

ヒトは“コンドロイチン”なくして生きていけない！



これは嘘のような、本当のお話です！ ヒトの身体の“60%は水分”で構成され、ヒトは食べ物が無くても“水分”の補給が可能であれば、“命を繋ぐ”事ができます！誰でも知っている事が可能なのは、体に“水を保持”する仕組みがあるからです！

その仕組みは「結合組織」と言われ、個々の細胞、組織、臓器を包み結合し、あるいは支持し、組織や器官の間を埋め、生命の生きる環境を整えているからです。

「結合組織」の主成分は、水分を含むコンドロイチン（ゼリー状の基質）、コラーゲンを含む、靱帯、腱、真皮、強膜などで構成され、体を支持し、衝撃を吸収し、組織や器官の強度と柔軟性を保つ働きをしています。

従って、体内の水分は“コンドロイチン”なくしては、保つ事ができないのです！！

膝や腰などの関節が痛んだときにコンドロイチンを補いますが、実は、「全身の細胞」を維持するために必要な「水分」を保つための成分なのです。

「水分」が最も豊富な時は新生児期ですが、「水分」は、加齢と共に失われるので、“コンドロイチン”を補給する事は同時に“若さを取り戻す”事になるわけです！

お肌の“潤いと若さ”を取り戻すには、高価な美容液より、“コンドロイチン”を補う事が、遥かに優れた“美容効果”がある訳です！⇒ 膝・腰・眼も同時に潤う



結合組織とは⇒細胞間物質

- ①線維性結合組織
- ②軟骨組織
- ③骨組織
- ④血液



「結合組織」は大まかに①～④に分けられ全身に広く分布し、上皮組織、臓器、筋組織、神経組織などを支えて互いに結び付け、「栄養」や「老廃物」の輸送、防御反応、脂肪の貯蔵、損傷組織の修復など、多くの役割を持っています。つまり、「結合組織」は、骨、軟骨、皮膚、腱、靱帯、血管など全身にあり、細胞が比較的少なく、細胞の間を豊富な“細胞外マトリックス”で満たしている点が特徴です。

「結合組織」の構成が弱いと、「栄養成分」を全身に届ける事が十分にできません。つまり「老化」が早く進行する訳です。

細胞外マトリックスは主にコンドロイチン、コラーゲンで構成されるため、それらをサプリメントで補給すると、「結合組織」が体の支持や衝撃吸収を高めるため、体の組織や器官の強度と柔軟性が保てます。

……… 老化の進行速度を遅らせる………

従って、「軟骨」の「老化」が早まれば、全身の「老化」も早く進行させる訳です。

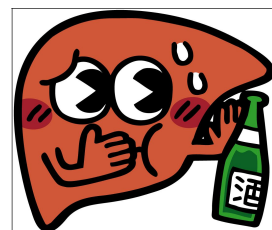
“薬物解毒作用”を高める

薬や体内の有害な物質は、肝・腎・腸壁などで、グルクロン酸、硫酸、グリシンなどと結合し、無毒化し、排泄しています。⇒ グルクロン酸抱合という

コンドロイチン硫酸に含まれるグルクロン酸や硫酸残基は「グルクロンサン抱合」を助け、肝臓でのアルコール・薬物などの解毒作用を高める働きをします。

高齢者は様々な“薬”を摂取しているために、肝臓での解毒作用が低下してきます。コンドロイチン硫酸は「グルクロンサン抱合」を助ける為、解毒作用を高めます。

⇒血液検査では「間接ビリルビン値」が高くなるため、コンドロイチン硫酸を推薦。つまり、コンドロイチンは体を守っているのです！



“フレイル”を予防して 老化を遅らせる“コンドロイチン”

ヒトの身体は**37兆個**の細胞で構成されていますが、**37兆個**の細胞の隙間を埋めて、細胞同士を繋いでいる組織を「**結合組織**」といいます。従って、「**結合組織**」は全身に広く分布し、上皮組織、筋組織、神経組織などを互いに結び付け、それらに**栄養を補給**するなどの役割を果たす重要な働きをしています。⇒**生命維持の働き**
「**結合組織**」の役目は、臓器の支持、栄養や老廃物の輸送、防御反応、脂肪の貯蔵、損傷組織の修復など、生命を維持するための多くの機能を持っています。

