

TOPICS

基本部品で組み上げる 電子回路設計を手ほどき

—モノづくり百工塾で回路設計技術のステップアップ—

電子情報部 田村陽一 (たむら よういち)

tamura@iriii.jp

専門：電気・電子回路

一言：デジタルが専門ですがアナログも
担当しています。

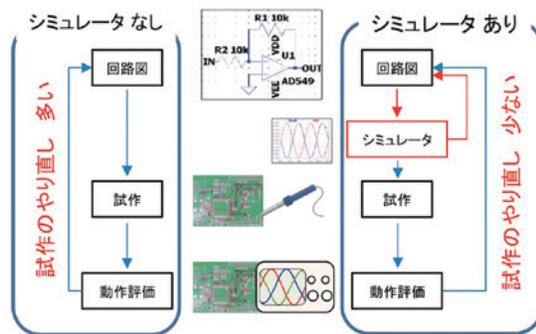


最近の電子回路用の部品は、IC化や汎用ユニット化が進み、製品設計が容易になっている一方、IC化されていない部品もまだ多く、その場合、電子回路を正しく設計する必要があります。

そこで、工業試験場では平成30年10月～11月、モノづくり百工塾の一つとして「電子回路の低コスト設計及び解析技術コース」を4日間の日程で実施しました。本研修ではまず、基本的な電子部品である抵抗、コイル、コンデンサ、ダイオード、トランジスタの特性や取り扱い方、及び電子回路を考える上での決まりごとを解説しました。次に、電子回路シミュレータを使い基本部品の振る舞いや

電子回路での使用法を体験し、最後に電子回路の解説を通して回路動作の解析力の向上を図りました。製品開発に必要な回路設計の基礎技術をしっかり身に付けるとともに、製品改良や不具合対応に役立つ実践的な内容も盛り込みました。受講者からは、「回路図の読解力が向上した」や、「実際の業務でも電子回路シミュレータを使用することで試作のやり直しが削減できそうだ」(図)といった感想が聞かれました。

工業試験場では、今年度も引き続き電子回路関連技術の研修コースを計画しています。モノづくり百工塾の他のコースと併せて、工業試験場のホームページ等で案内予定ですので是非ご参加ください。



□ 電子回路シミュレータのメリット