



はじめに

日本製のデジタルカメラ（以後、デジカメ）は、現在、世界でトップシェアを確保し、デジタル家電をリードしてきている数少ない製品である。2003年には「新3種の神器」としてIT産業の牽引役として期待されたほどであった。

このデジカメも、現在、大きな転機を迎えている。それは、国内のデジカメ市場が成熟期に突入し、販売台数の伸びは期待できないことに加え、昨年のリーマンショックによる世界経済の低迷が追い打ちをかけているからである。さらに、鳩山新政権誕生による90円を超える円高が始まり、デジカメの輸出は厳しい時代を迎えている。

国内では、ここ数年、シェア競争の激化によりデジカメの価格破壊が強まり、メーカーの間では、デジカメ事業からの撤退や再編の動きが進んでいる。カメラ付き携帯の高機能化も、低価格帯のデジカメにとって脅威となっている。

この中で、デジカメの新機能が次々と提案され、頭打ちの市場になかた、売れ行きを伸ばしているデジカメも登場してきている。高速連写、高倍率ズーム、小型プロジェクター、3Dなどの新機能が、相次いで発売されている。

また、高級カメラといわれるデジタル一眼レフカメラの市場が、大きく飛躍し始めている。低価格化、小型化、高機能化といった技術革新が女性や熟年といった新しい顧客層を開拓し始めている。

今回は、デジタル一眼レフを中心にデジカメ市場の新しい動きを紹介すると、これまでのデジカメ発展の歴史を振り返りながら、今後のデジカメの発展の課題について検討してみたい。

女性にブームのデジタル一眼レフ

2008年夏、デジタル一眼レフカメラの売れ行きがすこぶる好調であった。このため、年末にはフィルムカメラ時代の一眼レフカメラの最高記録(1980年の128万台)を更新するのは確実と、業

界筋は見ていた。

結果的には、2008年度の出荷台数は125万台と、わずか3万台及ばなかった。この年の9月に発生したリーマンショックに端を発する百年に一度といわれる世界的な金融危機が、この記録更新を妨げたといつてよい。

この金融危機の影響もあり、デジカメ市場全体(コンパクト・カメラも含めた)における2009年上期の世界出荷台数では、前年同期比で25.5%減と大幅な減少となり、初めて前年割れとなった。

前年割れとなったもう一つ大きな理由は、先進国でのコンパクトデジカメ市場が、飽和状態に來たことがある。これまで右肩上がりて來たデジカメ市場は、一つの転機を迎えている。

今後大きな成長の望みにくいコンパクトデジカメと違い、毎年2割以上の伸びを続けてきたのが、デジタル一眼レフカメラである。ただ、2009年上期には落ち込み、5月以降持ち直したものの、この9月期の販売台数は、前年同月比で3.8%減になっている(BCN調べ)。

ここ数年の若い女性の間でカメラブームが、好調な市場を支えて來ている。フィルム時代には、一眼レフカメラは、プロや愛好家向けの高級カメラであり、重くて操作が難しく、しかも高価であった。普通の女性が関心を示すような代物ではなかった。

それが、ネットや新聞紙面で、「カメラ女子」現象がしばしば紹介されるようになった。カメラ教室に通う女性の増加、女性向けカメラ雑誌の創刊、高校写真部等での女子部員の増加など、女性のカメラに関する話題は様々である。

最近の新聞紙面でも、「デジタル一眼、こだわる女性に人気 メーカーも照準」(朝日新聞、2009年8月6日付け)、「カメラ女子 街をズーム 安価一眼レフやブログが後押し」(日経本紙、2009年10月5日付け)などと報じている。

若い女性を中心とした「カメラ女子」ブームは、デジタル一眼レフカメラの小型軽量化、簡単操作化、低価格化といったカメラ側の技術進化と、若い女性の間でブログが流行し、ブログに張る綺麗な写真が欲しい等の利用者側のニーズが、結び付いた結果といつてよい。

メーカー側からみて、デジタル一眼レフカメラ・ブームを引き起こす転機となったのは、2006年である。これ以前は、キヤノンとニコンの老舗カメラメーカーがこの市場を独占しており、2社で9割を超すシェアを確保していた。

