

都立図書館における DX の推進をめぐる
課題と解決の方向性

(提言)

令和 7 年 3 月

第 31 期 東京都立図書館協議会

目次

第Ⅰ章 はじめに.....	1
1 検討の背景	1
2 図書館と関係する国・東京都のDXに関する動向.....	1
3 協議の進め方.....	2
第Ⅱ章 各分野におけるDXの動向等（委員報告要旨）	3
1 自治体DXに関する動向等（野村委員報告）	3
2 人工知能に関する動向等（坂本委員報告）	7
3 著作権法に関する動向等（村井委員報告）	11
4 個人情報保護法に関する動向等（寺田委員報告，新保委員報告）	15
5 他図書館等に関する動向等.....	22
第Ⅲ章 図書館がDXを推進するための課題	24
1 AI	24
2 個人情報・プライバシー	25
3 自治体DX.....	26
第Ⅳ章 課題解決の方向性.....	28
第Ⅴ章 おわりに.....	31
参考資料	33

第 I 章 はじめに

1 検討の背景

第 29 期東京都立図書館協議会（以下「第 29 期」）では、情報通信技術を活用した都立図書館ならではのサービスについて、実現の方策を探るための検討を行い、令和 3（2021）年 3 月に「都立図書館ならではのサービスを考える—保有する情報資源の一層の活用を目指して—（提言）」をまとめた。新しい技術を活用したサービスとして、「チャットボット及びチャットによるレファレンスサービス」など 7 つの取組を挙げている。

第 30 期東京都立図書館協議会（以下「第 30 期」）では、都立図書館のデジタルトランスフォーメーション（以下「DX」）について、二つの側面から検討し、令和 5（2023）年 3 月に「都立図書館の DX とその先にあるサービス（提言）」をまとめた。検討にあたっては、DX を活用した「目指す都立図書館像」を「いつでもどこでも誰でも利用できる図書館」とし、議論を行った。上記の観点の一つ目が「図書館における DX による利便性向上」、二つ目が「利用者の変化に応じたサービス」である。それぞれの観点で考えられる取組について述べるとともに、想定イメージを挙げている。

今期、第 31 期東京都立図書館協議会（以下「第 31 期」）では、第 29 期提言、第 30 期提言を踏まえ、都立図書館が今後、実際に DX を推進し、特に利用者に対してデジタル技術を活用したサービスを提供するにあたり、サービス提供に向けてどのような課題が存在するのかを整理・検討した。さらに、課題を解決するための方策などについても検討した。課題および解決の方策などの検討にあたっては、技術の進展はもちろんのこと、個人情報保護法や著作権法など、関連の法制度などを踏まえて行った。

2 図書館と関係する国・東京都の DX に関する動向

ここでは、第 30 期提言後の図書館と関係する国・東京都の DX に関する動向を記載する。

国の政策としては、令和 4（2022）年 6 月に「デジタル田園都市国家構想基本方針」、同年 12 月に「デジタル田園都市国家構想総合戦略」が閣議決定されている。また、令和 5（2023）年 12 月には、総合戦略が 2023 改訂版として改訂された。令和 6（2024）年 10 月には、「デジタル田園都市国家構想実現会議」を発展させ¹、「新しい地方経済・生活環境創生本部」が設置され、今後の取組の発展に向けて議論がなされている。

東京都では、令和 3（2021）年 3 月に長期戦略である『『未来の東京』戦略』を策定した²。この戦略は毎年、見直しが行われており、令和 6（2024）年 1 月には『『未来の東京』戦略 version up 2024』を公表している。『『未来の東京』戦略 version up 2024』では、「デジタルの力で都民サービスを変革し、『スマート東京』を実現」として、「都・区市町村の DX を次のステージへ」、「生成 AI 等の最先端技術を活用」などを掲げている。令和 5（2023）年 9 月には、2030 年代を見据え、都が目指す東京都の将来像を「東京デジタル 2030 ビジョン」として策定した³。

¹ “デジタル田園都市国家構想実現会議” 内閣官房. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/

² “『未来の東京』戦略” 東京都政策企画局. <https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/choki-plan/>

³ “東京デジタル 2030 ビジョン” 東京都デジタルサービス局. <https://www.digitalservice.metro.tokyo.lg.jp/business/2030vision>

また、令和 6 (2024) 年 1 月には「シン・トセイ 4 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略 version up 2024」を公表した⁴。シン・トセイは令和 3 (2021) 年 3 月に策定されており、そのバージョンアップにあたる。都政の QOS (クオリティ・オブ・サービス) を向上させるため、DX を梃子にした改革を進めてきている。

さらに、令和 5 (2023) 年 9 月には一般財団法人 GovTech 東京の事業が開始された。東京都全体の DX を効果的に進めるためのプラットフォームとして、東京都や区市町村等のデジタル化の推進やデジタル基盤強化・共通化などを主な事業としている。先述の『『未来の東京』戦略 version up 2024』でも GovTech 東京との協働による DX 推進が項目として挙げられている。

都立図書館では、令和 6 (2024) 年 2 月に「都立図書館実行プラン 2024-2026 誰もが利用しなくなる図書館の実現に向けて」を策定した。3 つの柱を設けるほか、「先進的取組の実現に向けた技術的・制度的課題の整理」を行うこととし、Web フォームの全庁共同電子申請基盤への移行、レファレンスサービスに係る AI 活用の検討などを行うこととしている。

また、「都立図書館実行プラン 2021-2023 AI 時代の都立図書館へのファーストステップ」(令和 3 (2021) 年 2 月策定)などを踏まえ、「ディスカバリーサービスの提供」(令和 5 (2023) 年 3 月～)、「Digital BookShelf (電子書架) の提供」(令和 5 (2023) 年 6 月～ (館内デジタルサイネージ)、令和 5 (2023) 年 12 月～ (インターネット上))を行っている。さらに、レファレンスサービスの補助的なツールとして「AI ChatShelf (所蔵資料紹介型 AI チャットボット)」(令和 6 (2024) 年 3 月～試行提供)の提供なども行っている。

3 協議の進め方

第 31 期においては、上記「2 図書館と関係する国・東京都の DX に関する動向」で記載した各種計画等が示す方向性やデジタル技術の動向、社会情勢を踏まえたうえで、今後のデジタル技術を活用したサービスの提供に向けた課題および解決の方策などについて整理・検討を行った。

第 1 回の定例会で協議の進め方を確認した後、第 2 回から第 5 回までの定例会では、専門的知見を有する委員から、それぞれの専門分野における現在の状況などについて、さらに DX の推進にあたって考えられる課題や、それに対する方策などについて報告を受けた。定例会の間では、報告内容をめぐって、質疑応答を含めて議論を行った。第 6・7 回の定例会では、総括的な議論を行った。定例会以外に、メールによる協議も行った。

⁴ “構造改革の推進” 東京都政策企画局。 <https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/kouzoukaikaku>

第Ⅱ章 各分野におけるDXの動向等（委員報告要旨）

「第Ⅰ章 3 協議の進め方」にも記載したとおり、第31期では、専門的知見を有する協議会委員から、それぞれの専門分野における現在の状況などについて報告を受けた。本章では、各委員の報告をもとに、以下の5点についてまとめていく。

- 1 自治体DXに関する動向等
- 2 人工知能に関する動向等
- 3 著作権法に関する動向等
- 4 個人情報保護法に関する動向等
- 5 他図書館等に関する動向等

基本的に報告内容を尊重し、用語などは必ずしも統一していない。報告内容は、定例会時点での内容であり、図表はいずれも定例会資料からの引用である。なお、定例会における各委員の報告資料や各回の議事録は、都立図書館協議会ホームページに掲載している。

1 自治体DXに関する動向等（2024年7月12日 野村委員報告）

民間に比べて遅れ気味であった公共セクターのDXは、新型コロナウイルス感染症を機に一気に加速した。コロナ禍はまさに非常時であったが、非常時のみならず平時からのデジタル化が重要課題であり、最新のものも含め、技術をどのように使いこなしていくかが焦点になる。

公共セクターのDXは、現時点で情報のデジタル化と言われるDigitization、業務のデジタル化と言われるDigitalization、ともに道半ばであり、変革を意味するDXにまで至っていない。もちろん、データやインフラ・システム、ルールの整備も急務であるが、ユーザー自身の意識の変革が一段と重要になってくるであろう。

本報告では、DXを次のように考える。利用者（例えば、図書館であれば図書館利用者及び図書館職員）の視点から、業務・組織を見直し、新旧を問わず使える技術や情報を賢く活用し、よりよい仕事や行政サービスに繋げていく。これを基本的な視点として議論を進めたい。

DXへの取組の背景は、民間部門であれば生産性の向上やニーズに即したサービスをいかに適時適切に提供するかといったところにある。公共セクターについても同じような問題意識があるが、大きく次の3点が指摘できる。一つ目が少子高齢化の進展、二つ目が人々のニーズの多様化・課題の複雑化、三つ目がコロナ禍を経てこれまでの「紙・対面・ハンコ」といった慣習を早急に脱却していく必要性に迫られている、ということである。

地方自治体の職員数の減少やそれぞれの人が置かれている立場やニーズの多様化により、これまでの自動販売機型⁵と呼ばれる行政スタイルでは対応が難しくなっているのが現状である。

⁵ アメリカの政治学者ドナルド・F・ケトルは、「市民がお金（税金）を入れさえすれば、自動的に定型的な行政サービスが提供される『自動販売機型モデル』」の限界を指摘。多くの政府が旧来型の「自動販売機型モデル」で活動しているものの、構造変化や複雑化する問題には対応できなくなっており、新しいアプローチ、すなわち参加の拡大、プロセスの民主化、官民のパートナーシップが必要と主張している。Kettl, D. F. (2009) *The Next Government of the United States: Why Our Institutions Fail Us and How to Fix Them*. W. W. Norton & Company.

図 2.2

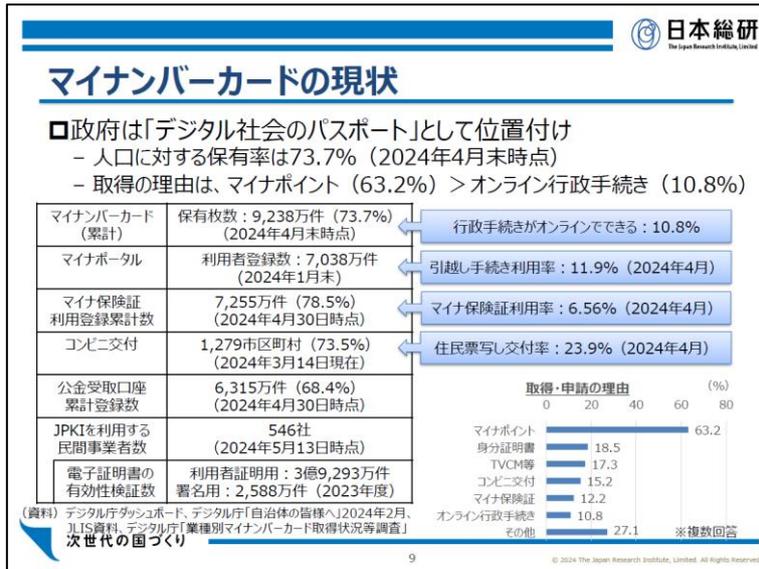
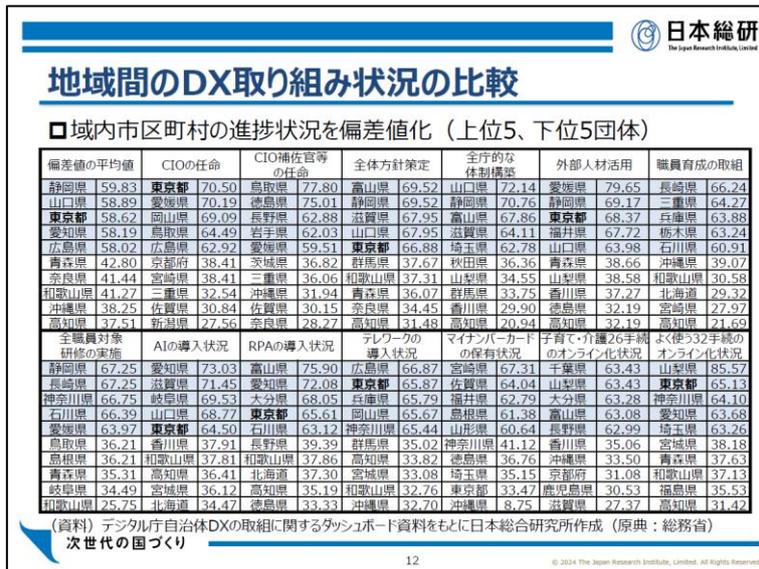


