

氏名： 大塚 讓 (OTSUKA Yuzuru)
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
職名： 教授
学位： 農学博士 (1977 東京大学)
専門分野： 栄養生化学
URL： <http://pea.ieshl.ocha.ac.jp/otsuka/default.htm>
E-mail： otsuka.yuzuru@ocha.ac.jp

◆研究キーワード / Keywords

食品機能／遺伝子発現／食品機能／酸化ストレス
Food function / Gene expression / microarray / Oxydative stress

◆主要業績

- "Expression, purification and characterization of yeast protein disulfide isomerase produced by a recombinant baculovirus-mediated silkworm, *Bombyx mori*, pupae expression system" Liyun Wang, Yuri Shimizu, Takemitsu Mizunaga, Shogo Matsumoto and Yuzuru Ots
- Etsuko Ueta¹, Maho Kurome¹, Yuko Teshima¹, Mami Kodama¹, Yuzuru Otsuka², and Ichiro Naruse¹ "Altered signaling pathway in the dysmorphogenesis of telencephalon in the Gli3 depressed mouse embryo, Pdn/Pdn" *Congenital Anomalies* (2008); 48, 74–80.
- DNA マイクロアレイ解析による食品添加物の評価」大塚 讓 FFI ジャーナル 213 巻 2月号 92-99 (2008)

◆研究内容 / Research Pursuits

1. DNA マイクロアレイを用いて食品成分の細胞の遺伝子発現に及ぼす影響を調べた。
 2. 活性酸素の遺伝子発現に及ぼす影響を調べた。
 3. 遺伝子組換えにより酵素を作った。
- 1.The effect of the food constituents on the gene expression of the cells was analyzed by DNA microarray.
 - 2.The effect of ROS on the gene expression of the cells was analyzed.
 - 3.The genetically modified enzyme was produced by insect cell.

◆教育内容 / Educational Pursuits

学部では細胞生化学の授業を行った。
大学院でニュートリゲノミクスなどの授業を行うとともに以下の研究指導を行った。

1. DNA マイクロアレイを用いて食品成分の細胞の遺伝子発現に及ぼす影響を調べる。
2. 活性酸素の遺伝子発現に及ぼす影響を調べる。

For undergraduate students, I taught "Cell biochemistry". For graduate students, I taught "Molecular biology and food", and as a scientific advisor, I advised to the students. The graduate student's themes in my laboratory are "Study on the food constituents on the cell using DNA microarray" and "Studies on the reactive oxygen species on the cell function".

◆研究計画

食品の機能を様々な方法で明らかにし、新しい高機能食品を作る。

◆メッセージ

食品の機能分析を通じて安全安心で長生きのできる食品を研究したい人を歓迎します。

