

「実践事例集Vol.15」(2018年4月発行)で  
紹介している事例を中心に抜粋しています。

(公益財団法人 ソニー教育財団)

ソニー幼児教育支援プログラム 幼児教育 保育実践事例サイト  
<http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/>

実践事例集

<http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/practice/>

2017年度 ソニー幼児教育支援プログラム

— 科学する心を育てる —

**心が動く 「なぜ？」「やってみたい！」**

～心揺り動かされる実体験を通して育ちと学びがつながる～



香川県丸亀市立あやうたこども園

## 1. はじめに

本園は、教育目標「いきいきと輝き 笑顔あふれる子どもを育てる」、目指す幼児像を、あかるく元気な子ども、「やってみたい」と挑戦したり考えたりする子ども、「うれしいな」をいっぱい見つけられる子ども、たくましくしなやかな子ども、とし、日々取り組んでいる。

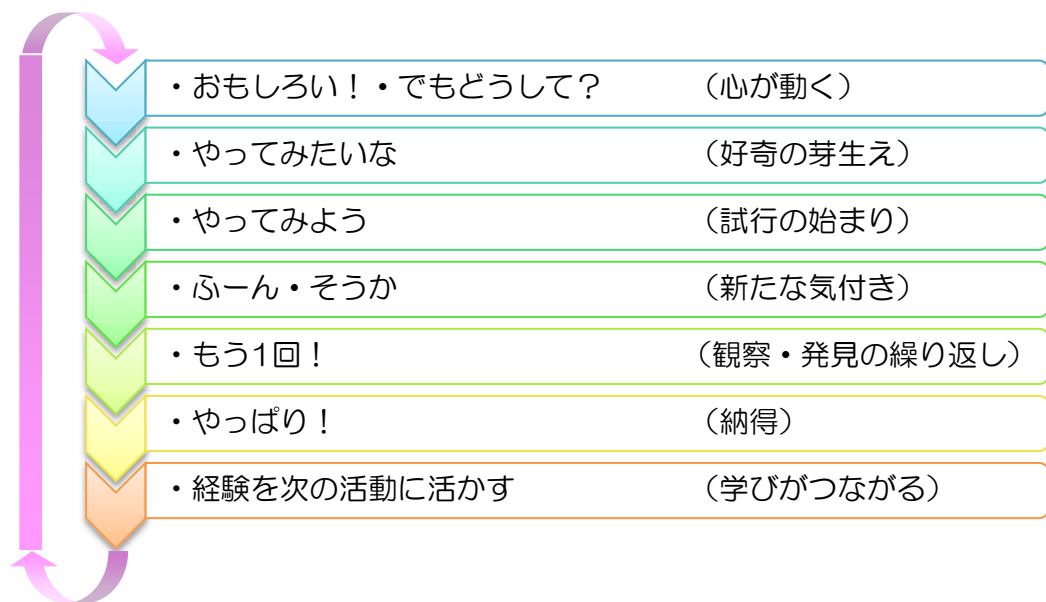
園周辺は田畑や池で囲まれ自然にあふれており、広い地域の中でのびのびと育ち、遊びに夢中になっている子どもたちの目や表情、活動はいきいきとしている。4月、地域のレンゲ畑へ出かけたときのこと。子どもの膝丈ほどにも伸びた花が一面に広がるレンゲ畑での遊びは、入園して間もない3歳児の子どもたちにとって、心揺さぶる体験となっていた。そして、この経験が、緊張して構えていた心をほぐし「うわーきれい!」「きもちいいね」「タンポポもたくさん見つけたね」などと気持ちを共有した保育者との関係を一気に近いものにし、どの子どものびのびと園の生活をスタートさせている。このように、幼児期には、いろいろな「ひと」「もの」「こと」との出会いの中で、発見や驚き、様々な感情を味わう、実体験がとても大切である。そこで、昨年度より本園の研究テーマを「ひとみ輝き 笑顔あふれる こども園」とし、園周辺だけでなく、園内においても、実体験が十分に味わえるよう環境を工夫していくとともに、実体験の中で生み出される子どもたちの笑顔をひもといていきながら子どもの内面理解に努めている。

## 2. 科学する心についての考え方と取り組みのテーマ

子どもたちは「うわっ!」「なぜ?」「おもしろそう」「やってみたい」「どうすればいいかな?」・・・と日々生活の中で新しい発見(気付き)をし、「ひと」「もの」「こと」に好奇心旺盛にかかわり、試行錯誤しながら様々な経験を積み、成長している。本園は平成27・28年度、幼・小連携の研究に取り組み実践してきた。この研究は、連携の意味を再度問い直し、子どもの育ちと学びがつながるように、子どもを中心に据えた連携の在り方を探っていくものであった。子どもたちの発達の道筋を共通理解しながら連携を図り、その時期の育ちや学びを大事にした実体験を積み重ね充実させることで、子どもたちの意欲を高め、自信をもつことが重要と考えた。実践していくにあたって、私たちが取り組んできた幼児教育を振り返った時、そのいきいきとした子どもたちの姿を“楽しんでい”という安易な言葉で終わらせてしまっていたのではないか、一つ一つに意味をもったかかわりをしてきただろうか、子どもたちの心動かす実体験がこれまで知らなかった新たな世界へと一歩踏み出すきっかけにつながっていることを見逃していなかっただろうか、と自分たちのかかわりを見直していかなければならないと思った。

