

一般社団法人 日本公園施設業協会 共同研究(2018 年度)

一般社団法人 日本公園施設業協会 共同研究

# 子どもの発育・発達に及ぼす 公園の利用に関する研究 -2018 年度-

大学生による発達期別にみた公園での利用経験・事故経験

および公園の安全・維持管理に対する要望に関する研究

(その1)

代表 荻須 隆雄(元玉川大学教育学部教授)

近藤 洋子(玉川大学教育学部教授)

高島 二郎(玉川大学教育学部教授)

仁藤喜久子(仙台白百合女子大学人間学部講師)

福田 誠(もみじ第二保育園園長)

目 次

はじめに .....	1
I.子どもの発育・発達と遊び .....	2
1. 遊びの意味 .....	2
(1)米国-レクリエーションの父:リー,J.(Joseph lee)	
(2)倉橋 惣三	
2. 子どもの運動不足に伴う課題 .....	3
(1)将来の社会から活力を奪う子どもの身体活動の低下	
(2)運動好きな子どもを育てるために	
II.調査目的および調査票概要 .....	4
(1)調査の目的	
(2)調査票概要	
(3)遊具解説用画像 .....	8
III.調査結果および考察 .....	10
1. 調査協力者 .....	10
2. 調査結果・考察 .....	10
(1)公園の利用頻度	(7)参 考
(2)利用遊具・遊び	国土交通省:調査(平成 27 年 3 月)に
(3)幼児向け遊具の整備状況	みる「学生の欲しい公園」および
(4)幼児向け公園の安心感・	「主婦の欲しい公園」
安全性に対する評価	(8)安全点検済シール
(5)小学生向け遊具の整備状況	(9)遊具別-利用時の「注意シール」
(6)小学生向け公園の安心感・	(10)公園・遊び場における事故の原因-
安全性に対する評価	解説
	(11)公園における事故経験の有無
(7)参 考	
国土交通省:調査(平成 27 年 3 月)に	
みる「学生の欲しい公園」および	
「主婦の欲しい公園」	
(8)安全点検済シール	
(9)遊具別-利用時の「注意シール」	
(10)公園・遊び場における事故の原因-	
解説	
(11)公園における事故経験の有無	
(8)安全点検済シール	
(9)遊具別-利用時の「注意シール」	
(10)公園・遊び場における事故の原因-	
解説	
(11)公園における事故経験の有無	
(11)公園における事故経験の有無	
おわりに .....	25
引用文献・資料/参考文献・資料 .....	26
参考補足総合資料 .....	27
1. 国土交通省	
都市公園における遊具等の安全管理に関する調査の集計概要:	
平成 27 年 3 月 31 日 - 別表 .....	27

2. 参 考(1)

国土交通省調査:都市公園一遊具の設置経過状況(平成 28 年度)……………35

3. 参 考(2)

国土交通省調査:平成 26 年度一都市公園利用実態調査(平成 27 年3月)……………38

## はじめに

最近の公園に関する報道では、小学生や中学生・高校生から、公園を管理する区市役所に対して「公園内で現在、禁止されているサッカー、キャッチボールができるようにしてほしい」という要望書が出されたこと、保育所待機児童問題の解消のために、東京都内では、都市公園の一部に認可保育所を設置、運営できるようになったことも新しい動きの例である。

当共同研究は、「公園の利用が子どもの発育・発達に及ぼす影響について」をテーマとして、研究を進めてきている。公園の利用頻度、遊具の利用状況、事故経験の有無等に関する調査は、幼児期、学童期(小学校低学年・高学年)、中学生期、高校生期等の発達期別に、全国的規模によりを行うことが望ましいが、当共同研究の条件の中では困難である。

本調査は、将来、親として子育ての可能性が大きい大学生の協力を得て、発達期別にみた公園の利用経験度、公園に関する要望、保護者や幼児・小学生を保育・指導する保育士・教員の視点からの公園に対する評価、遊具の安全点検や利用時の注意事項に対する関心度、公園での事故経験の有無について調査し、今後の公園の整備、安全・維持管理のあり方について考察し、公園、保育・教育等関係の行政機関をはじめ、公園の維持管理を担う自治会・町内会等の関係者の参考に資することを目的としている。

本研究では、大学生を対象とし、発達期別に公園利用の経験および公園の維持・管理に対する要望等について、予備調査として質問紙調査により回答を依頼し、その結果を「第1報」としてまとめたものである。

## I. 子どもの発育・発達と遊び

### 1. 遊びの意味

わが国の文化の中で、日常的に遣われている遊びの意味は、後述するように状況や文脈の中で異なってくる。これまで多くの哲学者や研究者によって、遊びの定義がされてきている。しかし、未だ決定的な定義はない。遊びを他の活動と区分してみると、遊び(遊び活動)の本質は、次の4つに整理されることが一般的である<sup>1)</sup>。

- ①遊びは、自由な活動である。
- ②遊びは、自発的な活動である。
- ③遊びは、自己目的的な活動である。
- ④遊びは、楽しさや緊張感を伴う活動である。

子どもにとっての遊びについては、さまざまな説明がされているが、一例を挙げると次のとおりである<sup>2)</sup>。

- ①運動発達を助ける。
- ②感覚・知覚器官の感受性を高める。
- ③知的能力の発達を助ける。
- ④社会性の発達を助ける。
- ⑤こころを癒すはたらき。

#### (1)米国—レクリエーションの父・遊び場の父:リー,J.(Joseph Lee)

19世紀末から20世紀初頭にかけて、子どものための遊び場づくりに尽力し、米国で「レクリエーションの父・遊び場の父」と称されている<sup>3)</sup>。

##### ①リー,J.(Joseph Lee)

1862-1937年。裕福な家庭に育ち、ハーバード大学で法学を学ぶ。アメリカ人の生活の一部に、より豊かなレクリエーションを与えるための運動に尽力し、全国レクリエーション協会会長を務め、「アメリカレクリエーションの父」と呼ばれる社会事業家。また、子どもの遊びについての分析とそれに基づいた深い洞察を行い、子どもの成長にとっての遊び・レクリエーションの効果を説いた。子どもが安全に遊べるように、私財を使ってボストンに鉄の格子で囲った遊び場を造るなど、子どものための遊び場づくりにも尽力し、米国遊び場協会(Playground Association of America)の設立者。「子どもの遊び場の父」とも称される。彼の理論は、わが国の昭和初期以降における子どもの遊び場の進展に大きな影響を与えた。

○大人にとっての「遊び」は、生活の変化を得るためのレクリエーションであるが、子どもにとっての『遊び』は、成長に不可欠なものである。

#### (2)倉橋 惣三

明治15(1882)-昭和30(1955)年。明治末から大正、昭和にわたって約40年間、我が国の幼児教育界の指導者として活躍した。東京女子師範学校(現:お茶の水女子大学)教授、同校附属幼稚園主事を務めた。子どもの自己活動をなによりも重んじ、抑圧的、形式的、画一的な詰め込み主義による保育を排することを主張した。大正時代の末に、文部省の派遣により欧米の教育事情を視察し、帰国後、米国ボストンの砂庭(砂公園)の誕生、その後の発展やシカゴ市内

の児童遊園の様子等について学会で報告、紹介している<sup>3)</sup>。

○子どもは、遊びによって成長する。子どもにとっての玩具・遊具は、どのような意味をもつか。

第1に「子どもの心を楽しみし、軽易自由ならしめ、発揚、解放せしめること」「真に子どもらしい生活感を発揮させること」

第2に「心的欲求の満足、遊びから遊びへ、ますます遊ばせるために玩具が役立てられなければならない。」

## 2.子どもの運動不足に伴う課題

### (1)将来の社会から活力を奪う子どもの身体活動の低下

今日の我が国の子どもたちをみると、少子化、子どもを取り巻く社会環境の変化、生活時間の変化等を背景に、屋外で身体運動を伴う遊びの機会が全国的に減少している。このような状況の中であって、小学校就学前から、望ましい動作能力や運動能力の発達が阻害され、小学校就学以降の発達期においても心身の発達で憂慮される諸点が指摘されて久しい。子どものための運動・スポーツを適正に実施するための基本指針の策定、今後の取り組みの支援促進のために、日本学術会議:健康・スポーツ科学分科会「提言:子どもを元気にする運動・スポーツの適正実施のための基本指針」(2011年)では、次のように解説、提言している<sup>4)</sup>。

子どもの運動不足は、筋力や持久力や骨格の発達異常を引き起すだけでなく、脳の機能の正常な発達を阻害し、運動に付随する身体感覚を劣化させ、体を動かそうという意欲によって形成される気力を減弱させる。さらにまた、幼児期から学童期の子どもの身体活動は、遊びを通じてさまざまな工夫を行う能力や、コミュニケーション能力の発達にも重要な役割を果たす。とりわけ身体を活発に使う遊びは、運動に付随する身体感覚を用いた情報の取得・伝達能力の発達を促進するものである。したがって、身体活動を含む遊びの減少は、対人関係や対社会関係をうまく構築できない子どもを生むなど、子どもの心の発達にも重大な影響を及ぼすことになる。

体と心の健康は社会の活力の源であるから、このような子どもの身体活動低下は、子ども達の現在の体と心の活力を低下させるだけでなく、それらの子ども達が担うことになる将来の社会から活力を奪うことになる、きわめて重大な状況である。

### (2)運動好きな子どもを育てるために

日本学術会議:健康スポーツ科学分科会;提言ー子どもを元気にするための運動・スポーツ推進体制の整備(2008年)では、「子どもの身体および身体活動・運動・スポーツの現状と課題」において、体育・運動指導の現状と問題点について触れている。

その中で、「乳幼児の運動指導の現状と問題点」についても、幼稚園を対象とした調査結果から、①自由な遊び保育中心の幼稚園が、一斉指導(体操、水泳、器械運動、マラソンなど)中心の幼稚園より運動能力が高い、②自由な遊び時間帯で、運動遊びをする頻度の高い子ども、外遊びの頻度の高い子ども、遊び友だちの数が多い子どもほど運動能力が高いことを紹介している。このような調査結果から、幼児期の運動発達には、大人による一斉指導による体力づくり型の運動ではなく、子どもの興味・関心に基づいた自発的な遊びのかたちによる運動が重要であると解説している<sup>5)</sup>。

## II. 調査目的および調査票概要

### (1) 調査の目的

近年、都市公園の整備は積極的に進められているが、地域により子どもの都市公園等でのボールを使った遊び・運動の自粛・禁止を求めているという報道が増えている。また、保育所待機児童問題の解消のために、都市公園の一部に認可保育所を設置し、運営を目指して準備が進められていることも新しい動きである。

こうした状況の変化がある公園に対して、将来、親として子育ての可能性が大きい大学生を対象に、幼児期、小学校・中学校時代等の公園の利用経験、公園・遊具に対する安全・安心の評価および要望、公園利用時の負傷経験の有無等に関する意見等を求め、その結果を基に、公園の整備、安全・維持管理の課題を整理し、今後のあり方に資することを目的とする。

### (2) 調査票概要

#### 公園・遊び場の利用経験および公園の整備・維持管理に関する調査

##### 調査の目的

最近の公園に関する報道では、小学生や中学生・高校生から、公園を管理する区市役所に対して「公園内で現在、禁止されているサッカー、キャッチボールができるようにしてほしい」という要望書が出されたこと、保育所待機児童問題の解消のために、東京都内では、都市公園の一部に認可保育所を設置し、運営を目指して準備されていることも新しい動きの例です。当共同研究は、「公園の利用が子どもの発達に及ぼす影響について」をテーマとして、研究を進めているところです。本調査は、将来、親として子育ての可能性が大きい大学生のご協力を得て、幼児期、小学校、中学校時代等の公園の利用経験、公園に関する要望を伺いたく計画しました。ご協力頂ければ幸いです。

※参考…公園の中で最も代表的なものが都市公園です。都市公園は、都、区、市等により設置、管理されており、都市市民の余暇活動の場としてのほか、防災性・安全性の確保、良好な都市環境の形成、自然災害発生時の避難場所としての役割もあります。

★遊び場…マンション、都営・県営・市営・町営住宅、UR(都市再生機構)、公社住宅等の敷地内にある遊び場、公民館や児童館(児童センター・子ども文化センター)等の屋外の遊び場

★記入方法 ⇒ 各設問について、該当する答の番号を○で囲んでください。

#### 【1】年 齢

1. 18 歳    2. 19 歳    3. 20 歳    4. 21 歳    5. 22 歳    6. 23 歳  
7. 24 歳    8. 25 歳    9. 26 歳以上



④中学生の頃

- A⇒〔 1.ほとんど毎日 2.週に3,4日 3.主に土曜・日曜  
4.近くに公園はあったが利用しなかった 5.近くに公園は無かった 6.不明 〕

⑤高校生の頃

- A⇒〔 1.ほとんど毎日 2.週に3,4日 3.主に土曜・日曜  
4.近くに公園はあったが利用しなかった 5.近くに公園は無かった 6.不明 〕

⑥現在

- A⇒〔 1.ほとんど毎日 2.週に3,4日 3.主に土曜・日曜  
4.近くに公園は有るが、利用していない。 5.近くに公園は無い 6.不明 〕

【2】「よく行く公園」や「通りかかる公園」での幼児向けの遊具について

※いずれか1つに○。

- 1.整っていると思う。 2.少ない(不十分)と思う。 3.分からない。

【3】「よく行く公園」や「通りかかる公園」に幼児を連れて行った場合の「安心感・安全性」について

※公園に幼児を「保護者、おじ・おば」として連れて行くことを仮定して、回答してください。

- 1.満足 2.やや満足 3.普通 4.やや不満 5.不満 6.分からない

【4】「よく行く公園」や「通りかかる公園」での小学生向けの遊具について

- 1.整っていると思う。 2.少ない(不十分)と思う。 3.分からない。

【5】「よく行く公園」や「通りかかる公園」に小学生を連れて行った場合の「安心感・安全性」について

※公園に小学生を「保護者、おじ・おば」として連れて行くことを仮定して回答してください。

- 1.満足 2.やや満足 3.普通 4.やや不満 5.不満 6.分からない

【6】遊具等の「安全点検済」シール(例:右の画像)について

- 1.見たことが有る。
- 2.見たことは無い。
- 3.分からない。



【7】遊具利用時の「注意シール」(例:右下の画像)について

- 1.見たことが有る。
- 2.見たことは無い。
- 3.分からない。



【8】公園での怪我の経験について

- 1.公園で怪我をしたことが有る。
- 2.公園で怪我をしたことはない。

★質問は以上で終わりです。ご協力に感謝します。

備 考

上記の調査票の原案は、文責者である荻須隆雄(研究代表者:元玉川大学教授)のほか、共同研究者である近藤洋子(玉川大学教授)/高島二郎(玉川大学教授)、福田 誠(もみじ保育園園長)、仁藤喜久子(仙台白百合女子大学講師)により作成している。但し、今回の報告書は、調査実施時期、調査対象の学部等の関係から一部を割愛して、予備調査として実施した結果を紹介している。

