

Photographic Society of

Zone System

ゾーンシステム研究会会報

発行日：2022.11.15

発行者：中島 秀雄

事務局：畑 文夫

編集部：浜野 次郎 葛城 忠彦

No.74

CONTENTS

- ・「風景への欲望」 中島秀雄
ゾーンシステム研究会第26回写真展によせて
- ・人物インタビュー 《北野龍一さん》
- ・ハヶ岳周辺撮影会 葛城忠彦
- ・ネオパン100 ACROS II (120) テスト結果2 臼井健司



ゾーンシステム研究会 第26回作品展によせて

風景への欲望

ゾーンシステム研究会は、今年26回目の展覧会となる。これまでに発表した私たちの写真は、どちらかといえば風景写真が中心となっている。

私たちはなぜ風景に惹かれるのか。日常生活において見慣れた生け垣や街並みを眺めても、不思議とは思わない。しかし、知らない街に出かけたときなぜか高揚感を覚える、あるいは車に乗り川を渡った瞬間に見た水の流れに強くイメージを喚起される、などの経験は誰しもあるだろう。

私たちを誘うこうした風景に、郷愁を感じるのだろうか、見たことで安心を得たいと思うのか、それとも、どこかに存在するその原景を追いかけ所有したいと思うのだろうか。

ポスターや絵葉書に見る風景は、人々に共通する暗黙の美の基準によって撮られており、写真雑誌の作例なども同様である。私たちは個人の眼とレンズの力を信じ、一見美しくも珍しくもない風景に積極的にカメラを向けるように努力してきたが、そうした方法で写真作品をつくることは決して簡単ではない。特に日本の風景は大変複雑で、樹木の不規則に折り重なる枝ぶりが時に構図を煩わしくすることも多く、風景が私たちに自らの美しさを隠そうとしているように感じることもすらある。

私たちは中判から大判のカメラを長く使い続けてきた。今日においても銀塩写真制作にはこうした機材が最も適すると思っている。なぜなら日本の湿潤で不連続な情景、込み入った風景のなかにおいても、中・大判カメラには確実に”美”を見つけ出す力が備わっているからだ。

私たちは、これからも風景にカメラを向けていくことになるだろう。

ゾーンシステム研究会・代表 中島秀雄

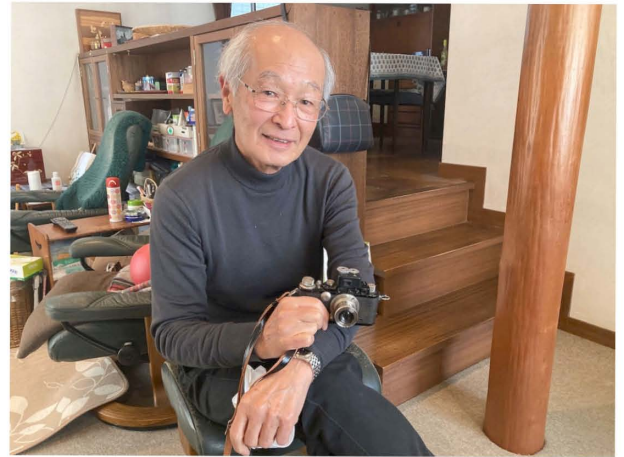
人物インタビュー 《北野龍一さん》

—最初に北野さんの幼少時代からのカメラにまつわる思い出をお聞かせ下さい。

○私が小学校高学年の頃、我が家には既に亡くなっていた祖父が大正から戦前まで使用していた木製の大判カメラがありました。そのカメラを使って、一度だけ母が我が家の裏庭の写真を撮影して見せてくれたことがあります。ガラス乾板の現像は写真店に発注しましたが、母は同時に35ミリの写真を撮り、それを長い透明な帯のついた現像タンクで現像して見せてくれました。おまけに、納戸の中に伸ばし機を据えて、プリントもやって見せてくれました。1950年頃の嘘のような出来事です。(母の写真知識は、祖父並びに父の作業を見て覚えたものと思われます。)

○我が家には、カメラが何台かあったとようですが、ライカDIIIだけが別格で、触ることも一切禁止されていました。その代わりに「ゲルト」というベストサイズのカメラを買い与えられ、自由に使うことができました。ところが、ある日ゲルトを持って、近所の女の子とハイキングに出かけ、不覚にも紛失してしまい、これがトラウマとなり、大学生になるまで、カメラと縁が切れてしまいました。

○受験勉強から解放され、欲しくなったのがカメラ。1950年代後半に、掌の中に入るような16ミリの小型カメラが流行ったことがあります。マミヤとミノルタが出していましたが、ミノルタは大眾を意識して、機能を単純に抑えて誰でも写る式のカメラだったのに対し、マミヤ16は、手動式カメラ