図 2.3



についてはほとんど実施されていない、あるいは使われていないに等しいのが現状である。

国も地方自治体もデジタル化に一所懸命取り組んでおり、私たちにとっても DX という言葉が身近になってきている。それにもかかわらず、実際にはあまり使われていない、進んでいないのはどうしてなのか。要因として、ユーザーである国民、市民の意識にも大きな原因があると思われる。デジタル庁が実施したアンケート調査を見ると、社会のデジタル化を「よい」と考えている人は半数程度を占めているが、デジタル行政サービスに対する信頼度・満足度は低い結果となっている。ユーザーの信頼度・満足度をいかに充足させていくかということは、民間はもちろんのこと、公共セクターにより求められているものであろう。

地方自治体によっても DX の取組には非常に差がある。図 2.3 で地域間の取組状況の比較をまとめているが、東京都は比較的上位に位置していることがわかる。

東京都では、東京デジタルファースト条例や東京デジタルファースト推進計画などを策定し、取組を進めているが、東京都の DX には他にない特徴が大きく 2 点ある。一つ目がプロの IT 企業

の経営者が副知事となり推進役となっていること、二つ目が実働部隊となる一般財団法人 GovTech 東京を設立したことである。まだ始まったばかりで評価は難しいが、基礎自治体の底上げだけではなく、例えば教育部門や図書館部門の DX においても GovTech 東京をうまく活用していくことができるとよいのではないか。

国や地方公共団体の取組と図書館の DX をどう両輪で進めていくかについて、以下のとおり考える。第 30 期提言では、目指す方向性を「いつでもどこでも誰でも利用できる図書館」としている。先に述べた DX の基本的な視点と共通点は多いと考えている。そうしたなかで、図書館の役割の再考も DX の推進と同時に取り組む必要があるのではないか。大きく 2 点あり、一つ目が「知」の拠点として、あるいは人々が「集う」拠点としての機能を、DX を通じてもっと強化することができるのではないか、二つ目が地域の「知」の拠点、人が「集う」拠点という観点から、例えば存立する地域の課題解決だとかまちづくりへの関与も図書館の役割としてもっと認識を強めていく必要があるのではないか、という点である。

「内部の DX」については、第 30 期提言でも言及があり、取組が進められている部分も多くあるかと思う。「外部向け DX」については、例えば「利用のデジタル化」では地方自治体によってはマイナンバーカードや生体認証の活用、「接点のデジタル化」ではオンラインサービスや電子図書館あるいはメタバースといった新しい技術も取り込みながら、リアルだけではなくバーチャルでも図書館にアクセスし、利用できる取組があると聞く。これからの課題としては、「パーソナライズ化」として、データ分析や AI 活用などの取組が視野に入ってくると思う。

これらとともに重要になってくるのが「リアルとバーチャルの両面からのアプローチ」である。例えば、資料をデジタル化することにより空間が空き、業務をデジタル化することにより時間や人手が空くが、この空間や時間、人手をリアルの交流やにぎわいの強化につなげる。デジタル技術をうまく使って、新しい利用者体験や価値を創出するところまで視野を広げていくことができるのではないかと考える。

まとめとして以下の 3 点を挙げる。

一つ目は、課題を解決する、あるいはなりたい姿の実現に向けた基盤として、どのような能力を習得し、技術を取り込んでいくのか。ただし、これはあくまでも基盤であり、その先に何を見据えるのかというところが重要になってくる。DX のために技術を知るということは非常に重要だが、技術を知ることばかりが目的ではなく、日々の業務の中で何を解決したいのか、何をやりたいのかといったところから考えていくことがより重要であると考えている。

二つ目は、デジタルというのはバーチャルのみならず、実空間においてもいろいろな機能の強化や補完の役割ができることにも着目してほしい。

三つ目は、職員の一人一人が DX の力を身につけなくてはいけないと思われがちだが、そればかりでなく、外部のいろいろな人の知恵や力を借りながら、よりよくしていこうというオープンイノベーションの取組がだんだん増えてきている。そういった外部との信頼関係・協力関係も構築しながら一緒に取り組んでいくことが重要となるのではないか。

2 人工知能に関する動向等（2024年7月12日 坂本委員報告）

AIの進化の歴史を簡単に述べる。1956年に初めて「人工知能」という概念が誕生し、第1次AIブームが起きた。当時は主にゲームのような探索的な課題を対象にしていたが、人間社会の複雑な問題を解けないとされ、冬の時代と言われる時期へ突入した。

第2次AIブームでは、コンピュータの記憶容量が進化し、エキスパートシステムという形で知識を入力しようという取組が開始された。ただし、この1980年代はまだインターネットがなく、手動での入力には限界があり、すぐに冬の時代になった。

現在は第3次AIブームに突入し、これが続いているところである。コンピュータの性能向上もさることながら、1996年からインターネットの検索エンジンが普及し、必要な情報について大量のデータをコンピュータに自動的に入力できるようになったことが大きい。あわせて、ディープラーニングという手法が提案され、自律的に大量のデータから学習ができるようになり、画像認識・音声認識分野に関しては実用化できるところまできている。

なお、言語についてはまだ難しいとされてきたが、2020年代にGPT-3をもとにしたChatGPTなどが登場し、自然言語の分野で大きく進化し、期待されている段階である。

第3次AIブームの始まりになったのは、先に述べたとおり画像認識AIである。特にインパクトが大きかったのが医療分野であり、例えば、病院で撮影されるレントゲンやMRIのデータをもとにガンの病変などを自動的に検出する、あるいは診断支援のツールとして利用できるようになってきている。図書館に関しては、セキュリティの顔認識などで画像認識系のAIは活用できる部分があるかもしれない。

一番大きいのは対話能力をいかに活かせるかではないかと思う。これはもともとAI開発の一大目標であり、アラン・チューリングは、人工知能の出来栄を判定するチューリング・テストを考案している。見る、聞く能力はほぼ100%できるようになったが、共感しながら対話するというのは難しいと言われてきた。そのような状況のなか、2022年11月に対話型生成AI(ChatGPTなど)が登場し、そのモデルが自然な対話を実現できたことからセンセーショナルに受け止められた。

文章生成AIの仕組みを図2.4に簡単にまとめている。コンピュータは、人間のように単語とその意味を一緒に理解するわけではなく、単語を全部ベクトル化している。例えば「みかん」や「エアコン」といった言葉も数値の羅列として処理をしている。AIの場合、例えばインターネットから大量に集めた情報、「コーパス」から自然な文章になるような単語の並び方を学習することになる。「〇〇を食べる」のような穴埋め問題をひたすら行うが、穴埋め問題を作る専門業者がいるぐらい重要である。大量の言語データを穴空けにし、例えば「〇〇」に「みかん」を入れたときであれば、「みかんを食べる」という表現はインターネット上に存在する表現であるので高スコアになる。一方、「エアコンを食べる」という文章を生成したときは、人によって使われない、つまりインターネット上にも存在しない表現であるので低スコアになる。このように、一種の概念のようなものを獲得していくことになり、コーパスにもともとないような新しい表現も生成できるようになる。

学習に使う文章のデータが大きければ大きいほど精度が上がることから、ChatGPTが作られたときの言語量は3,000億パラメーター、GPT-4に関しては、非公開であるが、何兆という単位なのではないかと言われている。私たちが使う言語表現は数万語程度で十分使えているので、比較すると学習している単語量としては相当多いということになる。

図 2.4

UEC 電気通信大学

文章生成AIの基本原則

特徴①単語はベクトル化される
 ⇒近い意味の単語は距離の近いベクトルになる。
 例えば、「みかん」と「りんご」は近いが
 「みかん」と「エアコン」は遠い

りんご → (0.2, -0.1, 0.55, ...)
 みかん → (-0.1, 0.31, 0.2, ...)
 犬 → (0.4, 0.01, 0.8, ...)
 エアコン → (0.71, 0.67, 0.31, ...)
 ノート → (0.314, 0.83, 0.48, ...)
 ...

特徴②AIは**コーパス**から、自然な文章になるような単語の並び方を学習する。
 ・文章生成は、スコアが高くなるように単語をつなげる。
 例)「○○を食べる」のような穴埋めする問題をひたすらやる
 「りんごを食べる」と「みかんを食べる」はほぼ同じくらい高スコアになる。
 「エアコンを食べる」は低スコアになる。

特徴③AIによる文章生成は意味をつなげるのでコーパスにない文も生成される。

コーパスが大規模なほど精度が上がるため、
大規模言語モデル (LLM : Large Language Model)競争へ
 例) データ量 : GPT-3は約3,000億パラメータ⇒GPT 4は非公開だが兆単位

No.5 © Maki SAKAMOTO © The University of Electro-Communications

図 2.5

UEC 電気通信大学

対話型生成AIの基本原則 (ChatGPTの場合)

【Step 1】 教師あり学習	【Step2】 報酬モデル (RM) 学習	【Step3】 強化学習
入力 (プロンプト) は、 アノデータがGPT-3から OpenAIのAPIで収集 その内容をラベリング プロンプトに対して 適切なレスポンスを記述 各入力に対して最適な 出力を生成 新しい教師あり データセットでGPT-3を 微調整 GPT-3.5 (SFTモデル) を作成	報酬を最大化する出力を生成する ように学習する 強化学習で利用するために必要な モデル ラベル付け担当者には、 1つの入力プロンプトに対する 4~9個のSFTモデル出力が与え られる ラベル付け担当者は、 これらの出力をベストからワース トにランク付けするよう求められ 、出力ランクの組み合わせを作成	モデルにランダムな プロンプトが提示され、 応答が返される このレスポンスは、ステッ プ2で学習した方針 (報酬を 最大化するモデル) で生成 報酬はモデルにフィードバ ックを行い、 方針を進化させる Schulmanら (2017) Proximal Policy Optimization (PPO)

<https://arxiv.org/pdf/2203.02155.pdf> のp.3 Figure2を参考に日本語で説明

No.6 © Maki SAKAMOTO © The University of Electro-Communications

対話型生成 AI の仕組みを図 2.5 に簡単にまとめている。最初に「教師あり学習」によって対話できる AI を作成する。文章を生成するだけでなく、質問に対して適切に回答することが重要になるので、「教師あり学習」となっている。「教師」は人間であり、質問に対してどのような回答がよいのかを教えていく。その結果、パターンを学習し、「報酬モデル学習」の段階になると、AI が候補を出してくるようになる。害がある回答には低スコアを、よい回答には高スコアを与えると、高スコアの回答が出るように学習が進む。これが強化されていくと「強化学習」の段階となり、どんどん精度が上がっていくという流れになる。

今や生成 AI はテキスト、画像、動画、音声など様々なコンテンツを生成できるようになってきている。インターネット上にあるいろいろなデータ、「データセット」を事前に学習した生成 AI が、利用者から質問や条件の指示、「プロンプト」を受けて新たなコンテンツが生成できるようになってきた。教育現場であれば、例えばレポート課題を生成 AI に生成させ、自分で考えなくなるのではないかなどの課題もあるが、例えば電気通信大学の場合、生成 AI を知るためにあえてどんどん使っていきましょう、としている。ただし、使用するときにはどのようなリテラシーが必要なのかという教育を一緒にしている。

「生成 AI が図書館サービスでできることって何？」と ChatGPT-4o に聞いてみた結果を図 2.6 から図 2.8 までにまとめている。全部で 16 の活用方法が提案された。

一方、生成 AI を利用する側が考えないといけないこともある。生成 AI にもやはり限界があるため、基本的にどこかに必ず免責がされている。例えば、間違った情報を生成する可能性がある、

