

光学系設計技術部会 講演要旨

開催日：2018年12月17日（月） <2018-3 ①>

テーマ：「ハイカーブ眼鏡レンズの光学設計」

講演者：白柳守康氏（白柳眼鏡光学研究所）

従来、ベースカーブの深いレンズは重く厚くなりがちなので敬遠されてきたが、2000年代になると、視野の広さ・防塵・防風・紫外線カット・ファッション性などから、ハイカーブフレームが興味を持たれるようになってきた。しかし、このようなフレームに従来設計のレンズを入れたのでは、正面視線とレンズ光軸が傾くため、様々な問題が発生する。

本講演では、このようなフレームに対応させるべく、自由曲面を用いた収差補正によるレンズ設計法とその設計例を紹介した。光学設計ソフトは、人が介入しないで安定的に短時間で最適化が行なわれる必要があり、各レンズメーカーは独自に開発している。自由曲面を用いることでかなり良好な光学性能になるが、残念ながら傾きの無い場合の性能には及ばない。また、像のボケと歪みの同時補正にも課題が残る。さらに深い形状の超ハイカーブ（BC30dpt）眼鏡レンズは各段に優れた光学性能を有することも紹介した。



ハイカーブフレーム