

【原著論文】

保育現場における稲作活動の実施実態について

井上 美智子*

キーワード：環境教育 自然 保育 稲作 質問紙調査

1 はじめに

近年、環境教育、持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development = ESD）、持続可能性のための教育（Education for Sustainability = EfS）、環境と持続可能性のための教育（Environmental and Sustainability Education = ESE）など、持続可能な社会を形成するという目的を同じくする教育課題において、幼児期の重要性が確認されている^{1),2),3)}。そうした持続可能な社会の形成を目指す教育では様々な実践のあり方が提案され、その一つが自然との関わりである。しかし、自然との関わりは日本の保育においては明治期から重視され、現在の幼稚園教育要領も含めた国のガイドラインには必ず記載されてきた⁴⁾。活動としては植物栽培や動物飼育、戸外での活動などが定番として示され、その目的として大まかには「科学性の芽生え」と「豊かな人間性」を育むことが記されてきた。しかし、これらは子どもの発達のためのものであって環境教育としての目的ではないことから、保育の中で長らく実践されてきた飼育栽培活動や戸外保育に取り組むだけで環境教育を実践したことにはならない。Inoue(2014)は、幼児期の環境教育において考えていくべき鍵となる概念として「自然への共感」「生態学的世界観」「批判的思考」「子どもの参画」の4つをあげた⁵⁾。そして、そのうち「生態学的世界観」を育てることが幼児期の環境教育研究の中でそれほど重視されてこなかったことをあげ、具体的な実践の可能性として先住民の世界観から学ぶことと伝統的第一次産業の模擬的体験を提案した⁶⁾。

日本においては第一次産業の模擬的体験ができ教育実践の中に取り入れやすい活動として「稲作活動」があげられるだろう。例えば、神田（2010）は1年を通して生活・文化・自然をつなぐ活動として稲作を保育に取り入れる意義について実践例とともに解説している⁷⁾。また、環境教育研究においても田んぼをビオトープとみなして稲作は生態系の学びや人間の生活

*大阪大谷大学教育学部

との関係を学ぶ実践になりえるとして評価されることが多い^{8),9)}。米が主食である日本において稲作は歴史とともにあった第一次産業であり、原生自然を破壊しながらも、その後の日本人にとっての身近な自然を形成してきた産業である。ただし、稲作は現在も食糧生産のための主要な産業であるものの、近代化に伴い伝統的手法は消滅し、機械化された現代農業の手法で行われ、多くの日本人にとって既に身近な産業ではなくなっている。環境教育の観点を意識して生活・文化・自然をつなぐ活動とするためには近代化される前の伝統的手法の模擬的体験が望ましい。また、田植えや稲刈りにイベントのように参加するだけでは意味がない。幼児期の環境教育の実践研究を継続する堺市の民間こども園では稲作のすべての過程に子どもがかかわる実践に取り組んでおり、子どもが食べ物の大切さや自然の恩恵、他の生物とのかかわり、自然の特質を利用しながらも自然を破壊する農業という産業のアンビバレントな側面を学んでいる姿が報告されており¹⁰⁾、伝統的手法での稲作に取り組むことは環境教育として高い潜在力を持っているようである。筆者は1997年から保育現場を対象とした環境教育に関する認知度や実践度についての質問紙調査を3回実施してきたが、2012年に実施した前回調査から既に10年近くが経過したことから2022年に4回目の調査を実施した。本稿では、その質問紙調査においてイネの栽培活動の実施実態についても回答を求めたので、その結果を報告する。

2 方法

2.1 調査目的

保育現場における環境教育の実施実態及び経年変化を知るという目的の下で質問紙調査を継続しているが、本調査においてはInoue (2018) の提案をふまえ¹¹⁾、イネの栽培が取り入れられているか、取り入れられている場合、子どもが参加する継続的な取り組みとして実践されているか、生活・文化・自然をつなぐ活動として意識されているか、生態系の学びがあるか、結果として「生態学的世界観」を育てるための第一次産業の模擬的体験として機能していると判断できるかを知ることが目的にイネの栽培活動についての質問項目を追加設置した。

2.2 調査対象・調査方法

調査対象は、東京都及び兵庫県の保育所・幼稚園・こども園である。過去調査と比較するため両都県での調査を継続しており^{12),13),14)}、今回も同一都県での実施とした。その間の保育をめぐる社会情勢の変化により同一対象園での調査が困難となったため、今回は「全国学校データ(2019年度版)」(教育ソリューション株式会社)に基づき都県・施設種別・公私別のカテゴリーごとに3割の園をランダムに抽出して調査対象とした(表1)。

