

マリン通信が密かにお届けされています皆様、いつもありがとうございます、中本です。秋色も次第に深まり、稲穂も実り、収穫の季節となりました。マリン通信が届く頃には、実家でも稲刈りが終わり、多少日焼けした私になっているかもしれません。お店では新米が並び、皆様は美味しく頂いている時期でしょう。もうじき私も実家のおいしい新米をいただけそうです



(両親に感謝です)。結構美味しいのです！10月に入り今年も残すところ3ヶ月を過ぎました。朝晩の冷え込みも一層厳しくなってくるでしょうから、体調管理には気を付けて行きましょう。

さて、今月のテーマは、

# 「希少糖」

です。

希少糖はその名の通り、自然界にごくわずかしかな存在しない希少な糖です。そのうちいくつかの種について、ダイエットやアンチエイジングといった健康・美容への効果と安全性が分かってきました。現在、希少糖入りの商品が次々と発売され、話題なのです。

糖は大きく分けると『多糖類』『オリゴ糖』『二糖類』『単糖類』の4種類があります。水と反応してもそれ以上分解されない、糖の最小単位が単糖類です。そのなかでも、自然界にはごく微量にしか存在しない単糖を希少糖と呼んでいます。「単糖類の99.9%はブドウ糖、果糖など7種類が占め、残り0.1%が希少糖で、植物や海藻にごく微量に含まれています。約50種発見されていますが、今後の研究で100種ほどに増えるのではないかとされています。

## ★「キシコース」と「アロース」に注目！

希少糖が初めて発見されたのは1852年。以降、発見と研究の歴史を重ね、今ではそれぞれの希少糖の特徴が明確にわかってきました。なかでも今、健康・美容へのすぐれた作用から注目されているのが「キシコース」と「アロース」です。

キシコースは砂糖の7割、アロースは8割程の甘味がありながら、カロリーはほぼゼロなのです。キシコースには、でんぷんがブドウ糖に分解されたり、体に吸収されるのをブロックする作用があります。そのため、血糖値の急激な上昇や脂肪の蓄積が抑えられ、他にも、脂肪を燃焼されやすくしたり、脂肪の合成を抑制したり、動脈硬化や虫歯の予防作用もあることも分かってきました。

一方、アロースは、アンチエイジングの強い味方で、老化を早める体内の活性酸素を消し去るだけでなく、発生させない力もあるのが特徴です。シミやシワといった肌トラブルの他、活性酸素が原因で起こる生活習慣病、心筋梗塞、脳梗塞、ガンなどの病気の予防効果が期待されているそうです。

プシコースは日本や東南アジアに生育するズイナという植物にのみ見つっています。ズイナの葉には、その重さの3～5%しかプシコースが含まれていないため、これから抽出して作るとなると大変高価なものになります。アロースにいたっては、自然界でどのように存在するのかまだわかっていないのが現状のようです。

このように自然界ではたいへん希少な糖ですが、近年、香川大学の研究で果糖からプシコースを生成する酵素が発見され、量産が可能になりました。また、

量産までは至っていませんが、プシコースをアロースに変える酵素も発見されています。しかし、発見された酵素はまだ高価で、この技術を使った100%プシコースの商品開発

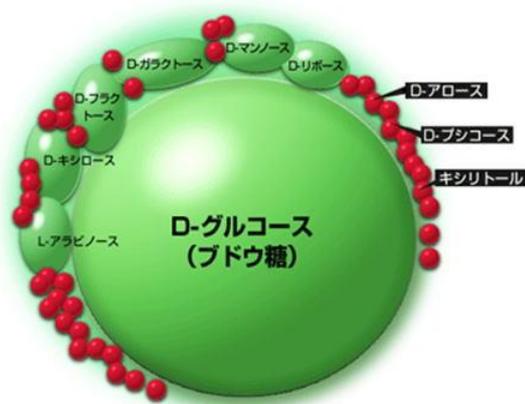


新しい酵素(①)が発見されたことで、自然界では稀な希少糖が量産できるようになりました。果糖から作られたプシコースは、さらに別の酵素(②)の働きによりアロースに変わります。

も進められているものの、まだ発売されてはいません。

現在あるプシコース入りのお菓子や飲み物、調味料はどのように作られているかという、希少ぶどう糖が果糖に変わる過程で一部がプシコースなどの希少糖に変わる「アルカリ異性化法」という技術で作られているようです。

プシコースでダイエット効果を得るには、1日2～5gの摂取が目安です。それ以上摂取しても効果は変わらず、おなかのゆるくなるケースもあります。シロップは普通の砂糖に比べると2割ほどカロリーが少なめですが、ゼロではないので適量を心がけましょう。



現在、希少糖入りの商品は、プシコース、アロースの他にもキシリトール、エリスリトール入りなどが出ています。プシコース100%商品の発売や、新しい希少糖の発見など、今後の研究と開発が期待されています。