

混ぜるって面白い

この実践は、「5歳児が、色の混色に興味をもち、そして、自分で作りたい色を作るために試行錯誤し、友達との微妙な色味の違いに気づきながら混色遊びを深める姿に、『科学する心』の育ちを捉えた事例」です。「どうやったらこの色が作れるか?」「この色とこの色を混色したらどうなるか?」などの疑問を、粘土・水・雪という質の違う対象物で試し、作りたい色を追求していく子どもの姿に保育者は寄り添い、子どもの視点に立った関わりと環境の工夫をしています。

学校法人恵愛学園 幼保連携型認定こども園 愛泉こども園

5歳児

紙粘土で混色を楽しむ姿

11月



- 子どもたちは、紙粘土に絵の具を混ぜて色が付く方法を知り、お菓子の形を作る。
- 絵の具を付けてから何度もこねて、「何これー!」「わー気持ちいいねー!」と、感触も楽しみながら紙粘土を作っていた。
- 何度もこねて、でき上がった少しパステル調の薄い「白」が残った紙粘土を、Bさんが、「色が付いたよ!」と、嬉しそうに友達に見せる。
- Bさんは、「色が濃くならないなあー」と、なかなか絵の具が混ざらないことを気にする。そして、絵の具を付けてこねる、という過程を納得するまで繰り返す。他の子どもたちも何度も色付けを繰り返し、飽きることなく色付き粘土作りをしてから、作りたいお菓子の形作りに移っていった。
- Aさんが、粘土に赤の色を付けて混ぜてから、青の色を付けると紫に色が変わった。「そうそう、これこれ!」と、予想通りに色が変わったことに満足した様子だった。これをきっかけに、子どもたちは、既に中間色の絵の具があっても、ピンクや水色等、自分で好きな色を混色して作るようになった。

場面1. ジュース作り

1月2週

興味→疑問→試す



- 冬休み明け、Bさんが素材棚にあるペットボトルと花紙を使って色水を作り、「ジュースやさん」と言いながら遊び始めた。友達も興味をもって参加した。好きな色の花紙を入れて色を作っていく。単色で作る子どももいれば、全部の色を入れる子どももいた。でき上がる色は不思議な色ばかりで、「何、この色ー!」という声がたくさん聞こえてきた。
- きれいな色ができ上がると、「わー! 紫色になったよ!」「何色を混ぜたの?」「ピンクと水色だよ!」と、できた色に興味をもち、作り方を教え合うようになった。こうして、友達から作り方を聞いたり、様々な組み合わせを試したりして、混ぜていく中で、たくさんの色のジュースができていった。

場面2. 私の色はここ!

1月2週



予測→試す→発見

- 保育者は、子どもたちの色水遊びへの興味に応えた場の設定にだけでなく、グラデーションの表も掲示しておいた。子どもたちは、登園してきてすぐに、その表に気づく。グラデーションという言葉や意味に、「へえー! すごい!」と目をキラキラさせていた。すると、「私はこの色!」「私はここだ!」「反対の所にいるねー!」と作った色を表に合わせ始めた。
- また、今まで作った色をグラデーションの順に習って並べ、自分たちのグラデーションを作る姿もあった。自分が作った色と、友達が作った色でグラデーションができることを楽しんでいて。そして、表にはあるが、自分たちが作っていない色を見つけると、「この間の色が無い!」と、挑戦し始めた。また、新しい色を作ろうとしている時、「ピンクをもう少し入れないと」と、花紙をちぎって小さくしたものを使う姿が見られた。

場面3. 同じだけ違う?

1月4週

疑問・比較(混ざり具合)



疑問(同じ色でも色味が違う)



- グラデーションができるほどの色水を作ったY組の子どもたち。花紙の量や混ぜる色の微妙な調整で「どんな色も作れる“色博士”になっている」と、保育者は子どもたちを認める。
- ある時、Cさんが、「紫できた!」と見せてくれた。するとDさんが、「私も紫だよ!」とペットボトルを持ってきた。「あれ?」「同じなのに違うー!!」
- 保育者が、それぞれに混ぜた色を聞いてみる。Cさん「ピンクと水色と赤!」、Dさん「ピンクと水色!」。すると、「赤が入っていたのか!」と、Dさんが言った。二人の混ぜた色は、「赤」が入っているかないかの違いであった。同じ紫でも、微妙な色味の差に子どもたちは不思議さを感じてしばらく観察していた。Cさんは、その色の変化をみんなに発表した。
- 翌週、EさんとFさんが一緒に「花紙色水」を作り始めた。仲良しの二人は同じ色を作ろうと、同じ花紙を同じ量だけ入れた。「先生見て! 同じ色を入れたのにFちゃん違う色になった!」と、ペットボトルを見せる。

疑問(同じ色でも濃さが違う)



