

1. はじめに

1-1. 研究の背景と目的

1995年1月17日午前5時46分、淡路島北部を震源とするマグニチュード7.2（震度7）の都市直下型地震が発生した。この震災は、死者6433名、負傷者4万3792名に上る莫大な人的被害をもたらした¹⁾。この時、公園緑地は避難地、救援活動の場、震災ゴミや自動車などの置き場、火災の焼け止まり線などの機能を発揮し²⁾、それらの公園の役割は、時間が経つごとに変化したことが報告されている³⁾。以上のことから、公園は災害直後ならびに復旧復興の各段階において、重要な拠点であったことが分かる。

災害時に公園が利用される際には、公園の存在と公園を中心とするコミュニティの存在といった2点が重要だと言われている⁴⁾。まず公園の存在としては、阪神・淡路大震災以降、公園のもつ防災機能へ期待は高まり、公園緑地の整備が積極的に進められてきた⁵⁾。次に公園を中心とするコミュニティの存在としては、震災後住民のまちづくりへの要求が高まり⁶⁾、住民主体による公園づくりや、維持管理を行う自治体が増えた。このように、地域のコミュニティが形成されることで、災害時に助け合える可能性が高まっていくと考えられる。しかし実際に、公園利用者がどれだけ市民活動に参加しているのかや、どれだけ公園の防災設備を認識しているのかを調査した研究は見られない。

また、公園への避難地として利用された実態や、避難地として選択された要因⁷⁾⁸⁾を調査したものはみられるが、公園と公園以外の避難地との関係を調査したものは見られない。今後、災害時における避難地や復旧・復興の重要な拠点として、公園だけでなく、地域全体のオープンスペースを捉えることは意義があると考えられる。

そこで本研究では、以上を元に本研究では、震災復興事業が導入され、震災後まちづくりが盛んになった神戸市灘区を対象地とし、まず神戸市の緑の政策を見直し、公園計画はどのような推移をたどったのか検討する。また、震災前からある公園と震災後に作られた公園を調査対象として、両公園の管理者と利用者に対して、公園の日常利用や防災設備に対する意識を聞く。これらを把握することで、震災後の神戸市における緑のまちづくりの成果と課題を検討することを、本研究の目的とする。

1-2. 震災後の神戸市の緑のまちづくり

震災前に制定された神戸市緑のマスタープラン（1990年）と震災後に制定された神戸市緑の基本計画（2000年）の内容の比較検討を行った。

神戸市緑のマスタープランは、自然災害、都市災害個別の災害に対する防災計画（都市化の抑制と地すべり崩壊等自然災害防止を目的とした六甲山系の近郊緑地保全区域指定、石油コンビナート火災を想定した緩衝緑地帯指定など）は立てられており、避難・緩衝緑

地はできているが広域的な計画はない。一方、神戸市緑の基本計画では、河川緑地や都市公園を連携させた広域防災ネットワークの形成を計画している。計画内容を詳細に見てみると、災害時の避難地としての公園は規模別に防災上の役割を明示されるなど、防災対策としての公園整備を進めている。また、阪神・淡路大震災時に、普段の利用が多い公園が活用されたことから、地域特性に合った公園への統合再編、地域住民による管理運営や緑化リーダーの育成など、住民参加型の公園づくりが計画されている。

このように、阪神・淡路大震災以降、神戸市の計画においても公園が重要な役割を担うようになったことが分かった。

2. 研究対象地の概要

調査対象地である灘区は、阪神淡路大震災時の全壊・全焼率が高い地域であった⁹⁾。また、区画整理事業と再開発事業といった異なる震災復興事業の元で作られた六甲道北公園と六甲道南公園を対象地とした。この公園はJR六甲道駅を境に北側と南側にあり、同程度の大きさの近隣公園で、管理団体の形態も同一であるため比較が行いやすいと考え、住民へのアンケート調査の対象地として選定した。

3. 調査内容

3-1. 聞き取り調査

(株)環境緑地研究所、神戸市公園砂防部へ行き、震災当時の公園の利用形態や運営委方法、そして震災後の公園計画の手法や実態について聞き取り調査を行った。また、調査対象の公園の日常管理を行っている公園管理会に対して、公園が作られるまでの経緯、現在の維持管理方法を聞いた。

