

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H04938	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	ミレニアム大気再解析プロダクト の創出	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	芳村 圭 (東京大学・生産技術研究所・教授)

【令和6(2024)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-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、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
	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
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、気候代替情報と古文書天候記録の収集及びデータ同化により、世界初の過去1000年間の気候・気象再解析データを創出することを目的とする。この再解析データを新たな信号処理手法による地球物理学的・歴史学的観点から検証したのちに、これを用いた気候・気象変動と人間社会の変化の関わりについての各種要因や時空間範囲・連続性を含めた定量解析を行う。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>本研究は3つのテーマに分かれて推進されている。テーマ①では、2種類の1000年データ同化を通して再解析プロダクトの生成が進んでおり、いくつかのモデルに関して開発と検証が進められている。テーマ②では歴史天候のデータベースなど、古気候データ同化技術の改良や、国内外での古天気データの収集、気候学・気象学的検証・解析が進められている。さらにテーマ③では、過去の寒冷化の記録など歴史事象と気候データの比較や、社会変動要因を盛り込んだ数理モデル・可視化システムの構築が進められている。どのテーマもそれぞれ進展がみられ、モデル開発や歴史研究では成果も得られ、雲を解像できる全球大気モデルに水同位体過程を組み込んだモデル開発ではプレスリリースも行われている。今後はさらにテーマ間の連携を図り、得られる知見を活かして歴史学を含む人文社会科学における新たな展開や、将来の地球環境変動予測とその社会対応などの社会応用にも結び付けていくことを期待する。</p>		