そこで、研究テーマを『心が動く「なぜ」「やってみたい」～心揺り動かす実体験を通して育ちと学びがつながる～』とした。子どもたちの小さな気付きから生まれる意欲こそ、科学の芽生えであり、科学する心は、心が動いたその瞬間から始まっていると考える。そこにどんな気付きがあったのか、その気付きが子どもの心をどう揺さぶり次の行動になるのかということを見取り、そして、心揺さぶる経験を積み重ねる中で、その経験がどのような子どもたちの育ちや学びにつながっているかを捉え、探っていきたいと思う。また、同年齢、異年齢、地域、小学校など様々な「ひと」「もの」「こと」との出会い、子どもの興味・関心に基づく遊びの中での経験のつながりを保育者自身が意識して取り組むことが、子どもたちの遊びや生活をより豊かにし、主体性や意欲、人とかかわる力、のびのびと表現する力等を育み、小学校へと進学した時に、新たな学びへと結び付けられていくのではないかと考える。

### 3. 気付きから学びへとつながっていくまでの過程（仮説）



子どもたちにとって、目に映るもの、様々な事象、小さな違いや変化など、新たな出会い全てが不思議でおもしろく、心揺れ動く瞬間である。その出会いに、無意識のうちにかかわりたくなる気持ちを好奇の芽生えと捉え、かかわろうと思わず動き出す姿を試行の始まりと考える。試行していく過程には、予想通りの時もあれば、予想と全く違う結果になることもあるが、どちらにしても新たな気付きとして心に留まる。しかし、心に留まるだけでは収まらないのが子どもである。「もう1回！」と言いながら何度も繰り返していく中で、意図的に行った工夫における相違だけでなく、偶然の相違に「次は！」が止まらない。その「もう1回！」「次は！」と目を輝かせて、集中している姿はまさに小さな科学者である。そして、「やっぱりそうだ」と自分なりの答えを導き出し、経験となっていく。その経験は新たな学びとしてすぐに活かされることもあれば、溜めこまれていくこともあるだろう。次の活動に活かされてこそ学びがつながっていき、このサイクルを繰り返しながら子どもたちは育っていくと考える。

## 4. 実践事例

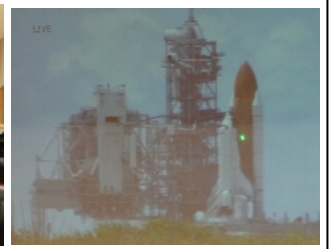
### (1) 「同じ・違い・変化」に気付き、学んでいく

#### 全園児 なおこアサガオ、大きくなあれ (H29.5~7)

昨年度末、宇宙アサガオの種(平成22年4月宇宙少年団副団長の山崎直子宇宙飛行士によりスペースシャトルで宇宙を旅し帰った種を4粒香川に頂いた第7世代)を頂いた。

今年度の5月9日、アサガオの種をいただいた地域の方にスペースシャトル打ち上げの映像を見ながら「なおこアサガオ」の話をしていただき「第8世代なおこアサガオ」を全園児で育てることにした。

3歳児は子どもたちの見ているところで発芽処理、4・5歳児は紙やすりを使って自分で発芽処理をし、水で湿らせた脱脂綿の上に置く。



種が小さいので、指先に力を入れて、紙やすりにこすりつける

一人1個ずつ自分の種が分かるようにする



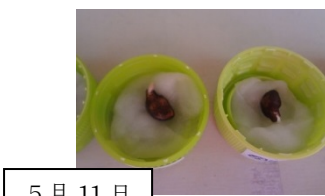
5月9日



5歳児は自分の種に名前をつける



5月10日



5月11日

(3歳児)

・お布団の上で寝よんかな

・言葉にならないが「見て」と指さす。  
・なんか、白いもんが出とる

(4歳児)

・ちょっと大きくなったみたい  
・水、入れる?

・また大きくなつとる  
・芽が出た  
・白いな  
・(友達の種の状態と見比べて)一緒やな

(5歳児)

・膨らんどる  
・水吸ったんやろ  
・水、少し足した方がええかな?  
\*遊びでロケット作り

・芽が出とる  
・白いな  
・これって芽なん?  
・根っこって言よつたで  
・土に植えんでもええん?  
\*ロケット台をラップの芯で作り飛ばして遊ぶ



5月12日

プランターへ植え替えしよう

種のお引っ越し  
3歳児



そっと土をかぶせてあげよう  
5歳児



5月13日



5月18日



5月27日



6月3日



プランターをクラス前のテラスに置いていたので、水やりをしながら日々、葉っぱの枚数を数えたり、つるが伸びていく様子を見たり、家のアサガオと比べたりしている。



～葉っぱから、感じて、気付いて～

3歳児・・・カニさんみたい！チョコキチョコキ葉っぱ

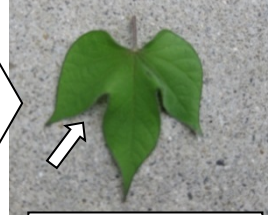
4歳児・・・葉っぱで日陰作るんで

5歳児・・・同じアサガオでも葉っぱの形が違う！

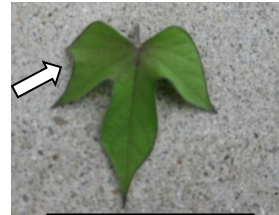


一般のアサガオの葉と花

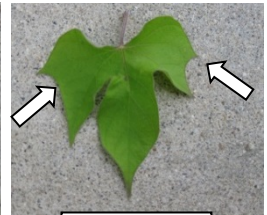
なおこ  
アサガオ  
の葉は...