そこに、大手電機メーカーが相次いで、この市場に参入して來たのである。2006年7月に、ソニーは「α100」で、パナソニックは「LUMIX DMC-L1」で参入した。ソニーはコニカミノルタの「αマウントシステム」を搭載し、初心者向けの入門機という位置付けで、初心者やコンパクトカメラ客の買換え需要を狙っている。

パナソニックは、独ライカカメラと共同開発したレンズを搭載し、フィルム一眼レフカメラからの買換えやデジタル一眼レフの入門機からの買換えを狙い、ハイアマチュア層の開拓を狙っている。

なぜ、この時期に、各社はこの寡占市場に参入したのであろうか。

それは、コンパクトのデジカメ市場が飽和に近づいていたためと、一眼レフカメラは高付加価値商品であり利益率が非常に高いからである。

たとえば、2006年のデジカメ市場における一眼レフのシェアは、台数では4.4%に過ぎないが、販売金額では15%もあるのである。

ソニーやパナソニックなどの大手電機メーカーの新規参入は、既存の一眼レフの老舗カメラメーカーを強く刺激した。この結果、入門者向けに小型軽量で低価格モデルが相次ぎ、従来の製品

ラインを大きく広げ、品揃えが充実することになった。

特に、新しい顧客層として女性向けを意識した製品の充実が目立ったのである。入門機では、4万円から8万円といった低価格なモデルも用意されている。また、マイクロフォーサイズという小型軽量の新規格を採用した機種も発売されている。

たとえば、パナソニックの「LUMIX DMC-G1」が2008年10月に、オリンパスの「E-P1」が2009年7月にそれぞれ発売され、新規格のデジタル一眼全体でのシェアは、16%に拡大している(2009年9月時点)。

デジカメの歴史を振り返る

日本がデジタル製品の中で、世界を大きくリードしているのが、デジタルカメラ(以後、デジカメ)である。メイドインジャパンのデジタル製品の多くが世界競争の中で後塵を拝するなかで、我が国のデジカメの強さは、際だっているといつてよい。ちなみに、デジカメは三洋電機の登録商標であり、平成元年(1989)3月27日に商標登録されている。

日本のデジカメの強さの秘密は、デジカメを積極的に受け入れた消費者、多くの技術革新を導入してきた電機メーカー、そして老舗のカメラメーカー大手の復権の3点に要約される。

ここでは、これまでの我が国を中心としたデジカメの歴史を振り返ってみることにしたい。第一期を電子スチルカメラの時代、第二期をコンパクトカメラ普及の時代、第三期をデジカメ開花の時代、第四期を一眼レフ注目の時代と4期に区分してみ、我が国のデジカメの軌跡を再確認してみることにはしたい。

第一期の電子スチルカメラの時代は、今日のデジタルカメラの前史ともいえる時代であり、1981年に、ソニーが「マビカ」を発表したことに始まるといってよい。この「マビカ」は、各社の電子スチルカメラの開発や発売を促した。

この電子スチルカメラ(電子スチルビデオカメラ)は、現在のデジカメとは異なり、アナログの磁気記録方式を採用している。C-MOSやCCD等の撮像素子を利用して撮影画像(静止画)を電気信号に変換しアナログ記録する方式である。記録媒体に2HDフロッピーディスクを採用しており、解像度は640×480ドットであった。

ソニーは1981年8月に、磁気記録方式の電子スチルビデオカメラを発表した。これはあくまでも試作品であったが、この仕様は公開されており、同業他社の参入を促すことになった。

さて、一般向けに市販された電子スチルカメラは、1986年、キヤノンの「RC-701」が最初である。しかし、一式500万円を超える超高額商品であり、業務用に開発されたものであった。

この「RC-701」は、1984年のロスアンゼルス・オリンピック大会の実験と経験をもとに開発された。このロスアンゼルス大会では、朝日新聞社はソニー製、読売新聞はキヤノン製の電子スチルカメラ・システムを利用して競技写真の電送実験が行われた。

ちなみに、ソニーのマビカが家庭用として市販されたのは、1988年の「MVC-C1」であり、「テレビ時代の電子スチルカメラ」として発売された。この謳い文句に象徴されるように、当時はパソコンが普及する以前の時代であり、家庭用としてはテレビで再生して楽しむしか選択肢がなかったのである。

