



公益財団法人 ソニー教育財団

子どもの「心が動く」

2023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」





実践事例集 Vol.20





「目次」

^第 1章

「科学する心」ってなんだろう?。○

子どもの「心」が動くとき

0	「科学する心」 7つの視点	 2
0	O・1・2 歳児	 3
0	2 · 3 ~ 5 歳児	 4
\bigcirc	4 - 5歲児	 F

2章

「科学する心を育てる」実践事例

0	「科学する心」を育む注目点	9
	子どもの「心が動く」	
0	丸亀市立城坤幼稚園	10
0	学校法人ひまわり幼稚園 幼稚園型認定こども園	ひまわり幼稚園 12
0	社会福祉法人種の会 アルテ子どもと木幼保園	14
	「ワクワク」がつながる探究的な学び	
0	岐阜市立岐阜東幼稚園	16
0	学校法人七郷学園 幼保連携型認定こども園 蒲町	こども園18
0	幼保連携型認定こども園 奈良市立伏見こども園	20
0	芦屋市立宮川幼稚園	24
0	学校法人白梅学園 白梅学園大学附属白梅幼稚園	26
	保育の振り返り	
0	京都市立翔鸞幼稚園	30
0	社会福祉法人遍照会 東大沢保育園	34
	【特別編】小学校の理科	
0	福島市立三河台小学校	36
0	横浜市立白幡小学校	37
0	ソニー教育財団の活動/事例掲載園・校一覧	38
	保育実践論文/「科学する心」ネットワーク/保	育実践紹介ウェブサイト

【監修】

【制作・発行】

秋田喜代美氏 学習院大学教授 河合優子氏 聖徳大学教授 公益財団法人 ソニー教育財団 幼児教育部 無断転載を禁じます ©2023 公益財団法人 ソニー教育財団



「科学する心を育てる」実践事例集について

ソニー教育財団は2002年に、幼児教育支援として「ソニー幼児教育支援 プログラム」を開始しました。「科学する心を育てる」(2ページ参照)を主題 とする論文事業には、毎年多くの園から子どもたちの豊かな感性と創造性の 芽生えが育まれる素晴らしい実践が寄せられています。そこにはいつも、心を動か しながら主体的に遊ぶ子どもの姿と、本主題に情熱をもって取り組まれる保育者の姿 があります。

本事例集では、2022年度に入選された園の論文より、子どもたちが人や自然、 もの、出来事に自ら積極的に関わりながら、大人の想像を超える発想や探求 心に突き動かされ、子どもも大人も心を動かしている場面を、1事例のほんの 一部分ではありますが抜粋し、掲載しています。また、論文を書かれた保育者、 小学校の先生の声もご紹介しています。

本主題「科学する心を育てる」への取り組みが、未来を生きる子どもたちの健やかな成長と豊かな心をはぐくむための、保育の質の向上の一助となれば幸いです。

事例集の構成

第1章 「科学する心」ってなんだろう?— 子どもの「心」が動くとき

子どもたちの「科学する心」の芽生え、心が動いた瞬間を写真でご紹介します。

第 2 章 「科学する心を育てる」実践事例

入選園の論文から保育実践の一部分を抜粋し、事例の特徴を【子どもの「心が動く」】 【「ワクワク」がつながる探究的な学び】【保育の振り返り】の3つに区分してご紹介します。



① 実践を論文に ~先生に聞いてみました~

論文に書けなかったエピソードや実践への熱い思い、現在の子どもたちの様子など、 保育者の声を各事例の最後に掲載しています。



②「特別編」~「小学校の理科」子どもの心が動くとき~

乳幼児期に育つ「科学する心」はゆるやかに小学校での学びにつながっていきます。 2章の最後に、理科の先生が考える小学校の児童の「心が動くとき」を、授業の めあてとともに掲載しています。



「科学する心」ってなんだろう?

子どもの「心」が動くとき

皆さんは、「科学する心」にどのようなイメージをもっておられますか? 子どもが、「なぜ?」「どうして?」「ふしぎ?」と、人や自然、もの、出来事 に自ら意欲をもって関わる中で、驚きや不思議に出会い、考えたり気づいたり喜ん だりする一瞬一瞬を、 わたしたちは、子どもの「科学する心」と捉えています。

相手に気持ちを伝えるとき、多くは言葉を声に出しますが、ものや出来事にふれていくとき、まずは目や手の動きに心が表れ、一人一人のものがたりがはじまります。

第1章では、そんな子どもの心が動くときを、保育者も同じ目線で心を動かし とらえたエピソードの一部を、写真を通してご紹介します。

「この姿、うちの園にもある!」「もしかしてこれも科学する心?」・・・と 想像しながらご覧ください。

みなさんの園の「科学する心」も見つけてみませんか?



「科学する心を育てる」…豊かな感性と創造性の芽生えを育む





子どもたちが自ら人や自然、もの、出来事と様々にかかわる暮らしの中で、 豊かな感性が育まれ、主体的に遊ぶ楽しさ、学ぶ楽しさを味わう体験を通して 創造性の芽生えが育まれる保育を実践する。

へ 「科学する心」 **7**つの視点

- そうだ! やってみょう
- 1 すごい!ふしぎ!と身の回りの出来事に驚き、感動し、想像する心
- 2 自然に親しみ、自然の不思議さや美しさに驚き、感動する心
- 3 動植物に親しみ、様々な命の大切さに気付き、命と共生し、人や自然を大切にする心
- 4 暮らしの中で人、もの、出来事と意欲的にかかわり、ものを大切にする心、感謝する心や 思いやりの心
- 5 遊び、学び、共に生きる喜びを味わう心
- **6** 好奇心や考える心、その心の動きから生まれる創造性や分かった時の喜びを味わう心
- 7 自分の思いや考えを表現し、考え・つくり出していく楽しさの体験や、やり遂げる心

^第 1章

▶「科学する心 | ってなんだろう ~子どもの「心」が動くとき~

"すごい!ふしぎ"と身の回りの出来事に驚き、感動し、心を動かす 0・1・2 歳児の子どもたち。自分なりに興味の対象に対して関心を持ってかかわるとき、「科学する心」も動き出す。自然の不思議さや美しさに感動し、何度も繰り返し試したり工夫したりする中で、自ら遊ぶことの楽しさや喜びを感じて生きる世界を広げていきます。

〇歳児





ぎゅーっと手に力を入れて、カラーボール をつかむと、かごの中へ押し込んでいました。ストンと入ると、保育者をみて ニコッと笑顔になりました。

『きらり保育園』〈兵庫県〉

1 歳児





2 歳児

氷が浮いて いるみたい!



水道に玩具の車を置くと、水が飛び散りました。次に、位置を変えると中に水が溜まりました。「えっ?!」少し時間をおいて、 再び位置を変え、何度も試していました。

『みなみ若葉こども園』〈福島県〉

草花入りの氷遊び。はみ出た茎を指でつまみます。氷を持つ手を徐々に離すと、「氷が浮いているみたい!」思わずつぶやいていました。

『くらき永田保育園』〈神奈川県〉

^第 1章

▶「科学する心 | ってなんだろう ~子どもの「心」が動くとき~

暮らしの中で人や自然、もの、出来事と意欲的にかかわることで、これまでの遊びや生活の経験が関連付き、 新たな経験が蓄積されていく子どもたち。身の回りの世界をさまざまに味わいながら、愛着や、ものを 大切にする心、思いやりの心を育んでいきます。

2 歳児



今、赤ちゃん 寝かしているから シーだよ

保育者と共につくったポリ袋の赤ちゃん人形と既存のお人形。保育者や親が赤ちゃんに実際にやっていることをやりたい、ポリ袋の赤ちゃんを作ったから大事にお世話したいと、お友達と一緒に寝かしつけていました。

『こどもな一と千里丘保育園』 〈大阪府〉

3、4、5 歳児 異年齢



クラスで飼育していたニホントカ ゲが卵を産みました。しかし、ある 朝、赤ちゃんがいなくなっていまし た。子どもたちは、「赤ちゃん、食 られちゃったのかな」「休みの間、 バッタ入れなかったからボスお腹す いてたかな」「図鑑には赤ちゃん べるって書いてなかったよ」と、ボ スと赤ちゃんの命について、それぞ れの思いを言葉にしていました。

『阿久根めぐみこども園』〈鹿児島県〉

身近な植物や生き物に触れて、小さな変化やそのものの特質を感じ取り、知的好奇心を揺さぶられる子どもたち。自然に親しみ、自然の不思議さや美しさに驚き、好きになることから大切にする心、思いやりの心が育まれ、子どもたちの観察眼は高まります。

4 歳児

なすびの 赤ちゃんだ!

5 歳児

~ ネバネバや!ミミズが ✓ 納豆食べとる! ✓





「紫の花きれいだね」とナスの花が咲いて保育者に伝えにきた子がいました。しかし週明け、花は枯れてなくなっていました。はじめは残念そうにしていましたが、花が枯れたところに小さな膨らみを発見。

「もしかして、これ、なすび?」。少しずつ丸くなり膨らんでくる様子に、「なすびの赤ちゃんだ!」 と嬉しそうに、そーっと、なすびをなでていました。

『丸亀市立城坤幼稚園』〈香川県〉

大きいミミズを見つけ、「うわっ!気持ちわるっ!」と叫び、そっと掌にのせていました。「なんかつめたい…」。ミミズの体からネバネバとした粘液が出てきて、長い糸を引いている様子に、「ネバネバや!納豆食べとる!」と、自分が知っているネバネバした物に例える姿がありました。「ネバネバで自分の体を守っとんかな?」「ミミズが土の中にいるのは、フワフワの土の布団が好きだからだよ」自分なりの考えを友達と伝え合っていました。

『丸亀市立城坤幼稚園』〈香川県〉

4 歳児

明日には できるかも



園の畑で大切に育てた大根で、たくあん作り。 干した大根を触りながら、乾燥具合をチェックします。目で見てわかるように、画用紙に "つ"と書いて掲示していました。

「もうちょっとだ!」「明日にはできるかも!」と、子どもたちは次の日に期待を膨らませ、日々確かめます。"つ"にピッタリ重なると、「作れるぞ!」と、嬉しそうな表情を見せていました。

『あそびまショー保育園』〈宮城県〉

▶ 「科学する心 | ってなんだろう ~子どもの「心」が動くとき~

まわりの自然環境と共生し、相手にとっての視点で知恵をしぼります。自分の生きている環境を大切に思う 心から、命の大切さに気付き、人や自然を大切にする心や感謝する心、思いやりの心を育んでいきます。

5 歳児

前みたいな死に方は あかんねん





クラスのヤゴ研究所にいるヤゴが羽化に失敗し 溺れていました。

子どもたちはショックを受けていましたが、「少 し動いた!」と、溺れたトンボを石の上に置き ました。「羽がしぼんでるなぁ」とR児。その後、 息を吸えるように水草を入れたり、羽が濡れな い環境を考えたりしていました。

翌日、ヤゴのケースに小さい飼育ケースが置か れ、その上に傾いたペットボトルがのせてあり ました。「家、新しくしてん。ペットボトルから、 水が自動で出てくるねん」とR児。保育者が「どうして 滝みたいにしたの?」と聞くと、「ヤゴは川にいるから」 と、ペットボトルから水を流して、ヤゴの住む川を再現 していました。

木の棒もたくさんの石に囲まれ立っていて、「ヤゴが石 を登って、木に気がついたら登れる」「前みたいな死に 方はあかんねん」と言いながら、羽化に失敗したヤゴを 見て、葛藤したり、一生懸命助けようとしたりしていま した。

『京都市立翔鸞幼稚園』〈京都府〉

5 歳児

トウモロコシを 助けよう!



