

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

観察・発見・表現／社会福祉法人砂原母の会 そあ保育園（東京都）

幼児期の子どもたちは、大人が思っている以上に、興味や疑問をもった対象に真剣に向き合い、夢中になって関わりながら活動を展開します。今回の事例の子どもたちは、目の前の小さなお米の粒に目を凝らし、思いを寄せて栽培活動を日々進めています。「大事な米を観察する姿」「米の変化を発見する姿」「感じたことや気付いたことを表現する姿」から、「科学する心」が育まれている体験が伝わってきます。



● 「お米、息してる」／5歳児

✦ 事例1 何が違う？（4月）

毎年恒例になっている子どもたちの稲作。昨年の5歳児は、白米より病気や虫食いの被害が少ないと考えて古代米の「黒米」を栽培していた。今年の子供たちは、「やっぱり白米を食べたい」「僕たちの主食は白米だから」と話し合い、白米を育てることになった。4月初、園庭作りに関わってくださった千葉の美濃輪さんから手紙とお米が届いた。美濃輪さんからもらったお米は、普段食べているお米と違ったので、給食室からお米を借り、みんなで見比べた。美濃輪さんのお米には茶色い殻のようなものが付いている。傍にいた子どもが剥いてみると、中から見覚えのあるお米が出てきた。「みんなが食べてるお米だよ！」と驚く。お米が籾の中に入っているということに気付いた。

| 違い | 美濃輪さんのお米 | 給食のお米 |
|------|---------------------|------------|
| 色 | 白っぽい、真っ白の所と薄い白の所がある | 透明・半透明 |
| 大きさ | 小さい | 大きい |
| 硬さ | 爪で押すと割れる | 爪で押しても割れない |
| 触り心地 | ざらざら | つるつる・すべすべ |
| 匂い | する・チョークの粉の匂い | しない |
| 見た目 | 殻がついてた・割れ目があった | 殻なし・傷がない |

✦ 事例2 沈んだお米だけ使うんだよ！

美濃輪さんの手紙、米の絵本、去年の稲作の記憶をもとに、みんなで種の選別を行なう。

Hちゃん：「前に見た。お湯に塩を入れて、卵を浮かばせるの。卵が浮かんたらお米（種籾）を入れて、浮いてきたお米は死んじゃったやつだから使えないって言ってた。沈んでたやつだけ、使うんだよ。ポットとお水で、温度計も使ってやってたよ」
Yちゃん：「沈んだお米は、ずーっとお水に入れておくんだ。そしたら芽が出るんだよ」
Tちゃん：「前、失敗して臭くなってたよね。綺麗な水じゃないと」
Yちゃん：「バケツに浸すだけじゃ、腐っちゃうね。なんか違う方法を考えないと」
Mちゃん：「綺麗なお水がいいから、井戸にしよう。井戸なら毎日お水出てるよ。冷たくてお米もきっと気持ちいいよ」

こうして種の選別を行なった。

選別作業をして浮いてきたお米を保育者が捨てようとしたところ、Yちゃんが、「かわいそうだよ。死んじゃったお米もやってみようよ」と提案した。

その提案に、みんな大賛成！どうなるか、楽しみにしていた。種の選別で成功したお米は専用のオレンジ色のネットに入れ、“かわいそうな死んじゃったお米”は白いネットに入れて、井戸で発芽を待った。



翌日、お米を見に行ったら変化なし。「芽は出ていない…水をもっといっぱいにしたら出るかも！」とAちゃんが全力で井戸をくみ上げて世話をした。
こうして、観察や世話をする日が続いた。

❖ 事例3 お米膨らんだ

選別したお米を水に浸して3日後。子どもたちがお米を見に行くとオレンジ色のネットが一回り大きくなっていた。見つけた子どもが「あれ！お米膨らんだ」と言い、その言葉でみんなが集まってよく見るとお米が膨らんでいる。みんなは、目に見て分かる変化に嬉しくなった。5歳児は、週末のため明日や明後日は保育園が休みになることが分かるので、「月曜日来たら、きっと芽を出していることに違いない！」と、期待が膨らむ。Hちゃんが「先生、お米お部屋に持って行きたい！お部屋だったら、いつもすぐ見れるから。芽が出るか、すぐに分かるよ」と言った。



