

森のようちえんにおける子どもへの教育的効果 (2)

——保護者アンケートによる年齢比較——

牧 亮太*・杉山 浩之**・黒田 愛乃***

Educational Effects of Children in the Forest Kindergarten (2):
Comparison among Children's Ages

Ryota MAKI*, Hiroyuki SUGIYAMA** and Yoshino KURODA***

目 的

本研究の目的は「森のようちえん」に子どもを通わせている保護者へのアンケート調査をもとに、日本における「森のようちえん」の教育的効果を明らかにすることである。

「森のようちえん」とは、1950年代にデンマークで1人の母親が自分の子どもたちを森へ連れて出かけたのがその発祥とされており、その後、ヨーロッパ各地へと広がっていった。日本においては1990年代後半から徐々に増加し、21世紀には全国的な広がりを見せていった。そして2005年に開催された「第1回森のようちえん全国交流フォーラム」において、形態、頻度、場所等を定めず、子どもの主体性を大切にしながら、自然の中あるいは自然を活用して子育てを行うこと、乳幼児の自然体験活動等を総称したものが「森のようちえん」と呼ばれるようになった(白石・柴田・柴田、2015)。

「森のようちえん」の教育的意義については、豊かな人間性や感性を育てる、認知力や思考力の発達が促される、科学的の芽生えをもたらす、

運動能力の発達に効果的など、数多くの知見が報告されている(e.g., 百合草、2002; 吉田・宮本、2008; 中西・中坪・堺、2010; 西澤・田中・菅、2016; 小嶋ほか、2016)。たとえば、西澤ほか(2016)は、実践事例に基づいた詳細な考察を行い、生き物や自然との直接的な関わりによる知識の増加、自然の厳しさに対峙することによる内面的成長、遊びや生活を作り出す主体としての育ちといった「自然のなかの育ち」を明らかにしている。このように、森のようちえんの普及とともに、その教育的効果に関する検証が行われるようになってきているものの、その多くは実践事例に基づくものであり、実証的な検討が十分に行われているとはいえない。「森のようちえん」が一般的に認識されるようになってきた一方で、正式な教育機関としては認められにくい現状がある。森のようちえんが正式な教育機関として認められているドイツでは既に、森のようちえんの教育的効果に関する実証的研究が行われている(ヘフナー、2002/2009)ことを踏まえると、日本においても森のようちえんの教育的効果を実証的に明らかにすることは重要であろう。

日本の森のようちえんにおける教育的効果に関して、数少ない実証研究の1つが広島大学附

* 本学専任講師

** 本学教授

*** 本学助手

属幼稚園による一連の研究である。「森の幼稚園カリキュラム」を展開している広島大学附属幼稚園では、卒園児を対象とした調査を実施し、小学校入学後も森のようちえんで育った子どもたちの体力・運動能力が全国平均を上回っていることを明らかにしている（小嶋ほか、2014；久原ほか、2015；小嶋ほか、2016）。このように幼児期の経験が小学校以降の発達にどのような影響を与えるのかという長期的な視点に立った研究が行われている一方、森のようちえんに通うことでどのような成長が生じるのかという短期的な視点に立った研究も行われている。保護者を対象に調査を実施した杉山・牧・黒田（2016）は、さまざまな領域における教育的効果を検討した結果、「言葉」「人間関係」「環境」「健康」領域において我が子の成長を実感している保護者が多いことを明らかにしている。このように、数は限られてはいるが森のようちえんでの経験が子どもの発達に与える長期的・短期的な影響が実証的に明らかにされてきている。

では、これらの影響は森のようちえんでの経験が増えれば、単純に強くなっていくものであろうか。あるいは、森のようちえんでの経験がある程度蓄積されて初めて出現するのであろうか。このように森のようちえんが持つ教育的影響力が年齢とともにどのように変化するのかに関しては、これまでのところ十分な検討が行われていない。年齢による影響力の変化を明らかにすることは、森のようちえんでの育ちのプロセスを明らかにすることにもつながるであろう。そこで本研究では、森のようちえんの教育的効果について年齢ごとに比較を行うことで、その影響の出現パターンを明らかにすることを目的とした。具体的な方法として、保護者が実感している成長についてアンケート調査を実施し、年齢別に比較することとした。

