

「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/>

# 科学する心を育てる

～子どもたちのまなざしの先にあるもの～

テーマ『「幼稚園ニュース」からみた科学する心を考える』



認定こども園  
常磐会短期大学附属常磐会幼稚園

## テーマ『「幼稚園ニュース」から見た科学する心を考える』

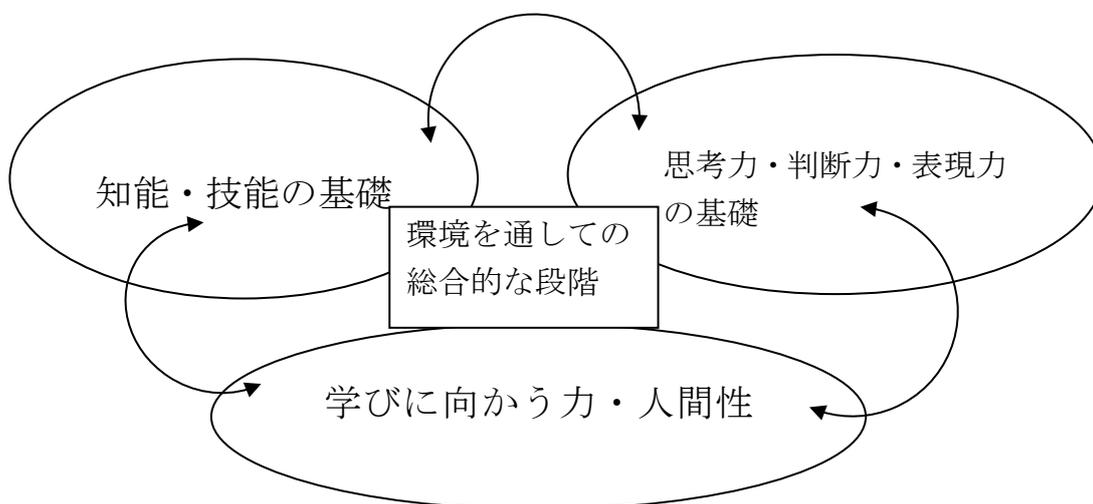
～子どもたちのまなざしのむこうにあるもの～

### 1、はじめに

本園は平成27年度から 幼稚園型認定こども園になり、1,2歳児クラスの新設、満3～5歳児の園児増、また園舎建て替えによる物的、人的環境の変化などこれまでと変わらぬ遊び中心の保育が、日々の保育で活かす事ができるように園内研究や講師の先生を招いての研究会も進めている。

本園は、2004年の「科学する心」の応募をきっかけに日頃の遊びそのものが子どもたちの「科学する心」につながっていると研究をすすめてきた。遊びを通して“面白い姿”に反映される心が「科学する姿」につながると考え、環境を通して遊ぶ中で子どもが「すごい!」「ふしぎ!」と身の周りの出来事に驚き、感動し創造し、子どものまなざしのむこうにあるものを追求していくことで「科学する心」につながると考え、これまでも研究をすすめてきている。

平成28年度から園内研修の一つとして新教育要領の学びを進めている。そこで学んだ幼稚園教育と小学校教育との接続として教育課程の接続の重要性について“5歳児修了児までに育てほしい具体的な姿”を物質、能力について特に幼稚園教育段階では、5領域の枠組において育むことができる三つの柱を下図のように整理されている。

