D3-09 おいしさを感じるサイエンス ~口腔機能とおいしさの関係~

留岡 諭志 (ライオン株式会社 口腔健康科学研究所)

「おいしい!」と感じる、それは私たちの味覚が活動している証拠です。味覚とは、おいしさを楽しむだけでなく、体に必要な栄養を選び取る役割も果たしている重要な感覚です。厚生労働省が実施した「健康意識に関する調査(2014年)」では、健康状態を判断する際に重視した事項として「病気がないこと」(62.8%)の次に「美味しく飲食ができること」(40.6%)が挙げられています。このことからも私たちは、おいしく食べられることを健康と深く結びつけて考えていることがわかります。このように、味覚から生じるおいしさは健康や日々の豊かさにおいてとても重要です。

しかし、「おいしさ」とは味覚のみで成り立っているわけではありません。おいしさを感じるためには「口」の様々な機能(口腔機能)が関わっています。具体的には、まず食べ物を口に取込み(捕食)、歯でしっかり噛み砕く(咀嚼)ことで、食べ物に含まれる味物質が唾液に抽出されます。それが舌上にある味蕾に運ばれて、味細胞を刺激することで、味を感じることができます。このように、味を感じながら噛み砕きと唾液との混和を繰り返すことで、食べ物を飲み込みやすい形状(食塊)にまとめ、それをしっかりと飲み込むことで、日々何気なく行われている「おいしい食事」が成り立っています。ところが近年、これら一連の「口」の機能が加齢に伴って低下することが問題視され、「オーラルフレイル」という概念が、日本歯科医師会から提唱され、その予防と対策を推進しています。本講演では、食事に重要な口腔機能とオーラルフレイルについてご紹介した上で、口腔機能の一部である味覚について、当社で得られた以下2点の研究内容をご紹介します。

1. 加齢による味覚の低下について

他の口腔機能と同様に味覚も加齢に伴って低下することが知られています。そこで私たちは、20代と 60代の健康な男女を対象に実態調査を行い、加齢に伴う味覚の低下とそれに関連する要素の探索を試みました。講演の中では、①加齢に伴い五味(甘味・塩味・酸味・苦味・うま味)のうちどの味を感じにくくなるのか、それが食事のおいしさにどのように影響するのか、また、②加齢以外の要素(生活習慣や健康状態など)で味覚と関連するものは何か、なぜそれらの要素が味覚と関連するのか、について解析及び考察した結果をご紹介します。

2. 若齢者における味覚低下の実態について

1.の解析で、加齢や生活習慣など様々な因子が味覚の低下と関連することがわかりました。では、若い人の味覚は心配しなくて良いということでしょうか? 残念ながら、そうではありません。私たちの調査では、20代でも味覚の感度が高い人と低い人がいることがわかりました。では、両者の間にはどのような違いが存在するのでしょうか。本講演では、20代の味覚感度が高いグループと低いグループを比較解析し、その結果から味覚感度に影響を及ぼす可能性があるお口の状態やオーラルケア習慣についてご紹介します。

- 1) 厚生労働省 HP https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000052548.html
- 2) 日本歯科医師会 HP https://www.jda.or.jp/oral frail/
- 3) 柘植ら、第53回日本味と匂学会(2022)
- 4) 留岡ら、第53回日本味と匂学会(2022)

PROFILE

留岡 諭志 (ライオン株式会社 口腔健康科学研究所 研究員)

2019年、東京工業大学生命理工学院生命理工学科を修了。同年、ライオン株式会社に入社。入社後は、口腔機能の一部である味覚の研究に従事。これまでに、味覚不良者の特性解析から味覚不良と関連する因子を明らかにし、学会で報告を行っている。