ライカDIII型を手にする北野さん

で、小さいけど写真を撮ったという気にさせるカメラでした。早速マミヤをゲットし、それなりに写真を撮ることができました。

○卒業後は、人使いの粗い会社に就職し、長い長い写真と無縁の時代となりました。

—あまりカメラに興味がなかった北野さんがこんなに写真にのめり込むようになったのは、どんなことがきっかけだったのですか？

○写真に本格的に興味をもったのは40代の終わりから50歳にかけてです。娘がたまたま大学の授業でカメラを使うということで、中古のペンタックスを買い与えたのがきっかけで、自分用にニコンの一眼レフを入手しました、その頃は仕事もすこし余裕が出たのでしょう。

○まずは東急文化会館内の東急文化教室で大橋治三氏の写真教室に入り、カラーリバーサルの撮り方を教わりました。大橋先生は当時二科会の理事。後で分かったのですが、「黒焼きの大橋」と呼ばれていたそうで、コントラストの強い黒白写真を本業としていた人らしい。

ところがカラーというのは自分で現像・引き伸ばしができないのが不満で、白黒の写真のサークルに入りたいという気になり、いろいろと展覧会を



納戸を改造した暗室は創意工夫が満載

めぐりました。当時渋谷のプロラボ・テイクという所におられた加藤法久さん(モノクロプリンター、1946年生)のワークショップ受講者の六本木での展覧会をみて、そこで腕を磨こうと連絡したのですが、何故か向こうからは梨の礫で入れてもらえませんでした。

○その後、青山のギャラリーで出会ったのがゾーンシステム研究会写真展で、留守番をされていた畑さんに色々ご説明をいただき、写真を知っているようなことを言って、畑さんを騙して無事仮入会申し込みになりました。畑さん、ごめんなさい。○そして、2002年秋の「ゾーンシステム写真講座」を受講し、11月に晴れて正会員となることができました。講座は、古谷津純一さんと一緒にしました。後々私が写真に熱中できたのは古谷津さんのご支援と様々なアドバイスに負うところが大きいと感謝しています。

ーゾーンシステム研究会に入会してからすごい勢いで熱中していったと伺いますが、当時のゾーンシステム研究会はどんな雰囲気だったのでしょうか。

○初期の頃の研究会は桜木町で例会をしていたのです。今みたいに会議室を予約するのではなく、フリ

ースペースのようなところでテーブルの上に持ち寄った写真作品を並べ、それを囲んで会員が喧々諤々批評しあったり、色々技術的なことを討議していた。まだ大判写真について知識がなかったこともあり、そうした議論から学ぶことはすごく多かった。また例会の後も中島先生を含め有志でさらに喫茶店に行って情報交換したり、時には反町にお住まいの田中英司さんのアトリエに何うなど、今からは考えられないくらい熱気がありました。

○そういう熱気のある研究会だったので、すこしずつ自宅の改造をして自分の写真制作の基盤を整えてゆきました。家族の了解を得てそれまで納戸に使っていた細長い部屋を専用の暗室にしました。ここには水場はないのですが、バットを並べて現像から第一水洗までをおこないます。プリントの乾燥ラックは自作しました。その部屋から至近距離にあるトイレはほぼ私専用なので、洗面台をステンレスの大型流しに改造し、第二水洗ができるようにしました。アクリル製のプリント・ウォッシャーも自作。便器をまたぐ形で設営する作業台も作りました。(自分で作れるものは出来る限り自作するのが私の流儀。



現在愛用のZone Sixの引伸し機



トイレを改造した第二水洗室

ふと写真そのものより機材を自作することの方が好きかも...と思うこともある)

一北野さんのプリントのトーンの美しさはだれもが知る所ですが、その秘密は独自に研究された現像方法ではないかと感じています。パイロ現像について教えてください。

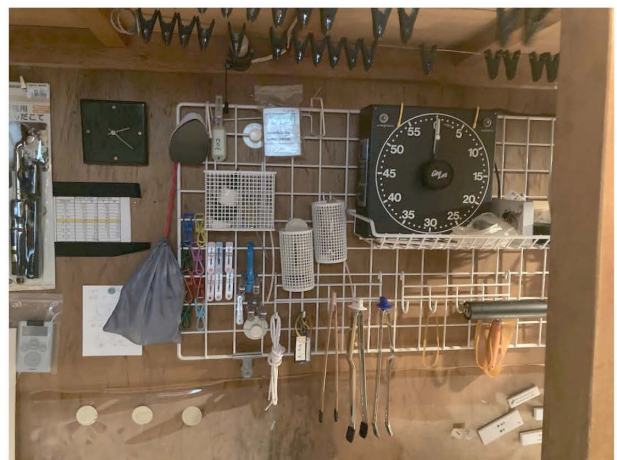
○多分2012年の春だったと思います。ゾーンの例会で、ウエストンが使っていたといわれるパイロ現像が話題になったことがあります。パイロは表現が豊かになるとか、ウエストンの白が美しいとかの議論がなされて興味をもったのがきっかけです。○早速Cook Bookやインターネットを調べたりした結果、エッジが立つこと、ハイライトのディテールが優れていることなどの特徴をゲット。同時に、酸化防止のため、皿よりタンクが向いていることなどをチェック。Cook Bookを読み漁ったのち、試薬屋さんに出かけ、ピロガール25グラムをゲット。初めての撮影は、茨城に出かけて120フィルムでトライ。出来上がったプリントは、シャープで階調が豊かな印象。

