

## 地域社会のDXとデジタル技術を活用する図書館のあり方

藤原拓也  
鳥取県立図書館

### 【概要】

デジタル化・DXの推進に対し、図書館が提供できるサービスは何か、また、デジタル化・DXにおける図書館の役割について検討を行う。特に鳥取県立図書館が推進しているデジタルアーカイブ技術や館内委員会間の連携、及び市町村立図書館との連携を通してDXにおける住民サービス並びに行政や医療介護などの人材への図書館資料のアプローチ及び利用者支援を取り上げ、DX化社会に向けて図書館が取り組んでいる既存の枠組みであるデジタルアーカイブシステムとくらし支援について検討を行う。

【キーワード】 デジタル化資料 DX 地方行政 認知症予防 介護予防 介護産業 教育活動 歴史  
活動記録収集 看護学校 看護大学 館内委員会

### 【背景・目的】

現在、国の施策として、デジタル技術を通し社会の活動様式の変容を求めるDX化が進められている。これは、単なるデジタル化にとどまらず、労働生産性の向上と社会変容を含んでいる点が特筆される。

しかし、デジタル技術に関しては携帯端末（携帯電話・スマートフォン）の国民への普及率は一人一台を超えているものの、ペーパーレス・印鑑レス社会に代表されるように実際に想定されているスマート社会での行動変容を実現できていない。

鳥取県は人口減少と高齢化率の上昇の課題を抱えており<sup>(1)</sup>、DX等の新技術により事務効率を上げること県庁を挙げて取り組んでいるところである。また、過疎地域を中心に社会インフラを構成する輸送・金融などの民間企業が事業再編の一環として有人店舗の撤退を進め<sup>(2)</sup>遠隔対応またはデジタル技術によるサポートに移行しつつある。（Table 1）

なお、そのほかの課題に関しては、ビジネスライブラリアン講習にあたり藤原の作成した課題を提示する。（土井講師分）（Table 2）

### 【提案する施策について】

〔施策1〕 デジタルお助け隊としての連携の検討（社会・行政デザインの課題）

第204回通常国会参議院予算委員会（令和3年3月8日）において、自民党片山さつき議員から「高齢者・シングルマザーなどの孤独・孤立対策が必要。特にDXなどのデジタル化を推進した場合、更において行かれる（孤独を感じる）と考えている高齢者が多い。デジタル化とは困りごとに対し知恵を出し合って解決する手段であり、「デジタルお助け隊」として高校生以上の理系人材・銀行員を活用し、町内会・自治会との連携・組織化を行う必要があるのではないか」との質問が出た。

しかし、地方の場合、大学生以上になると市町村外へ転出することが多い。特に、近年の高校以降、高等教育機関への進学率から考えると、最も低い進学率であっても沖縄県の39.6%であり<sup>(3)</sup>、教育機関の立地から県内を含め若者の移動は都市部に集中している。なお、鳥取県の県内高等学校卒業生の県内進学率は13.1%である。<sup>(1)</sup>

また、地方経済の中心を担う地方銀行は、ネット銀行との資本提携によりデジタル化社会について対応しているように見えるが、地方銀行間の経営統合・資本提携が行われている（3月16日 NHK クローズアップ現代+）ほか、店舗の統廃合が進められている現状では余力があってデジタル化対応を行っているわけではないので、DX化支援のパートナーとして考えにくい。

この点、町内会・自治会との組織化を行うのであれば、既存の情報提供・支援機関として市町村立図書館の持つ機能を活用し「デジタルお助け隊」が考えられる。なぜなら、自治体としても新規に組織化をする必要がなく、実際に図書館に対してデジタル端末の操作方法に関するレファレンスは多いからである。また、まちゼミのように地域資源（モノ・ヒト・コト）の情報収集を図書館が常にしておくことでサービスを展開することができる。また、高齢者であっても、まちづくりなどに参画している人は、情報発信のためにSNSを利用しているため、高齢者＝デジタル弱者として一概に決めることはできない。むしろ「デジタルお助け隊」の一員として各団体と図書館・行政・自治会との組織化を図る方が良い。

行政を含めデジタル化に取り組んだ場合、よく検討されるのが窓口の省力化であるが、現状に不満が無い層からは、なぜ窓口が縮小される対象になるのかといった疑問が出やすい。これについては、例えば市町村立図書館を窓口として開き、図書館に置いた端末から行政手続が完結するだけでも十分デジタル化による革新効果が得られる。休日窓口や夜間窓口を開設している自治体も多いが、これが不要になる。

