

小学校における PDF 版拡大図書の研究協力校に関する調査 (2024 年度学校調査の概要)

慶應義塾大学 中野泰志

【目的】

教科書デジタルデータを活用して作成した PDF 版拡大図書の提供は、制度上、障害があることが前提であるため、データ提供にあたって障害認定が必要不可欠である。また、提供した PDF 版拡大図書が不正に利用されないように管理（不正利用防止のためのセキュリティ管理）をする必要がある。障害認定や不正利用防止のためのセキュリティ管理を行うと同時に、利用者の個人情報保護したり、利便性を低下させないように工夫したりする必要がある。そこで、本研究では、障害認定、不正利用防止、個人情報保護、利便性向上のバランスをとるために、研究協力校を指定し、これらの要件を共存させるための最適な方法を検討した。本調査の目的は、これらの最適化された提供方法の効果を調査することであった。

【方法】

研究協力校の申請があった 213 校に対して、アンケート調査を実施した。内訳は、特別支援学校（視覚障害）（以下、盲学校）が 31 校、盲学校以外の特別支援学校が 4 校、通常の小学校が 178 校であった。なお、本調査は、2024 年 11 月 1 日～2025 年 3 月 20 日に実施した。

【結果】

研究協力校 213 校にアンケート調査を依頼した結果、研究協力校 174 校から回答を得た（回収 81.7%）。回答のあった 174 件の回答の内、有効回答は 174 件（研究協力校 153 件、児童の在籍校に変わり代理申請を行なった学校〔以下、代理申請校〕21 校）であった。以下、有効回答 174 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. 代理申請に関する質問

（1）PDF 版拡大図書の利用・運用状況、UD ブラウザの活用状況、教科書以外の図書の利用状況に関して、児童の在籍校と密に連絡をしていますか？

＜代理申請校 21 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
いつもしている	10	47.6
必要に応じてしている	9	42.9
ほとんどしていない	1	4.8
まったくしていない	1	4.8
計	21	100.0

(2) 児童の在籍校における「PDF 版拡大図書」等の利用・運用状況をどの程度把握していますか？

＜代理申請校 21 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
ほとんど把握している	13	61.9
ある程度把握している	5	23.8
あまり把握していない	2	9.5
まったく把握していない	1	4.8
計	21	100.0

2. PDF 版拡大図書の利用・運用状況に関する質問

(1) 学校の授業等で PDF 版拡大図書の利用を許可しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
許可した	157	90.8
条件によっては許可した	3	1.7
許可しなかった	0	0.0
特に指示しなかった	9	5.2
その他	4	2.3
計	173	100.0

(2) 学校のネットワークを使用して、PDF 版拡大図書のダウンロードを許可しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
許可した	127	73.4
許可しなかった	24	13.9
その他	22	12.7
計	173	100.0

(3) PDF 版拡大図書をダウンロードした、iPad をご回答ください。

＜代理申請を含む 173 校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
学校から貸与されている iPad	108	62.4
個人（自分や家族）が所有している iPad	75	43.4
他機関（大学等）から貸与されている iPad	10	5.8
その他	7	4.0
ダウンロードしていない	2	1.2

(4) PDF 版拡大図書のデータに問題等がありましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
とてもあった	1	0.6
ややあった	8	4.6
どちらとも言えない	6	3.5
あまりなかった	36	20.8
まったくなかった	95	54.9
わからない	24	13.9
ダウンロードしていない	3	1.7
計	173	100.0

(5) iPad を常時、学校内のネットワークに接続することを許可していますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
許可している	121	69.9
許可していない	40	23.1
その他	12	6.9
計	173	100.0

(6) 学校のネットワークを使用して、iOS や UD ブラウザのアップデートを許可していますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
許可している	113	65.3
許可していない	39	22.5
その他	21	12.1
計	173	100.0

(7) iPad の管理上で課題となることはありましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
あった	12	6.9
なかった	136	78.6
わからない	25	14.5
計	173	100.0

（８）学校の iPad を、学校以外（自宅や寄宿舎等）で利用することを許可しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
許可した	73	42.2
条件によっては許可した	21	12.1
許可しなかった	18	10.4
特に指示しなかった	13	7.5
わからない	4	2.3
その他	44	25.4
計	173	100.0

３．UD ブラウザの活用状況に関する質問

（１）全体的に見て、UD ブラウザは、PDF 版拡大図書の閲覧アプリとして好評でしたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
とても好評	103	59.5
やや好評	48	27.7
どちらとも言えない	22	12.7
やや不評	0	0.0
とても不評	0	0.0
計	173	100.0

（２）iOS や UD ブラウザのバージョンアップ等に問題等ありましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
あった	5	2.9
なかった	119	68.8
わからない	49	28.3
計	173	100.0

(3) PDF 版拡大図書以外に、自作教材等を UD ブラウザに転送できる機能を利用しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
利用した	31	17.9
機能は知っていたが、利用しなかった	31	17.9
機能を知らなかったのもので、利用しなかった	52	30.1
使い方がわからなかったのもので、利用しなかった	30	17.3
わからない	29	16.8
計	173	100.0

