

「眼輪筋」の筋力が加齢により低下することを発見

ポーラ・オルビスグループの研究・開発・生産を担うポーラ化成工業株式会社(本社:神奈川県横浜市、社長:釘丸和也)は、目のまわりを取り囲み、目元の印象に影響を与える筋肉である「眼輪筋」の加齢変化と目元の悩みとの関係性を研究し、以下を発見しました。

- ① 「眼輪筋」の筋力は年齢とともに低下する
- ② まぶたが重いと実感のある人で「眼輪筋」の筋力が低下していた

本知見は、ポーラ・オルビスグループから発売される製品・サービスに活用される予定です。

眼輪筋の加齢変化に着目:年齢とともに目のまわりの筋力は低下する

ポーラ化成では、目のまわりに存在する「眼輪筋」という輪状の筋肉(補足資料 1)と、目元の印象の関係を研究しており、これまでに、加齢によって眼輪筋の厚みが薄くなり、目元のくぼみに結びつくことを見出しています^{*1}。今回、さらに研究を進め、筋力の及ぼす影響を明らかにしようと考えました。

まず、筋力の加齢変化を把握しようと20~60代女性60人を対象に眼輪筋の筋力測定を行いました。その結果、年齢とともに筋力が緩やかに低下していくことが分かりました(図1)。

^{*1} 参考リリース:『目のまわりのくぼみ』は加齢により内側の筋肉が薄くなるためだった 加齢で薄くなる「眼輪筋」を改善するエキスを発見(2018年7月3日)
http://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20180703_1.pdf

年齢とともに「眼輪筋」の筋力が低下

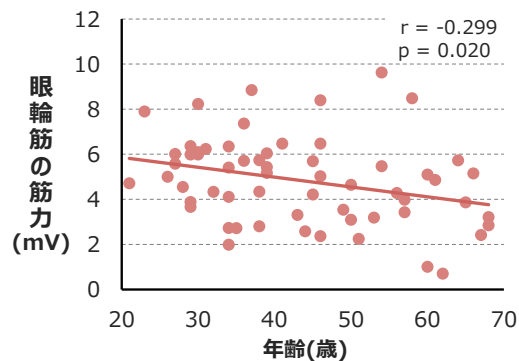


図1. 眼輪筋の筋力と加齢変化

筋電位計を用いて眼輪筋の筋力を測定。n=60(20~60代女性)
r: ピアソンの積率相関係数、p:ピアソンの積率相関分析のP値

まぶたを重いと感じている人は、目のまわりの筋力が低下していた

眼輪筋は目元の印象やドライアイなど目の機能にも関係していると考えられており、その筋力の低下はさまざまな影響を及ぼすと考えられます。そこで、筋力を測定した対象者に、さまざまな生活習慣や目元の悩みについてのアンケートを行いました。その結果、まぶたを重いと感じている人は、全くまぶたを重いと感じていない人と比べて目のまわりの筋力が低下していることが判明しました(図2)。

眼輪筋をケアして魅力的で快適な目元へ

人はまばたきを一日に約1~2万回以上しているとも計算されていることから、まぶたの重さは、目の開きだけでなく生活上の過ごしやすさにも影響を与えるのではないかと考えられます。

今回の研究では、本来筋線維であった領域が、筋線維よりも伸び縮みにくい結合組織に置きかわる「線維化」という現象が加齢で進んでいることも確認しています^{*2}。このような眼輪筋の加齢変化に関する一連の知見を活用することで、一人ひとりの魅力を引き出す提案やより心地よい生活への貢献につなげたいと考えています。

^{*2} 眼輪筋の線維化についてはこちらのリリースもご覧ください:

『「眼輪筋」が加齢により線維化することを発見』(2022年7月13日) http://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20220713_02.pdf

まぶたが重いと感じる人は眼輪筋の筋力が低い

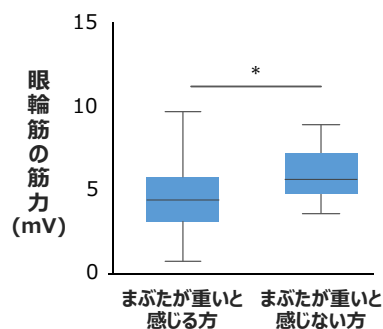


図2. まぶたの重さと眼輪筋の筋力との関係

「まぶたを重いと感じるか」とのアンケートを行い、重いと感じる方(よく感じる・たまに感じると回答)と重いと感じない方(全く感じないと回答)で2群比較。
n=59、ウエルチ検定、*: p < 0.10

【補足資料1】眼輪筋について

目のまわりに輪状に発達した筋肉が「眼輪筋」です(図 3)。まぶたを閉じるはたらきをする筋肉で、目元の印象を左右する「たるみ」や「くぼみ」といった変化との関連性が考えられています。



眼輪筋は目のまわりを取り囲む筋肉

がなりんきん
眼輪筋

まぶたの開閉などにはたらく筋肉。
目もとのたるみやくぼみにも関係。

図3. 顔の筋肉と眼輪筋 (模式図)