

1. 大災害における公園緑地の多様な用途

過去の大災害と同じく、東日本大震災においても発災からの時間経過の中で公園緑地が多様に活用された。築山や高台公園が津波避難地になり、避難生活期には給水拠点や救援物資配布、そして自衛隊やボランティア組織の支援活動拠点になり、その後の復旧期においてはガレキ仮置場や応急仮設住宅用地に利用されている。

本稿はこういった東日本大震災後の対応を経て改訂された国土交通省「防災公園の計画・設計に関するガイドライン(案)2015年9月改訂版」を基に、公園緑地が災害時に果たすべき役割を【災害からのフェーズ】×【公園緑地規模】で整理した上で、災害研究の立場から、災害と公園緑地をめぐる論点を掘り下げるものである。

2. 国交省「防災公園の計画・設計に関するガイドライン(案)」

国土交通省都市局公園緑地・景観課は2015年9月に「防災公園の計画・設計に関するガイドライン(案)」を公表している(筆者も改定検討に関わる機会を得た)。このガイドラインは1999年7月に出版された初版の改訂版であり、基本的な考え方は初版が踏襲されている。東日本大震災後の避難生活や仮住まい期を経ての検証作業であり、具体的な改訂点としては、津波避難場所としての対応策(たとえば築山の計画標準など)や、帰宅困難者への対応策が挙げられる。

ところで公園緑地の防災面からの計画論としては、【災害からのフェーズ】×【公園緑地規模】×【災害時役割】、簡潔に言えば【フェーズ】×【規模】×【役割】のフ

レームで考えることが基本になると考えられる。これはガイドラインにも通底する考え方である。すなわち図1はガイドラインが示す「防災機能と時系列の対応」、言い換えれば【フェーズ】×【役割】のダイアグラムであり、図2は「防災公園の種別と機能との関係」、言い換えれば【規模】×【役割】のダイアグラムになる。

ここではガイドラインでいう「機能」を「役割」と言い換えている。意味の重なる面はあるのだが、市民がその日の好みに応じて利用公園を選択したり、逆に自らのアクティビティをその場に合わせたりしていくことが平常時における公園緑地の「機能」が意味することであるのに対し、災害時には、他の都市施設との関係で「役割」を明確にしておかなければ、命を守り切れない面があることを意味している。

これはまた、津波防災の基本概念である「多重防災論」との関係もある。多重防災とは、東北大学首藤伸夫先生が体系化された考え方で、既往最大津波を計画対象とした上で、①防潮堤、水門、湾口防波堤などの「防災構造物」、②避難場所、避難路、避難タワーなどの「津波に強いまちづくり」、③津波警報、公的な緊急体制、地域における共助のしくみをさす「防災体制」の3者で津波に立ち向かおうという計画論である。すでに1983年に建設省河川局・農林省水産庁「津波常習地域総合防災対策指針(案)」としてまとめられていた。そして多重防災論はわが国の津波防御の方法論として東日本大震災後も踏襲されているが、従来の単なる延長ではない意味も有している。つまり東日本大震災前は3つのセクターそれぞれが計画的に対応を進めていけば予定調和的に津波防御力が確保できるだろうという「縦割り型」の面があったが、石巻市大川小学校の事故調査報告書を読めばわかるように、予定調和では子どもの命は守れず、河川や沿岸部の施設管理者は徹底的

に防災構造物の想定超過を地域住民と地元自治体に腑に落ちるまで伝え、地方自治体はまちづくりの中で地域と一体となって防災まちづくりを進め、地域もそういった空間の安全水準を理解し、空間を使いこなす準備を進めるといふ「理解と連携」を基軸とするバージョンアップが求められているのである。

さて、図1にもあるように【フェーズ】ごとに【役割】が遷移していく点が大事となる。防災公園ガイドラインはそのフェーズを、避難行動により被害回避を図る①直後期、救出救助や火災消火などハザードが収まるまでの②緊急期、避難生活と仮住まい期間の③応急期、そして本格的な④復旧・復興期と区分しているが、そういったフェーズに沿って、個人の多寡を有しつつ大きく変化する被災者ニーズに応じていく必要がある。

