Photographic Society of
Zone System

ゾーン・システム研究会会報　Web 公開版
発行日：2010.10
発行者：中島秀雄
事務局：畑文夫
編集部：荒井崇

NO.47

CONTENTS

- 銀塩写真の魅力･･･ゾーンシステムを巡って(4)
- アンセル・アダムスのポートフォリオについて（1）
- ピラタス撮影会報告
- 人物撮影会報告
- 大判写真家のための光学（Ⅰ）
  「パンフォーカス写真におけるピントの合わせ方」
- インフォメーション

銀塩写真の魅力
ゾーンシステムを巡って（4）

中島秀雄

手に取ったポケットサイズの表紙には、”Zone System Manual”と書かれていた。本文の大きな英文字に意味は取りやすいと思ったが、最初のワード Zone System, Visualize からは、およそ写真の意味は取れなかった。著者は、M.I.T.(注 a)の写真教授マイナー・ホワイトであるから白黒写真の撮り方のようだと勝手に考えページをめくった。しかし、日本にある写真の撮り方本とは大きく違っていた。フィルムの感度テスト、標準現像時間テスト、ゾーンルーラー、カリブレーション、マイナス現像、プラス現像と気になる項目が次々と現れた。ページには写真、ゾーンステップ、ゾーンメーター、所々にイラストが描かれ、光、露出、現像、プリントの関係が図で分かるようになっていて、私が今まで聞いたこともない新たな技法に引き込まれていった。冒頭に、 ”アンセル・アダムスは、長年ゾーンシステムによって撮影してきた” との一行を知ったとき、私は、アダムスのファインプリントの秘密はこのゾーンシステムにあると直感した。

アダムスの考えるゾーンシステムはこうだ。まず、銀塩写真の中核である印画紙に現せる最大黒から最大白までを 1 絞り差で 10 段階のトーンステップを作り、これにローマ数字をつけてゾーンルーラーとする。最大黒をゾーン０、中間をゾーンⅤ(18%グレー)、最大白をゾーンⅨとし、これを外に持ち出し、露出計を使ってなだらかな色彩の風景を 10 ゾーンで区分けして見る。そこからプリントに必要なシャドー、ハーフトーン、重要なハイライトがどこなのかが分かり、全体としてどんなプリントになるのか、どんなプリントにしたいのか、その場でビジュアライズ(想定・予知)が可能になる。次に、ゾーンの確認から露出のキーを見つけ撮影となる。その後、ゾーンに見合うフィルム現像の予測、被写体、時間、場所、絞り、シャッタースピードのデーターを含め専用のノートに記録し終了となる。

暗室ワークは、記録ノートに従って現像、プリント処理へと進むわけだが、この記録ノートが重要な役割をする。ノートには、撮影シーンのイメージが数値やイラストで保持され、現像やプリント作業の大きなガイドになる。そこから現像時間をわずかに減らしたり、増やしたりすることも勘や経験値とは違う、より撮影現場に即したコントロールが可能となる。

(注 a) マサチューセッツ工科大学

(注) 上記記事は、2009 年 6 月 9 日～6 月 27 日開催の「銀塩写真の魅力」展（ギャラリーときの忘れ物）開催時の小冊子／ブログ用に書かれた文からの引用です。

アンセル・アダムスの ポートフォリオについて（1）

中島秀雄

先ごろ、冨士フイルムスクウェアーの新装オープンを記念して、アンセル・アダムスのポートフォリオ作品展が開かれた。

1980 年代、アメリカでは、一時期多くの写真家達がポートフォリオを制作したときがあった。ポートフォリオとは、自らの手でプリントした作品数点をまとめ、適当なケースに入れ販売するもので、1 点のプリント価格が半額程度になる場合もあることからコレクターには大変有利とされた。私は、アンセルの ”ポートフォリオ” というタイトルの写真集を持っているが、本物を直接見たことは無く、また、冨士フイルムがコレクションしていることも知らなかった。

