

「領域に関する専門事項」を含む「子どもと環境」に求められる 授業プログラムの構築

—学修者の主体的な学びにつながるポートフォリオの活用—

Development of a Lesson Program Required for “Children and the Environment”
Including “Specialties Related to the Domains”:
Utilization of Learning Portfolio Leading to Students’ Active Learning

土井 晶子¹⁾
Akiko DOI

概要

本研究の目的は、保育者養成課程における学修者の創造性を涵養する「領域に関する専門事項」を含む「子どもと環境」に求められる授業プログラムを構築することである。具体的には、1)「保育内容(環境)指導法」の授業実践、2)保育現場での実践例の収集及び精選を行い、「領域に関する専門的事項(環境)」のモデルコアカリキュラムに基づき、授業プログラムの構築を行う。その結果、学修ポートフォリオを活用した学生の主体的な学修意欲を高め、深い学修へとつながる授業プログラムの構築ができた。この授業プログラムにおいては、単に到達目標と授業内容を対応させるだけでなく、保育現場の事例や視聴覚教材の活用及び、学生が主体的に取り組めるように体験型学修を取り入れた授業展開の工夫もしている。

キーワード：領域「環境」、子どもと環境、学修ポートフォリオ、授業プログラム、主体的な学び

Abstract

The purpose of this study is to develop a lesson program required for “Children and the Environment” including “Specialties Related to the Domains” to cultivate the creativity of students in the childcare worker training course. Specifically, by 1) executing lessons of “Teaching method of contents of childcare (Environment)”, by 2) collecting and selecting some practical examples at the childcare site, and based on the model core curriculum of “Specialties Related to the Domain (Environment)”, a lesson program is developed. As a result, the student’s voluntary learning motivation using the learning portfolio was improved, and a lesson program that led to deep learning was established. What is important is not only to simply match the goals and the contents of the lessons, but also to devise lesson development by utilizing case studies of childcare-site and audiovisual materials, and by incorporating experiential learning so that students can take the initiative.

Keywords: Domain of Environment, Children and the Environment, Learning Portfolio, Educational Program, Active Learning

¹⁾ 東京女子体育短期大学 児童教育学科・共栄大学 教育学部 (非常勤)

1. 序論

1.1 研究の背景

教育職員免許法及び同法施行規則の改正がなされ、2019年4月1日より新しい教職課程がスタートした。ここで、学校教育の始まりとしての幼児教育の視点が明確化され、新しい教育課程で、「教科に関する科目」が「領域に関する専門的事項」へと変更された。幼稚園教諭の養成課程では、教職課程コアカリキュラムに基づき、各大学で教職課程を編成し、シラバス等の作成をすることとなった。

これは、「教科に関する科目」と「教職に関する科目」等に分かれている科目区分を、教科の専門的内容と指導法を一体的に学ぶことを可能とする「教科及び教職に関する科目」とし、幼稚園の場合は、「領域及び保育内容の指導法」に関する科目へと変更されたのである。

今までの教職課程（幼稚園）では、「教科に関する科目」と「教職に関する科目」の中に「保育内容の指導」の関連は見えにくい状況であったが、5領域の教育内容に関する専門知識を備えた専門性と、5領域に示す教育内容を指導するために必要な力の2つの側面から見ていく必要から、「領域及び保育内容の指導法に関する科目」が創設された。そして、これらの科目には、これからの時代の変化に対応できる実践力・指導力のある幼稚園教員（保育者）を養成することを目指し、質の高い教職課程を編成していくことが求められている。

筆者の本務校であるT短期大学では、教職課程のカリキュラム改訂に伴い、2019年度より新しい教職課程（幼稚園）が導入されたが、授業担当者に望まれる幼稚園教育の実践経験と学問分野の専門性の観点から「領域に関する専門事項」についての変更は見送られている。しかし、2019年度に入りT短期大学全体のカリキュラムの見直しが検討され、それに伴い、2020年度より教育課程（幼稚園）において「教科に関する科目」を「領域に関する専門事項」へ変更することとなった。

1.2 現状（筆者本務校）

前述したとおり、T短期大学では教育課程（幼稚園）において「教科に関する科目」を「領域に関する専門事項」へ変更しておらず、現行では「保育内容の指導法」の各領域の科目において、「領域に関する専門事項」を含めた授業を行っている。以下の表1.1は、2018年度後期に実施した「保育内容（環境）指導法」のシラバスである。授業計画のとおり、現状は保育内容の指導法（1コマ目、8～15コマ目）に、領域に関する専門的事項（1～7コマ目、15コマ目）が含まれている。

2020年度からT短期大学では「領域及び保育内容の指導法に関する科目」において、「領域に関する専門事項」の科目として「子どもと環境」と、「保育内容の指導」の科目として「保育内容（環境）指導法」が開講予定である。学修者は幼稚園教育要領に示す5領域の教育内容に関する専門知識を備えた専門性と、5領域に示す教育内容を指導するために必要な力の2つの側面から学びをより深めていくことができるようになる。

表1.1 保育内容（環境）指導法 シラバス（2018年度後期）

授業科目名： 保育内容（環境）指導法	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数：1単位 授業形式：演習	担当教員名：土井 晶子 担当形態：単独
【授業の到達目標及びテーマ】			
1. 領域「環境」の指導に関連する、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、説明することができる。			
2. 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。			
3. 乳幼児期の子どもを取り巻く環境とそれらとの関わり方と、小学校以降の教科等とのつながりを理解している。			
4. 子どもと環境との関わりを援助する保育実践のあり方を理解している。			
5. 領域「環境」における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。			

【授業の概要】			
現代の幼児を取り巻く環境や幼児の環境との関わりについての専門的事項を踏まえ、幼稚園教育要領及び保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領における保育の基本と領域「環境」の保育内容について理解を深める。また、幼児の発達に即した深い学びが実現する過程を踏まえて、領域「環境」に関わる具体的な指導場面を想定した保育の構想、指導方法を身に付ける。			
【授業計画】			
1 授業概要説明、「環境」とは何か	9 数量・図形等に関わる保育の実際		
2 乳幼児を取り巻く環境	10 生活に関係の深い情報や施設に関わる保育の実際		
3 乳幼児期の発達における環境との関わり	11 身近な素材や自然を用いた保育の実際（計画立案）		
4 乳幼児期の発達における環境 —心理学的観点から—	12 身近な素材や自然を用いた保育の実際（素材の収集）		
5 領域「環境」と幼児理解① 身近な自然との関わり	13 身近な素材や自然を用いた保育の実際（模擬保育）		
6 領域「環境」と幼児理解② 標識・文字等との関わり	14 身近な素材や自然を用いた保育の振り返り		
7 領域「環境」と幼児理解③ 数量・図形等との関わり	15 環境に関わる現代的課題（評価とまとめ）		
8 標識・文字等に関わる保育の実際			
【テキスト】			
書名	著者名	出版社	ISBNコード
最新保育講座⑨ 保育内容「環境」	柴崎正行 他（編）	ミネルヴァ書房	9784623054930
幼稚園教育要領解説 平成30年3月	文部科学省	フレーベル館	9784577814222
保育所保育指針解説 平成30年3月	厚生労働省	フレーベル館	9784577814482
幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説 平成30年3月	内閣府	フレーベル館	9784577814499
【参考書・参考資料等】			
『ほんとうの知的教育① 幼児の「ことば」の力を育てる』『ほんとうの知的教育② 幼児の「かず」の力を育てる』			
『ほんとうの知的教育③ 環境構成の工夫』平山 許江 世界文化社			
【学生に対する評価】			
プロジェクト14回（84%）+ポートフォリオ（16%）=合計（100%）上記の評価基準に加え、課題⑮及びポートフォリオを必ず提出すること。期日までに提出されない場合は追再試となる。			
【事前・事後学習】	（毎時シラバスに記載）		

