

公文書館が収集対象とする記録

わが国の国立公文書館で所蔵している資料は、現在紙媒体のものが大半で、映像・音声資料等紙以外の媒体の資料はごくわずかしかない。また、国立公文書館法や公文書館法において、収集の対象とする記録の種類についての定義はなされていない。今回調査した4カ国では、いずれも国立公文書館に関する法律に記録の種類を定義し、紙媒体以外の資料も数多く収集してその保存と公開に努めている。特に電子資料については、各国とも国立公文書館が中心となり、国家レベルのプロジェクトとしてその保存システムの確立に取り組んでいる。

1 収集対象とする記録の範囲（定義）

(1) 韓国：記録物 公共機関の記録物管理に関する法律

第2条（定義）

2. 「記録物」とは公共機関が業務と関連して生産または受け付けた文書・図書・台帳・カード・図面・視聴覚物・電子文書などのあらゆる形態の記録情報資料をいう。

(2) 中国：档案 中華人民共和国档案法

第2条 本法でいう档案とは、過去及び現在の国家機構、社会組織及び個人が、軍事、経済、科学、技術、文化、宗教等の活動に従事することによって直接作成された国家及び社会にとって保存価値のある歴史記録のことで、各種の文字資料、図表、録音テープなど、その形態を問わない。

(3) アメリカ：歴史的資料〔historical materials〕 国立公文書記録管理局法

44 USC § 2101 (2) 「歴史的資料」とは、図書、書簡、文書、紙資料、パンフレット、芸術作品、模型、絵画、写真、図面、地図、フィルム、映画、録音資料、その他の物体または資料で、歴史的または記念的な価値を持つものを含む。

(4) カナダ：記録〔records〕 国立公文書館法

第2条 本法における「記録」には、書簡、メモ、図書、図面、地図、製図、ダイヤグラム、絵画またはグラフィック作品、写真、フィルム、マイクロフォーム、録音資料、ビデオテープ、機械可読記録、その他の記録史料で、物理的形態や特性を問わないもの、またその複製物を含む。

2 多様なメディアの資料の収集と保存

(1) 韓国の視聴覚記録物の保存

記録物保有量（所蔵資料）

(2003.6.30現在)

	区 分	数 量
一般文書類	文書（件）	1,162,395
	図面（枚）	1,226,782
	カード（枚）	4,949,207
	大統領文書（件）	168,365
視聴覚類	オーディオ、ビデオ、写真、絵	1,414,998
	行政博物（図案、物資料、スクラップ類）	12,583
刊行物類	行政刊行物	203,752
	一般図書類	74,428
マイクロフィルム	マイクロフィルム	214,084

（ホームページによる、以下同じ）

視聴覚記録物の保存

写真、フィルム、ビデオ、オーディオ、映画フィルムなど視聴覚記録物の保存性及び活用性向上のために媒体変換、媒体収録、保存処理などを行っている。映画フィルムの場合テレシネ作業を通じてビデオに媒体変換しており、アビドシステムを利用して映像と音声の同調及び動画編集をしている。毀損された写真フィルム記録物はイメージスキャニングをして電子復元処理作業をしており、映画フィルムとビデオ及びオーディオテープは定期的な巻き戻しと洗浄処理を行い、保存性を強化している。

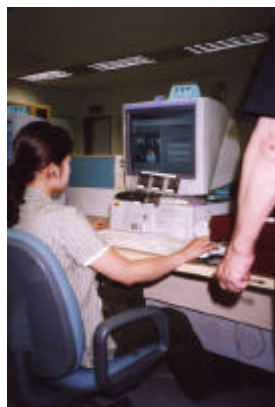
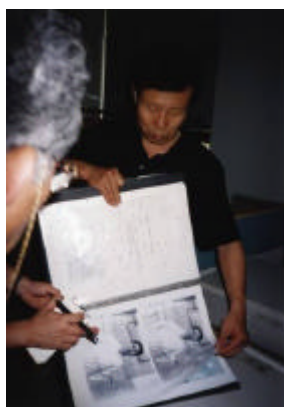
【映画フィルム保存処理装置】



