

# しっぽ取り鬼ごっこの移動軌跡に見る運動量を上げる遊びの考察

(分担研究：効果的な運動及び体力向上の方策に関する研究)

羽崎 泰男、渡辺 恒一、村田 光範

幼児期の遊びの代表的なものに鬼ごっこがある。鬼はジャンケンなどで決められ、他を追い掛けることになる。「追う」「逃げる」といった形態は運動にとって基本的な形であり、動きの基礎づくりには重要なものでもある。しかし、こうした昔ながらの遊びは、現代っ子にとっては勝手の違う、疲れるものとしてとらえられ、必ずしも運動としての効果を期待できるまでの動きをしてくれないこともある。こうした遊びの運動量を上げるための方法を考察する。

## 鬼ごっこ、尻尾取り鬼ごっこ、移動軌跡

### 【研究目的】

鬼ごっこは「鬼ごと」遊びの中の最も単純なものである。助け鬼、影踏み鬼、目隠し鬼や手つなぎ鬼などはこの鬼ごと遊びに属するものである。最近では「警泥」などと言った表現で、運動場やジャングルジムなどで相変わらず楽しまれている。こうした鬼ごっこは、鬼と鬼が目標とした他、すなわち、追われるもの以外はほとんどが止まっている状態で鬼を見ていることが多い。したがって、遊びとしての楽しさは、子ども達が熱中することからも確かなようだが、運動としての視点から見た時には疑問がある。たとえば、野球の場合のピッチャーとキャッチャー、そしてその他のプレーヤー

の関係にも似ていることでもある。ピッチャーは打者に対して投球をすることで、かなり運動を伴うし、その投球を受けるキャッチャーも当然のように返球をすることで多くの運動をすることになる。一方、他の選手はそれぞれの守備範囲にくる打球を待つ。ゲームの流れの中で、どれほど運動できるかは不確かなもだがバッテリーとの比較ができないほどのものであることは、予想できる。攻撃の時にも一対一が原則となるだけに、いろいろなケースが攻撃に考えられたとしても個々はそれほどの運動をしたとは言えない。

しかし、こうしたスポーツはゲームまでの過程に練習があり、そこでの運動を含めてそのスポー

---

財団法人 児童育成協会 こどもの城

The Foundation for Child Well-being National Children's Castle

ツの全体を考えていくことができる。一方、子ども達が楽しむ遊びはその時のものとしての見方が必要である。鬼ごっこが野球のゲームと似たようなものであれば、どこかに工夫をこらすことがなければ、せっかくの機会を逸することになる。昔遊びとしての「鬼ごっこ」にもいろいろなものがあるが、運動としての認識でできたものでないだけに、期待できるものでもない。

本研究では、鬼ごっこという基本的な運動遊びに、「尻尾」を着けるといふ工夫をした「尻尾取り鬼ごっこ」を取り上げ、どのような動きが子ども達に現れるかを検討する。この遊びは、腰にハチマキや細い紐などを着け、その尻尾を全員で取り合うというものである。工夫の根拠としているのは、全員が同じ条件になることで、固定した鬼ごっこの動きの形を変えていこうとしている。さらに、尻尾の数を1本から2本に増やすことによる動きの変化を、移動距離の比較により検討していくものである。

こうした発想の測定は、サッカーやバスケットボールなどの球技形のスポーツでは、しばしば実施されているが、遊びや幼児に対してのものは極

めて少ない。しかし、子どもの運動を考えていくには、ルールや場所など、厳しい制限の中で行われるスポーツより、手軽で、自由にできる遊びの検討が必要とされる。そのための情報の定量化を試みている。

## 【研究方法】

### 1. 対象児

千葉県八十日市場市の5、6歳の幼稚園児、保育園児を対象に、それぞれの園庭で実施した。幼稚園は50名、保育園は11名の幼児で実施し、それぞれ6名の移動軌跡を検出した。

