

2016年度

科学する心を育てる  
ソニー幼児教育支援プログラム

# 『毛ってふわふわ』



幸田町立 豊坂保育園

## 目次

1	はじめに	1
2	平成28年度 豊坂保育園保育目標	1
3	科学する心の捉え	1
4	取り組みのテーマ	2
5	実践報告	2
	(1) 羊毛	2
	(2) 綿花	9
	(3) 絹糸	12
6	まとめ	18
7	課題と今後の方向性	18

# 1 はじめに

豊坂保育園は、目の前に山や田んぼに囲まれた自然豊かな場所にある。古くからの農村地帯であるが、園周辺には新興住宅が立ち並んでいる。

山が近いこともあり、春にはタケノコ、つくしやわらび採り、初夏には、桑の実やヤマモモを使ってのジュースやジャム作りと川遊び、秋にはみかん狩りや木の実拾い、冬には、近くの山々に入り、鉄塔めぐりなど自然の恩恵を受けながら、一年を通じて豊かな体験ができる。

「散歩」→自然に恵まれた環境を活かした自然体験と、「食育」→旬の食材を収穫、クッキング、食べることは生きることと考えている。豊かな自然環境の中で、健康な身体作り、自分で考える力を養っていくことを、大切に保育している。散歩で野山や、近くの畑を歩いていく中で、季節を感じ、旬の食材を見つけ、それをどう調理するかという繰り返しの中で、収穫物を見て「これが何になるか」ということを考えることが遊びへとつながっている。

## 2 平成28年度 豊坂保育園保育目標

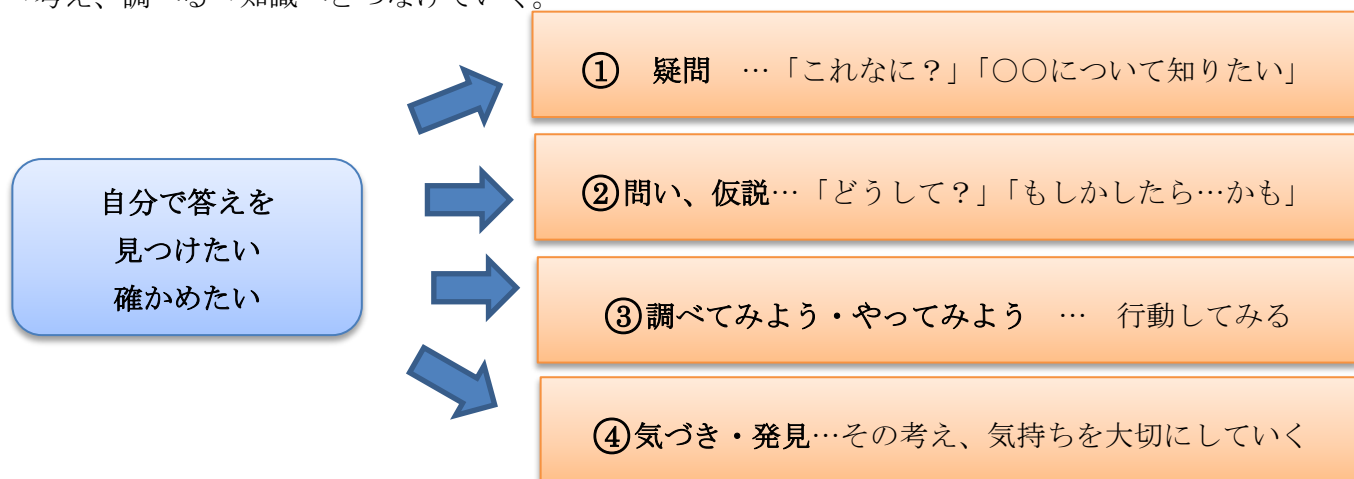
- ・人とかかわりの中で、思いやりのあるやさしい心を育てる。
- ・自分で考え行動し、意欲的に生活する。
- ・丈夫で頑張りのきく身体をつくる。
- ・豊かな自然のとの関わりの中で、生活体験を広げる。

## 3 科学する心の捉え

年度の初めに、子どもが園で生活し、遊びの中で、見つけたこと、疑問に思ったことに大人も一緒に考えたいと職員間で話し合いを重ね、共通理解をする。子どもたちは「なんで?」「どうして?」の気持ち、いつも“自分で答えを見つけたい”と思っている。その気持ちに寄り添い、大人が先に導くのではなく、子どもの気づきを待つ。大人も“子どもと一緒に考える”（実際に見る・触れる・調べる）ことを大切に保育する中で、大人にとって当たり前に見えることでも、改めて子どもと一緒に調べてみると、新しい発見や分かることがある。

子どもの疑問→問い・仮説→調べてみよう・やってみよう→気づき・発見の気持ちを大切にする。人から教えてもらったことより、自分達で、見つけて考え、得た知識は、一生の宝物である。