今回、初めてアンセルのポートフォリオを目の当たりにして、改めてアンセルのプリントに対する熱い思いに触れることになった。

アンセルがポートフォリオをシリーズとして最初に発行したのは 1948 年で、このときに創られたポートフォリオ・Ⅰを手始めに、1976 年のポートフォリオ・Ⅶまで発行して終了している。今回冨士フイルムスクウェアーで展示されたポートフォリオは、その中の四番目の作品ポートフォリオ・Ⅳで、1963 年に 260 部出版され、各 15 点の作品からなっている。ということは、このシリーズだけで 3900 枚ものプリントを仕上げたことになり、この圧倒的なプリント点数だけ見てもアンセルのオリジナル・プリントに対する情熱がひしひしと伝わってくるというものだ。アンセルのポートフォリオは、コレクターの間でも有名で、作品の一部が市場や展示会場に出回ることもあり、その一部を私達は知らずにどこかで見ている。

実は、アンセルが最初にポートフォリオを創ったのは、シリーズ化するよりずっと前の 1927 年、25 歳のときだった。すでにピアニストになる決意をしていたアンセルは、その傍ら、写真家としてもすばらしい作品を創っていた。また、この年の 2 月に、ヨセミテ国立公園にある有名な山ハーフドームの撮影に成功し、このときビジュアライズの重要性に気づき、ゾーンシステムを組み上げる出発点となった年でもある。

この年に初めてポートフォリオを作ることになったその動機は、アンセルのパトロン(支援者)であったアルバート・ベンダーの助言があったからだ。アルバートがアンセルのプリントを見たとき ”私は何かをしなくてはいけない” と感じ、ポートフォリオを作ることをアンセルに勧めた。 ”18 枚を一組として全部で 100 部作り、価格は$50.00 として 10 部は自分が買い取る” と、いくらか興奮ぎみに語り、$500.00 をアンセルに渡している。アンセルにとってこの$500.00 は、大変な金額だったに違いない。

発行したポートフォリオのタイトルは、Parmelian Prints of the High Sierras と名づけられた。 (アルバート・ベンダーとの出会いは大変面白く、これは次回にしたい)

しかし、ポートフォリオは、この一冊だけでストップしている。この頃からアンセルは忙しくなり、バージニア・ベストとの結婚、シエラ・クラブでの展覧会、写真集のためにニューメキシコ州・タオスへの撮影、ポール・ストランドとの出会い、f64 の結成、写真技術所の出版、新婚のための新しい家作りなど、ポートフォリオ制作どころではなかったのだろう。そして、それから 21 年後の 1948 年、シエラ・クラブにより ”ポートフォリオ・Ⅰ” が発行された。

今回、会場に展示されたポートフォリオ・Ⅳの作品の中で、特に印象に残る作品 4 点だけ取り上げてみた。

“LEAF”

アラスカで撮られたカエデの葉は、完璧ともいえるフレーミングによって植物の形状の美しさと強さが印象的だ。植物をどのように撮ればいいのか、一つのヒントを私達に与えてくれる写真となっている。しかし、私は以前からこの写真は、逆さまのように思っているが、どうだろうか。左上の突き出た葉が少し不自然に見えるし、光りが下から来ている。この写真を逆さまに見ると、私には自然に見える。

“VERNAL FALL S”

ヨセミテにあるこの滝は、実際、現場にたたずむとその迫力に圧倒される。しかし、この写真からは、現実とは違ったシュールなイメージとして伝わってくる。水滴の粒子が魔法のベールのように感じられ、アンセルの光の制御とフィルターの使い方に技量を超えた強い創作の意図が感じられる。私は、強いフィルターの使い方をこの写真から学び、滝の捉え方も学んだ。

“SIESTA　LAKE”

