

平成30年度防災対策調査特別委員会
地方都市行政視察調査報告書（案）

1. 調査日、訪問先及び調査事項

調査日	訪問先	調査事項
7月20日（金）	兵庫県神戸市	神戸市の危機管理について

2. 調査内容

神戸市

(1) 市の概要

神戸市は空港や新幹線の駅を有し、また東京と九州の中間地点でもあり、明石海峡に架かる明石海峡大橋（垂水区）を介して淡路島や四国にも通じる交通の要衝である。垂水区・須磨区・長田区・兵庫区・中央区・灘区・東灘区・北区・西区から構成される政令指定都市であり、日本の市で6番目の人口を有する。市の南部は瀬戸内海の大坂湾に面して世界でも有数の港が広がっている。また、市域中央部の六甲山地が海の近くまで迫っているために、市街地は南北に狭く東西に長い。

気候は瀬戸内海式気候であり、冬季は比較的温暖、夏は暑い。1999年9月に气象台が中山手通7丁目から港湾部（海岸通一丁目）へ移転後、年間通して気温は大きく上昇した。六甲山の北側の内陸部と海岸部では大きな気温差がある。

「神戸」という地名は、現在の三宮・元町周辺が古くから生田神社の^{じんぷ}神封戸の集落が神戸「かんべ」であったことが由来とされている。西国街道の宿場町であり^{きたまえぶね}北前船の出発地の一つでもあった^{ひょうごのつ}兵庫津に近く、廻船問屋が軒を並べていた神戸村を指していた。海運においては古くから盛んで、近代、世界の市場にその名を知られるほどに隆盛していった。以降も貿易・鉄鋼・造船・機械・製造・ゴム・真珠加工・観光等の産業を中心に発展し、近年はファッション・医療・食料品などの産業も盛んである。

明治22年、市制の施行により、神戸区・^{やたべぐん}八部郡荒田村・^{うぼらぐんふきあいむら}菟原郡葺合村の区域をもって神戸市が発足された。その後、何度か市域を拡張し、昭和31年に政令指定都市に移行した。

1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震による阪神・淡路大震災では市内のほぼ全域で震度7を観測し、市街地と港、道路、インフラは甚大な被害を受けたが、急速に復興を遂げ、2005年には国内3番目の市営空港として神戸空港が開港した。また、2008年、アジアの都市で初めて「デザイン都市」としてユネスコに認定された。2012年、スイスのECAインターナショナルが世界400余りの都市の、気候、医療サービス、インフラ、安全性、大気品質などの生活水準を調査し発表した「世界で最も住みやすい都市」で、日本の都市で唯一トップ10に入り、世界全体で5位、アジア圏ではシンガポールに次ぐ2位に選ばれている。

面積 557.02 km²

人口 1,529,829人

世帯数 718,545 (平成30年6月1日現在)

平成30年度一般会計当初予算額 7,785億円

(2) 視察経過

午前は、危機管理センターの本部員会議室にて、担当職員から説明を受けた後、質疑応答、施設見学を行った。午後は、神戸震災復興記念公園にて、担当職員から説明を受けた後、質疑応答、公園内の見学を行った。

(3) 説明内容

①阪神・淡路大震災の被害状況

平成7年1月17日、午前5時46分に発生した阪神・淡路大震災は、観測史上初の震度7（マグニチュード7.3）を記録した。死亡者は総数6,434人に上り、神戸市内でも4,571人の死亡者を出した。神戸市須磨区から東灘区までの間、甚大な被害が発生するなど、市の南側の被害は大きかったが、六甲山を挟んだ北側の被害は少なく、市内でも被害状況に大きな差があった。市街地では、大規模な

火災が発生し、市外消防隊から応援を受けた。長田区では、消火栓から水が出なかったため、消防車のホースを数珠繋ぎのようにし、海から海水を引っ張って、火災家屋の消火に当たった。

②阪神・淡路大震災における神戸市の対応

1月17日の5時46分に発災してから、全市防災指令第3号の適用（職員全員出動の指令）がされ、1号館の8階に災害対策本部を設置。その半分をプレスセンターとし、左手にマスコミ用の机とイス、真ん中にホワイトボードを挟み、右手に各局の担当者が座るような形で、「マスコミ同居型災害対策本部」を配置した。当時の市役所は情報伝達手段が途絶えていたため、神戸市からの情報発信はすべてマスコミを経由したものであった。