新しい発見をすることを繰り返す中での気づきを大切にしていき、仲間と一緒に知識を共有し、実体験→考え、調べる→知識へとつなげていく。



## 4 取り組みのテーマ

毎日の子どもの発見や、面白いエピソードを伝えあう。その中で、発展していった物を実践にまとめていく。4月当初、園の行事である「移動動物園（いちご動物園）」で、子どもたちが興味を持った“羊の毛”に出会ったことから、生活の中で大切なこと「衣・食・住」の中の「衣」にスポットを当てていく。衣服の原料となる繊維の元の素材を探っていく中で、完成した服の状態しか知らない子どもたちにとっては、未知の世界への興味へとつながっていく。自分達で、実際に作ったり、育てることで、元の状態（原料）から、形を変えていく様子を体験・共有する。一緒に子どもの好奇心、意欲を育てていく。

- ・自分で考え、自分で確かめたいという好奇心
- ・自分で見つけた情報に価値がある＝自信
- ・自分で見つけた情報を友達に教える喜び

子どもの“自分で答えを見つけたい”という気持ちを大切にしていくことで、科学する心の育ちを見守る。

## 5 『実践報告』

(1) 羊毛 (平成28年4月～ ) 5歳児

①毛が生えてるよ

日時	子どもの様子	保育士の思い・関わり
4月25日 出会い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いちご動物園が来園する。</li> <li>・モルモットや、カメ、山羊、羊などたくさんの動物と触れ合い、楽しんでいる。</li> <li>・年長児だけ、ポニーの乗馬体験ができる。初めて経験する子が多く、怖がる子もいたが、乗馬体験後に、「ありがとう」のお礼と共に、ポニーに触れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもと一緒に動物と触れ合っていく。</li> <li>・いちご動物園の方がいるので、安心して触れられるよう声をかけていく。</li> </ul>
子どもA 子どもB 子どもA	<p>「あったかい」</p> <p>「毛がはえてる」</p> <p>「先生、毛がついてるよ」</p>	
保育士	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育士のエプロンについた馬の毛を見つける。</li> </ul> <p>「本当だ。なんでかな？」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもといちご動物園の方に、どうして毛が抜けているのか聞いてみる。</li> </ul>

<p>(動物園の職員の話) 「暑くなるから、夏の毛に抜け替わるんだよ」</p>	
<p>子どもC 「へー、毛が抜けるんだ」 ・抜けた毛をつまんでみる。</p>	 <p>ポニーの毛、ちくちくしてる</p>
<p>子どもA 「色がちがう」 子どもC 「チクチクするね」</p> <p>・保育士も一緒に毛を集めていき、ボールのように丸めていく。 ・実際に触ってみることで、おもしろい発見があるかもしれない…と他の動物にも興味を示した。</p>	
<p>子どもA 「羊さんは、毛がいっぱいある」 子どもC 「羊の毛は、抜けないのかなあ」 子どもD 「羊さんのは、ふわふわしてるよ」 ・羊の毛に、興味を示したこともあり、羊の毛を分けてもらえるようお願いしていく。</p>	

《考察》

毎年、恒例である「移動動物園」での触れ合いを楽しみにしている。例年、時期はばらばらだが、今年は、4月に行われたことで、春先のちょうど動物の毛の抜け替わる時期と重なり、抜けた“毛”に気付いた。



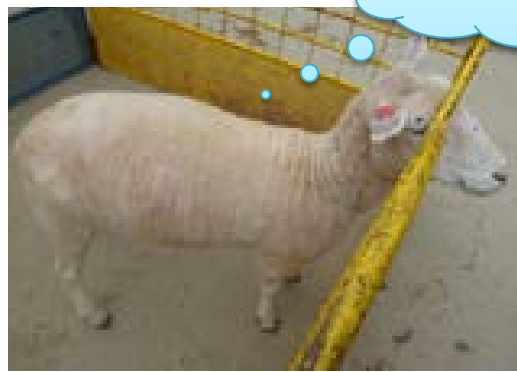
“毛”について興味がわいた所から、いろいろな動物の触り心地を試そうとしていた。自分にはない、“毛”の感触がおもしろい。色・毛の固さを実際に触ることで、自分で答えを見つけようと考えた子どもたち。この“毛”との出会いが子どもたちの好奇心を高めていった。いろいろな動物がいる中で、特に、ふわふわした羊の毛に興味を示した。この“毛”との出会いが、今後、どうなっていくのか。

②毛ってふわふわ

この一日で終わってしまうのは、もったいないと思い、いちご動物園の方に“毛”を分けてもらえるか相談していく。

いちご動物園の方も、快く承諾してくれ、“毛刈り”が済んだら、後日譲ってくれることとなった。





<p>5月17日</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・羊の毛を譲ってもらう。</li> <li>・袋に入ったままの状態、子どもの目につく場所に置いておく。</li> <li>・まずは、変わった匂いがすることに気づいた子どもが見つかる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員が受け取ってきたので、袋に入ったままの毛を見て子どもたちがどう感じるのか。毛刈りした羊の様子も写真に収めてきたので、用意しておく。</li> </ul>
<p>子どもA 子どもB 子どもC</p>	<p>「知らないにおいがする」 「犬のにおい？」 「くさい。うんちのにおい」</p>	 <p>あったかい、ふわふわだあ。</p>
<p>子どもD 子どもE 子どもF</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に、袋から出し見たり、触ったりしていくと、また違った発見が…</li> <li>「もふもふみたい」</li> <li>「さくらの花のにおい」</li> <li>「いいにおい、あったかい。蜘蛛の巣みたい。なんか糸がでてる？」</li> </ul>	 <p>糸みたいなのがある</p>
<p>子どもB</p>	<p>「あ、羊のにおい」</p>	 <p>やぎさんみたい。</p>
<p>子どもG</p>	<p>「わたがしみたい。あったかくすれば、わたがしになるんじゃない？」</p>	
<p>子どもA</p>	<p>「わたがしは、あめからできてるんだよ」</p>	

