやすく、消化しやすい街を目標とするところもあると考えられる。市街地特性をもとに、より小さい生活圏の単位では、地域住民の協議に基づき、防災街づくりの目標を柔軟に定めていく必要がある。

4) 防災生活圈形成策定の展開

- ① 市街地大火の遮断という、都市防災構造化の骨格となる延焼遮断帯という空間は、フィジカルな構造

として作られる必要がある。しかし生活空間として捉えたとき、どのような意味を持つ場であるかについて検討が必要である。

- ② 小学校区という単位を基に、向こう三軒両隣などの、より小さな領域から発想する防災街づくりを、計画としても制度としても検討していく必要がある。
- ③ 隣地との境界、道路との境界、公園や学校等の施設との境界の在り方と造り方について、1mから数10mのものまで、境界のスケールを含めて、延焼や避難等、防災面からの検討が必要である。

防災安全街区の位置付けと形成

1) 防災安全街区の意義と位置付け

防災安全街区とは、道路公園の都市基盤の整備にあわせて、医療、福祉、行政、避難、備蓄、エネルギー供給等の機能を有する公共公益施設を集中整備し、その相互連携により、地域の防災活動の拠点となる施設群・街区(集合)の整備を図るものである。

阪神大震災後、建設省が「震災に強い街づくり構想」として提起した構造の中の一つの施策である。

防災安全街区のイメージ・機能例として以下の要素が挙げられる。

- ・防災安全機能
- ・街づくり拠点機能
- ・避難機能
- ・ライフアンカー機能
- ・市民交流機能
- ・情報通信機能

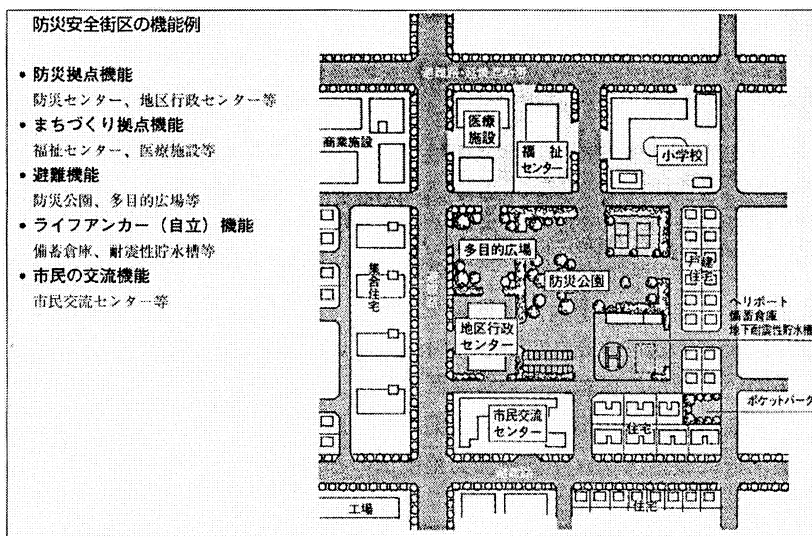


図3 防災安全が行くのイメージ

2) 大震災の教訓と課題

関東大震災後の復興計画整理では、小学校と小公園をセットで配置し、一体として地域コミュニティの核となるように、また、震災時の避難場所になるように整備がなされた。

阪神大震災において、負傷者の医療や高齢者・障害者の災害弱者のみならず、家族や家・暮らしを失った普通の市民の心のケアの問題が提起された。

こうした問題に対応するためにも、地域コミュニティの必要性や各種ボランティアの組織的な活動の必要性があらためて認識された。

神戸市では、安心生活圏という理念を打ち出し、その拠点施設として生活圏レベルに対応して、地域防災拠点、防災支援拠点、防災総合拠点等の整備を明確化している。

3) 事例に視る現状

東京都杉並区では、「学校防災公園」構想が作成された。この構想は、公園と学校の複合的な利用、地域に開かれた学校、防災の拠点としての学校を狙いとするものである。

従来のコミュニティ拠点的な学校・公園街区の更に機能を複合化したものとして防災安全街区がイメージされる。

防災安全街区は、災害時に複合的な拠点性能を果たしうような、地域の防災活動拠点を街区として整備しようという構想であり、今後の取り組みが期待される。

防災安全街区を既成市街地内に整備することには困難が予想されるが、既存の拠点施設周辺や大規模跡地の活用の中に実施例が展開されていくことになると考えられる。各種の拠点施設の規模やその組み合わせ、立地場所によって、防災活動拠点としての位置付け・機能は多様になると考えられる。

4) 防災街区に求められる検討課題

- ① 防災街区を構成する各施設については、各施設の

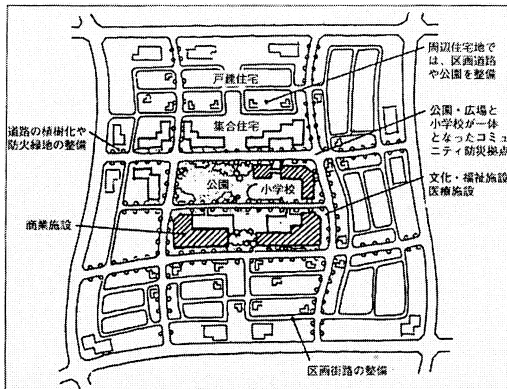


図4 コミュニティ防災拠点

ヒエラルキーに基づいて配置計画論が在り、それらの複合化が課題となる。地域医療や地域福祉、行政サービス、コミュニティ形成、複合化する施設の種類や日常的な利用と震災時の在り方に関して検討が必要とされる。

- ② 防災安全街区は、立地するところと各拠点施設の複合性等に応じた計画論的な配置検討と同時に、震災時系列におけるどのような拠点機能を確保していくかという点、日常的な利用との両立という点からの検討が必要である。
- ③ 防災拠点として、建築化された空間と並んで欠かせない空間がオープンスペースである。拠点周辺の被災状況や都市の被災状況がどの程度のものであるかに関わらず、公園等のオープンスペースは応急対応から復旧復興のプロセスにおいて多様な機能を果たす。これを踏まえた整備が必要である。
- ④ 震災時にも自立しうる拠点として、情報・エネルギーやストック、ゴミ処理等の検討とともに、支援拠点としてのネットワークや地域社会との連携等、拠点機能の効果的な発揮に関する方策について検討していく必要がある。
- ⑤ 防災安全街区を構成する各種施設の震災時の运营管理システム・仕組みについて、ボランティア組織を組み込んだ運営のあり方の検討が必要である。こうした施設群の計画についての住民参加も重要である。
- ⑥ 防災安全街区の整備に関して、安全市街地形成土地区画整理事業等の面整備手法が想定されているが、木造密集市街地等の既成市街地において効果的に実現していくための現実的な手法が必要とされる。

