

## “幸せな気持ちが肌を美しくする” 幸せホルモンがストレス老化を抑えることを発見 ～コルチゾールとオキシトシンが肌の老化を制御するメカニズムを明らかに～

IFSCC (国際化粧品技術者会連盟) 第31回大会にて発表

ノエビアグループは、幸せを感じたときに分泌される幸せホルモン「オキシトシン」が、心理的なストレスを感じたときに分泌されるストレスホルモン「コルチゾール」の作用を低下させ、肌細胞の老化を抑えることを見出しました。これにより、ストレス緩和や心地よさ、幸福感などスキンケアによる心理的効果に肌の老化を抑制するはたらきがあることが示唆されました。この研究成果を2020年10月21日～30日に開催される「IFSCC (国際化粧品技術者会連盟) 第31回大会」にて発表いたします。

### 【研究背景】

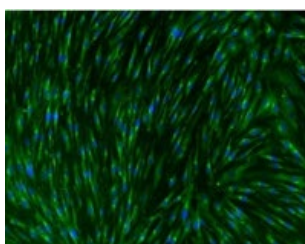
#### スキンケアにより変化する心理状態と肌状態の関係性に着目

ノエビアグループでは、スキンケアによってもたらされるストレス緩和や心地よさ、幸福感といった化粧品の“感性価値”について研究し、ストレスホルモン「コルチゾール」は「コルチゾール再活性化酵素」を介して老化を引き起こす一方、幸せホルモン「オキシトシン」は「オキシトシン受容体」を介して肌の老化を抑えることを明らかにしてきました。しかし、ストレス老化を促進する「コルチゾール」と老化を抑制する「オキシトシン」の肌老化における関係性は明らかになっていませんでした。今回の研究では、スキンケアによって変化する心理状態と肌状態の関係性に着目し、この2つのホルモンが老化を制御するメカニズムについて研究を行いました。

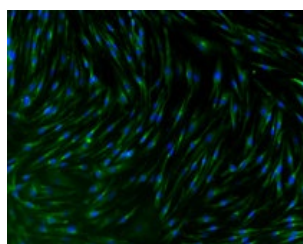
### 【研究成果】

#### 1. 真皮の線維芽細胞における「オキシトシン受容体」の発現量の変化

「コルチゾール」及び「コルチゾール再活性化酵素」による「オキシトシン受容体」抑制作用を調べました。その結果、「コルチゾール」及び「コルチゾール再活性化酵素」によって「オキシトシン受容体」が減少し、「オキシトシン」の作用を抑制することが分かりました。これにより、「コルチゾール」が多いと「オキシトシン」の作用が抑えられ、老化を促進するはたらきがあることを明らかにしました。



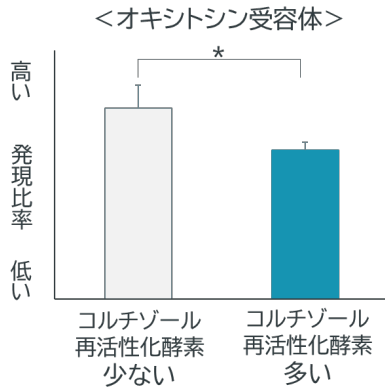
コルチゾール無し



コルチゾール有り

コルチゾール有りの線維芽細胞では、  
オキシトシン受容体が減少。

※緑色:オキシトシン受容体  
青色:繊維芽細胞の核

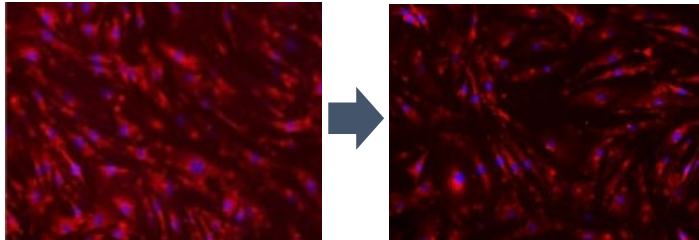


コルチゾール再活性化酵素が多い  
線維芽細胞では、  
オキシトシン受容体の  
発現比率が減少。

Student's t-test, \*:  $P < 0.05$

## 2. 真皮の線維芽細胞における「コルチゾール再活性化酵素」の発現量の変化

「オキシトシン」及び「オキシトシン受容体」による「コルチゾール再活性化酵素」抑制作用を調べました。その結果、「オキシトシン」及び「オキシトシン受容体」によって「コルチゾール再活性化酵素」が減少し、「コルチゾール」の作用を抑制することが分かりました。これにより、「オキシトシン」が多いと「コルチゾール」の活性化が抑えられ、より抗老化作用が高まることを明らかにしました。

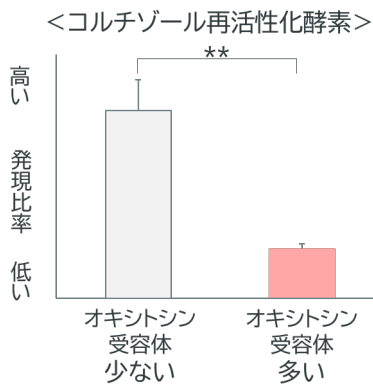


老化細胞 オキシトシン無し

老化細胞 オキシトシン有り

オキシトシン有りの老化細胞では、  
コルチゾール再活性化酵素が減少。

※赤色:コルチゾール再活性化酵素  
青色:繊維芽細胞の核



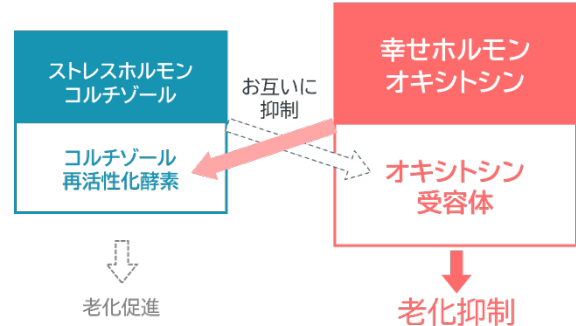
オキシトシン受容体が多い  
線維芽細胞では、  
コルチゾール再活性化酵素の  
発現比率が激減。

Student's t-test, \*:  $P < 0.05$

### 【今後の展開】

今回の研究によりストレスホルモンの「コルチゾール」と幸せホルモンの「オキシトシン」が互いに制御することで肌の老化に影響を与えていることが分かりました。これにより、スキンケアによる幸せな気持ちがストレス老化を防ぎ、肌を美しくする可能性が示唆されました。研究成果を今後の化粧品の開発へ応用する予定です。

<幸せな気持ちによって高まるアンチエイジング効果>



### <このリリースに関するお問い合わせ>

株式会社ノエビアホールディングス 東京都中央区銀座 7-6-15 広報・IR 部 三井・森山・後藤  
TEL 03-5568-0305 FAX 03-5568-0441 MAIL [ir@noevirholdings.co.jp](mailto:ir@noevirholdings.co.jp)