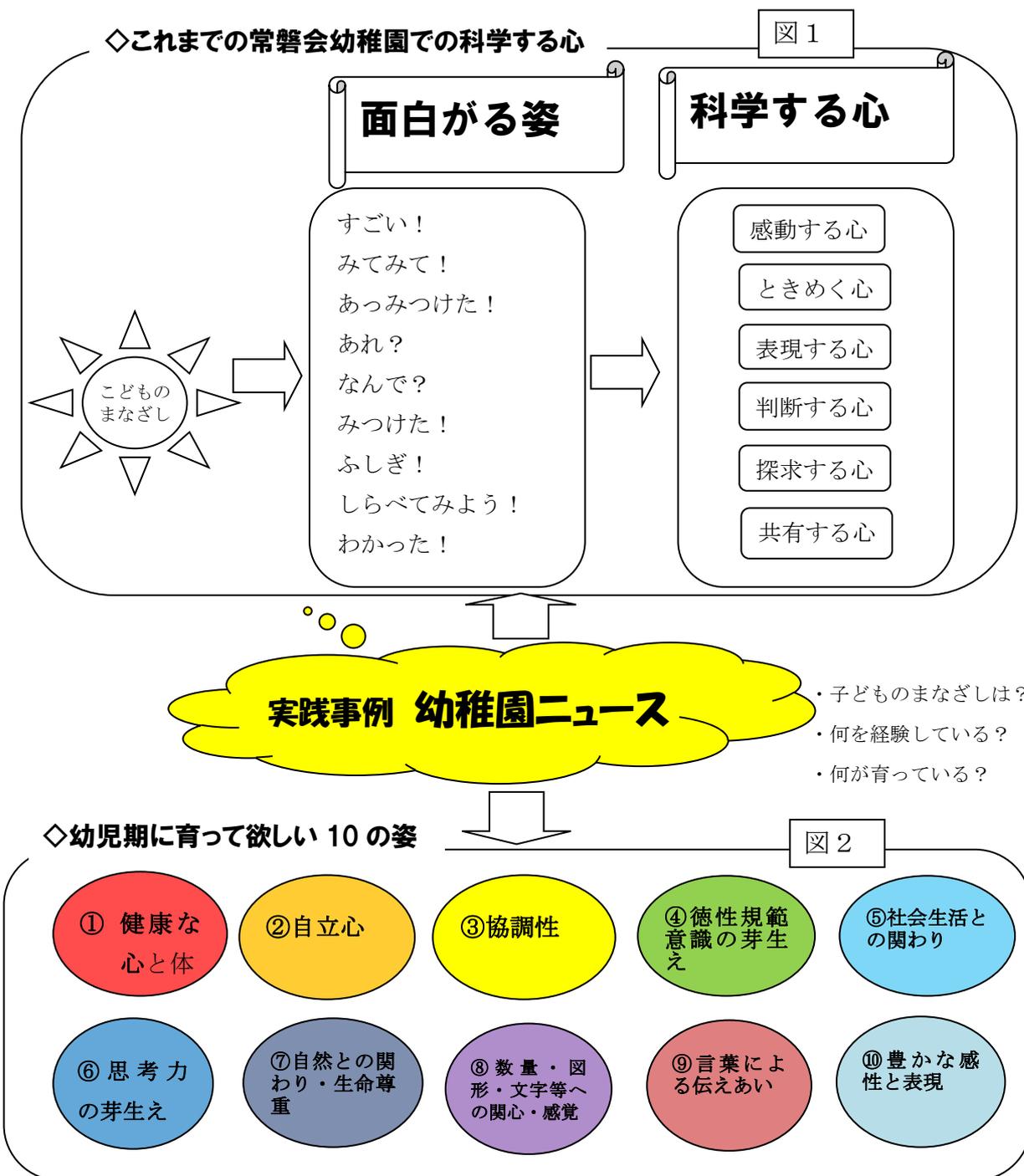


(2016.7. 大阪総合保育大学 大方 美香 )

そしてこの三つの柱を踏まえつつ「幼児期の終わりまでに育て欲しい姿の明確化として10項目がかけられた。

## 2. 「幼稚園ニュース」の中で子どもたちのまなざしより科学する心を考える

昨年度担当した5歳児で1年間の遊びを通して取り組んできた「幼稚園ニュース」での実践の中から子どもたちにどのように科学する心が芽生えたのか、また幼児期に育てほしい10の姿との関連を踏まえながら考えていきたいと思う。これまでの常磐会幼稚園で実践してきた「科学する心」(特にH17の基礎となるもの)の研究からの見取り(図1)と『幼児期に育てほしい10の姿』の関連を下のように図式化した(図2)。



### 3、実践事例

#### ○事例1「アゲハチョウがうまれたあ」5月

園庭に草木が育ってきた青葉の頃、生き物が好きで興味をもっている T 児がみかんの木の葉に小さい黄色い卵をみつけた。仲の良い S 児がアゲハチョウの卵だといいきった。半信半疑の子どもたちは、クラスにもちかえり育ててみる事にした。図鑑によると確かにアゲハチョウではある。飼育ケースに入れて毎日毎日見守り、アオムシからサナギになりチョウになった。T 児や S 児だけでなく、保育室の外に飼育ケースを置いていた事で、クラスの子のほかにも興味をもつ子どもがたくさんのおきに来た。T 児をはじめクラスの子どもたちは、「園庭でみつけた卵がアゲハチョウに見事になった事」「ぼくたちがそだてたんだぞ」という思いを幼稚園のみんなに知らせたくなった。

「いまからようちえんでうまれたアゲハチョウがとびだします。みんな2かいをみてね」と自分たちで放送を入れ知らせた。全クラスの子どもたちが集まって2階に注目した。誰が飼育ケースをあけるかなど。多少のもめごともあったが、見事飛び立ったチョウを追いかけて行った T 児。すると T 児の頭にそのチョウがとまった。「あたまにとまったよ」というみんなの声に、手をからませ、じっとかたまる T 児の姿があった。

いまから チョウ飛ばすよー



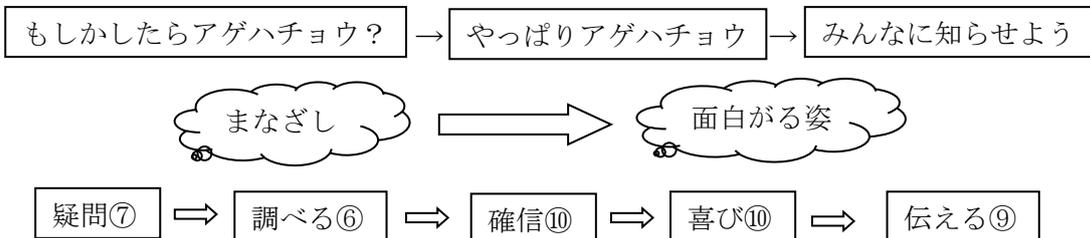
チョウ ちゃんととんでくれるかなあ



「ぼくのあたまにアゲハチョウとまっているでしょ。みんなみてごらん」

◎考察1 ※アンダーラインが科学する心(図1) ①~⑩が幼児期に育ってほしい10の姿(図2)(数字で示す)

・アゲハチョウの卵であったという疑問⑦から確信⑩に変わったことが喜びに⑩につながった。



・大切に育てたチョウが、自分の頭にとまった。少し怖い気持ちもあるが、みんなに知らせたい!⑨ 元気なチョウを みせたい。この ドキドキワクワクの気持ち を 伝えたい ⑨という子どもたちの姿があった。マイクを使ってチョウが育ったこと生まれたことを伝える子、育てた飼育ケースをしっかりとっている子、頭にとまったチョウと T 児を心配そうに見守る子、いろいろな形、姿があるが、みんなでチョウを育てて、見事飛び出すまで育てた!という気持ちを 共有していた ③。