方 法

(1) 調査対象

広島県、鳥取県、長野県、山梨県にある7園の森のようちえんに子どもを通わせている保護者128名を対象に調査を実施し、3歳児18名（男児12名、女児6名）、4歳児30名（男児14名、女児16名）、5歳児37名（男児17名、女児20名）、6歳児13名（男児8名、女児5名）の計98名のデータが得られた。

(2) 調査内容

森のようちえんの教育的効果を明らかにするために、森のようちえん入園後の子どもの変化について保護者に尋ねた。質問項目は独自に作成した24項目であり、『健康』『人間関係』『言葉』『環境』『造形表現』『音楽表現』『遊び』の7領域に分類することが可能であった（表1）。各質問項目に対し、「非常によくなった」「よくなった」「変わらない」「悪くなった」「分からない」の5つの選択肢から最も当てはまるものを選択するよう求めた。

結果・考察

(1) 成長を実感している保護者の割合

各質問項目に対して「非常によくなった」または「よくなった」と回答した人数をカウントし、その割合を年齢ごとに算出した（表1）。「よくなった」と感じている保護者の割合が子どもの年齢によって異なるかどうかを調べるために、それぞれの項目ごとに χ^2 検定を行った。その結果、「10. トラブル」「15. 自然の知識」「18. 色への興味」の3項目において、「よくなった」と感じている保護者の割合に年齢による偏りが見られた（ $\chi^2_{(3)} = 11.55$ 、 $p < .01$ ； $\chi^2_{(3)} = 10.81$ 、 $p < .05$ ； $\chi^2_{(3)} = 10.53$ 、 $p < .05$ ）。

表1. 「非常によくあった」「よかった」と回答した保護者の割合（％）

		3歳	4歳	5歳	6歳
健康	1. 健康	50.0	53.3	64.9	76.9
	2. 瞬発力	72.2	60.0	83.8	84.6
	3. 持久力	83.3	70.0	86.5	76.9
	4. 食欲	72.2	56.7	67.6	69.2
	5. 生活リズム	66.7	43.3	54.1	46.2
人間関係	6. 自己発揮	77.8	66.7	83.8	69.2
	7. 自己抑制	61.1	43.3	59.5	76.9
	8. 自立	72.2	50.0	64.9	84.6
	9. 思いやり	77.8	70.0	73.0	92.3
	10. トラブル	33.3	10.0	43.2	53.8
	11. 傾聴	61.1	56.7	48.6	69.2
言葉	12. 自己主張	88.9	80.0	89.2	92.3
	13. 質問	61.1	50.0	62.2	76.9
環境	14. 自然への興味	72.2	66.7	81.1	84.6
	15. 自然の知識	61.1	70.0	94.6	84.6
	16. 観察力	77.8	66.7	75.7	92.3
造形表現	17. ものづくりへの興味	66.7	70.0	78.4	84.6
	18. 色への興味	11.1	33.3	48.6	61.5
	19. 絵の細かさ	27.8	43.3	54.1	53.8
	20. 絵の大胆さ	38.9	43.3	54.1	61.5
音楽表現	21. 音への敏感さ	27.8	36.7	48.6	53.8
	22. リズム感	16.7	40.0	37.8	46.2
遊び	23. 遊びの多様性	66.7	43.3	62.2	76.9
	24. 遊びの深まり	72.2	56.7	62.2	76.9

注) 網掛け部分は70%以上を示す

これら3項目に関して残差分析を行ったところ、「10. トラブル」では4歳児の保護者において「よかった」と回答した割合が低いこと、「15. 自然の知識」では3歳児の保護者において「よかった」と回答した割合が低く、5歳児の保護者において「よかった」と回答した割合が高いこと、「18. 色への興味」では3歳児の保護者において「よかった」と回答した割合が低いことが示された（いずれも $p < .05$ ）。

