

「寄付無し・自主管理」制度による提供公園の現状と課題

—整備から維持管理までの誘導手法—

主査 赤澤 宏樹*1

委員 藤本 真里*2, 田原 直樹*3, 大平 和弘*4, 福本 優*4

本研究では、「寄付なし・自主管理」を前提として整備された提供公園の整備の実態を明らかにし、その維持管理の課題を把握することによって、今後の住生活の向上に資する提供公園の整備誘導および維持管理のあり方を考察することを目的とした。結果から、①開発申請時から提供公園の開放性を担保するガイドラインを元に整備協議を充実させる、②行政と管理者の協働によって居住者と地域住民の利用の両立を改善する、③世帯や地域環境の変化にあわせて柔軟に改変・改善できる仕組みを採用することを通じて、「寄付無し・自主管理」の提供公園を地域の住環境向上に資する形で持続的に維持し得ることがわかった。

キーワード：1) 提供公園, 2) 自主管理, 3) 維持管理, 4) 誘導手法, 5) 都市計画法, 6) 都市緑地法

CURRENT SITUATION AND ISSUES OF THE DONATED PARKS BY PARK INSTITUTION WITH NON- DONATE AND SELF MAINTENANCE

-Methods of induction from development to maintenance management-

Ch. Hiroki Akazawa

Mari Fujimoto, Naoki Tahara, Kazuhiro Ohira, Yu Fukumoto

This research aimed to clarify an actual conditions of donated park by park institution with non-donated and self maintenance, and to grasp the problems to be solved, and to examine an state of donated park to improve a living environment. From the results, we clarify the points of improvement as follows; 1. Enhancing a consultation with guideline that secure an openness of the donated parks from development application, 2. Managing use of residents and citizens by public-citizen partnership, 3. Arrangement to improve and renovate the donated parks in accordance with family and regional environmental change.

1. はじめに

1.1 研究の背景

マンション開発に伴う良好な住環境整備手法の一つに、都市計画法第29条の開発行為に基づく提供公園制度がある。この制度は、面積0.3ha以上の開発行為に対しては3%以上、面積5ha以上の開発行為に対しては1箇所300㎡かつ総面積が開発区域の3%以上の公園整備を、開発者負担により求めている。法上、提供公園は開発区域内の利用者のために必要なものであるため（国土交通省『開発許可制度運用指針』）、一般的な都市公園と比較して開発区域の住生活の向上に特化した整備も可能である。加えて、都市緑地法第45条および第54条の、土地所有者等の合意によって緑地の保全や緑化に関する協定を締結する緑地協定制がある。全員協定と呼ばれる45条協定では、既にコミュニティが形成されている市街地における土地所有者等の合意によって協定が締結され、

一人協定と呼ばれる54条協定では、開発事業者が分譲前に認可を受けて協定を定める。マンション開発においては、後者の手法を用いて、土地所有者である民間デベロッパーと市町村長との間で緑地協定が結ばれ、分譲後に入居者等に引き継がれる。また、これらの制度を元に市町村が条例に基づいて独自に定める場合もあり、自治体によって様々な制度、整備水準、呼称が存在するが、総じてこのような住環境整備手法に伴って整備された公園を「提供公園」と呼ぶ状況がある。

一般的に、提供公園は整備後に自治体に寄付されて公共財産となり、自治体が都市公園として維持管理することが多い。そのため、開発者は極力整備コストを抑えたく、自治体は後の維持管理コストがかからないよう指導するために、最低限の整備水準のみ満たした提供公園が多い傾向にある（写真1-1）。また、基準面積を大きく上回って提供公園が整備されることも無いため、300~500

*1 兵庫県立大学 教授・博士（農学） *2 兵庫県立大学 准教授・博士（工学） *3 兵庫県立大学 名誉教授・博士（工学）

*4 兵庫県立人と自然の博物館 研究員・博士（緑地環境科学）

m²の小規模なものが開発の度に生まれ、市街地に点在することで、維持管理の費用対効果が一般的な都市公園よりも低下し、行政の大きな負担となっている(写真1-1)。一方で、提供公園の質を担保すべく、独自の緑化指針を定めている自治体もある。例えば神奈川県川崎市では、川崎市緑化指針(平成8年策定、平成27年一部改正)^{文1)}において「提供公園・緑地の配置等の留意事項」の章を設け、①公園の配置、②公園敷地の形態、③道路、隣地の関係、④公園敷地の造成、⑤公園施設、⑥公園施設以外の施設等について明文化し、近隣住民の利便性や安全性、環境、防災への配慮を求めている(図1-1、図1-2)。別途、「緑化協議の手引き」^{文2)}も作成し、申請者と市の協議に基づいて提供公園の公共性を高める努力をしている。これらの制度運用時の努力は、整備を事業者に委ねる小規模な提供公園に対して、有効な措置の一つであろう。



写真1-1 従来の整備水準に準じた提供公園

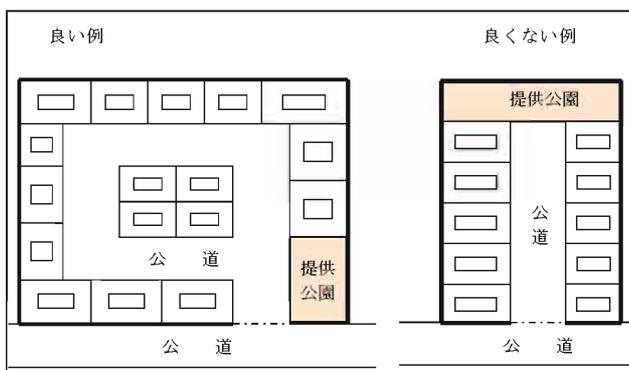


図1-1 川崎市の提供公園の指針例(利便性)

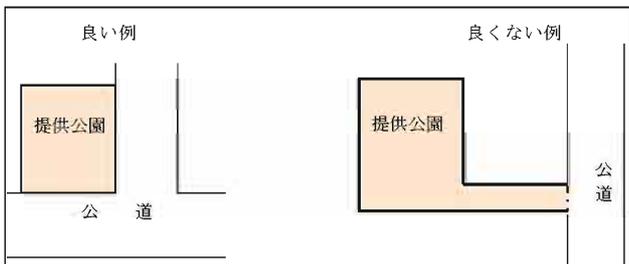


図1-2 川崎市の提供公園の指針例(多面接道)