1.3 研究の目的

本研究では、保育者養成課程における学修者の創造性を涵養する「領域（環境）に関する専門的事項」を含む授業プログラムを構築することを目的とする。具体的には、次の3つの事項に留意しながら、授業プログラムを構築する。

- 1) 領域（環境）の学問的な背景や基礎となる考え方を学べること
- 2) 学修者の主体的・対話的で深い学びとなる過程を保証した授業展開であること
- 3) 領域（環境）の内容に関わる授業担当者の専門性を活かした教職課程コアカリキュラムを踏まえた領域に関する専門的な知識・技能等を修得できること

2. 研究の方法

本研究は、次の2つの方法 1)「保育内容（環境）指導法」の授業実践、2) 保育現場での実践例の収集及び精選を行い、「領域に関する専門的事項（環境）」のモデルコアカリキュラムに基づき、「領域に関する専門事項」を含む「子どもと環境」に求められる授業プログラムの構築を行う。

2.1 「保育内容（環境）指導法」の授業実践

まず、T短期大学児童教育学科の2018年度後期に実施した「保育内容（環境）指導法」（履修者69名）の授業省察を行う。具体的には、毎時シラバスに示した到達目標と毎授業時に学生が記述した振り返りシートに基づき、授業省察を行う。

2.2 保育現場での実践例の収集及び精選

次に、保育現場での実践例を収集し、「領域(環境)に関する専門的事項」を含む内容で授業展開するにあたって有効な実践例を検討し精選する。

2.3 妥当性の確保

保育者養成校の教員間の連携による専門性・協働性・客観性の視点からの協議による妥当性を高められるように努める。

2.4 倫理的配慮

本研究は、東京女子体育大学・東京女子体育短期大学研究倫理審査委員会(研倫審・30-2号)の承認を受けて実施している。

3. 結果及び考察

3.1 「保育内容(環境)指導法」の授業実践

毎回の授業実践では、学生が履修すべき内容を「到達目標」として明確に設定し、授業者の実践を「試行」として教授し、学修の定着を「課題」として図る。また、毎回の授業で行う振り返りシートはその日の授業内に、課題は2日後に提出させ、翌週の授業までにコメントを添えて返却する。そして、授業を省察し、アクションの方向性を決め、さらに、次の授業のサイクルに入ることを通して学修の定着を図る。

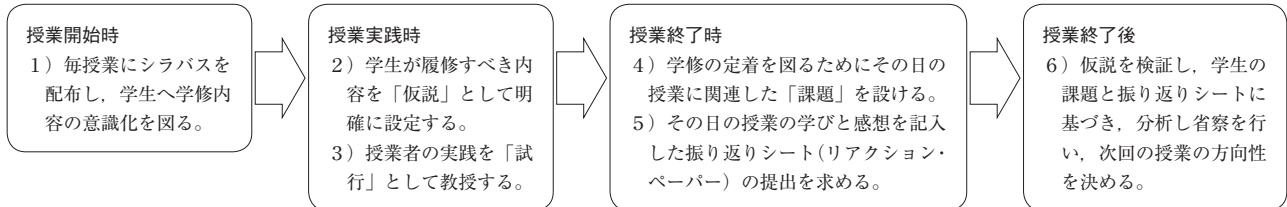


図 3.1 授業毎の流れ

また、2018年度より筆者は保育内容指導法(領域「健康」・「人間関係」・「環境」・「言葉」・「表現」)を担当する教員らと、図 3.1 のような授業展開を協働で始める。このことにより、教員間で連携し、毎回の授業における学生の学修成果の把握及び、授業内容の確認と改善を図っている。

ここでは、「保育内容(環境)指導法」のうち、領域に関する専門的事項を含む授業(1~7コマ目, 15コマ目)を、この授業サイクルに沿って、授業分析し考察を行う。領域に関する専門的事項が含まれた内容は以下のとおりである。

表 3.1 第 1 回授業概要

テーマ	授業概要 説明, 「環境」とは何か
キーワード	環境 (Environment), 物的環境, 人的環境, 情報環境
ねらい	主体によって異なる環境を知り, 環境の重要性を理解できるようになる。
到達目標	1. 環境の定義を説明することができる。(環境を捉える側面には物的環境, 人的環境, 情報環境等があること) 2. 自身を取り巻く環境について考えることができる。
授業概要	(導入) (30 分) 授業内容・授業スケジュールの説明, ポートフォリオの概要説明 (授業) (45 分) 環境とは何か, 主体によって異なる環境, 「たんぼぼの話」, 新聞紙を使って人生を振り返る (まとめ) (15 分) 授業のまとめ, 復習 (課題) & 予習について, 授業振り返りシート (本日中の提出)
授業外指示 (課題等)	復習: 『最新保育講座⑨ 保育内容「環境」』 第 1 章 p.1-17 課題① 自身を取り巻く物的環境, 人的環境, 情報環境について考える。 予習: 『最新保育講座⑨ 保育内容「環境」』 第 2 章 p.19-43

表 3.2 第 1 回授業 学生の振り返り (振り返りシートより一部抜粋)

<p>A. 自分の今まで生きて来た人生について見つめ直し, 環境について考える。たんぼぼはとても生命力が強く, 奇跡なんだと思った。私たちは様々なターニングポイントをこえ, 今ここにいる。これはとても凄いことだと思いました。「Chance → Choice」新聞紙などを使って考えるととても分かりやすく, 今の自分の生きて来た人生は 1 つで, 選ばれなかった人生がたくさんあるんだと思いました。自分の人生に向き合えました。</p> <p>B. 人生は自分で選んで生きている。自分も環境の一部である。自分の環境は自分で選んでいる。</p> <p>C. 「環境」とは何か。春の花「たんぼぼ」…とても強い花・種がどこに飛んで, 落ちるかによってどこに咲くか運命が決まる。アスファルトの隙間でも咲く。隣に自分より高い花が咲くと倒れてしまう。種 (わた) の状態になっても風がふくか, 雨がふってしまうか, 花になれるのもキセキ。人間も同じで生まれてきて, ここまで育ってきた事がキセキ。どんな紙でも 8 回までしか折れない = どんな環境に生まれてきても節目は同じ (数は)。「Chance → Choice」自分で選んできた。どんな環境に生まれてきても節目の数は変わらない。選んで生まれてきて, 選んだからここにいれるってすごい運命だと思った。</p> <p>D. 「Chance → Choice」今の自分は, 自分で選んできた道を歩いている。環境は自分でつくることができる。偶然ではない! 「あのときこうしておけばよかった」と思うことがあるけど, 今の自分は自分で選択してきたから, 後悔しないように生きたいと思った。</p>