まず「10. トラブル」において、「よくなっ

た」と感じている4歳児の保護者が少なかったが、これは4歳児において他児とのトラブルやケンカが起りやすいことを示している。一般的に、自己主張が強くなる3歳ごろに他児とのいざこざが増加し、4歳になると他児との衝突は減少することが報告されているが（木下・斎藤・朝生、1985；朝生・木下・斎藤、1986；斎藤・木下・朝生、1986）、本研究の結果は、いざこざのピークが森のようちえんでは一般の幼稚園・保育園に比べやや遅れて訪れることを示

唆している。このことには、森のようちえんの保育環境が関係している可能性がある。森のようちえんでの活動は、山や畑といった屋外の広い場所で展開され、子どもたちの周りには子どもたちの興味を引きつける魅力的な自然物にあふれている。木下ほか（1985）によると、3歳児においては物や場所の所有権をめぐる葛藤が多く見られるが、森のようちえんの場合、代替となる物や場所が子どもたちの周りにはたくさんあるため、所有権をめぐるいざこざそのものが起こりにくい環境といえるかもしれない。一方、多くの子どもが4歳になる3歳児クラスの後半において、いざこざの原因となりやすいのが、遊びイメージのズレである（木下ほか、1985）。3歳から4歳になるにつれて、他児とイメージを共有しながらの遊びが見られるようになる（Parten、1932）。自然のなかで他児と一緒に遊ぶためには、物を何かに見立てたり、場所や空間をどのように扱ったりするのかなど、お互いにイメージを伝え合い、理解を得る必要があるが、人工物に比べ自然物は多義性を含んでおり、さまざまなイメージを付与することができる。そのため、人工物を使って遊ぶとき以上に、自分のイメージを相手に伝えることや相手のイメージを理解することが難しく、結果としてイメージのズレによるトラブルが生じやすいのかもしれない。

次に「15. 自然の知識」では、「よくなった」と回答した保護者の割合が3歳児では低く、5歳児では高かったことから、年齢が上がるにつれて自然に関する知識の変化はより大きくなることが示された。ただし3歳児においても「よくなった」と回答した保護者の割合は60%を超えているため、自然に関する知識の変化が見られないというわけではない。あくまでも「よくなった」と回答した保護者の割合が相対的に低

いだけであることには注意が必要であろう。つまり、森のようちえんに通うことで、自然に関する知識が増加するが、その影響力は年齢が上がるにつれて、より顕著になるといえる。

「18. 色への興味」に関しては、3歳児の保護者において「よくなった」と回答した割合が低く、その値も約10%と低かった。一般的に森のようちえんでは『表現』領域における活動が少ないため、この領域に関係する変化・成長が見られにくいことが指摘されているが（杉山ほか、2016）、特に年齢が低い場合にはその傾向が顕著であるといえる。

(2) 成長が認められた項目数および領域数の比較

各年齢における教育的効果について検討するために、7割以上の保護者が「非常によくなった」あるいは「よくなった」と回答した項目を調べたところ、3歳においては、「2. 瞬発力」「3. 持久力」「4. 食欲」「6. 自己発揮」「8. 自立」「9. 思いやり」「12. 自己主張」「14. 自然への興味」「16. 観察力」「24. 遊びの深まり」の10項目、4歳では「3. 持久力」「9. 思いやり」「12. 自己主張」「15. 自然の知識」「17. ものづくりへの興味」の5項目、5歳では「2. 瞬発力」「3. 持久力」「6. 自己発揮」「9. 思いやり」「12. 自己主張」「14. 自然への興味」「15. 自然の知識」「16. 観察力」「17. ものづくりへの興味」の9項目、6歳では「1. 健康」「2. 瞬発力」「3. 持久力」「7. 自己抑制」「8. 自立」「9. 思いやり」「12. 自己主張」「13. 質問」「14. 自然への興味」「15. 自然への知識」「16. 観察力」「17. ものづくりへの興味」「23. 遊びの多様性」「24. 遊びの深まり」の14項目であった（表2）。プラスの変化が生じたと感じる保護者が多い項目数は、6歳でもっとも多く、次いで

