

◇ 2015年1月研究会報告(その1) ◇

「クラシック35ミリ用交換レンズをデジタル一眼カメラで使う」

会員番号0600 馬淵 勇

10年あまり前に書いた本のあとがきに、デジカメ時代到来を前にして将来フィルムがなくなる時が来たらクラシックカメラはどうなるかとの危惧を覚えたが、必ずやデジタルフィルムが出現しているはずと希望的観測を書いたことがある。当時考えたのはたとえば薄いフィルム状の撮像素子が発明されていてライカのフィルム挿入場所に入れ込み、左右のフィルム室に電子回路と電池を挿入すればライカもそのまま生き返らせることができるという考えであった。フィルムの代わりだから撮影結果を確認する液晶は不要。フィルムと同様、撮影が終わったら自宅のパソコンで現像する。そのことによってフィルム同様の現像が終わるまでの「わくわく感」が保たれるという思いであった。ライカに限らずコンタックス用その他の専用デジタルフィルムはできるはずだし、うまくゆけば汎用性のあるデジタルフィルムも夢ではないと思っていた。そしてこのことを考えた当時はデジタルフィルムが一機種10万円くらいなら買いたいと思っていたが70万円から100万円する現在のデジタルMライカにはとても手が出せない。

なぜ35mmフルサイズなのか

近年35mmサイズの半分ほどのAPS-Cサイズやさらに小さなフォーサーズ素子を使ったカメラにマウントアダプターを付けてクラシックライカレンズなどを使う風潮が出てきたが、35mmフルサイズ用に設計製造されたレンズ



写真2 ソニーα7R

を中心部の高画質の部分だけを使って喜ぶという風潮にはとてもついてゆけない。

35mmフルサイズデジカメはライカMを除くとすべて一眼レフばかり。なによりもレンズの使い方は、そのレンズが使用目的に設計された画角で使わなければそのレンズの持ち味を引き出すことはできないし、夫々の焦点距離を持つ固有の被写界深度というかボケ味も含めてそのレンズの性能一杯に使う事できない。特に35mmクラシックレンズの良さは

35mm画角目いっぱい撮影してこそ固有のレンズの持ち味を生かした作画ができることでは無いだろうか(写真1)。

35mm判以上の大型一眼レフカメラではたとえば6×6cm判でも撮影素子は一回り以上小さくなっていて面積的には約半分でしかない(ハッセルブラッド電子フィルムバック)。

ニコン、キヤノン、ソニーの一眼レフは35mmフルサイズだがこれはレトロ設計のフランジバックの長いレンズ用で、ライカなどの本



35mmフルサイズ(24×36mm)



APS-C(14.8×22.2mm)



フォーサーズ(13×17.3mm)

写真1 3種類の画素サイズによる撮影画角の違い(50mmレンズによる比較、実寸の約1.5倍に拡大)。



写真3 各種αEマウントアダプター

来のクラシックカメラのレンズは使えない。それで筆者は35mmフルサイズのミラーレス一眼カメラの出現を待ち望んでいた。

ソニーα7ミラーレス一眼デジタルカメラ

2013年末にソニーからα7というミラーレス一眼カメラが発売された(写真2)。35mmフルサイズ素子でフランジバックがライカより短い。この条件はライカやその他の35mm用交換レンズが使える可能性を示している。

これぞ念願の35mmフルサイズデジタルフィルムが形を変えて出現したと早速購入。同時にこのカメラマウント(αEマウント)アダプターを各種取り揃えた(写真3)。

これまでクラシック(レトロフォーカスではないという意味)レンズを使うフルサイズカメラはライカMしかなかったが使えるのはライカマウント(LとM)のみであって他のレンズを使用することはまず困難であった。理由は①マウント開口部がMで約41mm以内に制限される、②フランジバックが27.9mm(Mマウント)で制限されることである。これに対してソニーαは①開口部が広く約44mm、②フランジバックが推定17mm程度で他のレンズのマウントアダプターの設計の自由度が大きくなる。ただし撮像素子の前面にシャッターメカニズムが存在するので実効フランジバックは約22mm程度となる。これはスクリーマウントライカの有効フランジバックと同じである。この有効フランジバックが同じという事はライカレンズが使



写真4 ズマロン 35mm F2.8用アダプター



写真5 ズミクロン 50mm F2用アダプター



写真6 プラナー 35mm F3.5用アダプター(外爪)



写真7 ソナー 50mm F1.5用アダプター(内爪)

えるようにしたとも取れる。

レンズマウントアダプター(写真4~7)

