

# デジタル・トランスフォーメーションと記録管理

東北大学学術資源研究公開センター史料館 協力研究員 白川栄美

2024年2月22日発行

<目次>

1. デジタル・トランスフォーメーション
2. DXの成功とオープンデジタル記録の増加
3. 情報ガバナンス (Information Governance) と記録管理 (Records Management)
4. イギリスのDX：記録管理専門家の雇用と電子文書管理システムの普及
5. 信頼できる記録と信用

【注】

## 1. デジタル・トランスフォーメーション

日本の経済産業省が2018年に『DXレポート：ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開』<sup>1</sup>を発表してからすでに6年。日々、情報技術 (IT) が進歩しているなか、「2025年の崖」という課題を抱えている日本のデジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進支援政策はようやく加速をし始め、国内の企業は大きな転換期を迎えています。

DXを進めるには、まず、英語の digitisation (デジタイゼーション)、digitalisation (デジタライゼーション)、digital transformation (DX) に由来する、「電子化」、「デジタル化」、「DX」の3つの言葉の意味を正しく理解する必要があります<sup>2</sup>。英語圏ではまとめて「3Ds<sup>3</sup>」と呼ばれることもありますが、同義ではありません。

### 電子化 (デジタイゼーション)

日本語の「電子化」にあたる「デジタイゼーション」という言葉は、情報をアナログ形式からデジタル形式に換えることを意味します。例えば、紙媒体の契約書をスキャンして、PDFのようなデジタル形式の文書にすることを言います。

### デジタル化 (デジタライゼーション)

「デジタル化 (=デジタライゼーション)」は、業務や作業自体をデジタルで行なうこと、つまり業務や活動のプロセスをデジタル化することを意味します。身近な例としては、スマートフォンによる勤怠管理やオンライン会議などがあります。

### DX (デジタル・トランスフォーメーション)

「DX」は、2004年にスウェーデンのウメオ大学教授エリック・ストルターマン氏が提唱した概念で、元来、「IT技術が浸透することで、人々の生活のあらゆる面をより良い状況へと変化させる<sup>4</sup>」ことを意味します。しかし、ビジネスシーンでのDXについては、経済

産業省が『デジタルガバナンス・コード 2.0』のなかで「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義しています<sup>5</sup>。つまり、DXとは組織的な戦略を指し、組織内でデジタル化をばらばらに行なうのではなく、組織変革という目標を目指し、組織全体で連携して戦略的に、また段階的に電子化・デジタル化を行なう必要があると言えます。

## 2. DXの成功とボーンデジタル記録の増加

DXを成功させる主な鍵が業務プロセスのデジタル化と、デジタル化によって収集・蓄積されるデータの活用であることは上述の『デジタルガバナンス・コード 2.0』からも明白であり、特に、その必要性について、業務の効率化、省力化や省人化などがメリットとして挙げられます。また、業務プロセスをデジタル化することで、文書や情報は紙ではなくデジタルとして作成・生成されるため、組織内のペーパーレス化を進めることができます。

このように、初めからデジタルで作成・生成される文書やデータを「ボーンデジタル<sup>6</sup>」と言います。ペーパーレス化とは情報を保持する媒体を紙からデジタルに移行することで、この際、情報量が減るわけではなく、紙の代わりにボーンデジタル文書やデータが作成され、目に見えないストレージに蓄積されていきます。それは一見なんの問題もないように思われがちですが、ボーンデジタル文書やデータを「真正性」、「信頼性」、「完全性」、「利用性」を失わずに適正に管理し、長期的に保存することは容易ではありません<sup>7</sup>。経済産業省のDX推進支援やIT専門家によるコンサルタントにおいても、ハード面の整備やデータの利活用によるメリットばかりに焦点が当てられ、業務プロセスのデジタル化により生まれるボーンデジタル文書やデータの適正な管理や保存の必要性や損失の危険性については一切触れていません。しかし、このままDXが全国レベルで進めば2030年までに想像できないほどの量のボーンデジタルが適正に管理されないまま作成・蓄積されることになります。

渋沢栄一が創立指導・援助を行なった第十九国立銀行の流れを汲み2021年に創立90周年を迎えた八十二銀行は、2013年に発行した『八十二銀行八十年史』のあとがきに、紙からデジタルに移行したことで「計数の背景にあった事象等が記録されず、また、データの上書処理によりデータそのものが消去されるなど、過去の変遷が読み取れない場合も出てきました<sup>8</sup>」と記しています。この事例に見るとおり、この問題は放っておくと手遅れになる危険性ははらんでいます。

