

## テーマを設定する

昨年度からすくわくプログラムを始め、さらに光に興味を持つようになった。日常生活の中で部屋に差し込む「太陽の光」や「水に反射する光」に興味を持ち、触れ合っている姿があるため、「光と自然」をテーマに探究活動を行うことにした。

### 活動① ～光ってなんだろう？～

- ・“光”という言葉からイメージするものや知っていることを、子どもたちと一緒にWEBにまとめる。
- ・保育室内、園庭にある“光”を探す。

## 環境をデザインする

### ●準備した物

- ✓7人ずつのグループに分けて行う。
- ✓A3の紙
- ✓鉛筆
- ✓タブレット
- ✓記録用カメラ

使用した部屋：太陽の光が入り込み、園庭も見ることが出来る保育室

## 環境スケジュール(4歳児クラス)

| 日にち          | 活動内容              | 時間  | 人数      |
|--------------|-------------------|-----|---------|
| 7月4日         | ① 光ってなんだろう？       | 30分 | 7人×3    |
| 7月16日<br>22日 | ② イメージする太陽を描いてみよう | 30分 | 3(4)人×6 |
| 8月8日         | ③ 太陽を見てみよう        | 30分 | 3(4)人×6 |
| 9月18日        | ④ 日向と日陰 氷はとける？    | 30分 | 3(4)人×6 |
| 10月15日       | ⑤ 影ってなんだろう？       | 30分 | 7人×3    |
| 1月28日<br>29日 | ⑥ 光の高さや大きさ        | 30分 | 7人×3    |



## 探究活動を実践する

### ●活動内容

- ・“光”という言葉からイメージするもの、知っていることを出し合う。
- ・保育室内、園庭にある光を探す。

### ●子どもたちの様子

- ・出した意見を友だちや保育者に認められることに喜びを感じていた。また、WEBにまとめることで、視覚的に見ることができ、イメージが広がっていた。
- ・室内、戸外の光を探す中で、太陽の光に照らすと光って見えるものがあるということに気付いていた。
- ・「暗くしたらどうなる？」「太陽があると光るのは何で？」等、子どもたちが様々な疑問を持つ姿が見られた。



## 振り返りをふまえた気づき

### ●園の先生から

- ・“光”について興味を持ち、自分が知っている“光”を意欲的に発表をしていた。普段、自分の意見を伝えることが難しい子どもも、少人数になることで積極的に伝える姿が見られた。また、話を聞いてほしい気持ちから、友だちが話している途中で話始める子もいたため、最後まで話を聞く経験を積み重ねられるようにしていきたい。
- ・子どもたちが考える“光”は、大きく「室内の光」と「戸外の光」に分けることができた。特に、「太陽の光」に興味を持っている子どもが多かったため、次の活動に繋げていくことができそう。
- ・実際に室内、戸外にある“光”を探したことで、子ども同士で「これはどう？」「見て！ここも光ってるよ！」と気づきを共有したり、共感したりする姿が見られた。また、「ここに置いたら光るかも？」「電気を消したらどうかな？」等、子どもたちなりに仮説を立て、実践してみることで、さらに興味が深まったように感じる。



## 活動② ～イメージする太陽を描いてみよう～

子どもたちが“太陽”と聞いてイメージするものを絵で表現する。その後、自分の描いた絵をグループ内で共有をすることで、それぞれのイメージを知る。

### 環境をデザインする

- 準備した物 A3の紙、色鉛筆
- 【場所】太陽が見える保育室で行う

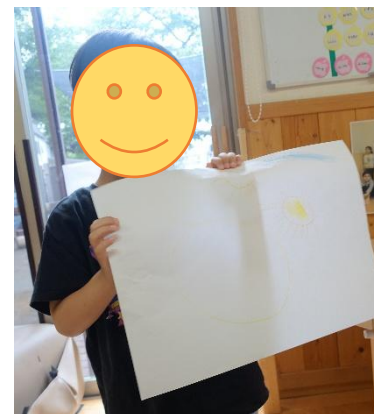
### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

子どもたちがイメージする太陽を絵で表現する。  
描いた絵をグループ内で発表し、共有する。

#### ●子ども達の様子

- ・子どもたちの太陽のイメージは、絵で表現すると黄色だけではなく、オレンジや赤を使う姿が多く見られた。なかには黒い点を書いたり、形は“丸くてとげとげ”“ぐにゃぐにゃの丸”と発表する姿があった。
- ・「季節によって太陽は違う」「太陽は山に沈むから山も描いた」と太陽に関する知識を発表の場で披露している子どももいた。
- ・発表では、恥ずかしがる様子もあったが、保育者が色や形に注目して質問を投げかけることで、自分の言葉で説明することが出来ていた。



### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・太陽の形のイメージの違いも見られ、大人が想像する太陽とは異なる、一人ひとりの中の太陽のイメージを持っていることが分かった。実際に描いてみることで、それぞれが持つ太陽のイメージがどのような形で、どのような色なのか、具現化することが出来、発表では子どもたちも自分の言葉で発表することが出来ており、少しずつ発表に慣れてきたように感じていた。

- ・季節による太陽の違いや太陽が沈むこと等、太陽に関する知識を持っている様子があった。次回以降、太陽をテーマに色々な角度から探究出来ると良い。
- ・今回それぞれが太陽のイメージを絵で表現したため、次回は実際に太陽を見て、イメージしたものとどう違いがあるのか、形や色などに注目しながら観察していきたい。



