

「行政&情報システム」における編集業務DXの取組



一般社団法人行政情報システム研究所 主任研究員 平野 隆朗

1. 背景と課題

行政情報システム研究所の機関誌「行政&情報システム」(以下「弊誌」)は、昭和39年に「行政&ADP」として創刊して以来、一貫してデジタル・ガバメントに関する内外の政策や取組、最新の技術動向等を紹介してきました。デジタル・ガバメントを専門に取り扱う唯一の専門誌として、国の行政機関をはじめ、地方公共団体、情報化関連団体、企業、大学など多くの方にお読みいただいています。

弊誌を含めた情報メディアは、意

情報発信方法などを時代に合わせて見直し、またコンテンツの質を高めていかないと、加速度的に変化する世の中の流れに対応できなくなっていくます。こうした問題意識の下、弊誌は2022年度に誌面デザインのリニューアルや弊誌のPDFファイルのアクセシビリティ向上施策などに取り組みました。

本稿では、これらの取組のうち、「編集等業務のデジタル化」と「アクセシビリティ向上施策」(以下「編集等業務」)についてご紹介します。伝統的な紙の刊行物の業務のデジタル化は、行政サービスのデジタル化に

も通じる場所があり、読者の皆様にとっても参考になるのではと考えたためです。

2. 取組内容

(1) 編集等業務のデジタル化の実施

前章で述べたコンテンツの質の向上を図るためには、それに充てるマンパワーを確保する必要があります。しかしながら、弊誌編集部は少人数体制で、これまでの業務のやり方ではそれをねん出することは困難でした。また、弊誌編集部の以前からの課題として、編集に係る業務を効率

図表1 可視化した編集等業務と課題、見直し案の検討(一部)

作業項目	現状 (as-is)	課題	見直し案 (to-be)	備考
校正作業	特集記事のみ印刷会社に委託 ・特集 (25~30ページ程度) …印刷会社 ・特集以外 (80~90ページ程度) …編集部	校正作業は特別なスキルを要する作業であり、また本誌の校正期間は短期間であるため、スキル保有者以外が現在の品質を維持したうえで期間内に校正を実施することは極めて困難。	特集記事を含めた誌面全面を印刷会社に委託。	
著者との記事確認のやりとり	暫定PDF校以降の著者確認について、編集部から著者にメールで原稿を送付。著者はそれぞれの方法で修正点をコメントし編集部にメールで戻す。編集部は、著者からの指摘コメントを紙に手書きで記入(赤入れ)し、印刷会社に渡す。	修正点を手書きで記入(赤入れ)する際に漏れ等が発生する可能性がある。	オンライン校正ツールを導入する。暫定PDF校以降の著者確認について、オンライン校正ツールから著者に原稿依頼メールを送付。著者はwebにアップされたPDF記事を直接修正する。修正内容は、校正ツールを用いて編集部・印刷会社が即時に確認可能。	
	著者への連絡は、広告以外は原稿依頼から校了まで編集部が実施。著者へは、確認原稿送付、コメント受領の各タイミングでメールを送付する。	著者によっては、締切をうっかり失念してしまったり、メールを見逃してしまう可能性がある。一方で、これ以上編集部からメールを送ると、編集部の負荷が大きい。	オンライン校正ツールを導入する。著者に送るメールのうち、確認原稿送付、締切りマインド(2回)については、校正ツールから著者にメールを自動発出する。本対応で余力ができた分、原稿確認スケジュールの事前連絡に充てる。	
	暫定PDF校以降の修正期間が1日となっている(確認依頼の翌日に戻してもらう運用)。	著者の修正期間が短く著者の負荷が大きい。また著者の確認漏れが発生する可能性がある。	原稿締切を前倒しする代わりに、修正期間を最低でも2日確保する(確認依頼の翌々日に戻ってもらうことで、中1日を確保)	

(出典) 行政情報システム研究所提供

化し持続可能性を高める必要がありました。そこで、このたび業務の見直しに着手することにした次第です。

編集等業務の見直しとして最初に実施したのは現状の業務の可視化でした。これまでは一部のベテラン研究員の経験や知識に頼りがちだった業務を棚卸しし、リストや業務フローとして可視化しました。可視化するにあたっては、編集部の誰が見ても作業内容が理解できるように、細かな作業まで丁寧に棚卸しするとともに、可視化したアウトプットを編集部内で確認し、編集部全員が理解できるようにしました。

次に、可視化した編集等業務をもとに、業務の各工程に存在していた課題を、潜在的なものも含めて洗い出し、それぞれの課題に対する見直し案を導出しました(図表1)。これまで漠然と認識する程度だった課題を可視化することにより、優先順位や

