

◎震災の被害状況

■金近忠彦・宮浦修司・工藤文昭・森 秀毅・寺澤成介・戸屋 勉・井口侃二

1 阪神・淡路大震災レポート

↳被災地を訪れて
金近忠彦・宮浦修司

①被害状況

地震から二週間近く経た一月二十八日、二十九日の二日間、西宮市から神戸市長田区まで被災地の状況を視察してきた。交通機関が殆ど使えないため歩いて回らざるを得ず、十分な調査とはならなかった面はあるが、実際に悲惨な状況を目の当たりにし、横浜との関係で考えさせられたことが多い。今でも崩壊した都市の姿が目には焼き付いて離れない。

今回の視察は、近代都市の都心が直下型地震に直撃されてどうであったか、総焼失面積百ヘクタール以上という市街地火災がなぜ起こったかなどを主なポイントとしていたので、被害状況については都心機能に大きな被害を受けた三宮周辺と、市街地の火災で多くの犠牲者を出した長田区の状況に絞って報告したい。

⑦都心部 ▲中央区三宮周辺▼
(ア)被害状況

○中高層の事務所やデパートビル

全体的に鉄筋コンクリート造の建物では、中間層が崩壊するなど被害が大きく見られた。もし営業時間中であればパニックになるなど計り知れない被害が生じていたと想像される。また、崩壊に至らなかったケースでも、大きく傾いたり、大きなクラックが入っているビルが多く、その殆どは取り壊さざるを得ないと思われた。

一方、ペンシルビルや鉄骨造のビルが、全く無傷のまま残っているケースも多く見られた。この違いは新耐震設計法により設計されたものかどうかによると考えられるが、それ以外にも地震の揺れの周期と建物固有の周期との関係があるとも考えられ、今後の説明が待たれる。(写真1、2)

○さんちかタウンなどの地下街

今回の地震では開削工法で施工された地下鉄の駅部がいくつか被害を受けたが、地下街は一部でガラスが割れた程度で大きな被害はなかったようである。しかし、賑わっている時間帯であれば、パニックは避けられなかつ

たのではないかと想像される。

○三宮センター街などの繁華街、商店街

低層ビルが倒壊するなど壊滅的な被害を受けており、三宮センター街は立ち入り禁止となっていた。火を使う時間であれば、火災が起るなど被害はもっと広がったのではないかと想像される

○神戸市役所などの行政機関

一九八九年に完成した高層の神戸市役所一号館は殆ど被害は見られず、一、二階は避難所として機能していた。隣接する八階建の二号館は、今から四十年近く前にできたもので、六階部分が完全に潰れ二メートルくらい長手方向にずれ、一号館を繋ぐ二つある連絡通路は破壊され、一つは崩れ落ちていた。

中央区役所は外見上被害は見られず、神戸市役所の旧庁舎を除き全体的に公共施設の被害は少ないようであった。(写真1、3)

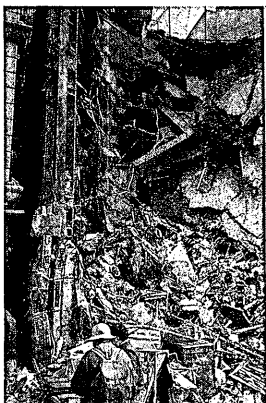
○北野町異人館街

「風見鶏の館」のレンガの煙突が折れているなど多少の被害は見られるが、街全体としては殆ど被害がないようであった。北野の歴

写真-1 三宮駅周辺



写真-2 三宮駅周辺



- 1 阪神・淡路大震災レポート
- ↳被災地を訪れて
- 2 交通ネットワークの被害状況
- 3 道路の被害状況
- 4 地下鉄の被害状況

史的資産、観光資源に被害が少なかったことは、せめてもの救いではないだろうか。

しかし、一步南側に下った中山手通などでは壊滅的な被害が見られ、地盤の状況が被害程度に大きく影響しているように感じた。

○都心臨海部

港湾施設の被害状況については他稿に譲るが、神戸郵船ビルや、税関、農林規格検査所など大正から昭和初期にかけての歴史的建築物は余り被害を受けていないようであった。これらのビルは、かなり費用をかけて造られ、しかも濃尾地震や関東大地震の経験を生かし、耐震性にも考慮しているとのこと、現在でも大地震に耐えられる構造であることが証明された。(写真1-4)

