## 科学研究費助成事業(基盤研究(S))中間評価

課題番号	19H05669	研究期間	令和元(2019)年度 ~令和5(2023)年度
研究課題名	階層的数値モデル群による短寿命	研究代表者	竹村 俊彦
	気候強制因子の組成別・地域別定	(所属・職)	(九州大学・応用力学研究所・教
	量的気候影響評価	(令和3年3月現在)	授)

## 【令和3(2021)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		
0	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		
	Λ_	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、		
	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		
	В	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である		
	С	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		

## (研究の概要)

本研究は、エアロゾルやオゾンなどの短寿命気候強制物質が気温・降水量などの気候要素に与える影響について、研究代表者らが開発した複数の数値モデルをシームレスに結合させて定量的な評価を試みるものである。特にこれまで不確実性の大きかった雲や降水過程を精緻化する点は大きな特徴である。

## (意見等)

超高分解能エアロゾルモデル SCALE-SPRINTARS 統合開発等の階層的あるいは相互比較可能なモデルシステムの準備が進んでおり、モデルサイエンスの重要な進展があって研究は順調である。

超高解像度でのプロセス解析の芽が見えている。また、国際モデル相互比較などで IPCC 気候モデルに知見を提供している。

しかし、雲や降水等の観測とエアロゾルの排出量・大気濃度観測の整合性を合わせて初めて意味をなすため、検証可能性を担保する研究が必要である。