中学校における PDF 版拡大図書の指導実態に関する調査 (2023 年度調査の概要)

慶應義塾大学 中野泰志

【目的】

本研究では、紙の拡大教科書と同等以上に使いやすくなることを目指して、PDF版拡大図書を制作した。本調査の目的は、今回、制作した PDF版拡大図書の有効性を、視覚障害等のある生徒に指導した担当教員に確認することであった。

【方法】

175 校の研究協力校で PDF 版拡大図書を利用している生徒を担当している教員にアンケート調査を実施した。なお、本調査は、2023 年 12 月 20 日~2024 年 3 月 8 日に実施した。

【結果】

PDF 版拡大図書を利用している生徒を担当している教員 159 人から有効回答を得た。以下、有効回答 159 件(選択肢等に基づく回答で、サンプル数が異なる場合には、各設問にサンプル数を示した)の主要な結果を示した。

1. 先生のプロフィールに関する質問

(1) 先生が所属している学校種別をご回答ください。

	人数	割合 (%)
特別支援学校(視覚障害)(盲学校)	86	54. 1
視覚以外の特別支援学校	16	10. 1
弱視特別支援学級	23	14. 5
弱視以外の特別支援学級	4	2. 5
通級指導教室	1	0.6
通常の学校・学級	28	17. 6
その他	1	0.6
計	159	100.0

(2) 先生が所属している学校・学部等をご回答ください。

「複数選択〕

	人数	割合 (%)
小学校(小学部)	8	3.9
中学校(中学部)	133	64. 9
高等学校(高等部)	36	17. 6
その他	6	2.9

(3) 今年度、先生が担当(授業や自立活動、相談等)している生徒の内、PDF版拡大図書を利用している生徒の人数をご回答ください。

にジバ奴とこ四日(たこ)。	人数	割合 (%)
1	67	42. 1
2	24	15. 1
3	25	15. 7
4	10	6. 3
5	12	7. 5
6	2	1. 3
7	3	1. 9
8	1	0.6
9	1	0.6
10	1	0.6
11	2	1. 3
14	1	0.6
21	1	0.6
27	1	0.6
34	1	0.6
0	6	3.8
不明	1	0.6
合計	159	100.0

(4) 先生が担当(授業や自立活動、相談等)している、PDF版拡大図書を利用している生徒の 所属をご回答ください。

「複数選択〕

	人数	割合 (%)
小学校 (小学部)	9	5. 7
中学校(中学部)	159	100.0
高等学校(高等部)	30	18.9
高等学校 (理療科)	2	1.3

(5) iPad 等を使用した授業のご経験がありますか?

(単位:人)

	ある	ない	わからない	合計
DDD 医歴ナ図書も利用している先往の担立	129	26	4	159
PDF 版拡大図書を利用している生徒の担当	(81. 1)	(16.4)	(2.5)	(100)
iPad を利用した授業	133	25	1	159
IPad を利用した授業 	(83. 6)	(15.7)	(0.6)	(100)
IID ブラウザな利用した極業	108	46	5	159
UD ブラウザを利用した授業	(67.9)	(28.9)	(3. 1)	(100)

()内はパーセンテージ

(6) 先生が授業や教材研究等で利用している iPad 等は、学校の備品等ですか?

14	* * * * * *	D114 1.1.1
	人数	割合 (%)
はい	118	74. 2
いいえ	35	22. 0
わからない	6	3.8
合計	159	100.0

(7) 学校の備品等以外に、先生が授業や教材研究等で利用している iPad 等があれば、ご回答ください。

「複数選択〕

	人数	割合 (%)
私物を利用している	60	37. 7
他機関から借りて利用している	7	4. 4
利用していない	93	58.5
その他	1	0.6

(8) PDF 版拡大図書や UD ブラウザを利用している生徒の授業や教材研究を行う際、教員専用の iPad や iPhone (iPad 等) は必要だと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても思う	93	58. 5
やや思う	44	27. 7
どちらとも言えない	14	8.8
あまり思わない	3	1.9
まったく思わない	0	0.0
わからない	5	3. 1
合計	159	100.0

(9) 指導用に教員用の PDF 版拡大図書を申請しましたか?

	人数	割合 (%)
申請した	63	39. 6
申請しなかった	64	40.3
わからない	32	20. 1
計	159	100.0

2. PDF 版拡大図書の利用状況に関する質問

(1) PDF 版拡大図書は、先生が生徒を指導する際に役立っていますか?

	人数	割合 (%)
とても役立っている	97	61.0
やや役立っている	34	21. 4
あまり役だっていない	5	3. 1
まったく役だっていない	0	0.0
わからない	23	14. 5
計	159	100.0

(2) 先生から見て、生徒は PDF 版拡大図書を上手に活用できていると思いますか? 複数の生徒をご担当いただいている場合には、平均的な様子でご回答ください。

	人数	割合 (%)
かなりうまく活用できていると思う	58	36. 5
どちらかといえば活用できていると思う	81	50. 9
どちらかといえば活用できていないと思う	3	1. 9
ほとんど活用できていないと思う	5	3. 1
わからない	12	7. 5
計	159	100.0

