

建築物を設置した公園の空間構成と利用者のアクティビティに関する研究 —官民連携で運営されている関西の都市公園に着目して—

Study on the spatial composition of the park with the buildings and the users' activities.

○黒田 英伸 (神戸大学大学院) *1

栗山 尚子 (神戸大学大学院) *2

*1 KURODA Hidenobu, Kobe University, 1-1 Rokkodai-cho, Nada-ku, Kobe, 657-8501, JAPAN, h.kuroda.ks2016@gmail.com

*2 KURIYAMA Naoko, Kobe University, 1-1 Rokkodai-cho, Nada-ku, Kobe, 657-8501, JAPAN, kuri@kobe-u.ac.jp

キーワード: 都市公園, 設置管理許可制度, Park-PFI, 公共空間, パブリックスペース

1. 研究の背景・目的・構成

都市公園は、高度経済成長期の整備により、全国約10万のストックが存在し、防災性の向上、景観・健康・子育て等の質の向上、賑わいや地域活性化等の複合的効果を発揮することが期待されている¹⁾。しかし、施設老朽化等による更新期を迎え、期待される効果が十分発揮できない実態がある²⁾。また、人口減少等にもなる自治体の財政難のため、低コストでの都市公園のための再整備・維持管理を進め、地域のニーズに合わせた活動の場とすることが求められている。対応策として、2017年都市公園法改正による、「公募設置管理制度(以下、Park-PFI制度)」が導入された。さらに広場等の公園整備を合わせて行う収益施設(カフェ、レストラン等)の設置管理事業者を公募により選定する仕組みや、「設置管理者制度」(都市公園法)、「指定管理者制度」(地方自治法)、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律に基づく「PFI事業」を組み合わせたものがある³⁾。制度は整備されたが、その後の公園での収益施設の設置による人々の活動の変化や影響に関する研究は十分になされていない。そこで、本論文では、建築物を設置した都市公園において空間構成と運営実態に着目し、多様な人々・活動を許容する空間、取組を明らかにすることで、今後都市公園が街の中心の公共空間として、人々の暮らしを豊かにする機能を有するための知見を得ることを目的とする。都市公園に関する研究について、過去に様々な論点から行われている。立地条件の特徴を明らかにし、公園の利用傾向や多様性の要因を整理しているもの、官民連携に関わる制度の導入時点、運営・管理を行う際の課題などマネジメント視点での研究がある。主に都市公園の制度の導入、運営・管理というソフト面、ハード面では立地特性や建築物自体の形態についての研究が多く、人々の多様な活動を生む仕組みについての研究はないと考えられる。そこで本論文では、空間構成・運営実態を明らかにすることでハード、ソフト面を横断した視点から都市公園の多様性創出について考察する。活動の詳細な把握から、より利用者の視点からの空間の把握が可能である。

本研究では、まず、研究の背景と目的を示した上で、事例

の選定と空間構成要素、建築物と公園空間^{補注(1)}の関係性を考察し、類型化について述べる。次に、現地調査から人々の行動や属性と空間との関係性に着目し、多様な活動・人を許容する空間デザインの手法を考察した。更に、運営・管理者へのアンケート・ヒアリング調査により、都市公園に多様性をもたらすための工夫や運営者の意識、課題点を明らかにした。最後に、今後都市公園での活動の多様性を創出させるための重要点を述べ、結論としている。

2. 研究対象事例の選定及び建物とオープンスペースの類型化

2.1. 対象事例の選定

調査対象事例として、①「Park-PFI 推進支援ネットワーク」⁴⁾より6公園、②既往研究「全国の都市公園における公募を通じた収益施設の設置実態と立地条件の関係」⁵⁾から3公園を収集する。対象事例は「設置管理許可制度」「指定管理者制度」を活用した施設運営を行っている。合計8都市公園9箇所の都市公園を調査対象事例として選定した。

