

# JIIMA

〔月刊〕

Journal of  
Image &  
Information  
Management

JIIMA

2018

8

AUGUST

JIIMAセミナー2018 東京

## 働き方を加速する デジタルドキュメント

Case Study

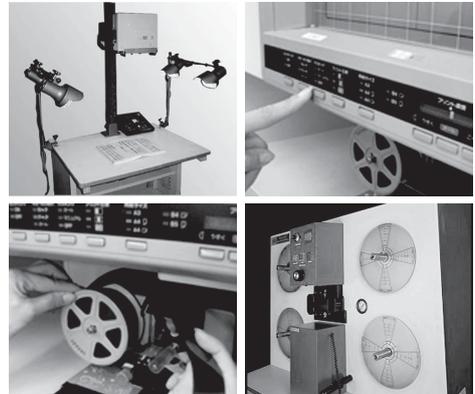
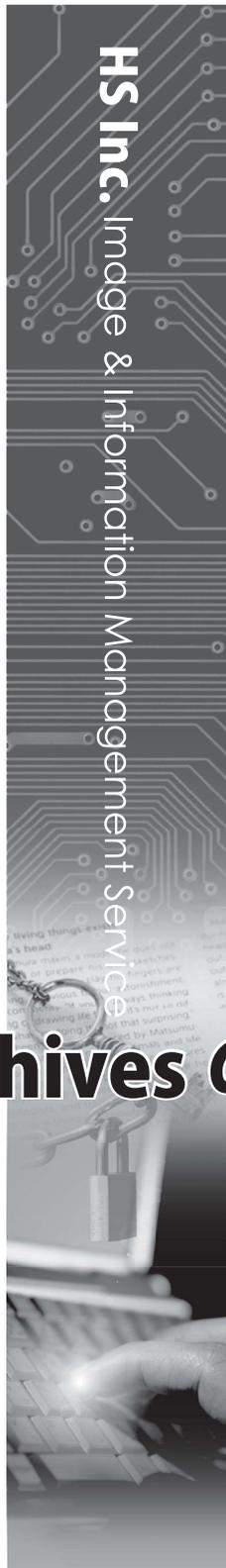
紙とデスクを減らし、毎日テレワークで

## 生活の質と業務生産性の 向上を両立する働き方「SAWS」

## JIIMA第57回 総会・懇親会報告

# 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



# 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

お客様の満足を目指して

# 70年



20001089 ISO9001:2008, JIS Q 9001:2008



- 関西写真工業株式会社 / マイクロ撮影・電子ファイル
- アサミクリエイト設計株式会社 / 機械・電機設計製図請負
- アサミ写真情報株式会社 / GIS 構築・ソフトウェア開発
- アサミ計測情報株式会社 / GIS 構築・ソフトウェア開発
- アサミテクノ株式会社 / 機械全般の設計業務請負 (2D3D CAD)

## HS エイチ・エス写真技術株式会社

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

東	京	03-3582-2961	本	部	06-6452-0101
川	崎	044-244-5121	テ	クニ	06-6453-6188
横	浜	045-751-6788	西	部	06-6461-9771
敦	賀	0770-23-7283	堺		072-241-1839
若	狭	0770-32-9150	泉	佐野	072-469-3051
滋	賀	0749-64-0847	神	戸	078-671-7488
京	都	075-671-7980			

# Panasonic

BUSINESS

NEW

## KV-N1058Y-N

A4 ドキュメントスキャナー  
セキュアネットワーク対応モデル **新登場!!**

- パソコンやアプリ 不要でスキャンデータ送信
- セキュアにネットワーク送信



簡単

### 大型液晶タッチパネル&高速読み取り わかりやすい操作性とスピードで業務を効率化!!



よく使う宛先や読取条件のお気に入り登録で、ワンタッチ送信

スキャン操作に慣れていない方や窓口業務にもおすすめ!

#### 読み取り速度の高速化

大量処理が可能となり、業務効率が向上!

**65枚/分 130頁/分**<sup>※1</sup>

#### 読み取りの効率アップ

用紙セットの手間が省ける!

大容量ADF **100枚**<sup>※2</sup>

厚み4mmまでのパスポート<sup>※3</sup>や  
薄紙から厚紙まで対応!

**20~413 g/m<sup>2</sup>**

※1: 読み取り速度は、当社において特定の条件で実測したおおよその参考値であり、保証値ではありません。 ※2: 80 g/m<sup>2</sup> 新紙の場合。 ※3: パスポートの読み取りは、別売りの専用キャリアシートが必要です。

パナソニック  
ドキュメントスキャナー  
ラインアップ



KV-S8147-N<sup>※</sup>  
KV-S8127-N<sup>※</sup>



KV-S5076H-N<sup>※</sup>  
KV-S5046H-N<sup>※</sup>



KV-S7097-N<sup>※</sup>



KV-S2087-N<sup>※</sup>



KV-N1058Y-N<sup>※</sup>



KV-S1057C-N2<sup>※</sup>  
KV-S1027C-N2<sup>※</sup>

※モデル品番は、KV-S8147、KV-S8127、KV-S5076H、KV-S5046H、KV-S7097、KV-S2087、KV-N1058Y、KV-S1057C、KV-S1027Cです。

お問い合わせは

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社 ビジネスコミュニケーション ビジネスユニット  
〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島4丁目1番62号

TEL: 092-477-1727 E-mail: scanner\_support\_japan@ml.jp.panasonic.com URL: <http://panasonic.biz/doc/scanner/>

# FUJIFILM

Guardian Of Long-term Documents  
**GOLD**

## デジタルドキュメントを マイクロフィルムに ダイレクトに記録。



ドキュメントアーカイブシステム

# AR-1000

「AR-1000」は専用の「アーカイブメディアAM-66」に、デジタルドキュメントを直接記録することができ、ストレージ内に蓄積されている各種データを手軽に長期安全保存することが可能。デジタルデータの唯一の欠点と言える「長期保存性」の問題を解消し、デジタルドキュメントの活用・保管、そして保存まで文書のライフサイクルに応じたドキュメントマネージング・ソリューションを実現します。

デジタルドキュメント

入力

ドキュメントアーカイブシステム  
「AR-1000」

出力

アーカイブメディア  
「AM-66」

### コンパクト

オフィスにも適した洗練されたデザインを採用。幅52cm、奥行75.5cmのコンパクトボディで省スペースを実現しました。

### 高画質

「アーカイブメディアAM-66」を新開発。『高い解像力』、『高いコントラスト』、『シャープな画質』でデジタル情報を忠実に再現します。

### 長期保存性

「AR-1000」に使用する「アーカイブメディアAM-66」は期待寿命500年のマイクロフィルムです。重要な書類や貴重なデジタルデータの長期保存に最適です。

### 簡単オペレーション

フィルムへの記録は画面の指示に従うだけの簡単操作。インナーマガジンの採用で、暗室など特殊な使用環境は不要です。

### 高速記録

A4ドキュメントサイズのデータを1分あたり約110頁の記録が可能。

※A4縦、300dpi。実際のパフォーマンスはデータ仕様等の条件により異なります。

### 豊富な編集機能

- ファイル名またはテキストファイルからインデックス情報を作成し、フィルムの先頭に記録します。
- 大量データのフィルム分割や大サイズ文書の縮小分割記録が可能です。

 株式会社 **三菱**

〒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 (227) 9185 北関東支店 048 (640) 5795 東関東支店 043 (202) 7561 神静支店 045 (461) 3400  
名古屋支店 052 (581) 7307 大阪支店 06 (6745) 1634 中四国支店 082 (232) 9261 福岡支店 092 (282) 6301

# IM

〔月刊〕

2018-8月号 通巻第571号

月刊IM電子版はPDFとデジタルブックで閲覧できます。

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。  
JIIMAI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。

## 4…………… 働き方を加速するデジタルドキュメント

JIIMAセミナー2018 東京 ダイジェスト

JIIMA広報委員会



## 8…………… 生活の質と業務生産性の向上を両立する働き方「SAWS」

【ケース・スタディ】

紙とデスクを減らし、毎日テレワークで

シックス・アパート株式会社 古賀 早



## 12…………… AIがもたらすビジネスの変革

【連載 AI技術の動向③】

株式会社人工生命研究所 内藤 祐介

## 16…………… 対策に向けて

【連載 企業情報セキュリティ④】

セコムトラストシステムズ株式会社 加治川 剛・川島 裕太

## 20…………… 企業の帳票基盤を築く

【わが社のプレゼン】日鉄日立システムエンジニアリング株式会社

企業の帳票基盤を築く



## 24…………… 注目される秋田県

東北地方の公文書管理事情③

注目される秋田県

東北初の条例制定、アーカイブズ設置

河北新報社生活文化部 喜田 浩一

## 26…………… 問われる公文書

— 規律ある公文書管理をめざして

株式会社横浜マイクロシステム 長井 勉

## 32…………… デジタル文書流通時代の基盤を

【JIIMA第57回 通常総会】

【JIIMA第57回 総会懇親会】

## 33…………… デジタル化推進に向け一同集結



## 23…………… コラム 温故知新「教えることと学ぶこと—(1)」

## 31…………… 新製品紹介

- RICOH SP C840ME
- DocuPrint CP500d
- VP-D1800N/D800N

## 34…………… ニュース・ア・ラ・カルト

- スキャナ保存専門営業育成集中講座 好評のため第2弾を開催
- トラストサービス推進フォーラム発足
- 韓国 電子文書にブロックチェーン技術
- PFU ワークスタイル変革でPR
- ハイランド OnBase18をリリース
- キヤノンMJ Mobile Captureソリューション提供開始
- 各社ニュース

## 36…………… ■ IM編集委員から

書籍案内

改正 電子帳簿保存法 完全ガイド …………… 22頁

### 広告ガイド

エイチ・エス写真技術株式会社 ……………	表2	株式会社ムサシ ……………	前2
富士ゼロックス株式会社 ……………	表3	株式会社ハツコーエレクトロニクス ……………	19頁
文書情報管理士検定試験のご案内 ……………	表4	株式会社アピックス ……………	35頁
パナソニック株式会社コネクティッドソリューションズ社 ……………	前1		

# 働き方を加速する デジタルドキュメント



働き方改革をテーマにJIIMAは、東京（5/24）・大阪（6/8）でセミナーを開催した。16トラック展開された東京講演から、主な講演をピックアップし紹介する。

JIIMA広報委員会

## 基調講演

## デジタルドキュメントが、働き方改革を加速する

公文書管理における社会問題、AIやRPAなどの技術トレンド、文書情報マネジメントを取り巻く環境は多くの課題を抱えている。働き方改革や生産性向上の基盤となるデジタル文書の具体的な活用を挙げながら、今後の方向性を展望した。

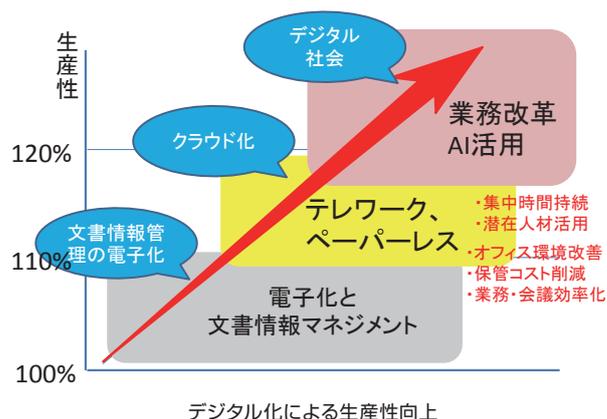
公益社団法人日本文書情報マネジメント協会 理事長 高橋 通彦



最近の社会問題として、「加計・森友問題」、「財務省決裁文書書き換え問題」、「労働時間データのねつ造問題」に代表される公文書の問題に触れ、記録のあり方が問われていると高橋理事長は口火を切った。そして同時にAIやIT技術の活用で生産性向上や働き方改革が企業内で進みつつあることをあげ、記録を残すということがいかに重要で、業務に活用するためにデジタル文書は不可欠であると述べた。

まず、日本の労働生産性をみってみる。日本の労働生産性は主要7ヵ国で最下位であり、OECD加盟国の中では21位と低迷している。これを改善するためには、社内SNSやビジネスチャットなどを駆使し情報共有による効率化を行い、また労働人口減少に対処するためにRPAやテレワークによる生産性向上や働き方改革が必須である。

一方、政府は、世界最先端IT国家宣言に基づき、デジタルガバメント実行計画などが進んでおり、行政手続きのオンライン化、官民・民民における対面・書面原則が見直されつつある。わが業界で目新しいのは国税関係書類のスキャナ保存について規制緩和が行われたことだ。



しかし、行政文書ファイルの92.5%が紙媒体であるという矛盾もある。これについてJIIMAはデジタルドキュメントを原本に、紙文書や添付書類は原則スキャンして保存するよう提言している。また国税関係書類のスキャナ保存についてもさらなる規制緩和を要望していく方針だ。生産性向上、働き方改革を進めて

いくためにも文書がデジタルであることは基本中の基本だ。

そして文書情報マネジメントの今後の方向性として、米国のAIIM (米国の文書管理団体) が提唱する「IIM (Intelligent Information Management (知的情報管理))」を紹介した。情報ツールキットの近代化、組織のコアプロセスのデジタル化、コ

ンプライアンスとガバナンスの自動化、アナリティック&機械学習へのテコ入れがその詳細だ。こうしたことも踏まえJIIMAでは、文書の信頼性確保に向けた活動、文書流通に向けた基盤整備を検討しており、信頼性確保については証拠のパッケージ化などを要件にさらなる研究を続けていく方針だ。

特別講演

## 国内初! 文書に関わる全ての人的処理をワンストップで解決するドキュメントRPAサービス

RPAが注目をあびたのは約2年前、一気にブームとなった。迫りくる労働人口減少時代に、RPA技術が業務にどんな効果をもたらすのか、その本質が語られた。

RPAテクノロジーズ株式会社 代表取締役社長 大角 暢之 氏  
一般社団法人日本RPA協会 代表理事



RPA協会をも組成するRPAテクノロジーズ社は、ロボットを派遣する事業からスタート、デジタルレーバー (仮想労働者) を業務の専門性と組み合わせ、新たなサービスを創出するのが仕事だ。市場占有率は80%を超え、デジタルレーバー事業数No1となっており、日本型RPAを普及している。

RPAブームの背景は、なんとといっても労働人口が減少していくことにある。2045年には労働者2,200万人が不足するという予測があり、この市場に近年、人材派遣、BPO業界が参集してきている。RPA導入件数は半期で200%以上のペースで成長しており、大手から今は中堅・中小に導入が加速している。

ではRPAが特別な技術かというところではないと大角氏は語る。技術レベルとしては低く、単なるマクロでしかない。ツールやソフトウェアという概念ではなく、HR (人的資源)、経営技術として捉える方がよく、デジタル上の労働者というべきだろうと述べる。人が10人がかりで8時間かかった業務をデジタルレーバーは30分でこなす。しかもミスなく、24時間365日休まず永遠に働き続けられることは、劇的な経営効果があり、離職・メンタルといった労働問題が一切ないため、使わなければ損ということでブームになった。現在、中小企業での検討が進んでいるところを見ると、地方の労働問題が切実になってきているということがわかる。

さてRPAの第一段階 (Stage1/Basicサービス (ルールに基づいた構造化認識)) の普及はすで

に終わり、Stage2/Cognitive サービス (構造化+非構造化データの認識) の段階に入っている。文書管理業界で言えば、文書を扱う人間の作業を代行する段階だ。ここでOCRの議論がよくされるが、どんなに技術が進んでも100%はあり得ず、どうしても人間の目による確認が必要となる。そこで業務全体をワンストップでデジタルレーバーがCognitive=認知の技術を使って代行、人間は人間にしかできない業務、最後にチェックをすることで十分生産性が向上すると豪語する。

RPAテクノロジーズ社は非定型のcapture処理、画像クリーニング処理、プロセス管理機能、補正処理機能、ruleエンジン機能、マルチOCR機能の6つの視点でサービスを構築していく。

RPAをより進化させ、いち早く実務能力の高いデジタルレーバーをスケールさせていくことを可能にしたいと締めくくった。



お客様毎に異なる様々な文書作業プロセス全体を効率化

文書に係る人的作業全体をワンストップで効率化

## デジタルガバメントを推進する政府の施策

政府からはデジタルガバメントの推進、特に電子手続きについての講演が2件行われた。内閣官房は電子行政推進の概要を、総務省は電子委任状の普及について。この二つの講演から官民をつなぐデジタル連携の将来像が見えてくる。

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室 企画官 木村 恵太郎 氏

20年前からスタートした国の施策「e-JAPAN戦略」。「電子政府」「e-ガバメント」というキーワードで推進してきたが、ここ10年のIT技術の発展は目覚ましく、より現代にあった施策で推進する必要がでてきた。そこで政府は2016年に「官民データ活用推進基本計画法」を成立させ、データ活用の計画をこの法に基づいて作成するよう指示している。

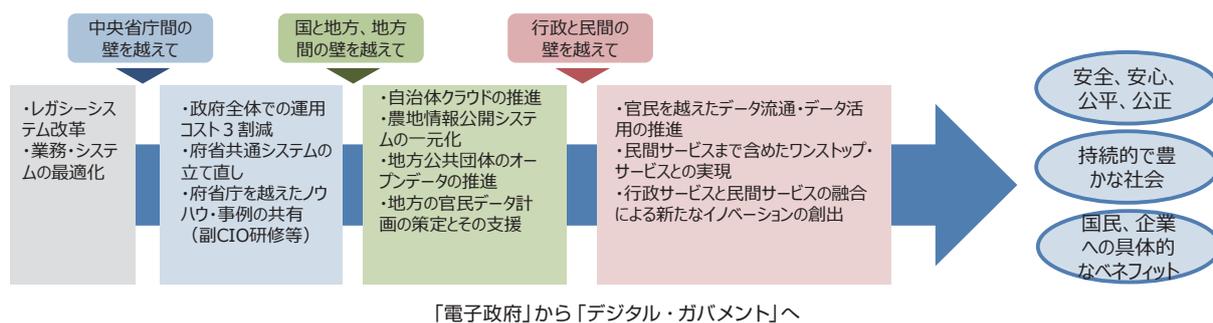
政府の情報化・情報システムは、行政サービスや民間事業者への利便性に繋がらなくては意味がない。そこで政府内の情報システムがどのように使われているのか、行政サービスの実態、ITの使われ方を調査する「行政手続きの棚卸し」を行った。行政手続きは年間48億件あり、種類は46,554種にも上る。このうちオンラインで手続きが可能なのは件数ベースで73%と多いものの種類ベースでは13%と低い。さらに利用の実態としては、48億件のうちオンライン処理されたものは57%、年間件数が多い手続きはオンラインで行えるにも関わらず、あまり利用されていないという結果がでた。手続きに別書類の添付が必要なこ