表2. 各領域において「非常によくなった」「よくなった」と回答した保護者が7割を超える項目の数および割合

	3歳	4歳	5歳	6歳
『健康』（5項目）	3（60.0）	1（20.0）	2（40.0）	3（60.0）
『人間関係』（6項目）	3（50.0）	1（16.7）	2（33.3）	3（50.0）
『言葉』（2項目）	1（50.0）	1（50.0）	2（50.0）	2（100.0）
『環境』（3項目）	2（66.7）	1（33.3）	3（100.0）	3（100.0）
『造形表現』（4項目）	0（0.0）	1（25.0）	1（25.0）	1（25.0）
『音楽表現』（2項目）	0（0.0）	0（0.0）	0（0.0）	0（0.0）
『遊び』（2項目）	1（50.0）	0（0.0）	0（0.0）	2（100.0）

注）網掛け部分は50%以上を示す

5歳と3歳がほぼ同数、もっとも少なかったのが4歳であった。このことから、森のようちえんの教育的効果は、年齢とともに必ずしも高まるわけではないことが示された。3歳において多くの項目で生じた教育的効果が、4歳において一旦減退し、その後5歳において再び出現し、6歳になるとその効果が最大になる可能性が示唆された。

領域ごとの教育的効果を検討するために、7割以上の保護者によってプラスの変化が認められた項目数およびその割合を領域ごとに算出した（表2）。変化の認められた項目が半数以上を占めた領域を調べたところ、3歳では『健康』『人間関係』『言葉』『環境』『遊び』の5つの領域、4歳では『言葉』の1領域のみ、5歳では『言葉』『環境』の2つの領域、6歳では『健康』『人間関係』『言葉』『環境』『遊び』の5つの領域であった。森のようちえんに通うことによって多様な領域において成長が認められるが、その成長は持続するわけではない。4歳になると3歳のときに見られていた領域での成長が感じられにくくなってしまう。5歳になると「14. 自然への興味」や「16. 観察力」といった周囲の環境に対する成長が見られるようになり、6歳になると『健康』領域や『人間関係』領域に

おいても半数以上の項目で成長が認められるようになる。つまり、森のようちえんの教育的効果は様々な領域で目に見える形で現れるが、その後『言葉』領域を除いた領域では教育的効果が目立たなくなる。しかし、5歳になると『環境』領域において再び成長を実感できるようになり、6歳になると『健康』『人間関係』『遊び』の3領域でも成長が認められるようになることが明らかとなった。

以上、変化が認められた項目数、および変化が認められた領域に関する分析より、全体的な傾向として、森のようちえんによる教育的効果は短期的には認められるものの、その効果は持続しないこと、5、6歳になると再び顕著な効果が現れることが明らかとなった。しかし、全ての項目にこの傾向が当てはまるわけではない。そこで、以下では年齢による変化のパターンに注目し、それぞれの項目について考察を行うこととした。

（3）年齢による変化のパターン

全年齢で成長が見られた項目

年齢にかかわらず成長を実感できる項目として「3. 持久力」「9. 思いやり」「12. 自己主張」の3項目が挙げられた。全年齢で確認された変

化ということは、森のようちえんに通い始めてから比較的短期間で生じる変化であり、その後も継続して見られる変化といえる。つまり、体力がつく、思いやりが育つ、自分の考えを伝えることができるという3項目は、森のようちえんの最も典型的な教育的効果といえるであろう。

