

200万画素時代の

デジタル・カメラ パーソナル・ガイド

現行38機種の選び方と使い方

100万画素超の現行製品38機種を一挙紹介。カタログの裏を読むポイントを解説する。

part 2では200万画素の大本命、「COOLPIX 950」と「C-2000ZOOM」を徹底比較。

part 3はテクニック編。デジタル・カメラの機能使いこなしの4大鉄則をマスターしよう。

(佐藤 千秋, 松野 浩之, 大東 正巳)



part 1:バイヤーズ・ガイド
part 2:本命2機種誌上バトル
part 3:差をつける撮影テク

part 1 バイヤーズ・ガイド

読めば買える! カメラ選びの極意

メガピクセル機から超200万画素機までを完全網羅

例えば、東京・秋葉原。パソコン・ショップのデジタル・カメラ展示コーナーの販売スタッフに聞くと、「200万画素のカメラが出てますよ。でも、ニコンは在庫がありません。急がないなら、全ラインナップが出そろう4月下旬までお待ちになっては」。ほかにお薦めは?「すぐに買うなら、価格が下がった130万画素機はどうでしょう。お買い得だし、実際に売れてますよ」。東京・新宿でも異口同音。3月末時点の人気モデルは、200万画素機ならニコン「COOLPIX950」に富士写真フィルムの「FinePix2700」。130万画素機では、オリンパス光学工業の「C-900ZOOM」か、それ以外ではリコーの「DC-4U」、コダック「DC 210A Zoom」といったところだ。

さて、あなたは200万画素、それとも130万画素?とにかく、デジタル・カメラのコーナーには沢山の製品が並んでいる。お目当ての機種を決めていかないと、目移りし続けるだけで、なかなか判断がつかないだろう。

この特集を読んであなたに必要なカメラはどんな機能を持ってるべきかをつかんでほしい。それだけで、店頭でチェックすべき製品数は1/2、1/4と減っていく。その分じっくり選べるはずだ。

印刷するなら100万画素以上、 Web派ならそれ以下でもOK

200万画素機は、今までのデジタル・カメラと比べると精細度が増した画質が売り物だ。スペックだけ見てもとにかくすごい。出力ドット数は1600×1200ドット以上。1440dpiのカラー・インクジェット・プリンターで印刷するとして、300dpiでデータをプリンターに渡すと、135×102mmで印刷可能だ。最近はプリンター・ドライバーの

性能が向上しているので、A4判にも引き延ばせるだろう。もちろん、見慣れた銀塗写真プリントのサービス判サイズなら、楽勝だ。大きく引き伸ばさず、サービス判程度の大きさで印刷するなら、85万画素機でも十分だろう。

ただし、出力ドット数が大きいということは、ファイル・サイズも大きいことにつながる。JPEGフォーマットで圧縮しているとはいえ、アナログ公衆回線でダイアル・アップ接続している場合の転送時間はバカにならない。だから、ホームページに張り込む画像データは640×480ドットもあれば十分だ。つまり、35万画素機の超低価格を見付けて買っててしまう手もある。

アクティブに撮影できるズーム付き、 じっくり撮るなら単焦点

一般論として、撮影レンズは単焦点が高性能と、言われている。とはいえ、激しい価格競争にさらされているデジタル・カメラのレンズは、銀塗コンパクト・カメラにかなわないことも……。レンズのゆがみなどはある程度液晶モニターで判断できる。デジタル・カメラで創意的な写真を撮りたいユーザーは、自分のメガネにかなう描写力を持ったレンズを探そう。

半面、画角(撮影領域の広さ)が変えられるズーム・レンズの手軽さ多くの指示を得ている。撮影位置を変えずに、背景入りの記念写真も、集合写真を撮る振りをしながら、あこがれの子の顔だけを切り取ることもできる便利さは捨てがたい。

第3の選択基準はデザイン。これは、98~99ページを見て、あなたの好みで決めて下さい。

211万
画素

COOLPIX950



●図1 200万画素機のニコン「COOLPIX950」で撮影した画像を350dpiで掲載。枠内は8倍に拡大したもの

COOLPIX900

130万
画素

●図2 100万画素機のニコン「COOLPIX900」で撮影した画像を350dpiで掲載。枠内は8倍に拡大したもの

Digital Camera

デジカメのスペックを読む9つのポイント

仕組みと基本知識を理解してカタログからデジカメの性能を知る

1 CCD

デジタル・カメラを選択する時、最も気になるポイントは、CCDの画素数だろう。この値が大きいほど高画質な写真が撮れそうな気もするし、だいたいのところ、それで間違いはない。だが、それだけでは画質は決まらないのも事実。CCDが得た情報をどうアレンジして画像に組み上げるかも選択の重要な要素である。

例えば、ニコンの「COOLPIX950」は211万画素のCCDで1600×1200ドットの画像を出力する。この画像は192万ドットの情報を持っているのだが、RGB各色の情報が必要なので、単純計算でも3倍の576万画素が必要になる(1画素は1色分の情報しか読み出せないため)。この画素の不足分は、カメラに組み込まれたソフトが、計算で補間することで、つじつまを合わせている。だが、計算のアルゴリズムがまざいと、そこには色が割り込んでしまう(にせ色)。