③阪神・淡路大震災の教訓

初動体制における教訓として、災害対策本部の設置基準の明確化と速やかな立ち上げをするために全市防災指令第3号自動発令の職員への周知・徹底をすること、市長・副市長の時間外緊急出動態勢の確保のため指定職員の指定、消防署から出動すること（緊急自動車・ヘリなど）、職員の出勤体制確保のため職員中央待機宿舎、室の係長級職員の休日連絡員待機を行うこととされた。

予防計画における教訓としては、神戸市の地域防災計画の中心が風水害であったため、阪神・淡路大震災が起こる以前の想定として、震度5強、被害想定を建物全壊3千棟、火災110件、人的被害想定なしとしていた。ところが、実際の被害は予想をはるかに上回るものであったため、震災後、地域防災計画の見直しが図られた（後述）。

さらに、消防局の呼びかけにより、地域における自主防災組織が結成された。現在は市内で小学校区ごとに191地区で結成されている（平成7～20年度）。

初動体制における神戸市の危機管理・災害対応力の強化を図るため、平成24年4月に供用開始がされた神戸市危機管理センター（地上9階、地下1階、免震構造）では、災害時の初動対応から、災害の全容を早期に把握し、災害救助や応援要請等の意思決定、市民・関係機関等への情報提供を迅速・効率的に行うとしている。

また、神戸市は、平成10年に「神戸市民の安全推進に関する条例」

の制定を行っており、そこで1月17日を市民防災の日と位置付け、住民参加型の「シェイクアウト訓練」を毎年行っている。

④「神戸市地域防災計画」の抜本的改革

平成26年12月、地域防災計画の抜本的改定を行った。阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえ、地域では「自助・共助の意識」が広く普及しており、防災福祉コミュニティの活動など、協働と参画による取り組みが進展していった。

基本理念には、大規模広域災害や近年の激化する自然災害に備えるには、日頃からの備えと災害時の行動について、市民・事業者・市がそれぞれの立場から自ら考えて備え、判断し、行動する「自己決定力の向上」を掲げている。

なお、市民・事業者・市の役割は、次のとおりとしている。

<市民の役割>

- ・災害時に関する正しい知識の習得
- ・避難行動・場所の確認、市民備蓄
- ・避難訓練、コミュニティへの参加（日頃からの地域との繋がり）

<事業者の役割>

- ・施設の安全管理、従業員等の防災教育
- ・事業活動の継続、防災への協力
- ・自主防災組織との連携、地域との交流

<市の役割>

- ・防災体制・組織の強化
- ・ハード・ソフト対策の着実な推進
- ・市民・事業者・市が協働・参画できる仕組みづくり、環境整備

⑤神戸市の危機管理体制

平成14年4月、危機管理室の中に、「危機管理監（局長級）」「危機管理室長（部長級）」を創設した。危機管理監は、市長不在時の緊急事態に際し、横断的な指示・命令ができ、平常時にも関係機関の機能を十分に発揮させるための調整・管理機能を有する、としている。

また、危機管理の対応力の向上を図っていくため、平成27年度から28年度の間、神戸市危機管理戦略研究会を開催し（計5回）、平成29年4月には「神戸市危機管理基本指針」を策定、「人材」を危機対

応の柱と位置付け、経験したことのない危機に直面しても、これまで積み重ねてきた経験と実績を大切にしながら、様々な危機に対して柔軟に危機管理を展開できる人材を育成するとし、「理念から実践へ」を念頭に、組織の危機対応力の強化を図っている。

⑥災害対策の標準化

災害対応においては「繰り返し起こる課題」と、新たに発生する「新しい課題」の2種類がある。そのうち「繰り返し起こる課題」については事前に対応を検討し、標準的な対応手順を確立することが有効であり、また、「繰り返し起こる課題」に対する計画立案経験が、「新しい課題」に対する問題解決の際に役立つとしている。災害対策の標準化については、国においても検討が進められており、国の動向を注視するとともに、神戸市においても、頻度の高い業務を優先して職員の習熟度を上げる仕組みづくりを検討するなど、研究を進めている。

⑦危機管理・防災研修の充実

課長昇任2年次研修では、危機管理・防災の基礎知識を学ぶとともに、危機発生時の対処と役割について考えている。「政令市の経験した震災から学ぶ」と題したパネルディスカッションでは、神戸市で発生した場合に置き換え考え、判断・決断の根拠等について議論し、事案を共有する、としている。また、グループワークでは、自然災害や国民保護事案における自治体の役割を認識し、その実現のために課長級職員が果たすべき役割について理解を深めるとしている。これらの研修を通じて、実際に災害・事案発生したとき、市の目標・指針を踏まえ、課としての対応が検討でき、また、対応の検討にあたり、現状と状況推移の予測に基づいて、実施事項や資源配分の優先度を判断でき、市民等へ発信すべき情報の内容・方法を想定できる、としている。

