

名指しで買う 最新デジタルカメラ 18機種



OLYMPUS CAMEDIA C-1400L
KODAK DC210
KONICA Q-M100

SANYO DSC-X1
RICOH DC-3Z
EPSON Colorio Photo CP-500

この1年、最もホットな周辺機器がデジタルカメラだ。
メーカー各社が熾烈な争いを繰り広げた結果、
CCD画素数が大幅にアップし、価格がどんどん下がっている。
各製品の実力をしっかりチェックし、
何を買うか見極めた上で店頭で指名買いといきたい。
今回はま一ぱ編集部が厳選した6製品を中心に、実力を探った。

徹底討論

メガピクセルは必要か?

2極分化したデジカメは、こう選ぶ!

低価格の100万画素を超える機種が登場し、デジタルカメラ市場は新しい時代を迎えた。メガピクセルの性能を生かす使い方は? VGAとメガピクセル機はどのくらい性能が違うの? お勧めの機種はどれ? そんな読者の疑問に答えるべく、編集部で緊急座談会を行った。

メガピクセルが欲しくなるワケ

石坂 今は、以前デジタルカメラを買った人たちが、高解像度機種に買い直している時期。それも名指しで買いに行くのが特徴だ。

野本 一般の人は100万画素を何に使うのかな?

石坂 35万画素の製品は大きく印刷すると、解像度が足りないよね。640×480ドットの解像度しかない機種では、ある程度の大きさで印刷しようと思ったらジャギーが出る。粗い画像はとても喜べないな。でも100万画素あれば商業印刷まで使えるね。

吉田 PM-750Cのような精度の高いプリンターを使う人にもいい。あれだけの印刷品質だったら100万画素を十分生かせる。

野本 プリンターで自家製写真集を作つて配れますね。

神保 編集者や記者の取材にも使えますよ。ぼくは時々CP-500でニュースページ用の写真を撮つて入稿しています。

篠原 僕は最初にオリンパスの35万画素の

コダックのDC-210が欲しい。印刷したいからメガピクセルの性能にこだわる

C-400Lを買ったけど、集合写真を撮つて1人の顔をアップにするとぼけちゃう。80万画素クラスのC-800Lと比べたら全然違うから、すぐ買い換えた。オフ会(パソコン通信の集まり)などで、集合写真を撮ることが結構多いから、みんなが写つていて、1人ひとりの顔がはっきり見える写真が欲しかった。C-800Lで10人くらいなら、引きで撮つても全員の顔のアップとかができる。僕は80万画素で大満足。

石坂 確かに80万画素の、今4~5万円で買える機種で十分だけど、メガピクセルが6万で買えるなら、そっちのほうがいい。

篠原 そうですね。80万画素のカメラを100万画素と比べれば、20万画素の差って大きいと思う。だって20万画素あればQV-10が作れるじゃない?

落合 僕の使い方では100万画素の性能は必要としない。用途が特に見あたらないな。Webで使うメモ的な用途なら35万画素の機種でも十分だよ。

吉田 デジタルカメラのアドバンテージの1つは、記録性にあると思う。銀塩写真は退色するけど、デジタルなら半永久的に保存できるでしょ。だったら解像度が高いほうがいいに決まっている。

神保 CD-ROMタイトルを作つているところは、銀塩ではなくメガピクセルのデジタルカメラで撮つたほうがコストは安くなるし、製作期間の短縮につながる。

篠原 長い目で見ればデジタルのほうが得だと思う。銀塩写真はフィルム代や現像代がばかにならない。編集部でも画像をデジタル管理しておけば、ボジを探す必要がない。印刷所でデジタルの画像を、うまく印

刷する技術が確立されればいい。

林 例えば、画像データベースソフトCumulusで整理すれば使いやすいデータベースができるとかね。

石坂 メガピクセル以外で何がいいかといえば、1万円で買える製品が狙い目。上を狙うんだったら80万画素の使いやすい機種か100万画素を買ったらいいんじゃない?

「デジタル」にこだわることに意義がある!

落合 デジカメは銀塩カメラの用途の置き換えにはならないと思うな。

神保 例えば140万画素のデジタルカメラを持っていて、一生に一度しか行かない観光地の写真を全部デジカメで撮つてきてと言わいたら嫌でしょう。そう思ううちはカメラとしては、まだまだなんだと思う。

林 オレはQV-10でも十分だけどな。

百名 價値観の違いでしょ。

野本 プロの立場ではどうなんですか?

篠原 仕事で印刷することを考えたら、150

夜景に強い フジのDSシリーズがいい

落合清隆
本誌編集者
PowerZaurus (IrDA機能付き)
を所有。撮影結果をその場で確認したい水中
カメラなどの用途はデジカメに向くと思う。



石坂康夫
本誌編集長。デジタルカメラをはじめ、スキャナーやプリンターなどデジタル入出力機器が好きという。所有機種はCP-500ほか。

用語
解説

IrDA——赤外線通信の規格。正式にはIrDA Standardだが、規格そのものをIrDAと呼ぶことが多い。

FireWire——SCSIに代わる、周辺機器を接続するためのシリアルインターフェース。
'95年に米国電気電子学会でIEEE1394-1995として認定された。さまざまな機器を数珠つなぎで接続できる。

万画素以上は最低限必要。贅沢を言えば600万画素は欲しい。MacPowerの「Products Headline」に出すような写真だったら80万画素のカメラで十分だと思う。C-800Lで大丈夫。当然ピントが手動で送れないとか、シャッター速度が設定できない、ストロボの同期ができない——という問題はあるけど。

百名 記念写真ならば35mmフィルムが向くと思う。写真そのものの世界が変わって、例えば加工するのが当たり前になれば、デジタルカメラを使うけれど。

石坂 紙焼き写真だったらそのまま封筒で送ったりできるけど、デジタルカメラではそうはいかないよね。

吉田 パソコンを持っている人でないと使えないことになる。

神保 紙に手軽に出したいという要望があるから、各メーカーがパソコンを使わずにスマートメディアやIrDAでプリンターに転送して印刷できるデジカメを出している。

篠原 銀塩でいいという人たちは、もともとデジカメを使う必要のない人たち。デジタルにこだわることに意義がある。

石坂 銀塩は銀塩で完結した世界ができる。我々がDTPを始めたころもそうだった。パソコンを使って自分たちの手で雑誌を作りたかったから、DTPを始めた。アナログですでに雑誌を刊行している時にデジタルで挑戦し、アナログと同じ品質で作ることを目標とした。そうなると速いマシンでの、高解像度のプリンターが必要になる。だから雑誌で使うと思うとデジタルカメラ

**個人的にはCyberShotかな。
MD採用機種に興味を引かれるが……**

もメガピクセルが欲しくなる。ところで、カメラ専門メーカーと家電メーカーでは、同じデジカメでも全然違うものができるね。

篠原 C-800Lはカメラメーカーの製品。カメラメーカーが作ると、操作がわかりやすい。最低限のカメラの知識は必要だけど、コンパクトカメラが普通に使える人なら使えてしまう。

百名 家電メーカーのモデルだと録音できたりしますしね。

林 「デジカメ」というジャンルでくらなければ意識しなくて済むのにね。

VGAクラスの使い道は アイデア次第！

野本 デジタルカメラは35万画素のクラスとメガピクセルでは別物ですよね。

C-820Lがいい。欲を言えば140万画素で、 レンズの交換ができる機種

篠原孝志
プライベートでも集合写真を撮ることが多く
C-800Lを所有している。



神保 女子高生が安いQVなどを買って、パソコンに転送するわけでもなく、単に撮った写真をその場で見たりという使い方をしているみたいです。液晶で見るぶんには35万画素数で十分でしょう。データをパソコンに引き出さないでデジカメで遊ぶという傾向はあると思いますよ。

石坂 それはあるね。メーカーは誰に向かって売っているのか自分たちでもよくわかっていないと思うな。

神保 35万画素で行くというメーカーもあるんですよね。35万画素で光学ズームを積むという方向もある。メガピクセルでもズーム機能があまり良くなければ、遠くのも

百名晶子
本誌編集者
クニツク(株)アスキー
デジタル機器オールカタログ&
デジカメに興味大。現在デジカメを購入検討中。



小さないと絶対イヤです。カバンに入れてもじやまでないCOOLSHOT IIが欲しい

のを撮ってもトリミングされるわけだから、それだけ画素が粗くなってしまう。それだったら光学ズームを積んで、35万画素だけれども遠くのものでも640×480ピクセルで写せるようにしよう。

林 とにかくバラエティーに富んだものが出てきてくれるとうれしい。ビデオカメラと同じような操作ができるものとか、デジカメでもビデオでもないまったく新しい使い方ができるものとかね。QV-10が出たときに何がうれしかったかといえば、ファインダーを見ないで撮れるということ。講演などでフラッシュ撮影が禁止されているときに、対象にカメラを向けてシャッターを押せばそれなりに撮れてしまうのもデジカメの強味。

また、レンズの部分を回して撮れるので、人垣越しに上から撮影するのに便利。

神保 デジタルカメラだと、フラッシュなしでもある程度撮れてしまますね。逆に近づきすぎてフラッシュを使うと画像が全部白く飛んでしまったことがある。

林 それから海外で、ホテルにある電話帳などで、行きたいレストランの住所などをあらかじめデジタルカメラで撮っておく。タクシーの運転手さんに液晶で見せて「ここへ行って欲しい」と伝える——というメモとしての使い方もある。駅の時刻表を撮影しておいても便利だよ。

石坂 それにしても、デジカメは操作がま

林 信行
本誌アドバイザー。流行に敏感だが、メガピクセルには魅力を感じず、むしろユーティクな機種が多く登場することを望んでいる。





神保暢雄
本誌編集者。CP-500を使用。ハードウェア
ルニュースを担当し、編集部内で最もデジタル
カメラをよく使う一人。

京セラがデジカメ版「デジタルサムライ」を出したら買うぞ~

だ難しいな。画像を消去するにも3つぐらい操作しないとできなかつたりする。誰にでも使えるようになってほしい。

ファイル形式は どれがいいのか?