例えば、既成市街地においては、既存拠点施設を核に施設の集中整備を図っていることが多いと考えられるが、郊外地や工場跡地の区画整理とツイン施行も一つの方法である。

5) 防災安全街区形成の課題と展開

- ① 少子高齢化社会を迎え、学校施設の統廃合や医療福祉施設のネットワーク化等、今後の各施設の計画対応が多様な展開を見せると考えられる。こうした動向を的確に把握し、多目的で複合的な施設の在り方を検討し、現実的に進めていく必要がある。
- ② 防災安全街区としての配置は、一箇所集中配置に拘ることなく、徒歩圏程度でのネットワーク化を検討していく必要がある。緑道や商店街、コミュニティ道路等の歩行者系道路とサービス道路のシステムを震災時の道路交通問題の検討と併せて

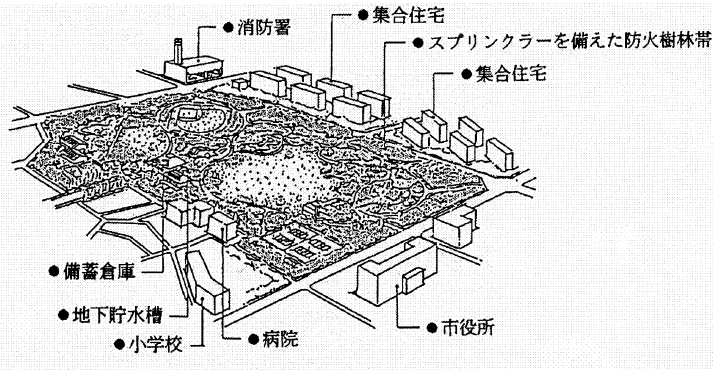


図5 防災公園のイメージ

表1 防災公園の概要

目的	大都市及び地方中小都市において、大地震等に伴い発生する大震災から国民の生命と財産を保護する避難地、避難路、緩衝緑地を整備し、都市の防災構造化を図る。
都市の要件	<ul style="list-style-type: none"> 三大都市圏の既成市街地及びこれらに隣接する都市または地震予知連絡会による緩衝強化地域に含まれる都市 大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域内の都市
規模の要件	面積10ha以上の地区公園、総合公園、運動公園、広域公園、緩衝緑地（周辺のオープンスペースと一体となって10ha以上となるものを含む）及びこれらに接続する緑道
その他の要件	原則として都市防災構造化対策事業計画または防災対策緊急整備事業計画に基づく事業
その他	防災公園として整備されるものについては、用地費に保わる補助対象率のかさ上げがある。

進めていく必要がある。

- ③ 震災時の対応活動に欠かせない要素が、身近な公共サービスであり、地域コミュニティーのパワーやボランティア等のネットワークである。こうした視点から、多目的なコミュニティーセンター機能をどう組み合わせ、運営管理していくかについて、日常的な活動の場となるような仕組みづくりを検討する必要がある。

7. 国・自治体の考える防災拠点の概念

防災拠点とは、現在、自治体を持つインターネットのホームページで地域防災の一環として、地域に根ざした防災対策と防災拠点に関する説明を行っている。その幾つかを以下で紹介しよう。「大震災に対する防災対策の一つとして、再開発事業でつくった広い公園などを中心にして、災害時にも安全が確保されている場所のこと。災害時の避難拠点や災害物資の中継基地になるほか、日常では地域住民の憩いやレクリエーションの場として大きな役割を担う。（街づくり用語集）」

「災害発生後の応急、復旧対策活動を効果的に行うた

めの核となる施設（三重県用語説明）」

「広域防災拠点の整備について 広域防災拠点とは、被災市町村のみでは、対応できないような大規模な災害が発生した場合、県が市町村に対する支援活動を行うことが想定される。こうした災害時の応急対策活動を迅速かつ適格に実施するためには、広域的な活動拠点を平常時から確保することが必要となる。また災害時以外の平常時には、防災知識の普及啓発や防災訓練に利用することにより、総合的な防災対策の推進及び防災体制の整備を図っていく上で、施設をより有効に活用することが可能となる。

「防災拠点の整備、防災に配慮したまちづくり(平成13年版土地白書)

防災拠点とは、平常時には防災訓練や研修、あるいは住民の憩いの場となり、災害時には住民や地方公共団体の防災活動拠点または避難地となるもので、その機能や規模に応じて、コミュニティー防災拠点、地域防災拠点、広域防災拠点や都道府県の区域を越えた広域対応が可能の3種類に分類することが出来る。

各地方公共団体においては、緊急防災基盤整備事業、防災センター、防災資機材倉庫、耐震性貯水槽及び防災通信施設等の一体的な整備や災害拠点病院の施設整備を推進している。

また地域の防災力の向上を図るためには、防災に直結する事業の実施を推進することは勿論、街づくりや住民生活等のあらゆる面において防災に関する視点を盛り込んで行くことが重要である。」

国土交通白書（平成13年度）では、**防災拠点及び防災拠点間のネットワークの形成**

1) 河川防災ネットワークの整備

平常時にはレクリエーション空間等として活用しつつ、災害時には避難場所や迅速な復旧を行う基地となる河川防災ステーションの整備を進める。また、緊急時の物資

輸送確保のため、自治体と協力し、防災船着場、緊急河川敷道路の整備を進める。

2) 臨海部防災拠点の形成

大規模災害時における最低限の物流機能を確保するとともに、被災地の復旧・復興を支援するため、耐震強化岸壁、緑地等のオープンスペースからなる臨海部防災拠点の整備を推進する。

