

子どもの身近な自然とのかかわりに関する実践的研究（その3）

林 幸治 山下 章子*

Practical Study of Relationships Between Children
and Their Natural Environments III

Kooji Hayashi Shoko Yamashita

抄 錄

水辺の環境での自然体験を主な活動内容とする「自然とかかわる保育」を目的とした園外保育の実践的研究を行った。園外保育は10回実施され、各活動ごとに子どもたちの自然とかかわる積極性の程度を個別に5段階評価し、活動内容や個人間で比較したところ、それぞれに自然とのかかわり方に有意なバラつきが存在した。活動内容に「水の中に入る」活動が加わると、消極的な子どもが増加した。その原因是、プールなどの人工的な水環境には慣れている子どもが、生物を含む複雑な水辺の環境に対して恐怖感や嫌悪感を抱いた為であった。また、顕著な個人差が見られた要因としては、家庭環境や男女差の可能性が示唆された。以上の結果をもとに、自然とかかわる園外保育の適切な個別指導の検討を行った。

キーワード：自然とかかわり、水辺の環境、個人差、男女差、家庭環境

はじめに

近年、都市化が進み、戸外で自然と触れ合う機会が急激に減少している。このような状況の中、自然とかかわる保育を目指して、園外保育を取り入れている園が多く見られる。しかし、その実態は、近くの公園の遊具で遊んでいたり、噴水や人工的に作った小川の水に浸って楽しんでいたりと、まったく自然と遊んでいない。そこには、2つの大きな問題があるようと思われる。1つは、目の前に自然があるにもかかわらず、自分から進んで自然とかかわることを楽しむ力がついていないため、日ごろ慣れている人工的な環境で遊ぶことしかできない幼児側の問題、もうひとつは、「外遊び=自然とかかわる遊び」と勘違いしている教師側の問題である。子どもたちが自然と遊べるようになるためには、この二つの問題を解決しなければならない。そのためには、子どもの自然とかかわり方の実態を把握し、幼児の行動の理解と予想に基づ

*直方セントポール幼稚園

いた工夫（仕掛け）を考えなければならない。林ら（2000）は、園外保育（散歩）における身近な自然との体験の中で子どもの自然のかかわり方の実態を分析し、①さがす（発見）、②しらべる（観察）、③わかる（理解）の3段階で自然とのかかわりが深まっていくことを報告した。さらに、この3段階に応じた教師側の適切な援助と工夫の実践例を紹介しながら、実践上の問題点として自然とかかわる力に個人差があることや遊び方に男女差があることを指摘している（林ら、2003）。子供の実態把握という面では、この3段階評価は、集団の発達レベルに対応する保育計画に役立つ反面、個人レベルでは対応してないところがある。幼稚園教育要領では、幼児一人一人の特性に応じ、発達の課題に即した指導を提唱している。園外保育を実践する場合、園によっては教師一人当たり受け持つ園児の数が20人以上になる場合があり、保育形式は一斉保育的になるため、枠から外れた子どもの個別指導が頭の痛い問題になってくる。

本研究は、「自然とかかわる保育」を目指した園外保育の実践例を紹介し、水辺の環境を中心とした自然体験の中で、子どもたちの自然とかかわる積極性の程度を5段階評価して、個人別に実態把握し、子どもの自然とかかわる力の個人差が生じる原因やそれに基づく適切な個別指導の検討を行った。

方 法

N幼稚園の園児（年長クラス：男児10人、女児10人、計20人）を対象に、平成15年5月から平成16年3月にかけて、計10回の園外保育を行い、各活動の中で、子どもたちが身近な自然にどのようにかかわっていくかを直接觀察やビデオ撮影による記録によって解析した。

N幼稚園の近くには、1級河川の遠賀川が流れしており、さらに、支流の近津川や尺岳川、農業用のため池からの排水路があり、幼稚園周辺は豊かな水辺の環境に恵まれている。園外保育は、この豊かな水辺の環境を利用した活動が中心になり、遠賀川河川敷や支流の水辺での遊びが主な活動内容になっている（表1）。

