



シリーズ・電子図書館の現状(3) 高精細画像

筑波大学附属図書館では電子図書館機能のひとつとして、現在高精細画像の提供を行なっています。

高精細画像で提供されている資料の種類は、基本的に貴重書及びそれに類するものを中心として構成されています。貴重書類を高精細画像として提供する主な目的としては、

- 1 門外不出の資料の公開
- 2 遠隔地からの簡便な利用
- 3 画像の拡大縮小機能による閲覧のしやすさ
- 4 貴重資料の保存

などが挙げられます。

1と4に見られるように、貴重資料そのものを閲覧するためには閲覧の申請を行なう必要があり、また、閲覧時にも慎重な取扱いが要求されることにもなります。資料をデジタル化することでより簡便に情報に接することができ、長期の保存にも役立たせようというものです。

またデジタル化した情報をネットワークを通じて提供することにより、2に挙げたように直接来館することなく遠隔地から利用することが可能になります。

1 高精細画像の提供形式

筑波大学の電子図書館で提供している高精細画像は主に画像フォーマットの一形式であるFlashPix形式を中心としています。

FlashPix形式は階層的に複数解像度を持ち、各階層の画像をタイル状に分割して管理する画像フォーマットです。そのため、高品質の画像を短時間で表示でき、拡大しても画質が低下しないという特徴を持っています。

FlashPix形式に変換する前の元画像はtiff形式であり、約1GBにもなります。FlashPix形式とすることで画像のデータサイズを圧縮することができ、元画像の質をできる限り下げることなく提供しています。

それでもなお数十MBほどのデータサイズとなりますがFlashPixの利点として、一度に画像のすべてを閲覧しているコンピュータに転送せずに、指定した必要な部分のみ段階的に拡大してゆけることが挙げられます。具体的には縮小された全体の画像(図1)の中から特定のポイントを選択します。そしてその指定の都度(図2)ポイント周辺の画像(図3)データのみを転送するため、

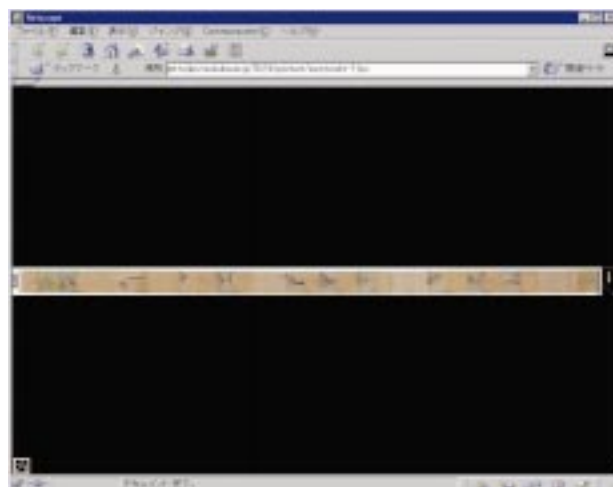


図1 FlashPix プラグインで表示させたところ



図2 少し拡大させたところ



図3 拡大したところ

ネットワークを経由して遠隔地から表示させる場合も大きなストレスなく利用することができます。

2 高精細画像の保存方法

画像の保存は重要なテーマですが、中でも順序が存在します。

基本的にネットワークで提供している FlashPix 形式よりもその元となる tiff 形式の画像の保存を重視しています。データは CD-R に書き込んで保存しています。さらに言えば、tiff 形式の画像よりその元となった 8 × 10 インチ、4 × 5 インチ、35 mm カラーマイクロなどのカメラで撮影したフィルムの方が重視されます。

その理由としては現在提供している FlashPix 形式も時代の変化によりもっと別な形式に変更されてゆくことが考えられること、フィルムをスキャンした際の画像形式は劣化のない tiff 形式が適当であるが、スキャンの技術の向上なども考慮に入れるとフィルムがもっとも基本的に重視されるべきものということになります。

逆に言えば、フィルム以前の状態、つまり貴重書を何度も撮影しなければならなくなる事態は避けるよう心がけています。

3 現在提供している高精細画像

<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/pub/tree/kichosho.html>

から閲覧することができます。

主に以下のような資料があります。

資料名

住吉物語絵巻(上)

住吉物語絵巻(下)

大智度論

山東黄河全図

難波津之図

日本図

教育錦絵

歴聖大儒像(周子)

歴聖大儒像(程伯子)

歴聖大儒像(程叔子)

歴聖大儒像(張子)

歴聖大儒像(邵子)

歴聖大儒像(朱子)

浦風

鯨絵

田村直翁筆 架鷹図(右隻)

田村直翁筆 架鷹図(左隻)

狩野探幽筆 野外奏楽図

狩野探幽筆 猿曳図

狩野尚信筆 李白観瀑図

狩野尚信筆 剡溪訪戴図

文正草子(上)

文正草子(下)

もし高精細画像などに関してお気づきの点などございましたら下記までご連絡ください。

お問い合わせ先：電子情報係(内線2470)

メールアドレス：voice@tulips.tsukuba.ac.jp