## 3. 情報ガバナンス(Information Governance)と記録管理(Records Management)

DXの成功に重要な役割を果たすのは「情報ガバナンス」の構築です。情報ガバナンスは、

通常、組織で作成、取得、あるいは収集されたすべての文書、情報、データを、組織全体にわたって適正かつ長期的に管理し、保存し、統制し、利用するためのしくみを構築し、運用するための戦略のことを指し<sup>9</sup>、情報ガバナンスを構築・改善することにより以下のようなことを実現できるようになります。

◇日常業務のスムーズかつ効率的な遂行

◇法令準拠（法令で定められた文書・データの保存と廃棄義務の適正な遂行）

◇適切な情報開示による説明責任

◇リスク回避・低減

◇権利等の証拠と透明性の保持/確保

◇有効な情報資産としての利活用

◇組織・事業継続の成功

◇実績・知見の長期的な保存と継承

情報ガバナンスの幹となるのが「記録管理（records management）」<sup>10</sup>で、「レコード・マネジメント」と表記されることも多くなりました<sup>11</sup>。記録管理とは、簡単に言えば、組織全体で、以下のプロセスを行なうための方針やしくみを作って適用し、「記録」<sup>12</sup>として特定の「価値」を持つあるいは持ち得る文書やデータを適正に管理・保存することを指します<sup>13</sup>。

1. 必要な文書やデータが作成されている
2. 作成された文書やデータが適切かつ効率的に利活用できるよう保存・管理されている
3. 継続的な事業の運営・コンプライアンス・説明責任・監査目的のために必要とされている期間、適正に保存されていて必要なときに使用できる
4. 上記の保存期間を過ぎた文書やデータを適正に廃棄あるいは長期保存のためにアーカイブズ等に移管している

私たちは、日常業務のなかで文書やデータを作成し、送信し、受信し、使用し、蓄積し、活用し、廃棄していますが、完全で真正な記録を適切に管理することではじめて記録の証拠性を維持できるようになります。しかし、残念ながら、国内において、上記1~4に関して方針やルールを定め、定期的に研修や説明会などを行なっている組織は多くありません。

#### 4. 英国のDX:記録管理専門家の雇用と電子文書管理システムの普及

##### ・ブレア政権の電子政府構想（1999年）

日本より早くDXが進んだ英国では、1999年、ブレア政権のもと「e-Government（電子政府）」構想が打ち出され、2005年までに政府によるサービスをすべてデジタル化する戦略を発表して以降、着実にDXが進められてきました。地方自治体のバックオフィス業務の効率化および公共サービスの質とアクセスの向上を推進するため全国的なDX推進支援が始まったのが、政府と地方自治体協会の両者が7つの成果目標（key priorities）に合意した2002年です<sup>14</sup>（その前年に日本政府も、2006年までに世界で最も進んだIT国家になるこ

と、2004年までに電子政府および電子自治体を実現することを目標とした「e-Japan 戦略」を発表しています。

同国では、2002年後半より徐々に公共サービスのデジタル化が普及し始め、税金や公共料金の支払い等がオンラインへと移行しました。筆者が学んだリバプール大学でも、2005年を境に大学のバックエンド業務のデジタル化が加速し、紙媒体で申請していた書類（例えば休学届）は、数年間ですべて、オンラインポータルでの申請に変わったことを記憶しています。

#### ・電子文書記録システム導入と記録管理専門家の登用

全国レベルで地方自治体に電子文書記録システム（Electronic Documents Records Management (EDRM)）が導入され、それに伴い記録管理の専門家の雇用が急増しました。2004年度にリバプール大学大学院のアーカイブズ・記録管理学専攻を卒業した学生の数に対し、地方自治体での求人率は120%を超えていました。この背景に2005年の情報自由法<sup>15</sup>の全面施行が影響していることは間違いありませんが、重要なのは、記録管理の必要性が地方自治体レベルで認識されていること、そして、デジタル記録の適正な保存管理と情報自由法への対応のために記録管理専門家が不可欠とされたことであり、法改正や政策の方向性によって記録管理の必要性が見直され、普及が進んだ例のひとつであると言えます。