雨風で倒れた畑のトウモロコシ。一人一本ず つ栽培していましたが、A さんの茎が折れて いました。子どもたちは考えます。すると、 「ここ(茎の部分)に土を持ってきて、固め ればまた立つんじゃない?」と B さん。「本 当だ。根っこの土のところが柔らかいね!」。 それを聞き、土をもってきて倒れたトウモロ コシを起こす子がではじめました。「棒とか 立てて紐で縛る?」「それいいね!」「棒はト ウモロコシの近くに立てた方がいいよ」「深 く挿さないとグラグラしてだめだ」「私、紐 縛れるからまかせて!」A さんのトウモロコシ に支柱が立ち、みんなで喜びあっていました。

『川俣町立川俣南幼稚園』〈福島県〉

イメージしたことを実現しようと、思いつきを受け止め合い、いかしながら、ねがいを形にしていく子どもたち。これまでの経験の積み重ねが、子どもたちの探究活動をダイナミクスにし、新たな挑戦を生み出します。まさに、好奇心や考える心、その心の動きから生まれる創造性や分かった時の喜びを味わう「科学する心」。

4 歳児

ワープ橋を つくりたい





電車を作り走らせる中で、「ワープする」橋を思いつき、新たな路線づくりがはじまりました。 空想の路線を形にしていく過程で、子どもたち、 それぞれに異なるイメージが統合されていきます。 思い描いたものが形になっていくことに面白さを感じ、 一回転する線路ができあがったときには、「世界初」と いう言葉と共に、自分たちの考えを実現できた満足感や 達成感、創造する自信を感じていました。

『白梅学園大学附属白梅幼稚園』〈東京都〉

もっと重くても 飛ぶんちがう?







板を鉄棒に結んで固定し、シーソーのように板を動かすと、その反動でより遠くへ飛ばせると、思いつきを試す子どもたち。カラーボールを板の上に置き、飛ばそうとしますが、飛ぶ前からボールは転がり落ちてしまいます。話し合いの結果、スポンジなどを板に貼り付けて壁を作り、思いっきり動かし飛ばせるようになったと喜んでいました。

そのうち、「他の物も飛ばしたいな」と倉庫へ行き、牛乳パックやペットボトルを持ってきます。飛ばしてみると、どちらもボールと同じ軌道で飛び、「えっ?飛んだなぁ」「重くても飛ぶの?」と疑問を感じながら試し始めました。少し離れたところから見ていた A 児と Z 児が、「うん、飛んでる。もっと重くしても飛ぶんちがう?」「いいやん!水を入れて重くしよう」とさらに試します。

その後、「どれが一番飛ぶんかなぁ」「重さを量ったらいいやん!」「そうや!体重計使ったらいいやん!」とひらめき、「これ245やけどよく飛ぶで」「同じくらい(の重さ)でも飛ぶのと飛ばないのもあるよなぁ」と、遠くへ飛ばすには、重さだけではないことを感じていました。

『奈良市立伏見こども園』〈奈良県〉

^第 1章

▶ 「科学する心 | ってなんだろう ~子どもの「心」が動くとき~

自分の思いや考えを表現し、考え・つくりだしていく楽しさを体験する子どもたち。興味をもって観ることから、子どもたち独自の表現したい思いがあらわれます。心に描いたことを形にする中で、イメージと現実の世界が 交差します。

5 歳児

ホタルの□の中に <u>歯があるさー</u>





「クラスの幼虫みたいに、 羽と足が強い ホタルを作りたい」



「どこから見ても、 キラキラ光るホタルを 作ってみたい」

子ども達と相談し、ホタルの幼虫をクラスで 飼育することに。

担任がマイクロスコープを用意すると、「めっちゃ見える。ホタルの口の中に歯があるさー」と、子どもたちはより興味を持って観察する姿が見られました。

観察からホタルの幼虫に関する「表現」も広がっていきます。キラキラ光る場所を考える姿、自分で見たのと同じサイズの幼虫にしようとする姿、強いホタルを作りたいと自分の思いを込める姿…同じ観察体験でもさまざまなことを感じて作っていました。

『コスモストーリー保育園』〈沖縄県〉



みなさんの園の科学する心、 描いてみませんか?

写真

タイトル				



第2章では、本主題「科学する心を育てる」に真摯に取り組まれた園の実践事例を、【子どもの「心が動く」】【「ワクワク」がつながる探究的な学び】【保育の振り返り】に区分し、論文に書けなかったエピソードや実践への熱い思い、現在の子どもたちの様子などを、保育者の声と共にご紹介します。

子どもたちの姿から、「科学する心」の多様な心の動きや成長を捉えることができる 実践ばかりです。論文から1事例の一部分のみを抜粋していますので、関心のある 実践は2次元コードを読み取り、ぜひ全文をお読みください。実践に至る背景や 園・保育者の思いをより深くご理解いただくことができます。

また特別編として、小・中学校を対象とした「教育実践論文」の受賞校の理科の先生に、小学校の児童の「心が動くとき」を、授業のめあてとともにお聞きしました。 乳幼児期に育つ「科学する心」が、小学校での学習へとゆるやかにつながっている ことが分かります。



「科学する心」を育む注目点



- 1 一過的な体験ではなく、繰り返せる遊びや継続する遊びを 通して体験を積み重ねる保育の工夫があり、子どもは納得す るまで遊び込んでいます。
- 子どもたちは、好奇心や疑問を膨らませて興味の対象に関わり、対話を通して、「違いや分類」「変化や順序性」「特徴や仕組み」「因果関係や納得する考え」に気付く、科学的な見方や考え方が芽生えています。
- 3 保育者は、子どもが主体的に思いを実現するように、心の動きを読み取って支え、環境を工夫することに留まらず、遊びや生活の中で感性を磨き、共感的に命に寄り添う体験につながる保育の工夫をしています。



丸亀市立城坤幼稚園(香川県)

「おもしろそう。これなんだろう?」小さな発見から心が動き出し、思考へとつながるプロセスの中で、子どもたちの「科学する心」が育まれていきます。子どもの日常は、発見や驚き、好奇心に満ち溢れています。不思議だな、面白いな、と光に魅了されアプローチした実践、自然と共生し、空間的認知を広げていった実践など、子どもたちの体験を通した思考の深まりを、保育者が丁寧に捉えて記録に残し、「科学する心」を育んでいます。

「ひかりがほしい!|(3歳児/12月)





絵を描くことが好きなリン。廃材を使って ネコや電車を作る過程で、紙だけでないれるいろな紙素材にペンで絵を描く。「これも描いてみたい」と、ゼリーカップやイチゴパックなど透明のつるした廃材を手に描き出す。しかし、カップに色はつかで描いてみることにした。「色がついた!」と喜ぶリン。この日は冬の日差しいた!」と喜ぶリン。この日は冬の日だっている透明カップに描いた絵が、床に映っていることに気付いた。

リン「あっ、みて!」と必死で周りの人に 伝えながらも目を床から離さない。手に 持った透明カップを床に近づけて、映る絵 を見たり、手を動かしたりしている。「みて、 動くよ」と不思議そうにつぶやき、「おっき くなった!」と手を動かす。映る絵の大きさ が変化することに驚いている。

午後「テレビのやつやりたい! (床に映る絵)」と、リンがもう一度試す。しかし、午前中のように、なかなか絵は床に映らなかった。リン「ひかりがほしい!」。そこで、懐中電灯で試すことになった。リンは透明カップに懐中電灯の光を当てるが、思うように光は当たらない。「じゃあ、こっちでしてみよう」とテラスやロッカーの上など、様々な場所に懐中電灯の光を当ててみる。

翌日、手の届く場所に懐中電灯はあったが、 リンは懐中電灯を手にせず、太陽の光を 使って絵を映すことを楽しんでいた。

「ねぇ!この色めっちゃ光る!」(5歳児/7月)



夏祭りごっこの看板を作っていたナオとヒナ。 半分だけ水が入ったペットボトルを眺め 「光る看板を作りたい」とライトを照らす。 今まで作った色水にもライトをあてて「これ はどうかな?」と試していた。

数日後、ミサが色水にライトをあてて見比べる。いつもは物静かなミサが、「ねぇ!この色めっちゃ光る!」と興奮気味に友達に伝えた。

その色水は、石鹸の泡とおろし器で削った ミカンの皮が入っていて、白濁色にオレンジ 色の粒が混ざったような色だった。

ミサは、「この色が一番光ってると思う」と言う。 いろいろな色水を真っ暗な場所でライトを 当てて試すと、予想はミサの予想通りだった。 濁っているのに一番明るい。

子どもたちは、新たな不思議さや面白さを感じているようだった。

先生に聞いてみました

毎日、子どもたちの遊びこむ姿(つぶやき・表情等も)や 心の動き、保育者の関わりやその時の気持ちを保育の振 り返りとして15分程度で書いていて、それがすでにエピ ソード=実践になっています。写真や動画を見て思い起 こすこともあります。例えば、Aちゃんの遊びを映して いたものを改めて見返すと、客観的な見方や考え方がで き自分の見方や視点に変化が生まれたり、その時に見え ていなかったことに新たに気付いたり、その周りにいる 子どもに目が向いたり、友達とのつながりが見えてきた りもします。"論文"というと「そんな大それたこと…」 と思ってしまいますが、日々の実践の積み重ねを"一つ の形"として表したもの、子どもの豊かな心や創造力を 育むために自分たちの保育を捉え直す機会、と考えてい ます。子どもたちの好奇心・探求心はすぐに表れるもの もあれば、ため込んでいく中で表れるものもあります。 子ども一人一人が好奇心・探求心をもって遊びに向かって

