

## 首都圏近郊都市における街区公園と未利用地活用型オープンスペースとの利用の相違

The difference between the use of block parks and open space utilizing unused land in the suburbs of the Tokyo metropolitan area

小玉 知慶\* 柳井 重人\* 中尾 優花\*\*

Tomoyoshi KODAMA Shigeto YANAI Yuka NAKAO

**Abstract:** In this study, the survey of actual utilization was carried out for block parks and "children's playground" which is unused land utilization type open space (The following is an unused land utilization OS.) in Nishimabashi district of Matsudo City. Based on the result, the difference between the utilization of block park and "playground for children" was grasped. After that ideal way and problem of the improvement of block parks and an unused land utilization OS were examined. The findings obtained in this study are as follows. (1) It is necessary to revitalize the use of open space in the city requires the creation of rules that allow for uses that are not possible in block parks in an unused land utilization OS. (2) It is necessary to develop an unused land utilization OS to accommodate the needs of ball games, which are lacking in block parks like grounds, and to create rules. (3) It is necessary to examine countermeasures such as securing new unused land after the loss of an unused land utilization OS developed in private land and opening school grounds.

**Keywords:** *unused land, open space, block park, children's playground, survey of actual utilization*

**キーワード:** 未利用地, オープンスペース, 街区公園, こどもの遊び場, 利用実態調査

### 1. はじめに

都市公園等のオープンスペースは、レクリエーションの機会の創出、地域コミュニティの形成、環境の維持・改善、景観の形成など、良好な住環境の創出に寄与するものである<sup>1)</sup>。我が国では、1972年の都市公園等緊急整備法の制定とそれに基づく都市公園整備5箇年計画等により、都市公園が計画的に整備され、一定程度のストックが確保されてきた<sup>2)</sup>。このような状況の中で、国土交通省は2015年に、今後のオープンスペースのあり方として、「社会が成熟化し、市民の価値観も多様化する中、都市基盤も一定程度整備されたステージにおいて、緑とオープンスペース政策は、緑とオープンスペースが持つ多機能性を都市のため、地域のため、市民のために発揮すべく、そのポテンシャルを最大限発揮させるための政策へ移行すべき<sup>3)</sup>」<sup>1)</sup>との方針を示した。これを受け、都市公園については、ストック効果を向上させる様々な取組の必要性が指摘されている<sup>3)</sup>。その一つとして、日常生活圏の中で身近な街区公園については、空間特性や利用状況に応じた機能や立地再編の考え方が示されており、実際に、東京都調布市等では、再編に係る計画が策定され、事業が進められている<sup>4)</sup>。

一方で、今後の人口減少に伴う宅地需要の低下等により、市街地の中に未利用地が発生し、それに起因した住環境の悪化が懸念される中、その有効利用の方策が模索されている<sup>5)</sup>。その一環として、自治体や民間等による、未利用地を活用したオープンスペース(以下、未利用地活用型OS)の整備が進められてきた。従来から整備されたものとしては、自治体の条例・要綱等に基づく子どもの遊び場、借地公園等が挙げられる。また、近年では千葉県柏市で、2010年から「カシニワ制度」が運用され、2020年6月現在で67箇所の未利用地が住民のニーズを踏まえつつ、活用されている<sup>6)</sup>。さらに、2017年には都市緑地法等の一部を改正する法律が施行され、都市公園が不足する地域において民間主体が未利用地を活用して公園と同等の空間を創出する、市民緑地認定制度が創設された。この制度創設後、さいたま市で、自治会の広場が市民緑

地として認定される等の取組が広がっている<sup>7)</sup>。

このように、未利用地活用型OSは、既存のストックが存在するとともに、今後、新規整備・活用も様々な地域で進められていくことが想定される。それにあたっては、既存の街区公園の整備状況との関係に基づき、未利用地活用型OSが担う役割を検討し、街区公園と既存の未利用地活用型OSとを対象にした統廃合を含めた再編や新規の整備等を進める必要があると考えられる。そのためには、街区公園に加えて、未利用地活用型OSの利用実態も捉える必要がある。

街区公園や未利用地の活用に関連する既往研究としては、①街区公園の利用実態を明らかにしたもの、②街区公園の再整備について論じたもの、③未利用地を活用したオープンスペースの利用実態とその効果について明らかにしたもの等が挙げられる。

①については、例えば平塚ら<sup>8)</sup>は、街区公園の空間構成に基づく類型化と小学生の利用に対する興味関心の把握を通じ、街区公園の設計にあたっては、空間や遊具の構成の多様化が必要であると述べている。また、塚田ら<sup>9)</sup>は、街区公園の利用実態や満足度、ニーズを分析し、利用目的は子どもの遊びが最も多いこと、利用の満足度は面積規模が大きいほど高くなること、ニーズは遊具等の整備や防災面での利用が高いこと等を明らかにしている。②については、椎野<sup>10)</sup>は、街区公園の配置状況や子どもによる利用実態の把握を通じ、今後の街区公園の効率的な運営にあたっては、子どもによる利用が多い等、遊びの拠点として重要な街区公園の優先的な再整備が必要となると述べている。③については、水上<sup>11)</sup>は住民の未利用地の利用に対する住民の意識を把握し、地域との関わりが強い住民が多い地域ほど、未利用地の緑地としての利用が有効であること、土地利用としては緑地のニーズが高いこと、管理への参加により地域コミュニティの醸成の効果があること等を明らかにしている。

これらの研究は、いずれも街区公園もしくは未利用地活用型OSについて個別に調査・分析したものであり、街区公園と未利用地

\*千葉大学大学院園芸学研究所 \*\*キャノン IT ソリューションズ株式会社

活用型 OS の利用実態の相違を明らかにした研究はなされていない。しかし、近接して整備されている街区公園と未利用地活用型 OS の利用の相違を明らかにすることができれば、それぞれが担いうる役割について有用な知見が得られるとともに、未利用地の有効活用にも寄与するものと考えられる。