⑧職員の配備計画

職員の配備計画として、対応する災害の規模・種類・発生時間等に応じて、防災指令を発令し、災害対応のための職員を配備するとしている。発令基準は次のとおり。

<連絡員待機指令> [約470人]

- ・気象庁の予報又は警報に基づき、いまだ防災指定第1号に発令するには至らないが、今後の連絡を緊密にする必要があると認めら

れるとき

<防災指令第1号>〔約1,400人〕

- ・災害が発生するおそれがあるが、発生時期、災害規模等の予測が困難なとき

<防災指令第2号>〔約2,700人〕

- ・災害が発生するおそれがあるとき
- ・小規模な災害が発生したとき

<防災指令第3号>〔全職員 約21,700人〕

- ・本市域内に震度5弱以上の地震が発生したとき
- ・兵庫県瀬戸内海沿岸に気象庁の津波警報が発生されたとき
- ・大規模な災害が発生するおそれがある、あるいは発生したとき

(4) 主な質疑応答

(問) 課長昇任2年次研修とあるが、課長に昇任してから2年目に研修を行う理由は。

(答) 人材育成プログラムとしては、昇任後すぐの研修もあるが、昇任1年目はカリキュラムがたくさんあるので、そこに組み込むのは難しい。ただ、昇任してからなるべく早い段階で行ったほうが良いとのことから2年目としている。

(問) その研修には実践等もあるのか。

(答) 研修の内容は午前中が座学、午後がグループワークとしている。実際の自然災害や国民保護事案を想定し、職場ではどんな対応をすべきか、自分がもし市長だったらどんな指示を出すかなどの課題に取り組んでいる。

(問) 地域防災計画の改定のタイミングは、どのぐらいか。

(答) 1年ごと。防災会議が年に1回あるので、そのタイミングで改定している。

(問) 95年の阪神・淡路大震災のときは、携帯電話を持っている人は限られていたように思うが、今の時代、皆スマートフォンを持っているため、対外情報やその後の情報発信はきめ細やかにできると思うが、情報伝達の手段は、早いスピードでいろいろと増えてきている。情報の伝達手段も新しいものになっているのか。

(答) 情報の伝達手段だが、神戸市の基本的な役割分担として、広い範囲に避難勧告等を発令するときは、防災行政無線や緊急速報メール、Yahoo 防災速報といったアプリで発信している。それ以外の局所的なものについては、消防局が個別にパトロールをしたり、個別訪問するなどして、避難を呼びかけている。SNSを使った情報発信等、いろいろな発信ツールがあると思う。現状は、広報課の職員の出した避難情報を発信している。

(問) さきほど153万人ぐらいの人口の中で2万人の職員の皆さんがいらっしゃると聞いた。こういった人口のなかで、体制が整えられている危機管理において、地域との連携や一般市民の危機管理意識について、行政はどのような事業をしているのか。

(答) 神戸市は行政区があるので、区役所の総務課に防災担当がいる。そこで年1回、防災訓練を区全体で実施している。また、消防局が自主防災組織に対し、年に数回、防災訓練をするように呼びかけている。その際には、訓練の中身について相談に乗ったり、訓練の計画書や報告書を提出してもらうなどしている。

(問) 市民の意識というのは、自助でいえば、自宅、個人、町内というのか、そういったところでの危機管理の意識はどうか。

(答) 防災の啓発ということで、さまざまな機会をとらえて説明に回ったり、広報誌でもコーナーを設けたりしているが、なかなか行き届かないというのが現状である。神戸市は、ユネスコのデザイン都市に指定されており、デザインやIT技術等を生かして、若い方や意識を持っていない方にどうアプローチができるか、施策としても検討している。

(問) 市内に「人と防災未来センター」があるが、小学生は社会科見学等で行くと思うが、日頃多くの市民が、興味を持っているところなのか。

(答) 展示されている内容は阪神・淡路大震災のものだが、震災を経験された方が、今市の人口の半分以下になってしまっている。本当は見てもらいたいが、観光スポットのようになっており、県外、市外からの関心のほうが高くなっている。ただ、今年県政150年ということもあり、展示のリニューアルもあるので、そういっ

