

ウェブデータベースによる画像情報の公開
一尾高鮮之助調査撮影記録を例に一

小山田 智寛・福永 八朗・高橋 佑太・二神 葉子

独立行政法人国立文化財機構
東京文化財研究所

保存科学 第56号 別刷

平成28年度

〔報告〕 ウェブデータベースによる画像情報の公開 —尾高鮮之助調査撮影記録を例に—

小山田 智寛・福永 八朗・高橋 佑太・二神 葉子

1. はじめに

データベース、とりわけブラウザ上でのデータの検索・表示を可能とするウェブデータベースは、利用者側で専用のソフトウェアを準備することなくデータを利用することが可能であることから、学術的な情報の利用・発信手段として有効である。しかし、ウェブデータベースの構築や維持を専門業者に委託する場合、多額の費用を要するのが一般的である。また、利用者側で検索窓にキーワードを入力し、サーバ側でキーワードを受信したうえで合致するデータを選択し表示するという、データベースには不可欠な双方向性に対するセキュリティ上の懸念もあり、東京文化財研究所（以下、当研究所）で公開していたのは、専用のサーバを用いての図書を主体とした研究資料データベース¹⁾のみであった。当研究所が所蔵する写真原版に関するデータベースも作成されており、所内での利用が可能であったが、これもメタデータの検索と表示にとどまり、検索結果として画像を表示することはできなかった。

そこでこうした問題点を克服するために、WordPressに注目し、これを利用してデジタルデータの公開を行うこととした。その最初の事例として筆者らは、当研究所開所時の職員のひとりである尾高鮮之助が残した調査撮影記録について画像のデータベース化を行い、ウェブ上においても検索可能な仕組みを構築した。本稿においては、この尾高鮮之助調査撮影記録を事例に、WordPressによるウェブデータベース構築の実践について報告したい。

2. 尾高鮮之助と調査撮影記録

ウェブデータベース構築について述べるのに先立ち、ここでは、尾高鮮之助および彼の調査撮影記録について簡単に述べる。

尾高鮮之助（図1）は、1901年5月30日に朝鮮で生まれた。1922年3月に第一高等学校を卒業、1926年には東京帝国大学文学部哲学科（美学）を卒業した。卒業当初は、開館準備が進んでいた大阪市立美術館に誘われていたが、1928年ごろからは、美術研究の相談相手だった田中喜作の所属する美術研究所の最初期のスタッフとして活躍した。1930年に美術研究所が正式に開所すると、尾高も正式な職員として採用された。1931年10月からはおよそ1年間をかけて、東南アジア、インド、

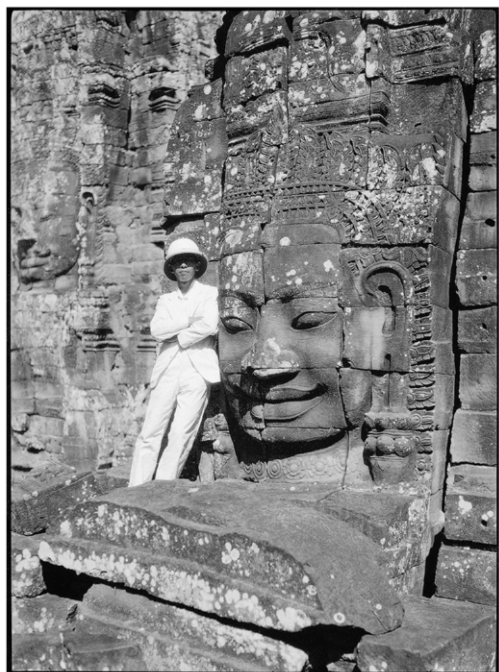


図1 バイヨン寺院（カンボジア）での尾高鮮之助（1931年11月22日撮影）

パキスタン、アフガニスタンなどで調査を行い、詳細な日記5冊、調査ノート1冊、写真フィルム約2,000枚、数千フィートの16ミリフィルムなどを残した。帰国後、調査結果の整理と研究が期待されたが、1933年3月23日、急性肺炎のため逝去した²⁾。