### 活動③ ～太陽をみてみよう～

太陽双眼鏡を使って、実際に太陽を観察する。その後、実際に見た太陽を絵で表現し、活動②で描いたものとどんな違いがあったかを共有する。



### 環境をデザインする

#### ●準備した物

太陽双眼鏡、A3の紙、色鉛筆、

【場所】太陽が見える戸外で観察し、その後室内で絵を描く。



### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

- ・太陽双眼鏡を使って、太陽を観察する。
- ・観察した太陽を絵で表現し、活動②で描いたものとの違いを共有する。

#### ●子ども達の様子

・実際に太陽を見ると、自分のイメージしていた太陽とは違う事を発見し「眩しかった」「明るくて丸かった」「ぴかぴか」していた等話していた。絵を描いて前回の絵と見比べると、「とげとげがなかった」「実際に見たら黄色だった」等違いに気が付いた事に着目して描いていた。

輝いている、熱い等太陽を見て感じた事を話す姿もあった。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・前は自分のイメージした太陽を描くという事だったが、今回実際に太陽を観察して自分のイメージした太陽との違いを知ることができていた。  
色はオレンジ、赤等が多かったが実際に見ると黄色に見える事が分かったりと形も丸以外に思っていた子も居たが、見てみると丸に見えたと話したりしていた。  
自分が描いた絵の見比べる事で、新たな発見もあり、発表の際には違いについて聞くと、「〇〇と〇〇が違った」と話す事ができ、違いに気が付き発表するという事もでき成長を感じた。

季節や時間で太陽の見え方も違うと話していた為、今後どのように活動を展開していくのか考えていきたい。

## 活動④ ～日向と日陰 氷はとける？～

日向と日陰に氷を置き、氷のとけかた、温度などを観察する。また、白黒の画用紙を使うことで、光の集め方の違いにも着目する。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

氷、白黒画用紙、温度計、ビーカー、ストップウォッチ、カメラ、記録用紙

【場所】日向、日陰になっている戸外



### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

- ・日向と日陰に氷を置く
- ・最初に温度計で温度を計測する
- ・10分後に再度温度を計測する
- ・再度10分間日向と日陰に氷を置き、に再度温度と溶けた水の量を計測する

#### ●子ども達の様子

・氷が溶けると、「氷が溶けている」「水が増えた」等話す姿があったり、氷を触り日向と日陰で冷たさが違う事に気が付いたりしていた。最後計量カップで水の量を計測すると、日陰の方が溶けているグループがあり、「太陽がないのに何で溶けたのかな？」と不思議そうにしていた。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・日向と日陰置く場所や日照条件により、溶け方に違いがあり子どもたちも太陽があると溶けるという事は理解している為、水の量を計測した時に違う結果になると何でだろう？と不思議そうにしていた。その発見から、子どもたち自身が考え探求を深めようとする姿が見られた。前回太陽を見た事で、今回の日向と日陰の氷の溶け方について繋がる事もあった為、段階的に活動をすすめる事で気づきや探求を深められた。今回の活動を活かし、影にも興味を持っている為日向と日陰での違い等を知っていけるようにしていきたい。

## 活動⑤ ～影ってなんだろう～

影をテーマに、様々な素材・道具を使い、影について探究する。その後、影遊びを通して発見したことや気づいたことを共有していく。

### 環境をデザインする

●準備した物 白い布・ライト・クリア積み木・廃材・布 カラーセロハン・保育室にある身近な玩具・iPad

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

様々な素材・材料・道具を使い、影の作り方や影の見え方などを探究する。

影遊びを通して発見したこと・気づいたことを、写真で振り返りながらグループ内で発表し、共有する。

#### ●子ども達の様子

- ・色々な玩具や素材を使い、廃材が透けて影に模様が出現したり、ライトと照らす物との距離感を工夫して、影の大きさの違いに気づいたりする姿が見られた。
- ・カラーセロハンをライトに付けることで、影の色が変わることに気づき、そこから色々な色を組み合わせることで、影遊びの新たな楽しみ方を発見していた。
- ・発表の時間では、恥ずかしがる様子もなく、影遊びを通して発見したことや気づいたことを自分の言葉で伝えていた。しかし、意見を発信することには慣れてきたが、友だちの意見には興味を持ってない子どももいたため、話の聞き方を伝えている。



### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・はじめは様々な素材等をライトを使って影を作り始めていたが、探究を重ねていく中で、玩具を組み合わせを試みたり、物を使わずに人で影を作りクイズをする等、遊び方の変化が見られた。
- ・少しずつ一緒に探究をする友だちや友だちの遊びに興味を持ち、アイデアを共有して協力しながら一つの影を作る姿や積み木で一つの作品を完成させて影にする姿が見られた。数回、この活動を通して友だちの探究の姿に刺激を受け、自分でもやってみようとする姿に繋がっているように思う。普段関わりの少ない友だちと遊びを共有する時間にもなった。
- ・発表の時間では、子どもの意見を受け止め、認めながら、保育者が更に掘り下げて質問していく事で、“どのようにしてその発見に気づけたのか”“その発見から分かることはどのようなことか”等、過程を丁寧に振り返る機会となった。



## 活動⑥ ～光の高さや大きさ～

アクリル積み木にライトを当てて、光の高さを調整し高さを  
変えると光の長さや大きさに変化があるのかを探求する。  
メジャーを使用し長さを測定していく。

### 環境をデザインする

●準備した物 ライト・アクリル積み木・メジャー・脚立  
iPad

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

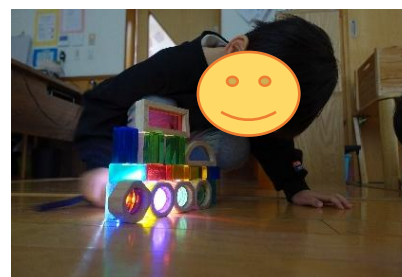
アクリル積み木を使用しライトを当てる位置や高さにより、光の長さや大きさに変化があるのかを探求していく。