石坂 一般的なホームページで使うのなら、VGAクラスの安い機種でもいいと思う。メガピクセルだと画像が大きいから、ホームページが重くならないか。

林 最近のメガピクセルはFlashPixに対応したモデルが多いから、ホームページに向く。普通の画像ならJPEGでも十分なのかもしれないけど。100万画素なら簡易表示、高精細表示、印刷とさまざまに使える。そうなると、JPEGよりもFlashPixで保存したほうがいい。表示が速いし、拡大してもきれいだし。

篠原 例えば、写真展をやっているホームページで、絵のカタログをクリックしたら高解像度の画像を表示するとかね。

神保 でもFlashPixをブラウザ上で見るのは、特殊なサーバーが必要。専用のサーバーソフトがあって、そこにアクセスしてもう少し大きい画像が欲しいとリクエストするとその画像が送られてくる仕組みです。

落合 動画や音声のストリーミング方式と同じだから、流行ればサーバーも普及すると思う。

神保 でも一般化するにはまだ時間がかかる

りそう。逆に、画像をJPEGで圧縮しないで保存できるといいですね。

林 圧縮するかどうか、オプションで選べるといいね。

メディアは価格と薄さで勝負

林 スマートメディアはデジカメだけではなくて、いろんなものに使ってほしいな。PHSに入れて電話番号を記録させるとか。コンパクトフラッシュじゃ、ちょっとデカすぎる。これからデジタルカメラのバラエティーが増えてくるから、メディアもバリエーションがあるといい。

神保 ぼくはスマートメディアよりもコンパクトフラッシュのほうが、堅牢性という意味で安心かな。

エプソンのCP-500にPM-750をつなげたら、 きれいに印刷できてびっくり



野本聰子
本誌編集者。QV-30を所有しホームページなどではデジカメは必須アイテム。

石坂 コンパクトフラッシュは、単価が高いのが欠点。

篠原 価格と薄さが大事。コンパクトフラッシュだとつらいけれど、スマートメディアだったら本体に2枚入れられる。

落合 PCカードを使うメディアって、基本的なユーザーをノートパソコンユーザーに限定してしまうんじゃないかな。

百名 スマートメディアをフロッピードライブで読めるアダプターがありますが、Macには対応してないですよね。

篠原 Mac用は作らず、PC用をMacで読むためのユーティリティを作るという話で、PC用のフロッピーとしてMacに認識させるつもりらしい。

野本 MavicaのメディアはFDだけど、サイズが大きいかな。

林 MDを使ったMD Cybershotも、もうちょっとがんばってディスクマンサイズだったら買うのに。それからFireWireにも期待したい。今後DV以外でもFireWire対応製品は出てくると思う。FireWireの良いところはパソコンを媒介しなくてもいいところ。デジカメとハードディスクの直結といったことが簡単にできる。

石坂 同じデジタルデータでもFireWire経由で取り込めるDVの静止画のほうがきれいだという人もいるね。

野本 IrDA経由でデータをやり取りできたらしいと思う。QV-30を使っていて何が一番面倒くさいかといえば、いちいちコードをつないで「セレクタ」で選んで転送ボタンを押してっていう動作。

林 PowerBookなんかではAppleTalkをオフにしなきゃいけないしね。IrDA経由でデータを飛ばせたら、デジカメが本当にコミュニケーション用の道具として使える。今まで、イベントなどで遠隔地にいる相手に「どこどこのブースでこんなをやっていてこんな形をしている新製品があつて……」なんて口で説明していたのが、デジタルカメラで転送して見せれば一発で済んじゃう。子供のお使いも、お店から子供がデータを親に送ることができれば、親がその都度画像を見ながら指示が出せるから便利。そんなデジカメが欲しい。

M P

C-1400Lの、のぞいたときの画面の密度が好きなんですよ



吉田孝之
本誌編集者。一見穎やかだが、実はカメラには相当ウルサイ。(ニコンの「ニコマートEL」を2台、ヤシカのエレクトロ35などを持つ)。

Exit——富士フイルム株が開発し、(社)日本電子工業推進振興協会で規格された画像フォーマット。既存の汎用画像フォーマットTIFFと、JPEGをベースにしており、デジタルカメラ向けの固有情報と運用規定を追加している。

用語解説

FlashPix——'96年に米イーストマン・コダック社、米ヒューレット・パッカード社、米ライブ・ピクチャー社、米マイクロソフト社が共同開発した画像ファイルのフォーマット形式。1つのファイルの中に4分の1ずつ解像度を下げた複数の画像データを持つており、用途に合わせて解像度を変更できる。

デジタルカメラの カタログはこう見る!

デジタルカメラを選ぶときには、次の11項目のポイントを確認して購入しよう。

①画素数は?

画素数が多いほど画像は細かくデジタル化され、それだけ鮮明な画像が撮影できる。ただし、同じ画素数でもカラー化の方式などCCDの種類によって画像品質は異なる。

②画像解像度はどれくらいか?

記録される画素数(CCDの画素数とは違い、出力画素数とも言う)のことで、画素数が多いほど解像度は高い。 320×240 ピクセル(ハーフ)／ 640×480 ピクセル(VGA)／ 1024×768 ピクセル(XGA)／ 1280×1024 ピクセル(SXGA)——などの製品がある。

③圧縮方式は何か?

撮影枚数を増やすために画像を圧縮しており、圧縮率が高くなると撮影枚数は増えがるが画像品質は落ちる。圧縮方式の標準フォーマットはJPEGだ。

④撮影枚数は何枚か?

機種や撮影モードによって撮影可能枚数

はまちまちだ。最低でも48枚くらいは撮影できたほうがいい。

⑤どんなメモリーカードが使えるか

着脱式のメモリーカードは接続ケーブルを使わずにMacにデータを取り込める。メモリーカードは、切手サイズの「スマートメディア」と「コンパクトフラッシュ」が一般的で、PCカードアダプターを介してMacに取り込む。

⑥データ転送方式は?

メモリー内蔵タイプはシリアル接続が主だが、SCSI接続できるものや、赤外線での転送(IrDA)ができる機種もある。

⑦ファインダーのタイプは?

光学式ファインダーと液晶モニータータイプがある。光学式ファインダーは、見やすさが周囲の明るさに左右されず、またバッテリーの消費量にも影響しない。一方液晶モニターの場合は、撮影前に画像の調子などを撮ったその場で確認できる。ただし光学式に比べてバッテリーの消費量が大きい。また手ぶれが起きやすくなる欠点がある。

⑧ズーム機能／マクロ撮影機能があるか?

撮影範囲が限られる固定焦点のデジタルカメラに比べ、ワイド／テレの2焦点切り替え方式やズーム機能搭載のカメラは有利。また書類や商品サンプルを撮影する場合など、近接撮影のできるマクロ機能はぜひ欲しい。

⑨ストロボ搭載の有無は?

一般的にデジタルカメラの感度は低いので、屋内撮影時に光量不足になることが多い。そのためストロボが搭載されていたほうが、鮮明な画像が撮影できる。

⑩電源タイプと電源消費量は?

ランニングコストの面ではニッカド電池やリチウム電池といった充電式が有利だが、電源のない場所では不便。単3アルカリ電池は入手しやすいが、バッテリー消耗の大きいデジタルカメラの場合はランニングコストが問題になる。

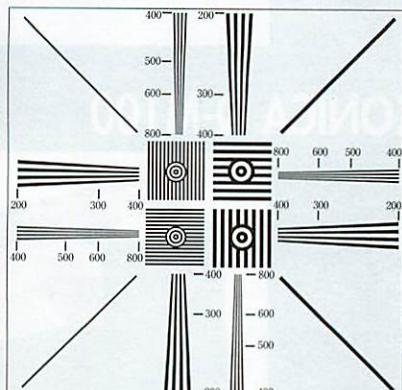
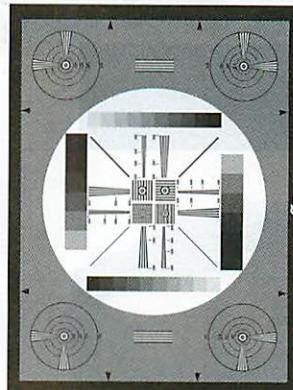
⑪ホワイトバランス機能はあるか?

光源の色温度に応じて白を調整する機能をいう。デジタルカメラのホワイトバランスはオートやマニュアル設定、固定とさまざまだ。固定の場合は色温度をソフトで補正する必要がある。

解像度チャートの見方

今回はデジタルカメラの解像度の評価のために、デジタルカメラの評価用に作製した「解像度チャート」をA0サイズに引き延ばしたものを使用した(図左)。

チャートの上下左右4隅がカメラの画角いっぱいに入る(4隅の矢印が画角いっぱいになる)ように撮影し、撮影した画像を目視により確認した。白と黒のくさびパターンが分離されて見える限界の箇所が解像度で、くさびパターンのわりに付けられている数値で確認した。また、今回は行わなかつたが、さらにグレースケールの白から黒までのステップが分離して見えるかを確認することにより、階調性のチェックを行うことができる。



左が「解像度チャート」の全体図。チャートの中心部分と周辺部分の水平および垂直方向の白と黒のくさびパターンで、それぞれ垂直解像度および水平解像度を確認できる。さらにグレースケールで階調性、背景で明るさや均一性などを確認できる。今回はこのうち真ん中の部分(右)を使用

用語解説

VGA—video graphics arrayの略。 640×480 ピクセルの画面サイズのこと。35万画素のデジタルカメラはこのタイプになる。

SVGA—super video graphics arrayの略。 800×600 ピクセルの画面サイズのこと。

XGA—extended graphics arrayの略で、 1024×768 ピクセルの画面サイズのこと。80万画素クラスのデジカメがこれに当たる。

SXGA—super extended graphics arrayの略。画面解像度 1280×1024 ピクセルのこと。メガピクセルのデジタルカメラがこれに当たる。

最新SXGAクラスの3機種

メガピクセルの実力を検証

OLYMPUS CAMEDIA C-1400L



CCDの低価格化やメーカー間の競争によって100万画素クラスのデジカメが実勢価格10万円以内で手に入るようになつた。印刷用途にも使える画質をチェックする。



重量	…	470g
記憶媒体	…	スマートメディア
保存形式	…	JPEG
レンズ	…	AFズームレンズ

C-1400Lはオリンパスの最上級メガピクセル機。一般向け価格帯のカメラの中でも最も高性能な部類に入る。凝った補正機能や撮影効果などを備えているが、むしろオート機構を活用し撮影に専念できる使いやすさを重視した仕様だ。コンパクトさはないものの軽量で、性能を考えればプライスパフォーマンスは非常に高い。

KODAK 210Zoom



重量	…	320g
記憶媒体	…	コンパクトフラッシュカード
保存形式	…	JPEG / FlashPix
レンズ	…	2倍ズームレンズ

ズーム付きコンパクトカメラの便利さとメガピクセル機の高性能を目指した欲張りスペック。液晶モニター表示を生かした操作性と愛嬌ある外観デザインが特徴。ボディーは小型とは言えないが、撮影可能枚数は多い（コンパクトフラッシュカードを使用）。実勢価格は6万円と安く、手軽なスナップには最適なメガピクセル機だ。

