

## 中国国家図書館電子書籍・雑誌資源の構築とサービス方策

中国国家図書館立法・政策決定サービス部 副研究館員  
張曙光

中国国家図書館は国家の総書庫であり、国家書誌センター、国家古籍保存センター、国家典籍博物館でもあります。国内外の文献の収集及び保存という職責を果たし、全国の文献保護事業の指導・調整を行います。また、中央と国家指導機関、社会各界及び公衆のために文献情報やレファレンスサービスを提供します。そして、図書館学理論と図書館事業発展の研究を推進し、全国の図書館業務の指導を行います。

2012 年末までに中国国家図書館が収蔵した電子資源には、主に電子図書 353 万 8 千タイトル(399 万 4 千冊)、電子ジャーナル約 5 万 6 千タイトル、電子新聞約 1 万 5 千タイトル、学位論文約 400 万 4 千件、会議録約 365 万 5 千件、音楽資料約 107 万 2 千曲、動画資料約 10 万 2 千時間（講座は 1 件につき 1 時間として計算）が含まれます。デジタル資源の記録総容量は既に 813.5TB（2011 年の総量に比べて 252.2TB 増加）に達し、その内電子新聞の納本は 4.65TB、購入データベースは 71TB、特色あるコレクションをデジタル化したものは 694.9TB、募集したデータ資源は 12.4TB、ネットワークナビゲーション及びネットワーク資源収集は 30.7TB です。

国家図書館の職責とサービスの対象であるユーザーが、その資源構築の多次元性とサービスの多様性を決定付けました。これにより、中国国家図書館のデジタル資源構築の内容の複雑さや構成の雑多さも決定付けました。そして、電子書籍・雑誌はデジタル資源構築の重要な構成部分として、全体の構築計画に取り込まれています。この報告は主に中国国家図書館の電子書籍・雑誌構築とサービスの観点から、資源構築とサービスの方策、現在我々が直面している問題点及び将来への展望を簡潔に紹介します。

### 一、 電子書籍・雑誌資源構築の方策

#### (一) 電子書籍・雑誌資源構築の原則

1. 中国語文献は網羅的に、外国語文献は精選する

国内出版物は網羅的収集を、外国の出版物は精選した収集を目指し、種類は多く複本

は少なくし、国内出版物は各種類、各類型、各メディアの文献を全面的に収集しなくてはなりません。これは《中国国家図書館文献収集条例》に定められた文献収集の総原則です。どんなメディアの文献でも、皆この原則に沿って文献の選択と構築を行います。

## 2. 中長期デジタル資源構築計画と年度デジタル資源構築計画

中国国家図書館は1999年から国家デジタル図書館プロジェクト構築計画の策定を始め、また、デジタル資源構築の秩序正しい進行を保証するため中長期デジタル資源構築計画と年度デジタル資源構築計画を制定しました。中長期デジタル資源構築計画は中国国家図書館文献資源構築発展戦略とユーザーサービス方策に基づき、一定期間における中国国家図書館のデジタル資源発展の方向、構築目標、構築方策、重点的構築内容等について計画を立案しました。中長期計画に基づいて具体的な構築項目、内容、方式、経費等を含む年度デジタル資源構築計画を制定しました。デジタル資源構築計画は、中国国家図書館文献資源構築委員会の審議を経て、館務会議に申請し承認を得て施行されます。

## 3. 電子図書・雑誌資源の収集範囲と収集原則

電子書籍・雑誌の選択は、内容の質・技術レベル・潜在的利用価値・知的財産権の状況・付帯設備・プラットフォームの機能・公開・統合等への総合的な配慮を重視します。内容においては、当館が所蔵する他の種類の文献との調和や相互補完性を重視し、類型においては、収録範囲が広いか、何らかの学術分野で一定の権威を有する工具書あるいは学術的資源を重点的に選択し、バージョンにおいては、同時ログイン可能なネットワーク版とデータをローカルにダウンロードできるミラー版をできる限り選択します。

## (二) 電子書籍・雑誌資源の厳選

デジタル資源収集部門はデジタル資源構築計画に基づいて、現有のデジタル資源システムを基礎に、《中国国家図書館文献収集条例》の関連規定を遵守して年度収集計画を立て、資源の厳選を行います。

