

シャボン玉研究所

この実践は、「5歳児のシャボン玉への興味に保育者が寄り添い、地域との連携を含めた環境の工夫により、子どもたちがさらに探究したり、友達と協力したりして体験を深めていった事例」です。地域の高校との連携により、「ほんまもの」と出合ったことが、子どもたちの好奇心・探究心を発揮することや、友達との目的の共有につながりました。子どもたちの「心の動き」に注目し、興味・関心をもって、予測や規則性・法則性の発見などに添った援助や環境構成の工夫が、「科学する心」につながる豊かな体験を支えています。

京都市立中京もえぎ幼稚園

5歳児

石鹸遊びを楽しんでいた5歳児の子どもたちに、「ほんまもの」の体験ができるようにと、地域の高等学校に相談した。園での石鹸遊びの先行経験、好奇心や探究心の育ちなどについて高校に伝え、園とやり取りをする中で、理科の先生方がシャボン玉のサイエンスショーをしてくださいました。子どもたちは、シャボン玉実験に惹きつけられ、目の前の現象に不思議を感じたり、驚いたりして、「知らなかった」とつぶやいていた。この「ほんまもの」の体験の感動は、次の探究へとつながった。保育者間で、様々に話し合い、いただいたシャボン液は出さずに、子どもたちが自分たちで工夫し、探究する姿を大事にした。



場面 1. 今までの経験を活かしながら更なる試しを行い、やってみたいことを達成する

<6月中旬>

※幼稚園教育において育みたい資質・能力<知識及び技能の基礎・思考力、判断力、表現力等の基礎・学びに向かう力、人間性等>

- ・ Aさんは自分たちがこれまで遊んでいた場（様々な材料を混ぜたり、一日置いておいたりしてシャボン玉を試す）を、「シャボン玉研究所」と命名し、①昨日まで作っていた石鹸水を持ってきて遊び始めた。泡立て器で液をかき混ぜ、水や砂糖や塩を少量加える。この日から出た②洗濯のりも加えると再びかき混ぜ、ポイ（輪っか）を持ってきて③膜が張るかどうかを何度も確かめていた。
- ・ しっかりと膜が張ると、息を吹き掛けて④シャボン玉ができるか試し始めた。保育者は、Aさんが黙々と試したり考えたりして遊んでいる姿を見守っていた。しばらくして、Aさんは、「⑤先生、見て！大きなシャボン玉ができたよ」と言った。保育者が「見せて」と言うと、Aさんはゆっくりと息を吹いて大きく風船のように膨らませて見せた。
- ・ 保育者は、「Aさんすごい！大きなシャボン玉ができたね」と⑥喜びに共感すると、嬉しそうに微笑んだ。「どうやったらそんなシャボン玉が作れるの？」と保育者が聞くと、「⑦砂糖と塩をちょっとだけ入れてこれ（洗濯のり）も入れて、フーってゆっくり吹くの」と答えた。
- ・ Aさんは「ゆっくり吹かないとできないの」と言って、再び大きな風船を作ってみせた。周りにいた友達も「すごい！」と驚き、⑧「やらせて」と言われると、嬉しそうに「いいよ」と答えた。Aさんは、周りの友達がポイに膜を張ったり、膜を合わせたりしていることに驚いたり興味をもったりしながら、⑨何度も大きく風船のように膨らませる（シャボン玉を作る）ことを楽しんだ。



<子どもの心の動き>

- ① 続きをしよう！
(意欲)
- ② どうなるかな？
(予想・工夫)
- ③ どうかな？
(確かめる)
- ④ できるかな
(試す)
- ⑤ やった～できた！
(達成感・満足感)
- ⑥ 嬉しい
(喜び・自信)
- ⑦ 分ったよ
(発見)
- ⑧ 嬉しい
(喜び・自信)
- ⑨ もっとしよう！
(意欲)

場面 2. 目的をもって遊び進める中で、法則性に気づく

<6月下旬>

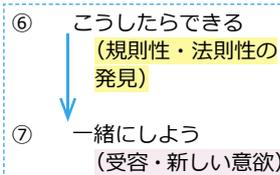
- ・ ①シャボン玉研究所に毎日通っていたBさんとCさん。砂糖や塩を入れるなど、液を工夫し試していた。しかし、なかなかシャボン玉はできなかった。この日、砂場で遊んでいた保育者の所に、②「先生見て！」とポイを持って2人が走ってきた。「どうしたの？」と聞くと、③「いくで」と嬉しそうにポイを見せた。
- ・ Bさんのポイには膜が張っていて、Cさんのポイには膜がなかった。その2つを重ねてゆっくりとずらす。「ほら！④あっ、失敗した。ちょっと待ってて」とまたシャボン玉研究所に戻り、液を付けて戻ってきた。「見てて」ともう一度ポイを重ねて⑤ゆっくりとずらししていくと、膜が2つともポイに張った。「すごい！膜ができている」と言うと、「移るねん」と嬉しそうに



