

## 次世代メモリーカード ~ SD メモリーカード vs メモリースティック ~

Memory Card In Next Generation ~ SD Memory Card vs Memory Stick ~

坂田 善宣, 吉田 純一

Yoshinobu SAKATA, Jun-ichi YOSHIDA

**Abstract:** This paper illustrates next generation memory cards, SD Association's SD Memory card and Sony's Memory Stick (Memory Stick Duo). These memory cards are about size of a postage stamp, and designed to store securedigital media content. There's cutthroat competition for de-fact standard of memory card.

## 1 はじめに

時代とともにコンパクト・高品質化していく記憶メディアの中で「次世代メモリーカード」と総称されるメディアが注目を集めている。その中心は現在、松下・東芝・米サンディスク連合の「SD メモリーカード」とソニーの「メモリースティック」である。これらは広く一般家電にまで搭載されるようになると予想され、それに伴って市場規模も大きくなることから、なお一層のデジタル時代を予感させるこの規格を検証し、今後の発展の考察を行う。

## 2 SD メモリーカードとメモリースティック

SD メモリーカードとメモリースティックの特徴をまとめると Table 1 のようになる。

メモリーカードの中身はフラッシュメモリと呼ばれるものである。フラッシュメモリは不揮発性記憶媒体用のメモリとして普及している。ただし、フラッシュメモリ自体は単なるメモリ IC にすぎないので、そのままでは手軽に利用できない。そこでメモリをパッケージ化した、小型軽量で扱いやすい形態をとったメモリーカードが様々な規格として提案されている。また、それぞれ独自の著作権保護技術が組み込まれており、次世代のコンテンツ配信も見込んだ規格になっている。

Table 1 にあるようにメモリとしての規格には大きな差はないが、メモリースティックは他のメディアとまったく互換性がないのに対し、SD メモリーカードはマルチメディアカードの上位互換になっている。またサイズの上で SD メモリーカードはメモリースティックよりも小さく優勢だったが、先日ソニーがメモリースティック Duo を発表したことで更に小型化が進んだ。

## 3 SD メモリーカードとメモリースティックの応用製品

これらのメモリーカードは従来のメモリーカード以上に応用製品の幅が広いという特徴がある。デジタルカメ

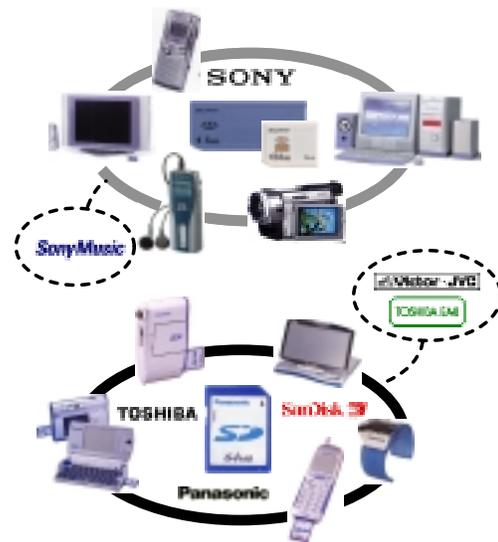


Fig. 1 メモリースティックと SD メモリーカードの応用製品群

ラやオーディオ、ビデオ機器など、パソコンとは異なる分野のエレクトロニクス機器をパソコンと接続するほか、パソコンを介さずに各種エレクトロニクス機器同士でのデータ交換を可能にしている。例えば携帯電話でダウンロードした音楽を自宅のコンポで聴く、といったことも可能になる。

