資料 幼児を含む家族を対象とした自然体験プログラムの実践
 ー甲賀市みなくち子どもの森自然館における
 「いきものがしの日」の試みー

岩西 紗江子*・岩西 哲**

元甲賀市みなくち子どもの森自然館*・十日町市立里山科学館越後松之山「森の学校」キョロロ**

A Report on the Nature Experience Programs for Families Including Infants in Minakuchi
 Kodomo-no-mori Nature Museum.

Saeko IWANISHI*, Satoru IWANISHI**
 Former Staff of Minakuchi Kodomo-no-mori Nature Museum*
 Echigo-Matsunoyama Museum of Natural Science**

(受理日2013年3月27日)

I はじめに

地球規模で深刻化する環境問題に対して、環境教育の重要性が指摘されて久しい。環境教育では、人と自然の共存や持続可能な社会づくりに向けて、主体的に考えて行動できる人材の育成が目指されており、すべての人が生涯にわたり発達段階に合った学習機会を得ることが望まれる。その中でも、幼児期の体験は、学びの基盤として重要な位置を占めるとされる(田尻・無藤 2005、井上 2012など)。

幼児期の環境教育では、子ども自身が五感を使って身近な自然に親しむことを通じて、ものの見方や感じ方といった価値観や自然への豊かな感性、学習の基盤や豊かな人間形成の基盤を育むことが求められており(田尻・無藤 2005)、幼児期の教育の担い手である集団保育(幼稚園・保育所)の場と家庭保育の場、それぞれにおいてこの観点に立った保育活動が行われることが望ましい。

集団保育の場では、幼児にとって自然との触れ合いが重要であることは以前より認識されてお

り、内容や質、頻度に差があるものの、保育活動の中に自然体験が取り入れられてきた(前迫 2006、井上・無藤 2007など)。また近年では、森林などの豊かな自然環境の中で行われる保育活動である「森のようちえん」などの取り組みも各地で増えている(今村 2011、今村・水谷 2011)。これに対して、家庭保育の場における環境教育は、その重要性が指摘こそされているものの(今村 2007、今村 2009、石崎 2009など)、本格的にとりあげられることは極めてわずかという状況にあり(今村 2007)、それを推進するような取り組みが必要であると思われる。

それでは、幼児期の家庭における環境教育を推進する上で重要なこととは何であろうか。まずは、保護者の自然への関心を高めることである。これは、母親をはじめとする保護者の自然に対する関心や態度が、幼児の自然に対する感性の形成に影響を与えると考えられるためである(田尻・井村 1994)。同様に、今村(2007)は、「子どもの前で親が自然や環境とかかわる姿を見て、子どもがそれを見様見真似で同じことを行うとき、そ

問い合わせ先 〒942-1411 新潟県十日町市松之山松口1712-2
 岩西 哲 iwanishis@yahoo.co.jp

十日町市里山科学館越後松之山「森の学校」キョロロ

こにも環境教育が存在する」として、保護者の子どもへの影響力を指摘している。次に、子どもが何度でも出会える身近な自然の楽しみ方やそれらを利用して遊ぶ方法を知る機会を提供することである。なぜならば、集団保育の場・家庭・地域社会といった子どもが生活を送る場で共通して出会うものを教材とすることで、子どもの発達や学びの連続性を保証することができるためである（伊藤ら 2010）。

以上の観点に立った時、幼児期の家庭における環境教育を推進する上で、地域の自然を扱う博物館（以下、自然系博物館とする）が果たせる役割は大きいのではないと思われる。自然系博物館は、特に幼児などの低年齢層の子どもの場合、保護者と共に利用されることが多い。そのため、子どもが保護者と一緒に自然を楽しんだり、動植物と触れ合ったりする機会を提供することができ、子どもだけでなく保護者の自然への意識や価値観に対しても働きかけることが可能である。また、自然系博物館には地域の自然についての情報や資料が蓄積されているため、これらを活用することで、子どもたちにとって身近な自然を教材とした学びの機会を効果的に提供できる可能性がある。しかしながら、これら博物館の多くでは、近年、幼児の来館者が増加する傾向が見られるにも関わらず、それらへの対応がまだ十分とは言えない状況にある（小野 2012）。

