

B. 実施した研究

<No. 7>

2009年度に実施した主な研究

- 拡大教科書の試作研究
 - 義務教育と同じ18、22、26ポイントのレイアウト拡大が必要かどうかを検討
- 弱視生徒に対する全国調査（272名）
 - 拡大教科書の利用実態等を調査
- 弱視生徒に対する面接調査・実験（78名延べ156名）
 - アンケートだけでなく、より科学的な根拠を収集
- 教員に対する全国調査（1,312名）
 - 指導実態に関する調査

<No. 8>

2010年度に実施した主な研究

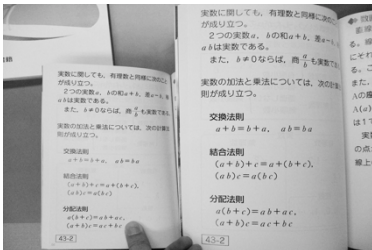
- 拡大エイド・リテラシーに関する実態調査
 - 弱視生徒に対するアンケート調査（338人）
 - 盲学校教員に対するアンケート調査（1,848人）
- 進路を考慮した拡大エイド選択に関する調査
 - 弱視生徒の好みと効率に関する比較実験（17校62名）
 - 盲学校教員への半構造化面接調査（15校50人）
 - 弱視成人に対する非構造化面接調査（5人）
- 弱視生徒の社会的自立を考慮した総合的問題解決の在り方に関する指導法の提案
 - 弱視教育の専門家等に対するインタビュー調査