KONICA Q-M100



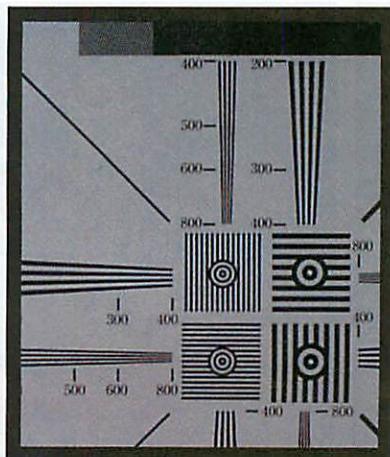
重量	…	290g
記憶媒体	…	コンパクトフラッシュカード
保存形式	…	Exif/JPEG
レンズ	…	AFレンズ

1/3インチ108万画素の原色・正方画素CCDを搭載したメガピクセルカメラ。オリンパスC-1400Lに次ぐ1152×872ピクセルの高解像度でコンパクトフラッシュカードへ記録する。1.8インチ液晶モニターと実像式光学ファインダーを搭載。35mm換算で39mm相当のシンプルで高性能なレンズを備える。基本性能を押さえた堅実なカメラ。

141万画素CCD搭載の一眼レフデジタルカメラ

ボディーデザインにフィルム式カメラ同様のL型フォルムを採用して、大型AFズームレンズや一眼レフ光学の構造などが導入可能となったのが大きな特徴だ。デジタルカメラ向けの141万画素の2/3インチ正方画素CCDと相まって、ずば抜けた総合性能を実現している。最大解像度は1280×1024ピクセル。3倍ズームレンズ(35mm換算で36~100mm相当)と再生用の1.8インチTFTカラー液晶モニターを搭載している。光学式ファインダーは視

野確認の際に信頼性が高いが、全面空中像タイプのためピント/露出確認にはやや不自由を感じる。ほかにTTL方式オートフォーカス/プログラムAE/マクロ機構/スポット測光機能/露出補正モードなどを装備。画像はスマートメディアにJPEG形式で記録する。撮影枚数は、付属の4MBカードに1280×1024ピクセルのSHQ/HQモードでそれぞれ4/12枚。操作は背面と上部に並んだボタンで行うが、画質モード切り替えや露出補正など使用頻度の高い操作が液晶メニューの中にありやや面倒。オート機構で気軽に高性能を生かすのに向いている。

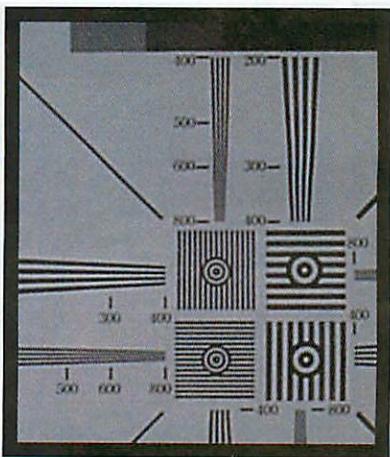


水平/垂直ともに800本近い解像度。偽色も少なく100万画素CCDを生かした高画質

使い勝手の良いメガピクセルカメラ

コダックの低価格メガピクセルカメラ。109万画素の原色フィルター式正方画素CCDを採用。光学2倍ズームレンズ(35mm換算で29~58mm相当)と、見やすいTFT1.8インチ液晶モニターを装備する。ピントはパンフォーカス式。画像はコンパクトフラッシュカードにJPEG/FlashPixで記録する。撮影時には画素数/撮影の2つのモードを選ぶ。画素数モードは1152×864/640×512ピクセルの2種類。撮影モードは圧縮率を決め

るもので、「Best」「Better」「Good」—の3種類から選択できる。撮影枚数は付属の4MBカードにJPEGで記録した場合、3つのモードでそれぞれ13/19/31枚(High画素数)。カードは30MBまで使用可能。設定は主に液晶モニター画面で行う。グラフィカルな表示は直感的で使いやすいが、表記が英語なのがやや残念。再生時の画像表示はインターレース式なので、待ち時間にストレスを感じにくい。またこの液晶モニターはファインダーとしても使え、レスポンスも十分速い。撮影後の自動確認はオン/オフが切り替えられるなど、ユーザーへの配慮が感じられる。

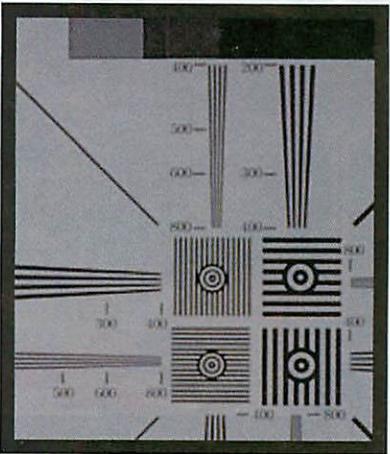


垂直解像度は600本程度で、水平解像度は垂直解像度よりわずかに低い。偽色は少ない

コンパクトカメラの操作性を踏襲したメガピクセルカメラ

1/3インチ108万画素・原色・正方画素CCD、1.8インチ液晶モニターと実像式光学ファインダーを搭載。メガピクセル機ながら比較的コンパクトなボディーに納まっている。画像はコンパクトフラッシュカードにExif/JPEGで記録する。4MBカードでの撮影枚数は、スーパーファイン/ファイン/エコノミー—各モードでそれぞれ10/20/50枚。バッテリーは単3アルカリ電池やニッケル水素電池、ニッカド電池、ACアダプターが使用

可能。カメラ機能は、銀塩コンパクトカメラと同様に本体上部の表示液晶パネルを見ながら、隣接のボタンを押すだけの簡単設定。電源スイッチはレンズカバーがレンズの保護を兼ねて連動している。ホールディング感も良好。撮影時の液晶表示は間欠的な表示になることがある。例えば、被写体をバーンすると表示の追従が遅く色ズレの表示になってしまう。再生時のコマ送り時間は最大でも3秒ともたつき感はない時間。レンズはF2.8、35mm換算で39mm相当。2倍電子ズーム機能も備えている。カメラ本来の機能を重視したメガピクセルカメラと言える。



水平/垂直とも600本を上回る良好な解像度。偽色も少ない

CCD—Charge Coupled Deviceの略。銀塩写真のフィルムに相当するが、記録機能ではなく、光信号を電気信号に変換する素子(半導体)のこと。ビデオカメラやデジタルカメラの「目」とも言える機器。取り込める情報量はCCDを構成する画素の数によって変わる。CCDそのものは光の強弱に反応するだけで色を識別する能力はない。そのためCCDには色フィルターが張り付けられており、それによって色を識別している。

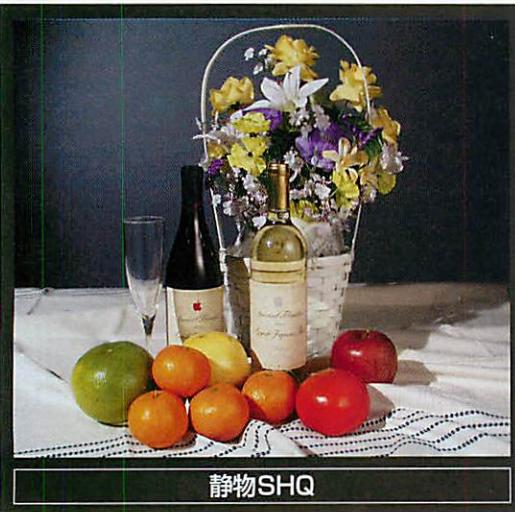
1/3インチCCD—CCDの対角線の長さが1/3インチという意味。

プログレッシブスキャニング方式—CCDの色の取り出し方式の1つ。

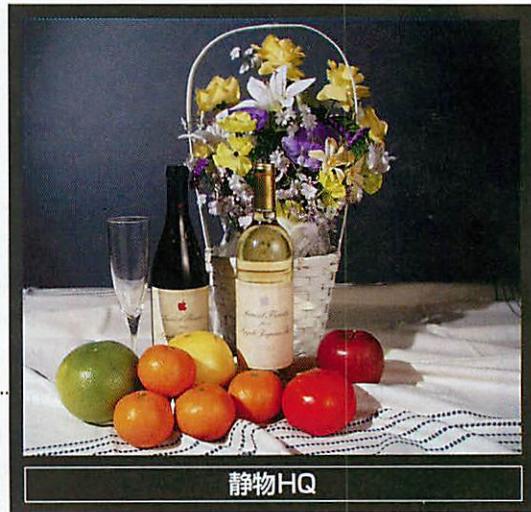
補色系フィルター—CCDの色フィルターがCMYKであるもの。

原色系フィルター—CCDの色フィルターがRGBであるもの。色の再現性が優れている。

OLYMPUS Camedia C-1400L



色温度がよく調整されたニュートラルな色調で、彩度も十分。解像度の高さを感じさせる



色彩、解像度とも優れている。この図柄では圧縮歪みの差は目立ちにくく

KODAK 210Zoom



かなりアンダーアクションの画像。色合いのバランスの良い暖色系の画像はやや独特



メガピクセル機としてはシャープ感がない。圧縮歪みは目立たない

KONICA Q-M100



色温度はよく補正されているが、彩度は低め。コントラストがやや強めである



圧縮歪みがわずかに増えるが、気になるほどではない。輪郭はやや強調気味で大味な画像

用語解説

正方画素——CCDの画素1つ1つが正方形をしているもの。

長方画素——CCDの画素が長方形をしているもので、もともとビデオカメラ用。

スマートメディア——切手サイズの薄くて小型の着脱可能な記録媒体。5V専用／3.3V

専用／5Vと3.3V両用の製品が混在しているので注意。PCカードアダプターに装着する

とPCカードと同じように扱える。

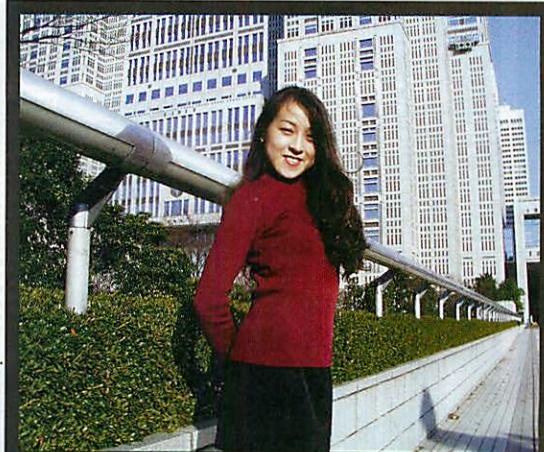
コンパクトフラッシュカード——スマートメディアよりやや厚い着脱可能な記録媒体。CF

