

「実践事例集Vol.14」(2017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/>

2016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

つながる力

～小さな種がつなぐ「科学する心」の芽生え～



南陽市立赤湯幼稚園

# I はじめに

## 1、本園の概要

本園は創立63周年を迎えた歴史ある南陽市唯一の公立幼稚園である。

平成28年8月現在の園児数は満3歳児から5歳児まで計93名が在籍している。

園舎は結城豊太郎記念館に隣接し、近くには市立図書館もある。周辺は温泉街、商店街に囲まれているが、園庭には桜・松といった樹木のほか、毎年実をつけるサクランボやスモモの木もある。園庭での草花遊びや虫探しに夢中になれる自然に恵まれた環境にある。

通園バスがないこともあり、担任は毎日家族と顔を合わせ、連携を持つことができている。園児の三割が預かり保育事業を利用しているが、職員が交代で担当しているため連携がとりやすくなっている。

地域の特色として、南陽市挙げて地域総合型教育、幼保小中一貫教育に取り組み、特に同学区内小学校や保育園とは年間計画的に連携活動をおこない、連続的に子どもの育ちを育むことを大切にしている。

### 教育目標

- ・自分のことは自分でやる子ども
- ・友だちと元気に遊び熱中する子ども
- ・よく見、よく考え、よく表現する子ども

あそびあい かんがえあう ゆたかなこころ あかゆようちえん

## 2、研究にあたって

昨年本プログラムに応募した論文のテーマである「つなぐ」が、様々なつながりの成果として表れている。

子ども達の「科学する心」を育むことは、保育者の「感じる心」が重要であると考えた。保育者が「感じる心」で遊びを見取り、子ども達の「どうして？」や「やってみたい！」の心に寄り添い、豊かな遊びと心をくすぐる体験活動の環境作りに努めてきた。

本園は公立幼稚園ということもあり、4月からは新しい職員を迎え、新たなメンバーでスタートとなる。当初から保育者の「感じる心」や遊びの見取り、援助や環境構成の大切さについて繰り返し話し合いの時間を作ってきたが、4月は職員間の意思疎通が難しいこともあった。しかし、本園で大切にしている基本的生活習慣の確立・保育者や友だちとの信頼関係を築くことを土台とし、加えて育てたい姿について意見を交換し合いながら意思疎通を図ってきた。

さらに6月28日、実践提案研究発表会をおこなったことは、年度当初から向かうべき方向性を明確にし、保育に臨むことができ大変大きな意味があったと感じている。

昨年から見えてきた「小さな種から広がった・つながる力・」の成果を改めて見つめ、子ども達に育まれる「科学する心」について探っていきたいと考える。

## 2 ぼぼぼあちゃん大作戦 2へ！！

対象児 平成28年4月～ 年長児（いちご組）

新年度を迎え、年長になり、クラス替えになった子ども達。

米の種まきや、栽培物の苗植えなどを通し、植物へ触れる活動は続いていた。

クラス替えになったこともあったが、子ども達からはスイカの種の話が出始める。

「今年もスイカ、作りたいね！」「大きいの、いっぱい作りたいね！」

「去年作ってないから（違うクラスだった子）やってみたいな。」

担任は昨年からの「やってみたい！」がつかぬよう子ども達の思いに寄り添う。



スイカの種、持ってきて  
もいいですか？

「おうちでスイカ食べたら、種もってきていい？」

と担任に尋ねるD君とKちゃん。

昨年、ゆり組でスイカ栽培を経験したD君は、早く種を持ってきてまきたいようだった。いつもは消極的なKちゃんが同じように伝えてくれたことは嬉しかった。

「やってみたい！」という心の動きを読み取り、クラスのみんなに伝えると「いいよ！」と賛成してくれた。

### 5月31日

偶然、二人一緒にスイカの種を持ってきてくれた！

家庭で、子ども達の「やってみたい！」気持ちに応じて下さったおかげである。

すると、子ども達はいつものようにガラスの花瓶に水を入れ、種を入れた。「浮く種」と「沈む種」を調べるためだった。

「やっぱり！浮く種と沈む種があるよ！」

何度も経験している子ども達は、そうなることを予測できていた。担任は、子ども達が自ら調べようとしたり、考えを伝え合う姿を大切に見守った。

「浮く種と沈む種、どっちをまきたい？」

今年も担任は投げかけてみた。

すでに、給食のミショウカンの種で「沈む種」のほうが早く芽を出すことが分かっていた子ども達は「沈む種」を選んだ。

担任は、どこで栽培したいかを子ども達に聞いてみる。「見られるように部屋でやる！」と、子ども達はペットボトルに土を入れ準備をする。芽を出す様子を毎日観察できるよう、保育室で栽培する環境を作ったことは良かった。



