

研 究 紀 要

Library Science Bulletin No.33

第 3 3 号

平成 1 6 年度

東京都立中央図書館

TOKYO METROPOLITAN

CENTRAL LIBRARY

2004

序

ここに「研究紀要」第33号を刊行します。

本号には、「図書館資料のデジタル化 - インターネットでの画像データ情報発信に向けて - 」を収録しています。

都立図書館では、平成12年3月、館内の検索パソコンにより、浮世絵データベースの提供を開始しました。さらに、平成16年3月からは、ホームページ上に貴重資料画像データベースを公開しています。これは、都立中央図書館特別文庫室で所蔵する「浮世絵(役者絵)」約8,000点及び国の重要文化財でもある646点の「江戸城造営関係資料」を、デジタル画像と書誌データを併せ、ホームページ上での検索・閲覧を可能にしたものです。

今回、これら図書館資料をデジタル化し、画像データとしてインターネット上で情報発信するまでをできるだけ詳しく報告することにより、今後、公共図書館等の同様の電子図書館化の検討・実施に役立てていただければ幸いに存じます。

この「研究紀要」が、図書館職員の日頃の研究成果を公表し、職員相互の活発な啓発のきっかけとなり、さらには図書館の充実、発展の契機となるよう願っております。

今後とも関係各位のご批判とご指導をお願い申し上げます。

平成17年3月

東京都立中央図書館長

鮎澤光治

図書館資料のデジタル化

- インターネットでの画像データ情報発信に向けて -

都立中央図書館資料部情報サービス課特別文庫係

加藤 里絵
川村 由紀子

はじめに.....	4
1 デジタル化対象資料群の選定.....	7
2 撮影について.....	11
3 デジタル画像化について.....	15
4 データベース化について.....	21
4.1 館内浮世絵検索システム.....	22
4.2 貴重資料画像データベース.....	33
4.2.1 浮世絵.....	39
4.2.2 江戸城.....	45
5 問題点.....	59
6 参考資料.....	63

はじめに

国のe-japan戦略に基づいた報告書、「2005年の図書館像：地域電子図書館の実現に向けて」¹は、各地の公共図書館にも郷土資料・貴重資料を中心とした活発な電子化事業を喚起した。本年はその「2005年」にあたるが、これらの図書館資料のインターネット公開も様々な形で行われ始めている。

東京都では「都政改革ビジョンI -都庁改革アクションプラン-」²に基づき、「電子都庁推進計画」³が決定された。

都立図書館では、「東京都立図書館中期運営計画」（平成10年3月）で、特別文庫所蔵資料の遡及入力および画像データ提供のためのメディア変換の指摘がなされ、平成10年度にメディア変換計画作成PTを立ち上げて平成10年度に中間報告、平成11年度に本報告が提出されている。これらの内容については、詳しくは都立図書館報第150号「特別文庫資料のメディア変換と画像のデジタル化」にゆずるが、

中間報告では

- ① 特別文庫資料のデータベース化およびメディア変換について
- ② メディア変換の対象
- ③ 役者絵データベースの作成
- ④ 都立図書館ホームページへの貴重資料紹介

本報告では

- ① 利用と保存を両立させるためのメディア変換
- ② 再整理を視野に入れたメディア変換年次計画の策定
- ③ メディア変換後の原資料および画像データ・書誌データの取扱い
- ④ メディア変換に伴う資料の修繕について

がまとめられた。また、上記に基づいて「第二期貴重資料保存活用計画」（平成13年2月）を策定し、現在第三期計画を実行している。

都立図書館では平成12年2月の都立図書館情報システム（METLICS II）の稼動と同時にホームページ⁴を立ち上げ、電子図書館の一つの試みとして「特別コレクションの紹介」ページ⁵を公開した。また、館内での浮世絵検索用データベースを同時に公開した。その後、平成16年3月に、インターネット上で貴重資料画像データベース（浮世絵、江戸城）⁶を公開

¹ 「2005年の図書館像 地域電子図書館の実現に向けて」 [地域電子図書館構想検討協力者会議編] 文部省 2000.12

² 「都政改革ビジョン1 都庁改革アクションプラン」 東京都総務局行政改革推進室編刊 2000.12

³ 「電子都庁推進計画」 東京都総務局総務部情報システム管理課編刊 2001.3

⁴ 都立図書館ホームページ <http://www.library.metro.tokyo.jp/>

⁵ 特別コレクションの紹介 <http://www.library.metro.tokyo.jp/17/index.html>

⁶ 貴重資料画像データベース <http://metro.tokyo.opac.jp/tml/tpic/>

しいずれも多くの利用を得ている。

それぞれの報告は各年の都立図書館報⁷に簡単に触れているが、今回は、図書館資料をデジタル画像化し、公開するまでをできるだけ詳細に記し、都内公共図書館で今後電子図書館を検討する際の参考としていただきたいと考え、ここに報告する。

はじめに、デジタル画像化する資料群について、次にその撮影、デジタル化、データベース化についてを当館の貴重資料画像データベース「江戸城」「浮世絵」を例に具体的に記述する。また、データベース化とは異なる設計を持つホームページ上の「特別コレクションの紹介」の作成についても述べる。最後に、全体の作業を進めるにあたっての問題点についてと、各自治体図書館の公開事例にふれる。

<特別文庫資料について>

特別文庫室所蔵資料は、東京誌料・加賀文庫などの江戸時代後期を中心とした刊本・写本・古地図・錦絵等、諸橋文庫・市村文庫などの漢籍その他、約24万点の資料を所蔵している。その大部分は、関東大震災・東京大空襲を越えて守られてきた資料であり、保存には特に配慮し、大切に扱っている。

<江戸城資料について>

当室には、大正天皇即位礼に際して、東京市に下賜された10万円を基金として収集された「東京誌料」とよばれているコレクションがある。このコレクションは江戸絵図類・武鑑、錦絵・双六なども含む、江戸・東京に関わる郷土資料の集成である。「江戸城造営関係資料」はその中に含まれている建築図面群で、昭和3年、江戸幕府の作事方大棟梁であった甲良家の当主伝次郎氏から日比谷図書館に納められた。このうち646点が、昭和62年に「江戸城造営関係資料（甲良家伝来）」として国の重要文化財に指定された。指図類583点、記録類37点、付家伝書類26点があり、15畳程度の超大型図から、10数cmの冊子まで様々な形態を有する。平成13年度から、国庫補助事業として文化財修復事業の対象となり、108点を修復した。並行して撮影・デジタル画像化を行い、利用者の閲覧・利用の便を図ることとした。

<浮世絵資料について>

特別文庫室では約25,000点の浮世絵を所蔵していて、その大部分は江戸城資料と同様、

⁷ 東京都立中央図書館報 東京都立中央図書館編刊 150号(2001.2) p45-48「特別文庫資料のメディア変換と画像のデジタル化」

同 151号(2002.2) p24「一口コラム・電子図書館計画」

同 153号(2004.3) p6「都立図書館電子図書館推進マスタープランの策定」

同 153号(2004.3) p7-9「江戸開府400年記念事業都立図書館「江戸・東京」資料展の開催」(館内浮世絵データベースのプリントアウトサービスを試行した)

同 153号(2004.3) p13-14「貴重資料画像データベースのwww公開」

東京誌料に含まれている。うち1/3が役者絵といわれる江戸から明治にかけて役者およびその舞台姿をえがいたものである。量的に見て日本国内で十指に入るコレクションである。当初から美術品としてではなく画証資料・風俗資料として集められたもので、江戸後期、特に1800年代以降の資料が中心となっている。

東京誌料の浮世絵は大正・昭和初期に整理されており、これに基づいた冊子目録が昭和35年に出版されているが、目録記述が簡素な上に索引がないため、非常に使用しにくい状態となっていた。また、東京誌料以外の各文庫に主に画帖として登録されているものは、一枚単位の書誌的確認がなされておらず、埋もれた状態となっていた。この状態の解消を目指し、昭和50年代から、索引の作成・目録の再整備を目的に錦絵カードによる再整理を開始した。

平成9年度から早稲田大学坪内博士記念演劇博物館（現立命館大学教授）の赤間亮氏が研究のため役者絵を撮影され、そのフィルムが寄贈されていたこともあり、メディア変換計画作成PTの報告に従って、この役者絵からデジタル画像化をスタートした。平成12年の館内データベース公開、平成16年3月のインターネット公開に至っている。役者絵は公開されたが、これに引き続き未公開の風景画・美人画などの撮影・デジタル画像化を進めている。

1 デジタル化対象資料群の選定

まず、どのような資料を情報発信するかが、今回は主に地域郷土資料に絞って検討する。公立図書館が画像データを情報発信するのは地域郷土資料などの特色のある資料群が多いと考えられるからである。

地域資料は、大きく江戸時代以前の資料と近現代の資料に分けられる。

(近代以前) ・地域の地図、絵図 ・古文書 ・錦絵 ・書簡 ・図面
・古典籍

(近代以降) ・近代以降の地図 ・公文書 ・地域新聞・雑誌
・チラシ・パンフレット ・児童関係資料

江戸時代以前の場合は著作権に配慮する必要はほとんどないが、近現代の資料の場合著作権をはじめとしていろいろな注意が必要となる。詳しくは「5.3 インターネット公開時の注意点」(p61)の部分に譲る。

東京の地域資料が他地域と異なっている部分は、江戸時代後期から出版文化の中心地となっていたこともあり、古典籍といわれている資料も郷土資料として残っている場合が多いことである。同様に、通常では美術品として扱われがちな錦絵(浮世絵)も、当時の風俗などを知ることのできる資料として所蔵されている場合が多い。

また、戦後の図書館活動がさかんになってからは、地域資料としてミニコミ誌、タウン誌や、折りこみチラシ、地方版の新聞記事などを保存している場合がある。

それらは既に各種媒体を使用して保存をされている図書館もあると考えられるが、その媒体変換が課題となっている場合もあるかもしれない。

ほかにも、地域の名士や有名人に関する資料、その方が所蔵していた資料を寄贈されたなどで引き継いだ場合、その人物の興味の傾向によって多種多様な形態の資料が存在することが考えられる。

各図書館で検討される場合には、「画像を作成することが効果的か」「館特有の資料か」をポイントとして考えることが必要である。画像を作成することは原資料の出納による劣化を防ぐ意味合いがある。また、画像化後の使用法として「様々な手段を使用した公開」という広報宣伝効果も見逃すことができない。それらを勘案して何を画像化するのかを検討する必要がある。

当館では、平成13年2月に策定した「貴重資料保存活用計画」内で、特に下記のような状態にある資料を優先的に検討した。

- ① 閲覧室での利用が困難で、折りたたみを繰り返すことによる損傷が心配される大型資料
- ② 光による退色が問題になる資料
- ③ 書誌のみでは十分な内容が把握できず、検索も困難で、画像の閲覧が要求されるも

の

④ 劣化の進行している酸性紙使用資料。

特別文庫室所蔵の24万点のうちその8割が冊子形態であるが、実際に画像が有効になるのは残りの2割、つまり地図、絵図、錦絵、図面類のいわゆる一枚物といわれる資料群である。これらは冊子目録は存在するが、索引がないものも多く、たとえあったとしても、目録上の資料名では区別のつけにくい資料がほとんどである。このため、画像が効果的な資料群としてこれらの一枚物を優先して撮影・デジタル画像化することとした。特に、建築図面である東京誌料の「江戸城造営関係資料（甲良家伝来）」（以下「江戸城資料」と略す）と、一群の錦絵資料をまず行うこととしたのである。

資料群のプロフィール設定

どの資料群を対象にするかを決定したら、デジタル化する前に資料の調査を行って1点ずつ調査シートを作成することが必要になる。特に撮影が必要となる場合は必ず全点調査を行ったほうがよい。抽出調査では、用意するカメラやフィルムを決定することができない。

「資料の種類」と一言で言っても、いろいろな切り口がある。たとえば、一枚物とそれ以外、色がある資料とそれ以外、文字資料とそれ以外など。ここですべてをあげることは難しいが、資料群の大まかな全体像をつかんでおく必要がある。

そのなかで、例えば文字を含む資料なのか絵画資料なのかをはっきりさせることがまず必要になる。文字を読めるようにしないと、後で全て作成しなおしとなってしまうことが多い。漢字に振り仮名が振ってあるとしたらその振り仮名は何ミリ角か、最小となる文字を資料毎に調査しておく。また、建築図面の場合は細い線の有無を調査しなければならない。鉛筆で書かれた薄い線なのか、ペン書きなのか、太い筆で書かれているかなど、文字や線にかかわる情報は記述しておく必要がある。

資料の大きさはどうか。もし大きさが単一のものであれば、撮影はそれほどむずかしくない。大きいなら大きいなりのフィルムサイズにさえすれば良い。資料の大きさが全て異なっている場合には、調査しておおよその大きさをつかんでおく必要がある。その後、最大の資料と最小の資料を検討して、使用する撮影機器を決定する。

その資料群の点数は何点かを把握する。これは公開をどのようにするか検討する場合に重要になる。資料の点数が画像の点数とは限らない。資料としては1点として管理されていても、画帖など、複数点数撮影する必要が生じる場合もある。

点数であればデータベース化する必要はなく、ホームページ上で公開するならば、解題をつけて公開するだけで済む。数十点でも、一覧表形式にして、クリックすると各画面に飛ぶと言う形になるだろう。数百、数千になると、一覧表では通覧が難しく、グルーピン

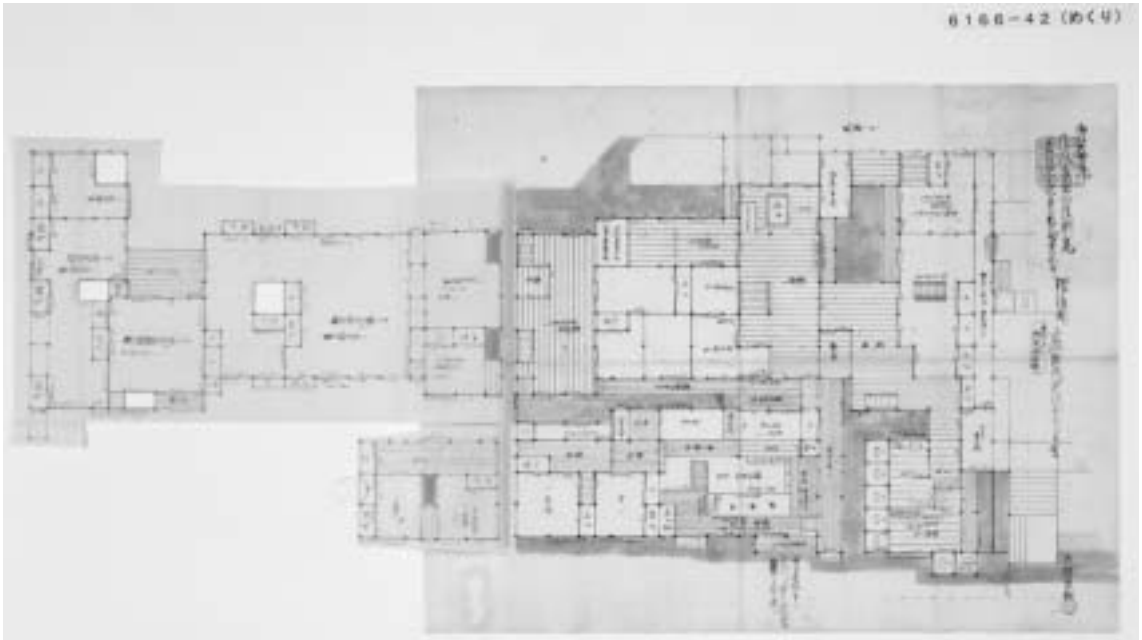


図1 二階部分の貼り紙のある図面

グ・階層化するかデータベース化する必要がある。

公開する場合は、利用者の対象をどこへ置くかも問題となる。学校で小学生が調べ学習で利用するための公開なのか、大学生以上の研究者が検索閲覧するのかによっても、表示する方法がまったく異なる。

江戸城資料の場合、昭和62年6月に国の重要文化財に指定される前に文化庁が作成した「江戸城造営関係資料(甲良家伝来)目録」⁸が存在し、646点の調査記録があったため、これを基準に調査シートを作成していった。この目録は重要文化財に指定に当たって急遽作成されたため、誤りも多く、見直しが必要であった。以下注意点を箇条書きすると、

- ① 資料は1点ごとに法量(大きさ)が全て異なるため、外寸(仕立てた軸など図面以外の部分)と内寸(図面部分)を測定しなおすこと
- ② それぞれの図面の中で最小の文字は何ミリ角になるかを測定すること
- ③ 図面には二階部分や書き直し部分が貼り紙として残っている場合(図1)があるが、それをめくって撮影する必要があるかを確認すること
- ④ 図面が入っていた袋や外箱などの附属資料がないか確認すること
- ⑤ 裏面に紙背情報がないか確認すること

