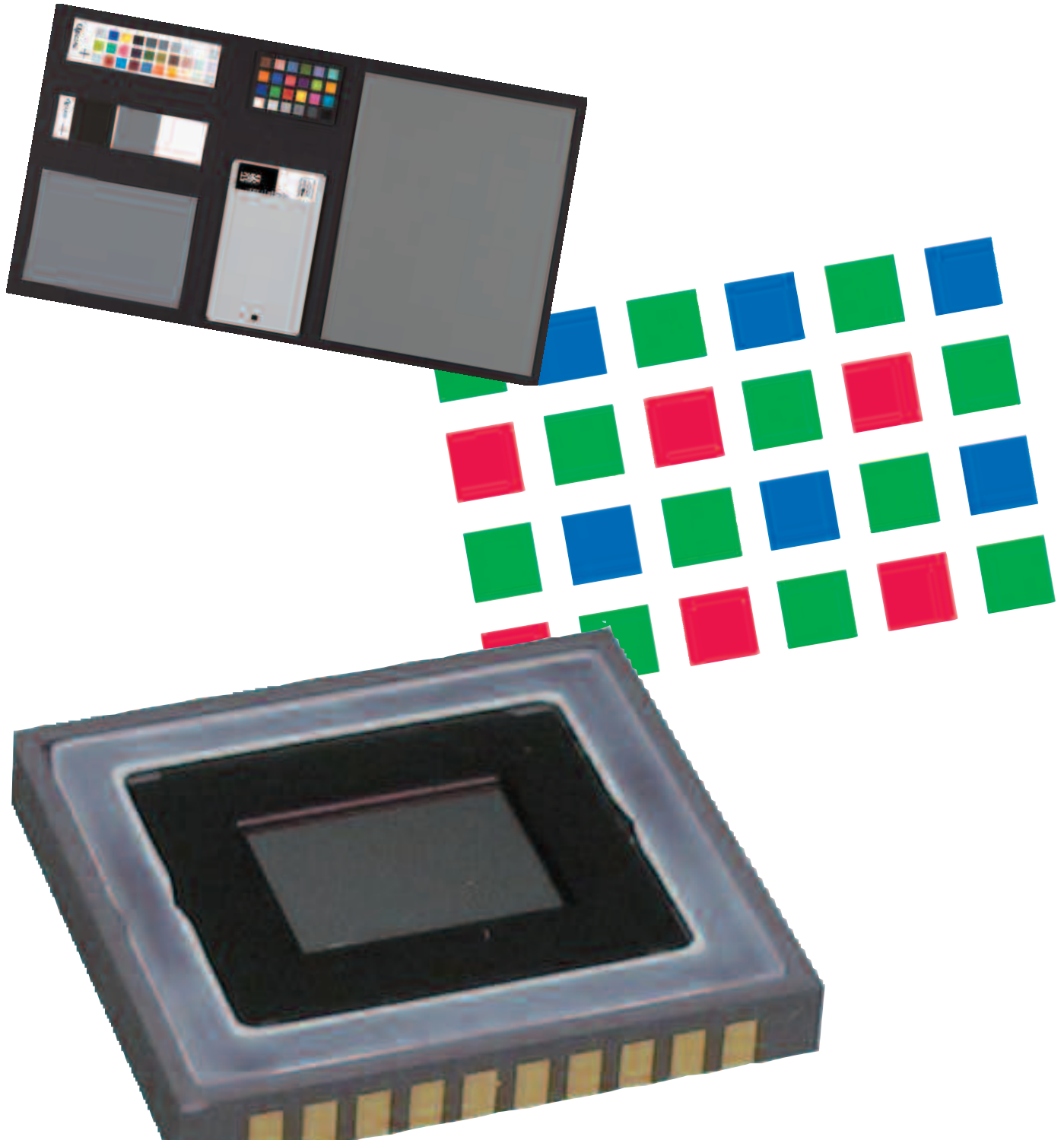




一眼

レフデジタルカメラでの撮影ワークフロー

写真業界の中で普及めざましいデジタルカメラですが、その種類や精度は様々で、コンパクトタイプから一眼レフタイプや、高精度のカメラバックタイプなど実に多様な種類のカメラがあります。