とがネックとなっていることも分かった。

そこで政府は、行政サービスの100%デジタル化を推進するために、各種手続きのオンライン化を徹底していく「デジタルファースト」、行政手続きにおいてオンライン化の利便性の妨げになっている添付書類を撤廃していく「ワンスオンリー」、民間サービスと連携する「コネクテッド・ワンストップ」を3原則として実行していく。まずは「介護」「死亡/相続」「引越し」に関する手続きを先行して取り組む方針であると述べた。

社会全体でデータを活用するためには、データの相互運用性を確保していく必要があるため、データの標準化なども急がれる。

これからは、これまでの国の行政機関内に閉じこもったIT化ではなく、自治体・民間と一体となったデジタル化が必要となる。行政と民間の壁を越えて行政サービスと民間サービスが融合できれば、新しいイノベーションが創出できると期待していると語った。



総務省 情報流通行政局 情報通信政策課 調査官 飯倉 主税 氏

「官民データ活用推進基本法」は国民が安全で安心して暮らせる社会・快適な生活環境の実現を目指して定められたものでIT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図ることが記されているのは前述のとおり。こうした背景のもと、「デジタルファースト」の早期実現、公的個人認証サービスを通

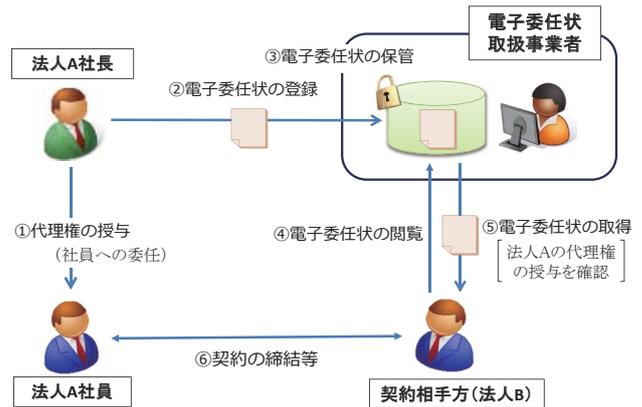
じたマイナンバーカードの更なる普及に資するものと位置づけ「電子委任状法」が成立、総務省では電子委任状の普及を促進している。契約書類・証明書類を電子的



に作成する場合、作成者は「電子署名(押印に相当)」を行い「電子証明書(印鑑証明に相当)」を添付して本人であることを証明する。電子委任状は本人に代わって電子的に手続きを行う者の役職や権限を証明するためのもの。行政機関に対する電子申請等の手続きのほか、電子入札等の手続き、また企業間で行われる電子契約、申込み等の手続きに利用できる。

基本指針では電子委任状に記録される情報の記録方法を標準化しており、記録方式は三つ。①委任者が自ら作成する方式(委任者記録ファイル方式)②電子委任状取扱事業者が委任者の委託を受けて受任者の電子証明書に記録する方式(電子証明書方式)③電子委任状取扱事業者が委任者の委託を受けて受任者の電子証明書とは別の電磁的記録に記録する方式(取扱事業者記録ファイル方式)がある。

総務省は推進の一環として電子委任状取扱業務の認定を行っている。電子委任状取扱業務を営み又は営もうとする者を認定するもので、基本指針において定められた事項(特定電子委任



「電子委任状取扱業務」のイメージ

状の取扱い、セキュリティ ISO/IEC27001に準拠した体制、定期的なETSI監査、業務規程の整備等)に適合していれば認定される。特定電子委任状とは電子署名法に基づいた電子署名がされていて、委任状に記録されるべき一定の事項が記されているものも指す。こうした認定業務等を通して電子委任状の普及、手続きの簡便さを普及したいと伝えた。

特別講演

事例 働き方改革への挑戦

空の安全を守る全日空。老舗企業ならではの文化が根強くある中で、社員38,000人の働き方改革を  
実行した实际が赤裸々に語られた。

全日本空輸株式会社 人材戦略室人事部 リーダー 高野 弘樹 氏



働き方改革はテクノロジーや運営などの新しい仕組みを整えても、企業文化、労働者の価値観を変えていかなければ成功しないと高野氏は改革のコツを伝えた。

全日本空輸株式会社は1952年、日本ヘリコプター輸送株式会社として誕生した。当時のベンチャーとしての気持ちを忘れず、お客様のことを第一に考えるというANAらしいカルチャーを持ち続けて成長してきたため、働き方改革を進めるには、その価値観を変えることが必要だった。つまり仕組みと価値観の改革、両輪で進めるのが前提だった。

全日空における働き方改革のプロジェクトは、2012年の第2ステージから本格的に推進された。しかし出社しないとメール・資料が作れない、外出先でも雑務があるため直帰できないという慣例が払しょくできなかった。そこでまず、パイロット・客室乗務員・整備士・空港係などの8割を占めるフロントラインで働く社員にターゲットを絞り、iPadを駆使して情報共有を行った。マニュアルの電子配信、スキルアップのためのeラーニング環境

の整備、天気情報の提供、注意事項などの配信だ。動画を取り入れることでより理解が深まるという二次的な効果も得られた。

残るデスクワークの人たちの働き方改革は、相当の時間を要した。仮想(VDI)デスクトップの導入も進まず、ペーパーレス化も掛け声だけで終わってしまった時もある。しかしフリーアドレスの導入、会議室管理端末の導入、社内ポータルの刷新で、いつでも必要なものをすぐに閲覧できるデジタルな環境を整備したことで改革が進んだ。テレワークは現在75%程度が利用している。

このようにワークライフバランス環境を作り、多用な働き方を推進してきたことで従業員満足度は上がり、結果、お客様向けプロダクトの開発に力がそそがれるようになった。しかしそれでもまだ改善されていない点、改革が途上であると高野氏はいう。今後はテクノロジー化するもの、人が深めていくものを仕分けて、人はより創造的な業務にシフトし、改革の研究を進めていくと伝えた。

# Case Study

ケース・スタディ

時代のニーズに対応した  
文書情報マネジメントを紹介



## 紙とデスクを減らし、毎日テレワークで 生活の質と業務生産性の向上を 両立する働き方「SAWS」



シックス・アパート株式会社  
代表取締役社長 **古賀 早**

ITを活用した場所や時間にとらわれな  
い柔軟な働き方「テレワーク」を取り入れる  
企業が増えています。平成29年版 情報通  
信白書（総務省）によると、従業員301人  
以上の規模では20.4%が既に導入しており、  
導入を検討または関心がある層は24%と、  
今後もテレワークを実施する企業が増えて  
いくことが予想されます。

ただし、テレワークと一口に言ってもそ  
の実施状況は会社によって異なります。テ  
レワークを利用できる社員を部署や年次  
で制限、利用回数の規定、上司の許可が  
必要など、条件を設けている企業が大半  
です。そんな中、シックス・アパート（以下

当社）では、全社員が出社  
不要というワークスタイル  
「SAWS」（シックス・アパー  
ト・ワーキング・スタイルの  
頭文字を取って命名）を実  
践しています。

「SAWS」とは、2016年夏に当時の親会  
社からの従業員買収（EBO）による独立を  
果たしたことをきっかけに、社員個人が  
幸せにかつ生産性高く働ける仕組みをゼ  
ロから考えて生み出したものです。

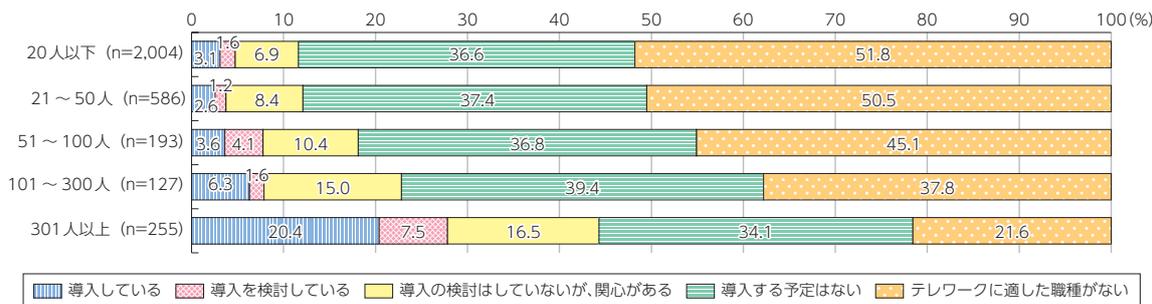
それまで赤坂にあったオフィスから1/3  
サイズの神保町のオフィスに引っ越し、ほ  
ぼ全席をフリーアドレス化。オフィスでも自



SAWSロゴ

宅でもカフェやコワーキングスペースでも、  
どこで働いてもよいとすることで、さまざ  
まな事情を持つ社員が継続的に快適に働  
き、生活を楽しめることを目指しています。

現在、30人ほどいる社員のほとんどが、  
月に1-2回程度、チーム毎の対面での会  
議など必要な時のみオフィスに出勤。普段  
は、リモートで業務を遂行しています。自  
宅よりもオフィスの方が働きやすい社員は



（出典）総務省「ICT活用と社会的課題解決に関する調査研究」（平成29年）

企業におけるテレワークへの取組状況（従業員規模別）



頻繁に出勤していますが、毎週水曜はオフィスをクローズしているため、平日週5日出社する社員はひとりもいません。

この基本出勤不要というワークスタイルに注目いただき、TV東京系列「ワールドビジネスサテライト」や日本経済新聞、雑誌「AERA」、FMラジオ J-WAVEなど多くのメディアで取り上げられ、総務省の平成29年度テレワーク先駆者百選にも選出されました。

「テレワークを許可する」ではなく、出勤の義務をなくし、それぞれが自立的に働く場所を選択できる働き方を実現するためには何が必要だったのか。本稿では、縮小したオフィスとリモートでのスムーズな業務遂行に欠かせない文書電子化にフォーカスして当社の取り組みをご紹介します。

**どこからでも発信できる  
ブログのベンダーだったからこそ  
どこからでも働けるワークスタイルは必然**

当社は、2001年米国同時多発テロ翌月にブログツール「Movable Type」を米国サンフランシスコでリリースし創業。誰でも、どこにいても、自分の意見をネット上に公開しさまざまな人々と意見交換できるブログは、市民ジャーナリズムの発展を大きく後押ししました。

「Movable Type」は、個人向けブログツールとしての使いやすさをベースに進化を重ね、現在では企業ブログからコーポレートサイト、社内情報ポータル、オウンドメディア<sup>1</sup>などが利用する企業向け情報発信ツールとして幅広く活用されています。

どこにいてもオンラインで発信できるツールを開発し提供してきたからこそ、当社のメンバーにとってはその働き方についてもフレキシビリティを求めるマインドが常

にありました。実際に創業当初より、ご家族の体調不良など必要な時にはチームに事情を共有した上で、いつでも自宅からのテレワークが可能でした。

この「必要な時のみテレワークが可能」なワークスタイルを変革する最初のきっかけになったのが2011年の東日本大震災でした。

### 東日本大震災による節電要請を期に 週1テレワーク開始

2011年の東日本大震災による電力危機を受けて、その年の夏、政府から15%の電力削減が企業に対して要請されました。当社は電力需要が最も高い夏期のみ週1日水曜日にオフィスをクローズすることで、20%の電力削減を実現しました。

このとき、全社員が自宅などオフィス外で業務をつつがなく遂行できるようにするための仕組みを整えました。持ち歩くノートPCの利用規程、オフィス内の業務サービスやファイルにアクセスするためのVPN<sup>2</sup>、離れていても円滑にコミュニケーションするためのチャットツール、業務進捗を見える化するための各種クラウドサービスの活用といったものです。

夏期の週1日テレワークは、炎天下の当社による体力消耗を避けられること、プライベート時間の充実、丸1日会議のない集中できる業務時間確保などの点で、社員から好評だったため、震災の翌年以降も毎年継続して実施しました。ただ、この時点では残りの週4日はオフィスに出勤しており、全社員に自席があったため、文書電子化の必要性はまだ高まっていませんで

した。

2016年夏、当時の親会社からの独立をきっかけに働き方を見直し、物理的なオフィススペースや資材・書類の削減と電子化へと踏み切りました。

### 1/3になった執務エリアに合わせて 書類を削減

独立してスリム化した組織で、社員個人の幸せと生産性向上を両立する働き方を作ろうと考えたとき、テレワークの有用性をよく知る私たちがより思い切ったテレワークに舵を切るのは必然でした。

週1日ではなく、毎日出社不要のテレワークを実現するならば、全社員の自席を設けた大きなオフィスは不要です。そこで100坪強の赤坂オフィスから、約1/3サイズの神保町オフィスに移転することを決定。そのために、オフィス内のありとあらゆる物理的なモノを減らす必要がありました。

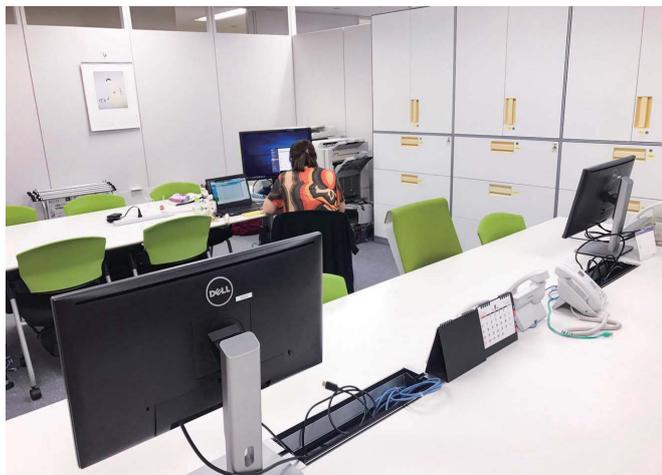
### 大量の書類を仕分し電子化&外部倉庫で保管

米国での創業から17年。オフィスには21台の書棚にぎっしりと契約書などの各種書類がありました。しかも、米国で使われるレターサイズ、国内で使われるA4サイズなど、サイズの違う書類が混在しています。ひたすら書類に向き合って仕分し、PDF化するもの、廃棄するもの、紙のまま社内に保管すべきもの、外部の文書保管サービスに預けるものを分類する地道な作業が続きました。

大量の書類を保管するためのソリューションとして有用だったのは、文書専用の倉庫での保管サービスです。1箱あたり

1 広報誌やパンフレット、ウェブサイト・ブログなどを企業や組織自らが所有し、消費者に向けて発信するメディア。

2 Virtual Private Network. 通信事業者のネットワークやインターネットなどの公衆ネットワーク上で作られる仮想的な専用ネットワーク。企業がビジネス用途で導入するケースが多い。



フリーアドレスの  
神保町オフィス  
すべての書類は写真右側  
にある書架5台に収まる

120円/月ほどで、セキュリティ設備が整った倉庫で書類を保管し、入出庫履歴はバーコードで管理してくれます。原本を保管すべき書類など、50箱ほどを預けることに決めました。

このように大量の紙を削減した結果、移転先オフィスでは5台の書棚に収まる分量への圧縮ができました。

### これ以上 紙を増やさないために

大量の書類を削減できたら、次にすべきことは管理が必要な紙の書類をなるべく生み出さない仕組み作りです。そのために、特に書面でのやりとりが多い人事・経理の業務システムに大きく手を入れました。

### 人事・経理業務にクラウドサービスをフル活用

人事については、社会保険労務法人とクラウドサービスのデータを共有。入退社に伴う手続や、マイナンバーなどの社員の個人情報管理、年末調整の申請などさまざまな労務管理をクラウドサービスで電子化しました。社員にとっては各種書類の作成と提出、管理側にとっては受け取った書類の手作業での処理と保管の手間がなくなったのが大きな進化でした。特に毎月

配布していた紙の給与明細を電子化したことで、社員が明細受け取りのためだけに出勤する無駄もなくなりました。

クラウド会計ツールを導入したことで、それまでエクセルで処理していた経費精算も大きく効率化しました。社員は各自のパソコンまたはスマホから、交通費（乗車運賃は自動計算）や領収書の写真を添付し、経費精算の申請を行うことができます。

一方で課題として残っているのが、領収書の原本を経理に提出せねばならないことです。現状は、経費精算した社員が、郵送または出勤時に経理担当に領収書を提出しています。電子帳簿保存法による領収書電子管理の導入を検討しましたが、さまざまな理由でハードルが高く活用できていません。これについては、電子帳簿保存法の改正に期待しています。

### Amazonギフト券を活用し、経費精算もオンラインに

SAWSでは、精算した経費を社員に支払う方法についても工夫しています。

以前はまとまった精算額になった場合は銀行振り込み、少額の場合は手渡しでの対応を行っていました。金額によって対応を変えている理由は、銀行振り込みに掛かる手数料です。数百円の支払いに数百円の手数料を払う無駄を避けるため、少

額の精算額の場合は直接本人に手渡すという運用にしていました。

しかし、多くの社員が出勤しないSAWS開始以降もこれまでと同じ運用をしていては、今度は少額の精算の受け取りのためだけに出勤してもらう時間や交通費の無駄が発生します。

そのため経費精算の支払いの選択肢にAmazonギフト券を追加することにしました。1円単位で金額を決められるギフト券のコードはメール送付可能で、手数料は不要。現在では、約半数の社員がAmazonギフト券での経費精算を選択しています。

### 紙はなくし、ドキュメントを増やすことで 情報共有の透明化

フルリモートで働く当社社員には、言わなくてもわかる、その場にいるから伝わるといった「空気を読む」ことはできません。必要な情報はドキュメント化して、参照しやすく管理する必要があります。