次に表1は【規模】×【役割】を示すもので、規模が大きいほど多くの役割を果たしうることが見て取れる。ただし当然のことながらコストの面で計画配置できる公園緑地には限りがあり、規模を意識しながら災害時

に果たすべき役割を地域住民と一緒に共有していくことが重要になる。

3. 公園緑地×災害：事前検討例

公園緑地と災害に関する全体整理を踏まえて、誌面の関係もあり2つの事例をあげて論を深めたい。いずれも未被災地で地域防災力を向上させていこうとする現場での事例である。

(1) 密集市街地の小公園整備：共助の空間をつくる

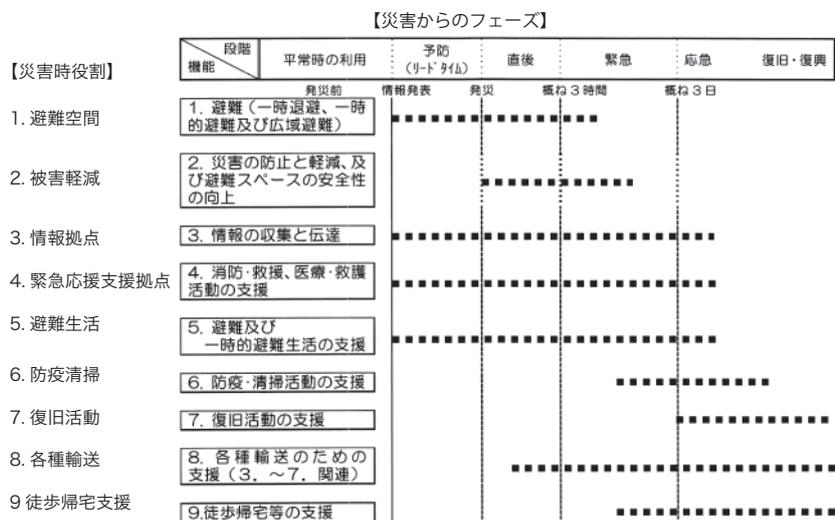
まず前節の「規模を意識しながら果たすべき役割を共有する」に関連して、密集市街地の防災まちづくりで整備される「防災小公園」（街区公園）の発災直後期の役割を考えてみたい。「都市防災実務ハンドブック」にもあるように、地震大火時に火災の輻射熱から身体を守るための「広域避難地」は「最低10ha以上の面積を有し、かつ豊富な樹林あるいは池水等を有していること」（p.57）とされている。その一方「辻広場」と呼ばれることもある小広場は面積が数百㎡のものもあり、この効果は「地区全体の建物密度を下げ、延焼速度の遅延に寄与する」となっている。

災害時役割を明確にするためには、もう少し踏み込んだ対話が必要となる。つまり小広場は地震火災が発生したとしたら広域避難地と異なり「留まてはいけない空間」である。なぜ小公園を整備するかと言えば、ご近所同士の安否確認、救出救助、初期消火など災害時に住民自らが活動する「共助空間」を意味し、公的事業によって確保された防災空間を住民が使いこなすこ

表1 【公園規模】×【災害時役割】ダイアグラム

| | 広域公園 | 都市基幹公園 | 近隣公園 | 地区公園 | 緑道 | 緩衝緑地 | 街区公園 |
|-------------|------|--------|------|------|----|------|------|
| 1. 避難空間 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 2. 被害軽減 | ○ | ○ | △ | △ | △ | ○ | |
| 3. 情報拠点 | ○ | ○ | △ | △ | | | △ |
| 4. 緊急応援支援拠点 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 5. 避難生活 | ○ | ○ | △ | △ | | | △ |
| 6. 防疫清掃 | ○ | ○ | | | | | |
| 7. 復旧活動 | ○ | ○ | | | | | |
| 8. 各種輸送 | ○ | ○ | | | | | |
| 9. 徒歩帰宅支援 | ○ | ○ | | | | | ○ |