❖ 事例4 「お米息してる」

部屋で育てることになったお米。保育者が入れ物を考えていると、Hちゃんは、透明で中がよく見え、こぼれず便利な蓋がある綿棒の空ケースを持ってきた。

Hちゃんは、この日、「芽、出ないかな？」「早く大きくなーれ」「早く、芽出てこい」と、ずーっとお米の前にいた。玩具で遊ぶこともなく、昼食を食べ終わるとすぐに見に行き、昼寝の時間ぎりぎりまで見ていた。

(そんな熱心なHちゃんの思いに保育者も引き込まれ、この日は米の入ったケースを傍らに置き、中の米に注目していた。すると、米が動いた気がした。お米から泡のような丸い物が出て、『お米、生きてる！』と思った瞬間だった。この感動をお昼寝中のHちゃんに一目散に知らせに行きたくだったが、一度落ち着き、『今のこの私の驚き、喜び、感動を、知らせて伝えるのではなく、Hちゃんが自ら気付いて体験して欲しい！』と思い、知らせることをやめた。)

Hちゃんは、お昼寝から起きると、すぐにケースの所に行き、またずーっと見ていた。保育者も一緒に、ずーっと観察した。おやつが始まってからも離れることができず、ずーっと見ていた。と、その時。ケースの中のお米3粒がフワッと動く。そして、泡をブクッと1つ出した。

Hちゃんと私は顔を見合わせ、

Hちゃん：「今、動いたよね？」

保育者：「うん、絶対動いた！」

Hちゃん：「息（泡）したよね！」

保育者：「うん、ブクッてなった！！」

と2人で大騒ぎ！

他の子どもも保育者も駆け寄る。米が生きてると分かった瞬間だった。

同時に、米への愛着が更に深まり、米が芽を出す前兆だということも確信した。そして、月曜日に発芽していることを楽しみに、子どもたちは帰っていった。

休み明け、ケースの稲を見ていると、芽は出ていなかった。よく見ると、水が濁っている。ケースの周りは生温かい。蓋を開けると、鼻が潰れる程の悪臭！！腐ってしまった。井戸のお米を見に行くと、発芽はまだしていなかったが、腐ってもいなかった。安心した子どもたちは、何で腐ったのか考えた。井戸の水は毎日流れていて綺麗だということ、部屋に置いてあったお米は水を替えることが出来ず、汚れて腐ってしまったということに気付いた。やはりTちゃんが言ったように、綺麗な水が流れ続ける場所でない腐ってしまうことをみんなで確認した。



❖ 考察

前年度の「種の選別はうまくいったが、発芽の際に一度米を腐らせてしまった失敗体験」を、子どもたちは覚えていた。実際に必要な道具などを用意し、種の選別に取りかかると、昨年の5歳児の活動の記憶が蘇ってきた15人の子どもたち。保育者が教えなくても、少しずつ記憶を持ち寄ることで全て繋がり、方法を思い出す結果となった。稲作を楽しみにしていた子どもたちは、美濃輪さんから届いた米を見て普段食べている米と違うことに気付いた。その姿に保育者が寄り添うことにより、子どもたちがこの疑問と向き合い、発芽や苗植えの前に、「何が違うのだろうか？」「何で違うのか？」と考える体験ができた。このことがきっかけとなり、その後の稲作の過程が、ただ栽培するだけでなく、不思議や疑問にぶつかった時、立ち止まって考える姿に結び付いたと思われる。



小さな米粒の変化に気付き関わることで米への興味の深まり、命を感じる思いが引き出された。そのため、種の選別で浮いてきたお米を、Yちゃんが「かわいそうだよ。死んじゃったお米もやってみようよ」と提案した場面では、『もったいないから』ではなく『かわいそうだから』と、米への愛着が湧いてきた姿を捉えることができた。

無断転載を禁ず。引用する場合は右記を必ず明記願います。「(C)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 幼児教育保育実践サイト <http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/>」