

## 老化メカニズムの解明、健康寿命の延長へ

### ◆健康寿命延長を目的に、老化メカニズム解明プロジェクトが始動

文部科学省は、2017年度から新規に「老化メカニズム解明・制御プロジェクト」を実施する。老化の遅延により健康寿命を延長するとともに、要介護期間を減少することにより、肉体的にも精神的にも健康な老後を実現することを目的としている。プロジェクトは日本医療研究開発機構（AMED）を通じて実施され、今後体制が決定される。老化の制御メカニズムの発見に向けた基礎研究や、抗老化物質などの研究開発、加齢関連疾患などの予防・遅延・克服法に向けた研究開発が進められる。プロジェクト期間は当面5年で、初年度は約28億円の予算で開始する。

### ◆老化制御因子として期待されるNMNの臨床研究が開始

16年7月、慶應義塾大学と米国ワシントン大学の研究グループは、老化抑制因子として期待される化学物質Nicotinamide Mononucleotide (NMN) をヒトへ投与する臨床研究を開始した。NMNを動物に与えると、加齢に伴って発症する疾患が抑制されることが明らかとなっており、臨床実験ではNMNを摂取した対象者の生理学的検査や血液検査から、NMN投与の安全性と体内動態が調査される。

### ◆長寿に関与する遺伝子を発見

広島大学、酒類総合研究所、慶應義塾大学からなる研究チームは、16年9月、長寿に関与する遺伝子を発見した。メチオニンの代謝産物（S-アデノシルメチオニン：SAM）を合成する酵素を活性化すると、長寿遺伝子（AMP依存性たんぱく質リソ酸化酵素：AMPK）のスイッチがオンになり、通常の酵母より寿命が1.6倍伸びた。カロリー制限するとサーチュイン遺伝子がオンになり寿命が延びることは知られていたが、カロリー制限をしなくても寿命が延長する点が今回の発見である。

日本人の平均寿命は男性80.2歳／女性86.6歳であり、健康寿命は男性71.2歳／女性74.2歳である。平均寿命との差は男性で約9年、女性は約12年あり、長寿であり、かつ健康寿命を延ばすことが望まれている。また、介護費や医療費の削減にも繋がることから、これらの成果への期待も大きい。 【米山久美子】