

児童の視点による街区公園評価に関する基礎的研究

Evaluation of Block park from the viewpoint of children

○北海学園大学工学部 学生員 河 本 麗 夏(Reika Kawamoto)
北海学園大学大学院 学生員 小 川 直 仁(Naohito Ogawa)
北海学園大学大学院 学生員 鈴 木 聡 士(Soushi Suzuki)
北海学園大学工学部 フェロー 五十嵐日出夫(Hideo Igarashi)

1. はじめに

街区公園はその利用対象者を児童(6歳～12歳)としている。また、現状として遊具施設設置を軸とした公園施設設計は行政側の見解に委ねられているのが一般的である。
ところで、従来の児童意識調査においては、回答者が低年齢者であるため、調査表への記入は両親に依頼する場合が多い現状にある。¹⁾
しかし、この方法では、必ずしも児童の意見が直接把握されているとはいえない。
そこで本研究は、実際の児童意識を把握するため、児童に直接意識調査を行う。そして、この結果をもとに、児童本来の利用実態に即した、街区公園の施設内容等のあり方を考案するものである。

2. 既存研究のレビューと研究方法

2-1. 既存研究のレビュー

街区公園に関する研究は、土木計画学分野において数多くなされている。その主なものとして下記が挙げられる。
① 公園の利用期によるライフサイクルを示し、高齢化社会における児童公園の位置付けを明確にした研究²⁾
② ファジィ理論を用いた児童公園の利用圏域の設定に関する研究³⁾
③ 住民意識及び経済的な制約条件等を考慮し、住区基幹公園の規模を考慮した最適配置に関する研究⁴⁾
④ 離とゾーンからみた街区公園の利用特性に関する研究⁵⁾
これらの研究では、主要な利用者である児童ではなく、児童保護者を対象として意識調査を行っている。その所以は、「一般に小学校中学年以下の子ども(以下低年齢者とする)には質問紙調査が困難である」という認識からである。

しかし、著者らは「児童の学力状況を考慮すれば、ある程度のアンケート調査は可能である」という仮説のもと、主要な利用者である児童に意識調査を行うことを、本研究において試みた。

2-2. 研究方法

下記にその研究方法を示す。
① アンケートデザイン
一般に困難とされている低年齢者を対象とした際の、アンケートデザインの問題点を考慮する。そして、アンケート用紙の改善点を考案して、アンケートデザインを行う。
② 街区公園における児童意識調査
作成したアンケート用紙により、児童を対象としたアンケートを実施する。その後、アンケート結果を分析し、街区公園の現状について考究する。

3. アンケートデザイン

3-1. 低年齢者アンケートにおける問題点

低年齢アンケートの問題点を挙げるため、著者らを含む12名をプレーヤーとして、ブレインストーミングを行った。
その結果まとめた問題点を下記に示す。
① 一般に低年齢者の児童がアンケートを回答することは難しいため、十分な配慮が必要である。

- ② 低年齢者は、一般的な被験者(大学生以上)¹⁾に比べ相対的に集中力が劣る。
 - ③ 質問項目の容量を最低限に押さえないといけない。
 - ④ やや学力の劣る子どもには、理解しにくい質問文がある。
- 3-2. 問題点を踏まえたアンケートデザイン
上記の問題点を踏まえ、アンケート用紙作成の際に考慮した改善点を下記に示す。
① 学年別に常用漢字の使い分けをする。(1年生レベル・3年生レベル・5年生レベル)
② 読みにくい漢字は、ふり仮名を振る。
③ 表現を単純化する。(難しい表現を避ける等)
④ 全体の質問項目数を少なくする。(被験者負担の低減)
これらを考慮してアンケートデザインを行った。その結果を下記に示す。(表-1 参照)

表-1 質問内容(学校提示前)

問1. 回答者自身についての質問
① 回答者の住所
② 回答者の性別
問2. 身近な街区公園について、写真を参照の上、回答させる質問
① 利用頻度第一位の公園(1つ回答)
② ①の公園への同伴者(複数回答可)
③ ①の公園の利用頻度(1つ回答)
④ ①の公園の利用季節(複数回答可)
問3. 身近な近隣公園について、写真を参照の上、回答させる質問
① 利用頻度(二者択一)
② ①の公園への同伴者(複数回答可)
③ ①の公園の利用頻度(1つ回答)
④ ①の公園の利用季節(複数回答可)
⑤ 好きな公園の順位付け
問4. 公園の活用方法についての質問
① 利用頻度の高い遊具施設について(複数回答可)
② どのようなことをして遊ぶのが好きか(複数回答可)

