

新聞報道からみた熊本地震での公園の役割について

About the role of parks at “The 2016 Kumamoto Earthquake” based on newspaper reports

松本 圭代* 平松 玲治*
Kayo MATSUMOTO Reiji HIRAMATSU

【要旨】

平成 28 年熊本地震において公園が果たした役割について、熊本地震を伝える新聞記事の中から都市公園に関する内容を抽出してまとめ、今後の震災時の公園管理運営の役割と課題を考察した。その結果、公園は、本来のレクリエーション機能のほかに、避難場所、支援拠点、仮設住宅建設用地、震災ごみの集積場所として役割を果たしていたことが確認された。特に中長期的な避難場所や支援拠点として取り上げられる傾向にあることが特徴である。公園の管理運営からみた課題は、救援物資の配布や安全・健康管理、企業や自治体・ボランティアと連携する体制づくりであり、公園が立地する地域の特性、時間経過による用途の変化を考慮して、震災時の利用の設定をしなければならないことが考察された。

【キーワード】

熊本地震、公園、新聞記事、利用調査

1. 研究の背景と目的

平成 28 年 4 月 14 日午後 9 時 26 分、熊本、大分両県を震源とする大地震が発生して以降、一連の地震は「平成 28 年熊本地震」（以下、熊本地震という）と名付けられた。本地震は、観測史上初めて震度 7 を 2 度記録したうえ、余震が多発するなどの大きな被害をもたらしたことから、政府によって激甚災害に指定された。

阪神・淡路大震災、東日本大震災をはじめとする過去の震災において、都市公園は火災の延焼防止や緊急の避難場所として機能するとともに、災害後も長期にわたり避難生活の場所、災害復旧支援の拠点などとして活用されてきた。災害時に効果を発揮した都市公園に関する調査研究^{1) 2)} がなされ、震災以降の都市公園の計画・設計、管理・運営に反映され、防災・減災を考え、復興を進める上での一助となってきた。熊本地震でも、過去の震災時と同様に都市公園が避難場所や仮設住宅の用地として利用されていることが新聞等による報道や、各種調査³⁾ により明らかになっている。

本稿では、都市公園における防災・減災機能の向上に寄与することを目的に、熊本地震に関連する新聞記事から利用状況などについて都市公園が取り上げられた記事を抽出し整理した結果をもとに、管理運営の面から震災時における都市公園の役割と課題を考察した。新聞を調査対象とした理由は、日単位で推移する多くの震災関連情報が得られる上、これらの膨大な記事のなかで公園に着目された箇所が、公園の担った役割や期待に相当するものとして把握できると判断したからである。なお、本稿では東京版の新聞を限定して用いることで、首都圏に

おける地震災害の認識を把握することにした。

2. 研究の方法

(1) 調査対象

熊本地震の際に、震災に対して効果を発揮した都市公園に関する記事を抽出するにあたり、三大全国紙である「読売新聞」「朝日新聞」「毎日新聞」、経済紙を代表する「日本経済新聞」、東京の地方紙である「東京新聞」の 5 紙を調査対象とした。各紙東京版の朝刊を調査し、調査期間は前震発生の日から本震発生 2 か月間（平成 28 年 4 月 15 日～平成 28 年 6 月 16 日）の 63 日間に設定した。

(2) 報道内容調査

該当する記事を調査するにあたり、下記に示した通りに、いくつかの段階を経て抽出している。まず、各紙の本文中に「熊本地震」と記載された記事を抽出し、「掲載日」「新聞名」「掲載面」「見出し」「内容分類」を記録した。その中から、さらに都市公園および道の駅などの類似する施設（以下、公園等という）が活用または紹介が確認された記事を抽出した。選定の基準は、本文中に「公園」と明記されているもの、「公園」の記載はないが記事写真や内容から日常的な利用が公園に類似する施設であると判断できたものである（駐車場は含まない）。事前調査の項目に「公園等名」「所在地」「記事内容」を追加記録した。公園等名の記載がないものについては追加調査を行った。

3. 熊本地震における時系列の変化

調査対象期間の新聞記事をもとに、被害状況や公園等

* 公園管理運営研究所開発研究部

が機能した役割を変化の点からまとめた。

新聞は速報性を重視しているため、後日、数が精査された関連死犠牲者については平成29年1月末現在の情報を記載した。公園等の役割の変化については公園等が取り上げられた記事を表1のようにまとめ、記事の内容から「避難場所」、救援物資の配布場所やボランティアセンターとなる「支援拠点」、「仮設住宅建設用地」、震災ごみの集積場所や経済被害状況等を伝える「その他」の4項目に分類した。

(1) 前震発生後

平成28年4月14日午後9時26分に熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード6.5、最大震度7を記録する地震が発生した。のちに前震とよばれるこの地震では1万6,000戸で停電が発生、3万8,000戸でガスの供給が停止、10万戸で断水となり、一時約4万5,000人が避難した^{注1)}^{注2)}^{注3)}。建物の倒壊による圧死などによって9人が死亡した。水道を除くライフラインは翌日15日にほぼ解消した。

本震発生までのこの時点では、新聞報道による公園等に関する記事は、避難場所として活用した2件が見られた。

(2) 本震から2週間

4月16日午前1時25分に最初の地震を上回る規模の地震(本震)が発生し、被害が大幅に拡大した。震源は同じく熊本県熊本地方で、マグニチュード7.3、最大震度7を記録した。最大47万戸が停電、10万戸でガスの供給が停止、40万戸で断水となり、18万人が避難した(指定避難場所への避難者数)。停電が4月20日に解消、ガスは4月中に復旧、断水は4月中に残り1万戸まで復旧した。4月末現在で避難者数は依然2万5,000人以上にのぼった。直下型地震特有の震源が浅く大きな余震が多発したため、屋内避難への恐怖心が強まり、車中泊避難を選択する人が多かった。

この本震被害のために、4月17日から4月30日までの期間で、公園等を扱った20件の記事が見られ、そのうち14件が避難場所、5件が支援拠点、1件がその他利用を扱っていた。

(3) 本震2週間から1ヵ月

発災から1ヵ月で、ライフラインは断水の解消を除いて復旧し、避難者は1万人まで減少した。

5月1日から5月16日までの期間で、公園等を扱った記事は12件あり、その他5件、避難3件、支援3件、仮設1件となった。発災から2週間以上経過すると、仮設住宅建設に関する記事が見られるようになるなど、公園等の役割が多様化していた。

(4) 本震1ヵ月から2ヵ月

本震から2ヵ月が経過し、被害が収まっていく中で、余震の多発によって建物被害は拡大した。平成28年6月14日現在、九州の広い範囲で14万棟以上の被害が報道されている⁴⁾。建物被害などの影響のため、依然6,400

人以上が避難所生活を続けた⁴⁾。避難生活の長期化にとまなう体調悪化などが死因となる関連死犠牲者は調査期間中20人あまりであったが、平成29年1月31日現在では134人が認定されている⁵⁾。直接死犠牲者の50人と6月の豪雨による二次災害犠牲者6人を合わせると、熊本地震の死者は190人に上る。

本震1ヵ月から2ヵ月の間に公園等を扱った記事は8件あり、発災からの時間が経過するとともに掲載数が減っていく傾向にあった。記事内容の内訳は、仮設4件、避難3件、その他1件であった。

4. 新聞が報道した公園等の役割

熊本地震関係記事の中で公園等が取り上げられたもの(表1)は45件あり、紹介された公園等は15カ所である(名前が不明または不特定多数の公園記事12件)(表2)。期間中の熊本地震関連記事総数は5紙で3,000を超えており⁶⁾、公園等に関する記事は決して多くないことが分かる。しかし、東京版(非被災地)の新聞からみた公園等の役割や価値が置かれた点が絞られた。記事内容の分類ごとにまとめ、補足する記事についても触れた。

(1) 避難場所

公園等を避難場所として活用した記事は22件であった。避難と言っても様々で、地震発生直後には一時的に身の安全を確保するため熊本市中心部の街区公園である辛島公園や近隣公園である渡鹿公園に避難している。自動車やテントを使った中長期的な避難では不特定多数の公園があげられ、支援の手が入ったテントやバルーンシェルターでの避難は益城町総合運動公園が数多く取り上げられていた(表1)。新聞社のアンケート調査によると、自動車やテントでの避難を選択する人々は、屋内避難への恐怖心を一番の理由に挙げ、他にプライバシーを確保するためや、子どもやペットを連れていて周囲へ配慮するためなどの意見もあった⁷⁾⁸⁾。大型のバルーンシェルターを活用した記事では、広さの確保やペット同行避難者用などの利用制限によって心身ともにストレスから解放されたことが紹介されていた⁹⁾。

公園等は指定避難所ではないことが多く、管理・運営については今回の車中泊避難でも行政の手が届いていない現状が際立った¹⁰⁾。その一方で、総合運動公園内のテント村では岡山県総社市の支援を受けて、管理運営の対策がとられていた。市職員による防犯や避難者の健康管理のための一日2回の見回りや妊婦・高齢者のいる世帯への顔を合わせた確認などである¹¹⁾。

また、企業の協力を得てオープンスペースが避難の場となった例には阿蘇の道の駅がある。敷地内に店舗を構えるアウトドアメーカーの株式会社モンベルによってテントや寝袋などが無償で貸し出され、併設する芝生地でテント泊避難が行われた⁸⁾。追加調査を行ったところ、全国から応援スタッフや物資を集め、4月17日からボ

表 1 熊本地震公園等関連記事その 1

期間区分	掲載日	新聞 (掲載面)	公園等名 (所在地)	見出し (内容)	内容分類			
					避難	支援	仮設	他
前震発生前	4.15	読売(35)	総合運動公園 (益城町)	割れた道寄り添う住民 益城町 (15日午前0時ごろ60人が避難・怪我手当て)	●			
	4.16	毎日(2)	渡鹿公園 (熊本市中央区)	屋外に避難し一夜 行政、準備不足指摘も (14日夜に100人が避難)	●			
本震から2週間	4.17	日経(31)	白川公園 (熊本市中央区)	水や食料不足深刻に 給水に3時間待ちの列 (16日昼水道局による給水に数百人が長蛇の列)		●		
	4.17	東京(26)	辛島公園 (熊本市中央区)	熊本地震「本震」そのとき 外へ…寒さ以上に恐怖 早すぎた国の「屋内避難」要請 (16日未明に避難)	●			
	4.18	読売(2)	熊本県民総合運動公園 (熊本市東区)	道路寸断輸送に遅れ (17日の支援物資受け入れ拠点の様子(うまかな・よかなスタジアム))		●		
	4.18	読売(3)	公園名不明 (熊本市中央区)	あふれる避難者 余震で急増車中泊も 健康問題広がる懸念 (17日 約30台が車中泊避難)	●			
	4.18	毎日(3)	公園名不明 (益城町)	屋内恐れ車中泊 想定外の駐車場不足 (車中泊避難)	●			
	4.19	朝日(2)	公園名不明 (熊本市中央区)	避難先点在続く混乱 指定外の施設や車中泊も (14日夜の避難体験)	●			
	4.19	日経(4)	白水運動公園 (南阿蘇村)	日米、災害協力前面に 熊本地震オスプレイ初投入 (18日支援物資集積所にオスプレイ到着)		●		
	4.19	日経(35)	熊本県民総合運動公園 (熊本市東区)	救援物資行き渡らず「小さな避難所、孤立」 人手やノウハウ不足 (18日の支援物資受け入れ拠点)		●		
	4.20	毎日(3)	不特定の公園	避難分散盲点に エコノミー症候群「余震怖い」車中へ (車中泊避難)	●			
	4.20	朝日(2)	総合運動公園 (益城町)	遠くへの避難住宅整備急ぐ (ピースウィンズジャパンが芝生広場にバルーンシェルター2基設置)	●			
	4.22	朝日(38)	公園名不明 (熊本市中央区)	我が家が怖い 余震よみがえる「あの夜」 (21日 車中泊避難)	●			
	4.22	日経(38)	総合運動公園 (益城町)	29万人に避難指示・勧告 天候大荒れ捜索見送る地域も (21日 芝生広場に20基のテント泊避難)	●			
	4.24	日経(35)	道の駅あそ望の郷くぎの (南阿蘇村)	余震恐れテントへ 南阿蘇の避難者ら 車中泊に耐えかね「子供と避難所、気を使う」 (テント泊避難 モンベルがテントを無償貸出)	●	●		
	4.24	東京(28)	総合運動公園 (益城町)	ペットと一緒に安心避難テント NPO設置「大事な家族」 (ピースウィンズジャパン芝生広場にペットと泊まれるテントを設営)	●			
	4.25	読売(34)	総合運動公園 (益城町)	避難者に眠れる場所を 野口健さん提供 (24日 野口健テント約100張り設置)	●			
	4.25	朝日(31)	総合運動公園 (益城町)	登山家・野口さん呼びかけ 益城町にテント村完成 (24日 野口健テント125張り設置)	●			
	4.25	東京(2)	総合運動公園 (益城町)	車中避難者にテント提供 登山家野口さん 益城町に120張り (24日 野口健テント約120張り設置)	●			
	4.27	日経(43)	水前寺公園 (熊本市中央区)	熊本の名所復旧見えず 通潤橋、立ち入り制限 水前寺公園、水枯れる (池の水が枯れた)				●
	4.29	毎日(12)	公園名不明 (熊本市)	熊本地震2度の激震を取材して 「想定外」はいつもある (避難)	●			
	4.30	日経(31)	花畑公園 (熊本市中央区)	GW、被災地で支えたい 熊本地震ボランティアや帰省客 (29日 ボランティア受付に750人)		●		