そのため、バックオフィス以外の業務については、紙はほとんど利用していません。会議での情報共有は以前より使っていた社内情報共有ツールWikiなどを使ってオンラインドキュメントをフル活用。各種ドキュメントをオンラインに置き、必要なメンバーに対していつでもどこでも参照可能な状態にしています。

業務上のやりとりについても、チャットを利用しています。その場の環境や表情などは見えないテキストだけのやりとりですが、情報共有の透明化のためにはむしろ都合が良いものです。

製品の直販ならびに、代理店各社との販売データのやりとりについても電子化しています。購入いただいた製品のライセンスコード提供時、大半はデータで送付し、



東北の実家から働く社員

クライアントが希望するときのみ印刷したパッケージを準備しています。代理店からの注文受け付け・ライセンス発行・納品などの一連の定型作業については、作業の省力化ならびに正確な文書管理のためRPAでの自動化を進めています。RPAを活用することで、閲覧権限を適切に設定したクラウド上のデータベースに、さまざまな情報を自動で保存しておくことができます。これらのデータは、ビッグデータとして販売予測などマーケティングに活用できます。

社内外のステークホルダーの多様性は、今後さらに増していきます。文化の異なるさまざまな国や立場の方と協力しビジネスを進めていくためには、言語外に情報を含ませないテキストやデータだけで伝わるローコンテキストなコミュニケーションは必須です。

### 場所に縛られず 本質的なことに集中するために

場所を問わない働き方であるSAWSを始めたこの1年半で、それまで東京周辺に偏っていた当社社員の活動領域が、日本国中に広がりました。長野に住むエンジニアの採用、都内に住んでいた社員が群馬へ移住、東北や関西の実家に頻繁に帰省しながら働く社員もいます。地域コミュニ

ティの人脈を活かし、個人的に自治体のPR活動を支援している社員もいます。

国内全域に広がっている活動の一例として「SAWS@青森」があります。テレビや新聞での露出をきっかけに、多くの地方自治体からSAWSに関するお問合せをいただきましたが、そのほとんどが企業誘致担当の方々でした。彼らに当社から提案し好評をいただいたのは、高いスキルを持つテレワーカーを各地で養成することで、都市圏の人材不足の企業をテレワークで支援するというモデルでした。青森県と共に実現した例が「SAWS@青森」です。UI/UXターンの人々へのスキルトランスファーを皮切りに、青森県内でのWebサイト構築技能習得セミナーなどを展開しています。

これらが実現できたのは、我々自身が場所に縛られないワークスタイルに踏み切ったからです。

場所を問わず働くことができるならば、どこでどんな風に働きたいか。それは、

個々人がどう生きたいのかという話につながります。住む場所は、QOL(生活の質)に大きく影響します。住みたい場所は、個人の趣味や、家族の都合などその時々で変わっていくものです。当社はオンラインサービスを開発しており、ほとんどの業務は場所を問わず遂行できます。それならば、仕事に住む場所を制限する必要はありません。

オフィススペースと管理すべき書類の削減は、場所にとられない働き方を実現する方法のひとつでした。文書電子化に関する次の課題は電子帳簿保存法の導入などさらなるデジタル化とセキュリティの確保です。これについては、スマートアドミンチームと名付けた社内横断チームが担当し、社外のさまざまなツールや事例の情報を集め、日々検証を行っています。

SAWSと名付けて私たちが実践する働き方は、今後もその進化の過程と共に、情報発信を支える会社として、自らも情報提供を続けていきます。我々の取り組みの共有が、働きやすい社会の実現へ微力ながらも貢献できれば幸いです。



コミュニケーション活性化のため、隔週にオフィスでまかないランチとミニプレゼン会を実施

# AIがもたらすビジネスの変革 ビジネスに誘導されるAI社会

株式会社人工生命研究所

代表取締役 ないとう ゆうすけ  
**内藤 祐介**

ビジネスにAIが果たす役割は、その能力によってきわめて大きなものになると誰もが考える。しかし、報じられているAIは、どれほどのものだろうかといふか<sup>いぶか</sup>と訝しむ見方をすることもできる。今回は、その軌跡を想定してみることで、見えてくる展望を述べる。

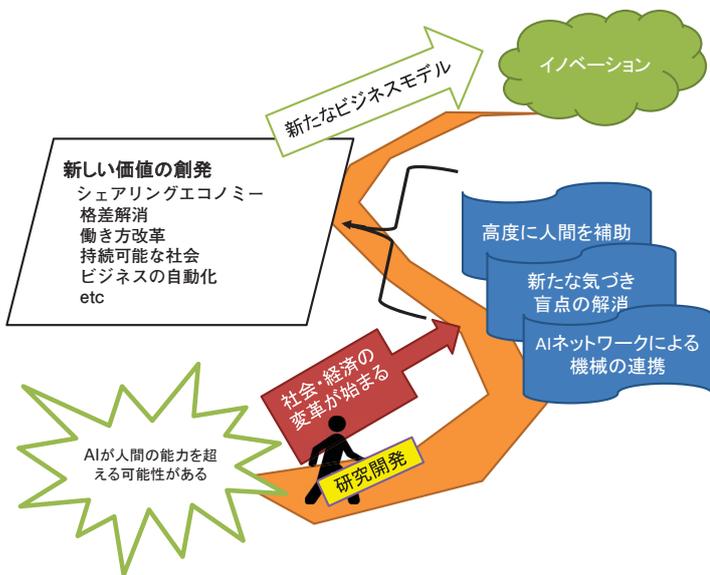
前年までの勝者を大きく引き離す正解率を実現したことであった。また、Google傘下のDeepMind社が、AlphaGOという一部に強化学習<sup>1</sup>を用いた囲碁のAIプログラムを使って2016～2017年時点の世界の最上位プロ棋士に勝利した。以後、DeepMind社は人間とは戦わないと宣言し、またAlphaGOをバージョンアップしてより強いプログラムを構築し、以前のプログラムに対する優位を示した。また金融市場では、アルゴリズム取引における売買判断にAIを用いることによって、人間のトレーダーを上回る成績をあげているという。すでに、HFT<sup>2</sup>で人間の居場所が少なくなっているだけでなく、AIによる判断も導入されたことで、マーケットにおけるプログラム売買の比率は8割に達しているという。

これらの事実は、AIが人間との比較において、チューリングテストを上回るものとなり、人間並みの能力を論じていた人工知能という言葉からさらに発展するコンピュータの能力を期待させるものである。

そこで、人間と同等以上の能力を持つAIを本格的に使う社会とその経済とは、どのようなものになるかを知ることがビジネスに必要であり、具体例として、自動運転はどのように実現されるのか考えてみる。

よく目にする自動運転のデモンストレーションでは、運転席から見える動画において、景色の中の存在物が道路や他の自動車、人間、交通標識などと区別をするものである。これは、ディープラーニングで高い性能が出されているCNNという畳み込み計算で効果のある応用で、形式や外観を重要視する部分や音や色などを判断するなどの人間の感覚に頼る部分が存在していたタスクである。すなわち、画像や音として入力可能なものをビッグデータで学習して判断することについては人間以上の能力を期待できることを示している。

1 機械学習において、正答に対する報酬を得るものとすることによって、最大の報酬を獲得するように学習させること。DeepMind社ではAlphaGOだけでなくいろいろなゲームの操作をこの方法で学習させて高い性能を発揮させている。  
2 High Frequency Trade ミリ秒単位の高頻度取引



## トリガ：チューリングテストを凌駕した ディープラーニング

前回までに、AIには「記号的AI」と「計算的AI」という二通りがあり、よく話題になるディープラーニングは後者に位置すると説明してきた。今回紹介すべきはこのディープラーニングのビジネス展開であろう。ちなみに筆者はどちらもビジネス経験として行ってきているが、その違いについて技術的な違い以上のものではないと感じている。

ディープラーニングによって実現されたプログラムが、人間以上の能力を持つ可能性を示したことが盛んに報じられており、ビジネスにとってイノベーションを予感させるものとして注目されている。その端緒は、2012年の画像認識のコンテストILSVRCで

さらに、入力されたデータを正しく認識できても、それをどのように運転につなげていくのか、DeepMind社の強化学習が大きなヒントを与えてくれているが、各種の計算方法を導入して、結果として機械が自律的に運転することになるだろう。

自動運転に限らず、AIを導入した結果、人間が介在しなければ進まなかったタスクが、一部分でも機械に置き換わりつつある。これをビジネスとして社会・経済全体が大きく影響を受けるのであり、そこに存在するのは新たなAIという仕組みとそれを支える導入者である一方、それまで該当するタスクを担っていた人間は必要なくなることになる。ただし、人間ならばどのようにタスクを実行するかという機能性をAIに伝えると関係性が残されているため、AIの構築に関わる者となる場合もあるだろう。

人間のタスクをAIに置き換えることが当たり前になると、どのような効果があるだろうか。

- ① タスクを利用する人間の能力向上につながる
- ② 気がつかなかったタスクの盲点が解消される
- ③ タスク間の連携が明示的にアルゴリズム化される

などが期待できる。自動運転の例では、運転免許を返上した老人でも車の主体的利用が可能なるというのが①に相当し、クルマ間通信をすることで部分的な道路傷害などの局所的な外乱が同時に全体に伝わり、リアルタイムで全自動車の運転が変更されるというのは②に、人間ならば見えている範囲の近傍の運転者しか予想できなかったことがすべての自動運転自動車に対する予想の元に各自動車運転されるというのは③に相当する。

とはいえ、現状のAIはようやく人間のタスクを一部置き換えたただけであり、いまだ①～③のどれも社会実装されてもいない。さらに言えば、人間のタスクを置き換えただけでは機能性としての変化にはならず、AIであることを利用して新たな価値・ビジネスが生まれて、やっとなイノベーションとなる。

例えば、利用者が新しいスケジュールを登録した時点で、用件の実行に必要な資源として会議室や作業環境の確保と同等に移動手段として自動運転も予約されるなど、社会の資源がAIの協調的な動作によって自動的に組み立てられるようになれば、これまでの概念を変化させ、資源としての不動産もシェアリングエコノミーに置き換わり<sup>3</sup>、ひいては都市計画における考え方も変化が発生し、このビジネスが新たな価値を提供するものになるだろう。

## AIをビジネスに組み込むということ

利用者や事業者にとって、AIに対する理解はまだ十分とは言

えず、何ができるようになるのかわからない場合も多い。もちろん、AI側でもビジネスのシステム化ニーズを完全に把握しているわけではなく、双方向からの接近が必要である。具体的には、ITのSIer<sup>4</sup>が行ってきたシステム化の延長線上にAIを付加的に存在させることから始まる。つまりAIを導入すると言っても、システムの基本部分は技術的には従来の枠組みであり、そこから未開拓の枠組みのAIを追加導入する。仮にAIの有効性が未知であっても、土台としたシステムの充実だけでも効果があるという場合も多い。つまりAIはまだ発展途上だということを認識したうえで、自らの分野での開拓心を発揮させることで見逃していたシステム化ビジネスが開けてくるというケースが見受けられる。また、AIも初期の歩留まりはプロトタイプである程度把握でき、そこまででも効果のあると考えられる。

そのために必要なのは、ビジネスへの理解とAIへの見通しを常にチェックする細心さである。例えば、Googleは検索・広告事業を本業としているはずなのだが、社員の半数以上は博士の学位保有者である。これは何も研究開発をするために体制を整えているわけではなく、新たな技術とビジネスの組み合わせへの展開を模索するための体制である。もちろん定期的にレビューを行って、取捨選択をしながら進めているようで、新技術事業の試行錯誤を全社で行っていると言っても過言ではなからう。これは巨大企業としてのGoogleだけにとどまらず、米国では新たなビジネスへのスタートアップ企業が絶え間なく参入・撤退しており、この新陳代謝が米国経済のエネルギーを示していると言って良い。これの一部分を米国の補助金の受取先でモニターすることができる<sup>[山口2015]</sup>が、大半の経営者は博士の学位保有者である。一方で、日本では博士の学位保有者の起業は進んでおらず、類似の補助金制度を見ても、せいぜい学部卒の経営者が目立つほどだ。すなわち、新たな技術の導入に理解を深める力が弱いにもかかわらず、それらの会社は長く存続して新陳代謝はきわめて不活発である。

AIによって競争力のあるビジネスを組み立てるのは、高いレベルで試行錯誤する必要があり、既得権益などで守られたビジネスでは実現する意味さえ感じられないであろう。筆者は、そんな場面を多く体験し、つくづく日本におけるやりにくさを技術面以外で感じ取ってきた。スタートアップ企業にとって、人手不足や資金調達の問題はもとより、商権で守られたビジネス世界への参入障壁は極めて大きい。日本では、最初からそれを取り

3 コワーキングスペースというのはこの先導的な位置にあるだろう。

4 システムインテグレーター

#### AIビジネスに必要な要素

洞察	ニーズの把握と高度な新技術を理解して導入する分析力
基本	役に立つ土台作り
試行	プロトタイプによる検証
展開	システムに展開する応用力
組織化	学習内容の精度とセキュリティを確保する組織力

越えるほどの高度さでAIのビジネスが進展しなければならないのは大きなハンデである。

さらに、AIを期待通りに使うための体制づくり・組織化が必要である。それは現在のITビジネスで、プログラムの機能性とセキュリティに対する強さが必須装備であるように、AIにおいては、学習結果のパターン認識能力と学習内容に対する監視・防護が重要である。もちろん、AIもIT同様にそのプログラム構築やデプロイ手段などの方法論を最適化することはその前提ではある。

こういった組織化を含め、AIを用いたシステム構築については、国際的なガイドライン作りが進められている。それは、人間に比肩できるほどの高度な機能性を実現するというAIの性質上、利用者および事業者を守ることもつながる。一方で、まだ日本ではこのようなガイドライン作りへの参加が遅れており、国際的な競争状態に突入した現在で、ここでも日本のAI産業の競争力低下が懸念される。

### 効果的な分野と今後期待される分野

RPAでは、OCRの利用が拡大し、本格的なペーパーレスにつながりつつある。このままRPAが進めば、近い将来ほとんどの書類が電子化されても不思議ではない。それは、人間が目視で内容を確認することを高精度で実現する文字認識によって代替し、その普及を阻んでいた問題の解決に至っている。これによって電子取引を有効に利用することと、生産プロセスをIoTによってシステム管理に組み込むことを接続すると、サプライチェーンはもとより、販売管理まで一貫通貫のビジネス体制が実現可能である。その時に、経営判断においてすべからず安全側だけを選択すれば、新規性のあるイノベーターにいずれ競争的優位性は失われる。といっても冒険的に過ぎては無謀な経営の誹りを免れない。この判断にAIを適用することで効果が期待できる。ただし機械学習には、過去のパターンをビッグデータ化するコストが問題となるため、BPAツール・ERPツールなどのシミュレーションでゲーム的に学習させるなど方策が必要であろう。

現在のところ、AIが作業内容において効果的なのは、前節で述べたように目視やヒヤリング作業を必要とする部分である。最近では経営においても目標に対する経営データの可視化によって、判断や戦略構築を行っている状況にあり、それをAIに移行することも自然である。管理業務や経営企画、人事などの中枢業務へAIの導入が促進されると、現場に至る全業務範囲でも導入が進むであろう。例えば、官庁の施策実施過程においても同様な期待が持てる。人間は常に合理的判断を自認しているはずであるものの、人間的判断で歪んでしまうのは避けられず、AIによる業務遂行のほうがはるかに合理的な結果が期待できそうである。

ともあれ、現在、法律で定められている社会の秩序だが、それだけでは社会が成り立たない部分は人間の調整能力で解決している。例えば、自動車の速度規制と交通の流れにおける速度の乖離について、そこに未解決の問題があることに気づかされる。それは、現実での人間の調整能力と、机上の論理としての法律のどちらもAIは学習すべきだという問題である。本来のAIの定義に従えば前者となるのであるが、それより優先度の高い後者をプログラム内に導入する必要がある。もし、この結果を実装されたAIを使う場面となった場合、それまで調整能力を発揮していた人間にとって、できあがったシステムはきわめて不合理なものに見えてしまいそうである。もちろん、社会実装においては、普及活動や訓練などだけでなく、交通管制などのアルゴリズムを定めるなど法律のあり方を変えるなどの必要もある。うまく機能して無事故社会を手に入れることができるのなら、そのくらいのコストをかけても惜しくはない。

今までの歴史を振り返れば、存在していなかったシステムを法律で規制することはできず、新たなシステム化にマッチするビジネスモデルを開拓した者がビジネスの主役になって社会を変革することになるから、結果的にはビジネス自体が集合知を発揮して来るべきAI社会を誘導することになりそうである。

### イノベーションの条件

AIが人間の能力との比較で定義されるために、既存の人間のタスクをAIに置き換えることばかり述べてきた。しかし、イノベーションとは、既存の枠をはずれた価値を提供することである。何も技術的なことばかりではなく、新たな社会的な価値を生むことが優先する。つまり、AIがあるから応用を考えるのではなく、これまでできなかったことをAIを使えばできるようになることに気づくことが第一歩である。

これはインターネットの過去を振り返っても同じであり、それが大きな示唆を与えてくれる。インターネットにおいて、1993年のWorld Wide Webの発明が翌年のワールドカップサッカーの情報を媒介して一躍キラアプリとなったが、ネットワーク自体はそれ以前の1970年代から電子メールやニュースシステムがコンピュータ間のネットワークを使うアプリとして利用はされていた。実に20年ほどの時間をかけて爆発的な価値を生み出すことができたことになる。

これらはマーケティング領域におけるイノベーター理論やキャズム理論の典型的な例であり、現在のAIに当てはめるならば、利用者はアーリーアダプター（初期採用者）であるため、これから本格的な利用を可能にする際のキャズム（壁）を乗り越えることができるかどうか、ビジネスの成否を決める、ということになる。この壁こそが、「新たな価値を多数の利用者が認識するかどうか」というイノベーションの条件であると言っていいだろう。

