

糖度と甘味度の違い

甘味度は人の味覚で判定する

果実や菓子類の甘味を生み出しているのは主に糖類です。

舌の味細胞が食物に含まれている糖類を感知すると、その刺激が脳に伝わり甘味が感じられます。同様にナトリウムなら塩味が、酸なら酸味が感じられます。

グルコース(ブドウ糖)やフルクトース(果糖)などの単糖類、スクロース(ショ糖)などの二糖類、少糖類のオリゴ糖は甘味の強い分子構造となっています。多糖類であるデンプンはほとんど甘味をもちません。

食品の甘味(甘さ)レベルの指標には「糖度」と「甘味度」があります。糖度は、砂糖と果物・野菜で基準が異なります。(図1参照)

図1

甘さ(甘味)の2つの基準

糖度

甘味度

甘味の知覚レベル

人の感覚にもとづく官能検査で測定され、砂糖の主成分であるスクロース(ショ糖)を「1」とする相対値で表されます

果物・野菜の糖度は、果汁に含まれる糖質(糖類)の含有率を表しています。基本的に糖度が高いと甘味も強くなりますが、含まれている糖類にとって甘味が増減するため厳密な甘味の指標ではありません。

それに対し、甘味度は人の味覚にもとづく官能検査で判定するため、甘味レベルの基準とされています。甘味度が高いほど感じられる甘味も強くなります。甘味度の評価は砂糖の主成分であるスクロース(ショ糖)を基準として数値化しています。

甘味度は、主に甘味料の甘味レベルを測定するものであり、食品には用いられません。果物や野菜の甘味レベルは糖度が指標になっています。

果物や野菜にはほかの味物質も含まれているため食べた時の甘さと糖度は必ずしも比例しません

砂糖の糖度

スクロース(ショ糖)の含有率

砂糖に含まれるスクロースの割合を測定。「100」に近いほど糖度が高いことになります

果物・野菜の糖度

糖質(糖類)の含有率

果汁100%に含まれる糖質の役割を測定。果物・野菜は糖質量が比例します

糖度と甘味のギャップ

糖度が高い果物はバナナ、ぶどう、りんご、みかんなどです。作物の糖度は収穫時期や品種で変わるため図2にある各品目の糖度は標準値があります。

ぶどうはバナナより糖度はやや低いですが、ぶどうのほうが甘味度の高いフルクトース(果糖)を多く含んでいるため実際の甘味はバナナより強いです。

糖度の高い果物

糖度の高い主な果物	糖度
バナナ	21.0%
ぶどう	17.5%
りんご	15.0%
みかん	12.1%
キウイフルーツ	11.2%
オレンジ	10.3%
グレープフルーツ	10.0%

図2