

## 綾ユネスコエコパークにおける ESD の実践研究 保育者の ESD に関する理解の現状と改善

遠藤 晃

坂本知奈美<sup>1</sup>照屋リネカ<sup>2</sup>(南九州大学、宮崎市立跡江保育所<sup>1</sup>、ひがしの大空こども園<sup>2</sup>)

Practical Research on ESD in AYA UNESCO Biosphere Reserve : Improving nursery school teachers' understanding of Education for Sustainable Development  
Akira ENDO, Chinami SAKAMOTO and Rineka TERUYA

キーワード：幼児教育、ESD、ユネスコエコパーク

**概要：**ユネスコエコパークに認定された綾町の保育所において取り組んだ保育士の ESD への理解を図り、保育士志望の学生の ESD 指導力向上を目指す 2 つの実践研究より、プログラムに参加した学生や保育者の ESD への理解と視点に関する変容について明らかにした。実践研究は、DESD の後継プログラムとして GAP が始まり ESD の理念を取り入れた新学習指導要領が告示される時期にあたる 2016 年に坂本が、ESD for 2030 に即した第 2 期 ESD 国内実施計画が策定された 2021 年に照屋が卒業研究として実施したもので、これらの結果から保育者や保育者志望学生が ESD の視点を持つことで育成したい資質・能力が明確になり、修正点が明らかになるなど保育の質の改善につながる可能性が示唆された。

### はじめに

1992 年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「国連環境開発会議」に於いて「持続可能な開発のための教育」(以後、ESD)の重要性が指摘されて以降、日本は 2002 年の持続可能な開発に関する世界首脳会議で「国連 ESD の 10 年」(以後、DESD)を提案するなど世界の ESD 推進を牽引し、DESD の成果は 2014 年に日本で開催された ESD に関するユネスコ世界会議で世界に向けて発信された。その後 ESD プログラムは、2015 年から ESD に関するグローバルアクションプログラム(以後、GAP)に引き継がれ、2020 年には SDGs と関連づいた「持続可能な開発のための教育：SDGs 実現に向けて」(以後、ESD for 2030)が開始され現在に至っている。ESD の取り組みはあらゆる分野で取り組まれることが求められ、とくに幼児教育や学校教育が果たす役割は大きく期待され、GAP も ESD for 2030 も一貫して教育者の ESD 指導能力の強化が急務であるとし、教員養成や学校長への研修、高等教育機関の教授への研修に取り入れることを求めている(UNESCO、2014；UNESCO、2023)。

日本国内でも DESD 以降も ESD の推進は進み、GAP の下で 2017 年に ESD の理念を取り入れた新学習指導要領が告示され、2021 年には ESD

for 2030 に即した「ESD に関する実施計画(第 2 期 ESD 国内実施計画)」が策定された。この計画では「学習環境の変革」や「教育者の能力構築」を優先行動分野に位置づけ、その具体的な取り組みとして、学習指導要領に基づく ESD 推進や教員等への研修などの実施を求めている(文部科学省国際統括官付、2021)。学校教育のなかで ESD を推進するために 2016 年に作成された「持続可能な開発のための教育(ESD)推進の手引」は、2018 年に SDGs の実現の手引きとして改定され、2021 年度には、より現場の先生が参考しやすいように具体的な実践事例を織り交ぜてカリキュラムデザインや学校内外との連携など新学習指導要領に即した手引きへと改訂をされている(文部科学省国際統括官付、2021)。

ESD の先進的な取り組みはユネスコスクールで成果をあげ、そのモデル校として新学習指導要領への ESD の理念の取り込みにも大きく貢献したと考えられる東京都江東区の八名川小学校では、2010 年より手島利夫校長(当時)のリーダーシップのもとに ESD の視点から育成する資質・能力を明確にし、ESD カレンダーによる 6 年間のカリキュラムの再構築を教員が主体となって取り組むことで学びや教え方の質の改善をはかり、児童の学力向上を実現させることに成功している(手

島、2017)。この学びの特徴は児童が主体的に取り組む動機付けや真正な探究学習の提供と、それを可能にする教科横断的で6年間の系統的なカリキュラムが総合的な学習の時間を核として構築されていることにある。

このカリキュラムの系統性は、一人の子どもの学びに着目すると小学校だけでなく幼児教育から小中学校、高等学校に至るまで連続的、発展的に構築される必要があり、広島大学附属幼稚園では文部科学省研究開発学校としてESDの視点を取り入れたカリキュラム開発に取り組み、新しい幼稚園教育要領で示される「幼児期までに育ってほしい10の姿」をESDで重視する7つの能力・態度に対応させることで幼稚園の学びと小学校以降の学びを系統付けたカリキュラムの構築を進め（広島大学附属幼稚園、2016）、現在もESDの視点に立った教育課程の見直しに取り組んでいる。一方、田村（2016）が2015年6月段階でユネスコスクールに加盟している幼稚園は23園と小学校の489校と比較して少数に限られているとするなど、指導要領や教育要領の改定前の状況として、幼児教育におけるESDの取り組みが少ないことが指摘されていたが、篠崎・安藤（2021）は2016年と2020年の関連論文数の比較から、ESDが幼児教育における重要な研究課題になっていることを示したように、幼児教育におけるESDの取り組みは増えてきているともいえる。

日本ではユネスコエコパークと呼ばれる生物圏保全地域（Biosphere Reserve、BR）は自然と人間の共生の実現を目指すモデル地域として世界中に設定され、近年はSDGs実現のための教育としてのESDを推進するモデル地域としての実践が期待されている。著者の遠藤は、綾ユネスコエコパーク（以下、綾BR）の小学校において、ESDの推進とそれを担う人材育成の観点から、指導者の資質向上のための実践研究に取り組んできた（遠藤ら、2015；遠藤ら、2016；遠藤・中原、2023）。また、保育所において保育士のESDへの理解を図り、保育士志望の学生のESD指導力向上を目指す実践研究にも取り組み、DESDの後継プログラムとしてGAPが始まりESDの理念を取り入れた新学習指導要領が告示される時期にあたる2016年に坂本が、ESD for 2030に即した第2期ESD国内実施計画が策定された2021年に照屋が卒業研究として取り組みその成果をまとめている。本研究では、これらの実践研究をもとに幼

