# ふじようちえんの屋根の上での園児の遊び方に関する研究

-Research on how children play on the rooftop of the Fuji Kindergarten -

小林研究室 0664003 太田 温子 Kobayashi lab. 0664003 Atsuko OTA

The purpose of this study is to analyze children's plays on the rooftop of the Fuji Kindergarten. Children's playing areas, playing types and tracks of movements were observed during the morning time that they could use the rooftop freely. The observation was also conducted at the other kindergarten with the general school building to compare the types of plays with the Fuji Kindergarten. As a result of the investigation, it was found that there were various playing actions using the same equipments such as skylights and wood boxes etc on the rooftop. It was also found that children tended to move the place quickly and change their playmates frequently. These aggressive behaviors were considered to be strongly afforded by the characteristics of the rooftop such as a circular shape with good view and random arranged equipments without strong functions.

### 1. 研究の背景と目的

子供の環境に対する反応は、大人よりも素直である。物事 に対する経験や偏見が少なく、形状や素材等に対して敏感に 反応をする。子供にとって生活の大半は遊びで占められてお り、遊びを通して様々な事を学んでいく。

2007年の春、楕円形の園舎をもつふじようちえんが改築 した。仲間はずれのないことを意図したコンセプトは、間仕 切りのない開放的な空間にも表れており、屋根の上の園庭と いう他では見られない環境を持っている。

本研究ではふじようちえんの屋根の上を対象として、園舎 によって生じやすいと思われる園児の特徴的な遊び方を取り 出して分析することを目的とする。

# 2 .実地調査の概要

# 2-1 ふじようちえんの概要

ふじようちえんは東京郊外の立川市に存在し(図1)園 児540人という大規模な幼稚園である。園の教育方針として モンテッソーリ教育を取り入れており、思いやりのある自立 した子供を育てることを目標として、自ら育つ力を発揮でき る環境づくりを行っている。

園舎は外周183m、内周108mの楕円形をしており、既存の 大きなケヤキの木が3本建物を貫通している(図2)。 園庭 は建物が取り囲む中庭と建物の外周、そして屋根の上に存在 している。遊具や砂場は園舎の外側に配置されている。

屋根の上は全面にウッドデッキが張られており、回遊性の



図1 配置図

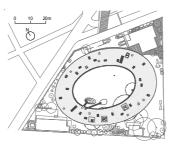


図 2 屋根伏平面図

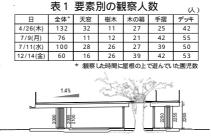


図3 断面図



図4 屋根の上の遊びの様子



図5 ふじようちえん (鳥瞰写真)

ある場所である(図5)。また、内向きに緩やかな傾斜がかかっており(図3)、地上や屋根の上からの見通しが高められている。天窓は20ヶ所、木の箱(設備を覆った箱)は8ヶ所あり、上下のアクセスは階段が3ヶ所、エレベータが一機、滑り台が一つ設けられている。屋根の内側と外側には園児の頭が入らない程度の123mmの間隔で手摺が一周設置されている。屋根を貫いている3本の樹木と屋根の間にはネットが施されている。なお、本研究では天窓・木の箱・樹木・手摺・デッキを要素と表記する。

#### 2 - 2 調査方法

調査は屋根の上が自由に使われる、一斉保育が始まるまでの朝9時から10時の自由時間とした。屋根の上での園児の行動の観察を行い、遊び場所やそこでの行為、軌道の記録を行った。観察は4名から5名による目視で行い、園児の遊びに影響が出ないように配慮した。

### 3. 調査結果

# 3-1 屋根の上における行為と場所

ある日の屋根の上での遊び方をまとめたもののを図6に示す。天窓や木の箱といったデッキに対して突起している要素を中心にして集まり、遊んでいることが分かる。それらは遊

具ではないものの、何らかの形状を持つ要素を頼りにして遊ぶ領域が確立されているように思われる。また、遊ぶ人数と要素にも関係がみられ、1~3人であれば木の箱などの周りで、5~7人であれば何もない場所でじゃれ合いをしたり輪になって戯れて遊ぶことが多かった。突起した要素の周辺に集まりやすいため、1~3人の少人数で遊ぶことが多いと推測される。