上記の調査記録のうち、日記は1939年に『印度日記—仏教美術の源流を訪ねて—』³⁾ (以下、『印度日記』)として刊行された。また同年には、約2,000枚の写真フィルムから1,200枚ほどが選ばれ『美術研究資料第7冊 印度及南部アジア美術資料』⁴⁾ (以下、『美術資料』)として美術研究所から刊行された。しかし、本人による整理、研究がなされていないため、写真に対して美術史学などの学術的研究に基づく選択や配列は行われず、調査の旅程にそって時系列で配列されるにとどまった。その後、2006年から4年間にわたる写真フィルムのデジタル化の作業と並行して、改めて目録の作成が行われ、2008年には『東京文化財研究所75年史 資料編』⁵⁾ (以下、『75年史』)に「尾高鮮之助撮影写真目録」として掲載された。この目録は、『美術資料』に掲載された写真のみならず、掲載されなかった約800枚の画像の情報を含む網羅的なものである。なお「尾高鮮之助撮影写真目録」のうち、フィルム番号「VII 95」「XIV 60」「XIV 62」「XVII 100」については原板が失われたためデジタル化されなかった。このうち、「VII 95」については後に『印度日記』の口絵であることが判明している。

3. 尾高鮮之助調査撮影記録のデータベース化

3-1. データ公開のための試行作業

2で述べたように、尾高鮮之助が撮影した写真フィルムは全てデジタル化され、「尾高鮮之助撮影写真目録」も作成された。しかし「尾高鮮之助撮影写真目録」のウェブ公開は行われず、画像についても公開されているものは1939年刊行の『美術資料』のみであり、データの活用は限定的であった。

そこで、2012年7月～11月に、全画像と「尾高鮮之助撮影写真目録」を同時に確認できるウェブ公開のためのHTMLファイルによる画像リストを構築した。このリストの構成は以下のとおりである。

1. 旅程に沿って写真の撮影場所を現在の国ごとにまとめたうえで、当該地域の地図を表示し、撮影地域をテキストで示したインデックス画面
2. 撮影地域の詳細を示した地図と写真のサムネイル画像の一覧画面
3. 拡大画像、撮影日、尾高本人のメモによる撮影場所および地図画像を示す個別画像ページただし、インドについては画像の点数が多いため、1の画面において撮影時期ごとに区分した。

この画像リスト「尾高鮮之助調査撮影記録」を所内で公開したところ、その内容を高く評価する意見があり、外部公開に向けた動機づけとなった。一方、評価の中には、地域や撮影時期での並べ替えや抽出、さらには検索といった機能の必要性を指摘するものがあつた。これらの指摘は、当時、当研究所がウェブサイトで公開していた『『日本美術年鑑』所載物故者記事』⁶⁾などのテキストコンテンツにも寄せられており、共通する課題として克服しなければならないものであつた。すなわち、リンクによって連結され、表示順の固定されたHTMLファイルから構成される静的ウェブサイトを、利用者の任意の情報抽出や並べ替えといった操作に応じてデータを表示する機能を備えた動的ウェブサイトを作り替える必要があつた。しかし、この作業を実施した当時、当研究所のウェブサイトにおいては、専用のサーバで運用されていた研究資料検索システムを除き、動的ウェブサイトの機能は実装されていなかった。そこで、データ整理と並行して、2012年12月から2013年3月にかけて、動的ウェブサイトの運用状況について調査を行った。

この調査で着目したのが、コンテンツマネジメントシステム (Content Management System, CMS) の一種の WordPress である。CMS はデジタルコンテンツ、特にテキストや画像などウェブコンテンツを構成するデータを一元的に保存・管理し、ウェブサイトを構築・編集するシステムである⁷⁾。WordPress はオープンソースのデータベースである MySQL と、プログラミング言語 PHP で構成された、動的ウェブサイトの構築を行うための CMS で、無料での商用利用も認められており、拡張性が高く、企業サイトでの利用も多い。WordPress は一般的にはブログシステムとして著名であるが、MySQL と PHP によるシステム構成は、多くの商業システムで多種多様な利用実績があるため、画像データベースの作成も可能と考えた。また WordPress は、本格的なサーバでの運用を目的として開発されているものの、USB メモリに保存したシステムファイルのみで動作するパッケージなど⁸⁾も公開されており、試行に際しても専用のサーバなどの特別な環境を用意する必要がない。そこで、今回は WordPress を用いて、動的ウェブサイトとして「尾高鮮之助調査撮影記録データベース (以下、本データベース) の構築を試みることにした。なお、記録写真の公開手法としては、tumblr のような外部の画像公開サービスを用いた事例⁹⁾も参照したが、カスタマイズの自由度が相対的に低く、所内でウェブサイト管理できないことから、今回は採用しなかった。