児教育でESDを推進する意味と課題を論じる。

## 方法

保育士・教員養成の本学人間発達学部子ども教育学科では、特色ある学びの3本柱の一つとして「子どもと自然環境」が設定されており、この柱に沿って環境教育やESD、自然体験、エコロジー関連の授業が系統的に提供され、その多くを著者が担当している。保育士・教員志望学生のESDへの理解を深め指導力を醸成するために、授業のひとつ3年次選択授業「環境問題演習」では、ユネスコエコパークに認定された綾町（綾BR）を訪問し体験的に学ぶことで、ESDについての知識を習得する内容となっている。4年次の「環境教育演習」では実践編として、小学校の総合的な学習の時間を核として教科横断的なESDプログラムのプランニングを行うことで指導力を向上させるとともに、受講者の一部は卒業研究として綾町における幼児や児童を対象としたESDの実践研究に取り組んできた。綾BRにおけるESD推進プログラムでは、卒業研究のESDの実践研究を通して保育士・教員を目指す学生が自分自身のESDへの理解を深め指導力の向上を図ると同時に、研究の場となる綾BRの町立保育所や学校の保育士・教員たちがESDに触れ、体験的にESDへの理解を深め、ESDの視点を持つことができるようになることを目的としており、地域と連携したESD推進モデルの構築を目指している。

幼児教育のESDについては、共著者の坂本が2016年に「自然体験活動を通じた学びの連続性：綾町の自然体験プログラム」を、同じく照屋が2021年に「綾町における幼児期の食育活動：ESDの観点から考える現状と課題」を卒業研究として実施した。本研究では、初めにこれらの実践研究から本論に関連する部分について内容と結果を紹介したうえで、プログラムに参加した学生や保育士のESDへの理解と視点に関する変容について論じていく。

## 綾 BR の保育所における2つの実践研究

実践研究1：自然体験活動を通じた学びの連続性：綾町の自然体験プログラム  
(坂本知奈美)

### 目的

綾町立保育所で取り組んでいる自然体験に関する保育内容をESDの視点から再評価することで、保育士志望学生及び保育者がESDの視点から育成する資質・能力を明確にした自然体験プログラムについて、理解と指導力の向上を図る。

### 調査方法

#### 1. 調査対象

調査を行った綾町立北俣保育所は当時1～6歳の園児が60名ほど通う保育所で、「心と身体の自立と自律を促す保育」を保育方針とし、①心身ともにすこやかであそぶ子ども、②基本的な習慣を身につける、③これからの国際社会に適応していきける豊かな人格を形成する、の3つの教育目標を掲げて保育に取り組んでいる。本研究の報告は2016年度卒業研究の一部として実施されたもので、北俣保育所は統廃合により現在閉所となっている。

### 2. 調査内容

2016年に月2回程度園を訪問して自然体験に参加することで自然体験をしている子どもの様子と保育士の関わり方を観察するとともに、前年度に北俣保育所が取り組んだ自然体験の内容をインタビューと資料から明らかにしたうえで、広島大学附属幼稚園がまとめた「ESDで重視する7つの能力・態度(幼児版)」に当てはめてESDの視点から自然体験の保育内容を再評価する。

### 結果

表1に広島大学附属幼稚園(2016)がまとめた「ESDで重視する7つの能力・態度(幼児版)」を示す。表中の「元の定義」とは、国立教育政策研究所教育課程研究センター(2012)によるもので、幼児教育に適合するように広島大学附属幼稚園が再定義したものが「幼児期における定義」、その構成要素を「要素」で示している。また、元表には記載されていなかったが、広島大学附属幼稚園(2016)で示された7つの能力・態度に対応する「幼児期までに育てほしい姿」を参考のために表に加筆している。

表1 ESDで重視する能力・態度(幼児版)

	ESDで重視する能力・態度	幼児期の終わりまでに育てほしい姿	要素
①批判的に考える力	<p>【元の定義】 合理的・客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協動的、代替的に思考・判断する力</p> <p>【幼児期における定義】 様々な物事にかかわり、試行錯誤したり他の幼児の思いや考えに触れたりしながら、遊びや生活をよりよくするために考えを巡らせたり考え直したりしようとする力</p>	<p>○思考力</p> <p>○社会生活</p>	<p>興味・関心、好奇心・探究心、繰り返し、試行錯誤、工夫・活用、未知の考え、思い巡らす、熟考、再考</p>
②未来像を予測して計画を立てる力	<p>【元の定義】 過去や現在に基づき、あるべき未来像(ビジョン)を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力</p> <p>【幼児期における定義】 遊びや生活をよりよくするために、友達と一緒に予測したり期待したり確かめようとする力</p>	<p>○思考力</p> <p>○協同性</p>	<p>見通し、めあて、イメージ、期待、予想、予測、確かめ、工夫・活用、共有</p>
③多面的、総合的に考える力	<p>【元の定義】 人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かかわり・ひろがり(システム)を理解し、それらを多面的、総合的に考える力</p> <p>【幼児期における定義】 多様性や循環性などを、身体を通して経験し、様々な考え方があることや、いろいろなものがつながっていることを感じる力</p>	<p>○自然との関わり・生命尊重</p> <p>○協同性</p>	<p>多様性、循環性、相互性、有限性、つながり</p>

④コミュニケーションを行う力	<p>【元の定義】 自分の気持ちや考えを伝えるとともに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的にコミュニケーションを行う力</p> <p>【幼児期における定義】 自分の思いを相手に分かるように伝え、相手の思いを分かろうとするなど、親しみをもって相手に関わろうとする力</p>	<p>○言葉による伝え合い</p> <p>○協同性</p>	<p>人との関わり、言語表現、非言語表現、相手の気持ち、信頼感、傾聴、自己発揮、自己抑制</p>
⑤他者と協力する態度	<p>【元の定義】 他者の立場に立ち、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協同して物事を進めようとする態度</p> <p>【幼児期における定義】 お互いのよさを認め合い、友達と協力して遊びや生活を進めようとする態度</p>	<p>○協同性</p>	<p>協力、人との関わり、気持ちの切替え、相手の気持ち、共感、協働、協同</p>
⑥つながりを尊重する態度	<p>【元の定義】 人・もの・こと・社会・自然などと自分のつながり・かかわりに関心をもち、それらを尊重し大切にしようとする態度</p> <p>【幼児期における定義】 身の回りの自然、社会、人と自分とのつながりを感じ、感謝する態度</p>	<p>○自然との関わり・生命尊重</p> <p>○自立心</p> <p>○社会生活とのつながり</p>	<p>親しみ、愛着、関連、つながり、尊重、尊敬、感謝</p>
⑦進んで参加する態度	<p>【元の定義】 集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を踏まえた上で、ものごとに自主的・主体的に参加しようとする態度</p> <p>【幼児期における定義】 園生活の中で、自分のできごとや自分の役割を見つけて担おうとしたり、物事に自分から参加しようとしたり、責任をもとうとしたりする態度</p>	<p>○自立心</p> <p>○協同性</p>	<p>自主性、主体性、責任、自覚、積極性、役割</p>

