

人工甘味料入りダイエット飲料で太る？

最近、ノンカロリー飲料が健康ブームに乗って市場に出回っています。かく言う私も体重を減らすために、夏場は人工甘味料の入ったノンカロリーコーラを飲んだり、アルコール分の無いノンアルコール・ノンカロリービールを飲んだり、冬場は人工甘味料を利用した微糖の温めた缶コーヒーなどを飲んだりしていました。

しかし、昨年あたりから、人工甘味料を摂取すると反って肥満になるとか、糖尿病になる確率を高くする等という文献報告や記事が頻繁に出てきています。『**カロリーゼロの飲料なのに、飲んでいると逆に太る**』という逆説的で刺激的な記事が話題になっているわけです。

そういう意味では今回のテーマはブームに乗り遅れた感が非常にしているのですが、この話題について触れたいと思います。

◆人工甘味料とは

天然の糖分。ショ糖やブドウ糖などよりも200～600倍も甘さを感じる人工的に合成された物質で、何種類かが市場に出回っています。下記の（ ）内はショ糖（ブドウ糖と果糖の2糖類）の甘味度を1とした時の各々の甘味度を示しています。

アスパルテーム(100～200)、アセスルファムカリウム(200)、スクラロース(600)などがあります。甘味が天然の砂糖などよりはるかに強く、かつ吸収されてもカロリーはほぼゼロもしくはゼロのものが多いので、ダイエットを考える人にとっては格好の甘味成分となります。

◆人工甘味料の入った飲料を飲む人は、飲まない人と比べてメタボリック症候群や糖尿病を発症する可能性が高い

これは2009年にアメリカの研究者が発表した内容だそうですが、その後、関連する様々な報告がされています。つい最近でも日本人での発表(Sakurai M.et.al Eur J Nutr. 2013 Apr 11)もあり、その発表内容の概略を紹介しますと・・・

2037名の日本人男性を対象にして7年間に渡り調査したところ、その内170名が2型糖尿病を発症した。その中には食生活の中で天然の糖の入った飲み物を飲む人や人工甘味料入り飲料（ダイエット・ソーダと表現）を飲んでいる人も含まれているわけですが、その糖尿病患者を対象にして条件別に比較をしたところ(※)、天然の糖を使った飲料を1日1回以上飲む人とその飲料を稀にしか飲まない人とを比べると糖尿病になる危険性は1.35倍（有意差は無いので発生率は同じ）、人工の甘味料を使った飲料を週1回以上飲む人と、その飲料を稀にしか飲まない人とを比べると糖尿病になる危険性は1.7倍（有意差あり）となっていました。つまり人工甘味料を利用した飲み物を飲む方が糖尿病になりやすいという結果が日本人男性でも出てきています。

(※) 多変量解析などを利用して他の要因を排除してこの結論を出しているようです。

◆人工甘味料はインスリン分泌を促す

複数の動物実験の報告によると人工甘味料はインスリン分泌を促すようで、どうもこれが人を肥満に導いているのではないかとされています。

インスリンは血糖値を下げますから、人の体は血糖値が下がり過ぎないように作用し、空腹を感じます。そして物を食べる行為に進みます。またインスリンには、ブドウ糖を細胞内に引き込みグリコーゲンとして蓄えたり、脂肪細胞内でブドウ糖から中性脂肪への変化を促進させたり、中性脂肪の分解を抑制する作用があります。これらのインスリンの働きが人を肥満化させてしまう可能性があります。インスリン分泌を促すダオニール®等のスルホニルウレア系の糖尿病治療薬にも体重増加を来しやすいという欠点もあります。

天然の糖の場合も血液に入ればインスリンが分泌されますから、同様のことが言えるはずですが、たとえば100gの糖分を食べた場合に出るインスリンの量を仮に1として、同じ100gの糖分を食べてかつ人工甘味料を飲んだ場合に出るインスリンの量が例えば1.5倍になれば、人工甘味料を飲んだ場合の方が、中性脂肪への変化をより促進させ、肥満を促すと考えられます。さらに次に述べるように人工甘味料は脳への作用もあるため、天然の糖以上に肥満への働きかけをするのかもしれない。

◆人工甘味料の多量摂取は脳に作用して甘味に対する満足度を下げる可能性がある

アメリカの研究者(Physiol Behav. 2012 Nov 5;107(4):560-7.)が報告したのですが、サッカリンのような人工甘味料入り飲料(ダイエット・ソーダと表現)を多量にとると中脳などに存在する甘味に対する報酬系神経の働きが攪乱され、食に対する満足度が低下して、逆に余計に食物を取ってしまうかもしれない可能性について言及しています。

人工甘味料は中枢レベルに作用して甘味や食欲に対する混乱、インスリンの分泌促進などに作用しているのかもしれない。

◆どうすれば良いのか

アメリカでは肥満体型の人口比率が高く、糖尿病を始めとする生活習慣病が深刻です。肥満防止のために人工甘味料入りダイエット飲料を飲みましょうという動きがあるそうです。ところが、肥満が減るどころか、どうやら増えているのではないかとするので、ここ数年、この問題に関する研究発表が特にアメリカを中心にして続々と出てきているようです。

日本でもいろいろと論議がされているのですが、あまり心配する必要もないとする論調もあれば、肥満体的人是むしろ控えるようにとする意見もあるようです。先に示した日本人男性の事例でもダイエット飲料で2型糖尿病が増加するという報告が出ていますから、糖尿病患者さんに、むやみにカロリー自体はゼロの人工甘味料を奨めるのは考え物と現段階では言えるのかもしれない。

人工甘味料はどれだけの量が体内に入ると、どれだけ肥満度に影響するのかが全く分かりません。天然の糖なら1g当り4Kcalと熱量も分かっているので予測もしやすいと言えます。天然の糖分を適量取っていた方がコントロールしやすいと思われま。

いずれにしても、今後の研究結果にも注目しておきましょう。

◆おまけ

某メーカーさんが出している「とくほ」のコーラがあります。難消化性デキストリンが配合されているので脂肪吸収を抑えてくれて、かつ糖類がゼロで甘味分を人工甘味料(アスパルテーム・L-フェニルアラニン化合物、アセスルファム K、スクラロース)のフルラインナップで揃えているので摂取カロリーはほとんどゼロに近い！だから健康に良い！！とされています。

国がエビデンスがあると認定した食品「トクホ」という肩書も付いているせいか、健康志向のブームにも乗って、非常に良く売れているそうです。しかし、これは先ほどから紹介してきたダイエット・ソーダの1つなんですよ・・・



以上