6歳で成長が見られた項目

項目の中には、3歳から5歳までは目立った教育的効果が認められず、6歳になって初めて成長が見られたものもあった。具体的には「1. 健康」「7. 自己抑制」「13. 質問」「23. 遊びの多様性」の4項目であった。病気などに対する抵抗力、場面によって自分を抑制する力、わからないことを質問する力、遊びの多様性といった項目は、すぐにプラスの変化が見られるわけではないが、森のようちえんでの経験が積み重ねられていって初めて出現する教育的効果といえる。

成長が一時的に見られなくなった項目

3歳で成長が見られたものの、4歳でその成長が見られなくなり、5歳または6歳で再び成長が認められた項目として、「2. 瞬発力」「6. 自己発揮」「8. 自立」「14. 自然への興味」「16. 観察力」「24. 遊びの深まり」が挙げられた。伸び伸びと自分を発揮すること、甘えたり人に頼ったりせず自分ですることにおいて3歳で成長を実感するものの、4歳ではその成長が目立たなくなる。その後再び成長が生じるが、その年齢は自己発揮の場合が5歳、自立の場合は6歳と時期にずれが見られた。2、3歳ごろに見られる見立て遊びのようにモノとの関わりが充実することで、その経験を他者と共有したいという気持ちが生じ、その気持ちがその後の他者との関係を築く原動力となるという発達的事実を踏まえると、3歳における「自己発揮」「自立」と5歳における「自己発揮」、6歳における

「自立」は質的に異なる可能性が示唆される。つまり、3歳の場合、自然物を含めたモノとの関わりにおいて見られる「自己発揮」であり、5歳の場合は集団あるいは他児との関わりの中かで生じる「自己発揮」である可能性がある。また「自立」に関しては、3歳の場合は身の回りのことが自分でできるようになることを意味しており、6歳の場合は他者との集団生活の中かで、人の助けを借りなくても自らの力で他者との関係を調節できるということの意味している可能性がある。このように3歳において認められた成長が一時期見られなくなり、再び出現するような場合、それは必ずしも同一なものではなく、質的に異なっていることが考えられるため、注意が必要である。

まとめ

本研究の目的は、森のようちえんにおける教育的効果の出現パターンを明らかにすることであった。成長を実感している保護者の割合の比較、多くの保護者が成長を実感している項目および領域の比較より、多くの項目、領域において、年齢とともに成長を実感する保護者が増加するわけでもなく、成長が認められる項目や領域が単純に増えるわけでもないことが明らかになった。年齢による変化のパターンについて詳細に分析したところ、全年齢で成長が認められる項目、6歳になって初めて成長を実感できる項目、通い始めた直後に一度成長が見られるが、その後その成長が潜在し、再び出現する項目という3つのパターンが示された。

浜田(2008)によると、環境や遊具がほぼ固定されている通常の園に比べ、森では感情や感覚を刺激する機会が多く、その機会は突発的・偶発的に連続して生じるという。そして、このような刺激が多くて変化に富む状況に応じて子

どもたちは遊びを生み出すため、子ども同志の相互作用が自然と増えるという。素朴な自然環境のもつ多様性が、遊びの多様性や深まりをもたらすのである（中坪ほか、2010）。そのため、森のようちえんでの一人ひとりの経験は全く様相が異なるものと考えられる。にもかかわらず、森のようちえんが子どもの発達に及ぼす教育的効果において、ある程度まとまりのあるパターンが明らかになったことは、森のようちえんでの保育を考えるうえでも、森のようちえんに通う子どもたちの発達を考えるうえでも、今後有益な視点となるであろう。

なお、今回の調査は保護者を対象にしたアンケートであるため、本研究の結果には森のようちえんに対する期待が反映されている可能性もある。たとえば、保護者が自立面での発達を期待している場合は、自立性におけるわずかな変化でも敏感に感じとることがあるであろうし、反対に期待をしていない側面の発達に関してはなかなか気づかないこともあるであろう。また、保護者が期待したほどの変化が見られない場合は、実際には成長しているにもかかわらず、その変化が過小評価されてしまう可能性もある。そのため、今後は保育者、あるいは第三者である研究者などに評価を求め、今回の結果の妥当性について検討していく必要がある。