## AI社会の持つ潤沢な可能性

AIについて、現在目立って報じられているのは、自動運転や医療診断であるが、それらはまだ入り口に過ぎない。上記インターネットの歴史で例えるならば電子メールが利用できるという程度のことである。自動運転が当たり前となったときに、タクシーはどのような存在になるのか、バスや電車などの旅客輸送、トラックの運輸などの混在は、どう異なる制御が最適なのか、まだわかっていない。シェアリングエコノミーになりそうな気配ではあるが、もっと適切なビジネスモデルへの変貌もあるだろう。もちろん、歩行者や自転車など、現時点では人間が運転する責任において保護している部分は、自動運転とのコミュニケーションのために歩行者や自転車に何か装置を持たせることを義務付けるなどの必要がある。医療診断にしても、現在の法律では医者補助装置としてしかAIを使うことをできないが、人間より高い能力を持つ医療診断装置があるとしたら、それはもはや意味がない。むしろ、自動化病院など新しい医療ビジネスの実現が期待される。それは日本の医師不足を解決するだけでなく、低開発国の医療の高度化などを解決できる。

政府が発表しているガイドライン検討資料において、AIネットワークということが大きく扱われているが、もっと多様な拡がりのあるつながりが大切である。現在の携帯電話・スマホの普及率が高いことが進めば、歩行者や自転車でもネットワークに参加することはまったく自然なことであり、自動運転の車と関係を構築するようになるのは明白である。またはその端末に

定期的にバイタルモニター機能を実現すれば、患者になる前に健康を維持する機能を実現できる。しかし、それらがAIスピーカーのような連絡窓口ではあっても、それが人間の行動に影響を及ぼすためには、その装置が提供する価値を高め、端末へのアクセスの壁を低くする必要がある。後者については、体内に埋め込まれたインターフェース（BMI<sup>5</sup>など）とまででなくとも、ウェアラブルな方法などでネットワークに参加できるようにする必要がある。人間がAIネットワークに参加して機械との共存状態になることがイノベーションの一つの姿になるのではないだろうか。

他方、AIネットワークはAIどうしの関係だけでなく、デジタルな世界全体とのインタラクションが可能になり、大局的な挙動が大きな変化をもたらす可能性がある。新たなビジネス・新たな発明・新たな価値・新たな疾病の発見などがどこかで発生すると同時に、すぐに局所的な動作に影響を与え、システムの挙動がめまぐるしく変化するだろう。それはあたかも生体がホメオスタシス<sup>6</sup>を実現しているように持続性のある社会の手段となるのかもしれない。

## 参考文献

[山口2015] 山口栄一（編）、イノベーション政策の科学：SBIRの評価と未来産業の創造、東京大学出版会、2015



- 5 Brain Machine Interface 侵襲式もしくは非侵襲式に脳と外部の間で情報を交換する方法。
- 6 恒常性の維持。体温・血圧の維持や異物の排除など。

## 第4回 対策に向けて

セコムトラストシステムズ株式会社 情報セキュリティサービス本部 サイバーセキュリティ室 かじかわ こう 加治川 剛・かわしま ゆうた 川島 裕太

### はじめに

これまでの連載では、サイバー攻撃の動向、企業が直面する脅威、注目すべき脅威の詳細を述べてきたが、現在のサイバー攻撃を読者はどのように感じたであろうか。私は、最近のサイバー攻撃を分析している中で、攻撃を行っている者が面倒なことは好まない傾向であったり、攻撃を行うためのさまざまな行為が雑であることもよく見受けられることから、「攻撃者も人間である」と感じるが多くなった。また、そのような面とは逆に、攻撃方法がとてつもなく緻密で、攻撃のための準備に相当な時間と労力をかけていることが伺えるものもある。

1964年の東京オリンピックの時代には、「水と安全はタダ」というような平和な時代でもあったと聞かすが、現在は、このような全力でお金を奪おうとする行為に対し、我々も真剣に自らの身を守らなければならない、そういう状況にあるのではないだろうか。連載の最後として、これらサイバー攻撃の被害に遭わないため、どのように考え準備をする必要があるのか、対策の方向性について考える。

### 省庁が公表した対策の方針

企業としての対策を考えるうえで、まずは国がどのような対策の方針を持っているのかを把握するため、ここ最近、省庁が公表した特徴的なガイドラインや法律の変化を確認する。

#### 【総務省】

マイナンバー制度の開始に伴い、2015年11月に自治体向けのセキュリティ対策指針を公表した。この指針の中で、セキュリティに対する抜本的な対策の検討が必要との考え方が示されており、一例として業務環境とインターネットを利用する環境を分離する考え方などが記載されている。

#### 【経済産業省】

2015年12月にサイバーセキュリティ経営ガイドラインを公表した。サイバーセキュリティの確保は経営責任のひとつであり、経

営者のリーダーシップが重要であることが記載されている。また、2016年の大手旅行代理店における情報漏えい事故を受け、2016年末に上記ガイドラインの解説書を公表した。

#### 【観光庁（国土交通省）】

2016年7月に大手旅行代理店の情報漏えい事故を受け、情報セキュリティの向上のため、旅行者が早急に講ずべき対策を公表した。本対策は、大手旅行代理店が情報漏えい事故後に実施した対策と同レベルのものを求める内容で、経営層に重点を置いた内容になっている。

#### 【個人情報保護法の改定】

2017年5月30日に改定個人情報保護法が全面施行された。これまで、個人情報保護法の対象であった「5,000件以上の個人情報を取り扱う事業者」という条件が撤廃され、保持数に関係なく個人情報を取り扱う全ての事業者が対象となった。その他、個人情報の定義をこれまで以上に明確化するなどの改定が含まれ、個人情報の漏えいを徹底して防ぐ方針と捉えられる。

これらの対策指針やガイドライン、法律の改定から下記ポイントがあげられる。

- ①情報セキュリティに関する事故は経営者の責任であり、自社の身は自社で守るという考え方が基本。
- ②セキュリティ対策は、抜本的な対策が必要。
- ③個人情報が企業から漏えいしない徹底的な方策の確立。

### クライアント環境の対策

情報セキュリティに関する事故を経営者の責任と捉え、個人情報の漏えいを発生させないために、具体的にどのように対策を考えるべきだろうか。ここからはオフィス環境での対策として、クライアント端末の対策を考えてみよう。

まず、これまでに述べてきたクライアント端末への攻撃について振り返ってみる。ウイルスの侵入経路は大きく二つある。一つ目はウイルス付きメールを開封しウイルス感染するもの。もう一

つはインターネット閲覧によるウイルス感染だ。ウイルスの侵入経路から、以下のような対策が考えられる。

ウイルス付きメールに関しては、添付されたウイルスファイルをユーザー自らが開いてしまうことがネックとなるため、どこかで振り分けることが重要となる。ファイルのウイルススキャンを行うことも一定の効果が見込める。また、業務上メールでやり取りを行わないファイルの拡張子があれば、その拡張子のファイルを受信できないように制限を加えれば、ウイルス侵入のリスクは低減される。例えばJSファイル<sup>1</sup>やVBSファイル<sup>2</sup>などといったファイルは、メールで送受信されるケースは一般的には稀であると考えられ、業務で利用されていないのであれば、受信制限の対象とできる。また可能であれば、EXEファイルやSCRファイルなどといった実行形式のファイルについても業務に使用しなければ、制限の対象とすることが望ましい。

その他、ここ最近観測されることが多いOfficeマクロ型を利用したウイルスファイルへの対策としては、マクロのセキュリティ設定を「常に無効」あるいは「警告を出して無効」とすることが有効と考えられる。もちろん業務内容にもよるが、マクロを利用することがない環境であれば、検討に値するのではないだろうか。WordやPowerPointはエクセルに比べ、マクロが使われるケースが一般的に少ないと考えられる。なお、Officeでは、マクロの実行に関して、「常に無効」「警告を出して無効」「警告を出して有効」「常に有効」といった取扱いを、Officeアプリケーション毎に個別に設定することが可能である。

メールからのウイルス感染は、システム等の脆弱性が狙われる場合を除くと、ユーザーが騙され、自らウイルスファイルを開くことで感染する。そのため、ユーザー自身が自らを守る意識を高め、業務に関係のないファイルは開かない、おかしいと思った時に安易にファイルを開かないという考え方が重要となる。それでも、これまでの連載で見えてきたとおり、場合によっては攻撃者は開かなければならない状況を作り出してくることが考えられ、ユーザーにファイルを開かせない、ということのみで全てを防ぐことができないことを認識する必要がある。セキュリティの根本的な考え方である多層防御の考え方からも方法の一つではないが、システムのウイルスメールを防ぎながらも上述のよ

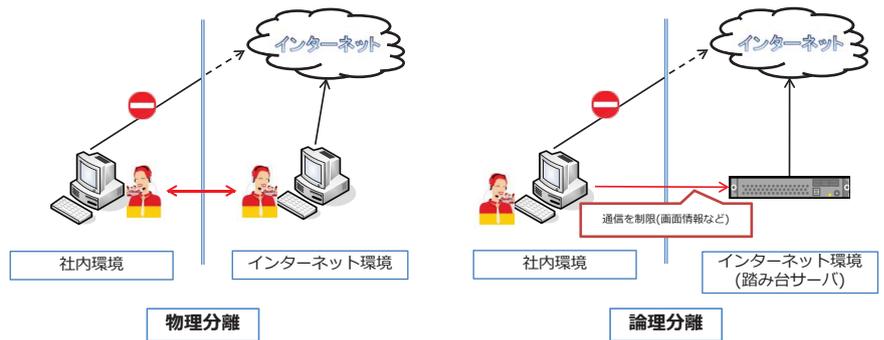


図1 物理分離と論理分離

うにそれでも通り抜けてしまうものが存在する可能性がある、ということユーザーがしっかり認識し、最後にユーザー自身が自らの身を守ることが重要である。

また、インターネット閲覧によるウイルス感染については、感染時にクライアント端末上のソフトウェアにおける脆弱性が狙われる。インターネット閲覧を行う端末は、OSやブラウザ、ブラウザの拡張機能などはもちろん、その他端末上で動作するソフトウェアを常に最新のバージョンにすることでウイルス感染のリスクが低減される。また、業務上可能であれば、URLフィルタ機能等により業務にて閲覧可能なサイトを制限することも、危険なサイトに接続する可能性を減少させ、リスクの低減に繋がる。

## クライアント環境の抜本的な対策例

業務内容によっては厳しい環境ではあるが、クライアント環境における抜本的な対策の一例として、オフィス環境とインターネットを利用する環境を分離することについて簡単に紹介しておく。オフィス環境とインターネットの利用環境を分離することは、ブラウザ等のインターネット利用環境の脆弱性を狙った攻撃を受けたとしても、重要な情報を抱えるオフィス環境とは分離されており、攻撃のリスクがなくなる。また、メールからの攻撃についても、ダウンロードのようなインターネットからウイルス本体を持ち込むタイプのウイルスは活動できなくなる。前述のように、実行ファイルが添付されたメールの受信を制限すると、オフィス環境でウイルスが活動することは困難となる。また、もしオフィス環境でウイルスが活動したとしてもインターネットへ接続できず情報を持ち出すことができない。このようにオフィス環境とインターネット利用環境を分離することは抜本的な対策と言える。

分離には、物理分離と論理分離の2種類がある。物理分離とは、その名の通りオフィス環境とインターネットを利用する環境の回線が物理的に切り離された状態を表す。それに対して論理分離とは、オフィス環境とインターネット利用環境が物理的に

1 JavaScriptのソースコードを記述したファイル。

2 Visual Basic Script. windowsで動くプログラムを作るプログラミング言語を記述したファイル。

は回線で繋がることは許容しつつも、オフィス環境とインターネット利用環境の間での通信は自由に行き来できないようにネットワーク上で制限するものである。

いずれも有効な手段ではあるものの、物理分離では運用上の問題点が生まれることに留意したい。例えば、分離した環境において、業務上の必要性から、例外的にインターネット上に情報を持ち出したり、インターネットからファイルをオフィス環境に持ち込む場合だ。そうした場合はUSBメモリなどを利用してデータの受け渡しが行われると考えられるが、これを繰り返すうちに、インターネット閲覧用PCにオフィス環境の情報が増え始めるのである。特に、インターネット閲覧用PCは高スペックにする企業が多く、データを貯めるには丁度いいのである。また、インターネット閲覧時に利用したアカウント情報や証明書など、インターネット側で利用するデータの中にはサイバー犯罪者にとって価値のある情報もある。分離環境を検討する際は、インターネット用PCに重要な情報を抱えず、常にクリーンな状態となるように考慮する必要がある。

## ウイルス検出時の対応について

次に、ウイルス侵入時の検出について考える。情報窃取を目的とした攻撃においては、ウイルスが指令を受け取るため、あるいは情報を外部に送信するために外部との通信が発生する。プロキシを経由した通信のみインターネット接続を許可する構成や、オフィス環境とインターネット環境の分離といったネットワーク上の対策は、ウイルスの外部との疎通が難しくなるため効果的ではあるが、それに加えて「インターネットに(直接)通信を発する端末を見つける」ことが重要である。対策を、通信させないための対策と捉えず、攻撃の兆候を見つけるために活用することが有効である。例として、社内環境がプロキシを経由した通信のみインターネット接続できる環境としていれば、プロキシを経由しないインターネットへの通信を異常のトリガーとして取り扱うことができる。ファイアウォールなどのログを定期的に確認し、こうした異常の兆候について該当の端末をあぶりだすために利用できる。

こうした攻撃の兆候を見出した際の対処体制を整えることも重要である。社員一人ひとりが、何か攻撃の兆候や違和感を見つけたとき、どこに連絡をするか、連絡を受けた人がどのようにリスクを評価しその度合いによってどこに連絡するか、対応の指揮をとる体制をどうするか、など事前に決めて社内を周知することで、インシデントが発生した際に迅速な対処が行える。

## サーバ環境の対策

次に、サーバの対策について考える。サーバとクライアントを比較すると、クライアントでは、メールやインターネットのようにクライアントの利用者が能動的にデータを外部から取得するのに対し、サーバはインターネットから不特定多数の人がアクセスする受動的な形をとる。こうした受動的な性質から、サーバ環境は特定ソフトウェアの脆弱性などが狙われやすいことを認識しておく必要がある。また、クライアントは常に人が見て操作していることが一般的であるが、サーバは24時間常に稼動し、人が常に見て操作していない状況となりやすく、攻撃者の視点から考えると、いつでも攻撃が可能な狙いやすいターゲットとなりえる。

サーバへの侵入の手口は大きく二つある。一つ目は正規アカウントになりすまし侵入するもの、もう一つは脆弱性を利用して侵入するものである。

正規アカウントへのなりすまし対策として、SSH<sup>3</sup>などのメンテナンス用のサービスに対し、認証をID/パスワードのみとせず、アクセス元をIPアドレスで制限する、もしくはクライアント証明書を利用するなど、二要素の認証とすることが望まれる。またパスワード利用時に、そのパスワードの強度を高くすることや、他のサービスのアカウントに使い回さないことも重要である。

脆弱性への対策としてはOSやアプリケーション、特に外部に公開するサービスを提供するアプリケーションが最も重要であるが、これらのバージョンアップ・アップデートをすることが基本的な対策となる。またこうした対策のほかに、脆弱性診断を行うことも推奨される。OSやネットワークレベルでの脆弱性検査は定期的に行うことで、設定ミスなどを含めた把握できていないセキュリティホールを見つけることにも繋がる。また、提供物などは公開前に脆弱性診断というプロセスを取り入れることで、致命的なセキュリティホールがある状態でインターネット上に公開されるリスクを低減することが可能である。特に独自のアプリケーションの場合は、アプリケーション固有の脆弱性を保持している可能性があるため、可能な限り脆弱性診断を取り入れるべきである。

次に、侵入された場合の対策を考えていく。先に記載のとおり、特にサーバでは常に人が見ていないことから、攻撃を受けていることや、侵入されたことをいち早く検出することが重要だ。サーバに配置するアプリケーションやファイルは、ある程度動かさず、頻繁に書き換えされない。実現方法は一つではないが、

3 Secure Shell. 暗号や認証の技術を利用して、安全にリモートコンピュータと通信するためのプロトコル。パスワードなど認証部分が暗号化される。

サーバ上のデータが書き換わったことを検知できる仕組み(改ざん検知)を導入することで侵入に気づける可能性がある。特に、WEBサーバへの攻撃ではWebshellと呼ばれる、HTTP経由でサーバを遠隔操作するバックドア型のウイルスが利用されることがよくあり、このような攻撃に対し、改ざん検知の仕組みは有効である。

また、IPS/IDS (Intrusion Prevention/Detection System) やWAF (Web Application Firewall) といったセキュリティ機器を導入することで、既に世の中に出回っている攻撃を検出・ブロックすることが期待でき、サーバ環境の対策となる。

なお、クライアント端末の対策でもあげておけるとおり、こうした攻撃や侵入が発覚した際にどのように対処するかを事前に決めておくことが、実際に問題が起きた際の迅速な対処に繋がることを認識しておく必要がある。また、特にWEBサーバにおいては、改ざんされることでそのサイトの閲覧者がウイルス感染被害に遭う可能性もあり、WEB改ざんの被害者でありながらも、

ウイルス感染の加害者となる場合がある。このような場合、早急にウェブサービスを停止することでウイルス感染の被害を減少させることができるため、ウェブサービス停止の判断が重要となる。ウェブサービスの停止については経営判断となるケースが多く、経営層はあらかじめサーバへの攻撃を受けた際のリスクを把握し、停止に関する判断基準を設けておくことが望ましい。なお、いざという状態を想定し、年末年始やお盆、休暇期間などでも委託業者と連絡が取れ、サービス停止ができるかを確認しておくことも大切である。

#### 参考

- 1: 総務省: 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン  
[http://www.soumu.go.jp/denshijiti/jyouhou\\_policy/index.html](http://www.soumu.go.jp/denshijiti/jyouhou_policy/index.html)
- 2: 経済産業省: サイバーセキュリティ経営ガイドライン  
[http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/mng\\_guide.html](http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/mng_guide.html)
- 3: 観光庁: 旅行業界情報流出事案検討会 中間とりまとめ ~旅行業界情報セキュリティ向上のため早急に講ずべき対策~  
[http://www.mlit.go.jp/kankocho/topics06\\_000080.html](http://www.mlit.go.jp/kankocho/topics06_000080.html)

