

# 「幕末・明治期日本古写真データベース」の現状と課題

情報管理班主査 下田 研一

## 1. はじめに

「幕末・明治期日本古写真データベース」は、長崎大学附属図書館が平成9～10年度の文部省科学研究費補助金を受けて制作し、平成10年3月にインターネット上に公開した画像データベースである。収録画像のソースは、当館が所蔵する「幕末・明治期日本古写真コレクション」であり、現在、5,416点の古写真画像、及び画像に関するデータを搭載している。古写真の整理、目録作成、その他の事務処理を図書館職員が担当し、解説文執筆及びキーワード作成等には学内外の研究者18名が分担してあつた。公開以来6年が経過しており、システムのリプレースが必要な時期に来ている。本稿では、当データベースの現状と課題を報告し、新システムへの移行に備えたい。

## 2. データベース・システム

古写真のデータベース搭載までの手順、及びデータベース・システムの基本構成は以下のとおりである。

### 2.1 古写真のデータベース搭載までの手順

- ① 古写真の整理：受け入れた個々の写真について、整理番号、目録番号、タイトル、撮影者、撮影地、撮影年、大きさ等の基本的なデータを付与・整理し、目録を作成する。写真原版は整理番号に応じて所定の棚に保管する。
- ② 複製フィルムの作成：専門業者に委託し、個々の写真原版を撮影、ブローニー版の複製フィルムを作成する。
- ③ フォトCDの作成：専門業者に委託し、複製フィルムをスキャンして電子化、フォトCDを作成する。
- ④ 解説文の作成：学内外の研究者等に依頼し、個々の写真の解説文（150字程度）



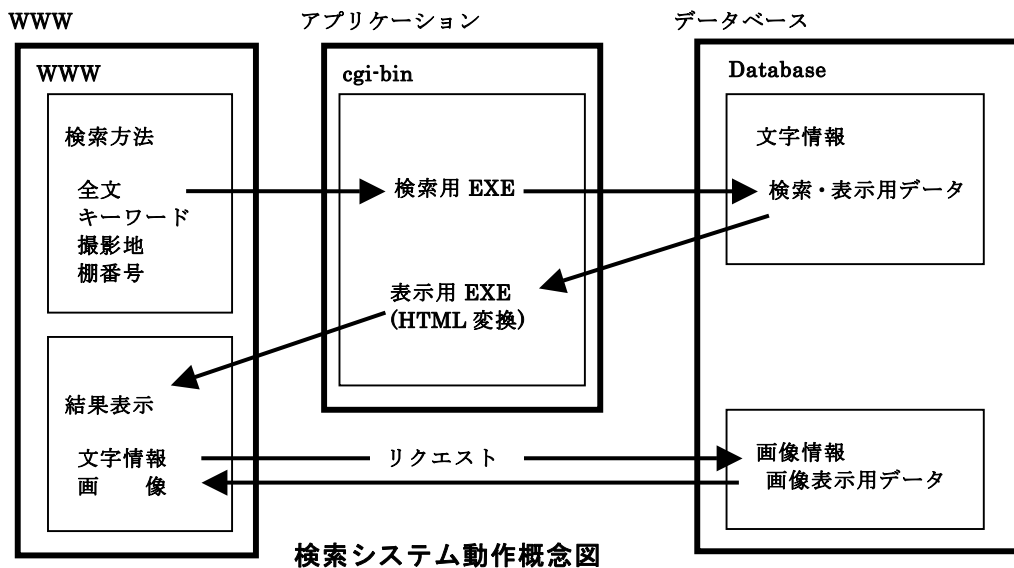
図1. 幕末・明治期日本古写真データベース

を作成、キーワードを付与する。

- ⑤ 英語版データの作成：専門業者に委託し、解説文等を英語に翻訳する。翻訳文は学内外の研究者に依頼して監修する。
- ⑥ データベースへの搭載：コード化等の必要な処理を施し、データベースにデータを搭載する。

