

幼児の運動遊びの方法と環境に関する考察

－精神・運動機能発達の視点から－

石倉 瑞恵

A Consideration on the Way and the Environment Adequate for the Infants' Physical Playing : From the Viewpoint of the Mental and the Physical Development

Mizue ISHIKURA

はじめに

近年、小学生の運動能力低下が顕著であることが問題にされている。かつては、運動会でできていた種目ができなくなっていたり、体育の授業が成立しないほど運動能力が低下していきなりする。ちょっとした運動でさえもけがをする子どもが増加しているとも言う。また、子どもの集中力が乏しくなり、授業を静かに受けることができなかつたり、自立が遅れるなど、集中力、社会性、さらには、学習意欲や自主性、創造力など、精神面においても発達上の問題があることが多々指摘されている。

本稿は、子どもの精神・運動機能発達の問題の原因を探り、小学校以降の健やかな発達を導くための幼児期のあり方を検討することを目的としている。

最初に、近年の子どもの運動能力低下、精神発達面での問題を招いた原因を明らかにする。次に、人間発達のプロセスでの幼児期の重要性を教育思想家の考えに基づいて明らかにする。さらに、幼児期に必要な活動を発達科学の視点から検討する。最後に、幼児の精神・運動機能発達にとって最適な環境について検討し、今後の保育への課題を考える。

1 子どもをとりまく環境と遊びの変化

子どもの運動能力低下、精神発達面での問題は、生活環境と遊びの変化によるところが大きい。それでは、子どもをとりまく生活環境と遊びはどのように変化したのだろうか。筆者は、子どもの発達に影響を及ぼした生活環境の変化とは、少子化、都市化、情報化の3点であると考えている。

元来、日本の家庭教育における「しつけ」には、以下のような根強い特徴があると言われていた。それは、過保護と表裏関係にある子ども性善説、母子関係への偏り、日本的集団主義である¹⁾。少子化は、日本的しつけの特質をさらに強めているように感じられる。日本の家庭では、母親の子育てに対する負担が大きい。母親の子どもに対する思いは強くなり、期待も大きくなる。一人っ子となれば、その強さも一段と増すであろう。けがをしないように、風邪をひかないようにと干渉し、あらゆる危険から保護しようとする。自然が子どもに与える様々な鍛錬の機会を阻み、子どもの自由な活動、自由な思考を妨げることとなる。

1970年代の高度経済成長以来、日本各地で都市化が進行した。それに伴い、自然や空地、公園などの外遊びのスペースが減少した。また、人々が都市部へ移動することにより、地域社会そのものが変容し、自然発生的に生まれていた子どもの社会、すなわち異年齢からなる遊びの集団が姿を消した。都市化は、子どもの外遊びを奪い、社会化の機会をとりあげたのである。

さらに、情報化が急速に進行し、子どもの遊びのスタイルそのものが大きな変容を強いられた。子どもに与えられる魅力が、空地や自然から、室内の刺激的な遊び相手であるメディア、すなわちテレビやゲームにとって代わったのである。子どもの運動パターンは、外遊びに比して非常に乏しくなった。外遊びが様々な動きを組み合わせた大きな運動であるのに対し、メディア遊びの基本は、オン・オフ動作を主とする指先の運動である。今や、多くの子どもが、オン・オフ動作を基本とする小さな遊びに夢中である。子どもの間に情報化を浸透させたのは、日本的しつけの特質「日本的集団主義」に他ならない。「みんながもっている」という理由で要求する子どもに対して、「みんなと同じでなければ仲間外れにされるかもしれない」という親が存在するからこそ、現在の状況が生まれたと考えられる。

このような子どもをとりまく環境の変化、それに伴う遊びの変化が、子どもの心身発達に及ぼした影響は、以下の4点にまとめることができる。第1に、子どもの運動量と運動のバリエーションが減少し、体力や、運動能力、集中力が低下した。第2に、メディア遊びでは、子どもの行動が受動的になるため、積極性や自主性、思考力、判断力の低下を招いた²⁾。第3に、原体験よりも疑似体験をもつ機会の方が増加し、子どもが現実感を喪失する傾向にある³⁾。そのために、適切な判断、選択を下す能力の低下を招いている。そして、第4に、子どもの社会性の欠如である。テレビを見る、ゲームをする等の一人遊びが多くなり、異年齢集団での遊び、小さな社会を経験する機会が少ないからである。

すなわち、外遊びの減少をもたらした現在の日本の環境は、子どもの運動、精神両面⁴⁾における発達上の問題を多くはらんでいるということなのである。

2 幼児期の重要性

子どもの精神・運動機能発達の諸問題を解決するためには、幼児期の過ごし方を再考することが最重要課題であると考えられる。多くの教育思想家が指摘しているように、幼児期はその後の発達への基礎を築く時期にあたる。