である。つまり、資料を成立させている有用な情報は全て記録し撮影準備しておく、とい

⁸「江戸城造営関係資料(甲良家伝来)目録」[文化庁文化財保護部編]文化庁文化財保護部美術工芸課 1987.3



図2 大判錦絵三枚続

う考え方でシートは作成されている。

錦絵資料の場合は、基礎となっているデータは、今から20年以上前に約5年をかけて作成された錦絵カード(詳しくは研究紀要21号「特別文庫室における浮世絵の整理について」⁹参照)に依っている。このカードには写真貼付を前提とした欄があり、予算的問題から写真は貼付されなかったが、画像の有効性はその時点ですでに認識されていた。

当室所蔵の錦絵は1800年代以降のものがほとんどであるが、この時期には大判錦絵3枚続という形式が流行した(図2)。錦絵カードではひとつながりの資料としてこの3枚を1枚のカードに記述していったが、実際には画工名の落款が3枚全て異なっている場合など、各紙で情報が異なっていることも多く、撮影する際も大きさが一定である方が撮影しやすいということもあり、データとしては3件分起こして3カット撮影することとなった。撮影前のチェック点は江戸城資料とほぼ同様である。実際に何カット撮影しなければならないのかを決定するためには、全点確認しなければならないことには変わりはない。

⁹ [東京都立中央図書館]研究紀要21号1989年度1990.3 東京都立中央図書館 「特別文庫室における浮世絵の整理について」木村八重子・中村恵美・吉田倫子

2 撮影について

資料特性と撮影方法

現在では「電子化する」というと、一気に「デジタル化」と考えるかもしれないが、一般的には手順として「撮影してフィルムを残し、そこから電子化する」をとる場合が多い。これは、デジタルデータに何かあったときにフィルムからまたデータをおこすことができる、というのが最大の理由である。

では、通常使用されているもので、どのようなフィルムが存在するかを挙げてみる（表1）。

マイクロフィルム

	ネガ	ポジ
モノクロ	あり	あり
カラー	なし	あり

16mm、35mm、マイクロフィッシュ、etc

スチール

	ネガ	ポジ
モノクロ	あり	なし
カラー	あり	あり

35mm、6×7、4×5、8×10、etc

35mmカラーポジをマウントしたものを「スライド」という

表1 フィルムの種類

マイクロフィルムのほうが、同サイズのスチールよりずっと解像度が良いとされている。しかし、撮影用の写台の大きさに制限があり、新聞紙大（A2）程度までしか撮影することができない。それ以上の大きさの資料は、資料に負担をかけない範囲での分割撮影になる。分割撮影したものを後で合成するならば、後日合成したときにレンズの収差によるゆがみが出ないように、合成を目的とした画像を撮影しなければならない。また、A2サイズの大きさ以下の資料でも、文字が薄い、細かいものであれば撮影可能範囲はさらに狭まる。また、スケールやカラーチャート、請求記号などの名票、所蔵者名なども入れるとすると、さらに狭くなる。これは、スチール撮影など他のフィルムでも同様である。

スチール撮影では、通常の35mmフィルム、6×7などのブローニーフィルム（6cm幅のロールフィルムの総称）、4×5、8×10などのシートフィルム（ロールでない一枚単位のフィルム）がある。それぞれ撮影可能範囲は、フィルムサイズの縦横10倍程度だが、細かい文字が読めるような、また合成するのに不都合のない有効範囲はおよそ縦横5倍程度となる。以下おおよその目安を一覧としてあげる（表2）。

	単位	呼び名	フィルムの大きさ	撮影可能範囲	文字まで読める、または分割後画像合成有効範囲
35mm	mm	サンジユウゴミリ	24×36mm	24×36cm	12×18cm
6×7	cm	ロクナナ	60×70mm	60×70cm	30×35cm
4×5	inch	シノゴ	102×127mm	102×127cm	51×63cm
8×10	inch	エイトバイテン	203×254mm	203×254cm	101×127cm

表2 フィルムと撮影範囲

価格は、ネガよりポジは割高、ただし長期保存にはポジが向いていると言われている。

次にスキヤニングについてであるが、一般家庭用に市販されているスキヤナでもフィルムスキャン用のアタッチメントが附属しているものがあり、高精細画像を望まなければ 4×5 程度まではスキャンが可能である。もちろん、業務用スキヤナ（フラットベッド式ではないドラム式のものがある）でスキヤニングしたものはより高精細な画像となる。また、マイクロフィルムや 8×10 のスキヤニングは専門業者への委託となる。

一般的にカラーは情報量が多いため、モノクロよりデータサイズが大きくなり、重くなる。

デジタルカメラで撮影する場合、現在のデジタルカメラの性能は日進月歩だが、一般家庭用のデジタルカメラと業務用のものでは性能に大きな違いがある。特に、4×5 サイズのデジタルカメラの性能はまだフィルムに追いついていないといわれている。もちろん、カメラマンの技術にはさらに大きな差がある。

資料からすでに電子複製などで複製物を作成している場合は、複製物からスキャンするという事も考えられる。この場合はあまり高精細な画像は望めないの、家庭用のスキヤナでも可能であろう。貴重資料でない、コピーなどが可能なあまり大きくない資料の場合で、フィルムとして保管するまでもないという資料であれば、原資料を直接スキヤナにかけることも考えられる。

これらの場合は、画像ファイル形式をどうするのか、サイズ設定をどうするかなどを決めて実行していくことになる。また、活字体の資料を取り込む場合、家庭用スキヤナでも、画像として取りこむ場合と、文字列として取りこむ場合と選択できる。ただし、活字であっても、読み取りの認識率はそれほど高くないため、かならず人手をかけた修正が必要となる。

江戸城資料では、今後、半永久的に撮影しなくても済むように、撮影したフィルムを保存媒体として残す、ということにした。

江戸城資料は建築図面が大部分で、大きさも 20cm×30cm 程度から 500cm 四方まで多種多様である。建築図面以外にも巻物、掛け軸、折帖、冊子などがある。

江戸城関係の建築資料は東京国立博物館などにも残っているが、まとまっているものの中では当館が一番多いということもあり、建築関係の書籍以外でも、一般向けの江戸城関係書でも利用されることが多く、出版にもっとも利用される形式のカラーポジフィルムで撮影することにした。(図 3)

また、超巨大図があるため、分割撮影が避けられないわけだが、分割を少なくする方法としてはフィルムをできるだけ大きくすることが考えられる。分割してスキヤニングしたデータを接合するには大変な人手がかかり、高額になるからである。

しかし、この巨大図は、二階部分などを貼りこんだめぐり部分があり、壁などに立てて

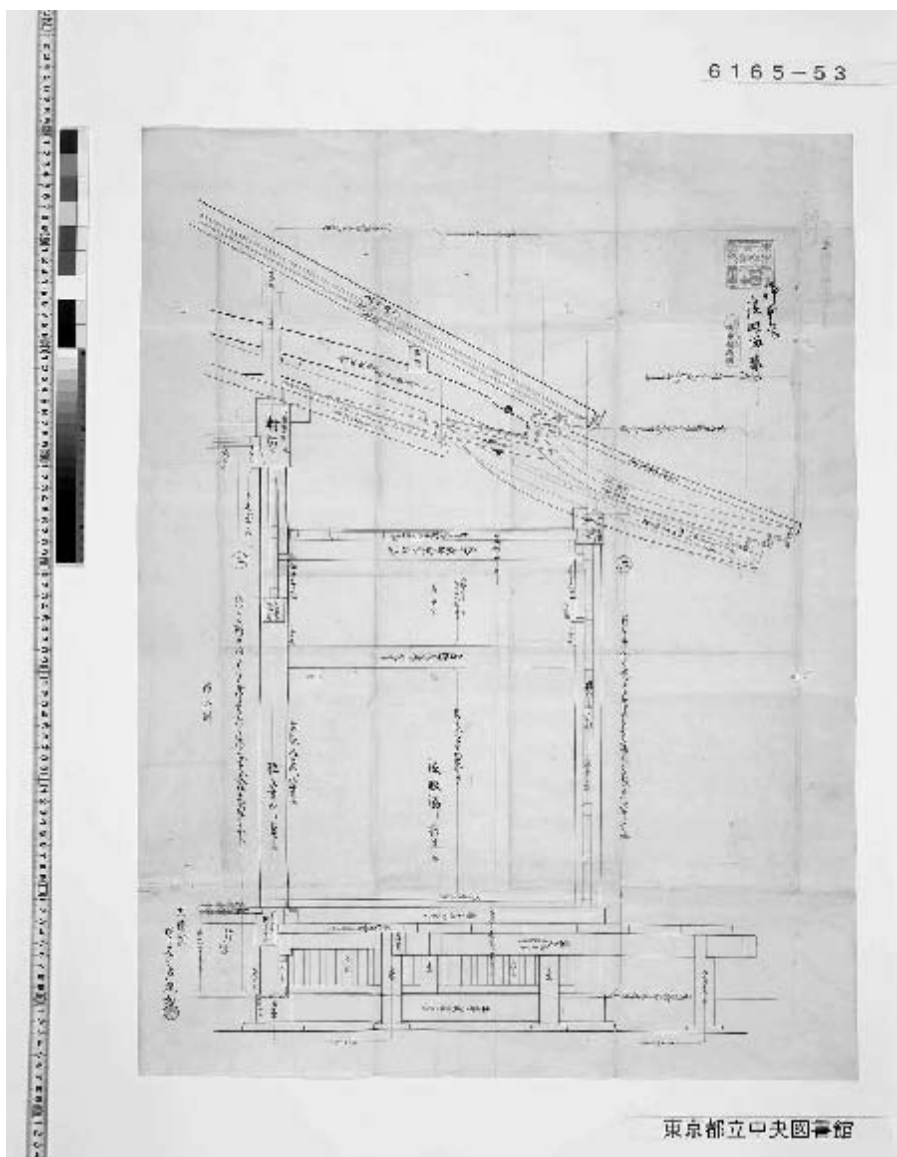


図3 4×5カラーポジフィルム撮影例

置いて撮影することは不可能であった。また、大きすぎるため斜め台と檜による斜俯瞰撮影も難しい状況であった。このため、資料は床置きとし真俯瞰撮影をすることにした。そうすると、8×10のフィルムでは、フィルム自体の重さがかかり、たわみが発生する問題があるため、最終的に4×5となったのである。このほかにも外部要因として、国の重要文化財であるために撮影スタジオへの搬出が難しいなどがあった。

冊子等については解像度からマイクロフィルムがよいということで、マイクロカラーポジフィルムで撮影することにした。



図4 35mm カラーネガフィルム撮影例

錦絵資料は、役者絵については研究者の撮影した 35mm カラーネガフィルム（図4）があり、これを保存用としてさらに手札型焼付けからのスキャニングでデジタル化を行った。その後、デジタルカメラの性能向上により、スチール撮影とデジタルカメラによる撮影を並行して行って遜色ない画質が得られることがわかったため、平成 15 年度撮影分からはその方式をとっている。錦絵の大部分が大判といわれる A3 以下のサイズに収まり、大きさがほぼ一定であるために、2 つのカメラを近接に設置して、資料を大きく移動することなく撮影することが可能となった。

3 デジタル画像化について

まず、画像のデータ形式について簡単にまとめておく。

- TIFF 非圧縮 (ティフヒアッシュク)

TIFF 無圧縮とも。圧縮していない形式のデータ。最低限の加工のみ行ったもの (まったく加工しないと文字も読み取れないぐらいぼんやりしている)。MAC と WINDOWS など、異なる機種間のやり取りが可能である。

- BMP (ビットマップ)

WINDOWS の OS で標準のファイル形式。圧縮していない。

- JPEG (ジェイペグ) ¹⁰

主にカラー用に使用される圧縮形式。圧縮とはいうがデータを間引いているので、元の大きさに復元することはできない。このため、やり直すためにはもとの TIFF 非圧縮なりのデータを保存しておかなければならない。

- GIF (ジフ)

主にカラー用に使用される圧縮形式。元に戻すことができる可逆圧縮となっている。このためサイズが大きくなる傾向がある。

- TIFF4G 圧縮

モノクロ用の圧縮形式。一般的に文書のファイリング形式として使用される。

- FlashPix (フラッシュピクス)・Djvu (デジャヴ)・MrSID (ミスターシッド) etc・・・

これらの形式は、管理する側では、ファイルを認識するためのソフトウェアやファイルサーバが必要になる。インターネット公開した場合の閲覧には、JAVASCRIPT (ジャバスクリプト) の起動、つまり設定変更を求められることもある。

当館では、画像ファイルの種類を選択については、快適な閲覧スピードを維持することを第一に心がけて選択した。カラー画像では JPEG が一番軽く、読み込み速度が速いため JPEG を選択した。GIF は JPEG の 4 倍程度の重さになるため、透過 GIF (背景を透けて表示できる形式) など特に必要な場合を除いて採用しなかった。BMP は圧縮していず重たいた

¹⁰ GIF 画像を扱うソフトウェアはアメリカの Unisys 社と契約し特許料を支払わなければならなかったが、2004 年 11 月現在この特許は期限が切れたとのことである。以前はこのために開発時に GIF を使用したがい業者もあった。JPEG についても 2002 年に同様な特許権問題が発生しているが、こちらは 2004 年 10 月に特許権が切れている。いずれも、画像ファイルとして使用することには問題ない。こういった問題を回避するために PNG という圧縮形式が新たに開発されている。詳しくは以下を参照のこと。

<http://oku.edu.mie-u.ac.jp/~okumura/compression/jpegpat.html>

三重大学奥村晴彦教授のページ JPEG 特許問題

<http://e-words.jp/w/JPEG.html> IT 用語辞典 JPEG の項

め考慮しなかった。

このため、できるだけ機種などに依存しない標準的な形式、つまり、ISO や JIS などの規格で決定されている形式で保存することにした。圧縮ファイルは JPEG で、非圧縮ファイルは TIFF ファイルで、ということになる。

江戸城資料では、大型の図面も多いため、ProPhotoCD や MrSID など、ソフトウェアに依存するデータ形式にすることも考えられた。これらのメリットは、閲覧者側が特別なソフトウェアを準備しなくても、快適な速度で拡大・縮小・視点の移動が自由に行えるということである。しかし、今回はソフトウェアやハードウェアの導入にお金がかかるということもあるが、数年後のメンテナンスに不安が生じることが問題となった。

インターネット上では、圧縮ファイルである JPEG の公開で十分と判断した。江戸城資料の場合、どのような図面かを紹介する範囲で十分であり、それ以上の詳細な調査は来館のうえ TIFF データにより行っていただく、というスタンスに立った。

現在当館で公開している画像については、それほど高画質でないこともあり、ダウンロード可能な状態となっている。ただし、出版などに使用される場合は連絡するよう促している。お問い合わせいただいた場合に、より高精細な画像を御案内する形にしており、無断使用をできるだけ防ぐようにしている。

錦絵資料については、現在公開している JPEG 画像の拡大サイズで問題なく文字まで読み取ることができる。画面いっぱいに表示するとほぼ原寸大 (A3) になるためである。出版などに使用する場合はもちろん TIFF からでないとは品質のものは期待できない。TIFF は、通常の印刷媒体などで使用する場合、A4 程度まで引き伸ばし可能なサイズとしてある。

デジタル化する場合、まずできるだけ高精細な画質のデータを作成しておき、目的にあわせて間引いたデータを作成することになる。公開方法として、館内での閲覧とするのか、インターネット公開を考えているのかによっても設定サイズは変わる。

それでは、まず TIFF データを作成し、次にインターネット公開できるまで画像のサイズを落とすことを考えてみる。

インターネットで閲覧する側からすると、画像はできるだけ小さなサイズで軽く快適に、情報量が多いほうが良い、と相反しかねないことを考えているものである。

実際には、利用者は表示が遅いとそれだけで 2 度と閲覧してくれない。いくら ISDN や光ファイバーサービスが開始されたといっても、各利用者側の環境がその段階に達していなければ無意味である。利用者環境の最低ラインに合わせる、そして、たとえ高速な快適環境の利用者にとっても画像の表示は早ければ早いほど良い、ということをも必ず念頭において検討するべきだ。

また、特別なソフトウェアをダウンロードしないと閲覧できない、JAVA スクリプトを起



図5 「特別コレクションの紹介」詳細画面 (A)

動しないといけないというのも障害になる。閲覧者は自宅で自分のパソコンから検索しているとは限らない。東京都の職員の貸与端末のように、勝手に設定を変更できない、変更するには許可が必要である、といった環境で閲覧している利用者も多いのである。できるだけ、閲覧の障害となることは避けたほうがよい。

それらを念頭において、画像の大きさはどの程度が適当だろうか。表示画像をどの程度まで拡大可能にするのか、と言い換えてもよい。大きく以下3つに分けてみる。

A どんな資料かわかれば良い → jpgの50から100KBぐらいの画像、通常のパソコン画面でスクロール無しで見られるような大きさ。

B 文字が読めるようにしたい → 画面をスクロールしないと見えないぐらいになるか。少なくとも、書誌情報は同時には表示が難しい。jpgで300から400KBぐらい。