### 《考察》

実際に、羊の体に生えていた時には、ふわふわで気持ちよさそうというイメージが強く、“毛”自体のにおいがこれほど臭いことに、驚く子どもが多かった。特に、毛をじっくり見てみると、細かい草や、糞などの汚れもあり、子どもたちの「白くてふわふわ」→「茶色くて臭い」となっていた。しかし、毛だけの状態になったことで、自由に触ったり、伸ばしてみたりとより、自由に毛の感触を確かめていた、しっとりとした感触、あたたかそうな羊毛の触り心地に、「蜘蛛の糸みたい」「わたがし」などイメージが広がっていく。しかし、においが臭く、そのままの状態では、保管に困ってしまうので、まずは、汚れをどうすればいいかという問題がでてきた。

③洗ってみよう

<p>子ども F 子ども H</p> <p>子ども A 子ども C 子ども D</p>	<p>・2人の男の子が、実際に冷たい水で洗っていく。こすったり、もんだりして汚れを落とし始める。</p> <p>「ふわふわで、気持ちいい」 「さっきより、においがしない」</p>	<p>・子どもの思いが出てくるのを待っていく。</p>  <p>洗っちゃおう!</p>
<p>子ども A</p> <p>子ども I 子ども F</p> <p>子ども A</p>	<p>「あったかいほうが、(汚れ)がよく落ちるかも」 「先生、お湯ある？」 ・お湯で、洗ってみると、 「赤がでた」→汚れ? 「のびるよ」→温度で、ほぐれ方に变化がある? 「でもくさい」→変化なし</p>	 <p>あれ? かわってない</p> <p>・あまり、汚れが落ちなかったので、他の方法も考えていく。 ・気づいたことを、みんなで共有し、次はどうしたらいいか、一緒に声をかけていく。</p>

《考察》

子どもたちの、思うがままの行動である。「洗ったら、白くなるかも…」という単純な考えから、そのまま水で洗うことで、自分で考えたことが正しいか確かめたいという思いがあった。子どもの知識の中で行動だが、周りの子も、「あったかい方がいいかも」「どうだった？」とその思いを後押しして、お湯という提案もでてきた。水で洗った時よりも、お湯で洗った時の方が、水の汚れ方がひどかったこともあり、子どもたちは、お湯で洗えば大丈夫という子も多かったが、においはあまり変わらなかったことは、実感していたので、この先に進まなかった。汚れは落ちてても、特ににおいには変わりがない羊毛をどうしようかと、困ってしまったので、今の状況を見てもらおうと、保護者にも自由に見てもらえるよう、よごれたままの羊毛を、廊下に展示しておく。

④においをとりたい

羊毛を見た保護者からの情報

祖母の話

羊の毛なんて、めずらしいね。  
私の、小学校の時にもやったよ。  
お湯で、洗ったのは、覚えているけど、その後は分からない。  
でも、布団に入れると、あったかいよ。

この話を聞いた子どもたちは、羊毛の毛が、布団になるの？と知り、一気にイメージが広がった。  
(作りたい物) 服、マフラー、わたがし屋さん、フェルト玉、ネックレス、ままごとあそび など  
でも、この汚れがついたままでは、臭いので、きれいにしたいという思いを受け止め、職員で方法を探して  
いく。素材→完成するまでの過程を、自分たちで、やってみたいという気持ちを大切にしていく。  
“羊毛の毛”が何になるのか？と期待する気持ち、においを何としても取りたいそのためには、どうしたら  
いいのか。

実際にどうやってきれいになるのを体験してみることが、子どもの学びとなるのではないか。

インターネットを利用し、方法を探っていく。

調べてみると、羊毛の毛(原毛)の洗いは、いろいろあるが、今回は、子どもが手で触れても大丈夫  
のように、お湯と、毛糸用洗剤(アクリロン)を使用して、洗ってみようと、準備を進めていく。

### 羊毛の洗いかた

- 1、タライに、原毛と熱いお湯(60度~70度)を入れて、ふたをして、自然に冷めるのを待つ。
  - 2、これを、お湯を変えて、3回繰り返す。
  - 3、ぬるま湯で、ゆすぐ。この時に、大きなゴミを取り除く。
  - 4、ぬるま湯に毛糸用洗剤を入れて、浸してゆすぐ。
  - 5、水で洗い、洗濯機で脱水をして、広げて、かげ干しします。
- ※洗っている時に、羊毛をかき混ぜないこと  
(フェルト化してしまうためです)

