

教員養成課程で幼児の生物との関わりについて 学習するための教材研究

中島 寿子・青山 翔・大森 洋子*¹

A Study of Teaching Materials for Learning the Relationship with Creatures in kindergarteners
in Teacher Training Courses

NAKASHIMA Hisako, AOYAMA Sho, OMORI Yoko *¹

(Received May 31, 2022)

キーワード：幼児の生物との関わり、領域「環境」、領域の専門的事項、保育内容の指導法

はじめに

筆者らは、2023年度入学生からの幼稚園教員養成カリキュラムに加わる「領域に関する専門的事項」の「幼児と環境」において、幼児の数量・図形との関わりについて学生が学習するための教材研究に取り組み、どのような事例や具体的活動を取り上げて学習していくとよいかを検討した（中島他，2022 a b）。その知見もふまえて、本研究では幼児の生物との関わりについての学習に焦点をあて、「幼児と環境」においてどのような事例を取り上げて学習を進めるとよいか、「保育内容環境」の指導法における学習との関連もふまえて検討したい。

1. 研究の目的と方法

1-1 研究の目的

「幼児と環境」における幼児の生物との関わりについての学習のために、どのような事例を取り上げ、どのように学習を進めるとよいか、「保育内容環境」の指導法における学習との関連もふまえて検討する。

1-2 研究の方法

「幼児と環境」と「保育内容『環境』の指導法」のモデルカリキュラム（保育教諭養成課程研究会，2017a）、本学教育学部幼児教育コースのカリキュラムの特色や編成、幼児の生物との関わりについての先行研究をふまえて、「幼児と環境」においてどのような事例を取り上げ、幼児の生物との関わりについて学習するとよいかを検討する。その際には、「保育内容環境」の指導法における学習との関連や順序性もふまえて検討する。

2. モデルカリキュラムに示された幼児の生物との関わりについての学習

「領域に関する専門的事項」は「領域それぞれの視点で見たときの『何を』を深める部分」であり、「領域に関する専門的事項」と「保育内容の指導法」のどちらを先に学習するかで扱う内容が変わることが想定されるため、担当者同士の連携が必要である。また、モデルカリキュラムについては、各大学等のカリキュラムの特色や編成、学生の興味・関心、課題意識等の実態を踏まえ、創意工夫ある活用について吟味して取り入れる必要がある（保育教諭養成課程研究会，2017 a）。

「幼児と環境」と「保育内容『環境』の指導法」のモデルカリキュラム（一部）を表1、表2にまとめた。

*1 山口大学教育学部附属幼稚園

表1 幼児と環境（1単位）モデルカリキュラム

<p>全体目標：当該科目では、領域「環境」の指導に関する、幼児を取り巻く環境や、幼児と環境との関わりについての専門的事項における感性を養い、知識・技能を身に付ける。</p>
<p>(1) 幼児を取り巻く環境 一般目標：幼児を取り巻く環境と、幼児の発達にとっての意義を理解する。（以下略）</p>
<p>(2) 幼児の身近な環境との関わりにおける思考・科学的概念の発達 一般目標：<u>幼児期の思考・科学的概念の発達を理解する。</u> 到達目標：1) 乳幼児期の認知的発達の特徴と筋道を説明できる。 2) 乳幼児の物理的、数量・図形との関わり的事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる。 3) <u>乳幼児の生物・自然との関わり的事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる。</u></p>
<p>(3) 幼児の身近な環境との関わりにおける標識・文字等、情報・施設との関わりでの発達 一般目標：幼児期の標識・文字等、情報・施設との関わりでの発達を理解する。（以下略）</p>
<p>[留意事項] 1) 各専門的事項については、<u>その根拠となる発達心理学などの理論や概念をおさえるとともに、幼稚園教育の基本などの幼児教育に関する専門性に基づいて指導する。</u>（以下略）</p>