参 考

— 選択肢の遊具の解説（画像） —

2. ブランコ例



※ベンチ型（箱型）



※ベンチ型（丸型）



※タイヤを使ったタイプ

5. ジャングルジム



6. 回転ジャングルジム



8. はん登棒



9. 太鼓〔たいこ〕はしご



※握り棒の上（遊具の上部）に登ったり降りたりする遊びが基本。

10. 雲梯（うんてい）



※握り棒にぶら下がり、移動する遊びが基本。

### 11. スプリング遊具



★バネが使われている。  
◎上下の揺れの動きがある遊具



### 12. ロッキング遊具



※水平状態で前後の動きがある遊具

### 13. 複合遊具



※滑り台、はん登棒、雲梯（うんてい）等、複数の遊具を組み合わせたタイプ

### 14. ロープウェイ



### 15. ネット遊具



### Ⅲ.調査結果および考察

#### 1. 調査協力者・調査時期

##### (1)調査協力者

東京都内の私立大学(男女共学。8学部および専攻により修士課程、博士課程がある)において、教育学部1～4年次生・大学院修士課程1年次生1名、19歳～23歳、男子:48名、女子:53名。

##### (2)調査時期…2016年 秋学期

#### 2. 調査結果・考察

##### (1)公園の利用頻度

【表1】男女別—発達期別—公園の利用頻度

	発 達 期	ほとんど 毎 日	週に 3,4 日	計	備 考	
					主に 土・日曜	利用無し
男子	幼 少 期	41.7%	43.8%	85.5%	10.4%	
	小学校:低学年	50.0%	33.3%	83.3%	6.3%	
	小学校:高学年	47.9%	27.1%	75.0%	8.3%	
	中学校期	12.5%	10.4%	22.9%	27.1%	37.5%
	高 校 期	10.4%	8.3%	18.7%	10.4%	47.9%
	現 在	2.1%	2.1%	4.2%	10.4%	64.6%
女子	幼 少 期	39.6%	41.5%	81.1%	17.0%	
	小学校:低学年	39.6%	34.0%	73.6%	9.4%	
	小学校:高学年	22.6%	39.6%	62.2%	18.9%	
	中学校期	1.9%	3.8%	5.7%	20.8%	67.9%
	高 校 期	—	—	—	13.2%	75.5%
	現 在	—	1.9%	1.9%	3.8%	71.7%

【表1】は、男女別—発達期別—公園の利用頻度を一覧表に整理したものである。

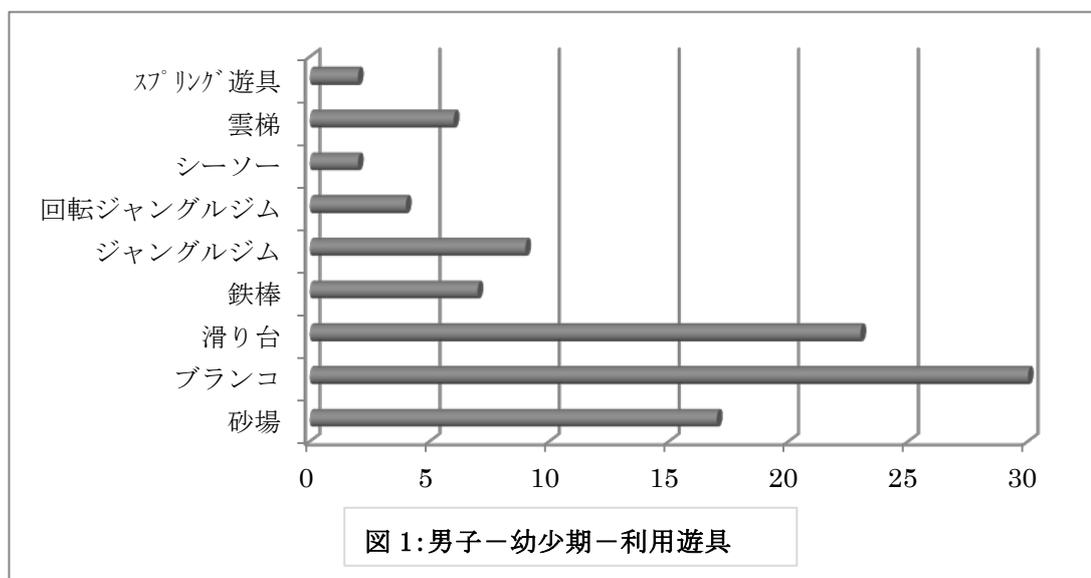
「ほとんど毎日」および「週に3,4日」を合わせると、男子、女子ともに幼少期が最も多い。非通園(在宅)期間や幼稚園・保育所等に通園している期間は、公園に出向いたり、帰宅の途中に立ち寄りというような、利用が高い生活を経験しているものと考えられる。このような生活習慣は、小学校就学とともに、生活リズムが変わることにより、男女ともに公園を利用する機会が減少し、中学校・高校生活とともに、利用度は激減している。特に、女子の高校期では顕著である。現在(大学)の利用も、学業、クラブ・サークル活動やアルバイト等との関係からか、男女ともに利用度は低い。

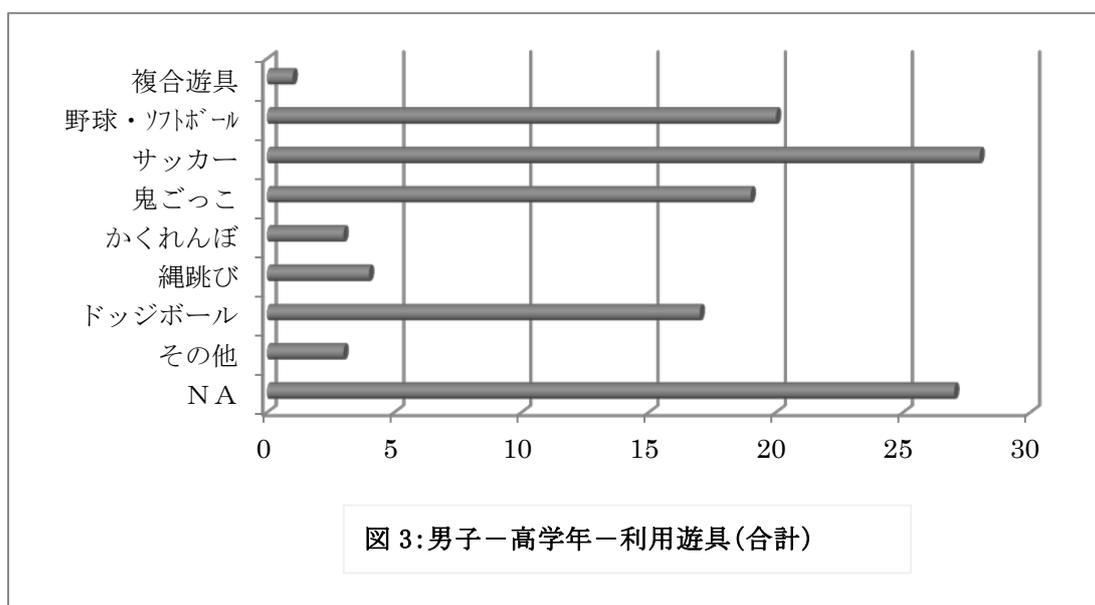
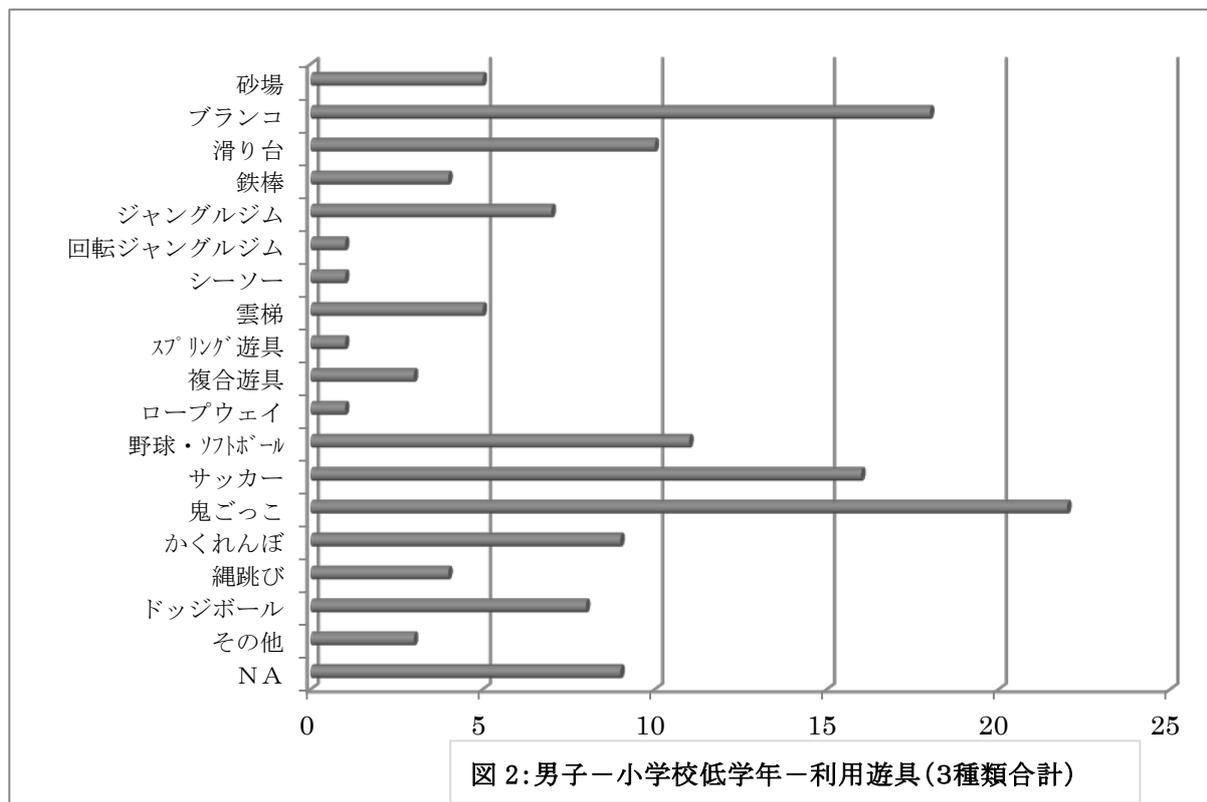
## (2)利用遊具・遊び

### ①男子

男子の発達期別の利用遊具、遊びは、図1、2、3に示したとおりである。小学校入学前は、最も代表的なぶらんこ、滑り台、砂場の利用が多い。小学校に入学すると、低学年では3種の遊具のうち、ぶらんこの利用は多いが、運動・スポーツへの関心の拡大(地元のサッカー・野球クラブへの加入に関係もあると推察される)に伴い、公園のスペースを利用したサッカー、野球・ソフトボールや鬼ごっこが多くなっている。

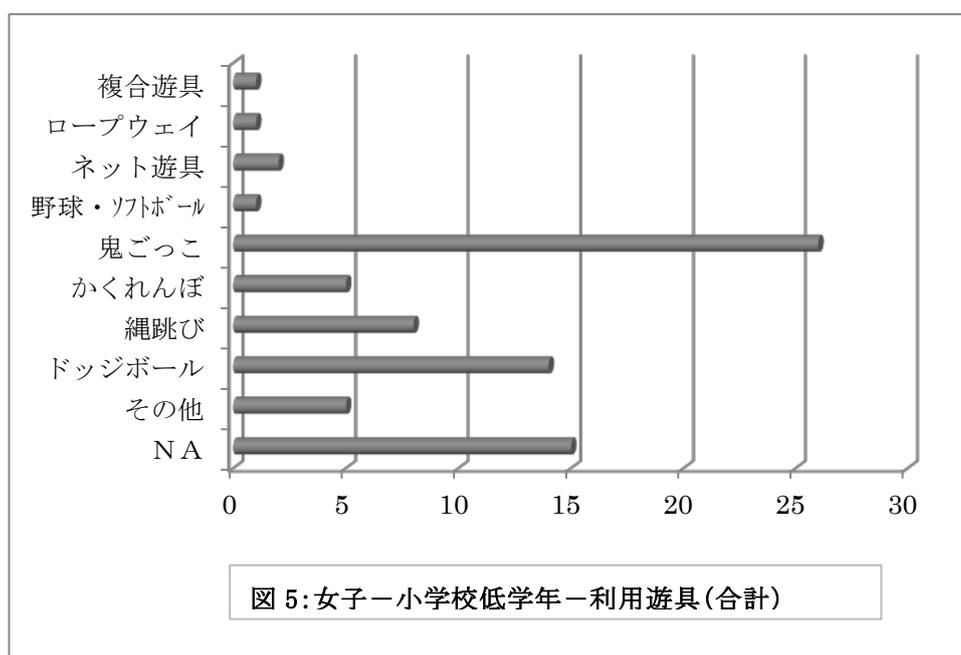
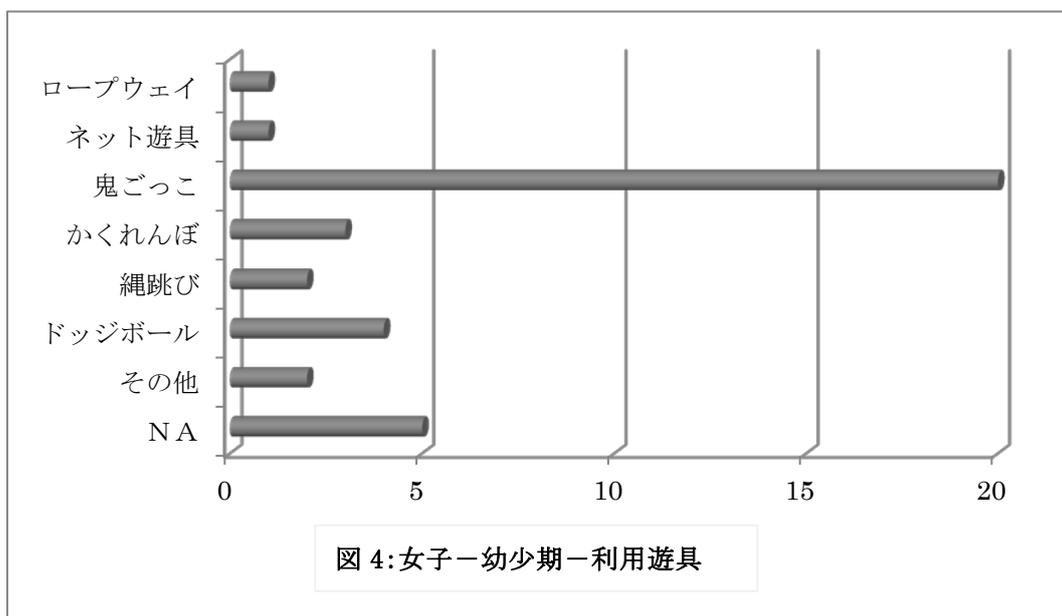
小学校高学年では、僅かに複合遊具が利用されているが、野球・ソフトボールや鬼ごっこ、ドッジボールの遊びが多くを占めている。