興奮して例会へ。驚いたことにその例会に会員の宮岡さんもパイロの結果を持ってこられており、ピントが良くなったと同じく興奮気味。中島先生

からは、「もう少し追求してみたら」との反応。真っ先にぶち当たったのが、ゾーンの理論との整合性をどうつけるかの疑問。仕上がり状態のネガがかなり濃い色になるため、一般の現像液を使用した場合とフィルムの感度出しのやり方が異なってきます。悩んでいた時、古谷津さんから、Gordon Hutchings 著 The Book of Pyroという本のご推薦をいただき、早速取り寄せて勉強。(これは、pyroに取り組む人の必読の書です)

実に優れた本で、ゾーンとの整合性についても丁寧に書かれており、3ヶ月ほどかけてHutchingsの指示に従って作業を重ね、私の基準現像薬として取り込むことができました。

○パイロの特徴は、エッジが立ってくること、ハイライト部分の階調がより細やかに表現できること。そのおかげで、雪の表現がより豊かになることです。蛇足ですが、パイロを使ったrecipeはたくさんあります。私は最初 pyrocatechinを使ったrecipeをトライしていましたが、ウエストンのABCのrecipeを見てからpyrogallolを使うようになりました。違いについては、不勉強のため不知。試行錯誤の末、Photographers'Formulary社のrecipeが最も使いやすく、以後今日に至るまでこれを愛用しています。また、それまで皿現像でしたが、パイロを使うようになりJOBOTankを使いはじめました。



暗室壁面は機能的にレイアウト



買いためた試薬の中には
現在入手しにくいものもある

○この現像液で、すこしハードルが高いと思われることは

- ①できるだけアルカリ性を保つために現像の工程で空気に触れさせないようにすること
- ②純正の定着液(TF-3あるいはTF-4)を入手しようとすると、リキッドタイプしかないため、海外からの送料が嵩むことの2点です。現在はチオ硫酸ナトリウム単体で定着していますが、それでもまあまあ満足のゆく結果になっています。たしか現役の会員の中では川北さんがパイロ現像をされているのではないかと思います。

○伸ばし機は、2002年頃、Beselerの中古を銀一で買いました。光源はAristo社のCold Light。

このlightは、後に私を悩ますことになります。初期のAristoは、極端に色温度が高く、ゾーンシステムで作ったネガは、1号で焼いても4号くらいの硬さになってしまいます。かなりの濃度のイエローフィルターをかましても、上手くいきません。色々調べ、アメリカの写真家の間での対処方法も色々見つけたのですが、上手くいきません。ついにAristo社のホームページにKodak filter換算でどのくらいの硬さになるかといった論文まで掲載される始末。

間もなくAristoは、改良型のCold Lightを発売し、私も取り寄せることになりました。その後、様々な光源を使うこととなりますが、最も使い勝手の良かったのが、Beseler社のカラー用光源、Dicro 45S。これはyellowとmagentaの光源を無段階で混合させて作る光源。一番お気に入りでしたが、故障して修理不能となり放棄。

ついで、故田中英司氏ご愛用のZoneSixを譲り受け、現在も使用中。(これも考え方はDicroと同じ)

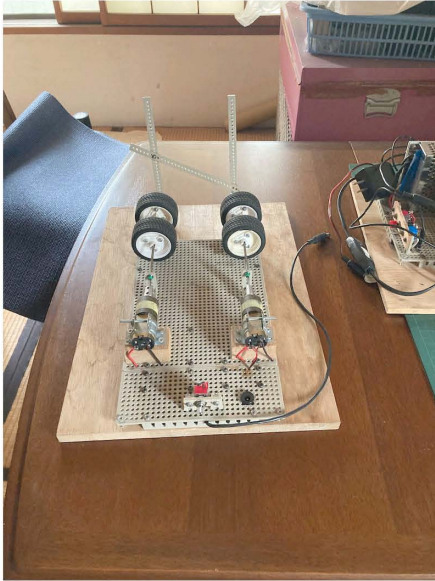
—これまでいろいろな機材を使ってこられる中で現役の会員におすすめする機材と技術的な面から参考となる文献をお教えください。

○フィルム現像についてはこれまで色々試したがJOBOタンクを使う方法が最も安定した結果が得られると感じています。現在でも海外でのオークションサイトをみると出ているので入手をお勧めします。ただし、純正の(攪拌用)電動ローラーは速度が速すぎると感じるため、私の場合は持ち前の自作技術でオリジナルのローラーをつくり、ゆっくりと回転させています。

○暗室処理の参考資料は、アメリカのものが圧倒的に情報が豊富です。またインターネット上で写真家どうしがさまざまなノウハウを開陳しあうサイ



木製のネガボックスも自作



秋葉原で部品を調達した
現像タンク用ローラー

ともあるので、英語が得意な方はそうしたところも覗いてみるのをおすすめします。

○私がこれまでに会った資料のいくつかを紹介します。

- ①Steve Anshell “The Darkroom Cookbook”
- ②Steve Anshell “The Variable Contrast Printing Manual”
- ③永田信一「図解レンズがわかる本」