体の「**老化現象**」は、「**結合組織**」の老化と深くかかわっています。

「**結合組織**」は細胞への“**栄養補給や細胞の老廃物の排出**”に大きな働きをしているため、この「**結合組織**」の加齢に伴う老化は、細胞の代謝（新旧の入れ替わり）に支障をきたします。その結果、中高年になると、**老化**に伴う様々な不快な症状が現れてくるのです。

「**コンドロイチン**」は「**結合組織**」の成分であることから、細胞の**新陳代謝を促進**し、症状の改善に役立つと考えられます。特に、女性の**更年期**の諸症状の改善や、**高齢者**の老化に伴う様々な生活に於ける「**フレイル（虚弱）**」の予防と対策に、「**コンドロイチン**」の補給が有効である事が、明らかにされています。⇒**抗老化対策**
高齢でも元気に活動し、家族や友人、地域の人たちとつながり、社会参加をしながら毎日を送る。そんな**高齢期**を過ごすには「**コンドロイチン**」が**味方**になります。



人生100年をめざして…
渡辺充さん93才

私は11月27日に**93才**になりましたが、**8年前**、「**悪性リンパ腫ステージ3**」と診断されました。

抗がん剤治療でダメージを減らすために、必要な**サプリメント**をしっかりと摂り、**5回**の治療を無理なく終えました。が、**1ヶ所**リンパ腫が消えず、更に昨年**リンパ腫**が肺に転移しました。診断から**8年**が過ぎ、今年の7月のペット検査の**1ヶ月前**(6月)より、**サプリメント「A&E」**を**2×3**、「**コンドロイチン**」「**アガロオリゴ**」「**ガンマーリノ**」「**EP A**」を、特に多く摂りました。その結果、検査で**2ヶ所**の「**リンパ腫**」が小さくなりました。



又、眼の「**黄斑上膜硝子体**」の手術予定ですが、目やにがひどく、病院から出ている薬でも良くならず、大変悩んでいました。しかし、**ガン**の対策の為に多く摂っていた「**A&E+ルテイン**」によって、すぐに目やにが出なくなり、今はすっかりし、本当に良かったです。

4歳の頃罹患した「**結核性股関節カリエス**」の後遺症の**赤あざ**、**膝関節手術後の赤あざ**が「**コンドロイチン**」・「**ビタミンA**」のおかげで“**綺麗な肌色**”になり**ビックリ**しました！

サプリ摂取後1ヶ月で、**癌の予後**、**眼や粘膜**の状態に良い結果が出ました。

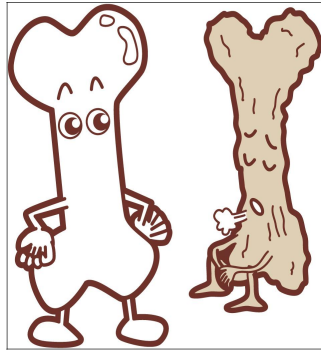
人生**100年**の時代に
“**歩く能力**”を保つ事は、
“**生活の質**”を
維持するための基本です。
“**寝た切り**”の人生より
“**歩ける人生**”は、
素晴らしい！！

コンドロイチン



「骨粗鬆症」を防ぐ

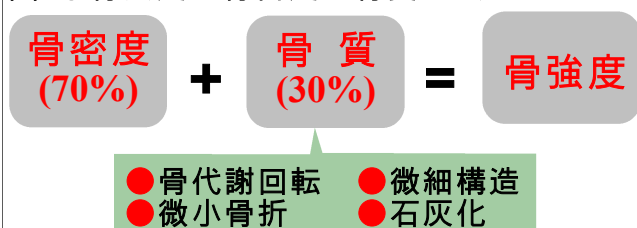
日本では「**骨粗鬆症**」は「骨量の減少と骨の微細構造の破綻により骨折に対する感受性が高まった全身の骨格疾患」とされてきました。しかし、2000年に **NIH**（米国国立公衆衛生研究所）で開催された会議において、「**骨粗鬆症**」とは“骨折リスクを増すような骨強度上の問題をすでにもっている人に起こる骨格の疾患”であると定義され、



「**骨強度 = 骨密度 + 骨質**」

と明記されました。

図1 ● 骨強度は骨密度と骨質で決まる



(出典: NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. JAMA.2001;285:785-95.)