図 2.6

生成AIが図書館サービスでできることは？		UEC 電気通信大学
ChatGPT4oに「生成AIが図書館のサービスでできることを、できるだけたくさん、詳しく、教えてください」と聞いてみました。		
↓		
ChatGPTの回答		
生成AI（生成型人工知能）は、図書館のサービスを向上させるために多くの方法で活用できます。以下に、その具体的な方法を詳しく説明します。		
<ol style="list-style-type: none"> 1. レファレンスサービス質問応答: 利用者からの質問に対して、AIが迅速かつ正確に回答を提供します。 2. 資料検索: 特定のトピックや質問に関連する書籍、論文、記事などを検索し、利用者に提示します。 3. コンテンツ生成要約生成: 長い文章や論文の要約を自動的に生成し、利用者が短時間で内容を把握できるようにします。 4. レポート作成支援: 特定のテーマに基づいたレポートや論文の構成案や初稿を生成します。 5. 自然言語処理テキストの翻訳: 多言語対応の図書館サービスとして、利用者の母国語にテキストを翻訳します。 6. テキスト解析: 文書の感情分析やテーマ抽出を行い、利用者にも有用な情報を提供します。 		
No.8	© Maki SAKAMOTO	©The University of Electro-Communications

図 2.7

生成AIが図書館サービスでできることは？		UEC 電気通信大学
ChatGPTの回答（つづき）		
<ol style="list-style-type: none"> 7. パーソナライズドサービス・おすすめ機能: 利用者の過去の借りた本や検索履歴を元に、興味のあるような書籍や資料を推薦します。 8. カスタマイズされた通知: 利用者が興味を持つ新着資料やイベント情報を通知します。 9. デジタルアーカイブの活用・アーカイブの検索と分類: デジタルアーカイブ内の資料を効率的に検索・分類し、利用者に提供します。 10. デジタル展示会: AIを活用して、デジタル展示会のコンテンツを生成し、利用者にも新しい形での体験を提供します。 11. チャットボット24時間対応: 図書館の営業時間外でも、AIチャットボットが利用者の質問に回答 12. 自己学習: 利用者の質問パターンを学習し、回答の精度と質を向上させます。 		
No.9	© Maki SAKAMOTO	©The University of Electro-Communications

図 2.8

生成AIが図書館サービスでできることは？		UEC 電気通信大学
ChatGPTの回答（つづき）		
<ol style="list-style-type: none"> 13. 教育支援学習サポート: 学習に役立つ資料の提供や、勉強方法に関するアドバイスを行います。 14. オンラインクラス: AIが講師となり、オンラインでの教育コンテンツを提供します。 15. 図書館業務の効率化蔵書管理: 蔵書の整理や管理を自動化し、効率化を図ります。 16. 利用者データの分析: 利用者の利用パターンを分析し、サービス改善に役立ちます。 		
生成AIは、図書館の多岐にわたるサービスを支援し、利用者にとってより便利で快適な環境を提供することができます。これにより、図書館はより多くの人々に知識と情報を提供する場としての役割を強化できます。		

不適切な発言をする可能性がある、利用当初に関しては 2021 年より前のものしか学習していない、といったことである。現場の教育においては、生成 AI の限界を周知する必要が利用者側の責任として生じる。サービスを提供する側にとってはリスクだと思うが、ChatGPT は免責をしているので、これに基づいてサービスを提供したときの法的・倫理的責任はサービスを提供する側に求められることになる。

図書館サービスを進めるうえでの課題は次のとおり。一つ目は個人情報保護・セキュリティである。利用者の検索履歴や個人情報をどのように保護して、データ漏洩などのリスクを対策するか。二つ目は利用者の信頼獲得である。教育現場での理解が必要であり、十分な説明が必要であ

る。三つ目は導入コストである。コストをかけないとリスクがあるものをサービス提供することになってしまう。四つ目は偏りや差別バイアスの問題である。AI がトレーニングされるデータに偏りがある可能性を完全には払拭できない。五つ目はコンテンツの正確性・誤情報のリスクである。分野にもよるが、誤った情報を提供すると非常に困ったことになる。ChatGPT 自体が誤っているかもしれないので、「正確性はほかのところで確認してください」と言ってくるが、そこが一番難しいところかと思う。六つ目は法的及び倫理的問題である。個人情報保護対策に関しては、個人で簡単に利用するぶんにはトレーニングに使わないように設定もできる。一方、組織で高度に使う場合は、ChatGPT を利用した組織内 AI として、二次利用もされず、外部にも保管されず、データ監視もされず、利用が認められた人のみとそのデータにアクセスできるものを用意する必要がある。

偏りや差別バイアス、誤情報の生成リスクについては、結局、文を生成する際に次につながるもってもらいたい単語を全ての確率のなかから提示しているだけであり、間違える可能性はどうしてもある。プロンプトエンジニアリングによって出力の条件を狭めるなどして正確性を上げることはできるが、課題ではある。ほかには「データのカットオフ問題」、すなわちある段階までのデータで切って学習をすることになってしまうという課題もある。

上記について、どのような対策があるか。一つ目は学習するデータの質を高めること、二つ目はトレーニングであり、人間のトレーナーが正しい情報を教えること、三つ目は「フィードバックループ」であり、ユーザー自身からフィードバックを得ること、四つ目はなぜその回答になったかという説明や出典を表示することである。五つ目の RAG は、最近、進められているものである。信頼できるデータをいったん検索して、リアルタイムに関連する情報を検索するが、場合によってはインターネットから検索してきて、そこから文を自然に生成していくものである。

著作権に関しては、インターネット上のものを大量に集めてくると保護されているものも集めてきてしまうことになる点が問題となる。著作権処理されたデータによる生成をすることが一つの方向性である。ファクトチェックをするツールもいくつか出てきている。

今後、期待されるものとして、サイバー空間と直接つながる AI の能力は重要と考える。ChatGPT などの対話型 AI は、現在はサイバー空間中の情報、いわゆるインターネット上の情報だけでやりとりをしている。このため、例えば「薬局で買って来た薬をキッチンから取ってきて」と言っても「物理的な場所にアクセスできない」、「お医者さんの予約をしたい」と言っても「予約をするにはいくつか方法があります」と言うだけで、実際にウェブサイトで医師の予約すらしてくれないという状況である。図書館に絡めると、「図書館で ChatGPT についての本を借りたいのですが」と言っても「4 件のサイトが検索されました」と教えてくれるだけで、実際に借りるというアクションを取ることはできない。

ただ、AI はインターネットに接続することができるので、直接借りるというサービスを図書館側が提供して、利用者側がリクエストしたものを配送するというのを、ChatGPT のようなものを通して実施することもできるなど、いろいろな可能性があると思われる。

3 著作権法に関する動向等（2024年2月29日 村井委員報告）

(1) 著作権法の基本的な構造

最初に、著作権法の基本的なポイントを述べる。どのような行為が著作権侵害になるのかという観点から、図 2.9 の著作物を利用するための主なチェックポイントをいくつか紹介したい。

まず、著作権法で保護対象としている著作物かどうか。著作物でなければ著作権の観点からは問題なく利用できる。著作物である場合でも、一定の存続期間が過ぎていれば利用できる。存続期間内の場合、著作権が及ばない行為であれば利用できる。著作権の範囲内の行為であれば、制限規定を確認する。制限規定は自由に利用できる場合を定めるものであるため、これに該当すると著作物を利用できる。制限規定もない場合は、基本的にはそのまま利用すると著作権侵害になるため、利用にあたり権利者から利用の許諾を得る必要がある。

それぞれのポイントを少し詳しく確認する。前提として、契約がある場合は契約が著作権法に優先するのが原則である。例えば図書館でデータベースなどを利用するケースは、基本的には契約に従うことになる。また、著作物によっては一定の利用許諾が明示され、マーク等がつけられている場合があり、その場合は許諾された範囲で利用できる。

チェックポイントの一つ目「著作権法の保護対象となる著作物か」について。著作権法の定義規定によると、著作物は「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」である。具体例が 10 条に示されており、図書館で扱う図書館資料も、多くのものが著作物に該当すると考えられる。一方で、憲法その他の法令や裁判の判決などは、著作権の対象とはならないので、自由に利用できる。また、著作権法の重要な原則として、「アイデア／表現二分論」がある。著作権法が保護するのはあくまで表現であり、アイデア自体は保護しないという原則である。そのため、例えば事実やデータそのものなど抽象度の高いアイデアは自由に利用できる。

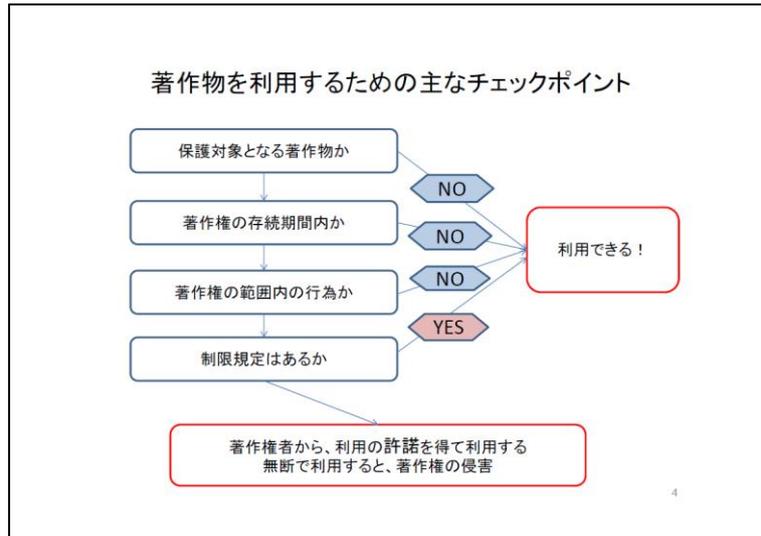
二つ目「著作権の存続期間（保護期間）内か」について。著作権には、原則、著作者の死後 70 年の存続期間が定められている。存続期間が終了すると誰でも自由に利用できるパブリックドメインと呼ばれる状態になる。

三つ目「著作権の範囲内の行為か」について。著作物を利用する行為全てが侵害となるわけではなく、著作権は一定の利用行為に及ぶことになる。出版に対する権利として発展してきた歴史的な経緯などもあり、複製禁止権が一番中心となる権利である。さらに、例えば著作物を私的に読書するぶんには問題ないが、公の場で読み上げると口述権がかかるなど、公に著作物を利用すると禁止権がかかってくることもある。このように、大枠としては複製禁止権と公の利用行為という二本立てで著作権を抑えておくとわかりやすい。なお、著作権のほか、著作者の権利として著作者人格権という権利もある。

「著作権の及ぶ行為」を複製と公の使用行為という枠で捉えたうえで、DX との関係を見ると、デジタルの複製、例えばコンピュータのハードディスクにコピーすることも複製に含まれる。また、公の使用行為として、公衆送信と呼ばれる行為にインターネット上の送信が含まれる。ただ、同一構内の送信は公衆送信に該当しないため、図書館内だけで送信することは著作権にかかわらず行える。複製や公衆送信など、著作権が包括的・広範に及ぶことが DX を考えるうえでの留意点の一つといえる。

四つ目「著作権の制限規定に定められているか」について。制限規定は、著作権の及ぶ行為であっても権利が制限される場合、すなわち権利者の許諾なく自由に利用できる場合を定めた規定

図 2.9



である。著作権法 30 条以下に定められており、例えば図書館における複製等に関する規定（31 条）や私的複製（30 条）、引用（32 条）などが重要な規定になっている。

例えば、図書館では一定の要件の下で複製サービスを行うことができる。このことについて先に示したチェックポイントに当てはめて考えてみると、まず図書館資料が著作権の存続している著作物だった場合に、複製という「複製」行為を行うことには、原則として著作権が及ぶことになる。しかし、31 条で制限規定として「図書館における複製等」が定められているため、その要件を満たす範囲で「複製」ができる、という構造になる。権利が包括的に及ぶため、制限規定が重要になってくる。

なお、制限規定がなく、著作権の存続期間内の著作物を利用したいというような場合は、権利者の許諾を得て利用する必要がある。許諾を得れば、著作権法にかかわらず、その許諾の範囲内で利用できる。許諾を得ようとしているにもかかわらず、権利者がわからない、あるいはわかるけれども連絡が取れない場合が、いわゆる孤児著作物問題などと呼ばれており、著作権制度の一つ大きな課題とされてきた。これに対しては、「裁定制度」という、許諾を得なくても一定の手続きを経て利用することができるという仕組みがあるが、利用しにくいことなどが問題とされており、2023 年の著作権法改正で新たな裁定制度をつくることとなった。施行期日が 2023 年 5 月から 3 年以内となっており、今後の注目点の一つかと思う。

