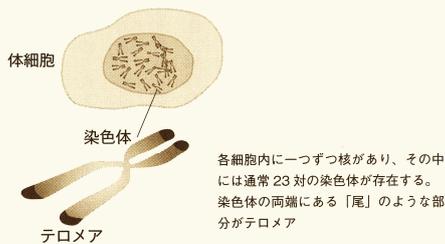




## 人が老いる原因は「代謝の低下」にあり！

多くの人は40歳を超えるとシミ・シワが増え、加齢を自覚するようになります。カラダの機能面で老化を感じ始めます。「古い」による不調を放置しているとさまざまな病気を誘発し、薬漬けの生活になり、介護が必要な状態に陥ったりすることも少なくありません。一方で80歳になってもハリのある肌を保ち、体力があり、若々しく健康な人もいることは事実です。そもそも人が老いる最大の原因は「代謝の低下」にあります。代謝とは体の中で行われる科学的な反応で、酸素や栄養素を取り入れて活動のエネルギーを生み出すこと。代謝が活発に行われていると、摂取した栄養は適切に消化・吸収され、筋肉・血液・血管・内臓・骨などのもととなる細胞が作られます。ところが、代謝が低下するとせっかく摂取した栄養素を吸収できず、新たな細胞をつくるのが難しくなっていきます。さらに老廃物が体内に蓄積し、様々な体の不調となって現れます。若さを維持するためには、代謝の低下を防ぎ、老化のスピードを緩めなければなりません。ここで言う代謝とは酵素代謝です。発酵食を日々の食事にとりいれている人は、驚くほど元気です。発酵食こそがもっとも効果的なアンチエイジングであることを一人でも多くの人に知ってもらいたいと思います。「歳とったあ」と感じることは誰にでもあるものです。40代中期に入ると、老眼が始まった、耳が聞こえづらくなった、歯周病になった、慢性痛が出始めた、胃腸が不調で好きなものが食べられない、疲れやすい、風邪をひきやすいなど、体の機能面で「老化」を意識するようになります。60歳を過ぎる頃には血管や心臓などに不具合が出始め、生活習慣病にかかる人も少なくありません。何種類もの薬を服用し、人生の後半を体調不良の中で過ごし、最終的には寝たきりになってしまう人もいます。老化のスピードが緩やかな人ほど、人生を豊かにできるのです。年齢が増えていく事を「加齢」と言いますが、加齢は誰にも平等に増えていく時間の経過を表します。しかし、「老化」はみな同じではありません。老化の速度や、老化の仕方は人それぞれで個人差があります。人が老化する最大の原因は、細胞の老化にあります。私たちの体は、筋肉や骨、皮膚、内臓などで構成されていますが、その中には37兆個(今までは60兆個と一般的に言われてきました)もの「細胞」が存在し、それぞれの場所に見合った役割を果たしています。皮膚の細胞は外からの刺激から身体を守る役割を、筋肉の細胞は身体を動かす為の働きをするといったように、細胞が適切な仕事をする事で、私たちは活動することが出来ているのです。

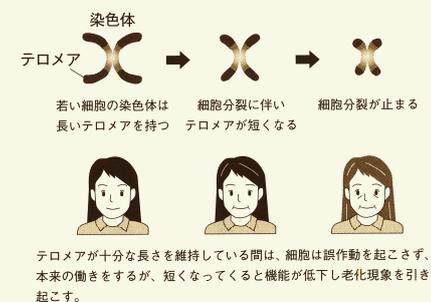
図表1 テロメアのイメージ



最初は母親の受精卵という、たった1個の細胞だったものが、細胞分裂し、20歳ピークに、細胞の数は緩やかに減少していきます。新たに作られる細胞よりも、古くなって死ぬ細胞のほうが増えてしまうからです。カギとなるのは細胞内の染色体の両端にある「テロメア」と呼ばれる部分です。細胞が分裂する際などに、損傷して情報を失うのは困ります。そこで両端に、情報の何も書かれていない尾のようなテロメアがあります。テロメアは細胞分裂をするたびに短くなります。大事なデータを守っているとはいえ、テロメアが短くなるほど、染色体の状態は不安定になります。

その為、染色体の情報が正確に伝わらなくなり、細胞は本来すべき仕事が出来なくなってしまうのです。皮膚の細胞であれば潤いを保てなくなり、筋肉の細胞は筋力の維持が出来なくなってしまう。テロメアの長さが、私たちが感じる「老化」の指針になるのです。最終的にテロメアがほぼ消滅した状態になると、細胞分裂は完全にストップし、その細胞は寿命を終え「老化細胞」と呼ばれるようになります。老化して遺伝子情報の壊れた細胞が生き続けてしまうと、その細胞自身が「がん細胞」に変化することがわかっており、テロメアを短くし細胞を働けなくするシステムは、ガンを抑制する為の体の防御反応だと考えられているのです。

図表2 テロメアと老化現象



役目を終えた細胞が体内に残っているということは、健康な細胞からすればゴミ屋敷に暮らしているようなものです。その為、加齢によって老化細胞が体内に大量に蓄積されると、臓器や組織が低下し、様々な病気を引き起こしてしまいます。では、細胞の寿命とはどのくらいなのかと言えば、寿命の長い細胞では、最大50回の分裂を繰り返すことが可能で、人間の年齢に換算すると120歳くらいまでは命を保てるだけの寿命があると考えられています。怪我や感染症が原因の場合は別ですが、大きな事故もなく生きた場合では、本来の細胞の寿命よりも、かなり早い段階で多くの細胞を失い、死を迎えていることがわかっています。ちなみにテロメアの細胞分裂を遅らせる酵素というのも存在します。老けない体をつくる「発酵食」 中西 雅寛