



Journal of Image & Information Management

**Case Study** 

# 富士フイルムビジネスイノベーションが 考える企業における文書DX

連載

「DX銘柄2021」選定企業に見るベストプラクティス第1回 SREホールディングス株式会社

文書情報マネージャー認定委員会オンライン活動レポート 「研究会開催」と「BoxWorks Digital Tokyoで対談」





マイクロフィルムスキャナー

# 「マイクロフィルム=レジェンドメディア」から蘇る 情報の利活用ができる最新鋭機

### 「Legend Viewer」

スクリーンで検索を行いながら高解像プリントできるリーダプリンター機能に加え、高解像 スキャンデータをPCへ取り込み、電子データとしてのファイリング、画像加工など、活用領域 をさらに拡張。リーダプリンター機能とスキャナー機能は、簡単に切り替えることができる ため\*1、作業をスムーズかつスピーディにします。1台でマイクロフィルム=レジェンドメディア の活用領域が大きく広がります。

リーダプリンター機能/ スキャナー機能の 切り替えがワンタッチ

スキャンも、プリントも、 デジタルならではの 高速・高画質を実現 充実した便利機能と 多彩なオート機能で 操作が簡単

A3スクリーン・A3プリンター搭載

A4スクリーン・A3プリンター搭載



※1:USB切替器キット(オプション)が必要です。 ※写直はIV7100です。

省スペースと高性能を両立したデジタルフィルムスキャナー

PCと共にデスクトップに設置可能な軽量・小型設計に、 タッチパネル対応の専用アプリケーション標準装備。 カラーマイクロフィルムのデジタル化をスムーズに行えます。

書籍原稿を鮮やかにデジタル化するフェイスアップスキャナー

# **EPICWIN 5000CMKII**

- A3サイズ対応、原稿上向きセット方式スキャナー
- フルカラー・グレー・モノクロ2値でスキャニング可能
- 最大600dpiの高解像度
- ブックスキャンに適した各種デジタル処理技術を搭載
- 軽量化&小型化を実現



ブック補正機能により、書籍 原稿の原稿曲がり、文字縮み 補正、綴じ部分削除、指消し、 枠消し、センタリングなどの機 能で、書籍原稿やシート原稿 を美しく再現することを可能 にしました。



ブックスキャナー

フルカラー・フェイスアップブックコピーシステム

# BookPro 5000CMKII

貴重な文献や分厚い書籍を上向きのまま読み取り、 原稿を傷めることなく、簡単・きれいにコピーできます。

※写真はオプションを装着した状態です。 ※コインベンダー対応可能。

## コニカミノルタ ジャパン株式会社 〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1

●商品に関するお問い合わせは

0120-805039

受付時間

9:00~12:00 · 13:00~17:00 (土、日、祝日を除く)

http://www.konicaminolta.jp

# **Document Scanning&Conversion**

すべてのドキュメントをデジタル化する デジタル化アドバイザー



Bbu |emen



# **Digital** Conversion

マイクロフィルムデジタルコンバート コンサルティング

# Document Archives の最先端を行く





関西写真工業株式会社 電子ファイリング・CAD 設計

アサミクリエイト設計株式会社 / 機械・電機設計製図請負

アサミ情報システム株式会社 アサミ計測情報株式会社

GIS 構築・ソフトウエア開発

アサミテクノ株式会社

都 075-671-7980

機械全般の設計業務請負 (2D3D CAD)

# Hʃ エイチ・エス写

Image & Information Management Service LOOKING AT FUTURE OF OFFICE NEEDS

URL http://www.hs-shashin.co.jp

#### Address

本 社/553-0003 大阪市福島区福島4丁目8番15号 TEL 06-6453-4111 FAX 06-6453-3999

#### **HS Network**

浜 045-508-3885 部 06-6452-0101 敦 0770-23-7283 テクニカルセンター 06-6453-6188 若 狭 0770-32-9150 堺 072-241-1839 滋 賀 0749-64-0847 戸 078-671-7488





富士フイルム独自のアーカイブソリューション 『ディターニティ』

社内のデータ保管に関する「効率化 | 「コスト 削減 | 「安全性強化 | など、さまざまなデータ 保管・管理のニーズに、磁気テープを使用し たアーカイブソリューション『ディターニティ』が お応えします。



データアーカイブソリューション ディターニティ オンサイトアーカイブ

大容量・低コスト・簡単操作のアーカイブ専用ストレージ。

ハードディスク(HDD)と最新のテープ ライブラリを組み合わせた、長期保管用 ストレージシステムです。



デジタル化・データ変換サービス ディターニティ コンバージョン

テンツを最新デジタル環境に変換。



最新のデジタル 環境に変換

●本製品についてのお問い合わせは

株式 ムサシ 〒104-0061 東京都中央区銀座8-20-36 東京第一支店 TEL. 03 (3546) 7720

札幌支店 011(708)3541 仙台支店 022(796)2101 北関東支店 048(640)5795 東関東支店 043(305)4901 神静支店 045(620)0863 名古屋支店 052(228)7865 大阪支店 06(6745)1643 中四国支店 082(232)9261 福岡支店 092(282)6301



2021-11:12月号 通巻第596号

#### IM電子版はPDFで閲覧できます。

ダウンロードしたPDFならびにプリントは、著作権法に則った範囲でご利用ください。 JIIMAに許可なく業務・頒布目的で利用した場合は著作権法違反となり罰せられますのでご注意ください。



コニカミノルタジャパン株式会社	表2	富士フイルムビジネスイノベーシ
文書情報マネージャー第30回認定資格取得セミナー	表3	JIIMA入会のおすすめ
文書情報管理士検定試験 2022冬試験	表4	昭和女子大学大学院
エイチ・エス写真技術株式会社	前1	株式会社アピックス
株式会社ムサシ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	前2	

5] ・・・・・・・・・・コラム 第3回 徒然なるままに

52……… ■ IM編集委員から

● [RICOH IM 6000/5000/4000/3500/2500]





# 富士フイルムビジネスイノベーションが考える 企業における文書DX

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 アドバンスドインダストリアルサービス事業本部 デジタルプラットフォーム部 市場開発グループ

有本茜

# 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社について

当社は2021年4月より、富士フイルムホールディングスの100%資本になり、社名が富士ゼロックスから富士フイルムビジネスイノベーションへと変わりました。

お客様のニーズが多様化する中で、「時 代に即したお客様のビジネスに革新をもた らすお手伝いをしたい」そんな想いが社名 には込められています。

創業以来ドキュメントソリューションの領域を拡大し、複合機・プリンターを中心とした事業展開に加え、新たな働き方を提供すべく、さまざまな業種や業務の特性に合わせたソリューションやサービスを展開しております。

デジタルトランスフォーメーション(DX) を後押しする新たな価値提供を加速し、より一層の社会課題解決を進めています。

#### DXとは

DXとは、「ITの浸透が、人々の生活を あらゆる面でより良い方向に変化させる」と いう2004年にスウェーデンのウメオ大学教授、エリック・ストルターマン教授が提唱した概念です。ビジネス用語としては「デジタル技術の活用によって企業のビジネスモデルを変革していくこと」という意味合いで用いられますが、人によって解釈が異なります。

我々がミッションとしている「ドキュメントに関するDX」も、アナログ文書(紙文書)をイメージングしてデジタルで保存することをDXと考える場合や、そもそも紙文書をなくしてすべてデジタルフローで運用することをDXと考えるなど、いろいろな解釈があります。

当社ではもう一歩踏み込んで、アナログ、 デジタル問わず、あらゆる形式の文書を一 元的に管理し、その文書の情報(データ) を利活用できるようにすることで、業務フ ローやコンテンツを見直し、業務自体を変 革させることをDXとして考えています。

#### 富士フイルムリップコードの設立

ペーパーレス時代になり、世の中の新規 文書はデジタルフロー化するトレンドにあり ます。特に近年はコロナ禍におけるオフィスの見直しが進められており、文書のデジタル化は大きなポイントとして注目され、これまで以上に文書のデジタルフロー化が加速しています。しかし、新規文書のデジタルフロー化は進んでいるものの、大量にストックされた過去文書をデジタル化するケイパビリティが市場にはなく、デジタル処理できずに残ってしまっているという問題も発生しています。

また、これらのストック文書に関しては 単純に「イメージングして保存する」だけで はなく、「デジタル化したうえで有効に利活 用できるようにする」というようなDXの要 素を強く持つデジタル化が求められてい ます。

当社では複合機・プリンターを中心と したオフィスの文書に関するサービスに 強みを持っており、その一環として文書 のイメージングサービスを提供してきてい ました。

しかし、従来のイメージングサービスでは、大量のストック文書に対応するには生産性の限界に達してしまいます。

また、データを利活用するためにはイ



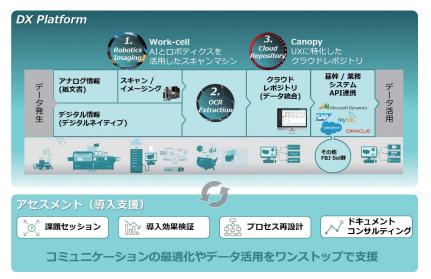


図1 サービスの特徴

メージングした文書の情報を取得し、文書 と情報を紐付けたり、他のシステムと連携 させたりする必要があります。

このように、お客様のニーズがより複雑・ 高度になっており、従来のサービスのまま ではニーズに答えるのが難しくなることが 懸念されています。

そこで、新しいニーズに対応できるよう、 イメージングサービスの生産性の強化・デー タ利活用につながる仕組みの強化に取り 組むことにしました。

人手で行っていた作業を、技術を用いて 高速化することで生産性の強化やデータ 利活用のベースとなる文書と情報の紐づけ が可能であると考え、米国のスタートアッ プ企業であり、最新のロボティクス技術を 有するRIPCORD社とともに、2020年9月 2日、富士フイルムリップコード(以降、 FBRC) を設立しました。

FBRCでは、RIPCORD社の革新的な ロボディクス技術を用いることで文書をデ ジタル化する過程にて、省プロセス化と人 手を介さない高速処理により、高い生産 性を実現しています。

また、デジタル化のプロセスの中でメタ データの抽出技術により、イメージングし

た文書からデータ利活用のベースとなる情 報を抽出することで、より利活用につなげ やすくし、これらと当社が培ってきたド キュメントハンドリングのノウハウをベース とした導入支援を掛け合わせることにより、 大量の紙文書のデジタル化から利活用ま で、一気通貫の強力なDX支援サービスを 展開しています。

当社はこのFBRCと連携することで、お 客様のDXの推進に貢献していきます。

#### 企業が取り組みたいDXのテーマ

文書のデジタル化を含むDXに関して、 複数の企業から「業務品質や生産性向上 に向けた対策を行いたい」、「テレワークや 出社時の職場環境整備を行いたい」という 相談を受けました。これらは、現業務とし て紙文書を使用した業務が多く残ってい る企業が取り組みたい共通のテーマとなっ ています。

#### ■取り組みたいテーマ

- ①人による業務効率・品質のばらつきの 平準化、最適化を行うこと
- ②コロナ禍を踏まえ、BCPの実現に向

けたオフィス環境の最適化を行うこと

#### 取り組みの事例

より具体的な実態の把握と、本取り組 みによる期待効果の検証をするため、あ るお客様において、紙で保存している過 去文書の参照を伴う業務に関して、複数 部門、習熟度の異なる実務者を選定して もらい、インタビューを実施しました。

テーマ①の課題は、我々の仮定では、 「参照とは、不足している知識を補うため に行う作業であり、新人ほど過去文書の 参照が多く、ベテランはさほど参照しない で業務を行っている」と考えていました。 しかし、調査の結果、実際にはベテラン であるほど多く参照していることがわかり ました。

つまり、この業務において、過去文書 の参照は「知見の少ない新人が行う」とい うものではなく、「業務効率・品質向上の ために全員が沢山行うことに価値がある」 ということです。

現状では、ベテランは過去の知見から 必要な情報がどこに保管されているかあた りをつけて探すことができ、必要な情報 にたどり着きやすい一方、新人は何を探す べきか、どこを探すべきかのノウハウがな く、必要な情報に到達できずに諦めてしま う傾向にありました。さらに、オフィス出 社時には隣席のベテランに気軽に尋ねるこ とができていましたが、コロナ禍によるテ レワークの実施により、気軽に尋ねるとい うことも難しくなり、より情報への到達が 困難になっていました。

これらのことから、属人的になっている 保管に関する情報は、コミュニケーション をとらずとも新人・ベテラン問わずに情報 にたどり着けるよう、検索性を高めること

#### Case Study



が価値になると考えました。

また、必要な情報を参照するにあたっては、他チームの文書は保管している場所が異なるため、参照する場合は人伝てに閲覧申請をする必要があり、閲覧までに手間と時間がかかっています。これに関しては保管場所に依存せずに情報にたどり着けるような工夫が必要です。また、文書の機密性や閲覧者の所属、役職に応じたアクセス権限の制御も行える必要があります。

テーマ②の課題は、業務に必要な情報 が紙媒体のため、出社を余儀なくされてし まうことと、原本が紙の為、スキャンやコ ピーを行うという場所の制約があり出社を 余儀なくされるような業務が発生すること です。

これらはデジタル化してオンラインで参 照できるようにすることで場所の制約から 解放することで解決できます。また、オン ラインで参照できるようにする場合も、セ キュリティの面からアクセス権限の制御が 必要になります。

以上を踏まえ、文書をデジタル化し、インデックス付与することで必要な情報を検索できるような仕組みを提案しました。

FBRCにて、大量の過去文書を一気に

デジタル化し、OCRにより文書から情報を抽出してインデックスとして文書へ情報を付与します。そして当社の実績・ノウハウのある文書管理ソフトウェアとシステム連携し、検索機能の活用を見据えてファイル名、タグ、文書分類などを設計、構築することで検索性能が向上します。

これにより、「保管場所の知識」が不要になるため、新人もベテランに近い情報収集力を手に入れられ、業務効率の平準化が実現可能になりました。

また、文書管理ソフトウェア上で利用者 の属性ごとに閲覧や印刷、閲覧ログの取得 といった項目単位でのアクセス制御を構 築することで、閲覧場所の制約をなくした うえで、セキュリティの担保も可能となり ました。

これらの提案内容を踏まえたインタ ビューの結果から、現状に対して表1のよ うな改善効果を出せると判断しました。

こうした取り組みにより、2つのテーマである

- ①人による業務効率・質のばらつきの平 準化、最適化をおこなうこと
- ②コロナ禍を踏まえ、BCPの実現に向けたオフィス環境の最適化を行うこと

上記2つの実現を提案し、「デジタル化することで紙をなくす」価値だけでなく、「検索性能の向上による業務効率、質の向上」、「場所の制約からの解放によるテレワーク促進への貢献」など、さまざまな価値を提供することが出来ました。

#### 最後に

「デジタル化」や「DX」は何年も前から言われてきていますが、今、コロナ禍をきっかけに多くの企業が本格的に検討・導入を考えて動き出しています。これまで、いくつかのイベント、オンラインセミナーを通じてお客様から聞いた話でも、やはりDXについて検討をしているという方が多くいらっしゃいました。しかし、「DXの取り組みとして過去文書のデジタル化と、デジタル化した文書の活用をしたいがどう進めたら良いかがわからない」というように、何をどのようにすれば良いのかというところからお困りである場合が多いと感じました。

DXを進めるにあたっては、「紙文書をデジタル化する」というような大雑把なイメージではなく、先にご紹介した事例のように、現状の把握から課題を抽出し、ToBe像(「こうでありたい」という未来のあるべき姿)を明確に描くことが重要になります。

当社では「どの様にDXを進めていくか」という視点をはじめ、蓄積してきた文書管理のノウハウを応用していくことと、文書のDXで必要とされる「紙のイメージング」や「イメージングした文書を活用できる仕組みの構築」をFBRCと連携して高い生産性で実現していくことで、これからも紙を使った旧来型の仕事や慣習を変革するお客様のDXを後押しし、社会課題解決に貢献していきます。

表 1 主な改善効果

	<b>亚</b> 在松桠((A))	改善機会		
	評価指標(KPI)	現状(改善対象)	改善後	効果
(	新任者が経験者と同様に過去ファイル	<b>に到達・参照できる</b>	5状態	
	1承諾プロセスあたりの閲覧回数 (他チームファイル)	40	25回	6倍向上
	1検索あたりの事例特定工数 2 (他チームファイル参照のうち特定にかけている時間の割合)	36%	27%	9%改善
C	② 自チームファイルと同様に他チームファイルへのアクセスができる状態			
	1 1検索あたりの閲覧工数	53分	33分	20分創出
	2 ファイル到達までのリードタイム	3⊟	15分	最大2日低減
(	媒体の違い(紙/電子)の影響を受ける	ず業務効率性/品質を	担保できる状態	
	1 1検索あたりの閲覧工数	46分	30分	16分創出
	2 手戻り発生工数(直近1ヶ月)	40分	3分	37分創出
	1チームあたりの スキャン実施工数(直近1ヶ月)	17時間	0時間	17時間創出



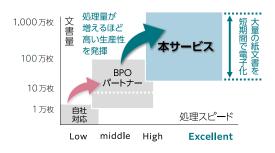
# 富士フイルムRIPCORDによる次世代DX推進サービス



#### 期待効果と特徴

※いずれもお客様の実例

1 デジタルシフトの即時化



・① DX化実現までのリードタイム >>>





2 情報資産の価値化



3 業務プロセスの自動化・データ化によるTCO改善



• 文書の電子化やデータの利活用でお悩みの方は、お気軽にご相談ください

#### 富士フイルム ビジネス イノベーション株式会社

アドバンスドインダストリアルサービス事業本部デジタルプラットフォーム部 市場開発G dge-fb-bpo\_shijyoukaihatsu2020@fujifilm.com



# 「令和3年度税制改正 電子帳簿保存法」 について

#### 第3回(最終回)

# 電子帳簿保存法、通達及び一問一答の改正等による今後の企業動向について

SKJ総合税理士事務所 龍 真一郎

#### はじめに

令和3年度電子帳簿保存法改正等を受けて、前回の取扱通達及び一問一答(以下、通達及びFAQという)から、更に踏み込んだ取り扱いと思われる事項と、今後企業が電子化・ペーパーレス化を推進するに当たっての留意事項について、2023年10月から開始される消費税のインボイス税度やDX(デジタルトランスフォーメーション)との関わり等を交えて解説いたします。

#### 帳簿及び電子取引に係る 通達・FAQから読み取る緩和措置等

# 1. いずれの帳簿に係る過少申告加算税の軽減措置の適用に係る届出書を提出するか

電子帳簿保存法施行規則第5条第1項において過少申告加算税の軽減措置の適用を受けられる優良電子帳簿は、修正申告等の基因となる事項に係る所得税法、法人税法又は消費税法に規定する帳簿とされています。また、帳簿書類FAQ問36において、過少申告加算税の軽減措置の適用を受けようとする際にどの帳簿が法令要件を満たして保存する必要があるかについては、適用を受けようとする税目に係る全ての帳簿を法令要件に従って保存し、かつ、あらかじめ適用を受ける旨等を記載した届出書を提出する必要があるとされています。

そのため、法人においては、法人税法上の帳簿全てと消費税 法上の帳簿全てを共に優良電子帳簿として届出書を提出しても 構いませんし、いずれか一方について優良電子帳簿として届出 書を提出することでも構いません。

なお、直近の事業年度・課税期間に係る届出は、当該年度 分に係る法令上保存が求められている帳簿の全ての電子保存が 旧法令に基づき所轄の税務署長等に申請・承認済である場合 に限り提出が可能となります。例えば、法人税の帳簿について 2022年3月期分から届出したい場合、帳簿の全てについて2021 年3月末以前に承認済であり、期首である2021年4月から既に 電子保存が認められている必要があります。そのため、一部の 帳簿でも申請・承認済でない場合やそもそも申請・承認を行っ ていない場合などは、翌年度(2023年3月期)からの届出が可 能となります。

#### 2. 電子取引データのデータでの保存に関する宥恕的取扱い

電子取引FAQ問8において、経費精算を例に挙げ、電子取引データの保存するに当たり、企業がかねてより電子取引データを書面出力された紙ベースで業務処理を行っていたものについては、直ちに電子データを集約して管理することが困難であることから、一定の間、従業員のパソコン等所定のフォルダに保存することが認められることが明らかにされました。

そのため、電子取引データのデータでの保存について、令和 4年1月から文書管理システム等を導入して法令要件対応するこ とについて、データの保存を確実に行っておくことで若干余裕を 持って対応できるのではないかと思われます。

ただし、当該フォルダに保存する場合においても、当該電子データの真実性確保の要件等を満たす必要があることから、例えば、正当な理由がない訂正及び削除の防止に関する事務処理規程に従って保存を行う等、規則第4条第1項の4要件のうちいずれかの規定に従って保存を行う必要があります。

また、税務調査等の際には当該電子データに関する検索機能 (ダウンロード提示・提出を含む)を確保し、整然とした形式及 び明瞭な状態で、速やかに出力することができなければなりませんから、円滑にデータ集約が行える状態で保存した上で、最終的に集約してデータを保存する必要があります。

#### 電子取引データのデータでの 保存の義務化によるDX推進

今回の電子帳簿保存法の改正で電子取引のデータでの保存 が必須となったことにより、データ活用の観点でのデータ授受 手法の構築・確立がより促進されるものと思われます。

従来書面で行われてきた取引関係書類の授受については、 今後は電子データによる授受が一般的な方法となることが想定 されます。しかしながら、単に授受方法を書面での授受から電 子メール添付によるPDFファイル等を使用した電子データの授 受に変更することでは、テレワーク対応においては利点がある ものの、会計処理業務等においてはあまりそのメリットを享受 できません。

また、電子取引データの保存方法として文書管理システム等 での対応が困難な場合、前回解説した電子取引データ保存に係 る検索機能の確保として、通達4-12 (検索できることの意義) に より示されている電子データのファイル名は規則性を持った名前 にしたものを所定のフォルダに保存し検索する方法や、Excel等 を使用して検索インデックス (属性情報・索引簿) を作成し、当 該Excelの検索機能を利用して所定のフォルダ等に保存している 電子取引データを検索する方法も選択肢の1つとしては考えられ ます。これは単に電子取引データの法令要件に従ったデータ保 存のみを目的とした暫定対応としては構いませんが、本来は業 務上の受発注情報、販売・購買情報又は会計情報と紐付けて、 それぞれの電子取引データを授受する段階において当該関連す るシステムへの入力と合わせて電子取引データを保存することで 利便性や流用性のメリットが享受でき、かつ効率的な事後検証 も可能となります。

さらに、将来的には受領側において、電子データをテキスト データ形式等で取り込める仕組みを構築することで、入力業務 の省略・効率化や適正な処理が可能となり、これにより本来の 電子化のメリットが享受できます。また、取引当事者双方が他 者のクラウド上に改変することなく同一データをデータ連携によ り授受し共有保存することにより、データの信頼性が確保でき るとともに取引情報の一元管理が可能となります。