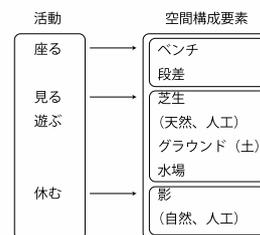


図1 空間構成による得点化

2.2. 対象事例の物理的特性

多様な活動を許容する空間が賑わいを創出するという観点から、活動を促す要素を用いて評価指標を設定する。を調査対象事例として選定した。空間構成要素の、①ベンチ、②段差、③芝生(③天然、④人工)、⑤グラウンド(土)、⑥水場、⑦影(⑦自然、⑧人工)、⑨遊具の9項目の有無で1点を加算する方法をとる。9点満点で、要素が多いほど多様な活動を許容する設えが整っているととらえ、高評価とする。評価点数と面積の関係では、100万㎡以上の都市公園が2件見られ

るものの、その他7件においては3万~10万㎡程度と小規模であっても空間構成要素で7点が1件、8点が3件と多く取り込まれている事例が確認でき、面積の大小は関係なく、豊かな設えを施すことが可能であることがわかった。建築物と公園の関係から、建築物と公園空間が並列する「片側コア型」、2つの建築物が公園空間を囲む「両側コア型」、公園空間の中央に建築物がある「センターコア型」、建築物が公園内に分散して配置する「分散型」の4種類を設定できた(図2)。他の形状と比べ広い面積を持つ「センターコア型」「分散型」は多様な設えをつくるのに適していることがわかった。一方、その他の形状で面積に制限がある公園であっても、天王寺公園エントランスエリア(両側コア型)におけるタープやテント、梅小路公園における水族館や水場や樹木のエリアなどの人工物(建物)と自然の共存、安満遺跡公園における人工芝と屋根のみの構造物の設置による大規模な滞留空間の獲得が確認することができた。以上より、影(自然、人工)の発生や既存の自然要素(水場、ピオトープ、芝生)の整備により、活動の多様性を付与できることがわかった。「片側コア型」「両側コア型」においては水族館に代表される大規模建築物の存在がみられ、広場や樹木などの自然要素が限定されうる可能性がある一方で、構造物の存在が公園空間と建築物を明確に分けて計画する際に十分に活用されれば、大規模な滞留空間をつくることを可能にし、人が憩える空間の創造へと繋がると考えられる。

表1 類型化と得点の関係

| | ●分散型 | ■片側コア型 | ◇両側コア型 | ▲センターコア型 |
|----|---------------------------------|--------|--------|----------|
| 5点 | | ・中之島公園 | ・天王寺公園 | |
| 6点 | ・草津川跡地公園 区間2 | | | |
| 7点 | | | | ・安満遺跡公園 |
| 8点 | ・鶴見緑地 ・草津川跡地公園 区間5 ・大阪城公園 | ・梅小路公園 | | ・千里南公園 |

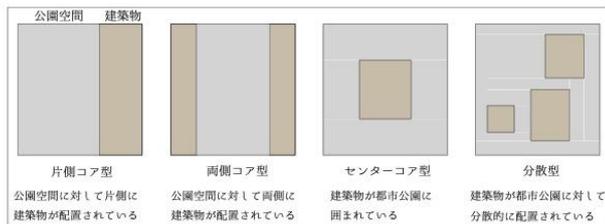


図2 形状による類型化

3. 都市公園の空間構成

3.1 現地調査の概要

現地調査によって実際の活動と空間構成の関係を明らかにし、多様な活動・人を許容する空間デザイン手法を考察する。調査期間は、2020年10月21日~2020年11月29日、対象事例は8公園9箇所である。平日・休日、午前・午後の1時間の間に公園内でみられた、人々の属性、行動の種類を地図に記した(図3)。かつてベッドタウンとして栄え高齢化が進む千里南公園(大阪市)は50代以上の利用が多い。昼夜間人口比率で90%以下の数値を示す鶴見緑地(大阪市)は平日の50代以上の利用が多い。一方で周辺エリアにおいて、50代以上の人口の多い梅小路公園(京都市)では大規模遊具、芝生広場の存在から30代以下の利用が多いなど、利用傾向と街の特性に一定の関係性がみられると同時に、利