人間形成において幼児期がいかに重要であるのか、幼児期にはどのようなことに留意するべきなのかについて、4人の教育思想家の考えを比較検討しつつ考えてみる。

(1) ジョン・ロックの「運動」

ジョン・ロックの生きた17世紀、人々は、子どもに権利を認めず、子どもらしさに価値を見出さず、子どもは「劣った大人」と考えていた。人々は、野蛮な存在である子どもを、体罰を用いた厳しいしつけによって、大人のような理性的な存在に仕立て上げることにのみ関心をもっていった。ところが、ロックは、子どもは大人と比してなんら価値のない存在ではなく、白紙の状態で生まれてきたあらゆる可能性を秘めている存在であると説いた。白紙であるが故に、子どもは周りの環境からあらゆるものを吸収する。又、子どもには活動力、自発性があり、環境に自発的に働きかけ、自ら吸収することができる。

子どもには活動力があり、自由な喜びの中で素質を発揮するから、自由に体を動かすことによって高い教育効果を得ることができる。したがって、知識の教育においても運動という形式

をとることを勧めている。

幼児期に大切なのは、「運動（戸外遊び）⁵⁾」であると述べている。運動を通して体を鍛えることは、人間形成の基礎であると言う。「健全なる精神は健全なる身体に宿る」⁶⁾ という言葉に表れているように、健全な精神、すなわち知力や心は、健康な身体がなければ育むことができない。知力や心を育む前には、体を鍛えることが必要なのである。

ロックは、親の甘やかしや過保護によって幼児の将来が台無しにされていると考え、季節を通じての薄着、無帽、足の冷水洗の励行、冷水浴、できるだけ戸外に出ること、寒中でも暖をとらないこと⁷⁾などを勧めていた。このような厳しい鍛錬でさえ、幼児期から徐々に行い、慣れさせていけば、「習性」となっていく。体は、ごく自然と鍛えられ、知力や心を育む確固たる基盤となるのである。

(2) ジャン・ジャック・ルソーの「自然の指導」

ルソーは、ロックの影響を大いに受けつつ、彼の子ども観、教育論を発展させた。子どもは、劣った大人でも、小型の大人でもない。子どもは生まれながらに「善」なる資質をもっていると述べた。そして、「善」たる子どもが、大人の手にかかって誤った方向に育てられているのだと言う。

まず、大人は過保護になったり、干渉したりすることを避けなければならない。子どもは、可塑性に富んでいるので、大人とは異なり「自然の指導」⁸⁾に耐えることができるからである。「自然の指導」とは、様々な自然な環境における自発的な活動とそれに伴う感覚である。子どもは、自然な雰囲気の中では、自発的に活動する。たとえ幼児であろうと、木や土のどこへ道を自ら歩いて行こうとする時は、手を貸さずに見守るのがよい。木の根につまずくこともあるだろう。この時に、痛みを感じ、耐えることも「自然の指導」の一つである。つまずくことを予期して、あらかじめ子どもを木の根から遠ざけたり、転ばないようにと注意を促したりするのは、過保護や干渉となる。木の根につまずいた子どもは、転んだ時の痛みを知り、痛みを耐えることを学ぶ、次には、木の根と自分の位置関係を認識し、判断して、険しい道のりをうまく歩けるようになるであろう。

「自然の指導」の下では、大人が甘やかしたり過保護にしたりしないため、自ら考えることもなく大人の判断を受け入れることはなくなる。常に自分の内なる欲求から活動し、自分の考えによって行動する。したがって、「自然の指導」の下では、体を鍛えると同時に、認識力、判断力を高めることができる。すなわち、「強く頑健になればなるほど、分別があって正確な人間になる」⁹⁾のである。

(3) フリードリッヒ・フレーベルの「遊び」

幼児は、最も神に近い存在であると言う。なぜなら、幼児は大人が失いかけている創造力に満ち溢れ、自発的に創造活動を行うからである。創造活動は、「遊び」という形で表れる。ゆえに、幼児の遊びは非常に尊いものであり、「最も純粋な精神的生産」であるとフレーベルは述べている¹⁰⁾。体の疲れるまで落ち着いてよく遊ぶような子どもは、成長の後は、必ずや他人の幸福を願い、ひいては自分の幸福をもたらすような人となる。「その生涯が純潔であるか汚れたものであるか、温和であるか粗暴であるか、平穏であるか波風が多いかまた勤勉であるか怠惰であるか、成果が多いか、また少ないか、明敏にして創造的であるか、愚昧にして不活発であるか、透徹した識見をもって暮らすか、ただあぜんとして驚きみるに止まるか、建設的

であるか破壊的であるか、一致平和を好むか、不和争闘を来らすか」は、幼児期にいかん生活するかにかかっている¹¹⁾。すなわち、フレーベルは、幼児期が人間の土台であり、この時に質の良い遊びをしたか否かが将来を決定すると述べているのである。

質のよい遊びとは、どのようなものであるのか。彼の開発した「恩物」は、幼児の創造的衝動を育むためにつくられた。「恩物」によって彼の名は世に知られているが、フレーベルは、室内での「恩物」遊びよりも、戸外での遊びを非常に重視していた¹²⁾。人間は有機体であり、全面的に発達していくものである。知的な教育はこれ、体の教育はこれ、道徳教育はこれと分けられるものではない。体を大きく動かして遊ぶことにより、心も知も育つという。すなわち、幼児期にいかん体を動かして遊んだかということが、将来の体、および心と知力の発達を決定づけるということなのである。

