

8 シャープ歴史／技術ホール

—最新の電子技術と歴史が学べます—

古希をお迎えになったとのこと、おめでとうございます。そして、息子さんたちからの古希祝いでパソコンを始められたとのこと、ご同慶の至りです。専用ワープロを使いこなしたおられたのですから、すぐに自分のものにされることでしょう。私も「やっぱり理科は面白い」というホームページを開設していますから、のぞいてみてください。URLは <http://www4.kcn.ne.jp/~yoshi-ta> です。

さて、私とこうした機器との出会いは、昭和 50 年代、指導主事だけでも 30 人もいる県教育委員会学校教育課にたった 1 台導入されたワードプロセッサ（当時はこのように呼んでいました）です。100 万円以上もしたというこのワープロの順番待ちは大変で、待っているうちに日付が変わることもありました。打った文章が漢字まじりに変換できることは勿論ですが、余分な文字を削除すると自動的に文字詰めされ、行端変更によって図版挿入のスペースを確保できるという機能に目を見張ったものです。

今、私の部屋には、その頃に購入したシャープ製の MZ-731 というパソコンがあります。「十数年前、数億円もして、数十トンの怪物であったコンピュータがその性能をはるかにしのいでこんな



姿に変身しました」と取扱説明書に記載されているこのパソコンは家庭用のテレビに接続して、入力した文章や数字を確認することができ

ました。内蔵のプリンタはロール紙が前後に、4色のボールペンが左右に動くことで数字とアルファベット、ひらがなとカタカナ、いくつかの簡単な漢字を書いてくれました。今の物とは雲泥の差があるこの機械で、BASICなどのプログラムの勉強をしたのは懐かしい思い出です。そのことを思えば、貴兄が手にされた新型のパソコンには使い勝手のよいワープロ、表計算などのソフトがインストールされていて、さらに進化し続けているのは空恐ろしくなるほどですね。

先日、私はシャープ歴史／技術ホールを見学してきました。ここにはシャープペンシルから始まった同社の歴史が豊富な資料とともに展示され、鉱石ラジオ、67.5Vの積層電池を電源にした真空管式のポータブルラジオ、図体は大きいのに画面が小さい白黒のテレビなどが、私たちが生きてきた数十年を振り返らせてくれました。

そして、技術ホールでは、液晶の原理や太陽光発電を学ばせてもらいました。また、製造ラインにおける環境保全の取り組みなどの最新技術が明るい未来を見せてくれました。

最後に、展示されていた電子辞書で脳年齢をチェック、結果は実年齢より十一年マイナス、ほっとするとともに、これからも新しいことに挑戦しようという気持ちをかき立ててくれました。

一度お出かけになってはいかがでしょうか。

(やまと・平成19年2月号所載)

スポットの案内

シャープ歴史／技術ホールは天理市榎本町 2613-1 シャープ総合開発センター(電話 0743-65-0011)内にあります。開館時間は 9:00～17:00(入館は 16:00 まで)、土・日・祝日と会社定休日は休みです。入場は無料ですが、1週間前までに予約が必要です。

理科のワンポイント「鉱石ラジオ」

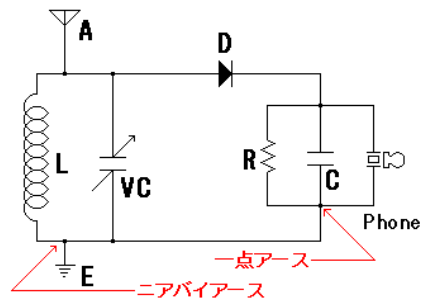
わが国でラジオ放送が始まったのは大正 14 年(1925)年 3 月 22 日午前 9 時 30 分、大阪でも 6 月 1 日にラジオ放送が始まりました。

それから約 10 年後、私の生まれた 2・26 事件の日(昭和 11 年 2 月 26 日)、ラジオは「今夜半カラ明朝払暁ニカケテ銃砲声ガ聞コエルカモ分リマセン。ソノ時ハ音ト反対側ノ壁、タンスナドノ陰ニ入り、決シテ外ニ出ナイデ下サイ」(父が上梓した全 4 巻の「あしあと」の記述による)と繰り返していたそうです。こうしたことがあってラジオ放送は情報伝達にはなくてはならないものとなっていきました。しかし、開戦とともに「まずは軍需品」ということでラジオなど一般用品の生産は後回しになり、私の家でも 3 球式のラジオが壊れてからは、ラジオのない生活が続きました。

「ラジオが欲しいね」と言った私に父は「ラジオ放送が始まった頃、鉱石ラジオを作って聞いたものだ」と話してくれました。

早速作ってみることにして、お小遣いを貯めました。そして、鉱石検波器、エナメル線、バリコン(可変コンデンサー)などを手に入れ、図のような回路のラジオを作りました。

鉱石ラジオはアンテナ A で放送電波をとらえ高周波電流に変えます。目的の放送局の電波を選び出すのはコイル L とバリコン VC の役目です。バリコンは向き合っているアルミ板の面積を変えることによってコンデンサーの容量を変化させ、特定の周波数の電流だけを選び出すのです。バリコンが手に入



らなかった初めの頃はエナメル線を巻いて作ったコイルの巻き数だけで放送局を選んでいましたが、選び出すのは非常に困難なことでした。

鉱石検波器Dは高周波電流から低周波電流を取り出す働きをします。これは方鉛鉱や黄鉄鉱などの天然鉱石に金属針を接触させてあるのですが非常に不安定なものでした。こうして取り出した低周波電流をイヤフォンに流すと音が出てくるのです。

その後、鉱石検波器に代わるゲルマニウムダイオードが発明され、効率よく検波できるようになりました。大学在学中に入っていた寄宿舎には電気を使うラジオなどを持ち込めないために、こうした鉱石ラジオで放送を聞いたものでした。もっとも、放送局の電波だけが頼りなのですから、静かな時でないとは聞こえませんでした…。

こんなことから、電子機器の製作の面白さに目覚め、中学校時代は作ったラジオで遠くの放送局の電波を受信することに熱中し、J O H R北海道放送が受信できたときの喜びと感動は今も覚えています。

そして、昭和34年には電話級アマチュア無線技士の国家試験に合格、J A 3 C G Nのコールサインで開局しました。

この頃の受信機や送信機は中の部品が丸見えで、この抵抗をもう少し大きいのに変更してみようとか、コイルを巻き足してみようとか、工夫の余地があったことが、King of hobby といわれるアマチュア無線を一層面白くさせてくれていたように思います。

