

# コラーゲン産生能 ヒアルロン酸合成能 評価試験

試験品が細胞のコラーゲン産生・ヒアルロン酸合成に与える作用を弊社CPC（細胞培養室）にて ELISA を用いた試験により評価します。

## はじめに

コラーゲンとは、

皮膚・血管・関節など殆どの組織に存在する繊維状のタンパク質で、生体中の全タンパク質の3割を占めている弾力性をもつ物質です。

ヒアルロン酸とは

コラーゲン同様、生体中のあらゆる組織に存在する極めて高分子の糖質であり、分子構造から高い保水性を有しています。

これらは結合組織と呼ばれ、皮膚真皮中に存在する“線維芽細胞”、軟骨に存在する“軟骨細胞”、骨を形成する“骨芽細胞”などが主に産生・合成を行なっています。

細胞から分泌された後、各々の細胞増殖の足場の役割を担い、組織や器官の形状保持や衝撃の緩衝に役立っています。

コラーゲン・ヒアルロン酸は加齢とともに細胞の合成能が衰えるため、組織に十分に満たされず、皮膚ではシワ・肌荒れ、関節では痛みを引き起こす原因となります。

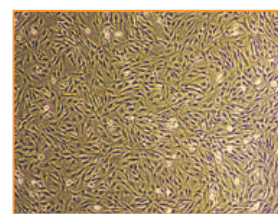
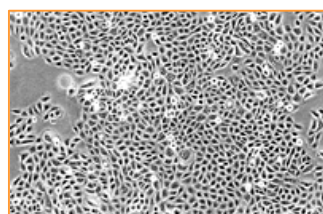
社会の高齢化に伴い、これら加齢により引き起こされる疾患に対する予防としてコラーゲン・ヒアルロン酸の合成を促進する効果を有する化粧品・サプリメントへの注目は日々高まっています。

## 評価試験について

使用する細胞は、市販化されたヒト由来の細胞で、十分な増殖とコラーゲン・ヒアルロン酸の合成を確認してから使用します。（約3week）

（使用細胞例）

- ・ 正常ヒト皮膚線維芽細胞（NHDF）
- ・ 正常ヒト表皮角化細胞（NHEK）
- ・ 正常ヒト気管支／気管上皮細胞（NHBE）
- ・ 正常ヒト骨芽細胞（NHOst）
- ・ 正常ヒト膝関節軟骨細胞（NHAC-kn）



評価試験では各種コントロールを置き、1サンプルあたり2～3例、数点の濃度での評価を行います。

試験品添加2～3日後の培養上清を採取します。

## コラーゲン

ヒト I 型コラーゲンを対象にポリクローナル抗体を用いた競合EIA（酵素免疫測定）法を用いて定量

※使用ELISA Kit :ヒトコラーゲン タイプ1 ELISA (ACBio)

## ヒアルロン酸

ヒアルロン酸結合タンパク質を利用した阻害法を用いて定量

※使用ELISA Kit :抗-糖質抗体・GAG Assay Kit ヒアルロン酸測定キット（生化学工業）



[www.tes-h.co.jp/](http://www.tes-h.co.jp/)



【お問い合わせ先】

株式会社TESホールディングス

東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学アントレプレナープラザ 6F

TEL:03-6801-8480 FAX:03-6801-8481