

テーマ 「職業能力開発の実践」

副題 「ストラップ配線技能を習得するための教材開発に関する研究」

執筆者 近畿職業能力開発大学校 東 正登

職業能力開発論文コンクールにおいて、「独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構理事長賞」という大変名誉ある賞を賜り、大変光栄に存じます。論文執筆にあたっては、ご協力いただいた近畿職業能力開発大学校および職業能力開発総合大学校の教職員各位に心より御礼申し上げます。

本論文は、ストラップ配線におけるはんだ付けにおいて、多くの学生にはんだ付け不良が生じている問題を解決するために、新たな教材を提案し、提案した教材の訓練効果についてまとめたものです。はんだ付け技術は、電子機器の製造における根幹技術です。今日、多様な分野で使用されている電子機器において、電子部品を接合するためのはんだ付け技術は、電子機器の信頼性や品質、安全を担っている重要な技術だと感じております。

生産現場の実践技術者やリーダーの育成をめざしている職業能力開発大学校では、はんだ付け作業においても品質や信頼性の高いはんだ付け技能を有する学生を育成しており、実習科目や技能検定取得などの取り組みの中ではんだ付け技能を習得させているところですが、そのような中、順調にはんだ付け技能を習得する学生がいる一方で、なかなか上達しない学生も存在するという現状があります。本論文で提案している教材は、はんだ付け技能の現状評価結果をもとに、はんだ供給量と作業手順の提示方法に着目して開発を進めました。特にはんだ供給量については、はんだ供給量が定量的に示されているため、本教材を用いた実習を経験することで、高い訓練効果を得ることができました。一方で、同実習を経験してもはんだ付け品質がほとんど向上しなかった学生も存在していました。今後は、はんだ付け技能の向上がほとんど見られなかった学生の作業状態などを分析し、反復練習なども含めて技能習得までの過程を明らかにすることで、より多くの技能未習得者に対して訓練効果が得られる教材の開発や指導方法の提案につなげていきたいと考えております。

今後も学生の技能・技術習得の助けとなれるように工夫と研鑽を重ねていく所存です。