注: 下線は, 筆者による。下線は, ねらい・到達目標と学生の学びが分かる。

環境は, 「あるからといって, 受け手がそれを感じないときは, 環境としての意味はない。(中略) 保育行為は, 教師と子どもが同一環境に存在することで生まれるのではなく, 教師のもつ知覚としての専門性と, 今を生きる子どもの姿との間に展開するものである (平山, 2013)。」振り返りシートのコメントからも分かるように, 下線部のように「環境」とは何か, 主体によって異なる環境を知り, 環境の重要性を理解できたと考える内容が多く見受けられる。また, 授業終了後, 課題①に取り組み, 自身を取り巻く物的環境, 人的環境, 情報環境について考えている。また, 課題①の振り返りを第 2 回目の授業で取りあげながら, 「乳幼児を取り巻く環境」につなげている。

表 3.3 第 2 回授業概要

テーマ	乳幼児を取り巻く環境
キーワード	物的環境, 人的環境, 情報環境, 安全や衛生
ねらい	乳幼児を取り巻く環境と, 乳幼児の発達の意義を理解する。
到達目標	乳幼児を取り巻く環境の諸側面 (物的環境, 人的環境, 社会的環境, 安全面等) と, 乳幼児の発達におけるそれらの重要性について説明できる。 1) 環境と捉える側面には物的環境, 人的環境, 情報環境等があること 2) 人間の発達は環境に支えられ, その影響を大きく受けること 3) 乳幼児の発達においては環境の安全や衛生に関わる配慮が不可欠であること

授業概要	(導入) (30分) 振り返りシート&課題の返却, 前回授業の振り返り, 自身を取り巻く環境について考える 主体によって異なる環境 (保育事例「ダンゴムシの話」) (授業) (45分) DVD「映像で見る 主体的な遊びで育つ子ども あそんでほくらは人間になる:15 自然はともだち」 大豆生田啓友・中坪史典 編著, エイデル研究所 ①先入観をもつことなく実践の場の現実的な子どもの姿を鑑賞する。②次の観察視点で子どもの姿を鑑賞する。 (観察の視点) A. 幼児がどのように関わっているか, B. 何を学んでいるか (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題) & 予習について, 授業振り返りシート (本日中の提出)
授業外指示 (課題等)	復習&予習:『最新保育講座⑨ 保育内容「環境」 第2章 p.19-43, 第3章第1節~第2節 p.45-53 課題② 本日のDVDの中で見られた生き物, 植物, その他の自然事象を挙げ, 季節毎に整理し, その中の2つの 生き物と1つの植物, または自然事象の生態系について調べましょう。(指定用紙あり)

表3.4 第2回授業 学生の振り返り (振り返りシートより一部抜粋)

A. 自分自身を取り巻く環境は, 同じ環境にいても一人一人違ってくる。自分を取り巻く環境の, 一番大切にしていることは違う。
ビデオを普通に見た後に視点を持って見ると見方を変え, 深く見ることが出来る。3年間の成長はとても凄く, 発達すると思っ
た。子どもたちは自然の中で生活していると, 虫と触れ合うこと, ウメの実を木に登ってとること, それでジュースを作ること
とたくさんの経験をし, 学びながら大きく成長していく。

B. 物的

梅の木→梅
シイの木→シイの実
落葉, 草むら, 田んぼ,
水たまり

→

自然がつくる物的環境
子どもはどんなものでも面白い,
興味を持つ

←

生命の大切さ
食べることのありがたさを知る

人的
友だち, 先生

C. DVD おもしろかったです。実際にみて子どもの姿を学ぶことで自分の感じとる力が身に付くと思いました。自然のある園は
気を配ったり, 子どものケガの対処が大変だと思うけど, 子どもが思い切り遊べる環境はいいなと思いました。

子どもの育ちにおける環境の重要性について, 「子どもを取り巻く環境には, 物理的環境と人的環境, 身近な環境とそれを取り巻く社会的, 文化的環境等, さまざまなものがある。なかでも, 子どもが育つための環境としての『保育環境』は, 子どもを守り育てるための側面と子どもの豊かな学びを導くための側面をもつものでなければならない (砂川, 2007)。」振り返りシートのコメントからも分かるように, 環境は主体によって異なることを理解している。また, 自然とのかかわりの中で発達に応じた子どもたちの経験の違いなどを学ぶことができています。安全に関する配慮についても気づきがある。保育事例の視聴覚教材を活用することによって, 学生は学びを深めている。しかしながら, 物的環境, 人的環境, 社会的環境, 安全面等の乳幼児を取り巻く環境の諸側面を学ぶには, 自然の中で遊ぶ保育事例の視聴覚教材だけでなく, 諸側面の環境を取り上げた保育事例の視聴覚教材を使用することにより, 多角的な環境での子どもの発達について理解できると考える。

表3.5 第3回授業概要

テーマ	乳幼児期の発達における環境との関わり
キーワード	物的環境, 人的環境, 情報環境, 安全や衛生
ねらい	乳幼児を取り巻く環境と, 乳幼児の発達の意義を理解する。
到達目標	乳幼児を取り巻く環境の諸側面 (物的環境, 人的環境, 社会的環境, 安全面等) と, 乳幼児の発達におけるそれらの重要性について説明できる。 1) 環境と捉える側面には物的環境, 人的環境, 情報環境等があること 2) 人間の発達は環境に支えられ, その影響を大きく受けること 3) 乳幼児の発達においては環境の安全や衛生に関わる配慮が不可欠であること

授業概要	(導入) (10分) 振り返りシート&課題の返却, 前回授業の振り返り (授業) (65分) DVD「映像で見る 主体的な遊びで育つ子ども あそんでほくらは人間になる:15 自然はともだち」 大豆生田啓友・中坪史典 編著, エイデル研究所 (観察の視点) A. 幼児がどのように関わっているか, B. 何を学んでいるか ①気づいたことを付箋紙に書き, 模造紙にまとめる。②グループディスカッション, 発表 (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題)&予習について, 授業振り返りシート(本日中の提出)
授業外指示 (課題等)	復習: 授業内で提示された生き物や野菜等について, 季節毎に分類しましょう。 予習: 課題③ 次の用語について, 幼児教育の視点からどのような意味を持つのかを調べましょう。 1 知識基盤社会, 2 ESD (持続可能な開発のための教育), 3 仮想現実 (バーチャル・リアリティー)

表 3.6 第3回授業 学生の振り返り(振り返りシートより一部抜粋)

<p>A. 同じビデオをみているのに、見方が最初に比べて変わり、最後は色々なことに気づくことができました。そのような見方が、ビデオ・実習でも見られるようになりたいと思った。</p> <p>B. 子どもの様子をよく見てみると、何を学ぶことができるか理解することができると思いました。子どもの学びのために保育者はどのような援助をしているのかを考える必要があると感じました。(授業づくり)</p> <p>C. 何気なくやっていることでも、子どもにとっては良い経験につながっている。保育者は子どもの自由な遊びのために環境をつくっていることが分かった。</p> <p>D. 子ども達が遊びを通して、学べるような環境を保育者がつくってあげる必要があると分かりました。落葉は片づけないと言っているが保育者は落葉の中に危ないものはないか確認している。</p>

