

就実大学教育学部初等教育学科

平成30年度

# 卒業研究

## 題目

意欲的に身の周りの自然物にかかわる子どもの育成  
－5歳児クラスでの植物図鑑を用いた観察的・体験的活動を通して－

学籍番号 5115078

氏名 葭本 優子

指導教員 福井 広和

## 目次

### 第1章 序論

1. 動機
2. 背景
3. 研究仮説

### 第2章 文献調査

1. 幼稚園教育要領における位置づけ
2. 環境教育指導資料[幼稚園・小学校編]による位置づけ
3. 「保育内容 環境」による位置づけ
4. 「望ましい経験や活動シリーズ第14巻」による位置づけ
5. 先行研究

### 第3章 教材開発

1. 「ずかん」の作成
2. 「ずかん」のデジタル化

### 第4章 保育実践

1. 目的および研究仮説
2. 調査の内容と方法
3. 調査を行う際の注意点
4. インターバルカメラ事前調整
5. 調査①（設定保育における幼児の反応）
6. 調査結果①
7. 考察および改善案①
8. 調査②（自由保育における幼児の反応）
9. 調査結果②
10. 考察および改善案②
11. まとめの考察
12. 終わりに

### 【引用・参考文献】

## 第1章 序論

### 1. 動機

子どもにとって自然物とかかわりを持つことは重要であると考え。そのために子どもが日々の園生活の中で季節ごとの自然物に触れ合えるよう保育者が意図的に環境構成を行っていく必要があると考え。

保育所実習中に一人の子どもがダンゴ虫を見つけ、それを周りの子に見せると他の子どもたちも遊びをやめ一緒にダンゴ虫を探し始める場面を目撃した。たった一匹のダンゴ虫が別の遊びをやめさせるほどの魅力をもっていることに驚いた。子どもたちはダンゴ虫がどんな所にいるか予想し、熱心に探した。私もダンゴ虫探しに誘われ、子どもたちと共に石やマットの下を探した。自分が見つけたダンゴ虫を大事そうに持つてくる様子が印象的だった。

また私が幼かった頃、親戚と田舎にある畑の手入れに行った。その時叔母がシロツメクサで花冠を作ってくれた。それまでテレビなどで観てシロツメクサの花冠は知っていたが、身近に多くのシロツメクサがなく、憧れを抱いていた。田舎の畑でシロツメクサを見つけ、花冠の作り方を知っている人が身近にいたことで私の憧れが実現したことは今でも深く心に残っている。

こうした経験により、身近な自然物とかかわることは子どもにとって人工的な玩具や遊具で遊ぶこととは異なった原体験になっているのではないかと感じた。そこで、本研究では子どもが身近に自然物とかかわり様々な原体験を蓄積していくことの意義について考え、それを保障する保育者による環境構成の在り方について検討していきたい。

## 2. 背景

幼稚園教育要領<sup>1)</sup>には、「環境」の3内容の取り扱い(2)において、次のように記載されている。

幼児期において自然のもつ意味は大きく、自然の大きさ、美しさ、不思議さなどに直接触れる体験を通して、幼児の心が安らぎ、豊かな感情、好奇心、思考力、表現力の基礎が培われることを踏まえ、幼児が自然とのかかわりを深めることができるよう工夫すること。

このように、幼児が自然とかかわる中で様々なことを感じたり、体験したりすることは現在の幼児の姿に影響を与えるだけではなく今後幼児が成長していったときの姿にも影響を与えることがわかる。豊かな感情、好奇心、思考力、表現力は、小学校入学後に必要なだけではなく、人が生涯を通して必要とされる能力である。これらの能力の基礎が培われる幼児期に多くの自然体験をすることは非常に意味のあることだと言える。

では、幼児期に多くの自然物とかかわった人とそうではない人とでは成長した時にどのような違いが見られるのだろうか。明石要一らによる「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」<sup>2)</sup>では、成人を対象とした調査から次のような結果が報告されている。

子どもの頃の体験が豊富な大人ほど、やる気や生きがいを持っている人が多い。

また、青少年を対象とした同調査では次のような結果が出ている。

幼少期から中学生期までの体験が多い高校生ほど、思いやり、やる気、人間関係能力等の資質・能力が高い。

子どもの頃の体験には動植物とのかかわりなどの自然体験や地域での活動が含まれていることから、幼児期の体験がその後の人格形成に大きな影響を与えていることが分かる。幼児期に多様な体験を行い、豊かな感情、好奇心、思考力、表現力の基礎が培われた人は、今回の調査結果のように、成長してやる気や生きがいをもつ人になる可能性があるため、保育者は子どもが身近に自然物とかかわりを持つことができるよう環境構成を行う必要があるといえる。

また、五島は『「生きる力」を育成するための自然体験活動を重視した環境教育に関する一考察』<sup>3)</sup>で次のように述べている。

自然体験活動を考える場合、子どもは、視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚など五感をフルに使いながら、自然に親しみ、触れ合うことで、多様な気づきや発見をする。そして、自然の不思議さ、美しさ、偉大さ、怖さなどに気づいたり、感じたりすることによって、自らの感性を豊かにしてゆく。

五感を使い自然とかかわることが、多様な気づきや発見をすることにつながっているということが分かる。しかし、レイチェル・カーソンは「センス・オブ・ワンダー」<sup>4)</sup>で次のように述べている。

わたしたちの多くは、まわりの世界のほとんどを視覚を通して認識しています。しかし、目にはしていながら、ほんとうには見ていないことも多いのです。

子どもが目にはしていながらほんとうは見過ごしてしまっていることがあるというのは非常にもったいないと感じる。だが、私自身これまで日常生活の中で何十回、何百回と目にしてきたはずの物でも、それらの正確な大きさや色を聞かれると、正しく思い出すことができない。それは私がその物に対して興味がなく、見てはいるものの意識して観ていな

いからであると思う。では、人が興味を持ち意識して観ることができるようにするにはどうしたらよいのだろうか。國田圭作らは「博報堂行動デザイン研究所」のホームページ<sup>5)</sup>で次のように述べている。

その行動をとり続けることにより、生活者とブランドとの絆（エンゲージメント）がリマインドされ、さらに深まっていくような「理想の行動」をゴールとして設定する。そこから逆算して「どうしたら、そのような行動変化を創り出すことができるか」を考える。（中略）もちろん、その行動が生活者にとってもワクワクする、楽しい行動でなくてはなりません。

また、同ホームページで次のようにも述べられている。

行動デザインのアプローチにおいては、生活者の「やってみたい！」という本能的な感情を刺激し、行動の第一歩を踏み出させるための具体的な装置を実装することが重要です。

この文中の「生活者」と「ブランド」という言葉を、「子ども」と「環境構成」という言葉に置換して考えると「子どもにとってワクワクする楽しい行動とは何か」を考えることが必要だと分かる。その考えは子どもの「やってみたい」という感情を刺激できるはずである。子どもが興味を持って対象に関わることができれば、子どもの「見る」を意識された「観る」に高めることができるのではないだろうか。

人は本当に興味がある物しか意識して観ないため、視覚的に子どもが興味を持てるような工夫を用いた観察的・体験的活動を行えば子どもが自然物とのかかわりをより深められるのではないかと考える。

そこで本研究では、視覚的に工夫を用いた自然体験ができる環境構成について検討していきたい。

### 3. 研究仮説

前項では幼児期に自然物とかかわることの重要性を述べた。同時に私たちは周りの物のほとんどを視覚を通して認識しているが、目にはしていながら、ほんとうには観ていないことが多いことが明らかになった。そこで本研究では子どもが自然物とかかわる中での「見る」を「観る」へと高めるにはどうしたらよいかという点に焦点を置き、意欲的に自然物とかかわる子どもの育成方法について検討していきたい。研究仮説は以下のとおりである。

1. 自然物を取り入れた遊びを意図的に園生活の中で行うことにより、自然に対して興味、関心を持つことができ、意欲的に自然物とかかわる子どもを育成できるのではないか。
2. 日々の園生活の中で植物の絵や遊び方を示した「今日のずかん」を掲示することで、子どもたちは植物や植物を使った遊びに興味をもち、遊びを通して植物の名称や特性に関する知識が増えるのではないだろうか。

子どもが「やってみたい」と思えるような自然物を取り入れた遊びを意図的に行うことで子どもの興味、関心を刺激でき、また興味、関心がある物には注意しながら「見る」ことができると考える。そのため、子どもが「やってみたい」と思えるような自然物を用いた遊びを設定していくことが必要であると考えた。そこで、5歳児の子どもが楽しんで自然物とかかわることのできる活動の研究を進めていくことにする。

## 第2章 文献調査

### 1. 幼稚園教育要領における位置づけ

平成20年公示の幼稚園教育要領<sup>1)</sup>において身近な自然物とのかかわりについては五領域の中の「環境」に含まれる。その中の「ねらい」で次のように述べられている。

- (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。
- (2) 身近な環境に自分からかかわり、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。
- (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。

保育者は幼児が自ら環境にかかわろうとし、そしてそれらを園内外の生活の中に取り入れていく力を養うことができるよう、配慮しなければならないことが分かる。また身近な事物や現象とかかわる中で物の性質や数量などに対する感覚を豊かにするためには、まず子どもがそれらとかかわる楽しさを感じ興味、関心を持つことができるよう工夫して環境構成を行わなければならない。

そこで、本研究で取り扱う植物の絵や遊び方を示した「今日のずかん」を園生活の中に取り入れることで、遊びを通して自然物の性質に関する感覚を豊かにしていくことができるのではないかと考える。子どもの園生活の中心である遊びの中に自然物とかかわる遊びを提示し、保育者がモデルとして示すことで身近な植物とかかわる体験ができる。その時、保育者は子ども一人ひとりの様子をよく観察し、植物の性質や仕組みに



ついて関心を抱いている子どもには適切な声かけを行っていき、子どもの興味、関心をさらに深められるように援助することが大切だと考える。興味、関心が深められると、それぞれ遊び方を工夫し、またその過程で植物の特徴を発見することができるのではないかと考える。

また、「環境」の「内容」では次のように述べられている。

(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。

まずは、子どもが身近な物とかかわれるようなきっかけを保育者が用意する必要があると考える。その物は子どもが興味をもってかかわり、考えたり、試したりしていけるような内容のものでなければならない。子ども自らがもっと知りたいと思い、自ら探究心をもち、自然物にかかわっていけるような子どもの育成を目指し、本研究での「きょうのずかん」について検討していきたい。

