

## 森の保育環境と幼児の身のこなしとの関連

落合さゆり 関口 道彦 杉村伸一郎 上田 毅  
松尾 千秋 久原 有貴 日切 慶子 藤橋 智子

### はじめに

幼児を取り巻く環境は、都市化による遊び場・空間の減少や少子化による遊び相手・仲間の減少、また、様々な習い事や幼児向けの学習教室に多くの時間を費やし、子ども同士が遊ぶ時間さえ保障されなくなっている現状がある。さらに、幼児が犠牲になる犯罪への保護者の不安も強く、近隣に整備された公園があっても日が暮れるまで、子ども同士で遊ぶというような昔の風景はなく、大人の監視下でなければ遊ぶことが難しくなっている。このような環境で育つ子どもたちは、必然的に戸外での遊び時間が少なく、全身を使って遊ぶ経験も少なくなっている。小学生以上を対象に行う新体力テストの結果をみても運動能力の低下傾向になかなか歯止めがかからない状況が続いている。また、運動能力の二極化も指摘されている。

本園は平成18年度より、立地条件を最大限に生かし、「森の幼稚園」として自然体験を多く取り入れた保育を日常的に行ってきた。また、平成22年度からは、森の中で一日を過ごす森の日の活動も取り入れてきた。その中で子どもたちは、たくさんの自然現象や自然物と触れ合い、遊ぶことを通して、多くの感動的な体験をし、豊かな感性と、逞しくしなやかな体をはぐくんできたと自負している。また、自然の保育環境は豊かな表情と変化に富んでおり、子どもたちの好奇心や想像力を掻き立て、豊かな遊びの世界を創り出していく。その中で全身をいっぱいに使って活動し、しっかりと脚力や腕力、また握力やバランス感覚など様々な身体能力が育ってきたと考えられる。それらの能力が身についた時、私達は子どもたちの身のこなしがよくなったと感じるのである。その身のこなしの良さ、つまり子どもたちの身体能力を数値の上で確認することができれば、保育環境をよりよく改善していくひとつの提案になるのではないかと考えた。

そこで、本園で育つ子どもたちの運動能力や身のこ

なしの育ちに森を含む自然環境がどのように影響しているのかを明らかにするため、本研究を行うことにした。

### 研究 I

#### 目 的

本園の園庭は、南側の園舎周りから北側の山際までの高低差が7.6mあり、その傾斜を日常的に行き来して遊んでいる。そのため、入園当初は坂道の上り下りが難しく、泣いてしまう子や手を添えられてやっと上り下りをする姿が多く見られる。しかし、本園の園庭で過ごすうちに、年長(5歳児)クラスになると傾斜地であっても、木の根や切り株などで凹凸のある場所でも、全速力で駆け回るようになっていく。このような子どもたちの姿の変容を言い表すには、「身のこなしがよくなった」という表現がぴったりとくる。しかし、入園当初の様子と卒園時の様子の違いを比較して、主観的に「身のこなしがよくなった」ということはできても、それを客観的に測定し、比較するような方法は確立されていない。また、本園が毎年行っている運動能力測定(25m走、立ち幅跳び、体支持持続時間、ボール投げ、連続飛び越し、捕球)の結果からは、身のこなしの育ちをとらえることが難しい。そこで、身のこなしの良さと体のバランスを保つ力には関係があるのではないかと推測し、重心動揺(静止時の体の軸のぶれ)を検査(方法A)し、数値化したデータを元に環境による身のこなしの育ちを検証することを試みた。また、毎年行っている本園園児を対象とする運動能力測定(方法B)の結果と重心動揺検査の結果との関連をみることにした。

#### 方法A(重心動揺検査)

**対象者** 広島大学附属幼稚園の4歳児クラス34名(男児16名・女児18名)と、5歳児クラス30名(男児14

Sayuri Ochiai, Michihiko Sekiguchi, Shinichiro Sugimura, Takeshi Ueda, Chiaki Matsuo, Yuki Kuhara, Keiko Higiri, Tomoko Fujihashi, A study of the relationship between the childcare environment in woods and the child physical movement.

