

*** 今日の健康(8月) ***

< サーチュイン遺伝子 >

サーチュイン遺伝子 (Sirtuin) とは、老化や寿命の制御に重要な役割を果たすとされる遺伝子で「長寿遺伝子」とも呼ばれ、細菌から哺乳類まで多くの生き物に備わっています。サーチュインの発現量を増やすことで老化制御につながる効果を得られたとする動物実験が多数報告されており、人を対象とした臨床試験も進められています。

サーチュイン遺伝子は2000年、米マサチューセッツ工科大学のレオナルド・ガレンテ教授と当時博士研究員であった現ワシントン大学医学部発生生物学部の今井眞一郎教授による酵母のサーチュイン遺伝子 (Sir2) の研究で、この遺伝子が持つ全く新しい機能を強めると酵母の寿命が延び、欠損すると短くなることを突き止め、その成果を科学誌『ネイチャー』が掲載し注目を集めました。

その後の研究の進展で、現在では哺乳類には SIRT1 から SIRT7 まで7種類のサーチュインがあり、それぞれ異なる特性があることが分かってきています。このうち、特に重要だとされているのが SIRT1 (サーティワン) です。

SIRT1 は血糖値を下げるインスリンの分泌を促し、糖や脂肪の代謝をよくしたり、神経細胞を守り記憶や行動を制御するなど、老化や寿命のコントロールに深く関与していると見られています。

サーチュインを活性化に NAD (ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド) という細胞内のミトコンドリアにおけるエネルギーの産出に欠かせない補酵素が関係していることが分かっています。NAD 量は加齢と共に減少しますが、NAD を増やすことができれば、サーチュインを活性化させ老化を遅らせる効果を期待できます。またサーチュイン遺伝子を活性化させる食材やサプリメント、最適な生活のリズムなども研究されています。

< サーチュイン遺伝子を活性化させる方法 >

1. 摂取カロリーを30%制限する食事。「控えめに」「栄養バランスよく」たべること。
2. 軽めの運動 ウォーキング、ラジオ体操、階段の昇り降り程度でも効果があります。
3. 睡眠は23時就寝～6時起床が理想です。
4. NMN (ニコチンアミドモノヌクレオチド、ビタミン B3 からつくられる物質) の摂取。枝豆、ブロッコリー、アボガドなどの様々な食品中に含まれている栄養素です。
5. ブドウの種子に含まれるレスベラトロールがサーチュイン遺伝子を活性化させることがわかっています。レスベラトロールは、身近な食品だと赤ワインやブドウの果皮に多く含まれています。他にアーモンドの薄皮、リンゴの皮やザクロ、イチゴにも微量だけ含まれています。
6. レスベラトロール二量体である「グネチンC」を豊富に含む、インドネシアの果実樹「メリンジョ」はブドウには含まれていない特有のレスベラトロール類が豊富に含まれ注目されています。また他にはリンゴンベリーも注目されています。
7. ここ数年で言われ始めたことですが、空腹のときにサーチュイン遺伝子を活性化する酵素が増えます。理想は12～15時間何も食べない時間をつくること。食べていい時間帯は、満腹にならなければ何食でも食べて構いません。



前澤クリニック 内科・小児科 0422-30-2861

天文台通り もみじ山公園バス停裏