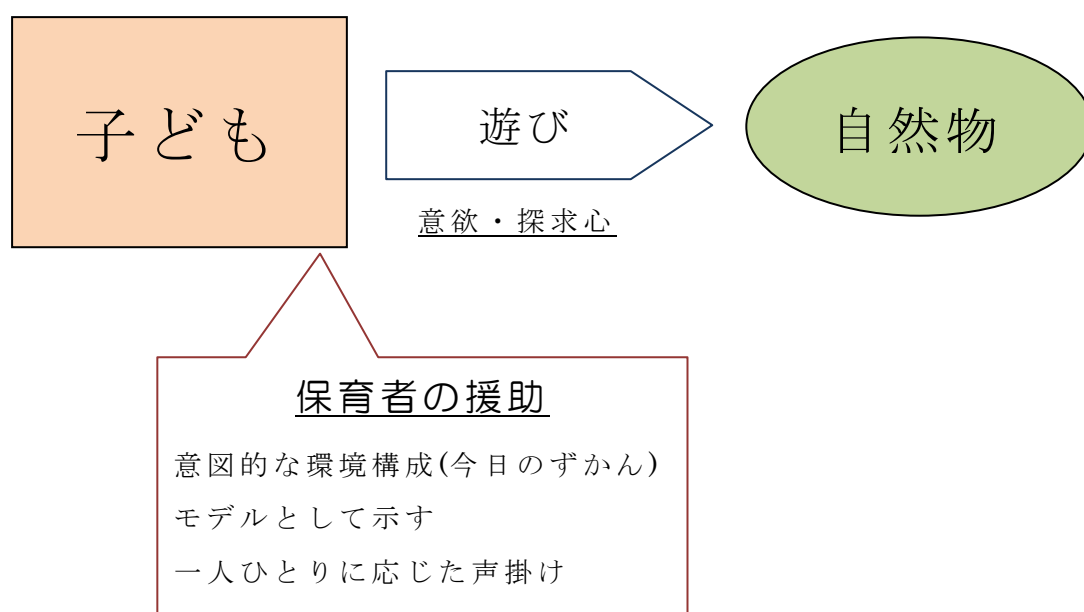


図 1 自然物へのかかわりのきっかけ

## 2. 環境教育指導資料[幼稚園・小学校編] による位置づけ

環境構成を行う上で子どもたちの発達、特性、実態等を考慮することは重要である。高口努らによる環境教育指導資料[幼稚園・小学校編]<sup>6)</sup>では「環境教育として幼児期から育てたいこと」として次のように述べられている。

### (2) 身近な環境への好奇心や探究心を培う

幼児期の子供は、常に自分を取り巻く環境に興味をもち、それらに親しみをもって関わり、働き掛けていく。面白そうなものを見付けると、子供なりに探り、理解しようとする。それは、あくまでも子供なりの論理であり理解ではあるが、子供が心ゆくまで試したり 確かめたりして最終的に自分なりに納得していく過程で満足感や充実感、達成感を味わうことが、更なる未知の世界に対する好奇心・探究心を培うことにつながっていく。

子どもなりに探り、理解しようとする姿こそ、子どもが意欲的にかかわる姿であると考ええる。保育者が、自然物に関する知識を単に教え込むのは良くない。子どもが自ら「やってみたい」と思えるような動機づけを行い、子ども自身が様々なことを体験しながら気づき、その子なりの理解をしていくことが大切である。それは単に一過性の体験ではなく、その後も子どもの中で続いて行く探求心であることも分かる。子どもの中で遊びが続いて行くと、その過程で遊びが展開されたり、深まったりしていくのではないかと思う。このように遊びを続けていき、繰り返しかかわる楽しさを味わうことが大切であると考ええる。そのためには対象となる環境が子どもにとって身近な存在でなければならない。

では、子どもにとっての身近な環境とはどのようなものなのだろうか。

### 3. 「保育内容 環境」による位置づけ

子どもにとっての身近な環境について小田豊らの「保育内容環境」<sup>7)</sup>で次のように述べられている。

「身近な環境」とは、空間上の距離として近いことではなく、どんなに距離が離れていようとも、それがあつ子どもにとって、関係をもち、意義をもっているかぎり身近なのである。

「身近な環境」の実態は、たんに子どもが生活している周囲にある物理的空間、子どもを取り巻くものの世界といったことではなく、子ども自身の具体的な体験をとおして、子どもが感じ取るものだといえる。(中略)

「身近な環境」とは、その環境が子どもにとって、なじみやすさや親しみやすさという「心理的な距離」が近くなって初めて「身近な環境」といえるのではないか。

子どもにとっての身近な環境は、単に身の回りに存在していれば良いという訳ではなく、子どもにとって一人ひとり異なるものではあるが、意味づけられ認識されているものであるということが分かる。そして、それは馴染みやすさや親しみやすさを、感じさせるのもでなくてはならない。このような身近な環境に置かれたものとのかかわりの中で子どもが感じ取ったものこそが本研究の中で重要なものになると考える。

子どもにとって自然物を身近な存在として伝えていくにはまず心理的な距離を近づけ、具体的な体験ができるよう配慮していく必要がある。心理的に距離が近づいたものには子ども自身、安心してかかわっていくことができると思う。安心感があることで、子ども自らが繰り返しかかわっていくことにつながるのではないかと思う。つまり、子どもにとって自然物が「身近な存在」というものになるような環境構成を行っていくことが求められているのである。

#### 4. 「望ましい経験や活動シリーズ 第14巻 自然事象・数量形」による位置づけ

5歳児の発達について森上史郎による「望ましい経験や活動シリーズ 第14巻 自然事象・数量形」<sup>8)</sup>で次のように述べられている。

生物の成長は速くても数か月かかり、世話をしてもその結果はすぐ分かりません。だからこそ生物を知ることは、雑多な知識や試みを渡り歩く4歳児の知的活動を引き上げていくものとなるのです。(中略)

雑多な知識を集めながら連続した観察力を身につけた子どもたちは、興味を持った物事について、次第に知識をまとめあげていきます。(中略)原因と結果の間に仕組みがあることを知って出てくる「どうして」は、まさに本格的質問とすることができるよう。物事の法則性を知ろうとする意欲はここから生まれるものです。

本研究では、対象年齢を5歳児をとしている。これは、5歳児は単に知識を集めるだけでなく知識を深めていくことのできる年齢であるからである。だが、そのためには5歳児になるまでの経験の積み重ねが大切だと分かる。4歳児の頃から生物の世話をし、かかわりをもつことで変化や成長に気づき様々な知識を得ることにつながっている。このような経験が5歳児になった時に知識を深め、まとめることができるようになるということにつながっているのである。そのため4歳児の頃の経験の違いが5歳児になった時の姿に影響を与えるのだと考える。

また5歳児では物事の法則性を知ろうとする意欲が生まれる。これも5歳児になるまでの経験の積み重ねが影響する。物事の法則性を知ろうとする幼児の「どうして」を保育者は丁寧に汲み取っていく必要がある。

5歳児になるまでの経験を踏まえながら、幼児の疑問に対する答えを丁寧に行い、知識をまとめられるよう援助することが求められている。

## 5. 先行研究

錦一郎らによる「カード型図鑑を用いた自然観察会の活動成果」<sup>9)</sup>では里山観察会の参加者のニーズの中から、「希少生物を見たい」、「子どもにもわかりやすい解説がほしい」、「キャンパス内に生息する生物についてもっと知りたい」という3点を重視し、カード型図鑑「山里ミニ図鑑」を作成した。この図鑑は自然や生物に興味を持つための導入的な図鑑を目指し、対象生物のイメージを把握することを重視している。本研究においても幼児に自然物とかかわりをもつためのきっかけとしてのずかんを作成したいと考えている。

今回参考とする論文の「近畿大学奈良キャンパス里山ミニ図鑑」は、生物の種類ごとにカテゴリー分けを行い掲載している。本研究では自然物を取り扱うため、自然物を季節ごとに分け掲載することで、子どもがずかんを見るときに見やすくなるを考える。季節の順に掲載することで、子ども自身が季節の移り変わりを実感しながら自然物とかかわり、園生活を送っていくことができるのではないかと考える。

また、カード型図鑑は防水加工が施されており、野外への持ち出しが容易になっている。本研究のずかんにおいても、子どもたちに積極的に手に取ってもらい、保育室のみならず園庭や園外保育時など様々な場面で使用可能なものにしたいと考えている。そのためにはラミネート加工を施すと良いのではないかと考える。ラミネートシールは耐水耐候性能の高いアイテムである。こうした道具を使用してずかんを作成することで、より頑丈な野帳（フィールドブック）となり、園の内外を問わずに使用できるようになると考える。また長期にわたって使用することで継続的な教育効果が期待できるのではないかと考える。

今回参考とした論文の中で挙げられた課題に「里山ミニ図鑑は手作りであるため一度に多くのカードを用意できない」ということがあった。本研究でのずかんに関しても手作りのため同様のことが言える。一度に、幼児一人につきずかんを1冊用意することは難しい。そのため、ずかん1ページずつが取り外し可能になるように作成する。「今日のずかん」として一日1ページ紹介し、今日の1ページ分は保育室内の幼児の目に留まりやすいところに掲示しておくことでみんなで見ることはできるのではないかと予測する。その日以外に紹介した「今日のずかん」や季節外のページについてはファイルに閉じ、1冊のずかんとしてまとまるようにしておく。この時、先述したように季節順に閉じ、幼児が季節の移り変わりを実感できるようにしたいと考える。そうすることで、今日紹介した植物についての情報はみんなで共有することができ、以前紹介したまたは季節外の植物については1冊をみんなで共有しながらではあるが見ることができる。

今回参考とした里山ミニ図鑑はカードサイズである。カードサイズにすることで野外への持ち出しを簡易にすることや図鑑と生物を見比べながら観察することが可能になるなどといったメリットが期待されている。しかし、先述したように、本研究で取り扱うずかんはみんなで共有して見なければならない。そのため、サイズは掲示したときに子どもたちが見やすいような大きさにする必要がある。1ページ分のずかんの大きさをどのくらいにするかについてや、文字や写真の大きさなどについても子どもにとって見やすい大きさやレイアウトになるよう検討していく必要があると言える。

西野愛美子らによる「奈良教育大学附属幼稚園のデジタルむし図鑑」<sup>10)</sup>ではインターネット上で活用できるむし図鑑の作成を行った。園児が登園してから一時間程度自由に遊べる時間がある。その時間に園児と虫の採集を行い、採集場所を記録するとともにハイビジョンカメラにより撮影し作成にあたっている。既存の昆虫図鑑の多くは、和名検索がそのほとんどを占めているため、調べる際にはある程度の和名の知識が必要となる。だが、このデジタルむし図鑑では手許の生き物とハイビジョンカメラにより撮影した図鑑の写真との絵合わせという方法をとっている。本研究で作成する「今日のずかん」においても子どもたちが利用しやすくする方法として視覚的に分かりやすくする必要があると考える。原色の物をずかんに掲載し実際に絵合わせができるよう自然物の撮影を行うことが重要となる。植物の状態は同じ種類であっても、色や形、大きさなどはそれぞれ異なる。そのため、ずかんに掲載する写真を撮影する際には、標準的な色や大きさのものを選び、子どもたちにとって見やすくそして分かりやすくなるようにする必要はある。

また西野らは、園児たちが、園庭やこどもの森での自然観察や遊びのなかで自らむしを探したり、見つけたむしを調べたりできるよう、園児向けの小冊子の作成を行い、奈良教育大学附属幼稚園に設置する必要があると述べている。しかしこれについては奈良教育大学理数教育研究センターの支接のもとすでに設置を完了していると同論文で述べられているが具体的な内容については明らかになっていない。そのため本研究では「今日のずかん」を作成し実際に子どもたちにずかんを見てもらいその結果として子どもたちにどのような影響があったのかということを確認かめていき、本研究課題である、意欲的に自然物とかかわる子どもの育成に勤められるようにしたい。

野田らによる『遊び方織り交ぜた植物「図鑑」作成』<sup>11)</sup>では自然をテーマに、図鑑仕立てにした小学生向けの副読本「海老名の植物—草花と遊ぼう」を作成している。市内で見られる草花約 220 種を写真やイラスト 450 枚とともに紹介し、子どもたちが花の色を手掛かりに目の前にある草花が何かということを簡単に調べられるようになっている。野田らの実践は小学生対象の図鑑作りであるが、本論文では 5 歳児を対象とせずかんを作成する。そのため、写真やイラストをより豊富にし、写真やイラストを主とするようなずかんにすると良いのではないかと考える。私がこれまで実習やボランティアを通してかかわってきた 5 歳児の幼児のほとんどは文字を読むことができていた。また、「絵本を読んで待っていて」と先生の声掛けがあった時には、保育室内に置いてある絵本を各々で読んで待つことができていた。しかし発達には個人差があり、中には文字を読むことが難しい幼児がいるのではないかと予測する。そのため、文字を読むことが難しい幼児も、絵やイラストを見て興味をもてるような工夫をしていく必要があると考える。