# EM2015 プライベートクラウド・エンタープライズシステムは QCD+S で理想的な運用を実現します。

- Q** .....品質の向上
- C** .....コストの削減
- D** .....納期の順守
- S** .....セキュリティの強化

## JIS029キーボード



※信頼性と耐久性に優れた「静電容量方式(無接点)」を採用しました。  
※キーの荷重が30gのため、指への負担が少なく疲れにくい設定です。

 株式会社 **ハツコ-エレクトロニクス**

■お問い合わせは  
〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-8  
Tel.03-5645-1561 FAX.03-5645-1563  
sales@hatsuco.co.jp  
<http://www.hatsuco.co.jp>

# 企業の帳票基盤を築く

## インタビュー

### 日鉄日立システム エンジニアリング株式会社



<http://www.nhs.co.jp/>

〒104-6591 東京都中央区明石町8番1号 聖路加タワー 26階

・事業内容：ビジネスソリューション提供サービス/ITコンサルタント  
サービス/パッケージソフトウェア開発・販売ほか

・設立：1988年4月

・資本金：2億5千万円

・拠点：国内7拠点



## 統合電子帳票システム Paples／パピレス

当社は新日本製鐵株式会社（現：新日鐵住金株式会社）の持つコンピュータユーザーとしての多様な利用技術と、世界を代表するコンピュータメーカーである株式会社日立製作所の情報通信技術を活用し、各種産業分野のお客様に貢献することを目的に設立された会社です。現在では多種多様なお客様に製品を提供しており、チャンネルビジネス、独自のビジネスと両方混在しているのが特長です。

社員約500名のうち8割を占めるSEとパートナー企業とで、SAP関連のソリューション、帳票基盤ソリューション「Paples」、金融系システムの販売、サポートを中心にお客様課題の解決を支援しています。

当社が提供しているPaplesは1994年、ホスト・メインフレームの帳票を電子保存したことから始まり、新日本製鐵株式会社製品の品質証明等の文書を保管するための電子帳票システムとして自社オリジナルで開発しました。

ホストやさまざまなシステムから帳票をとり込んで保存していくなかで、ユーザーには文書を印刷して使いたい、また他社から受け取った帳

票、例えばPDFや電子文書、システムで生成されないファイルも一元的に管理したいというニーズが生まれてきました。そこで、これらのニーズに沿った機能拡張を行い、現在では帳票の作成・デザインから印刷、保存・管理、廃棄にいたる文書のライフサイクル全体をカバーする帳票基盤というコンセプトで提供しています。

また、メインフレーム、サーバ、パッケージ製品等のさまざまな上位システムからスプール、ファイル、コード等の形式でデータのとり込みができるという入口のバリエーションも豊富です。

現在では、Paplesを導入いただいている会社は350社を超え

### 帳票管理システムに求められる基本機能

#### 帳票作成

- ・ノンプログラミング
- ・集計/演算機能
- ・バーコード出力
- ・画像貼付け

帳票作成ツールA

#### 帳票出力

- ・カット紙/伝票印刷
- ・分散印刷
- ・自動FAX送信
- ・PDF出力
- ・Excel出力

帳票出力ツールB

#### 電子保存

- ・帳票の電子化
- ・階層管理
- ・捺印機能
- ・帳票資産の二次活用
- ・セキュリティ管理

文書管理ツールC

帳票作成・出力ツールD

電子保存ツールE

Paples

帳票の作成から活用までワンパッケージでカバー

#### Paplesなら

1つですべての基本機能を実現できます。複数ツールを組み合わせる必要がありません。

ました。帳票基盤としてのニーズはどの企業もお持ちですが、導入は、ペーパーレスのために投資をされる企業、帳票のボリュームの多い大手企業が主で、業種では製造、流通、金融業が進んでいます。しかし最近では、中堅企業のお客様にも数多く導入いただいています。

### バージョンアップで電子帳簿保存法申請にも

電子帳簿保存法（以下、電帳法）関連のビジネスは、2013年頃からスタートしました。財務部門出身の社員が、税務調査の申請書類、法的要件を満たすための方策、システム連携等について熟知していましたのでそれをきっかけに、申請支援サービスを始めました。電帳法の申請区分には帳簿・書類・スキャナ保存の三つがありますが、まずはニーズの多い帳簿・書類の申請を支援してきました。

現在ではスキャナ保存区分の申請にも活用できるよう、Paplesの機能拡張をはじめ、帳簿・書類を運用する仕組みの上に外部からのファイルを保存する機能、タイムスタンプを付与する機能と一括検証できる機能を加え、Ver.5.2をリリースしました。基幹データ、文書の属性との紐づけも可能で、登録の負荷を軽減することができます。

電子帳簿に特化したシステムとして使用する場合は、限られた機能を使うコンパクトなものになりますので、導入費用はずっと抑えられ、小規模レンジからでも利用できます。

一方、スキャナ保存については、まだハードルが高いと思われるお客様は多く、システム化の前に業務を変える、体制を整えるというところで苦慮されています。

そこで当社では、電帳法の理解を促進するセミナーを全国で行っています。紙文化はいまだ多くの企業で残っており、地方では、本社が電子化対応をしているので今は情報収集の段階と考えセミナーにいらっしゃる企業が多くあります。電帳法というテーマには企業の関心が高い様子がうかがえます。

### アドバイザーによる導入サポートで安心

Paplesを取り扱っている産業・流通ソリューション第一事業部では複数名の社員がプリセールスやコンサルティングサービスを行っています。

お客様からは、電帳法の申請の準備方法が分からない、紙はあるがどうしてよいか分からないという問い合わせを多数いただきます。当社では製品を導入させてそれきりではなく、帳票



お客様課題を解決した多くの事例

保存や申請に関するアドバイスをすると共に、実際の運用がスムーズに行えるようサポートしています。コンサルティングから関わるのは、お客様の本来の目的を叶えたい、不要な紙の処理をなくさせたいという、ある種、社会貢献的な想いからです。根本を改善することでお客様からの信用が得られるのだと考えています。

導入に際しては、デメリットも説明した上で、選択いただくという営業方針をとっています。単にペーパーレスだけを目的とすると、電子化と倉庫保存のどちらのコストが安いのかという比較に留まりがちです。これをもう少し大きな枠組みで捉えていただき、企業の文書情報マネジメントはどうあるべきなのか、内部統制をどう高めていくのかといった本質的な部分を検討いただくようにしています。

コンサルティングサービスから導入・運用までを一社で手掛けているベンダーは少ないので、当社ではこの点を拡大していきたいと考え、社内でも有識者を増やすべく、人材育成に注力しています。

電帳法申請はまだハードルが高いと考える企業が多いのに対し、申請支援ができる有識者は少ないのが現状です。社会全体のペーパーレス化を推進するためにも、電帳法有識者の育成には、業界全体として向き合っていかなければならない課題だと考えています。

### さまざまな業務への拡張性

Paplesは電帳法申請、税務調査対応にも活用できます。しかし一企業、社内・外グループでの帳票シーンはこれだけに留まりません。人事・総務部門での給与・税の対応、営業部門での請求書・納品書処理、カスタマーサービス部門・店舗での販促

資料管理のほかに、企業間取引の電子契約等があります。

ある特定の帳票業務にPaplesを導入いただいた後は、徐々にオプションを加え適応業務を広げていくことができます。電帳法対応のためのミドルウェアとして導入して拡張していく、基幹システムを刷新する際に帳票システムの見直しをする等、導入・拡張の仕方が多様でも、Paplesならワンブランドで完結できるという強みがあります。

またPaplesは、帳票設計機能はAシステム、保存機能は、Bシステム、出力機能はCシステム等、別システムを組み合わせた際のシステム環境と比較し、個々のシステムのバージョンアップ対応や買い替え等の煩雑な手間がないことが利点です。

## 教育の場としてのJIIMA

JIIMAに入会したのは文書関連の法改正等の情報を得たいというのが動機で、電帳法の情報入手、資格制度の利用が主な目的です。基幹システムやソリューションを理解している社員であれば、お客様の帳票関連の業務内容を想像できますが、若手社員には、アカデミックな部分から理解を深めてもらう方が良いと考えています。そのため、社内教育の一環として文書情報管理士や文書情報マネージャーの資格取得を奨励しています。基礎的な知識が身についたら受験者の評判は上々で、月刊IMの「合格者からのひと言」のコーナーに当社社員が掲載されたこともあります。

JIIMAには今後も社会の生産性を向上させるさまざまな取り



帳票すべてが電子化され活用される、この利便性をお伝えしています。  
産業・流通ソリューション第一事業部 帳票ソリューションリーダー

丸山太一氏(左)  
倉持岳大氏(中央)  
萩原瑠子氏(右)

組みを行っていただきたいと思っています。電帳法スキャナ保存のさらなる要件緩和への働きかけやe-文書推進、そして会員特典として実態調査結果の公開等があるといいですね。

## 企業全体のコンテンツ管理を目指して

Paplesは自社内で作成した帳票を管理するソリューションとして開発したのが始まりですが、今後は手書き文書や社外文書といった非定形の文書も含めた企業のコンテンツ全体の管理を実現していきたいと考えています。しかしPaplesはいわゆる文書管理システムではないので、e-文書にフォーカスして、他の帳票類への横展開も上げていきたいですね。

特許の先使用権等でのタイムスタンプの利用、JIIMAで公表したガイドラインや、建築設計図書等の電子化も興味があるところです。

電帳法スキャナ保存のJIIMA認証についてはこれから申請し、ぜひ取得したいと考えています。

### 新刊紹介

## 改定増補版

# 改正 電子帳簿保存法 完全ガイド

国税当局の法令運用の変更や解釈の具体化、電子化申請件数の増加による当局への手続き増加を受けて、平成28年8月に刊行した「改正電子帳簿保存法完全ガイド」を大幅改訂。電子化を検討・推進する企業にとって最適な解説書。

- 第1章 文書の電子化にあたって
- 第2章 文書電子化と今後の展望
- 第3章 帳簿書類の保存義務
- 第4章 電子帳簿保存法の概要
- 第5章 国税関係帳簿書類に係る電磁的記録の保存
- 第6章 国税関係書類のスキャナ保存制度
- 第7章 国税関係帳簿書類の電子化の検討
- 第8章 電子取引に係る電磁的記録の保存義務
- 第9章 電子化導入事例
- 第10章 電磁的記録の保存等の承認の手続

<参考資料：電子帳簿保存法関係法令通達/電子帳簿保存法Q&A/各種規程、細則等>



税理士 袖山喜久造 著  
A5判 516頁  
2018年5月刊行  
ISBN978-4-7931-2305-4  
3,024円(税込)

購入・問合せ 税研オンラインストア <https://www.zeiken.co.jp/store/book/>

## 教えることと学ぶこと—(1)

「三つ子の魂百まで」、「鉄は熱いうちに打て」、「少年老いやしく学成り難し一寸の光陰軽んずべからず」、「教育は国家百年の計」など古今東西教育に関する格言、故事は数多くあります。それだけ教育は人々の関心が高く、いつの時代でも100%完全な教育方針はありません。

広辞苑によると教育とは「教育てること、望ましい知識・技能・規範などの学習を促進する働きかけの諸活動」、学習は「まなびならうこと、経験によって新しい知識・技能・態度・行動傾向・認知様式などを習得すること、およびそのための活動」と定義されています。すなわち、教育は教えることを、学習は自らの意思で学ぶことに主眼を置いています。本コラムでは2回に分けて教えることと学ぶことについて述べたいと思います。

教育は、一般に幼児教育、義務教育、中等教育、高等教育、そして生涯教育、職業教育、社内教育などに分類されますが、ここでは幼児教育と義務教育について述べたいと思います。一時代前には、幼児への教育は、大家族の下で両親のほか、祖父母や年長の兄弟、従兄弟が行っていました。しかし、特にこの10年ほどは、少子化と、核家族化、女性の社会進出により専業主婦は少なくなりました。それゆえ、働く母親にとって保育園が足りないことが言われ久しいにもかかわらず相変わらず都会では厳しい現実が待っています。また、運よく幼稚園や保育園に入学できても兄弟姉妹で別の保育園に通うとか、劣悪な条件下での保育園もあります。このような現実にもかかわらず、幼児教育は保育園や幼稚園で行われることが多くなりました。しかし、幼稚園は文部科学省、保育園は厚生労働省が管轄し、一向に幼保一元化が進みません。筆者が勤めていた大学では、付属幼稚園は広いキャンパスに立派な校舎があり、一方保育園は大学の外国人用宿舎の一部に間借りをしていました。女性の社会進出を政府は叫んでいます、専業主婦が利用する幼稚園と仕事を持つ母親が利用する保育園の環境は違いすぎるように思います。母親の多くは一人っ子ではなくもっと子供を持ちたいとの希望を耳にします。しかし、保育園一つをとっても多くの子供を持つことは諦めざるを得ないのが現実です。

一方、義務教育では、いわゆるマナーや読み書きそろばんといった詰め込み型教育の必要性を誰もが認めています。しかし、教師が厳しくすれば直ちにクレームが教育委員会や校長先生にあり、SNSなどで拡散します。少子化で親も先生も子供を甘やかす結果、マナーをわきまえない、公の場で迷惑をかける子供をよく見かけます。一時期ゆとり教育がもてはやされ、詰め込みはダメ、生徒の自主性、個性を尊重するとの考えに基づき授業時間の削減が行われました。その結果、基礎的な学力のない学生が大量に社会へ出て「ゆとり世代」が大きな社会問題となりました。漢字や英単語などは繰り返し練習して厳しく教え、覚えるより仕方ありません。「boy」がなぜ男の子を意味するかなどそこには論理などはありません。しかし極端な押し付け教育は、わが国の戦前や今日でもいくつかの独裁国家で見られるように国家の方向を誤ることになります。

一方、英語教育の重要性が指摘され、教材や英語塾は花盛りです。しかし、その反面国語教育が軽視されているように思います。お茶ノ水女子大名誉教授の藤原正彦氏が鋭く指摘しているように「英語より国語」は筆者も同感です。英語の達人でもある藤原氏の指摘は重く受け止める必要があります。文部科学省は英語教育に力を入れていますが、会話に重点を置き読み書きを軽視しているように感じます。英語の日常会話は誰でもが若干の慣れで可能になりますが読み書きには相当な訓練が必要です。日本語でもしゃべることができても文章を書く能力は一朝一夕にはできません。まず、日本語で十分な教養を身に付けることが国際化の一步です。筆者が米国の大学に勤務している折、親しい外国人が家内に「裏と表の違いは何ですか」と質問しました。いわゆる、表千家と裏千家の違いを説明してほしいとの意味でしたが英語ですぐには答えることは家内も筆者もできませんでした。英語ができて教養がなければ単なるおしゃべりで深い付き合いはできません。むしろ片言の英語でも教養に基づいた会話をする人が外国では、はるかに尊敬されます。Japanese Englishは決して恥じらうことはありません。研究者の世界では英語の上手さより研究の内容が重要です。幼児から英語に慣れることは、これからのグローバルな世界で生き抜くためには重要なことですが、グローバルな時代になればなるほどしっかりと根の張った、日本人としての教養、マナー、正しい日本語を身に付けることが必要です。日本語でまともな文章が書けないのに英語で書けるわけがありません。英語教育については、もっと議論し単なる英語でおしゃべりするだけの人を増やさない方策が必要です。

### 三宅 洋一 (みやけよういち)

1968年千葉大学大学院修了。東京工業大学工博、スイス連邦工科大学留学、京都工芸繊維大学助教授、千葉大学助教授を経て1989年千葉大学教授。同大学医学センター長を務め2009年定年退職。現在千葉大学名誉教授、東京工芸大学理事。日本写真学会会長、米国画像科学技術学会副会長、日本鑑識科学技術学会(現日本法科学技術学会)理事長、ロチェスター大学客員教授等歴任。米国画像科学技術学会(IS&T)名誉会員、日本VR医学会名誉会員、Edwin Land Medal (OSA)、電子画像賞(SPIE、IS&T)など多数受賞。デジタルカラー画像の解析評価等著書多数。

# 注目される秋田県

## 東北初の条例制定、アーカイブズ設置

河北新報社生活文化部 きだ ひろかず 喜田 浩一

東北の各県、市町村で後世に受け継ぐべき行政文書が住民の知らないうちに廃棄されている。保存・公開の仕組みを早く整備すべきだ。そうした狙いから月刊IM 4月号で「東日本大震災と行政文書」を掲載。歴史公文書を選別するノウハウ、人材、収納スペース、予算が足りないという課題を挙げた。5月号では「公文書保存のキーマン」として、自治体を支援する専門家を紹介した。最終回として、秋田県内で公文書館を設置した県、大仙市、東北初の公文書管理条例を制定した秋田市の事例を取り上げる。他県や市町村にとってヒントになる事例だからだ。

### 秋田県公文書館 —— 強い権限、市町村に目配り

秋田市山王の秋田県庁から西へ約600メートル。秋田県公文書館は1993年に開館した。県図書館と併設され利用しやすい立地環境にある。職員数は非常勤を含めて26人。宮城県公文書館や青森、山形県公文書センターよりかなり多い。公文書など11万1000点、古文書6万8000点を所蔵する。

秋田県庁では作成から10年以上経過した文書は地下の書庫へ移される。歴史公文書になり得る文書の廃棄を防ぐ中間書庫の位置付けとなる。さらに1年過ぎると全て公文書館へトラックで移す。保存年限が過ぎた段階で評価し、3割ほどは歴史公文書となる。作成原課の独断で廃棄するのを防ぐ狙いだ。同館

によると、評価選別についてこうした強い権限を持つのは神奈川県、沖縄県など数えるほどしかないということだ。

活動として特筆されるのは同館が2005～2007年、県内の市町村を訪問して実施した「市町村公文書等保存状況調査」だ。調査報告書はインターネット上でも見ることができる。

秋田県内は広域合併によって69の市町村が25に減った。旧自治体が保存していた文書が大量廃棄され、地域の歴史が失われる懸念が強かった。

一般的に県がこうした調査をするのは「お節介」と受け止められかねない。対応した市町村職員からは「古い文書があるなんて公表しないでくれ」「全部捨てたいんだけど前任者が整理して取っておけと言うから捨てられない」などと本音を聞くことができたという。この調査では情報公開条例で作成が義務づけられている現用文書の目録さえ整備されていないなど、実情が浮かび上がった。

