

# 保育者志望学生を対象とした光と影をテーマとする授業実践の検討

(幼児教育講座) 深田昭三

(美術教育講座) 佐々木昌夫

## Examination in experimental lessons on lights and shadows for students majoring in early childhood education.

Shozo FUKADA & Masao SASAKI

(平成 27 年 7 月 6 日受理)

### 問題と目的

光と影をテーマとして幼児を対象とした実践を行うことは、海外では広く取り組まれている。ひとつにそれは、科学的な学びの一つとして光や影の性質を探究する活動であり、たとえば Harlan & Rivkin (2004) では、光の直進性や、光が遮られると影ができること、光の反射、屈折、スペクトラムなどを学ぶ活動が光や影の性質を探究する活動として紹介されている。

一方、独創的な幼児教育を行い有名なイタリアのレッジョ・エミリア市の幼児学校では、園内の各保育室にライトテーブルが置かれ、「自然の光、人工物の光、明暗、光の色彩、影が交差するような多種多様の光を生活から体験するしかけ」(森, 2013)がある。レッジョ・エミリア市の幼児教育実践では、"Everything has a shadow, except ants." (Reggio Children, 1999) が有名であり、身体の動きと影の動きとの関係を知る活動、影を消そうとする活動、人の影を描く活動、影の理論を言葉と描画で表現する活動など、影をさまざま

な角度から取り上げて子どもたちが探究活動を行っているようすが報告されている (Fukada, 2014)。

日本では、光と影をテーマとした実践評価を行っている研究はあまり多くないが、銀嶺幼稚園グループがレッジョ・エミリアの実践に触発されて「光と影」の教材化について学会発表を行っている (尾崎ら, 1996; 飯村ら, 1996; 安保ら, 1996)。また、岡本ら (2006) はライトテーブルを作成して、想像性や創造性といった感性の育ちにどのような効果を持つか検討している。

影については、日本の保育の中でも伝統的な遊びの一つとして取り上げられることもある。たとえば山梨学院大学附属幼稚園 (2015) の実践報告では、影遊びや影絵などの活動も行っている。また影絵の活動を発展させて、保育者養成のための活動の一つに取り入れることも試みられている (手良村, 2014; 大橋・阿部, 2010)。

しかしながら光についての活動は、園内に暗い空間を確保しにくい日本の保育環境の中では依然としてマイナーなテーマであり、一部の先進的

な園で取り組まれている他は取り組まれることが少ない。また、影の活動についても影絵が中心であり、活動のバリエーションも大きくない。

本研究では上記の問題意識から光と影の活動について、(1) ライトテーブルや半透明積み木など、これまで日本の保育現場ではあまり使われてこなかった遊具を活動の中に取り入れること、(2) それらと廃材や自然物などを組み合わせて、自由な発想のもとで、探求的活動や創造的活動に用いることとした。

そして、これらの創造活動を保育志望学生を対象に行うことにより、光と影の活動の、幼児向けの活動としての可能性を探るとともに、保育者養成の高度化に資するものにするを目的とする。

## 方 法

### 参加者

本実践に参加したのは、平成 26 年度の造形の表現技術(2 回生対象科目)の受講生 12 人(幼年教育専修 6 人, 教育学専修 1 人, 家政教育専修 1 人, 理科教育専修 1 人, 造形芸術コース 3 人)であった。また、参加者のうちの 8 人は、保育士養成コースに所属する学生であった。

### データの収集

授業での活動の間、受講生の活動の様子をカメラで撮影・記録した。また、授業後、自らの内面世界(驚いたこと, 感じたこと, 考えたことなど)を、写真を入れながら時系列に沿って表現し、その時間の活動の様子をレポートにまとめるよう求めた。本研究では、これらの写真記録とレポートを分析対象とした。

### 活動の概要

造形の表現技術の授業のうち 4 コマ分を本活動に充てた。ただし、第 4 回目の活動は、Web カメラの前にさまざまな素材を置き、コンピュータ画面上で世界を作って楽しむ活動であり、1~3 回目の活動テーマである光と影とは異なるテーマであったため、今回の分析対象からは除いた。