次の第二期のコンパクトカメラの時代は、1995年3月にカシオが「QV-10」を発売したことに始まる。この年はデジカメ普及元年といつてよく、一般の人たちの間で、小型のデジカメが急速に普及する時代である。

今日のデジカメとしての最初は、1988年、富士フイルム「FUJIX DS-1P」であるが、デジカメの普及にはつながらなかった。

このデジタルカメラは、メモリーカードにデータを記録する形式としては世界で初めての製品で、2メガバイトSRAMのICカードに5～10枚の写真の記録が可能であった。

1995年3月にカシオから発売された「QV-10」は、6万5,000円という個人向け銀塩のコンパクトカメラ並みの破格価格で発売された。

この製品は、1995年1月ラスベガスにて行われた世界最大の電気製品見本市CES (Consumer Electronics Show)で大反響を呼んだ。

1995年はWindows95が発売によりマルチメディアを標榜するパソコンの時代を迎え、このデジカメは、パソコンに画像を入力し再生加工できるパソコン周辺機器として大ヒットとなったのである。

次の第3期は、2003年にスタートする。この年は、新3種の神器という言葉が流行し、デジタル家電製品が注目を集めた年である。

特に、デジタルカメラは、DVDレコーダーと薄型テレビと共に、デジタル家電の牽引役として期待されたのである。

また、2002年のカメラ出荷実績(カメラ映像機器工業会による)で、国内外を合わせた出荷台数は、デジタルカメラがフィルムカメラ(銀塩カメラ)を逆転したのである。この時期以後、カメラといえばデジタルカメラという時代を迎えることになった。

さらに、この2003年は、デジタル一眼レフカメラも、プロ用高級カメラから一般向けカメラへの転換点となった年となった。2003年9月に発売されたキヤノンのEOS Kiss Digitalがこの火付け役であった。このカメラは12万円(ボディ単体)という低価格で発売され、大ヒット商品となった。一眼レフカメラは10万円時代を迎え、大衆化の時代を迎えたのである。

第4期は、コンパクトカメラが市場飽和する時期を迎え、デジタル一眼レフカメラの販売が広がり大衆化する時期である。2005年は、老舗カメラメーカーの苦境が報じられ、デジカメ市場の再編が話題になり始めた。

このような状況のなかで、デジタル一眼レフ市場に新たな動きが登場したのである。2006年に、大手電機メーカーの新規参入が相次ぎ、カメラ老舗メーカーとの激しい競争がスタートしたのである。

この結果、10万円を切る低価格の一眼レフが、市場に積極的に投入されるようになった。一眼レフの平均価格(店頭)は、2006年6月には13万台後半だったものが、2007年5月には、10万円ほどに落ちてきたのである(「BCNランキング」)。

同BCNの調査によれば、2009年上期において、10万円以下の販売台数の比率が、デジカメ一眼レフ全体の7～8割に達したという。

最初の章で詳しく紹介したように、この初心者向け機種での低価格化と小型軽量機のデジタル一眼レフカメラの登場が、熟年層と女性層の開拓に成功したのである。

また、定年退職を迎えた順年カメラマンが三脚を携えて、生き物、風景、歴史遺産を撮影し、ブログに公開するようになったのである。

他方、コンパクトカメラ市場の方は、出荷台数の前年割れが続く時代を迎えたが、ユニークな新機能を搭載したものが相次いで発売されている。たとえば、高速連射機能、高倍率ズーム機能、完全防水機能、プロジェクター機能、立体映像機能などなど。この中には、好調な販売をしているものもある。

高速連射機能を売り物にしたカシオの「HIGH SPEED EXILIM シリーズ」は、60枚/秒～30枚/秒、光学3倍～20倍を売り物にしている小型軽量薄型のコンパクトカメラである。運動会、スポーツ競技会、遊園地・テーマパークといったシーンで、威力を発している。実際、カシオのデジカメは、2009年度は好調な販売を続けている。

プロジェクター機能を搭載したニコンの「COOLPIX S1000」は、予想以上の大きな反響があり、当初、今年9月の発売を10月末の発売に延期しているという。26センチから2メートルくらいまでの離れた壁やスクリーンに投影できるもので、1時間の連続投影できる。筆者は、このカメラを販売展示場で手にしたのであるが、面白い機種だという印象であった。