用者傾向には地域特性以外の要因も利用者属性に変化をもたらすことと考えられる。

表2 現地調査項目

| | |
|----|-------------------------------------|
| 行動 | 座る/立つ/談話/携帯/飲食/喫煙/遊ぶ/その他 |
| 人数 | 1人/2人/3人以上 |
| 性別 | 男/女/不明(幼児など) |
| 年齢 | 10歳未満/10代/20代/30代/40代/50代/60代/70代以上 |

3.2 空間構成と人の活動の関係性

現地調査より得られた、各公園の中で特に人が滞留・活動していた場所をそれぞれ2~3のエリアとして選出した(図4)。各エリアの活動と人の属性を調査し、建築物設置による人々の活動に多様性を与える空間の特徴を考察した。以上の調査より得られたエリアごとの特徴を比較・分析することで、計画する上で重要な要素4点を建築物活用と関連の弱い2目的である「体を動かしたり憩いの時間をすごすことを目的」の広場空間と「歴史資産、池、樹木などの近景、遠景を問わず景観を楽しむことを目的」の景観構成要素の2点では、身体を動かす活動を行う上での広場空間の重要性と景観を構成する自然の要素が人々の活動に憩いなど滞留行為を促す上での選択肢を与えていることが再確認された。建築物活用と関連の強い2目的である「駅前空間や駅近接のエリアや施設周辺において待合せや、時間つぶしが目的」の駅前空間と「面的」な影の下で長期的に憩いの時間を過ごすこと」の2点では影を生み出す構造物が人々に長期的な滞留行為や雨天時においても利活用の選択肢をもたらす、世代を問わず滞留行為を生み出す点を満たす上で重要であることがわかった。多様な活動・人を許容する空間デザイン手法として、建築物の有無、生み出される空間の活用手段・方法の違いから生み出される、特徴を理解し、組み合わせることが、制度を活用した公園計画を進める上で手がかりになると考えられる。

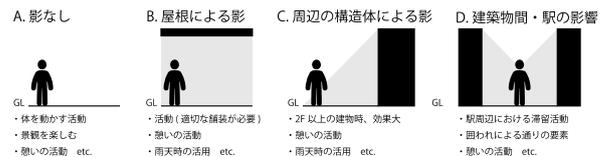


図3 活動と断面形状の関連性

表3 多様な活動を許容するデザインの要素

| 要素 | 活動(建築物の影響が少ない) | 活動(建築物の影響が多い) |
|------|---|---|
| 周辺施設 | 身体を動かしたり憩いの時間を過ごすこと | 近景、遠景を問わず景観を楽しむこと |
| 人の属性 | 活動的な行為は30代以下の利用が促進 | 駅前や近接エリア周辺において時間をかせぐこと |
| 空間 | ・影の要素の付与により滞留行為の利用が高まる。タープ、テント、ステージなどを用いる事例も。 | ・植栽、親水空間が確認され、直接的に景観要素に触れる体験を目的。 ・池、歴史資産などにより、鑑賞・学びを目的 |
| 構成要素 | ・影を生むタープ、テント ・屋根付きステージ ・自由に過ごせる芝生、広場、人工芝 ・遊具 | ・駅前からの人を受け止める、待ち合わせも可能な滞留行為を許容する整備。 ・物販・児童施設のような目的が明確な場の周囲では、滞留空間の整備 |
| | | ・「面的」な影で長期的な憩いの時間を過ごすこと ・物販・飲食施設など目的が明確な場の近くでは、滞留行為が確認され、ベンチなどの活用により利用者に憩いの選択肢を与える設え |
| | | ・30代以下、50代以上を問わず、幅広い世代で利用が促進 |
| | | ・50代以上の利用の割合が促進 |
| | | ・領域をもたらす面的な影 ・ベンチ・段差など着座行為の誘発 ・人工芝の併用 |
| | | ・待つ行為を許容するベンチ等着座空間 ・飲食に効果的な机と椅子 ・自由に過ごせる広場空間 ・入口から印象に残る建物配置、樹木設置等の景観操作 |
| | | ・大屋根、高架等面的な影 ・ベンチ・段差等、着座行為の誘発 ・清潔さと盛りやすさのある人工芝の併用 |