身長、体重から肥満度も明らかにしているが、いわゆる肥満児と見られる幼児は幼稚園では1名、保育園では極軽度のものが2名である。

### 2. 測定手続き

園児からランダムに6名を選び、被検者とした。他の園児といっしょに遊ぶ中での測定ということで、被検者を多数の中から認識するために、6種類の色の帽子をそれぞれにかぶすこととした。後ろの中央の腰の位置に、一般に使用されているハチマキを1本着けて「尻尾取り鬼ごっこ」を実施した。

	年齢	性別	身長 cm	体重 kg	肥満度 %	帽子 の色	しっぽ1本 L&R	移動 回数	しっぽ2本 両方L&R	移動 回数	
50名 幼稚園	A	5	女	100.3	14.3	-5.3	水色	96秒 266回	A-1	95秒 324回	A-2
	B	5	男	110.0	18.0	-4.3	緑	33秒 160回	B-1	152秒 364回	B-2
	C	5	女	114.0	25.0	23.2	桃色	53秒 118回	C-1	162秒 482回	C-2
	D	5	女	114.5	23.5	14.6	黄	77秒 106回	D-1	120秒 332回	D-2
	E	5	男	109.2	18.3	-1.1	紫	180秒 324回	E-1	180秒 144回	E-2
	F	5	女	112.0	20.0	2.6	赤	82秒 230回	F-1	154秒 550回	F-2
	平均		110.0	19.9	5.0		87秒 201回		144秒 366回		
11名 保育園	a	5	女	106.0	18.2	5.2	紫	103秒 233回	a-1	98秒 396回	a-2
	b	5	男	101.0	17.2	11.7	青	105秒 246回	b-1	105秒 246回	b-2
	c	6	女	108.6	20.6	16.4	濃桃	5秒 9回	c-1	92秒 240回	c-2
	d	5	女	110.5	21.8	14.7	白	37秒 92回	d-1	50秒 228回	d-2
	e	5	女	112.2	22.8	16.3	淡桃	45秒 146回	e-1	88秒 287回	e-2
	f	5	男	109.2	18.6	0.5	水色	90秒 269回	f-1	105秒 156回	f-2
	平均		107.9	19.9	10.8		64秒 166回		90秒 259回		

表 1

全体がある程度集合したところで、笛の合図により開始し、3分間の時間で実施した。動ける範囲をラインなどで囲うような制限は設けず、自由に動けることとした。幼稚園では全体で50名、保育園は11名が参加し、ルールの説明は、極単純に「自分の尻尾を取られないようにして、誰かの尻尾を取る」としている。

一回目終了後、5分程度のインターバルを取り、尻尾2本を着けた2回目をスタートした。「1本取られても、2本目が取られるまでは続ける」ことを説明し、一回目との違いを確認した。

測定はマン・ツー・マンによる記述式とし、30秒ごとに用紙を変えて実施した。検者は走行を実線、歩行は破線で記し、被検者が尻尾を取られるまで追跡した。記入用紙は、縮尺された園庭が記されているものを使用した。

バックアップとして、園庭をカバーできる場所に2台のビデオカメラを設置した。

### 3. 解析方法

記述した用紙は、トレーシングペーパーによって清書され、移動軌跡として明確にした。それらは、マップメジャーによって長さが計測され、さらに縮小された割合で計算し、移動した距離の実測値を算出した。

この方式は、球技系のスポーツプレーヤーの動きなどの解析をする時によく用いられているものである。線上を糸でたどりながら長さを計るなどが一般的だが、本研究ではマップなどの微細な線を計測する際に用いるマップメジャーを使用した。これにより、かなりの精度と要する時間の短縮が可能となった。

トレースされたものは、2種類の線画ソフトによりコンピューター上に書き込まれ、プリンターによって出された。それらは、距離、時間の2点から、1秒あたりの距離、スピードなども検出された。