絵やイラストを主にして文字を必要最小限に絞るとして、何を文字で表すか検討していきたい。まずは植物の名称である。私は保育を通して子どもたちに様々な植物とかかわり、名前やその性質についても詳しくなっていってほしいという願いを持っている。そのため、植物の名前は目立つ部分に大きく表記したい。次に、植物の特徴を短く説明した文章を表記したいと考える。そして最後に、遊び方を示す時に絵やイラストとともに文字で短くまとめた文章を表記したいと考える。絵やイラストを見ただけでは伝わりにくいこともあると予測する。その時に、文字があるとより理解が深まるのではないかと考える。文字を読むことが難しい幼児には適切な援助を行い、ともに楽しめるよう配慮したい。



### 第3章 教材開発

#### 1. 「ずかん」の作成

錦一郎らによる研究の図鑑を参考にし、今回は幼稚園や保育園で集団の幼児を対象として使用できるように改善したずかんを開発した<sup>図 2)</sup>。サイズは 25.5×35.5 cmとし、文字や写真を大きく表示することが可能となるようにした。これにより一度に多くの幼児が見ることが可能である。また一つの植物についてのことが見開き 1 ページに収まるようにした。見開き 1 ページを見るだけでその植物についての情報を全て得ることができるようにするためである。例えばエノコログサで遊んでいる時にはエノコログサのページを開いておけばよいため、他のページを行ったり来たりする作業をしなくて済む。これにより実際に植物で遊ぶ時には、順序良くみんなで遊ぶことができるのではないかと考察する。

また全体のレイアウトとして、左ページには植物名、見られる時期、特徴を文字で表し、植物の写真を張り付けた。右半分のページは植物での遊び方を文字と写真で表した。

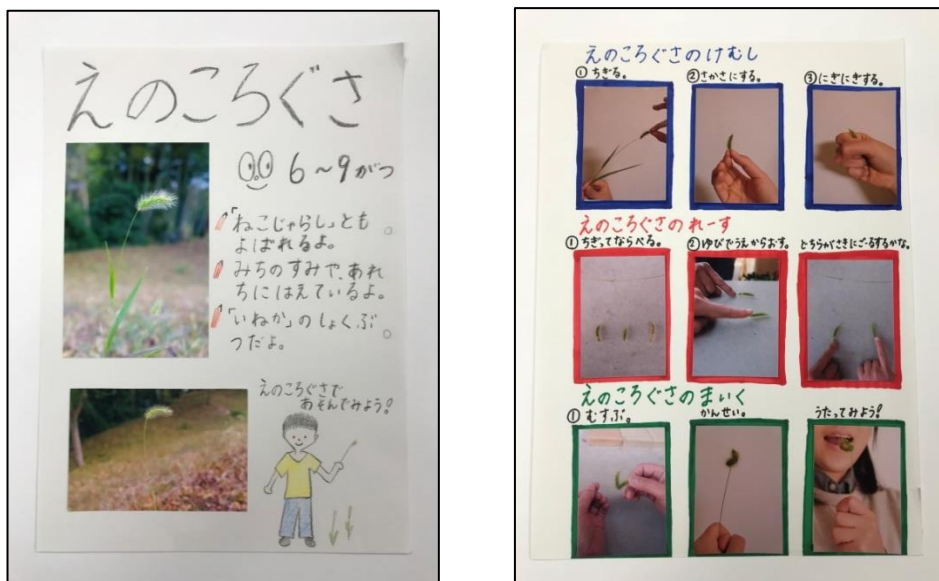


図 2.ずかんの例

ずかんの左半分の詳しい構成について述べる。文字については植物名を一番大きく表記し目に付きやすいようにした。その下に、見ることのできる時期、続いて特徴を記した。これは、ただ植物と遊ぶだけでなく植物名や植物に関する知識を備えてほしいという願いがあるからである。遊びを通して知識が増えていくようにするためには最低限の事として植物名、時期、特徴は記載すべきだと考えた。しかし、このずかんは5歳児を対象とするため、文字の字数が多くならないよう配慮した。

写真については画質を高めるためミラーレスカメラで撮影し、背景に他の植物が映り込まないように、対象物にのみピントを合わせ撮影した。また、植物は一つひとつ色や形が異なるため標準的な色や形の物を選ぶようにした。

次に、ずかんの右半分の構成についてであるが、遊びの名前は大きく表し、遊び方については順番を示し端的な言葉で記述した。また一つの植物に対して複数の遊びがある場合は遊びの種類ごとに文字の色を変え、同じ色で写真の周りを囲った。こうすることで遊びの名前とその遊び方が一目で分かりやすくなると思う。遊び方についての写真は過程が分かるよう、ポイントとなる過程ごとに実際に遊んでいる様子を撮影した。これにより文字を読めない幼児が、視覚的に理解し遊びに取り組めると考えた。

最後に、ずかん全体のページ構成について述べる。本研究で開発したずかんは1年を春夏秋冬の四季と梅雨の合計五季に分類し、一つの季節につき10種類の植物を取り上げている。さらに、植物採集に当たり、採集した日時や場所を記録した「草花遊び年間リスト」を表1のように作成した。(巻末に全てを掲載) この表に記録しておくことで1年後、2年後も同じ植物を見つけたいときの参考になると考える。

## 2. 「ずかん」のデジタル化

今回、手作業でいくつかの「ずかん」を作成して改善点が見えてきた。それは、ずかん1ページあたりの作成に時間が結構時間がかかることだ。実際の保育現場は多忙だと聞く。様々な仕事がある中で保育者にとってずかんを作成することが負担とならないようにすることが必要不可欠であると考えた。

図2で示した「ずかん」は「植物を探し→写真を撮り→写真を印刷し→写真を貼ってマジックで縁取りし→文字を手書きし→イラストを描く」という工程で作成した。こうした作業を何とか効率化すべきではないかと考えた。しかし、私がこれまでに実習やボランティアで入った保育室には、手書きで作成された掲示物を掲示している園がほとんどだった。パソコンなどのICTを活用して掲示物をデジタル化する。そのことで写真の拡大・縮小、イラストの挿入、文字飾り、拡大印刷…等の作業が効率化するのではないかと考えた。また、アナログで作成した掲示物は一品物であり経年劣化したら破棄するしかないが、デジタルで作成したものは何度でも印刷し直せるし、データの共有化も可能である。

また、時間が掛かる要因として用紙の大きさを規格外で作成したことも挙げられる。当初は、A3サイズでは大きいと考え、25.5×35.5 cmのサイズに一枚ずつカットしていた。しかしこの作業を繰り返していると多大な時間を費やしてしまうことを実感した。そこで、A3サイズの規格に統一してずかんを作成することにした。それにより用紙を切る作業が不要になっただけでなく、文字を大きく表示することが可能となり、全体的に余白ができて見やすくなったと感じた。

次頁にパソコンで作成した「ずかん」を示す。今後はデジタル化した「ずかん」でデータを増やしていくことにする。

# まつば



👁️ ふゆ

✎ 「まつか」のしよくぶつだよ。

✎ ほそながくて、とがっているよ。

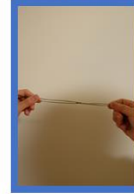


## まつばずもう

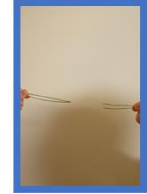
① ひっかける



② ひっぱる



③ ちぎれたほうのまけ



## まつばのさかな

① ×になるようにさす



② あたまになるところにさす



③ あまったところをきる



かんせい!



かみのうえに  
おいているを  
ぬってみよう!

# えのころぐさ



👁️ なつ

✎ 「いねか」のしよくぶつだよ。

✎ 「ねこじゃらし」ともよばれるよ。

✎ みちのすみや  
あれちにはえて  
いるよ。



## えのころぐさのけむし

③ ちぎる。



② さかさにする。



① にぎにぎする。



## えのころぐさのれーす

① ちぎって、ならべる。



② うえからおす。



どちらがさきに  
こーするかな。



## えのころぐさのまいく

① むすぶ。



かんせい!



うたってみよう。



図 3.ずかんの例 改善版

## 第4章 保育実践

### 1. 目的および研究仮説

本論文の目的は意欲的に身の周りの自然物にかかわる子どもを育成することである。特に今回は園の中での環境構成の在り方について考え、子どもが意欲的に自然物とかかわることができるようにするには保育者がどのように意図的な環境構成を行うことが必要なのかについて考えてきた。その中で、私は日々の園生活で「今日のずかん」を子どもたちに紹介し掲示物として見られるようにし、日々の遊びの中にずかんに載っている遊びを取り入れることで自然物に興味・関心を持つことができるのではないかと考え、二つの研究仮説を立てた。そのうちの一つは『日々の園生活の中で植物の絵や遊び方を示した「今日のずかん」を掲示することで、子どもたちは植物や植物を使った遊びに興味をもち、遊びを通して植物の名称や特性に関する知識が増えるのではないだろうか』というものである。

この仮説を検証するために教材研究を行い図2で示した「ずかん」を作成した。しかし、この「ずかん」は作成するにあたり、非常に多くの時間が掛かることが改善点として挙げられた。将来保育者になった時に、多忙な現場の中で「ずかん」を作成することが負担にならないように、図3で示した「ずかんの例改善版」を作成した。このようにデジタル化したことにより作成時間の短縮のみだけでなく、何度でも印刷し直せることやデータの共有化も可能となった。また、用紙をA3サイズにしたことで全体的に余白ができ見やすくなったと感じた。

今回の実践では「ずかんの例 改善版」を用いて検証を行う。そして、仮説を検証するために次のような方法が適切ではないかと考えた。

## 2. 調査の内容と方法

まず、「ずかん」が幼児の興味・関心を喚起する効果を検証する方法としてインターバルカメラを用いて検証することができるのではないかと考えた。本論文で対象とする幼児は5歳児である。アンケート用紙に記入してもらう方法は言語能力に個人差があるために正確な結果を得ることが不可能であると予想する。そこで「ずかん」を保育室に掲示し、並行して「ずかん」に載っている植物を用いて実際に遊ぶことができるコーナーも設置して実際に何人の子どもが「ずかん」を見たのか、また「ずかん」に載っている植物で遊んだのかという点を数量的に調べたい。

次に、手書きで作成したずかんとデジタル化したずかんとでは子どもの反応に差があるのかという点についても調査したいと考える。これは私がこれまで実習やボランティアで入った保育の現場において、手書きで作成された掲示物がほとんどであったからである。時間をかけ手書きで作成した掲示物と、効率化を重視してデジタル化して作成した掲示物とでは、子どもたちの受け止め方にどのような差が生じるのかという点について確かめたい。そこで、手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかんとを同時に掲示し、それぞれの「ずかん」を見た幼児がどのような反応をするのか検証を行いたいと考えた。

子どもたちの受け止め方を調べる方法として子どもの会話を分析することが適切ではないかと考えた。P.10で述べたように5歳児は単に知識を集めるだけでなく、知識を深めていくことのできる年齢である。見たこと感じたことから知識を深めていく過程の中に様々な言葉が発せられるのではないかと期待する。そこで5歳児の会話を録音し、いくつかの場面を抜粋して分析を行い、質的なデータを得られるようにしたいと考えた。

会話分析については大辻 秀樹の『Type M:「学ぶことに夢中になる経験の構造」に関する会話分析からのアプローチ』<sup>12)</sup>と平本毅の『他者を「分かる」やり方にかんする会話分析的研究』<sup>13)</sup>を参考にした。

