

研究ノート

子どもと環境 —— 自然を体験することの重要性 ——

壽崎 かすみ*

Environment for children —— Experience of nature is important ——

Kasumi Susaki*

In this paper, many books and proceedings are reviewed from the children for environment. The books and proceedings covers many majors, from architecture to zoological study. And interviewing 3 managers of day centers for children, checking centers themselves also. It would conclude importance of experience of nature.

1 はじめに

少子化、子どものアレルギー疾患の増加、学校でのいじめ、児童虐待、中学生、高校生による残酷な殺人事件など、子どもをめぐる問題が新聞等を賑わしている。

このような状況が起きる原因については、各方面からさまざまな問題が指摘されている。しかし、抜本的な解決の手は打たれておらず、事態が改善しているとも思い難い。

子どものいじめ、暴力事件等については、子どもたちの生活の中から家事の手伝いなどの実体験が失われ、遊びもテレビゲームなどの仮想空間で遊ぶものが主流となり、痛みや苦しみを実際に体験することがなくなったこと、日常の生活に植物、動物、昆虫などの生き物が存在しない状況が当たり前ようになり、生き物と触れる機会が減ったことで、「いのち」について学ぶ機会が減ったことなども指摘されている。

この論文では、はじめに、子どもの成育環境の重要性について、先行研究、様々な分野での研究のサーベイの結果を報告する。生育環境としては、住まいをはじめとする建築物、まちなみ等から自然環境を中心に考える。自然環境として、植物とそこに集まる虫、小川と魚などに加え、動物との関わりについても対象としている。

子どもの成育環境について、親子関係をはじめとする人間関係を中心とする研究もあるが、この研究では対象外とした。

次に、成育環境を子どもが必要とする空間につくっていく試みをしている保育園、幼稚園を訪問

* 龍谷大学国際文化学部

したさいのインタビュー等を含めて、実践例を紹介し、今後の研究の方向性を整理する。

2 子どもと環境に関する研究

2-1. 子どもと環境に関わる研究の状況

子どもの成育環境については、住まい、保育園、幼稚園をはじめとする施設の設計、保育、幼児教育、遊び・遊び場、動物（ペット）との関わりなど様々な観点からの問題提起がなされ、議論がなされているが、分野が異なるため、横断的な議論は少ない。

横断的な組織として、「子ども環境学会」がある。医学、保育、建築、環境教育、遊び場づくり等々、様々な分野の研究者のみならず現場を預かる人たちが会員となっており年に1度、大会を開き横断的な議論の場としているほか、様々なアプローチでの研究会、講演会、施設見学会などが行われている。講演会等では、国連登録 NGO で UNESCO と UNICEF の諮問機関である IPA（International Playrights Association）日本支部等とも協働して、海外から講師を招き、海外、特に子どもの環境に関して整備が進んでいるヨーロッパでの実践例の報告会なども行っている。

2-2. 子どもと建物・都市

子どもと建物、都市に関する研究は少ない。初期のものは、ヨーロッパ、カナダ等の資料を翻訳し、紹介したものがあるのみである。子どもがいる家族のために、住戸と庭などの外部空間の関係、つまり子どもが遊んでいる姿を、屋内から見守れるような設計が必要という研究¹⁾ などである。

近年、子どもの抱える問題が社会問題となりはじめてから、国内でも研究、実践の報告が増えてきている。

子どもに独立した子ども部屋を与えることの是非をめぐる議論は、建築家の間で続いている。与えるとして何歳位が適当か、どのような部屋として作るべきかについても議論がある。海外の子ども部屋と日本の子ども部屋を、その使われ方、親子の関係についてインタビュー調査した研究等²⁾³⁾ もある。

子どもと家については、ごく普通の父母向けに書かれた本が出版されている⁴⁾ 他、雑誌等で子どもの存在を前提とした住宅リフォーム、子ども部屋の作りかたなどについての特集が組まれている。

子どもと都市については、日本政府が主催した、1981年国際シンポジウム「子供と都市」の記録集が出版されているのがはじめである⁵⁾。国連のプロジェクト報告も1988年に出版されているが⁶⁾ 日本語版はない。