このやり方を最大限に生かしているのが、セイコーエプソンの「CP-700Z」で、130万画素機ながら、ソフトの補間ににより200万画素機並みの1600×1200ドットの画像を出力する。画素数が多いと画像を拡大したときにブロック・ノイズが出にくい。スペック表には出ていないが、画質は、全体の色調、明暗差などを加味して、評価したいものだ。



●図3 CCDの構造の概念図。周辺の異色の画素の情報を参考に、画像全体を組み上げる

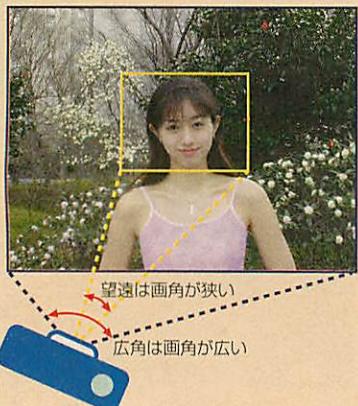
2 焦点距離

焦点距離は、撮影範囲と読み替える。焦点距離が短いほど写る範囲が広がり、長いと狭まる。35mmカメラ換算で50mmが標準と言われているが、これは人間の目の視野に近いからだ。しかし、最近は35mmが標準というカメラマンもいる。気軽にスナップするなり広い範囲をカバーする35mmが便利だ。

50mmより焦点距離が短いものを広角と呼ぶ。焦点距離が短いほど近くのものを大きく写し、遠くのものを小さく写すバースペクティブ効果が大きくなる。

50mmより長いものを望遠と呼ぶが、人間が注視したときの見え方に近い105mmぐらいまでを中望遠、引き寄せ効果が高い200mm以上を超望遠と分類することがある。焦点距離が長いほどピントが合う範囲は狭まるので、背景をぼかした遠近感表現が得意だ。

ズームレンズは、ある範囲内で焦点距離を調節するもの。特殊な撮影を除けば、35~105mmの範囲で使えば十分だろう。実際、この範囲をカバーしている機種が多い。



●図4 焦点距離と画角(撮影範囲)の関係

3 測光方式

デジタル・カメラの高級機種には、測光方式の切り替えができるものが現れた。この機能は、銀塩カメラでも一眼レフの高級機種がサポートしている程度だから、驚きだ。測光方式とは、撮影領域のどの部分の明るさを計測して、露出を合わせるかということ。

平均測光は、撮影領域全体の明るさから露出を決める。従って、逆光撮影の時は、明るい周辺に露出が引っ張られて、主要被写体の人物の顔が暗く写ってしまうこともある。そんな失敗をしないように、カメラ側がいろいろと撮影領域の状態を計算して、人物の顔がつぶれないようにする評価測光、マルチ測光などがある。

中央部重点測光は、銀塩カメラでも最も一般的な測光方式。画面の中央部の明るさにウエイトを置いて露出を決める。従って、顔を中央に配したバスト・ショットでは、顔が適正な明るさに写りやすい。

スポット測光は、その名の通り狭い範囲の明るさを見て露出を決める。ただし、この測光方式を使うには、中間の明るさが撮影領域のどこにあるか見定められる力がユーザーに求められる。



●図5 測光方式と測光範囲

4 露出制御

露出制御とは、シャッター・スピードや絞りをどのようにコントロールできるかということ。マニュアル露出はシャッター・スピードと絞りをそれぞれユーザーが任意に設定できる。シャッター・スピード優先AE(自動露出)は、ユーザーが設定したシャッター・スピードに合わせて、カメラが自動的に絞り値を決定して撮影する。絞り優先AEは、逆にユーザーが設定した絞り値に合わせて、カメラが自動的にシャッター・スピードを決定する。これら3つの露出制御は、高級機でなければ付いてないことが多い。一般的なデジタル・カメラは、プログラムAEという露出制御になっている。これは、シャッター・スピードと絞り値の双方をカメラが自動的に判断して決定するものだ。

ピントが合った範囲を調整したい。高速で動くものを止めて写したい。そんな高度な撮影をしたいユーザーは、絞り優先AEやシャッター・スピード優先AEを搭載したカメラを選ぶべきだ。

銀塩カメラでは粒子荒れが出にくい低感度フィルム、シャッター・スピードを速めたり、絞り込んでピントが合う範囲を広げる高感度フィルムを使い分けた。デジタル・カメラに搭載された感度切り替えには、画像の粒状性に関する効果は期待できないが、後者のメリットは享受できる。

5 電源

現在は単3形電池を使用するのが主流。しかし、富士写真フィルムの「FinePix2700」のように特殊な充電池を使用するものもある。デジタル・カメラが始めたころは、すぐに電池がなくなる機種が多くあったが、現在はかなりのメーカーが改善している。とは言え、無限に撮影できるわけではないので、入手が容易な単3形電池対応の魅力は変わらない。

環境問題に配慮して、充電可能な二次電池対応機を選びたいユーザーもいるだろう。だが、単3形電池対応のカメラはたいてい1.5Vのアルカリ電池の使用を推奨している。1.2VのNi-Cd充電池などが使えるかどうか、メーカー販売店スタッフに確認してから購入しよう。

6 記録メディア

現行のデジタル・カメラは、コンパクトフラッシュかスマートメディアのいずれかのメモリー・カードに画像を記録する。コンパクトフラッシュの方が最大64MBと大容量のものがでているが、メディア内にドライバーを持っているためメーカーの違いで使用できないカメラも出てくる。スマートメディアは小さく薄いため保管の面で有利だが、接点がむき出しのため取り扱いに気を使う。ともに、専用アダプターを使用すればPCカードとして扱えるので、どちらのメモリー・カードに対応する機種を選ぶかは、問題ではない。