表1 体力測定項目の内容および測定方法

項目名	内容	測定方法
立ち幅とび	両足をそろえて立った状態から、できるだけ遠くへ跳ぶ。	踏み切り線の位置に両足をそろえて立ち、両手を大きく振り出しながら飛ぶ。着地した足のうち踏み切り線に近い方のかかとの位置を測定地点とする。測定単位は10cmで、それ以下は切り捨てる。2回実施して、より遠くへ跳べた方を記録する。
体支持持続時間	両手を台について体をできるだけ長く支える。	体側に置かれた台の上に両手を付き、肘を伸ばした状態で体を支える。測定単位は1/100秒で、180秒を超えた場合は、180秒を記録とする。実施は1回。
25m走	25mの距離をできるだけ速く走る。	スタートラインから25mの場所を測定位置とし、30mの位置をゴールとする。スタートラインを踏まないようにして両足を前後に開き、笛の合図で走り始める。幼児の胴体の一部が測定位置を通過した時点で測定を行う。測定単位は1/100秒とする。
テニスボール投げ	助走なしで、テニスボールをできるだけ遠くまで投げる。	投げる手と反対の足をラインを踏まないように前に出し、振りかぶって、上からボールを投げる。測定単位は1mで、それ以下は切り捨てる。2回実施し、より遠くへ投げられた方を記録する。
ソフトボール投げ	助走なしで、ソフトボールをできるだけ遠くまで投げる。	同上。
捕球	3m離れた位置から飛んでくるボールを受け止める。	ボールは直径20cmのゴムボールを使用する。2本の線を3m間隔で引き、両方の線の中央に、高さ170cmの紐を張る。一方の線の後ろに園児が立ち、もう一方の線に測定者が立つ。測定者は紐を超えるように下手でボールを投げ、園児がそれを受け止める。3回練習して、本番を10回実施する。10回のうち、何回成功したかを記録とする。
連続飛び越し	両足をそろえた状態で障害物を飛び越しながら、4.5mの距離をできるだけ速く進む。	幅10cm、高さ5cm、厚さ5cmの障害物(積み木で作成)を、4.5mの距離に50cm間隔で置く(10個)。最初の障害物の前に両足をそろえて立ち、合図で飛び始める。10個の障害物を飛び越えた時点で時間を測定する。測定単位は1/100秒とし、それ以下は切り捨てる。2回行い、より早く跳べた方を記録とする。

名・女児16名)を対象とした。重心動揺に影響を及ぼすような身体的特徴や障害のある幼児はいなかった。

**装置** 重心動揺の測定には「グラビコーダGS-11」を使用した。装置から2m離れた壁の高さ130cmの位置に注視点となる印を貼り付けた。

**手続き** 測定は2011年6月に個別に行った。対象者には裸足になって測定装置の上に乗し、実験者が合図をするまで、できるだけまっすぐに立っているように指示をした。その際、開眼条件においては、正面の壁に貼り付けた注視点を見るように指示した。初めに開眼条件の測定を行い、次に閉眼条件の測定を行った。測定時間は対象者が幼児であることを考慮して両条件とも30秒間とした。

**方法B (体力測定)**

**対象者** 広島大学附属幼稚園の4歳児クラス35名(男児17名・女児18名)と、5歳児クラス33名(男児16名・女児17名)を対象とした。ただし、欠席等の理由により項目によって測定を行えなかった者がいた。

**手続き** 測定項目は、広島大学附属幼稚園で毎年行っている、立ち幅とび、体支持持続時間、25m走、テニスボール投げ、ソフトボール投げ、捕球、連続飛び越しの7項目とした。各項目の測定内容および測定方法は表1の通りである。身長と体重の結果は、運動能力測定を行った2011年11月のデータを用いた。