いく日々の中、私たちは論文を通して考えが深まったり、 共有することの大切さに気付けたり、子どもの興味や 関心、好奇心や探求心にアンテナを張り、自分の声掛け、 一人一人のその瞬間の表情や言動などを意識するようにな りました。また、課題にも気付きます。例えば、環境づく りは一人ではできません。優秀園としておこなった研究 発表会では、園庭環境に視点を絞ってみました。参会の 先生方がワイワイ語り合いながら、子どもの好奇心や探 求心が育まれる夢の園庭を描いたり、センス・オブ・ワ ンダーが子どもの豊かな心の育ちにつながっていること を知ったりし、いろいろな分野から子どもの「科学する 心」を考えていく機会となりました。子どもたちの健や かな成長を願いながら、いつも"好奇心や探求心=科学 する心"をもち、子どもと共にある保育者でいたいと 思っています。

→論文全文はこちら



つながる めぐる ふかまる ~好奇心・探求心の芽生え 心の中で友達と一緒に 自然と共生しながら~







学校法人ひまわり幼稚園 幼稚園型認定こども園 ひまわり幼稚園(山梨県)

子どもの興味や関心に、大人も興味をもって共に楽しむことは、子どものやってみようを支えます。また、失敗や上手くいかない経験、葛藤や喜びを丁寧に記録に残し、多様な素材、教材、人との出会いをデザインする。 そのような繰り返しから、「科学する心」は育まれていきます。本物らしさへのこだわり、そこには、子どもの更なる気づきや意欲が広がっています。

「みんなのお家」(4歳児/12月~3月)



家庭から持ち寄るたくさんの廃材を前に、みんなで何かつくろうか?という会話から活動が始まった。父親が建設会社を営んでいるK児が「設計図書いてみるよ。」と言い出し、この設計図を基に牛乳パックを並べお家の壁作りがスタートした。



屋根が壊れた・ハプニング発生! 4歳児 2月

お家が完成して数日がたったある朝、登園するとお家の屋根が崩れ始めていた。隣のクラスに聞きに行ったり、職員室の防犯カメラの映像をチェックしたり大騒ぎになっていた。

初めての子ども会議 4歳児 2月

会議は(子ども会議の)提案者Y児中心に進めていった。 テーブルの配置、進行も子どもたちに任せていくことにした。 時折保育者が進行の整理をする必要もあったが、クラス 全体が"自分の事""みんなの問題"と感じているよう だった。最終的に「お家を直そう!」ということに決まった。



お父さんたちすごい 4歳児 3月

K児のお父さんと I 児のお父さんに来ていただくことにした。建設のプロであるK児のお父さんが、子どもたちの「みんなのお家」を最初に誉めてくれたことは子どもたちの意欲をより高めたようだった。同時に壊れないお家のポイント、「基礎(土台)支える柱、牛乳パックは縦より横に置き互い違いにする、弱い壁には補強、筋交い、重たい屋根を支える柱、それを止めるのにはガムテープより結束バンド」など子どもたちにとって、初めて知る方法や知恵がたくさんあった。壁が出来たらすぐに屋根=完成と思っていた子どもたちにとって「基礎(土台)が何より大切」の言葉には驚きの表情だった。

先生に聞いてみました

「ひまわり幼稚園の保育を専門分野の先生方がどう捉えてくださるか、保育の記録を論文にしてソニーの教育プログラムに募集してみたいと思います。プロジェクトチームを作ってください」 主任の佐藤先生が長年の思いを声に上げ始まった第一回目の記録発表。7人のメンバーがワクワクしながら、それぞれに思いを語り合いました。

論文の内容・形・ポイントなど、外部の先生に指導していただくべきか迷いましたが、先生たちの思いを大切に進めることを重点に置き、プロジェクトチームみんなで構成を繰り返しながら進めることにしました。その過程で主任を中心とする先生たちの『科学する心を育てる』のとらえ方や考え方がさらに深まり、「子どもの興味に先生も興味をもって楽しむ保育」が現場にも大きく広がっていきました。山あいの小さな幼稚園の先生たちの挑戦は、論文の結果ではなく、その時点で先生たちひとり一人の、そして幼稚園の大きな成長でもありました。

先日、巣から落ちてしまったひな鳥を子どもたちが拾い上げ「温めてあげよう」「お水あげよう」「お腹すいてるかも」元気がなくなり目を閉じるようにするひな鳥に「ご飯食べないと死んじゃうよ」「きっと、ママにあいたいんだね」みんなでたくさん考え、先生からタブレットを借り鳥の種類を調べ鳴き声を聞かせました。なんとその声に反応し小さな口を開け餌を食べ始め、近くに来ていた母鳥のもとに飛んで行きました。泣きながらそのひな鳥に手を振る子どもと共に、子どもたちの力を見守った先生たちがいました。

興味を持って挑戦する時の時間と環境はとても大切、その挑戦はきっと多方面での学びとなり、さらに次へと進んでいきます。

「科学する心」が育っていくことは、人生を豊かにしていくことへと繋がっていくと思います。そして、それは生まれた時から大人の今も続いていると私は感じます。

→論文全文はこちら



経験に経験を重ねる ~心動かす経験が 豊かな感性を育む~





実践事例集 Vol.20



社会福祉法人種の会 アルテ子どもと木幼保園 (東京都)

身近な環境にある、"人や自然、もの、出来事"。未満児の子どもたちの「科学する心」が、日々の出会いの中で紡がれていく。「一人一人の子どもが今、何を考え、どうしたいのか」という心の動きの原点となる乳幼児期の感じる心。雨降りなどの自然現象に出会い、身近な環境の中で心揺り動かされる体験を積み重ね、感じたことを様々な形で表現していくことは、「科学する心を育てる」上で大切な要素です。

「雨降りのもとで遊ぶー絵の具遊び」(O~2歳児/4~7月)

激しい雨が降った日。実際に雨が降る様子を見て、その雨音を聞きながら、一人ずつ誘って 絵の具で遊んでみました。

* テラス (ひさしが 1 mほど) に画用紙、三原色 (三原色で大体の色が作れるので)+白の絵の具、筆、刷毛を配置。

《O歳児》



テラスに座ると先に絵の具を触ってから、 雨が落ちてくるのを見つけたよう。



だんだんと、画用紙を飛び出して ウッド デッキにもペタペタ。

雨にうたれた画用紙。時間とともに絵の具が滲んでいくのを見つめています。

《1歳児》



雨降りのテラスに出ると、足の裏に雨の感触を 感じながら、滑るのが面白くて声を上げて歩き 回っています。



水が溜まって来たパレットを手で回して、水面 が跳ねウッドデッキに零れ落ちたり、色が混 ざったりしていくのを長いこと観察しています。

《2歳児》



Fさんは 雨音を聴いているの でしょうか?筆が動き始める までに暫くの時間がありました。



寒色を中心に選んで、色を こまめに変えて線状に塗って いきます。



点・・・点・・・点。絵の具はつけずに、雨に濡れた筆をそのまま、 リズミカルに動かしています。

先生に聞いてみました

普段何気なく行っていた、雨の日にその降りしきる音や冷たい感触を感じながら、少人数ずつ絵の具での表現遊びをするという実践。あとでドキュメンテーションを作るためにデジタルカメラで撮った画像を整理していると、リアルタイムでは感じることが出来なかった子どもの心の動きや、新たな気づきの発見がありました。すると、そのことを誰かに知らせたくて「ねえねえ、〇〇ちゃんの画像見て!」とその場にいなかった職員とも共有し、言葉にはならない乳児の心の動きの深層を推理し合ったり、仮説を立てたりするうち、実は幼い子ども達が誰かに教えられた訳でもなく、当たり前にある周囲の事象にこんなにも心を動かし、まるで「あなたは

だあれ?」とでもいうように、自分から関わりをもち相手(対象となるもの)を知ろうとしていることに気付かされました。

実践から1年。今度は新しいクラス(子ども達の顔ぶれが変わって)となって同じ実践を行っていますが、一番感じていることは、子どもが違えば同じ雨の下での実践であっても、表現の仕方も変わってくるということです。特に、数人の子ども達で行われることは、個人がもっている感受性がどう響き合うかによって現れ方も違うのだと感じています。

→論文全文はこちら



0, 1, 2歳児の実践 感じる心、動き出すとき 〜映像とリアルと〜





実践事例集 Vol.20



岐阜市立岐阜東幼稚園 (岐阜県)

「雪の中に入れた風船の水は凍らなかったけど、外に置いておいた風船の水は凍ったよ」。その話を聞いた子どもたちは、「なんで?」「氷作りたい!」と、早速、氷への興味が膨らみます。一人一人が自由な発想で試行錯誤そのものを楽しんできたそれまでのプロセス、経験のつながりが、"やってみたい"という、子どもの主体的な気持ちを引き出しています。遊びのプロセスを構造的に捉え、足場をかける保育者の援助が、子どもたちの「科学する心」を育んでいます。

「マイナスを感じてみたい~氷の不思議~」(5歳児/1月)



1月中旬「水を置いて、明日氷になっているか実験してみよう!」とE児たちが何に水を入れて、どこに置くのかを考え始めた。 B児「日陰は寒いからここに置いてみる。」と桶に水を張り設置した。

I児「ここ、いつも寒いよ。」と木の小屋の下にカップに入れた水を置いた。

H児 水を冷たくした方が凍りやすいだろうと予想、水の中に氷を入れた。

J児 日陰が涼しいという経験から、暗く した方が凍ると予測し、水を入れたカップ の周りに黒い紙を貼った。

それぞれ、これまでの経験を基に理由を 考え仕掛けていった。



翌日は雪混じり。登園してきた子どもたちが、仕掛けておいた水の水面を触った。「やったぁ、凍っている!」、「でも小屋の中は凍っていないね」「こっちは凍っているよ」「今日も仕掛けておこうよ。明日はもっと凍るかもしれないよ。」と、もっと作ってみたいという願いをもって遊び始めた。

「今日の気温と湿度は?」 (5歳児/2月)