一部の自治体ではこの構造を解消するために、整備した提供公園を寄付ではなく開発者または居住者の財産のまま扱い、開発者または居住者に自主管理を求める協定を結ぶ事例が見られる。すなわち、所有、維持管理から利用まで一貫して開発者または居住者に委ねることで、開発行為の住環境に最適化された提供公園の整備を誘導しつつ、公共財としての質を担保する手法である。これらの「寄附無し・自主管理」による提供公園(以下、自主管理公園と呼ぶ)を採用する自治体が近年見られ、事前調査ではおおむね良好な住環境整備につながっているという評価を確認している。一方で、住環境の向上につなげたい自治体からすると、維持管理コスト低減のために低水準の整備がなされる可能性、事故発生時の責任の所在や、中長期的な維持管理の持続性などの課題が残っており、自主管理公園の考え方には注目しつつも導入には慎重な自治体が多い状況にある。

既往文献を辿ると、まず民間集合住宅開発においては建蔽率と容積率の確保が至上命令で、オープンスペースの役割が植栽を中心とした「量としての緑」の確保が主であることから^{文3)}開発時において共有性や公共性を高める必要があることが指摘されている。阪神・淡路大震災からの復興時には、市に寄付される提供公園の整備面積を敷地面積に加える措置がとられ、その位置づけの曖昧さが課題として指摘されている^{文4)}。また、共同住宅の敷地内の公園を環境防犯設計の視点からみると、植栽や柵で囲む等の敷地の領域性の確保と、利用に応じた適切な配置と開放性の確保といった相反する配慮事項があることも指摘されており^{文5)}、どのような機能や公共性をどのように担保するのかといった課題は既往文献でも指摘されている。一方で、マンション紛争において提供公園の危険性が問題になりつつも事業者とまちづくりの会が協議によって計画の向上を図った事例や^{文6)}、監視性の悪さが利用率を下げている事例^{文7)文8)}が報告されており、提供公園の質を一定程度担保すれば地域の住環境を向上できる可能性が示唆されている。しかし、行政に寄附をする提供公園である限り、いずれの方法をとっても整備時の主体性や寄附後の行政の維持管理コストの問題は解消されないため、自主管理公園の現状と課題を見定め、その確実性を検証することが望まれる状況にある。

1.2 研究の目的

そこで本研究では、「寄附無し・自主管理」を前提として整備された提供公園、すなわち本研究でいう「自主管理公園」の計画・デザインの実態を明らかにし、その維持管理の課題を把握することによって、今後の住生活の向上に資する提供公園の整備誘導および維持管理のあり方を考察することを目的とする。

1.3 研究方法

1.3.1 研究対象

平成9年の阪神・淡路大震災以降、当初10年は震災復興として、後の10年は新たな居住者創出として多くのマンションが建設されてきた神戸・阪神間において、自主管理公園の取り組みが見られる。行政ヒアリング調査の結果、神戸・阪神間の8市1町のうち、神戸市（政令指定都市）が「寄附無し・自主管理」制度を、尼崎市（中核市）が「寄付・帰属有り・自主管理」制度を採用しており、西宮市（中核市）では周辺に住区基幹公園がある場合のみ「寄付無し・自主管理」制度を適用していることがわかった。西宮市では申請状況を閲覧可能としておらず、情報公開制度に基づいてデータを入手すると個人情報への配慮から必要なデータが欠損する恐れがあるため、今回の調査対象から外した。よって、昭和59年から「寄附無し・自主管理」制度を採用している神戸市と、平成19年から「寄付・帰属有り・自主管理」制度を採用している尼崎市を本研究の調査対象とした。なお、尼崎市でも平成31年からの「寄附無し・自主管理」制度の採用を計画している。

1.3.2 制度の把握

神戸市建設局公園部計画課および尼崎市土木部公園計画・21世紀の森担当へのヒアリングによって、開発に伴う公園・緑地の整備の概要をまとめ、各市における自主管理公園制度の関連法制度および規定・基準を整理した。

1.3.3 開発許可に伴う緑地協定申請の整理

神戸市の自主管理公園については、記録に残っている昭和59年から平成28年までの259事例について申請書類を閲覧し、認可年月日、建築物の種類、住所、開発面積、協定緑地面積、戸数、計画人口を記録し、申請図面から敷地の接道面数と自主管理公園（神戸市では緑地広場と呼ぶ）の位置を読み取った。これらは全て同一の制度による協定を有するものであるため、各類型調査対象259事例について、まず昭和59年から平成6年までを「震災前」（96事例）、平成7年から平成16年までを「震災後Ⅰ」（111事例）、平成17年から平成28年までを「震災後Ⅱ」（52事例）とし、期間毎の傾向を把握した。

尼崎市の自主管理公園については、自主管理制度が始まった平成19年から平成28年までの10年間について、神戸市と同様のデータを記録すると共に、制度開始前の提供公園のデータも平成9年から18年までの10年間について神戸市と同様のデータを記録し、提供公園が自主管理公園に変わる前後で傾向を把握した。

1.3.4 配置および構成の分類

1.3.3で得られた申請図面から、緑地広場の位置と道路、エントランス、計画建物、その他の緑地の位置関係を整理し、緑地広場を類型化した。

1.3.5 維持管理に関するアンケート調査

十分な調査対象数を得られる神戸市の自主管理公園について「お住まいのマンションの『緑地広場』に関するアンケート調査」を実施した。アンケート調査は、平成30年9月～10月に、自主管理公園を有するマンションの「管理組合長」宛に郵送配布を行い、返信用封筒にて郵

表 1-1 アンケートの設問

認識と満足度	「緑地広場」の存在の認識	範囲まで～おおよその位置～存在のみ～はっきりと認識していない～全く認識していない	5段階
	管理主体の認識	市との協定に基づいた管理～住民が管理～聞いたことがある～誰かが管理している～全く認識していない	
	「緑地広場」の開放の認識	協定で定められている～地域に開放されている～ある程度認識～住民以外の利用もある～全く認識していない	
	管理の課題の有無	とてもある～少しある～普通～あまりない～全くない	
	「緑地広場」の満足度		
	「緑地広場」以外の敷地内の緑の満足度	とても満足～満足～普通～あまり満足していない～全く満足していない	
	地域の緑の満足度		
主体・内容・課題	「緑地広場」の管理主体	1.居住者で組織する管理合が主体となって自分達で管理 2.居住者で組織する管理合が主体となって外部事業者へ委託 3.開発した民間事業者が管理 4.その他	
	管理の業者委託の項目	1.高木管理 2.低木管理 3.草刈り 4.水やり 5.清掃 6.遊具やベンチの点検・修理 7.その他 8.委託していない	
	管理の住民(管理組合)実施の項目	1.高木管理 2.低木管理 3.草刈り 4.水やり 5.清掃 6.遊具やベンチの点検・修理 7.その他 8.住民ではしていない	
	管理の課題の内容	1.管理の費用 2.管理作業の手間 3.管理の調整(連絡、契約等) 4.要望・苦情への対応 5.その他	
	管理への意見	自由記述	
変更状況	「緑地広場」の変更状況	1.別の用途に変更 2.別の用途に一時的に利用 3.使用しなくなったものを撤去 4.破損したり枯れたりしたものを撤去 5.植栽帯に変更 6.その他 7.変更していない	
	「緑地広場」の変更の具体内容	自由記述	