### 1. 事前調査

収集担当職員は《中国国家図書館文献収集条例》の規定に基づいて、広範にわたって出版市場やベンダーの情報を調査し、購入候補リストを作成します。同時にユーザーのニーズと図書館内の資源利用部門、特にレファレンス担当職員のニーズを調査します。更に年度計画に基づいて、その年度の文献購入費の予算額をも考慮に入れて、中国国家図書館の収集にふさわしいターゲットとなる資源を厳選して、デジタル資源の購入予定リストを作成します。

### 2. 試用と評価

購入予定の資源について、資源収集部門は図書館職員とユーザーにそれぞれ公開して試用に供し、コンテンツプロバイダを招いて資源の紹介、推薦活動を行います。試用終了後、試用期間の資源利用統計報告及びフィードバックされた意見感想を分析します。これらをもとに収集担当職員、技術職員、レファレンス担当職員及び著作権担当職員が共同で評価グループを編成し、購入予定の資源について総合的に評価し、評価報告書を作成し、意思決定の参考に供します。

### 3. 文献資源構築委員会の討論

中国国家図書館文献資源構築委員会のメンバーは各業務部門の責任者と中堅職員から構成され、中国国家図書館の文献資源構築計画、段階的計画を審議し、文献資源構築の結果を評価し、図書館の指導部による意思決定の参考に供する諮問意見をまとめることを担います。資源購入・構築の方案は、この委員会の集団討論を経て構築の範ちゅうに加えるかどうかを確定されなければなりません。

### 4. 資源の提供・広報及び事後評価

メタデータ作成担当職員と技術職員は、購入したデジタル資源に対してメタデータ作成と統合を行い、関連システムのメタデータとナレッジベースを更新し、Web サイト、ポータルシステムやメーリングリスト等のルートを通じて当館職員やユーザーに新しい資源を発表します。同時に多方面にわたって資源を広報し、最大限の利用を促します。資源の利用後も引き続きユーザーによる利用状況、利用時に生ずる問題、レファレンス担当職員の意見感想などを追跡調査して資源への再評価に役立て、続けて講読するか否かなどを決定します。

## (三) 電子書籍・雑誌資源構築の特徴

### 1. 総合性と多層性

中国国家図書館は総合的な研究型図書館であり、党中央と国家指導機関、科学研究機関、企業及び社会公衆にサービスを提供しています。国家図書館としての職責を担うだけでなく、公共図書館としての機能も発揮しています。この職責の多重性とユーザーの多様性がその資源構築の多層性・総合性を決定付けて、異なるユーザーの異なるニーズに応えています。電子書籍・雑誌資源の構築に当たっては、多くの分野にわたる研究的資源が求められるだけでなく、大衆が閲覧する一般的普遍的な内容も求められます。政策決定の参考になる資源が必要であると同時に、企業へのサービスを視野に入れたビジネス情報関連の資源の構築も必要なのです。

### 2. システム保証性

中国国家図書館の職責によって、全国文献情報資源の保証システムの観点から、デジ

タル資源の戦略的保証問題を認識し、また解決しなければならないことが決定付けられます。このことから、中国国家図書館には広く全世界の良質な電子書籍・雑誌資源を収集するだけでなく、これらの資源への長期的なアクセス可能性を保証して、資源システム全体の完全性と系統性を確保することが求められています。ですから、システム保証性は中国国家図書館の電子書籍・雑誌資源構築におけるもう一つの特筆すべき特徴といえます。資源構築においては、このことを前提に資源のライセンスモデル（買取りか、レンタルか、国家単位のライセンスか、地域単位のライセンスか、あるいは単館単位のライセンスか）を選択し、その保存レベル（アクセスレベル、アーカイブレベル、収蔵レベル）を確定することによって資源システムの保証という目的を最大限に果たします。

### 3. 協調性と相互補完性

中国国家図書館の資源構築には各類型の資源の全体を考慮に入れ、総合的に評価して調和とバランスを保って進める必要があります。また同時に図書館間での協力と構築手段間（購入、交換、納本、寄贈、自館作成）の調整も必要です。電子書籍・雑誌資源構築の目的は、電子書籍・雑誌収集によって現有のコレクションを更に完全にすることです。電子書籍・雑誌は中国国家図書館のコレクションの構成部分の一つであり、現実のコレクション構築の中で印刷図書やその他の資源と調和を保ちながら文献の内容と機能において相互補完を実現します。このほか、電子書籍・雑誌の構築は当館のコレクションに基礎を置くと同時に地域の他の図書館の収集状況にも注意を払い、各図書館が重視する収蔵方針に基づいて協力しつつ進めなければなりません。

