

# 博物館情報の知的横断検索の試み

画像電子学会 VMA 研究会 博物館・美術館 DTD-SG

今門 政記、河合 正樹 (インフォコム)

小町 祐史 (松下電送システム)

海田 茂 (ネクストソリューション)

山田 篤 (京都高度技術研究所)

安達 文夫 (国立歴史民俗博物館)

## 1. はじめに

公共の研究機関や図書館、博物館・美術館は、これまで研究目的にデジタルコンテンツの整備を続けてきたが、昨今のコンピュータとネットワークの普及を受け、その各々の本来の事業である顧客向けのサービスと、所蔵する資料・素材や文化的資産の経年劣化を防ぎ、後世へ伝えるためのデジタルアーカイブ事業の研究が進んでいる。ここではそのための要素技術となる資料や画像情報の電子化と検索技術の応用、膨大な資料を適正に整理・管理及び検索を助けるメタデータ、そしてデジタルアーカイブについての考察を行った。また、各博物館や美術館、あるいは図書館などでメタデータの構造化(XML化)にあたって、その構造の標準化(DTDとスキーマ)について、検討と議論を重ねているところである。

## 2. 海外での事例

米国議会図書館などが中心となって開発された横断検索の為にプロトコル ANSI/NISO Z39.50 (JIS X 0806) は、国・公立や大学図書館を始め、多くの図書館の持つメタデータを広く横断検索する事を実現し、その所在情報を世界中で知る事を可能とした。例えば米国議会図書館やオーストラリア国立図書館、カナダ国

立図書館での Renoir(ルノアール)に関する資料を Z39.50 で横断検索すると、それぞれ順に 460 件、77 件、73 件の資料があることがわかる。(図 1)



データベース名	ヒット件数
Library of Congress	460
National Library of Australia	77
National Library of Canada	73

図 1 Z39.50 での検索結果

更にこのシステム(インフォコム社製統合検索システム Infolib-GlobalFinder)では、表示のヒット件数をクリックすることにより検索したメタデータの詳細を順に見ることができる。

## 3. 博物館・美術館への応用

国内の主な博物館・美術館ではその所蔵品や資料に関する管理データ(メタデータ)をデータベースにして管理・研究に利用しているが、そのフォーマットは各館まちまちである。東京国立博物館と文化庁が提案する共通検索フレームワークや国立国会図書館が Dublin Core (ANSI/NISO Z39.85) をベースに開発した JapanMARC などはその標準化を目指したも

のだが、実際の現場では一旦開発してデータの蓄積も進みつつあるフォーマットを変更する事は決して容易ではないとされており、また、各博物館・美術館や図書館が各々にその研究目的や情報の構造が異なっているなど、統一フォーマットの実現もまだまだ容易でない状況にあると言わざるを得ない。そこで、構造の異なるメタデータを Z39.50 を用いて横断検索し、得られた情報を Dublin Core の構造にマッピングすることにより、閲覧者は参加する各博物館・美術館の所蔵情報を統一的なフォーマットの上で確認する事が出来、画像や説明文のある資料は Web を通して画面で閲覧する、という、より知的な横断検索を試みたい。

#### 4．知的横断検索の試み

DTD-SG では国内の 8 国立博物館・美術館の検索サービスについて、メタデータ構造の詳細調査を行った。それによると、データベースの項目の配列は勿論の事、項目名も館によって微妙に違う。歴史上の文化遺産や作品類は、その名称についても各館での付け方の違いが表れている。これらを各館の意図を損なわない範囲で Dublin Core の構造に移動し(RDF によるマッピング)、素材の名称や説明の表現についてもある程度の表記のゆれを吸収しながら(オントロジーとシソーラス)、検索の効率をあげる仕組みを加える事により、1 点指名検索の専門家からより広い範囲の指定で検索結果を絞り込んでいく一般ユーザや小中学生まで、幅広いサービスを提供する事が可能である。

アプリケーションとしては

UI によりユーザの検索語を各館の該当項目に適用、または全項目を対象に

Z39.50 Gateway 機能を介してユーザ指定の(または登録すすべての)博物館・美術館を横

断検索、

検索結果をユーザの要求に近い順に並べ替え、所在データを含めて表示、

得られた検索結果から各館の画像情報や説明資料にジャンプ

といった機能が要求される事になる。

また、各博物館・美術館では、上記アプリケーションからの横断検索を受け付ける為の Z39.50 Target 機能を搭載する必要がある。これは Z39.50 形式による検索要求を自館のデータベースへの Query に翻訳する事と、データベースからの返答を Z39.50 形式にして返戻するという機能である。

#### 5．課題

博物館・美術館における検索サービスはまだ始まったばかりであり、そのシステム化への取り組みも館によってまちまちである。また、検索に供する所蔵品のデータベースにしても、必ずしも情報システムの専門家がいない訳でない後発の館にとっては、その設計や開発、データ投入などが従来業務に上乗せとなり、大きな負担となり得る事も事実である。

そうした中でいかにすれば大きな負担なく、全国の博物館・美術館に受け入れられ、使い易く標準的な仕組みが出来るかが当 DTD-SG の当面の課題である。一例として、この「博物館・美術館情報の知的横断検索」に特化したポータルサイトを立ち上げ、全国の博物館・美術館に参加を呼びかけるとした場合、このサイトをどのような組織で構築し運営するか、その費用をどうするかなど、まだまだ議論されなければならない。

この件に関しては DGD-SG のみならず、広く多くの方々のご意見を拝聴したいと願うところである。

