

デジタル時代の国立国会図書館の活動 —電子図書館事業 20 年を迎えた新たな方向性の模索—

国立国会図書館 専門調査員・総務部司書監事務取扱
中山 正樹

2014 年は、当館での電子図書館サービスの構築に着手して 20 年を経過したところであり、今までの歩みと今後の活動の方向性について 4 つのステージに分けてご報告します。

1. この 20 年間の電子図書館の構築の歩み（1994 年～2012 年）

1.1. 第 1 ステージ【1994～2002】 揺籃期・始動期

1994 年に我が国で最初の電子図書館の実証実験プロジェクトを開始し、資料のデジタル化と公共図書館の所蔵資料の総合目録の構築を進めました。

この実験では、図書館における情報の蓄積と提供の可能性を検証し、将来の電子図書館を想定したプロトタイプ環境を構築することを目的に、1000 万ページに及ぶ資料をデジタル化しました。この実験での検証を踏まえ、1998 年「国立国会図書館電子図書館構想」を策定し、それ以降の電子図書館構築の骨格を明らかにしました。

1.2. 第 2 ステージ【2002～2012】 サービス離陸期・発展期

電子図書館サービスを開始し、発展させてきた時期で、2002 年に開館した関西館を拠点として、「近代デジタルライブラリー」の公開、インターネット資源の選択的収集事業（WARP）、各種の電子展示会等を公開・提供しました。

2003 年には、政府において e-Japan 重点計画 2003 が策定され、「国のデジタルアーカイブ構想」、「ジャパン・ウェブ・アーカイブ構想」が掲げられ、それに合わせた形で、2004 年 2 月に、「国立国会図書館電子図書館中期計画 2004」が策定されました。

この中期計画では、デジタルコンテンツを広く提供するために、当館が国のデジタルアーカイブの重要な拠点となること、日本のデジタル情報全体へのナビゲーションを行う総合サイトを構築し、利用者がワンストップで利用できるようにすることを目指しました。

この計画に基づき、2004 年 10 月から、様々なデジタルアーカイブ内の情報を統合検索する仕組みの実用性を検証するために、デジタルアーカイブポータルプロトタイプ（ndldap）を開発し、2005 年 7 月に試験公開しました。その後、実用システムとして「PORTA」を構築し、2007 年 10 月に正式公開しました。以降、全国の図書館や、博物館、美術館、公文書館等の文化機関との連携先の拡大を進めると同時に、「PORTA」の後継として、国立国会図書館サーチ（NDL Search）の開発を進め、2010 年 8 月に試験公開、2012 年 1 月のシステ

ムリリニューアル時に、新 NDL-OPAC 等と併せて、正式運用を開始しました。

資料のデジタル化に関しては、2009 年 5 月から大規模なデジタル化が開始され、2011 年までに、冊子体としては 230 万冊、約 2 億枚の画像をデジタル化しました。また、2010 年 4 月には 国等のウェブサイトの制度的な収集が開始されました。

1.3. 知識インフラの構築を目指して

また、2010 年 に、我が国の第 4 期科学技術基本計画の策定に向けて決定された「科学技術基本政策策定の基本方針」(2010 年 6 月総合科学技術会議基本政策専門調査会決定)で、「文献から研究データまでの学術情報全体を統合して検索・抽出が可能なシステム(「知識インフラ」)の展開を図る」という方向性が提示されました。これを踏まえて、当館において、2011 年に「第三期科学技術情報整備基本計画」を策定しました。「知識インフラ」とは、情報資源を統合して検索、抽出することが可能な基盤で、国内の各機関が保有する情報を知識として集約し、新たな知識の創造を促進し、知識の集積・流通・活用と創造するサイクルの構築を目指すものです。

2. 2012 年以降進めてきたこと

2.1. 第 3 ステージ【2012～2014】 総括と再始動期、見直し期

これまで進めてきたサービスの総括と新たな方向性を示す時期です。新たな事業・サービスとして、民間オンライン資料制度収集(2013 年 7 月)、図書館向けデジタル化資料送信サービス(2014 年 1 月)を開始しました。

