

平成28年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	時空間的探索による一酸化炭素資化菌の包括的研究とその応用基盤の構築
研究代表者	左子 芳彦（京都大学・大学院農学研究科・教授） ※平成28年6月末現在
研究期間	平成28年度～平成32年度
審査結果の所見	<p>本研究は極めてユニークな酵素 carbon monoxide dehydrogenase (CODH：一酸化炭素デヒドロゲナーゼ) を有する CO 資化菌の CO 代謝遺伝子群の機能や進化的側面を明らかにすることを目的としており独創性が高い。応募者は独自の培養技術で CODH を有する菌を発見した経験を生かして、さらに新しい菌の探索、同定とメタゲノムによる CODH 遺伝子の探索を計画している。また、これらの菌の H<sub>2</sub> 生成能を利用して将来の CO<sub>2</sub> 資源化やエネルギー資源供給の基盤構築を目指す研究提案で、世界的に優れた意欲的な研究である。これまでも応募者は CO 資化菌に関して国際的に最先端の研究業績を上げており、本研究を遂行して更に高い評価を受ける研究成果を上げることが期待される。以上の理由から、基盤研究（S）として採択すべき課題であると判断した。</p>