第3回の授業では、第2回の授業を引き続き行い、第2回で視聴したDVDの事例について「A. 幼児がどのように関わっているか」、「B. 何を学んでいるか」という観点から子どもの活動の様子からの読み取り、グループディスカッションで、お互いの考えを共有し子どもの理解を深めている。

本来、表 1.1 に示した授業計画では、「乳幼児期の発達における環境との関わり」を行う予定だったが、アクション・リサーチの方法を採用し、「研究の問い(到達目標)」「計画」「実行」「分析修正と次の計画へ」のように螺旋型サイクルの展開で、継続的に授業改善を行っている。その授業改善に向けて、グループディスカッション→発表を取り入れ、同じ教材を使った授業を行う。

表 3.7 第4回授業概要

テーマ	乳幼児期の発達における環境 —心理学的観点から—
キーワード	能動性, 好奇心, 探求心, 有能感(コンピテンス), アフォーダンス
ねらい	乳幼児期の発達における環境との関わりについて、心理学的観点から理解する。また、乳幼児期の思考・科学的概念の発達を理解する。
到達目標	1. 乳幼児と環境との関わり方について専門的概念(能動性, 好奇心, 探求心, 有能感等)を用いて説明できる。 1) 周囲の環境に能動的に関わろうとする乳幼児の能動性や好奇心, 2) 環境との関わりにおける有能感(コンピテンス), 3) 環境が提供する意味(アフォーダンス) 2. 乳幼児期の認知的発達の特徴と筋道を説明できる。
授業概要	(導入) (30分) 振り返りシート&課題の返却, 前回授業の振り返り (授業) (45分) 乳幼児と環境との関わり方について, 乳幼児期の認知的発達の特徴 DVD「映像で見る 主体的な遊びで育つ子ども あそんでほくらは人間になる:9 「箱んでハイタワー」大豆生田啓友・中坪史典 編著, エイデル研究所 (議論の視点) 1「箱んでハイタワー」が多くの子どもの夢中にさせるのはなぜだろう, 2「大人が知恵や力を貸さない」ことをルールにしているのはなぜだろう, 3 わずか3cmの差で勝敗がついたことを話し合おう。 (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題)&予習について, 授業振り返りシート(本日中の提出)
授業外指示 (課題等)	復習: 課題④保育内容(環境)のねらい及び内容について、『幼稚園教育要領 解説』『保育所保育指針解説』『幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説』に基づき, 書き出しましょう。 予習: 保育内容(環境)のねらい, 内容, 内容の取扱いについて読んでくること。 『幼稚園教育要領解説』『保育所保育指針解説』『幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説』

表3.8 第4回授業 学生の振り返り (振り返りシートより一部抜粋)

A. 子どもを夢中にさせるのは、勝敗が出ることもあるが、自分たちで創意・工夫、出来た！ <u>自分で出来る！</u> という有能感を感じる事が大切。先生達が力を貸さないと言っているが、何もしないのではなく、 <u>子どもの目のつく所に材料を置いておいたり、ものすごい環境設定をして、意図的にルール・目標を決める。</u> (中略)年齢・発達に応じた保育者の援助、環境設定が保育者にとってとても大切、大事なことになる、大切さが分かった。
B. 子どもを夢中にさせるものは？競争心、有能感「 <u>できるんだ</u> 」、みんなでできる、達成感、高さとして成果がでる。大人が知恵や力を貸さないことの意味は？子どもの想像力を生かす、考えたものを形にする、子どもの力を最大限に引き出す、やってみてから考える。(中略)子どもの力を引き出すために <u>保育者は色々な援助をかげでしているのだ</u> と思いました。子どもの力はすごいと思います。発想力もあると感じました。

第4回の授業では、心理学的観点から「周囲の環境に能動的に関わろうとする乳幼児の能動性や好奇心」「環境との関わりにおける有能感」等を事例から読み取り、理解していることが分かる。しかしながら、「環境を通して行う教育」という幼児教育における環境づくりについても考察できるように工夫する必要があると考える。「環境を通して行う教育」とは、一義的には理念を実現するために教師が「環境を構成する」行為であり、二義的には幼児が「環境に働きかけ身体を通して主体的に学ぶ教育」という意味をもっている(平山, 2013)。

表3.9 第5回授業概要

テーマ	領域「環境」のねらいと内容
キーワード	思考力の芽生え、自然との関わり・生命尊重、数量や図形・標識や文字等への関心・感覚
ねらい	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・保育要領の基本方針を踏まえ、領域「環境」のねらいと内容を理解する。
到達目標	1. 領域「環境」のねらいを列挙することができる。 2. 領域「環境」の内容を具体的に述べるすることができる。
授業概要	(導入) (30分) 振り返りシート&課題③の返却、前回授業の振り返り：課題③1) 知識基盤社会、2) ESD (持続可能な開発のための教育)、3) 仮想現実 (バーチャル・リアリティー) 等の現代的課題と乳幼児期の身近な環境と関わることの意義について考える。 (授業) (30分) 領域「環境」のねらいと内容、3法の保育内容の関係、乳児保育に関わるねらい及び内容、1歳以上3歳未満の保育に関わるねらい内容、満3歳以上の教育及び保育に関するねらいと内容 (まとめ) (15分) 授業のまとめ、復習(課題) & 予習について、授業振り返りシート (本日中の提出)
授業外指示 (課題等)	復習：領域「環境」のねらいと内容を踏まえ、現代的課題と乳幼児期の身近な環境と関わることの意義について考えてみよう。 予習：課題⑤ 保育者として、子どもにひらがなと1～10までの数字と読み方を教えます。枠の中にひらがなと1～10までの数字とその読み方を書きましょう。(指定用紙あり)

第5回の授業では、授業の前半に課題③の振り返りについての考察を行う。課題③を返却し、1) 知識基盤社会、2) ESD (持続可能な開発のための教育)、3) 仮想現実 (バーチャル・リアリティー) 等の現代的課題についての説明を行った。聞きなれない言葉に、事前に課題として調べてきているが、理解するまでには至らなかったようである。視覚的教材等を活用し、具体的な保育現場での事例を挙げて、説明する必要があると考える。

表3.10 第6回授業概要

テーマ	領域「環境」と幼児理解① 標識・文字等との関わり
キーワード	乳幼児の具体的な標識・文字等との関わり
ねらい	乳幼児の具体的な活動を理解し、標識や文字に関わる活動を取り入れ体験的に学べることを理解する。
到達目標	1. 幼児期は日常生活において、文字を使ったり、標識に触れたりする経験を積み重ねる中で、文字・標識への興味や関心の感覚を培うことを知る。 2. 小学校で習うひらがな「教科書体」を覚える。

授業概要	(導入) (10分) 振り返りシート&課題⑤の返却, 就学前に文字が読めない子, だいたいの印象で文字を読む フラッシュカードの問題, 教科書体のひらがな一覧 (授業) (65分) 文字に親しむ, マークシールをきっかけに, 絵本の読み聞かせを通して, 文字遊びを通して, カルタで文字に親しむ, 標識に触れる, 部屋の看板づくりをとおして, 街づくりを通して交通標識の必要性に気づく, 当番表を活用して, 実際の交通標識に気づく, 新聞で遊ぼう! 「の」の字探し (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題)&予習について, 授業振り返りシート(本日中の提出)
授業外指示(課題等)	復習: 課題⑤のひらがなを見直し, 必要に応じて書き直す。 予習: 課題⑥3種類以上のどんぐりを計20個以上集めて持ってくる。