—写真作品をつくる上で現役の会員へのアドバイスはあるでしょうか？

○ここに至るまで中島代表のご指導やそこに集う会員のさまざまな情報交換を糧にして写真を楽しんでこれたので、研究会に参加したことは大変良かったと率直に思っています。自分にとってゾーンシステムは写真そのもので、それ以外の方法は知らないと言ってもよい。ただ、最近の研究会をみているとあまりにもゾーンシステムに引っ張られ、作品の面白さや個性がすこし弱く感じられることもある。アンセル・アダムスの作品をお手本として模倣するのもある段階までは進歩の過程と

して必要だと思うのですが、その次の段階として「自分が写真で表現したいことは何なのか」を考えないといけない。

○毎年の展覧会はグループ展なので、あまりにもバラバラであっても困るし技術的に一定の水準を保つことは前提だと思う。お客さんの感想をうかがうと、「とても綺麗なプリントでした」という声が大変に多く、そのこと自体は大変結構なことだが全員がそこにおさまってしまうと魅力が乏しい展覧会になってしまう。皆さんの技術レベルは非常に高いのもったいない気がします。

○現像液は市販のもので良いので色々トライして自分に合ったものを探してほしい。ゾーンシステムはあくまでも技法であって、積み重ねてゆくとしても自己流の部分は出てくるわけですが、そこがむしろ大切なのでは。良い意味での個性を活かした作品づくりをすすめて頂きたいと思います。

—ご指摘いただいたことは、会員ひとりひとりが感じている問題だと思います。研究会OBとなられた北野さんはこれからどういう方向で写真を楽しんでゆこうとお考えですか？

○現在興味をもっているのは、プラチナ・プリントやサイアノ・プリントなどいわゆる「オルタナティブ」と呼ばれているプロセス。もともとそれ程



回転がゆっくりだから市販の機械より
現像ムラが出にくいんです



思い出にのこる一枚

大きなサイズの写真が好きなのではないので、しばらくの間はデジタル・ネガの作り方を研究して、8×10までのサイズで楽しんでゆきたいと思っています。

一既にオルタナティブ・プロセスの作品がご自宅に一杯飾られています、これまでの長い写真歴を振り返りご自身の代表作を1枚あげるとどの作品になりますか？

○そう言われていろいろ探してみたのですが、「これ」と言えるものはありません。

すこし見方を変えて、思い出のある作品という意味ではこのマグノリアの写真。展覧会で初めて見ず知らずの方にお買い求めいただいた作品で、今みると色々問題もあるのですが、その時の嬉しい気持ちは忘れることができませんね。

(以上のインタビューは、葛城さんと浜野が聞き手となり2022年3月19日に渋谷区の北野邸にておこないました)

インタビューを終えて(聞き手より)

浜野：山種美術館から徒歩1分。都心の一等地に建つ北野さんのお宅にお邪魔し、あれこれとお話を伺ううち瞬く間に3時間半の時間がたちました。

自作派の面目躍如というべき暗室は随所にアイデア満載で、この誌面でお伝えし切れるものではありません。ご興味を持たれた方は、ご連絡の上是非実見されることをおすすめします。

個人的な話をすると、私がはじめて研究会の展覧会を拝見した時、丁寧に案内をしていただいたのが北野さん。紺のブレザーに身をつつんだダンディーな姿が思い出されます。

ご本人は「悪戦苦闘のみ」と謙遜されますが、パイロ現像の達人で、いつも例会に持ってこられるプリントには高いクオリティーと洒脱な都会人の雰囲気があり、私どもは舌をまいたものです。在籍20年の節目に退会されましたが、まだまだ新しいテーマにむけて写真への情熱は変わらないことが伝わってきました。研究会への貴重なサジェスションも含め、誠にありがとうございました。

葛城：北野さんとたくさんお話したのは、私がゾーンに入りたての頃、蓼科への撮影旅行した時でした。いつも私をからかいながらも、優しさいっぱい、ゾーンに入って良かったなと思った瞬間でした。今回のご自宅訪問の前に交わしたメールでは、伝授することなんてなにもないよ、みたいなことをおっしゃっていましたが、実際見せていただくと、写真に対する情熱と創意工夫には驚かされました。私がすごいですね、と言う度に「暇だからさ」と、またまた茶目っ気たっぷりにおっしゃっていました。どのお部屋に行っても、必ず写真が飾られていて、写真に関わる何かがある、といった感じです。おそらく、北野さんは、これを読まれたら「ひまだからさ～」とニヤツとされると思いますが。

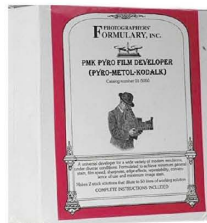
補遺

北野さんより後日使用現像液とスプリットプリントの方法についてご教授を得ましたので、メールを転載いたします。

① 私の使用現像液について

ABC plus pyro developerという商品名で、Photographers' Formularyというあらゆる写真用薬品を販売している会社の市販現像液です。もちろん、処方も公表されており試薬が集められれば自家調合も可能ですが、劇物や毒物の販売規制がうるさい昨今、セットを直輸入したほうが簡単・確実です。(ものによっては毒物が微量セットになっているものもありますが、経験上通関に問題はありません)