### 2.2 ハードウェア及びソフトウェア構成

- ①ハードウェア
  - ・DIGITAL Prioris MX Server 6200
  - ・CPU Pentium Pro 200Hz
  - ・Memory 160MB
  - ・HDD 12.8GB
- ②ソフトウェア
  - ・OS WindowsNT Server 4.0 日本語版
  - ・DB Server MS-SQL Server 7.0
  - ・WWW Server MS-IIS



検索システム動作概念図

### 2.3 古写真検索システム

古写真検索用のデータベース・エンジンには MS-SQL Server を使用している。日本語版と英語版のインターフェイスを備えており、各々別システムとなっているが、両者の構成、動作は基本的に同一である。検索システムの構成及び動作の概要は次のとおりである。

- ① クライアントのブラウザからのリクエストを WWW 層が受け付け、アプリケーション層へ送る。
- ② アプリケーション層は、データベース層に接続し、SQL コマンドによりリクエストに該当するレコードを請求する。
- ③ アプリケーション層は、データベース層から出力された回答を表示形式である HTML に変換し、WWW 層を介してクライアントに返送する。
- ④ クライアントのブラウザは、サーバから送られた HTML のリンク記述に基づき画像を読み込み、表示が完了する。

### 2.4 検索システムの特徴

- ① 英語版の検索ではアルファベットの大小文字と小文字を区別しない。
- ② 地名及び撮影者はコード化されており、検索レスポンスの向上を図っている。
- ③ 写真名と解説文は全文検索ができる。

### 2.5 データベースのテーブル定義

写真タイトルと解説文は全文検索の対象であるが、検索用インデックスは作成していない。また、検索用と表示用を兼ねるため、データ更新は即時に反映される。画像ファイルへのリンクには目録番号を用いている。

### 2.6 管理用インターフェイス

古写真の追加購入や利用者からの情報提供により、データの更新が必要になることから、管理用インターフェイスが用意されている。これは、Microsoft Access の ODBC 機能を利用したもので、SQL に精通していない図書館職員による運用を可能としている。

フィールド名	検索 (◎全文)	データ型
一連番号		数値型
目録番号	○	
写真名	◎	テキスト型
地名		
地名コード	○	
撮影者		
撮影者コード	○	
撮影年		
色		
サイズ		メモ型
キーワード	○	
解説文	◎	

表 1. データベースのテーブル定義



図 3. 英語版ホームページ



図 4. 検索方法選択画面

### 3. ユーザーインターフェイス

#### 3.1 日本語版と英語版

日本語版の他に英語版のインターフェイスも備えている。両者の構成と動作は基本的に同一であるが、翻訳はデータベース全体に及んでおり、両者は別システムとなっている。

利用マニュアル（リーフレット）も日本語版と英語版を用意している。コレクション及びデータベースの概要、検索の流れと方法について簡単に解説している。

#### 3.2 検索の流れ

- ① ホームページの「閲覧」ボタンをクリックして検索方法選択画面へ移る。
- ② 4つの検索方法から最適な方法を選択して検索する。
- ③ 該当写真のサムネイルと簡略なデータが一覧表示される。
- ④ 見たい写真をクリックすると、画像が拡大され、詳細なデータが表示される。