そこで、自然系博物館が持つ強みを活かし、幼児期の家庭における環境教育を推進させるための試みとして、筆者らは所属先である滋賀県甲賀市の自然系博物館、みなくち子どもの森自然館（以下、子どもの森とする）において、2010年度に幼児を含む家族向けの自然体験行事「いきものさがしの日」を実施した。本文では、その実践概要を報告した上で、参加者の感想などから行事の成果について検討する。この報告が幼児期の環境教育を推進する上で、自然系博物館が果たすべき役割を探る資料となればと思う。

Ⅱ 幼児を含む家族を対象とした自然体験行事 「いきものさがしの日」

1 子どもの森における従来の自然体験行事

2001年に開園した子どもの森は、地域の自然についての展示施設である「自然館」と、里山景観を生かした公園からなる自然系博物館である。これまで子どもの森で実施してきた自然体験行事では、身近な自然について体験を通して学んでもらうことを目的に、主に小学生以上を対象として、化石採集、昆虫採集と標本作り、野鳥観察、星座の観察などのプログラムを提供する自然学習会や農場体験などを実施してきた。

これらの行事には、幼児を含めた家族の参加希望も多く、その割合は年々増加の傾向にあった。しかし、過去に幼児の参加により進行上の混乱や危険を感じる場面がしばしば見受けられたため、近年では参加者を小学生以上に限定することが増えていた。利用者の要望に答えるためにも、幼児期の環境教育の充実という観点からも、幼児が参加可能な自然体験行事の実施が求められていたが、そのためにはテーマや活動内容の精選、受け入れ体制の整備などを進める必要があった。

2 「いきものさがしの日」のプログラムのねらい

「いきものさがしの日」は、幼児を含む家族が季節の身近な動植物に親しみ、自然への興味関心を高められるような機会を提供することをねらいとした行事である。この行事で実施するプログラムでは、特に以下の二点を重視している。一つ目は、身近な季節の自然そのものをテーマに、幼児でも理解できて主体的に取り組める遊び方を提供することである。幼児期の体験では、身近な素材や環境を用いて、「遊びこんで自ら遊びを深め繰り返す」といった主体的な活動になることが大切であると言われている（田尻・無藤 2005）。そこで、家庭でも繰り返し、深めることができる遊びを多く取り入れるように配慮した。二つ目は、保護者が子どもと共に活動を楽しみながら、自然への理解を深められるような要素を組み込むことである。そのため、活動内容には生態学などの科学

的な視点を取り入れ、プログラムを通して保護者が自然の不思議や仕組みを実感することができ、生活の中で子どもと共に実践できる自然観察の視点や手法を学べるように努めた。

3 行事概要

「いきものがしの日」は、2010年度に4回実施した(表1)。対象者は幼児から大人までとし、小学三年生以下の子どもは保護者の同伴を参加条件とした。各回とも定員を20名までとして、その都度、参加者を事前申し込み制で募集した。ただし、定員に達していない時は当日参加も受け入れた。募集の告知は、市の広報誌と施設ホームページへの掲載、甲賀市および隣接する湖南市の小学校と図書館に配布する年5回発行の案内チラシなどで行った。プログラムの実施時間は60～90分で、雨天時には時間を短縮したり、室内活動としたりすることで対応した。実施後には、行事に参加しての満足度や感想を知るために、家族ごとにアンケートを配布し、任意に提出してもらった。アンケートの項目は、記入者の年齢と性別、行事に参加しての満足度[1.楽しかった、2.まあまあ楽しかった、3.ふつう、4.あまり楽しくなかった、5.楽しくなかった]の中からひとつを選択)、感想(自由記述)とした。

4 プログラムの概要

表1に各回のプログラムの概要をまとめた。プログラムの実施にあたっては、以下のような工夫や準備を行った。①テーマ：季節や自然環境と動植物のつながりを感じられるものとした。また、体験後の広がり期待し、身近で観察可能な動植物を取り上げた。②活動内容：五感を通して自然を体験できるようなクイズやゲーム、工作などを取り入れ、子ども達が体中で自然に親しめるものとした。また、家庭に帰ってからも繰り返し実践できるように、活動に使う道具や材料は家庭でも入手しやすい身近なものを用いた他、体験で使ったものや作ったものは、基本的に持ち帰られるようにした。さらに、子どもだけでなく、保護者にも主体的に活動に参加してもらえるように、保