水で繰り返し遊ぶ子ども達の遊びの拠点となるように、「たいよう氷実験場」を作り、どの子もが遊びに加われるようにした。 たいよう氷実験場に温度計を設置したことで、気温が3度を下回ると凍ることを知る。「マイナスってどれだけ寒いんだろう」と想像がふくらんだ。

2月下旬、朝の気温はマイナス 1.5 °C。 これまでずっと試していたパイロンに水を 溜めたものをひっくり返すと、円錐の氷が できていた。

「こんな氷見たことない!」「こんな氷作れるなんて面白いね!」

予想を超えるものに出会う瞬間は、いつまでも余韻に浸れるほど魅力的だった。

先生に聞いてみました

ソニー幼児教育支援プログラムに出会うまでは、子どもたちが遊びの中で見つけた問いや願いに対して、「そうだね。」と共感することはあっても、探究につながるような援助までできていなかったことを反省しています。

子どものつぶやきや表情、目線などに心を留めるようになると、『もの・こと・人』に目を輝かせている子どもたちの姿に気付けるようになったと思います。

それがあり、この"氷の不思議"の実践では、子どもが冬休みに経験したことを聞いた時、思わずやってみたいと思ったのです。

これは、子どもたちと共に教師自身も探究心が高まってきていることを感じました。子どもと問いや願いに

向かって遊びを創ってきた過程が教師の心を動かしたの だと思います。

また、教師間でも、子どもの探究する姿を楽しみにしたり、「こんな遊び方があるよ。」と教材研究したことを伝え合ったりして、園全体として「科学する心」が育っていったと思います。天候や気候に左右される遊びであったため、どうにか寒い日が続いてほしいと祈る毎日でした。論文に書いた4つの実践では、子どもたちが様々な事物や事象に対して心を動かし、自分たちで試行錯誤しながらやり遂げようとする姿が書かれています。教師も心を動かし、子どもと紡ぐ生活に夢中になっていました。

⇒論文全文はこちら



遊んで、遊んで、とことん遊び込む!! 心が動く瞬間(とき)に寄り添う 環境構成や援助を考える





^第 2章

「科学する心を育てる」実践事例



学校法人七郷学園 幼保連携型認定こども園 蒲町こども園(宮城県)

「なぜ土は水の中で沈むのかな」「泥水はどうやったらきれいになるのかな」「この水って飲めるのかな」と、 日常の泥遊びから生まれた疑問。保育者は、子どもたちの気づきや発見、対話のプロセスを丁寧に整理して いくことで、子どもたちの主体的で対話的な深い学びを明らかにしていきます。子ども自身が疑問を解決する プロセスの中で、「科学する心」が育まれています。

「コーヒー屋さんごっこ」(5歳児/7月)



ペットボトルを切ってじょうごのように活用し、泥水をドリップコーヒーに見立てコーヒー屋さんごっこを楽しんでいる。

Y児「美味しいコーヒーできるかな」R児「少しずつ下に落ちてきたね」Y児「コーヒー(泥水)をいっぱい入れるとなかなか落ちてこないね」R児「ちょっとずつ入れてみたらどうかな」



コーヒーフィルターを1枚、2枚と重ねていくと泥水の濁りの濃度が変わってきたことに気付き始めた。

<1枚重ねる>

Y児「あっ、ちょっとだけ色が変わったよ」 「うすくなった」

T児「ほんとだ。もう一枚重ねてみい?」

<2枚重ねる>

Y児「見てみて。さっきより水が垂れていく速さがちょっと早くなったよ」 T児「ほんとだすごいね。あれ、フィルターが茶色くなってきてるよ」 Y児「泥が フィルターについているから水がきれいになってきているのかな」



<3枚重ねる>

Y児「ちょっとずつ透明になってきたね」 T児「でも、ちょっとだけまだ茶色いかな」 Y児「もう少し重ねてみようか」

<6枚重ねる>

T児「水道の水と同じ色になったよ。飲めるのかな」

Y児「匂いは…しないかな」 T児「飲めるかわからないけれど、お花とか野菜の水やりには使えそう」 Y児「そうだね。いい考えだね」 T児「でもどうして透明の水になるんだろう…。不思議な発見だね。」

コーヒー屋さんごっこを通じてろ過の方法を知り、子どもたちなりに試す姿が見られた。また、コーヒーフィルターの枚数を変えることで不純物が取り除かれ、フィルターでキャッチされることに気付いた。さらに、ろ過した水を洗い物や植物の水やりに再利用する姿も見られた。

先生に聞いてみました

泡遊びと泥遊び。別々の遊びから「この水はきれいになるのかな」「飲めるのかな」という疑問が芽生えたことで、保育者の"しかけ"が始まりました。

子どもたちの会話を逃さないようにしながら、子どもたちが土や砂の沈殿に気づいたり、ろ過したりできるように性質の違う砂やフィルターを何気なく環境の中に忍ばせました。すると、年長組の子どもたちは、生活の中で経験したことを次々と遊びに活かし、疑問に思ったことを仮説を立てながら実践していきました。保育者は、子どもの力を信じ、失敗してもすぐに答えは出さず、次の"しかけ"を考えます。

日々のうきうきタイムを撮影・記録し、子どもたちの

思考の変化や会話のやりとりを園内研修 (あそびを支えるマネジメントサイクル) で振り返りながら、様々な視点で保育を見つめ直してきました。

現在は、草花をすりつぶしたり、絵の具を使ったりした 色水遊びが盛んで、同じ素材を使用しても色の濃淡に違いが出ることに疑問をもち始めた子どもたちがいます。 今後、この子どもたちが色相に興味をもつのか、物の分 量に気づいていくのか、どのように遊びが展開していく のかをしっかり受け止め、試行錯誤を重ねながら、課題 を探究していく過程を重視していきたいと思っています。

(↓)論文全文はこちら



「この水って飲めるのかな」

一 泥遊びからはじまるきれいな水への探究 —



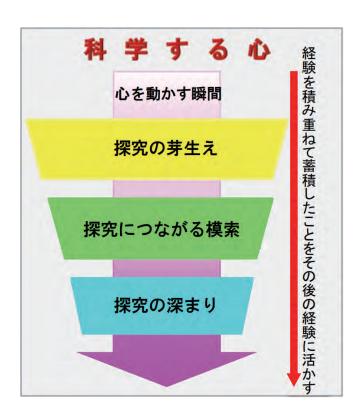




幼保連携型認定こども園 奈良市立伏見こども園 (奈良県)

「探究の深化」というテーマを設定し、園独自で「科学する心」を捉え、実践から探究のプロセスをあきらかにしていく。そこには、子どもたちの「心動かす瞬間」があり、科学的現象への「芽生え、模索、深まり」が、事例を通して読み取ることができます。日々の生活体験や身近なものを活用して、友達と考えを出し合いながら、粘り強く創意工夫し取り組む中で、子どもたちの「科学する心」は深化していきます。

「最高のさら砂をつくろう」(5歳児/5月~6月)



子どもたちは、経験という名のたくさんの引き出しに知り得た情報や知識、技能等を蓄え、必要な情報を取り出して活用しながら新たな学びを得るということを繰り返し、経験を広げて探究する姿が深まっていくのではないかと考える。

そこで、探究の芽生えから探究が深まる過程に迫り、"探究の深化"を明らかにすることで、どのように「科学する心」を育んでいくのかについて実証することにした。



昨年度の経験から園庭の様々な場所に質感の違う土があることを知っており、進級後園庭の真ん中の粘り気がある泥を使ってごちそうづくりをしだす。 O 児は泥を製氷皿に入れて「これ置いとくと氷みたいにできるかな」と、乾かして次の日に使い、時間の経過から変化する泥の特性にも関心を寄せて遊ぶ姿が見られる。

心を動かす瞬間

「きれいな四角ができた!」

○児とP児が製氷皿の様子を見に行くと、O児「わぁ、固まっている、カチカチや」と、一緒に触って確かめる。固まった泥を取り出し、O児「わぁ、きれいな四角」P児「わぁ、いっぱい取れた」と、製氷皿の形のままきれいに取り出せたことを喜び合う。

しばらく手で触ったり、手の平で転がしたりして確かめた後、

P児「これ、どうするの?」と聞くと、少し考えて O児

芽生え(期待)

触れながら考える

模索(思い付き)

泥の塊を削ってみる

模索(確かめる)

削られてできた砂の感触を確かめる

「これ、削ってみようか」と、おろし器を使って削り始める。 削った砂を確かめようと、おろし器の受け皿に溜まった砂 を触ってみる。 O児「サラサラや」と、うれしそうに顔を 見合わせる。①「すごいねぇ、どうしてこんなにサラサラ になったんだろう?」 O児「泥が削られて砂が小さくなっ たからかな」と答える。

模索(比べる)

友達との違いを触って確かめる

心を動かす瞬間

「Q児のさら砂はサラサラだ」

このことを遊びの後の話し合いで取り上げると、Q児が「私もさら砂つくったよ」と、自分のさら砂を見せに来る。そこで互いにさら砂を触って比べ合うと、O児「Q児の方がサラサラや…」Q児「ほんまや、私の方がちょっとサラサラしている!」と言い合い、他児も「Q児の方がサラサラや!」と、自分が思っている以上にサラサラした感触に驚いた。

芽生え(目的)

もっとサラサラのさら砂を つくろうと共通の目的をもつ ①「どうしてQ児の方がサラサラなのかな」と尋ねると、 O児「私が使っていたおろし器は穴が大きかったけど、 Q児は茶こしを使ったから違う?」、P児「穴が小さい 方がサラサラになるねん」と、気付いたことを伝え合った。 このことをきっかけに、他児も刺激を受けて<mark>「最高にサラ</mark> サラのさら砂をつくろう!」ということになった。

深まり(試す)

茶こしよりも小さい 穴をつくることを考える

深まり(試行錯誤)

食品トレイやカラーポリ袋に 穴を開けてさら砂をつくる 翌日、「小さい穴のものやったらできるよね」と、茶こしよりも小さい穴をつくろうと食品トレイやカラーポリ袋に目打ちで穴を開け、そこに砂を入れてさら砂をつくってみる。食品トレイでは『穴が小さい方がいいと考えたが小さすぎてもさら砂は集まらない』、カラーポリ袋では『穴の大きさが異なるので砂の大きさも様々になる・ポリ袋に砂を入れても小さい穴だと砂が出てこない・重たくて振りにくい』等の気付きがあった。また、目打ちの力加減が難しく小さな穴を開けられなかったり、容器の穴に砂が引っ掛かって砂が落ちなかったりしてつくれない等、思うようにいかず行き詰まったため、再度話し合いの機会を設ける。

