

# 少子・高齢化に対応した公園緑地基準の検討

The examination of the park and open space standard  
corresponding to declining birthrate and aging

(研究期間 平成14～17年度)

環境研究部 緑化生態研究室  
Environment Department  
Landscape and Ecology Division

室長 藤原宣夫  
Head Nobuo FUJIWARA  
研究官 米澤直樹  
Researcher Naoki YONEZAWA

It is said that the activity of a child's mind and body is falling rapidly. It is considered as a cause that many problems in connection with growth environment, such as aggravation of play environment, loss of natural experience, a child's isolation, emotion instability, truancy, a physical strength fall, and reduction in the age of geriatric diseases, are aggravating this with social change, such as urbanization, natural destruction, the trend toward the nuclear family, the spread of video games, and a decrease in the birthrate. Although a city park is considered that the role which came for mind-and-body activation sure enough as a child's familiar playground is large, the state of the park based on the above social situations fully needs to be examined. Then, it inquires for the purpose of performing grasp and analysis of the use actual conditions, such as a basic park for neighborhood a child's familiar playground, and performing arrangement of the park for a child, and the proposal of an institution indicator.

## 1. 研究目的及び経緯

子どもの心身の活性が急激に低下しつつあるといわれている。これは、都市化、自然破壊、核家族化、テレビゲームの普及、少子化といった社会的変化に伴い、遊び環境の悪化、自然体験の喪失、子どもの孤立化、情緒不安定、不登校、体力低下、成人病の低年齢化など生育環境に関わる諸問題が深刻化していることに起因すると考えられている。

都市公園が子どもの身近な遊び場として心身活性化に果たしてきた役割は大きいものがあると考えられるが、上記のような社会状況を踏まえた公園のあり方が十分に検討される必要がある。そのため、本研究は子供の身近な遊び場である住区基幹公園の利用実態の把握・分析を行い、子供のための公園の配置、施設指針の提案を行うことを目的として実施しているものである。

また、本研究は、(社)日本建築学会に設置された「子供の心身活性に寄与する環境整備特別委員会」における研究の一環として行われるものである。

## 2. 研究の方法

平成15年度は、自然的空間において子どもにどのような遊びがみられるか実態を把握するため、ピオトープ的な整備がされている都市公園として、世田谷区の岡本公園及び横浜市保土ヶ谷区の新井町公園を対象に

調査を行った。岡本公園の概要を表1、新井町公園の概要を表2に示す。

表1 岡本公園概要

項目	内容
公園種別	近隣
所在地	世田谷区岡本 2-19-1
面積	12,431.06 m <sup>2</sup>
小学校区	世田谷区立砧南小学校 (児童数811名・23クラス)
主な公園施設	自然林、竹林、ホタル飼育場、池・流れ、遊具(ブランコ・すべり台) 民家園(2棟) ホタルものしり館
園内活動	特記すべき事項はなし

表2 新井町公園概要

項目	内容
公園種別	近隣
所在地	横浜市保土ヶ谷区新井町 99-2
面積	19,187 m <sup>2</sup>
小学校区	横浜市立上菅田小学校 (児童数750名・23クラス)
主な公園施設	自然保全エリア、竹林、自然観察広場(池・流れ)、疎林広場(野外卓)、幼児広場(ブランコ・木製遊具)、アスレチック広場(複合木製遊具)
園内活動	・地元小学生によるホタルの飼育 ・愛護会との連携によるお茶の栽培とその手入れ(総合学習の時間活用)

### 2.1 公園利用実態調査

#### (1) 入退園計測調査

岡本公園は平成15年10月24日(金)の平日と平成15年10月25日(土)の休日、新井町公園は平成15年10月31日(金)の平日と平成15年11月1日(土)の休日に

各公園の入退園状況をカウントし、利用者数を把握した。

(2)園内活動調査

1)マッピング調査

来園者の園内活動、施設利用状況を把握するため、1時間ごとに利用グループ形態、人数、活動内容、場所を図面上に記録（プロット）した。

2)活動追跡調査

来園者の中から子どもあるいは子どもを含むグループを調査対象者とし、その活動動線を1本の線で記録し、調査用紙に行動内容を記録した。なお、調査人数は、岡本公園の平日が14名、休日が26名、新井町公園の平日が11名、休日が10名となった。