一方、県の調査は各市町村に「改善しましょう」「支援します」というメッセージを發した。県公文書館は市町村の文書担当者との間で「公文書歴史資料保存利用推進会議」を開き、文書管理に関するアドバイスをしている。東北の他県に比べて最も横の連携ができています。こうした連携が次に紹介する秋田市、大仙市を支えている。

### 秋田市公文書管理条例 —— 東北初、住民の知的資源と宣言

秋田市は2014年、東北で初の公文書管理条例を制定した。一条で国の公文書管理法に準じて「公文書は住民の知的資源」と高らかにうたった。「条例制定は時代の要請だというのが庁内の合言葉だった」と文書法制課の担当者は説明する。

最初のきっかけは市役所の地下書庫に残されていた明治、大正期の文書だった。太平洋戦争中、空襲の直撃を受けなかったため、貴重な文書が多く残っていた。秋田大の歴史学者らが保存・公開の必要性を指摘していた。歴代の職員らがコツコツと目録作りをしてきた。

2007年、社会保険庁による「消えた年金問題」が発生。2011年、公文書管理法が施行され、地方公共団体も国に準じた文



秋田県公文書館の閲覧室。県図書館に併設されている



秋田市の新庁舎にある総合書庫。明治期以降の歴史的公文書が収蔵されている

書管理が努力義務とされた。こうした流れの中で秋田市の幹部らが公文書管理条例の先進事例を参考にして条例案を作った。

全く同じ時期に市は新庁舎の建設計画を進めていた。2016年に完成した庁舎6階には特定歴史公文書を保管する総合書庫を設けた。新庁舎北側にある分館では歴史公文書の閲覧窓口がある。市民は目録に基づいて閲覧を申請し、見ることができる。新庁舎にある情報公開窓口とは区別している。活用中の文書は情報公開窓口、活用が終わっている歴史公文書は分庁舎へ行けばいい。

昨年、分庁舎の窓口を見学させてもらった。市民から関心が高いのは明治期に作られた旧公図だという。土地の境界や形状、来歴を知ることができ、土地家屋調査士らがよく利用するという。

### 大仙市アーカイブズ —— 大規模施設、古文書も対応

大仙市は2017年5月、東北の市町村として初の「大仙市アーカイブズ」を開館した。市西部の山あいにある空き校舎を活用し、「規模の大きさ」「まちづくりの中核施設」と位置付けた点が特徴的だ。

同市は2005年、「大曲の花火」で知られる旧大曲市など8市町村が合併して誕生した。秋田県のほぼ中央にあり、東京から秋田新幹線大曲駅まで約3時間20分。「あきたこまち」の生産で知られる田園地帯だ。

市は2007年、庁内の各部課に公文書の全量保存を指示した。旧市町村の文書を含めて永久保存すべき文書を選び、目録作りを始めた。「合併によって職員の異動が激しくなれば地域ごとの情報が共有されにくくなる。行政事務が多様化し、新しい文

書が増えていく。さらに書庫が手狭になり廃棄の危険が高い」とアーカイブズ担当者は背景を説明する。

アーカイブズに使われる旧双葉小学校舎は比較的新しく規模が大きい。国土交通省の交付金を使い、体育館全体を書庫にしたり、校舎の教室を閲覧室や企画展示室に整備したりした。

約27万冊収容できる書庫には民間の古文書も受け入れる。大仙市には明治期に活躍した東北三大地主の旧池田家があり、文書や写真約5000点が市に移管されている。市民ボランティアが解読や目録作りをしており、市東部の観光拠点「旧池田氏庭園」の復元に生かされている。

開館してわずか2カ月後の2017年7月、秋田県中部は集中豪雨に見舞われた。アーカイブズの職員らは市内の浸水した保育園で文書や写真を救出した。東日本大震災の際、釜石市などで行われた文書レスキュー活動のノウハウが生かされた。

同館は展示活動にも力を入れている。今年は戊辰戦争から太平洋戦争まで戦争と庶民の関係をとり上げた企画展を8月25日まで開いている。



2017年5月に開館式典をした大仙市アーカイブズ。加藤丈夫・国立公文書館長(右)らが内部を見学した

### 職員の積極性が共通、横の連携も不可欠

秋田県の3自治体に共通するのは意識の高い職員が存在だ。大仙市アーカイブズの設置や秋田市の条例制定はいずれも職員の発案から始まった。秋田県公文書館や研究者が横の連携を強化し、バックアップした。県内では横手市でも空き校舎を活用した公文書館の設置が計画されている。こうした動きが他の市町村に広がることを期待している。

# 問われる公文書

## — 規律ある公文書管理をめざして

株式会社横浜マイクロシステム

なが い つとむ  
会長 長井 勉

第91代内閣総理大臣に任命された福田康夫氏は就任翌年の2008年3月、彼の思いを描くために「公文書管理の在り方等に関する有識者会議」（座長・尾崎護）を発足させた。やっと日本の民主主義の根幹を支える公文書管理に関する施策へのアプローチが始まった。今から10年前のことだ。月1、2回のペースで会議を開催するなど急ピッチで論議が展開され、その年の11月には最終報告が提出された。

その報告のタイトル「時を貫く記録としての公文書管理の在り方」、サブタイトルの「今、国家事業として取り組む」は国民の期待へ応えるべく決意の表れでもある。この中で書かれた公文書の意義をそのまま転載すると、「民主主義の根幹は、国民が正確な情報に自由にアクセスし、それに基づき正確な判断を行い、主権を行使することにある。国の活動や歴史的事実の正確な記録である『公文書』は、この根幹を支える基本的なインフラであり、過去・歴史から教訓を学ぶとともに、未来に生きる国民に対する説明責任を果たすために必要不可欠な国民の貴重な共有財産である」とあり、実に明解な文章である。したがって「改ざん」や「廃棄」、「隠蔽」された公文書から国民は何も学べなくなってしまうことが理解できよう。

こうして「公文書等の管理に関する法律（平成21年法律第66号）」が2009年7月に公布され、2011年4月1日に施行された。この法律の第5条から第12条では主に基本的な文書管理方法と文書に対して公務員が取り組むべき事項が述べられている。つまり公文書の発生から運用・管理・保存、そしてこれまでになかったアーカイブ制度も織り込んだ新たな公文書管理が始まったのである。それは霞が関の職員が取り組む意識改革でもあった。

しかしながら公文書管理法の施行にあたり、衆参両院から計36本の付帯決議が出されたのは、不備の多い、また懸念される材料の多い法律であることを物語る。そして皮肉にも施行5年経過後の見直し時期に公文書を巡る不祥事が奇しくも重なった。言い換えれば悪しき事例から具体的な改正のポイントを指摘することになった。

そこで本稿では公文書管理法施行から5年が経過し、過去

の教訓やガイドライン改正点などから不祥事再発防止への課題を論じたい。

### 記憶に新しい外務省の組織的な廃棄 —歴史に根ざさない外交に未来はない

一般的に「消えた年金問題」と補給艦「とわだ」の「航海日誌廃棄」などが公文書管理法制度化のきっかけとなったと言われているが、2010年3月に話題となった「消えた赤いファイル廃棄」<sup>1</sup>の方が民主主義を揺るがした衝撃的な出来事のようなのである。その「赤いファイル」とは1960年の日米安全保障条約改定時の対応、1968年の小笠原・沖縄返還交渉時の対応、1974年にラロック米海軍退役少将が米議会で日本への核持ち込みをめぐる証言した際の対応、1981年のライシャワー元駐日大使の発言を受けた対応などがまとめられて取容されていた公文書である。

元外務省条約局長東郷和彦氏によると、在任中に最重要資料16点を含む58点の関連文書を整理して文書の一覧表と対処方針メモを後任の谷内正太郎元外務次官に引き継ぎ、また当時北米局長だった藤崎一郎駐米大使にも、一覧表とメモを送付したという。それらが2001年の情報公開法施行前に組織ぐるみで廃棄した事実が明らかになっただけでなく、当時の文書廃棄の最終決裁者である官房長の許可も得ず当時の条約局長が廃棄した事実も判明した。

東郷氏は、後任の局長の失態を嘆き、「赤いファイルに集められていた資料は歴史に学び、今後いかに政策を立案するかについて参考になる、実に超一流の歴史資料であった。歴史にきちんと根ざさない外交に未来があるとは思えない」<sup>2</sup>と述べていた。歴史的に価値の高い公文書を廃棄したことは決して許されない行為であり、組織ぐるみの廃棄は外務省のガバナンスのかけらもみられない。

もし情報公開法施行前に公文書管理法が制定されていれば、ルールやガイドラインに従って文書を整理・分類、保存され行

1 密約文書などを「赤いファイル」として知られる赤い箱にまとめて保管されていたものが廃棄されたという問題。週刊朝日などで取り上げられた。

2 週刊朝日2010年4月2日号 「消えた赤いファイル廃棄の真犯人」より

政文書ファイル管理簿に記載されて、それらが将来的に非現用文書になるか、または歴史的に価値ある文書として国立公文書館もしくは外交資料館に移管、保存されていたに違いない。確かに情報公開条例施行前の廃棄について各省府庁から「トラック何台分」などと揶揄された報道があったのも事実である。

それから10年後にできた公文書管理法は情報公開法と併せて、車に例えれば両輪が揃ったものであるが、外務省の不祥事はまさに民主主義を崩壊させる公文書のずさんな取扱いだった。情報公開法と同時に、またはそれ以前に公文書管理法が制定されていれば違った結果になったかもしれない。

## 情報公開法と公文書

山形県金山町で情報公開条例が制定されたのは1982年、これを先駆けに地方自治体による情報公開の条例化普及が加速し、今では情報公開条例が施行されていない地方自治体を探すのが困難なほどとなった。きっかけは首長の交際費や官官接待など住民が行政活動を監視する運動が活発化したことだろう。しかし世論は盛り上がり、政府・自民党においては消極的な活動のために制定されることはなく、米国<sup>3</sup>に遅れること30年、1999年5月情報公開法（行政機関の保有する情報の公開に関する法律）が成立、2001年4月から施行されたのも密室政治や薬害エイズ事件で重い腰を上げた結果であった。政府には積極的に改革しようという気持ちはなかったからだ。

同法制定時の公文書に関連した条文では、法37条において行政機関の長に対して「行政文書の適正管理」、「その管理に関する定めに基づき設け、これを一般の閲覧に供し」、「行政文書の分類、作成、保存及び廃棄に関する基準等必要事項を定める」ことが求められた。つまり保存されている文書（現用文書）であれば開示請求への対応を容易にするために検索しやすく整理しておく必要があるということだ。適正な管理がされていなければ確実な情報も公開できないことになる。

これに対し日本弁護士連合会は2004年11月、情報公開法の改正に関する意見書を出した。的確な開示をするために「法制上の措置を講ずる」と改正し、「行政文書の管理に関する法律の制定」と「中間書庫の制度化」を提案した。国立公文書館で現用文書までも保存するきめの細かな施策内容で、不存在処分を濫用を防止するための対策も訴求した<sup>4</sup>。

その後公文書管理法が制定され、発生から廃棄まで一貫したルールができたことになった。地方自治体においては情報公開条例化が進み、公文書管理法に準拠した体制を構築す

れば歴史的価値ある非現用文書も情報公開の対象になり、公文書館設置または公文書館的機能が検討されることになる。しかし全国約1700の自治体の内4%しか公文書館は存在しない。公文書で民主主義を支える根幹はまだ作れそうにない。

## ファイル名から見つからない防衛省の公文書

2017年7月に公表された南スーダンPKOの日報廃棄問題は防衛省幹部の組織ぐるみの隠ぺいだった。そのきっかけは、あるジャーナリストからの開示請求があったからだ。請求後、なんと当該日報を「個人情報」として防衛省は不開示と決めた。日報を個人情報とする姿勢に驚いたが、その後「用済み後廃棄しており、既に存在しない」（2017年7月28日読売新聞）と公言したことにも驚きを隠せなかった。しかし省内のネットワーク掲示板には日報のデータが残っていた。発覚後、陸上幕僚監部の牛嶋築氏が廃棄を指示したという失態の数々。これは日報が公文書であるという基本的な認識が全くなかったことだけでなく、防衛省のお粗末な文書管理を露呈したこととなった。その後も「存在しない」とされた陸上自衛隊のイラク派遣（2004年1月から2006年9月）時の日報もあったことが判明するなど文書管理の基本的な措置もされていないことが明らかになった。

10年前にも同様の出来事があった。これも行政文書開示請求を受け、当該行政文書を特定したところ、保存すべき航泊日誌の一部が誤って裁断機で裁断され、処分されていたことが2007年10月に確認されたという補給艦「とわだ」の日誌誤破棄問題である。航海日誌は通常1年間は当該艦船に保存し、その後在籍する地方総監部で3年間保存する規定となっている。

この時は再発防止に向けて直ちに、防衛省・自衛隊の全組織を対象に、約230万件といわれる行政文書の管理状況の調査を2007年10月に実施した。その調査項目のひとつに行政文書ファイル管理簿の保存期間やファイル名と行政文書ファイルの背表紙の記載事項が一致<sup>5</sup>しているかという設問があり、明らかにファイル名が一致しないファイルが存在していることを意識していることがわかる。これが当時から頻繁に見られていた「探せない公文書」の実態だった。防衛省・自衛隊ではチェック体制の強化、文書管理に関する教育の徹底、規則類の見直し等の

3 米国では情報自由法が1966年に制定された。各行政機関は記録開示の請求があった時は速やかに当該記録を利用させるようにしなければならないと定めている。

4 日弁連「情報公開改正の意見書」[https://www.nichibenren.or.jp/library/ja/opinion/report/data/2004\\_65.pdf](https://www.nichibenren.or.jp/library/ja/opinion/report/data/2004_65.pdf)

5 行政文書の管理状況の報告について（通知）（第9998号 大臣官房長2007年10月10日）

改善措置をとると公表していただけに10年後の再発に対する責任は重い。

そこで防衛省の文書管理簿に登録されている文書ファイル名が意図的に抽象化され、担当者でも検索しにくい状態になっていることを毎日新聞で取り上げられていたので<sup>6</sup>紹介したい。作成した部署は「航空自衛隊北部航空方面隊」、「イラク人道復興支援特別措置法に基づく対応措置にかかわる支援について」の公文書に付けられたファイル名(公表)は「運用一般(10年)(A)」だけである。この他にも「海上幕僚監部防衛部」の作成した「平成26年度日米共同統合演習実地成果」(非公開)はファイル名「演習16」というたった4文字である。こうしたファイル名だけでは探し出せない。大事なプロセスやどんな成果があって今後どう対応・改善するべきかという総括的なことが書かれていたはずである。ファイル名だけを基準にしたら保存年限が到来しても国立公文書館に移管されるかどうか心配だ。

それにしても今回の南スーダンPKO日報の廃棄指示者はたった3日の停職、その上司の岡部陸幕長は減給10%1カ月の罰則で再発防止のペナルティーとは思えない。4年間で5万件以上の公文書管理に不備があったという防衛省であるが、確か2年前「公文書管理法とは別に独自の内規を設けて体制を強化している」と語っていたにもかかわらず効果は期待できなかった。

## 指摘されていた公文書管理法成立時の付帯決議 —不祥事は予測されていた?

公文書管理法附則第13条において「施行後5年を目途に施行状況を勘案し、行政文書、法人文書の範囲その他の事項に検討を加え、必要あれば措置を講ずる」とある。衆議院附帯決議の主な項目(適切な措置)をキーワード的に列挙すれば、「総合的かつ一体的運用、中間書庫の検討、恣意的な運用がないこと、情報公開と個人情報保護法、公文書管理の連携、職員意識改革と研修、人員と予算、管理体制の公開と国民意見反映、デジタルアーカイブ化の推進、電子公文書の長期保存の検討、公文書館と図書館の併設への支援」である。

そして衆参から共通に提起された取り組むべき課題は「国民に説明責任を果たすために軽微性を理由とした恣意的な運用がされないこと」、「公文書館で事務の一本化(公文書管理、情報公開、特定秘密管理)」、「資格制度と研修修了者の処遇」、「省庁に専門職の配置」、「デジタルアーカイブ化による展示利用」、特に参議院からは「廃棄に係る行政文書の内容の審査等に要する内閣総理大臣の補佐体制を強化すること」である。

内閣府ではガイドラインを作成して適正な運用をめざし、職

員研修の充実などを積極的に進めてきたが、2017年から報道された一連の財務省や防衛省の誤った公文書管理で指摘されてきた今後の防止対策は、まさに付帯決議で指摘されたことと一致している。

## 5年目の見直し研究集会の提言 —求められるアーキビストと中間書庫も話題に

2014年12月、日本アーカイブズ学会、学習院大学人文科学研究共同研究プロジェクトが主催した第1回公文書管理法5年見直しについての合同研究集会在開催された。これは学会や専門団体が各専門家から政府と異なる視点で公文書の改善について論議し、共同提案を取りまとめるものである。2回目の研究集会ではARMA International東京支部、記録管理学会が協力し主催者となり各団体から見直しの課題と提言を受けた。そして2015年7月に12項目の共同提言がなされた。

その中から特に実務・運営に関する提言をピックアップすれば「政令により点検・監査の方法及び基準を定め、公文書等管理上の問題を発見し解決していく体制を構築する」、「実務に関し国立公文書館の監督・指導等の権限を強化し、それにふさわしい位置づけの組織に変更するとともにその人員・予算規模を拡充する必要がある」、「電子決裁を含む電子文書管理を義務付けるとともに電子文書処理の環境整備、情報バックアップなど推進することを法律に明記する」、「専門的能力・技術を持つ専門職(レコードマネージャー及びアーキビスト)の育成と配置が不可欠である」、「国に損害を与え、または国民の権利を毀損する悪質な違反に対して一定の罰則の規定を設ける必要がある」などである。

