



機能性食品工学講座
教授
生 城 真 一
(1963生)
博士 (学術)
(広島大学・平3)

■経 歴

広島大学総合科学部卒 (昭 57.4 ~ 61.3) / 広島大学大学院生物圏科学研究科生物機能科学専攻博士課程修了 (昭 61.4 ~ 平 4.3) / 姫路工業大学理学部助手 (平 4.4 ~ 17.3) / 富山県立大学工学部助教授 (平 17.4 ~ 19.3) / 同大学准教授 (平 19.4 ~ 29.3 学校教育法改正による職名変更) / 同大学教授 (平 29.4 ~)

担当科目

工学部：食品化学概論 / 栄養化学 / 生物工学実験 / 生物工学基礎実験 / プレゼンテーション演習 / トピックゼミ
大学院：機能性食品工学

専門分野

生化学 / 機能性食品工学

論文・報告

「ウシ副腎皮質ミトコンドリアのチトクロム P 450 (11 β) の活性調節機構」(学位論文)
Plasma metabolites of dietary flavonoids after combination meal consumption with onion and tofu in humans. *Molecular Nutrition & Food Research* **58**, 310-317 (2014) Anti-proliferative activity of 25-hydroxyvitamin D3 in human prostate cells. *Molecular and Cellular Endocrinology*, **382**, 960-970 (2014) : Alteration of the Function of the UDP-Glucuronosyltransferase 1A Subfamily by Cytochrome P450 3A4: Different Susceptibility for UGT Isoforms and UGT1A1/7 Variants. *Drug Metabolism and Disposition*, **42**, 229-238 (2014) : Development of bioluminescent sensor to detect vitamin D receptor ligands in the living cells. *Bioconjugate Chemistry* **26**, 2038-2045 (2015) : Identification and In Silico Prediction of Metabolites of a Model Compound, Tebufenozide by Human CYP3A4 and CYP2C19. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **23**, 6594-6601 (2015) : Two Different UGT1A1 Mutations causing Crigler-Najjar Syndrome types I and II in an Iranian Family. *J Gastrointestin Liver Dis.* **24**, 523-526 (2015): Activation of transient receptor potential ankyrin 1 by quercetin and its analogs. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* **80**,949-954 (2016): Sequential hydroxylation of vitamin D2 by a genetically engineered CYP105A1. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **473**:853-858 (2016) : Expression of UGT1A Subfamily in Rat Brain. *Biopharm Drug Dispos.* **37**, 314-319 (2016) : Biosynthesis of Drug Glucuronide Metabolites in Budding Yeast *Saccharomuces cerevisiae*. *Mol. Pharmaceutics* **13**, 2274-2284 (2016) : 「薬物代謝酵素発現酵母を用いたヒト代謝物生産システム」 *DOJIN News* **157**, 1-5, (2016)

特 許

グルクロン酸転移酵素の製造方法 (特許第4918582号)
出芽酵母を用いたグルクロン酸抱合体の製造方法 (特許第5051485号)
出芽酵母形質転換体 (特許第5207201号)
遺伝子改変酵母を用いた硫酸抱合体の製造方法 (特許577140号)

所属学会

日本生化学会 (昭 61 ~) / 日本薬物動態学会 (平 7 ~) / 国際薬物動態学会 (平 15 ~) / 日本ビタミン学会 (平 17 ~) / 日本農芸化学会 (平 17 ~) / 日本フードファクター学会 (平 18 ~) / 日本毒性学会 (平 26 ~)

学会委員等

日本フードファクター学会理事 (平成 28 ~) / 日本ビタミン学会代議員 (平成 23 ~) / 日本薬物動態学会評議員 (平成 26 ~)

現在の研究課題

- 1) UDP-グルクロン酸転移酵素の構造と機能解析およびその応用
- 2) 異物代謝酵素群による機能性食品成分の代謝解析
- 3) 遺伝子改変酵母を用いた異物代謝物調製技術の開発

共同研究キーワード

機能性食品 / 生化学 / 異物代謝 / 酵母発現系