



玉田勇の 大判写真 Q&A ④

大判撮影のノウハウ

Q 大判の撮影では、35mmや中判撮影のような、開放F値で主題にピントを合わせて、前後をボケさせるような表現はあるのか、教えてください。(21歳・学生)

A ないとはいえないでしょう。一般的に、このような表現をした作品で、観る人に感動を与えるのは肉眼では見ることができないような瞬間をとらえたものが多いと思います。となると、日常的な生活習慣のなかで、大判カメラの諸機能を活かして表現できる被写体はかなり少ないのではないかと思います。

アッと驚くような作品が大判カメラで撮れる「瞬間」探しに挑戦してみてください。

Q 大判ではアオリを使ってパンフォーカスな写真を

撮りますが、35mm判とか中判の場合は広角系レンズを絞りに込むことでパンフォーカス写真を撮ります。

アオリを使う場合と広角系レンズで絞りに込む場合とでパンフォーカスの効果(?)に違いがあるのでしょうか?大判でアオリを使ってパンフォーカス写真を撮ることの優位さはどこにあるのでしょうか。(63歳・自営業)

A 35mm判や中判カメラでは、たしかに広角系のレンズを使ってパンフォーカス写真を撮ります。広角系を使うのは、写る範囲が広いだけでなく被写界深度が深いからです。

これを知る簡単な方法があります。手元にある35mm判や中判カメラ用レンズの被写界深度目盛をちょっと調べてみてください。(無限遠マーク)を被写界

深度目盛の遠距離側F値に合わせます。このときにピントが合っている距離は深度目盛で読みとることができますが、この距離のことを過焦点距離といいます。ピントが合う近点はピントを合わせている距離、つまり過焦点距離の1/2ということになります。ためしに(無限遠マーク)を合わせるF値を変えてみてください。大きいF値に合わせるほどピントの合う範囲が広くなり、小さF値に合わせるほど狭くなるのがよくわかります。

同時にレンズの焦点距離



4×5インチ判カメラで写した流し撮り。カメラ位置が高いため、バイクが空に抜けなかったボツ写真。バイク以外の風景はすべて流れています

が長くなるに従って、同じF値でのピントの合う範囲が狭くなってゆくことがよくわかります（表1）

（注・この被写界深度目盛りはレンズのAF化で省略されてゆくのが残念です）

そこで本題へ戻りましょう。35mm判カメラで28mm広角レンズを装着して撮るときの画角は約75°で

す。4×5インチ判でほぼ同じ画角が撮れるレンズの焦点距離は90mm。8×10インチ判だと180mmです。ピントの合う範囲は焦点距離によって決まりますから、大判カメラではたとえ広角レンズを使ったとしても、アオリを使ってピントの合う面の調節をしないと、たいいていの場合パンフォーカスな写真は撮影することができないということになります。

大判の優位性を気になさっているようですが、1つは階調やシャープネスなど画質の高さです。35mm判で撮った同じ画面を、4×5インチ判は3.53倍、8×10インチ判だったら7.2倍も焦点距離の長いレンズで撮影したカットをつなぎ合わせた集合体だと考えてください。理解しやすいと思います。

もう1つ、アオリの効果には被写体のピント面調節だけでなく、形状もコントロールして画像効果を高めることもできるのです。

パンフォーカス写真の写真的効果ですが、いちばん大きいのは観る人に限りなく強い臨場感を与えることでしょう。

人間の目は見たいところを見るとクッキリと見ることが出来ます。興味のあるところへ視点を向けると、そのポイントにピントが合い、どこを見てもハッキリと見えるのでパンフォーカスのように感じている人が多いのは確かです。しかし、目の機能はカメラでいうならオートフォーカスで、パンフォーカスではありません。

風景の前に立ったとき、だれでもいちばん興味のある場所をまず見るでしょう。それから思いのままにその周辺部や遠いところ、近いところ等を見て好みの情報を得たり感動したりするものです。

写真という表現メディアには「アウトフォーカス（ピンボケ）」とか「流し撮り」という技法があります。どちらも主要な部分を引き立たせるため不要な部分を画像的に省略するテクニックです。

風景写真のなかに、もし画像的に省略されている部分があり、鑑賞者がその部分の情報を得たいと思って



焦点距離 50mm のレンズ



焦点距離 105mm レンズ

MF35mm判カメラ用レンズの鏡胴にある被写界深度目盛

表1 過焦点距離

焦点距離	絞りF値	過焦点距離	ピントの合う範囲
16mm	22	0.5m	～ 0.25m
28mm	22	1.2m	～ 0.60m
50mm	22	3.6m	～ 1.80m
105mm	22	15.0m	～ 7.50m
180mm	32	30.0m	～ 15.00m
300mm	32	100.0m	～ 50.00m