(4) 倉橋惣三の「外へ、外へ(外遊び)」

倉橋は、幼児教育の基本は、基本教育(幼児に技芸を教え込むのではなく、土台を土台として、あくまでも根を根として育成する根の教育)、身体の強健、性情の教育(人間に対して親しみを感じる心)の3点であると言う¹³⁾。この中で、「身体の強健」は、幼児期が獲得の上での決定的な時期にあたり、後々になると回復することが難しい資質であると述べている。

幼児期に身体を強健にすると、成長後の精神(神経)は、健全になるという¹⁴⁾。都市化した日本社会において、ストレスによる自殺者の多いことは、幼児期に身体を鍛えることを怠ってきたことへの一つの「つけ」であると述べている。そこで、倉橋は、運動機能は肩、肘、腕、手という道筋で、すなわち大きな動きから小さな動きへ発達するという科学的根拠を提起し、室内での恩物遊びに偏向している日本の幼稚園では、幼児の身体が育たないと批判した¹⁵⁾。又、彼は、そもそも子どもは体を大きく動かす遊びを好むと述べている。子どもの自然な活動は戸外に向くものである。それが子どもの発達に最も適しているのであるから、大人は、「教育」しようとして、子どもが自ら本来の素質を育むことを阻害してはいけない。

「その狭苦しい煉瓦塀の囲いと、きゅうくつな保育室の机腰掛から、つとめて子どもを解放せざる。何も屋根の下のみが保育の場所ではあるまい。その手を引いて丘へ上り、そのすそをかけて小川を渡り、野を馳せめぐりて花を摘み、磯をつたうて貝を拾う間に、そこに大きな保育の場所があるのではないか。」¹⁶⁾と、子どもを屋内にとどめている当時の幼稚園を批判している。

「広い自由な遊び場と、新鮮な空気と、十分な日光とを、子どもの身体の立場のみから賛美するのはまだ足りない。吾人は寧ろ子どもの精神の真の発達のために、第一欠くべからざるものとしてこの三つを要求する¹⁷⁾。」子どもの体、心の発達に必要なのは、広い自由な遊び場と新鮮な空気、十分な日光、すなわち外遊びなのである。

以上に掲げた4人の教育思想家の生きた時代、文化背景こそ異なってはいるものの、幼児期に関する見解では共通点を見出すことができる。4人の見解をまとめた表1を見れば、次の3点において一致していることがわかる。第1に、ロックが「白紙」、ルソーが「善」、フレーベルが「神」、倉橋が「根」と表現している通り、幼児期は可能性と可塑性に富んでおり、人間形成の基礎を築く時期にあたる。第2に、人間形成の基礎としての幼児期に望ましい活動は、幼児が自発的に体を動かす自然な運動遊び¹⁸⁾である。第3に、幼児期の運動遊びの経験は、精神(知・心)の発達に通じる。すなわち、幼児期の自然な運動遊びは、人間としての

心、体、知の発達への礎なのである。

表1 幼児期に関するキーフレーズ

	幼児とは	望ましい幼児の活動	「望ましい幼児の活動」の意義
ロック	白紙	運動	「健全なる精神は健全なる身体に宿る」
ルソー	善	自然の指導	「頑健となればなるほど分別があつて正確な人間になる」
フレーベル	神	遊び	「身体の疲れるまでもあきずに落ち着いて自らよく遊ぶような子どもは、生長の後はきつと、犠牲的に他の安寧幸福を図り、ひいてはわが身の幸福をも増進するような人となる」
倉橋	根	外へ、外へ	「身体の強健が神経系統の強健を含む」

彼らの時代と比較して自然な運動遊びが大きく減少している今日、幼児に運動の機会を提供する場として、さまざまなスポーツ教室が開催されている¹⁹⁾。体操教室、水泳教室、サッカー教室、テニス教室、ダンス教室等に通う幼児は急増している。スポーツは、幼児期における人間形成の基礎としての体づくり、運動として十分な条件なのであろうか。次には、幼児期に適した運動を考える。

3 幼児期に適した運動

(1) 運動機能発達プロセスにおける幼児期の位置付け

まず、人間の運動機能発達の段階を示して、その中に幼児期を位置付け、幼児期に適した運動について考えてみる。図1に示した通り、新生児期の吸綴反射やモロー反射のような原始反射は、大脳皮質の発達に伴い、自分の意思による運動、すなわち随意運動へと変化する。1歳を過ぎ、二足歩行が始まると、随意運動は飛躍的に発達し、歩く、走る、握る、投げるといった基礎的な運動を習得する。乳児期が、反射運動を主とする時期であるのに対し、幼児期は、基礎的な運動を習得する時期であると言われている²⁰⁾。

「基礎的な運動を習得する」というのは、発達途上にある幼児は単純な運動しかできないので、基礎的な運動を習得する段階の後に来る専門的な運動習得の段階（11歳以降）と比較して、良質ともに劣った運動しかできないという意味ではない。基本的な運動の習得期と専門的な運動の習得期とでは、発達の性質が異なっているのである。