送回収した。配布数は全マンションの 261 票、回収数は 82 票（回収率 31.4%）であり、一定の傾向を把握するために十分な回答を得たと言える。

アンケートの内容を表 1-1 に示す。なお、申請書類から被験者を特定する情報は住所のみであり、今回把握するのは現時点で管理組合長である個人の属性ではないことから、回答者の属性は質問しなかった。

得られた結果の内、「主体・内容・課題」および「改変状況」に関するものは単純集計によって傾向を把握し、自由回答を得たものは類型化によって内容を整理した。5 段階で回答を得た「認識と満足度」の 7 項目については、申請書類から得た自主管理公園の「接道面数」、「開放性」、「遊具種数」、「ベンチ数」、「高木種数」、「高木本数」とあわせて因子分析を行った。その結果から共分散構造分析のモデルを設定し、SPSS Amos25 を用いて分析した。モデルの適合度は、CFI : 0.8 以上、RMSEA : 0.10 未満を本研究の基準とした。

2. 「寄付無し・自主管理」制度の状況

2.1 神戸市における「寄付無し・自主管理」制度（緑地広場）

神戸市では、都市計画法第 29 条の開発行為に基づく提供公園制度は適用しておらず、都市緑地法第 54 条の規定に基づく緑地協定によって、開発に伴う緑地広場（提供公園に相当）とその他緑地を確保していた。敷地面積 3000 m²以上の開発行為又は純増 40 戸以上の中高層住宅（3 階以上）に対して、開発区域面積の 3%以上かつ計画人口 1 人当たり 1.5 m²以上の「緑地広場」の整備を課し（図 2-1）、緑地協定、および緑地広場の維持管理に関する協定書（以下、維持管理協定書）を神戸市・事業者間で結んでいた。

ただし、緑地協定および維持管理協定書の内容については、全て神戸市の様式に従うものであり、計画変更以

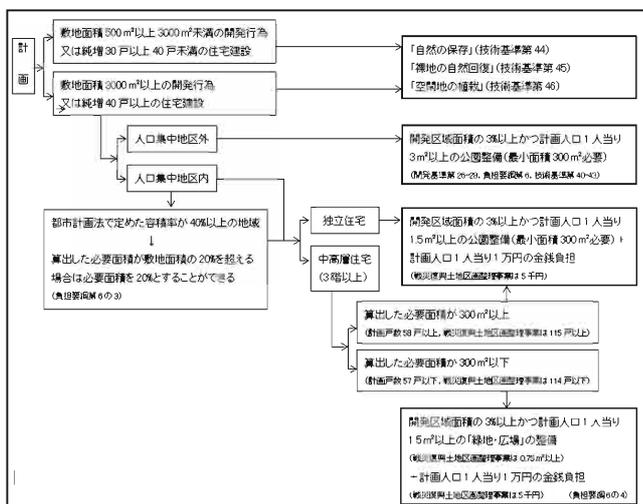


図 2-1 神戸市の「寄付無し・自主管理」制度

外では個別に協議することはなく、一律のものであった。そのため、協定文書の分析については、基本型の確認に留まり、事例毎の特色は把握できなかった。

2.2 尼崎市における「自主管理」制度

尼崎市では、都市計画法第 29 条の開発行為に基づく提供公園制度、及び尼崎市住環境整備条例の運用に基づき、寄附または帰属によって提供公園を確保していた。敷地面積 3000 m²以上の開発行為に対して、開発区域面積の 3%以上（事業施行地積の規模によって割合は変化）かつ算出面積が 150 m²未満の場合は 150 平米の提供公園の整備を課し、整備の内容を尼崎市と事業者間で協議し、その内容に基づいた協定書を尼崎市・事業者間で結んでいた。

3. 「寄付無し・自主管理」制度による整備の現状

3.1 神戸市の整備の現状

開発の概要（表 3-1）をみると、開発面積平均が震災前が 2462.2 m²、震災後 I が 4008.1 m²から震災後 II の 7002.9 m²と大きく増加し、計画戸数平均もそれぞれ 69.4 戸、95.9 戸、159.0 戸と増加している。これに対して自主管理公園の面積平均は、震災前の 214.4 m²、震災後 I の 208.2 m²、震災後 II の 373.5 m²と増加幅が少ない。このことから、施設の維持管理がより強く求められる自主管理は、開発規模やその意義よりも制度に規定された整備水準に強く影響を受けるといえよう。また、敷地の接道状況を分類したところ（図 3-1、表 3-2）、接道面数 4 や 2.5 といった緑地の公共性が担保されやすい状況は時期を追う毎に少なくなっており、接道面数 3 は維持され、接道面数 1 といった裏面が生じやすい敷地が増加していることがわかった。以上の時期毎の差について平均値の

表 3-1 神戸市のマンション開発の変化

	開発面積 平均(m ²)	緑地面積 平均(m ²)	計画戸数 平均(戸)	人口平均 (人)
震災前 (昭和59~平成6年)	2462.2	214.4	69.4	232.4
震災後 I (平成7~16年)	4008.1	208.2	95.9	289.9
震災後 II (平成17~28年)	7002.9	373.5	159.0	337.5



図 3-1 自主管理公園の敷地の接道類型

表 3-2 敷地の接道状況 (%)

	4面接道	3面接道	角地接道	2面接道	1面接道
震災前	12.5	22.9	20.8	21.9	21.9
震災後 I	8.1	20.7	16.2	27.9	27.0
震災後 II	7.7	21.2	9.6	19.2	42.3
全体	9.7	21.6	16.6	23.9	28.2