2.2 アンケート調査

来園者の中から子どもあるいは子どもを含むグループを調査対象者とし、アンケートを行った。調査人数は、岡本公園の平日が40名、休日が68名、新井町公園の平日が43名、休日が56名となった。なお、アンケート項目は、次のとおり。

Q1.利用グループ形態、Q2.来園発地、Q3.来園方法、Q4.到達時間、Q5.来園理由、Q6.来園目的、Q7.活動内容、Q8.滞在時間、Q9.来園頻度、Q10.評価、Q11.要望、Q12.その他遊び場所・活動内容、F1.性別・年齢・住所

3. 研究結果

3.1 公園利用実態調査

(1)入退園計測調査

1) 1日の利用者数

平日及び休日における調査対象公園の利用者数は図1、その構成比は図2のとおりである。

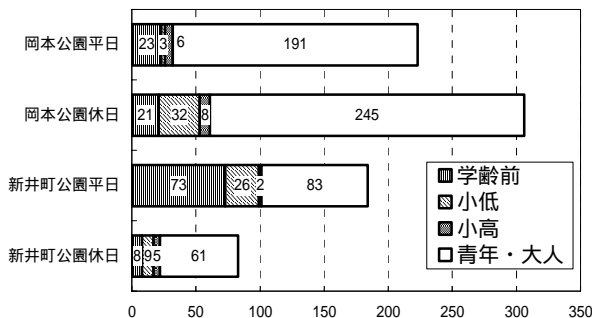


図1 1日の利用者数

・岡本公園は、平日、休日ともに青年・大人の利用者数が最も多い。これは、民家園の見学を含めたウォーキンググループの散策コースとしての利用があるためである。

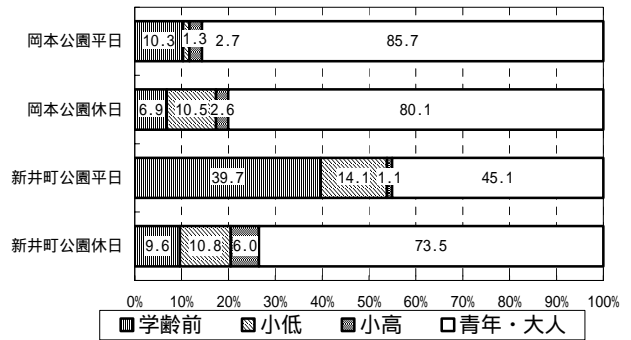


図2 1日の利用者数の構成比

- ・一方、新井町公園の休日は青年・大人の利用者が一番多いが、平日は子どもの利用割合が54.9%と逆転している。特に学齢前の利用者割合が高い。
- ・岡本公園は休日の公園利用の方が多いが、新井町公園は平日の方が多い。
- ・休日の新井町公園の来園者が岡本公園や新井町公園の平日と比べて少ない。新井町公園の平日の天候が晴時々曇、岡本公園の平日が晴、休日が曇であったのに対し、新井町公園の休日の天候が「曇一時雨後時々晴」と雨が降ったことが原因の一つとして考えられる。

(2)園内活動調査

1)マッピング調査

岡本公園

平日は、午前中は学齢前のグループが遊具を中心に遊んでいるが、午後になると小学生低学年が広場で自転車遊びと遊具遊びをしており、自然遊びはほとんどみられなかった。

一方、休日は、学齢前は遊具遊びが中心であったが、小学生低学年は遊具での遊びの他に民家園の井戸で遊んだり、池でザリガニ釣りをするなど遊びに広がりが見られた。小学生高学年は、平日、休日とも「民家園」や「ホテルものしり館」の見学をする子がみられたが、来園人数は少なかった。

新井町公園

平日、休日ともに、学齢前はアスレチック広場、幼児広場で遊具を中心に遊んである。一方、小学生低学年は、平日、休日ともにアスレチック広場での遊具遊びに加えて自然観察広場でのザリガニ釣りをする子みられるなど遊びに広がりが見られた。なお、小学生高学年の利用は少なかった。