メジャーを使用し長さを測定する。

気づいたことを、写真で振り返りながらグループ内で発表し、共有する。

#### ●子ども達の様子

・アクリル積み木を積み重ねライトを当て影ができると、メジャーを使用し影の長さを図りライトを当てた時と当ててない時の違いに気が付いたり、ライトを当てる位置や角度で長さや大きさにも違いがある事を発見していた。



### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・最初はアクリル積み木を重ねるだけで、光の高さや大きさに着目する子は少なかった。保育士がメジャーがある事を伝えと興味を持ち、長さを図る姿が見られた。ライトの当てる位置や高さの違いで、見え方が変わる事に気が付き「上から当てると光が大きく見える」等話していた。

また、天井に懐中電灯の高さを変える事で影の大きさが変わった事を発見したり、前回の白い布より床で行った方が影が見やすい事もあり影をじっくり見て変化に気が付きやすかった。

・写真を見ながら振り返りをする事で、イメージしながら話す事ができるので良かった。今後も活用していく。

## テーマを設定する

・多摩材を活用した木育の遊びやキャンプ等で五感を使った自然体験を重視しているため、「自然」をテーマとして設定する。園庭や隣の中学校校庭で日常的に水・砂・土・泥・花・葉っぱなどに親しみ、五感で触れ合い、自然物の特徴を調べたり、マイクロ스코プで観察して気付きを分かち合う姿がある為、自然の素材と改めて出会い直し、自然物への興味関心をさらに深めていきたい。

### 活動① ～葉っぱってなんだろう？～

- ・自然の中にある葉っぱについて、知っていることやイメージを子どもたちに聞いてみる。
- ・通路に出て、気に入った葉っぱを1つ選んで取ってもらう。

## 環境をデザインする

### ●準備した物

- ✓3,4人ずつの少人数グループに分けて行う。
- ✓メモ用紙
- ✓タブレット
- ✓記録用カメラ

使用した部屋：ぽっぽルーム

## 環境スケジュール(3 歳児クラス)

| 日にち    | 活動内容             | 時間  | 人数   |
|--------|------------------|-----|------|
| 9月16日  | ① 葉っぱってなんだろう？    | 20分 | 3人×3 |
| 9月18日  | 葉っぱってなんだろう？      | 20分 | 4人×3 |
| 10月28日 | ② 葉っぱをこすりだしてみよう  | 20分 | 3人×3 |
| 10月29日 | 葉っぱをこすりだしてみよう    | 20分 | 3人×3 |
| 1月14日  | ③ 顕微鏡を使い葉脈を見てみよう | 20分 | 3人×3 |
| 1月21日  | 顕微鏡を使い葉脈を見てみよう   | 20分 | 3人×3 |
| 2月18日  | ④ 土に触れてみよう       | 40分 | 20人  |





## 探究活動を実践する

### ●活動内容

・自然の中にある葉っぱについて、知っていることやイメージを子どもたちに聞いてみる。

・通路に出て、気に入った葉っぱを1つ選んで取ってもらう。

### ●子どもたちの様子

・葉っぱの表裏で色が違うことに気付いたり、葉脈を指でなぞってみたりしてじっくりと葉っぱに触れることができていた。

・どうして？なんで？と保育者が問いかけると、「わからない」と言うことも多かったが、「〇〇だからじゃない？」と考えて意見を出したり友だちの意見を聞いて納得したりする様子があった。



## 振り返りをふまえた気づき

### ●園の先生から

・少人数の中で意見を出す雰囲気が緊張するのか、なかなか言葉が出てこなかったり葉っぱを自分で選ぶのに時間がかかったりする子もいたが、一人が意見を出すと続いて話し始める姿も多かった。話すタイミングが被ってしまったり、そのまま話し続ける場面も多かった為、友だちの意見も聞くことをその都度伝えている。

・匂いを思い出すのは少し難しかったようだったが、葉っぱの色やどんなところにあるかの質問には、イメージがしやすいのか、次々と意見が出ていた。

・実際に葉っぱに触れながら話をしていくと、選んだ理由や色、感触、匂い等で選んだことを各々が伝えてくれた。

・自分が選んだ葉っぱだけでなく、“お友だちのも見てみよう、触ってみよう”としたことで「ちょっと匂い嗅がせて」等と関わりが増え、その匂いや感触の違いにも気付くことができていた。



## 活動② ～葉っぱをこすりだししてみよう～

- ・大人が用意した葉っぱの中から 1 枚選択し、観察する。
- ・それぞれクレヨンで葉っぱのこすりだしを裏表両方行ない、気づきを共有する。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

- ✓3,4人ずつの少人数グループに分けて行う。
  - ✓メモ用紙 ✓タブレット ✓記録用カメラ ✓葉っぱ
  - ✓A4 コピー用紙 ✓クレヨン(茶・緑・オレンジ・焦げ茶)
- 使用した部屋: ぽっぽルーム



### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

- ・大人が用意した葉っぱの中から 1 枚選択し、観察する。
- ・それぞれクレヨンで葉っぱのこすりだしを裏表両方行ない、気づきを共有する。

#### ●子ども達の様子

- ・葉っぱの観察では「ボートみたい」「鳥みたい」などと形に興味をしめしたり、「糊の匂いがする」「ぶどうの匂い」「シンプルな匂い」と匂いを嗅いだりしている。また、「ベタベタしている」「つるつる」と感触にも気づいている。
- ・クレヨンでのこすりだしを行なうことで葉っぱの真ん中の太い線(葉脈)に着目する姿がみられた。
- ・葉っぱの裏と表をこすりだしすることで「こっちは濃くて」「こっちは薄い」と表現している。
- ・葉脈を枝に見立て「木みたい」「葉っぱの中にも木がある」「触ったら折れちゃいそう」と表現。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・前回、「葉っぱってなんだろう？」というテーマに向き合ったことで、前回の経験を活かし、じっくりと観察し葉っぱの形や匂い、感触、色等に気づき、葉っぱを見る範囲が広がり、言葉での表現方法も豊かになっているように感じた。
- ・こすりだしを行なうことで線(葉脈)が沢山あることに気づくことができた。
- ・葉脈を様々な言葉で表現し、種類の違う葉っぱにも同様に「線」などという表現で葉脈があることに気づく姿がみられた。
- ・葉脈は模様や柄という認識なのか、葉脈がなぜあるのかはあまり考えていない様子だった。
- ・「クレヨンでこすりだしをすると真中にしか線が無いけど、葉っぱをよく見るとこも線が見える」などとこすりだしを行なうことでより本物の葉っぱを見る姿もみられ、葉っぱにじっくりと向き合うことができたように感じる。



### 活動③ ～顕微鏡を使い葉脈をじっくり見てみよう～

- ・大人が用意した葉っぱの中から1枚選択し、観察する。
- ・それぞれクレヨンで葉っぱのこすりだしを裏表両方行ない、気づきを共有する。

#### 環境をデザインする

##### ●準備した物

- ✓3人ずつの少人数グループに分けて行う。
  - ✓メモ用紙 ✓タブレット ✓記録用カメラ ✓葉っぱ
  - ✓A4 コピー用紙 ✓顕微鏡
- 使用した部屋：ぽっぽルーム

#### 探究活動を実践する

##### ●活動内容

- ・大人が違う種類の葉っぱを用意し、みんなで見る。
- ・顕微鏡で見た葉っぱの写真を撮り、どんなことに気付いて興味を持つのかを知る。

##### ●子ども達の様子

- ・「(線が)見える」「白い線」「けっこういっぱい線がある」と葉脈に着目してじっくりと見る姿が多かった。
- ・「トゲトゲしてるよ」「こっちも見てみたい」と自分たちで葉っぱを動かして様々な部分を見てどんな形をしているのか観察していた。
- ・形や色の変化が見られる部分は「チューリップの形みたい」「道路みたい」とイメージが広がっているようだった。
- ・初めて顕微鏡に触れるということで優しく触れながらも自分で葉っぱを動かしてみたり「良く見える」と目で見るのとは違うということも楽しみながら参加していた。



#### 振り返りをふまえた気づき

##### ●園の先生から

- ・顕微鏡で観ることですいつもとは違う気付きや発見があり、意見を言うのは躊躇してしまう子でも興味を持って参加する事ができていたように感じる。
- ・今回使用した顕微鏡は一人で観るのではなく画面を全員で観ることができるものだった為、同じ物を見る中での気付きや、友だちの発言によって“本当だ”と気付くこともできている様子だった。
- ・「(顕微鏡は)観察するのに使えそう」と言っている子もいた為、日常でも観察等に使っていけるようにしたい。



## 活動④ ～土に触れてみよう～

- ・土環境を変えた園庭で、土と出会い、触れ、土を使った遊びを自由に楽しむ。
- ・土を使った遊びをする中での気づきを友だちや保育者と共有する。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

水、カップやシャベル等の玩具、カメラ、顕微鏡、マイクロスコープ

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

- ・園庭で土に触れて好きな遊びを楽しむ。
- ・子どもたちのつぶやき、発見を拾い、友だちに共有し、一緒に考える。

#### ●子ども達の様子

- ・地面に水たまりがあったことから、「光ってる」と光に反射している様子に気づき、さらに水を加えたり、乾いた土を入れたり試している姿が見られた。
- ・土の中に、赤や茶色、こげ茶色、黒と色々な色があることに気づく子がいた。
- ・顕微鏡やマイクロスコープで様々な場所の土、砂を観察すると、「トゲトゲしてる」「丸い」等の粒の形状にも着目する姿が見られた。



### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・園庭の土が変わり、土、泥に触れることをより楽しむようになった。ままごと、化石発掘ごっこ、観察等、様々な遊び方を子どもたちが自ら考え、遊びに取り入れている。その中で、「トロトロになった」「色が違うのは何で？」等、様々な気づき、疑問が生まれ、「土」について考えるきっかけに繋がっていった。
- ・一人のつぶやき、発見を保育者が「どうしてだろう？」「不思議だね」と拾うことで、「〇〇だからじゃない？」と周りの友だちが興味を持ち、一緒に考えることができた。
- ・顕微鏡での観察は、色、形だけでなく、「米粒みたい」「キラキラしてる」「化石みたい」等、子どもたちなりの表現で特徴を表していた。じっくり観察することで、「畑の土はどうか？」と色々な場所の土にも興味を持つようになっていった。

## テーマを設定する

・テラスに黒い布と白い布を置き、太陽光に当てておく。  
温まった布がどのように感じ、室内・屋外と布を出し入れし、触って感じてみる。

### 活動① ～布と太陽光～

外に置いてある、布をまず中にいれ、触ってみる。  
一度外に出し、また外で触ってみる。違いや感じた事を言葉にしてみる。

## 環境をデザインする

### ●準備した物

- ・マット1枚の半分に白い布を被せ(袋状)半分に黒い布を被せる(袋状)
- ・テラスに出る準備

## 環境スケジュール(2歳児クラス)

| 日にち    | 活動内容         | 時間  | 人数  |
|--------|--------------|-----|-----|
| 8月25日  | ① 布と太陽光      | 20分 | 13人 |
| 9月11日  | ② 水と太陽光      | 15分 | 18人 |
| 12月22日 | ③ 自分で光を当ててみる | 30分 | 17人 |
| 2月10日  | ④ 氷と光        | 20分 | 14人 |