映画フィルムの映像、音声検討及び物理化学的な保存処理を実施する。

編集機 映像と音声の状態を検討し、内容の把握をおこなっているところ

【写真資料の電子復元と写真、フィルムの電算化作業】



左) 毀損した写真をデジタル補正して、復元を行う(元資料(上)を電子化し、電子復元(下))
 右) 写真、フィルム詳細リスト作成(入力された写真、フィルムの内容に適切な件名を入力)

(2) アメリカにおける紙媒体以外の資料の保存

NARAにおける紙媒体以外の資料種別所蔵資料量 (2002.9.30現在)

	区 分	数 量
工芸品		1,668
マイクロ資料	16mmマイクロフィルム	135,440
	35mmマイクロフィルム	133,442
	マイクロフィッシュ	91,498
	その他のマイクロ資料	1,440,337
地図・図面資料	航空写真	18,037,443
	地図・海図	2,630,397
	建築・技術図面	3,065,870
映画・録音・ビデオ資料	映画フィルム	92,815
	録音資料	183,091
	ビデオ資料	24,163
写真・グラフィック資料	フィルムストリップ	759
	ポスター	5,863
	写真	10,647,493
電子資料*		3,819,129,726
合計		3,854,349,884

*電子資料数は作成された1文書、1電子メール、リレーショナルデータベースの各テーブルの1行等をカウント。 (NARA Annual Report 2002より)

NARA の特殊メディア保存ラボ〔Special Media Preservation Laboratory〕

保存ラボの画像スペシャリスト、Steven Puglia 氏から受けた説明によると、NARA の保存部門は、媒体変換と修復の2つに分かれており、このラボでは媒体変換による保存を担当する。マイクロフィルミング(マイクロフィルム複写)、レコーディングラボ(フィルム、映画、音声、ビデオ等)、フォトグラフィング(写真、空中写真等)の3つのセクションに分かれる。

この10年間はデジタル画像の保存についての研究を行っている。さらに大規模な情報技術基盤整備プログラムとして、ERA〔Electronic Records Archives〕がある。NARAは

通常作成から 30 年経過した記録の移管を受けている。現在、移管される電子記録はアスキーフォーマットのデータセットが中心で、比較的簡単なフォーマット構造だが、今後電子メール、スキャンされた画像等が入ってくる。5 年後を目処に、これらの多様なメディアに対応できる電子アーカイブ (ERA) を立ち上げ、XML によるメタデータ用いた目録作成を計画している。現在このラボでは、ERA が稼動するまでの暫定的な保存対策を行っている。

i ラボで使用している機器類について

デジタル資料の保存は技術進歩が早いので問題が多い。

- ・ フラットベットスキャナーを利用。現在 1776 年独立戦争当時の従軍記録をデジタル化。
- ・ デジタル画像のフォーマットは TIFF を基準〔standard format〕とする。提供にあたっては LCW、ZIP を採用。
- ・ デジタル化では、カラーチャートとともにグレースケールのターゲットを利用して撮影。かなり自動で閾値を決定できる。ただし、オリジナルにネガフィルムを使う場合は技術者のレベルに依存する。
- ・ 高精度カラースキャナー (imacon 社) では、フィルムを少しカーブさせてスキャンの際の焦点があたりやすくするような工夫がなされている。
- ・ 機器はネットワークに接続され 6.5 テラバイトのサーバに接続〔Network attachable storage server〕。デジタルイメージデータはテープに記録されバックアップをとる。〔Digital linear-tape library〕
- ・ デジタル資産管理システム〔Digital Asset Management System〕を採用。それぞれのデジタル画像等について、メタデータを付加して保存。膨大な量のデータを効率よく分類して検索を容易にする。1つのデータでも、いろいろなフォーマットで保存される。マスターファイル(TIFF)、アクセス用のファイル、プリント用のファイル(Web、Pdf) など。各画像データがどの様にデータ変換をされたかを、追跡できることが不可欠である。
- ・ 地図、空中写真、建築図面等に関してはダイナミックアクセスが可能な、圧縮率の高い JPEG2000 の採用を検討している。
- ・ 現在 135,000 のユニークなイメージを所蔵しており、そのうち 124,000 をここで処理している。

ii マイクロフィルムとデジタルによるハイブリット保存について

現在、資料についてはまずマイクロ化するのではなく、デジタルスキャン (撮影) を行い、必要に応じてデジタルからマイクロフィルム化している。今後電子資料の移管が増えれば、アナログ (マイクロ) とデジタル両方で保存するのはコストがかかる。電子データで受け取ったデータは可能な限り電子データで保存することを原則としている。