**結果**

開眼・閉眼の両条件における重心移動の外周面積(cm<sup>2</sup>)の平均値を学年ごとに求め、中林(1997)の結果と比較した(表2)。式1により本研究と中林(1997)との差の標準得点を求め、片側検定5%における標準得点の臨界値は1.65、同1%における臨界値は2.33である。したがって、開眼条件・閉眼条件ともに4歳の測定結果において帰無仮説が棄却され、本研究の測定結果が、中林(1997)よりも有意に小さいことが明らかとなった。また、5歳の測定結果には、開眼・閉眼

の両条件とも、中林(1997)との有意な差は認められなかった。

4歳児クラスは対象の34名のうち18名が前年度(3歳児クラス)からの進級児童で、16名が今年度からの新入児童であったため、この両群の重心移動の外周面積を比較した。開眼条件では分散が等質( $F(15,17) = 2.22(n.s.)$ )で、対応のないt検定を行った結果、両群に差がない( $t(32) = 1.06(n.s.)$ )ことがわかった。また、閉眼条件では分散が等質で( $F(15,17) = 2.28(n.s.)$ )対応のないt検定を行った結果、両群に差がない( $t(32) = 1.25(n.s.)$ )ことがわかった(表3)。

表4は体力測定の各項目の結果と、身体計測の結果をクラス別・男女別に示したものである。

また、表5-1と表5-2は重心動揺の結果と体力測定および身体計測の結果の相関行列である。強い相関( $0.6 < |r|$ )が認められた箇所には網掛けが施してある。重心動揺の結果と運動能力測定の項目および身長・体重の結果の間に相関の強い項目はなかった。

表2 本研究の測定結果と中林(1997)との比較

		本研究		中林(1997)		平均値の差の標準得点
		平均	SD	平均	SD	
開眼	4歳	5.97	3.98	7.42	4.36	-1.94 *
	5歳	4.35	2.06	4.51	1.67	-0.54
閉眼	4歳	6.25	3.46	10.69	3.22	-7.56 **
	5歳	5.99	4.80	7.19	4.02	-1.63

\* :  $p < .05$

\*\* :  $p < .01$

$$\text{平均値の差の標準得点} = \frac{\text{標本平均} - \text{母平均}}{\sqrt{\frac{\text{分母散}}{\text{標本数}}}} \dots \text{式1}$$

表3 進級児および新入児の重心移動面積の平均 (cm<sup>2</sup>)

開眼条件				閉眼条件			
進級児 (N = 18)		新入児 (N = 16)		進級児 (N = 18)		新入児 (N = 16)	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
6.92	3.12	5.46	4.64	6.95	3.94	5.45	2.60

表4 体力測定および身体計測の結果の平均

			立ち幅とび (cm)	体支持持続時間 (秒)	25m走 (秒)	テニスボール投げ (m)	ソフトボール投げ (m)	捕球 (回)	連続飛越し (秒)	身長 (cm)	体重 (kg)
			4歳	男児	平均	83.53	31.90	7.26	4.47	3.53	4.65
		SD	18.45	18.60	0.73	2.12	1.58	2.37	5.85	4.57	2.33
	女児	平均	78.89	22.64	7.31	3.72	3.17	4.89	11.08	105.82	17.40
		SD	14.87	20.23	0.92	1.37	1.30	2.31	4.42	4.18	2.01
5歳	男児	平均	106.67	62.48	6.27	9.07	7.93	8.33	6.97	114.53	20.37
		SD	16.60	31.01	0.46	2.08	1.91	2.55	1.70	5.19	4.48
	女児	平均	101.18	93.42	6.48	5.41	4.94	8.29	6.76	111.58	17.63
		SD	19.06	56.33	0.53	1.72	1.51	2.05	1.56	4.02	1.27