大辻の論文は、ある家庭で収録された会話データやテレビ番組等から採集した小学3年国語の授業場面の一部など、様々な場면을基に分析を行っている。平本の論文では、大学生同士の自由対面会話の録音・録画データ(2者～6者間の会話、計420分)を抜粋し分析している。また、平本の論文では会話データの転記にあたり、会話分析研究において通常用いられているジェファーンソンシステムを採用している。しかし、会話分析を検証方法として取り入れるにあたり、いくつかの課題が挙げられた。

一つ目の課題として、会話を分析していくために子どもの言葉を沢山集めなければならないことである。実際に、コーナーを用意し子どもに遊んでもらう際に遊びに夢中になりすぎてしまい、言葉を発することが少なくなる子どもがいる可能性や、逆に遊びに無関心でその場を離れてしまう子どもがいる場合があると予測する。このようなことが起こると会話分析を行うことは困難になる。また、実際に会話のみに焦点を当てた分析を行うには平本の論文で用いられていたジェファーンソンシステムを用いることが適当であると考えられる。ジェファーンソンシステムは沈黙や声の強弱を記号で表したものである。しかし、ジェファーンソンシステムを用いて分析し得られたデータは私が得たいとしているデータとは少し異なったものになるのではないかと予測した。ジェファーンソンシステムは会話を分析すると同時に、言語そのものにも焦点を当て分析していかなければならないため子どもの様子や反応を分析するには適していないと感じた。そこで、会話のみに焦点を当ててではなく会話以外の部分からもデータを得るべきではないかと考えた。例えば行動や表情である。

これらの部分からも何かデータを得られると考える。手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかんとでは子どもの反応にどのような差があるのかについて比較するために、会話や行動、表情についてのループリックを作成し、手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかんそれぞれのループリックを折れ線グラフに表し比較することで、二つのずかんがそれぞれ子どもに与えた影響の差が、一目で分かるのではないかと考えた。言葉のみに焦点を当てるのではなく、他の部分にも焦点を当てることで普段口数が少ない子どもからも、何かデータを得ることができるのではないかと期待する。

二つ目の課題として、ビデオカメラを用意できる台数に限りがあることである。今回は、5歳児クラスで検証をさせていただくことを望んでいるが小規模園ではない限り1クラスにつき約20人前後の園児がいると予測する。そのため限られたビデオカメラで一度に多くの園児を対象として検証を行うことは難しい。だが私は子どもの様子を比較し質的なデータを得たいと考えている。そこで質的なデータを得るために、まずインターバルカメラのみで検証を行い、その際にずかんに対して特に、興味・関心を示した子ども2～3人を選抜し、その後その子どもを対象として、次はビデオカメラで記録しそれをループリック評価するという段階を踏んで検証を行うことで質的なデータを得ることができるのではないかと考える。少人数に絞りずかんを用いた遊びの中で見られる感情や子どもの変化などをループリックに表し分析していきたい。

さらに現実的な運用上の問題として、調査を行う園がビデオカメラ等の撮影を許可するかどうかという個人情報に関する課題もある。時代の趨勢としてビデオカメラ等の機器使用が困難になっているのだとしたら、本研究を将来の実践に活かすことができなくなってしまうと懸念した。



	C	B	A	S
ずかんに対する興味・関心	ずかんに貼ってあることに気づくが立ち去る。ずかんを見るが、すぐに自分のしたい遊びを	ずかんに書いてあることや写真を見る。友達に誘われ掲示してある場所に来る。	ずかんに書いてある植物の名称や特徴を知ることができる。ずかんの内容について話す。	他の植物についてのずかんも見ただがる。ずかんの内容以外の知識も得ようとする。
植物に対する興味・関心	植物を見に来ない。植物を見るが自分のしたいすぐに遊びをする。	自ら植物を見に来てしばらくその場にいる。友達に誘われ植物に実際に触れる。	植物の名前を言ったり植物に関する経験を話したりする。植物の名前を覚える。	植物の特徴に気づく。同じ植物を探そうとする。
植物を用いた遊びに対する興味・関心	遊びをしようとはせずその場を立ち去る。植物で遊んでいる友達を見るが自分のしたい遊び	友達に誘われ遊びをしようとする。自ら遊びに参加するが1,2回で遊びをやめその場	繰り返し何度も遊ぶ。一つ一つの植物の素材の違いに気づき	自分なりのアイデアを取り入れながら遊びに取り組む。
コーナーでの活動	コーナーに来ないまたは、様子を見てその場を立ち去る。コーナーに来たが友達に誘われ	滞在時間は短くとも自らコーナーに2,3回来る。友達に誘われコーナーに来	コーナーで5分以上ずかんを見ながら遊びに取り組む。遊びの時間中友達とコーナーに	もっとコーナーを増やしたいなどと発言する。自ら新しいコーナーを作る。

表 1.ループリック評価表

手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかん、この二つのずかんに対する子どもの反応の差を比較するため「表 1.ループリック評価表」を作成した。検証の際にこの表を用いることで、手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかん、それぞれのずかんに対する子どもの反応を具体的な基準で見ていくことが可能になると考えた。また細かい視点から見ていくことにより、二つのずかんの差が子どものどのような点に反応の違いを生むのかということ进行分析することが可能になるのではないかと考える。このループリック評価表を検証で使用し、子どもの行動や発言、また時間にも注意しながら表にチェックしていき手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかんそれぞれの、ループリック評価表を折れ線グラフに表す。そして、その二つの折れ線グラフを重ね合わせどの点で二つのずかんの間に差が表れたのか確認し、その理由について分析していくことで、二つのずかんが子どもに与える反応の差を明確にすることができるのではないかと考える。

また、実際に検証で使用するずかんの植物は身近にあり、すぐに用意することが可能であり、男女を問わず子どもが興味をもちそうなものを選択する必要があると考える。例えばシロツメクサは時期であれば身近にあるという点については問題ないが、それを用いた遊びで花冠や指輪を作ろうと興味をもつ男児は少数なのではないかと予測する。これは私が実習で得た、男児は何かを「作る」ことより何か「動き」のあるものに興味を示していたという経験から予測した。その時は、自由遊びの中に制作コーナーを作り、最初は男女多くの子どものがコーナーに集まっていたが、すぐに男児は全員いなくなり、砂場や鬼ごっこなど別の遊びを始めた。検証を行う際に、このようなことが起きるのは望ましくない。そこで男女共に興味をもつことができ、遊びに一人でも多くの子どもの参加できるよう検証で使用するずかんを選択する必要がある。例えば、カラスムギの「運動」やオジギソウの「おじぎ」などは実際に目で見て変化が分かるものであったり、触ると動きがあったりすることから検証に使用する植物として適しているのではないかと考える。

また、用意するコーナーは一つではなく三つ、四つは設置したほうが良いと考える。コーナーが一つのみであると子どもが一気にコーナーに集まり、子どもにとって遊びにくい環境となってしまうのではないかと予測する。また、コーナーを複数設置することにより、いくつか遊びの選択肢ができ、一つの遊びに飽きたり興味をもてなかつたりした場合でも別のコーナーに目を向けることが可能である。また男児の中にも製作が好きな子どもがいる場合もあるし、女兒の中にもアクセサリー製作に興味をもたない子どもがいる場合もあり、多様な子どもがいることを想定した上で、複数設置するコーナーのずかんの選択を行っていきたいと考える。

実際に行う調査内容と方法について以下にまとめた。

### 調査内容①

〈対象〉 5歳児の幼児(1クラス)

〈目的〉 ずかんを見た子どもの人数とずかんに載っている自然物で、実際に遊んだ子どもの人数から数量的データ得ること。

〈調査方法〉 保育室内にずかんを掲示すると共にずかんに載っている遊びができるコーナーを用意し、(1)ずかんを見た子どもの人数、(2)コーナーで遊んだ子どもの人数について、インターバルカメラを用いて調査する。

〈準備物〉 調査に使用するずかん、遊びに必要な植物(人数分+予備)、見本、机、ガムテープ、インターバルカメラ

### 調査内容②

〈対象〉 5歳児の幼児(調査①でずかんや遊びに特に関心を示していた幼児)

〈目的〉 手書きで作成したずかんと、デジタル機器で作成したずかんとの子どもの反応の差についてのデータを、ループリック評価表を用いて得ること。

〈調査方法〉 1種類の植物について、手書きで作成したずかんとデジタル機器で作成したずかんの二つを掲示し、それぞれのずかんに対する反応の差について、ループリック評価表を用いて一人ひとり調査する。

〈準備物〉 調査に使用するずかん、遊びに必要な植物(人数分+予備)、見本、机、ガムテープ、ループリック評価表(人数分+予備)

### 3. 調査を行う際の注意点

本研究では植物を用いた調査を行う。第一章の背景でも述べたように幼児期に自然物とかかわることは、その後の人格形成にまで良い影響を与える。しかし、本研究の主題でもある「意欲的に身の周りの自然物とかかわる子どもの育成」を進めていく中で、実際に自然物とかかわって遊ぶ際に注意しなければならない点がある。そこで実際に調査を行う際や将来保育者になって子どもに植物を用いた遊びを提案する際には、以下の点に注意したいと考える。

まず植物を用いて遊んだ後は必ず石鹼で手洗いを行うことだ。自然界に生息している植物は、誰かの手によって管理されているものではないため、決して全てが清潔なものであるとは言えない。そのため、植物に触れたり、植物で遊んだりした後は必ず石鹼で手を洗うよう援助するべきであると考え。

次に、草木かぶれに注意することである。草木かぶれとは植物が原因で起こる皮膚疾患のことである。症状は、人や原因となる植物によって異なるが主な症状はかゆみや痛み、腫れである。また、ウルシ科によるかぶれは人、によって1～2日経って症状が現れる場合もある。もし、このような症状が現れ、草木かぶれが疑われる子どもがいた時は①何に触れたのかを聞き原因となった植物を特定する、②患部を石鹼で丁寧に洗う、③患部を冷やす、④不安が残る場合は病院へ行く、という対応をするようにしたい。草木かぶれを引き起こす主な植物にはヤマウルシやハゼノキ、ヌルデ、イチヨウ、ヒガンバナ、クルミなどが挙げられる。これらの植物は本研究では使用せず、安全に楽しく子どもたちが植物とかかわりをもつことができるようにしたい。また子どもたちと草木かぶれを起こしやすい植物について確認することも必要であると考え。

#### 4. インターバルカメラ事前調整

インターバルカメラを本調査で有効的に活用するため、性能の調整を下記の内容で行った。なお、インターバルカメラは2台使用し①、②と記入したガムテープを貼り区別がつくようにした。図4)



##### 〈1回目〉

- ・ 検証日 4月18日 水曜日
- ・ 時間 12時15分～
- ・ 検証場所 本学B館2階B-コモンズ
- ・ 主な撮影対象者 カフェに昼食を買いに来た学生
- ・ インターバルカメラの性能

図4.インターバルカメラ

カメラ番号	①
撮影間隔	3秒
再生速度	16コマ
撮影モード	ノーマル
向き	南東

カメラ番号	②
撮影間隔	5秒
再生速度	16コマ
撮影モード	ノーマル
向き	北東

##### ・ 検証結果

撮影したデータを確認するとカメラ①、②ともに逆光はなく人を撮影することができていた。撮影モードは、人を一人ひとり確認することができ改善は必要ないと感じた。しかし、再生速度の設定については改善が必要であると考えた。カメラ①、②ともに1秒間に16コマの画像を再生するよう設定を行っていた。実際に再生すると速度が速すぎ、画像を1枚ずつ確認することに困難を感じた。そのため、再生速度の設定を見直し、後日再度検証を行った。