第 1 回目から第 3 回目までの活動の概要と、当

表 1. 第 1 回目から第 3 回目までの活動概要

<p><b>第 1 回目. ライトテーブルでの構成活動</b>  <b>日時:</b> 2014 年 12 月 2 日 (火) 16:20~17:50  <b>準備物:</b> ライトテーブル 2 台, Lumi ブロック, 鏡プレート, モアレゲーム, ハルレキノ, コルミ, ボタンビーズ, 透明カラーキューブ, 動物フィギュア, ビー玉, 綿, 落ち葉, 石, 貝殻など  <b>活動計画:</b>                      活動 1: 最初にさまざまな素材をライトテーブルの上に置いて楽しみながら探求する。                      活動 2: メンバーでアイデアを出しあいながら, ライトテーブルにある世界を作る。また, その世界の中でストーリーを作って遊ぶ。                      活動 3: 最後にライトテーブルの上で作った世界を, 互いに鑑賞し合う。</p>
<p><b>第 2 回目. 暗くした部屋での光の探求活動</b>  <b>日時:</b> 2014 年 12 月 9 日 (火) 16:20~17:50  <b>準備物:</b> 懐中電灯, 箱形のライト, パソコンとプロジェクタ, その他は第 1 回目と同じ  <b>活動計画:</b>                      活動 1: プロジェクタの光や, 懐中電灯の光などを使って, 暗い部屋の中でさまざまな探求活動をする。                      活動 2: 照明をつけ, 影を作るためのいろいろな構成する。作ったものを飾り付けて, その影を映して楽しむ。                      活動 3: 各グループの作品を鑑賞する。</p>
<p><b>第 3 回目. 暗くした部屋の影での探求活動</b>  <b>日時:</b> 2014 年 12 月 16 日 (火) 16:20~17:50  <b>準備物:</b> 第 2 回目と同じ。加えて, ライトテーブルの上蓋を外してスクリーンとして使用した。  <b>活動計画:</b>                      活動 1: 懐中電灯で影を作ったりして探求活動を行う。                      活動 2: ライトテーブルの上蓋や回転台なども用いながら制作を行い, 影についての活動をする。                      活動 3: 作ったものを互いに鑑賞する。</p>



写真1



写真2

初の活動計画は表1の通りであった。

### 実践で用いた主な遊具・素材

#### a) ライトテーブル

日本ではライトテーブルが市販されていないので、独自に設計・自作することとした。大きさは、縦 1,000mm×横 1,000mm×厚さ 250mm とし、天板には厚さ 10mm の乳白色の亚克力板を用いた。内部には照明用に蛍光灯を 4 本入れた。メンテナンス用に、上蓋と基部が分離するようにし、移動の便を図るためにキャスターを付けた。ライトテーブルは、同じ大きさ形のものを 2 台作成した。

#### b) そのほかの素材

懐中電灯 8 個のほか、箱形のライト（上部の LED ライトが光る）4 個も用意した。光を透過あるいは反射する素材として、いずれもデュシマ社製の Lumi ブロック、鏡プレート、モアレゲーム、ハルレキーノ、コルミ、ボタンビーズを購入して用いた。そのほか、透明カラーキューブ、恐竜のフィギュア、ビー玉、綿、色セロファンなども市販品を用意した。自然素材としては、落ち葉、石、貝殻などを用意した。

## 結 果

### 第 1 回目の活動

ライトテーブルの上では、いつもは反射光で見ている見慣れたものが、光が透過することで独特の存在感を示すことに、参加者は驚きと美しさを

感じていた。とりわけ、キラキラした光の美しさに魅了される参加者が多かった。（以下の『』内は参加者レポートからの引用であることを示す）

『置く物の種類によっても見え方は違うのだということを感じた。例えば、生き物のフィギュアは輪郭が明確になり、小さな物でも一つ一つの存在感があるように見える。似たような見え方をする物としては、毛糸が挙げられる。毛糸も、光のボードの上に置くとくっきりと見えるようになる。一方、ビー玉やおはじきのような物は、ボードの上に置くと綺麗に輝く。』（感想1、写真1）