2)活動追跡調査

両公園の活動追跡記録を用い、活動種別毎に時間を再集計して、5%以上の比率を占める活動について、こども年代別の延べ活動時間比率をみた。岡本公園の結果を図3、新井町公園の結果を図4に示す。

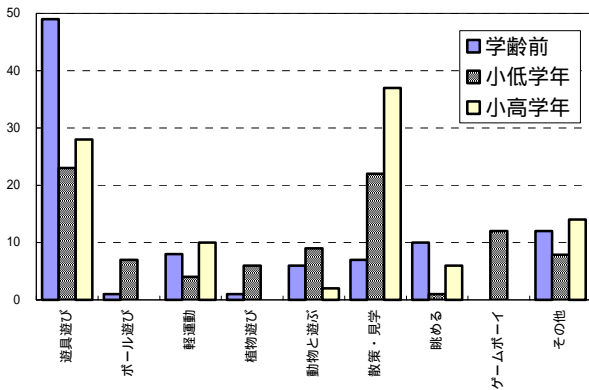


図3 岡本公園における活動時間比率

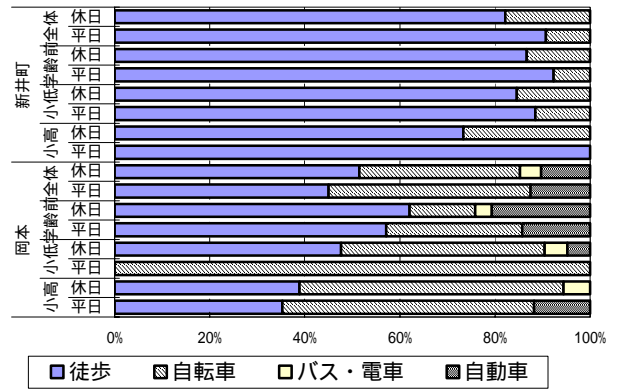


図5 公園までの来園方法

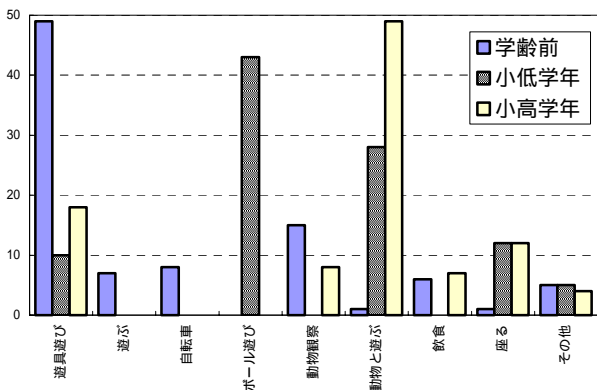


図4 新井町公園における活動時間比率

なお、ここで言う「植物遊び」はドングリ拾いや花摘み、「動物観察」とは池や流れのザリガニや魚、昆虫等の観察、「動物遊び」はザリガニ釣りを示す。「遊ぶ」はカード遊びなどを示す。

- ・ 学龄前は「遊具遊び」の割合が高く両公園ともに全体の49%を占めている。
- ・ 岡本公園では、小学生低学年になると遊具遊びの割合は減少するが、散策・見学の割合が増加し、高学年では更に増加する。これは、岡本公園の特徴である「民家園」や「ホテルものしり館」の存在が大きいためと考えられる。
- ・ 新井町公園では、小学生低学年は遊具遊びの割合は10%に減少し、ボール遊びが43%、動物遊びが28%となる。高学年になると動物と遊ぶの割合が増加し、全体の49%にも及んでいる。

### 3.2 アンケート調査

#### (1) 来園方法

公園までの来園方法を割合で示した結果は、図5のとおりである。

- ・ 新井町、岡本ともに徒歩若しくは自転車の占める割合が多く日常利用であることが伺える。
- ・ 岡本公園は自動車での来園が見受けられるが、これは駐車場を設置しているためである。