切れ込みが深い



片方だけ変形



両方変形



昼にはそのままの色で少ししぼむ

なおこ  
アサガオ  
の花は...



朝は青っぽい



昼には少しピンクが  
かかっている

元々の種が  
琉球種だっ  
たため、そ  
の特徴が出  
ているのだ  
ろうとの地  
域の方の話  
を聞く

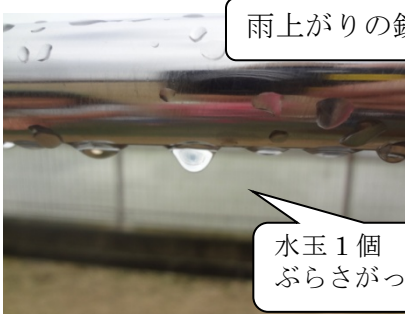
### <考察>

毎日目にしたり気に留めたりすることで、変化に気付いている。根が出る様子を見たことがなかったようで、じっと見つめている子も多かったが、5歳児は、これまでの経験から土に植えなくてはという思いが言葉として表れたのだろう。また、葉っぱの大きさの違いから始まり、変形している葉に気付き、花にも興味移っていく様子から、小さな気付きがきっかけとなり興味・関心が広がり、大きな気付きや新たな相違に結びついている。5歳児になると、宇宙に行ったアサガオの種・・・という映像も刺激となり、ロケット遊びへと遊びの広がりが生まれた。



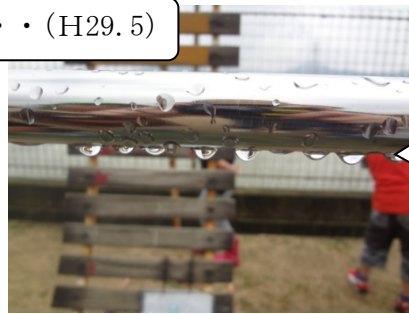
## 4歳児 いろんな違い、発見！ 一緒も発見！ (H29.5~7)

<場面1> 「水って形が変わるんや」



雨上がりの鉄棒で・・・(H29.5)

水玉1個  
ぶらさがってるよ



こっちは水玉が並ん  
どる。  
ボールの半分の形や。  
「せーの」で競争か  
な？



「バツたないかなあ」と虫を探していると・・・(H29.7)



クローバー畑で虫探し  
をしていると・・・

水が丸い！！  
ダンゴムシみたいや



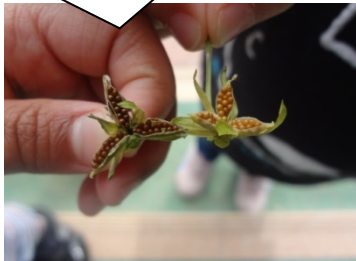
(エノコログサの葉っぱをそ  
っとちぎって) この葉っぱの  
(水)も丸いで。

<場面2> 種の色・固さ・形・大きさ・入り方・・・いろいろ違う。でも、みんな「種」で一緒！

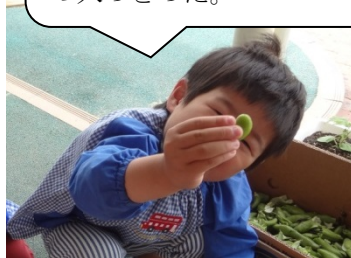
(H29.4) 園庭に植えてあった菜の花。たくさんの鞘ができて種採りをする。



(H29.5) 色水でビオラの花を採っていたら、ビオラの種を見つけたよ。



(H29.5) 地域の畑で採れたソラマメ。皮(鞘)剥くと3つ入った。



★違い ☆同じ

(同じ菜の花の種なのに…)

- ★黒い種と緑の種、茶色の種もあるね。
- ★黒い種はコロコロしてる。緑の種は、ちょっと柔らかくて指で押すとブチュッとつぶれたりブヨブヨしているよ。
- ★上の方(の鞘)が緑が多いね。☆どれも一列に並んでいるよ。

(いろいろな種を見て…)

- ★ビオラの種が1番小さいし、いっぱい入ってる。並んでないよ。
- ★ソラマメは食べられるんで。(鞘も)ふわふわがある。☆腐っともある。種がない。



( 中 略 )

**5歳児 色の変化から実験へ (H28.4~7、H29.6)**

<場面1> 「緑になった」(H28.4)

れんげ畑で遊んだ後、摘んだれんげの花を使って色水遊び。その色水を、石けんクリームに入れるとなんと緑色に。ピンクにしようと思っていたH児は「なんでー」とびっくり。

自分の思いとは違って驚いたものの、その不思議さにいろいろ試し始める。そのうち、園庭のビオラ・フジ・アジサイと赤紫の花にこだわって試す。



	石けん クリームは?
レンゲの花	緑
ビオラ (黄)	黄
ビオラ (紫)	青
藤の花	青
アジサイの花	紫

<場面2> 「めっちゃきれい」「魔法の水？」(H28.7)

