

塩味増強効果のある食品素材の探索

— しょっぱさの数値化 —



技術の特徴

動物行動を利用した塩味評価で、ヒト試験結果を強力にバックアップ。

減塩商品の現状

1. 酵母エキスの添加
2. ダシ風味の添加
3. アミノ酸の添加
4. ペプチドの添加
5. メイラード反応生成物の利用
6. 香辛料の添加
7. ハーブ類の添加

※ ほとんどのものは、塩味増強には直接作用していない。全体の味を強くする作用を介して、減塩によって失われたおいしさを取り戻している。
だから、減塩素材を加えてもオリジナルの味に戻っているわけではない。



研究の内容

： 塩味増強剤の効果の大きさを数値化。

- ★ 山椒様の痺れ感を呈し塩味を強める作用があることが知られているオランダセンニチの主成分スピラントールに、添加剤Aを適量加えることにより塩味増強効果を顕著に強めることを明らかにした。
- ★ スピラントール単独では、塩味増強効果が弱く、高濃度にしないと十分な効果を確認できなかったが、本組み合わせを用いることで、約2倍の塩味の増強効果が確認された。

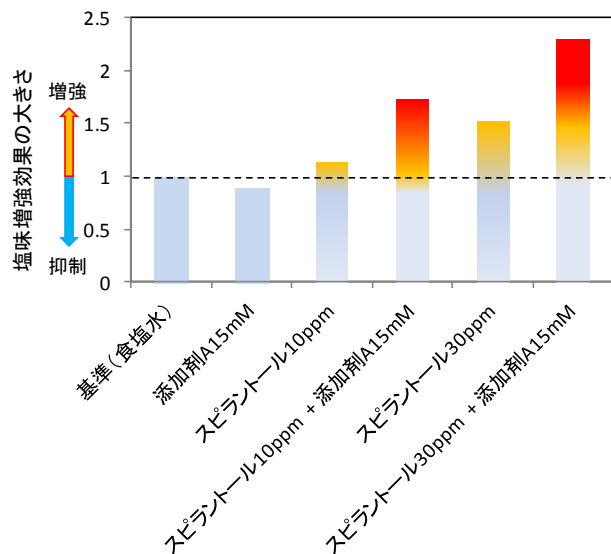


図1. 動物行動学実験を用いた、塩味増強効果の数値化

スピラントールおよび添加剤Aを食塩水に加えた際の塩味増強効果の大きさを、マウスリック試験により数値化した。

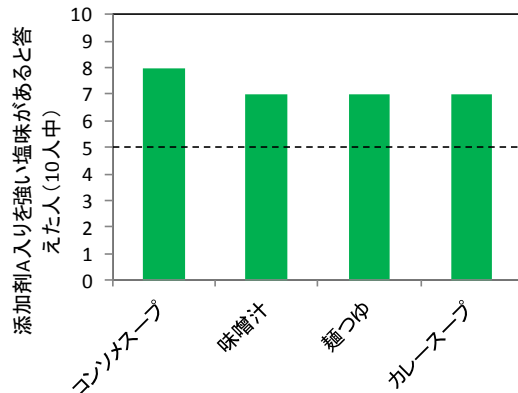


図2. ヒトによる、塩味増強効果の確認

市販の食品を用い、スピラントールと添加剤Aの混合物を加えたものとの塩味強度比較を行った。



特許出願

河合崇行ら、小川香料株式会社「塩味増強剤」特願2014-245178, 2014年12月3日。



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

問い合わせ先： 029-838-7317 gust@affrc.go.jp