

溶接技能学習支援ツールの実用化研究

Study on Practical Application to Support Skill Learning of Welding

ものづくり支援センター 神生 直敏

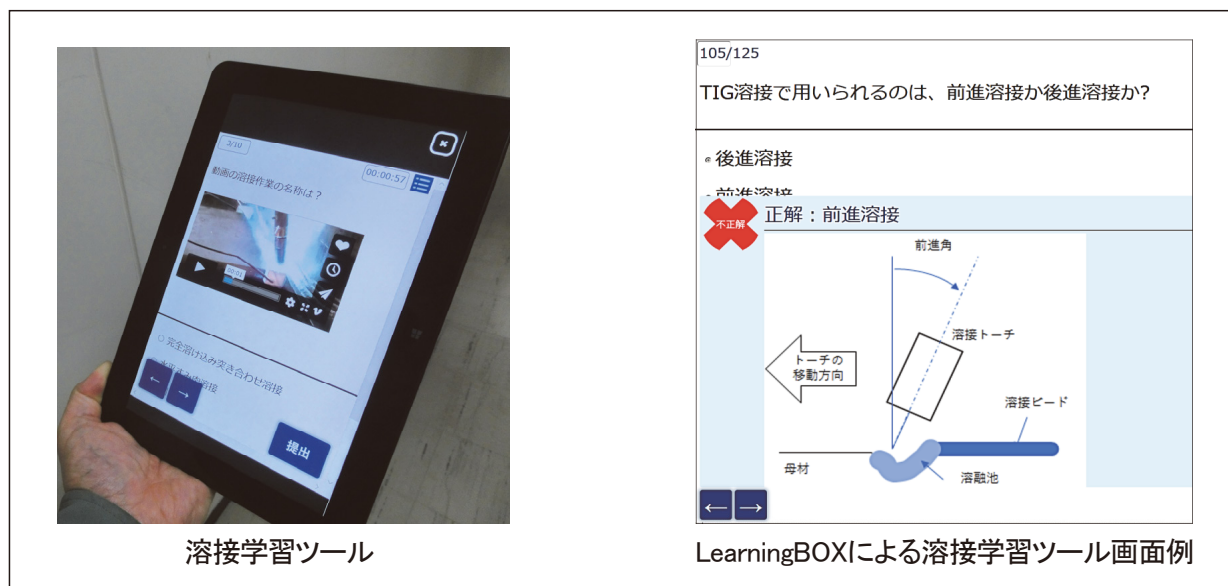
■研究の背景

道内鉄骨製造業では、少子化の影響に伴う人手不足に加えて、熟練者の高齢化による早急な技能伝承が課題となっています。

そこで、昨年度まで実施した、溶接技能の定量化手法に関する研究で得られた知見を生かし、溶接作業の初心者・未経験者が、溶接技能への興味・知見を深めることを目的に、階層分析法（AHP）による技能分析ツール、および設問（クイズ）形式のeラーニングシステムを活用した学習ツールから構成される溶接学習支援ツールを開発しました。

■研究の要点

1. 道内中小企業、教育・訓練機関へのニーズ調査をもとにした支援ツール内容の検討
2. AHPによる技能分析ツールの開発
3. クイズ形式による低コストな溶接知識の学習ツール開発



溶接学習ツール

LearningBOXによる溶接学習ツール画面例

■研究の成果

1. ニーズ調査の結果を検討し、技能分析ツールと携帯端末で使用可能な溶接学習ツールを開発しました。
2. マイクロソフトExcel上で、技能の分析が可能な技能分析ツールを開発しました。
3. 低コストで導入可能であり、対応機種を選ばないブラウザベースのeラーニングシステム「LearningBOX」を活用して、初心者・未経験者が取り組みやすい「クイズ形式」の溶接学習ツールを開発しました。
4. 月刊誌「工場管理」（2018年3月号、日刊工業新聞社）で内容の一部が紹介されました。

北榮興業(株)、(株)龍野情報システム