3) 防災拠点ネットワークの形成

都道府県を越えた大都市圏の市街地において、大規模な地震等の甚大な被害が発生した際に、我が国の政治・経済諸機能を早急に回復するため、広域的な防災活動の核となる基幹的広域防災拠点等の防災拠点の形成及び陸・海・水・空の輸送機能の確保等による拠点間のネットワークの形成と関係機関と連携して進める。都市再生プロジェクトにおいても、東京湾臨海部における基幹的広域防災拠点の整備、大阪圏における広域防災拠点の適正配置の検討などが位置付けられている。

《防災拠点の考え方》

《防災拠点の役割》

《具体的にどのようなものがあるか》

歴史的には、東京で地震火災に対して考えられた避難拠点としての防災シェルター 白鬚の例が先駆的なものであり有名である。関東大震災を教訓に今日の都市が抱える老朽化した密集木造地の地震防災的な見地から、大規模火災の発生とその延焼防止の基本的施策として延焼

遮断帯を地域に組織的に配置することにより家屋の大量焼失と人命を守る方策として考えられ設置されてきた。今全国に展開されている防災拠点としての事例は、多種多様である。幾つかの例を挙げると、インターネット上で各自治体がホームページの中に地域性を考慮した事例を紹介している。

- 1) 地域の防災拠点（避難場所）(埼玉) 現地対策本部
防災倉庫・耐震性貯水槽(飲料水兼用)・防災用井戸
小学校・中学校・公民館・県立高校

- 2) 地域の込みコミュニケーション (仙台市)

隣近所と防災について話し合おう ⇒ 大地震のような規模の大きい災害の場合には、交通網の寸断や、通信手段の混乱等により、公的機関による防災活動が十分に行えない場合が考えられる。そのような場合には、住民自身による自主的な防災活動が重要となる。近所の皆さんと話し合ったり、町内会等の防災訓練に積極的に参加する等して隣近所と協力し合える関係を作りましょう。

自主防災組織に参加しよう ⇒

災害弱者を支援しよう ⇒ 日頃から、地域のコミュニティーに努め、高齢者、子供、病気や障害を持つ方々を地域の皆で支えましょう。

地域の防災拠点を確認しよう ⇒ 指定避難場所、市民センター、コミュニティーセンター、に資機材倉庫を併設した、「コミュニティー防災センター」には食料や飲料水だけでなく、担架、パール、スコップ、発電機などの資機材も整備している。地域のみんなで防災拠点を把握しておきましょう。

地域の道路状況を確認しよう

災害危険場所を確認しよう

地域の防災マップを作成しよう

- 3) 「防災拠点ゾーン」の具体化のためのプログラム (北海道技術士センター)

飲料水の確保 下水道の確保 電気の確保 ガスの確保

- 4) 「安全で安心できるまちづくり」節都市の防災機能の強化と防災拠点の整備 (西宮市)

1. 防災拠点ネットワーク

- (1) 広域防災拠点 ⇒ 広域防災拠点は、市街地全体を対象として県が整備を計画しているもので食糧や資機材の備蓄、広域からの教護・応援要員並びに緊急物資・復旧物資の集積拠点として機能する。また、ヘリポート等の整備も計画している。なお、県は広域防災拠点を整備するまでの間、災害時の物資等の広域輸送拠点として位置付けられる。

- (2) 地域防災拠点 ⇒ 地域防災拠点は、災害対策本部及び各避難所と連動した情報の収集と伝達、管理とともに、食糧や資機材、仮設組立式トイレの

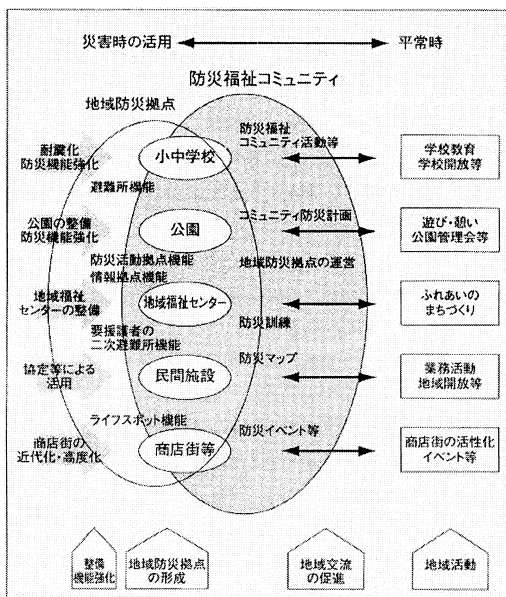


図6 地域防災拠点の概念図

備蓄並びに広域からの非常用物資の集配や拠点の機能を有するものである。

2. 備蓄庫・耐震性貯水槽・可搬式浄水器
3. 広域避難地の指定
4. 避難所の充実
- 5) 防災都市づくり 防災都市基盤 (神戸市復興計画)
 - 防災拠点の整備
 - (1) 防災拠点の体系的整備

市の中心的防災活動を担う防災中枢拠点 (市役所)、地域の総合的な防災活動拠点となる防災総合拠点 (区役所)、更に防災総合拠点と連携し、近隣生活圏での防災活動を支援する防災支援拠点を整備する。

(2) 広域避難や物資受け入れ拠点の整備

防災拠点を補完し、広域避難や物資の受け入れの拠点となるよう、防災緑地軸と連携し、公園・緑地や海との接続部に緊急対応用係留施設 (海のアクセスポイント) を整備する。

(3) 都市における防災力の強化

高層建築物・地下空間等の安全対策を強化するとともに、防災施設・防火区画等の設置など安全対策を誘導する。また、駅前広場、供給・処理施設等の公共空間についても防災空間として活用する。

広域防災力に対応した都市空間の形成

広域連携を可能にする広域交通軸網を整備し、この軸上に市域外部との接点となる広域的な防災拠点を配置することにより、被災時での円滑な広域救援活動を実現する都市空間を形成する。

(1) 広域交通網の整備

市内はもとより、近隣市町を始めとする広域との協力により、災害時の救援物資の輸送や救急・消防活動などの迅速で円滑な対応を実施するため、幹線道路などからなる広域交通軸網を形成する。市内各所が広域圏や国土軸と直結し、必要に応じて複数のルートを選択することが出来る格子状の交通網を形成する。

(2) 海・空・陸の連携による防災拠点の多元化

市域外からの救援活動を円滑に受け入れるため、渋滞の影響を避けられる市域の内陸部に陸の広域防災拠点を配置する。また地域の特性を生かし海・空の防災拠点を配置し、相互の連携や防災中枢拠点を始めとする防災拠点との連携により、多様な防災活動を展開する。