表5-1 重心動揺・体力測定・身体計測の相関行列 (4歳児)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 重心動揺(開眼)	-										
2 重心動揺(閉眼)	.633	-									
3 立ち幅とび	-.024	.178	-								
4 体支持持続時間	.178	.091	0.357	-							
5 25m走	.011	-.305	-.665	-.130	-						
6 テニスボール投げ	.079	.217	.610	.477	-.488	-					
7 ソフトボール投げ	-.024	.231	.621	.340	-.441	.838	-				
8 捕球	-.156	.054	.305	.055	-.562	.382	.394	-			
9 連続飛越し	.180	-.135	-.666	-.412	.528	-.378	-.485	-.509	-		
10 身長	.031	.222	.365	.036	-.356	.274	.310	-.115	-.067	-	
11 体重	.005	.169	.239	-.110	-.411	.256	.267	.057	-.055	.873	-

表5-2 重心動揺・体力測定・身体計測の相関行列 (5歳児)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 重心動揺(開眼)	-										
2 重心動揺(閉眼)	.709	-									
3 立ち幅とび	-.137	.028	-								
4 体支持持続時間	-.023	-.171	.456	-							
5 25m走	.212	.154	-.621	-.507	-						
6 テニスボール投げ	-.236	-.185	.370	-.046	-.471	-					
7 ソフトボール投げ	-.208	-.197	.363	-.028	-.453	.897	-				
8 捕球	-.222	-.485	.272	.282	-.280	.009	.039	-			
9 連続飛越し	-.003	-.014	-.206	-.332	.049	.067	.053	-.350	-		
10 身長	.006	-.058	.438	.051	-.337	.205	.334	.314	.030	-	
11 体重	-.048	-.149	.126	-.174	-.108	.051	.184	.363	.024	.699	-

## 考 察

年齢別にみると4歳児において、開眼・閉眼ともに中林(1997)の結果より重心動揺の少ないことがわかった。しかし、5歳児の比較では、有意な差はみられなかった。また、測定時期が6月ということから、特に重心動揺の少ない結果となった4歳児の場合、進級児と新入児が入り混じっての結果であり、環境による影響というよりは個人差の範囲と考える方が妥当だと思われる。したがって、本園の森の保育環境が重心動揺の検査結果に影響を与えているとはいえないと考えられる。また、運動能力や体格(身長・体重)との間にも関連はみられなかった。

本研究の目的は、身のこなしを重心動揺検査という方法で検証することであったが、そもそも子どもたちの身のこなしが良くなったと実感する場面は、動的な場面であり、静止時の重心動揺により身のこなしの育ちを捉えることは難しいのかも知れない。今後は、別の角度から検証する必要があると考える。

## 研究 II

### 目 的

研究Iでは、子どもたちの身体能力の高まりや身のこなしの良さを、重心動揺検査を通して検証することを試みたが、保育環境による影響については、見いだすことができなかった。

そこで、研究IIでは、森の保育環境のより長期的な影響を検証するために、本園で2年間ないし3年間を過ごした子どもたちと、一般的な保育環境で育った子どもたちの運動能力を比較することとした。文部科学省は平成11年から「新体力テスト」を行っており、小学校では毎年4月に実施されている。この運動能力測定は、全ての小学校で測定項目が共通しており、また、小学校入学直後に実施されるため、幼稚園での経験が運動能力に影響しているかどうかを明らかにすることができると思われる。

### 方 法

**対象者** 広島大学附属幼稚園を平成22年度(2010年度)に卒園し、平成23年4月現在、小学校1年生である児童34名に、調査紙を郵送で配布した。回答が得られたのは27名(男児13名・女児14名)であった。回答が得られた児童は全て、東広島市内の小学校に通っていた。

**手続き** 対象者には、小学校1年の4月に実施される新体力テストの結果を記入する用紙、依頼文、および、返送用封筒を配布した。体力テストの種目は、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、シャトル

