

筋肉にはアミノ酸が必要！

海洋性アンセリンって何だろう？  
ロイシンって何だろう？

海洋性アンセリン



アンセリンは2つのアミノ酸（β-アラニン、メチルヒスチジン）が結合した成分で、マグロやカツオなど回遊魚の身に多く含まれています。回遊魚がずっと泳ぎ続けることができるのは、持久力の維持効果が期待できるアンセリンによるものと考えられています。又、疲労回復や蓄積を防ぐ効果が期待されています。

ロイシン



ロイシンは、分岐鎖アミノ酸（BCAA）と呼ばれる**筋肉を構成するアミノ酸（必須アミノ酸）**の中でも最も高い割合を占めており、運動などによる**身体づくりに重要な役割**を担うと言われています。必須アミノ酸は身体に欠かすことのできないアミノ酸であるにも拘わらず、体内では合成できないため、食事やサプリメントで補う必要があります。



米国財団法人野口医学研究所とは

日本が生んだ世界的医学者・野口英世博士の業績を記念し、国際医学交流の促進を目的に、1983年にアメリカ政府の承認のもと、フィラデルフィアに設立され、免税措置501(C)を取得した米国財団法人です。

世界最先端の医学・歯学・薬学・看護学の協同研究、日米双方の医師・医学生・看護師の留学システムを確立、資金援助を行なうなど、日米をはじめ世界各国に渡る国際医学交流の重要な拠点となっています。また、近年に至り臨床医学交流に加え、バイオテクノロジーの研究、発展途上国への医師の派遣、24時間対応の医療電話相談サービス（野口ドクターホットライン®）、日本人医師による海外駐在員とその家族のための「野口人間ドック®サービス」など、世界の医療発展に様々な形で貢献している団体です。

野口英世（1876～1928）



日本を代表する細菌学者。福島県生まれ。猪苗代高等学校卒業、済生学舎（現在の日本医科大学）修了後、ペンシルバニア大学医学部を経て、医学研究所研究員に。細菌学の研究に主に従事し、黄熱病や梅毒等の研究で知られる。数々の論文を発表し、ノーベル生理学・医学賞の候補に三度名前が挙がったが、黄熱病の研究中に自身も罹患し、1928年5月21日、アフリカのガーナのアクラにて51歳で死去。

【販売者】株式会社パルワールド  
東京都新宿区新宿2-11-2 YMビル3階  
☎ 03-5357-7688

米国財団法人野口医学研究所  
お客様相談室

日本全国通話無料フリーダイヤル  
☎ 0120-809-580

平日9:00～17:00

お客様からのお問い合わせに、野口医学研究所の管理栄養士・看護師等が健康食品の食べ方や栄養・健康・食事などについて親切丁寧にアドバイスいたします。

歩き・動き・健やか

こつか



1日目安量 4粒（60粒入）15日分  
参考価格 4,580円（税込）

日本全国で  
40歳以上の  
4,700万人が  
ロコモのおそれあり！  
（厚生労働省発表）



ロコモティブシンドロームの原因



『こつりょく』は  
トータルサポート！



【栄養機能食品（カルシウム）】

カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。



ロコモティブシンドロームとは

運動器の障害によって要介護になっていたたり、要介護になる危険の高い状態を『ロコモティブシンドローム（運動器症候群）』といいます。

主な原因として、骨の衰えや筋力の低下、バランス能力の低下などが報告されています。転倒や骨折がきっかけとなって要介護になる人は数多く、又、動けなくなることは、肥満や孤立化等の様々な悪循環にもつながります。



丈夫な骨とそれを支える筋肉を  
健康的に維持していくことが大切！

『こつりょく』は米国財団法人野口医学研究所との共同開発商品です。  
 売上金の一部は、米国財団法人野口医学研究所を通じ、国際医学交流のために使われます。

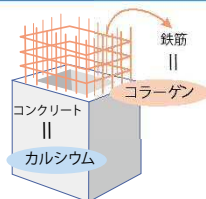
骨にはカルシウムとコラーゲンが必要！

骨の体積の50%が  
 カルシウムなどのミネラルで、  
 残り50%を占めるのがコラーゲン！



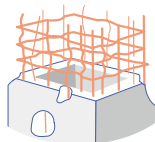
骨を建物に例えると…

鉄筋 が コラーゲン  
 コンクリート が カルシウム



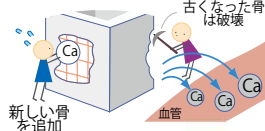
骨の形成にはカルシウムだけでは不十分。鉄筋が丈夫でないと、いくらセメントを入れても強い建物は作れません。