(2) 図書館と著作権に関する最近の動向

ここでは、最近の法改正の概要を紹介する。

著作権法は法律のなかでもかなり頻繁に改正が行われており、デジタル技術やインターネットの普及に対応させるために改正がなされてきている。最近では、2018 年の改正で、いわゆる柔軟な権利制限規定がつけられた。また、教育の情報化への対応として、授業での著作物利用に関して、インターネット送信への対応がなされ、補償金制度が導入された。この流れを受けたものとも捉えられると思うが、2021 年の法改正では、図書館に関する 31 条の改正が行われた。

2021 年改正の背景としては、新型コロナウイルス感染症の流行がある。図書館が休館などを余儀なくされ、図書館資料をオンラインで利用したいというニーズが顕在化した。改正の内容は主に次の 2 点である。一つ目は、国立国会図書館がデジタル化した図書館資料について、絶版等資

料を個人向けにインターネット送信できるようにするものである。改正を受け、2022年5月から、個人向けデジタル化資料送信サービスが開始された。利用登録が必要だが、補償金制度が導入されなかったため、無料で利用できる。二つ目は、図書館資料を公衆送信できるようにするものである。国立国会図書館に限らず、多くの図書館等に関わる改正となっている。改正前は複製や複製したものの郵送は可能であったが、インターネットを通じた送信ができないことが課題であった。改正により、利用者の調査研究の用に供するため、原則として著作物の一部分をメールなどにより直接送信すること（公衆送信）が可能になった。改正法は、2023年6月1日に施行された。この公衆送信サービスは、送信主体が「特定図書館等」としての一定の要件を満たさなくてはならず、例えば研修を行う必要などがある。送信態様としては「不正拡散を防止・抑止するための措置」が求められるとともに、送信範囲は「原則、著作物の一部分」で、「政令で定める場合は全部」送信ができることとなった。ただし、ただし書による例外があり、「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」は送信することができない。また、補償金制度が導入された。

この改正の特徴としては、運用の詳細については関係者協議や政省令などに委ねられた部分が多いということが挙げられる。例えば、図書館側と権利者側の団体で構成される関係者協議会により、ガイドラインが制定されている。また、補償金を管理する団体としてSARLIBが指定された。法も施行され、著作権法上はサービスを実施できるようになっているが、現時点でSARLIBの運用が開始されていないため、実際にサービスを提供できている図書館はまだないと思われる。

公衆送信サービスに関する課題としては次の3点がある。一つ目は、補償金の額がやはり高額である点である。二つ目は、送信可能な範囲もやや限定的である点である。例えば、発行後相当の期間を経過した定期行物に掲載された個々の著作物は全部の送信が可能だが、複写サービスは原則として次号が発行されるまでとされてきたのに対し、公衆送信に関しては発行後1年（新聞については次号が発行されるまで）と長くなっている。さらに、改正のときに指摘されていた、定期行物ではない論文集などに掲載された論文について全部の複製や公衆送信ができないという問題に対して対応ができていない。三つ目は、図書館間の相互利用で公衆送信を行うことについて今の段階では認められていない点である。これは今度の課題として挙げられている。

(3) 都立図書館がDXを推進するために

何ができるかということを考えてみると、現行の著作権法の範囲でできることを最大限活用していくことや、著作権法の解釈や運用への提言、著作権法の立法への提言を行っていくといったことが考えられるのではないかな。

現行の著作権法の下でも、存続期間が過ぎた著作物は自由に利用できるのが原則である。アイデアも自由に利用できる。それらをうまく活用してDXと関連するサービスの充実につなげていくことも可能ではないか。そして、制限規定でできることを活用していくこともできるのではないかな。例えば、近年の著作権法改正では制限規定の改正が多く行われており、2009年著作権法改正で新設され、2018年改正で柔軟な権利制限規定として整備された30条の4（いわゆる非享受利用として整理された情報解析等を許容する規定）等により、AI開発のために著作物を複製等する行為を行うことができ（ただし、既存の著作物と類似性のある著作物がAIにより生成された場合、それを利用することは著作権侵害となるおそれがあるので注意が必要である）、同じく柔軟な権利制限規定として2018年改正で設けられた47条の5（軽微利用）により、書籍検索サービスとして特定のキーワードを含む書籍を検索し、その書誌情報や所在に関する情報と併せて書籍中

の当該キーワードを含む文章の一部分を提供する行為（書籍検索サービス）なども可能となっている。2021年改正では図書館等による公衆送信サービスが可能になった。特に都立図書館は公共図書館をリードしていく立場にあると思われるので、率先して新たなサービスの実施が求められるのではないか。

著作権法の解釈・運用等への提言について。公衆送信サービスでは関係者協議が非常に大きな役割を果たしている。ガイドラインなども策定しており、実際の運用へも非常に大きな影響力を持っている。ガイドラインは今後、適宜、見直しが図られると記載されているため、課題を関係者協議のなかで解決し、より利用しやすい公衆送信サービスを提供していくことが求められると思う。関係者協議は、拘束力のある法ではない「ソフトロー」と呼ばれるものだが、権利者保護に偏りやすいという指摘もある。例えば、国立国会図書館による絶版等資料の送信において、対象資料から漫画や雑誌が定型的に除外されている。著作者からの申出によって除外されることも盛り込まれている。関係者協議に利用者側の当事者も参加すべきという意見や、ソフトローにおいては社会的公平性や客観的透明性、利害関係者の対等協議性の確保が求められることなどが指摘されているため、指摘を踏まえて関係者協議の在り方を考えていくということも望まれるかと思う。

著作権法の立法への提言について。著作権が存在するためにDXが推進できないという場面は多々あると思うが、著作権制度は当然完璧なものではなく、頻繁に改正が行われている。時代の変化に十分に対応できていないことや、少数派バイアスの問題などが課題として指摘されている。少数派バイアスの問題は、立法政策過程において少数に集中した利益、著作権法でいうと業界や大企業の利益は、ロビイングが行われて立法に反映されやすい一方、ユーザー・大衆の利益は個々の利益が小さく、拡散しているためロビイングにつながらず、立法に反映されにくいという問題である。本当はユーザーの利益も数が多いため大きいはずであるが、法に反映されにくいということが構造的な課題として指摘されている。図書館側はそのようなところも酌み取って、利用者の利益を十分に著作権法に反映していく努力が望まれるように思う。

「著作権法の目的」は「公正な利用に留意しつつ、著作者等の権利の保護を図り、もって文化の発展に寄与することを目的とする」と定められており、権利の保護も大事である一方で著作物を公正に利用できるようにし、最終的には文化の発展に寄与することが求められる。よって、著作権の保護と著作物の利用のバランスに配慮しつつ、図書館DXを実現するために必要な著作権法の在り方（改正の在り方）などを図書館側から提言することが望まれるのではないか。

最後に、DX時代の図書館のあり方について。インターネットの普及に対応するために2021年の著作権法改正が行われ、従来の複写サービスと国立国会図書館による絶版等資料の送信をインターネット送信に対応させたという形になっている。より根本的には、インターネットを通じた図書館資料の提供の在り方を今後、考えていく必要があると思われる。つまり、インターネットは物理的・場所的な制約を受けないため、インターネットを通じて図書館資料をどのように提供していくかについてはいろいろな可能性があるということである。

例えば、一つの方向性としては、国立国会図書館に集約していくという方向があり得る。それ以外の大学図書館や公共図書館などは、地域資料や貴重資料の提供を中心に行い、利用者がインターネットを通じて国立国会図書館の資料を利用する際の支援などを行うという方向が考えられる。一方で、各図書館における分権の理念を重視し、図書館の多様性という観点から、それぞれの図書館がインターネットを通じた資料の提供を行っていくべきという考え方もあり得る。将来

的には、このような「DX時代の図書館のあり方」というのも考えていく必要があるのではないかと思います。

4 個人情報保護法に関する動向等

(1) 寺田委員報告（2024年2月29日 寺田委員報告）

個人情報保護法制の現状と、2020、2021年の改正の方向性、説明責任と透明性確保の課題と個人情報保護委員会による監督という2021年改正の部分について概要を述べ、図書館との関係について、主に民間委託などの部分に焦点を絞り、ケースを紹介したい。

個人情報保護法では2020、2021年に改正があった。もともと個人情報保護法は2003年ぐらいによりやく制定されたもので、そこから12年ほどあまり変化がなかった。

欧州において2016年に完全にGDPRという一般データ保護規則（その前は一般データ保護指令）が施行されるということがわかり、日本も独立した監督機関が必要だということで、2015年に個人情報保護委員会の設置という非常に大きな改正が行われた。独立した監督機関を個人情報保護法の中に位置づけるということが重要なポイントで、その存在を入れ込んだのが2015年の改正である。2015年改正以前に、監督機関としては特定個人情報保護、いわゆるマイナンバーに限った特定個人情報保護委員会というのはすでにあり、特定個人情報保護委員会を個人情報保護委員会の中に「特定」を取って入れ込んだということになる。

EUデータ保護規則（GDPR）は、1995年に制定されたEUデータ保護指令から、欧州でいう規則になったものである。欧州でもインターネットの高速化、クラウドコンピューティングによるEU域外へのアウトソーシング、SNSの発達など、さまざまな問題が出てきたため、指令から規則に変わるということがEUでも検討されてきていた。GDPRの非常に大きなインパクトは、データの移転について欧州域外に適用することである。EU法だから日本法に関係ないと思われるかもしれないが、例えば日本のウェブサイトがインターネット上で欧州市民が見ると関係することになる。このことから、GDPRが制定されてしばらくして一部のウェブサイトは欧州からのアクセスでは見られないという形になった。GDPRの特徴としては制裁金が課されることもあり、制裁金が課される可能性のある法に抵触する行為をしないためにも、欧州市場を切ったほうが有利と考える企業が切るといった形の選択をするぐらいインパクトが大きい改正であった。

日本の個人情報保護法制は、専門にしている目から見ても信じられないぐらい複雑な状況であった。2021年に改正される前までは、個人情報保護法というのは基本的に個人情報保護委員会も民間部門のみを監督し、その代わりに行政機関個人情報保護法があったり、独立行政法人等個人情報保護法があったり、地方公共団体は全て条例で個人情報保護条例を定めていたり、民間部門と行政部門の規律が分かれていた。条例も自治体ごとにあるため、それぞれの対象や要件が非常に細かく異なる形で規律されていた。

例えば、2021年改正前は、組織がどこに所属するか、すなわち地方公共団体なのか、独立行政法人なのか、いわゆるそれ以外の行政機関なのか、民間なのかによって対応する法律が違ったという状況である。個人情報保護法は2021年の改正前は全部民間部門を指していたが、2021年改正ですべて個人情報保護法に含まれた。公的部門と民間部門では規律が異なっていたというのがポイントである。民間部門と行政部門で手続きなども異なる形で規律をするということが一応望ましいという形で法律が複数あったのである。

GDPRに対応するために、個人情報保護委員会を設け、独立した監督機関があるものの、欧州

の人たちに、日本の独立した監督機関は民間部門のみであるという説明をしても理解されないという状況が生じていた。行政部門は、基本的にはそれぞれ監督機関が違っていたということになる。民間部門のみ規律する個人情報保護委員会という存在が今後の国際的な、とくに EU との関係を考えてときに、もしくは独立した委員会として監督機関があることの意義などを考えたときに、2021年改正に向けた動きが始まることはある程度、予測はついたが、2015年によく民間部門監督として個人情報保護委員会ができたことになる。ただし、そこから2021年までの6年間ぐらいはまだまだ行政部門と民間部門の規律が分かれており、法律も複数あったという状況である。

2015年の改正個人情報保護法が2021年までの改正の基本的な柱となるが、この頃からビックデータとしてのパーソナルデータの利活用や、個人情報の保護と利活用のバランスなどが言われ出してきた。データの利活用となると、いろいろなデータ、例えば図書館では利用者のデータや貸出履歴などのデータを蓄積するということになる。同時に個人情報保護法との関連で、官民データ活用推進基本法というものも制定されたりしているが、どういうふうに安全に利用するのかについては現在進行形で課題がある。

