

表1 シャッター速度実測結果

速度表示	1回目	2回目	3回目
1000	961	961	943
500	495	495	495
250	246	245	248
125	123	123	121
60	65.8	65.4	65.4
30	31.2	31.1	31.3
15	18.5	18.7	18.4
8	8.93	9.17	8.93
4	4.61	4.74	4.67
2	2.19	2.18	2.18
1	0.984	0.974	0.976

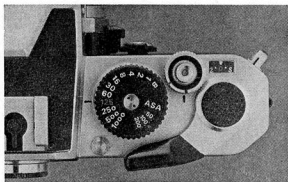


写真2 ボディ上部のシャッター速度ダイヤル（フィルム感度セット機構付き）。左下部には多重露光用のボタンがあり、左側に押すことにより可能になる

なるのにはびっくりする。オーディオの世界を見ると、針はできるだけ振動しやすくコンプライアンスが高くなるように努力し、その針が納まっているカートリッジの本体は、できるだけ振動しにくいように設計されているのに似ているといえるだろう。話が少し余談になってしまったが、ニコンは現在の水準から見れば作動の安定性はすぐれたものである。しかもモータードライブを装着して全体の質量を増やしてやると、いっそう安定した作動が可能になる。

巻上げの作動はすばらしくスムーズである。これはモータードライブでの巻上げを速く行うために巻上げトルクを少なくする努力をはらったことの成果だろう。シャッターボタンの感触はニコマート系のなんとなくリリースされる感じとは異なり、どちらかというとニコンF系の感触を思わせ、リリースする寸前で少し重くなる感じがある。慣れてしまうとこのほうが扱いやすいのではないか。シャッター速度の実測テストを行った結果は、表1のようになりに安定している。1つ注意したいのは絞り込みレバーを中途半端に押した状態でシャッターをリリースすると途中でストップしてしまうので、まったく押さないかあるいは完全に押し切った状態でリリースするようにする必要がある。

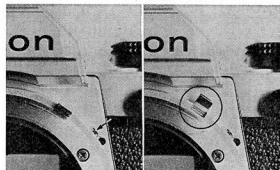


写真3 マウント部にあるボタン（←）を押してツブ（○）を起こすことにより従来のレンズ（旧レンズ）が装着できるAI方式（この場合には絞り込み測光となる）

■ レンズ

今回のAI化とともに発表されたAIレンズは、フィッシュアイレンズ6mm F2.8から、ニッコールED600mm F5.6 (IF)まで、ズームレンズ5本を含めて38本の多さに達しているが、このうちには、24mm F2.8, 80mm F2, ED400mm F3.5 (IF), ED600mm F5.6 (IF), ノクト58mm F1.2, ズームED50~300mm F4.5などの新製品が見られ、テレコンバーターTC200, TC300などが登場している。

ところで、このAI化であるがレンズマウント自体はこれまでの3本内爪バヨネット方式のニコンFマウントを採用しており、これまでのレンズとAIボディ、AIレンズとこれまでのボディ間での互換性は完全に維持されており、問題はこれまでのレンズをAIボディにセットした場合、これまでできた TTLでの開放測光ができず、すべて絞り込み測光になってしまうという1点にある。

これまでのボディとレンズのセッティングが

- ①ボディ側の連動ピンを向かって右端にセットし
- ②レンズの絞りをF5.6にしてセットし
- ③レンズ装着後、レンズの絞りを最小絞りと最大絞りに移動し、インジケーターでセットされた開放Fナンバーを確認する

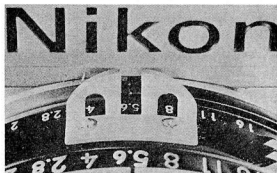


写真4 レンズマウントにみるAI方式。ファインダー内絞り値読取りのために、同じ絞り値が付いている連動爪（旧レンズ用）の影になるF4とF8のところには、爪に明り採りの穴が開いている

赤ランプによる 5段階表示例	+ ● -	+ ● ● -	+ ● ● ● -	+ ● ● ● ● -	+ ● ● ● ● ● -
各表示と露出との 関係	1絞り以上露出オーバー	0.2~1絞り以内露出オーバー	標準露出	0.2~1絞り以内露出アンダー	1絞り以上露出アンダー