## 3-2 要素別の行為のとられ方

屋根の上の要素(図8)ごとに、遊ぶ行為の種類を図9にまとめた。一つの要素に対して多くの遊び方がされていることが分かる。寝転んだり、座り込んだりする行為は、木デッキが全面に張られていることにより誘発されていると思われる。鬼ごっこおいて箱の上をセーフティーゾーンとして用いていたり、天窓の枠を平均台のように見立てたりするなど、要素の形状、高さなど、沙素材の持つ特徴も積極的に活かされている。これは個々の要素が単純な形状をしているために誘発されているものと考えられる。

天窓では必ず下を覗いたり、手摺の傍では地上にいる友達 や先生に呼びかけをしたり、樹木周辺ではネット越しに下の 友達と会話しようとするなど、屋根の下に対する意識が非常

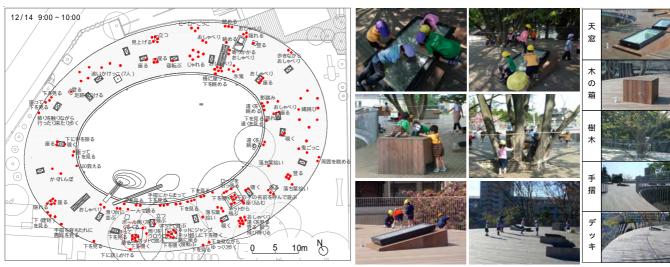


図6 行為と場所のプロット図

図7 屋根の上での行為の様子

図8 要素

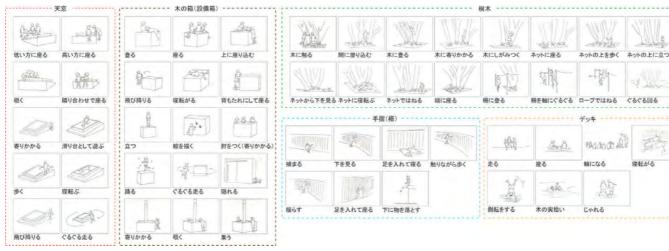


図9 要素別行為の種類

に強いことが分かった。これは屋根の上から見える範囲が広い(図10)ことと、上下にレベル差があることが、コミュニケーションをとることを促したり、その場所にいることを他者に示したりすることを促すのではないかと考えられる。また、天窓のように特定の場所に行かないと見れないものが見えたりすることも覗く行為を誘発するのではないかと考えられる。

## 3-3 屋根の上における園児の分布

ある時間における屋根の上の園児の分布を、動いている途中にあるか、とどまっているかに分けて示した(図11・表2)。図11より、突起した要素などに集まりとどまって遊んでいる園児達の間を、移動している園児が多くみられる。移動している園児達によって各々の遊ぶ領域は柔らかくつながり、屋根の上全体で園児達が遊んでいるように感じられた。

調査は夏と冬で行なったが、日陰・日向の条件や気温による遊び場所や集まり方には顕著な差異はみられなかった。

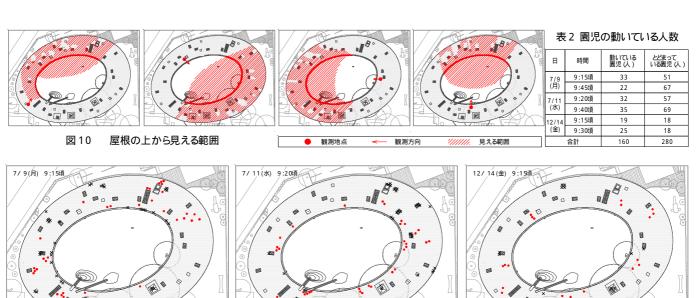
#### 3-4 遊び方と移動の軌跡

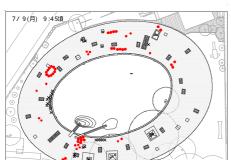
一人の園児がどのように場所や遊び方を推移しているかを 把握するために、園児を任意に10名選択し、20分から30分 にかけて一人ずつ追跡し、軌道や行為を記録した。結果の一 部を図12に示す。全体的な傾向として、動いていることが 多く、男児Aや男児Bのようにグランドのように円弧に沿っ て走り回ったり、女児Dのように様々な場所に立ち寄りながら移動したりしていることがわかった。これは屋根の上に遊具がないことと、屋根の形状が周回する道のようであること、前・斜め・下など様々な方向が見渡せることなどにより、促されているのではないかと推測される。

目標が明確で迷いがみられない移動は、男児Bの から の移動のように円弧に対して垂直方向でみられることが多い。また、女児Cの のようにふらふらと歩き、彷徨ってい るように感じられる動きや、天窓の周りを回ったり、木の箱 へ行ったり来たりしているような、屋根の上で何かを捜し求める移動が多いということが分かった。