建物を環境ととらえて、研究を続けている高橋鷹志はその著書⁷⁾ で、母親の胎内から外界に出た子どもにとって、ベッド、床、壁といった住まいの構成要素がどのような意味を持つかということからはじまり、室内で過ごす子どもが、室外の自然を感じることができる建物であることの重要性について述べている。また、保育園、幼稚園、小学校などの施設を子どもが長時間過ごす「生活の場」と見たときの設計上の課題についても述べている。床や壁に使われた自然素材が子どもに与える印象の大きさは、それ以外のものと異なること等、建築物にあっても「自然と触れ合える」ことの重要性が述べられている。

2-3. 保育・幼児教育・子育て

保育・幼児教育に関連する世界的な方法論は、シュタイナー、モンテッソーリをはじめとしていくつもある。

中でもシュタイナーの理論は、建築等の環境についても言及している。家の中で使う色彩、音、衣類等の素材なども子どもの成長に大きな影響を与えている。音は電子音ではなく、楽器から出る生の音を、素材は自然素材、衣類ならば木綿、絹など、化学繊維のはいつていないもの等々を薦めている。ここでも「自然素材」ということが強調されている⁸⁾。

日本国内に多数の姉妹園をもつ、埼玉県下の「さくら保育園」は、園長斎藤公子の独自の保育理論にもとづく保育を行っている。人間の成長は生物進化の過程をたどる必要があるとし、両性類「はいはい」（おなかを床につけてするはいはい）からはじまる、一連の動きを十分にこなしていく必要があるとする。また、自然素材の衣類、動物飼育、自然遊びなどについてもその重要性を強く主張している。保育園の園舎の素材にもこだわり、特に床は「はいはい」などで子どもが接することの多いところとして檜材の使用を推奨している^{9) 10)}。

海外の保育事情について、建物・家具等も含めて記述しているものは、雑誌の特集記事等に見られるが、文献は少ない。ニュージーランド、スウェーデンなどの一部が、紹介されているだけである¹¹⁾。

2-4. 子どもと遊び・遊び場

「あそび」を正面から取り上げている研究¹²⁾もあるが、ここでは参考文献として紹介するにとどめる。

子どもの遊び場については、公園の設計という視点からの研究が海外の文献の翻訳として紹介されている。日本の児童公園よりは規模の大きいものである。子どもの遊び行動から考えて、遊具の設計、配置に神経を使うことが重要とされている¹³⁾。日本での子どもに関連した施設、子どもの遊び場に関する第一人者の仙田満は子どもの遊びを構成する要素を分類し、それに合わせた遊び環境を公園内、そして地域に作りだすことの重要性について述べている。また、近年、子どもの遊び場の減少、遊び時間の減少等の問題があることを提起している^{14) 15)}。ヨーロッパを中心とする子どもの遊び場に関する研究としては、子どもの参画等についての研究も多いロビン・ムーアがまとめた文献がある¹⁶⁾。このほか、地元の人たちが関わって公園を作った事例紹介¹⁷⁾、日本で最初の冒険遊び場（プレーパーク）をつくるに至った過程の紹介¹⁸⁾ などがある。

子どもの遊びについて、砂場遊びについてのみ特化した研究もある¹⁹⁾。

いずれの研究でも、子どもが遊ぶには、時間、仲間、空間が必要であるとしており、十分な公園面積の確保、子どもが遊べる路地裏空間の確保、創出の必要性がいわれている。とくに、子どもの屋外遊び、さらには自然遊びが体験できる空間と時間の確保、遊びのノウハウを伝承するための仲間づくりの重要性が指摘されている。

さらに、冒険遊び場に見られるように、子どもたちがリスクと隣合わせで、何もないところから遊びを創り出す、実体験の重要性も主張されている。

2-5. 子どもと自然

子どもと自然の関わりについては、類人猿の研究に基づいて書かれた著書がある²⁰⁾。

レイチェル・カーソンは子どもたちが自然の中で過ごすことで研ぎ澄まされる感性、その感性が見つけ出すもの、そしてそのような体験が自然保護への感情につながるということを述べている²¹⁾。レイチェル・カーソンのこの思想に基づき、実際に子どもに自然のなかでの遊びを体験させるためのハンドブックも出版されており、日本でも翻訳されている²²⁾。

