

マルチ端末対応へ2つのアプローチ

端末別アプリ開発かクラウドベースか

文:今和泉 仁 (Imaizumi Hitoshi) (株)NHKエンタープライズ 国際事業・業務主幹

今回は、ハリウッドのスタジオや主要家電メーカー、コンピュータ系企業が設立したDECE (Digital Entertainment Content Ecosystem)が目指す、「DVDやBDと同じように、一度購入したコンテンツは、どの店から買ったものでも、どのデバイスでも再生できる」というユーザビリティを、ネットワークで流通するデジタルコンテンツでも実現する“Buy Once, Play Anywhere”コンセプトを紹介した。このコンセプトを実現するためには、さまざまな端末に対応したコンテンツ配信プラットフォームの確立が不可欠である。2回目の今回は、マルチ端末対応配信プラットフォームにおける、2つの対照的なアプローチについて紹介したい。



SyncTVのサービスイメージ

マルチ端末対応の ビデオ配信プラットフォーム SyncTV

iPhone、Android端末などのスマートフォン、RokuやBDプレーヤーなどのOver-the-Top系端末、Widget対応TVなど、さまざまな端末を対象にしたビデオ配信サービスをひとつのバックヤード・システムで提供するのがSyncTV社である。

SyncTVは、もともと米国パイオニアのAdvanced Technology Groupで、2006年に立ち上がったプロジェクトとして開発が始まった。その後パイオニアの子会社となったが、2009年2月に、Marlin DRMで知られるInterTrust社によって買収された。現在はInterTrustの完全子会社である。InterTrustとしてはマルチ端末に対応できるDRM技術であ

るMarlinのショーケース的な役割を期待しているようだ。筆者がSyncTV社を訪問した際も、オフィスはInterTrust社の中にあった。

下図は、SyncTVがサポートしているデバイス群のチャートである。これらのほか、Play Station 3やXBOX、Wiiなどのゲーム機も今年から来年にかけてサポー

トしていく計画だ。SyncTV社は、これらのマルチ端末に向けてコンテンツ配信を行おうとする事業者向けに、ホワイトレーベルのプレーヤー・アプリとバックヤードのコンテンツ配信システムを提供する。利用者はこれらのプレーヤーに独自デザインによるスキンをかぶせて、独自ブランドによるサービスを展開できる。

SyncTVのデバイス対応

	TV Widget	Blu-ray	Roku	iPhone	Blackberry	Android	Windows Mobile	Palm WebOS	Windows Desktop	Mac Desktop	Web
Vendors/versions	Sony Samsung LG Vizio	PS3 Samsung LG Panasonic	All Models	All Models & iPod Touch	Bold Storm	HTC Samsung Motorola	HTC Samsung LG Toshiba	Pre Pixi	XP Vista Win 7	Tiger Leopard Snow Leopard	IE7+ Firefox Safari Chrome
Streaming Video	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Download Video	-	Yes	-	Yes	early 2010	early 2010	early 2010	No	Yes	Yes	Yes

SyncTVのシステムはほとんどの端末に対してストリーミングとダウンロードを可能とし、ビジネスモデルとしてはPPV、サブスクリプション、セルスルーなどの有料モデルと広告モデルをサポートする。また、“Library on Demand”という名称で、ユーザーが購入コンテンツをクラウド上のサーバーに保存し、いつでも視聴可能に

するというDECEによく似たモデルにも対応している。

訪問時に筆者が見せてもらったデモでは、デモ用に作られた「KidsTV」という架空のサービスで、iPhone、Android端末、Widget、Boxeeなどの各端末で統一されたデザイン、使い勝手の良いサービスを利用できることを実際に見せ

てくれた。子供向けのコンテンツを保有するコンテンツプロバイダーや、大手ケーブルTVネットワークがすでにSyncTV社のシステムを使ったサービスを準備中とのことであった。