そうだ！



どうして？



こうしよう！





いよいよ今年度の「ばばあちゃん大作戦2！！」の実現に向け、**昨年より1か月早いスタート！**

スイカの種に心を寄り添わせながらみんなで世話ができるように、当番活動のグループごとに種をまく。

「スイカの芽、出てきてね♥」

スイカの種に声をかけながらまく子ども達。

スイカの種の生長に期待が膨らみ、関心が高まるよう、**昨年と同じ絵本『スイカのたね』**（作・絵：さとうわきこ 出版社：福音館）の読み聞かせをおこなう。同じ絵本を読み、**昨年から今年度へスイカ栽培の活動をつないだ。自分達がまいたスイカの種と、絵本のストーリーが重なり、さらに関心を持って絵本の世界を楽しむことができた。**



土と水の栄養によって芽が出ることを、子ども達はこれまでの体験から学習していて、自分達で考え世話をする。自分だけでなく、みんなの種の成長も楽しみにする。小さな種をみんなで世話し、**・自分達は・の心が育まれている。**

担任は見守り、水やりをしてきている子ども達の姿を認める声かけをし、**植物への思いやりの心と、スイカ栽培への期待を育むようにする。**

「浮く種」と「沈む種」も芽の出方を調べるために別の容器にまく。



### 6月9日（木）

「うわっ！スイカの芽出てる！！」

朝、保育室に入室し驚く担任。

「だって、ちゃんと水かけてたもん！」

とT君、Kちゃんが自信満々で答えてくれた。

**「沈んだ種がやっぱり早く芽を出した！」**

沈んだ種が早く芽を出すことを、繰り返し確かめてきた子ども達はそうなることを予想していたようだ。

「どんなスイカができるかな？」

**・自分・のイメージを・自分達・のイメージへと広げる環境構成の工夫をおこなう。**

「みんなでスイカをつくって食べるぞ！！」



赤くて、甘いスイカが  
できるといいな！！  
願いを込めて、がんば  
って描くぞ～！



クラスでスイカの芽が出た喜びと、スイカ収穫への期待を膨らませるため、「こんなスイカを作りたい♥」をイメージしながら絵を描いた。

「スイカできたら、スイカ屋さんしたいね！」

「みんなに食べさせてあげられるように、いっぱいできるといいね！」

みんな、赤い実に黒い種のある、おいしそうなスイカをイメージ。クラスに掲示し、活動への思いがたつながらする。

### 6月13日(月)

ぐんぐん生長するスイカの芽。

葉っぱに種がついているものと、ついていないものがある  
違いを発見！！すると、

T:「わかった！葉っぱが開いていると種はついていない！」

発見し、「どうして？」と考え、「そうだ！」と自らの考えをことばにしてみんなに伝えている。子ども達は様々な事象に対し、推測することが多くなった。周りの子ども達も、T君のひらめきを聞き、さらに観察し納得したり、「ほんとうかな～？」と思いを巡らしている姿がみられた。