●図6 記録メディアのコンパクトフラッシュ(左上)とスマートメディア

7 圧縮方式

最近のデジタル・カメラはExif形式のJPEGフォーマットで記録するタイプが主流だ。JPEGは画像データを圧縮して記録するもので、3段階程度の圧縮率を選べるものが多い。圧縮率が高い方から、Fine, Normal, Basicモード、あるいは高精細、精細、標準モードなどと名付けられている。JPEGはフォーマットは非可逆圧縮方式なので、マックに表示されると圧縮ひずみがでてしまう。このひずみは圧縮率が高いほど大きくなる。

高画質が自慢の高級機種は、この圧縮ひずみを出さないために、圧縮しないTIFFフォーマットで記録するモードを備えている。ただし、無圧縮だけにファイル・サイズは大きい。容量の小さいメモリー・カードだと、撮影可能な枚数が極端に少なくなる。

また、FlashPixというフォーマットでも記録できるデジタル・カメラもある。だが、このフォーマットには今のところは特に大きなメリットはないので、それほど気にする必要はないだろう。

8 ストロボ

やっと最近になって、デジタル・カメラにも大容量の外部ストロボが装着できる機種が登場するようになった。写真のだいご味は光と影のコントロール。ポートレート撮影で、サイドからストロボを照明して顔の凹凸を強調した写真も撮ることができる。内蔵ストロボで撮影すると正面からだけ光が当たるため、平板な仕上がりになりがちだ。ライティング撮影の表現力でも、銀塩カメラに近づいた。

内蔵ストロボで見るべきところは、ガイドナンバー。この値が大きいほど発光量が多い。つまり、遠くまで光が届く。

ほかに、赤目軽減モードを搭載しているカメラもある。これは、人の顔を正面からストロボ撮影すると、ひとみが赤く写る赤目現象をおさにくくする機能。撮影前にもストロボを発光させて、被写体の目のひとみを小さくする。

夜景や花火を撮影する場合、自動発光モードしかないカメラでは勝手にストロボが発光して、それが撮影できない。ストロボ発光禁止モードの有無も確認しよう。

9 ファインダー

現行モデルは、例外なく液晶ディスプレイを搭載している。この液晶ディスプレイはCCDがどうえた情報を映すので、書類の複写など近接撮影を行う場合は、光学ファインダーより役に立つ。銀塩の一一眼レフ・カメラと同様の使い勝手だ。液晶モニターは機種ごとにさまざまなタイプのものが使われているが、チェック・ポイントは明るい場所でも見やすいかどうかだ。サイズは大きいに越したことはない。かといって、撮影した画像をマックで表示した時ほどのクオリティーは期待できない。あくまで、フレーミングの確認と、あるいは明るさがあつてないことを確認するものと割り切った方がよい。

光学ファインダーは、デジタル・カメラの電力消費量が大きかった時代に、節電対策として組み込まれたという話も聞く。撮影レンズではなく、光学ファインダー用の窓からの画像を見るタイプでは、実際の撮影領域とのズレが生じる。これをバララックスと言う。カメラと被写体の距離が近いほど、ズレは大きくなる。また、光学ファインダーで確認できる領域は実際の撮影領域の9割前後以下のものが多い。銀塩カメラでは、この見やすさが重要視されているが、デジタル・カメラの場合はオマケに付いているもの程度の認識で十分だ。

開発	連絡	電話番号	ホームページ
コダック	コダック カスタマーサポート	03-5466-5050	http://www.kodak.co.jp/
オリンパス光学工業	カスタマーサポートセンター	0426-42-7499	http://digital-olympus.com/
カシオ計算機	お客様相談室	03-5334-4828	http://www.casio.co.jp/QV.htm
キヤノン	お客様相談センター	0570-01-9000	http://www.canon.co.jp/Imaging/
京セラ	光学機器事業本部	03-3708-3114	http://www.kyocera.co.jp/
コニカ	コニカサービス テクニカルサービス部	042-586-7113	http://www.konica.co.jp/
三洋電機	サンヨーレインボーコール	0120-398634	http://www.sanyo.co.jp/AV/DSC/
セイコーエプソン	購入ガイド・インフォメーション	042-585-8444	http://www.i-love-epson.co.jp/
ソニー	テクニカルインフォメーションセンター	0564-62-4979	http://www.sony.co.jp/
東芝	アグレットサポートダイヤル	03-3458-0467	http://www2.toshiba.co.jp/d_came/
ニコン	お客様相談室	03-3216-1010	http://www.nikon.co.jp/ei-j/
富士写真フィルム	お客様コミュニケーションセンター	03-3406-2981	http://www.fujifilm.co.jp/
松下電器産業	P3カスタマーサポートセンター	03-3834-2921	http://pcc.panasonic.co.jp/
ミノルタ	ミノルタ販売 お客様商品相談窓口	03-5423-7555	http://www.minolta-sales.co.jp/
リコー	お客様相談室	0120-000475	http://www.ricoh.co.jp/dc/index.html