防災公園ガイドライン p.82 を元に作成



防災公園ガイドライン p.81 に加筆

図1 【災害フェーズ】×【災害時役割】ダイアグラム

とで命とまちを守る、この役割分担を意識化しておかなければ整備効果は激減するのである。

(2) 時限的市街地：地域の復興本部づくり

次に仮住まい期ないし復興初期における公園緑地の事前検討について考えてみたい。その取り組みとして東京において2016年3月末で47地区に達している「震災復興まちづくり訓練」がある。震災復興まちづくり訓練とは、生活が元に戻るまでの災害像を地域特性に即して共有し、時限的な生活空間について検討し(時限的市街地デザインワーク)、避難生活期以降の復興体制と手順を整理し、被害シナリオを基に復興まちづくり方針を検討し、これらワークショップ成果を地域防災訓練に組み込む、このような検討を連続4回程度で検討するものである。詳しくは文献1)、2)も参照いただきたい。

図2は豊島区雑司が谷霊園南地区で復興まちづくり訓練のグループワークとして実施された仮設住宅デザインゲームの様子である。図2上の仮住まい先を自力で確保できない方の寝泊まり空間というイメージではなく、図2下のようにコミュニティキッチンやプレイパークなど在宅避難生活者を含めて関係性を築きながら生活再建をすすめる「地域の復興拠点」という空間イメージが共有されている。図2上の段階では訓練参加住民は「ふーん」という雰囲気であるのだが、下の配置を示したところで表情が変化した。それは図2上と異なり各世帯の住家被害多寡にかかわらず地域として生活とまちの再建に取り組む拠点であり、避難所自主運営方式のように地域組織として担うべき役割がある、という意識が喚起されたのである。

4. 公園緑地の災害時運用計画づくりに向けて

東日本大震災では、関係者間の精力的な調整により公園緑地のさまざまな活用が図られた。そして豊島区における仮設住宅地の事前デザインワークショップ例にあるように、発災後ではなく発災前に検討しておくことの必要性も従前以上に強く意識されたと言える。それは例えば国交省住宅局が2011年9月に47都道府県に実施した「応急仮設住宅の建設に関するアンケート」からもうかがうことができる。一方、本稿で紹介したガイドラインは「計画・設計」にフォーカスしており、運用・管理面は今後の検討課題でもある。それぞ

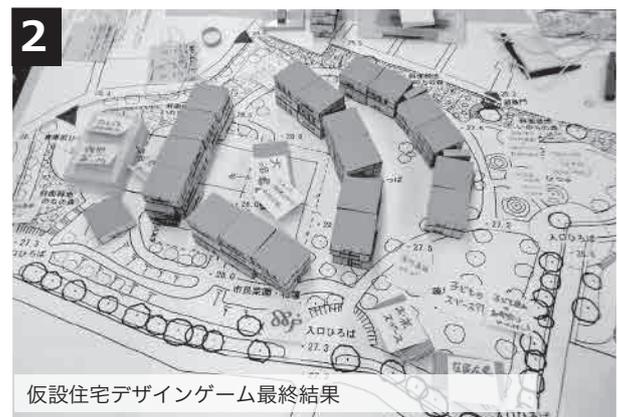


図2 雑司ヶ谷霊園南樹地区での仮設住宅デザインゲーム

れの地域において【規模】を考慮しながら、【フェーズ】と【役割】の視点で公園緑地の災害時運用計画を検討していくことが求められていよう。そしてその際、小規模な公園ほど災害時役割のイメージと理解が大事であり、それはまた平常時における地域住民管理にもつながってくると思われる。

前節で紹介したケースの他にも、公園緑地の災害時利用について事前検討できるテーマは少なくない。例えば仮住まい期の前のフェーズである避難生活期に対して、これを住家被災世帯の問題ととらえず、ライフライン復旧までの生活支障期を自宅で乗り越える在宅避難生活課題として公園緑地の活用用途遷移も含めて運用イメージを検討していくことは、地域住民組織の立場からも、取り組みやすい内容になり得よう。

参考文献

- 1) 日本建築学会：『復興まちづくり 日本建築学会叢書8』、丸善、2010年
- 2) 市古太郎：震災復興まちづくり訓練の多様な成果—リジリエントなコミュニティをつくる(第8回)—、防災12月号、東京連合防火協会、pp.16-19、2015年
- 3) 建設省都市局都市防災対策室：都市防災実務ハンドブック、ぎょうせい、1997年