## 二、 電子書籍・雑誌資源サービスの方策

図書館にとって、資源保存を除き最も重要なのは提供サービスです。サービスは当館の職責と立場に基づいて、その方策を確定しなければなりません。

### 1. ユーザーへのレベル別サービス

中国国家図書館は党中央と国家政府機関、重点科学研究・教育・生産機関、図書館業界及び社会公衆へのサービスという機能を担っています。ユーザーは多種多様でそのニーズもそれぞれ異なります。異なるユーザーのニーズの特徴に基づいてバランスよく資源の構築を考えることにより、レベルの異なるユーザーのニーズを満足させるサービスが求められています。その例として、中国国家図書館は少年児童館を設立し、国家少年児童デジタル図書館を開設していろいろな形式で少年児童の読書推進運動を行います。そのために電子書籍・雑誌資源の構築とサービスにおいて少年児童のニーズの特徴に合ったサービス方策を制定しなければなりません。また、館内には視覚障害者専用サービスエリアを設置するとともに“中国視覚障害者デジタル図書館”と“中国障害者デジタル図書館”を開設して、障害者ユーザーのために遠隔文化教育サービスを提供しています。そのため、障害者

のために音声図書等を収集しました。このほか、さらに立法・政策決定サービスでは、ユーザーのニーズにより、電子書籍・雑誌の選定における法律と政策決定関連の資源重視が決められており、更に特殊なニーズに基づいて特定主題資料コレクションの構築も進められています。

ユーザーの多様性は異なるユーザーの異なるニーズに沿った資源選択を要求しますし、それこそ各レベル毎にカスタマイズされたサービスの目的が達成できるのです。

## 2. 多種多様なルートによる紹介

文献の有効的な表示は文献の利用状況に直接影響します。ですから、文献の発掘と紹介は大変重要です。中国国家図書館はサービスにおいて、さまざまな手段と方式を用いて資源の利用率を高めています。来館や遠隔からのデジタル資源へのアクセスという方式以外に、文津検索、タッチパネルサービス、てのひら国家図書館、モバイル閲覧、立法・政策決定サービスプラットフォーム等の多様な媒体を通して、バラエティに富んだ資源紹介やサービスを行っています。

### (1) 文津検索

文津検索システムは、国家デジタル図書館と地方図書館が、自館で作成したり、他の方法で取得したりしたデジタル資源を統合したものです。分散索引を構築し、並行処理能力が高く、消費電力が低く、拡張性の高い、使い心地の良いメタデータ統一検索システムプラットフォームです。この検索プラットフォームを通して、文献を深層表示し、文献の発見率を高め、更に多くのユーザーにサービスを提供していきます。

### (2) タッチパネルサービス

タッチパネル体験システムは2008年に中国国家図書館が打ち出したデジタル資源検索の新しい方式で、簡便、迅速、人間中心設計でユーザーに好評です。このシステムは収蔵資源、電子新聞・雑誌、オンライン講座、オンライン展示会、サービス紹介、文津図書賞<sup>1</sup>及び中国政府の情報公開総合サービスプラットフォーム等、豊富な情報を提供します。電子新聞・雑誌はタッチパネル体験システムの中でも最も更新速度の速い資源の一つです。電子新聞は毎朝 9 時前にはその日のほとんどの新聞を更新できますし、電子ジャーナルは毎月 15 日前後に更新します。タッチパネル体験システムで電子新聞・雑誌を検索すれば、ユーザーは手軽に素早く国内外の時事情勢を知ることができます。

### (3) てのひら国家図書館

2007 年、中国国家図書館は携帯電話をキャリアとして“てのひら国家図書館”プロジェクトを打ち出し、ショートメールサービス、国家図書館漫遊、ユーザーガイド、国家

---

<sup>1</sup>国家図書館が行う良書表彰活動を紹介するサイト

図書館 WAP (Wireless Application Protocol) 等のサービスを始めました。ここ数年間の構築作業によって“てのひら国家図書館”は次第に万全なモバイルサービスシステムに成長し、サービスの形式は、携帯電話のポータルサイト、モバイルアプリケーションプログラム、ショート MMS (Multimedia Messaging Service)、モバイル資源の定期購読などで、扱う資源には書籍、雑誌、新聞、絵や写真、音声資料、映像資料、データベース等があります。