ただし、2000 年の国勢調査のデータは 72 年間保存後公開する義務がある、72 年間は利用が出来ないために維持管理コストが低いマイクロフィルムで保存。2 億枚におよぶ手書

き原票はスキャンされOCRを通し、画像データとマイクロフィルム両方で保存している。

(3) カナダ国立公文書館における様々な資料の保存

カナダ国立公文書館における資料種別所蔵資料量

(2002.3.31現在)

資料種別	所蔵資料量
政府機関公文書（紙媒体）	書架延長 110,660 メートル
私文書（紙媒体）	書架延長 44,826 メートル
電子資料	318 万メガバイト
地図	1,518,569 点
建築図面	1,053,129 点
写真画像	21,327,956 イメージ
ドキュメンタリーアート	343,030 点
図書館資料	62,957 点
AV 資料 - 音声	161,721 時間
AV 資料 - ビデオ	110,510 時間
AV 資料 - フィルム	71,578 時間

カナダ国立公文書館ガティノー保存センターの活動〔National Archives of Canada, Gatineau Preservation Centre〕



オタワの国立公文書館から車で約 15 分、ケベック州、オタワ市内から 12 キロのガティノー保存センターを訪問、Suzanne Pagé-Dazé 氏の案内で見学した。本センターは 1997 年に竣工した保存修復専門施設で、最先端技術を用いてあらゆるメディアの資料の保存に取り組んでいる。

i 建物の概要

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二重構造。ガラスの外壁とコンクリートの建屋との間の空間が緩衝となって急激な温度変化を防いでいる。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こと、また中で働く作業員の環境も考えた構造である。

- ・ 建材は、コンクリート、鉄、ステンレス、ガラスが主体。これによってパラサイトフリー（害虫予防）、ダストフリー（無埃）が可能となった。耐久性もある。
- ・ 建物面積 32,000 平方メートル（96 メートル×92 メートル×19 メートル）、内殻部は 3 階建ての所蔵庫と外部からの電力、水道、エアコン等。5 階に研究室、作業室が村

(ビレッジ)をイメージして配置されている。屋根は建物全体を覆うステンレス製、側面は外部と遮断するガラス面で外光が差すようになっている。

- ・ 隣接した建物(動力棟)に設備関係(電力、水道、エアコン等)がありパイプラインによって本体と接続。設備部門での火災等が影響を及ぼさない設計になっている。
- ・ カナダ人(Keenberg)がデザインし4年をかけて建設、建築賞を受賞した作品。建築費用は8,900万カナダドル。ほかに移転、書庫保管管理等の費用として1,800万カナダドルの予算がついた。
- ・ 収蔵庫〔vault〕は48に分けられている。各階に16部屋。各部屋は約350平方メートル。所蔵する資料の形態に最適な温度と湿度に保たれている。
- ・ 消火にはスプリンクラーが対応するが水は人間が火災を確認して初めて所蔵庫に送られる。部屋全体ではなく火災箇所付近のみに散水。1時間に3回の空気のフィルターを通じて入れ替え、建物の緩衝空間は7回の入れ替えを行いクリーンルームの環境を維持。
- ・ 研究室は村のような雰囲気を作っていて、建設時の館長の名を冠した通りがあったりする。各研究室が村の家のような構造。広場には休憩施設がある。1997年建設当時はデジタル化作業を行っていなかったがその後デジタル化のための機材を導入した。このような新しい状況に対応するため「ビレッジ」内の施設はボルトとパネルによって自由にデザインが変更できるようになっている。(ブロックの「レゴ」のイメージ)



ii デジタルスティル写真スタジオ

Eric Boudreau 氏による説明。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の進歩でデジタルカメラによる撮影が主。絵画、書籍等を撮影する。デジタルカメラは500万ピクセルCCDカメラによる直接撮影。データは直接コンピュータ入力。