表 1 熊本地震公園等関連記事その2

期間区分	掲載日	新聞 (掲載面)	公園等名 (所在地)	見出し (内容)	内容分類			
					避難	支援	仮設	他
本震2週間から1カ月	5.1	東京(26)	総合運動公園グラウンド横(益城町)	震災ごみ処理停滞 被災自治体、業者に応援要請(30日 被災ごみ仮置き場)				●
	5.1	東京(26)	総合運動公園グラウンド横(益城町)	「収集所に山積 悪臭も心配に」(被災ごみ仮置き場)				●
	5.3	東京(26)	花畑公園(熊本市中央区)	役に立ちたいでも実働2時間 連休後も足を運んで(30日 ボランティアセンターに長い列)		●		
	5.4	読売(1)	熊本県内	熊本地震 橋や道路3500か所被害 国、早期復旧へ査定官(公園関係に356億円の被害(主に熊本城被害))				●
	5.7	東京(26)	公園名不明(熊本市)	義援金受け取りたいけれど…「収入扱い」なら生活保護費減額(テント泊避難)	●			
	5.9	朝日(39)	水前寺公園(熊本市中央区)	水の国熊本異変 本震後、枯れた水源(池の水が枯れた)				●
	5.10	東京(28)	公園名不明(熊本、益城、大津、御船)	車中避難の8割「行政の説明なし」(車中泊避難者へのヒアリング)	●			
	5.14	読売(16)	崇城大学敷地内(熊本市西区)	熊本地震1か月 ボランティア参加どう準備 カ仕事以外にもニーズ(臨時キャンプ場 ボランティアビレッジ)		●		
	5.15	朝日(39)	水前寺公園(熊本市中央区)	水前寺公園水再び 原因は不明(池の水が戻ってきた)				●
	5.16	朝日(34)	町所有のグラウンド(益城町)	建ため仮設長引く避難 熊本地震用地確保進まず 益城住宅要望2000戸 着工160戸(仮設住宅の建設について)			●	
5.16	日経(1)	熊本県民総合運動公園(熊本市東区)	物資滞留被災者に届かず(支援物資の停滞(うまかな・よかなスタジアム))		●			
5.16	読売(22)	熊本県民総合運動公園(熊本市東区)	県総体会場確保に奔走(近隣住民の避難所、警察官の宿泊所(うまかな・よかなスタジアム))	●				
本震1カ月から2カ月	5.21	毎日(26)	平成中央公園(熊本市南区)	暑い熊本熱中症懸念(避難テントが並ぶ公園の泉で水遊びをする親子)				●
	5.23	東京(26)	アーケード(熊本市中央区)	J2熊本ホーム戦柏で代替開催 心合わせ熊本コール(パブリックビューイングによるサッカー観戦)				●
	5.24	朝日(1)	-	地震被害2.4兆円 政府推計熊本・大分、建物など中心(熊本城、公園関係、社会資本に0.4~0.7兆円の被害)				●
	6.2	東京(29)	熊本城公園(熊本市中央区)	熊本城希望の灯(熊本城ライトアップ)				●
	6.6	読売(34)	町営白旗グラウンド(甲佐町)	熊本 仮設入居始まる(6月3日に90戸の仮設住宅が完成)			●	
	6.6	毎日(26)	町営白旗グラウンド(甲佐町)	地震後初めて仮設入居開始(6月5日に入居開始。90世帯入居予定)			●	
	6.6	東京(3)	町営白旗グラウンド(甲佐町)	仮設住宅へ入居始まる 避難所解消めど立たず 熊本地震(4月29日から建設が始まり6月5日に入居が開始)			●	
	6.6	日経(30)	町営白旗グラウンド(甲佐町)	仮設住宅入居始まる 発生から52日 生活再建へ一歩 熊本地震(4月29日から建設が始まり6月6日に入居が開始)			●	
	6.9	朝日(27)	総合運動公園(益城町)	避難時のプライバシー一歩前身 テント・間仕切り活用 被災地外の自治体・国が支援(テント村の避難・総社市の常駐支援 4/24-5月末まで最大600人が生活)	●			
	6.14	朝日(36)	総合運動公園(益城町)	車中泊なお575人 熊本地震きょう2カ月 屋内「怖くて眠れない」(テント泊)	●			
6.16	東京(27)	阿蘇ファームランド(南阿蘇村)	熊本地震で無傷 南阿蘇、200棟に550人避難 ドームハウス被災者「快適」(特殊発泡スチロールの家、十分な強度とプライバシーの確保で注目)	●				

