

知的好奇心のエンジン

子供たちにこの教材で提示しようと閃き、改良を加えながら自作の教材が完成した時、授業をするのが待ち遠しく、とてもワクワクしました。その一つの例が、5年生の電磁石を扱う学習です。ペットボトルの飲み口の近くにエナメル線を巻いてコイルをつくり、そこに蓋を被せ、その蓋の上にコイン型の磁石を置きます。磁石の表裏を分かりやすくするため赤と青のシールを貼ります。そのコイルに電流を流すと、シールを貼った磁石が裏返しになるという事象を提示しました。子供から「もう1回やって見せて」「コイルを裏にしてから電流を流したらどうなるの」「電流が雷みたいに磁石に当たってひっくり返ったのじゃないかな」「コイルが磁石になったのじゃないかな」などの発言が続き、不思議な事象を解決したい気持ちが一気に高まるのを感じるとともに、教材研究のやりがいを感じたことをよく覚えています。ペットボトルコイルと名付けたこの教材を、一人1台ずつ用意して、自由に実験できる時間を確保しました。細かい針金や方位磁針など、役に立ちそうな物を準備しておくことで、子供たちは新たな事象を見つけてはそれに意味づけをしていきます。子供たちはこの時間がとても楽しかったようです。謎が謎を呼ぶ場合もあれば、予想を裏付けるヒントになる場合もあり、互いの発見を興味深く聞き合っていました。子供にとって不思議に感じる事象との出会いは、知的好奇心のエンジンをかけることだと思い、その後も事象提示の工夫を楽しんできました。

「青少年のための科学の祭典」には、企業等の方や小学校から大学の先生方が知恵を絞って開発された実験やものづくりブースが多数出展されています。様々な不思議に出会うことができるこの祭典で子供たちは、知的好奇心のエンジンをかけ、何度もそのアクセルを踏む感覚を味わうことでしょう。学校では目にしないような事象があったり、その事象が起きる仕組みを分かりやすく説明して下さったりと、子供たちは科学のおもしろさにすっかり魅了されるに違いありません。ここでの体験がきっかけとなり、科学が好きな子供が一人でも増え、身の回りの不思議を見つけ楽しむことで暮らしが豊かになることを願っています。

最後に、お世話くださいました実行委員会の皆様、ご協力・協賛くださいました皆様に、心より感謝申し上げます。

「25 青少年のための科学の祭典」富山大会・
第32回「おもしろ科学実験 in 富山」実行委員会
実行委員長 稲本 堅太郎（富山市立大庄小学校長）