したがって、幼児期の運動は、規模を小さくしたり、やさしくしたりすればよいというものではない。例えば、陸上競技の距離を短くしたり、球技の活動範囲を少なくしたり、ルールを容易にしたものを取り入れればよいわけではない。幼児期に習得する運動能力には次の二つの特色があり、この特色に基づいて幼児期の運動を考える必要がある。

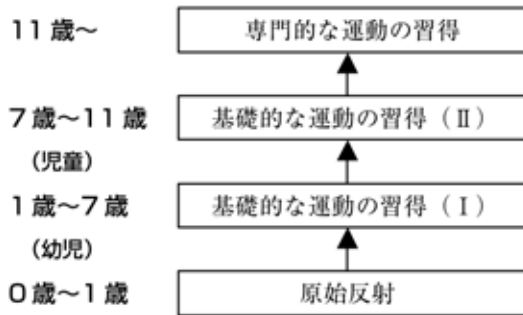


図1 運動機能獲得のプロセス

第1に、幼児期の運動能力は、未分化であるという発達特性である。専門的な運動を習得する段階においては、筋力、持久力等それぞれの運動能力は、分化独立して発達する。したがって、体力要因に応じて運動の方法を変える。例えば、持久力をつける場合はジョギングをしたり、腹部の筋肉を鍛える場合は腹筋トレーニングをしたりする。同じ筋肉でも腕の筋肉をつける場合には、腹筋トレーニングをしても効果は上がらない。

ところが、幼児期の運動能力には、このような分化発達があてはまらない。幼児の場合、筋力や持久力などの能力要因はそれぞれ独立した能力ではなく、一体化しているからである。幼児期には、一つの運動が、体力の向上に関して共通的・総合的に作用するため、ある要因に優れているものは他の要因でも優れているという傾向が見られる。反対に、幼児が腹筋トレーニングをすれば腹筋が増し、ジョギングをすれば持久力が身につくということはない²¹⁾。幼児期には、要因別での体力づくりは不要であり、運動能力の向上に効果を顕さないのである。

第2に、幼児期は調整能力獲得の敏感期にあたるという発達特性である。運動能力は、エネルギー生産能力と調整能力とに分類することができる。エネルギー生産能力とは、持久力や筋力であり、調整能力とは、協応性、平衡性、敏捷性である。エネルギー生産能力と調整能力は、伸びる時期が異なり、幼児期には調整能力の伸びが目覚ましい。幼児期は、中枢神経系の発達が著しい時期であるため、神経機能と関連のある調整能力が伸びるのである²²⁾。一方、エネルギー生産能力は、心臓や筋肉などの抹消器官の働きに支えられているため、内臓や筋肉等、体全体が大きくなる青年期に発達する。エネルギー生産能力は、内臓や筋肉の発育が緩慢な幼児期には、目覚ましい伸びが見られないということである²³⁾。

しかしながら、幼児期に運動をしていても、エネルギー生産能力は全く向上しないということではない。また、幼児期には運動をしなくても、時期が来ればエネルギー生産能力が発達するということでもない。幼児期には、活発な運動をしていれば、結果として自然と幼児期に必要なエネルギー生産能力を発達させることができるということであり、生産能力の向上を意識した特別なトレーニングが不必要なのである。

一方で、調整能力は、幼児期を過ぎると獲得が困難になる。ゆえに、幼児期にこの種の運動経験が不足すると、大きくなってからいわゆる運動神経の鈍い人間になってしまう。幼児の運動を考える上では、調整能力を育むことを意識する必要がある。

近年の小学生の運動能力低下の原因は、体の不器用さにあるということが明らかにされている。今の子どもは、30年前と比較して「走る」、「跳ぶ」などの運動能力は向上しているものの、それを使いこなすことができない。例えば、肘、手首の利用など、複雑な動作を順序よく

行わなければならないテニスボール投げは、投球距離が低下している。また、逆上がりや前転の成功率も下がっている²⁴⁾。体を思い通りに操作する能力、すなわち調整能力が年々落ちているのである。

子どもが自然な外遊びを満喫していた時代に比べて、現在の子どもの調整能力が低下しているという事実に基づき、子どもの運動を見直す必要があるだろう。

(2) 幼児期の運動の方法

次には、調整能力を高める運動の方法について検討する。

調整能力とは、空間的、時間的、また力量的に調整する能力のことである。この三次元において多様な動きをする能力であるので、調整能力が発達すると、運動のバリエーションが豊かになる。運動パターンは、空間的多様性、時間的多様性、力量的多様性の組み合わせにより約90種類のパターンがあると言われている²⁵⁾。

