スーパーで食品の成分表示を見ると、実に広範な食品に「異性化液糖」というものが入っている。納豆のタレにも入っている。一般人は「糖」が「異性化＝性転換？」でもするのだろうかと思うかもしれないが、そんなバカなわけはない。

「異性化」というのは化学用語で、。英語では、”opposite sex”ではなく、”isomer”（アイサマー、異性体）にするという意味で、”isomerization”という。「異性化糖」は、”isomerized sugar”もしくは、”HFCS(high-fructose corn syrup、高フルクトース・コーン・シロップ）という。シロップなので「異性化液糖」と言われることの方が多い。

ブドウ糖（グルコース）は、簡単に大量に生産できる。だが、甘みが弱い。果糖（フルクトース）は、果物や蜂蜜に多く含まれており、甘い。だが、天然ではブドウ糖と一緒になっているため、自然の食材から抽出するのは大変なことだ。そこで、ブドウ糖を果糖に、転換（異性化）する酵素（グルコースイソメラーゼ）の生産方法が発明されたのだ。

ブトウ糖も果糖も、要は糖なのだが、身体機能に及ぼす影響はまったく異なる。実は果糖の方が遥かに有害だったということをRobert H. Lustig医学博士が初めて科学的に証明した。（現在、一般的には果糖の方が健康に良いとされ、糖尿病患者に勧められている！）

では果物はどうか？おそらく誰も比べたことなどないだろうが、それでも砂糖をそのまま摂取するより、果物のほうが食べた方がはるかにましである。その意味を多くの人が勉強するべきだろう。

注釈：　改良されていない果物であれば糖度も低く、精製度が少ないので良い。その理由は、糖の弊害よりも、食物繊維による腸内細菌への好影響や抗酸化物質、ファイトケミカルなどのメリットが上回るからである。