地域の方と一緒にシソジュース作りに挑戦。最初に出来上がりのジュースを見せてもらおうと、かき氷のいちごシロップのように透き通ったきれいなピンク色。まずは、赤シソの葉をちぎりお湯でゆで、ざるで漉すがきれいな色ではない。そこへ、地域の方が砂糖水、塩水、酢、みりん等、調味料を用意。濁ったシソジュースの中に入れると1つだけパッと鮮やかに変化。「すごい」「めっちゃきれい」「魔法の水？」の声が上がる。魔法の水は「酢」だった。





園でもできるように地域の方に赤シソを頂いて花壇に植え、早速試す。「実験するよー」



実験するよー  
シソの色水に酢を  
入れてみるでー



混ぜるよ。よく混ぜるよ  
うに振ってみるね



シソジュース作った時と一緒。  
やっぱりきれいなピンクやな

#### <場面4> 「においがなくなったで」(H29.6)

昨年、5歳児が色水の色を変えて遊んでいる時、異年齢の子どもたちも一緒に遊びに入り、実体験を楽しんでいる5歳児の姿を目にしていた。進級し、その姿を思い出したのか、れんげの花の色水でメロンクリームを作ったり、赤シソでイチゴクリームにしたりして遊んでいる。

6月、玉ねぎ掘りの後に、木に実っていたレモンをもらう。「いいにおい」「レモンクリームにしよう」とレモンの皮を擦りおろしてレモンクリーム作り。レモンの皮を入れた石けんクリームはカスタードクリームのような色で、間違っって口にしようになるほど。レモン汁は石けんクリームにレモンの香りを感じさせるが色の変化はなかった。N児は、何を思ったのか切ったレモンを舐める。そしてレモンの汁がついた手を嗅いで「玉ねぎの臭いがなくなったで」。玉ねぎの臭いが薄らいだようだ。「すっぱいのはいろいろ変えるんかもしれんな」というつぶやきも聞かれ、色の変化、においの変化、変化させるものの味の特徴を結びつかせたりしている。次の日には、水を溜めたたらいにレモン水と花を浮かべ、「足湯で一す」と裸足になっていた。



#### <考察>

3・4歳児の時の経験から学んだことを生かし、「ちょっとやってみる」の気持ちで挑戦する5歳児。その思いを共有してくれる友達や、しっかりと付き合いサポートしていく保育者がいることで、予想通りいなくても成功しても意欲的に取り組もうとする気持ちが育っている。これまでの経験からの「予想」、そして「試行」、「結果」、「予想通り」、「納得」、「失敗」、「疑問」、「見方・考え方の変更」、「再試行」・・・と学びは常に連続している。

## (2) 「どうして？」から「知りたい」「やってみたい」へ

### 3歳児 水と触れ合う中で (H28.5)

<場面1> 「お水、消えた。(砂を) 水に入れたら・・・」

4月に入園。初めて砂場に出会うことも少なくない。そこでは、水が砂場に吸い込まれて驚く姿をよく目にする。K児も「お水、消えた」とつぶやく。

もう1回、水をこぼす。さらにもう1回。今度はジャッとこぼす。やっぱり水は無くなる。すると、K児はカップに砂を入れ、たらいの水の中に砂を少しずつそっと入れた。



水の中に砂を  
入れると  
どうなるの？

**見方を変える**  
**違う方法で試す**

<場面2> 「水ってどうなんりょん？」

「水ってどうなんりょん？」の言葉から水の流れが分かるようにペットボトルで装置をつくる。

水でたー

ジョーロに入れよう

最初は水を入れてみる

水は流れて出てくるが、分かりにくい。色水を入れた後に水をそそぐ。

色がなくなってきた。水を入れると、色ってなくなるのかな？  
**新たな気付き**  
**新たな疑問**

水を入れていくと、色水が流れていく様子が分かる。

色水きれい。心が動く  
いろんな色つくるー。**新たな遊びの目標**

<場面3> 「(水を足していくと)色がなくなるの?」「いろんな色、きれいな色にしたーい」

卵パックを用意する

きれいな色いっぱい作ろう

水をどんどん足していってみよう  
**試行**

見て、(色)無くなっちゃったよー  
**予想と一緒**  
**納得・満足**

キラキラ光ってきれいだよ  
**満足**

<考察>

子どもたちから芽生えた素朴な疑問に対して保育者が見逃さないことや、その疑問を遊びの中で子ども自身が試せるような工夫をしていくことで、自分でしてみようという意欲につながっている。

**4歳児** 水をいっぱい溜めて遊ぼう (H29.4~5)

【4月】「池にしよう」

砂場の枠に沿って掘ろう!  
**経験を**  
**生かして**

少しずつ暖かくなってきた4月下旬。進級した4歳児が砂場で水を溜めて池づくり。昨年の経験から、掘った穴に水をたくさん入れること、砂場の中でも枠に沿って穴を掘ると水が溜まりやすいこと、を思い出して確認している。