北欧の自然教育プログラムも紹介されている²³⁾。この自然教育プログラムの指導者養成の講座も国内で開催されており、少しずつではあるが指導者が育ち、全国で子どもの野外活動を支援している。

最近の子どもが自然遊びができない理由として、親の世代が自然遊びの経験をもたず、遊ぶノウハウをもたないこと、保育園の保育士、幼稚園の幼稚園教諭等についても同じことが言えることなどの問題も指摘されており、こういった人たちに自然遊びの方法を指導することが必要であるといわれる言われている。

異なる立場からの研究として、ペットと暮らすことが子どもに与える影響に関するものがある。近年、アニマルセラピーといった言葉が知られるようになり、犬や猫と暮らすことの意味が見直されている。訓練された犬や猫による、福祉施設、病院等の訪問活動（CAPP）も日本動物病院福祉協会（JAHA）の獣医師との連携のもとに少しずつ拡大している。このような活動の流れの中で開催された JAHA の2007年度大会では、「10歳までの時期を犬や猫と過ごすかどうか、その人の一生に、大きな影響を与える」という口頭報告があった。

子ども時代に犬や猫を飼うことがどのような影響を持つかについては、プラスの影響があるとする報告^{24)~27)}もあるが、関係ないとする主張もあり、一概には言えない。国により、犬や猫を飼うことについての文化的背景が異なることが影響しているとも考えられる。しかし、マイナスの影響があるという報告はない。

2-6. まとめ

以上より、子どもの成長と家、学校等の施設をはじめとする環境の間には関係があるとする研究成果が多数あることがわかった。また、子どもが成長する過程で自然（動物、植物、自然の気候、自然素材）との関わりを持つことが重要であるという主張が、様々な立場から提起されていることが明らかになった。

3 子どもの成育環境整備実践例

3-1. たかつかさ保育園

たかつかさ保育園は、京都市内にある認可私立保育園である。園長の、「子どもはその成育過程で自然と触れ合うことが重要である」という信念に基づき、園庭・園舎の整備が行われ、現在は「蚕」を飼うことに取り組んでいる。

たかつかさ保育園は、京都市内の住宅地の中にあるが、隣接して公園があるという恵まれた立地にある。市街地内の保育園の通例として、敷地面積は特に広くはない。園舎は2階建てだが、廊下や階段の位置が工夫されていて、子どもは、園舎内を1階、2階を巡って回遊できるような設計に

なっている。素材については、子どもが触れる部分には木材を選んで使用している。

室内遊具、家具などは、オーダーメイドで園長が子どもの育ちに良いと考えるものを用意し、環境を整えている。

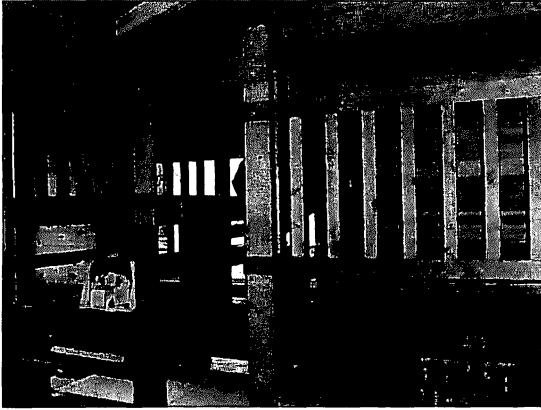


写真1 保育室内の遊具



写真2 保育室内の家具

保育園の園庭は、小学校の校庭に多く見られるように運動会ができるように整備されているところが多いが、たかつかさ保育園では、年に1度の運動会のために1年中その環境を保つ必要はないと割り切り、木が生い茂る園庭をつくりあげている。運動会のおりには隣接する公園を借りているという。



写真3 園庭から園舎を望む



写真4 木が生い茂った園庭

この保育園では、数年前から蚕を飼っている。園長は、蚕を飼い始めたきっかけについて、子どもに「いのち」を伝えることのできる生き物として適当なものを探し、思いついたのが蚕だったと話している。

