

青少年のための科学の祭典に参加して

せたな町立若松小学校

教頭 佐々木 朗

1. はじめに

日本アマチュア無線連盟渡島檜山支部が支部事業として青少年のための科学の祭典に出展するようになったのは、私の記憶だと2002年からで今回で8回目になると思う。仕事からみて科学の祭典を知り、ラジオ作りを通してアマチュア無線への誘いをしたいと考えたのである。支部としても全面的な協力体制を取ってくださり、以後支部の行事として定着している。

2. 科学の楽しさを教えたい

私の専門は、最近はずっかりコンピュータということになってしまったが、子どもの頃から実験好きだった。また、工作用紙、木の切れっ端もいつも身近にあった。モーターで車を作ったり、目覚まし時計を分解したり(戻せなくなった)、とにかくいろんなことに手を出した。

その中で、自分で作ったラジオから音が聞こえたという小学校4年生の時の感動が、電気の世界へ、そしてコンピュータの世界へ入る原点だったとも言える。

不思議だと思うこと、なぜなんだろうと思うこと、試してみたいと思うこと、私は子どもたちにそんな、「科学の芽」を育てたいと思う。

特に専門である電気については、自分で作ったラジオを始め、発信器、送信機、受信機など、小さいものから大きなものまであるが、できて動いた時の身震いするよう

な感動は作った者でしか味わえないものであり、そんな感動を子どもたちにも味わわせたいと思う。

3. 今年の子どもたちも真剣に製作に取り組んだ

この製作会をはじめた当初は、ゲルマニウムラジオで、市民会館の騒音の中では、放送を聞き取るのが難しい状況であった。ここ数年、「ラジオ少年」から頒布されている2石ラジオを用いているが、コンクリート室内で電波を受けにくい状況ながらも、しっかりと放送の受信を確認できるようになった。

今回も用意した25台に、25名の小、中学生を中心とする子どもたちが製作に挑戦した。私も二人の子どもたちにインストラクターとして指導をした。商売柄、子どもたちに指導をするというのはなれており、まず、半田ごてでやけどをしないように十分に指導をする。部品点検をして、部品を全てプリント基板に乗せ、半田付けをさせる。ほとんどの子どもたちにとって半田付けは初めてのことであり、この半田付けが一番のポイントでもある。私の指導は、1回目はやってみせる。2回目は、少し一緒に手を添えながら、やらせる。

3回目以降は、手は出さず、あとは、ほめることを大切にしながら、ワンポイントのアドバイスをを行う。小学5年生の男の子と、高校生の女の子に指導したが、どちらも、

半田の量こそ多少多かったが、半田が基盤にきちんと乗るまで、こてを乗せておくように指導したので、とてもきれいな仕上がりがりだった。

その他の電池、コイル、バリコンの線、それらのねじ止めなども、指導はしたが、全て自分の手でやってもらった。自分が作ったという感動を横取りしない配慮とされている。

そして、一番の感動の場面。それが、初めて電源を入れた時である。どの子も、心配そうにイヤホンを耳にいれて、放送局を探す。バリコンをゆっくりと回していくと、子どもたちの表情で、成功がわかる。この時の子どもたちの表情は実にすばらしい。私はこの表情を見るために毎年参加しているといってもいい位である。

できあがったラジオを手に、みんなにここにこして帰っていく。インストラクターとしても実にうれしい限りである。

4. 種をまくことを大切にしたい。

今、アマチュア無線は、マイナーな趣味になってしまいつつある。携帯電話の普及、コンピュータの発達など、様々な原因があるのであろうが、全国、そして海外とも交信ができる。みんなハム仲間である。また、述べてきたように、自分でアンテナや無線機などを作るという楽しみもある。私はそんなすばらしいアマチュア無線の世界を次の世代へ紹介していくことをライフワーク

の一つとしてやっていきたい。

無線機、アンテナ作りなど、一つのことを最後までやり遂げるとそこに感動があること、「アンテナが上がっている家同士は親戚」（今はこうはいかないかな）、アンテナ上げなど、手伝ってほしいときは、休みの日にもかかわらず仲間が集まってくれる。助けられ、そして、助けつつありの35年である。

この8年で200名以上が科学の祭典のブースでラジオを作っていることになる。そのうちの何台かでも、今でも青年となった子どもたちの机の上に飾られているとしたら、そして、たまにスイッチを入れてくれたとしたら、それだけでも、うれしい。さらに、このラジオが縁で、再び何かの機会に、電気の楽しさとふれあい、アマチュア無線というものに出会ってくれる日を夢見ていたいと思う。いつしか、「あの時のラジオがきっかけで免許を取って、今日開局しました。」という青年が出てくれたとしたら、私としても最高の喜びである。

植物の種も自然界では、発芽し、それが実を結ぶまで生長するのは、確率的にもかなり低い。かなり低いが大きく生長し、実を結んでいるからこそ、次の世代へ引き継がれている。

私も、今回の青少年のための科学の祭典をはじめ、自分が今できることで、いろいろなところに電気の楽しさの、アマチュア無線の楽しさの種をまいていきたい。