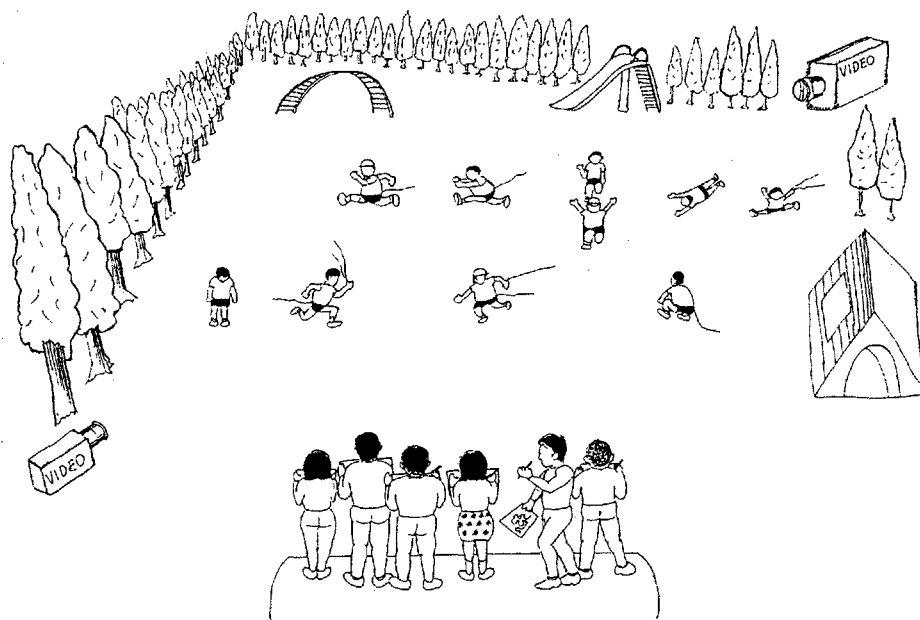
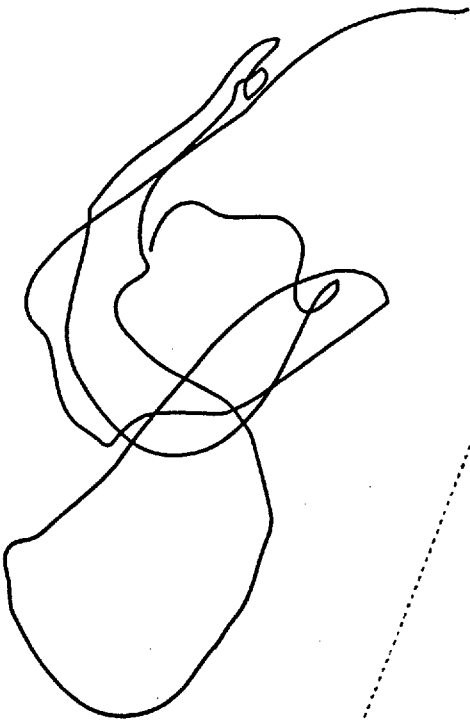
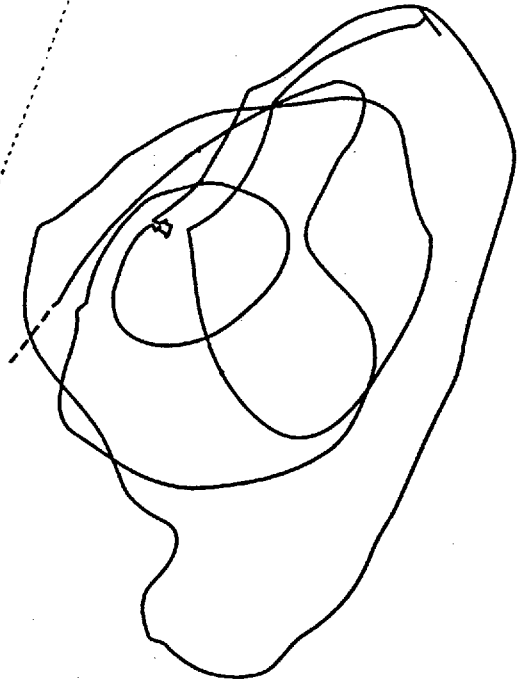