そこで、本研究では、今後、居住者の高齢化や宅地需要の低下に伴う未利用地の発生が予想される<sup>12)</sup>、首都圏近郊都市を対象に、街区公園と未利用地活用型 OS の利用実態を行った。そして、その結果の比較を通じ、利用者や利用内容等の相違を把握することで、街区公園や未利用地活用型 OS の役割を考察し、街区公園及び未利用地活用型 OS の両者を含めた、オープンスペースの機能再編や整備のあり方や課題を明らかにすることを目的とした。

## 2. 研究の方法

### (1) 対象地区の概要

本研究の対象地区が含まれる松戸市は、図-1 に示すように、面積 61.38 km<sup>2</sup>、人口 498,994 人 (2020 年 4 月 1 日現在) で東京都の東側に位置する都心のベッドタウンであり、市街化区域が市域の 72.5% を占めている。鉄道は、JR 常磐線、JR 武蔵野線、新京成線、北総高速鉄道等の 6 路線が通っており、沿線開発や土地区画整理事業により市街地整備がなされてきた。

住区基幹公園は 1956 年から整備され、2018 年までに、街区公園が 284 箇所、近隣公園が 13 箇所、地区公園が 1 箇所整備されている<sup>13)</sup>。一方で、未利用地活用型 OS は、「こどもの遊び場」(以下、遊び場)が 1960 年代から設置され、2018 年 4 月現在で 44 箇所整備<sup>14)</sup>されている。遊び場は、松戸市の「こどもの遊び場及び河川敷こどもの自由広場に関する要綱」に基づき、民有または公有の土地を一定の契約期間の間、こどもの遊び場として利用する

ものである。また、周辺に住区基幹公園がない場所に整備されることになっており、特に必要な場合を除き、遊具を設置しないこと等が規定されている。

対象地区は図-2 に示す西馬橋地区とした。この地区は、1969 年から 1991 年にかけて土地区画整理事業による住宅地整備がなされ、地区の約 89% が住居系の用途地域となっている。地区周辺の人口は、約 15,000 人であり年齢構成は、5 歳以下の幼児、小学生の年代がともに 4% 程度、20~50 歳代が 50% 以上と最も多く、60 歳以上の高齢者は約 30% を占めている。また、地区内には、街区公園が 3 箇所、遊び場が 2 箇所整備されている。それぞれの街区公園は誘致圏域 (250m) が重複している。街区公園のうち、相川公園 (以下、公園 A) の誘致圏域 (250m) に遊び場は立地していないが、はすだ公園 (以下、公園 B) のそれには三村新田第 2 こどもの遊び場 (以下、遊び場 A)、ほそめま公園 (以下、公園 C) のそれには、虹の街こどもの遊び場 (以下、遊び場 B) が含まれ、市内において徒歩圏内で街区公園と未利用地活用型 OS が複数整備されているため、対象地として適切と判断した。

調査対象の街区公園及び遊び場の概要は表-1 のとおりである。総面積は、公園 A が 3,205 m<sup>2</sup>、公園 B が 2,334 m<sup>2</sup>、公園 C が 1,772 m<sup>2</sup>、遊び場 A が 510 m<sup>2</sup> と遊び場 B が 3,975 m<sup>2</sup> であった。整備年は、公園 A が 1980 年、公園 B が 1987 年、公園 C が 1979 年であり、遊び場 A が 1989 年、遊び場 B が 1990 年といずれの遊び場も街区公園より新しく整備されていた。また、街区公園は全て土地区画整理事業地内に、遊び場は全て土地区画整理事業地外に整備されていた。なお、遊び場の土地所有は遊び場 A が市有地であった。一方、遊び場 B は民有地であり、その契約期間は 5 年間

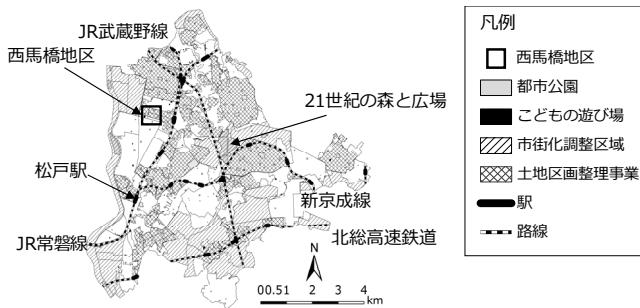


図-1 対象地区の位置

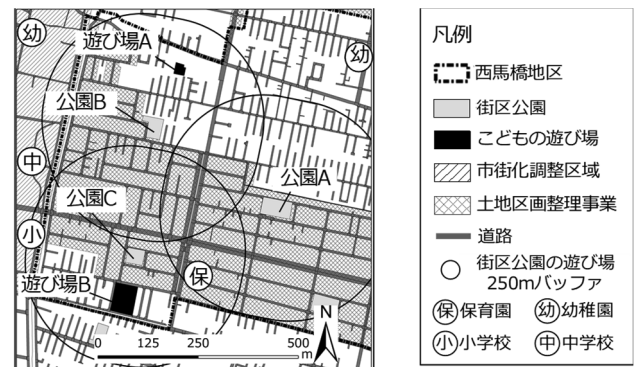


図-2 対象地区における街区公園及び遊び場の立地

表-1 調査対象の街区公園と遊び場の概要

調査箇所	公園 A	公園 B	公園 C	遊び場 A	遊び場 B
名称	相川公園	はすだ公園	ほそめま公園	三村新田第 2	虹の街
種別	街区公園	街区公園	街区公園	こどもの遊び場	こどもの遊び場
開設年	1980 年	1987 年	1979 年	1989 年	1990 年
平面図					
土地所有	市有地	市有地	市有地	市有地	民有地
用途地域	第一種低層住居専用地域	第一種低層住居専用地域	第一種低層住居専用地域	第一種低層住居専用地域	第一種低層住居専用地域
総面積	3,205 m <sup>2</sup>	2,334 m <sup>2</sup>	1,772 m <sup>2</sup>	510 m <sup>2</sup>	3,975 m <sup>2</sup>
遊具	ブランコ, すべり台, 砂場	ブランコ, 砂場, 鉄棒, 複合遊具, ジャンケルジム	ブランコ, すべり台, 砂場, 鉄棒, 平均台, のぼり棒	鉄棒	鉄棒
トイレ/水道	有/有	有/有	有/有	無/無	無/無
グラウンド面積*	425 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	490 m <sup>2</sup>	3,470 m <sup>2</sup>
維持管理団体	馬橋中央子ども会育会	住吉子ども会育会	—	—	虹の街子ども会育会