遊び場所の推移は、異なる要素へ移動する園児も、同じ種類の要素へと移動して、同様の行為をする園児も見られた。また、近くの要素への移動だけでなく、円弧の対極などの離れた場所への移動もあり、これは屋根の上の視野が開けていることが関係しているものと推測される(図10)。また、屋根の上の内側からは中庭や軒下の様子が良く見えるため、下の様子を見ながら移動する園児も多くみられた。

遊び相手の推移に着目すると(図12) 10分から20分という短時間の間であるが、遊び相手が頻繁に変化していることがわかった。屋根の上全体を移動しながら遊んでいるため、遊び場所が変化しやすいと共に、遊ぶ友達も変化しやす







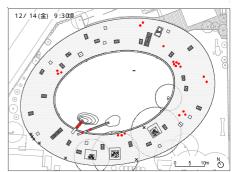


図11 園児の分布図

● 動いている圏児 ★ とどまっている圏児

いのではないかと考えられる。

### 4. T 幼稚園の実地調査

### 4 - 1 調査概要

ふじようちえんにおける遊び方の特徴を明確にするために、他の一般的な幼稚園でも調査を行って比較することとした。

T幼稚園は、東京の世田谷区二子玉川に存在し、園児200人で平均的な規模の幼稚園である。園の教育方針として、日常の遊びの中から豊かな情操と集団への適応性を育て、心身ともに健康で自主的な生活態度を養い、将来の良き社会人育成を目指している。

L字形に建つ園舎の前に園庭が広がっている(図13・図14)。建物は鉄筋コンクリート2階建てで、園舎からは園庭を見渡すことができる。遊具や砂場は園庭の周辺に配置されている。

一斉保育が始まるまでの朝9時から9時半の自由時間、給 食前の1時間程の自由時間において、園庭でビデオ撮影を行 いながら園児の行動の観察を行った。

# 4 - 2 調査結果

### 1)園庭における行為や場所

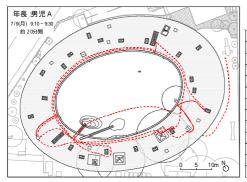
園庭における園児の居場所や遊び方を調査した結果(図15)遊具を中心として集まり、遊んでいることが顕著であることが分かった。遊具ごとに園児達の遊ぶ領域が確立されており、砂場においては複数のグループが個々に独立して遊んでいるという傾向がみられた。

## 2)場所(遊具)別の行為

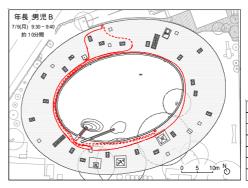
遊具ごとに行為をまとめたものを図16に示す。遊び方は多くの園児で類似しており、種類は限られていることが分かる。これは特定の遊びを想定して作られている遊具であるためと考えられる。一般的な遊具は園児にとって刺激が強く、また多くの人数で遊べる魅力はあるが、他の遊び方を思いつくような機会が得られにくいのではないかと思われる。

#### 3)園庭における園児の分布

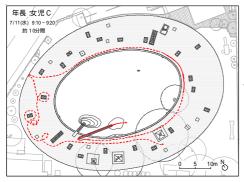
ある時間における園児の分布をプロットした結果(図18)から、遊具を中心としてとどまって集まっている園児が多いことが明確となった。表4をからも園庭を移動している園児



箱に座る	1.1	
下の友達を呼ぶ	1/	
箱に寄りかかる	友達 A	
樹木を見る	1.1	
天窓を覗く	1/	
台に寄りかかる	友達 B	
下の先生を呼ぶ		
天窓を覗く		
手摺から下を覗く	1人	
下の友達を呼ぶ		
下へ		
友達と合流	友達 C	
飛行機(遊具)で遊ぶ	友達C+D	
	下の友達を呼ぶ 編に寄りかかる 樹木を見る 天窓を覗く 台に寄りかかる 下の先生を呼ぶ 天窓を覗く 手摺から下を覗く 下の友達を呼ぶ 下へ 友達と合流	TO 友達を呼ぶ   1人   方で 友達 A   技術を見る   大窓を覗く   1人   方で 名   大窓を覗く   大窓を覗く   天窓を覗く   天窓を覗く   天窓を覗く   大窓を覗く   下の先生を呼ぶ   天窓を覗く   下の友達を呼ぶ   下へ   大遼 と合流   友達 C   大遠 C   大遠 C   大変 と

