

令和元(2019)年度 基盤研究（S）審査結果の所見

研究課題名	臨界型非線形数理モデルにおける高次数理解析法の創造
研究代表者	小川 卓克 (東北大学・大学院理学研究科・教授) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	本研究は、様々な非線形偏微分方程式に現れる臨界問題に着目し、その背後にあるより深い普遍的な構造を見いだすことにより、個々の方程式によらない統一的な新しい解析手法の創造を目指すものである。 新しい臨界型関数不等式、臨界型最大正則性原理の導出は、それぞれの微分方程式固有の技法ではなく汎用性のある知見を切り拓くことが期待され、学術的意義は高い。非線形分散型問題、臨界型変分問題、流体方程式を柱とし、周辺領域と連携しながら、非線形偏微分方程式の臨界問題の研究拠点形成により、活発な研究発信が期待される。