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。データはテープでバックアップ。施設内には同様の撮影施設が5箇所ある。フラットベッドスキャナ等があり各スタジオで同時進行で作業を行っている。現在も20くらいのプロジェクトがある。最近では3年間かけて第一次大戦のカナダ軍の記録(文書)120万イメージをデジタル化。技術進歩によってアクセス(特にデジタル化によるリモート・アクセス)が簡単になったために仕事量は増えている。文書と画像の割合はプロジェクトで異なる。

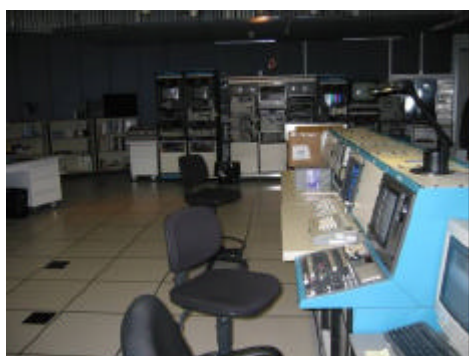
博物館や美術館でもそれぞれ所蔵品のデジタル化を行っており、この施設は基本的に公文書館所蔵資料の電子化や保存修復が中心。

iii ビデオラボ

電子情報保存の専門家 Rene Paquet 氏による説明。

(a) 主な作業内容

1960年代からのビデオ画像の保存を行っている。カナダの公益性や時事に関するプログラムを中心に保存。保存番組の選定はアーキビストが行う。なお公文書館が保存する時点では著作権は問題ないが、第三者が利用するに当たっては利用者が必要な著作権処理を行う。放送会社や大学でも放送資料を所蔵しており、国立公文書館が放送会社から購入するケースもある。



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〔Migration of video assets〕。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〔Digital Content Management Program〕。スピーチ映像は内容をテキスト化している。高解像でデータを保存。現在 10 万時間のデータが蓄積されているが、現在のペースでデジタル化を行うと 130 年かかる予定。

デジタル化して色調補正を行うことでオリジナルの色彩の復元が可能(実演)。モノクロをカラーにすることはしない。あくまでもオリジナルの色彩復元を行う。音声も必要があれば復元する。ビデオテープそのものの保存期限は 50 から 60 年といわれているが、フォーマットは 10 年ほどで劣化するので、新しいフォーマットへの変換を定期的に行う必要がある。MPEG の場合、変換した場合 5% のデータロスがあるが MPEG444 ではロスはない。しかし、Bit エラーは発生する。

デジタル化して色調補正を行うことでオリジナルの色彩の復元が可能(実演)。モノクロをカラーにすることはしない。あくまでもオリジナルの色彩復元を行う。

音声も必要があれば復元する。ビデオテープそのものの保存期限は 50 から 60 年といわれているが、フォーマットは 10 年ほどで劣化するので、新しいフォーマットへの変換を定期的に行う必要がある。MPEG の場合、変換した場合 5% のデータロスがあるが MPEG444 ではロスはない。しかし、Bit エラーは発生する。

(b) ハードウェアコレクション

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態で維持管理する。すべての機材がまだ再生可能な状態を保っている。機材によっては部品がないため新たに部品を製造する。コピーはクリーン(ノイズ除去されたもの)とオリジナルのままのものと 2 種類作成される。



(c) デジタル文書の収集保存のための処理

データベース、文書データ等をラボでデジタル化する可能性の検討を行っている。
プロジェクト承認 ラボでデジタル化の検討 TIFF または GIF に変換 メタデータの作成 デジタルデータとメタデータとのリンクデータの作成 オリジナルは書庫で保存
ウェブでの公開。データはここで保存。データにエラーがあっても補修は可能。

(d) データ記憶媒体の保存

データ記憶媒体は 1980 年代では 1 面 1 ギガのものが 500 カナダドル。読み取り機器が 76,000 カナダドルであった。現在では 160 ギガのものも 100 ドル以下、読み取り機器が 4,000 カナダドル以下で購入可能。CD-ROM は物理的にもろく、表面がはがれてくる。

このような媒体についても、様々な古い媒体を保存している。

iv 書籍の修復施設

図書館と文書館両方の所蔵資料の修復施設。プロジェクトにより働く人員が増減する。修復の目的は資料の安定化にある。日記、新聞、地図、パンフレット、精密図、アルバムなど、あらゆる資料の修復器具が揃っている。