1回目洗い



うわー  
泥水みたい

3回目洗い



だんだん  
白くなってきた

水洗い



もう、べたべたしない

洗剤で、  
ゆすり洗い



できた

脱水して、かげ干し





《考察》

実際に、羊毛にお湯を入れてみた時の、臭い匂いに、子どもたちは、驚き、正直嫌だという子もいた。一回目は泥水のような濁った水が、何度か繰り返すうちに、お湯の色が変わってきて、「先生、さっきより水がきれいだよ」「鼻つままなくても、大丈夫になった」とみるみる汚れが落ちていく様子を見ることで、もっと、きれいにしよう！という気持ちが強くなった。毛糸用洗剤を使って洗う頃には、“毛”自体も白くなってきて、洗濯屋さんごっこが始まっていった。お湯で洗っている時の触り心地は、「もちもちしてる」「ぷにぷにしてる」と気持ち良いことから、乾いていた時との“毛”との違いを楽しんでいた。洗う過程を体験したことで、毛の特徴がより実感できて、自分でやりたいという気持ちや疑問に答えることができた。きれいになっていく実感と共に、乾いたら、どうなるのかと期待が膨らんでいく。

実際に、乾いた羊毛を触った感想



においは、よくなった。  
くさくないよ。

頭にのせて、かつらだよ。  
あったかい。  
サンタさんみたい。

ふわふわ。気持ちいい。  
糸みたいのができるよ。  
くもの巣みたい。

服が作りたい。  
みんなの分はないかなあ。  
マフラーとかアクセサリーは？

イメージが  
広がり、楽しい

⑤作ってみよう

ここから、実際に母親と羊毛のフェルト玉を作った経験のある子が、教えてくれて、フェルトボール作りへと発展していく。

子どもA

「わたし、お母さんとフェルトボール作ったことあるよ。なんかで巻いて(手で)ころころしたよ」

・この話を聞いて、ネットやビニール袋に入れて、水で濡らした羊毛をころころと丸めていく

・子どもの経験したことや、考えを尊重し、必要な材料を用意していく。



ネットに入れて…  
ころころしたよ

子どもB

「なんか、うまくできないね」

子どもA

「あわが出た気がする」

子どもC

「あわ？」

子どもB

「洗剤入れたら、あわ出るよ」

子どもC

「やってみよう」



あわ、でるかな？

・洗剤を入れるなら、ビニール袋にしよう、試してみる。  
 「こんなかんじだと思う」  
 「すごい」  
 「色があつたら、もっとかわいいよね」→提案



羊毛に、色をつけてみたい

何で、色をつけるの？

色水で使った  
クレープ紙は？

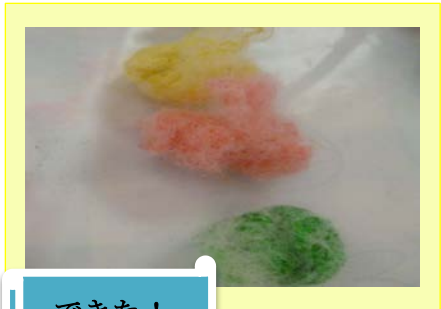
クッキー作りで  
使った食紅は？

やってみよう！

お湯で温めたら色が  
よくつくかも  
「ゆでるみたいに…」

そのままの方が  
いいと思う  
「時間がたてば…」

じゃあ、凍らせて  
みたい  
「色が固まるかも…」



できた！

どれも、色がついたよ  
あんまり変わりはないかな？  
でも、きれいだよ  
やさしい色





《考察》

子ども同士で教え合い、相談しながら自由に試していった。一人が「こうしてみたら、どうかな？」と提案することで、「もっとこうしたい」というアイデアが出てきて、いろいろな、“やってみよう”という行動がでてきた。羊毛がどんな形に変化するのか、ワクワクしながら考える過程の面白さ、自分で考えた仮説→やってみたらこうなったという思い、そしてお互いに相談していく中での発見、気づきを大切にしていく。色をつけた羊毛は、子どもの制作や作品へとつなげていく。

(2) 綿花 (平成28年5月～ ) 5歳児

①綿との出会い

<p>5月26日</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大草保育園に散歩に出かける。 (きれいになった羊毛を見せてあげようという期待を持っていく)</li> <li>・うずらちゃんや、新しくできたツリーハウスで遊んでいく。</li> <li>・羊の毛をプレゼントしていくと、代わりに、綿と綿の種をもらう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この園から、転園した子どもがいるので、遊びに行く時に、洗って、きれいになった羊毛を持って出かける。</li> <li>・この時は、遊ぶことに夢中の子が多かったので、後日、園に戻ってから、ゆっくり話すことにした。</li> </ul>
<p>6月1日</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年長児が集まっている所で、もらった綿を見たり、触ったりしていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もらったことを知らない子もいたので、まずは、全員で触ってみて考えていく。</li> </ul>
<p>子どもA 子どもB</p>	<p>「羊の毛かな？」 「え？白い所が羊さんとは、ちがう」 (綿は、真っ白だった)</p>	
<p>子どもC 子どもD 子どもD 子どもE 子どもA 子どもF</p>	<p>「中が固いよ」 「なにか、種入ってるみたい」 「〇〇くんのおいがする」(?) 「匂いがしないよ」(羊はくさかった) 「蚕のおいかな」 「ちょっと、固い」</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大草保育園で、もらった子が「これは、綿だよ」とみんなに教える。</li> </ul>	



《考察》

羊の毛に、似ているけれど、また違った感触の“綿”をもらったことで、改めて羊の毛の特徴を思い出し、綿と比べていく。中が固かったこと、匂いがないことなどから、これは、毛ではないのでは…と感じた子どもたち。綿は、中に種があり、毛との一番の違いは、種をまいて、自分達で育てなければいけないということを子どもたちに伝えていく。野菜の栽培の経験があったことから、自然に「綿を育てたい」という気持ち



