

アナログカメラ、デジタルカメラあれこれ ～写真の電子化について～

皆 上 勝 哉

最近デジタルカメラ（以下「デジカメ」という）が爆発的に売られている。デジカメは、カメラであることから、カメラ店で売られ、パソコンショップでも売られている。カメラ店ではさほどではないが、パソコンショップではデジカメコーナーには相当な人が品定めをしている。デジカメが人気商品であるかを検証してみたい。日本写真機工業界の発表によると国内のカメラ出荷台数は下表となっている。

	1999年	2000年	2001年予測
デジタルカメラ	149万9000台	294万9000台	390万台
一眼レフカメラ	80万1000台	71万6000台	68万台
コンパクトカメラ	335万7000台	284万8000台	244万台
中・大判カメラ	2万5000台	1万6000台	1万6000台

写真はカメラにフィルムを装填して撮影し、写し終わったフィルムをカメラ店に持って行き、現像、焼き付け、引き伸ばし等のDPE処理を依頼してプリント写真を手にするか、上記の過程を自分で行うかのどちらかであった。カメラ店には、色々なカメラが陳列されている。カメラの分類は機構、フィルムの大きさ等による他分類区分はさまざまであるが、フィルムのサイズから分類すると、現在カメラの代名詞ともなっている35ミリの一眼レフカメラ、操作が簡単で軽量小型の35ミリコンパクトカメラ、フィルム装填の簡単なASPカメラ、レンズ付きフィルムカメラ通称「使い捨てカメラ」、フィルムサイズが大きくプロやマニアが使用する中型、大型カメラがある。これらのカメラをアは、全て銀塩（感光乳剤としてのハロゲン化銀）フィルムを使用したものであり、これらの写真を総称して銀鉛写真といい、銀鉛フィルムを使用するカメラをアナログカメラと呼称する。

1980年代にこれまでのカメラとは方式を異にするデジカメが登場した。その時のPR文には「デジカメはレンズを通った光を、電子の目ともいえるCCD（電荷結合素子）でデジタル信号に変換して記録するものでフィルムを必要としない。媒体のフロッピーは何度でも使える、撮影した画像は現像不要でその場ですぐ見ることができる、専用装置を使ってその場でプリントできる、電話回線を使って遠隔地に画像を送れる、画像処理ができる」などであった。これらの写真をデジタル写真と呼ぶ。しかし、デジカメが気楽に個人でも買えるような機種が登場したのは数年前からである。

アナログカメラとデジカメの比較

アナログカメラの代表である、35ミリカメラは昭和30年代から商品化され、昭和50年代にはAF機能（自動ピント合わせ）も完成させて、一家に1～2台という成熟商品となっている。一方デジカメは、Windows95以降急速に家庭に普及し始めたパソコンとの連動で一般化し始め、平成9年に141万画素、平成11年に274万画素、平成12年には300万画素と高画質化し、価格も10万円程度で発売さ

れ活況を呈してきたがまだ発展途上の機器ある。この二つの機器の長所短所を同じ上俵で論じることは、正鵠を射ていないが、敢えて比較してみる。

銀鉛カメラの長所

1. 非常に普及しており、殆どの家庭では1台や2台は所持している。
2. カメラ店、DPE 処理取次店は街のあちこちに点在している。
3. フィルムは種類や感光度を問わなければ、街の随所で売られている。カメラとフィルムだけあれば、他の器具を必要としないで、写真が撮せる。
4. 特別に凝った写真を撮るの でなければ、被写体にレンズを向けてシャッターを切れば一応の写真は撮れる。特別な知識、技能を必要としない簡単な機器である。
5. 撮影済みのフィルムはDPEの処理店や取次店に依頼すれば、一両日中には写真が手に入る。
6. 引き延ばしのサイズも沢山あり、B4 やA4サイズに引き延ばすことも簡単である。

