

保育内容「環境」と小学校教育課程につながる 保育者養成授業プログラムの検討（1）

～子どもの数量・図形、文字等への関心・感覚～

Examination of a Lesson Program for Childcare Worker Training Course which can
Connect Contents of Childcare “Environment” and Elementary School Curriculum (1)
～ Children’s Interest and Sense in Quantity, Figures, Letters etc. ～

土井 晶子
Akiko DOI

概要

本稿は、「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」と「小学校学習指導要領」「教職課程コアカリキュラム」「幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラム」の分析に基づき、周囲の様々な環境に好奇心や探求心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う領域「環境」での経験と、小学校以降の教科とのつながりを理解できるような保育者養成課程における授業プログラムの検討を行った。そして、子どもが数量や文字への関心・感覚を深める援助ができるように、授業プログラムを構築した。具体的には、計算や読み書きを教授するという小学校の授業ではなく、幼児期には遊びや生活の中から学ぶということを学生に認識させ、数量や文字への関心・感覚を深める援助ができるようになることを目指した授業プログラムである。

キーワード：領域「環境」、保幼小連携、数量感覚、文字認識、保育者養成

Abstract

This paper analyzes “Courses of Study for Kindergarten”, “Nursery Center Childcare Guideline”, and “Courses of Study and Care for Certified Centers for Early Childhood Education and Care” as well as, “Courses of Study for elementary schools”, “Core Curriculum for Teacher Training Course”, and “Model Curriculum for Kindergarten Teacher Training Course”, examines the domain “Environment” whose aim is to cultivate the ability to engage with various environments in the surroundings with curiosity and inquiry and to incorporate them into daily life in order to establish a lesson program for the childcare provider training course which is possible to understand the connection between the experiences in the above mentioned domain “Environment” and the subjects of elementary and subsequent schools. Thus, a lesson program was established to help students supporting the children’s deepening interest and sense of quantities and letters. More particularly, it is a program aiming to provide assistance to deepen the children’s interest and sense of quantity and letters, by enhancing the students to recognize what is important in early childhood is to learn in play and life, and not to study the reading, writing and arithmetic as if in classroom of the elementary schools.

Keywords: Domain “Environment”, Collaboration between Kindergarten-Nursery School and Elementary School, Numerical Sense, Letter Recognition, Childcare Worker Training Course

1. 研究の背景と目的

1.1 幼児教育の共通化の流れ

平成29(2017)年3月31日に「幼稚園教育要領¹⁾」「保育所保育指針²⁾」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領³⁾」の3法令が同時に改訂(定)され、3歳以上の子どもについての「幼児教育の共通化」が図られた。そして、子ども・子育て支援制度での「幼児教育の質の方向性」の具体的な目標として、「育みたい資質・能力」と、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」が明確に示された。つまり、幼児教育と小学校教育との接続の問題を踏まえ、小学校入学時に、幼稚園、保育所、認定こども園のいずれから来た子どもも、一定の力を持っているよう「幼児教育の育つ力を明確化」したものである。

無藤⁴⁾は、幼児教育とその上の学校との接続について、「各幼稚園、保育所、認定こども園が、そういう姿の子どもを育て、責任をもって送り出し、一方の小学校側は、そういう姿をもった子どもを受入れ、小学校教育で伸ばしていく分担・接続が必要になってくる。これを受けて今後、小学校でも入学時の「スタートカリキュラム」が義務付けられ、幼児教育で学んだことを小学校・中学校・高校と発展させていく長期的な展望をもって幼児教育を規定したことが今回の改訂(定)の注目点である」と、それぞれのつながりの重要性を述べている。

1.2 幼児期に育てたい力

具体的な「育みたい資質・能力⁵⁾」と、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿⁶⁾」は、次のとおりである。「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」は、5領域のねらい及び内容に基づく活動全体を通して資質・能力が育まれている5歳児後半の具体的な姿であり、保育者が援助する際に考慮するものである。幼稚園・保育所・認定こども園の保育者と、小学校の教員が持つ5歳児修了時の姿が共有化されることにより、幼児教育と小学校教育との接続の一層の強化が図られることを期待するものである。また、3歳児、4歳児それぞれの時期にふさわしい指導の積み重ねが、この「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」につながっていくことに留意する必要がある。

育みたい資質・能力

- (1) 知識及び技能の基礎
- (2) 思考力, 判断力, 表現力等の基礎
- (3) 学びに向かう力, 人間性等

幼児期の終わりまでに育ってほしい姿

- (1) 健康な心と体
- (2) 自立心
- (3) 協同性
- (4) 道徳性・規範意識の芽生え
- (5) 社会生活との関わり
- (6) 思考力の芽生え
- (7) 自然との関わり・生命尊重
- (8) 数量・図形, 標識や文字などへの関心・感覚
- (9) 言葉による伝え合い
- (10) 豊かな感性と表現

