

平成30年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	クォークから中性子星へ：QCDの挑戦
研究代表者	初田 哲男 （国立研究開発法人理化学研究所・数理創造プログラム・プログラムディレクター） ※平成30年7月末現在
研究期間	平成30年度～平成34年度
コメント	<p>本研究は、原子核から中性子星までの多様な系を QCD（量子色力学）という第一原理に基づいて理解しようとするものであり、三体力などの、実験や観測ではすぐには得られない情報が得られるところに本研究の特徴がある。</p> <p>中性子星の状態方程式へと結びつけるにはいくつかの乗り越えるべきステップが予想されるものの、中性子星連星の合体现象からの重力波観測から得られる観測的知見と連携することで、高密度核物質研究の推進に大きく寄与することが期待できる。また、これまでに応募者らが開発してきた独自の計算手法によって、当該分野において世界をリードする着実な成果が期待できる。</p>