<No. 9>

30種類の 拡大教科書を試作

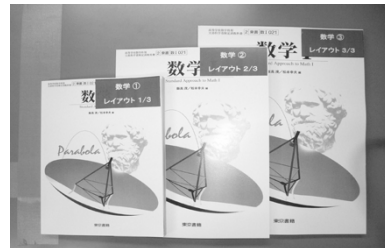
<No. 10>

レイアウト拡大方式



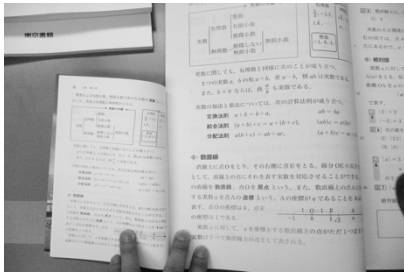
<No. 11>

レイアウト拡大方式一覧



<No. 12>

単純拡大方式（通常綴じ）



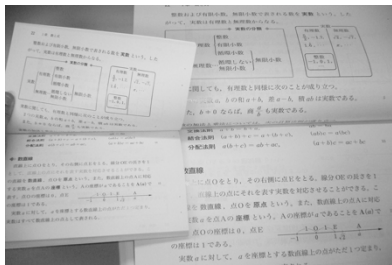
<No. 13>

単純拡大方式（通常綴じ）一覧



<No. 14>

単純拡大方式（楽譜綴じ）



<No. 15>

単純拡大方式（楽譜綴じ）一覧



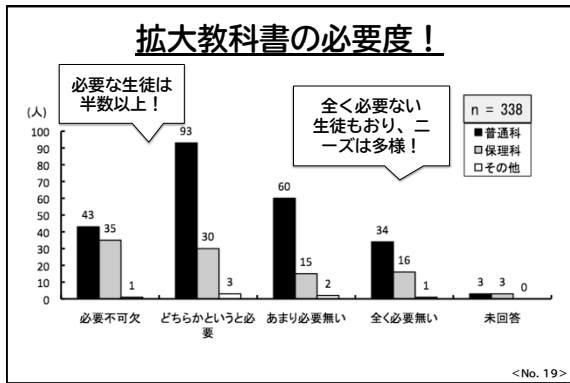
※ただし、国語のみ楽譜綴じ製本を1種類とした。<No. 16>

C 主な研究結果

<No. 17>

拡大教科書は必要か？

<No. 18>



通常の教科書、単純拡大、レイアウト拡大等、様々なタイプの拡大教科書が必要

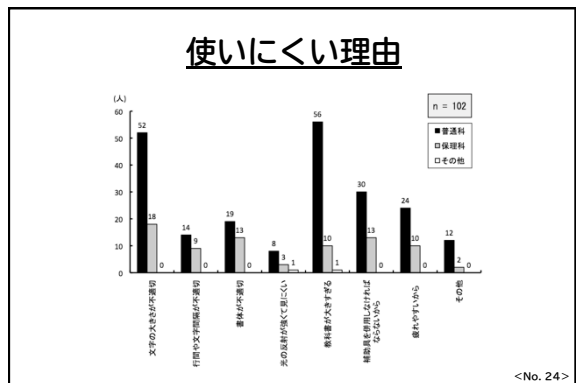
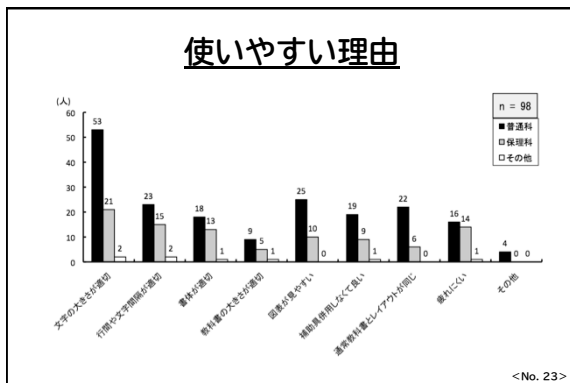
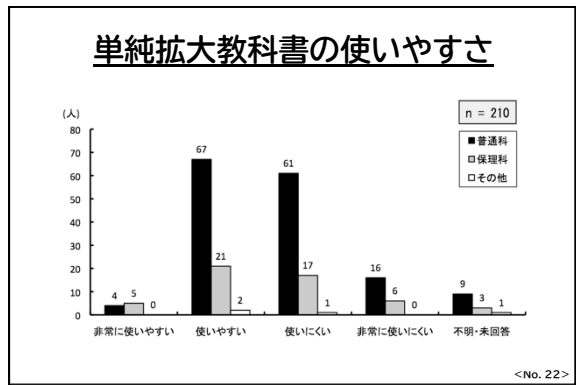
↓

