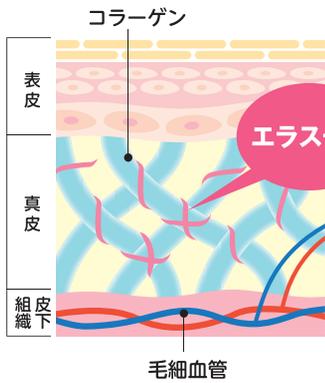


あの食品 あの成分

エラスチンの栄養学

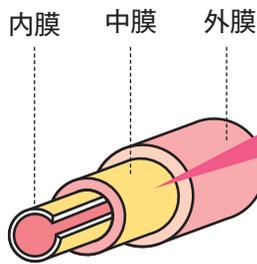
今月の特集 / エラスチン

皮膚の構造



◀皮膚では、真皮で網目状にはりめぐらされたコラーゲンの交わる点にエラスチンが巻きついて支えている

血管の構造



エラスチンが多く存在

◀血管では、中膜部分にエラスチンが多く存在している

エラスチンとは

エラスチンとは、繊維状のたんぱく質の一種で、組織に弾力を与え弾性繊維とも呼ばれています。全身の臓器・組織に広く分布しており、ゴムのよう伸び縮みする性質から、皮膚の真皮や血管、靭帯など体内で弾力性や伸縮性が必要とされる組織に存在します。体の中では、コラーゲンに次いで多量に存在しているたんぱく質です。

エラスチンは、脊椎動物に広く存在するたんぱく質ですが、水などの溶媒にはほとんど溶けない性質を持つため、長らく研究の対象としては扱にくく、十分に解明が進んでいませんでした。しかし近年、エラスチンを溶媒に溶かす技術が確立されたことで研究が飛躍的に進み、その特徴や体内での役割が徐々に明らかになりました。

エラスチン

の健康効果

① 肌のハリや弾力を保つ

エラスチンは、皮膚の真皮と呼ばれる部分にコラーゲンとともに存在し、コラーゲン同士を結びつけ、肌を内側から支える弾力を与えています。体内で発生する活性酸素によってエラスチン繊維やコラーゲン繊維がダメージを受けると、繊維構造のバランスが崩れ、しわやたるみの原因となります。

② 動脈硬化を防ぐ

心臓から送り出される血液は、動脈を通じて全身を巡り、静脈を通じて再び心臓に戻ります。この動脈と静脈の血管壁は、内側から内膜、中膜、外膜の3層で構成されています。エラスチンは、特に血管壁の中膜に多く存在しており、非常に強い弾力性を発揮しています。活性酸素や加齢によってエラスチンが減少してしまうと、血管の柔軟性が失われ、動脈硬化などの病気にかかりやすくなると考えられています。

③ 靭帯の伸縮を維持

靭帯は、強靭な結合組織の短い束で、骨と骨をつなぎ、関節を形作ります。靭帯は体のあらゆるところに存在し、多くのエラスチン繊維とコラーゲン繊維が集まって構成されています。エラスチンが不足すると、靭帯が伸縮しにくくなって、しなやかな動きが失われ靭帯が切れてしまう靭帯断裂などの怪我をしやすくなります。

膝をぐらつかせない様安定させている

膝関節の場合



このように、エラスチンは体の中で弾力を伴う部分に多く存在し、それらの健康を担っています。