図 5. 検索結果一覧画面



図 6. 検索結果詳細画面

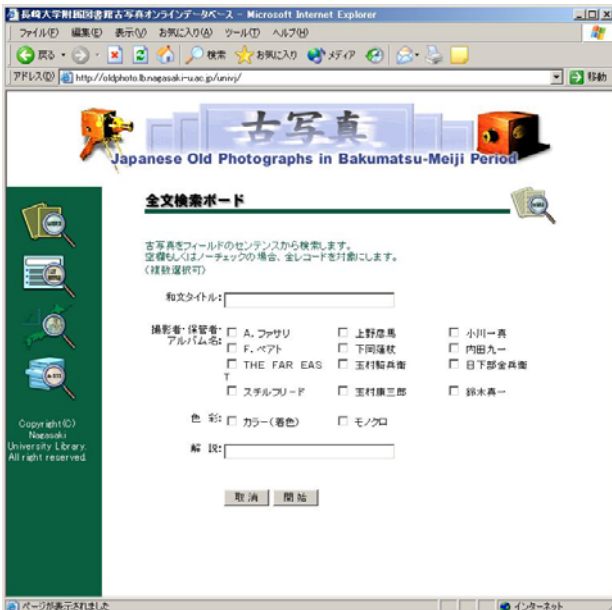


図 7. 全文検索開始画面



図 8. 撮影地域からの検索

### 3.3 検索インターフェイス

#### ①全文検索

写真タイトルや解説文中に含まれることばを指定して写真を検索することができる。また、撮影者やアルバムの名前から探すことも可能である。

#### ②キーワード検索

あらかじめ写真に付加されているキーワードを対象に写真を検索する。画面上のキーワード一覧からことばを選ぶ

#### ③撮影地域からの検索

風景写真の大半は撮影場所が特定されて分類されている。これを元に地図から写真を検索する。画面上の地図をクリックして地域を指定する。

#### ④保管棚から検索

写真は受け入れられた順に棚に保管されている。この検索では保管棚の中を仮想的に一覧することができる。画面上の保管棚をクリックすると棚が開く。



図 9. キーワード検索開始画面



