

研究課題番号	2-1903
研究課題名	GOSAT-2 による太陽光誘起クロロフィル蛍光を利用した生態系光合成量推定の高精度化
研究実施期間	令和元年度～令和3年度
研究機関名	北海道大学
研究代表者名	加藤 知道

1. 委員の指摘及び提言概要

大気中 CO₂ を吸収する陸域生態系の光合成活動の正確な把握は、気候変動緩和策の基礎データとして大変重要である。本課題は、GOSAT-2 が提供する植生リモートセンシング指標である太陽光誘起クロロフィル蛍光 SIF を利用し、地上観測のデータを検証することにより、生態系光合成量の推定の高精度化を図り、気候変動対策となる生態系 CO₂ 吸収量の推定精度の向上等に寄与することを目的としている。実施結果は、3つのサブ課題ともに計画目標どおりの成果を得ており、SIF 検証体制の確立や光合成量推定の精度向上が達成できている。さらに、SIF 観測値の標準化を行い、検証アルゴリズム評価し確立したことは評価できる。将来利用予定の GOSAT-GW の SIF データにも応用可能であり、高精度な GPP プロダクト作成への貢献や、GPP の過去の復元による植生環境変化の研究への取組みに期待する。

2. 採点結果

評価ランク：A