

日本メナード化粧品株式会社  
2010年9月1日配信

## 変形性関節症を予防する効果をハーブ『リンデン』に発見！

変形性関節症は、加齢により、膝などの関節にある軟骨の弾力性が失われ、摩擦により削れ、その結果、関節が変形する病気で、炎症を起こして痛みを伴うようになります。日本メナード化粧品株式会社（本社：名古屋市中区丸の内 3-18-15、社長：野々川純一）は、ヨーロッパでハーブティーとして飲用されているシナノキ科の高木「リンデン」の花に、軟骨が弾力性を失う原因となるコラーゲン分解酵素の生成を抑える効果と、痛みの原因となる炎症を抑える効果を見出し、変形性関節症の予防に役立つとして、9月1～3日に東京で開催される「日本食品科学工学会 第57回大会」で発表します。

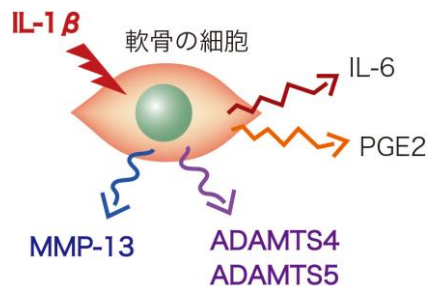
関節にある軟骨は、主にコラーゲンとプロテオグリカンから作られており、弾力性があり、クッションの役割を果たし、動く際の衝撃を抑えています。変形性関節症は、加齢によりこの軟骨が弾力性を失い、摩擦により削れて関節が変形し、炎症を起こして痛みを伴うようになる病気です。この変形性関節症の患者数は高齢者を中心に1000万人以上いるといわれています。

変形性関節症の予防には、軟骨の主成分であるコラーゲンとプロテオグリカンの分解を抑えることと、痛みの原因となる炎症を抑えることが重要です。メナードは、軟骨の細胞を用いた関節炎モデルの実験で、リンデンの花のエキスの効果を調べました。その結果、リンデンの花のエキスに、コラーゲンを分解する酵素「MMP-13」と、プロテオグリカンを分解する酵素「ADAMTS4」および「ADAMTS5」の生成を抑える効果と、炎症を悪化させる物質「PGE 2」および「IL-6」の生成を抑える効果を見しました。

メナードは、関節の健康維持に役立つ成分であるコラーゲン、アセチルグルコサミンとともに、今回発表したリンデンの花のエキスを配合した新しい健康飲料を、今後、発売する予定です。

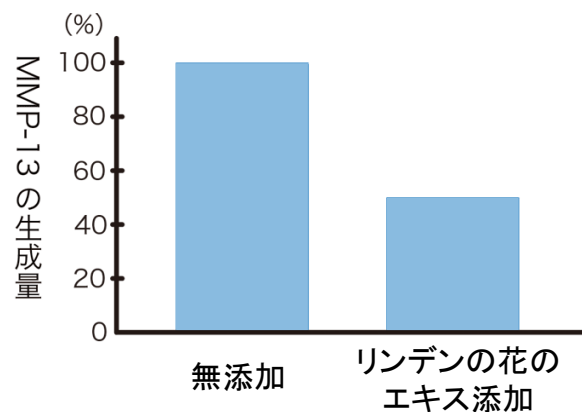
## 1. 関節炎モデル

関節炎が起きる時に生成される炎症物質「IL-1 $\beta$ 」を軟骨の細胞に作用させると、コラーゲンを分解する酵素「MMP-13」やプロテオグリカンを分解する酵素「ADAMTS4」および「ADAMTS5」や、炎症を悪化させる物質「PGE 2」および「IL-6」が生成されます。そこで、IL-1 $\beta$  を培養した軟骨細胞に添加したものが「関節炎モデル」として、変形関節症の研究に利用されます。



