

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： データ駆動型構造最適化による高機能放熱部材の創製

2. 個人研究者名

鈴木 飛鳥（名古屋大学大学院工学研究科 助教）

3. 事後評価結果

本研究課題では、構造金属部材の設計問題において、従来計算量の観点で困難であった複雑な形状を有する構造物の形状最適化の基礎アルゴリズムの研究に取り組んだ。

その結果、多様な構造の特性を予測するサロゲートモデルを構築すると共に、パレート解の探索により最適構造の候補が数値計算的に導出できることを示した。構造の妥当性の検証や計算から得られた実部材を用いた評価実験などの課題は残されているが、2本の原著論文を出版するなど基礎となるアルゴリズムの構築においては着実な進展が認められる。

現状適用範囲は限定的であるが、構造体の表現能力を拡張するなど更なる方式の改良により、様々な構造物の設計への応用にもつながる汎用的な研究アプローチとしての発展も期待される。