3-2. Filemaker Pro によるデータベース化

WordPress による動的ウェブサイトの構築と並行して、Excel ファイルにまとめられていた「尾高鮮之助撮影写真目録」の内容について、データベースソフトウェアである FileMaker Pro によるデータベース化を行った。FileMaker Pro はよく知られるとおり、複数の属性によるソートや入力画面の自由なカスタマイズが可能で、出力においてもさまざまな形式でのエクスポートが可能な簡易のデータベースソフトである。Filemaker Pro を用いることで、データ校正や入力作業だけでなく、WordPress への登録作業の効率を向上させることができた。具体的な作業手順は次のとおりである。

1. 「尾高鮮之助撮影写真目録」の Excel ファイルの FileMaker Pro 形式への変換
2. データの校正
3. 計算フィールドの作成および HTML タグの付与
4. (WordPress へ登録する) データの CSV ファイルへのエクスポート

なお、以上の作業のうち 4 は、WordPress が標準では多量の新規データを一括で登録する機能を持たないために用いたプラグイン、Really Simple CSV Importer に対して必要となった作業である。Really Simple CSV Importer は CSV 形式のデータを WordPress へ一括して登録するためのプラグインで、既存データの上書きも可能である。これは、個別のデータの ID や URL を変えることなくデータの修正が行えることを意味し、公開以降の運用においても有用である。このようにプラグインとは、WordPress に備わっていない機能を追加する小規模なプログラムであり、2017年1月3日現在48,344件が公式ウェブサイト¹⁰⁾で公開されている。これらによって、自らがプログラムのコードを一切記述することなく、高機能な動的ウェブサイトを構築することも可能である。しかし、その利用に際しては、WordPress のシステムのバージョンアップに追従できず動作が不安定になるプラグインや、セキュリティ面で問題となり得るプラグインを避けなければならない。本プラグインについては、利用がデータ登録時や一括修正時に限られ、代替手段もあることから問題がないと考えられた。

ここで扱ったデータは基本的に『75年史』所載の「尾高鮮之助撮影写真目録」に基づいて作成されたものだが、『印度日記』と照合して新たに判明した以下の情報を追加した。すなわち、

写真が撮影された場所の国名，行政区分（州名，県名・都市名），地域名およびその緯度・経度，WordPress上で撮影地点を示すのに利用したGoogleマップの表示倍率，画像ファイルを格納した場所のURL，『美術資料』所載キャプションである。なお撮影場所の地名表記については現在の表記に改め，漢字については常用漢字に置き換えた。また，国名，行政区分，および遺跡名はアルファベットによる表記を併記した。このような画像そのもののメタデータのほかに，WordPressの仕様上必須の情報として，後述の「カスタム投稿タイプ（custom post type）」で設定されたデータベースの名称，データの公開状態の情報を示す項目を追加し，個々のデータのタイトルとして画像ファイル名をこれにあてた。



図2 尾高鮮之助調査撮影記録 管理画面

ウェブサイトが構築される。なお，WordPressでは「分類（category）」や，「カスタムフィールド」といったデータ項目の作成が可能なものの，標準で全文検索の対象となるのはタイトルと本文の2項目である。この「投稿」を利用するのが最も簡単な動的ウェブサイトの構築方法だが，先述のとおり，動的ウェブサイト化は当研究所の他のコンテンツに対しても要請されていた。そこで，今回は1種類のデータベースしか持てない「投稿」ではなく，疑似的に複数のデータベースを作成・管理することのできる「カスタム投稿タイプ」の機能を用いた。また，この機能を用いることで，各データベース間の横断検索といった連携を容易に行うことができる。現在では，当研究所のウェブサイトではこの機能を用いた16件のデータベースが公開されており，全てのデータベースを横断的に検索できる。本データベースの構築にあたり設定した項目は下記のとおりである。

1. 「カスタム投稿タイプ」として「odaka」を設定。
2. 「カスタム分類（custom taxonomy）」の機能を用いて国，行政区分の分類を設定。
3. その他，「カスタムフィールド」に，緯度・経度，撮影地域を示すのに利用したGoogleマップの拡大倍率，「尾高鮮之助撮影写真目録」の分類項目名，画像ファイルを格納した場所の