若者に受けたカメラ付き携帯

デジカメの普及について、もうひとつ重要な点は、もう一つのデジカメともいべきカメラ付き携帯の普及である。当初は、携帯電話の付属機能というべきものであったが、デジカメ機能の向上に伴い、低価格帯のデジカメと競合するまでに成長してきている。

日本は、他国に比べていち早くこの市場が開け、急速に普及したことが、日本メーカーの競争優位に大きく貢献したといえる。日本のデジカメの部品やモジュールを提供する電機メーカーにとって、重要な意味を持っていた。

米ストラテジー・アナリティクス社発表(2003年10月)によれば、2003年上半期に、世界のカメラ付き携帯の出荷台数は2,500万台で、デジカメの2,000万台を上回ったのである。世界の携帯電話の13%がカメラ付きであり、この中で、日本の普及率は格別に高かった。

米A.T.カーニー(2004年7月発表)によれば、世界の携帯電話ユーザー(14ヶ国でのアンケート調査)は、21%がカメラ付きを利用しており、国別では日本(64%)、独(34%)、韓国(32%)の順番になっており、日本でカメラ付き携帯の普及率の高さが際立っていることがわかる。

一方、米ガートナー社調べによれば、2005年には、2億9,585万台に達したのである(米ガートナー社調べ)。携帯電話の38%がカメラ付きとなり、前年の14%から大きく上昇したと報じている。日本では92%、西欧で55%、北米で47%に達すると同社は報じている。

では、日本でのカメラ付き携帯が世界に先駆けて普及した理由は、なんだろうか。それは、ケータイ・メールによる友達との写真の交換が手軽にできることが、若者に受けたからである。

カメラ付きの携帯が普及する先駆となったのは、2000年10月に発売されたJ-フォン(現在のソフトバンク)向けのシャープ製携帯電話「J-SH04」による。これは、11万画素の256色表示の玩具的なデジカメではあったが、メールで簡単に撮影した画像が即座に送れたのである。

J-フォンは、このサービス機能を写メールという名称で2001年夏からキャンペーンをやり、このカメラ付き携帯は、大ヒットとなった。これによって、J-フォンとシャープ製携帯は、市場シェアを大きく拡大したのであった。他の携帯電話サービスの会社や携帯電話機器メーカーも、同様のメール・サービスと機種を相次いで提供することになったのである。

さらに、日本の写メールの成功を受けて、欧米ではボーダフォンが“Picture Messaging”キャンペーンを行うなどの動きにつながり、欧米でもカメラ付き携帯が普及するようになった。

ちなみに、世界初のカメラ付き携帯は、1999年9月にDDIポケット(現ウィルコム)から発売された京セラのVP-210(PHS)である。カメラ部には11万画素のCMOSイメージセンサが使われていた。

さて、携帯電話の利用における当時の日本と欧米との違いは、日本では携帯電話でメールをす

るのに対して、欧米ではメールはメール専用機を利用する点にあった。この違いは、日本の携帯電話を仲間とのコミュニケーションに利用する高校生が、メール利用をリードしたことによる。ビジネスマンより女子高校生が主導したのである。

日本の女子高校生は、最初はポケベルでのメッセージ交換から携帯電話やPHSへと進んできたために、携帯電話でメール交換することが当たり前であった。この携帯電話で文字メールするのを、写真メールに進化させたのが、カメラ付き携帯であり「写メール」であった。

カメラ付き携帯のカメラ性能は、その後次第に高性能化の道をたどり始め、低価格帯のコンパクトデジカメとの性能差を縮めてきた。2000年に発売されたシャープの「J-SH04」が11万画素数であったまに、2002年には30万画素、2003年春には100万画素(メガピクセル)のカメラ付き携帯が相次いだ。

