

第4章 実装済み部品の外し方

佐藤 四郎

表面実装部品を上手にはんだ付けするためには、上手に外すテクニックを磨かなければなりません。カット&トライを繰り返す実験の際は、何度も付けては外す必要にせまられるからです。

実は、最初に外しかたを説明するもう1つの大きな理由があります。試作や実験用の表面実装部品をもっとも手軽に入手する方法は何でしょうか。製品の基板から引きはがすことだと思います。表面実装部品は、テーピング品になっているものが多く、購入単位が1000個以上で、個人で買うのが困難です。メーカーからのサンプルでの入手や、共同購入も手間がかかります。そこで、不必要になった製品から部品を外せば、これらの問題は解決します。

部品を外す際、基板の回路図があれば理想的ですが、ジャンクの基板でも電源ラインにあるものは、たいてい0.1 μF 程度のセラミック・コンデンサです。抵抗は数値が捺印されているものもあります。親切に“FET”とか“TR”などと印刷されている基板もあります。ICは、表面に製品名が捺印されている場合が多いでしょう。

実装済み部品のはんだを外す方法

● その1…はんだ吸い取り線と瓶入りフラックスを使う

写真1に示すのは、はんだ吸い取り線と瓶入りフラックスです。この2つは便利というより必ず用意すべき道具です。

はんだ吸い取り線は、銅の編線にフラックスをしみ込ませた単純なもので、毛細管現象によってはんだを吸い取ってしまおうというものです。部品外しだけでなく、部品実装時も余分なはんだを除去して、きれいに仕上げてくれます。

しみ込ませてあるフラックスだけでは、どうしても能力不足で、特に表面実装部品を扱うようになると、うまくいかない場面に多く出くわします。

そこで瓶入りフラックスの登場です。フラックスを塗ることによって、はんだが驚くほどスムーズに動いてくれます。

● その2…はんだ吸い取り器を使う

はんだ吸い取り器もお店でよく見かけます。

写真2は、ばねの力でポンプを引いてはんだを吸い取るタイプで、広い面積の余分なはんだの除去に効果的です。電動バキューム・ポンプを使用した本格的なものもありますが、