が出てくる。自分で行動する意欲が育ってきた。みんなで世話できるように、どこで育てるかなど、話し合える合える場をつくっていく。

②育ててみよう

子どもD	「綿？」	・夏野菜の植える計画も子どもと相談して決めていたので、子どもにまかせていくが、大草保育園からもらった手紙を見せていく。
子どもB	「いつ作るの？」	
子どもA	「夏の野菜が終わったらにする？」	 <p>お水につけてからだって…</p>
子どもD	「いいんじゃない？」 (この時、畑は夏野菜が植わっていた)	
子どもB	「でも、手紙には、コットンの日(5/10)って書いてあるよ」	・年長児の保育室が2階なので、畑の場所をどうするか、相談していく。
子どもE	「もう、過ぎてる。急いでやらないと」	
子どもD	「じゃあ、どこに植える？」	 <p>綿ってどんな芽がでるのかな</p>
子どもG	「下(1階の園庭)でいいじゃん。土を運ぶのが、大変だから」	
子どもA	「よく見えるから、2階にしたい」	
子どもC	「2階にしようか。お昼寝したらやろうよ」	
子どもB	「大変そう」	
子どもD	「頑張るしかないよね」	



はやく、大きくなってね

綿の成長



かわいい  
あかちゃん綿



綿の花ってどうして  
色が違うのかな？



あれ？  
花がなくなったら、  
なんか、丸いのがついてるよ

しまった  
水をやらないと、  
花がかれちゃう



ふわふわだ おいしそう、アイスみたい  
白いね、茶色いのもある  
大草保育園でもらったのといっしょだ



まだまだ、綿は成長中… どうなるかな？

### 《考察》

種から育てたこと、いつでも見にいける保育室の近くで栽培したことで、愛着を持って世話をしていた。コットンの日から、1ヶ月以上遅く種まきしたことで、成長を心配したが、順調に成長していった綿。育てていく中での発見も、子どもたちの知識へとつながっていく。

羊毛、綿。どちらも、服や布団など同じような用途で使われる物だということで、「似ている」「でも、違う」という点から、実際に、育ててみたいという気持ち、調べてみたいという意欲を大切にしていく。気になったことは、すぐ調べようとする子どもたち。その中で、絵本や、図鑑で調べているうちに、「羊毛、綿、絹、麻」といった、繊維についての話を見つける。「いつも(歴代の年長児が育てている)蚕も、糸を出すよね」という話から、「蚕を、育ててみたい」と蚕の絵本をみて、イメージを膨らませていった。毛→綿→繊維とつながったこの機会に、いろいろなふわふわ探しをしてみようと、蚕を育てていく準備をする。



①蚕の卵

毎年のように育てている蚕を、綿と一緒に育てていけるように、準備していく。

6月15日  
 子どもA 「蚕の卵を保育室に置いておく。  
 「この黒いの何？」  
 子どもB 「蚕の卵って、ちっちゃい」  
 子どもA 「何を食べるんだったっけ？」  
 子どもB 「本で、見てみよう」→調べる  
 「桑の葉だって」→発見

6月17日  
 子どもC 「産まれた蚕を見て、  
 「黒い、糸みたいなのが、赤ちゃん  
 なの？」  
 子どもB 「めっちゃ、ちいさい」

子どもA 「虫めがねでのぞいていく。  
 「でも、ちゃんと動いてる」  
 子どもD 「毛がはえてる」→気づき  
 子どもB 「触ったら、つぶれちゃうね」  
 子どもC 「蚕は、手で触ると火傷して弱っちゃうから、あんまり触っちゃいけないんだよ」→見つけた知識

7月1日  
 ・何度も脱皮を繰り返し、大きくなった蚕の餌やりは、男の子が中心になって行い、朝・夕の日課となった。

子どもA 「うわー。葉っぱがない」  
 子どもC 「急いで、桑の葉あげなくちゃ」  
 子どもA 「ぱりぱりって音がする」  
 子どもE 「うんこが大きくなってる」  
 子どもC 「また、葉っぱを取りにいかないといかんね」  
 ・毎日、餌をやる度に大きくなるのが楽しくて、世話をしたり、のぞきこんだり、入れ替わりで蚕をみている。

・蚕の絵本を隣に用意し、自由に見比べていけるように置いておく。  
 ・子ども自身が気がつくのを見守っていく。



うわー、ちっちゃい



どうなってるの？



蚕って、どれだけ大きくなるの？

・保育士も一緒に蚕の箱の掃除を行い、餌が足りなくなりそうな時は、声をかけていく。





どれだけ食べるんだ～


《考察》

蚕の成長はとても速く、毎日世話をしている、「先生、また大きくなった」「脱皮してる！」と新しい発見と、自分達が餌をやらないと、大きくなれないという使命感もあり、忙しくも楽しい一ヶ月であった。外遊びの前や、給食後など、時間を見つけては、蚕の動きをのぞいたり、散歩で桑の葉探しをしていく中で、地域の会社の方や、隣の小学校にも協力してもらい、たくさんの桑の葉を確保することができた。昔は、養蚕が盛んな地域だったこともあり、意識して歩いていると、身近な所に桑の木があることも分かり、餌の確保の大変な蚕を、しっかり育てることができた。