対処案の編集関係者全体での議論が可能となりました。

検討にあたって重要視したのは、以下の2点を通じた作業の質の向上と省力化です。

① 外部の専門スキルやリソースを活用する

② 自動化・効率化を推進する

①については、例えばこれまでは文字の揺らぎや誤字確認などの文字校正については一部の記事のみ印刷会社の校正専門組織に委託していましたが、委託範囲を誌面全体に拡大するなどの見直しを行いました。

②については、これまで記事の校正作業は、著者や編集部が印刷された紙のグラ¹を確認し、赤ペンで修正指示を直接手書きで書き込むなど、編集業務の随所にアナログ的な手順が残っていました。これらにオンライン校正ツールを用いることで、コミュニケーションとオペレーション

のデジタル化を進めました。

オンライン校正ツールは、弊誌のレイアウト組みや印刷業務を請け負っている印刷会社で実績のあった「ProofHQ」というツールを採用しました(図表2)。これは、クラウド上に校正対象のPDFファイルを登録し、著者と編集部、印刷会社がそれぞれ同一のPDFファイルに対し修正箇所やコメントを付記することができるツールです。本ツールを活用することにより、オンラインならではの以下のようなメリットを享受できるようになりました。

- ・印刷されたグラに対する手書きでの修正指示の書き込みが不要
- ・校正の進捗度合いをオンラインでリアルタイムに確認することが可能
- ・修正指示や修正内容を関係者全員で共有することが可能
- ・掲載する図表の差し替え指示が容易
- ・前版での修正指示や修正内容を確

図表2 オンライン校正ツール ProofHQ



(出典) 行政情報システム研究所提供

図表3 「行政&情報システム」PDFファイルのアクセシビリティ向上に向けた施策（一部）

作業タイミング	原稿執筆時	原稿確認時	ゲラ作成時	PDF作成後	備考
作業者 作業ツール	著者 Word	研究所編集部 Word	印刷会社 InDesign	印刷会社 Acrobat Pro	
事前準備作業			・ドキュメント全体で段落スタイルを統一する（？） ・アーティクルパネルによるコンテンツ順序の確立		・段落スタイルの統一は、Irohaのフォーマットでは既に対応済みか？
記事作成時の作業	小さい文字を掲載する				・当誌では文字サイズを決めているので、関係なし
	文字に色を使った情報区分を付記する				・ほぼ発生しない見出し。発生時に考える
	強調文字や斜体文字を使用する			・意味づけを行った後PDF出力する（タグを追加する） →「タグを書き出し」を設定する	※タグ付けすることに意味があるか？（タグの内容を音声読み上げさせることに意味があるか）
	「見出し」や「リスト」を掲載する			・意味づけを行った後PDF出力する（タグを追加する） →「タグを書き出し」を設定する	
	図やイラストを掲載する	・代替テキストとして何を埋め込むか指示する →基本的に図やイラストのタイトルを埋め込むルールとする ・テキスト内のどこから図やイラストに紐づけるか指示する →基本的にテキスト内に記載されている「図〇」もしくはその箇所の文末から紐づける	・AISの指示を受けて代替テキストを埋め込む。 ・オブジェクトを固定し、画像への参照を適切な位置に配置する（テキスト内にアンカーを打つ）		・出典表記まで代替テキストとして埋め込むべきか？有識者に相談する？
	記事タイトルをPDFファイルのメタ情報として埋め込む	・メタ情報として何を埋め込むか指示する →基本的に、タイトル、著者所属、肩書、名前を埋め込む	・AISの指示を受けてInDesign ファイル情報ダイアログでメタ情報を埋め込む		・本作業は、InDesignでもAcrobatでもどちらでも対応できそう
	タグ付きPDFとして出力する		・書き出しダイアログボックスで「タグ付きPDFを作成」オプションを選択		
	読み上げ順を指定する	凡例： ・通常文字：問題なく対応できる見込みの作業 ・下線文字：作業経験がないため、事前に作業手順を確認する必要がある作業 ・太字：対応が困難な作業			・読み上げ順を指定する ※かなりの作業負担となりそう ※上記のアーティクルパネルの設定により、本作業は不要となるかも。
	言語を設定する				・Acrobat ドキュメントのプロパティダイアログの詳細設定で指定する
	タイトルバーを変更する				・Acrobat ドキュメントのプロパティダイアログの初期表示オプションで、ファイル名の代わりにドキュメントタイトルを指定する ・タブ順として「ドキュメント構造を使用」を選択する
タブ順を設定する				・Acrobat Proを使って機械チェックを行う	
最終チェックを行う					