●表1 各デジタル・カメラメーカーの連絡先

最新デジカメ図鑑

これで全部だ! 100万画素超現行38モデル

詳細スペックはCD-ROM参照

200万画素以上

オリンパス光学工業

CAMEDIA C-2000ZOOM

価格11万3000円

マニュアル操作にも楽しみがある

211 SM 3倍 F2.0 ±2 ISO 乾 眼



ニコン

COOLPIX700

価格8万7000円

銀塗カメラ並の多機能モデル

211 CF F2.6 ±2 ISO 乾 眼



コニカ

Q-M200

価格8万9800円

単3形電池のほか、充電池も使用可

211 CF F3.2 乾 充 眼



ニコン

COOLPIX950

価格12万5000円

200万画素機の大本命

211 CF 3倍 外 F2.6 ±2 ISO 乾 眼



ソニー

Cyber-shot DSC-F55K

価格11万5000円

記録メディアはメモリー・スティック

211 SM F2.8 ±1.5 充



富士写真フィルム

FinePix2700

価格9万4800円

小型軽量の充電池タイプ

230 SM F3.2 -0.9~+1.5 充 眼



東芝

Allegretto M4

価格8万9800円

絞り値の切り替えが可

214 SM F3.2 ±1.5 充 眼



リコー

RDC-5000

価格9万9800円

+8MBの内蔵メモリー搭載

230 SM 2.3倍 F2.8 ±2 乾 眼

**200万画素以下**

コダック

DC210A Zoom

価格7万9800円

日付データ写し込み可

109 CF 2倍 F4.0 ±2 乾 眼



コダック

DC240 Zoom

価格7万4800円

高速プロセッサーで反応時間短縮

130 CF 3倍 F2.8 ±2 乾 眼



オリンパス光学工業

CAMEDIA C-830L

価格6万4800円

人気の840Lの廉価版後継機

131 SM F2.8 ±1 乾 眼



コダック

DC220 Zoom

価格8万8000円

デジカメOS「Digita」搭載の中級機

109 CF 2倍 F4.0 ±2 乾 眼



コダック

DC260 Zoom

価格12万8000円

デジカメOS「Digita」搭載の高級機

160 CF 3倍 F3.0 ±2 乾 眼



オリンパス光学工業

CAMEDIA C-900ZOOM

価格8万9800円

人気の840Lのズーム付き後継機

131 SM 3倍 F2.8 ±2 ISO 乾 眼

**アイコンの説明**

210 CCD画素数

CF コンパクトフラッシュ

3倍 ズーム比

F2.6 開放F値

乾電池

充 充電式

SM スマートメディア

MS メモリースティック

外 外部ストロボ

±2.0 露出補正

ISO 感度切り替え

眼 光学ファインダー

*価格はメーカー希望小売価格

オリンパス光学工業

CAMEDIA C-1400XL価格12万8000円
ユニークな一眼レフ・モデル141 SM 3倍 外
F2.8 ±3 乾 眼

カシオ計算機

QV-5500SX価格6万3000円
0.5秒で次の撮影可

131 CF F2.8 ±2 乾 眼



カシオ計算機

QV-7000SX価格8万8000円
シャッターを切る直前の
画像も記録

132 CF 2倍 F2.8 ±2 乾



キャノン

PowerShot A50価格7万9800円
スロー・シャッター、
夜景モード付き

131 CF 25 F2.6 乾 ±2 眼



キャノン

PowerShot Pro70価格15万8000円
1/8000秒シャッターを搭載

168 CF 25 外 F2.0 ±2 充 眼



京セラ

SAMURAI 1300DG価格8万9800円
縦型ボディーを片手で
ホールド

132 CF 3倍 F2.8 ±1 乾 眼



コニカ

DG-1価格13万8000円
汚れたら水洗い可能

108 CF F2.8 乾 充 眼



コニカ

Q-M100V価格6万9800円
F2.8のヘキサゴンレンズ使用

108 CF F2.8 乾 充 眼



三洋電機

DSC-SX1Z価格8万9800円
マグネシウム
合金ボディを採用

131 SM 3倍 F2.8 乾 眼



セイコーエフソン

CP-700Z価格8万9800円
補間で200万画素機並の
出力

130 CF 3倍 F2.8 ±2 ISO 乾 眼



ソニー

Cyber-shot PRO DSC-D700価格23万5000円
5倍ズーム・レンズ付き150 MS 5倍 外
F2.0 ±2 ISO 充 眼

東芝

Allegretto M3価格8万9800円
外部ストロボ同調可能

150 SM 3倍 F3.8 ±9.15 充 眼



ニコン

COOLPIX600価格7万4000円
脱着型ストロボが付属

108 CF F2.8 ±1.5 乾 眼



ニコン

COOLPIX910価格9万9800円
ストロボ増灯撮影に対応

130 CF 3倍 外 F2.4 ±2 乾 眼



富士写真フィルム

FinePix500価格7万4800円
デジタル2倍ズームが
付いた

150 SM 3倍 F3.2 ±9.15 乾 眼



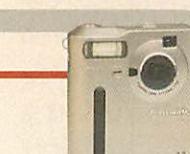
富士写真フィルム

FinePix600Z価格9万4800円