〈2回目〉

・ 検証日 4月23日月曜日

・ 時間 12時15分～

(検証場所、主な撮影対象者は前回同様)

・ インターバルカメラの性能

カメラ番号	①	カメラ番号	②
撮影間隔	3秒	撮影間隔	5秒
再生速度	2コマ	再生速度	2コマ
撮影モード	ノーマル	撮影モード	ノーマル
向き	南東	向き	北東

・ 検証結果

今回は、カメラ①、②ともに再生速度を「1秒間に2コマ」に設定し検証を行った。撮影したデータを再生すると、画像を1枚ずつ確認することが可能であることから、今回の設定が適切であると考え。また、今回のデータで画像を一枚一枚確認し、撮影間隔についても目を向けることができた。撮影間隔は5秒よりも3秒のほうが細かく記録が残り、子どもの動きを記録するには3秒が適しているのではないかと考える。

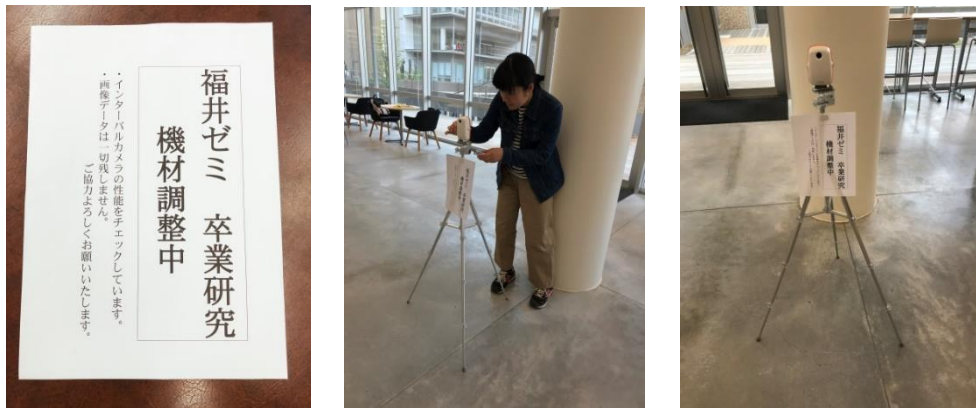


図 5.検証の様子

## 5. 調査①（設定保育における幼児の反応）

- ・調査日 5月7日 月曜日
- ・時間 10時40分～
- ・検証場所 倉敷市立T幼稚園
- ・対象児 5歳児クラス 男児15名 女児12名 計27名
- ・準備物 インターバルカメラ2台、脚立2台、図鑑5枚（デジタル版2枚、手書き版2枚、見本1枚）、養生テープ、植物（ツボミオオバコ540本、カラスムギ）、霧吹き5個、容器4個、珪藻土マット2個、机4台
- ・環境構成 図6参照

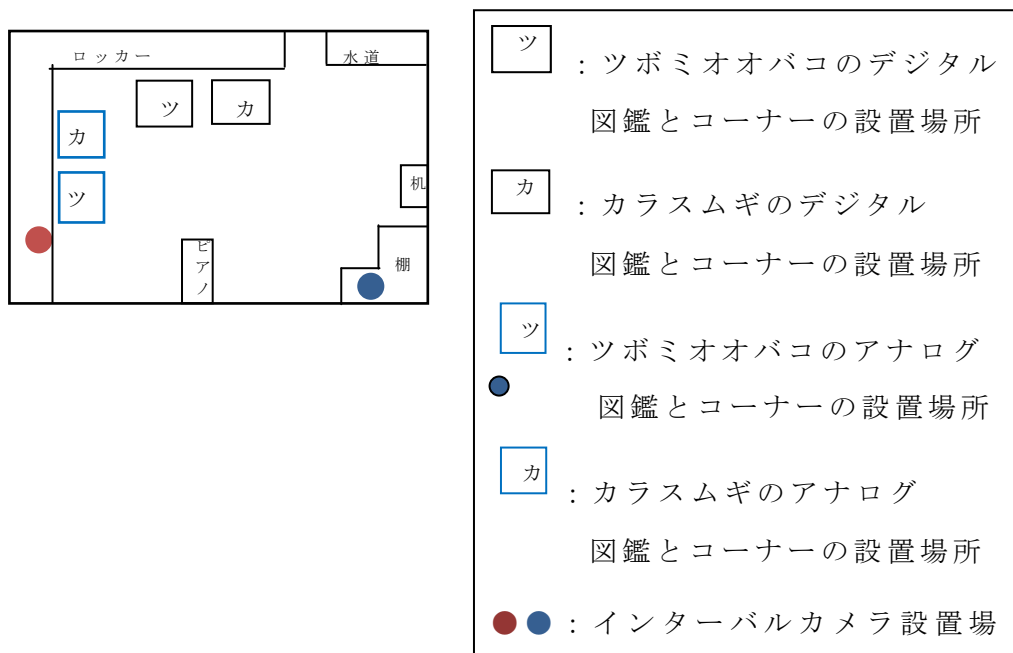


図6.環境構成①

- ・調査に用いたずかん ツボミオオバコ、カラスムギ（図7参照）
- ・使用する植物について ツボミオオバコについては当日の朝に二人係で採集。衛生面に配慮し、水洗いしたものを乾かし実践に使用。（図8参照）



図 7.調査に使用したずかん(デジタル版)



図 8.水洗いした植物を乾かしている様子



・カラスムギの容器、マットについて

カラスムギに霧吹きで水を掛けると、容器の底に水が溜まってしまいうという問題点があった。水が溜まったままだと、カラスムギが乾燥せず、何度も繰り返して遊ぶことが困難となる。(図 9)



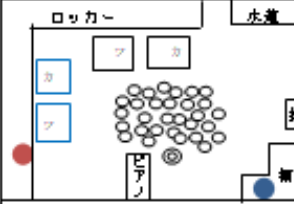
図 9.金属バットを使用した様子

そこで、この問題点を解決するために水を吸収する性能のある珪藻土マットを使用することを試した。すると、水を掛けて2~3秒でマットが乾き、底に水が溜まることはなく、繰り返し遊ぶことが可能となった。(図 10)



図.10 珪藻土マットを使用した様子

・指導案①

部分実習指導案 (指導者：葭本 優子)			
4月 7日 月曜日	3年保育 5歳児	男児 15名 女児 15名 計 30名	
活動名	ねらい・内容		
植物で遊ぼう。	○植物に興味・関心をもち、図鑑を見ながら遊ぼうとする。 ・ツボミオオバコやカラスムギなどの植物をもちいた遊びに取り組む。		
時刻	環境・準備	幼児の活動	指導上の留意点
10:45	 <p>教師◎ 幼児○ ●● インターバル カメラ</p> <p>○準備物 インターバルカメラ2台、脚立2台、図鑑7枚(デジタル版3枚、手書き版3枚、見本1枚)、養生テープ、植物(カラスムギ、ツボミオオバコ、シロツメクサ)、珪藻土マット2個、霧吹き5個、見本、容器6個、机6台</p>	<p>○教師の話聞く。</p> <p>○好きな遊びをする。 ・ツボミオオバコの草相撲をする。 ・カラスムギの運動を観察する。 ・シロツメクサの指輪を作る。 ・カードゲームをする。 ・製作をする。</p>	<p>○見本を示しながら図鑑の説明を行うことで幼児が遊びをイメージできるようにする。</p> <p>○幼児の様子を観察し、記録を取る。 ○観察、記録を行いながら、必要に応じて援助を行う。</p>
11:00			
11:15		○片付けをする。	○全員で片付けに取り組めるよう声掛けを行い、達成感を得られるようにする。

## 6. 調査結果①

### ・調査内容①について

まず始めに、調査で用いたインターバルカメラの設置場所について述べる。今回の調査ではインターバルカメラを図 6 で示した保育室内環境構成の●、●の位置に設置した。●はロッカーの上に設置し、●は棚の上に三脚を付けた状態のインターバルカメラを設置した。●の位置であるとインターバルカメラと子どもとの距離が近すぎたため、顔の向きを正確に確認するには適していたが、各コーナー全体の様子を記録として残すことができなかった。●の位置であると、広範囲の様子を撮影することはできていたが、子ども同士が重なると奥の子どもの様子を確認することができなかった。

これらの点を踏まえ、調査内容①の、「ずかんを見た子どもの人数とずかんに載っている自然物で、実際に遊んだ子どもの人数から、数量的データを得る」について詳しく述べる。「ずかんを見た子どもの人数」については数量的データを正確に把握することができなかった。その要因としてコーナーで遊んでいる子ども同士が重なり、インターバルカメラの位置から奥にいる子どもの顔の向きをとらえることができなかったということが挙げられる。

「ずかんに載っている自然物で、実際に遊んだ子どもの人数」については、子ども全員がツボミオオバコかカラスムギのいずれかの遊びに取り組んだことがインターバルカメラの記録から明らかとなった。これは、導入の際にずかんに載っている遊び方を紹介し、子どもが興味をもてるようにしたことがこの結果に大きくかかわったと言える。また、子どもが遊び方を理解できるように実際に前で手本を示したこともこの結果の要因の一つと言える。と考える。

## ・調査内容②について

調査内容②の「手書きで作成したずかんと、デジタル機器で作成したずかんとの子どもの反応の差についてのデータをループリック評価表を用いて得ること」については調査を行わなかった。これは、すぐ二度目の調査を行えなかったことと、調査①で特に関心を示した子どもを選ぶ正確な基準がなかったことが主な要因である。実際に調査をした際に、一度子どもたちの前でずかんについての紹介と遊び方についての説明を行い、ほとんどの子どもたちが遊び方を理解した状態となった。そして、保育室にはずかんで遊ぶコーナーの他に遊ぶ環境が用意されておらず、子どもたちみんなが植物で遊ぶしか選択肢のない状態であった。子ども全員が遊びに取り組んでいるなかで、子どもの中には私に話しかけたり遊びに誘ってきたりする子もいる状況の中、私一人で特に関心を示した子どもを見つけることが困難であったことも要因として挙げられる。

また、手書きで作成したずかんと、デジタル機器で作成したずかんとでの子どもの反応に差についてはインターバルカメラから数量的データを得て、そこから判断できると考えていた。しかし、今回の調査では前述したとおり、インターバルカメラを設置した位置からでは子ども同士が被ってしまい、正確な数量的データを出すことができなかった。その為今回の調査では手書きで作成したずかんと、デジタル機器で作成したずかんとの子どもの反応の差についての客観的データを検討することはできなかった。しかし、私自身の観察による主観的分析では、手書きとデジタル作成での違いは感じられず、むしろ子どもたちは混雑していない方の図鑑を選択する傾向が見受けられた。今後、同様の調査をする機会があれば、今回の反省点を踏まえてカメラ等の記録の方法を改善し、客観的なデータを得られるようにしたいと考えている。

・調査中の様子



図 9.ツボミオオバコのコーナーで植物を選んでいる様子



図 10.草相撲をする子ども



図 11.カラスムギに水をかけたり触ったりする子ども

## 7. 考察および改善案①

本研究では意欲的に身の周りの自然物にかかわる子どもを育成することを目的として調査を行っている。特に今回は、園の中での環境構成の在り方について考え、実際に「今日のずかん」を T 幼稚園に掲示し実践を行った。その結果以下の考察と改善点が得られた。