現在のところ、“てのひら国家図書館”が独自に構築した公開テキストの図書は 6700 余冊で、古籍、英文著作、百科辞典、小説、笑い話、寓話などがあります。また EPUB 図書が 1800 余冊あります。逐次刊行物は雑誌が 8000 余タイトル、会議録が 140 余万件、新聞が 1000 余タイトルあります。発表された博士論文の抄録が約 19 万件、修士論文の抄録が約 150 万件あります。また共同構築した講座資源が 674 講座、テレビ番組が 500 余番組あります。

#### (4) モバイル閲覧

技術の発展、情報入手の利便性の向上に伴って国家図書館も新情勢におけるサービスの方策を不断に探求し、ユーザーの絶えず進化するニーズに対応するよう迫られます。スマートフォンの普及に伴い、各種の電子閲覧ツールが開発され、モバイル閲覧の時代に入ったといえます。ですから、デジタル図書館構築の一環として、携帯電話などインターネットの端末を通じてのモバイルサービスの提供も中国国家図書館の新しいサービス方式になりました。2013 年 7 月現在、中国国家図書館“統合ユーザー”システムの登録人数は既に 241 万人を超え、カード登録者も 156 万人を超えました。ユーザーが多く、カバーすべき分野も広く、社会の各方面の人々へとつながっています。そのため、このプラットフォームで提供する購入図書は科学研究分野の人々のニーズだけでなく、社会の大衆の閲覧ニーズにも応えなければなりません。現在、モバイル端末ユーザーに提供するため、電子図書 6.7 万冊、電子ジャーナル 600 タイトルを購入する予定です。

#### (5) 立法・政策決定サービスプラットフォーム

デジタル資源は、中央国家機関に向けて開設した立法・政策決定サービスプラットフォームの重要コンテンツです。これらの資源は、購入したものも自館で構築したものもあり、図書、逐次刊行物、新聞、法律法規、専門主題データベースなど様々です。立法・政策決定サービスプラットフォームは収蔵するデジタル資源を統一のプラットフォームを通じて政策決定機関ユーザーに遠隔サービスの提供を行い、サービスの効率を大いに向上させました。

#### (6) 資源の共同構築と共同利用

2011 年、文化部と財政部が共同で“デジタル図書推進プロジェクト”を打ち出しまし

た。このプロジェクトを通して中国国家図書館はサービスの対象を図書館業界へ広げ、業界の発展を導き、最も広範なユーザーへサービスを提供し、全国民の図書閲覧を促進しました。それと同時に効果と利益を最大化し、デジタル資源の利用率を向上させました。

“デジタル図書推進プロジェクト”によってメンバー図書館はそれぞれの図書館の特色ある文献資源を共有し、統一認証システムを通じてワンストップ式に各図書館のユーザーにサービスを提供しています。現在のところ、各図書館の特色ある文献、中華民国期の文献、地方誌、家譜などの共有資源データベースがあります。たとえば“地方誌”には陝西、山東、湖北、雲南、貴州、新疆、江西、青海地方の主題があり、種類は、通誌<sup>2</sup>（目録のみ）、府県誌、郷鎮誌、山水誌があり、建国以前の古籍地方誌、また新編の地方誌もあり、資源データ総量は1TBを超えます。また、“中華民国期の文献”の主題には、首都図書館、江西省図書館、湖北省図書館、雲南省図書館、遼寧省図書館、貴州省図書館、上海図書館、広西チワン族自治区図書館の中華民国期文献が含まれており、中華民国期以降各地方で発行している図書、逐次刊行物、新聞も合わせると、データ総量は2TBに達します。

### 三、 電子書籍・雑誌資源構築とサービスが直面する問題と展望

#### （一） 直面する問題

##### 1. 法律的側面

中国図書館業界にはまだ図書館法がありません。文献の納本を保証しているのは行政法規と部門条例です。これは法律制度の保障としては重大な欠陥です。

今のところパッケージ系の電子出版物や音声映像資料の法定納本は、わが国の出版物納品制度に組み込まれていますが、執行の段階でまだ必要な管理措置が欠けているので、出版社による納本漏れ、納本の遅れ、または納本に応じないという状況が深刻です。ネットワーク系のデジタル資源は現行の出版物納本制度に組み込まれていないため、中国国家図書館は法的根拠をもってネットワーク系デジタル資源を収集することができず、他の手段で収集するしかありません。たとえ無料の、オープンアクセスのデジタル資源であっても、中国国家図書館は法に基づく収集、保存ができず、著作権者から直接許諾を受けて収集、保存する方法を採らざるを得ません。出版物の納本の法律や法規は更なる改正が必要で、関連する保障制度や管理措置も更に整備し強化する必要があります。