35mm判用レンズの被写界深度目盛りから読み取った

いくら見つめても、それはできません。

好きなところ、感じたいところを見れば現実のように、ときには現実以上に繊細な情報が得られるのは、画面の隅々までピントの合った風景写真。パンフォーカス風景写真だからこそが鑑賞者に限りなく強い感動と臨場感を与えるのだと思います。

機材選びの注意点

Q 現在は4×5インチ判のカメラを使っていますが、近い将来には、8×10インチ判でも撮りたいと思っています。今後、レンズを買うときには、どんな点に気をつけて購入したらよいのでしょうか。もちろん、できるだけ経費を抑えるため、共用を考えて準備したいと思っています。（60歳・医師）

A 8×10インチ判の画面対角線長は4×5インチ判の152mmに対して310mmです。したがって今後レンズを買うときには、イメージサークルが少なくとも310mm以上のものを選ぶようにすればよいということです。

Q リンホフのマスター・テヒニカ2000を使っています。ペローズの伸び量・最大430mmとなっていますが長焦点の重いレンズを装着すると安定性が心配になります。かっよく補強する方法があったら教えてください。（55歳・自営業）

A マスター・テヒニカの使用説明書には「高精度な3段式ドロップベッドでテレタイプなら500mmまで使える」となっていますが、実際には600mmでも使えま



メディアジョイ製「カメラレール470」(075-257-5435)



「カメラレール470」にリンホフ・スーパーテヒニカ45を装着

す。でも、安定性には心配が残ります。

こんなときに役立つ強い味方があります。京都のメディアジョイのオリジナルアクセサリ「カメラレール470」です。幅80×長さ470×厚み15mmの軽合金製のレールには、テヒニカ本体と前蓋にある三脚ネジ孔でレールにカメラを固定する2個の止めネジ。レンズの鏡胴または前枠部を下から支えるネジ。レールを三脚へ固定する大小の三脚ネジ穴付のプレートが取り付けられており、すべてが自由に移動できるうえ任意の位置で固定できるようになっています。重さは680g。¥73,290(税込)

1kg以上の重いレンズを装着したときでも、このカメラレールに取り付けた瞬間からレンズとカメラに力強い一体感が生まれます。テヒニカの純正アクセサリを彷彿させる安定感は抜群。あとは三脚の選択を誤らない限りカメラブレは防止できます。

Q 近接撮影用の大判レンズがあると聞きましたが、どのようなメーカーとレンズがあるでしょうか。

また、そのレンズの場合には、露出倍数の計算を行う必要があるのか教えてください。(67歳・元会社員)

A ニコンのニッコールAMシリーズ。シュナイダーのマクロ-ジンマーシリーズがそうです。

ニッコールのAMレンズは等倍撮影時に最良の光学特性が得られるよう、諸収差を良好に補正するED

(特殊低分散)ガラスを採用して設計されているのが大きな特徴で、AM EDの120mm F5.6と、同210mm F5.6があります。

マクロ-ジンマー・シリーズには、80mm F5.6 HM、120mm F5.6 HM、180mm F5.6 HMの3本があります。

近接撮影、とくに拡大撮影に最適な裏技、引伸しレンズを使って撮影してみませんか。

通常の撮影レンズを使って近接撮影をするとき、レンズの前後を逆にしてカメラに装着して撮ると効果的ということはよく知られています。引伸しレンズは撮影レンズと違って最初から前後が逆になっており、レンズ・マウントは一般的にライカマウントを採用しています。しかし、絞り目盛りはそのまま使えますがシャッターが付いていません。そこでウイスタ・プレス・ライカマウントシャッターを使えば簡単に大判カメラでの撮影ができるようになります。シャッターは1でB.1~1/125秒、X接点も使えます。

なお、どのレンズも近接撮影時には、計算通りの露出倍数がかかります。

Q 中古の大判カメラを買いたいのですが、光漏れが発生しそうな箇所と光漏れのチェックの方法を教えてください。

縦の構図で写すときに、よくフィルムに光線引きができます。これの原因と確実に防ぐ方法を教えてください。

構図を決めてピントを合わせた後で、構図を変更したくなりシフトやライズ&フォールを行うと、再度ピントを合わせる必要があるでしょうか。(23歳・学生)

A やはり蛇腹ですね。機種によって若干の違いはあるでしょうが、折り目の出っ張った角の部分が必要チェックです。前枠部の繰出しを最大にして蛇腹を伸ばし、部屋の灯りを消した後、レンズボードを取り付ける部分から点灯した裸電球を突っ込み、電球を上下させながら蛇腹を外側から観察します。