< 骨の衰えの原因 >



コラーゲンの  
 減少・老化

骨のコラーゲンが加齢に伴い減少・老化していくと、骨の結びつきが弱まります。



カルシウムなどの  
 ミネラル不足

古い骨は絶えず破壊されており、新しい骨の形成が追いつかなくなるとスカスカになります。

コラーゲン含有ミネラル複合体  
 (プロテタイト) って何だろう？

コラーゲン含有ミネラル複合体とは、骨の組織形成(石灰化)に重要な役割を果たす、高純度のI型コラーゲンにカルシウム、リン、マグネシウム等ミネラル成分の結晶体が沈着結合した複合素材です。水溶性の天然型素材で、体内に吸収されやすい構造をしています。※プロテタイトは特許を取得している成分です。特許第4369969号

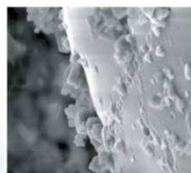


魚のウロコから抽出・精製され、体内吸収率に優れた「安心・安全」な素材です！

カルシウム+コラーゲンの混合物

コラーゲン含有ミネラル複合体

カルシウム等のミネラルとコラーゲンが単に混ざっているだけでなく、より効果的に作用する構造であることがわかります。



20,000倍拡大



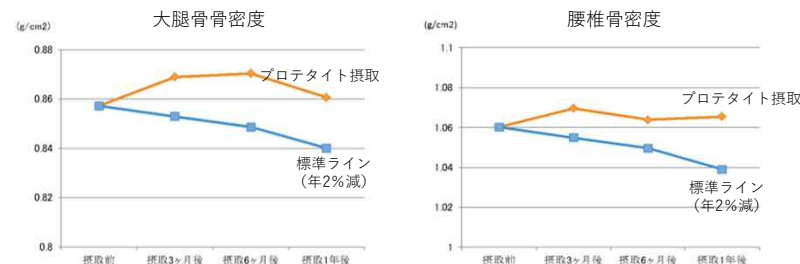
コラーゲン含有ミネラル複合体  
 (プロテタイト) の実力！



臨床試験による骨密度の変化

※コラーゲン含有ミネラル複合体(プロテタイト)原料を1,000mg摂取し続けた場合の結果です。

骨密度平均値を1年間の推移グラフにしたものです。コラーゲン含有ミネラル複合体(プロテタイト)は、臨床試験からも骨密度の改善に優位であることが認められています。



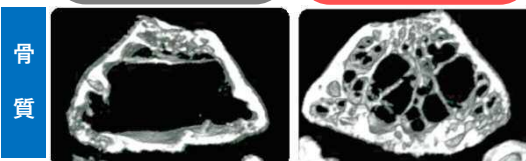
【対象】48~74歳の女性(平均年齢58.4歳±9.5歳) ※カルシウムを基本素材としたサプリメントの摂取未経験者  
 【被験者数】30名 【臨床期間】1年 【実施場所】神奈川歯科大学附属病院 骨粗鬆症外来・放射線科

骨強度の検証画像

骨粗鬆症モデルマウスのうち一方には8ヶ月間コラーゲン含有ミネラル複合体を投与し、もう一方にはコラーゲン含有ミネラル複合体を投与せず、骨密度上昇効果及び骨質改善効果の検証を行いました。下記の画像はマウスの大腿骨の骨密度と骨質を三次元解析したものです。

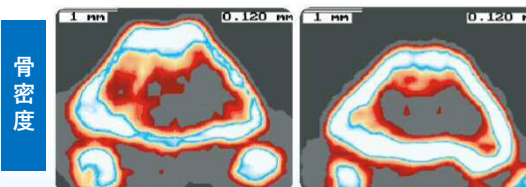
コラーゲン含有ミネラル複合体  
 非投与

コラーゲン含有ミネラル複合体  
 投与



※骨質構造横断面 pQCT画像

コラーゲン含有ミネラル複合体非投与のマウスは、梁の数が激減していますが、投与したマウスは、梁の数が増えて密になり、骨質が改善されている様子が確認できます。



※遠位骨端部 pQCT画像

コラーゲン含有ミネラル複合体を投与したマウスは、皮質骨(=外側の硬い骨)が厚くなっており、骨密度が上昇していることが確認できます。