図 10. 保管箱からの検索

### 3.4 フィードバックへの対応

古写真やデータベースに関する利用者からのフィードバックに対しては、メール窓口を設置して対応している。

寄せられたメールは、まず事務部で受け付け、必要かつ可能であれば回答する。また、データ更新が必要な場合には、先述の管理用インターフェイスにより更新する。

事務部だけでは対処できないものについては、平成15年3月、館内に開設された古写真資料室のメーリングリストに転送し、その構成員である学内研究者に意見を求める。

古写真資料室では、メーリングリストの他にホームページを設置してメンバー間の連絡や情報共有を行ない、専門的事項に対応している。

### 4. データベースの利用状況

平成10年10月から平成16年2月末までのアクセス数の累計は次のとおり。

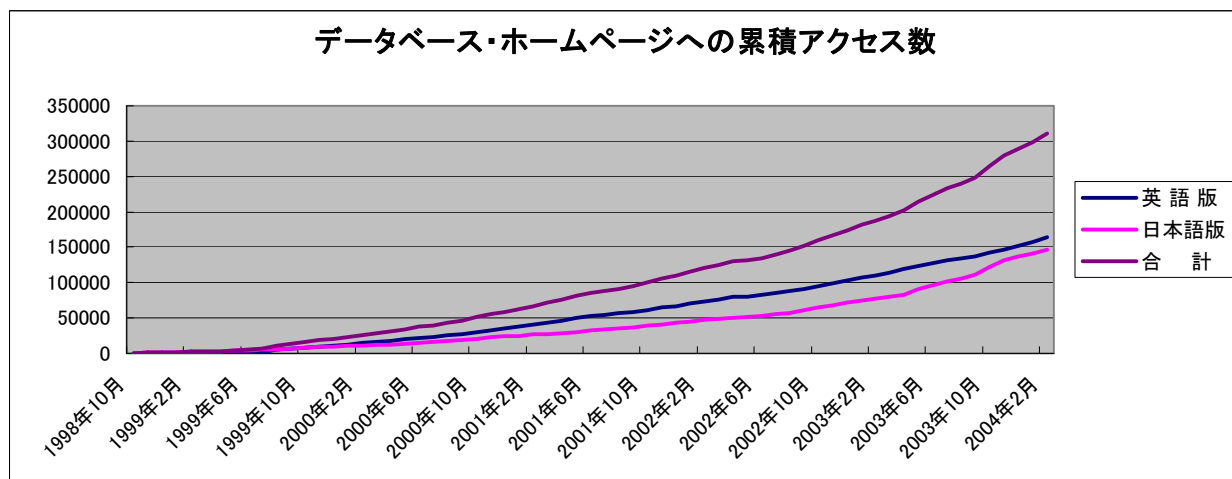
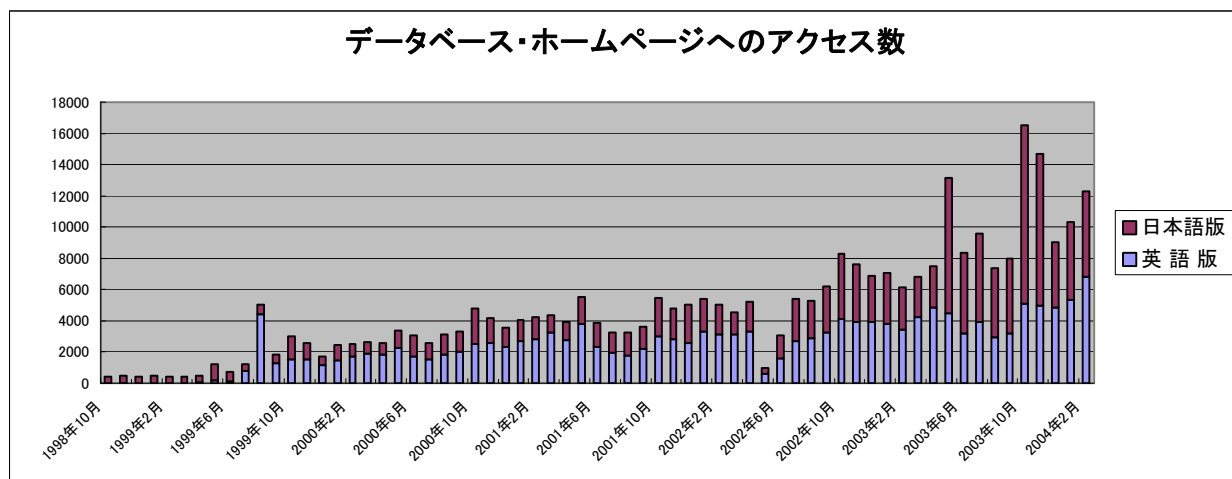
日本語版ホームページ：146,949