そして昨年の経験から、小さなペットボトルの容器のままでは大きなスイカが作れないと考えた子ども達は、昨年と同じ「スイカの畑」に植え替えることにする。

チームのペットボトルを大切に抱え畑へ！

細い苗を大切に両手で持ちながら、畑に植え替えた。

「大きいスイカになってね！」

植え替えてからもスイカに思いを寄せ、水やりや草刈りを進んでやる子ども達。ばばあちゃん大作戦への期待が感じられる。



水やり



草刈り中！！



赤ちゃんスイカ発見！



夏休み中もぐんぐん生長！



8月24日

大きくなってきたスイカが気になってきた子ども達に「どうする？」と担任は尋ねてみた。「とりたい！」「でも、赤くなってるかな？」「スイカの中、見られないしね。」

こうしよう！

するとKちゃんが、

K : 「わかった！ 1個だけとって中見てみたらいいんじゃない？」

担任 : 「白かったらどうする？」

子 : 「残りはまだ畑に置いておく！！」 担任 : 「なるほど～！」

早速畑に行き、収穫するスイカをみんなで選抜することにした！

W : 「叩くとおいしいかわかるんだって！」

みんなで叩いてみた…。ポンポン？コンコン？パンパン？

子 : 「ん～…あんまりわかんないな(^;。.)」

選抜したスイカをみんなで収穫！

園内に持って行ってからも子ども達は音が気になり叩いて確認。

子 : 「お母さんもスイカ叩くよね。」

でも、どんな音がおいしいか、やっぱりわからなかった（笑）。

期待を込め割ってみたスイカは…まだピンク色だった。ちょっとがっかり。

でも！ぷ～んとスイカの香りがした♪食べてみると、

「スイカの味するよ！！」「けっこううまいね！！」

そして子ども達は、

子 : 「もう少し（畑に）置いておこう！！」と決定！

1個だけ収穫し、赤くなっているかを調べることを思いついた子ども達の発想に担任は感心する。

スイカの生長を予測し、「そうだ！」「こうしよう！」「やってみよう！」と自分達で方法を考え、意欲的に活動したことは「科学する心」が育まれていると感じた。

主体的に活動する姿に、昨年よりさらに成長した子ども達の変容を感じた。変容を見取れたのは、昨年の「ばばばあちゃん大作戦！」から「ばばばあちゃん大作戦2！！」へつなげた成果とも考える。



## ～考察～

昨年の体験が今年度の活動につながった。昨年のスイカ栽培の体験は子ども達の心を揺り動かし、「科学する心」が芽生え、今年度の「もっと！やってみたい！」の意欲につながったものと考えている。

子ども達の「やってみたい！」の気持ちに担任が心を寄り添わせながら、わくわくやドキドキを共感。子どもの柔軟な感性に触れるたびに、担任も心を揺さぶられる体験となった。

昨年は子ども達の興味・関心を深めるため、担任が看板を作るなどの環境構成をおこなったが、年長に進級した子ども達は昨年の体験をもとにして考え、工夫し、「やってみよう！」とする主体的な姿が見られた。友だちや、小さな種への関心・栽培の体験が「科学する心」を大きく育んだものと考えている。

これからも自分の思いや考えをことばで表現し伝える喜びや、「すごい！ふしぎ！」をクラスみんなと共有できる場面を作りながら、さらに「科学する心」を育むことにつなげていきたい。

今後はスイカ収穫後に、種をまく時期が昨年より早かった事や、大きくて赤いスイカができたかを子ども達がイメージしやすいよう、写真やカレンダーを活用するなど工夫をしていきたい。

### 3. 発信がつかない「科学する心」

#### ～考察～

子ども達が心を揺り動かし夢中になって遊ぶ姿は、保育者の心も揺り動かす。そんな子ども達のいきいきとした姿をクラスだよりを通して楽しみながら家庭へ発信！情報発信を積極的に行ったことは、家庭での話題作りや、保護者が保育への関心をより深めていただくきっかけになっていると感じている。

栽培や飼育活動を通して育みたい思いやりの心や、命に向き合う子ども達の姿も伝えていきたい。

## 色々な速報！

## ともだち

保育参観でもぜひ、ご覧になってくださいね

6月 1日 いちご組 クラスだより



先日お伝えしたあの、「みしょうかんの種」が5月31日芽を出しました！！沈んだ種と浮いている種はまだ芽が出ていません。



カブトムシの幼虫がどんどん大きくなっています！！うちも大きくなっています。土の入れ替えをしながらずっと幼虫に触れています。



田んぼにあった「泡のたまご」、これはなんなんだ！！トンプボの卵？！カエルの卵？！想像は膨らみますよ



昨日、片道30分かけ、幼稚園の畑を目指してレッツ・ゴー！サツマイモに水をかけに行きました。年中さんがまいた豆にも水をかけてあげました。「大きいサツマイモを収穫するため」みんなで頑張りました！



