

4月24日の寄稿（その2）から二週間後に学科試験の結果が発表された。CBT試験の場合、発表と言ってもどこかに掲示されるわけではなく、合格通知が来るわけでもない。電気技術者試験センターのホームページから受験申請のために登録したマイページにログインして確認するという仕組みだ。これで合格がはっきりしたので、7月20日の実技試験に向けてやっと重い腰があがった。ということで、今回はこれまでの実技練習の経過を寄稿させていただく。

実技試験は、実際の電気工事を簡略化した13種類（写真#1、2）の候補問題が公表されているので、それらをひたすら練習して40分の試験時間内に工事作業（作品作り）を完成することができれば合格というもの。その練習方法はネットで時短テクとして色々な方法、経験談が提供されているのでそれらを参考にして自分のやりやすい方法にアレンジした。まずは時間配分として、①試験問題に記載されている単線図（電気工事の全体概要がわかる系統図）を工事する際に必要となる実際の配線図（複線図）に書き換える作業を約5分で行い、②複線図に基づいて支給部材を加工（電線のカットと被覆剥き、部材の配置、組付け）後、圧着と差込みコネクタによる電線接続を25分で終わらせて、③残り10分で作品をチェックして必要があれば手直しするという作戦。しかし、言うは易く行うは難し！

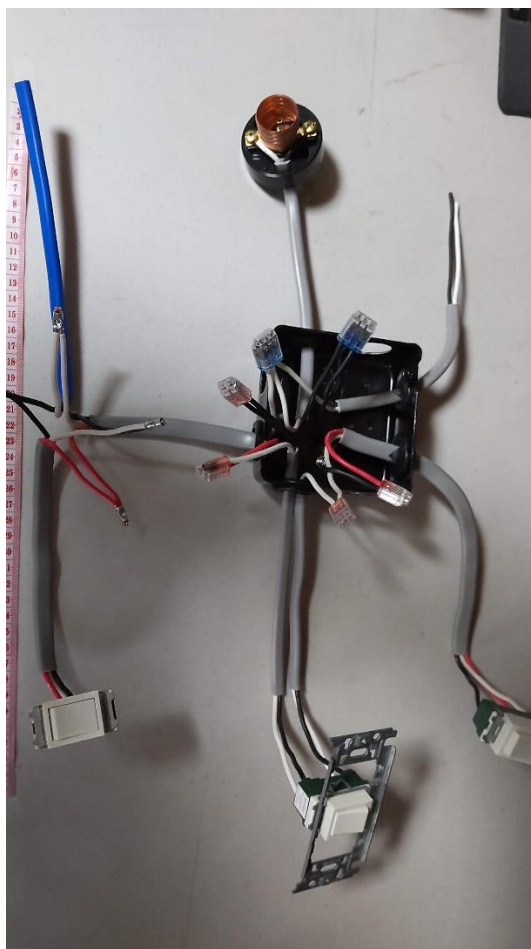
まずは①だけを13種類×3回練習した。1回目は全種10分以上かかっていたが、3回目を終了する頃には5分前後でミスなく書き換えできるようになった。そこで次に②を始めることにした。試験用電線は直径1.6mmと2.0mmの2種類あり、軟銅線といっても結構硬く、特に2.0mmはカットも曲げるのも大変。手袋しないと切り口に触って怪我するくらいだ。施工条件で指示される長さ（30～45cm）に電線をカット後、接続する部材に応じて被覆を適切な長さ剥かなければならない（例、圧着リング用には20mm、ねじ留め用18mmなど）。初めは長さを毎回確認して測っていたが、繰り返すうちに憶えて目分量で剥けて加工が早くなった。電球ソケット等に電線をねじ留めする際に必要となる芯線の「の」の字曲げ（通称）」（写真#3）という加工は何十回も練習してさっと作れるようになった。圧着が一番大変なのが電線を5本まとめて圧着（写真#4～6）する作業だ。なかなかまとまらないし、圧着作業にかなりの握力があるため毎回苦労している。圧着位置がズレるとやり直しになるから慎重になる。

それぞれの作業をマスターしたところで、試験を想定した候補問題毎の通し練習を始めた。開始当初は全種類かなり時間オーバーしていたが、2回目からは40分前後で完成するようになった。3回目からは当初の目論見通りの時間配分に近くなってきたので少し安堵し、更なる時間短縮のため練習継続中。