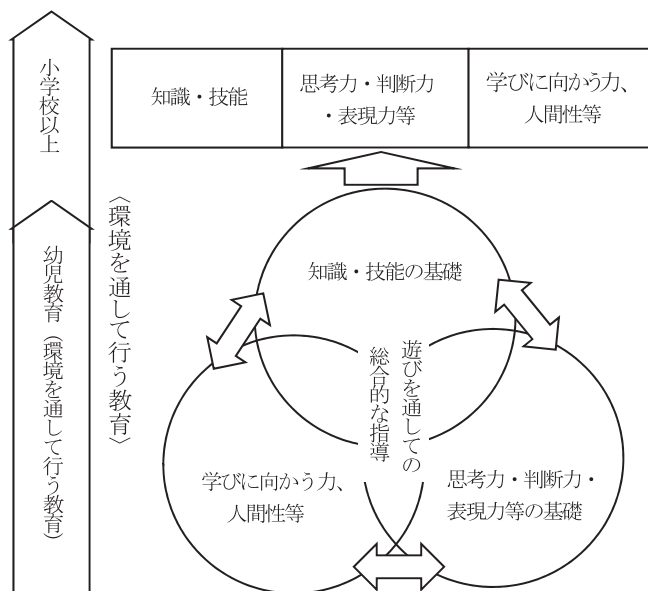


図1-1 幼児教育において育みたい3つの資質・能力⁷⁾

注: 文部科学省「幼児教育部会における審議の取りまとめ」より一部改変

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を幼児教育だけ完結するのではなく、幼児教育において育まれた資質・能力を踏まえ、小学校教育が円滑に行われるよう小学校の教科とのつながりを理解することで、小学校以降の生活や学習における児童の主体的な学びへとつながっていくと考える。そこで、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」と領域「環境」の主な関連をみると、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿のうち、(6) 思考力の芽生え、(7) 自然との関わり・生命尊重、(8) 数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚は、領域「環境」に入っている。また、(5) 社会生活との関わりは、領域「人間関係」が主になってくるが、情報については領域「環境」でも言及されている。

1.3 教職課程コアカリキュラム

同時に教員の資質・能力の向上のために、教員養成課程の質を上げることが必要であり、幼・小・中など全学校種に共通する部分については、国として一定のカリキュラムの目標・内容を保障する「コアカリキュラム⁹⁾」が示された。幼稚園教諭の養成課程においては、幼児の実態に即して総合的に指導できる幼稚園教諭を養成する観点から「領域及び保育内容の指導法に関する科目」が区分された。「領域及び保育内容の指導法に関する科目」には、「イ 各領域に関する専門的事項」と「ロ 保育内容の指導法（情報機器及び教材の活用を含む）」が含まれている。その「保育内容の指導法」のねらい及び内容の「(1) 各領域のねらい及び内容」の中に、「4) 各領域で幼児が経験し身に付けていく内容の関連性及び小学校の教科とのつながりを理解している」と到達目標が示されている（表1-2 参照）。シラバスを作成する際に、学生がコアカリキュラムの「全体目標表」「一般目標」「到達目標」の内容を修得できるよう授業を設計し、「到達目標」に関する内容が各授業回数を通じて全体として含むよう¹⁰⁾にと提言された。

表1-1 領域「環境」の関連のある幼児期の終わりまでに育ってほしい姿⁸⁾の項目

幼児期の終わりまでに育ってほしい姿	
(5) 社会生活との関わり	家族を大切にしようとする気持ちをもつとともに、地域の身近な人と触れ合う中で、人との様々な関わり方に気づき、相手の気持ちを考えて関わり、自分が役に立つ喜びを感じ、地域に親しみをもつようになる。また、幼稚園内外の様々な環境に関わる中で、遊びや生活に必要な情報を取り入れ、情報に基づき判断したり、情報を伝え合ったり、活用したりするなど、情報を役立てながら活動するようになるとともに、公共の施設を大切に利用するなどして、社会とのつながりなどを意識するようになる。
(6) 思考力の芽生え	身近な事象に積極的に関わる中で、物の性質や仕組みなどを感じ取ったり、気付いたりし、考えたり、予想したり、工夫したりするなど、多様な関わりを楽しむようになる。また、友達の様々な考えに触れる中で、自分と異なる考えがあることに気づき、自ら判断したり、考え直したりするなど、新しい考えを生み出す喜びを味わいながら、自分の考えをよりよいものにするようになる。
(7) 自然との関わり・生命尊重	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が高まるとともに、自然への愛情や畏敬の念をもつようになる。また、身近な動植物に心を動かされる中で、生命の不思議さや尊さに気づき、身近な動植物への接し方を考え、命あるものとしていたわり、大切にすることを覚えるようになる。
(8) 数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚	遊びや生活の中で、数量や図形、標識や文字などに親しむ体験を重ねたり、標識や文字の役割に気付いたりし、自らの必要感に基づきこれらを活用し、興味や関心、感覚をもつようになる。

注：下線は、筆者による。「(5) 社会生活との関わり」で領域「環境」に関連している部分を下線で示している。

表1-2 教職課程コアカリキュラム¹⁰⁾

保育内容の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）
全体目標： 幼稚園教育において育みたい資質能力を理解し、幼稚園教育要領に示された当該領域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。
(1) 各領域のねらい及び内容
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、各領域のねらい及び内容を理解する。

到達目標：

- 1) 幼稚園教育要領における幼稚園教育の基本、各領域のねらい及び内容並びに全体構造を理解している。
- 2) 当該領域のねらい及び内容を踏まえ、幼児が経験し身に付けていく内容と指導上の留意点を理解している。
- 3) 幼稚園教育における評価の考え方を理解している。
- 4) 領域ごとに幼児が経験し身に付けていく内容の関連性や小学校の教科等とのつながりを理解している。

(2) 保育内容の指導方法と保育の構想

一般目標：

幼児の発達や学びの過程を理解し、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。

到達目標：

- 1) 幼児の認識や思考及び動き等を視野に入れた保育の構想の重要性を理解している。
- 2) 各領域の特性及び幼児の体験との関連を考慮した情報機器及び教材の活用法を理解し、保育の構想に活用することができる。
- 3) 指導案の構成を理解し、具体的な保育を想定した指導案を作成することができる。
- 4) 模擬保育とその振り返りを通して、保育を改善する視点を身に付けている。
- 5) 各領域の特性に応じた保育実践の動向を知り、保育構想の向上に取り組むことができる。