この商品名の由来は、Westonが愛用していた“ABC pyro”という現像液の改良版だと思いますが、記憶ちがいかもしれません。ABC plus pyroは、JOBOTANKのような、回転式のタンク(密閉されていて、現像液が酸化しにくい)現像装置に向いているという謳い文句だったと思います。(先日お話ししたように、pyroは、酸化を極端に嫌います) 銀塩写真のみならず、alternativeの材料などもありますので、ぜひ一度 Photographers' Formularyのサイトを見てください。欲しくなるものがきっと見つかります。



アメリカから入手できる調合済みパイロ現像液

② Sprit print の話

プリントに慣れてくると、べた焼きの画像を見れば、何号で焼くのか見当がつかますが、コントラストの具合によっては予測が難しいことがあります。またコントラストをフィルターの号数に拘らず、無段階で調整したい場合があります。そんな時私はスプリット・プリントの技法を使うことが

あります。手法は簡単で、何号でも構いませんが、号数の高いフィルターと、低いフィルターを一枚ずつ用意します。ここでは仮に0号フィルターと5号フィルターを使うことにします。

まず、0号フィルターを使って、段階露光を行います。そして、明るい部分が最も好ましいと思われる時間を記録します。次いで、印画紙を新しくし、上記で求めた最も好ましい露出時間で全体を露光します。露光した印画紙をそのままにして、フィルターを5号にかえ、全体を段階露光します。露光が終わったら、現像して全体の最も好ましい露光状態の時間数を求めます。

以上で求めた0号の露光時間で全体を露光、ついで5号の露光時間で全体を露光して完了です。

使用する二つのフィルターは、どの号数を選んでも構いませんが、使用する二つの号数の間のフィルター相当が結論として得られますので、通常は0号と5号といった極端に近い号数のものを使います。また、どちらのフィルターを先に使用しても構いません。

結果として2.3号であったり、3.7号であったりと、無段階のフィルターを使ったと同じ効果が得られ、時によってはユニークな画像が得られたりする楽しみがあります。最大の欠点は、まともに上記を実行すると、最低3枚の印画紙を使うことになり経済的に一寸シンドイ点です。

スプリット・プリントに限らず、多階調印画紙の攻略は我々の大きな研究課題です。VC paperを使ったプリントに関する参考書として、

The Variable Contrast Printing Manual By Steve

Anchell という本があります。VC paperの分析から、プリント技法、光源の話etc.大変優れた教科書ですが、その中にSprit printの解説もあります。

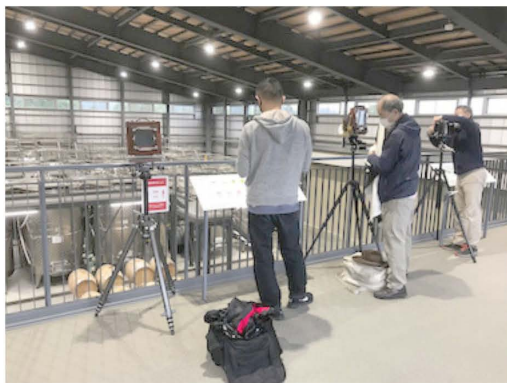
わかりやすく書かれていて一読の価値のある一冊です。アマゾンでも入手可能です。

八ヶ岳周辺撮影会

葛城忠彦

5月21、22日、久しぶりの撮影会が山梨・長野で行われた。参加者は、中島先生、浜野、久保、村岡、宮内、葛城、（敬称略）以上6名。山梨県勝沼「ハーブ庭園・旅日記」に10時集合、中島先生に撮影ポイント・撮り方を指導していただき、小雨の中撮影が始まる。バラ園として人気の庭園で、雨の中多くの観光客が写真を撮りに来ている。熱心にデジカメ一眼レフでバラを撮っている女性に、中島先生が声をかけ、「三脚を使わなくちゃ」と優しく指導している姿が、とても印象的だった。

ここで2時間ほど過ごし、「葡萄工房ワイングラス館」に移動。昼も過ぎていたので、30分ほどで撮影を終え、地元の名店「ほうとう皆吉」にて、山梨名物ほうとうを食べる。古民家で木戸が低く、何人もの方が頭をぶつけていた。その度に「ゴッン」という音が店に響き、頭を押さえて座敷に上がる姿が、大変面白かった（失礼！）。



近代的な醸造設備の整ったワイン工場を撮影

昼食後韮崎に移動、「マルス穂坂ワイナリー」へ。ワイン工場醸造棟内を撮影する。メカニカルな醸造タンクと配管、そして木製ワイン樽と、撮影会ではないと、このようなところへは来ない。1時間弱撮影し、ビジター棟でワインを2本購入し、今夜の宿「ニュープリンスホテル」に向かう。プリンスとあるが、あのPrinceHotelとは全く関係がない。フロントのおじさんの完璧な山梨訛りからも、そのことが分かる。時に何を言っているのかが分からず難渋した。ガストで夕食を済ませ、ホテルのロビーで山梨ワインを飲みながら、1時間ほどちょとした写真談議。こういう時にいろんな話が聞けてとても楽しい。