表2 保育内容「環境」の指導法（2単位）モデルカリキュラム

<p>全体目標：(前略) 幼稚園教育において育みたい資質能力について理解し、幼稚園教育要領に示された領域「環境」のねらい及び内容について背景となる専門領域と関連させて理解を深め、幼児の発達に即して、主体的・対話的で深い学びが実現する過程を踏まえて領域「環境」の具体的な指導場面を想定して保育を構想する方法を身に付ける。</p>
<p>(1) 領域「環境」のねらい及び内容 一般目標：幼稚園教育要領に示された幼稚園教育の基本を踏まえ、領域「環境」のねらい及び内容を理解する。 (以下略)</p>
<p>(2) 領域「環境」の指導方法及び保育の構想 一般目標：<u>幼児の発達や学びの過程を理解し、領域「環境」に関わる具体的な指導場面を想定した保育を構想する方法を身に付ける。</u> 到達目標：1) <u>幼児の心情、認識、思考及び動き等を視野に入れた保育構想の重要性を理解している。</u>（以下略）</p>

表1にまとめた「幼児と環境」のモデルカリキュラムには、一般目標の二つめに「幼児期の思考・科学的概念の発達を理解する」、そのための到達目標3)に「乳幼児の生物・自然との関わり的事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる」が挙げられている。また、留意事項には「その根拠となる発達心理学などの理論や概念をおさえるとともに、幼稚園教育の基本などの幼児教育に関する専門性に基づいて指導する」とある(表1下線部)。

このモデルカリキュラムをもとにした「幼児と環境」シラバス案の解説には、以下のように記載されている(保育教諭養成課程研究会, 2017 b)。

乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえて、乳幼児の生物・自然との関わりにおける具体的な事象に対する興味・関心、理解について取り上げる。例えば、草花や昆虫、天候などとの関わりで乳幼児が感じている面白さ、その活動の中で幼児が感じたり幼児なりに理解したりしている生物・自然に関わる事柄を捉えるようにする。その際には、「アニミズム」「素朴理論」などの心理学的観点も盛り込んで解説することが望ましい。 (下線：筆者)

この記述をふまえると、幼児の生物との関わりについて学習するためには、幼児の数量・図形との関わりについての学習と同様に、幼稚園における具体的な事例を取り上げることが不可欠であると言える。

表2にまとめた「保育内容『環境』の指導法」のモデルカリキュラムには、一般目標の二つめに「幼児の発達や学びの過程を理解し、領域『環境』に関わる具体的な指導場面を想定した保育を構想する方法を身に付ける」、そのための到達目標1)に「幼児の心情、認識、思考及び動き等を視野に入れた保育構想の重要

性を理解している」が挙げられている（表2下線部）。「保育内容『環境』の指導法」でこのような保育構想の重要性を理解するためにも、「幼児と環境」では幼児の生物との関わりにおける「興味・関心、理解」について幼稚園における具体的事例をもとに学習する必要がある。

3. 幼児教育コースのカリキュラム

本学教育学部の幼児教育コースでは、1年前期「基礎セミナー」から附属幼稚園保育環境見学を取り入れており、附属幼稚園をはじめとする保育現場と連携して理論と実践を結びつけた学習ができるようにカリキュラムを編成している。また、2023年度入学生からは、各領域の「保育内容の指導法」の前に「領域に関する専門的事項」について学習するように計画している。「保育内容環境」の指導法は2年前期に開講しているため、「幼児と環境」は1年後期に開講する予定である。

4. 幼児の生物との関わりについての先行研究

「幼児と環境」のモデルカリキュラムをもとにしたシラバス案の解説（保育教諭養成課程研究会, 2017 b）には、乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえて、乳幼児の生物・自然との関わりにおける具体的な事象に対する興味・関心、理解について取り上げるように記載されており、その際には、「アニミズム」「素朴理論」などの心理学的観点も盛り込んで解説することが望ましいと記載されている。

したがって、本研究では、幼児の生物との関わりについての先行研究の中でも、アニミズムや素朴理論に関する先行研究を取り上げる。また、幼児の生物概念の理解を促す飼育経験に関する先行研究も取り上げる。

4-1 アニミズムについて

子どもは心的世界と物的世界とを区別しておらず、極めて幼少の時期には、自我と外界とにはっきりと見極めをつけないため、生命のない事物も生きてるとみなすことがある（Piaget, 1929）。

Piaget（1929）は、無生物を生物のように扱うこと、例えば、生物でない事物である月、太陽、風、雲、火などに生命があり、生きてるとみなすアニミズム的思考を幼児期の特徴と主張した。また、生命の概念が以下の四つの段階を経て発達するとした。