\*グラウンド面積は、航空写真より計測

表-2 調査概要

調査項目	調査対象	調査方法	調査内容
遊の場及び都市公園の空間特性	・ 松戸市街区公園GISデータ	図上調査	・ 街区公園及び遊の場の立地状況
	・ こどもの遊び場GISデータ		
	・ 街区公園(街区公園3箇所) こどもの遊び場(2箇所)	現地踏査	・ 街区公園及び遊の場の施設整備状況
都市公園及び都市公園の利用実態	・ 街区公園(街区公園3箇所) こどもの遊び場(2箇所)	現地踏査	・ 街区公園及び遊の場の利用者数・年代・利用内容
	・ 公園管理手帳 こどもの遊び場管理台帳		

であり、1990年の整備以降、契約更新がなされ、現在まで30年間継続して利用されている。次に、施設等は街区公園ではブランコ等の遊具やトイレや水道が設置されていた。一方、遊び場はいずれもが鉄棒のみの設置であった。また、グラウンド面積をみると、街区公園は総面積の13~20%程度であった。一方で、遊び場のそれは、総面積の90~95%程度を占めていた。維持管理については、公園A及び公園Bでは公園に地域の子ども会が行っており、公園Cは松戸市による維持管理であった。一方で、遊び場については、遊び場Aでは松戸市による維持管理であり、遊び場Bでは地域の子ども会が参加していた。

(2) 調査・分析方法

調査の概要は表-2のとおりである。まず、調査対象となる街区公園及び遊び場の立地状況や遊具の設置数等の空間特性を図上調査、現地踏査、行政資料<sup>15)</sup>調査により把握した。次に、利用実態調査は、調査日は、既往の街区公園の利用実態調査<sup>16)17)</sup>の結果との比較を考慮して秋季に実施した。2018年11月の平日及び休日について、それぞれ3日間を設定し、計6日間調査を行った。調査時間帯は、日の出から日没の6時から17時までとし、30分おきに調査対象の街区公園及び遊び場を巡回し、到着時点での利用状況を記録した。記録する項目は、利用者数、利用時間帯、利用者の年代、利用内容とした。なお、利用者の年代は、観察者の目視により推定した。利用内容は、観察者の目視により分類し記録した。その際に、団体利用<sup>18)</sup>の様子も併せて記録した。調査は、1日あたり1箇所で24回、5箇所で合計120回、6日間合計で720回行い、延べ3,696人の行動が記録された。分析は最初に、街区公園及び遊び場の主な利用者層の概況把握のために平日・休日別に利用者の年代を集計した。次に、年代や時間帯による利用状況の把握のために年代別の利用内容、各年代の時間帯別の利用者数や利用内容を集計するとともに、団体利用の状況の把握のために利用団体数や構成人数を集計し、各調査箇所の利用形態の特徴を分析した。さらに、遊び場の利用ルールを把握するために現状の運用状況を行政担当者にインタビューした。

3. 平日における街区公園及び遊び場の利用実態

(1) 年代別の利用者数

年代別の利用者数は表-3のとおりである。利用者数の合計は、いずれの街区公園も300人前後である一方、遊び場Aは45人、遊び場Bは191人であった。公園Aでは、幼児の利用数最も多く、その他の年代では、中高生を除いて同程度の利用者数であった。公園Bでは、小学生が最も多く、次いで大人、大人(高齢者)の順が多かった。公園Cで幼児による利用が最も多く、次いで大人、小学生の順が多かった。一方、遊び場Aでは、小学生の利用のみであり、その人数も少なかった。遊び場Bでは、小学生の利用が最も多く、次いで大人、大人(高齢者)の順と続いた。なお、遊び場Bの延べ利用者数は、公園Cと比べて少なかった。

以上から、平日には、いずれの地区でも街区公園が多く利用されていることが把握できる。その中で、公園Aと公園Cの街区公園では、幼児による利用が主であること、公園Bと遊び場Aの主な利用者は小学生であり、近接した地域内で利用者層が異なることがわかる。また、面積が小さい、遊び場Aは、利用が少なく小学

表-3 年代別の利用者数(平日3日間の合計)

調査箇所	利用者数(人)					合計
	幼児	小学生	中高生	大人	大人(高齢者)	
公園A	100 32.9%	63 20.7%	1 0.3%	65 21.4%	75 24.7%	304 100.0%
公園B	22 7.0%	197 62.3%	2 0.6%	57 18.0%	38 12.0%	316 100.0%
公園C	143 50.2%	56 19.6%	2 0.7%	70 24.6%	14 4.9%	285 100.0%
遊び場A	0 0.0%	45 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	45 100.0%
遊び場B	22 11.5%	84 44.0%	23 12.0%	28 14.7%	34 17.8%	191 100.0%

上段:3日間延べ利用者数(人) 下段:構成比(%)

表-4 年代と利用内容の関係(平日3日間の合計)

調査箇所	年代	利用内容																合計
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	
公園A	幼児	8	1	13	67	3	5	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	100
	小学生	8	13	36	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
	大人	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
公園B	幼児	2	1	2	23	14	10	0	3	5	1	1	0	0	1	0	2	65
	小学生	1	51	3	0	11	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	2	75
	大人	14	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22
公園C	幼児	80	23	58	0	1	25	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	197
	小学生	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	大人	9	0	5	0	6	13	0	12	4	0	0	0	0	1	2	5	57
遊び場A	幼児	0	0	22	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	38
	小学生	17	2	19	92	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	143
	大人	17	0	17	0	1	7	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	56
遊び場B	幼児	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	小学生	6	2	2	11	25	3	0	8	3	1	1	5	0	0	0	3	70
	大人	0	0	0	0	11	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	14
遊び場A	幼児	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小学生	0	23	4	0	1	0	0	0	0	0	14	0	2	0	0	0	45
	大人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遊び場B	幼児	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	小学生	2	62	12	0	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	84
	大人	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
遊び場C	幼児	0	10	4	8	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28
	小学生	0	19	8	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	34
	大人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

