

# 第 1 回 DX による利便性向上部会検討のまとめ

## 1 サービスの DX

### <方向性>

- ◆ 全都民（非来館者を含む）へのサービス強化
- ◆ 既存サービスの DX（例：オンラインレファレンス、レファレンス事例を活用した FAQ のデータベース化、仮想空間）
- ◆ 利用者へのサポート（例：拡大読書器等の機器操作支援、ドイツの書店のような端末操作代行）
- ◆ その他の例：ロボットの活用、AI チャットボット、複写物のメール送信、オンラインの対面音訊

### <現状>

- ◆ 来館サービスが中心。来館者は図書館近隣の方が多数。
- ◆ レファレンスは館内カウンター、電話、メール、文書、FAX で受付。
- ◆ 契約しているオンラインデータベースの使い方等を紹介するショートセミナーを定期的で開催（※コロナ禍で現在中止）。  
この他、インターネットパソコン等の操作方法を随時支援。
- ◆ チャットボットによる利用案内の実証実験（R2.12）
  - あらかじめ用意した FAQ（約 200 件用意）をもとに、チャットボットが開館日時や利用案内等の一般的な質問や「東京」に関する情報源に関する質問に自動応答する。  
利用者が回答に満足できなかった場合は有人チャットへ接続し、司書が対応した。
  - 利用者アンケート結果より  
（よかった点）手軽で簡単、24 時間受付できることなど  
（よくなかった点）チャットボットで回答できる範囲が狭いことなど

### <委員意見>

- ◆ 都立図書館の役割として、島しょ部等も含め、都全域の方が使えるように、現在の「来館しないと使いにくい構造」は変えた方がいい。
- ◆ ドイツの書店では、書店員が利用者の端末を操作して電子書籍を買ってあげていた。図書館の電子書籍を利用してもらうには、そういうサービスが必要なかもしれないと思う。
- ◆ 海外の図書館では、図書館職員の中に支援技術の専門家が結構いる。ご高齢の方が来館したら、一人一人の視力に合わせて拡大読書器のフォントサイズやコントラストを設定してくれる。
- ◆ 仮想空間で書架を歩き、本を開いて読める体験ができると良い。
- ◆ ロボットを活用して遠隔の人が利用できるよになると良い。ロボットがページをめくると、遠隔の人から本の内容が読めるというイメージ。
- ◆ DX は、既存のデータをどうやって活用していくかということも視点に入ると進みやすいかと思う。蓄積してきたデータのデータベース化がきちんとしていれば、スムーズに進むことが色々あると思う。

## 2 資料の DX

### <方向性>

- ◆ デジタルコンテンツの充実
- ◆ 特に、電子書籍の充実（島しょ部等の遠隔地支援，収集のあり方，館内閲覧限定でのコンテンツ充実）
- ◆ その他の例：デジタルアーカイブ，ディスカバリーサービス，ポーンデジタル資料の収集・保存・提供，オープンデータ

### <現状>

- ◆ 都立図書館の電子書籍サービスは館内専用タブレットから閲覧可。電子書籍のみの選定基準はなく、紙の選定基準に準じる形で収集。
- ◆ 貴重資料（特別文庫資料）や東京関係資料の計画的なデジタル化を実施し、都立図書館のデジタルアーカイブ（TOKYO アーカイブ）で公開。  
※TOKYO アーカイブ  
(<https://archive.library.metro.tokyo.lg.jp/da/top>)  
約 58,000 点の画像を「浮世絵」「双六」「番付」などのカテゴリに分けて掲載。
- ◆ ポーンデジタル資料は、東京都各局の許諾を得て、東京都発行の行政資料の一部を都立図書館のデジタルアーカイブに収載。
- ◆ TOKYO アーカイブ掲載の貴重資料や東京関係資料の画像のうち、著作権が消滅しているものについてその旨明記し、CC ライセンス情報の明示など、オープンデータ化を推進していく予定。