日々、大きくなる蚕の様子を眺める中で、蚕への愛着を深めていくのと同時に、蚕の不思議へと興味を持っていく。図鑑や絵本で調べて分かったことを、教え合い、「へーそうなんだ」と実感する経験が増えてきた。この蚕を育てていくことで、次への“やってみたい”がでてきた。

②蚕から、糸がでるの？

<p>7月13日</p> <p>子どもA</p>	<p>・蚕が、繭になり、桑の葉やりなど世話がなくなり、毎日繭がどうなるのか、のぞいたり、蚕の絵本を見ていた子が、「先生、この人、蚕を煮とる」(昔の、絹糸を取る工程の図)</p>	<p>・繭を作っている途中の蚕や、完成した繭を廊下に並べておき、蚕の絵本も隣に用意しておく。</p> <div data-bbox="845 806 1149 1052" style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>蚕が、 たまごみたいに、 なっちゃった</p> </div> <div data-bbox="1117 851 1452 1097">  </div> <div data-bbox="1085 1153 1492 1355" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>科学のアルバム 「カイコまゆからまゆまで」 岸田 功著</p> </div>
<p>子どもA 保育士</p> <p>子どもB 保育士</p> <p>子どもC</p> <p>子どもD</p> <p>子どもA</p> <p>保育士</p>	<p>「蚕って、煮れるの？」→疑問 「先生は、煮たことないけど、できるって」</p> <p>「煮たら、中の蚕って、どうなるの？」 「分からないけど、どうなるのかな」 「熱いから、死んじゃうんじゃない」 「かわいそう」 「え、死んじゃうの？」</p> <p>・子どもたちは、動揺した様子。 「でも、みんなが毎日食べてるお肉も、魚も野菜も生きている命をもらってご飯になるんだよ。蚕も、絹糸を取るために、生まれてきたんだよ」</p>	<div data-bbox="845 1478 1292 1814">  </div> <div data-bbox="1181 1590 1500 1814" style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>中は、 どうなっている のかな</p> </div> <p>・普段の保育では、生き物を大切にしようと、話しているが、生きているものは、必ず死を迎えることを子どもたちなりに分かってほしい。</p>

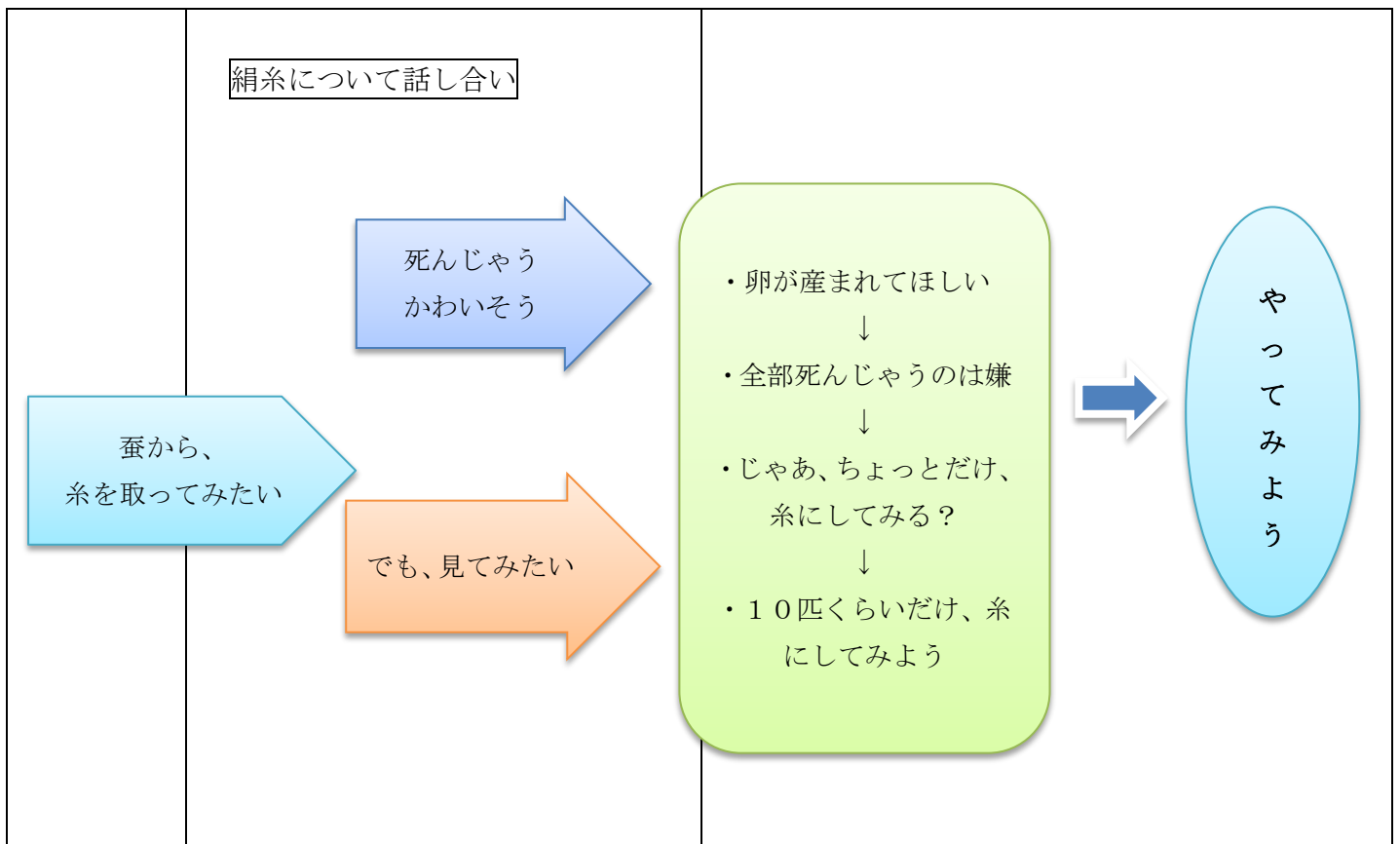
子どもD	「でも、死んじゃうのは、かわいそう」	 <p>・保育士だけでは、決められないので、子どもにもどうするか、話していく。</p>
子どもE	「こないだ、蜂の子煮たやつ食べたから、おれは、大丈夫」	
子どもC	「全部、死んじゃったら、もう卵を産まないの？」	
子どもD	「蚕の卵ないと、赤ちゃん生まれないよね」	
子どもA	「でも、おれは、糸になる所を見たい」 →葛藤	
子どもC	「じゃあ、どうする？」	