図 1

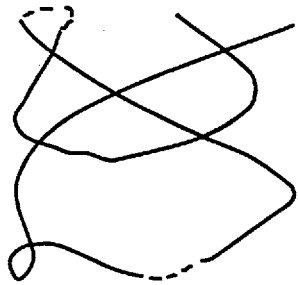
A-1



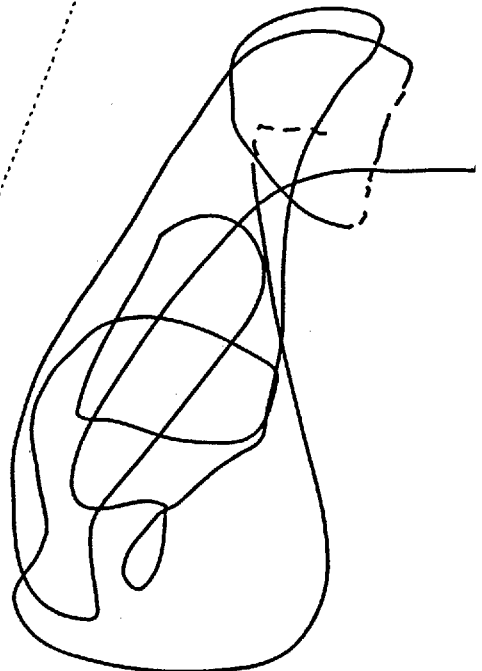