保育園や幼稚園の飼育動物でよくみられるウサギや鳥も飼っているが、この飼育動物については、0歳児が関わるには噛まれる等の危険があり、年長児が当番で餌やりをする程度のかかわりしかで

きないこと、子どもが動物の成長過程を見ることができないことなどの問題があると考えている。

それに対して蚕は、3か月程度で卵から幼虫になり、そして成虫になるため、子どもたちがその一生を見ることができる。また、噛まれる等の危険がなく室内で飼うことができるという利点がある。さらに、たかつかさ保育園は旧蚕糸試験場の跡地そばにあり、蚕を飼育するのに必須の桑の葉の確保が容易であるということがあり、蚕の飼育に踏み切ったという。

はじめは、失敗もしたということだったが、現在は順調に育っている。保育園の父母が送迎に利用する玄関口にも置いて、父母もその様子を見ることができるようにしている。父母も蚕を知らず、「気持ち悪い虫」といった反応を示したりもしたが、次第になれたという。



写真5 まゆ

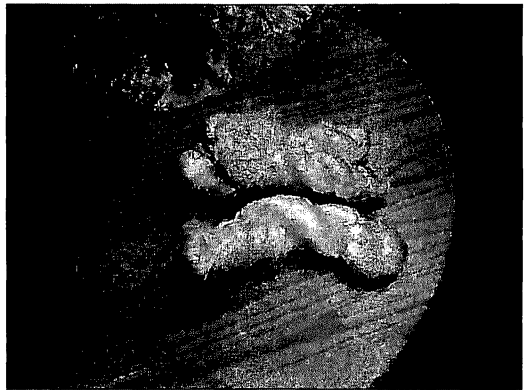


写真6 まゆから糸に

子どもたちは、餌の桑の葉をやることなどを手伝い、たまごから幼虫になり、繭をつくり、繭をやぶって成虫が出てくるまでのサイクルを何度も体験することができる。

最近では、生糸を使った織物等は京都の地場産業であることから、できた繭から綿をとる、色を染めるといった作業も、近隣の廃業した家から道具を譲り受けたり、父母のつてをたどって技術を学んだりして子どもたちに伝える試みにも取り組みはじめているということだった。数年間、蚕の飼育を続けていると、毎年見ている子どもたち、そして父母は、蚕がいることに慣れてしまい、関心を示さなくなってきたという課題があり、その意味でも、繭を使った次の作業への取り組みは重要であるとのことだった。

3-2. 聖和幼稚園

聖和幼稚園は、西宮市にある聖和大学の付属幼稚園である。園舎も聖和大学の敷地のはずれにある。園舎は、ウィリアム・メリル・ヴォーリスの設計によるものを使っていたが、近年、以前の建物に忠実なかたちで立て替えられている。

1階の教室を出たところには、幅の広いサンルーフ付きのバルコニーがある。園児はこのバルコニーから直接、園庭におりられるようになっている。バルコニーにはテーブルとイスもおかれ、部屋の延長としても使われている。2階の教室はベランダが廊下になっている。2階にホールと図書室がある。全体としてゆとりのある設計だと感じた。

現在主に使用されている園庭は、10年前には駐車場として使用されていたところで、現在の園長が改修したものである。以前からの園庭は現在も隣接して残っているが、いわゆる「園庭」である。

園長自身、木登りをしたり、水遊びをしたりして育ったので、同じような経験のできる環境を子どもたちに用意したいと思い改修工事をはじめたという。

土を工事現場からもらい受けて運び込み築山をつくる、苗木を貰い受けて木を植える、雑草を移植する等々、すべて園長をはじめとする園のスタッフで行ったという。



写真7 現在の園庭

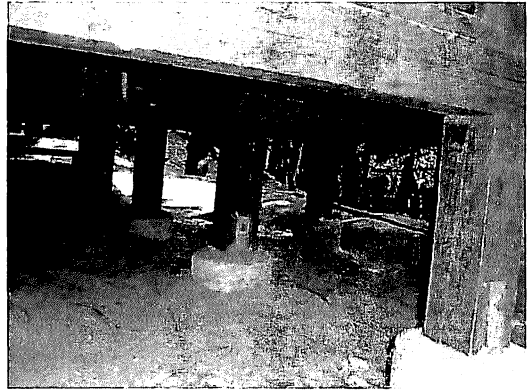


写真8 ログハウスの床下も遊び場

それとあわせて、鳥が運んだ種が目を出すなど10年の時間を経て、今のような形になったという。樹木については、若干大きくなりすぎ、剪定が必要な状況になっており、大学に剪定作業を依頼しているということだった。