第一段階：すべての物は活動や機能あるいは何らかの用途をもっている生きものと認められる。

第二段階：生命は運動によって定義され、すべての運動はある程度に自発的のものと認められる。

第三段階：自発的運動と外部の何かによって強いられた運動とを区別し、生命は自発的運動と同一のものとされる。

第四段階：生命は動物にのみ、あるいは動物と植物にのみ限定される。

4-2 素朴理論について

幼稚園教育と小学校教育の円滑な接続が重視され、幼児のもつ素朴理論の研究の重要性が徐々に高まりつつあると言われている（伊藤・山野井, 2018）。素朴理論とは、一貫性があること、知識を適用すべき対象とすべきでない対象を区別すること、領域固有の因果性を備えていることの3つの要素を備えた知識体系のことである（外山・中島, 2013）。

Carey（1985）は、子どもの概念発達において既に成立している領域から新しい理論領域が出現してくることの例として、生物学の素朴理論としての素朴生物学をあげ、素朴生物学は4歳から10歳の間に独立した理論領域として出現すると主張している。

このCarey（1985）の主張をめぐっては、多くの実証的研究がなされ、活発な論争が行われた結果、子どもは、少なくとも就学前の5歳から6歳までに素朴生物学を獲得していることが明らかになっている（稲垣, 2011）。例えば、幼児の素朴生物学の獲得時期を探ることを目的として、5・6歳児への個人面接調査をした研究（伊藤・山野井, 2018）では、6歳児の約8割が、時間の経過とともに自律的に大きさが変化するという点で生物と無生物を区別できたことが報告されている。また、5歳から6歳にかけて未知の生物事象について首尾一貫した回答ができるようになり、様々な生物事象について非意図的な因果説明ができるようになるという結果も報告されている。これらの結果は、幼児が学校教育で生物について学ぶ以前に、他

の領域から分化した一種の生物学といえる知識の集成体である素朴生物学を獲得していることを示唆している（伊藤・山野井，2018）。

このような幼児の素朴生物学について保育者が理解していれば、生物と関わる幼児への具体的な援助の方法や、学校教育への移行を容易にするための保育について考えるヒントが得られる。また、保育者は、幼児が素朴生物学に基づく推論をすることを尊重しつつ、それを洗練していくことが求められる（稲垣，2011）。

4-3 幼児の生物概念の理解を促す飼育経験について

幼児における生物概念についての理解を促すための具体的な方法として、動物の飼育経験の効果について検討した研究が行われている。例えば、Inagaki（1990）では、5歳児を対象として、自宅で金魚を飼育することで得られる生物概念の知識を調べた。その結果、自宅で金魚を育てた経験のある幼児は、経験のない幼児よりも金魚の生育に関する知識をより多く習得し、その知識を情報源として、なじみのない水生動物であるカエルについても飼育手順の類推ができる傾向があったことを報告している。

このような効果は、幼稚園の飼育活動についても認められている（外山，2020）。当番制ではなく、幼児の自発性に任せてアヒルの飼育活動を行っている幼稚園での5歳児を対象とした研究（Toyama et al., 1997）では、飼育活動をよくやっている幼児は、そうでない幼児よりもアヒルの身体的特徴に基づいた世話の手順をより理解していたことが報告されている。また、この研究では、幼児の説明で特徴的だったこととして、幼児が楽しみながらアヒルをよく観察するなかで、「アヒルの立場に自分が置かれたら自分は思うか、どう感じるか」と想像をめぐらしていたことも報告されている。そして、こうした情動的擬人化が、「アヒルもまた自分と同じ生き物である」とする気づきを促したと考察されている（Toyama et al., 1997; 外山，2020）。

これらの研究の知見をふまえると、「幼児と環境」で幼児の「具体的な事象に対する興味・関心、理解」について学習する際には、シラバス案についての解説（保育教諭養成課程研究会，2017 b）で挙げられていたアニミズム、素朴理論に加えて、情動的擬人化についても紹介しながら学習するとよいと考える。