まず、カメラポジションがすばらしい。中央の白い倒木は、プリントコントロールによるもので、必要に応じて強いプリントテクニックが必要になることを教えている。鏡のように澄んだ湖には、周囲の風景がシャープに写り込み、神秘的な印象を強めている。もし、湖面が風で騒いでいればまったく別の写真になっただろう。このタイミングを待つアンセルの写真家としての強い意志を感じる。ピアニストでもあるアンセルは、ピントグラスを眺めながらこの光景に、シンフォニーを聞きとっていたのかもしれない。

“TUOLUMNE MEADOWS”

風雨に耐えた古木のディテールに、視覚を越えた存在感が強く現れている。遠方の空に浮かぶ積乱雲との関係も見事で、スケールの大きなイメージがテーマになっているように感じる。ワイドレンズを使った風景のまとめ方としても、うまさがにじむ写真で、このパースペクティブには、どのようなカメラコントロールが必要なのか、テクニックの面でも興味がつきない。

会場に展示されているポートフォリオのケースは、厚さは 2.5 インチほど、大きさは 11x14 インチを一回り大きくしたサイズ。グレーの色合いで、47 年間の使用に耐えてはいるものの、いくらかたわみ、こすれも見える。その表紙には、

WHAT MAJESTIC WORD
In memory of Russell Varian
BY
ANSEL ADAMS
PORTFOLIO FOUR
SIERRA CLUB・SAN FRANCISCO
1963

と金文字で刻印されていた。

次回に続く

ピラタス撮影会報告

畑文夫

・日時：2010 年 2 月 27 日（土）、28 日（日）
・場所：蓼科ピラタススキー場と周辺
・参加者：中島代表、橘田、北野、宮内、岸、倉又、葛城、畑

2 月 27 日（土）

東京周辺は前夜から強い雨が降っていたが、長野に近づくにつれ少しずつ天気も回復してきた。

11 時過ぎにピラタススキー場のロープウエイ駅に集合したときは、時々薄日が差すほどになってきた。しかし、肝心の雪はずいぶんと溶けて山肌が見えている。ここ数日はずいぶんと暖かかったようだ。

昼食を食べ、昼過ぎにロープウエイで山頂に上る。坪庭はさすがに雪に覆われているが、樹氷は溶けてまったく見ることができない。

ここで散開し、しばらく撮影する。坪庭の雪と岩を撮ったあと、中島代表、葛城、倉又、畑は横岳の中腹まで登って坪庭を見下ろすアングルで撮る。

15 時ごろに切り上げ、下界に戻るころになるとにわかに日が差し始める。西日に輝く雲海が美しい。これを撮らない手はないと、皆で駐車場の縁に並んでカメラを構える。

しばらく撮影していると、今まで誰もいなかった駐車場の一角に大勢の人たちがやってきて写真を撮っていくようになる。どうやら大判カメラを構えた我々を異様な集団と見て、何事かと怪しんでいるようだ。
「この雲海は珍しい現象なのですか？」などと尋ねられ、しばし返事に詰まった。

17 時を過ぎ、ペンションピラタスに投宿。一息ついてすぐに夕食になる。

アルコールも入り、温泉につかっていると、チ

リの大地震で津波が来るとのニュースに驚く。

2 月 28 日（日）

翌朝は明るくなったら周囲を撮ろうということでみな早く寝たが、6 時に起きると雪がしんしんと降っている。

外に出ることもままならず、ペンションの食堂内部や窓からの撮影に切り替える。これもまた密接な指導が受けられてよい体験である。

10 時のチェックアウト時間になると幸い小降りになってきた。ペンション近くの道路沿いで林に積もった雪を撮る。天気も回復し、青空がのぞく

ようになってきた。しかし気温が上がってせっかくの雪も溶け始め、さらには風が強くなってくる。

11 時半過ぎにいったん切り上げ、ロープウエイ駅に戻って昼食。ピーカンだがとても風が強く、山頂に登っても撮影できるかどうかが不安なほどである。悪くすると降りてこられなくなるかもしれない。