【5月】「大きな池にしたい」



11:00

「先生も手伝って」のO児の声に保育者も一緒に掘る。O児は手を少し止めて、保育者の掘り方をじっと見ている。  
**モデルを見て学ぶ**



11:12

O児はクマデから、保育者が使っていたシャベルに持ち替えて掘る。  
**適した道具の選択**



11:14

互いの様子を見て、掘る子と水を入れる子に次第に分かれていく。**役割分担・協力**  
低い方へ流れる水を見て、そこも掘り始める。**心が動く**



11:30

「大きな川みたいや」の声。水がいっぱいになり大きな池づくりから川づくりへ本格化。一周させたいな。**新たな目標**



11:28

一気にたくさんの水を入れたい。一緒に「せーの」。  
**思いの共有・力を合わせる**

<考察>

互いの思いを主張し思いが食い違ふことが多い4歳児であるが、「大きな池にしたい」とう思いを実現させるためにどう心の動きがあるのか、時間経過と合わせて見ていくと、これまでの経験からの学びとともに、モデルとなる保育者の姿、友達と共有すること、新たな事象に心動かし、そして一人では難しいことも力を合わせることで成し遂げられることを短時間で感じ学んでいる。

**4歳児 坂道を走らせたり、転がしたり (H29. 6)**

<場面1> 「カーブするんで。すごいやろ」

3歳の時から、車や電車で遊ぶのが好きだった子どもたちは4歳児になってからもブロックで車を作り遊んでいた。自分のイメージする車にするために、ストロー・ペットボトルの蓋、カップ等、思い思いに廃材を選ぶ。

T児は嬉しそうだった。真っすぐ走る車は少なく、K児の車もゴール手前で曲がってしまっていた。しかし、K児は「僕のカーブするんで。すごいやろ」と、何もしなくても曲がるという現象に驚いたものの、すぐに喜びへと気持ちが変わっていた。





<場面2> 「ジャンプするけん、これがええん」

車を走らせていた坂道にS児がテープを転がして遊び始める。芯だけのものやセロテープ、ガムテープ、ビニールテープ・・・と転がして、どこまで転がっていくか繰り返し遊んでいる。T児は大きさや重さの違いで転がるスピードや距離が違うことを感じている。

遊んでいるうちに、段ボールの坂道は弛んできた。「すぐに弛むね」と声を掛け直そうとすると、「ジャンプするけん、これがええん」とカラーボックスの位置を調節している。弛んでところで一旦沈み、反動で跳ねてスピードが増し転がっていくのを楽しんでいる。



<場面3> 「坂道だって登れるんで」

弛んだ段ボールの坂道をテープを転がしジャンプさせて遊んでいる時、S児は下りで勢いがついて坂道を登ることに気付く。思いもよらなかったのだろう。「うわっ。登った」と一瞬驚きの表情。が、すぐにもう1回やってみる。そして、I児に「坂道やって登れるんで」嬉しそうに見せ、I児も試してみる。会話は無いものの、パッと顔は輝き、下ったり、上ったり・・・次第に揺れ幅が小さくなり、止まっていく様子をおもしろがっていた。



<考察>

車づくり→タイヤの付け方による走り方のおもしろさ→坂道を下ることのおもしろさ→転がすものによつての早さや距離違いの気付き→段ボールが弛んだ偶然から生まれたジャンプの楽しさ→勢いにより坂道が登れることの気付き→下り上りからいずれ止まる→見えない瞬間を作る(トンネル)等、遊びが展開されていく中で、楽しさ、気付き、試行が幾度も繰り返されていることが分かる。

**5歳児 遠くまで水を流したい！(H28.5~6)**

<場面1> 「水が届かない。水も漏れてる」

砂場でといを使って水を流して遊んでいた5歳児。もっと遠くまで水を流したいという思いが芽生え、畑まで流そうという大きな目標が生まれた。

まずはといを隙間なくつなぐ。水を流してみるが、途中で水がなくなってしまう。



ケースを重ねて高

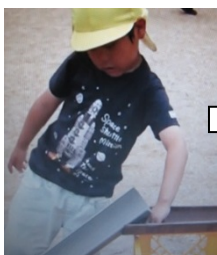


高低差はできたが、崩れやすい。ケースの底部分が上になるようにし、安定感も考える。

といの継ぎ目で水が漏れていることに気付く。下から重ねるようにする。

(といが) 離れとっても(下で受け止めているから)大丈夫や!

つながったよ!



隙間なくつなごうとするがうまくいかない。手で水の流をイメージしながらといに沿って



<場面2> 思い思いの考えを試してみよう

たらいに溜めた水をバケツに汲んでといに流すが、水の流し方でそれぞれの思いがでてくる。

たらいに溜めている水では追いつかない。そこで、園舎テラスにある手洗い場で水を汲んでいた。もつとたくさん運ぶ方法はないかな？



水を入れたバケツ、2個を一気に運ぼう

崩れてしまいそうになるが



めっちゃええ考えやん。一緒に運ぼう

といに水を流そうとするが、といの端からたくさん水がこぼれちゃう。



どのあたりから流し始めるか試して



といの(端から30cm辺りから)この辺だ

<場面3> 「ハウスの中を通過のウォータースライダー」

といつなぎが日々スムーズにできるようになってきた。砂場の横にあるハウスには両側に窓が開いていたのを見て、「ハウスの中に水を通してウォータースライダーや」と挑戦を始める。



ハウスの中に入って確認。水が通っているか見て



大丈夫。流れてたで!

ハウスの窓を通すにはさらに高さが必要。手慣れた様子で組み上げ、水を流してみる。

いよいよ本番。4歳児も注目。どうなるん?