英語版ホームページ：164,126

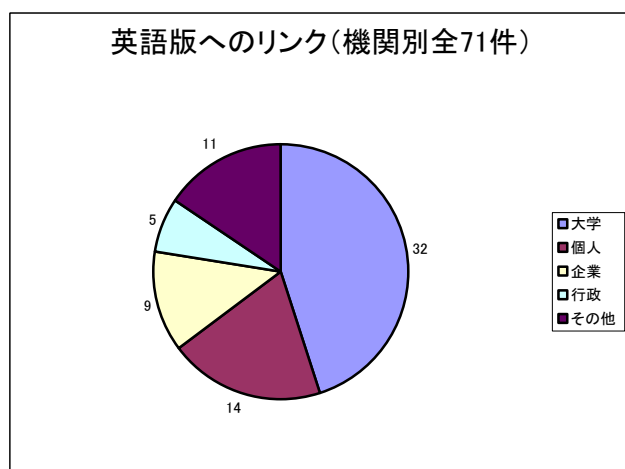
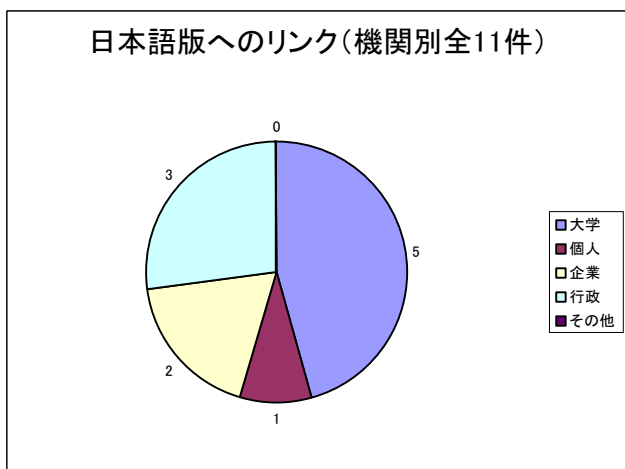
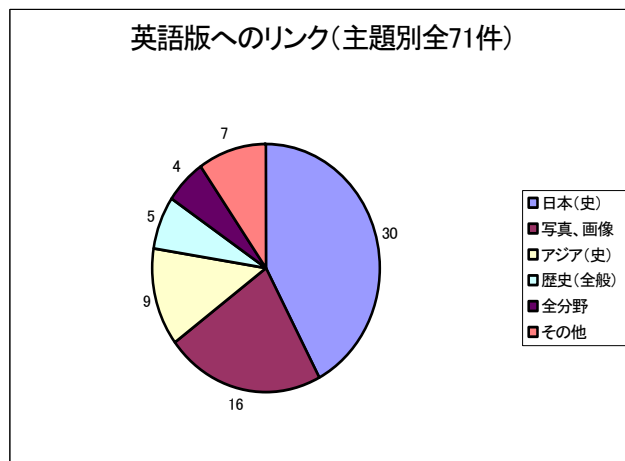
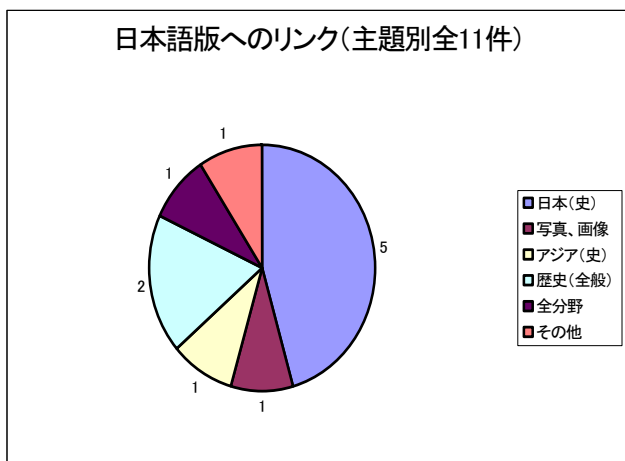
合計：311,075

アクセス数は非常に多く、しかも増加している。特徴的なのは、英語版が日本語版を上まわっている点である。