

## アーク手溶接における溶融池自動追尾撮影システムの実用化

### 経緯

現在、溶接技能者の減少により、新規採用や人材育成などが急務となっています。アーク溶接、特に手作業で行う溶接を教える際、「溶融池（ようゆうち）」（注）と呼ばれる金属が溶けている状態を訓練者に正確に理解してもらうのが最も重要です。従来は講師が目の前でお手本を見せるか、口で伝えるか、教科書の写真等を見せることしかできませんでしたが、近年では高性能なカメラの登場により鮮明な写真や動画を撮ることができるようになりました。

そこで、弊社では工場や教育現場で便利に活用できる機器として、アーク溶接における溶融池を撮影し記録できるシステム「溶接作業手動追尾装置」を試作し、研究開発を続けてきました。

（注）溶融池・・・溶接アーク光で熱した部分が、溶けた場所を指す。溶融プールまたは、たんにプールとも呼ばれる。

### 取り組み内容

「溶接作業手動追尾装置」の実用化に向けたブラッシュアップを行い、溶接作業を自動で追尾する機材を製作しました。

本検討で製作した「溶接作業自動追尾装置」をアーク溶接撮影用の高性能カメラと一体化し、現場で活用可能なアーク手溶接における溶融池自動追尾撮影システムを実用化しました。また、当システムを活用した宮本溶接塾の教材制作を行いました。



企業名

株式会社 Creative Works

代表者

代表取締役 宮本 卓

URL

<https://creativeworks.tokyo/>