1.4 研究の目的

これまでにも幼小連携や、幼児教育と小学校教育とのつながり、保育内容と小学校教育の教科の関連を検討した研究はある。また、保育内容「環境」の授業実践を検討した研究もある。特に、自然活動を授業に取り入れた実践研究は多くある。一方で、前述した2つの事項を踏まえた養成課程における授業プログラムの構築した研究は数が少ない。今回の3法令の改訂(定)を踏まえて、保育者養成課程において、「育みたい資質・能力」、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」や、幼児が経験し身に付けていく内容の関連性や小学校の教科等とのつながりの理解を深め、子どもたちに援助できるように教授する必要があると考える。

そこで、周囲の様々な環境に好奇心や探求心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う領域「環境」での経験と、小学校以降の教科とのつながりを理解できるような保育者養成課程における授業プログラムの検討を行う。

本研究の目的は、コアカリキュラムの内容を踏まえて、子どもの数量や文字への関心・感覚を深める援助ができるように、授業プログラムを構築することである。具体的には、計算や読み書きを教授するという小学校の授業ではなく、幼児期には遊びや生活の中から学ぶということを学生に認識させ、数量や文字等への関心・感覚を深める援助ができるようになることである。

2. 研究の方法

平成29(2017)年3月31日に告示された「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の3法令と「小学校学習指導要領」「教職課程コアカリキュラム」「幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラム」を本研究における分析資料とする。幼児教育の資料として「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の3法令を用い、小学校教育の資料として「小学校学習指導要領」を用いる。

また、本研究は以下の手順で行う。

- ①「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の3法令の領域「環境」について新旧の比較を行い、環境のねらいと内容の要点について整理する。
- ②3法令の領域「環境」から、「数量や文字への関心・感覚」に関する内容を検討し抽出する。
- ③「数量や文字への関心・感覚」に関する幼児教育と小学校教育のつながりについて検討する。小学校の「スタートカリキュラムのイメージ¹¹⁾」において「数量や文字への関心・感覚」とされている算数、国語の2つの科目である。
- ④教育課程コアカリキュラム(含モデルカリキュラム)を踏まえて、領域「環境」の授業内容について整理する。

上記4項目の分析を踏まえ、数量や文字への関心・感覚を深める授業プログラムを構築する。

3. 分析結果

3.1 領域「環境」について

3.1.1 3法令の領域「環境」について改訂（平成29年告示）と現行の比較

保育内容について、以下のとおり幼稚園・保育所・認定こども園で整合性が図られた。「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」で乳児保育に関する記載が共有化され、「乳児期（0歳）」と「1歳以上3歳児未満」に分けた形の記述になっている。

表3-1 3法の保育内容の関係

	幼稚園	保育所（園）	認定こども園
乳児期（0歳）		（ねらい及び内容の共通化） ・健やかに伸び伸びと育つ ・身近な人と気持ちが通じ合う ・身近なものとの関わり感性が育つ	
1歳以上3歳児未満		（ねらい及び内容の共通化） 5領域（健康・人間関係・環境・言葉・表現）	
3歳以上児	（ねらい及び内容の共通化） 5領域（健康・人間関係・環境・言葉・表現）		

3.1.2 「幼稚園教育要領」の改訂（平成29年告示）と現行との比較

領域「環境」は、身近な環境と関わりに関する領域とされている。「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う¹²⁾」ことが領域の目的である。身近な環境として「自然」「もの」「数量」「文字」などを特に重視している。

平成29（2017）年3月31日に告示された幼稚園教育要領は、ねらいは、特に変更がなかったが、内容は、

表3-2 領域「環境」のねらい¹³⁾

<p>(1) 身近な環境に親しみ、自然と触れ合う中で様々な事象に興味や関心をもつ。</p> <p>(2) 身近な環境に自分から関わり、発見を楽しんだり、考えたりし、それを生活に取り入れようとする。</p> <p>(3) 身近な事象を見たり、考えたり、扱ったりする中で、物の性質や数量、文字などに対する感覚を豊かにする。</p>

表3-3 領域「環境」の内容の改訂（平成29年告示）と現行との比較¹⁴⁾

	改訂（平成29年告示）	現行（平成20年告示）
内 容	(1) 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。	(1) 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。
	(2) 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心をもつ。	(2) 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心をもつ。
	(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。	(3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。
	(4) 自然などの身近な事象に関心をもち、取り入れて遊ぶ。	(4) 自然などの身近な事象に関心をもち、取り入れて遊ぶ。
	(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。	(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。
	(6) <u>日常生活の中で、我が国や地域社会における様々な文化や伝統に親しむ。</u>	
	(7) 身近な物を大切にする。	(6) 身近な物を大切にする。
	(8) 身近な物や遊具に興味をもって関わり、 <u>自分なりに比べたり、関連付けたりしながら考えたり、試したりして工夫して遊ぶ。</u>	(7) 身近な物や遊具に興味をもってかかわり、考えたり、試したりして工夫して遊ぶ。
	(9) 日常生活の中で数量や図形などに関心をもつ。	(8) 日常生活の中で数量や図形などに関心をもつ。
	(10) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ。	(9) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ。
	(11) 生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつ。	(10) 生活に関係の深い情報や施設などに興味や関心をもつ。
	(12) 幼稚園内外の行事において国旗に親しむ。	(11) 幼稚園内外の行事において国旗に親しむ。

注：下線は、筆者による。下線は、現行のものから改訂で実質的な変更があった部分である。

11項目から12項目に増え、新たな項目として、「(6) 日常生活の中で、我が国や地域社会における様々な文化や伝統に親しむ」が加えられた。また、(8) 身近な物や遊具への関わりとして、「自分なりに比べたり、関連付けたりしながら考える」という文言が加えられた。

3.1.3 「保育所保育指針」の改訂（平成29年告示）と現行との比較

1歳以上3歳児未満

満1歳以上満3歳未満の園児の保育に関する領域、ねらい及び内容並びに内容の取扱いが新たに記載された。具体的には以下のとおり、新たに1歳以上3歳児未満の領域「環境」が加えられた。「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う¹⁵⁾」ことが目的である。