アナログカメラの短所（デジカメに対比して）

1. 当然フィルム撮影するだけの数量のフィルムを必要とする。
2. 使用したフィルムは再使用はできない → 相当な出費となる。
3. 静止画像で、音声なしである。
4. 焼き増しなどが欲しい人がいる場合、更に焼き増しをしなければならないので数日を要する、渡すのに又数日を要する。
5. アルバムとして整理しないと散逸する。
6. 日時の経過で銀鉛写真はセピア色に特にカラーの褪色は白黒に比して激しい、フィルムは湿気や黴などで劣化する。

デジカメの長所

1. 一度必要な記録媒体を購入すれば、撮影後のデータを他のメディアに移し替えることで、何度でも再使用が可能である。
2. アナログカメラのようにフィルム代金、現像代金、焼き増し代金も必要としない。
3. 撮影直後でも、インターフェース通して、パソコンやテレビで画像を見ることができる。
4. 音声付きの動画撮影が一般的には可能である。
5. メールで画像を沢山の人に一度に送信することができる。→ 焼き増しの時間や経費を省くことができる。
6. 撮影画像の修正・トリミングが添付ソフトによって容易である。
7. アルバムの整理などがソフトによって容易である。
8. CD やMO など大容量記録媒体であれば、相当数の画像が収録される。
9. 殆どの機種が小型軽量で携帯に便利である。

デジカメの短所

1. パソコンの画面でみることが本来であり、ハードコピーすることが本来ではない。
2. 画像処理を扱えるハードウェア、ソフトウェア環境の整備が必要である。
3. アナログカメラより撮影操作全体が複雑である。
4. パソコンを持ってない人に写真を渡すときには、カメラ店等で印画紙に変換してもらう必要がある。値段は若干高めである。
5. 印画紙に焼き付けられた写真のアルバムのような一覧性、通覧性がない。
6. ハードコピーが欲しいときは、プリンターもさることながら相当上質の専用紙が必要である。
7. 銀鉛カメラに比すると低画質である。デジカメが300万画素で高画質と謳われているが銀鉛カメラは1500万画素以上といわれている。
8. 高画質で画像を入力すると一枚の画像のために何十メガの容量が必要となり、大容量の媒体も数枚の画像撮影で0バイトとなる。
9. 機種は、32万画素以下から300万画素以上があり、値段的には1万円以下から100万円以上まで多種多様な機種がある。(7以下については2000/12//20 現在)
10. 35画素以下の製品は1万円以下から購入可能で、ホームページの利用には十分といえる。130万画素クラスの製品は葉書サイズであれば画質は充分であり、値段は3～5万円程度である、葉書サイズ以上で印刷したいなら、200万画素クラスの製品で露出やシャッタースピードの変更などの可能な機種もあり、価格は4～7万円程度である。画質にこだわるなら300万画素クラスの製品で、一眼レフカメラの撮影テクニックもたいてい使える。価格は10～15万円程度である。レンズ交換式の一眼レフモデルは、一眼レフカメラ用のレンズが使えるだけでなく操作系も殆ど同じであるが、価格は30～50万円と高価格である。このクラスまでが、一般的であり、これ以上はマニアかプロの用途を対象としている。
11. パソコンと同様数ヶ月毎に新製品が登場するので購入時期に悩む。

以上アナログカメラとデジカメの長短を比較してみたが、前者の短所は後者の長所となり、前者の長所は、後者の欠点となっている。

電子アルバムの特徴

デジカメから容易に作成される電子アルバムは以下のような特徴がある。

1. 一枚の媒体の中に収まって、散逸することがない。
2. 一枚のCDやMOに数百枚の写真を納めることができる。画像データを低画質、中画質、高画質とどの程度の画質で保存するかや変換方式等によって枚数は大きく変わるが、普通のアルバムに比べると、非常にコンパクトに収納、保存ができる。
3. 電子アルバムは、半永久的な保存に耐える。フィルムからプリントされた銀鉛写真は、年月を経るとセピア色に変色するし、フィルム自体の保存年限もあまり長くない。黴や湿気によって劣化