C 紙の繊維まで見える → 逆に全体を把握することは難しい。分割で表示することになる。または、何らかのソフトウェアを使用するか。

Aの例としては、特別コレクションの紹介が挙げられる(図5)。この画面では、これ以



図6 貴重資料画像データベース 資料データ詳細画面 (B)

上画像を拡大することはできない。画面上の文字を読み取るのは難しい。ただし、スクロールせずに画像全体がわかる上、書誌情報と解説もあることが見て取れる。読み込み速度も画像が小さいため早く、ストレスなく閲覧できる。

Bの例としては、貴重資料画像データベースの資料データ詳細画面が挙げられる(図6)。画像が大きいため、スクロールしないと全画像を見ることはできない。書誌情報を左側に設定し必ず見てもらうようにした。多少画像の読み込みに時間がかかる。この画像をクリックすると拡大画面が別画面で開く。江戸城資料はそれぞれ大きさが異なるため、ある一定サイズに縮小している。このため拡大画像でも文字が全て読み取れる大きさとはなっていない。

Cの例は、インターネット上では他館の例となるのでここでは画像を挙げない(秋田県立図書館デジタルライブラリーなど)¹¹。当館では、B以上の画質は来館してTIFF画像をAdobePhotoshopなどのソフトウェアを使用して閲覧していただくという形をとっている。

¹¹ 秋田県立図書館 デジタルライブラリー <http://www.apl.pref.akita.jp/>

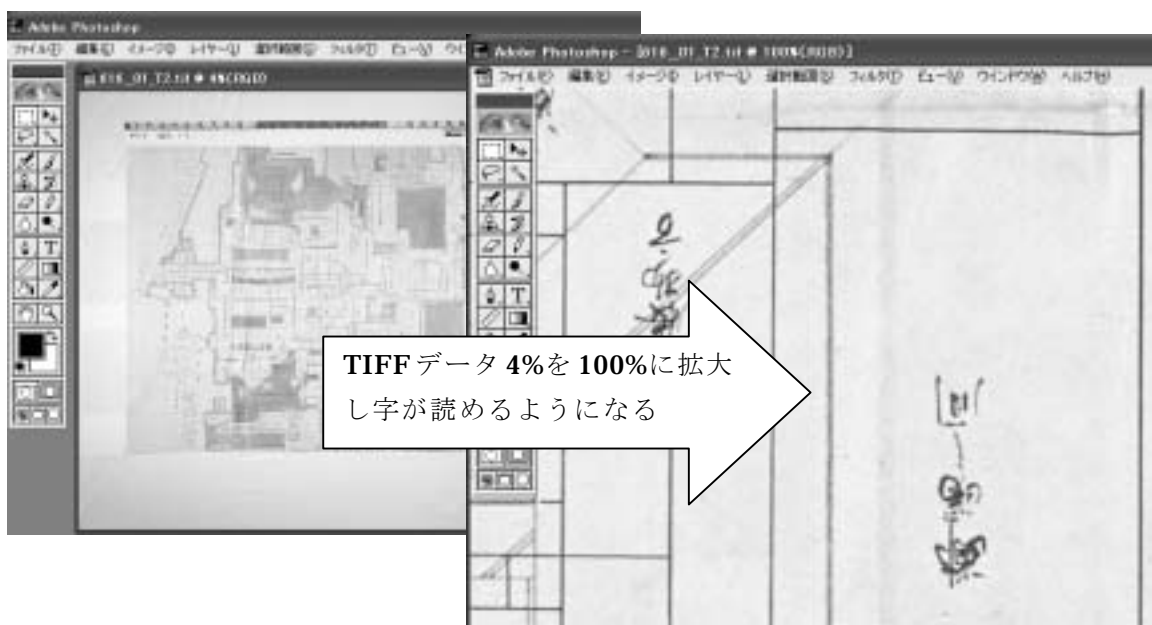


図 7 TIFF 画像 (C)

(図 7)

インターネット上でダウンロード可能なようにするかどうかであるが、デジタル化した画像については、デジタル化にどんなに費用がかかったとしても著作権は発生しないといわれている。

ここまで述べてきた ABC はあくまで画面上で閲覧するための基準であって、出版物に大きく掲載するのであれば通常 C 程度の画質でないと難しいといえる。

保存媒体

保存媒体も日進月歩で変わっていくため、その時点での市場の調査が必要になる。ここではメモリ類(フラッシュメモリなど)は省き、あくまで保存用の媒体に限って検討した。

10 数年前はフロッピーディスクまでしか通常目にすることはなかったが、フロッピーディスクでは JPEG だと数百 KB の大きさで 3-4 個程度しか入らない。

数年前から、音楽 CD やデータの CD-ROM と同じ形態で、書込み可能な CD-R という媒体を普通に使用するようになった。今はフロッピーディスクドライブの附属していないパソコンはあっても、CD ドライブのないパソコンはない。この書込み可能な CD には、フロッピーディスク 1.44MB では入らない数 MB 以上の、例えば TIFF データを複数個入れることができる。また、1-2 年前から、CD-R の 5-6 倍程度まで格納できる DVD-R が通常に市販されるようになった。動画なども保存が可能になっている。ハードディスクは、内臓型と外付け型があるが、さまざまな容量のものがある。現在通常手に入りやすいものでは 80-300GB

程度だろうか。MO はほとんどの場合別に外付けのドライブが必要になるため、検討時、注意する必要がある。

江戸城資料では、撮影開始が平成 13 年度で、その時点では CD-R までしか館内で使用可能なパソコンが存在しなかった。このため、CD-R を 1 セット、ハードディスク 1 セットを納品してもらうことにした。平成 15 年には超大型図の撮影を行ったが、この画像データを合成したものは CD-R1 枚に入りきれない大きさだった。このため、ハードディスク 2 セットと、CD-R に入る大きさのものは 1 セットの納品とした。このとき、合成前の中間成果物としての分割画像も全て納品することとした。今年度からは館内で DVD-R が使用できるようになったため、DVD-R 1 セットとハードディスクでの納品とした。

現在、電子媒体の保存に関して、時間経過による劣化をきちんと測定したものはまだないが、少なくとも東京国立博物館の例では、保存後 5 年で読み取りができなくなった CD-R が発生していると聞く¹²。このため、必ず複数媒体での保存を心がけるべきとされている。当館では、CD-R・DVD-R だけでなく必ずハードディスクでも保存することにした。館内で使用できる機器があるかどうかを押さえておくことも大切である。

フィルムから基本となる TIFF データを作成するところまでは、業務用のスキャナによる作業が必要なので業者に委託した。その後の JPEG 標準画像とサムネイル画像は、AdobePhotoshop を使用して館内で作成した。

公開画像の画質では、大きな図面だと文字まで読み取るのは難しいが、快適な読みこみ速度を保つためにも数百 KB 程度が限界と思われる。

錦絵資料の画像データは、毎回数千単位の撮影となるため、TIFF・JPEG・サムネイルをまとめて作成・納品としている。当初の役者絵分は平成 13 年度以前であったため CD-R2 セットとしたが、後日は同様に CD-R または DVD-R1 セットとハードディスクとしている。

¹² 「デジタルアーカイブ白書 2004」 デジタルアーカイブ推進協議会 2004.3 p.39

デジタルアーカイブ推進協議会は文化庁、経済産業省、総務省の支援で設立された機関。

<http://www.jdaa.gr.jp/>

4 データベース化について

<管理・検討のためのデータベース化>

資料群の特性に見合った公開方法を考えるために、「1 資料群の設定」でのプロフィール設定があるわけだが、実は1点ごとのデータシートを作成しているだけでは各項目について分析するのは難しい。同一の項目をすべての資料について見渡すことができないからである。このため、書誌データだけでもデータベース化または一覧表化して、ある程度項目ごとに分析をすることが必要になる。数十・数百点の場合でも、配列をどのようにするか、グルーピングをどのようにするかは、この資料群はいつ頃の資料なのか、大きさがどのぐらいなのか、などという項目ごとの分析を必要とする。

データ項目の設定は、データ内容を分析するうちに、あらたな有効データが発見できる場合もあり、当初設定した項目が変更になる場合もままある。調査すべきなのに調査できていない項目を発見することもあるかもしれない。しかしそのために何度も原資料を見返すことは、資料に負担もかかり好ましくない。できれば高精細の画像を作成しておき、画像上で確認しながら書誌データの精度を上げていくことが望ましい。

つまり、データベースの作成過程においては、

文字データで一覧表またはデータベース化→分析→画像化→データの補強→分析
といった手戻り作業が必ず発生するが、データの補強と分析を繰り返すことで、よりよいデータベースに成長していく。

<公開のためのデータベース化>

上記のように画像と書誌データを照らし合わせて検討した結果であれば最もいいが、通常はデジタル画像作成と並行して公開方法を考える。「3 デジタル画像化について」でも詳述したが、デジタル画像の精度は公開方法に依存する部分があるため、少なくとも並行して検討しなければならない。

検討した結果、決定した公開点数によって、インターネット公開であれば以下のようなになる。

数点なら、ホームページ上に直接ページを作成して画像・解題を付与した形で公開するのが一般的であろう。

数十点だと、並列的に表示するのでは見にくいので、分類や階層構造を作って表示する形になるだろう。ただし、この分類や階層が利用者に分かりにくいと、中まで見てもらえない可能性がある。

それ以上の数百・数千以上になると、検索機能のついたデータベースにしたほうが良いだろう。そこで必要になるのが、「画像単位」の検索対象となるデータである。すでに図書館資料として書誌データがあるものであれば、書誌データを流用してもかまわないが、1点の資料から複数のデータを作る場合には注意が必要だ。たとえば10ページの資料から

10 枚の画像を作成したとする。同じ書誌データを使用すると、各ページを検索時区別することができない。ページ単位に意味のあるデータを付与していかなければならないが、例えばその中に書かれている文字列からも検索したいとした場合、解読や入力方法について慎重に検討する必要がある。このほかに画像に件名を付与する、見出しをつける、という方法もある。

インターネット公開以外にも、種々の制約により館内でデータベース公開する、という可能性もある。この場合、すでに管理のためにデータベース化していても、そのまま全てを公開可能か検討しなければならない。業務用の備考など、公開に適さないデータ項目がないかどうかチェックが必要である。

江戸城資料では、管理用に Microsoft Access によるデータベースを作成し、公開したデータ以外に、撮影フィルム番号や電子データの管理番号、最小文字の大きさ、修復記録や取り扱いマニュアルの有無、複製物の有無など、撮影デジタル画像化作業の上で必要なデータを管理している。

錦絵資料では、画面上の文字列や、考証に関するコメント、非公開のコメントなどを館内システムで管理している。

4. 1 館内浮世絵検索システム

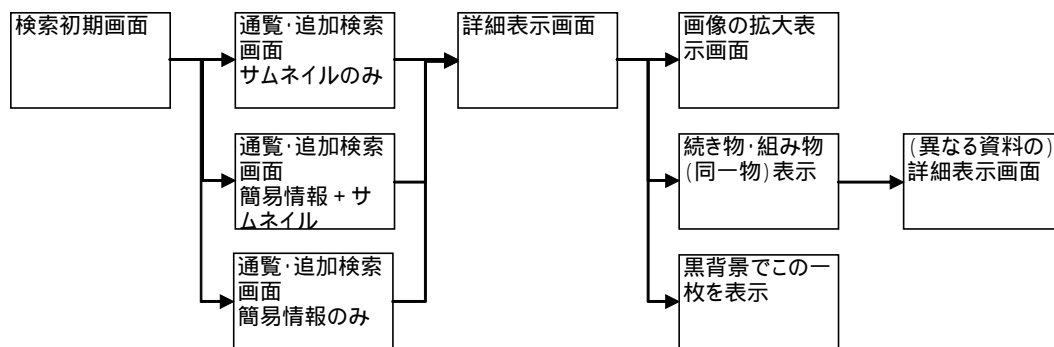


図8 館内浮世絵検索システム 画面遷移フロー

現在インターネット公開されている貴重資料画像データベースは、平成12年3月から館内公開していた浮世絵のデータベースが基となっており、ほぼ同じ設計思想で作成されている。館内データベースは、約4万数千枚の役者絵を所蔵する早稲田大学坪内博士記念演劇博物館¹³のデータベースと同様、立命館大学アトリサーチセンター¹⁴赤間亮教授が作成

¹³ 早稲田大学坪内博士記念演劇博物館 <http://www.waseda.jp/enpaku/index.html>

¹⁴ 立命館大学アトリサーチセンター <http://www.arc.ritsumeit.ac.jp/>



図 9 館内浮世絵検索システム 検索初期画面

したもので、FileMakerPro4.0を使用したシステムである。

浮世絵データベースの基礎となっているデータは、前述した錦絵カードである。このカード形式が詳細画面の形式とほぼ一致した形になっている。公開した部分が役者絵を中心としたデータベースなので、カードでは備考欄に記述していた上演記録などのデータ欄を更に追加した形になっている。

インターネット公開にあたって、資料（特に錦絵複製資料）の著作権の保護期間が満了しているか、その他インターネット公開に問題ないかを1点1点検討する必要がある、そのための業務用非公開データも管理する必要があったが、主に費用の問題で、インターネット上に非公開データをも含んだ業務用システムを構築することができなかった。このため、インターネット公開後も館内システムはそのまま維持している。

では、各項目について詳しく見ていくが、項目に入力すべき内容の検討については、前述した研究紀要21号論文を参照いただきたい。

4. 1. 1 検索初期画面

館内の浮世絵検索システムの初期検索画面である(図9)。検索値にアスタリスクを付与することにより部分一致を可能にしている。

製作者として、絵師、落款、彫師、出版・書誌として、改印、版元、版種、続方向の項目を設けた。上演・出版/年・場所は、上演されたもの場合は上演年と上演場所、見立ての場合は出版年と出版地の項目を設けた。上演情報として演目、演目よみ、配役を、そのほかに画題等、分類、資料番号の項目を設けた。

本資料群には多種多様の複製資料が含まれており、これらも館内システムでは管理していくこととした。複製資料については、複製された元の画のデータを出版事項や上演事項として扱い、複製時のデータは注記として扱った。

結果の一覧表示件数は初期設定を30件、5、10、20、40、全てと変更可能とした。結果の表示方法も初期設定は「サムネイルのみを表示」としたが、「サムネイル+簡易情報」「簡易情報のみを表示」を選択できるようにした。サムネイルは「親指の爪」という意味で、小さな一覧表示用の画像を指す。

検索ボタンの隣に「全件表示」ボタンを設け、初期設定では「30件ずつサムネイルのみ表示」で請求記号順に表示されるようにした。「検索の仕方」としてHELP画面を設け、簡単な各項目の入力ガイドとなっている。

各項目間は and 検索となる。

以下、各項目のデータ入力とその検索方法について述べる。「例」は特に断らない限り入力値であり検索値でもある。

<絵師>

画姓名のうち姓は含まず、名および代数を入力対象とする。改名した人物も典拠コントロールはせず、豊国<3>の前名である国貞もそのまま使用している。前述の研究紀要21号論文では、最終画姓名を統一画工名として採用することとしているが、最終的な画姓を決定することが難しい画家も多く、この問題は先送りとなった。現時点では特に、所蔵資料の画派別傾向を調査する場合の障害となろう。

例) 入力値「豊国<3>」 → 検索値「3 豊国」

<落款>

画面上に記述してあるとおりに入力する。また、落款の上の「応需」などの文字や、落款を囲む枠や印もできるだけ表現し入力するよう努めた。

例) 国貞画(年玉枠)

<彫師>

画面上に彫工の名が存在した場合、そのまま入力した。

例) 彫太田卯多

<改印>

読み取った文字を入力した。「極」を含む場合は「極」を先頭に、「副印」は後にしたが、名主名は五十音順でも、画面上右から左などの順にも統一されていない。名主名による分析のためには五十音順としたほうがよいのではないかと考えられる。今後の課題である。

例) 村松、福島、子十

<版元>

画面上の商標を「原色浮世絵大百科事典 第3巻様式・彫摺・版元」¹⁵の版元印一覧を使用して解説し、版元印番号と版元番号を入力し、さらに版元名を入力した。また、明治以降版元の住所の入っているものはそのまま住所も入力してある。検索対象は版元名のみ。

例) 版元印番号 75、版元番号 369、清水屋直次郎

<版種>

版型と種別を組み合わせで入力した。複製資料の場合、末尾に「複製」と入力して表示するようにし、注意を促した。

例) 大判錦絵 中判錦絵 縮緬絵

<続方向>

横に続くか縦に続くかをあらわす。初期設定は「すべて」で、プルダウンメニューにより「横」「縦」を選択することができる。大部分は横複数枚続きだが、まれに縦方向に続くものもある。

<和暦>

元号と数字2桁で入力した。改元については、改元月までは前の元号を入力するよう心がけたが、徹底されていない部分もある。

例) 明治02

<西暦>

4桁入力とする。

<月、日>

基本はそれぞれ2桁入力で、閏月は「07閏」のように入力した。検索時には「閏07」でもヒットするようデータを加工している。上演の場合、本来はすべて番付類を確認の上入力すべきだが、ほとんどは「歌舞伎年表」¹⁶「続歌舞伎年代記」¹⁷によっている。典拠資料が何であるかを記述しておくべきであるが、そこまでできていないものがほとんどで