リンクも同様で、Googleを用いてデータベースにリンクしているページを検索すると、英語版が日本語版を大きく上まわっている。リンク元ページの主題では日本(史)関係が、機関では大学が多い。利用者からのメールで多いのは、出版物への掲載に関する問合せである。主な利用統計の結果を図示する。

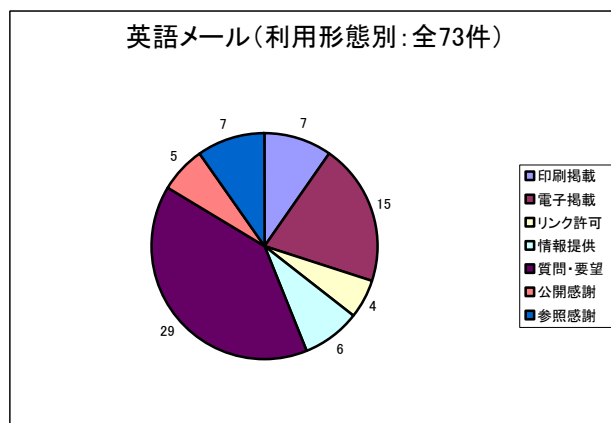
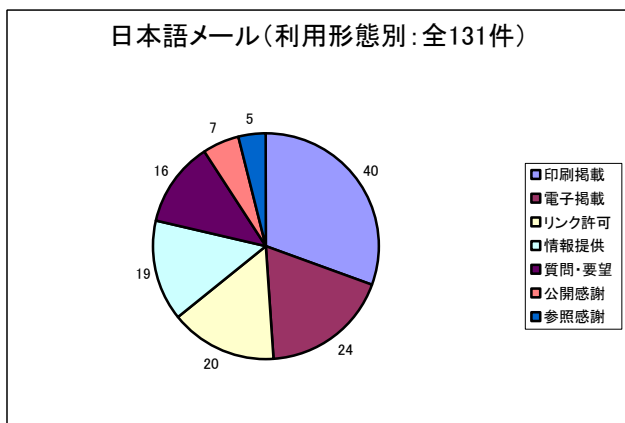
#### 4.1 アクセス数の推移