5. 幼児の生物との関わりについてどのように学習するか

5-1 どのような事例を取り上げるか

2で取り上げたモデルカリキュラム（表1、表2）、3で取り上げた幼児教育コースのカリキュラムの特色や編成、4で取り上げた先行研究をふまえて、「幼児と環境」において幼児の生物との関わりについて学習する際にも、幼児の数量・図形との関わりについての学習（中島他，2022a b）と同様に、本学教育学部附属幼稚園の事例を取り上げたい。幼児教育コースの学生は1年前期「基礎セミナー」で附属幼稚園の保育環境見学を体験しており、その体験をふまえることで、学習内容を理解しやすいためである。また、附属幼稚園では幼稚園教育の基本である「環境を通じた教育」を大切にしており、自然環境も豊かであることから、幼児と生物との関わりについて学習するための事例には事欠かないためである。

幼児の生物との関わりについて学習するためには、様々な事例を取り上げることが可能であるが、本研究ではその一例として、4歳児クラスの帰りの会の場面の事例を取り上げたい。帰りの会では、保育者が幼児と一緒にその日の園生活について振り返ったり、今後の園生活について見通しをもてるように話をしたりすることが多い。そのような場面での保育者と幼児の言葉のやりとりを通してであれば、1年生にも幼児の「興味・関心、理解」について理解しやすいと考えたためである。また、先行研究から、幼児は5歳から6歳頃になると素朴生物学を獲得するようになることが明らかになっているため、誕生日を迎えると5歳になる4歳児クラスの幼児の事例を取り上げるとは、幼児の「興味・関心・理解」の発達について学習するためにもふさわしいと考えたためである。

5-2 事例をもとにした学習の進め方

3でも述べたように、幼児教育コースでは、1年後期に「幼児と環境」を開講し、2年前期に「保育内容環境」の指導法を開講する。また、「幼児と環境」は2名の教員で担当し、そのうち1名は「保育内容環境」の指導法も担当する予定である。そこで、本研究では幼稚園における具体的な事例をもとにした学習の進め方の一例として、「幼児と環境」で取り上げた事例を「保育内容環境」の指導法でも取り上げると、どのよ

うな学習ができるのかについて検討する。「幼児と環境」と「保育内容『環境』の指導法」のモデルカリキュラム、幼児教育コースにおけるカリキュラムの特徴と編成や、「幼児と環境」と「保育内容環境」の指導法の学習の順序性をふまえると、例えば以下のような学習の流れが考えられる。

<「幼児と環境」>

幼児の生物との関わりにおける興味・関心、理解について、アニミズムや素朴生物学、情動的擬人化という観点もふまえて学習し、それらが幼児の姿にどのように表れているかを幼稚園における具体的な事例をもとに考え合う。

<「保育内容の環境」の指導法>

「幼児と環境」でも取り上げた事例を再度取り上げ、「幼児と環境」で学習したこともふまえて、幼児の実態把握をもとに保育者は保育内容としてどのようなことを大切にしているのか、そのためにどのような環境構成・援助をしているのかを考え合う。この学習の中で、保育構想の重要性についても理解する。

5-3 具体的な事例をもとにした学習の例

表3にまとめた事例1は、4歳児クラス2学期当初の帰りの会の場面の事例である。この事例では、保育者はこの日捕まえたアキアカネを帰りの会で幼児に見せながら、話をしていた^{注1)}。

表3 【事例1】4歳児クラス 9月2日（金）「さわりたい、さわりたい」

保育者	子ども
<ul style="list-style-type: none"> ・飼育ケースからトンボを取り出して見せて話をする^A。「これね、多分、アキアカネだと思うんですけど。アキアカネって秋におるんだけどね。シューッと飛んでたんだけど(トンボを飛ばすように動かして)、先生シャッて捕まえたんよ」 ・「ちょっと待ってね^B。あのね、トンボさんは何を食べるかというね、虫を食べるんよ^C」と話す。 ・「飛んでる虫食べる^Cから、バツタみたいに葉っぱあげても食べるのよ」「明日と明後日と休みだから、この中(飼育ケース)入れてたらどうなると思う?」^Dと問いかける。 ・「この中に入れてたら、食べ物なくて死んでしまうから、逃がそうと思います^Eけど。じゃあ、ちょっと見てみよう」と言って、子どもたちがよく見えるように、トンボを近づけて見せる^B。 ・「この、トンボの目を見てください。大きくってね…^A」と話をする。 ・「順番に行きます」「目がおっきいでしょ。赤にも青にも見えるでしょ」と言って、「さわりたい」と言う子どもに見せていく^B。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「かしてー」「私もー」「さわりたい^①」と手をのばす子ども、「だめ！弱ってる！」と言う子どもがいる。 ・「そうなん? ^②」と言う子どもがいる。 ・「死んじゃう^③」と言う子どもがいる。 ・「あ、オニヤンマと思う」「オニヤンマの目みたい」と言う子どもがいる。 ・保育者が話をする間にも「さわりたい、さわりたい^①」と言って手を挙げる子どもが多い。