ラン、50m走、立ち幅とび、ソフトボール投げの8種目であった。それぞれの種目について、小学校から渡された結果を用紙に記入し、返送するよう依頼した。

## 結 果

卒園児の各種目の平均を男女別に求め、文部科学省統計(平成23年の統計結果は未公表であるため、平成22年のデータを利用)と比較した(表6-1,表6-2)。対象児が住む東広島市は、文部科学省統計の区分では「大・中都市」に分類されることと、全国平均より大・中都市群の方が高い結果が出ていることから、大・中都市の結果との差の標準得点を求めた(式1)。その上で、卒園児の結果が文部科学省統計よりも良いという帰無仮説を立て、検定を行った。片側検定5%における標準得点の臨界値は1.65、同1%における臨界値は2.33である。有意な差の認められた種目は、男子では握力・反復横とび・シャトルラン・50m走の4種目で、女子では上体起こし・反復横とび・シャトルラン・立ち幅とび・ソフトボール投げの5種目であった。

表6-1 本研究の結果と文部科学省統計(H22年度)との比較(男子)

種目	単位	卒園児		大・中都市		平均値の差の標準得点
		平均	SD	平均	SD	
握力	(kg)	11.15	2.85	9.89	2.30	1.98 *
上体起こし	(回)	13.92	3.91	11.66	5.54	1.47
長座体前屈	(cm)	27.15	5.45	26.15	6.98	0.52
反復横とび	(点)	32.46	5.24	26.82	5.19	3.92 **
シャトルラン	(回)	30.38	12.68	18.03	9.36	4.76 **
50m走	(秒)	11.02	0.58	11.54	1.03	-1.80 *
立ち幅とび	(cm)	119.15	11.84	115.96	16.53	0.70
ボール投げ	(m)	9.46	3.86	9.23	3.36	0.24

\*: p < .05

\*\* : p < .01

表6-2 本研究の結果と文部科学省統計(H22年度)との比較(女子)

種目	単位	卒園児		大・中都市		平均値の差の標準得点
		平均	SD	平均	SD	
握力	(kg)	9.36	1.67	9.04	2.12	0.56
上体起こし	(回)	13.50	5.21	10.58	6.01	1.82 *
長座体前屈	(cm)	28.43	5.15	28.95	7.35	-0.27
反復横とび	(点)	29.36	4.15	26.19	4.39	2.70 **
シャトルラン	(回)	30.43	11.95	14.14	6.20	9.83 **
50m走	(秒)	11.56	0.67	11.97	1.00	-1.52
立ち幅とび	(cm)	113.57	15.03	104.49	15.61	2.18 *
ボール投げ	(m)	6.86	1.85	5.72	1.83	2.31 *

\*: p < .05

\*\* : p < .01

## 考 察

全8項目のうち、男女ともに4～5項目が有意に高い結果であった。また、男女ともに共通する項目では、反復横とびとシャトルランが有意に高い結果となった。これらの項目は、瞬発力と持久力が必要となる。その2つの項目で男女ともに高い結果を出していることは、注目すべき点だと考える。その他の項目では、男子をみると握力と50m走が高い結果となっている。女兒の場合は、上体起こし、立ち幅とび、ボール投げが高い結果となった。このように共通する2つの項目以外は、男児と女兒では違う結果となった。これは、男児と女兒で好む遊びに違いがあるためではないだろうか。同じ遊び環境でも男児の方がより活発に遊びを展開しており、ロープや木登りなど全身をよりよく使う遊びが多いことが影響しているのではないだろうか。

## 総合考察

研究Ⅰおよび研究Ⅱで得られた結果を考察するにあたり、本園の森の保育の活動内容や活動時間が具体的にどのようなものであるか、また、そこで過ごす子どもたちの姿がどのようなものであるかを、年齢別に紹介する。