#### ・2000年代におけるイギリス国立公文書館（TNA<sup>16</sup>）によるサポート体制と課題

また、英国ではTNAが10年以上に及ぶ英国政府のDXの道筋を記録管理という面で支える役割を担っています<sup>17</sup>。当時、TNAが直面した課題は、主に、2004年までにすべての省庁にEDRMを実装し、運用しなければならなかったこと、そして、2005年の情報自由法の全面施行に向け、記録の利用公開体制を整え、実装する必要があったことです。ここでは、英国政府がDX政策を進めるなか、TNAが2012年以前に行なった取り組みの一部を簡単に紹介します<sup>18</sup>。

#### ・「シームレス・フロー・プログラム」と「デジタル長期継続」プロジェクト

TNAでは、当時、IT状況を洗い出す「Fundamental Review of IT」と呼ばれる基礎調査を行ない、その調査結果によって推奨された内容に基づき「Seamless Flow Programme（シームレス・フロー・プログラム）」を計画しています<sup>19</sup>。「シームレス・フロー」は、デジタル記録が省庁で作成されてから、アーカイブズへ移管されウェブサイト上で利用公開されるまでの一連のプロセスが流れるようにスムーズに行なわれることを目指すアプローチで、既存のシステムやデータベース間のつながりを築き、評価・選別・移管・保存・利用提供といったTNAの業務プロセスをデジタル化することを目的としていました。2007年に「Digital Continuity（デジタル長期継続）」と呼ばれるプロジェクトを立ちあげ、2011年までの5年間、デジタル記録の継続的保存と利用提供のための取り組みを行ない、ツールの開発だけでなく全国的な啓蒙も行ないました。

## ・多角的検索サービス「ディスカバリー」公開とデジタル記録保存管理基盤「DRI システム」構築

2012年には「Discovery（ディスカバリー）」と呼ばれる多角的な検索サービスが公開され、同年に「DRI system」と呼ばれるデジタル記録保存管理のためインフラ構築も始まりました。2014年に報告された『Review of Government Digital Records』<sup>20</sup>の提言を踏まえ、ポーンデジタル記録の問題と課題に焦点をあてた6つのパイロットプロジェクトを策定し、2015年にはすでにITツールを使った個人情報の特定および取り出し等の可能性に関する成果を出しています<sup>21</sup>。

以上、日本に先立ってDXを進めた英国の事例を紹介しました。公的機関におけるDXが進めば、民間企業のDX加速の追い風となるのは間違いなく、今後は官民連携の増進も期待されます。

## 5. 信頼できる記録と「信用」

IT技術がさらに進化し、AIの台頭が予測されるこれからのデジタル社会において、これまで以上に「信用」が重要視されると考えられます。デジタル社会における信頼とは透明性・証拠性・開示性・安全性の上に成り立ち、そのどれもがISO15489が示す「真正性」、「信頼性」、「完全性」、「利用性」を有する記録の適正な管理・保存なくしては確保できません<sup>22</sup>。



守屋淳氏は著書『渋沢栄一 『論語と算盤』』で、「信用で経済を回す」体制の構築と実現に尽力した渋沢栄一が、1900年代初頭、「信用」の重要性について説いている講演記録に言及しています。そのなかで渋沢は、日本の商売人は「信用というものを重んじて」おらず、実際のインボイス（請求書）と「それより安価のインボイス」の二枚を取引相手に書かせるため、欧米人は「商取引においては日本人を完全に信用しようとはしない。これは我が国の商工業者にとって大変な損失」であり改善されなくてはならないと述べています<sup>23</sup>。