広島大学附属幼稚園 (2016) より作成

表2は2015年度に綾町立北俣保育所で実施された年長児の自然体験の活動内容と育成したい7つの能力・態度を示している。活動内容は、北俣保育所の年次報告書とフェニックス宮崎シェアリングネイチャーの会の資料から年長児の自然体験活動を抽出し、活動毎に保育者のねらいや活動内容をまとめたもので、各活動に対応するESDで重視する7つの能力・態度(幼児版)とその要素を示している。これらの活動にはそれぞれ①～⑦の能力・態度がすべて含まれるように感じられたが、資料から読み取ることができる保育士および体験の提供側のねらいや参加した子どもの状態を定義や要素と照合して、各活動に当てはまる能力・態度を選出した。その結果、一年間の活動内容は、よもぎだんごづくりやあゆつかみ取り等の食育活動、田んぼでどろあそびやネイチャーゲーム等の自然体験学習、田植えや稲刈り等のお米学習、町

内4園の合同交流で構成されており、11回の自然体験活動が実施されていた。尚、自然との関わりを含む食育活動についてもここでは自然体験活動に含めることとした。これらの自然体験活動は目的と手段の関係が明確に示されており、例えばネイチャーゲームという手段は、自然体験学習と合同交流という別々の目的を達成するために内容構成を変えて実施されていることがわかる。

ESDで重視する7つの能力・態度については、11回の体験活動を総合すると、含まれる項目は、①「批判的に考える力」が2回、②「未来像を予測して計画を立てる力」が4回、③「多面的、総合的に考える力」3回、④「コミュニケーションを行う力」2回、⑤「他者と協力する態度」3回、⑥「つながりを尊重する態度」7回、⑦「進んで参加する態度」1回となり、とくに、⑥「つながりを尊重する態度」が最も多く含まれていた。

表2 北俣保育所が昨年度実施した自然体験の活動内容と育成する能力・態度、要素

	主な内容	要素
4月	よもぎだんごづくり	<p><b>目的：食育活動</b></p> <p>「かがくのとも・ばばあちゃんのよもぎだんご」という絵本をもとに、よもぎを採取することから始まって、湯がいたり、すり鉢ですりつぶしたり、粉と混ぜて丸めたり、ゆでたりし、自然のものを使って作り、食べるという経験をする(⑥つながりを尊重する態度/つながり)。また、作業しながら、子どもたちは、よもぎには毛が生えていることや、香り、苦みなどに気づいたり、五感の刺激を味わったり、清潔ややけどなどの安全にも注意を払うことを意識できるようにした(①批判的に考える力/興味・関心/好奇心・探究心)</p>

6月	田んぼでどろんこあそび          22日：田植え	<p><b>目的：自然体験学習</b>                  泥の感触（冷たい、ドロドロ、ぬるぬる）を体内で感じ、ダイナミックに遊ぶことで、田んぼでしか味わえない解放感を感じながら泥んこ遊びを楽しむ（③多面的、総合的に考える力 / 身体を通して感じる体験）                  田んぼで出会うおたまじゃくし、あめんぼなどの生き物に興味をもったり、これからの田んぼの変化に気づき、お米の成長を観察したりすることにもつながることを意識できるようにした（②未来像を予測して計画を立てる力 / イメージ、予想）                  田んぼで田植えをする前に、予行練習で使えなくなったビニールプールに泥を運び込んで、ミニ田んぼを作り、実践練習をし、イメージを持ちやすくする（②未来像を予測して計画を立てる力 / 期待）</p> <p><b>目的：お米学習</b>                  実際に自分達が泥んこ遊びをした田んぼに行き、様子に気づく。また、田植を体験することで、稲作について興味・関心を持つ（①批判的に考える力 / 興味・関心）</p>
7月 8月	10日 / 7日 ネイチャーゲーム (川と遊ぼう)	<p><b>目的：自然体験学習</b>                  水慣れしながら、川での遊び方学び、危機を回避したり上手に歩いたりする。また、川の生き物に親しみ、探したり捕まえたりを楽しむ中で「命のつながり」を感じながら、川の流れや水の音を体感する（⑥つながりを尊重する態度 / 親しみ、つながり）。そして、ジャンケン落ち葉集め、葉っぱ流しや笹船流し、ホースを使って水の音を楽しみ、水の中の生き物を見つけ魚と遊んだ（③多面的、総合的に考える力 / 身体を通して感じる、つながり）。友達と一緒に探したり遊んだり、お父さんが大きいエビを捕まえてくれたり、保護者の方も含めた楽しい活動になった（⑤他者と協力する態度 / 人との関わり）</p>
9月	1日：あゆつかみ取り	<p><b>目的：食育体験</b>                  綾ならではの食育体験。園にあるプールに鮎が放たれると、子どもたちは目を輝かせ、鮎を捕まえようと必死に追いかけていた。怖くプールで立ち尽くすも、他の子どもが楽しそうな様子を見て、一度触ってみると安心して鮎を捕まえることができた（⑤他者と協力する態度 / 共感、共同）。雨の中にもかかわらず、魚協の皆さんが、炭をおこしていただき、命をいただくことを感謝しながら、残さず頭からムシャムシャいただいた（⑥つながりを尊重する態度 / 関連、つながり、感謝）</p>
10月	7日：稲刈り          21日：ネイチャーゲーム (川原の自然に親しむ)	<p><b>目的：お米学習</b>                  6月に植えた稲を収穫前に稲穂の様子を観察し、興味や関心を持ち、稲刈りへの期待感を高める（②未来像を予測して計画を立てる力 / 見通し、期待）。粃田のじいちゃんに手ほどきを受け、最初は怖々扱っていた鎌も、自分なりにやってみようという気持ちも増し、安全に上手に使いこなすことができるようになった（⑦進んで参加する態度 / 自分のことをする）。稲刈りを通して、秋の実りや農家の人々に感謝し、食物の大切さについて感じたり考えたりする（⑥つながりを尊重する態度 / 感謝）。また、稲刈りをしたことを踏まえたうえで、次の脱穀と精米につなげていく。</p> <p><b>目的：自然体験学習</b>                  川原の自然に親しみ、季節感を味わいながら川原遊びを楽しむ。いろいろな石の形や色に親しむことにより、様々な発見があった。見つけた石を形から想像して名前をつけることにより、普段あまり気にしない石の形もよく見た。また、水辺の色を見て見たり、音を感じたりすることでより一層、夏から秋にかけての季節を感じる事ができた（⑥つながりを尊重する態度 / 心地よさを感じる）。</p>
11月	18日：ネイチャーゲーム(秋と遊ぼう)          ネイチャーゲーム (自然探検隊が行く)	<p><b>目的：自然体験学習</b>                  ゲームを通して、秋の実りや色に親しんだ。木の実や草花を見つけて遊んだり、味わったりした。みんなでいろいろな木の葉や木の実があることを発見できた（⑥つながりを尊重する態度 / 心地よさを感じる）。</p> <p><b>目的：合同交流1</b>                  小学校の上にある護国神社で活動。4園合同で行い、遊びを通していつもとは違う友達と関わった（④コミュニケーションを行う力 / 人との関わり）。ウォーミングアップと合わせてセルフエイドを体験した後で、フィールドパターンを使って、みんなと楽しく活動し、思いを伝えたり、分かち合ったりした（⑤他者と協力する態度 / 協力、共感）。色々な自然の中での不思議も発見することができた（③多面的、総合的に考える力 / 身体を通して感じる体験）。</p>
2月	17日：ネイチャーゲーム(学校探検と年長児交流)	<p><b>目的：合同交流2</b>                  2回目の合同交流は、チームを4園混成で作って、より新たな友達と関わりあう機会を持つことができた（④コミュニケーションを行う力 / 人との関わり、言葉による表現、自分や相手の気持ちを感じる）。ディスカバーウォークで学校探検をし、1列ビンゴで校長先生と握手という目標を持ちながら活動した（②未来像を予測して計画を立てる力 / 期待）。その中で学校という場所で様々な自然に触れることができた（⑥つながりを尊重する態度）。</p>