凡例 ①遊具 ②球技・ボール遊び ③運動 ④保育園・幼稚園利用 ⑤休憩 ⑥雑談 ⑦観察 ⑧見守り・付き添い ⑨犬の散歩 ⑩虫採り・生き物観察等 ⑪通話 ⑫携帯電話・ゲーム等 ⑬飲食 ⑭美化・清掃 ⑯トイレ ⑰その他  
※数値は3日間の延べ人数、ハッチは各年代における利用者数の構成比が25.0%以上の項目

生に限られていること、一方で面積の大きい遊び場Bは、小学生のみならず多世代に利用される場となっているといえる。

(2) 年代別の利用内容

利用者の年代と利用内容の関係は表-4のとおりである。公園Aでは、最も多いものは幼児の保育園・幼稚園での利用であり、次いで大人(高齢者)の球技・ボール遊び、小学生の運動と続いた。これらのうち、大人(高齢者)の球技・ボール遊びはグラウンドゴルフが行われていた。また、大人の利用保育園・幼稚園での利用も比較的多く、その利用者は保育園及び幼稚園の職員であった。公園Bでは、小学生の遊具利用が最も多く、次いで小学生の運動での利用、幼児の遊具利用と続いた。公園Cでは、幼児の保育園・幼稚園での利用が最も多く、次いで大人の休息での利用、小学生の遊具や運動での利用と続いた。また、大人については、保育園・幼稚園の利用も比較的多く、これは、保育園や幼稚園の職員によるものであった。一方、遊び場Aでは、小学生の球技・ボール遊びでの利用が多くみられ、小学生の虫採り・生き物観察等での利用も比較的多かった。また、遊び場Bでは、小学生の球技・ボール遊びでの利用が多く、次いで中高生の球技・ボール遊びでの利用、幼児の保育園・幼稚園での利用と続いた。

以上から、公園Aと公園Cでは、保育園や幼稚園の園外保育の場としての役割を担っているといえる。一方、公園Bは、主に幼児や小学生の遊具での利用、小学生や高齢者の運動の場になっているといえる。また、遊び場は、面積の大小にかかわらず主に小学生の球技やボール遊びの場として利用され、面積の小さい遊び場Aで、虫採りや生き物観察もみられる等、街区公園で禁止されている遊び<sup>19)</sup>の場となっていることがわかる。加えて、面積の大き

表一5 時間帯別の利用状況（平日3日間の上位3項目）

調査地点	6:00~8:59												9:00~11:59												12:00~14:59												15:00~17:00											
	全体			利用者数等									全体			利用者数等									全体			利用者数等																				
	順位	年代	内容	延べ人数	平均人数	構成比	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数	延べ人数	団体利用者数																
公園A	1位	大B	②	12	4.0	54.5	1	12	12	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12													
	2位	大B	⑤	3	1.0	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	3位	大B	③	2	0.7	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
公園B	1位	大A	⑨	2	0.7	66.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	2位	大A	⑤	1	0.3	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	3位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
公園C	1位	大B	⑤	11	3.7	57.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	2位	大A	②	4	1.3	21.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	3位	大A	⑨	1	0.3	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
遊び場A	1位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	2位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	3位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
遊び場B	1位	小	②	3	1.0	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	2位	大A	②	3	1.0	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
	3位	大A	⑤	2	0.7	11.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														

年代は、幼：幼児 小：小学生 中：中学生 大A：大人 大B：大人(高齢者)  
 内容は、①遊具 ②球技・ボール遊び ③運動 ④保育園・幼稚園利用 ⑤休息 ⑥雑談 ⑦観戦 ⑧見守り・付き添い ⑨大の散歩 ⑩虫採り・生き物観察等 ⑪通貨 ⑫携帯電話・ゲーム等 ⑬飲食 ⑭美化・清掃 ⑮トイレ ⑯その他  
 ハッチは、構成比が25.0%以上の項目を、-は利用がみられなかったことを示す。  
 ※1 各時間帯の利用者数に占める割合を示す。  
 ※2 団体利用は、自治会や子ども会、スポーツチーム、高齢者のサークル、保育園・幼稚園によるものを対象に集計した。

い遊び場Bでは、保育園や幼稚園の利用も多く、公園A及び公園Cと同様に園外保育の場としての役割も担っていることがわかる。

(3) 時間帯別の利用状況

時間帯別の利用状況について、各調査箇所及び時間帯で多くみられた年代及び利用内容の上位3項目について、利用者数及び団体利用の状況を表一5のとおり整理した。

公園Aでは、6時~8時59分に大人(高齢者)の球技・ボール遊びの利用が最も多く、これは団体でのグラウンドゴルフでの利用であった。また、大人(高齢者)の休息での利用も比較的多かった。9時~11時59分になると、幼児の保育園・幼稚園での団体利用が最も多くなり、次いで大人(高齢者)の球技・ボール遊びでの団体利用が多かった。また、大人の保育園・幼稚園での団体利用も比較的多かった。12時~17時には団体利用はみられず、小学生の運動での利用が多くなり、15時以降になると、運動に加えて球技・ボール遊び等での利用も多くなった。公園Bでは、6時~8時59分に大人の犬の散歩やトイレでの利用が多かった。9時~11時59分になると大人の運動での利用が多く、これはラジオ体操での団体利用であった。12時以降になると、団体利用はみられず、小学生の遊具での利用が多くなり、15時以降には、遊具に加えて運動での利用も多くなった。公園Cでは6時~8時59分に大人(高齢者)の休息での利用が多くなり、9時~11時59分には幼児の保育園・幼稚園での団体利用が多くなった。12時~17時には、団体利用はみられず、12時~14時59分には大人の休息での利用が多く、15時以降になると、小学生の運動や遊具での利用が多かった。一方、遊び場Aでは、午前中は利用がみられず、12時~17時では、小学生の球技・ボール遊び等や虫採り・生き物観察での利用がみられた。なお、団体での利用は調査期間中みられなかった。また、遊び場Bでは、6時~8時59分には小学生や中学生の球技での利用が多く、9時~11時59分には、幼児の保育園・幼稚園での団体利用が最も多く、次いで大人(高齢者)の球技・ボール遊び等での利用も多くみられ、これはグラウンドゴルフによるものであった。また、大人の保育園・幼稚園での団体利用も比較的多かった。12時~17時には、団体利用はみられず、小学生の球技・ボール遊び等での利用が多く、15時以降になると小学生に加え、中学生の球技・ボール遊び等での利用も多かった。