業務で写真を撮影する者にとって最も身近であり、入手しやすいカメラが一眼レフタイプと呼ばれるデジタルカメラだと思われます。これらは最近では画素数にして2000万画素を超えるものもあり、使い方によっては実に高精度の画像を記録することが可能です。

デジタル一眼レフカメラはどのような運用（ワークフロー）をするかということによって異なった性質・精度を持たせることが出来ます。銀塩フィルムカメラとの比喻で説明するならば、35mmカメラ、中判カメラ、シートフィルムを用いる大判カメラのワークフローにたとえられます。求める精度・用途によっては一台のカメラが銀塩での様々なフォーマットに値するということです。

35mmカメラとして運用

JPEG撮影を主体にして、カメラ内のメモリーカードへ記録

撮影スタイル デジタル一眼レフカメラをそのまま従来の35mmカメラとして用いる方法です。撮影時にライティング、露光を十分追いつ込んでJPEGを主に撮影します。基本的な撮影技術として、ライティングなどに配慮することは当然ですが、得られ



るデータ後の補正がきかないJPEGである以上、デジタルカメラの仕上がりに設定を追いつ込んでおく必要があります。ホワイトバランス・カメラ内現像設定（ピクチャスタイルやピクチャーコントロールと呼ばれる設定機能）・ハイライト階調処理・シャドウ階調処理・シャープネスほかを次工程で処理しやすいデータを得られるように設定しておく必要があります。

撮影後はカメラ背面の液晶モニターでフレーミングとフォーカスのチェックを行い、ヒストグラム表示でハイライト、シャドウの状態を確認してください。

またJPEG+RAWの同時記録を行っておくことで、撮影時のミスを救済することも可能となりますのでデータの保管容量や記録容量に余裕のある環境である場合はJPEG+RAWの撮影・保管をおすすめしておきます。

※なお、カメラ設定が全くわからないという場合は、標準とかスタンダードという基本設定のままで、撮影時のホワイトバランスと露出に注意して、できるだけ画像処理を行わないデータを最終出力形態にすることがベターとなります。画像サイズ（解像度設定）は最大、画像圧縮は高画質（ファイン）、ホワイトバランスはカスタム（ユーザープリセット）など撮影時の光にあわせる、露光量はハイライトが飛ばないように、フォーカスがきちんとあっている、ブレがないデータであれば、それほどおかしな結果にはならないはずで



中判カメラとして運用

EPSONのビューワーを用いた中判カメラ的なフロー

RAWデータを主にして、カメラ内のメモリーカードへ記録、場合によってはパソコンあるいはストレージビューワーに転送記録併用します

撮影スタイル EPSONのP7000というストレージビューワーを利用したリモート撮影の例です。このセットは、カメラ背面液晶よりも大きく高品質なモニターでライブビューを確認しながらリモート撮影が可能なことです。ニコン、キヤノンのライブビュー機能がついたカメラでないと活用できないのですが、慣れると大変快適な撮影が行えます。設定によって、RAWデータをカメラ内メモリーカードに、JPEGデータはP7000にという

ような保存が可能ですから、バックアップも同時に行えるという点もメリットです。P7000から絞りやシャッターの設定、シャッターリリースという操作ができますので、フレーミングを決めておけば、P7000が液晶モニター付きカメラリモコンという感覚で撮影が進行します。なお、撮影時の設定や、撮影後の注意は上の35mmカメラ的なフローと同様です。

中判カメラ的な使い方となりますので、フィールドにおいてもある程度の精度を持たせたピント合わせやRAWデータをメインとした記録方法が可能となります。35mmカメラ的フローとは逆に、RAWデータ記録がメインとなり、補助的にJPEGデータを記録して行く流れです。

