

9-7

はんだあれこれ

はじめに、はんだを購入するときの一口常識を紹介します。

はんだには錫が含まれており、この含有量が多いほど溶けやすい性質があり、電子機器の配線に適しています。構造のがっしりした工作物のはんだ付けには含有量の少ないものが選ばれます。

細いはんだの中心部にフラックスが充填されているものがあり、「ヤニ入り」という名前で販売されています。これは電子機器の配線には欠かせないほど便利なものです。

ヤニ入りでないものは、工作物の大きさや形状によって別売りのフラックスを加減して使用します。ハッコー社から、「ペースト」(10gで約300円)や瓶入りの「フラックス」(約360円)など単独のフラックスが準備されています。

つぎに、知っておくと役に立つはんだをいくつか紹介しましょう。

小型のチップ部品は、あまり熱すると好ましくないものがあります。これらの部品をはんだ付ける目的で「低温はんだ」が市販されています。はんだごてメーカーの太洋電機産業の商品で、溶け始める温度が143℃、適正作業温度が183～193℃という比較的低い温度で作業できるはんだです。0.8mm径、約5m長のヤニ入りで、約400円です。

同じメーカーの商品で「ステンレス用はんだ」があります。ステンレスのはんだ付けは、使用するフラックスが重要で、フラックスと組で販売されています。60W以上のこてがお勧めで、鉄、銅、ブリキ、とたん、ニッケルなどにも使えるようです(約500円)。

ハッコー社からも「ステンレス用はんだ」が販売されています。フラックスの付属したもの(約2.9mで約500円)と付属しないもの(約400円)とがあります。

「アルミ用はんだ」も商品化されており、海外製品も扱われています。これもフラックスが重要ですが、作業は若干訓練を要します。これらのはんだを写真9-9に示しました。

このほか公害問題を考慮した「鉛フリー」と称するはんだも市販されています。

ところで、何も疑うことなく「はんだ」という言葉を使っていますが、広辞苑によると、錫と鉛の合金で金属の接合剤として使われる、という説明とともに、名前のいわれとして、岩代の国半田銀山の産であるからとも、マレー諸島中のバンダ島の名にちなむともいう、との説明がなされています。

写真9-9 はんだごてのあれこれ



金属のはんだ付けは、フラックスとはんだとのマッチングが重要で、使い方のアドバイスもある製品を選ぶとよい。できればフラックスもはんだも新鮮なものをお勧めで、古くて色が変わっているようなものは思ったようにはんだ付けできない。通常使用するはんだは、リールに巻いてあるもののほうが使いやすい。