A-2

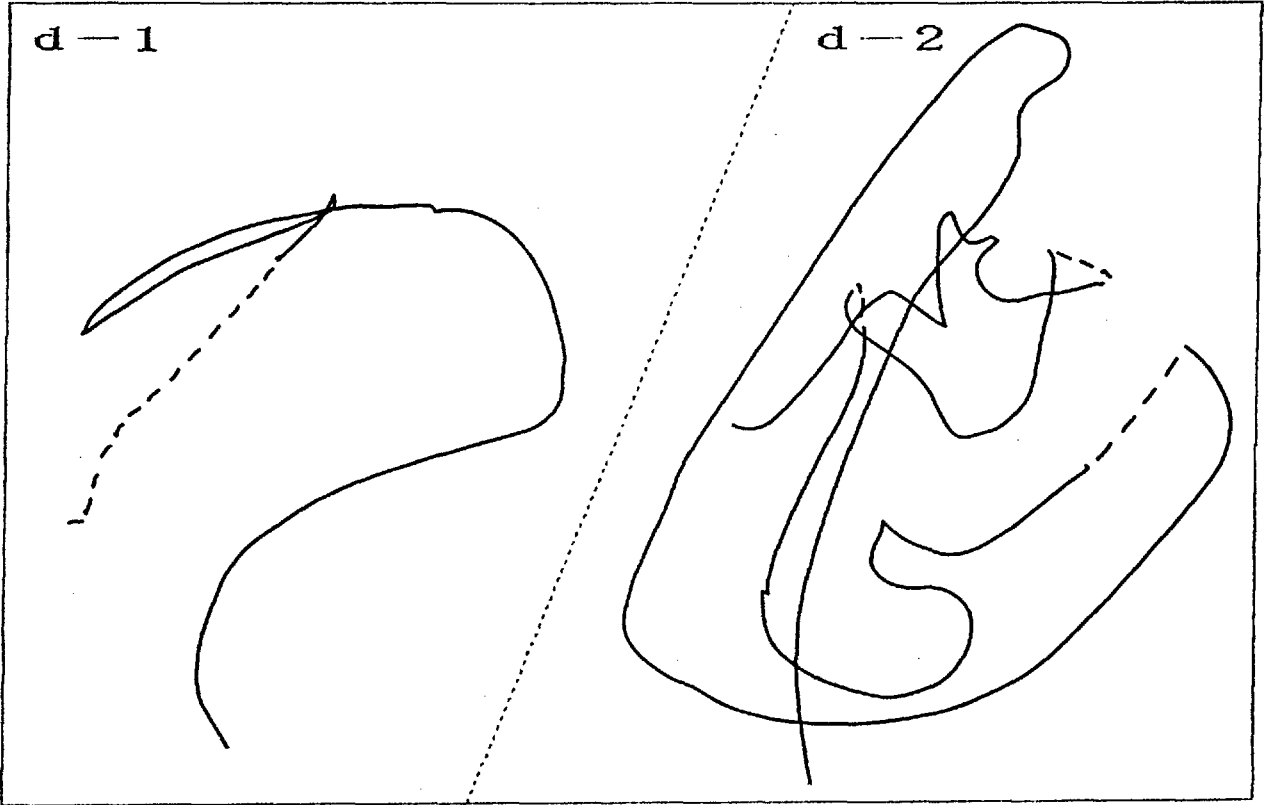
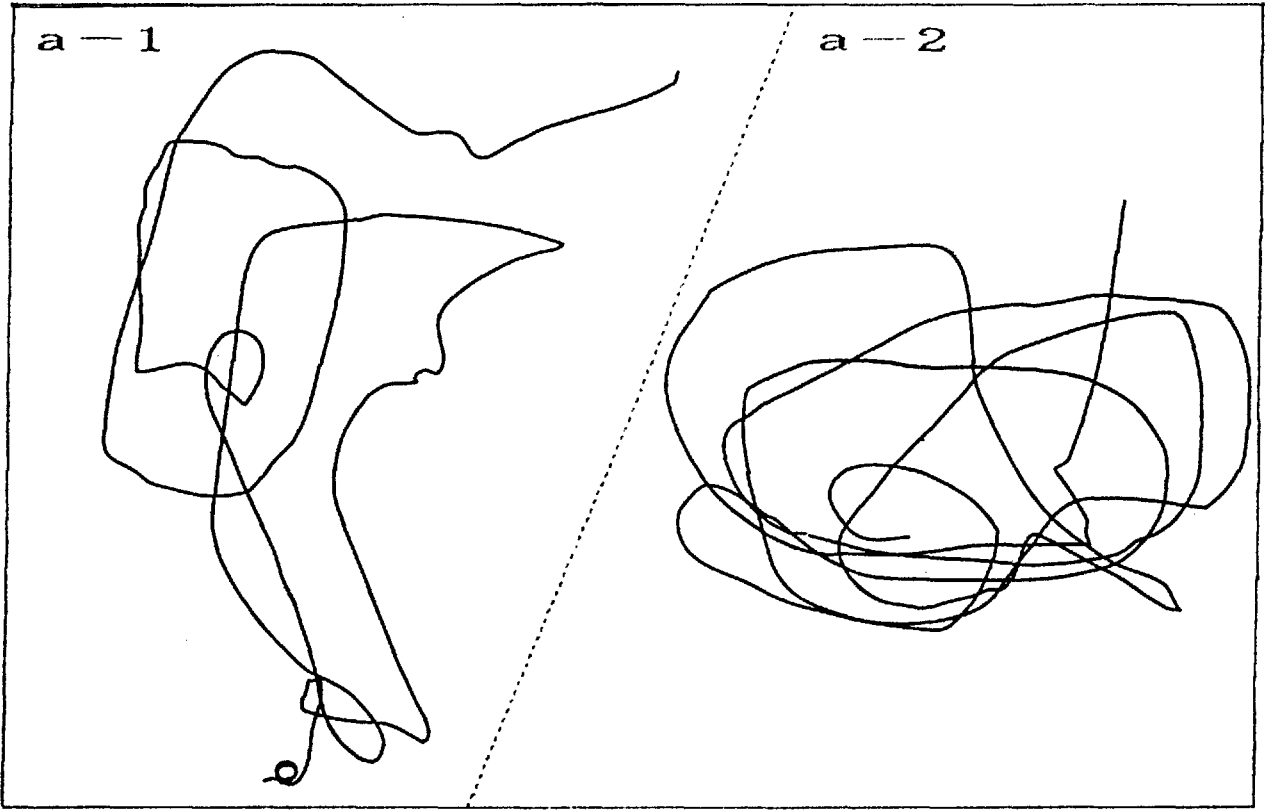