### 園児の姿

**4歳児** 4月～12月の間に月2回のペースで、合計15回森の日を実施した。1回あたり約5時間程度、森で過ごした。森の日の主な活動内容は、「〇〇見つけ」などの森の中で何かを探して歩き回るような活動が多かったが、その他にも様々な遊具に全員が挑戦できるような活動を行った。急坂登り、一本橋渡り、丸太ジャンプ、ターザンブランコ、ロープ渡りなどである。また、山登りは10月以降に10回程度行っている。全員で行う活動時間以外は、各自が自由に森で遊んでいる。4歳児は進級児と新入児が入り混じってのスタートになるため、4月時点での新入児は、坂道を上る時に足がおぼつかず、一歩ずつ踏みしめるように上っていた子が多かった。しかし、幼稚園で過ごす時間が増えるにつれ、坂道を上る足取りも軽くなり、駆け足で上っていく姿が見られるようになっていった。また、森には倒木があったり木の根が張っていたりして、平坦ではない。そこを飛んだりバランスをとりながら歩いたり走ったりすることで、バランス力やジャンプ力、踏ん張る力をつけていったと考えられる。また、ターザンブランコやロープ渡りなどで遊ぶことで、握力や筋力もついていったと思われる。森に設置した遊具や自然の傾斜や木々などの自然物は、遊びに様々な変化を

生み出し、飽きることなく楽しむことができる。坂を利用したマラソンも2週間、集中的に行った。そのような日々の生活の中で、踏ん張る力やバランスをとる力などが鍛えられていったのではないかと感じている。

**5歳児** 平成23年度の場合、森の日を週に1～2回程度行い、12月までに合計38回行った。登園後は園舎に入らず、各自自由に森の中で遊び始める。全員が集まり同じ活動を行うのは、昼食前の約1時間半程度の集いの時間と昼食時、そして降園前の30分間の集いの時間である。その他の時間は、それぞれが思い思いの場所で様々な遊びに挑戦したり、自分たちでルールを決めて新しい遊びを作り出したり、経験したことを遊びの中で表現するごっこ遊びを行ったりと様々な活動を行っている。森の中で特に人気のある遊びは、やはり男女を問わずターザンブランコである。登園後、仲良しの友達がくるまでの時間やごっこ遊びの内容が決まるまでの時間などによく遊んでいる。また、飛び乗り方を変えたり、飛び乗る場所や高さを変えることで難易度が増していき、自分の能力に合わせた遊び方を工夫している。その他に年間を通して大人数で楽しんでいる遊びに鬼ごっこがある。ルールは昔からある「けいどろ」の遊びと同じであるが、子どもたちは最近のテレビ番組で人気のある内容をまねて、「ハンターごっこ」と呼んで楽しんでいる。森の中では、鬼に捕まえないように木や茂みの中に隠れたり、傾斜地やでこぼこした山道を全力疾走したりしている。その他に、子どもたちから「ミッション」と呼ばれる遊びがある。これは、サーキットのようなもので、木登りや丸太渡りなど森の中の自然な地形を生かして、レベル1～5までのサーキットを考え、順に挑戦していく。子どもたちはゲーム感覚で行っており、また何度でも挑戦可能なため、繰り返し行っている。

森に自然に生えている木々に多数のロープを取り付け、ターザンブランコやロープ渡りなどの遊びが行えるように工夫している。このようにロープを使った遊具は、しっかりと握る・つかまるという動作なしには成立しない遊びである。よって、これらの遊びの中で、握力もついていったのではないかと考えられる。

以上が、今年度の森の日の保育の様子である。このような保育を5歳児クラスでは月に5回程度（年間約50回）、4歳児クラスでは月に2～3回程度（年間約20回）の頻度で行った。また、森の日以外でも日常的に森で遊んでおり、森の日の経験がその後の遊びに生かされている。このように、森の日は子どもたちを森という自然にいざなうきっかけとして行なわれており、今後も継続していく予定である。

