

「感動塾・みちくさ」の活動を見学しました。

広島市安佐北区の広島市青少年野外活動センター（野活 7/31-8/2）と広島市西区の三滝少年自然の家（三滝 8/19-21）とで行われた感動塾・みちくさの初日の開塾式出席と午後の活動見学を行いました。

野活、三滝の今年度のテーマはそれぞれ「火」と「光」。講師のご指導のもと、施設の職員や大学生ボランティアの皆さんと一緒に、実験したり観察したりして楽しく学んでいました。

<広島市青少年野外活動センター>

見学日時： 7/31（金） 11:00～8/2（日） 14:00

テ ー マ： 「火」

参 加 者： 小学3～4年生 30名

- | | | |
|-------------|-----------|-----------------------------|
| 1 日目 | 午前 | 開塾式 アイスブレイク |
| | | 活動①「火と人とのかかわり」 |
| | 午後 | 活動②「燃焼の秘密を知ろう」 |
| | 夜間 | 活動③「仲間作りレク」「手持ち花火大会」 |
| 2 日目 | 午前 | 活動④「火起こし体験」「野外炊飯」 |
| | 午後 | 活動⑤「火を活用しよう」 |
| | 夜間 | 活動⑥「キャンプファイア」 |
| 3 日目 | 午前 | 活動⑦「広島ガスサイエンスショー」 |
| | 午後 | 閉塾式 終わりのつどい |



今回見学した活動では、「火と人とのかかわり」をテーマに、クイズや実験を通して火の性質や大切さについて学んでいました。子どもたちは楽しみながら知識を深めるだけでなく、自ら考え、挑戦し、発見する姿を数多く見せてくれました。

■活動プログラム①「火と人とのかかわり」

活動プログラム①「火と人とのかかわり」では、まずクイズ形式で火について考えました。

「火とは何か」「火を使う動物はどれか」などの問題に、子どもたちはワークブックへ一生懸命答えを記入していました。特に「火を使う動物はヒトだけ」という説明には驚いた様子も見られ、自分の考えと答えを比べながら学んでいました。また、「火が使われている場所」を探す問題では、料理や花火など身近な例だけでなく、自動車や船といった実際には見えない火力発電やエンジンの仕組みについて知っている子どもが発言する場面もあり、講師の先生が示してくれた写真と解説を聞き、学びを深めている様子が印象的でした。

■活動プログラム②「燃焼の秘密を知ろう」

続いてのプログラムでは、実際に火を扱う実験が行われました。実験前には、安全に火を使うための注意事項について丁寧な説明があり、机の上には濡れ雑巾が、教室には水桶が準備されるなど、安全管理も徹底されていました。子どもたちは火の危険性についても理解した上で実験に臨んでいました。

最初の実験は、マッチを使ってろうそくに火をつける体験です。現在は家庭でマッチを使う機会が少ないため、半数の子どもが初めて経験するようでした。大学生ボランティアのサポートを受けながら、恐る恐るマッチを擦る姿は真剣そのもの。なかなか火がつかず苦戦する場面もありましたが、諦めることなく何度も挑戦し、最終的には全員が着火に成功しました。火がついた瞬間にはほっとした笑顔と達成感が感じられ、子どもたちにとって貴重な成功体験となっていたようです。

その後、ろうそくの燃える様子をじっくり観察しました。炎の色の違い、ろうが溶ける様子、炎の揺れ方など、子どもたちは細かな変化までよく見ており、班の仲間と意見を交わしながら観察結果をワークブックに記録していました。

さらに、瓶の中でろうそくを燃やす実験では、「なぜ火が消えてしまうのか」という疑問について考えました。何度火をつけても同じように消える様子に、「どうして?」「誰かが消したのかな?」と講師の先生から問いかけを受けると、「酸素がなくなったから」と答える子どももおり、自ら考えながら実験結果を理解しようとする姿勢が見られました。そして、ものが燃えるためには「燃えるもの」「酸素」「熱」の三つが必要であることを学び、燃焼の仕組みへの理解を深めていました。

今回の活動では、単に知識を教わるだけでなく、実際に体験し、自分の目で確かめることの大切さが随所に感じられました。子どもたちはクイズや実験を通して、火が私たちの生活を支える大切な存在であることを学ぶとともに、安全に扱うことの重要性もしっかり理解していたように思います。

2日目には火起こし体験や薪を使った野外炊飯、べっこう飴づくりやジェルキャンドルづくり、さらにキャンプファイアも予定されているとのこと。今回見せてくれた好奇心やチャレンジ精神を活かしながら、多くの発見と達成感を味わう機会になることを期待しながら会場を後にしました。



<三滝少年自然の家>

見学日時： 8/19（水） 10:15～8/21（金） 14:00

テ ー マ： 「ひかりのチカラを手に入れよう！」

参 加 者： 小学4～6年生 35名



1日目 午前 開塾式 アイスブレイク

午後 活動①「ようこそ！光の世界へ」光の性質に関わる実験・観察

夜間 活動②「光の秘密基地を調査せよ&星空観察」

2日目 午前 活動③「目指せフォトグラファー①」ピンホールカメラの製作など

午後 活動④「目指せフォトグラファー②」ピンホールカメラでの撮影・現像など

夜間 活動⑤「炎の灯りで楽しもう」キャンプファイア

3日目 午前 活動⑥「ソーラーパワーを使いこなそう」ソーラーカーの工作・実験など

午後 閉塾式

今回見学した活動では、「光」をテーマに、工作や実験、観察を通して光の性質や不思議さについて学んでいました。子どもたちは楽しみながら知識を深めるだけでなく、自ら考え、工夫しながら活動に取り組む姿を見せてくれました。