¹⁵「原色浮世絵大百科事典」全12巻 日本浮世絵協会原色浮世絵大百科事典編集委員会編 大修館書店

1981-2 第3巻 様式・彫摺・版元 p134-148

¹⁶「歌舞伎年表」第1巻～第8巻 伊原敏郎著 岩波書店 1956～63

¹⁷「続歌舞伎年代記」石塚重兵衛著 広谷国書刊行会 1925

ある。

<地域>

上演された場所、見立ての場合は出版された場所を入力した。検索は、プルダウンメニューにより、初期設定は「すべて」で「江戸」「大坂」「京都」を選択することができる。所蔵資料の大部分は「江戸」である。

<劇場>

江戸であれば「中村」「森田」「市村」などの上演座名を入力した。見立ての場合は「見立」と入力した。

<画題等>

画題や役名、役者名など、画面中にある文字を入力した。ただし、画面上に記述された歌詞や台詞など、「画題」とはいえないものは検索対象としていない。出版規制により役名・役者名を記述することができなかった期間の画は、画中に画題に当たる文字列がないものも多いが、その場合は何も入力されていない。

<演目、演目よみ>

改印や役者から判断し、上演を調査した結果を入力した。造字など入力できない文字は「☆」で入力している。外題のほか、二番目の場合は一番目の題も興行名として入力している。その他所作事の場合は所作題、細目題も調査した結果わかったものは入力している。よみも同様。

例) (外題) 七五三翫宝曾我 しめかざりおたからそが (所作題) 花☆十二月所作
はなきょうだいねんじゅうぎょうじ (細目題) 雪鉢木 ゆきのはちのき

<配役>

役名と役者名を入力した。役者名は考証した結果である。検索時は、例に挙げたような方法で代数を絞ることもできる。役名は画面上にない場合は入力していない。

例) 三代目坂東三津五郎 → ” 3 > 坂東 三津五郎 ”

<分類>

役者絵は、当館の所蔵目録である「東京誌料分類目録その2」¹⁸でいうと、主に分類 M (芝居絵)、N (見立絵)、C (一般浮世絵) のうち演劇の分類の項に分類されているが、M は上演されたもの、N は上演でないものと大まかに分けられる。ただし、これらの分類はレファレンスツールの完備されていない時代につけられたものなので、N の中には錦絵カード作成により上演のわかった資料も多く含まれている。これらは「歌舞伎細見」¹⁹の目次番号に従って分類を付与した。

¹⁸ 「東京誌料分類目録 その2」 東京都立日比谷図書館編刊 1960.3

¹⁹ 「歌舞伎細見」 飯塚友一郎著 第一書房 1926



図 10 館内浮世絵検索システム 通覧・追加検索画面

例) 忠臣蔵、加賀騒動

C についても、可能なものは目次番号による分類を付与したが、あわせて以下のような分類を錦絵カード採取時に付与している場合があり、それらをも合わせ入力した。M、N にも付与したものもある。

例) 「口上図」「死絵」「劇場図」「日常姿」「楽屋図」「風刺絵」「有卦絵」「源氏絵」「評判絵」「判じ絵」「玩具絵」「見立絵」「上方絵」

また、場合により下位の分類を付与したほうがよいものや、画題などでは表現できない揃物名称について緊急避難的に付与している場合もある。

例) 「助六」「古今俳優似顔大全」

<資料番号>

請求記号 2 段目は前ゼロを付与して 3 桁として入力した。3 段目は 2 桁とした。

例) 5714-C12 → 5714-C012

3 枚続きのものは末尾に向かって右の絵から (01)・・・と付与した。

例) M239-18-1 の右側 → M239-018-01 (01)



図 1 1 館内浮世絵検索システム 通覧画面 簡易情報+サムネイル画像表示

4. 1. 2 通覧・追加検索画面

通覧画面(図 1 0)は前述したとおり初期設定で 30 件のサムネイルのみ表示となっている。各サムネイルにマウスカーソルをあわせると「資料番号」「画題」「和暦年」「月」「日」「座名」「興行題」の順にガイドが表示される仕組みになっている。この画面で簡易表示のみなどの切り替えも可能である(図 1 1)。切り替えた場合はガイド表示と同じ項目が表示される。「絞込・整列」をクリックすると、画面下部の整列条件の追加・絞込条件の追加欄に入力することができる。

< 整列 >

「年代順」「月日順」「外題よみ順」のソートを昇順で 3 次ソートまでかけることができる。「年代順」は使用される頻度が高い。「月日順」は、演目によっては上演月が類推されることがある(顔見世狂言、夏狂言など)のでまれに使用される。

< 絞込 >

初期検索画面と同様の入力項目のほかに、劇場名が選択可能になっている。新規の検索項目は以下のとおり。



図 1 2 館内浮世絵検索システム 詳細表示画面

<幕・場名>

細目題よりさらに細かい場名を入力した。

例) だんまりの場、尼ヶ崎の段

<重複分の処理>

同じ絵が何枚かある場合「重複」としているが、これを除くか除かないかを選択できるようになっている。摺りの良し悪しや色替わりのものは、重複扱いとして通番を振っている。重複を除いた場合はそのうちの1点目のみを表示する。

4. 1. 3 詳細表示画面

詳細表示(図12)では、アンダーラインがある項目はその語句をクリックすると再検索することができる。画像をクリックすることにより、ほぼ原寸大の画像に拡大して表示することができる。「続き物・組み物(同一物)表示」では、3枚続などやシリーズ物を表示することができる。「黒背景でこの一枚を表示」では、画像のみを表示する。いずれも解像度を800ピクセルと1024ピクセルから選択できる。またこの画面では、検索項目となってい



図 1 3 館内浮世絵検索システム 詳細表示画面 画像の拡大表示画面

る項目のほかに、「作品位置」「場立」「音曲」「備考」を表示している。このうち「場立」「音曲」については再検索が可能となっている。

<作品位置>

スラッシュより左側は続き物の分子と分母、右側は揃い物の分子と分母をあらわす。揃い物でさらに続き物である場合の動作に多少の問題を抱えている。

例) 2枚続きの左側(2枚目) → 02;02/01:01

<場立>

番付や音曲正本により場立が判ったもののみ入力した。

例) 一番目五立目

<音曲>

「歌舞伎年表」²⁰「続歌舞伎年代記」²¹等のほかに「近世邦楽年表」²²「正本による近世

20 「歌舞伎年表」 第1巻～第8巻 伊原敏郎著 岩波書店 1956～63

21 「続歌舞伎年代記」 石塚重兵衛著 広谷国書刊行会 1925

22 「近世邦楽年表」 東京音楽学校編 六合館 1912～27



図 1 4 館内浮世絵検索システム 続き物・組み物(同一物)表示

邦楽年表(稿)」²³の記述および番付類により入力したが、完全ではない。複数の音曲が使用されていて判断がつかないものはスラッシュで区切り入力した。

例) 富本/清元/長唄

<備考>

表示用備考として、いずれの項目にも入らない注記や、決定できないが記述しておきたい事項を入力した。

例) 三枚続の二枚か。

<画像の拡大表示>

ほぼ原寸大に拡大される(図13)。スクロールバーを見ていただくとわかるが、画面解像度1024×768ピクセルでほぼ横幅いっぱいとなる。縦はスクロールとなる。改印や版元印など、解読に不都合ない程度の画像である。ただし、背景色が濃い場合には原資料でな

²³「国立音楽大学音楽研究所年報」第11集別冊

「正本による近世邦楽年表(稿) 享保から慶応まで」近世邦楽研究部門編 1995



図 1 5 館内浮世絵検索システム 黒背景でこの一枚を表示

いと判別できない場合も発生する。

<続き物・組み物（同一物）表示>

3枚続などの場合と、「古今俳優似顔大全」のような揃物の場合、多い場合は6枚ずつ1画面で表示する（図14）。3・4枚表示して画面幅いっぱいになったら残りは下に表示される。簡易情報つきの一覧に切り替えることもできる。マウスポインタを画像に合わせると、通覧表示と同様に簡易情報がガイド表示される。画像をクリックすると詳細画面を表示できる。このグルーピングはグループ番号と呼ぶ別番号で管理されている。同一グループ番号内での表示される順は、基本的には請求記号順で、さらに詳細画面における作品位置に従っている。次に、重複のものはすべて末尾になる。たとえば54枚揃いで複数枚のみ重複がある場合は、複数枚が54枚の後ろに並ぶ。

<黒背景でこの一枚を表示>

画像のみを表示する（図15）。画像をクリックするとやはり詳細画面を表示できる。

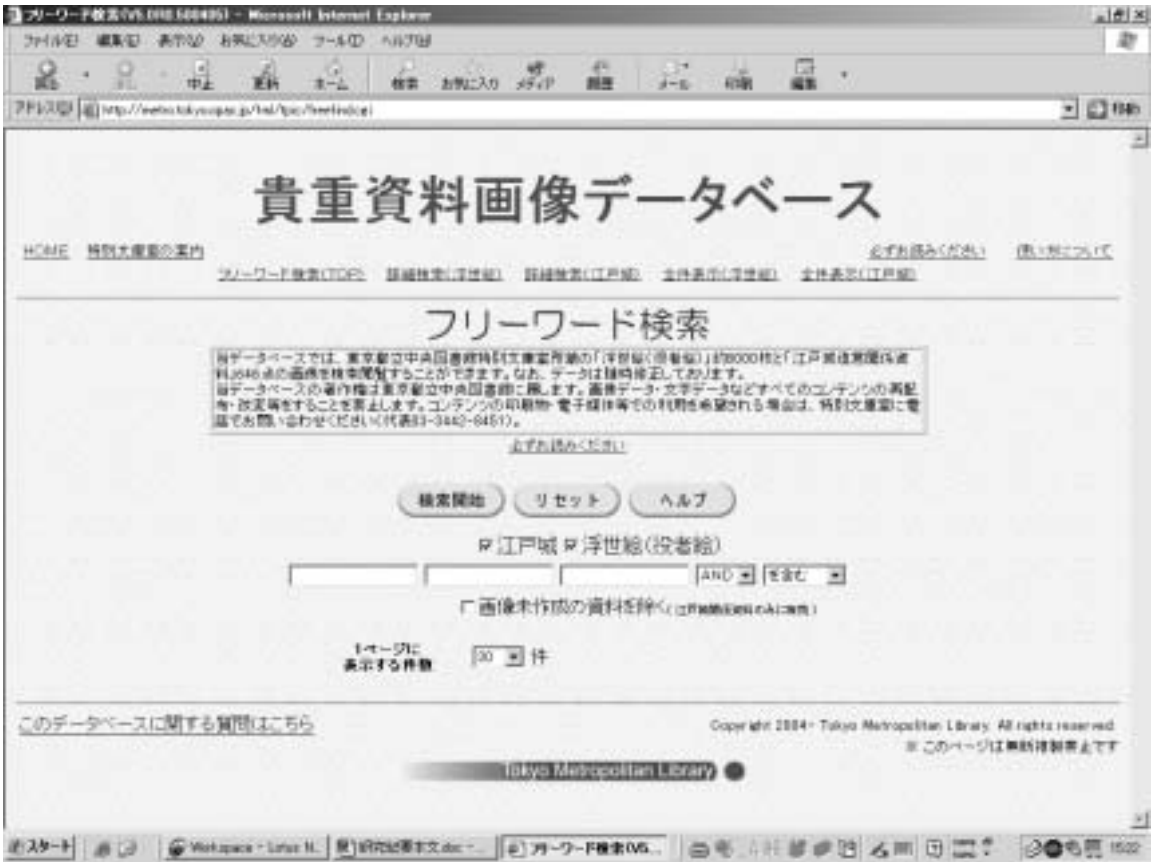


図 1 6 貴重資料画像データベーストップ画面

4. 2 貴重資料画像データベース

次に貴重資料画像データベース²⁴について解説する。このデータベースはブレインテック社にインターネット用の開発を委託し、平成 16 年 3 月から館のホームページ上で公開された。

サーバは Linux 機で、館内公開の浮世絵システムを元に簡素化し、江戸城および両方の横断検索を追加した。データ更新は月 1 回が保証されている。

当データベースは「フリーワード検索」画面をトップページ（図 1 6）とし、「詳細検索（江戸城）」「詳細検索（浮世絵）」「全件表示（江戸城）」「全件表示（浮世絵）」あわせて 5 つの初期画面を持っている。館内システムでこれに相当するのは「詳細検索（浮世絵）」と「全件表示（浮世絵）」の画面である。

ブレインテックは Jcross²⁵という横断検索サイトで知られる図書館システムの開発会社

²⁴ 貴重資料画像データベース <http://metro.tokyo.opac.jp/tml/tpic/>

²⁵ Jcross <http://www.jcross.com/>



図 17 HOME = 東京都立図書館トップページ

で、パッケージアプリケーションソフト J-OPAC（蔵書データお預かり OPAC 公開サービス）を基本とし改造した。具体的にはパッケージは書誌情報のみのシステムであったのを、画像を付加表示できる方式にしたこと、新着情報の機能を使用して全件表示としたこと、続き物表示を付加したこと（「江戸城」にはなし）があげられる。横断検索の仕組みはもともとのパッケージにあったので、あとは画像のみ表示や再検索の仕組みなどを追加した。

書誌データは浮世絵については館内浮世絵システムから、江戸城に関しては管理用として作成した画像なし書誌のみの Microsoft Access データベースから抽出し、csv 形式で送付して反映してもらう。画像の置き換えは数件であればメールなどでやり取りしている。

パッケージを使用したことで、文字コードの問題（検索時旧字や新字の区別を意識しなくて良いなど）が解決したこと、更新頻度が保証されていたことが良かった点である。もとのパッケージにない機能を無理に要求することはしなかった。

以下、全画面上部に設定した共通の項目について触れ、その後「詳細検索（浮世絵）」「全件表示（浮世絵）」「詳細検索（江戸城）」「全件表示（江戸城）」「フリーワード検索」

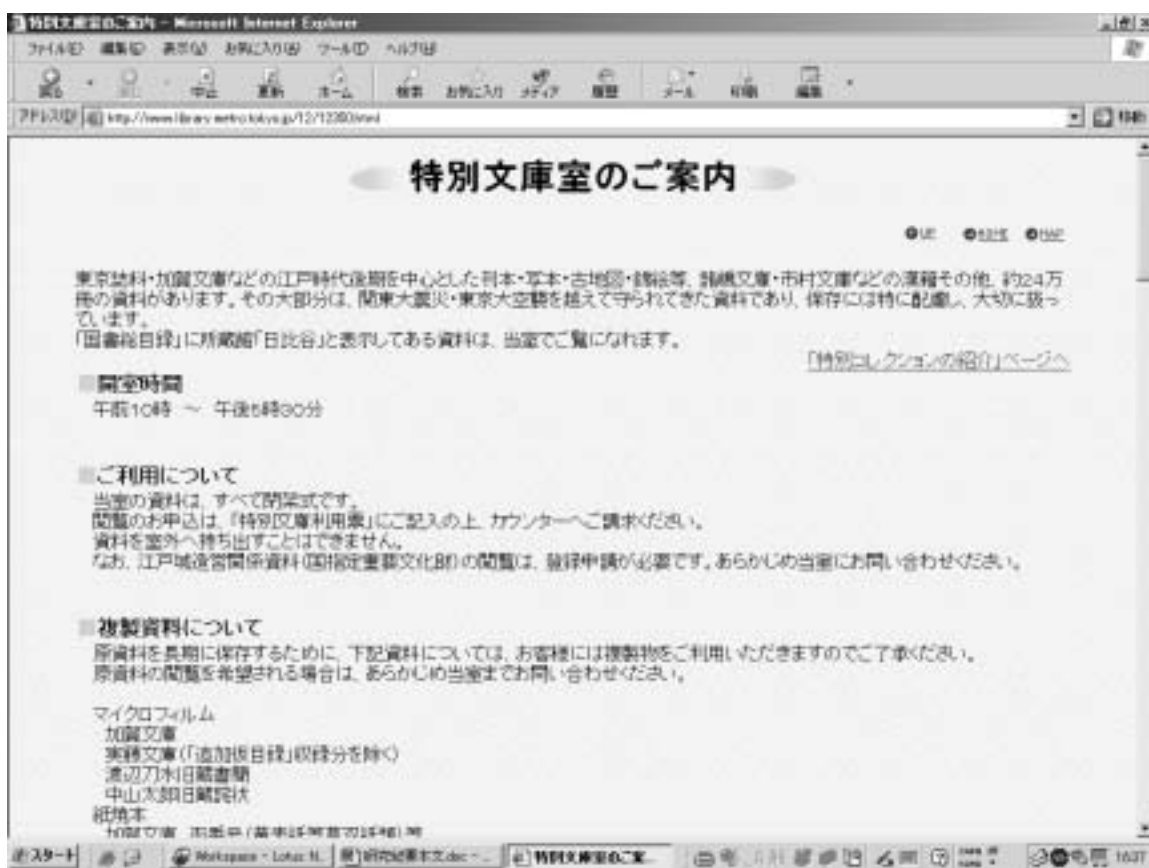


図 1 8 特別文庫室のご案内

の順に解説する。

<HOME>

貴重資料画像データベースは当館ホームページのトップページ（図 1 7）にボタンを設定しているが、Google などの検索エンジンで直接当データベースがヒットした場合を想定して「HOME」（図 1 6 左上）から当館のホームページのトップページ（図 1 7）にリンクしている。