2021年に向けた2020年の改正があった。個人情報保護委員会が個人情報保護法3年ごとに見直しを行っているが、個人の権利利益の保護、保護と利活用のバランスをとること、域外適用へのリスクへの対応などを中心に検討した。国外事業者に対する罰則などの整備やGDPRへの対応で個人情報保護法の改正の整備を行った。特にプロファイリングが意識されて、本人の権利利益との関係で説明責任を果たす形で、本人の予測可能な範囲内で適正な利用がなされるよう、環境を整備していくことの重要性を指摘している。この改正に影響を与えたと思われる事件がリクナビ問題である。

個人情報をめぐっては、名前や住所などが単体で問題になるというよりは、情報の集合体が問題になる。図書館での事例を考えるとわかりやすい。例えば、利用者の公務員の人が違う業界の本をいっぱい借りて勉強している。この状況から考えると、例えば公務員を辞めようと思っていると推測できるなど、情報を組み合わせてビックデータとして分析できるところがポイントになっている。この点があまり理解されていなかったのがリクナビ事件である。

2019年8月にサービスは停止されたが、リクルートの系列会社であるリクナビを運営するリクルートキャリアが、「就職活動の際に公務員試験を同時に受験して試験に合格している人は内定辞退率が高い」といったプロファイルした結果を販売していたことがあった。提供元では個人データに該当しないと判断されていたようであるが、提供先においてその番号と名前を照らし合わせることができ、個人データとなることが明らかな情報を本人の同意なしに提供したという事件である。個人情報を勝手に販売していたということで、民間企業を監督する個人情報保護委員会が、購入していた企業には行政指導、リクルートキャリアには勧告と指導を出している。

ビックデータによる個人のデータ分析は、名前・住所単体というよりは集積された場合に、出そうと思っていなかった情報が勝手に出てしまうということがポイントになる。差別や排除などにつながるのではないかとという点において、プロファイリングに関する問題が如実に認識されたのがリクナビ事件である。

先にも述べたが、2021年改正前まではデータの所在によって適用される法律や条例が異なっていた。2021年の個人情報保護法改正は「デジタル改革関連法案」の中の一つとしてなされ、「デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律案」として、個人情報関係3法を一

元化するという改正が行われた。デジタル社会形成整備法には付帯決議もなされている。すなわち、行政機関が個人情報を利用する際、個人が自己の利用状況を把握できる仕組みについて見直しを検討すること、個人情報保護委員会が 2021 年の改正から行政機関も監督することになったため、資料の提出及び実地調査を躊躇なく行うとともに、勧告や報告の要求をきちんと行うようにすること、民間と公的部門をあわせて個人情報保護委員会が監督することになり、従前であれば総務省や経産省などそれぞれの省庁が行ってきたことをまとめたため、個人情報保護委員会の体制整備が必要ではないかといったことが挙げられている。

今回の改正で、個人情報保護委員会は行政機関も監督することとなる。地方公共団体に関しても、それぞれ条例で独自で定めていた範囲について個人情報保護法に定めていることは法に従うことになった。個人情報保護委員会が一元的に解釈を運用し、監督することになったというのが一番のポイントである。個人情報保護委員会の権限には、資料の提出、実施調査、指導・助言、勧告、報告要求などがあるが、リクナビ事件のレベルですら指導や勧告となっているため、行政機関に対して今後、どのくらい関与するのは未知数である。

これまでも条例で個人情報の結合は避ける傾向にあったが、個人情報保護法自体がむしろビッグデータとしての活用を謳っているため、オンライン化を制限することは今回の法改正では許されなくなる。

最後に、図書館に関連する話題を二つ紹介したい。地方公共団体における図書館において一番大きな問題となり得るのが民間委託が進んでいるという点である。一つ目が CCC（カルチュア・コンビニエンス・クラブ）問題である。CCC が運営する図書館は全国にいくつかあり、当時、同意した場合には T ポイントカードのように図書館のカードが発行されることになっていた。問題となるのは、例えば貸出データとポイントを結びつけている場合、警察の要求により個人情報を令状なしに民間企業が提供するのといった点である。ポイントを貯める際に、何を購入しているのが情報として企業に蓄積されることになるため、それが例えば警察に提供される場所まで同意しているのかといったところが問題となる。形式的な同意、すなわちカードを作った時点で最終的に集積されたデータが警察に提出される可能性まで想像は及ばないので、本人は利用目的や第三者提供についてあまり理解しないまま同意しているのではないかという課題がある。

二つ目は個人情報データベース等提供罪である。例えば、指定管理者や任期付職員によって意図的に利用者データなどを漏洩させることがあり得ると考えられる。本人はもちろん罪に問われるが、図書館としても監督責任があることになろうと思われる。データベース提供罪は、2015 年の個人情報保護法改正でできたものである。きっかけの一つとなった事件が、2014 年に起きたベネッセ事件である。ベネッセコーポレーションが顧客情報のデータベースの保存管理を委託していた会社の派遣社員が、データベースを不正にコピーして名簿業者に売却した。当時は、刑法の窃盗犯にも当たらず、個人情報保護法でも処罰規定がないため、処罰することができなかった。盗まれた顧客情報のデータは営業秘密に該当するので、不正競争防止法に違反したということで処罰されることになった。

データベース化は最近、たいへん進んでおり、例えば名刺データを閲覧可能な形で内部共有していたものが個人情報データベースの不正提供に当たるという理由で、個人情報保護法違反で逮捕された事件も発生している。個人情報データベース提供罪は、図書館の職員にも関係すると思われる。先にも述べたが、委託が進んでおり、再委託などのなかで意図的にデータを漏洩させる人が発生する可能性もある。データに対してアクセス権限をしっかりと管理することが図書

館としては大事になると思われる。

(2) 新保委員報告 (2023年11月30日 新保委員報告)

図書館における個人情報、プライバシーの保護の問題について、個人情報保護法の今般の改正とプライバシー保護への対応の在り方を述べる。まず、図書館における個人情報、プライバシーの保護の問題は、一般の個人情報取扱事業者とはかなり対応が異なる。また、今般の法改正によって、特に公立図書館については、これまで個人情報保護条例に基づいて実施してきた個人情報の取扱いが、個人情報保護法に一元化され、条例が基本的に廃止されることにより、条例に基づく取扱いに関する部分が大きく変わる。

あわせて、図 2.10 にあるとおり、個人情報の取扱いをめぐる環境は劇的に変化している。コンピュータ処理だけでなく、スマートフォンの普及、さらにその後の AI、特に第 3 次 AI ブームによって非常に大きく状況が変わりつつある。

現在の私の主な研究課題は、サイバーフィジカルシステムの発展に伴うサイバネティック・アバターの研究開発に向けたものがメインとなっており、サイバネティック・アバターをどのように活用していくのかが主なテーマである。図書館でも活用はあり得ると思うが、レファレンス業務をアバターで担当する必要性はあまり感じられず、図書館サービスにおけるアバターの利用は今のところあまり想定できないと思う。レファレンスでどうしても聞きづらいことでもロボットだと話しやすいというメリットは多少あるかと思うが、そのメリットのために高額なロボットを置くのはコスト的には見合わないと考えられる。

個人情報保護法は、今回、3 法統合の個人情報保護法改正という非常に大きな転換期を迎えている。具体的には、これまで公的部門と民間部門で分かれてきた法制度を一元化することである。地方公共団体は、個人情報保護条例に基づいて個人情報の取扱いを行ってきたが、改正により個人情報保護委員会が全て公的部門・民間部門双方を監督することで、1 本の個人情報保護法で対応することになっている。一方、個人情報の取扱いに関する義務について手続が大きく変わるところがあるため、特に公立の病院・大学・研究機関など、これまで条例に基づいて個人情報を取り扱ってきた組織は、一部民間事業者であるが、公的部門と同じような取扱いを行う部分もある。

図 2.10

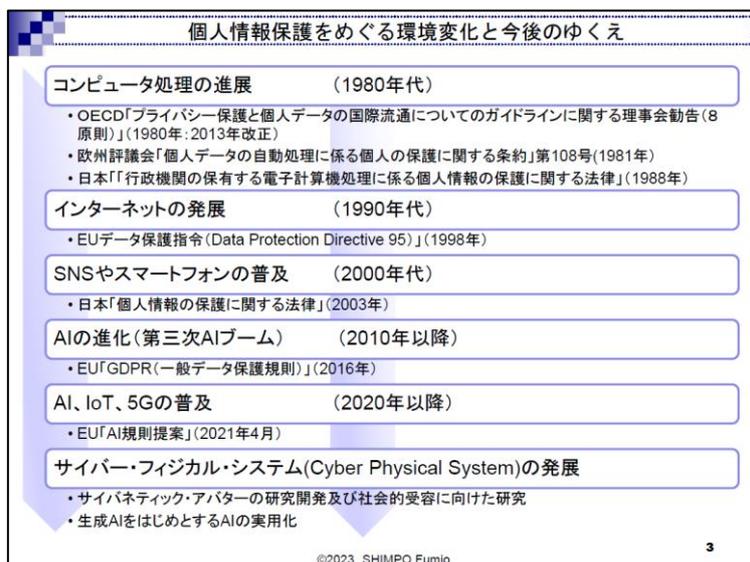
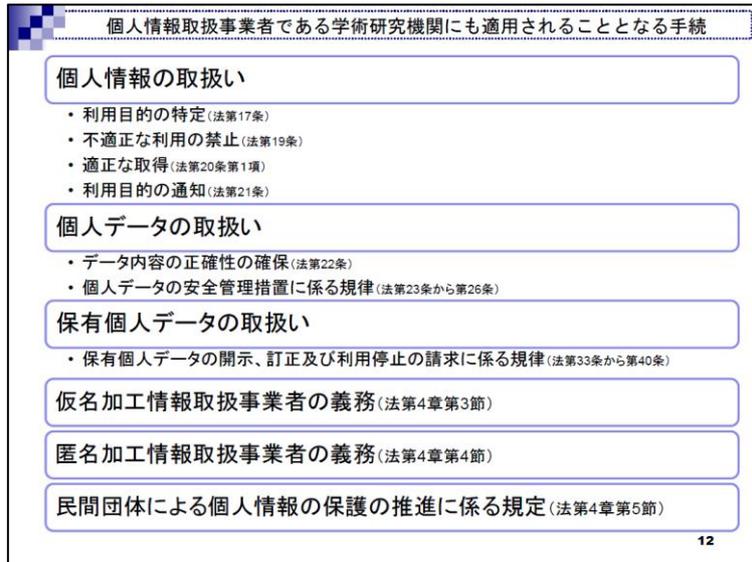


図 2.11



今回の見直しの重要な点を少しだけ紹介する。大学図書館は、学術研究目的の適用除外規定の見なし部分が非常に重要な論点となる。個人情報保護制度として大幅な構造転換がなされた点について、今回の法改正の重要な点を整理すると次の4点が挙げられる。

一つ目は、行政機関と独立行政法人等を含めて民間部門の規律に統一化することである。個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法の3本の法律を1本の法律に統合した。二つ目は、地方公共団体の個人情報保護制度についても、統合後の法律において全国的な共通ルールを規定し、全体の所管を個人情報保護委員会に一元化することである。三つ目は、国公立の病院・大学・研究機関など、民間事業者と同じように規律すべき組織について、民間部門の規律に移行し、一本化するものの、開示請求等に係る制度など、一部の公的部門の規律が適用されることである。四つ目は、学術研究目的での個人情報取扱事業者に係る義務の一律の適用除外を見直して、民間事業者に対する規律と同じにすることである。なお、これまでは、報道、著述、宗教、政治、学術研究については、個人情報取扱事業者の義務は適用されてこなかった。学術研究目的での一律の適用除外が見直された部分は、利用目的制限、要配慮個人情報と個人データの第三者提供についてであるが、学術研究機関が学術研究目的で取り扱う場合の例外規定が設けられている。詳細は省くが、図 2.11 の手続については、学術研究機関も適用されるようになったことが今回の法改正の大きな点である。

これを図書館に当てはめて考えてみる。例えば、公共図書館と一言でいっても図書館法 2 条に定める私立図書館と都道府県立・市区町村立の公立図書館に分かれる。これまでは個人情報取扱事業者である公共図書館と地方公共団体の条例に基づいて設置されている公立図書館としての公共図書館は、それぞれ個人情報の取扱いに係る義務が異なっていた。大学図書館も専門図書館についても同じ構図であった。その他、国立国会図書館は、立法・司法・行政の三権分立の観点から個人情報保護法は適用されない。行政機関内部にある国会図書館の支部図書館も同様である。裁判所図書館は司法権のため、同じく個人情報保護法の適用はない。

