

特殊カメラで撮影し分析 溶接訓練機を製品化

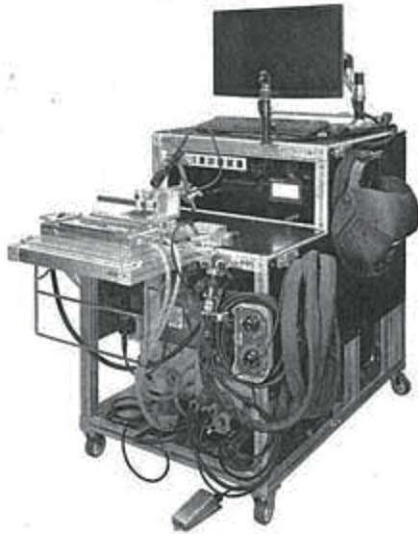
四国化工機など

即座に品質評価

食品充填機メーカーの四国化工機（北島町）は徳島県立工業技術センターなどと連携し、溶接技術者の育成をサポートする「溶接技量訓練装置」を製品化した。強い光が発生する溶接部分を、特定の波長だけを通すフィルターを装着したカメラで撮影し、専用ソフトで分析。作業者が溶接の良否などをリアルタイムで確認でき、短期間で技術習得につなげてもらう。

訓練装置は、ステンレ鋼の溶接法に対応。溶接機台などに取り付けた4スなどの非鉄金属や高級の熱源となるトーチや作

で伝える。



四国化工機が製品化した「溶接技量訓練装置」

の状態で、溶接部分の状況のほか、作業者の姿勢などを撮影する。撮影と同時に金属の溶け込み具合などを分析し、正確な溶接ができていないかどうかをアラーム音で伝える。装置上部のモニター画面には、カメラの撮影画像や電圧・電流の変化が映し出される。溶接中にかぶる保護マスクの中にも小型モニターを設置。溶接部分の様子が、作業者自身の目で確認できるようになっている。四国化工機は、2008年から四国経済産業局の「地域イノベーション創出研究・開発事業」の助成を受け、県工技セン

ター、大阪大学とともに「溶接現象の可視化」と品質保証システムの構築に関する共同研究に取り組んできた。

従来、作業者の勘に頼るところが大きかった溶接の品質評価を、リアルタイムかつ正確に行えるようにすることが狙い。技量訓練装置のほか、カメラ1台で溶接過程の検査ができる「溶接部可視化装置」についても実用化に向けた実験を進めている。

技量訓練装置の販売はグループ会社の四国産業（北島町）が手掛ける。価格は660万円。問い合わせは四国化工機（電話088-698-4147）。

（湯浅翔子）