図2は校正を終えたデータをWordPressへ登録した画面である。画面上部からタイトル欄，本文欄，各「カスタムフィールド（custom field）」で，画面右の入力欄は国，行政区分の分類である。「カスタムフィールド」に登録されているメタデータは緯度・経度，Googleマップの表示倍率を除いて本文欄に入力された画像情報と同内容だが，別個に登録することで，一覧画面や検索結果画面などでも利用することができる。

3-3. WordPressによる動的ウェブサイトの構築

WordPressによる動的ウェブサイトの構築にあたっては，今回の目的に合わせてのカスタマイズが必要となった。

WordPressには初期状態で「投稿（post）」というデータベースが設定されている。「投稿」には，タイトルと本文の2つのデータ項目が用意されており，ブラウザ上から任意の内容をそれぞれの項目に記述するだけで，全文検索機能を備えた動的

URL, 『美術資料』のキャプションをメタデータとして設定。

- WordPress の標準の検索機能を利用するために、本文として HTML の table タグで記述した画像情報の表を入力し、タイトルとして画像のファイル名を設定。

次に WordPress の運用を試行することとしたが、先述のとおり、WordPress の運用には特別な環境を用意する必要がないため、下記のとおりの手順を試みた。

- XAMPP portable¹¹⁾を用いて USB メモリ内にサーバ環境を構築。動作試験を実施。
- 所内ネットワーク上の、固定 IP アドレスを付与した Windows7 PC に上記 1. の環境を移行。所内限定公開を実施。
- 所内公開の環境を Windows Server 2003によるサーバに移行。外部公開に向けた画面デザインや内容校正などを実施。

以上の手順を経て、外部公開用サーバに WordPress が動作する環境を整備し、外部公開を実施した。

3-4. ウェブページのレイアウト



図3 尾高鮮之助調査撮影記録 個別画面
<http://www.tobunken.go.jp/materials/odaka/26442.html>

データベースを公開するウェブページの構成は、個々の画像とメタデータを表示する個別画面と、データベースを概観する全体画面の2つからなる。個別画面(図3)の構成は下記のとおりである。

- ・タイトル(画像ファイル名)
- ・画像
- ・フィルムアルバム記載メモ
- ・撮影日
- ・現在の地名(国, 州, 県・都市, 地域)
- ・『美術資料』記載事項
- ・Google マップによる地図

図3に示す個別画面上で、Google マップより上に表示されているのは、HTML の table タグで作成した表を WordPress へ登録したものである。この表に入力するデータを特定するための table タグは、FileMaker Pro の計算フィールドによって作成した。Google マップは「カスタムフィールド」に登録した緯度・経度、表示倍率から動的に生成している。

画像表示に関する WordPress の標準機能は、多くの画像を一括して扱うことを想定したものではない。そこで、予めサーバへアップロードした画像の URL を WordPress 上で操作することで画像を表示させている。したがって、正確には、筆者らが構築した本データベースは画像データベースではなく、画像 URL データベースである。

データベースを概観させる一覧画面では、当初、個別画面と同じ大きさの長辺450ピクセルの画像と国、地域、撮影対象、撮影日を20件ずつ表示していた。これは特定の画像を選んで閲覧するのではなく、データベース全体を巡回する利用者像を想定していたためである。またサム



図4 尾高鮮之助調査撮影記録 一覧画面
<http://www.tobunken.go.jp/materials/oplace1/バグー>

表示されるようデザインした。また、公開当初のメニューは日本語のみだったが、2015年5月に英語メニューを追加した。英語メニューをWordPressに実装するには翻訳ファイルを用意する方法や、新たに英語名称での「カスタム分類」を作成する方法がある。これらはメンテナンス性が高く、データの追加や修正の多いデータベースには有益だが、本データベースはデータの追加を考慮する必要はないため、作業の簡便な従来のHTMLファイルの方式で実装した。したがって、日本語メニューは動的に生成されるが、英語メニューはHTMLファイルで作成された一覧が表示される。

なお、外部公開している画像は、通信環境の負担を考慮し長辺を640ピクセルとしている。しかし所内からアクセスした場合は、より高解像度の画像へリンクされる。このしくみは、WordPressに独自のプログラムを作成・追加することで実装した。ここで実装したプログラムは、WordPressのショートコード機能を使ってPHP言語で書いたものである。具体的には、閲覧者の端末のIPアドレスと研究所内のそれとを比較する仕組みで、IPアドレスが研究所内からのリクエストである場合は、サムネイル画像と高解像度画像URLへのリンクの表示を行い、研究所外からのリクエストには、サムネイル画像のみを表示できるようにした。

