

動きだしたケーブル局の Hybridcast 対応

「第3世代STB」での対策と コミチャンでの制作環境を見る

NHKの「Hybridcast」(HC)が、この10月から4波(NHK総合、Eテレ、BS1、BSプレミアム)での放送を開始した。これを受けて、ケーブルテレビ業界でもHC対応が始まった。一つは、「第3世代STB(4K対応)」での受信対策(仕様の確定)であり、もう一つは、ケーブル局における「HCコンテンツ」の制作対応である。その動きとNHKの放送体制を取材し、メディアキャストの杉本孝浩社長の解説と合わせて報告する。(編集委員・柳澤幸雄)



▲NHK BS1「Biz + サンデー」(10月5日より開始)のイメージ画面

NHK、10月より4波でHC実施 民放も追従か?

昨年の9月2日から始まったNHKの「Hybridcast」(以下、HC)は、「HTML5」ブラウザ(放送連携機能の拡張)が搭載されたことにより、タブレット端末との連携など、これまでにはないサービスが可能となった。

また、これに合わせてHC番組も増えており、今年4月から、看板番組である『あさイチ』(スゴ技Qのコーナー)で定時放送を開始している。

また、今年2月に開催された「ソチオリンピック」の模様

もHCで放送されるなど、HC番組の充実と放送枠の拡大を図ってきた。

そして、この10月からはNHK総合、Eテレ、BS1、BSプレミアムとの4波にHCが拡充された。

今回新たに放送される番組は、①Eテレ『しごとの基礎英語』(テレビ&タブレットでテキスト情報と連動した学習番組)、②BS1『Biz + サンデー』(番組内容の解説と早戻しで、より分かりやすい情報の提供)、③BSプレミアム『世界ふれあい街歩き』(セカンドスクリーンが旅のガイドブックに)であり、④総合テレビ『あさイチ』では、「スゴ技Q」に加えて11月からは「料理コーナー」などで充実が図られる。

今回、HCの放送枠を拡大させた理由について、NHK編成局編成主幹の桑原知久氏は、「すでにHCが受信できるデジタルテレビは数多く出荷されており、番組の充実が求められていた。また、HTML5ブラウザが搭載されたことで、番組制作の機能が拡大するなど、スマートテレビの持つ可能性を視聴者に伝えた

い。それぞれの番組では、様々なHC機能が活用されているので、今後、ケーブル局がHCを制作する際の参考になれば」という。

また、NHK放送技術研究所で「HC開発」を推進してきた加藤久和氏(現NHKメディア企画室専任局長)は、「IPTVフォーラムが「HC技術仕様」(HTML5ブラウザの採用等)を公開したことで、HCの活用範囲が拡大した。今後、サードパーティによるテレビ向けHCアプリの開発も進むだろうと予測される。

HCは放送と通信が融合したサービスだから、「放送と通信」を一つのケーブルで提供しているケーブルテレビ局にとってはもつともふさわしいサービスだ。

すでに、NHK技研ではケーブル関係者と連携して、HC機能を搭載したSTBの試作も行なっている。また、IPTVフォーラムも日本ケーブルテレビ連盟と情報交換をしている。今後は、HC制作に関しても協力できる点が数多くあると思うので、ケーブルテレビ局との連携は深めて

いきたい」という。

第3世代STB仕様確定 15年末製品化

現在、日本ケーブルラボでは「第3世代STB」(4K対応ハイブリッドボックス)を2016年開催のリオ五輪に間に合うよう開発に着手している。

第3世代STBでは、①4K(RF・IP)、②IPリニア放送、③リモート視聴、④スマートTV(HC)を計画しており、H・265/HEVCやHTML5、DOCSIS3.1、DLNAなど、最新の技術仕様が採用されている。