■デモンストレーション

開塾式に続き、講師による「光の性質」に関するデモンストレーションが行われました。

部屋を暗くした中で行われた最初の実験では、扇風機に取り付けた幾何学模様にとストロボ光を当てながら回転させることで、模様が止まって見えたり、実際とは逆方向に回転しているように見えたりする不思議な現象を体験しました。

続いて、「光の三原色である赤・緑・青を重ね合わせると何色になるでしょう？」と講師から疑問を投げかけられ、色を予想した上で、答えを見つける実験が行われました。絵の具などで学ぶ色の三原色とは異なり、三つの光を重ねると白色になることを知り、参加者たちは驚いた表情を見せていました。「どうして？」「すごい！」「えーっ！」会場には驚きと歓声が広がり、これから取り組むプログラムへの期待感が一気に高まっている様子でした。

■アイスブレイク～ランチタイム

休憩を挟み、班の仲間と打ち解けるためのアイスブレイクが実施されました。七つのプログラムを通して交流を深めるうちに、初対面だった子どもたちもすっかり仲良くなり、笑顔が増えていきました。また、班活動を円滑に進めるために、4・5・6年生それぞれが担う役割についても確認し、協力することの大切さを学んでいました。



昼食では、みんなが大好きなカレーライスと魚のフライにスパゲッティサラダが添えられたサイドディッシュが提供されました。食事を楽しみながら自然と会話も弾み、仲間との親睦をさらに深める時間となっていました。



■活動①「ようこそ！光の世界へ」光の性質に関わる実験・観察

午後からははいよいよ、子どもたち自身による実験・観察活動「ようこそ！光の世界へ」がスタートしました。

最初に取り組んだのは偏光板を使った工作です。二種類の偏光板をフィルムに貼り付けて円柱を作ると、その中央にまるで壁が現れたように見えます。実際に指を入れてみると何もありません。不思議な現象に子どもたちは興味津々で、講師から原理を教わりながら光の性質について理解を深めていました。



続いて挑戦したのは、偏光板とフィルムを使った光の観察装置づくりです。先生が完成品の写真を見せながら「これは何でしょう？」と尋ねると、参加者からはすぐに「万華鏡！」という声が上がりました。実際には異なる仕組みで、紙コップや偏光板、フィルム、セロハンテープを使って光の変化を観察する装置です。フィルムにセロハンテープを巻き付けて、偏光板を底に取り付けた紙コップの間にはさみ、光にかざして観察すると、美しい色彩が浮かび上がります。講師から「均一に貼るよりも、少しゆがみがある方が面白い模様になるよ」とアドバイスを受けると、子どもたちは次々に工夫を加え始めました。改良を重ねるたびに模様や色合いが変化し、キラキラと輝く幻想的な世界が広がります。完成した作品を友達同士で見せ合ったり大学生ボランティアに見せたりしながら、「きれい！」「見て見て！」と歓声を上げる姿があちらこちらで見られました。

科学の魅力は、「なぜだろう？」という疑問から始まります。開塾式では大学生ボランティア代表から、参加者に、「知りたい、なぜ、どうしてという気持ちを大切にしてください。今回のテーマである『光』は、私たちの身近にある当たり前の存在ですが、昔の研究者たちはその仕組みを追究し、失敗を繰り返しながら発見や発明を重ねてきました。失敗しても大丈夫です。実りある3日間にしましょう。」というメッセージが贈られました。今回の活動でも、参加者たちは試行錯誤を繰り返しながら光の不思議を体感し、知的好奇心や探究心を大きく膨らませていました。

また、この事業は子どもたちだけでなく、大学生ボランティアにとっても成長の場となっています。かつて参加者だった子どもが、大学生となってボランティアとして戻ってきているという話も紹介され、この事業が長年にわたって人と人とのつながりを育んできたことを実感しました。

今年度の感動塾・みちくさ事業では、「火」や「光」をテーマにした体験活動を通して、子どもたちが科学への興味を深めるとともに、自ら考え挑戦する力を育んでいました。今回参加した子どもたちが、この経験を糧として、これからも多くの発見や感動に出会いながら成長していくことを期待しています。

なお、三滝少年自然の家は令和 9 年 3 月の閉所に伴い、本施設での事業開催は今年度が最後となります。28 年にわたり事業を支えてくださった三滝少年自然の家職員の皆さま、講師の皆さま、大学生ボランティアの皆さま、そして共催いただいた広島市文化財団の皆さまに心より感謝申し上げます。

来年度からは広島市野外活動センターのみでの開催となりますが、これまで同様、小学生の皆さんのご参加をお待ちしています。仲間との出会いを楽しみながら、科学する心を育みましょう！
(本郷)

*「感動塾・みちくさ」：子どもたちが身近な生活の中にあるものを題材として、仲間づくりを行い、協力・創意工夫することにより、未知なる物への興味を喚起し感動する心を育むこと、合わせて科学や技術への興味、関心を高めることを目的とした事業であり、1998 年度から公益財団法人広島市文化財団との共催で実施しています。