3-2. アンケート調査

公園の日常利用、ならびに公園の防災機能の認識を把握するため、公園利用者に対してアンケート調査を行った。以上のことから、周辺環境において公園はどの位置づけられているかを把握する。

アンケートは六甲道北公園へは2011年11月18日(金)と11月19日(土)、六甲道南公園へは2012年1月13日(金)と1月14日(土)の平日・休日の計2日間、朝の9時から夕方5時まで行った。二日間に分けて行ったのは、平日と休日で利用者の特性が異なるからである。

4. 調査結果

4-1. 公園づくりの経緯と日常利用

六甲道北公園は、区画整理事業の一環で作られた公園である。この事業が導入されることは3月17日に発表されたが、まずは道路や住宅をどうするかといった議論が進み、公園は最後になるため、じっくりと公園計画について話し合うことができた。ワークショップではまず公園の法律などの勉強をし「公園で何がしたいか?」という話題から議論した。

これは、住民に「自分たちで作っていく公園である」という意識を強くさせるためである。そして、議論を始めてから7年半の歳月をかけ最終図面が出来上がった。公園計画の中で目指したものは「大人が来る公園」であった。そのため遊具は極力少なく、「場」としての機能を優先した。また、注意する人のためにある看板は建てないこと、公園でのイベントは年に一度の防災訓練と11月の秋祭りのみで、特定の人独占しないようにしているなど、「公園は地域皆のもの」といった考えが徹底していた。

六甲道南公園は、再開発事業の一環で作られた公園である。震災一か月後に事業が決定されたが、住民からは反対運動が起きた。まちづくりの中の分科会で公園について考え、まずはじめは公園の大きさから議論が始まった。「1ha もいない」といった意見が多かったが、国からの補助金の関係で今の大きさに決定した。また当初、この公園は防災公園として地下に防火水槽を入れる計画だった。しかし予算の問題と水を蓄えておくことが立地上難しいといった理由のため、計画倒れになり、代わりにせせらぎを作ることとなった。震災の教訓から「人が集まってくる憩いの場を作りたい」といった思いで公園計画を進めた。現在は京都丹波の人たちや神戸大学など要望に合わせて、公園でのイベントを行っている。

4-2. 住民の公園への意識

(1) 属性

六甲道北公園は男性 31%、女性 69%、六甲道南公園は男性 30%、女性 70%と同程度の男女比であった。年齢は図1に示すように、両公園とも20歳から40歳までの利用者が最も多かった。

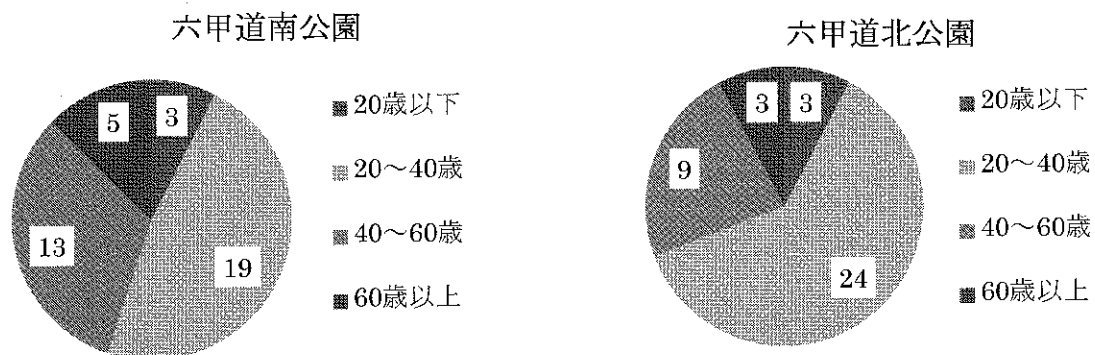


図1. 公園利用者の属性 (人)

(2) 日常時

公園がワークショップなどを行い、住民の意見を取り入れて作られたことについては、両公園ともどのように作られたかを知らないと答えた人が、65%を超えた。このように、住民参加型と言っても、それについての認知は低いことが分かる。また、知らないと答えた人の属性について両公園合わせたものを見てみると、40代以下が70%以上を占めており、