表 3.11 第6回授業 学生の振り返り(振り返りシートより一部抜粋)

<p>A. <u>教科書体をしっかり覚えよう</u>と思いました。</p> <p>B. <u>今からクセ字を直さないと!!</u>と思いました。</p> <p>C. <u>日常生活の中での環境づくりがとても大切</u>で, その中で子ども達が学んでいくんだなと思いました。</p>
--

第6回の授業では, 乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえて, 保育現場での事例を挙げながら, 乳幼児期の文字との関わりについて説明を行った。また, 文字に興味をもたせるための「新聞で遊ぼう! 「の」の字探し(平山, 2015)」を取り入れて遊ぶ活動を実際に行い, 体験的に学んだ。具体的な活動内容は, 新聞紙を1枚広げグループ毎(4人)で取り囲み, それぞれが異なる色マーカーを持って, 「の」の字を見つけたら○をつける。遊び終わると, カラフルな水玉模様ができる。日本語の文字の中で最も多く使われているのが「の」の字である。漢字ばかりと思われている新聞にも「の」はたくさんある。この遊び方は, 時間制限や到達度が問われないので, 子どもが自分のペースで進められるよさがある。また, たくさんの「記号」の中から「の」の字を見つけ出すことを通して, 「記号」はいろいろな形になっていることに気づかせ「文字」の特徴を知る機会を作り出すことができる。

第6回の授業を通して, 乳幼児が標識・文字等と関わるための環境づくりの大切さや, 自身の文字に対する見直し等に気づくことができたと考える。

表 3.12 第7回授業概要

テーマ	領域「環境」と幼児理解② 身近な自然との関わり
キーワード	衛生管理, 衛生知識の向上, 対応手順
ねらい	園庭や砂場等の自然物に対する衛生管理について学ぶ。
到達目標	1. 子どもが遊びに使用する身近な素材の衛生管理について知る。 2. どんぐりの虫処理の方法について習得する。
授業概要	(導入) (10分) 振り返りシートの返却, 課題⑥の確認 (授業) (65分) 身近な素材の衛生管理について, どんぐりの虫処理&留意点 ①選別, ②茹でる(5~10分くらい), ③乾燥させる(2~3日), ④仕上げに木工ニス, 片づけ (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題)&予習について, 授業振り返りシート(本日中の提出)
授業外指示(課題等)	復習: 本日の授業で学んだどんぐりの虫処理方法をノートにまとめる。 やり方だけでなく, 留意点も記載しましょう。 予習: 課題⑦ いろいろな字体を新聞や雑誌から集めよう。(指定用紙あり) * 1つの文字に対して, 5つ以上, * 1つのフォントにいろいろな字体を探してみよう。

表 3.13 第7回授業 学生の振り返り(振り返りシートより一部抜粋)

<p>A. <u>どんぐりを茹でたらおいしそうだった。本当に虫が中に入れてびっくりした。衛生管理はしっかりしよう</u>と思う。</p> <p>B. <u>初めてどんぐりの中からでてきた虫を見ました。幼稚園や保育所で子どもたちが製作などで使うどんぐりは衛生管理されているものなんだと知りました。</u></p>

第7回の授業では、自然物を用いた簡単な製作のための前段階として、各自で収集してきたどんぐりを使用して、どんぐりの処理方法を実際に行い、体験的に学んだ。直接体験することで、子どもの製作等で使う材料の衛生管理等の取扱いについて学ぶことができたと考える。その後、第10回「身近な素材や自然物を用いた保育の実際（計画立案）」で、どんぐりを用いた活動の指導計画を立てる。「どんぐりの収集」→「どんぐりを使った製作活動」→「その作品を使った遊び」というような節目のある活動の流れを体験的に学修できるように授業を展開する。

表 3.14 第8回授業概要

テーマ	領域「環境」と幼児理解③ 数量・図形等との関わり
キーワード	数字, 数字の意味, ゼロの意味
ねらい	数の感覚を遊びの中で育むことを理解する。
到達目標	1 数字が読めるからといって、数が理解できているとは限らないことを知る。 2 数字の読み方は場面によって異なることを知る。
授業概要	(導入) (30分) 振り返りシート・課題⑦の返却, 前回授業の振り返りとその続き, どんぐりに木工ニスを塗る→乾燥させる→持ち帰る (授業) (45分) 数字を読む, 数字の意味, 数字の読み方, ゼロの意味, 助数詞をつけずに数字だけ読む (まとめ) (15分) 授業のまとめ, 復習(課題) & 予習について, 授業振り返りシート(本日中の提出)
授業外指示(課題等)	復習: 数字を取り入れた絵を描こう! 予習: 課題⑧ どんぐりを使って, 何か作ってみよう!

表 3.15 第8回授業 学生の振り返り(振り返りシートより一部抜粋)

<p>A. <u>数字が読めたからといって、数が実際に理解できるとは限らない。</u>いろいろな字体に触れるの中から「基本形」を学ぶ。助数詞をつけると読み方が変わってくる。→助数詞を使わず、数字をしっかりと覚えるようにする。読み方は場面によって違う。口から自然に出る読み方に慣れよう！0の概念は難しい。→1～10の数字から触れさせる。(後略)</p> <p>B. 「<u>とりあえず数字が読めることは、数の理解に有効。</u>数字を使う絵描き歌で、<u>数字から想像を膨らませて絵にする。</u>数字にあつたおはじきを画のところに置く。「4:し」「7:しち」とまぎらわしい。また、「死」と連想してしまい縁起が悪い。保育者は「いろいろな言い方があるね」「そうとも言うね」と多様な読み方を教える。「何個ある？」ではなく「○○の数はいくつ？」と聴く。保育者のかかわり方を学べた。改めて日本語は難しいと思った。</p>

第8回の授業では、乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえて、保育現場での事例を挙げながら、乳幼児期の数量・図形等との関わりについて説明を行った。乳幼児期の数量・図形等についての認知的発達を理解し、具体的に事例について学ぶことができたと考える。

3.2 保育現場での実践例の収集及び精選

3.2.1 実践例を収集した幼稚園

2017年3月に幼稚園教育要領が改訂告示され、新たに「持続可能な社会の担い手」という文言が示され、持続可能な開発のための教育(ESD)の理念をベースに教育を行っていくことが示されている。しかし、幼児教育のESDの取り組みに関しては、「我が国では、小・中学校の教育においてESDの取り組みが積極的に行われているが、幼児期の取り組みは極めて少ない(白石・加藤, 2016)」と指摘している。筆者が訪問したアメリカ合衆国ハワイ州ホノルル市にある幼稚園では、2005年の世界サミット(持続可能な開発に関する事項)以来、ESDを取り入れた教育を行っている。筆者が訪問した2012年には、ESDを学ぶための環境、社会、経済、文化の関係性を考慮した総合的な取り組みが行われていた。ここでは、子どもたちが生活や遊びの中で、「現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組む(think globally, act locally)ことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そして、それによって持続可能な社会を創造していくことを目指す遊びや生活の中の活動(文部科学省)」について紹介する。