## 考察

今回の結果から、ESD で重視する 7 つの能力・態度については、⑥「つながりを尊重する態度」の頻度が最も高いことが明らかになった。本研究では自然体験活動に焦点をあてているため、生物同士の関係や生物と無機的環境の関係など、様々な関係性で成立している自然の特性を反映して「つながりを尊重する態度」が最も多くなったものと考えられる。例えば、自然のもの（よもぎ）を使ってよもぎだんごを作ることで季節の恵みを頂いたり、稲刈りで地域の人に手伝ってもらい農家の人々に感謝したり、実際に川原に出かけて水辺の色や自然の色に気づいたり心地良さを感じたりというふうに、自然のなかでの体験にはつながりを感じるシーンが多いことがわかる。一方で、⑦「進んで参加する態度」については、資料からは 1 つの体験活動だけにしか認められなかったが、自然体験ではなく、園生活のなかで自分の役割がある当番のときなど、保育士もそのような場面で子どもに育てたいこととして工面していると考えられる。1 年間を通して、保育園の活動は様々な「ねらい」を通して行われている。全ての子どもが、ねらい通りに活動できたということはないとしても、このような経験の積み重ねが、その子どもにとっての経験であり、学びや新たな発見に繋がると感じる。

活動一つずつを、能力・態度に分けてみると、活動の目的やねらいが一目で確認することができ、保育園で行っている自然体験というものが、子ど

もにとって何かしらの影響を与えているということが見えてくる。また同時にもう少し補えそうな部分というものも見えてきた。もう少し補えそうな部分をどこで補うかも保育士にとって大切な役目であると考えられる。保育園の自然体験活動は、ただ行われているわけではない。保育士の意図があり、子どもの成長に関わっている。ときには、保育者が「季節を感じる」というねらいをもって行った活動であっても、友達と「きれいだね、すごいね」など友達同士で伝え合う姿がたくさん見られたら、同時に「自分の思いを伝えようとする」ということも見られたことになる。保育する側がしっかり意味を持って活動を行うことにより、子どもにとっての新たな意味のある活動になると思う。

今回、去年の自然体験活動を元に①～⑦の能力・態度に分けた。実際に分けてみると、一つ一つの活動にたくさんの意味があり、子どもにつけたい能力、あるいは子どもが味わった経験が、子どもにとって次へとつながっているのではないかと感じた。その為、自然体験を行うということは、1 回きりの活動ではなく、①継続した活動が大切であるということ、②しっかりとしたねらいを持つことが重要であるのではないかとということが分かった。この幼児期で培った力が、次の小学校にあがる子どもの力となり、つながっていると考えられる。ここでは、実際に保育園で行われている自然体験に意味づけすることにより、自然体験で培われていること、子どもにこのような姿が期待されていることが目に見える形になった。

実践研究2：綾町における幼児期の食育活動：  
ESDの観点から考える現状と課題  
(照屋リネカ)

目的

綾町立保育所で取り組んでいる食育活動をESDの観点から整理するとともに、保育者が食育活動を通して育成したい資質・能力と、活動を通して実際に育成されたと考える資質・能力を明らかにする。また、保育者のESDに対する理解の現状について明らかにする。

調査方法

2021年12月3日から12月17日の約2週間、綾町立の南俣保育所と中坪保育所で保育士を対象としてアンケート調査を実施した。調査項目は、①保育所で行っている食育活動の内容、②その食育活動を通して育成したい資質・能力、③活動後に育成された資質・能力、④ESDを意識した保育を行ったことがあるか、⑤園で行っている食育活動とESDの関連性について、の5項目で、回答は選択式または記述式とし複数回答ありとした。アンケート調査は無記名で実施した。

結果

回答者数は南俣保育所9名、中坪保育所8名の計17名であった。質問項目毎の結果を以下に示す。

1. 保育所で行われている食育活動について

担当クラスや園全体での食育活動の取り組みについて、対象年齢、活動の流れを記述式で記入できるようにし、3つの記入欄を用意した。活動内容についての回答は17名中14名(82%)で、3例の活動内容を記入したのは4名(28%)、2例が3名(21%)、1例が7名(50%)、無記入が3名(18%)となり、計25例の回答が得られた。対象年齢ごとにみると、年長児が対象となる食育活動が30%、年中児が19%、年少児が19%、未満児が32%であった。