以上から、公園Aと公園Cは、平日午前中に幼児の園外保育での利用が多いこと、高齢者の球技の場としての利用も多いことがわかる。そして、小学校の下课時間以降になると、いずれの街区公

園や遊び場においても小学生による利用が集中することが把握できる。その中で、遊び場Aと遊び場Bは、小学生の利用が集中する時間帯に、ボール遊び等の場として利用されていることがわかる。また、面積が大きい遊び場Bでは、小学生のみならず、時間帯によって幼児の園外保育や高齢者の球技等、多様な年代の利用を受け入れていることも把握できる。

4. 休日における街区公園及び遊び場の利用実態

(1) 年代別利用者数

年代別の利用者数は表一6のとおりである。公園Aでは、大人と大人(高齢者)の利用が多かったが、延べ利用者数は平日より少なかった。公園Bでは、小学生が最も多く、次いで大人、幼児の順で続いた。公園Cでは、大人が最も多く、次いで幼児、小学生の順で続いたが、延べ利用者数は平日より少なかった。一方、遊び場Aは、小学生の利用が最も多く、次いで大人の利用が多く、延べ利用者数は、平日よりも多かった。また、遊び場Bの利用者数は、小学生が最も多く、次いで大人が多かった。また、遊び場Bの延べ利用者数は、調査箇所の中で最も多かった。

以上から、休日には、街区公園の利用者は少なくなる傾向にあることがわかる。その中で、公園Aでは、大人や高齢者の利用が主であったが、総じて幼児や小学生、その親世代を含む大人の利用が多い傾向にあり、親子での利用の場となっていることが推察される。一方で、遊び場は、遊び場A、遊び場Bのいずれも平日よりも利用者が多く、その利用者層は小学生のみならず、その親世代を含む大人も多いことが把握できる。

(2) 年代別の利用内容

利用者の年代と利用内容の関係は表一7のとおりである。公園Aでは、最も多いものは大人(高齢者)の休息での利用であり、次いで大人の球技・ボール遊び、中学生の雑談の順で続いた。公園Bでは、幼児の遊具利用が最も多く、次いで小学生の遊具での利用、小学生の運動の順で続いた。公園Cでは、幼児の遊具利用が最も多く、次いで大人の休息での利用、小学生の遊具の利用と続いた。一方、遊び場については、遊び場Aでは、小学生の球技・ボール遊びでの利用が最も多くみられ、次いで大人の球技・ボール遊びでの利用が多かった。また、遊び場Bでは、小学生の球技・ボール遊びでの利用が多く、次いで大人の球技・ボール遊びでの利用が多かった。また、大人の観戦による利用も比較的多かった。

以上から、街区公園は、幼児や小学生の遊具での利用や、その親

世代を含む大人の運動や休息での利用の場となっていることがわかる。一方で、遊び場は、街区公園とは異なり小学生の球技・ボール遊びの場としての利用が主であることがわかる。その中で、面積の大きい遊び場 B では、球技・ボール遊びの利用だけで、3日間延べ1,000人以上の小学生のほか300人以上の大人といった多くの利用を受け入れており、地域の球技の場として位置付けられているものと考えられる。さらに、小学生の球技にあわせて、その

親世代が観戦に訪れていることも推察される。

### (3) 時間帯別の利用状況

時間帯別の利用状況について、各調査箇所及び時間帯で多くみられた年代及び利用内容の上位3項目について、利用者数及び団体利用の状況を表-8のとおり整理した。

公園 A では、6時～8時59分にかけて、大人(高齢者)の休息での利用が多かった。12時～14時59分の間には大人の休息での利用が多くなり、その後15時～17時までは小学生の遊びでの利用が多くなった。なお、団体利用は調査期間中みられなかった。公園 B では、6時～8時59分に中高生のその他の利用が多く、その内容は待ち合わせでの利用であった。9時～11時59分には大人の運動での利用が多く、これはラジオ体操での団体利用であった。また、小学生の遊具の利用も比較的多くみられた。12時～17時には、幼児及び小学生の遊具やボール遊び、運動での利用が主であった。そして、公園 C では、午前中は大人の休息での利用や幼児の遊具利用が多くみられた。12時～14時59分には小学生の遊具での利用が多くなり、15時～17時には再び幼児の遊具利用が多くみられた。なお、団体での利用は調査期間中みられなかった。一方、遊び場 A では、6時～8時59分にかけて、小学生及び大人のその他の利用が多く、その内容は大会に行く前の集合場所としての利用であった。9時～11時59分までは、小学生及び大人の球技・ボール遊び等での利用が多く、これは、ドッジボールチームによる利用であった。その後、12時～17時の間では、ドッジボールチームの活動はほとんどみられず、小学生の運動での利用が最も多くなった。一方、遊び場 B では、一日を通して小学生や大人の球技での利用が多く、これはドッジボールチームやソフトボールチーム、野球チームによる団体利用が主であった。

以上から、休日の街区公園は、午前中は大人の休息や運動、午後は幼児や小学生が遊具や運動の場として利用されており、団体利用はなされていないことがわかる。一方で、遊び場は、主に小学生を中心としたスポーツチームによる団体での球技の場として利用されていることがわかる。このことから、9時以降の時間帯において、街区公園と遊び場は利用者層や利用内容、団体利用に相違があることが把握できる。