ホテルのロビーで写真談議に花が咲く

2日目は天候も回復し、曇り空ながらも時折青空が見える。「国立天文台野辺山宇宙電波観測所」へ向かう。鉄道最高地駅の野辺山駅近くに、巨大なパラボラアンテナが林立する電波観測所がある。歴史は古く1969年に開所された。科学技術の発展とともに、その役割を終え観測所としては閉所になっているが、被写体としては大変魅力的な“オブジェ”だ。ちかくに白樺林もある。2時間ほど過ごし、すでに昼近かったが、滝を見に行こうということで12時過ぎに天文台を出発。滝まで直行すると思いきや、途中、車を路上駐車し、キャベツ畑を撮影することになる。規則正しく白いビニール

シートが敷き詰められた畑と、その背景の山並みと雲は確かに絵になる風景だった。

1時を過ぎ、空腹も限界に来ていた。滝は断念し、「八ヶ岳高原ロッジ」内レストラン花暦で昼食。カレーが美味しいということで皆「牛肉とろとろカレー温野菜添え」を注文。たかがカレー（実に美味しかったのであるが）でも、このような瀟洒なところで食べると、ハイソの仲間入りができたと感じる。もちろん勘違いである。

昼食後、「八ヶ岳高原ヒュッテ」（旧尾張徳川家本邸）へ。イギリス・チューダー朝の建物を中心に周りの風景を撮影する。3時過ぎ、だいぶん陽も西に傾き、最後の撮影ポイントへ移動。煙る山並みと雲を撮影することにする。



雲間から突然差し込む光を撮ろうと三脚群が道路を占拠

切れ間から射す日差しが神々しく、舞台照明のようにも見えた。帰り道、清里の“Rock”にてコーヒータイム、撮影会の疲れをとる。そして解散。2日間だったが、大変密度の濃い、有意義な時間だった。

(かつらぎ・ただひこ)



八ヶ岳高原ロッジにて中島先生と記念写真
(上の写真：久保・浜野・葛城, 下の写真：久保・浜野・村岡。宮内さんは残念ながら2日目の途中で帰られました)

ネオパン100 ACROS II (120) テスト結果2

臼井健司

前回、ACROS II (120) の実効感度測定と現像時間の測定を行った。結果は、実効感度 (EI) 64、最適現像時間9分18秒となった。また、現像時間測定時の現像時間10分のネガからプリントした印画紙はZone IX～Zone VIII程度となり、求めた現像時間はほぼ適正と確認できた。機材、現像条件は以下の通り。

機材	
カメラ	Rollei 6008 AF
レンズ	プラナー80mm 2.8 (マニュアル)
現像タンク	LPL L40221 (35mm2本、120mm1本用)
現像液	D76 1:1 20±0.2°C
現像方法	前浴2分、停止1分、定着4分 (現像時間...感度測定 10'、現像時間決定 6'、8'、10'、12')
攪拌	初めの1分間 連続攪拌 (回転しながら転倒)、30秒ごとに3回転倒し、気泡を取り除くため底部を3回強く叩く(計7秒)
引伸器	LPL7454
印画紙	オリエンタル ニューシーガルFBIII

前回に続き、ゾーンスケール作成のための撮影と相反則不軌確認のための撮影を行い、それぞれについてペンタックスデジタルスポットメーターを利用して、ネガの濃度を求めてみた。スポットメーターの値は1/3刻みだが、点減の場合は中間の値(1/6)とした。(補.参照)

VIII ゾーンスケール作成のための撮影 および ネガ濃度

比較のためLPLタンクによる転倒現像と、JOBOTANKによる回転現像をそれぞれ9分20秒行った。他の条件は前回と同一である。JOBOTANKの回転数は30回/分である。(結果を表1と図1に示す)

Zone VIIIを見ると、ネガ濃度はスポットメーターで測定、計算しているため多少の誤差があるようだ。LPL転倒式では1.25より大きく1.4となっている。JOBOTANKでは1.2となっている。また感度の低下がみられ、ゾーン I が0.05となった。

Zone	LPL 転倒		JOBOTANK 回転	
	ネガ濃度	γ	ネガ濃度	γ
B+F	0.1	0	0.1	0
I	0.2	0.1	0.15	0.05
II	0.3	0.2	0.2	0.1
III	0.4	0.3	0.3	0.2
IV	0.5	0.4	0.4	0.3
V	0.75	0.65	0.6	0.5
VI	1	0.9	0.8	0.7
VII	1.3	1.2	1.1	1
VIII	1.5	1.4	1.3	1.2
IX	1.9	1.8	1.6	1.5
X	2.2	2.1	1.9	1.8

表1 γ = 測定濃度 - (ベース濃度 B+フログ濃度 F)