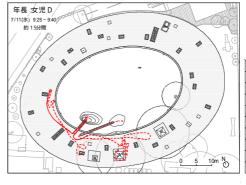


下の友達を呼ぶ		
掴まる+覗く	1人	
下の様子を見る		
友達に混ざる	友達 A	l
先生達とおしゃべり	友達A+B	
追いかけっこ(走る)	友達 C	
ゴール・おしゃべい	久庄 0	



ゆっくり歩く	
ふらふら歩く	
手摺に触れ下を見る	1人
下(デッキ)を見て歩く	
走り出す	
木の実拾い	友達 A
滑り台に並ぶ	友達 B
下へ	1人

年長:女児F/ 12/14(金) 9:30~9:40



天窓にのり、木を触る	1人
友達と合流	友達 A
友達と合流	友達 B
下へ	
再び上へ	1人
先生とおしゃべり	
友達と樹木の方へ	友達 C
縁に座って歌う	交通し
友達と合流+樹木へ	友達 D
下へ	1人

年長 男児 E 7/12(木) 9:10~9:30 約 20分間		
<b>*</b>		
	_	
		0 5 10m N

	箱に登る		
	箱に登る	友達 A	
	箱に登る		
	手摺に掴まる	1人	
	箱に登る	友達 B	
	下に向かって叫ぶ	久厓 D	
	友達に反応し止まる	友達 C	
	下へ		
	再び上へ	1人	
	箱に登る	1/	
	下へ		

#5) 1 U55/18)		\ Ao
		18
		) ]
	A STATE OF THE STA	
	• •	/ 1
	0	)
	0 5	10m N

ふらふら歩く	1人
友達とじゃれあう	
座る	友達 A
友達を追いかける	
樹木に登る	1人
全速力で走る	1/
友達と合流	
下へ	
職員室の前へ	友達 B
ふたを開ける	
友達とおしゃべり	
椅子に座り中を見る	1人
友達と合流	友達 C
椅子で遊ぶ	交通し
全速力で走る	1人

が少ないことが分かる。動いている園児はサッカーをしているか物を取りに行ったりしている園児であることが多かった。

# 4)遊びと移動の軌跡

任意に園児を5名選択し、一人ずつ軌道を記録した(図19)。大きな特徴として、移動をする際には傍目を振らないで進むことが多いことが分かった。男児K・男児L・女児Mののように、移動の目的がはっきりとしており、途中にある物にはあまり興味を示すことがないように観察された。それは園庭全体を見渡すことができるため目標を定めやすいことと、個々の遊具の魅力が強いことなどが要因であると推測される。

また、遊び場所の推移からは、女児Mの や女児Nの のように近い位置にある遊具への移動が多いことが分かる。 さらに、ある同じ場所に比較的長時間滞在している傾向もみられた。

遊び相手は行為に伴い、1人になったり複数になったり人数は変化はするものの、同じ友達と遊ぶことが多く見られる。遊び方が明確で彷徨うような移動がないここと、長時間同じ場所で遊ぶことが多いため、特定の友達と遊びやすくなるのではないかと考えられる。

### 5. ふじようちえんとT幼稚園との比較

2つの幼稚園の移動の仕方を比較をしてみると、T幼稚園では目的が明確で、一直線に行動することが多く、ふじよう



図13 T幼稚園 (園庭の様子)

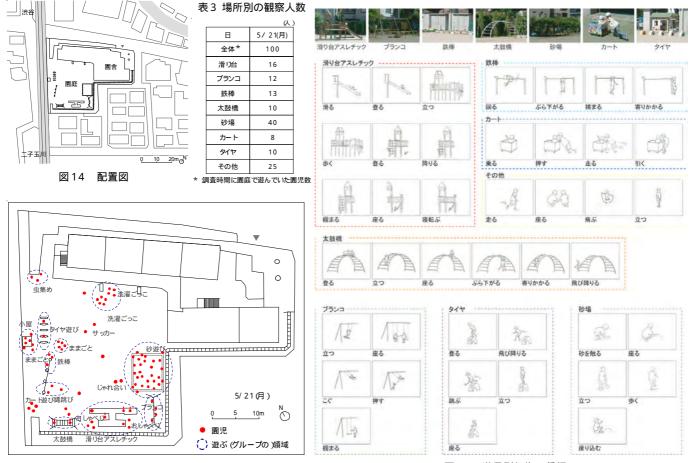


図15 行為と場所のプロット図

図16 遊具別行為の種類

ちえんではふらふらと散歩をしているかのように彷徨っているように移動している園児が多く見られる。園児の分布人数の比較からも移動の状況の違いが分かる(表2・表4)。そのような移動の特徴が、ふじようちえんの遊び相手の変化が頻繁である結果に繋がると考えられる。

