

## 4. 電子図書館事業

### 4. 1. 電子図書館業務

電子図書館事業は、国家図書館が近年特に重点的に取り組んでいる事業の一つである。国家図書館では長らく、パッケージ系電子出版物、ネットワーク系電子出版物、デジタル化事業、ホームページ管理など、電子図書館事業関連の業務を担当する部署が複数に分散していた。2007年末の機構改革により、新たにデジタル資源部が設置され、電子図書館に関するこれらの業務は、全てデジタル資源部に集約された。電子図書館関連業務を一元的に担当するデジタル資源部は、その後も人員増など業務体制の強化が図られている。本節では、デジタル資源部の業務の概況を紹介する。

同部内には、収集を担当するデジタル資源収集組、組織化を担当するデジタル資源組織化組、所蔵資料のデジタル化を担当する文献デジタル化組、利用提供を担当するデジタル資源サービス組、ホームページを管理するウェブサイト管理組、著作権を始め法律に係る業務を担当する著作権管理組、国家デジタル図書館分館に係る事務を担当する国家デジタル図書館分館サービス組の7つの組が設けられている。職員は107名である。

#### (1) 収集

デジタル資源収集組は、パッケージ系電子出版物【実体型電子出版物】の収集ならびに国内オンラインデータベースの契約事務を担当している<sup>(1)</sup>。職員は12名である。

2008年度年報によると、パッケージ系電子出版物の年間の受入数は、録音映像資料が7,383種15,399点、その他の電子出版物が2,765種4,945点である。収集経費は、資料購入費全体の約8%を占めている<sup>(2)</sup>。

電子出版物については、「電子出版物出版管理規定」<sup>(3)</sup>及び「録音映像製品出版管理規定」<sup>(4)</sup>によって、国家図書館、版本図書館、新聞出版総署に納本するよう定められている。従って、パッケージ系電子出版物の収集においては、納本が約70%と主な手段となっているものの、納本漏れも多く、管理体制の不十分さが指摘されている<sup>(5)</sup>。

一方、オンラインデータベースについては、納本に関する法的な枠組みがないため、購入契約や許諾契約など他の方法によって収集している。

#### (2) 組織化、インターネット情報の収集、ナビゲーションサービス

デジタル資源組織化組は、パッケージ系電子出版物とネットワーク・データベースの組織化、インターネット情報の収集組織化、ナビゲーションサービスなどを担当している。職員は19名である。

## ①インターネット情報の収集

国家図書館では、2003年1月より「ウェブ情報資源収集保存実験プロジェクト(Web Information Collection and Preservation : WICP)」を実施しており、主に政府ウェブサイトと主題ウェブサイトを対象とした選択的な収集を行っている<sup>⑥</sup>。

政府ウェブサイトの収集は、「gov.cn」ドメインを対象とする。収集・組織化したウェブサイトは、収集した時点の状態のまま保存して館内PCで閲覧提供する。さらに、「中華人民共和国政府情報公開条例」<sup>⑦</sup>の施行にともない、政府情報の総合的な検索窓口としての機能を果たすため、2009年4月から「中国政府公開情報統合サービスプラットフォーム【中国政府公開信息整合服务平台】」<sup>⑧</sup>を公開し、WICPで収集した政府情報のほか、各政府機関ウェブサイトへのリンクなどを提供している(図4.1)。さらには、過去に紙媒体で出された政府出版物のデジタル化を行い提供することも視野に入れている<sup>⑨</sup>。

主題ウェブサイトの収集は、北京オリンピックや四川大地震など、政治、文化、経済、科学技術などの分野において、その年の大きな出来事を中心に主題を設定し、関連ウェブサイトの収集を行っている。これまでに30主題500種のサイトを収集・保存している。収集したウェブサイトは「中国事典」<sup>⑩</sup>でインターネットを通じて提供している(図4.2)。