た機会をとらえて、改めてセンターの見学もしてもらえたらと思っています。

神戸市消防局管制室（危機管理センター内）

（１） 消防局の概要

①消防職員数… 1, 533人

②通報状況（平成29年中）

- ・ 119番通報総受信件数… 125, 226件（1日あたり343件）
- ・ うち携帯電話からの通報… 60, 880件（1日あたり167件）

③出動件数（平成29年中）

- ・ 火災件数… 472件（昨年比15件増）
- ・ 火災以外の消防隊出動件数… 8, 888件（昨年比356件）
- ・ 救急件数… 83, 081件（昨年比2, 222件増）

④大規模災害時の対応

<新危機管理情報システムとの情報連携機能>

- ・ 防災指令発令時、消防局の対応した災害情報を自動で新危機情報システムへ伝送。通常時にも災害出動と同時に、危機管理システム側に災害発生を伝達。

<広域同時多発災害システム>

- ・ 水防等の広域同時多発災害時の無線輻輳の状況に対応し、車両動態位置管理装置を用いた簡易報告機能により、災害情報の全貌把握の迅速化、効率化を実現。

<大規模多数傷病者災害システム>

- ・ 列車等の多数傷病者事故を対象とし、兵庫県広域災害・救急医療情報システムと連携した搬送状況の集約機能を実現し、現場での搬送先選定システム化と災害情報把握の効率化を実現。

<延焼防御支援システム>

- ・ 地震時の火災発生件数などの被害予測や、火災の延焼をシュミレーションし、消防力適応判断を支援。

（２） 主な質疑応答

（問） 119番から現場到着までの平均時間はどのぐらいか。

(答) 昔は5分といていたが、救急の出動件数が非常に増えてきているため、7～8分ぐらい。ただ、神戸市でも北区や西区のようにエリアが広いと、20分近くかかることもある。重症な患者の場合等、状況によってはヘリを飛ばして、救急対応の病院へ搬送することもある。ヘリであれば、ほぼ7～8分で神戸市内どこでも飛んで行ける。

みなとのもり公園（神戸震災復興記念公園）

(1) 公園の概要及び説明

みなとのもり公園（神戸震災復興記念公園）は、阪神・淡路大震災の復興のシンボル事業として計画され、神戸の都市臨海部で操業していたJR貨物神戸港駅の跡地に整備された面積約5.6haの総合公園である。

震災の経験や教訓そして復興から生まれた元気を未来に伝えるため、計画段階から整備に至るまで市民とともに50回以上の対話を重ね、震災から15年目の平成22年1月17日に開園をした。

その後、計画当初からかかわってきたボランティアを中心に、みなとのもり公園運営会議が発足し、公園のコンセプトである「市民と協働でつくり続け、進化し続ける公園」を目指し、管理運営に取り組んでいる。

位置 神戸市中央区小野浜町（JR貨物神戸港駅跡地）

面積 約5.6ha

公園種別 総合公園

事業手法 防災公園街区整備事業

事業主体 神戸市・(独)都市再生機構

事業年度 平成15～23年度

事業費 約100億円

開園 平成22年1月17日（阪神・淡路大震災から15年目）

(2) 防災公園としての機能

みなとのもり公園は阪神・大震災の経験を踏まえ、次のような、さまざまな防災機能を備えている。

<災害用仮設トイレ>

- ・通路部分に62基のマンホールが設置してあり、テントで個室をつくることで簡易トイレとして利用ができる。震災時の避難場所に、水とトイレが不足したことから設置している。

<地下貯水槽>

- ・芝生広場の下に、震度7まで耐えられる貯水槽がある。そこには、200tの水が貯められており、災害時に生活用水として利用できるよう手動ポンプや井戸とつながっている。また、自家発電と連動して、仮設トイレの汚物を流して詰まらないようにしている。

<ソーラー風力照明灯>

- ・震災時に真っ暗で不安だったとの声をうけ、ソーラーと風力で発電する照明灯が設置されている。日中に太陽光で発電した電気を蓄電し、夜になるとその電力を利用し点灯させている。

<備蓄倉庫>

- ・展望の丘の下に、備蓄倉庫がある。
中には、毛布2000枚、クラッカー1050食、飲料水2016本、サバイバルシート2000枚、アルファ化米1000食、粉ミルク40本など、災害時に必要とされるものが常備されている（2010年開園当時）。また、仮設トイレ用のテントなども、この中に準備されている。

<非常用自家発電装置>

- ・地下タンクに貯蔵している軽油2000リットルにより、災害時に電気供給が途切れた際に、自家発電ができる。公園内照明灯、電源等に必要な電力3日分を供給している。

<スプリンクラー>

- ・常時は、樹木灌水に使用しており、災害時には、隣接地からの延焼防止のために機能している。（51基）