<「幼児と環境」>

「幼児と環境」で幼児の生物との関わりにおける興味・関心・理解の発達について、アニミズム、素朴理論、情動的擬人化という観点もふまえて学習した後、事例1（表3）の幼児の姿からどのような興味・関心・理解を読み取ることができるか考え合う機会をもつと、アキアカネを見て、多くの幼児が「かして」「さわりたい」と言ってすぐにでも触ろうとしていること（下線部①）から、初めて見るアキアカネへの興味・関心が強いこと、その一方で、虫の生態や扱い方については、まだ理解できていない状態にある幼児がほとんどであること（下線部②）を確認することができるだろう。

<「保育内容環境」の指導法>

この事例を「保育内容環境」の指導法でも取り上げると、上記のような幼児の実態把握をもとに、保育者が保育内容として何を大切に、どのような環境構成・援助をしているのかについても考え合うことができる。例えば、この時期にしか出会えない虫への興味・関心を高め、ふさわしい扱い方についても知ることを大切にしているのではないか、そのためにこの日捕まえたアキアカネを帰りの会で紹介して（下線部A）、「さ

わりたい」という幼児の興味・関心には応えながら（下線部B）、アキアカネは「飛んでる虫」を食べることも理解できるようにして（下線部C）、飼育ケースに入れたままにするとどうなるか問いかけ（下線部D）、「死んじゃう」（下線部③）と幼児が考えられるようにして、逃がすことを提案した（下線部E）のではないかなどである。

次の事例2（表4、表5）は、4歳児クラス3学期の半ばに、1日数名ずつ同じグループのメンバーで、卒園間近の5歳児から園で飼育するウサギの世話の仕方を教えてもらっていた頃の事例である。この日は最後のグループがウサギの世話を体験した日であり、その体験について帰りの会で振り返る時間をもっていた。

表4 【事例2-1】4歳児クラス 2月10日（金）「うさぎのお世話がどうだったか」

保育者	子ども
<ul style="list-style-type: none"> この日ウサギの世話を体験した子どもを呼ぶ。 「D君も、E子ちゃんも、F子ちゃんも、お休みだったから、3人でやってもらったんよね」「今日の、ウサギのお世話がどうだったか、聞くよ」と話す。 	<ul style="list-style-type: none"> A男、B男、C男が前に出る。
<ul style="list-style-type: none"> 「Aちゃん、どうでしたか」と問いかける。 「全部は何でしたか？全部っていうのは？」とさらに問いかける。 「お掃除が楽しかったんよね。ほかは？」と問いかける。 「水替えるのも楽しかったんよね」と話す。 「切るのも楽しかったんよね」「お掃除と、水替えと、切るのが楽しかったんだって」と他の子どもたちに伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> A男「全部楽しかった」と言う。 A男「お掃除するのが楽しかった」と答える。 A男「水替えるの」と答える。 A男「切るの」 「〇〇君(自分)も」と言う子どもがいる。
B男は「切るのが楽しかった」、C男は「全部楽しかった」と話し、座っていた場所に戻る。	
<ul style="list-style-type: none"> 掃除場面の写真を見せA、「お仕事が3つあったね。お掃除するのよね。<u>うんちがあつてくさかったかもしれないけど、上手でした</u>B」と話す。 「そこで、クイズです」「<u>みんなやってるから、わかると思うよ。ウサギのうんちの形は、どんな形？</u>①」と問いかける。 「ちっちゃいまるだったね。みんなの形は？」②とさらに問いかける。 「いろんな形」「ウサギのうんちはまるかったね」「それをみんながお掃除してくれました。きれいで、気持ちよくなりました」C「楽しかった」D」と話す。 	<ul style="list-style-type: none"> 「まる」「ちっちゃいまる」③と口々に答える。 「まる」「まるじゃない」「いろんな形」④と口々に答える。
<ul style="list-style-type: none"> 次に水やりの写真を見せA、「水も替えたよね。こうやって洗ったね。この洗う道具は何て言うんだっけ？」と問いかける。 「そう。タワシ使って洗ったね」とこたえる。 	<ul style="list-style-type: none"> G子「タワシー」と言う。
<ul style="list-style-type: none"> 「3番目に何したか」と言い、餌を切る写真を見せてA「野菜を切って」と話す。 「餌をあげたね。みんな切るのが上手って、ほめてもらったね」B」と話す。 「では、ここでまた問題です。ウサギさんは野菜が大好きですが、野菜がない時にあげる餌があったね」「ゴリゴリゴリッて白菜とかすって小さくして粉々にして乾かして、いつでも食べれるようにしてあるんだけど、そういう餌は何て言うんだっけ？」と問いかける。 「うん、ラビットフードね」と言って、野菜とラビットフードの写真を見せA、「ラビットってね、ウサギのことなんよ」と話し、「みんなが勝手にあげてもいいんやっただけ？」と問いかける。 「違うね。一緒に先生と一緒にあげてくださいね」「にんじんとかがある時にはいっぱいあげないでくださいね。やり方わかったね」と話す。 	<ul style="list-style-type: none"> 「あ、切る切る」「えさをあげる」と口々に言う。 「ペットフード」等、口々にこたえる。 「ラビットフード」と言う子どもがいる。 「だめ」と言う子どもがいる。