ソニーα7はもちろんソニーレンズが発売されているが筆者の使用目的はそれ以外にある。つまり数ある35mm用クラシック交換レンズを「とっかえひっかえ」使ってみたいということである。そのためには夫々のレンズ専用マウントが必要なのだが、このソニーα7のEマウントにクラシック交換レンズを装着できる「マウントアダプター」が各種市場に出回っている。

2014年12月現在市販されているαEマウントアダプターは一眼レフ用を含めて各社から合計199種類も存在する。ただし同じレンズマウントに対して数社が発売するので重複はかなりある。まずお勧めするのは、ライカMマ

ウントアダプターで、MLリングを使ってライツM、L 両方のレンズを使用することができる。ただしM、L専用の二つをそろえた方が便利なのは間違いない。ツァイス・コンタックスレンズも欠かせないが、これは内爪用と外爪様があるので両方必要となる。内爪用は固定レンズなので、アダプターに距離ヘリコイドが作り込まれている。外爪用はレンズにヘリコイドが組み込まれているので単純なアダプターである。したがって内爪用は高価である。尚コンタックス用はニコンS レンズと共用できる。しかも距離計での整合性が不必要なので安心して使用できる。

ソニーα7とクラシックレンズの適合性

ソニーα7を購入したもののまず気がかりであったのは、撮像素子は斜め方向の入射光に対して弱いという事であった。参考書に書いてあるのは特に短焦点レンズは周辺部への入射光が大角度の斜め光線になるから撮像素子がキャッチできる受光量が少なくて露出不足になることと、同様の理由で発色が乱れるということであった。で手持ちレンズの中から同じ焦点距離ながらレンズ設計の異なる二つのレンズを試してみた。

クラシック設計のキヤノン28mm F3.5とライツのエルマリート28mm F2.8である。キヤノンレンズはストレートな設計だがエルマリートはレトロ設計ではないが前群を大きなレンズで光量を十分に取り入れる現代設計らしく一見レトロレンズを思わせる大きさである。この差からみてもエルマリートの方が有利であると判断されるがテスト結果は予想通りであった。

つまり普通設計のキヤノンは周辺光量落ちと画質劣化が見られたが現代的設計のエルマリートは周辺画質の劣化はほとんどなかった(写真8~11)。



写真8 ↑ キヤノン 28mm と写真9 ↓ 撮影結果



写真10 ↑ エルマリート 28mm と写真11 ↓ 撮影結果



写真8~11 単焦点レンズのクラシックレンズの比較(キヤノン28mm F3.5 vs エルマリート28mm F2.8)



写真12↑、13↓ 元祖ゾナー 50mm F1.5



写真14↑、15↓ ユピテル(ロシア) 50mm F1.5



写真16↑、17↓ ニッコールS 50mm F1.4



写真12～17 コンタックス用ゾナー50mm F1.5とその“いとこ”レンズの撮り比べ(上段絞り開放、下段絞りF8)

各種レンズの撮り比べ(写真12～17)

今回ソニーα7を購入するにあたって期待していたことの一つに、異なるシステムカメラのレンズの撮り比べを一台のカメラで、同じ感光素子で同じ露出調整機能で実行できるという事であった。すなわちこれまではライカレンズはライカで、コンタックスレンズはコンタックスで、ニッコールSレンズはニコンSにそれぞれフィルムを装填して撮影しプリントにして結果を比較することしかできなかった。同じ撮影条件といってもフィルムの個体差もあろうし、現像、プリントもそれぞれ何らかの差が出るはずである。したがって厳密な意味での撮影比較とはいえるかどうかの疑問を持っていた。

しかしソニーα7であればそれらの個体差はほとんど解消できる。差が出るのは撮影の時間差くらいの事であろうか。それで次のような三つの類似レンズの撮り比べをしてみた。戦前に開発された大口径50mm F1.5ゾナーは独特の厚みのあるレンズ構成で解像力と画質の素晴らしさでも定評があったが、ライカはその大口径に追いつく事ができなかった。わずかにシュナイダー社のクセノンF1.5(後にズマリットF1.5)を流用せざるを得なかった。

このツァイスのゾナータイプレンズは戦後直ちにロシアで生産が始まり途中ガラス材料を変更してユピテル-3 50mm F1.5、最後にニコンからニッコールS 50mm F1.4として発売された。ロシア、日本ともに類似のゾナータイプレンズ構成であり、その撮り比べには大変興味があって撮影は絞り開放とF8両方で行ったが三本のレンズの撮影結果に差を見出すこと

