冒険遊び場（羽根木プレイパーク）の行動調査からみた利用実態について

長 山 宗 美*

Analysis of Activities Performed in an Adventure Playground (Hanegi Play Park)

Sobi NAGAYAMA

摘要：冒険遊び場（羽根木プレイパーク）において行動調査（分布調査及び追跡調査）を行ったところ、利用者の分布に片寄りがみられ、人気のある遊具と団体によるパーティを除くと北側に集中した。子供の軌跡（利用場所）も多くは北側へ集中した。行動内容を分析した結果、その原因は、プレイリーダー、造りかけのログハウス、飼育動物小屋の存在と考えられる。軌跡は、プレイパークでの好きな遊びが遊具か遊具でないかによって、北側に集中するグループと南側も利用するグループの2つに分かれた。しかしながら、利用者は来園時に必ずしも自分の好きな遊びを行っておらず、遊び場は常に多様な遊びの可能性を持った状態にあることが望ましい。

1. はじめに

多くの人々が生活する都市は、おとな本意で形成され、住む場所を自ら選ぶことのできない子供はその中の生活を余儀なくされる。子供時代に自身の体を通じて遊ぶことが必要だが、都市社会は汚さ、曖昧さを排除する方向に移行しており、子供にとっての自由度は減少の一途をたどる。そのような都市において、子供の自由度を増加させ多様な体験を可能とすることをめざして、地域住民の手で冒険遊び場がつくられた。冒険遊び場の特徴は、プレイリーダーが常駐していることである。これは児童館の指導員とは趣旨を異にし、あくまでも子どもの自由な活動を守るために存在する。この存在によって、都市公園の中にありながら冒険遊び場では焚火をすることさえも可能である。

冒険遊び場は遊び環境として、また今後の公園のあり方として、ますます注目に値する一つの試みであり、詳細な調査が必要とされる。

前回は、この冒険遊び場「羽根木プレイパーク」で行った聞き取り調査の結果について報告した¹⁾。本報では、聞き取り調査と並行して行った行動調査の結果について報告す

る。聞き取り調査は利用者の意識という一側面を明らかにしたが、遊び環境について考えると、実際の利用行動の解析も欠かせない。冒険遊び場では実際に子供達が多様な実体験を得ているのかどうか、プレイリーダーの存在がどのように役立つのか、という点について行動面から冒険遊び場の現状を明らかにしたい。

2. 調査地及び調査方法について

調査地である冒険遊び場（羽根木プレイパーク）内の施設は図1のようであった。北側には羽根木公園の迷路が隣接し、東側は民家に接する。西側は園路である。

一時点滞在者の分布を評価する分布調査と、個別の利用者の行動軌跡を知るための行動追跡調査という2つの方法を用いた。

図-1 羽根木プレイパーク施設図

*京都大学農学部

図2-4から明らかである。

第二に、カマドの存在が考えられる。たとえば18日に利用した自主保育グループはカマドにおいて粘土で作った作品を焼く「野焼き」を行っており、引率者は終日リーダーハウス前のカマドを中心とする活動をした。

(2) 行動追跡調査

(i) 行動内容

追跡調査は36名（のべ追跡時間1067分）について行うことができた。調査日の全入園者数は不明であるが、被験者数は17日の一時点滞在者累積数の3.4%、18日の13%にあたること、のべ追跡時間はプレイパークの1日開園時間の2.6倍であることを記しておく。

行動内容は分単位で採取した。行動は表2の項目のいずれかに分類し、重複していない。「人を見る」とは人の行動を見ているだけで自身は何もしていない状態、「休息」は、何もせず特に何かを見ているわけでもなくぼんやりした状態、「他」は片づけや準備、身支度などの基本的行動である。

この中で利用地点が固定されている行動（利用地点固定行動）は、全ての遊具、飼育動物遊び、遊具利用の順番待ちである。これ以外の行動は調査地内のあらゆる地点で起こりうる（利用地点非固定行動）。