表 3.16 実践例の収集園一覧

実践例を収集した園	内 容
P 幼稚園 (ハワイ州ホノルル市)	園環境に ESD を学ぶ環境が備わっている。例えば、園庭は傾斜になっていて、低いところに小川があり、水が溜まるようになっている。その水はろ過し、畑の水等として使われている。また、太陽光エネルギーを利用し、どのくらいの電力が溜まったのか等、子どもたちが日常的に確認している。また、子どもたちは給食の残飯をポリバケツに入れ、畑の肥料として再利用している。
I 幼稚園 (ハワイ州ホノルル市)	ESD を学ぶための様々な取り組みが行われている。そのひとつとして、校外遠足でワイマナロビーチパークで、地域コミュニティのプロジェクトに参加し、海辺のゴミ拾いを行った。それらのゴミを利用し、アート作品を製作している。また、環境問題を考える絵本の製作も行っている。

具体的な一例として、次のような ESD の取り組み及び、環境について挙げる (図 3.1)



図 3.2 実践例の収集をした園の具体例 (P 幼稚園)



図 3.3 実践例を収集した園の具体例 (I 幼稚園)

これらの園で収集したデータを視覚的教材にまとめ、具体的な事例を用いて分かりやすく説明する。

3.2.2 幼児教育のワークショップから学ぶ体験学習

次に、2019年8月に訪れたアメリカ合衆国ハワイ州ハワイ島での幼児教育のワークショップで紹介された保育現場の実践例を挙げる。ハワイ州ハワイ島の保育現場では、幼児向けのSTEM教育という実践的な体験学習（①クロマトグラフィー (Chromatography), ②カタパルト (Build a catapult), ③スライム作り, ④家を建てる (Building a House), ⑤ホイルボート (Foil Boat), ⑥レインボーウォーク (Rainbow walk) 等)が行われている。単に活動を行うということではなく、子どもたちが事前に活動シート (図3.3) に基づき、①計画 (Plan), ②考える (Think: どうなるかを仮定する), ③実行 (Do), ④評価 (Assess) という4つの過程を通して学んでいる。また、活動の教材 (図3.4) としては、つまようじ、アルミ箔、キッチンペーパー等の身近なものが用いられている。


Activity Name: _____	
Plan (Draw or list how you will complete this activity)	Think (Hypothesize what you think will happen)
Do (Construct or build your item)	Assess (Evaluate what happened, what could you change, what would make it different next time)
	



図 3.4 活動シート

図 3.5 活動教材一覧



図 3.6 STEM の事例

4. 結論

4.1 「領域に関する専門的事項（環境）」を含む授業プログラムの提案

以上のような分析及び考察に基づき、2020年度「子どもと環境」のシラバス作成を行う（表4.1）。筆者の勤務校は来年度より半期14コマで1コマが100分授業となることから、授業計画は14回となる。「授業の到達目標及びテーマ」及び「授業の概要」は、「領域に関する専門的事項」のモデルカリキュラムに準じたものとし、「授業計画」で到達目標が達成できるような内容を取り入れていく。各授業内容の右欄に関連する到達目標の番号を示している。また、学修の理解を深められるように、映像等の視覚的教材を取り入れ、具体的に保育現場での事例等を用いて分かりやすく説明する。更に、幼児が環境を取り入れて遊ぶ活動を実際に行い、体験的に学べるようにする。

表4.1 「子どもと環境」シラバス案

授業科目名： 子どもと環境	教員の免許状取得のための 必修科目	単位数：1単位 授業形式：演習	担当教員名：土井 晶子 担当形態：単独
【授業の到達目標及びテーマ】			
(1) 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。 1) 幼児を取り巻く環境の諸側面（物的環境、人的環境、社会的環境、安全等）と、幼児の発達におけるそれらの重要性について説明できる。 2) 幼児と環境との関わり方について専門的概念（能動性、好奇心、探求心、有能感等）を用いて説明できる。 3) 知識基盤社会及び持続可能な開発のための教育（ESD）等の現代的課題と幼児期における身近な環境と関わる事の意義について説明できる。 (2) 幼児期の思考・科学的概念の発達を理解する。 1) 乳幼児期の認知的発達の特徴と筋道を説明できる。 2) 乳幼児期の物理的、数量・図形との関わりとの事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる。 3) 乳幼児の生物・自然との関わりとの事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる。 (3) 幼児期の標識・文字等、情報・施設との関わりとの事象に対する興味・関心、理解の発達を説明できる。 1) 乳幼児を取り巻く標識・文字等の関わりと、それらへの興味・関心、それらとの関わり方を説明できる。 2) 乳幼児の生活に関係の深い情報・施設と、それらへの興味・関心、それらとの関わり方について説明できる。			
【授業の概要】			
現代の幼児を取り巻く環境や幼児の環境との関わりについての専門的事項を踏まえ、幼稚園教育要領及び保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領における保育の基本と領域「環境」の保育内容について理解を深める。また、領域「環境」の指導に必要な感性を養い、教育内容に関する知識・技能を身に付ける。			
授業計画 (関連する到達目標)	授業回数	授業内容	到達目標番号
	1	授業概要説明、「環境」とは何か	(1) -1)
	2	幼児を取り巻く環境と幼児の発達① －環境の諸側面（物的環境・人的環境・情報環境・安全等）	(1) -1)
	3	幼児を取り巻く環境と幼児の発達② －知識基盤社会、ESD、仮想現実等	(1) -3)
	4	乳幼児の自然との関わり① －乳幼児の生物・自然との関わりと、具体的な活動（野菜栽培）	(2) -3)
	5	乳幼児期の発達における環境との関わり －専門的概念（能動性、好奇心、探求心、有能感、アフォーダンス等）	(1) -2)
	6	乳幼児期・児童期の認知的発達 －乳幼児期・児童期の認知的発達の特徴	(2) -1)
	7	乳幼児の自然との関わり② －乳幼児の生物・自然との関わりと、具体的な活動（自然物の遊び等）	(2) -3)
	8	乳幼児の自然との関わり③ －乳幼児の生物・自然との関わりと、具体的な活動（自然体験活動等）	(2) -3)
	9	乳幼児の物理的、数量・図形との関わり① －乳幼児の物理的、数量・図形との関わりと、具体的な活動（STEM）	(2) -2), (2) -3)
10	乳幼児の物理的、数量・図形との関わり② －乳幼児の物理的、数量・図形との関わりと、具体的な活動（おもちゃづくり等）	(2) -2), (2) -3)	

	11	乳幼児の標識・文字等との関わり① -乳幼児を取り巻く標識・文字環境と、それらに関わる具体的な活動（文字を使った遊び等）	(3) -1)
	12	乳幼児の標識・文字等との関わり② -乳幼児を取り巻く標識・文字環境と、それらに関わる具体的な活動（生活の中の標識・文字探し等）	(3) -1)
	13	乳幼児の情報・施設との関わり -乳幼児の生活に関係の深い情報・施設と、それらに関わる具体的な活動（施設見学、「〇〇マップ」作成等）	(3) -2)
	14	環境に関わる現代的課題（評価とまとめ）	
【テキスト】			
書名	著者名	出版社	ISBNコード
幼稚園教育要領解説 平成30年3月	文部科学省	フレーベル館	9784577814222
保育所保育指針解説 平成30年3月	厚生労働省	フレーベル館	9784577814482
幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説 平成30年3月	内閣府	フレーベル館	9784577814499
【参考書・参考資料等】			
『ほんとうの知的教育①幼児の「ことば」の力を育てる』平山許江 世界文化社			
『ほんとうの知的教育②幼児の「かず」の力を育てる』平山許江 世界文化社			
『ほんとうの知的教育③環境構成の工夫』平山許江世界文化社			
【学生に対する評価】			
プロジェクト14回（84%）+ポートフォリオ（16%）=合計（100%） 上記の評価基準に加え、課題⑮及びポートフォリオを必ず提出すること。期日までに提出されない場合は追再試となる。			
【事前・事後学修】	（毎時シラバスに記載）		

