

情報先進国カナダと公文書館

国立公文書館 アジア歴史資料センター 牟田 昌平



カナダ図書館・公文書館（LAC）のホームページ

1 はじめに

2002年9月、カナダ国立公文書館と国立図書館が再編統合され、カナダ図書館・公文書館（Library and Archives of Canada）略してLACが誕生した。その背景には、双方が所蔵する資料の電子化・情報化が進み図書資料と文書資料との垣根が取れたことや、カナダの歴史・文化に関する映像、画像、音声等の文字以外の記録を双方が競合して収集することによる非効率な状況があげられる。さらに、両館が所蔵する資料を電子化し、国民の重要な知的資源として活用出来るようにするという明確な政策目標を設けた政府の戦略的な意図がある。本項では急速に進む情報の電子化によって急変する社会や政府を取り巻く状況に対応するために国立図書館との統合を進めたカナダ国立公文書館の取り組みを紹介する。なお、本項を書くにあたっては2003年行われた内閣府の「歴史資料として重要な公文書等の適切な保存・利用等のための研究会」（www8.cao.go.jp/chosei/koubun/kenkyukai/index.html）の実態調査をもとにカナダ公文書館のホームページで公開されている資料を利用した。

2 カナダにおける情報化社会と政府の対応¹

国民国家としてのアイデンティティーと情報化

1876年、グラハム・ベルは、オンタリオで世界最初の長距離電話を敷設した。情報通信技術の開発は、広大な国土と多民族・多言語・異文化混在社会を統治するカナダ政府にとって国としてのアイデンティティーをはぐくむための重要な政策課題である。政府は、積極的に国民の記憶遺産としてのカナダに関する書籍、文書、絵画、写真、映像、音声記録を収集してきた。これらの記憶遺産を電子化しブロードバンドで提供するための情報基盤整備も積極的に行っている。カナダ政府が積極的に進めるネットワーク化による知的資産の共有にはこのようなカナダ特有の背景がある。

政府が進める社会情報ネットワーク化の基盤プロジェクトには「コミュニティー・アクセス・プロジェクト」(CAP)がある。CAPは、連邦政府、州政府、地域コミュニティー、学校や図書館、ボランティアグループから産業界等、社会全体が協力して地球規模で出現しようとしている「新しい知識や情報に基盤を置く経済体制」(knowledge-based economy)に対応しようとするものである。そのため政府は、安価で簡便にインターネットに接続出来るようにするための多くのプログラムを設けている。例えば学校へのコンピューター導入(Computer for Schools)やインターネット接続プログラム(SchoolNet: www.schoolnet.ca)が推進され、1999年には全ての公立学校と図書館がインターネットに接続された世界最初の国となった。「カナダ電子博物館」(www.virtualmuseum.ca)のように学習教材に提供するためカナダの博物館や美術館が所蔵するカナダに関する資料の電子化も進んでいる。

ネットワーク化は既に世界的にもトップレベルといえる。このように政府が積極的に進めてきた情報化によって、この10年間で経済・医療・教育だけでなく行政のあり方さえも変えている。カナダ政府は、電子政府(E-Government)ではなくオンライン政府(The Government On-Line: GOL)を構築すると表明しているようにカナダの電子化や情報化の特長は徹底したネットワーク化にある。

¹ Canada and the Information Society: Putting ICTs to work for citizens and communities, Government of Canada, 2003

<http://www.wsis-canada.gc.ca/act/en/docs/ICT.pdf>

情報化・ネットワーク化による民主主義の徹底（E-Democracy）

国全体を最先端の情報通信技術（ICTs）を駆使してネットワーク化するにあたってカナダ政府は電子民主主義（E-Democracy）という新しい理念を提示している。つまり電子化された社会（E-society）は情報や技術の民主化（democratization）、言い換えると電子化された情報やそれを利用するために不可欠の情報通信技術を「だれもが」「どこからでも」「自由」に利用できる、つまりデジタルディバイドを生まないようにすることである。そのために政府が主導して技術開発や情報コンテンツの作成を行いブロードバンドの普及に努めている。