大判カメラとして運用

パソコンと直結した大判カメラ的なライブビュー撮影のフロー

RAWデータをパソコンに転送記録

撮影スタイル パソコンとUSBケーブルなどで接続して、ライブビュー機能を活かした撮影形態です。例に挙げた写真は35mm一眼レフタイプのデジタルカメラですが、中判カメラ用のデジタルカメラバックは基本的にこの形態となります（最近ではカメラバック内にメモリーカードをセットしてそれだけに保存する方式もありますが）。パソコンモニター上の大きな画面で画像細部や詳細なピントを確認しながら撮影できますので、最終仕上りのシミュレーションも容易です。ただし、機動性は損なわれるので、まさに4×5カメラ的な使



い方となります。

この方式の便利さは、レイアウトソフトなどで印刷仕上がりラフなどを用意しておき、撮影直後に貼り付けて確認するといったことが可能で、DTPによるリアルタイム制作ということにも対応可能なのです。また、そこまでの即時性を求めなくても、大きな画面で仕上がりチェックできることは、撮影者としては安心できるフローでもあります。

中判カメラ用デジタルカメラバックのほか、35mm一眼レフタイプでもニコン、キヤノンはこのためのソフトウェアを用意しておりますので、中級クラス以上の機種で利用できます。1200万画素以上の一眼レフタイプであれば、画素数的にも十分とは

いわないまで実用上問題は少ないでしょう。

なお、デジタルカメラバック選択のポイントとして、これらのカメラは基本的に画素数が多いのですが、それよりも画素一つ一つのサイズが大きい点が高品質の要素となります。撮影データはRAWデータを主に用います。カメラメーカー製のキャプチャーソフトや、AdobeのPhotoShopファミリー、あるいはSILKYPIXなど汎用のRAW対応ソフトなどを併用して取り込み、整理、編集という流れになります。RAWデータの現像方法や、変換するファイルフォーマットなどの基本的なノウハウもあわせて学習することをおすすめします。

撮影後のワークフロー

撮影後のデータ取り込み時の注意

○一般的な方法

- ・カメラとパソコンをUSBケーブルで接続（カメラバックタイプはUSBではなく、ファイアワイヤー接続のものもあります）する。カメラのUSB設定はマストレージモードと、MTP/PTPモードとあります。マストレージモードはカメラ内のメモリーカードをパソコンに外部ストレージとして認識させるものです。PTPはピクチャー・トランスファー・プロトコルの略で、画像を転送する規格です。MTPはメディア・トランスファー・プロトコルの略で、PTPの上位規格として動画転送にも対応しております。
- ・メモリーカードを取り出してカー

ドリーダ―経由でパソコンへ（ほかにワイアレス機器を用いて転送する方法もありますが、今回は割愛します）

- ・使用するパソコンのOSによって、設定するUSBの転送モードが異なりますので、カメラの説明書を参照してください。

データ保管 撮影したデータは、RAWデータとともに、TIFF やJPEG(RAW+JPEG撮影ならば撮影時のJPEGデータ)などの汎用画像形式に現像したデータを、わかりやすい場所、あるいは決められた場所にコピーします。最低限の方法として撮影日、場所、内容などがわかりやすいフォルダ名をつけるなどといった、ルールを決めておくことが必要です。

出来れば、保管場所・メディアが分かる記述を入れた画像データベースを構築して登録管理することをおすすめします。

画像データは複数の場所やメディアにコピーを保存しておくことで、画像消失の事故は防げますが、この部分もルールをきちんと作っておきましょう。

ソフトウェアによる画像の転送や表示、閲覧、順位づけ、管理

- ・Windowsや、MacintoshのOSが持っている機能を利用して、画像の転送や表示を行う方法。JPEGだけのデータであれば、OSの機能で転送や閲覧が可能ですが、編集や順位付けなどは制約があります。