2022年1月中旬に返送用封筒と共に質問紙を郵送し、2月末までの回答を求め、送付した

表1 回収率とイネの栽培の実施率

都県	公私	施設種別	送付数	返送数	回収率	イネの栽培 実施園数	実施%
東京	公立	保育所	240	29	12.1%	9	31.0%
		幼稚園	42	16	38.1%	6	37.5%
		こども園	8	2	25.0%	0	0.0%
	私立	保育所	573	106	18.5%	27	25.5%
		幼稚園	221	41	18.6%	14	34.1%
		こども園	32	8	25.0%	2	25.0%
兵庫	公立	保育所	68	20	29.4%	6	30.0%
		幼稚園	86	28	32.6%	1	3.6%
		こども園	19	8	42.1%	1	12.5%
	私立	保育所	120	37	30.8%	15	40.5%
		幼稚園	44	11	25.0%	4	36.4%
		こども園	129	42	32.6%	16	38.1%
カテゴリー未回答				11		3	27.3%
総計			1582	359	22.7%	104	29.0%

1582園のうち359園から回答をいただいた（回収率22.7%）。回収した回答は表計算ソフトウェア Microsoft Excel 及び IBM 統計解析ソフトウェア SPSS を用いて解析した。なお、この調査は大阪大谷大学文学部・教育学部・人間社会学部研究倫理委員会の承認を得た上で実施した（承認番号：2021_5）。

2.3 質問項目

質問紙には過去の調査と同一質問に新たな項目を加え、倫理要項の確認や自由記述、園や回答者の属性も含めた計9項目群の質問を設置した（表2）。新たな項目群はイネの栽培活動に関する質問項目群と2017年の幼稚園教育要領改訂に関する質問項目群である。質問紙郵送の際に倫理要項を同封し、回答者には第1質問において参加前に倫理要項の確認をした上で回答に参加しているかを尋ねた。ここではそのうちイネの栽培に関する項目群の結果を報告する。具体的な質問内容は結果に示す。

表2 質問項目群

倫理要項確認
園の自然環境
5歳児の自然と関わる活動頻度
5歳児が園庭で遊ぶ時間
イネの栽培※
持続可能性のための教育等の概念の認識度
幼稚園教育要領2017年改訂内容の認識度※
属性
自由記述

※ 本調査の追加項目

3 結果

「園の活動としてイネの栽培（稲作・米作り）にかかわる活動をしているか」という問いに対し、回答園 359 園のうち 104 園（29.0%）がしていると回答した（表 1）。送付数・返送数が少ないカテゴリーがあるため比較は困難で、カテゴリーによって実施率に大きな差は認められないようであったが、両都県で公立より私立での実施率が高い傾向にあるかもしれない。

イネの栽培をしている場所は、園内でバケツという回答が最も多く（48.1%）、次いでトロ舟（31.7%）であった（図 1）。田んぼという回答も園内、園外を合わせると計 33.7% となった。稲作は種まきに始まり、収穫し、食べるまでには多様な工程があるが、それらの工程のどの部分に子どもが参加したかを尋ねたところ、田植えと稲刈りは 9 割を超える回答園が、生育時の管理や脱穀も 7 割程度の回答園が参加しているとし（図 2）、質問にあげた 9 工程のうち 5 工程以上に子どもが参加しているとしたのは 69 園（イネの栽培に取り組んだと回答した園の 66.3%）であった。さらに、栽培以外の側面として、「収穫したコメで調理をした」のは 88 園（84.6%）、「脱穀後のわらを保育に利用した」のは 68 園（65.4%）、「稲作の過程でイネや田んぼなどに来る小動物（昆虫や水生生物、鳥など）に子どもが気づいた」としたのは 91 園（87.5%）、「イネや田んぼなどに来る小動物（昆虫や水生生物、鳥など）からイネに関わる生態系の気づきにつながるような活動、あるいは、援助をした」のは 72 園（69.2%）であった。イネの栽培（稲作・米作り）の管理は保育者（75.0%）や管理職（28.8%）が中心を担っていた（図 3）。