表2 「歩く」のパターン例

空間的調整	(方向)	前 後 左 右 斜め まっすぐ くねくね 等
	(姿勢)	直立して かがんで 手を振って 等
	(周囲との関係)	同じ方向に 異なる方向に 等
時間的調整	(速さ)	速く ゆっくり 等
	(持続時間)	短時間で 時間をかけて 等
	(リズム)	リズムカルに 速さに変化をつけて 等
	(周囲との関係)	タイミングを合わせて タイミングをずらして 等
力量的調整	(力加減)	強く 弱く 等
	(力の持続)	一定の力で 変化をつけて 等
	(周囲との関係)	力を合わせて 対抗して 等

出典：杉原隆「幼児の心とからだづくり」ひかりのくに (1981) 13頁より作成。

表2では、「歩く」という動きの空間的、時間的、力量的調整によるバリエーションの可能性を示した。例えば、「前方向に、かがんで、周囲と同じ方向に、ゆっくり、時間をかけて、力強いステップで」（表2の直線矢印）というパターンや、「くねくね曲がりながら、直立して、周囲と異なる方向に、速さに変化をつけて、周囲とタイミングをずらして、変化をつけたステップで」（表2の破線矢印）など、「歩く」という動きの中にも様々なバリエーションが

考えられる。このような基本運動のバリエーションを数多く経験することが、調整能力向上に通じるのであり、特定の部位に対する特殊で高度な運動を行うことは必要ではない。逆に、特殊な反復練習は、発達の未熟な身体の一部に障がいをはき起こす危険性が生じるとの指摘もある²⁶⁾。

それでは、幼児期には様々な運動パターンを含む「スポーツ」をとり入れることが望ましいのだろうか。この問いに対する答えは否である。「スポーツ」には、「運動遊び」とは異なる次の2つの特色がある。それらの特色は、幼児の精神発達に望ましくない影響を及ぼすと考えられる。

第1に、スポーツは、運動遊びよりも高度に組織化、制度化されている。運動技術が体系付けられ、ルールが細かく整備されている。幼児にスポーツをさせようとする時は、まずルールを教える。ルールの必要性を理解できるか否か、そのルールに従ってプレイをすることに関心を抱くか否かに関わらず、幼児は大人が教えたルールに従ってプレイをしなければならない。幼児の自発的意欲・関心を閉ざしてしまう恐れがあるという点において好ましくないと考えられる。

第2に、スポーツは卓越性を競う、競争性を追求するという特質をもっている。幼児期に競争を第一義とする遊びをとり入れることは、望ましいとは言いがたい。なぜなら、幼児は、社会性の発達途上にあり、社会性の一種である競争の意味を理解したり、競争に面白さを見出したりすることが難しいからである。例えば、じゃんけんでの勝敗、チームに分かれて競う玉入れやドッジボールなどでの勝敗が理解できるようになるのは、4歳半以降であると考えられている。

また、勝敗を強調すると、幼児の中に上手、下手ができてしまうという問題もある。自我の発達が始まった幼児に、上手、下手という分類の中に自己を位置づけ、有能感や劣等感、無力感、無気力感を身につけるきっかけを生むことになる。勝敗のない運動の場合でも、例えば、「縄跳び100回の目標を達成したら、金のシールや賞状がもらえる」というような「ご褒美」をとり入れることは望ましいとは言えない。なぜなら、勝敗の場合と同様で、幼児に有能感や劣等感を植え付けることになるからである。又、「ご褒美」は、外発的動機づけであり、体を動かすことへの純粋な意欲を育てることができない。幼児期の生活は、それ自体が動機付けであることが第一の条件である²⁷⁾。

したがって、幼児期の運動能力、及び運動にとり組む姿勢を育むには、スポーツではなく、幼児が自発的にとり組む運動遊びが適しているのである。様々な遊びのもつ面白さ、楽しさを満喫し、十分に体を動かして遊びに熱中することによって、結果的に幼児に必要な運動能力が身に付くというスタイルが、幼児の運動能力を高める方法なのである。

4 運動能力と意欲を育てる環境

幼児が運動遊びに熱中する環境とはどのようなものであるのかについて検討する。遊びの原空間には、自然のスペース、オープン・スペース、道のスペース、アナーキー・スペース、アジト・スペース、遊具のスペースの6つがあると言われている²⁸⁾。筆者は、例えば「森」のような大きな自然のスペースには、オープン・スペース、道のスペース、アナーキー・スペース、アジト・スペース、遊具のスペースを含む場合が多く、遊びの原空間は、自然スペースの中に集約されていると考えている。自然の中には、開かれた平原や小道、木や石などが無秩序にある場所、時にはアジトを作るのに最適な場所も見出すことができるからである。

自然が原空間としてのすべての要素を併せもち、ゆえに子どもが様々な運動遊びを創造し、その面白さと楽しさを満喫しつつ、十分に体を動かして遊びに熱中することができる環境であるということは、近年ドイツで注目を浴びている「森の幼稚園」(Waldkindergarten) の実践の中で示されている²⁹⁾。そこで、ドイツ「森の幼稚園」を、場の特性、幼児の発達に及ぼす効果に着目して分析してみる。

