

## 名古屋 TVCML 実証実験結果調査

### 1. TVCML の概要について

TVCML は、2005 年国際博覧会（愛・地球博：以下、博覧会と呼ぶ）の開催を契機に、博覧会協会と在名放送事業者 6 社（東海テレビ放送・日本放送協会名古屋放送局・中京テレビ放送・中部日本放送・名古屋テレビ放送・テレビ愛知（デジタル ch 順）が、各放送事業者へ提供される博覧会情報の配信規則として、NewsML(\*1)ベースの共通情報フォーマットとして策定された。2005 年 3 月 25 日から 9 月 25 日までの博覧会期間中、在名放送事業者 6 社は共通に利用できるルールとしてこの TVCML を活用し、地上デジタル放送のデータ放送によって視聴者に提供されていた。

また、TVCML は地域情報提供にも活用された。2004 年 9 月に設立された愛知県自治体地域情報プラットフォーム研究会（\*2）が、研究会を構成する各地方自治団体からの地域情報を集約し、TVCML を利用している放送事業者への提供を行っていた。博覧会期間中、地域ならではの情報を複数の放送事業者へ共通情報として提供する実証モデルとして実施され、TVCML は地方公共団体から放送事業者への地域情報提供のための共通フォーマットとしても利用されていた。（TVCML1.0）

さらに、TVCML は災害時の情報伝達においても有用であるとの観点から、在名放送事業者と愛知県自治体地域情報提供プラットフォーム研究会が協力して、TVCML1.0 における災害情報の適応を検討し、2005 年 9 月 1 日、東海豪雨を想定した緊急災害情報伝達実証実験を行っていた。（TVCML1.1）博覧会終了後、災害情報の伝達に活用することをテーマにデジタル放送地域情報共通 XML 研究会（通称：TVCML 研究会）が 2005 年 11 月に発足した。当初、博覧会の情報を取り扱う目的で策定（TVCML1.0）されたが、災害情報伝達実証実験で抽出された課題（TVCML1.1）を踏まえて、表現の多様性や情報の一意性、速報性の向上などを図り、汎用性をもたせた規格として、2007 年 2 月現在 TVCML2.0 が策定されている。（引用：デジタル放送地域情報 XML 共通化研究会 TVCML2.0 概要 より）

TVCML の詳細については、<http://tvcml.jp> より公開されている。

### 2. 実証実験結果調査について

実証実験結果調査については、2006 年 3 月 15 日に、愛知県内 31 の自治体と在名放送事業者 6 社（前出）によって実施された東南海地震を想定した共同実験についてヒアリングを行った。当日の共同実験では、自治体は、専用フォームへの情報の入力、各放送局はデジタル放送用 TV 画面の制作を行った。

### 3. ヒアリング実施日および実施者

ヒアリングについては以下の日時、場所、メンバーで実施した。なお、ヒアリングについて 3 部構成（(4) 参照）で実施した。

- (1) 日時：2006年3月22日
- (2) 場所：NHK名古屋放送局、東海テレビ
- (3) メンバー：藤吉（大妻女子大学）、鷹野（東京大学）、水上（三重県）、神吉（アジア航測）
- (4) ①NHK名古屋放送局 中山様、須田様（編成計画デジタル担当）  
②瀬戸 Digital Research Park Center 中村様  
③東海テレビ 田島様

#### 4. ヒアリング報告（1）・NHK名古屋放送局・

##### （1）共同実験の概要について

共同実験は、31の自治体とNHKと民放5局（TV画面制作はNHKと東海TVのみであとは情報確認）、東南海地震を想定し、市町村はどのような情報を打ち込むのか等、NPOも加わって事前に検討会を開き災害情報の洗い出しを行った。

シナリオは愛知県による被害想定をもとに、地震発生直後、3時間後、数日後、数ヵ月後の情報を考えて行った。避難勧告は市については10ヶ所程度、町については5ヶ所程度、避難箇所は5～10ヶ所程度を入力した。

実験では午前10時から市町村による入力を開始し、16時までに訓練を終えた。NHK側での受信状況に特段問題はなかった。今回の共同実験では、NHK側では、ただ画面を見ているだけで放送用の画面ができた。（TVCMLを自動的に読み込み、画面生成を行うプログラムが正常に動作していたため。）報道局の人間も「これはすごい！」という感想を持っていた。プラットホーム研究会のメンバーは自治体と放送局だけなので、ライフラインや交通機関の画面は用意したものの、データは入らなかった。今後はライフライン企業や鉄道にもTVCML研究会に入ってもらおう検討もしている。

##### （2）ヒアリング内容

TVCMLを用いた連携に関する課題等について行った質疑応答内容を、以下にとりまとめた。

##### ①自動化について

TVCMLを用いた放送局側での自動化については、実験段階においては、入力・チェックの各段階においボタン押し行わない。しかし、本運用においては、放送用画面を確認してから放送を出すことになっているので、データ内容のチェックをどうするか議論がこれから必要となる。特に避難勧告や指示が20数箇所あった場合に、内容について精査する余裕があるか、などの検討の余地がある。情報の出所がわかれば、自動的に放送してもいいのではないか、という意見もある。

すでに万博のときから続いているが、市町村からのお知らせは週に1回程度更新されて

おり、日常化している。また、情報入力を行う対象の情報は1次情報までとし、市町村が収集したライフライン等の情報は2次情報として取り扱わないこととしている。今後は、これらのライフライン機関から直接情報提供をしていただけることが望ましいと考えており、プラットホームへの参加を期待している。