- ・カメラ付属のソフトによる転送や表示、閲覧、順位づけ、管理を行う方法。

キヤノンのカメラ

EOSユーティリティ、DPP、ズームブラウザー、イメージブラウザーなどを利用して整理をおこなう。

ニコンのカメラ

ニコントランスファー、ビューNX、キャプチャーNX2（有償）などを利用して整理をおこなう。

- ・画像処理ソフトによる転送や表示、閲覧、順位づけ、管理を行う方法。代表的なものに、Adobe・Photoshopがあります。アマチュア向けのエレメンツ、業務用の定番として用いられるPhotoshop、そして画像管理にポイントをもつLoghtroomというフォトショップファミリーが用意されております。画像データベース機能を持つソフトの場合、画像管理も同時に行えるメリットがありますが、操作の取り決めをきちんと設定しておく必要があることと、一度決めたルールを守ることが重要となります。最低でも数年間は同じルールを使用するという意識を持ってルールを策定してください。

参考：Adobe社以外の画像編集ソフトも数多く登場しており、特にWindows版ではフリーウェアも含めて結構な種類が存在しております。経費をかけずに無料のソフトなどを利用することも可能ですが、OSの進歩に伴って進化してゆくものを選びましょう。

ソフトウェアによる画像の整理 取

り込んだ写真データを一覧表示し、選択、マーク付け、順位付けなどを行うソフトをフォトブラウザーと呼びます。写真編集ソフトと一緒に持っているものや、セレクトに特化したものなどいくつかの形態がありますが、基本的なインターフェースはほぼ同じといえます。カメラに付属のソフトや、体験版を用意しているものがほとんどですから、数日から1ヶ月ほど使用してみることが出来ます。ソフト選択に時間がある方はぜひ体験してみてインターフェースなどをチェックしてみることをおすすめします。

今回のレポートの末尾にさまざまなソフトウェアのキャプチャー画面と、簡単な紹介を掲載しています。参考にしてください。

デジタル一眼レフカメラの運用とは

今回ご紹介したように、デジタル一眼レフカメラとはその運用によって、様々な精度の画像を取得することが出来る機材なのです。組み合わせるセッティングによっては、大判フィルムカメラに匹敵する画像から35mmフィルムでの研究資料用写真やメモ的な写真まで、様々な用途に利用できるということです。

文化財分野の写真業務には実に様々な形態があり、それぞれに応じてこれまで使い分けてきたフォーマットと同じく、デジタル撮影にのぞむのであればワークフローの使い分けが必要となります。

