

「老化を防ぐ食生活」

ーヨーグルトと健康 乳酸菌に秘められた可能性ー

講師 株式会社明治 研究本部 食品開発研究所
専任部長（プロバイオ学術支援） 有江 泰彦氏



【テロメア】

体細胞のDNAには、細胞分裂の回数券（テロメア）が付いている。胎児の体細胞は約50回～70回分裂するのに対して、成人の体細胞は20回程度しか分裂できない。また、体細胞の中には心筋細胞のように増殖しない細胞もあり、一旦心臓が虚血性心疾患などで壊死に陥ると再生はほぼ不可能となり、残存の心筋細胞だけで本来の心機能を負担すると過負荷になる。

【健康長寿のために】

- 細胞の損傷リスクを下げる
- 疾病の罹患リスクを下げる（免疫力の向上）
 - ・食品の機能性を有効に活用…乳・乳酸菌・ヨーグルトの機能性を追求する
 - ・食品の機能
 - 一次機能 生命維持機能…生命維持に必要な不可欠なエネルギーや生体構成成分の補給機能
 - 二次機能 感覚（嗜好）機能…味・におい・色・触感（舌触りなど）、形、大きさなどヒトの感覚機能
 - 三次機能 生体調節機能…免疫機能の増強、生活習慣病抑制、老化要請などの体調を調整する機能

【長寿の国の伝統的な発酵乳】

健康効用の研究は100年前から行われており、ブルガリアに住む人々は、ヨーグルトを毎日大量にとることにより、腸内腐敗菌の増殖と毒素産生を抑えていると考えられていた。

- ヨーグルト（ブルガリア）サワーミルク・ケフィーミルク、アルマ等の中にブルガリア菌、サーモフィルス菌が含まれている。牛乳は乳酸菌によって発酵してヨーグルトになると、タンパク質の消化・吸収性の改善、カルシウムの吸収性の改善、腸内の善玉菌を増やす、乳糖不耐症の軽減、免疫の賦活、バクテリオシンの産生などの働きが増えることが分かっている。

【発酵乳類に用いられる主な乳酸菌】

乳酸菌…微生物学的にはブドウ糖から乳酸を50%以上の効率で生産する細菌の総称

Lactobacillus delbrueckii subsp.bulgaricus
（ブルガリア菌）
Streptococcus thermophilus
（サーモフィルス菌）
Lactobacillus acidophilus
（アシドフィルス菌）
Lactobacillus gasseri（ガセリ菌）など他3種

【ヒトの体に共生する細菌】

乳酸菌は口腔、皮膚、小腸、大腸、産道（膣）に100億～100兆いるとされており、体に有害な悪玉菌が優勢になると様々な疾患を引き起こす要因となり、逆に善玉菌が優勢になると健康な状態が保てると言われている。

【整腸作用】

LB81乳酸菌を投与すると、糞便回数が増え腸内の腐敗産物量が減少する。また腸内にいるビフィズス菌数が増え、腸内の整腸作用にも影響を及ぼす。

【ピロリ菌抑制作用】

胃で働くLG21乳酸菌（ガセリ菌）は世界で初めて胃で作用するLG21乳酸菌として特定された。

ピロリ菌がいなければ胃は老化しない。日本人のピロリ菌感染率は10代～20代は20%前後であるが30代から増え始め、40代以上は70%以上の人が感染している。ピロリ菌は超悪玉でがん化しやすく、ピロリ菌陽性者は0.5%/年の確率で胃がんが発生しており、ピロリ菌陰性者は全く発生していないことが報告されている。

【1073R-1乳酸菌がつくるEPS（多糖体）の免疫賦活作用】

免疫システムの最前線で働くナチュラルキラー（NK）細胞はがんの発生を抑制する細胞であるが、この1073-R-1乳酸菌はNK細胞が必要とする多糖体を大量に産生することから免疫賦活作用を有するとされている。またがんだけでなく、抗インフルエンザウイルス活性や高齢者の風邪引きなどに有効であることが報告されている。

昔から発酵食品は体にいいと言われてきたが、ヨーグルトが体のいろいろな部分の免疫機能を上げていることを知り、スイーツとして食べるのではなく、健康食品として、健康を維持するために毎日摂取するように心がけることが大切だと理解できた。

（文責 病院 西村智子）