表1：園外保育の実施日時、場所、活動内容

活動	日 時	場 所	活 動 内 容
1	5月 27日	遠賀川河川敷	河川敷でたくさんのチョウ（モンシロチョウなど）を見つけたので、虫捕り網でチョウを捕まえた。
2	同 日	尺岳川河川敷	川の中に入り、魚捕り網で水辺の生き物を採取する。アメンボやザリガニを見つけた。
3	6月 4日	近くの田んぼ	田植え前の水の張った田んぼで泥んこ遊びを楽しんだ。泥の中に滑り込んだり、泥を投げあった。
4	6月 10日	尺岳川河川敷	大人が準備した釣り道具で、教師と一緒に釣りをする。順番で釣りをして全員が魚を釣り上げた。

5	6月20日	近津川河川敷	増水のため川には入らずに、周辺で虫捕り遊びを行った。トンボ、チョウ、バッタなどを捕まえた。
6	7月16日	馬見山キャンプ場	キャンプ場敷地内で、虫捕り遊びを行った。いろいろな虫や草花に気づき、発見を喜んだ。
7	7月17日	同 上	キャンプ場近くの渓流を登って水遊びを行った。登る途中でカニやカエルを見つけた。
8	11月7日	近津川河川敷	河川敷を散歩させ、虫や花に気づかせる。花を見つけ集めたりコオロギなどの虫を探し回ったりした。
9	11月18日	尺岳川河川敷	魚釣りをしたが、ほとんど釣れなかった。釣りに飽きた子どもは、花を見つけたり、川原の石で遊んだ。
10	3月4日	近津川河川敷	河川敷を散歩させ、虫や花に気づかせる。タンポポやテントウムシ、川の中に小魚がいるのに気づく。

園外保育の各活動において、子どもたちの自然とのかかわり方を担任教師が5段階で評価した。評価の基準は、虫捕りや魚釣りの遊びでは興味を示す度合いで、水遊びでは水に入る積極性の程度で以下の5段階の評価を設けた。

- 1：全く興味を示さない（全く水に入らない）
- 2：あまり興味を示さない（少し水に入ろうとする）
- 3：やや興味を示す（水に入って遊ぶことができる）
- 4：興味を示す（水に入っている時間が多い）
- 5：かなり興味を示す（集団の先頭で遊ぶ）

評価は、活動ごとに個人単位で行い、自然とのかかわり方に個人差や活動内容によってバラつきがあるかどうか分散分析によって解析した。また、評価のバラつきの原因が子供の家庭環境の影響を受けているかどうかを調べるため、各家庭に以下の質問内容のアンケート調査を行った。

1. 家族で自然とかかわって過ごした経験がありますか（ある、ない）
2. 自宅周辺の自然環境についてどう思いますか（あるほうだと思う、ないほうだと思う）

結果と考察

表2に、各活動ごとの子どもたちの自然とのかかわり方の5段階評価と活動別及び個人別の平均値（総合評価）を示している。まず、活動ごとの平均値を比較すると、活動の時期が後半になるにしたがって値が増加する傾向が見られた。子どもたちは、自然への活動を重ねるごとに、動植物と積極的に触れ合い、存在に驚いたり、変化に不思議がったりした。そして、動植物について、大人に質問したり、自分で調べてみたり、話し合ったりして、自らの思いを素直

表2：活動ごとの子どもたちのしぜんとのかかわり方の5段階評価と活動別及び個人別（総合評価）の平均値

園児	性別	活動1	活動2	活動3	活動4	活動5	活動6	活動7	活動8	活動9	活動10	総合
a	男	2	2	3	3	—	3	1	3	3	3	2.6
b	男	3	4	1	3	3	3	1	4	4	5	3.1
c	男	2	2	3	4	2	2	5	4	4	4	3.2
d	男	4	2	3	3	4	4	1	4	—	4	3.2
e	男	4	3	2	3	3	4	5	4	4	4	3.6
f	男	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3.6
g	男	3	5	5	—	3	4	5	—	4	—	4.1
h	男	5	5	5	4	4	5	5	4	4	—	4.6
i	男	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.7
j	男	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
k	女	3	1	1	2	3	3	1	3	3	3	2.3
l	女	3	3	4	3	3	4	1	3	4	3	3.1
m	女	4	2	3	3	3	4	2	3	4	4	3.2
n	女	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3.6
o	女	4	2	4	3	4	4	4	—	4	4	3.7
p	女	3	3	3	4	3	4	5	5	4	4	3.8
q	女	4	2	4	—	4	4	4	4	4	4	3.8
r	女	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
s	女	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
t	女	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	4.1
男		3.4	3.5	3.6	3.8	3.7	3.9	3.5	4.1	4.1	4.3	3.8
女		3.6	2.8	3.5	3.3	3.6	3.8	3.2	3.8	4	3.9	3.6
全体		3.5	3.2	3.6	3.6	3.6	3.9	3.4	3.9	4.1	4.1	3.7