3-3. アンケート用紙の改善点

また、アンケートを作成するにあたり、信頼性向上のため平成12年11月28日(火)15:30～16:30に、札幌市立旭小学校の教諭らによる助言を得た。
それらの結果を踏まえ、再度アンケートデザインを行った。その結果を表-2に示す。

表-2 質問内容(学校提示後)

問1. 身近な住区基幹公園について、写真を参照の上、回答させる質問
① 利用頻度第一位の公園(1つ回答)
② ①の公園への同伴者(複数回答可)
③ ①の公園の利用頻度(1つ回答)
④ ①の公園の利用季節(複数回答可)
⑤ ①の公園で利用する遊具施設(複数回答可)
⑥ ①の公園でどのようなことをして遊ぶのが好きか(複数回答可)
⑦ 好きな公園の順位付け
⑧ 一番好きな公園で利用する遊具施設(複数回答可)
⑨ 一番好きな公園でどのようなことをして遊ぶのが好きか(複数回答可)
問2. 回答者自身についての質問
①回答者の住所
②回答者の性別
問3. 公園についての自由回答

なお、アンケート用紙の大きさは、文字を見易くするためA3版の両面刷りとした。(図8-1、図8-2 参照)

4. 街区公園における児童意識調査概要

4-1. 調査対象

調査対象は、札幌市立旭小学校学区内の街区公園と、同小学校において授業に関連して利用されている豊平橋南緑地を含む8箇所を対象とした。(表-3、図-1 参照)

表-3 学区内の街区公園・緑地

水車町公園、すいしや公園、水車町野ばら公園、豊平あさひ公園、旭水公園、橋南ちびっこ公園、豊陵公園、豊平橋南緑地



図-1 街区公園・緑地の分布

また、各街区公園の施設内容等を表-4に示す。

表-4 調査概要

公園名	水車町公園	すいしや公園	水車町野ばら公園	豊平あさひ公園
施設内容	シェルター、噴水、ベンチ4個	すべり台、ブランコ、鉄棒、ベンチ3個、水飲台	すべり台、ブランコ、鉄棒、改良安全ごらんこ、ベンチ2個	すべり台、ブランコ、鉄棒、スイングボール、プレイスカulptチャー2個、太鼓橋ラダー、水飲台、パーゴラ、ベンチ3個
面積(m ²)	675	672	328	1,578
公園名	旭水公園	豊平橋南緑地	橋南ちびっこ公園	豊陵公園
施設内容	すべり台、ブランコ、鉄棒、プレイスカulptチャー2個、水飲台、パーゴラ、ベンチ4個、トイレ	パーゴラ、休養広場、水飲台、ベンチ6個	すべり台、ブランコ、砂場、スプリング遊具3個、水飲台、パーゴラ、ベンチ3個	すべり台、ブランコ、砂場、鉄棒、スプリング遊具2個、小さな家(遊具)、スキー山、水飲台、ベンチ22個、シェルター、パーゴラ、トイレ
面積(m ²)	1,290	2,302	654	5,692

さらに、アンケートの概要を下記に示す。

調査期間:平成12年12月5日(火)~12月11日(月)

調査対象者:札幌市立旭小学校の児童(1学年~6学年各1クラスずつ)

調査方法:授業中に教諭より配布、回答後回収

被験者数:136名

有効回答数:117名(男子58名、女子59名、1学年16名、2学年18名、3学年21名、4学年16名、5学年28名、6学年18名)

5. アンケート分析結果の考察

5-1. 公園面積及び施設内容の評価分析

下記は、各公園の面積及び施設数と、よく行く・好きな公園の回答者数を比較したものである。(図-2、図-3 参照)