現在国家図書館は、「出版物サンプル納本管理条例」の立法化に取り組んでいます。デジタル資料の納本制度を整備し、それによって出版者がデジタル資源の納本の責任と義務を有することを法的に明確化し、国による管理の下でデジタル資源の長期保存が保証されるようになることを目指しています。

---

<sup>2</sup>人物を中心にした紀伝体の歴史書

## 2. サービス的側面

わたしたちのサービスは、サービス内容、サービス対象、サービス時間、技術手段という四つの要素が結合して初めて最も実効的になります。どうしたら適切な資源を特定の時間内に適切なユーザーに最も良い形で提供できるかを総合的に考慮して評価する必要があります。特に中国国家図書館のような総合的図書館は、ユーザーのニーズにより、サービスが複雑化、多層化しています。従って、資源の保証から各手段の運用までより厳密な取組が求められています。異なるインターフェイスのニーズの特徴を丁寧に分析して、図書館の職責と結合させ、各サービスのバランスをとる必要があります。

## 3. 技術的側面

中国国家図書館は、デジタル資源の永続的保存という責任を負っています。デジタル資源の長期保存は一つのシステムのプロジェクトとして、技術、機関、経済、法律、社会とあらゆる分野に関わり、長期的な研究と実践が必要です。デジタル資源の長期保存への社会と公衆の認識、中国のデジタル資源の特徴と国情に則したメタデータスキーマの長期保存研究開発と構築、信頼できる保存システムの評価基準の制定、オープンシステムとオープン標準に基づくデジタル資源長期保存のインフラ構築などにおいて、まだ多くの問題を抱えています。

デジタル資源が増加し続け、資源環境はますます複雑になり、デジタル資源の伝達や利用方式は絶えず変化しているため、所蔵デジタル資源の利用をより適切に評価する方法を探求する必要があります。デジタル資源の評価について、通常は、利用統計、ダウンロード 1 件当たりの単価、文献提供にかかる費用、クリック率など、情報コストの計算という方法をとります。しかし、往々にして資源の価値はダウンロード容量や使用率では判定できません。新しい技術でユーザーの特徴とコレクション構築目標に応じた評価基準を設け、総合的に検討、評価を進める必要があります。

## 4. 資源的側面

中国国家図書館は多種多様な職責を担っているので、資源構築において考慮すべき側面も多いのです。収蔵と利用、紙媒体と電子媒体のバランスをどうとるか？デジタル資源構築においては、納本の受入れ、購入、自館作成及び交換の調和をどう保ち、その相互比率のバランスを保ちながら所定の目標をどう達成するか？オープンアクセス資源をどう収集し、管理し、サービス提供を行い、異なる資源を如何に統一的に表示するか？新しい媒体の環境下の電子書籍・雑誌に類する資源を所蔵コレクションに加えるべきか否か、どのように収集し、提供し、保存するか等、皆私たちが直面している新たな問題です。

## (二) 私たちの展望

電子書籍・雑誌資源は中国国家図書館デジタル資源全体の構築計画において重要な構成部分で、資源サービスの対象分野が最も広く、利用率も最も高いコンテンツです。今後は電子書籍・雑誌資源の構築と提供サービスにおいて、引き続き法律制度の整備を目指して努力し、資源の納本や保存の面でより健全な環境を作り、デジタル資源構築においては現行の方法を維持し、改善するほか、新しい形の資源導入にも積極的に取り組み、特にオープンアクセス資源の収集と利用及び提供サービスの研究により注目していきます。また、ユーザーのニーズレベルとそれに対応する資源の適合性や、提供プラットフォーム等に対する総合的分析や評価を引き続き強化し、ユーザーのニーズに基づいたカスタマイズサービスを展開します。そして、業界の交流を通して有益な経験に学び直面する問題を解決して行きます。インドの図書館学者ランガナタンの言葉どおり、図書館は常に発展している有機的組織です。問題に直面しながら、私たちは常に先進技術を吸収し、サービス方式を調整し、環境の変化に適応してこそ発展し続けることができるのです。