また、鳥取県庁ではDXにむけて地域を巡回する支援事業を開始したが（Fig1）、図書館が参画することにより、操作に関する資料の提供はもとより、網羅的に資料を収集する図書館の性格から、縦割り行政における横のつながりを提供することができる。特に現段階では「DX 行政」としてベンダーから統合システムが供給されているわけではない為、電子申告による省力化にとどまる。半面、設計の自由度がまだ高いので、デジタル技術で連携を取る事が人間に試されている状況にあり、この点で図書館員は人脈などを利用して支援することに長けていると考えられる。

#### ■ 期待される効果・課題

- ・図書館が「デジタルお助け隊」としてデジタル端末操作支援を行うことで高齢者がデジタル端末を使うことへの不安が軽減される。しかし、携帯電話の普及率から考えると、必要性を感じないものに対して、利用価値を見出すことができるかという疑問が残るので、利活用教室を各所管課の事業と連携しながら取り組む必要がある。
- ・DX化はスケールメリットの点から都道府県庁において率先して行われており、政令市・中核市を除く市町村にいきわたっているとは考えにくいので、都道府県立図書館がDXやデジタル化について市町村立図書館の業務を支援し、情報提供や連携先の確保を行うことが重要である。

#### [施策2] 図書館デジタルコンテンツの提供（健康・生きがいがあることの課題及び業務に対する課題）

高齢者がデジタルコンテンツを利用できる環境が整った場合、いかにデジタルコンテンツを利用してもらうかが課題である。4G5G通信の整備が進むことにより、デジタルアーカイブシステムがどこでも利用できるようになり、介護現場や医療現場での利活用を見込まれるが、デジタルアーカイブ上の資料を利用した活動には双方向性を確保することにより活用してもらった結果をさらに活用する循環をデジタル化によって達成する目標を設定したい。

人の話を聞いて面白いコンテンツとを感じるものとしてできるか、普及活動をいかに行うか、今と昔をつなぐ共有ポイントを設定する為、地図を用いて視覚的に同一であることを感じることができるようリンクさせることについては、特に国土地理院の地図情報・GISシステムを連携させることで、どこに何があって、どんな町並みだったかを思い出すきっかけや、次世代が話を聞きながら当時の情景を共有できるアーカイブコレクションであることが望ましい。そしてこれらの思い出語りや証言などを音声として共有し、教育活動への活用をすることで互恵関係を構築したい。

また、鳥取県立図書館では医療や介護に関する情報提供サービスを行う「オレンジネットワーク」に館内委員会が参画するが、デジタル化資料の選定を行うデジタル化推進委員会と連携し、回想法などで利用される資料の価値の検討を行うことで相乗効果が見込まれる。鳥取県の産業構造は、医療介護職への従事率は15%に上り、全国平均より高いことから、認知症予防・介護予防活動へのビジネスニーズは顕在潜在ともに高い。よって、デジタルアーカイブシステムやデジタル技術による非来館型サービスの充実はこれらの層に訴えかけることも重要である。そのため、専門職としての看護師・保健師をデジタルアーカイブシステムの利用者モニターとして迎え入れることも検討したい。

ほかにも、県内の看護大学が行う「まちの保健室」事業では、県中部地域の市町と連携し、地域住民の身体測定、健康チェックを行うなど、保健行政を学ぶ機会を設けており、実学主義・即戦力の育成に力を入れていることから、出前図書館を共同で出展することにより、学生に図書館資料の存在や利用価値を知ってもらうきっかけを作り、直接的には「患者・利用者の情報収集先としての価値」を、間接的には「自分自身の業務に利用できる価値」を訴えたい。

#### ■ 期待される効果・課題

- ・回想法によって思い出を語ってもらうことにより、思い出を共有し記録を取ることができる。
- ・語り部として郷土の歴史を伝えてもらうことで学校教育に活用することができる。
- ・地域の歴史の再発見をより小さな区画（市町村の丁目単位）の情報で行うことにより、自分事として歴史を体感できるようになり郷土愛が醸成される。
- ・看護大学の卒業生が介護産業に看護職・保健師職で就職した場合にも図書館資料ないしデジタルアーカイブ