特殊撮影フィルターを別売150 SM 3倍
F3.8 ±9.15 充 眼

富士写真フィルム

FinePix700価格9万9800円
美肌モードを組み込み

150 SM F3.2 ±9.15 充 眼



富士写真フィルム

DS-250HD価格14万8000円
防水ハウジング付き

150 SM 3倍 F3.2 ±9.15 充 眼



富士写真フィルム

DS-260HD価格12万8000円
防水機能を本体に
持たせた

150 SM 3倍 F3.8 ±9.15 充 眼



松下電器産業

LK-RQ2Z価格8万5000円
9画面マルチ連写機能付き

108 CF F2.8 ±1.5 乾 眼



ミノルタ

Image EX ZOOM 1500価格12万8000円
レンズとCCDを
交換可能なズーム付き

150 CF 3倍 外 F3.5 ±2 乾 眼



リコー

DC-4価格10万8000円
マニュアル・フォーカスが
可能

132 SM 3倍 F2.8 ±2 乾



リコー

DC-4U価格8万4800円
セピア調の写真が撮れる

132 SM 3倍 F2.8 ±2 乾



ミノルタ

Image EX WIDE 1500価格12万8000円
Image EXの
広角レンズ付き

150 CF 外 F1.9 ±2 乾 眼



part 2

本命2機種誌上バトル



C-2000ZOOM

価格11万3000円

COOLPIX950

価格12万5000円



200万
画素

本命2モデルを徹底比較!

画質／操作性／スペックで対決、多くの面でCOOLPIX950が勝る

C-2000ZOOM

CCD	2分の1インチ211万画素
フィルター	補色系
読み出し方式	インターレース
最大出力画素数	1600×1200ピクセル
レンズ焦点距離	35mmカメラ換算35～105mm
レンズ開放F値	F2.0～F2.8
露出制御	プログラム／絞り優先／シャッター・スピード優先
絞り値	F2.0～F11
シャッター・スピード	1/2～1/800秒
感度	ISO100～400相当
液晶ディスプレイ	1.8インチTFTカラー
ホワイト・バランス	オート／マニュアル(4種類)
測光方式	デジタルESP測光／スポット測光
記録メディア	スマートメディア
画像ファイル形式	JPEG(DCF準拠), TIFF非圧縮
8MB記録可能枚数	7枚(JPEG最高画質)
サイズ	107.5×66.4×73.8mm
重量(電池別)	305g
電源	単3形乾電池×4本
開発	オリンパス光学工業

COOLPIX950

CCD	2分の1インチ211万画素
フィルター	補色系
読み出し方式	インターレース
最大出力画素数	1600×1200ピクセル
レンズ焦点距離	35mmカメラ換算38～105mm
レンズ開放F値	F2.6～F4.0
露出制御	プログラム／絞り優先／シャッター・スピード優先
絞り値	F2.6～F11.4
シャッター・スピード	8～1/750秒
感度	ISO80～320相当
液晶ディスプレイ	2インチTFTカラー
ホワイト・バランス	オート／マニュアル(5種類)／プリセット
測光方式	マルチ測光／中央重点測光／スポット測光
記録メディア	コンパクトフラッシュ
画像ファイル形式	JPEG(DCF準拠), TIFF非圧縮
8MB記録可能枚数	8枚(JPEG最高画質)
サイズ	143×76.5×36.5mm
重量(電池別)	350g
電源	単3形乾電池×4本, ACアダプター(別売)
開発	ニコン

*価格はメーカー希望小売価格

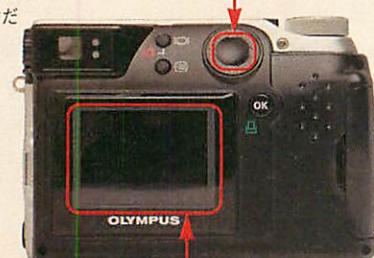
C-2000ZOOM



リモコン受信窓。シャッター・レリーズ、ズーム操作ができるリモコンを標準で装備する

明るさF2.0と他機種に大きく差をつける大口径ズーム・レンズ。ズームの動きはぎこちない

露出補正などを設定できる十字キー。便利なのだが、誤操作が多いのが残念だ



明るくて見やすい液晶ディスプレイ。フレーミング変更への追従性も高い

COOLPIX950



絞りやシャッター・スピード、露出補正を設定できるコマンド・ダイヤル。非常に使いやすい

定評のある「ニッコール」ブランドを冠するズーム・レンズ。ズーミングはスムーズだ。8秒までの低速シャッターに対応する

液晶ディスプレイはシャープだが、屋外では多少暗く感じる。本体を普通にグリップすると親指がかかってしまう



撮影モードの設定に使うボタン群。コマンド・ダイヤルと組み合わせて使うのだが、数が多いため慣れるまでに時間がかかる

200万画素クラスのデジタル・カメラの第1陣が出そろった。メガピクセル・クラスの登場からちょうど1年。200万画素機は、CCDの出力画素数が増えて画質が向上しただけではなく、オプション機能などの充実、動作速度の向上など各社がそれぞれ特徴を持たせている。これからは、より個性的なカメラが出てきそうで今後が楽しみだ。

基本スペック、インターフェースはほぼ互角 カメラ・メーカーがようやく本腰を入れた製品

その中でも特に、数々の上級者向けの機能を搭載することで注目を集めるのが、オリンパス光学工業「C-2000ZOOM」とニコン「COOLPIX950」だ。この2機種はスペック表を見る限り、ほぼ同等の機能を備える。実売価格も10万円前後で、価格帯も同じだ。ここからは、2製品の性能を徹底比較とともに、part 3で搭載する機能をフルに使いこなすためのテクニックを紹介していく。