表3-4 領域「環境」のねらいと内容¹⁶⁾

ねらい	(1) 身近な環境に親しみ、触れ合う中で、様々なものに興味や関心をもつ。 (2) 様々なものに関わる中で、発見を楽しんだり、考えたりしようとする。 (3) 見る、聞く、触るなどの経験を通して、感覚の働きを豊かにする。
内容	(1) 安全で活動しやすい環境での探索活動等を通して、見る、聞く、触れる、嗅ぐ、味わうなどの感覚の働きを豊かにする。 (2) 玩具、絵本、遊具などに興味をもち、それらを使った遊びを楽しむ。 (3) 身の回りの物に触れる中で、形、色、大きさ、量などの物の性質や仕組みに気付く。 (4) 自分の物と人の物の区別や、場所的感覚など、環境を捉える感覚が育つ。 (5) 身近な生き物に気付き、親しみをもつ。 (6) 近隣の生活や季節の行事などに興味や関心をもつ。

3歳以上児

改訂（平成29年告示）の領域「環境」の目的、ねらい、内容は、ほぼ幼稚園教育要領と共通である。「(3) 身近な事象を見たり（略）」の1カ所「事象」という文字が、現行では「事物」となっている点が改訂された。ここでは、改訂（平成29年告示）と現行の内容の比較を行う。

表3-5 領域「環境」の内容の改訂（平成29年告示）と現行との比較¹⁷⁾

	改訂（平成29年告示）	現行（平成20年告示）
内容	(1) 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。 (2) 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心をもつ。 (3) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。 (4) 自然などの身近な事象に関心をもち、 <u>取り入れて遊ぶ</u> 。 (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。 (6) <u>日常生活の中で、我が国や地域社会における様々な文化や伝統に親しむ</u> 。 (7) 身近な物を大切にする。 (8) 身近な物や遊具に興味をもって関わり、 <u>自分なりに比べたり、関連付けたりしながら考えたり、試したりして工夫して遊ぶ</u> 。 (9) 日常生活の中で数量や図形などに関心をもつ。 (10) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ。 (11) 生活に関係の深い情報や施設などに関心をもつ。 (12) 保育所内外の行事において国旗に親しむ。	(1) <u>安心できる人的及び物的環境の下で、聞く、見る、触れる、嗅ぐ、味わうなどの感覚の働きを豊かにする</u> 。 (2) <u>好きな玩具や遊具に興味を持って関わり、様々な遊びを楽しむ</u> 。 (3) 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。 (4) 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心を持つ。 (5) 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。 (6) 自然などの身近な事象に関心を持ち、 <u>遊びや生活に取り入れようとする</u> 。 (7) 身近な動植物に親しみを持ち、 <u>いたわったり、大切にしたり、作物を育てたり、味わうなどして、生命の尊さに気付く</u> 。 (8) 身近な物を大切にする。 (9) 身近な物や遊具に興味を持って関わり、考えたり、試したりして工夫して遊ぶ。 (10) 日常生活の中で数量や図形などに関心を持つ。 (11) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心を持つ。 (12) 近隣の生活に興味や関心を持ち、 <u>保育所内外の行事などに喜んで参加する</u> 。

注：下線は、筆者による。下線は、現行のものから改訂で実質的な変更があった部分である。

保育内容が乳児期、1歳～3歳未満児、3歳以上児と区分されたことで、現行の(1)(2)が削除され、現行の(3)(4)(5)が(1)(2)(3)に繰り上がった。現行(6)(7)の一部文言が改訂され、(4)(5)として3法共通化された。改訂(8)身近なものや遊具への関わりとして、「自分なりに比べたり、関連付けたりしながら考える」という文言が加えられた。現行(12)の一部文言が改訂され、(11)として3法共通化された。また、(6)(12)が新たに加えられた。

3.1.4 「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の改訂（平成29年告示）と現行との比較

保育所保育指針同様に、1歳以上3未満の園児の保育に関する領域、ねらい及び内容並びに内容の取扱いの新たに記載された。満3歳以上の園児の教育及び保育の内容は、幼稚園教育要領と同様に、近年の子どもの育ちをめぐる環境の変化等を踏まえ、改善及び充実が図られた。

3.2 領域「環境」と「数量や文字への関心・感覚」の関連項目について

ここでは、表3-3における改訂(定)の領域「環境」の中で、「数量や文字への関心・感覚」と関連すると考えられる項目を検討し、抽出したものを表3-6に示す。環境の内容の12項目の中、「数量」「図形」「標識」「文字」というキーワードがあるものは、(9)(10)である。また、「数量」「図形」「標識」「文字」というキーワードは含まれていないものの、(2)は生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心から、数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚が深まることが考えられる。(8)も同様に、身近な物や遊具への関わりの中で、数量や文字の感覚を養うことができると考える。したがって、(9)(10)に加え、(2)(8)の4つを「数量や文字への関心・感覚」に関わる項目とする。

表3-6 環境の内容における「数量・図形、文字等への関心・感覚」に関わる項目の分類

幼児期の終わりまでに育ってほしい姿	領域「環境」の内容
(8) 数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚	(2) 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心をもつ。 (8) 身近な物や遊具に興味をもって関わり、自分なりに比べたり、関連付けたりしながら考えたり、試したりして工夫して遊ぶ。 (9) 日常生活の中で数量や図形などに関心をもつ。 (10) 日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ。

注：下線は、筆者による。下線は、現行のものから改訂で変更があった部分である。

「数量・図形、標識や文字等への関心・感覚¹⁸⁾」では、「遊びや生活の中で、数量や図形、標識や文字などに親しむ体験を重ねたり、標識や文字の役割に気付いたりして、自ら必要感に基づきこれらを活用することを通し、興味や関心、感覚をもつようになる」ことを目指している。