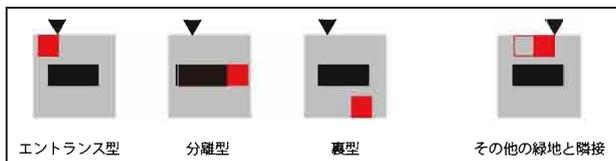
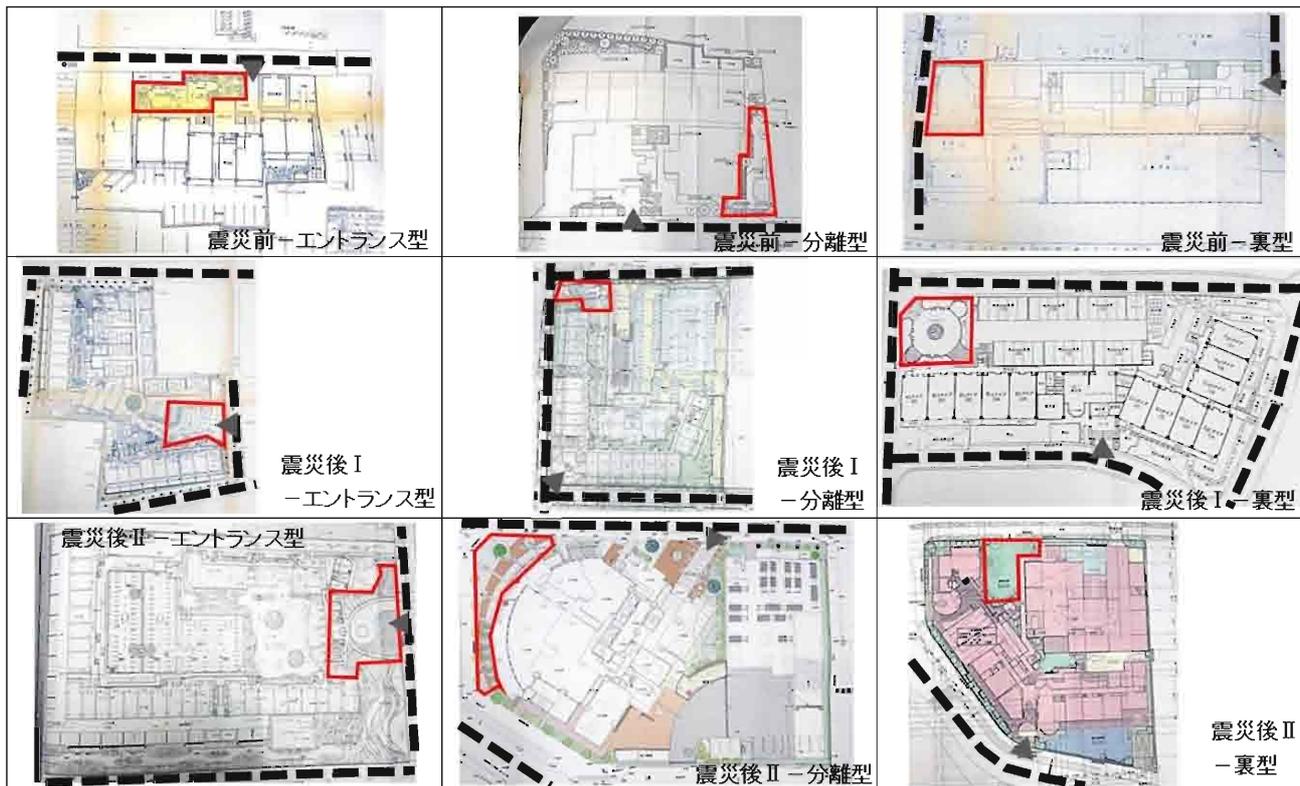


図 3-2 自主管理公園の位置の類型

表 3-3 自主管理公園の位置の類型 (%)

	エンタランス型	分離型	裏面型	緑地隣接
震災前	33.3	34.4	32.3	14.6
震災後 I	46.8	37.8	15.3	44.1
震災後 II	40.4	38.5	21.2	55.8
全体	40.5	36.7	22.8	35.5



凡例: 提供公園 前面道路 エントランス

図 3-3 神戸市の自主管理公園の配置の典型

差の検定を行ったところ、統計的にも全ての項目で 5% 水準で有意な差が確認できた。このことから、開発側の計画や敷地制限が強く影響することによって、公開性の高い自主管理公園の計画に対して十分な措置がとられない状況にあることがわかった。

敷地内での緑地広場、その他の緑地と建築物、エントランスの位置関係を類型化した結果からは（図 3-2、表 3-3）、震災前はエンタランス型、分離型、裏型がほぼ同割合であったのに対し、震災後 I ではエンタランス型が 46.8% と大きく割合を増やす一方で裏型が 15.3% まで減少し、震災後では裏型へ多少戻りつつもアクセス型が同水準の高い割合を維持していることがわかった。また、その他の緑地との隣接状況は、震災前の 14.6% から震災後 I の 44.1%、震災後 II の 55.8% と増加傾向が強く、敷地の制限が加わる中で緑地広場とその他の緑地を一体的に整備する計画が広がってきていると言える。各類型の典型事例を図 3-3 に示す。

表 3-4 尼崎市のマンション開発の変化

	開発面積 平均(m ²)	緑地面積 平均(m ²)	計画戸数 平均(戸)	人口平均 (人)
提供公園 (平成9-18年)	13422.7	551.6	221.6	732.3
自主管理 (平成19-28年)	25846.1	225.0	365.6	1213.1

表 3-5 敷地の接道状況 (%)

	4面接道	3面接道	角地接道	2面接道	1面接道
提供公園	33.3	23.8	21.4	19.0	2.4
自主管理	14.3	35.7	21.4	7.1	21.4

表 3-6 自主管理公園の位置の類型 (%)

	エンタランス型	分離型	裏面型	緑地隣接
提供公園	38.1	47.6	14.3	31.0
自主管理	50.0	50.0	0.0	12.5

3.3 尼崎市の整備の現状

開発の概要（表 3-4）をみると、開発面積平均は提供公園が 13422.7 m²、平成 19 年度以降の自主管理公園が 25846.1 m² と大きく増加し、計画戸数平均も 221.6 戸から 365.6 戸と増加している。これに対して緑地の面積平

均は、提供公園の551.6㎡から自主管理公園の225.0㎡と大幅に減少している。このことから、市との協議による提供公園の場合は面積の確保の協議ができていたものの、自主管理に移行した後は規定の整備水準に留まっていることが伺える。また、敷地の接道状況を分類したところ(表3-5)、接道面数3は増加しているものの、4面接道といった緑地の公共性が担保されやすい状況は減少しており、接道面数1といった裏面が生じやすい敷地が増加していることがわかった。このことから、自主管理を前提として開発協議および協定締結をした際には、公共性が担保されにくい開発条件の下で更に公園面積が限られる可能性があることが示唆された。

敷地内での位置関係を類型化した結果からは(表3-6)、自主管理公園に移行してからは緑地隣接は減少しているものの、エントランス型が増加し、裏面型が無くなっていた。このことから、公園面積は減少したものの、マンションの住環境や価値を高めるために開放性強いエントランス型が増加したことが伺える。

4. 「寄付無し・自主管理」制度による維持管理の現状と課題

4.1 維持管理の現状

神戸市を対象としたアンケート結果から自主管理公園の管理主体をみると(図4-1)、全体では「居住者で組織する管理組合が主体となって、自分達で管理している」(図中：自分達で管理)が20.3%、「居住者で組織する管理組合が主体となって、外部の事業者者に委託して管理している」(図中：事業者者に委託)が72.2%、「開発した民間事業者が継続して、主体となって管理している」(図中：開発事業者)が0%、「その他」が7.6%と、開発事業