護者と子どもが一緒に取り組んだり、楽しんだりする時間を設定した。説明の際には、幼児でも理解しやすいように、絵本やイラストなどの視覚的な資料をふんだんに活用した。③安全への配慮：野外の活動場所は、下見を通して、幼児でも無理なく活動できる公園内の平坦な場所を選んだ。また、幼児の体力を考えて、暑さや寒さが厳しい時期は室内活動と組み合わせるようにした。各回とも2名以上のスタッフで実施し、参加者が安全に活動に取り組めるように配慮した。さらに、必要に応じて募集時に服装や持ち物についてのお知らせを行い、野外活動の際には危険生物などの説明を行った。

以下では各回の具体的な活動のねらいや工夫などについて紹介する。4月の「春の草花さがし」では、春の花の色をテーマとし、色から花の多様性や植物の特徴を感じさせることを目指した。活動内容は、野外での自然の中の色探しゲームや植物に関するクイズを通して植物を実際に探す、触って確かめるといった体験を中心とした。また、幼児にも親しみがある花摘み遊びに、色々な色の花や葉を集めて虹色を作るという目標を持たせて、おのずと花の色や形の多様さを感じられるように工夫した。この活動は、家族で取り組む活動とし、最後に全員で作品を持ち寄ってまとめとした(図1)。安全面では、やや広範囲での野外活動となるのでスタッフを4名と多めに配置し、活動範囲を明確に指示するように心がけた。

7月の「ダンゴムシ」では、幼児にとっても身近な生物であり、採集や観察が容易なダンゴムシをテーマとした。まず、室内において目の有無や脚の数など形態観察のポイントとなる点を、クイズを通して伝えた。次にダンゴムシの生態の特徴や面白さを実感でき、かつ幼児でも大人の手助けがあれば可能な観察や実験に家族で取り組んでもらった。観察や実験には、クリアファイルやプラスチックの鉢底皿、割り箸などを使用した。最後に野外採集を行い、採集したダンゴムシを用いた「ダンゴムシレース」というゲームを行った(図2)。こうした採集やゲームを通して、先にクイズや観察で得た情報を野外で実際に確認できるよ

表1 2010年度「いきものさがしの日」のプログラムの概要

日時	タイトル	活動内容		スタッフの動き	参加者数*
4/25	「春の草花さがし」	色さがし	参加家族ごとに選んだ6つの色を、自然の中から探すゲームをしながら散策する。	作業用の色鉛筆を用意。散策中は声かけをして活動をサポート。また移動中、列の前後に付いて安全を確認。	幼児:4名、 小学生:4名、 大人:7名
10:30～11:45	いろいろカラフル春の色	草花クイズ	カタバミの葉の付き方や、ホトケノザの茎の形についての三択クイズをする。答えは、実際の植物に触れて確認する。	クイズ用のイラストを用意。答えの確認をサポート。	計:5組、15名
		春の自然で虹色づくり	林縁の原っぱで、家族ごとに草花を採集して虹色を作る。	活動のサポート。参加者が設定した活動範囲を出ないように要所に立って安全を確認。	
		まとめ	全員で発見を確認し、共有する。	集合の声かけ、採集物の整理など。	
7/18	「ダンゴムシ」	ダンゴムシクイズ	脚の数、目の様子、オスとメスの違いについてのクイズを行う。答えは絵本や実物で確認する。	クイズ用のイラストと、絵本や実物の用意。実物の観察には、蓋が虫眼鏡になっている観察カップを用意。	幼児:4名、 小学生:5名、 大人:9名
10:30～11:45	まるまるムシの不思議	観察・実験(迷路、明暗、湿度等)	①鉢底皿に入れたダンゴムシの動きを、透明シートに書き取る。②割り箸上を歩かせ、上下どちらへ移動するかを調べる。③迷路での動きを観察。④事前に用意された明るさ、湿度がそれぞれ違う容器のどちらをダンゴムシが好むかの実験結果を観察。	材料の配布と回収、活動のサポート。それぞれの観察や実験前には、結果についてのクイズ的な問いかけを実施(予想した後に、確かめることを促す)。	計:7組、18名
		ダンゴムシの採集	野外にて、家族ごとにダンゴムシを採集する。	事前に採集しやすい場所を確認。採集のサポート。	
		ダンゴムシレース	採集したダンゴムシを用いて、みんなでゲームをして遊ぶ。	レース用のシートを用意。日陰で実施出来るように場所の準備。ゲームの進行。	
12/19	種や実であそぼう	種や実クイズ	アオツブラフジの種の形、ドングリの殻斗の模様、モミジの実の飛び方の三択クイズをして、答えを実物で確認する。	クイズで見せる実や種、クイズ用のイラストを用意。種と実の形や移動の手段がさまざまであることを紹介。	幼児:4名、 小学生:3名、 大人:6名 計:4組、13名
10:30～11:45		タネ飛ばし工作	折り紙で飛ぶ種のモデルを作成して遊ぶ。実物も飛ばして、回転の様子を確かめる。	作り方を実演で示し、作業をサポート。シンジュ、マツ、ツクバネの種や実を用意。	
		オオナモミダーツ	オオナモミを不織布の的に当てて遊ぶ。	ゲーム用の的や得点表を用意。ルールの説明とゲームの進行。	
		公園内で種や実の観察と採集	野外を散策しながら、ヒサカキの実の色遊び、シラカシの殻斗の模様クイズ、オオバコの実の観察などを行う。また、家族ごとに自由に実や種を採集する。	野外に出る際に、注意事項を伝達し、採集用の容器を配布。散策中、列の前後に付き安全を確認。クイズや遊びをサポート。	
		まとめ	全員で発見を確認し、共有する。	集合の声かけ、採集物の整理など。	
1/16	冬芽とロゼット	冬越しクイズと展示見学	パネルシアターを使ったクイズや、冬の里山を再現したジオラマとその関連展示の見学を通して、動植物の冬越しの様子や工夫を知る。	冬越しの動植物を隠したパネルシアターを用いたクイズを実施。展示見学では、懐中電灯を使って説明中の展示物が分かるよう示す。	幼児:0名、 小学生:1名、 大人:1名
10:30～11:30		いろいろな顔を発見!(冬芽の観察)	モクレンやアジサイ、カクレミノなどの植物の冬芽と葉痕を観察し、形の多様さ、香り、感触などを知る。	実物の枝と絵本を用意。虫眼鏡の配布や観察のサポート。	計:1組、2名
		ロゼット紋様の切り紙・擦り出し	折り紙での切り紙や擦り出し遊びでロゼット葉の形を模した作品をつくる。	絵本や写真の用意。切り紙の見本を作成。ハサミが扱いにくい年齢層の為に、幾つかのロゼット葉切り紙をラミネートして擦り出しが行える様に準備。	
		冬芽とロゼット探し	野外にて植物観察。実物のロゼット葉と作品を見比べつつ、多様な形を観察。	散策の先導と観察のサポート。	