と、いうことで、13 時には解散することになった。あとは分乗した車単位で自由に撮影。

ご苦労様でした。

人物撮影会報告

荒井崇

・日時：2010 年 5 月 22 日（土）10:00-16:00
・場所：小石川植物園
・参加者：中島代表、山本、荒井、越後、藤森（三重から参加）、金子、酒巻、岸、岡崎、浜野、鈴木（武）、葛城、北野、石井

今年の写真展課題テーマは人物。そこで今回、人物撮影会を開催した。当日の天気は晴れのち薄曇りで人物撮影には絶好の光線。参加人数も 13 名の撮影会となった。

今回の撮影地小石川植物園は、実は東京大学管轄の植物園。会員の浜野さんに問い合わせてもらい、撮影会の許可を得ることができた。

本日のモデルは、中島代表の知り合いで、男性 1 人、女性 1 人となった。

まず女性は人形作家の井桁裕子さん。著名な人形作家四ツ谷シモンの門下に居た経験のある新進気鋭の作家である。先日、ギャラリー「ときの忘れもの」での個展は大盛況だったとのこと。個性的なポートレートが撮れるのではないかと期待がかかる。

一方男性は、写真家の古賀勇人さんで九州出身。

そのせいか端正な彫りの深い顔立ちである。

まず最初の撮影場所は、「植物園本館」前入口。ちなみに植物園本館は、内田祥三という建築家設計によるもの（1939 年竣工）。内田祥三は、安田講堂など東京大学構内にある、いくつかの建物の設計者で、その特徴的なデザインは「内田ゴシック」と呼ばれている。

この古い建物の特徴的な窓・柱をバックに撮影。入口階段の段差も利用。各自好みのアングルを探して被写体を捉えていた。

次の場所は巨木の下。井桁さんに靴を脱いでもらい、ちょっとしたイメージ作りにもトライ。このあたりからモデルさんたちもようやく慣れてきたようで、少しずつ硬さがとれてきた。

植物園の奥へ更に進むと、柴田記念館という小

さな資料館がある。この建物は柴田桂太教授が、植物生理化学の研究業績に対して授与された学士院恩賜賞の賞金を寄付し、それをもとに大正８年に建設されたもので、園内のもっとも古い建物である。

この資料館周辺もまた魅力的な空間だ。迷わずこの場所で撮影開始。バックに写り込むじゃまな折りたたみ椅子をかぶり布で覆ったり、背の高い雑草を避けたりなど悪戦苦闘。
一方、２人のモデルに手を繋いでもらったり、嗜好を凝らしたカットも設定した。

さすがに植物園。先ほど撮影した巨木以外にもたくさんの美しい木が点在する。
この後、可憐な別の巨木をバックに２箇所で撮影。
２人のモデルには、カメラを持ってもらったり、

簡単なポーズなどを御願いした。

今回のモデルは、2 人共作家であるがモデルとしては素人。もちろん慣れてないので、良い表情やポーズも簡単には引き出せない。しかしながら、作家ならではの「味」を表現してもらえたのではないだろうか。

各自作品の出来栄えが楽しみである。

大判写真家のための光学（Ⅰ）「パンフォーカス写真におけるピントの合わせ方」

荒井崇

今号より時々、撮影や引き伸ばしに関して知っておくと便利な光学知識をご紹介したいと思います。

「操作方法はわかっていても、その原理はわからない。どうしてだろう。」そう感じることが多いのではないでしょうか。もちろん原理を知らなくても機材は使えます。しかしながら、原理を知っていると応用範囲が広がり、より機材を楽に使いこなせることができるのです。

今回のテーマは、「パンフォーカス写真におけるピントの合わせ方」。
みなさんは、手前の被写体から遠い被写体までピントを合わせたい場合、どうしてますか？多分、長年の勘に頼ってやや近めの被写体にピントを合わせていることでしょう。