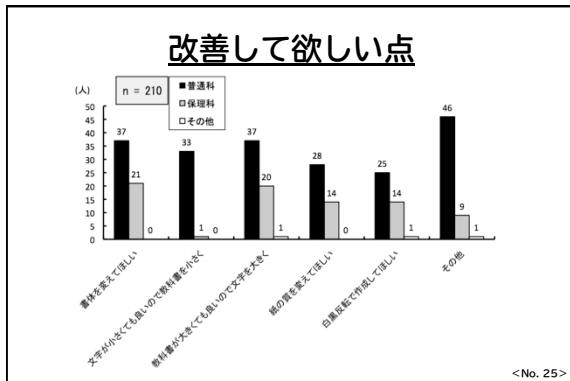
文字サイズが変更できれば理想的！

<No. 20>

単純拡大教科書の使いやすさと改良点

<No. 21>





単純拡大は効果的だが、
判サイズはA4までで書体はUDが良い！
その他のニーズは多様

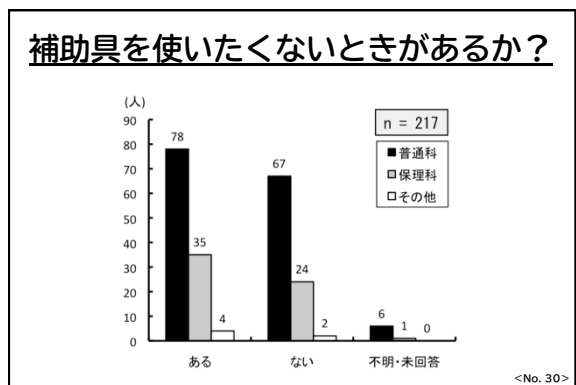
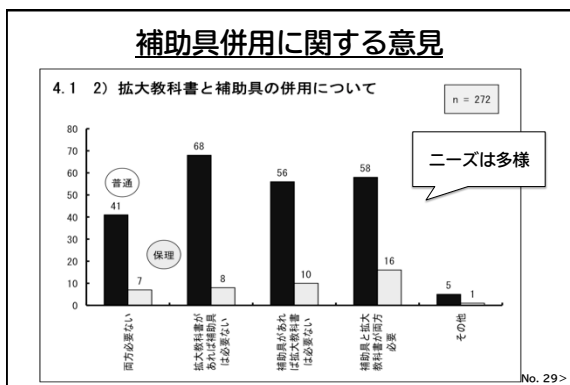
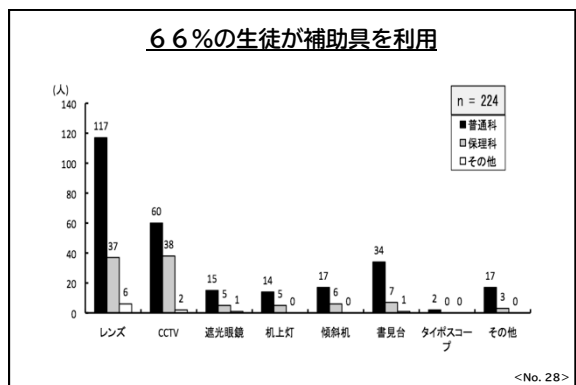
↓

カスタマイズ可能な拡大教科書が必要！

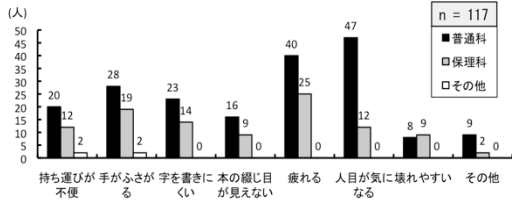
<No. 26>

拡大補助具は
使いたくないのか？

<No. 27>

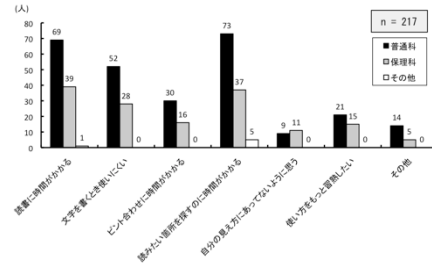


使いたくない理由



<No. 31>

補助具利用の際、困っていること



<No. 32>

弱視の社会人の意見

- 社会に出たときのことを考えると、拡大補助具は絶対に使えた方がいいです。
- 小さいときは、拡大教科書や拡大コピーで楽に勉強が出来た方がいいと思うけれど、将来のことを考えると、そのときは、嫌かもしれないけど、普通のサイズの文字を拡大補助具で見ることが出来た方がいいですよ。

<No. 33>

「補助具は疲れるから使いたくない」という弱視生徒ばかりではない
進学等に備え、スキルを向上させたいと思っている生徒も多い



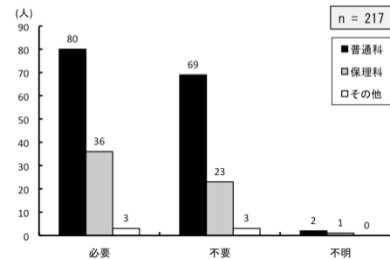
使いやすく、人目を気にしないでよく、社会に出て使える補助具が必要！

<No. 34>

弱視生徒が求めている指導

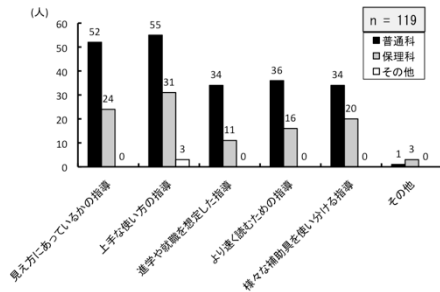
<No. 35>

拡大補助具に関する指導の必要性



<No. 36>

拡大補助具の指導が必要な理由



<No. 37>

高校生でも補助具に対する指導を必要としている
特に、進路を意識した指導が必須



補助具の選定や使い方について
卒業後を意識した指導が必要！

<No. 38>

研究の結果わかったこと

- 高校生のニーズは多様で単純拡大も有効 文字の見やすさだけでなく 操作性・可搬性が重要だから
- 理想的には 文字サイズや白黒反転等 カスタマイズできることが好ましい
- 卒業後にも活用できる補助具の技術習得を望む声は大きい
- 補助具の選定や使い方の指導が必須！

