

2014.11.05 発行

遠くの山々の紅葉が見頃になってきました。お久しぶりです、SSH 文系です。  
しばらくお待ちいたしました。第3号の発行です！！

10月5日(日)に

## 『科学きらきら祭り 2014 in 蕪高』

が、開かれました。

市内の小中学生を対象に、実験や工作を行いました。昨年に引き続き2回目の開催となり、あいにく天気には恵まれませんでした。小学生133名、中学生42名、保護者の皆様87名と昨年よりも100名以上も多くの方々に来校して頂きました。

『科学きらきら祭り 2014 in 蕪高』(以後きらきら祭り)は、科学の楽しさやおもしろさを伝えるという目的のもと、企画及び運営は、SSH 対象クラス、物理化学部・環境科学部・生物研究部、ボランティア生徒の約80人体勢で行われ、17のブースを設定しました。

昨年に引き続き大好評だったのは火薬を使った『モデルロケットの打ち上げ実験』でした。当日は雨天だ



写真1 ロケット発射！！

だったため、実験ができるかどうか、うまく飛ばせるかどうか、などという不安がありました。しかし、実験を行う時間にちょうど雨がやみ、1回目の発射は失敗してしまいましたが、2回目は無事成功させることができました。このブースを担当した1年6組の崎山直人さんは、「目立つブースだけに、発射ショーではみんな釘付けになっていた。とても楽しそうでした。」と感想を述べてくれました。

また、『鏡のようなボトルをつくらう！』というブースでは、『銀鏡反応』を用いての実験を行い、こちらも昨年

同様多くの人で賑わいました。銀鏡反応とは、硝酸銀にアンモニアと水酸化ナトリウムを加えて銀のアンモニア性錯イオン(ジアンミン銀イオン)をつくり、その錯イオンがグルコースによって還元されて、ガラス表面に銀が析出する反応です。2年7組の近藤なつ実さんは、このブースのリーダーであり、昨年このブースの担当でしたが、この『銀鏡反応』という言葉は、どのように説明をすれば、小中学生に理解してもらえるのだろうか悩み、説明の練習を繰り返し行っていました。

中でも、今回最も盛り上がっていたのは、『スライム』のブースでした。洗濯糊(PVA 配合)、ホウ砂、水、食紅を用いて、カラフルなスライムを作るというもので、このブースは生徒5人で小中学生と実験を行いました。1人あたり5人を対象に実験を行っても、順番待ちに長い列ができていました。特に、小学生からの人気はすさまじく、実験開始直後に廊下を駆けながらこのブースに向かってくる人もいました。その盛況ぶり



写真2 シルバーボトル作成中



写真3 カラースライムできるかな？

ョンがとれたら良かったと思う。」と、反省もしていました。

『科学』というものは、様々なジャンルに分かれていて、それぞれが複雑で簡単には理解することができません。その『科学』を、小中学生に教えるということはさらに難易度が増し、それに加えて、コミュニケーション能力も問われます。「自分が小学生だったら、今の説明で分かるかな」「この言葉、難しくないかな」と考えたり、安全に実験を行うためのシミュレーションをしたりと、『科学きらきら祭り』に参加した全ての生徒に、このような新たな経験が積みれ、大きな成長があったのではないかと思います。そして文系・理系問わず、今まで勉強してきたことや自分の持っている能力を十二分に活かせる良い場にもなります。次回からはボランティア生徒がさらに増えていって欲しいと思います。(文責 2年7組 小宮山 奈央)

**11月3日甲府市ぴゅあ総合を会場に、今年度の「科学の甲子園」が開催され、本校から3チーム18名が出場しました。参加した1年生に感想を書いてもらいました。**

『科学の甲子園に参加して』 1年6組(文理科) 崎山 直人

今回の「科学の甲子園」は私にとって初めての参加となった。「科学の甲子園っていったい何をするのだろう？」という興味からの参加であったが、私の頭の中には各校の天才・秀才が集い、その教養を競い合う堅苦しいイベントとのイメージがあった。理系科目が苦手な私にとって学科試験への不安は大きかったが、昔から工作が得意で、実は物作りに関しては誰にも負けない自信があった。

学科試験は確かに幅広い知識が必要なハイレベルなものだった。だが実技競技でのお題は「段ボールと厚紙を使ってスロープを転がる物体を作り、より遠くまで転がせ」であった。転がる物体を作るに当たって重要なのは、①いかに床との接着面を少なくし②重くするかだ。時間終了まで試行錯誤を続けながらチームメイトと作り上げた物体はダンベル型。そこには葦高の英知が結集されているわけだ。そしていよいよ実測開始。スロープで加速した物体は滑らかにまっすぐとコロコロと転がり、なんと競技場の反対側の壁にぶつかってしまった。実測距離は全チーム中の1位であり、チームとしても自分としても満足な結果を得ることができた。大会前は正直躊躇する気持ちが強かったが、他校の生徒と競争する中で切磋琢磨できた非常に有意義で楽しい時間となった。後日発表される結果を心待ちにしている。

**11/23(日)に「青少年のための科学の祭典」が山梨県立科学館で開かれます。ただいま「@サイエンスボランティア」募集中!! 県民のみなさまに科学実験と工作の楽しさを伝えてみませんか? 希望者は北館3階のSSH事務局まで。**



写真4 科学の甲子園1年6組チーム