蛇腹から電球の光が漏れてクリスマスツリーのようなになったら、蛇腹を交換しないとだめですね。

蛇腹の折り目を伸ばしながら観察して光り漏れが見つからなければ大丈夫です。

もし、光漏れの箇所が小さく数が少なければ、その部分にブラックテープを貼って補修すればしばらくの間は使えるでしょう。

つぎにピントグラスを外すことのできる機種だったら外して、フィルムホルダーを入れたときの接面に遮

光用のテレンプが貼ってあるときは剥離、欠損などがないかを確認します。

時間があれば、レンズのシャッターを閉じ、蛇腹を最長に繰り出し、インスタントフィルムを装填して引き蓋を抜き、数分間太陽光にカメラを曝した後フィルムを現像して光線カブリの有無を確認する。もしカブリができたならその印画を見れば光の入った方向がわかり、光漏れの部位も発見することができます。

撮影現場での撮影中、フィルムホルダーから引き蓋を抜いたり入れたりするとき、装填したホルダーをウツカリして手前に引き、カメラとホルダーの間から外光を入れてしまうケースがあります。とくに、縦位置の撮影でカメラ位置が高いときに起こしやすいです。

引き蓋を入れたホルダーをカメラに挿入し、引き蓋部をつまんで手前に引いてみると、ホルダーをカメラへ入れるときに感じた押さえ込みパネの強さがはるかに弱くなるのが実感できます。つまりホルダーはカメラ本体から浮きやすいのです。

防止方法はただ1つ、引き蓋をつまんだら、ホルダーが浮かないようにもう一方の手でかならずホルダーを押さえつけてから、引き蓋の抜き/差し込みをする習慣を身につけることです。4×5インチ判より5×7インチ判、5×7インチ判より8×10インチ判とホルダーが大きくなるほど注意してほしい大切な心得です。

お答えがむずかしい質問です。アオリの機構はカメラによって違いがありますし「構図を決めてピントを合わせた後で」といっても、レンズとフィルムの位置関係と、それを完成させたアオリの方法がわからないと必要の有無をお答えすることはできません。

というのはアオリの方法によっては、シフトやライズ&フォールがピント面の延長線上を移動する場合と、そうでない場合とがあるからです。

撮影における工夫

Q 中・大判写真の愛好者ですが、先生のHPを拝見し質問させていただきます。<知る>のコーナーに滝の撮影方法が問題として紹介されています。一般に薄暗い中の滝や流れを撮ると撮影秒時が下がり、水の動きが真綿や雲のようになって不自然ですが、先生の手法を拝見して目から鱗が落ちた感が致しました。

作例では（流れに躍動感を出すため）プレスシャッ



ウイスタ・プレス・ライカマウントシャッター



ライカスクリーマウントシャッターに引伸レンズ、ELニッコール135mm F5.6を装着

ターで1/125秒を約50回切り続けました・・・と回答されておられます。この場合の積算時間は0.4秒となり、もし1回で撮るなら1/2.5秒に相当します。シャッターに1/2.5はありませんので困りますが、これはどのように計算されたのでしょうか。近いところで1/2秒なら1/125秒の63回になりますが、なにか補正された値でしょうか。宜しくお願いします。（43歳・会社員）

A 実際に経験しなければわからないことですが、大判カメラでの多重露光は、シャッターを不用意にチャージするとカメラを動かしてしまうという問題があります。そこで、この問題を回避するためプレスシャッターを使いました。プレスシャッターというのは、シャッターのコッキングとシャッターを切るためのリリースストロークをいっしょにしたシャッター。つまり手動でシャッターチャージをしなくてよいシャッターなのです。したがってリリースを1、2、3、4と続けて押すとシャッターも1、2、3、4と続けて切ることができます。

作例写真は、ニッコールM300mmを1#プレスシャッターに装着し、F45で最高速の1/125秒を約50回切り続けました。

なお、プレスシャッターはコバル製で0#と1#があり、同サイズの普通型シャッターと交換して使うことができます。入手したい方はお手持ちのレンズ名とF値を答えられるようにしてウイスタ営業部（03-3931-2222）へお問合せください。

レンズシャッターは高速/小絞り（F値ではなく絞り径です）になるほど誤差が生じてきます。これは、シャッターが開き始めるのも、最後に閉まり終わるのも絞り穴の中心部なので、小絞りではシャッター羽根が往復する時間だけ過度になるので、そのぶん、露光回数を減らさないと適正値が得られません。



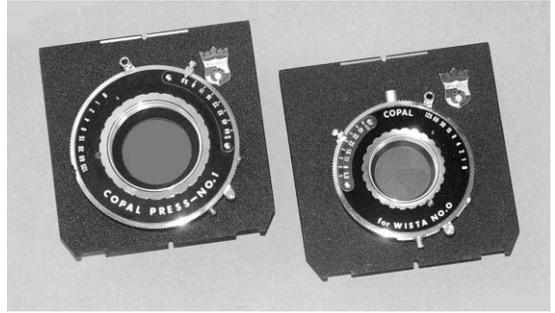
上がシャッター速度 1/125 秒の連続多重露光、下が 1/8 秒で撮った写真。利根川の源流「照葉峡」で撮影