<特別文庫室の案内>

すでに当館ホームページ上に設定してある「特別文庫室のご案内」（図 1 8）へリンクを張り、所蔵部署の解説とした。

<必ずお読みください>

当データベースにおける考証結果等のデータは、著作権のあるコンテンツであることを明記し、後半には開発に当たっての責任表示を詳述している（図 1 9）。本来であればトップページの前にこういった注意事項を記載した画面を設定すべきかもしれないが、検索画

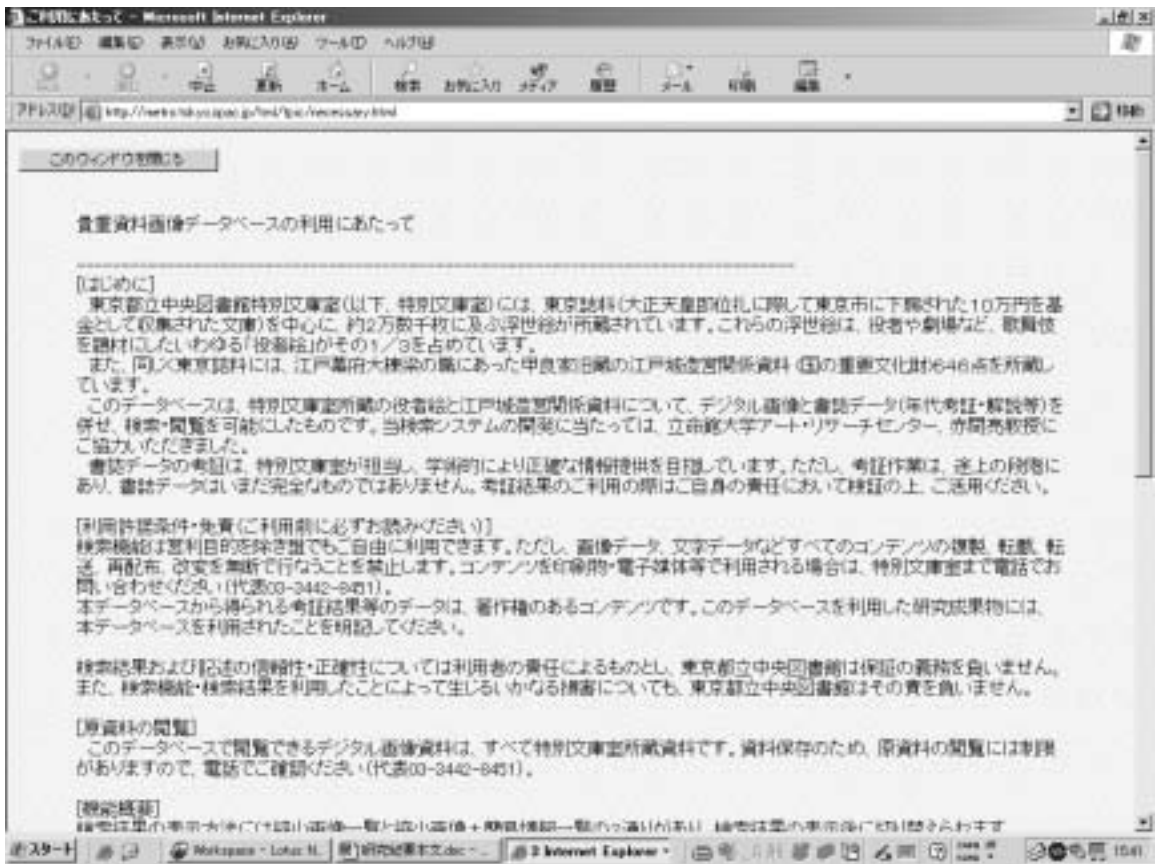


図 19 必ずお読みください = 貴重資料画像データベースの利用にあたって

面まで 1 画面増えるごとに利用者に対するハードルが上がり、気軽な検索を妨げることを恐れた。

<使い方について>と<ヘルプ>ボタン

「使い方について」をクリックすると、実際は「ヘルプ」画面のトップページが開く仕組みになっている。各画面のヘルプボタンでは、フリーワード検索であればフリーワード検索についてのヘルプ上の該当部分に飛ぶ（図 20）。画面は左側に目次、右側にヘルプ内容を表示する仕組みである。以下、ヘルプ目次をあげる。

1. 検索項目の入力

語句の入力

あいまい検索

項目内の関係

語句の検索方法

浮世絵の項目について

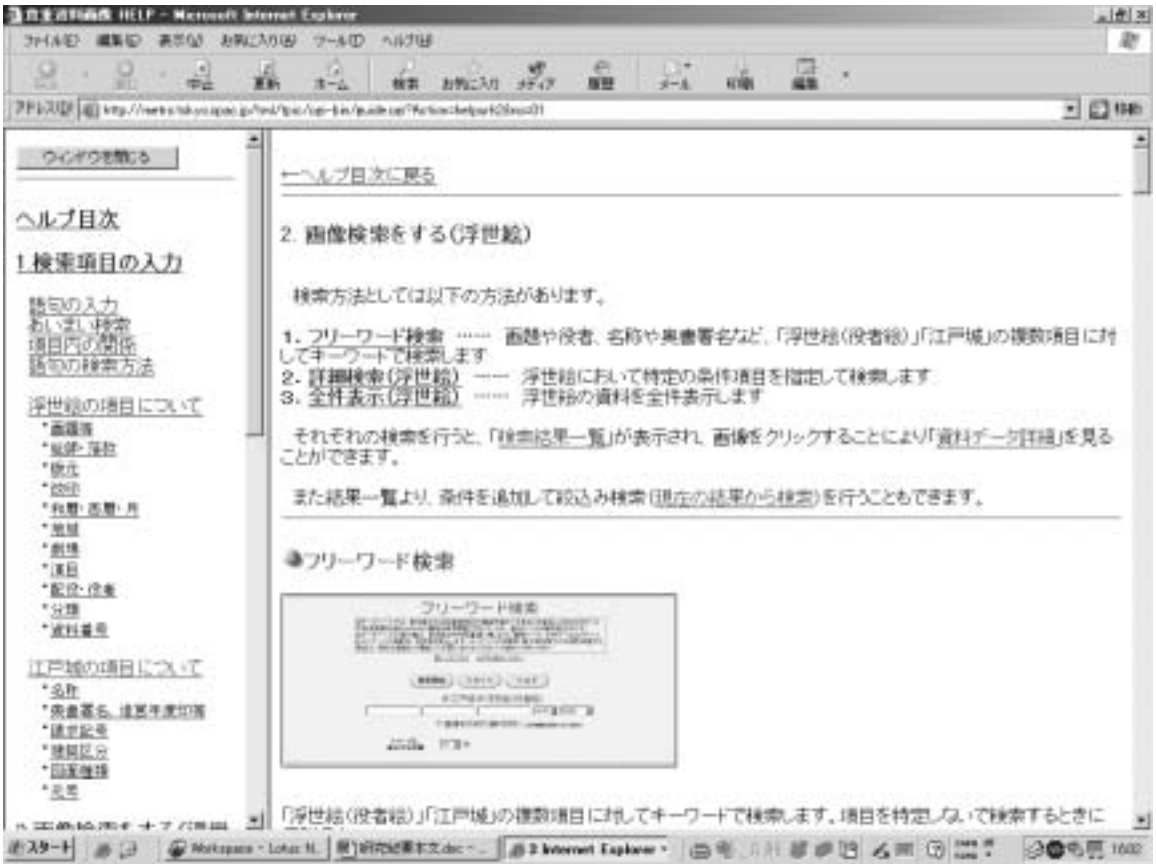


図 20 使い方 = ヘルプ画面

- ・ 画題等
- ・ 絵師、落款
- ・ 版元
- ・ 改印
- ・ 和暦、西暦、月
- ・ 地域
- ・ 劇場
- ・ 演目
- ・ 配役、役者
- ・ 分類
- ・ 資料番号

江戸城の項目について

- ・ 名称
- ・ 奥書署名、造営年度印等
- ・ 請求記号
- ・ 建築区分
- ・ 図面種類
- ・ 元号

2. 画像検索をする (浮世絵)

フリーワード検索

詳細検索 (浮世絵)

検索結果一覧

- ・ 現在の結果から検索
- ・ 結果を並べかえる
- ・ 表示方式を変更

資料データ詳細

- ・ 続き物・組み物などを表示

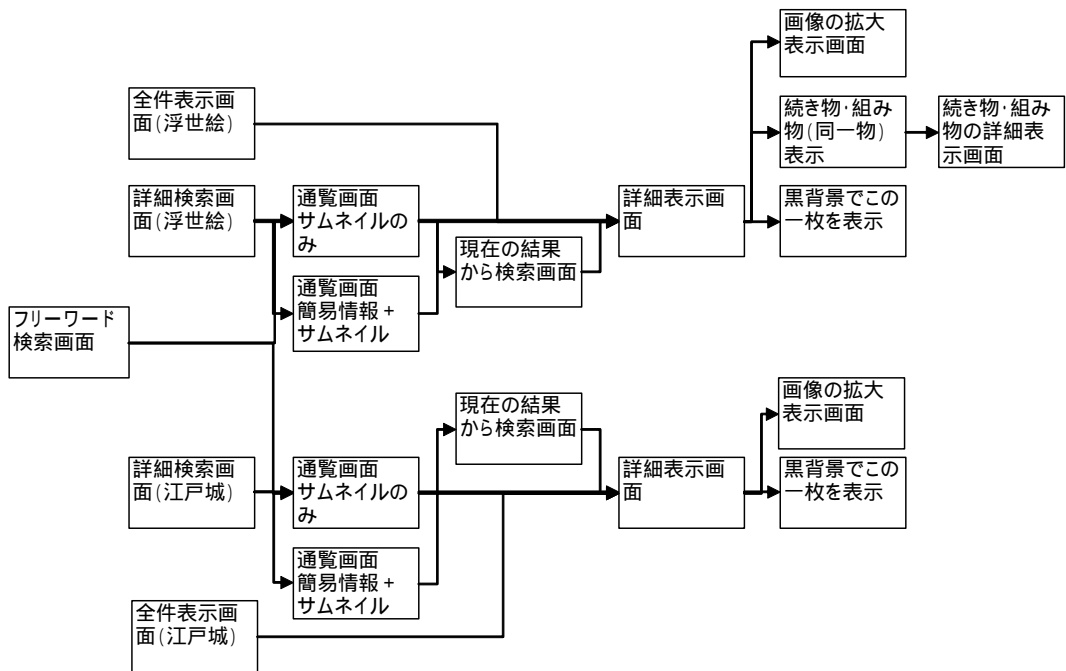


図 2 1 貴重資料画像データベース 画面遷移フロー

- ・ 黒背景でこの 1 枚を表示
- 続き物・組み物を表示
- 現在の結果から検索 (フリーワード)
- 現在の結果から検索 (詳細検索)
- 全件表示 (浮世絵)

3. 画像検索をする (江戸城)

- フリーワード検索
- 詳細検索 (江戸城)
- 検索結果一覧

- ・ 現在の結果から検索
- ・ 結果を並べかえる
- ・ 表示方式を変更

資料データ詳細

- ・ 黒背景でこの 1 枚を表示

- 現在の結果から検索 (フリーワード)
- 現在の結果から検索 (詳細検索)
- 全件表示 (江戸城)



図 2 2 貴重資料画像データベース 詳細検索 (浮世絵)

4. 2. 1 浮世絵

4. 2. 1. 1 詳細検索 (浮世絵)

データの内容は館内浮世絵システムと同様なので、システム上の相違点を中心に記述する (図 2 2)。

和暦、月、西暦、地域、資料番号を除いた全項目を 3 項目までの掛け合わせを可能にした。それぞれの項目間は論理演算「AND」「OR」を選択可能で、「AND」を初期値とする。前方一致・中間一致・完全一致・後方一致は「で始まる」「を含む」「と同じ」「で終わる」を選択可能とし、初期値は「を含む」とした。一つのセル内に「and」などで結んで複数検索値を入力することは禁止された。

館内浮世絵システムでは、通覧画面に絞込検索を付加したが、貴重資料画像データベースでは通覧画面の改造が大きくなることもあり見送った。このため、初期詳細検索画面でかなりの絞込みまでが可能となっている。

「彫師」「版種」「続方向」は館内浮世絵システムでは検索項目としてあったが、項目か



図 2.3 貴重資料画像データベース 浮世絵 通覧画面

ら落とした。「版種」は「フリーワード検索」(横断検索)に検索対象として残した。削除した理由は、画面上部に全画面共通項目として「HOME」「特別文庫の案内」「必ずお読みください」「使い方について」「フリーワード検索」「詳細検索(江戸城)」「詳細検索(浮世絵)」「全件表示(江戸城)」「全件表示(浮世絵)」を表示しなければならないため、検索値入力欄の全体を1画面で見渡せるようにするために、使用頻度の低い項目を落とさざるを得なかった。

「1ページに表示する件数」は、30件、50件、100件から選択可能で、初期設定は30件とした。

「検索開始」「リセット」「ヘルプ」ボタンは入力領域の上部と、上掲では隠れているがまったく同じ3つのボタンを「1ページに表示する件数」の下部にも設定している。

4. 2. 1. 2 通覧画面

通覧表示(図2.3)は初期設定は資料番号の昇順であるが、「西暦年」「絵師」の並べ替



図 2 4 貴重資料画像データベース 浮世絵 現在の結果から検索

えも可能とした。また、昇順と降順も切り替え可能とした。現在の並びの内容を赤字で表示し、その下に検索した項目とその内容を表示している。

例) 全資料区分を「資料番号・請求記号」の項目において「昇順」で並べ替えました。

例) 地域“大坂”を含む

表示方式は「サムネイルのみ」「サムネイル+簡易情報」の2つから選択できる方式とした。「簡易情報のみ」は、画像データベースの趣旨上なくても問題ないと考えた。いずれも並べ替えや表示方式を選択したあと、ボタンをクリックすることによって通覧表示が変更される。

左上に「最初から検索」ボタンを設定した。検索値をクリアして初期詳細検索画面に戻る。

各サムネイルにマウスカーソルをあわせると表示されるガイドの内容は館内浮世絵データベースと同様である。

館内浮世絵システムでは、検索した結果は順番に30件ずつ見ていくしかなかったが、ペ



図 2 5 貴重資料画像データベース 浮世絵 資料データ詳細画面

ージ表示が可能となり、後ろへジャンプすることが可能となった。最大表示可能なページは 20 なので、100 件ずつ表示すると 2000 件目まではジャンプできる計算である。

このほか、「現在の結果から検索」ボタンを設置し、絞込検索が可能となるようにした。ここでは絞り込み用の画面を一から作成するのではなく、検索画面としては初期詳細画面に戻るイメージになる(図 2 4)。ただ、検索対象がすでに検索された結果となり、画面背景が少し濃い柄になる。この場合は追加された項目によって「AND」(該当する資料で絞る)か「NOT」(該当する資料を除外)を選択する。「OR」は設定していない。それぞれの項目間の「AND」「OR」設定は初期詳細画面と同様である。

4. 2. 1. 3 資料データ詳細画面

資料データ詳細画面(図 2 5)は、館内浮世絵データベースでは、スクロールしなくても書誌情報と画像が一目でわかることが良い点であったが、画面設計上、上部の共通部分を設定しなければならず、さらに検索結果についての情報をも表示する仕様であったため、



図 2 6 貴重資料画像データベース 浮世絵 続き物・組み物表示

一画面でのスクロールなし表示はあきらめた。逆に一画面に収める必要がなくなったので、各項目は縦に配列され、見やすくなっているとみえる。

各項目でアンダーラインの入っている部分をクリックするとその語で再度検索したり、図をクリックすると拡大したり、「続き物・組み物などを表示」や「黒背景でこの一枚を表示」が可能なのも館内浮世絵システムと同様である。

詳細検索画面では検索項目でなかったが、検索値となっているものは「彫師」「場立」「音曲」である。表示だけされている項目は「版種」「作品位置」「備考」である。版元名が複数の場合は欄を分けず並ぶようにした。

4. 2. 1. 4 続き物・組み物表示

館内浮世絵システムとの違いは、画面幅いっぱいに表示されたあと下に残りの画像を表示するのではなく、横にスクロールする形で6枚ずつ表示していることである(図26)。また、この続き物表示からある一点を選択して詳細表示すると、通常の詳細表示ではなく