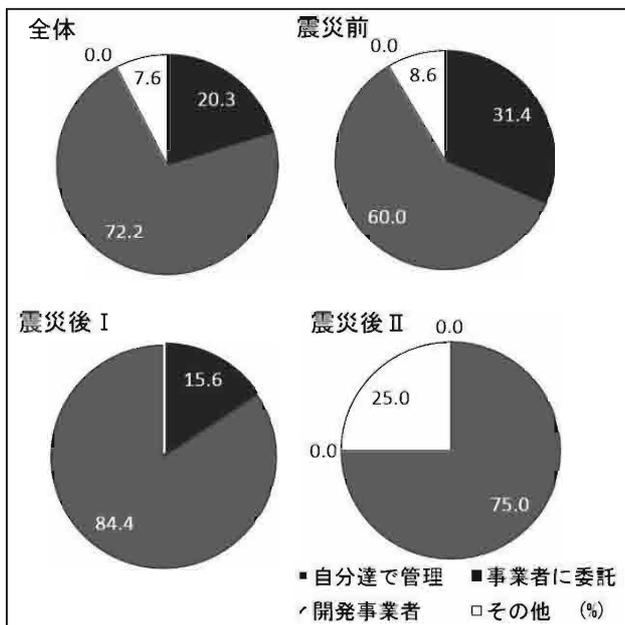


図 4-1 自主管理公園の管理主体

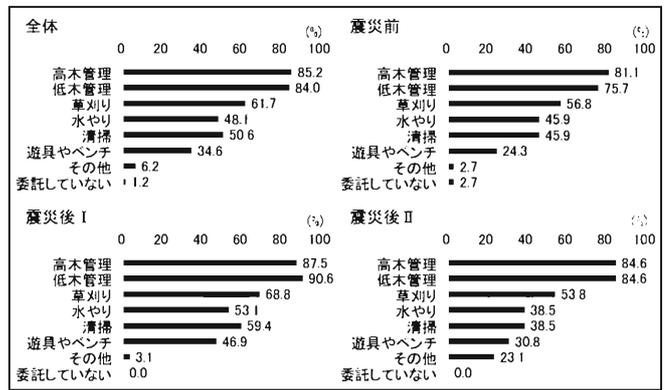


図 4-2 業者に委託している管理項目

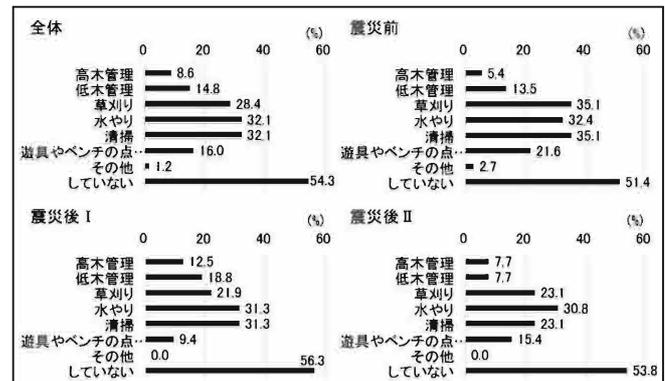


図 4-3 住民(管理組合等)での管理項目

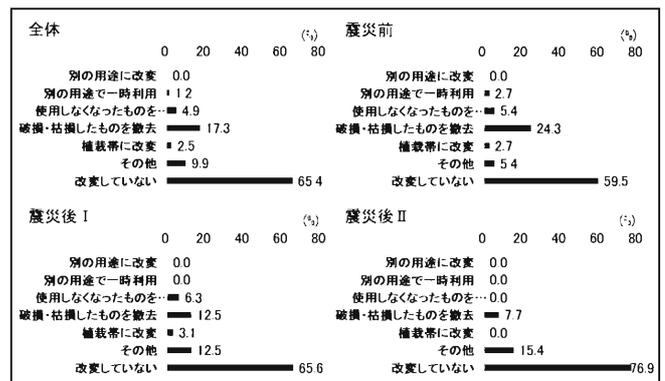


図 4-4 自主管理公園の改変状況

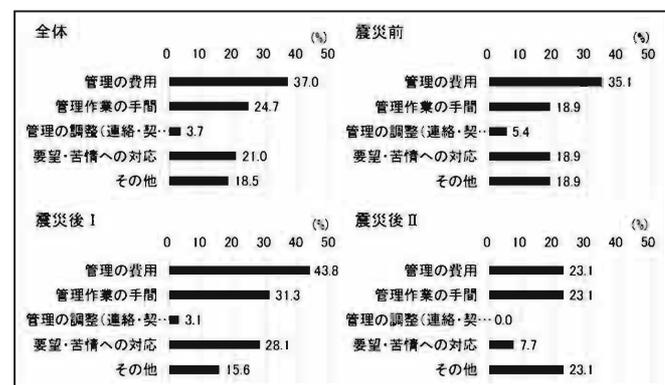


図 4-5 維持管理の課題

者が継続して自主管理公園の管理に関わることは無く、多くが外部の事業者に委託して管理していることがわかる。時期を追う毎に、居住者が管理することは少なくなっている。増加する「その他」には、管理会社が主体で管理し、居住者がその一部を支援するなど、事業者に委託と自分達で管理の組み合わせが見られた。

業者に委託している管理項目をみると（図 4-2）、全ての時期で「高木管理」「低木管理」に 80%前後の高い割合が見られ、「草刈り」も 50%を超える割合で業者委託をしている。「水やり」「清掃」「遊具やベンチ」の管理については、若干ではあるが減少する傾向にある。その他の具体内容には、薬剤散布や施肥、完遂設備の補修といったものがあげられており、いずれにしても緑の管理を中心とした内容になっている。

住民（管理組合等）での管理項目をみると（図 4-3）、約半数が「していない」と回答している中で、前段で業者に委託していると答えたものと逆の、「草刈り」、「水やり」、「清掃」といった項目が比較的高い割合を示している。比較的専門的な知識や技術が必要で、労力としても負荷が大きいものは委託し、住民でもできることは一部のマンションで行われている実態がわかる。

自主管理公園の改変状況を見ると（図 4-4）、整備後の経年が大きい震災前のマンションでも 6 割近くが改変はしておらず、新しいマンションほどその割合は高い。改変項目も「破損・枯損したものを撤去」が多く、意図をもって改変ではなく経年劣化に伴う除去が主な内容となっている。自由回答から改変の具体内容をみると（表 4-1）、撤去にも「遊具を使わない、前に公園があるため撤去」や「不良少年少女がたむろし環境が悪化したためベンチを撤去」など、周辺環境の影響も一部見られる。改変・改修の内容としては、劣化したものを更新する他、「県民まちなみ緑化事業を活用」や「芝府内の歩道の一部拡張し、芝生への立ち入り防護柵を設置」といった環境型への改修がみられる。その他として、スロープ整備と遊具の撤去といった高齢化に伴う改修を希望しているが、制度として原則は整備した環境を継続することとなっているため、改修が進んでいない状況もみられる。