はできなかった。且つ三本とも良好な画質であった。しかし筆者の個別レンズのテスト結果を調べると開放値における周辺画質の乱れの少ないのはロシアレンズユピテル-3がベストであった。理由は多分一部の材質を自国産に取り換えて再設計した結果であろうかと想像している。ニッコールはF1.4だが、当時話題になったように、日本の規格ではF1.4を呼称できたが、ゾナーF1.5はドイツ規格ではそうはならなかったという話もあり、事実上両者の差は僅小であつたらしいから、同じ開放値と見て問題はなさそうに思える。

一眼レフ用レンズ

なおクラシックレンズを使うというテーマから外れるかもわからないが、多数の一眼レフフィルムカメラのレンズをほぼすべてこのα7で使用できる。また一眼レフ用の短焦点広角レンズは、ミラーアップ用以外、すべてレトロフォーカス設計だから周辺画質劣化の心配なく使用できることも特筆しておきたい。多種類のマウントアダプターが市販されているのはそれらの一眼レフレンズ用が含まれているからでもある。

35mmフルサイズ

一眼ミラーレスデジタルカメラの現状

現在レンズ交換型の35mmフルサイズミラーレス一眼デジカメはソニーα7から4機種が出ている以外には皆無である。今はソニーの独走体制にある。ライカMはあるがこれはライカマウント以外のレンズは使えない。

ただ冒頭に述べた筆者の考えるデジタルフィルムの構想を実現したカメラがある。ライカ M-Edition 60である。このカメラはデジカメながら背面の液晶を持たない。私の考えた電子フィルムをライカに装填した状態である。フィルムカメラ同様に撮影データをパソコンなどで現像するまでは結果はわからない「わくわく感」を持續するクラシックカメラである。

ソニー以外の他社からもフルサイズミラーレス一眼カメラの出現によってこの分野のカメラの競合によるカメラの性能、価格の改善を期待したいが、今入手できる機種からのお勧めはソニー「α7II」と「α7」である。フラグシップの「α7R」は画素数3640万画素で一眼レフのフラグシップの「ニコンD810」と同等である。「R」のつかない「α7」は2430万画素で落ちるように思うがそれでもニコンD750と同等でキヤノンの最高EOS5Dの2230万画素に遜色はない。筆者は最高機「α7R」の3640万画素を購入したがファインダーの軽快感に欠ける事に気が付いた。ファインダーは撮像したデータを縮小して235万ドットの画像を光学アイピースを通じて見るがカメラを移動させたときに時に画像の追従性に遅れが生じる。最新モデルのα7IIは撮像画素が一回り少ないことと相まって追従性が改善されている。また写真作品に仕上げる実用性からいっても2430万画素で十分なような気がする。

第一に経済性からいっても最高機とはα7(2430万画素)は約7万円安いし、新型α7IIは2430万画素ながら発売したばかりなので約1万円程度しか安くはないがその代わりボディ

写真18



写真19



写真20



写真18～20 キヤノン50mm F0.95。絞り開放(写真19)でも中央部は画質良好でパラボラアンテナの文字が読める。絞りF8(写真20)では全画面高画質。

内手ぶれ補正機構が組み込まれて長玉使用時に効果を発揮できそうである。といった次第で価格的には「α7」新機能改善型に於いて「α7Ⅱ」を勧めたい。さらに言うならばライカMにしてもこのソニー「α7」にしても電子カメラであり、その寿命はいつまでもつか。そして20年後には修理可能かなど考えると70万円から100万円のライカMとこのソニー約20万円以下と比べるとライカマニア以外は慎重な一考を要するところだろうか。ただ蛇足を言うならば一眼レフ用交換レンズを含めて各種レンズを使う目的があればマウントアダプターの出費は欠かせない。しかし高価な「α7」専用交換レンズを購入することを思えばそれよりははるかに安い出費に過ぎない。そして何よりも所蔵のクラシック35mm交換レンズのほぼすべてを簡単に使えるようになるのだから。

珍品レンズのテスト撮影の例を参考までに掲載する(写真18～25)。

試作ライカレンズ2種 中村 孝氏所蔵品
 中村孝氏によると、この2種のレンズはロンドン在住の著名なライカカメラ作家 Paul-Henry Van Hasbroeck氏から直接譲渡されたとのことである。Hasbroeck氏はライカ関係者から直接入手したらしく出所は正しいと判断される。



写真21 B69/a 180mm F2.8
 メーカー不詳の試作レンズ。
 L39マウントは後付けである。



写真22 ズミルックスM
 75mm F1.4 (No.0014751)
 このレンズは発売試作品である。



写真24



写真25

写真21～25 珍品レンズと作例 (試作ライカレンズ2種 中村 孝氏所蔵品)
 写真24(左) B69/a 180mm F2.8による作例、絞り開放で撮影、全画面画質良好である。
 写真25(右) ズミルックス 75mm F1.4による作例 絞り開放、開放からすばらしい画質である。