年齢層によって認知度に差があることが分かった。

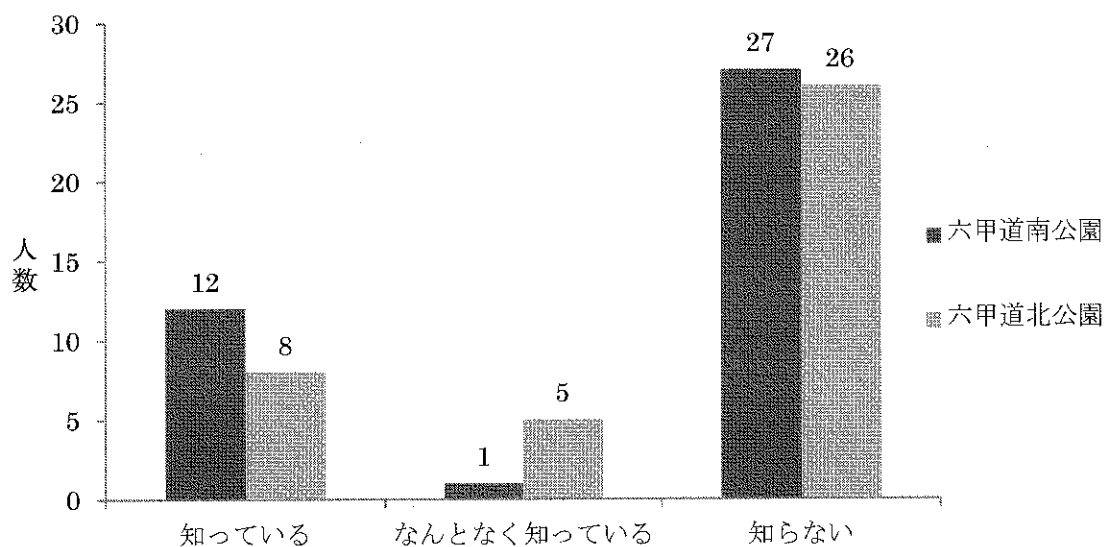


図2. 公園の作られ方の認知

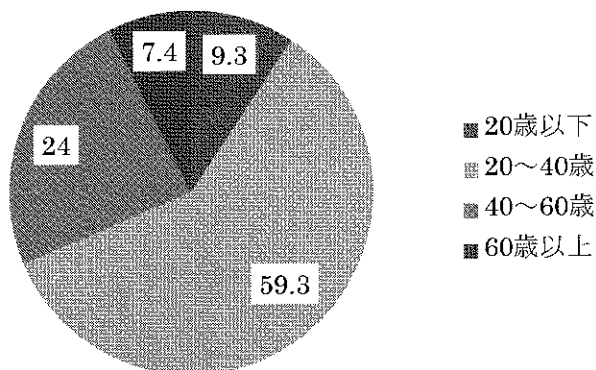


図3. 「知らない」と答えた人の属性 (%)

(3) 災害時

公園に備わっている防災機能としては、六甲道南公園は防災倉庫、防火水槽などが挙げられる。六甲道北公園は、トイレ、炊き出しのベンチ、風の家、防災倉庫などが挙げられる。公園に備わっているこれらの防災機能を知っている人数は、南公園は43%、北公園は49%であり、多少北公園の方が人数は多かった。この差は、六甲道北公園の公園管理会の方が、日常時に住民の方へ話しかけ、公園の持つ防災設備について説明されているためだと考えられる。

また、その防災設備について、使用方法について聞くと、両公園とも使用方法を知らない人は約70%にも及んだ(図4)。このように、防災設備の有無については知っていても、多くの住民はその使用方法までは知らないことが分かった。

