

# 『デジタル化古地図のビジネス支援での活用について ～岐阜県図書館を例として～』

渡辺 基尚

岐阜県図書館

## はじめに

インターネットを通じた情報提供やデジタルデータの収集・加工が当然のこととなっている現在、図書館資料のデジタル化は多くの図書館で実施されている。貴重資料・地域資料をデジタル化して利用に供することにより、長期保存が必要な元資料の劣化を防ぐことができるのは、それ自体大きな価値がある。しかし、デジタル化を事業化するにあたって大きく注目を集めるのはデジタル化した複製の利活用についてであり、この面について促進が図られていないと、事業の必要性について利用者や行政内部の理解を得ることが難しい。

本レポートは、岐阜県図書館の古地図デジタル化事業を例にとり、それを図書館のビジネス支援サービスでいかに活用できるかについて、方法とそれに向けた課題を考えることにより、デジタル化事業、ビジネス支援事業両方の活性化に資するものである。

## 1 岐阜県図書館の古地図デジタル化の現状

岐阜県図書館は、平成7年に現在地に移転オープンして以来、国内外の地図や地図関連資料を重点的に収集している。所蔵資料は全体で約15万点、うち江戸、明治期を中心とした日本全国・世界の古地図は約1万1千点である。デジタル化についても平成13年から着手しており、これまでに2,898点がデジタル化されている（令和2年3月31日現在）<sup>(1)</sup>。作業は岐阜県関係、明治初期以前の古地図を中心に現在も継続的に行っており、令和元年度は51点、同2年度は38点を新たにデジタル化している。

デジタル化した古地図は図書館システムに書誌を登録して検索可能とし、そこから Web 公開画像へのリンクをつけている。また、デジタル古地図の縮小プリントアウトを冊子ファイルの形で館内公開しており、利用者は随時閲覧し、プリントアウトを申込みことができる。プリントアウトは大型プリンタで A0 サイズ大まで出力が可能であり、地域史や地図の研究者・愛好者から好評を博している。ウェブサイトからのデジタルデータのダウンロードは、現時点では一部の郷土関係古地図しか行っておらず、データを記録した CD-ROM を貸し出す形で提供している。

## 2 岐阜県におけるデジタル化古地図の需要

以上のようなデジタル古地図が県内のビジネス支援において求められるかについてだが、岐阜県の施策として、「地域の文化・芸術・芸能のアーカイブ化や価値観の共有など保存・伝承を推進し、観光振興や地域活性化に向けた資源として活用する」ことが謳われている<sup>(2)</sup>。

とくに近年では、「天下分け目の戦い」として有名な関ヶ原古戦場を観光資源としての活用が積極的に進められており、令和2年10月の「岐阜関ヶ原古戦場記念館」開館をはじめとした振興策が図られている。県図書館でもこれに関連した古地図の資料展示や図録作成・頒布を行い、多くの来場者があった。ここで用いた古地図のデジタル画像が観光振興や商品

開発に用いられる可能性はあると考えられる。

元来岐阜県は「歴史・文化の地域」としてのイメージを持たれている一方、在住の県民がそれを魅力であると認知する傾向が低い<sup>(3)</sup>。これまで用いられることの少なかった古地図をビジネスに活用していく伸びしろは大きくあるのではないだろうか。

### 3 活用の方法

デジタル古地図の具体的な活用方法としては、以下が考えられる。

#### ・印刷物のデザインとしての利用

図書館のデジタル資料を商品や包装紙のデザインに利用することについては、すでに大阪市立図書館<sup>(4)</sup>等の先行事例がある。古地図では、近代測量法以前の様式で作成された江戸時代以前の絵図などが対象となるだろう。古地図を用いた例としては、株式会社こちずライブラリが、日本地図センターや東京都立図書館デジタルアーカイブと連携した商品展開をおこなっており参考となる<sup>(5)</sup>。岐阜県図書館所蔵の古地図では、前述の関ヶ原合戦絵図のほか、美濃・飛騨の国絵図や中山道の道中図などが挙げられる。また観光案内図としてよく用いられた鳥瞰図も、著作権の問題をクリアできれば有力な候補となるだろう。

デジタル画像を印刷物で用いるには高精細なデータが必要になる。一般的には原寸大で 300 から 350dpi の解像度が必要とされる。図書館資料のデジタル化の場合、文字資料をモニタ画面で利用する想定で 200dpi 前後の解像度でデジタル化しているケースもあるので、提供の際に注意が必要となる。

#### ・GIS での利用

GIS とは Geographical Information System (地理情報システム) の略で、地図に描かれている点・線・面の情報に位置などを示す数値情報を付与してデジタル地図として表示する仕組みである<sup>(6)</sup>。古地図に記されている古い地形や土地利用・家屋などの位置やその時代的な変遷を、現在の地図と重ね合わせて表示させれば、災害や地域計画といった行政上の用途だけでなく、店舗の立地を考えるなどのビジネス面の活用も期待できるだろう。