## 4.2 データベースへのリンク



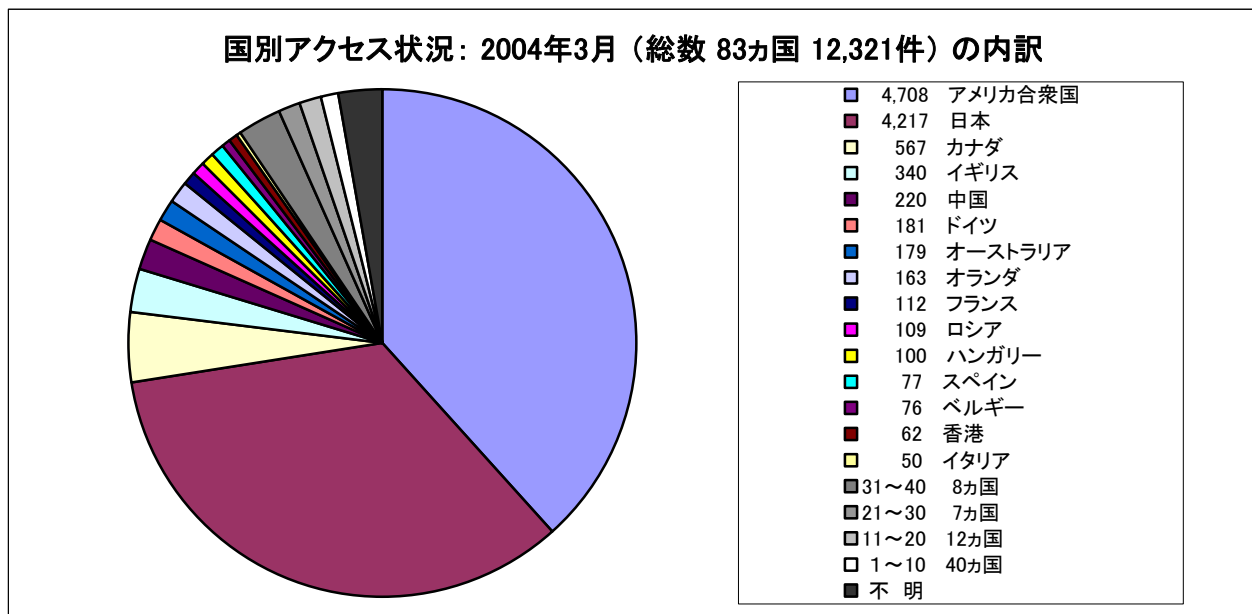
## 4.3 利用者から寄せられたメール



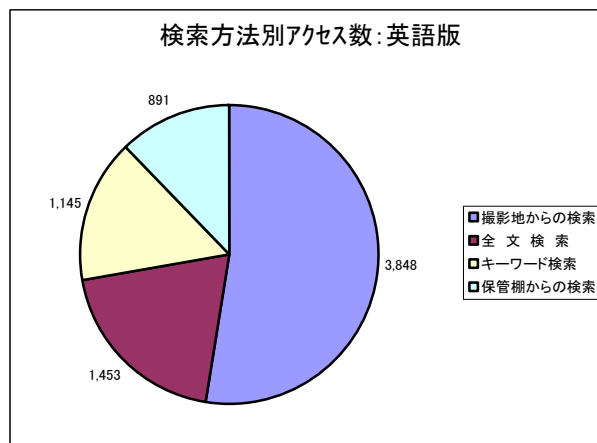
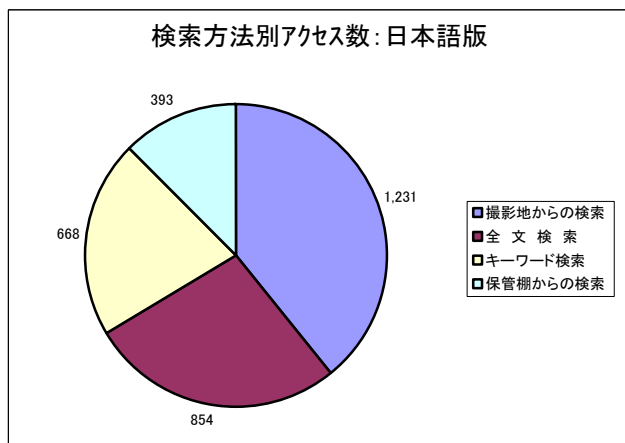
## 4.4 データベースのレビュー

- ① Platt, Brian “Japanese Old Photographs in Bakumatsu-Meiji Period” (<http://chnm.gmu.edu/worldhistorysources/d/19.html>)
- ② Chalfen, Richard “Old Japan, New Media” (<http://www.aems.uiuc.edu/PDF/summer2000.pdf>)
- ③ Sakaguchi, Kazuko “Digital Image Archives” ([http://www.fas.harvard.edu/~rijs/DCJArt\\_DigImages\\_v7n2\\_2001.html](http://www.fas.harvard.edu/~rijs/DCJArt_DigImages_v7n2_2001.html))
- ④ Lean, Michael “Japanese Old Photograph in Bakumatsu-Meiji Period” ([http://www.msstate.edu/Fineart\\_Online/Backissues/Vol\\_13/faf\\_v13\\_n08/stuff.html](http://www.msstate.edu/Fineart_Online/Backissues/Vol_13/faf_v13_n08/stuff.html))

