

県立大学教員の日本農芸化学会「2008 年度英文誌 (*Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*) 論文賞」の受賞について

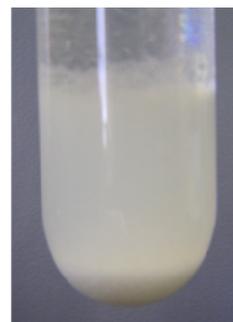
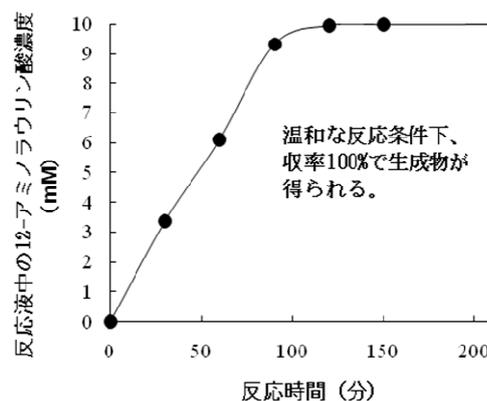
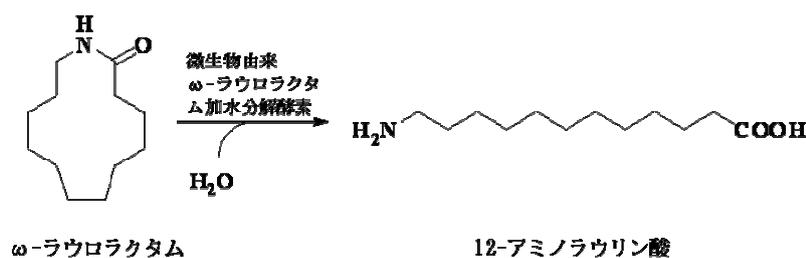
このたび、本学の**浅野泰久教授**（県立大学工学部生物工学科）、**福田泰久**（県立大学博士後期課程生物工学専攻3年）、**米田英伸講師**（県立大学生物工学科）が、平成 21 年 3 月 27 日（金）に、日本農芸化学会「2008 年度英文誌 (*Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*) 論文賞」を受賞しましたのでお知らせします。

1. 受賞論文（題目）

「The screening, characterization, and use of ω -laurolactam hydrolase: A new enzymatic synthesis of 12-aminolauric acid」

2. 研究成果の概要

12-アミノラウリン酸は、ナイロン 12、接着剤、硬化剤の原料に用いられる有用な化合物である。しかしながら、化学合成では過激な反応条件や煩雑な精製過程を必要とするため、その調製は容易ではなかった。本研究では、安価に調製が可能な ω -ラウロラクタムを出発原料とし、1 工程で 12-アミノラウリン酸を合成することを目的とした。富山県や山口県の土壌より ω -ラウロラクタム加水分解活性を有する微生物を初めて分離し、本微生物より加水分解酵素を単一に精製して酵素化学的諸性質を解明した。さらに、本酵素を用いて世界で初めて 12-アミノラウリン酸を合成し、本合成法が化学合成法に比べて温和な条件で簡便に、効率よく行えることを示した。



本酵素により反応は円滑に進み、12-アミノラウリン酸が試験管の底に析出する。