

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17H06104	研究期間	平成29(2017)年度 ～令和3(2021)年度
研究課題名	過去の大規模な気候変動における 氷床・海洋・大気の相互作用の解 明	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	阿部 彩子 (東京大学・大気海洋研究所・教 授)

【令和2(2020)年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標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	当初目標に向けて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-	当初目標に向けて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	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、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、地球軌道要素や温室効果ガスなどの外力に対する氷床・海洋・大気システムの変動を明らかにするために、統合的な気候モデルを用いて過去の大規模な気候変動を再現し、メカニズムを調べることで、数千年周期で繰り返す急激な気候変動や、氷期から間氷期へ移行する退氷期の気候変化、過去150万年の氷期サイクルの気候遷移などの長期気候変動力学モデルを構築することを目的としている。

最新の気候海洋結合モデルを駆使して、氷期に数千年周期で繰り返す気候変動の再現を、古気候データとの比較で達成しつつある点は本研究の大きな研究成果の一つと言える。さらに、気候応答感度実験である北大西洋深層循環や氷期末期の変動解析についても研究成果が出つつあり、本研究の最終目的の一つである「氷期サイクルの卓越周期の変動原因」の解明に向けて着実に進捗しており、今後の進展が期待できる。