現行の領域「環境」の中の「数量や図形、標識や文字」と基本的には同じである。これは小学校では国語教育や算数教育にもつながる。しかし、単に計算や文字の読み書きを教えることを強調しているわけではないことを理解する必要がある。重要なことは、数量や文字への関心や感覚をどう育てるかである。

以上の領域「環境」の(2)(8)(9)(10)の4項目の内容について小学校課程とのつながりを検討していく。

3.3 領域「環境」の「数量や文字への関心・感覚」と小学校教育課程とのつながり

スタートカリキュラム¹⁹⁾のイメージの中で、「幼児期に終わりまでに育ってほしい姿」と小学校教育との関連が示されている。基本的にはすべての教科に関わっているとしているが、「数量や文字への関心・感覚」については、算数と国語の関連が深いとしている。また、国語については、領域「言葉」がより関連が深いとしている。

〈領域「環境」と算数〉

表3-7 小学校学習指導要領「算数」(第1学年)の目標²⁰⁾

(1) 数の概念とその表し方及び計算の意味を理解し、量、図形及び数量の関係についての理解の基礎となる経験を重ね、数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、加法及び減法の計算をしたり、形を構成したり、身の回りにある量の大きさを比べたり、簡単な絵や図などに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。
(2) ものの数に着目し、具体物や図などを用いて数の数え方や計算の仕方を考える力、ものの形に着目して特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりする力、身の回りにあるものの特徴を量に着目して捉え、量の大きさの比べ方を考える力、データの個数に着目して身の回りの事象の特徴を捉える力などを養う。
(3) 数量や図形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。

算数の目標では、「数量」「図形」というキーワードが入っていることから、幼児期の「数量・図形等への関心・感覚」ともつながりがあることがうかがわれる。次に領域「環境」と算数(第1学年)の内容とのつながりを検討する。算数の内容は、数と計算(2項目)、図形(1項目)、測定(2項目)、データの活用(1項目)、数学的活動(1項目)の7項目と、「一の位」や「+」等の用語・記号である。すべての項目が、「数量・図形等への関心・感覚」と関連があると考えられる内容である。

3 法令の領域「環境」の「内容の取扱い」

の中に、具体的に小学校の算数に関連した記述はほとんどないが、数学教育の立場から小学校の算数の教育内容を、幼児教育では遊びや生活の中での内容の設定の可能性も含めたものである。そのため、幼児教育において、「幼児が日常生活の中で、人数や事物を数えたり、量を比べたり、また、様々な形に接したりする体験をより豊かに

表3-8 「算数」における「数量や図形等への関心・感覚」との関連

小学校学習要領の内容(第1学年)	領域「環境」の内容
算数(数と計算)	(8)(9)
算数(図形)	(2)(8)(9)(10)
算数(測定)	(2)(8)(9)
算数(データの活用)	(2)(8)(9)
算数(数学的活動)	(2)(8)(9)
算数(用語・記号)	(9)(10)

もつことができるようにして、幼児が生き生きと数量や図形などに親しむことができるように環境を工夫し、援助していく必要がある²¹⁾。そして、幼児教育における数量や図形への興味・感覚が、小学校教育では、数字や図形等を正しく理解し、更なる数学的活動につながっていく。

〈領域「環境」と国語〉

表3-9 小学校学習指導要領「国語」(第1学年及び第2学年)の目標²²⁾

(1) 日常生活に必要な国語について、その特質を理解し適切に使うことができるようにする。
(2) 日常生活における人との関わりの中で伝え合う力を高め、思考力や想像力を養う。
(3) 言葉がもつよさを認識するとともに、言語感覚を養い、国語の大切さを自覚し、国語を尊重してその能力の向上を図る態度を養う。

前述したとおり、国語については、領域「言葉」がより関連が深いですが、日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつことが、領域「環境」についても小学校教育での国語につながりがあると考えられる。そのため、幼児教育において、幼児が標識や文字との新鮮な出会いを体験できるような環境を工夫する必要がある。そして、幼児教育での「日常生活の中で簡単な標識や文字などに関心をもつ」段階から、小学校教育では、その文字を正しく書けることを目指している。また、経験したことや想像したことなどから書くことを見つけるなど、小学校では更なる発展的な活動目標が示されている。

3.4 幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラム

モデルカリキュラムは、全体目標、一般目標、到達目標という横軸を踏まえ、幼児教育における独自性、専門性、各領域の考え方を、より具体的に反映したものである。モデルカリキュラムの「(1)各領域のねら

い及び内容」の中に、「4）領域「環境」の特性に応じた保育実践の動向を知り、保育構想の向上に取り組むことができる」と到達目標が示されている。また、「(2)保育内容「環境」の指導方法と保育の構想の中に、「2）領域「環境」の特性及び幼児の体験との関連を考慮した情報機器及び教材の活用法を理解し、保育の構想に活用することができる」「3）指導案の構成を理解し、具体的な保育を想定した指導案を作成することができる」「4）模擬保育とその振り返りを通して、保育を改善する視点を身に付けている」に到達目標が示されているので、合わせて教授内容を考えていく必要がある。

表 3-10 モデルカリキュラム²³⁾

<p>保育内容「環境」の指導法（2単位）</p> <p>全体目標： <u>領域「環境」は、「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う」ことを目指すものである。</u>幼稚園教育において育みたい資質能力を理解し、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。</p> <p>到達目標： 1) 幼稚園教育要領における幼稚園教育の基本、領域「環境」のねらい及び内容並びに全体構造を理解している。 2) 領域「環境」のねらい及び内容を踏まえ、幼児が経験し身に付けていく内容と指導上の留意点を理解している。 3) 幼稚園教育における評価の考え方を理解している。 4) 領域「環境」に関わる周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする経験と、小学校以降の教科等とのつながりを理解している。</p> <p>(2) 領域「環境」の指導方法と保育の構想 一般目標： 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て保育を構想する方法を身に付ける。</p> <p>到達目標： 1) 幼児の心情、認識、思考及び動き等を視野に入れた保育の構想の重要性を理解している。 2) 領域「環境」の特性及び幼児の体験との関連を考慮した情報機器及び教材の活用法を理解し、保育の構想に活用することができる。 3) 指導案の構成を理解し、具体的な保育を想定した指導案を作成することができる。 4) 模擬保育とその振り返りを通して、保育を改善する視点を身に付けている。 5) 領域「環境」の特性に応じた現代的課題や保育実践の動向を知り、保育構想の向上に取り組むことができる。</p>