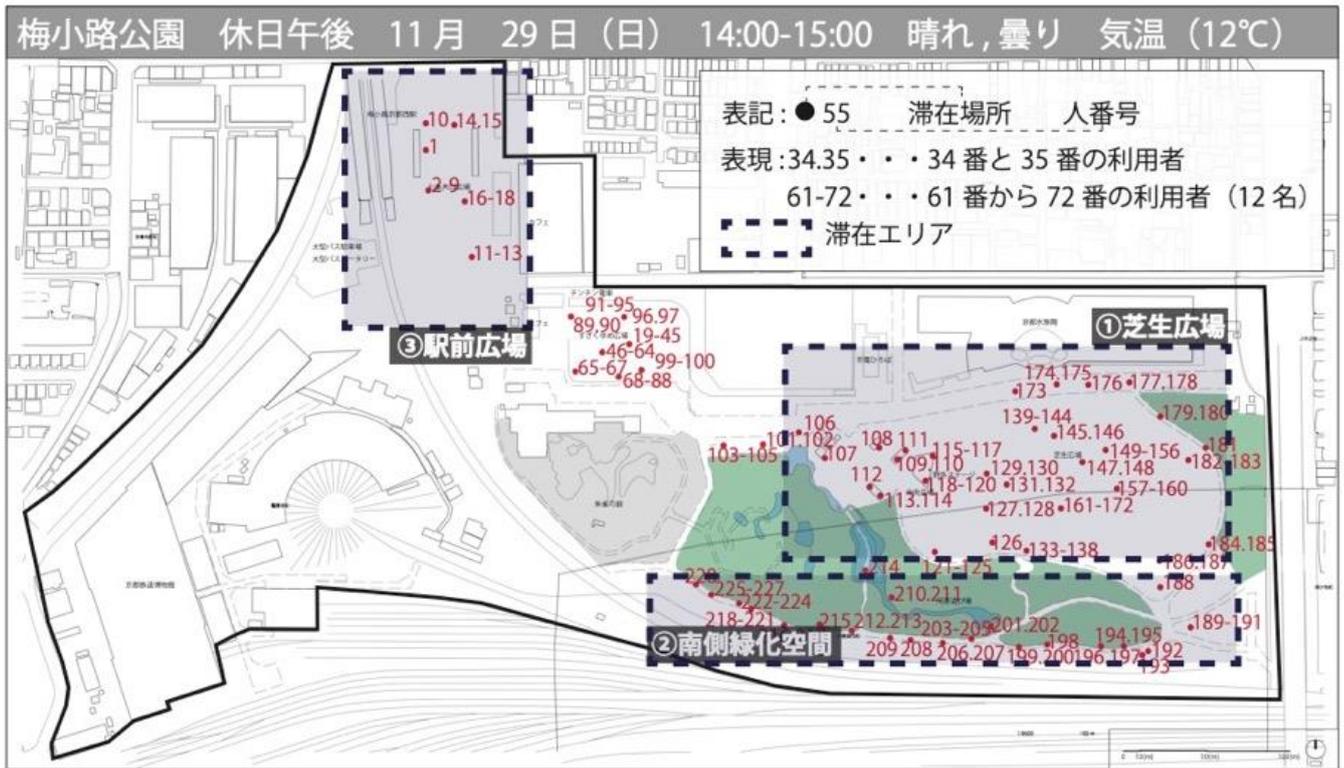


図4 現地調査結果・滞在者分布図

4. 都市公園の運営実態の把握

4.1 アンケート・ヒアリング調査の概要

アンケート調査・ヒアリング調査により運営・管理や取組の内容、得られた課題を明らかにする。全部で7都市公園の行政に対しアンケート調査(表4)を、現地調査・アンケート調査を共に行った事例の中で5年以上運営している2公園の民間事業者へのヒアリング調査を行った。ヒアリング対象者は、大阪城パークマネジメント株式会社様(大阪城公園, 2020年12月1日)、近鉄不動産株式会社様(天王寺公園, 2020年12月28日)である。

表4 アンケート調査日時・対象者

| No | 公園名 | 回収状況 | 制度部分回答主体 | 管理部分回答主体 |
|----|---------|------|----------------------|----------------------|
| 1 | 大阪城公園 | ○ | 大阪市 建設局 公園緑化部 調整課 | 大阪城パークセンター |
| 2 | 天王寺公園 | ○ | 大阪市 建設局 天王寺動物公園事務所 | 大阪市 建設局 天王寺動物公園事務所 |
| 3 | 中之島公園 | ○ | 大阪市 建設局 公園緑化部 調整課 | 大阪市 建設局 公園緑化部 調整課 |
| 4 | 鶴見緑地 | ○ | 大阪市 建設局 公園緑化部 調整課 | 鶴見緑地パークセンター |
| 5 | 千里南公園 | ○ | 吹田市 土木部 公園みどり室 | 吹田市 土木部 公園みどり室 |
| 6 | 安満遺跡公園 | ○ | 高槻市 街にぎわい部 歴史にぎわい推進課 | 高槻市 街にぎわい部 歴史にぎわい推進課 |
| 7 | 梅小路公園 | ○ | 京都市 建設局みどり政策推進室 | 京都市 建設局みどり政策推進室 |
| 8 | 草津川跡地公園 | — | — | — |