また、遊び場所での滞在時間においても、T幼稚園では一つの場所での滞在時間は5分から20分と長く、ふじようちえんでは5分以内と短時間であることが分かった。

要素別(遊具別)の行為の種類数を比較すると、ふじようちえんでは一つの要素に対しても全体的にも多種であることが分かった。

T幼稚園との比較を行なうことにより、ふじようちえんの 屋根の上において遊具の有無が遊び方に大きな影響を及ぼし ているのではないかと考えられる。

#### 5.まとめ

本研究では、ふじようちえんの屋根の上における園児の遊

び方の特徴を取り出して分析することを目的として、園児の 居場所や行為、行動の推移に着目した。その結果、要素を中 心として集まり遊んでいること、要素において多種な遊び方 があること、屋根の上全体を移動しながら遊ぶ園児の行動が 多く見られることが特徴的であることが分かった。これらの ことから、屋根の上での遊び方において、園児は遊びを自分 自身で考え、見い出し、遊びに対して積極的に動いているこ とを示しているのではないかと考えられる。そうした園児の 行動はふじようちえんの教育目標である。自ら育つ力を発揮 できる環境づくり、に合致している。

園児達の遊びに対して能動的な行為を誘発している屋根の 上は、そうした環境づくりに貢献していると思われる。

#### **参考文献** 】

- 1) C.C.Marcus and C.Francis:人間のための住環境デザイン、鹿島出版会、1989
- 2) C.C.Marcus and C.Francis: 人間のための屋外環境デザイン、鹿島出版会、1993



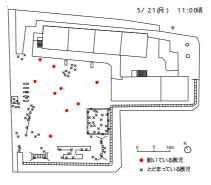


 $(\lambda)$ 

図17 遊びの様子

表4 園児の動いている人数

21 = 1000 200 000 000			
日時	動いている園児	とどまっている園児	合計
5/21(月) 11:00頃	9	82	91
5/21(月)	12	86	98



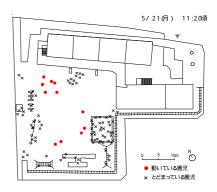
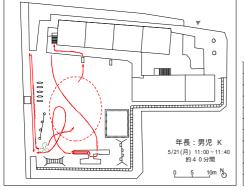


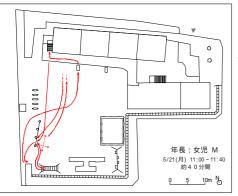
図18 園児の分布図



	一直線に滑り台へ	1人
	滑り台	1.
	追いかけっこ	
	カート遊び	
	カートで 5 往復半	友達 A
	ボールを持つ	久座 八
	朝顏觀察	
	木陰でおしゃべり	
	サッカー	
	足洗い	友達 A+B
_	教室へ	

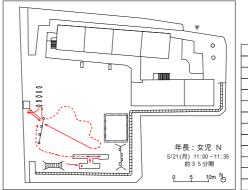
0 0
年長: 男児 L 5/21(月) 11:10~11:40 約3.0分間 0 5 10m %

砂場へ	1人
お山つくり	友達 A
カートを引き移動	1人
砂集め	1.
おしゃべり	友達 B
小屋裏へ	1人
カートを押し移動	友達 C
先生と合流	及建し



一直線に鉄棒へ	1人
鉄棒	友達 A
太鼓橋へ	1人
鉄棒でおしゃべり	友達 A
友達と合流	友達 A+B
縄跳び	
おしゃべり	
圏舎の方へ	1人
鉄棒でおしゃべり	友達 A
朝顏観察	
足洗い	
教室へ	

図19 遊び方と移動の軌跡図



滑り台へ	1人
おしゃべり	友達 A
5 往復歩く	
滑り台	1人
ふらふら歩く	
友達と合流	友達 B
鉄棒へ	
キョロキョロ歩く	1人
鉄棒	友達 B
ままごと	友達 C
鉄棒	友達 B
タイヤ遊び	1人
砂いじり	

迷いのない動き ----- 迷いのある動き