1. インターバルカメラの位置、高さの改善
2. 遊びの設定の仕方の改善
3. その他の改善・考察

### 7-1. インターバルカメラの位置、高さの改善

図 6 で示した「保育室内環境構成」の●の位置にインターバルカメラを設置すると広範囲の様子を撮影することはできていたが、幼児同士が重なると奥の幼児の様子を確認することができなかった。そのため、●の位置で高さをより高くすると広範囲かつ、全体の幼児の様子を撮影することが可能となるのではないかと考えた。そこで、次回の調査では、インターバルカメラをより高い位置に設置し、幼児同士が重なっても奥の幼児の顔の向きが確認可能となるようにしたい。

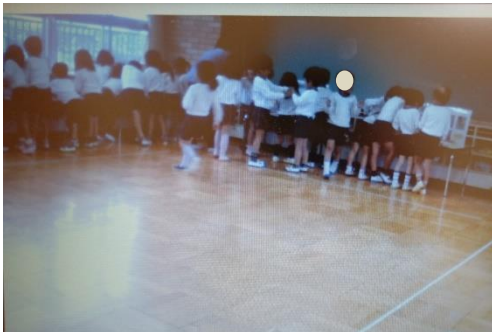


図 12. インターバルカメラの  
位置改善前



図 13. インターバルカメラの  
位置改善後

## 7-2. 遊びの設定の仕方の改善

調査内容①では数量的データを正確に出すことはできなかった。そこで、インターバルカメラによる記録や私が調査現場で実際に幼児を観察したり、かかわったりした際の様子から考えられる考察について述べる。まず一つ目に、ほとんどの幼児が設定保育の際に「ずかんを見る」のではなく、「植物遊びをする」ことに夢中であったと感じた。カラスムギのコーナーでは霧吹きで水をかけて変化する様子を見るために幼児の後頭部は下を向いており、前方に掲示してあるずかんを見る姿はほとんど見られなかった。また、ツボミオオバコのコーナーでは草相撲をする相手を探したり、広い所で対戦したりしようとする幼児は、コーナーから離れた場所で遊びに夢中になり、途中からコーナーにはツボミオオバコを取りに来るといふことのみになっている幼児もいた。コーナーで草相撲に取り組む幼児の姿も確認できたが、やはりコーナーにいても「ずかんを見る」ことより「植物遊びをする」ことが主な行動となっていた。今回の調査では、ずかんを見た幼児は少数である点から、幼児にとって「ずかんを見る」ことよりも「植物遊びを体験する」ことが「したい」と思う活動であったのではないかと考える。

そこで、ほとんどの幼児が遊びの時間にずかんを見なかった理由について考察する。その要因として保育者が初めに幼児全員の前でずかんの紹介と遊び方の説明を踏まえた導入を行ったからだと考える。これにより幼児は一度ずかんを見ていることになり、幼児は保育者の話が終わると同時に各コーナーへ直行し、掲示してあるずかんを見ることなく植物遊びを始めたのではないかと考える。また、導入でツボミオオバコを出すと「それ知ってる。幼稚園にある。ブランコの下にあるよ。」「それでお相撲さんしたことある」と体験を口にする幼児が二名いた。

このように植物やそれを用いた遊びを知っている幼児がいたことや、導入で遊び方を説明し、他の幼児も遊びに関する知識をある程度もったため、幼児の「やってみたい」という感情が高まり、「見る」ことより「遊ぶ」ことが優先されたのではないかと考察する。

これらのことより、保育者の導入が幼児に影響を与え、ずかんそのものが幼児にどのような影響を与えたかということが明確にならなかった。よって改善点として、導入をなくし、設定遊びではなく自由遊びの中でずかんを掲示し調査を行うということが考えられる。



図 14.導入を行っている際の幼児の様子



図 15.広い場所で草相撲を行う幼児の様子



### 7-3. その他の改善・考察

まず一つ目に今回の実践で用いたずかん（図 7,8）の植物遊びが 5 歳児にとって簡単過ぎたのではないかという考察についてである。カラスムギは霧吹きで水を掛け、変化を観察するという内容であり、またツボミオオバコの草相撲については単純なルールに基づいて行う遊びである。その為、導入の時点ですでに多くの幼児が遊びを理解し、「ずかんを見る必要性」がなくなったのではないかと考察する。実際にほとんどの幼児はすぐに遊びを理解し何度も繰り返し遊んでいた。その結果 540 本用意したツボミオオバコは約 15 分でなくなった。このように今回実践に用いた遊びは 5 歳児にとっては簡単に理解し、遊べるものであったと考えられる。その点を踏まえ、次回調査の際には遊びの内容のレベルを少し上げたものを用いて実践を行いたい。そして、幼児が「ずかんを見る必要性」のある環境の中で、「今日のずかん」が子どもたちに植物や植物を使った遊びに興味をもつ何らかのきっかけを与えているのかという点に着目して調査を行いたい。

二つ目に後日再会した幼児の発言から考えられる考察についてである。調査を行った 11 日後に再び T 幼稚園へ行った。その際に、調査日に「それ知ってる。幼稚園にある。ブランコの下にあるよ。」と発言した幼児が私を見つけ「あそこ(ブランコの下を指さしながら)でお相撲さんしたよ」と教えてくれた。このことは、この幼児に少なくとも前回の調査による何らかの影響を与えられたのではないかと考察する。また、同日の自由遊びの際に園庭で何人かの幼児が幼稚園の図鑑を見ながらシロツメクサで指輪を作っている姿を見た。これは前回の設定遊びが何らかの影響を与えているとは断定できないが、もしかすると数名の幼児に、植物に興味・関心を持つきっかけを与えることができたのではないかと考える。

### ・その他の出来事

幼児の中にはずかんに載っている遊び方だけではなく、自ら遊びを発展したり、それを見て真似たりしている幼児がいた。そのようなことが見られたのはツボミオオバコの相撲をする場面である。幼児は、相撲の勝負に勝つためにツボミオオバコ 1 本で勝負するのではなく、3~5 本まとめて持ち、強度を増すというアイデアを取り入れていた。また、ツボミオオバコを大量に持った幼児同士で対決するとなかなかツボミオオバコが切れず「うんとこしょ、どっこいしょ」と掛け声を出しながら遊びを行っている幼児もいた。



図 16.ツボミオオバコを 4 本用いて勝負しようとする幼児



図 17.掛け声を出しながら遊びを行う幼児

## 8. 調査②（自由保育における幼児の反応）

前回調査を行った倉敷市 T 幼稚園で更に研究を深めるために、二度目の調査を行った。

- ・ 調査日 7月10日 火曜日
- ・ 時間 10時30分～
- ・ 検証場所 倉敷市立 T 幼稚園
- ・ 対象児 5歳児クラス 男児 15名 女児 12名 計 27名
- ・ 準備物 幼児の実態確認シート、インターバルカメラ 2台、脚立 2台、  
図鑑 2枚（デジタル版 1枚、手書き版 1枚）、養生テープ、  
植物（スギナ 250本）、容器 4個、机 2台
- ・ 環境構成 図 12 参照

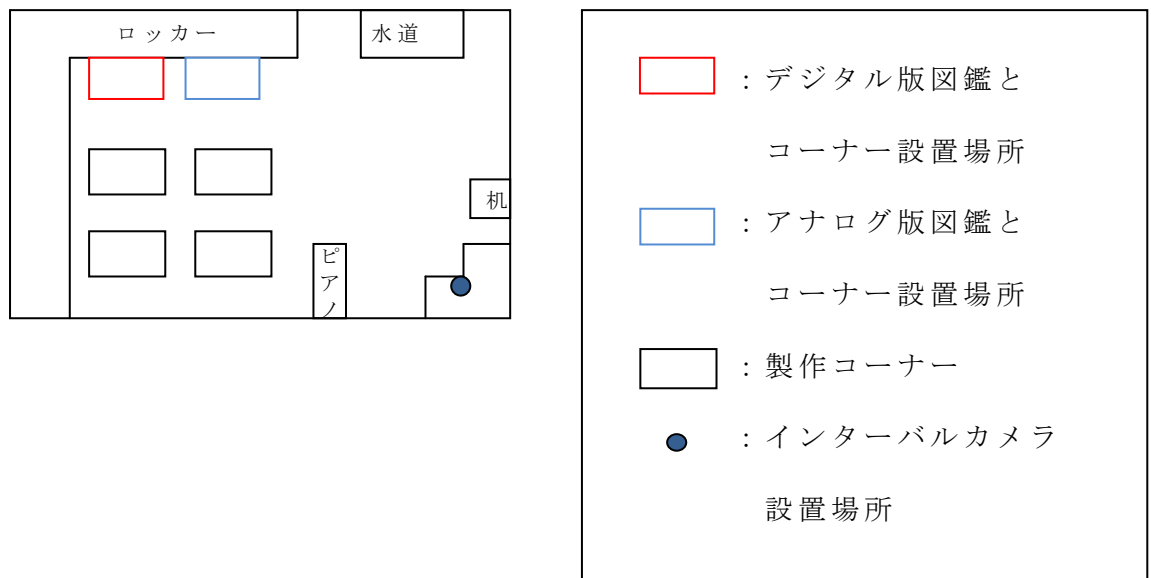


図 18.環境構成②

- ・ 調査に用いたずかん スギナ
- ・ 使用する植物について スギナは当日の朝に採集。衛生面に配慮し、  
水洗いしたものを乾かし実践に使用。



図 19. 再調査で使用したずかん(デジタル版)

#### ・想定外だった点

調査日前日に、実際に調査に使用する予定であった大量のスギナが生えている場所に行くと、草を枯らす薬が撒かれており、調査に用いることができないという事態が発生した。念のため、事前に他の場所も調べていたが、前日にこのようなことが起こるのは想定外であった。今回は万が一を考えていたため調査を行うことができた。しかし、自然のものを扱う際にはこのような事態が発生することもあるということを今一度頭に入れ研究を進めていきたいと実感した。



図 20.水分が水孔から  
出ている様子



図 21.前日まで生えていたスギナ

・ループリック評価表について

二回目の調査では、インターバルカメラの位置と遊びの設定の仕方の改善を行い調査する。それに加え、幼児の様子を詳しく知るためにループリック評価表(図 22)を作成した。この評価表を基に自由遊びの中で、物的環境として「今日のずかん」は、幼児にとってどのような影響を与えているのかという点について調査する。また今回の調査では、幼児の様子をしっかりと見ながらループリック表に記入していけるよう、前回は一人で行った調査を二人の学生で行うことにする。

『スギナのどこついだ』ループリック評価表								
	C	幼児	B	幼児	A	幼児	S	幼児
図鑑に対する 気づき	・遠くにいて 気付かない  ・近くを通る が気付かない		・存在に気 付くが見に 来ない		・存在に気 付き見に来 る		・存在に気 付き、過去 にも見たこ とのあるも のだと気付 く	
図鑑に 対する 興味・関心 (見る・読 む)	・読まない  ・写真を見 ない		・一瞥する		・植物の 「名前」、 「特徴」、 「遊び方」 のいずれか を読む  ・写真を見 る		・図鑑の項 目全てを読 む  ・繰り返し読 んだり見たり する	
植物に関 する興味、 関心(見る、 触れる)	・植物を見 ない		・植物を見る		・植物を見 て触れる		・植物に触 れ、一つひ とつの違い に気付くま で注意深く 観察する	
遊びに関 する興味・ 関心	・図鑑に 載っている 遊びをしよう としない		・植物を用 いて図鑑に 載っていない 全く別の 遊びをする		・図鑑に 載っている 遊びをする		・図鑑に 載っている 遊びを繰り返 し行う	
図鑑通り の遊びが できたか	・できなかった		・完全には できなかった		・できた		・遊びに何 らかの工夫 を加えていた	