に言えるようになってきたことが観察されている。林ら（2000, 2003）は、いろいろな自然体験の積み重によって自然とのかかわりが深まっていくことを報告している。この場合も、表1で見られるように各活動を通して多様な自然体験の積み重ねから、自然に対する興味関心が深まり、後半の活動の5段階評価が高まつたものと推察される。

一方、活動内容によって、子どもたちの自然とのかかわり方にばらつきがある可能性があるので、活動ごとの子どもたちの5段階評価の分散分析を行った結果、有意な差は見られなかった ($F(1.93)=1.87$ 、 $0.05 < P < 0.1$)。この結果は、活動内容によって、子どもたちの自然とのかかわり方が変わらなかったことを示唆している。しかし、検定の結果は5%の有意水準にかなり近く、ほんとうは分散に有意な差があるのではないかという疑問を否定できない。5段階評価を個人別に見てみると、10回の活動を通して、常に一定の評価を得ている園児が3人いることがわかった（男児j=5、女児r、s=4）。これらの園児は、評価が4点以上で自然とのかかわる力をすでに身につけており、園外保育では、いつも活発に活動し評価にばらつきが生じないものと思われる。そこで、この3人の園児を除く17名で分散分析を行った場合、有意な差が見られた ($F(1.93)=2.11$ 、 $p < 0.05$)。これは、どの活動に於いても自然とのかかわり方

が変わらないグループの影響を除いた結果、残りの子どもたちの間では、活動内容によって自然とのかかわり方にバラつきがあったことを示唆している。

活動内容と平均値の関係を見ると、10回の活動の中で、活動2（平均値=3.2）と活動7（平均値=3.4）の平均値が他の活動（3.5以上）よりも低く、評価1の園児もみられた。この2つの活動において、他の活動に比べて自然とのかかわり方が消極的になる要因があると思われる。2つの活動の共通点は、「水の中に入ること」であった。活動3（田んぼでの泥遊び）を除く他の活動（1、4、5、6、8、9、10）は、「水の中に入る」活動は含まれていない。活動3は平均値は3.6であったが、評価1の園児が2名みられた。このように「水の中に入る」活動が含まれる園外保育では、水の中に入ろうとしない消極的な子どもの存在が、各活動間で平均値がバラついた原因であると考えられる。

なぜ、水が絡むと、子どものかかわり方が消極的になるのか、本来、子どもは水遊びが大好きではないかという固定観念が教師側にはあった。事実、園庭でのプールを利用した水遊びやスイミングスクールでの活動を見てみると、どの子どもも評価は3以上であった。ところが、園外保育における水遊びでは、プールでの遊びと違って水に入るのを嫌う子どもが存在する。同じ水遊びでもプールで遊ぶ場合と水辺という自然で遊ぶ場合で、遊びの環境が異なることを考慮しなければならない。前者はプールという無機質な器に透明な水があるだけの環境、そこで水とあそぶ、いわばお風呂に入るような気持ちで潜ったり泳いだりするわけで、水に対する恐怖感や抵抗感はあまりないと思われる。一方、水辺の環境は、水以外に石、泥、砂があり、水自身にもごっていたり、流れがあったりして変化がある。さらに、水草や藻、カニや魚などの生き物が存在する複雑な環境である（表3）。このような水辺の環境の中で、子供たちは、水以外の自然を体験することになり、お風呂やプールでの水の感触と違ったものを感じることになる。

表3：「水の中に入る」活動の水辺の環境構成

活動2	ゆるやかな流れ（止水にちかい）、藻（わかめみたいな感じ）、砂（ざらざら）、生物（ザリガニ、アメンボ、魚）
活動3	止水（にごっている）、泥（ヌルヌル）、生物（ミミズ、カエル）
活動7	渓流（速い流れ）、大きな岩、石、コケ（すべる）、生物（カニ、カエル）

