

ものの考え方

最近、はやりの、ダイソンの掃除機、その内蔵されているサイクロンは、私が若いころ、会社で、ショットブラストという機械の製作に携わり、この機械は、古いプロパンやアセチレンのボンベの塗料にワイヤーを1mm位の長さにカットしたものをボンベに吹き付け、取り除くもので、そのとき、出るほこりを除去するために、サイクロンを取り付けておりました。それはまさに半世紀前の話です。その時、掃除機に目を向けておればと思うと、人生、面白いものですね。私は若いころ、物づくりが好きで、いろんなことに挑戦しました。いくつか例を挙げますと、冷たい風の出る扇風機。電子素子で電流を流すと冷たくなるものがあります。これを利用して、蓄熱にアイスノン素子にあて、ファンで風を送り、足元に、すのこ台を置き、職場のデスクで涼をとったことがあります。職場は人生の1/3を過ごしますから、常に職場環境を良くして、楽しく仕事することに心がけました。机の上には、メダカを飼ったり観葉植物を置いたり瓶に亜熱帯環境を作り、枯れ木やコケを入れ楽しみました。私は職場ではパソコンのプリンタ・マウス・転送端子の機能を利用して、外部機器を操作させることに興味を抱き、いろんなものを作り楽しみました。パソコン同士のデータ転送・三次元モータの操作・計測制御、三次元計測器・身長計・マウスマイクロメータ・電光板は思い出の作品の一つに挙げられます。機械制御の基本はセンサーによる電源のオン・オフとタイマーの組み合わせで、あとは、電流の制御と回路図を作り、入出力の（インターフェース）ボードに半導体等を半田付けし作動の流れ図に従って、プログラミングしてアッセンブル（マシン語）します。入力ボード→パソコン→出力ボードという手順で機械を制御することが出来ます。難しい説明になりましたが、大きな流れの考え方を理解して勉強されると、より楽に取り組むことが出来ると思います。付随すると、8ビットマイコン・ロムライター（プログラムを記憶させる）等の製作も必要になってきます。

以前、マレーシアのすず製品の加工・販売している所にツアーで寄ったことがありました。その時、40度近い暑さの中での作業者と隣の冷房のかかった部屋のチャイナ服を着た若い販売員との落差の大きさにショックを受けました。日本でも私の働いた現場では安全管理は無視され、感電したり亜鉛の煙を吸って中毒症状に陥ったり指先を切断したりやけどをしたりとひどいものでした。時には雨の中で電気溶接を高い鉄骨の上でさせられたこともありました。だから、ハイテクを活用して職場環境を良くして安全で楽しいものにしていく必要があると痛感します。