

日本図書館研究会情報組織化研究グループ 2012 年 9 月月例研究会・情報知識学会関西西部会 2012 年度第 1 回研究会,

2012 年 9 月 29 日, 於, 大阪学院大学 5 号館地下 1 階 5-B1-03 教室.

## オープンソースのアーカイブ資料情報管理システムの日本語化と試用

五島 敏芳

京都大学総合博物館 (京都大学研究資源アーカイブ担当)

### § はじめに

かつてアーカイブ資料 (群) の情報をその階層的構成に沿って電子的に生成し編成し公開することが, たいへんな困難とおもわれた時期があった. そのため, 資料整理支援データベース管理システムや公開情報検索システムといった, アーカイブ資料管理の各部分に対応する情報システムを発展させてきた (報告者もその取り組みに参加してきた). いずれ, アーカイブ資料管理の部分的情報システムから, それらを統合するアーカイブ資料管理情報システムが生まれてきた.

CollectiveAccess	Whirl-i-Gig (?) ほか. 2003 年開発開始, 2006 年オープンソース化, 2007 年 0.5 版公開.
Archivists' Toolkit	カリフォルニア大サンディエゴ校図書館・ニューヨーク大図書館ほか. 2004 年開発開始, 2006 年ベータ版, 2008 年公開版.
Archon	イリノイ大アーバナシャンペーン校図書館 (大学文書館). 2003 年開発開始, 2006 年公開, 以降更新.
ICA-AtoM	国際文書館評議会 ICA. 2008 年公表 (ベータ版), 2010 年以降正式版.

上掲は, 無償で利用できる分をあげた. 日本では, アーカイブ資料情報管理システムは, 既存の図書館情報システムを改変して足りるわけではなく, 大幅な改造はおよそ高価だった. しかしアーカイブ資料情報を生み出す文書館, 資料館等には, そうした経費はない. 身近にアーカイブ資料情報のデータをつくり公開利用できる, これが大きな条件といえる.

これらのうち資料管理の業務システムとして実用的内容を持っていたのは, Archivists' Toolkit (AT) と Archon であった. AT は日本で紹介されている (Kelcy ほか 2006). しかし, 前述のもとの内容からは, やや機能不足だった. AT 単独では web 公開の機能がなく, AT から出力される標準形式データは別の公開機能・システムを想定していたようだった.

そこで, 日本では紹介のない Archon を検討することにした. はたして前述のもとの内容に, 程度問題で不足する部分はあるものの, ひとつおりの機能がそろっていた. インターフェースは, 基本的に英語利用を想定しているが, 英語以外の言語でも利用できる. 日本語資料のデータも UTF-8 で取り扱うことができる. 有志を募り, 具体的に日本語化と試用を進めることにした.

### Archon とはなにか

(Archon プロジェクトの履歴より)

Archon は, 2003 年秋に The Sousa Archives † で, アーカイブズの web 上への進出を確たるものとするのに, 安上がりなプロジェクトとして, 開発が開始されました. 初期の原型が製品として発表された後, プロジェクトは, 大学文書館および大学図書館の支援を受け, 他のアーカイブ機関でも容易に実装できる柔軟なアプリケーションとなるように, 改められました. その視野 [方向性] を以来ずっと

と保ちつつプロジェクトは展開し, アーカイブデータの取り込みおよび出力のための多くの一般的に使用される方法を提供し容易に管理される標準規格遵守システムとなりました.

†米国の作曲家・指揮者(マーチ王)スーザ John Philip Sousa (1854-1932) のアーカイブズ.

## § オープンソースのアーカイブ資料情報管理システム

### 比較項目

Spiro 2009 より. (Archon 採用の妥当性検証として.)