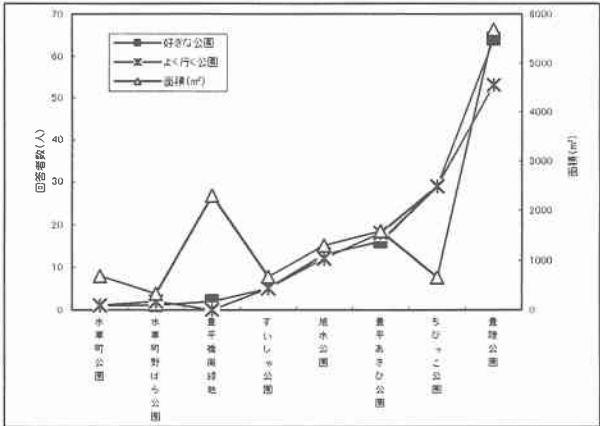


図-2 各公園面積とよく行く・好きな公園回答数の比較

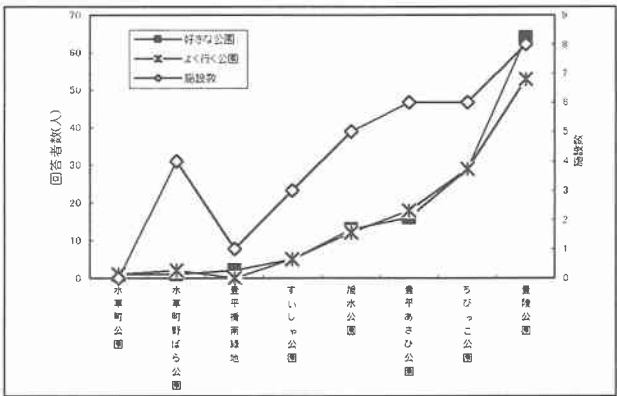


図-3 各公園施設数とよく行く・好きな公園回答数の比較

上記の結果から、下記に示すことが考察される。

- ① よく行く公園と好きな公園は、ほとんど同一な傾向を示している。また、相関係数は0.99である。従って、児童の公園利用行動は、公園の好みに大きく依存すると考察される。
- ② 豊平橋南緑地は、当初授業に関連して利用されているため一対象として選定したが、結果として上記グラフからも分かるとおり面積は広いが、遊具施設数が乏しいため利用頻度が低い傾向が表れている。また、橋南ちびっこ公園は面積はあまり広くないが、施設が充実しているため利用頻度が高い傾向が表れている。しかし、水車町野ばら公園は、施設数はある程度充実しているが面積は狭く、利用頻度が低い傾向が表れている。

従って、児童の公園利用行動は施設数の充実度と、ある程度の面積の広さによって決定されていると考察される。

5-2. 利用頻度の高い公園への同伴者の評価分析

下記は、設問②の「よく行く公園には誰と行く?(重複有り)」の質問に関する結果を示したものである。(図-4 参照)

ほぼ全学年が『友達』という結果となった。一番多いのが6年生で約9割を占めている。1年生は、『親』が約4割を占めており、その中でも『母親』と利用することが多くなっている。このことから、児童期において次第に仲間意識が高まる傾向を示していると考えられる。

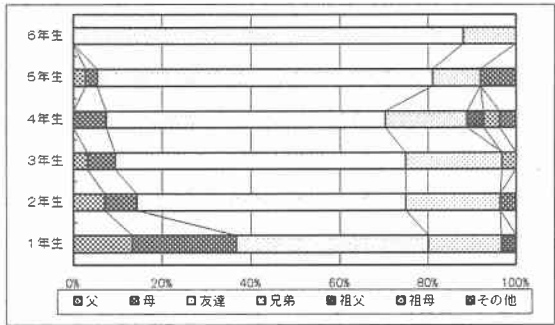


図-4 利用頻度が高い公園への同伴者の推移

5-3. 回数別・季節別による利用頻度の評価分析

下記は、最も利用頻度の高かった公園の回数別及び季節別による推移を示したものである。(図-5、図-6 参照)

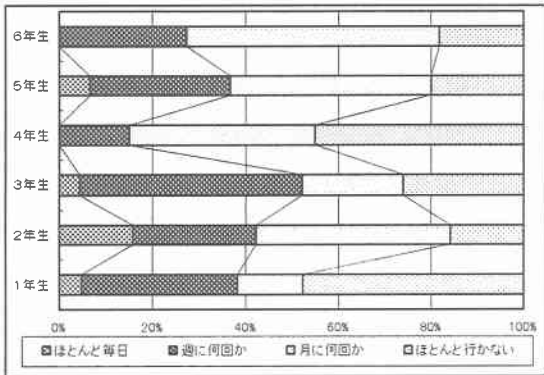


図-5 利用頻度が高い公園の利用回数分布

「③よく行く公園にはどのくらい行く？」の質問に関しては『ほとんど毎日』が2年生であるが、『週に何回か』をほとんど3年生が占めているため、最もよく公園を利用しているのは、3年生であるといえる。また、1年生はほとんど利用しておらず、全学年を通すと4年生の利用率が低かった。