作業場には可動式のバキュームチューブがあり、劣化が進んでガスを発生するような資料の修復が可能。

v 収蔵庫

各収蔵庫はセキュリティが厳しく、カード管理でドアは自動的に閉まる。電気も自動消灯システムが使われている。書庫の床はエポキシ樹脂によるコーティングを行い、防塵対策として配慮している。

(a) モノクロフィルム及びマイクロフィルム保管庫 (温度 18 湿度 25%)

書架はすべて漏電等による火災を避けるため、また過去にあった停電の教訓から手動式。すべての資料はバーコードで管理され (建物、収蔵庫、棚等が番号化) 出納もバーコードにより記録し、誰がどこで使っているか常に把握できる。フィルム類は金属缶ではなくプラスチック缶に移し変えた。溝があり、缶に密着しない構造になっている。びっしり入ったフィルム缶を出すときには、専用の器具を使っている。(どこでも入手できるもの。このアイデアを出した職員は表彰された。)フィルムは5年に一回巻き戻しを行うことになっているが、追いついていない。

(b) 紙資料収蔵庫 (温度 18 湿度 40%)

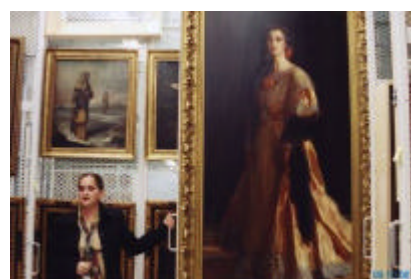
写真アルバムや水彩画、ポスター等を保存。大型の保存ケースあり。

(c) カラーフィルム収蔵庫 (温度マイナス 18 湿度 25%)

収蔵庫から出すときは 48 時間、戻すときは 24 時間かけてマイナス 18 度に下げる。書庫に入るときは 2 人 1 組で完全防備で入る。

(d) 絵画収蔵庫 (温度 18 湿度 50%)

ドキュメンタリーアート、カナダに関する絵画、作家がカナダ人やカナダに関係深い作家の作品を収集。寄贈と購入がある。書庫のサイズ決定に当たっては所蔵対象となった最大の絵の大きさを基本として設計。



vi 一般市民が入れるエリア

簡単な展示などがあり、誰でも入れるエリアがある。週 1 日、一般市民の館内ツアーを受け付けている。オープン時には市民に施設を開放し、人気を集めた。

3 電子資料の保存

(1) Archives of the Future - アメリカの電子公文書館システム〔Electronic Records Archives, ERA〕構想

(以下は、NARA における説明及び配布資料、ホームページ、その他の参考文献による)

概要

1998 年からプロジェクトを開始、はじめの 3 年間で問題点の把握と研究にあて、政府関係者、州政府関係者、コンピュータ業者、企業等幅広い参加を求めて調査を行い、Open Archival Information Standard, OAIS を刊行した。1999 年には合衆国アーキビストがこのプロジェクトを承認し、本格的な事業として展開することとなった。

永久保存すべき電子資料の信憑性〔trustworthiness〕を保ちつつ、ハードウェアやソフトウェアに左右されない、いつでもどこからでもアクセスできる電子公文書館をめざす。

