

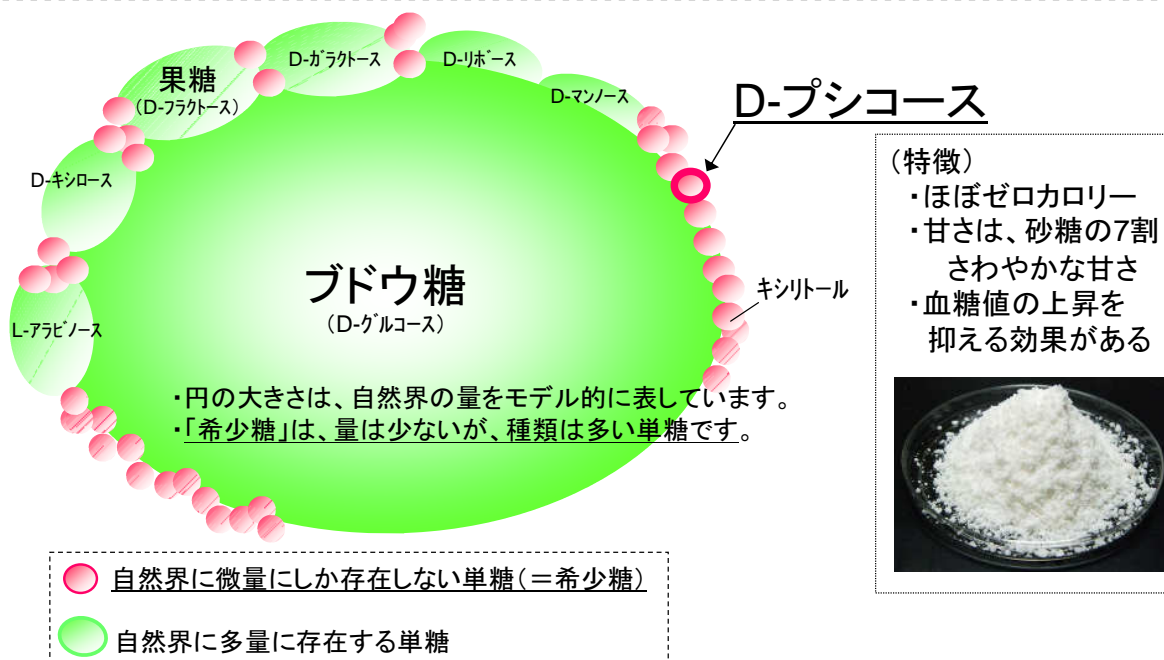
2. D-プシコースについて

甘味のある糖としては、砂糖（ショ糖）やブドウ糖（グルコース）などがある。ブドウ糖は、炭素数が6個ある糖であり、 $C_6H_{12}O_6$ という分子式をもっている。炭素の化学的な結合の仕方から、ブドウ糖と分子式は同じであるが立体的な構造の異なる糖が24個存在する。D-プシコースはそのうちの一つである。

自然界での存在量が、グルコースやフラクトースに比べて極めて少ない糖（単糖）を希少糖と呼んでいるが（約50種類）、D-プシコースもその希少糖の仲間である。

D-プシコースは、D-フラクトース（果糖）から、微生物の作る「D-タガトース 3-エピメラーゼ」という酵素を用いて生産される。いろいろな希少糖を酵素反応を組み合わせたから合成する戦略として、香川大学の何森 健 教授によりイズモリングが提案され、香川大学において先進的な研究活動が活発に行われている。

D-プシコースは、砂糖の70%の甘味があり、爽やかな味のする、ほぼゼロカロリーの糖である。微量のD-プシコースの存在が認められる植物もあるが、日常われわれが摂取している食品や飲料にも存在することがわかった。いろいろな食品を組み合わせたモデル献立をつくり、1日に摂取するD-プシコースの量を試算したところ約200mgとなった。特定保健用食品の申請に必要な食経験は十分にあると考えている。



1日の「D-プシコース」摂取量 合計 200mg