園庭の築山には、高床のログハウスが3つ並んでいる。このログハウスは、園のスタッフが作ったイメージをもとに、業者に施工を依頼したということだった。

幼稚園の保育時間という短い時間ではあるが、子どもたちにしっかり自然の中で遊んでほしいという園長の思いと、スタッフの努力10年の結果が現在の姿だという。

今の子どもたちは、子どもだけでなく親も自然の中で遊んだ体験が少なく、草花遊びを知らず、虫の名前もわからない場合が多い。しかし、毎日の園での生活の中でそれを自然に身につけるといいう。

帰宅後は習い事に追われていると思われる園児に、遊びの体験もしっかり詰め込みたいということであった。

3-3. きたの保育園

きたの保育園は野洲市にある認可私立保育園である。野洲市で老人ホーム等を複数運営する福祉法人が、市からの依頼で保育園を建設し、園長を京都市内の認可私立保育園から引き抜き、最近開園したということだった。野洲駅から徒歩の距離にあるが、まわりにはまだ、畑や空き地が残るところにある。

園舎は、園長が決まったときには図面ができていたということで、園長は建物についてはユーザーである。園舎は、中央のホールのまわりに、きたの保育園では「おうち」と呼んでいる保育室がつながるという保育園としては珍しい設計になっている。

保育室はそれぞれ独立性が高く、おひるねに使う和室と食事をしたり遊んだりするスペースとでワンセットになっており、そのセットが廊下とホール、そして縁側でつながっている。

この園では保育室がこのような配置されていることを使って「異年齢保育」を実施しており、これを「おうち保育」と呼んでいる。保育室を「おうち」と呼ぶのは、このためである。

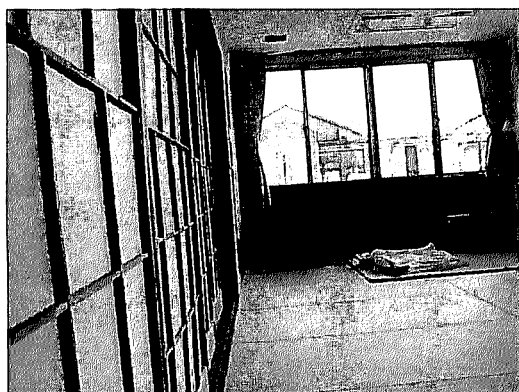


写真9 和室



写真10 遊戯室



写真11 食事のテーブル



写真12 ホールからみた縁側左側の
おうちと右側のおうちがつながる

野洲駅周辺は、新興住宅地であちこちから移り住んできた若い夫婦が多い。そのような地域で、兄弟姉妹あるいは、昔の異年齢の遊び集団を模した生活を体験するところから、他者との関わりかたを学ぶことを第一にしている。

異年齢のクラス編成にあたっては、兄弟姉妹で通園している場合には同じクラスにする、男女の人数比のバランスをとる等に留意しているということだった。0歳児だけは、別室で保育をしている。1歳児から5歳児の集団をつくと、1歳児の面倒をみんなでみる、5歳児がげんかの仲裁にはいるなどの状況が自然にうまれてくるという。また、5歳児だけの行事等もあり、子どもたちは、「〇歳になったら、××ができる」とそれを心待ちにしながら保育園生活を送る。なるべく大家族の中で暮らす雰囲気を作るよう保育士は努力しているということだった。

周辺は比較的自然に恵まれた環境にはあるが、宅地開発された住宅は必ずしも緑豊かとは言えない状況にある。通園も自動車の利用が多く、子どもたちが自分の足で歩く機会が少ないという問題を園長は感じているということだった。