利用地点固定行動は全時間の1/3であった。従って、

表2 行動追跡調査・行動内容

		(単位：上=分、下=%)		(分) (%)	
利用地点固定	遊び	遊具	ウエディ	41	3.8
			ターザン	17	1.6
			ロープ	41	3.8
			257 小屋	16	1.5
			24.1 網	40	3.7
			アライ	6	0.6
			ウエディ、その中の梯子	71	6.7
			台枠	6	0.6
			他	19	1.8
			355 非遊具	81	7.6
利用地点非固定	遊び	非遊具	飼育動物との接触	17	1.6
			順番待ち(遊具)	72	6.7
			物遊び	101	9.5
			話	52	4.9
			物作り	153	14.3
			810 土・水・火遊び	15	1.4
			75.9 生物(飼育外)遊び	14	1.3
			枝葉遊び	4	0.4
			自転車	14	1.3
			712 準遊び	39	3.7
利用地点非固定	遊び	非遊具	人見(人の動きを見る)	24	2.2
			物見(物を見る)	27	2.5
			飲食	30	2.8
			休息行動	125	11.7
			移動	42	3.9
			準備・片付け・身支度	1067	100
			66.7 準遊び		
			63 非遊び		
			224		
			21.0

図-2-3 分布調査・一時点滞在者累積図(17・18日よりパーティを除く)

図-2-4 分布調査・一時点滞在者累積図(プレイリーダーのみ)

2/3は調査地内のどこでも(北でも南でも)行うことが可能な行動であるが、利用は北側へ集中している。

行動内容の被験者合計時間を見ると、移動に10%の時間が費やされている。全遊具での実際の遊びは全時間の25%、利用者24名であった。遊具を個別にみると、ログハウスでの遊びが最も多く7%、ついでウエディハウスとロープ、各3.8%、網3.7%であった。ターザンロープは、実際にターザンロープをする時間と遊具利用の順番待ちの時間を合わせても3%にすぎない。飼育動物との接触時間は8%、接触者19名であり、個々の遊具利用時間より多い。なお、追跡調査後の聞き取り調査によると、被験者の来訪理由として(複数可)、遊具をあげた人9名(25%)、飼育動物の存在をあげた人6名(16.7%)であった。

行動内容とは別にプレイリーダーとの接触について確認すると、接触(話、鬼ごっこ、工作指導など)していた人は11名、のべ接触時間は129分(全追跡時間の12%)であった。これは、追跡調査被験者への聞き取りで、プレイパークへの来訪理由としてプレイリーダーの存在をあげた人2名(5.6%)、他の遊び場との相違点としてプレイリーダーの存在をあげた人2名という結果に比べて、多いといえる。

以上のことから、北側への利用者の集中原因として、やはりプレイリーダーの存在が大きいこと、ウサギやワトリなどの飼育動物と触れ合えること、造りかけのログハウスがあること、が考えられる。

被験者に追跡調査終了後に行ったアンケート調査結果別に行動時間内訳を見ると(表3)、年齢別には、学齢前は人遊び、飼育動物遊びが多い。物づくりは小学校低学年、中学生に多い。中学生は移動時間が少ない。遊具は全学年で利用されている。男女別には物作りは男子、飼育動物は女子に多い。来訪頻度が高いほど物遊び、人遊びが多い。「プレイパークで好きな遊び」が遊具の人と遊具以外の人では、遊具の人の方が遊具遊び時間が長い。「他の遊び場との相違点」が遊具と思う人は遊具遊び時間が多く、物作りと思う人は物作り時間が多く、プレイリーダーがいることだと思う人は人遊び時間が長い(各々の項目についてカイ二乗検定で1%水準で有意)。このことから、被験者の属性、嗜好、志向によって実際の行動も影響を受けることがわかる。

(ii) 行動軌跡

行動軌跡は、まず一人一人の被験者の入園から退園までの移動を1枚の用紙に1本の線で表した。36名の軌跡を採集したが、各々の軌跡について論じるスペースはないため、被験者の属性によって分類し、軌跡を重ねて考察を進める。

表-3 行動追跡調査・属性別行動時間 (単位:%)