深まり(推測) 自分の経験から友達と よい方法を探す

「潰したら?」「もっとふるう?」「一番小さい穴のものを探したら?」と、どんな方法でしたらいいのかを出し合い、様々な方法で試すことになった。









深まり(試行錯誤)

何日もかけ、比べたり工夫 したりして最高のさら砂をつくる

深まり(達成感)

自分達なりの最高のさら砂のつくり方を見出す

何日もかけてさら砂づくりをする中で子ども達が比べたり、 工夫したりしたことで、すりこ木で潰しながら砂を茶こし に通すと最高のさら砂ができるという発見に繋がり、「めっ ちゃサラサラや!」「気持ちいい!」と何度も触ったり、 友達と見せ合ったりして、うれしそうに繰り返しつくる姿 が見られるようになった。

※子ども達の気付きを検証するため顕微鏡で拡大し(100倍)可視化した図

道具の違いを比べる

道具を組み合わせ、工夫して使う

おろし器

- 砂のままだと使えない
- 泥を固めると 削ることができる



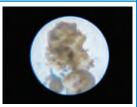
固めた泥を削って茶こしを使う

・おろし器で削ってから 茶こしを使うと、フワフワ のさら砂になった



味噌こし

できた砂にわずかに 小石が混ざっている



何度も茶こしで砂をふるう

繰り返し砂を茶こしでふる うと細かいさら砂ができる



茶こし

・ 今ある道具の中では穴が一番小さくて最強



すりこ木でつぶして茶こしに通す

- ・最強の茶こしと、すりこ木 ですりつぶすと前よりサラ サラになった
- 最高のさら砂になる



先生に聞いてみました

本園では、こども園設立当初の令和元年から写真や動画 を活用し、保育実践の振り返りを継続して行っていまし た

令和3年度より「科学する心」をテーマに実践研究に取り組むようになり、論文作成に向けて各自実践事例を持ち寄り「ソニーの日」と称した振り返りの日を設定して何度も話し合いを重ねてきました。

特に工夫したことは、次回の「ソニーの日」までに何を 準備しておくか課題を明確にして計画的に進めたり、大 型テレビに論文を映して全員で文章を考えたりなど、限 られた時間の中で効率的に進めながら、職員みんなで取 り組み、共に学び合うことを大切にしてきました。

時には、ある程度構成できていた事例でも、さらにテーマの視点にあった事例が出てきたら差し替えて、何度も練り直すこともありました。そうして何度も繰り返して事例を読み解き、分析を重ねながら「科学する心」を育てるために何が大切かを検討してきました。

実践発表会を終えたその後も、みんなで学び合う「ソニーの日」を継続しています。そして、子どもたちも様々な環境と関わりながら遊ぶ中で、心を動かして探究を続けています。

→論文全文はこちら



探究の深化

~科学する心を 育てるために~









芦屋市立宮川幼稚園(兵庫県)

身近な環境で様々な自然に出会い、自らの視点でそのものの不思議さや美しさに心動かす経験は、子どもの「気づく力」「不思議だと思う心」を育てます。可視化の工夫としてICTを活用することにより、子どもたちがより丁寧に自然を捉え、深い探求を可能にしていきます。実体験とデジタル機器の活用が、新たな気づきを生み、「科学する心」を育みます。

「アジサイ探検から地域へ」 (5歳児/6月)

6月8日(水)、5歳児が、近隣へ出かけた帰り、毬のようにこんもりと丸い形のアジサイが咲いているのを見つけた。「なんかこのアジサイ、幼稚園のとちょっと違う」「ほんと、ちっちゃい花びらがいっぱいある」「いろんな種類があるんだね」とみんなで見合ったことから、アジサイについてクラスで話し合いを重ねてきた。





いざ、アジサイ探検へ! 6月21日(火)午前

園周辺の公園や地域の方のご自宅、施設等、あちらこちらに アジサイが咲いていることが分かってきた。そこで、各グルー プにタブレットを1台ずつ持ち、それぞれ出掛けた場所で一人 ひとりが"自分のお気に入りのアジサイ"の写真を撮影して こようとなった。

探検に行くにあたり、事前にタブレットで写真を撮ることも 含めて了解を得る必要があると考え、野菜の先生には玉ねぎ 収穫で園に来ていただいた時に「今度おうちのアジサイ見に 行っていいですか?」と約束させていただいた。ご近所にお住 いの方や近隣の方も「いつでもどうぞ。アジサイを見てもらえ たら嬉しいです」と言っていただいた。

探検ではお気に入りがすぐ決まる子どもや本当にあふれるよう にたくさん咲くアジサイの中から選びきれず迷う子どももいた。 自分でアジサイを決めて写真に撮った後も近くにあるアジサイ をしげしげと見る様子から、アジサイを視点に見える世界が開 かれていくことを感じた。

見つけたことを伝え合う 6月21日 (火) 午後

タブレット写真はアジサイの花についた雨粒ひとつひとつまで鮮明に映っており、子どもたちは 自分のアジサイを改めて眺め「きれいだな」とつぶやいたり、拡大して見たりしていた。その後 クラスのみんなでテレビの大画面で共有するとタブレットだけではわからなかったことが見えてきた。

0児:「お花の中に小さいのがあるの見つけた」

子どもたち:「大きくして見てみたらいいよ」「アジサイの赤ちゃんだ」「それは大きくならないよ。 ずっとそのままだと思う」「育ててたらわかるかも」「毎日は見に行けないから大きくなるかどうか はわからないな」







アジサイの仲間集めをしよう 7月11日 (月)

「わたしの一緒だ」というつぶやきが多く聞こえてきた。そこでタブレットで撮影した写真を印刷して、一人ひとりの「アジサイピクチャーカード」を作成し、それを元に子どもがアジサイの仲間集めをすることにした。仲間探しの結果、次のような仲間に分けられた。

①小さい白い花がたくさん集まっている仲間、②色がピンク仲間、③虹みたいにカラフル仲間、④なかに小さな花がある仲間、⑤ピンクの小さいのがある仲間、⑥中の小さい花がいっしょ仲間、⑦大きいアジサイの仲間

①小さい白い花がたくさん集まっている仲間

C児: ちょっと見せて。一緒と違うかな? (自分の写真を見せながら近づいていく)

M児: いいよ

C児:探検行った時も似てるなって思ってたんだ! 色がいっしょだね。

②色がピンク仲間

E児:濃い色も薄い色もあるけど、みんなピンクの仲間になったね

F児:こんなにいっぱいピンクの仲間がいたね

Y児: わたしのピンクもかわいいけどQちゃんのピンクもかわいいね

Q児:嬉しそうに微笑んでいる

⑦大きいアジサイの仲間

B児: 大きくってボールみたい 雪だるまみたい

P児:まん丸だね

X児:ぼくのも2個並んでるよ

Z児:ぼくのも。でも違うアジサイを撮ったのにね

先生に聞いてみました

「アジサイ探検」は散歩の帰り道で偶然見つけた一本のアジサイから始まりました。"そういえばご近所でよく見かける"という気付きから、子どもの発見や疑問から展開していった活動でした。地域の方が育てておられる見事なアジサイや珍しい種類のアジサイを発見すると子ども達だけでなく、先生たちもワクワクした気持ちになり、最後は保護者にも「アジサイ眼」が広がっていきました。

論文にまとめる際には子ども達の話し合いの記録から、 つぶやきをもう一度書き起こす作業を行いました。その ことで子どもなりの着目点や子どもが新たな発見を生む 「科学する心」を読み解くことにつながったのではない かと思います。

今回ICTを活用したことで、写真データからも子ども一人 ひとりの思いや発見を共有することができ、ICTの可能性 を感じた実践でもありました。

今回の「科学する心」を読み取る経験から、子どもの遊びの中に「科学する心」の芽が育とうとしている瞬間を感じ取り、子どもが自ら試す機会をより大事にする意識をもつことができました。これからも子ども達とともにワクワクしながら、「科学する心」が育つ環境や援助を考えていきたいと思います。

→論文全文はこちら



『子どもが環境にかかわる力をはぐくむ』 ~可視化し、共有することで

~可視化し、共有することで 芽生える科学する心~





実践事例集 Vol.20



学校法人白梅学園 白梅学園大学附属白梅幼稚園 (東京都)

子どもは、現実の世界で出合った事物や事象、様々な体験に心動かされて、その場らしさや本物らしさを好んで表現しようと試みます。現実の世界でのことを、自らの世界に取り入れる際に、臨場感をかたちづくり、思い入れやアイデアに満ちた独自の遊びを展開していきます。保育者は、子どもたちの現実の世界に対する認識やイメージを理解しようと努め、イメージを広げかたちにするための援助を行います。また、環境や素材の研究を深め、子どもが向き合う世界についての見識を高めようとします。

「車両をかたどる」(4歳児・5歳児)

【成形】 4歳児・5歳児 2021年4月~2022年7月

電車づくりは車両の成形から始まる。

子どもたちは、電車の特徴を捉えて形や長さ、 大きさを工夫していた。

形については、直方体で細長い素材を選び、 車両としていた。例えば、積み木やラップの 箱、牛乳パック、ティッシュの箱などである。 子どもたちは、用途やイメージするサイズに応 じて素材を選んでいた。

制作を始めた頃は、箱そのものを電車に見立てて走行させているが、徐々に手を加えていくようになる。

牛乳パックを例にとると、パックの注ぎ口をそのままにするケース(例1)もあるが、注ぎ口を開いてパックの横側から三角に折り込み(例2)、新幹線の先頭車両のようなフォルムをつくり出すケースがあった(例4)。一般車両の場合は、注ぎ口を開き四角く折り畳み、角ばったフォルムをつくり出していた(例3)。

例 1 注ぎ口を そのまま 活用する



例2 横から三 角に折り 込む



例3 四角く折 り畳む



例4 三角に折 り先頭車 両にする (5歳児)



【塗装】 4 歳児・5 歳児 2021年4月~2022年7月

無塗装の箱そのものを電車に見立てて遊ぶ時期を過ぎると、子どもたちは塗装をし始めた。西武線や新幹線など特定の路線の車両に似せて塗装する場合と、オリジナルで色づけする場合があった。

ペンで色づけすると箱の模様がうっすら見えてしまう。そこで子どもたちは、紙(例5)やテープなどで箱を覆うようになった。テープについては、カラーガムテープを使用する子もいるが、電車や新幹線のもつ艶感を表現したい子どもはビニールテープを使用していた。無塗装の箱に車両のライン

