

平成27年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	広エネルギー領域の精密測定で探る超高エネルギー宇宙線源の進化
研究代表者	荻尾 彰一（大阪市立大学・大学院理学研究科・教授）
研究期間	平成27年度～平成31年度
審査結果の所見	<p>本研究は、現在米国ユタ州で稼働中の超高エネルギー宇宙線観測装置である TA 実験施設において、より低エネルギー領域への観測の拡張を目的とする TALE 実験に地表検出器を配置し、蛍光検出器とのハイブリッド観測により 10^{16}eV 以上の広範囲のエネルギー領域での系統的観測を行い、その起源を探求する計画である。このエネルギー領域では宇宙線のスペクトルに様々な構造があり、地上観測装置の付加によって宇宙線の組成別の情報を得ることができる点がこの研究の大きな利点である。応募者はこれまで TA 実験に取り組んで実績を上げており、設置する検出器の開発も完了し、無理なく実験を遂行できる状況にある。銀河系内外の宇宙線の起源の判別にどこまで迫れるかには不定性があり、研究の進捗とともにより深い検討を進める必要はあるが、本研究は高エネルギー宇宙線の精密な観測データを新たに与える点で意義は大きく、基盤研究（S）として推進することが適当と判断した。</p>