注：下線は、筆者による。下線は、教職課程コアカリキュラムのものからモデルカリキュラムで追記された部分である。

4. 考察

「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」と「小学校学習指導要領」「教職課程コアカリキュラム」「幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラム」の分析に基づき、子どもの数量や文字等への関心・感覚を深める援助ができるように、授業プログラムを構築する。計算や読み書きを教授するという小学校の授業ではなく、幼児期には遊びや生活の中から学ぶということを学生に認識させ、数量や文字への関心・感覚を深める援助ができるようになることである。

シラバスの作成にあたっては、学生がコアカリキュラムの「全体目標」「一般目標」「到達目標」の内容を修得できるよう授業を設計し、「到達目標」に関する内容がシラバスの各授業回を通じて全体として含まれているか、コアカリキュラム（モデルカリキュラム）対応表で確認を行う。

4.1 平成 30（2018）年度授業プログラムのシラバス作成

4つの項目の分析・検討に基づき、表 4-1 のような平成 30 年度授業プログラムのシラバス作成を行う。

「数量や文字への関心・感覚」については、第2回、第7回の授業で扱う。それに加え、第9回～第10回の授業で、「数量や文字等に関わる保育の実際」について教材研究と模擬保育を行う。まず、第2回の「保育内容「環境」の意義（ねらいと内容）」では、次のような仮説、試行、課題を用いると同時に、実際の園での子どもの遊びや生活の様子的事例を挙げながら講義を行い、子どもの遊びや生活する姿と「環境」のねらいと内容が結びつき、学生の理解が深まるようにする。

また、数量や文字への関心・感覚に関連する事項の説明は、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・関心について理解できるように、保育現場で使用している教材等を用いながら具体的に事例を含め説明する。また、その際にその日の課題「子どもの遊ぶ姿を記録し、その中で、数や図形・文字や標識等について考えてみよう」の子ども遊ぶ姿をどのように観察し記録するかを説明する。子どもの姿に早期に触れることは重要なことであり、観察の3つの観点「1）子どもは遊びの中で、どのような数や図形・文字や標識等に触れているか。2）保護者（または保育者）は、どのように数量や図形・文字や標識等に触れる環境を与えているか。3）幼児期の数や図形・文字や標識等の関心について、あなたの考えを書きましょう」を提示する。このように観察の観点を示すことで、子どもが遊びの中で目指していることや体験していることを十分に読み取ることができるようになるとともに、観察記録をスムーズに書くことができると考える。こうして、子どもが日常生活の中で、人数や事物を数えたり、量を比べたり、また、様々な形に接したりすることを体験していることを、学生が理解することができる。

そして、第4回の授業の初めに前回の授業の復習を行う。その際に、学生の課題（観察記録）に基づき、遊びの中の数や図形・文字や標識等について、グループディスカッションを行い、その後にクラス全体で発表する。全体で共有化することで、様々な身近な事例に触れること、乳幼児期の数量や図形、文字や標識等

表 4-1 平成 30 年度「保育内容（環境）指導法」授業計画

回数	テーマ
第1回	授業概要説明, 「環境」とは何か
第2回	保育内容「環境」の意義（ねらいと内容）
第3回	幼児の主體的な生活と領域「環境」
第4回	乳幼児の発達と領域「環境」① 物的環境, 人的環境
第5回	乳幼児の発達と領域「環境」② 社会的環境, 安全等
第6回	領域「環境」と幼児理解① 好奇心・探求心を育てる
第7回	領域「環境」と幼児理解② 文字や数量を理解する
第8回	領域「環境」と幼児理解③ 生命への思いやり
第9回	標識・文字等に関わる保育の実際
第10回	数量・図形等に関わる保育の実際
第11回	身近な素材や自然物を用いた保育の実際（指導計画）
第12回	身近な素材や自然物を用いた保育の実際（教材研究）
第13回	身近な素材や自然物を用いた保育の実際（模擬保育）
第14回	身近な自然物や物に関わる保育の振り返り
第15回	領域「環境」からみた現代的課題と保育実践の動向

表 4-2 第2回授業の意図

<p>第2回 保育内容「環境」の意義（ねらいと内容）</p> <p>【本時のシラバス】 (ねらい) 科目の理解：周囲の様々な環境に好奇心や探求心をもって関わり、それらを生活に取り入れていくことができる子どもを育てるための学習。 数量や文字への理解：乳幼児期の数量や図形、文字や標識とのかかわりの事象に対する興味・関心について知る。</p> <p>【学習内容】 (仮説) ①子どもが日常生活の中で、文字を使ったり、物の数をかぞえたりする経験を積み重ねる中で、数量や文字への関心や感覚を培っていることが分かる。</p> <p>(試行) ・数量や文字の獲得については、日常生活の中で数えたり、量ったりすることの便利さと必要性に子どもが次第に気づき、また、様々な図形に関心をもって関わろうとしていることの理解を深める機会を与える。</p> <p>(学生への課題) 1. 子どもの遊ぶ姿を記録し、その中で、数や図形・文字や標識等について考えてみよう。 ①子どもは遊びの中で、どのような数や図形・文字や標識等に触れているか。 ②保護者（または保育者）は、どのように数や図形・文字や標識等に触れる環境を与えているか。 ③幼児期の数や図形・文字や標識等の学びについて、あなたの考えを書きましょう</p>

