

平成26年度 No.3

理科教育センター 便り

平成27年3月発行

発行者
久留米市理科教育センター
所長 三谷 孝子
久留米市南1丁目8番1号
(久留米市教育センター内)
TEL (0942) 36 -9777
36 -9778
FAX (0942) 35 -9930

理科教育について思うこと

三潞中学校校長 久保田康稔

教員になった頃、1年生の野外観察をすると理科好きな子から「この草の名前は何ね」とよく聞かれました。教科書に載っている植物名は概ね分かったのですが、大半は「図書館の図鑑で調べなさい」とごまかしていました。自分は工学部出身だったからか、覚えることや実験することより考察することの方が重要だと考えていたので、レポートの書き方や考察の仕方を指導したりしてレポートを書かせ、時間内にできないものは宿題にして考察や理解する力を付けさせようと努力をしていました。したがって、植物や動物の名前などについては必要なときに自分で調べる力を持っていれば無理に覚えなくてもいいと考えていました。今でも、実験で実際に確認することは必要なことですが、実験そのものより結果を分析させる方がもっと重要で、授業時間が不足するようであれば実験を省略し結果だけを提示して考察させる方がよほど有効ではないかと考えています。

というものの、実力テストの得点では理科は他教科に比べ低く、その原因は覚えておけば解ける問題ができていないところにあるのではないかと思います。理科研究班の調査結果で理科への関心は低くないという結果が出ていますが、用語や内容を覚えようという興味・関心や意欲はどうも疑問です。今の子は自然や科学についての知識は余りないような気がします。ずっと以前、田舎で育った子どもの頃は田のあぜ道に生えている草を「ヨモギ」「ギンギン」「チドメグサ」などとその植物の名前で呼んでいましたが、今の子ども達はどうでしょうか？多分、ほとんど名前が出てこないし、覚える必要性がないため「雑草」という言葉でくくられた植物としか見ていないような気がします。理科の先輩で「九州の花図鑑」という本を出版している方がおられますが、植物分類についての知識が豊富で、有名大学の先生が採集した植物の名前を聞きに来られるほどです。科学をする上では基礎となる知識を持っていることはとても重要なことです。

一昨年の市学力調査の理科問題に地層のできる順序を問う問題がありましたが、ほとんどの子ができていませんでした。調査結果は応用力がないという結論になるのでしょうか、基本問題もできていないということから問題を解く基礎となるデータを全く持っていないことがその原因と思われる。これでその人の本当の思考力、応用力が測れるのかなあといつも疑問に思っています。どの教科も同じかもしれませんが、データとしての基礎的な事項を記憶させていくことの重要性に目を向けて欲しいと思っています。小学生で電車や動物の名前を沢山知っているとオーッとされるのに、中学生や大人だと評価する人は少ないようです。でも、「さかなくん」はそれを超越して大学の先生にまでなっています。コンピュータでもデータがなければただの箱です。もっと、理科に関する事項についての興味・関心を持たせ、「知る」ということの喜びを感じさせることが大切ではないでしょうか。



オガワ機工様より久留米市理科教育のための寄付金をいただきました

平成27年2月26日、久留米市の理科教育充実のための寄付金をいただきました。オガワ機工様からは、平成18年から寄付をいただいております、今年で通算7回目になります。

当日、寄付の贈呈式を久留米市教育センター内で行いました。その中で、代表取締役 伊藤博介様が下記のように自らの思いをお話しされました。

- ・ ある企業が理科教育支援の寄付を行っていたことを知り、その企業の方が「自分たちの後に続く人を育てなければならない」と言われたことがとても印象に残り、自分たちも寄付を行うようになった。
- ・ 東芝の基礎をつくった田中久重や、ブリヂストンの創設者である石橋正次郎といったすばらしい人材が久留米市から出ている。第2第3の田中久重を育てるために、企業として支援していきたいし、子ども達には、夢をもって勉強して欲しい。



【贈呈式にて】

今年度、オガワ機工様の寄付金で「新教科書に対応したDVD（小学校）」や「デジタル顕微鏡」を購入しています。理科センターで保管していますので、ぜひ活用してください。そのことが、寄付に対する一番の御礼になることと思います。

～オガワ機工様の寄付による理科備品購入実績（理科センターに保管しています。）～

- ・ 液体窒素容器 ・ 電子天秤 ・ ものの重さ比較セット ・ ペルチェ素子
 - ・ ハンディプラネタリウムドーム ・ ハンディプラネタリウム本体 ・ ビデオ・DVD教材
 - ・ デジタル生物顕微鏡 ・ デジタル双眼顕微鏡 ・ 関節の構造模型
 - ・ 骨と筋肉の動き実験器
- 等

理科の授業をサポート！科学教育振興研究班リーフレット作成

平成24年度から、科学教育振興研究班が理科教育充実に向けた調査・研究を行いました。本年度、その研究成果をリーフレットとしてまとめています。小学校のすべての先生と、中学校の理科を担当している先生方に配布します。

このリーフレットには、理科の基本的な学習過程や実験した後の考察のさせ方など、理科の授業をさらに充実させるために大切なことがわかりやすく掲載されています。これを参考にして授業すれば、理科が大好きな子どもがもっとたくさん育つことでしょう。



平成27年3月
久留米市教育センター 科学教育振興研究班