(4) どのような自作教材を利用しましたか？

＜転送できる機能を利用している 31 校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
副教材	21	67.7
絵本・漫画	15	48.4
プリント教材	12	38.7
物語等の一般図書	12	38.7
楽譜	12	38.7
地図	10	32.3
ワークシート	8	25.8
ドリル	4	12.9
学級便り等の配布物	4	12.9
修学旅行等のしおり	4	12.9
テスト	3	9.7
読書感想文の課題図書	1	3.2
辞典・辞書	0	0.0
学習参考書	0	0.0
雑誌	0	0.0
その他	11	35.5

(5) PDF やワードファイルからリフロー表示用にデータ変換をする機能を利用しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
利用した	24	13.9
機能は知っていたが、利用しなかった	29	16.8
機能を知らなかったので、利用しなかった	53	30.6
使い方がわからなかったので、利用しなかった	33	19.1
わからない	34	19.7
計	173	100.0

4. 試験等に関する質問

(1) UD ブラウザを利用して、試験等を実施しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
実施した	8	4.6
実施しなかった	165	95.4
計	173	100.0

(2) UD ブラウザを利用して、どのような試験等で利用しましたか？

＜UD ブラウザを利用して試験等を実施した 8 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
授業内の小テスト	6	75.0
学力テスト	1	12.5
定期試験	0	0.0
入学試験（自校）	0	0.0
入学試験（他校）	0	0.0
資格試験（英検など）	0	0.0
その他	2	25.0

(3) UD ブラウザを利用して、試験を実施する際、どのようなセキュリティ機能を使いましたか？

＜UD ブラウザを利用して試験等を実施した 8 校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
UD ブラウザの試験モード	4	50.0
iOS のアクセシビリティのアクセスガイド	0	0.0
わからない	1	12.5
利用しなかった	3	37.5

(4) UD ブラウザ以外のアプリを利用して、試験等を実施しましたか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
実施した	3	1.7
実施しなかった	170	98.3
計	173	100.0

(5) UD ブラウザ以外のアプリを利用して、どのような試験等で利用しましたか？

＜UD ブラウザ以外を利用して試験等を実施した 3 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
授業内の小テスト	2	66.7
学力テスト	1	33.3
定期試験	0	0.0
入学試験（自校）	0	0.0
入学試験（他校）	0	0.0
資格試験（英検など）	0	0.0

(6) UD ブラウザ以外のアプリを利用して、試験を実施する際、どのようなアプリを利用しましたか？

＜UD ブラウザ以外を利用して試験等を実施した 3 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
Apple Books	0	0.0
Acrobat Reader	0	0.0
Google フォーム	0	0.0
わからない	1	33.3
その他	2	66.7

(7) UD ブラウザ以外のアプリを利用して、試験を実施する際、どのようなセキュリティ機能を使いましたか？

＜UD ブラウザ以外を利用して試験等を実施した 3 校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
iOS のアクセシビリティのアクセスガイド	0	0.0
わからない	1	33.3
利用しなかった	2	66.7

5. 電子書籍の利用状況に関する質問

(1) タブレットや PC 等で利用した、教科書以外の電子書籍をご回答ください。

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
プリント教材	37	21.4
ドリル	37	21.4
副教材	36	20.8
ワークシート	33	19.1
先生方が自作した教材	31	17.9
地図	24	13.9
絵本・漫画	21	12.1
学級便り等の配布物	19	11.0
楽譜	18	10.4
物語等の一般図書	16	9.2
辞典・辞書	7	4.0
テスト	7	4.0
修学旅行等のしおり	6	3.5
読書感想文の課題図書	3	1.7
学習参考書	2	1.2
雑誌	2	1.2
その他	9	5.2
利用しなかった	77	44.5

(2) 国立国会図書館の「みなサーチ」を利用したことがありますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
利用したことがある	15	8.7
知っていたが利用しなかった	22	12.7
知らなかった	136	78.6
計	173	100.0

(3) サピエ図書館を利用したことがありますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
利用したことがある	10	5.8
知っていたが利用しなかった	44	25.4
知らなかった	119	68.8
計	173	100.0

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

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
とても思う	82	47.4
やや思う	72	41.6
あまり思わない	3	1.7
まったく思わない	1	0.6
わからない	15	8.7
計	173	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をテキスト化したり、スキャンして PDF 化して利用したいと思いますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
とても思う	72	41.6
やや思う	81	46.8
あまり思わない	5	2.9
まったく思わない	1	0.6
わからない	14	8.1
計	173	100.0

（６）テキスト化・PDF 化した教科書以外の副教材（補助教材）や学習参考書等の図書を、学校図書館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？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合（％）
とても思う	71	41.0
やや思う	82	47.4
あまり思わない	5	2.9
まったく思わない	1	0.6
わからない	14	8.1
計	173	100.0

(7) 教科書以外の副教材（補助教材）や学習参考書等の図書を、学校図書館間で協力して製作するシステムがあれば、利用したいと思いますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
とても思う	62	35.8
やや思う	83	48.0
あまり思わない	12	6.9
まったく思わない	0	0.0
わからない	16	9.2
計	173	100.0