(3) PDF 版拡大図書は、生徒にとって便利だと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても便利だと思う	123	77. 4
やや便利だと思う	26	16. 4
やや不便だと思う	1	0.6
とても不便だと思う	0	0.0
わからない	9	5. 7
計	159	100.0

(4) 生徒が、紙の教科書の代わりに PDF 版拡大図書を使い始めてからの、以下の項目の変化についてご回答ください。

(単位:人)

	非常に	44	変わら	やや	非常に	わから	比較	計
	増加	増加	ない	減少	減少	ない	できない	司
勉強時間	2	38	57	0	0	36	26	159
2019年1月	(1.3)	(23.9)	(35.8)	(0.0)	(0.0)	(22.6)	(16. 4)	(100.0)
成績	2	30	63	3	0	25	36	159
[J· 人 ·孙]	(1.3)	(18.9)	(39.6)	(1.9)	(0.0)	(15.7)	(22.6)	(100.0)
学習意欲	21	67	30	0	0	17	24	159
子 白 总 似	(13. 2)	(42.1)	(18.9)	(0.0)	(0.0)	(10.7)	(15. 1)	(100.0)
視覚補助具の利用	12	19	44	38	7	17	22	159
頻度	(7.5)	(11.9)	(27.7)	(23.9)	(4.4)	(10.7)	(13.8)	(100.0)
紙の拡大教科書の	1	4	29	39	47	14	25	159
利用頻度	(0.6)	(2.5)	(18. 2)	(24.5)	(29.6)	(8.8)	(15.7)	(100.0)

()内はパーセンテージ

(5) PDF 版拡大図書の管理責任者である先生とのやり取りに 、問題点や解決すべき課題等は ありましたか?

	人数	割合 (%)
とてもあった	2	1.3
ややあった	5	3. 1
あまりなかった	57	35.8
まったくなかった	53	33. 3
わからない	42	26. 4
計	159	100.0

(6) PDF 版拡大図書は、紙の拡大教科書の代わりにできるとお考えですか?

	人数	割合 (%)
とても思う	70	44. 0
やや思う	71	44. 7
あまり思わない	5	3. 1
まったく思わない	1	0.6
わからない	12	7. 5
計	159	100.0

(7) PDF 版拡大図書や学習者用デジタル教科書が普及した場合、紙の拡大教科書は必要だと思いますか? 先生のお考えをご回答ください。

	人数	割合 (%)
とても思う	21	13. 2
やや思う	62	39. 0
あまり思わない	52	32. 7
まったく思わない	10	6. 3
わからない	14	8.8
計	159	100.0

(8) PDF 版拡大図書と紙の教科書の併用について先生のお考えをご回答ください。

	人数	割合 (%)
従来の 18 ポイント以上の文字サイズの拡大教科書と併用させたい	52	32. 7
検定教科書(通常の教科書)と併用させたい	38	23. 9
併用させる必要はない	24	15. 1
検定教科書を単純拡大した教科書と併用させたい	16	10. 1
わからない	22	13.8
その他	7	4. 4
計	159	100.0

3. 生徒のアプリの利用状況等に関する質問

(1) 先生は、生徒の UD ブラウザの利用状況を把握されていますか?

	人数	割合 (%)
よく把握している	12	7. 5
だいだい把握している	97	61.0
あまり把握していない	36	22.6
まったく把握していない	4	2. 5
わからない	10	6. 3
計	159	100.0

3. 1 生徒の UD ブラウザの使いやすさに関する質問

(1) 現在担当している生徒は、UD ブラウザをどの程度利用していますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

(工作が行うな)に出産して、 1000人 の質問が					
	人数	割合 (%)			
いつも利用している	66	60.6			
ときどき利用している	33	30. 3			
あまり利用していない	8	7. 3			
まったく利用していない	1	0.9			
わからない	1	0.9			
計	109	100.0			

(2) UD ブラウザは、生徒にとって使いやすいと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	人数	割合 (%)
とても思う	70	64. 2
やや思う	36	33.0
あまり思わない	1	0.9
まったく思わない	0	0.0
わからない	2	1.8
計	109	100.0

(3) UD ブラウザの、書棚やメニューやキーボード操作画面等の位置や絵は、生徒にとって、 わかりやすいと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

	人数	割合 (%)
とても思う	35	32. 1
やや思う	60	55. 0
あまり思わない	4	3. 7
まったく思わない	1	0.9
わからない	9	8. 3
計	109	100.0

(4) UD ブラウザの、検索やポップアップメニュー (読み上げ、辞書、コピー) は、生徒にとって、見やすいと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

	人数	割合 (%)				
とても思う	31	28. 4				
やや思う	60	55. 0				
あまり思わない	9	8. 3				
まったく思わない	0	0.0				
わからない	9	8. 3				
計	109	100.0				

