

報道関係者各位(研究情報)

2016年(平成28年)12月13日

## 女性ホルモンの働きを高める抽出エキスを発見

株式会社ファンケルはこのほど、ブルガリア産ダマスクバラの花と子房部にある胎座\*から抽出したエキスを、女性ホルモンの一種であるエストロゲンの働きを高める効果を発見しました。同エキスを「ローズリッチプラセンタ」と名付け、新しいエイジングケア製品の開発に活用していきます。

※胎座:植物の子房中の種子に接し、発芽が起こる部分。植物プラセンタとも呼ばれ、芽を育てるための栄養が豊富に詰まっています。

### <研究背景・目的>

当社では、2012年から皮膚の若さの維持とエストロゲン機能の関係について研究を行っています。エストロゲンは卵巣などで作られ、コラーゲンやヒアルロン酸などの肌を美しくする成分を作り出す重要な機能を持っていますが、その機能はエストロゲン受容体\*に結合することで発揮されます。そのため、体内でエストロゲンが作り出されても受容体が減少すると、その機能は低下して老化促進につながってしまうため、受容体の量を減少させないことがエイジングケアに重要だと考えました。

そこで、エストロゲン受容体が減少してしまう要因を調べるとともに、この受容体の量を増やしてエストロゲンの機能を高める成分の検討を行いました。

※エストロゲン受容体:エストロゲンを情報として伝達する器官で「GPER」と「ER」の2種類があります。「GPER」は皮膚細胞の表面の細胞膜上に存在し、エストロゲンを細胞内に取り込む働きがあります。「ER」は細胞内に存在し、細胞内に取り込んだエストロゲンの情報を細胞核に伝え、エストロゲンの機能を発揮させます(図1)。

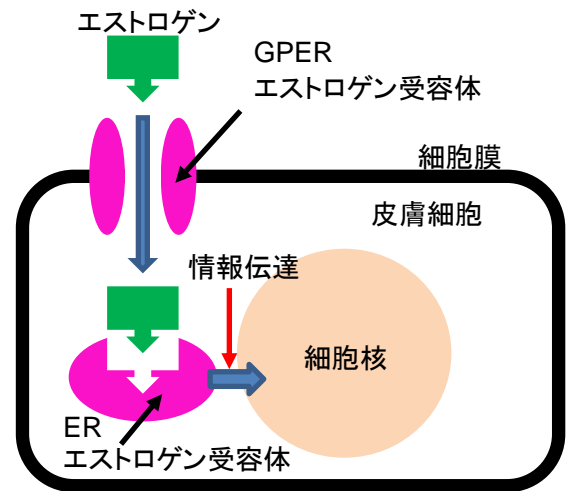


図1 皮膚細胞におけるエストロゲン受容体

### <研究結果>

最初に、コラーゲンやヒアルロン酸を作り出す真皮を構成する線維芽細胞を用いてエストロゲン受容体が減少する要因を調べ、次にエストロゲンの機能を高めるために受容体量を増やす成分の探索研究を行いました。

#### ①老化原因の一つである紫外線による2種類(ER/GPER)のエストロゲン受容体に対する影響

線維芽細胞に紫外線をあてることにより、2種類のエストロゲン受容体の発現量がともに低下することが分かりました(図2)。

それにより、皮膚が紫外線などの外的ストレスを受けるとエストロゲン受容体は減少するため、エストロゲンが豊富に分泌されても活用されにくい状態になっていることが示唆されました。

