

令和5年度科学研究費助成事業「学術変革領域研究（A）」に係る中間評価結果

領域番号	20A207	領域略称名	散乱透視学
研究領域名	散乱・揺らぎ場の包括的理解と透視の科学		
領域代表者名 (所属等)	的場 修 (神戸大学・次世代光散乱イメージング科学研究センター・教授)		

(評価結果)

A－(研究領域の設定目的に照らして、概ね期待どおりの進展が認められるが、一部に遅れが認められる)

(評価結果の所見)

散乱・揺らぎ場の性質を包括的に解明するとともに、それを補償して透視を達成するという本研究領域の設定目標に対して、計測と数理モデルの構築の取り組みや光学の生物応用への展開について、興味深い研究成果が認められ、今後の一層の進展や社会実装への展開が期待される。最終的な目標としている散乱透視学の創成には、計測技術の進化とともに数理科学と情報科学など異分野との連携と融合が必要であるという独創的な視点に基づいて、体制を構築し、研究を推進している点は高く評価できる。

一方で、生物、情報通信及び天文というマルチスケールの散乱・揺らぎのダイナミクスの追求によって、革新的な成果や従来にはない予想を超えた成果を創出するための工夫が望まれる。特に、審査結果の所見において指摘された、本研究領域の中核を担う数理モデルの構築の強化の点については対応がなされているものの、普遍的な学理にするための一層の進展とともに、情報通信学や天文学への展開において更なる強化が必要である。また、情報通信については、次世代の通信に対する社会実装の観点からの情報をフィードバックしながら研究を進めることが重要であり、企業との連携も含めてさらに有機的な展開を検討することが望まれる。