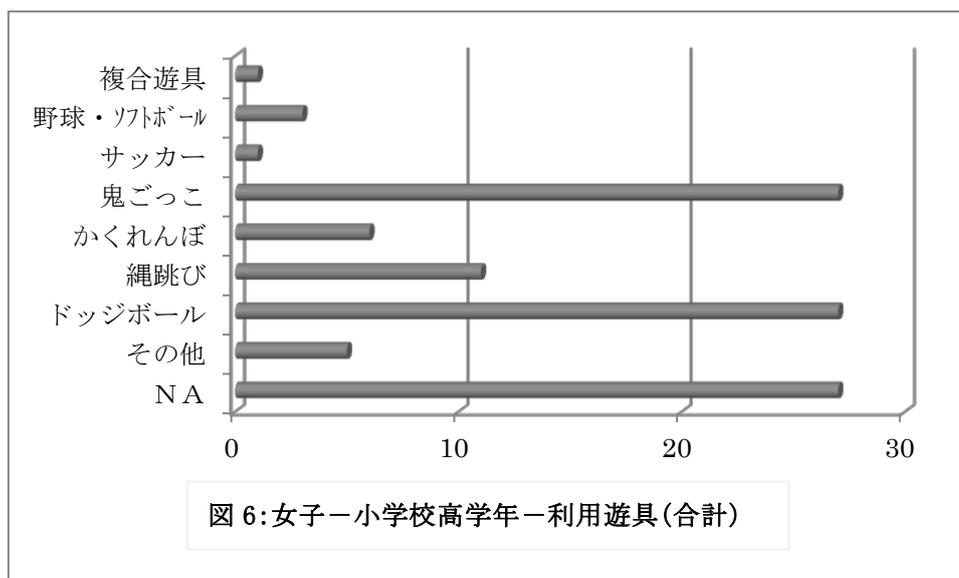




## ②女子

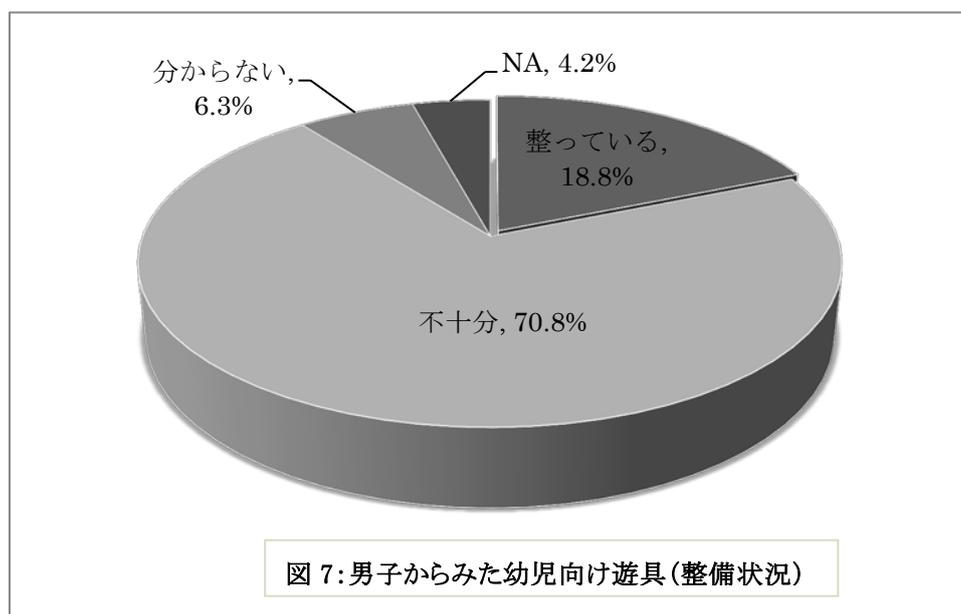
図4, 5, 6に示したように、女子の公園での遊びは学年が進むにつれて、遊具による遊びは減少し、鬼ごっこ、ドッジボールなど、公園の空間を利用した遊びが増加している。

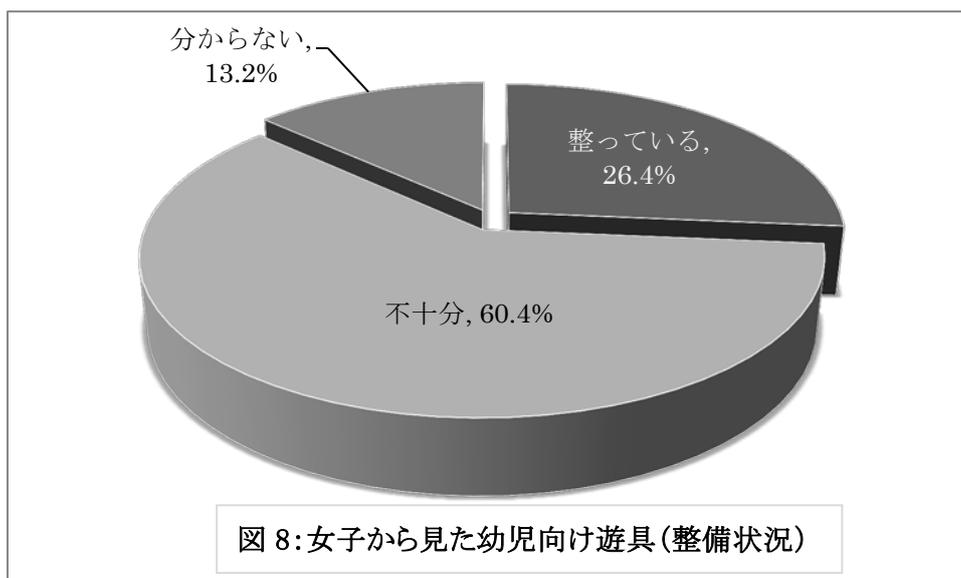




### (3) 幼児向け遊具の整備状況

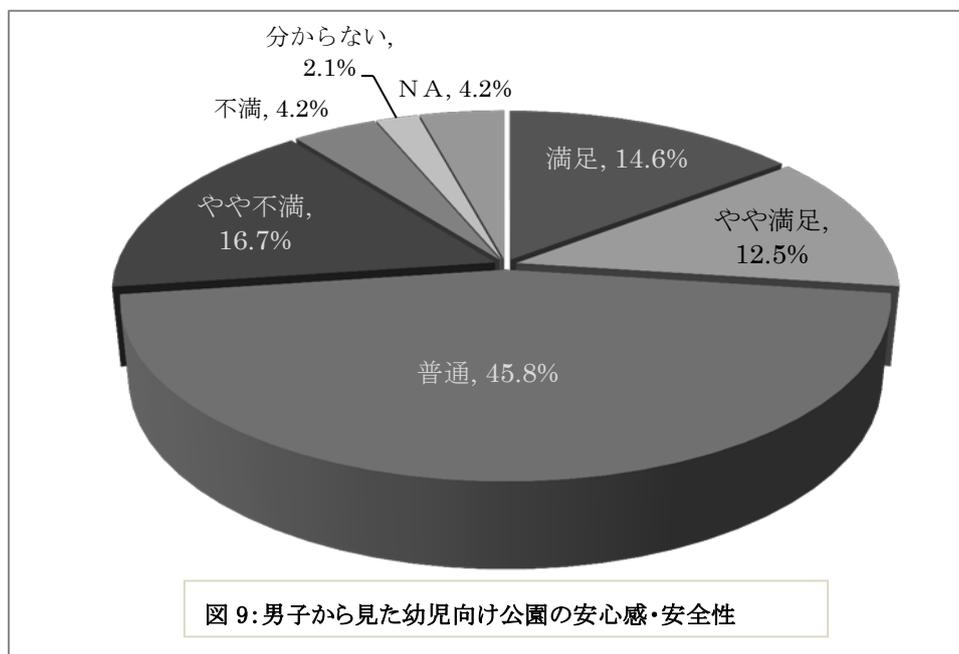
「幼児向け遊具の整備状況」に対する評価については、図 7、8 に示すように、男女ともに「不十分」が最も多い。

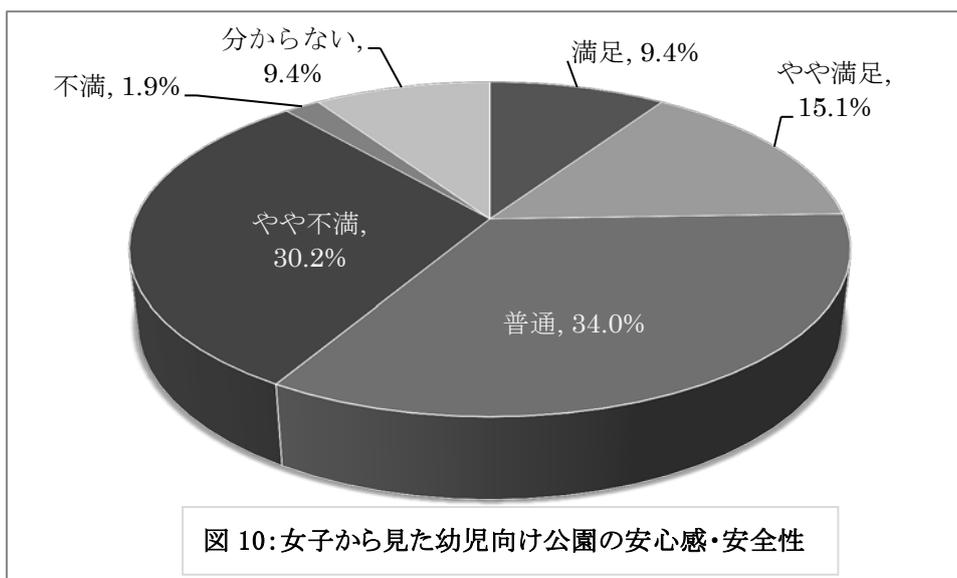




#### (4) 幼児向け公園の安心感・安全性に対する評価

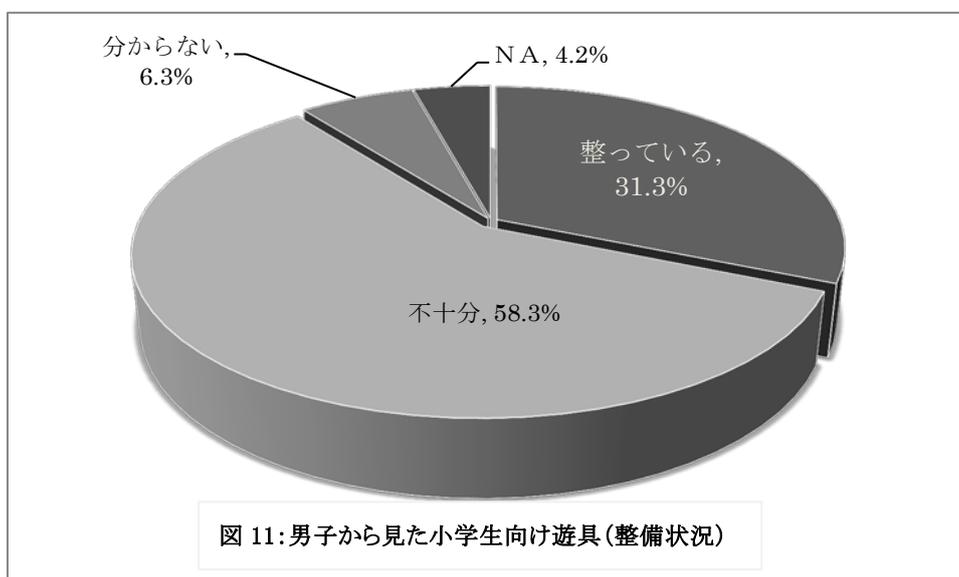
公園に幼児を引率した場合を想定して、幼児の公園利用時の「安心感・安全性」に対する評価を問うた結果は、図 9、10 に示すように、「満足」および「やや満足」は、男子で 27.1%、女子で 24.5%であり、ともに評価が低い。

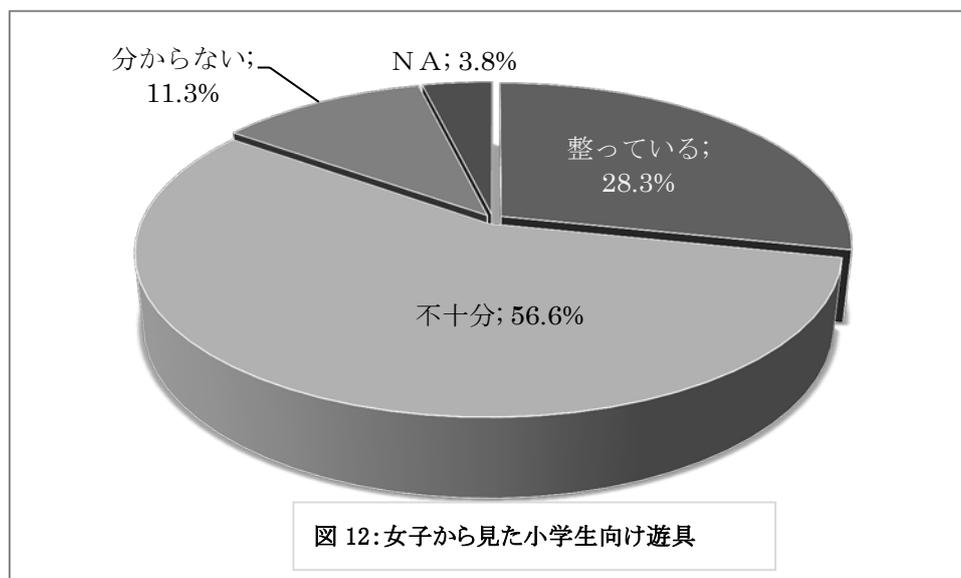




#### (5)小学生向け遊具の整備状況

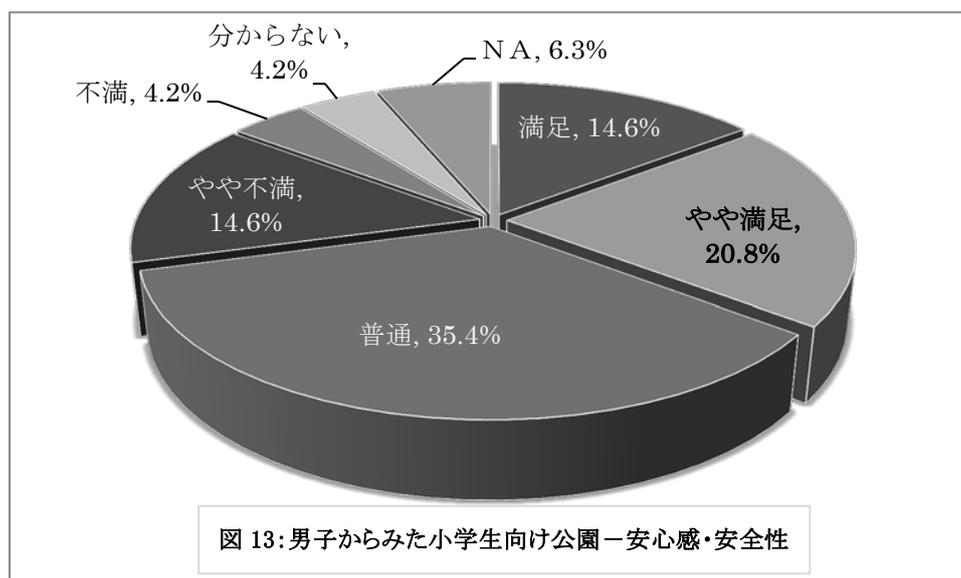
図 11、12 は、「小学生向け遊具の整備状況」に対する評価について示したものである。男女ともに「幼児向けの遊具の整備状況」に対する評価と同様に、「不十分」という評価が約 60%と最も多い。

