

福崎 英一郎 FUKUSAKI, Eiichiro

助教授



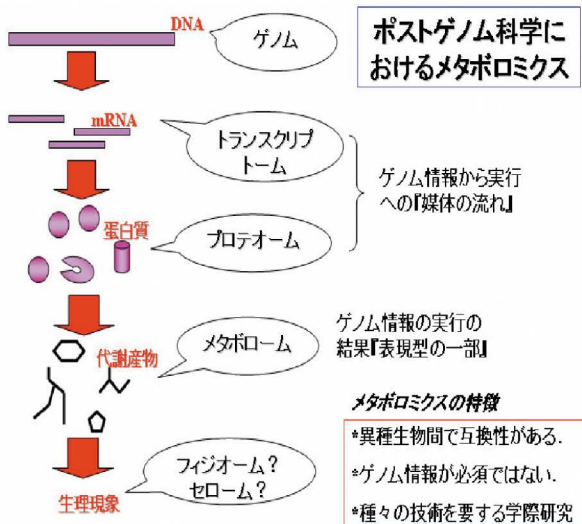
研究テーマ

## 代謝工学に資する基礎技術開発, メタボロミクス

生体内代謝産物の網羅的解析に基づくオーム科学である『メタボロミクス (Metabolomics)』は、ポストゲノム科学の一分野として生まれた最も新しいオーム科学(網羅的生体情報に基づく科学)のひとつである。メタボロミクスは、機能未知遺伝子の機能解明の有力な研究手段として注目されているだけでなく、医療、食品、工業微生物分子育種への応用が期待されている。生命科学、有機化学、分析化学、情報科学の複合領域であるメタボロミクスは、技術開発、運用法開発の両面でまだまだ、端緒についたばかりである。我々は、メタボロミクスの解析システムの新技術を開発するとともに、新しい運用方法の開発を行っている。

### ■ 最近の主な論文

1. Harada, K., Fukusaki, E. et al (2006) *In vivo* 15N-enrichment of metabolites in suspension cultured cells and its application to metabolomics. *Biotechnol Prog* **22**, 1003-1011.
2. Harada, K., Fukusaki, E. et al (2006) Pressure-Assisted Capillary Electrophoresis Mass Spectrometry using a Combination of Polarity Reversion and Electroosmotic Flow for the Metabolomics Anion Analysis. *J. Biosci. Bioeng.* **101**, 403-409.
3. 福崎英一郎(2006)メタボロミクスの可能性と技術的問題, *生物工学*, **84**, 231-234
4. 福崎英一郎, 他(2005)メタボリックプロファイリングと代謝工学, *化学と生物*, **43**, 257-262
5. 福崎英一郎(2005)植物代謝工学に資する基礎技術に関する研究, *生物工学*, **83**, 79-86



大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻細胞工学領域

博士(工学)

大阪大学大学院工学研究科博士前記課程 1985年修了

日東電工(株)生物化学研究所研究員 1985年

日東電工(株)期間技術センター副主任研究員 1992年

大阪大学助教授 1995年

JST研究開発戦略センター特任フェロー 2006年

〒565-0871吹田市山田丘2-1 Tel/Fax : 06-6879-7424

E-mail : fukusaki(atmark)bio.eng.osaka-u.ac.jp