

積雪寒冷地域における子供の遊び場に関する研究

—札幌市中央区を事例として—

積雪寒冷地域 子供の遊び場 街区公園
積雪時 非積雪時

1. はじめに

冬が長く雪の多い積雪寒冷地域において冬は無視できない存在であり、生活に大きな影響を及ぼす。積雪時の市内では公園が雪で埋まることも多く、積雪により子供たちの遊びや行動範囲が制限されている。

本研究では、子供の屋外遊びを把握するためにアンケート調査と子供の遊び場である公園の状況調査・観察調査を行い、一年を通しての公園利用を促すためにどのような工夫が必要かを検討した。

2. 調査概要

2-1. アンケート調査

子供の遊びは、遊ぶ時間、場所、遊びの種類などの複数要素から成り立っている。更に、札幌市のような積雪寒冷地では遊びに対する季節の影響は無視できない。

そこで、アンケート調査では、一年を非積雪時・積雪時に分け、それぞれの時期ごとに、『平日と休日の普段遊ぶ時間・時間帯』、『遊ぶ場所』、『遊びの種類』、『自宅と遊ぶ場所の位置』などを尋ねることとした。

調査は、中央区の子童会館6ヶ所と中央区子ども会を通して実施(表2-1)。アンケートの質問項目の理解度を考慮し、対象は小学校3年生から6年生の児童とした。

表2-1 調査場所と回答者数

実施日	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
城西児童会館 11月10日	5	3	2	0	10
緑ヶ丘児童会館 11月11日	3	0	5	2	10
山鼻かしわ児童会館 11月20日	5	5	1	7	18
田山児童会館 11月24日	6	1	1	0	8
中央区子ども会 11月25日	0	0	7	19	26
中島児童会館 12月7日	3	0	1	2	6
東生館小三児童会館 12月11日	5	4	1	1	11
総合計(男子、女子)	27(13,14)	13(7,6)	18(8,10)	31(17,14)	89(46,43)
割合	30.3	14.6	20.2	34.8	100

2-2. 公園状況・利用状況調査

調査は、中央区内にある街区公園を対象に非積雪時：10月末～11月末、積雪時：1月中旬に行った。非積雪時には、中央区内の街区公園100ヶ所を調査。一方、積雪時では、アンケート調査から得られた積雪時にも利用されている公園を調査した。調査項目は、『公園状況』、『公園設備』、『周辺状況』、公園での『遊び』とした。

3. 遊びの実態

アンケート調査の結果に基づいた札幌市中央区における子供の遊びの実態は以下の通りとなった。

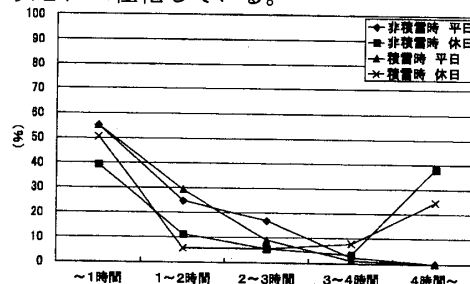
3-1. 遊ぶ時間の長さ

屋外で遊ぶ時間の長さは、非積雪時・積雪時とも平日では「～1時間」までや「1～2時間」までが多い(図3-1)。一方、休日では「4時間」以上遊ぶ子供が、両時期0%から非積雪時38.2%、積雪時24.7%に増加し、遊ぶ時間が増えている。

平日は、放課後が子供たちの遊ぶ時間であり、屋外で遊ぶ時間が非積雪時・積雪時で大きな差はないため遊ぶ時間の長さへの季節影響は見られない。一方、遊ぶ時間が増える休日では、屋外で遊ぶ時間の長さに季節の違い

正会員 ○ 蕨川 恭子*1 正会員 絵内 正道*2
同 羽山 広文*3 同 菊田 弘輝*4
非会員 堀内 仁志*5

による影響が見られ、非積雪時と比べ積雪時には遊ぶ時間は減少する傾向にある。しかし、積雪時に屋外で遊ぶ子供は一日の遊んだ時間を合計すると長時間屋外で遊んでいる子供も多く、屋外へ積極的に出る子供とあまり出ない子供とに二極化している。



3-2. 遊ぶ場所

アンケートでは、普段、屋外で遊ぶ場所を選択式複数回答と地図へのプロットをして貰った。選択式回答では普段遊ぶ場所として最も回答の割合が高かったのは非積雪時・積雪時とも「公園」であった(図3-2)。

