

日本鉄鋼協会 学術記念賞(白石記念賞)を受賞しました

令和 7 年 3 月 8 日、日本鉄鋼協会創立 110 年記念式典（東京都立大学）にて、本研究所青木祥宏（特任講師）が、日本鉄鋼協会より学術記念賞(白石記念賞)を受賞しました。

【受賞題目】

「極局所加熱固相接合の新原理に関する研究」

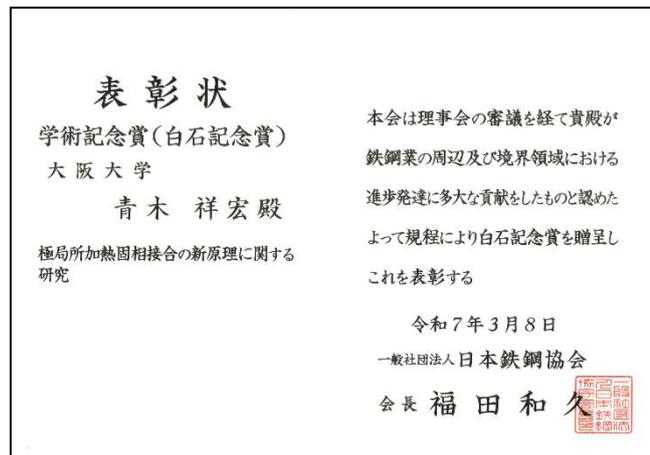
【受賞内容】

2015 年より現所属にて、極局所加熱による固相接合技術の新原理に関する研究に従事。特に、線形摩擦接合（LFW: Linear Friction Welding）の接合原理の探求や新プロセス開発を進め、学理の構築と産業応用に貢献してきた。カーボンニュートラルの観点から重要な鉄鋼材料やチタン合金製航空機エンジン用部材の製造プロセスにおいて、LFW 技術が果たす役割を解明し、その高度化に取り組んでいる。

LFW 技術は、局所加熱と短時間接合が可能で、接合部の超微細組織化と高い継手特性を実現。自動車部材や航空機エンジン用部材に加え、鋼橋・建築構造物などへの適用も期待される。研究会や NEDO・JST のプロジェクトを主導する研究代表者である藤井教授の幹事を務めるとともに、自ら多くの論文執筆や特許取得を行う。特に、印加圧力変化による接合温度制御や低温 LFW による 1.5 GPa 級マルテンサイト鋼の高強度接合を成功に導き、国内外で高く評価されており、今後の実用化が期待される。



受賞者の写真



賞状

【表彰の説明】

一般社団法人日本鉄鋼協会より表彰される学術記念賞の一つであり、「鉄鋼業の周辺及び境界領域における学術上、技術上の業績により鉄鋼業の進歩発達に多大な貢献をしたと認められる者」に対して贈呈される表彰。