4.2 多様性創出のための取組と効果・課題

アンケート調査から、国土交通省の推進する6項目(良好な都市景観の形成, レクリエーションの空間の充実, 都市の防災性の向上, 生物多様性の確保, 豊かな地域づくりに資する交流の空間の提供, 都市環境の改善)に対し偏りのない回答が得られ、地域特性から、個々の目的・目標を設定していることが確認された。ヒアリング調査・アンケート調査結果からの考察を示す(表5)。「1. 制度・ルール運用」では、ルールの認識齟齬, 維持管理費用負担ルールの曖昧さが存

在し、行政と民間事業者間において、より明確なルールや協議書の設定を行うことが円滑な運営において今後の課題である。「2. 敷地特性・地域特性の考慮」は計画の際に動線, 回遊性, バリアフリー性への考慮(大阪城公園/大阪城公園駅前周辺)がわかった。特に、建築物の構造的工夫により開放性を高める工夫(天王寺公園エントランスエリア), 景観形成の観点から他団体との協議により建築物の外壁色として、自然色を活用する工夫(大阪城公園/森ノ宮駅周辺)が見られ、視覚的, 空間的観点からも計画がなされていることが明らかとなった。また、3章における現地調査で人々の積極的な空間活用が確認されたエリアと一致することから、人々の活用を促す空間形成の観点からも上記の点について留意した計画を行うことは、効果的な取組と考えられる。ソフト・ハード面を横断して、周辺の商業施設とポイントラリーで提携し公園内の施設で商品の受け渡しをする取組もみられ、新たなコミュニティを生み出す可能性も見出せた。活動の多様性創出の取組と効果・課題からは多様性創出に関する現状を把握した。個々の公園特性, 地域特性に適した空間創出, イベントによる多様性創出, 周辺地域との連携が挙げられる。一方で、行政と民間事業者における制度・ルール面での連携では、既存公園の引き継ぎ, 運営・管理, イベント開催など、各段階で課題として挙げられ、より明確なルール設定や知見の必要性が今後の課題点としてあげられる。