4.2 維持管理の課題

神戸市を対象としたアンケート結果から自主管理公園の管理の課題をみると（図 4-5）、「管理の費用」が全体で 37.0%と最も高く、次いで管理作業の手間が 24.7%、要望・苦情への対応が 21.0%、その他 18.5%と続いている。経年を追ってみると、「管理作業の手間」が若干増加しているものの、「管理作業の費用」や「要望・苦情への対応」は減る傾向にある。これにはアクセス型の配置や、敷地内緑地と一体となった整備によって、管理作業が効率化され、滞留機能の減少に伴って要望・苦情も減少したと考えられる。「その他」の具体内容としては、夜遊びのたまり場になり吸い殻やゴミの放置がある、イノシシが荒らす、前面道路より 5m 定位位置にあり死角のため利用が無い、他所から粗大ゴミを植栽帯に捨てられる、犬の糞尿対策、マンション住民の積極的な利用が無い、遊具の設置基準が高くなり更新できない等の意見がある。いずれも一般的な都市公園に見られる内容であるが、それをマンション居住者が管理する際の対処の難しさが表れている。

自主管理公園の管理に関する自由意見の類型をみると（表 4-2）、項目として「整備の課題」、「居住者・利用の変化」、「責任」、「利用マナー」、「費用負担」、「維持管理の負担」、「その他」と多岐にわたる意見を得た。「整備の課題」としては、小規模なことや敷地内の配置の問題によって自主管理公園が利用されない、改修が難しいため整備時の計画指導の重要性、マンション住民への公開性の周知といった課題がわかった。改修に関する回答から、経年や利用の変化による改修も一部見られることから、整備時の水準を保ちつつ、実際の利用ニーズに則した改修を協議によって進めやすい体制などが求められる。「居住者・利用の変化」としても、高齢化に伴うバリアフリーや、若年層の減少に伴う遊具の撤去希望などがあげられており、協議による柔軟な改修の機会が求められていることがわかる。「責任」については、自主管理のため事故や怪我の際の補償は管理者が弁償することが原則であるが、その周知と、必要な整備・管理水準などの明示が必要と考えられる。「利用マナー」については、マンション住民以外の地域住民も利用することに対して、自

表 4-1 自主管理公園の改変の具体内容

項目	改変の具体内容
撤去	・震災後の大規模改修の仮設の為に、神戸市と協議して遊具類を撤去。 ・問題が発生した木を撤去 ・すべり台を撤去 ・フジを撤去 ・20年以上経過して腐蝕劣化した木製ベンチを撤去 ・遊具を破損、使わない、前に公園があるため撤去 ・破損したベンチを撤去 ・倒木の撤去 ・腐蝕し危険なベンチを撤去 ・ベンチが破損したため撤去 ・不良少年少女がたむろし環境が悪化したためベンチを撤去 ・破損のためシーソーを撤去 ・塩害や日がきつく枯れた植栽を撤去
改変・改修	・県民まちなみ緑化事業を活用 ・劣化したベンチを改修 ・ホコリの問題のため砂利敷をアスファルトに改変 ・腐食した木製ベンチ3台をベンチ2台に改修 ・桜の木が近隣の人も楽しませてくれていたが、隣接する一軒から花びらが散って掃除に困るとの苦情があり、やむなく切って低木植栽に改変 ・花壇をベンチに改変 ・芝生内の歩道の一部拡張し、芝生への立ち入り防護柵を設置
一時利用	・空き地に自転車を置いている
その他	・緑地の一部変更（スロープ整備）及び遊具等の撤去について神戸市に質問したが明快な説明はなく、緑地利用の変更に関する書類提出審査、認可を希望

表 4-2 自主管理公園の管理に関する自由意見の類型

項目	管理に関する自由意見
整備の課題	・マンション毎の設置では「緑地広場」が小さく、利活用が現実的でない。大規模マンションの「緑地広場」は広さが確保され、マンション住民や地域住民の利活用が期待できる ・ビル、マンションは出来てしまうと改変は出来ないため、設計の段階での考えが大切。設計者発注者等に対してどの様にアピールしているのか ・当マンションの広場が法令等に基づいた「緑地広場」であることを住民も管理会社も認識していないと思う。看板も設置されていない ・敷地内における緑地のロケーションの関係もあり、実質的な近隣住民の利用は皆無と言っているくらい
居住者・利用の変化	・築後23年目で居住者が高齢となったが、整備当時バリアフリー等考えられておらず、急傾斜地のために玄関口から道路へのアクセスが悪く、どうしても緑地広場の一部分を利用してスロープ化を図り利用したい ・遊具、ベンチ、砂場の利用は少なく、危険になっている物もあり、ベンチ1台を残して撤去したい。樹木などはスロープ部分を除いて全てそのままとするのが理事会の意見
責任	・緑地広場で事故があった時の補償はどうすべきか ・子供がフェンスにのぼり、落ちて怪我をすればその責任は？ ・市の関わりが全くない
利用マナー	・利用者のマナー、犬の糞（犬、猫禁止）、タバコの吸殻、ゴミの散らかし等、公開が故の課題 ・遊ぶ子供の大きな声をきらう高齢者が増えている ・一般に開放するのはいいが、マナーの悪い人がゴミを捨てたりたばこのポイ捨てをしたりしているので管理員が苦勞している ・小さな子供がいる地域住民には大変喜ばれている反面、子供たちの声を迷惑と感じているマンションの住人もいる ・周辺住民のペット散歩時における排泄物等の未処理、ベンチ等での野生動物へのえさやりや軽飲食後のゴミ放置 ・不良グループの溜まり場になる
費用負担	・開発指導要綱ではマンション購入者に管理（手間と費用）を負担させているが、一定の補助金が有ってほしい ・高木等の剪定に費用がかかるが、市からの助成が無い ・行政も支援を考える時 ・震災被害の時も全く支援なし ・小さい緑地広場を管理するメリットがマンション住民に無い。住民団体、自治会等の要望があれば神戸市を介し一部補助金により管理するのが妥当 ・防犯カメラ、電灯（LED）その他、費用がかかる。古くなった遊具の撤去を来年度実施予定。撤去費用も組合全額負担 ・清掃や草引き、植木の手入れ、外灯の電気代などの費用をだれが負担すべきなのか ・一般に開放するにあたり、保守費用の助成があれば住民に理解を得やすい
維持管理の負担	・水やり、清掃、雑草抜き等、結構手間がかかる ・近隣者の通行道にもなっているため清掃等を近隣者にもお願いしたい ・樹木が大きくなり管理が大変。落葉の為、清掃が大変との事（清掃員）。根が盛り上り歩行しにくい。台風時に倒木が心配 ・管理員が手入れしているが、雑草が多く一人でできない。駐車場にも植込みがあり、水やりもホース1本で手が回らない。雨をふるのを毎日祈っている
その他	・小さな緑地なので、大きな問題は聞こえてこない。むしろマンションの管理の方が問題が出てくるので、緑地のことまで意識がいかない。近くに大きな公園があるので満足しているのではないかと