#### A. 全般 (7項目)

オープンソース, ユーザサポート [支援], 研修, システム要件, バックアップ/復元ユーティリティ, ホスティング可能, デモ/サンドボックス [砂箱] 可能;

#### B. メタデータインポート [取り込み] / エクスポート [出力] 支援 (17項目)

- 1. 出力 (6項目) : MARC, EAD, DublinCore, MODS, METS, MADS ;
- 2. バッチ [一括] 出力 (3項目) : EAD, MARC, タブ区切りファイル ;
- 3. 取り込み (5項目) : EAD, MARC, タブ区切りファイル/CSV, デジタル画像ファイル, 受け入れデータ ;
- 4. 一括取り込み (3項目) : EAD, MARC, CSV ;

#### C. コレクション管理 (15項目)

評価, 受入, 寄贈書作成, 処理優先順位, 寄贈者追跡, プロジェクト管理, レコード状況, 所在管理, 資料制限管理, 権利管理, 資料貸借および展示管理, 受入解除, レファレンス支援, 報告書生成, 収蔵庫単位統計追跡 ;

#### D. 資源記述 (12項目)

典拠制御, 制御語彙, アーカイブ標準遵守, データバリデーション [有効データ検証], テンプレート設定/省略値フィールド, デジタル媒体支援, 国際化, データ模型の柔軟性, アイテムレベル記述, 階層再編成, 動的EAD検索手段生成, オンライン検索手段発行 ;

#### E. 管理機能 (6項目)

ユーザ権限設定, ハーベスティング [収穫] / シンジケート組織化支援, カスタマイズ [特注] / 構成, スペルチェック, バグ報告, デジタルリポジトリシステム相互運用性 ;

#### F. ユーザインターフェース [接触界面] (8項目)

Web発行, ブラウズ [閲覧], 検索, 詳細検索, カスタマイズ可能性, 組み込みヘルプ, 画像および他のファイルへのリンク, データ記入容易性.

### 比較・集計

機能の有無を Yes/No で判断できる項目のうち, Y の数.

P (部分) は, Y には数えなかった. なお, Y/N ではない項目は, A のシステム要件のみ, E のハーベスティング...は, 実現方式を記述していて, N となっていなければ, Y に数えた.

当時, Archivists' Toolkit (AT) は ver.1.5, Archon は ver.2.1, ICA-AtoM は ver.1.2.

(報告書)		(Wiki 版)			
領域	項目	AT	Archon	ICA-AtoM	CA
A	(6)	4	4	5	4
B	(17)	12	10	16	1
	-1 (6)	5	2	5	0
	-2 (3)	2	0	3	0
	-3 (5)	4	5	5	1
	-4 (3)	1	3	3	0
C	(15)	10	4	10	10
D	(12)	9	11	11	10
E	(6)	3	2	5	3
F	(8)	7	8	8	7
計	(64)	45	39	55	35

### 評価

ICA-AtoM は, とくに C の領域のコレクション管理に関して, 報告書当時は実装がなく, 文

書館情報システムとしての体をなしていない。また、データのインポート・エクスポートの機能は、相当に貧弱で、既存データの活用を望むべくもない状況にある。

ATは、もっとも優れているが、web公開機能がない。web公開機能とコレクション管理とをバランスよく備えている Archon は、選択するのにじゅうぶん妥当である。

#### オープンソースの位置 (利点・欠点)

- アーカイブズのコミュニティとの結び付き。
- ソフトウェア導入の経費はかからない。×無保証。
- ×サーバ・ネットワーク構築の最低限の知識は必要。
- ×/○問題発生時の自力解決またはコミュニティでの解決。
- …アーカイブ資料管理の情報をどこに持つか？

### § Archon 日本語化

Archon における英語以外の言語の利用は、閲覧検索画面ではテンプレート、入力編集画面(システム管理画面)では語句ファイルにより実現していた。2010年ころから日本語化に取り組みはじめたが、版の更新スピードが速く、日本語化したテンプレートが古くなってしまったことがあった。版の更新の影響範囲が大きくない語句ファイルの日本語化を優先した。

#### 作業の実際

- ×単純な語句翻訳では済まない。…表示の場面、出現の脈絡、同一語に複数の品詞 etc.
- ヘルプ説明文を手がかりに。
- 分担により検討の量が軽減。×調整・統一に難あり。

#### 語句ファイルのデータ

- XML形式。Phrase XMLが、Archonシステムの構成パッケージ毎に存在。
- ×XMLのままでは編集しづらい。○Excel表へ展開。翻訳作業のファイルはExcelで。
- ×ExcelファイルからXMLへもどす際に、いくぶんか手間がかかる。

### § Archon の試用

Archon は、ブラウザを介して利用する。その動作環境は、Linux, Apache, MySQL, PHP (LAMP) で、いずれもオープンソースの基本ソフトウェア類。(ほかに PEAR が必要。)

