

補助対象事業成果概要報告書(概要版)

制度名	デジタル・ディバイド解消に向けた技術等研究開発
補助対象事業名	「マルチメディアDAISYの自動制作・利用システムの障害者支援研究開発」
補助対象事業者名	シナノケンシ株式会社

【研究開発課題の全般について】

①	補助対象事業の概要	本研究開発では、印刷物から抽出したテキストと肉声音声を同期させたマルチメディアDAISYを自動制作するとともに、即時にスマートフォン、タブレット端末での利用が可能なシステムを実現することで、読字障害者が必要な時にいつでもどこでも情報の入手が可能となる。
②	補助対象事業の目標	このDAISY制作・利用システムが普及することによって、正確な音声読み上げのついたDAISYコンテンツの制作が飛躍的に容易になる。 更に、操作が簡単でアクセシブルな配信システムと端末を提供することによって、総人口の20%に達する読みの困難を抱える障害者や高齢者が、安全安心、社会参加、学習および就労機会拡大等に必要な情報を、自ら読む機会が拡充される。
③	研究開発期間	平成24年度～平成25年度
④	補助金(これまでの累計)	13,092 千円

【平成25年度実施部分について】

⑤	平成25年度補助金	17,400 千円
⑥	研究開発の実施内容	<ol style="list-style-type: none"> 1) マルチメディアDAISY/EPUBの制作ソフトウェアの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・音声認識を用いたテキストと肉声音声との自動同期機能の精度向上 ・編集機能の強化(波形編集、ルビ編集機能等、スタイル設定) 2) マルチメディアDAISY/EPUBの再生ソフトウェアの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・再生対応フォーマットの拡充(テキストのみコンテンツの内蔵TTSによる再生) ・オンライン検索、ダウンロード機能の実現 3) 即時配信システムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ・家庭内等のローカルネットワークを利用した簡単に配信できる仕組みの開発 4) 上記の開発成果物を用いて、実証実験を行い、その有効性を検証する <ul style="list-style-type: none"> ・教科書制作、通級指導教室・特別支援学級、家庭(当事者、家族)

【平成25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】

⑦	研究開発の成果	<ol style="list-style-type: none"> 1) 教科書制作: 評価対象 制作効率 <ul style="list-style-type: none"> ・既存制作ソフトと比較して、編集部分は1/3程度に短縮できる結果が得られたが、録音については、同等程度の評価結果であった。テキストと音声ファイルの不一致がその原因の一つであり、録音設定への追加で改善できる見込み 2) 通級指導教室、特別支援学級での制作、再生 <ul style="list-style-type: none"> ・児童にとって、テスト問題がEPUB化され、自分自身の力だけで解くことで、自信が付き、学習意欲が改善 ・指導教諭にとっても、児童が自習している間を利用できる副次的効果がある ・制作のより一層の簡略化と併せて操作マニュアル、支援体制が必要 ③ 家庭での制作、再生、配信 <ul style="list-style-type: none"> ・制作ソフトは、更なる簡便化が必要であるが、再生ソフトと合わせて学習支援のツールとしての活用が可能 ・当事者自身が制作することで、より理解が深まる副次的効果が認められた 			
⑧	研究成果の応用状況、利用状況	当初予定していた機能をほぼ実装完了し、実証実験でその有効性を確認することができた。今後、今回の実証実験を通じて得られた知見を元に平成26年度中の商品化を目指していく。			
⑨	論文数	予定 1 件	⑩	被引用論文数	0 件
⑪	特許申請件数(国内)	予定 1 件	⑫	特許取得件数(国内)	0 件
⑬	特許申請件数(海外)	0 件	⑭	特許取得件数(海外)	0 件
⑮	受賞数(国内)	0 件	⑯	受賞数(海外)	0 件