対象年齢と内容について図1に示す。年長児は栽培・観察・収穫・調理体験、又は調理体験のみが77%、栽培・観察・収穫が0%、収穫体験のみが15%、食材との触れ合いや試食体験が8%、絵本の読み聞かせ等のその他の活動が0%であった。年中児は栽培・観察・収穫・調理体験、又は調理体験のみが63%、栽培・観察・収穫が0%、収

■ 栽培・観察・収穫・調理 (または調理体験のみ)  
■ 栽培・観察・収穫  
■ 収穫体験のみ  
■ 食材との触れ合い・試食  
■ その他

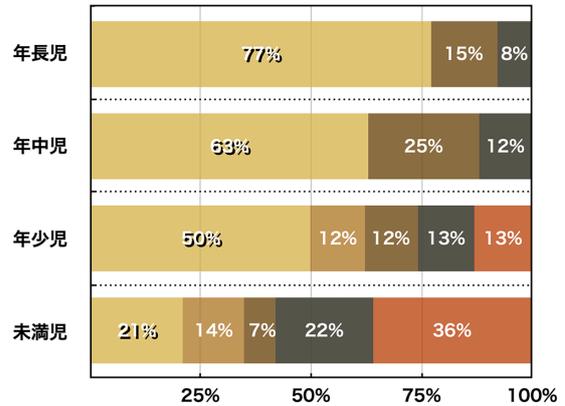


図1：発達段階毎の食育活動の内容

穫体験のみが25%、食材との触れ合いや試食体験が12%、絵本の読み聞かせ等のその他の活動が0%、年少児は栽培・観察・収穫・調理体験、又は調理体験のみが50%、栽培・観察・収穫が12%、収穫体験のみが12%、食材との触れ合いや試食体験が13%、絵本の読み聞かせ等のその他の活動が13%、未満児は栽培・観察・収穫・調理体験、又は調理体験のみが21%、栽培・観察・収穫が14%、収穫体験のみが7%、食材との触れ合いや試食体験が22%、絵本の読み聞かせ等のその他の活動が36%であった。

それぞれの食育活動について、「活動で育みたい資質・能力」と「活動後に実際に育まれた資質・能力」に関しては、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の10項目(健康な心と体、自立心、協同性、道徳性・模範意識の芽生え、社会生活との関わり、思考力の芽生え、自然との関わり・生命尊重、数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚、言葉による伝え合い、豊かな感性と表現)から選択とし、複数選択を可とした。「活動で育みたい資質・能力」については回答者が14名中13名で、3例記入したのが4名、2例が2名、1例が7名、無記入が1名と、計23例の回答が得られた。また、「活動後に実際に育まれた資質・能力」について14名中5名が回答し、3例が1名、1例が4名の計7例の回答が得られた。幼児期の終わりまでに育ってほしい姿の10項目毎の回答数を「活動で育みたい資質・能力」と「活動後に実際に育まれた資質・能力」についてリーダーチャートを作成し、重ねて図2に示す。

まず、「活動で育みたい資質・能力」について、

健康的な心と身体が8名、自立心が2名、協働性が12名、道徳性・規範意識の芽生えが5名、社会生活との関わりが8名、思考力の芽生えが7名、自然との関わり・生命尊重が18名、数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚が3名、言葉による伝え合いが16名、豊かな感性と表現が15名となった(図2)。次に「活動後に実際に育まれた資質・能力」について、健康的な心と身体が6名、自立心が1名、協働性が7名、道徳性・規範意識の芽生えが5名、社会生活との関わりが7名、思考力の芽生えが5名、自然との関わり・生命尊重が12名、数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚が1名、言葉による伝え合いが12名、豊かな感性と表現が9名であった(図2)。食育で育みたい資質・能力は、自然との関わり・生命尊重、言葉による伝え合い、豊かな感性と表現、協働性の4項目が多く、自立心や数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚の2項目は非常に少ないことがわかる。「活動後に実際に育まれた資質・能力」についても同様の傾向を示すが、両者の比較から達成度を計算すると、自然との関わり・生命尊重が67%(18名中12名)、言葉による伝え合いが75%(16名中12名)、豊かな感性と表現が60%(15名中9名)、協働性が58%(12名中7名)程度となった。

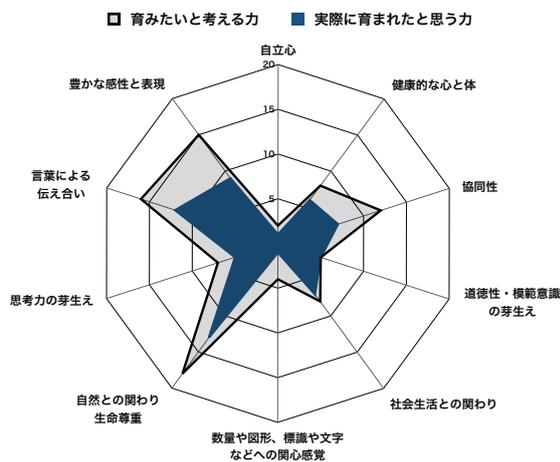


図2：食育活動で育みたい資質・能力と育まれた資質・能力

## 2. 今後、食育活動を通して更に育みたい力について

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」である健康な心と体、自立心、協働性、道徳性・規範意識の芽生え、社会生活との関わり、思考力の芽生え、自然との関わり・生命尊重、数量や図形、

標識や文字などへの関心・感覚、言葉による伝え合い、豊かな感性と表現の中から選択できるようにし、複数の選択を可能とした。有効回答は17名中14名(82%)で、無記入が3名(17%)であった。そのうち、健康的な心と身体を選択したのは7名、自立心が3名、協働性が5名、道徳性・規範意識の芽生えが4名、社会生活との関わりが5名、思考力の芽生えが6名、自然との関わり・生命尊重が9名、数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚が4名の7%、言葉による伝え合いが7名の12%、豊かな感性と表現が7名となった(図3)。レーダーチャートは図2よりも全体的に膨らんだ形状となり、食育活動で育みたい資質・能力に自立心や数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚の要素を加えたいという保育士の意識変化がみられた。

