

放送や医療など、様々な分野で求められるデータの長期保存。 ユーザー自身が発見していく、新しい光ディスクアーカイブの姿とは？

藤原洋氏は、日本のインターネット基盤普及の歴史を語るとき、けっして外すことのできないキーパーソンの一人です。

日本IBM、日立エンジニアリング、アスキー等を経て、1996年にはインターネット総合研究所を設立し、3年後に東証マザーズ第一号上場を果たしました。

さらに2000年には、ブロードバンド時代のインフラを支える会社として株式会社ブロードバンドタワーを設立。2005年に上場し、現在、同氏は同社の代表取締役会長兼社長CEOを務めています。

科学技術をベースとしたベンチャー起業家の第一人者であり、現在も日本のインターネットを牽引しつづける藤原氏に、光ディスクを活用したデータアーカイブの可能性についてお話を伺いました。



藤原 洋氏 プロフィール

1954年福岡県生まれ。京都大学 理学部(宇宙物理学専攻)卒業。工学博士(東京大学)。日本IBM、日立エンジニアリングを経て、1985年アスキー入社。1996年にはインターネット総合研究所(IRI)を設立。現在、株式会社ブロードバンドタワー 代表取締役会長兼社長CEO。

インターネットのサービスは、 モノが情報発信する第三世代へ



インターネットのサービスは、つねにユーザーのニーズから技術革新が起きてきました。最初の技術革新は、私が第一世代と呼んでいる「ポータル型のサービス」です。eコマースであればAmazon、情報提供モデルだとYahoo!、検索エンジンモデルならGoogleが代表的な企業です。

続く第二世代は、ユーザーが情報発信を始めた「ソーシャルネットワーク」の世代です。FacebookやTwitter、さらにYouTubeが代表的ですね。そして、いまは「モノが情報を発信する」第三世代。IoTによって、人がいっさい関与しない情報発信モデルが生まれつつあります。

インターネット業界が面白いのは、このように世代が代わっても、前の世代の企業がいなくなるわけではないことです。過去を否定して新しいものができるのではなく、過去の蓄積のうえに新しいものを積み重ねていく積層型の産業構造になっています。

こうした中で扱われる情報は、実に多岐にわたってきます。日々、秒単位で書き換わる情報もあれば、一定期間保存しなければならない情報、さらには、半永久的に残さなければならない情報もあります。

たとえば、私もヘビーユーザーであるFacebookには、利用者一人一人の「永遠の記憶」が残されています。そこには数年前の自分の写真や文章が残っていて、その情報をさかのぼれば、「あのときは～」と過去の記憶がよみがえってきますね。

500年分のデータが蓄積されていれば、熊本地震は予測できた？

長期的な情報保存の重要性は、年々増えています。たとえば、最近頻発している地震。その予測は難しいと言われていますが、そもそも過去のデータが残っていませんから、それも当然なんです。平安時代前期に東日本大震災とほぼ同じ規模の貞観地震という地震が起きていますが、あくまで古文書の記録であって、正確なデータは残っていません。

ところが、もしも500年分くらいのデータの蓄積があったなら、熊本地震は予測できたのではないかとされています。それだけ、情報の長期保存には重要な価値があると社会が認識し始めているわけです。

また、最近は単位面積あたりの情報の記憶コストが猛烈に下がっています。我々が展開しているデータセンタービジネスにおいては、データセンターの価値は、ほぼ土地の値段で決まってきます。都心に近ければ利便性は高くなりますが、コストは上がる。逆に、郊外に行けばコストは下がる一方、利便性も下がります。しかし、超高密度の情報保存が可能な光ディスクを使えば、土地のコストを吸収でき、利便性の良い都心のデータセンターでも、低コストで長期間のデータ保存サービスを提供することが可能になるのです。



したがって、パナソニックの光ディスクテクノロジーは、インターネット産業にとって非常に重要な技術です。先に「永遠の記憶」と言いましたが、決してノスタルジーで言っているのではなく、地震の例のように、いつか再利用する可能性があるデータは、必ず残しておかなければならないのです。

放送や医療など、様々な分野で求められるようになったデータの長期保存

私はスカパーの放送番組審議会の委員を務めさせていたのですが、そこで過去の放送を活用して4Kの良質なコンテンツを作れないかという話があり、天皇陛下のご成婚記念の番組を当時のフィルムから制作することになりました。

フィルムの解像度はもともと非常に高いため、4Kコンテンツ化することに問題はなかったのですが、実はその制作過程で面白い発見がありました。フィルムに残されている古い東京の街並みの姿が、老朽化したビルの建て替えをはじめとするこれからの都市計画上、非常に重要な資料として活用できることがわかってきたのです。今後、東京オリンピック、パラリンピックに向けた都市整備においても、この映像資料は重要な役割を果たすことになると思います。

こうしたドキュメンタリーのデータは、意外と残っていません。また、残っていてもフィルムのままで化学変化を起こしますから、長期保存するなら光ディスクへの保存が不可欠になります。

また、パナソニックの光ディスク(アーカイバルディスク)は、ライトワンスであることも重要です。外科手術の動画制作を我々に依頼された病院のお客様がいました。もともとは外科医の教育用資料としてのニーズだったのですが、今では、手術に医療ミスがなかったことを証明するために使われるようになってきました。物理的に書き換え不可能な光ディスクだからこそ、改ざんされている心配のない、信頼性の高い証拠になる、というわけです。

また、これまで紙で保存してきたデータをデジタル化し、光ディスクに保存していくニーズも今後ますます高まってきましたが、その際の問題はコストですね。博物館や美術館なら公的な資金も使えるかもしれませんが、民間の企業や組織にとって、このコスト問題をどうクリアにするかが重要になります。



ユーザー自身が使い方を発見する インターネット的アプローチで、 光ディスクのデータアーカイブ市場を切り拓く

そこで重要になるのが、ビジネスモデルです。眠っている紙の情報をデジタル化し、光ディスク上に置き換えることでお客様がメリットを感じるようなビジネスモデルを作ること。それが我々の役割だと思っています。

その際のベースになる考え方はインターネットのカルチャーです。インターネットの通信プロトコル、TCP/IPは7層のレイヤーで構成されていますが、このプロトコルに従ってさえいけば、その使い方は自由に創意工夫できるのがインターネットなんです。たとえば、物理レイヤーは無線でも光でもかまいませんし、アプリケーションレイヤーはeコマースでも検索エンジンでもいいのです。重要なのは、ユーザー自身が新しい使い方を発見できる、ということなのです。

光ディスクについても、パナソニックや我々がまったく想像もしなかった新しい使い方をするユーザーが現れてくるような仕組みをどう作るかが重要です。今回、弊社は、パナソニックの光ディスクデータアーカイブシステムの販売パートナーとなったわけですが、パナソニックさんは、お客様の声を徹底的に聞いて商品にするDNAみたいなものをお持ちですね。ぜひ、我々が得意とするインターネット的なアプローチと合わせて、新しいユーザーを開拓していきたいと思っています。



※掲載内容は取材当時(2016年5月)のものです。

お問い合わせ先

パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社 ストレージ事業部
✉ optical-storage@gg.jp.panasonic.com

ウェブサイト

<http://panasonic.biz/archiver/>

freeze-ray