(5) 「書棚」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	44	44	とても	わから	計
	便利	便利	不便	不便	ない	μl
マニュアル	26	40	3	0	40	109
(マニュアルの閲覧)	(23.9)	(36.7)	(2.8)	(0.0)	(36.7)	(100.0)
試験モード(試験用に機能を制限	22	34	4	0	49	109
する機能)	(20.2)	(31.2)	(3.7)	(0.0)	(45.0)	(100.0)
ダウンロード	34	39	4	0	32	109
(Files 等から読み込む機能)	(31.2)	(35.8)	(3.7)	(0.0)	(29.4)	(100.0)
再読み込み	33	34	3	0	39	109
(データの更新)	(30.3)	(31.2)	(2.8)	(0.0)	(35.8)	(100.0)
カテゴリ(書籍をカテゴリごとに	34	38	3	0	34	109
表示する機能)	(31.2)	(34.9)	(2.8)	(0.0)	(31. 2)	(100.0)
転送(PDF、HTML、ブックマー	23	34	4	0	48	109
ク、書き込み等を転送する機能)	(21.1)	(31.2)	(3.7)	(0.0)	(44.0)	(100.0)
削除	30	34	5	0	40	109
(教科書等データの削除)	(27.5)	(31.2)	(4.6)	(0.0)	(36.7)	(100.0)
設定(表示する書籍名を変更等を	31	37	4	0	37	109
設定する機能)	(28.4)	(33.9)	(3.7)	(0.0)	(33.9)	(100.0)

(6) 「書棚」の「ファイル読み込み」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	やや	44	とても	わから	計
	便利	便利	不便	不便	ない	司
ファイル読み込み(ZIP、PDF 等を	30	29	4	1	45	109
読み込む機能)	(27.5)	(26.6)	(3.7)	(0.9)	(41.3)	(100.0)
ファイル変換(Word や PDF 等を変	26	32	3	1	47	109
換する機能)	(23.9)	(29.4)	(2.8)	(0.9)	(43. 1)	(100.0)

() はパーセンテージ

(7) 「書棚」の「設定」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	44	44	とても	わからな	∌ 1.
	便利	便利	不便	不便	V >	計
メニュー設定(読み上げ、コピ	34	35	3	0	37	109
ー、辞書オンオフ)	(31.2)	(32.1)	(2.8)	(0.0)	(33.9)	(100.0)
スピーチ	47	25	4	0	33	109
(声、読み上げ速度の設定)	(43.1)	(22.9)	(3.7)	(0.0)	(30.3)	(100.0)
ファイル設定(リフローファイル	28	30	3	0	48	109
優先、削除の設定)	(25.7)	(27.5)	(2.8)	(0.0)	(44.0)	(100.0)
色設定(アイコンを選択した時の	43	27	2	0	37	109
色の設定)	(39.4)	(24.8)	(1.8)	(0.0)	(33.9)	(100.0)
健康への配慮	30	27	3	0	49	109
(アラートを表示する機能)	(27.5)	(24.8)	(2.8)	(0.0)	(45.0)	(100.0)

(8)「PDF モード」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

とても	44	44	とても	わから	計
便利	便利	不便	不便	ない	日日
63	34	1	0	11	109
(57.8)	(31. 2)	(0.9)	(0.0)	(10.1)	(100.0)
73	23	1	0	12	109
(67. 0)	(21. 1)	(0.9)	(0.0)	(11.0)	(100.0)
53	28	2	0	26	109
(48.6)	(25.7)	(1.8)	(0.0)	(23.9)	(100.0)
51	30	3	0	25	109
(46.8)	(27.5)	(2.8)	(0.0)	(22.9)	(100.0)
56	31	4	0	18	109
(51.4)	(28.4)	(3.7)	(0.0)	(16.5)	(100.0)
40	35	5	1	28	109
(36. 7)	(32.1)	(4.6)	(0.9)	(25.7)	(100.0)
48	27	5	0	29	109
(44.0)	(24.8)	(4.6)	(0.0)	(26.6)	(100.0)
45	28	5	1	30	109
(41.3)	(25.7)	(4.6)	(0.9)	(27.5)	(100.0)
40	29	4	0	36	109
(36.7)	(26.6)	(3.7)	(0.0)	(33.0)	(100.0)
40	30	4	1	34	109
(36.7)	(27.5)	(3.7)	(0.9)	(31. 2)	(100.0)
	便利 63 (57.8) 73 (67.0) 53 (48.6) 51 (46.8) 56 (51.4) 40 (36.7) 48 (44.0) 45 (41.3) 40 (36.7)	便利 便利 63 34 (57.8) (31.2) 73 23 (67.0) (21.1) 53 28 (48.6) (25.7) 51 30 (46.8) (27.5) 56 31 (51.4) (28.4) 40 35 (36.7) (32.1) 48 27 (44.0) (24.8) 45 28 (41.3) (25.7) 40 29 (36.7) (26.6) 40 30	便利 便利 不便 63 34 1 (57.8) (31.2) (0.9) 73 23 1 (67.0) (21.1) (0.9) 53 28 2 (48.6) (25.7) (1.8) 51 30 3 (46.8) (27.5) (2.8) 56 31 4 (51.4) (28.4) (3.7) 40 35 5 (36.7) (32.1) (4.6) 48 27 5 (44.0) (24.8) (4.6) 45 28 5 (41.3) (25.7) (4.6) 40 29 4 (36.7) (26.6) (3.7) 40 30 4	便利 便利 不便 不便 (57.8) (31.2) (0.9) (0.0) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (0.9) (0.0) (21.1) (1.8) (0.0) (25.7) (1.8) (0.0) (26.8) (0.0) (27.5) (2.8) (0.0) (28.4) (3.7) (0.0) (28.4) (3.7) (0.0) (28.4) (3.7) (0.0) (28.4) (4.6) (0.9) (24.8) (4.6) (0.9) (24.8) (4.6) (0.9) (24.8) (4.6) (0.9) (24.8) (4.6) (0.9) (25.7) (4.6) (0.9) (29.4) (29.4) (29.4) (29.4) (29.4) (20.0) (20.	便利 便利 不便 不便 ない 63 34 1 0 11 (57.8) (31.2) (0.9) (0.0) (10.1) 73 23 1 0 12 (67.0) (21.1) (0.9) (0.0) (11.0) 53 28 2 0 26 (48.6) (25.7) (1.8) (0.0) (23.9) 51 30 3 0 25 (46.8) (27.5) (2.8) (0.0) (22.9) 56 31 4 0 18 (51.4) (28.4) (3.7) (0.0) (16.5) 40 35 5 1 28 (36.7) (32.1) (4.6) (0.9) (25.7) 48 27 5 0 29 (44.0) (24.8) (4.6) (0.0) (26.6) 45 28 5 1 30 (41.3) (25.7) (4.6) (0.9) (27.5) 40 29 4 0 36 (36.7) (26.6) (3.7) (0.0) (33.0) 40 30 4 1 34