### 5. 考察

以上を踏まえ、街区公園と未利用地活用型 OS の両者を含めたオープンスペースの機能再編に係る課題を整理する。

表-6 年代別の利用者数(休日3日間の合計)

調査箇所	利用者数(人)					合計
	幼児	小学生	中学生	大人	大人(高齢者)	
公園A	15 11.2%	11 8.2%	14 10.4%	48 35.8%	46 34.3%	134 100.0%
公園B	76 22.0%	135 39.1%	5 1.4%	100 29.0%	29 8.4%	345 100.0%
公園C	55 34.6%	36 22.6%	0 0.0%	56 35.2%	12 7.5%	159 100.0%
遊び場A	5 1.3%	290 75.3%	4 1.0%	84 21.8%	2 0.5%	385 100.0%
遊び場B	21 1.2%	1,258 69.7%	30 1.7%	484 26.8%	12 0.7%	1,805 100.0%

上段:3日間延べ利用者数(人) 下段:構成比(%)

表-7 年代と利用内容の関係(休日3日間の合計)

調査箇所	年代	利用内容																合計
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	
公園A	幼児	8	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	小学生	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	中学生	0	2	0	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	大人	4	5	4	0	14	1	0	3	9	0	2	0	0	0	1	5	48
	大人(高齢者)	0	0	0	0	25	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	17	46
公園B	幼児	57	0	12	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	76
	小学生	51	37	14	0	11	10	0	1	1	0	0	5	0	0	0	5	135
	中学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	大人	23	2	31	0	14	0	0	21	3	0	2	0	0	0	0	4	100
	大人(高齢者)	1	0	14	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	11	29
公園C	幼児	33	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	55
	小学生	15	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	36
	中学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	大人	13	0	2	0	26	1	0	8	3	0	1	0	0	0	0	2	56
	大人(高齢者)	0	0	1	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12
遊び場A	幼児	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	小学生	2	262	10	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	290
	中学生	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
	大人	0	64	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	84
	大人(高齢者)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
遊び場B	幼児	6	7	0	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	1	21
	小学生	0	1,160	0	0	83	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	9	1,258
	中学生	0	15	0	0	0	13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30
	大人	4	332	0	0	38	17	86	0	3	0	0	0	4	0	0	0	484
	大人(高齢者)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12

凡例 ①遊具 ②球技・ボール遊び ③運動 ④保育園・幼稚園利用 ⑤休息 ⑥雑談 ⑦観戦 ⑧見守り・付き添い ⑨犬の散歩 ⑩虫採り・生き物観察等 ⑪通貨 ⑫携帯電話・ゲーム等 ⑬飲食 ⑭美化・清掃 ⑮トイレ ⑯その他  
※数値は3日間の延べ人数、ハッチは各年代における利用者数の構成比が25.0%以上の項目

表-8 時間帯別の利用状況(休日3日間の上位3項目)

調査地点	順位	年代	内容	6:00~8:59				9:00~11:59				12:00~14:59				15:00~17:00																											
				利用者数等		団体利用 <sup>※2</sup>		利用者数等		団体利用 <sup>※2</sup>		利用者数等		団体利用 <sup>※2</sup>		利用者数等		団体利用 <sup>※2</sup>																									
				延べ人数	平均人数	構成比(%)	延べ人数	平均人数	構成比(%)	延べ人数	平均人数	構成比(%)	延べ人数	平均人数	構成比(%)	延べ人数	平均人数	構成比(%)																									
公園A	1位	大B	⑤	6	2.0	40.0	-	-	-	-	1位	大B	⑥	12	4.0	19.4	-	-	-	-	1位	大A	⑤	11	3.7	47.8	-	-	-	-	1位	小	②	7	2.3	20.6	-	-	-	-			
	2位	中高	②	2	0.7	13.3	-	-	-	-	2位	大B	⑤	10	3.3	16.1	-	-	-	-	-	2位	大B	⑥	5	1.7	21.7	-	-	-	-	2位	大B	⑥	5	1.7	14.7	-	-	-	-		
	3位	大A	②	2	0.7	13.3	-	-	-	-	3位	中高	⑥	8	2.7	12.9	-	-	-	-	-	3位	大A	⑤	3	1.0	13.0	-	-	-	-	3位	大B	⑤	4	1.3	11.8	-	-	-	-		
公園B	1位	中高	⑥	5	1.7	55.5	-	-	-	-	1位	大A	③	20	6.7	21.1	1	18	18.0	18	18	1	小	②	18	6.0	20.2	-	-	-	-	1位	幼	①	21	7.0	21.1	-	-	-	-		
	2位	大A	⑤	2	0.7	22.2	-	-	-	-	2位	小	①	17	5.7	17.9	-	-	-	-	-	2位	小	①	16	5.3	18.0	-	-	-	-	2位	小	①	18	6.0	11.8	-	-	-	-		
	3位	大A	⑨他	1	0.3	11.1	-	-	-	-	3位	大B	③	13	4.3	13.7	1	13	13.0	13	13	3位	幼	①	16	5.3	18.0	-	-	-	-	3位	小	②	16	5.3	10.5	-	-	-	-		
公園C	1位	大B	⑤	6	2.0	40.0	-	-	-	-	1位	大A	⑤	8	2.7	25.8	-	-	-	-	-	1位	小	①	8	2.7	28.6	-	-	-	-	1位	幼	①	21	7.0	24.7	-	-	-	-		
	2位	大A	⑤	3	1.0	20.0	-	-	-	-	2位	小	①	6	2.0	19.4	-	-	-	-	-	2位	幼	①	5	1.7	17.9	-	-	-	-	2位	大A	⑤	12	4.0	14.1	-	-	-	-		
	3位	幼	①他	1	0.3	5.3	-	-	-	-	3位	小	⑤	4	1.3	12.9	-	-	-	-	-	3位	小	⑤他	3	1.0	10.7	-	-	-	-	3位	大A	①	9	3.0	10.6	-	-	-	-		
遊び場A	1位	小	⑥	10	3.3	47.6	-	-	-	-	1位	小	②	221	73.7	80.4	12	221	18.0	22	11	1位	小	②	35	11.7	55.6	2	33	16.5	17	16	1位	小	⑨	7	2.3	26.9	-	-	-	-	
	2位	大A	⑥	10	3.3	47.6	-	-	-	-	2位	大A	②	48	16.0	17.5	12	48	4.0	9	2	2位	大A	②	13	4.3	20.6	2	13	6.5	9	4	2位	小	②	5	1.7	19.2	-	-	-	-	
	3位	小	②	1	0.3	4.8	-	-	-	-	3位	大A	⑤	2	0.7	0.7	-	-	-	-	-	3位	小	⑤	6	2.0	9.5	-	-	-	-	3位	大A	②	3	1.0	11.5	-	-	-	-		
遊び場B	1位	小	②	21	7.0	70.0	1	21	21	21	1位	小	②	386	128.7	81.1	18	385	21.4	27	7	1位	小	①	448	149.3	57.5	25	445	17.8	36	3	1位	小	②	305	101.7	58.7	17	282	16.6	23	5
	2位	大A	②	7	2.3	23.3	1	5	5	5	2位	大A	②	61	20.3	25.8	18	60	3.3	6	2	2位	大A	②	161	53.7	20.7	25	158	6.3	24	2	2位	大A	②	103	34.3	19.8	17	100	5.9	20	3
	3位	中高	②	1	0.3	3.3	-	-	-	-	3位	小	⑤	13	4.3	2.7	-	-	-	-	-	3位	小	⑤	67	22.3	8.6	-	-	-	-	3位	大A	②	40	13.3	7.7	-	-	-	-		