* 幼児:2～5才、小学生:1～3年

図1 草花を集めて虹色作り

図2 ダンゴムシレースの様子

図3 種や実の採集

図4 ロゼット葉の観察

うにした。また暑い時期なので、野外活動の時間は30分程度と短くする、参加者に帽子や飲み物を持参するよう事前に伝えるなど、参加者の体調に配慮した。

12月の「種や実であそぼう」では、秋から冬にかけて見つけやすく、様々な楽しみ方ができる植物の種や実をテーマとした。はじめに室内において、種や実の形態や繁殖戦略の多様さを実感してもらうために、クイズやオオオナモミの実を使ったダーツゲーム、風で飛ぶ種や実のモデル作りを行った。ゲームの的は不織布とビニールテープで手作りし、種や実のモデル作りは折り紙とクリップ、ホッチキスを材料にした。次に、野外を散策しながら、家族ごとに自由に植物の種や実の採集を楽しんでもらった(図3)。散策中、クイズなどを通して、種や実を用いた遊び方や五感を

使った植物観察の方法を随時紹介した。

1月の「冬芽とロゼット」では、動植物の冬越しをテーマとし、生き物の気配が少ない冬でも比較的容易に観察できる冬芽とロゼット葉を中心に取上げた。まず室内で動植物の冬越しの様々な方法と工夫について知ってもらうために、パネルシアターを用いたクイズや展示見学を行った。次に、事前に準備した木々の枝を用いて冬芽と葉痕を観察したり、ロゼット葉の形を模した折り紙の工作や擦り出し遊びを行ったりした。クイズや作品づくりで動植物の冬越しに対する興味を高めた後、外に出て、実際の冬芽や葉痕、ロゼット葉の様子を観察した(図4)。寒い時期なので、野外での活動は短めに計画した。実施当日は、雪が降り積もる悪天候であったため、野外活動を行うかどうかの判断を参加者と相談しながら行った。

Ⅲ 実施の成果と課題

2010年度の「いきものさがしの日」は4回の実施で、のべ17組48名（2～5歳児12名、小学1～3年生13名、大人23名）の参加があった（表1）。このうち1組2名（4歳児1名、大人1名）が7月と12月の回に連続して参加していたが、残る15組44名は一度のみの参加だった。これら16組のうち10組は幼児を含む家族であり、想定した層の参加者が多かったことがわかる。

