

東北大学大学院歯学研究科 インターフェイス口腔健康科学 第63回学術フォーラム

Forum for Interface Oral Health Science

味蕾におけるシグナル伝達 「コク味」発生のメカニズム

丸山 豊 先生

味の素（株）イノベーション研究所
味覚・消化管研究グループ主任研究員

平成24年12月6日（木）16:00～17:00
歯学部小会議室(C棟1階)

抄録：「おいしさ」の向上には、五基本味はもちろんのこと、香りや食感、また味覚修飾物質も重要な要素であると考えられる。我々は味覚修飾物質の一つであるコク味物質に着目し、CaSRがコク味物質受容体として機能していることを明らかにした。官能評価の成績から、CaSRアゴニストはそれ自体では味を感じさせないが、うま味・塩味・甘味と共存するとそれぞれの味を増強させることがわかった。また細胞生理学的研究から、その作用メカニズムとして、味蕾において基本味受容細胞と「コク味」受容細胞の間で情報伝達がおこなわれていることを明らかにした。本講演では「コク味」の概論を始めとして、味蕾における「コク味」発現のメカニズムについて、我々の研究内容を具体的な実験データを交えて紹介したい。

1. Ohsu T, Amino Y, Nagasaki H, Yamanaka T, Takeshita S, Hatanaka T, Maruyama Y, Miyamura N, Eto Y (2010) Involvement of the calcium-sensing receptor in human taste perception. *J Biol Chem* 285:1016-1022.
2. Maruyama Y, Yasuda R, Kuroda M, Eto Y (2012) *Kokumi* substances, enhancers of basic tastes, induce responses in calcium-sensing receptor expressing taste cells. *PLoS One* 7:e34489.

第63回モデレーター：笹野高嗣(口腔診断学分野)