年代は、幼:幼児 小:小学生 中:中学生 大A:大人 大B:大人(高齢者)  
内容は、①遊具 ②球技・ボール遊び ③運動 ④保育園・幼稚園利用 ⑤休息 ⑥雑談 ⑦観戦 ⑧見守り・付き添い ⑨犬の散歩 ⑩虫採り・生き物観察等 ⑪通貨 ⑫携帯電話・ゲーム等 ⑬飲食 ⑭美化・清掃 ⑮トイレ ⑯その他  
ハッチは、構成比が25.0%以上の項目を、-は利用がみられなかったことを示す。  
※1 各時間帯の利用者数に占める割合を示す。  
※2 団体利用は、自治会や子ども会、スポーツチーム、高齢者のサークル、保育園・幼稚園によるものを対象に集計した。

第一に、街区公園と遊び場の機能分担の観点からの未利用活用型 OS の役割について述べる。街区公園では、小学生や幼児の遊具利用、高齢者のスポーツ利用が時間帯によって使い分けされていることが把握された。その中で、街区公園と遊び場が近接する場合、特に利用が集中する平日の小学校の下校時間以降や休日において、街区公園は年少の子どもや親子の利用、遊び場は小学生等の団体スポーツの場というように使い分けされていることが把握された。遊び場の利用ルールは、街区公園とは異なり、動植物の採取や野球等の球技といった利用上の制限や禁止事項は個々の遊び場の状況を踏まえて対応していることが把握されている<sup>20)</sup>。なお、行政担当者によると本研究の対象の遊び場 A と遊び場 B では、「自治会や子ども会によりドッジボールチームや野球チーム等の活動の場として慣例的に位置付けられている。」とのことであり、そのため特に休日での使い分けが図られていると考えられる。また、番場ら<sup>21)</sup>の研究では、地域の中に面積規模や施設、利用ルールが多様な街区公園が存在することで、使い分けが誘発され、街区公園の活性化が図られる可能性が示されている。この点は、本研究における街区公園と遊び場の関係でも同様であり、未利用地活用型 OS において、街区公園ではできない利用を許容する多様な利用ルールの設定が必要であると考えられる。

第二に、空間整備の相違からみた未利用地活用型 OS の役割について述べる。遊び場は、街区公園とは異なり、いずれも遊具等の施設がほとんどなく、グラウンドが多くを占める整備がなされていた。平塚ら<sup>8)</sup>や塚田ら<sup>9)</sup>の研究において、主な利用者である小学生は、街区公園に対して遊具の設置のニーズが高いこと、多様な遊具の必要性が示されている。実際に、本研究でも、街区公園で小学生や幼児が遊具を利用する様子がみられた。一方で、遊び場では、街区公園ではできない野球等の球技による団体利用<sup>19)</sup>が多く、そのニーズが高いことが推察された。また、既往の調査<sup>16)</sup>でも、街区公園においては球技での利用はほとんど確認されていなかった。これらのことから、街区公園において特に不足しているグラウンド中心の未利用地活用型 OS の空間整備を図るとともに、それにあわせて球技における利用を許容するルールづくりが必要であると考えられる。

第三に、未利用地活用型 OS の確保の課題が指摘できる。調査期間中、面積の大きい遊び場 B が最も多くの利用を受け入れており、面積の小さい遊び場 A と比べて、多様な世代の利用がみられた。さらに、休日に小学生の野球やドッジボール等の団体での試合が行われることで、親世代が観戦に訪れ、地域コミュニティの形成につながる可能性も把握された。しかし、遊び場 B は私有地でその契約期間は 5 年間という時限付きであり、契約の更新は土地所有者の意向によることから、その持続性が今後課題となる可能性がある。契約の更新がなされず、消失した場合、その代替となり得る未利用地の確保が必要となると考えられるが、現状として大規模な面積の未利用地の確保は難しいことが推察される。そのため、寺田ら<sup>22)</sup>の研究で述べられているように、既存の未利用地活用型 OS の種地となりうる、未利用地の面積や分布等の情報と利用のニーズをマッチングする仕組みの導入、周辺の小中学校等のグラウンドの開放や都市公園化等の対応策の検討が必要となると考えられる。