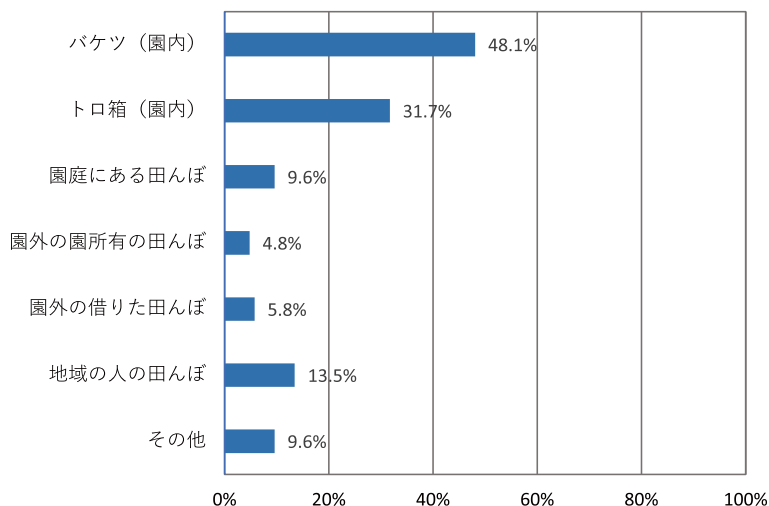


図 1 イネを栽培した場所 (N=104 複数回答可)

保育現場における稲作活動の実施実態について

「調理して何を作るか」という問いの回答として最も多かったのは66園（63.5%）が回答したおにぎり（おむすび）で、他には米飯、餅、雑炊（リゾット）、カレーライス、豆ごはん、混ぜご飯などがあげられた。収量が少ないため米を買って足したり、通常の給食の御飯に混ぜたりなどの工夫をしているという記載も9園あった。「保育にイネの栽培にかかわる活動を取り入れた理由」を尋ねたところ、多様な観点からの回答があった。毎日食べている日本の主食

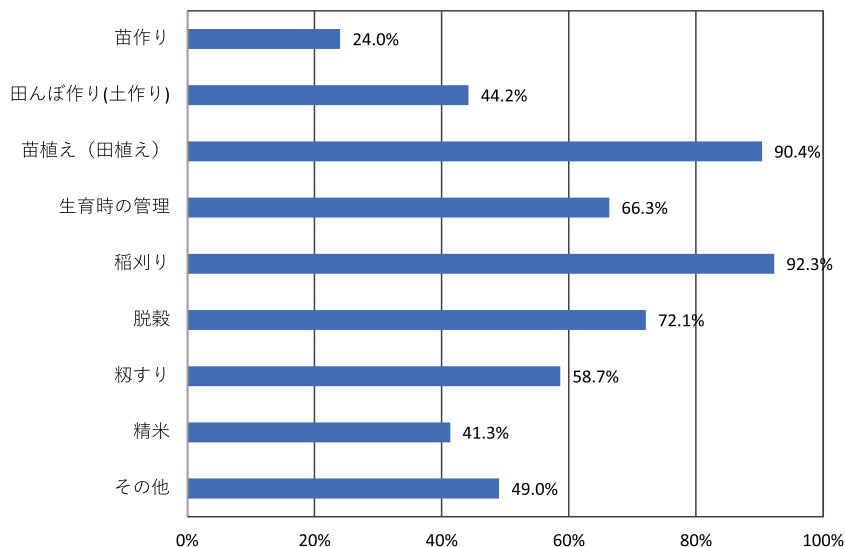


図2 子どもが参加した稲作の過程（N=104 複数回答可）

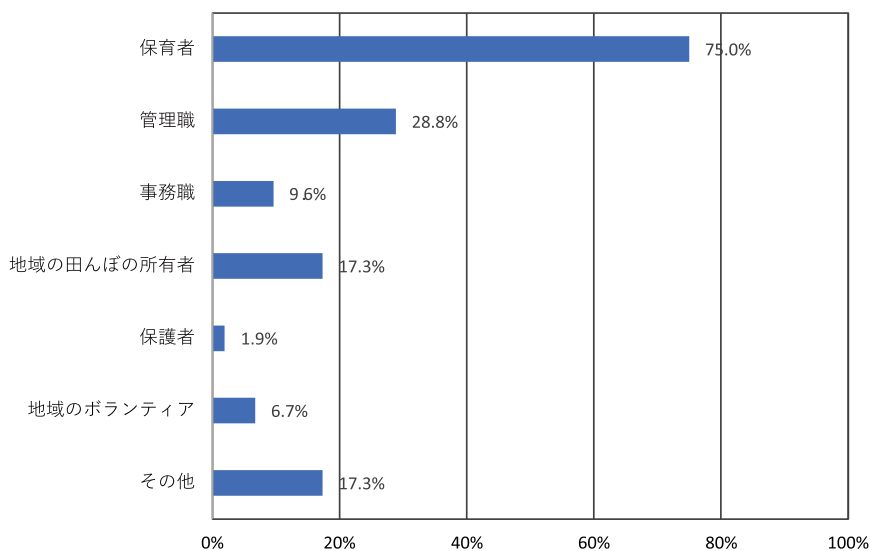


図3 イネ栽培の主たる管理者（N=104 複数回答可）

であるコメについて学んでもらいたい、食べ物に自然の恩恵や他者の労働の上にあることを知ってもらいたい、食育としてという回答を、それぞれ2割を超える園が記述していた。他には、自然体験の一環、地域にまだ田んぼがあることから地域について学んでもらいたいという理由などがあがった。また、他所からの機会提供をあげた園も12園あり、JAの取り組みに応募してバケツ稲を実施したという例や園が関係する米屋や農家からの提供、保護者や地域の方、自治体からの提供をあげた園もあった。園として毎年取り組むのではなく、その年の担任や子どもの発案で取り組んだという例もあった。脱穀後にどのようなことにわらを利用するかについては、畑に混ぜたりスイカやイチゴなど野菜の保護や保温など栽培活動に使ったという園が最も多く31園(29.8%)、しめ飾り(しめ縄、正月飾り)を作った園が29園(27.9%)、他にもリースやわらぼうし、わら筆、かかしを作ったり、造形遊びや生活発表会等の制作物、飼育動物のしきわらやどんど焼きに使ったりしたという回答があった。

4 考察

穀物であるイネの栽培は水の管理や調理して食べるまでの過程が複雑で手間や時間がかかり、また、稲作が既に現代人にとって身近な活動ではなくなっていることからイネの栽培について経験や知識がない保育者が多いと考えられ、保育現場への導入はハードルが高く、導入している園の割合はかなり低く、1割程度ではないかと予想した。本調査では、回答園のうち3割弱の園がイネの栽培(稲作・米作り)に取り組んでおり、主にバケツやトロ舟など簡単な道具を用いて行われていた。その年度の担任や子どもの要望、外部からの機会提供などきっかけも様々であり、主として保育者や管理職が管理に携わり、園として長年取り組んでいる場合もあった。実施園の割合は多くはないが予想よりは多く、保育者として地域の価値や文化、日本の食と文化を支える主食の重要性などを子どもに伝えたいという思い、また、外部から提供された場合にそれに応えたいという思いが栽培活動の中でも負担の大きいイネの栽培を支えていることがわかった。期間が長いことや様々な過程があるというイネの栽培の特質をあげて、それゆえに経験させたいと記した園もあった。そして、実施園は単なる栽培活動としてとらえるのではなく、子どもが参加する継続的な取り組みとして田植えや稲刈り以外の多様な過程を子どもが体験できるよう努力していた。すなわち、イネの栽培を実践している園は多くはないが、実践者たちは多様な思いをもって意図的に取り組んでいた。

しかしながら、環境教育の観点から見るとまだ発展させられる余地はある。「生態学的世界観」を育てるために伝統的第一次産業の模擬的体験として、日本では稲作活動が適しているとしたが、単に栽培するだけでは「生態学的世界観」を育てることにはつながらない。イベントとして楽しむだけの単発的な自然体験や他の要素と切り離れた栽培活動ではなく、自分と