#### (2) 到達時間

公園までの到達時間を示したものが図6である。

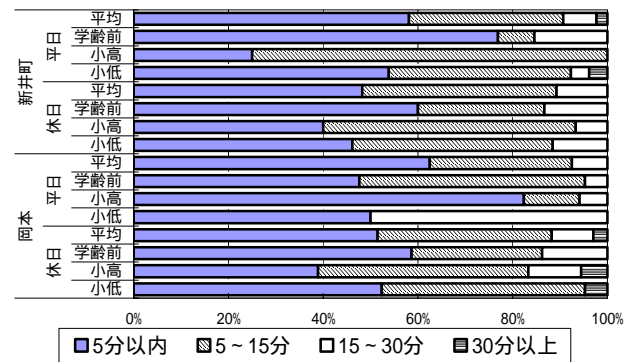


図6 到達時間

岡本公園の平日の小学生低学年を除き、岡本公園、新井町公園の休日及び平日ともに5分以内と5~15分以内が全体の8割を占めている。

#### (2) 公園来園理由

公園別の来園理由比率は、図7及び図8のとおりである。

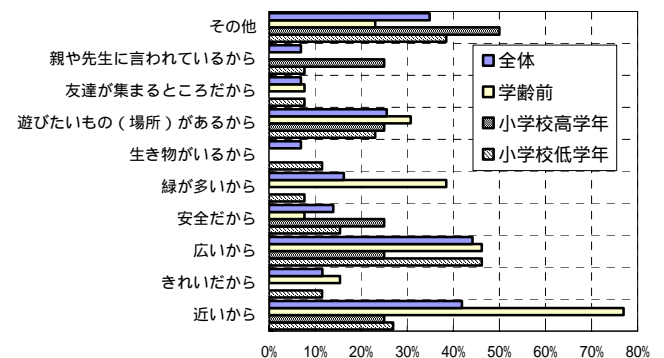


図7 岡本公園選定理由 (平日+休日)

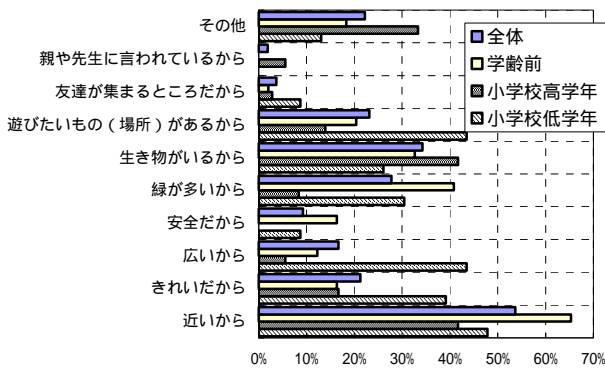


図8 新井町公園選定理由 (平日+休日)

### 岡本公園

- ・学齢前、小学生低学年、小学生高学年ともに「近いから」が理由として一番多い。
- ・「近いから」以外では、小学生低学年は「広いから」「遊びたいもの(場所)があるから」「きれいだから」「緑が多いから」が続いている。
- ・小学生高学年は、「生き物がいるから」が「近いから」と同じ割合となっている。

### 新井町公園

- ・学齢前、小学生低学年、小学生高学年ともに「近いから」が選定理由の1番となっている。
- ・学齢前は、「広いから」「緑が多いから」「遊びたいもの(場所)があるから」が同じ割合で続いている。
- ・小学生低学年は、「遊びたいもの(場所)があるから」「広いから」「生き物がいるから」が続いている。
- ・小学生高学年は、「遊びたいもの(場所)があるから」「広いから」「生き物がいるから」が続いている。