#### 承認済国税関係帳簿書類を改正後の 法令要件で保存するに当たり

今回の令和3年度電子帳簿保存法改正にて、「帳簿」及び「ス キャナ」に関しては、保存要件が抜本的に緩和されたことから、 既に承認済国税関係帳簿書類により書面の保存に代えて電磁 的記録で保存しているものについては、改正後の法令要件を適 用して保存するのか、改正前の法令要件を継続適用して保存す るのか、判断する必要が生じます。

「スキャナ」については、その手順が改正後は大幅に簡素化す ることが可能となりますから、改正後の保存要件に切り替える ことを推奨します。

一方、「帳簿」については、適正な会計処理やコンプライアン スの観点から、従来の「帳簿」に係る法令要件に従って保存が できている場合においては、今回の改正による優良な電子帳簿 の要件をすべからく満たしていることから、優良電子帳簿化推 進によるインセンティブの享受を見据えた場合、あえて切り替え る必要性は低いと思われます。ただし、継続して旧法令の縛り を受けることから、仮に法令要件を満たしていないことが判明 した際には書面に出力して保存しなければならなくなる可能性 があること、システムリプレイスがあった際等の変更届の提出 が引き続き必要となることから、当該リスクや手続きの煩雑さを 解消したい場合は、新法令の適用に切り替えることも一考の余 地はあると思われます。また、切り替えた際には過少申告加算 税の軽減措置の適用に係る届出書の提出の有無に関わらず、 個々の帳簿について「優良な電子帳簿 | 又は「その他の電子帳簿 | のいずれかを採用しての保存が可能です。なお、切り替え以降 は変更届の提出の必要は無く、社内資料によりシステムリプレイ スしたことがわかるようにしておけば問題ありません。

また、「書類」については、元々の保存要件が「スキャナ保存」 等の他の電子保存に係る要件と比してそれほど厳しく無く、今

#### 消費税法上求められる適格請求書等の必須記載事項

No.	軽減税率等複数適用税率ないの場合	軽減税率等複数適用税率 ありの場合	適格 <u>簡易</u> 請求書等の軽減税率等 複数適用税率ありの場合
1	発行事業者の氏名又は名称	<u>8707%日</u> 発行事業者の氏名又は名称	発行事業者の氏名又は名称
2	発行事業者の登録番号 (法人の場合はT+法人番号)	発行事業者の登録番号(法人の場合は T+法人番号)	発行事業者の登録番号 (法人の場合はT+法人番号)
3	取引年月日	取引年月日	取引年月日
4	取引内容	取引内容	取引内容
(5)	_	軽減税率対象である旨の表示	軽減税率対象である旨の表示
6	税抜合計価額又は税込合計価額	税率ごとに区分した税抜合計価額又は税 込合計価額(複数)	税率ごとに区分した税抜合計価額又は税込合計価額(複数)
7	適用税率	税率ごとに区分した適用税率(複数)	税率ごとに区分した
8	消費税額等	税率ごとに区分した消費税額等(複数)	税率ごとに区分した 消費税額等 (複数)
9	受領事業者の氏名又は名称	受領事業者の氏名又は名称	_

回の改正により緩和されている部分も検索要件のみであり、日付による検索要件を満たしていればダウンロード対応する必要もないことから、これも特に切り替える必要性は低いものと思われます。ただ、2023年10月からの消費税のインボイス制度開始にあたっては、法人税法及び電子帳簿保存法に加え、消費税法上「適格請求書等の写し」に関しては保存義務が課せられますから、電磁的記録で保存する際には消費税法上の保存要件である「適格請求書等」に関する記載項目を満たして保存する必要があること、ご留意願います。

#### 「その他の電子帳簿」に係るダウンロード対応の 法令による義務化

税務調査等の際に電子データの提示又は提出の要求に応じる場合の対応については、その意義として、当該求めに応じられるように電子データの保存を行うとともに、全ての電子データについて提示又は提出する必要があるとされています。

従来の税務調査においては電子帳簿保存の承認の有無にかかわらず、効率的な調査を行うことの一環として納税者の協力のもと所定の項目に関する帳簿データのダウンロード提示・提出が行われていました。

今回の改正により「その他の電子帳簿」に関しては、容易な電子保存が可能となる反面、当該帳簿について優良な電子帳簿の要件を全て満たしている場合を除き帳簿データのダウンロード提示・提出義務が法令上定められました。また、当該帳簿データの提示・提出に当たってはシステム上保存されている履歴データ等のほか、当該電磁的記録を補完するための取引先コード表等も含まれ、基本的に保存されている全ての当該帳簿関連データについて税務職員の要求する形式にて提示・提出しなければなりません。

なお、承認済国税関係帳簿を含む帳簿について優良な電子 帳簿の要件を全て満たしている場合には、税務調査等の際に ダウンロード提示・提出の必要がないことから、各帳簿につい ていずれのものに該当するか、事前検証・確認しておくことをお 勧めします。

#### 消費税のインボイス制度を見据えた対応

従来消費税法の仕入税額控除の適用を受けるために保存が必要な「請求書等」については、原則書面での保存が必要でした。また、消費税法上、当該「請求書等」を発行する者にその写し(控え)の保存義務はありませんでした。

2023年10月からのインボイス制度の開始に伴い、消費税の仕入税額控除を適用する際に保存が必要となる「適格請求書等」

については、消費税法により書面又は書面に代わって受領する 電磁的記録の保存が定められています。当該「適格請求書等」 を電子保存するに当たっては、書面で受領するものは電子帳簿 保存法の「スキャナ」、電磁的記録で受領するものは電子帳簿 保存法の「電子取引」の保存要件を充足して保存することとなり ます(なお、消費税法上の仕入税額控除の適用を受ける際に保 存が必要な「適格請求書等」を電磁的記録で受領した場合、当 該適格請求書等の保存は電磁的記録での保存でも書面に出力 して保存でもいずれでも構わないとされています)。

また、「適格請求書等」を発行する者にもその写しの保存義務が新たに課されることになります。当該「適格請求書等」の写しを電子保存するにあたっては、書面で取引先へ発行するものの写しについては、電子帳簿保存法の「書類」もしくは「スキャナ」の保存要件を充足して保存することとなり、電磁的記録で発行するものの写しについては、電子帳簿保存法の「電子取引」の保存要件を充足して保存することとなります(なお、「適格請求書等」を電磁的記録で発行した場合、消費税法上の保存が必要な「適格請求書等の写し」の保存は電磁的記録での保存でも書面に出力して保存のいずれでも構わないとされています)。

「適格請求書等」については、あくまで消費税の仕入税額控除 の適用を受けるために保存が必要な書類であることから、通常 は請求書、領収書及び仕入明細書等となります。しかしながら、 その記載項目の補完や消費税額の端数処理等に当たり、納品書 や見積書等についても適格請求書等として取り扱われるケースも あることから、書類の種類の範囲は必ずしも限定されません。

現状の社会情勢により、業務のリモートワーク化は避けられず、適格請求書等の授受には、電子データでの授受に急激にシフトしていくものと推測されます。また、インボイス制度のスタートを奇貨として、電子インボイス推進協議会において企業間商取引全般のDXを推進するため国際的な標準規格に準拠した電子インボイスの標準仕様としてのPeppol (ペポル)の策定や業務プロセスを含む業務全体的なデジタル化の実現方法が検討されています。

#### 終わりに

以上を踏まえ、取引関係書類の授受及び保存は、書面とデータでの保存の混在といったハイブリッド方式ではとても対応できるものでは無いと思われます。更なるDX推進や業務効率化を鑑みるに、取引情報の授受は可能な限り利活用可能な電子データで行い、データでの一元的管理・保存する方向性での検討が必要不可欠であると思う次第です。

〈終〉

# 入会の おすすめ

## 公益社団法人 日本文書情報マネジメント協会に入会しようル

日本文書情報マネジメント協会(JIIMA)は内閣総理大臣から認定された公益法人です。設立60年の歴 史を誇り、国際規格ISO/TC171(文書画像)の日本審議団体でもあります。文書情報マネジメント関連国 内唯一の団体で、会員企業も中小から大企業まで全国にわたり、その数は200社を数えています。

委員会活動、各種セミナー・研修会への参加、展示会の出展に有利な条件で参加できるなど特典も豊 富。学識経験者を交えての啓発活動は、必ずや企業価値を高めてくれるでしょう。 ビジネスの分野を広げ、発展させる絶好のチャンスです。ぜひご入会ください。





#### 会員の特典

- ■各種委員会に参加でき、具体的な活動の中で、視野を広げ、 交流を深めることができます。
- ■各種セミナー、研修会、展示会の出展に安価な費用で参加で
- ■JIIMAの最新活動をメールマガジンなどで優先的に入手できます。
- ■マネジメント導入事例、最新の技術動向、国内・海外事情な ど、有益な情報をいち早く入手できます。
- ■各種参考出版物、商品(解像力試験標板、試験図票、ター ゲット)が割引価格で購入できます。
- ■国際的な文書情報マネジメントショー(AIIMなど)のツアーに 参加できます。

#### 会員種別と会費

#### ■一般会員

文書情報マネジメント関連システムを利用する

入 会 金

年 会 費

**1**万円

5万円

#### ■維持会員

文書情報マネジメントに関連するメーカー、ディー ラー、ソフト開発、入力サービスなどを業とする 法人・個人

入 会 金

年 会 費

資本金10億以上 30万円

30万円

資本金 1~10億未満 **20**万円

20万円

10万円 その他の法人

10万円

入会のための登録簿はホームページよりダウンロードできます。

https://www.jiima.or.jp/「入会案内」よりアクセスしてください。

入会に関するお問合せは **TEL 03-5821-7351** 日本文書情報マネジメント協会事務局まで

## Webコンテンツを自由にするトリプル・アイ・エフ(IIIF)

第2回

# IIIFがもたらしたもの

-般財団法人人文情報学研究所 永崎 研宣

前号では、筆者とIIIF(トリプル・アイ・エフ)の出会いについて紹介した。今回は、IIIFによって、実際のところ、何が良くなったのか、どのような良いことがもたらされたのか、ということを見ていきたい。

#### IIIF以前の状況

2010年代に入ると、世界各地のさまざまなWebサイトで、いわゆる文化資料のデジタル撮影と公開が広く行われるようになった。世界中の著名な図書館からは古文書・古典籍や古地図など、美術館や博物館からはそれぞれの所蔵資料、文書館からは公文書といったさまざまな資料が、それぞれの機関のWebサイトで閲覧できるようになったのである。公開する機関にとっては、自らの誇る資料を世界中の関係者に見てもらえることはとても有益なことであり、存在意義を確かめ、主張する上でも重要なことであり、デジタル化公開は着々と進んでいった。しかし、これはすぐに壁にぶつかることになる。その原因は、ユーザのニーズとのずれであった。

ユーザが見たいと思うのは「ロゼッタ・ストーン」であって「大 英博物館のWebサイトにあるロゼッタ・ストーン」ではなく、「ペ リオ氏が収集した敦煌文書」であって「フランス国立図書館の Webサイトにある敦煌文書」ではない。つまり、内容を閲覧でき ればよいのであって、各地のWebサイトの使い方を覚えたいわ けではない。Google検索が広まったことによって、各地のWeb サイトの中のコンテンツもある程度は横断検索できるように なったものの、すべてができるわけではないので、やはり各 地のWebサイトにいってみて探してみる必要がある。前号で 触れた欧州文化機関の目録データを横断検索できるサイト 『Europeana』のようなものも出てきてはいたものの、各地のサイトや目録データの不統一を十分に横断した一括検索ができて いたというわけでもなく、探すだけでも一苦労だった。各地の サイトをめぐって共通のテーマでデジタルコンテンツを探してみよ うとすると、それだけでもかなり手間のかかることであり、さらに、一度探したものをもう一度たどり直そうとすると、そのたびにそれぞれ異なるWebサイトの使い方を思い出さなければならなかった。

また、問題はそれだけでなく、各地のWebコンテンツの内容の一部のみに関心があるということも少なくなかった。例えば、江戸時代の木版本に登場するある文字のみに焦点をあてて議論をしたいと思った場合、各地のWebサイトで公開されている木版本を構成する画像群のうち、ある画像のある一部分のみを横断的にみていきたくなる。このような各地のコンテンツの断片を横断的に扱いたいというニーズは潜在的には大きいものがあった。しかしながら、各地で丁寧に作られたWebサイトで公開されていた(=閉じ込められていた)Webコンテンツは、基本的にそうした活用方法を許容していない場合が多く、また、許容していたとしてもWebサイトごとに手法が異なっているためにその都度新たにシステム開発を行わなければならないという状況であった。

すなわち、公開側から見ると、コンテンツがWebサイトごとに 閉じていて相互運用が困難であるために、潜在的なニーズを大 きく取りこぼしてしまっていたのである。この点についての気づ きが、世界の主要文化機関がIIIFの採用へと舵を切っていった 理由であった。

#### IIIF登場後の状況

IIIFが登場した後、それがすぐに広まったわけではなく、大小の仕様の改良やツールの開発が必要であり、関連する文化機関やコミュニティによるオープンソースソフトウェアを中心とした共同開発が行われた。結果として、規模感を活かしたコンテンツ利用ができるほどに普及するまでには4~5年ほどの時間を要し、日本ではさらに3年ほどを要したが、結果として上述のような潜在的なニーズをかなり満たせるようになった。今回はその中でもいくつかの興味深い活用事例をみてみよう。

#### **『Europeana』、『ジャパンサーチ』、** そして『カルチュラル・ジャパン』

統合的な横断検索サイトとして『Europeana』に何度か言及し てきたが、IIIFが普及した後、『Europeana』自身もIIIFに対応 した。具体的には、横断検索した後に、ヒットしたコンテンツ が元のWebサイトで画像をIIIF対応公開していた場合、わざわ ざ元サイトに行かずとも、『Europeana』のサイト上で直接拡大 画像を閲覧することができるようになったのである。この仕組み は、近年公開された日本の文化機関による目録情報統合検索サ イト『ジャパンサーチ\*1』にも採用され、この検索サイトにおい ても、元サイトがIIIF対応で公開している場合、『ジャパンサー チ』上でヒットした画像を拡大縮小しつつ閲覧できるようになっ ている。さらに、有志グループによって開発・公開された、海 外も含めた日本文化コンテンツの横断検索サイト『カルチュラル・ ジャパン\*\*2』でも同様のIIIF対応を行っている。横断検索をした 後に、各地のWebサイトの使い方の違いに振り回されずにコンテ ンツの詳細を閲覧できるようになったことは、利便性の向上に 貢献していると言っていいだろう。

#### コンテンツ横断型

大規模統合横断検索だけでなく、IIIFはテーマを絞り込んだ 小さな横断コレクションにおいてもその威力を発揮する。例えば、 「富士川文庫デジタル連携プロジェクト試行版\*3」は、京都帝国 大学医科大学や慶應義塾大学医学部などで医学史を講じた文 学博士・医学博士の富士川 游 氏 (1865-1940) の旧蔵書\*\*4の うち、京都大学、慶應義塾大学、東京大学で所蔵しIIIF対応 で公開されたデジタル化画像を横断的に閲覧検索できるように したものである。各地に分置されたものをいちいち見て回るのは なかなか骨の折れる作業だが、これが各機関のWebサイトから IIIF対応で公開されていることによって、一カ所でまとめて検索 する仕組みを比較的容易に提供できるようになり、このような サービスが実現した。同様のものとして、例えば、『IIIF@ Biblissima』では、世界各地で公開されている西洋中世写本の IIIF画像を統合検索できるサービス\*5を提供している。あるい は、『IIIF Manifest for Buddhist Studies<sup>\*6</sup>』では、世界各地 の仏典の画像を対象とした検索閲覧サービスを開発・公開して いる。特定のテーマに関心を持つ人に向けて、統一的なイン ターフェイスの下にデジタルコンテンツを集約的に提供するとい うサービスは、IIIFの特徴を活かした典型的なものの一つであ

り、Omeka S\*\*7等の既存のコンテンツ管理システムでも実現可 能であることから、今後も広く展開されていくことが期待される。

#### 各地のIIIFコンテンツを横断的に活用する

各地のIIIFコンテンツを横断的に閲覧するだけでなく、それ に対して何か別のデータを付与してより使いやすいものとする 仕組みというのもIIIFがその特徴を発揮できるものの一つであ る。これについては、イェール大学で開始されたThe Ten Thousand Roomsプロジェクト\*\*\*がその走りだろう。 論語や仏 画に英訳や解説を付与したりすることに始まり、コンテンツにさ まざまなアノテーションを付与できるようにした上で、さらに、 ユーザが自分でIIIF対応コンテンツを登録できるようにもしてい た。日本でも、クラウドソーシングで古文書などの文字起こし を行うサイト『みんなで翻刻\*\*9』がIIIF対応画像を対象にできる ようになり、世界各地の機関で公開されているデジタル画像に対 して共同でデジタル文字起こしを行うようになってきている。こ の共同作業はすでに1200万字を超えてさらに着々と進行中であ る(図1)。



図1 「みんなで翻刻」で翻刻されたテキストデータと対応するIIIF画像

#### 横断的に画像を活用して提供されるサービス

一方、IIIFの仕組みを活かして世界各地の画像に対してアノ

- **※** 1 https://jpsearch.go.jp/
- **%**2 https://cultural.jp/
- ж3 https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/rdl/digital\_fujikawa/
- https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/rdl/digital\_fujikawa/fujikawa\_ collection.html
- https://iiif.biblissima.fr/collections/ **※** 5
- https://bauddha.dhii.jp/SAT/iiifmani/show.php
- https://omeka.org/s/ **※** 7
- % 9 https://honkoku.org/



図2 「顔貌コレクション」で山伏の顔画像を検索

テーションを付与することで新たなサービスを提供する取り組みも行われている。その代表的なものは人文学オープンデータ共同利用センターで公開されている「顔貌コレクション\*\*10」である。各地の図書館のWebサイトで公開されている室町時代末から近世初期に作られた絵本・絵巻物のデジタル画像に含まれる顔貌、すなわち顔の表現を切り出して検索・分析できるようにしたものである。それぞれの顔についてのさまざまな情報(少年・少女・老人・病人・仙人・盗賊等々)がタグとして付与されており、例えば「山伏」で検索すると図2のように山伏の顔の部分のみが切り出されて表示される。現在は99作品から8845顔貌を収集しているとのことであり、用意されたタグに沿って眺めているだけでも味わい深いものがある。

また、複数の機関とまではいかないが、異なる本における図像の一部を比較できるようにするサービスとして、中世・ルネッサンス期の文書遺産を扱うフランスの『Biblissima<sup>\*11</sup>』によるオウィディウス『変身物語』のインキュナブラの挿絵の比較も興味深い(図3)。ここでは、『変身物語』の二つの異なる版のそれぞれの挿絵において登場する人物を対照しつつ一覧できるようになっており、さらに、そこからページ全体を比較し、注釈も確認できるようになっている(図4)。

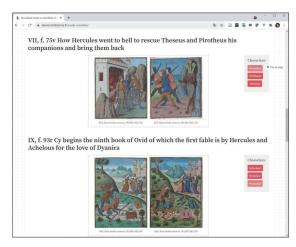


図3 版違いの二つの「変身物語」で「ヘラクレス」が登場する挿絵 の対照リストの一部



図4 二つの版で「ヘラクレス」の登場するページを対照表示し、挿 絵への注釈も表示

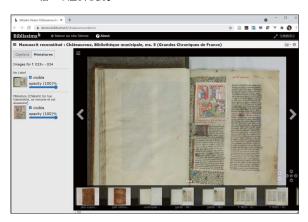


図5 切り取られて別置され別の機関から公開された挿絵をWebブラ ウザ上で適切な位置に表示

さらに、この『Biblissma』では、「挿絵が切り取られてしまった本」と「切り取られて別のところにコレクションされた挿絵」をそれぞれの所蔵機関からIIIF対応画像として公開した上で、両者を利用者のWebブラウザ上で統合して見せるというサービスも提供している(図5)。

これらもまたIIIFの特徴を活かした手法であり、さまざまな応用の可能性を秘めている。

また、仏典の大規模な集成である大蔵経を全文テキストデータベース化した『SAT大蔵経データベース\*\*12』では、各地の図書館等から公開されているコレクションの一部として含まれている仏典のIIIF対応画像をテキストデータベースと対応する形で表示できるようにしており、擬似的にではあるが全文検索もできるようになっている(図6)。これは仏教文献を研究する人向けの機能ではあるが、文章の変遷をみていくだけでなく印刷手法の変化や漢字の歴史的変遷など、観点によってはさまざまな面白さがあるだろう。

<sup>%10</sup> http://codh.rois.ac.ip/face/

<sup>%11</sup> https://demos.biblissima.fr/ovide-moralise/

<sup>%12</sup> https://2ldzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/



図6 京大(宋代刊)・東大(明代刊)・国立国会図書館(江戸時代刊) 所蔵の仏典画像を対照表示

#### 文字の切り出しと比較

文字と言えば、京都大学人文科学研究所にて公開されている 『文字情報サービス環境 CHISE\*\*13』における、漢字字体規範史 データベース (HNG) を取り込んだ『CHISE IDS漢字検索\*\*4』 が興味深い。さまざまな時代における写本から切り出された規

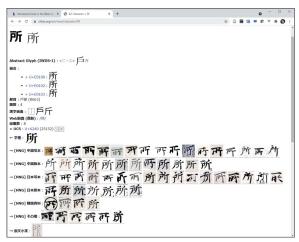


図7 『CHISE IDS漢字検索』で「所」を表示させた結果



図8 『史的文字データベース連携検索システム』で「所」を検索した結果

範的字体としての文字を列挙して対照できるようにしており、文 字の時代の変遷を確認できるようになっている(図7)。これも またIIIFを利用して各地の文字画像を一覧できるようにした サービスである。

さらに、近年では各地の機関が公開するIIIF画像から切り出 された文字を統合的に検索できるサービス『史的文字データベー ス連携検索システム\*\*15』が稼働を始めており、こちらはHNGも 取り込みつつ、奈良文化財研究所、東京大学史料編纂所、国 文学研究資料館、台湾中央研究院数位文化中心等、さらに幅 広いさまざまな機関からの文字の検索が可能となっている(図8)。

#### 終わりに

このように、世界各地の機関から公開される画像を統合的に 操作するサービスを、自由な発想で提供できるのがIIIFの強み の一つである。各地の機関のサイトにいちいちアクセスして個々 の操作方法を覚えてそれぞれ検索するという大変な手間を省け るというメリットがあるだけでなく、このような統合的なサービ スが構築可能となったことによって、研究者や実践者、企業な どさまざまなステイクホルダーに可能性が開かれることになる。 そして、資料を所蔵し公開する側にとっても、自らのサイトだけ では与えることのできない付加価値を、他のサイトと連携させる ことで与えることができ、さらに、自らのリソースを割かなくと も第三者がこれを構築してくれる場合もある。これにあたり、 IIIFの機能では、特別な制限をかけていない限り、一次公開元 のサイトに許可を得たりすることなくサービスの構築が可能であ る。まれに画像の利用条件が厳しいためにできない場合もある が、IIIFのパフォーマンスを十全に発揮するためには、むしろ、 自らのサイトのコンテンツを用いてより良いサービスを開発・運 用してもらえるように、画像等のWebコンテンツの利用条件は再 利用・再配布可能なクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを付与 したり、パブリックドメインであることを宣言したりすることも、 急速に広まってきているようである。

