
国立公文書館のデジタルアーカイブ

国立公文書館業務課電子情報第二係長

風間 吉之 かざま・よしゆき

1. 国立公文書館のデジタルアーカイブ

国立公文書館には二つのデジタルアーカイブがある。一つは国立公文書館デジタルアーカイブである。国立公文書館デジタルアーカイブは、インターネットを通じて、国立公文書館が所蔵する、国の行政機関等から移管を受けた、歴史資料として重要な公文書等の目録情報の検索と、資料原本のデジタル画像の閲覧ができる情報提供サービスとして、2005年に運用を開始し、2010年にリニューアルした。現在、国立公文書館デジタルアーカイブでは、国のIT政策である「新たな情報通信技術戦略」や「公文書等の管理に関する法律」を背景に、デジタルアーカイブ化の推進による国民への情報提供サービスの充実及び利用の促進へ取り組んでいるところである。

もう一つはアジア歴史資料センター資料情報システムであり、2001年に運用を開始し、2011年に新システムへ移行したアジア歴史資料をインターネットにより提供するデジタルアーカイブである。「アジア歴史資料」は、近現代における我が国とアジア近隣諸国等との関係に関する歴史資料として重要な我が国の公文書及びその他の記録であり、アジア歴史資料センターでは、国立公文書館、外務省外交史料館及び防衛省防衛研究所戦史研究センターが所蔵するアジア歴史資料のデジタル画像の提供を受け、インターネットを通じ、提供している。

2. 概要と背景

国立公文書館デジタルアーカイブは、インターネットを通じて、国立公文書館が所蔵する特定歴

史公文書等の目録情報の検索と資料のデジタル画像を利用することができる情報提供サービスである。国立公文書館デジタルアーカイブを通じ、国立公文書館が所蔵する歴史公文書等にアクセスすることができる。

国立公文書館デジタルアーカイブが整備された背景には、2000年度に始まる e-Japan 戦略等による情報通信技術の活用の推進、2003年度からの公文書管理に関する有識者会議等による提言、2009年における公文書等の管理に関する法律(以下「公文書管理法」という。)の公布がある。上記国家戦略及び有識者会議等による提言を踏まえ、館所蔵資料に関するデジタルアーカイブ化を推進するため、国立公文書館デジタルアーカイブは2005年に運用を開始した。その後、2010年に国民への情報提供サービスの充実及び公文書管理法に規定される「利用の促進」を図るものとしてリニューアルし、現在に至る。

3. デジタルアーカイブの特徴

国立公文書館デジタルアーカイブには「いつでも、どこでも、だれでも、自由に、無料で」「利用と保存」という観点」「『ユビキタス』社会への対応」というコンセプトがある。これらのコンセプトはインターネットに接続されたコンピュータさえあれば、地理的・時間的な条件等による制約を受けず、所蔵資料の高精細なデジタル画像等を利用することが可能であることを示すものである。また、そのために必要な形態で資料のデジタル画像等を保存することを示すものである。