また今回は、森のようちえんのみを対象に調査を実施したため、明らかになった教育的効果が森のようちえん独自のものなのか、あるいは森のようちえんに限らず全般的に見られるものなのかはわからない。今後は森のようちえんと一般の園との比較を行い、森のようちえんにおける教育的効果について、独自のもの、共通のもの、そして不足しているものの整理をしていく必要がある。

引用文献

- 朝生あけみ・木下芳子・斉藤こずゑ（1986）4歳児における「けんか」の原因の終結 日本教育心理学会総会発表論文集, 28, 96-97.
- 浜田久美子（2008）森の力：育む、癒す、地域をつくる 東京：岩波書店.
- Häfner, P. (2009) ドイツの自然・森の幼稚園：就学前教育における正規の幼稚園の代替物（佐藤 竺, 訳）. 東京：公人社. (Häfner, P. (2002). *Natur- und waldkindergärten in Deutschland: eine alternative zum regelkindergarten in der vorschulischen erziehung.*)
- 木下芳子・斉藤こずゑ・朝生あけみ（1985）3歳児における「けんか」の成立と発展 日本教育心理学会総会発表論文集, 27, 284-285.
- 久原有貴・関口道彦・小鴨治鈴・松本信吾・七木田敦・杉村伸一郎・中坪史典・上田 毅・松尾千秋（2015）森の幼稚園の園児および卒園児の身体活動量と体力・運動能力との関係 学部・附属学校共同研究紀要, 43, 25-33.
- 中西さやか・中坪史典・境愛一郎（2010）「森の幼稚園カリキュラム」における幼児と自然との相互作用に関する研究：他者とのかかわりにみる幼児の変容プロセス 広島大学大学院教育学研究科紀要（第三部教育人間科学関連領域）, 59, 167-174.
- 中坪史典・久原有貴・中西さやか・境愛一郎・山元隆春・林よし恵・松本信吾・日切慶子・落合さゆり（2010）アフォーダンスの視点から探る「森の幼稚園」カリキュラム：素朴な自然環境は保育実践に何をもたらすのか 学部・附属学校共同研究紀要, 39, 135-140.
- 西澤彩木・田中裕喜・菅真佐子（2016）幼児における自然環境についての学び：「森のようちえん」の活動を通して（1） 滋賀大学環境総合研究センター研究年報, 13, 23-37.
- 小鴨治鈴・関口道彦・久原有貴・松本信吾・堀 奈美・正田るり子・玉木美和・田中恵子・金岡美幸・松尾千秋・七木田敦・杉村伸一郎（2014）森の幼稚園の保育環境と幼児・児童の体力・運動能力との関係：MKS 幼児運動能力検査および新体力テストの結果の比較から 学部・附属学校共同研究紀要, 42, 113-118.
- 小鴨治鈴・関口道彦・久原有貴・清水寿代・七木田敦・松尾千秋・湯澤正通（2016）「森の幼稚園」の卒園児の体力・運動能力の推移 学部・附属学校共同研究紀要, 44, 23-26.
- Parten, M. B. (1932) Social participation among pre-school children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27, 243-269.

斎藤こずゑ・木下芳子・朝生あけみ（1986）仲間関係
無藤 隆・内田伸子・斎藤こずゑ（編）子ども時代
を豊かに：新しい保育心理学（pp. 59-111）東京：
学文社。
白石昌子・柴田 卓・柴田千賀子（2015）「森のよう
ちえん」への参加が学生に及ぼす影響 福島大学総
合教育研究センター紀要, 18, 29-36.

吉田若葉・宮本慶子（2008）自然環境と子どもの育ち
に関する一考察：D 幼稚園・5歳児での実践(1)
北陸学院短期大学紀要, 40, 173-196.
百合草禎二（2002）ドイツの「森の幼稚園」の実践と
子どもの発達：森の中で育つ子ども 常葉学園短期
大学紀要, 33, 135-165.