## ②ワンソースマルチユーズ

瀬戸市では TVCML の情報をそのまま HP や携帯に流し、ワンソース・マルチユーズでの利用を図っていこうとしている。できればほかの自治体にも広げてほしいと考えている。そのためにも行政の縦割り是正が必要である。普段は広報担当者が入力するが、災害時にも同じ人が入力するのが望ましいと考えている。

## ③放送局と TVCML 提供サーバとの間の回線について

NHK と瀬戸市のサーバとの間は、NTT のフレッツグループ回線を使用して実験を行った。他局とサーバの間は一般のインターネットを使用して実験を行った。国土交通省の光ファイバーネットワークや、岐阜県の情報スーパーハイウェイ（岐阜県の場合）などを活用できればいいと考えている。

## ④TVCML 作成からデータ放送の情報更新までにかかる時間について

実験では、150 件程度の情報更新に 32 秒程度を必要とした。また、市町村の入力システムへの入力から TVCML の生成まで 25 秒を必要としていた。

## ⑤放送局内における TVCML の利活用について

TVCML の情報をデジタル放送の文字放送以外で活用することは、技術的には可能である。（アナログ放送のテロップ等への文字情報の活用等々）しかし、運用面においてはいくつか調整しなくてはならない課題がある。

## ⑥演出面での工夫について

データ放送はデジタルデバインドの解消が可能であるが、演出面での工夫も必要である。例えば、「d ボタン」（デジタル放送のリモコンについているデータ放送を表示するためのボタン）の存在を知らせるためには、本放送における演出面での工夫が欠かせない。

地上波デジタル放送のデータ放送では、避難勧告が出ている地域（技術的には郵便番号単位で制御が可能）には、データ放送で「あなたの地域に避難情報が出ていますよ」と地域を絞った情報提供が可能である。実際には、放送局側が強制的にデータ放送に切り替えることも可能であるが、いかにユーザーの意思でデータ放送を受信する d ボタンを押す操作を導けるかの演出が今後各放送局の取り組みが問われる部分であると考えている。

## 5. ヒアリング報告（2）-瀬戸デジタルリサーチセンター 中村様-

### （1）愛知県自治体地域情報プラットフォーム研究会

地域住民の利便性・有用性の向上、積極的な情報公開、新しい情報スタイルの確立を図ることを目的として、地上デジタルテレビ等新しいメディアを活用した地域情報提供のあり方について多面的な研究と取り組みを行うために設立。平成18年4月1日現在21市11町で構成。

### （2）ヒアリング内容

実証実験の内容（前述）と災害情報等の情報入力インターフェースについてご紹介いただいた。また、現状の課題として以下のような点を挙げられている。

#### ① 入力した情報の確認ができない

情報入力した担当者が、どのようにデータ放送で配信されるのかを事前に確認することができない。また、地上波デジタル放送そのものも普及していないので、どのように放送されているのかが確認できない。

#### ② ワンソースマルチユース

様々な災害情報の発信媒体（Homepage、携帯電話サイト、電子メール、コミュニティーFM など）が TVCML を媒介に情報発信ができること、ワンソース・マルチユースを念頭に検討を行っている。

#### ③ アプリケーション共通化の課題

公開されている TVCML を、情報利用者が定期的にダウンロードするアプリケーションを作成・共通化するのは容易ではないと考えている。アプリケーションをどこが開発して、どこがメンテナンスするのか、そしてその費用はどこが持つのか・・・などの運用面での課題があり、現状は情報を利用する各機関が独自にアプリケーションを開発している。

### （3）資料

本ヒアリング時の資料を収集資料-1, 2に示した。

## 6. ヒアリング報告（3）-東海テレビ 田島様-

### （1）経緯

2000年3月、インターネット等のデジタル部門の担当者として現部門に異動した。当時のデジタル放送への取り組みとして、東京キー局がデータ放送に消極的な反面、名古屋では東海豪雨の教訓から、積極的に取り組みが行われてきた。当時、NHK名古屋放送局の兄部様から打診があり、TVCMLプラットフォームが構築されたのが始まりである。

また、東海地区の情報収集の現状として、名古屋市には記者クラブがあるため、情報収集を行うことができるが、他の市町には記者が張り付いているわけでもなく、情

報収集ができておらず、放送する情報についての偏りがあり、TVCML プラットホームはそれらの情報の偏りを是正することも目的であった。

## (2) NewsML と TVCML

TVCML の原型は、NewsML であるが、NewsML は紙面媒体を対象に整形されたフォーマットであり、時系列的な管理がされているのが特徴である。一方で、揮発性媒体の TVCML についてはもっと簡易でよいという観点でフォーマットが策定されているのが特徴である。

## (3) 現段階（ヒアリング時）における課題

現段階において、報道のスタッフ、自治体の職員も含めて、XML、TVCML などの概念について十分に咀嚼しきれていないのが現状である。

## (4) 資料

本ヒアリング時の資料を収集資料-3に示した。

### ■注釈

(※1) NewsML: 通信社の国際的な協議機関である国際新聞電気通信協議会 (IPTC) が 2000 年に発表した XML(extensible Markup Language)ベースのニュース配信フォーマット。日本新聞協会が 2001 年に使用ガイドラインを策定。テキスト、写真、音声、動画などのマルチメディア素材を配信するのに適しており、また、属性情報を決められた形で付けることにより、ニュースの分類、権利処理などを容易にする。

(※2) 愛知県自治体地位情報プラットフォーム研究会: 地域住民の利便性・有用性の向上、積極的な情報公開、新しい情報スタイルの確立を図ることを目的として、地上デジタルテレビ等新しいメディアを活用した地域情報提供のあり方について多面的な研究と取り組みを行うために設立。平成 18 年 4 月 1 日現在 21 市 11 町で構成。