

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 27 日現在

機関番号：34414

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23531092

研究課題名(和文) 観察・コミュニケーション能力の育成を目指した保幼小連携科学教育カリキュラムの開発

研究課題名(英文) Reseach for development of sience curriculum aimiig at upbringing of the observati  
on and communication

研究代表者

長瀬 美子 (NAGASE, YOSHIKO)

大阪大谷大学・教育学部・教授

研究者番号：50247889

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円、(間接経費) 1,020,000円

研究成果の概要(和文)：「心情」「意欲」「態度」にかかわるわが国の幼稚園教育の目標は、その総合性のため、明確な到達目標が描きにくく、幼児教育・保育に携わる者の共通認識になりにくいという課題がある。本研究では、乳幼児期に、あそびを通して形成した力を、小学校以降の学校教育での科学教育につなぐためには、形成すべき力を明確にし、それを体系化することが必要であると考え、現在の幼児教育の基本である5領域について、「観察」「コミュニケーション」能力が年齢にそってどのように発達するかを体系化した。このことで、発達の筋道が明確になり、保幼小連携型カリキュラムを作成するためのモデルが提供できた。

研究成果の概要(英文)：The target of kindergarten in Japan Emotion, Motivation, Attitude is very synthetic. It is hard to set arrival target and become common recognition in teachers of kindergarten. It is very synthetic. We were able to donate a making model for cooperation of nursery school, kindergarten and primary school. We aim to systematize the acquiring abilities, cleared acquiring ability in 5 fields. As a result, we were able to clear the line of child development.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教育学

キーワード：幼児教育 保育 科学教育

## 1. 研究開始当初の背景

「心情」「意欲」「態度」といった情意的な側面に重点を置いたわが国の幼稚園教育の目標は、その総合性のため、明確な到達目標が描きにくく、幼児教育・保育に携わる者の共通認識になりにくいという課題がある。指導計画の作成も個々の教師・保育者に委ねられており、継承性がはかりにくい状況にあった。

さらに、2008年の教育基本法の改正を受けて、これまで重要性が指摘されながらなかなか十分な成果を得られなかった就学前教育・保育と小学校以降の学校教育との連携について、その必要性がさらに強調され、就学前教育・保育における「到達目標を明確にしたカリキュラムの作成」が強く求められる状況にあった。

研究代表者と研究分担者は、本研究につながる基礎研究を数年前から積み重ねてきた。中でも、自然事象(月の満ち欠け、太陽の運行、物の浮き沈み、空気など)に対する幼児の素朴概念の研究を通して、幼児期の認識の特徴やその発展過程に対して、十分な理解をもって研究に臨んだ。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、幼児期から小学校低学年に児童を対象とした目的志向型のカリキュラムの開発ならびにその評価基準の策定である。

中でも、子どもの認知発達のプロセスを「観察」「コミュニケーション」という技能獲得の観点から分析することで、これまで抽象的な目標設定が主であった幼児教育において、明確な到達目標をすることができると考える。

本研究は、幼児の認識研究及びそれにもとづいたカリキュラム開発の方法論の確立を通して、幼児教育・保育の質の発展に寄与することが目的である。

## 3. 研究の方法

(1) 欧米における幼児期の認識研究及びカリキュラム開発の先行研究に学び、目標志向型のカリキュラム作成に必要な要素や構造について明らかにする。

中でも、幼児における科学教育先進国であるアメリカ合衆国、スウェーデン等で実際に行われているカリキュラムや教育方法・評価基準に学び、研究者との交流を通して、カリキュラム開発に必要な基本的理解を形成する。

### (2) 幼児教育の実態調査を行う

幼児期における「観察」「コミュニケーション」能力の形成がどのように行われているのか、その実践的特徴は何かを明らかにするために、各地の幼稚園・保育園で保育を観察し、現状把握をし、課題を明確にする。

(3) 幼児の認識発達とのプロセスを、研究協力園の幼児に対する観察を通して明らかにする。その際、「観察」及び「コミュニケーション」能力の視点から分析を行う。

幼児は、考えていることをことばや概念で伝えることはまだ十分できないことに加え、他者の考えに影響を受けやすいことを考慮し、個別のインタビュー方式での調査とする。幼児の未発達な言語を補完する意味で、図・表・絵なども活用し、幼児の考えていることをできるだけそのままの形で把握することに努める。

3歳児～5歳児までを観察・研究・分析することで、3歳児～5歳児までの認識発達のすじ道を明らかにする。

(4) 上記の研究成果(先行研究、幼児の認識の分析)をもとに、現在の幼稚園教育要領の枠組みにもとづき、5領域の視点から目標志向型のカリキュラムを作成する。

さらに、各領域における評価基準を明らかにしたうえで、シンポジウム等の形で公表し、研究交流を行い、精査する。

## 4. 研究成果

(1) わが国における幼児教育の特徴を明確にした。

わが国における幼児教育学の理念や歴史を示すとともに、カリキュラム編成原理、幼児教育学の現状と論争点についてもふれ、現在の幼児教育が、他の学校段階や諸外国と比してもきわめてすぐれた特徴をもっていることを再確認した。わが国の幼児教育の特徴は、「環境を通しての教育」「遊びを通しての総合的な指導」にある。つまり、幼児期の発達特性にもとづき、幼児の興味・関心を重視して、環境を整え、総合的に指導されてきたのである。

それとともに、目標志向的なカリキュラムにもとづく教育が十分に行われていないという課題を明らかにし、目標志向的なカリキュラムの必要性とそれを実現するための試案を「幼児のかがかく」の形で提案した。