### <委員意見>

- ◆ 電子書籍独自の選書基準を作ると良い。
- ◆ 電子書籍に今後期待される場所は、文芸の新刊ではない。そういうところじゃないところでちゃんと利便性を上げ、図書館の価値を高めていただきたい。ベストセラーの新刊が読めるというのはちょっと違うと思う。これまでビジネス支援みたいところで図書館が示してきたように、レファレンスを充実させて役に立つということをぜひ電子でやっていただきたい。
- ◆ 一般の利用者が希望する電子書籍は文芸とか、人気がある本が読めるということもあると思うので、バランスも色々考えないといけないと思う。
- ◆ 電子書籍は、国会図書館みたいに館内閲覧に限ってすごい点数を増やすというのは良いのでは。島しょ部に関しては別枠として、都立に来たらほぼ全ての電子書籍が閲覧できる、といった状態にしておくとか。
- ◆ 都立図書館での電子書籍の可能性は、都立の貴重な資料のアーカイブを世界に向けて発信していくことがずっと重要だと思う。もともと素晴らしいコレクションがあるので、そこをメインにすると、都立図書館でしかできない、世界の都立図書館になると思う。

### 3 施設空間の DX

#### <方向性>

- ◆ 書架の DX
- ◆ その他の例：キャッシュレス決済，オンラインでの座席や端末の利用予約，人感センサー，空調システム，二次元コード活用

#### <現状>

- ◆ 電子書架機能の検討  
閉架書庫の資料や電子書籍をバーチャルな書架イメージ上で一覧し、一部の資料については利用者のデバイス上でそのまま閲覧もできるようにする予定。
- ◆ 館内窓口での支払いは現金払いのみ。
- ◆ 来館して初めて座席の利用状況や混雑状況が把握できる。
- ◆ 調査研究ルームなどを利用するためには、来館時に申込みが必要。

#### <実現したいこと（職員のアイデア）>

- ◆ 地震を感知するとバーが降りて本の落下を防ぐ。
- ◆ 各種座席等のオンライン予約・管理システム  
利用者のデバイスから、簡単な手続きでオンラインデータベース端末、調査研究ルーム等の座席予約ができるようにする。
- ◆ 温湿度を全自動で最適化する書庫・フロア
- ◆ ファブスペース（メイカースペース）の設置

#### <委員意見>

- ◆ ロサンゼルス公共図書館みたいに、水害が起きたら一瞬で書庫全体を冷凍してくれる機能があると、資料を守ることができるので良いと思う。
- ◆ 地震を感知するとバーが降りて本の落下を防ぐという発想は面白いと思う。



※電子書架機能イメージ図

(第 29 期東京都立図書館協議会 提言 p.15 より)

## 4 マネジメントの DX

### <方向性>

- ◆ データ収集・分析とそれに基づく意思決定の仕組み作り
- ◆ DX 推進組織・担当部署の設置による継続的取り組み
- ◆ 予算のあり方の見直し
- ◆ ハードウェア、環境の整備、TAIMS 端末(都職員用に配備された業務端末)の利用

### <現状>

- ◆ 年に1度「都立図書館・利用実態満足度調査」を実施し、利用者の属性や利用目的等について調査を行っている。
- ◆ ホームページのアクセス数等をシステムから取得している。

### <実現したいこと（職員のアイデア）>

- ◆ 館内に事務用無線 LAN 環境が整備されている。
- ◆ 資料やオンラインデータベース、図書館業務用システムが在宅で利用できるようになり、テレワーク環境下でもサービスができる。
- ◆ レファレンス記録の要旨を即時データ化し、共有・検索できるシステムの構築
- ◆ センサーによる蔵書の利用データ分析  
書架にセンサーを設置し、どの本が頻繁に使われているかわかるようにする。収集したデータの分析によりニーズを把握することができる。
- ◆ 会議録自動作成ツールによる議事録の作成
- ◆ アンケート等のオンライン化による集計作業の軽減

### <委員意見>

- ◆ DX は組織的に進めて、常に変化していかないといけない。そういう意味で、組織的に担当部署なり、そういったものを作って継続してやっていくことが大切。
- ◆ 電子書籍を入れていくことや、DX することは予算の在り方から見直す必要がある。一般の図書館では、延滞の通知を何回も出して督促して、やっと戻ってきて配架してという手間そのものがなくなることになる。だから、図書費の予算枠だけで考えず、サービスに係る経費全体を考えていく必要がある。
- ◆ 館内に事務用無線 LAN 環境が十分整備されていないことに驚いた。今はかなりローカルな地域の温泉旅館でも無線 LAN がつながる。
- ◆ 数年前、ある区の小中学校で電子図書館の実証実験をやろうとしたら、そもそもインターネットをつなげられないといった状況だったことがある。DX を進めるには、ハードウェアや環境の方がはるかに問題。
- ◆ 図書館サービスに対するユーザーの声を、ちゃんとデータとして集積し、分析してほしい。カスタマーサティスファクションをとっているかどうかということ。ここの部分をもうちょっと変えてほしいという要望が見えてきたら、本当はそこそが最初に手をつけるべき DX。苦情だけでなく、良かったというデータも取れると良い。