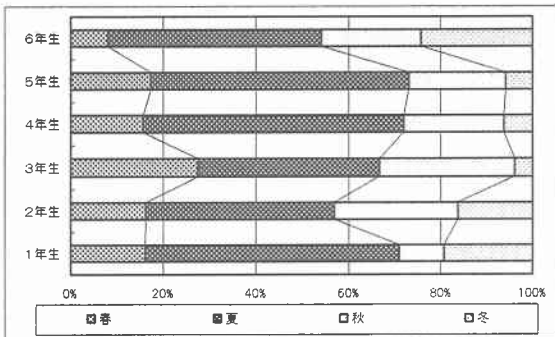


図-6 利用頻度が高い公園の季節分布

「④よく行く公園を利用する季節は？(重複有り)」の質問に関しては、全学年を通して『夏』が圧倒的に多い結果となった。そして『春』と『秋』は、平均的に利用されていることが分かった。また、少ないと予想された『冬』の公園利用は、それほど低くはなく主に6年生の利用が目立った。

5-4. 遊具施設の評価分析

図-7は、よく行く・好きな公園における遊具施設利用を比較したものである。

図-7より、「好きな公園」と「よく行く公園」における遊具の利用頻度割合は非常に近似的であることが分かる。また、このデ

ータの順位を見たところ、スピアマンの順位相関係数 r_{ss} は、0.97と非常に高い相関を示した。このことから、児童の遊具に対する利用頻度は、公園自体の好みや利用頻度に依存しないことが考察される。

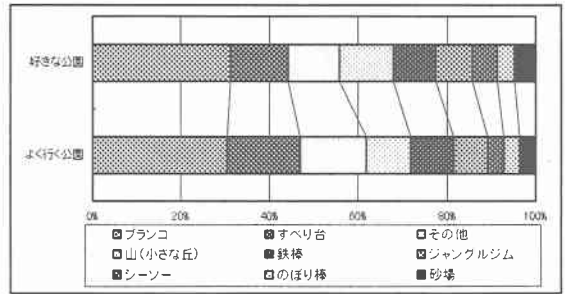


図-7 遊具施設の利用頻度推移

6. おわりに

6-1. 本研究の成果

本研究で得られた主要な成果は、下記のとおりである。

- ① 低年齢者アンケートにおける問題点を提示し、改善点を踏まえたアンケートデザインを行った。その結果は、有効回答率は86%となった。
- ② 児童の公園利用行動は施設数の充実度とある程度の面積の広さによって決定されていることが考察された。
- ③ 児童の遊具に対する利用頻度は、公園自体の好みや利用頻度に依存しないことが考察された。
- ④ 各々の評価分析から街区公園の現状と利用実態を明らかにした。

6-2. 今後の研究課題

今回の基礎的研究をもとに、今後の課題を下記に示す。

- ① 街区公園配置基準(1住区4ヵ所)に基づいて設計された地域について、同様の児童意識調査を試みる。
- ② 規定誘致距離(250m)と実際の利用距離範囲との比較・検証を行う。
- ③ 各遊具施設の利用形態を分析し、より利用され、児童が野外で活発に遊び・活動できる遊具施設を提案する。
- ④ 今回の意識調査は、あくまでも冬期に行ったものである。そのため、児童のアンケート回答時に少なからず結果に影響があったと考えられる。そこで、今後は公園利用頻度が多い夏期に同じ内容で児童意識調査を試み、継続して考究したいと考える。

【謝辞】

本研究は、札幌市立旭小学校、森元瑛子校長先生・水戸譲教頭先生・西宏先生・加えて御協力頂いた各クラスの先生方、北海学園大学工学部余湖典昭教授、北海道開発コンサルタント日浅陽富氏、札幌市豊平区土木部維持建設課公園緑化係、錦織氏には、多大なる御協力を賜った。特記して謝意を表する。

【参考文献】

- 1) 鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤潤: 心理学マニュアル 質紙法、北大路書房、1998.5
- 2) 清水浩志郎・木村一裕・古山広功: 高齢化社会における児童公園の利用方策について、土木学会第42回年次学術講演会、1987.9
- 3) 中岡良司・森弘: ファジ理論による児童公園の利用圏域の設定について、土木学会第45回年次学術講演会、1990.9
- 4) 鈴木常夫・天本徳治・樗木武: 住区基幹講演の配置に関する研究、土木学会第46回年次学術講演会、1991.9
- 5) 児玉陽子・舟渡悦夫: 距離とゾーンからみた街区公園の利用特性、土木学会第53回年次学術講演会、1998.10

