

# 理科室からこんにちは

～ 親子で理科を楽しもう ～

平成20年12月16日

## 花火の色って何の色？

先日、学校の「わくわく実験・観察クラブ」で、炎色反応の実験を行いました。講師は、我が校の理科支援員である嵯峨先生です。

炎色反応とは、アルカリ金属（リチウム・ナトリウム・カリウム・ルビジウム・セシウム）やアルカリ土類金属（カルシウム・ストロンチウム・バリウム・ラジウム）、銅などの塩（えん）を炎の中に入れると、その金属元素特有の炎の色がでる反応のことをいいます。

クラブのみんなは、食塩水や硫酸銅、銅などをガスバーナーの炎の上に持っていき、黄色や青、緑の炎がでる様子に驚きつつも楽しみました。

嵯峨先生「この炎の色を応用したのが花火なんですよ。」

子供達 「へ～、そうなんだ。」

子供達 「今、見ているこの火も緑色できれいだなあ」



と、ということで、地元の花火屋さんである『株式会社 北日本花火興業』の北林さんに取材し、花火の色の秘密を教えてくださいました。それによると

- 紅 炭酸ストロンチウム
- 青 酸化銅
- 黄 蓚酸（しゅうさん）ナトリウム
- 緑 硝酸バリウム
- 紫 炭酸ストロンチウム + 酸化銅
- 橙 炭酸カルシウム

が、主な原料だそうです。

このように、花火の色は、金属が燃えて見える色（厳密には熱エネルギーによる電子の移動に伴う発光）だったんですね。家のガス台でも簡単に実験できますので、十分に安全確保をした上で、実験して見ませんか。（もちろん大人の責任で）