ActiveVideo Networks のポータル画面

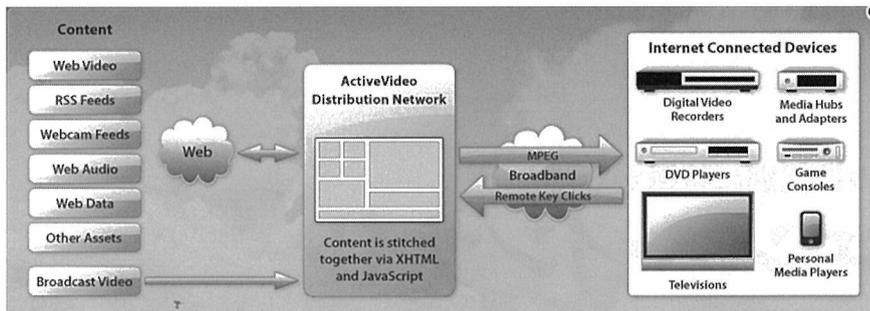
クラウドベースの インタラクティブTV技術 ActiveVideo Networks

SyncTVが端末ごとにプレーヤー・アプリを開発し、それらと連動するバックヤード・システムをコンテンツ配信業者に提供していくモデルであるのに対し、

クラウド上のサーバーに処理機能を持たせて端末側の処理を軽くすることで、端末ごとのアプリ開発を行う負担を軽くしようというアプローチをとっているのが、ActiveVideo Network社だ。

ActiveVideoの技術を一言で言うと、さまざまなインタラクティブ・サービスを、STB側の機能に頼ることなくクラウド上のサーバー側ですべての処理を行い、処理結果の画面をMPEG-2の動画ストリームとしてSTBに送り返すというものである。STB側には、上下左右の矢印キーと決定キーのキーストロークをリモコンから受け取ってサーバーに送るという簡単なアプリケーション(200Kバイト程度)を実行できるCPUパワーがあればいい。この構造故に、さまざまな世代のさまざまなSTB機種が混在しているCableTVオペレーターでも、全ユーザーに共通するインタラクティブ・サービスを簡単に実現できる。

ActiveVideo のシステム構成



ActiveVideoのサービスはすでにニューヨーク州で展開するCablevisionや、ハワイのTime Warner系のOceanic Cableなどで利用されている。Cablevisionでは、300万軒以上の加入世帯で14種類のSTBが稼働しているというが、それらのSTBにごく小さなアプリケーションを送り込むことで、文字通り「一夜にして」インタラクティブ・サービスを始めることができたという。Cablevisionが提供しているのはiO Quick Viewと呼ばれるモザイクチャンネルで、キッズ、ニュー

ス、スポーツの3つのジャンルで、それぞれ9つのチャンネルの画面がモザイク表示されている。Oceanic Cableでは、2008年の北京五輪の際に、4チャンネルの五輪関係のチャンネルをモザイク表示した。

モザイクチャンネル以外の利用例として、HSN(Home Shopping Network)によるEコマース、CNNのインタラクティブニュース、オンデマンドTVゲームのTAG社との提携によるビデオゲームなどのデモを見ることができた。テトリス

を実際にプレイするデモがあったが、クラウドで映像処理を行っていることによるディレイを感じることはほとんどなかった。

ActiveVideo上のサービスは、ヘッドエンドに設置されたサーバーにアプリケーションを置くことで実行されるが、アプリケーションの開発は既存のWeb系の技術で行うことができる。サーバー側のアプリケーションに既存のインターネット系サービスのバックヤード・システムと連携する機能を持たせれば、すでにインターネット上でやっているEコマースなどのサービスを簡単にTV向けに提供することができるようになる。デモでは、YouTubeやFacebook、Blockbuster on Demandなどが紹介された。

ActiveVideoでは、CableTVのSTBだけでなく、「Connected TV」と呼ばれるネット対応TVやネット対応BDプレーヤーなどの家電にも機能を提供していく予定だ。BDプレーヤーのミドルウェアを提供しているVideon Centralと提携し、BDプレーヤーの基本機能としてActiveVideoのクライアント機能を盛り込んでいく。これによって、Videonを採用したBDプレーヤーはすべて潜在的なActiveVideo対応端末となる。

マルチ端末向け コンテンツ配信 プラットフォームの今後

SyncTV社とActiveVideo Networks社は、一方は端末ごとにアプリを作っていくというアプローチ、他方はクラウド側で処理を行って端末間の差異をなくしていくというアプローチであり、極めて対照的な考え方をとっている。

しかし、「Buy Once, Play Anywhere」というDECEの思想を実現していくためには、いずれにしてもマルチ端末への対応は必須となっていこう。どちらのアプローチが今後主流になっていくのか、両者の行く末が非常に興味深い。