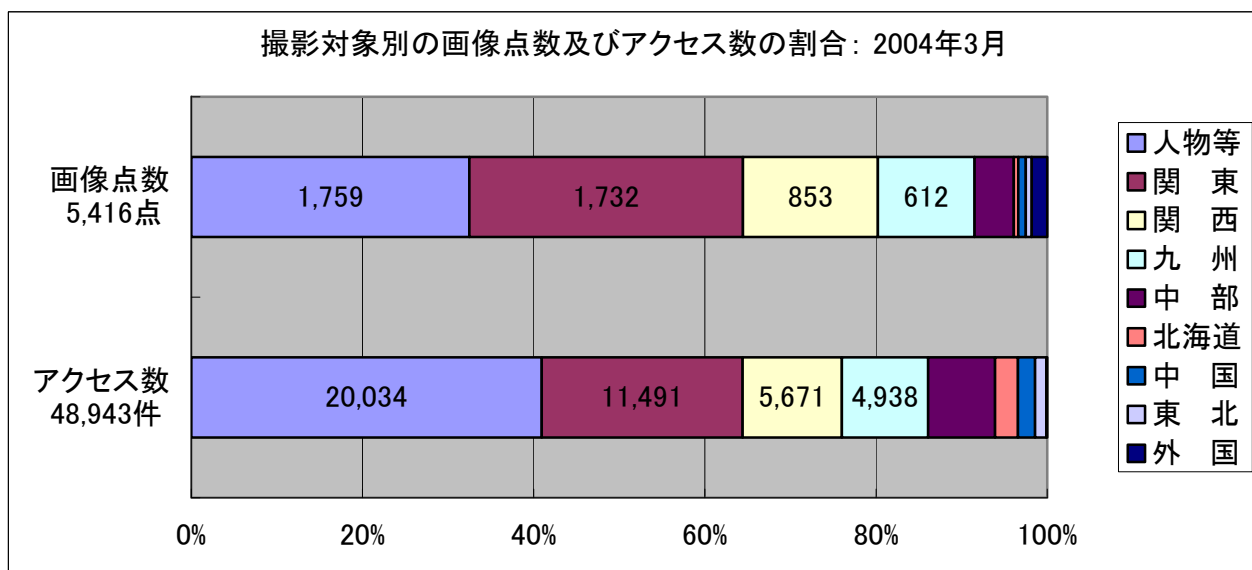
#### 4.5 ログ解析：国別アクセス状況



#### 4.6 ログ解析：検索方法の選択



#### 4.7 ログ解析：撮影対象別アクセス数



## 5. 今後の課題と展望

以上、データベースの現状を報告したが、最後に、今後におけるシステムとデータの更新及び拡張を視野に入れながら、今後の課題と展望を列挙する。

### 5.1 新収古写真のデータ搭載

新収古写真 610 点のデータがデータベースに搭載されていない。ブローニー版複製ポジフィルムを作成は済んでいるが、電子化 CD-ROM 及び古写真解説文の作成は未完了である。

### 5.2 古写真解説文の拡充

搭載画像全 5,416 点のうち、解説文のないものが 3,161 点存在する。検索への信頼を損なわないためにも解説文の拡充が急がれる。

### 5.3 検索インターフェイスの更新

キーワード検索で、用語の体系が分かりにくく、適切なキーワードを選びにくい。地域からの検索で、該当数が多く、細分化が必要な地域がある。また、保管棚からの検索だけでなく、目録番号による検索も必要である。画面遷移では、画像の詳細表示で次画像、前画像への移動を可能にしたい。また、日本語版と英語版の相互リンク、超高精細画像へのリンクを整備したい。

### 5.4 管理用インターフェイスの更新

現在の管理用インターフェイスでは、レコードを個別に修正することはできるが、複数を一括して修正するのは困難である。機能の多様化と柔軟化が必要である。

### 5.5 アクセス統計機能の向上

アクセス・カウンタは既に設置されているが、アクセス分析は困難である。アクセス統計機能を向上させ、地域別や時系列でのアクセス件数、写真画像別の検索件数を簡便に把握できるようにしたい。

### 5.6 利用者との対話機能の向上

現在、利用者からのフィードバックには、図書館 Web ページ全体に関する問合せ用メールアドレスを使用しているが、専用のフォームを用意し、感想・意見・情報をきめ細かく収集、整理し、必要な場合は迅速に回答できるようにしたい。

### 5.7 古写真利用手続きのオンライン化

利用者からのメールで最も多いのは、出版物への古写真の掲載に関する問合せである。現在、手続きは郵便によっているが、専用のフォームを設置し、オンラインでの手続きを可能にしてサービスの向上と省力化を図る。

### 5.8 古写真メタデータの標準化

現在のデータ項目は当館が独自に設定したものである。これを Dublin Core 等の標準的なメタデータ要素セットに変換する。これにより、国内外のサービス・プロバイダにデータを提供し、古写真画像へのアクセスをさらに活性化する。

### 5.9 メタデータ交換規約への準拠

メタデータ交換のための標準規約である OAI-PMH に準拠することにより、国内外のデータベースからメタデータを収集することが可能となる。歴史的写真のメタデータを収集し、古写真ポータルサイトの構築をめざす。

### 5.10 地域デジタルアーカイブスへの貢献

データベースの範例として、長崎県内の主要な歴史的資料のデータベース化を先導し、長崎学デジタルアーカイブスの形成を図り、自らその中核となって地域文化の振興に貢献する。