表5 アンケート・ヒアリング結果からの考察

| | 大阪城公園 | 天王寺公園 |
|---------------|---|--|
| 制度・ルール運用 | ・事業開始時点から既存の公園の設備の老朽化が課題。水道や電気の施設が古い設備を引き継いでいるので、維持管理は費用がかかる。協定書では負担について都府協議など取り決められているので、その境界が曖昧であるところは課題。 | ・行政と定期的に会議を行い、互いに情報共有を密に行い、運営を行っている。ただ、民間活力の導入とはいえず、お互いの立場があり、行政としては、都市公園法や各種条例が判断の全て、民間としてのアイデアや考えがスムーズに実現するわけではなくより一層の規制緩和等が必要だと感じる。 |
| 敷地特性・地域特性の考慮 | ・森ノ宮エリアについて、風致地区内だが、色の規制や基準はない。複数存在する建物の外観を積極的に自然になじむ色にするように設置した建物の外観を統一。教育委員会文化財保護課と協議し、なるべく自然に存在する色を活用しようとした。 ・周辺商業施設とポイントラリーで提携。商品の受け取り場所を公園の実際のエリアとの連携を行っている。 | ・計画を進めるにあたってのポイントは、芝生と木造建築の一体的利用をどのように促進させるかという点でした。構造的な工夫により店舗の開放性を高めたり、テラスを設けたりして、視覚的にも空間的にもつながるデザインとしています。また、建物を分散配置しているのは、建物同士の間隔を有効活用するためであり、人の回遊性を高めることを意図したが、想定通りの効果が出ていると思っています。 |
| イベント運用 | ・イベント設置に費用がかかる/雨が降ると無くなってしまふのは収益は見た目は多くなく大きなリスク。 ・場所を占有して営業する場合、別途市に条例で定める占用料を支払わないといけない | ・開催目的は、賑わいを創出し公園利用、店舗利用を促進すること。実施にあたっては、当社が何でも好きなイベントを実施できるわけではなく、できることでないことがあるので、行政との協議が必要。建物は各テナントに賃貸しており、利用することはない。 |
| アンケートとの相互比較評価 | ・イベント開催はアンケート調査で6/7公園で積極的な開催が確認された一方、ヒアリング調査の民間事業者においては、天候、収益、使用料等の面を勘案したリスク面で慎重さが窺える。 ・公園概念に対し「設置事業者の「公園」という概念の相違をどのように理めるか、ただの広場ではない。」(大阪市:天王寺公園) という回答から、両者がより共通理解できるルール設定が求められている。 | |

5. 終わりに

本研究では、都市公園における活動の多様性を創出するための様々な方法について空間構成、人々の活動、運営・管理の面を考察した。これより、多様性を生み出す都市公園が今後生み出すと予測される効果の可能性として、(i)新たなコミュニティの創出/(ii)街への賑わいの波及の2点が明らかとなった。(i)新たなコミュニティの創出では、同じ街の中で自らの居場所を作る、ライフスタイルの中で共通の施設を利用する、イベントのリピーター同士で親しくなるなど都市公園で何かを共有することで新しい関係性、コミュニティが生まれていく可能性があることが分かった。滞在行為を多く生み出す設えをより生み出すことができれば、人々に対し新たな居場所の提供や、新たな出会いの場をもたらすと考えられる。(ii)街への賑わいの波及では、街の中心である都市公園の多様性から生まれる賑わいを街の中に広げていくことができれば、街の活気に繋がり街全体がより魅力的になっていく。アンケート調査・ヒアリング調査では、都市公園の周辺施設を絡めたポイントラリーや、地域の歴史を学ぶことのできる施設を設置している事例も見られた。一方で、それらの土台となるソフト面における引き継ぎの明確化や事業領域に対する意識の整理を行うことがより求められていることも明らかとなった。