おうちで食べたスイカの種を持ってきたよ。

**今年もスイカを育てたい！たくさん収穫したい！**



土を運んでスイカのミニミニ畑を作りました。水をかけてお世話するぞ～！



オタマジャクシに足が生え、いよいよカエルになりはじめました！昨日、飼育ケースを観ていたら・・・「え～？！」同じ飼育ケースに飼っていたドジョウが、カエルを食べて・・・？！一緒に見ていたお友だちがみんなに伝えてくれました。「ドジョウがカエルを食べてしまいました。」

どうしよう？みんなで考え、「カエルがまた食べられるから別にする。」ということになり、「オタマジャクシとドジョウは一緒に飼わないほうがいい。」ということもわかりました。



カブトムシの幼虫に土を入れてくれます。「幼虫出てきてよ！」と、毎日気にかけて観察してくれているから気づいてくれるんですね(^\_^)

床にこぼれてしまった土も、きれいに掃除をしてくれました。幼虫さんも喜んでくれますね(^\_^)



ドジョウは、玄関の水槽にお引越しさせてあげました。ドジョウのお友だちもいるからです。

オタマジャクシは今まで通り飼育ケースに戻し、カエルになるまでお世話します。



オタマジャクシを食べてしまったドジョウですが、ドジョウのことも考えました。ドジョウもカエルを食べ生きていくこと。私たち人間は生き物の命を食べ生かされていること、命に感謝して食べることも伝えました。



出たー！！

6月8日、スイカの芽が生まれました！！

どんなスイカができたらうれしいかな～♪みんなで絵を描き、期待を膨らませましたよ



こいのぼりの身体測定。園長先生は、「緑のこいのぼりのところ」



この辺、いちご組のお友だち



スイカ作りについて発信すると、様々な種への関心が

子ども達の姿やスイカの生長について発信することは、園や保育へ

11



# ともだち

6月9日 いちご組 クラス便り

あけまし...  
アゲアゲに  
なりました  
明日も続きます  
お楽しみ

## その2

いちご組が、火田にやりそうー

園庭のサクランボの実が、少しずつ赤くなってきました。  
スモモの実も大きくなり、初夏の雰囲気を感じられます。  
いちご組の子ども達の遊びや友達との関わりも、少しずつ  
変わってきました。誘い合って遊びを楽しんだり、気持ちを伝え  
合いながら イメージを共有し楽しんでいます。

「種」に興味を持ち、おうちから種を持って来てくれたお友だち  
が、いろいろ持ってきてくれました。(子ども達の声に応じて下り、お友だち  
が持ってきてくれた種)

- アボガド
- ぶどう
- いちご
- サクランボ
- スイカ
- トマツト
- パプリカ
- 大豆
- ミニトマト

登園すると水をかけ、観察し、生長の様子を  
楽しんでいます。ミニトマト、パプリカ、大豆は芽も出てきて  
みんなの心種も膨らんでいます。

今回は、いちご組のいろいろなお楽しみをお伝えします。

## その1 超一大発見

「外、ホケだよー!!」「わーい!!」と、園庭に駆け出し  
男の子... おお当てる。玄関前のプランターの「下!!」なぞたら...  
プランターの下は、宝の山と云いますが、たくさん虫がいます。  
いばんとす。ダンゴムシ、ハサミシ、ワラジムシ、ナメクジ...。小動物  
を大事に捕ま、飼育ケースへ。ケースの中には、生き物が  
喜びながら、土や石、草などを自分達で考え入れてあります。いつも  
ように虫を探していると、

「あ!!」と... おおものを発見!! たんと... 「脱皮したダンゴムシ  
の殻だよ!!」と嬉しそうに見せてくれるKen。おと K<sup>2</sup>くんが。  
「Ken、超一大発見だね!!」とまるで自分のことのように喜んで話  
していました。「超」がつくと、超ステキな玄関の「虫ヶがね  
みくら」のコーナーに男の子達がくれた脱皮した殻も掲示して  
ますので、ぜひ、ご覧下さい。

① 水に入れたら、土にまいたのは、どちらが早く芽が出るかー?  
おと...

② 水は芽が出ないじゃない、「土の方が早いと思う」

③ 「どうして?」と尋ねる

④ 「水は栄養ない。土にまくと、土の栄養と水もかけたら  
土の方が早く出ると思う」とのことでした。... とうとう  
水に入れた大豆と 土にまいた大豆ど比べてみました。  
おと... 土の方が早く出ました! 只今、コキ  
生長中ですよ。

さらには...