表 4-3 第7回授業の意図

<p>第7回 領域「環境」と幼児理解② 数量や文字を理解する</p> <p>【本時のシラバス】 (ねらい) 科目の理解（数量や文字への理解が同じである）： 日常生活において、文字を使ったり、物の数をかぞえたりする経験を積み重ねる中で、文字への興味や関心、数量や図形の感覚を培っていることが大切さについて学習する。</p> <p>【学習内容】 (仮説) ①乳幼児期の数量や文字等に関する認知的発達について、具体的に理解できるようになる。 ②数量や文字についての知識だけを単に教えるのではなく、子どもたちが生活や遊びの中で関心をもつようにすることが大切であることを理解できるようになる。 ③子どもが主体的に文字や標識、数や図形等を学べる保育環境を意図的に整える必要があることが分かる。</p> <p>(試行) ・子どもが日常生活の中で、文字を使ったり、物の数をかぞえたりする経験を積み重ねる中で、文字への興味や関心、数量や図形の感覚を培っていることが大切であることの理解を深める機会を与える。 ・また、幼児期においては、具体的な生活場面において文字や数を有効に活用することを重視し、体験と伴わない知識の教え込みに陥らないような配慮をする大切さの理解を深める機会も与える。</p> <p>(学生への課題) 1. 文字や標識、数や図形への関心を高め、豊かにしていくための環境設定について考えてみよう。</p>
--

とのかかわりの事象に対する興味・関心についての理解を図る。

第7回の「領域『環境』と幼児理解② 数量や文字を理解する」では、乳幼児期の数量や文字の理解の発達について、具体的な事例を挙げながら講義を行い、子どもが日常生活の中で、文字を使ったり、物の数をかぞえたりする経験を積み重ねる事例を挙げながら、保育者が文字や数の環境を意図的に整える必要があることを理解できるようになる。

第9～10回「数量や文字等に関わる保育の実際」の授業の中で、第7回目の課題を取り入れながら、教材研究や模擬保育を試みる。実際に自身が考えた環境設定や援助を模擬保育で試みることで、子どもが主体的に文字や標識、数や図形等を学べる保育環境についてより深く理解できる。また、模擬授業とその振り返りを通して、保育を改善する視点を身に付けることができる。

浜口²⁴⁾は、文字への興味について、「子どもは、自然や文化がもたらすおもしろそうなものに会ったとき、しかもそこに自分なりのスタンスで立ち向かう環境を保障されると、知的な好奇心の目を輝かせる。(中略) 知的な探索に集中する子どものまなざしに会ったら、知識や技術などを急いで教えようとせずに、保育者自らが真面目に(対等な気持ちで)その興味に立ち会い、子どもの探究心のありようを見守ることがまず大切である」と述べている。この授業を通して、1) 乳幼児期の数量や文字の理解の発達、2) 単なる知識ではなく、子どもたちが生活や遊びの中で関心をもつようにすることの大切さ、3) 数や図形、文字や標識を学べる保育環境を意図的に整える必要性を理解し、幼児の体験との関連を考慮した教材の活用法を理解し、保育構想に活用できるようになることを目指している。

また、毎回の授業は、表 4-2, 4-3 に示すように、教師は学生が履修すべき内容を「仮説」として明確に設定し、授業者の実践を「試行」として教授することが重要である。それに加えて、以下の表 4-4 で示すような授業の流れで、学生の学修の定着を「学生への課題」を課して図り、個別にコメントを与えるというプロセスを丁寧に追っていく。そして、学生の状況に応じた柔軟かつ重点的な授業の展開によって学習の着実な向上が確認でき、また授業プログラムの改善が漸進的に図られ、学習者の創造性を涵養する授業プログラムの構築につながっていくのではないかと考える。

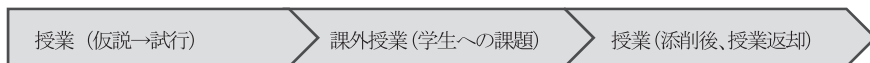


図 4-1 授業の流れ²⁵⁾

4.2 数量や文字への関心・感覚に関連する授業とモデルカリキュラム対応表

前述した数量や文字への関心・感覚に関連する授業と、モデルカリキュラムの到達目標を対応させてみると、特に以下のように関連していることが分かる。学生が当該事項に関する内容を修得することができるように授業が設計できていると言える。

幼稚園教諭と小学校教諭免許が取得できる学部（または学科）の場合は、授業の中で幼小課程を同時に学んでいくが、幼稚園教諭免許状と保育士資格が取得できる学部（または学科）では、授業の中で幼小のつながりを考慮した内容を組み入れることは、領域「環境」に関わる周囲の様々な環境に好奇心や探求心をもって関わり、それを生活に取り入れていこうとする経験と、小学校以降の教科等のつながりを学生が理解する上で重要なことである。

表 4-4 数量・図形，文字等への関心・感覚に関連する授業とモデルカリキュラム対応表²⁶⁾

該当授業	到達目標	第2回	第7回	第9～10回
(1) 領域「環境」のねらい及び内容				
到達目標： 1) 幼稚園教育要領における幼稚園教育の基本，領域「環境」のねらい及び内容並びに全体構造を理解している。 2) 領域「環境」のねらい及び内容を踏まえ，幼児が経験し身に付けていく内容と指導上の留意点を理解している。 3) 幼稚園教育における評価の考え方を理解している。 4) 領域「環境」に関わる周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり，それらを生活に取り入れていこうとする経験と，小学校以降の教科等とのつながりを理解している。	○	○ ○	○	
(2) 保育内容「環境」の指導方法と保育の構想				
到達目標： 1) 幼児の心情，認識，思考及び動き等を視野に入れた保育の構想の重要性を理解している。 2) 領域「環境」の特性及び幼児の体験との関連を考慮した情報機器及び教材の活用法を理解し，保育の構想に活用することができる。 3) 指導案の構成を理解し，具体的な保育を想定した指導案を作成することができる。 4) 模擬保育とその振り返りを通して，保育を改善する視点を身に付けている。 5) 領域「環境」の特性に応じた現代的課題や保育実践の動向を知り，保育構想の向上に取り組むことができる。			○ ○ ○ ○	