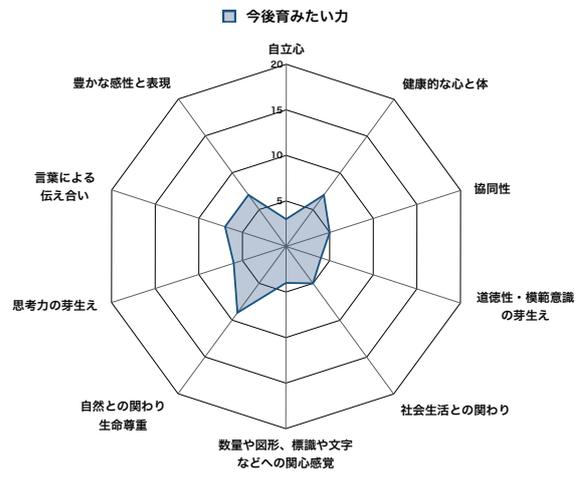


図3：食育活動で今後育みたい資質・能力

## 3. 「持続可能な開発のための教育 (ESD)」とはどのようなものか?

回答項目は「知っている」「なんとなく知っている」「聞いたことはある」「知らない」の4択とし、「知っている」「なんとなく知っている」と回答した場合、その内容を記述回答してもらうこととした。17名全員が回答し(回答率100%)で、「知っている」「なんとなく知っている」を選択して記述欄に回答したのはそれぞれ1名ずつ、「聞いたことはある」が5名、「知らない」は10名となり(図4)。「知っている」「なんとなく知っている」と回答した2名の記述内容は、「限りある資源を大切に使うために、ゴミの削減や省エネに取り組んだり、そのことを子ども達と一緒に考えていく活動」

「これからの現代社会の問題を自分の問題としてこれからどうやっていけば良いのかを取り組んでいくこと」であった。

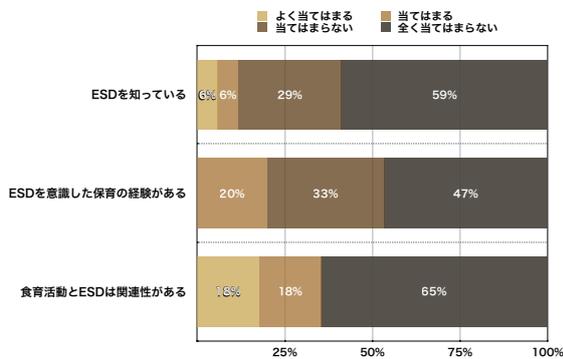


図4：ESDに関する知識と実践経験

#### 4. 「ESD」を意識した保育を行ったことがあるか？

回答は「よく実施している」「たまに実施している」「ほとんど実施していない」「実施していない」の4択とし、「よく実施している」「たまに実施している」と回答した場合は具体的な内容を記述式で回答してもらった。有効回答は88%（17名中15名）で、無記入が2名であった。「よく実施している」は0名で、「たまに実施している」を選択して記述欄に回答したのは3名、「ほとんど実施していない」が5名、「実施していない」と回答したのが7名であった（図4）。具体的な実施内容については「水や洗剤などの無駄遣いをしない、ペットボトルや牛乳パックなどの廃材を利用しての工作、栽培活動など」「何でも捨てる前に再利用できないか考え、それを使って製作活動。水や電気を大切に使うことなど子ども達にもできることを行っている」「植物を育てることの大切さ」と記述されていた。

#### 5. 保育所で行っている食育活動と「ESD」の関連性について

回答は「関連している」「なんとなく関連している」「関連していない」「分からない」の4択とし、「関連している」「なんとなく関連している」と回答した人に対しては、具体的な内容を記述してもらった。回答率は100%（17名全員）で、「関連している」と「なんとなく関連している」が各3名ずつ、「関連していない」が0名、「分からない」が11名であった（図4）。関連していると回答した人の具体的な記述内容については下記のとおり

である。

- ・昔から伝えられてきた畑で野菜をつくり、保存食を作ることを知り、未来へもそのことから開発ヒントは生まれるのではないかと考える。
- ・幼児期のうちに食べる楽しさ、作物を育てること、料理をつくる大変さなどを体験することで、教えなくとも感じながらESDの考え方を身に付けられるのではないかと思う。
- ・給食に野菜の皮や茎を使用することでごみの量を減らす。
- ・家庭菜園をすることで食べ物大切さを知る。
- ・一年を通じて、梅干し作り、芋植え、アユのつかみ取り、干し柿作り、いかんて作り（大根）、畑に行き収穫体験（人参、ピーマン）命を頂くということを行っている。
- ・月1回の防災・避難訓練、友達と仲よく遊ぶ、また、小さい子を手伝う、英会話教室に参加、畑に野菜を植えたり、収穫、給食は残さず食べる、他。
- ・自分たちで育てた物を食べて心と身体をつくっていくところ。

#### 考察

綾町立の南俣保育所と中坪保育所では、保育者が食育活動を通して子ども達に「育みたいと考える力」「実際に育まれた力」「今後育みたい力」について、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿のなかで多いのが「自然との関わり・生命尊重」「言葉による伝え合い」「豊かな感性と表現」であった。このことから、保育者が活動前に子ども達に育んでほしいと考えた力が、園で実施している食育活動を通して、実際に子ども達に育まれているということがいえる。また、保育者は園での食育活動を通して「豊かな表現を身に付け、経験したことや考えたことなどを言葉で伝えたり、相手の話を注意して聞いたり、言葉による伝え合いを楽しめるようになってほしい」、「自然に触れて感動する体験を通して、自然の変化などを感じ取り、好奇心や探究心をもって考え言葉などで表現しながら、身近な事象への関心を高めるとともに、自然への愛情や畏敬の念をもつようになってほしい。また、命あるものとしていたわり、大切にする気持ちをもって関わるようになってほしい」と考えていることが分かる。

保育者が食育活動を通して「育みたいと考えた力」である上位3項目をESDの構成概念やESD

で重視する能力・態度、ESDで育みたい力に関連付けて考えると、「自然との関わり・生命尊重」は、ESDの構成概念「①多様性、②相互性、③有限性、④公平性、⑤連携性、⑥責任性」の6つ全てと関連しているといえ、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、②未来を想像して計画を立てる力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑥つながりを尊重する態度、⑦進んで参加する態度」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力、③代替案の思考力、④データや情報の分析能力、⑤コミュニケーション能力、⑥リーダーシップの向上」も全てが関連している。このことから、「自然との関わり・生命尊重」を意識した活動は、持続可能な社会づくりに必要な要素が十分に含まれていることがわかる。また、「豊かな感性と表現」は、ESDの構成概念「①多様性、②相互性」とESDで重視する能力・態度「③多面的・総合的に考える力、⑥つながりを尊重する態度」、ESDで育みたい力については「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力」と関連し、「言葉による伝え合い」については、ESDの構成概念「④公平性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、③代替案の思考力」と関連することがわかる。