(出典) 行政情報システム研究所提供

認することが可能

また、ProofHQはクラウドで動作するため、自PCにソフトウェア等のインストール等を行う必要もなく、導入にあたってのハードルもありませんでした。

一方で、各著者のPC環境によってはProofHQにアクセスできない場合もあります。その場合はProofHQの利用に固執せず、これまでと同様、ゲラのPDFファイルに直接修正指示を書き込んで返信していただくなど、著者に合わせたアナログな対応も受け付けるようにしました。あくまでもProofHQは省力化のためのツールであり、本来の目的である校正作業がツールによって足かせにならないようにしました。

これらの取組の結果、専門誌としての品質の向上を図りつつ、コンテンツの質を更に向上させるためのマンパワーを確保することができた

と考えています。

(2) アクセシビリティ向上施策の対応

(1)で紹介した編集等業務の見直しが軌道に乗り、2022年10月号からの誌面新デザインへの移行も無事に終えた編集部では、コンテンツの質の向上に向けた取組の一環として、アクセシビリティの向上に挑戦することにしました。具体的には、2022年12月号の特集「インクルーシブなデジタル環境に向けて」と連動し、特集のうち巻頭記事のPDFファイルを対象として、音声読み上げソフト（スクリーンリーダー）による読み上げに対応させることにしました。

検討にあたっては、この分野の有識者であり、上記特集号でも寄稿いただいたデジタル庁アクセシビリティアナリスト・中野信氏に、PDFファイルのアクセシビリティ向上のためにどのような作業が必要かを

相談しました。中野氏によると、一般的にPDFファイルは大部分を音声読み上げソフトで過不足なく読み上げることができるが、「写真やイラストなどのコンテンツにテキスト情報を付与する」「見た目と読み上げ順を合わせる（読み上げ順を指定する）」「見出しなど、強調や装飾している箇所が読み上げでも分かるようにする（タグ付けする）」などの対応が必要となる場合が多いとのことでした。

そこで、それらに対応するために、(1)で可視化した編集等業務の工程ごとに、どんな作業が必要か、またその作業を実施するうえでどんな不明点・懸念点があるかを明らかにしていきました。例えば、誌面に図やイラストを掲載する場合、音声読み上げソフトに対応するためには、その図には何が書かれているかを説明する代替テキストを埋め込む必要があります。そのため、著者からは入稿

時に図の提供と合わせて代替テキストを提供していただく必要が生じるほか、レイアウト組みを行う印刷会社はゲラ作成時に代替テキストが本文中のどこから引用されているかを示すためのアンカーを打つなどの対応が必要となります。このように、「誰が」「どのタイミングで」「どのような」対応を行う必要があるのかを一覧表として整理しました(図表3)。

その結果、2022年12月号の特集記事の巻頭記事について、音声読み上げソフトに対応したPDFファイルとして公開することができ²、またそのための作業手順も確立することができました。今後は徐々にこうしたコンテンツを拡充していきたいと考

えています。

- 1 著者から入稿していただいた原稿を元に誌面レイアウト組みを行った後の、試し刷りのこと。
- 2 「行政サービスのアクセシビリティ」(デジタル庁 伊敷政英氏、中野信氏、2022年12月号特集), https://www.iais.or.jp/articles/articlesa/20221210/202212_01/

3. 取組の振り返りと今後の展望

ここまで、弊誌における編集業務DXの取組について紹介してきました。いずれの取組も、まずは作業の全体像を可視化したうえで、その中に含

まれている課題を発見し、それらに対してデジタル・アナログの手段を問わず、どうすれば解決に導くことができるか、というアプローチで取り組んできました。可視化してみても初めて浮き彫りになった課題も多く、また可視化することにより組織全体で対応策を議論することも容易となるなど、可視化がDXにとっていかに重要であるかを実感できた取組でした。

弊誌のコンテンツ改善は、今後も継続します。これらについても、一定の成果が上がった時点で読者の皆様にご紹介していきたいと思えます。



編集部が入居する市政会館



市政会館は日比谷公園内に立地している



編集部に来訪した庄司先生(右)とともに
(いずれも行政情報システム研究所撮影)

平野 隆朗(ひらの たかあき)

一般社団法人行政情報システム研究所 主任研究員。

国内ITベンダーにて、中央省庁・自治体・独立行政法人向け情報システムの提案・開発、公的個人認証・ブロックチェーン・SNS・AI・防災等に係る調査研究及び実証実験の提案・実施、新製品や新規事業の企画立ち上げと製品化など、行政機関や情報システムに関する事業に従事。2020年7月より現職。当研究所では、本誌の企画・編集、デジタル・ガバメントの調査研究等を実施。本誌や当研究所webサイトを通じて、行政機関や情報システムに関する情報発信を行っている。