## 探究活動を実践する

### ●活動内容

白黒の布の違いで、感じ方が違うのか、室内と屋外での布の感じ方が違うかそれぞれを探究した。

### ●子どもたちの様子

- ・布に触り、手の感触や上に乗り足や体で感触を感じていた。室内に入れて触っている時には「あたたかい」と話したり、白い布を触ると「つめたい」と話す子もいた。
- ・テラスに出してしばらく経って触てみると「あつい」と黒い布の方を触り、一度は手を離れたが、心地良い温度でもあったのか寝転がる様子があった。
- ・日差しがあったので、テラスに出ると頭(髪の毛)が熱くなることに気づき、頭を触って地面を触って同じようだと話していた。

## 振り返りをふまえた気づき

### ●園の先生から

・外に布を置いているに、気づき最初に白を触って温かいと話していた子も、後から黒を触って「あつい」と言っていた。温度の違いを確かめるように両手で触ったり、寝転んだり、それぞれの確かめ方があった。

・暖かい、冷たいなど感覚を言葉にできるようになったので、大人との会話を楽しんでいた。色々なニュアンスの言葉が出ていたので、子どもの感じ方が色々あると感じた。



## 活動② ～水と太陽光～

同じ入れ物に、水を入れ、室内とテラスに出し、水を触って、2か所の違いを探究した。

### 環境をデザインする

●準備した物 クリアケース2個 タライ・白い布  
水

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

・クリアの正方形の入れ物に、水を5cmほど入れ、室内とテラスにおいて置いた。しばらくたってから、どちらとも触り、水の変化を感じた。

#### ●子ども達の様子

- ・すぐに水の中に手を入れる子や、側面から見る子など様々だった。光の反射で地面に水面が映し出されているのに気づき触っている子もいた。
- ・中に手を入れている子は、こっちは冷たい、こっちは温かいと、温度を感じていた。何度も繰り返して触っている子もいた。
- ・側面から見ている子が、横からみての水の動きをみて「ひかっている」と指を差していた。



### 振り返りをふまえた気づき

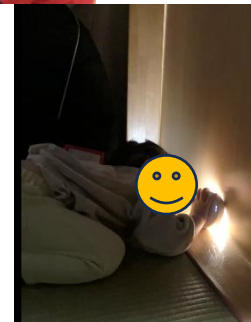
#### ●園の先生から

- ・布と同じ場所同じ時間で行い、何があるか分かっている様子だったが、光の反射による水の動きをよく見ている子が多かった。
- ・触ってみる子は温度の違いになんでだろうと、不思議そうにするが、その先の言葉は特になかった。温かい・冷たいと言う感覚の言葉はよく出た。
- ・水の感触より、水によってできる周りや小さい光の様子をよく見つけていた。大人が気付かない所まで光が届いている所を見つけていたので驚いた。



### 活動③ ～自分で光を当ててみる～

自然光への興味が出ているので、今度は自分で光を触り、光のうつりを見れるような環境を設定した。



### 環境をデザインする

#### ●準備した物

ハンドライト

シフォンレース・アルミホイル・綿・サンキャッチャー

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

・1人一つずつハンドライトを持ち、自分でライトをつけてみる。色の種類もあることや、自分で消せる事を知り、別室に設定してある部屋に入る(暗闇)光をつけ、見えるものなど探索する。

#### ●子ども達の様子

・自分で光を付けたときに、顔に近付けたり、手に近付けたりと、光の映り具合を見ていた。暗い部屋に入る時に少し緊張している様子の子もいたが、自分が持っているライトが明るいと、周りを照らしたり、天井を照らしていた。

・ハンドライトを床に置き、回すことで光が拡散される事に気付くと、続けて行っていた。

・全部のライトが消えて、真っ暗になったときに雰囲気が変わる様子に息をのむ様子があった。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・自分で光に触れることで、周りに光を当てることに意欲的に行う様子が見られた。暗闇に入る時に担当もいたので、担当の側に行き、安心しながら入室していた。

・様々な素材の布を用意し、天井に設定していたので、素材の違いで光の当てた色が変わる事や、サンキャッチャーに光を当てて、影が映し出されたので、見え方が変わるか色々な方向から光をあててるようすが見られた。

・全部のライトが消え、暗くなった瞬間、息が止まるような静けさを感じて静かになるグループや、暗くなることが楽しくなるグループなど子どもの月齢や発達、興味の示し方で変わっていた。

・子どもによっては、先にライトだけ集中して遊ぶ子もいた。周りの環境には特に興味を示さない子もいた。

## 活動④ ～氷と光～

園庭に設置した水道から、自分で容器に水を入れ氷をつかった。外に置いておくことで氷になることや、触ってみて太陽光と氷を見比べてみた。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

- ・水をいれた容器(氷)



### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

・透明な容器に水をいれて、氷になるまで一晩おいた。氷になった時に触って太陽光に当てたりして、氷に触れた。

#### ●子ども達の様子

・覗きこみ、水だと思い触ると冷たいと言って指先で触っていた。横から見て全部が凍っていないと、少しゆらすことで上に浮いている氷が揺れる事で「なにかある」と気づいた子もいた。

・指先で取ろうとするが、容器の入口が小さく、どうやって取ろうか考えていた。取った氷を手に取り透かして見ていた。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

・季節的な物で、次の日の天気や気温などを気にして、活動を行うことが大変だった。全体が氷にならなかったこともあり、全体が凍っているものも別に用意した方が比較ができてよかったのかもしれない。