- ・自分たちがみつけ育てたチョウが、園庭に飛んで行った時のうれしい気持ち、それと同時に、放送をきいてあつまった子どもたちが、歓声をあげて、驚いたり、喜んでくれた事①で感動し、心揺さぶられたことで達成感や充実感②がうまれたのではないかと考えた。(表現する心)
- ・またなにかスゴイことをみつけて、「しらせてみたいな」ちょっとドキドキするけど勇気を出して放送をしたり、何かをやるってワクワクするな、またやりたいな(ときめく心)という思いがうまれた。

**この経験が、1年間続く「幼稚園ニュース」の始まりとなったきっかけの1つである。**

### ◎事例2「カレンダーにきのうの出来事をかこう！」

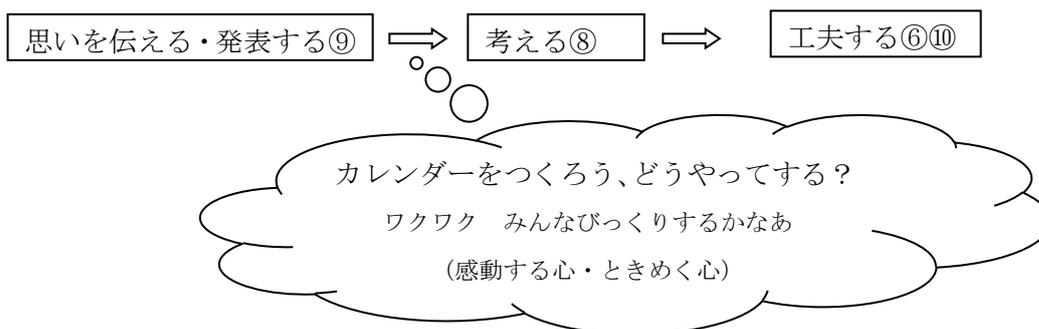


上の写真は、5月の保育室に貼っていたものである。タイトルは『そらぐみニュース』である。ちょうど、アゲハチョウを育てている頃、始まった活動である。子どもたちは常に「せんせいきいて！きょうともだちとかわいいだんすかんがえてん」や「せんせいきいて！きょうサナギになってる」など子どもたちは自分が見つけたドキドキワクワクを伝えたがっていた。そこで、クラスで、降園前に、その日あった事やみんなに聞いてほしい事を、クラスの友達の前で自分の言葉で発表するという事を日課にした。徐々に、今日の出来事を発表したいと言う子が増え、「きょうの出来事言いたい人？」と担任が投げかけるとたくさんの手が挙がり、自分の言葉で発言するようになっていった。そんな出来事を、「カレンダーにかいといたらいいねん」とK児が提案した。次の日、月と日にちをかいて、カレンダーを貼っておいた。その日あった出来事や楽しみな出来事を好きにかけるようにペンと紙をおいた。すると、こいのぼりを周りに描いたりその季節のものを描く子ども「きょうあめがふってきたからかさのえをかく？」など好きなことをかくようになった。「なんかたのしいことあったかな？スゴイことないかな」と見つけようとする子どもがふえてきた。クラスでのカレンダー作りは、5月6月の2枚できあがった。降園前のきょうの出来事の発表は、卒園まで続いた。

### ◎考察2

- ・このそらぐみニュースの活動は、みんなに知らせたいという思いより、楽しかった事や出来事を見つけたり⑤、話をする⑨(表現する心)ことを楽しんでいた。

- ・ 5歳児の5月頃は、文字にまだ興味のない子もおり、こいのぼりの 絵を描いたり⑥、折り紙で こいのぼりを貼ること で 作って参加する方法 (表現する心) を取っていた。
- ・ 直接紙に書くことができない子は、小さな紙に書いて、後でテープで貼るという 工夫をする⑧ 姿もあった。
- ・ 気が付いた事、面白いことを、描いたり、作ったりする楽しさ②、面白さを味わっていると同時に、みんなの前で、言葉で伝えた⑨時の周りの反応(すごいね! や拍手など)に対する心地よさも感じ始めている⑤。(ときめく心)



**感動する心、ときめく心の経験が、ベースとなったこの経験が、1年間続く「幼稚園ニュース」が始まるきっかけとなった。**

### ○事例3「ようちえんニュース第1段 誕生」

Y児は、好奇心旺盛な女の子である。毎朝母親妹と3人で歩いて登園してくる。園の前の庭には季節ごとにたくさんの花が育っている。5月になりクローバーやシロツメクサがたくさん咲き、Y児は毎朝、四つ葉や五つ葉を手を持って笑顔で登園し、みんなにみせてくれた。園長先生が「園周りに植わっているシロツメクサを積んできていいよ」といってくださった。Y児は、大喜びをし、Y児が毎朝見つけてくるクローバーをみて、自分たちも見つけないかと思っていた子どもたちも喜び早速、園外の庭に出かけた。子どもたちは、さっそく喜んでシロツメクサや四つ葉五つ葉をたくさん見つける事ができた。自分たちだけ園外に出てあそぶことができたこと、あまり見つけた事がない四つ葉五つ葉まで見つけた喜びうれしさを Y児が「このシロツメクサのゆびわやかんむりをみんなにみせたいの」N児が「そとによつばのクローバーがたくさんあることをねんしようさんにおしえてあげたい」といった。それを聞いていた K児が「げんかんにあるボードにはっといたらみんなみるやん」と提案した。すると登降園時に他の学年の保護者もその知らせを見てくれている姿がたくさんあり、うれしい事、見つけたものをみんなに知らせる楽しさと共感する喜びがより増した出来事であった。その後、『そら組ニュース』から広がり『幼稚園ニュース』と変化していった。