『透明なビンなど光が透過するものを置き、その中にビー玉やカラフルなボタン等を入れることで、キラキラしたビンに変身したように感じ、まるで誰かからの素敵な贈り物のようにも感じた。』（感想2）

積み重ねたブロックの微細な色の変化にも注意が向けられる。光が当たるところと、光が及ばないことで次第に色を濃くしていく陰の存在が、ものが固有の色を持つという思い込みを崩し、それが幻想的な感覚を引き起こす。

『このブロック（注：Lumi ブロック）は積み重ねていったとき、ライトに近い方（下の方）のブロックの色がしっかり際立って存在感があるように感じるが、光からブロックが離れていく（上の方）と、光が完全には通らないため薄暗い色になり、ちょっとした闇の世界を表現しているようにも思えた。同じブロックだが置く場所（高さ）が違うだけで別のブロックのようにも見え、とて

も幻想的に感じた。』(感想3, 写真2)

鏡に映し出される像はふだん見慣れたものであるが、鏡を手にとって置いたり、合わせ鏡にして空間を映し出したりすることで、異空間がさらに幻想性を増す。

『鏡を1枚置くとそこに奥行きが生まれ、自分の目から見る景色と違う視点から景色を見ることができたり、空間が広がったように感じることも不思議さを楽しんだりした。3枚の鏡を合わせることで像がたくさん連なり、まるで万華鏡のような世界を体験することができた。』(感想4)

光とものの探求の後、それぞれのグループごとに、自分たちなりの世界を作る活動に移った。ここでは次第に物語が立ち現れ、手の込んだディテールが付加され、いっそう幻想的な世界が現出した。例として、一つのグループの物語の生成過程を、参加者のレポートから引用しながら以下に示した。(写真3)

#### a) ガネーシャ像を神と見立てる

『グループの中で、「どんな世界観にするか決めよう」という声が上がったので、私は「この像(ガ

ネーシャ)をこの世界(ライトテーブル上)の神様と見立てて、一つの空想の世界を作っていくのはどうか」と提案し、それが受け入れられた。メンバーは一つの大きなテーマに沿って、各自の空想の世界に対するイメージをふくらませ表現した。』(感想5)

#### b) ひれ伏す魚と海の出現

『私が材料の中で興味を引かれたものの一つに、魚の人形があった。そこで、ゾウ(注:ガネーシャ像のこと、以下も)の世界にこの魚を取り入れたいと思い、ゾウに対しての敬意を表してひれ伏しているという意味で魚を前のめりに並べた。魚がいるということは水辺もあったほうが良いと思ひ、魚の周りに海を作ることにした。』(感想6)

#### c) 自然物を用いた森の構成

『海があるのなら森もあったほうが良いという意見から森が作られた。大きな葉っぱを使うことで、高さが出て迫力が増した。自然物を混ぜることで、一気にリアルさが出ると思った。また、葉に光が当たることで、葉脈がくっきりと見えることを発見した。』(感想7)



写真3

#### d) 神の使いと禁じられた密会

『使いの者とは主に恐竜のことである。ゾウのちょうど真後ろにあたる場所に Lumi ブロックを敷き詰め、空間を作っている。また、その近くにも恐竜の居場所を工夫して設けている。恐竜たちの間での恋愛は禁じられているが、隠れて密会をしているというストーリーの上で、それを目撃してしまった恐竜も置くといった、細部までのこだわりが見られる。』(感想 8)

#### e) 時空の歪んだ空間の設置

『3つの面が向かい合って三角形になっている鏡と、カラフルなカードを組み合わせると、不思議な空間が出来上がった。これを見たグループの誰かが「ここは時空の歪んだ空間にしよう」と言ったことをきっかけに、これが時空の歪んだ空間となった。』(感想 9)