そこで、このような子どもたちに、自然との触れあえる場をつくるため、園庭には木が植えられ、

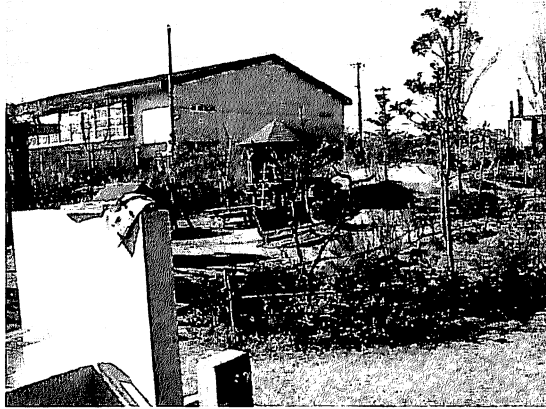


写真13 園庭

草が植えられている。まだ、若い苗木ではあるが、数年後には大きくなって子どもたちに日陰を提供し、木登りもできるようになることを期待している。保育園のスタッフは子どもと一緒に過ごす時間が長いので、庭の手入れが十分できずにいることには心残りがあるということだった。

保育園の園舎について、実際に保育に使ってみての園長の感想は、「ホールは、天井が高く、ホールでもあり、おうちへの通路でもあるため、子どもには落ち着かない空間になっている」、「天井が高く、梁が出ているので、掃除には業者を依頼する必要があるので、維持費がかかる」等を指摘していた。

3-4. まとめ

現在の子どもたちの抱える問題について、特に自然との関わり、家族関係も含めた人間関係づくりについて、実際の現場でサポートをしている保育園、幼稚園の取り組みを実際に現地を訪れ、園長に話を聞くことで調査を行った。

各園それぞれ、立地する地域の自然的、都市的、人的関係があり、その中で子どものためによりよいものを目指して試行錯誤していた。

子どもたちの成育する物理的環境、周囲の人との関係が大きく変わっており、そこで失ったものをどのようにして取り戻すかということを真剣に考えているということが共通していた。その結果として、自然を取り戻すこと、子どもたちに、自然体験も含めたあそびの機会を与えることが行われているという点で共通していた。

都市化の中で、住宅、オフィス等の開発に公園や子どもの遊び場の設置がまったく追いついていない状況があるなか、園庭を工夫するという方法をとっているということも共通していた。

4 まとめ

本研究では子どもと環境についての文献サーベイを行い、その結果を参考にしつつ、現地調査として2つの保育園と1つの幼稚園を見学し、園長にインタビューを行った。

今回サーベイした範囲では、子どもは家にはじまる周囲の環境の影響を受けているので、その整備が重要であると考えられていることがわかった。ここでいう環境は、室内環境として建物を構成する材料、屋外の環境も含んでいる。材料について自然材料を用いること、動物、植物、気候

など、自然と関わりあうことが重要であるという指摘をしているものが多いという結果を得た。

本文中では取り上げなかったが、小学生の通学路に焦点をあてた環境整備に関する研究²⁸⁾、中高校生の居場所の問題等²⁹⁾についても研究がある。

自然との関わりがどの程度重要であるかについてなど、異論があることも事実である。しかし、日本の一人当たり公園面積が欧米に比べて狭いことが示すように、都市化の中で十分な公園を確保してこなかった、あるいは公園を整備することの意義が十分に理解されていなかったことは事実であると考ええる。

ノルウェーでは、国家プロジェクトとして、自然が健康に与えるプラスの影響を評価することが医師の研究グループによりおこなわれている³⁰⁾。日本でも、子どもと自然の関係、そして成人と自然との関係がどのくらいの意味を持つか等、きちんとした基礎データをとり、それに基づいて都市を整備することが必要であると考ええる。

また、子どもの施設としての保育園、幼稚園、学校等には、室温、騒音についての基準がなく、ヒートアイランドで夏の気温が高くなっている中、冷房のない中で学習している小学生から高校生が多数いることも報告されている³¹⁾。