IIIF対応画像の公開と、再利用・再配布しやすい利用条件 の提示が十分に広まれば、これまでよりもさらに大きなブレイク スルーが起きるかもしれない。今後に期待したいところである。

(続く)

<sup>%13</sup> https://www.chise.org/

<sup>\*14</sup> https://www.chise.org/ids-find

<sup>%15</sup> https://mojiportal.nabunken.go.jp/

# SREホールディングス株式会社 (DX2021 グランプリ企業)

# 経営戦略「リアル×テクノロジー」を徹底追求し、「今の先鋭が10年後の当り前を造る」の具現化に邁進

株式会社メディア・パラダイム研究所 おくだいら ひとし ITジャーナリスト 奥平等

A DECADE AHEAD 「今の先鋭が10年後の当たり前を造る」……。このミッション・スローガンのもと、AIクラウド&コンサルティング事業と不動産事業で『リアル×テクノロジー』によるシナジーを生み出しながらDXを推進・加速させてきたSREホールディングス株式会社(以下:SREHD)。同社は2021年6月に発表された「DX銘柄2021(2015年からスタートした「攻めのIT銘柄」を2020年より改定)」において、「攻めのIT銘柄」を含めて初登場で「DXグランプリ2021」に選定されている。

同社はソニーグループにおける新規事業創出の取り組みの第一弾として2014年4月に「ソニー不動産株式会社」として設立。 当初より、顧客満足度の最大化を図ることを目的に、不動産売買仲介における売却と購入の担当者を完全分離する「エージェント制」を導入するとともに、テクノロジーを活用して、価値や仕組みのスマート化・イノベーション創造に取り組み、異彩を放ってきた。2015年10月にはAIを活用した業界最高水準の精度を実現した「不動産価格推定エンジン」を開発。2018年10月に関連会社「SRE AI Partners」を設立し、リアルビジネス(不動産事業)の知見を活かしたクラウドサービスを核とするAIソリューション外販をスタートさせている。

この「リアル×テクノロジー」を経営戦略に据えたソリューション事業を武器に、同社は発展と拡大を果たし、2019年6月に事業ポートフォリオの再編を踏まえて現社名に変更。この時点で金融機関連携をスタートさせ、2019年12月には東証マザーズ上場、2020年12月に東証一部への市場変更を果たしている。現在では不動産・金融のみならず、多角的な視点で他業界向けソリューションの提供へとビジネスを拡充させている。

不動産売買の仲介ビジネスの課題解決に着手し、テクノロジーを駆使してその変革と価値向上に邁進してきたSREHDが、どのようなプロセスでDXを推進・加速させてきたのか?! そしてビジネスプラットフォーマーとして確固たるポジショニングを築いてきたのか?! SREHDの躍進の秘訣を探っていく。

#### ■ DX銘柄2021

経済産業省と東京証券取引所が、中長期的な企業価値の向上や競争力の強化を目的に、我が国における企業の戦略的IT利活用の促進に向けた取り組みの一環として、2015年より5回に渡って共同で実施してきたプログラム「攻めのIT経営銘柄」。しかしながら、企業活動におけるDXの流れは、すでに「ベター(行うべき)」から「マスト(必須)、「手段」から「前提」へとパラダイムシフトしつつある。そこで、体系的な整理・見直しを行った上で、従来以上に「DXの実践」にフォーカスし、2020年度から新たに改定されたのが、「デジタルトランスフォーメーション銘柄(DX銘柄)」である。

選定に当たっては経営革新、収益水準・生産性の向上をもたらす積極的なIT利活用のみならず、デジタル技術を前提にビジネスモデルなどを抜本的に変革し、新たな成長・競争力強化につなげていくことに着目。政府の「Society 5.0 (\*\*1)」の実現に向けて、2020年1月に立ち上げられた有識者による「Society 5.0 時代のデジタル・ガバナンス検討会」が策定する「デジタルガバナンス・コード (\*\*2)」との整合性も求められている。

その中で、2021年6月7日に「DX銘柄2021」選定企業28社(グランプリ企業2社を含む)と「DX注目企業」20社が発表された。これらの企業は、単に優れた情報システムの導入、データの利活用をするにとどまらず、デジタル技術を前提としたビジネスモデルそのものの変革および経営の変革に果敢にチャレンジし続けている。加えて、今年度は新型コロナウイルス禍に際して、デジタル技術を利活用し、優れた取り組みを実施した企業として「デジタル×コロナ対策企業」11社が選定されている。

https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210607003/20210607003.html

※1 新たなデジタル技術や多様なデータを活用して経済発展と社会的課題の解決を両立していくという政府の方針

※2 経営における戦略的なシステムの利用の在り方を提示する指針ならびにその達成度を測る評価基準

# 現場・実務に根差したマーケットイン志向のDXを実践し、ビジネスプラットフォーマーとしてのポジショニングを確立

SREHDにおける経営ならびにDXの推進・加速の源泉は、まさに経営戦略のコアを担う「リアル×テクノロジー」の実践であるといっても過言ではない。この「リアル×テクノロジー」は、企

業がDXに取り組む際に最も重要かつ普遍的なキーワードであるが、現実問題として大きな壁の1つにもなっている。リアル(現業)で収集されるデータが分散されており、連携・統合されてい

ないケースが多いためである。結果、クロスオーバーしたデータ プロセッシング (データ処理) に至らず、いわゆるデータ活用に 即した「可視化情報」に昇華することが叶わないため、多くの企 業がそのブレークスルーに時間と労力、コストを費やしている。

これに対してSREHDは、約32兆円規模という大きな市場 (2016年「経済センサス」)と、顧客体験などにおいて大幅な改 善の余地があることを見込んで、後発で不動産業界に参入して いる。その狙いはまさに、不動産業界が有するポテンシャルを 最大限に引き出すことにあった。それだけにSREHDでは、設 立当社から「リアルデータ」を蓄積する仕組みに注力。先端技 術を活用した不動産仲介業のスマート化を踏まえた顧客体験の 改善と、業界全体のDX化という目標に邁進してきた。その具 体的な取り組みについて、同社執行役員・DX推進室室長 兼 AIクラウド&コンサルティング事業本部副本部長の清水 孝治氏 は、次のように説明する。

「確かに後発ならではのアドバンテージもあったかもしれませ んが、一貫して追求してきたのは "マーケットイン"、すなわ ち現場・実務志向のソフトウエア開発です。そのために、 不動産事業の現場メンバーとエンジニアが対等な立場で議 論し、連携を図り、アジャイル開発を繰り返しながら業務の スマート化に取り組む体制を徹底してきました。そして、そ のプロセスを踏まえて、自社におけるソフトウエア群の実務 有用性を磨き上げ、業務のスマート化と顧客体験の向上を 達成してきました

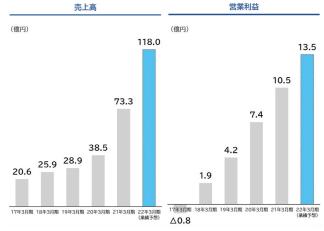
ここで思い浮かぶのが、DX推進の障壁といわれる、特定べ ンダー (メーカー) の独自技術に依存した「ベンダーロックイン」 という言葉である。同社ではそれを徹底的に排除し、自社独自 の開発体制を築いてきた。現実問題として、同社の開発体制は コア部分となる70%~80%は内製化されており、その一方でソ ニーグループやヤフーをはじめとするエッジの効いた先進技術を



執行役員 DX推進室室長 清水 孝治氏

有する異業種との技術交流・提携も積極的に進めている。

当然、そこで磨かれた先進的な仕組みは、同業他社の共通 課題の解決へとつながっていく。事実、同社の仕組みを伝え聞 いた不動産大手から声が掛かり、それがAIソリューションの外 販、さらにはビジネスプラットフォーマーへの基盤へとつながっ ていき、業績も右肩上がりで成長していく。ちなみにSREHD のビジネスドメインは、外販を展開する「AIクラウド&コンサル ティング事業 | と不動産売買の仲介などを手掛ける 「不動産テッ ク事業」に大別されるが、現在の売上比率は前者が後者を凌駕 し、3分の2を占めるまでに成長しているという。



SREHDの業績推移 2017年3月期~2022年3月期(業績予測)

#### 自社運用で磨き込んだソリューションを外販 Alクラウドサ<u>ービス</u> Jアルデータの量的・質的向上で追随を許さない仕事へ

SREHDが展開するビジネスは、「AIクラウド&コンサルティン グ事業」と「不動産テック事業」に大別される。前者は、SaaS により独自のソリューション・ツールを月額課金で提供する「AI クラウドサービス」とテーラーメイドでソリューションを開発・提 供する「AIコンサルティングサービス|を内包。後者は売主・買

主それぞれに専任の担当者を配置するエージェント制に特徴を 持つ「不動産仲介サービス」と開発物件へのスマートホームツー ルの導入・ESG対応を推進する「スマートホームサービス」で構 成されている。

ここではまず、「AIクラウド&コンサルティング事業 | に注目し、



図2 「AIクラウドサービス」の全体像

その実際を垣間見ていくとともに、それが顧客である消費者や 社会全体にどのようなインパクトを持つかについて考察していく。

図2の通り、SREHDの「AIクラウドサービス」は、不動産仲介業者向けに業務プロセス全体をカバーするAI/ITサービスを提供している。なかでもAIが自動で不動産売買価格を査定する「AI不動産査定ツール」は圧倒的な精度を実装していることから、不動産担保による貸付の信頼性を確保することなどを目的に、銀行や保険会社などの金融業界などにおいても導入が進んでいるという。実際に、それぞれのソリューションのポイントと導入効果を見ていくことにしよう。

#### ■AI不動産査定ツール

AIが自動で不動産の売買価格を査定するとともに、地図表示や類似事例などを加えた査定書を簡便かつ迅速に作成でき



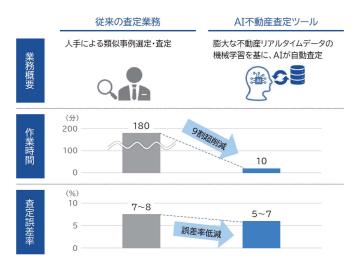


図3 「AI不動産査定ツール」の有用性

るSaaS型クラウドサービス。不動産査定の方法には、物件の収益性を見て判断する収益還元法、物件を再度取得するために必要な価格を算出する原価法、同様の条件を有する物件と比較して相場を算出する取引事例比較法などがあり、非常に複雑なノウハウが必要とされる。国土交通省が定めた客観的な評価基準が存在する不動産鑑定とは違い、有資格者でなくても査定することはできるものの、多大な時間と労力を費やすとともに、その精度が担当者のキャリヤやスキルに依存するため、不動産業界をはじめ、同業務を必要とする業界においては、最もスマート化できない領域となっていた。

同ソリューションは、不動産査定における過去の膨大なトランザクションデータをベースに、AIが短時間・高精度で査定し、査定書を自動作成。また、従来からよく使われていた取引事例比較法の機能を付加・実装しているため、より幅広い業務に適



図4・5 「AI不動産査定ツール」の画面イメージ

応できるのが特徴だ。

具体的には、人手に依存していた査定業務を自動化すること で、作業時間を1件あたり180分から最短で10分まで短縮でき るとともに、担当者のスキルに依存しない業界最高水準の査定 精度を実現できるという(図3/図4・5参照)。

#### ■不動産売買契約書類作成クラウド

不動産仲介業者向けに「売買契約書 | と「重要事項説明書 | の作成に必要な調査やテキスト入力を、データベース化やフォー マット・定型文のシステム化によって、半自動化するクラウドサー ビス。

宅地建物取引業者にとって、「売買契約書」と「重要事項説明 書」の作成は必要不可欠な業務であると同時に、人手に依存し たスマート化が難しい業務である。その時間と労力を大幅に削 減し、生産性の向上に寄与するのが同ソリューションである。 作業時間を約6割削減するとともに、記載事項の抜け漏れなど の人的ミスのリスク低減に貢献する(図6)。

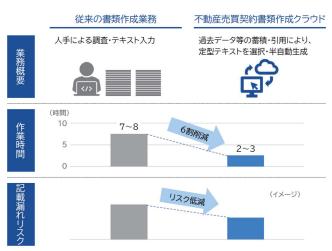


図6 「不動産売買契約書類作成クラウド」の画面イメージ

#### ■Alマーケティングオートメーションツール

AIが顧客ごとに情報を作成し、自動で追客メールを送信。 「AI不動産査定ツール」と連携して算出した査定価格を情報提 供するなど、顧客単位のOne to Oneマーケティングや提案を可 能とする。

また、多彩な情報管理機能により、メールの送信状況や開封 状況などをグラフ化した画面により簡単に可視化。物件名・担 当者・送信日などでのソート表示も可能で、追客状況の確認・ 管理を容易にする。

#### ■デジタルマーケティング支援

「不動産価格推定エンジン|を活用したAI不動産査定サービ スを活かし、不動産仲介事業者向けのWEB集客を支援する サービス。Webを通じて売却検討者に自己が所有する物件の 「無料一括査定」を実施し、AI査定による適正価格も同時に提 供。集客を促すとともに、競合他社との差別化戦略に寄与する。 売却検討者にとっては不動産仲介事業者各社の査定額と業界 最高水準の精度を有するAI査定額を比較しながら、査定価格 の妥当性・透明性を見極めた上で、より多くの視点から不動産 仲介事業者を選ぶことが可能になる。

上記のアプローチを可能としているのが、同社の「不動産価 格推定エンジン の信頼性である。成約価格に対する推定成約 価格の誤差率中央値で、値が小さいほど高精度といわれる 「MER(Median Error Rate)値は、人的査定で通常「7~8%」 といわれるが、SREHDが提供するAIエンジンでは「4~6%」 を実現しており、これは数字の差以上にアドバンテージになると いう。

SREHDの「AIクラウドサービス」ではこの他、「不動産価格 推定エンジン」をAPI連携することでより高度かつ多彩なデータ 活用を自社サイトなどに実装する「不動産価格API」なども提供 しており、新型コロナウイルス禍によるDX機運の高まりもあって、 クラウドサービスの契約数を大幅に拡大しているという。また、 契約者の解約率が低いことも大きな特長だ。独自のデータエコ システムによって付加価値を継続的に向上させることで、直近 12 ヵ月の平均解約数 (2021年3月末時点) はわずか0.4%に過ぎ ない。このことは、経営戦略である"リアル×テクノロジー"の 進化と深化にもつながっていく。

「当初は社内での活用からスタートしたため、蓄積される データも限られていました。それが外販によって拡充され、 契約数が増えるほどにAIエンジンの精度そのものもさらに 向上の一途をたどっています。同時に契約者が増えるとい うことは、課題や要望も増えるということでもあります。その 結果、当社では常に "アルゴリズムのアップデート"に注力し ています。AIクラウドサービスのカスタマーサービス部隊が 欠かすことなくお客様の課題や要望に耳を傾けつつ、開発 部隊が常に改善を続けていってこそ、コンペティターの追 随を許さない仕組みを提供し続けられると考えているからで す。これらのことは、新たなイノベーションを創出するという ミッションに臨む、我々 DX推進室にも好影響を与えていま す。同じBtoBソリューションではありますが、すでに賃貸管 理やアセットマネジメントに対応するソリューションの開発をスタートさせています。今後はBtoCの領域にもチャレンジしていく意向です」(前出・清水氏)

以上のように、SREHDが提供する「AIクラウドサービス」は、不動産業界はもちろんのこと、金融業界をはじめ、不動産ビジネスで発生するデータや情報を活用したいとする企業の効率化・生産性向上に寄与しており、まさに業界変革を促している。同時にそこで生成される信頼性・透明性に富んだデータ・情報は、社会や顧客(消費者)の変革へとつながっていく可能性を秘めている。

例えば、不動産査定の透明性・信頼性が担保されれば、不動産流通の仕組み自体が大きく変わっていくであろう。もちろん、そこには法改正などのプロセスも不可欠だが、業界を守りつつ、活性化させる起爆剤としての予感さえ感じる。また、業界全体で透明性・信頼性を担保する仕組みが構築されていけば、不動産はとかく「生涯最大の買い物」といわれるだけに、ブラックボックスから解放された価格の適正化は、自身が不動産の売買に接する当事者になった際にもメリットは大きい。SREHDがいう「10年後の当り前」は、もしかするとそのような未来を拓くことなのかもしれない。

#### AIコンサルティングサービス イノベーション創造の源泉は先進性と独自性+汎用性とマネタイズの方法を含めたビジネスモデルの設計

「AIクラウドサービス」が不動産業界を取り巻く世界に特化して変革を促してきたのに対して、「AIコンサルティングサービス」はSREHDが培ってきたAIエンジン開発やAIアルゴリズムの先進性と汎用性を他業界でも適合させ、より多彩なソリューションと変革を提供していこうとするビジネスモデルである。

例えば、SREHDはすでに不動産業界のリアルオペレーションを通じて蓄積した知見・ノウハウをベースとする「AIエンジン」を開発している。そのアルゴリズムを再編成して、他業界のリアルオペレーションに関する知見・ノウハウと合わせて移植することで、特定業界向けの「AIエンジン」として横展開することが可

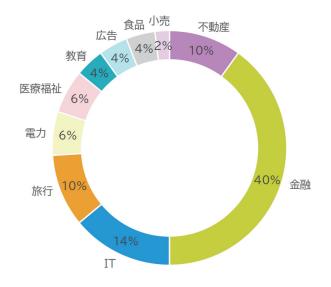


図7 「AIコンサルティングサービス」案件における業界構成比(2021年3月現在)

能だということだ。SREHDでは、すでに多彩な業界に「AIコンサルティングサービス」を提供しており、その案件数においては不動産業界の占有率は10%程度に過ぎないという(図7参照)。その事例を2つ紹介しよう。

#### ■証券会社における高額利用者推定

金融商品・取引データ・顧客属性など別々に管理されていた 過去の多様なデータをもとに、AI機械学習のためのアルゴリズムを策定し、近い将来に高額利用者となる可能性が高い顧客の 特徴を推定する。さらに、長期的な取引傾向からだけでなく、 口座開設から数ヵ月間の短期的な取引傾向からも推定できる業 務フローを作成。

これにより、見込み顧客をセグメントしたキャンペーン施策が 可能となり、利用の活性化に加えて、キャンペーン施策の反応 率の向上など、マーケティング活動の高度化、営業活動の効率 化を実現した。

#### ■3次元空間認識エンジンを活用した 倉庫重点率可視化ソリューション

3次元画像処理技術と深度センサーを活用した「3次元空間 認識エンジン」を開発。これにより、監視カメラ動画をAIでリア ルタイムに分析するモニタリングソリューションのプロトタイプを 開発し、物流倉庫での実証実験をスタートさせている。

最大の特長は、AIが映像から必要な情報のみを抽出することを可能とし、一般的に使用されている監視カメラの動画容量

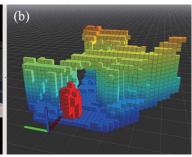
に対して、通信量を1/100以下に削減したこと。提携先であるソニーネットワークコミュニケーションズスマートプラットフォーム株式会社(以下: SNCSP)のIoT回線プラットフォーム「MEEQ」を用いることで、多数あるIoTカメラで観測された映像や抽出された3次元空間情報などのデータを安全に集約し管理できる。このことは、現場近くに設置されたサーバでデータ処理・分析を行うエッジコンピューティングでの活用が可能であることを意味する。というのも、監視カメラの映像全てをクラウド上に保存することは、膨大な通信コストを要し、かつ荷主などの特定情報のセキュリティを担保するという観点からも現実的ではなかった。それをエッジ側でデータのクレンジングから処理・分析を行うことで、コストはもとより、リアルタイム性の向上、負荷分散による遅延の軽減、セキュリティの担保といった課題を解決している。

また、同ソリューションは従来型のリアルタイム物体認識AIと比較して、必要とする計算量が90%以上削減されている。そのため、高価な専用機器を必要とせず、持ち運び可能な汎用小型端末が利用可能である。さらには、画像情報を用いた機械学習では、これまで人間や動物、車といった動的物体を画像検知するためには、対象となる学習データを準備する必要があった。これについても、監視場面と体積の情報を活用することで、学習データなしで検知することを可能としている。

物流倉庫では従来、倉庫の空き状況、出荷計画、効率的な レイアウト、安全性の確保などについて、熟練者の経験と勘に 依存した属人的な運用を行っていた。同ソリューションは、その ような課題にも応えている。

なお、同ソリューションはSREHDと数少ないトリプルキャリアに対応したMVNE (Mobile Virtual Network Enabler:仮想移動体サービス提供者)事業者でIoT通信回線プラットフォーム「MEEQ」を提供するSNCSPの業務・資本提携によるAI技術とIoT回線の融合により誕生した。SREHDでは今後もこのパートナーシップのもと、さまざまな分野での「AI×IoT」によるエッジコンピューティング展開を推進していく意向だ。





(a) 従来の監視映像ではデータ量が膨大であり、奥行きの測定は困難 (b) 3次元空間マップを生成することで、データ量を削減しながら人物(赤い領域) と入口の距離や大きさの関係を把握

ここまでSREHDの「AIクラウドサービス」と「AIコンサルティングサービス」の動きをウォッチしてきたが、両者はいずれも最先端テクノロジーを駆使しつつも、大きな違いがある。前者は現業の課題解決に立脚し、その中で現場(自社不動産部門とカスタマーサービス)の声を反映してアルゴリズムのアップデート(改善)を行い、さらなる価値を追求している。一方、後者からはベンチャー意識の高さが感じられる。これを牽引しているのが社長直属の「DX推進室」であり、いわゆるトップダウンとボトムアップの両輪がかみ合わさって、ストック収入とフロー収入のバランスを最適化しているともいえる。

「再現性が高いストック収入と、投資が必要なフロー収入の棲み分けは、攻めと守りを両立させるためにも重要なことだと考えています。たとえば、AIコンサルティングサービスにおいてはPoC(Proof of Concept:概念実証)の段階で、それなりの投資が必要になります。しかし、成果が伴えば、それはツールの使用料やメンテナンス料としてストック収入へと転換します。その際に大切なのが見極めです。そのポイントとなるのが、テクノロジーの先進性と独自性・汎用性、そしてマネタイズを含めたビジネスモデルを描けるかということになると思います。独自性と汎用性は一見、矛盾があるようにも思えますが、独自性は他社の追随を許さない、汎用性は横展開の可能性という意味で、実は表裏一体の関係にあると考えています」(前出・清水氏)