カードとも言う。PCカードアダプターに装着するとPCカードと同じように扱える。



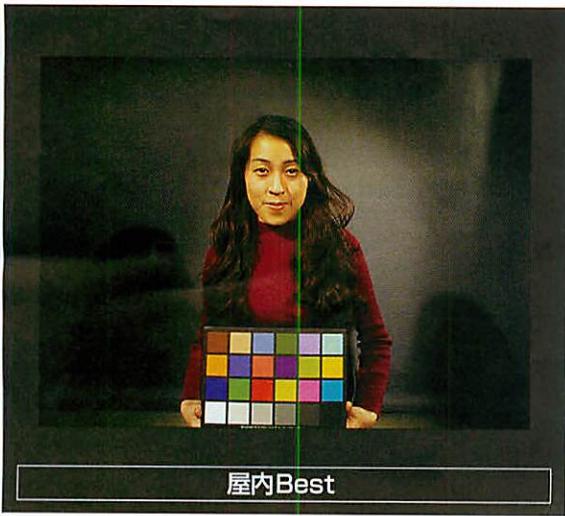
屋内SHQ

ハイライト部分の階調に乏しくやや色が飛び気味。解像感は特に高く、輪郭も自然



屋外人物SHQ

わずかに青味が強く露出过多で白飛びも見られる。人物から背景まで見事な解像感



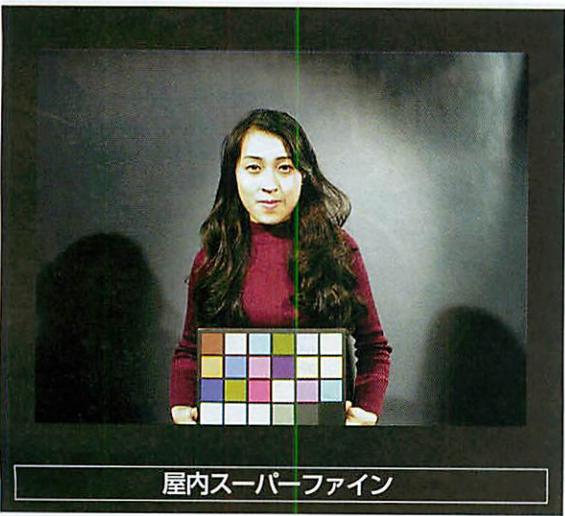
屋内Best

黄色が強いが、ハイライト部にも色が良く乗っている。背景などがややザラツキ気味



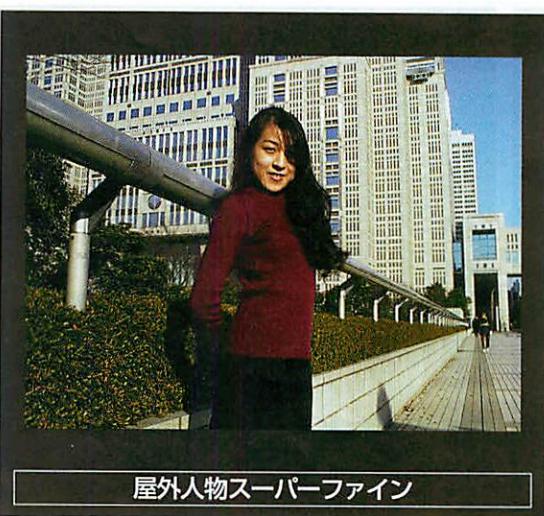
屋外人物Best

暖かみのあるコダックカラー。白飛びがなく階調も良好。シャープ感はやや不足気味



屋内スーパーfin

やや白飛びが見られ、ハイライト部の階調と色彩が失われている。ノイズ感は標準的



屋外人物スーパーfin

階調はほぼ良好で、メガピクセルらしく解像度も高い

用語解説

ホワイトバランス——太陽光や蛍光灯、白熱灯など各種の照明に合わせて白色の色合いを調整する機能。

マクロ撮影——小さな物体などを撮影するとき、被写体から数インチのところまで接近して撮影すること。

階調性——トーンともいう。画像の色彩や明るさの変化を表現する能力を指す。

色相——ここでは画像の色合いのことを指す。

JPEG——ITU-TS(国際電気通信連合)とISO(国際標準化機構)によって制定されたカラー静止画像の圧縮/伸張に関する国際規格の名称。圧縮率が高いわりに画像の劣化が少ないのが特徴。

OLYMPUS Camedia C-1400L



屋外遠景



屋外スナップ

AF機らしく、遠景までシャープで遠近感に富んだ画像。わずかに白飛びが見られるが、暗部は良く表現されている

わずかに白飛びが見られるが、細部の描写力に優れた画像。メタルの質感も出ている

KODAK 210Zoom



屋外遠景Best



屋外スナップBest

相変わらずアンダーで渋目の色調。ただしレンジは広い。パンフォーカスのためかピントが甘い。この画像のみ別の日に撮影。

ややアンダーだが、レンジが広く階調性が豊かな画像。よく雰囲気が出ている

KONICA Q-M100



屋外遠景スーパーイン



屋外スナップスーパーイン

黄色の強い、夕方のような画像。暗部はやや沈み気味。遠景まで十分にシャープだ

やや白飛び、露出オーバー気味であっさりした表現となった。解像感に優れた緻密な描写

用語解説

解像度——モニターやプリンター、スキャナーなどの出力や画像取り込み時のきめの細かさを表す。dpiやpixelという単位がよく用いられる。数値が大きいほど細部の表現力が高い。

偽色——CCD特有の現象で、本来の被写体の色彩とは異なる色が現れること。例えば、

髪の毛のような細かい部分に虹色の模様が現れたりすることを指す。撮影した画像データを圧縮するなどデータ量が減少した場合などにも起こる。

白飛び——画像の明るい部分の階調がきちんと表現できず、一面が白くなってしまうこと。逆に暗い部分が黒くつぶれてしまうことを「黒つぶれ」という。

■メーカー名	オリンパス光学工業株
■問い合わせ先TEL	0426-42-7499 (オリンパス販売株)
■価格	12万8000円
■解像度 (ピクセル)	1280×1024 (SHQ/H)、640×512 (SQ)
■撮像素子	2/3インチ原色フィルターCCD、141万画素
■撮影モード (撮影可能枚数)	SHQ (4) / HQ (12) / SQ (49)
■焦点距離 (35mm換算)	36~110mm相当
■撮影可能距離	通常モード: 0.6m~∞ / マクロモード: 30~60cm / 2.5m ワンタッチフォーカス: 約1.3m~∞ (広角)、約2.1~3.0m (望遠) / 40cm ワンタッチフォーカス: 約30~77cm (広角)、約37~44cm (望遠)
■絞り値 (F値)	広角F2.8/F5.6、望遠F3.9/F7.8
■ストロボ	内蔵
■液晶	1.8インチTFTカラー液晶
■データ転送方式	RS-232C、PCカード
■電源	単3アルカリ電池、ニッケル水素電池またはニッカド電池×4、ACアダプター
■サイズ (幅×奥行き×高さmm)	115×130×83
■重量 (g)	470
■付属品	単3アルカリ電池、リチウムコイン電池、3.3Vスマートメディア (4MB)
■別売品	パソコン接続キットC-3KP (1万円)、ACアダプターC-5AC/C-6AC (4500円)

■メーカー名	米イーストマン・コダック社
■問い合わせ先TEL	03-5488-2390 (日本コダック株)
■価格	8万1000円
■解像度 (ピクセル)	1152×864 (High)、640×512 (Standard)
■撮像素子	1/3インチCCD、109万画素
■撮影モード (撮影可能枚数)	JPEG方式 (High/Standard) Best (13/28)、Better (19/38)、Good (31/59) FlashPix方式 (High/Standard) Best (12/24)、Better (17/31)、Good (26/44)
■焦点距離 (35mm換算)	29~58mm相当
■撮影可能距離	通常モード: 0.5m~∞ (広角) 1.0m~∞ (望遠) / マクロモード: 20cm
■絞り値 (F値)	広角F4.0~13.5、望遠F4.7~16
■ストロボ	内蔵
■液晶	1.8インチTFTカラー液晶
■データ転送方式	RS-232C、PCカード、赤外線通信 (IrDA1.0)、NTSC
■電源	単3アルカリ電池、ニッケル水素電池またはニッカド電池×4、ACアダプター
■サイズ (幅×奥行き×高さmm)	131×48×82
■重量 (g)	320
■付属品	単3アルカリ電池、コンパクトフラッシュカード (4MB)
■別売品	パソコン接続キットIFK-210M (1万4800円)、ACアダプターAC-210 (4500円)

■メーカー名	コニカ株
■問い合わせ先TEL	0425-87-1044
■価格	9万9800円
■解像度 (ピクセル)	1152×872 (スーパーファイン/ファイン)、576×436 (エコノミー)
■撮像素子	1/3インチCCD、108万画素
■撮影モード (撮影可能枚数)	スーパーファイン (10)、ファイン (20)、エコノミー (50)
■焦点距離 (35mm換算)	39mm相当
■撮影可能距離	通常モード: 0.8m~∞ / マクロモード: 0.2~0.8m
■絞り値 (F値)	F2.8
■ストロボ	内蔵
■液晶	1.8インチTFTカラー液晶
■データ転送方式	RS-232C、PCカード、NTSC、PAL
■電源	単3アルカリ電池、ニッケル水素電池またはニッカド電池×4
■サイズ (幅×奥行き×高さmm)	119×50.7×76
■重量 (g)	290
■付属品	単3アルカリ電池、コンパクトフラッシュカード (4MB)、ビデオ出力コード
■別売品	ACアダプター、パソコン接続キットQM-PC1 (1万円)、ACアダプターQM-AC1 (4500円)

用語解説 プログラムAE——カメラがシャッター速度/絞りをあらかじめ組み込まれたプログラムに沿って決定するタイプの自動露出機構。機種に応じてシャッタースピードと絞りの組み合わせの特性がある。

TTL方式——レンズ透過の光による露出時間測定方式。

オートフォーカス——自動的にピントが合わせる機能。

パンフォーカス——手前から奥までピントを合わせる機能。

ファインダー——被写体を見るための装置で、構図を決めるために用いる。

スポット測光——ファインダー中央のごく一部を測光する方式。背景の明るさに左右されず被写体の必要な部分だけを測光できる。

最新XGA/VGAクラスの3機種を徹底チェック

普及価格帯に突入した中級機種の実力を検証

SANYO DSC-X1



デジタルカメラの普及価格帯である5万円前後の機種の主流は35万画素から80万画素クラスへ移行している。デジカメ市場の中心価格帯だけに各社独自の機能が満載だ。



重量	…	270g
記憶媒体	…	スマートメディア
保存形式	…	Exif/JPEG
レンズ	…	AFレンズ、ズーム機能なし

初代マルチーズ(DSC-V1)の後継機。撮像素子に約81万画素の1/3インチ長方画素CCDを搭載。取得画素数は、最大1024×768ピクセル。高画質低温ポリシリコンTFT液晶モニターと光学ファインダーを搭載。撮影画像に連動した音声メモ機能を持つ。やや大きめのボディーだが、付属ソフトを含めた楽しさがポイント。