「健康を保つ」という観点からの、医学的データに基づく基準づくりも必須であると考ええる。

注

第3章で報告している施設の訪問日等は以下のとおりである。

たかつかさ保育園 2007年10月27日

聖和幼稚園 2008年10月19日

きたの保育園 2008年12月20日

たかつかさ保育園、きたの保育園の見学およびインタビューは子ども環境学会関西研究会の活動の一環として行った。聖和幼稚園の見学およびインタビューは、大阪大谷大学井上美智子准教授主宰「幼児と自然ネットワーク」の研究会の一環として行った。

本論文中で使用している写真は、著者自身が上記の訪問日に撮影したものである。

参考文献

- 1) アンネ＝マリー・ボロウィ 湯川利和・長沢由紀子訳「子どものための生活空間」鹿島出版会 昭和53年
- 2) 横山彰人「子供をゆがませる間取り」情報センター出版局 2001年
- 3) 北浦かほる「世界の子ども部屋—子どもの自立と空間の役割」井上書院 2004年
- 4) 家づくりわくわく調査隊&ひまわりホーム監修「子どもの心が育つ魔法の家のつくりかた」梧桐書院 2008年
- 5) 総合研究開発機構編「子供と都市」学陽書房 1982年
- 6) WHO 'URBANIZATION AND ITS IMPLICATIONS FOR CHILD HEALTH' WHO 1988年
- 7) 高橋鷹志「子どもを育てるたてもの学」チャイルド本社 2007年
- 8) ルドルフ・シュタイナー著 西川隆範訳「シュタイナーの美しい生活」風濤社 2005年
- 9) 斎藤公子著 川島浩写真「ヒトが人間になる さくら・さくらんぼ保育園の365日写真集」太郎次郎社 1984年
- 10) 斎藤公子「生物の進化に学ぶ乳幼児期の子育て」かがわ出版 2007年
- 11) 松川由紀子「ニュージーランドの子育てに学ぶ」小学館 2004年
- 12) ジャック・アンリオ 佐藤信夫訳「遊び」白水社 1986年
- 13) アービッド・ベンソン 北原理雄訳「遊び場のデザイン」鹿島出版会 昭和49年
- 14) 仙田満「子どもと遊び」岩波書店 1992年
- 15) 仙田満「あそび環境のデザイン」鹿島出版会 昭和62年
- 16) ロビン・ムーア他 編著 吉田鐵也・中瀬勲 共訳「子どものための遊び環境」鹿島出版会

- 17) 小野佐和子「こんな公園がほしい」築地書館 1997年
- 18) 羽根木プレーパークの会編「冒険遊び場がやってきた！」晶文社 1987年
- 19) 笠間浩幸「砂場と子ども」東洋館出版社 2001年
- 20) 河合雅雄「子どもと自然」岩波書店 1990年
- 21) レイチェル・カーソン 上遠恵子訳「センス・オブ・ワンダー」新潮社 1996年
- 22) 山本幹彦監訳 南里憲訳「子どもが地球を愛するために」人文書院 1999年
- 23) 岡部翠編「幼児のための環境教育」新評論 2007年
- 24) 有馬もと「人はなぜ犬や猫を飼うのか」大月書店 1996年
- 25) Gail Melson「子どもとコンパニオン・アニマル ～教育の重要性～」
IAHAIO 2007 TOKYO 大会 基調講演
IAHAIO 2007 TOKYO 大会 抄録集（日本語版）pp18—19
- 26) Andrea M. beetz「動物との交流を通じての子どもにおける共感の発達」
IAHAIO 2007 TOKYO 大会 基調講演
IAHAIO 2007 TOKYO 大会 抄録集（日本語版）pp20—21
- 27) 吉田真澄「ペットと暮らす」人文書院 2001年
- 28) 椎名文彦「「通学路」の話」文芸社 2006年
- 29) 三沢直子、宮台真司、保坂展人「居場所なき時代を生きる子どもたち」子ども劇場全国センター出版局 1999年
- 30) Gunner Tellness「ノルウェーの文化と森の保全—健康増進との関係」NaCuHeal 活動
第11回のちの科学フォーラム市民公開講座 2008年12月13日
- 31) 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「提言 我が国の子どもの成育環境の改善に向けて—成育空間の課題と提言」
2008年8月28日