反対側のハウスの窓から出てくる。大成功! 4歳児は興味津々。

5歳児の姿が刺激となった4歳児。「先生、したいー」の声で保育者が手助けしながら毛糸の流しそめんが始まる。



<考察>

日々の体験の積み重ねから得た知識を生かし、自信をもって遊びに没頭していく姿が見られた。その姿を間近で見ている4歳児は大いに刺激を受けるが、自分たちの力だけではおぼつかない。保育者の力を借りながらなんとか実現したいという思いがほほえましい。次は自分で、という気持ちが溜めこまれていく時期であると感じる。



## 5歳児 サファリパークにきてもらおう！（H28.9～10）

<場面1> 「同じ大きさの段ボール箱がほしい」

夏休み明け、園庭にある動物のオブジェの周りには草が茂っていた。その環境を見て「サファリパークにしたい」とサファリパーク作りが始まった。まずは、違う場所にあったフウセンカズラのトンネルを移動すると、キリンやサファリバス作りが始まる。その材料に牛乳パック、いろいろな形の段ボール箱や空き箱をいろいろ試すが、イメージしている大きさや形にならないようで「積み木みたいに同じ大きさの段ボール箱がたくさんあったらえんちゃん！」「ほしい！」という願いから準備する。早速、言葉や目で伝え合ったり、自然と役割分担したりしながら作り上げていく。ようやく出来上がったキリンは、ゆっくりと園庭へと運び出された。



<場面2> 「そうだ！広げたら」

3歳児クラスの友達は段ボールで作った車に乗って園内を巡って遊んでいる姿を見て、「サファリパークにもきてもらおう」という気持ちが重なりなってきた5歳児。「すぐに行けるようにするには…？」「あっ！上靴のままがいいんじゃない」と部屋からつながる道作りが始まる。「これは」と新聞紙を持って来て広げて置いていくものの、すぐに風でめくれたり飛んでいったりする。そこで、ガムテープでつながったように長くつながったようで、嬉しそうな顔で上靴のまま歩いていく。行きは嬉しそうな顔だったが、引き返そうとして表情が曇る。土の上なのでこすれて破れたり湿ってしまったりした。「新聞はいかん」と、今度は折りたたんだままの段ボール箱を並べようとするが、運んだり並べたりするのに、思いのほか時間がかかり思い空気。少し間が空き、次の瞬間「そうや！広げたら」の友達の言葉に、「うん！長くするように広げよう」と切る場所を友達同士で確かめながら切り開いている。「行くで」と友達と声を掛け合って並べ歩く。「ガムテープなしでも大丈夫」「片付けになってもすぐしまえる」と満足そう。そして「じゃあ、呼んでこよう」と3歳児クラスへ呼びに行き、「上靴のままで行けるよ」と案内する。毎日繰り返して行く中で、カーブの道やすれ違いに困り避けるスペースができたり、動物の場所を動かしたりして、日々の変化している。



子どもの心の動き

☆動物のオブジェと茂った草  
(園庭の環境の変化に  
心が動く)

・イメージするものって何？



- ・サファリパークみたい
- ・もっと動物がいるといいな
- ・サファリバスもあるよ

↓ (好奇の芽生え)

・材料を探そう

↓ (試行の始まり)

- ・同じ大きさがあると作りやすいよ

(新たな気付き)

☆段ボールの車に乗り、嬉しそうに園内を巡っている3歳児の姿

(新たな気付き・心が動く)

- ・パークは園庭だから、靴の履き換えをしないといけな  
いね。ちょっと大変？

↓ (思考)

- ・上靴のままいけるようにした  
らいいんじゃない？

↓ (好奇の芽生え)

- ・新聞で道を作ろう

↓ (試行の始まり)

- ・破れちゃう。段ボール箱は？  
(発見・新たな気付きと挑戦)

- ・持ち運びが大変。箱を長く  
広げよう

※広くではなく長くがみそ



- ・大丈夫！ (納得・満足)





<場面3> 「エサが出てくるガチャガチャ作りたい」

K児とM児もサファリパークごっこに興味をもち、近くで何やら相談をしている。

K児「エサがいると思う」

M児「そうやな」

K児「動物園にあるみたいなエサが出てくるガチャガチャ作りたいなあ。どうしたらいいかな？」

M児「ガチャガチャは難しいで。手であげるようにしたら？」

K児「でも、一回家で、ガチャガチャ作ったことあるんや」

M児「えー！どうやって作るん？」

K児「段ボールとペットボトルで作ったんや」

M児「じゃあ、やってみようで！」

と、段ボールやペットボトル、ガチャガチャの空容器など材料を集め、ガチャガチャ作りが始まる。本物のようにレバーを回すとエサの入った容器が落ちてくるしかけにしたいと設計図も描く。作成の途中、ガチャガチャの容器がうまく転がらなかったり、1個ずつ下に落ちずたくさん出過ぎたりした。「こうやってみたら？」「それ、ええな」と何度も繰り返しやっている。レバーを回す速さにも気付き、確実に1個ずつ下に落ちてくるように調整していた。納得がいくものが出来上がると、「エサやりは1回100円です」「ゆっくりレバーを回してください」と、ガチャガチャの説明をしたり、うまく出てこない「直しますからちょっと待ってて下さい」とすぐに調節したりしていた。

