

紫外線をカットするだけでなくルテインの損傷を防ぐからだ想いのケアレンズ、新素材「ルティーナ」。





ルテインは、黄色のカロテノイドの一種です。一般的には、緑黄色野菜に多く含まれています。

・ものを見るのに重要な黄斑部に存在する「ルテイン」に着目

健康を奪う眼疾患には、実にさまざまな種類が存在しています。なかでも、加齢黄斑変性 は、身近でありながら恐ろしい眼疾患のひとつ。眼の中にあって、ものを見るのに重要な 部分「黄斑部」に存在する色素「ルテイン」が紫外線などにより損傷することによって、この 疾患が引き起こされるという報告があります。

・「ルテイン」は食事摂取以外では体内で産生できない

ルテインは、緑黄色野菜、とりわけ、ほうれん草やブロッコリーなど緑色の野菜に多く含ま れていますが、食事による摂取以外では、体内で産生することができず、眼の健康のた めに、紫外線からルテインを保護することが重要視されています。

・紫外線をカットするだけでなく「ルテイン」の損傷を防ぐ新素材

TOKAIは、紫外線をカットするだけではなく「ルテイン」の損傷を防ぐ、からだ想いのケア レンズを開発しました。TOKAIが提案するアイケアデザインが、これからのメガネレンズ のスタンダードを創っていきます。



各国ドクターの研究によって、光から眼を守る重要性が報告されています。

「ルティーナ」は従来の一般的な眼鏡レンズにおける400nmまでの紫外線をカットする機能に加え、 さらに400~420nmの光をシャープにカットする機能を持っており、酸化ストレスやルテイン(色素)劣化に影響を与えるHEV(400~420nm)を約94%カット。 日常的に装用することで、サプリメントを摂取するように眼を健康に保つ効果が期待できると考えられます。

Technical University of Dresden ドレスデン工科大学 カール・グフタフ・カールス医学部 リチャード・H・W・ フンク 医学博士

Medical Faculty Carl-Gustay-Carus



健康を維持するために、 眼組織の障害をなくすことが大切です。

・強い酸化ストレス発生

411nmは470nm波長光に曝した場合よりもニューロン網膜細胞が強い酸化ストレスを 受けることが分かりました。

•加齢黄斑変性の要因

動物実験等によりとト網膜内でも起こり得る現象で加齢黄斑変性が進行する要因の一つと考えられます。 ・ 色素劣化を抑える(ルテイン劣化の抑制)

・400nm~420nmをブロックすることが重要

眼組織の障害の引き金となる可能性がある400nm~420nmのHEV(High Energy Violetlight)を ブロックすることは非常に重要といえます。

医学生理学や脳神経科学の研究に従事。 特に網膜の視覚生理学が専門分野 Doctors 自然科学研究機構 特任教授 医師 医学博士 小泉 周

サプリメントを摂取するように、 レンズで眼を健康に保つ効果が期待できます。

・酸化ストレスの軽減(活性酸素の抑制)

網膜では、加齢とともにリポフスチンと呼ばれる老廃物が蓄積し、それは可視光~紫外線にかけて 波長が短くなるほど吸収が高くなる特性があり、この部分の波長を網膜より手前でカットすることにより、 一重項酸素の発生を効果的に抑制しルテインの消失を防ぐことが期待できます。

ルテインは紫外線~青色光を吸収する色素で、この波長範囲の光を効果的にカットすることで、 色素劣化を抑えることが期待できます。



ずっと健康であるために。 これからはアイケアデザインがスタンダード。





眼の健康のためにルテイン保護

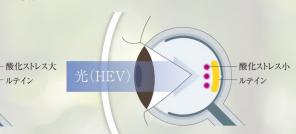
ずっと健康であるために、光からもっと眼を守るケアレンズ



ルテインを保護するからだ想いのケアレンズ。

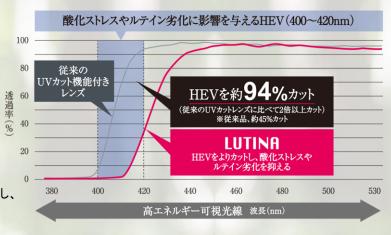
〈一般的なレンズを装用した眼〉

〈ルティーナを装用しつづけた眼〉



光(HEV)によって酸化ストレスをうけ、 光(HEV)をカットすることで酸化ストレスを軽減し、 ルテイン劣化が起きやすい。 ルテインを保護します。

※ルティーナは短波長光をよりカットする機能を持たせるため若干着色しています。



※HEV…High Energy Violet light: 400~420nm (HEV はブルーライト波長域全てを示すものではありません。) ※屈折率 1.6 平板 中心厚約 2mm の場合 ※イラストはイメージです。

オプションで眼の健康と目元の美肌ケア

紫外線&近赤外線をカットして、健康・美肌、ずっとキープ。





360度、紫外線をカット。からだにやさしいレンズコーティング。

レンズ表面だけでなく、レンズ裏面で反射してはね返ってくる紫外線も大幅カット。

