

# 「第1回 鴨叡会・生命分子化学科セミナー」

## ◆講師◆ 大島 敏久 教授

所属 九州大学大学院農学研究院 生命機能科学部門  
分子微生物学・バイオマス資源化学講座  
微生物遺伝子工学分野

## ◆演題◆ 「超好熱菌の茹であがらない グルタミン酸脱水素酵素の構造と機能」

◆日時◆ 平成23年11月21日(月)午後1時から(1時間程度)

◆場所◆ 図書館 視聴覚室 (3階)

講演内容: 超好熱菌の特徴とそれが生産するグルタミン酸脱水素酵素のゆであがらない仕組み、及び大腸菌で生産される不活性型酵素の熱成熟化の分子機構について解説して頂きます。

### 参考文献

- 1) 櫻庭春彦、郷田秀一郎、川上竜巳、大島敏久、津下英明、勝沼信彦(2005)超好熱タンパク質の耐熱化の分子機構、*化学と生物* 44、305-312
- 2) S. Goda et al. (2005) Intersubunit Interaction Induced by Subunit Rearrangement is Essential for the Catalytic Activity of the Hyperthermophilic Glutamate Dehydrogenase from *Pyrobaculum islandicum*, *Biochemistry* 44,15304-15313
- 3) M.W. Bhuiya, H. Sakuraba, T. Ohshima, T. Imagawa, N. Katunuma, H. Tsuge (2005) The First Crystal Structure of Hyperthermostable NAD-dependent Glutamate Dehydrogenase from *Pyrobaculum islandicum*, *J. Mol. Biol.* 345, 325-337.
- 4) 郷田秀一郎、櫻庭春彦、柊弓絃、大島敏久、(2008)大腸菌で生産される超好熱菌由来の不活性型グルタミン酸脱水素酵素の活性化とそれに伴う構造変化、*ビタミン* 82、337-343.
- 5) 郷田秀一郎、櫻庭春彦、大島敏久(2009)大腸菌で生産される超好熱菌由来の不活性型グルタミン酸脱水素酵素の活性化機構、*生化学* 81、1049-1055

多数の皆様のご来聴を歓迎いたします。

◆連絡先◆ 渡部 邦彦 (微生物機能化学研究室)

E-mail: kwatanab@kpu.ac.jp Phone 703-5667