現状と問題点と課題 1. 防災拠点となる公共施設の耐震化推進調査結果概要 (総務省消防庁)

http://www.fdma.go.jp/html/new/1602_bosai.html

朝日新聞 (2002年6月29日) が紹介した記事によると、内閣府が実施した初の地震対策全国調査では「地震列島」である日本の耐震性が1995年の阪神大震災以降もなかなか進んでいない実態を明らかにした。

耐震性が疑問とされる建物が、学校で全体の54.3%、病院など医療機関で43.3%に達することが国がはじめて実施した全国調査で明らかになった。人口密集地域では避難所に行くのが困難な地域が多いなど、地震対策が全国的に遅れていることがはっきりした。調査を受け、政府は「戦略的な防災対策計画」策定に乗り出す予定である。この調査は、2001年1月の中央防災会議で首相が調査実

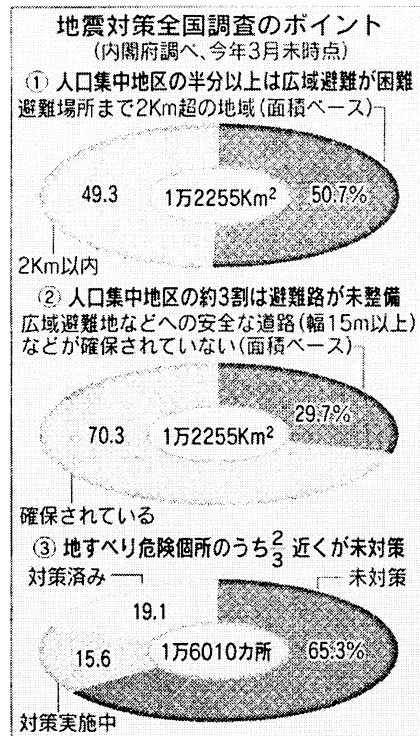


図7 地震対策全国調査のポイント

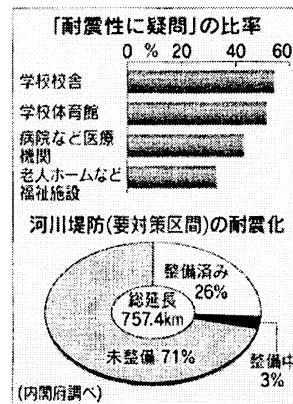


図8 耐震性に疑問の比率

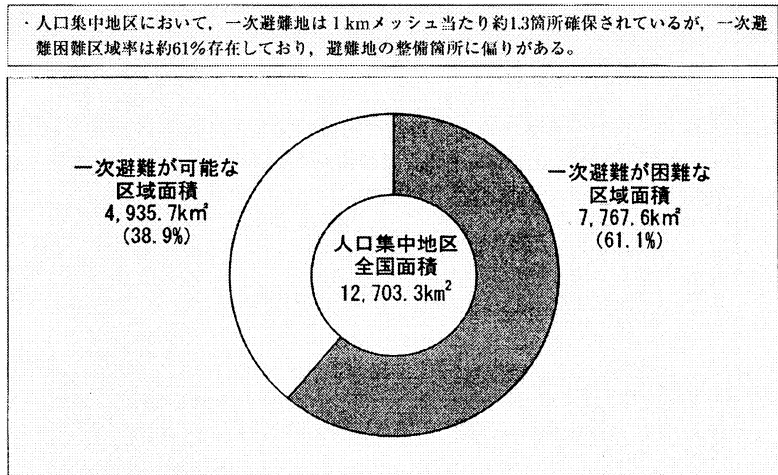


図9 一次避難地の整理状況

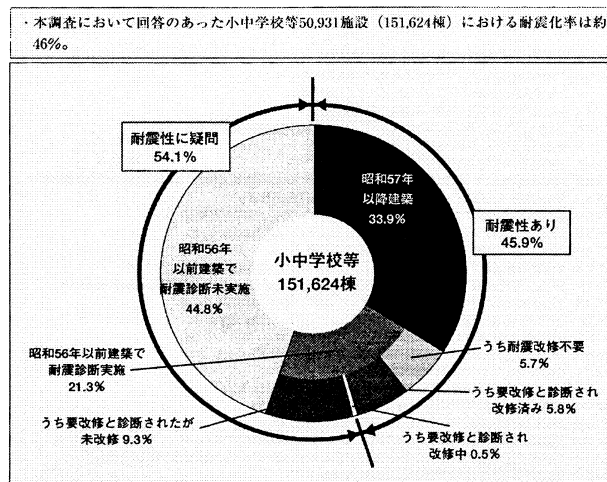


図10 小中学校の耐震化の状況

施を指示し、内閣府が公共施設を対象に2002年3月31日時点で調べた。調査結果の中で、特に大地震発生時にその機能が求められる拠点としての学校や病院建築の耐震安全性への現状であるが、建築基準法の耐震規準が大改定された1981年以前に建てられた学校や病院・福祉施設については改修に努める」という努力目標はあるが、耐震化が法律で義務付けられているわけではない。自治体の自主性に任されている状況で、厳しい財政事情の中で、整備が進まない現実がある。

8. 学校の災害時の機能と役割

1993.10.21に開催された国連主催の国際会議名古屋に

おいて、著者は「学校病院等重要公共施設における防災」のセッションを担当し、以下のような問題提起と世界各地での地域的な課題を議論した。その極要約をここに記しておく。

重要公共施設の災害発生以降の対応としては、時系列的に見て、大まかに緊急対応、復旧対応、再建の3つに区分できる。

特に災害発生直後から始まる緊急対応の是非が被害程度の大きな影響を与えることとなり、取り分け、救急救助、安全避難と避難場所の確保、応急医療の3要素が重要となる。この3要素を確実に処理するためには、消防組織を含めた行政機関、医療機関の活動及び学校等の避

難・応急救護のための避難場所の確保が前提となる。

したがって、多くの人口を抱える大都市においては、行政施設や病院・学校等の重要公共施設は、都市や地域全体の防災対策の観点から、防災拠点としても活用される必要があり、一般の施設に比較してより高い防災対策を実施することが必要と考えられる。

特に、学校病院等といった、その構成員が災害弱者とその支援者である施設では、その施設自体が被害を出さないことが第一であり、行政対応上からも優先的な支援が必要である。さらに、発展途上国にあっては、これらの施設が非常に少ないということからその重要度は、先進国にまして大きなものとなる。