都市部である調査対象地区では、交通量が多く道路が遊び場として利用しにくく、更に、集合住宅に住む回答者が多いのために庭がなく家の前で遊ぶスペースが少ない。これらの要因が、公園の高い利用率につながっていると考えられる。

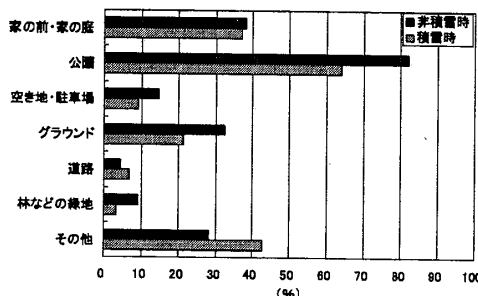


図3-2 普段遊ぶ場所 (複数回答あり、N=89)

又、地図への記入して貰った遊び場から非積雪時と積雪時の両時期で合計63ヶ所の遊び場が得られた。63ヶ所の遊び場の属性は40ヶ所が公園であった(表3-2)。

子供の遊び場として公園が利用されているが、公園は、非積雪時のみに遊ばれる場所と非積雪時・積雪時の両時期に利用される場所の2タイプに分かれていることがわかった。

表3-2 遊び場の属性 (単位:ヶ所)

	公園	空き地駐	家の前	小学校	その他	合計(ヶ所)
非積雪時のみ	0	0	0	1	1	11
積雪時のみ	0	0	0	1	3	4
非積雪時・積雪時	6	6	6	3	2	48
合計(ヶ所)	40	6	6	5	6	89

A Study on Childrens' Playgrounds in Cold Snowy Regions

- A Case Study in Central Ward in Sapporo City-

MINOKAWA Kyoko, ENAI Masamichi, HAYAMA Hirofumi,

KIKUTA Koki, HORIUCHI Hitoshi

4. 公園状況・利用状況調査

アンケート調査に加え、実際に遊ばれている公園状況を把握するために公園状況・利用状況調査を行った。

4-1. 非積雪時の公園調査

非積雪時の調査は、調査期間中、天候が雨以外の日に行った。調査結果から、公園の利用に関連する要素を検討するために、1,000㎡当たりの利用人数別に公園を2タイプに分け、タイプごとに公園の状況・設備を分類した(表4-1)。利用人数が「0.5人/1,000㎡以上」の公園は、「0~0.5人/1,000㎡」の公園に比べ「道との隣接」の割合が高く「入り口の数」が多かった。又、利用人数が「0.5人/1000㎡以上」の公園では、「地面の素材」の種類や、「遊具の数」が「0~0.5人/1,000㎡」の公園よりも多く、「トイレ」、「水飲み場」、「あずまや」といった公園内設備の設置率が高い傾向にあった。

公園は外部に開けている方が好ましく、地面の素材や遊具といった公園の構成要素が多い方が公園で出来る遊びの種類の多さに繋がり好ましいと考えられる。

表4-1 1,000㎡当たりの利用人数別の公園の状況・設備

項目	分類	0~0.5人/1,000㎡ (N=49)		0.5人/1,000㎡以上 (N=51)	
		割合	数	割合	数
道との隣接	~25%		28.6		25.5
	26~50%		14.3		11.8
	51~75%		6.1		6.1
	76%~		100		100
合計 (%)			100		100
入り口の数	1		32.7		23.5
	2		6.1		6.1
	3		2.0		2.0
	4		6.1		6.1
	5以上		100		100
合計 (%)			100		100
地面の素材	アスファルト		2.0		0.0
	砂利		24.5		23.5
	芝生		18.4		0.0
	土		4.1		0.0
	混合型・2種類		100		100
合計 (%)			100		100
遊具の数	0~2		14.3		7.8
	3~5		6.1		6.1
	6~8		6.1		6.1
	9~		100		100
	合計 (%)		100		100
遊具の配置	散在型		16.3		3.9
	エッジ型		2.0		2.0
	集中型		10.2		10.2
	遊具なし		2.0		2.0
	合計 (%)		100		100
設備	トイレ		16.3		16.3
	水飲み場		67.3		67.3
	あずまや		24.5		24.5

4-2. 積雪時の公園調査

積雪時の公園調査は、アンケート調査より抽出した4ヶ所で行った。結果、4ヶ所中4ヶ所で遊びが観察された。調査を行った中で、1,000㎡当たりの利用人数が最も多かった伏見公園での遊ばれ方を図4-2に示す。

非積雪時と積雪時を比較すると遊びグループの規模に差はないものの、公園内で遊ばれる場所が異なり、非積雪時はオープンスペースや遊具周りが、積雪時にはスキー山周辺かオープンスペースを避けて遊ばれていた。