以上を踏まえ、ソフト・ハードの両面からより、公共空間の中にある都市公園として場所への愛着を地域の人々にもたらし、活動の多様性の創出に対する手段を考察する。

1. ハード面

空間構成要素の特徴把握…「1. 既存公園の要素」、 「2. 建築物設置の要素」が産む利用者属性、活動への理解が、計画段階のコンセプト設定の充実化につながる。

2. ソフト面

i) 明確な制度・ルール設定…行政・民間事業者間で共通して、都市公園に対する認識を設定することが重要である。既存の公園への制度活用では、制度開始初期に民間事業者

への引き継ぎの際の既存整備(水道・電気等)の維持・管理の視点も重要である。

ii) ハード・地域特性を考慮した空間活用…既存整備や地域特性の適切な把握が個性の創出、独自のコミュニティの形成、町への賑わいの波及に繋がる。

図5は、ジョン・モントゴメリーによるプレイス^{[補注](2)}の構成要素⁶⁾に対して、本研究の都市公園で得られた知見と課題を明らかにした図である。多くの人々の日常に存在する都市公園で、行政・民間事業者が適切な制度活用を通して、ハード面とソフト面の交差したアプローチをすること、そして継続的な街への波及に繋げることが出来れば都市公園が街の中心の空間として人々に思いを持って求められ、暮らしを豊かにしていく場所になると考えられる。

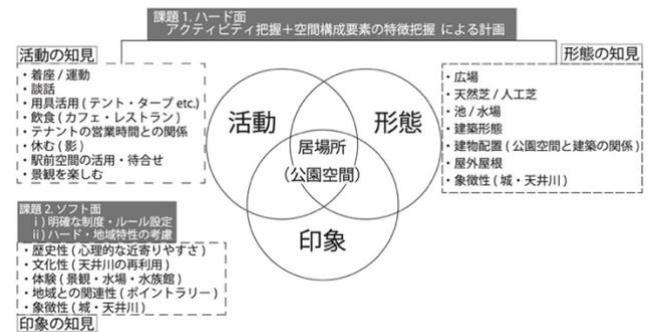


図5 公園の快適な場作りへの要素と課題

参考文献・注釈

- (1) 国土交通省公園緑地・景観課(2016), 「都市公園のストック効果向上に向けた手引」, <https://www.mlit.go.jp/common/001135262.pdf>, 最終閲覧 2021. 2
- (2) 国土交通省公園緑地・景観課(2017), 「都市公園の質の向上に向けた Park-PFI ガイドライン」, <http://www.mlit.go.jp/common/001197545.pdf>, 最終閲覧 2021. 2
- (3) 宋俊煥, 山崎嵩拓, 泉山 聖威, 「設置管理許可制度」を用いたパークマネジメントにおける設置管理事業者の関与実態に関する研究, 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol. 53 No. 3, pp. 1290-1296, 2018. 10
- (4) Park-PFI 推進支援ネットワーク, <https://park-pfi.com/about>, 最終閲覧 2021. 1
- (5) 山崎 嵩拓, 宋 俊煥, 泉山 聖威, 横張 真, 全国の都市公園における公募を通じた収益施設の設置実態と立地条件の関係, 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 54 巻 3 号, 2019, pp136-143
- (6) 園田聡, プレイスメイキング, 学芸出版社
[補注] (1) 本研究の「公園空間」とは公園内において建築物が立つ以外のオープンスペースを指す。
[補注] (2) 「プレイス」=空間が人々の活動の舞台となり空間や街への思い入れや結びつきを強化する場所
[注] 本論文は 2021 年度日本建築学会近畿支部研究発表会での発表原稿に、加筆・修正を加えたものである。