4. まとめと今後の課題

本データベースの構築作業においては、一般公開用サーバで動作するものと同様のシステムを用いた複数の試行環境を低コストで運用しつつ、CMSであるWordPressを画像公開データベースとして用いる上での知見と経験を得ることができた。また、WordPressをウェブ公開データベースとして用いることは、その多様な運用方法から、実際に動作しているシステムを容易に提示可能な点で、所内関係者からの意見集約やプレゼンテーションに効果的であった。

本データベースには失われてしまった遺跡や、現状との比較のできる画像が多く登録されて

ネイルと拡大画像とを行き来する手間も考慮した。

しかし、比較的大きな画像を一覧画面で表示したためか、利用者がブログなどで本データベースの画像に言及する際、一覧画面にリンクを張り、リンク先を個別画面に設定していないことがアクセスログから判明した。リンク先の設定は利用者の任意によるが、個別画面の存在に気付いていないことも考えられた。個別画面のみで公開している詳細情報が活かされない恐れがあることから、2016年6月に一覧画面のレイアウトを変更した。新しい一覧画面(図4)では、長辺285ピクセルの画像および国、撮影対象、撮影日を表示し、利用者を個別画面へ自然に導くよう努めた。また、1ページあたりの表示件数を40件とすることで、一度により多くの画像が目に入るようにした。

本データベースは、抽出可能な分類として国、州、県・都市、地域を持つが、サイドバーには地域の一覧へのリンクを設定した。地域は件数が多いため、全てを表示すると閲覧したい地域を見つけにくい。そこで、国名をクリックすると地域名と画像枚数が

いるだけでなく、撮影者の氏名や所属、撮影時期や場所などといった情報が具備されていることから、学術的価値は高いといえる¹²⁾。しかし、2014年7月の公開からおよそ2年後の2016年6月、筆者らが第38回文化財保存修復学会研究会大会で本データベースに関する報告¹³⁾を行ったところ、話を聞いた専門家のほとんどが本データベースを認知していないことが判明した。データベースはウェブ公開により多くの人々の目に触れる機会を得ても、インターネット上の無数のウェブサイトに埋没してしまい、情報を必要とするはずの利用者に届きにくい場合もある。とりわけ、本データベースの基本的なメタデータは地名であり、メタデータ自体に独自性が乏しいことから、検索結果の上位にはなりえない。これは、独自性の高いメタデータを持たない多くの画像データベースに共通する問題である。検索結果で上位に表示させるためには、ウェブページの内容を任意のキーワードによるメタデータによって検索エンジンに提示する、SEO (Search Engine Optimization) と呼ばれる対策が必要である。しかし、画像へのキーワードの設定は学術研究に基づいて行わねばならない。2. で言及したように、尾高鮮之助調査撮影記録自体が学術的な調査研究を経たものではなく、調査時に撮影した全ての写真で構成されているため、どのような視点でキーワードを設定するべきかをただちに定められないことが問題となる。このように、新規のメタデータの付与をただちに行うのが難しい以上、現在、既に付与されている地名などの情報を WordPress 上で活かした、一層の周知と活用を図る方策が必要である。

図5は当研究所のウェブサイトで公開されている WordPress の「カスタム投稿タイプ」で作成した『『日本美術年鑑』所載物故者記事「浜田庄司」の個別画面の下部をトリミングしたもので、同じく「カスタム投稿タイプ」で作成した『『日本美術年鑑』所載美術界年史 (彙報)』¹⁴⁾とともに人名をキーワードとして実装された、データベース間連携の様子である。閲覧している記事の物故者の、他の記事や『『日本美術年鑑』所載美術界年史 (彙報)』への記載の有無を判別し、記載されている記事が自動でリスト化され表示される。両データベースはともに当研究所が発行している『日本美術年鑑』に掲載されているため、連携の親和性も高いと考えられ、実際、アクセスログからはこの連携を軸に両データベースを活発に行き来する利用者の存在が判明している。このような連携機能の実装は、3-2. で述べたような、WordPress 上での複数の異なるタイプのデータベースの同時運用によって可能となった。

このようなデータベース間の連携による相互参照の例を受けて、やはり「カスタム投稿タイプ」で作成した当研究所の職員の日々の活動を簡潔にまとめた「活動報告」¹⁵⁾と「Monthly Report」¹⁶⁾の地名情報をキーワードとして、本データベースと連携させることを考えたい。例えば、「バーミヤーン」で「活動報告」を検索した結果は20件である。「bamiyan」の場合、「Monthly Report」で17件の検索結果が示される。このことは、本データベースのバーミヤーンで撮影さ