観察調査を行った4ヶ所の公園に共通していることは、道との隣接の割合が高いなどの非積雪時に使われる公園の要素が当てはまる上に築山が設置されていることであった。又、利用されている公園は、人が通り道として使うために通路でき、よく遊ばれているので雪が踏み固められている部分が多かったのも特徴的であった。

5. まとめ

本研究より以下の知見が得られた。

(1) 積雪時に屋外で遊ぶ子供は、一日を合計すると長時間屋外で遊んでいる子供も多く、屋外へ積極的に出る子供とあまり出ない子供とに二極化している。

(2) 非積雪時・積雪時とも、公園が最も子供たちに遊ばれていた。調査対象地域のような都心部では公園が子供の遊び場として重要である。

(3) 非積雪時に好まれる公園は、道への隣接の割合が高く公園の入り口が多いため公園を通り道として利用する人を生み出す。このような人の存在が公園の利用を促すと考えられる。又、遊具・地面の素材の多さは遊び要素の多さに繋がっている。

(4) 非積雪時・積雪時ともに利用される公園には、非積雪時に好まれる公園要素に加え築山があった。築山があることで積雪時にも公園が利用され、雪に覆われた公園内が踏み固められ、雪に関係する以外の遊びもできる状態を生み出している。

参考文献

- 1) 尊保和行、米森文嗣：積雪地域における児童の戸外遊戯の季節差—札幌市琴似地域・実態報告調査—、1978. 9
- 2) 西村伸也、高橋百寿：積雪地域における子供の住環境のデュアルシステムに関する研究、1992.10
- 3) 竹原育美、葉袋奈美子：子どもの屋外遊びを促す空間に関する研究
- 4) 加藤慶子、北川圭子：雪国における子供の遊び空間に関する研究、小学生の意識(1)、(2)、1989.10
- 5) 五十嵐芳樹、浅川昭一郎：近年の児童公園設備の動向と問題点、1985.4

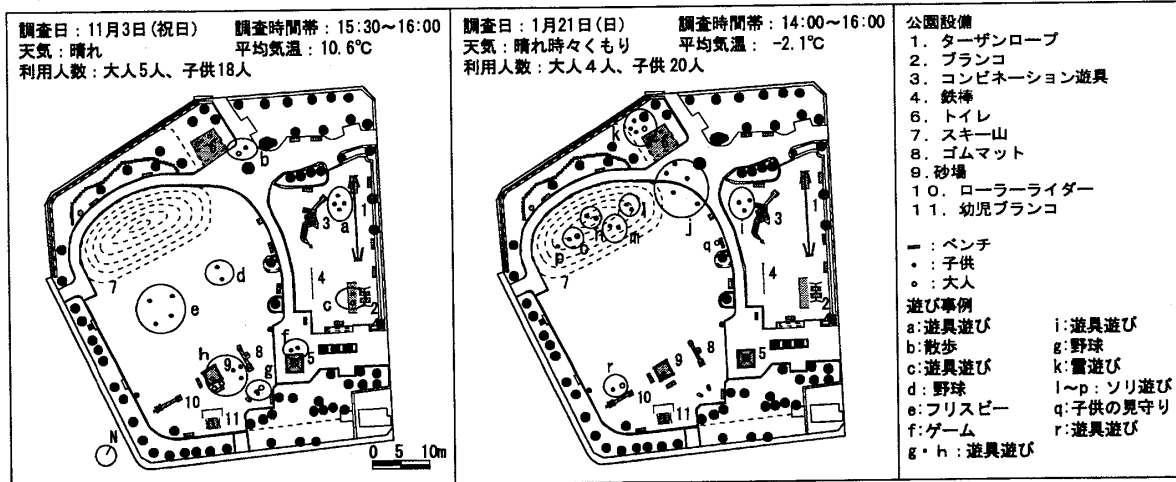


図4-2 伏見公園の利用状況

*1 静岡ガス(株)
 *2 北海道大学大学院工学研究科 教授・工博
 *3 北海道大学大学院工学研究科 准教授・博士(工学)
 *4 北海道大学大学院工学研究科 助教・博士(工学)
 *5 東札幌小学校

*1 Shizuoka Gas Company
 *2 Prof., Graduate School of Eng., Hokkaido Univ., Dr. Eng.
 *3 Assoc. Prof., Graduate School of Eng., Hokkaido Univ., Dr. Eng.
 *4 Assis. Prof., Graduate School of Eng., Hokkaido Univ., Dr. Eng.
 *5 Higashi Sapporo Elementary School