() はパーセンテージ

(9) 「PDF モード」の「設定」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	44	44	とても	わから	計
	便利	便利	不便	不便	ない	司
スピーチ(声、速度)を変更する	45	29	4	0	31	109
スピーケ(戸、歴度)を変更する	(41.3)	(26.6)	(3.7)	(0.0)	(28.4)	(100.0)
背景色を変更する	42	35	2	0	30	109
目 京 巴 で 多 丈 り る	(38.5)	(32.1)	(1.8)	(0.0)	(27.5)	(100.0)
キーボードで操作する	37	29	4	0	39	109
	(33.9)	(26.6)	(3.7)	(0.0)	(35.8)	(100.0)

(10) 「リフローモード」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	44	44	とても	わから	⇒ 1.
	便利	便利	不便	不便	ない	計
目次を開く	58	33	2	0	16	109
日次を開く	(53.2)	(30.3)	(1.8)	(0.0)	(14.7)	(100.0)
#2.0 パチ BB ノ	66	25	2	0	16	109
指定したページを開く	(60.6)	(22.9)	(1.8)	(0.0)	(14.7)	(100.0)
前に戻る、先に進む	49	36	3	0	21	109
前に戻る、元に進む	(45.0)	(33.0)	(2.8)	(0.0)	(19.3)	(100.0)
文章を読み上げる	45	30	6	0	28	109
	(41.3)	(27.5)	(5.5)	(0.0)	(25.7)	(100.0)

() はパーセンテージ

(11) 「リフローモード」の「設定」にある以下の各機能が、生徒にとってどの程度、便利だと 思うかご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>(単位:人)

	とても	やや	44	とても	わから	計
	便利	便利	不便	不便	ない	日日
フォントを変更する	49	32	2	0	26	109
/ A V I で及火する	(45.0)	(29.4)	(1.8)	(0.0)	(23.9)	(100.0)
フォントサイズを変更する	54	29	2	0	24	109
フォンドリイスを変更する	(49.5)	(26.6)	(1.8)	(0.0)	(22.0)	(100.0)
エ フタナ 亦 軍 十 フ	51	27	2	0	29	109
配色を変更する	(46.8)	(24.8)	(1.8)	(0.0)	(26.6)	(100.0)
ルノラノしまニ	42	27	3	0	37	109
ハイライト表示	(38.5)	(24.8)	(2.8)	(0.0)	(33.9)	(100.0)
行門原 t, 亦 更 - ナ z	41	30	4	0	34	109
行間隔を変更する	(37.6)	(27.5)	(3.7)	(0.0)	(31. 2)	(100.0)
女字間厚む 亦再 ナス	41	30	4	0	34	109
文字間隔を変更する	(37.6)	(27.5)	(3.7)	(0.0)	(31. 2)	(100.0)
ルビ表示・非表示	43	29	4	0	33	109
ルと表示・非表示	(39.4)	(26.6)	(3.7)	(0.0)	(30. 3)	(100.0)
縦書きにする	39	25	4	0	41	109
	(35.8)	(22.9)	(3.7)	(0.0)	(37. 6)	(100.0)
ルビ炉作	37	26	4	0	42	109
ルビ編集	(33.9)	(23.9)	(3.7)	(0.0)	(38. 5)	(100.0)

(12) 生徒は、リフローモードで、音声読み上げをどの程度利用していますか? <生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

	人数	割合 (%)
よく利用している	7	6. 4
ときどき利用している	27	24.8
あまり利用していない	36	33. 0
まったく利用していない	24	22. 0
わからない	15	13.8
計	109	100.0

3. 2 UD ブラウザの新機能に関する質問

(1) 「書棚」の「ファイル読み込み」に「OCR で書籍を作成」機能があります。写真等から OCR で書籍を作成することができるこの機能は、どの程度便利だと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

	人数	割合 (%)
とても便利	19	17. 4
やや便利	13	11. 9
やや不便	3	2.8
とても不便	1	0.9
わからない	73	67. 0
計	109	100.0