- ① やってみよう
(意欲)
- ② 一緒にやろう
(目的の共有・協力)
- ③ きっとできる
(予想)
- ④ 次はできる
(自信・安定)
- ⑤ こうなるはず
(発見の喜び)

答えた。「そして、こうしたら」と、⑥ポイを直角に突き刺して見せる。

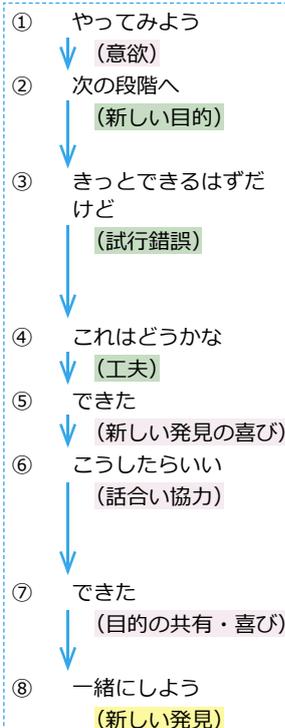
- すると、膜が張ったままになっていた。保育者が、「そんなこともできたの」と声をかけると、「割れへんねん」と嬉しそうに話した。その様子を見てやってきたDさん。「私もしたい」と、今度は⑦3人で重ねて膜を移すことにチャレンジした。ゆっくりとポイをずらしていき、「移った!」と、互いのポイに膜が張っていることを喜んでいた。



場面 3. 実現したい目当てに向かい、意欲をもって繰り返し取り組む中で目当てを達成する

<7月上旬>

- Eさん、Fさん、Gさんらは、①毎日友達と一緒に自分なりの液を作ることを楽しんでいて、液ができ、②今度はシャボン玉を作ることに挑戦し始めた。
- 牛乳パックを切ったものでも膜が張り、シャボン玉ができるということを発見し、やってみるが、なかなかうまくできなかった。何度も何度も繰り返し息を吹きかけてみる。③フツと息を長くして吹きかけると、風船のように膜は膨らんでいくのだが、シャボン玉になる前に割れてしまったり、息が続かなくなってしまうりする。
- 友達と一緒に吹きかけながら、「あっ!できた!」と言うものの、なかなかシャボン玉にはならなかった。けれど繰り返し息を吹きかけている3人。すると、Eさんが、④フツと勢いよく息を短く吹きかけると、シャボン玉になって飛んだ。「あっ!⑤シャボン玉できた!」と嬉しそうに喜び合う。
- Fさんが、「どうやったん?」と聞くと、Eさんは、「⑥フツて吹いてん」と答えた。Eさんは、「そうなんや」と言って、聞いたことをやってみる。しかし、すぐにはうまくいかずシャボン玉が割れた。
- 繰り返し試す中で、シャボン玉が飛んだ。⑦「できた!」と嬉しそうに顔を見合う2人。その側でGさんは、黙々と吹き続けていた。少しずつコツが分かってきてシャボン玉が飛ぶようになり、「砂場まで飛んだ」「柵を越えた」と、⑧どこまで飛んで行ったかを伝え合う姿も見られた。
- 高等学校の先生たちとは、事例の子どもたちの姿から、「幼児期とは表現の仕方は変わっても、好奇心をずっともち続けることができるようにしたい」との思いを共有できた。



[考察]

場面 1. A 児は、以前から様々な材料を混ぜたり、一日置いておき、続きをして昨日との違いを感じたりして楽しんでいて、シャボン玉実験を見たことから、自分でも大きなシャボン玉を作りたいという思いが膨らんだ。自分で試行錯誤しながら作ったり、こうしたいと思い描いたものを形にしたり、全然想像していなかったことが起こったりする面白さが、好奇心を膨らませ、やってみようとする姿につながった。シャボン玉にならなくても、風船のように膨らむことが楽しいという姿だった。

場面 2. シャボン玉を作りたいという思いをもったことで、『膜』の大事さを見出し、どうやったら膜ができるかを考えた。その中で、友達と一緒に膜を作ることを楽しみ、膜の特性を感じ取っていった。目的にたどり着くために様々なことを試し、工夫することにつながった。また、繰り返し遊んだことで、規則性を感じ、応用して遊ぶ姿にもつながった。そして、遊びの中で確信をもち、安心して遊び続けることや、探究することを楽しむことにつながったと考えられる。

場面 3. 膜の大切さを感じた上で、シャボン玉を飛ばすために膜に息を吹きかける、ということは分かりつつも、息の加減がつかめなかった。ゆっくり吹くと風船にはなるが、シャボン玉が飛ぶまでには至らない時期が続いた。しかし、シャボン玉を作って飛ばしたいという明確な目当てがあったことで、より集中して試し、工夫を重ねる姿になり、達成できた時の喜びも大きかった。

・「ほんまもの」の体験をしたからこそ、よりイメージを明確にもち、遊びを進める姿につながった。友達と一緒に目的を共有しやすくなり、互いに刺激し合って、好奇心や探究心をもち体験を深めることができた。