

令和5年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る事後評価結果

領域番号	6007	領域略称名	量子ビーム応用
研究領域名	宇宙観測検出器と量子ビームの出会い。新たな応用への架け橋。		
領域代表者名 (所属等)	高橋 忠幸 (東京大学・カブリ数物連携宇宙研究機構・教授)		

(評価結果)

A+ (研究領域の設定目的に照らして、期待以上の成果があった)

(評価結果の所見)

本研究領域は、領域代表者らが宇宙観測用に開発されてきた世界に誇る検出器（TES 及び CdTe イメージャ）を、地上で開発されてきた独創性ある負ミューオンなどの量子ビーム研究へ展開し、それまで相互に関連が薄かったそれぞれの分野において革新的な進化をもたらした。時宜を得て、リュウグウからの帰還試料の高感度元素分析においても重要な貢献を果たした。また、小動物 SPECT への適用による医学応用への展開では、がん動態の可視化などにインパクトをもたらす優れた成果が得られた。関連してスタートアップ企業の立ち上げに至っていることも評価でき、今後のがん研究推進やさらには臨床応用への適用を期待したい。

検出器をかすがいにして多種多様な研究グループが集結した本研究領域の運営にあたっては、いかに風通し良く交流し相乗効果が最大限発揮される活動を推進できるか、という点が懸念として挙げられていたが、領域代表者の見事なリーダーシップのもと、適切に総括班が機能したと判断できる。少なからずあったと思われるコロナ禍による影響にも適切に対応した。若手育成にも大いに取り組まれており、本研究領域の理念を受け継いだ若手が更なる領域発展を続けてくれることを期待する。