#### f) 神の権力と人生を狂わせる実

『ゾウの寝室は、Lumi ブロックで作られた城の先にある、青い布で、覆われたところである。中には綿が敷かれ、食べると人生が狂う実も落ちている。ゾウだけの寝室ということで、この世界でゾウがいかに権力を持っているかがうかがえる。』(感想 10)

#### g) 別世界への入り口

『ライトテーブルの隅にまだ使われていない空間があったので、何かに使いたいと考えた。結果、現実の世界とこのゾウの世界をつなぐトンネルを作ることを思いついた。トンネルには Lumi ブロックを使用した。Lumi ブロックを使うことで、トンネル全体がぼんやり光り、木当に別世界につながっているような不思議な感じを出すことができた。』(感想 11)

#### h) 別世界に迷い込むライオンとワニ

『トンネルの中にライオンとワニが二匹いるが、この二匹はこのトンネルがこの世界につながっていると気づいていない。ライオンもワニも動物界の中では強い部類で威張っていたが、このトンネルの先には、それが通用しない残酷な世界が待っていることを暗示している。』(感想 12)

最後に、2台のライトテーブルを大きな鏡の前

に運んで合体させ、鑑賞活動を行った。微細な世界に向けられていた注意が、再び全体への把握へと遷り、この世界を共同して作り上げたことに喜びを感じる。

『鑑賞をする際にライトテーブルから少し離れた場所に移動したが、それまでライトテーブルの近くで見ていた世界を遠くから全体的に見ると、いつの間にか壮大な世界ができあがっていたことに気がつき、喜びや達成感があった。もう1つのグループの世界は、同じライトテーブルや素材を使っているのに全く異なる世界で驚いた。それぞれイメージやストーリーが存在し、説明を受けながらその世界観を楽しむことができた。』(感想 13)

### 第2回目の活動

第2回目の活動では、暗幕を閉めて部屋全体を暗くし、その中でプロジェクタの光や、懐中電灯の光を使って遊ぶ活動を行った。最初、プロジェクタの光をスクリーンに映し出すと、参加者は画像を鏡で光を反射させ、あるいは参加者の服をスクリーンとして画像を映し出して、遊び出す。

『プロジェクタの光が鏡で反射して白い丸が天井にできる。筆者：「反射した！ねえ、天井見て」受講生：「わあ、ほんとやね。』(感想 14)

『鏡の反射で映し出した魚を受講生 A の服に移動させる。筆者：「A ちゃんの服に魚が！」受講生 A：「あー」他の受講生：「面白い、ダサイ、魚」(笑う)』(感想 15, 写真 4)



写真 4

懐中電灯を使ってブロック、プラスチックケース、トイレットペーパーの芯などのさまざまな素材を光らせる探求活動も行われた。光が見立てを生み、そして微小な世界の創出につながる。

『自然をテーマに天と地を透明ケースの中に作り、両端から光を注入させて輝かせました。雲は綿、雨はプラスチックキューブ、ゴリラを挟み、地は緑のビー玉で表しました。プラスチックキューブやビー玉は光をきれいに通すだろうという予測をしていましたが、意外にも綿が光を取り込んで白く輝いたため、思っていた以上の出来になりました。この作品は影と光の作品です。』(感想16, 写真5)

『トイレットペーパーの芯を積み重ねている。しかしオブジェクトを作りながら懐中電灯を使って光を当てていくと、オブジェクトの影ではなくオブジェクト自体の光り方のほうに興味をわいた。トイレットペーパーの芯の空洞を懐中電灯で照らすと、優しい光のグラデーションが現れた。』(感想17)

その後、部屋を明るくしてグループごとに共同制作を行った。ここではテレビ作りを行った参加者の制作の経緯を紹介したい。(写真6)

#### a) 制作のアイデアの出現

『とりあえず段ボールを持ってきて切り抜きを作り、そこにトレーシングペーパーを貼ってみました。ここで、私とOさんの間で、なんだかブラウン管のテレビに見える!という話になり、中にいろいろ入れてみてテレビの画面のようにしよ