各回の活動後に配布したアンケートは、17組中10組から回収することができた。行事に参加しての満足度についての設問では、10組中9組が5つの選択肢の中で最高の評価である「楽しかった」を選択していた（残る1組は回答無し）。また、行事に参加しての感想には、「家族で楽しめてよかった。これからは『いきものさがしの日』に参

加したい。幼児向けの体験プログラムを、できれば月一とか春夏秋冬とかでしてほしい。」（保護者）、「7才と3才をつれてこられました。」（保護者）といった記述を見ることができた。このように、「いきものさがしの日」は、自然体験を幼児と共に楽しみたいと考える家族に対して、概ね満足できる体験を提供することができたものと思われる。

次にプログラムのねらいとして特に重視した、「幼児でも理解できて主体的に取り組める、身近な自然をテーマとした遊び方を提供する」、「保護者が子どもと共に活動を楽しみながら、自然への理解を深められるような要素を組み込む」の二つの点が達成できたのかどうかについて検討する。

まず一点目についてだが、活動中、どの回においても積極的に活動に取り組み、楽しむ子ども達の様子が見られた。たとえば、木陰やコケの中、石の下から夢中になって探し出したダンゴムシに声援を送り、その動きを一生懸命に目で追う姿や（図2）、足下の目立たない雑草を含めた幾種類もの植物の種や実を熱心に集めて楽しむ姿などである（図3）。また、アンケートにも、「いろいろなきのみが みつかってうれしかったです」（7才女子）、「どんぐりのぼうしも みつけたよ」（7才男子）といった感想が見られ、子ども達が提供した遊びに対して主体的に取り組む、それらを楽しんでいたことが窺える。今回実施したプログラムでは、テーマとして取り上げた動植物が身近で見つけられるだけでなく、活動に用いた道具や材料も家庭で容易に入手できるものばかりであるため、提供した遊びが家庭においても繰り返される可能性は高いと思われる。

次に二点目についてだが、家族で共に取り組む活動を多く取り入れたことで、保護者と子どもが声を掛け合いながら草花を採集したり（図5a）、協力して工作に取り組んだり（図5b）、保護者が子ども達と一緒に積極的に活動に取り組む様子を多く見ることができた。また、冬芽やロゼット葉の観察を通して植物の季節変化への興味が高まり、スタッフに質問する保護者や、クイズを通して植物の種子散布戦略の多様さに驚く保護者が見

図5 家族で草花採集 (a)、種と実のモデル作り (b) に取り組む様子

られるなど、保護者自身が身近な自然の不思議を楽しんでいる様子も窺えた。アンケートの記述にも、「わかりやすく、楽しくて、良かったです。ありがとうございました。」(保護者)、「どんぐりはよく拾っていたが、いつもは注目しない草花の実の話を聞いたり実際さわったりできてよかった」(保護者)、「娘が植物や生き物に興味があるのですが、私あまり知らないで教えて頂いて良かったです。」(保護者)、「子どもと一緒にいろんなことが知ることができ、本当に良い時間を過ごせました。」(保護者)といった感想が見られた。これらは、今回の行事が保護者にとって身近な自然への理解を深め、子どもと一緒にそれを楽しむ方法を知る有益な機会となったことを示唆している。

以上のように、「いきものさがしの日」で実施したプログラムは設定したねらいを概ね達成できたものと思われる。しかしながら、今回の行事が、実際に参加した家族のその後の自然体験の機会を増やし、家庭における幼児への環境教育を推進することに繋がったかについて明らかにすることはできなかった。また、活動時の様子やアンケートの記述から参加者が行事に対して概ね満足していたことは窺えるものの、今回、設定したテーマや活動内容などが最良であったかについては疑問が残る。たとえば、「ダンゴムシ」の回に実施した実験は本当に幼児にとって十分に理解できるものだったのか、「冬芽とロゼット」の回には参加者が1組しかいなかったが、それが設定したテーマのためなのか、実施時期が悪かったためなのか、といった点である。今後、これらの点を解明するため、行事を継続すると同時に、保護者向けのより詳細なアンケートを準備して個々のプログラムの是非や家庭における自然体験の実践の意思などを検証し、プログラムに反映させて行く必要がある。

さらに、次のような課題も見つかった。まず、行事の準備や実施にかかる労力が、他の行事と比較して大きいことである。対象者に幼児を含む行事では、プログラムの開発や実施、安全面に関して配慮すべき点が多い。そのため、行事を継続し