2.2. 2012 年 1 月のシステムリニューアルの総括と、次期業務システム最適化計画(2013～2017)の策定

2012 年のシステムリニューアルにおいて、パッケージ製品を核として構築したシステムに、基幹業務・サービスを適合させました。これにより、システムの最適化は進み、またデジタルコンテンツによる利用者サービスも拡充しました。2012 年後半にシステムリニューアルの総括を行い、更なる最適化とサービスの向上を目指した 2017 年度までの業務システム最適化計画を策定しました。

2.3. 「私たちの使命・目標 2012-2016」の策定

当館として今後果たすべき使命とおおむね 5 年間にわたって取り組む目標として、「私たちの使命・目標 2012-2016」を策定し、デジタル時代に適合した図書館を目指しています。

2.4. 東日本大震災アーカイブ

2011 年 3 月には、東日本大震災が発災し、甚大な被害をもたらしました。この被災・復興の記録を後世に残すとともに、今後の防災・減災に役立てるように、知識インフラの構築の一環で、分野を特定した実現形の先行事例として、2013 年 3 月には、大震災に関するあ

らゆる記録、記憶を保存し、一元的に検索できるようにする「東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）」を構築しました。構築に当たっては、図書館サービスを効率的、効果的に進められるように、次世代技術の実用化実証実験に取り組み、成果の積極的な活用を図りました。

3. 今後 10 年で目指すところ（2015 年～2024 年）

3.1. 第 4 ステージ【2015～2024】 デジタル情報の普及期、サービスの変革期

次のシステムリニューアルが予定される 2020 年から展開されるサービスの構築に当たっては、今後の社会の要請、情報技術の実用化動向を想定した図書館サービスの姿と、その実現に向けて実施すべき事項を明確にする必要があります。

知識インフラの実現形として、様々な分野のあらゆる記録を情報として集約し、相互に関連付けて知識化し、将来にわたって利用を保証して、「社会・経済的な価値を創出」できる「新たな知識の創造と還流」の仕組みを構築することを想定しています。

3.2. 2020 年から数年の予測と、国全体での対応

我が国では、「知的財産政策ビジョン」（2013 年 6 月 7 日知的財産戦略本部）等により、今後 10 年を見据えた政府の取組が示されました。従来の事業モデルの「改善」だけでなく、事業モデルそのものを創造・転換する「イノベーション」を創出すること、あらゆる分野の知的財産を対象としたビッグデータも含めたクラウド化、オープン化、クラウドソーシング、知財人財の育成・確保、コンテンツの権利処理の円滑化、電子書籍の普及促進エコシステムの実現、多様な付加価値の創造の研究開発、日本の伝統や文化の発掘・創造等が示されています。

3.3. アーカイブに関連した国の活動の方向性

「知的財産政策ビジョン」に基づく国の施策の中で、当館に直接関連する計画として、電子書籍化と利活用の促進に関する構想、デジタル文化資産の保存・活用に関する構想、学術情報の公開と共有の拡充に関する計画、大規模災害の記録と記憶の保存などのアーカイブの構築等が検討されています。

これらは、目的は異なっても、対象とする文化的資産は相互に関連するものであり、知識インフラを目指した仕組みとして、国全体の社会基盤として、「恒久保存・継承・公開・活用」が可能な、ナショナルアーカイブとなることが望まれます。

3.4. 必要な機能の想定

これを実現するために、以下の役割を持つ基盤が想定されています。

(1) 恒久的保存基盤

様々な分野・機関に共通のプラットフォームを提供し、恒久的な分担保存を行うとともに、必要な情報を取り出せるようにしたバックヤード的な役割です。国立国会図書館デジタルコレクション、インターネット情報収集蓄積事業（WARP）、東日本大震災アーカイブ（ひ

なぎく)、全国のアーカイブをネットワーク化した国立国会図書館サーチをベースとして、情報間を連携させるセマンティックウェブ技術等による実現が想定されます。

(2) コンテンツ創造基盤

異種のアーカイブと結び付いて、コンテンツが人を媒介にして、新しい価値を生み出すものとして、キュレーター、ライブラリアンの能力の発揮の場で、保有する情報に付加価値を付けたり、他の分野のコンテンツと関連付けて、二次的著作物を創造したり、元になったコンテンツへナビゲートできるようにして新たな知識として恒久的保存基盤に蓄積することが想定されます。