図 2.7 貴重資料画像データベース 浮世絵 続き物・組み物の詳細

「続き絵・組み物の詳細」表示となる(図2.7)。

画面下方の「続き絵・組み物などを表示」というリンクボタンはなくなり、画面上方の「続き絵・組み物を表示」リンクボタンをクリックすることとなる。館内浮世絵データベースでは詳細画面に飛ぶとその前の画面とは関係が切れた形となったが、こちらはグループの親子関係がはっきりした形となっている。

こういった点も含めて、貴重資料画像データベースは、アプリケーションソフトの改造であったために画面遷移が整理された。画面遷移の制限によって、検索項目の設定も多少変更となったことがいえる。

4. 2. 1. 5 全件表示(浮世絵)

全件表示(図2.8)は、館内浮世絵データベースでは詳細検索画面にしかボタンが存在しなかったが、こちらは全画面の上方に全件表示へのリンクが張られている。初期設定ではサムネイルのみ30件ずつ表示となっている。並べ替えや表示方式の変更は通常の見覧画



図 28 貴重資料画像データベース 全件表示（浮世絵）

面と同様であるが、昇順のみで降順はない。絞込検索や、20 画面単位ではあるがジャンプも可能となっている。

4. 2. 2 江戸城

4. 2. 2. 1 詳細検索（江戸城）

江戸城のデータベースは、浮世絵のデータベースを改造して今回新たに開発した。江戸城データベース特有の事項に限って詳述する（図 29）。

画面レイアウトでは、主として青系統でボタン類を作成し、橙系の浮世絵と区別を容易にしている。3 項目までのかけ合わせ検索が可能なのは「名称」「奥書署名等」の 2 項目のみで、その他の項目は値を選択する形式となっている。

項目内容を検討する際に情報源としたものは、まず原資料に記された情報である。判読不明の字は#、現行の当館クライアント機で入力不可能の字は◆とした。別の漢字に置換えた文字もある（例：「榿」<たるき>を「垂木」）。次に「東京都立中央図書館所蔵江戸城



図 29 貴重資料画像データベース 江戸城 詳細検索

造営関係史料一覧」²⁶（以下「史料一覧」とする）の各項目に依拠した。この一覧表は、伊東龍一氏の調査・考証に基づき、各資料を建物の区域・造営年度・図面種類に分類しリスト化している。当リストを参考としたのは、以下のように原資料や目録題にある名称が誤っている場合があると考えられるためである。

例) 目録題「西丸御受持大工名控」 建築区分1「本丸」

万延度本丸御殿造営時の大工の丁場割をあらわす資料で、作事小屋が西丸下等にあった。目録題に「西丸」とつけたのは誤りで、正しくは「御受持大工名控」とすべき名称の資料である。

例) 目録題「御本丸寛永度絵図」 造営年度「万治度」

原資料の付箋2枚に「寛永度絵図」「御本丸」とあり、これを目録題としている。しかし、図面に描かれた大広間の中央部、大奥との境の仕切石垣等の表現から、万治度造営の御殿

²⁶ 「江戸城」 村井益男責任編集 小学館 1986.7 (日本名城集成) p192-206「東京都立中央図書館所蔵江戸城造営関係史料一覧」伊東龍一

と考証されている。

以下、それぞれの検索項目について述べる。

<名称>

「目録題」「目録題よみ」「内題」「外題」を検索対象としている。「目録題」は当室の目録である『東京誌料分類目録その1』²⁷での名称、「内題」は資料の図面側に記述されている名称、「外題」は紙背などの名称である。図の名称は、原資料上には様々に記述され、内題と外題で異なる場合も多いため、目録で採用された名称、他の名称どちらからでも検索できるようにした。目録題のみ、よみで検索可能としたのは、建築用語の文字使い表記がわかりにくいことと、漢字表記が目録上統一されていないためである。

例) 西丸(にしのみる) 一般的には「西の丸」と表記するが、原資料どおりに表記。

例) 矩計、矩斗(かなばかり) 建築学上は「矩計」だが、目録では統一されていない。

<奥書署名等>

「奥書」「印記」「署名」「造営年度印」を検索対象としている。ただし署名の下などに押されている「甲良之印」朱印、「甲良」黒印、「建仁寺流官匠甲良之印」朱方印など通常「印記」とされているものはすべて入力を省略した。

例) 奥書「寛文七年未三月十五日」

例) 署名「大棟梁甲良豊前控」

例) 造営年度印「万延元庚申年御普請絵図」

<請求記号>

請求記号を「/」で区切り、スラッシュの後の数字は二桁で、さらにその後があるものは二桁で入力した。請求記号は前方一致で検索するので、請求記号が最後までわからなくても検索することができる。たとえば、「193/」と入力すると、「193/06」「193/07」などの請求記号を持つ資料がヒットする。

例) 6162/08

6169/24/01

<建築区分1>

「史料一覧」の項目を「建築区分1」「建築区分2」とした。「建築区分1」は、以下のような区域をあらわしている。

例) 「天守」「櫓」「本丸」「西丸」「紅葉山」「吹上」「内郭その他」「外郭」

自然語ではなく統制語のため、初期設定は指定なしで、プルダウンメニューから選択する方式とした。「二丸」「三丸」のように、当館所蔵の「江戸城資料」内に該当する資料がない区域は設定していない。

²⁷ 「東京誌料分類目録 その1」 東京都立日比谷図書館編刊 1959.10

< 建築区分 2 >

以下のように御殿名、建物の区分をあらわしている。建築区分 1 と同様、初期設定は指定なしで、プルダウンメニューから選択する。

例) 「黒書院」「松之廊下」「大広間」

< 図面種類 >

「史料一覧」の図面種類を大まかに分類(表 3)し、チェックボックスをクリックして指定するようにした。初期設定は無指定。項目は複数指定できる。

資料の名称中には、江戸時代の用語が用いられているので、大別して現在の用語でわかるようにした。平面図・矩計図・伏図は現在の図面名称である。建地割図は江戸時代の用語で、現在の立面図及び断面図に当たる。その他の「書類」には本途帳などの冊子や帳簿類、「家伝書類」には、木割・雛形・仕口などの技術書がある。

平面図		間取りなどの平面構成を示す図。江戸時代の用語では「地絵図」
矩計図	かなばかりず	断面図。建物の高さを示す、軒先を含む外壁部分を桁に対して垂直に切った断面図
建地割図	たてじわりず	立面図または、立・断面図。江戸時代の用語で、立面と軒の断面を1枚で表現した図面、あるいは軒先だけでなく建物全体の断面を表した図面。
伏図	ふせず	構造的な仕組を表す平面図。基礎伏図・床伏図・天井伏図・屋根伏図などがあるが、図面名称では、「土台絵図」「足堅メ絵図」「天井割絵図」「屋根水取絵図」などとなっている。
詳細図		建物の各部分の詳細図。床・棚・破風・懸魚・鬼板・臺股などの図がある。
その他		以上に含まれないものすべて。本城全体図、方角絵図、書類、家伝書類等

表 3 江戸城資料 図面種類用語

< 元号 >

造営年度は「史料一覧」の造営年度(図の年代)の項目に拠った。元号はプルダウンメニューから項目を選択する。初期設定は無指定。建物の造営年度、奥書、署名等にある元号(つまり写年など)が検索可能で、配列は西暦に変換した降順となっている。

建物の造営年度は、完成した年の元号を冠して称している。資料の成立年代(写年等)と建物の造営年度は、必ずしも一致しない。

例) 本丸御殿 万治度、弘化度、万延度
西丸御殿 慶安度、天保度、嘉永度、元治度

< 画像未作成の資料を除く >

江戸城データベースでは、画像が作成されていない資料も書誌データのみ公開している。このため、通覧表示で「画像未作成」と表示されるのが見た目にはわずらわしいので、未作



図 3 0 貴重資料画像データベース 江戸城 通覧画面

成のものを除くことを可能にした。

4. 2. 2. 2 通覧画面

構成は浮世絵とまったく同じである(図 3 0)。資料の撮影が完了していないものは、サムネイル画像で「画像未作成」という画像を表示している。画像として準備しないと「×」(リンクなし)で表示され、クライアント側の不良と勘違いされる恐れがあるためである。

結果の並べ替えは、初期設定は請求記号だが、「建物区分 1」「建物区分 2」「図面種類」「造営年度」のそれぞれ文字コードによる昇順と降順が選択できる。

各サムネイルにマウスカーソルをあわせると「請求記号」「目録題」「建物区分 1」「造営年度」の順にガイドが表示される。

4. 2. 2. 3 資料データ詳細

画像未作成のものは、この画面(図 3 1)でも「画像未作成」という画像が表示される。



図 3 1 貴重資料画像データベース 江戸城 資料データ詳細

詳細検索画面では検索項目でなかったが、再検索可能となっているものは「造営年度」である。表示だけされている項目は「対照事項」「縮尺」である。

< 図面種類 >

「史料一覧」の図面種類の項目に拠った。

< 対照事項 >

資料の点数に、「舗」「枚」などを加えた。そのあと全体の外寸をセンチメートル単位で 0.1cm まで記述した。

< 縮尺 >

原資料では、「一間を表す寸法」あるいは「分数」で表示してあり、「史料一覧」ではいずれかの表示を記している。「一間を表す寸法」は、「一寸」「六分」などの尺貫法であることもあり一般的にはわかりにくいので、すべて分数に計算しなおして記載した。

筆写資料であること、3枚続やシリーズ物の概念はないことから、「続き物・組み物（同一物）表示」はない。冊子や卷子などは巻頭部分のみの画像を掲示することとどめた。画像を

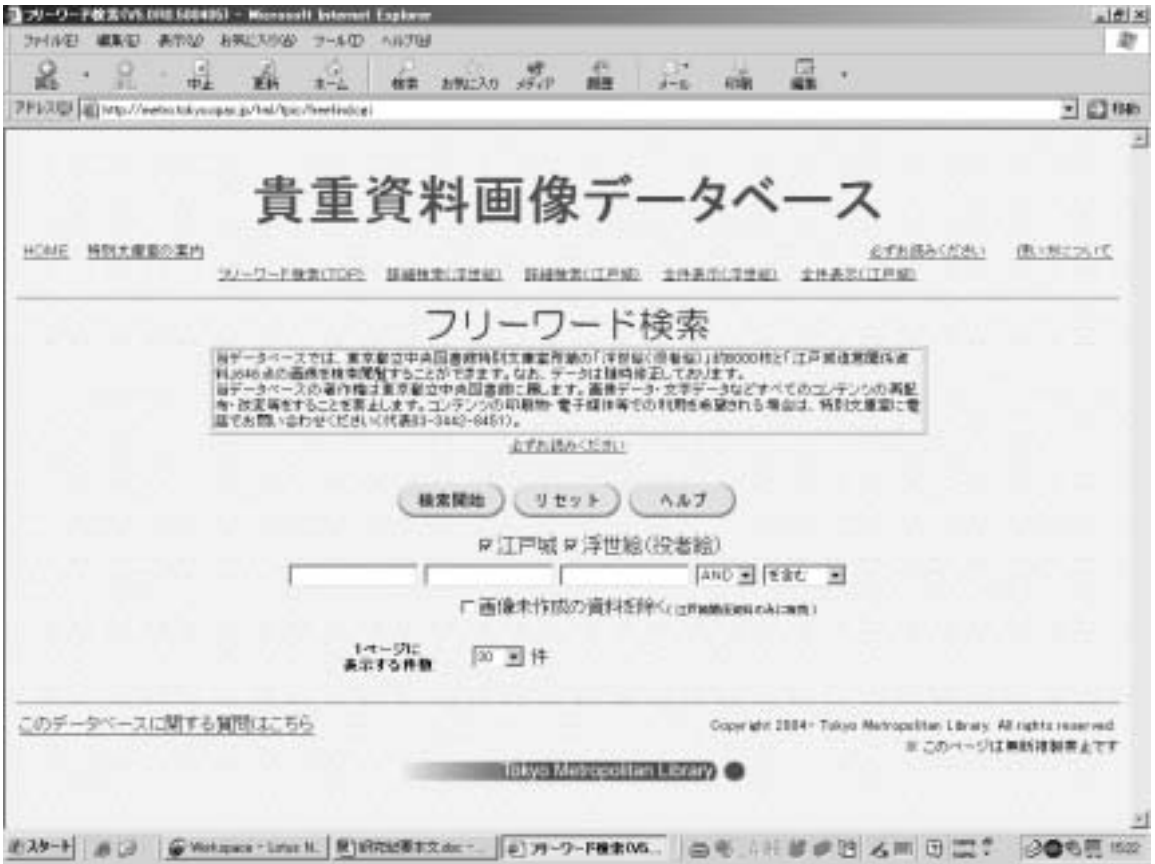


図 3 2 貴重資料画像データベース フリーワード検索画面

クリックすると拡大表示となること、「黒背景でこの一枚を表示」画面についても浮世絵と同様なので省略する。

4. 2. 2. 4 全件表示 (江戸城)

浮世絵データベースと同様である。並べ替えや表示方式の変更は通常の通覧画面と同様であるが、昇順のみで降順はない。絞込検索や、20 画面単位ではあるがジャンプも可能となっている。画像未作成資料を除くことはできない。

4. 2. 3 フリーワード検索画面

トップ画面となっているのがフリーワード検索画面 (図 3 2) である。簡単に画面上 5 行程度、検索対象となっている資料の解説と注意点を挙げる。詳しくは「必ずお読みください」のリンクを 2 箇所を設定し、責任表示等を明確化している。

検索対象となる項目は、浮世絵・江戸城の両詳細検索画面の項目と、資料データ詳細画



図 3 3 貴重資料画像データベース フリーワード検索通覧画面

面で再検索リンクの張られた項目すべてである。つまり、詳細検索画面で検索できない項目もこの画面で検索できる場合がある。

この画面では初期設定で「江戸城」「浮世絵」をチェックしてあり、両方のデータを同時に検索することができる。この画面は、資料群について詳しい知識のない一般利用者でも入力した検索値でヒットする確率を上げることが主目的である。3つの入力領域を設け、掛け合わせることができる。条件設定方法は他の詳細検索画面と同様である。一覧表示件数も初期設定は30件、50件と100件に変更可能である。また、江戸城に限り、「画像未作成の資料を除く」チェックボックスを設けた。

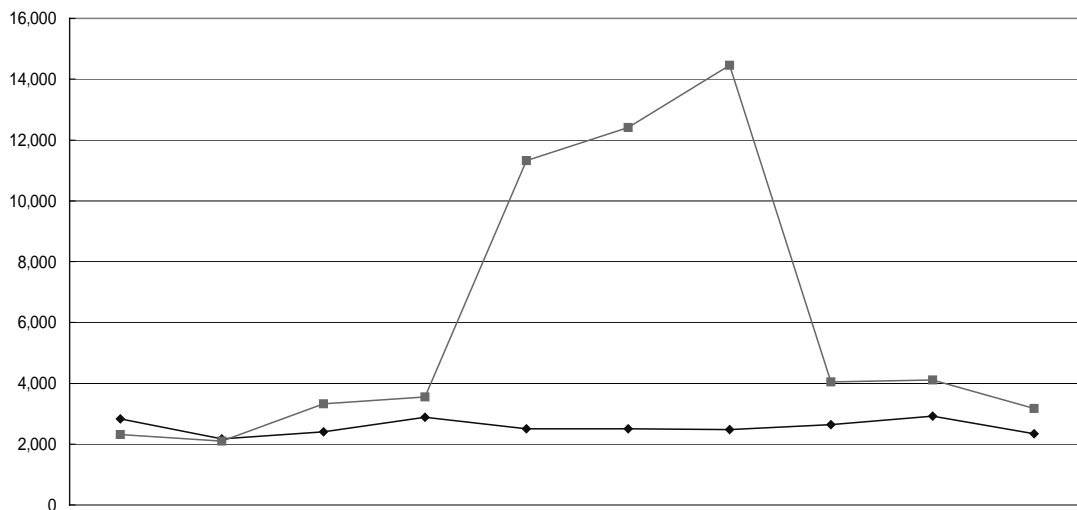
4. 2. 3. 1 通覧画面

フリーワードによる検索結果画面（図 3 3）では、浮世絵のヒット件数と江戸城のヒット件数が並べて表示され、件数部分をクリックすることで通覧画面が切り替わる仕組みになっている。その他並べ替えなどはそれぞれの通覧画面の解説を参照。