上記コンセプトを実現するため、国立公文書館デジタルアーカイブでは、システムを構成する基

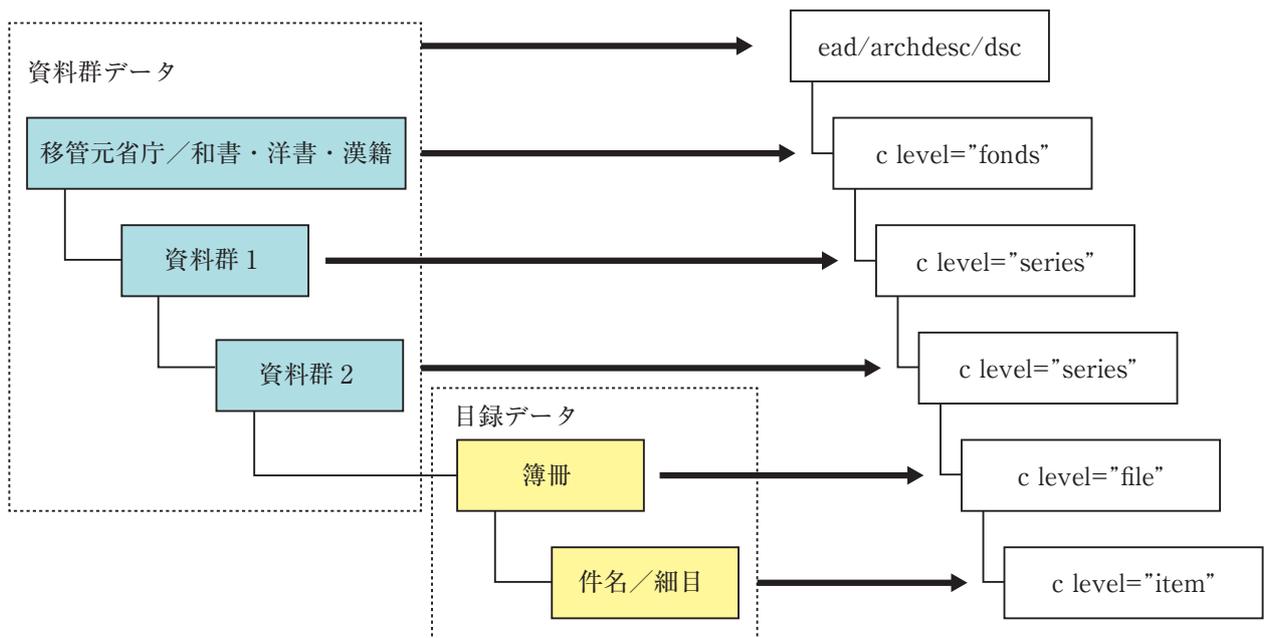


図1 国立公文書館EAD定義における目録情報の構成

盤技術として、目録情報データベースをEAD2002に準拠して作成した国立公文書館EAD定義（図1）に基づくXMLデータベースとして実装したほか、システム全体で用いている文字情報にかかる文字コードをUnicodeに統一、資料のデジタル画像作成へのJPEG 2000（ISO 15444）の採用、他機関のデータベースとの連携に向けたDublin Coreメタデータエレメント（ISO 15836）の活用やANSI Z39.50の実装等に対応している。

また、所蔵資料を利用する機会を提供するために目録情報を整備し、全所蔵資料に対する99%を超える目録を公開している。目録の作成及び公開については、公文書管理法で規定されているところであるが、国立公文書館では、内部規程により歴史公文書等の移管受入れ後、1年以内に当該資料の目録を公開することとしている。国立公文書館デジタルアーカイブでは、これら基盤技術を活用し、目録情報を整備することにより、所蔵資料にかかる情報を提供するだけでなく、多様な資料の検索手段や画像配信時のファイルフォーマットを複数用意するなどの機能面でも工夫をしている。

資料の検索手段には、キーワード入力による検索、階層検索及び横断検索の機能がある。

階層検索は、階層化された資料群の情報をたどりながら資料を探ることができる機能である。この機能は、所蔵資料にかかる情報が目録情報データベースにおいて、資料の集合である資料群により整理されている状態を表現することで、資料群の階層を辿りながら資料を探し求めることを可能としたものである（図2）。



図2 階層検索の画面例

横断検索は、国立公文書館デジタルアーカイブのみではなく、他機関のデータベースへの検索を同時に実現する機能である。前出の国際標準等を活用することにより、技術面において情報連携の実現をより容易なものとしている。現在、地方自治体の公文書館や大学アーカイブズ、国立国会図書館等との横断検索を実現している（図3）。



図3 横断検索の画面例

画像の配信では、資料のデジタル画像作成時に用いているファイルフォーマットである JPEG 2000 だけではなく、JPEG、PDF による配信にも対応している。このことにより、利用者は資料画像の用途やネットワーク回線の通信速度等にに合わせて選択した適切なファイルフォーマットによる画像を使用することができる。

4. 様々な資料

国立公文書館は行政文書や裁判文書による公文書のほか、古書・古文書、寄贈資料等、来歴や形態等性質が多様な資料を所蔵している。例えば、我が国の憲法公布にかかる公文書や中世日本の歴史書などの古書、100年以上前に描かれた錦旗を表す図面の絵巻物や重要文化財の指定を受けた古地図なども所蔵している。これらの資料は性質が多様であるものの、前出の国立公文書館EAD定義に基づいた統一的な記述体系により、目録情報を記述し、国立公文書館デジタルアーカイブ内の単一のデータベースで管理し、利用者へ提供している。

また、国立公文書館では、我が国の近代化及び重要な政策や意思決定の経緯について記録された文書、戦後社会の発展について記録された文書のうち、積極的に一般の利用に供すべきもの等を計画的にデジタル化するなど、複製物を作成することとしている。

資料のデジタル化には、国際標準規格となっていることから特定の企業への依存度が低いファイルフォーマットとして、前出のファイルフォー

マットである JPEG 2000 を採用している。作成したデジタル画像は、国立公文書館デジタルアーカイブに登載しており、インターネットに接続されたコンピュータを利用することさえできれば、日本国内に限らず、いつでも、どこでも、だれでも、自由に、無料で、閲覧することが可能となっている。

5. デジタルアーカイブ化の推進

国立公文書館におけるデジタルアーカイブ化の推進にかかる基本的な考え方や枠組みについて、「国立公文書館デジタルアーカイブ推進要綱」（以下「推進要綱」という。）で取りまとめている。推進要綱では、基本的な考え方として以下の点について言及している。

(1) 国の政策や諸提言に対応

国の IT 政策では、良質なコンテンツの流通、発信が求められており、国内外を問わず、いつでも当館の所蔵資料を利用できる環境の整備・充実が急務となっている。また、地方公文書館などの関係機関によるデジタルアーカイブ化、連携についても指摘されており、これらの実現を図ることとしている。