この時は、カメラ付き携帯にもメガピクセルの時代到来とマスコミは騒いだが、同年12月には200万画素の携帯電話が発売された。

高画素化の流れはその後も続き、2009年5月には、1,000万画素のカメラ付き携帯が発売されるに至った。低価格帯のデジカメと競合する時代を迎えたといつてよい。

新興国のボリュームゾーンを目指して

さて、新3種の神器と騒がれ成長してきたデジカメも、歴史のところで紹介したように、2006年以降成熟期を迎え、淘汰される企業も出てきた。

デジカメの価格競争の激化などを受け、2005年にはカメラ老舗3社の苦境や京セラの撤退が伝えられるようになり、2006年1月にはコニカミノルタが、デジカメ市場から撤退した。

国内市場は成熟期を迎えたが、海外市場はこれから普及期を迎えるところは少なくない。日本のデジタルカメラが世界で生き残っていくためには、海外市場、特に新興国の巨大な大衆市場でのシェア拡大が、不可避になってくるといってよい。

しかし、ここに大きな壁が存在する。日本市場は海外市場とは大きく異なり、我が国の市場はガラパゴス化しているとマスコミに指摘されるほどである。日本のデジカメが世界で今後とも大きく飛躍するには、これまでとは大きく異なる戦略展開が求められることになる。

その最大の鍵は、新興国のボリュームゾーンと呼ばれる大衆層でのデジカメの販売である。この販売で勝つためには、「良い品を安く」というかつての日本メーカーが得意とした薄利多売戦略を回帰することが求められている。

1985年に始まった円高時代に、日本の輸出主導メーカーは高付加価値戦略を志向するようになり、その傾向はリーマンショックの時まで続いた。この金融危機により、日本の大手電機メーカーは、軒並み赤字転落を余儀なくされ、戦略転換を図らざるをえなくなった。

それまで日本が輸出に力をいれてきた欧米市場での先行きが非常に厳しくなってきたために、金融ショック後も比較的経済が順調な新興国に、輸出先を大きく転換せざるをえなくなった。これが、輸出企業に、円高時代から続いた高付加価値戦略の転換を迫ったのである。

現在、日本製デジカメの世界市場でのシェアは、徐々にではあるが下がってきている。2003年には90.5%、2006年には75.6%と下がってきている。逆に、台湾や韓国メーカーがシェアを伸ばしてきている。テクノ・システム・リサーチ(TSR)の調査によれば、2007年度の韓国のSamsung Techwin社は、世界3位(9.1%)を獲得している。ちなみに、一位はキヤノン(19.2%)、2位はソニー(17.5%)、4位がオリンパス(9.0%)となっている。

この中で、新興国のボリュームゾーンで頑張りを、注目されている日本企業がある。フィルムメーカー老舗の富士フィルム(旧富士写真フィルム)である。

2009年8月14日、富士フィルムは、新興国でのデジタルカメラの販売が好調なため、売上高の目標を当初の1,000億円から1,200億円に上昇修正すると発表した。

それは、2009年8月に海外市場で発売した「Fujifilm A170」が、発売直後から好調な売れ行きを見せているという。この製品は、「富士フィルムはカメラ事業から撤退する」という噂を完全に打ち消すヒット商品になっている。

このデジカメは、新興国市場向けで採算がとれる製品化を目指したもので、最初からトップダウンで開発をすすめたという。1,020万画素、光学3倍ズーム、手ぶれ防止、顔認識機能などデジカメとしての標準的な機能は維持しながら、販売価格は89.95ドル(米アマゾン・ドットコム の最安値)と低価格に抑えている。

この開発では、販売価格だけでなく、リードタイムの半減と製造原価の2割削減を目標に掲げていた。その結果、このカメラの原価は、推定で40ドルといわれ、十分採算がとれているのである。

この低価格化の実現には、設計と製造のほとんどを台湾の受託メーカー(EMS/ODM)、華晶(Altek Corp.)にまかせていることが大きい(日経エレクトロニクス、2009年9月21日号)。台湾の華晶は、世界のEMS/ODMのトップメーカーであり、内製分を含めた製産台数で、世界3位につける大手企業なのである。

日本メーカーが、新興国を中心とした世界市場で成長戦略を維持していくためには、些細な部分への拘りを高付加価値と言い換えるような悪しき日本的な慣習を捨て、新興国市場でも十分通用する低価格で高機能な製品を、新しい発想でチャレンジしていくことが、必要であろう。

(TadaakiNEMOTO)