

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 海洋性アーキアの代謝特性の強化と融合によるエネルギー生産

2. 研究代表者： 跡見 晴幸（京都大学大学院工学研究科 教授）

### 3. 中間評価結果

本研究チームは、研究代表者の強いリーダーシップのもと、3グループの有機的連携が図れ、いままでの研究の達成度は、極めて良好である。

特に、優れた基礎研究成果としては、アーキアにおける CoA 生合成制御機構を解明し、真核生物・細菌における機構とは異なる酵素が CoA によるフィードバック阻害の標的となっていることを明らかに出来たこと、さらに、生物界には ADP をリン酸供与体とする *kinase* は2種のみ知られているが、新規 ADP 依存型リン酸化酵素を発見できたことなども挙げられる。

今後、高効率なキチン分解能を示すアーキアの創出を実現すれば、効率的バイオエネルギー生産が可能となり、科学技術イノベーションに大きく寄与するものと期待している。

さらに、国際的視野に立った共同研究や積極的な成果報告も実施されており、評価できる。その他、アウトリーチ活動、若手人材の国際的視野を拡げるための積極的活動が行われている。また、本領域が「さきがけ」とのハイブリッド領域である特徴も活かし、領域内の他の研究者、さきがけ研究者との連携を深め、アーキア内での新たな機能の付与・融合などの研究を相乗的、加速的に進めることを計画している点も評価できる。