

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	18H05232	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	マントル遷移層スラブの軟化と深発地震に関する実験的研究	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	久保 友明 (九州大学・理学研究院・教授)

【令和2(2020)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
○	A-	概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究は、地下400-700kmの沈み込み海洋プレートの挙動を、非平衡相転移と塑性流動間のダイナミックな相互作用という新しい観点に立脚しつつ、高圧剪断変形場・相転移実験を行うことによって解明しようとするものである。

実験に不可欠な部品の導入が遅れたことによって装置開発に若干遅れが生じたものの、その後の初期的な実験において、オリビンスピネル転移に伴う試料の軟化、AE活動の上昇や、低温スラブ内においてポストスピネルの二段階相転移が発生していることを示す有意義な研究成果を得ている。これらの成果は国内外の学会において報告されているが、体系的にまとめた学術論文として未発表であることから、この点について今後の努力が必要である。