表2 新聞報道された公園等の面積と報道数^{34)~44)}

公園等名	面積(ha)	報道数(件)
益城町総合運動公園	9.8	9
熊本県民総合運動公園	99.6	4
甲佐町菅白旗グラウンド	1.5	4
水前寺成趣園(水前寺公園)	7.6	3
花畑公園	0.3	2
益城町総合運動公園グラウンド横	-	2
白川公園	2.0	1
平成中央公園	2.0	1
渡鹿公園	1.3	1
白水運動公園	1.2	1
辛島公園	0.3	1
熊本城公園	52.3	1
阿蘇ファームランド	100.0	1
道の駅あそ望の郷くぎの	1.0	1
崇城大学	-	1
その他	-	12
報道数合計		45

ランティア集団の「アウトドア義援隊」を組織し、アウトドアで培った経験や知識、機能的な道具を生かしたプロフェッショナルな支援を展開したとある¹²⁾。このアウトドア義援隊は阪神・淡路大震災、東日本大震災でも活躍し、組織力と専門性を生かした実働的な支援を形にしている。

(2) 支援拠点

公園等を支援の拠点として活用した記事は8件であった。支援には食料や生活物資などの物的支援とボランティアなどの人的支援がある。

スタジアムなどの大きな施設をもち、主要幹線道路に隣接した他の地域から物資を運搬しやすい立地の熊本県民総合運動公園、白水運動公園には物的支援の拠点として、全国の自治体や企業から食料、飲料水、毛布などの物資が集まった^{13) 14)}。

人的支援拠点であるボランティアセンターが設置されたのは熊本市内の花畑公園で、県内外からアクセスしやすいバスターミナルや熊本市電の駅の近くに位置している¹⁵⁾。また、崇城大学の敷地内を利用して、ボランティアビレッジが開設された例もあり、重要な拠点の一つとなっていた¹⁶⁾。こちらもJR九州鹿児島本線の駅が隣接するアクセスしやすい場所にある。

(3) 仮設住宅建設用地

地震発生から約2週間が経ち、5月に入ると仮設住宅建設に関する記事が見られるようになる。余震が多いうえ、仮設住宅の建設地を決めていない、想定していた場所が地盤沈下して使用できないなどの理由から、建設の開始が遅れる結果となった^{17) 18) 19)}。仮設住宅が完成し入居が始まったことを伝える新聞報道は、熊本県甲佐町のグラウンドでの設置に関する記事が最初であった。調査期間内に新聞報道で公園等の使用が確認できた例はこのグラウンドだけで、今後建設予定の場所としては県や市町村の所有地があがっていた²⁰⁾。

(4) その他

避難、支援、仮設住宅用地に関する記事を除いたその

他の記事は10件であった。公園関係の被害については2件、震災ごみの仮置き場について2件、水前寺公園について3件、熊本城のライトアップ、公園の水遊び利用、繁華街のオープンスペースを利用したパブリックビューイングについては各1件である。

公園関係の被害額は356億円に上り²¹⁾、熊本市職員の話によると、大きく損傷した熊本城を有する熊本城公園が大半を占めていた。熊本城に限らず、施設を持つ公園の被害額は膨らむ傾向にあった。報道された震災ごみの仮置き場については避難場所となっている益城町総合運動公園のすぐ隣に設置されたことがわかった。横にテントが並ぶなか、大量のごみが集められていた²²⁾。水前寺公園については、池の水に関心が集まった。地震後に水が干上がり²³⁾、1カ月ほどで水位が戻りはじめた²⁴⁾。水前寺公園は水の豊かな熊本を象徴する公園であることから関心が高まったと思われる。

5月下旬になると公園等を活力や希望を生み出すきっかけとして活用し始めた。暑さもあいまって平成中央公園で楽しそうに水遊びをする親子²⁵⁾や地元で開催できないサッカーの試合をアーケード内でパブリックビューイング観戦するサポーターの様子²⁶⁾が報道されている。熊本のシンボルである熊本城がライトアップされると、日常が戻り始めた象徴のように取り上げていた²⁷⁾。

5. 管理運営からみた課題の考察

新聞記事から公園等に関する記事を抽出し、時系列の変化や報道された利用内容をまとめた結果をもとに、震災時の公園利用と管理運営の実態と課題について考察した。

(1) 避難利用

余震の多かった熊本地震では特に建物の倒壊や損壊による危害の心配がない避難場所として公園等を取り上げる例が見られ、なかでも自動車による避難が多かったことが特徴である。そのため、公園等の管理運営上では、避難者の正確な人数が把握できないこと、車中泊による避難者の健康管理等が課題となった。自動車による避難の場合、公園等に問わず日中に自動車ごと移動して夜に戻ると、または新たに別の場所で避難を始めてしまうので²⁸⁾、正確な避難者の人数の把握もままならない状況であった。そのため、救援物資の配布や夜間の安全管理に関する運営の方針も立てづらくなったようである。また、自動車での避難したまま夜間も車内で宿泊する、「車中泊」が多く見られたことも管理運営の課題となった。狭い車内はエコノミークラス症候群になるリスクが高いため、管理者としては益城町テント村のように見回りおよび注意喚起が必要となる。今後、自動車を頻繁に利用する地方都市で直下型地震が起きた際には、自動車での避難や車中泊が起こることをあらかじめ想定して留意点を把握すること、災害時に避難があった場合には柔軟に対応す