(1) 「森の幼稚園」の場の分析

森の幼稚園は、園舎をもたない。幼稚園は森そのものであり、幼児は、どのような天候の時も森に出かけて、遊んだり歌ったりする。耐水性のジャケット、オーバーズボン、長靴が、幼児の登園スタイルである³⁰⁾。個々の幼児の関心に基づいて日々の活動の方向性が決まるため、緻密な保育計画はない。今泉、マイザー著『森の幼稚園 シュテルンバルトがくれた素敵なお話』に基づいて、森の幼稚園における幼児の1年間の主たる活動を、場(要素)別に分類すると、表3のとおりになる。

表3 森の要素別幼児の活動例

小道	(木の根が盛り上がっていたり、露でぬれていた、石や枝が転がっているため) 歩く/滑る/転ぶ
急な坂道	4つばいでのぼる/のぼっては尻もち/滑り台のように滑る
川	石の上に乗って水の中に尻もち/石の裏に付いている小動物を発見する/木の皮で船遊び/魚とり丸太で橋をかける/泥遊び/川の上流からリングを流して網でとる(季節による流れの違いをみる)
水たまり	とび跳ねて水のはねを楽しむ
木	丸太で汽車ごっこ(歌いながら)/木の下を這ってくぐる
葉、枝、花 木の実	物やお金に見立てたままごと/個人創作(落ち葉のパレット、リース、木の葉の船等) 集団創作(小枝のソファ)/葉の特徴から植物の種類や生態を知る/色の違いや手触りを楽しむ 落ち葉の上をとび跳ねて音を楽しむ/落ち葉の上に寝転んで感触と匂いを楽しむ/匂いあて 木の実の食べ殻から動物をあてる/食べられるものと食べられないものを見分ける/ゴミの実験(注)
動物	季節に伴い動物の観察/動物の鳴き声を楽しむ/動物の特徴、生態、食べ物などを知る/カエル等の卵の孵化の様子を見る/触れてみる
森全体	森の景色の変化を物語に/森の音や木漏れ日、虹などの移りゆく美しい景色、匂いを楽しむ/幹や草を手触りで当てる/季節に伴う様々な変化を楽しむ
雨の森	晴れの日は異なる歩きや滑りを体験/木陰で雨宿り/雨の音、川の流れる音、雨の匂いを楽しむ
霜、氷	見たり触れたりして楽しむ/氷滑り

(注) アルミホイルやプラスチックを入れた木枠と、葉、木の実、枝を入れた木枠を木の下において様子を見る。しばらくすると、後者の方はなくなっていたが、前者の方はそのまま残っていた。それはなぜかを考える実験。

出典：今泉みね子、アンネッテ・マイザー『森の幼稚園 シュテルンバルトがくれたすてきなお話』、合同出版(2003)より作成。

森の幼稚園は、多彩な遊びの可能性に満ちていることが明らかである。幼児は、時には滑ったり、転んだりという危険(ルソーの「自然の指導」)を伴う多様な運動遊びを経験することができる。さらに、表3に基づき「森の幼稚園」を先の6原空間に分類したのが表4であり、森の幼稚園、すなわち自然は、多様な遊びの6原空間としての要素を含んでいると考えられる。ゆえに、自然は、遊びのもつ面白さ、楽しさを満喫し、十分に体を動かして遊びに熱中することができる最適な遊びの環境なのである。

表4 森の幼稚園における6原空間

自然のスペース	森全体
オープン・スペース	落ち葉の敷き詰めた地面、氷、水溜り、川等
道のスペース	小道、坂道、川等
アナキー・スペース	川岸、小道、木・枝・葉・石で雑多な地面等
アジト・スペース	小枝で作ったソファ、木陰等
遊具のスペース	丸太、坂道、川の石等

(2) 「森の幼稚園」が幼児の発達に及ぼす効果

森の幼稚園における経験は、様々な粗大運動（上る、坂道を滑る、氷を滑る、這う、バランスをとる、ジャンプする等）、及び様々な微細運動（においをかぎ比べる、手触りを比べる、耳を澄ます、虫にそっと触れる、アリの巣などをじっとのぞく）の組み合わせである。すなわち、ここでの遊びは多様な動きの組み合わせであると同時に、五感を十分に活用するという特色もっており、調整能力を高めるとともに、認識力、判断力、集中力を育むことができる。そして、認識力、判断力、集中力の向上に伴い、調整能力がさらに高まるという相互作用を期待することができる。又、森の幼稚園における粗大運動と微細運動は、その他にも図2に示すような発達を促すと考えられる³¹⁾。