する。一方電子化資料は劣化・褪色することがない。しかしCDが生産・使用され始めてから年月が短く、耐用年数に諸説あり、明確でなく20年程度とも言われているが、新しいCDに保存し直すことで半永久的な保存が可能である。

4. 電子アルバムの閲覧は、使用したソフトによって若干の相違があるが、BGMを流してスライドショーなどを楽しむことができる。

5. 最近のインクジェットプリンターを所持していれば、カメラ店にプリントを依頼しなくても、自分である程度の画質プリントが可能であり、プリントの大きさも自分好みに変更が可能である。

2) 電子アルバムの作成方法

1. デジカメによる方法

デジカメを購入して、既に電子アルバムを作成している方は、その利点を承知して作成しているので説明を省略する。

2. 従来のアナログカメラからの方法

アナログカメラは、デジカメの喧噪の結果、話題的にも片隅に押しやられた感を否めない。アナログカメラによる銀鉛写真の画素数は、高画素数を唱いものにするデジカメもまだアナログカメラの比ではない。銀鉛写真はデジカメに比して遙かに多くの情報量を、特に中型、大型カメラにおいては、35ミリカメラの3～6倍の情報量を保持している。

今アナログカメラは持っていて、デジカメの購入も検討している人は多いが、両者を目的に応じて使い分けるのであれば良いが、そうでなければ、これまでのアナログカメラを使い、電子アルバムは後述のFDIサービスを受ける方がベターと考えられる。デジカメで挙げた長所以外はまだアナログの方が優位にたっており、銀鉛写真に軍配が揚がる。

① アナログカメラで撮影した画像を電子化する方法（銀鉛写真はそのまま保存）

(1) 普通のスキャナーで銀鉛写真をスキャンして電子化する → 銀鉛写真に比して相当画質が低下する。

(2) 普通のスキャナーに透過原稿ユニット付け、銀鉛写真をスキャンして電子化する → (1)の手法よりは高画質

(3) フィルムスキャナーによる電子化 → 銀鉛写真には劣るが相当の高画質

*電子アルバムの画像をプリントアウトする場合画質は、紙質、プリンターの性能に大きく左右される。

(4) 幾つかのフィルム会社が始めたサービスを利用して電子化

アナログカメラで撮影したフィルムをカメラ店に現像と同時プリント時にCD-Rに画像書き込みを依頼する。この方式は、自分で各種スキャナーを持たなくても電子化が可能であり、画質も(3)と同程度と推測できる。費用も最近では高額ではなくなってきた。デメリットは、現像・プリントと同時にCD-R作成を依頼することにより、電子化するネガの取捨選択が出来ないことである。又後で数本まとめてCD-Rに上記と同様焼き込みを依頼することができる。この方

式の問題点は、処理店に全てをお任せであり、画像のトリミングや補正が十分なせれない。沢山の銀鉛写真をお店に依頼するのであれば、フィルムスキャナーを購入して自分でCD-Rに焼き付けた方が得策といえる。

結 び

どのような写真が欲しいかによってカメラの選択が異なってくる。

1. 高画質で、大きく引き伸ばした写真などを求める場合は、従来通り大型、中型カメラ又は35ミリ一眼レフカメラなどのアナログカメラで撮影して、フィルムをフィルムスキャナーで読み込み電子化するか、カメラ店に電子化を依頼して、銀鉛写真と電子化写真の両方を併用するがベストである。
2. スナップ写真程度の写真で良いが、その写真を複数の人に配ることが必要な場合は、やはりアナログカメラの方が画質も良く、経費も安価である。
3. スナップ程度の写真で、自分用だけであれば、デジカメがベストである。

(あざかみ・かつや 別府大学講師)