Ken 「みくら」入れるといい! 土をきれいにすし  
土にいい。昔から言われてる!」と教えてくれました。

⑤ 「昔?!(笑)」おんじいちゃん。  
まだ年長組の時に、おんじいちゃんに教えてもらった  
伝わるおと... 年長組は、おんじいちゃん!

子ども達の「?」や「!」を発信!!

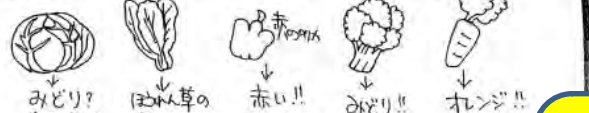
## その3

# ともだち

## その4

6月13日(月)、高島歴史公園へ  
Let's Go

「食べたものと同じ色になるんだったら...」  
観察し、言いつつおたまたまを調べてみました。



☆次は... 似た色にも挑戦!!

「青い」は、何を食したらいいかな? ジューライ!!

「黄色い」は? バナナ、レモン、かぼちゃ

☆もうひとつおまけに...

Q1. どこから来るの?  
Q2. たまごは、どこから生まれるの?

お友達と一緒に考えよう!!

・持ち物  
弁当・敷物・はし・おしぼり  
着替え・水筒(水、暑くなる日はおたまたまの多量に水を入れて下り)  
(弁当は、保冷剤を入れるなど、おとにお預かりします)  
ザリが二重にできます!! つりざお・バケツ(入れ物)の準備  
をして下り!! つりざお・バケツには、記名して下さい。

! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ! 晴れ!

今年も かいが やって来た!!  
かいが今年も 赤湯の幼稚園にやって来ました。  
その葉をあげて世話をしながら、大切に育てたいと  
おとのおまかせ!! 卒園式で年長組がつけるコマジツを  
おと!

## その7

あの泡のたまごから... うまれた!!  
小さな小さな [?] が、コロコロと泳いでいますか  
ぜひ、ご覧下さい!!

たくさんのおと... 担当もびっくら!!  
田んぼの稲も、ガンガン生長中!! 赤ちゃんきゅうりも出来てます!!

裏面につづきます

## その4

「きねかたにも、挑戦するぞー!!」  
竹馬... 担当もやたとないな!! みなぞい!!  
鉄棒... お腹が赤くなるくらい、何度も挑戦!!  
前まわりや、逆まわりに挑戦中!!

## 4. 小さな種がつないだ「科学する心」

### ◆台所の種への関心◆

対象児 平成28年6月～ 年長児（いちご組）

クラスだよりでスイカの生長を伝えた翌日の6月2日、K君が様々な種の入った袋を持参し登園。

K : 「先生、いろんな種、ママからもらってきたからまいていい？」

担任 : 「え～！？どれ！？見せて！！」

担任が興味を持ち尋ねると、茶封筒に丁寧にマジックで「パプリカ」と書いてくださった封筒が。中にはパプリカ、ピーマン、ミニトマト、サクランボの小さな種が入っていた。

K : 「みんなでまいていいって♪」

と、ニコニコと嬉しそうに話してくれた。

次に登園したK君も、なんと大豆の種を持参！

そしてS君はアボカドの種を持参！！

早速、子ども達とペットボトルや種をまけそうな容器を園内から探し、土を入れて準備した。

子ども達が種に関心を持ち、親しみを持って世話ができるよう、どうやってまくかをみんなで話し合う場面を作る。子ども達の話し合いから、好きな種を選んでまくことにした。

小さい種を、心を込めてまいていく。「楽しみだね！！」と友だちと顔を見合わせながら話している。水をかけ世話をする子ども達。小さな芽が出るたびに一喜一憂する。

「そっちのチームの芽、早く出たね。いいな～。まだこっちは出ないんだよな～。」

「もっと水かけてあげないとだめなんじゃない？」

認め合いや、自分の考え、持てる知識を教え合う姿が自然と生まれる。

さらに…

昨年、年少児が水に入れた大豆を発芽させていたことを伝えてみると、「土と水、どっちが早く芽を出すか比べてみっぺ～！」ということになり、クラスで話し合い、予想を立ててみることになった。