表4は、水の中に入るのを嫌がった子供の反応を示している。どの活動でも、水以外の砂、藻、泥、コケなどの感触（皮膚感覚）が水に対する恐怖感や嫌悪感につながる原因だと考えられる。さらに、活動2では、服を着たまま遊ぶため、服をぬらしたり、汚したりする罪悪感が影響していると思われる。活動3では、泥んこ遊びで泥だらけになってしまふかまわないという開放感はあると思われるが、ヌルヌルした感触などが躊躇させる原因であろう。活動7では、水着で遊んだのであるが、ぬれてもかまわないという開放感があるにもかかわらず、大きな岩の

間を登っていく（沢登り）ことや滝のように流れる水など立体的な水辺の環境に恐怖心を抱いたものと推察される。子どもは本能的に危険から身を守る保身術を持っている。経験的にプールの水の中は安全で水着を着ているのでぬれてもかまわないという安心感から水に対する恐怖心や嫌悪感はあまりない。一方、初めての水辺の環境の水の中は、子どもにとってはブラックボックスであり、自分の身を守る為の警戒心や恐怖心が先立つであろう。

表4：水の中に入るのを嫌がった子ども達の反応

活動 2	<ul style="list-style-type: none"> ・靴の中がザラザラするので気持ち悪い。 ・川の中の藻が足に絡みつくのが気持ち悪い。 ・服がぬれるのが気持ち悪い。
活動 3	<ul style="list-style-type: none"> ・ヌルヌルした泥が気持ち悪い。 ・泥で服が汚れるのが嫌い。
活動 7	<ul style="list-style-type: none"> ・大きな岩の間を登っていくのが怖い。 ・足元がコケでツルツルするのが怖い。 ・水の勢いが強く（水量が多い）、冷たいのでいやだ。

活動1、5、6、8、10の各活動内容は、虫捕りや草花採集の遊び、活動4、9は、魚釣りで、大人の援助もあり魚を触ることができた。どの活動も水辺で直接生物とかかわることができた。一方、活動2、3、7では、水の中に入らないとザリガニやカエルに出会うことはできなかった。「水の中に入る」というハードルを越えない限り、生き物との出会いは起きない。園外保育において、生き物とのかかわりを中心とした自然とかかわるあそびを実践する場合、自然環境の構造を十分に理解する必要がある。自然とは生物と非生物（水、土、石、空気など）がセットになった複雑な環境で、この自然環境を把握し、子ども達の行動の予想に基づいた保育内容の計画をすべきである。自然の中にはいろいろな生物が棲んでおり、楽しい出会いが待っている。しかし、生物によっては、子ども達との間にいくつかのハードルが立ちはだかっている場合がある。水の中に入ること、草むらや藪の中に分け入ること、洞窟の暗闇の中に入ること、木や急斜面を登ること、土の中から掘り出すなどいろいろなハードルが待っている。子どもによっては、これらのハードルを簡単に越える子もいるが、なかなか越えきらない子もいるだろう。教師は、ハードルの内容を十分把握した上で、一人一人の個性に応じた指導が必要である。

次に、表2より、各園児の平均値（総合評価）を比較すると、2.3から5まで個人差があり分散分析を行った結果、非常に有意な差がみられた（ $F(1.65)=7.22$ 、 $p<0.001$ ）。これは、自然とのかかわり方が個人間で非常に有意なバラつきが存在することを示している。さらに男女別で個人間の分散分析を行った結果、非常に有意な差がみられた（男児 $F(1.99)=8.18$ 、 $p<$

0.001、女児F (1.99)=6.17、p<0.001)。すなわち、園児の中で自然と十分に遊べる子どもとそうでない子どもが男女それぞれに存在していることがわかった。

表5は、水辺周辺での遊び：活動1、4、5、6、8、9、10（以後陸遊びと呼ぶ）と水の中に入る遊び：活動2、3、7（以後水辺遊びと呼ぶ）の5段階評価の平均を個人別に示したものである。この2つの遊びの全体の平均値を比較すると、陸遊びが3.8に対し、水辺遊びは