図 4.1 中国政府公開情報統合サービスプラットフォーム



図 4.2 中国事典





図 4.5 電子逐次刊行物ナビゲーション



### (3) デジタル化事業

所蔵資料のデジタル化事業は文献デジタル化組が担当している。

国家図書館における資料デジタル化の嚆矢となったのは、国際敦煌プロジェクトの一環として、1998年から行ったデジタル化事業である。その後、2003年に科学技術部のデジタル化プロジェクトに参加するなどして、経験を蓄積してきた。2005年には国家デジタル図書館プロジェクト建設開始が国務院により承認され、「2003-2005年国家図書館デジタル資源構築計画」「2006-2010年デジタル資源構築計画」などの関連諸計画を策定して、所蔵資料のデジタル化を進めている。2008年末現在で、図書30万冊分、メタデータ54万件分のデジタル化が終了している。毎年データ増加量はメタデータ単位で14万件である。

主なコンテンツは、地方志、甲骨資料、金石拓片、西夏文献、年画、民国図書、民国雑誌、民国法律などで、全て国家図書館のホームページで閲覧することができる<sup>(14)</sup>(図4.6)。また、2.2.でも紹介した通り、中国語の新刊書を年間5万冊、博士論文を年間3万冊の規模でデジタル化を進めている。最近では、民国期の新聞をデジタル化するプロジェクト「DiNeR」が開始され<sup>(15)</sup>、2008年には試験的に『益世報』400版面分のデジタル化と全文テキスト化が行われた(図4.7)。また、2006年からは、ネットで公開されているPDF版の新聞についても、新聞社の許諾が得られたものについて保存を行っている。

図 4.6 地方志のデジタル化



図 4.7 新聞のデジタル化



#### (4) 著作権処理

資料のデジタル化に係る著作権の処理は著作権管理組が担当する。法律の専門知識を有する職員 6 名のほか、外部の法律顧問 2~3 名から成っており、著作権処理に関する規程の策定や著作権処理の実務のほか、図書館全体の法律に関わる事項、及び図書館法の立法活動に関わる業務も担当している。

また、内部刊行物『デジタル著作権通報』【数字版权传真】を発行して、国内外の最新動向を紹介するほか、館内の関係部署を対象に研修を開催するなどして、館内全体の著作権に対する理解の向上を図っている。

#### (5) 閲覧サービス

電子資料は、主に本館二期館の 4 階にあるデジタル共有空間で提供されている(図 4.8)。同空間は、全体が 7 つのエリアに区分され<sup>(16)</sup>、約 250 台の PC が設置されている。設計当初はエリアごとに異なったコンテンツを提供する予定であったが、現在は実質的な区別は

なく、一部を除いてほぼ全ての PC で同じコンテンツが提供されている。

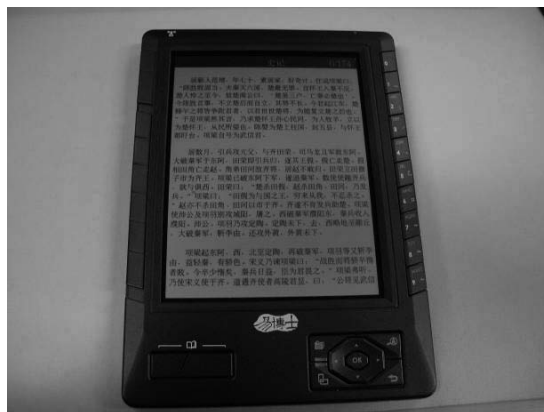
国内外の電子ジャーナル、データベース、電子書籍、視聴覚資料など約 130 種類以上のコンテンツが提供されており<sup>(17)</sup>、インターネットも利用できる。利用者カードの ID・パスワードを入力すれば、1 時間は無料で利用できるが、1 時間を越えて利用する場合には、事前に利用者カードに料金をデポジットしておかなければならない。利用料金は 1 時間当たり 3 元である。さらに、携帯型の電子書籍リーダーの貸与も行っており、これに閲覧 PC から電子資料をダウンロードして、館内の随意の場所で利用することもできる (図 4.9)。

インターネットが 1 時間無料で利用できるため、ネットサーフィンが目的の利用者が多く、常に満席の状態で空きがない。そのため、他の電子資料の利用に支障をきたしており、近い将来には、インターネットの利用は有料に、その他の電子資料の利用は無料に切り分けることを検討中である。