表5【事例2-2】4歳児クラス 2月10日(金)「うさぎのお名前は何かだったかな？」

保育者	子ども
<p>・「またクイズをしますよ」と言って、<u>ウサギの写真を見せ</u>^A、「ウサギのお名前は何かだったかな?」「この人は誰かね?」^㉔と問いかける。</p> <p>・「この子は、<u>ミっくん</u>^E。ミっくんは、今の中学生が幼稚園の時におったから、すごくおじいさん。10歳ぐらい」「目があんまり見えなくなって」「病気になるんだけど」「かわいがってあげてね」^{㉕E}「一番食べたね」「男の子よ」^{㉖E}と話す。</p>	<p>・「<u>ココア!</u>」「<u>ミっくん!</u>」^㉗と口々に言う。</p> <p>・話をよく聞いている^㉘。</p> <p>・うなずいたり、「うん」とこたえたりする^㉙。</p>
<p>・「ミっくと一緒にすんでるのは」と話を続ける。</p> <p>・「<u>スターくん</u>^Eと言ってウサギの写真を見せ^A、「<u>スターくんは、ちょっとまだ若いです</u>」^Eと言う。そして、<u>2匹の写真を見せ</u>^A、「この二人は男のお部屋。どちらも男の子よ」^{㉚E}と話す。</p>	<p>・「<u>スターくん!</u>」と言う子どもがいる。</p> <p>・男児:笑う。</p> <p>・女児「<u>ココア</u>」「<u>サクラちゃん、女の子と思う</u>」「<u>そうよ、ココアちゃんとサクラちゃん</u>」^㉛等話している。</p>
<p>・「女の子のお部屋には、誰がいるかと言うと」と言って、<u>ウサギの写真を見せる</u>^A。</p> <p>・「<u>サクラちゃん</u>^E。よく知ってるね。みんな」「<u>サクラちゃんは最近もらったからね、ちょっとちっちゃい。赤ちゃんではないけどね</u>」「<u>お姉さんの</u>」^Eと話す。</p> <p>・「ああ、<u>おっきくなったんよね。サクラちゃん、去年ぐらいにももらったからね</u>」^E。Gちゃんは知ってるね」「<u>もう、おっきくなりました。だから、この人はまだ</u>」^Eと話す。</p> <p>・「うん。若い。お姉ちゃんぐらい」^Eとこたえる。</p>	<p>・「<u>サクラちゃん!</u>」口々に言う。</p> <p>・G子「<u>前のサクラちゃんは、もつとちっちゃかった</u>」と言う。</p> <p>・H男「<u>H君もちっちゃかった</u>」と言う。</p> <p>・「若い」と言う子どもがいる。</p>
<p>・「<u>ココアちゃん</u>はいつも隠れています」^E「写真にとれませんでした」「またみんな、ウサギの餌をあげに行きましょうね」「やり方がわかるからね」と話す。</p>	