主管理で対応する必要がある点に課題が集まっている。例えば、許可無く夜間に使用することを禁止する等、海外の公園やコミュニティガーデンでみられるルールを適用し、特定のコミュニティが広く一般に供する都市施設を管理する水準を検討する必要がある。「費用負担」については、一般に開放された公園を特定の居住者の費用負担で管理することへの抵抗感が存在する。意見からは、マンション住民の理解を得ながら管理するために、一部補助でも求めることが読み取れ、マンション住民の利益と公共の利益のバランスから一部補助することも検討する価値があると考えられる。「維持管理の負担」も大きく、管理員や清掃員だけの作業も困難なため、利用する地域住民の支援が得られる方策を検討する必要がある。大規模マンションであれば、自治会をマンション内で独立して持つこともあることから、連自治会等の上位組織で自主管理公園の管理について検討する必要がある。一方で「その他」にあるように、全体として関心が薄い傾向もあることから、特に周辺に住居基幹公園が無い地域では積極的に活用し、管理することまで、一体的にマンションおよび周辺地域のコミュニティで検討することが求められるであろう。

4.3 整備状況と管理・満足度との関係

4.3.1 因子分析の結果

自主管理公園の整備申請時の整備状況と、アンケートによる自主管理公園の認識および課題と満足度について、因子分析の結果から5つの因子が抽出された（表4-3）。

変数	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
接道面数	0.0646	0.0480	0.0196	0.1212	-0.2959
開放性	0.1135	0.1347	0.1071	-0.2702	0.0251
遊具種数	0.3922	0.1319	0.0744	0.9073	0.0025
ベンチ・スツール	-0.1153	0.0555	-0.0330	0.3652	0.0948
高木種数	0.0601	0.9794	0.1257	-0.0078	0.1461
高木本数	0.1633	0.4691	-0.0555	0.0376	-0.0433
緑地広場の認識	0.4443	0.1350	-0.1132	0.0820	-0.0857
管理の認識	0.9866	0.0230	0.0912	-0.1292	0.0317
開放の認識	0.6907	0.1375	0.0503	-0.0780	0.0004
課題の有無	0.2565	0.0485	0.1667	0.1255	-0.9425
緑地広場の満足度	0.1645	-0.0913	-0.5846	-0.0319	0.0576
敷地内緑の満足度	-0.0376	0.1884	-0.8160	0.1067	0.0557
地域の緑の満足度	-0.0866	-0.0561	-0.4474	0.0434	-0.0133

表 4-3 因子分析の結果

因子1から5まで全て固有値は1を超え、累積寄与率は51.5%であった。因子1は「緑地広場の認識」、「管理の認識」、「開放の認識」が正で高い値を示していることから、「自主管理公園の認識」を表すものとした。因子2は「高木種数」「高木本数」が正で高い値を示していることから、「自主管理公園の緑」を表すものとした。因子3は、「緑地広場の満足度」「敷地内緑の満足度」「地域の緑の満足度」が負の高い値を示していることから、「緑への無関心」を表すものとした。因子4は「遊具種数」「ベンチ・スツール」が正の高い値を示していることから、「自主管理公園の施設」を表すものとした。因子5は「課題の有無」のみが負の高い値を示していることから、「課題の無さ」を表すものとした。全ての因子について、整備

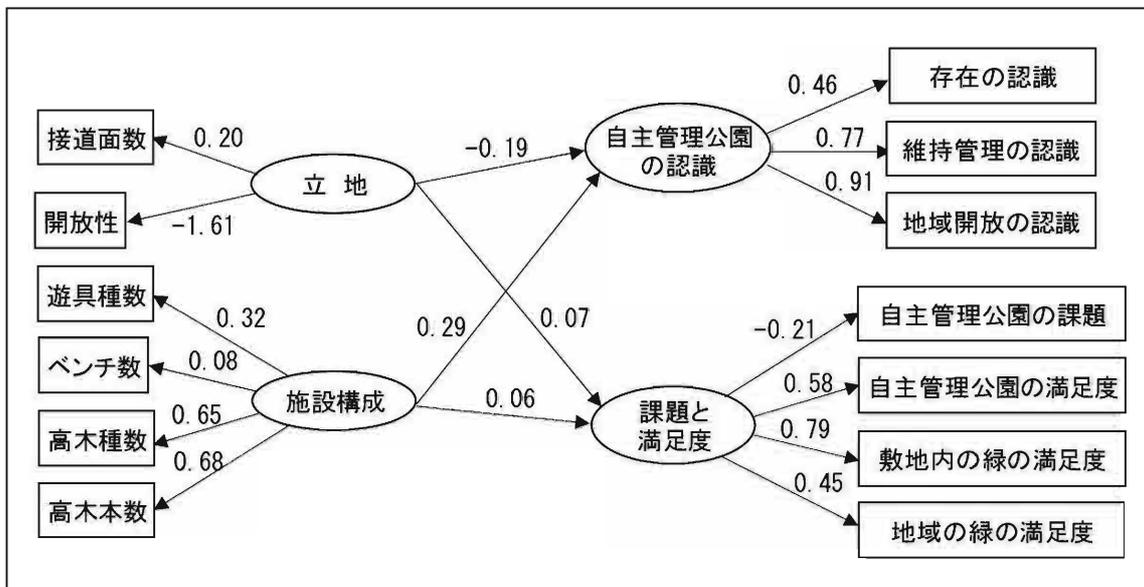


図 4-6 共分散構造分析による自主管理公園の整備状況から管理や満足度に至る因果関係

データからは施設と緑、アンケートデータからは認識と満足度と課題と、設定したまとまりが因子として抽出され、まとまりの間での関係が認められなかった。以上の結果を踏まえて、つづく共分散構造分析ではこれらのまとまりを潜在変数として、整備状況から管理や満足度に至る因果関係をモデル化した。

4.3.1 共分散構造分析の結果

共分散構造分析のモデルと結果を図 4-6 に示す。分析の結果、CFI が 0.803、RMSEA が 0.076 となったため、このモデルの構造が採用された。すなわち、全体構造をみると、「立地」および「施設構成」の両方から、「自主管理公園の認識」および「課題と満足度」の両方へ至る因果関係が認められた。しかし、その強さを表すパス係数は最大でも「施設構成」から「自主管理公園の認識」に至る 0.29 とであり、大きな値は示していない。このことから、「立地」および「施設構成」といったハードの条件と、「自主管理公園の認識」および「課題と満足度」といった管理者の意識は現時点では独立して存在しており、それぞれの改善によってその関係性を向上させる可能性があると言える。

