

弱視児童生徒のための拡大教科書について 今後どのような対応が必要となるのでしょうか？

【研究の趣旨及び目的】

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の提供や教具をどのように活用するかが重要です。このことに関しては、文部科学省が平成20年6月に拡大教科書普及推進会議を立ち上げ、拡大教科書の普及・充実に向けた提言が行われています。

当研究所においても、これまでに一人一人の見え方の特性を踏まえた拡大教科書の提供とその支援に関して研究を行ってきたところです。

本研究は、特別支援学校（視覚障害）及び小・中学校等に在籍している視覚障害のある児童生徒に対する適切な教材提供の在り方、特に拡大教科書について、実態調査及び実験、実地調査等を行い、その充実と普及に資することを目的としています。

【研究の内容】

本研究では、これらの状況を踏まえて次の4点について研究を実施しました。

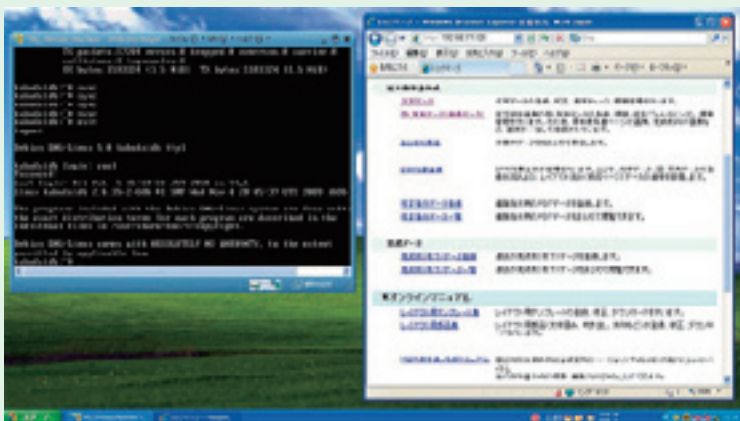
1. 拡大教科書の書式検討のための実態調査
2. 拡大写本ボランティアグループが活用できる「拡大写本作成支援ソフトウェア」の改良
3. 原本となる教科書の色彩評価
4. デジタル教科書や教科書デジタルデータの管理・活用等に関する諸外国における実地調査

【特別支援学校（視覚障害）における拡大教科書・拡大写本の使用状況】

平成20年度に実施した全国の特別支援学校（視覚障害）（56校からの回答）における拡大教科書と拡大写本の使用状況が明らかとなりました。

	国語	社会	算数	理科	地図	生活	音楽	図工	家庭	保健	書写	道徳
小学部												
拡大	66	66	64	67	14							
写本	15	5	17	4	1	0	5	0	1	1	4	2
中学部												
拡大	122	119	127	121	120	11	3					
写本	5	5	4	4	5	3	13	1	6	7	0	2

【拡大写本作成支援ソフトウェアの改良】

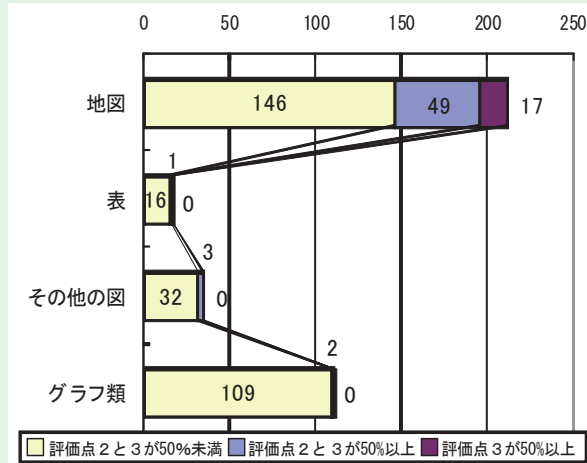


拡大写本作成支援ソフトウェアとアクセス画面

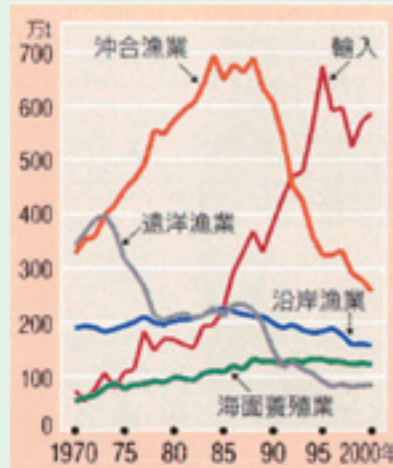
拡大写本作成支援ソフトウェアの改良は、ボランティアグループの方々ができるだけ簡便に使うことができるように、その機能として、次の機能を追加しました。

- ① 不要な改行マークを削除するマクロ
- ② 文字データと図・写真データの一管理ソフトウェア（簡易データベース）
- ③ 書式設定したワープロ文書の再利用のためのソフトウェア

【原典教科書の色彩評価】



①教科書図表の色彩評価の結果（地理）



②色彩に配慮したグラフ

中学校社会（地理）の教科書の色彩評価では、全体の約20%の図表が色づかいについて何らかの課題があることが分かりました。(①)
明度差を付けるなどして、色づかいに配慮した図表を例示しました。(②)

【拡大教科書に関わる海外情報収集】

デジタル教科書や教科書デジタルデータの活用に関する実地調査を韓国とアメリカで実施しました。



アメリカで発行されている単純拡大の教科書 (APH: American Printing House for the Blindにて)

韓国におけるデジタル教科書による授業 (小学校5年理科)



全米の教科書デジタルデータを管理・運用している全国教材アクセスセンター(NIMAC)が入っているAPHの建物



視覚障害等のある大学生のために教科書のデジタルデータの管理・運用を行っているAccess Text Networkのウェブサイトのトップ画面

本リーフレットは、研究所で行った次の研究を基に作成しています。

【研究課題名（研究期間）】

専門研究B「特別支援学校及び通常の学校に在籍する視覚障害のある児童生徒の教科指導の質の向上に関する研究」

(平成20年度～平成21年度)

【研究組織／問い合わせ先】

- 研究代表者
田中良広 (yoshihiro@nise.go.jp)
- 研究分担者
千田耕基・大内 進・澤田真弓・金子 健
渡辺哲也・土井幸輝・坪川寛司