<「幼児と環境」>

「幼児と環境」で事例2-1(表4)や事例2-2(表5)を取り上げることで、アニミズム、素朴理論、情動的擬人化等の幼児の発達の特徴について、幼稚園における具体的な幼児の姿とも照らし合わせながら学習することができる。また、幼児がその生き物のどのようなところに興味・関心をもち、生態をどのように理解しているのかについても学習することができる。さらに、保育環境見学を体験した附属幼稚園での飼育活動についての幼児と保育者とのやりとりから、幼児の生物概念の理解を促す飼育経験(4-3参照)の重要性をより身近に感じながら学習できると考えられる。

授業の中でこのような活動を取り上げる場合、例えば、以下のような流れが考えられる。

(1) 事例2-1(表4)を読み、幼児がその生き物の生態をどのように理解しているのかが分かる発言や、その発言に関わる保育者の発言の箇所に下線を引いて考え合う。

例えば、下線部①や下線部②のように、保育者がウサギのうんちの形を幼児自身のうんちと比較してどのように違うのかを幼児に問いかける発言をしており、その発言に対して、下線部③や下線部④のように、幼児がウサギと自分のうんちの形の違いを答えていること等である。これらのことから、普段からウサギに関わるだけでなく、ウサギの世話も体験することを通して、幼児はウサギという生き物の生態の特徴の一部を捉えるようになってきていると確認することができるだろう。

(2) 事例2-2(表5)を読み、アニミズム、素朴理論、情動的擬人化等の発達の特徴が表れている幼児の発言や、その発言に関わる保育者の発言の該当箇所に下線を引いて考え合う。

例えば、下線部⑤や下線部⑥のように、保育者はウサギに対して「この人は誰かね?」や「男の子」といったように、幼児の生き物に対する情動的擬人化の特徴を踏まえた発言をしており、それらの発言に対して、幼児も下線部⑦や下線部⑧のように、情動的擬人化の特徴が表れた発言をしていることを確認すること

ができるだろう。

(3) 事例2-2(表5)を読み、身近な動物を大切にできる気持ちになる幼児の発言や、その発言に関わる保育者の発言の該当箇所に下線を引いて考え合う。

例えば、下線部⑨のように、歳をとって「おじいちゃん」になり、病気でもあるウサギをかわいがってほしいと伝えている保育者の発言に対して、下線部⑩や下線部⑪からは、保育者の話を真剣に聞きながら、自分たちで世話をすることも体験し、より身近な存在となったウサギを大切にしたいという気持ちを抱いている幼児の姿を確認することができるだろう。

<「保育内容環境」の指導法>

この事例を「保育内容環境」の指導法でも再度取り上げて学習すると、上記のような幼児の実態把握をもとに、保育者が保育内容として何を大切にしており、どのような環境構成・援助をしているのかについても考え合うことができる。例えば、以下のような問いについて考え合うことができるだろう。

- (1) 卒園間近の5歳児と一緒にウサギの世話をしながら、5歳児に世話の仕方を教えてもらう体験ができるようにしているのはなぜか、その際には、なぜ少人数のグループで体験できるようにしているのか。
- (2) 事例2-1(表4)で、クラス全員でウサギの世話をした体験を振り返る際に、なぜ写真を提示しているのか(下線部A)、なぜ世話の仕方について振り返って確認するだけでなく、世話の仕方が上手でほめてもらったこと(下線部B)や、きれいにして気持ちよくなったこと(下線部C)にも触れ、「楽しかった」という気持ちを大切にしているのか(下線部D)。
- (3) 事例2-2(表5)で、なぜ1匹ずつウサギの写真を見せて(下線部A)、幼児の発言にも応えながら名前や特徴を知らせているのか(下線部E)。

「保育内容環境」の指導法では、このように具体的な事例をもとに考え合う中で、「幼稚園教育要領解説」(2018)の記述も読み合い、保育内容や保育構想についての理解がより深まるようにしたい。

領域「環境」の内容(5)「身近な動植物に親しみをもって接し、生命の尊さに気付き、いたわったり大切にしたりする」の解説であれば、事例1(表3)をもとに考え合う中で、「園内で生活を共にした動植物は、幼児にとって特別な意味をもっている。(中略)ときに幼児は小さな生き物に対して、物として扱うようなことがある。しかし、このようなときにも小さな生き物にも生命があり、生きているのだということを幼児に繰り返し伝えることが大切である」という記述も読み合うようにしたい。事例2(表4、表5)をもとに考え合う中では、「幼児が、初めてはウサギを人間の赤ちゃんのように抱き、語り掛けることもある。生き物を擬人的に理解し、扱ったりしている場合には、次第に人とは違うその生き物の特性が分かるようになり、その生き物が過ごしやすい飼い方にも目を向けるようにすることが大切である」という記述も読み合うようにしたい。