近年、「**骨粗鬆症**」や「**糖尿病**」における骨の脆弱化には、**骨中コラーゲンの架橋異常**が関与している事が明らかになってきました。**コラーゲン**は骨の体積あたり**50%**を占める主要な線維タンパクです。⇒骨の半分はコラーゲン
細胞外に分泌された**コラーゲン**分子は、規則正しく配列する際に隣り合う分子間や分子内に“**架橋結合**”を形成します。“**架橋結合**”は**コラーゲンの線維強度**に関与しています。

カルシウムを運ぶコンドロイチン

破骨作用（骨を壊す作用）が進むのを防ぐためには、カルシトニンまたはビスホスホネートという薬物が用いられます。**骨質**が作られるときは、まず**骨を作る「骨芽細胞」**が**コラーゲン線維**と**コンドロイチン**を分泌します。**コンドロイチン**は組織液から**カルシウム**を運び、**コラーゲン線維**の分子を「**型枠**」として、10 万分の 7 くらいの間隔でリン酸と結合させ、骨専用のリン酸カルシウムの結晶である**アパタイト**を作ると考えられます。

この場合、**コンドロイチン**は**カルシウム**を運搬する「**ダンパー**」役ですから、骨質生成以前にお荷物の**カルシウム**を降ろし、自身は**酵素**（化学反応を促進させる物質）により分解されます。いつまでも**コンドロイチン**が存在すると、**カルシウム**とリン酸の結合が邪魔されるからです。**結果としてコンドロイチンは骨質中ではごく少量ですが、軟骨には多く存在する事になります。**

そのほか、元金沢大学医学部外科・後藤一博士の研究によれば、**コンドロイチン**服用患者の **53 %**で、血清**カルシトニン**値の上昇が見られました。先に記したように、**カルシトニン**には強力な**破骨防止作用**がありますので、カルシウム運搬による**造骨作用**と相まって、**コンドロイチンは骨粗鬆症を防ぎ、骨を丈夫に**

する作用が期待されるのです。

更年期の症状が90%以上改善

ゼリア新薬・健康幸せづくりLABOより出典
コンドロイチンの経日投与は、**血小板凝集能**（血液を固める働き）を抑制する事で「**血液流動性の改善**」＝「**血液サラサラ**」を促す事が示唆された。

特に、**頭痛やめまい、耳鳴り**は**90 %**以上に改善効果が認められ、又、**疲労感、便秘、食欲不振80 %**、**首や肩のこり、腰痛、手足の痛みやしびれ、むくみも70 %**以上の改善率でした。



一方、症状が悪化した例は一例もありませんでした。**コンドロイチン**がなぜこのような諸症状に効果があるのかは、はつきりとは解っていませんが、**コンドロイチン**は体内の**組織**や**臓器**などに幅広く分布し、**結合組織**を構成するもので、**生命を維持**するのに“**不可欠な物質**”である事は確かです。

結合組織は

- (1) 線維性結合組織
 - (2) 軟骨組織
 - (3) 骨組織
 - (4) 血液
- に分けられます。

一般的に「**結合組織**」といった場合には**線維性結合組織**のことを指す場合が多く、「**狭義の結合組織**」と言えます。しかし、**軟骨組織**や**骨組織**、**血液**と**リンパ**なども「**細胞が比較的まばらで、細胞間質が豊富**」という特徴があるので、「**結合組織**」に含めます（**広義の結合組織**）。

「**結合組織**」は、**臓器の支持、栄養や老廃物の輸送、防御反応、脂肪の貯蔵、損傷組織の修復**など、多くの機能を持つ重要な物質です。

- **線 維**：体の**強度や弾力性**を担うタンパク質。
- **膠原線維（コラーゲン）**：最も豊富な線維で強度が高く、引っ張る力に強い。**腱**や**靭帯**の主成分。
- **弾性線維**：ゴムのような伸縮性を備え**皮膚**や**血管**に多く、**線維芽細胞**が産生する。
- **基 質（コンドロイチン）**：細胞と線維の間を満たす水分を含む**ゼリー状**の物質で、栄養や老廃物を輸送し、組織の**弾力性**を維持する。
- **細網線維**：網目状の構造を形成し、**リンパ節**などの臓器を支持する。

「**リンパ管**」をつなぐ**2～3 ミリ**程度の豆のような形をした小さな器官で、全身に**300 ～ 600 個**あります。**リンパ節**は、リンパ液に入り込んだ**細菌、ウイルス、がん細胞**などの異物をせき止めて排除し、**外敵から体を守る働き**があります。