### 《考察》

生き物が好きで、いつも世話をしてきたので、“死んじゃうのは、かわいそう”という意見が多かった。実際に、保育士も、蚕を煮て糸を取るという経験はないので、怖いという気持ちもあった。しかし、見てみたいという子どもの疑問への好奇心と探究心、自由な発想はすごいと感心する。来年用に、卵を保存したいこと、蚕の繭を、卒園のコサージュとして利用したいことも伝えて、どうするか話し合っていく。“命”は、大切なものと分かっているが、糸を取るためには、死んでしまうという事実、子どもも大人も躊躇してしまうが、見つけた疑問を確かめたい。

正解のないことなので、やってみたいという気持ちを大切にしていく。

### ③ 絹糸できた



<p>7月14日</p>	<p>・いよいよ、蚕を煮てみる日、子どもたちも、緊張した様子。</p>	 <p>入れてみよう そーっとね</p>
<p>子どもA</p>	<p>「先生、入れてみていい？」</p>	
<p>子どもB</p>	<p>「怖い」</p>	
<p>子どもC</p>	<p>「おれが、やろうか？」</p>	
<p>子どもC</p>	<p>・一つずつ、そっと鍋に入れていく。</p>	
<p>子どもA</p>	<p>「コトコト揺れてるよ」</p>	
<p>子どもA</p>	<p>「いつ、糸が出るの？」</p>	
<p>保育士</p>	<p>「つついて、みようか」</p>	
<p>子どもD</p>	<p>「あ、なんか出た」</p>	<p>・本を見ながら、割り箸で、つつきながら糸を取り出していく。</p>
<p>子どもC</p>	<p>「これ、何？」</p>	 <p>糸が、でた！</p>
<p>子どもA</p>	<p>「糸みたいなの、出てきた！」</p>	
<p>子どもD</p>	<p>・一本では、細すぎてあまり見えないので、箸をくるくると絡ましていくと、一本の白い糸が出てくる。</p>	
<p>子どもD</p>	<p>「すごい。本当に、糸が出た！」</p>	
<p>子どもC</p>	<p>「長いね」</p>	<p>糸が、 つつるつつるしてる</p>
<p>子どもD</p>	<p>・長くて、絡まってしまうので、棒に巻いていく。</p>	
<p>子どもD</p>	<p>「どんどん、出てくるね」</p>	

実際に、蚕から取った絹糸



白い糸、きれい  
透明みたい  
光ってるよ



触った手も  
つ〜るつる

きれいな糸…



乾いたら、固まった  
取れないね  
なんで？



子どもの  
祖母の話

昔、戦争の時に、絹糸をとる工場だね、  
蚕を大きな鍋で煮て、糸を取っていったんだよ。  
その頃は、食べるものがなくてね、その中の蚕を食べたんだよ。  
美味しい物じゃないけど、栄養がいっぱいあるよ。

### 《考察》

蚕が繭の中に入っていることもあって、お湯に入れる時は、緊張した様子だったが、鍋に入れてしまうと、割り箸に、繭の細い糸が出てくる様子に釘付けになり、長く艶のある絹糸の様子にみんな見入っていた。

鍋から、取り出した絹糸は、つるつるしていて、本当に、きれいだった。糸を巻く手伝いをしていた子どもが、「先生、(触った手が) つるつるしてる」と驚き、あたらしい発見の連続に、初めに緊張感から、糸が出てくる不思議に、夢中になっていた。この糸を取る体験のことを、保護者に知らせると、蚕の別の話を聞くことができ、実際に煮た蚕を、保育士と数人の勇気ある子が食べてみた。貴重な体験である。