「運用仕様・ガイドライン」は確定しており、「HCの技術仕様」についても、9月29日に開催された「第6回ハイブリッドボックス・ポジウム」にて公開された。

すでに、パナソニックやパイオニア、ヒューマックスなどのメーカーは「第3世代STB」の開発に着手しており、15年末には製品化を予定している。

今後、ケーブルSTBでHCサービスが受信できるようになれば、ケーブルテレビ局にとっては、IPTVやネット

ト、衛星放送事業との差別化ができ、ネットと放送が一体となった、新たな「再送信サービス」が可能だ。

民放におけるHC対応はこれからだが、日本テレビの関係者は、「放送とネットによる新たな番組作り(HC)は大いに注目している。HCの実証実験にも参加したが、スマホやタブレットとの連携に関しては、新たな広告開拓の可能性を確信した。

HCに関する技術的課題はほとんどないが、①機器の普及とネット接続率の向上、②コンテンツを含めたアプリの充実が見えてくれば、各局も一斉に開始するだろう。来年の正月番組や春の番組改編が一つのきっかけとなる可能性は大きい」と言う。

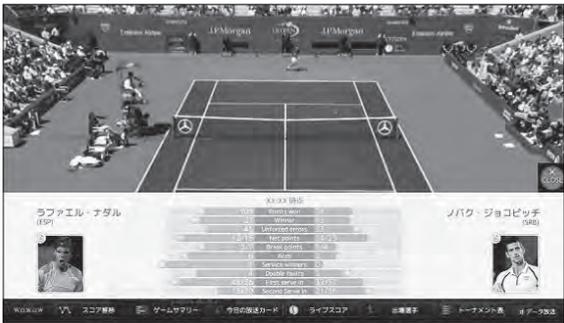
HCが受信できる4Kテレビは全ての国内家電メーカーが発売しているし、出荷台数もすでに100万台近く(JEITA)に上っている。

また、地デジ特需の反動で、低迷が続いていたデジタルテレビだが、「ここに来て4Kテレビの販売が好調で、前年比2倍の勢い」(ビックカメラ新宿)だという。また、「今後は

買い替えが本格化し、20年には4Kテレビの国内需要は1千万台に回復する」(パナソニック)と予測している。

デジタルテレビのネット接続率は、まだ26%(シードプランニング)程度だが、今後HC番組が増えてくれば確実に上がるのが期待できる。

また、地方局でもHCへの対応が始まっているし、BS民放のWOWOWでは、9月5日から9日にかけて「全米オープンテニス」の模様をHCで放送するなど、今後、HC放送は確実に増えると予測されるだけに、HC対応の「第3世代STB」の開発が急がれる。



▲WOWOWのHCによる「全米オープンテニス」の画像

「第3世代STB」の仕様は公開されたが、ケーブル局にとつてのもう一つの課題は、「HCコンテンツ」の制作環境をどう整備するかである。データ放送などを手がけているメディアキャスットの杉本孝浩社長に解説してもらった。

メディアキャスト 杉本社長・解説

「HCの制作環境」と「ミチチャンネルでの運用について」

HCの制作は「データ放送」を基軸に構成

HCは対応受信機の開発(普及)や放送局側の設備負担等の関係から、現段階では基本的な運用仕様はデータ放送(BML)を基軸に構成されている。

結果、これまでのデータ放送と比較すると、文字フォントの自由度や、画像の色数、アニメーション設定などの自由度が大きく、文字も綺麗で、画像も鮮明である。また、滑らかなアニメーションやスクロールなどが容易で、表現力が格段に向上しているのが特徴である。

HCに必要なほとんどの記述情報(AIT、HTML5)は、ネットから送られるために、放送局側の設備は、一部を除いては現行のデータ放送設備でほぼ流用可能である。

しかし、HCのコンテンツはHTML5をベースに構成されているとは言え、一般的なHTML5オーサリングツールや、携帯端末アプリ技術だけで制作すると、放送連携機能の部分等でかなり困難を要する。

そこで、当面の間はデータ放送(BML)用の「BMLオーサリングツール」、「HC用HTML5コンテンツ制作ツール」を使用し制作する必要がある。また、スマホやタブレット等と連携したコンテンツを制作する場合は、「HC用コンパクトアプリケーション制作ツール」が必要である。

