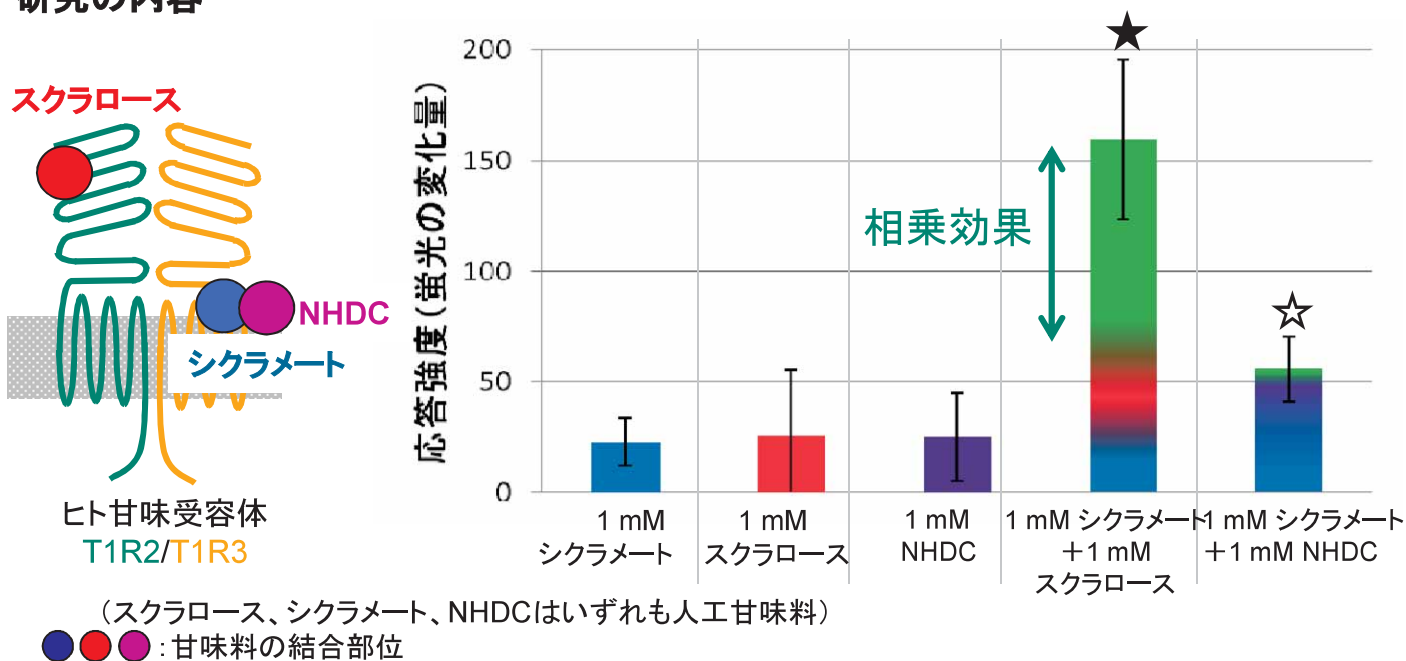


甘味受容体を用いた甘味料ブレンド評価

技術の特徴

甘味物質の甘味受容体への結合部位と、複数の甘味物質を混合した場合の甘味強度の関係を解析し、甘味受容体構造と呈味性の関係を明らかにすることを特徴とする。得られた結果を利用して複数の甘味物質をブレンドした場合の甘味強度の予測を行うことにより、食品の呈味性デザインの効率化が期待される。

研究の内容



★結合部位が異なる領域に位置する甘味物質をブレンドした場合は、それぞれ単独での甘味応答強度を加算したよりも大きな応答、すなわち相乗効果が認められる。

☆結合部位が同一の領域に位置する甘味物質をブレンドした場合は、それぞれ単独での甘味応答強度を加算した値に近い値を示し、相乗効果は小さい。

今後の展開

他の領域に結合する甘味物質についても解析を進め、それらの結果を利用した甘味物質のブレンド効果の予測方法を開発する。

参 考

平成23年度食品試験研究成果情報 第24号 P.32-33

甘味受容体の構造特性を利用した、甘味物質のブレンド効果の評価



農研機構
食品総合研究所



代表研究者：日下部 裕子
所 属：食品機能研究領域
食認知科学ユニット

〒305-8642 茨城県つくば市観音台2-1-12

問い合わせ先：029-838-7317 ykusa@affrc.go.jp