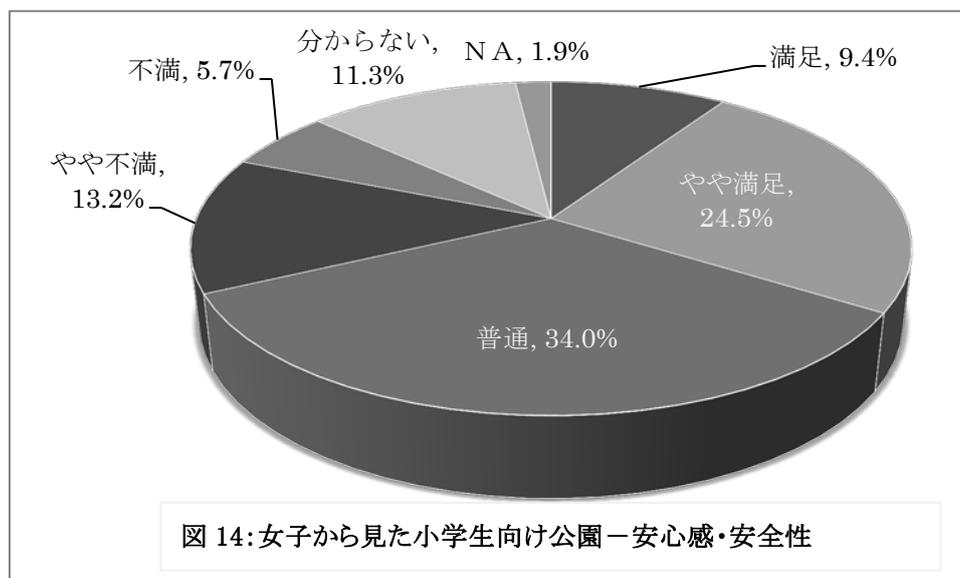




#### (6)小学生向け公園の安心感・安全性に対する評価

「小学生向け公園の安心感・安全性」については、図 13、14 に見るように、男女ともに「不十分」という評価が約半数を占めており、「満足」および「やや満足」を合わせても男子では 35.4%、女子では 33.9%と低率である。





## (7)参 考

国土交通省:「都市公園利用実態調査報告書」(平成27年3月)にみる  
「学生の欲しい公園」および「主婦の欲しい公園」

都市公園を所管する国土交通省は、都市公園に期待される役割、改善が期待されている課題の変化等を把握し、都市公園の整備、維持管理等のあり方を検討する基礎資料を整理することを目的として、昭和41年より経年的に「都市公園利用実態調査」を実施している<sup>6)</sup>。

最新の調査である平成26年度調査結果のうち、本稿に関連する「学生の欲しい公園」および「主婦の欲しい公園」について、参考までに本項で紹介をしておきたい。

### ①学生の欲しい公園

都市公園を利用する「学生による欲しい公園(全体)」は、巻末の参考補足総合資料一図25に示すように、自身の生活に直接関わる健康づくり、休養のための公園が優先されている。子どもに関わる「楽しい遊具がある公園」(28.9%)や「子どもを安心して遊ばせられる公園」(23.6%)は、第2レベルの期待という状況と言えるだろうが、意外と割合が多い。

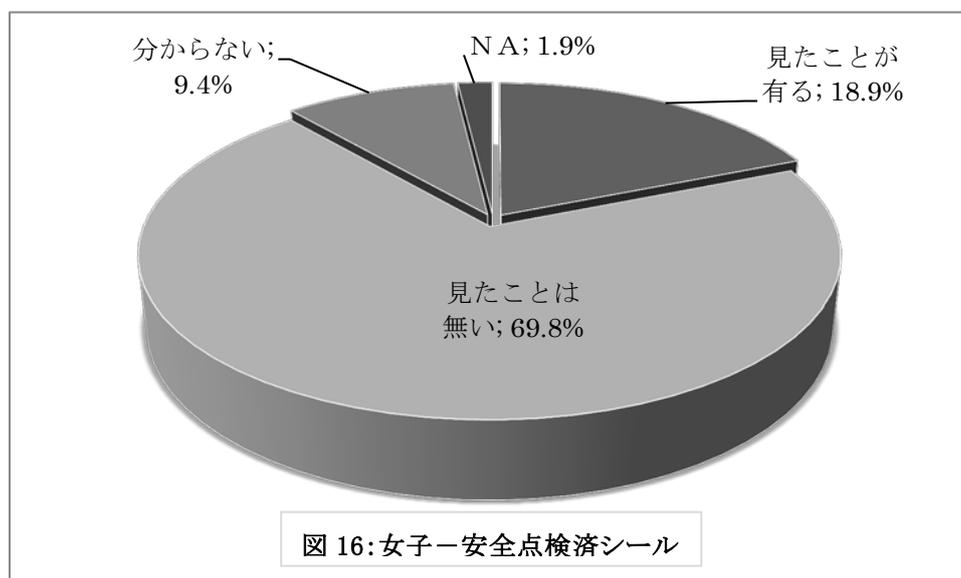
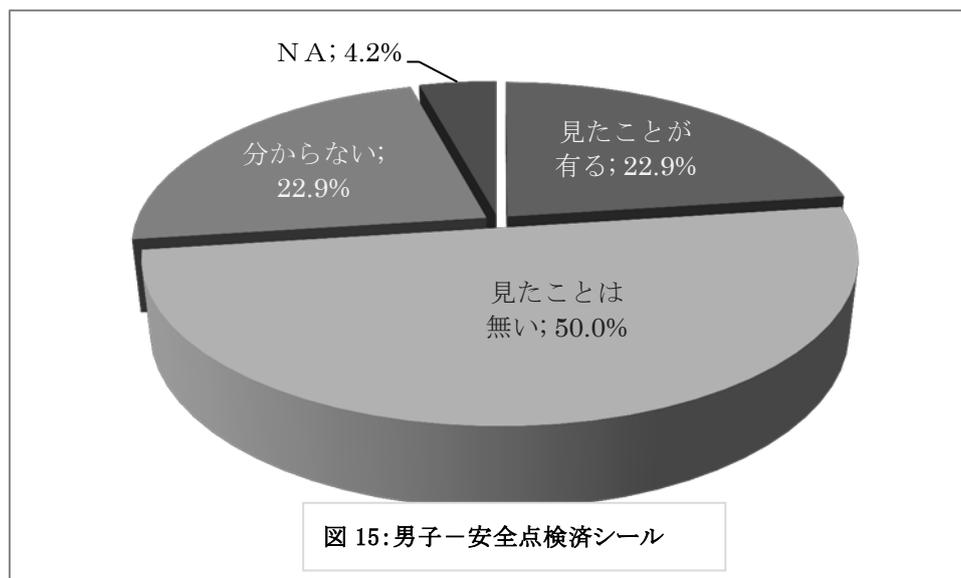
### ②主婦の欲しい公園

同様に、都市公園を利用する主婦による「欲しい公園」については、参考補足総合資料一図26に紹介している。学生による公園に関する期待に対して、「主婦の欲しい公園」では、「子どもを安心して遊ばせられる公園」(50.8%)が第一に挙げられているが、第2以降は自身に関わる内容が続き、「楽しい遊具がある」は、第6位となっている。

### (8)安全点検済シール

男女ともに、「見たことが有る」は、約 20%である。これまでの成育・生活してきた都道府県、市区町村の相違により、安全点検・維持管理点検を実施した後の対応―巻末の参考補足資料に例示している「安全点検済シール」を各遊具や掲示板等への貼付は、一律ではない。

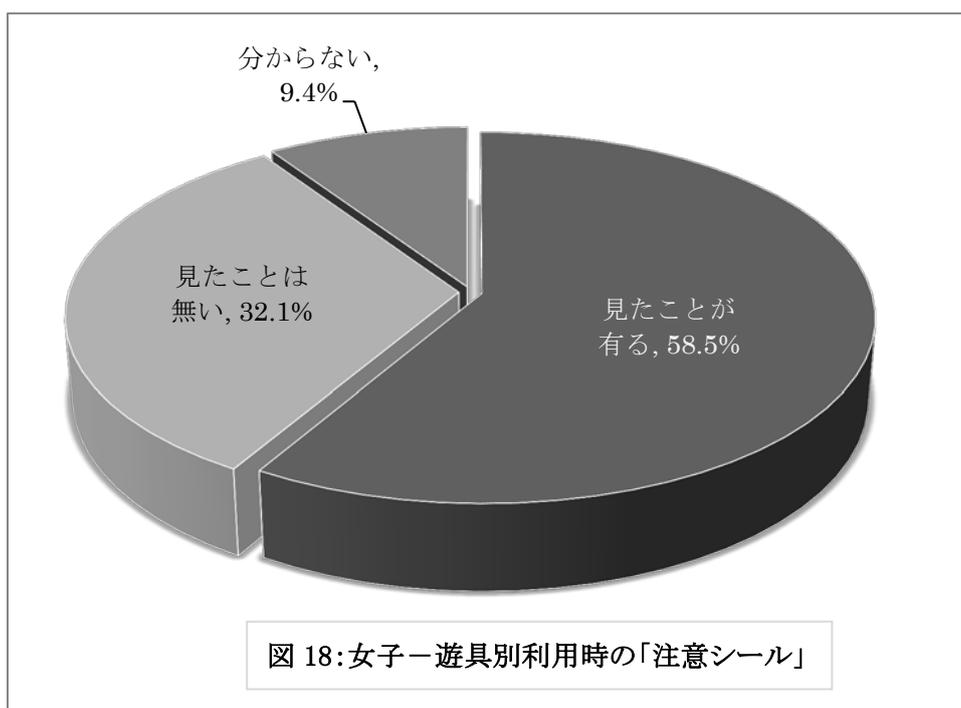
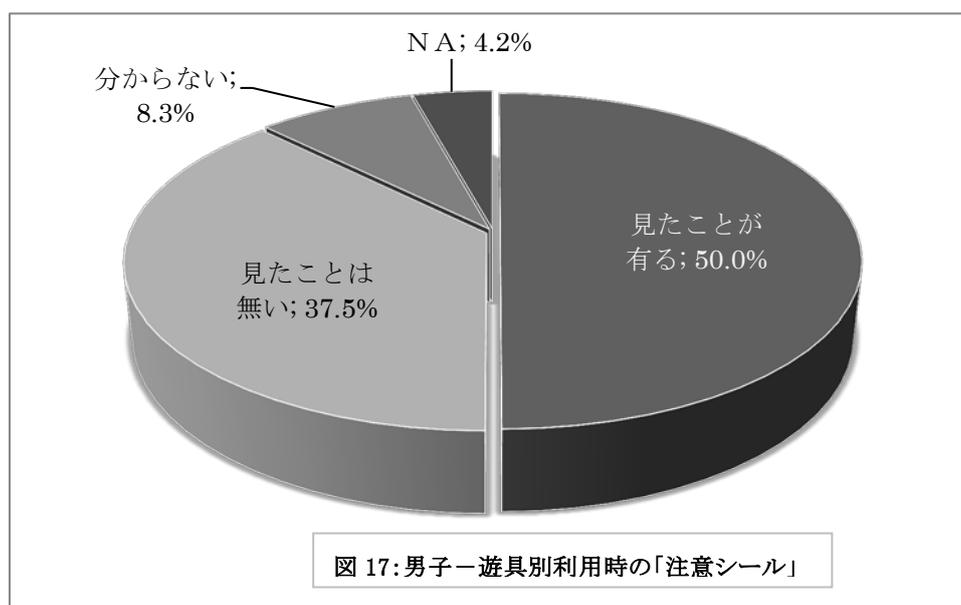
各自治体の公園等担当部署が、定期的な安全点検・維持管理点検を実施していることについて、各公園の周辺住民に周知し、遊具等による事故防止に努めていることを更に積極的に全国的に周知することも重要である。



### (9) 遊具別—利用時の「注意シール」

前項で触れた「安全点検済シール」に比べて、遊具別に貼付されている利用時の「注意シール」については、男女ともに「見たことが有る」が、半数を占めている。「安全点検済シール」は、黒色文字によるあまり目立たないシールであるのに対して、同じ公園であっても「注意シール」は、カラフルで分かりやすく、印象に残りやすいのであろう。

全国の各種の公園、児童遊園(児童福祉施設のひとつであり児童厚生施設)等に設置されている全ての遊具に、このシールが貼付され、遊具に関わる事故の防止のために普及、徹底されることを期待したい。そのためにも、全国の公園や児童福祉施設の担当部署には、そのための更なる積極的な対応を切望したい。



## (10)公園・遊び場における事故の原因—解説—

### ①公園・遊び場での事故の原因

公園・遊び場での事故の原因は、「ハザード」と「リスク」とに分けられる。

#### (1)ハザード

ハザードは、さらに「物的ハザード」と「人的ハザード」とに区分される。

##### ◆物的ハザード…遊具の構造、施工、維持管理の不備などによるもの

- 遊具の不適切な配置…例:動線の交錯、幼児向け遊具と小学生向け遊具の混在
- 遊具および設置面の設計、構造の不備…例:高低差、隙間、突起、設置面の凹凸
- 不十分な維持管理の状態…例:腐食、摩耗、劣化、ネジなどのゆるみの放置

##### ◆人的ハザード…遊具利用者の不適切な行動、服装・持ち物によるもの

- 不適切な行動…例:ふざけて押す、突き飛ばす、動いている遊具に近づく。
- 遊具の不適切な利用…例:過度の集中利用、使用制限の措置を講じた遊具の利用
- 年齢、運動能力に適合しない遊具で遊ばせる…例:幼児が単独で、または、保護者に勧められて小学生向けの遊具で遊ぶ
- 不適切な服装・持ち物…例:肩掛け通園カバン、絡まりやすい紐(ひも)の付いた衣服、マフラー、サンダルや脱げ易い靴の着用、ストラップ付き携帯電話・スマートフォンを首に掛ける、縄跳びロープを腕や首周りに掛ける。

※自転車運転時のヘルメットを被ったまま、下校帰りにランドセルを背負ったままでラダー(雲梯)での遊び中、握り棒にヘルメットの縁が挟まったり、顎とランドセルの底部が引っ掛かる、縄跳びロープや水筒、通園肩掛けカバン等が首に巻き付き、窒息事故等の重大事故につながった例がある。

筆者は、2004年7月(原則、小学校が夏休みに入る前の第2週)から数年間、この時期に30余の都道府県・指定都市における保護者を中心とした子育てボランティアを対象に、各地域(参考…当該ボランティアは、各都道府県・指定都市内の全域に組織化されている訳ではない)における街区公園、児童遊園、児童館・児童センター広場、団地・マンション内広場等の遊具、ベンチ、便所、水飲み場・水栓、フェンス等の安全・維持管理に関する点検の実施に関して助言を行ってきた。

点検を行う際には、点検対象とする遊び場で普段、遊んでいる小学生を同伴することを勧めた。理由は、遊具等を点検する際、大人が想像しないような遊びを子どもはしやすい。また、大人が考えられないような遊具の使い方をすることがあるからである。実際の子どもの遊び、行動を確認しながら点検行うことは重要な視点と考えられる。

点検に参加した小学生(1~6年生)を対象に、「遊具による事故防止の理解」についての簡単な質問紙調査一質問の項目は、①遊具を使う前に自分で点検することが大事、②裸足・ビーチサンダルでの遊びはケガの原因になる、③ロープ・ひもを持つての遊具の遊びはケガの原因になる、④雨天後の遊具遊びは滑ってケガをしやすい、⑤近くにいる友だち・子どもに気をつける、⑥遊具を傷つける・壊すとケガの原因になる、⑦ゴミのちらかし・ガラスを割るとケガの原因になる—を実施したことがある。