(3) 情報発信基盤

広く国民による新たな知識の創造、新産業の創出、科学技術イノベーション、教育活用、地域活性化、国際文化交流、防災情報等、様々な利用者毎の目的に応じて、恒久的保存基盤に格納された一次情報、コンテンツ創造基盤で創出された二次的情報を有機的に組み合わせ、利用できるようにする基盤です。

国民が文化芸術を鑑賞し、また、日本文化を発信する分野では、文化庁が構築している「文化遺産オンライン」をベースとして、単なる分野横断的な検索だけでなく、新たに創造された知識と併せて発信する日本らしい **Europeana** の形を目指します。

また、大規模災害防災・減災情報に関しては、「ひなぎく」をベースに、大規模自然災害の地震、津波、降雨・水位等のデータを発信するポータルの新設、文献情報に関しては、国立国会図書館サーチをベースとすることを想定します。

(4) 運用基盤

ナショナルアーカイブ全体の戦略企画、保存や利活用のための調査研究、研究開発、デジタル化支援、資料に関する知識と IT 技術の知識等も備えた高度な専門的人材の育成、孤児著作物の権利処理や、権利情報 DB の構築を促進する等の役割を持つことを想定します。

3.5. 今後の NDL の活動の方向性

当館は、唯一の国立図書館として、納本制度、インターネット資料制度収集、オンライン資料の制度収集、保存のためのデジタル化等、法律により「権限」が与えられており、確実な収集・保存・提供の実施の「責任と義務」を負っております。しかし、網羅的収集を追究するとしても、紙媒体の情報については国内の出版物に限られており、しかも、100 パーセント完全に収集できているわけではありません。ましてや、デジタル化された出版物は、全てを 1 つの組織で収集・保存すること自体が不可能です。当館が主体的にアーカイブできる部分は「選択的」にならざるを得ませんが、可能な範囲ではなく、他の機関に分担の「協力」を求め、国全体で、網羅性を確保することにより、当館の使命・目標の達成を目指すことが重要です。

3.6. 選択と協力

当館が、あらゆる情報のうち「選択」して収集、保存する情報の種別は、文献情報であり、国内で刊行される冊子体の出版物、デジタル化されて流通する出版物です。各府省や関係機

関等には、個々のアーカイブ構築において、標準的な仕様（通信規約、メタデータ、永続的識別子等）の適用によるリンクデータ化、オープンデータ化を推進することの「協力」を求めたいと考えています。

国としてのアーカイブの基盤においては、当館は、「恒久的保存基盤」を主管し、必要な情報を的確に取り出せるようにすること、「コンテンツ創造基盤」では、文献情報等に基づいてライブラリアンが作成するレファレンス情報、調査報告書及び、電子展示会の創作などの部分を分担すること、「情報発信基盤」では、国会関連情報、文献情報、ウェブアーカイブ情報等の発信サービスなどを分担することを想定します。その概念は、この20年、当館が進めてきたデジタルアーカイブ構築の発展形であり、また、「ひなぎく」で進めてきたあらゆる記録・記憶を保存する役割と同義のものとして位置づけられます。

4. おわりに

デジタル情報時代を踏まえ、物理媒体としての原資料は文化財として保存するために、デジタル化していく必要があります。一方では、収集すべき出版物は、物理媒体からデジタル化コンテンツへ移行しつつあります。このようにデジタル化が進む状況において、文化的資産をあらゆる人々が将来にわたり享受、活用できるようにし、人々の創造的な活用に貢献するためには、社会全体でデジタル情報資源の充実に取り組む必要があります。デジタルアーカイブは重要な役割を果たすこととなります。

産学官のそれぞれの組織は、それぞれの所掌範囲で「デジタルアーカイブの構築と利活用」の施策を計画していますが、これらの施策が同一の方向性を持って、相互に資源を補完し合っていく必要があります。当館は、ナショナルアーカイブを構築し、さらに、日中韓電子図書館イニシアティブ（CJKDLI）でのポータル、世界レベルでの「インターナショナルアーカイブ」の構築へと発展することを目指し、その一翼を担っていきたいと考えています。