また課題と考え方のなかで「安全適正な公文書管理には中間書庫制度の導入が不可欠」とされている。中間書庫は歴史的公文書の移管を円滑にするだけでなく、たとえば1年経過したら公文書は自動的に主管課から集中書庫に移動させて、専門職の点検によって質の高い整理・保存がめざせるもので、こうした公文書の専門職によるチェック体制が必要だ。公文書の基本的な業務、たとえば整理、分類、ファイル管理簿作成からレコードスケジュールの確認までを専門職が支援・実施しない限り廃棄等の再発防止にならないだろう。極論すれば公文書は作成後、当該公務員の手から離れさせて専門職が内容を点検して保存することも必要な措置である。いずれにしても基本的には衆参両

6 公文書クライシス(毎日新聞2018年5月13日)  
<https://mainichi.jp/articles/20180513/ddm/041/010/134000c>

行政文書の管理に関するガイドライン改正案のポイント		H29.11.8 内閣府大臣官房公文書管理課	資料 1
<b>第1 総則</b>	※検討チーム関係	※管理委員会関係	<b>第5 保存</b>
<b>第2 管理体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書管理者は、その事務を補佐する者として、確認すべき行政文書の内容を把握しうる補佐級の職員など、相応しい者を文書管理担当者として指名。(P.2~3)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>共有フォルダの構成を行政文書ファイル等として管理しやすい構造とする。(P.16~18)</li> <li>個人的な執務の参考資料については、適切にアクセス制限を行った個人用フォルダに置くことを徹底。(P.18)</li> <li>合理的な跡付けや検証に必要となる行政文書に該当する電子メールについては、原則として作成者又は第一取得者が速やかに共有フォルダ等に移す。(P.18)</li> <li>組織の新設・改正・廃止の場合等の文書の引継手続を行政文書ファイル保存要領の記載例に追記。(P.21~23)</li> </ul>
<b>第3 作成</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政機関内部の打合せや行政機関外部の者との折衝等を含め、別表第1に掲げる事項に関する業務に係る政策立案や事務及び事業の実施の方針等に影響を及ぼす打合せ等(以下「打合せ等」という。)の記録について、文書を作成。(P.4)</li> <li>文書の作成に当たっては、正確性を確保するため、原則として複数の職員による確認を経た上で、文書管理者が確認。(P.4)</li> <li>各行政機関外部の者との打合せ等の記録の作成に当たっては、行政文書を作成する行政機関の出席者による確認を経るとともに、可能な限り、相手方による確認等により正確性の確保を期する。相手方の発言部分等について記録を確定し難い場合は、その旨を判別できるように記載。(P.4)</li> </ul>		<b>第6 行政文書ファイル管理簿</b>
<b>第4 整理</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書管理者は標準文書保存期間基準(以下「保存期間表」という。)を定め、公表。(P.7)</li> <li>意思決定過程や事務及び事業の実績の合理的な跡付けや検証に必要となる行政文書については、原則として1年以上の保存期間を設定(意思決定に与える影響が極めて小さいことが見込まれ、長期間の保存を要しないと判断されるものは非該当。)(P.8, 12)</li> <li>①正本・原本の写し、②定型的・日常的な業務連絡・日程表等、③出版物・公表物を編集した文書、④所掌事務に関する事実関係の問合せへの応答、⑤明白な誤り等の客観的な正確性の観点から利用に適さなくなった文書、⑥意思決定の途中段階で作成したもので、当該意思決定に与える影響が極めて小さい文書、⑦保存期間表において、保存期間を1年未満と設定することが適当なものとして、業務単位で具体的に定められた文書については、保存期間を1年未満とすることができる類型として例示。(P.8)</li> <li>通常は1年未満の保存期間を設定する類型の行政文書であっても、重要又は異質な事項に関する情報を含む場合など、合理的な跡付けや検証に必要となる行政文書については、1年以上の保存期間を設定。(P.8)</li> </ul>		<b>第7 移管、廃棄又は保存期間の延長</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>合理的な跡付けや検証に必要となる行政文書として、随時内容が更新される行政文書については、更新のどの過程にある文書か、また、作成時点や作成担当を明示。(P.9~10)</li> <li>各行政機関の事務及び事業の性質、内容等に応じて別表第1に追加する例として、「統計調査に関する事項」及び「契約に関する事項」を提示。(P.11~12)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>保存期間を1年未満とする行政文書ファイル等であって、「第4 整理」における①から⑦に該当しないものについては、どのような業務に係るものについていつ廃棄したのかを記録し、一定の期間ごとに一括して公表する。(P.27)</li> <li>別表第2の「各行政機関が選定する重要政策」については、各行政機関は重要政策事項を検討の上、毎年度内閣府に報告。内閣府は取りまとめ公表。(P.27~28)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「基本的考え方」の趣旨を明確化するための留意事項を追記。(P.36~37)</li> <li>政策単位での保存期間満了時の措置について、①歴史的に重要な政策事項を追加、②各行政機関が選定する重要政策関連文書の移管を創設。(P.39)</li> <li>領土・主権に関連する文書の移管を明記。(P.39~40)</li> </ul>		<b>第8 点検・監査及び管理状況の報告等</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>少なくとも毎年度一回、紙文書であるか電子文書(電子メールを含む。)であるかにかかわらず、職員による行政文書の作成や保存が適切に行われているかどうか点検・監査を実施。(P.30)</li> <li>職員自身による自主点検について、例えば四半期ごとに文書管理推進期間を設けるなどにより実施。(P.30)</li> </ul>		<b>第9 研修</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>総括文書管理者は、各職員が少なくとも毎年度一回、研修を受けられる環境を提供。(P.32)</li> <li>地方支分部局など遠地に勤務する職員も、より研修の受講がしやすくなる環境を準備。(P.33)</li> <li>e-ラーニング等の活用を含め、効率性や受講のしやすさに配慮。(P.33)</li> </ul>		<b>第10 公表しないこととされている情報が記録された行政文書の管理</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計調査に関する事項」及び「契約に関する事項」を提示。(P.11~12)</li> </ul>		<b>第11 補足</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計調査に関する事項」及び「契約に関する事項」を提示。(P.11~12)</li> </ul>		<b>別表第1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計調査に関する事項」及び「契約に関する事項」を提示。(P.11~12)</li> </ul>		<b>別表第2</b>

内閣府公文書管理委員会(第58回)配布資料 <http://www8.cao.go.jp/koubuniinkai/iinkaisai/2017/20171108/shiryou1.pdf>

院の付帯決議と研究集会の提言はほぼ一致しており、事故防止には手間とお金がかかることも明らかだ。

## ガイドライン改正のポイント — 話題になった「保存期間1年未満の公文書」が争点に

内閣府公文書管理委員会は「行政文書の管理に関するガイドライン」の見直しの検討を進めてきたが、2017年11月8日の第58回委員会でその改正案について議論した。この委員会で学習院大学・保坂裕興先生は「このガイドラインの改定は、公文書管理法施行後の最大の改定となるわけで、当たり前になるべきことが改めて確認された、はっきり書かれたということもある」と評価したうえで「この大改定したものを一体どうやって実行に移していくのかという観点は非常に大事だ。従来も公文書のつくり方であるとか、あるいは基本的な管理の仕方に関する手引書のようなものを行政機関では使ってきたのではないと思うのですが、そういうものがきちんと改定される、あるいはこのガイドラインを反映して新たな小冊子のようなものがつくられること

が大事ではないかと思う」とルールが定められても、どのようにして実効性ある対策をするかの意見を述べている。

見直し案では公文書の正確性を確保するために、作成時に原則複数の職員と文書管理者が確認し趣旨や日付の明示をするように定め、廃棄の温床となった保存期間1年未満文書の分類を定めた。その中には「日常的・定型的な業務連絡や日程表」、「別途1年以上の保存期間で原本が管理されている文書」を定め、国民への説明責任を果たすため、意思決定の過程を検証できる文書は1年以上保存する規程とした。しかし「業務連絡と日程表」が1年未満である理由がわからない。そもそも日程表は事業計画や報告などに付属する文書で政策決定過程には欠かせなく説明責任を求められたらどうするのだろうか。

その他の改正点は管理体制、文書作成、整理、保存、移管・廃棄または保存の延長、点検・監査及び管理状況の報告、研修など広範囲に及んでいるが職員の点検・監査については、併せて独立した組織の専門職の厳しいチェックを求めたい。

## 新たな公文書管理のしくみ —「公文書記録」の認識とJIIMA提案の「証拠のパッケージ化」

一連の不祥事に対して福田康夫元首相は、朝日新聞社のインタビューに次のように答えている。「公文書管理法の制定に向けた準備を進めていた当時、なかには都合の悪い文書は作らない人たちも出るかなとは考えた。だがまさか、改ざんするなんて想像もしなかった。改ざんはびっくりだね」。そして「保存文書が歴史を作り、国家を形成する。小さな石を積み上げて石垣を造っていくようなもの。(中略)日本という国は一体どういう国かといったら、そういうことの積み重ねの成果ではないでしょうか」と日本の行く末を憂いた。

公文書管理法の施行後の点検で、4年間の省庁での不備は全体で約7万件、大半は基本的なファイリングの不備だと言われている。文書管理の基準があいまいなのか、一段落してから整理しようと思っているのか、人手の問題もあるだろう。また現用から非現用になった国立公文書館への移管判断も内閣府公文書管理課と国立公文書館の職員が200万件以上のリストを見て現物を見ることなく審査している。前述のような抽象的なファイル名だけだと廃棄は免れない。

あらためて考えみるとこの国の一部の役人は公文書管理というものが行政記録の管理であることが正しく認識されていないように感じる。公文書に「記録」の意識が希薄になっていないか。米国では公文書管理を「Record Management」としているのに対して日本では「Management of Official Document」として「記録」(Record)の文字はない。日本の国立公文書館に相当する米国国立公文書記録管理局(NARA)は、公文書のアーカイブズと公文書の管理と監督を兼ね備える組織で83年前に設立した。NARAでは米国内の連邦各省庁と連携して専門職としてのレコードマネージャーが記録管理の運営を支え、各省庁は適切に記録管理プログラムとコンプライアンス状況を評価しているという<sup>7</sup>。そしてNARAは「良い記録管理はあなたの仕事をしやすくし、良い記録管理は組織に恩恵をもたらす」と各省庁に伝えている。

廃棄等の再発防止策として、わが国でも各省府庁、組織に専門職を配置した公文書記録管理センターを設け、アーキビストを育成し、さらに定期的な監査を実施する機関(公文書記録監督庁)も必要だ。そこには「記録」ということばを入れてほしい。国立公文書館は歴史的価値ある公文書の保存・公開、活用をめざす施設で、公文書管理の指導・監督する組織は別に創設すべきだと考える。

2018年6月、安倍首相は三つの具体的な方針を打ち出した。

①公文書に対するコンプライアンス意識の改革を促す実効性あ

る取組の推進 ②公文書を体系的・効率的に管理できる電子的な文書作成や保存の充実 ③決裁文書の管理のあり方の見直し、電子決裁システムへの移行の加速である。文書の電子化と保存による再発防止対策の基盤となるのは電子化文書の法的証拠性と長期保存を確保する手法や技術だ。電磁的記録媒体などの政府公認の機関構築が必要だ。そうなれば地方自治体が望んでいる電子化公文書の普及に弾みがつくだろう。

総務省によると起案・決裁における2016年度の電子決裁率は91.4%と年々高くなってきた。一方、行政文書ファイルの電子化率は6.1%、紙媒体は93.6%という内閣府の調査結果があり、電子決裁と併せて必要となる紙文書の電子化は遅れている。紙で受け付けている申請書も依然として多く、年間80万件以上が電子決済に移行できないケースがあるという<sup>8</sup>。電子データでの受け付けがもっと加速化する改革も求められる。このような一連の電子化に消極的なのは、電子化、サーバ保存、電子化文書の長期保存などの対投資効果が明確でなく、政府は「経費がかかる」という理由だけをあげているが、今ある技術で合理的に対応できる前向きな姿勢を貫くことが国民の信頼を回復することにもつながるだろう。その意味では2017年10月に公表したJIIMAの「電子文書の信頼性を確保するための考え方や留意点」<sup>9</sup>の「証拠のパッケージ化」と、2018年4月に自民党に提出した電子文書を公文書の原本とする「公文書の電子管理についての政策提言」<sup>10</sup>が最適な提案となろう。これらを政府が採用し実現することを期待している。

いずれにせよ国民は政治・行政活動に合理性のある検証可能な記録としての公文書管理が欠かせないことを不祥事を通じて改めて知らされた。御厨貴・東大先端科学技術研究センター客員教授は「ポスト平成期こそ、公文書文化にとって大革命の時代の到来でなくてはなるまい。(中略)公文書を身近なものにする意識改革が広く国民に求められよう」<sup>11</sup>と語り、平成後の日本の大きな課題だと力説している。



7 レコード&インフォメーションマネジメントジャーナル第12号(2010年6月ARMA東京支部)

8 読売新聞(2018年6月6日)

9 JIIMA電子文書信頼性向上プロジェクト「電子文書の信頼性を確保するための考え方や留意点」  
<https://www.jiima.or.jp/activity/policy/shinraisei-pj/>

10 JIIMA「公文書管理についての政策提言」  
[https://www.jiima.or.jp/wp-content/uploads/policy/201804\\_seisakuteigen.pdf](https://www.jiima.or.jp/wp-content/uploads/policy/201804_seisakuteigen.pdf)

11 読売新聞(2018年5月27日)

調剤業務用医療モデル

RICOH SP C840ME

(株)リコー



オプション  
装着時

薬袋・お薬情報シートなど、異なる用紙サイズを連続で印刷する調剤システム向けプリンター。

■特長

- 調剤業務用医療モデルとして最適な定着ユニットを採用。異なる用紙サイズを連続印刷する際の生産性を向上し、透明薬袋やマチ付き薬袋の通紙時のシワを低減する。
- 紙詰まりやトナー切れなどの異常を光でお知らせするオペレーターコールライトをオプションで装着可能。
- カラー/モノクロともに毎分35枚(A4ヨコ送り)の高速連続プリントを実現。

ファーストプリント速度もカラーで7.2秒、モノクロで4.7秒と高速。

- 標準搭載の2段給紙トレイや手差しトレイ、オプショントレイの全てに薬袋のセットOK。オプションの装着により、最大6ウェイ給紙が可能。

■価格(税別)

468,000円

■お問い合わせ先

リコーテクニカルコールセンター

TEL 0120-892-111

<http://www.ricoh.co.jp/printer/>

調剤/店舗/窓口業務向け

DocuPrint CP500d

富士ゼロックス(株)

最大6種類の異なる用紙をセットできるA4カラープリンター。

■特長

- A4、B5といったサイズはもちろん、レター、リーガル、郵便はがき(往復)、封筒にも対応。医療機関等での領収書や薬剤情報提供書、薬袋などもセット可能。
- 用紙トレイには普通紙550枚が搭載でき、合計で最大2,900枚を収容できる。優しい音とランプで用紙切れをお知らせ。
- プリント速度はカラー、モノクロとも43枚/分の高生産性。ファーストプリントはカラー6.6秒・モノクロ5.9秒と高速。
- 5インチのチルト機能付カラータッチパ

ネルを採用。動画を交えた操作方法を表示。

- 本体サイズ幅427.4mm×奥行465.5mm×高さ443.4mmとコンパクト。窓口業務に最適。

■価格(税別)

258,000円

■お問い合わせ先

お客様相談センター

TEL 0120-27-4100

<https://www.fujixerox.co.jp/product/printer>



136桁/80桁のラウンド型ドットインパクトプリンター

VP-D1800N/D800N

セイコーエプソン(株)

エプソン販売(株)



VP-D1800N

コンパクトで多彩な給紙方法に対応するドットインパクトプリンター。

■特長

- VP-D1800Nは、現行機の複写枚数、印字速度を継承しつつ、設置面積を約26%削減。589mm×320mm×176.5mmとコンパクト。複写枚数6枚。印字桁数(英数)は136桁、印字速度は漢字高速160字/秒。
- VP-D880Nは従来機VP880と比較し複写枚数が5枚から6枚に増え、印字速度は漢字高速146字/秒から160字/秒に向上。印字桁数(英数)は80桁。消耗品と一部オプションは従来機のもの

使用可能。

- 両機種ともネットワーク対応。(ネットワーク非対応のモデルあり)

■価格(税別)

VP-D1800N・VP-D800N

109,800円

■お問い合わせ先

セイコーエプソン

TEL 0266-52-3131

エプソン販売

TEL 03-5919-5211

<https://www.epson.jp/products/>



# デジタル文書 流通時代の基盤を



公益社団法人日本文書情報マネジメント協会（JIIMA）高橋通彦理事長は2018年5月24日、57回目の総会を東京・千代田区にて開催した。出席47会員、委任状72会員と、全会員の三分の二を満たし総会が成立、定款改定等が行われた。

今総会の議題は「57期事業報告」「58期事業計画」「定款・役員報酬規程改訂」「監事補欠選任」の4点。議長より各議案について説明があった。

まず57期の報告としては、「安心で社会生産性の高い電子文書情報社会の構築をめざす」JIIMAビジョン2016の長期計画に基づいた活動が順調に実施できたこと、また管理面での課題であった内部統制整備も計画通り遂行できた旨の報告があった。財政面においては予算をやや上回る決算となった。

58期計画については、「電子文書信頼性の政策提言」「電子文書流通基盤の検討」をはじめとしたビジョン2016を具体化する活動を戦略的重点活動として位置づけた。設計図書の電子化ガイドラインに基づいた電子保存の実証実験の検討、電帳法

に準拠した帳簿作成ソフトの認証事業の計画もスタートさせる。電子文書流通基盤についてはISO化を目指す計画だ。

定款・役員報酬規程の改訂は、今後の協会運営を盤石にするため、理事に立候補する際は正会員3名の推薦を必要とし、非常勤でも理事長には報酬が出るよう提案された。また監事補欠選任は、外部監査役が辞任のため提案された。

いずれの議案も意義なく全て承認された。監査役の後任には青山恒夫公認会計士が就任した。

57期事業報告、58期事業計画の詳細については、JIIMAホームページで公開している。

[https://www.jiima.or.jp/about/keikaku\\_houkoku/](https://www.jiima.or.jp/about/keikaku_houkoku/)