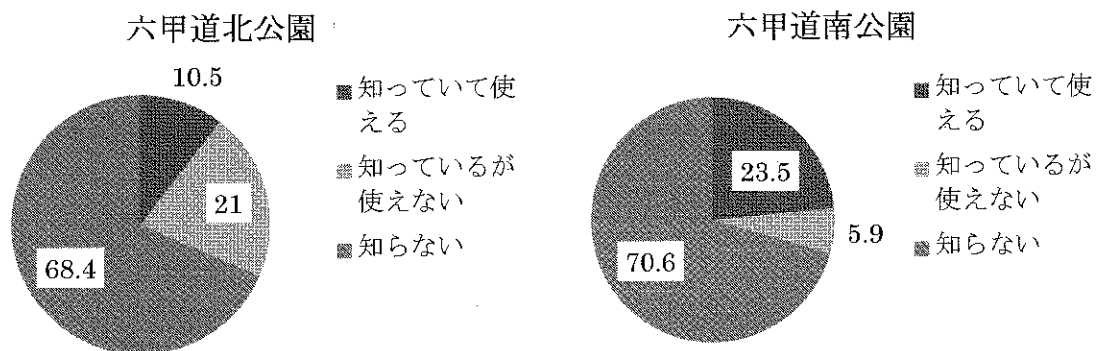


図4. 防災設備の使用の認知 (%)

5. 結果と考察

今回再開発事業と区画整理事業で出来た公園二つにアンケート調査を行い、公園を利用している住民の意識の違いを検討したが、あまり大きな差は見られなかった。両公園で共通して見られた特徴として、住民参加で公園が作られたことへの認知が特に40代以下で低いこと、40代以下の地域組織（自治体など）への参加率が低いことが挙げられる。このように、震災時に働いていた世代と学生だった世代の間には、「住民参加で作られた公園」への認識の差があることが分かった。これは、40代以下の多くは震災時にまちづくりへ参加していないこと、対象地が震災復興事業で行われた地域なので、震災前からの住民が少ないことが理由として挙げられると考えられる。

公園に備わっている防災設備についての認知は、六甲道南公園は約4割、六甲道北公園は約5割だった。この差は、六甲道北公園で毎年秋に防災訓練を行っているからだと考えられる。しかし、両公園ともその防災設備を実際に使える、もしくは使い方を知っている人は少なかった。聞き取り調査で神戸市は、公園の防災設備について住民全員が使用方法を知らなくても、災害時にそれを指導できるリーダーが居れば良いと考えていることが分かった。しかし、実際に災害時にそのリーダーがすぐに公園に来られる保証はどこにもないと考える。いざと言う時に備えて、住民の防災設備への認識、そして使用可能な住民を増やすことが今後必要ではないかと思った。

また公園に備わっている防災設備に関して、防火水槽は水道局、防火水槽は消防局、そして公園の日常管理は建設局といったように、同じ公園内でも様々な局が管理しており、それぞれが自分の担当以外のものへの認識が低いことが分かった。同じ公園内にある以上、それらはお互いが把握しているべきだと考える。そうすることで、今後の災害にスムーズに対応できると考える。

[引用・参考文献]

- 1) 国連防災世界会議ホームページ：阪神淡路大震災の概要<
<http://www.bousai.go.jp/wcdr/info/>>：2012年3月8日閲覧
- 2) (社)日本造園学会阪神淡路大震災調査特別委員会(1995)：阪神淡路大震災緊急報告書
- 3) 大橋達也・塩崎賢明・寺川政司・工藤和美(1995)：阪神・淡路大震災における非公式避難所<テント村>の形成過程に関する研究(その2)・形成経緯における特徴と変遷
・：日本建築学北海道市部学術講演便概集 373-374
- 4) 田中充(2005)：震災から10年・神戸市の公園緑地に関わる市民の参画と協働：ランドスケープ研究 68(3), 212-215
- 5) 橘俊光・斎藤康平・塚原淳・斎藤俊洋・金原淳一・中瀬勲(2005)：阪神・淡路大震災の復旧・復興における兵庫県の公園緑地等における取り組みの成果と課題：ランドスケープ研究 68(3) 207-211
- 6) 中瀬勲・林まゆみ(2002)：みどりのコミュニティデザイン：学芸出版会, pp222
- 7) 若生謙二・清水正之・田中隆・松江正彦・野島義照(1998)：阪神・淡路大震災後の公園の避難利用について：ランドスケープ研究 61(5) 773-776
- 8) 出馬春洋・熊谷良雄(2001)：震災時における公園の避難利用に関する研究：地域安全学会 31-34
- 9) 神戸防災技術者の会KITEC(2008)：伝承 阪神・淡路大震災～われわれが学んだこと～：EK 商会, pp290