

## DR-1 を用いた新しい涙液メニスカス測定法の開発とその妥当性の検証

有田 玲子<sup>1)2)</sup>、藪崎 克己<sup>3)</sup>、山内 貴紀<sup>3)</sup>、市橋 直<sup>3)</sup>、福岡 詩麻<sup>2)4)</sup>、森重 直行<sup>2)5)</sup>

伊藤医院<sup>1)</sup>、Lid and meibomian gland working group<sup>2)</sup>、興和株式会社<sup>3)</sup>、大宮はまだ眼科西口分院<sup>4)</sup>、大島眼科病院<sup>5)</sup>

【目的】涙液は油層と液層がお互いを補填して恒常性を維持していることから、涙液水層と油層を同時に非侵襲的に観察することがドライアイの病態を把握するうえで重要である。今回、私たちは涙液インターフェロメトリー (DR-1、興和) を用いて涙液メニスカス高 (TMH) を測定するソフトウェアを開発し、その測定値を前眼部 OCT (CACIA2, トーメー) で測定した TMH と比較検討したので報告する。

【対象と方法】DR-1 で涙液下方メニスカス画像を撮影、輝度画像に変換して TMH を算出する手法を適用した。正常眼 30 人 30 眼 (46.2 ± 12.3 歳、男性 22 名 22 眼、女性 8 名 8 眼) の TMH を DR-1 と CASIA2 を用いて、2 人の検者がそれぞれの装置で 4 回ずつ TMH を測定した。標準偏差 (SD)、変動係数 (CV) およびクラス内相関係数 (ICC) に基づいて、検者内再現性と検者間再現性を評価した。

【結果】結果：DR-1 を用いた 30 眼の測定の再現性は SD 26.7、CV 12.7%、ICC 0.77、95% 信頼区間 0.67 & # 8211; 0.84 であった。TMH は DR-1 測定で 212 ± 69 μ m、CACIA2 測定で 228 ± 71 μ m であり、両者の測定結果は近似していた (R<sup>2</sup> = 0.5189)。

【結論】DR-1 は油層と水層両方の非侵襲的評価が可能であることが明らかとなった。

---

[利益相反 公表基準：該当] 有

[倫理審査：承認] 有

[IC：取得] 有