・水道を自分で扱い、自分で水を入れることで、いれたものが凍るという流れの活動はよかった。

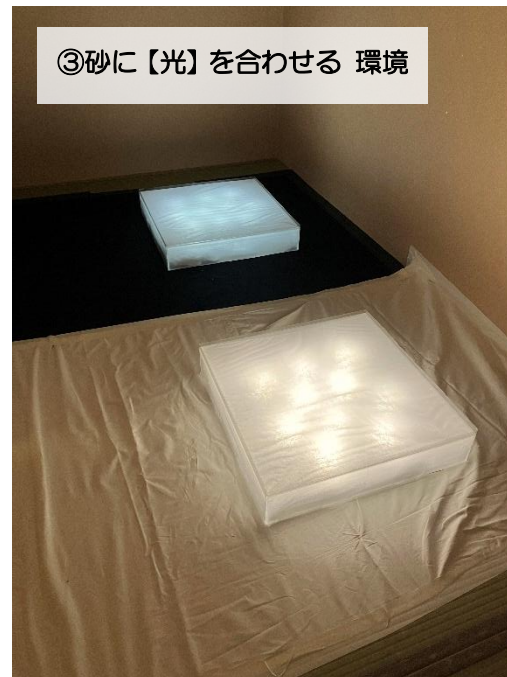
・外での活動になったため、自然光は使ったが、ライトを使えなかったのも、全体を凍った物でライトを使用し、自分で光と氷を探索できるようにしてもよかった。

・絵本などで見ていた氷を実際に触り、感触を言葉にしている様子があり、氷が冷たいと思ったり、すべってつかめなかったりなど体験していた。



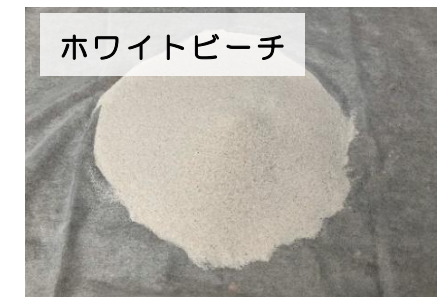
## テーマを設定する

園庭の砂場遊びの際に、手で握った砂を地面にさらさらと落とすように遊ぶ姿や、砂の感触に抵抗感無く触り遊ぶ姿がよく見られていたため自然(土・砂)をテーマとして設定した。



## 実施スケジュール(1 歳児クラス)

| 日にち                   | 活動内容         | 時間   | 人数               |
|-----------------------|--------------|------|------------------|
| 11 月<br>13.14.18 日    | ① 砂との出会い・再会  | 20 分 | 3人ずつ<br>(計:18 人) |
| 11 月 14 日             | ② 砂に【水】を合わせる | 20分  | 3人ずつ<br>(計:9 人)  |
| 11 月 26 日<br>12 月 9 日 | ③ 砂に【光】を合わせる | 15 分 | 3 人ずつ<br>(計9人)   |





## 活動① ～砂との出会い・再会～

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

普段使用している園庭に砂または土を 3 種類用意し、手で触れるなどして自由に探究を行う。改めて砂や土と出会うことをねらいとした。

#### ●子どもたちの様子

- ・最初は普段とは違う環境に戸惑いを見せるも、徐々に慣れ好きな砂を自由に触り始めた。
- ・砂に触れ「なんで冷たい？」と疑問に思う姿や、地面や他の種類の砂との色の違い違うことに気がつく姿が見られた。
- ・海砂の中にある貝殻などに気がつき「これなんだ？」と大人に見せる姿が見られた。
- ・園庭にある枝や葉っぱを組み合わせ遊ぶ姿が見られた。
- ・全体的にホワイトビーチで遊ぶ姿が多く見られた。「さらさら～」など言いながら積極的に触れ遊んでいた。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・最初から裸足で出ると戸惑いを見せる子もいた。最初は靴を履き、自分から脱ぎたいと思う事で足の裏の感触を楽しむことに繋がっていると感じた。
- ・気づいたことをたくさん話す子と、静かにじっくりと砂に触り続ける子それぞれの姿を見ることができた。話す子同士、じっくり遊ぶ子同士で探究活動を行った場合、どうなるのか気になる。
- ・3種類の砂を用意したが、実際によく触れていたのはホワイトビーチだった。他の砂にももう少し集まると予想していたが、ホワイトビーチ以外の砂は最初に少し触れるだけだったことには驚いた。
- ・砂同士や地面など、色の違いに気が付けるようになっているのを感じた。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

- ・砂(山砂・川砂・荒木田土・海砂・ホワイトビーチの中から 3 種類)
- ・白い不織布(砂の下に敷く)

#### ●意図的に用意した環境

- ・園庭の玩具やコンビカーを見えない場所にしまい、砂・土だけの環境にする。
- ・3人ずつの少人数で行う。
- ・気温が低い日には子どもも裸足で遊ぶ。(リードする大人は毎回裸足)





## 活動② ～砂に水を合わせる～

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

活動①と同じ環境を準備し、ぬるま湯が入ったウォータージャグを追加。水が置いてある状況で自由に探究を行う。水が加わった時に起こる感触の変化を感じることをねらいとした。

#### ●子どもたちの様子

- ・水とコップがあることを知らせただけで「ここ(砂)にかけていい？」と大人に聞く姿が見られた。
- ・水を砂にかけ、濡れた場所を手で触ってみる子が多かった。その上で、お気に入りの砂に集中して集まり(特にホワイトビーチ)遊ぶ姿が見られている。
- ・最初は水だけをコップに注いでいたが、後半になるにつれコップに砂を入れ遊び始める姿が見られた。
- ・砂と水を同時に出すことで、水のみに興味に向く姿が見られた。  
→大人が水の入ったコップを砂の近くに置いておくと、砂にかけてみる姿もあったが、それでも水で遊んでいた。

### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・水があることを伝えただけで砂や土と掛け合わせてみたいと思いつく子もいれば、水のみ集中して遊ぶ子もいた。発達段階から見て、2つの物に意識を向けることの難しさがあるのかもしれないと感じた。一方で、だからこそ砂と水どちらに興味があるのか分かりやすいと感じた。
- ・砂が濡れることで、手に砂が付きやすい状態になったがウォータージャグを利用しすぐに手が洗えることで安心して遊ぶ姿が見られた。普段の保育でもすぐに手が洗える場所というのは探究向きなのかもしれない。
- ・活動①で出会った砂と同じ砂を用意していたためか、普段と違う環境にドキドキしやすい子も自分の好きな砂をすぐに触る姿が見られて感動した。最初の経験や出会いが、そのまま次なる探究に繋がるのだと感じた。

### 環境をデザインする

#### ●準備した物

- ・砂(山砂・川砂・荒木田土・海砂・ホワイトビーチの中から3種類)
- ・ウォータージャグ ・ぬるま湯 ・透明コップ
- ・白い不織布(砂とウォータージャグの下に敷く)

#### ●意図的に用意した環境

- ・園庭の玩具やコンビカーを見えない場所にしまい、砂・土だけの環境にする。
- ・3人ずつの少人数で行う。
- ・気温が低くない日には子どもも裸足で遊ぶ。(リードする大人は毎回裸足)
- ・遊び始める直前に、水とコップがあることを子どもに伝える。



### 活動③ ～砂に光を合わせる～

#### 探究活動を実践する

##### ●活動内容

電気を消し窓から入る光も調整した部屋で、ライトテーブルの上に砂を置き触るなどして探求を行う。砂や土を光で照らし、感触や質の違いを感じることをねらいとした。

##### ●子ども達の様子

- ・特に怖がる様子もなく、光るライトテーブルに興味を持った。砂を出す際には子どもの興味や視線がぐっと砂に集中し、静かになる場面があった。
- ・砂を見せた際には「これ何？」と大人に聞く姿や、大人に「触ってもいいよ」と声をかけられると指先で揺れてみる姿が見られた。
- 2 回目の実施では、大人からは声をかけず、子どもが自ら触るまで待った。触るまでは顔を近づけて砂を観察する姿が見られた。
- ・砂を広げるように触れたり、指先でつまんだ砂をパラパラと落としてみたりと様々な触り方を楽しんでいた。
- ・床に落ちた砂に気が付き「あ！」と大人にアピールする姿が見られた。
- ・海砂の石に気が付き、「石、あった」と大人に見せる姿が見られた。

#### 振り返りをふまえた気づき

##### ●園の先生から

- ・2日間に分け活動を行ったが、1日目と2日目で環境を変更している。海砂とホワイトビーチの距離を離していたところから、隣同士に変更したが気になった砂をすぐに手に取ったり、隣の砂の様子も気にしたりする姿が見られた。対象物同士が離れていた方が集中しやすいと大人は考えていたが、探究において距離のある移動はノイズになるのかもしれないと感じた。
- ・1回目は大人から「触っていいよ」と発信したが、1回目は子どもの反応や言葉を真似しながら見守った。大人から許可を出さなくても、子ども自らが触りたいと思うまで待つことが大切な時間なのだと気が付くことができた。
- ・ライトテーブルを子どもの目線に合わせて作成したことで、ライトテーブルに肘を付きリラックスしながら探究する姿が見られたなど集中しやすい環境に繋がっていたと感じる。

#### 環境をデザインする

##### ●準備した物

- ・砂(海砂・ホワイトビーチ) ・ライトテーブル
- ・白い布・黒い布(ライトテーブルの下に敷く) ・紺色の画用紙(窓に貼り調光する)

##### ●意図的に準備した環境

- ・室内が暗くなりすぎないように、窓の下半分のみ画用紙で覆ってからロールカーテンを閉め調光する。
- ・室内に入る前に遊ぶ場所を伝え、リードする大人が静かに入る。
- ・普段とは違う室内の環境や雰囲気慣れるため、すぐに砂や土を出さず子どもの様子に合わせて砂や土を出す。





## テーマを設定する

・西日が保育室内に入りやすいことで太陽の光や影に興味を持つ姿が見られていたため、身近な光(自然光)からの反射をテーマに設定した。

### 活動① ～自然の光①～

サンキャッチャーを設定し、西日が入った時の光の輝き方で、子どもがどのように反応するか、探究した。

## 環境をデザインする

### ●準備した物

- ・サンキャッチャー3 種類
- ・夕方の時間

## 環境スケジュール(0歳児クラス)

| 日にち   | 活動内容 |            | 時間  | 人数 |
|-------|------|------------|-----|----|
| 7月8日  | ①    | サンキャッチャーの光 | 20分 | 7人 |
| 8月5日  | ②    | ボウルの反射     | 30分 | 8人 |
| 8月15日 | ③    | 鏡の反射       | 30分 | 5人 |



