

まえだ あつし
前田 淳史

Maeda Atsushi



理工学部 ナノ物質工学科 講師

研究者略歴

○生年月	昭和50年1月
○学歴	京都大学農学部食品工学科卒業(1998. 3) 京都大学大学院農学研究科修士課程修了(2000. 3) 京都大学大学院農学研究科博士後期課程修了(2003. 3)
○学位	修士(農学)(京都大学/2000. 3) 博士(農学)(京都大学/2003. 3)
○主な職歴	京都大学高等教育研究開発推進機構 非常勤講師(2003. 4~2004. 3) 京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻 研修員(2003. 4~2003. 9) 徳島文理大学工学部ナノ物質工学科 助手(2004. 4-2007. 3) 徳島文理大学工学部ナノ物質工学科 助教(2007. 4-2012. 3) 徳島文理大学工学部ナノ物質工学科 講師(2012. 4-現在に至る)
○専門分野	
○所属学会	日本農芸化学会 日本食品工学会
○担当授業科目	化学・環境計測Ⅱ、基礎有機化学 基礎科学実験A、基礎科学実験B 酵素工学、応用微生物学、物理B
○現在の研究	生体内高分子である酵素は穏和な環境下で分解や合成反応の触媒を行います。したがって酵素反応は従来の化学反応に比べて必要なエネルギーが少なく済むため、環境に優しい技術として期待されています。ただ、自分の希望に合う酵素というものはなかなか見つかりません。そこで微生物から有用な酵素を探索すること、およびその酵素を用いた酵素反応による合成を研究目的としています。現在は、食品由来の成分から可食性の新規化合物や医薬品を合成することを目標として研究を行っています。

主な業績

○主な学会 ・社会活動等	
○主な研究論文 ・著書等	<ol style="list-style-type: none">① Improvement of selectivity in 3-ketocellobiose production from cellobiose by <i>Agrobacterium tumefaciens</i>. <i>Biochem. Eng. J.</i>, 8(3) (2001) 217-221② Transformation of cellobiose to 3-ketocellobiose by the EDTA-treated <i>Agrobacterium tumefaciens</i> cells. <i>J. Biosci. Bioeng.</i>, 95(6) (2003) 608-611③ Estimation of the binding constant of 3-ketocellobiose to a cation from the apparent distribution coefficient onto cation-exchange resin in the ionic form. <i>Japan J. Food Eng.</i>, 4(1) (2003) 19-23④ Chromatographic separation of 3-ketoglucose and glucose or 3-ketocellobiose and cellobiose using a cation-exchange resin in potassium-ion form. <i>Biochem. Eng. J.</i>, 13(1) (2003) 15-20⑤ Condensation reaction between AngiotensinII and dicarboxylic acid in water at high temperature without any catalytic agent additive. <i>Biotechnol. Prog.</i>, 21 (2005) 1169-1174⑥ Characterization of Novel Cholesterol Esterase from <i>Trichoderma</i> sp. AS59 with High Potential Ability to Synthesize Steryl Esters. <i>J. Biosci. Bioeng.</i> 105(4) (2008) 341-349⑦ Extraction of defatted rice bran by subcritical water treatment. <i>Biochem. Eng. J.</i> 40(1) (2008) 44-53⑧ Synthesis of fatty acid sterol esters using cholesterol esterase from <i>Trichoderma</i> sp. AS59 <i>Enzyme Microb. Technol.</i> (in press) (2010.11)