### (3)園内活動内容

園内での活動内容のアンケート集計結果は図9及び図10のとおり。

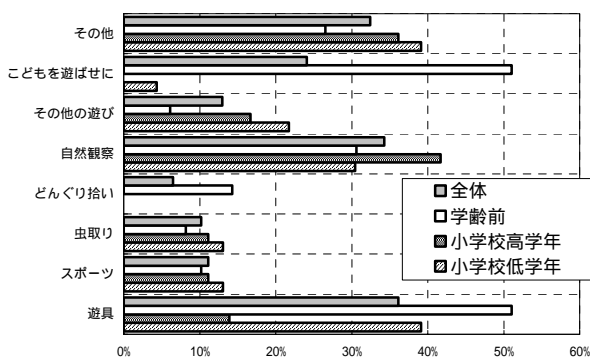


図9 岡本公園の園内活動内容

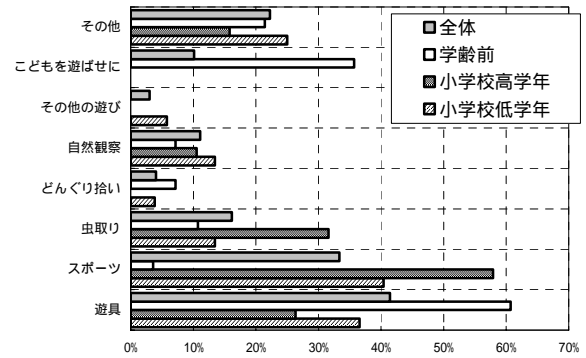


図10 新井町公園の園内活動内容

### 岡本公園

- ・全体では、「遊具」の割合が一番高く、次いで「自然観察」「子どもを遊ばせに」と続く。
- ・遊具は「学齢前」が一番多く、「小学生低学年」「小学生高学年」と学齢が高くなるにつれて減少する。
- ・自然観察は「学齢前」「小学生低学年」とともに約30%であるが、「小学生高学年」になると約42%と割合が高くなる。

### 新井町公園

- ・全体では岡本公園と同様41.4%で「遊具」が最も多く、スポーツ、虫取りと続く
- ・「遊具」は岡本公園と同様、「学齢前」が最も多く、「小学生低学年」「小学生高学年」と学齢が高くなるにつれて割合は減少する。
- ・スポーツは「小学生高学年」が57.9%と最も多く、「小学生低学年」が40.4%、「学齢前」が3.6%と学齢が低くなるほど割合は低くなる。
- ・「虫取り」は「学齢前」が10.7%と一番低く、「小学生低学年」が13.5%、「小学生高学年」が31.6%と学齢が高くなると、割合も高くなる。

### (4)来園頻度

アンケート調査結果から週2~3回以上来園する人をヘビーユーザーと定義し、その割合を示したものが図11である。

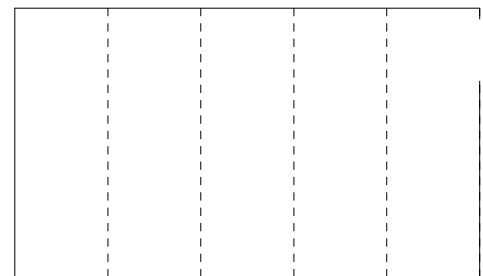


図11 ヘビーユーザー比率

- ・両公園とも平日におけるヘビーユーザー比率が高く、全体で新井町公園が66%、岡本公園が67.5%となっている。
- ・特に岡本公園の小学生高学年のヘビーユーザー比率が高く、94.1%となっている。