双方とも、露出制御方式として絞り優先モードやシャッター・スピード優先モードの選択ができるほか、外部ストロボの同調なども可能で、銀塩一眼レフ・カメラの高級機並みの機能を満載している。操作性、スピードや電池寿命といったカメラとしての基本性能も、従来機と比較して飛躍的に向上している。1年前にはデジカメに対して手探り状態だったカメラ・メーカーも、ようやく本腰を入れて開発に取り組んできたようだ。

COOLPIX950は、従来機COOLPIX910を約10%小型化した。レンズ部が270度回転する扁平なきょう体を採用する。ブラック基

調の高級感ある重厚なデザインで、適度な重さがグリップ感を安定させている。シャッター・レリーズを押した時の感覚がとても良い。液晶ファインダーも精度が高くシャープだ。ただ、グリップしたときに液晶ファインダーに親指がかかって画面の右側が見えなくなるのは惜しい。シャッターを半押ししなくても、撮影モード時には常にオート・フォーカスが作動しているので、ピント合わせが非常に速く感じられ、デジタル・カメラ特有のモタモタした感覚をあまり味あわなくて済む。

C-2000ZOOMのきょう体は、写真で見る印象よりもずっと小さく感じる。ホールディング感も頗りないほど軽く、手のひらにすっぽり収まってしまう。全体の形状の割に、グリップ部が大きく安定感がある。小型軽量で、非常に機能的なデザインといえるが、高級感はあまり感じられない。F2.0というこのクラスのデジカメでは最高の明るさを誇る大口径レンズを搭載し、赤外線リモコンも標準装備する。

インターフェースは、両機ともこなれていて使いやすい。特に、使用頻度の高い露出補正機能など、従来のカメラでは設定メニューの奥深くにあった項目を独立させている。カメラを知り尽くしたメーカーとして歓迎できる。COOLPIX950は、操作ボタンが多くてはじめは分かりにくい操作もあるが、慣れればスムーズに操作できるようになり問題はない。ズーム動作はどちらも程良いスピードだが、C-2000ZOOMはズーミング時のブレーキが甘く、止めたいところを前に何度も行き過ぎてしまいイララとする。またC-2000ZOOMの基本操作を行う十字キーは、簡単に露出補正やメニューの選択ができる便利なのだが、上下左右の操作時に中間方向でも作動してしまい、設定が変わってしまうことが再三あった。

画質対決 解像度/色再現性

補正前提ならCOOLPIX950、そのまま使うならC-2000ZOOM

COOLPIX950とC-2000ZOOMが搭載するCCDはどちらも211万画素。最大1600×1200ピクセルの画像を取得できるだけあって、画質にはほぼ文句はない。サービス判に印刷するのならば銀塩フィルムのカメラとほとんど区別できないし、A4判への印刷にも耐えうる画質だ。

ここでは、同じ条件で撮影した画像を比較してみた。両機とも取得した画像を圧縮しないでTIFF形式で記録するモードを搭載するが、記録に数十秒を要するなど非実用的なため、ここではJPEGの最高画質で行った。

それぞれの画質の特徴を一言で表現すると、C-2000ZOOMが派手な色調なのに対して、COOLPIX950は比較的自然な色調と言える。撮影した画像をフォト・レタッチ・ソフトを使って調整せずに、そのまま印刷して使いたいのならばC-2000ZOOMの方が便利。だがCOOLPIX950の方が、にせ色(96ページ参照)の発生が少なく自然な発色なため、フォト・レタッチの素材には適している。双方

とも200万画素のシャープさは十分に感じられる。ズーム望遠側で撮影した色鉛筆の画像は、どちらも糸巻き型に歪曲している。これはズーム・レンズの宿命だが、比較的よく補正されている方だ。

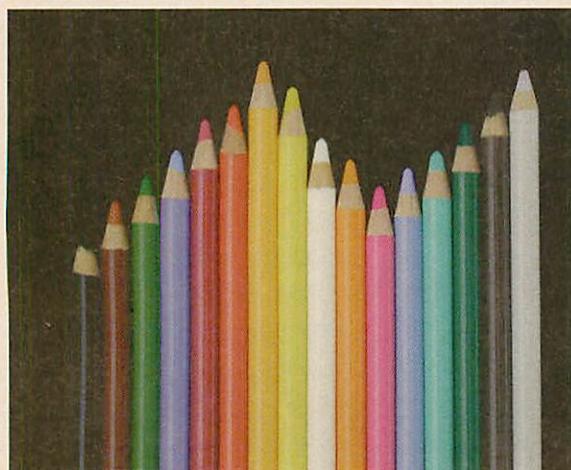
フォト・レタッチ・ソフト「Photoshop」のRGB各チャンネル別にCCDの色分離チェックした。COOLPIX950は多少RチャンネルがにじむのとBチャンネルに荒れが若干出ているのが気になる程度で、程良く補正されている。だがC-2000ZOOMは、各チャンネルの分離がいまいちで、特にBチャンネルの崩れが気になる。これがにせ色の発生の原因となっているようだ。にせ色を画像処理で対処するのは難しい。

これらの画像は付録CD-ROMに収録した。実際に画像を開いて確認してほしい。特にPhotoshopのRGB各チャンネルを拡大して見ることをお薦めする。できればシャープをかけたり明度、彩度調整をし、プリント・アウトをして画像傾向をつかんで、自分の使用法にあった画質はどちらなのかを知っておこう。