個人情報の取扱いについて、図書館の場合、個々に見ていかなければならないのが「利用者情報」「利用情報」「個人情報関係資料」「図書館職員等の個人情報」である。これは図書館特有の分類となる。「利用者情報」はユーザーの情報である。図書館において取扱いにこれまで苦慮してきたところは「利用情報」であり、特に電子化されてさまざまな記録が残されるようになっている。

例えば、館内の監視カメラ、防犯カメラの情報も含まれることになる。「個人情報関係資料」としては、個人情報記されている資料をどう取り扱うかについて、これまでいろいろと悩ましい問題があった。具体的な例としては、明治期の受刑者名簿が閲覧できることが問題であるとメディアから指摘されて大きな問題となったことが挙げられる。受刑者名簿は確かに現時点で生存している受刑者の家族にとってはプライバシーではあるが、個人情報の問題からすると、亡くなった方の情報は個人情報ではない。当時は、公共図書館は亡くなった方も条例で個人情報としているところもあり、取扱いが今まで分かれてきたところであるが、今回の改正により亡くなった方の個人情報は個人情報ではなくなり、個人情報保護法との関係でいえば明治時代の受刑者名簿は個人情報ではないということになる。ところが、後述するプライバシーとの関係では問題になることがある点が悩ましいところである。

図書館における個人情報の取得については、最近では電子的な取扱いに関する部分が非常に大きくなっている一方で、図書館という物理的な範囲内におけるさまざまな情報を取り扱うところは、非常に多くの問題がある。貸出記録と個人情報やプライバシー保護に関する問題については、法律雑誌の『ジュリスト』に解説を執筆しているのだから、参照いただきたい。

図書館における対応としては、過剰反応、過小評価、萎縮効果が見られる。また、個人情報とプライバシー保護の両立をめぐる対応に悩んできた部分がある。

過剰反応はだいぶ収まったと言える。ただし、延滞督促について個人名ではなく番号だけで表示するが、延滞督促をしなければならない人は律儀に番号を見ないと思われる。よって、番号だけ表示していても、本来の意味での図書館資料という財産保護の観点からすると、なかなか返却してもらえないということもある。

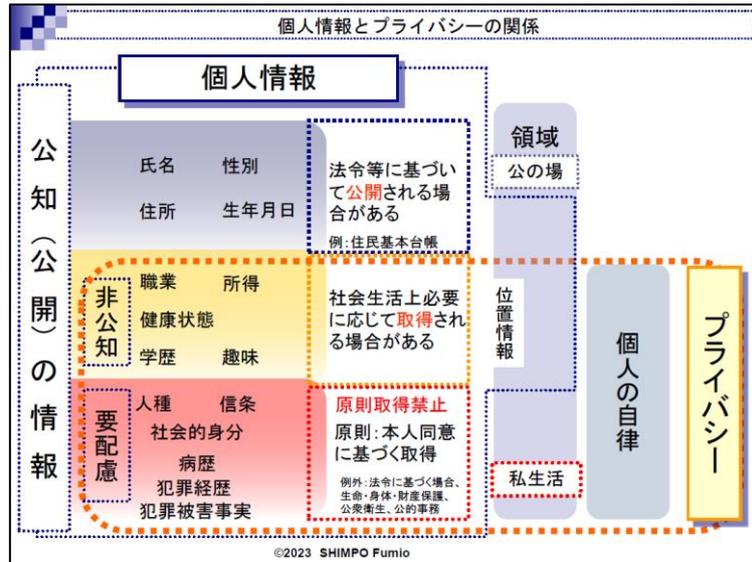
過小評価としては、例えば延滞督促のはがきで通知をするときに、書籍の冒頭 2 文字だけ表示して、あとはマスキングする程度であれば問題がない、といった対応が挙げられる。冒頭 2 文字だけでも本の内容が推察できてしまい、クレームが起きた事例もある。また、過小評価をめぐるのは、「うちの図書館だけは情報漏洩を起こさない」と思っている図書館が多い。貸出の履歴は取得せずに情報管理を行っているとしながらも、バックアップが担当者の机上にあり、データが全部、そのまま並んでいるといったこともある。

萎縮効果としては、昨今の DX も含めて、電子的なデータの取扱いについて、かなり躊躇せざるを得ない部分がある。萎縮効果によって、なかなか思い切った DX 対応ができていない。

個人情報とプライバシー保護の関係において注意しなければならないのは、個人情報保護の対応というのは、誤った解釈に基づく過剰反応が圧倒的に多い点である。先述した明治期の受刑者名簿は、個人情報保護の観点からは個人情報保護に関する法令の対象外となるので問題ない。ところが、図書館として考えなければならないのは、プライバシーとの関係でどこまで配慮するかという点である。図 2.12 にあるように、私は具体的に色分けをしているが、青・黄・赤で公開情報と非公開と要配慮の情報に分け、それぞれ個人情報の取扱いの上では問題がなくても、プライバシーの観点からする問題になることがある。

図書館における個人情報の取扱いは、手続きに沿ってきちんと行えば問題ないが、過度の取扱いの手続きにしまうと業務に支障が生ずる。最近ではマニュアル化も進んで、順調に個人情報の取扱いが行われている。一方で、プライバシー保護への対応が難しいこととして、次の 3 点が挙げられる。一つ目はケース・バイ・ケースで異なること、二つ目はマニュアル化できない部分が多いこと、三つ目は判断基準が曖昧なので結果的にプライバシー保護の観点から萎縮効果

図 2.12



と過剰反応が生じやすいことである。

プライバシー保護のための対応は、基本的には各図書館でどうしても決めざるを得ない部分である。法令遵守と権利保障に照らしてプライバシー保護をどう行えばいいのかが具体的にわかりづらい。プライバシー保護のための配慮としては、基本的には「見えないようにする」「聞こえないようにする」「言わないようにする」ことで対応すれば、プライバシーを侵害していることにならない。例えば、貸出履歴をきちんと保存しても、誰にも言わなければいい、見えないようにすればいい、という話になる。

「領域」「情報」「自律」の三つが図書館におけるプライバシー保護の問題として重要だと考えている。「情報」とは個人情報である。「領域」とは、その場所や私生活に関する領域である。「自律」は、日本では自己決定権とも呼ばれているが、他人から干渉されず、自分で自分のことを決めることである。つまり、自分の情報が他人に知られていることになってしまうと、自由に自己決定ができなくなる。この「領域」「情報」「自律」を図書館で保護することが、図書館の役割として非常に重要なところである。

利用者が安心して利用できるということは、自らのプライバシーが保護される「領域」がきちんと図書館で確保されていることである。「情報」は、図書館の保有する情報がきちんと適正に取り扱われているということである。みだりに見える、聞こえる、言うとな問題になるが、そうでなければ取得しておくべき情報はきちんと取得すべきである。「自律」の保護は、図書館の自由に関する宣言に基づく、秘密が保護されていることで自由が保障されることになる。つまり自分が何かをすることについて、秘密の保護と自由の保護は表裏一体である。よって、図書館がなぜ秘密を保護することが非常に重要なのかというと、秘密の保護によって皆の自由を保護しているからである。

5 他図書館等に関する動向等

委員の発表にて挙げられた他図書館等に関する事例を以下に記載する。

(1) 他図書館及び図書館に関連する事例

ア カーリル（野村委員・松本委員）

デジタル技術とデータを活用して、市民や地域社会の課題を解決する「シビックテック」の代表的な事例の一つとして取り上げられる機会が多い。図書館をもっと楽しく、もっと利用されるようにするためのきっかけづくりとして、IT 技術を活用し、全国の図書館の蔵書情報と貸出状況を簡単に検索できるサービスを提供している。そのほかにも、AI を図書館サービスにおいていかに活用するかという研究も行っている。

イ 沖縄県立図書館（松本委員）

2023年3月より、図書館未設置離島町村への読書活動支援を目的として、沖縄県立図書館の利用者カードを持ち、図書館未設置離島町村に現住所を有する住民に対し、電子書籍サービスを提供している。

ウ 浦安市立図書館（松本委員）

3D プリンターやレーザーカッターなどのデジタルファブリケーション機器を利用できるファブスペースを館内に設置している。利用には利用登録が必要であり、市内在住・在勤・在学の中学生以上は利用講習会の受講終了後に利用登録ができる。

(2) 国内の事例（民間及び地方公共団体）

ア 埼玉県戸田市（野村委員）

市町村のなかでも DX の取組が進んでおり、AI を市民サービスの向上や行政事務の効率化に積極的に活用している。AI 総合案内サービスや固定資産税における航空写真 AI 解析システムのほか、生成 AI を行政文書や会議資料、議事録作成等に導入している。実証実験の段階ではあるものの、まずは使ってみることを推奨しており、他の自治体も参考にできるように「自治体における Chat GPT 等の生成 AI 活用ガイド」を作成・公表している。この事例のように、職員が新しい技術を使ってみる機会を設けることも重要である。

イ 福井県越前市（野村委員）

・デジタルツインえちぜん

実在の都市空間をバーチャルの世界で再現して、これを防災や観光、都市計画などに役立てようという 3D マップの取組が全国各地で進んでいる。越前市が他と違うところは、専門の事業者へ委託・作成してもらうのではなく、市民や大学生などが参加して、簡単なツールを用いて皆と一緒に 3D マップを作るという点である。デジタル技術を活用しながら、市民参加・コミュニティづくりに役立っている事例である。

・メタバースこころの保健室

前述の「デジタルツインえちぜん」は、他の取組にも波及している。リアル（対面）での面談などが難しい人でも、仮想空間でアバターを使って匿名で相談できるようにすれば心理的ハードルが低減され、相談してみようとする人も増えるのではないかと考え、カウンセリングに活用する実証実験に繋がった。この事例のように、メタバースはいろいろな環境におかれた人々に対して接点を提供できる技術であり、図書館の接点を広げることに活用できよう。

ウ 福井県鯖江市「Hana 道場」(野村委員)

鯖江市は市民参加や IT 活用で有名な自治体であり、その事例の一つとして、民間団体によるサードプレイスづくりがある。地元の NPO 法人が外資系企業の支援を受け、市内の歴史的建造物に若者からお年寄りまでが集い、3D プリンター、レーザーカッター、IT 機器などを使って、ものづくりやプログラミングなどを学べる場所を常設している。地域に必要な人材は地域で育てる「地産地消」を実践しており、この道場で育った人たちが、また IT やものづくりを学びたい人たちを教えるという好循環をつくり出している。場づくり・人づくりという観点から、図書館もこうした役割ができるのではないかと。

(3) 海外 (EU) の事例 (野村委員)

EU においても、図書館の DX は重要政策の一つとされており、さまざまな議論が進められているようである。デジタル技術による効率化やサービスの質、職員の能力の向上も重要であるが、それとともに図書館のリアルな交流の場・知の拠点としての役割を重視しており、いろいろな人たちが交流して一緒に新しい価値・イノベーションを生み出す「共創の場」として、図書館のあり方を再検討しているところが参考になる。

一つ目は「サードプレイス」として、福井県鯖江市の「Hana 道場」のような役割を果たすということ、二つ目は、ヨーロッパではとくに重要視されているようであるが、公共図書館は市民にとって無料でインターネットにアクセスできる場であると同時に、デジタルスキルを身につける場でもあるということである。

現在、EU では、公共図書館と地域社会が公共空間の再設計、コミュニティの課題解決に市民を巻き込み協働して取り組む「Europe challenge」というプロジェクトが展開されている。

第三章 図書館がDXを推進するための課題

本章では、都立図書館ひいては図書館がDXを推進していくための課題について整理・検討する。主として定例会における各委員からの報告に係る質疑応答に基づいてまとめていく。論点は多岐にわたるが、ここでは特にAI、個人情報・プライバシー、自治体DXの3点に絞って記していく。

1 AI

昨今、生成AIが急激な成長・普及を見せている。生成AIに限らず、AIは私たちの生活に浸透してきている。AIをめぐる論点は、図書館に限らず、DXの推進にあたって最も考慮すべきものの一つであろう。