注：授業で到達目標と関連しているところに○が付いている。

5. 結論と今後の課題

平成 29 (2017) 年 3 月 31 日に告示された「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の 3 法令の分析から，幼児教育において，1) 子どもが数量や文字への関心・感覚を深めるために，遊びや生活の中で数を数えたり，量ったりすることの便利さと必要観に子どもが次第に気づき，また，様々な図形に関心をもって関わろうとすることができるような援助をしていくこと，2) 子どもが文字を道具として使いこなすことを目的にするのではなく，人が人に何かを伝える，あるいは人と人がつながり合うために文字が存在していることを自然に感じ取れるような環境を工夫し，援助していくことも重要であることが分かった。

また，「学習指導要領」から幼児期の数量や文字への関心・感覚を深めることが，小学校以降の教育でどのようにつながるのか，そして，「教職課程コアカリキュラム」「幼稚園教諭の養成課程のモデルカリキュラム」を分析することで，保育者養成校における保育内容「環境」の授業において，授業プログラムを構築する方向性が明確になり，子どもの数量や文字への関心・感覚について理解が深まり，学生が保育構想に活用

することができるような授業プログラムが構築することができた。

今後の課題として、平成 30 (2018) 年度にこの授業プログラムを実施し、学生の学びを検証していきたい。また、学生の状況に応じた柔軟かつ重点的な授業の展開によって学習の着実な向上を目指し、授業プログラムの改善を図っていきたい。

引用文献

- 1) 文部科学省, 『幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉』, 東京, フレーベル館, 2017, pp.5-8
- 2) 厚生労働省, 『保育所保育指針〈平成 29 年告示〉』, 東京, フレーベル館, 2017, pp.10-12
- 3) 内閣府, 『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』, 東京, フレーベル館, 2017, pp.5-7
- 4) 無藤隆, 『3 法令改訂(定)の要点とこれからの保育』, 東京, チャイルド社, 2017, p.24
- 5) 前掲, 『幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉』, pp.5-8
- 6) 同上, pp.5-8
- 7) 文部科学省, 「幼児教育において育みたい資質・能力の整理(資料 1)」“幼児教育部会における審議の取りまとめ”, 入手先〈http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/057/sonota/_icsFiles/afieldfile/2016/09/12/1377007_01_4.pdf〉, (参照 2017-9-9)
- 8) 前掲, 『幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉』, pp.5-8
- 9) 文部科学省, “教職課程コアカリキュラム参考資料(案)”, 入手先〈http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/126/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2017/07/25/1388304_5.pdf〉, (参照 2017-9-9)
- 10) 同上, p.7
- 11) 文部科学省, 「スタートカリキュラムのイメージ」, 『幼稚園教育要領改訂と幼稚園教育充実のための施策』, 教職課程コア・モデルカリキュラム研修会〈関西〉, 2017-8-23, p.13
- 12) 前掲, 『幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉』, p.17
- 13) 同上, p.18
- 14) 同上, pp.18-19
- 15) 前掲, 『保育所保育指針〈平成 29 年告示〉』, p.19
- 16) 同上, pp.19-20
- 17) 同上, pp.26-27
- 18) 前掲, 『幼稚園教育要領〈平成 29 年告示〉』, p.7
- 19) 前掲, 『幼稚園教育要領改訂と幼稚園教育充実のための施策』, p.13
- 20) 文部科学省, “小学校学習要領”, 入手先〈http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/05/12/1384661_4_2.pdf〉, pp.63-64 (参照 2017-9-9)
- 21) 文部科学省『幼稚園教育要領 中央説明会(幼稚園関係資料)』, 2017, p.206
- 22) 前掲, “小学校学習要領”, pp.64-67
- 21) 前掲, “教職課程コアカリキュラム参考資料(案)”, p.7
- 23) 保育教諭養成課程研究会『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』, 2017, pp.27-28
- 24) 浜口順子, 「子どもと環境のかかわりをとらえる視点」, 『事例で学ぶ保育内容 領域環境』, 東京, 萌文書林, 2008, p.164
- 25) 土井晶子, “アクション・リサーチによる授業での取り組み”, 「学習者の創造性を涵養する授業プログラムの検討—授業実践の意義, 内容, 課題に着目して—」日本保育学会自主シンポジウム口頭発表資料, 2016
- 26) 前掲, 『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』, 2017,

pp.27-28

参考文献

- 園田雪恵, “保育内容「環境」と小学校教育課程とのつながり—子どもの自然との関わりと生命の尊重—”, 『夙川学院短期大学紀要』, 第44号, 2017, pp.32-47
- 長瀬美子・田中伸・峯恭子, 『幼小連携カリキュラムのデザインと評価』, 東京, 風間書房, 2015
- 平山許江, 『ほんとうの知的教育② 幼児の「かず」の力を育てる』, 東京, 世界文化社, 2015
- 平山許江, 『ほんとうの知的教育① 幼児の「ことば」の力を育てる』, 東京, 世界文化社, 2015
- 丸山良平・無藤隆, “幼児のインフォーマル算数について”, 『発達心理学研究』, 第8巻, 第2号, 1997, pp.98-110
- 森知子, “算数的活動を支える幼児期の数量感覚の発達: 保幼小連携の視点から”, 『聖和短期大学紀要』, 1号, 2016, pp.49-57