

氏名： 鈴木 恵美子
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系
職名： 准教授
学位： 農学博士／ Doctor of Agriculture (1989 東京大学)
専門分野： 栄養学／ Nutrition、生化学／ Biochemistry
E-mail： suzuki.emiko@ocha.ac.jp
URL： <http://www.food.ocha.ac.jp/>

◆研究キーワード / Keywords

アスコルビン酸／酸化ストレス／ジカルボニル化合物／ 2,3- ジケトグルロン酸／アクリルアミド
Ascorbic acid / Oxidative stress / Dicarbonyl compound / 2,3-diketoglonic acid / acrylamide

◆主要業績

総数 (2) 件

- N.Sanceda, Y.Imazeki, E.Suzuki, K.Kubota, K.Hatae, M.Kasai, Flavor and aroma quality of fish sauce made from underutilized parts of skipjack tuna(Katsuwonus pelamis) and sensory acceptance by panelists with different food cultural backgrounds, Phili
- M.Asumi, T.Yamaguchi, K.Saito, S.Kodama, H.Miyazawa, H.Matsui, E.Suzuki, H.Fukuda, H.Sone, Are serum cholesterol levels associated with silent brain infarcts? : The Seiryu Clinic Study&Atherosclerosis, 210(2), 674-677 (2010)

◆研究内容 / Research Pursuits

ビタミンC (アスコルビン酸) は生体内の有効な抗酸化剤で、酸化ストレスを低減化させると考えられる。その体内動態を明らかにすることは、アスコルビン酸の効力を評価するために必要と考え研究を行っている。アスコルビン酸の体内動態に関する詳細な研究は少なく、アスコルビン酸の輸送担体発現に対する酸化ストレスの影響を調べた。さらに、アスコルビン酸の体内作用を総合的に評価するために、アスコルビン酸の酸化生成物である 2,3- ジケトグルロン酸の生体への影響を調べた。アクリルアミド生成量低減化に関する研究も行った。

Vitamin C (ascorbic acid: AsA) is an effective antioxidant in the body, and it is considered to reduce the oxidative stress. The bioavailability of AsA is related closely to the behavior and distribution mechanism of AsA in vivo. It is necessary to get more information on the behavior and distribution mechanism of AsA in vivo, in order to know the bioavailability of AsA. The study on the effect of the 2,3-diketoglonic acid (DKG) was done. The study on the decrease of acrylamide formation was done.

◆教育内容 / Educational Pursuits

学部で担当した主な授業科目としては「生化学」「一般化学実験」「ライフスタイル栄養学」「応用栄養学実習」である。このうち基礎的なものは「生化学」「一般化学実験」で、より専門的な領域のものは「ライフスタイル栄養学」「応用栄養学実習」である。「生化学」では、人体の構造や機能を理解する上で必要な基礎的な知識を習得させることを目的に行っている。「一般化学実験」では、実験の基礎となる基本操作法を習得させ、安全で正しい実験が行えるようになることを目的としている。「ライフスタイル栄養学」では、人を取り巻く環境因子や生活習慣の違いが身体に及ぼす影響を理解し、その栄養状態の変化を理解することを目的にしている。「応用栄養学実習」は基本的な身体計測や栄養状態を評価するための生理・生化学的検査を行っている。

大学院の「生体制御学特論」を開講した。

“Biochemistry” and “Chemistry, General Experiments” are basic subjects. “Human nutrition in the life style” and “Practice in advanced nutrition” are special ones.

In “Biochemistry”, the structures and functions of carbohydrates, proteins, lipids, and nucleic acids are taught. In “Chemistry, General Experiments”, the general use of laboratory instruments, such as pipette and burette, is explained, and preparation of reagent solutions and the like, is also taught.

In “Practice in advanced nutrition”, the effects of several environmental factors and the difference of life style on the body and the proper nutrient intake are taught.

In “Practice in advanced nutrition”, physical measurement and the blood and urine tests are done. The regulation mechanisms that maintain the homeostasis are taught in “Biological regulation” subject in graduate school.

◆研究計画

超高齢化社会では高齢者の健康を考えることは重要である。抗酸化物質により老化の進行抑制等がはかられる可能性が考えられたために抗酸化物質の適切な摂取について明らかにする。この結果により、高齢者のQOLの改善が期待されるものと考えている。

また、食品の加工・調理・貯蔵中では多くのジカルボニル化合物が生成されるが、これらの安全性に関する詳細な検討は少なく、ジカルボニル化合物の生体への影響を明らかにすることによりヒトの健康の維持増進に寄与できると考えている。

◆メッセージ

人の健康や食物のことについて興味をもって学び、将来、人の健康の維持・増進に寄与したいと考えている人を歓迎します。