子 : 「水より、土のほうが早く芽が出ると思うよ。」

担任 : 「どうして？」と、さらに、子ども達の考えを引き出す声かけをおこなった。

子 : 「だって、水に入れたのは水の栄養だけなんだけど、土にまけば、水と土の栄養が2つあるから早く出ると思う。」

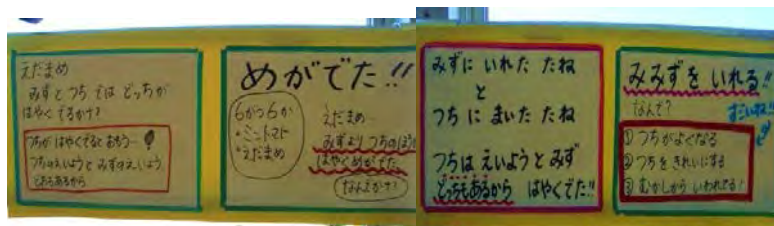
子 : 「土にミミズ入れるといいんだよ！土をきれいにするし、土にいい！昔から言われてる！」

担任 : 「昔から？！（笑）！」

子ども達のひらめきや知識に驚かされる。今までの体験や生活の中で得た情報を自分のものになっていることに感心する。

大豆は、土にまいたものが芽を出した。

水に入れたものはふやけて割れてしまった。「水を毎日交換すればよかった。」「水が多かったのかな。」と振り返り、自分達なりの考えをことばにして伝え合っていた。





その後も子ども達は世話をし、新しい種への関心や好奇心を膨らませながら、「科学する心」を育てていった。担任はその姿に共感し一緒に楽しみながら、子ども達の心に温かな関心を持ちながら寄り添い、見取ることを心がけた。

その後の「好奇心」や「科学する心」へつなげるため、担任は**援助**や**環境構成**の工夫をおこなった。

### 援 助

○ 水やりをしている子の姿を認め周りの子にも伝える。クラスみんなの興味を高める。



○ 子ども達の伝えたい気持ちを大切し、クラスみんなで共有できるように掲示する。



○ 保護者に呼びかけ、植物の生長や子ども達が世話をする姿を見ていただけるようにする。



○ 「えだまめができてる！！」子ども達の喜びや発見に共感する。



○ K:「トンネルの前にサクラノボの種をまいて日陰を作るんだ！」子どものイメージを大切に寄り添い、見守る。



○ 「先生、今日、発表したい！」という子どもの意欲を大切にす。みんなに伝えるための工夫を認め、様々な物事に対し、子どもなりに考えたことを大切に受け止める。



### 環 境 構 成

◇ 子ども達が水やりをしやすいよう、霧吹きを準備する。ジョウロでは一気に水が出てしまい小さな容器には扱いにくかった。

◇ マジックや厚紙を準備し、いつでも取り出し、描くことができるようにする。

◇ 「あいうえお表」を掲示し、自分で調べられるようにする。

◇ クラスだよりを発信。種への関心からうまれる「？」や「！」を伝える。種の観察から推測し伝え合う子の姿や、「感じる心」や「考える力」が育まれていることを伝える。



◇ 「種は何個あるの？」遊びの中で数への関心を持たせる。



◇ 発見したこと、考えた事、やってみたことを、みんなに発表する場面を作り、考えやアイデアをクラスで共有。

◇ 担任も「感動」を発表！！



## 5、園全体に広まった 小さな種が育んだ「科学する心」



### ～考 察～

27年、年中児ゆり組の「ばばばあちゃん大作戦！！」に取り組んだ子ども達の姿や、クラスだよりを通して情報を発信したことが、園全体の「小さな種」への興味・関心や、保護者の「小さな種」への関心につながり、園ばかりでなく、保護者も巻き込み「科学する心」を育むことにつながった。

保護者から次のような反応があった。

◎種まき、観察を楽しむ子どもの姿に応え、種を持たせてくださった。

◎家庭でもスイカの種をまき栽培している子もいる。

◎家庭でも種を捨てずに水に入れ、「浮く種」と「沈む種」を子どもと一緒に観察している。

園と家庭がつながり手を添えながら子ども達のより良い育ちを願うことは、子が自己肯定感を持ち、自主性や思いやりの心を育み、生きる力につながると考える。

( 後 略 )