比較(濃さ)し原因に気づく

- ・ 1.5Lのペットボトルを持ったEさんと、200mlのペットボトルを持ったFさん。「Fの方が濃くなったんだよ」とFさんが言う。「本当だ！Fちゃんは何色の花紙を入れたの？」と保育者が聞くと、「FもEちゃんも同じ色を入れたんだよ！」と答える。「同じ花紙を入れたのに、どうしてEちゃんの方が薄いのかなー？」と、保育者がつぶやくと、Gさんが、「Eちゃんの方が、ペットボトルが大きいからじゃない？」と反応した。そのことからEさんは、「水を入れ過ぎたのかも！」と気づいた。その後も、ピンク、赤と色を変えて同じ色になるように色水作りを楽しんだ。

場面4. ジュースやさん再び

2月1週

好奇心から試す



微妙な色の変化の気づき



作った色同士の対比



イメージしたジュースの色に近づけるために試行錯誤する

- ・ たくさんの色水ができ、グラデーションも密になり始めた。するとEさんが、この色混ぜたらどうなるかな？と、自分が作った色のペットボトルを2本持ってきた。保育者は、「どんな色になるかなー？混ぜるには何が必要かな？」と、声をかけた。
- ・ Eさんは辺りを見回して素材の棚から、プリンカップを持ってきた。「ここに入れてみる！」とさっそく試す。花紙色水を入れると、「わー！きれい！」と、Eさんが保育者に見せる。「何か作っているみたい…！」と、ペットボトルで混ぜる時との違いを感じているようだった。Eさんの方法を見たCさんは、「自分もやってみたい」と、同じ方法で自分の作った色を混ぜ始めた。
- ・ Cさんは、赤とピンク+水色で薄紫色の2つの色水を作り、薄紫と赤を混ぜるとどうなるか、という実験をしようとしていた。まずペットボトルに入っている薄紫と赤の色水をそれぞれプリンカップに注ぐ。次に薄紫が入ったカップに赤い色水を注いでいった。すぐに手を止めて、赤の色水カップをかき回し始めるCさん。そしてまた薄紫の色水カップに赤を少しずつ注いでいく。
- ・ Cさんは何も言わずに黙々と、注いで混ぜる工程を繰り返す。「変わったかも…」と顔を上げ、ピンクになった色水を見る。「薄紫に何色を混ぜたんだっけ？」と保育者が尋ねると、「これ！」と赤を指した。「紫に赤を混ぜるとピンクになるんだねー不思議」と、保育者が共感した。Cさんはグラデーションの表を眺めて、席を立つと、「これ！」と、自分が作った色を指さした。保育者が、「最初、何を混ぜたらこの色になったんだっけ？」と、聞くと、紫と赤を指す。「あ！真ん中の色になったんだね！」と、保育者が言うと、そうかもしれないと、作った紫の色も表に照らし合わせ始めた。「水色とピンクだから…！紫！」「真ん中だね！」と、二つの色の真ん中の色が作れることが分かり、Cさんはその後も、色を作っては表に照らし合わせながら遊ぶ姿が見られた。

かき氷作りで混色を楽しむ姿

- ・ 他のクラスが雪と絵具で遊んでいる様子を見た子どもたちは、翌日、自分たちで入れ物や絵具（シロップの様に薄めた）を用意してかき氷作りを始めた。かき氷作りの行程を楽しむ子どもと、シロップで氷が染まっていくことに楽しさを感じる子どもがでてきた。Hさんが、何色かのシロップを氷にかけて混色する遊びを始めたことをきっかけに、あらかじめ何色かを混ぜ合わせたシロップを氷にかける遊びへと変化していった。
- ・ 混色して、雪に色付ける楽しさと、自分のイメージしたかき氷を作る楽しさが絡み合って展開していった。さらに、雪質により、かけたシロップが広がらないことを感じたり、「今日はふわふわの雪だね」などと話すようになったり、取りに行く雪の場所を考えたりと、雪質にも目を向けるようになった。



【考察】 花紙を混ぜて様々な色を作る楽しさは、保育者がグラデーションの表を提示したことでさらに膨らみ、花紙同士で混色することによる色への探究的活動へと進んでいった。その探究心から子どもたちは、「色の濃淡を調節したり」「自分の好きな色を作るためにはどの色を足したらいいかを予測したり」「グラデーションを感じたり」するなど、多くの学びを深めていった。素材への興味・関心から始まり、作りたい色のイメージが生まれ、素材に色を付ける行為と意味、そして色を混ぜ合わせることへのたくさんの具体的な経験から育まれた知識、感性、探究心や想像力などの心の育ちは、すべて「科学する心」の育ちと言える。発見や気づき、疑問などを共有する友達や保育者の存在により、子どもたちは、混色への興味が一層深まり、新たな疑問や問題をもち、試行錯誤しながら夢中になって遊ぶ姿につながった。