## 探究活動を実践する

### ●活動内容

西日の入る部屋の電気を消し、サンキャッチャーのみの光でどのように部屋にうつるか。子どもの反応を見た。

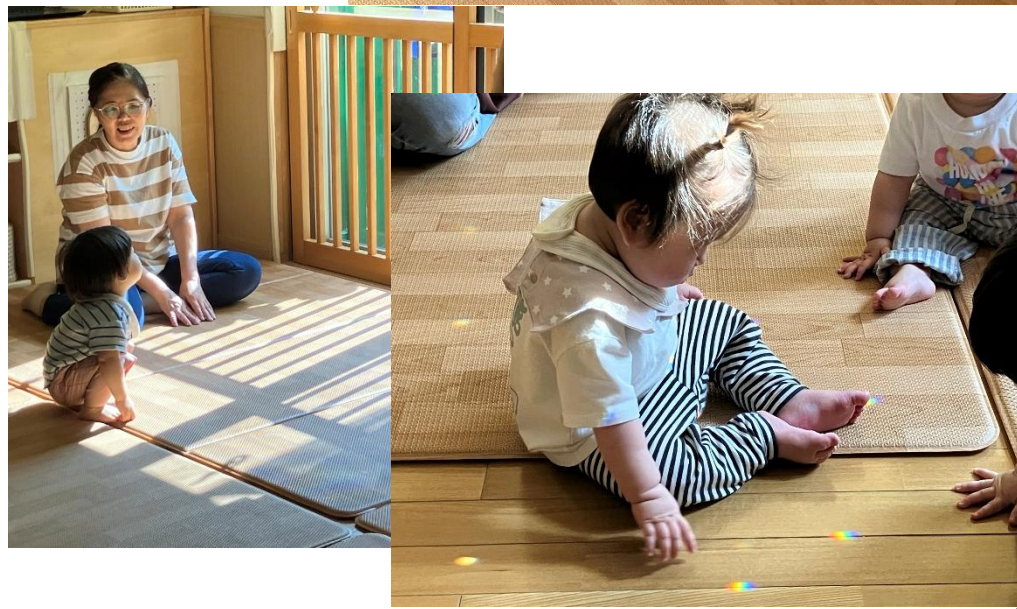
### ●子どもたちの様子

- ・光のゆれに手を伸ばしている子がいた。手を伸ばし、近くの大人の顔を見て確認していた。
- ・サンキャッチャー自体を見ている子や、サンキャッチャーをゆらす大人の手を見ている子もいた。
- ・光に触れようとする子、指を伸ばすが触らない子がいた。
- ・光を追いかけて、その先の友だちに気付いている子もいた。

## 振り返りをふまえた気づき

### ●園の先生から

- ・よく光の動きを見ていると感じ、この年齢でも光を追うことができていることに気付く。日光が入る時間が夕方、一番日差しが強い為この時間にしたが、思ったより光が映らないときもあった。床の色なども見やすさに関係したかもしれない。黒がよかったのか？白がよかったのか？白い壁に反射した光の方が色がはっきり出ていた？黒の服の方が見えていた？今後行う時にどっちが見やすいか、保育室の環境と大人の服装も環境の一つとして考えた方がよい。
- ・サンキャッチャーの種類を他にも増やしたら、どんな反応が気になる。





## 活動② ～ボウルと自然の光～

ステンレスボウルを大きさが違うものを3種類用意した。ボウルに太陽の光が当たることで覗き込んだ自分の見え方や反射した光の様子をどのように見るか観察した。

### 環境をデザインする

●準備した物 ボウル3種類

### 探究活動を実践する

#### ●活動内容

・ボウルを床に置いたり、大人が持ち傾きをつけたりして子どもが覗きこみ、反応をみた。

#### ●子ども達の様子

- ・ボウルをのぞき込み、自分の姿か友だちの姿か認識をしているか分からないが、手を伸ばしていた。
- ・ボウルの外側・内側を見ていた。
- ・叩いて音が出るのを楽しんでいた。
- ・覗き込んだ大人の顔を見て、後ろにいる大人の顔を見ていた。
- ・天井に反射した光があることに気付き、上を見上げていた。



### 振り返りをふまえた気づき

#### ●園の先生から

- ・ボウルにうつる姿が自分の姿だと分かっているか、疑問が出た。どこまで顔を認識しているのか気になった。
- ・大きいボウルがあったので、1人で覗き込んだり、他児や大人と覗き込むことで色々な顔が映し出されてよく見ていた。特に大きいボウルへの興味がある子がたくさんいた。
- ・光の当たり具合で見え方が異なっていたので、時間によって日差しの入り方が違う部屋だからこそ、どんな見え方がするか他の時間も気になった。
- ・前回より自分で掴んで触れることで、よく声が出ていた様子があった。

### 活動③ ～鏡と自然の光～

西日が入る部屋で、鏡を光に当ててみたり、鏡同士を向かい合わせに設定するなど色々な所に鏡を動かして子どもの様子を見た。

#### 環境をデザインする

##### ●準備した物

大きい鏡1

小さい鏡2

#### 探究活動を実践する

##### ●活動内容

・鏡を動かして、自然の光の動きを付ける。自分で鏡をのぞき込んで何が見えるか探究する。

##### ●子ども達の様子

・自分の顔をよく見ていた。他児の顔が見えると映る所に顔を向けて見ていた。

・鏡に反射した光が壁にうつり、すぐに見つけて壁を触ろうとしていた。動くと光を追いかけていた。

・鏡越しに他児がうつると、他児や大人の顔に手を当てて触ろうとしていた。口や顔全体を近付けていた。



#### 振り返りをふまえた気づき

##### ●園の先生から

・壁に反射した光にすぐに気づいたことに、驚いた。光を触ろうとしたことで自分の手に光がうつり、手をよけたり不思議そうにしていた。

・鏡の数が少なく、取り合いになる時もあった。一つの鏡で覗きこむのも楽しんでいたが、複数の鏡を並べた時の見え方も面白かったので、数がもっとあってもよかった。合わせ鏡を固定にしておくと、大人がずっと持たず子どもも鏡に集中できたと思う。

・基本的に鏡を大人が持っていた(安全面もあり)が、置いたり、固定にして色々な所(床壁)に設定したらどうだったか気になった。