ただし、このようなネットワークを推進する連邦政府自身の電子化・ネットワーク化は教育、医療、ビジネス分野に比べると遅れている。その遅れを取り戻すため、1999年に始まったのがオンライン政府（The Government On-Line: GOL）構想である。GOLは、2004年12月までにカナダ国民が「いつでも」「どこでも」政府の情報やサービスを受けられるようにするという構想である。具体的には、①的確な情報に基づいた政策決定、②開かれかつ説明責任を果たす政府、③知的資産と知識管理の最大化をオンラインで達成しようとしている。構想の成否の鍵を握るのがオンラインで提供される情報（コンテンツ）である。そして、政府の情報（コンテンツ）全体の運用管理で中心的役割を担うのが国立公文書館である。

3 電子記録の運用管理と公文書館²

電子・情報化と業務の混乱

業務の大半が文書のやりとりで行われる連邦政府は、業務の電子化によってむしろ非効率化していった。例えば政府職員は一日平均30通の電子メールを受け取りその処理に平均2時間を費やしている。また、電子化で紙の消費は減るどころか40%増大してしまった。2002年5月にIan Wilson公文書館長に提出された報告書Case for Action for an Information Management Strategy for the Government of Canada

² The Information Management Leadership Challenge, National Archives of Canada, 2003 www.archives.ca/06/0612/docs/gtec2003final_e.pdf

(www.archives.ca/06/docs/action_e.pdf) では、オンライン政府構想は、政府の情報管理 (Information Management) が機能しておらず危機的な状況であると報告している。電子情報は本来脆弱である。その上、電子情報が利用できるかは急速に変化するハードウェアとソフトに依存している。このような不安定な状況に情報管理が不備のまま電子化が進んでいるために政府の情報資産そのものが危機的な状況にあるとし抜本的な対策を急ぐように提言している。

記録・文書・情報運営管理システム (RDIMS) の採用

(Records/Document/Information Management System: RDIMS)

電子記録管理をめぐる問題については90年代の初めには既に認識されており対策として開発が始められたのが「記録・文書・情報運営管理システム」(RDIMS) である。予算局 (Treasury Board) が主管となり1994年に検討が始まり96年に試案を作成、98年に民間ITコンサルタント企業のCGIグループ (www.rdims.go.ca) にシステム開発を委託し99年RIMDS、version1.0が発表された。

RDIMSのコンセプト (要求仕様) は、カナダ政府のための統合されたソフトウェアソリューションとして次のような機能を提供することにある。①情報のライフサイクルに沿って運営管理が出来ること、②情報の交換が可能なこと、③政府機関が関連法規や政策をよりよく遵守出来るようにすることである。また、RDIMSの機能要件 (Functional Requirements) としては、①2つの公用語で作成された政府管理下にある記録、情報、物に対する公的な手続に基づいてのアクセスを提供すること、②法的かつ政策要求に適合すること、③効果的、効率的かつ経済的に運用できること、④物理的 (形態)、論理フォーマット (ソフト) に関係なく、地理的かつ組織的なバリアー (制約) を受けないで電子的な環境内で情報の取得 (capturing)、収集 (collecting)、授受 (receiving)、分類整理 (organizing)、保管 (storing)、共有 (sharing)、取り出し (retrieving)、再利用 (re-using)、保護 (protecting)、処理判断 (disposing) が可能なことである。

RDIMSの特長は、総合的かつ統合的なソリューションを利用することによって情報のライフサイクルに対して中央制御 (central control) を維持しながらも利用者に対してそれぞれの需要に応じる運営管理を可能とする点である。現在、RDIMS.version4.0がリリースされ、政府の34機関で37,000ライセンスが

利用されている。

公文書館での電子情報の受け入れ

公文書館では、早くも1973年から記録を電子媒体で受け入れ始めた。当時は測地データなどのようなデータベースが中心で業務アプリケーションのデータと異なり紙媒体よりも情報管理が簡単である。紙媒体記録の管理にも電子化が進んだが業務自体の電子化が進むにつれて電子記録そのものが保存の対象となった。そのために必要となったのがメタデータのフォーマット基準である。2001年1月に「記録・文書・情報管理のための作業部会」(Records/Document/Information Management Working Group)によって政府全体の記録に関するメタデータの指針が公表されている。(Record Keeping Metadata Requirements for the Government of Canada: www.imforumgi.gc.ca/products/meta/metadata3_e.pdf)