実施した年によって結果は若干、異なるが、②④⑤⑥⑦の肯定的回答(高い理解度)は、70%~80%である。これに対して、「③ロープ・ひもを持つての遊具の遊びはケガの原因になる」は、60%前後など、やや低率である。「ロープ・ひも類」が負傷の原因になることは、自らの経験、きょうだいや知人等の身近な子どもの事故経験が、遊具のハザードによる事故に比べて稀であると考えられることから、理解が難しい面があると推察される。

公園で「縄跳びロープ・ひも類(公園には工事現場や駐車場の区分で使われている、ちぎれたナイロン製ロープが放置されている場合がある)」を持ったり、輪状にして体に巻き付けて遊んでいる子ども、「ランドセル・通園用肩掛けカバン」を背負ったままの子ども、自転車運転・乗車時の「ヘルメット」を被ったままの子ども、季節によりフード付き・首周りに長いひも付きのコート、マフラー等を着用したままの子どもを見かける場合がある。

その時の利用している遊具の物的ハザードの状況との関連から、瞬時に重大事故に結びつき易い出来事を予防するために、地域住民としてお互いに積極的に注意を促し、見知らぬ大人の助言を子どものみならず、気付かずに近くにいる保護者も受け入れる雰囲気をつくられることを望みたい。

## (2)「物的リスト」と「人的リスト」

遊具の利用時に関わるリスクについて、都市公園安全指針では、次のように解説されている。

- ◆物的リスク…例:子どもが飛び降りることができる遊具の高さ
- ◆人的リスク…例:落下防止柵を越えて飛び降りようとする行為

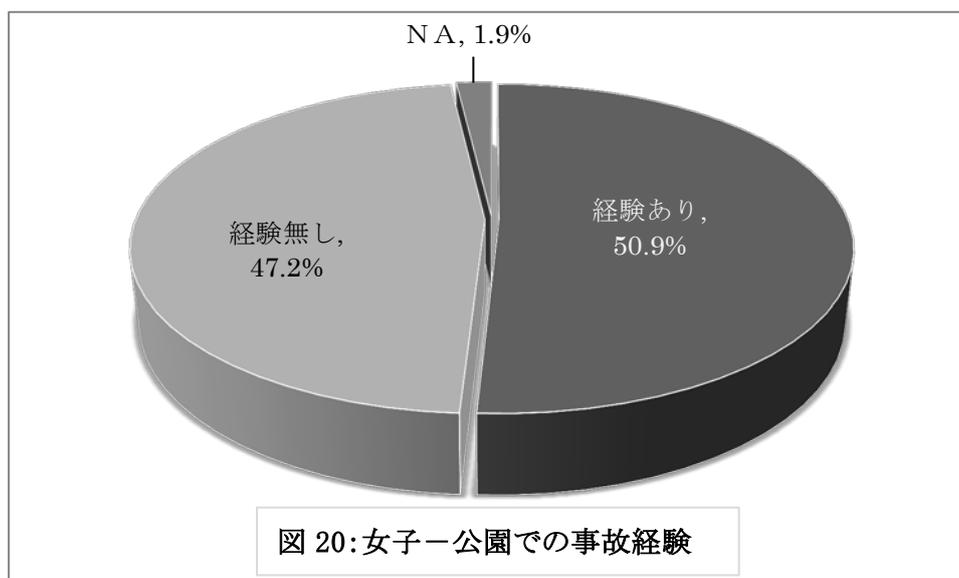
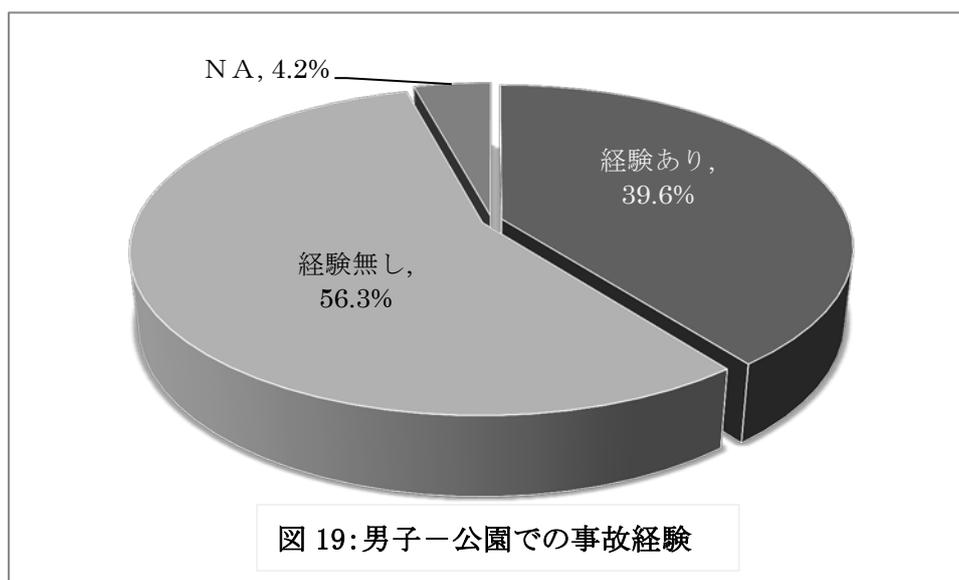
国土交通省による『都市公園における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)』(2008年8月)<sup>7)</sup>では、子どもにとっての遊びの価値、ハザード、リスク、リスクとハザードの取り扱い、遊具に関わる事故と安全確保の基本的な考え方、公園管理者の役割、保護者・地域住民との連携等について、解説を添えて詳述されている。本報告書では、細部にわたる解説は割愛する。

遊びの楽しみの要素で冒険や挑戦の対象となり、子どもの発達にとって必要な危険性は遊びの価値のひとつである。子どもは小さなリスクへの対応を学ぶことで経験的に危険を予測し、事故を回避できるようになる。また、子どもが危険を予測し、どのように対処すれば良いか判断可能な危険性もリスクであり、子どもが危険を分かっていること、リスクへの挑戦である。

例…すべり台の滑降部を下から登る・腹這いになって頭を下にして滑る、すべり台の周辺での鬼ごっこのため落下防止柵の外側に体を置く、踏み板式(平板型)ぶらんこで遊びながら、前方に飛び降りる等の行動は、子ども自身が負傷する可能性があることを経験から理解していることが多いと考えられる。負傷する可能性を理解したうえでの行動をリスクと説明される。

### (11)公園における事故経験の有無

公園における男女別にみた事故経験の有無については、図 19、20 に示したとおりである。



男子では、約 4 割、女子では半数が事故を経験している。今回の調査では、経験した事故の原因や症状、治療に要した期間などについては問うていない。これらの内容については今後の課題としたい。遊び場の遊具等による子どもの重大事故については、ニュースとして報道されることが多い。しかし、重大事故に至らない事故について、独立行政法人日本スポーツ振興センター\*の災害共済給付に加盟する諸学校、保育所では、乳幼児、児童・生徒の負傷に対して、

申請により治療費の一部が給付され、その状況が「学校における災害」として公表されている。しかし、事例研究を行ううえで更に詳細な情報が望まれる場合もある。

なお、内閣府では、幼稚園、保育所、認定こども園、放課後児童クラブ(学童保育)、小規模保育事業(事業所内保育事業、企業主導型保育事業等)における重大事故(死亡事故および加療1カ月以上を要した負傷<事故>)については、速やかに所管の中央官庁、都道府県所管部署等を通して報告することになっている。報告事例は、定期的に内閣府の「子ども子育て支援新制度」-「特定教育・保育施設等における事故情報データベース」<sup>8)</sup>に掲載されている。しかしながら、重大事故に至らない事故については不明である。

**※独立行政法人日本スポーツ振興センター…義務教育諸学校、高等学校、高等専門学校、幼稚園、幼保連携型認定こども園、高等専修学校及び保育所等の管理下における災害(死亡、負傷等)に対し、災害共済給付(医療費、障害見舞金又は死亡見舞金の支給)を行っている。**2018(平成 30)年度の乳幼児、児童1人当たりの共済掛金の年額は、幼稚園(幼児)-270 円、保育所(乳幼児)-350 円、義務教育諸学校(児童・生徒)-920 円。共済掛金における保護者の負担割合は、義務教育諸学校-4割~6割、その他の学校-6割~9割。残りの額を学校の設置者が負担する。

○給付対象…死亡、負傷等が、学校の管理下で生じたもので、療養に要する費用の額が5,000 円以上のものに対して、4割分が支払われる。死亡、負傷等の発生場所-学校種別、性別、負傷部位、校舎・園舎内・外等の発生場所等に関する詳細な統計について、毎年、『学校の管理下の災害』として刊行されている。

○平成 29 年4月1日から、災害共済給付の対象が高等専修学校、「一定の基準(\*)を満たす認可外保育施設」及び「企業主導型保育施設」が新たに災害共済給付の対象となっている。

### ■1:29:300の法則(ハインリッヒの法則)

アメリカの保険会社で活躍した技術者であり、アメリカの産業災害<事故>防止の先駆者と称されるハインリッヒは、1930 年代に産業における 10 万件の災害調査結果から、「1:29:300の法則」を提唱している。同一の人間に類似した災害が 330 回発生した時、「重傷・死亡」「軽傷」「極微傷害・無傷害」は、1:29:300」の比率で発生するという。また、傷害の有無にかかわらず、全ての災害の背後には数千~数万の危険行為、または、危険を予感させる状態や行動が存在するという。

公園における遊具の利用時における子どもの事故(死亡や重傷事故)については、マスコミにより報道されることが多い。マスコミにより報道されるこのような事故は、上述の1:29:300の法則での1に相当する部分である。これに対して、29 や 300 に相当する「軽傷」「極微傷害・無傷害」については、報道、解説されることは少ない。この法則を海水に浮かぶ氷塊に例えると、海面上に出ている一部が比率の1に相当する。これに対して、29 の部分は海水面近くの下にあり、更に 300 の部分は海水面から深い位置にあって見え難い。

因みに、この法則に則った労働災害対策として、事故には至っていない『「ヒヤリ・ハット」運動』として、該当事例の収集、分析と関係者により共有されることにより、事故を未然に予防することを目的として、産業、医療の分野に導入されるようになった。医療の分野では、2001 年 10 月から医療安全対策ネットワーク整備事業として導入された<sup>9)</sup>。

公園における遊具に関わる事故や空間を利用した遊びの際の事故のうち、「軽傷」「極微傷害・無傷害」を収集して状況を分析、検討することは、幼稚園、保育所、認定こども園、各種保育事業や小学校等における安全指導・教育を实践するうえで有益である。今回の調査では、発達期別、男女別の具体的な事例の収集はできなかったが、今後の重要な課題としたい。

#### ■「ヒヤリ・ハット」事例の収集・分析

事故として取り扱われていない出来事―「ヒヤリ・ハット」事例の収集、分析は、上述のように近年、事故防止対策の一環として重視されている。よび関係機関・施設、教職員により共有することにより、より有効な安全対策や安全指導・教育の実施、教職員の意識改革に有効で有益である。これについても併せて今後の課題としたい。

## おわりに

今回の予備調査結果をもとにした本報告書の内容を参考に、予備調査では設定できていない質問項目、回答を期待したい自由記述一例:「ハインリッヒの法則」での 29、300 に相当する「公園の遊具に関わる負傷事例」や「公園での遊びによる負傷事例」の収集、さらには「ヒヤリ・ハット」事例の収集についても、乳幼児、小・中学生の公園・遊び場における事故防止のための対策等を提言できるようにするために、今後の課題としたい。

また、本研究報告書が、子育て最中の保護者、祖父母や地域住民、保育所、幼稚園、認定こども園、各種保育事業所の保育士等職員をはじめ、都市公園、児童遊園、住宅公社、各種集合住宅の遊び場の維持管理に関わる地方自治体担当部署等をはじめ、公園愛護会・管理運営協議会(町内会・団地自治会等)の関係者の参考となり、今後の全国の公園等の整備、安全・維持管理、子どもの事故防止に役立てられれば幸いである。

■引用文献・資料

- 1) 荻須隆雄:現代児童学,中央印刷出版,pp.68-71,1998 年
- 2) 衛藤隆・近藤洋子他(編):新しい時代の子どもの保健,pp.136~137,日本小児医事出版社,2014 年
- 3) 荻須隆雄他(編著):遊び場安全ハンドブック,玉川大学出版部,p.18,p.242,2004 年
- 4) 日本学術会議:健康・スポーツ科学分科会「提言:子どもを元気にする運動・スポーツの適正実施のための基本指針」,p.1,2011 年
- 5) 日本学術会議:健康スポーツ科学分科会「提言:子どもを元気にするための運動・スポーツ推進体制の整備」,pp.8-9,2008 年
- 6) 国土交通省による「都市公園利用実態調査報告書」(2015 年3月)
- 7) 国土交通省:都市公園における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)、2008 年8月
- 8) 内閣府の「子ども子育て支援新制度」-「特定教育・保育施設等における事故情報データベース」
- 9) 厚生労働省:厚生労働白書;平成 16 年版-第3章:安全で納得できる医療の確立をめざして-2:ヒヤリ・ハット事例の分析に基づいた効果的な安全対策の実施、p.112,2004 年

■参考文献・資料

- 一般社団法人日本公園施設業協会:遊具の安全に関する規準(JPFA-SP-S:2014),2014 年  
国土交通省;公園緑地・景観課:平成 26 年度-都市公園利用実態調査報告書(抄)/  
同(概要),2015 年 3 月  
国土交通省:平成 28 年度-都市公園安全管理調査-都市公園における遊具等の安全管理  
に関する調査の集計概要-2015 年 3 月 31 日

文 責  
共同研究代表 荻須 隆雄

## 参考補足総合資料

### 1. 国土交通省:都市公園における遊具等の安全管理に関する調査の集計概要:

平成 27 年 3 月 31 日一別表

以下に示す図1～図 20 は、「国土交通省:都市公園における遊具等の設置状況→都市公園における遊具等の安全管理に関する調査の集計概要:平成 27 年 3 月 31 日一別表」を基にグラフ化したものである。

今回の調査協力者である大学 1,2,3 年生が幼少期を過ごしてきた時期は、平成 10 年頃から 22 年頃であることから、その頃の代表的な遊具の設置状況、推移を参考に示した(図1～19)。