(2) 「PDF モード」の「設定」に「メディアプレイヤーを表示」機能があります。オンにする と音声ファイルを利用した読み上げができるこの機能は、どの程度便利だと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

工人の行列の意と言葉	0 (0 100	/ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	人数	割合 (%)
とても便利	15	13.8
やや便利	10	9. 2
やや不便	3	2.8
とても不便	0	0.0
わからない	81	74. 3
計	109	100.0

(3) 「PDF モード」の「しおり(ブックマーク)等一覧」から、書き込みをしたページ、メモ を転送できる機能は、どの程度便利だと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

- 生にかわれた感じ出た。 これの 大 の 質問				
	人数	割合 (%)		
とても便利	23	21. 1		
やや便利	15	13.8		
やや不便	1	0.9		
とても不便	0	0.0		
わからない	70	64. 2		
計	109	100.0		

(4) PDF モードで、教科書や自作教材等に QR コードがある場合、QR コードをタップするとリンク先の情報を表示できる機能は、どの程度便利だと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

(工作の行列人派を出達して、3100人 の質問)				
	人数	割合 (%)		
とても便利	26	23. 9		
やや便利	14	12.8		
やや不便	2	1.8		
とても不便	0	0.0		
わからない	67	61.5		
計	109	100.0		

(5) 「読み上げ設定」の「スピーチ(声、速度)」に「音声エンジン」が追加され、音声を「Siri」と「Google」から選択できる機能は、どの程度便利だと思いますか?

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問>

	人数	割合 (%)
とても便利	20	18.3
やや便利	19	17. 4
やや不便	3	2.8
とても不便	0	0.0
わからない	67	61.5
計	109	100.0

(6) 利用している音声エンジンをご回答ください。

<生徒の利用実態を把握している 109 人への質問> [複数選択]

	人数	割合 (%)
Siri	31	26. 5
Google	27	23. 1
わからない	59	50. 4

4. 先生の UD ブラウザの利用状況等に関する質問

4. 1 UD ブラウザの機能の利用状況

(1) 先生は、UD ブラウザにある以下の機能を利用していますか?

(単位:人)

				·	
とても	44	44	とても	わから	∌ I.
便利	便利	不便	不便	ない	計
4	28	28	71	28	159
(2.5)	(17. 6)	(17.6)	(44.7)	(17. 6)	(100.0)
9	29	29	68	24	159
(5.7)	(18. 2)	(18.2)	(42.8)	(15. 1)	(100.0)
5	26	30	69	29	159
(3.1)	(16. 4)	(18.9)	(43.4)	(18. 2)	(100.0)
8	34	28	64	25	159
(5.0)	(21.4)	(17.6)	(40.3)	(15.7)	(100.0)
7	22	32	72	26	159
(4.4)	(13.8)	(20.1)	(45.3)	(16.4)	(100.0)
4	13	25	87	30	159
(2.5)	(8.2)	(15.7)	(54.7)	(18.9)	(100.0)
7	13	27	87	25	159
(4.4)	(8.2)	(17.0)	(54.7)	(15.7)	(100.0)
1	10	26	96	26	159
(0.6)	(6.3)	(16.4)	(60.4)	(16. 4)	(100.0)
	便利 4 (2.5) 9 (5.7) 5 (3.1) 8 (5.0) 7 (4.4) 4 (2.5) 7 (4.4)	便利 便利 4 28 (2.5) (17.6) 9 29 (5.7) (18.2) 5 26 (3.1) (16.4) 8 34 (5.0) (21.4) 7 22 (4.4) (13.8) 4 13 (2.5) (8.2) 7 13 (4.4) (8.2) 1 10	便利 便利 不便 4 28 28 (2.5) (17.6) (17.6) 9 29 29 (5.7) (18.2) (18.2) 5 26 30 (3.1) (16.4) (18.9) 8 34 28 (5.0) (21.4) (17.6) 7 22 32 (4.4) (13.8) (20.1) 4 13 25 (2.5) (8.2) (15.7) 7 13 27 (4.4) (8.2) (17.0) 1 10 26	便利 便利 不便 不便 4 28 28 71 (2.5) (17.6) (17.6) (44.7) 9 29 29 68 (5.7) (18.2) (18.2) (42.8) 5 26 30 69 (3.1) (16.4) (18.9) (43.4) 8 34 28 64 (5.0) (21.4) (17.6) (40.3) 7 22 32 72 (4.4) (13.8) (20.1) (45.3) 4 13 25 87 (2.5) (8.2) (15.7) (54.7) 7 13 27 87 (4.4) (8.2) (17.0) (54.7) 1 10 26 96	便利 便利 不便 不便 ない 4 28 28 71 28 (2.5) (17.6) (17.6) (44.7) (17.6) 9 29 29 68 24 (5.7) (18.2) (18.2) (42.8) (15.1) 5 26 30 69 29 (3.1) (16.4) (18.9) (43.4) (18.2) 8 34 28 64 25 (5.0) (21.4) (17.6) (40.3) (15.7) 7 22 32 72 26 (4.4) (13.8) (20.1) (45.3) (16.4) 4 13 25 87 30 (2.5) (8.2) (15.7) (54.7) (18.9) 7 13 27 87 25 (4.4) (8.2) (17.0) (54.7) (15.7) 1 10 26 96 26

()内はパーセンテージ

4. 2 UD ブラウザでの教科書以外のデータの利用状況

(1) 教科書以外のデータ(図書、自作教材、テスト等)をUDブラウザで利用できる機能は便利だと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても便利だと思う	49	30.8
やや便利だと思う	30	18.9
やや不便だと思う	2	1. 3
とても不便だと思う	0	0.0
わからない	78	49. 1
計	159	100.0

(2) 教科書以外のデータ(図書、自作教材、テスト等)を生徒に提供していますか?