## 委員会特別功労賞

57期委員会活動に尽力された委員が表彰された。

- 「建築設計業務における設計図書の電磁的記録による作成と保存のガイドライン」作成に貢献

建築WG

橋本 貴史 委員長	柴田 孝一 委員	早野裕次郎 有識者委員
川谷 聡 副委員長	真庭伸次郎 委員	伊藤 利枝 有識者委員
西山 晃 委員	繁戸 和幸 有識者委員	



橋本貴史委員長

- 「明治150年簡易版デジタルアーカイブガイドライン」作成に貢献 明治150年提案タスクフォース 神 満塁 委員
- 「電子メール運用管理と保存」提案書作成および電帳法解説に貢献 電子メール規程提案タスクフォース/法務委員会 中田 秀明 委員
- 「税務書類スキャナ保存専門営業育成集中講座」企画・実施に貢献 法務委員会 袖山喜久造 アドバイザー

# デジタル化推進に向け一同集結

総会終了後は懇親会が行われた。会員各社、政府・関係団体、有識者等が集まり、歓談しながら情報交換し、親交を深められた。



JIIMA理事長 高橋通彦

JIIMAは設立60年を迎えました。マイク口、電子化と、時代に合わせながら変化させつつも文書情報マネジメント普及一筋で活動をしています。今後も時代の流れに沿って成長していきます。ますますのご支援を宜しくお願い致します。

## 来賓ご挨拶



内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室 企画官 木村恵太郎 氏

民間が持っているデータと行政政府のデータを共有する、官民一体になることが国民に必要なこと。その基盤は文書・情報がマネジメントされていることです。JIIMAのミッションは世の中の流れに呼応した重要なものだと感じています。



経済産業省 製造産業局 産業機械課 課長 片岡隆一 氏

高齢者・女性の社会進出を進めても労働人口は少なくなる一方です。JIIMA、一社、一社の個々の現場での生産性向上、サービスにおける社会最適化をスピード感をもって進めていってほしいと思います。



国立国会図書館 電子情報部 副部長 木藤淳子 氏

内閣府と関係府省と進めているデジタルアーカイブ、分野横断統合ポータル「ジャパンサーチ(仮)」の試験運用を今年行う予定です。来年年明けまでには一般に公開したいと思います。ご協力をお願いします。



一般財団法人日本情報経済社会推進協会 常務理事 山内 徹 氏

インターネット上での情報の信頼性の確保、インターネットトラストを掲げ推進しています。これは電子文書推進のJIIMAの取組みそのものです。電子文書の信頼性確保に向け頑張りましょう。



RPAテクノロジーズ株式会社 代表取締役社長 大角暢之 氏

地方を回ると予算面など労働の過酷な状況を目の当たりにします。テクノロジーを使ったドキュメントRPAを進め、日本の労働生産性を上げるべく、微力ながらご支援いたします。

## 乾杯



牧野総合法律事務所 弁護士 牧野二郎 氏

5月末からGDPRが適用されます。GDPRは記録を大切にするという思想が一貫して貫かれています。EU 5億人をこえるマーケットに臨むためにも、デジタル化・デジタル管理を進めていきましょう。



## 新入会員挨拶

株式会社NID・MI 秋生康範 氏

データ入力、BPOサービス、システム開発・運用と幅広い事業をしています。JIIMAの皆様と協業をしたいと思います。



コダックアラリスジャパン株式会社 松本一雄 氏

再入会し気持ちを新たにしています。RPA、OCRといったソフトとハードとを連携した形で展開していきます。



AOSリーガルテック株式会社 林 靖二 氏

VDRクラウド型のデータの共有システムの提供を進めています。機密性の高い文書を他者と共有するというシーンでJIIMAに貢献できればと思っています。



## スキャナ保存専門営業育成集中講座 好評のため第2弾を開催

JIIMAは、2月に盛況だったスキャナ保存専門営業育成講座の第2弾を6月26・27日の両日、東京・千代田区にて行った。満席のため申込みなかった方達のフォローとして企画された。

電帳法対応のスキャナ保存に関しては、法的解釈・要件に対するセミナーは多いものの、実務に結び付けた解説を聞く機会は少ない。専門営業育成講座はこうした声に応えるもので、会計・税務の基礎的な知識はもちろん、スキャナ保存申請のためのコンサル業務などのレクチャーも受けられる。専門的な提案力を養いたいベンダーらが参加した。



電子帳簿保存法の概要、申請コンサルティング、スキャナ保存のメリット、スキャナ保存模擬演習、Q&A解説、意見交換など、スキャナ保存を提案するための全行程が、税理士、JIIMA法務委員長らから伝えられた。

## トラストサービス推進フォーラム発足

一般財団法人日本データ通信協会のタイムスタンプ協議会(TBF)は組織名を「トラストサービス推進フォーラム(JTSF)」に変更、6月5日に第一回の総会を開催し活動を開始した。事業領域をタイムビジネスからトラストサービス領域へと拡大する。

会長は慶應義塾大学特任教授の手塚悟氏、副会長に山本隆章氏(セイコーソリューションズ取締役相談役)、林慶司氏(セコムトラストシステムズ代表取締役社長)、宮崎一哉氏(三菱電機)が就任した。最高顧問に大橋正和氏(中央大学教授)、顧問に須藤修氏(東京大学教授)、米丸恒治氏(専修大学教授)が控える。

「Society 5.0」社会の信頼基盤の構築

を目指し、日本におけるトラストサービスの在り方や、国際的な連携について協議して行く。

## 韓国 電子文書にブロックチェーン技術

韓国では、電子文書にブロックチェーン技術を適用する動きが活発化している。

ブロックチェーン技術を電子文書による契約に取り入れるため、電子文書事業を推進するソフトウェア企業が、ブロックチェーン専門企業と相次いで業務協約を結んでいる。

ブロックチェーン基盤の電子文書事業を共同推進する連合体「アストン・アライアンス」には、ブロックチェーン企業(Xブロックシステムズ)、公認電子文書事業機関(韓国貿易情報通信)、セキュリティ専門企業(ハンコムセキュア)、通信事業者(世宗テレコム)などの7事業者が参加。ブロックチェーン基盤の電子文書の発行・認証・流通システムを構築し、民間及び公共分野への普及・拡大を目指している。

ブロックチェーンは、取引に参加する全てのユーザーに情報が分散・保存される一種のデジタル分散台帳技術である。取引情報をブロックチェーン・ネットワークに分散・保存することで情報の偽造を防ぎ、取引の事実が証明される。

一方、銀行では手続きにデジタル化が進んでいる。窓口業務に必要な手続きを、紙書類からタブレットPCによる電子文書に代える「電子窓口」が急速に広がっているのだ。

最初に導入したのは農協銀行で、2013年に10営業店でタブレットPCを備えた。続いて2015年にIBK企業銀行が「IBK電子文書システム」を導入し、昨年は、KB国民銀行、新韓銀行、KEB銀行などの主要都市銀行が営業店の窓口でタブレットPCを備えた。これらの銀行は、年内に全ての営業店の窓口をデジタル化する計画である。

デジタル化により、窓口職員の業務効率向上と、年間約50億ウォン以上のコスト削減が可能だ。また、2020年までに段階的に紙の通帳をなくす政策も施行されている。

(DCA協会Newsletterより)

## PFU ワークスタイル変革でPR

株式会社PFU(会員No.863、代表取締役社長・半田清氏)は6月8日・東京、7月6日・大阪にてプライベートショウ「IT Fair2018」を開催した。

「More Smart!ーワークスタイル変革2nd Seasonー」をテーマに、2013年に打ち出した「Smartなワークスタイル変革」をさらに進めた製品紹介とセミナーを展開した。



展示はテーマ別に「働き方改革」「ドキュメントイメージング」「情報KIOSK」「イベント」「セキュリティ」の5ゾーン。紙文書や帳票を仕分けて必要な情報を自動的にOCR抽出するクラウドサービス「PSCS(PFU Smart Capture Service)」を目玉に、電子化、自動化、効率化をPFUの製品、ソリューションで叶える提案をした。

セミナーは自動化等でもたらされる働き方改革をお客様セミナー、ワークショップで解説、基調講演では慶應義塾大学の鶴光太郎教授が「俗人的な仕事を標準化し、仕事の多能工化を図ってもらいたい」とIT時代の働き方を説いた。

## ハイランド OnBase18をリリース

Hyland Software,Inc.(会員No.945)は6月25日、コンテンツ、プロセス、ケースを単一のプラットフォームで管理するエンタープライズ情報プラットフォーム「OnBase」の最新版を発表した。

今回のリリースでは、コンテンツ管理、ビジネスプロセス管理、記録管理、クラウドやオンプレミスによるキャプチャ機能を提供し、ユーザーニーズに基づく3,100以上のエンハンスメントを追加した。ユーザーカスタマイズが可能なインターフェース、モ

パイルを通じて文書に署名するなどの連携機能、さらにiOSのタッチIDを利用すればセキュアにOnBaseにアクセスできる。管理に容易な高度なツールも提供する。

## キヤノンMJ Mobile Captureソリューション提供開始

キヤノンマーケティングジャパン株式会社(坂田正弘社長)は6月1日より、タブレット端末のカメラを活用した業務効率化支援「Mobile Captureソリューション」の提供を始めた。すでに大手生命保険会社には採用されており、このたび流通や製造業などの他業種にも展開を図る。

アプリケーションが撮影している画像をリアルタイムで解析し、あとで行うOCR処理に必要な画質を検知、自動的にシャッターをきるができる。撮影画像は分かりやすいナビゲーションで書類を簡単にデータ化できる。



## 各社ニュース

JIIIMA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

### 人事のお知らせ (敬称略)

富士ゼロックス株式会社 (会員No.19)

代表取締役会長 古森重隆  
 代表取締役社長 (昇任) 玉井光一  
 取締役 吉沢 勝  
 取締役 (新任) 宮崎 剛  
 取締役 真茅久則  
 取締役 種田乾吾  
 取締役 (新任) 大西康昭  
 取締役 (新任) 友納睦樹  
 取締役 助野健児  
 取締役 (新任) ジョン・ビセンティン  
 取締役 ファルーク・ムザファー  
 取締役 ザビエル・ハイス

株式会社しんぎん情報サービス (会員No.341)

代表取締役会長 (昇任) 矢澤孝太郎  
 代表取締役社長 馬場英一  
 代表取締役専務 山城恵司  
 常務取締役 (新任) 古佐賀正泰  
 常務取締役 飯吉 真  
 取締役 平松廣司  
 取締役 澁谷哲一  
 取締役 森田 昇  
 取締役 (新任) 落合寛司  
 取締役 小林一雄

取締役 原 徹爾  
 取締役 阿部 隆  
 取締役 (新任) 埴 由博  
 取締役 (新任) 安田 格

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 原口 淳  
 社外取締役 榎本 隆  
 社外取締役 杉江幸治  
 取締役 鈴木 透  
 取締役 小林一博  
 取締役 大下展生  
 取締役 玉井 昭

株式会社PFU (会員No.863)

代表取締役社長 半田 清  
 取締役 (非常勤) 谷口典彦  
 取締役 宮本研一  
 取締役 蒲田顕久  
 取締役 (新任) 木越善明

ウイングアーク1st株式会社 (会員No.1016)

取締役会長 内野弘幸  
 代表取締役社長 田中 潤  
 取締役 川原 浩  
 取締役 磯野泰二  
 取締役 久保田幸雄  
 取締役 吉田仁志

## sense121

お好きな写真と文字による  
世界に一つの贈り物専門店

**sense121** (センスイタニイチ) とは…

株式会社アピックスの提供するパーソナライズドワイン・吟醸酒のe-shoppingサイト名称です。企業・個人のパーソナライズド需要として、「お名前入りラベル」をあしらったお洒落なお酒のネットショッピングが可能になりました。酒造メーカー・酒販店から一歩離れた視点で、ギフト・ノベルティ市場に挑戦します。

**APIX**  
株式会社アピックス

■ 本 社  
 〒541-0059 大阪市中央区博労町1-2-2  
 TEL.(06) 6271-7291(代) FAX.(06) 6271-7296  
 URL <http://www.apix.co.jp> E-mail [info@apix.co.jp](mailto:info@apix.co.jp)

■ 東京支店  
 〒104-0041 東京都中央区新富1-16-8 新富町堂和ビル  
 TEL.(03) 5879-7291(代) FAX.(03) 5879-7296  
 Online shopping <http://www.sense121.com/>



IS 612404

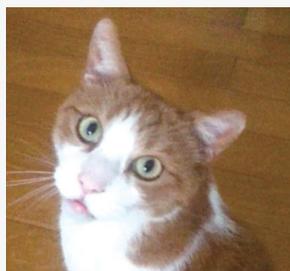
## 大切な贈り物

もう何年も前のこと、近所でいつも同じ猫を見かけるようになり、母に聞いたら、飼い主が引っ越して置いて行かれた猫だと教えられた。かわいそうにと頭を撫でたら飼い猫だったからなのか、なつかれてしまった。そのうちに私のアパートの場所も覚えて、アパートの前の駐車場に置いてある私の車も覚えて、朝夕にはどこからか出てきて送り迎えをしてくれるし、土日の私が車を使っている間は駐車場で1日過ごすようになった。

最初は困ったなと思ったが1か月、2か月と経つと今度は猫が出てこないで大丈夫かなと心配するようになった。

ある休日、いつものように駐車場に猫がいるのを窓から見ていたら、雨が降ってきた。少しでも雨を避けようと駐車場の車の下を右往左往している姿を見て、可哀そうに思った。たまたま引っ越しをする予定があり、次の家では猫が飼えるので連れて行くことと決めて、ゲージやトイレ等の準備を始めた。

引っ越しの日、荷物が運び出されるのを見ていた猫が車の中に入ってきて「置いていかないで」とばかりに動こうとしないので、抱き上げて「もう大丈夫」とゲージに入れた時は何とも言えずほっとした気持ちになった。



でも今でも帰っておいでと思っている

これで終わればめでたしめでたしだが、外に出ることを覚えた猫は、平気で外に出てしまう。出られないようにドアや窓の開け閉めに注意をしていたが、ある日、外に出て帰ってこなくなった。随分探したが見つからないし、もっと気を付けていればと後悔したり、捨てられてもやっぱり元の飼い主が恋しかったのかなと思ったりした。

それから随分たって、掃除の時に家具を動かしたらキリギリスとトカゲの干からびた死骸が出てきた。きっと猫の仕業、いや、お礼のつもりかもしれないと思った。人間には迷惑な物かもしれないけれど猫なりに考えた精一杯の贈り物かと思うと胸がいっぱいになった。「大切な贈り物は受け取ったよ、どうもありがとう、さようなら」と心の中でつぶやいて、お別れをして、掃除機で贈り物を吸い込んだ。  
(山際祥一)

### 〈広報委員会委員〉

担当理事 河村 武敏(アビックス)  
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)  
菊地 幸(コニカミノルタジャパン)  
山路真一郎(山路工業)  
牟田口恵理(富士ゼロックス)  
安齋 美香(ハイパーギア)  
事務局 伝法谷 ひふみ

### 〈編集通信員〉

北村一三(山本マイクロセンター) Jan Askhoej  
関 雅夫(光楽堂) (文書管理プロジェクトマネージャ/デンマーク在住)

### 月刊IM 9月号予告

電子委任状の普及(仮)  
保険業界におけるECM、EFSSの導入(仮)  
法人税等の電子申告義務化が意味するもの

※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denpouya@jiima.or.jpまでお寄せ下さい。

### 〔月刊〕IM 8月号©

2018年 第8号/平成30年7月25日発行 ©日本文書情報マネジメント協会 2018

発行人/長濱 和彰  
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

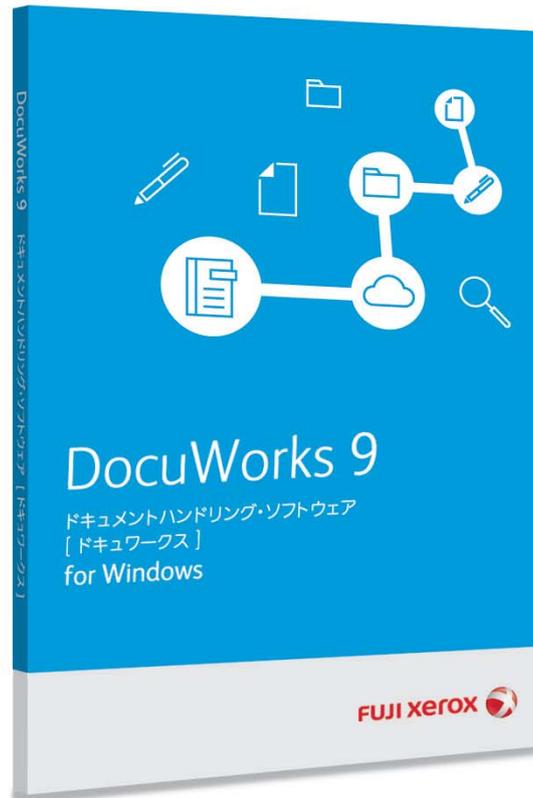
印刷版(オンデマンド) 定価(1冊) 1,000円+消費税(送料別)  
印刷版(オンデマンド) 年間購読 12,000円+消費税(送料共)

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。

ISSN0913-2708  
ISBN978-4-88961-192-2 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)

情報の活用と、業務の  
連携をよりスムーズに。



ドキュメントハンドリング・ソフトウェア

**DocuWorks 9**

国内販売累計500万ライセンス達成

富士ゼロックス株式会社 [www.fujixerox.co.jp/](http://www.fujixerox.co.jp/) 〒107-0052 東京都港区赤坂9-7-3

ご意見、ご相談などはお客様相談センターへ。0120-27-4100 | 受付時間 | 9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土・日・祝除く)

Xerox、Xerox ロゴ、および Fuji Xerox ロゴは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。



公益社団法人日本文書情報マネジメント協会が認定する

# 文書情報管理士 検定試験 2018夏試験



今、社会では文書管理が重要になっています。

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。

安心で社会生産性の高い電子文書情報化社会の構築をめざして

**さあ、文書情報管理士の出番です。**



試験期間／2018年7月20日(金)～8月31日(金)