「**老化現象**」は、「**結合組織**」の老化と深く関わっています。

「**結合組織**」は歳を重ねるにつれて変性減少して、細胞の代謝（新旧の入れ替わり）に支障をきたします。

「**結合組織**」の老化は、加齢に伴う自然なプロセスですが、適度な運動や**適切な栄養管理**を行うことで、その進行を遅らせることが可能です。

コンドロイチン ヒアルロン酸 アセチル グルコサミン コラーゲンペプチド



- 内容量：630 g
- 形 状：粉 末
- 価 格：56,000 円(税込 60,480 円)
- お召し上がり方：1 日 11g を目安に 2~3 回にわけて。
- 【栄養成分表示：11g(15ccスプーン1杯)当たり】(推定値)

カルシウム	280mg
マグネシウム	140mg
ビタミン C	500mg
パントテン酸	300.0mg
マンガン	3.0mg
ビタミン A	1040μg(3150 IU)
ビタミン D	15.0μg(600 IU)
コンドロイチン	1600mg
コラーゲンペプチド	1500mg
還元パラチノース(パラチニット)	1400mg
アセチル・グルコサミン	1000mg
フラクトオリゴ糖	340mg
ヒアルロン酸	200mg
ケルセチン	100mg
リコピン	10mg

- ★ミニコンドロイチン ●内容量：60 g
- 価 格：6,800 円(税込 7,344 円)
- お召し上がり方：1 日 3.5g を目安に。



干し椎茸 2.3kg分の
ビタミンDを含みます。

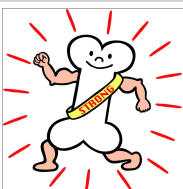


トマト(300g)60個分の
リコピンを含みます。
(トマト300g=リコピン10mg)

軟骨や骨の材料

「軟骨」は骨の間にあるクッションの働きをしています。加齢と共にすり減り、**ひざや腰痛**の原因となります。

軟骨の主成分は、コンドロイチン硫酸+ヒアルロン酸(アセチルグルコサミン)+コラーゲン繊維です。骨は「コラーゲン繊維」に「カルシウム」「マグネシウム」などのミネラルが、「コンドロイチン硫酸」という接着剤に密着し作られます。



- リコピン・ビタミン D・オリゴ糖はカルシウムの吸収を助け**骨や軟骨**の形成を助けます。
- 牛乳280cc分のカルシウム(280mg)を含みます。

全身に必要なコンドロイチン硫酸

コンドロイチンの原料は『フカヒレ』

人体の60%は水分です。コンドロイチンは 500 ~ 700 倍もの**保水力**で全身の細胞をみずみずしく保ち、軟骨・骨・爪・毛髪・皮膚・靱帯・腱・眼・血管・肝臓など全身に存在します。25 才から徐々に減り、更年期には急激に減少します。不足すると「**うるおい**」を失い**しわ・たるみ**など老化が進行します。



ヒアルロン酸

「**関節液**」の粘度を保ち、関節、硝子体、皮膚、脳などの**結合組織の成分**で、痛みを起こすサイトカインを制御する因子を増やし、関節痛の改善が確認されています。又、皮膚水分量の増加が報告され、又、腸管の**TLR4受容体**に結合し、自己免疫疾患を抑制する可能性が示唆され、**炎症因子**(IL6)を減少させます。ヒアルロン酸は、非常に高い粘性と弾性が特徴です。



アセチル・グルコサミン

植物由来のグルコサミンを原料(主に**トウモロコシ**)として微生物を利用して発酵することによってつくられます。カニやエビ等の甲殻類を使用していないためアレルギーのある方も利用できます。



体内で**ヒアルロン酸**の材料として利用され全身の**結合組織**や**軟骨**に使われます。

コラーゲンは、ビルの支柱

陶器をハンマーでたたくと一撃で壊れますが、骨は壊れません。その理由は**コラーゲン**が鉄筋の役目をし、粘り強さを作っているからです。**コラーゲン**は「**コンドロイチン硫酸**」と結合すると安定し**強度**を増します。



こんな方に、お勧めします

- *しわ・たるみが心配な年齢の方
- *関節が弱い・高齢で薬多用な方
- *眼が乾く方・粘膜の弱い方
- *老眼が気になる中年の方
- *術後の速やかな回復が必要な方

