

ニュースリリース

オリザ油化株式会社
研究開発本部 新商品開発部

オリザ油化㈱、「MaquiBright® (マキベリーエキス)」の
目の潤いサポート、目の疲労感および不快感軽減作用で機能性表示食品届出受理

「MaquiBright® (マキベリーエキス)」は、南米チリのパタゴニア地方原産のベリー果実であるマキベリーを原料としたオリザ油化株式会社(愛知県一宮市)の販売する機能性エキスである。このマキベリーについては、チリ南部の先住民族マプチェ族が滋養強壮や健康増進のために食してきたと言われており、マプチェ族が他民族からの侵略を跳ね除け続けることができたのも、高い抗酸化作用を有するマキベリーを食していたことによる強靱な身体づくりのおかげとも言われている。同社は、この「MaquiBright®」について目の潤いのサポートを訴求点とし、アントシアニン的一种であるデルフィニジン類を規格化した製品として2012年に上市しており、現在に至るまで大手健康食品メーカーをはじめ、多数の採用実績を築いてきた。

一方、同社では、この「MaquiBright®」について機能性表示食品への申請を進めてきたが、このたび同エキスを用いた製品が機能性表示食品に届出受理された(届出番号:F283)ことを発表した。

届出が受理された製品は、「MaquiBright®」を使用し、関与成分のデルフィニジン3,5-ジグルコシドが1日あたり4mg配合された製品で、ヘルスクレームは「本品にはデルフィニジン3,5-ジグルコシドが含まれます。デルフィニジン3,5-ジグルコシドには、スマートフォンやパソコン、TVゲームなどのVDT作業を日常的に行う健康な人の低下しがちな目の潤いをサポートし、VDT作業による一時的な目の疲労感や一時的な目の不快感を軽減する機能が報告されています」。機能性関与成分デルフィニジン3,5-ジグルコシドによる目の渇きの改善作用を評価したSRによって受理された。実施されたSRでは、絞り込まれた論文の評価より、デルフィニジン3,5-ジグルコシドを4時間/日以上VDT作業(PCやスマートフォンなどの画面を見る作業)に従事する健康人に摂取させることにより、VDT作業によって低下した涙液量の改善、目の疲労感および目の不快感の軽減が期待できると結論付けた。また、この際に必要な関与成分デルフィニジン3,5-ジグルコシドの摂取量は1日あたり4mgであると算出した。

SRに採用した臨床論文は同社の「MaquiBright®」を試験品として、外部CROにて実施された臨床試験について報告した論文である。同社では、この臨床試験を実施する以前より「MaquiBright®」の目の潤いに関する有効性を明らかにしてきたが、機能性

表示食品への申請も視野に入れ、被験者のスクリーニングや専門的評価を正確に行うため、外部 CRO での試験を実施していた。この臨床試験は、ランダム化プラセボ対照二重盲検試験であり、被験者には1日のパソコン作業の時間が4時間以上の健康な日本人男女を選抜した。被験者74名を37名ずつ2つのグループに分け、試験食グループには「MaquiBright®」の摂取により、デルフィニジン 3,5-ジグルコシドを1日4mg/日、4週間継続摂取させた。作用の評価は、被験者にVDT作業（携帯型テレビゲームの実施）によって目に負荷を与え、VDT作業前後において涙液量測定やアンケートを行い、摂取前後での変化を比較した。試験の結果、涙液量を測定するシルマーテストにおいて、VDT作業前および作業後における摂取前後の変化量で有意な改善が確認された。また、自覚症状アンケートにおいても、摂取前後の比較において目の疲れ、Bothersome ocular symptoms の項目で有意な改善が確認され、査読付き論文である「*Journal of Traditional and Complementary Medicine*」に掲載されている。