(イ)考察

神戸の都市構造としては、六甲山と海に挟まれた带状の市街地に、東西方向に走る三本の鉄道(北から阪急、JR、阪神)と三本の幹線道路(国道2号線、国道43号線、阪神高速道路3号神戸線)が都市の骨格を形成しており、神戸の都心は新幹線の新神戸から三宮周辺に広がっている。

今回の地震では、この動線の殆どが寸断されたことが、救助、救援をはじめ復旧活動に大きな影響を及ぼした。現在も影響が出ているが、一といえる。いわば都市構造上の宿命でもあり、この構造を簡単に交えることは難しい。また、神戸の都心部が壊滅的な被害を受けたことで都市機能がマヒし、復旧には相当の期間を要するといわれており、神戸経済へ極めて大きな打撃をもたらすのではないかと憂慮される。

横浜で言えば、横浜一関内地区が壊滅的被害を受けたことになり、大都市直下型地震の恐ろしさと併せて、安全性など都市づくりの基本について深く考えさせられる。

また、鉄道、道路等の都市機能が横浜一関内地区に集中した横浜の都市構造を、環状線や副都心、地域拠点の整備充実により、多核的で代替機能が發揮できるリダンダンシー(余裕)を持った都市構造に是正していくことの必要性を痛感した。

④火災現場へ長田区

(ア)被害状況

長田区では地震が早朝に発生したにもかかわらず、何力所かで発生した火災をくい止められず、大規模な市街地火災となり多くの犠牲者を出した。火災現場は完全に焼け尽くされ、まさに戦場のような様相を呈していた。焼け止まりとなったのは、広幅員街路、公園、広場などの空地、小中学校、十分なオープンスペースのある高層マンション等都市の基本となる公共空間であった。(写真1-5)

(イ)考察

これほどまでに大規模な火災となってしまったのは、初期の段階で消火できなかったことが大きい。その原因としては、断水により消火栓から水が出なかったことや、交通渋滞により応援の消防車が現場になかなか到達できなかったこと、さらには防火水槽が地震で壊れたものもあり、十分機能しなかったことなどが第一に挙げられよう。

また、本地区は戦災復興区画整理が施行されなかったため、道路が狭隘で老朽化した木造家屋が密集する住工混在地区であり、ゴム

やシンナーなどの可燃物を扱うケミカルシューズなどの工場が集中していたこと、道路が狭く倒壊した家屋により消防車が入れず消火活動に支障があったこと、一部のコンクリート建築物が延焼防止にはならずむしろ煙突効果果たしてしまつたことなどが火災を大きくしてしまつた第二の要因と考えられる。

そのような制約の中でも消火活動は懸命に続けられ、近くの川の水を堰止めたり、十分な水圧は得られないが、一・五キロも離れた長田港からホースを繋ぎ海水を汲み上げ放水するなど、地元だけでなく全国から駆けつけた消防隊による懸命の努力があつたといわれている。

消火のためには水の確保が絶対条件であり、今後とも十分な防火水槽の整備をするなど、消防水利については総合的な対応が求められる。また、区画整理や再開発の推進による広幅員街路、公園などの整備や、住工混在の解消、耐火建築物の適正配置などを行い、災害に強い街づくりを進めていく必要がある。

②一いつかの教訓

⑦その一、地震は突然襲ってくる

駿河湾を震源とする東海地震や相模湾を震源とする南関東地震などの危険性はいわれど、これまで地震予知に関する観測網が整備されてきている。確かに関東地方では、大震災以来既に七十二年近く経過しており、明日にでも大地震が襲ってこないとも限らない。

近年では、北海道や東北などで大地震が相次いでいるが、それまでは、一九六四年の

写真-5 長田区



写真-4 神戸税関

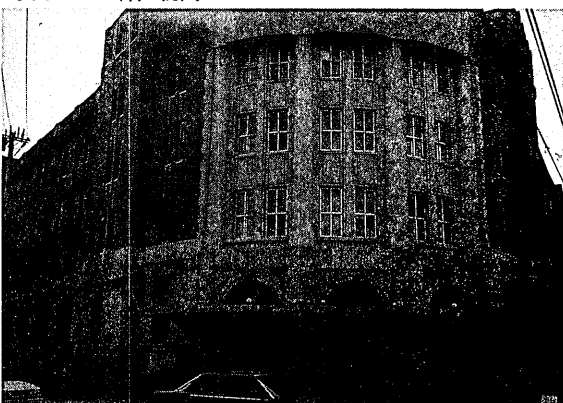
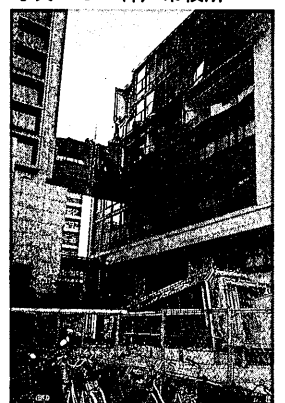