#### インストール

- インストール、アップデートはブラウザから。管理システムのパッケージのいくつかを追加選択できる。必須パッケージは、Archon 管理、コレクション、作成者、主題、オプションパッケージは、受入、電子図書館、AV 資料自己評価プログラム。
- 管理者ユーザ、基本の収蔵者等を決め、必要なばあい、ディレクトリ等にパスワード設定を。

#### 資料管理

- 受入から編成整理、検索手段構築、電子図書館(デジタルアーカイブ)まで。
- コレクション中の図書資料の書誌データも。×コレクションレベルのみにリンク。○記述データ中の URL は設定可能。
- 資料整理にとりかかる前に、関連文献、人名・団体名、話題・術語を蓄積可能。×独立に人名辞典、用語辞典として利用できない。×/○記述データ連動、用語統一には便利。×一般閲覧用画面では入力時(管理画面)で出現する注記項目等の情報を確認できない。×関係性を可視化できない。

—検索手段は, 基本的に全文表示型. ○詳細部分 (コンテナリスト, ファイルリスト等) の表示・非表示や PDF 等別ファイルを設定可. ×動作が遅くなることも.

×索引に, アルファベット文字以外の詳細区分 (仮名 50 音, 文字画数等) のオプションがない. …ソートタイトルヘローマ字記載か英訳記載を入れることで, アルファベット文字索引へ登場させることは可能. →拡張したとき, オープンソースの基本形から外れるか?

#### いわゆるデジタルアーカイブシステムとして

—基本的にデジタルデータ (Digital Archival Object) は, ダウンロード形式. (埋め込み時.) ○別サーバへ保存したデータへは, URL で参照. ×アップロードできるファイルの大きさに制限あり? ×映像・音もストリーミング配信は対応していない.

○どの記述レベルへもデジタルデータを設置可能. (ファイル, アイテムのレベルに限らない.) ×/○デジタルデータじたいにも記述データを書き込む必要. 個々の DAO の技術情報は充実.

—DAO は, アーカイブ資料か? ×/○コレクションから自由になったサムネイル一覧画面. ファイル単位での流通可能性から図書資料的独立性を反映. (「電子図書館」表現の由来カ.)

## § おわりに

かつてアーカイブ資料のオンライン総合目録を構想したとき, EAD/XML データを中心に据えた (五島 2008). 日本では, EAD データ作成・出力ツールがあっても EAD データが資料管理実務の生きたデータとならない, という反応があった. たしかに, 総合目録や公開デジタルアーカイブシステムは, しばしばデータを手元のデータから吐き出すだけの一方通行だ.

オープンソースのアーカイブ資料情報管理システム (とくに Archon) の利用は, 生きたデータと EAD 等標準データによるアーカイブ資料情報共有・交換をとともに実現するのではないか.

## 参考文献 (抄)

Spiro, Lisa. *Archival Management Software: A Report for CLIR*. Council on Library and Information Resources, 2009, 119p. Online, [http://clir.org/pubs/reports/spiro/spiro\\_Jan13.pdf](http://clir.org/pubs/reports/spiro/spiro_Jan13.pdf) (Wiki, <http://archivalsoftware.pbworks.com/>)

Kelcy, Shepherd ; Bradley, D. Westbrook ; Lee, Mandell 他 (村井しのぶ 訳). *Archivists' Toolkit : アーカイブズの記述/管理のための統合システム*(小特集 : 図書館におけるアーカイブズ). 『大学図書館研究』. 77, 2006-08, p.35-40.

Archon 公式サイト. URL. <http://www.archon.org/>

Schwartz, Scott W.; Prom, Christopher ; Fox, Kyle. "Archon: Facilitating Global Access to Collections in Small Archives". 74th IFLA General Conference and Council, Québec, 10-14 August 2008. Canada, 2008.

URL. [http://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/159-Schwartz\\_Prom\\_Fox\\_Sorensen-en.pdf](http://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/159-Schwartz_Prom_Fox_Sorensen-en.pdf)

Schwartz, Scott W. [et al.] "Archon: a unified information storage and retrieval system for lone archivists, special collections librarians and curators". *Partnership: the Canadian journal of library and information practice and research*, 2007, vol. 2, no.2. URL. <http://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/viewArticle/246>

五島敏芳. 日本におけるアーカイブズのオンライン総合目録構築にむけて. 『記録と史料』. 18, 2008-03, p.1-17.