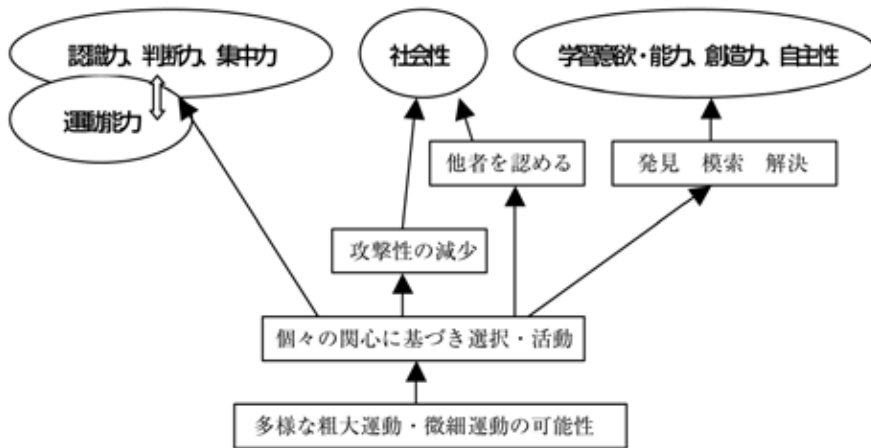


図2 森の幼稚園の発達の効果

第1に、社会性が向上するということである。幼児は、広い空間で自由にのびのびと動くので、攻撃性が減少すると報告されている³²⁾。又、森では決まった遊びはなく、個性の数だけ遊びの種類があると考えられる。したがって、自分とは異なった遊びをしている幼児、自分とは異なった得手、不得手もっている幼児、すなわち、自分とは異なる他者をそのままの形で受け入れることができるようになる。

第2に、学習意欲、学習能力、創造力、自主性の向上である。幼児は、好奇心のおもむくままに、発見の旅をし、遊びを考え、問題の解決方法等を自分で探そうとする。自己学習の基礎である発見、模索、解決のプロセスを身につけるのである。

つまり、森の幼稚園では、体（運動能力）、心（認識力、判断力、集中力、社会性）、知（学習意欲、学習能力、創造力、自主性）の基礎を養うことができるのである。森の幼稚園の卒園児は、通常の幼稚園の卒園児と比較して、運動能力が高く、授業を静かに受ける姿勢にも優れていると言われている³³⁾。森の幼稚園の幼児は、人間の基礎としての精神・運動機能を、楽しく、遊びながら自然と発達させているのである。

おわりに

森の幼稚園での成果は、近年の子どもの発達上の諸問題を解決する手がかりを示している。森の幼稚園は、幼児期の発達にとって必要な要素である多様な運動遊びの機会を大いに含んでいる。また、幼児期の精神・運動機能は相互に関連して伸びるが、森の幼稚園は、それらの相互作用を促進する環境にある。自然の優れた点は、精神・運動機能の相互発達作用を導くという総合性にある。いかに工夫がなされた遊具や教具であろうとも、自然のように総合性に富んだものは存在しえないであろう。

しかし、今日の日本の状況で、すべての幼児が森に出かけていくことは不可能である。現在、ドイツをモデルとした「森の幼稚園」は日本各地に開設され始めており、今後の発展は大いに期待できるのであるが、「森の幼稚園」が開設可能な地域は限られている。実際、保育施設における保育環境、保育内容は、地域性に大きく左右される。

自然からかけ離れた大半の保育施設は、幼児の健やかな発達を導き、人間としての土台を形成するために何ができるのであろうか。それは、保育者が自然の総合性を学び、自らの保育現場において、自然のように総合作用力をもつ環境を整えるように配慮することであろう。多様な粗大運動・微細運動の可能性を秘め、幼児が個々の関心に基づき選択・活動できる要素を含む環境である。運動遊びという形式、あるいは指導としての形式（行事）にこだわらずに、今一度、発達の側面から保育のありかたを問うことが、小学校以降の段階で生じる子どもの精神・運動機能の問題を解決する一助となると考えるのである。

¹⁾ 山村賢明『日本の親・日本の家庭』金子書房（1983）42-44頁。

²⁾ 齊藤保夫「児童の集団野外活動」『子どもと家庭』第18巻5号（1982）14頁。

³⁾ 大和多直樹「戦後教育におけるメディア言説の論理構成 —〈特性〉としてのメディア〈作用〉としてのメディア」『リーディングス日本の教育と社会 第16巻 子どもとニューメディア』日本図書センター（2007）140-142頁。

⁴⁾ 精神機能は運動機能の発達に影響を受ける。例えば、二足歩行や親指による把握は、思考の発達に大きく影響を及ぼす。

⁵⁾ ロックJ（梅崎光生 訳）『教育論』明治図書（1977）38頁。

⁶⁾ 同上、13頁。

⁷⁾ 同上、16-22頁。

⁸⁾ ルソー-JJ（永杉喜輔、宮本文好、押村襄 訳）『エミール』玉川大学出版（1982）202頁。ルソーの言う「自然」は、矛盾に満ちた「社会」と相反するものである。すなわち、各人が自主的な生活を営むことのできる状態である。

⁹⁾ 同上、190頁。

¹⁰⁾ フレーベルF（小原國芳、荘司雅子 訳）『フレーベル全集第2巻 人の教育』玉川大学出版（1966）59頁。

¹¹⁾ 同上、61頁。

¹²⁾ フレーベル自身、戸外で子どもと遊ぶのを常としていた。「リーベンシュタインの温泉場の近くの野原で、子どもとともに歌いともに戯れ」ていたのが、幼児の父と呼ばれていたフレーベルの魅力である。（荘司雅