保育士も、初めての体験や、発見が多く、今回の蚕から糸を取るという経験から、昔の食糧難の話や、この地域で、養蚕が盛んだったことなど、生きた知識を学ぶことができた。

絹糸は、鍋から出した時は、とてもしなやかで、子ども同士引っ張っても切れない「細いのに、強い糸だね」と今まで裁縫で使ったことのある、木綿糸や、毛糸とは、まったく違った触り心地に、「気持ちいい、きれい」と驚いていた。しかし、一度乾燥させると、濡れていた時とは違い、固くなり、子どもたちが無造作にまきとった絹糸は、くっついてしまい、ほどくのが困難なほどであった。

「羊毛」のふわふわした感触と、絹糸のつるつるとした触り心地に、同じ糸でも、「全然違う」と感じる。蚕の尊い犠牲に感謝しつつ、改めて蚕の魅力を感じた。残りの繭から、卵を保存することで、次への“命”をつなげていく。

### 羊毛・綿・絹糸を比べてみた感想



ソファより、ふわふわ  
ぬくぬくして、あったかい

フェルトボール作って  
遊びたい

羊毛は、伸びるよね  
もっと伸ばしたら、  
糸になるかな、やってみたい

羊さんは、どっから毛  
をだすの？  
勝手に生えるのかな



茶色の綿は、くま  
白い綿は、白くまに  
なりそうだね



この綿いっぱい入れた  
まくらで寝たら、気持ちよ  
さそうだね  
きっといい夢みられそう…

ほわほわしてる  
顔にくっつけると  
気持ちいい

さらさらしていて、固い  
乾いたら、もう伸びない

カイコは、口から  
糸を出すけど、  
蜘蛛はおしりから出す  
なんでだろう？



お父さんが、絹糸  
は服になるって  
教えてくれた

#### 《考察》

羊毛、綿花、絹糸の3種類の繊維を、改めてじっくり比べてみての子どもたちの素直な感想である。羊毛から、“ふわふわなもの” つながりで、綿の種、蚕の飼育へとつながっていき、育てたり、作っていく中で子どもたちの素直な疑問から、「自分で答えを見つけたい」という気持ちを大切にしていって、自分達で見つけた情報に価値があるということ、ただ本で調べただけでなく、その知識を実際に試してみることで、自分で考え、自分で確かめたいという好奇心を大切にしていくなかで、服や、枕や、布団といった自分達の身近にあるけれど、知らなかった素材を見つけることができた。

春のポニーや羊との出会いからからの5ヶ月の取り組みは、子どもの自由な発想を形にするために、どうしたらいいかと試行錯誤する大人にとっても、ワクワクすることの連続であった。3種類の繊維を、実際に作り、育てたことで、「これって何からできているの？」という疑問の答えを、少しずつ発見していく、まるで宝探しのような楽しさを、味わうことができた。

## 6 まとめ

始めは、「羊さんは、毛がふわふわだね」という単純な興味から始まった。例年の移動動物園での動物との触れ合いの中で、春先ならではの、毛の抜け替わりという事実を知り、いろいろな「ふわふわなもの」を探ることへとつながっていった。いつも、身近にある衣服など、完成品は知っていても、どういう材料で、どういった過程で作られているかなど、知る子どもはいなかった。それが、蚕の繭が絹糸になる、羊の毛が毛糸になる、綿という植物から、木綿の糸ができるということを、実際に、子どもたちが、育てて、体験し、糸になる事実・過程を知ることができたということが、とても大切なことであり、価値の知識である。今回の実践で作った、羊毛、蚕の繭は、卒園の時のコサージュへと製作の準備を進めている。自分で作った自分だけのコサージュ＝世界で一つだけの**宝物**である。

自分で答えを見つけたいということは、簡単なようで、難しいことであった。大人も、万能ではなく、知らないことがたくさんあるのだと改めて思った。子どもの疑問から、その気持ちに寄り添い、一緒にどうしたらいいのか考える中で、知る喜び、学ぶ楽しみを再確認する。子どもの話に耳を傾けるということは、子ども自身を大切にしていくことにつながる。自分を大切にしてもらえた子どもは、自信を持って成長しているのだと信じている。これからも、子どもからの豊かな心の育ちを信じて、保育していくことで、職員の学びへとつなげていきたい。

## 7 課題と今後の方向性

豊坂保育園は、自然豊かな場所にあり、古くからの農村地帯であるが、園周辺に新興住宅が立ち並び自然体験の少ない子ども年々増えてきているので、自然の移りかわりを感じて、散歩にも積極的に出かけていきたい。豊かな体験の中で、自分で遊びを見つけ、その中から「なんで?」「どうして?」の疑問の芽生え、自分で「こうかもしれない」と仮説を立て、実際に行動するという繰り返しの成長を大切にしていきたいと考えている。

まだまだ、子どもの興味は、絹糸だけでなく、「羊毛や、綿からも糸を作りたい」「麻ってどんなもの?」と次から次へと疑問が出てくる。今回の羊毛、綿花、絹糸の3種類の繊維に出会えたこと、天然の4大繊維の「羊毛、綿、絹、麻」のうち、残りの“麻”への興味。麻とは、どんな植物なのか、どうやって作られるのか、子どもたちの自分で答えを見つけたい、確かめたいという未知なる世界への好奇心を大切に今後も継続して取り組んでいきたい。

**研究代表** 鈴木 規奈子

**園長** 長谷 恭子

**補佐** 大須賀 有子

**年長児担任** 山本 沙絵、渡辺 英子、大野 友梨