

巻 頭 言



常務取締役 太田 光一

半田付け

私が小学校4、5年生の頃、鉱石ラジオの製作キットが、販売された。すぐ購入し、慣れない半田ごてを手に、作ってみた。音が出ない。なぜか？色々部品を引っ張っていると、半田付けしたところから部品がするっと抜けた。半田が付いていない。もう一度半田ごてを当てて、半田を溶かした。一応音が出た。

これが、病みつきになり、次々いろんなものを作るようになった。問題はいつも、半田付け完了後にすぐ機能せず、どこかが接触不良になっているということだった。何回も半田をやり直した。熱でダイオードが壊れることにつながった。涙が出た。

近くにブリキ細工屋さんがあったので見に行った。大きなアイロンのような半田ごてでダクト類を手作りしていた。半田付け前にブリキに何かを塗っている。これを塗ったあとで半田付けすると、半田が流れてきれいに付くと言う。欲しいと言うと、塩酸だから危ないのでダメと言われた。半田前処理用のヤニというものを手に入れた。塗ってから、半田付けすると百発百中。そのうち、ヤニ入り半田と言うものが出た。しかし、これも難しい。半田ごてに半田をつけて、それから部品をつけようとしてもつかない。

半田付けのプロに会った。半田メッキという手法を教えてもらった。それぞれの部品にまずヤニ入り半田を近づけて溶かしてメッキのようにする。それから、両者をくっつけて半田ごてと半田で仕上げる。完璧。ここまでで、高校3年。

大学時代に、自動車の電子式イグナイタを自作した。回路図だけではできない。抵抗やコンデンサーは、容量が一緒でも種々の方式がある。試行錯誤で何とか完成し、エンジンがかかった。しかし、走っているときにアマチュア無線の電波を発信するとエンジンが止まった。わけがわからない。いわゆる電波障害だった。また、試行錯誤で防止フィルター回路を追加。先人の回路図ではそこまで、配慮してなかった。

以上、私のささやかな、ものづくりの経験を振り返ってみた。

近年、机上で設計をする人、図面を仕上げる人、試作をする人、実験評価をする人と言う具合に役割が分担されてきている。

しかし、半田付けひとつでも多くのノウハウの塊がある、また、設計でも、作ってみて初めてわかる不具合がある。

机を離れて、ものづくり、現地現物を大切にしていきたい。