記録が電子化されることによって記録の利用可能性が広がる一方、記録の保存管理に多くの課題が生まれた。旧来の技術で作られた記録をどう保存するのか、保存すべきデータをどう抽出するのか、などいろいろなタイプのデータの変換(マイグレーション)、多様なソフトなどに対応するための技術者の確保だけでなく過去の電子データを読み取れるようにするために古い機器が動くように維持管理保守が重要な課題となっている。公文書館では実際、8インチテープ等10タイプのテープを管理している。これらの記録はガティノー保存センター(後述)で保存している。

紙媒体記録の電子化は随時進められているが、あくまでも利用のためであり、オリジナルの紙記録は劣化防止のため保管される。電子化された画像データは、オンラインで利用できるようになる。デジタル化に関する考え方には次の2つがある。デジタル化のためのスキャン仕様は低品位でおさえることで電子化の費用を抑え、保管は電子記録ではなくあくまでも原資料とするオーストラリア方式と電子化を高品位、モノクロで撮影するカナダ北米方式である。デジタル化の品質は、アナログのフィルム写真に近づいており高品質の画像であってもストレージコストは急速に低下している。紙媒体の記録を電子データへ変換したときのもう一つの課題は、法的な記録の真正性(authenticity)、インテグリティ(integrity)をどのように担保するかである。特に裁判記録として利用

する場合はこの点が重要となる。この点については今後の課題である。

4 国家遺産 (National Heritage) の電子化と公文書館の役割

カナダの国立公文書館は単に政府の記録を収集保存するだけでなくカナダにとって重要と思われる記録であれば私的な記録も含めて写真、映像、絵画、音声などあらゆる記録を「国家遺産保存機関」(National Heritage Institution)として収集保存公開している。収集資料は後述するガディノ修復センター(www.archives.ca/13/130202_e.html)で保存・修復処理が行われ一部はデジタル化されてインターネットで公開されている。

所蔵資料のインターネットでの公開は1994年に一般配布印刷資料をもとに作成された簡素なホームページから始まった。現在、30のデータベースが検索可能である。目録データのXML化は図書館との再編があり当初の予定より遅れているが数年以内に行われる予定である。これが完成すればデータベース間の横断的な検索も可能となる。目録データは階層的に整理され各階層 (Fond, Sub-Fonds, Series-, Files, Item-level) についてディスクリプション (内容記述) が施されている。

閲覧者を増やす試みとして「バーチャル展示室」(Virtual Exhibits)の充実に努めている。公文書の内容を知って検索システムまで利用する利用者は研究者等の極めて限られている。そのため広く一般の利用者を対象とするためには検索をせず主題別や資料の種類別の展示を見るような「バーチャル展示室」がホームページには不可欠である。いかに関心のない一般の関心を引くか、展示室の内容は重要な意味を持つ。これらのオンライン・リサーチ・ツールはArchiviaNet (www.archives.ca/02/0201/020199_e.html)のページから閲覧できる。

公文書館のホームページは、他のデジタル資源に関するリンクページや公文書館の年報、文書管理に関するマニュアルから研究報告書類が電子化されて提供されている「トータルアーカイブ」である。今回の報告を纏めるに当たって使用した報告書類も全てインターネットからの取得したものである。なお、公文書館と再編統合された国立図書館もインターネット上に独立した展示室 Digital Library of Canada (www.nlc-bnc.ca/index-e.html)を公開しているが図書館は、他のサイト (情報資源) とのリンクや博物館等が所蔵している写真や

音声記録の提供などを中心としてカナダに関する資料のポータルサイトを目指している。一方、公文書館は館が所蔵しているコレクションが中心である。

電子記録の保存修復施設：ガディノ修復センター



ガディノ修復センター（www.archives.ca/13/130202_e.html）は、オタワ市内から12キロのケベック州のガディノ市郊外にある。公文書館が所蔵するあらゆる形態の資料の修復および保存を行っている。外周をガラスで覆われ屋根はステンレスというユニークな構造の巨大な建物で内部にコンクリートで建設された収蔵庫を持つ2重構造になっている。カナダの気候を念頭に外気との温度差に影響を受けないで資料を保存すると同時に中で働く作業員の環境も考えた最先端の施設である。

センターでは和紙を使った古文書の修復等の伝統的な修復作業も行われているがもっとも特徴的なのが電子記録の修復である。スチル写真センターはこれまではフィルムによる撮影が中心であったが最近では技術進歩でデジタルカメラによる撮影が主となっている。絵画、書籍等を撮影しデジタル化している。500万ピクセルCCDカメラによる直接撮影を行い、保存用に高解像度で撮影しインターネットで提供する場合は解像度を下げる。施設内には同様の撮影施設が5箇所ある。フラットベットスキャナ等も設置され各スタジオで同時進行で作業が可能である。