うという話になりました。(Fさん)』(感想18)

#### b) さまざまなものを選んで光り方を試す

『各々でテレビに映したいものを選び、中に入れていく。透明なものをたくさんそばに寄せて組み合わせながら作業を行う。(中略) 瓶の中にビー玉を入れて光を拡散したアイデアは特に気に入っている。その他にもダンボールの端から端に割りばしを通し、つるして画面構成を行えるようにしたり粘土を使ってカラーシートを立てたりと、どうすれば画面の中にもものが映るか考えながら制作した。また、ダンボールの中には前後の空間があり、位置をずらすと影のぶれ方も変わることを学んだ。(Oさん)』(感想19)

#### c) 空間の整理と探求

『箱の中には最初、色々なものが入っておりごちゃごちゃしていたが、外からの見た目が大きく変わらない要素については私がどんどん引き払ってしまった。箱の中では光源からの光を鏡で反射させ、光の量が多くなるようにしたり、光源からの距離ではっきり映るかぼやけて映るかなど様々なパターンを試した。(Tさん)』(感想20)

### 第3回目の活動

第3回目の活動でも部屋全体を暗くし、懐中電灯とモノとの位置的關係をさまざまに試しながら影を作ったり、自分の影を映してその形を楽しんだりする探求活動が始まった。

『今回の活動では、前回に比べて、影を大きく使ってみました。写真のように手の影を大きく映し



写真5



写真6



写真7

てお化けのようにしてみたり、顔の横に手を当てて影に映したり、全身を使って影を楽しむことができました。』(感想 21)

回転台の上に恐竜のフィギュアを載せ、懐中電灯や色セロファン、虫眼鏡を使う、さまざまな探求活動が行われた。

『回転台の上に恐竜を乗せて回す。懐中電灯を当ててみる。恐竜のフィギュアに光を当てる際には、近づけたり遠ざけたりすることで、恐竜のフィギュアの影が大きくなったり小さくなったりする様子を見る。(中略) 懐中電灯の光を恐竜フィギュアに当てるように(注：回転台の上で)固定し、回転させることでも恐竜の影を一回転させて楽しんだ。懐中電灯にカラーセロファンをつける。

(中略) 緑だけでなく赤や青、赤と青を重ねた紫、赤と緑を重ねたオレンジでそれぞれ当てて影と光の様子を見た。また、虫眼鏡を用いて光の軌道や影の大きさの変化も観察した。』(感想 22, 写真

7)

2枚の鏡を直角に置き、そこに影を映して探求を楽しむ参加者もいた。

『平面に映し出すのは面白くないと感じたので、鏡を2つ使って2面鏡に映し出しました。すると、ライトを当てる距離や角度を少し変化させるだけで、影の現れ方が全然違うことに気が付きました。また、2面鏡を使うことで、万華鏡のような効果を出すことができました。』(感想 23, 写真 8)

そのほか、影当てクイズの制作、影絵の制作など、各々の興味に従って多彩な活動が行われた。あるグループは回転台をメリーゴーランドに見立て、その影を映すことを試みた。(写真 9)

#### a) 制作のアイデアの出現

『最初は粘土でメリーゴーランドの形を作り、そこに動物のフィギュアを置いてメリーゴーランドを作ろうと考えた。しかし、実際に粘土を触ってみると固かったため、細かい形を作るには難しいということがわかった。ゆえに、メリーゴーランドの土台となる丸い形だけ粘土で作ろうということになった。』(感想 24)

#### b) 屋根の取り付けと色の付加

『グループで(メリーゴーランドの屋根の部分)考えていた時に、周りで制作をしていたグループが色つきセロファンを使っていたことから、「色つきセロファンを使ったらどうか」という案が出た。(中略) ある程度適当に貼り付けたことでセロファンの重なりができ、光をあてた時に非常に幻想的な色の影ができて綺麗だった。』(感想 25)