では実際にどのような商品が市場に並べられようとしているのだろうか。双方の応用製品群を Fig. 1 まとめた。ソニーはメモリースティック対応 VAIO を筆頭に、ハンディカム、サイバーショット、テレビ、ウォークマン、IC レコーダー等、AV 機器を中心とした動きが見られる。それに対して松下陣営の方では携帯型の音楽プレイヤー、音楽配信サービスに対応した携帯電話、デジタルビデオ、カーナビ等ソニーに比べやや家電寄りの商品が開発されている。今後は「家電寄りの松下と、『VAIO』を核に AV 機器との連携を強く推し進めるソニー」という戦略がより明確になっていくと考えられる。

Table 1 SD メモリーカードとメモリスティックの仕様と特徴

名称	メモリスティック	メモリスティック Duo	SD メモリーカード
実物大画像			
外形寸法 (L × W × T)	50 × 21.5 × 2.8mm(板ガム 1 枚)	31 × 20 × 1.6mm	24 × 32 × 2.1mm(切手大)
最大記憶容量	64MB ( 今後は 256MB まで拡張の予定 )		
書き込み速度	1.5MB/S	2MB/S	

#### 4 ユーザーとして

ここまで SD メモリーカードとメモリスティックの特徴をまとめてみたが、ではユーザーはどちらを選ぶべきなのだろうか。この問いに対して、現状では何とも言えない。なぜならメモリスティックが既に発売され 200 万本以上出荷しているのに対し、SD メモリーカードはこれから本格的に発売となり、その能力は未知数である。ただし、どちらを選ぶかという点について、ユーザーはこれまで以上に慎重にならなくてはならない。なぜなら、ひとつ商品を購入すると、その後はすべてその規格で揃えなければ機能は半減するためである。そればかりか、どのハードウェアを選択するかによって、扱えるコンテンツ（例えば曲など）までが限定されてしまう可能性が高い。

ソニーは昨年 12 月から、携帯音楽再生端末「メモリスティックウォークマン」に対応する形で、ネット上から音楽を購入（ダウンロード）できるシステムを開発した。一方松下は、旧系列とも言える米ユニバーサルミュージックらと連携を進め、同様のサービスを始めようとしている。

いずれも将来的には、SDMI<sup>1</sup> の定めた技術仕様に準拠した形でのコンテンツ流通が実現されるはずだが、そこでも、ソニーと松下が提唱する著作権保護技術の規格は異なるものになると考えられる。したがってどちらの方式でダウンロードするかで、再生できる端末が決まってしまうのである。

つまり、ユーザーが自分の聴きたいアーティストがどのレコード会社に所属していて、それを聴くためにはどの機種のウォークマンを購入すればいいのかということまで考える必要が生じる。今まで何気なくレコード店に行って音楽を手に入れていた手軽さが、メモリーカードで聴こうとするとこうした障害にぶつかってし

まう。

これを解決するには双方の互換性が実現されなければならないのであるが、どちらかが歩み寄るようなことは現時点では考えにくく、新たに第 3 勢力が台頭してくるかもしれない。あらゆる可能性が秘められていると同時に、ユーザー側はこれまで以上によく考えることが必要である。

#### 5 おわりに

これまでも業界標準を巡る争いはいくつかあった。競争が起こるからこそより良い製品が生まれてくるのも事実であり、前述のメモリスティック Duo も競争の中で生まれたものである。

今回の競争でも最終的にお互いが共存することは難しいことであると思われる。Microsoft 社の Office シリーズのように特定の規格で固めてこそ真の力を発揮するからである。

どちらにも勝つ要素は十分にある。最後に勝敗を決めるのは、ハード、ソフトの両面から総合的にユーザーにどのような商品群を提供できるか、そしてやはり賢いユーザーが賢い選択をすることである。

#### 参考文献

- 1) あの業界標準を獲れ！/森 健『サイゾー 2000 年 2 月号』((株)インフォパース, 2000)
- 2) ZDNet JAPAN : <http://www.zdnet.co.jp>
- 3) SONY 家庭用製品情報 : <http://www.sony.co.jp/sd>

<sup>1</sup>デジタル音楽コンテンツの著作権保護方式などを検討する業界団体。