

講座

寄付講座

2. 10. 2 研究分野：食の未来戦略講座（味の素寄付講座）

構成員： 特定准教授 近藤 高史
特定助教 山崎 英恵、松永 哲郎

A. 研究活動（2010. 4～2011. 03）

A-1. 研究概要

a) かつおだしのおいしさのメカニズム解明

かつおは、休むことなく一生泳ぎ続ける疲れ知らずの魚です。かつおだしを飲むことによって、疲労回復や美肌作用など、多様な効果が生じることが、ヒトや動物を用いた実験で明らかになっています。このような健康に結びつく作用がおいしさの根底にあると考え、そのメカニズムを行動科学実験により調べています。

b) かつおだしによる脳内報酬系賦活化の検討

かつおだしを飲むと、脳内の報酬系と呼ばれる部位でドーパミン（報酬に関わる神経伝達物質）が放出されるか否か、マイクロダイアリシス法を用いて調べています。

c) 食と自律神経機能・消化管機能

生活習慣病に関連する遺伝要因や食習慣、それらの相互作用が自律神経機能に及ぼす影響について検討しています。さらに「かつおだし」の摂取が胃運動機能や自律神経機能に及ぼす効果について調べています。

A-2. 研究業績（国内・国外含む）

a) 成果刊行

著書

・山崎英恵：京都の「本物の味」を伝える最先端科学 ―鰹だしのおいしさに迫る―、月刊
フードケミカル5月号 26(5)：36-40 (2010)。

原著論文（書評論文を含む）

・Kondoh T., M. Kameishi, H.N. Mallick, T. Ono and K. Torii: Lysine and arginine reduce the effects of cerebral ischemic insults and inhibit glutamate-induced neuronal activity in rats. Front. Integr. Neurosci. Jun 14, 4:18, 1-10 (2010) . 査読あり

・Kondoh T., Y. Ueta and K. Torii: Pre-treatment of adrenomedullin suppresses cerebral edema caused by transient focal cerebral ischemia in rats detected by magnetic resonance imaging. Brain Res. Bull. 84: 69-74 (2010). 査読あり

・Mallick H. N., T. Kondoh, H. Nishijo, T. Ono and K. Torii: Glycine enhances glutamate-induced excitation in ventromedial hypothalamic neurons of awake rats. Indian J. Physiol. Pharmacol. 54: 355-360 (2010). 査読あり

総説

・Yamazaki H., K. C. Zawulich and W. S. Zawulich: Physiologic implications of phosphoinositides and phospholipase C in the regulation of insulin secretion J. Nutr. Sci. Vitaminol. 56: 1-8 (2010).

・巴美樹、近藤高史、鳥居邦夫：うま味物質は肥満を抑制する、臨床栄養 117(2), 165-175 (2010)。

b) 学会発表

・第64回日本栄養・食糧学会大会 (2件)

・The 8th International Symposium on Molecular and Neural Mechanisms of Taste and Olfactory Perception (ISMNTOP) (2件)

・第25回日本香辛料研究会 (1件)

・第7回ENS研究会 (1件)

・第88回日本生理学会大会 (2件)

・大阪府栄養士会研修会 (1件)

- ・味の素製薬学術大賞講演会（1件）
- ・Ifia/HFE Japan 2010セミナー（1件）
- ・金沢大学フロンティアサイエンス機構シンポジウム（1件）
- ・第37回化学と生物シンポジウム（1件）
- ・日本農芸化学会2011年度大会（2件）

A-3. 国内における学会活動など①

所属学会等（役割）

- ・ 近藤 高史：日本薬理学会（学術評議員）、日本味と匂学会（学術評議員）

A-3. 国内における学会活動など②

競争的資金等獲得状況

①科学研究費補助金

- ・若手研究（B）：山崎 英恵：ショ糖の高度な満足感が寄与するエネルギー情報の解析
- ・若手研究（B）：松永 哲郎：若年者の自律神経機能に関与する遺伝要因および生活習慣要因の多面的解析

A-4. 国際交流・海外活動①

国際共同研究・海外学術調査等

- ・Postingestive effects of dashi (Dr. Ivan E. de Araujo, Yale University, USA)

B. 教育活動（2010.4～2011.03）

B-1. 学内活動

a) 開講授業科目（担当教員）

- ・全学共通科目：ポケゼミ「食の未来を考える」（近藤、山崎、松永）
- ・大学院：食品生物科学特論II（近藤）、津田謹輔研究室セミナー講演（松永）

B-2. 学外における教育活動

学外非常勤講師

- ・近藤 高史：名古屋市立大学医学部（生理学）

公開講座等

- ・近藤 高史：生涯学習研修会（大阪府栄養士会研修会）、大阪府、講師

- ・近藤 高史：味の素製菓学術大賞講演会、味の素株式会社、東京、講師
- ・近藤 高史：市民公開講座「第37回化学と生物シンポジウム」、日本農芸化学会、京都、講師
- ・近藤 高史：トップ懇談会、味の素株式会社、札幌、講師
- ・近藤 高史：トップ懇談会、味の素株式会社、名古屋、講師
- ・近藤 高史：トップ懇談会、味の素株式会社、福岡、講師
- ・近藤 高史：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科セミナー、鹿児島大学、講師
- ・近藤 高史：富山大学大学院医学薬学研究部（医学）セミナー、富山大学、講師
- ・山崎 英恵：Ifia/HFE Japan 2010セミナー、東京、講師

B-3. 国際的教育活動②

海外での講義・講演

- ・山崎 英恵
だしイベント(公開講座):京都大学(タイ)