『日本美術年鑑』に収録されている以下の記事にも「浜田庄司」が含まれます。

■美術界年史 (彙報)

- 1952年05月 [柳宗悦浜田庄司選歌](#)
- 1953年02月 [バーナード・リーチ来日](#)
- 1953年02月 [芸術選奨美術文部大臣賞決定](#)
- 1959年10月 [ベルギー第2回国際陶芸展で受賞](#)
- 1968年10月 [文化勳章功労者受賞者決定](#)
- 1980年04月 [バーナード・リーチ展](#)

■物故者記事

- [藤田信一郎](#) [島岡達三](#) [金城次郎](#) [中川一政](#) [奥村土牛](#) [符島喜平](#) [今泉肇男](#) [鈴木信太郎](#) [加守田肇二](#) [近藤悠三](#) [田村耕一](#) [安部栄四郎](#) [芹沢経介](#) [バーナード・リーチ](#) [榎方志功](#) [丸田正美](#) [佐久間藤太郎](#) [柳宗悦](#) [河井寛次郎](#)

図5 物故者記事「浜田庄司」個別画面に表示される関連記事
<http://www.tobunken.go.jp/materials/bukko/9539.html>

れた個々の画像がデータベース間の連携によって和文で20件、英文で17件のメタデータを持つことを意味している。連携方法や画面デザインの検討は必要なものの、この連携は、「活動報告」や「Monthly Report」の利用者には当該地域の過去の資料を示し、本データベースの利用者には当該地域と当研究所の現在のかかわりを示すものとなる。共に当研究所の活動の記録であり、データベースへの導入経路が増えるのは確かである。このような複数のデータベースの内容を互いのメタデータとして利用しあうデータベース間の連携は、一層の利活用につながると考える。

最後に、さきに述べた第38回文化財保存修復学会研究会大会¹⁷⁾で寄せられた質問を紹介する。発表の際には、ポスターを掲示するだけでなく、タブレット端末を用いた操作の実演も行ったので、いずれも画面を実際に操作してみた上でのものである。

1. 元画像のデジタル化の際の解像度の設定基準
2. (古写真から作成した) 三次元画像の公開予定の有無
3. 同一の場所を撮影したより新しい時期の画像との並列

1については、個々のデータベースで扱う資料の性質に応じて個別に検討を行っており、公開する画像の解像度は一律に決められるものではない。高解像度の画像の公開に対する要請は今後も増すものと思われるが、被写体の所有者など利害関係者との調整を必要とする場合もあるため、慎重な対応が必要といえよう。

2は、発表の際に画像の利用事例として提示した、本データベース上の画像を用いて作成したバーミヤーン西大仏の三次元画像に対する質問である。三次元画像のウェブ公開については、利用者側の環境による制約が多く容易ではないが、三次元画像を移動・回転させる様子を動画として公開することで、その概略を見せることは可能であろう。古写真による三次元画像の作成は、紛争や自然災害で大きな損傷を受けた文化遺産の修復や復元のための資料作成手段として着目されており¹⁸⁾、そのデータ共有の方法も今後の課題といえる。

3について、古写真の意義の一つに現状との比較があり、同一の画面上でそれを行うことができれば、データベースの価値が増すことは確かである。しかし、本データベースの目的は尾高鮮之助の撮影した写真資料の公開であり、他者の撮影した写真を単に並べて表示することは、掲載された画像の個々の性質をあいまいにする恐れもある。ここで、撮影場所を示すために利用している Google マップの機能のストリートビューの利用が考えられる。ストリートビューでは任意の地点の現状を見ることができると、今後、尾高の古写真と撮影場所の地図、およびストリートビューを自由に行き来するインターフェイスを検討したい。あるいは、ウェブ上の画像公開の規格である International Image Interoperability Framework (IIIF¹⁹⁾) の導入によって、利用者側に新旧の画像比較環境の構築をゆだねることも考えられる。

本稿は、データベースのウェブ公開に関する内容を主とするため、それ以前に実施された目録の作成やフィルムデジタル化については言及しなかったが、目録作成は当研究所の企画情報部（当時）資料閲覧室を中心とした多くの方の作業によるものであり、デジタル化にあたっては文化遺産国際協力センターの支援を得た。また、ウェブ公開以降も、画像の天地の確認や文字データの校正など、データベースの改善にあたって研究所内外の多くの方にご協力いただいた。謝意を表したい。