#### 不動産テック事業

#### テクノロジーが独自の顧客接点づくりを後押しESG経営に根差したスマートホームの開発にも注力

ここまで、急成長の推進力となってきた「AIクラウド&コンサルティング事業 | を中心にSREHDのDX戦略を垣間見てきたが、

既存の不動産事業を進化させた「不動産テック事業」のビジネス展開もかなりユニークである。同事業は「不動産仲介」と「ス

マートホーム」に大別されるが、最も既存型とも思われる「不動産仲介」においても、売却と購入の担当者を完全分離する「エージェント制」と、AIを核とする最新テクノロジーの活用を特徴に顧客志向の業態変革を実践している。

「エージェント制」は、業界の常識とは一線を画するビジネスモデルだが、不動産売買における「透明性」と「公平性」を担保し、顧客志向を確かなものとするための施策として、設立当初から貫いている。とかく不動産売買においては、売手・買手の双方から手数料を受け取れる「両手取引」の効率が良いとされている。しかし、SREHDでは購入希望と売却希望の双方からの希望がない限り、両手取引は禁止されている。その理由は、双方の利益や要望に「論理的乖離」があるからだ。むしろ、片手取引で顧客の期待や満足度が高めることでこそ、顧客体験を向上させることにつながるという考え方だ。その根底には、SREHDが「LTV (Life Time Value: 顧客生涯価値)を主要KPIとして重視していることがあげられる。

エージェント制の成功には、当然ながら、顧客とのリレーショ ンの中で「信頼」を培うことが条件となる。そこには対応スピー ドやコミュニケーション能力、接客態度、パフォーマンス……、 さまざまな要素が求められる。パーソナリティに裏付けられた属 人的な要素も少なくはない。しかしながら、「信頼 | を引き出す 透明性と公平性については、テクノロジーの力でカバーできる。 そこを実践しているのが、AIをはじめとする積極的なテクノロ ジー活用である。これについては、先に紹介した「AI不動産 査定ツール」や「不動産売買契約書類作成クラウド」が、その典 型といえる。ソニーグループの研究開発に裏付けられたディープ ラーニング (深層学習) 技術に現場が有する不動産分野の知見・ ノウハウを付加させて、その成果を実際の業務の中で研磨し、 外販できるソリューションにまで昇華させている。その成果も あって、SREHDは不動産仲介ビジネスにおいて、「成約価格の 納得度No.1」、「信頼度・安心感No.1」、「サービスの先進性 No.1」を獲得するに至っている(GMOリサーチ株式会社調査)。

「当社はLTVを、ARR(Annual Recurring Revenue:年間経常利益)と並ぶ重要なKPIとして位置付けています。そして、そのLTVはお客様のためにテクノロジーを駆使し、お客様のためにデータを蓄積し、お客様へのアウトプット還元することでもあると考えています。そのため、社内で

はすでに "Data"を加えた "LTDV"という言葉さえ飛び交い始めています) (前出・清水氏)

一方、「不動産テック事業」のもう1つの柱となる「スマート ホーム」では、いわゆるESG (Environment、Social、 Governance) 経営の理念が実践されつつある。「スマートホー ム」とは言葉の通り、IoTやAIなどの技術を駆使して、居住者に とってより安全・安心かつ快適な暮らしを実現する住宅のことだ が、SREHDではその第1弾として、IoT環境を備えた新築ス マートホーム(マンション)の規格を商品化している。その名も 「AIFLAT (アイフラット)」。名称の由来は「AI+FLAT (英 語=主に英国でマンションや共同住宅)」を意味する。 同規格 には、ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社が発表 した、生活空間の新たな体験価値を提供するサービス 「MANOMA (マノマ)」が採用されており、従来のスマートホー ムサービスで提供されるセキュリティ、オートメーションに加えて、 パーソナライズされた多彩なサービスによる「ニューライフスタイ ル」を提案し、次世代型賃貸マンション経営への布石にしたい と考えている。

敢えて「布石」と表現したのは、SREHDではすでに次の一手を視野に入れているからだ。それが、さらなるテクノロジーを注入した「ESG対応型マンション」である。現段階では開発途中とはいうものの、すでに商品化への見込みがつきつつあるという。

「当社では、常に"10年後の当たり前"を意識した経営を実践しています。その観点において、カーボンオフセットやエネルギーなどに関する対策は、不動産業界としても決して避けて通れない課題だと強く認識しています。不動産分野(業務部門や住宅部門)におけるCO₂排出量は、日本全体の3分の1を占め、いまだ増加傾向にあるといわれています。他にも、生物多様性の喪失、廃棄物問題など環境に関連する課題は山積しています。DX推進室においても不動産テックの技術開発を加速させて、これらの課題に対応したスマートホームづくりを目指すのは、まさに必然であると捉えています。そのためにも、開発物件におけるオフバランス化と、運用アセットのESG対応を進めるとともに、アセットマネジメント分野を含めたツール開発を加速させています」(前出・清水氏)

#### まとめ DXはEX/CXでもあるという発想に基づく人事評価 大量データ時代の文書情報管理はAIがアシスト!?

SREHDの初登場で「DXグランプリ」選出という経緯は、まさに偉業ということができるであろう。しかし、これまで報告してきた通り、そこには「ブレない信念」に基づく経営があり、そのことが社員やパートナーを含めた「人材一人ひとりの矜持」へと浸透しているからであって、決して一朝一夕ではなかったことは共有できたことと思う。

当然ながら、SREHDには転職組の人材も多いというが、彼らのスキルアップやモチベーションの維持・向上を図るには、熱意のみならず、「仕組み」が必要となる。そこが非常に明確化されているのも、SREHDがDXを推進・加速し続けている理由の1つといえる。例えば、「部門横断がDX成功の鍵を握る」と言われているが、それをDXのカタチとして具現化することは、決して容易なことではない。そこで生まれた成果を正しく評価する仕組みがあってこそ、具現化に近づいていくことを実感せざるを得なかった。ちなみにSREHDにおけるDX貢献度に関する人事評価は、下記の通りである。

- ①組織を超えた連携により、DXの成果を創出した人材に対して、「CEOアワード」として表彰し、高額な報奨金が与えられる
- ②全社員における人事評価においても「DX貢献度」が加味されている
- ③各部門がDXに関する提案をトップにプレゼンテーションする 仕組みが制度化されており、承認されれば予算化され、実 行に移せる

これはSREHDが、EX (Employee Experience:従業員体験) とCX (Customer Experience:顧客体験)を表裏一体に捉えてDXを位置付けているからであろう。この他、DXに関する教育研修にも注力しており、十分に練られたカリキュラムは大手金融機関をはじめ、さまざまな企業に外販され、高い評価を受けているという。

「一朝一夕ではない」ことを裏付ける要素は、経営方針である 「リアル×テクノロジー」にも反映されている。「リアルデータ」を 蓄積する方法と方向性である。とかく不動産業は紙文化に依存してきたといわれるが、SREHDにおいてもその傾向は皆無ではなかった。また、不動産取引に必要な書類においても、必ずしも定型化・電子化されていたわけはなく、必要に応じてEXCELなどを用いて属人的に作成していたケースもあったという。

しかしながらSREHDでは、「リアルデータ」を蓄積するに当たって、そのような非構造化データからも目を逸らすことはしなかった。そこに知見やノウハウが隠されている可能性があると考えたからだ。そのため、AI OCRを使ってデータ化したこともあったという。

「当社のAI不動産査定ツールや不動産売買契約書類作成クラウドに象徴されるように、いわゆる紙文化はいずれデジタルの世界に置き換わっていくでしょう。そうなると当然、非構造化された大量のデータが社内の基幹システムに蓄積されることになります。そうなると、今度は探せない、見つけられないという課題がクローズアップされてくるはずです。単なる全文検索だけでは、必要な情報に辿り着けない、探している情報だけが見つからない、といった状態です。そこで登場するのはやはりAIです。例えば、AIがその人の役割や要件に応じて優先順位をつけて表示することが可能になります。つまり、AIが業務の優秀なアシスタントとなるのです。まさにその日は近いと言えます」(前出・清水氏)

#### SREホールディングス株式会社 Profile

本 社:東京都港区北青山3丁目1-2 青山セント・シオンビル 2F

代表取締役社長: 西山 和良

設 立:2014年(平成26年)4月14日

資本金:35億8,470万3,000円

従業員数:179名(2021年4月30日現在)

事業内容:不動産事業、AIクラウド&コンサルティング

事業

奥平 等(おくだいら ひとし)-

1958年東京都生まれ。株式会社メディア・パラダイム研究所代表取締役。「DP(情報処理)からIT(情報技術)へのパラダイムシフト」と言われた時代から、業界ならびに 技術の進化に関する取材を開始。基幹システム、ITインフラ、ネットワーク、BI、教育情報化などをテーマに執筆活動を展開。また、取材活動を通じて蓄積したユーザー目線の スタンスで、IT企業におけるB to Bマーケティングのプランニングに携わっている。



# デジタル・ネット時代に追いつくための2021年著作権法改正

# 図書館関係の権利制限規定の見直し

国際大学グローバルコミュニケーションセンター(GLOCOM) 客員教授 ニューヨーク州・ワシントンDC弁護士

城所 岩牛



#### 序文

2021年5月26日、「著作権法の一部を改正する法律案」が成立、 6月2日に公布されました。改正内容は、①図書館関係の権利 制限規定の見直しと、②放送番組のインターネット同時配信等 に係る権利処理の円滑化の2つです。

①は「2018年改正著作権法はAI・IoT時代に対応できるのか?」の連載(以下、「2018年改正法連載」)第10回「デジタル時代への対応が遅れる国会図書館」で指摘した、コロナ禍で露呈した図書館資料のネット配信の遅れへの対応策です。②も長年の懸案だった放送番組のインターネット配信を推進するための改正です。この2つの改正について本号から連載しますが、今

回は①の「図書館関係の権利制限規定の見直し」について解説します。



#### 改正の背景

図1のとおり、国会図書館は約276万点の蔵書をデジタル化していますが、インターネットで公開されているのは約55万点にすぎません。「2018年改正法連載」第10回「デジタル時代への対応が遅れる国会図書館」(2020年9・10月号)で指摘したとおり、欧州35ヶ国の図書館・美術館・博物館などの文化資源5,800万点以上をネット公開している『ヨーロピアーナ』、全米各地の図書館蔵書3,700万点以上をネット公開している米国デジタル図書

#### 【参考3】国立国会図書館における資料デジタル化の状況

#### ◆デジタル化資料の提供状況(令和3年1月時点)

館内限定	図書館送信 (絶版等資料)	インターネット提供 (保護期間満了等)	≣†
約69万点	約152万点	約55万点	約276万点(※)

(※) デジタル化済資料は、対象となる和図書・雑誌の1/5程度に留まる

#### ◆絶版等資料の図書館送信の状況(令和2年12月時点)

対象図書館(承認館):1,251館(公立645館、大学574館、専門32館)

・閲覧回数:年間約30万回(令和元年度) ・複写回数:年間約13万回(令和元年度)

#### <参考>令和2年補正予算(第3号)

予算規模:約60億円(資料デジタル化、OCRによる全文テキスト化など)

40

図1 国会図書館における資料デジタル化の状況 出展:文化庁「著作権法の一部を改正する法律御説明資料(条文入り)<sup>®</sup>)) (以下、「文化庁説明資料40ページ)

<sup>\* 1</sup> https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/r03\_hokaisei/pdf/93181001\_02.pdf

館に比べると、2桁少ない数字になっています。

なお、国立国会図書館は約152万点を全国1,251の図書館にネット配信していますが、閲覧するには図書館まで足を運ばなければなりません。この遅れが顕在化したのがコロナ禍です。国会図書館は2020年3月から3ヵ月間閉鎖され、6月に再開された後も来館には原則として予約が必要な状況が続いています(2021年9月時点)。

こうした状況を踏まえ、「知的財産推進計画2020」(2020年5月、知的財産戦略本部)において、図書館関係の権利制限規定をデジタル化・ネットワーク化に対応したものとすることについて短期的に結論を得るべき課題として明記しました。これを受けて、検討した文化庁の文化審議会著作権分科会が今年2月にまとめた報告書\*2をもとに文化庁が改正案を作成、閣議決定を経て国会に提案されました。



#### 改正の2本柱

図2のとおり、①一般に入手困難な資料と②入手可能な資料 に分け、①については国会図書館がデジタル化している資料の インターネット送信を拡大し、②については国会図書館を含め た図書館の資料をインターネットで配信できるようにします。



#### 国会図書館による絶版等資料の インターネット送信

#### 1 改正の概要

図1の説明で前述したとおり、国会図書館は現在、約152万点の絶版等資料を全国1,251の図書館にインターネット送信していますが、これを利用者に直接送信できるようにします。これにより利用者は図書館に足を運ばなくても、現在インターネットで提供されている約55万点に加えて、約152万点の資料を自宅や職場のパソコンから閲覧できるようになります(図3参照)。

#### 2 絶版等資料の定義・運用

絶版等資料は「絶版などの理由で一般に入手することが、困難な資料」と定義されていますが、運用は関係者間協議によって決められることになっていて、漫画、商業雑誌などは権利者保護の観点から送信しない取り決めがなされています(図4参照)。

以上、国会図書館による絶版等資料のインターネット送信に

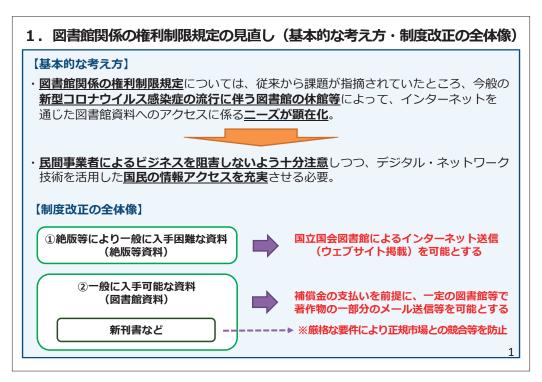


図2 基本的な考え方・改正の全体像 出典:文化庁説明資料1ページ

#### 1. ① 国立国会図書館による絶版等資料のインターネット送信

(第31条第4項等関係)

#### 【現行制度・課題】

- ・<u>国立国会図書館は、デジタル化した絶版等資料</u>(絶版その他これに準ずる理由により入手困難な 資料)のデータを、<u>公共図書館や大学図書館等に送信することなどが可能</u>。
- ⇒ <u>利用者は、公共図書館や大学図書館等に足を運んで、絶版等資料を閲覧</u>
- ⇒ 感染症対策等のために**図書館が休館している**場合や、**病気等で図書館に行けない** 場合、**近隣に図書館が存在しない**場合には、**絶版等資料の閲覧が困難**

#### 【改正内容】

- ・**国立国会図書館**が、**絶版等資料** (3月以内に復刻等の予定があるものを除く) のデータを、 **事前登録した利用者** (ID・パスワードで管理) **に対して、直接送信できる**ようにする。
- ⇒ 利用者は、**国立国会図書館のウェブサイト上で資料を閲覧できる**ようになる
- (※) 実際に送信対象とする資料は、**当事者間協議に基づく現行の運用(漫画・商業雑誌等を除外)を尊重**
- 利用者側では、**自分で利用するために必要な複製 (プリントアウト)**や、**非営利・無料等の要件**の下での<u>公の伝達</u> (ディスブレイなどを用いて公衆に見せること)を可能とする。



図3 国会図書館による絶版等資料のインターネット送信 出展:文化庁説明資料2ページ

#### 「絶版等資料」(入手困難資料)の定義・運用

#### 法律上の定義

「絶版等資料」は、法律上、「**絶版その他これに準ずる理由により一般に入手することが困難な図書館 資料**」と定義されている(法第31条第1項第3号)。**「絶版」はあくまで例示**に過ぎず、絶版か否かに 関わらず、**現に「一般に入手することが困難」と言えるかどうかによって判断**される。

「絶版等資料」にならない場合(例)	
紙の書籍が絶版だが、電子出版等がされている場合	
単に値段が高く経済的理由で購入が困難である場合	
海外から取り寄せる必要があるなど、入手までに一定の 時間を要する場合	

#### 関係者間協議に基づく運用

- ・漫画、商業雑誌、出版されている博士論文等については、取扱いを留保・除外(送信しない)。
  - (※) 法律上は送信することも可能となっているが、権利者保護の観点から、運用上送信しない取り決めをしている。
- ・その他の図書等については、(i)国立国会図書館による<u>入手可能性調査</u>(目録等を確認の上、リスト化) (ii) **事前除外手続**、(iii) **事後除外手続(オプトアウト)**という3段階の手続を行い、**「絶版等資料」** であること、権利者の利益を不当に害しないことなどを担保。
- (※) 上記(ii)(iii)で出版社等から除外申出があった場合、(ア)<u>市場で流通</u>している場合(おおむね<u>3か月を目安として流通予定</u>である場合を含む、(イ)<u>著作権が集中管理</u>されている場合、(ウ)<u>著作者から送信停止要請</u>があった場合(人格的理由)、(エ)経<u>剤が理由以外の正当な理由(人権侵害、個人情報保護等)</u>がある場合には、<u>送</u>艦対象資料から除外されることとなる。

図4 絶版等資料の定義・運用 出典:文化庁説明資料2ページ

ついての改正条文の解説は、文化庁説明資料の4ページ (第31 条4項)、5ページ (第31条5項)、6ページ (第31条6項)参照。



#### 図書館資料のメール送信

#### 1 長尾構想

「2018年改正法連載」第10回「デジタル時代への対応が遅れ

る国会図書館」(2020年9・10月号)で、コロナ第1波で図書館が閉館に追い込まれた苦い経験を生かすため、国会図書館がすでにデジタル化している約276万点の資料(図1参照)をインターネット公開する提案をしました。この提案は上記図3の「国会図書館による絶版等資料のインターネット送信」で実現したわけですが、提案するにあたって、長尾真元国会図書館長の構想を紹介しました。

長尾構想は、長尾氏が2008年4月の日本出版学会の講演で 私案として発表した電子図書館構想で、国会図書館が収集・電 子化した蔵書を公開し、最寄りの図書館へ行く交通費程度で借 りられるようにして、その料金を出版社や著者に支払う構想で、 料金の徴収および著者と出版社への還元は、電子出版物流通 センター(仮称)と名付けたNPO法人が行う構想でした。

長尾氏は最近の投稿\*\*3で、この構想を以下のように紹介して います。

私としては学会発表だから一研究者として将来ありうる 出版流通モデルの一つの可能性を示したかったし、当時 はAmazonやGoogleが日本に上陸してきて電子出版物の 流通システムを抜本的に変えていく可能性がある中で、旧 態依然とした出版界のビジネスモデルでは負けてしまうとい う警鐘を鳴らすつもりもあって、刺激的なことをあえて言っ たという面もあったのだが、そういったことは全く理解されな かった。

このモデルはしばらくして「長尾モデル」と呼ばれ、悪名 の高いものとなった。

幸か不幸かこのモデルは今日まだ実現していないが、将 来電子版の全盛の時代が来ると、少なくともこれに類する

システムを作らざるを得なくなるだろう。

筆者は「2018年改正法連載」第10回「デジタル時代への対応 が遅れる国会図書館 | (2020年9・10月号) で、「このモデルは 今日まだ実現していないのは長尾氏も指摘しているとおりです。 図書館も閉鎖されるコロナ禍の時代に図書館へ行かなくても ネットで資料が閲覧できるよう、今こそ長尾構想に立ち返って考 えるべき時だと思います | と結びました (長尾構想の詳細につい ては、城所岩生編著、山田太郎・福井健策ほか著『著作権法 50周年に諸外国に学ぶデジタル時代への対応』付録1「日本版 拡大集中許諾制度試論\*4参照)。

この長尾氏の構想が実現へ向けて大きく前進したのが、2021 年改正の図書館資料のメール送信です。長尾氏の指摘する 「AmazonやGoogleが日本に上陸してきて電子出版物の流通シ ステムを抜本的に変えていく可能性」は現実のものとなりつつあ りましたが、コロナ禍を待たなければ実現しなかったのは、「ゆ でガエル現象 | に象徴されるように大きなショックがないと変わ れない、わが国としては致し方ないのかもしれません。

いずれにせよ2019年時点で、長尾氏がまだ実現していないと 指摘した構想がようやく実現したわけですが、長尾氏は改正法

#### 1. ② 図書館等による図書館資料のメール送信等(第31条第2項等関係) 【現行制度・課題】 国立国会図書館や公共図書館、大学図書館等は、<u>利用者の調査研究の用に供する</u>ため、図書館資料を用いて、<u>著作物の一部分</u>(「半分まで」というのが一般的な解釈・運用) <u>を複製・</u> 提供(郵送を含む) することが可能。 ⇒ メールなどでの送信(公衆送信)は不可 ⇒ デジタル・ネットワークを活用した簡易・迅速な資料の入手が困難 【改正内容】 (次頁参照) の下で、国立国会図書館や公共図書館 権利者保護のための厳格な要件 |者保護のための取付は多け、ハスランボータ |図書館等が、利用者の調査研究の用に供する ため、図書館資料を用いて、 とができるようにする。 の一部分(政令で定める場合には全部)を 送信する。 ・公衆送信を行う場合には、図書館等の設置者が権利者に補償金を支払うことを求める。 (※) 実態上、補償金はコピー代や郵送代と同様、基本的に利用者(受益者)が図書館等に支払うことを想定。 (※) 補償金の徴収・分配は、文化庁の指定する<u>「指定管理団体」が一括して行う</u>。補償金額は、文化庁長官 の認可制(個別の送信ごとに課金する料金体系、権利者の逸失利益を補填できるだけの水準とする想定) 【図書館等】 <現行:紙での複製・提供のみ可能> 【権利者】 ■出版社 自らの調査研究 (紙媒体) 目的での複製可 著作物の一部分をメール等で送信できるようにする 権利者への補償金支払い 補償金支払い 図5 図書館資料のメール送信

出典:文化庁説明資料フページ

※3 「電子図書館の建設」「図書館雑誌」2019年5月号

#### 【権利者保護のための厳格な要件設定】

(1) 正規の電子出版等の市場との競合防止

著作物の種類や電子出版等の実施状況などに照らし<u>「著作権者の利益を不当に害する</u> <u>こととなる場合」には、公衆送信を行うことができない</u>旨のただし書を設ける。

(※) 具体的な解釈・運用は、文化庁の関与の下で幅広い関係者によりガイドラインを作成

#### (2) 利用者によるデータの不正拡散等の防止

- 事前に、<u>利用者が図書館等に氏名・連絡先等を登録</u>することを求める。
   (※)登録の際、<u>不正利用防止のための規約への同意</u>を求める。
   <u>不正利用が判明した場合はサービスを停止</u>
- ・図書館等による公衆送信に当たって、**技術的措置(コピーガードの付加や、電子** 透かしによる利用者情報の付加など:省令で具体化)を講ずることを求める。
- (3) 図書館等における法令を遵守した適正な運用等の担保