信頼できる記録と情報を保持していることは、企業や組織の存続と成長においてこれまで

以上に重要な要素になることは間違いなく、情報ガバナンスなくして DX の先に企業の未来はないと言っても過言ではないでしょう。

※ウェブサイト情報へのアクセスはすべて 2023 年 11 月 27 日。

---

## [注]

- 1) デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会『DX レポート ～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～』（経済産業省、2018 年 9 月 7 日）、[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/digital\\_transformation/201809\\_07\\_report.html](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/201809_07_report.html)
- 2) Reinitz, B., Consider the Three Ds When Talking about Digital Transformation, *EDUCAUSE Review*, June 1, 2020, <https://er.educause.edu/blogs/2020/6/consider-the-three-ds-when-talking-about-digital-transformation>.
- 3) *Ibid.*
- 4) Stolterman, E. and Fors, A., Information Technology and a Good Life, *Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice* (ed. By Kaplan, B. et.al), IFIP International Federation for Information Processing Book Series, vol. 143, 2004, p687.
- 5) 『デジタルガバナンス・コード 2.0』（経済産業省、2022 年 9 月 13 日改訂）、[https://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/investment/dgc/dgc2.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/dgc/dgc2.pdf)、1 頁。
- 6) Originating in a computer environment” (Society of American Archivist, Dictionary of Archives Terminology, <https://dictionary.archivists.org/entry/born-digital.html>) .
- 7) 文書やデータなどを含む情報資産の管理や保存には、ISO（国際標準化機構）が制定する複数の国際規格が存在します。そのなかのひとつである記録管理の国際標準、ISO15489（2001 年に初版、2016 年に改訂版が制定）では、信頼できる記録は、作成された文書やデータの媒体にかかわらず、「真正性」、「信頼性」、「完全性」、「利用性」の 4 つの特性を有する必要があるとされています。詳細については以下を参照：小谷允志「第 4 回 記録管理の国際標準：ISO15489 を読み解く」『IM』5・6 月号（2021）、30-32 頁； 小谷允志『今、なぜ記録管理なのか＝記録管理のパラダイム—コンプライアンスと説明責任のために—』（日外アソシエーツ、2008）、97-101 頁； 金甫榮「デジタル時代のアーカイブズ」『世界／日本のビジネス・アーカイブズ』（渋沢栄一記念財団情報資源センター、2023 年 8 月 10 日）、[https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc021\\_kim01.html](https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc021_kim01.html)。
- 8) 八十二銀行『八十二銀行八十年史』（八十二銀行、2013）、735 頁。

- 9) Saffady, W., Records Management or Information Governance?, *Information Management*, July/August 2015, ARMA International, p40 (記事のなかで、この定義は『ARMA TR 22-2012, Glossary of Records and Information Management Terms』の定義であることが述べられています: “a strategic framework composed of standards, processes, roles and metrics that hold organizations and individuals accountable to create, organize, secure, maintain, use, and dispose of information in ways that align and contribute to the organization’s goals.”). 2022年に制定された情報ガバナンスの国際標準 ISO24143 のなかで「情報ガバナンス」は、上述の ARMA とほぼ同じ意味で定義されています (小谷允志「連載第2回情報管理の新しい動向:「インフォメーション・ガバナンス」の国際標準 ISO24143」『IM』1・2月号(2024)、35頁)。Wikipedia では、情報ガバナンスは「企業や組織内に保有しているすべての情報をコントロールし、適切な人に適切なタイミングで提供するためのルールや体制を整備すること」を指す。
- 10) 小谷氏は、情報ガバナンスの国際標準 ISO24143 は記録管理の国際標準である ISO15489 の概念と原則をもとに作られており、情報ガバナンスとは「基本的な記録管理の方法論を情報環境の新しい変化に適合させ、進化させた戦略的なコンセプトであると言うことができる」と述べています (「連載第2回情報管理の新しい動向:「インフォメーション・ガバナンス」の国際標準 ISO24143」『IM』1・2月号(2024)、35-37頁)。
- 11) 近年、記録が作成されるまえの段階からアーカイブズとして利用・保存されるまでを記録のライフサイクルと捉える「レコードキーピング (Recordkeeping)」というアプローチも諸外国では定着しつつあります。レコードキーピングについては、中島康比古氏 (「レコードキーピングの理論と実践:レコード・コンティニュームと DIRKS 方法論」『レコード・マネジメント』 No. 51 (2006)、3-24頁) や安藤正人氏 (「レコードキーピングとアーカイブズ—現代の記録管理を考える—」『情報の科学と技術』58巻11号(2008)、535-541頁) がわかりやすく説明しています。
- 12) 「記録」の定義については以下を参照。小谷允志『今、なぜ記録管理なのか=記録管理のパラダイム—コンプライアンスと説明責任のために—』(日外アソシエーツ、2008)、20-22頁; エリザベス・シェパード、ジェフリー・ヨー共著、森本祥子他編訳『レコード・マネジメント・ハンドブック:記録管理・アーカイブズ管理のための』(日外アソシエーツ、2016)、21-22、25頁。
- 13) 記録管理の定義については以下を参照。松崎裕子「組織アーカイブズとその“活用”:企業を中心に」『専門図書館』特別号(2022年11月)、23-28頁; 金甫榮、「業務分析に基づく民間組織の記録とアーカイブズの管理に関する試論」『アーカイブズ学研究』29巻(2018)、6-22頁; エリザベス・シェパード、ジェフリー・ヨー共著、森本祥子他編訳『レコード・マネジメント・ハンドブック:記録管理・アーカイブズ管理のための』(日外アソシエーツ、2016)、20-57頁。