しろつめくさ いっぱいあったあ  
よつばのクローバーもあるよ



第1段 ようちえんニュース  
クローバー付き

園外の庭までいく地図



◎考察

- ・自然豊かな環境の中で、存分に遊ぶ。⑦事で何かスゴイ事はないかとをも いろいろな事に興味を持つ⑩ようになった。
- ・自分が見つけた事や思いを伝えたいという気持ちをもつようになり、言葉で伝えられる⑨ようになってきた。
- ・『幼稚園ニュース』をつくる中でその時の興味や内容で友達関係が変わったり、人間関係が広がった③⑩。
- ・役割分担の中でニュースを書く、貼る、貼る為にテープなど準備する、など自分にできる事を見つけられる②ようになってきた。
- ・今回は、絵具で描く！折り紙を使ってみる？ 今回はどうする？など考えを出し合う中で、工夫したり、相談し合う⑥ようになった。
- ・見つける楽しさ、伝える事の喜び、その事についてまわりの友達や大人から「すごいね」「おもしろいね」「どうやってかいたの？」の反応があった時の満足感から『もっとしたい』『ほかに何かある？』という遊びが広がったり、深まったりした①⑩ことで充実感を味わえたのだと感じた。



『そらぐみニュース』では味わえなかったまわりの友達、大人からの反応が、子どもたちにとって、ワクワクする心ときめく心につながり、またこんな気持ちになってみたい、今度はどんな反応があるかな、試してみたい、面白いな、面白い姿を表現できる表現として、『幼稚園ニュース』というさらに広がったネーミングへと続いていったのではと考える。

**こうして幼稚園ニュースがはじまった。次に、幼稚園ニュースから、見取れる事、「科学する心」そして幼児期に育てたい事を通して深めていきたい。**

○事例4 「Y児の変化」

5月の天気の良い日、Y児が朝、新しい園舎の池に花が咲いているのを見つけ、担任に「なんのはなやろなあ、しらべてみるわせんせい はなのほんあったかな？」と尋ねてきた。ちょうどその朝、全園児で行っている朝の集会があった。その集会で、副園長先生が「すてきなことをみつけました。園庭の池にこんな花がさいていました」と蓮の花を

写真に撮り子どもたちにみせてくれ、ハスという花の名前である事も教えてくれた。自分が見つけたハスの名前が何かしらべようと考えていた時、タイミング良く知ることができた喜びと、副園長先生と同じ事に興味を持ち共有できた感動が Y児はうれしかったのか「ハスの花が咲いたこと また ニュースにしたい」と言いながら副園長先生の所に走っていきカメラを借りて、一緒にハスの花をカメラにおさめた。そしてすぐに職員室に行きプリントアウトしてもらった。そのニュースが下の第2段である。

第2段 ハスの花 さいたよ



ようちえん にゆーす  
だい2だん  
とすこし 控えめな字でタイトルがかれている

この経験がきっかけで、Y児は、1年間を通して幼稚園ニュースの中心的存在となる。名付けて『編集長』だ。Y児は、自分で好きな事を見つけたり、自信をもってすることを苦手になっていた。下の表を見ても分かるように、5月6月に連続して幼稚園ニュースがあるのは、Y児の落ち着く場所は、写真をとってプリントアウトする職員室と、幼稚園ニュースに載せる出来事を見つける事になった。

第2段で第○号でなく第○段になったのは、忍たま乱太郎のアニメのタイトルが「○○」の段となっている事から子どもたちは、『忍たま乱太郎』みたいに段にしようとなった。

#### ○考察

- ・幼稚園ニュースをつくることよってY児は、ひとつの事に熱中して取り組む①ことができるようになった。
- ・Y児は、第4段頃までは、自分の意見や思いを通していく事が多かったが次第に周りの思いを組み込んだり③、自信をもって何事も取り組めるようになった④。
- ・Y児はどこにニュースを貼ればみんなが見るかなど工夫し自分で考える機会も多くなっていった。人の言葉や話などをよく聞き、自分の経験したことや考えたことを話、伝え合う喜びを味わったり①、言葉で表現する楽しさ⑨⑩を感じている。
- ・楽しそうにしていると、楽しいことを見つけるアンテナをはっている子は、一緒にしようと仲間に入ってきて、言葉による伝え合いが見られるようになった。Y児に育てほしい友達との関わりや好きな事への集中力がこの幼稚園ニュースを通して育ってきていることがわかった。
- ・○号ではなく○段にしようという友達同士の話し合いや約束の共有などが見られ遊びの広がりや深まりが感じられた。



「このあたりに貼ったら、みんな みてくれるかなあ。ぼく おさえとくから セロテープとってきて」  
「わかったあ」

( 中 略 )