写真-3 神戸市役所



新潟地震や一九八三年の日本海中部地震などにみられるように、余り地震がなかった地域で大地震が起こっており、今回被害を受けた地域も、一般には、殆ど地震の危険性が叫ばれていなかったのではないだろうか。少なくとも「関西地方には地震が少ない」というような風潮があったと思われる。

しかし、「日本の危険地帯」(力武常次著、新潮選書)によると、「関西地方が地震に安全だと考えるのは、とんでもない誤りである」、「世間で考えられているより、近畿地方の地震危険度は高い」との指摘があり、日頃からそのような危険性を主張していた地震学者達もいたが、これまでマスコミで紹介されたことはあまりなかったように思う。

いずれにしても、無数の活断層があるわが国においては、いっどこで直下型地震が襲ってくるかは分からず、日頃から十分な心構えと備えをしておく必要があることは言うまでもない。

①その二、初動体制が重要

今回の大震災では、初動体制の不備が取り上げられているが、死傷者の殆どが圧死や窒息死であったことは、大いに反省すべき点である。確かに地震の規模があまりにも大きすぎ混乱を生じた面はあるが、科学がこれほど発達した時代に、しかも大都市において被害状況が把握できなかったでは済まされない。もっと早い時期に適切な救助活動が行われれば、尊い命を落とさずに済んだ人も少なくなかったと思われる。

また、初期消火の大切さも大きな教訓として残った。特に交通渋滞により消防車の活動

が妨げられたことが挙げられているが、交通問題については、前述した神戸の地形的制約が多分に影響しているといえる。基本的に東西方向にしか移動することができないため、非常時には数本の幹線道路に交通が集中してしまうのは明らかである。

地震が起きた場合には救急活動の妨げとならないように、車の利用を避けることは鉄則であり、日頃から十分な意識啓発に努める必要がある。また、本市においては、複数の環状道路を整備し、一点集中型の都市構造の是正を図ることが急務であるといえる。

②その三、備えあれば憂い少なし

大地震に対しては、いくら備えをしても万全とはいえず、家庭、地域、行政それぞれについてきめ細かい備えが求められる。家庭においては、家具の転倒防止、消火器の設置は勿論のこと、避難場所、避難ルートの確認など日頃から点検しておく必要がある。

地域においては、市民・企業による消防団などの防災組織や地域リーダーを育成するなど災害時に機敏な対応ができるようにしておくことも大切である。

今回、長田区の焼失地域に隣接する真野地区では、同様の市街地状況にあったにもかかわらず、企業の消防団、町内会など地域住民の活躍で初期消火に成功したが、これは広くその名が知られている街づくり運動の一つの成果ともいえ、大いに学ぶべき点であろう。

行政においては、これまでも増して防災意識の高揚を図るためのPRや発災時の連絡体制の確立、広域的な相互応援体制の強化などを図るとともに、区画整理や再開発を促進

し、極力オープンスペースを確保するなど、災害に強い街づくりを進めていく必要がある。(図一)

④その四、復興計画は日頃から

被災後に復興計画を立て実行に移していくには、かなりの時間を要する。一方で避難所生活や仮設住宅の生活を余儀なくされている状況では、十分な復興計画が立てられるかどうか難しい面がある。そのためには、常日頃から、どうすれば災害に強い街づくりができるかを地域の問題として市民一人ひとりが考えておくことが望まれる。災害が少なければそれに越したことはないわけで、最悪の事態を想定して復興計画を検討しておくことは決して無駄にはならない。その計画は震災後の単なる復興計画に止める必要はなく、それに沿って現時点で可能なことを実行していけば良いのである。そうすることによって、災害を未然に防いだり、災害を最小限に食い止めることができるようになる。

⑤一おわりに

今回の調査では、現地の方に迷惑をかけるように、ハード面を中心とした視察に止めたが、あれほど輝いていた街が一瞬にして瓦解してしまう地震の恐ろしさを痛切に感じ、改めて防災への取り組みの大切さを再認識させられた。最後に、被災地の一刻も早い復興を願うとともに、被害を受けられた皆様をはじめ、連日救援にあたられている方々に心からお見舞い申し上げます。

〈金近II企画局企画調整部長/宮浦II同局担当課長〉

図一 整備手法の一例