RICOH DC-3Z



重量	…	260g
記憶媒体	…	スマートメディア
保存形式	…	Exif/JPEG
レンズ	…	光学3倍ズームレンズ

DC-3の上級機に当たる。メモリーカード(スマートメディア)からズーム、AFまで詰め込んだ、リコーのVGA版機能満載モデル。コンパクトさと液晶表示に徹したデジカメしさが特徴だ。手慣れたつくりで操作も良くまとまっている。レスポンスも速いので、VGAモデルをスマートに使いこなしたい人にはお勧めのモデル。

EPSON Colorio Photo CP-500



重量	…	280g
記憶媒体	…	コンパクトフラッシュ
保存形式	…	JPEG
レンズ	…	AFレンズ、ズーム機能なし

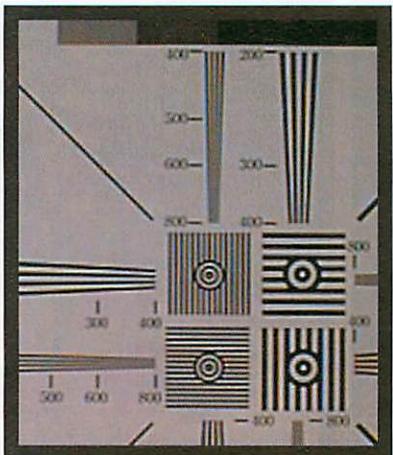
約81万画素の1/3インチ長方画素CCDを搭載。取得画素数は最大1024×768ピクセル。内蔵4MBメモリーのほかにコンパクトフラッシュメモリーを使用できる。2インチ液晶モニターと、光学式ファインダーを搭載。焦点距離は36mm(35mm換算)とワイドな画角。3倍ズーム／横長のパノラマ／マルチ連写——と多彩な機能を備えている。

SANYO DSC-X1

XGA対応マルチーズ2世代は 液晶モニター装備の娛樂指向

DSC-V1の後継機にあたるDSC-X1は、本体サイズ・重量ともDSC-V1とほぼ同じで、新規に撮像素子に約81万画素の1/3インチ長方画素CCDを搭載。取得画素数は、超高解像度1・2モードで1024×768ピクセル。画像の記録は3.3Vスマートメディアを使用する。記録フォーマットはExif/JPEGに対応している。バッテリーは単3アルカリ電池/ニッケル水素/ニッカド/専用ACアダプターが使用可能。高画質低温ポリシリコンTFT

液晶モニター/光学ファインダー/オートフォーカス/フラッシュ内蔵/マクロ機能/セルフタイマー/デジタルズームなど、コンパクトカメラの基本機能はすべて備えている。撮影時の液晶表示は滑らかだ。再生時の表示時間は12秒と遅い。レンズはF2.8・35mm換算で36mm相当。撮影距離は0.5m~無限大。マクロ時は0.2m~0.5m。露出制御はプログラムAEを採用。ホワイトバランスは自動調整だ。撮影枚数は4MBで、超高解像度1で12枚/超高解像度2で24枚/高解像度で60枚。撮影画像に約4秒の音声メモを記録(アフレコ可)できる。



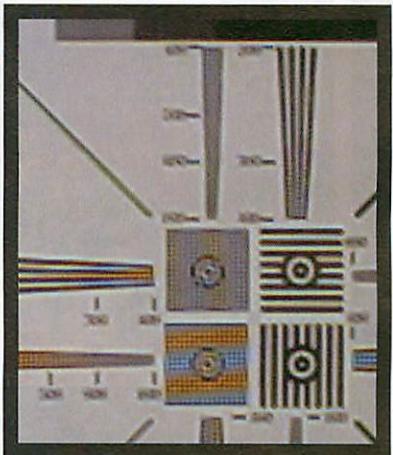
S-Hi1——水平、垂直とも500本程度の解像度。偽色がわずかに出ている

RICOH DC-3Z

リコーの液晶付き フル仕様モデル

新たに3倍ズームレンズ/オートフォーカス機構/メモリーカード(スマートメディア)対応などを採用したリコーの中解像度デジタルカメラ。上面に1.8インチ液晶モニターを装備しており、液晶を開くと電源が入り撮影準備ができる。本体厚みは若干増したが、液晶を閉じればほとんど気にならないコンパクトさだ。光学ファインダーは備えておらず、液晶画面を中心のデジタルカメラらしいつくり。搭載しているCCDは35万画素正方画素タイプ

で、640×480ピクセルの画像が得られる。画像は付属の4MBスマートメディアにノーマルモードで約49枚、ファインモードで約99枚記録できる。記録フォーマットは汎用性の高いJPEG形式だ。3.3Vと5Vのいずれのタイプのスマートメディアも使用できる。AFレンズはリコーの特徴である1cmまで近づけるマクロモードを備え、小さな物体の撮影に便利。ズーム範囲は35mmレンズ相当で45~135mmと望遠寄りだ。もう少し広角側が欲しいところだ。撮影や表示の際に待ち時間が少なくレスポンスは良い。ビデオ出力シリアル端子を備える。



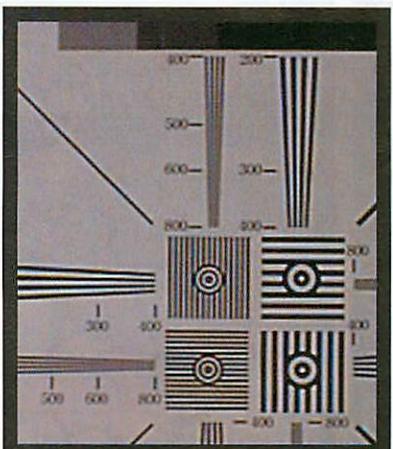
FINE——水平、垂直とも400本に近い解像度。偽色が目立つ

EPSON Colorio Photo CP-500

XGAサイズ 低価格デジタルカメラ

内蔵ストロボやオートフォーカスを搭載し、コンパクトカメラ風のシンプルな外観のデジタルカメラ。撮像素子は約81万画素の1/3インチ長方画素CCDを搭載。取得画素数は最大1024×768ピクセル。本体に4MBのメモリーを内蔵し、コンパクトフラッシュメモリーを装着すれば記録枚数を増やす。記録フォーマットはJPEGに対応している。ファインダーは2インチ液晶モニターと光学式を備える。再生時の画像表示時間は最大9秒とやや

遅い。焦点距離は36mm(35mm換算)とワイドな画角になっている。撮影距離は50cm~無限大。マクロ時は20~50cmとなる。露出はプログラムAE、シャッタースピードは1/4~1/500秒のメカニカルシャッター。感度はISO100相当で、絞りはF2.8/5.6/11の自動切り替え。ホワイトバランスは自動で行う。撮影モードは、一般的な撮影のほかに3倍デジタルズーム/横長のパノラマ/連続した9コマを1枚の画像に分割記録するマルチ連写機能と多彩。撮影枚数は内蔵4MBメモリーで、高精細/精細/標準がそれぞれ7枚/17枚/51枚。



FINE——水平、垂直とも500本程度の解像度。偽色がわずかに出ている

用語解説

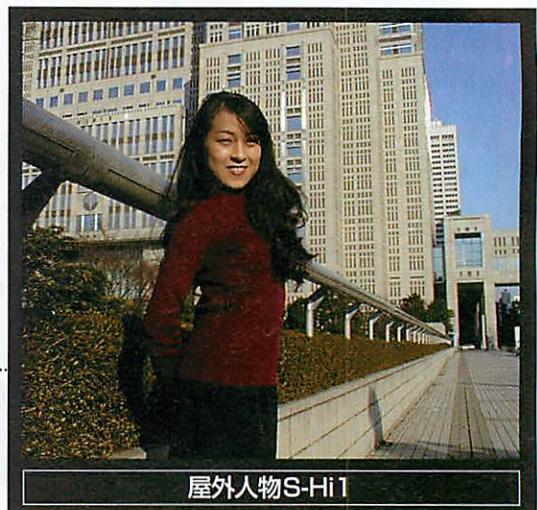
低温ポリシリコンTFT液晶——TFT液晶の電極である薄膜トランジスタ(TFT)の製法の1つ。画素トランジスターの面積を小さくできるため、従来のTFT液晶に比べ画素の縮密化や透過率の向上が可能。クリアで明るく消費電力が少ない特徴がある。

SANYO DSC-X1



静物S-Hi1

やや黄色が強く
室内光のイメージを残す。彩度は高く色のりが
良い画像。階調性は良好



屋外人物S-Hi1

わずかに黄色が
強く、やや渋めな色表現だが、
色のバランスは
良好。81万画素
らしい解像度

RICOH DC-3Z



静物ファイン

ややマゼンダより
のトーン。ソ
フトな絵づくり
でVGA機として
は若干ディテー
ルに乏しい画質



屋外人物ファイン

メリハリのある
画像だが、人物
の質感に乏しい。
VGA機としては
標準的

EPSON Colorio Photo CP500



静物高精細

階調は自然。彩
度は抑え目だが、
素直な色合い。
わずかに色ノイ
ズが見られる



屋外人物高精細

階調は標準的。
やや渋めな色表
現で、色のバラ
ンスは良好。メ
ガピクセルに迫
る解像度

■メーカー名	三洋電機株
■問い合わせ先 TEL	0720-70-4184
■価格	8万5000円
■解像度 (ピクセル)	1024×768、640×480
■撮像素子	81万画素、1/3インチCCD
■撮影モード (撮影可能枚数)	Exif/JPEG形式 S-Hi1 (12)、S-Hi2 (24)、Hi (60) ※4 MBスマートメディア使用時
■焦点距離 (35mm換算)	36mm
■撮影可能距離	通常50cm~∞ マクロ20cm~50cm
■絞り値 (F値)	F2.8
■ストロボ	内蔵
■液晶	2インチ11万画素低温ポリシリコンTFTカラー液晶
■データ転送方式	シリアル、ビデオ、スマートメディア
■電源	単3型乾電池×4 (アルカリ、ニッケル水素蓄電池)、ACアダプター
■サイズ (幅×奥行き×高さ) mm	138.5×43×65.5
■重量 (g)	約270 (バッテリー、メモリーカード除く)
■付属品	ソフトケース、単3型アルカリ乾電池×4、ストラップ、AV接続コード、4 MB 3.3Vスマートメディア
■別売品	スマートメディア、ACアダプター、ニッケル水素充電器セット、ニッケル水素蓄電池、パソコン接続キット