**○事例7 「かげあそび」**

秋の誕生会で園長先生が、お話のプレゼントに「かげはすてきなともだち」の本を読んでもらった。それから、影に興味をもった子どもたち。

T児「みてえ、これキツネや！」

D児「絵本に出てきたツル つくってみよう」

K児「くちばし ほそいよな。フラミンゴみたいなくちや」

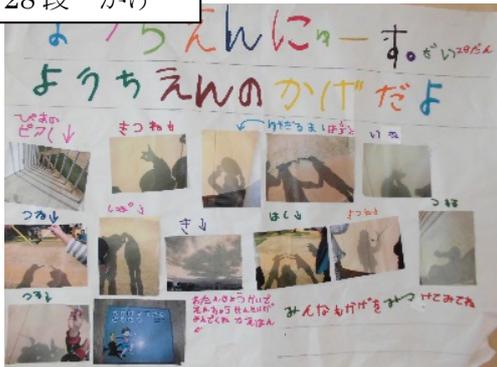


つるに みえる？



きつねができたよ

第28段 かげ



みんなで つくってみよう！



細いものを探し出す。(指、木の枝、等)

D児「いいの みつけたよ」

鉛筆を持ってきて影をつくってみる

子どもたち「あれ？ なんか うすいな なんか よわいなあ」

影の濃さに気が付く。

子どもたち「あれ また つよくなった」

影の濃さを つよい よわい で表現する

子どもたち「ツルのからだ つくろうや」



M児「わたしのかげ せがたかいね」

影が長い事に気がつく。季節、太陽の位置によって影の長さや濃い薄いの変化があることに気がついた出来事であった。

○考察

- ・影の濃い、薄いを強い 弱い⑩と自分の言葉で表現したり、イメージして自分なりに表現している⑩。言葉の使い方の相違はあるものの、子ども同士ではそのイメージは共有できているようであった。
- ・また影の長さ、短さに気が付き、季節によってや、一日の時間によっても変化する⑦ことも伝えることで実際に試しながら確信できていくことであった。

4、

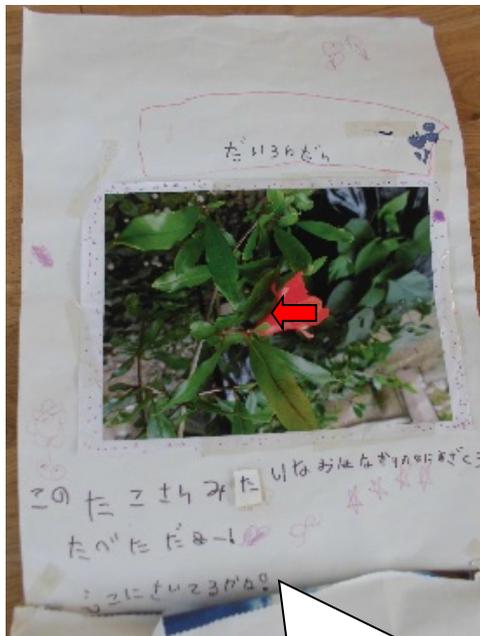
## 1年間通しての幼稚園ニュース

第31段まで続いた幼稚園ニュース事例以外でも子どもたちの気づきやまなざしについて振り返ってみた

	月	タイトル
第1段	5月	四つ葉のクローバーあるよ
第2段	5月	蓮の花 さいたよ
第3段	5月	タコみたいな花 みつけたよ
第4段	6月	給食にゼリーがでた
第5段	6月	池につぼみがあるよ
第6段	6月	お米をうえたよ
第7段	6月	蓮のつぼみ 発見
第8段	6月	つぼみが ついたよ
第9段	6月	ヤゴ 発見
第11段	6月	プール開き したよ
第12段	6月	ときわフェスタ夏 お化け屋敷
第13段	6月	毛虫 注意
第14段	7月	セミの ぬけがら 発見
第15段	7月	お泊まり保育 いくよ
第16段	7月	セミが 鳴き出した
第17段	7月	スプラッシュタイムしたよ
第18段	7月	サルスベリの花
第19段	9月	お月見のつどいしたよ
第20段	9月	先生がリレーをした
第21段	9月	動物村 動物の地図
第22段	9月	秋の七草
第23段	10月	幼稚園のお誕生日
第24段	10月	ハロウィンパーティー
第25段	11月	葉っぱがいろいろ
第26段	1月	鏡開き
第27段	12月	お楽しみ会と 氷発見
第28段	2月	影
第29段	2月	避難訓練
第30段	2月	お別れ遠足
第31段	2月	ようちえんはまかせたよ

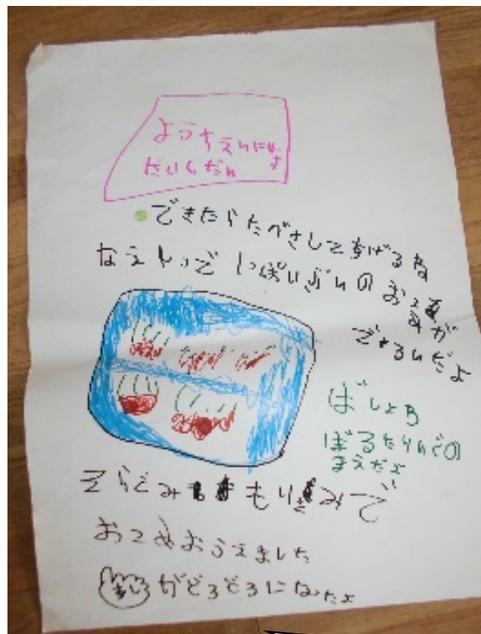
☆幼稚園ニュースの経緯から子どもたちから、うまれた工夫や変化を見とってみる

第3段 タコみたいなはな あったよ



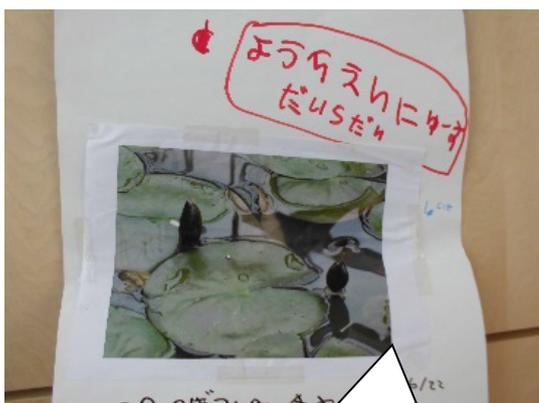
・タコに見えると見立てが出来ている  
 ・字を間違えた→「上から紙を貼ればいんじゃない?」と工夫していた⑥