以下の要件を満たす図書館等のみが公衆送信を実施できることとする。

- (ア) 公衆送信に関する業務を適正に実施するための**責任者を配置**していること
- (イ) 公衆送信に関する業務に従事する職員に対して**研修を実施**していること
- (ウ) **利用者情報を適切に管理**すること
- (工) 公衆送信のために作成したデータの流出防止措置を講ずること
- (オ) その他、**文部科学省令で定める措置**を講ずること
- (※) 上記のほか、**関係者間で運用上の詳細なルール**が定められることを想定

8

図6 権利者保護のための厳格な要件設定 出典:文化庁説明資料8ページ

が成立した5月26日に逝去されました。翌27日朝刊各紙は訃報 とともに長尾構想の実現に大きく近づいた改正著作権法の成立 を報じました。長尾氏のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

#### 2 改正の概要

「2018年改正法連載」第9回「教育の情報化の推進」(2020年7・8月号)で、2018年改正で導入した授業目的公衆送信補償金について紹介しました。遠隔教育の促進という公益性と権利者の経済的利益を図るために、補償金の支払いを条件に遠隔授業を認めるというものです。今回も図書館が権利者に補償金を支払うことを条件に図書館資料のインターネット送信を許可したわけです(図5参照)。補償金のイメージについては文化庁説明資料9~10ページ参照。

以上、図書館資料のメール送信についての改正条文の解説は、 文化庁説明資料の11ページ (第31条2項)、12ページ (第31条2 項~4項)、13ページ (第31条5項、第104条10の2、第104条 の10の4)、14ページ (第104条10の4、附則第8条2項)参照。

#### 今後の課題

改正法の施行日は公布の日(2021年6月2日)から、絶版等資料のインターネット送信関連改正が1年以内、図書館資料のメール送信関連改正が2年以内のいずれも政令で定める日となっています。施行までの期間に差があるのは、図書館資料のメール送信の方が権利者に与える影響が大きく、利用者の利便性向上と権利者の経済的利益のバランスを図るための調整に時間を要するためです。

2021年6月24日付、ITmedia NEWSの「補償金額、送信範囲 ……課題山積の図書館メールサービス 改正著作権法成立、現場は『時間との戦い』」と題する記事は以下のように報じました\*\*5。

具体的な制度設計については不明確な部分が多く、関係団体が今後、文化庁と詰めることになっている。中でも「権利者の逸失利益を補填(ほてん)できるだけの水準」とされる補償金の額、メールなどによる送信が可能な「著作物の一部分」の範囲については出版社や作家の利害に直結するため、今後の大きな争点となっている。

国会図書館の南 亮一氏も個人的な意見・感想とした上で、「以上のような運用にかなり負担を生じさせかねない制度設計となっているこの規定について、そこまでして運用したい図書館が出てくるのかは正直申しましてかなり厳しいのではないかと思います」と指摘しています\*\*6。

確かに図書館資料をインターネット送信するには、図6(3)の5つの要件を満たさなければならないなど、「運用にかなり負担を生じさせかねない制度設計」になっているのは間違いありません。このため、図6(1)(※)に「具体的な解釈・運用については、文化庁の関与の下で幅広い関係者によりガイドラインを作成」とありますが、このガイドラインに期待がかかります。

(続く)

https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2106/24/news052.html

<sup>※6 「</sup>最近の図書館に関する著作権法改正の動向について一図書館WTでの検討を中心に」『みんなの図書館』2021年3月号

# 業務や資金の流れを効率化し、広範な経営をサポート テクノロジーの力で支援する

#### インタビュー マネーフォワードケッサイ株式会社

#### **Money Forward Kessai**

https://mfkessai.co.jp/

〒108-0023 東京都港区芝浦三丁目1番21号 msb Tamachi 田町ステーションタワー S 21階

・事業内容:企業間後払い決済サービス『マネーフォワード ケッサイ』の

開発・提供

売掛金早期資金化サービス 『マネーフォワード アーリーペイ

メント」の開発・提供

• 設 寸:2017年3月 ・資 本 金:100百万円



#### お金を前へ。人生をもっと前へ。

マネーフォワードケッサイは、2017年3月に株式会社マネー フォワードのグループ会社として設立しました。設立当初の社員 はマネーフォワードから数名の出向のみで、大手町のFintech共 有オフィス (Finolab) からのスタートでしたが、順調に成長を続 けて4年目の現在は数十名に発展し、田町のマネーフォワードの 本社オフィスに移転しました。

マネーフォワードが掲げる「お金を前へ。人生をもっと前へ。」 というミッションのもと、すべての人がお金で悩まず、人生を前 向きに生きていける世界をつくれるよう、資金の流れの効率化 で経営サポートできるサービスをご提供しています。具体的には 法人間の決済に特化した請求代行サービスの提供で、請求書 の発行受領だけでなく、与信や保証、お客さま対応も含めて請 け負っています。

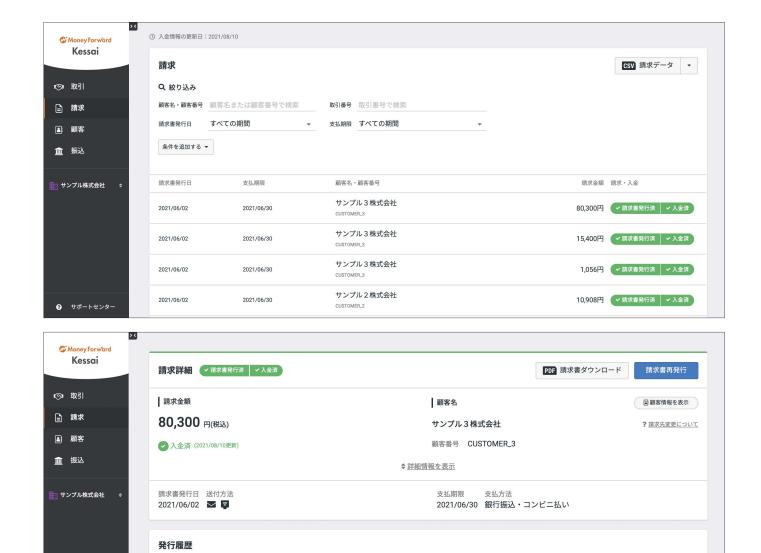
飲食業や宿泊業、アパレルなど、コロナ後に倒産が増えてい る業種がありますが、影響を受けている取引先や新規での取引 は未払いリスクが存在します。そういった際に弊社のサービスを ご利用いただければ、取引先の与信を肩代わりし、請求・入金 消込・督促もマネーフォワードケッサイが行って、入金保証まで 行いますので、お客さまとしては不安なく本業を前に進めること ができます。

このビジネスを立ち上げた当初は、スタートアップのITベン チャー企業でのご利用が多くありました。2、3人で会社を始

め、請求業務を与信保証含めてCFOがひとりで担当し、ユー ザー数の増加に伴いExcelで請求書を作って送る作業方法では 回らなくなり、まるまる預けていただくようなケースが多かった です。一方、最近では大手企業による新規事業の立ち上げでご 利用いただくケースも増えてきています。メインの事業体とお客 さま層が異なり、社内の与信基準がそのまま使えないような ケースです。また、請求の仕組みが基幹システムでガチガチに 作られていて、新規事業で使うためには多額の改修費用が必要 となるケースでのご利用も増えています。

#### 請求まわりのデジタル化を通して お客さまのビジネスをもっと前へ

自分自身も複数社を経験して感じてきたことなのですが、日 本企業には書類をFAXで受領し、印刷して印鑑を押す業務が まだまだ残っていて、紙を使って情報をやり取りするコストが事 業の粗利を圧迫しています。紙でやりとりしているが故に、コス トを価格に転嫁せざるを得なくなったり、業務時間が長くなっ たり、リモートワークを阻んだりします。例えば請求書を紙で送 る場合、そのコストは与信、保証を含めると1件600~800円 と言われています。請求書の送付をデジタル化することで、1 注文あたりの粗利益率をもっと上げられます。物販やサービス の価格の中にはこのようなコストがたくさん含まれているのです が、デジタル化で効率化することで、サービスそのものを良くし たり、お客さまとの接点を生み出したり、価格に転嫁していた



マネーフォワード ケッサイ 操作画面

並 請求書

80.300円

送付方法

■ メール (To)

■ メール (Cc)

**■** 郵送 (To)

絞り込み検索などの機能はもちろん、請求一覧が日付ごとに羅列されており、また詳細画面では各項目内容が簡単に確認できる。

だきたい。私たちのデジタル化サービスを通じて、お客さまのビジネスをもっと前に進める手助けをしていきたいと考えています。

2021/06/02 19:07

JIIMAご入会のきっかけ

? サポートセンター

『マネーフォワード ケッサイ』がJIIMAの「電子取引ソフト法的要件認証」を取得した時、JIIMAの会員さまには誰もがご存知の有名企業の方が数多くいらっしゃるのを知りました。

私たちはまだ知名度が小さく、JIIMAの諸先輩方との輪に 入ってお力添えいただき、勉強させてもらうことがたくさんあり ますので、JIIMAでの活動を通してお客さまや経験豊かな先輩 方と接する機会を増やせるのではないかと思っています。

#### 文書情報管理を通じてデジタル化でどう役立つか

メール開封 エラー情報

最近ではクラウドサービスのテレビCMを見ない日はないくらいで、請求部分のクラウド化・デジタル化は今後も増えていくと思っています。契約書で契約するところは、電子契約でクラウド化やデジタル化がなされていますが、物販のところは進みが遅いと感じています。物(実体)とセットで情報を管理しなくて

はいけないので、どうしても紙でのやりとりが発生しがちになっ ています。物販の流れでいくと、前工程の見積書や発注書はデ ジタル化できますが、納品書はどうやっても紙を捨てるのが難 しい。「QRコードをつけたので読み取ってください」では厳しい のではないでしょうか。

企業内の業務は世界では当たり前のようにデジタル化が進ん でいますが、日本では、以前からある社内管理規定上、「書類 に印鑑が必要 |、「お客さまが望んでいるから | などの理由で、 注文情報や請求情報のデジタル化が進まないケースが多いと思 います。そこを受発注BtoBのeコマース化などでうまく広げら れると、日本全体をもっと効率よくできるという気がしています。

紙で欲しいと言われた場合には紙とデジタル両方を送り、 ベースはデジタルで必要な人には紙でも送る。場合によっては 料金がかかるので、紙なら別料金にすると良いと思います。ど うしても今までのお客さまの気分を損ねたくない場合は、デジタ ルと紙をセットにする仕組みが第一段階で良いと思います。紙を ゼロにできないなら、10%、20%とデジタル化を少しずつ進め



「請求まわりのデジタル化を通してお客さまのビジネス をもっと前へ 決済事業本部 シニアマネージャー 岡本 創氏

ていって割合をどう増やしていくかですね。

これらの問題に、文書情報管理を通じてデジタル化でどう役 立つか、JIIMA諸先輩方のお力や知恵をお借りしたり、諸先 輩方を支えたりしながら、お客さまに対して、一緒に接していけ るような関係性になれるといいなと思っています。

# 和女子大学大学

# ーキビスト

成プログラム(1年制)

文書•記録の選別•保存•管理を担う アーキビストを養成するプログラムです。

募集します!

- ◆文書館、図書館、博物館、美術館等で働く方
- ◆官公庁、地方自治体、民間企業等で文書管理を担当する方
- ◆教育機関で働く方
- ◆ 学芸員、司書の有資格者
- ◆その他アーキビストを目指す方

社会人の方は、1年制コースを選択できます。

- 修了により、修十号を授与
- オンライン授業・指導でリモート学習も可能
- 授業はおもに平日夕方と土曜日に開講
- 学費は単位従量制により柔軟な修学を支援

#### 募集人員

10名 ※2年制、1年制の合計

#### 大学院2月期入試日程

出願期間 2022年1月17日(月)~1月31日(月)

入学試験 2022年2月19日(土) 合格発表 **2022年2月26日(土)** ※選考方法は、入試要項でご確認ください。

#### お問い合わせ

昭和女子大学大学院 生活文化研究専攻

Email exam-inseibun@swu.ac.jp



# 旧家のレガシーから見えてくる 地域アーカイブズ



武尾本家資料館



武尾本家(筆者近影)

JIIMA 広報委員会 委員 長井 勉

#### はじめに

振り返ってみると過去40余りの地方自治体の公文書館を取材し、弊誌でその設立の経緯と現状・課題などインタビューを交えて紹介させて頂いた。設立の経緯において二つの共通点があるようだ。一点目は地域の歴史編さん史刊行事業で収集した古文書、歴史公文書や資料などを公開し、だれでも利活用できるような施設の設置を編さん委員会や専門家から当該自治体に提言したケース。二点目は郷土史の研究グループが長年にわたる活動実績と収集した歴史資料の保存と公開スペースを行政などに請願したケースである。レアなケースかもしれないが、行政所有地の跡地利用で候補プランから住民の賛同を得て公文書館を設置した事例もあった。そして非現用文書から歴史的公文書の評価・選別も大事なコンセプトとしている。

今回取り上げたいのは、400年以上続いた旧家当主の没後、 分家された方がひとりで立ち上げた民間アーカイブズである。そ のきっかけは数年前、古文書講座を受講した時に使われたテキストが小田原藩領の相模国足柄上郡八ヶ村(現在の神奈川県山北町谷峨)の武尾家所蔵の古文書であったからだ。そして資料館があることを知った。

#### 武尾本家資料館を訪ねて

神奈川県山北町にある「武尾本家資料館」はJR御殿場線谷 峨駅近くにあり、地元の観光協会に電話すると詳しいことは不 明だという。連絡先を知り伺った。資料館の前で迎えてくれた のは館長の武尾孝さんである。

館内に視線を転じてみれば、古文書、私文書、食器類、掛け軸、屏風などが所狭しと展示されている。文書類は山林会計帳、人口や世帯数の報告書、県税務担当からの出頭令、村民へのお金の貸付先と利息の一覧、冠婚葬祭の会計記録、土地の永代売渡証書、菩提寺の過去帳、地元気象測候所の記録など数百点はあるだろうか。それらを丁寧に説明して頂いた。

武尾家はこの地で代々名主を務め16世紀末から戦前までの約450年間、約1万3千点の文書類を所蔵し1999年(平成11)年に神奈川県立公文書館に寄託した。その主な内容は江戸時代の村明細、村絵図、宗門帳、検地帳、年貢皆済目録などの他、鉄道駅設置、送電線路関係など近代化への歩みを知らせる文書、また武尾家当主弥十郎(1840-1918)、喜間太(1863-1945)が務めた県会議員資料などである\*\*1。

#### 武尾家のルーツと名主の仕事

武尾家は馬国人を起源とし、百済系渡来氏(王仁の後裔氏 族)の一つである馬氏に由来し、朝廷の馬に関する職務に就い た。後に武生連を賜姓され、それが武尾に転じた。この地に は甲斐武田家の臣であった武尾真禄郎が一族郎党を連れて16 世紀半ばに谷ケ村に移転した。時を経て、武尾家は江戸時代

からこの村の代々名主を務め、13代梅吉 (1809-1872) の時代 には炭商人として船や馬で炭を運搬・販売し財をなしたという。

武尾家の墓誌に「梅吉は土木事業を興し、堤防を築き、田を 造成し、水を引き、また馬便を利用できるように道路工事成し 遂げた。そこで藩主大久保忠礼はその功を褒賞し刀と苗字、毎 年米1俵を与えた。村人は大いに梅吉の業績に感謝した。梅吉 は温和で篤実であり片時も親や祖先、天地の恩を忘れない。家 道を興隆し、朝夕に平和を願う祈りをしていた」と刻まれ、献身 的な活動で村人に尊敬された名主だった。

調べてみると、19世紀前半には全国約6万3千の村々が徳川 幕府社会を形成し、領主は名主を中心とした村役人を通じて間 接的に百姓を束ねる方法をとったという。言い換えれば彼らに 村政を代行させることで百姓を支配したのだ。そこで名主の仕 事となるのは、村況を村明細書に記載、毎年宗門改めの実施や 人口の増減を把握、村外に出る者の許可を領主に願うことや老 人や病身者がいれば領主へ救済米の拝借などを願うことである。 また道路や橋などの修理にかかる経費を算出し、年貢・諸役を 上納することや村に空き地があれば開発させるなどインフラ整 備から治安まで豊かな村づくりをめざすことなど多岐にわたるの が名主の務めだった\*\*2。

なかでも「法度を守り、農業に出精し、孝心厚い実体なる者 を褒め称える|という職務は村人から信頼される名主像を求める ものだ。また谷ケ村には関所があり運営を委託され1869 (明治 2) 年まで続いた。箱根の関所は名高いが脇往還(5街道以外 の主要な街道)にも関所あり、根府川、仙石原、矢倉沢、川村 に設けられていた。

こうした職務を担う武尾一族は名主として第14代弥十郎、第 15代喜間太に引き継がれ、地域振興や鉄道工事などに尽力し た。未完の地誌と言われる「皇国地誌残稿」によると明治期の 谷ケ村の戸数は51戸で人口324人、馬33頭、荷車2両、神社、 寺、学校、地蔵堂が各1つと記されていた。

1872 (明治5) 年から始まった皇国地誌事業だったが、1884

(明治17)年に人員不足などの理由で打ち切られ、その後は大日 本国誌編纂事業に引き継がれた。だが、東京帝国大学に移管 されたが、関東大震災で大半が焼失してしまった。

#### 武尾本家資料館でのインタビュー

#### 一資料館の建設のきっかけは。

実は第17代佑治 (1930-2015) は資料館構想を早くから描い ていました。おそらく佑治の跡継ぎがいないことを知っていたか らでしょう。2015 (平成27)年に佑治が他界しました。分家出身 ながら近くに私が住んでいるので、その年に「武尾家本家資料 館」を150坪の敷地に約40坪の建屋を建設しました。資金は武 尾家が所有していた土地が採石場や電力塔用地などに貸し出さ れたため佑治の没後、受け取った分配金などで建設費を賄いま した。つまり先祖の歴史文化財を次世代に残すことが大切だと 思い資料館を建設しました。村の歴史や先祖の功績をお墓や石 碑だけでは証明できませんから。

#### 山北町史も読みますと佑治さんが所蔵の資料を貸し出した記 録があります。

山北町から町史編さん事業に必要な歴史資料の借用依頼が ありました。それらを貸出した時に、山北町は古文書の解読に 神奈川県立公文書館に相談したことがきっかけでここに寄託す ることにしました。本家の建物の老朽化もあり、整理しなくては と思っていましたのでタイミングも良かったですね。町史は2002 (平成14)年3月に発刊されましたから寄託したのはもっと前にな り、もうすぐ30年になるのでは。

#### ― 行政からの支援は。

以前は資金援助の話もありましたが、書類を提出し議会で審 議されるなど時間もかかります。また財政面でひも付きになると 制約も色々ありそうでお断りしました。一方で、町の財政は厳し いから緊急度を優先する方針もあり、支援は全くありません。

#### 一家訓の中に名主として記録を残すことが書かれていましたか。

家訓にかかわらず、名主の仕事はすべての記録を残すこと だったのでしょう。古文書を見てみると同じ筆致の文書が多く、

<sup>※1</sup> 神奈川県公文書館HP「武尾家文書」から

<sup>※2 『</sup>村役人のお仕事』(山﨑善弘・著)

村には書記のような仕事をする人がいたのかもしれません。 2 部作成し1部は領主に提出し、1部を村で保存していました。

#### 一文書があったおかげで有利に働いた出来事はありますか。

13代目の梅吉の時代、戊辰戦争後官軍から村の森林を官地 (国有林)にさせられそうになった時、過去の資料を提出して説 得し、了解を取り付けこれまで通り村に残しました。過去の記 録があったおかげで村が守られたわけです。残念ながらこの文 書は藩に提出したので残っていません。

#### 一ここに資料館があることを地域の方はご存じですか。

ある方の祖父の日記の保管を依頼され預かっています。代が 替わってもここに来れば先祖の歴史も見られるので安心だそう です。

一ところでこの証明書(図1)は何のために書かれたのですか。 これは「幻の鉄道」と関係があるようです。箱根鉄道を聞い たことがありますか。

#### 納税証明から見えた幻の箱根鉄道

箱根登山鉄道なら小田急グループの鉄道会社で小田原と湯本間は幾度も利用しているが、「箱根鉄道」の名前は初めて聞いた。この鉄道会社は1895 (明治29) 年に寺島秋介 (1842-1910官僚・政治家、男爵) など総勢104名を発起人として設立された。

箱根や熱海への観光客を狙っての鉄道計画である。

小田原鉄道歴史研究会の資料によると、始発を松田駅として 最乗寺の大門付近を通り、小田原北部から入生田の紹太寺の 上に塔ノ沢駅、宮城野に向かい仙石原の湿原を走り、大箱根ゴ ルフ場の中に仙谷駅、芦ノ湖沿いに南下して熱海駅に着き、三 島駅を抜けて沼津駅までの約85kmの線路となる。建設費は 400万円、最乗寺の参拝客や箱根、熱海の入湯客、湯河原、 修善寺への客まで取り込み、さらに石材、木材などの運搬を含 めば年間27万円の収入で純益約17万円(建設費の4.3%)と目論 んだという。

発起人として弥十郎は名を連ね75,000円 (当時の1円は今では2万円相当だという)を出資している。発起人の中でも超高額出資者の一人だ。図1の証明書は弥十郎の地租納税額(約185円)と所得税(約23円)の納税を川西村外四ケ村組合の村長である山崎佐右衛門が証明し、弥十郎が発起人として財力があることを明らかにしたものである。しかし見通しが甘かったのか、1899 (明治32)年にこの計画は却下された。

かなりの急勾配もあり難工事も予測されるが、丹那トンネルの 工事は1918 (大正7) 年に始まるので、現東海道線が完成する には数十年先の話、トンネル計画が水を差したようには思えな い。都心からも近く魅力的な箱根路を巡る鉄道だったが、文字 通り「幻の鉄道」となった。

#### 武尾家が守り通した歴史文書

ところで名主から戸長を務めてきた武尾家では村の事績や年

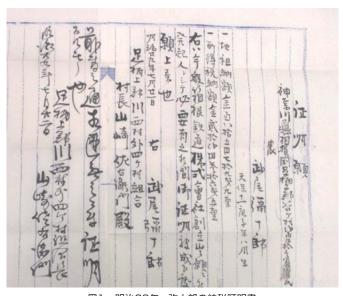
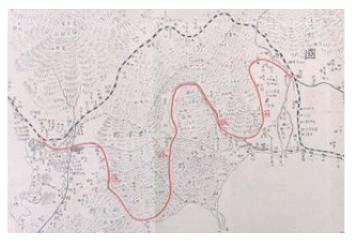


図1 明治29年 弥十郎の納税証明書



明治29年 幻の箱根鉄道路線図 武尾家寄託 神奈川県公文書館所蔵

貢、村民の戸籍記録などを保存し、役場制度が確立した時に 現用文書だけが公文書として行政に引き継がれ、非現用文書 (地方文書で近世文書)、例えば村明細帳、村絵図、検地帳、 年貢割付状などはそのまま戸長である武尾家が保管した。