ここでは、新たな内容を取り入れる授業プログラムについて述べる。まず、第1回「環境とは何か」では、主体によって異なる環境について理解し、第2回「幼児を取り巻く環境と幼児の発達 - 環境の諸側面（物的環境・人的環境・社会的環境・安全等）」では、現在使用しているDVDに替わり、DVD『保育内容：環境～子どもの「やりたい」に応える環境～』を使用し、物的環境・自然環境・情報環境・地域環境・人的環境・安全環境に基づいた実際の幼稚園・保育所等で行われている事例で、「環境」について、幼児を取り巻く諸側面の環境について具体的に知り、幼児の発達におけるそれらの重要性について理解できるようにする。具体的な授業概要は以下のとおりである（表4.2）。

表4.2 第2回授業概要

テーマ	幼児を取り巻く環境と幼児の発達① - 環境の諸側面（物的環境・人的環境・情報環境・安全等）
キーワード	物的環境, 人的環境, 情報環境, 安全
ねらい	幼児を取り巻く環境の諸側面（物的環境, 人的環境, 情報環境, 安全等）を知り、幼児の発達におけるそれらの重要性について理解できるようになる。
到達目標	1. 幼児を取り巻く環境の諸側面（物的環境, 人的環境, 情報環境, 安全等）を具体的に述べることができる。 2. 幼児の発達におけるそれらの重要性について説明できる。
主な授業内容	DVD『保育内容：環境～子どもの「やりたい」に応える環境～』 ・幼児を取り巻く諸側面（物的環境・自然環境・情報環境・地域環境・人的環境・安全環境）について考える機会を与える。
授業外指示（課題等）	復習：本日の学んだ授業内容を、次の2つの観点からノートにまとめる。 1) 幼児を取り巻く諸側面（物的環境・自然環境・情報環境・地域環境・人的環境・安全環境）について、具体的な保育事例を挙げる。2) 幼児の発達における環境の重要性について考える。 予習：課題② 次の3つ用語の意味について調べる。1) 知識基盤社会, 2) ESD (Education for Sustainable Development), 仮想現実（バーチャル・リアリティー）

第3回「幼児を取り巻く環境と幼児の発達② - 知識基盤社会, ESD, 仮想現実等」では、前述したP幼稚園やI幼稚園の事例を視覚的教材としてまとめ、それを使って授業を行う。具体的な事例を用い、視覚的教材を用いることでより分かりやすくなるのではないかと考える。授業概要は以下のとおりである（表4.3）。

表 4.3 第 3 回授業概要

テーマ	幼児を取り巻く環境と幼児の発達② - 知識基盤社会, ESD, 仮想現実等
キーワード	知識基盤社会, ESD (持続可能な開発のための教育), 仮想現実 (バーチャル・リアリティー)
ねらい	幼児を取り巻く環境の現代的な特徴や課題があることを理解する。
到達目標	1. 知識基盤社会, ESD, 仮想現実について説明できる。 2. 保育現場での現代的な課題の取り組みについて, 具体例を述べることができる。
主な授業内容	課題②の振り返り (それぞれの用語の確認と説明) 保育現場での ESD を学ぶための様々な取り組みについて, 視覚的教材を用いて説明する。
授業外指示 (課題等)	復習: 課題③ 保育現場でできる ESD の取り組みについて具体的に考える。 予習: ミニトマト, ナス, キュウリ, ピーマン, 枝豆等の夏野菜の栽培方法について調べる。

本来は, 第 3 回「幼児を取り巻く環境と幼児の発達」の後に, 第 5 回で行う「乳幼児期の発達における環境との関わり」と続けて授業を行い, 幼児と環境についての理解を深めたところで, 実践的な学修につなげていきたいところだが, 植物の栽培時期等の関係で, 第 4 回では「乳幼児の自然との関わり① - 乳幼児の生物・自然との関わりと, 具体的な活動 (簡単な飼育・栽培等)」の学修内容を取り入れ, この前期の授業を通して夏野菜を育てる体験型学修を行う。ここでは, 授業のねらいを「植物栽培の活動を通して, 幼児を取り巻く環境を理解し, 具体的な環境と環境への幼児の関わり方を考える」としたが, この 1 回の授業でこのねらいを達成することは難しいと考える。まずは, 3 つの到達目標を達成し, 野菜を育てていく過程で, 「子どもが植物を栽培することで, 経験してほしいこと」を学生自身が考えられるようになることを目指す。授業概要は以下のとおりである (表 4.4)。

表 4.4 第 4 回授業概要

テーマ	乳幼児の自然との関わり① 乳幼児の生物・自然との関わりと, 具体的な活動 (野菜栽培)
キーワード	夏野菜を育てる, 水やり, 草むしり, 栽培方法
ねらい	植物栽培の活動を通して, 幼児を取り巻く環境を理解し, 具体的な環境と環境への幼児の関わり方を考える。
到達目標	1. 野菜を育てることに対する興味・感心をもったことを, 具体的に述べる。 2. 野菜を育てる経験から, 学んだことは何か, 具体的に述べるができる。 3. 野菜の栽培方法について説明することができる。
主な授業内容	夏野菜の栽培を行う。今回の授業だけで行うのではなく, 授業外時間等を使い半期掛けて夏休み前まで育てる。
授業外指示 (課題等)	復習: 課題④ 本日の授業内容をノートにまとめる。 予習: 『演習 保育内容「表現」- 基礎的事項の理解と指導法 -』の第 2 章 乳幼児の発達と「環境」(pp.12-19) を読んでくること!

次に, 第 5 回「乳幼児期の発達における環境との関わり」, 第 6 回「乳幼児期・児童期の認知的発達」と, 心理学的観点から環境との関わりについて学修する。そして, 第 7 回「乳幼児の自然との関わり②」では, 乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえ, 形や色, 香りを感じながら草花つみや, 牛乳パック等の空き箱で虫かごを作り, 虫の住んでいる場所を考えながら, 虫探し等を行う。第 8 回「乳幼児の自然との関わり③」では, 捕まえた虫の飼育環境を調べたりや, 草花の色水遊び等を行い, 体験的に自然との関わりを理解する。

第 9 回「乳幼児の物理的, 数量・図形との関わり①乳幼児の物理的, 数量・図形との関わりと, 具体的な活動 (STEM)」では, 図 3.6 に示したとおり, 幼児向けの STEM 教育を通して体験的に学ぶ。授業概要は以下のとおりである (表 4.5)。