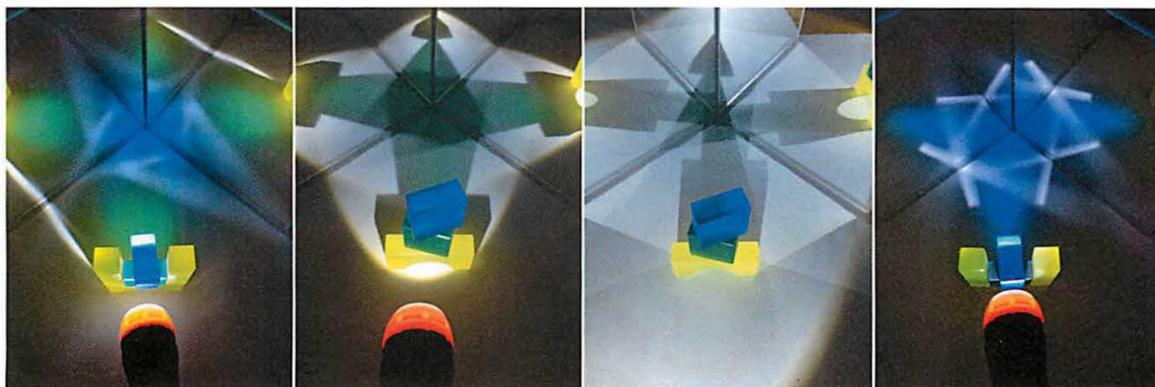


写真8



写真 9

### c) 光源の位置の工夫

『制作の際には光を横からあてて影を壁に映してみることが多かったため、屋根の色が一部分しか見えなかったが、上から光をあててみると、屋根全体の影が回転台に映って非常に綺麗だった。光をあてる方向を変えると、同じ作品でも見え方に大きな違いがあることに気づいた。』(感想 26, 写真 9)

## 考 察

### 光と鏡による幻想的な体験

いつもとは違う薄暗い環境で、さまざまな見慣れないモノに触れるという非日常性が、まず参加者を惹きつけた。授業前に教室に入ったある受講生はそのときの気持ちを次のように述べている。『教室に入ると、ワクワクした気分になる。筆者を含む受講生 3 人は写真を撮影したり人形やブロックを並べたりする。ほかの受講生も保育観察室に入ると、様々な素材を見て楽しそうな様子を見せた。』(感想 27)

その非日常的空間の中で作り上げるものごとでも「美しい」と感じられた。『キラキラしたビンに変身したように感じ、まるで誰かからの素敵な贈り物のように感じた』(感想 2)。キラキラと光り輝くさまざまなモノ、透過光による色合いの美しさは、ふだん出会えない美的な体験であった。

また光を鏡で反射させることもまた、参加者たちを魅了する。3 枚の鏡を合わせ像が『まるで万

華鏡のような世界』(感想 4) を生み出すことを体験し、鏡による反射によって天井や人の着ている服など意外なところに光の像ができることを「再発見」する (感想 14, 15)。

### 浮き上がる陰と操つられる影

先に述べたように、美しさの感覚をもたらしていたのは、主に光とその色であったが、光の当たらない陰にも目が向けられる。通常モノの側面や下面に生じるはずの陰が、ライトテーブルでは下から光があたり、上面に陰が生じるからである。そのため陰が際立って見え、それゆえ「生き物のフィギュアは輪郭が明確になり、小さな物でも一つ一つの存在感があるように見える」(感想 1) といった感覚が引き起こされる。また光を透かして暗く浮き上がってくる葉の葉脈 (感想 7) の存在や、積み重ねたブロックでは光が及ばなくなるにつれて色を濃くしていく陰の存在 (感想 3) にも目が向けられる。