図2 LED3個による5段階の露出表示

上のLED	←←←←←				
中のLED	←←←←←				
下のLED	←←←←←				
露光域 (絞り相当)	-1ステップ		標準露出		+1ステップ
ファインダー 内のLED点灯 状況	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
露光状態	1絞り以上露出オーバー	約1/3絞り弱から1絞りの露出アンダー	標準露出(1/3絞りの幅あり)	約1/3絞り強から1絞りの露出オーバー	1絞り以上露出オーバー

図3 指示露光とランプの点灯特性

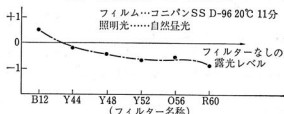


図4 各フィルター使用時の指示露光特性

という一連の操作が必要であったのに対して、AIボディとAIレンズでは

①ボディ側の露出計連動レバーが手前に倒れている状態を確認後、レンズをマウントにセットするだけで開放Fナンバーが自動的にセットされることになる。したがって、これまでの3アクションが1アクションですむことになる。

さて、今回のFMボディとともにテストの対象となったレンズは、AIニッコール50mm F1.4の標準レンズで6群7枚の構成で、これまでの同スペックのレンズのAI化されたものである。

レンズの結像特性をこれまでのテストと同様に、JISの高コントラストチャートでの解像力テストと実写テストの併用により見たところ、つぎの所見を得た。

まず、開放絞りでの像描写については特に気になる周辺部での像のナガレも見られず、全体にフラットな特性を見せている。やはりF1.4というところから全体の印象としては、ややコントラストが足りない傾向を見せているが、この点はむしろ写しの条件によっては、ボケ味としてのメリットを持つことにもなる。1絞り込んでF2まで持ってくると、これらのあまさは消えコントラストな像を作ってくる。その意味では非常に立上り早いレンズということができる。最良像はF5.6あたりと見られるがF4〜F8の間では、ほとんど差のない持久力のある描写を見せているが、逆に最小絞りのF16では回折の影響から、シャープネスは低下してく

る。ディストーションについては、わずかながらタル型の収差が見られ、被写体によっては多少気になる場面も出てこよう。カラーリバーサルでの実写についてもよくバランスのとれた色再現が見られた。

AI化のマウントについては、あたりまえのコメントではあるが、やはり操作性は非常に高く、これからニコンを購入する人にはまずAI系の組み合わせをおすすめしたい。またAIレンズを外観的に区別する方法としては、絞り環の絞り目盛りが連動爪の後ろ側にも目盛りされており(ファインダーについての項参照)、一目で見分けることができる。

露出機構

ニコンFMは、内蔵されたTTL露出計と連動する手動露出制御方式の一眼レフカメラである。連動方式は、絞りリングおよびシャッターダイヤルと連動しているが、標準露出の決定はシャッターが無段階に変動できないので、シャッター速度変化による微調整露出コントロールができない。そこでシャッター速度を先にセットし、絞りを変えて露出調節するほうが操作しやすい。

ところでその露出表示は、ファインダー内右側に点灯する3個の赤ランプ(LED使用)の組合せによって行われ図2のように5段階に表示され、各表示例によってその指示露出が異なる。しかしユーザーは、あくまでも中央に点灯する赤ランプだけに注目して、露出コントロールすればよいのである。

FM内蔵の露出計の概要に目を移すと、まず、受光素子にGaAsP(ガリウムヒ素リン)フォトダイオードが使われていることでありGaAsPは、シリコン(Si)フォトダイオードに近似した性能(光応答性の良さ、直線性の良さなど)があり、そのうえにより赤外感度をもっていないこと、温度特性にすぐれているなど、注目すべき特性をもった新規受光素子である。

このGaAsPにより、画面のほぼ中央直径12mmの円内(ファインダーのスクリーン中央に見える円に相当する)を重視して測光する中央重点測光方式が採用されており、AIレンズの場合は開放測光されるが、従来の自動絞りレンズは、絞り込みレバーを押込んだまま測光する絞り込み測光方式となる。

一方、連動範囲について見るとフィルム感度目盛りで、ASA12〜3200まで1/3ステップ変化で、感度セットできるようにになっており、いまASA100F1.4のレンズを使ったとき、露出計の測光範囲はほんのり明るい程度から、ピーカンまで広範囲にわたって測光でき、その範囲をEV値で示すと、EV1〜18まで広範囲になっている。前置きが長くなったが、このような性能をもつFMがどのような特性をもつか、露出とのかかわりからチェックしてみた。