表 4.5 第9回授業概要

テーマ	乳幼児の物理的、数量・図形との関わり① 乳幼児の物理的、数量・図形との関わりと、具体的な活動 (STEM)
キーワード	STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)
ねらい	乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえ、STEMの活動を通して、具体的な環境と環境への幼児の関わり方を考える。
到達目標	1. STEM教育に対する興味・感心をもったことを、具体的に述べるができる。 2. STEM教育を通して、学んだことは何か、具体的に述べるができる。
主な授業内容	乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえて、乳幼児の物理的、数量・図形との関わりにおける具体的な事例 (STEM) を挙げ、実際にSTEM教育を体験的に学ぶ。具体的には、①クロマトグラフィー、②カタパルト、③スライム作り、④家を建てる、⑤ホイルポート、⑥レインボーウォークの6つのSTEMを体験する。
授業外指示 (課題等)	復習：到達目標の2項目を述べ、子どもたちに同様な経験をしてもらうためにどのような環境をつくるか具体的に考える。 予習：課題⑩ 保育者として、子どもにひらがなと1～10までの数字と読み方を教える。枠の中にひらがなと1～10までの数字とその読み方 (カナ) をふる。(指定用紙あり)

第10回「乳幼児の物理的、数量・図形との関わり②」では、身近な素材を用いたおもちゃづくりを行い、体験的に乳幼児の物理的、数量・図形との関わりを理解する。第11回「乳幼児の標識・文字等との関わり①」及び、第12回「乳幼児の標識・文字等との関わり②」では、乳幼児期の認知的発達の特徴を踏まえ、「『の』の字探し」やいろいろな文字あつめ、標識等用いた遊びを通して、体験的に乳幼児の標識・文字等との関わりを理解する。第13回「乳幼児の情報・施設との関わり」では、乳幼児の生活に関係の深い情報収集や施設見学を行い、乳幼児向けのマップづくりを行い、乳幼児の生活に関係の深い情報や施設への理解を深め、教育的意義について考える。第14回「環境に関わる現代的課題 (評価とまとめ)」では、ポートフォリオを用いて、授業全体の学修の振り返りを行う。詳しくは次の「4.2 ポートフォリオを活用した学修」で述べる。

4.2 ポートフォリオを活用した学修

「ポートフォリオを導入すると、継続的かつ定期的に学びを振り返ることを通じて学修の到達度を確認し、取り組むべき課題を発見しやすくなる。また、教員から個別指導を受けることで適切な学修支援を獲得して学びを深化させ、さまざまな知識と技能を自主的に修得することができるようになる (大学情報システム研究委員会, 2017)」とポートフォリオの活用の有効性について示されている。図3.1に示したような授業展開を行いながら、学修ポートフォリオを用いることで、自身の学修過程が可視化され、学修意欲の高まりにつながると思う。

図3.1に示したような授業展開をする中で、図4.1のように、①授業毎のシラバス、②ノート (記録)、③ (必要に応じて配布した) 資料、④振り返りシート、⑤提出課題、⑥その他 (成果等) を授業毎にインデックスを付けてファイルし、それを学修ポートフォリオとした。第14回の授業で集められたものが一冊のファイルに綴られて学修ポートフォリオとなる。

また、第14回の授業で、この学修ポートフォリオ (13回分の①～⑥が綴られているもの) を用いて、学生自身が授業の到達目標に基づき、授業で何を学んだのか、その学修をどのように生かしていくかについて、これまでの授業の振り返りを行い、全体振り返り記録を作成する。第14回の授業終了時に、全体振り返り記録と学修ポートフォリオを提出する。この第14回では、学修ポートフォリオを用いて、領域「環境」の指導の基盤となる、現代の幼児を取り巻く環境とその現代的課題、幼児と身近な環境との関わりや発達等について、シラバスに提示している到達目標に基づき、授業の振り返りを行う。そして、授業の最後に、学生が授業の学修の振り返りと今後の学修に一言ずつ発表する。提出された全体振り返り記録と学修ポートフォリオは添削し、学生へ返却する。

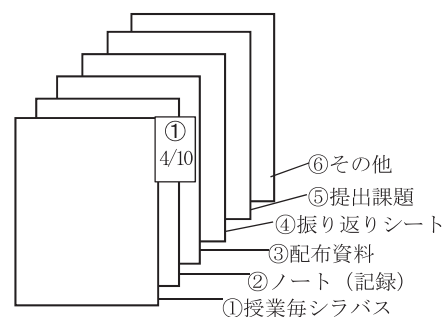


図 4.1 学修ポートフォリオ

「学生の主体的な学修の前提として、個々の授業科目のシラバスにおいて、到達目標及び「卒業認定・学位授与の方針」との対応関係、成績評価基準並びに事前・事後学修の内容が学生に対し適切に示されていること（文部科学省，2019）」が必要である。到達目標及び、成績評価基準並びに事前・事後学修の内容は、シラバスで学生に示している。また、「卒業認定・学位授与の方針」との対応関係は、カリキュラムツリーカリキュラムマップで示している。学修ポートフォリオを活用し授業展開することで、学生の主体的な学修意欲を高め、深い学修へとつながると考える。

4.3 まとめと今後の課題

モデルコアカリキュラムに基づき、学修ポートフォリオを活用した学生の主体的な学修意欲を高め、深い学修へとつながる授業プログラムの構築ができたと考える。単に到達目標と授業内容を対応させるだけでなく、保育現場の事例や視聴覚教材の活用や、学生が主体的に取り組めるように体験学習を取り入れた授業展開の工夫も重要になっている。学修ポートフォリオの活用で、授業での学びをより深め、保育の視点を身に付けることができる。

来年度、授業を展開する中で、学修ポートフォリオを活用し、学生が自身の学修の評価をするだけでなく、授業を担当している筆者自身の授業を省察し、適宜、学生の学修ニーズに合わせた授業内容へと改善を図っていきたい。

引用文献・参考文献

- 白石淑江・加藤望，“幼児期の持続可能な開発のための教育の国際的動向”，『愛知淑徳大学論集—福祉貢献学部篇—』，第6号，2016，pp.63-75
- 砂川史子，“子どもの育ちと領域「環境」”，無藤隆・福元真由美『事例で学ぶ保育内容 領域環境』，萌文書林，2007，pp.35-48
- 大学情報システム研究委員会「学修ポートフォリオシステムの導入・活用等の参考指針」（公）私立大学情報教育協会，2017
- 一般社団法人保育教諭養成課程研究会，『幼稚園教諭養成課程をどう構成するか～モデルカリキュラムに基づく提案～』，萌文書林，2017，pp.46-49
- 平山許江，『幼児教育 知の探究 17 領域研究の現在〈環境〉』，萌文書林，2013，pp.1-9，pp.94-126
- 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』，世界文化社，2015，pp.60-61
- 一般社団法人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—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—”，文部科学省，入手先〈http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/youchien/1385790.htm〉，（参照 2019-10-1）
- 文部科学省，“ESD 持続可能な開発のための教育（ESD：Education for Sustainable Development）”，入手先〈<http://www.esd-jpnatcom.mext.go.jp/about/index.html>〉，（参照 2019-10-1）
- 文部科学省，“資料3 中央教育審議会大学分科会 教学マネジメント特別委員会（第10回）R1.10.28”，入手先〈http://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/2019/10/_icsFiles/afldfile/2019/10/25/1422143_5.pdf〉，（参照 2019-11-30）