- 14) 7つの成果目標とは、「学校水準の向上 (raise standards across schools)」、「生活の質の向上 (improve the quality of life)」、「地域住民の健康増進支援 (promote healthier communities)」、「より安全で強固な地域体制を構築 (create safer and stronger communities)」、「地域環境改革 (transform the environment)」、「地域住民のニーズに沿った地域公共交通サービスの提供 (meet local transport needs effectively)」、「地域産業・経済の育成・活性化支援 (promote economic vitality in communities)」を指します。詳細は、2002年に複数の地方自治体で発行されている「e-government」実装に関する報告書をご参照ください（例えば、オックスフォード州議会の報告書「Implementing Electronic Government Statement 2」（2022）、<https://mycouncil.oxfordshire.gov.uk/Data/The%20Executive/20021015/Agenda/EX151002-11.pdf>）。
- 15) 英国ではブレア政権の憲法改革計画の一環として、1997年に情報公開に関する白書『国民の知る権利 (Your Right to Know: the Government's proposals for Freedom of Information Act)』が発表され、2000年に情報自由法 (Freedom of Information Act 2000) が制定されましたが、施行は段階的に行なわれ、2005年に開示請求権などの規定を含めた全規定がようやく施行されました。そのあと、2010年、2012年、2015年、ならびに2018年に改正を行なっています。Information Commissioner's Office, What is the Freedom of Information Act?, <https://ico.org.uk/for-organisations/foi-eir-and-access-to-information/guide-to-freedom-of-information/what-is-the-foi-act/>（最終アクセス 2024年1月29日）；（一財）行政管理研究センター「諸外国における情報公開制度に関する調査研究報告書」（総務省、2019）、57頁、[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000628852.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000628852.pdf)。
- 16) 2003年までは Public Records Office。
- 17) 「公共記録局 (Public Records Office) の支援の下で、中央省庁では電子的な記録の保持と管理の体制が整備されている」（本田正美「英国の情報公開法と電子政府政策」『日本社会情報学会全国大会研究発表論文集』26 (2011)、465頁）。
- 18) 2012年以降の取り組みについては以下に詳細が紹介されています。渡辺悦子「電子記録管理の現在－英国国立公文書館の場合－」『アーカイブズ』第61号（国立公文書館、2016年8月19日）；松崎裕子「イギリス国立公文書館「デジタル戦略：2017年3月」」『世界／日本のビジネス・アーカイブズ』（渋沢栄一記念財団情報資源センター、2018年10月24日）、[https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc016\\_tna01.html](https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc016_tna01.html)；松崎裕子「解題：イギリス国立公文書館「デジタル戦略：2017年3月」」『世界／日本のビジネス・アーカイブズ』（渋沢栄一記念財団情報資源センター、2018年10月24日）[https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc017\\_tna02.html#04](https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc017_tna02.html#04)。
- 19) TNA, *Project Initiation Document : Seamless Flow Programme, 2005*; TNA, *Project Initiation Document : Seamless Flow : Technology Watch*,  
[https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc022\\_dx01.pdf](https://www.shibusawa.or.jp/center/ba/bunken/doc022_dx01.pdf)



[https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/techwatch\\_PID.pdf](https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/techwatch_PID.pdf), 2005.

20) Cabinet Office, Review of government digital records, *Government digital records and archives review by Sir Alex Allan*, <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-records-and-archives-review-by-sir-alex-allan>, 2015.

21) 2015年10月13日から16日にかけて福岡で開催された国際アーカイブズ評議会東アジア地域支部（EASTICA）第12回総会及びセミナーで、メアリー・グレッドヒル氏は、理論上の問題点・課題（機微情報の特定など）を示す記録のまとまりを6グループ選び、実際にどのような問題が実務で起こり得るか、検証を行なったと報告しています（10月15日セミナー、セッション3、講演1「イギリス国立公文書館におけるオープンデジタル記録管理の課題」）。

27) 注7を参照。

23) 守屋淳『NHK 100分de名著 2021年4月 渋沢栄一 論語と算盤』（NHK出版、2021）、41-45頁。