ちなみに寄託先の神奈川県立公文館の武尾家収蔵資料を検 索してみると、寛政、天明、天保、元治、慶応、明治年間に作 成された年貢、切支丹宗門改帳、戸籍簿などから太政官布告、 民部省や大蔵省の布達などの近世文書は武尾家で保存されて いた。

そして1889 (明治22) 年の 町村制の施行によって谷ケ村は単 独村となったが、1923 (大正12年) に清水村と合併、現在の山 北町 (清水、共和、三保村と合併) になったのは1955 (昭和30) 年である。昭和33年には「古文書収蔵の覚書」作成し武尾家は 山北町に提出したが、谷ケ村から清水村、そして山北町へと行 政単位が改組され、どのような歴史文書が引き継がれ、どこで 保管されてきたのか興味は尽きない。

谷ケ村は明治4年足柄県に編入されたことがある。権令から 県令になった柏木忠俊 (1824-1878) は実に熱心に教育の普及 に取り組み、1873 (明治6) 年足柄県では大量の教員需要に応 えるための教員養成を実施した。翌年には韮山講習所(静岡県 立韮山高校の前身)を設立したが、1876 (明治9) 年谷ケ村は 神奈川県に編入された。そこで柏木の世を治める素晴らしさを 再び求める足柄県再設置運動もあったという。一方足柄県から 静岡県に編入された伊豆は神奈川県への編入を求める運動も あった\*\*3。

柏木の教育への思いを語る文書が図2である。1873年3月に 教育の大切さを訴求し、第一大区小九区副区長あてに小区ごと に学校を設置するように協力を要請した文書だ。内山小学校を 建設したが1880 (明治13) 年になると生徒が増え、また通学の 利便性を求めて八ケ小学校の建設を神奈川県令に願い出た記録 もある\*\*4。

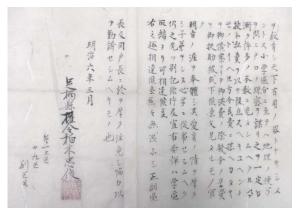
#### 江戸時代の文書管理

#### ・・・年貢と同様に村の共同責任

どの地域でも谷ケ村の武尾家のように世襲で村役人を務める とは限らない。そこで他の地域での文書管理の事例を紹介した い。たとえば村役人の交代の際には当然文書の引継ぎが必要 になるが、新役人の家にはそれらを保管する容器や施設が必ず あるとは言えない。

たとえば文書の引継ぎ専用箱として「御用箱」、「御用箪笥」、 「御用書物入長持」を用意し、文書の重要度や形態によって使い 分けていた。また文書は年貢米などを保管する「郷蔵」に保存 されることもあった。新任役人にとって、文書の引き継ぎは重 要な任務で自宅に蔵のない場合には安心・安全な施設といえる だろう。絆の強い村民は話し合いで揉め事を解決することも多 く、村の文書も共同で管理する情報管理体制が構築されたと思 われる。

それに関連して、長野県乙事村(長野県諏訪郡富士見町)に 興味ある事例がある\*\*5。この村では「郷蔵」に隣接して、「名主 廻り」文書が保管する「帳蔵」が建設された。これは村役人交



71闹問人实 ラ今 ハラ行途の学個文字を ヲ故事:誤问然不丧モユ 久文較 豫图シ 間り或り知ら不へ治 視学徒 詞"至"凯可 实長夜十 イスないは ハ何ト高誦ラ 上十人支治 整理教 1信 之物能尚 / 得中自 管依夕山上径月自則於也 メ人所下テルノル事論由ハ 山井似題儿從其,然テ以幸百 日表褐如而人戶间拾 ラ御も財ユ セノ人部ル テ登每三布ノ本へ以入權间省土 ス雑モル空り傳に午産タ其か 人ム小中告誰トンテ男!日己へ モ理人ハラ 持へ區區ノカモノ智女養用定 治入少身虚其小招到薛 与了户

図2 明治6年 足柄権令柏木忠俊の学校設立を願う文書 武尾家寄託 神奈川県公文書館所蔵

<sup>※3</sup> 韮高校歌秘話 (nirako-dosokai.org)

<sup>※ 4</sup> 武尾家文書 「明治13年6月公立小学校設立願」(神奈川県公文書館)

<sup>※5 『</sup>近世村方文書の管理と筆耕』(冨善一敏・著)

代に伴って蔵を所有しない役人にとって好都合である。名主が 交代する時には、村役人立会いの下に文書の評価・選別もあり、 現用と非現用文書に区分したという。そして保管に際しても目 録を作成し、分類し、札をつけて抽出しやすい工夫もされてい た。また帳蔵を建設するには組頭を通して民主的に小前百姓の 合意を取り付け、開閉時には村役人が立会い、毎年6月には虫 干もされ維持管理に努めていた。このようないくつかの事実か ら行政の編成の変更や引き継ぎが実施されても、江戸時代の村 では名主を中心にルールに沿った文書管理が行われていた様子 を知ることができる\*\*6。

#### 行政区の編成と現用・非現用文書の保管

規律ある保存文書の管理を支えたのは、行政区の編成に伴う神奈川県からの通達と関わりがあったことも見逃せない。1871 (明治4)年4月に戸籍法が制定され編製の単位として区を置いたが、その後大区小区制度が導入され、大区の下に旧来の町村を集めて小区とした。神奈川県の場合84区としたが、1874年6月には番組制を大区小区制に切り替え、県内を20大区182小区とした。小区には江戸時代の庄屋、名主、年寄などの経験者を戸長や副戸長に任命したが、中央からの命令系統を軸とした施策は地域の実情に合わない場合も多くあった。

中央政府が地方をコントロールすることに失敗した政府は地方に自治をすべて任せるとはいかないまでも、1878年にはいわゆる「地方三法」として郡区町村編制法、府県会規則、地方税規則を制定した。この背景には農民一揆や自由民権運動などの社会的な勢力を抑え、社会を安定させる狙いもあり、地方制度改革の一つといえよう。しかし地域が自らの自治を拡大し、議会制民主主義の獲得には大きな前進であったと思える\*\*7。

そこで神奈川県の町村への文書管理の指針を番組制に移行するに際し、以下のように述べている。「明治6年12月、村々旧戸長、副戸長、百姓代共今般一同相廃止候ニ付、役場関係之書類一切取束、目録書ヲ以来ル廿五日限リ番組戸長、副戸長江引渡可申事(第86号達)とし、番組戸長へ役場関係書類を引き継ぐよう各町村に求めた。その対象は年貢割付・皆済目録、村明細帳、検地名寄帳などの近世文書と、地券台帳、戸籍帳などの近代文書がその対象となった」と論じ、さらに「小区戸長の事務は戸籍管理、徴兵、諸税徴収、区民からの上申の取次、布告・布達の下達であったのでそれらは小区に保存、蓄積されたのである」と県達によって現用・非現用文書を区別して、散逸

のないように移管の徹底を伝えたことがわかる\*\*。

その後、1884 (明治17) 年5月、政府が連合戸長制度の導入 を通達したことに伴い、神奈川県は町村に文書の引き継ぎにつ いて、村が合併して新しく役場が設置される場合、逸脱しない ようにしっかり文書を渡し、帳簿などの文書は村ごとに、混乱 しないように保存するよう定めた。つまり確実に文書が引き継ぎ できないと行政活動に支障きたすことを説いているといえよう。

ここで引き継がれた文書とは、戸長役場で発生した主に戸籍、 出生と死亡、地租関連、名寄、県や郡からの通達など政府との 調査関連のある現用文書と近世から保存されてきた特に共有地 に関する名寄、地引、地縁社会の基礎となる近隣村との紛争文 書や村の財産を示すような歴史的価値のある非現用文書といえ よう。

そして1889 (明治22) 年4月25日、市制・町村制の公布はこれまでにない本格的な地方制度が施行され、帝国議会の開設を目論んだものであった。その結果、連合戸長役場から町村へ保存されていた文書が移管されるようになったが、前述の村共有の文書などはおおむね旧名主の家に保存されることになった。武尾家文書が1万点以上に積み上がったのはそうした背景があったからなのだ。

#### 「コレラ感染対策の規約」は村の公文書

そこで今の日本社会のコロナ禍を反映したわけではないが、コレラ対策で谷ケ村が明治期に政策決定した文書を紹介したい。1879 (明治11)年3月に四国の松山で発生後、九州の大分へ感染し、大阪、横浜、東京へと忍び寄り、ついに本州全域に広がった。横浜から東京をはじめ関東地方でもコレラが大流行し、患者は全国で約17万、死者は1879年だけで約10万人にも達したという\*9。

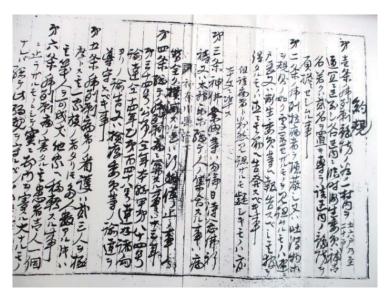
そこで1882 (明治15) 年谷ケ村では虎列刺 (コレラ) 対策を8項目からなる規約を制定した。その内容は村に衛生委員を設け戸長と連絡をとり感染拡大を防ぎ、患者発生時の連絡、神仏祭典や祈禱など人の集まりの禁止、県からの通達の遵守、患者発生後に規約に反する者に違約金を課すなどを定めた。感染症対

<sup>※6 ※5</sup>と同じ

<sup>※7 『</sup>神奈川県史通史編』

<sup>※8 「</sup>神奈川県下における戸長役場史料の文書管理」(中村崇高・著 神奈川県立公文書館『紀要第6号』)

<sup>※9</sup> 明治時代にも流行病が大発生 - コレラと明治人はいかに戦ったのか | 政治 ドットコム (say-g.com)



明治15年8月 コレラ感染防止の規約 武尾家寄託 神奈川県公文書館所蔵

策の基本は今も昔も密にならないことである。

#### 地方史研究会の活動とアーカイブズへの期待

ここまでは武尾家の話題を中心に記したが、山北町生涯学習 課の歴史文化の取り組みを最後に紹介せねばならない。2018 (平成30)年3月に発表された「山北町生涯学習推進プラン(改 訂版)」を見てみると、基本理念として「自立・協働・活力」、将 来像に「みんなでつくる魅力あふれる元気なまち やまきた」と あり、生涯学習は「学びと歴史文化を生かしたまちづくりの中に 位置づけ、日々の暮らしの中で山北町に住む喜びと誇りを実感 できる施策・事業の展開を進めています」と織り込まれている。 まさに地域を土台とした生涯学習のシナリオだ。

同課では町村合併40周年を記念に1995 (平成7)年から2006 年度まで山北町史編さん事業を実施し、通史編と史料編などを 刊行し販売している。この編さん事業を支援したのは昭和33年 に設立した山北町地方史研究会である。60年以上の歴史ある 郷土史研究団体の目的は「足柄地方を中心とする歴史・民俗・ 考古等の資料を調査・整理・研究し、民俗文化の認識と保存 を図ること」を掲げ、町内地区別に8名の評議員を選出し、さら に該当地区担当者と会員を選出し総数は約400名にのぼる。

人口約1万人の町でこのような規模の大きい研究会は山北町 以外には知らない。人口の4%が山北の歴史文化の見守りに関 わっていることになる。主たる活動は、機関誌『足柄乃文化』を

発行と講演会の開催などを主な活動とし、研究成果を綴った同 誌は町史編さん事業に活用された。同誌は創刊から48号を数 え、豊富な山北町の歴史を地元研究家が語る「楽しい労作」で ある。

最新号の主なテーマは「上敷免製刻印煉瓦と渋沢栄一」、 「大正9年版工場通覧に見る山北工場」、「丹沢山地での治山治 水事業」、「岳陽新聞に見る戦後山北町の衛生史」、「文部省に 提出された二つの河村城阯阯蹟指定願」などバラエティーに富 む内容である。特に豊臣秀吉による小田原征伐で落城し廃城と なった河村城は、築城平安時代末期までさかのぼるという。今 では河村城址歴史公園として山北町のスポットになっている。

また2007 (平成19) 年には山北町が主催した文化財講座修了 者が中心となって「文化財ガイド友の会」を発足した。郷土の歴 史文化財を保護・活用にボランティア活動を続け、今では15名 の会員が文化財について研修やガイド活動を行っている。

このように多くの町民が関わる歴史学習から将来像が浮かん でくる。それは郷土資料保存と公文書館機能(非現用文書から 歴史公文書の保存・公開など)を有する「山北町アーカイブズ」 の設置ではないだろうか。それは町の地域史会メンバーと行政 が協力して、専門職の指導を受けながら合併前の旧村ごとの歴 史を利活用できる施設を構築したい。

かつて山北は箱根越えの基地駅として栄えた鉄道町だったこ とを記念してオープンした鉄道資料館と併せて次世代につなぐ 歴史文化がさらに輝きを増すだろう。



※2021年7・8月号で掲載した「メタデータの理解と活用、そしてビジネスの効率化」の記事の続きとなります。

### 株式会社マイクロテック 山際 祥一

#### メタデータ構築の5つのステップ

メタデータは、コンテンツ管理の多くの重要な面の中心に位置しています。メタデータは、コンテンツの整理や分類に役立つだけでなく、検索性を高め、ワークフローやトランザクションプロセスを起動させ、ドキュメントの使用パターンや履歴を明らかにし、保存や処分のイベントを確立するのに役立ちます。

これまでのメタデータの探求では、すでに以下のような大きな疑問に答えてきました。

- ・メタデータとは何か?
- ・メタデータのビジネス価値とは?
- ・メタデータ戦略を策定するには?

今日は、次のステップとして、メタデータ・プランを構築する 方法をご紹介します。さあ、始めましょう。

#### 5つの重要なステップ。 メタデータ・プランの構築と実行

ここでは、メタデータ・プランを構築するためのステップの概要を説明します。それぞれのステップの詳細を説明する前に、5つのステップの概要を確認してください。

- 1. メタデータ・モデル案の作成
- 2. 組織間でメタデータを同期させる
- 3. メタデータを作成・使用するプロセスと人を理解する
- 4. 継続的な改善を視野に入れた設計
- 5. 自動化や自動分類の機会を特定する

#### ステップ1:メタデータ・モデル案の作成

- ・要件を収集する: メタデータの要件収集は、エンタープライズ・コンテンツ・マネジメント (ECM) を導入する際のビジネスおよび技術的な評価の段階で行うことができます。この段階では、インタビュー、アンケート、ワークショップなどを行い、ビジネス、IT、記録管理の関係者から意見を聞きます。ビジネスユーザーが現在どのようにコンテンツを分類し、ファイルし、その他の方法で整理しているかを必ず評価してください。異なる用語が使用されている場合でも、共通の要素を特定します(例: 顧客番号と顧客ID)。
- ・タイプを特定する: あなたのビジネスコンテンツを記述するのに最適なメタデータの種類を特定します。メタデータにはさまざまな種類のデータが含まれます。文字列、整数、フリーテキスト、日付または日付/時刻など、あなたのドキュメント(ア

セット) を表現するのに最適なメタデータの種類を把握します。 例えば、タイトルは100文字まで、日付/時刻フィールドは国 際的な表示基準を使用するように設定するなど、ルールを確 立する必要があるかどうかを判断します。

・管理する用語の確立: ECMソリューションによっては、ルック アップリストやその他の選択ダイアログが用意されている場合 があります。メタデータの要素は、しばしばカテゴリーでグ ループ化されます。例えば、顧客情報、資産に関連する項目、 デジタル写真といった特定のカテゴリーの情報に関連する場 合もあります。

・重要なメタデータへの配慮: 重要なことを記述しているメタ データに注意します。本質的な情報で構成され個別の情報が 含まれることが多いためです。これは、短いID、名前の記入、 文字数、必須かオプションかなどがあります。例えば、契約

Element	Data Type	Length	Req. / Repeat	Source	Purpose					
Asset Metadata										
Unique ID	Integer	Fixed	1	System supplied	Basic accountability					
Recipe Title	String	Variable	1	Licensed Content	Text search & results display					
Recipe summary	String	Variable	1	Licensed Content	Content					
1					Key index to retrieve & aggregate recipes, & generate					
Main Ingredients List Variable ? Main Ingredients vocabulary shopping list										
Subject Metadata										
Meal Types	List	Variable		Meal Types vocab						
Cuisines	List	Variable		Cuisines	Prouse or group regimes 9 filter agards regults					
Courses	List	Variable		Courses vocab	Browse or group recipes & filter search results					
Cooking Method	Flag	Fixed		Cooking <u>vocab</u>						

図1 メタデータ・モデルのチャートのサンプル (Source: https://taxonomystrategies.com/)

Metadata Model Template										
Element	Data Type	Length	Required or Repeated?	Source	Purpose					
Asset Metadata (Documents)										
	-									
	-	<u> </u>								
		Subject I	Metadata (Properties)							
	-									
	-									
	-	1								

図2 メタデータ・モデルのテンプレート

書の顧客フィールドは、必須の顧客番号、75文字以内の必須の顧客名、オプションの数字によるクレジットリミットフィールドなどがあります。また、これらのメタデータが、CRMシステムや会計システムなどのサードパーティのシステムで作成される場合があることにも注意してください。

・マッピング:上記のようなビジネス要件に最も合ったメタデータを、表やスプレッドシートなどの追跡のできるチャートとしてマップに出力し、完成させます。図2に空のテンプレートを用意しました。

図1では、メタデータ・モデルがどのように見えるかを説明します。この例では、料理のデータベースを用いて、レシピに関連するメタデータを示しています。この図を参考にして、あなたのメタデータ・モデルを構築してください。

#### ステップ2:組織間でメタデータを同期させる

- ・マッピングを行う:ステップ1で収集したメタデータをマッピングします。名前が違っていても、共通の記述子がないか確認します。ERPやCRMシステムなど、メタデータの元となるソースを辿ることも重要です。
- ・評価: ここからは、企業アプリケーションやコンテンツ管理レポジトリをまたいでメタデータの一貫性とクリーンさを保つために、同期、インポート/エクスポート、マスターデータ管理ツールが必要かどうかを判断します。

#### ステップ3:メタデータを作成・使用するプロセスと人を 理解する

メタデータ計画の重要なステップは、メタデータに関連するプロセスと人々を理解することです。以下は、計画に必要な理解を得るための推奨事項です。



- コンテンツがワークフローや手動プロセスを経由してビジネスユニット間をどのように移動するかトレースして、コンテンツの共通の識別子や命名規則を記録して、いくつかの共通の用語とリストを確立します。
- メタデータの利用方法を理解します。コンテンツを見つける ためにどのように使われているか? フォームやテンプレート を完成させたり、プログラムで他のシステムに接続したりす るために使用されるか? ワークフロープロセスを起動する ために使用されるか?
- 組織のコンテンツとそのメタデータをマッピングしようとする際に、しばしば発生する管理の変更と変更以前の方法との問題を認識します。
- 義務化された標準の使用に対して、柔軟性をどの程度まで サポートするか。組織によって、コンテンツの分類に対する 正式なアプローチとそうでないアプローチの間での負荷の 度合いは異なるでしょう。ビジネスユーザーに過度の負担 をかけずにコンテンツを効果的に取得・利用するためには、 どの程度の必須フィールドと任意フィールドが必要になる か?
- ドキュメントに命名規則が課せられるのか、それとも独自 の語彙の組み合わせで自由にファイル名をつけることができ るのか。
- メタデータ・モデルを採用することで日々のプロセスが変わる場合、変更管理、トレーニング、コーチングはどのように伝えられるのか? このようなモデルは、外部のサービスプロバイダー (例えば、スキャンサービスビューロー) にも伝えられるのか?
- メタデータの取得は共同作業によるアプローチを認めて、「フォークソノミー」と言われるユーザーによる自由でオープンなコンテンツのタグ付けが許可されるか?
- これらの要素を考慮した上で、メタデータ・モデルに必要 な制御性や自由度を評価します。
- このフィードバックをもとに、必要に応じてメタデータ・モデ

ルのドラフトを更新します。

#### ステップ4:継続的な改善を視野に入れた設計

計画は、継続的に改善できるように設計することが重要です。 時間の経過とともに、ビジネスマネージャーからのフィードバッ クを確認し、必要な調整を行い、計画がビジネスの目的に沿っ たものであり続けるようにすることが重要です。ここでは、継続 的な改善を設計に組み込むための推奨事項をご紹介します。

- ビジネス、IT、記録、コンプライアンス管理者らと定期的 に連絡を取り、メタデータ・モデルの更新と調整を行います。 コンテンツ管理システムが広く採用され、日常的な活動が自 動化されるにつれて、新しいユースケースが生まれます。
- ビジネスの目的に合わせて最新の情報を得る。新しいビジ ネスユニット、製品部門、M&A、または規制環境の変化 は、既存のコンテンツおよび情報管理戦略に直接影響を与 える可能性があります。
- •報告や分析を利用して、利用状況を把握し、問題やボトル ネック、ビジネスユニットの異常事態に対処します。

#### ステップ5:自動化や自動分類の機会を特定する

AIIMでは、可能な限りメタデータを自動化するように指導し ています。その理由は大きく分けて2つあります。メタデータを 自動化することでヒューマンエラーをなくし、確実に仕事をこな すことができるからです。簡単に言えば、自動化することで全 体的な品質と完成度が向上するのです。

- メタデータを自動的に割り当てたり抽出したりする機会がな いか、トランザクション活動を調べます。ECMソリューショ ンが提供する同期、インポート、またはAPIを調べ、自動 化可能なアクティビティに対応する。すでに半構造化されて いる、またはデフォルトのメタデータが充実しているコンテ ンツ (Eメールメッセージやデジタル写真など)は、自動分 類プロジェクトを始めるのに適した機会であることが多いと いえます。
- 紙削減の取り組みを見ると、スキャンプロジェクトが抽出し たテキストやOCRしたテキストをメタデータフィールドや フォームに事前に入力することで、ルーチンプロセスのデジ



タル化を促進します。

#### 最後に

情報を十分に活用するためには、ユーザーに負担をかけるこ となく、むしろサポートするような形で提供されるコンテキスト が必要です。メタデータは、情報を理解するためのツールであ り、情報を活用してイノベーションやカスタマー・エクスペリエン スを推進するための新しい方法を提供します。これまで説明して きたように、メタデータには、分類、情報セキュリティ、カスタ マー・エクスペリエンス、情報の見つけやすさなどを向上させる 力があります。

一貫性が重要であり、ここで説明したような計画を、時間を かけて構築することで、最終的には利益を得ることができます。 認識技術と分析技術を最大限に活用し、可能な限りの合理化と 自動化を図る方法を模索しましょう。

この記事はAIIMブログ Jesse Wilkinson氏の

What is Metadata and Why is it Important? (2021/3/9) What is Metadata and Why is it Important? (aiim.org)

How to Develop a Metadata Strategy (2021/3/11) How to Develop a Metadata Strategy (aiim.org)