図 4.8 デジタル共有空間



図 4.9 携帯型電子書籍リーダー



商用データベースの中で利用率が高いのは、中国学術データベース (CNKI)<sup>(18)</sup>と方正電子図書<sup>(19)</sup>である (図 4.10)。紙への複写ができるほか、契約で許諾を得ている電子資料については、USB メモリへ保存して持ち帰ることもできる。紙に複写する場合は、PC からネットワークを通じて複写センターに印刷指示を送信し、センターに設置されたリーダーに利用者カードを読み込ませて、複写物を受け取る。利用者カードにはデポジット機能が備えられているので、カードを読み込ませると同時に複写料金の精算も行われる (図 4.11)。

図 4.10 方正電子図書



図 4.11 プリントシステム



#### (6) 国家デジタル図書館分館

国家図書館では 2005 年より、国家デジタル図書館分館事業を推進している。これは、国家図書館のデジタル資料を、ミラーリングや直接配信などの方法により、中国各地の図書館で利用できるようにする事業で、2010 年 8 月末現在、四川省図書館、山西省図書館、陝西省図書館など合計 16 の図書館が分館となっている。また、電子図書館分野における人材育成を目的として、分館の職員を対象とした研修なども開催している。本事業に係る業務は国家デジタル図書館分館サービス組が担当している。

(前田直俊)

### 4. 2. 国家デジタル図書館の発展構想

国家デジタル図書館の現況と将来構想について、2009 年 11 月に行われた国家図書館と当館との業務交流で中国側から報告があった。その報告資料<sup>(20)</sup>の要点を以下に紹介する。

#### デジタル資源の構築

デジタル資源の構築に関する我々（筆者注：国家図書館）の全体目標は、中国語デジタル資源を網羅的・系統的に収集・組織化・統合し、中国語デジタル資源のメタデータ登録・高価値化・創出センターを構築し、中国語デジタル資源の調達・長期保存・サービスセンターとなることであり、また、必要な外国語デジタル資源を選択的に購入・所蔵し、サービスを提供することである。

国家デジタル図書館のデジタル資源構築の原則は次のとおりである。まず、方正中国語電子図書、同方中国語逐次刊行物データベース、大型参考図書など、代表的な中国語全文データベースを収集する。次に、所蔵資料のデジタル化については、甲骨、拓片、年画、敦煌文献、地方志、民国文献など、中国の歴史や文化を代表する、特色のある文献を優先

する。3番目として、ウェブページの収集・組織化を重視し、中国学、無形文化遺産や第29回オリンピックなど、重要なできごとや特定の主題に関する情報の収集に力を入れる。4番目として、国際敦煌デジタル化プロジェクトやワールドデジタルライブラリーのような、デジタル資源の共同構築・共同利用を積極的に展開する。

国家図書館は1980年代に中国語及び外国語のデータベースと電子出版物の購入、所蔵資料の書誌データベースの大規模な構築を開始した。1998年には所蔵資料のデジタル化を開始し、2002年にウェブページの収集・保存・サービスに関する検討を開始した。2008年末現在、国家図書館のデジタル資源は計250TBに達した。そのうち自館構築の資源が200TB、デジタル化した文献は1億1,200万ページを超える。購入した中国語・外国語のデータベースは200種以上で、データ量は50TBに上る。

### ネットワーク化情報サービス

1990年代の初め、国家図書館は電子閲覧室を開設し、デジタル図書館とネットワーク情報サービスの検討と実験を開始した。1997年に館のウェブサイトを開設し、国家図書館のネットワーク情報サービスは急速に発展した。2008年9月9日、国家図書館二期及び国家デジタル図書館が開館し、ネットワーク情報サービスの発展がさらに促進されることになった。2008年の国家図書館ウェブサイトへのアクセス数は、2007年と比べ44.7%増加している。