ることが必要である。

公園等を避難場所として利用する場合は、車中泊だけでなく、テントを張って宿泊する「テント泊」も見られた。テント泊については、車中泊に比べ一歩進んだ運営が報道されたが、手軽に設営できる簡易な構造のため雨風や暑さ寒さへの対応が課題となった。今回一部取り入れられたバルーンシェルターは、テントの軽さと倒壊によるけがの恐れがないなどの長所に加えて防風・防火に優れている。過去の直下型地震である中越地震でも活用された経験があり、今後さらに災害時の屋外避難生活の環境改善に役立つものだろう。

また、今後公園等を避難場所としての利用を受け入れるに際して留意すべきことが二点ある。まず、テント泊の受け入れに関する留意点であり、報道されたテントやシェルターの多くは個人²⁹⁾³⁰⁾³¹⁾や企業からの支援で、事前に計画されたものではないことである。支援者側にノウハウがあることで成り立っているが、支援と受援の関係づくりでより円滑な避難が可能になるだろう。次に、避難場所として報道で取り上げられた公園等の多くは、面積があり大きな道路に面していることである。公園等に限らず、避難所格差の問題についても新聞で報道されており、大きな道路から1kmも離れると発生し、住宅地で人数の多い避難所も支援が少ないとされている³²⁾。小公園における避難利用については詳細に報道されていないが、別途の調査³⁾により公園愛護会が主体となった運営による課題が把握されている。新聞報道だけでは概要を把握するにとどまるため、公園等における避難利用に関する実態や課題を把握するためには、多面的に情報収集を行うことが必要だと考えられる。

(2) 支援拠点

新聞記事として報道された物的支援、人的支援の拠点としての利用については、交通や施設の利便が考慮されるなど、適切な配置ができていたと考えられる。しかし、管理運営の面で課題が散見された。

物的支援には、災害避難者に対する支援全般の課題として、被災者まで残りわずかな距離にもかかわらず集積された場所で停滞してしまう状況が生じていた¹²⁾。その課題を解決するために、救援物資を集積し配給していた運動公園など大規模な公園だけでなく、市街地、住宅地にある小規模の公園も物的支援の一部を担うことも期待される。しかし、街区公園や近隣公園等の小規模の公園では、公園愛護会等の地域住民が主体となり災害時の対応を行っているため、物的支援の際には住民の意識や周辺の施設配置等により対応の差が生じるなどの課題も想定される³⁾。

人的支援については、発災直後に、市町村によっては県内居住者など日帰りで参加できる範囲の募集に限っていた³³⁾状況が報道されていた。その課題を解決するために、交通の利便性が高い場所にある公園等を活用する

ことも考えられる。例えば、花畑公園のように小規模でも中心地にある公園では、ボランティアセンターとして活用させることが可能となっていた。

また、これまでの災害では支援拠点の公園利用として、自衛隊や消防の駐屯等による復旧・復興の拠点が見られたが、本調査では物資集積所としての報道1件にとどまった。避難者数が最も多かった熊本市内に自衛隊の駐屯地があるため、中越地震や東日本大震災で自衛隊員が公園を活動拠点としたようなことを伝える報道がされず、実際に公園の利用も限定的であったと考えられる。

(3) 利用区分

熊本地震の際には、避難利用、支援拠点としての利用の他にも仮設住宅用地、震災ごみ置き場、遊び場（避難利用併設）などに公園等を使用した例が報道されていた。このように、地震が発生すると子どもの遊び、運動、レクリエーション等の公園本来の利用が損なわれることになるが、災害時に利用される形態を理解し、必要となる施設・設備を公園管理者があらかじめ準備する事項として整理して把握することが重要だと考えられる。さらには公園等が立地する地域の特性、時間経過による用途の変化を考慮して、震災時の利用の設定をしなければならない。加えて、公園等は汎用性が高いことが利点であるが、発災時には利用を混同させやすい欠点も指摘できる。