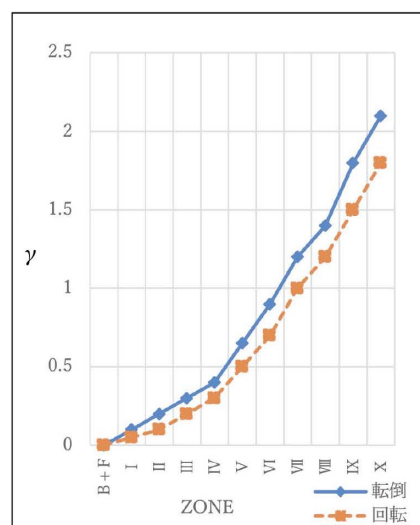


図1

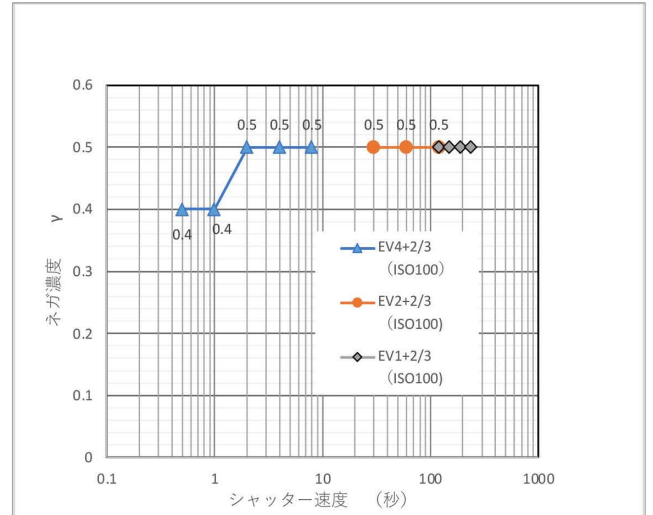


図2

IX 相反則 (不軌) の測定

機材、現像条件は前回と同じ。

- ・ 18%グレーカードを長時間露光で撮影し、ネガ濃度を測定した。
- ・ 長時間露出とするためにND1000フィルターを用い10段減光した。
- ・ グレーカードの照明を3段階に変化させ、フィルムの実効感度 EI 64でZone Vとした。
- ・ 結果を表2と図2に示す。

グレーカード撮影時の読み取り値	カメラの設定(実効感度 64)		ネガ濃度
	絞り	シャッター速度(秒)	
EV 4+2/3 (ISO100)	2.8	0.5	0.4
	4	1	0.4
	5.6	2	0.5
	8	4	0.5
EV 2+2/3 (ISO100)	11	8	0.5
	11	30	0.5
	16	60	0.5
EV 1+2/3 (ISO100)	22	120	0.5
	16	120	0.5
	20	190	0.5
	22	240	0.5

表2

シャッター速度0.5秒と1秒の時のネガ濃度が0.4と若干小さくなった。バルブによる手動の撮影とカメラによる撮影で、シャッター速度に若干ずれがあるとも考えられ、検討する必要がある。

ACROS II は、旧ACROSと同じで相反則特性に優れている。ACROS II のデータシートには下記の記述があり、旧ACROSと同じだ。

相反則不軌特性
シャッター速度が、120秒より短い場合は補正の必要はありませんが、120秒以上の場合は以下の補正をしてください。

露光時間 (秒) 120~1000 1/2 絞り開く

表3は他のフィルムについて各データシートから露光秒数について露光補正倍率を換算した値の比較である。他のフィルムと比べるとACROSの相反則不軌は極めて小さいことがわかる。

露光補正時間(倍率)比較

フィルム/測定露光時間 (秒)	1	5	10	30	40	50	100
T-MAX100	1.30		1.60				2.00
T-MAX400	1.00		1.30				2.83
TRI-X400	2.00		5.00				12.00
DELTA100		1.60	1.80	2.43	2.63	2.80	
DELTA400		2.60	3.00	4.00	4.50	5.40	
HP5 Plus		1.60	2.00	2.90	3.13	3.40	
FP4 Plus		1.60	1.80	2.43	2.63	2.78	

表3

補 スポットメーターによる ネガ濃度の簡易測定

フィルムの感度を求める際に、フィルムビューアー上でネガフィルムの素抜け（ベース+フォグの濃度）の部分にND 0.1のフィルターを載せて、実効感度を示す濃度のコマを探す方法だと、濃度計を使わずに感度を定める作業ができる。

その際目視でも概ね確認できるが、スポットメーターを用い、ネガフィルムを載せた場合とフィルターを載せた場合との明るさを比較するとわかりやすい。（本研究会の「ゾーンシステムテキスト」（2021）、畑の会報記事「ネガ濃度の簡易測定」（2013）を参照）。今回はその方法を多少拡張し、透過光の測定EV値からフィルム濃度を求めた。（PENTAX DIGITAL SPOTMETERを使用）

スポットメーターの測定EV値からのネガ濃度換算

- 1 最初にフィルムビューアーの中心をスポットメーターで測定する。（常に同じ部分の光を測定するため、黒画用紙に穴をあけたものをビューアーに置き、スポットメーターを密着させる）
- 2 次にネガフィルムを黒画用紙に載せ、穴の部分の透過光を測定する。
- 3 最初のフィルムビューアーの測定値をEVa、次のネガフィルムの透過光の測定値をEVbとすると、ネガ濃度は、
概ね $\gamma = (EVa - EVb) \times 0.3$ *
であり、グラフで示すと図3のようになる。
（※この値についてはAPEX system参照）

