令和８年５月１３日

# 日立理科クラブ通信

Ｎｏ．２６７

日立理科クラブ

## 「理科室のおじさん」を訪ねて２　日立市立坂本東小学校

今回の「理科室のおじさんを訪ねて」は、坂本東（宮田弘美校長）の川田　清二（かわだ　せいじ）さんです。

川田さんは、栃木県佐野市の出身です。小学校の時に、クラブ活動で髪の毛湿度計を作ったことを話してくれました。その頃から、モノづくりに興味をもったようです。また、中学生の時にはアマチュア無線の免許を取って開局し、今でも運用しているそうです。

理科室に着くと、教卓には実験装置がありました。この日の昼休みを利用して、６年生向けの実験教室を行ったものです。テーマは、「$CO_2$は空気より重い」で、天秤の片方に実際に二酸化炭素を注入してどうなるか見せたようです。

「理科室のおじさん」川田さん

また、２本のロウソクに火を点け、図のように口の開いたガラス器具をかぶせます。その後蓋をするとどちらが先に消えるかという問題を出されました。二酸化炭素は空気より重いので、下の方から消えると考えたのですが、実際にやってみると上から消えました。加熱されているので上の方にたまっているとのことでした。実験してくれたので、なるほどと思いました。

実験の演示

このような授業の内容と関連付けた実験教室を、年間を通して計画的に行っています。昼休みという短い時間ですが、川田さんは児童が驚きの声を上げるときに、楽しさを感じます。

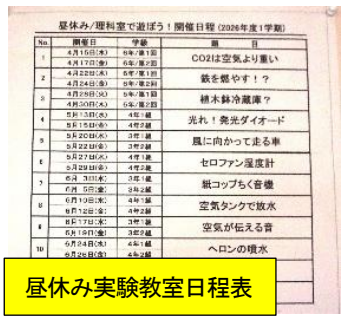
川田さんは、日立理科クラブに入る前は、製鉄所において圧延設備の据付組立・改造、また、タービン発電機内の水素ガスの電子冷却による乾燥機開発、そして大型太陽光発電所＆風力発電所建設工事の現場代理人などの仕事をしてきたそうです。ソウルオリンピックの前にはソウルに出張して､圧延設備の取り付けをしたこともあるそうです。

理科室のおじさんは、７年目です。学校では、「川田先生」と呼ばれるそうですが、その都度、「違うよ。理科室のおじさんだよ」と言い返しています。「理科室のおじさん」が気に入っているようです。

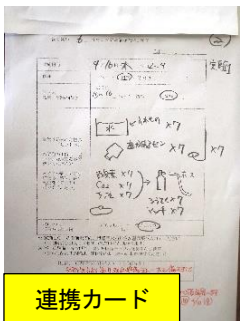
ロウソクの実験

通常は、理科室で、先生方から申し出があった、実験の準備をしています。図のような、カードを使って先生方と連携し、先生方からのニーズがあれば授業の支援もします。

理科室には科学おもちゃがたくさんありました。児童に見せようと手作りしたり、購入したりしたそうです。自分で興味を持って遊んだものも多いようです。ビー玉スターリングエンジンは試作中だそうで見せてくれました。ガリレオ温度計は購入したようです。




昼休み実験教室日程表



連携カード

実験の準備をしたり、昼休みの実験で遊ぼうを企画したりして、児童に伝えたいのは、「なんで！どうして！常に考えて！」ということです。不思議が現象を見たときに起こる驚きや疑問は科学への種で、それを大事にしているように思いました。

最後に、坂本東小学校のよさを聞きました。川田さんは、給食を職員室のテーブルで校長・教頭・教務主任・算数専科・用務員の先生たちとともに食べています。その中で、子どもたちの活躍や話題もたくさん聞くそうです。一人一人を大事にした家族的な雰囲気が学校のよさではないかと話してくれました。

文責　日立理科クラブ　作間　忍　日立理科クラブ事務所　TEL/FAX　0294-24-3104