☆友達が一生懸命作っている様子を見て**心が動く**



- ・サファリパークですることって何かな
- ・エサやりがあるよね



**(好奇の芽生え)**

- ・本物のようにしたい
- ・難しいから簡単にしたら？
- ・家で作ったことあるよ



**(思考)**

- ・材料を集めよう
- ・本物みたいになるように設計図を描こう



**(試行の始まり)**

- ・製作。うまくいかないな



**(試行の繰り返し)**

- ・レバーゆっくり回したらいいんじゃない



**(これまでの経験から気付く)**

- ・調整。できた！



**(納得・満足)**

- ・使い方の説明をしよう



**(次の活動へ活かす)**



(中略)

## 子どもたちの育ちや学びの共有

子どもたちがどんな実体験から何を感じ学んでいるのかを共有しつなげていくために、実体験したことを廊下にボードフォリオにして誰でも目に触れるようにしている。子どもたち自身が、思い返したり、その時には気付かなかったことを発見したりと、その場限りではない次へのつながりとなっている。



寒い日の朝、プールの水が凍っているのを発見。ボールを滑らせて遊ぼう！



遊んだ様子、氷・雪に関するミニ情報も入れる



プールの氷ってどのくらいの時間で融けるの？



時間と共に氷が変化していく様子を見てみたよ

### <考察>

実体験からその時々子どもたちが感じる様々な思いが、共有しきれなかったり、ともすれば置き去りになっていたりすることがある。保育者の記録として留まらず、子どもたち自身にもその時のことを時間が経過していても振り返る場があることで、実体験から学んだことを再確認できたり、新たな遊びのきっかけとなったりしている。

## (3) 育ちと学びをつなげる ～小学校・地域・家庭へ～ (H28.4～H29.7)

### 小学校へつなげる

遊びの中から子どもたちが学んでいっている姿を、保護者や地域の方にも知ってほしいと思い取り組んでいる。

先述のとおり、本園は幼児教育と小学校教育の連携を図っている。単に子どもの交流をするだけではなく、幼児期の育ちや学びが小学校へどうつながっていくのかを知ることが大切であると考え、園での遊びや体験の様子を小学生に知ってもらい、親しみを感じてほしい、また、子どもの育ちを小学校へ伝えたいと思い、「おたよりコーナー」と題して掲示物を各小学校へ送付し、掲示してもらっている。

### プールでヤゴとりしたよ！ (H28.6)



### 保育士の思い・作成の工夫

ヤゴからトンボに成長していく様子や子どもから聞かれた言葉や疑問を乗せることで、小学生にも興味をもてるようにする。写真を大きく拡大し、形、色がよく分かるようにした。

### ～小学生から返事が返って来たよ！～

「プールにヤゴがいることを初めて知ったよ！」  
「ヤゴはどんなえさを食べたの？」  
「私たちはセミやバッタをみつけたよ！」

### ～小学校教員の声～

小さい頃から「むし」と遊び、自然に接してきたことで、アオムシやその他のイモムシ、(ツマグロヒョウモンの幼虫)を抵抗なく育てたり、手に乗せて観察したりすることができた。また「むし」に親しみをもっているの、粘土で昆虫の模型を作る際も学習したことを活かしつつ、こだわりをもって作る事ができた。





ひまわりめいろにいったよ (H28.7)



保育者の思い・作成の工夫

小学生が幼児の時に経験したヒマワリ迷路のことを思い出しながら見てほしい、自分よりも背の高いヒマワリに囲まれ楽しんでいる様子を伝えたい。ヒマワリの高さが分かる写真を選択したり、園のヒマワリも載せたりした。

〈小学校教員から〉

3年生：理科「植物を育てよう」

「1cm5mmくらいの種は2mくらいに育つのかな」「一粒の種を植えると1000粒くらいの種がとれるかな」子どもたちは、ヒマワリが自分よりもうんと大きい植物だということを就学前の経験から知っているの、科学的に考えて、数値にしていくならば、容易にイメージを膨らませることができた。

シソジュースづくりを

たいけんしたよ (H28.7)



保育者の思い・作成の工夫

地域の方からシソジュースづくりに招待される。シソの匂いを感じながら酢を入れると、色が変わる不思議さを体験。実際に作ったものを飲む体験もできた。祖父母と一緒に作ったという経験があるかもしれないので、そんな自分の経験と重ねながら見てくれると嬉しいな。



〈小学校教員からの声〉

6年生：理科「水溶液の性質とはたらき」

リトマス紙を使って酸性とアルカリ性を見分ける学習をした後、他の指示薬としてBTB液やムラサキキャベツの液で実験する。さらに身の回りにある指示薬の代用品として、ナスの皮やブドウの皮などを紹介する。その際「シソジュース」も使えるとの意見が出ることを楽しみにしている。生活経験が豊富な子どもたちは、身近な物の中からも「化学」を見つけることができると思う。

他にも

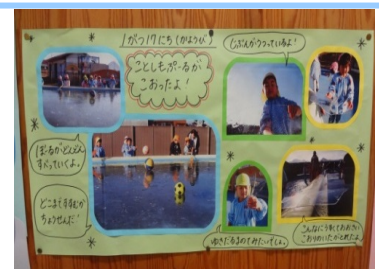
きのみのケーキをつくったよ！ (H28.10)



〈小学校教員から〉

・こんな本物みたいなクリームが作れるんですね！ドングリや木の実をこんなふうに使って遊んでるんですね。  
・本物のケーキみたいで、子どもたちも作りながら、ワクワクしますね。きっと楽しいだろうなあ。

