

飛躍なるか希少糖

◆健康飲料市場で急速に存在感を増す希少糖

希少糖は、自然界での存在量が圧倒的に少ない単糖及びその誘導体と定義され、約60種類ほどが知られている。日本の研究者が、果糖を希少糖の1種であるプシコースに転化（異性化）させる酵素を発見し、工業的に生産することが可能となり、用途開発が進んだ。

コカコーラは2016年8月の上半期決算説明会で、同社の「ヨーグルスタンド希少糖の飲むヨーグルジー」が売り上げに貢献したと発表した。この商品には、希少糖としてプシコースが加えられている。プシコースを用いた製品はこれまでも存在したが、同製品は飲料大手が開発した最初の製品だ。

◆健康食品としての普及拡大には、製造法の改良が必要

プシコースは、ショ糖に比べて0.7倍程度の甘さを有し、カロリーは1/10である。プシコースの摂取は、他の糖の取り込みを抑え、血糖値を上げにくくする効果や、内臓脂肪の蓄積を抑える効果があることが明らかとなっており、健康食品分野での活用が期待されている。

表 食品に使用されている代表的な甘味料との比較

甘味料	甘さ(対ショ糖比)	カロリー(Kcal/g)	価格(/kg)
プシコース	0.7倍	0.39	1000万円前後
アスパルテーム	200倍	4	6000円前後
スクラロース	600倍	ゼロ	3万5000円前後
キシリトール	1倍	3.8	4000円前後
エリスリトール	0.6-0.7	ゼロ	1000円前後

(各種資料を参考にARCまとめ)

しかし、原料である果糖との転化混合物からプシコースを単離するコストが高く、現在は果糖との混合物としての利用に留まっている。そのため、その有用な生理特性が十分に発揮されているとは言い難い。今後、製造法が改良され、含有量の高い製品が登場し、普及が拡大することが期待される。 【毛利光伸】