このセッションでは、これら重要公共施設の防災について、その施設の安全対策と地域防災の拠点という2つの観点から以下の報告と討議を行うものである。

トピックスとしては、・病院学校の防災時の意義と役割 ⇒ 学校は避難拠点 緊急対策本部

病院は救急医療の拠点としての役割 ⇒ ・病院学校建築における考慮点 構造的な安全性 円滑な緊急時機能が果たせる建築的配慮

・都市における防災拠点としての病院・学校の配置の在り方 ⇒ 災害は地域の人口の分布と地盤地形的な脆弱性により発生するのでこれを考慮した公的病院施設の配置を考える。

学校本来の機能に臨時の生活機能を付加する

・病院学校における被災時の対応計画と行政の関与
被災住民の避難計画 怪我人の軽重による診療の優先順位と病院の混雑度による適宜分散化を計る重症の病人の移送と医師の緊急派遣

施設の安全性は耐震設計というハードな対応であるが、実際に地震が発生し、怪我人や避難民が生じた場合の十分な機能を発揮するソフトが必要である。

そのためは、第一には、怪我人や避難の必要な住民の具体的な状況に関する情報

第二には、施設側の対応できる状況に関する情報が、一箇所で管理収集され、具体的に相互の連絡を保ちながら行動の指針をだすことが理想である。

先進国では、基本的には病院と学校は各地域に分布して存在しているが、途上国ではこれらの施設が非常に少ない場合が多いと考えられる。

そのような地域で災害が発生した場合、どのような対応がとられるのだろうか。具体的な発表は、バンガラヂシュ、中国、日本、中南米からの出席者により、著者が司会をしたものは次の6主題であった。

- (1) 地震災害時の病院の機能
- (2) 病院建築の防災
- (3) サイクロンシェルター、その多目的(学校等)利用

- (4) 学校建築の防災
- (5) 唐山市の地震被害と復興
- (6) 都市の中核地区の防災－文明の島

9. 防災拠点となる病院 (厚生省)

防災拠点病院 (厚生省) 厚生省が定めた災害拠点病院指定要件

1. 運営
2. 施設
3. 設備
4. 搬送関係

緊急時の対応

国立病院等の広域災害医療活動要綱 平成7年12月
<http://www.mars.dti.ne.jp/~frhikaru/hospital/kokuritsusaigai.html>

国立病院等の広域災害医療活動要綱

1 目的

本要綱は、厚生省防災業務計画第一編第三章第九節に基づき、広域災害が発生したとき又は大規模地震対策特別措置法に基づく警戒宣言が発令されたときに国立病院等が展開すべき災害医療活動に関する基本的事項を定め、災害時における国立病院等の迅速かつ適切な対応を図ることを目的とする。

2 基本的考え方

- 1 本要綱に定める災害医療活動の実施に当たっては、国立病院等における日常の業務の遂行に著しい支障を生じさせないよう配慮されなければならない。
- 2 本要綱に定める災害医療活動の実施に当たっては、日本赤十字社が行う災害救護等他の施策と十分調整を図り、円滑かつ適切に対応しなければならない。
- 3 各国立病院等の長は、災害により自らの施設が被災する場合をも想定しつつ、災害時における迅速かつ適切な対応を図るためにあらかじめ病院災害マニュアルを作成すると共に、職員に対してその内容の周知徹底を図らなければならない。

3 広域災害に対する備え

1 防災拠点国立病院の指定

防災拠点国立病院として、国立札幌病院、国立仙台病院、国立病院東京災害医療センター、国立名古屋病院、国立金沢病院、国立大阪病院、国立呉病院、国立善通寺病院、国立病院九州医療センター及び国立国際医療センターの10か所を指定する。

2 連絡体制の確立

- (1) 各国立病院等の長はあらかじめ院内関係者及び地方医務(支)局との連絡体制を定め、病院マニユ

- アルに明記すること。
- (2) 各地方医務(支)局長はあらかじめ地方医務(支)局内関係者及び本省国立病院部との連絡体制を定めておくこと。
- (3) 連絡体制については、毎年9月1日に、各国立病院等の長は地方医務(支)局に、各地方医務(支)局長は本省国立病院部にそれぞれ登録するとともに、必要に応じこれを見直し、登録済みの連絡体制に変更を生じたときは速やかにその旨を登録すること。
- 3 災害医療班の編成
- (1) 国立病院東京災害医療センターにおける医療班の編成
- ア 国立病院東京災害医療センターの長は、被災状況を早期に把握するとともに、初期災害医療を実施するため、特に災害医療に関する高度な専門知識を有する者により構成される医療班（以下「初期災害医療班」という。）をあらかじめ編成すること。その際、携行すべき器材の種類及び数量等については充分検討の上、あらかじめ確保しておくこと。
- イ 初期災害医療班は、医師1名、看護婦(士)2名、事務官1名の合計4名で1班を構成し、常時3班を確保すること（必要に応じ薬剤師1名を班の構成員として加えること。）。
- ウ 国立病院東京災害医療センターの長は、上記イにより編成した初期災害医療班の編成等について、毎年9月1日に関東信越地方医務局を經由して本省国立病院部へ登録すること。なお、編成した初期災害医療班の構成に変更を生じたときはその都度速やかに登録の変更を行うこと。
- エ 国立病院東京災害医療センターの長は、関係機関と打ち合わせの上、あらかじめ初期災害医療班の輸送方法（初期災害医療班構成員の集合場所、輸送手段等）を定めておくこと。
- (2) 国立病院東京災害医療センター以外の防災拠点国立病院における医療班の編成
- ア 国立病院東京災害医療センター以外の防災拠点国立病院の長は、原則として同一地方医務(支)局管内における被災状況を早期に把握するとともに初期災害医療を実施するため、各施設ごとに特に災害医療に関する専門知識を有する者により構成される医療班をあらかじめ編成するとともに、下記(3)に定める国立病院等医療班をあらかじめ編成すること。その際、携行すべき器材の種類及び数量等については充分検討の上、あらかじめ確保しておくこと。
- イ 拠点病院医療班は、同一施設に所属する医師1名、看護婦(士)2名、事務官1名の合計4名で構成すること（必要に応じ薬剤師1名を班の構成員として加えること。）。
- ウ 拠点病院の長は、上記イにより編成した拠点病院医療班の編成等について、毎年9月1日に地方医務(支)局を經由して本省国立病院部へ登録すること。なお、編成した拠点病院医療班の構成に変更を生じたときはその都度速やかに登録の変更を行うこと。
- エ 拠点病院の長は、関係機関と打ち合わせの上あらかじめ拠点病院医療班の輸送方法（拠点病院医療班構成員の集合場所、輸送手段等）を定めておくこと。
- (3) その他の国立病院等における医療班の編成
- ア 防災拠点国立病院以外の国立病院等の長は、各施設毎に広域災害に対応するための医療班を、各施設の機能及び地域性等を勘案しつつ、あらかじめ編成すること。その際、携行すべき器材の種類及び数量等については充分検討の上、あらかじめ確保しておくこと。
- イ 国立病院等医療班は、原則として同一施設に所属する医師1名、薬剤師1名、看護婦(士)等2名、事務官1名の合計5名で構成すること。
- ウ 防災拠点国立病院以外の国立病院等の長は、上記イにより編成した国立病院等医療班の編成等について、毎年9月1日に地方医務(支)局を經由して本省国立病院部へ登録すること。なお、編成した国立病院等医療班の構成に変更を生じたときはその都度速やかに登録の変更を行うこと。
- エ 防災拠点国立病院以外の国立病院等の長は、各施設周辺の地域の実情に応じ、関係機関と打ち合わせの上、あらかじめ国立病院等医療班の輸送方法(国立病院等医療班構成員の集合場所、輸送手段等)を定めておくこと。
- (4) 近隣の国立病院等間の派遣体制
- 地方医務(支)局長は、国立病院等が被災した場合における近隣の国立病院等の国立病院等医療班の派遣体制をあらかじめ定め、本省国立病院部へ登録すること。なお、これに変更を生じたときはその都度速やかに登録の変更を行うこと。
- 4 医薬品、食塩及び水等の備蓄
- (1) 災害発生後の数日間の医療救助活動に必要な医薬品等は、原則として被災都道府県等が確保することとなっているが、防災拠点国立病院においては、医薬品、食料及び水等の供給路が断たれる場合をあらかじめ想定し、それが回復するまでの間

