

【研究課題名】

構造・電子状態の同時計測に基づく生体系感応性化学種の反応機構解析

【各研究項目の連携状況】

領域内の他の研究グループとの連携状況（予定を含む）について、①簡略化した共同研究内容②連携研究代表者姓（研究項目班）③共著論文の有無（件数）を研究内容毎に記載

①結晶試料のラマンスペクトル測定、②中村努(A04)、③無

①試料の分光解析、②的場康幸、③無

【研究費の使用状況（設備の有効活用、研究費の効果的使用）】

時間分解分光計測装置開発のための消耗品を購入した。

試料調製に必要となる消耗品を購入した。

【原著論文】

1. T. Erina, K. Yamada, P.-H. Wang, K. Hosokawa, R. Yamagiwa, K. Matsumoto, S. Ishii, T. Mori, K. Yagi, H. Sawai, H. Arai, H. Sugimoto, Y. Sugita, Y. Shiro, T. Tosha, Dynamics of Nitric Oxide Controlled by Protein Complex in Bacterial System, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, in press, 10.1073/pnas.1621301114

*紀要

1. T. Tosha, E. Terasaka, K. Matsumoto, H. Sugimoto and Y. Shiro, “Structural basis for effective nitric oxide decomposition in microbial denitrification”, *Protein Sci.*, **25**, 163-164 (2016).

【著書】

1. T. Tosha and *Y. Shiro, “Structure and Function of Nitric Oxide Reductases” in *Metalloenzymes in Denitrification: Applications and Environmental Impacts* (Royal Society of Chemistry Metallobiology Series), I. Moura, J. J. G. Moura and S. R. Pauleta, Ed., 114-140 (2016).

【受賞について】

研究協力者の受賞

2016年6月8日：研究協力者：山際来佳（博士課程1年）、第16回蛋白質科学会年会 ポスター賞

【新学術に関連したシンポジウムや研究会などの開催状況】

2016年12月12-13日：「感応性化学種が拓く新物質科学 The 4th International Symposium for Young Chemists」で招待講演を行った。また、招待講演者として、Prof. Pierre Moënne-Loccoz (Oregon Health & Science University) を推薦した。

【アウトリーチの実施状況】

2016年12月8日：「佐用町立利神小学校 親子実験教室」に講師として参加