特教研 C-65

プロジェクト研究成果報告書

拡大教科書作成システムの開発とその教育効果の実証的研究

（平成16年度～平成18年度）

平成19年3月

独立行政法人
国立特殊教育総合研究所

はじめに

弱視児童生徒のための「拡大教科書」の製作や活用については、ここ数年内で、著作権法の改正や無償給与の方法等で大きな変化がみられている。これまで、当研究所においては、弱視児の見え方の特性を踏まえた拡大教科書の作成に関する開発および支援等について研究してきたが、この拡大教科書の作成研究を通じて、より多くの教育的ニーズに応えることができる効率的な製作・編集方法を研究・開発する必要がでてきた。

そこで、当研究所がこれまで蓄積してきた拡大教科書編集・作成のノウハウを生かして、プロジェクト研究として「拡大教科書作成システムの開発とその教育効果の実証的研究」（平成16年度～平成18年度）を行ってきた。

本研究は、①検定教科書を分かりやすく拡大・編集できる製作方法を研究・開発すること、②この方法を活用し、拡大教科書作成の効率化と質の確保・向上を図ること、③拡大教科書の効果的な活用や指導方法の実証的な研究を行うこと、の三点を中心に研究を進めてきた。

①及び②については、コンピュータ上での原本教科書のデータ化やレイアウトを行うＤＴＰ作業と編集作業を、質の確保を保持しながら効率的に行う方略について、実際に拡大教科書の作成を行いながら進めてきた。

③の効果的な活用や指導方法等については、実際に拡大教科書を使用している児童生徒の担任および生徒等に、アンケート調査や実地調査等を実施し、拡大教科書の使用状況や評価等について貴重な資料を得た。

視覚に障害のある児童生徒の教育に当たっては、児童生徒一人一人の見え方に適合した教材をどのように活用するのかが重要である。

本研究では、教材としての拡大教科書作成に関して、効率化と教育効果について研究を進めたが、一人一人の教育的ニーズに対応するような教材作成システムの開発までには至らなかった。現状では、児童生徒のニーズに応ずるには、拡大教科書製作ボランティア等の協力が不可欠であり、指導に当たっては盲学校のセンター的機能等による連携が必要である。

また今後は、各教科書発行会社による弱視児童生徒を視野に入れた、ユニバーサルな教科書編集への取り組みが行われる必要があろう。本研究報告書の、拡大教科書作成の効率化や使用状況の評価資料などが、今後、弱視児童生徒への教材作成や指導に当たっての参考にしていただければ幸いである。

平成19年３月

プロジェクト研究代表者
独立行政法人国立特殊教育総合研究所
千　田　耕　基

目　　次

はじめに

第１章　研究の概要…… 1
１．研究の趣旨及び目的
２．研究の方法
３．研究の組織

第２章　拡大教科書作成の効率化と質の確保・向上について…… 5
１．拡大教科書作成の概略
２．ＤＴＰ作業の詳細
３．編集作業の詳細
４．作成作業全般について

第３章　拡大教科書作成支援ソフトウェアの開発…… 23
１．拡大教科書作成支援ソフトウェアの仕様の検討
２．拡大教科書作成支援ソフトウェア
　　―拡大教科書作成ネットワークシステム―の開発について

第４章　「拡大教科書」の評価について …… 43
１．アンケート調査の目的、方法及び内容と評価結果
２．拡大教科書作成における色彩・配色・コントラストへの配慮と課題

第５章　「拡大教科書」の教育効果と取組の変化 …… 93
１．拡大教科書の効果的な活用法の事例
２．拡大教科書活用の広がりと取組

第６章　今後の課題…… 103
１．研究の目的と成果について
２．研究上の課題及び今後の課題

＜資　　料＞　拡大教科書使用状況アンケート用紙（調査票Ⅰ）
拡大教科書評価アンケート用紙（調査票Ⅱ）
拡大教科書評価アンケート用紙（調査票Ⅱ生徒用）

＜参考資料＞　【都道府県教育委員会 拡大教科書・点字教科書相談窓口一覧】