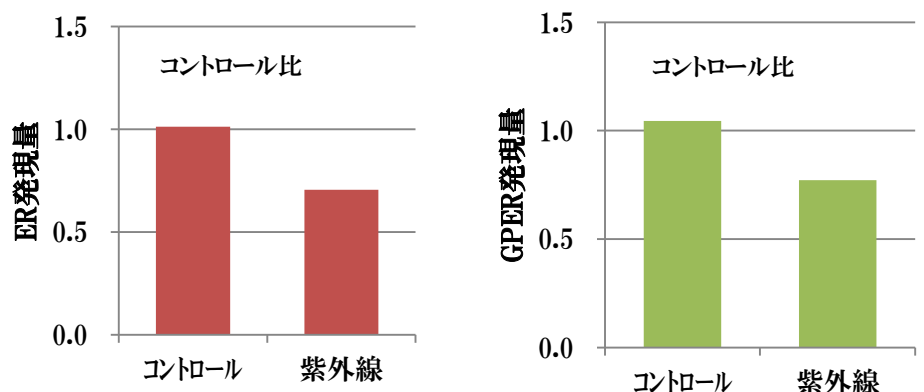


図2 紫外線によるエストロゲン受容体の変化

## ②エストロゲン受容体量を増やす成分探索

動物の胎盤には女性ホルモンと近い働きがあることから、植物でも同じような働きがあるのではないかと考え、動物の胎盤にあたる植物の子房部にある胎座に着目しました。さらに、エストロゲン受容体が紫外線により減少することから、紫外線から胎座を含む子房部を保護する働きのある花びらにも着目しました。

探索研究の結果、植物の中でも胎座部が大きいという特徴があるバラ科植物のダマスクバラの花びらと胎座の両方から抽出したエキスは、さまざまな植物エキスと比べ、遺伝子レベルでエストロゲン受容体の発現量が多いことが確認されました(図3)。

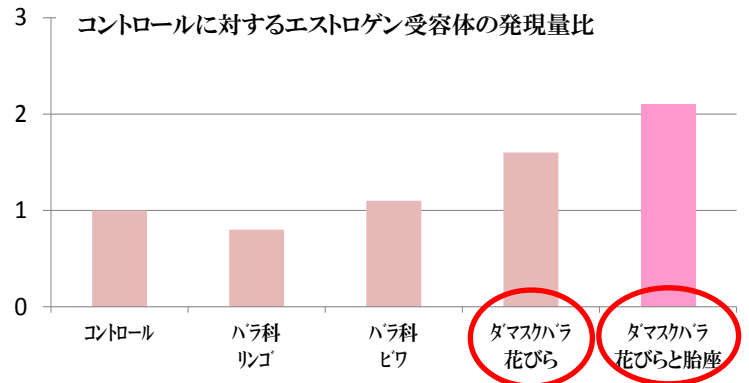


図3 バラ科植物のエストロゲン受容体への作用

さらに、このダマスクバラから抽出したエキスは、皮膚の弾力性に大きく関わるI型コラーゲンの合成を高めることが確認され、エストロゲン受容体の発現量を増やすことが、ハリと弾力のある肌につながることを示唆されました(図4)。

また、エストロゲン受容体の量を豊富に保つことは、老化により減少するエストロゲンの機能を最大に活用することができ、コラーゲンやヒアルロン酸の維持につながると考えられます。

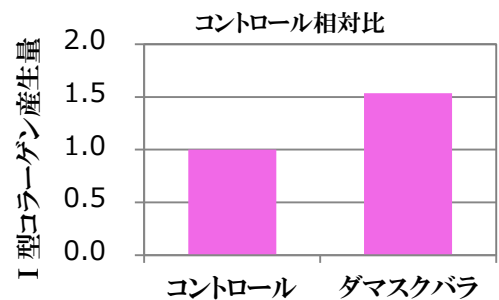


図4 ダマスクバラエキスのコラーゲン産生

## <今後の展開>

ダマスクバラから抽出したエキスは、紫外線などの外的ストレスにより減少するエストロゲン受容体の発現量を増やすことで、エストロゲンの機能を高めることができると考えられます。今後同エキスをローズリッチプラセンタと名付けて、エイジングケア製品へ活用していく予定です。

なお本研究内容は、第39回日本分子生物学会年会(2016年11月30日~12月2日/於:横浜市)で発表しました。

本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先  
株式会社ファンケル 社長室 広報グループ  
TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202