

関節系新素材

イカ軟骨抽出物 E型コンドロイチン

Squid cartilage extract

イカ軟骨抽出物（コンドロイチン含有）

イカから獲れる軟骨をエキス粉末加工した商品です。使用されるイカは西アフリカ諸国近辺や地中海で捕獲されるモンゴウイカ（コウイカの総称）で、軟骨の特徴としては U字型の頭の外側に透明な軟骨があり、本商品は手作業でイカ肉を除去したきれいな軟骨を使用しております。



イカ軟骨にはネバネバ成分であるコンドロイチン（ムコ多糖類の一種）が含まれております。コンドロイチンは水の分子を引き寄せる作用があり、水分保持の役割を果たし、関節の軟骨に水分を供給・保持させることで関節が滑らかに動くと考えられています。コンドロイチンは加齢と共に減少していくため、関節の痛みを感じやすい中高生の方は特に意識して摂取することが必要です。

イカ由来のE型コンドロイチン

コンドロイチンは、グルクロン酸とN-アセチルガラクトサミン2糖の繰り返し構造を持つムコ多糖体で、このN-アセチルガラクトサミンの硫酸基の位置によりコンドロイチンの型が決まります。従来のサメ由来のコンドロイチンは「C型」、「E型コンドロイチン」はイカ軟骨から見出された新素材です。E型コンドロイチンの作用は非常にユニークで関節痛に対する効果をはじめ、様々な効果が報告されています。

型	組成	由来
A型	グルクロン酸 アセチルガラクトサミン4硫酸	豚・牛
B型	イズロン酸2硫酸 アセチルガラクトサミン4硫酸	豚
C型	グルクロン酸 アセチルガラクトサミン6硫酸	サメ
D型	グルクロン酸2硫酸 アセチルガラクトサミン6硫酸	ウナギ
E型	グルクロン酸 アセチルガラクトサミン4, 6二硫酸	イカ

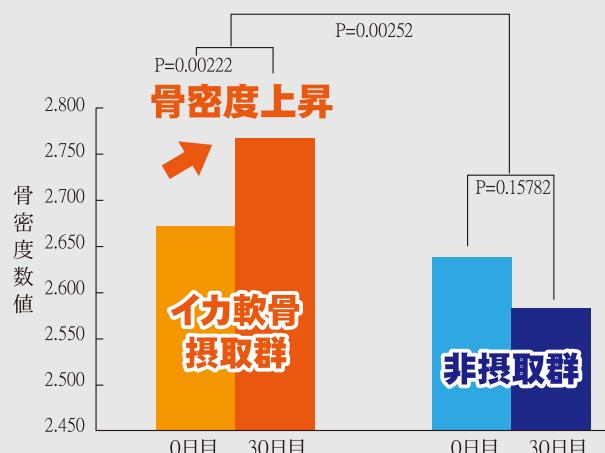
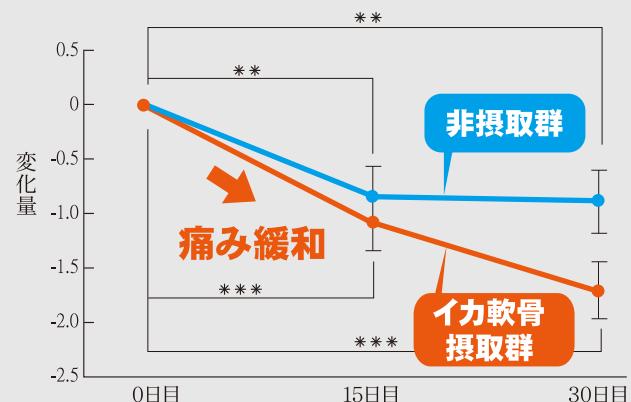
イカ軟骨抽出物の「関節痛」軽減作用

試験期間を30日間、膝関節痛に悩む被験者数を50名とした無作為単盲検比較試験を実施。摂取群は150mgのイカ軟骨抽出物を、非摂取群には150mgのデキストリンのカプセルを就寝時1日1回摂取させた。

関節痛に対する評価をVASスコア(Visual Analog Scale)により痛みの変化を測定。結果、15日目では両群の有意差は示さなかったが、30日目ではイカ軟骨投与群は、非投与群と比べ統計学的に優位な低下を示した。

骨密度上昇作用

「骨密度」に対する評価は、右踵骨に超音波を照射し音響的に骨密度測定。結果、イカ軟骨抽出物摂取群は30日間で、骨密度の著明な増加が確認された。



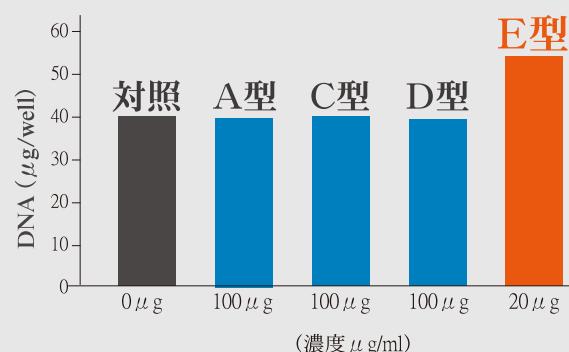
(参考文献：食品と開発 VOL.46 NO.7)

骨芽細胞の増殖作用は5倍以上

(骨芽細胞：軟骨や骨の基となる細胞)

各型のコンドロイチンによる骨芽細胞の増殖比較を示す。E型コンドロイチンだけが骨芽細胞を $20\mu\text{g}$ 濃度で有意に増加（対象と比較）させたが、他コンドロイチンでは $100\mu\text{g}$ でも増加させなかつた。（5倍以上の活性差）

(参考文献：ジャパンフードサイエンス Vol.51 2月号 2012年)





モンゴウイカ軟骨



イカ軟骨抽出物

品名	イカ軟骨抽出物（コンドロイチン含有）
一般名	イカ軟骨抽出物
表示例	イカ軟骨抽出物 コンドロイチン硫酸含有イカ軟骨抽出物
製造国	日本
基原材料	モンゴウイカ
基原材料生産国	地中海

試験項目	規格
性状	ベージュから薄茶色粉末 僅かに特異な臭い
乾燥減量	8%以下
ムコ多糖	18~20%以上（コンドロイチン硫酸E含有）
II型コラーゲン	20%以上
脂質	1%以上
重金属	10ppm 以下
一般生菌数	3,000/g 以下
大腸菌群	陰性

株式会社 ユイコーポレーション

(東京本部)

〒108-0023 東京都港区芝浦3-7-8-203
TEL 03-6825-4830 FAX 03-6825-4831
E-mail : nakamura@yui-corporation.com

YUI CORPORATION

(Sales office)

203, 3-7-8 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-0023, Japan
TEL +81-3-6825-4830 FAX +81-3-6825-4831