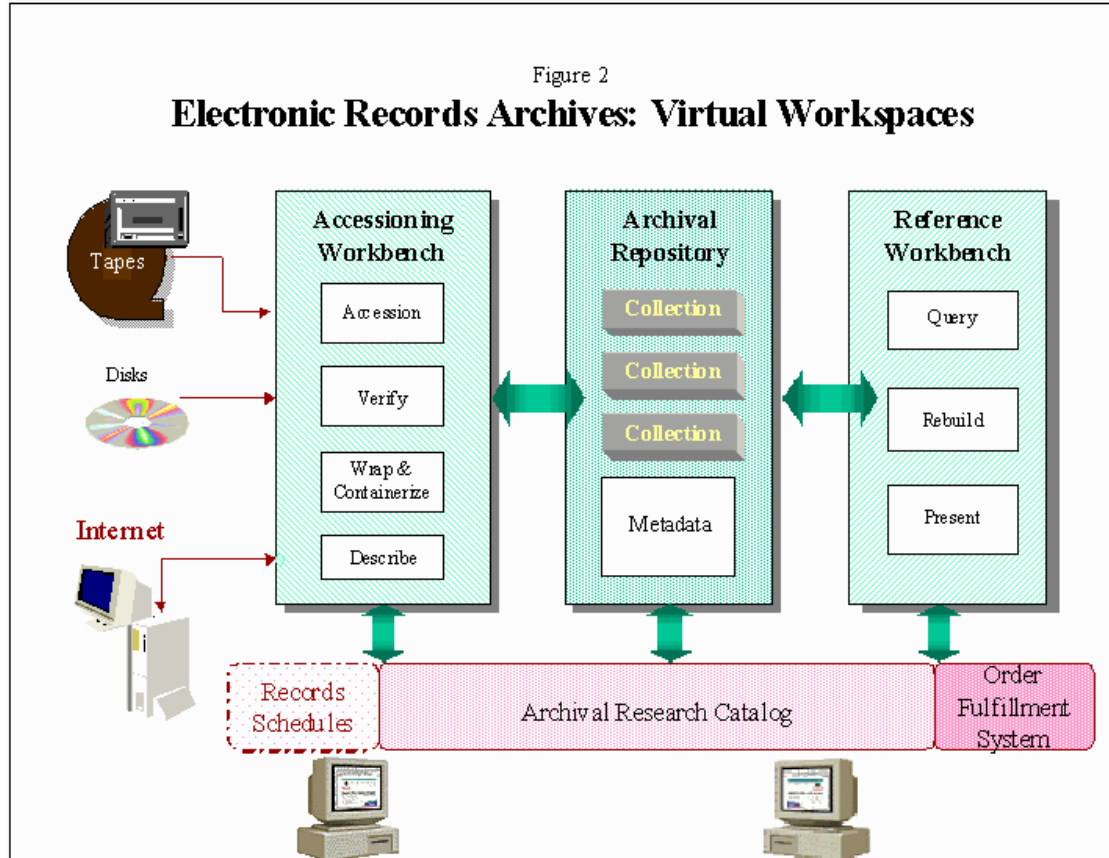
基本構想

永続性 persistent 時間的な枠を超えて記録を管理しアクセスを確保する

真正性 authentic オリジナル資料であることを証明（真正性の確保）

可量性 scalable 電子資料の種別、増え続ける量、多様な利用者グループに対応

オープンアーカイブズ情報システム〔Open Archival Information System, OAIS〕を採用。様々な電子資料を受入れて NARA の端末に取り込み〔input〕、メタデータを付与するなどの作業を行い、データの蓄積エリアに保存〔storage〕、これらのデータに利用者がインターネットを介していつでもどこからでもアクセスできる〔output〕、というものである。



(Kenneth Thibodeau, "Building the Archives of the Future : Advances in Preserving

Electronic Records at the National Archives and Records Administration,” D-Lib Magazine, February 2001, Vol. 7, No. 2, <http://www.dlib.org/dlib/february01/thibodeau/02thibodeau.html> より)

このようなシステムを構築するために、NARA は大学や企業、政府機関等と協力関係を結んで研究プロジェクトを行っている。あらゆるタイプの電子資料を読み取り、やりとりできる仲介的なシステムの開発、すべてのハードウェア・ソフトウェアの保存、XML による情報のモデル化など、壮大な構想が進みつつある。

今後のスケジュール

NARAはERAのための特別予算を得て、プロジェクト運営管理室〔Project Management Office〕を設けて開発を進めている。2004年には、ERAのデザインと構築について、プロポーザルを募集し、いずれかの企業と契約を結び、2007年には試作システムを公開する予定。

(2) カナダ国立公文書館における電子資料の保存

電子資料部門の責任者、David Brown 氏による説明を受けた。図書館・公文書館の建物の道一つへだてた向かいの建物に、公文書館のアーキビストや技術者が勤務するオフィスがあり、古いコンピュータ機器の保存維持や、メタデータ作成を行っている。概要説明に続いて向かいの建物の見学を行った。

