

苦味マスキング効果の定量的解析 —効率よく苦味を抑えて嗜好をUp—



技術の特徴（リック解析）

- ✓ 動物の溶液を舐める行動（リック）に基づいて、食品（溶液）の嗜好の強さを測定可能。
- ✓ 塩・酸・甘・うま・苦味単品だけでなく、組合せによる相乗・相加・抑制効果も評価可能。
- ✓ 短時間（1サンプルあたり10秒間）で測定するため、多サンプル処理が可能。

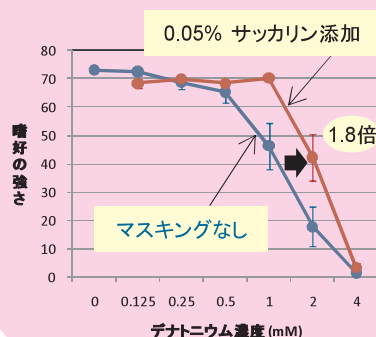


研究の内容

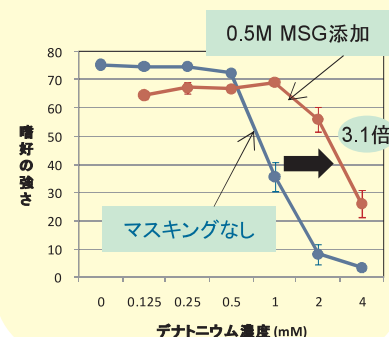
安息香酸デナトニウム（苦味）溶液に“甘味”、“うま味”、“塩味”を加えると嗜好が↑した。

（注：下図の「嗜好の強さ」は、10秒間に舐めた回数で示している。） 値＝平均±SE

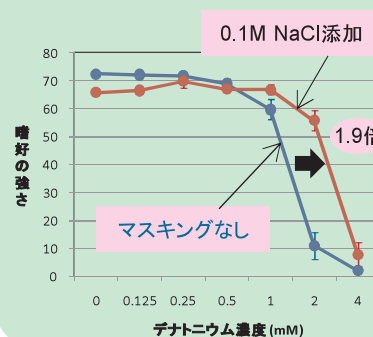
甘味によるマスキング効果



うま味によるマスキング効果

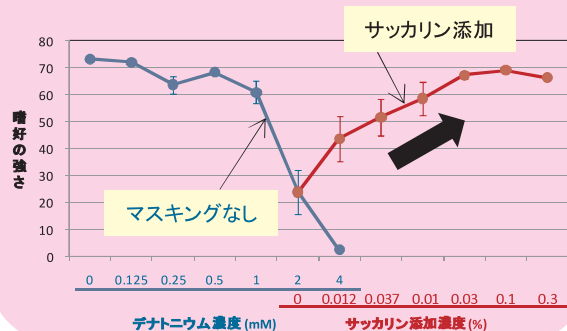


塩味によるマスキング効果

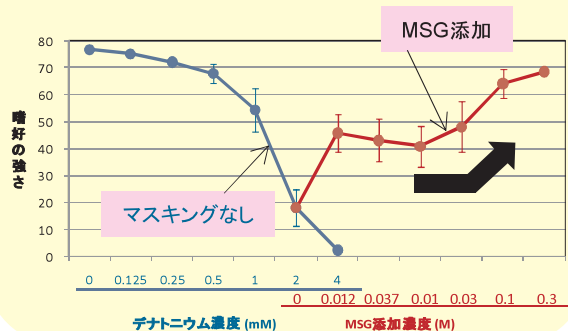


苦味濃度を2mMに固定し、“甘味”、“うま味”の濃度を変えてマスキング特性を解析した。

甘味によるマスキング特性



うま味によるマスキング特性



今後の展開

機能性成分の呈する苦味（カテキンやイソフラボン、分岐鎖アミノ酸など）においても、甘味・うま味・塩味の組合せによるマスキング効果を詳細に解析することが可能になる。



参考

動物行動学に基づいた美味しさの評価およびリック計測器の開発 食糧49巻1-20頁2011年



農研機構
食品総合研究所



代表研究者：河合 崇行
所 属：食品機能研究領域
食認知科学ユニット

問合わせ先：029-838-7317 gust@affrc.go.jp