

茶研究 最前線

～県立大から～

●●1

静岡県立大では多くの学部で緑茶などに関する研究が行われてきた。その最前線をテーマごとに紹介する。最初の2回は味に関する研究。

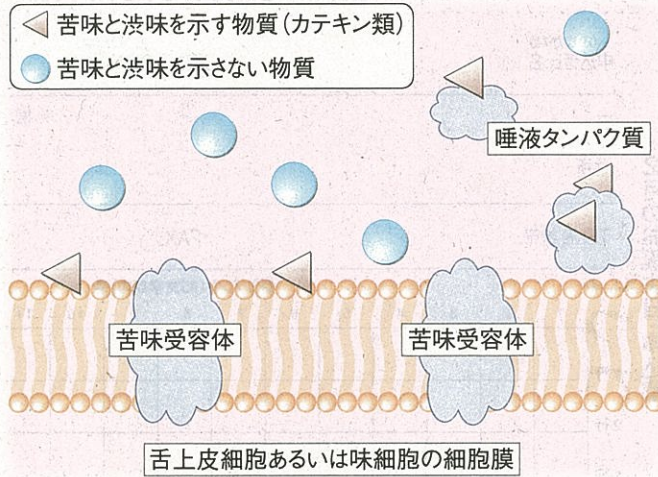
◇ 食品の味は、舌の表面にある味蕾という味受容体を通して認識される。種類の基本的な味(甘、酸、塩、苦、旨)と、舌表面や口腔内の粘膜を物理的に刺激して知覚される辛味や渋味などの補助的な味に分類される。

緑茶は甘味、苦味、うま味、渋味が複合した味を示し、種類によってその割合が異なる。生理的な効能が期待されているカテキン類

渋味は調節できるか

くっつく、作用が深く関係

は主に苦味と渋味を担っている。カテキン類はEGCGやECgなどのガレート型とEGCGやECなどの非ガレート型に分類され、前者は後者に比べ苦味、渋味、効能のすべてが後者より強いことが明らかになっている。これは「良薬口に苦し」の典型的な例であると考えられる。さて、茶の苦味に関する



カテキン類が味細胞の苦味受容体にくっつくとも苦味を感じる。カテキン類が唾液タンパク質にくっついた後、あるいは直接に舌上皮細胞または味細胞の細胞膜にくっつくとも渋味を感じる

トピックは次回に譲って、渋味に関する最新の成果を紹介したい。食品分子工学研究室は長い間、ガレート型カテキン類と脂質膜やタンパク質との「くっつき方」に関する研究を行ってきた。その過程でこの「くっつく」作用がカテキン類の渋味発現と深く関係していることが明らかになり、新しい渋味評価法を開発することができた。

この方法を用いることで、緑茶やガレート型カテキン類の渋味を抑える複数の食品成分が見出され、現在、科学技術振興機構地域結集型研究開発プログラムによる事業化が検討されている。

(中山勉・食品栄養科学部教授)