4. 2. 4 検索項目・表示項目一覧

	館内					www				
	詳細検索項目	通覧表示項目	絞込み項目	詳細表示項目	詳細表示から再検索可能項目	詳細検索項目	通覧表示項目	詳細表示項目	詳細表示から再検索可能項目	フリーワード検索
浮世絵	資料番号	作品番号		作品番号		資料番号	資料番号	資料番号		
	版種			版種				版種		版種
	続方向			続方向						
				作品位置				作品位置		
				版印番号						
				版元番号						
	版元		版元	版元名		版元		版元名	版元名	版元名
	絵師		絵師	絵師名	絵師名	絵師・落款		絵師名	絵師名	絵師名
	落款			落款印章	落款印章	絵師・落款		落款印章	落款印章	落款印章
	彫師		彫師	彫師	彫師			彫師	彫師	彫師
	改印		改印	改印	改印	改印		改印	改印	改印
	画題等	画題等		画題等	画題等	画題等	画題等	画題等	画題等	画題等
	和暦	和暦	和暦	上演年月日 和暦	上演年月日 和暦	和暦	和暦	上演年月日 和暦	上演年月日 和暦	上演年月日 和暦
	西暦	西暦	西暦	上演年月日 西暦		西暦	西暦	上演年月日 西暦	上演年月日 西暦	上演年月日 西暦
	月	月	月	上演年月日 月	上演年月日 月	月	月	上演年月日 月	上演年月日 月	上演年月日 月
	日	日	日	上演年月日 日	上演年月日 日		日	上演年月日 日	上演年月日 日	上演年月日 日
	地域	地域	地域	上演場所・ 地域	上演場所・ 地域	地域	地域	上演場所・ 地域	上演場所・ 地域	上演場所・ 地域
	劇場	劇場	劇場	上演場所・ 劇場	上演場所・ 劇場	劇場	劇場	上演場所・ 劇場	上演場所・ 劇場	上演場所・ 劇場
	演目		演目	興行名	興行名	演目		興行名	興行名	興行名
	演目よみ		演目よみ	興行名よみ	興行名よみ	演目		興行名よみ	興行名よみ	興行名よみ
				場立	場立			場立	場立	場立
				場名	場名			場名	場名	場名
	演目	演目	演目	外題	外題	演目	演目	外題	外題	外題
演目よみ		演目よみ	外題よみ	外題よみ	演目		外題よみ	外題よみ	外題よみ	
演目		演目	所作題	所作題	演目		所作題	所作題	所作題	
演目よみ		演目よみ	所作題よみ	所作題よみ	演目		所作題よみ	所作題よみ	所作題よみ	
			音曲	音曲			音曲	音曲	音曲	
演目		演目	細目題	細目題	演目		細目題	細目題	細目題	
演目よみ		演目よみ	細目題よみ	細目題よみ	演目		細目題よみ	細目題よみ	細目題よみ	
配役	配役	配役	配役・役者 備考	配役	配役・役者	配役	配役・役者 備考	配役・役者 備考	配役・役者 備考	
分類		分類	分類・キー ワード	分類・キー ワード	分類		分類	分類	分類	
江戸城					請求記号	請求記号	請求記号			
					名称(目録 題)	目録題	目録題		名称(目録 題)	
					名称(目録 題よみ)				名称(目録 題よみ)	
					名称(内題)		内題		名称(内題)	
					名称(外題)		外題		名称(外題)	
							対照事項			
							縮尺			
					元号(造営 年度)	造営年度	造営年度	造営年度	元号(造営 年度)	
					建築区分1	建物区分1	建物区分1	建物区分1	建築区分1	
					建築区分2	建物区分2	建物区分2	建物区分2	建築区分2	
					図面種類	図面種類	図面種類	図面種類	図面種類	
					元号(奥書 署名等)	奥書署名等			元号(奥書 署名等)	
				画像の有無				画像の有無		

表 4 検索項目・表示項目一覧



	2004年3月	2004年4月	2004年5月	2004年6月	2004年7月	2004年8月	2004年9月	2004年10月	2004年11月	2004年12月
◆ アクセス回数	2,834	2,169	2,404	2,879	2,502	2,508	2,482	2,637	2,914	2,339
■ 検索回数	2,309	2,096	3,326	3,551	11,328	12,410	14,452	4,045	4,110	3,172

◆ アクセス回数 ■ 検索回数

表5 貴重資料画像データベース アクセス数

4. 2. 5 アクセス数・利用の傾向

2004年3月の公開時から2004年12月までの各月の件数をグラフ化したものをあげた(表5)。合計 22,834 アクセス(訪問数)、58,490 検索回数、月平均 2,283 アクセス、5,849 検索回数である。アクセス数・検索回数は、江戸城と浮世絵を合計したものである。アクセス数はトップページに來訪した回数、検索はフリーワードや詳細検索などをすべて合計した数である。

これは、同時に公開した「東京関係雑誌記事索引」²⁸「レファレンス事例データベース」²⁹いずれよりも多い。通常、この種のは公開開始月を最高値に漸減していくことが多いが、検索回数は少なくなることはなかった。トップページへのアクセスは、実際にヘビーユーザーになった利用者はトップページ以外(各詳細検索画面)にリンクしてしまうことも考えられるので、それほど増加していない。

利用者からの問い合わせの傾向としては、研究者のほかに、出版物・テレビ・インターネット使用を希望する利用者が多い。研究者のかたからは、使用しやすいとの声をいくつかいただいている。

²⁸ 東京関係雑誌記事索引 <http://metro.tokyo.opac.jp/tml/ttok/>

²⁹ しらべま専科(レファレンス事例データベース) <http://metro.tokyo.opac.jp/tml/tref/>

4. 2. 6 公開データベース設計のまとめ

館内浮世絵データベースと貴重資料画像データベースに共通の思想として、見た瞬間にわかるよう凝り過ぎないこと、ブラウジング機能としてサムネイル全画像一覧を設けたことが挙げられる。

インターネットでは見た瞬間にどうすればいいか分かるような画面でないと、いくら多機能なことが可能でも使用してもらえなくなる可能性が高い。

フリーワード検索画面は、浮世絵と江戸城を横断するというよりは、資料の中身の分からないはじめて利用する閲覧者でも、何かがヒットする確率を増やすことと、詳細検索でどの検索項目に入るか分からない項目を検索するのに力を発揮する。現在は検索エンジンなどの普及で、フリーワード検索することには利用者が慣れており、項目を分けてしまうことでヒット率が下がることのほうが問題と考えた。最初にヒットしなければ利用者はおそらく2度とチャレンジしてはくれないだろう。

また、同様の理由で全件表示を用意した。検索しなくても画像のみを順番に閲覧することができることが重要である。全件一覧でも検索結果一覧でも、現在公開されているシステムの中には画像のないまま、書誌情報から選ばせる方式のものも多くある。利用者は「画像を見ながら選びたい」ものである。もしくは「画像がないと選べない」ことも多い。「結局順番に見ることになる」「面倒だから2度と見ない」という方向になりがちである。

システムを作っていく側の人間は、どうしてもその資料群に深く入り込んでしまいやすく、「利用者はその資料をまだ知らない」ということを忘れがちになる。中身を知っていたら検索できるが、知らないと検索値は入力できないのである

今回は詳細検索画面も設け、利用者を一般利用者と専門家の2つプロフィール設定した。

データベース化と一覧の分岐点

実は、江戸城関係の重要文化財 646 点というのはデータベース化するかどうかぎりぎりの数であり、分類を考慮して分かりやすいものにしたならば通覧も可能である。しかし、図の名称が長く、似通っていること、専門家の利用に耐えうる詳細な検索を可能にしたかったことから、館内の浮世絵検索システムを流用してデータベース化することにした。

実際には、大阪府立中ノ島図書館の「コレクション錦絵にみる大阪の風景」³⁰250 点のように、「タイトル 50 音順ジャンルから選択」「画家名一覧から選択」「名所名一覧から選択」「現在の市区町村一覧から選択」といった分類を練り上げてわかりやすいものにすれば、一覧でも十分対応可能なものになる。切り口をどのようなものにするかをよく検討する必要がある。

³⁰ 大阪府立中ノ島図書館 おおさかページ <http://www.library.pref.osaka.jp/nakato/osakatop.html>



図 3 4 特別コレクションの紹介 トップページ

4. 2. 7 特別コレクションの紹介

当館ホームページで一覧形式での資料紹介を行っているページに「特別コレクションの紹介」³¹がある。電子図書館における仮想展示空間として、ホームページ開設当初から開始されたページで、年 4 回程度（3 月は多摩図書館児童青少年資料係が担当、6 月、9 月、12 月は特別文庫係が担当）更新される。平成 16 年 6 月からバックナンバーもすべて見ることができるようにした。当館のホームページでは、METATAG（メタタグ）といわれる、検索ロボットに収集させるための文字列をページの先頭に必ず設定することになっているが、各ページを象徴する単語を含めた文字列を設定してヒット率を高めるよう心がけている。

4. 2. 7. 1 トップページ

このページでは、1 回ごとにテーマを設定し 10 点の資料を画像つきで紹介する。トップページ（図 3 4）にはテーマに沿った全体解説を表示し、その下のサムネイル画像をクリ

³¹ 特別コレクションの紹介 <http://www.library.metro.tokyo.jp/17/index.html>



図 3 5 特別コレクションの紹介 詳細画面

ックすることで各詳細画面に遷移する。10点のサムネイルの下にはバックナンバーへのリンクボタンが回ごとに並び、該当の回をクリックするとトップページと同様の画面に遷移する。初年度第1回から4回までは、できるだけ広く特別文庫の資料を取り上げるため、様々な形態の資料を紹介するよう心がけた。ただし、見て楽しめるように色彩のあるものを優先したため、本よりは一枚物が多くなっている。第6回からはテーマを設けて紹介している。貴重資料画像データベースが公開されてからは、漢籍などの紹介されにくい資料を重点的にピックアップするようにしている。また、第11・12・15回のように、企画展示を開催する際には、それに出品する資料を合わせて公開することになっている。特別文庫室で所蔵する14の文庫を順次紹介していければと考えている。

4. 2. 7. 2 各詳細画面

詳細画面(図35)では、できるだけ画像の下に書誌情報と解説の一部が見えるような形で構成するよう心がけている。このため画像の大きさをあまり大きく設定していない。

ダウンロードは可能だが、画質も落としているためこのままで出版物などに使用することは難しい。拡大もできないようになっている。貴重資料画像データベースを参考に、拡大可能なデータにするべきか、今後検討が必要であろう。画像はすでにある撮影済みフィルムから館内にある家庭用スキャナで取り込んだり、新たにデジタルカメラで撮影したものを使用している。

画像の下には copyright 表示を付与し、画像使用に関しての注意を促している。

最下段には回ごとに 10 画面へのリンクボタンを付与し、トップページに戻らなくても画面遷移できるようにしている。

各自治体の図書館で作成する場合、紹介したい資料の量にもよるが、そのページを更新するか、バックナンバー化して追加していくかを決定することになるだろう。いずれにしても、作成した本人しかわからないようなページにせず、適宜コメント分を付与して、作成・更新しやすいページにしておく必要がある。

また、都立図書館としては、各自治体図書館のページが充実してきたら、特別コレクションページのリンク集を作成したり、または横断検索したり、または総合目録のような総合ページもしくは総合データベースという場を提供したりすることも考えていくべきだろう。

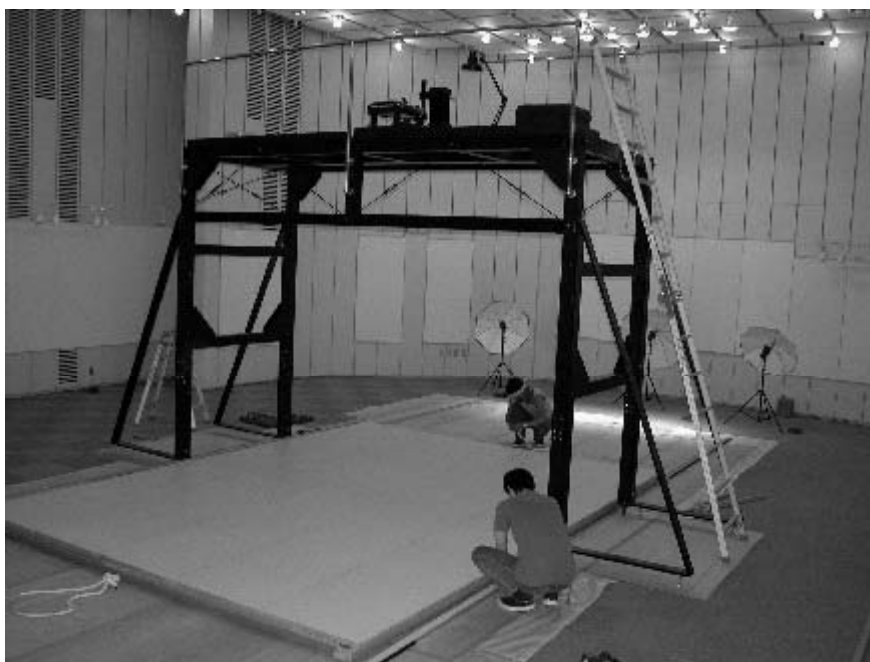


図 3 6 大型撮影機材

5 問題点

ここからは、当館の資料のデジタル化に際して、実際に問題となった点についてそれぞれ簡単にふれる。

5. 1 撮影の問題点

5. 1. 1 大型撮影機材の使用

江戸城資料の超大型図の撮影の場合、撮影場所は都立中央図書館 4F 多目的ホールを使用した。

例として平成 15 年度の撮影用大型機器をあげた(図 3 6)。分解してエレベータで 4F まで搬入し、組立とライティングに丸一日かかった。資料を 7 点撮影するのに 4 日かかっている。この撮影台は、櫓を固定して、下の資料置き台を人力で引っ張る形になっている。

平成 16 年度の機器は、人力ではなく電動モーターで動く形式である。仕組みはほぼ同じで、いずれの機器も資料置き台とカメラがそれぞれ縦横方向に動き、資料置台の上に置いた資料を移動させずに分割撮影できることが特徴となっている。

重要文化財ということもあり、人のいない夜間の事故防止のため、資料はその場に置かず毎日必ず書庫に撤収した。



図 3 7 資料の取り扱い

6 人がかりで資料を広げているところである（図 3 7）。修復の完了した資料でもあり、広げ方畳み方についてはミニチュア図や手順書を作成して、きちんとマニュアル化されている。

広げてからは資料を落ち着かせる（畳みしわをのばすために重石をする）、カメラ位置の調整などの時間が必要になる。めくりのある資料の場合はさらにめくった紙を落ち着かせるなどの作業時間が必要になる。発注者側は「この程度でよい」と考えても、業者側は分割撮影後画像合成するので、できるだけ凹凸のない良質な画像を撮影したいと考えるため、発注者が予想するよりも時間がかかるのが普通である。

5. 1. 2 巻物・折本の撮影

巻物や折本は、カラーポジマイクフィルムで撮影した。通常マイクロフィルムで撮影するだけなら、業者の判断で図の切れ目を探し、合成用の有効範囲を鑑みてだぶり取りをするだけで良い。しかし、「江戸城資料」の場合、個々に独立する建築図面を卷子や折本に仕立ててあり、図単位の画像を作成することとした。今回の建築図面は図の単位がどこかを判断する基準が難しく、結局、研究者の方の協力を仰ぎ、2分の1ミニチュアモデルを作成して図の範囲と標題を書き入れていくことにした。長い図は分割撮影を行い撮影後に合成、短い図は切断して図単位とした。また、個々の図に付箋・紙背情報がある場合、それぞれめくり撮影・裏面撮影を行ったので、撮影作業は非常に複雑で手間がかかるものとなった。

5. 2 費用について

避けて通れないのは費用の捻出である。江戸城資料の撮影に関しては、全て館の予算（委託費）を使用し、補助金は使用していない。平成 13 年度から開始した撮影デジタル画像化の予算も年々削減されており、さまざまな方策を探っている。データベース化及び維持管理費は、貴重資料画像データベースのほかに、「レファレンス事例データベース」³²「東京関係雑誌記事索引」³³そのほか東京都区市町村立図書館の横断検索³⁴もまとめて当館のシステム関係の予算の中に組み込まれている。

一般的にインターネットで公開する場合は、サーバを委託するのかもしれないのかによってかなり経費が異なってくる。すでにホームページを立ち上げている場合でも、データベースを新たに公開するという事は全く別で、新たに経費が発生する。

一から館内でサーバを立ち上げる、ということも可能性としては考えられる。その場合、きちんとセキュリティ（ファイアウォールを立ち上げたり、ウィルスチェックをしたり、館内の LAN と切り離したり）ということを考えないと、後でいろいろな問題が発生することになるだろう。人的措置も含めて初期投資コストはかなりのものになる。

また、データは誤りを発見したり、データを追加・削除したり、通常の図書館システムと同様にメンテナンスしなければならない。館内で行うにしても委託するにしても、きちんと考えておく必要がある。

また、サーバのディスクサイズを設定するときは、必ず今後の増加件数を見こんでおくことが必要になる。委託契約のときはもちろんだが、自館設置の場合でも、画像データは思ったよりもすぐにディスクを圧迫していく。

江戸城に関しては 646 件から増える予定は今のところないが、浮世絵に関しては役者絵以外の一一般の風景画や美人画なども入力を開始する予定である。

5. 3 インターネット公開時の注意点

図書館資料をデジタル画像化するときに問題になるのは主に著作権だが、詳しくは社団法人著作権情報センターが公開している Q&A ページが参考になる³⁵。簡単に言うと、ホームページ上でデジタル画像を公開するのにも、著作権が切れていない資料であれば著作権処理が必要になる。国会図書館の近代デジタルライブラリーでも著作権処理を行いつつ事