(1)HC制作における留意点

ただ、現状においては「HC用HTML5コンテンツ制作ツール」や「HC用コンパクトアプリケーション制作ツ

動き出したケーブル局の Hybridcast 対応

ール」は市販されていない。そこで、メディアキャストでは自社製の「オーサリングツール群」の機能を連携して制作を行なっている。

今までのデータ放送も同様だが、HTMLで制作されるHCコンテンツは、一般的なWebとは違い、以下の「HC制作の留意点」が必要である。

①PCと比べて、受像機(TV)の処理性能は非力である。

②受信機のメモリー容量が極めて少ない。

③軽快な動作や難しい操作は極力避ける。

④閲覧者の多くはリモコンで操作する。

また、HCの仕様に携帯端末が加わったことから、①OSの違い(Android、iOSなど)、②ブラウザ系統の違い、③コンパニオンアプリケーションが受信機メーカーにより仕様が違う等、コンテンツ全体の動作を検証するには検証環境の整備と作業時間が必要とされる。

(2)当面はデータ放送との

■図 ハイブリッドキャストとデータ放送のサイマル運用例(メディアキャスト)



「サイマル運用」で!!

コミちゃんにおける当面の運用は、①「データ放送の拡充」②「データ放送とハイブリッドキャストとのサイマル運用」、③「本格的なハイブリッドキャストの運用」という段階を踏んだ運用が最適かと思

われる。

また、先に述べた「HC制作の留意点」や制作環境は徐々に解決されるであろうし、コンテンツ制作や動作検証を外部に委託するなどの対応も可能となるだろう。

加えて、IPTVフォーラムでは、今年6月に「HC2.0」と呼ばれる新たな仕様(字幕制御、録画制御、VODの配信規格等)を公開しており、より運用の拡張性が高まった。

ケーブルによる新ビジネスモデル形成が可能

通信機能を備えたデジタルテレビを、一般的には「スマートテレビ」と呼んでいるが、HCは、放送波で送られてくるコンテンツとネット経由で提供されるコンテンツを組み合わせた、放送と通信の連携サービスであり、一般のスマートテレビとは一線を画している。

HCは、テレビ番組の進行に合わせて、ネットから提供される様々な情報や機能と連携し、テレビ画面上にマルチウインドウ的に表示することが可能だ。

これにより、視聴者参加型の双方向番組やCM、スポーツ中継など多彩なサービスが提供できる。またスマホやタブレットと連携することで、テレビ画面では表示しきれない情報の補完サービスや、番組への情報入力端末として活用することも可能である。

これにより、ケーブルテレビによる新たなサービスとして、

- ①通信連携サービス(VOD検索・ショッピング・行政申請など)
- ②4K映像(番組)とのマルチウインドウ表示
- ③ケーブルID連携による効果(VOD管理やアマゾンや楽天などのショッピング決済)
- ④テレビ上でのレコメンドサービス(各種行政申請)などが考えられる。

ケーブル業界の「HCポータルサイト」の構築を

先にふれた通り、ケーブル各局がHCの制作環境を整備するには時間とコストがかかる。また個々の事業者がHCによるビジネスモデルを構築(運営)するには課題が大きい。

そこで検討されるのがケーブル業界による「HCポータルサイト」の構築だ。ここでは、①共通コンテンツの提供、②ID認証、③共通コンパニオンアプリケーションの開発、④全国統一のサービスの提供などが考えられる。

こうしたサイトの構築は、STBメーカーとの連携も重要だ。また、ケーブルテレビ特有のHCサービスを実現するためには、強力なCPUと大容量メモリーの搭載などが大事だ。そのためには、ユーザー(ケーブル局)の要望を実現するための場として、ケーブルラボの役割は大きい。

「HCポータルサイト」の構築には時間がかかるし、解決すべき課題も多い。だが、そこを目標とするためにも、まずは小規模で良いからHC(データ放送)サービスを実施することが大事だ。ケーブル業界全体を見れば、すでにデータ放送を実施している局の数は多い。そこを段階的にまとめていけば、ポータルサイトの可能性は大だ。

民放(地方局も含め)局が立ち止まっている今だから、ケーブル業界はHCにチャレンジするべきではないだろうか。