いう存在も含めた生態系を中心にして世界を見て、自分と世界との関係をとらえていく日常的、かつ、継続的な活動を通して、現代社会では隠れて見えないシャドウ・プロセス (Shadow process) を身体感覚として経験することが必要である。Inoue (2018) は、人間が営む経済や社会も組み込まれている地球上の生態系で繰り広げられている動的な過程をシャドウ・プロセスと名付けたが¹⁵⁾、イネの栽培活動で例示すれば、イネという植物が成長するために必要な要素 (光、水、大気、土壌、土壌の中の微生物) やイネという植物を利用するヒト以外の他の動物、競合する植物などが関わる生態系の中で繰り広げられている過程、そして、人間が収穫を得るために行う様々な労働、種まきから食卓に上るまでに行われている機械による作業や流通、調理などの人間独自の社会・経済システムの中の過程などすべてが含まれる。これらのすべての過程はご飯として食べるまでに必要不可欠であるにもかかわらず、店頭で買った米を調理して食べるだけでは見えない。イネの栽培活動を通して子どもは日ごろ食べているご飯を生み出しているイネという植物が他の植物と同様の生態系の中の様々な無機質な要素によって育つことを経験し、他の生物たちがその育つ環境やイネという植物を利用していることに気付く、人間がその実を手に入れたいと思うのであればイネという植物やその実を保護する必要があることを知り、実ができてからも手で作業をして食べるまでには大変な重労働が存在することを経験する。わらについても、昔の人々が様々な場面でわらを活用し、それが自然の循環の中の一要素であったことを学び、自分たちもその活用を模擬的に体験する^{16), 17)}。現在は重労働を伴う過程の多くが機械化され、人間の労働は軽減されているが、その軽減は再生不可能な化石燃料を用いてなされているから、結果として将来世代の資源を減らし、二酸化炭素を排出して地球温暖化の促進に寄与している。このように、イネの栽培には多様なシャドウ・プロセスに気付く機会が含まれている。

この観点から本調査結果を見ると、実施園の6割程度で子どもが稲作の多様な過程を経験しており、実施園の半数近くが日本の主食である米について学ぶことや自然の恩恵・他者の労働について知ることを実施理由にあげていたことから、社会・経済システム内のシャドウ・プロセスへの意識がある回答園が存在した。ただし、実施園の9割近くで子どもがイネや田んぼを利用する小動物に気付いていることは認めていても、保育者が意図的に生態系の気づきにつながるような活動や援助をしたのは7割弱であり、記述式回答の中にも生態系という言葉の記載はなく、生物多様性についての記載は1件のみであったことから、生態系内のシャドウ・プロセスという観点は特に意識されていないようであった。つまり、生活・文化・自然をつなぐ活動として意識されているが、生態系の学びという点では不十分な実態がうかがえる。ただし、環境教育を明確に意識した記載はなくとも、いくつかの園の回答には保育者の深い思いの下に取り組まれた実践が環境教育と呼べる実践にまで発展していることが読み取れる。例えば、ある回答者はイネの栽培に取り組んだ理由について、「里山が近くにある地域の中で、その自然

の環境の『田んぼ』で食べ物を育て自然と人間のかかわりを体験を通し学んでほしいと考えたから。田んぼを共に支えてくれる地域の素敵な大人とのかかわり、虫や生き物、花、肌で感じる生き物の息づかい、いくつもの行程を通して育つ米の栽培の重要性やおもしろさ、などなど…。様々な理由からとり入れました」と記載していた。これは、園のある地域の自然と生活を結び付けようとする「生態学的世界観」と呼べるとらえ方であり、この園ではイネの栽培を地域に根差した環境教育の実践にまで発展させているといえよう。また、「食育、環境、自然教育、全てに関連性があり幼児や家庭とも（特に母親）共有、共感し取り組めるテーマ」として稲の栽培が環境教育にもつながる活動になり得ることを記載した園や「土の感触、田んぼに集まる虫など多様な学びができる」「虫や動植物の食物連鎖、多様性の確保のため」「田んぼの泥まぜから田植え、水抜き、カエルやオタマジャクシをそこに逃がしたり飼ったりできる」「田んぼにメダカを放流したり、ヤゴが羽化する場面が見られたりと環境的な学びの場にもなりました」等、田んぼを生物の生息環境とみなす園もあった。そして、「食育活動と、自然の豊かさ、栽培を通して、水を大切にす気持ちをもって欲しい」など、自然環境の豊かさに私たちの食が支えられていることに気付いてほしいという思いも読み取れた。