#### 参 考 : 都市公園制度の改正－「児童公園」から「街区公園」へ

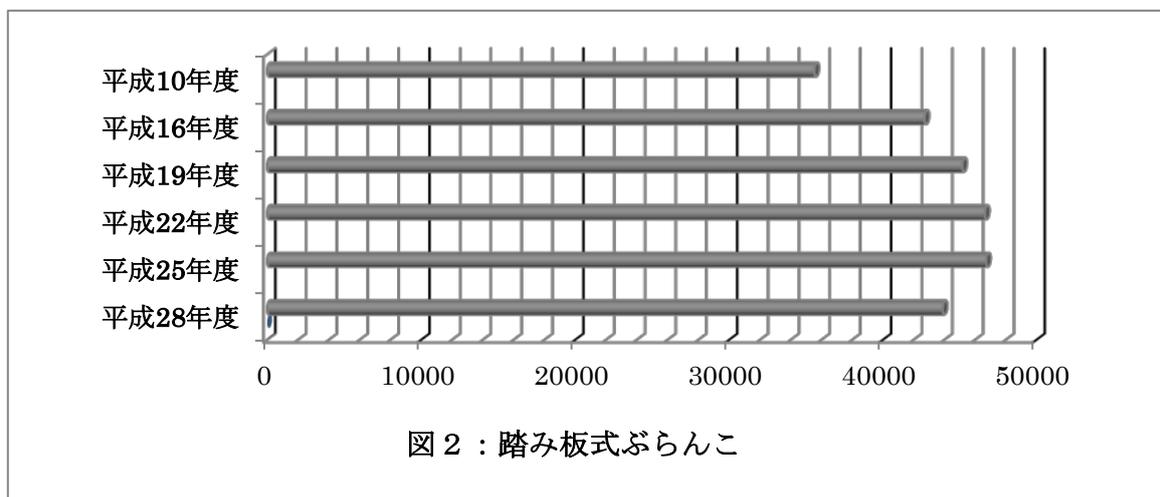
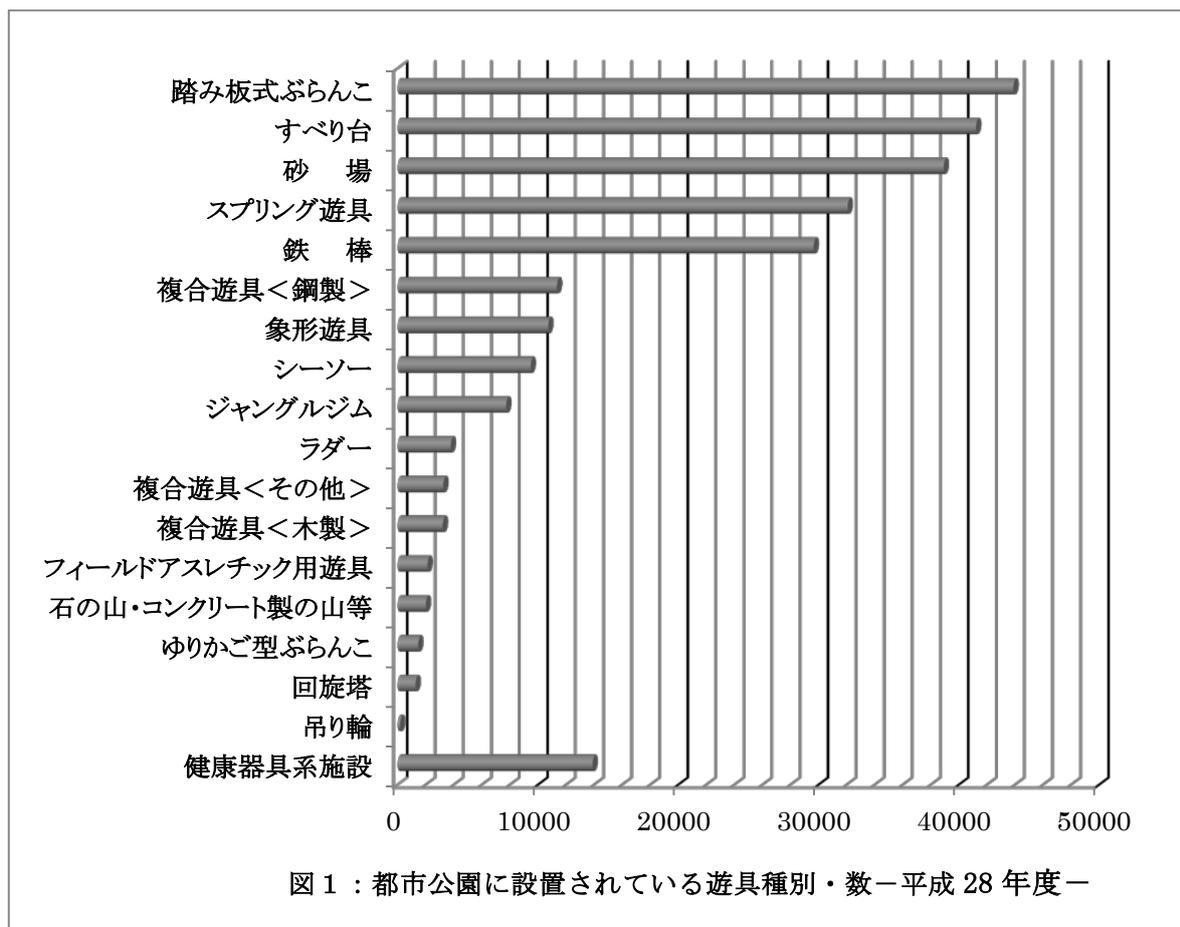
1990 年頃になると、都市化の進展、都市構造の変化、高齢化の進展、国民の余暇ニーズの変化・多様化、環境問題の顕在化等を背景として、国民生活を取り巻く状況、国民の価値観、ライフスタイル等に変化がみられるようになった。このような社会状況から、1993(平成 5)年 6 月、都市公園法施行令が改正され、都市公園制度が改められた。

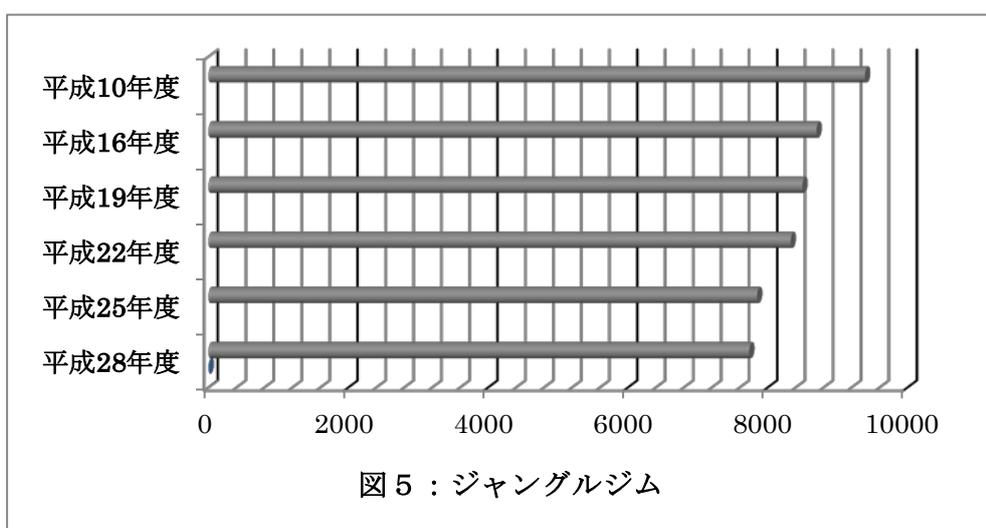
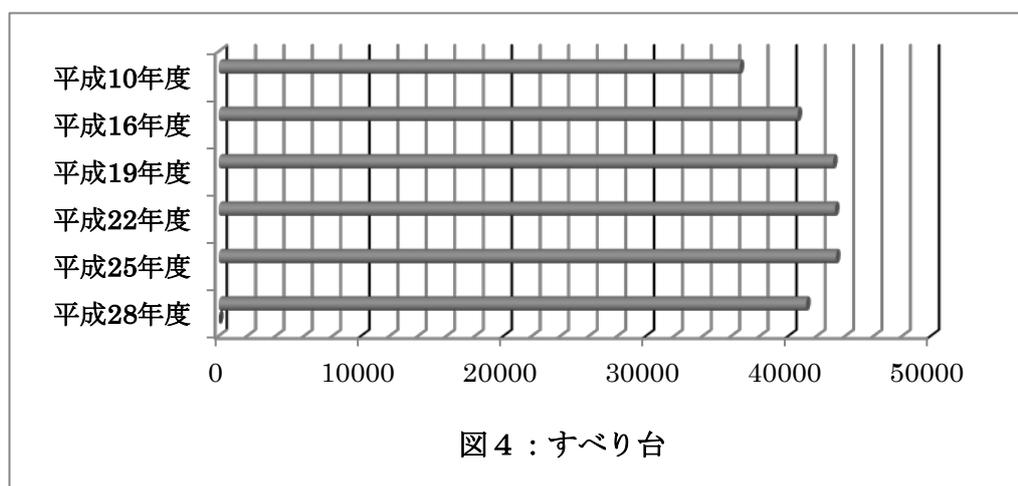
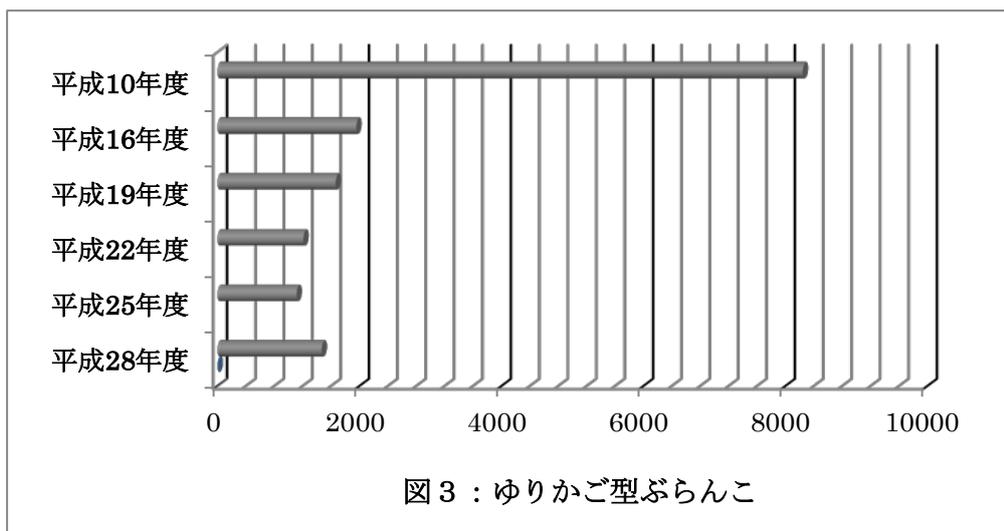
それまで、「もっぱら児童の利用に供する都市公園」とされていた「児童公園」は、児童を含む広い年齢層の住民のライフスタイルに適する公園として整備することに変更され、区分名称も「街区公園」に変更された。「児童公園」に設けるべき遊具等については、『児童の遊戯に適する広場、植栽、「ぶらんこ」「すべり台」「砂場」、ベンチおよび便所を設けるものとする』と規定されていた\*。

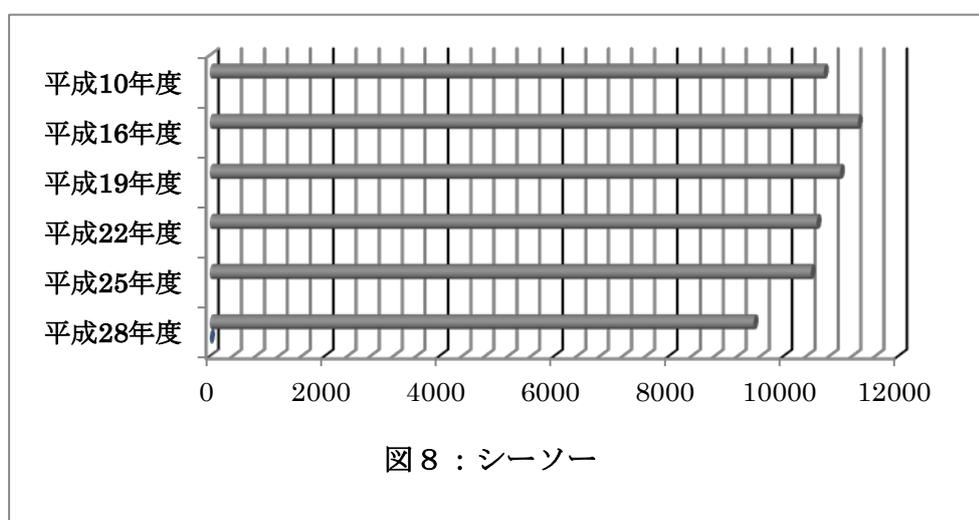
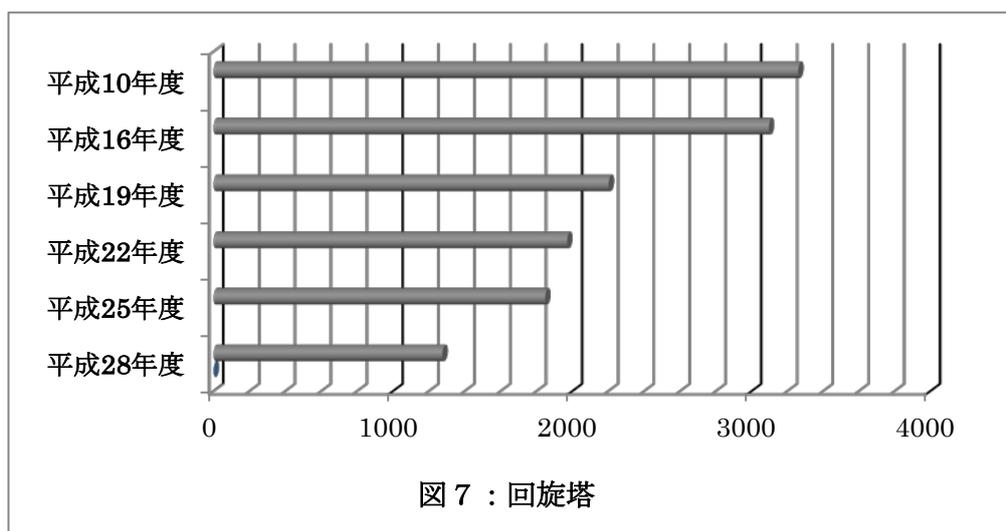
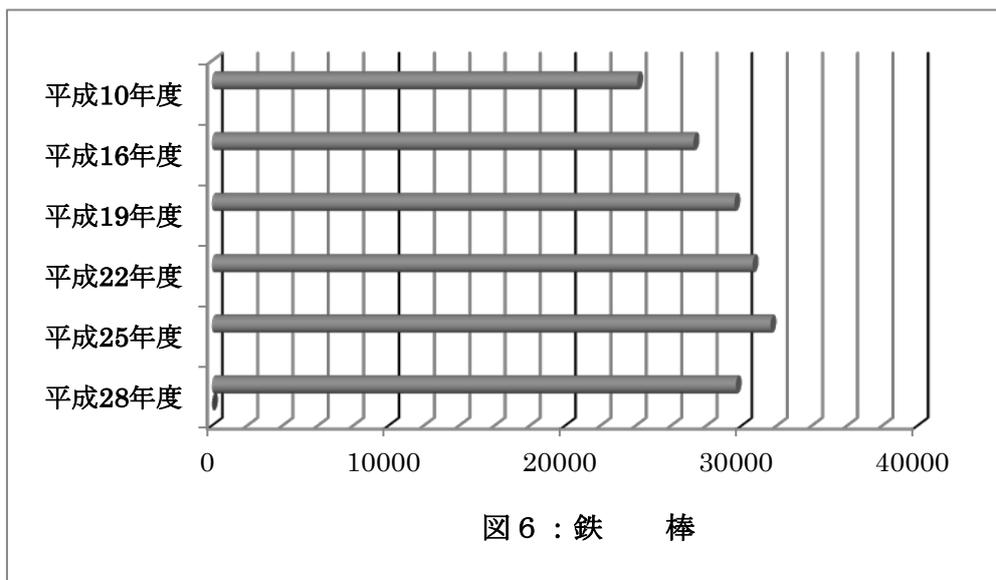
都市公園法が制定された 1956(昭和 31)年 4 月から約 60 年が経過しているが、このような経過がある街区公園をはじめ、都市公園に設置されてきた遊具は、図 1 にみるように「ぶらんこ」「すべり台」「砂場」が上位を占めている。