第6段 おこめをうえたよ



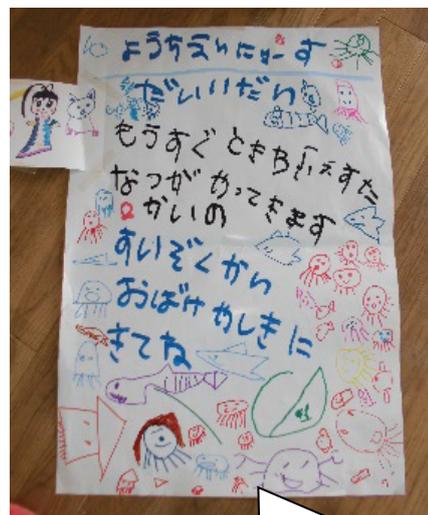
田んぼの水とイネと土を写真でなく、ペンをつかって描いた⑩

第5段 いけにつぼみがあるよ



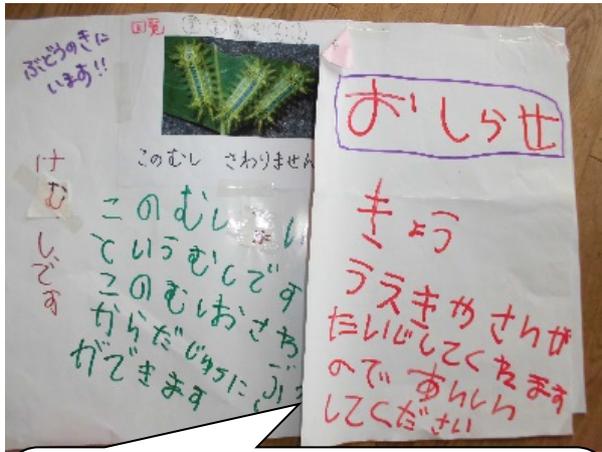
赤い字で書いたら 目立つかないと  
 という意見⑨⑩があがった

第12段 おぼけやしき



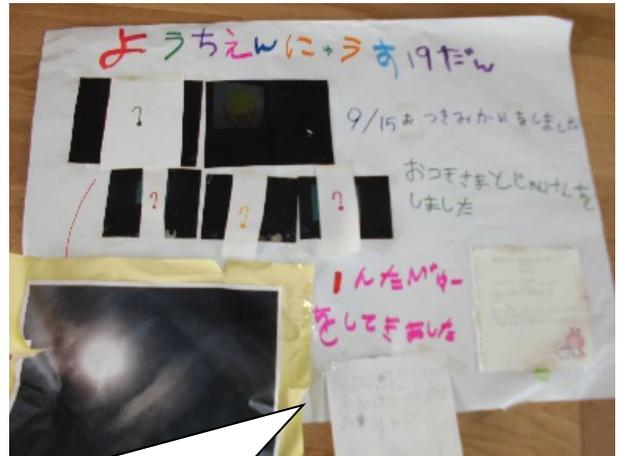
字が太い方がよく見えるかなと  
太いペンをつかっていた⑥

第13段 けむし ちゅうい



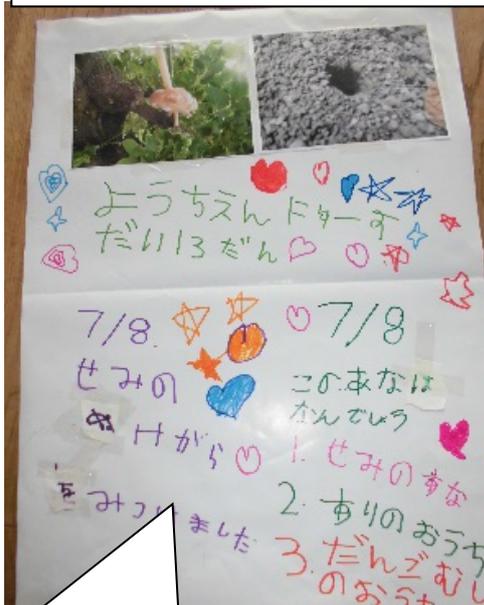
毛虫がいたよという知らせをかいた後、怖がる子や心配な子がいるのではないかと  
いう意見があり⑨、安心させよう⑩と右の知らせを追加していた