参考文献

- 1) 福永八朗：東京文化財研究所の文化財データベース—刊行物アーカイブを中心とした、アーカ

- イブ・データベースの目的、要件およびその実現の方法について一、美術研究、419、17-26(2016)
- 2) 中野照男：尾高鮮之助のみたバーミヤーン(特集 バーミヤーン遺跡)、仏教芸術、289、113-119、4 (2006)
 - 3) 尾高鮮之助：『印度日記—仏教美術の源流を訪ねて—』、刀江書院 (1939)
 - 4) 美術研究所編：『美術研究資料第7冊 印度及南部アジア美術資料』、美術研究所 (1939)
 - 5) 東京文化財研究所編：『東京文化財研究所75年史 資料編』、東京文化財研究所 (2008)
 - 6) <http://www.tobunken.go.jp/materials/bukko>
 - 7) <http://e-words.jp/w/CMS.html>
 - 8) Instant WordPress (<http://www.instantwp.com/>)
 - 9) <http://livelymorgue.tumblr.com/>は The New York Times の500~600万点に及ぶ画像ライブラリを公開するもので、デジタル化された画像が週1回追加されている。
 - 10) <https://ja.wordpress.org/plugins/>
 - 11) <https://www.apachefriends.org/jp/index.html>
 - 12) 特にバーミヤーンの撮影資料については、参考文献2)
 - 13) 二神葉子・福永八朗・小山田智寛・高橋佑太：尾高鮮之助調査撮影記録のデータベース化とその活用事例、文化財保存修復学会第38回大会研究発表要旨集、260-261 (2016)
 - 14) <http://www.tobunken.go.jp/materials/nenshi>
 - 15) <http://www.tobunken.go.jp/materials/katudo>
 - 16) <http://www.tobunken.go.jp/materials/ekatudo>
 - 17) 13)に同じ
 - 18) たとえば、イスラミック・ステート (ISIS) により破壊を受けたバルミラ遺跡(シリア)の修復・復元を目的として遺跡の三次元データを収集する「#NEWPALMYRA」<http://www.newpalmyra.org/>
 - 19) <http://iiif.io/>

キーワード：尾高鮮之助 (Sen'nosuke Odaka)；古写真 (old photo)；データベース (database)；コンテンツマネジメントシステム (Content Management System (CMS))；WordPress

Dissemination of Images via Web-based Database: Sen'nosuke Odaka's Photo Records on His Field Study as an Example

Tomohiro OYAMADA, Hachiro FUKUNAGA,
Yuta TAKAHASHI and Yoko FUTAGAMI

Web-based databases that enable one to use data without specialized software are effective for utilizing and disseminating academic information. Such databases, however, in general cost much to assemble, and their interactive characteristics can cause vulnerability of the networking system. For these reasons, the Tokyo National Research Institute for Cultural Properties had not had open web-based databases except the searching system of its library.

In these circumstances, in 2012 the authors started construction of a web-based database of the photo records of the field trip of Sen'nosuke Odaka (1901-1933), who was one of the staff of the Institute of Fine Arts (predecessor of the present Institute) since its establishment in 1930. Odaka made a field trip in Southeast Asia, India and South Asia in 1931-1932, and left approximately 2,000 photos as well as detailed written records during the trip.

WordPress, one of the content management systems (CMS) that is widely used for blogs, was chosen to construct the web-based database. As WordPress is a free, open-source system, variety of working environments and plug-ins are prepared by many programmers all over the world. Taking the most of such advantages, the authors constructed the web-based database and then revised it by referring to opinions inside and outside the Institute, before and even after the database's full-scale operation in 2014. As for the attributes of the data, the authors added information on the administrative divisions of the places where the photos were taken because the names or notations of the places are often different from the present ones. In doing so, users can search the photos by the recent place names.

WordPress enabled the authors to construct the web-based database of the photo records of Sen'nosuke Odaka's field trip at low-cost, but with high flexibility. WordPress is also effective for showing how the database works as it runs on different operating systems. Such characteristics of WordPress make it possible to collect opinions of experts inside and outside the Institute. Beginning with this Odaka's database, now the Institute has 16 databases running on WordPress, and these databases can be cross-searched.