生成AIは、現時点では図書館において広く導入されるには至っていない。例えば、山中湖情報創造館がChatGPTをレファレンスサービスのツールとして導入するなど⁶、個々の図書館が利用する例はごくわずかに留まっている。しかし、図書館蔵書の横断検索サービスを提供しているカーリルが蔵書検索における検索キーワードの提案に利用する実証実験を行うなど⁷、徐々に注目度が高まっていくと思われる。自治体としては、図書館以外の分野、例えば観光案内などでは利用されている例があり、自治体としての取組のなかで図書館にも広がることも予想される⁸。

生成AIを利用する際に課題となるのは、いわゆるフェイクを含めた不確かな情報であろう。図書館が所蔵する資料は、基本的に編著者が明確であるが、AIが生成した情報はそうではない。リアルな資料による典拠を提示できる場所は、図書館の価値である点を今一度、確認しておきたい。

AI(機械学習)は、図書館でも活用され始めている⁹。例えば、横浜市立図書館では、令和6(2024)年1月よりAIを利用した蔵書探索システムを実装している。同年3月には沖縄県立図書館でも運用が開始され、現在も拡がりを見せている。従来のOPACをはじめとする仕組みとの組み合わせや使い分けが今後、問われることとなろう。

図書館において生成AIを含むAIを利用していくにあたっては、上記で触れた図書館の価値を高める方向が期待される。一方、いわゆるリテラシーの問題も小さくない。ここでいうリテラシーには、AIにより生成された偽情報・誤情報、あるいは典拠の乏しい情報などを見極める力などが含まれる。さらには、例えばすでにビジネスの世界では重要なスキルとなりつつある、生成AIに対するプロンプトの作成なども含まれうる。

図書館においてAIを取り入れる場合、おおまかにいえば、AIを独自開発していくのか、学習データのための整備・提供とするのか、という選択肢がある。コストの問題とも絡むことから、AI

⁶ “山中湖情報創造館、ChatGPTをレファレンスサービスのツールとして導入”『カレントアウェアネス-R』2023.7. <https://current.ndl.go.jp/car/185553>.

⁷ “ChatGPTを活用した蔵書検索サポーターの実証実験を開始することを発表”『カレントアウェアネス-R』2023.7. <https://current.ndl.go.jp/car/185967>.

⁸ 図書館における実証実験の例を挙げる。“久喜市立図書館、図書館流通センター・京セラコミュニケーションシステムと共同で、生成AI蔵書検索システムの実証実験を開始”『カレントアウェアネス-R』2024.5. <https://current.ndl.go.jp/car/219657>.

⁹ 海外の例を挙げる。LibrarIN. “AI in Libraries: Improving Experiences for Staff and Visitors” <https://librarin.eu/ai-in-libraries-improving-experiences-for-staff-and-visitors/>.

の進化を見極めつつ、検討していく必要がある。

AI は現在、3.5 世代などと言われるようになってきているが、今後は AI という概念自体が変化することも考えられる。いわゆる感性 AI のように直感や主観を尊重した対話ができる AI の開発も進んでおり、AI の「I」は **Intelligence** でなく **Intuition** に置き換わるかもしれない。加えて、今後はリアルな会話に AI が加わるような、物理空間との接点が重視されていくであろう。図書館においても、物理空間における活用が一つの鍵となっていくと考えられる。図書館としても、用語・概念については戦略的に臨んでいく必要がある。なお、DX という用語・概念も同様に、今後の動向を見据えて戦略的に利用していく、または置き換えていく必要がある。

2 個人情報・プライバシー

図書館は多くの利用者および利用に係る情報を保有しており、これらをデータとして活用することが考えられる。個人情報を特定の個人を識別することができないように加工し、個人情報を復元できないようにした行政機関等匿名加工情報として提供することができる制度がある。例えば、図書館サービスを向上させるために匿名加工情報を利用する提案により提供することもできるため、都内における利用者の動向分析などに活用することも考えられる。都立図書館としては、図書館サービスの向上はもとより、学術目的での利活用なども含め、都内図書館と連携・協力して臨む方向性を検討し始められるところであろう。

図書館界ではこれまで個人情報・プライバシーに対して、貸出履歴の削除に象徴されるとおり、極めて慎重に対応してきている。誤解をおそれずにいえば、法令上の問題が生じない取扱いであっても、個人情報の利用を回避してきた側面もある。

しかしながら、都民の財産である蔵書の適正な管理や図書館サービスの向上、すなわち利用者にとって利益があることをめざす場合には、各種履歴データの利用を「すべて」回避するのは過剰反応であると考えられる。いわば個人情報の適正な取扱いとプライバシーの保護を明確にしつつ、法令を遵守することを当然の前提としたうえで、ある種の意識改革に踏み出す時期にあると考えられる。データの悪用・流出など、考えられるリスクに厳重に対処することは必須であることはいままでもない。

例えば、レファレンスサービスにおける利用者とのやりとりは、図書館の利用者が求めるニーズや必要としている情報を直接、把握する貴重な機会であり、これらの情報を活用することは図書館の DX 推進において具体的な検討を進めるうえで有効であると考えられる。しかし、このような情報の活用にあたっては、プライバシー保護の観点から適切な対応を行うことが求められるとともに、個人情報の適正な取扱いにおいて本人同意が必要な手続を適切に確認し、実施する必要がある。特に、利用者記録の二次利用や新たなサービスの展開を進める場合には、法令遵守及びプライバシー保護と情報の活用を両立させるために、利用者から改めて同意を取得するなどの対応が求められる場合もある。新しいサービスの検討や展開、あるいはサービスの拡張をめざすにあたっては、業務委託や指定管理などの形態においても、図書館が責任を取れる範囲を明確にし、それに基づいて運営することが求められる。

電子図書館サービスなどにおける個人情報の利用も考えられる。利用にあたっては、システムの構築を委託し、運用している事業者に対し、保有個人情報の安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。

そのほか、個人情報・プライバシーをめぐることは、協調フィルタリング技術は事前同意が原則

となっていたり、クッキーは他情報との照合によって個人識別できると個人情報に該当したりと、DXの推進にあたっては配慮・対応が求められる事項が多岐にわたる。配慮・対応の方針については、日本図書館協会が「デジタルネットワーク環境における図書館利用者のプライバシー保護ガイドライン」を公開しているが、図書館界として今後、実践事例を積み重ねていくことが求められるよう。都立図書館としても取り組むべき課題の一つとなりうるであろう。

なお、サービスの開発・拡張にあたっては、従来の図書館利用者に留まらず、地域コミュニティ全体を視野に入れていくことも考えられる。例えば、ICタグやスマートフォンなどの技術を活用することで、図書館サービスは革新的な取組の一環として進化する可能性を秘めている。ICタグを活用した図書の自動貸出・返却システムは、利用者が迅速かつ手間なく図書を利用できる環境を提供することが可能である。スマートフォンアプリを通じて、リアルタイムの蔵書検索や貸出状況の確認、リコメンデーション機能を提供することで、利用者の利便性を大幅に向上させることができ、より個別化されたサービスの提供や、地域コミュニティのニーズに応じた情報の提供も可能となる。こうした新しいサービスの延長上には、図書館は単なる情報提供の場を超え、地域コミュニティにおける知の拠点としての役割を果たすことも期待される¹⁰。なお、新たなサービスの展開にあたっては規制がハードルとなることも考えられることから、規制をクリアするための方策の検討も必要である。場合によっては、いわゆる特区制度の活用なども選択肢となるかもしれない。

3 自治体 DX

図書館も自治体の一機関であることから、自治体のDXをめぐる動向も把握したうえで、図書館として必要・有効な対応を取っていくこととなる。自治体のDXについては、現状においては、総じて理念と実態に乖離があると考えられる。有り体にいえば、理念が先行して実態が追いついていないと思われる。

乖離（遅れ）の理由は種々考えられる。いわゆる縦割り行政によって問題が生じている、費用や時間などのコストを負担しきれない、既存システム（いわゆるレガシーシステム）が古く、対応が困難である、といったことのほか、技術的には日本語の難しさも影響していると考えられる。さらには、利用者の意識、いわゆる不寛容に係る問題も小さくないと考えられる。

不寛容は、利用者に責任があるというわけでは必ずしもなく、どのように理解を拓げていくか、という問題でもある。もともと日本では、デジタル行政（サービス）に対する信頼度・満足度が低い。「期限ありき」の進め方、時間と丁寧さの欠如など、いわゆるお役所仕事の影響してしまっている側面がある。ここでは詳述は避けるが、図書館としても踏まえておきたいところである。

ところで、自治体においては、DXにあたって新たな役割も期待される。例えば、新しいテクノロジーに親しむ場の提供である。eスポーツに触れる機会を設けるといった取組が、海外では図書館にコーナーやルームを置くといったかたちで進められているが、日本ではワークショップなど単発的なものに留まる傾向にある。DXを機会として、市民が気軽に集える場、さらには信頼関係を築く場を図書館が提供していく展開が期待される。

このことは、いわゆる第三の場（サードプレイス）にもつながるものといえる。第三の場の構

¹⁰ 図書館がスマートシティにおける「新しい公共の知のセンター」となる可能性を見出すこともできよう。シャノン・マターン『スマートシティなぜ失敗するのか：都市の人類学』早川書房、2024。

築が自治体にも求められているが、図書館にもその役割が期待されている¹¹。

市区町村という基礎自治体が住民に直接、サービスを提供するのに対して、東京都という広域自治体は間接的なサービスに留まるところがある点は、DXの推進においても勘案しておきたい。広域自治体として基礎自治体の活動を支援・促進する側面も考慮に入れなければならない。このことは都立図書館においても当てはまる。例えば、リテラシーの向上やコンテンツ・人材調達などの共通化など、都立だからこそ期待される取組があると思われる。

とはいえ、投入できる資源は有限であり、優先順位を付していく必要はもちろんある。つまるところ、DXの目的をどこに置くか、換言すれば、例えば「インクルージョン」「ウェルビーイング」など、何を実現するかという大きな理念の構築と共有に基づく姿勢が求められよう。

¹¹ EUなどの動向も参考になる。例を挙げておく。Advancing Digital Empowerment of Libraries in Europe. “Case study: From Third Place to Third Space” <https://www.adele-project.eu/wp-content/uploads/2024/04/20.-From-third-place-to-third-space-Bibliotheek-Lek-en-Ijssel-Area-BEF.pdf>.
Boosting Digital Skills and Competence for Librarians in Europe. “7 European Projects That Address Digital Transformation of Libraries” <https://www.biblio-project.eu/stories-2/7-european-projects-that-address-digital-transformation-of-libraries/>
British Library. “Digital Transformation for UK Public Libraries: Five Approaches to a ‘Single Digital Presence’”
<https://carnegieuk.org/wp-content/uploads/2024/10/SDP-report-High-res-single-page-2.pdf>.