近年、国家図書館はコンピュータネットワークを基盤として、データベース検索、バーチャルレファレンス、情報配信、文献提供などのサービスを展開してきたばかりでなく、常にサービス方法の刷新に努め、次のような新たなサービスを展開している。

#### (1) 基層図書館へのサービス

2005年から全国各地で選択的に「国家デジタル図書館分館」を構築し、ミラーサイトや直接配信などの方法で、当館（筆者注：国家図書館）の質の高いデジタル資源を各市の分館に送信している。国家デジタル図書館の情報サービスネットワークは、ひととおり全国に行き渡った。

#### (2) モバイルデジタル図書館サービス

2007年、先進的なモバイル技術を図書館サービスに導入し、携帯電話を媒体とする国家デジタル図書館モバイルサービス「一のひら国家図書館」を開始した。このサービスを通じて、利用者はいつでもどこでも図書館の資源とサービスを知り、また利用することができる。このプラットフォームによるショートメールサービス、携帯電話閲覧、国家図書館漫遊などのサービスが既に稼働している。

#### (3) 視覚障害者デジタル図書館サービス

2008年10月14日、国家図書館と中国障害者連合会情報センター、中国点字出版社が連携して共同構築した中国視覚障害者デジタル図書館のウェブサイトが正式に稼働した。



#### (4) デジタルテレビサービス

国家図書館と北京歌華ケーブルテレビが提携し、デジタルテレビでの配信に適した図書館資源・サービスを、北京地域のケーブルテレビネットワークを通じて、300万戸のデジタルテレビ利用家庭に送り届ける。ユーザーは、デジタルテレビを通して「国家図書館講座」「国家図書館展覧」「テレビ閲覧」「国家図書館の名品」などのサービスが利用できるだけでなく、インタラクティブ・ポータルを通じて、さらに多くのカスタマイズサービスを受けることができる。

#### (5) タッチパネル式電子新聞閲覧サービス

出力装置をタッチパネル式の端末に変更し、利用者がよりリアルに電子新聞やデジタル資源を閲覧できるようになった。現在、新聞200種、雑誌40種を閲覧に供しており（毎日更新）、利用者は紙面を自由に移動、縮小、拡大、ページめくりすることができる。

### 発展戦略構想

#### (1) 戦略目標

国家デジタル図書館は国の書誌センターであるだけでなく、インターネット上の国の情報・知識・サービスセンターとして、国の公共文化サービス体系を整備する上で不可欠の重要な役割を果たし、世界の中で信頼に足る中国語情報・知識資源センターとなることを長期目標とする。

戦略目標として掲げるのは次の3機能である。

- ①デジタル資源のアグリゲーター
- ②国のデジタル情報インフラにおける情報資源センター
- ③インターネット上の高品質な中国語デジタル資源サービスセンター

#### (2) 戦略計画

上記戦略目標を実現するため、デジタルコンテンツ、ブランドサービス、技術推進の三大戦略を策定・実施しなければならない。

①デジタルコンテンツ戦略 1つは国家デジタル図書館所蔵コンテンツの価値を高めることを目指した計画であり、もう1つは国家デジタル図書館所蔵コンテンツの優位性を向上・拡大する計画である。前者では、各種文献情報資源の統合・組織化を通じて、所蔵文献情報へのアクセシビリティを高めることにより、所蔵文献の社会的価値とサービス・パフォーマンスを効果的に向上させる。後者では、インターネットをベースに、中国に立脚し、世界に向けて、中国語文献・情報・知識のサービスプラットフォームを構築し、国家図書館の国内的、国際的な影響力を高める。

②ブランドサービス戦略 サービスは、いかなる図書館においても中核となる価値を最終的に体現するものであり、国家図書館も例外ではない。国家図書館は、国家デジタル資源ポータルの構築を加速し、良質な情報資源のナビゲーターとなり、より系統的、完全で、科学的な専門情報サービスをユーザーに提供していく。

③技術推進戦略 図書館の発展は、例外なく技術発展と密接に結び付いている。国家図書館は成熟した情報技術を利用して、文献・情報・知識コンテンツを収集・組織化・サービス提供し、完全な中国国家デジタル図書館デジタル情報資源アクセスシステムを構築する。