次に「立地」、「施設構成」、「自主管理公園の認識」、「課題と満足度」といった潜在変数と、それぞれが影響を与える観測変数の関係をみる。「立地」は、接道面数を高めつつ開放性を大きく下げるものであることから、接道といった敷地条件が必ずしも自主管理公園の開放性を高めることとセットにはなっておらず、むしろ大きく低下する傾向があることを示している。すなわち、接道面数にかかわらず、開発時に自主管理公園の開放性を高める指導を行う必要があることを示唆している。

「施設構成」は、高木の種数と本数といった緑を主に

構成し、遊具種数にも影響を与えていた。一方で、ベンチ数への影響は他と比較して低い。アンケート結果から、マンション以外の地域住民も利用することを前提とした場合、居場所となるベンチはマンション住民とのトラブルになる可能性も有しており、かつ老朽化による撤去の機会も多いことから、整備時から設置数を抑えていることが想定される。これは接道面数や開放性を高める整備をすることや、開放性が低い（＝領域性が高い）場合には夜間の利用を禁止する等の利用ルールの設定によって解消されることが考えられる。

「自主管理公園の認識」については、それぞれの認識に対し総じて高い影響を与えている一方で、アンケートの自由回答にあったように制度自体をマンション住民が知らないこともある。特に開放性を強く低下させる「立地」から負の影響を受けていることから、開放性を高めることで自主管理公園の認識も高める可能性があることが伺える。加えて「施設構成」から正の影響を受けていることから、施設の構成によって認識を高められる可能性もあろう。

「課題と満足度」からは、自主管理公園、敷地内の緑および地域の緑に対する満足度が総じて高い一方で、自主管理公園の負の課題があることがわかる。これは利用の満足度と管理の課題とは別の尺度であることを示している。これを解消するには、アンケートの自由回答にあったように、マンション居住者の理解と管理への参画を進めることで、少なくとも管理者の課題は低減されることが期待される。また、「立地」や「施設構成」からも弱いながらも正の影響があることから、整備時の立地や施設の計画・デザインの改善によって、自主管理公園を含めた緑環境全体の満足度が向上する可能性が伺える。

5. まとめ

以上の結果から、今後の住生活の向上に資する「寄附無し・自主管理」による提供公園の整備誘導および維持管理のあり方を考察する。

「寄附無し・自主管理」による提供公園制度自体については、「寄附・行政管理」による提供公園が使えない、魅力に乏しい、管理コストが高い一般的なイメージと比較して、アンケート結果から良好な状態であることが伺えた。時期を経るごとに開発規模の増加に伴って提供公園の規模も大きくなり、開放性も若干改善されてきている状況が確認されたこともあわせると、自主管理を前提とした本制度の意義は向上している状況にあると言える。更にその効果を高めるためには、例えば川崎市のようなガイドラインを自治体の住環境にあわせて策定し、整備時の開発事業者と行政の間の協議を充実させるといった運用面の改善が必要であろう。その具体内容としては、適切な配置計画による開放性の確保や、経年による価値向上を目指した緑およびベンチ・スツール類の選定、管理責任を前提とした見通しや施設の安全基準の明示などが考えられる。

マンション住民と地域住民の利用を両立させることに関する管理上の課題については、まずマンション住民に「寄附無し・自主管理」の意義を理解してもらう必要がある。神戸市が採用する都市緑地法に基づく緑地協定制度においては、開発から3年以内に複数の土地の所有者等が存在することになった場合に効力を発揮することから、開発事業者から居住者へ協定を引き継ぐ具体方法も開発申請プロセスに明示する等の措置が有効であろう。加えて、既に「寄附無し・自主管理」による提供公園が整備されている自治体では、協定を締結する自治体からマンション住民および地域住民への周知の努力も求められよう。特に住区基幹公園が無い地域では、積極的に活用し管理することまで、一体的にマンションおよび周辺地域のコミュニティ(連合自治会やまちづくり協議会等)で検討することが求められ、その場に自治体も協働のパートナーとして参画することが望まれる。

開発に伴う住環境の担保のために開始された提供公園制度であるが、整備時の水準を保ちつつ、実際の利用ニーズに則した改修を協議によって進めやすい体制も求められる。居住者の高齢化に伴うバリアフリーや遊具の撤去希望などがあげられている一方で、改変によるマンションの価値向上も図る必要があることから、協議による柔軟な改修の機会が求められる。その際には、開放性を高める整備を求めることや、開放性が低い(=領域性が高い)場合には夜間の利用を禁止する等の新たな利用ルールの定めることで、マンション居住者と地域住民の利用の相反を低減することもできるであろう。

今回の調査から、想定していた「寄附無し・自主管理」

の課題に加えて、経年による新たな課題も把握できた。今後、「寄附無し・自主管理」による提供公園制度の導入を検討する際には、想定される管理課題に柔軟に対応できるガイドラインや協働の仕組みをあわせて検討することが求められる。

謝辞：本研究では、神戸市建設局公園部計画課および尼崎市土木部公園計画・21世紀の森担当の皆様には、データ提供からアンケート調査に至るまで多大なご協力をいただきました。ここに記して心より御礼申し上げます。

<参考文献>

- 1)川崎市：川崎市緑化指針，98pp，1996（2015改訂版）
- 2)川崎市：「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づく緑化協議の手引き，17pp，2010（2014改訂版）
- 3)佐々木葉二：都市型民間集合住宅のランドスケープをめぐる新しい動き，ランドスケープ研究，66(1)，pp.24～27，日本造園学会，2002.8
- 4)木内 望，河中 俊：震災復興総合設計制度による既存不適格マンションの建替えに関する研究 -適用状況、建替え及び公開空地の実態からみた評価-，都市住宅学，39号，pp.49～54，都市住宅学会，2002
- 5)窪田亜矢：各主体の動向に基づくマンション紛争防止に向けた考察，都市計画論文集，38(1)，pp.52-57，日本都市計画学会，2003
- 6)山本俊哉：防犯まちづくりにおける公共施設等の整備・管理に係る留意事項の特徴：防犯まちづくりの実践手法に関する研究，日本建築学会技術報告集，11(21)，pp.261-266，日本建築学会，2005
- 7)重根美香，山本俊哉：防犯性に着目した提供公園の空間特性と利用者数の関係分析，学術講演梗概集，F-1，pp.91～96，地域マネジメント学会，2012.10
- 8)元木明日香，山本俊哉：マンション開発集中地区における提供公園の利用形態，日本建築学会学術講演梗概集，F-1，pp.995～996，日本建築学会，2010.7

<研究協力者>

村本恵子（兵庫県立人と自然の博物館）

箕浦紀子（兵庫県立人と自然の博物館）