に病院内で行われる医療活動に必要な最低限(少なくとも1週間程度)の備蓄を行うこと。

- (2) 防災拠点国立病院以外の国立病院等においても、緊急及び不測の事態の発生を想定し、必要最低限の医薬品、食料及び水等の備蓄を行うこと。

4 災害時の応急対策

1 災害に関する情報の収集及び連絡

国立病院等の長は、厚生大臣の指令を受けたときは、国立病院等の被害状況、周辺の被害状況等を地方医務(支)局に連絡すること。連絡を受けた地方医務(支)局は、被害状況等について本省国立病院部に連絡すること。

2 被災地域への災害医療班の派遣準備

- (1) 国立病院東京災害医療センターの長は、厚生大臣の派遣準備指令を受けたとき又は初期災害医療を早急を実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるとき又は警戒宣言の発令を知ったときは、初期災害医療班の派遣準備を行うこと。
- (2) 拠点病院の長は、厚生大臣の派遣準備指令を受けたとき又は原則として同一地方医務(支)局管内において初期災害医療を早急を実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるとき又は警戒宣言の発令を知ったときは、拠点病院医療班の派遣準備を行うこと。
- (3) 国立病院等の長は、厚生大臣の派遣準備指令を受けたとき又は施設の近辺において初期災害医療を早急を実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるとき又は警戒宣言の発令を知ったときは、国立病院等医療班の派遣準備を行うこと。

3 被災地域への災害医療班の派遣

(1) 初期災害医療班の派遣

国立病院東京災害医療センターの長は、厚生大臣の派遣指令を受けたとき又は初期災害医療を早急に実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるときには初期災害医療班を被災地域へ派遣すること。その際派遣する班の数は、状況に応じて適宜調節すること。なお、初期災害医療班を派遣した際には速やかにその旨を関東信越地方医務局を経由して本省国立病院部に報告すること。

(2) 拠点病院医療班の派遣

拠点病院の長は、厚生大臣の派遣指令を受けたとき又は原則として同一地方医務(支)局管内にお

いて初期災害医療を早急に実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるときには拠点病院医療班を被災地域へ派遣すること。なお、拠点病院医療班を派遣した際には速やかにその旨を地方医務(支)局を経由して本省国立病院部に報告すること。

(3) 国立病院等医療班の派遣

ア 厚生大臣は原則として都道府県知事の要請に基づき地方医務(支)局長を通じて国立病院等の長に対し国立病院等医療班の派遣指令を行うものとする。

イ 国立病院等の長は、厚生大臣の派遣指令を受けたときは、地方医務(支)局長と連携をとりつつ、速やかにあらかじめ定められている国立病院等医療班の輸送手段等の確保に努めるとともに、所要の調整を行い次第速やかに国立病院等医療班を派遣すること。

ウ 国立病院等医療班は3班を1単位として派遣することを原則とすること。地方医務(支)局長は派遣する単位の班編成等について国立病院等医療班を派遣する各国立病院等の長と速やかに必要な調整を行うこと。また、1単位の派遣日数は3泊4日を原則とし、単位間の引継ぎは原則として正午に行うこと。

エ 地方医務(支)局長及び国立病院等の長は、派遣した国立病院等医療班との密接な連絡を保ち、常に必要な情報の伝達を確保すること。

オ 国立病院等の長は、当該施設の近辺において初期災害医療を早急に実施する必要があるにもかかわらず、通信の途絶等により厚生大臣の指令を待つ時間的猶予がないと認めるときには国立病院等医療班を派遣することができる。なお、国立病院等医療班を派遣した際には速やかにその旨を地方医務(支)局を経由して本省国立病院部に報告すること。

(4) 厚生省現地対策本部への職員の派遣

被災地域に厚生省現地対策本部が設置された場合には、被災地域を管轄する地方医務(支)局長は職員を派遣し、厚生省現地対策本部の業務を支援すること。

4 国立病院等相互間における後方支援

(1) 国立病院東京災害医療センター周辺の国立病院等による後方支援

国立病院東京災害医療センターへ多数の患者が搬送される場合には、同センター周辺の国立病院等の長は、関東信越地方医務局長の指令を受け同

センターへ職員を派遣すること。職員を派遣した際には速やかにその旨を関東信越地方医務局を経由して本省国立病院部に報告すること。なお、同センター周辺の国立病院等は同センターに派遣することとなる職員について毎年9月1日に関東信越地方医務局に登録すること。