ていくためには、専任のスタッフを配置する、行事の準備のために十分な時間を確保するなど、実施に向けての体制を整えることが必要となるだろう。

また、今回のような形で参加者を募る場合、参加家族はどうしても自然系博物館に馴染みのある層に限られてしまうことがあげられる。環境教育の理念に基づけば、今回のような自然体験の機会は、幅広い層の幼児と保護者に対して提供されるべきであり、今後、特に自然系博物館に馴染みがない層に対してどのように働きかけるかが重要になるとと思われる。一つの方法として考えられるのが、幼稚園や保育園などと連携しての行事の実施である。親子遠足や親子活動などに自然系博物館が関わり、今回のような自然体験プログラムを実施する機会を設けることができれば、より幅広い層の家庭に対して自然体験の機会を提供することができるだろう。

Ⅳ おわりに

今回の実践から示唆されるように、自然系博物館は、幼児とその保護者が共に自然体験を楽しむ機会を提供し、身近な自然をテーマとした遊び方を伝えることや保護者の身近な自然への関心を高めることを通して、家庭における幼児期の環境教育の推進に貢献することができると考えられる。自然系博物館に蓄積されている情報や資料を活かすことにより、より地域の自然環境に即した幼児向けの自然体験プログラムを開発していくことも可能であるだろう。一方、行事を企画・運営して行く上で、幾つかの課題も明らかとなった。これらの課題を解決し、より効果的に幼児期の環境教育の推進に貢献するため、今後、幼稚園や保育園など、幼児教育に携わる機関と連携し、参加者層の拡大やプログラムの質の向上に取り組むことが必要であると思われる。

謝辞

本報告を作成するにあたり、みなくち子どもの森自然館の小西省吾学芸員には、多くのご助言をいただいた。また、本稿で紹介した「いきものさ

がしの日」を企画、運営するにあたり、橋詰純子氏をはじめとするみなくち子どもの森自然館の職員の皆様に様々なご助力を頂いた。この場を借りて深く御礼申し上げる。

引用文献

- 今村光章, 2007, 「幼児期の環境教育の契機としての環境絵本の分析」, 『岐阜大学教育学部研究報告 人文科学』, 56(1):131-140.
- 今村光章, 2009, 「幼児教育・保育と環境教育 — 教材論の立場から」, 『環境教育』, 19(1):109-110.
- 今村光章, 2011, 「森のようちえんとは何か — 用語「森のようちえん」の検討と日本への紹介をめぐって-」, 『環境教育』, 21(1):59-67.
- 今村光章・水谷亜由美, 2011, 「森のようちえんの理念の紹介 — ドイツと日本における発展とその理念を手がかりに —」, 『環境教育』, 21(1): 68-75.
- 井上美智子・無藤隆, 2007, 「幼稚園・保育所における自然体験活動の実施実態」, 『教育福祉研究 (大阪大谷大学教育福祉学部紀要)』, 33:1-9.
- 井上美智子, 2012, 『幼児期からの環境教育 — 持続可能な社会に向けて環境観を育てる』, 昭和堂, 京都, 255pp.
- 石崎一記, 2009, 「幼児期の環境教育 — 発達心理学の立場から-」, 『環境教育』, 19(1):111-112.
- 伊藤篤・松本かづみ・中塚景子・本多玲子・西川加奈子・横山瞳, 2010, 「自然や地域社会を学習環境として取り入れた幼児教育実践 — 幼児の協同する経験と学びの連続性に着目して-」, 『神戸大学大学院人間発達環境学研究科 研究紀要』, 4(1):161-167.
- 前迫ゆり, 2006, 「環境領域の保育活動と保育士養成校における自然環境教育」, 『奈良佐保短期大学紀要』, 14: 63-81.
- 小野和, 2012, 「幼少児活動への顧慮」, 小笠原喜康・並木美砂子・矢島國雄編, 『博物館教育論 新しい博物館教育を描きだす』, ぎょうせい, 東京, 94-97.
- 田尻由美子・井村秀文, 1994, 「幼児の環境意識・態度形成に影響を及ぼす母親の生活行動に関する調査研究」, 『環境教育』, 4(1): 8-18.
- 田尻由美子・無藤隆, 2005, 「幼稚園・保育所における「自然に親しむ保育」を中心にした環境教育のあり方について」, 『環境教育』, 15(1): 11-20.