D-1



D-2





## 【結 果】

### ①移動軌跡

尻尾の数は、A-1、A-2のようにアルファベットと後の数字によって示されている。アルファベットは被検者、数字は1本と2本を表している。それぞれの軌跡は個性的で、さまざまな図形模様を示している。全体としては、2本の方が明らかに長く、複雑な軌跡となっている。

## 【考 察】

遊び風景は、スタートと同時に、子供達は蜘蛛の子を散らしたように散らばり、いたるところで追い掛けごっこが始まる。全員が追う者であり、追われる者になるという、一般的な鬼ごっことは違った条件の中での行動としては自然なものとして考えられる。

量的な視点では、距離と時間の違いが顕著である。個々では若干、1本時の方が高い数値を示しているものもあるが、幼稚園、保育園共に平均では1本より2本時の方が高い数値である。あるいは、C-1のようにスタートして5秒後に取られ、遊びが終了してしまう場合も1本にはある。2本では最短でも幼稚園では95秒、保育園では50秒とほとんど遊ぶことなく終わる子どもはいない。しかし、1秒単位の移動距離は2.31と2.54、2.59と2.87メートルと顕著な相違は見られない。若干の違いは、2本持つことにより、思い切って追うことが可能となったとの推測はできる。

幼稚園と保育園の違いからは、遊びへの参加人数に対する考察が可能である。この結果からは、50名が参加した幼稚園の方が、1、2本共多い数値を示している。人数が多ければ、取られる可

能性も高いと思われるが、実際は逆にターゲットが絞りづらかったり、追うものよりも、逃げ回るものが多かったとも考えられる。バックアップのビデオには、その様子がうかがえる。

1秒間の移動距離からは、人数の少ない保育園の方が1、2本のどちらも高い数値を示している。動きにスピードがともなっていることでもあり、遊びの質としては活気のあるもののように思われる。

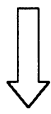
## 【結 論】

幼児の運動における動きの研究は、平成元年度にも成されている（サッカーゲームの中での量的、質的考察）が、園庭などで自由に遊ぶ動きの研究はそれほどなされていない。特に、ルールや場所に強い制限を設けたり、審判が笛などを吹くような進行役を持つスポーツでもない。勝敗にとらわれることもない。したがって、楽しむという目的がなければ子供達は動こうとしない。しかし、そこになんらかのアイデアを加えることでより運動の量を上げることが可能である。

本研究は、特に、尻尾が1本と2本の違いを比較し、全員の動きが増加することを確認した。さらに、今後は「取る」「取られる」といったところに明確な目的を持たせることで、動きの違いを解析することが必要である。すなわち、逃げるだけの子供と追い掛けるだけの子供、その両方をすすめる子供の違いを知ることである。そのためには、取った尻尾を自分に着けることができるなどの、アイデアが必要である。こうした発想は「遊び」から「スポーツ」への発展形でもある。遊びからスポーツへの変化における運動量の違いを知ることでもある。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



幼児期の遊びの代表的なものに鬼ごっこがある。鬼はジャンケンなどで決められ、他を追い掛けることになる。「追う」「逃げる」といった形態は運動にとって基本的な形であり、動きの基礎づくりには重要なものでもある。しかし、こうした昔ながらの遊びは、現代っ子にとっては勝手の違う、疲れるものとしてとらえられ、必ずしも運動としての効果を期待できるまでの動きをしてくれないこともある。こうした遊びの運動量を上げるための方法を考察する。