以上のように維持管理の負担が大きいイネの栽培活動に多忙な保育の中で継続して取り組んでいる園は、シャドウ・プロセスの学びに意義を認めていることは明らかであり、伝統的第一次産業の模擬的体験としてのイネの栽培の潜在力が確認できたと言えよう。しかし、イネの栽培に取り組んだと回答した園は回答園全体からすれば3割弱であり、保育のなかでは少数にとどまっていることも事実である。様々な活動を通してシャドウ・プロセスの存在に気づき、それによって自分が生かされていることを身体感覚として得ていくことは、「自分や人間の世界から切り離されたものとして自然を見る」ことから、「自分自身もその一部であり、また、自分の生存の基盤でもあるものとして自然を見る」ことへの変容を促し、そのような生態学的世界観に基づいてこそ持続可能な社会の形成が可能になると考えられる。

本調査は調査対象が限定され、回収率も低く、新型コロナウイルスの感染拡大期（第6波）での調査実施など課題が多くあり、本調査結果が日本の保育現場の実態を正確に表すわけではない。一方、各回答園の取り組み実態が現代の保育の一端を表していることも事実である。また、関心の低い主題に関する調査への協力度は低いと想定すると、本調査の低い回収率は保育現場の環境教育等への関心の低さを表しているかもしれない。ただし、本調査では様々な理由からイネの栽培活動に取り組み、その過程でシャドウ・プロセスの学びに意義を認めている園があることが確認できた。環境教育としてはこうした実践園から学ぶ機会を作るなど、イネの栽培活動の潜在力の価値を認められるような普及に向けた方策を考えていく必要があり、今後の課題としたい。

謝辞

ご多忙な中、本調査に回答いただいた各園の先生方に深く感謝いたしたい。本研究の一部は、JSPS 科研費（課題番号 19K02717）及び大阪大谷大学特別研究費（2022 年度）によって実施されている。

【引用参考文献】

- 1) 井上美智子：幼児期からの環境教育－持続可能な社会にむけて環境観を育てる，昭和堂，2012.
- 2) Davis, J. & Elliott, S. (Eds.) : Research in Early Childhood Education for Sustainability: International Perspectives and Provocations, Routledge, 2014.
- 3) 井上美智子：幼児期における持続可能性のための教育に関わる概念理解と実践の実施実態，乳幼児教育学研究，25, pp.23-34, 2016.
- 4) 井上美智子：日本の公的な保育史における「自然とのかかわり」のとらえ方について－環境教育の視点から－，環境教育，9-2, pp.2-12, 2000.
- 5) Inoue, M. : Perspectives on early childhood environmental education in Japan: Rethinking for building a sustainable society. In Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations (Davis, J. and Elliott, S. Eds.), Routledge, pp.79-96, 2014.
- 6) Inoue M. : Fostering an Ecological Worldview in Children: Rethinking Children and Nature in Early Childhood Education from a Japanese Perspective. In: Research Handbook on Childhoodnature, edited by Cutter-Mackenzie A., Malone K., and Barratt Hacking E. (Online), https://doi.org/10.1007/978-3-319-51949-4_55-1, London: Springer, 2018.
- 7) 神田浩行：むすんでみよう 子どもと自然（井上美智子・無藤隆・神田浩行 / 編著），北大路書房，pp.95-107, 2010.
- 8) 寺本潔・西本匡志：「田んぼ水族館」を核とした熊野川小学校の環境教育実践，愛知教育大学研究報告 教育科学，46, pp.21-28, 1997.
- 9) 湊秋作：日本における田んぼの環境教育 学校教育分野から 田んぼの環境教育のポイントと学校教育，環境教育，20-3, pp.38-40, 2011.
- 10) 大仲尚也・笹井邦恵・田中綾・西村恵理子・新田茉穂・井上美智子：子どもと自然・命のつながりを知る保育実践のあり方を探る（11）－田んぼビオトープによる園庭環境の発展－，大阪大谷大学幼児教育実践研究センター紀要，11, pp.89-120, 2021.
- 11) Inoue, 前掲 6).
- 12) 井上美智子：幼稚園教諭の環境教育に対する認知度と実践の実態に関する調査研究，環境教育，11-2, pp.80-86, 2002.
- 13) 井上美智子・無藤隆：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，33, pp.1-9, 2007.
- 14) 井上美智子：幼児期における持続可能性のための教育に関わる概念理解と実践の実施実態，乳幼児教育学研究，25, pp.23-34, 2016.
- 15) Inoue, 前掲 6).
- 16) 神田浩行：むすんでみよう 子どもと自然（井上美智子・無藤隆・神田浩行 / 編著），北大路書房，pp.95-107, 2010.
- 17) 大仲ら，前掲 10).