上位3項目以外では、「健康的な心と体」が、ESDの構成概念「④公平性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、③代替案の思考力」に関連し、「思考力の芽生え」は、ESDの構成概念「①多様性、②相互性、③連携性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑥つながりを尊重する態度」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力、③代替案の思考力、④データや情報の分析能力、⑤コミュニケーション能力」に関連している。

次に、保育者が食育活動を通して子ども達に「育みたいと考える力」「実際に育まれた力」「今後育みたい力」において回答数が低かった項目については、「育みたいと考える力」については、「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文

字などへの関心・感覚」「自立心」が少なく、「実際に育まれた力」については「健康的な心と体」「思考力の芽生え」、そして、こちらも同様に「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「自立心」の回答率も少なかった。また、「今後育みたい力」については、「協同性」「社会生活との関わり」と、更にこちらも同様に「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「自立心」の回答も少なかった。このことにより、3つとも共通して「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」への回答が低く、これらの中でも特に「自立心」の回答率が1番低いことが分かる。つまり、「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「自立心」の3項目は、その他の項目ほど食育活動の中では重要視されていないことが分かる。

これらをESDの構成概念やESDで重視する能力・態度、ESDで育みたい力に関連付けて考えると、「健康的な心と体」は、ESDの概念「④公平性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、③代替案の思考力」に関連し、「思考力の芽生え」はESDの構成概念「①多様性、②相互性、③連携性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑥つながりを尊重する態度」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力、③代替案の思考力、④データや情報の分析能力、⑤コミュニケーション能力」に関連している。「協同性」はESDの構成概念「⑤連携性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「③代替案の思考力、⑤コミュニケーション能力」に関連している。「社会生活との関わり」については、ESDの構成概念「①多様性、②相互性、⑤連携性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑥つながりを尊重する態度」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力、③代替案の思考力、④データや情報の分析能力、⑤コミュニケーション能力」と関連している。

回答が少なかった項目については、「道徳性・規範意識の芽生え」はESDの構成概念「④公平性、⑤連携性」、ESDで重視する能力・態度「①批判的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、③代替案の思考力、⑤コミュニケーションの能力」に関連し、「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」はESDの構成概念「①多様性、④公平性、⑤連携性」、ESDで重視する能力・態度は「①批判的に考える力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力」、ESDで育みたい力「①持続可能な開発に関する価値観、②体系的な思考力、③代替案の思考力、④データや情報の分析能力、⑤コミュニケーションを行う力」と関連している。そして、最も回答率が低かった「自立心」はESDの構成概念「責任性」、ESDで重視する能力・態度「⑦進んで参加する態度」、ESDで育みたい力「⑥リーダーシップ」に関連している。よって、ESD的な視点からみると、ESDの構成概念では「④公平性、⑤連携性、⑥責任性」、ESDで重視する能力・態度は「①批判的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑦進んで参加する態度」、ESDで育んでほしい力は「①持続可能な開発に関する価値観、③代替案の思考力、⑤コミュニケーションを行う力、⑥リーダーシップ」を意識した活動が少ないことが分かる。

このことから、綾町立の保育所で行われている食育活動は、主に「自然との関わり・生命尊重」についての意識の元実施されており、ESD的な視点からみても持続可能な社会づくりに必要な要素が十分に含まれている。しかし、「道徳性・規範意識の芽生え」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」についての意識が他よりも低くなっており、特にその中でも「自立心」に該当する内容が、保育者にとってもあまり食育活動の中で意識されていない部分であるといえる。また、「健康的な心と体」と「思考力の芽生え」については、「実際に育まれた力」では回答が少なく、あまり育まれていないと認識されており、それにより、「今後育みたい力」では回答数が上位にあり、実際に育まれていない分、今後の取り組みで育んでいきたいという意識が見られた。

このことは、先述していた、保育者が食育活動を通して子ども達に「育みたいと考える力」「実

際に育まれた力」「今後育みたい力」の3つともに回答が低かった「自立心」の項目に作用しているところがあり、「子ども一人一人が責任感をもって栽培活動に取り組む」という視点よりも、まずは「野菜を栽培から調理まで行うことで、その一巡を知ったり、地域の人との交流を行ったり、様々な食材に触れてほしい」という保育者の願いが食育計画や実際の活動に反映されるため、「自立心」に該当する内容よりも、その他の項目への回答率が多かったのではないかと考えられる。

しかし、ESDについての意識調査については、ほとんどの保育士がESDについて「知らない」と答えており、ESDを意識した保育や食育とESDの関連についても理解していない者が多かった。これは、園内でESD等について詳しく共有する時間が無いことに関係していると考えられるが、両園ともに、共有ができていなくても、所長が進んでESD的な視点を取り入れている可能性も考えられる。また、ESDと食育活動の関連性について、「分からない」と回答した保育士が圧倒的に多かったが、なかには「分からない」という選択肢を選んだ上で、記述式には記入をしている保育士もいた。これは、実際には関連しているのかどうか定かではないが、園で行っている食育活動の内容からなんとなく関連性を見出して記述したのではないかと考えられる。

以上のように、保育所では、食育に関しては積極的に活動を行っていたが、ESDの推進についてはほとんど意識されておらず、ESD的な活動については「実施していない」という回答が多かった。しかし、実際に行われている食育活動をESDと関連付けて考えてみると、保育所、その他の施設・機関共に、綾町内で行われている食育活動はどれもESD的な活動になっていることがわかる。つまり、ESDについて認識がなく、意識的に取り入れていなくても、無意識的にはあるが、しっかりと食育を通してESD的な活動を行うことができているのである。とくに、幼児期においては、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿を意識的に取り入れて活動を行うことで、それがESDと繋がっており、日々の食育活動の中で幅広くESDの内容にも触れることができる。

今後の課題は、「活動内容の質」にあると考えられる。これまで述べた通り、既に子ども達は食育活動を通して幅広い体験を行い、様々な力が育まれているように感じるが、今後は更に細やかな

