

都市部における災害時の公園使用に関する一考察

学生会員 長崎大学工学部 社会開発工学科 中村 百合 Yuri NAKAMURA

阪神・淡路大震災では、都市公園が火災をくい止めたほか、住民の避難地、行政や自衛隊の救援拠点およびライフライン等の復旧作業の基地や資材置き場といった復旧の拠点などとして多目的に使用され、防災空間として機能したことから、都市部における都市公園の重要性が改めて認識された。

現在、防災計画等で挙げられている施策としては、延焼遮断帯やヘリポートなどといったオープンスペースの整備と、毛布や食料、水といった非常時の物資を整備する耐震性倉庫・貯水槽の設置がほとんどであり、生活の場としては考えられていない。

都市部において公園を整備する際には、オープンスペースの確保が第一であるが、これらの点も考慮し、単なるオープンスペースとしてではなく、物資のストックスペースとしての整備はもちろん、情報収集・伝達手段としての通信設備を設置したり、地下シェルターなど避難してきた住民の一時的な居住空間を設置することも必要なのでは

ないだろうか。公園は、スポーツやレクリエーション、子どもの遊び場など、人々の憩いの場としての使用を本来の目的としており、平時から慣れ親しんでいる公園ならば、災害時でも安心して生活できるのではないかと考えられる。

地下の安全性についてはこれまでも認められており、今回の災害でも共同溝本体には破損が見られたものの、溝内の管路自体には被害がなく地下の安全性が証明されており、地下の活用が有効と思われる。もちろん、地上の構造物が破損した場合にも機能できることが前提であるため、耐震性の問題など、技術面・経済面での課題も多く容易ではないが、今後の検討が望まれる。

また、ヘリポートや物資の集積・配送基地としての整備となると、大規模な公園に限られてしまうが、今回の震災では、自宅近くの小さな公園なども避難地として使用されていることから、小規模な公園についても防災空間としての整備が求められる。

防災空間の必要性

正会員 神戸大学教授 工学部建設学科 沖村 孝 Takashi OKIMURA

阪神・淡路大震災の復興計画においては防災空間の必要性が強調されている。確かに、今回の震災においては公園や校庭は地震後の避難場所になったり、仮設住宅の建設用地にも活用された。都市における防災空間の必要性は市民の一人として実感できた。

防災のための空間は災害が発生しなければ必要のないものであったかも知れない。効率優先的な立場からは、都市における土地の高度利用は最も重要なことであり、都市防災空間はこの考えからすると非効率的であるとの認識が多かったこと

は否めない。

しかし、今回の震災はいかなる対策をもってしても都市災害が発生する可能性があることを教えてくれた。このため、これからの都市災害の基本的な考え方としては、①災害をゼロにすることはできない、②もしゼロにできないなら、次の対策は被災をできる限り少なくし、③復旧をできる限り早く進めるための計画、方策をも立てることが必要となろう。

被災を少なくし、復旧を早急に推進する観点から、防災空間はこれからの都市防災にはますます

す必要となる。このため復興計画にも当然とり入れられている用地を確保しなければならないという問題があるにもかかわらず、積極的に進められているとは言えない現状にある。今後の計画の達成を期待したい。

これを推進するためのもうひとつの大きな問題は、防災空間の必要性を市民に理解してもらうことである。防災施設は、かつて災害をゼロにするためにその規模は大きなものとなってきた。このため六甲山では大きな砂防ダムができ、緊急時には、昭和42年の例にみられるようにその目的を達成することができた。しかし、日常時では大規模な防災施設は市民の生活になじまず、かえって邪魔な構造物として認識される場合もあった。近年、特に日常生活の快適性を追求することが多い都市生活においては、非日常的な防災施設の建設は市民の理解を得難い状況にある。このため、防

災施設は今後単に緊急時のみに機能するものではなく、平常時においても市民生活にとけ込む施設となるように工夫しなければならない。たとえば、景観に配慮して小規模な防災施設を数多くつくるとか、防災空間は防災教育施設や緊急物資の貯蔵庫や防火水槽設置場所として緊急時に活用するのみならず、コミュニティ広場や公園として活用したり地下の駐車場や遊水池として日常時にも活用するなどの検討を行う必要がある。

今回の震災において緊急時に最も活躍できたコミュニティは普段からの活動が活発であったと聞く。市民が生活の場で日常的に活用している空間こそが緊急時においても、効果的に機能できる防災空間となろう。このためにも防災空間に日常性を持たせる議論の展開がこれからぜひ必要となる。

■ みどりの防災計画

農博 姫路工業大学教授 自然・環境科学研究所 中瀬 勲 Isao NAKASE

美的、機能的、環境的、生態的なみどりと、みどりに関する概念が拡大しつつある。最近では、ビオトープに代表される「人と生きもの」とが共生できる地域やみどりがテーマになっている。阪神・淡路大震災以降、安全・安心のみどりが再確認され主要なテーマになった。これらのみどりに対する諸要求を満たすには、現状のみどりの絶対的面積は少なすぎるし、土地問題を考慮すると現実的ではない。日常での「美的、機能的、環境的、生態的なみどり」に、非日常での「安全・安心のみどり」を内包できる概念構成と計画技術の開発が必要である。

次に、みどりの防災計画の側面を考える。①大計画としての「みどりと水のネットワーク」では、まず最初に植生、生きものなどについての精緻な現況調査が必要である。緊急の計画ではあるが確実に調査すべきである。また、このネットワークの実現には、制度として「都市における地域制

の公園緑地」なる発想が必要ではないだろうか。

②「生活レベルでのみどり」の計画では、狭小宅地の問題がある。そのために、宅地やみどりの共同化、さらには維持管理運営での協同化の推進策が必要である。積極的な住民参加による地域づくり、みどりづくりと推進のための公的な支援制度である。さらに、③上記①と②の中間スケール、つまり生活圏域でのみどり計画では、公園緑地、河川、道路、住宅、公共施設などの事業を横断的に統合した計画策定と推進が求められる。日常、非日常での人々の行動、トータルな景観構成、さらに生きものの行動を担保するために。

最後に、山林域での断層などの危険地区の緑地帯化を公園制度として推進することを提言する。断層帯では土壌や水分環境が周辺と異なるため、貴重あるいは特別な植物や生きものの生育環境となっている場合がある。ビオトープ空間としての特別防災緑地帯という考え方である。