



2021 年 2 月 8 日

各位

会社名 株式会社メニコン
代表者名 代表執行役社長 田中 英成
(コード番号：7780 東証・名証第一部)
問合せ先 執行役 経営統括本部長 渡邊 基成
(TEL. 052-935-1646)

透過型電子顕微鏡でのサークルレンズのサンドイッチ構造観察法
顕微鏡専門誌「Microscopy」掲載のお知らせ

当社は、国立大学法人名古屋工業大学との共同研究により、サークルレンズ内に分布する顔料成分の位置と分布形態を観察する手法を見出し、その成果が顕微鏡研究専門誌『Microscopy』に掲載されたことをお知らせいたします。

本件に関する詳細につきましては、別紙プレスリリースをご参照ください。

以上

2021年2月8日

株式会社メニコン

透過型電子顕微鏡でのサークルレンズのサンドイッチ構造観察法 顕微鏡専門誌「Microscopy」に掲載

株式会社メニコン（本社：名古屋市中区葵三丁目21-19、代表執行役社長：田中英成）は、国立大学法人名古屋工業大学との共同研究により、サークルレンズ内に分布する顔料成分の位置と分布形態を、観察する手法を見出しました。今回の成果は、12月4日に顕微鏡研究専門誌『[Microscopy](#)』に掲載されました。

若年層を中心に広く使用されている虹彩模様付きレンズ（カラーコンタクトレンズやサークルレンズ等 以下、サークルレンズ）に関しては、その使用に関連した眼障害について大きく報道されたことがあります。（※[国民生活センター報道発表資料](#)）。眼障害を誘発するリスクは様々で、製造方法によるもの、古いタイプのコンタクトレンズ素材による眼への負担、眼科を受診することがないままの購入・使用、使用期間やケア方法が守られないコンプライアンスの低さ等があげられます。

特に、製造方法の違いについては、虹彩模様の印刷に使用される顔料成分がレンズ表面に露出しているものがあり、瞼や角膜表面を傷つける危険性があることが報告されています（注）。しかしながら、これまで本危険性を客観的に評価することが難しく、評価が曖昧なまま、カラー層が素材に挟まれている「サンドイッチ構造だから安全」という説明がなされ、ユーザーが安易に使用し続けていることが危惧されております。今回の研究は、これまで評価が難しかった顔料成分の位置と分布形態を観察する手法を見出すことができ、今後の製品開発や品質評価に貢献する成果だと期待されます。

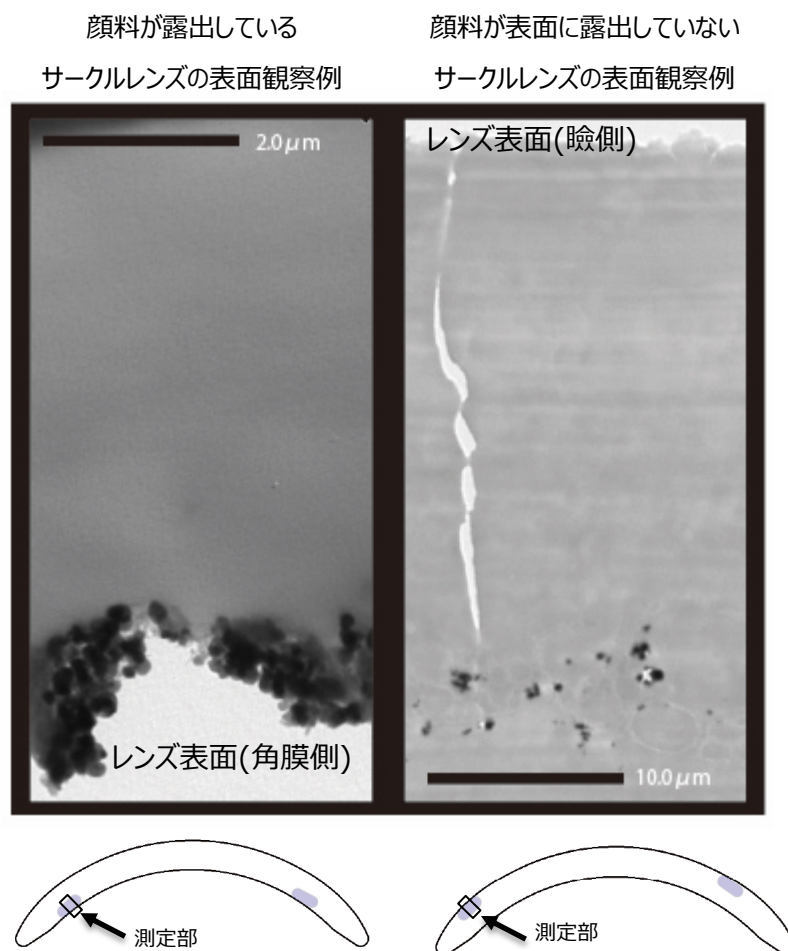
「よりよい視力の提供」を使命に掲げるメニコンでは、虹彩模様付きレンズに関する安全啓発をこれまでも実施してまいりました。今後も、今回の成果をふまえて高品質レンズの製品開発・製造はもとより、コンタクトレンズ処方に関わる医療関係者およびユーザーに向けた情報提供を続けて参ります。

「technical report; TEM observation of inorganic substances distributed in gel materials for medical devices using ultra-thin cryosectioning」が掲載されました『[Microscopy](#)』は顕微鏡科学分野における世界のリーディングジャーナルを目指す、顕微鏡全般に関する研究を迅速に世界に発信する英文学術誌です。

また、『technical report』は、革新的装置の仕様や技術的側面、装置の評価に関する簡潔な報告や試料調製のためのプロトコルなどに関する内容が掲載されます。

(注) 植田 あたらしい眼科 31(11) : 1569-1575,2014

測定結果抜粋



以上