<No. 39>

D 今後の課題

<No. 40>

従来の補助具ではすべてのニーズに
応じることはできない



最先端のタブレット型情報端末を
補助具として活用しては！

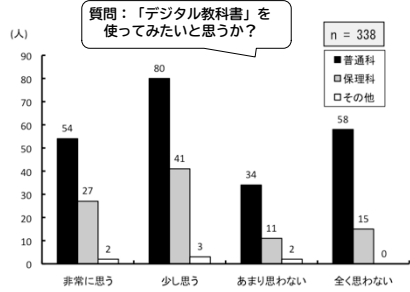
<No. 41>

タブレット型情報端末の特徴

- 文字サイズ 白黒反転 音声化等のアクセシビリティ機能をカスタマイズ出来る＝多様な補助具の機能を一つの端末で実現できる！
- 操作性・可搬性に優れている＝誰もが直感的に操作でき 持ち運びが楽！
- 大学や職場等で 誰もが活用している＝恥ずかしくないし 使いこなせば 自己アピールにも有効
- 非専門家も利用しているため 操作方法を学習・習得しやすい

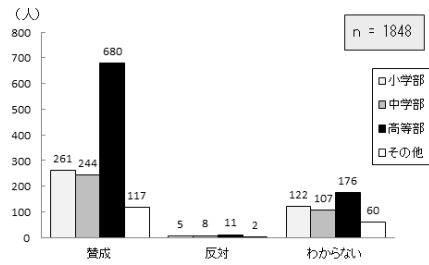
<No. 42>

デジタル教科書への生徒の期待



<No. 43>

デジタル教科書での教員の期待



<No. 44>

小中学生のタブレット利用実態（2012年度）

Q タブレット情報端末を現在、利用しているか？

	通常学級		弱視学級		弱視学級以外の特別支援学級		盲学校		盲学校以外の特別支援学校		計	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
利用している	111	19.0%	50	26.5%	51	22.3%	114	44.0%	0	0.0%	326	25.8%
利用していない	447	76.7%	138	72.0%	189	73.8%	135	52.1%	2	66.7%	889	70.4%
無回答	25	4.3%	3	1.6%	9	3.9%	10	3.9%	1	33.3%	49	3.8%
計	583	100.0%	189	100.0%	229	100.0%	259	100.0%	3	100.0%	1,263	100.0%

Q タブレット情報端末でデジタル教科書を利用したいか？

	通常学級		弱視学級		弱視学級以外の特別支援学級		盲学校		盲学校以外の特別支援学校		計	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
ぜひ利用したい	248	42.5%	109	57.7%	103	45.0%	126	48.6%	0	0.0%	586	46.4%
やや利用したい	184	31.6%	47	24.9%	72	31.4%	78	30.5%	3	100.0%	385	30.5%
あまり利用したくない	79	13.6%	15	7.9%	30	13.1%	14	5.4%	0	0.0%	138	10.9%
全く利用したくない	31	5.3%	7	3.7%	8	3.5%	6	2.3%	0	0.0%	52	4.1%
無回答	41	7.0%	11	5.8%	16	7.0%	34	13.1%	0	0.0%	102	8.1%
計	583	100.0%	189	100.0%	229	100.0%	259	100.0%	3	100.0%	1,263	100.0%

<No. 45>

ただし、タブレット型情報端末が弱視生徒に有効かどうか？また、学校で利用する際に問題がないかどうか？に関しては、実証的な研究データが十分に揃っていない！

<No. 46>