参考と同じ場所を 35mm カメラを使って長時間露光で撮影した写真

多重露光撮影時の適正露光値を求める測光方法はありますが、僕は経験的に計算回数より少なくして撮っております。たとえば、1/125 秒のシャッターを 125 回切ったら計算上では 1 秒になりますが、実際には露光過度になります。しかも、その度合いはシャッターによっても異なり、絞り値やシャッター速度によっても異なります。

まあ、それはそれとして、何回かのうちの数回にストロボを同調させると、おもしろいとも考えておりま



コパル・プレスシャッター。No. 1 (左) と No. 0 (右)

す。ぜひ挑戦してみてください。

Q 夏場に車で撮影に出かけるとき、車内に予備のフィルムを置いておくことがあります。車内の高温からフィルムを守る方法があったら教えてください。(52 歳・会社員)

A 日曜大工の店などで買える、軽くて断熱性抜群の発泡スチロール製のクーラーボックスを使っています。8 × 10 インチ判のフィルムホルダーまで収納できる大きさのものが 1,000 円前後で購入できます。なお、冷やし過ぎると取り扱い中の温度差でフィルムの表面なおに結露を招く危険性があるので、冷却剤類は使用しません。常温使用で高温になるのを防ぐわけです。したがってホルダーの取り出し、収納はかならず太陽の直射を避けて行います。

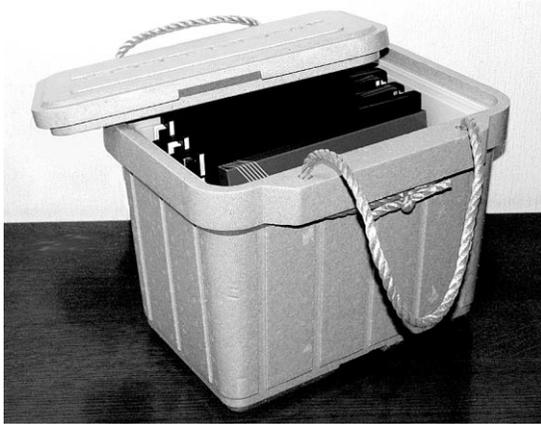
Q 大判カメラで写していると、いろいろと質問してくる方が多いようです。一瞬の機会を狙っているときに話しかけられると、受け答えの時間が惜しいのですが、なにかクーモアに富んだ質問者撃退方法があったら、ぜひ、教えてください。(64 歳・自営業)

A いちばんよいのは、だれにも「話しかけられないような雰囲気」を作ることです。

小道具を考えました。駅前でもらったサマージャンボ宝くじの宣伝用うちわがありましたので、チョット手を加えました。こんなものを冠布の中か、カメラの下あたりから取り出して相手に黙って見せたらどうでしょう。きっと協力してくれると思います。カメラの横手などにだれにでも見えるように置いておくのも宜しいかも(ご質問を頂いたお礼に写真の特製うちわを、お送り致します)。

お願い

大判カメラでは 4 × 5 インチ判、5 × 7 インチ判、8 × 10 インチ判が知られていますが、その上に 11 × 14 インチ判(イレブン・パイ・フォーティン、大 4 切)



発泡スチロール製クーラーボックス。8×10インチ判のホルダー10枚が入る大きさのものでも1,000円前後で手に入る



ギャラリーの口封じ用の手製うちわ

という規格の超大判カメラがあります。

いままでこの規格が普及しなかった原因に「引伸機がないため密着プリントしかできなかった」ことがありました。

ところが近年、現像を終えたフィルムをスキャナーで読み取り、そのデータをレーザー光線で銀塩感材に露光して現像処理をする新しい方式が実用化され、従来の引伸し方式では実現不可能な超高画質の印画が作れるようになりました。

11×14インチ判規格のカメラは米国のディアドルフが知られていますが、日本でもタチハラがあります。

そこをお願いします。貴方はもちろん、友人知人で「イレブン・バイ・フォーティン」カメラを持っている方をご存知でしたら、ぜひ、手を挙げるよう勧めてください。皆で手をつなぎ「メーカーに頼んでフィルムを切ってもらいましょう」。

ご連絡先は「写真工業・編集部」へ、FAX(03-3556-2325)で。どうか、宜しくお願いいたします。

(ただ いさむ：写真家)

玉田勇の大判写真Q&A : 2005年8月号掲載
玉田勇の大判写真Q&A : 2005年12月号掲載
玉田勇の大判写真Q&A : 2006年4月号掲載