■メーカー名	(株)リコー
■問い合わせ先 TEL	0120-000475
■価格	6万8800円
■解像度 (ピクセル)	640×480
■撮像素子	35万画素 1/4インチCCD
■撮影モード (撮影可能枚数)	Exif/JPEG形式 フайн (24)、ノーマル (49)、エコノミー (99) ※4 MBスマートメディア使用時
■焦点距離 (35mm換算)	45~135mm (光学3倍ズーム)
■撮影可能距離	広角側約1cm~∞ 望遠側約20cm~∞
■絞り値 (F値)	F3.8
■ストロボ	内蔵
■液晶	1.8インチTFTカラー液晶
■データ転送方式	シリアル、ビデオ、スマートメディア
■電源	単3型乾電池×4 (アルカリ、ニッカド、ニッケル水素蓄電池)、ACアダプター
■サイズ (幅×奥行き×高さ) mm	125.8×72.6×36
■重量 (g)	約260 (バッテリー除く)
■付属品	ソフトカバー、単3型アルカリ乾電池×4、ストラップ、ビデオケーブル、4 MB 3.3Vスマートメディア
■別売品	トラベルケース、リモートコントローラー、ACアダプター、PCカードアダプター、4 MB 3.3Vスマートメディア、Mac接続用アクセサリー (ユーティリティーソフト/ケーブル)

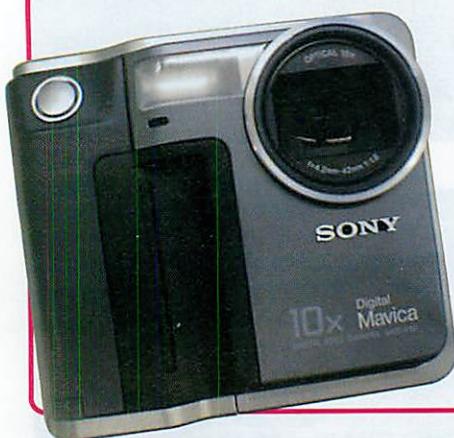
■メーカー名	セイコーエプソン (株)
■問い合わせ先 TEL	0424-99-7111 (エプソン販売株)
■価格	8万9800円
■解像度 (ピクセル)	1024×768、1024×384、640×480
■撮像素子	81万画素 1/3インチCCD
■撮影モード (撮影可能枚数)	JPEG形式 高精細 (7)、精細 (16)、標準 (50)、高精細パノラマ (14)、精細パノラマ (32) ※内蔵4 MBフラッシュメモリー使用時
■焦点距離 (35mm換算)	36mm
■撮影可能距離	50cm~∞ マクロ時20cm~50cm
■絞り値 (F値)	F2.8/F5.6/F11
■ストロボ	内蔵
■液晶	2インチ11万画素TFTカラー液晶
■データ転送方式	シリアル、ビデオ、コンパクトフラッシュ
■電源	単3型乾電池×4 (アルカリ、ニッカド、リチウム、ニッケル水素蓄電池)、ACアダプター
■サイズ (幅×奥行き×高さ) mm	143×49×70
■重量 (g)	約280
■付属品	カメラケース、シリアルケーブル、ビデオケーブル、単3型アルカリ乾電池×4、CD-ROM (9種類のアプリケーション)
■別売品	通信キット、ACアダプター、4 MBコンパクトフラッシュ、10MBコンパクトフラッシュ、15MBコンパクトフラッシュ、20MBコンパクトフラッシュ、PCカード変換アダプター

メガピクセルじゃないけれど

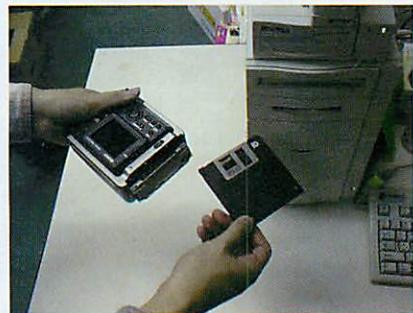
ここがすてきなデジタルカメラ

フロッピーに画像を保存 Digital Mavica MVC-FD7

Digital Mavica MVC-FD7は、3.5インチのフロッピーディスクに画像を記録するユニークなデジタルカメラだ。画像転送はフ



ロッピーディスクをMacに入れるだけと簡単。しかも最近はコンビニエンスストアでもフロッピーディスクを扱っていたりするので、もう「メモリーの容量がない」と泣くことはない。フロッピードライブを内蔵しているためボディーサイズはかなり大きめだが、これが案外持ちやすい。シャッターやズームの調整などを操作しやすいデザインだ。光学10倍ズーム機能はほかのデジタルカメラとはケタ違いで、デジタルズームと違ってズーム時にも鮮明な画像を撮影できる。電源にインフォリチウム電池を採用しているのも見逃せない。通常のデジカメでは電圧が下がって初めて電池切れの警告を出すが、MVC-FD7では随時電池残量を計測し、あと何分撮影できるか表示してくれる所以だ。



Digital Mavica

スペック

映像素子	41万画素CCD (有効画素38万画素相当)
記録メディア	3.5インチフロッピーディスク (2HD)
撮影可能枚数	ファインモード: 20枚 スタンダードモード: 40枚
価格	8万8000円
問い合わせ先	ソニー(株) (TEL 0564-62-4979)

小さなボディーに機能を凝縮 COOL SHOT II(新型)



スッとポケットに入るほどの超小型ボディーを採用したCOOL SHOT IIの最新バージョン。従来機種は撮影画像を内蔵のメモリーに保存していたが、今回この超小型ボディーにコンパクトフラッシュメモリーのスロットを搭載し、メディアを交換できるようになった。さすがにフラッシュは内蔵せず、外付けのものを用意している。フラッシュ側に電池を入れるので、フラッシュ撮影時の電池切れの心配が少なくなった。これだけの機能を盛り込んで、サイズ

は幅91×奥行き31.5×高さ60mm、重量は198g。ポケットカメラの名機「ミノックス」を思わせる一品だ。

COOL SHOT II(LK-RQ1Z) — スペック

映像素子	35万画素CCD
記録メディア	コンパクトフラッシュカード
撮影可能枚数	ファインモード: 約24枚 ノーマルモード: 約85枚 (2MBカード使用時)
価格	5万4800円
問い合わせ先	松下電器産業(株) (TEL 03-3834-2921)

81万画素で納得の性能 CAMEDIA C-820L



100万画素を超えるメガピクセル機と、35万画素の普及機の2極化が進むデジタルカメラ。この両者の間に81万画素クラスのデジカメ群が存在している。なかでもオリバパス光電工業(株)のCAMEDIA C-820Lは画質や色再現性などの点で優れ、ファンの多い製品だ。メガピクセルは必要ないが35万画素ではちょっと、と考えているユーザーには価格が下がっている今が狙い目。メガピクセルに対して画素数は20万画素ほど少ないが、1024×768ピクセルの解像

度があれば、カラープリンターでの印刷やホームページ用の画像の作成など、ホームユースとしては十分な品質を得られる。

CAMEDIA C-820L

スペック

映像素子	81万画素CCD
記録メディア	3.3Vスマートメディア
撮影可能枚数	高画質モード: 4枚以上 標準画質モード: 30枚以上
価格	8万4800円
問い合わせ先	オリンパス販売(株) (TEL 0426-42-7499)

**ポケットサイズのお手軽デジカメ
QV-70**

カシオ計算機(株)のデジタルカメラ「QVシリーズ」で初めて光学式ファインダーを



**光学ズームで遠くもはっきり
FUJI DS-30**

これまでのデジタルカメラは、ズーム機能のない1世代前のコンパクトカメラのように、ただスナップ



採用したポケットサイズデジタルカメラ。1/5インチ25万画素CCDを搭載しているため、撮影した画像を印刷したい場合には少々力不足。また、コンパクトフラッシュカードやスマートメディアを採用していないので、撮影した画像を本体内蔵の2MBメモリーに保存する。撮影可能枚数を超えた画像を保存したい場合には、パソコンとの連携が必須だ。

しかし、撮ったその場で見て楽しむという用途には十分。デジタルカメラは画像をすぐに消去できるので、撮影したあとに要らないものを消していくは96枚すべてを振り切ることはないだろう。また、一日QV-

70で遊んだら、家に帰ってパソコンに転送すればOKだ。

本体サイズは幅103×奥行き34×高さ66mm、重量は150gと小型で、価格も手ごろ。ポケットサイズのQV-70はコンパクトカメラのスタイルで、気軽にスナップ撮影が楽しめるデジタルカメラだ。

QV-70

スペック	
映像素子	25万画素CCD
記録メディア	フラッシュメモリー (内蔵2MB)
撮影可能枚数	96枚
価格	3万8000円
問い合わせ先	カシオ計算機株 (TEL 03-3347-4811)

写真を撮るだけといった製品が多くあった。またズーム機能を搭載していても、画像の一部を拡大したようなデジタルズームだったりして、出来上がった画像は解像度が落ち、輪郭がギザギザになってしまふものがほとんどだ。

最近のコンパクトカメラは3倍やそれ以上の倍率のズームを搭載しているものが主流で、それを追うようにしてデジタルカメラにも光学ズームの波が押し寄せてきた。富士写真フィルム(株)のDS-30は光学3倍ズームを搭載し、遠くの被写体でも近接撮影時と変わらない、ギザギザのない画像

を撮影できるデジタルカメラだ。特にDS-30は、従来製品のDSシリーズの高画質に加えて光学ズームを搭載したこと、35万画素クラスのデジタルカメラとしては高機能な製品になった。35万画素でもここまでできると思わせる製品だ。

DS-30

スペック	
映像素子	35万画素CCD
記録メディア	5V/3Vスマートメディア
撮影可能枚数	FINEモード: 約22枚 標準モード: 約30枚 (2MBスマートメディア使用時)
価格	7万9800円
問い合わせ先	富士写真フィルム株 (TEL 03-3406-2387)

**記録枚数ダントツトップ
MD CyberShot DSC-MD1**

Digital Mavicaシリーズを開発したソニー(株)のもう1つのデジタルカメラ「CyberShot」。これまでのCyberShotシリーズは撮影した画像を内蔵メモリーに保存するタイプの製品だったが、外部記憶メディアとしてMDを採用した「MD CyberShot」が2月に登場する。MDを使ったことで画像の保存枚数は最大2000枚になり、デジタルカメラでは正にトップクラスに躍り出た。もちろんカメラ部分はこれまでのCyberShotシリーズの性能をそのまま搭載。高品質な撮影が可能で、撮影時の

MD CyberShot

スペック	
映像素子	35万画素CCD
記録メディア	MDデータディスク
撮影可能枚数	最大2000枚
価格	12万5000円
問い合わせ先	ソニー株 (TEL 0564-62-4979)

音を6秒間収録できる機能も備えている。しかもカメラとして使わないときにはちょっと大きなMDウォークマンとしても利用できるのがうれしい。再生だけでなく録音も可能だ。

でも、せっかく画像確認用の液晶モニターが付いているのだから、これにテレビ機能があればまさに言うことなし?