しかしながら先日、会員の畑さんに、もっと良い方法を教えていただきました。その方法とは、
①最初に遠い被写体にピントを合わせた後、レンズの位置に印を付ける。
②次に近い被写体にピントを合わせ、レンズの位置に印を付ける。
③次に、２つの印の真ん中にレンズを位置づけ、絞りを深く絞って撮影する。
という方法で、いとも簡単にピント位置が決まります。

それでは、なぜこうするとレンズは最も良いピント位置になるのでしょうか。

実はその説明の前に、以下２点注意して欲しいことがあります。
（注１）接写の場合この方法は使えません。被写体が２～３ｍ以上のときに使ってください。
（注２）ピントリングを回すレンズでも使えます。ただし、インナーフォーカス方式のレンズは、ピント合わせ動作で焦点距離が少し変化してしまうので使えません。

次に、図１～４を使ってその原理を説明します。

最初に、遠い被写体(A)にピントを合わせます。（図１、レンズ位置はｂ点）次に、近い被写体(B)にピントを合わせます。（図２、レンズ位置は a 点）このとき皆さんご存知のように、レンズピント位置は、近い被写体のほうがフィルムから離れます。

更に、a 点とｂ点のちょうど中間の位置 c 点にレンズを移動します。この状態で、遠い被写体の光線図が図３、近い被写体の光線図が図４になり、以下のことがわかります。
「遠近２つのレンズ位置の真ん中にレンズを位置づけると、遠い被写体(A)の焦点はフィルム面の手前に合い、フィルム面はボケ(y1)となる。（図３）一方近い被写体(B)に対しては、焦点はフィルム面より後方に焦点が合い、フィルム面はボケ(y2)となる。（図４）しかし、いずれのボケもボケ量は等しい。(y1=y2)そこでボケを小さくするために絞りを絞ることで、全面にピントが合うようになる。」

それでは、なぜボケ量 y1 と y2 は等しくなるのでしょうか。
実は図３は、図１における太線部分（レンズと光線）をそのまま、左方向へ p だけずらした図です。また同様に図４は、図２における太線部分（レンズと光線）をそのまま、右方向へ p だけずらした