C-2000ZOOM



気持ちのいい色の表現だが、拡大すると頭髪や背景のエッジ部分ににせ色が多い。にせ色を画像処理で対処するのは結構大変な作業だ

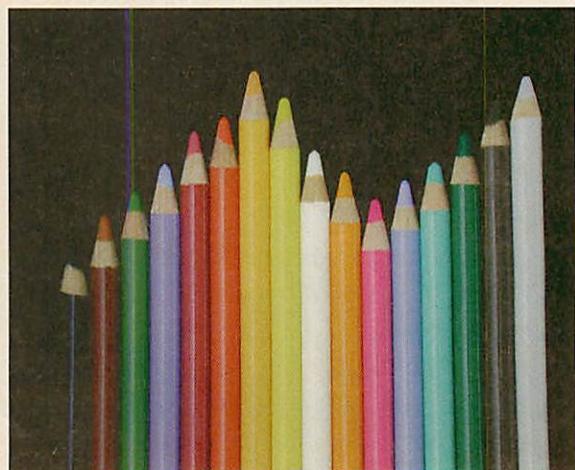


コントラスト、彩度ともに高くて、バックの黒がしまっている。左側の黒鉛筆のハイライト・ラインが際立つ見える

COOLPIX950



全体的に軟調な描写で、あまりシャープ感はない。だがにせ色の発生がかなり抑えられており、補正を前提とすればいい素材となる



にぎりのない軟調な画像。バックの黒のしまりが悪い。だが自然な発色なためフォト・レタッチ・ソフトで補正をすれば問題はない

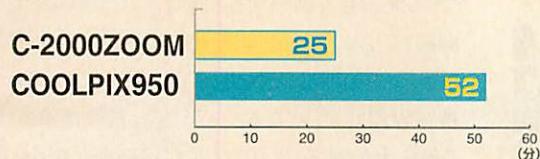
操作性比較 電池寿命/動作速度/ファインダー シャッター・チャンスを逃さないCOOLPIX950

電池寿命

ここでは電池寿命が長いのはどちらかをテストして比較した。テストは、同じ被写体を15秒ごとにフラッシュを使用して撮影、16MBのメモリーがいっぱいになったら30秒以内にフォーマットして撮影を再開するという条件で、1セットの電池で連続撮影が可能な時間を計測した。電源は同一メーカーの単3アルカリ乾電池4本を使用、画質モードはJPEGの最高画質を選択、液晶ディスプレイは常に点灯させた。

結果は、COOLPIX950が52分で、C-2000ZOOMの25分と比較して2倍以上の電池の持ちを示した。ニコンによると、COOLPIX950は各種機能の動作を徹底して管理しており、その場に応じて必要のない機能の動作は止めるようにしているという。これが功を奏したのであろう。

どちらも1世代前の機種と比較すると、電池寿命はある程度向上している。とはいっても、やはり電池喰いなことに変わりはない。シャッター・チャンスを電池切れで逃さないためにも、電池寿命はデジカメを選択する上での重要なポイントとなることには違いない。



●COOLPIX950の方が倍以上電池寿命が長かった

ファインダー視野率

このクラスのデジカメのファインダーは、光学ファインダーと液晶ディスプレイの2つを持つのが一般的だ。光学ファインダーは接眼して片目でのぞく部分だが、レンズとの位置が離れているためにどうしても実際に取得できる画像との差がでやすく(バララックス)、特に撮影距離が近づくほど、その差が大きくなるので要注意だ。その点液晶ディスプレイは一眼レフと同じTTL、つまりレンズを通した画面なのである程度信用できるが、液晶サイズが小さいので細部までの確認は難しい。機種によっては実画面の1/3程度しか見えないものもザラなので注意したい。

ここでは、それぞれの光学ファインダーと液晶ディスプレイの、ファインダー視野率を計測して図示した。ファインダー視野率とは、実際に撮影される範囲とファインダーから見える範囲の差を数値で表したもの。右に掲載したチャートの画像が実際に撮影できた範囲なのに対して、赤い枠が光学ファインダー、青い枠が液晶ディスプレイで見えた範囲となっている。それぞれのカメラのほぼ同じズーム域で計測した。

光学、液晶とともに、COOLPIX950の方が高い視野率を持つという結果になった。特にCOOLPIX950の液晶ディスプレイは、ほとんど100%に近い視野率だ。つまり液晶ディスプレイで確認できた撮影範囲は、ほぼそのまま撮影できているということだ。

