

□都市防災の将来…次に備える

大切な4つの視点

はじめに

マルチハザードの時代と言われるように、多様で深刻な災害や災厄が間断なく襲いかかる時代を迎えた。阪神・淡路大震災に始まった「災害の時代第1幕」の10年は、スマトラ沖大津波で、悲しい区切りがついた。そして、首都直下地震や東海地震が襲いかかるかもしれない「災害の時代第2幕」がまさに開こうとしている。とあって、私たちは手をこまねいて傍観している訳にはいかない。この災害の時代あるいは災害の世紀に、「永遠の幕」を引くために、何よりも都市防災を最優先に取り組んでいかなければならないのである。そこで、ここではこの都市防災の新たな展開をはかるにあたって、肝に銘じておくべき原則や視点を提示して、「減災の時代第1幕」のプロローグとしたい。

悲観的に想定し楽観的に準備する

阪神・淡路大震災は、万一に備えることの大切さを思い知らせてくれた。というのも、巨大地震など起きるはずがないという油断が、無防備あるいは無警戒を生んで、大量被

消防研究所 室崎 益輝

災につながったからである。昨年末のスマトラ沖の地震も同様で、マグニチュード9の地震など起きるはずがないという思い込みが裏目に出てしまった。ここでの教訓は、起こりうるリスクをすべて洗い出して、そのそれぞれに可能な限り備えなければならない、ということである。防災の将来を考えるには、まず災害の将来を考えることが欠かせない、ということでもある。

万一に備えるというのは、最悪の場合を考えて最善を尽くすということである。最悪の場合というのは、最大の破壊力が最悪の状況で作用し最悪の連鎖が起きる場合、ということである。最悪の破壊力ということでは、震度7の巨大地震が発生する、時間雨量100ミリを超える雨が降り続くといった、起こりうる最大の破壊事象を考えなければならない。もし首都直下地震や東海地震が発生したら、というのがそれにあたる。最悪の状況ということでは、冬の夕食時で強風が吹き荒れている、祇園祭などで観光客が殺到しているといった、起こりうる最悪の環境条件を設定しなければならない。最悪の連鎖ということでは、石油タンクが

炎上する、新幹線が脱線するといった、起こりうる最悪の事態の発生を考慮しなければならない。

とって、最悪のケースを考えると、その結果をみて悲観的になってしまう。人為でどうしようもない悲惨な結果が見えてくるからである。その場合、「台風が来ている時に大地震が発生することなどありえない」、とって一笑に付してしまってはならない。必要なことは、その悲惨な結果を本当に回避することができないのかを、考えてみることである。津波で一瞬のうちに家屋もろともさらわれるといったスマトラ沖地震のような場合であっても、海岸線にそって緑の土手を築くことによってその被害を軽減することが可能となる。そのほか、津波避難タワーを建設することによっても軽減できよう。最善をつくす道はいくらでも残されているのであって、人間の叡知と科学技術の可能性に期待をかけて、楽観的に備えることをすすめたい。

中央防災会議の首都直下地震の被害想定で1万2千人が死亡する結果が示されたが、それは今のまま何もせず手をこまねいたら1万2千人が死ぬということであって、必ずそうなるということではない。通電火災の対策を講じれば、数千人の命を救うことができる。家屋の耐震補強をすれば、これまた数千人の命を救いうるであろう。つまり、1万2千人の命を救うために、希望をもって挑戦しなければならないのである。被害想定の結果に絶望するのではなく、提示された減災の目標への挑戦に希望をもつことである。

30 日後に備えるとともに 30 年後に備え

る大規模な地震については、「南海地震が 30 年以内に発生する確率は 50 パーセント」というように、確率評価がなされるようになった。このことは、従来のやや利他的な防災対策を改める「よい契機」となりつつある。いままでは、「明日起きても不思議ではない」ということで、広域避難に象徴されるようなとりあえずの対策に終始し、抜本的あるいは計画的な体質改善のための対策は後回しにされてきた。しかし、20 年あるいは 30 年という「時間的ゆとり」があるとなれば話は違ってくる。その間に、住宅や学校などを耐震補強すること、木造密集地を難燃整備することは、不可能ではないからである。「逃げる」対策から「逃げなくてすむ」対策への転換が図られるようになった、とってよい。この確率評価により、体質改善に持続的に取り組むことの見通しがもてるようになったことを、素直に喜びたい。

となると、脆弱な都市基盤の改善をはかる戦略とプログラムを策定して、計画的に取り組んでいくことが求められる。地震対策でいうと、住宅や都市構造といったハードな基盤の改善をはかることと、コミュニティや防災意識といったソフトな基盤の改善をはかることを、同時並行的に地道に進めることが期待される。この長期的な基盤整備においては、まず減災効果のある目標を適切に設定すること、次にその目標の実行管理をしっかりすることが欠かせない。

目標の設定では、家具の転倒防止や家屋の耐震補強、水道やガスの配管の耐震化さらには密集市街地の難燃化、自主防災活動への市民参加など、減災に欠かせない課題を明確にして取り組む必要がある。なお、こ