(5)公園に対する評価

それぞれの公園に対する評価は図12及び図13のとおり。

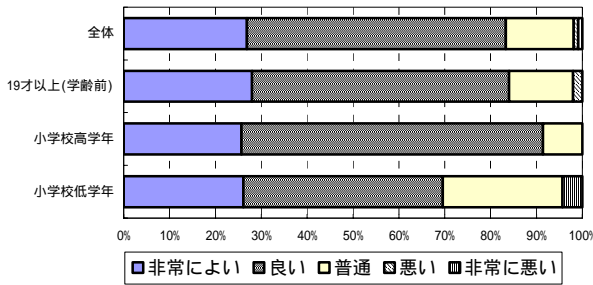


図12 岡本公園の評価

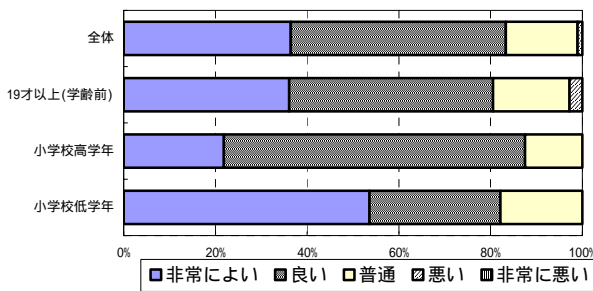


図13 新井町公園の評価

岡本公園

- ・総じて各学齢とも公園の評価は高く、特に小学生高学年は「非常によい」と「良い」で91.4%となっている。
- ・一方、小学生低学年は「非常によい」と「良い」で69.6%と低く、「普通」が26.1%、「非常に悪い」が4.3%（ただし1人）となっている。

新井町公園

- ・全ての学齢層において、「非常によい」と「良い」で80%をこえる高い評価となった。
- ・特に小学生高学年は「非常によい」と「良い」で87.5%と高く、小学生低学年は「非常によい」だけで53.6%と5割を超えている。

(6)公園への要望

公園に対する要望を取りまとめたものは、図14のとおり。なお、一般的な住区基幹公園との比較を行うため、平成14年度に実施した杉並区の第十小学校区内の蚕糸の森公園（近隣公園）及び3つの街区公園についても結果を記載した。

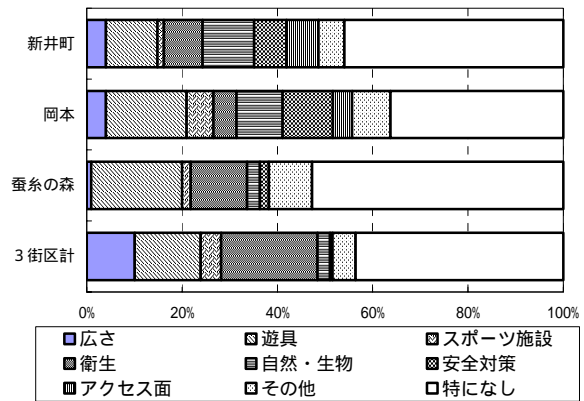


図14 公園に対する要望

広さ：もっと広くしてほしい 遊具：遊具がもっとほしい スポーツ施設：スポーツできる場所(施設)がほしい 衛生：トイレが汚い、ゴミ箱がほしい 自然・生物：緑・生き物がもっとほしい 安全対策：鬱蒼として危険、死角があって危険 アクセス面：坂道が多くて大変、もっと近くにほしい その他：案内板がほしい、公園の名物がほしい等

- ・遊具に関する要望はどの公園でも一番多いが、新井町公園はその他の公園と比べて遊具の要望割合が低い。これは小学生高学年まで楽しめるアスレチック広場、学齢前のための幼児広場という年齢に合わせた施設整備がされているためと考えられる。
- ・一般的な街区公園や近隣公園（蚕糸の森）と比較して、岡本公園及び新井町公園は、「自然・生物」「安全対策」「アクセス面」の割合が高い。「自然性・生物」に対する要望は、「よりそれらがあった方がよい」という積極的な要望であり、「安全対策」は「死角をなくしてほしい」や「鬱蒼として危険を感じる」など樹林地が多いピオトープ的な公園特有のものである。また、新井町公園は、開発から逃れた多摩丘陵の谷戸地形の緑地を公園として整備しているため、「アクセス」が悪いという意見が他の公園と比べて多くなったと考えられる。

(7)その他の遊び

それぞれの公園に来園した人がその他での遊び場のアンケートを集計し、その割合を示したものが図15である。

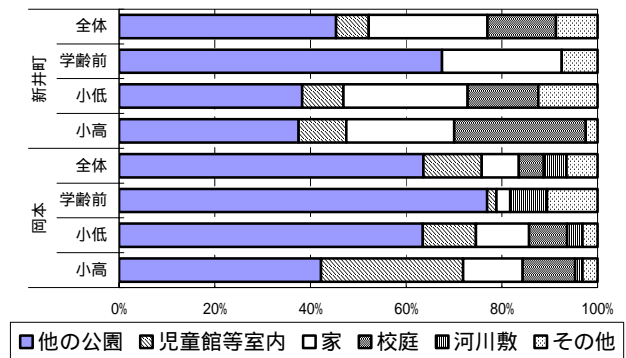


図15 その他の遊び場

- ・どちらの公園も「他の公園」で遊ぶと回答した人の割合が最も高い。公園以外での遊び場が少ないことが伺える。
- ・岡本、新井町ともに「児童館等の室内」と「家（自宅若しくは友達の家）」の合計の割合が2番目に多い。
- ・岡本は近くに多摩川があることから、河川敷が遊び場として重要な位置づけになっていることが伺える。