内容の取扱い(3)「身近な事象や動植物に対する感動を伝え合い、共感し合うことなどを通して自分から関わろうとする意欲を育てるとともに、様々な関わり方を通してそれらに対する親しみや畏敬の念、生命を大切にできる気持ち、公共心、探究心などが養われるようにすること」の解説については、「このような様々な気持ちを引き起こすような豊かな環境の構成と身近な事象や動植物との関わりを深めることができるように援助することが大切である」という記述も読み合い、そのための具体的な環境構成・援助についても考え合うようにしたい。

そして、このような学習の成果もふまえて、模擬保育案の作成や、模擬保育の実践と討議にも取り組むようにしていきたい。

おわりに

本研究は、「幼児と環境」において幼児の生物との関わりについて学習するための教材研究に取り組んだ。

具体的には、幼稚園4歳児クラスの帰りの会の場面の事例を教材として取り上げ、アニメズムや素朴理論、情動的擬人化などの心理学観点にも触れながら、幼児の生物との関わりについて学習するためには、どのように学習を進めていくとよいか検討した。その際には、幼児教育コースにおける学習の順序性や教員の担当科目もふまえて、「保育内容環境」の指導法における学習とも関連させることについても検討した。

今後は、さらに様々な場面の事例を収集・精選し、「幼児と環境」において幼児と生物との関わりについて学習するための教材研究をさらに進めていきたい。

注

- 1) 保育者の記録では、幼児期の子どもについて、「幼児」ではなく「子ども」と書くことが多いため、表にまとめた事例には、「幼児」ではなく「子ども」と記している。

引用文献

- Carey, S (1985) :Conceptual change in childhood, Cambridge A:MIT Press (ケアリー, S. 小島康次・小林好和 (訳) (1994) :子どもは小さな科学者かー J. ピアジェ理論の再考ー, ミネルヴァ書房), 19-53.
- 保育教諭養成課程研究会 (2017 a) :平成 28 年度幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラムの開発に向けた調査研究ー幼稚園教諭の資質能力の視点から養成課程の質保証を考える, 8-40.
- 保育教諭養成課程研究会 (2017 b) :幼稚園教諭養成課程をどう構成するかーモデルカリキュラムに基づく提案. 萌文書林, 47.
- Inagaki K (1990) :The effects of raising animals on children' s biological knowledge, British Journal of developmental psychology, 8, 119-129.
- 稲垣佳世子 (2011) :生物学の領域における概念変化, 心理学評論, 54 (3) , 232-248.
- 伊藤哲章・山野井貴浩 (2018) :幼児の素朴生物学の獲得時期に関する調査研究, 白鷗大学教育学部論集, 12(2), 151-163.
- 文部科学省 (2018) :幼稚園教育要領解説, フレーベル, 193-212.
- 中島寿子・青山翔・大森洋子 (2022 a) :幼児の数量・図形との関わりについて学習するための教材研究 (1)ーどのような事例を取り上げるとよいかー, 山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 53, 35-44.
- 中島寿子・大森洋子・青山翔 (2022 b) :幼児の数量・図形との関わりについて学習するための教材研究 (2)ーどのような具体的活動を体験するとよいかー, 山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 53, 45-54.
- Piaget, J (1929) :The child' s conception of the world, London:Routledge and Kegan Paul (ピアジェ, J. 大伴茂 (訳) (1955) :児童の世界観, 同文書院), 289-322.
- 外山紀子 (2020) :生命を理解する心の発達ー子どもと大人の素朴生物学ー, ちとせプレス, 45-48.
- Toyama N, Lee YM, Muto T (1997) :Japanese preschoolers' understanding of biological concepts related to procedures for animal care, Early Childhood Research Quarterly, 12, 347-360.
- 外山紀子・中島伸子 (2013) :乳幼児は世界をどう理解しているか:実験で読みとく赤ちゃんの心, 新曜社, 95-96.