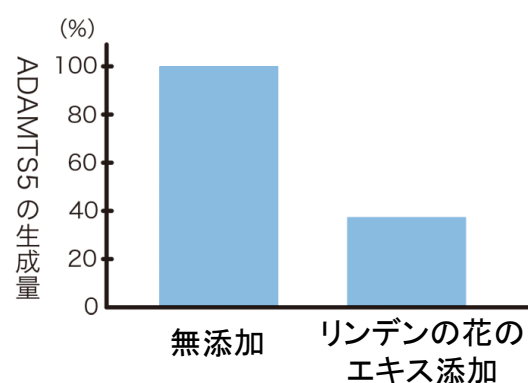
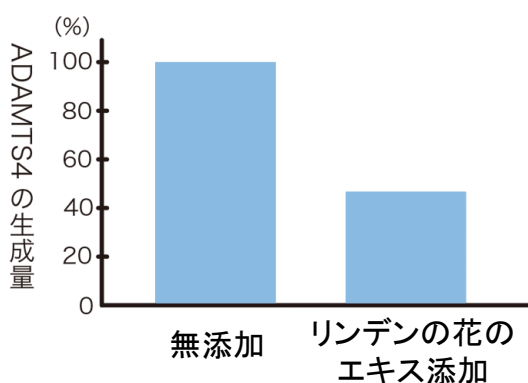
## 2. コラーゲンを分解する酵素の生成を抑える効果

関節炎モデルに、リンデンの花のエキスを添加した結果、コラーゲンを分解する酵素「MMP-13」の生成が抑えられました。



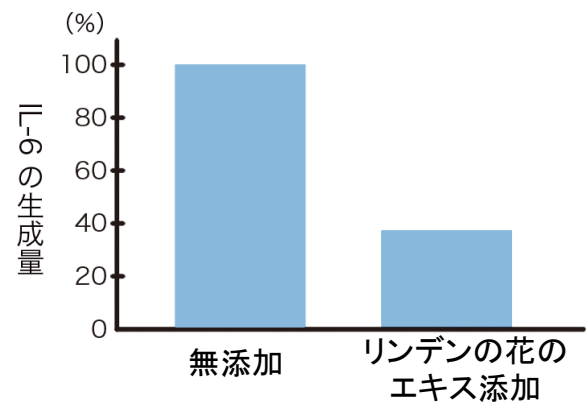
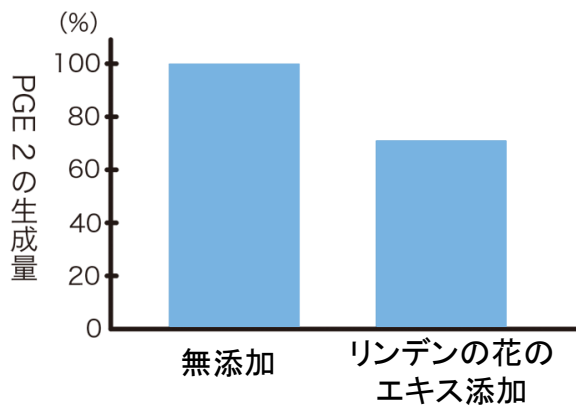
## 3. プロテオグリカンを分解する酵素の生成を抑える効果

関節炎モデルに、リンデンの花のエキスを添加した結果、プロテオグリカンを分解する酵素「ADAMTS4」および「ADAMTS5」の生成が抑えられました。



#### 4. 炎症を悪化させる物質の生成を抑える効果

関節炎モデルに、リンデンの花のエキスを添加した結果、炎症を悪化させる「PGE 2」および「IL-6」の生成が抑えられました。



#### 【日本メナード化粧品株式会社とは】

メナードは「美しさにまごころこめて」の企業理念のもと、「美的生活提案企業」として歩み続け09年に創業50周年を迎えました。中心となる化粧品分野では、業界屈指の研究開発力と有効性・安全性を第一に考えた商品づくりでお客様の美しさをお手伝いするとともに、さまざまな関連事業や活動を通し、化粧品の枠を超えた生活・文化へと、「美」の提案を拡げています。

#### ●リリースに関するお問い合わせ先（報道関係者様）

日本メナード化粧品株式会社 宣伝部東京広報室  
Tel : 03-5775-6839 FAX : 03-5775-6816 e-mail : kouhou@menard.co.jp

#### ●お客様からのお問い合わせ先

日本メナード化粧品株式会社 お客様相談室 0120-164601（フリーダイヤル）

メナードホームページ URL : <http://www.menard.co.jp> Mobile : <http://www.menard.co.jp/m/>