公園等に限らず、地域の特性を想定しきれなかった例には、仮設住宅建設予定地の地盤沈下によって建設開始が遅延したことあげられる。熊本のように断層があり、地下水が豊富な場所は地盤が変動する可能性を予測できたはずである。全国でも埋立地の液状化や斜面地の土砂崩れなど被害の起こる可能性を考慮した震災時の利用の設定と、予定地で被害が起きても賄えるだけの十分な場所の確保が求められる。都市公園が災害時の仮設住宅利用や、大型ヘリコプターの発着受け入れを想定する場合には、地盤強度の改善を再整備等の際に検討することが望ましい。

時間経過による用途の変化が見られた公園もあった。例えば、余震が減少し人々が日常を取り戻し始めると、子どもたちのストレス軽減などのために、おもに避難場所として利用された公園が避難者の子どもの遊び場としての機能も有することになった²⁵⁾。熊本地震では、余震の継続により避難生活が長引くなど、時間経過によって利用にも変化が生じたため、公園敷地内でのゾーニングや住み分けも大切な視点である。

公園等の汎用性が高いため起こった課題は、ごみ置き場と避難場所の隣接である。整備されたオープンスペースはごみの集積にも避難場所にも適しているが、この二つが並ぶことは衛生的に問題がある。

6. おわりに

本稿では熊本地震での公園の役割を新聞記事から読み取ることで、震災時の公園利用の状況を把握し、必要となる管理運営のあり方や課題について考察した。

その結果、今回の熊本地震で公園は、本来もっているレクリエーション機能の他に、避難場所、支援拠点、仮設住宅建設用地、震災ごみの集積場所として役割を果たしていた。緊急ではなく中長期的に利用する避難場所や支援拠点として記事に取り上げられる傾向にあり、その役割に多く着目されていることが明らかになった。新聞記事では特に、第三者による支援や連携など運営が加わることで注目度が増していた。ただし、時間経過による用途の変化が調査期間中にも見られるため、以後仮設住宅建設用地などの記事が増加している可能性も考えられた。

管理運営からみた課題については、避難利用の場合は、自動車を使った流動的な避難が多く、避難者の人数が把握できなかったため、救援物資の配布や安全・健康管理などが課題となった。テント泊避難は具体的に運営について報道された記事があり、自動車避難に比べると運営しやすいようであったが、テントの提供など企業や自治体と連携する体制づくりが課題である。支援拠点利用の場合は、大規模な公園での救援物資の停滞とボランティアの受け入れが課題である。住宅地や市街地の小公園の活用が期待できる反面、公園愛護会や地域との協力が必要不可欠となる。さらには公園が立地する地域の特性、時間経過による用途の変化を考慮して、震災時の利用の設定をしなければならない課題が確認された。

地震大国である日本は、公園等が災害時の人的・物的な被害を軽減してきたことを再認識し、その効果を十二分に発揮できるよう整備・運営するべきである。人口の多い都市では土地の確保が必要なことは明らかだが、本研究では、地方においても土地があるだけでは有事の際に整備が必要であることが浮き彫りとなった。阿蘇の道の駅のような商業施設と広場の併設や空地に対する容積率の緩和、防災空地提供による固定資産税の緩和など、様々な目的を持った施策も活用しながらオープンスペースの確保と効果的な管理運営を強化していかなければならないだろう。

なお、本研究は、(一財)公園財団公園管理運営研究所と熊本市都市政策研究所との間で熊本地震発生直後の4月18日に締結された「公園管理運営研究所と熊本市都市政策研究所との緊急調査に関する提携協定書」に基づき実施したものである。

