

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 生と死を瞬時に可視化するイメージング AI で解明する細胞死の意味

2. 研究代表者： 八幡 穰（筑波大学 生命環境系 准教授）

3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

細胞の死・生を自家蛍光により分類し瞬時に判断する手法を開発し、微生物の細胞死の時空間ダイナミクスや意味を解明して、微生物制御を目指す挑戦的な課題である。

フェーズ 1 では、細胞死の可視化およびその自動化に成功し、細菌の生死状態を定量化できるシステムを立ち上げ、さらに細胞の死因まで推測できるようになったことは大いに評価できる。フェーズ 2 では、フェーズ 1 で開発したシステムを用いて微生物の“細胞死”の意味を解明し、さらには生態学的应用、医療应用、食品検査技術への応用など社会実装も視野に入れた計画が立てられており、基礎・応用の両面において大いに期待できる。

以上