

1. 主な研究内容について

生体成分の代謝動態解析について、生体内低分子化合物の一斉解析手法や遺伝子発現解析手法などを用いて詳細に解析にすることによって、食品に含まれているビタミン類や各種栄養成分の生理学的、栄養学的作用の有効性について理解を得るための研究を進めている。また、脂質栄養に関して一価不飽和脂肪酸の動物細胞内での代謝動態を解析し、新規代謝経路の解明を目指している。

2. 主な共同研究先

なし

3. 今まで指導した学位論文名

<修士論文>

H27:食品保蔵中におけるアスコルビン酸類の動態変化について

H28:n-7 系一価不飽和脂肪酸の代謝動態の解析

H29:培養細胞における一価不飽和脂肪酸の代謝動態の解析

4. 主な論文

- [Iwaki, T.](#), et al. : Metabolic profiling of transgenic potato tubers expressing Arabidopsis Dehydration Response Element-Binding Protein 1A (DREB1A), *J. Agric. Food Chem.*, 61, 893-900, 2013.
- [Iwaki, T.](#), et al. : Inhibition of RuBisCO cloned from *Thermosynechococcus vulcanus* and expressed in *Escherichia coli* with compounds predicted by Molecular Operation Environment (MOE), *J. Biosci. Bioeng.*, 105, 26-33, 2008
- Al-Taweel, K., [Iwaki, T.](#), et al. : A bacterial transgene for catalase protects translation of D1 protein during exposure of salt-stressed tobacco leaves to strong light, *Plant Physiol.*, 145, 258-265, 2007
- [Iwaki, T.](#), et al. : Expression of foreign type I ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase (EC 4.1.1.39) stimulates photosynthesis in cyanobacterium *Synechococcus* PCC7942 cells., *Photosynthesis Res.*, 88, 287-297, 2006

5. 現在の指導している大学院生数

なし

6. どのような大学院生の受け入れを希望するか？

生化学、分子生物学的な研究に興味を持って実験に取り組める方。