(8) 教科書以外の副教材（補助教材）や学習参考書等の図書を、PDF 化する無償のサービスがあれば利用したいと思いますか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
とても思う	90	52.0
やや思う	68	39.3
あまり思わない	0	0.0
まったく思わない	1	0.6
わからない	14	8.1
計	173	100.0

(9) 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。

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
副教材	111	64.2
ワークシート	101	58.4
プリント教材	96	55.5
ドリル	94	54.3
地図	79	45.7
辞典・辞書	71	41.0
楽譜	67	38.7
絵本・漫画	54	31.2
物語等の一般図書	50	28.9
読書感想文の課題図書	48	27.7
各種試験・入試等の過去問題	41	23.7
学習参考書	38	22.0
雑誌	16	9.2
わからない	12	6.9

(10) 読書バリアフリー法をご存知ですか？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
知っていた	76	43.9
知らなかった	97	56.1
計	173	100.0

(11) 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？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
知っていた	74	42.8
知らなかった	99	57.2
計	173	100.0

(12) 「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？

＜代理申請を含む 173 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
ある	33	19.1
ない	119	68.8
わからない	21	12.1
計	173	100.0

6. その他に関する質問

6. 1 研修会の実施状況に関する質問

(1) 本システムを普及させるために、研修会・啓発活動等を実施しましたか？

＜研究協力校 150 校、代理申請校 20 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
実施した	26	15.3
実施しなかった	144	84.7
計	170	100.0

(2) どのような研修会・啓発活動等を実施しましたか？

＜研修会・啓発活動等を実施した26校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
教員を対象にした研修会	22	84.6
校内への理解・啓発活動等	16	61.5
通級や教育相談等の学外への理解・啓発活動等	14	53.8
児童を対象にした研修会	12	46.2
保護者を対象にした研修会	12	46.2

(3) 校内・学外・保護者に、理解・支援していただくための課題等がありましたか？

＜研修会・啓発活動等を実施した26校への質問＞

	あった	なかった	わからない	計
校内	3 (11.5)	23 (88.5)	0 (0.0)	26 (100.0)
学外	2 (7.7)	22 (84.6)	2 (7.7)	26 (100.0)
保護者	4 (15.4)	20 (76.9)	2 (7.7)	26 (100.0)

(4) 本システムの利用を希望しなかった方はおられましたか？

＜研修会・啓発活動等を実施した26校への質問＞

	いた	いなかった	わからない	計
児童	2 (7.7)	23 (88.5)	1 (3.8)	26 (100.0)
教員	2 (7.7)	23 (88.5)	1 (3.8)	26 (100.0)
保護者	3 (11.5)	22 (84.6)	1 (3.8)	26 (100.0)

6.2 今後の展開に関する質問

(1) 来年度以降、本プロジェクトが継続になった場合、研究への協力を希望しますか？

＜研究協力校153校、代理申請校21校への質問＞

	学校数	割合 (%)
希望する	109	62.6
希望しない	5	2.9
検討が必要	30	17.2
わからない	30	17.2
計	174	100.0

7. 実践報告会に関する質問

(1) 実践報告会への参加方法に関し、希望する形式をご回答ください。

＜研究協力校 153 校、代理申請校 21 校への質問＞

[複数選択]

	学校数	割合 (%)
オンライン (オンデマンド)	97	55.7
対面	11	6.3
わからない	72	41.4
その他	7	4.0

(2) 実践報告会で聞きたい内容をご回答ください。

＜研究協力校 153 校、代理申請校 21 校への質問＞ [複数選択]

	学校数	割合 (%)
弱視学級・通級指導教室における PDF 版拡大図書の指導実践	103	59.2
通常の学級における PDF 版拡大図書の指導実践	92	52.9
UD ブラウザでの自作教材の作成方法・作成事例	78	44.8
UD ブラウザの試験モードの使い方や活用実践	52	29.9
スキャンした書籍等を UD ブラウザで利用する方法	47	27.0
学習用デジタル教科書に関する最新情報	46	26.4
盲学校における PDF 版拡大図書の指導実践	42	24.1
読書バリアフリー法に関する最新情報	36	20.7

(3) 実践報告会が開催された場合、参加したいと思いますか？

＜研究協力校 153 校、代理申請校 21 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
ぜひ、参加したい	21	12.1
都合が合えば、参加したい	97	55.7
参加したくない	6	3.4
どちらとも言えない	50	28.7
計	174	100.0

(4) 実践報告を行うことは可能ですか？

＜研究協力校 153 校、代理申請校 21 校への質問＞

	学校数	割合 (%)
事務局と相談して考えたい	17	9.8
オンライン・オンデマンド（事前動画撮影）方式なら報告したい	3	1.7
どのような形式でも報告が可能	2	1.1
オンライン・リアルタイム方式なら報告したい	0	0.0
事務局が訪問してくれて動画を撮影してくれるなら報告したい	0	0.0
対面方式なら報告したい	0	0.0
わからない	18	10.3
希望しない	134	77.0
計	174	100.0

以上