GIS 利用の分かりやすい例としては埼玉大学教育学部の谷謙二教授が公開している「今昔マップ on the web」<sup>(7)</sup>が挙げられる。明治以降の古い地形図を現在の地形図と並列して表示するもので、古い地図のある地点が現在のどこにあたるかなどを直感的に知ることができる。またスマートフォンアプリでは、株式会社 Stroly<sup>(8)</sup>が提供している「こちずぶらり」がある。古地図と GPS 情報を対応づけて古地図上に現在地を表示するなどの機能は、観光とのタイアップが期待できる。岐阜県図書館所蔵の古地図であれば、時代ごとの種類が豊富な岐阜市街の古地図がこの用途としては有用だろう。

#### ・著作権処理について

ここで、デジタル化古地図の作成とその利用に際しての著作権処理について付言しておく。江戸時代・明治時代初期より以前の古地図に関してはパブリックドメインと想定して問題ないと考えられるが、それ以降の古地図については、著作権保護期間が満了していない可能性が考えられる。古地図は著作者が明記されていないものや記されていても没年が不明

なものが冊子資料よりも多く、そういったものの利活用の際には、著作権者から許諾を得る代わりに文化庁の裁定を受け、補償金を供託する手続きが必要になる<sup>(9)</sup>。著作権者の調査や法務局への供託手続き等について、古地図利用者に対して岐阜県図書館の経験を活かした補助ができれば、これも副次的なビジネス支援ということになるのではないか。

#### 4 広報活動・他機関との連携

デジタル古地図を作成しそれを図書館ウェブサイトに掲載して待ち受けるだけでは、従来の図書館利用者以外の利用は見込めない。ビジネス支援を想定するならば一定の広報活動と、関係機関・団体との連携が必要となる。岐阜県であれば、県産品流通支援課や産業技術課、また県内中小企業の支援を広範に実施している産業経済振興センターとの連携は必須であろう。観光業界に向けた連携先としては、観光企画課や関ヶ原古戦場整備推進課、県観光連盟などが考えられる。これらを通じて、サンプルとなるデジタル化製品（例えば古地図を用いたポストカード）の紹介や、デジタル古地図やその利活用をテーマにしたセミナーなどを開催することができれば有効だろう。

また活用方法で GIS での利用を挙げたが、これに関しては大垣市のソフトピアジャパンや大垣市情報工房が IT 技術を利用した商品やサービスの開発支援を行っており、協力を得られれば、「こちずぶらり」のようなデジタル化古地図を用いたアプリ開発の支援なども視野に入ってくる。

ただ岐阜県図書館とこれらの機関・団体がこれまで連携した例としては、産業経済振興センターの図書室を介して図書館のビジネス支援の紹介や共同でパスファインダーの作成をした程度であり、画餅にしないためには人脈を一から築いていくしかない段階ではある。

#### 5 課題

他機関との連携の経験だけではなく、デジタル化自体やその提供方法についても課題は多い。デジタル化の精度について言えば、近年にデジタル化した古地図については 300 から 400dpi の解像度で行っており印刷物として提供するに足るものであるが、初期にデジタル化したものについては 200dpi 以下のものがほとんどである。上記で述べたようなビジネス支援を想定するのであれば同じ資料を高解像度で再デジタル化するのが理想だが、限られた予算と時間の中、新規のデジタル化とどちらを優先するかは悩ましい。

資料の組織化やウェブサイトでの公開方法についても改善が必要だろう。現状、デジタル化古地図の書誌情報は当館の蔵書検索システム上でのみ運用する想定で作成しているが、デジタル化資料の存在が広く認知されるためには、ジャパンサーチなど統合化・連携化したシステムでの運用を考慮しなければならず、それに応じたメタデータの整備が必要となる。

またデジタル画像の提供も画面上での閲覧のみを想定したシステムであり、データのダウンロードは蔵書検索とは別のページからリンクをたどらなければならない。デジタルアーカイブの提供に特化したシステムを蔵書検索とは別に構築することが望ましいが、これには図書館のシステム更新と併せて検討が必要だろう。

課題の改善には中長期にわたった計画と継続的な予算措置が必要となるだろうが、古地図に限らずデジタルコンテンツの重要性は図書館のみならず社会全体にとって今後も増していく。そこに時間・労力をかけることは決して無駄にはならないと確信している。

<参考文献・ウェブサイト>

- (1) 『図書館要覧（令和2年度）』  
<https://www.library.pref.gifu.lg.jp/library-information/publications/library-manual/>
- (2) 『清流の国ぎふ創生総合戦略（2019~2023年）』  
<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/20073.html>
- (3) 『地域ブランド調査 2020』（ブランド総合研究所，2020）
- (4) 『レトルトカレーのパッケージにオープンデータを活用』（大阪市立図書館ウェブサイト）  
<https://www.oml.city.osaka.lg.jp/index.php?key=jo4dffcpj-9509>
- (5) 株式会社こちずライブラリウェブサイト <http://oldmap.jp/j/>
- (6) 平井松午「古地図高精細画像データの活用と GIS 分析」(『情報の科学と技術』59(11),2009)
- (7) 『今昔マップ on the web』((C)谷 謙二) <http://ktgis.net/kjmapw/>
- (8) 株式会社 Stroly ウェブサイト <https://stroly.com/ja/>
- (9) 『著作権者不明等の場合の裁定制度』（文化庁ウェブサイト）  
[https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/chosakukensha\\_fumei/](https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/chosakukensha_fumei/)