電子資料増加に伴うスタンダードづくり

Brown 氏の部署ではあらゆる電子資料 - 画像、スプレッドシートを含めたデータベース、AV 記録、電子地図、衛星写真、レーダーイメージ、測地データ等を担当。もともとジオマティクスを専門としており、衛星撮影写真や測地データや画像を扱っていたが、新しい役割としてジオマティクス関係電子媒体資料の基準作り（E-standards）を行っている。これらは各種のフォーマットで作られているが、各機関でデータをやりとりするために、ファイルフォーマットの統一された変換基準を設定することでデジタルデータの相互運用性を高めることを提案している。どこの国でも、政府のみならず鉱山会社などの民間からも高い関心が寄せられている。現在ドラフト段階で、コメント募集中である。

電子資料保存の歴史的背景

国立公文書館では 1973 年から記録の電子媒体による受け入れを開始した。最初に受け入れたのは測地データで、業務アプリケーションのデータではなかった。政府の電子化が進むにつれ、紙媒体よりも電子媒体の移管が増え、国立公文書館における情報管理の重要性が増した。また政府各機関の電子情報管理へのサポートも重要な業務となった。政府機関の業務自体が電子化するにつれて、電子記録そのものがアーカイブの対象となり、その保存をどう行うかが課題となった。そのために注目されるのがメタデータの重要性である。メタデータの基準設定をどう行うかがキーポイントとなる。現在おおよそのモデルがあり、ドラフトを

回覧しているところである。

古い技術で作られた電子記録の保存について

デジタル化された情報の中には、古い技術で作られた記録も存在する。このような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、などが問題となっている。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、現在 9 人のスタッフがいる。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・保守を行うことが重要な課題となっている。現在 8 インチテープ等 10 種類程度のテープを再生できるよう管理している。フォーマット変換したものは、メタデータ作成後、ガティノー保存センターで保存する。

しかし、既に読めなくなったフォーマットもある。これらは廃棄するしかないが、フォーマット基準の作成は緊急課題である。物理的なフォーマットの変換は、現在は DLTS4000 にデータをコピーしている。将来はオンライン、オフライン、ニアラインというようにネットワーク上で保存管理が出来るようにするのが理想である。

電子圧縮された記録や AV 記録などのマルチメディアのように、全ての記録が電子化されると巨大な量のデータとなる。しかし紙媒体での保存管理には保管場所の環境維持のための空調、スペース等の運営コストがかかり、それに比較するとデジタル化は安くて済む。デジタル化によるコスト削減は時代の要請である。

電子記録の問題は電子データへ変換したときの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。

原資料保存とデジタル化

デジタル化対象には紙記録もある。紙資料の電子化はあくまでも利用のためである。オリジナルの紙資料はそのまま保存する。オンラインにすることによってだれもが利用できるようになる。また紙の記録は、一旦デジタル化すれば原資料を保存にまわすことができ、劣化を止めることが可能になる。デジタル化に関する考え方には次の 2 つがある。

- ・ オーストラリア方式：デジタル化のためのスキャン仕様は低品位でおさえる。電子化の費用を抑える。保管は電子化ではなくあくまでも原資料。
- ・ カナダ北米方式：アナログとデジタルの併用。電子化は高品位で行う。

マイクロフィルムは解像度ではまだ優れているが、将来的には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いくだろう。現在の電子データ保存の経済的問題は、メタデータの作成のコストであり、ストレージコストは急速に低下しており問題ではない。

(3) 中国における電子化・デジタル化への取り組み

関連法令

「電子公文保存管理暫定実施方法」 2003 年 9 月 1 日 施行

電子公文の保存管理を強化し、電子公文の真実性、完全性、安全性及び識別可能性を効果的に保護するために、「中華人民共和国档案法」、「中華人民共和国档案法実施方法」及び

「国家行政機関公文処理方法」に基づき制定。

「電子文件保存管理規範〔Standards of electronic records filing and management〕」

2002年12月4日、国家質量監督検験検疫総局により公布、2003年5月1日施行。公務活動中に作成されたものであって、保存価値を有する電子文件の形成、蓄積、保存、管理、利用、統計の一般的な方法を規定。