図 22. 「スギナのどこついだ」ループリック評価表

・指導案②

部分実習指導案 (指導者：葎本 優子)			
7月17日 火曜日	3年保育 5歳児	男児 15名 女児 15名	計 30名
活動名	ねらい・内容		
植物で遊ぼう。	○植物に興味・関心をもち、図鑑を見ながら植物で遊ぼうとする。 ・スギナを用いた「どこ織いだ」遊びに取り組む。		
時刻	環境・準備	幼児の活動	指導上の留意点
10:45	<p>教師◎幼児○            □：デジタル図鑑            □：アナログ図鑑            □：製作コーナー            ●：インターバルカメラ</p> <p>○準備物            インターバルカメラ1台、脚立1台、図鑑2枚(デジタル版1枚、手書き版1枚)、養生テープ、植物(スギナ250本)、容器2個、机2台</p>	○好きな遊びをする。 ・スギナの「どこ織いだ」をする。 ・製作をする。	○幼児の様子を観察し、記録を取る。
11:00			○観察、記録を行いながら、必要に応じて援助を行う。
11:15		○片付けをする。	○全員で片付けに取り組めるよう声掛けを行い、達成感を得られるようにする。

## 9. 調査結果②

### 【調査内容①について】

調査内容①「ずかんを見た子どもの人数とずかんに載っている自然物で、実際に遊んだ子どもの人数から数量的データ得ること」については調査①での反省を踏まえて今回の調査を行った。具体的には、インターバルカメラを●の位置に置き、高さを高めるため台の上に三脚をセットするということである。そうすることで前回より幼児の顔の向きを確認しやすくなった。また、前回の調査では幼児同士が重なると、奥にいる幼児の顔の向きが全く見えなかったが今回の調査では確認できる回数が何度もあった。これにより、調査②では「インターバルカメラに写っていた幼児 27 人中、18 人がずかんを見た」という結果が明らかになった。また同じく「幼児 27 人中 4 人の幼児がずかんで示した遊び方で遊んだ」という結果が得られた。

27 人全員がずかんを見たり植物遊びをしなかったりした理由として、自由遊びの時間の中では植物遊びのコーナーの他に工作をするコーナーが設定されており、工作に夢中になっていた幼児がいたからということが考えられる。調査を行っていた時間中には一度もずかんを見なかった A'児は一つの大きな作品を作り続けていた。ずかんの存在に気付いていたのか、そうでないのかという点は断定できないが、A'児にとっては植物遊びよりも工作の方が「したい」と思える活動であったことが言える。また、植物遊びのコーナーの横に調査を行った学生が立っており、幼児にとって近寄りやすい場所になっていた可能性があることも結果に影響を与えた可能性がある。調査開始直後、植物遊びのコーナーを見ている幼児は数人いたが、すぐに近づく幼児はいなかった。学生二人の存在は幼児にとって何らかの影響を与えることを踏まえる必要がある。

### 【ループリック評価表の記録】

- ・ループリック評価表で記録するにあたり幼児 27 人をアルファベットで示し記録した。
- ・L 児はずかんの存在に気付き、唯一過去に見たことあるものだと発言した幼児である。また「ずかんに載っている遊びをしようしない」の欄にも「ずかんに載っている遊びをする」の欄にも名前が載っている点から、L 児は植物遊びに対する興味・関心がもてたり、もてなかったりしていることが分かる(図 23)。
- ・A 児は、調査開始直後は「遠くにいて気付かない」の欄に名前が載っているが、その後存在に気付き手書き版ずかんを見に来た(図 23)。また、友達に「あれする？」と声を掛けて誘いながら、ずかんを繰り返し読んだり見たりしている(図 25)。そして遊び方を教える前の段階で、ずかんに示した遊び方はできなかったが、途中までの工程にあたる「スギナを抜く」というところまでは自分でできていた。
- ・A 児、B 児、E 児、F 児、I 児、J 児、K 児、L 児、M 児、N 児、O 児、P 児、Q 児の計 14 人は「植物を見る」「植物を見て触れる」の欄に名前があるが、この中で遊びに関する欄の「植物を用いてずかんに載っていない全く別の遊びをする」、「ずかんに載っている遊びをする」の欄に名前があるのは A 児、L 児、N 児のみである。植物に対する興味・関心をもつ幼児は多いが、遊びに関する興味・関心をもつ幼児は少ないことが分かる。
- ・ずかんに載っている植物遊びを自分で理解し、行った幼児は、今回の調査では L 児のみであった。しかし自分でずかんを見て、文字を読み、遊びをやろうとする姿勢の幼児は A 児、L 児、K 児の三人いることが分かる。



手書き版ずかんを設置したコーナーで遊び方を伝える前の幼児の様子を記録したもの。

『スギナのどこついだ』ループリック評価表								
	C	幼児	B	幼児	A	幼児	S	幼児
図鑑に対する気付き	・遠くにいて気付かない ・近くを通るが気付かない	A児 B児 C児 D児	・存在に気付くが見に来ない	E児 F児 G児 H児	・存在に気付く見に来る	I児 C児 J児 A児 K児 G児 L児 M児 F児	・存在に気付く、過去にも見たことのあるものだと気付く	L児
図鑑に対する興味・関心(見る・読む)	・読まない ・写真を見ない	L児 K児 J児	・一瞥する	F児	・植物の「名前」、「特徴」、「遊び方」のいずれかを読む ・写真を見る	N児	・図鑑の項目全てを読む ・繰り返し読んだり見たりする	
植物に関する興味、関心(見る、触れる)	・植物を見ない		・植物を見る	O児 F児 P児 Q児 R児	・植物を見て触れる	L児 K児 B児 N児 I児 O児	・植物に触れ、一つひとつの違いに気付くまで注意深く観察する	
遊びに関する興味・関心	・図鑑に載っている遊びをしようとしていない	L児	・植物を用いて図鑑に載っていない全く別の遊びをする	N児(ちぎる)	・図鑑に載っている遊びをする	L児	・図鑑に載っている遊びを繰り返し行う	
図鑑通りの遊びができたか	・できなかった		・完全にはできなかった		・できた		・遊びに何らかの工夫を加えていた	

図 23.手書き版ずかんを設置したコーナーで、遊び方を伝える前の幼児の様子

手書き版ずかんを設置したコーナーで遊び方を伝えた後の幼児の様子を記録したもの。

『スギナのどこついだ』ルーブリック評価表								
	C	幼児	B	幼児	A	幼児	S	幼児
図鑑に対する気付き	・遠くにいて気付かない ・近くを通るが気付かない		・存在に気付くが見に来ない		・存在に気付き見に来る	O児 R児	・存在に気付き、過去にも見たことのあるものだと気付く	
図鑑に対する興味・関心（見る・読む）	・読まない ・写真を見ない	J児	・一瞥する	W児 X児 Y児 V児	・植物の「名前」、「特徴」、「遊び方」のいずれかを読む ・写真を見る		・図鑑の項目全てを読む ・繰り返し読んだり見たりする	
植物に関する興味・関心（見る、触れる）	・植物を見ない		・植物を見る	O児 A児	・植物を見て触れる		・植物に触れ、一つひとつの違いに気付くまで注意深く観察する	
遊びに関する興味・関心	・図鑑に載っている遊びをしようとしていない		・植物を用いて図鑑に載っていない全く別の遊びをする		・図鑑に載っている遊びをする		・図鑑に載っている遊びを繰り返し行う	
図鑑通りの遊びができたか	・できなかった		・完全にはできなかった		・できた		・遊びに何らかの工夫を加えていた	

図 24.手書き版ずかんを設置したコーナーで、遊び方を伝えた後の幼児の様子

デジタル版ずかんを設置したコーナーで遊び方を伝える前の幼児の様子を記録したもの。

『スギナのどこついだ』ルーブリック評価表								
	C	幼児	B	幼児	A	幼児	S	幼児
図鑑に対する気付き	・遠くにいて気付かない ・近くを通るが気付かない		・存在に気付くが見に来ない	F児	・存在に気付き見に来る	L児	・存在に気付き、過去にも見たことのあるものだと気付く	
図鑑に対する興味・関心（見る・読む）	・読まない ・写真を見ない		・一瞥する	S児 K児 F児 D児 Z児 J児	・植物の「名前」、「特徴」、「遊び方」のいずれかを読む ・写真を見る	A児 G児 C児 L児 E児	・図鑑の項目全てを読む ・繰り返し読んだり見たりする	A児
植物に関する興味・関心（見る、触れる）	・植物を見ない		・植物を見る	M児 L児 K児 E児 J児	・植物を見て触れる	A児 G児 K児	・植物に触れ、一つひとつの違いに気付くまで注意深く観察する	
遊びに関する興味・関心	・図鑑に載っている遊びをしようとしない		・植物を用いて図鑑に載っていない全く別の遊びをする	A児（抜くのみ） L児	・図鑑に載っている遊びをする		・図鑑に載っている遊びを繰り返し行う	
図鑑通りの遊びができたか	・できなかった		・完全にはできなかった	L児 A児 K児	・できた		・遊びに何らかの工夫を加えていた	

図 25. デジタル版ずかんを設置したコーナーで、遊び方を伝える前の幼児の様子

デジタル版ずかんを設置したコーナーで遊び方を伝えた後の幼児の様子を記録したもの。

『スギナのどこついだ』ルーブリック評価表								
	C	幼児	B	幼児	A	幼児	S	幼児
図鑑に対する 気づき	・遠くにいて 気付かない ・近くを通るが 気付かない	R児 T児	・存在に 気付くが 見に来ない		・存在に 気づき見に来る		・存在に 気づき、 過去にも 見たこと のあるもの だと気付く	
図鑑に対する 興味・関心 (見る・読む)	・読まない ・写真を見ない		・一瞥する		・植物の 「名前」、 「特徴」、 「遊び方」 のいずれか を読む ・写真を見る	V児 S児 B児	・図鑑の 項目全てを 読む ・繰り返し 読んだり 見たりする	
植物に関する 興味・関心 (見る、触れる)	・植物を見ない		・植物を見る		・植物を見て 触れる		・植物に 触れ、一つ ひとつの 違いに 気付くまで 注意深く 観察する	
遊びに関する 興味・関心	・図鑑に 載っている 遊びを しようと しない		・植物を用いて 図鑑に載っ ていない 全く別の 遊びをする		・図鑑に 載っている 遊びをする	U児	・図鑑に 載っている 遊びを 繰り返し 行う	
図鑑通りの 遊びができたか	・できなかった		・完全には できなかった		・できた	B児 N児	・遊びに 何らかの 工夫を加 えていた	

図 26. デジタル版ずかんを設置したコーナーで、  
遊び方を伝えた後の幼児の様子

・調査中の様子



図 27.植物に触れる幼児



図 28.友達にクイズを出す幼児



図 29.3人で遊んでいる様子

## 10. 考察および改善案②

本研究では意欲的に身の周りの自然物にかかわる子どもを育成することを目的として調査を行っており、調査①での改善点を踏まえ調査②を行った。その結果、以下の考察と改善点が得られた。

1. ずかんの、文字や写真の表記の仕方の改善
2. 調査を行う際のやり方の改善

### 10-1. ずかんの、文字や写真の表記の仕方の改善

調査②は自由保育の中でずかんを掲示した。そのため調査①の設定保育の時のように、最初に幼児の前でずかんの紹介や遊び方の説明は一切行わず、調査②は保育室内にずかんを掲示し、植物遊びができるコーナーを設置しただけの状態で行った。すると、コーナーへ来た0児がずかんを見て「読めん」と発言した。0児が文字に対してどのくらいの関心をもっているのかということや、0児の発達段階がどの程度なのかという点は明確になっていない。しかし0児はずかんその物に興味を示したが、文字というハードルが存在したことにより、一人で植物遊びに取り組むことができなかつたのではないかと考察する。教材開発を行った際に、文字を読めない幼児がいることを想定し写真を見て手順を理解し、遊びに取り組むことができるようにした。しかし、0児は結果的に植物遊びを行わなかつたため、「読めん」と発言した時点で興味を失つたのかまた、写真を見ても遊び方が理解できなかつたのかどちらかであると考えられる。文字を読めない幼児も、ずかんを見て遊びに取り組むことができるようにするために遊びの内容の手順やルールを細かく分析し、ポイントとなる部分を写真で示し、幼児が理解できるよう改善する必要がある。