(2) 電子的な公文書の「保存」と「利用」に向けた対応

公文書館に対する新たな要請である電子的な歴史公文書等の「保存」と「利用」へ早急に対応することとしており、これまでの国における調査検討、先進各国の公文書館の経験等を踏まえ、長期的な視点から具体的な仕組みに関し、検討を進めながら導入を図ることとしている。

(3) デジタルアーカイブの将来像を指向

—情報知識の提供、経験の「場」へ—

現在のデジタルアーカイブは、資料のデジタル化とその提供を意味するが、将来的には、情報知識そのものの蓄積、提供する、或いはデジタル上の公文書館という情報交換の「場」として機能す

る、他のデジタルアーカイブとともに我が国の「集合知」を担うものへと変化することが想定される。国立公文書館が進めるデジタルアーカイブ化においても、我が国の営みに係る人や組織、社会などの記憶、情報知識を蓄積、提供し、人々に経験、交換される公共の「場」としての存在を指向していくものとしている。

また、基本的な枠組みとして、以下の方針に基づく対応を実施するものとしている。

- ・「利用」の促進、「利便性」の向上を目的としたデジタルアーカイブの提供
- ・目録情報、検索支援の仕組みの充実
- ・紙資料のデジタル化
- ・多様な情報発信と連携強化
- ・電子的な公文書の「保存」と「利用」への対応
- ・デジタルアーカイブ化に係る技術支援

以上のように、国立公文書館では、自らのデジタルアーカイブ化に係る事項の他、国内の「保存」と「利用」に係る中核機関として、全国の公文書館等、関係機関のデジタルアーカイブ化の推進のため技術的な支援を行い、その取組みに積極的に協力していくこととしている。そして、それらの機関の所蔵資料に「いつでも」「どこでも」「だれでも」アクセス可能となる条件整備に取組み、国全体の情報流通、情報発信能力の強化に資することとしている。

6. 電子公文書への取組み

これまで国立公文書館が所蔵する資料の目録情報やデジタル化した画像を提供するサービスとして、国立公文書館デジタルアーカイブを紹介してきたが、上記サービスは当初の記録媒体として紙媒体を用いた資料を対象とするものであった。しかし、2011年よりポーンデジタルである電子公文書等の受入れを開始したことに伴い、国立公文書館デジタルアーカイブから電子公文書を利用することも可能となった。

電子公文書については、2003年度から開催され

た、公文書管理に関する有識者会議等において、対応の必要性や管理・保存のあり方等が指摘され、また、2010年度には移管・保存・利用の具体的方法に係る方針が示された。上記方針において、国の機関等が作成・受付した電子公文書等の受入れを2011年度から国立公文書館で開始することとされた。

このため国立公文書館では、2010年度に「移管された電子公文書を受入れ、保存し、利用に供する」ためのシステムである「電子公文書等の移管・保存・利用システム」を構築し、翌2011年度から同システムの運用を開始、電子公文書の受入れを開始した。また、本年度からは、国立公文書館デジタルアーカイブを通じた、一般の利用者に向けた電子公文書の提供を開始したところである。

電子公文書は、国の機関等からの移管対象である電子公文書の受入れ後、ウイルスチェックを実施する。ウイルスチェックでは2種類のアンチウイルスソフトウェアを用いた検査を複数回行っている。ウイルスに感染していないことを確認した後、長期保存のためのファイルフォーマットとして文書ファイル等はPDF/Aへ変換し、画像ファイルはJPEG 2000へ変換する。さらに、メタデータの付与、閲覧等利用に係る記載内容の確認を行った上で、これらのデータを電子公文書とともに長期保存する。また、このように受入れた電子公文書は、マスキング処理を経て、電子公文書等の移管・保存・利用システムと国立公文書館デジタルアーカイブとの連携により、一般の利用者に向けて提供される。



報告をする風間係長

これにより、一般の利用者は、媒体の種別の違いによらず、国立公文書館デジタルアーカイブという一つの窓口から、所蔵資料の目録情報の検索や電子公文書の閲覧を行うことが可能となっている。以後新規に受入れた電子公文書についても、同様の対応を進めている。

電子公文書の対象としては、文書やプレゼンテーション資料だけではなく、動画や音声、電子メールのほか、ツイッター、フェイスブックに代表される SNS などのコミュニケーションツールによる記録等も考えられ、また、将来にわたり、さらに新しい形式の電子記録が表れてくるであろうことは想像に難くない。このことは常に新しい

技術的な課題が生じうることを示している。電子公文書の保存や利用に対しては、その時々状況に応じた技術的な課題に取り組むための柔軟な対応が求められるのではないかと考える。

おわりに

本発表では、国立公文書館デジタルアーカイブについて、開発等の背景やその機能及び提供する情報等を紹介した。そして上記機能や情報等は、将来に向けて継続的に提供すべきと考える。現在、近い将来における継続的な提供に向け、2015年における次期システムへの移行を検討しているところにある。

原 題：Digital Archive at the National Archives of Japan

報告者：Yoshiyuki KAZAMA, Chief, Electronic Records Section, Archival Affairs Division, National Archives of Japan