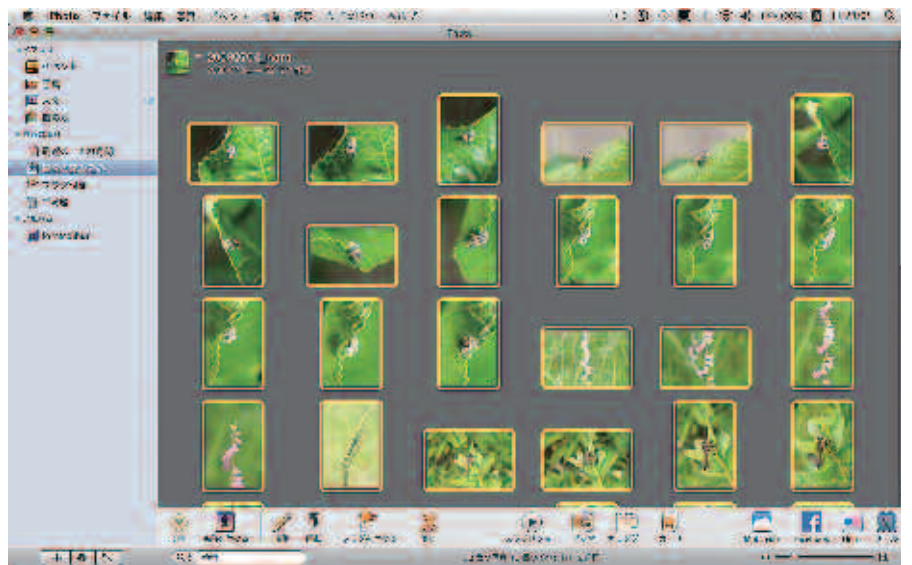
<文化財写真技術研究会

デジタル部会>

執筆：玉内公一ほか

iPhoto

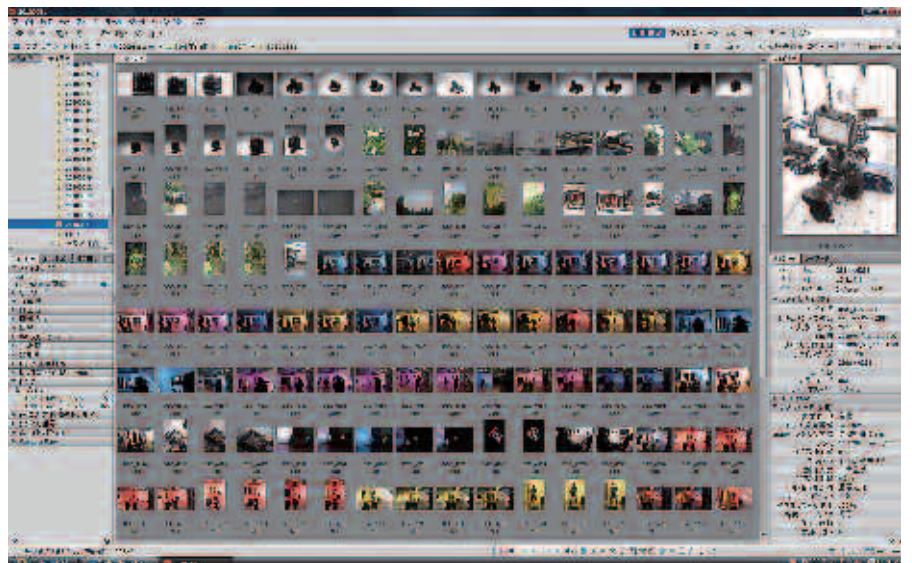
アップル社製の写真管理ソフト
マックに同梱されています。上位
ソフトとして、アパチャーという高
機能画像管理ソフトも販売されてい
ます。



BridgeCS 5

Adobe社のPhotoshopに付属するソ
フトです。

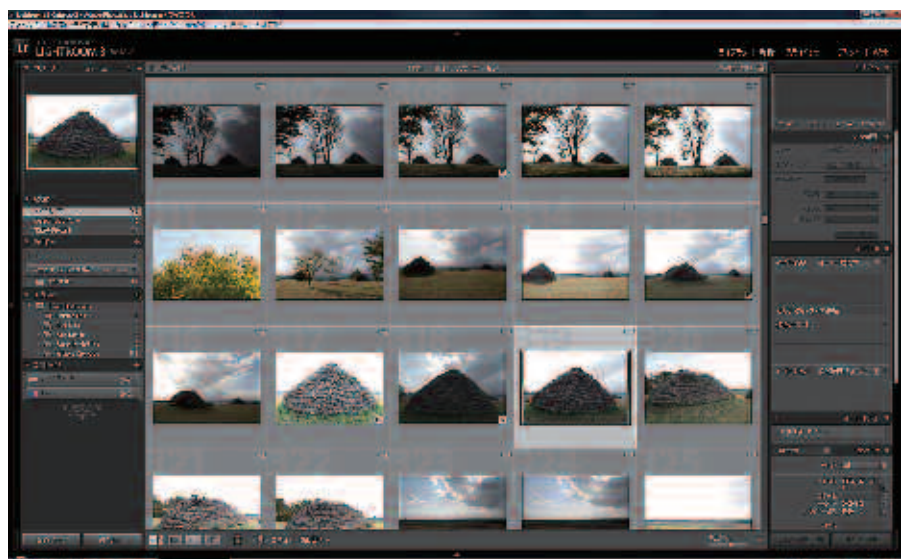
本来は複数ソフトの橋渡しをする
目的のようですが、写真のブラウズ
や管理の定番的な評価があります。