表5：陸遊びと水辺遊びの5段階評価の平均の個人別比較

園児	性別	陸遊び	水辺遊び	検定結果
a	男	2.8	2	ns
b	男	3.6	2	ns*
c	男	3.1	3.3	ns
d	男	3.8	2	p<0.01
e	男	3.7	3.3	ns
f	男	3.9	3	ns*
g	男	3.5	5	p<0.01
h	男	4.3	5	ns*
i	男	4.7	4.7	ns
j	男	5	5	ns
k	女	2.9	1	p<0.001
l	女	3.3	2.7	ns
m	女	3.6	2.3	p<0.05
n	女	3.7	3.3	ns
o	女	3.8	3.3	ns
p	女	3.9	3.7	ns
q	女	4	3.3	ns
r	女	4	4	ns
s	女	4	4	ns
t	女	4.1	4	ns

ns* : p <0.05, 片側T検定

3.3と後者の方の値が小さくなっていたが、T検定の結果では、有意な差は認められなかった($p=0.12$)。また陸遊びと水遊びのには強い正の相関が見られ ($r = 0.72$ 、 $p<0.001$)、陸遊びに消極的な子どもは、水遊びでも消極的であり、積極的な子どもは水遊びでも積極的で、両方の遊びで自然とのかかわり方が変わらないという強い傾向が見られた。しかし、個人別で2つの遊びの平均値のT検定の結果を見ると、両側検定で有意な差があった子どもが男児で2名(dとg)、女児で2名(kとm)、さらに、片側検定でのみ有意な差が認められたのが、男児で3名(b、f、h)であった。これは、遊びの要素に水が関係すると、子どもの自然とかかわる姿勢が明らかに消極的になることを示している。すなわち、虫捕りは好きだが、水の活動は苦手な子どもがいるということである。また、男児においては、水遊びのほうが有意に値が大きくなる子どもが2名みられた(gとh)。この二人は、陸遊びでもかなり積極性があり、水をまったく苦手とせず、水で遊ぶことがほんとに大好きな子どもたちのようである。このように、遊びの内容によって自然とかかわる積極性が増したり、減ったりする子がある子が存在する一方で、どのような内容でも常に消極的な子どもや積極的な子どもがいることがわかる。

表2の各活動の男女の平均値を比較してみると、活動1を除いて、男児のほうが常に女児より高い値を示し、全体の活動を通して男児のほうが活発な傾向が見られた。そこで、男女差があるかどうかを調べるために、表2の各活動の評価ならびに10回の活動の総合評価の平均値を男女で比較(T検定)してみたところ、それぞれ有意な差はみられなかった。これらの結果から言えることは、男女間で自然とのかかわり方に差はみられないが、男女それぞれのグループの中では、個人差があることを示している。このことは、自然とかかわる保育指導において、男女にかかわらず積極性などの個人差を重視した保育指導が大切であるといえる。幼稚園教育要領でも一人一人の特性に応じた指導を謳っており、男児にも女児にも自然が苦手な子どもがいることを前提とした指導が必要であろう。

表2の5段階評価は、自然とのかかわり方の積極性の度合いを示しているだけで、どのような対象とかかわっているかの質的な内容は明らかでない。林ら(2003)は、虫捕り遊びにおいて、男児はバッタ捕りに、女児はダンゴムシ集めに興味を示す子どもが多く見られ、同じ虫捕りでも興味の対象が男女で異なる傾向があることを報告している。同じ評価であっても興味の対象が男女で異なる可能性がある。そこで、活動8(散歩)および活動9(魚釣り)における活動記録の分析から興味を示した自然対象を男女別に示してみた(表6a, b)。これらの表からわかるることは、虫や魚などに興味を持つ子どもが男児に多く、一方、女児では花や石などに興味を持つ子どもが多くみられた。カイ二乗検定では、有意な差は認められなかったが標本サイズが小さい影響も考えられるので、興味の対象に男女差がある可能性を否定できない。

男女差がある場合、次の2つのケースを考えられる。一つは、興味の対象が男女で本質的に違う場合である。狩猟採集生活を営む原始社会においては、食料を確保する上で男が狩猟、女が採集と男女で分業化していることが知られている。観察結果からは、男児は虫捕りや魚釣りなど獲物を捕る行為、すなわち狩猟(ハンティング)に興味を持ち、女児は花などの植物を採集する行為に興味を持つ傾向が強いように思われる。この背景には、本能的に男女差がある可