修復センターの特長といえるのが1960年代からのビデオ画像の保存である。現在、カナダで放送されるテレビ番組の3から4パーセントを保存している。保存対象となるのはカナダの公益性や時事に関する番組で対象の決定はアーキビストが行う。ビデオテープの保存に関しては画像内容（コンテンツ）だけでなくフォーマットや再生のための機材や関連技術の保存が必要である。アナログのビデオデータはメタデータを付与してデジタル化されている。スピーチ映像は内容までテキスト化し保存されており、現在10万時間分のデータを保存し

ている。しかし、現在のペースでアナログビデオデータをデジタル化すると130年かかる予定である。センターでは1940年代から現代までの音声記録もデジタル化を進めている。そのために当時の機材を利用できる状況で維持管理する。部品確保のために中古品を集め、必要に応じては部品自体の作成すら行っている。このようにデジタル情報の保存維持管理については多くの時間・労力・費用がかかっている。



機材（テープレコーダー等）

5 Library and Archives Canada (LAC) の誕生

カナダは、広大な国土と英語とフランス語の2つの公用語、多くの先住民や世界中からの移民によって成り立つ多民族多言語だけでなく多くの宗教や文化までが混在した国家である。そのため国民にカナダ人としてのアイデンティティーをどのようにすれば、はぐくむことが出来るかは政府にとって最重要課題の一つである。そのため国民にカナダの歴史的文化的な遺産を広く提供するためカナダ文化遺産省（Department of Canadian Heritage : www.pch.gc.ca/pch/info/index_e.cfm）を設けている。Library and Archives of Canada (LAC) は国民の記録遺産を収集する2つの組織である国立公文書館と国立図書館の組織の再編統合である。LACの誕生は単なる統合（merger）ではなく組織の変革（transformation）と位置づけられている。つまり、21世紀に向けて国立図書館と国立公文書館を1つの組織Library and Archives of Canada (LAC) に再編することには次のような戦略的な意味がある。①2つの組織が持つ知的資源を統合することでカナダ国民とカナダ政府の変化する情報需要に応える、②図書館の500人、公文書館の600人の知的専門家を統合することで彼らの専門的知識や創造力を統合することで知的集約（critical mass）を生み出すことであ

る。そして、2つの組織の統合を可能としたのが情報通信技術の発達であった。つまり、電子革命(Digital revolution)によってコンテンツがデジタル化したために書籍と記録の境界がなくなり、図書館と文書館が補完的(complementary)な関係となった。両者の技術や能力を統合することでより国民の需要にあったサービスが可能となっている。新しい組織を生み出すため両組織の既存の法律が調整され、両組織が扱う情報資源を表す新しい用語「カナダの記録遺産」(Documentary Heritage of Canada: DHC)も生み出されてきた。

統合の結果、1900万の図書、定期刊行物、新聞、マイクロフィルム、記録文書、政府刊行物、延長156キロにも及ぶユニークな文書記録、2100万点の写真、35万点の美術品、1710年以來の100万に及ぶカナダ人



カナダ図書館・公文書館

の肖像、地図、切手、フィルム、ビデオ、音声記録が集約されたカナダに関する巨大な知的情報資源が産まれた。そして、これらの知的資産を運用管理することになったライブラリアンとアーキビストの間でお互いに知識ビジネスに従事しているとの認識を持ったことで精神的・心理的な飛躍があったとされる。この統合はこれまで異なった形態を持っていた情報がデジタル化されることで初めて可能となったのである。図書館と文書館の情報専門家がカナダ国民のために共同作業を行うことによって情報社会の強固な基盤を構築しようとしている。

6 まとめ

各国で社会の情報化や電子政府の実現に向けて積極的な取り組みがなされている。その中でも国立図書館と国立公文書館を再編統合したカナダの例は特筆すべき事例である。多民族多言語多文化国家としてのナショナルアイデンティティーを確立するための文化資産の活用という面以上に「21世紀の知的社会」を構築するために国家戦略として知的資源を国民が自由に活用できる基盤整備を進めるカナダ政府の取り組みから多くの示唆をそれもインターネットで日本で簡単に得ることが出来るのである。今日本政府が進めるe-Japan計画にとっても多くの参考になる事例である。