## 6. まとめ

本研究では、街区公園及び未利用地活用型 OS の利用の相違の把握を通じ、今後のオープンスペースの機能再編や整備のあり方や課題として、①オープンスペースの使い分けによる利用の活性化にあたって未利用地活用型 OS では街区公園とは異なる利用ルールづくりが必要であること、②街区公園で不足する球技による利用ニーズを許容するグラウンド中心の未利用地活用型 OS の整

備やルールづくりが必要であること、③私有地で整備された未利用地活用型 OS の消失後の代替地の確保方策の検討が必要であることが明らかとなった。しかし、長期的にみると、地域住民の高齢化等の社会情勢の変化によりオープンスペースに求められる役割やニーズも変化することが想定される。そのため、未利用地活用型 OS の整備については、契約等により一定期間の土地の確保を図りつつ、社会情勢に応じてその利用ルールや位置づけを柔軟に変化させる運用の検討が課題となると考えられる。

さらに、本研究は、松戸市の西馬橋地区を対象とした事例研究であるため、知見の一般化に向けて、松戸市の他の地区や他の自治体における街区公園と未利用地活用型 OS の利用の相違について調査・分析する必要がある。

謝辞: 本研究を進めるにあたり、千葉県都市計画課より都市計画基礎調査データ、松戸市子ども部子どもわかもの課より子どもの遊び場のデータ、街づくり部公園緑地課より街区公園のデータを提供いただいた。ここに記して謝意を表したい。また、本研究は JSPS 科研費 JP20K06105 の助成を受けたものである。

## 補注及び引用文献

- 1) 国土交通省都市局公園緑地・景観課 (2017): 新たなステージに向けた緑とオープンスペース政策の展開について (新たな時代の都市マネジメントに対応した都市公園等のあり方検討会最終報告書): 国土交通省, 33pp
- 2) 中島 直人・村山 顕人・高見 淳史・榎野 公宏・寺田 徹・廣井 悠・瀬田 史彦 (2020): 都市計画学 変化に対応するプランニング: 学芸出版社, 112
- 3) 国土交通省都市局公園緑地・景観課: 都市公園のストック効果向上に向けた手引き: 国土交通省ホームページ<<https://www.mlit.go.jp/common/001135262.pdf>>, 更新年月日不明, 2020.09.08 参照
- 4) 坂本 主税 (2018): 地域のニーズに対応した公園整備を目指して: 公園緑地 79(2), 13-15
- 5) 国土交通省住宅局住宅政策課 (2016): 住生活基本計画 (全国計画): 国土交通省, 27pp
- 6) 柏市都市部環境再生課: カシワ 団体情報を見る: 柏市ホームページ<<http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/141300p006770.html>>, 2020.06.23 更新, 2020.09.08 参照
- 7) 国土交通省都市局公園緑地・景観課 (2020): 市民緑地認定制度 活用の手引き: 国土交通省, 85pp
- 8) 平塚 寛之・引原 有輝 (2015): 街区公園の現状分析ならびに子どもの利用状況と興味関心: 発育発達研究(67), 1-15
- 9) 塚田 伸也・森田 哲夫・西尾 敏和 (2020): 前橋市における街区公園の取り巻く環境が公園の利用や評価に及ぼす影響の考察: ランドスケープ研究 83(5), 503-508
- 10) 椎野 亜紀夫 (2016): 児童利用の多寡から見た都市公園再整備の優先付けに関する考察: 都市計画論文集 51(3), 560-565
- 11) 水上 象吾 (2015): 都市の居住地域における空き地の効果と地域の共有領域との関係—京都市中心市街地の住民意識に基づく分析—: 地域学研究 45(3), 351-367
- 12) 松嶋 宏晃・寺田 徹・柏原 沙織(2020): 首都圏郊外住宅地における近年の空間地の変化と実態—千葉県柏市のケーススタディ—: 都市計画報告集 No.18(2020), 388-393
- 13) 2020 年現在, 2020 年 4 月現在, 街区公園は 287 箇所整備されている。松戸市ホームページ(2018.6.7 更新) 公園のデータ <<https://www.city.matsudo.chiba.jp/shisei/toshiseubi/kouen/date.html>> 2020.4.15 参照
- 14) 2020 年 4 月現在, 38 箇所整備されている。松戸市ホームページ(2020.3.30 更新) こどもの遊び場一覧 <<https://www.city.matsudo.chiba.jp/kosodate/matsudodekosodate/kosodatenavi/dekakeyo/asobiba/chiran.html>> 2020.4.15 参照
- 15) こどもの遊び場及び街区公園の管理台帳のデータを、こどもの遊び場は、子どもわかもの課より、住区基幹公園は、公園緑地課より提供いただいた。
- 16) 国土交通省都市局公園緑地・景観課 (2015): 平成 26 年度都市公園利用実態調査: 国土交通省, 248pp
- 17) 日本公園緑地協会 (2005): 公園は今: 日本公園緑地協会, 168pp
- 18) 本研究における団体利用とは、自治会や子ども会、スポーツチームや保育園・幼稚園等による利用とする。
- 19) 松戸市では、公園の利用ルールの中で、動植物の捕獲・採取や野球等のボール遊びを禁止している。松戸市ホームページ(更新年月日不明) 公園利用のルール、公園内でのマナー <<https://www.city.matsudo.chiba.jp/shisei/toshiseubi/kouen/index.html>> 2020.09.14 閲覧
- 20) 小玉 知慶・柳井 重人・中尾 優花 (2020): 千葉県松戸市における設置要綱に基づく子どもの遊び場の整備および管理運営の特徴: ランドスケープ研究 (オンライン論文集)13, 35-42
- 21) 番場 美恵子・真田 めぐみ・竹田 喜美子 (2015): 公園の使い分けの実態と公園ネットワーク(横浜市南区 M 地域の場合)子どもと高齢者をつなぐ地域建築計画 (2015), 1283-1284
- 22) 寺田 徹・雨宮 護・細江 まゆみ・横張 真・浅見 泰司 (2012): 暫定利用を前提とした緑地の管理運営スキームに関する研究: ランドスケープ研究 75(5), 651-654

(2020.9.26 受付, 2021.3.30 受理)