電子文書の保存管理実施方法

電子ファイルと同一内容の紙質文書を同時に保存するよう義務付けている。実施方法の主な内容は次のとおり。

- ・ 実施方法でいう電子公文とは、国务院弁公庁が統一的に配置した電子公文転送システムによるフォーマット後に作成された電子データをいう（第2条）
- ・ 電子公文の真実性、完全性、安全性及び識別可能性は、移管前は作成部門が責任を負い移管後は档案部門が責任を負う（第4条）
- ・ 電子公文は国家の紙質文書に関する保存範囲を参照して保存し保管期限を確定する（第5条）
- ・ 電子公文は一般に手続き終了後直ちに機関档案部門に保存する（第6条）
- ・ 電子公文の作成機関は永久及び長期の保存価値を有する電子公文を、紙質公文とオリジナルの電子公文の電子ファイルとを同時に保存し、両者が相互に関連付けられるようにすること（第7条）
- ・ 永久及び長期の保存が必要な電子公文はそれぞれの電子ファイルの中に対応する電子データの目録を示すディレクトリー情報を書き込むこと（第8条）
- ・ 電子公文の作成機関は電子公文の保存時に関連する項目を検査しなければならない。検査項目は紙質公文と内容、公印書名が一致すること、電子公文の受領発信登記表、操作日誌及び関連の目録項目の審査、電子公文及び関連の情報とソフトウェアに欠損がなくかつ不正常的な改変がないこと、電子公文と関連の紙質公文の内容及びその表現形式が一致していること、処理の課程に誤りがないことの確認を含むものとする（第13条）
- ・ 档案として保存される電子公文は原局の档案分類方式に基づいて分類、整理し、かつ耐久性の強い媒体に一式三セットをコピーし、一セットは封をして保存し、一セットは遠隔地に保管し、一セットは利用に供するものとする（第17条）

電子記録の保存管理規範

上記保存管理実施方法を更に詳細に期待したもの。党と政府機関が作成する電子文書の保存と管理に適用され、その他の組織の電子文書は本件標準を参照してよいこととされている。

- ・ 文字による電子文書はXML、RTF、TXTを標準フォーマットとする（6.1.4）
- ・ 画像による電子文書はJPEG、TIFFを標準フォーマットとする（6.1.5）
- ・ ビデオとマルチメディアの電子文書はMPEG、AVIを標準フォーマットとする

(5.1.7)

- ・ 電子文書を档案として保存するに際しては、保存電子文書の基本技術条件を検査するものとする。検査の内容はハードウェアの環境の有効性、ソフトウェアの環境の有効性及び情報記録フォーマット、ウイルス感染の有無等を含む(7.4)
- ・ 档案としての保存手続きが終了しても、電子文書の作成部門は档案として保存前の電子文書の媒体を最低一年は保存しなければならない(7.5.2.8)

(4) 韓国の電子文書の保存対策

新電子文書システム (旧電子文書システムの使用は2003.12.31まで)

- ・ 作成された文書を分類基準表の単位業務別に分類・ファイリングして保管し、電子文書システム(紙文書は処理課)に保管された記録物フォルダを終了年度を基準として2年の範囲内で資料館システムに移管

施行令第30条: 2003. 2.11改訂/新設

- ・ 行政自治部副長官が決める標準(1項)
- ・ 施行規則第21条(保存媒体の種類と規格)別表12
- ・ 一般文書とともに登録・管理(2項)
- ・ 処理課で資料館に電子文書の移管時に電算的な方法により移管(3項)
- ・ 資料館から専門管理機関に電子文書の移管時に電子的な方法により移管(4項)
- ・ 移管した電子文書は処理課または資料館システムから直ちに削除(5項)
- ・ コンピューターファイルで保存するが、保存期間が準永久以上の記録物に対して、専門管理機関でマイクロフィルムまたは紙文書など肉眼で判読が可能な保存媒体に収録し、重複保存が原則(6項)
- ・ 専門管理機関の長は施行令第30条1項の規定による標準の電子文書と互換性が維持されるよう当該コンピューターファイルを継続的に転換管理(7項)
- ・ 資料館及び専門機関システムが標準の電子文書を管理するのに必要な技術条件を備えるように維持管理(8項)
- ・ 4項の規定により専門管理機関が収集・保存する電子文書は、保存期間が終了した後にもこれを廃棄せず、継続して保存することができる(9項)