

M-HEXANON 35mm F2.0 の開発

The Development of the Konica M-HEXANON 35mm F2.0

吉 間 睦 仁* 国 定 幸 雄**
Kichima , Mutsuhito Kunisada , Yukio

The HEXAR RF, Konica's flagship camera with semi manual controls for the serious amateur, appeared at the end of 1999. Among its popular features, this camera offers the focusing precision of a superimposition range finder, and to complement this design, an appropriate wide-angle lens was needed. The answer was the M-HEXANON 35mm F2.0 lens, whose features are described here.



Fig.1 HEXAR RF with M-HEXANON 35mm F2.0 lens

1 はじめに

1999年12月にヘキサ-RFと3本のM-ヘキサノンレンズを発売してから約1年が経過した。この間、撮影者の作画意図を忠実に再現できるカメラシステムとして、距離計連動カメラの良さが再認識されるとともに市場より高い評価を得た。同時に、一眼レフに比較し広角域での高いファインダー倍率と高精度な測距能力など距離計連動カメラの長所を生かした高性能常用ワイドレンズの開発が要望された。この要望に対応するために新たにM-ヘキサノン35mm F2.0を企画開発した。従来のレンズに加え、さらにM-ヘキサノンレンズシステムの充実により撮影領域を広げ、高級カメラシステムとして完成度の向上を図った。

本稿では、ヘキサ-RF用交換レンズM-ヘキサノン

35mm F2.0の光学性能及び鏡筒構造の特徴につき紹介する。

2 レンズ仕様

M-ヘキサノン35mm F2.0のレンズ仕様をTable 1に示す。今回のレンズ開発にあたり、従来の3本のレンズと光学性能を揃えることにより、他のM-ヘキサノンレンズとの併用に際し、違和感のない統一のとれた描写性が得られるよう配慮した。さらに、ヘキサ-RF本体の距離計との整合性を図ることにより、無限から至近距離まで全域に渡るレンズ性能を、最大限引き出せるよう留意した。

また、従来のM-ヘキサノンレンズに対し、指掛かりが良く、軽快な操作感が味わえるフォーカシングレバーを新設した。

* C & D事業グループ C D I事業部 商品開発センター

** オプトテクノロジーカンパニー 光学開発センター

Table 1 M-HEXANON 35mm F2.0 lens specifications

焦点距離 f	35mm
F No.	1 : 2.0
レンズ構成	7群8枚
画 角	63°
撮 影 範 囲	~0.7m
絞り目盛	2 ~ 16
絞り羽根	10枚
フィルター	46mm
寸 法	55.7 ~ 45.1
重 量	260g

3 光学性能

今回のM-ヘキサノン 35mm F2.0は、初代ヘキサーに搭載されている同スペック（35mm F2.0）のクセノタル型レンズを見直し、新規の光学設計を行った。

このレンズは、レトロフォーカス型を基本としながらも対称型に近い7群8枚で構成され、無限遠から最至近距離（0.7m）の全域において優れた描写性能を有している。このレンズタイプに高屈折率ガラスを使用することにより、初代ヘキサーの撮影レンズに比較しメリジオナルコマ収差及びサジタルフレアが向上し、特に撮影画面周辺領域において、シャープな画像や良質のボケ味等を確保した。絞り開放（F2.0）においても高いコントラストと解像力を維持しており（Fig.2）、F4.0まで絞ると、画面周辺が中央付近とほぼ同等までコントラストが向上し、画面全域に渡り均一な画質が得られる。

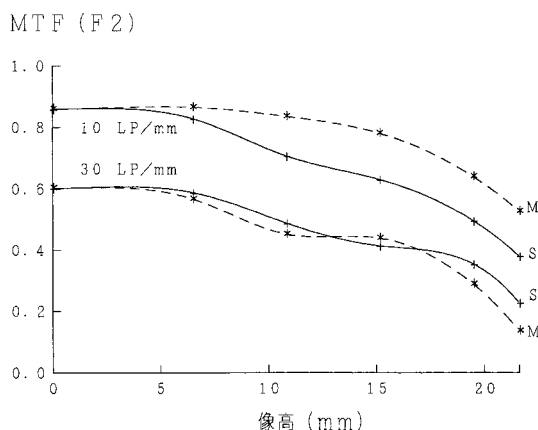


Fig. 2 MTF of M-HEXANON 35mm F2.0

既存のM-ヘキサノンシリーズ同様、貼り合せ面を除くすべての面にマルチコーティングを施し、レンズ面における反射を大幅に低減することにより良好な色再現性を実現している。また入念なゴーストシミュレーションを行い、逆光に強いレンズに仕上げた。

このレンズは、適度な遠近感と自然な描写力を持ち、常用レンズとして多彩な撮影用途に使用が可能である。

4 鏡胴構造

鏡胴レイアウトをFig. 3に示す。前群レンズ3枚を前群枠に組込み、後群レンズ5枚とともに全体枠に収める構成とした。各レンズの収納枠を2点とし、レンズ間の偏芯等を防止することにより、レンズ本来の性能を確保した。またフードは、好評を得たM-ヘキサノン28mmと同一構造の専用外付けフードを採用した。

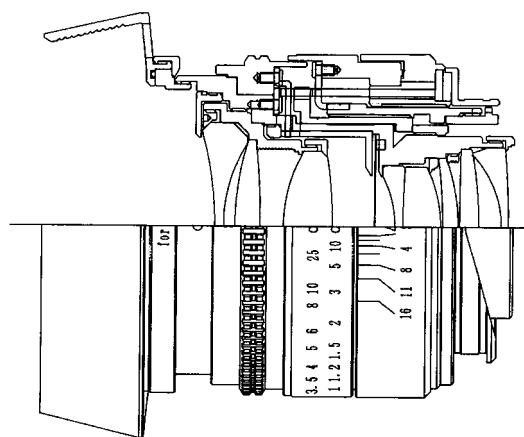


Fig. 3 M-HEXANON 35mm F2.0 lens configuration

5 まとめ

発売以来、ヘキサーRFに多数の評価とご意見をいただきました。貴重なご意見を反映した今回の新しいレンズが、ヘキサーRFを使用する多くのユーザーに支持されることを期待する。