	人数	割合 (%)
提供している	58	36. 5
提供していない	70	44. 0
わからない	31	19. 5
計	159	100.0

(3) どのようなデータ (図書、自作教材、テスト等) を提供していますか? <教科書以外のデータを生徒に提供している 58 人への質問>

[複数選択]

		[及纵丛 八]
	人数	割合 (%)
プリント教材	33	56. 9
先生方が自作した教材	33	56. 9
ワークシート	26	44.8
副教材	24	41.4
テスト	20	34. 5
ドリル	15	25. 9
地図	10	17. 2
楽譜	9	15. 5
学級便り等の配布物	8	13.8
修学旅行等のしおり	7	12. 1
絵本・漫画	3	5. 2
学習参考書	2	3. 4
読書感想文の課題図書	1	1. 7
物語等の一般書籍	1	1. 7
辞典・辞書	1	1. 7
雑誌	0	0.0
その他	2	3. 4

(4) 先生は、ご自身で教科書以外のデータ(図書・自作教材、テスト等)を作成しましたか? <教科書以外のデータを生徒に提供している 58 人への質問>

	人数	割合 (%)
作成した	43	74. 1
知っていたが、作成しなかった	0	0.0
知らなかったので、作成しなかった	3	5. 2
使い方がわからなかったので、作成しなかった	3	5. 2
必要なかったので、作成しなかった	7	12. 1
その他の理由で、作成しなかった	2	3. 4
計	58	100.0

(5) UD ブラウザ用に作成したデータ (図書、自作教材、テスト等) をご回答ください。 <自身で教科書以外のデータを作成している 43 人への質問>

「複数選択〕

	人数	割合 (%)
先生方が自作した教材	18	41.9
プリント教材	14	32.6
ワークシート	12	27. 9
副教材	10	23. 3
テスト	8	18.6
ドリル	4	9. 3
学級便り等の配布物	3	7. 0
修学旅行等のしおり	3	7. 0
地図	3	7. 0
楽譜	1	2. 3
雑誌	1	2. 3
読書感想文の課題図書	0	0.0
物語等の一般書籍	0	0.0
辞典・辞書	0	0.0
学習参考書	0	0.0
絵本・漫画	0	0.0
その他	5	11.6

(6) 教科書以外のデータ(図書、自作教材、テスト等)の作成、提供が簡単にできるのであれば、生徒に作成、提供したいと思いますか?

<教科書以外のデータを生徒に提供していない 101 人、 提供したが自身でデータ作成していない 15 人への質問>

	人数	割合 (%)
とても思う	48	41. 4
やや思う	47	40. 5
あまり思わない	8	6. 9
まったく思わない	0	0.0
わからない	13	11. 2
計	116	100.0

4. 3 UD ブラウザの「HTML 編集」機能の利用状況

(1) リフローモードにある、「HTML編集」機能を利用しましたか?

	人数	割合 (%)
よく利用する	1	0.6
ときどき利用する	7	4. 4
あまり利用しない	13	8. 2
まったく利用しない	84	52.8
わからない	54	34.0
計	159	100.0

(2)「HTML編集」機能で、利用した機能をご回答ください。

<「HTML編集」機能を利用している8人への質問>[複数選択]

1,110,7143 19,7142 - 7,77,71	/ / / /	
	人数	割合 (%)
ルビ編集(入力されているルビを編集する)	5	62. 5
ルビ作成 (新たにルビをふる)	2	25. 0
ルビ一覧(入力されているルビの一覧を表示する)	1	12. 5
ルビ辞書(一括でルビをふる)	1	12. 5
タグ入力(ページタグ)	1	12. 5
タグ入力 (区切り線)	1	12. 5

(3)「HTML編集」機能は、便利だと思いますか?

<「HTML編集」機能を利用している8人への質問>

	人数	割合 (%)
とても便利だと思う	4	50.0
やや便利だと思う	4	50.0
やや不便だと思う	0	0.0
とても不便だと思う	0	0.0
わからない	0	0.0
計	8	100.0

4. 4 UD ブラウザの試験等での利用状況

(1) UD ブラウザで試験を受けることができるのは便利だと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても思う	46	28.9
やや思う	53	33. 3
あまり思わない	8	5. 0
まったく思わない	3	1.9
わからない	49	30.8
計	159	100.0

(2) 試験等を実施する際に、UDブラウザを利用しましたか?

	人数	割合 (%)
利用した	16	10. 1
利用しなかった	134	84. 3
わからない	9	5. 7
計	159	100.0

(3) UDブラウザを、どのような試験等で利用しましたか?