- 子『フレーベル教育学への旅』日本記録映画研究所 (1985) 138頁.)
- 13) 倉橋惣三「就学前の教育」『倉橋惣三選集』第3巻、フレーベル館 (1965) 422-427頁.
- 14) 「身体の強健が神経系統の強健を含む」(同上、425頁.)
- 15) 倉橋惣三「幼児保育の新目標」『婦人と子ども』第12巻 第10号 (1912) .
- 16) 倉橋惣三「園丁雑感」『倉橋惣三選集』第2巻、フレーベル館 (1965) 51頁. なお、表1中の「外へ、外へ」は、この引用文のタイトルである.
- 17) 同上.
- 18) 運動が、子どもにとって興味を引く意味のあるまとまりとして行われるとき、運動遊びとなる。(杉原隆、柴崎正行、河邊貴子『保育内容「健康」』ミネルヴァ書房 (2001) 174頁.)
- 19) ベネッセの調査によると、習い事をしている幼児は年長児で67.4%にのぼり、習い事の中では水泳が最も多い。その理由は「体を鍛えるため」である。(浜名陽子「商品としての子ども、子育て」荻谷剛彦 他『教育の社会学 〈常識〉の問い方、見直し方』有斐閣アルマ (2000) 110-111頁.)
- 20) ガラヒュー.R.L、杉原隆 (監訳) 『幼少年期の体育 一発達の視点からのアプローチ』大修館書店 (1999) 69頁.
- 21) 高石昌弘、宮下充正『スポーツと年齢』大修館書店 (1977) 108頁.
- 22) 同上、92頁.
- 23) 高石昌弘、樋口満、小島武次『からだの発達』大修館書店 (1987) 210頁.
- 24) 「幼児の体力-30年前と比べたら」『中日新聞』2002.12.4.
- 25) 杉原隆『幼児の心とからだづくり』ひかりのくに (1981) 13頁.
- 26) 杉原隆、柴崎正行、河邊貴子 (2001)、前掲書、180頁.
- 27) 「保育所保育指針」の中でも、領域「健康」のねらいには「幼児の興味や関心が戸外に向くようにすること」と書かれており、運動遊びへの「意欲」に重点がおかれている。
- 28) 仙田満『子どもとあそび 一環境建築家の眼一』岩波書店 (1992) 18-20頁.
- 29) ヨーロッパの森の幼稚園は、1950年頃、デンマークで一人の女性が開園したのが始まりとされている。ドイツには1968年に伝わり、1990年以降、公認の幼稚園として設置されるようになった。現在、ドイツには300園以上設置されている。森の幼稚園は、1クラスだけの場合が多く、1クラスの園児平均は8~10人である。保育者は「森での教育方法」の養成を受けており、1クラスに2人付き添うのが基本である。朝の挨拶、導入としての一定の場所での遊び、朝食、お別れの挨拶等の「儀式」以外は森に出て、幼児が自由に遊ぶ。日本では、大正期に橋詰良一が考えた「家なき幼稚園」が「森の幼稚園」のような性質をもっていた。現在では、ドイツをモデルとする森の幼稚園が日本でも展開している。
- 30) 今泉みね子、マイザー.A『森の幼稚園 シュテルンバルトがくれたすてきなお話』合同出版 (2003) 12頁.
- 31) 「森の幼稚園」には、環境教育としての機能もある。
- 32) ドイツで近年問題になっている園内暴力も発生しないと言われてい。(今泉みね子、マイザー.A (2003)、前掲書、137頁.)
- 33) 同上、139-140頁.

[Abstract]

The environment needed for the infant's physical and mental development was studied.

There are reports showing a recent decline in the physical and mental development of elementary school children. The cause has been suggested to be the changes in the children's environment and in the way they play. Children now spend little time playing outside and are apt to stay in the house and play alone with an electronic toy.

As reported by Loke, Rousseau, Froebel and Kurahashi, infancy is a period during which the basic structure of the human being is constructed and physical development influences future mental development. Playing outside in nature is important for the physical development in children. Accordingly, we need to discuss the recent developmental problems of elementary school children from the viewpoint of the infants' physique.

The best way to build the infant's physique is not intensive physical training or sports. Firstly, the infant's physical ability grows comprehensively. Secondly, the sort of ability that grows in infancy is the ability to adjust, which does not require intensive training but needs experience of a variety of fundamental moves. Thirdly, sports activities have undesirable mental effects on infants, such as feeling of inferiority and loss of will powers.

The best environment for the infant's development is one that will promote willful physical activity with a variety of foundational exercise. For example, "The Kindergartens of Woods" in Germany provides such an environment. It is reported that the infants in the Kindergartens of Woods play willingly using a variation of big and the small movements that nurture the ability to adjust. The development of their physical ability, judgment, thinking, creativity, sociability and the willingness to exercise and learning is promoted through a variety of willful physical play. The woods, is an environment provided by Nature that help establish the physical, mental and intellectual bases for their next developmental stage.

It is concluded that the favorable environment for the infant's development is in Nature, which provides many kinds of physical activities that promote the comprehensive growth of the infant's physical and mental ability.