第19段 おつきみのつどい



・16段以降、クイズを出すことが多くなっ  
てきた。?の紙をめくると答えがのっている  
⑥など、クイズの出し方も進化している

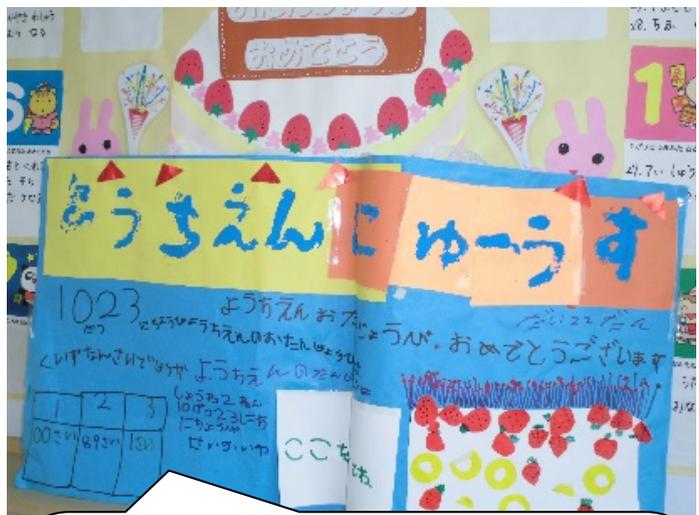
第16段 セミが なきだした



セミのぬけがらとセミの出てきた穴⑦  
を見つけた子どもたち。

「何の穴かな？」ってクイズにしたら  
おもしろくない?という面白いアイデ  
ア⑩がでてきた

第23段 ようちえんのおたんじょうび



幼稚園ニュースのはんこを押す子、絵を描く子な  
ど役割分担③ができていた。伝えたいことが多く  
なってきた、字も細かくなってきた⑨⑩。

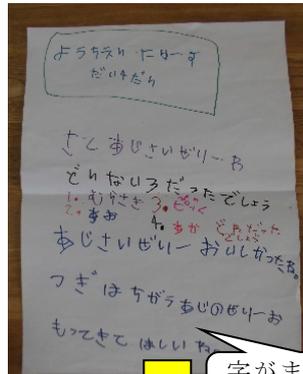
右下のケーキのろうそくは90本ある。幼稚園が90  
歳⑧であるので、こだわって根気よく②ろうそく  
をかいていた

第27段 こおり はっけん



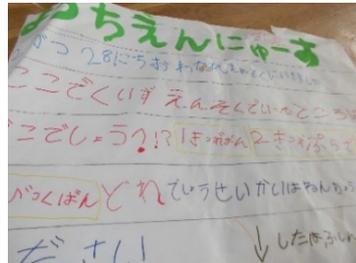
氷ができていた⑦ことを伝えたかった時「この前折り紙で遊んだ時の形が氷みたい⑩じゃない」と気が付いた子がいた。雪の結晶と氷が結びついたのであろうか？子どもたちの経験と知識が結びついた⑥ニュースであった

第4段 きゅうしょく



字がまだそろって  
ていなかった

第30段 おわかれかい



第27段 おたのしみかい



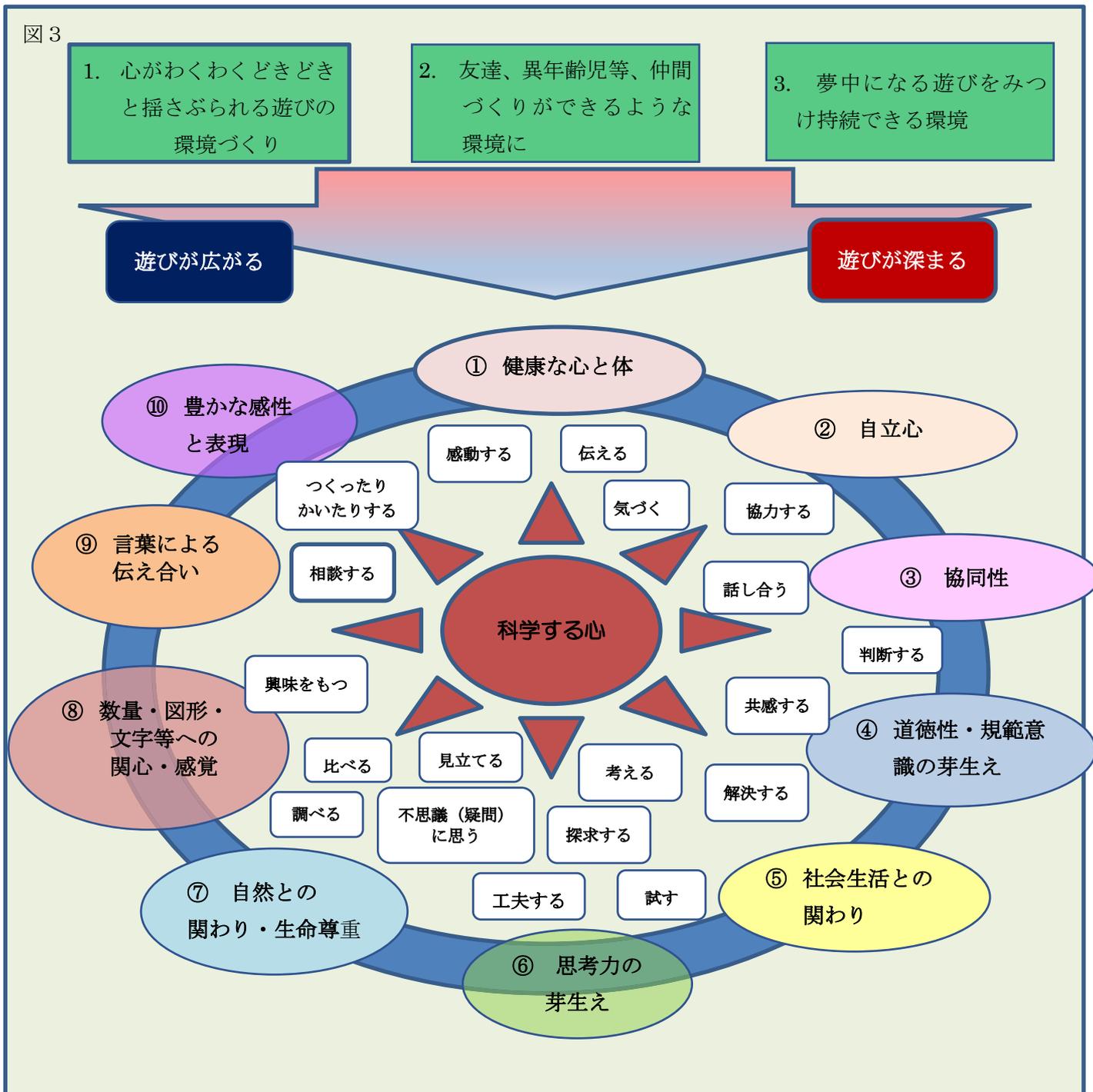
今までの遊びの経験（折り紙、指絵の具など）を活かしている。サンタさんにプレゼントの袋をもたせたり、トナカイとソリをひもでつなげて表現⑥⑩するなど、かなり細かい丁寧な幼稚園ニュースになっている事がわかる。