		移動	全遊具	物作り	人遊び	飼育	その他
性別	男	11.5	20.6	31.0	5.7	3.0	28.1
	女	11.9	27.1	0.0	12.7	11.5	36.8
年齢	前(学齢)	11.9	23.4	6.0	18.9	10.8	29.1
	低(小学)	10.5	21.5	42.4	0.0	4.7	20.9
	高(小学)	15.0	27.1	0.0	6.1	4.5	47.4
	中学生	4.4	21.9	35.1	0.9	3.5	34.2
頻度	毎日	11.4	19.5	7.4	23.7	3.5	34.6
	週1	10.7	29.0	20.5	1.1	11.5	27.3
	未満	11.8	24.3	31.9	0.0	11.8	20.1
PP嗜好	遊具	11.3	34.5	13.7	0.3	8.3	31.8
	遊具以外	11.5	15.5	15.9	19.9	3.3	34.0
仲間	一人	1.9	0.0	0.0	32.7	7.7	57.7
	子供とおし	14.7	41.9	0.0	0.0	11.6	31.8
	家族	11.8	26.6	10.2	9.9	8.4	33.0
塾	団体	13.1	1.5	60.0	12.3	0.0	13.1
	なし	11.6	26.5	4.7	15.3	6.5	35.4
	週1,2回	22.7	28.4	0.0	0.0	3.4	45.5
新友人	週3回以上	8.4	16.9	51.1	0.0	3.0	20.7
	有り	10.9	16.9	16.4	19.4	2.1	34.4
	無し	11.8	32.8	17.3	1.3	8.4	28.5
来訪決定自分	子供	9.2	18.9	16.1	18.5	2.8	34.4
	大人	8.4	44.6	0.0	1.2	10.8	34.9
来る理由	自然	14.8	22.4	22.2	4.5	6.3	29.8
	人間	14.3	28.6	0.0	0.0	0.0	57.1
	遊具	8.8	15.8	35.1	0.0	1.8	38.6
	物作り	12.6	50.4	0.0	0.7	5.9	30.4
	空間性	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9
	消極的	13.4	26.9	0.0	0.0	13.4	46.3
	他	12.0	20.1	19.4	15.1	8.4	24.8
	相違点	0.0	0.0	0.0	31.3	25.0	43.8
相違点	自然	11.5	22.3	9.0	15.5	4.3	37.4
	遊具	13.4	46.5	0.0	0.6	7.6	32.0
	物作り	2.6	0.0	59.7	6.5	5.2	26.0
	プレイリーダー	11.1	24.4	0.0	26.3	2.7	35.5
ない	他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	他	6.0	50.0	0.0	2.0	8.0	34.0

軌跡は歩いた跡を示すため、線の量は移動量の多さを表す。線の位置は調査地内の実際に利用された地点を表す。線は時間を表現しないので、一地点に留まる静的利用の場合、描かれる線量は動的使用に比べて少なく、静的利用を行う地点までの移動のみが描かれる。また、留まっているのか移動中なのかといった行動内容を表さない。軌跡を重ねた場合に線が集中するのは、被験者がよく利用した地点である。

全員の軌跡を重ね合わせると、行動内容の項で述べたように、利用地点非固定行動時間が多いにも関わらず、分布調査結果と同様に、利用されているのは主に北側であることがわかる。施設としてはターザンロープ、ウェンディハウス、ログハウスへの接近が多い(図3)。

軌跡は年齢や性別による傾向を持たない(図4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 5-3)。すなわち、羽根木プレイパークでは、年齢や性別に関係なく自由な遊びが展開されていることを示す。

一般児童公園(広場があり、その周縁部に一般的な遊具が配置されている)における利用者の軌跡は、年齢や性別によって一定の傾向を持っていることが報告されている²⁾³⁾⁴⁾。例えば、男子は特に年齢が上がると一般児童公園の遊具を好まず、利用しない傾向がある⁵⁾が、ここ羽根木プレイパークには小学校高学年男子でも魅力を感じる遊具があり、かつ同じ遊具を学齢前の子供も利用することができる。すなわち、児童公園はあらゆる年齢層や性別による遊びへの嗜好の違いを十分に受けとめることができないため、利用者側で取捨選択して、嗜好と一致するものだけを利用することによって自身の欲求を満たしているのである。これに対して、羽根木プレイパークは選択の自由度が高いことがわかった。

追跡終了後の聞き取り調査による「プレイパークで好きな遊び」は、遊具を用いた遊びをあげた人13名(このうち6名はターザンロープをあげた)、遊具を用いない何か(焚火2名、鬼ごっこ2名、物づくり2名、動物遊び1名など)をあげた人9名であった。嗜好の違いによって行動内容時間に差があることを上述したが、軌跡につ

図-3 行動軌跡(36名)

図4-1 性別行動軌跡(男子18名)

図4-2 性別行動軌跡(女子18名)

いてもそれぞれを重ねると、遊具が好きな人と遊具以外のものが好きな人では、軌跡が全く異なっていた(図6-1, 6-2)。遊具が好きな人は、遊びの嗜好性を反映して、ターザンロープやウエンディのある南側での軌跡が比較的多い。それに対して、遊具以外のものが好きだと答えた人の軌跡は北側に集中し、聞き取り調査¹⁾で一般に人気のあることがわかっているターザンロープやウエンディハウスを利用していない。