(岡村志嘉子)

注

- (1) 海外のオンラインデータベースの契約業務は外国語収集整理部が担当。
- (2) 全資料費 144,915,793 元のうち 12,055,311 元(内訳:録音映像資料 159,451 元、電子出版物 11,895,860 元)。2008 年末の為替(1 元≒13.2 円)で換算すると、全資料費約 19 億円のうち、約 1.6 億円となる。
- (3) 新聞出版総署令第 34 号 (2008 年 2 月 21 日公布)
- (4) 新聞出版総署令第 22 号 (2004 年 6 月 17 日公布)
- (5) 王志庚. 国家図書館の数字資源建設. 国家図書館学刊. 2008 年第 3 期, p. 18-22.
- (6) 李春明. “中国国家図書館におけるネットワーク情報保存の現状と将来計画”. 国立国会図書館. 2009-11-26. [http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/pdf/theme1\\_nlc.pdf](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/pdf/theme1_nlc.pdf), (参照 2010-09-02).
- (7) 概要と全文訳は、岡村志嘉子, 刈田朋子. 中国の政府情報公開条例. 外国の立法. 2008, (235), p. 146-168. <http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/legis/235/023505.pdf>, (参照 2010-09-02).
- (8) 中国政府信息公开整合服务平台. <http://govinfo.nlc.gov.cn/>, (参照 2010-09-02).
- (9) “国家図書館专家谈政府信息公开信息资源的开发和利用”. CNET 科技资讯网. 2009-02-06. <http://www.cnetnews.com.cn/2009/0206/1337541.shtml>, (参照 2010-09-02).
- (10) 中国事典. <http://210.82.118.162:9090/webarchive/index.swf>, (参照 2010-09-02).
- (11) “图书馆界”. 中国国家図書館・中国国家数字図書館. <http://www.nlc.gov.cn/yjfw/>, (参照 2010-09-02).
- (12) 网络资源科学信息导航. [http://navi.nlc.gov.cn:8080/science\\_navi/webcenter/index.jsp](http://navi.nlc.gov.cn:8080/science_navi/webcenter/index.jsp), (参照 2010-09-02).
- (13) 电子报刊导航. [http://navi.nlc.gov.cn:8080/newspaper\\_navi](http://navi.nlc.gov.cn:8080/newspaper_navi), (参照 2010-09-02).
- (14) 各コンテンツの詳細については、以下を参照。  
陳力. “中国国家図書館の中国語デジタル資源構築”. 国立国会図書館. 2007-11-06. [http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/data/pdf/nlc27\\_2\\_chen.pdf](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/data/pdf/nlc27_2_chen.pdf), (参照 2010-09-02).
- (15) 李春. “中国国家図書館新聞デジタルリポジトリ (DiNeR) プロジェクト”. 国立国会図書館. 2007-11-07. [http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/data/pdf/nlc27\\_6\\_li.pdf](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/data/pdf/nlc27_6_li.pdf), (参照 2010-09-02).
- (16) 「e ラーニングエリア」、「研究調査エリア」、「特別サービスエリア」、「ビジネスエリア」、「ネットワーク交流エリア」、「メディアセンター」、「全国文化情報資源共有プロジェクト体験エリア」の 7 つ。
- (17) 提供コンテンツはホームページで確認できる。  
数字資源検索系統. [http://dportal.nlc.gov.cn:8332/nlcdrss/database/sjk\\_lb.htm](http://dportal.nlc.gov.cn:8332/nlcdrss/database/sjk_lb.htm), (参照 2010-09-02).
- (18) 清華同方が提供する総合的な学術情報データベース。学術雑誌、新聞、学位論文、会議論文、年鑑などを収録している。
- (19) 方正 Apabi が提供する電子書籍データベース。
- (20) 詹福瑞. “中国国家デジタル図書館の発展構想”. 国立国会図書館. 2009-11-25. [http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/pdf/keynote\\_nlc.pdf](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/pdf/keynote_nlc.pdf), (参照 2010-09-02).