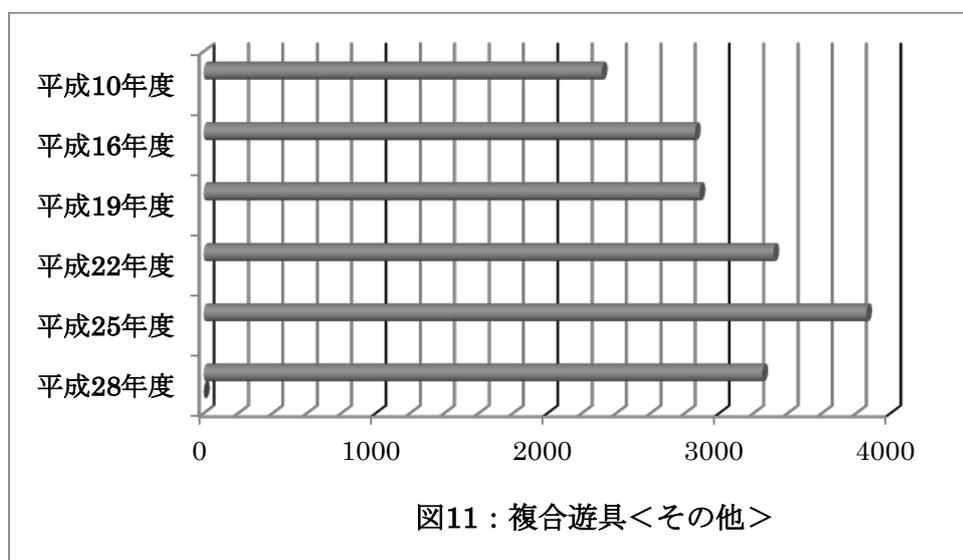
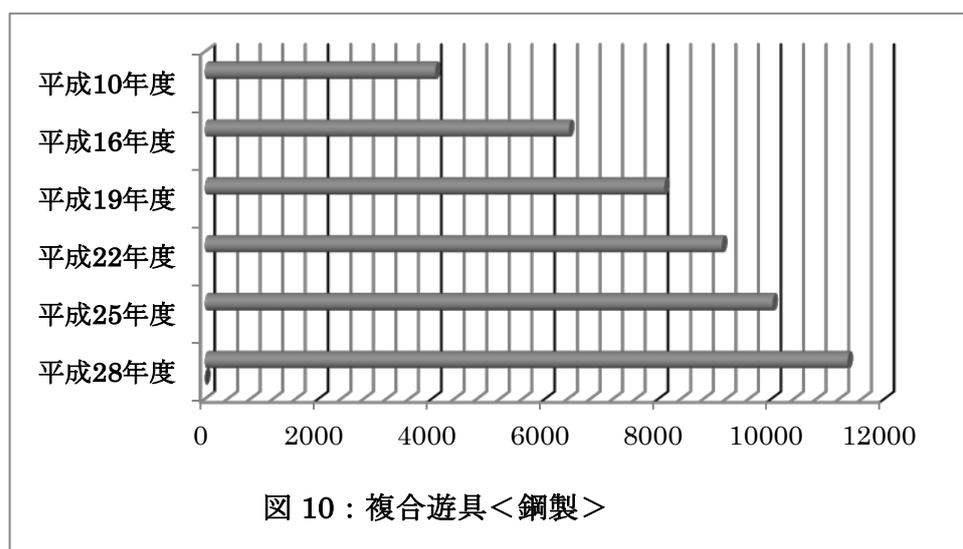
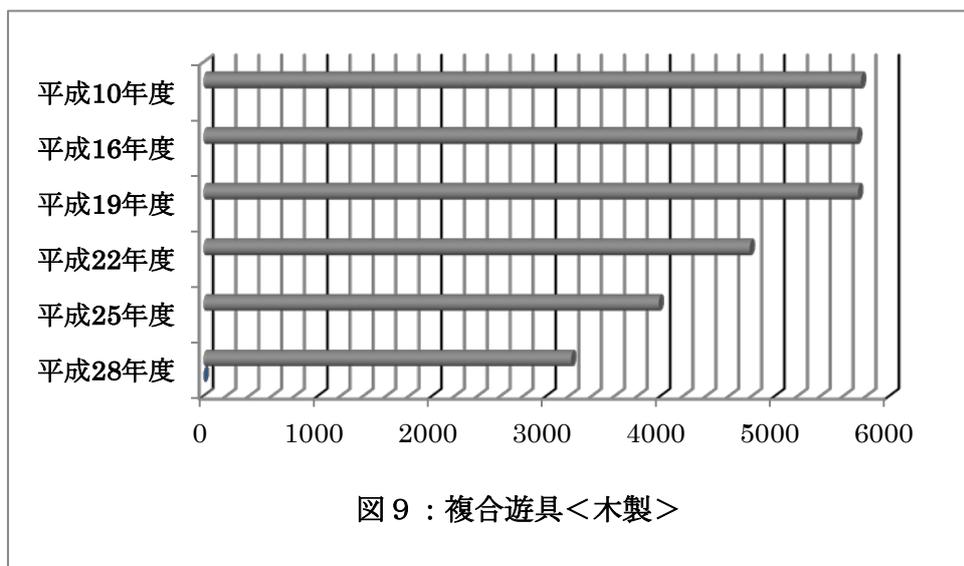
#### ※参考文献

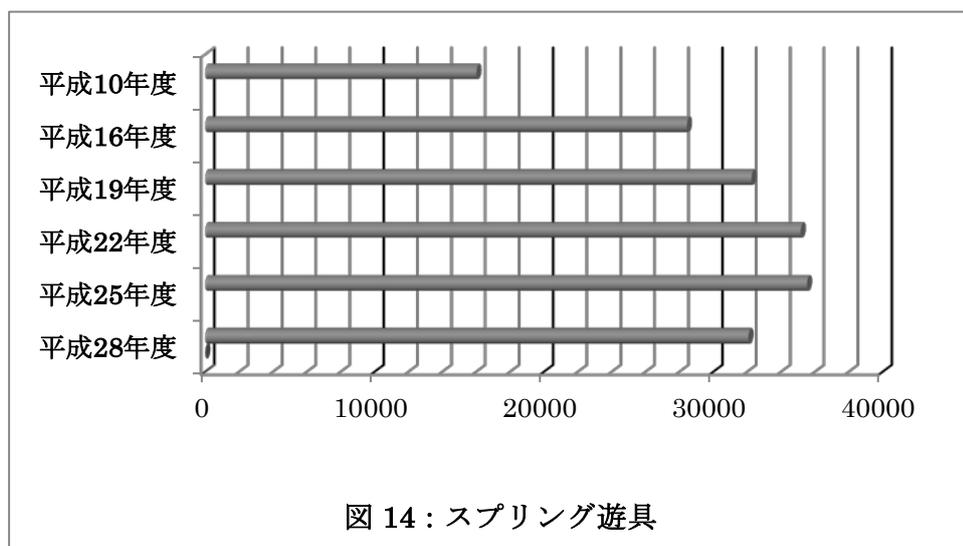
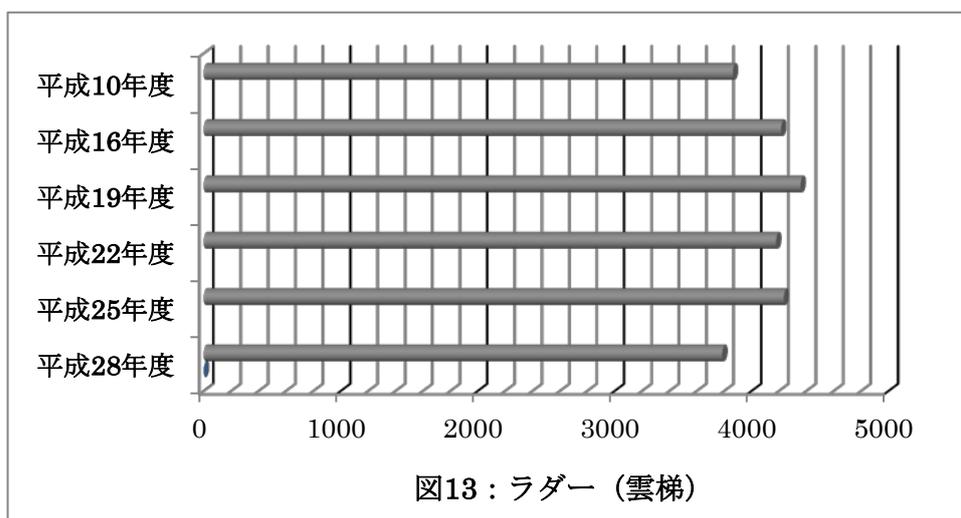
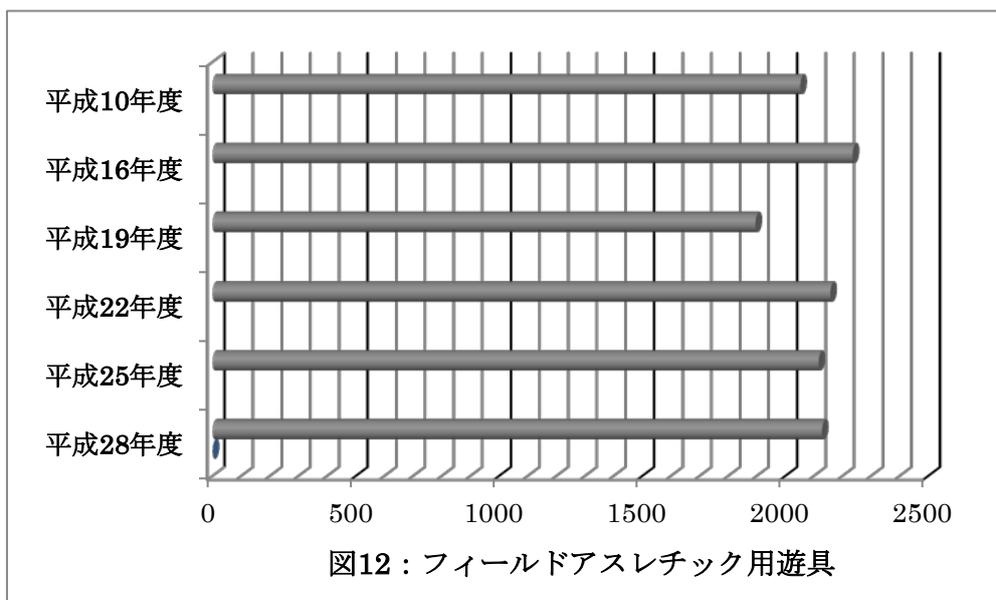
荻須隆雄他(編著):遊び場の安全ハンドブック,玉川大学出版部,2004 年

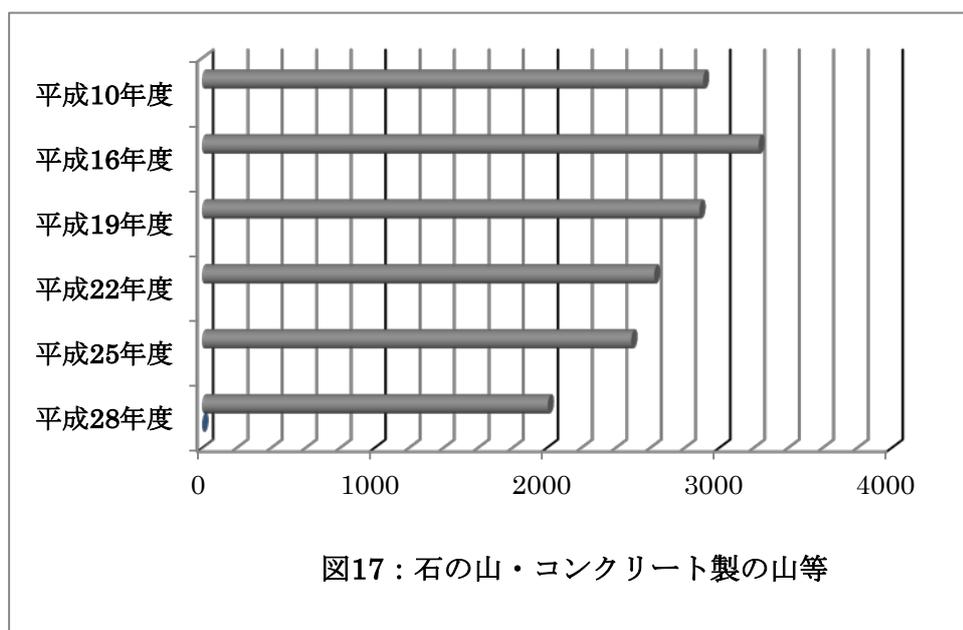
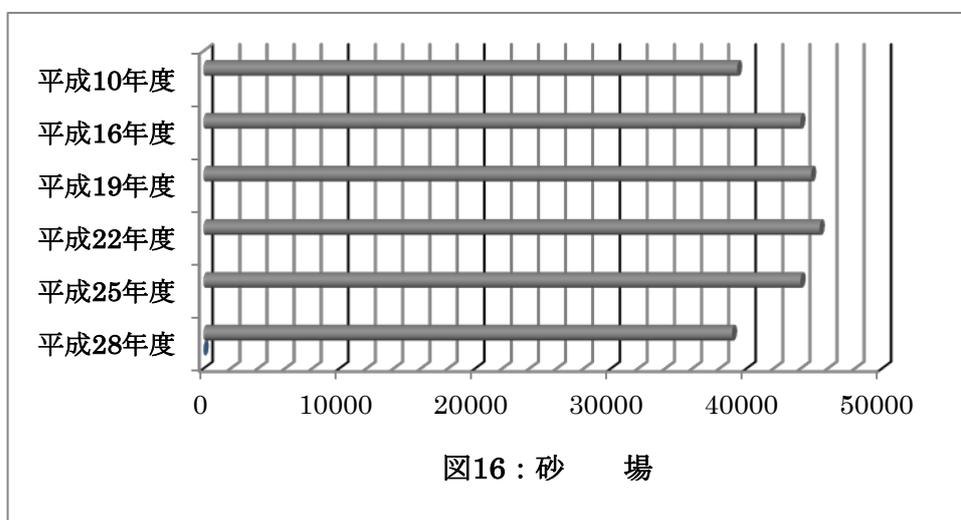
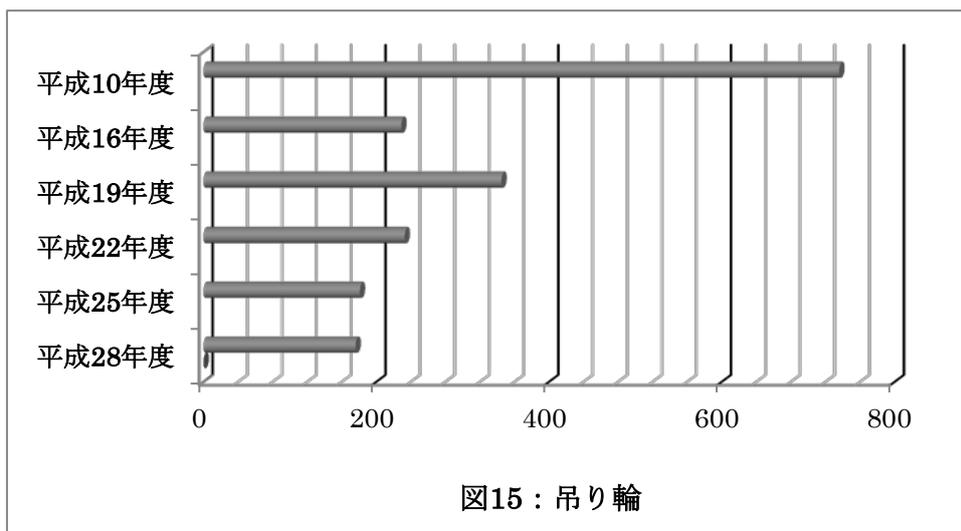


