

## スマートテレビ時代における字幕等の在り方に関する検討会（第1回）議事要旨

### 1. 日時

平成26年1月30日（木）10時00分～12時00分

### 2. 場所

総務省7階 省議室

### 3. 出席者

#### (1) 構成員

多賀谷座長、高橋座長代理、石戸構成員、木村構成員代理（井上構成員の代理出席）、音構成員、小野構成員、近藤構成員、坂内構成員、藤川構成員代理（佐治構成員の代理出席）、鈴木構成員、高嶋構成員、村井構成員

#### (2) プレゼンテーション

藤沢所長（日本放送協会放送技術研究所）、木俵所長（独立行政法人情報通信研究機構ユニバーサルコミュニケーション研究所）、多治見センター長（花王株式会社作成センター）

#### (3) 総務省

上川総務副大臣、桜井総務審議官、鈴木大臣官房総括審議官、福岡情報流通行政局長、南大臣官房審議官、奈良総務課長、長塩地上放送課長、徳光地域メディア室長、野崎放送技術課長、湯本情報通信作品振興課長

### 4. 議事要旨

#### (1) 上川総務副大臣挨拶

開会に当たり、上川総務副大臣より挨拶が行われた。

#### (2) 開催要綱等について

開催要綱、議事の取扱い、検討会の進め方について確認が行われた。

#### (3) 事務局説明

事務局より、資料に基づき、多言語字幕及びCM字幕の現状、検討会における検討事項について説明が行われた。

#### (4) プレゼンテーション

藤沢所長から「日本語字幕の現状と多言語字幕の放送への適用」について、木俵所長から「NICTユニバーサルコミュニケーション研究所の音声処理・多言語翻訳技術」について、多治見センター長から「トライアル実施報告」について、それぞれプレゼンテーションが行われた。

(5) 意見交換（構成員の主な発言は以下のとおり）

○石戸構成員

- ・多言語字幕に関して、オリンピックに向けた安全・安心の担保という観点だけではなく、「日本」を発信するという点からもさらなる翻訳技術の向上に期待したい。
- ・多言語字幕のサービスの実用化をどのような時間軸で進めるかについては、研究開発を効果的に進める観点からも、優先的に取り組むべき言語や分野を決めることが必要ではないか。
- ・多言語字幕の実用化や普及に向けては、デジタルサイネージなどのセカンドスクリーンやデジタル教科書などの教育分野との連携も考えられるのではないか。
- ・CM字幕については、関係業界の現状を示す資料からはどこがボトルネックなのかがわかりにくい。課題の克服に向けた関係者の連携の場が必要ではないか。

○音構成員

- ・CM番組についても、字幕制作の体制を整えばコストを下げることはできるのではないか。
- ・字幕付きCMの存在に対する認知を高めることがCMに対する字幕付与に取り組む広告主の社会的な価値を高めることにつながるのではないか。普及に向けては関係者の協力体制をどのようにつくるかというところが非常に重要である。

○近藤構成員

- ・N I C Tの音声認識等の新しい技術を使った字幕放送サービスは、超高齢社会に対応した日本が発信できる新しい産業になるのではないか。こうした新しい技術を新しい産業に育てることが国の大切な役割。また、字幕放送制作に関連した仕事を障害のある人たちの就労機会につながるような枠組みの構築にも期待したい。
- ・B SやC Sの放送番組には、健康食品とか白髪染めとか、高齢者向けの商品のプロモーションも多く、字幕を付与することが高齢者に対する訴求効果を高めることになるのではないか。
- ・字幕放送と（映画等の）字幕との区別もあまり理解されていないのではないか。

○鈴木構成員

- ・多言語字幕は、日本の技術力を世界に発信する大変よいプロジェクトである。核となる機械翻訳と自動音声認識の技術は日本が非常に進んでいる。N I C Tを先頭に、他の機関の力も糾合して相乗効果のある研究体制の構築が必要。
- ・音声翻訳の技術については、現状は旅行会話や簡単な質疑応答にとどまるが、技術開発を進めながら実証実験も同時に進めていくことが必要。こうした取組を通じて2020年の東京オリンピックまでに実用に耐えうるレベルまで育てていくことが重要ではないか。

- ・外国語として、日本語を使う外国人の視点から日本語を捉えることも必要。自国で働いている外国人にいかに関国の言葉を教えるかという観点から字幕のサービスを捉えることもできるのではないかと。例えば、全部平仮名の字幕や習熟度に合わせた振り仮名付きの字幕といった展開も考えられるのではないかと。
- ・民間の力も使いながら自由に多言語字幕のアプリをハイブリッドキャストのアプリとして使っていくかという視点が重要である。
- ・多言語字幕のサービスは、提供者や局面によってビジネスモデルは異なるものになると考えられる。また、サービスの利用者やコンテンツの内容によって求められる精度や使う語彙も異なるものになるのではないかと。

#### ○高橋座長代理

- ・今の日本社会では、さまざまな障害やハンディキャップを持っている人がいるという共通感覚やそういう方々に対するイメージが不足している。情報環境においても、こうした問題意識を共有し、問題解決に向けたプロセスを「見える化」していく作業がワーキンググループで行われることが必要ではないかと。

#### ○木村構成員代理

- ・多言語翻訳、字幕付きCMの検討課題に示されていることは、今後やっていかなければならないことだと認識しており、しっかりと取り組んでいきたい。
- ・字幕付きCMのトライアルを通じて明らかになった問題を共有し、随時、「トライアルにおける字幕付きCM素材搬入ガイドライン」に反映させていきたい。
- ・CM字幕に関しては、この4年間、民放業界としても地道な努力を重ねてきたが、まだまだ課題も多いと認識している。検討会での意見、議論も伺いながら、引き続き努力していきたい。
- ・多言語字幕については、民放テレビではこれから取り組むべき課題であると思っている。特に東京オリンピックを視野に入れた場合、何がどういうふうに必要なのか、番組とどうやって連動させるかといった点について、民放の立場からしっかりと勉強していきたい。

#### ○小野構成員

- ・字幕は正確性との闘いである。95%正確でも、残りの5%を修正するために人手をかけ、熟練者が神経を張り詰めた作業を行っている。放送番組については災害情報をはじめ正確性を重んじなければいけない局面が多く、正確性の確保のためのハードルは非常に高い。
- ・今後の技術の進展に期待する一方、多言語字幕については音声認識と自動翻訳という2つのハードルがあるため、高いハードルの中でどこまでの不正確性を許容するのかということが1つの論点となる。

- ・放送事業者がサービスを直接提供する場合は高い正確性が求められるが、サードパーティーがハイブリッドキャストで提供する場合については、運用上の仕組みについてもあわせて検討することが必要ではないか。正確性を追求することとサービスの普及の進展はトレードオフの関係にあるので、こうした点についてもご検討いただきたい。

#### ○坂内構成員

- ・アメリカで多言語翻訳の技術を紹介しても、向こうでは英語を話すのが当たり前であり、あまり強い関心を示さない。これから日本がASEANを含め海外展開していくことを考えたときに、言語の壁を越えるというのは我が国がリーダーシップを持って進めていくべき重要な課題である。
- ・2020年のオリンピックに向けて、VoiceTraの技術をさらに磨いていきたい。
- ・翻訳システムを放送波に乗せる場合やハイブリッドキャストを用いる場合、あるいは使い勝手は悪いけれども「ないよりはまし」なものとしてスマホで翻訳システムを使う場合も考えられる。データベースが充実している言語とそうでない言語がある現状等も踏まえれば、2020年に向けたロードマップを策定する際にはフレキシブルなものを策定することも必要である。
- ・CMはその商品と企業のイメージアップのためにやるものであり、CM字幕についても先を争って取り組む企業が出てくるような環境整備が必要ではないか。その中で、社会的に受容されるための費用負担の在り方についても併せて検討いただくことが必要ではないか。

#### ○藤川構成員代理

- ・CM字幕は障害をお持ちの方や高齢者の皆様にもCMの内容をより深く理解していただくために重要なものである。
- ・多言語字幕の中には日本語も含まれており、テレビのCMにスマホをかざせば字幕が見られるなど色々な選択肢を通じて字幕に接することができるようなことも、障害をお持ちの方や高齢者の方々にとって非常に重要なのではないか。
- ・CM字幕に対してスポンサーの取組を進めるためには、CMの「標準化」という観点からの検討も必要ではないか。技術的な意味での標準化に加え、視聴者が見ているテレビ画面上のどの部分に字幕を表示すると見やすいのかという観点から、標準化の議論もできるのではないか。
- ・日本アドバイザーズ協会は、会員に対するCM字幕の周知・啓発活動に取り組んでいる。
- ・費用負担の問題をはじめ課題もあるが、1つずつ議論して取り組んでいきたい。

#### ○高嶋構成員

- ・聴覚障害の方あるいは難聴の方が2,000万人もいるが、広告がそういった方に届いてい

ないという点で、広告の価値を高める意味でもCM字幕の取組を進めることは非常に重要であると認識している。

- ・トライアルについては、現時点では1社提供番組が中心であり、早い時期に数社提供の番組でもこうした取組を進めていきたい。
- ・運用上の問題としては、費用負担の問題もあるが、広告主や民放連とオープンな場で議論をしていくことが大事である。1つずつ課題をクリアして、一日も早く、字幕付きCMが普及できるよう、広告業界としても努力をしていきたい。
- ・字幕を付与したCMをつくれる広告会社は、現状2社程度しかない。今後は多くの広告会社がこの作業に携われるような環境の整備も必要。
- ・関係者の間で協力しながら字幕付きCMの普及に努めていきたい。

#### ○村井構成員

- ・インターネットの利用が前提となる現代の社会において字幕の役割を検討するにあたり、6つのキーワードを共有したい。
  - ①グローバル：インターネットには国境の概念がない。グローバルに流通する日本のコンテンツや、対象に外国人を含めたユニバーサルなサービスの在り方を考える上で、「グローバル」な視点を持つことが重要。
  - ②アクセシビリティ：インターネットのアクセシビリティの確立については、長野パラリンピックのウェブサイトが大きく貢献した実績がある。今度の2020年のオリンピックに向けて、「アクセシビリティ」の確保という視点から大きな目標を持って取り組むことが重要。
  - ③ソーシャル：SNSのサービスを通じてみんなで海外のコンテンツに字幕を付与するアプリケーションもある。インターネットの利用を前提とする社会では、地球上のどこからでも力を借りることができる基盤があるという点で「ソーシャル」という視点も重要。
  - ④マルチステークホルダー：すべての関連するステークホルダーが努力をしなければ物事を実現できない。これが「マルチステークホルダー」という概念であり、情報社会においてもすべての関係者がやるべきことをやるように物事を設計する視点が重要。
  - ⑤クラウドコンピューティング：10年前なら音声認識のような大量の情報処理を行う実験はNICTしかできなかったが、クラウドコンピューティングによって民間でもこうした取組が可能になり、研究の多方面への広がりも期待できることから、「クラウド」を活用していく視点が重要。
  - ⑥標準化：例えば「縦書き」をインターネットの国際標準にできれば、インターネット上で縦書きのコンテンツを世界中に展開することも可能になる。新しいサービスについて

の検討を行う際は、こうした「標準化」を視野に入れて検討を進めて行くことが重要。

○多賀谷座長

- ・多言語翻訳については、一定の技術的な見通しが立っており、これからはどのようにサービスとして具体化するかという段階にあるのではないかと。その際、サービスの運用主体や事業主体の在り方についても検討を進めることが必要。多言語字幕を放送番組の中で提供すると完璧さが求められる一方、ハイブリッドキャストの場合にはどの程度のサービス水準が求められるべきかという議論も必要であり、ビジネスとしての視点と併せてワーキンググループで検討いただきたい。
- ・NHKの先ほどの発表の中では、テレビの受信機の多言語フォントの搭載等、技術的な課題についても指摘があったが、その点についても検討していただきたい。
- ・CM字幕については、本格的な普及に向けて解決すべき課題が多く存在するという印象を受けた。特に放送設備については、番組サーバーやCMバンク、主調整室等との間の連携等について技術的課題があるとのことだが、民放連等を中心に、ワーキンググループの中でもう少し具体的な展開が見えるような形にしていくための検討をお願いしたい。
- ・トライアルについても、1社提供番組だけではなく、複数社提供番組でのトライアルを本格的に進めていく方向でワーキンググループで検討してほしい。
- ・「字幕」という言葉について、字幕は音であるという発言もあったが、字幕のサービスの普及方策の一つとして、もう少し今回の検討会の「キャッチフレーズ」となるようないい用語がないか検討いただくことも必要ではないか。