Lightroom

フォトショップファミリーのソフ
トで写真の管理からプリントアウト
まで一貫した作業を受け持つソフト
です。

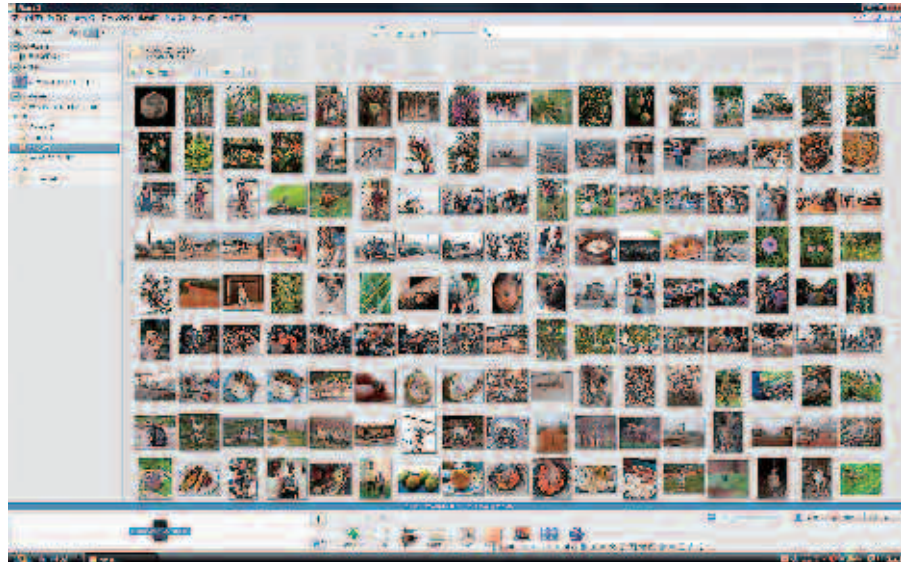
画像データベース的な考え方のソ
フトウェアで、一度登録するという
工程があるため、若干好き嫌いの評
価が分かれるソフトです。



Picasa 3

Google社が提供している無料ソフトです。

パソコン内の画像をすべてを自動的に登録する機能を持っており、ネットワークへのアップロード機能などが充実しています。



CaptureONE 5

デンマークのフェーズワン社が販売する業務用ソフトです。

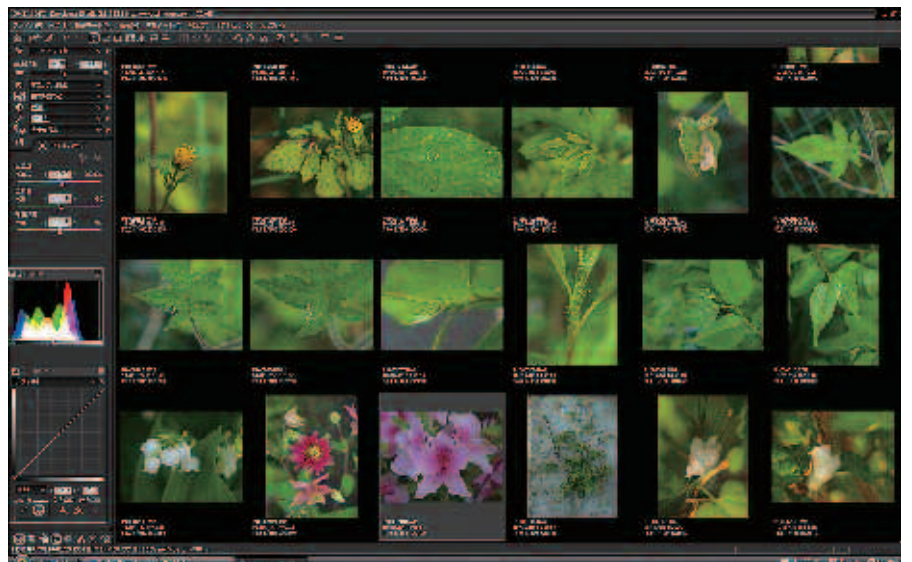
フェーズワン社のデジタルカメラバックだけでなく、普及している多くのメーカーの35mmデジタル一眼レフカメラのRAWデータを閲覧、現像処理することができます。



