

外邦図デジタルアーカイブの公開と課題

村山良之（東北大）・照内弘通（東北大情報部）・
山本健太（東北大・院）・宮澤 仁（お茶の水女子大）

発表者らは、2004年度までに、外邦図目録の修正作業、外邦図のスキャニング実験に基づく画像データ精度等の検討（宮澤他，2004）および業者による試験的画像取得（250枚）によって、デジタルアーカイブの実現可能性を確信し、2005年度、外邦図研究会デジタルアーカイブ作成委員会による本格的アーカイブ作成作業を開始した。

画像データは、360dpi、フルカラー、フラットベッドスキャナによって取得し、無圧縮 TIFF 画像を保存用として蓄積した。それをもとに JPEG 画像を以下の3種類作成した。すなわち、①ピクセル数を落とさずにデータ量を軽くした画像閲覧用、②縦または横の長い方を2,000ピクセルに縮小したネット公開用、③同じく480ピクセルにして書誌情報とともに示すサムネイル用、である（村山他，2005）。画像データの保管については、上記4種類全てを4セットすなわち4台のHDDに蓄積し、これを東北大（2箇所）の他、お茶の水女子大、京都大にも保管していただき、リスク分散を図っている。

上記のうち、後二者の画像データと目録の書誌情報を組み合わせ、これに検索システムを独自に構築して、2005年12月インターネット公開を開始した。そして、2005年度に取得した5,189枚の画像も加えて、本格的公開を開始した。

本アーカイブでは、インデスマップ検索、キーワード検索、地域別データリスト検索という複数の検索の入り口を用意し、ここから書誌情報と地図画像サムネイルを同時に表示する画面、さらに地図画像に至る。このうち、中心となるのがインデスマップ検索である。インデスマップは、当初岐阜県図書館から許可を得てこれを用いていたが、目録の経緯度データ（一部岐阜県図書館のもの）を利用して新たにインデスマップを作成した。WEBGISによる検索システム構築がいまや一般的とも考えられるが、システムが重くなること（または専用の高性能サーバが必要になること）、ユーザのPCやブラウザ依存を完全には避けられないことから、あえてクリックルなインデスマップ画像を用いることとした。この静的インデスマップと、LAMP（Linux、Apache、MySQL、PHP）による動的情報検索手法の組合せが、本検索システムの特徴である。結果として、ネット上からもひじょうに軽い検索が可能になった。

最後に、本アーカイブに残された課題を整理しておきたい。①未入力画像がまだ膨大にあり、東北大だけで約4,000枚、この他に現段階で確認できるだけで京大とお茶大で約7,300枚ある。②本アーカイブでは、中国本土、朝鮮半島、ビルマの地図画像を非公開として設定してある。中国本土の外邦図がもともと多いこともあり、現在取得済みの約5,400枚のうち、東南アジア等の約1,500枚のみの公開となっている。これについては検討を継続していきたい。③目録のとくに経緯度データ整備が必要である。上記のとおりインデスマップ作成のためにはこれが必須であり、未入力（非掲載）図幅についての作業が求められる。④上記の検索システムとしたため、とくにインデスマップに関わる更新作業が煩雑になることが避けられない。全体の検索システムを含めて、維持、更新作業が簡便になるよう工夫しているところである。⑤本アーカイブでは、他機関の協力を得てその所蔵状況を示している。岐阜県図書館



外邦図デジタルアーカイブ トップページ
(<http://dbs.library.tohoku.ac.jp/gaihozu/>)

とお茶の水女子大の情報はほぼ完全で、国会図書館とも協議中である。ユーザの便と外邦図の全容把握のため、マッチング作業にもとづくこの情報の整備も継続しなければならない。

文献

- 宮澤仁・村山良之・上田元 (2004) : 「外邦図」のデジタル画像化とアーカイブ構築に向けて—東北大学における試行作業から—。季刊地理学、56、163-168。
村山良之・宮澤仁・渡辺信孝 (2005) : 外邦図目録の作成からデジタルアーカイブ構築まで。地図情報、25(3)、12-15。

コメント 外邦図デジタルアーカイブの公開と課題

鈴木純子 (元国立国会図書館)

外邦図の所在確認、目録作成を出発点とした外邦図研究会の活動の到達点として貴重な成果と考える。索引図による地図の検索から書誌データ、地図画像へという目的達成への流れが非常に軽快で、利用しやすい。

地図の検索、特に地形図のようなシリーズの切図中から必要とする地図を見出すためには、索引図によって収録範囲を確認できることの意義が決定的に大きい。筆者の僅かな体験から推して、システム開発の費用負担が気にかかったが、自己開発のシステムだということであり、担当者の力量と努力に負うものであることが明らかにされた。維持・発展のた

めの後進、関係機関への技術移転は可能であろうか。広く検討される必要がある。

検索画面については、地域概念図、詳細な索引図、目録情報が1画面上で見られることは、やや込み入った印象ながら使いやすい。ただ、欲をいえば詳細な索引図には地域の特定を可能にするための背景情報(水系など)がもう少し加わるとありがたい。同一地域が縮尺の異なる別シリーズでカバーされるようなケースはどのように処理されているのだろうか(この部分は当日質問できなかった)。

複数のサーバの分散配置などデータの保存についての配慮も十分と見受けられる。しかし、目前の運用だけに特定される一般のシステムと異なり、蓄積された資料の利用という永続を目指すデジタルアーカイブのシステムであるだけに、索引図への追加情報の書き込み、将来的なハード、ソフトの進化に対応するデータの更新、維持の体制確保が大きな課題である。追加情報という点では、このシステムに組み込まれている、他の外邦図所蔵諸機関の情報も総合的に表示できる枠組みは心強く、将来が楽しみである。

こうしたシステムが実現できたのも、目録情報の整備というこれまでの地道な作業の蓄積があってこそのものである。研究会にとっても、ここまで築いてきた外邦図の保存・利用環境の維持・発展の継承は課題である。

なお、当日コメントでは追加情報として、国立国会図書館地図室の小林雪美、高野佳代両氏から、国立国会図書館OPACに最近収載された、同館所蔵外邦図の書誌データについての紹介も行われた。