(2) 被災地域周辺の国立病院等による後方支援

被災地域周辺の国立病院等の長は、地方医務(支)局長の指令を受けたときは被災地域の国立病院等へ職員を派遣するとともに、患者の収容が可能な場合には、消防署、保健所等関係機関にその旨を連絡し、必要に応じ被災地域の国立病院等及び救護所等からの被災患者の搬送及び受入れに努めるものとする。被災地域の国立病院等へ職員を派遣した際には速やかにその旨を地方医務(支)局を経由して本省国立病院部に報告すること。

5 都道府県知事等からの職員の派遣要請に対する対応

都道府県等が作成する地域防災計画による職員の派遣要請及び災害対策基本法第2章第4節に規定する職員の派遣要請等があった場合には、速やかにその旨を、地方医務(支)局を経由して本省国立病院部に報告するとともに本省及び地方医務(支)局の指示に従うこと。

5 平時における国立病院等以外の医療機関等との連絡・協力体制

国立病院等の長は、災害によって多数の重症患者が発生した場合及び自らの施設が被害を受けた場合に備え、平時における防災訓練等を通じ、国立病院等以外の近隣の医療機関等との間においてあらかじめ重症患者の輸送方法を定めておくこと。

6 厚生省本省が被災した場合の対応

厚生省が被災し、厚生省災害対策本部が立川広域防災基地内の国立病院東京災害医療センターに設置される場合に備え、国立病院東京災害医療センター及び本省関係者はあらかじめ必要な体制を整備しておくこと。

参 考 文 献

1. 文部省監修，“特集「災害と学校」”，教育と施設，1999.64号，文教施設協会発行
2. 平井堯，“新都市に求められるコンセプト”，市計画 218 Vol.48 No.1, 1999. pp29-32.
3. 多賀直恒：“都市の防災拠点としての大学キャンパス”，1999都市計画部門PD資料
4. 1992年名古屋防災旬年シンポジウム「学校と病院」

5. 都市計画部門パネルディスカッション資料 1999.5.31
6. 望月利男，中林一樹，“大都市と直下の地震—阪神・淡路大震災の教訓と東京の直下の地震—”，都市研究叢書15，東京都立大学都市研究所電算印刷 1998.9
7. 日本都市計画学会：防災・復興問題研究特別委員会編著，“安全と再生の都市づくり—阪神・淡路大震災を超えて，”学芸出版社，1999.2
8. 建設省都市局監修，都市防災研究所編集，“災害に強い街づくり”，都市防災対策事例集，ぎょうせい，昭和59年5月
9. 鍵屋一，“図解 自治体の防災・きき管理の仕組み”，学陽書房，2003.9
10. 鍵屋一，“地域防災力強化宣言”，ぎょうせい，平成15年10月
11. 消防科学と情報特別号 No.53 “安全な街づくりに役立つ 防災科学総合センターの事業，平成5年11月，防災科学総合センター
12. 建設省都市局と志望さ対策室監修，“都市防災実務ハンドブック，”地震防災編，ぎょうせい，平成9年9月
13. 災害対策精度研究会編著，“図解 日本の防災行政”，ぎょうせい，2003年9月
14. 城野博，多賀直恒，“リモートセンシングによる地震防災・緊急対応の可能性と有効性”，修士論文ドクターの研究計画

付 録

〈参考資料〉ハンドブック原稿案（日本建築学会・都市計画委員会・キャンパス計画委員会編）

防災拠点

防災拠点という用語の説明としては、「大震災に対する防災対策の一つとして、再開発事業でつくった広い公園などを中心にして、災害時にでも安全が確保されている場所のこと。災害時の避難拠点や災害物資の中継基地になるほか、日常では地域住民の憩いやレクリエーションの場として大きな役割を担う」「災害発生後の応急、復旧対策活動を効果的に行うための核となる施設」などがある。

広域防災拠点の整備に関しては、「広域防災拠点とは、被災市町村のみでは、対応できないような大規模な災害が発生した場合、県が市町村に対する支援活動を行うことが想定される。こうした災害時の応急対策活動を迅速かつ適格に実施するためには、広域的な活動拠点を平常時から確保することが必要となる。また災害時以外の平常時には、防災知識の普及啓発や防災訓練に利用することにより、総合的な防災対策の推進及び防災体制の整備を図っていく上で、施設をより有効に活用することが可

能となる。」

更に、平成13年版土地白書によると、防災拠点の整備、防災に配慮したまちづくりとして、「防災拠点とは、平常時には防災訓練や研修、あるいは住民の憩いの場となり、災害時には住民や地方公共団体の防災活動拠点または避難地となるもので、その機能や規模に応じて、コミュニティ防災拠点、地域防災拠点、広域防災拠点や都道府県の区域を越えた広域対応が可能な3種類に分類することが出来る。各地方公共団体においては、緊急防災基盤整備事業、防災センター、防災資機材倉庫、耐震性貯水槽及び防災通信施設等の一体的な整備や災害拠点病院の施設整備を推進している。

また地域の防災力の向上を図るためには、防災に直結する事業の実施を推進することは勿論、街づくりや住民生活等のあらゆる面において防災に関する視点を盛り込んで行くことが重要である。」以上で説明は尽きている。以下では図表を添付して若干の解説的な説明を加えた。

(1) 都市の防災拠点の背景と歴史的教訓

関東大震災後の復興区画整理事業では、小学校と小公園を組合せて配置して、一体的に地域コミュニティの核となるように、また、震災時の避難場所となるように整備がされた。斬新なデザインの学校建築と広場をゆったりと設けた小公園で構成された空間は、コミュニティ復興のシンボリック的場所となった。

阪神大震災では、緊急対応として、負傷者の医療や高齢者・障害者等の災害弱者のみならず家族や家・暮らしを失った市民の心のケアの問題が提起された。こうした問題に対応するためにも、地域コミュニティの必要性や各種ボランティアの組織的な活動の必要性があらためて認識された。拠点機能としての短期的な避難や寝食に加えて被災住民の重要な課題となり拠点施設として安全生活圏という理念を生み出し生活圏レベルに対して防災拠点のイメージ整備を明確にした。

