

課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
15104003	新型核スピンメーザーによる $129\text{Xe}$ の電気双極子モーメントの超高感度探索	旭 耕一郎 (東京工業大学・大学院理工学研究科・教授)	A
<p>CP 非保存を通して標準理論を検証できる原子の電気双極子モーメント (EDM) の測定は非常に重要である。本課題ではその測定のために「光検出外部フィードバック型スピンメーザー」装置を提案、開発、製作をすることであり、装置を完成させ、その動作を定量的に測定し、EDM 測定に使える超高精度の装置を実現させたことは高く評価できる。EDM 測定においても現在の世界のベスト値に比較して一桁のオーダーの所まで到達できたことも研究成果として高く評価できる。</p> <p>世界のベストさらには標準理論を超える物理に迫るためにも、さらに実験精度の向上が必要だが、さらなる地道な実験装置や研究環境の改善で、新しい実験手法はこれを実現できる所に有ると評価する。</p>			