の目標設定では、目標を数値化して、その実行を管理することが欠かせない。この10年間に想定される地震による死者の発生率を半減する、そのために、住宅の耐震補強率を50パーセントにする、家具の転倒防止率は80パーセントにする、といった形で具体化するのである。

とはいっても、長期的に備えるだけでは、不十分である。とういのも、発生確率〇〇パーセントといっても、20年後あるいは30年後に起きるという保障はないからである。明日にも起きる可能性は残されている。ということでは、同時に明日といつか30日後に備える対策も欠かせないということになる。30年後に備える「物的減災」に加えて、30日後に備える「事前防備」もまた欠かせないのである。ここでは、避難対策や消火対策など緊急対応を中心とした体制の整備や装備の確保、それに加えて避難や救助の訓練が求められる。津波対策でいうと、物的減災としては防潮堤の整備や家屋の耐震補強などが考えられるが、事前防備としては津波警報システムの整備、避難路や避難ビルの整備や避難誘導や安否確認体制の構築、さらには避難訓練の実施といったことに取り組む必要がある。

非常時を考えて日常時を正す

阪神・淡路大震災の被災原因を分析していると、住まいの手入れが疎かになっていたために住宅の老朽化が進んで倒壊した、コミュニティが衰弱していたために初期消火が組織できず延焼を許した、といった問題点が浮かび上がってくる。公衆衛生とい

うか、日常的な生活のあり方が問われたのである。このことから、ライフスタイルなど日常をただすことが、防災対策としても求められる。ところで、地獄絵といふのがある。嘘をつくと舌を抜かれるといった地獄の姿をみせて、嘘をつくという日常をただす手段とするのである。この地獄絵とおなじように、非常時の災害像をイメージして、日常の生活の誤りをただすことが欠かせない。

幾つか正すべき日常の例を挙げてみよう。現代都市では、開発を優先するあまり、緑や水といった自然を破壊してきた。

ところが、阪神・淡路大震災では、自然の水がなかったために消火用水が確保できない、自然の緑がなかったために延焼遮断ができなかった、ということが随所に発生した。震災では、密集市街地が焦熱地獄となるのが避けられないが、それを防ぐためには、日常的に自然との共生をはかって都市に水や緑を取り戻さなければならない、といえる。また現代都市では、地域の人のつながりが希薄になっている。そのために、災害時には孤独な高齢者が避難から取り残されることが危惧される。昨年の、新潟や福井の水害では、高齢者が取り残され犠牲になっている。それだけに、日常からコミュニティの活性化をはかること、高齢者に対する福祉などの見まもり体制の強化をはかることが求められよう。

このように、非常時に備えるためにも日常のあり方をただすことが避けられない。

私は「アメコミセキュリティ」という言葉を使って、日常を正すことを強調している。アメコミセキュリティというのは「アメニティ+セキュリティ=セキュリティ」という

ことで、日常からアメニティがありコミュニティがあれば、結果としてセキュリティがついてくる、というものである。

日常的な人のつながり、自然との触れ合い、掃除などメンテナンスなどに心掛けることが、安全や安心を生み出すのである。

日常が防災の基本であることを、確認しておきたい。

防災の技能を磨く前に防災の心を磨く

川で溺れている子供を救うには、泳げなくてはならないように、防災には防災の知恵や技能が欠かせない。そのために、防災の技術開発や防災の教育訓練がはかられている。しかし、いくら技術や知恵を教え込んでも防災は進まない。というのは、「やる気」という防災の心がなければ、住宅の耐震補強をみても明らかなように、防災はなかなか進まない。知識よりも意識、技術よりも心といわれる所以である。

ところで、「やる気」という防災の心を育てるには、2つの認識が欠かせない。必要性の認識と可能性の認識である。必要性の認

識は、どのような災害が発生するか、それによりどのような被害を受けるかといった、被害想定学習や災害イメージのシミュレーションにより獲得できる。とりわけここでは、一人ひとりについて被害像をできるだけ具体的に知らせることが欠かせない。家族はどうなるか、住まいはどうなるかなど、被害想定を「わがこと」と感じさせるイメージ的な働きかけが、求められる。さて、その必要性の認識より大切なのは、可能性の認識である。どうすれば、安全になるかの可能性を納得させることが心を育むうえで欠かせない。住宅の耐震補強の必要性がわかっても、どうすれば補強ができるかの見通しがなければその補強は進まない。安価で簡便で誰でもができる方法が示されない限り、耐震補強のやる気は生まれないのである。密集市街地の整備も同様である。密集市街地を整備しなければ大火が防げないことは誰もが理解している。にもかかわらず進まないのは、それを達成しようという意欲が行政などに欠けているからである。この場合、性能設計による思い切った規制緩和や財政支援など、こうすれば確実に市街地の難燃化が達成できるというリアリティのある道筋を提示しなければ、整備の意欲は生まれない。可能性を生み出す努力がいまほど求められている時はない。