


2005年には、日本も世界有数のブロードバンド大国になると言われているが、そのためには今後、ブロードバンドでのコンテンツビジネスが立ち上がる必要がある。そして、そのために不可欠なのがCDN (Contents Delivery Network) である。CDNとは、単純にネットワークの役割としては、キャッシュのテクノロジーと言える。たとえば、ストリーミング映像など広帯域のコンテンツを流すとき、インターネットの構造上、どうしてもトラフィックの集中するIXがボトルネックとなる。そこで、IXを越えた先にキャッシュを置いておき、IXの向こうのユーザーはキャッシュにある映像を見るという形にすれば、IXに負担がかからない。こういう形で、インターネットライブ中継をする実験が、昨年上半期にNTT東日本などにより行われ、10万人が一斉に見られることが実証された。しかし、これはCDNとしては第1フェーズで、98年にサービスを開始したアカマイやデジタルアイランドなどのサービスも第1フェーズだ。

コンテンツ配信、認証、課金が重要

これに対し、IIJ、シスコシステムズ、日本オラクルの3社を中心とするCDN JAPAN  が進めているCDNは第2フェーズに位置付けられる。キャッシュのテクノロジーに加え、コンテンツ配信の仕組み、ユーザーの認証や課金、コンテンツの不正利用防止システムなども含んでいるからだ。コンテンツは、属性情報 (メタデータ) とIDを付けて管理し、権利属性を明確にする。そのうえで、ユーザーからコンテンツへの視聴アクセスがあると、コンテンツIDとDRM (Digital Rights Management) 技術を連携させてユーザー属性の照合を行う。認証の結果、コンテンツの視聴権利があると確認されると、そのユーザーの権利属性 (1回限り、1週間限

り、永久など) に応じたライセンスが発行され、視聴が可能になる。これにより万が一不正コピーが行われても、ライセンスの発行がない限りコンテンツの視聴を防止できるわけだ。

CDN JAPANが2001年11月から2002年6月まで行ったコンテンツ配信実験では、IIJグループのブロードバンドネットワークHSMNとCATVネットワークをダイレクトに接続。配信帯域は300kbpsと1Mbpsで、配信フォーマットはWindows Media。エンターテインメントなど常時100~150本のコンテンツを用意し、上映時間2時間に及ぶ映画の試写会も実施した。

そのCDNのサービスに参入する事業者には、Jストリームのようなストリーミング提供サービスや、前述したアカマイ、デジタルアイランドなどのようなキャッシュ技術を提供するスタイル、あるいはNTTの地域網を対象に配信するNTT-BBやCATV局に配信するAIIなど、さまざまな形態が予想されるが、やはり通信インフラを持つ業者が中心となるだろう。なぜなら今後、通信サービスだけでは高収益を期待できないので、インフラの付加価値としてCDNを提供し、コンテンツ配信で収益を上げるという構造にならざるを得ないからだ。

ただ、コンテンツビジネスとして成り立

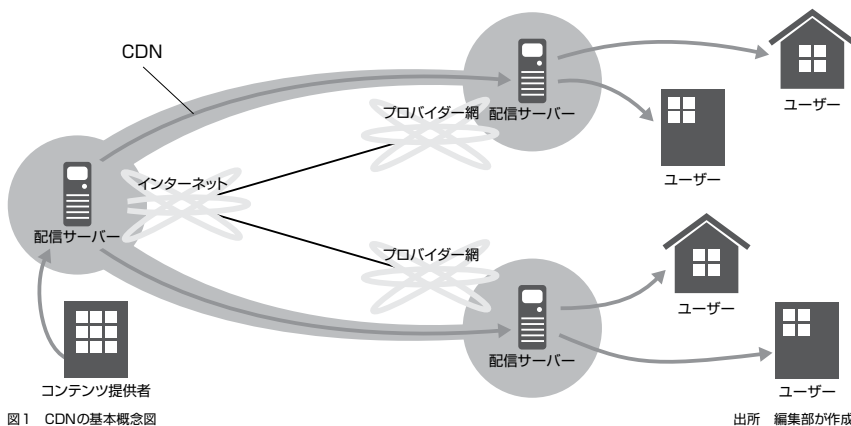
たせるためには、エンドユーザーが価値あると認めるサービスモデルを構築しなければいけない。

次に必要があると考えられるのはVOD (Video On Demand) だ。3Mbps以上ならDVD並みの映像を配信できるので、レンタルビデオ店のようなサービスが検討されているが、その場合にユーザー認証が重要となる。ユーザーがどのような権限を持っているかをリアルタイムに把握しなければいけないため、ユーザー数が何十万人にもなると、考えられないようなトランザクションが発生する。それを処理できるのがCDNだからだ。

もちろんオンラインゲームも今後の需要が確実にあるだろう。ゲームではポイントが増減したり武器が変わったりと、ユーザーの権限がどんどん変わっていくので、その処理はさらに難しく高度なものになる。また、サービスモデルを確立させるには、既存のPCだけでなく、STB、モバイルといったデバイスの普及も必要である。いずれにしろ、技術的には進んでいるので、あとはビジネスモデルと映像を視聴するデバイスの課題がクリアできれば、CDNは本格時代に突入するはずだ。

(堀 亮一 日本オラクル株式会社)

 www.cdn-japan.com





[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp