

助成対象事業成果概要報告書(概要版)

| | |
|----------|----------------------------------|
| 制度名 | 高齢者・チャレンジ向け通信・放送サービス充実研究開発助成対象事業 |
| 助成対象事業名 | 視聴覚障害者向け音声ガイド・字幕記述のための標準仕様の研究開発 |
| 助成対象事業者名 | 日本アイ・ビー・エム株式会社 |

[研究開発課題の全般について]

| | | |
|---|-----------|--|
| ① | 助成対象事業の概要 | オンライン配信動画に対する音声ガイド・字幕を記述するための国際標準フォーマット案を設計するほか、参考実装としての編集・再生ツールを作成する。これによりオンライン配信動画に対する音声ガイド・字幕の提供を促進し、視聴覚障害者の映像情報アクセスを可能にする。 |
| ② | 助成対象事業の目標 | 本研究開発はテキスト形式音声ガイド制作のための基盤を整備するものであり、次の3点を目的とする: 1) 合成音声の品質の相違が音声ガイド利用者の視聴体験に与える影響の測定および台本データが対応すべき品質項目の導出、2) 台本データを記述するための国際標準フォーマット案の設計、3) 標準フォーマット案の機能性を検証するための編集ツールおよび再生ツールの作成。 |

[平成23年度実施部分について]

| | | |
|---|-----------|---|
| ③ | 平成23年度助成金 | 5,001 千円 |
| ④ | 研究開発の実施内容 | 昨年度までの研究開発により、音声ガイド台本データ要件の導出、および次世代Web標準と目されるHTML5におけるテキスト形式音声ガイドの標準案策定に一定の目処がたった。 今年度は、HTML Accessibility Task Forceを通じたHTML5標準案への貢献を継続すると共に、その参考実装である音声ガイド作成ツール・再生環境の開発・検証および課題の整理を関係機関と協力して行うなど、標準化の実現および技術の普及に向けた活動を実施した。特に、HTML5標準案を用いた音声ガイドに関して、広島市、広島市視覚障害者情報支援センターおよび米国WGBHなどと協力してインターネット上のWebサイトを用いた試験配信を行い、その有用性を示すと共に、音声ガイド普及に向けた課題などについて整理を行った。 |

[平成23年度実施部分における研究開発課題の成果や評価結果について]

| | | |
|---|----------------|---|
| ⑤ | 研究開発の成果 | <p>1) 実験に基づく音声ガイド台本データ要件の導出 昨年度までの実験により、合成音声を用いた音声ガイドが一般に受け入れられること、拡張音声ガイド機能が強く求められることなど、音声ガイド台本データ要件として重要な項目が一通り確認できている。今年度の音声ガイド試験配信の結果から、新たに、全盲の利用者と弱視の利用者の間で音声ガイドの挿入タイミングに対する要望に相違があることが明らかとなった。これまでの実験結果と合わせて、利用者が複数種類の音声ガイドの中から好みにあった音声ガイドを選択することができる環境の構築が望まれる。 また、日本における支援技術の普及状況から、中期的には、合成音声を用いた事前録音方式での音声ガイド配信についても検討する必要があることも明らかとなった。</p> <p>2) 音声ガイド台本・字幕データ記述フォーマット案の設計 HTML Accessibility Task Forceを通じた活動により、HTML5標準案における音声ガイドに関わる基本的な仕様は固まりつつあり、ブラウザ等における実装を待つ状況までたどり着くことが出来た。また、今年度は標準案の検証などを中心に活動を行い、特に拡張音声ガイドのサポートに障害となりそうな項目について問題点の報告および修正方法に関する議論を行い、標準案の修正を実現している。</p> <p>3) 音声ガイド作成ツール・再生環境の作成 音声ガイド作成ツールにおいては、特に操作性の改善などを実施の上で、試験配信のための音声ガイド作成に利用し、実運用においても活用が可能であることを確認した。 また、HTML5を用いた再生環境に関しては、参考実装として他の開発者等の理解を促すため、HTML5標準案と既存ブラウザの実装の間の差分を埋める部分と、実際に拡張音声ガイドや事前録音方式の音声ガイドを提供する部分に分割した上で、オープンソースとして公開している。当再生環境についても、試験配信に活用してその有用性を確認しており、作成ツールと併せて一般での活用が期待される。今後は、コンテンツ製作者、音声ガイド・字幕作成組織およびボランティア組織等と協力して、音声ガイドの普及に努めていきたい。</p> |
| ⑥ | 研究成果の応用状況、利用状況 | 音声ガイド作成ツールおよびHTML5再生環境に関しては、Eclipse Accessibility Tools Framework (ACTF) プロジェクトにおいてオープンソースのツールとして公開し、開発を継続している。 また、広島市における音声ガイド試験配信では、両ツールを活用して音声ガイドの作成および配信環境の構築を実現している。(http://www.city.hiroshima.lg.jp/riyou/movie/) |