## 4 研究結果のまとめと今後の課題

### 4.1 まとめ

- ・図3及び図4のとおり、平成14年度の街区公園や近隣公園の結果<sup>1)</sup>と比較して、遊びの内容に多様化がみられた。様々な空間の性状や素材が多様化につながったと考えられる。
- ・同じく図3及び図4のとおり、学齢前の遊びは遊具の比率が高いが、学齢が高くなるにつれて自然遊びの割合が多くなり、ピオトープ的整備の特徴が生かされた遊びの形態となった。図9及び図10からも同様の傾向が伺える。学齢前から小学生高学年まで幅広く都市公園で遊ぶためには、様々な遊びを誘発する施設整備が有効であることが伺える。
- ・学齢前は保護者同伴で来園する場合がほとんどであった。保護者同士が集まって井戸端会議をし、その周辺の遊具で学齢前が遊んでいる状態である。ピオトープ的な公園の遊び特性を生かすためには、保護者が子どもと自然遊びをしたくなるような仕組みや仕掛けをつくることが重要と考えられる。
- ・図5のとおり、来園方法は「徒歩」若しくは「自転車」の割合が高かったこと、図6のとおり、公園までの到達時間が5分以内と5分～15分以内で8割を占めていたこと、図7及び図8のとおり、公園選定の第一の理由として「近いから」があげられたことから、公園が日常利用であることが伺えた。しかし、図7及び図8のそれ以外の理由は、「緑が多い」「生き物がいる」など公園の特徴が表れた結果となった。
- ・図12及び図13のとおり、公園に対する満足度は、平成14年度の結果<sup>1)</sup>と比較して高い結果となった。特に小学生高学年の満足度は高く、遊び内容に広がりが見られる小学生高学年にとって、ピオトープ的な公園は遊び場としての価値が高いことが伺える。
- ・一方、ピオトープ的な公園の利用促進のためには、図14のとおり、「安全対策」が重要であることが伺える。樹林地や水辺空間の割合が多いピオトープ的な公園において、死角を全てなくすことは難しい。地域ぐるみでの公園の巡視、プレイリーダーの常駐などソフト面での施策の充実が重要であるといえる。
- ・図15のとおり、その他の遊び場は、「他の都市公園」

という回答が一番多く、次いで児童館や家などの室内と続いており、昔、よく子どもの遊びが見られた、空き地、路地、廃材置き場といった場所がみられなかった。安心して遊べる路地や公園以外のオープンスペースが少ないことが理由として考えられる。子どもが安心して遊べる公園の整備がより一層望まれると同時に、公園の整備だけでは限界があるので、都市計画法の改正などにより、子どもの遊び場を積極的に整備するための措置を行うことが望まれる。

- ・小学生による総合学習の時間での公園活用などがある公園（新井町公園）とない公園（岡本公園）で利用形態の比較を試みたが、日常の遊びにおいて双方の相違はみられなかった。

### 4.2 今後の課題

平成14年度調査は、杉並区の杉並第十小学校という大都市部における調査、平成15年度は、大都市部における自然遊びが中心に行われていると考えられるピオトープ的な整備がされた公園での子どもの遊び調査を実施したが、自然環境の多少など周辺環境の違いにより公園での遊びの形態などが変わる可能性もある。

そのため、大都市部だけではなく地方都市部における都市公園での遊び調査などを実施することにより、様々なデータを蓄積し、子どものための身近な都市公園のあり方を検討する必要がある。

#### 【補注及び引用文献】

- 1)国土技術政策総合研究所 緑化生態研究室報告書 第18集(2004.6), 24-29