デジカメ撮影に使える

便利小物 大集合!!

ストラップ

デジタルカメラの落下を防止
(価格: 400~500円)



デジタルカメラを購入すると、手に引っ掛けたときにカメラの落下を防止するストラップが付属する。しかし、付属しているストラップは短めのものが多く、いつもデジタルカメラを手に持っているユーザー以外には案外使いにくいものだ。そこでお勧めしたいのが、首からカメラをぶら下げられる長めのストラップ。これは通常のコンパクトカメラ用として、カメラ専門店などで売っているものだ。

また、最近の携帯電話／PHSのブームで、キャラクターをあしらったストラップが多く販売されている。お気に入りのキャラクターで、デジタルカメラをドレスアップしよう。

カメラバッグ

交換用の電池／メディアを持ち歩くには付属のケースでは不足?
(価格: 3000円~)



トを収めたフロッピーなどを入れておけば、外出先でも画像をダウンロードできる。また、小型のデジタルカメラなら、ウエストポーチタイプのものでも十分に利用できる。

オプションレンズ

デジタルカメラのズーム／マクロを強力に
(価格: 8000~1万5000円)



最近は光学3倍ズーム搭載のデジタルカメラが増えてきているが、コンパクトカメラやビデオカメラに比べ、まだまだデジタルカメラはズーム／ワイド撮影に弱い。また、マクロ撮影^[*1]機能でも、撮影可能距離が長い製品も多い。各種カメラ用のオプションレンズを販売している吉田産業(株) (TEL 03-3987-4725) では、デジタルカメラに対応した製品を用意している。

光学ズームを搭載していないデジタル

小型三脚

ブレ防止とセルフタイマー活用で一石二鳥
(価格: 2000円~)



コンパクトカメラに似たボディを持つデジタルカメラには、三脚で固定するためのネジ穴が付いている。一眼レフカメラで使うような大きな三脚は必要ないが、小サイズで足が伸ばせる小型三脚を1本持つてると、撮影時の手ブレを防止したり、セルフタイマー撮影ができたりと便利だ。QTVRの撮影時にも使って便利。

パノラマ板

QTVR作成の秘密兵器
(材料: 厚紙、ペン)



'98年1月号の第1特集で紹介した「パノラマムービー撮影用位置合わせボード(通称、パノラマ板)」。厚紙に三脚のネジが通る穴を開け、その穴を中心にして22.5度ずつ直線を引いただけのもの。使い方は、線とカメラの中心を合わせ1本ずつずらしながら撮影するだけ。これだけでQTVR作成用の素材を失敗せずに撮影できる。

カメラ用の1.5倍望遠／0.65倍の広角レンズのセットや、マクロ撮影時に本体標準よりも被写体に近づけられるマクロレンズを用意。また、光学ズーム機能を搭載したオリンパス光学工業(株)のC-1400Lに対応し、最大5.4倍までズーム可能な製品なども販売している。対応製品については、同社に問い合わせのこと。



[*1] マクロ撮影——小さな物体などを撮影するとき、デジカメでは被写体から数センチのところまで接近して撮影できる機能がある。このときに用いるレンズをマクロレンズと呼ぶ。

デジカメで撮影した画像のプリントアウトサービス 「デジカメステーション」

(株)デジタルプリントとオムロン(株)が共同開発した「デジカメステーション」は、デジタルカメラで撮影した画像を持ち込んでプリントアウトできるデジタルDPEサービスだ。

「デジカメステーション」で利用できるサービスは、①取り込んだ画像をその場で出力できる「クイックプリント」、②取り込んだ画像を銀塩写真のように印刷する「100年プリント」、③取り込んだ画像のサムネール一覧をプリントする「インデックスプリント」、④取り込んだ画像をMOに書き込む「アルバムサービス」、⑤取り込んだ画像をフロッピーディスクに書き込む「デジガサービス」、⑥プリクラ風に16分割シール用紙に印刷できる「シールプリント」——の

6つ。特にお勧めなのが、「クイックプリント」。出力できるサイズはL版(163×110mm)で、価格は1枚100円。コインを入れてその場で画像が印刷できるので手軽に利用できる。

「100年プリント」は、読み込んだ画像をISDN回線経由で(株)デジタルプリント本社のサーバーに転送する。銀塩プリントした紙焼き写真は後日「デジカメステーション」の設置店に配送し、利用者に渡される。銀塩プリントは長期保存が可能で、プリントを長期保存したい場合はこのサービスを利用するとよい。大きさはL版で、同時プリント込み40枚で2500円。

現時点で受け付けているメディアは、PCカード/コンパクトフラッシュメモリー/スマート



トメディア/フロッピーディスク/MOディスク。IrDAやシリアルケーブル経由で取り込むことも可能だ。現在秋葉原の(株)デジタルプリント店内と世田谷区三軒茶屋のレンタルビデオ店「蔦屋」で試験運用中で、'98年4月よりレンタルビデオチェーン店を中心にサービス展開の予定。

■問い合わせ先：(株)デジタルプリント
(TEL 03-5294-2755, URL: <http://www.digipri.co.jp/>)

富士写真フィルムの 「F-DIサービス」

富士写真フィルム(株)は同社の「メディアラボ」系列やカメラ店を中心に行っている。

「F-DIサービス」の内容は、①デジタルカメラの画像を銀塩プリントと同等の質感でプリントする「デジタルカメラプリントサービス」、②パソコンで加工した画像を写真と同じ質感で印刷する「メディアプリントサービス」、③手持ちのネガ、ポジをCD-Rに書き込む「CD-R

書き込みサービス」、④「CD-R書き込みサービス」で作成したCD-Rを焼き増しする「CD-R焼き増しプリントサービス」——の4つ。このうちデジカメに直接関係する①と②を紹介する(その他のサービスは'97年12月号P.135参照)。

①の「デジタルカメラプリントサービス」は同社の「フロンティア」という専用システムで処理する。写真品質で印刷できる点とサービスを全国の店舗で展開できるため、東京近郊でなくても利用できるのが大きな魅力だ。またプリント期間も2、3日と、普通の銀塩プリント感

覚で利用できる。

②の「メディアプリントサービス」はフロッピーやZIPディスク経由で持ち込んだ画像を印刷するサービス。事前に手持ちのパソコンで補正やレイアウトが可能なので、ハガキなどの作成に便利だ。持ち込む際には「F-DIフォーマット^[*2]」に変換しておく必要があるが、変換用のツールは、同社のホームページ(URL:<http://www.fujifilm.co.jp/fdi/>)やサービス受付店で入手できる。

■問い合わせ先：富士写真フィルム(株)
(03-5642-8451)

ヨドバシカメラの 「デジタルプリントシステム」

東京・新宿駅西口のヨドバシカメラ新宿西口本店1階では、デジカメ画像のプリントサービスを行っている。こちらは各種メディアを預かり、プリントしたものを見渡してくれるサービス。

ヨドバシカメラで行っているサービスは、①デジタルカメラからフルカラープリントを行う「デジタルカメラプリントサービス」、②パソコンの画像ファイルからプリントを行う「メディ

アプリントサービス」——の2つ。

①の「デジタルカメラプリントサービス」は、PCカードなどのメディアを預かり、メディア内の全コマ/指定コマをプリントしてくれる。メモリー内蔵型カメラでも、カシオ計算機(株)のQVシリーズやオリンパス光学工業(株)のCAME-DIA C-400L/410L/800L、ソニー(株)のCyberShot DSC-F1/F2、(株)コダックのDC-20/25/40/50、三洋電機(株)のMultiz DSC-V1などは、本体を預けることでプリントしてくれる。プリントサイズはL版で、価格は基本料500円+50円(1枚ごとに)。

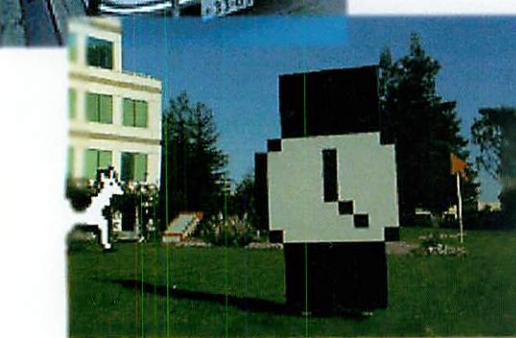
メモリー内蔵型はデータ転送として30コマで500円の追加料金が必要だ。

②の「メディアプリントサービス」はパソコンで加工した画像ファイルをプリントするもの。対応メディアは、MO/フロッピー/ZIP/CD-R——の4種類で、対応フォーマットはJPEG/BMP/PICT/TIFF——の4種類。画像の大きさなどは店側で調整してくれる。プリントサイズは81×122mmの縁付きで、価格は基本料500円+50円/枚。

■問い合わせ先：ヨドバシカメラ(株)
(03-3346-1010)



[*1] F-DIフォーマット——富士写真フィルム(株)が開発した画像規格。FlashPixフォーマットを採用した画像データのほかに、入力・加工・出力工程で一貫した色表現をするための色管理情報やプリント注文情報を含んでいる。



ますます身近になるQuickTime VR

Macを使ったデジタル写真の楽しみ方でまず思い浮かぶのが「QuickTime VR」だ。QuickTime VRは、2つのムービー機能を併せ持っている。1つは、三脚などを利用して周囲の風景を複数枚の写真に収め、専用ソフトを使ってつなぎ合わせて作成する「パノラマムービー」(図1)。作成したムービーでは、マウスで自由に視野を移動できる。もう1つは、周囲から撮影した物体を、仮想空間内のあらゆる角度から見られる「オブジェクトムービー」だ。QuickTime VRは、すでにCD-ROMやインターネットにおけるデスクトップ上でのバーチャルリアリティー技術として、確固たる市民権を得ている。