このようにモノに密着した実在感を持つ「陰」とは違い、「影」はモノから投射され、モノ本来の色を失い、大きさも形も変幻自在で、しかも光源が動けばモノの影も動く。このようにモノの反映である「影」は、「陰」にくらべても実在感があいまいで、しかも自在に変化する。参加者は影を操ることを遊びとして楽しむ。たとえば、光源との距離を離して大きなお化けのような手を映し出したり (感想 21)、回転台の上でモノを動かして影を観察したり、回転台の上に光源を置いて影を動かしたり (感想 22)、さらには影を鏡に映すことが不思議な効果をもたらすことを見いだしたりする (感想 23)。

### 科学的な気づきと審美性

本活動の中で、光が透過するときの条件、透過するときの色の変化、光の反射、2 枚・3 枚の合わせ鏡による広がりのある見え方、ものと光源との距離による影の大きさの変化、ものの色と影の色の関係など、さまざまな「科学的」な概念や知識を、参加者たちは再発見、再認識していた。この

意味で科学的な気づきにあふれている活動であったとも言える。

しかしながら、その知的な出会いは、驚きの感情、遊びとしての楽しさ、そしてなにより美しいという感覚に彩られていた。かつてレッジョ・エミリアの幼児学校でアトリエリスタを勤めた Vecchi (2010) は、学びにおける審美性の次元の役割を強調する。本活動では、この審美性にあふれた学びが体験されたのではないかと考えられる。

### ファンタジーの生成と場の意味づけ

ライトテーブルを使った活動では、豊かな物語が引き出された。感想5～12では、ガネーシャ像を神と見立てる提案(感想5『この像をこの世界の神様と見立てて、一つの空想の世界を作っていくのはどうか』)を発端として、図1のような豊かな物語が展開していく。それぞれのメンバーが独自の発想のストーリーを「神を中心とする世界」の中に付け加えることで物語世界が豊かになるとともに、紡ぎ出された想像によって場が、場同士の相互連関のなかで意味づけられていく。

これらの物語の登場人物となったのは、ゾウ(ガネーシャ)、魚、恐竜などの人形やフィギュアであり、これらの登場人物が活躍する場としての個々のミニ世界がメンバーによって構築される(細部への注目)。そして最後に鑑賞をする際に、ミニ世界が全体として大きな場を形成していたことに改めて気づき(全体への注目)、達成感を感じるのである(感想13)。

### 個の創造と共同的な創造

第2回目活動の透明ケースの中での光る世界作り(感想16)やトイレットペーパー芯をつないで作った光のグラデーション(感想17)、第3回目活動の鏡に影を映す試み(感想23)などは、個別の創造活動であった。一方、みんなで楽しむ遊びもあり、また共同して作品を作り上げることもある(たとえば第2回目活動では感想18～20、第3回目活動では感想24～26)。とりわけ第1回目

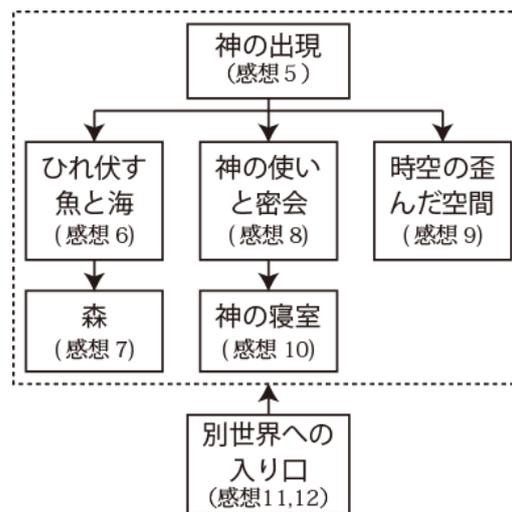


図1. 神を中心とする世界の構成

の活動では創作場所がライトテーブルという限定的な場所であったため、豊かな創造世界が共同で構築された(感想5～12)。このことについて、ある参加者は次のように記している。

『自分のアイデアを他の人に伝えて「それいいね!」「おもしろい」と言ってもらえた時や、他の人が担当していたエリアと、自分が担当していたエリアがつながった時などは特にうれしかった。』(感想28)