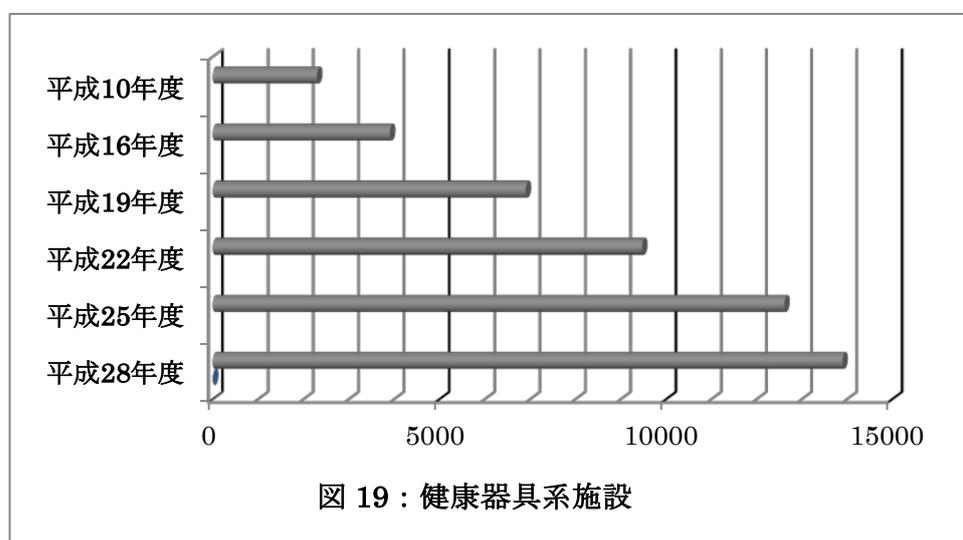
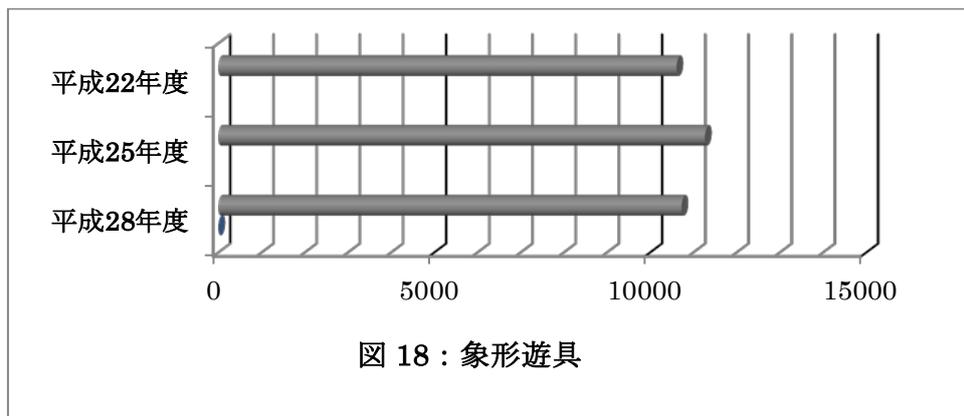










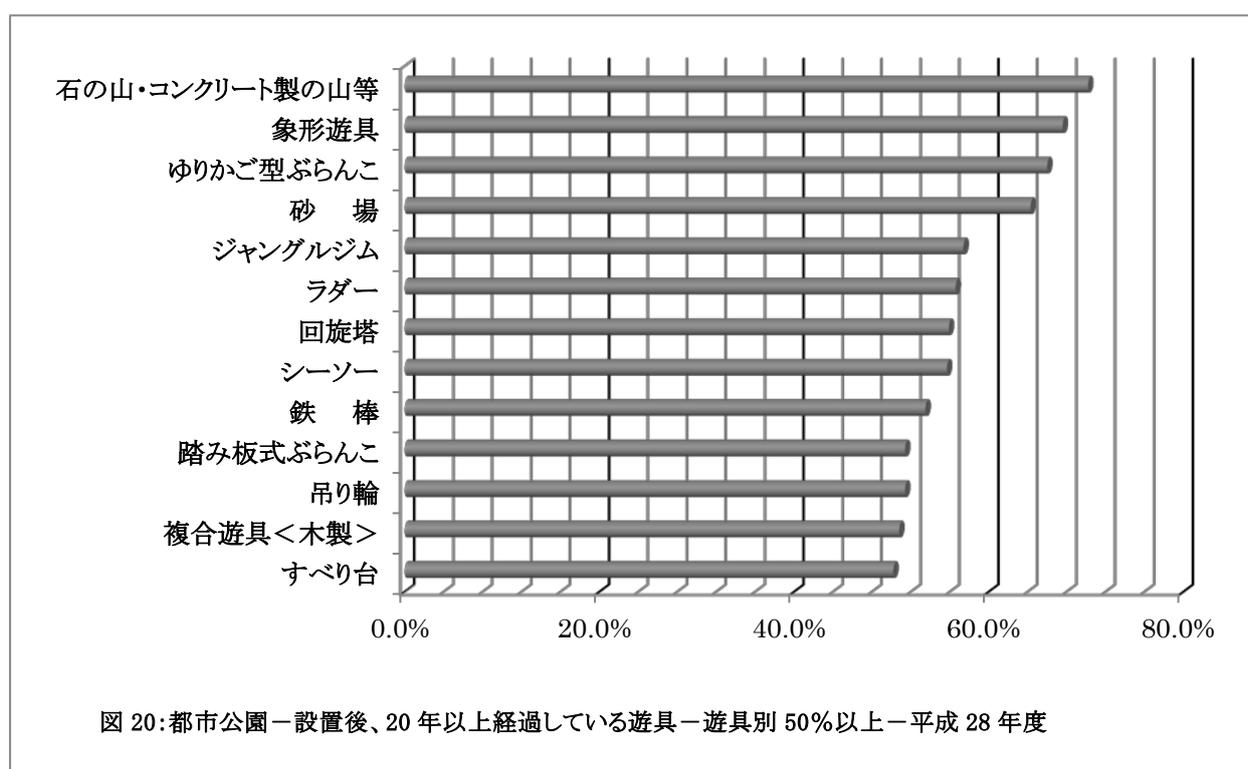


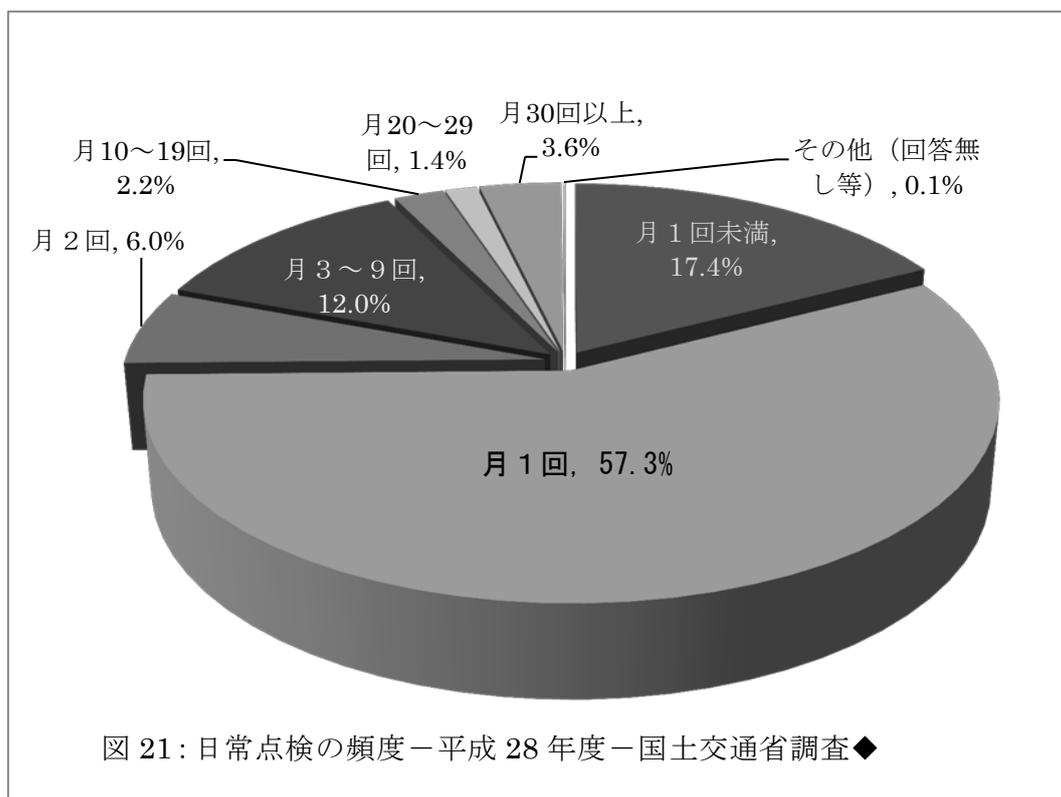
## 2. 参 考(1)

### 国土交通省:都市公園—遊具の設置経過状況(平成 28 年度)

図 20 は、国土交通省による「都市公園における遊具のうち、設置後 20 年以上を経過しているものについて、50%以上の遊具」についてグラフ化したものである。

遊具に生じるハザード—木材部の腐食、金属部の劣化、コンクリート製遊具の破損等—や耐用年数は、遊具の部材や設置地域の塩害、雨量等により差異がある。適切な安全点検が実施されていても、さまざまなハザードが生じてくることは避けられない。遊具の修理、更新等を実施するためには、多額の前算が不可欠であるが、国土交通省、厚生労働省、内閣府等中央官庁担当部署、および、地方自治体の関連部署には、地域の子供達への公園における事故の防止のために、なお一層の尽力を期待したい。

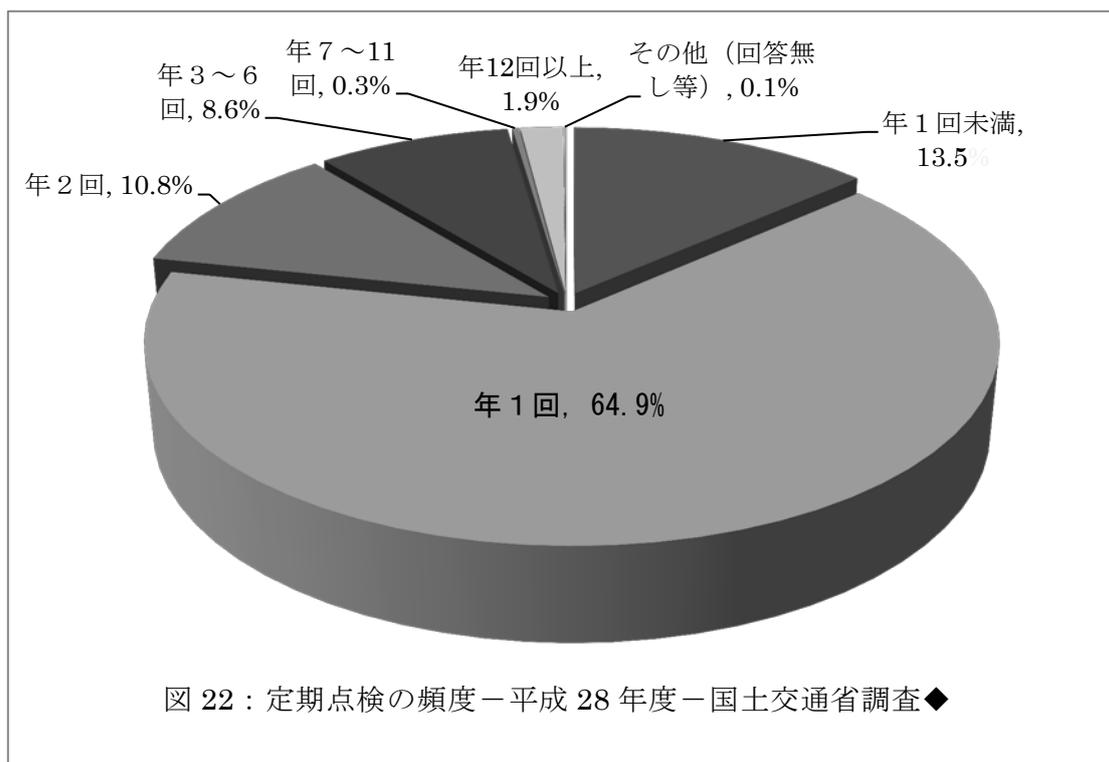




◆引用:国土交通省－平成 28 年度:都市公園安全管理調査－都市公園における遊具等の安全管理に関する調査の集計概要(平成 28 年 3 月 31 日)を基にグラフ化したものである。

※参考(1)－日常点検…管理者が目視・触診・聴診等により、遊具等の異常などの有無を調べるために日常的に行う点検(解説－国土交通省:都市局;公園緑地・景観課)

※参考(2)－前回調査(平成 25 年度－3.6 回/1か月当たりの平均回数)に比べて減少。



◆引用:国土交通省－平成 28 年度:都市公園安全管理調査－都市公園における遊具等の安全管理に関する調査の集計概要(平成 28 年 3 月 31 日)を基にグラフ化したものである。

※参考(1)－定期点検…管理者が必要に応じて専門技術者と協力して、一定期間ごとに目視・触診・聴診・打診、あるいは測定器を使用して行う点検。日常点検の点検内容に加えて、用具を使用して行う点検、通常外観から確認できない部位・部材の点検、部材の疲労などの異常に関する点検が加わる(解説－国土交通省:都市局;公園緑地・景観課)。

※参考(2)－前回調査(平成 25 年度－1.8 回/1カ月当たりの平均回数)に比べて減少。

◆筆者による補説

日常点検(図 21)では、「月 20～29 回」及び「30 回以上」が、合わせて 5%となっている。月 1 回が過半数を占め、定期点検(図 22)では年 1 回が過半数を占めている。

設問内容が明らかでないので断定的な考察は出来ないが、例えば、日常点検を「月 30 回以上」実施しているという自治体では、管理担当区域内的の公園設置数が少数であり、「全公園を対象に毎日、実施されているのか」。

公園総数が多数であり、管理担当部署としては「担当の全域については毎月、20～30 回以上の日常点検を実施している。しかし、個々の公園での日常点検はこの回数には達しておらず、個々の公園についてみると、月に 1 回、あるいは 2 回である」という状況になっている自治体は皆無なのか。

同様に、「定期点検」についても、「年 12 回以上を実施している自治体(1.9%)」では、毎月 1 回程度の点検を実施していることになる。定期点検は、日常点検に比べて所要時間も多くを必

要とする。個々の公園での定期点検は、月1回または月2回という頻度である、ということはないのか。「年12回以上を実施している自治体」については、全ての公園の定期点検をこの頻度で実施しているのかという疑問がもたれる。

### 3. 参 考(2)

国土交通省：平成 26 年度一都市公園利用実態調査(平成 27 年 3 月)

