

# 【地域ICT振興型研究開発】

研究課題: 多様なニーズの児童生徒に対応するマルチメディア教科書等の研究開発(092310011)

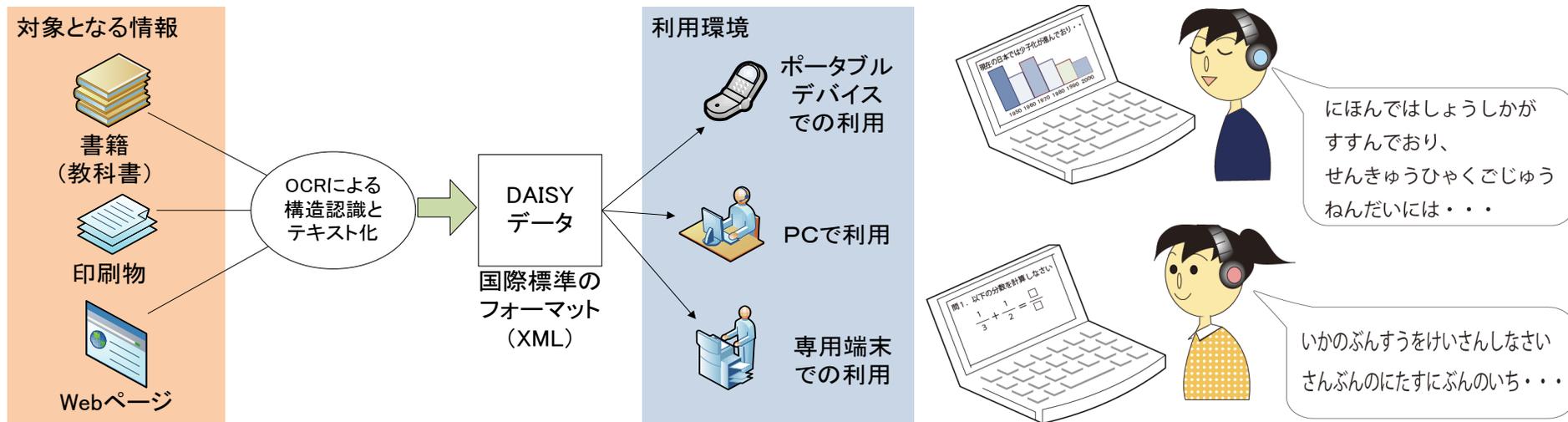
## 研究目的:

教科書の情報を認識解析しDAISY(※)化することで、視覚障害や発達障害を持った多様な児童生徒が、すべての教科書にアクセス可能とする。さらに表・グラフ・図等のマルチメディア化の標準規格を提案し、DAISY規格として国際的に普及させることを目的とする。

## 研究概要・研究成果

本研究では紙に印刷された文書やPDF など視覚的にのみ提供されている文書に音声情報を付加し、視覚情報と同期させたマルチメディア文書化することにより、視覚障害者や発達障害者などの多様なニーズに対応できる情報提供システムの開発研究を行った。

音声化するだけでなく、音声出力と同時に現在読み上げている部分をハイライトする機能を持つDAISYという国際規格上で、数式や表にも対応できる形で実現するシステムのプロトタイプを開発した。また、次期のDAISY規格であるDAISY4の国際共同開発と常に連携して開発を進め、数式を含む日本語文書への対応に関わる国際標準規格の開発に貢献した。



## 研究成果の社会的意義・社会への波及効果

本研究では、視覚障害やディスレクシア等の発達障害を持つ子供達のための、数式や図表を含んだ高品質のマルチメディア教科書(DAISY形式)を、効率よく作成する環境の整備を行った。これは視覚障害者や発達障害者、およびそれらの人を支援する人達にとって、長年の悲願であり、本研究開発により近く実現する見通しが得られた事の、社会的意義・波及効果は大きい。

※DAISY: Digital Accessible Information SYstemの略で、日本では「アクセシブルな情報システム」と訳されている。視覚障害者や普通の印刷物を読むことが困難な人々のための読み上げ機能がある電子出版の国際標準規格として、20を超える国々の正規会員団体で構成するデジタルコンソーシアム(本部スイス)により開発と維持が行われている情報システムを表す。