第6段と第最終段を見比べると1年間の違いがよくわかる  
まっすぐに字を書きたい⑧という思いも持ち始めた子どもたち。ものさしの存在を知らせ、使い方を知らせた。30センチのものさしは5歳児にはまだ大きく2人1組になってもものさしをもつ子、線を引く子に自然に役割分担③⑧をしている姿があった。また、小学校にきょうだいがいる⑤子は、さしの存在を知っており、「小学生みたいだね」とニュースの仕上がりと同時に、喜びを感じて⑥⑩いた。

5、まとめ

子どもたちの様々な気づきや発見、そこから遊びが広がり幼稚園ニュースの内容も段を追うごとに深まりがみられた。今回新教育要領の幼児期に育てたい10の姿と科学する心の両面から考察することで子どもの姿を多方面より確認することができた。事例の中で見取った子どもの科学する心を下図（図3）で示してみると10の姿の中に科学する姿が折り重なってみられることがわかる。このことから、幼稚園ニュースの遊びの中で子どもたちに育てたいもの、育ててほしい姿が育まれていたことがわかった。即ち、私たち教師は、1、心がわくわくどきどきと揺さぶられる遊びの環境づくり2、友達、異年齢児の仲間意識、仲間作り3、夢中になる遊びを見つけ、持続できるような環境を整える事で、子どもが夢中で遊ぶことができたのだと感じた。

図3



## 6、今後の課題

今回、ソニー幼稚園教育支援プログラムに応募する機会を頂き、昨年の幼稚園ニュースを通して、事例を振り替える事で、私自身、改めて気がつくことや学びが多かった。事例を追っていき、考察する中で、「あ、こんなとらえ方があるな」「この時、もしかしたら、子どもたちは、こんな思いでいたのかな」「ああ、なぜ、もっとこんな言葉かけをしてあげなかったのか、そしたらもっと面白い遊びが膨らんだのではないか」「こんな時、こんな遊びの環境を整えておいたらよかったな」など、自分の保育を見つめなおす機会にもなった。改めて、保育の奥深さ、保育の面白さも感じる事ができた。

今年度も、5歳児を担当させていただいている。今年の子どもたちは、『幼稚園ニュース』という活動はしていない。今年度も、同じ活動を投げかけてみて、どのような『科学する心』がみえるのかを試してみたい思いもあったが、活動のきっかけとなる提案は時には必要であるが、その提案を心の底から楽しそう、やってみたい、ドキドキワクワクすると受け入れるかどうかは、子ども次第だと思った。子どもが関心を持って興味を持って関われば、その活動は子ども主体のものとなる。それこそが子どもの心が育つということであると今回の事例から実体験として私自身が感じた事である。なので、今年度も同じ5歳児担任であるが、まず子どもたちが、『科学する心』をもてるような環境や5歳児ならではの夢中になる遊びを、追及していきたいと思った。目をキラキラさせ、遊ぶ子どもたちの姿、子どもたちのまなざしの先にあるものを私自身しっかりみて、子どもたちのドキドキワクワクの『面白がる心』『科学する心』をあらゆる角度からしっかりと受け止めて、子どもたちから発信される、『科学する心』を常に私自身、アンテナをはって気づいて、共に考えることを大切にしていきたいと思い保育をしている。その為に、子どもたちの今ある姿をしっかりと見極め、子どもたちのつぶやき、まなざし、挑戦、興味を膨らませ、感動する、ときめく心、表現する心、判断する心、探究する心、共有する心でいっぱいになるような保育を進めていきたいと思う。その為にも、私自信も子どもたちに負けないように、アンテナをしっかりはって、共に学び、時には、教師として行き詰ったり、悩む事がある。その時どう乗り越えるか、子どもと教師の信頼関係、子ども同士の信頼関係、教師間の信頼関係を大切に、たくさんの『科学する心』をみつけ、育て、共に成長していきたいと思う。『科学する心』をたくさん見つけて気づき、伸ばしていく方法の模索が今後の課題であり、保育の面白さだと思う。

2004年から、はじめた「科学する心」の研究も今年で14年目となった。その中で本園は、園舎の建て替えがあったり、認定こども園になったりする中で、園児数も205名となった。研究では、教師も増えてきているので遊びの深まりや広がりについて共通理解が必要となってきている。たくさんの意見を出し合い、豊かな感性や好奇心、創造性を育めるように私たち教師も常に子どものまなざしを見取る目を養い『科学する心』について追求していきたい。