(2) 目標志向的なカリキュラム作成の先進国であるアメリカ合衆国、スウェーデンのカリキュラムに学び、到達目標を設定したカリキュラムの試案を作成した。

アメリカ合衆国ならびにスウェーデンでは、幼児期からの科学教育を明確に打ち出しており、体系的なカリキュラムを作成している。中でも、活動にとりくむ際の活動対象・方法とそれによって形成される力を明確にしており、わが国における目標志向的なカリキュラム作成に大きな示唆を得た。

具体的には、自然物、非自然物を対象に、子ども自身が「動かす」「振る」「測る」「比べる」「混ぜる」などの方法でアプローチし、そこでの観察から様々な発見をし、それを発

言・共有していくプロセスが重視されている。そうした活動を通して、対象に働きかける方法（探究方法）を獲得し、発見を言語化してまとめる力の形成が企図され、継続・蓄積されている。こうした先進事例を参考に、「観察」「コミュニケーション」に必要な対象・経験・方法を明らかにすることができた。

（３）多くの園のご協力を得て、保育実践を分析することによって、「観察」「コミュニケーション」という認識の発展過程を定式化することができた。

大阪府下の幼稚園・保育所を中心に、他府県の幼稚園・保育所での保育を記録・分析した。その際、子どもたちの認識発達のプロセスを「観察」「コミュニケーション」の視点から分析し、3歳児から5歳児までどのように発展するかを体系化した

本研究では、乳幼児期に、あそびを通して形成した力を、小学校以降の学校教育での科学教育につなぐためには、形成すべき力を明確にし、それを体系化することが必要であると考え、現在の幼児教育の基本である5領域について、「観察」「コミュニケーション」能力が年齢にそって、どのように発達するかを体系化した。このことで、発達のすじ道を領域別に明確にでき、保幼小連携型カリキュラムを作成するためのモデル作成につながった。

○観察という認識・技能

第1段階：「結果を見る」「現象を見る」段階

第2段階：「過程と結果を見る」段階

第3段階：「予想して見る」段階

○コミュニケーションという認識・技能

第1段階：「行為で伝える（やって見せる）」段階

第2段階：「ことばで伝える」段階

第3段階：「他者の視点を取り入れて伝える」段階

（４）上記で体系化した認識発達のすじ道にもとづき、典型的な実践モデルを作成した幼児教育の基本である5領域について、各領域の目標・ねらいにそったカリキュラム案（長期指導計画、短期指導計画）と実践事例を提案した。これによって、3～5歳児の各年齢において形成すべき力が明確に把握でき、さらにそれをどのように発展させていくことができるかという見通しの形成に寄与した。

研究成果の特徴は以下のとおりである。

幼児教育の総合性に配慮しながら、各領域で形成する力を明らかにしていこうとする試みであること

遊びがもっている総合性を大切にしながら、その経験を通して子どもたちにどのようなちからが形成されるのかを明らかにすることが特徴である。

各領域の特性・独自性に配慮をしながら、カリキュラムを考える際の視点を提起していること

各領域の視点から年間計画を提示しているが、領域間に共通性と独自性がある。それぞれの領域の特性・独自性を重視し、各領域の独自性を活かしながら、年間の計画を作成することができるようになることを企図しているのである。

実践者や学生が、自身の得手、不得手を超えて、領域の視点から総合的に幼児教育にとりくむ際の見通しを与えること

実践者も学生も、それぞれ関心や得手不得手がある。関心事や得意なことを大切にしながらも、同時に「苦手なこと」にも関心を持ち、その視点からの保育にとりくむための見通しを提供できたと考える。

## 5. 主な発表論文等

〔図書〕(計 2件)

（１）長瀬美子、田中伸、峯恭子編著、風間書房、『幼児教育におけるカリキュラム・デザイン』の理論と方法』、2014年、190ページ

（２）長瀬美子、小谷卓也、田中伸編著、風間書房、『幼児教育学実践ハンドブック』、2013年、155ページ

〔その他〕

研究会の実施

（１）幼年期の科学教育シンポジウム - 幼児期から児童期の「あそび」と「学び」  
2014年3月1日～2日（大阪大谷大学）

（２）思考力を育む幼児期からの科学教育シンポジウム  
2013年3月2日（大阪大谷大学）

上記の2回は、連続的性格をもたせ、幼児期からの科学教育に取り組んでいる先進的な研究者を招いて、研究会を開催した。基調提案では、瀧川光治氏に「幼小を接続する科学教育カリキュラムと子どもの育ちの評価」と題してご講演をいただき、幼稚園での「かがく遊び」、小学校での「生活科での実践」などのご報告を受けて、参加者も含めて活発な研究協議を行うことができた。

（３）幼児期からの科学教育国際シンポジウム

2012年3月3日～4日（大阪大谷大学）

基調講演に Kimi Hosoume 氏（カリフォルニア大学バークレー校ローレンスホール科学教育研究所）を迎え、「アメリカにおける体験型科学教育」についてご講演いただき、併せて、リアルサイエンスとの共催でのワー

クシヨツプ、幼稚園での科学教育の实践提案を含めたパネルディスカッションを開催した。

## 6 . 研究組織

### (1)研究代表者

長瀬 美子 (大阪大谷大学・教育学部・教授)

研究者番号 : 50247889

### (2)研究分担者

小谷 卓也 (大阪大谷大学・教育学部・准教授)

研究者番号 : 50411484

田中 伸 (大阪大谷大学・教育学部・准教授)

研究者番号 : 70508465