³² しらべま専科（レファレンス事例データベース）<http://metro.tokyo.opac.jp/tml/tref/>

³³ 東京関係雑誌記事索引 <http://metro.tokyo.opac.jp/tml/ttok/>

³⁴ 東京都区市町村立図書館の横断検索 <http://metro.tokyo.opac.jp/>

³⁵ 社団法人著作権情報センター 著作権 Q&A シリーズ 「図書館と著作権 QA ページ」「コピライト Q&A」

<http://www.cric.or.jp/index.html>

業を行っている³⁶。

貴重資料画像データベースでは著作権の切れた資料に関してインターネット公開を行っている。江戸城関係は幕末の写本・写図のため 150 年近く経過しており問題ないものと考えられる。

作成したデータベースには著作権が発生する。また、一画面ごとに表示されている書誌情報についても、研究成果と同等の情報と考え、著作権表示を行っている。

画像については、電子透かし等を行わず、個人の趣味の範囲でダウンロードすることは実際には自由に行うことができる。実際にはそれほど高精細な画質ではないので、多目的に利用することはできない。

おそらく一番問題の多いのは書簡を公開する場合であろう。注意が必要な点を以下に挙げてみる。

著作権の切れていない資料は、許諾が必要（没後 50 年、公開後 50 年）

人格権 プライバシー 名誉毀損（生者に対する、死者に対する）

信書開披罪 通信の秘密 旧蔵者との調整

文学者のように既に全集が刊行されていて文学作品として認定されている場合で、さらに著作権が切れている場合はほとんど問題にならないが、その場合でも内容に関しては十分に配慮する必要がある。自分たちでは解読できない資料を高精細で公開するのは問題があるということは言うまでもない。また、旧蔵者のある資料の場合、一般常識として諒解をとることは必要になってくるだろう。

謝辞

これらのデータベース化・インターネット公開は、特別文庫室職員の長年の研鑽・蓄積によっていることは言をまたない。特に、浮世絵関係に関しては、最初の整理を担当したといわれる波多野賢一氏ら戦前の当館職員、昭和から平成にかけて錦絵カードの発案・整理を開始した木村八重子氏、実作業に当たった齊藤洋子・中村恵美・松村倫子各氏を中心としたかたがたの作業の上に成り立っていることを特にここに記しておく。また、多くの諸先学の成果、関係者の方々のご指導の上に今回のデータベース化・インターネット公開が成り立っていることは言うまでもない。ここに深くお礼を申し上げる。

³⁶ 「国立国会図書館月報」 国立国会図書館編・刊

no511(2003.10) p1-9 「明治期刊行図書等の著作権調査-資料電子化の舞台裏-」

国立国会図書館では、平成 15 年度から関西館で資料電子化研修（2 日間）を行っている。詳細は同誌の以下の記事を参照。

同 no524(2004.11) p20-22 「平成 16 年度資料電子化研修-画像の効果的な提供に重点を置いて-」

6 参考資料

6.1 画像サイズ

参考として、各資料群のおおまかな画像サイズなどを挙げておく。

江戸城関係資料

<スチール>

- | | |
|----------------|-------------------|
| ▲ TIFF 非圧縮 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 9445×7383 | 200MB～ |
| ▲ JPEG 標準画像 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 1600×1241 | 74KB～343KB |
| ▲ JPEG サムネイル画像 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 127×100 | 7KB～13KB |

★画像合成 分割、めくり、部分あり

<マイクロフィルム>

- | | |
|----------------|-------------------|
| ▲ TIFF 非圧縮 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 2480×3488 | 24.7MB～ |
| ▲ JPEG 標準画像 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 1600×1241 | 74KB～343KB |
| ▲ JPEG サムネイル画像 | 解像度 2000 ピクセル/インチ |
| 例 127×100 | 7KB～13KB |

★めくりあり

錦絵資料

<スチール・デジタルカメラ>

- | | |
|----------------|------------------|
| ▲ TIFF 非圧縮 | 解像度 300 ピクセル/インチ |
| 例 1796×2732 | 14MB～ |
| ▲ JPEG 標準画像 | 解像度 300 ピクセル/インチ |
| 例 2000×1315 | 61KB～655KB |
| ▲ JPEG サムネイル画像 | 解像度 300 ピクセル/インチ |
| 例 127×100 | 7KB～13KB |

6.2 スキャナ

光学解像度：5000dpi 以上

ダイナミックレンジ：4.3 以上

入力色数：RGB 各色 14bit カラー

使用機器：印刷製版用スキャナ

6. 3 他事例紹介

「デジタルアーカイブ白書 2004」³⁷で公共図書館のページとして勧められているものを中心に紹介する。

階層はわかりやすいか、分類はわかりやすいか、検索は可能か、画像の表示は軽快か、画像拡大が可能か、閲覧に設定変更を求められるかなどに着目してみた。階層をわかりやすくするために、画面遷移の例をあげた。

堺市立図書館 デジタル郷土資料展

http://www.lib-sakai.jp/kyoudo/kyo_digi/kyo_digimoku.htm

「旧堺燈台の建築」をクリック

↓

内容が表示。「燈台各階裏面平面図」をクリック

↓

拡大画像表示

特徴：画像がそれほど大きくなく、表示が軽快。拡大も適度に行われている。階層が深くないため、わかりやすく、表示にストレスを感じない。

長岡市立中央図書館 ながおかねっとミュージアム

<http://www.lib.city.nagaoka.niigata.jp/>

「貴重資料紹介」をクリック

↓

「軸物」をクリック

↓

「書状書簡」をクリック

↓

一覧サムネイルあり「長岡藩名士巻物」をクリック

↓

中程度の画像と解説が表示

↓

拡大画像表示

³⁷ 「デジタルアーカイブ白書 2004」 デジタルアーカイブ推進協議会 2004.3 p153-157

特徴：拡大画像が大きく、表示に多少時間がかかる。右クリック不可で、ダウンロードできないような設定になっている。階層が深い。

大阪府立中ノ島図書館 大阪ページ

<http://www.library.pref.osaka.jp/nakato/osakatop.html>

「コレクション錦絵にみる大阪の風景」をクリック

↓

「データベースへ」をクリック

↓

「現在の市区町村」をクリック

↓

「北区」をクリック

↓

一覧サムネイルあり「梅田停車場」をクリック

↓

詳細画面解説が表示

↓

拡大画像表示

特徴：画像がそれほど大きくなく、表示が軽快。拡大も適度に行われている。階層が深い
が、分類がわかりやすいため感じさせない。検索はできず、すべて一覧から選択する方式。

秋田県立図書館 デジタルライブラリー

<http://www.apl.pref.akita.jp/>

「デジタルライブラリー」をクリック

↓

(秋田県社会教育施設情報化推進事業実行委員会による)

「1 電子化資料紹介」をクリック

↓

「秋田県立図書館所蔵貴重資料」をクリック

↓

一覧にはサムネイルなし「貴ふ衾」をクリック

↓

サムネイル全画像（50画面）表示

↓
small 表示、large 表示から選択しクリック
↓
拡大表示

特徴: 画像の表示方法が様々で、利用者側が設定を変更しないと閲覧できないものもある。
他機関のサイトに移るため、階層が深く感じる。

静岡県立図書館

<http://www.tosyokan.pref.shizuoka.jp/>

「浮世絵」をクリック
↓
システムメニューでカテゴリ選択
↓
カテゴリ表示「51-60 集」をクリック
↓
「51 集」をクリック
↓
サムネイルなし一覧表示「東京築地ホテル館上総海上遠景図」をクリック
↓
サムネイル画像つき詳細が表示
↓
拡大画像表示

特徴: 階層が深い。分類のほか、キーワード検索が可能。分類は少々わかりにくい。書誌項目は非常に詳細。画像の有無が詳細画面まで表示しないとわからない。3 枚続きの絵を並べてみるできない。

「浮世絵」をクリック
↓
システムメニューで文字列検索選択
↓
項目指定検索画面（入力欄 3 つ）から、
「項目名 1 画題（題名）」を選択し、

「名所江戸百景」と入力し「検索」をクリック
↓
サムネイルなし一覧表示「名所江戸百景玉川堤の花」をクリック
↓
サムネイル画像つき詳細が表示
↓
拡大画像表示

特徴：キーワード検索は画面を見ただけで把握しやすい。ヘルプがない。

6. 4 参考文献

末尾に都立図書館の請求記号を付す。

< 1 国・東京都の報告書 >

- 1-1 2005年の図書館像 地域電子図書館の実現に向けて
[地域電子図書館構想検討協力者会議編] 文部省 2000.12 D/010.0/5005/2000
- 1-2 都庁改革アクションプラン 都政改革ビジョン1
東京都総務局行政改革推進室編刊 2000.12 T/0・317/5073/G2
- 1-3 電子都庁推進計画 東京都総務局総務部情報システム管理課編刊 2001.3
T/0・317/5057/G2
- 1-4 東京都立中央図書館報 東京都立中央図書館編刊
150号(2001.2) p45-48「特別文庫資料のメディア変換と画像のデジタル化」
151号(2002.2) p24「一口コラム・電子図書館計画」
153号(2004.3) p6「都立図書館電子図書館推進マスタープランの策定」
p7-9「江戸開府400年記念事業都立図書館「江戸・東京」資料展の開催」
p13-14「貴重資料画像データベースのwww公開」

< 2 撮影・デジタル化 >

- 2-1 図解カメラのしくみ 豊田堅二著 日本実業出版社 2004.10
(Visual engineering) /535.8/5032/2004
- 2-2 写真用語辞典 日本写真学会写真用語委員会編 写真工業出版社 1988.6
R/7403/15/88
- 2-3 デジタルアーカイブ白書 2004 デジタルアーカイブ推進協議会 2004.3
/007.5/5025/2004

- 2-4 インターネット時代の著作権 もうひとつの「人権」 2004年版 岡本薫著
全日本社会教育連合会 2004.2
- 2-5 標準パソコン用語事典 図解事典 赤堀侃司監修 カラー版第3版
秀和システム 2001.8 R/007.6/5216A/2001
- 2-6 国立国会図書館月報 国立国会図書館編・刊
no511(2003.10) p1-9 「明治期刊行図書等の著作権調査-資料電子化の舞台裏-」
no524(2004.11) p20-22
「平成16年度資料電子化研修-画像の効果的な提供に重点を置いて-」

< 3 江戸城関係 >

- 3-1 東京誌料分類目録 その1 東京都立日比谷図書館編刊 1959.10
/0902/H426/T1-1
- 3-2 江戸城造営関係資料(甲良家伝来)目録 [文化庁文化財保護部編]
文化庁文化財保護部美術工芸課 1987.3 T/0・090/3004/
- 3-3 東京都立中央図書館建築関係資料保存対策調査報告書 平井聖[編]
[東京都立中央図書館] 1993.3 DT/0・010/3015/G1
- 3-4 東京都立中央図書館建築関係資料一覧 平井聖[編]
[東京都立中央図書館] [1993.3] DRT/0・010/3015/G2
- 3-5 江戸城 村井益男責任編集 小学館 1986.7 (日本名城集成)
D/5215/219/86
- 3-6 江戸城 1 城郭 伊東竜一著 至文堂 1992.10 (城郭・侍屋敷古図集成)
D/5215/3307/1
- 3-7 江戸城 四海をしろしめす天下の府城 学習研究社 1995.8
(歴史群像・名城シリーズ 7) /5215/3294/95
- 3-8 江戸建築と本途帳 西和夫著 鹿島研究所出版会 1974 (SD選書)
/5215/42A/74
- 3-9 江戸城 その歴史と構造 小松和博著 名著出版 1985.12
/5215/220/85
- 3-10 図解・江戸城をよむ 大奥・中奥・表向 深井雅海著 原書房 1997.3
/2150/3229/97
- 3-11 江戸城本丸等障壁画絵様 本文篇・図版篇 東京国立博物館編 東京国立博物館
1988.11 DT/0・090/18/1、2
- 3-12 近世建築書-堂宮雛形 2 建仁寺流 河田克博編著 大竜堂書店 1988.12
(日本建築古典叢書 3) D/5210/203/3-1

- 3-13 建築大辞典 彰国社編 第2版 特装机上版 彰国社 1993.6
R/5203/6B/93
- 3-14 建築学用語辞典 日本建築学会編 第2版 岩波書店 1999.9
R/520.3/5002/1999
- 3-15 徳川幕府事典 竹内誠編 東京堂出版 2003.7 R/210.50/5133/2003

< 4 浮世絵関係 >

- 4-1 東京誌料分類目録 その2 東京都立日比谷図書館編刊 1960.3
/0902/H426/T1-2
- 4-2 [東京都立中央図書館]研究紀要 21号 1989年度 1990.3 東京都立中央図書館
「特別文庫室における浮世絵の整理について」 木村八重子・中村恵美・吉田倫子
- 4-3 原色浮世絵大百科事典 日本浮世絵協会原色浮世絵大百科事典編集委員会編
大修館書店 1981-2 D/7218/176/1~12 (特に以下の巻)
第2巻 浮世絵師
第3巻 様式・彫摺・版元
第4巻 画題-説話・伝説・戯曲
第11巻 歌舞伎・遊里・索引
- 4-4 日本書画骨董大辞典 池田常太郎編 日本美術鑑賞会 1915 R/7033/I241/N
- 4-5 近世錦絵世相史 第1巻~第8巻 浅井勇助著 平凡社 1935
D/7218/A853/K1-1~8
- 4-6 広重江戸風景版画大聚成 広重[画] 小学館 1996.7 DT/0・730/3006/
- 4-7 広重 鈴木重三著 日本経済新聞社 1970 D/7218/U781/H3
- 4-8 国芳 歌川国芳[画] 平凡社 1992.6 D/7218/3051/92
- 4-9 浮世絵大成 第1巻~第12巻 東方書院 1931 /7218/U486/U2-1~12
- 4-10 浮世絵事典 上中下巻 吉田暎二著 緑園書房 1965 R/7218/Y838/U1-1~3
- 4-11 日本美術作品レファレンス事典 絵画篇 浮世絵 日外アソシエーツ編刊
1993.4 R/7203/3002/2
- 4-12 歌舞伎年表 第1巻~第8巻 伊原敏郎著 岩波書店 1956~63
R/7740/I158/K1-1~8
- 4-13 続歌舞伎年代記 石塚重兵衛著 広谷国書刊行会 1925 /7742/I691/Z
- 4-14 続々歌舞伎年代記 国立劇場編 国立劇場 1970 (演劇書索引シリーズ 3)
R/7740/K749/Z
- 4-15 続々歌舞伎年代記〈坤〉演目名索引 国立劇場芸能調査室編 国立劇場 1984
(演劇書索引シリーズ 10) R/7742/3052/84

- 4-16 近世日本演劇史 伊原敏郎著 早稲田大学出版部 1914 /7721/25/
- 4-17 明治演劇史 伊原敏郎著 鳳出版 1975 /7721/40/75
- 4-18 日本演劇史 伊原敏郎著 早稲田大学出版部 1934 /7721/26/
- 4-19 江戸芝居番付朱筆書入れ集成 早稲田大学演劇博物館蔵
早稲田大学坪内博士記念演劇博物館編刊 1990.2 /7744/3001/90
- 4-20 朱筆書入れ江戸芝居絵本番付集 1~3 鳥越文蔵[ほか]編集
早稲田大学蔵資料影印叢書刊行委員会 1992
(早稲田大学蔵資料影印叢書；国書篇 第46~48巻) /7744/3002/1~3
- 4-21 古今俳優似顔大全 増補 早稲田大学坪内博士記念演劇博物館 1998.3
(役者絵研究資料 1) D/721.8/5009/1998
- 4-22 歌舞伎俳優名跡便覧 国立劇場調査養成部芸能調査室編 第2次修訂版
日本芸術文化振興会 1998.3 R/7740/118B/98
- 4-23 芝居番付 近世篇 1~4 早稲田大学坪内博士記念演劇博物館編刊 1992~4
(特別資料目録 1~4) R/7744/3003/1~4
- 4-24 歌舞伎細見 飯塚友一郎著 第一書房 1926 R/7740/I197/K
- 4-25 近世邦楽年表東京音楽学校編 六合館 1912~27 R/7680/T727/K1-1~K2-3
義太夫節之部
常磐津 富本 清元之部
江戸長唄 附大薩摩浄瑠璃の部
- 4-26 国立音楽大学音楽研究所年報 第11集別冊
正本による近世邦楽年表(稿)―享保から慶応まで― 近世邦楽研究部門編 1995
- 4-27 図説江戸の演劇書 歌舞伎篇 赤間亮著 八木書店 2003.2
/774.0/5035/2003
- 4-28 歌舞伎人名事典 野島寿三郎編 日外アソシエーツ 1988.9 R/7740/3007/88
- 4-29 歌舞伎事典 服部幸雄編 平凡社 1983 R/7740/143A/83

研究紀要 第33号 2004年度

〔東京都教育委員会印刷物登録
16年度 第12号〕

発行日 2005年3月31日

編集・発行 東京都立中央図書館

〒106-8575 東京都港区南麻布 5-7-13

電話 03-3442-8451