しかしながら、利用者は来園中に「好きだ」という遊びを必ず行っているわけではない。追跡者36名中プレイパークで好きな遊びを答えたのは22名、そのうち追跡中に好きな遊びを1つでも実際に行っていたのは約半数の12名であり、そのべ行動時間518分中、好きな遊びを行った時間は83分(12名の追跡時間の16%、全追跡時間

図5-1 年令別行動軌跡(学令前16名)

図5-2 年令別行動軌跡(小学校低学年6名)

図5-3 年令別行動軌跡(小学校高学年・中学生14名)

の7.8%)にすぎなかった。従って、聞き取り調査で好きな遊びとしてあげられた要素が遊び場にあれば良いわけではない。多様な遊びが可能な環境をつくっておくことが必要だといえる。

図6-1 嗜好別行動軌跡(遊具以外のものが好き9名)

図6-2 嗜好別行動軌跡(遊具が好き13名)

4. おわりに

行動調査によって、冒険遊び場における行動の多様性と、実際に何が利用されているのかがわかった。来園理由は消極的理由を除くと、「変わった遊具がある」をあげる人が多く、プレイリーダーの存在を指摘した人は少なかったことは反対に、全利用時間に占める遊具遊びの時間は意外に短く、プレイリーダーとの接触時間は思った以上に多い。この点は意識調査のみではわかり得ないことである。

行動軌跡は北側を中心として描かれた。そこには日常生活でふれることのない飼育動物との接触が可能な飼育動物小屋がある。プレイリーダーの拠点でもあり、リーダーの存在によって人のたまり場となりやすく、利用地点非固定行動である物遊びや人遊び、準遊びや非遊び行動までが北側で行われやすかった。

そして、ログハウスもある。ログハウスは、登ったり飛び降りたりという遊具としての使われ方の他に、人遊びや休息行動、人の行動を見る準遊び（子供は人の行動を見ることで遊びの学習をし、また自身の次の行動へ移るきっかけとしているので、これを準遊びと名付ける）の舞台にもなりやすかった。これはターザンロープが「ぶら下がって揺れる」という遊具としての単一の利用方法しか見られなかったのと対照的である。

造りかけのログハウスは、完成後新しいリーダーハウスとなる。既存のリーダーハウスは現在子供達が道具を取りに入ったり、入り口で中のリーダーと話をする程度の利用のされ方であり、新リーダーハウスが子供にとってどのような存在になるのか興味もたれる。調査時のログハウスは壁がなく柱だけであり、子供達は登るスリル、そこから飛び降りるスリルを楽しんでいた。これら

の行動はログハウスが建設途上であるがゆえに生じたものであり、いわば冒険遊び場の提唱者であるソーレンセン教授の最初の発見につながるものである⁹⁾。造り、利用し、壊すという一連の作業が身近で行われることにより、現状に応じて遊びもまた変遷し、そのことでより豊かな体験をつむことができるであろう。

行動調査によって、行動は、聞き取り調査からわかる意識を反映している面と意識だけではわからなかった面の二側面を持つことが明らかになった。

また、施設と人の配置が利用者の行動に大いに影響しており、配置のデザインを吟味する意義は大きい。

引用・参考文献及び注釈

- 1) 長山宗美(1990): 冒険遊び場(羽根木プレイパーク)における利用者の意識について: 造園雑誌 53(5), 275-280
- 2) 長山宗美・吉田鐵也(1989): 児童公園の一部改変による利用行動の変化に関する研究: 京大農学部演習林報告 61, 261-275
- 3) Kim, Yong Soo. Han, Myung Goo(1985): A Basic Study on the Children's Playground for Planning: 韓国造景学会誌 13-1, 67-77
- 4) Im, Soeung Bin. Yang, Wii Joo. Sun U, Jung Won(1986): A Study on the Improvement of Children's Playground in Apartment Complex: 韓国造景学会誌 14-2, 43-68
- 5) 長山宗美(1988): 子供の遊びに影響を与える環境的要因に関する研究: 造園雑誌 51 (5), 222-227
- 6) アービッド・ベンソン (1974): 新しい遊び場: 鹿島出版会

Summary: Activities performed in an adventure playground (Hanegi Play Park) were studied by observing the behavior of the playground's users. One analysis method used was the cumulative mapping of sites where activities were performed. The other method used was the mapping of the children's sequential movements. The results show that many people used the northern part of the playground because it was staffed by play leaders and there were many animals and a log cabin which was being built.