ことしもぶーるがこおったよ！ (H29.1)



29年度も継続

こどもえんには むしがいっぱい！ (H29.5)

町内3校区の小学校からボードフォリオの返事。「学校でも虫探するんや」「学校にもテントウムシおるんやな」。学校で生き物調べの授業として扱われていることから学びが繋がっている。





<考察>

おたよりコーナーは、視覚的で分かりやすく、小学校の先生方に、園児の遊びの様子や、子どもたちが実際に体験していることを伝える手段として、とても有効だった。互いに、情報交換したり、情報を共有したりしながら積み重ねていき、子どもの育ちや学びを中心に据えた連携を確立していきたい。

**家庭・地域へつなぐ**

子どもたちの経験している実体験や小学校からのおたよりを掲示することで、家庭や地域の方にも、今、子どもたちがどんな経験をしているのかをも知らせ、家庭・地域での経験や遊びとのつながりを感じられる機会となってほしいと思い、取り組んでいる。



登降園時にも見れる「わくわくボード」・廊下への掲示

地域の方に赤シソを使っての色水遊びの様子を伝えると、シソジュース作りの時に「一緒に実験しましょうよ」と様々なものを用意してくれ、「試してみよう！」の始まり。



実験の結果（赤シソに入れると…）

入れたもの	砂糖	塩	みりん	酢	酒	石けん水	漂白剤
赤シソ汁の色は？	くすんだ赤紫	くすんだ青紫	濃い赤紫	鮮やかなワイン色	明るい赤紫	濃い紫	くすんだ緑

その日から、毎日子どもたちは様々な混ぜ合わせを楽しんでいる。シソでの経験から葉っぱでもやってみたり、色水の組み合わせだけでなく、それにさらに石けんクリームも加えて、色の変化を楽しんだ。

<考察>

わくわくボードでは、保護者が子どもたちから話を聞くだけでなく実際に写真で見ることで、子どもの様子や表情が分かり、親子の会話、保護者と保育者の会話に広がりが見られている。また、小学校との『おたよりコーナー』でのやりとりを保護者の方にも見ていただくスペースをつくることで、園と小学校がつながっているんだという安心感が生まれている。



## 5. 実践の考察

遊びの中に見え隠れしている「ちょっと気になること」が心を揺さぶっている、それが気づきであり学びのきっかけと言える。子どもたちの遊びを捉えていくとき、学びとして完成されていくまでのプロセスと重ね合わせていくと、その過程は3歳児に比べて5歳児になると非常に複雑である。気づきにおいては、素朴な気づきが多い3歳児に対して、4歳児は気づきの幅が広がり、5歳児ではさらに深い気づきとなっており、年齢によって気づきの深まりが見られた。気づきと言っても決して同じではなく、その広がり、深まりによって次へのアプローチの仕方が変わっていると感じた。

科学と言えば、自然を思いがちであった。しかし、子どもの遊びは、形、種類、性質、化学、物理的な事象等と、時間、空間、仲間、が複雑に絡み合いながら、「おもしろい」「楽しい」「また、したい」「次は！」と多くの実体験が積み重なっている。そのことが、育ちや学びとして新しい遊びの世界へ一歩踏み出す土台となり、次へとつながっていることが分かった。

保育者は、子どもたちの「なぜ?」「どうして?」「不思議!」「すごい」「やってみたい」という思いに寄り添っていくことが大事である。事例には取り上げていないが、浮かぶ廃材の選択を考えながらの船づくりでは、自分も船に乗りたいと、浮かぶペットボトルに着目し、つなぎ合わせて乗ることに成功した。その際、ビニールを水に浮かべたものの、沈むと浮かんでこないビニールは船づくりには適さないことになった。しかし、ビニールを広げ、ビー玉を1つ乗せても沈まないことに「なんでだろう」というつぶやきが出た。子どもたちの自分が乗ることにこだわっており、その疑問に真剣に付き合うことができなかつた場面もあった。子どもたちの科学の芽生えを摘み取らないように、一緒に考えたり、見守ったり、共感したりして、とことん付き合っていく必要性を強く感じた。

## 6. 考察に基づく課題と今後の方向性・計画

気づきには、素朴、広がり、深まりが感じられる気づきがある。また、大きな変化での気づきだけでなく、見落としそうな小さな気づきもある。特に、小さな気づきは、年齢が低いほど言葉に出して言いにくいものである。その視線が引き付けられる先にあるものを保育者がキャッチし、共感していくことを大事にしながら、気づきについてさらに詳しく見ていきたいと思う。また、毎年職員の異動もあるので、これまでの経過をどのように継承し、新たに生み出していくかが課題である。

仮説として取り上げていなかった友達との協同から生まれる思考、挑戦、目標等もある。協同することにより一人ですると何が変わってくるのか、捉え直していきたい。

育ちと学びをつなげるために、幼・小連携はとても大切であると考えているので、今後も継続していく。一方、幼児期から学童期へ子どもたちの育ちと学びがどのようにつながっているのかは、短期間で掴めるものではない。互いの教育やそれぞれの役割をしっかりと認識しながら、どのように継続していくかを再確認し、子ども中心のよりよいものにしていくために、しっかりと連携を取り合っていきたい。また、家庭や・地域には子どもたちの姿を知らせていくとともに、さらに様々な人材を活かしたり、家庭や地域を巻き込んだりしていきたい。