

氏名： 富永 典子 (TOMINAGA Noriko)
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
学位： 理学博士 (1978 名古屋大学 論理博第 259 号)
職名： 教授
専門分野： 植物生理学、微生物学
URL： <http://carrot.skk.ocha.ac.jp/tominaga/>
E-mail： tominaga.noriko@ocha.ac.jp

◆研究キーワード / Keywords

好酸性単細胞緑藻／重金属耐性／重金属蓄積能／環境浄化
acidophilic green alga / heavy metal tolerance /
heavy metal accumulated capacity / environmental detoxification

◆主要業績

総数 (1) 件

- ・川崎友美、富永典子、川本真一「サルモネラ汚染卵の次亜塩素酸ナトリウムによる殺菌効果と鶏卵殻からのクラッシュ法による回収法の評価、および有機物混入時の殺菌効率への影響について」日本食品微生物学会誌、24：171-177 (2007)
- ・K. Nishikawa, H. Machida, Y. Yamakoshi, R. Ohtomo, K. Saito, M. Saito, N. Tominaga: Polyphosphate metabolism in an acidophilic alga *Chlamydomonas acidophila* KT-1 (Chlorophyta). *Plant Sci.*, 170: 307-313 (2006)
- ・K. Nishikawa, A. Onodera, N. Tominaga: Phytochelatin do not correlate with the level of Cd accumulation in *Chlamydomonas* spp. *Chemosphere*, 63: 1553-1559 (2006)
- ・F. Akaiishi, M. Satake, M. Otaki, N. Tominaga: The surface water quality and information about the environment surrounding Inle Lake in Myanmar. *Limnol., Asia/Oceania report* 7: 57-62 (2006)
- ・飯島久美子、小西史子、綾部園子、村上知子、富永典子、香西みどり、畑江敬子：年越し・正月の食習慣に関する実態調査、日本調理学会誌、39(2): 154-162 (2006) 資料

◆研究内容 / Research Pursuits

好酸性単細胞緑藻 *Chlamydomonas acidophila* の 2 株、KT-1 株及び DVB238 株を用いて Cd の無毒化の機構を調べている。19 年度は Cd の無毒化への関与が推測される酵素 γ -glutamylcysteine synthetase (ECS) を中心に調べた。好中性の *Chlamydomonas reinhardtii* の変異体を用い、野生型の γ -ECS、大腸菌の γ -ECS を挿入した形質転換体を作製し、それらの Cd に対する耐性を調べるところ、 γ -ECS 過剰発現体が高い耐性を示した。今後 Cd 蓄積能の比較を行う。

11 月に昨年度と同じくミャンマー最大の湖インドー湖の水質観測を行う予定であったが、国内事情のため、1 月にずれた。湖の中心部にアオコの発生が今年度も見られ、聞き取り調査の結果、ずっと以前から見られる現象であることが判明した。第二の湖、インレー湖の調査も行い、2 年分の試料で農薬の調査を行ったが、検出限界以下であった。

◆教育内容 / Educational Pursuits

生活科学部、食物栄養学科2年生に対し、「食品微生物学実験」を受け持った。19年度は生で食べる野菜の一般生菌数、大腸菌群数が部位および洗浄（水洗、次亜塩素酸処理）によってどのように変化するかを調べ、それぞれから1種類の菌を分離し、性質を調べて同定した。また、純粋培養した大腸菌を用いて酵素の誘導実験も行った。4年生には「食物科学基礎演習、食物科学演習」で、英語文献の読み方、それを皆にわかりやすく説明する事などについて指導した（食物科学講座教員と共同）。「食物科学輪講」は生活環境研究センターに所属する4年生を対象にセンターの教員全員で、卒論に関係のある文献を輪読した。

生活科学部食物栄養学科2年生に対しては後期に「生活環境学」を講義した（村田教授と共同）。富永は環境汚染の現状と保全対策などを担当。

大学院人間文化研究科前期課程 ライフサイエンス専攻で「資源微生物学特論」、後期課程 人間環境科学専攻で「生態環境科学演習」を担当した。