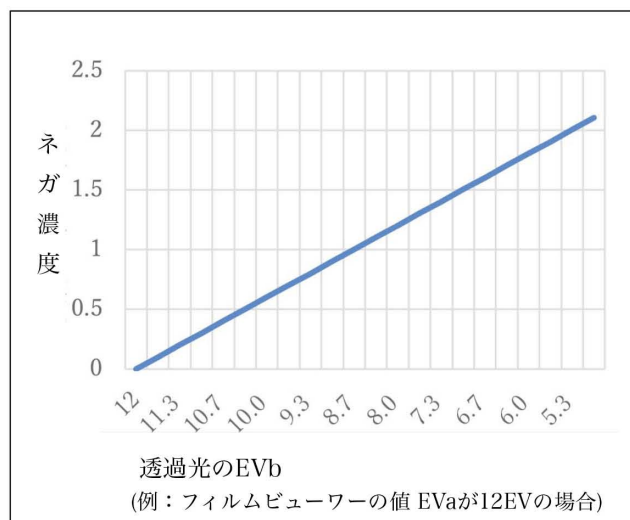


図3 透過光のEVとネガ濃度の関係

この稿を書くにあたり、本研究会の中島秀雄代表および畑 文夫氏に内容の精選、理論的側面について有益なアドバイスを頂き、学ぶところが多くありました。感謝いたします。

引用・参考文献

- Adams, Ansel. 1981. The Negative (1981, paperback 21st printing, 2016). Little, Brown and Company. 272pp.
- Adams, Ansel. 1980 The Print (1980, paperback 21st printing, 2017). Little, Brown and Company. 210pp.
- 白井健司. 2021 「ネオパン ACROS II (120)テスト結果」ゾーンシステム研究会会報. 72. pp15-18.
- 富士フィルム. 2019. Product Information bulletinネオパン100 ACROS II (120) : https://asset.fujifilm.com/www/jp/files/2019-12/1544976ff1c7e4a4b4cb587e1660abea/datasheet_neopan100acros2_120_01.pdf. 2022-1-15
- 畑文夫. 2013. 「ネガ濃度の簡易測定（2013/11）」. ゾーン・システム研究会会報. 55. pp5-9
- Ilford Technical Data Sheets. <https://www.ilfordphoto.com/technical-downloads/technical-data-sheets/>. 2022-1-15
- Kodak Technical Documents : <https://125px.com/techdocs/kodak/>. 2022-1-15
- 中島秀雄・田中益男. 2004. ゾーンシステムハンドブック. 朝日ソノラマ. 143pp.
- Wikipedia. 'APEX system':https://en.wikipedia.org/wiki/APEX_system. 2022-10-24.
- ゾーン・システム研究会編集委員会. 2021. ゾーンシステムテキスト2021年版. ゾーン・システム研究会. 53pp.

[訃報]

岡崎 克之さん

10月5日、元会員の岡崎克之さんが療養先で逝去されました。(享年87歳)

研究会においては朗らかな笑顔で、心から写真を楽しんでおられるご様子が印象的でした。また毎月の講評には常に大量のプリントを持参、制作にむけた真摯な姿勢と個性的な着想で会員の皆様の模範をなしておられました。謹んで ご冥福をお祈りいたします。合掌。



コンタックスギャラリーにて



岩を削り、石のみこむ木樹の生命力をカメラに収めることをライフワークとしています。国内のほかアンコールワットやアユタヤの遺跡で20年以上におたって撮影したモノクロ写真をご覧ください。



岡崎克之写真展
生きる木樹

令和2年7月7日(火)～12日(日)
9時～17時(初日は13時から・最終日は15時まで)

令和2年に開催を予定していた個展のDM案。長年取り組んでこられた作品を中心とし、精力的にプリントにはげまれていましたが、おりからのコロナ禍で実現に至らなかったことが大変残念です。

- 【売ります】**
- ・ドライマウントプレス機 (Seal 160) 価格応談
 - ・45°マットカッター(銀一製) 刃2~3枚付き ¥6,000
 - ・シャッタースピード計測器(カルメット社) ¥5,000
 - ・イーゼル 11×14 (サンダーズ社製) ¥6,000
 - ・富士450 引伸機 (レンズ、タイマー、ネガキャリア、4×5フォルダー5枚付き) ¥70,000
- (以上 中島)

- 【譲ります】**
- ・マイクロファイン 1L,、期限切れ4袋 無料
 - ・4×5 自作水洗器(4×5 フィルム 24枚 水洗可) 無料
- (以上 中島)

[表紙の作品]

作 者	: 石井 康子
タイトル	: 颯風去って
フィルム	: ILFORD FP4+
フォーマット	: 4×5
絞 り	: f45
レ ン ズ	: 150mm
シャッター スピード	: 1/2 sec.