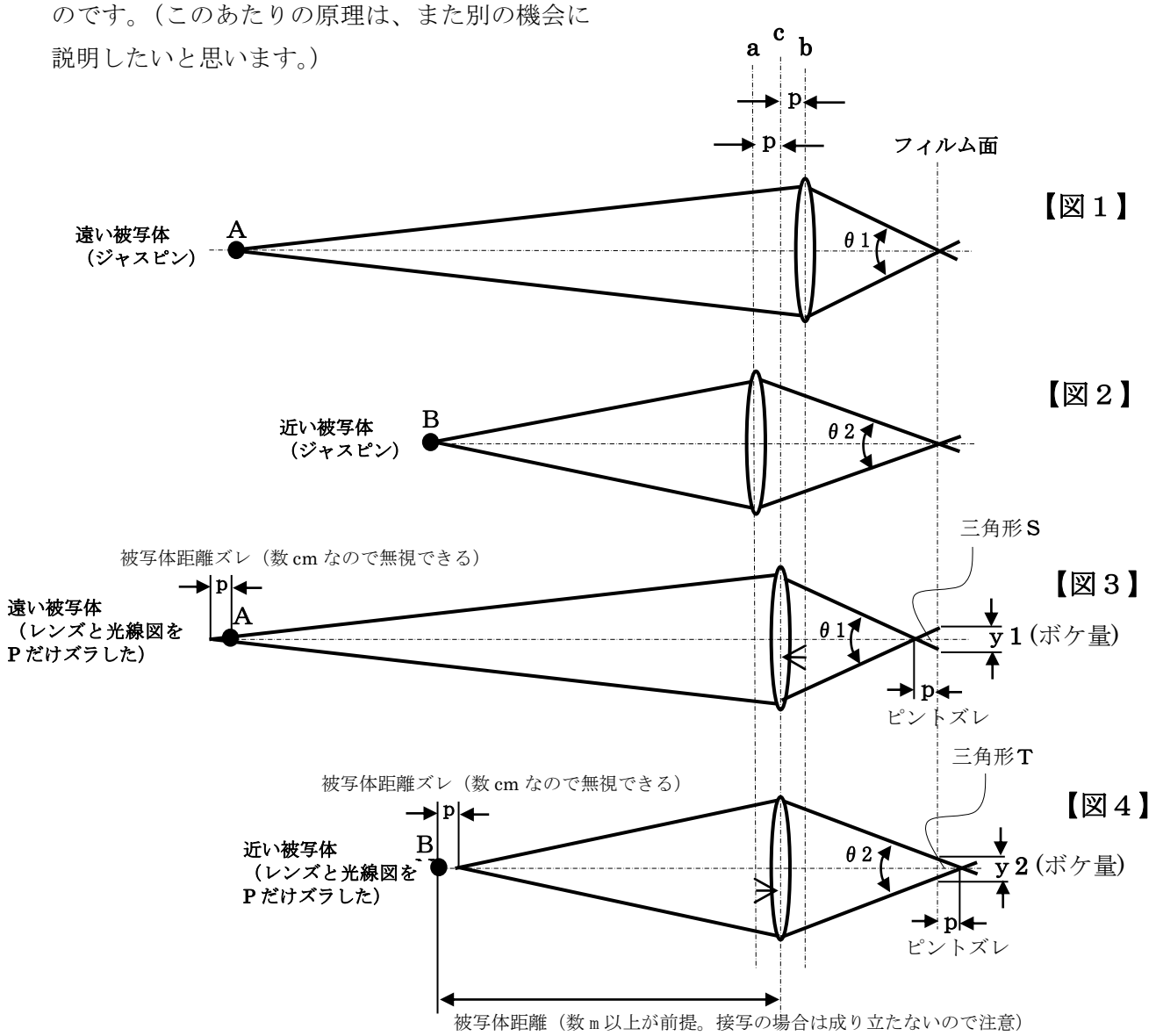
図です。よって図３、図４におけるピントズレは両方同じで p となります。また、図３、図４における結像角度 θ1、θ2 は絞り値で決まる角度で、同じ絞り値ならほぼ等しくなります。（ピッタリ等しい訳ではありません。ほぼ等しいのです。）よって小さな三角形Ｓと Ｔは同一形状となり、y1 と y2 は、ほぼ等しくなるのです。

ここで、結像角度 θ1、θ2 は絞り値で決まる角度でほぼ等しいと述べましたが、接写の場合は大きく異なります。よって先ほどの(注１)で説明しましたように、接写の場合はこの方法が使えないのです。（このあたりの原理は、また別の機会に説明したいと思います。）

また、図２、図４において、光線図における被写体距離が p だけズレますが、数 cm 程度なので誤差として無視してください。

以上、この方法は大変便利なものですが、両被写体間の距離、レンズの焦点距離、フィルムフォーマットなどにより効果が異なりますので、できればテスト撮影をお勧めします。

なお、ピントリングの被写界深度目盛りはこの原理によるものですので、これを基準にテストしてみるのも良いかもしれません。



Information

【トピックス】

・ジャンルー・シーフ展鑑賞会

ギャラリーコスモス

2010 年 2 月 21 日（日）ジャンルー・シーフ　オリジナルプリント展見学会を行った。すばらしいポートレートの数々を堪能。作品作りに役立ちそうな写真展であった。

・アンセル・アダムスポートフォリオ鑑賞会

富士フィルムフォトサロン東京

2010 年 6 月 12 日（土）例会後、アンセル・アダムス「Portfolio IV」（1963 年）見学会を行った。アダムスのすばらしいポートフォリオに感激。大変有意義な見学会となった。

［表紙の作品］
・作者：藤田昇
・タイトル：horizon
・フィルム：4x5
・レンズ：150mm
・絞り：f64
・シャッター：1/4 秒
・キーゾーン：空（V）
・シャドウ：海（III-IV）
・ハイライト：雲（VII）