能性がある。もう一つは、自然とかかわる力のバラつき方が男女間で異なる場合である。虫や魚に興味を示す子どもは男女とも平均値が他のグループに比べて高く、花に興味を持つ子どもは男女とも消極的な子がみられた（表6a,b）。男女に関係なく自然とかかわる力が発達するにつれて興味の対象が変化すると仮定すれば、女児のグループの中で男児に比べて自然にかかる力が低い子どもが多くなれば、興味の対象にずれが生じ、男女差があるようになる。しかし、男女間で総合評価の平均値の検定の結果は、F検定 ($F(3.18)=2.08$, $p>0.1$) で分散に有意な差は認められず、男女ともバラつき方は同じといえる。活動9の魚釣りでは、総合評価が4以上の女児は花か石に興味をもっていた。一方、4以上の男児は魚に興味を持つなど、積極性が同じレベルでも興味の対象が男女で違っていた。統計的には有意な差が認められなかったが、男女間に自然とかかわる質的な差があるのではないだろうか。この質的な差は、本能的に異なるなのか（遺伝的変異）、男女の育て方の違いなのか（環境変異）、この時点では断定できないが、保育の実践現場において、経験的に男女の差を認識した指導が必要であることは明らかである。

表6a：活動8（散歩）において子どもが興味を示した自然の男女別の頻度と自然とかかわる度合いの総合評価の平均値

興味を示した自然	男児	女児
虫	8 (3.9)	3 (4.0)
花	1 (2.6)	6 (3.3)

表6b：活動9（魚釣り）において子どもが興味を示した自然の男女別の頻度と自然とかかわる度合いの総合評価の平均値

興味を示した自然	男児	女児
魚	6 (4.1)	1 (3.8)
花	1 (2.6)	5 (3.6)
石	2 (3.7)	4 (3.4)

質問1で、自然とかかわって過ごした経験があると答えた家庭は14軒で、残り6軒は無回答であった。回答方式が、経験があるかないかという2択一の質問内容だったため、どちらともいえない場合、無回答になったものと思われる。それぞれのグループの子どもの総合評価の平均を比べてみると、経験ありが3.8、無回答が3.2でT検定の結果、片側検定で有意な差が認められた ($p<0.05$)。これは、経験ありと答えた家庭の子どもの方が無回答の家庭の子どもよりも明らかに平均値が大きいことを示している。子どもの自然体験に関して、経験ありの家庭を積極的な家庭、無回答を消極的な家庭とみなせば、自然とかかわりを大切にする家庭ほど子どもの自然とかかわる力は伸びていると思われる。実際の例としては、男児j（総合評価：5）は、祖父や父親と一緒に魚釣りによく行っており、男児h（総合評価：4.6）は、兄に影響を受けて、虫を捕まえては家で飼うことをよくしている。

質問2で、自宅周辺の自然環境があるほうだと思うと答えた家庭は16軒（総合評価4以上：7名、4未満：9名）、ないほうだと答えた家庭は4軒（総合評価4未満：4名）であった。ここで注目すべき点は、総合評価が4以上の子どもはすべて自然環境があるほうだと答えた家庭に属していることである。

以上のことから、子どもの家庭環境は、自然とかかわる力の育成に大きな影響を及ぼしていることは明らかである。昔は、豊かな自然環境と自然体験を共有できる家族に恵まれた家庭環境があり、子どもの自然とかかわる力は勝手に伸びていったと思われる。しかし、今の子どもたちを取り巻く環境は、都市化が進み、家庭周辺の自然環境が減少し、少子化及び核家族化が進み、自然体験の楽しさを伝承する家族や友達がいなくなり、厳しい状態になっている。このような状況では、子どもの自然とかかわる力は伸びる余地はなく、自然と遊べない子どもが増えていくであろう。教師は、これらの子どもたちを単に外に連れ出すだけでなく、「自然とかかわる保育」はどうあるべきかを認識した上で、自然と遊べる子どもの育成の努力をすべきである。自然教育も含めた家庭教育力の低下を考慮すれば、今後は、親を巻き込んだ自然体験ができる園外保育の開発も必要であろう。

参考・引用文献

幼稚園教育要領 1998

林幸治・柳井直美 2000 子供の身近な自然とのかかわりに関する実践的研究

近畿大学九州短期大学研究紀要 第30号

林幸治・奥村千鶴 2003 子供の身近な自然とのかかわりに関する実践的研究（その2）

近畿大学九州短期大学研究紀要 第33号