自然のワクワク発見！楽しく学ぶ科学の世界へ飛び込もう！

団体名● GFEP ／代表者名●天野りょう（人間科学部こども学科３年）

はじめに（背景・目的・目標）

私たちは、主に小学生を対象に科学実験教室や自然体験活動を行った。

その目的は主に二つある。まず第一に、子どもたちとの触れ合いや関わりを通して、教員を目指している学生自身の学びや経験に繋げるという目的がある。

第二に、子どもたちに向けて科学実験教室、自然体験活動を提供するという目的がある。現在、インターネットの普及により以前とは違って外で遊ぶ子どもたちが減り、自然に触れる機会が少なくなっている。また、調べたら何でも出てくるため自分で経験して考える機会も減っていると感じる。そこで、教員を目指す学生が子どもたちに向けた自然体験活動や科学教室を企画し、子どもたちの自然への興味関心を増やし、自ら考えて試す機会を増やすことが目標である。

活動内容

○8月17日　おもしろ実験観察教室

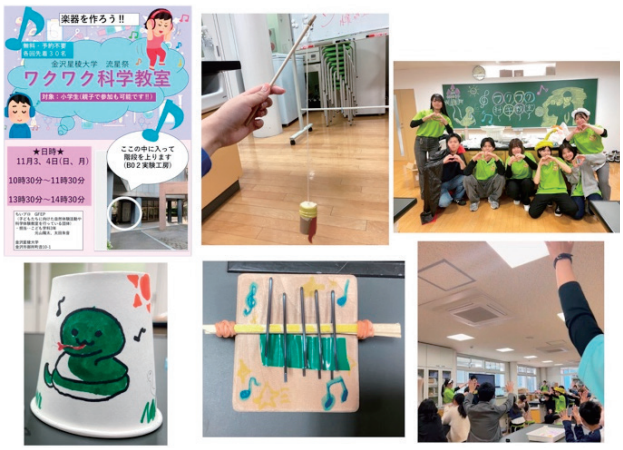
小学3年生に向けて金沢子ども科学財団のおもしろ実験観察教室を行った。水の面白さをテーマに、ダイラタンシー現象、混ざらない水の仕組みについての実験を行った。１ヶ月前から試行錯誤して準備を行い、当日は約20名の子どもたちに楽しんでもらえた。

○10月13日　河北潟自然再生まつり

小学生を対象に、ダンボール空気砲、シャボン玉、スタンプラリーを企画し、ブースを用意した。特にシャボン玉は重曹や砂糖など、自宅でも作れるような材料で試し、子どもたちが家でもやってみたいと思える工夫をした。

○11月3日、4日　ワクワク科学教室

流星祭を利用して、大学内で小学生を対象に科学実験教室を企画した。今回は音をテーマに「くるくる蛇」「鳥笛」「カリンバ」の3つを行った。特にカリンバに使った木は、良い大きさがなく自分たちで大きい木の板をノコギリで切ってやするところから始まりとても時間がかかった。本番は、劇仕立てで行い、2日間合わせて約100名の子どもたちがきてくれた。



○11月20日　滋賀県立琵琶湖フローティングスクール

滋賀県内の小学5年生を対象とした琵琶湖での宿泊体験を行っている教育活動の事業を学びに行った。船内見学、事前に送ってあった質問をもとに事業説明を聞いた。

○12月14日　おもしろ実験観察教室

8月と同様にこども科学財団のおもしろ実験観察教室を行った。今回は空気をテーマとし、ダンボール空気砲、水中空気砲、ペットボトル空気砲の3つの実験を20名の子どもたちに向けて行った。ダンボール空気砲は、スモークマシーンを用いて実際に空気の出方が見えるようにすると子どもたちはそれを捕ま

えに行くなどして楽しんでくれた。ペットボトル空気砲では、家に持って帰ることができるようにすると、「家にもあるから友達にも作る」と言って楽しんでくれた。

成果、結果の考察

どの活動も、準備をすることが多く大変だったが、子どもたちの安全面や楽しさを重視して準備してきたため、どの活動も子どもたちは大盛り上がりで楽しんでくれた。感想シートにも、「お家でもやってみたい」「おもしろかった」という感想をたくさんもらえて、やった意義を強く感じた。

今後の課題、展望

今回の活動を通して、大きく分けて2つの課題が残った。1つ目は、子どもたちのフィードバックが残る形になっていなかったことだ。一部感想シートを用意した活動はあるが、ほとんど用意していなかったため、今後の活動では子どもたちの感想がしっかりと形に残るような用意をしておく必要があると感じた。2つ目の課題は、細かい危険予測ができていなかったことである。子どもたちの安全面を準備段階でよく考えていましたが、予期していなかった場面で怪我が起きる時があった。そのため、さらに細かく危険を予測しながら活動を行う必要があると感じた。

今後の活動も同じように実験教室、自然体験活動を行う予定である。今年は天候の都合によりできなかったが、今後は今年の活動に加え、金沢市の小学校と連携し川で生き物採取を子どもたちと行う予定も考えている。