のみをテーピングすることもあるが(例6)、徐々に屋根や底部を含めて全面を塗装したり、さらには窓やデザインもビニールテープで制作したりした(例7)。その車体がもつ質感や艶感を表現しようとして、子どもたちは細部にこだわりを見せた。

一方、自らが乗り込める車両をつくる場合は、塗装面の広さから絵の具を用いることが多く(例8)、塗装に時間をあまりかけなかった。このように目的によって塗装の仕方に違いが見られた。

例5 (5歳児) 色画用紙でくるむ



例6 (5歳児)

ビニールテープでライン



例7 (左:4歳児、右:5歳児) ビニールテープで車両全体を色づける





例8 (4歳児)

絵の具 で塗装 する



【車輪】車輪を「内側」につけて動くようにしたい 5歳児 2021年11月

電車づくりの仲間に入ったD児は、仲間と相談 して新幹線こまちをつくることになった。

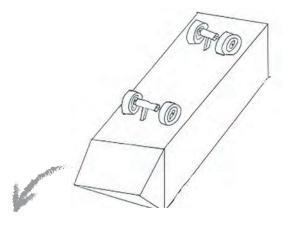
友だちからも教えてもらい、牛乳パックにビニールテープと色画用紙を丁寧に貼った。つくることが得意なD児は本物そっくりに新幹線こまちを完成させた。しかし、浮かない顔をしている。車輪を付けたいのだが、その方法が見つからない。

D児は「本物の電車の車輪って、外じゃなくて中に入っているでしょ?」と本物と同じ外観になるように車輪を内側に付けようとするが、内側に付けると車輪は車体と干渉して回転しない。

仲間たちも「車輪を内側に貼り付けたら?」「それじゃあ車輪が動かない」「そしたら…」と色々とアイデアをだしてくれるが、なかなかうまくいかない。









【車輪】車軸を支える柱をつくる 5歳児 2021年11月

その日の振り返りの時間、D児は困っている ことをクラスに話した。すると、仲間から 「車輪と接する車体の底面を切り抜く」こと や「車軸の真ん中部分に支柱をつけて車輪を 浮かせる」ことなどのアドバイスをもらった。 翌日、D児の試行錯誤が始まった。「車体の 底を切り抜くのは難しいから、軸をつけてみ る」と、支柱を付けて車軸を浮かせるアイデ アを採用した。車軸のストローの中央部分を 支える素材を探す。ストローを採用したが、 車体の重みに負けてクタっと折れてしまう。 横で工作をしていたE児が「もっと (支柱 が)硬い方がいいんじゃない?」と助言して くれる。そのアドバイスを聞いたD児が次に 見つけたのは、短めの割りばしだった。 簡単に折れないようにセロテープで慎重に、 かつ何度も車軸に貼りつけ、ようやく完成し た。車輪は車体の底部に収まり、見事に回転 した。

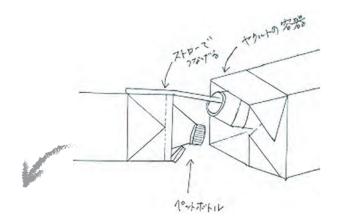




【連結器】5歳児 2021年4月~11月

電車同士をテープで繋げていたA児に、B児が「ほんとは連結器ってあるんだよ」と話しかけ、何やら2人は工作コーナーで空き箱や素材を探し始めた。2人が取り出したのはビニールテープの巻き芯だった。2つの芯に切れ目を入れ、それぞれを別々の車体に取り付け、芯同士がかみ合うと連結する仕組みだ。7月になると、C児が仲間に加わり、「連結器って、こんな形だっけ?」と問いかける。「え、ほんとは違うけど、いいの」とA児は答えるものの、C児の言葉がきっかけになり、連結器の探究が始まった。







彼らが着目したのはサイズ感だった。ビニールテープの巻き芯やキャップやボタンなど既存の素材をそのまま使うと、牛乳パックの車体に対して連結器が大きくなってしまう。そこで、2人は自作することにした。

まずは、フォークとフォークが噛み合うような装置を紙でつくってみた。しかし、紙なのでしっかりとは噛み合わない。

次に考えたのは、ボールジョイントのように、片方の車両の先端にヤクルトの容器を埋め込み、その容器に、もう片方の車両に取り付けたストローを差し込み、結合させる方法だ。この方法も抜けやすいという短所はあるものの、2人で様々な連結器をつくること自体を楽しんでいった。

先生に聞いてみました

*日常の遊びからの発見

自由遊びにおいて、子どもたちが興味をもったことや思いついたこと、やってみようと実現しようとしている姿について、園内研修で出し合い、検討してきました。どこのクラスにも共通して遊ばれていた一つが、乗り物や電車にまつわる遊びでした。

日常の、どこにでもありそうな遊びなのに、「なぜ、繰り返し遊んでいるのか」「なぜこんなに楽しんでいるのか」「子どもたちが夢中になっているのは何か」「どこにおもしろさを感じ、意味のある遊びになっているのだろうか」と、遊びについて見方を変えて問い直し、新たな意味を発見することがありました。

*「思わぬこと」との出合いはチャンス 子どもたちが、うまくいかないことや予想と違うことな ど「思わぬこと」に出合ったときは、「チャンス」と考 えます。 目の前で起きていることに向き合うことを励ましつつ、「これだ!」という子ども自身の気づきや発見や、仲間と一緒に試行錯誤し「そうか!」「そうだったのか!」という子どもが心を動かす瞬間は見逃さないようにしてきました。

* 園内研修では

園内研修で事例の検討をしていると、担任の思いとはまた違った見方や気づきが出されることがあります。それを互いに共有することは、保育者が遊びを見る目を豊かにし、子どもたちがしていることの受け止め方を広げます。その後の遊びがどう進展していくのか、考える手がかりにもなります。

→論文全文はこちら



臨場感をかたちづくる 一遊びが拓く電車の世界





実践事例集 Vol.20



京都市立翔鸞幼稚園 (京都府)

日々の実践を「科学する心」の視点でまとめていくとき、職員間の様々な捉えや読み取りから園独自の共通 言語が生まれ、試行錯誤の末に、着地点が見つかることがあります。「ときめき・ひらめき」という園独自 の視点を導き出し、シートに可視化して、教師の援助や資質能力の育ちを探ることで、遊びの深まりが読み 取れ、「科学する心」の理解や共通認識が深まります。

園独自のときめき・ひらめきシートで育ちや援助を捉える

『ときめき・ひらめきシート』を作成し、子ども達の夢中になって遊ぶ姿から、何にときめきを感じ、どんなことをひらめいていくのか、そして、"ときめきやひらめき"を生む教師の援助や環境構成、遊びが深まっていくための、今後の保育につながる教師の援助や環境構成について考えていきたい。また、そのシートをもとに、『科学する心の図』を具体的に示し、ときめいたりひらめいたりしながら、様々な思いを巡らせていく中で、どのような「資質・能力」が育まれているのかをエピソードを通して丁寧に探っていく。

32ページからの『科学する心の図』と『ときめき・ひらめきシート』は、園庭の鉢でヤゴとの再会を果たし、失敗を繰り返しながらも、トンボになって欲しいと生き物を愛おしく感じ、育てていく中で育まれる5歳児の姿を明示したもの。





そら組のヤゴ飼育物語~再開から旅立ちまで~

生き物を愛おしく感じながら育てていく中で育まれる「科学する心」。

昨年度と同じ場所で見つけたヤゴの幼虫。ヤゴとの再会にときめき、好奇心や探究心、思いやりをもちながらヤゴと共に過ごす中で、初めは2人のものだったヤゴへのときめきが全体へ、さらに、保護者や異年齢の友達へと広がります。

ヤゴが大きくなり、羽化直前まで育ったとしても、 羽化がうまくいかないという現実。

「何としてもトンボになってほしい」という目的と次への見通しが、試行錯誤や工夫を生みました。やっとの思いで羽化が成功した時には、自分の気持ちと向き合い、葛藤し、折り合い、相手の気持ちを受容する姿が見られました。このような経験を重ねる中で、子どもの中に、ヤゴに対してのときめきや思いやりよりも、もっと深い、ヤゴを愛おしく思う気持ちが芽生えていったのではないか。その気持ちが、多くの子どもに伝われば伝わるほど、ときめきも大きくなり、ひらめきが生まれ、さらに友達のひらめきと照らし合わせて新たなひらめきを生んだりする姿も増えていました。









もうすぐ羽化? 6月3日

ケースをのぞきこみ、「これが10歳くらいかなあ。これ11歳」「もう脱皮できそうやで」と言う。

4匹のうちの 1 匹の体の色が濃くなっていること、羽の形が見えるようになってきていることに気付いたようだ。Y 児が週末に連れて帰ることになった。

トンボになったけれど… 6月6日

Y児が連れ帰ったヤゴは羽化をしたが死んでしまった。

Y児「ヤゴの殻が抜けてトンボになって石に止まっててん。おしりがずっと水の中に入っててん。水なくならせて土入れたんだけどおしりが濡れちゃって」

R児「羽が濡れたらあかんねんなあ」

O児「入れるのは葉っぱじゃなくて木がいいんちゃう?葉っぱだと柔らかくて沈んじゃう」

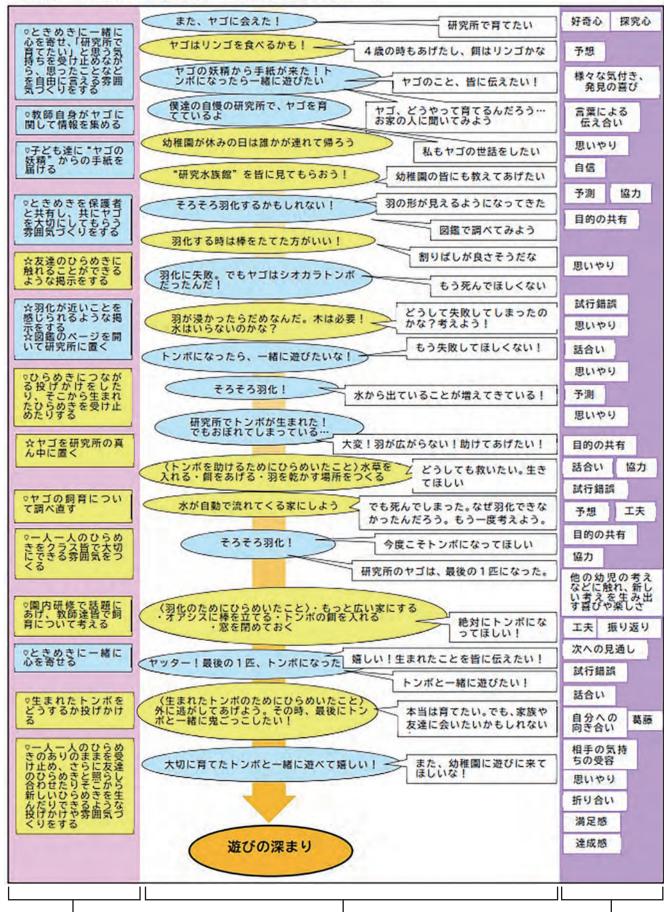
クラスでの話し合いは続き「とにかく棒は 立てた方がいい」となった。

研究所でトンボが生まれた 6月22日

他のヤゴも水面から体を出すようになり、羽化を始めた。その中で、溺れたはずのトンボが動く。

Y児「生きてる!」。

Y児は、トンボを大きな石の上に置いた。 Y児の指をトンボが掴もうとする。「掴める ものがいるのかな」と保育者が言うと、R児 が割りばしを持ってきた。H児は、水切り ネットを広げてトンボの下に敷いた。Y児 がトンボを触りながら、「指食べた!おな か減ってるんや」と言い、イトミミズをピ ンセットでつまみ、口元に近づける。「にお いかいでる」「めっちゃおいしそうに食べて る!」と皆で見た。