引用・参考文献

- 1) (社)日本造園学会阪神大震災調査特別委員会 (1995): 公園緑地等に関する阪神大震災緊急調査報告書
- 2) 霊山明夫 (2008): 防災公園に係る今後の取り組みに関する調査・研究 (中越地震等の現地調査をモデルとして), 公園緑地研究所調査研究報告, 92-99
- 3) 熊本市ほか (2016): 平成28年(2016年)熊本地震都市公園利用実態共同調査報告書
- 4) 朝日新聞「避難所暮らし依然6400人以上」2016年6月14日, 朝刊, 14 (36)
- 5) 毎日新聞「3市町の10人、関連死に認定熊本」
<http://mainichi.jp/articles/20170201/ddl/k43/040/302000c>
- 6) 松本圭代 (2017): 新聞五紙の東京版にみる熊本地震の報道: 熊本市都市政策研究所年報 (平成28年熊本地震特集号): 96-108
- 7) 毎日新聞「熊本地震恐怖と遠慮車中泊」2016年4月26日, 朝刊, 14 (29)
- 8) 東京新聞「ペットと一緒安心避難テント」2016年4月24日, 朝刊, 12 (28)
- 9) 東京新聞「車中避難の8割「行政の説明なし」」2016年5月10日, 朝刊, 12 (28)
- 10) 朝日新聞「避難所のプライバシー一歩前進」2016年6月9日, 朝刊, 13 (27)
- 11) 日経新聞「余震恐れテントへ」2016年4月24日, 朝刊, 14 (35)
- 12) 熊本地震で強力支援を展開した山のプロたち・メンバーの「義援隊」が被災地支援で活躍
<http://toyokeizai.net/articles/-/114858>
- 13) 読売新聞「道路寸断輸送に遅れ」2016年4月18日, 朝刊, 14 (2)
- 14) 日経新聞「救援物資行き渡らず」2016年4月19日, 朝刊, 14 (35)
- 15) 日経新聞「GW、被災地で支えたい」2016年4月30日, 朝刊, 14 (31)
- 16) 読売新聞「ボランティア参加どう準備」2016年5月14日, 朝刊, 12 (16)
- 17) 朝日新聞「仮設用地確保進まず」2016年5月16日, 朝刊, 14 (1)
- 18) 朝日新聞「建たぬ仮設長引く避難」2016年5月16日, 朝刊, 14 (34)
- 19) 日経新聞「用地確保難航着工遅れ」2016年6月6日, 朝刊, 14 (30)
- 20) 日経新聞「熊本市が仮設300戸」2016年5月1日, 朝刊, 14 (31)
- 21) 読売新聞「橋や道路3500か所被害」2016年5月4日, 朝刊, 14 (1)

- 22) 東京新聞「震災ごみ処理停滞」2016年5月1日,朝刊,12(26)
- 23) 日経新聞「熊本の名所復旧見えず」2016年4月27日,朝刊,14(43)
- 24) 朝日新聞「水前寺公園水再び」2016年5月15日,朝刊,14(39)
- 25) 毎日新聞「暑い熊本熱中症懸念」2016年5月21日,朝刊,14(26)
- 26) 東京新聞「心合わせ熊本コール」2016年5月23日,朝刊,12(26)
- 27) 東京新聞「熊本城希望の灯」2016年6月2日,朝刊,12(29)
- 28) 朝日新聞「校庭で車中で転々」2016年4月18日,朝刊,14(34)
- 29) 読売新聞「避難者に眠れる場所を」2016年4月25日,朝刊,14(34)
- 30) 朝日新聞「登山家・野口さん呼びかけ益城町にテント村完成」2016年4月25日,朝刊,14(31)
- 31) 東京新聞「車中避難者にテント提供」2016年4月25日,朝刊,14(2)
- 32) 毎日新聞「支援避難所で差」2016年4月22日,朝刊,14(3)
- 33) 朝日新聞「支援手探りの始動」2016年4月22日,朝刊,14(2)
- 34) 熊本県
<http://www.pref.kumamoto.jp/>
- 35) 熊本市
<http://www.city.kumamoto.jp/>
- 36) 南阿蘇村
<http://www.vill.minamiaso.lg.jp/>
- 37) 甲佐町
<http://www.town.kosa.kumamoto.jp/>
- 38) 益城町総合運動公園
<http://www.kumamoto-ymca.or.jp/mashiki/>
- 39) 熊本県民総合運動公園
<http://www.kspa.or.jp/sougou.html>
- 40) 水前寺成趣園(水前寺公園)
<http://www.suizenji.or.jp/>
- 41) 熊本城公園
<https://kumamoto-guide.jp/kumamoto-castle/>
- 42) 阿蘇ファームランド
<http://www.asofarmland.co.jp/>
- 43) 道の駅あそ望の郷くぎの
<http://www.aso-kugino.jp/index.html>
- 44) 崇城大学ボランティアビレッジ
<http://team-kumamoto.com/village/>

注釈

- 注1) 熊本市：面積 389.5km²、人口約 74 万人
 益城町：面積 65.67km²、人口約 3.4 万人
 南阿蘇村：面積 137.3km²、人口約 1.2 万人
- 注2) 都市ガス：99,260 戸(平成 26 年 9 月現在)
 LP ガス：232,776 戸(平成 26 年 7 月現在)
- 注3) 死者・行方不明・関連死：熊本県のみ
 負傷者：本震前は熊本県、本震後は熊本を中心に大分など九州の広い範囲で集計
 避難者：本震前は熊本県、本震後は熊本を中心に大分など九州の広い範囲で集計
 断水：本震前は熊本県、本震後は熊本・大分・宮崎の 3 県で集計
 ガス：熊本県のみ
 電気：本震前は熊本県、本震後は熊本を中心に大分など九州の広い範囲で集計
 建物：熊本を中心に九州の広い範囲で集計