

報道関係者各位(参考情報)

2018年(平成30年)3月19日

## 日本薬学会 第138年会で一般ポスター発表 「マイオカイン」が皮膚の弾力維持などに関わる可能性を解析

株式会社ファンケルは、筋肉から分泌されるホルモン「マイオカイン」<sup>(1)</sup>に着目し、皮膚組織との相互作用について研究を行ってきました。その中で、「マイオカイン」が肌の弾力維持やコラーゲン産生に関わる可能性について解析し、結果を得ることができましたのでお知らせします。本研究内容は、2018年3月25日～28日に開催される日本薬学会第138年会(於:石川県金沢市)で、生物系薬学26PA-pm279「C2C12細胞筋管由来マイオカインが皮膚線維芽細胞に与える影響解析」として一般ポスターを提示し、発表します。

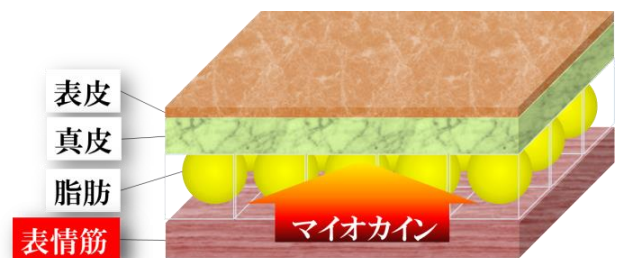
### <研究発表概要>

筋肉細胞を培養した「マイオカイン」を含む培養液を用いて、真皮の構成成分である線維芽細胞を培養しました。その結果、筋肉細胞中の「マイオカイン」の量が多いほど、線維芽細胞の増殖およびコラーゲン産生量が増加しました。この結果から、顔の筋肉である表情筋から産生される「マイオカイン」が、細胞活性を高めてコラーゲンの産生を促進することにより、肌に弾力性を与えている可能性が予測されました。また、血行不良による筋肉のこりを想定し、筋肉が疲労して蓄積される乳酸を添加して「マイオカイン」量を測定したところ、乳酸の濃度が高いほど「マイオカイン」の分泌量が減少することが分かりました。つまり、表情筋の動きのなさが肌の弾力低下に影響を及ぼす可能性があることも分かりました。

### <研究背景と目的>

皮膚線維芽細胞は真皮に存在し、肌のハリや弾力に重要なコラーゲンなどのタンパク質を産生して、たるみの予防を考える上で重要な細胞です。また、「マイオカイン」は筋肉から分泌されるホルモンで、糖尿病や肥満、動脈硬化、がんなどの予防が期待できる要因として近年、注目を集めています。

真皮と筋肉の組織は、肌の内部で密接に関係すると考えられていますが、「マイオカイン」の皮膚機能に与える影響についてはあまり知られていませんでした。そこで、当社では、運動不足や血行不良の環境を試験管内で再現し、「マイオカイン」の分泌が皮膚細胞に与える影響について、研究を行いました。



### 【用語説明】

(1) マイオカイン：筋肉から分泌されるホルモンの総称。筋肉自身はもちろん、皮膚、肝臓、腎臓、脳などさまざまな臓器の生理機能に影響を与えることが近年注目されている。

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 <http://www.fancl.jp/laboratory/>