また、調査②で使用したスギナという植物は、地面に生えている際にスギナの水分が水孔という穴から出てきて、草の先に水玉のようなものが付くという性質がある。この様子を写した写真をずかんに載せスギナの特徴として示していた。しかし、調査でスギナを使用した際は、地面から抜いて数時間経った物を使用したため幼児は実際にスギナの水玉を見ることができなかった。実際に調査中に、M児がずかんの写真と実物のスギナを見て「水玉ない」と発言をした。写真の様子を実際に幼児に見せられなかったことは反省点として挙げられる。だが実際に、地面に生えている植物と同じ状態の物を保育室内に準備するという事は難しい。そのためずかんの中に、実際にその植物が生えている場所を示し、幼児が生えているところを見ることができるようになると良いのではないかと考える。また、園外保育などで幼児と外を歩く際に一緒に実物を見ながら歩くことで実際に見ることのできなかった幼児も見ることができ、植物や植物遊びへの興味・関心が高まっていくのではないかと考える。

## 2. 調査を行う際のやり方の改善

調査②は学生二人で調査を行った。コーナーは二つあり、一つのコーナーにつき、学生一人がメモを取りながら横に立っていた。この雰囲気は幼児にとって少し異様だったのか、調査開始直後コーナーを気にしている様子の幼児は数人いたが、すぐにコーナーへ来る幼児はいなかった。そのため普段の自由遊びの保育の中にずかンを掲示し、幼児が何も気にせずにコーナーへ行くことができるように改善する必要がある。今回はインターバルカメラでの記録も行ったが、学生がその場に立たないためには、音声も記録できるビデオカメラでの記録が一番有効であるのではないかと考える。

## 11. まとめの考察

調査①では数名の幼児がツボミオオバコの草相撲での勝負で勝つために、一本ではなく数本のツボミオオバコをまとめて持ち勝負に挑む姿が見られた。これについては第2章の2で述べた『子どもが自ら「やってみよう」と思えるような動機づけを行い、子ども自身が様々なことを体験しながら気づき、その子なりの理解をしていくこと』ができたのではないかと考える。実際に導入の際に遊び方の手本を示し、その後幼児は、心ゆくまで何度も繰り返し遊びに取り組んでいた。遊びを繰り返し体験することで実感を伴って理解でき、そして勝負に勝つための方法を幼児なりに考え、数名の幼児が遊びを発展させることができていた。このような体験をした幼児は充実感や達成感を味わうことができたのではないかと考える。

また調査を行った11日後に再びT幼稚園へ行った際に、調査日に「それ知ってる。幼稚園にある。ブランコの下にあるよ」と発言した幼児が私を見つけ「あそこ(ブランコの下を指さしながら)でお相撲さんしたよ」と教えてくれた。このことは第2章の3で引用した『「身近な環境」の実態は、たんに子どもが生活している周囲にある物理的空間、子どもを取り巻くものの世界といったことではなく、子ども自身の具体的な体験をとおして、子どもが感じ取るものだといえる』に当てはまっているのではないかと考える。調査①での体験により、この幼児にとってツボミオオバコに対するなじみやすさや親しみやすさという「心理的な距離」が近くなり、その結果このような発言をしたのではないかと考える。今回の調査では後日の幼児の発言として、この幼児の発言しか聞くことができていない。そのため今後は、ずかんがどのような影響を与えたのかということ、長期的に幼児とかかわり考えていく必要がある。



調査②では、自由保育の中で調査を行ったことから一度も遊びに取り組まなかった幼児がいた。またずかんの紹介を行わず、幼児自らずかんを見て遊びに取り組めるよう保育者は一定の時間が来るまで幼児に遊び方を伝えなかった。その結果植物に対する興味・関心をもつ幼児は多いが、遊びに関する興味・関心をもつ幼児は少ないことがループリック評価からの記録で明らかとなった。このことからずかんの掲示とコーナーの設置という物的環境のみでは、遊びをすることが難しいのではないかと考察する。一定の時間が過ぎると保育者も幼児とかかわり共に植物に触れた。そして幼児と共にずかんを見ながら植物遊びに取り組む中で、2人の幼児がずかん通りの遊び方で遊ぶことができた。保育者が幼児とかかわる前の物的環境のみの状態のときは、ずかん通りの遊び方で遊ぶことができた幼児は一人であったが、途中から人的環境も加えたことで、ずかん通りの遊び方で遊ぶことができた幼児は二人増えた。そのため、今後ずかんを掲示する際には、保育者が幼児とかかわりながら共に植物遊びに取り組めるようにしたい。

また別の考察として今回設定した遊びの難易度が幼児にとって高かったということも考えられる。その理由として、調査①の際には見られた「遊びを繰り返したり、発展させたりする幼児の姿」が調査②ではあまり見られなかったからである。人的環境を加えた際には2～3回遊びを繰り返していた幼児が数名いた。しかし、この時の幼児の反応として、調査①の時の幼児の反応のような実感を伴いながら幼児自身が楽しんでいるという感じが私の主観的考えでは感じなかったからである。実際、三名の幼児がずかん通りの遊びをすることができてはいたが「このやり方であるのか」というような疑問を持ちながら取り組んでいたと感じた。そのため幼児に適した遊びを提案できなかったと反省する。

## 12. 終わりに

本研究は、「意欲的に身の周りの自然物にかかわる子どもの育成」を主題とし調査を行った。特に5歳児クラスでの植物図鑑を用いた観察的・体験的活動を二度実施し、研究を深めた。一度目の調査では幼児の前でずかんの紹介を行い、設定保育の中で調査を行ったため幼児全員が遊びに取り組んだ。そして幼児が自ら遊びを発展させている場面を見ることができた。これは私にとって想定外な行動であったため私自身の学びになった。二度目の調査では自由保育の中で調査を行ったため遊びに取り組まなかった幼児もいた。また、遊び方の説明を行わず調査を行い保育者も一定の時間が来るまでは幼児に遊び方の説明を行わなかった。その結果、ずかんに載っている遊び方で遊べた幼児は一人しかいなかった。遊びに取り組まなかった幼児がいたこととずかんに載っている遊び方で遊べた幼児が一人であったということも私にとっては想定外である。今回二度の調査を行い、特に二度目の調査から教材研究を行うことの重要性を強く感じた。幼児が、植物遊びに興味・関心をもつことのできる遊びであるかということや難易度が幼児の発達にあっているかということなどを考慮して教材開発を行う必要がある。今後現場に出てずかんを作っていく際には、幼児の発達をしっかりと理解し、幼児の姿に応じたずかんを作ることのできるようにしたい。

また今回の研究から物的環境であるずかんが、ただ保育室に存在するだけでは幼児がなかなか植物遊びに取り組むことができず、保育者などの人的環境が必要であることも分かった。将来保育者になるにあたり、目の前の幼児としっかりとかわり、幼児一人ひとりの成長を、ルーブリック評価表を用いて詳しく記録していきたい。そして幼児が植物遊びに興味・関心もてるような配慮が見極められる保育者になりたい。

## 【引用・参考文献】

- 1) 文部科学省,2018,「幼稚園教育要領」
- 2) 明石要一,岩崎久美子,茅野敏英,青山鉄兵,金藤ふゆ子,田中壮一郎、  
2010、「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」,p.1,2
- 3) 五島 政一,2013,『「生きる力」を育成するための自然体験活動を重視  
した環境教育に関する一考察』,p.229
- 4) レイチェル・カーソン,1996,「センス・オブ・ワンダー」
- 5) 博報堂行動デザイン研究所,www.activation-design.jp/,2018年12月  
16日閲覧
- 6) 高口努ら,2014,『環境教育指導資料[幼稚園・小学校編]』 p.18
- 7) 小田豊,湯川秀樹,2009,「保育内容 環境」
- 8) 森上史郎,1980,「望ましい経験や活動シリーズ 第14巻 自然事象・  
数量形」
- 9) 錦一郎,鳥居憲親,桜谷保之,2011,「カード型図鑑を用いた自然観察会  
の活動成果」,p.124,127
- 10) 西野愛美子ら,2013,「奈良教育大学附属幼稚園のデジタルむし図  
鑑」, p.13,19
- 11) 野田ら,2000,『遊び方織り交ぜた植物「図鑑」作成』
- 12) 大辻 秀樹,2006,『Type M:「学ぶことに夢中になる経験の構造」に  
関する会話分析からのアプローチ』
- 13) 平本毅,2011,『他者を「分かる」やり方にかんする会話分析的研究』

## 【巻末資料】

## 草花遊び年間リスト

春				
月	植物名	遊び方	採集日	採集場所
	笹	笹船・笛		
	シロツメクサ	花冠・指輪		
	雀の鉄砲	笛		
	ナズナ	鈴鳴らし		
	カラスの エンドウ	笛・(色)鉛筆写し		
	タンポポ	笛・花おとし・風車 (レンゲソウ必要)・ 吹き上げ玉		
	つくし	どこ継いだ		
	すみれ	指輪・水中花		
	イタドリ	ひしゃく		
	チューリップ	開いた閉じた		

梅雨				
月	植物名	遊び方	採集日	採集場所
	アサガオ	風船割り・色水		
	オオバコ	相撲		
	アジサイ	色が変身		
	ムギワラギク	開いた閉じた		
	夏野菜	野菜スタンプ・人形		
	カヤツリグサ	仲占い		
	花びら	水時計		
	ムクゲ フヨウ	色水ゼリー遊び		
	ツユクサ	色水で絵を描こう		
	花びら	押し花		

夏				
月	植物名	遊び方	採集日	採集場所
	エノコログサ	毛虫・レース・マイク		
	クズの葉	葉鉄砲		
	カスミソウ	インクの吸い上げ		
	葉	こすり出し・スタンプ		
	オシロイバナ	パラシュート		
	オジギソウ	おじぎ		
	カタバミ	昼寝		
	セリ、ミツバ、 ウド、ノビル	どんなにおい		
	里芋の葉	お面		
	ホオズキ	風船		

秋				
月	植物名	遊び方	採集日	採集場所
	数珠玉	首飾り・電電太鼓		
	ドングリ	帽子合わせ・こま・ やじろべえ		
	ネズミモチ	鉄砲		
	オナモミ	ダーツ		
	マツボックリ	飾り・ツリー		
	イチョウ	人形		
	クズ	太鼓・冠		
	ヒガンバナ	首飾り		
	種	仲間分け・マラカス		
	アシ	笛・風車		

冬				
月	植物名	遊び方	採集日	採集場所
	松葉	相撲		
	ヒヤシンス	水栽培		
	木の实	マラカス		
	木の枝と実	貼り絵・リース		
	木の枝	染め木		
	再生野菜	観察		
	冬越しした木	観察		
	イノコズチ	やじろべえ・的あて		
	タラヨウ	はがき		
	ヒイラギ	魔よけ		

○気象庁による四季の分類

春 3月から5月までの期間。

夏 6月から8月までの期間。

秋 9月から11月までの期間。

冬 12月から2月までの期間。

○気象庁による平成22年

(2010年)までの過去30年の

平均の梅雨入り、明けの日付

梅雨入り 6月7日ごろ

梅雨明け 7月21日ごろ