SILKYPPIX

市川ソフトウェアラボラトリー社の国産のRAW現像ソフトです。

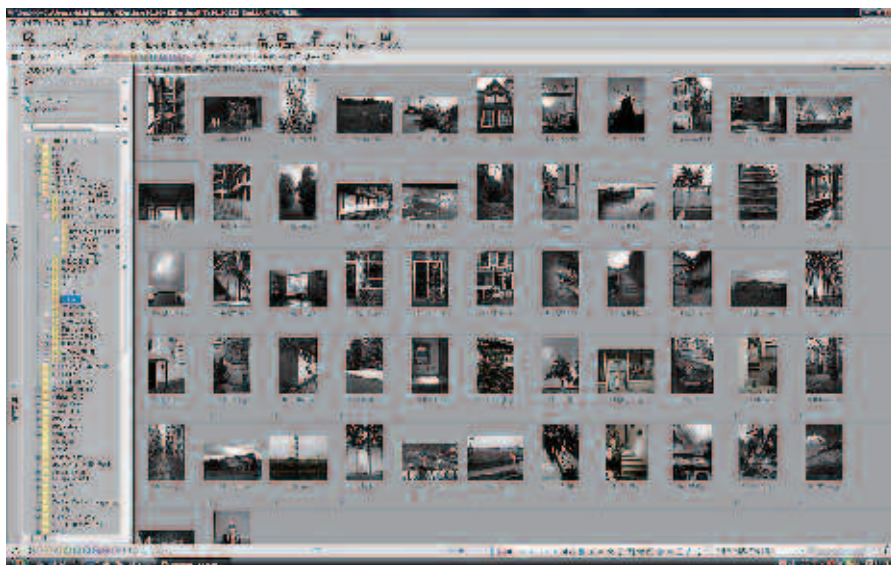
高機能。多機能な現像処理が高く評価されています。



ニコンビューーNX

ニコンのデジタルカメラに付属するソフトです。

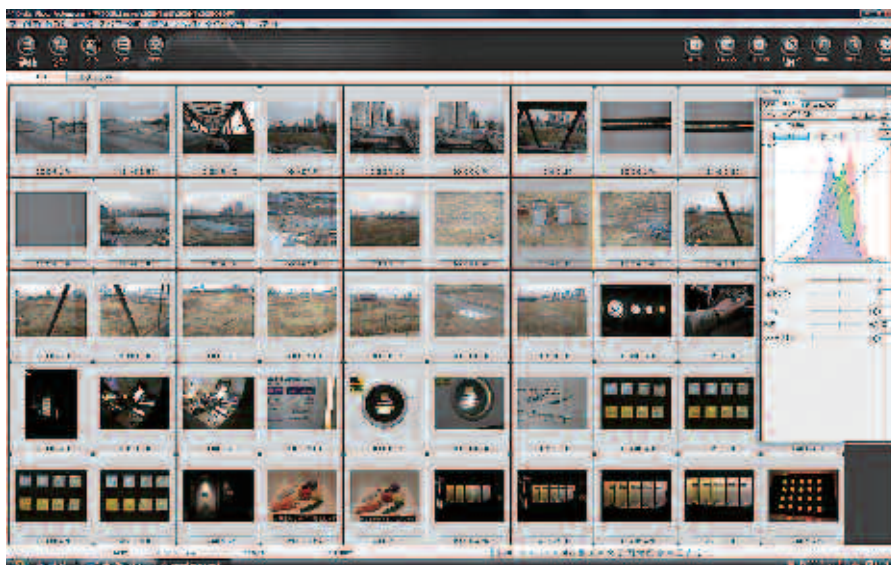
画像のブラウズや順位付け、簡単な編集機能を持っています。



キヤノンDPP（デジタルフォト・プロフェッショナル）

キヤノンのデジタル一眼レフカメラに付属するソフトです。

RAWデータの編集を主にしたもので、より簡易なズームブラウザーという別ソフトも同梱しています。



ゾナー

チェコスロバキア製の汎用画像管理閲覧ソフトです。

Windows版だけであるが、比較的安価で高機能なソフトです。