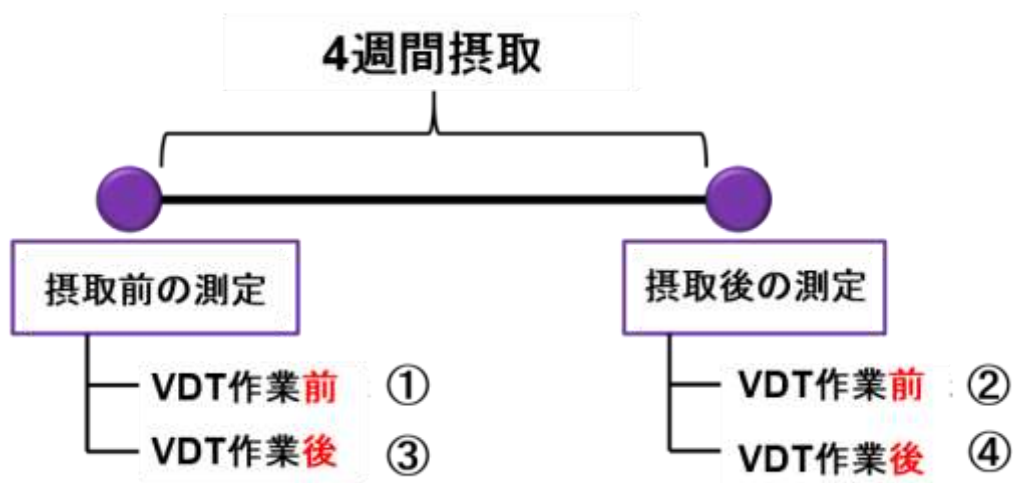


図1. 試験プロトコル概要

①～④のタイミングで測定

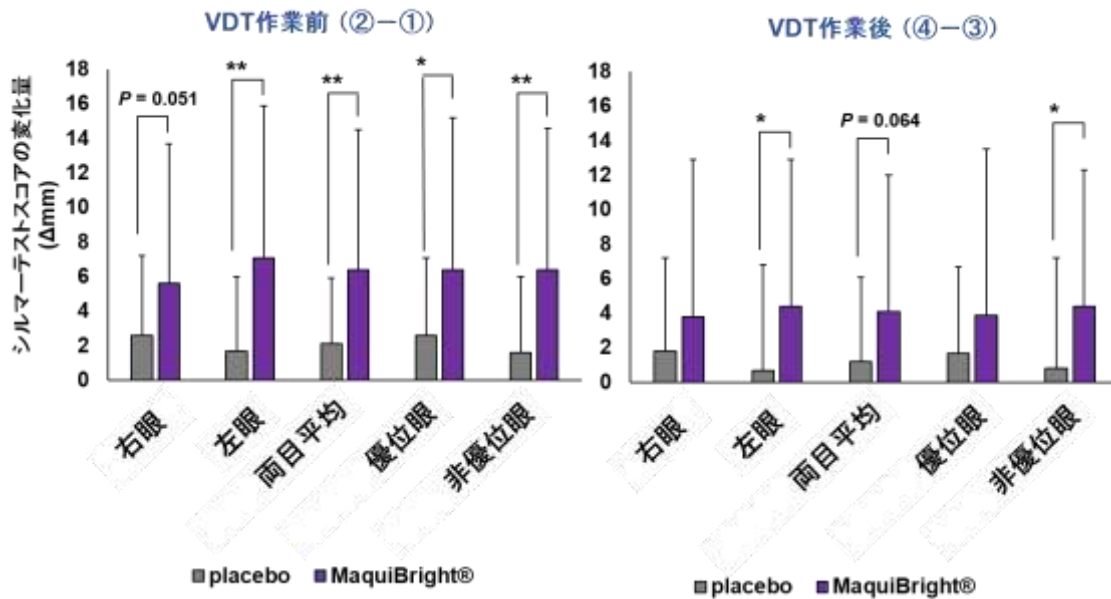


図2. シルマーテストによる MaquiBright®のドライアイ改善作用の評価結果
n=37, 平均値±標準偏差, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

同社では、本届出における関与成分デルフィニジン 3,5-ジグルコシドを含有する「MaquiBright®」について、これまでに岐阜薬科大学（原英彰教授）との共同研究による視細胞に対する光障害抑制作用や、慶應義塾大学（医学部眼科学教室）との共同研究によりドライアイモデル動物（ラットおよびマウス）における涙液分泌量改善作用が他の果実エキスよりも極めて高いことを見出している。また、オリザ油化独自の研究結果として、ドライアイの原因とされる涙腺細胞中の ROS 発生を、デルフィニジン 3,5-ジグルコシドのみが有意に抑制することも見出している。

「MaquiBright®」は水溶性も高く、飲料も含めた幅広い剤型への配合が可能な製品であり、様々な形態での大手サプリメントメーカーへの配合実績もある。今回の届出受理により、既に「MaquiBright®」を配合した最終製品を用いた論文によって受理されていた例と合わせて、「目の潤いサポート」,「目の疲労感軽減」,「目の不快感軽減」および「肩こりの軽減」の4つのポイントに言及できるようになったと言える。同社では今回の受理を機に国内外の各潜在顧客への積極的な提案を行っていく予定である。