## 5 DX 推進のリーダー

### <方向性>

- ◆ 都立図書館の位置付けの確認（NDL、基礎自治体図書館との関係で）
- ◆ 都内図書館との連携強化（例：コンソーシアム）
- ◆ 出版社と未来に向けた生産的な関係づくり（例：電子書籍の交渉）
- ◆ 著作権法改正など制度改革の提起
- ◆ その他の例：基礎自治体への DX 導入支援

### <現状>

- ◆ 電子書籍サービスは、希望する都内区市町村立図書館に対し、館内で都立図書館の契約している電子書籍を閲覧することができる。
- ◆ 電子書籍市場全体の中で、図書館向けの電子書籍のコンテンツは、紙の書籍と比較して未だに少ない状況にある。
- ◆ 著作権法の制約  
（例）レファレンスサービス時にオンラインで資料を見せることができない。
- ◆ 電子書籍やオンラインデータベースについて、相対的に情報環境の整備が十分ではない都内自治体（島しょ・町村部等）を対象とした導入支援を検討している。

### <委員意見>

- ◆ DX や AI 活用を考える上で、都立なら何ができるかというところを常に押さえておかないといけない。例えば今、県立図書館で電子書籍導入をためらっている状況があるが、これは市立図書館の導入が進んだ中で、県がサービスして電子書籍を貸出したら市立図書館は何をするのか、という議論になりかねないから。もっと言うと、国立国会図書館が全部やればいいんじゃないの、となってしまうかもしれないが、そういう構図ではないはず。リアルな館を持ちつつも、あるいは顔が見えるサービスをとる枠組みの中で、どう DX するか、AI を活用するかということを忘れてはいけない。
- ◆ 出版社がなかなかベンダーに提供しない状況がまだあるが、都立図書館が中心になって区市町村とコンソーシアムを組んで、予算を持ち合うというやり方はあると思う。都立図書館が積極的にベンダーと交渉していけば動くかなと思う。
- ◆ 著作権法改正に向けた働きかけはぜひやってほしい。

## 6 プラットフォーム・既存技術の活用

### <方向性>

- ◆ 既存技術・サービスの活用（例：自動翻訳，自動音訳などは既存製品，サービス活用）
- ◆ その他の例：ジャパンサーチ

#### <現状>

- ◆ 国立国会図書館の「ジャパンサーチ」への参加を予定。  
※ジャパンサーチ (<https://jpsearch.go.jp/>)  
我が国が保有する様々な分野のコンテンツのメタデータを検索・閲覧・活用できるプラットフォーム。

#### <委員意見>

- ◆ 自動翻訳・音訳サービスは、図書館側でやることではないかもしれない。民間などでの技術を活用して、そのためのコンテンツを提供するという風に考えると良いのではと思う。

## 留意点

- ◆ DXによる業務全体への効果（例：電子書籍--督促--配架等）から思考する
- ◆ 10年後のユーザーはデジタルネイティブ（デジタルファースト，Z世代）であることを前提にする（<-->移行期）
- ◆ DX後，利用者にどのように広報していくか

#### <委員意見>

- ◆ 電子書籍を入れていくことや、DXすることは予算の在り方から見直す必要がある。一般の図書館では、延滞の通知を何回も出して督促して、やっと戻ってきて配架してという手間そのものがなくなることになる。だから、図書費の予算枠だけで考えず、サービスに係る経費全体を考えていく必要がある。（再掲）
- ◆ 10年後は、デジタルファースト世代、Z世代のためにどういうサービスができるかを考える。そうすると、多分今来ていない人たちをすごく捕まえられると思う。
- ◆ DXをやったからそれで終わりではなく、周知していかないといけない。役所や図書館の広報は知っている人には届いているが、今まで知らない・利用していない方にどうやって届けるかということも一緒に考えた方がいいと強く思う。

## 都立図書館の DX の方向性 構造図

# いつでもどこでも誰でも利用できる図書館の実現



"Designed by pch.vector / Freepik"

1 サービスの  
DX

2 資料の DX

3 施設空間の  
DX

5 DX 推進の  
リーダー

4 マネジメントの DX

6 プラットフォーム・既存技術の活用