How to Build a Metadata Plan in Five Steps (2021/3/16) How to Build a Metadata Plan in Five Steps (aiim.org)

を基に作成しています。

## 文書情報マネージャー認定委員会オンライン活動レポート

## 「研究会開催」と 「BoxWorks Digital Tokyoで対談」

文書情報マネージャー認定委員会 副委員長 満上 卓也

#### はじめに

文書情報マネージャー認定委員会では、文書情報マネージャー認定資格の価値向上と認定資格者の情報交流の場として、最近話題の「電子契約」をテーマとして取り上げ、2021年6月にオンラインで開催しました。

また、文書情報マネージャー認定取得セミナー(以下、認定セミナー)の認知度向上について、株式会社BoxJapan(以下、BoxJapan)に相談しておりましたところ、7月のBoxWorks Digital Tokyoに参加できることになりました。

#### 研究会「文書情報マネジメント事例 電子契約」開催

#### (1)開催概要

- ・スピーカー: NECネッツエスアイ株式会社 完全電子化プロジェクト
- ・日時:2021年6月11日(金)15:00~17:30 内訳)講演:15:00~15:50、質疑応答:16:00~ 16:30、ディスカッション:16:30~17:30
- ·参加者:約20名

#### (2)テーマの選定の背景

令和2年6月、「押印についてのQ&A」が内閣府、法務省、 経済産業省から発信されて以来、電子契約に関する関心が高 まっています。そうは言っても、その実現にあたっては、「電子 署名技術を使えばいい」、「電子契約サービスを利用すれば、事 足りる」といった単純なものではなく、取引先、社内規程、運用 を含めての見直し・再構築が必要です。認定セミナーにおいて も2021年5月から活用事例として、「電子契約」を取り上げており ますが、受講者の皆さまからはもっと実際のところを知りたいということで、研究会テーマとして取り上げました。

#### (3)研究会の様子

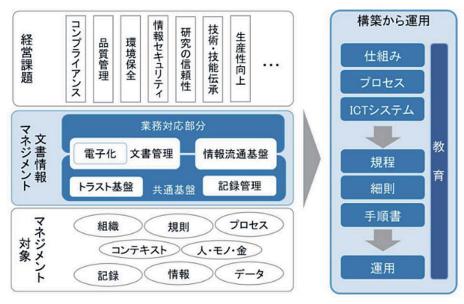
WEBでの研究会も今回で3度目となりました。研究会の醍醐味は、講演、質疑応答に続くディスカッションパートなのですが、2回目までは、質問も少なく、受講者はWEB画面で名前だけという「ブラック画面」で盛り上がりに欠けておりました。今回からは、ディスカッションパートは「顔出しでお願いします」としたところ、参加者の皆さんに応じてもらえ、とても熱の入ったディスカッションを繰り広げることができました。

#### (4)感想

スピーカーのNECネッツエスアイ株式会社では、数年にわたる「ノーペーパーワークによる業務改革」の活動の中で、「電子契約」にも取り組まれたとのことでした。電子契約については、IT部門だけではなく、法務部門、経理部門、総務部門、企画部門も巻き込んだ全社体制で挑んでいることがうまくいっている秘訣にも思えました。「電子契約」の推進には「トップダウンによる全社体制が必要。」といったところは、どの会社にも参考になるところだと思います。

## BoxWorks Digital Tokyoにて、「クラウドだからこそできることがある。今、考え直そう文書情報マネジメント戦略。」

2021年7月6日と7日に開催された「BoxWorks Digital Tokyo」は、BoxJapanの国内最大のオンラインイベントです。そのイベントの7月6日、「クラウドだからこそできることがある。今、考え直そう文書情報マネジメント戦略。」のセッションで、副委員

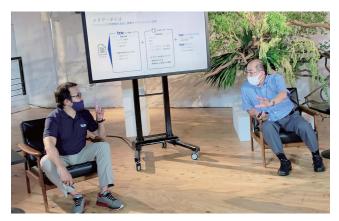


組織活動の基盤としての文書情報マネジメント

長 溝上が、Box Japan執行役員コンサルティング部部長 西 秀夫氏と対談しました。オンラインとは言え、スタジオは天王洲 の寺田倉庫の広い特設スタジオでした。

一般の方には、「5S、整理・整頓」と狭い解釈で理解されが ちな「文書管理」ですが、本来は図1に示すように、もっと上の レイヤーで、コンプライアンスも含めた経営課題やその活動等 全ての組織活動の基盤として、「文書情報マネジメント」がある ことも説明しました。

また、「自社の記録は、まだ紙に軸足があり、ファイルサー バーもゴミ箱化していて、DXを推進するには、電子的な基盤、 管理が不足であり、"文書情報マネジメントの基礎知識"から"電 子契約等の最新の動向"を知る必要がある。」などの文書情報マ



BoxWorks Digital Tokyo 天王洲アイルスタジオにて 左は、BoxJapan 西氏、右は、溝上副委員長

ネージャー認定資格取得セミナー動機の紹介も行いました。

コロナ禍で、真のデジタルトランスフォーメーション (DX) の 推進が必要になった企業が、文書情報マネジメントの重要性に 気づき、本認定セミナーを受講しているケースが増えています。

「文書データをメールに添付して、送付する際のセキュリティ 対策として、zipファイルに加工して暗号化し、そのパスワードを 別メールで同じ相手に送信する方法(PPAP)」が、長らく使われ て来ました。これが無意味であることの対策として、「クラウド ストレージさえ使えばいい」という情報や記事が多いので、その 点について、西氏に直球で質問しました。西氏は、「Boxのみで 対応できるところ、できないところがある。特に、利用者のメー ルアドレスの入力ミスについては防ぎようがないので、他の手段 も並行に利用する必要があります」とマトリクス表を使って説明 されました。答えづらい質問にも丁寧に対応してもらいました。

#### さいごに

「BoxWorks Digital Tokyo」イベントへの参加やHPの改善 により、「文書情報マネージャー」の認知度が高まり、2021年9 月の認定取得セミナーの受講者数はコロナ禍前の水準を超え、 ほぼ満員となりました。

これからも、文書情報マネジメントを推進・応援する企業・団 体等と協力し、文書情報マネジメントの発展に寄与して行きま すので、ご支援・ご協力をお願い致します。

## 電子取引委員会

## Society5.0を加速するDFFTと電子取引の在り方

#### 委員長からごあいさつ



#### 西山 晃 フューチャー・トラスト・ラボ 代表

Society5.0の実現に向け、ヒト、モノ、システム間での高度な情報連携が進みAI含めデータの自動連携が社会システムの基盤となり、デジタル経済を支える信頼ある自由なデータ流通 (DFFT) が国際社会の中で拡大することが予想されています。コロナ禍の影響もあり急速なDXの拡大が進行する中、電子契約委員会の名称で電子契約活用ガイドライン等の作成を行っていた本委員会は、2020年4月から電子取引委員会に名称変更し、スコープを広げてデジタル社会に必要とされる適切な電子取引の普及をめざして活動しています。

#### 委員会メンバー紹介

事 小澤 行男 (株)ジェイ・アイ・エム

委員長 西山 <sup>アキラ</sup> フューチャー・トラスト・ラボ

副委員長 岡本 敦 サイバートラスト(株)

委員飯嶋高志寺田倉庫

ク 稲葉 厚志 GMOグローバルサイン(株)

/ 植木 伸補 (株)日立ソリューションズ

/ 牛島 直紀 GMOグローバルサイン・ホールディングス㈱

#### 全人数 13名 (委員50音順・敬称略)

が が すが す ナオヒコ 相良 直彦 セコムトラストシステムズ(株)

シバタ コウィチ 柴田 幸一 セイコーソリューションズ(株)

/ 山下 誠路 ㈱TREASURY

ク 渡辺 弘幸 サイバートラスト(株)

#### これまでの活動結果と報告

本委員会は、2020年4月以前は「電子契約委員会」の名称で活動していました。急速に立ち上がってきた電子契約市場においてさまざまな電子契約サービスが出現する中で、「電子契約活用ガイドラインVer.1.0」を作成、2019年5月に第1版を公開しました。このガイドラインでは、これから電子契約を導入しようと検討する企業や、すでに活用し始めている企業が安心して活用でき、一層の利用促進につながるよう、電子契約とはどのようなものか、必要となる電子署名などの基礎的な技術や電子署名法などの関連法令、導入に際して留意すべき点、訴訟対応など導入検討や安定した運用を行う上で参考となると思われる内容をまとめ、解説しています。

2020年4月(第60期)に入り、日本でも新型コロナウイルスの感染拡大による第1回目の緊急事態宣言が発出され、コロナ禍において押印のための出社が問題視されました。結果、内閣府の規制改革推進会議においてリモートワーク推進の必要から書面規制、押印、対面規制についての見直しが進みました。そのようなデジタル社会の推進に向けた社会環境の急速な変化の中、当委員会の活動範囲を電子契約に限定せず電子取引全般へ拡張、電子化の普及拡大に資する活動を行うこととし、委員会名も「電子取引委員会」に改称しました。 具体的な活動内容は、電子契約の普及に加え、2023年より採用される適格請求書等保存方式(いわゆるインボイス制度)を



見据えた電子インボイスや組織名での電子署名である「eシール」の 普及等を検討することにし、会計ベンダー、請求書発行サービス事 業者、EDI事業者、業界団体等、との意見交換も行いながら推進し てきました。

また、2020年6月に電子契約普及促進用パンフレットとして、より簡単な内容の「-電子契約活用ガイドライン小冊子-5分でわかる

電子契約」を作成し、公開しました。なお、本委員会活動にあたっては必要に応じて、電子取引情報の電子保存などに関して法務委員会とも連携し、同委員会の「電子取引 取引情報保存ガイドライン」の改訂版に執筆協力を行い、第2.0版 (2021年2月)へ反映いたし

ました。

11月に開催されました「デジタルドキュメント2020ウェビナー」に 『5分でわかる電子契約ガイド』をベースにした講習内容でナレッジセ ミナーを実施いたしました。

#### 今期 (第61期) の活動内容

コロナ禍で加速するDX推進に向け、DFFT (Data Free Flow with Trust:信頼性のある自由なデータ流通)を実現する電子取引の必要性は高まる一方で、まだその在り方やルールは、議論の途上にあると思われます。電子契約の基盤技術である電子署名やタイムスタンプなどのトラストサービスに関連した政府側の動きとして、包括的なトラストの枠組みの検討に向けた円滑な論点整理を行うため、IT総合戦略本部にて「トラストに関するワーキングチームが本年4月に設置され、デジタル社会を支えるトラストサービスの包括的制度構築に向けた議論が開始されました。本委員会ではそのようなデジタル関連政策などの動向を共有し、電子取引の適切な利用に対するガイド、政策提言の検討などを行います。本年度の主な活動として以下の2つを推進しています。

#### 1) ガイドライン等のメンテナンス

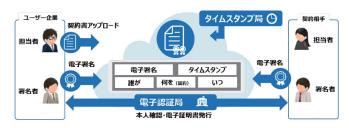
「事業者署名型電子契約サービス」に関する主務三省Q&Aの公開に伴い、電子認証局会議(CAC)、TSFが解説書をとりまとめており、デジタル関連政策の動向を踏まえ「電子契約活用ガイドラインVer.1.0」や「5分でわかる電子契約」のアップデートを検討しています。

#### 2) eシール、電子インボイス関連の調査・研究・普及活動

総務省の「組織が発行するデータの信頼性を確保する制度に関する検討会」の検討状況や電子インボイス推進協議会(EIPA)の動き、

#### (学) 電子契約に使用される技術について

電子署名とタイムスタンプ 「誰と誰が」を担保し改さんを検知する為の技術「電子署名」 「いつ」を担保する技術「タイムスタンプ」



リモート署名



電子契約サービスの一般的な提供形態で、電子契約に用いる契約当事者の電子証明書と秘密鍵をサービス事業者の サーバに保管し、契約当事者はサービス事業者の環境にアクセスレ電子署名を付与することにより電子契約を行うものです。

電子帳簿保存法の改定内容等を踏まえ、引き続きeシール、電子インボイスの電子取引との関わりに関して調査・研究・普及活動を継続し、JIIMAの他の委員会との情報交換などを行い、政策提言等に寄与できるよう活動を行います。

#### 委員会からの来期 (第62期) 以降の提言・抱負・社会的役割をどう考えているか

本年9月に、デジタル社会形成の司令塔として、未来志向のDX (デジタル・トランスフォーメーション)を大胆に推進し、デジタル時代の官民のインフラを今後5年で一気呵成に作り上げることを目指しデジタル庁が発足しました。組織や機器などから発出されるデー

PEPPOL PKI (Open Peppolが運用) **PEPPOL Prod PEPPOL Prod** SMP 認証局 AP 認証局 Receiver Sender Address Free to choose Registry 2 2 SML Process Prepare SMP **C4** 4 1 **C1** Agreement; Connect to ALL Capability 2 (C2) **C3** Exchange of PEPPOL BIS 3 Documents between Access Points corner model 電子証明書 ender Access Point Receiver Access Point between PEPPOL must send valid receive PEPPOL BIS PEPPOL BIS documents documents

タの発信元証明が可能なeシールの法的位置づけの検討を含み、トラストサービスの包括的制度構築の議論の進展、マイナンバーカードの普及などが進むと同時に、電子インボイスの流通基盤である PEPPOL eDelivery Networkの整備の進展も予想されます。 PEPPOLの日本への導入は電子インボイス推進協議会を中心として進められています。

PEPPOL (PAN-EUROPEAN PROCUREMENT ONLINE) とはEU委員会のCEFプロジェクト (Connecting Europe Facility)にてeDelivery Digital Service Infrastructure (CEF eDelivery DSI) として策定された規格の一部でありEU諸国の政府調達プロセスを効率化するためのeインボイスの欧州標準の位置づけとなっています。送信者(C1: Sender) と受信者 (C4: Receiver) の間にそれぞれのAccessPoint事業者 (C2,C3)を介した4コーナーモデルによる取引情報の授受を行うしくみで、通信データはC2のeシールが付与されC3の公開鍵で暗号化されて送信されます。

電子取引をめぐるこのような政策動向や環境変化の動向を精査、 情報共有を行い、デジタル社会の発展に適切に寄与する電子取引の 在り方、ルール形成を目指しJIIMAとしての必要なガイドライン等の 情報発信や政策提言を行うことが重要と考えます。

## R&Dデータ保存委員会

## 測定機器データの長期保管方法を改善します

#### 委員長からごあいさつ



#### 上原 小百合 アステラス製薬㈱ 研究本部 研究統制部

製薬業界では、委受託試験の増加などのビジネスモデルの変化の中で、信頼性保証と長期保存に関する規制を守りながら、電子データを再解析が可能な状態を保ったまま長期保存することが求められています。しかし、測定機器から出力される電子データは年々増加し、システム環境の頻繁な更新等でデータが読み出せなくなることが危惧されています。当委員会は、このような電子データの長期保存における課題に取り組んでいます。

#### 委員会メンバー紹介

 員
 朝島
 章
 あすか製薬(株)

 グ
 荻本
 浩三
 (株)島津アクセス

/ 芝 清隆 (株)大塚製薬工場

/ 鈴木 美代 生化学工業(株)

グ 武田 幸雄 R&Dデータ保存委員会

#### 全人数14名 (委員50音順·敬称略)

グ 平城 里香 日本ウォーターズ(株)

/ 宮地 直人 侑ラング・エッジ

/ 山崎 晃 協和キリン(株)

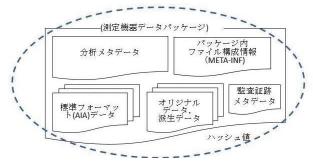
/ 山白 宜韶 (株)日立ハイテクサイエンス

#### これまでの活動結果と報告

当委員会には、製薬メーカーで信頼性保証やシステム管理を行っている専門家のみならず、測定機器メーカー、ITの専門家、そして文書情報管理の専門家がおり、さまざまな視点や各人の持つノウハウを活かして測定機器データの長期保存の課題解決に取り組んできました。これまでの主な成果として、「測定機器データの長期保存ガイダンス」の初版を2018年に、第2版を2019年に、そしてガイダンスの英訳を前期の2020年に作成しました。

製薬業界では、測定機器から出力される電子データ (測定機器 データ) を再解析可能な状態で保存することが期待される期間を10 年から30年と想定しています。電子データはシステム環境の更新(後 継システムへの移行やソフトウェアのバージョンアップなど)により、 将来的に読めなくなってしまうことが危惧されます。このため、比 較的短いサイクル (3~5年) で解析ソフトウェアのバージョンアップ が行われる測定機器やその付属システムは、測定機器データを長期 保存する場所として不向きです。そこで当委員会では、ガイダンスに おいて、測定機器からデータを独立させたパッケージとして保存する 方法を提案しました。即ち、再現性の確保のために必要なオリジナ ルデータ、派生データ (濃度やピーク面積など) のほか、標準フォー マットに変換したデータ、および分析メタデータ(解析パラメータな ど)、パッケージ作成前までのデータの信頼性を保証するための監 査証跡メタデータ、さらにパッケージ内のファイル構成情報を記述し た特別なファイル (META-INF) を、標準データパッケージとして一 つにまとめ、そのパッケージに改変を防止する仕組みを付与します (図1)。そして、ガイドラインでは、パッケージにZIP圧縮を利用し、パッケージ化された時点から改変されていないことの証明にハッシュ値を用いる方法を推奨しています。

医薬品業界のビジネスはグローバルに広がっており、測定機器データの長期保存の課題は国内外共通です。そこで委員会ではガイダンスの英訳を作成するとともに、製薬業界の各団体への周知活動にも力を注ぎました。日本PDA製薬学会第26回年会(2019年)の資料にはガイダンスへのリンクを掲載していただきました。また、医薬品、医療機器業界における品質保証(QA)に関する国際会議である6<sup>th</sup> Global QA Conference (第6回国際QA会議、2020年)のパネルセッション「Future of Electronic Archiving」で山崎委



破線がハッシュ演算の範囲。 ハッシュ値はバッケージとは別に管理される。 図1 標準データパッケージの模式図

員がガイダンスを解説し、海外の専門家との意見交換を行いました。 委員会では、ガイダンスで提唱した測定機器の長期保存の考え方 を普及させるために、標準パッケージを作成する具体的な方法も示 す必要があると考え、宮地委員を中心に「技術ガイドブック」の作成 を開始しました。技術ガイドブックでは、運用コストと信頼性保証レベルのバランスを考慮し、標準パッケージの保証レベルを3段階に 分けており、運用のみで真正性を担保する方法から、PKI(公開鍵認 証基盤)を使った方法まで幅広く解説しました。さらに「データ保証 の基礎知識」という章を設け、製薬業界のみならず他業種のIT初心者にも役に立つガイドブックとなるようにしました。また、この技術ガイドブックに従って測定機器データのパッケージを実際に作成できることを示すため、各委員から、デモンストレーション用の測定機器データ、パッケージ作成/署名/検証用ツール、クラウドを利用したデータの長期保管環境、および解析用ソフトウェアの提供を受け、インテグリティ保証トライアルを開始しました。

#### 今期第61期の活動内容

今期は、「技術ガイドブック」を完成させ、2021年5月にJIIMAのホームページに掲載しました。また、インテグリティ保証トライアル(図2)も完了し、技術ガイドブックに沿ってパッケージ化したデータを用いた再解析が可能であることを確認できました。これらの結果は、2021年6月の「JIIMAウェビナー2021」において、「測定機器データの長期保存技術の紹介および実利用のデモンストレーション」の演題にて発表しました。

2021年9月には、日本QA研究会GLP部会第三分科会との意見 交換会を開催しました。会議に先立って収集した質問は20件余りあ り、ガイダンス、技術ガイドブック、およびデモンストレーションに ついての内容が含まれていました。特に、パッケージに含めるデー タの種類、標準フォーマットの普及状況、パッケージ化ツールへの 関心は高く、ツールの入手方法についての質問も複数頂きました。

#### 今後の課題

今回のインテグリティ保証トライアルに用いたパッケージ作成/署名/検証用ツールのプログラムは、トライアルのために作成したものであり、ライセンスの関係から頒布はできません。そこで、当委員会では、オープンソースのパッケージ化ツールを作成し、広く参照できるようにする予定です。

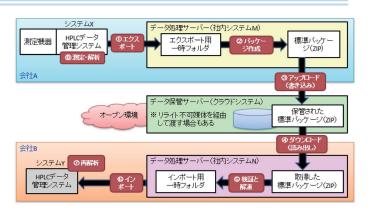


図2 インテグリティ保証トライアルの全体の流れ

⑩測定・解析、①エクスポート、②パッケージ作成、③クラウドシステムでの長期保存、④保存されたパッケージのダウンロード、⑤保存されていたパッケージの検証と解凍、⑥インポート、⑦再解析

今後も日本QA研究会やその他の業界団体との連携を深め、具体的な現場のニーズやデータの長期保存に対する当局の考え方などを把握していきます。また、海外の関連団体(製薬企業、機器メーカー、規制当局など)とも意見交換を行うために、技術ガイドブックの英訳にも取り組んでいく予定です。

#### 委員会からの第62期以降の提言・抱負・社会的役割をどう考えているか

委員会では「測定機器データの長期保存ガイドライン」と「技術ガイドブック」が広く活用されることを目指しています。昨今、製薬業界のみならず複数の業界でデータ改ざんによる信頼の失墜が発生しており、改ざんの有無を検証できるような形でデータを作成、保存することは重要な要件となっています。従って、委員会が提唱している、「信頼性のある、再解析可能な測定機器データの長期保存方法」は、さまざまな業界において役立つものと確信しています。

ガイドラインで推奨している方法は、異なるメーカーの測定機器で得られたデータであっても再解析できることがポイントとなっています。新しい技術と共に新しいデータフォーマットも開発されることから、多くの種類の測定機器での標準フォーマットの検討や機器に依存しない閲覧用ソフトウェアの提供など、異なるメーカーの測定機器で得られたデータの相互利用が可能となる環境を整えていくように、測定機器メーカーに働きかけていく必要があると考えます。

技術ガイドブックでは標準パッケージの作成方法を説明していますが、現実的には、膨大なデータを手作業でパッケージ化することは人的ミスの原因になります。この問題を解決するには、測定機器データを自動的にパッケージ化する技術の開発が必要です。測定機

器メーカー、実際にデータを利用するユーザー、それを繋ぐ専門家としてのIT企業などが協力して技術開発を行っていく仕組みを整えられたらよいと考えます。また、信頼性確保のレベルに応じて、パッケージ作成から保管までを一気に行う新たなサービスが登場することも大いに期待します。

#### 要望・告知

2021年11月15日(月)~11月30日(火)に開催される JIIIMA主催 デジタルドキュメント 2021 ウェビナーで委員会の活動成果をご紹介いたします。測定機器データの長期保存や、データのポータビリティにご興味のある方は、ぜひ委員会にご参加ください。なお、委員会が発行している「測定機器データ長期保存ガイダンス」と「測定機器データの長期保存技術ガイドブック」はどちらもJIIMAホームページ「政策提言・ガイドライン」から無料でダウンロード可能です。

