

第4章

3秒が勝負！ 正しいはんだ付けの作法

黒須 直人

第1章では「はんだ付け仕上がりイメージ」を、第2章では「高い接合強度を生む合金層形成のメカニズム」を紹介しました。

いよいよ本章からは実践に入ります。はんだ付けを成功させるための具体的な手順と守るべきルールを解説します。
(編集部)

まずは一呼吸！ はんだ付けのウォーミング・アップ

● ① はんだこてを十分に温める

セラミック・ヒータのはんだこてであれば、1分ほどで十分に温まります(写真1)。

適切な加熱温度は、はんだの融点(鉛入りのはんだは183℃)+50℃程度だといわれています。この温度になるまで、はんだと接合金属を加熱できるように、こて先の温度やこてを接触する時間を調整します。電子工作の場合は、330℃～380℃程度の温度で行います。

● ② めっきが溶けたらすぐに、糸はんだをこて先に送る

こて先に載っているはんだめっきを観察していると、十分な温度(180～220℃)になるとうっすらめっきが溶け始めます(写真2)。溶けたら、糸はんだをこて先に送ります。

最初のこの状態でしっかりとこて先にはんだをなじませると、こて先の表面が酸化せず、はんだ付けがしやすくなります。逆に放置してしまうと、こて先が酸化し、新品でも使えなくなってしまいます。

写真1

適切な加熱温度まで1分ほどで十分温まる温調はんだこてがお勧め

写真はFX600D(白光)。温調(セラミック・ヒータの温度調節機能付き)