保育者の援助・ 環境構成

記録から、遊びの深まりを読み取る

科学する心の 視点

ときめき・ひらめきシート

5歳児 そら組のヤゴ飼育物語 ~再会から旅立ちまで~

夢中になって遊ぶ姿

- ・毎日ヤゴを育て、うまく育たない時に悲しがったり悔しがったりする姿 ・生まれてくるトンボのためにどうしたらいいのかを必死で考える姿 ・ヤゴを研究所で育てることだけでなく、そこから色々な遊びを広げてい ・ヤゴと一緒に遊ぶ姿、ヤゴのために一生懸命考えていく姿 ・ヤゴを そこから色々な遊びを広げていく姿
- ・ヤゴを大切に世話をして、よく観察したり調べたりする姿
- トンボが羽化することができ、「やっと生まれた!」と喜ぶ姿

【ときめく姿】

♡教師の援助と☆環境構成

- ヤゴとの再会を嬉しく思う姿
- ・研究所で失敗や成功を繰り返しながらヤゴを大切に育てる姿
- ・もうすぐトンボになるかもしれないと感じる姿
- ・トンボが生まれたら…と想像する姿
- ・ヤゴの羽化が成功した様子を見て、異年齢の友達に伝える姿

♡一人一人のときめきを受け止め、問いかける援助をする ♡「どうしてもトンボになってほしい」という思いを子どもと一 緒にもつ

♡教師もヤゴについて調べる

【ひらめく姿】

- ・ヤゴの育て方と羽化をするためにどんな家にしたらいいのか を考える姿
- ・自慢のヤゴを皆に見せるために"研究水族館"を開設する姿 ・上手く羽化できなかったトンボに対して、「どうしてあげたらいいのだろう」と考える姿をこから生まれた「自動で水が流れてくる川を再現したヤゴの家」
- 羽化したトンボに対してどうしてあげたらいいかを一生懸命

♡教師の援助と☆環境構成

♡子ども達のしたいことを認め、共感し、実現できるようにそっ と関わっていく

▽保護者や異年齢の友達を巻きこみながら、自分達の育てている ヤゴを共に大切にしてもらっている雰囲気づくりをする ▽「どうしたら助けられる?」等とひらめきをうむような問いか けをする

☆タライ オアシスなど、子ども達がひらめいたことを実現でき る材料やほしいものを予想しながら用意しておく

【今後の保育につながる教師の♡援助と☆環境構成とは・・・】

クラス全体の仲間として大切に育てたり、 そこからイメージを広げて遊びを広げたりする経験や、色々な人の考えに触れる楽しさ を感じる経験をすることができた。 この経験を他の遊びにも生かしていく

を感じる経験をすることができた。この経験を他の遊びにも生かしていく ▽子ども達のときめきやひらめきをキャッチして、さらにときめき、ひらめきが続くような関わりや問いかけをする ▽生き物にとっての良い環境を一生懸命考えていた姿が多くあった。生き物を大切に思う気持ちは、人に対する思いにもつながるのではないか。自分以外の人や生き物を大切にする気持ちにつながるように関わっていく ☆研究所での遊びが今後どのように変化していくか分からないが、子ども達の自慢の場所である、研究所の環境を継続して残して おき、子ども達の様子を見ながら環境の再構成をしていく

先生に聞いてみました

園内で「ときめき・ひらめきシート(協議用のシート)」 を作成しました。

そのシートを使って協議をすると子ども達がときめいた りひらめいたりして遊ぶと、色々な具体的な資質・能力 を育むということが分かりました。そこで「科学する心 の図」を作成し、各学年の事例を基に「科学する心 の図」を作成すると、5歳児は、ときめきとひらめきが 連鎖し、具体的な資質・能力が多く育まれ、5歳児なら ではの「科学する心の図」になるということが分かりま した。

そして園独自の協議用シートや図は、試作のものを協議 で使い、先生達に感想を聞きながら改善していきます。

「書きにくいです」という感想が出ると、再び改善し、 皆が納得するものにしていきます。

そのシートや図を基に協議している時間がたまらなく 楽しく、先生達の熱い思いが出し合える場となっています。 時には協議中に『ソニーの神』が舞い降りてきて盛り上が る時もあります。まさに先生達の"ときめき"と"ひら めき"が溢れる瞬間なのです。

その後、ヤゴ研究所の遊びは、ヤゴを発見し、試行錯誤 しながら羽化させた経験を5歳児が図鑑にしました。

卒園前に4歳児に図鑑と共に研究所の引継を行い、今年 度も新たな研究所が設立されています。

論文全文はこちら



『ときめき・ひらめきを生む 保育をめざして!』

~科学する心を育てる教師の援助や 環境構成について考える~





実践事例集 Vol.20

保育の 振り返り

社会福祉法人遍照会 東大沢保育園 (埼玉県)

これまでの保育を振り返り、職員皆で課題を見出し、保育の転換をはかろうとする保育園。保育者一人一人の思いが交差する中で、子どもの思いに焦点を当て、子どもたちが遊び込む大切さを感じ、ねがいを実現していこうとすることで、遊びの経験を軸にしたサイクルが生まれてきます。園全体で、「科学する心」を事例と関連づけ捉えていくと、同時に遊びの重要性も見出されていくようになります。

『保育ラボ』でのエピソード共有と検証

これまで毎月行っていた職員研修の場に、保育士の挑戦したいことや、保育の中でのエピソード を共有、検証する時間を増やした。

ラボという名前は Laboratory (研究所) というところから名前をもらい、『日々のちょっとした出来事も実験、研究していこう!!』という思いから制定している。

若手、ベテラン関係なく自分の意見を言える場があることで、今までの受動的な研修から、職員 ひとりひとりの、能動的な発言や参加意欲が見られると共に、相手の思いを受容したり、自分の 思いと重ねたりすることで、楽しい化学反応が起きた。

東大沢保育園 『思いから溢れる たからもの』 ~科学する心に視点を置いて~(令和4年度)

«科学する心とは»

子どもが心身ともに安心で安全な生活の中で、子どもと子どもを取り巻く環境(物的・人的・社会)が一体となり、子ども自身が環境を創造していく過程の中、積極的にその環境に働きかける姿や、その環境の中で子どもが教え込まれたものではなく、自ら獲得した知識や技能を充分に表現しながら自信を持って行動しようとする姿の事であると考える。

«共有する思い»

②経験

- 一方的に教え込むことや、禁止、制止 の中での経験は、行動の弱化に繋が ると考える。
- 『うまくいかない』という経験を 簡単には奪わないようにする。
- 視覚的に子ども自身が経験したことの振り返りができるようにする。

④思考、判断、表現

- ・子ども自身の世界観や表現を壊さ ないようにし、安全の配慮を充分に 行いながら指示や注意は必要最低 限とする。
- 子どもの思いやその表現を肯定的 に認めていく。
- 子ども自身が気付くことを大切に する。

③知識・技術の 主体的獲得

- ・保育士も一緒に考えたり、対話 する中で、子ども自身が、発見 したり試行錯誤したりした過 程を認めていく。
- ・子ども自身が手を触れたり、使用したりできる環境を整える。
- ・専門的な知識を用いながら、園 内外の環境と連携していく。

①行動

- ・言葉、表情、態度の記録を行い、子どもの思いについ て職員同士検証する。
- ・保育士の価値観や判断ではなく、子ども自身の思いに 留意し、禁止や制限ではなく、『できること』を探し ていく。





職員間で共有したこと(一部抜粋)

- ●子どもの思いを(言葉、表情、態度)大切にし、逃さないようにすることで、自然とひとりひとりの気持ちに寄り添いながら、禁止や制止の言葉ではなく、その子の良さを認めながら保育者も一緒になってイメージを共有する事や作り上げていく事、目標へ向かうことを楽しみながら行う。
- ●子ども自身が遊びこむ時間や、友達との関わりの時間を大切にするよう心掛けることで、遊びが途切れず、自分たちの興味を深めたり、協力したりしながらイメージの共有を図ることが出来るようにする。
- ●保育ラボも含んだ、職員間の子どもの『いま』の姿の共有の機会を増やし、子どもを取り巻く環境が自分のクラスだけでなく、園全体、保護者や地域社会にまで広がるよう働きかける。

先生に聞いてみました

園内で毎月行っていた『保育ラボ』を園内研修という形から、日々の保育の振り返りやエピソード共有等、職員ひとりひとりが思いを表現できる場へと変革しようと考えました。

変革の当初は、他の職員の前で、保育の思いを発言することに対して、緊張や不安が見られましたが、子どもの様々な思いや子どもの思いから始まる行動サイクルを視覚的に分かりやすく図にし、保育ラボの時間だけでなく主体的に記録した保育のエピソードを持ちより、意見を引き出すことで、保育者同士の対話が生まれ『たったひとりの保育』から『園全体の保育』へと変わってきたように思います。