現在の都市環境の中で、既成の市街地の中には密集木造地区の存在が防災上重要な課題となっている。関東大震災や阪神大震災に例を引くまでも無く、地震火災の危険性が懸念され、延焼遮断帯による街区としての防災対策が検討される中で、防災安全街区の整備と安全生活圏の形成を中心とした防災街づくりの質的に向上したフィジカルでメンタルな対応と検討が必要な対策とされている。

(2) 防災安全街区の規模・イメージ・機能

震災に強い街づくり構想として整備に当たり求められる防災拠点イメージと機能としては、

防災安全機能⇒防災センター、社会教育センター、地域行政センター

避難機能⇒防災公園、多目的広場

街づくり拠点機能⇒福祉センター、医療施設

ライフアンカー自立機能⇒備蓄倉庫、耐震性貯水槽

情報収集伝達機能⇒電話・ラジオ・テレビ・携帯電話・インターネット

規模的には、自然災害の性格や発生頻度により影響圏が広域に及ぶ場合に備えて、三大都市圏(東京圏、中京圏、大阪圏)を中心とした広域防災拠点構想がある。

さらには、都道府県をまたがり複数の県に及ぶ場合、東海地震や東南海地震・南海地震などは影響地域の相互支援体制の整備が必要となる。通常の市町村単位では、地域固有の災害や地理的・歴史的な状況を踏まえてそれぞれの拠点としての対策が検討されている。

広域防災拠点・地域防災拠点・防災支援拠点・防災総合拠点

(3) 地域の開かれた場としての防災拠点

都市づくりの基本概念として、地震国日本では、街づくりの基本は地震に強い住まい・建築・街づくりである。そのためには自立した生活圏の形成、日常と災害時の調和、そして住民・行政・事業者・ボランティアの役割分担を基本的な視点としている。大震災を経験した神戸では被害の教訓として、安全で安心して住める街づくりを提唱している。ここでも、防災街づくりの基本理念として、防災におけるハードとソフトの調和と日常と非日常の調和を中心に整備が進められている。

従来行政主導の防災対策の整備から地域住民参加による管理運営の円滑化と日常性から災害時のスムーズな対応の効率的な転換を可能にする環境整備が防災拠点の地域としての存在価値を高めより機能的な役割が期待される。ハードな施設の同時に可能なオープンスペースの整備はこのように機能をより円滑に機能させることができる。

(4) 物理的に地域の安全空間としての大学キャンパス

地域に開かれた大学(大学キャンパス)いくつかの機能を有している。地域社会での大学の役割は重要である。大学は地域生活の中心的と言える施設であり、その場所は地域住民がよく知るところでもある。そこで働く教官は地域の信頼を受けており、地域のリーダーとしての資質を持っておられると思われる。通常、多くの自治体において災害時の避難場所に指定され、且つ日常的にも開かれた大学を目指して地域コミュニティの中心的施設として利用されることが望まれている。

地域の問題の最大関心事は、生活の環境と安全である。特に阪神大震災以後は、より防災拠点としての機能が整備され、そうした中心的な施設として他の施設とのネットワーク化が図られている。災害時の大学の機能を地域連携の視点から防災拠点としての姿を追求し、現状とその在り方を考察する。都市の安全と環境は大学でも中心

のテーマでもある。

(5) 生活圏・安全街区・シェルターの整備に関する課題

防災拠点としての役割は何か。災害時に学校に期待される機能を避難所としての機能から、より高次の機能を持った防災拠点としての機能。さらに、地域の安全空間としての機能、将来的に期待される情報センターとしての機能、理想的な地域活動センターとしての機能がある。阪神大震災の教訓として、日本が高齢社会に近づく中で、地域やコミュニティの重要性が増していると思われる。他方教育においても新しい時代の市民を育成することが急務となり、地域に根ざした教育が再度見直さなければならない時期に来ている。

学校施設が災害時のシェルターとして機能するには、当然ながら建物の構造が強くなければならない。耐震診断や洪水・高潮・津波から安全な立地であることが前提となる。

災害時の緊急物資は一定程度、各自治体で備蓄されている。水、食料、毛布、医薬品など多量の備蓄物資は保管が困難であり又いざというときには、輸送の問題も考慮しなければならない。従って避難場所として利用される学校に緊急物資を備蓄すれば、より効率的な支給が可能となる。予備的な研究教育空間などを備蓄倉庫として、備蓄品の維持と併せて学校を防災拠点として利用している場所もある。

又学校内に炊飯のできる設備を設置したり、多少の医療行為が可能な設備を整備したり保険診療所などの施設を臨時に活用することを考える。その他、阪神大震災時には最も困った問題としてトイレの問題があったため校

庭に災害時のトイレを埋設しているところもある。一方水の備蓄も重要である。学校のプールに常時水を蓄えておき消防水利として利用したり、簡易な浄水装置を用意しておき飲料水に転換できるように準備している学校もある。いずれにしても、常時その設置を行いながら三階などの非常時に備えることが重要である。

(6) 防災街づくりの一環としての新しい理念

従来型の地震防災対応からの発想では、災害の危険地域から一時的に避難する場所としての基本的な生活機能を備えるという考え方から現在では新たに、都市の生活圏としての位置づけから日常性から災害時の対応までを連続的に考えるしかも地域住民のコミュニティを重視した住民参加型の管理運営を前面に押し出しボランティア活動を積極的に支援した連携重視されなおかつ近隣の大学を開かれた安全空間といらえて災害医療や情報通信の役割も付加して総合的複合的な機能を含め防災拠点としての機能や役割を大きく転換しつつある。すなわちこれまでの単なる避難シェルター的な機能から住民に開かれた近隣コミュニティ重視へ、災害発生後の緊急対応的なものから予防対策と日常性を合わせ考慮して、日常生活全般の中で災害時に必要とされる機能を全面的に支援で体制を期待できるものへと内容が新しく変容しつつある。さらに、危険からわが身を避ける避難機能から逃げないですむ安全な生活圏の整備へと安全に対する防災レベルも機能向上を掲げて物に高度化してきた。これらの社会的・時代的要求に応えるためには、個人と地域との接点を見付け両立する社会的・経済的仕組みを計画する必要がある。