第Ⅳ章 課題解決の方向性

図書館におけるDXについては、「攻め」の取組が全国で見られる。例えば、既述した横浜市立図書館におけるAIによる蔵書探索システム、泉大津市立図書館におけるロボット、名古屋市立図書館におけるメタバース図書館、小千谷市立図書館における顔認証システムなどである。東京都立図書館においても表4.1のような取組が進められている。

もちろん「守り」のDXも重要である。ここでは攻め・守りを含めて、前章の課題に対してどのような解決の方向性が考えられるか、定例会における質疑応答・議論を踏まえ、論点を整理・検討していく。ただし、整理・検討に先立ち、課題解決にあたって考慮すべき点を確認しておく。

第一に、DXにおける重要要素について把握・分析し、それを踏まえることである。すなわち、利用可能なデータや技術にはどのようなものがあるか、どのようなニーズがあるか、個別最適化・全体最適化をどのように設定できるか、といった点である。第二に、図書館あるいは都立図書館単独でなく、図書館「外」との分担・連携や協働などを含めた視点を持つことである。行政はもとより、企業、学校、各種団体などの組織のほか、利用者を含む個人も対象となる。第三に、技術・政策などについて、今後の進展・変容を見据えていくことである。AIをはじめとするテクノロジーの進化は急速であるが、先を見越しながらフォローしていく必要がある。第四には、都立図書館に係る論点にあつては、都道府県立の図書館としてのみでなく、“首都”の図書館として、いわば先駆的・実験的な取組が求められている点を踏まえることである。公共図書館のリーダー的な役割を期待したい。

以上の点を踏まえたうえで、課題解決の方向性を挙げていきたい。第Ⅱ・Ⅲ章を振り返りつつ、五つの軸に沿ってまとめていく。

第一は、DX推進に係る姿勢に関わるものである。DXの推進は、図書館の価値向上を目指して行われる必要がある。DXはあくまで手段であり、目的は図書館の価値向上、ひいては図書館利用者（ここでは潜在的な利用者を含む）の利益向上にある。よって、利用者のニーズを確認しながら、そして利用者の理解を得ながら、丁寧に進めることが求められる（第Ⅱ章1参照）。例えば、前章でも触れたとおり、とりわけ個人情報・プライバシーに関わる領域において、データ利用の安全性や利点を十分に説明していくなど、利用者の理解は不可欠であろう（第Ⅱ章4参照）。

第二は、場を活用したサービスの提供である。前章でも言及したとおり、DXは必ずしもインターネットを介したサービスだけに資するものではなく、むしろリアル（物理空間）とデジタルテクノロジーとを融合したところに力点が置かれていくと思われる。図書館サービスにおいて、利便性を向上するためにできる工夫のほか、テクノロジーに慣れ親しみ、学ぶ場を設けるなど、今後、必要となる機会を提供することは、図書館が信頼関係を構築する場として、さらには新たな価値を創造する場として、DXの時代において求められる役割・機能を発揮していくことに繋がっていく（第Ⅱ章5参照）。位置情報の活用など、物理空間だからこそ有用な環境も構築していきたい。

第三は、個人情報の活用である。もちろん、前章でも強調したように法令の遵守、プライバシーの保護、利用者の理解は前提としている。また、活用によって利便性の向上がもたらされる方向で進めていくことは当然である（第Ⅱ章4参照）。利便性の向上は、利用者の理解を進める根拠・材料ともなる。ただし、図書館界の意識改革が不可欠であることは、前章でも触れたとおりである。都立図書館には、その先導役としての役割が期待される。第30期でも提示されたレファ

表 4.1 都立図書館における DX の現状

項目	URL	開始時期	内容	第 30 期提言との対応
Digital BookShelf (電子書架) の提供	https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/guide/information/6903_20231201.html	2023 年 6 月 (館内デジタルサイネージ) 2023 年 12 月 (インターネット上)	本棚に並んでいるようにコンテンツのタイトルを見ることができる。キーワード検索も可能。(コンテンツの閲覧は、館内デジタルサイネージからのみ可能)	図書館における DX による利便性向上 1 サービスの DX (2) 自宅からコレクションに出会う
AI ChatShelf (所蔵資料紹介型 AI チャットボット) の提供	https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/search/service/chats helf/index.html	2024 年 3 月 (試行提供)	レファレンスサービスの補助的なツールとして提供している。興味や関心のあることを自然な文や文章で入力すると、都立図書館の所蔵資料の中から、AI が入力内容に類似する本を探索する。	図書館における DX による利便性向上 1 サービスの DX (1) レファレンスサービスの DX
ディスカバリーサービスの提供	https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/search/service/discovery/index.html	2023 年 3 月	都立図書館が所蔵する図書や雑誌、電子書籍に加え、一部のデータベースやインターネット上に公開されている論文等をまとめて検索できる。館外から検索する場合、一部データベースは見出し情報が表示されない。	図書館における DX による利便性向上 1 サービスの DX (4) 都立図書館が使用するプラットフォーム
東京都立図書館デジタルアーカイブ (TOKYO アーカイブ)	https://archive.library.metro.tokyo.lg.jp/da/top	2013 年 5 月	2022 年 11 月にジャパンサーチとの連携を開始した。著作権法上の制約が存在していない画像については、オープンデータとして公開している。	図書館における DX による利便性向上 2 情報資源の DX (2) デジタルアーカイブの充実
データベース／調査研究ルームの利用予約システムを導入	https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/search/service/online_database/db_reservation/	2023 年 1 月	都立図書館のオンラインデータベース席、インターネット席、調査研究ルーム (都立中央図書館のみ) の座席を予約できる。登録利用者であれば、オンラインで予約が可能。	図書館における DX による利便性向上 3 施設・空間の DX (1) 快適な利用空間
デジタル技術を活用した先進的取組の実現に向けて、館内での検討体制を構築		2024 年 4 月	デジタル技術を活用した先進的取組の実現に向けて、検討が必要な事項を中長期的な課題と位置づけ、館内での検討体制を構築した。	図書館における DX による利便性向上 4 マネジメントの DX (1) 組織体制の改革
デジタル技術に関連する研修の実施及び外部研修への職員派遣		2022 年	館内研修でデジタル技術に関連するテーマを取り上げるほか、他機関が実施するデジタル技術に関する研修等に積極的に職員を派遣している。 また、2023 年度に策定した「東京都立図書館司書職員育成基本方針 (第二次)」でも、司書職員のデジタルスキル向上について掲げている。	図書館における DX による利便性向上 4 マネジメントの DX (2) 職員の研修
音声を多言語で表示する透明ディスプレイを設置 (生活文化スポーツ局の事業に参加)	https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2024/06/06/15.html	2024 年 6 月	会話をリアルタイムに文字に変換し、ディスプレイに投影するとともに、32 カ国語の多言語での表示が可能。	図書館における DX による利便性向上 6 プラットフォーム・既存技術の活用 (2) ICT ツールの活用
都立中央図書館にてオンラインによる音訳サービスを実施	https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/guide/information/6811_20240830.html	2023 年 7 月	都内全域の視覚障害者等の利便性向上のため、ビデオ通話機能を活用した、オンラインによる音訳サービスを提供。	利用者の変化に応じたサービス 1 図書館利用に障害のある人々 (2) 都内の障害者サービス非実施地域の補充

レンスサービスの DX などを推進していくには、個人情報への活用に係る指針を整理することは有用であり、あわせて都立図書館に期待されることである。

第四は、著作権法を遵守しつつ、著作物を活用する取組である。パブリックドメイン資料を最大限に活用する、デジタル資料・デジタルアーカイブを充実させる、といった取組を図書館は進めていくことになるが、とりわけ、都立図書館としては、他図書館を先導するような試みを積極的に展開するとともに、今後、普及が期待される公衆送信サービスについて、積極的に関与し、牽引する立場も望まれる。いわゆる少数派バイアスの是正に貢献しつつ、図書館 DX に必要な法の運用や改正を実現するために出版業界団体や関係省庁等へ働きかけ、あるいはその中核となることも、都立ならでは、都立だからこそ対応していきたいところである（第Ⅱ章 3 参照）。例えば、図書館実務上の意見として、電子書籍として図書館が提供できるのは出版社等が図書館での利用を認めたものに限られており、図書館側が電子書籍として利用者に提供したいと思う資料であっても著作権の問題から提供できないという課題が指摘された。これを可能とするためには、新たに著作権の制限規定を立法するなどの措置が必要となると考えられることから、図書館資料として多様な電子書籍を提供することの必要性や重要性をアピールし、法改正につなげるための議論を深めていくというような取組が有効ではないだろうか。

第五は、いわば DX 推進にあたって望まれる組織的・内部的な事柄である。例えば、利用可能なデータの内部的な利用（AI による学習を含む）によって、分析結果をサービス向上に活かす、迅速かつ正確な収集管理を進める、働きやすい職場空間を構築する、組織体制自体を改革する、EBPM¹²を推進する、リテラシーとしてのプロンプトエンジニアリングを主導する（第Ⅱ章 1 参照）、などといったものが挙げられる。都立図書館としては、他図書館に先駆けて試行していくことも含めて、可能・必要なところから一歩進めていくことが期待される。

最後に、都立図書館の立ち位置を踏まえた方針を記しておく。まず、都立図書館には、図書館施策推進のための象徴的取組が期待されているという点である。試行的なものを含めて、先駆的・先進的な取組を進めることによって、課題を見出すことも含めて、他図書館の先導役となりたい。次に、間接的サービスプロバイダーと位置づけられるという点である。直接的サービスを展開する都内市区町村立図書館に対して、いわば間接的なサービスを提供することは、都立図書館の役割となる。これに関連するが、DX の共同調達などを牽引することも期待される。広域自治体として基礎自治体とは異なる固有の役割があるはずである。さらには、いわゆるデジタル人材の活用も、都立図書館として望まれるところである。あえてまとめるならば、都内図書館を一つにするという姿勢こそが今後、都立図書館として必須となっていくと考えられる。ほかにも、都立図書館プラットフォームの構築、ディスカバリーによるコレクションのアクセス向上など、都内図書館を一つにするという姿勢から期待される事柄は少なくない。

¹² エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング。証拠に基づく政策立案。政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠に基づくものとする。内閣府ウェブサイト。 https://www8.cao.go.jp/jinji/saiyo/kousotsu_syakaijin/ebpm

第V章 おわりに

第II章でDXをめぐる各分野の動向等について確認したうえで、第III章では図書館におけるDX推進に関わる課題を整理・検討した。第IV章においては課題の解決について整理・検討したが、論点が多岐にわたることや技術・政策等の進展が急激であることなどから、具体的な方策ではなく方向性を提示することとした。

第31期協議会は、定例会において委員から専門分野について報告を受け、質疑応答と議論を行った結果を提言としてまとめる、という手順を取ったため、掘り下げの足りなかったところも残されており、第30期提言において言及されていた事柄すべてに言及はできていない。ただし、重要な論点は取り上げることができたと考えている。なお、本提言のもととなっている定例会のやりとりについては、議事録・配付資料を適宜、参照いただきたい。

東京都立図書館には、本提言ならびに第29・30期の提言に基づいて、利用者に資するDXのさらなる推進に向けた取組を加速することを期待して結びとしたい。

補記：脚注のURLは、2025年2月15日にすべて確認した。

参考資料

- 1 審議経過
- 2 第 31 期東京都立図書館協議会委員名簿

1 審議経過

〈定例会〉

第1回	令和5年7月27日(木)	○協議テーマの決定 ○今後の協議の進め方及び作業部会の設置 ○今後の協議スケジュール
第2回	令和5年11月30日(木)	○委員からの報告 ○令和4年度東京都立図書館自己評価について
第3回	令和6年2月29日(木)	○委員からの報告
第4回	令和6年7月12日(金)	○委員からの報告
第5回	令和6年10月24日(木)	○委員からの報告
第6回	令和7年1月15日(水)	○第31期東京都立図書館協議会提言について ○令和5年度東京都立図書館自己評価について
第7回	令和7年3月7日(金)	○提言の提出

〈作業部会〉

作業部会は設置しないこととした。

2 第 31 期東京都立図書館協議会委員名簿

(五十音順)

◎議長

○副議長

小黒 仁史	大田区教育委員会教育長
貝ノ瀬 滋	三鷹市教育委員会教育長 (任期：令和 6 年 6 月から令和 6 年 9 月まで)
坂本 真樹	電気通信大学副学長・教授
新保 史生	慶應義塾大学総合政策学部教授
竹内 道則	武蔵野市教育委員会教育長 (任期：令和 6 年 3 月まで)
寺田 麻佑	一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科教授
◎野末 俊比古	青山学院大学教育人間科学部教授・学部長
野村 敦子	株式会社日本総合研究所調査部主任研究員
松永 今日子	東京都立小平高等学校校長
松永 透	三鷹市教育委員会教育長 (任期：令和 6 年 10 月から)
○松本 直樹	慶應義塾大学文学部人文社会学科図書館・情報学専攻教授
村井 麻衣子	筑波大学図書館情報メディア系准教授
山田 麗奈	公募委員 (フリーアナウンサー, 会社役員)
吉澤 健仁	公募委員 (会社役員, 地方自治体アドバイザー)

(任期：令和 5 年 7 月 1 日から令和 7 年 6 月 30 日まで)

都立図書館における DX の推進をめぐる課題と解決の方向性

令和 7 年 3 月発行

編 集 第 31 期東京都立図書館協議会
発 行 東京都立中央図書館管理部企画経営課
〒106-8575 東京都港区南麻布 5-7-13
03-3442-8451(代)

印 刷 東京都同胞援護会事業局
東京都墨田区両国 4-1-8 田中ビル

登録番号 6 (3)