<UDブラウザで試験等を実施している16人への質問>[複数選択]

	人数	割合 (%)
定期試験	14	87. 5
学力テスト	5	31. 3
授業内の小テスト	3	18.8
入学試験	0	0.0
資格試験 (英検など)	0	0.0
その他	1	6. 3

(4) UD ブラウザの「試験モード」 (辞書検索やコピー等の試験の際に利用してはいけない機能を制限するモード) を使いましたか?

<UD ブラウザで試験等を実施している 16 人への質問>

		/ / / /
	人数	割合 (%)
よく使う	7	43.8
ときどき使う	4	25.0
あまり使わない	3	18.8
まったく使わない	0	0.0
知らなかった	0	0.0
わからない	2	12. 5
計	16	100.0

(5) UDブラウザの「試験モード」の設定で、利用した機能をご回答ください。

<UDブラウザの「試験モード」を利用している11人への質問>[複数選択]

	人数	割合 (%)
コピー	1	9. 1
PDF をリフローに変換することを許可する	1	9. 1
読み上げ	0	0.0
辞書	0	0.0
リフローファイル優先	0	0.0
ビューアからの本棚の表示を許可する	0	0.0
メディアプレイヤーを許可する	0	0.0
メモ	0	0.0
検索	0	0.0
どの機能もオフのままで、利用しなかった	9	81.8

(6) 試験等で、UDブラウザを利用しなかった理由をご回答ください。

<試験等でUDブラウザを利用しなかった43人への質問>

	人数	割合 (%)
必要なかったから、利用しなかった	61	42. 7
知らなかったので、利用しなかった	33	23. 1
使い方がわからなかったから、利用しなかった	32	22. 4
その他	17	11.9
計	143	100.0

(7) もし、試験問題等を UD ブラウザで簡単に作成することができれば、UD ブラウザで試験を 実施したいと思いますか?

<試験等で UD ブラウザを利用しなかった 143 人への質問>

	人数	割合 (%)
とても思う	29	20. 3
やや思う	55	38. 5
あまり思わない	27	18. 9
まったく思わない	7	4. 9
わからない	25	17.5
計	143	100.0

4. 5 バージョンアップの実施状況

(1) UD ブラウザのバージョンアップを、どの程度実施していますか?

	人数	割合 (%)
自動アップデートにしている	45	28. 3
定期的に実施している	22	13.8
ときどき実施している	19	11.9
まったく実施していない	14	8.8
わからない	59	37. 1
計	159	100.0

(2) UD ブラウザのバージョンアップを定期的に実施していない理由をご回答ください。 <UD ブラウザのバージョンアップを「ときどき実施している」「まったく実施していない」 と回答した33人への質問>「複数選択」

* * * *	, , , , , ,	E 12 122 1 E
	人数	割合 (%)
方法がわからないから	15	45. 5
めんどうだから	6	18. 2
学校のルールだから	4	12. 1
機種が古く、最新版にバージョンアップできないから	3	9. 1
ネットワーク接続できないから	2	6. 1
その他	4	12. 1

(3) iOS のバージョンアップを、どの程度実施していますか?

	人数	割合 (%)
自動アップデートにしている	53	33. 3
定期的に実施している	35	22. 0
ときどき実施している	21	13. 2
まったく実施していない	4	2. 5
わからない	46	28. 9
計	159	100.0

(4) iOS のバージョンアップを定期的に実施していない理由をご回答ください。 <iOS のバージョンアップを「ときどき実施している」「まったく実施していない」 と回答した 25 人への質問>「複数選択」

	人数	割合 (%)
方法がわからないから	8	32. 0
学校のルールだから	4	16. 0
ネットワーク接続できないから	3	12. 0
めんどうだから	3	12. 0
機種が古く、最新版にバージョンアップできないから	2	8. 0
その他	7	28. 0

5. 試験等でのタブレットやPC等の利用状況に関する質問

(1) 先生は、タブレットや PC 等を利用して試験等を実施しましたか?

	人数	割合 (%)
実施した	32	20. 1
実施しなかった	123	77. 4
わからない	4	2. 5
計	159	100.0

(2) どのような試験等を実施しましたか?

<タブレットや PC 等を利用して試験を実施している 32 人への質問> [複数選択]

	人数	割合 (%)
定期試験	21	65. 6
授業内の小テスト	18	56. 3
学力テスト	7	21.9
資格試験 (英検など)	1	3. 1
入学試験(自校)	0	0.0
入学試験(他校)	0	0.0
その他	1	3. 1

(3) 試験等を実施する際、どのようなアプリを利用しましたか?

<タブレットや PC 等を利用して試験を実施している 32 人への質問>

「複数選択〕

	人数	割合 (%)
UDブラウザ	12	37. 5
Acrobat Reader	1	3. 1
Apple Books	0	0.0
わからない	4	12.5
その他	17	53. 1

(4) 試験等を実施する際、どのようなセキュリティ機能を使いましたか?

<タブレットや PC 等を利用して試験を実施している 32 人への質問>

[複数選択]

	人数	割合 (%)
UDブラウザの試験モード	10	31. 3
i0S のアクセシビリティのアクセスガイド	1	3. 1
わからない	14	43.8
その他	8	25. 0

(5) 入試や資格試験等の配慮として PC 等 (タブレット端末を含む) の利用を申請できること をご存じでしたか?