## 成果と課題

本研究では、本園の森の保育環境と子どもたちの身のこなしとの関連を探ってきた。重心動揺検査の結果では、森の保育環境を長く経験した5歳児が中林(1997)の結果と比較して良いとはいえなかった。また、入園後間もない子どもが半数近く在籍する4歳児の結果が中林(1997)の結果より有意に良い結果となったことから、環境による関連とはいえず、個人差の範囲を抜け出していないと推測せざるをえなかった。しかし、小学校入学直後の春に全国一斉に実施される新体力テストにおける本園卒園生の平均と、東広島市と同じ人口規模の大・中都市群の子どもの平均とを比較した結果、男女ともに多くの項目で、運動能力の高いことが明らかとなった。文部科学省(平成22年度)によれば、新体力テストによって測定された運動能力は大・中都市>小都市>町村の順に高いため、本園の卒園生の運動能力は、全国平均よりも高いといえることができる。

特に男女に共通して高かった運動能力の中の反復横とびは、主に瞬発力をみるものであるが、その他に反応時間の早さや体のバランスを保つ力も必要である。このように単一の運動能力ではなく、複合的な要素を含む運動能力が、本園卒園生は高い可能性が示された。私達の考える身のこなしは、このような複合的な要素を含む運動能力により、表すことができるのではないだろうか。また、シャトルランにおいて高い結果となったことは、本園の卒園生には、持久力や忍耐力もついていることが示唆された。

しかし、それが森の保育環境の影響によるものと結論付けるには、まだ他の方法による検証が必要ではないかと考える。

平成20年(2008年)日本学術会議の子どもの育成環境分科会より出された提言には、以下のように示されている。「幼児の運動能力の発達に幼稚園(園庭)の広さが影響する。学校教育法や児童福祉法には、幼児一人あたりの基準面積が示されているが、英国の『シユア(確実な)スタート』の指摘を参照とする産業構造審議会の提言(平成19年度)は、人数に拘わらず、子どもたちに活発な運動を保障するミニマム・エッセンシャルズ(最低限の必要条件)の基準作りを示唆し、条件を満たす必要性が示されている。それはからだが持つ無限な可能性を3次元の開放的空間が健全な発達発育を刺激するからである。」

本園の森の保育環境には、南側から北側に向かって自然を利用した傾斜があり、高低差は7.6mである。そこで子どもたちは、斜面を日常的に上り下りして遊んでいる。北側の森には、多くの樹木があり、一年を通して違った風景と豊かな恵みをもたらし、子どもたちを飽きさせることがない。そこで子どもたちは、遊びに使う材料を求めて、森の中を歩き回っている。また、木々にロープを張り巡らせ、遊び場を3次元の空間に広げることで、ターザンブランコやロープ渡りなど、新たな遊びが生まれている。このような森の保育環境では、子どもたち自らが遊びを工夫したり、考えたりしながら、更に発展させている。このような経験の積み重ねが、子どもたちの挑戦意欲や集中力を高め、また、傾斜や起伏に富んだ場所を駆け回る経験が、自分自身の体力や運動能力に対する自信を高めることに繋がったのではないかと考えられる。

今後も、森の保育環境が、子どもたちに豊かな感性や逞しく生きる力を育む上で有効な環境であるにとらえ、そこで遊ぶ子どもたちの心と体を丁寧に見取り、よりよい保育環境を探っていきたいと考えている。

## 引用(参考)文献

- 1) 中林稔堯(1997) 児童の平衡機能の発達について—重心動揺検査を通して— 神戸大学発達科学部研究紀要 第4巻第2号
- 2) 文部科学省(平成22年度) 体育・スポーツに関する統計調査 体力・運動能力調査 (<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001072699>)
- 3) 日本学術会議 心理学・教育学委員会・臨床医学委員会・環境学委員会・土木工学・建築学委員会合同 子どもの成育環境分科会(2008) 我が国の子どもの成育環境の改善にむけて —成育空間の課題と提言—
- 4) 広島大学附属幼稚園(2011) 森で育つ—安心度・夢中度という視点で子どもの経験を振り返り、明日の保育を探る— 幼児教育研究紀要 第33巻
- 5) 神奈川県立体育センター研究報告書(2008) 子どもの体力および運動能力の向上に関する研究
- 6) 神奈川県立体育センター研究報告書(2009) 子どもの体力および運動能力の向上に関する研究