モノと向き合う個人的営為としての創造の喜びや満足感に加え、個々のアイデアが他者に受け入れられ、他者のアイデアとつながることの喜び、そして共同して壮大な世界を作り上げたことへの達成感が得られたことなどから、本活動が共同的な学びを引き出すのに有用であったことを示しているであろう。

### 今後の研究への展望

今回の活動によって、ライトテーブルや懐中電灯等を使った光と影の活動が、保育志望学生にとって科学的な理解とアートの感覚が渾然一体となった豊かな学びを引き出すものであったことが示された。しかしながら、これらの活動を幼児教育実践に結びつけていくときにはさらなる研究の蓄積が必要とされよう。

たとえば、大学生であったためライトテーブル

上での構成においてアイディアの交換と共同世界の構築にはさほどの困難が伴わなかったが、幼児では共同のイメージの構築の点で、年齢による認知的制約やそれまでの共同経験の少なさから困難を生じる可能性がある。また、光の反射、影のでき方などのいわゆる科学的な概念が未成熟であればあるほど、懐中電灯等をつかった活動のアイディアは気づきにくいものになるであろう。一方で、幼児教育実践の場であれば、日々の保育の中で次第に体験と理解を深めていくようなプロジェクト的なアプローチも可能になる。

今後は本研究での知見を生かしながら、幼児対象の実践や、保育の現場への導入を図っていききたい。

## 謝辞

本研究は、平成 26 年度愛媛大学教育学部研究助成（教育学部 GP）「光と影をモチーフにした新世紀型幼児教育実践の提案」の助成を受けたものです。

## 引用文献

- 安保貴子・尾崎春人・飯村静江（1996）。「光と影」の教材化と実践（第三報）：造形活動における展開と実践の考察 II. 日本保育学会大会研究論文集. 49, 126-127.
- Harlan, J.D, & Rivkin, M.S. (2004). *Science experiences for the early childhood years: An integrated affective approach* (8th Ed.). Pearson Prentice Hall. (ハーレン, J.D, & リプキン, M.S 深田昭三・隅田学（監訳）. (2007). 8歳までに経験しておきたい科学. 北大路書房.)
- 飯村静江・尾崎春人・安保貴子（1996）。「光と影」の教材化と実践（第二報）：造形活動における展開と実践の考察 I. 日本保育学会大会研究論文集. 49, 124-125.

森真理（2013）. レッジョ・エミリアからのおくりもの一子どもが真ん中にある乳幼児教育. フレーベル館.p.49.

大橋奈希左・阿部靖子（2010）. 教員養成学部学生の表現・コミュニケーションに関する実習授業について（3）：映像に入り込む活動をもとにして. 上越教育大学研究紀要. 29, 289-299.

岡本拓子・桐生正幸・荘島宏二郎・瀧川光治・馬場耕一郎・野口公喜・井上学（2006）. 子どもの創造性と想像性を育む保育環境に関する基礎的研究（1）：保育教材としてのライトテーブル開発とその活用法の検討を通して. 高崎健康福祉大学紀要. 5, 193-199.

尾崎春人・飯村静江・安保貴子（1996）. 「光と影」の教材化と実践（第一報）：レッジョ・エミリアにおける実践過程の考察. 日本保育学会大会研究論文集. 49, 122-123.

Reggio Children（1999）. *Everything has a shadow, except ants*. REGGIO CHILDREN srl.

手良村昭子（2014）. 保育内容表現Ⅱ・教職実践演習での「影絵あそび」の実践を通じた学生の学びの考察：レッジョ・エミリアの幼児教育を参考にして. 滋賀短期大学研究紀要. 39, 17-30.

Vecchi, V. (2010). *Art and creativity in Reggio Emilia: Exploring the role and potential of ateliers in early childhood education*. London: Routledge.

山梨学院大学附属幼稚園（2015）. 影遊び：体験の深まり. ソニー幼児教育支援プログラム 幼児教育保育実践サイト. <http://www.sonyef.or.jp/sef/preschool/blog/20150219.html>. (アクセス日：2015/06/21)