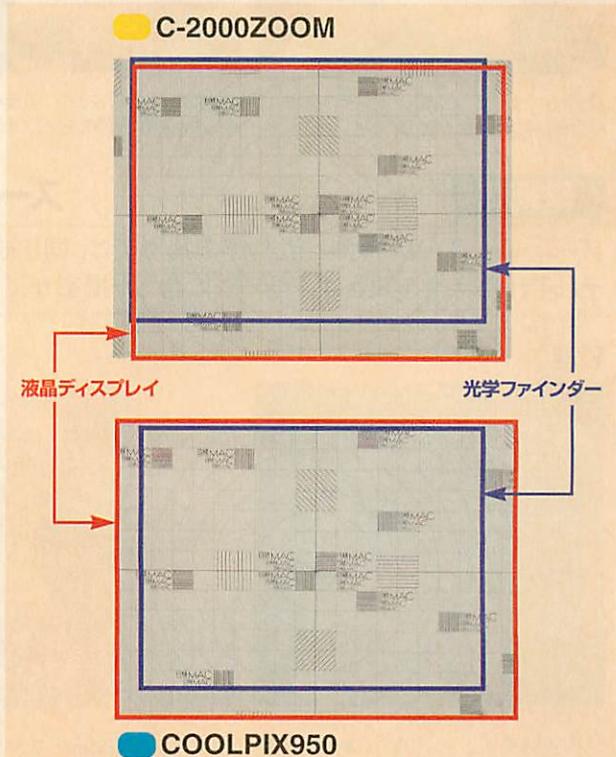
動作速度

つい昨年までのデジカメは、1枚を撮影した後、次の撮影が可能になるまでに10秒近く待たされていたものがほとんどだった。ここで取り上げた2機種は、内部に高速なバッファー・メモリーを内蔵し、動作の合間にメディアへの書き込みを行うため、2秒前後という短い撮影間隔を実現している。

キャッシュにデータをためることで連続撮影が可能な枚数は、JPEGの最高画質モードで、COOLPIX950が5~6枚前後、C-2000ZOOMが4~5枚前後だった。ただし、この枚数は被写体によって画像の容量が変わるために若干違ってくる。またどちらも、バッファーからある程度メディアに対しての書き込みが終わり、バッファーの容量が空くと再び撮影できるようになる。

カメラ本体の電源スイッチを入れてから、実際に撮影できるまでの時間は、どちらも3秒程度。ほぼ気にならない程度の時間に抑えられている。COOLPIX950の再生は、1度粗い画像を表示した数秒後に、通常の画像を表示するため快適に操作ができる。

	起動時間	撮影間隔	バッファー容量
C-2000ZOOM	3秒	2秒	5~6枚
COOLPIX950	3秒	2秒	4~5枚
	撮影から再生	再生から撮影	再生間隔
C-2000ZOOM	5秒	1秒	5秒
COOLPIX950	2秒	2秒	1秒



●実際に撮影できた画像と、ファインダーで確認できる領域には差がある

機能をフルに使いこなす4つのコツ

鉄則1

シャッター・スピード／絞り優先AEを活用する

高速に動く被写体を止めて撮影したいのならば、シャッター・スピードを高速に設定する
絞りを開く(絞り値を小さくする)と、ピントの範囲が狭まり周囲をぼかすことができる

高速シャッター



高速シャッターで流れる水や水面の波、遠景の動きが瞬間に静止しているのが分かる

低速シャッター



動かないモノは静止しているが、水の流れや水面がぶれて、おもしろい効果が出ている

COOLPIX950とC-2000ZOOMはどちらも、通常のプログラムAEのほかに、シャッター・スピードや絞り値を任意に設定した自動撮影ができる。

速いシャッター・スピードで手ぶれを防止したり、速い動きの被写体を止めて撮影する場合に使う。遅いシャッター・スピードで被写体の動きをぶらすというのも、代表的なテクニックだ。高速シャッター・スピード時には高感度へ、低速シャッター・スピードなら低感度へ切り替えておくと良い。COOLPIX950は、8秒の低速シャッターまで対応する。

レンズの絞りは、眼の瞳こうの役割を果たし、入ってくる光の量を調整すると同時に、ピントの範囲の調節もできる。絞りを開ける(絞り値を小さくする)ほどピントの範囲は狭くなり周りがぼけてくる。これを被写界深度が浅くなるという。逆に絞れば絞る(絞り値を大きくする)ほどピントの合う範囲は広くなる。これを被写界深度が深くなるという。

左の4つの写真は、以上のようなマニュアル露出制御を使い分けて撮影した。それぞれ違った効果が出ているのが分かる。

絞り値大



絞りをF11まで絞った状態。手前から奥までは
絞りを開けた状態(F3.6)。画面中央にピントが
来て手前と奥のガラス玉がふんわりとボケている

絞り値小



鉄則2

ズーム・レンズで画角を自在に使い分ける

ズーム・レンズの広角側と望遠側の撮影では、同じ被写体でも与える印象がまったく違う
それぞれの特徴を知れば、イメージに合った撮影ができる

望遠



レンズの望遠側(105mm)で撮影。背景のビルが
グッと迫ってきて、人物が浮かび上がってくる。カメ
ラが離れ圧迫感が減る分、表情が軟らかくなる

広角



レンズの広角側(38mm)で、やや下から周りの
状況をたっぷり取り入れて撮影した。ビルのバ
ースペクティブが強調される

両機種とも、3倍の光学ズーム・レンズを搭載する
のだから、これを活用しない手はない。

一般に、広角側は狭い場所、望遠側は遠くの被写体を撮るものだと思っている人が多い。確かに、これもズーム・レンズの使い方の1つだが、望遠側の浅い被写界深度を利用したり、広角側のベースペクティブを効果的に使えば、同じ場所の写真でも、イメージは大きく変わる。

左の2枚の写真は、同じ人物のポートレートを、ズーム・レンズの広角側と望遠側を使って撮影したものだ。モデルの顔はほぼ同じ大きさに写っているのにもかかわらず、まったく違う印象の写真に仕上がっているのが分かる。