その意味では十分になじみのある技術なのだが、これまで、ユーザーの大半はムービーの鑑賞者に終始することが多かった。その理由は、画像を滑らかにつなぎ合せ

デジタルカメラ、これからの楽しみ方

デモ版/
作例を収録



大谷和利

最近のメガピクセルモデルの台頭を見ても、デジタルカメラは画質や使い勝手の面で急速に銀塩カメラに近づいている。しかし、せっかくMacが手元にあるのなら、デジタルならではの楽しみ方を見つけてデジタルカメラの可能性を100パーセント引き出してみたい。ここでは、定番2つと最新1つ、合わせて3つの応用例を紹介しよう。

ための正確な撮影を行うことが難しかったためであり、また米アップル社が発売していた専用ソフトがオーサリングツールというよりもプログラミング環境に近く、誰もが気軽に利用できるようなものではなかったことなどが挙げられる。しかし、デジタルカメラの普及とともに、直感的に利用できるVRムービー作成ツールが増え、本家のアップル社も「QuickTime VR Authoring Studio」という完全にGUIベースのオーサリングソフトを開発したため、作り手としてQuickTime VRを利用できる環境が整ってきた。Macとデジタルカメラを持っているなら、ペーパーメディアでは味わえない、電子メディアならではのVR感覚を楽しむ手はない。

撮って作る楽しさ

パノラマムービーを作るには、まず三脚などを利用して周囲の風景などを撮影するところから始める。厳密な分割撮影には回

転軸をカメラのCCD面と一致させる必要がある。KAIDAN社(<http://www.kaidan.com>)が発売しているVRパノラマ撮影用雲台を使用すると、この調整を比較的楽に行うことができる。しかし、カメラ機材店で売っている汎用の撮影用アダプターなどを使って自分で組み上げてもよく、厳密なことを言わなければ「パノラマヘッド」と呼ばれる簡単な角度目盛り付きの雲台があれば事足りる(P.156も参照)。

さらに、多少精度が落ちても構わなければ、カシオ計算機株の「QV-700」やソニー(株)の「DSC-F3」のパノラマ撮影モード(1つ前に撮影したイメージの一部が、撮影画面にインポーズ(オーバーラップ)されて位置合わせに利用できる)を使って、手持ち撮影で済ませることもできる。

少しでも上下の画角を稼いでVR感を出すために、撮影時のカメラは縦使いにしたほうがよい。縦撮りのパノラマ撮影モードを備えているのはQV-700だけだが、とりあえ

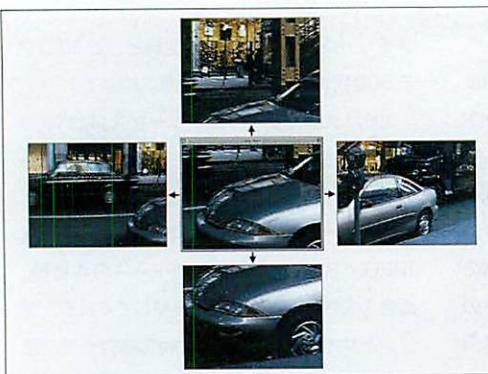


図1 QuickTime VRのムービーはマウス操作による上下左右の移動はもとより、[option]キーでズームイン、[control]キーでズームアウトが可能。作例は高架鉄道が走るシカゴの有名なビジネス街「Loop」のVRイメージの一部だ

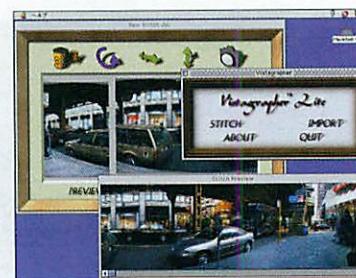


図2 現在のVRムービー生成ツールは、自動パノラマ合成機能やマウスによる微調整機能などを備えている。ただし、この「Vistagrapher Lite」はVRML系のVRムービー用なので、QTVRムービー化するには工夫が必要(パノラマの中間ファイルを90度回転させてMake QTVR Panoramaで変換する)



図3 初代フェアレディをカメラのほうを動かして撮影したもの。デジタルカメラの連写機能を使って撮影した短いシーケンスはGIFアニメーションに向いている。手ブレしても気にせずに処理してみると、思わずライブ感が出て面白い



[*1] スティッチング——球面の内部にマッピングした画像を平面展開する処理。複数の画像を1つに合成できる。

[*2] GIFアニメーション——GIFは「Graphics Interchange Format」の略。米国の大手パソコン通信ネットワークであるコンピューターブラウザ(現AOL社)が開発した画像フォーマット。この形式の画像ファイルを使って、特殊なプラグインがなくてもブラウザ上でアニメーションを再生できる手法。

ず手持ちのデジタルカメラで始めてはどうだろう。もちろんメガピクセル機種を使えば、より緻密なムービーが作れる。

ソフトは、QuickTime VR Authoring Studioを使うのが最も理想的で、複数のシーンをリンクする場合には必須だが、単にひとつのシーンのVRムービーを作るだけなら、米パニメーション社の「Nodester」や、米リアル・スペース社の「RealVR Xtra」のパッケージに含まれる「Vistagrapher Lite」(図2)を利用する手がある(Vistagrapher Liteは、厳密にはQuickTime VRではなくRealVRというVRML系のオーサリングツールの一部だ)。

より簡単な方法としては、Photoshopなどを利用してパノラマ画像を合成し、それをアップル社が配布しているフリーウェアの「Make QTVR Panorama」というツールでムービー化するやり方もある。しかし、実際に前述の専用ツールで行われるパノラマ合成は「スティッチング^[*1]」と呼ぶ複雑な処理であり、正確なVRムービーの生成にはこれらのソフトが欠かせない。

細かい作業はソフトによって異なるが、どれも基本的には使用したレンズの焦点距離を入力することでほぼ自動的に重複部分を認識して合成するようになっており、これからインタラクティブに細部の重なりを調整してムービー化できる。

というわけで、案ずるより生むがやすし。

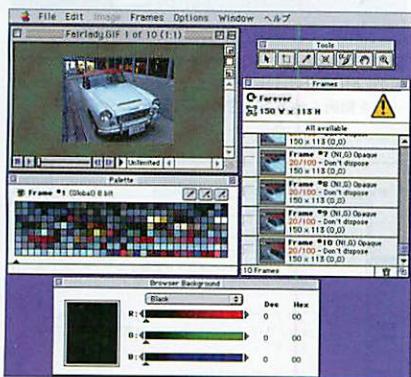


図4 今なら米ボックストップ・ソフトウェア社の「Gifmation」がGIFアニメーション作成ツールとしては最強だろう(本誌付属CD-ROMに収録)。GIF以外にもJPEGやPICTを読み込むことができ、Webに適した減色や圧縮処理を行って、効率の良いGIFアニメーションに仕上げてくれる



[*3] ウォークスルー——コンピューターで作成した仮想の3次元空間の中を移動したときに見える景観をアニメーションで表現したもの。

とりあえず挑戦してみることをお勧めする。

小粒でもピリリと辛いGIFアニメ

続いて、Cyber-Shotなど、いくつかのデジタルカメラが装備している連写機能を使った楽しみ方を紹介しよう。もちろんQuickTimeムービー化してもよいのだが、連写によるイメージは往々にして時間の短いシーケンスなので、かえってGIFアニメーション^[*2]のような単純な技術のほうが合っている。いわば、電子メディアの一発芸的な要素がそこにあるわけで、ストーリー性よりも迫力、あるいは無意味な動きの面白さを追求すると楽しい作品が生まれせる。

仕組みは単純で、連写で得たイメージデータ(図3)をGIFアニメーションの作成ツールで読み込み、再生速度やループの設定などを行ってアニメーションファイルとして出力するだけだ(図4)。Webブラウザのウィンドウ内にファイルをドラッグ&ドロップして再生を楽しむこともできる。

所有するデジタルカメラが連写機能のない機種ならば、身近にあるものをコマ撮りしてアニメーションを作るのも一興だ。

1枚の写真から疑似3D空間を作る Tour into the Picture

最後に紹介する「Tour into the Picture(略称Tipチップ)」は、日本コロムビア(株)と(株)日立製作所中央研究所が共同開発した

3D画像の新技術を利用した製品。本誌でも'97年11月号で紹介したが、1枚のイメージから疑似的な3D空間を作り出すことができるユニークさは、VRや単純なアニメーションとはまた違った魅力を放っている(図5)。

Tipの原理は、パースペクティブ(遠近感)を持った写真やイラストから、立体的なシーンを再現するための情報(被写体の相対的な大きさや位置関係など)を抽出して利用する点にある(図6)。建物や人物の裏側などのカメラから見えていない部分はフォトレタッチでユーザーが補うのだが、静止画内のオブジェクトを切り出し、背景イメージから推定されるパースペクティブの中に再配置すれば、のぞきカラクリのような空間を再構築できる。

処理に向いているシーンは1点透視、2点透視、そして消失点が明確でないイメージに限られるが、たった1枚のデジタル写真から、その中をウォークスルー^[*3]するような「動く写真」を生成できるメリットは大きい。現時点でTipのオーサリング環境は業務向け販売のみで高額(24万8000円)だが、デモ版でもその威力は実感できる(サンプルデータとともに付録CD-ROMにデモ版を収録^[*4])。一般ユーザー向けのブラウザ(生成した画像内を自由に視点移動しながら移動できるプレーヤーソフト)も準備中で、これが完成すれば、新たなマルチメディアの世界が広がるだろう。



図5 この米アップル本社前の通称アイコンパークのムービーも、たった1枚のデジタル写真から「Tip」を用いて生成したものだ。巨大なアイコンや建物、木々の位置関係がきちんと変化している点に注意。メガピクセル機を使えば高品質なムービーが作れる

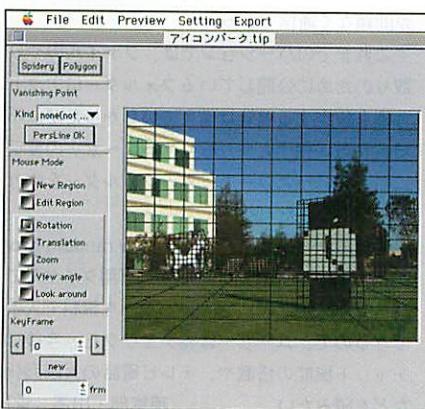


図6 あらかじめ背景イメージ(拡張子.p")とオブジェクト位置を示すマスクイメージ(拡張子.a")をフォトレタッチソフトで作り、シーンの消失点を決めてベースを割り出した後に視点移動の情報を与えれば、TipがQuickTimeムービーを自動生成する

[*4] デモ版収録——'97年11月号に収録したTour into the Pictureデモ版をすでに組み込んでいて、今回収録分が起動できない方は、「<http://www.ijnet.or.jp/JAM/>」から改めてダウンロードしてください。