#### **NEWS A LA CARTE**

ニュース・ア・ラ・カルト

#### 国立公文書館 開館50周年記念式典を開催

独立行政法人国立公文書館は、令和 3年7月1日に「記録を守る、未来に活か す。」をテーマにした開館50周年記念式典 を開催した。

この式典で同館は、日本の公文書管理 の取り組みについて自らが果たしてきた役割を振り返るとともに、新館に向けた新しい一歩を刻むこととになったと語った。



式典は二部構成で、第一部では鎌田薫館長の挨拶をはじめ、これまで同館の活動を支援し日本の公文書管理の発展を牽引してきた人物として、井上信治内閣府特命担当大臣や世界に誇る国民本位の新たな国立公文書館の建設を実現する議員連盟会長の上川陽子氏、記念講演では福田康夫元内閣総理大臣などが登壇した。第二部では、「国立公文書館が果たしてきた役割・新館への期待」をテーマにしたパネルディスカッションが行われ大いに盛り上がりをみせた。

なお、式典は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、参加人数を少人数に抑えつつオンラインにて開催されたもので、式典の様子は、YouTube上で公開されている。

https://www.youtube.com/watch?v= 5ZJsLJYqjyE&t=3572s

#### 昭和女子大学 公文書管理の専門家「アーキビスト」 の育成について講演

昭和女子大学は、2022年度より大学院生活文化研究専攻にアーキビスト養成プログラム(共学)を開講する。それを記念して、2021年9月18日、国立公文書館前館長加藤丈夫氏による特別講演会「アーキビストの未来像~記録を守る、未来に活かす~」を開催した。

アーキビストとは、公文書や民間の文書などを収集・分類・管理・保存し、かつ評価・選別、その資料の公開サービスに関わることまでを担う専門職員。国立公文書館は2020年に「認証アーキビスト」資格を創設し、専門職の確保を始めた。アーキビストは世界においては大学院修了レベルで認定されている資格だが、日本ではまだ新しい公的資格となっている。

昭和女子大学では、2022年度は新たに大学院生活文化研究専攻に「アーキビスト養成プログラム」(共学・2年制/社会人向け1年制コース)を開講する。アーキビストに必要な知識・技能を学び、行政や企業で、また学問の分野で実践的にアーカイブズ活動に従事できる人材を育成することが目的。修了者は、修士号の取得、アーキビストの審査に必要な指定大学院での科目・単位修得のほか、昭和女子大学認定資格「アーキビスト養成プログラム修了認定書」を発行するとしている。

## NTTデータビジネスブレインズ「「改正電帳法」による取引書類の電子化検討のポイント」セミナーを開催

株式会社NTTデータビジネスブレインズ (会員No.941、代表取締役社長・中島 弘嗣氏)は、ベル・データ株式会社を主 催とした「これだけ知っていればOK!国 税庁OB・袖山税理士が解説『改正電子 帳簿保存法』による電子化の検討ポイン トとシステム対策」セミナーを9月8日にオ ンラインにて開催した。

セミナーの前半では、SKJコンサルティング合同会社 税理士 袖山 喜久造氏により、令和3年度改正電子帳簿保存法による請求書等の取引書類のスキャナ保存や電子取引データの保存方法について解説が行われた。

後半では、「現場SEからお伝えします! 電帳法対応の『はじめの一歩』と『実運用のヒント』」と題して、ベル・データ株式会社の日高 俊丸氏が、電子帳簿保存法対応へのはじめの一歩である「帳票の電子化」とそのメリット、そしてそれらを然るべき保管場所へ自動保存するための仕組みを説明。さらに、話題の「電子契約サー

ビス」を導入するメリットを紹介した。

続いて株式会社NTTデータビジネスブレインズ 山本 恒夫氏による「月900円からのペーパーレス革命!電子帳簿保存法対応クラウドサービスのご紹介」として、電子契約書類の保存管理に限らず、国税関係帳簿、国税関係書類など電子帳簿保存法全般に対応できる新しい時代のクラウドサービス「ClimberCloud (クライマークラウド)」を紹介した。



セッション終了後には袖山税理士への QAセッションもあり、盛況のまま幕を閉 じた。

なお、同社では今後も同様のセミナー を実施していく予定だ。

https://pandora-climber.jp/ 「ClimberCloudは株式会社NTTデータビジネスブレインズの登録 商標です。

#### コニカミノルタジャパンとSansan 「Bill One」 販売で協業

コニカミノルタジャパン株式会社(会員No.569、代表取締役社長・大須賀健氏)は、Sansan株式会社が提供するクラウド請求書受領サービス「Bill One (ビルワン)」における販売パートナー契約を締結した。

「Bill One (ビルワン)」は、Sansan株式会社が新たに開発した、クラウド請求書受領サービス。郵送で届く紙の請求書なメール添付で送付されるPDFの請求書など、さまざまな方法・形式で送られる請求書をオンラインで受け取ることができるようにすることで、企業のテレワーク実現を後押しする。「Bill One」で受け取った請求書は、Sansanの名刺データ化技術を基にした独自のシステムによって正確にデータ化され、契約企業は取り扱うすでの請求書をクラウド上で受領・一元管理できるようになり、これにより請求書の受け取りから保管まで、請求書に関する業務のデジタル化・効率化を実現する。

今回の締結によりコニカミノルタジャパンでは、取引先企業に対してSansanの

#### **NEWS A LA CARTE**

ス・ア・ラ・カルト

「Bill One」を提供することで、バックオフィ ス業務のデジタル化を推進するとしている。



#### リコージャパン 9月度の印刷業界Nowは 「仕事を創る印刷会社」

リコージャパン株式会社 (会員No. 1054、 代表取締役社長執行役員・坂主 智弘氏) は、情報発信サイト「Print Compass」 が展開するオンラインLIVEイベント「印 刷業界Now!」では9月21日、「『仕事を創 る印刷会社』になるには ~5年後を見据 えて業態変革を実現する考え方~」と題し たオンラインセミナーを、 ブレイン・デザ イン代表 佐々木 雅志氏を講師に招いて 開催した。

同社では、「デジタル化、新型コロナウ イルスなど現在の印刷業界は大きな変化 の流れに遭遇しています。そんな状況の中、 これからの印刷会社は何を道標にして進 んでいけばいいのか。どうやって売上を拡 大していくのか。Print Compass編集部 では、そんなお悩みを共に考えていくべく、 さまざまなノウハウを持つ講師陣からヒン ト= "羅針盤"を得る連続オンラインイベ ント「印刷業界Now!」を企画させていた だきました。毎月様々な講師に、「今」印 刷会社に必要なコトを語っていただきま す」と意気込みを語った。

同社では定期的に同様のイベントを実 施しており、今後も開催していく予定だ。

#### ウイングアーク1st 電子取引サー ビス [invoiceAgent TransPrint] 最新バージョンを提供開始

ウイングアーク1st株式会社(会員 No.1016、代表取締役 社長執行役員 CEO社長・田中 潤氏)は、配信先のデー タ化を促進する機能やグループ配信機能 などを追加した [invoice Agent Trans Print (インボイスエージェント トランスプ リント)」の提供を開始した。

[invoiceAgent TransPrint] は、同社 の提唱する "企業間DX" 促進の中核サー ビスで、既存システムを変えることなく、 請求書・支払通知書・注文書・納品書な どのあらゆる企業間取引文書の電子化と 配信・返信を可能にし、取引に紐づく文 書の一元管理やインボイス制度・電子帳簿 保存法にも対応する電子取引サービス。

今回の最新版では主な拡張機能として、 帳票内データのCSVダウンロード、振り 分けマスター設定によるグループ化配信、 ログ出力強化、UI多言語化機能などが追 加されている。

なお、同社では「invoiceAgent Trans Print」の利用によって、企業と企業、ひ いては業界全体で流通する発注書や請求 書など紙帳票をデジタル化し、同社のプ ラットフォーム上でデータの受け渡しを行 うことで、文書の流通やペーパーレス、ハ ンコレスが可能になる"企業間 DX"が加速 されるとし、今後も推進していくとしている。

#### ITR 「電子契約サービス市場 規模推移および予測」を発表

独立系ITコンサルティング・調査会社 である株式会社アイ・ティ・アール(代表 取締役・三浦元裕氏、以下 [ITR]) は 「電 子契約サービス市場規模推移および予 測」を発表した。

電子契約サービス市場の2020年度の売 上金額は100億7,000万円、前年度比 72.7%増と、前年度に続いて高成長を維持 することになった。同社では2021年度も同 75.0%増の176億2,000万円と、2020年 度を上回る高い伸びを予測している。

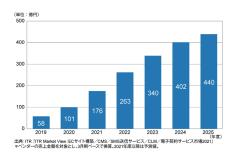


図 電子契約サービス市場規模推移および予測 (2019~2025年度予測)

電子契約サービスは、事務作業時間の 短縮、契約締結にかかるリードタイムの 短縮、事務経費コストや印紙税の削減な どを支援するサービスのこと。また、 2020年6月に内閣府、法務省、経済産 業省が契約書への押印不要の見解を示し たことで、昨年来のコロナ禍を機に、パ ンデミックや自然災害時にも契約締結を 可能とする事業継続の観点から電子契約 サービスの導入が加速している。

一方、DXの推進に取り組んでいる企業 においても、ペーパーレス化や事務作業 の効率化などから電子契約サービスを導 入する動きが拡大している。また、DXの 一環として、同サービスの導入に向けた実 証実験を開始している自治体も増加してお り、そのため電子契約は、DX推進を後押 しするソリューションにもなっている。

なお、今回の発表は、ITRが発行する 市場調査レポート『ITR Market View: ECサイト構築/CMS/SMS送信サー ビス/ CLM/電子契約サービス市場 2021』に詳細を掲載している。

https://www.itr.co.jp/report/marketview/ M21001700.html

https://www.itr.co.jp/

(2021/9/9付けITRプレスリリースより)

#### JIIMA WEBサイトリニューアル

日本文書情報マネジメント協会 (JIIMA) は、2021年10月にホーム ページをリニューアルしました。

閲覧者に向けた新しい情報発信、 分かりやすいJIIMA活動紹介など、 文書情報管理の一助としてご活用く ださい。

https://www.jiima.or.jp/

#### JIIMAに寄せられた情報にて構成 スペースの関係上、記載の省略あり 各社ニュース

#### 移転のお知らせ

ABBYY ジャパン株式会社

(会員No. 975)

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区 新横浜2-3-12 新横浜スクエアビル14階 TEL.045-285-2410

#### ew Products

■新製品に掲載希望の方は、編集部宛送付ください。

#### オフィスのテレワークを支援する 個室型ワークブース 「Remote cabin」

富士フイルムビジネスイノベーション(株)

お客様相談センター TEL: 0120-27-4100

(土・日・祝日を除く、9:00~12:00、

「ソロワークブース CocoDesk」「CAP-CELL」 に加えブース販売モデルの品揃えを充実

#### ■特長

- オフィス内で周囲に気兼ねなくオンライン会 議へ参加可能。
- 集中して行う必要のある業務ができる環境を 実現。
- 内寸1,205mm四方(注1)の長時間使用を想定 した快適設計。
- 抗菌効果のある抗菌コーティングによる感染 対策(注2)
- 大掛かりな工事が不要な組み立て式による短 時間での設置が可能。
- 1人用モデル3クラスに加え2人用モデルの 品揃えによる多彩な働き方への対応など、柔 軟に、より快適なオフィス環境を提供する。

• Remote cabin VV (ダブル)【2人用】では、 半円形テーブルで、リラックスして会話ができ る。Web会議も無理なく並んでカメラに映る ことが可能。

コンフォートクラスおよびビジネスクラスの サイズ。ファーストクラス・リモートキャビ ンVVは内寸 幅1,605×奥行1,205 (mm) 注1

コンフォートクラスを除くモデルに標準装備、コン フォートクラスはオプション対応。新型コロナウイル スの評価試験は実施してお りません。

#### ■価格(税別)

オープンプライス

■お問い合わせ先 富士フイルムビジネスイノベー



1人用モデル

ション

 $13:00 \sim 17:00$ 

https://fujifilm.com/fb

リモートキャビン ビジネスクラス







リモートキャビンVV (ダブル)

#### デジタルモノクロ複合機

#### [RICOH IM 6000/5000/4000/3500/2500]

㈱リコー

155万円~

126万円~

103万円~

90万円~

充実の基本性能と最新のクラウドサービス対応 でユーザーの業務効率化に貢献

#### ■特長

- デジタルモノクロ複合機の新製品として [RICOH IM 6000/5000/4000/3500/ 2500」の5機種10モデル。
- 複合機やインタラクティブホワイトボード (電 子黒板)、カメラなどのエッジデバイスを、ク ラウドプラットフォーム  $\lceil \mathsf{EMPOWERING} \rceil$ DIGITAL WORKPLACES プラットフォー ム」を介して業種業務に応じた各種クラウド サービスと組み合わせ、オフィスワークの自動 化·省力化を推進する「RICOH Intelligent WorkCore」に対応している。
- オフィスの中心となる中 · 高速クラスのデジタ ルモノクロ複合機として、高速出力と、多様

な後処理オプションにより、高い生産性を実現。

- ニューノーマルにおけるテレワークの普及を 前提として、紙文書のスキャナ機能を強化し、 OCR (光学文字認識) 処理速度がさらに向上 したほか、PDFなど電子データ生成時の生産 性が向上。また、ペーパーレスファクス機能も 大幅に強化し、多様な働き方にも柔軟に対応
- •操作部は、使いやすさを向上させた10.1 インチの大型フルカラータッチパネル新 「MultiLink-Panel」を採用するほか、各種設 定画面やアプリケーションのユーザーインター フェースを改善。より直観的で使いやすい操 作性を実現している。

■価格(税別)

RICOH IM 6000

できる。

213万円~

RICOH IM 5000 RICOH IM 4000 RICOH IM 3500 RICOH IM 2500

■お問い合わせ先

リコーテクニカルコールセンタ TEL: 0120-892-111 https://jp.ricoh.com/



BICOH IM 3500F

(オプションを装着したもの)



ΔΡΙΧ 株式会社アピックス URL http://www.apix.co.jp E-mail info@apix.co.jp

〒541-0059 大阪市中央区博労町1-2-2 TEL.(06) 6271-7291(代) FAX.(06)6271-7296

■ 東京支店 東京都中央区東日本橋3-14-4 OZAWAビル3F TEL.(03)5879-7291(代) FAX.(03)5879-7296

Online shopping http://www.sense121.com/







# 徒然なるままに



今回はマイクロフィルムに関する多くの出来事の中でも、思い出深い話を2つばかり紹介します。 最初はマイクロ写真士の資格創設時の話。

私が富士フイルムの東京営業本部へ転属後、会社の仕事としてのマイクロフィルム普及拡大と は別に、業界支援活動の一環として日本マイクロ写真協会の委員会に参加して活動するという ミッションがありました。その最初がマイクロ写真士資格制度準備委員会です。

準備委員会は昭和42年に設置され、メンバーはマイクロラボの社長と役員が7~8名、そし て東京マイクロ社長の吉田 勉氏、富士フイルムからの私で計10名程度でした。委員会では資格 の内容、呼称、教科書の選定、実施場所、問題の作成などを検討し、翌年には第1回2級マイク 口写真士の試験を東京と大阪で実施することになりました。

その時の準備委員会の際、試験が近づくにつれ、なんとラボの社長と役員の委員の方が次々退 任され、最後は吉田氏と私の2人になり、慌てたことがありました。原因はメンバーの皆様自身 が第1回の試験を受験し、最初のマイクロ写真士になりたいとの熱意の結果で、結局、吉田氏と 私と事務局員で何とか実施にこぎ着けることになりました。2回目からは再び皆様復帰され、現 在のマイクロ写真士の資格制度は、文書情報管理士の認定資格に引き継がれています。

ちなみに、当時の教科書には吉田氏の"マイクロ写真の基礎知識"と小生のミニコピー普及用 小冊子"感光材料の基礎知識"が使用されました。

次いで海外視察の話。

当時、米国ではマイクロフィルムが本格的に使用されており、全米マイクロ写真協会(NMA、 後のAIIM)も発足し、その普及に当たっていました。

中でもAIIMは、総会と併設したショー・セミナーを毎年全米各地(ダラスやニューヨーク、 セントルイス、ボストン、サンフランシスコ、ロスアンジェルスなど)やオーストラリア等で開 催していました。

当時は海外旅行が今ほど自由でなかった時代で、AIIM大会参加のため全米各地の都市を尋ね、 マイクロショー見学、次いでユーザーやサービスラボ訪問、休日は観光やゴルフと多くの経験が でき、知己も得られた有意義な旅行でした。

JIIMAの理事長になってからは20名程度のツアーを組み、参加いただいた皆様に海外のさまざ まな状況を視察、体験してもらいました。団体の引率は個人旅行と違った苦労もありますが、無 事終了し、参加者の方々からはその経験を国内のビジネスで活かせると喜んで頂いたときはやり 甲斐を感じました。

シドニー大会では昼食で隣に座ったメルボルン大学の女性教授から自宅に招待され、マイクロ 化の実情を聞き、彼女の夫が作った手料理をご馳走になったのも楽しい経験です。

また、ある年のJIIMAツアーでは夜の街に繰り出した参加者の一部が深夜まで帰ってこず、ホ テルのフロントのソファーに座り、帰りを待ち心配させられたのも今では懐かしい思い出になっ ています。

ユーザー訪問では国立公文書館や国会図書館などの公共機関、UCLA、SAP、チェスマンハッ タン銀行、DocuTech Business Solutionsなどの民間ユーザーとDataBankIMX、GRM、IPSな どのサービスビューローを訪問しましたが、規模の大きさと活用度合にはいつも驚かされました。

.....

#### 高橋 通彦 (たかはし みちひこ)

千葉大学工学部卒、富士写真フイルム入社、足柄研究所・機器事業本部・情報システム部東京販売部長を経てフジカラーサービスへ 開発部長・常務取締役デジタル本部長を経て㈱ジェイ・アイ・エムへ。専務取締役、副会長を経てJIIMA理事長に。平成30年旭日小 綬章綬章。退任後ディーアイアンドシー代表としてデジタルドキュメントのアドバイスに。





#### 自粛中のマイブーム

昨年からの度重なる緊急事態宣言により、自粛中での自宅の過ごし方にも皆慣れてきた頃かと思います。そんな中で元々アクティブではない私の自粛中のマイブームが増えてきつつあります。①MLBの日本人二刀流選手の日々の活躍をみる、②ウォーキングにはまる、です。

①に関しては、もともと野球に詳しくないにわかファンですが、ほぼ毎日二刀流で活躍されている野球選手の活躍をみると、暗いニュースが多い中でワクワクしたり、時差の関係で朝からニュースが入ってくるので、毎日頑張ろうと元気がもらえたりします。また映像でみるアメリカの野球会場は、ふとコロナが終わったのか、いや、なかったかのように、マスク無しで楽しそうに盛り上がっている大勢の人たちが映っており、今同じ世界にいないような不思議な気持ちになりますが、近い将来また日本でもそのようになるのかなと希望がもらえます。少しずつ野球のルールや選手の情報が増え、にわかファンなので周囲には言えませんが、ほぼ毎日ニュースを欠かさず見ています。



最近購入したウォーキングシューズ

②に関して、先述の通り運動に縁がなかったのですが、最近は意識的な日々のウォーキングにはまっています。平日は難しい日もありますが、休日は近所の神社や公園を散歩し5,000~10,000歩を目指しています。今までは1駅でも電車に乗るような性格でしたが、自粛生活が長引くにつれて、改めて健康のことを考えるようになり、できれば歩きたくないから、なるべく歩きたいという気持ちに変化がでてきました。自粛中はむやみに出歩かない方がいいですが、一人黙々と人通りが少ない自然豊かな道をひたすら自分のペースで歩いています。心なしか、心も体も気持ちが晴れやかになるのでおすすめです。これまで野球にもウォーキングにも全く興味がなかった私ですが、自粛中でもワクワクできるマイブームを探していきたいです。

(兼吉 愛香)

#### 〈広報委員会委員〉

担当理事 河村 武敏(アピックス)

委員長山際祥一(マイクロテック)

委員長井勉(横浜マイクロシステム)

菊池 幸(コニカミノルタジャパン)

安齋 美香(ハイパーギア)

兼吉 愛香(富士フイルムビジネスイノベーション)

高島 大輔(シティコンピュータ)

夏目 宏子(ナカシャクリエイテブ)

事務局 山下 康幸

#### 【事務局から】

「機関誌IM」9・10月号のお詫びと訂正について

「機関誌IM」9・10月号 (2021年8月25日発行)表紙の上部に誤りがありました。

誤) 2021 第7・8号

正) 2021 第9·10号

令和三年6月25日発行(隔月1回25日発行) 令和三年8月25日発行(隔月1回25日発行) 公開しているpdfにつきましてはすでに修正済みとなります。

読者の皆様ならびに関係者の皆様にご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

#### IM1·2月号予告

年頭所感 新春対談

2021年JIIMAベストプラクティス受賞事例

※本誌内容についてご意見・ご要望等ありましたらEメールyamashita@jiima.or.jpまでお寄せ下さい。

#### IM 11·12月号©

2021年 第11・12号/令和3年10月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2021

発 行 人/甲斐荘 博司

発 行 所/公益社団法人日本文書情報マネジメント協会(JIIMA) 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-3 和光ビル7階 TEL (03) 5821-7351 FAX (03) 5821-7354

JIIMA/https://www.jiima.or.jp

編集‧制作/日本印刷株式会社

印刷版 (オンデマンド) 定価 (1冊) 1,100円 (税込・送料別) 印刷版 (オンデマンド) 年間購読の費用はお問い合わせください

印刷版 (オンデマンド) のお申し込みはJIIMAホームページから。

ISSN 2435-0354

ISBN 978-4-88961-217-2 C3002 ¥1000E

Journal of Image & Information Management (本誌に掲載された写真記事いっさいに関して、JIIMAの許可なく複写、転写することを禁ず)



お申込み、詳しいご案内はホームページをご覧ください







個人情報や営業秘密の保護など、文書管理の重要性が求められています **青類を安全に保管するにはどうすればいいのでしょうか?** 

電子文書情報化社会の構築をめざして

また、働き方改革でも紙文書の電子化は重要なキーワードになります

文書管理が会社の存続に関わるって知っていますか?

験方法はCBT方式で



二 試験期間 /2021 年 12 月 20 日 (月)  $\sim 2022$  年 2 月 10 日 (木) 試験会場/全国約300か所

**申込期間** 2021年11月20日(土)~2022年1月31日(月)

**受験料** —般:11,000円(税込) 学生:7,150円(税込)

受験級 2級、1級、上級

<u>新型コロナウィルス感染拡大の状況により、予定が変更となる事がございます。</u>