

環境研究総合推進費 令和7年度中間評価個票

研究課題番号	5RA-2402
研究課題名	藍藻が持つ代謝物産生能力に対する環境条件の影響評価に向けた無菌株作製方法の構築
研究実施期間	2024（令和6）年度～2026（令和8）年度
研究代表機関名	京都大学
研究代表者名	浅田安廣

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

淡水性藍藻の有害物質あるいは臭気物質産生能を評価するための無菌化を図る上で、抗生物質耐性に着目して系統的な検討を重ねることで目標達成を目指しており、環境行政の基盤を支える重要な研究である。まだ無菌化には至っていないが、基盤となる情報を着実に収集できており、今後の進展が期待される。また、複数の抗生物質混合により高濃度で短期間暴露する手法の有効性を見出したことや琵琶湖からジオスミンを生成する藻類株を単離した成果は計画を上回る成果である。単離した6属5種24株を対象に行った遺伝子解析から薬剤耐性遺伝子が検出されたとしているが、その由来が無菌化した藻類あるいは共生細菌のいずれであるのかを確認する必要がある。また目標到達のためには、新たな耐性遺伝子の検索、新たな抗生物質でのトライアルが必要と考えられる。