	人数	割合 (%)
知っていた	91	57. 2
知らなかった	68	42.8
計	159	100.0

(6) 高校や大学等の入試の際の配慮として PC 等の利用を許可してもらうためには、それまでの試験等で利用した実績が必要であることをご存知でしたか?

	人数	割合 (%)
知っていた	87	54. 7
知らなかった	72	45. 3
計	159	100.0

(7) 大学入学共通テスト等の実際の入試において、UD ブラウザを利用できることをご存じでしたか?

	人数	割合 (%)
知っていた	62	39. 0
知らなかった	97	61.0
計	159	100.0

6. 教科書以外の図書の利用状況に関する質問

(1) 教科書以外の副教材(補助教材)や学習参考書等の図書も、PC やタブレット等で利用したいと思いますか?

<i>)</i> 14 ·		
	人数	割合 (%)
とても思う	83	52. 2
やや思う	61	38. 4
あまり思わない	6	3.8
まったく思わない	1	0.6
わからない	8	5. 0
計	159	100.0

(2) 教科書以外の副教材(補助教材)や学習参考書等の図書を利用する際に、以下の機関が提供している貸し出しやデータ提供サービスを利用したことがありますか?

(単位:人)

	はい	いいえ	わからない	計
サピエ図書館	34(21.4)	108 (67. 9)	17 (10.7)	159 (100. 0)
国立国会図書館	8(5.0)	134 (84. 3)	17 (10.7)	159 (100. 0)
都道府県立図書館	5(3.1)	134 (84. 3)	20 (12. 6)	159 (100. 0)
市区町村立図書館	11 (6. 9)	130 (81. 8)	18 (11.3)	159 (100. 0)
他の学校図書館	4(2.5)	135 (84. 9)	20 (12. 6)	159 (100. 0)

()内はパーセンテージ

(3) 副読本等の図書を探すときに、国立国会図書館障害者用資料検索「みなサーチ」を利用していますか?

	人数	割合 (%)
いつも利用している	0	0.0
ときどき利用している	2	1. 3
あまり利用していない	9	5. 7
まったく利用していない	130	81.8
わからない	18	11. 3
計	159	100.0

(4) 著作権法第37条第3項には、学校図書館が視覚障害者等のために利用しやすい図書等への複製(テキスト化やPDF化等)と公衆送信を著作権者に無許諾で行える規定があることをご存じでしたか?

	人数	割合 (%)
知っていた	63	39. 6
知らなかった	96	60. 4
	159	100.0

(5) 学校図書館の機能を利用し、教科書以外の副教材(補助教材)や学習参考書等の図書のテキスト化や、スキャンして PDF 化して利用したいと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても思う	60	37. 7
やや思う	63	39. 6
あまり思わない	13	8. 2
まったく思わない	4	2. 5
わからない	19	11. 9
計	159	100.0

(6) テキスト化・PDF 化した教科書以外の図書を学校図書館等との間で共通利用するシステムがあれば、利用したいと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても思う	59	37. 1
やや思う	71	44. 7
あまり思わない	9	5. 7
まったく思わない	3	1.9
わからない	17	10.7
≅ +	159	100.0

(7) 教科書以外に提供して欲しい図書についてご回答ください。

[複数選択]

		门友妖运八
	人数	割合 (%)
副教材	120	75. 5
ワークシート	112	70. 4
プリント教材	110	69. 2
ドリル	90	56. 6
各種試験・入試等の過去問題	86	54. 1
辞書・辞典	61	38. 4
地図	60	37. 7
学習参考書	58	36. 5
楽譜	36	22.6
絵本・漫画	35	22.0
物語等の一般図書	33	20.8
読書感想文の課題図書	28	17. 6
雑誌	26	16. 4
その他	3	1. 9

(8) 読書バリアフリー法を知っていますか?

	人数	割合 (%)
知っていた	54	34. 0
知らなかった	105	66. 0
計	159	100.0

(9) 「学校図書館等における読書バリアフリーコンソーシアム」のホームページをご覧になられたことがありますか?

	人数	割合 (%)
ある	14	8.8
ない	133	83.6
わからない	12	7. 5
計	159	100.0

7. 今後の展開に関する質問

(1) 今後も PDF 版拡大図書の提供や UD ブラウザの改良を続けて欲しいと思いますか?

	× · · · · · · · · · · · ·	
	人数	割合 (%)
とても思う	121	76. 1
やや思う	28	17. 6
あまり思わない	2	1.3
まったく思わない	0	0.0
わからない	8	5. 0
計	159	100.0

(2) 今後も PDF 版拡大図書や UD ブラウザを生徒に活用して欲しいと思いますか?

I MMACA TOD / / / / と上述に旧川して帆しいこ心いより		
	人数	割合 (%)
とても思う	125	78.6
やや思う	31	19. 5
あまり思わない	0	0.0
まったく思わない	0	0.0
わからない	3	1.9
計	159	100.0

(3) UD ブラウザは教科書以外の図書や資料等にも対応しているため、資格試験等を受けたり、大学等に進学したり、就職した後で利用することも可能です。卒業後も利用できるように生徒に紹介したいと思いますか?

	人数	割合 (%)
とても思う	112	70. 4
やや思う	42	26. 4
あまり思わない	0	0.0
まったく思わない	0	0.0
わからない	5	3. 1
計	159	100.0