保育者の援助が求められるであろう。例えば、保育者が食育活動を通して子ども達に「育みたいと考える力」「実際に育まれた力」「今後育みたい力」において、1 番回答率の低かった「自立心」について考えると、ESD の構成概念である「責任性」、ESD で重視する能力・態度である「⑦進んで参加する態度」、ESD で育みたい力である「⑥リーダーシップ」に関連させると、栽培活動を行うに当たって当番制を設けて子ども一人一人が責任感をもって水やりができる環境を設定したり、自ら栽培への意欲を持って活動できるように声掛けをしたり等、保育士の援助や環境設定によって、子ども達に育まれる力が変わってくると考えられる。また、食育活動を行う上で1 番大事なのが、これらの体験が、すべて一時的なイベントとして捉えられたり、大人から一方的に指示を受けて行うものになるのではなく、子ども達が自ら試行錯誤しながら取り組めるようにし、表面的な知識のみで終わることのないように、大人が意図してその機会を提供することである。

## 総合考察

以上、綾町立保育所における坂本（2016 年度卒業研究）と照屋（2021 年度卒業研究）の実践研究の一部を紹介した。これらを踏まえて総合考察をおこなう。

本研究の2つの実践事例は、坂本の研究が新学習指導要領や教育要領に関する中教審の答申内容が明らかになってきた2016年に、照屋の研究が新学習指導要領が動き始めた2021年に実施した。保育や学校教育でESDの視点をもつ意味は、育成する資質・能力を明確にし、そのために提供する保育・教育活動の整合性と妥当性を吟味しながらカリキュラムマネジメントをすることで保育・教育の質を向上させていくことにあった。綾町はユネスコエコパーク認定に伴い、町立小中学校がユネスコスクールに認定されるなど、ESDの推進が期待されることとなり、著者の遠藤もESDの専門家として綾BRと関わることとなった。しかし、坂本が研究に取り組んだ2016年当時はESDはまだ認知されておらず、保育にESDの視点を入れて育成する資質・能力を明確にする坂本の取り組みへの理解もあまり得られなかった。照屋が研究した2021年はESDはより普及し、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」も明らかになったため、2015年よりも保育所のESDへの理

解は深まっていたものの、ESDを知らないままの保育者も多く、ESDの深い理解は所長や主任など一部に留まっていることも明らかになった。

一方で、ESDや「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を知らなくても、保育・幼児教育では学校教育で課題となっている教科横断的で探究的な学びが遊びを通して実践されており、意識をしていないがすでにESDに取り組んでいると解釈できることもわかる。現在、保育士として勤務する坂本と照屋は卒業研究を通して、ESDの視点を持つことができ、その視点でみると育成したい資質・能力が明確になり、体験活動後の子どもの状態から活動の妥当性を検討する見方ができるようになっている。また、不足している資質・能力を育成するための場を体験活動に新たに加えるなど、カリキュラムをチェックし改善していく視点や方法も習得できていることがわかる。照屋の研究では、食育活動で育成したい資質・能力について、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の10項目を提示することで、これまでの活動で足りなかった「健康的な心と体」や「思考力の芽生え」などを加える意識が保育者に確認されており、資質・能力が明確になることで判断がしやすくなり、改善につながる方向付けができたものと考えられる。

このように、保育者がESDの概念や「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」で示される育成したい資質・能力の視点を持つことで、これまでの保育内容を評価してより質の高い保育を提供することも可能になると考えられる。多くの保育現場で、これまで経験的に取り組まれてきた保育・幼児教育をESDの視点で正統に評価し直すことで、資質・能力ベースのカリキュラムが構築でき、同じESDの視点で構築される小学校や中学校のカリキュラムと滑らかな学びの系統性が実現できることで、子どもたちは幼小や小中のギャップを感じることなく、成長とともに学びを深化させていくことが保証されることとなる。本研究ではESDの視点を持つことで保育・教育におけるESDの可能性を示すことができたと考えられる。

謝辞：

本研究に協力いただいた、綾町立保育所の皆様には大変感謝いたします。本研究は、JSPS 科研費 20K2898 および 2021 年度綾町・南九州大学連携事業 研究課題「綾生物圏保存地域の環境に関

する保全と持続可能な利活用の調和に関する調査・研究」プロジェクト「綾ユネスコエコパークにおける探究をベースとしたESDの実践」の一部及び2016年度、2021年度高等教育コンソーシアム宮崎公募型卒業研究として実施した。

## 引用文献

遠藤晃・山下栄子・横山恵子・久保春夫 (2015) 「ユネスコスクール綾小学校におけるESDの取り組み」、南九州大学人間発達研究 5、7-17.

遠藤晃・櫛間和代・西田剛人・南正覚雅士 (2016) 「ユネスコスクール綾小学校におけるESD環境教育の実践 - アクティブ・ラーニングのための課題設定における自然体験の効果」、人間発達研究、6、71-81.

遠藤晃・中原梨帆 (2023) 「ユネスコエコパークにおける児童の探究力育成のためのESDの実践研究 - 自由研究に対する苦手意識と探究プロセスにみられる課題 -」南九州大学人間発達研究、13、35-43.

広島大学附属幼稚園 (2016) 「持続可能な社会の担い手となるために、その基盤となる態度や資質・能力を明らかにし、「自然とのつながり」「人とのつながり」の直接体験を通してそれらを育成する幼児期の教育課程の研究開発」、幼児教育研究紀要、第38巻

文部科学省国際統括官付 (2021) 「持続可能な開発のための教育 (ESD) 推進の手引」

日本MAB計画委員会 (2015) 「ユネスコエコパークを活用したESD教員向けガイドブック：自然と人間の共生をめざして」190pp.

篠崎正典・安達仁美 (2021) 「幼児期における「持続可能な開発のための教育」(ESD)の研究動向—領域「環境」の役割を視野に入れて—」、信州大学教育学部研究論集 第15号 pp.188-199.

田村緑 (2016) 「幼児教育におけるESDの意義と可能性：ユネスコスクールの実践の検討」、静岡大学教育学部研究報告 (教科教育編)、47、p.57-66.

手島利夫 (2017) 「学校発・ESDの学び」教育出版、191pp.

UNESCO (2014) 「UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Program on Education for Sustainable Development」

UNESCO (2023) 「持続可能な開発のための教育：ロードマップ」