子どもの姿や思いを共有することで今まで想像の中で 『できない』と感じていたことも『どうしたらできるか』と

いう考えが広がり、その職員の姿を見た子どもたちが、自分たちの夢を叶える新たな計画書を作成する姿も見られています。

「科学する心」の視点を持ちながら保育者の願いと子どもの思いを融合していく日々が展開されています。

思いを共有しあえる保育ラボも進化を続け、ファシリテーターを設置することで思いを集約し、子どもの思いから溢れる思い(夢)を現実に叶える日々が職員の大きな喜びとなっています。

⇒論文全文はこちら



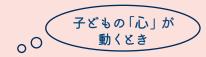
子どもの思いから溢れるたからもの ~地域の特性を活かし、 対話を通して得られるもの~







小学校の理科



ソニー教育財団では、小・中学校を対象とした「教育助成論文」を募集しています。「特別編」として、入選校に輝いた小学校の論文より理科の授業の中で児童の「心が動いた」一場面を抜粋し、研究代表の先生による解説とともにご紹介しています。

文部科学省が定めている教育課程「学習指導要領」では、学校で学んだことが子どもたちの「生きる力」となり、明日に、そしてその先の人生につながってほしいと、すべての教科で「学びに向かう力・人間性等」「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力等」の3つの力をバランスよく育もうとしています。

これからの社会がどんなに変化しようと、それぞれに思い描く幸せを実現してほしい、明るい未来を力強く生きて欲しいという気持ちは、幼児教育も小学校教育も同じ。乳幼児期に育った「科学する心」は、ゆるやかに小学校教育へとつながっていきます。

福島市立三河台小学校(福島県)

【燃焼の仕組み】 火が「苦しい!」って言ってます(6年生)



「事象と自分」や「友達と自分」との 認識のずれを生み出す事象提示の工夫

「地球で生きていくうえで欠かせないものは?」という問いかけから、火や水、空気などの地球上の自然を構成する要素についての学習が始まりました。 燃焼の仕組みの実験で、集気びんの中のろうそくに 火をつけると、「風で火が消えそう」とつぶやき、風 をさえぎるために集気びんにふたをする子どもたち。 そのふたを開閉しながら、「あ〜火が消えそう。火が 苦しいって言ってます」「ふたをすると火がゆらゆら しなくなったから、空気が入ってないんだよ」 自ら問題を見いだし、仲間と共に解決の見通しをも つ姿が見られました。

→論文全文はこちら



自らの問題を科学的に 解決するプロセスを 愉しむ子どもの育成



福息市立三河台小学校

野口卓也先生 に聞いてみました

小学校6年の理科で「燃焼の仕組み」を学びます。そこでは、空気の変化に着目しながら、物が燃える前後の空気の性質や物の変化を調べていきます。この場面は、物が燃えるには空気の出入りが必要であることを学んでいます。

まず、びんの中でろうそくを燃やし、ふたを開閉した時のろうそくの様子を子どもたちに提示するところから始めました。初めは私がふたを開閉して見せました。「あ、ついた」「あ、消えた」とつぶやく子どもたち。するとA子が「わたしもやってみたい」と言いました。A子にふたを開閉させると、A子はじっくりろうそくを観察し始めました。「ふたを開けると、火がゆらゆらしてるなぁ」とつぶやくA子。「おれにもやらせて!」と、次はB男がふたを開閉し始めました。「(ふたをゆっくりしめながら)あ、あ、き、消える~!火が『苦しい!』って言ってます」と話すB男。この後全員に体験の場を設定しました。

子ども一人一人に体験する機会を設定することが、子どもの心を大きく揺さぶることを再発見した瞬間でした。それにしても、B男の「火が『苦しい!』って言ってます」という表現、素敵ですよね!子どものみずみずしい感性と現象の本質を捉えるまなざしのすごさ、子どもって本当にすごいです!

横浜市立白幡小学校 (神奈川県)

【自主学習】 焼きマシュマロ 5分がおいしい!(4年生)





I児の自主学習を通して

「自主学習(自分で何をするのかを選んで行う宿題)で、自分が好きな「焼きマシュマロ」をおいしく食べるために、加熱時間の変化によって見た目、食感がどのように変わるかを関係づけながら確かめた児童のノートです。

写真で記録に残したものの結果を比べて 「焼く温度と時間でマシュマロの味が変化 した。色・形も変化した。焼けて茶色く なったのが多い5分がおいしいと感じた」 と考察しています。

我々人類が自然事象を読み解いて、自分たちの生活をより豊かにしてきた科学そのものを実現している姿であると感じました。

横浜市立間門小学校 (前白幡小学校)

松永陵先生 に聞いてみました

↓ 論文全文はこちら



自覚的な学びの 繰り返しによって 日常を科学する子ども





「先生大発見した!」「次はこうやって解決したい!」と子どもが自分自身の力で 学びに向かって歩んでいる姿を見たとき、心が動いているなと感じます。

幼児期の子どもは自分の「感覚」を使って自分なりの問題解決を繰り返しており、その「学び」の機会が十分に与えられていると感じます。しかし、小学校に入学すると「学び」は与えられるものになってしまっているなと感じることが多くあります。そんな課題意識から、自主学習(自分で何をするのかを選んで行う宿題)を取り入れました。

この児童は、自分が好きな「焼きマシュマロ」をおいしく食べるために、加熱時間の変化によって見た目、食感がどのように変わるかを関係付けながら確かめています。結果を分析し、「焼く温度と時間でマシュマロの味が変化した。色・形も変化した。焼けて茶色くなったのが多い5分がおいしいと感じた」と考察しています。

マシュマロを食べた「感覚」と焼き時間や見た目といったデータを関係付け、まさに心を動かしながら自分の生活をより豊かにしている姿であると感じました。何となく生活してきたことにも科学的な解決のアプローチをすることで、「私できることが増えていた。すごいかも。」と振り返る児童もおり、その結果学校での学びも豊かになっていきました。



ソニー教育財団の活動

-60年以上に亘るソニーの教育助成-

ソニー創業者 井深大は、次世代を担う子どもたちの科学教育の充実のため、1959年に学校への「ソニー理科教育振興資金」の助成活動を開始しました。その後、井深の関心は乳幼児期の教育と人の心を育てることの大切さへと拡がり、1969年に「幼児開発協会」を設立しました。井深の志を受け継ぐこれらの事業を継続的に発展させるため「ソニー教育財団」となり、現在はおもに乳幼児期から高校生までの「科学する心を育てる」ことを柱に



した教育助成を行っています。不確実な時代を生きる子どもたちが、どのような困難にも 好奇心と信念をもって立ち向かい、明るい未来を切り拓いていけるよう、子どもたちの 「科学する心」を育む環境づくりを応援しています。

掲載園・校一覧

〈第1章〉-

社会福祉法人堺暁福祉会 幼保連携型認定こども園 きらり保育園 (兵庫県)

学校法人中沢学園 みなみ若葉こども園(福島県)/社会福祉法人久良岐母子福祉会 くらき永田保育園(神奈川県)株式会社なーと こどもなーと千里丘保育園(大阪府)/学校法人めぐみ学園 幼保連携型認定こども園 阿久根めぐみこども園(鹿児島県)丸亀市立城坤幼稚園(香川県)/社会福祉法人にじいろ会 あそびまショー保育園(宮城県)/京都市立翔鸞幼稚園(京都府)川俣町立川俣南幼稚園(福島県)/学校法人白梅学園 白梅学園大学附属白梅幼稚園(東京都)

幼保連携型認定こども園 奈良市立伏見こども園 (奈良県) /社会福祉法人勇翔福祉会 コスモストーリー保育園 (沖縄県)

〈第2章〉-

丸亀市立城坤幼稚園(香川県)/学校法人ひまわり幼稚園 幼稚園型認定こども園 ひまわり幼稚園(山梨県) 社会福祉法人種の会 アルテ子どもと木幼保園(東京都)/岐阜市立岐阜東幼稚園(岐阜県) 学校法人七郷学園 幼保連携型認定こども園 蒲町こども園(宮城県)/幼保連携型認定こども園 奈良市立伏見こども園(奈良県) 芦屋市立宮川幼稚園(兵庫県)/学校法人白梅学園 白梅学園大学附属白梅幼稚園(東京都)/京都市立翔鸞幼稚園(京都府) 社会福祉法人遍照会 東大沢保育園(埼玉県)

〈特別編〉

福島市立三河台小学校(福島県)/横浜市立白幡小学校(神奈川県)

本事例集に掲載の事例および写真は、各園・校の了承を得て掲載しています。

保育実践論文

「なぜ?」「どうして?」と主体的に活動する子どもの姿をレポートにまとめて応募してみませんか? 子どもたちの行動や言葉などの記録や写真、ドキュメンテーションなどを活かしながら、子どもの姿を 通して見つけた「科学する心」を育む保育の実践をお待ちしています。

主 題 ……「科学する心を育てる」~豊かな感性と創造性の芽生えを育む~

対 象 …… 国・公・私立の幼稚園・保育所・認定こども園の活動

募集時期 …… 毎年8月

ページ数 …… A4判 10ページ以上、15ページ以内

応募方法 …… ソニー教育財団ウェブサイトの応募フォームより論文PDFを送信

助成内容 …… 教育助成金 (最優秀園 200万円 /優秀園 30万円 /優良園 10万円 /奨励園 5万円)

すべての応募園に審査講評とソニー製品等を贈呈

審査委員 ……審查委員長 安井 正人 慶應義塾大学 教授

審 査 委 員 秋田 喜代美 学習院大学 教授

安梅 勅江 筑波大学 教授 大豆生田 啓友 玉川大学 教授 河合 優子 聖徳大学 教授

島田 啓一郎 ソニーグループ株式会社 社友(元技術開発本部長)





「科学する心」ネットワーク

「科学する心」の視点で乳幼児期の子どもの「ワクワク・ドキドキ」を見つめながら、さまざまな地域の仲間と保育の実践や悩みを共有し合い、学び合う活動を行っています。

会員による自主的なサークル活動や会員専用SNSではメンバーが繋がり、保育について語り合っています。公開保育・研修会や交通費を助成する特典もあり。「明日の保育をともに考える」仲間に、あなたもなりませんか?





保育実践紹介ウェブサイト

保育実践論文の入選園の事例をテーマごとにまとめた冊子 「実践事例集」と、実践をキーワードやカテゴリで検索で きるウェブサイト「保育のヒント」では、全国の園で実際 に行われている保育実践を多数ご紹介しています。日々の 保育にぜひご活用ください。





公益財団法人 ソニー教育財団

https://www.sony-ef.or.jp/

2023 Sony Education Foundation