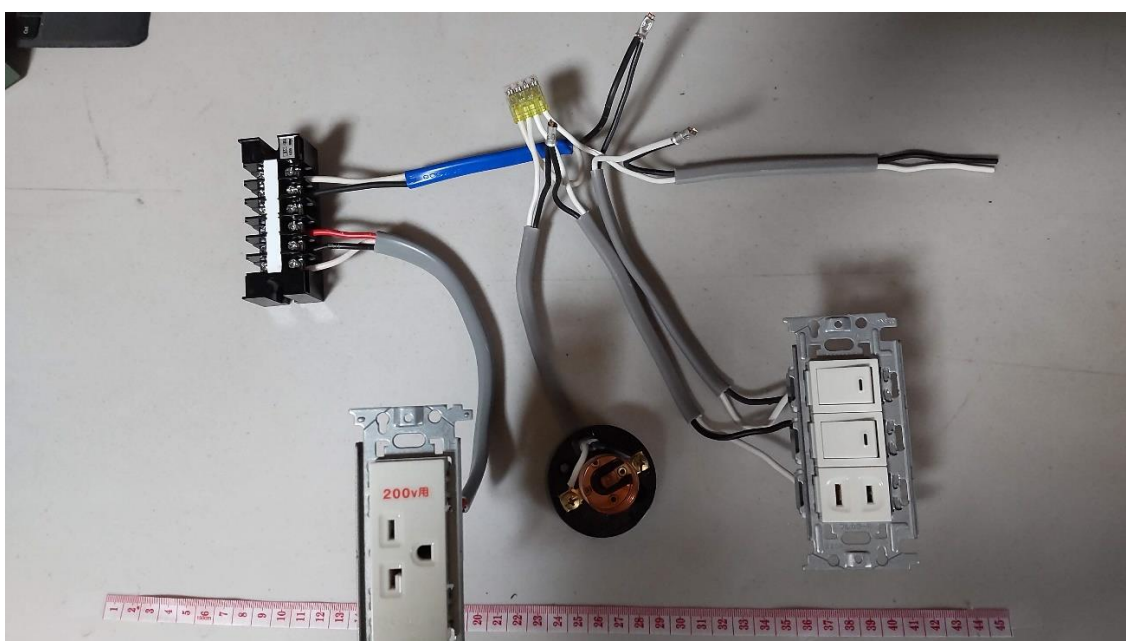
実技試験は点数制ではなく、一か所でも欠陥があると不合格、無ければ合格となる。施工条件の未実施、誤配線、欠陥の見落としが怖い。例えば、電線色ミス、圧着サイズ（中小○）の刻印ミス、被覆の噛み込み、ねじ留めは芯線が5mm以上出て（見えて）はいけない、などなど細かい欠陥基準があるので確認作業も重要。ミスが見つかり手直しが必要な場合、時間ロスとなり最悪未完成で不合格となる。

今日で残りひと月となった。あと何回練習できるかが勝負。実技試験は技術講習会の6日後になるので試験の顛末については、次回の寄稿（その4）で報告予定。果たして緊張せずにさっさと手が動いて、ノーミスで完成できるか、結果や如何に！？

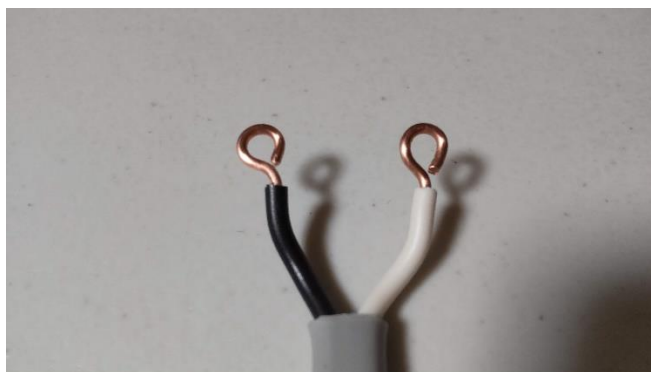
今回も雑駁な寄稿となりましたが、これが誰かのボケ対策（自己啓発）に繋がれば幸いです。Tnx！



写真# 1 候補問題# 7 階段スイッチ配線の練習作品
(下側3か所のスイッチで電球(ソケットのみ)を点けたり消したりできる配線)



写真# 2 候補問題# 5 エアコン用200Vコンセントと100V配線の練習作品



写真# 3 「の」の字曲げ」この輪をねじ留めする



写真# 4 5本圧着前 (2 mm x2 本+1.6 mm x3 本)



写真# 5 圧着中 (中サイズの歯を使用)



写真# 6 圧着後 (リングに”中”が刻印されている。刻印ミス、被覆噛み込みで欠陥)



写真# 7 練習で短くなっていく電線 (勿体ないけど、、、)