イブシステムの有用性を知識として持ってもらうことで活用が期待できる。

おしまいに

本件については、DX化についての一例として検討できるもの考えたが、トランスフォーメーション（革新）という本来の目的が効果的に提示できなかった。しかし、DX 社会のフォーマットが決まっていない現状では、まだまだ自由に制度設計ができる可能性が残っている。

DX 化の過渡期においては各地域社会の実情に合わせながら図書館が地域社会の課題へデジタル技術を活用しながら問題解決に参画することにより課題収集を行い、「トランスフォーメーション」される社会への提言ができるようになると感じた。

#### 【引用・参照】

- (1) 100の指標から見た鳥取県[令和2年度]（鳥取県／編 2021. 3）
- (2) 日本海新聞平成30年8月31日付「鳥銀支店隣町移転に猛反発 日南町、預入金全額を解約」  
平成31年1月19日付「窓口ない 町民不安」
- (3) 統計でみる都道府県のすがた2021

#### 【参考文献】

- 「ユマニチュード」という革命（イブ・ジネスト ロゼット・マレスコッティ／著 2016. 8）  
楽しい介護レクリエーション（富永雅美／著 2016）  
遊びリテーション大全集（土居新幸／編 2017. 7）  
イラスト&図解でわかるDX（兼安暁／著 2019. 10）  
デジタルの未来（ユルゲン・メフェルト／著 2018. 8）  
デジタルトランスフォーメーションで何が起きるのか（西田宗千佳／著 2019. 11）



Fig 1

鳥取県の2021年度一般会計当初予算案は新型コロナウイルス対策を中心とする一方、ICT（情報通信技術）を積極的に活用するなどして福祉や農業、教育、防災の分野でも新たな施策を展開する。県によると、インターネットへの常時接続機能を持つ自動車を使った行政サービスや児童向けの手話検定の開発、災害ケースマネジメントを普及する「災害福祉支援センター」の設置は全国の都道府県で初の事業となる。

### 全国初の事業 車派遣

## ネット接続機能車派遣

**地域出張型デジタル行政** 過疎化が進む地域にインターネットへの常時接続機能を持つ「コネクテッドカー」（ワゴン車）を派遣し、役場と同等の行政サービスを提供する。地域住民は車が到着した公民館などで、オンラインによるサービスを受けられる。

想定するサービスは各種行政手続きや行政相談、遠隔診療、介護予防、確定申告手続きなど。県はコネクテッドカーの導入費などの2分の1（上限750万円）を補助する。事業期間は最大2年。

最新のデジタル技術が社会課題の解決に活用する「ソサエティ5.0」を県の実情に合った形で推進する試みとなる。誰もが活気に満ちた質の高い生活を送ることができる社会づくりにつなげていく。（岡宏由紀）

## 実証試験の成果普及へ

**スマート農業拡大を支援** 持続可能な農業の実現に向け、省力化を実現するスマート農業の普及と拡大支援策を強化する。

画像解析などの先端技術を使ったスマート農業技術の開発・実証事業（3年間）が最終年度を迎える。ドローン撮影画像からアロコリーの葉数を解析し、天候予想と組み合わせて収穫期を予測するシステムなど、実証農場での試験成果を県内で普及を図る技術として取りまとめる。

実証事業と並行し、新事業としてスマート農業を実践に推進。普及の障害となっている制約な農業用機械の導入に対し、共同利用で個人800万円、法人等1400万円を上限に補助。人材育成の面では、農業用ドローンの操作講習にかかる費用を支援する。（真田透）

## 技能指標設け人材育成

**児童用の手話検定を開始** 全国初の手話言語条例を制定した鳥取県。児童向けの手話検定などに取り組む「ICTを活用した手話バリアフリー」を展開している。

これまで児童向けの検定の指標がなかったため、全国初の児童用手話検定を開発する。チームを発足し、手話ハンドブックを基にテストを作成。試験実施し、2022年度から本格スタートする。「手話の聖地として、手話を担う人材育成につなげたい」とする。

国のGIGAスクール構想にも併せて新年度から県内全児童にタブレット端末が配備されるため、遠隔での手話学習を始める。ろう学校と小中高・特別支援学校をオンラインでつなぎ、手話普及支援員が間に入って交流の輪を広げる。（松本妙子）

