

科学研究費助成事業（基盤研究（S））事後評価

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5年3月現在)	久保 友明 (九州大学・理学研究院・教授)

【令和5(2023)年度 事後評価結果】

評価		評価基準
	A+	期待以上の成果があった
○	A	期待どおりの成果があった
	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>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。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>本研究の遂行上、最も重要なD-111型変形装置の導入が、部品の供給不足の影響で遅延していたが、研究計画の見直しにより本装置導入遅れの影響を最小限にとどめた。その後、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う影響においても、新たな研究分担者やPDの参画等により、当初の研究計画どおり進めることができた。同装置の導入後、放射光単色X線、AE計測システムと組み合わせることにより、深部プレートの軟化と深発地震の発生をつなぐプロセスなど、新しい研究成果を世界に先駆けて見込んでいる。また、研究計画の立案当初に予見していなかった深部海洋地殻物質(MORB)の分布や、遷移層スラブ以外での高圧相転移に関わる物理機構の研究など、新たな研究への展開が期待できる研究成果も得られている。</p>		