

## 電子展示委員会活動報告

### 電子展示委員会

電子展示委員会は、平成13年4月に、図書館内に設置された。図書館では、平成11年度に図書館ホームページを全面改訂しており、その際既に貴重資料の画像による提供を電子展示サービスとして開始することの必要性が指摘されていた。ホームページを開設する図書館において、1990年代後半にインターネットが広く普及し始める比較的初期の段階から、いわゆる電子図書館機能を利用者に分かりやすい形で提示する有効なコンテンツとして、インターネット上での所蔵資料の画像データの公開が試みられてきた。当委員会では、まず先行事例の調査および予算調整を行い、ようやく試験的に公開が可能な状態に達することができた。ここでは、これまでの検討の内容を報告したい。

#### 1 アーカイブの必要性

電子展示サービスは、所蔵資料のデジタル画像を作成して、インターネットを通じて広く学内外の利用者に対し、所蔵資料を紹介し、図書館活動への理解を深めていただく目的がある。と同時に、図書館に来館することなく所蔵資料を閲覧することで、学内外の研究者の研究活動に寄与することが求められているといえる。電子展示委員会では、当面の間、研究者以外の学外の利用者に対して、広報的な目的で画像を提供することを方針とした。研究目的での画像データの提供には、資料の物理的な細部（紙質、よごれ、発色等）を検証しうる画質の詳細画像を作成し配信することが可能でなければならないが、将来にわたり安定的に利用されうる画像フォーマットが未確定であることや、インターネットを通じて配信するにはファイルサイズが大きくなりすぎるなどから、現時点では研究者の利用に耐えうる画像を作成し、提供することは費用対効果の面から見ても時期尚早であると判断した。但し、将来的にインターネットの転送速度が向上し、いわゆるブロードバンドが広く普及することに備えて、所蔵資料の画像をアーカイブとして保管することは必要だと考えた。つまり、所蔵資料を将来詳細な画像が公開可能

な場合に対応できる画質でデジタル画像化し、現時点ではインターネットでの配信が可能な圧縮ファイルを暫定的に公開することとした。すなわち、電子展示委員会では、所蔵資料を継続的にアーカイブ化し、そのアーカイブの機能のひとつとして電子展示サービスを位置付けることが適切であると判断した。

#### 2 画像作成の方法

先行事例を調査した結果、所蔵資料のデジタル画像化には、おおむね以下の4つの方法があることが分かった。

マイクロフィルムを撮影し、マイクロフィルムをスキャンする。8×10のような大判の写真フィルムに撮影し、スキャンする。上記の についてカラー撮影をするかモノクロ撮影を行うかが選択しうる。高解像度のデジタルカメラにより撮影する 資料を直接スキャンする。これらの方法の中では、 のマイクロフィルムを撮影したうえで、スキャンする方法が現時点では一般的である。本学図書館でもこの方法を選択し、カラーマイクロフィルムを、本学図書館のデジタルアーカイブのマスターデータとすることにした。その理由は、デジタルカメラ撮影では、物理的に定着した成果物が存在しないため、画像ファイルの破損等の危険性が払拭できないが、カラーマイクロフィルムを適切に保管していれば、たとえ画像ファイルが破損したとしても再度マイクロフィルムからスキャンすることにより画像ファイルの作成が可能なためである。また、直接資料をスキャンする方法は、資料を傷める可能性があるため採用しなかった。8×10などの大判の写真フィルムは、撮影の単価がマイクロフィルムと比較して極めて高価であるため、できるだけ沢山の資料を限られた予算の中で撮影するために、採用しなかった。

カラー撮影を行うか、モノクロ撮影を行うかについては、カラー撮影では、経年的に発色の変化が生じる恐れがあるが、学外の一般の利用者に対して主

に広報の意味合いでも公開することや、近年のカラーマイクロフィルムの質の向上などから、カラー撮影を行うことにした。また撮影時にカラーチャートを被写体とあわせて撮影し、発色の変化がある程度類推できる様にした。

撮影したカラーマイクロフィルムは、現像の段階でコピー（デュープフィルム）を作成し、デュープフィルムをドラムスキャナーでスキャンして、400dpiのtiff画像ファイルを作成した。400dpiという画質を超える画質であっても、視認しうる画質の差は少ないと考えられるため、この画質で撮影しておけば将来異なるファイルフォーマットに変換する場合があっても、使用に耐えうると考えたためである<sup>(1)</sup>。このtiffファイルをさらにjpegファイルに圧縮しインターネットでの公開用のファイルを作成した。tiff画像ファイルはいわば、デジタル画像ファイルのマスターデータとなるものであり、jpeg以外のフォーマットの画像ファイルを作成する場合も、tiff画像を変換することによりある程度対応が可能である。

どのフォーマットで画像ファイルを作成、提供するかに関しては現在のところtiffファイルをマスタ

ーとし、インターネットでの配信用に圧縮画像を作成することが適切であると考えた。調査検討の段階では、tiffファイルの代わりにVFZファイル、jpegの代わりにdjvu（デジャブ）も検討したが、今後の継続的安定的な利用が保証できるかという点で疑問が残ったため、採用しなかった。しかしながら、VFZとdjvuは、ともに画像を拡大して利用する場合に非常に魅力的なフォーマットであると考えている。特に、divuについては、次年度以降にjpegと並行して提供することを再度検討したい。

また、これらの一連の作業は外部の業者に委託した。その際、jpegファイルへのリンクを持つhtmlファイルの作成も依頼し、館内での作業の軽減化を図った。

このようにして作成した画像ファイルからは、解説へのリンクを貼っている。なお、解説文については、愛媛大学助教授の神楽岡幼子先生にご尽力いただいた。

### 3 今後の課題など

今年度は平成13年度と14年度に購入した、大阪の絵師長谷川貞信の浮世絵資料をアーカイブの対象資





料としたが、継続的な事業としてアーカイブを作成していくことを考えると、資料の選択をどのように行っていくかを検討しなければならない。本学では、電子展示委員会の活動とは別に、貴重書のマイクロフィルム撮影（モノクロ）を資料保存の意味で行っているため、両者を統合することも検討する必要がある。

また、撮影したカラーマイクロフィルムとtiff画像ファイルを収めたCD-ROMの保管について、図書館資料として受入処理し、利用者の要求に応じて閲覧提供すべきかについても検討が必要である。

インターネットでの提供に関しては、検索機能やOPACでの検索結果から画像ファイルへのリンク

させるといった、OPACとの連携についても検討が必要である。また、今年度は対象資料を浮世絵としたため検討しなかったが、今後冊子体の資料を撮影していく際には、内容をテキストファイル化し全文検索をさせることも必要となるであろう。

- (1) 「平成13年度規格・新規JIS原案作成委員会答申案『紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセス』JIS解説」月刊IM Vol.41 No.7 p.18-27などを参照

- (2) 「電子展示室」のアドレスは、次のとおりです。

URL <http://www.kansai-u.ac.jp/Library/annai/etenji/dexhibit.htm>