## 県内3児相に相談窓口

**ヤングケアラー支援強化** 「ヤングケアラー」とは、学校や職場に行きながら障害や病気のある家族の介護やケアを担い、自らの教育や育ちに支障を来している18歳未満の子どもたち。社会的な認知度が低く、実情を把握できていないことから、県家庭支援課と県教委が連携して支援体制の強化を図る。

県による実態調査の報告書が3月までにまとまる見込み。

(引用元 日本海新聞 令和3年2月20日付 新日本海新聞社)

Fig 2

（県庁情報提供）

# 車で行政手続き、遠隔診療

## 交通過疎地巡りサービス提供

### ICT機能を積極活用

## 県が21年度に実証実験

行政手続きや遠隔診療ができるICT機能搭載の専用車両が、少子高齢化が進む県内を巡る。インターネットに接続された専用車両が地域に巡回し、移動手段のない住民にサービスを提供する。県が20年度に市内2市町村をモデル地域に指定し、実証実験に取り組む。21年度一般会計当初予算案に1500万円を計上した。

県によると、20年10月1日必要となる。目標の人口35万人のうち、行政窓口のほか福祉申請、遠隔診療、子どもの健康診断など、子育て支援の場として活用も視野に入れている。専用車両が集会所などに巡回し、対象地域の行政機関の手助けで、オンラインで申請や健康診断を受けることができる。特に、高齢者への支援が、インターネットを利用した遠隔診療を。また、高齢者への支援が、インターネットを利用した遠隔診療を。

モデル地域は、県内10市町村に公募し、県は1市町村当たり750万円、上回る車両機材の費用も半額補助する。運用コストの内訳や運用方法については、各市町村と調整する。20年度も別の市町村で実証実験を繰り返し、その上で本実証実験かどうかを判断する。

県政策課長は「高齢化が進む中、行政サービスの提供を考えた」と話した。

サービスのイメージ

役場 オンライン 病院 オンライン

専用車両

集会所など

- 行政相談
- 遠隔医療
- 電子申請手続き
- 子どもの健診
- 納税

(引用元 山陰中央新報 令和3年3月17日付 山陰中央新報社)

表

Table 1

最近の無人対応例：鳥取県内の「みどりの券売機プラス」設置駅

設置駅	設置年月日	乗降客数(2017年)
倉吉駅	平成 30(2018)年 12 月 1 日	4442 人
鳥取大学前駅	平成 28(2016)年 10 月 1 日	4048 人

著者調べ（JR 西日本株式会社ホームページ及び国土交通省国土数値情報から）

Table 2

あなたの住む町「都道府県・市町村」の課題は何がありますか？	人口減少高齢化、農業など産業の担い手不足、耕作放棄地、所有者不明土地
図書館はどのような立地にありますか？	県立図書館：県庁所在地に 1 館、市町村立図書館：市役所・町役場近辺の市街地に立地（全市町村設置済み）、自治体により複数館あるが合併前の市町村の中心部に立地、駅直結の図書館も 1 件
地元の主な産業は何ですか？	一次産業が一割程度、二次産業が二割、三次産業が六割以上を占めている。卸売業が 2 割、医療福祉職が 1 割半を占めており、医療福祉職の従事者の比率が全国平均に比べ高い。工業地帯が少なく、ほとんどが三次産業によって成り立っている
その課題に対して図書館が何かできることはありますか？	高齢化率と医療福祉職の比率の高さから、介護問題・高齢者の終活問題が考えられる。医療に関しては、介護対策として、認知症予防教室などで「いきいきコーナー」の紹介ができる事、また、全市町村に図書館がある事から、近場に高齢者の「活躍の場」を設定することで外出機会の向上を狙う。 また、終活問題として資産の適正管理について市町村、法務局などと連携し、問題提起や課題解決方法の案内を提供する必要がある
その何かをするためにパートナーはいますか？	（内部）行政の関係部局市町村の福祉・健康部署、税務部署、広報部署（参加機会向上の為、市報などで特に取り上げてほしい） （外部）関係機関、民間企業、大学、団体など法務局、司法書士会、医療機関、まちづくり団体、看護大学（まちの保健室（鳥取看護大学が実施）など、高齢者に接する事業について、図書館が参画することで健康情報提供機会につながると思われるほか、看護学生にも患者にとってのサードプレイスとなりうる図書館を印象付けるきっかけとなる。）