

# みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

Digitization, Databasing, and Academic Utilization of Area Studies Pictures : Experiences with the DiPLAS Support Project<Special Theme : Future of Academic Activities Opened with Digital Image Databases>

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-08-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石山, 俊 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15021/00009831">https://doi.org/10.15021/00009831</a>

研究ノート Research Note

地域研究画像のデジタル化・データベース化と研究への活用  
— DiPLAS プロジェクトの経験 —

石山 俊\*

Digitization, Databasing, and Academic Utilization of Area  
Studies Pictures: Experiences with the DiPLAS Support Project

Shun Ishiyama

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1 はじめに               | 3.3 AI タグの導入                      |
| 2 データベース化までの作業手順     | 4 画像公開のための課題—カルチュラル<br>センシティビティ   |
| 3 テキスト情報の入力支援        | 5 質と量の問題                          |
| 3.1 画像情報入力のハードル      | 6 まとめにかえて—DiPLAS に携わりな<br>がら考えたこと |
| 3.2 テキスト情報入力支援の2つの試み |                                   |

## 1 はじめに

地域研究画像デジタルライブラリ (Digital Picture Library for Area Studies, 以下「DiPLAS」と表記) の目的は、地域研究画像のデジタル化・データベース化による科研プロジェクトへの支援である (図 1)。DiPLAS は同時に、知識や文化の消

\*国立民族学博物館

**Key Words** : area studies pictures, digital archives, image information, cultural sensitivity

**キーワード** : 地域研究画像, デジタルアーカイブ, テキスト情報, カルチュラルセンシティビティ

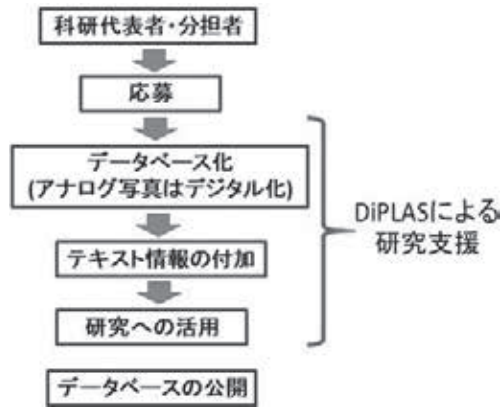


図 1 DiPLAS による支援内容 (筆者作成)

減を防ぐという、デジタルアーカイブ全般に期待される役割 (時実 2015; 本特集 福島論文も参照) も果たしている。散逸の危機に瀕する地域研究画像・映像を、デジタル化・データベース化によって保存することも、DiPLAS の重要な役割のひとつである。

日本の研究者による海外地域研究<sup>1)</sup> が活発となってから、すでに半世紀以上が経った。当初の現地調査の際に撮影された画像・映像の学術的重要性は、今後さらに高まっていくだろう。また、現在進行形の地域研究画像・映像も、数十年後に学術的重要度が高まることは必至である。

DiPLAS がデータベース化の対象としているのは、進行中の科研プロジェクトに関する画像である。公募の対象となるのは科研代表者および分担者であるが、科研プロジェクトの成果に結びつくものであれば、データベース化する写真は、科研代表者とその共同研究者が撮影したものには限定していない。

2016 年度から 19 年度までの 3 年間の間に、DiPLAS によってデータベース化された写真の数はおよそ 177,000 点、動画はおよそ 590 本に達した。動画の総時間数はおよそ 137 時間におよぶ。採択されたプロジェクト数は、2019 年度までの 4 年間に 39 件であった (本特集 序論を参照)。

これを申請者と撮影者の関係で分類すると、以下の 3 つのパターンに分かれる。第 1 は、申請者 (科研プロジェクト代表者) と撮影者が同一の場合である。この第 1 のパターンは 39 件中 20 件と 4 年間の合計採択案件数の半数をしめた。第 2

は、申請者および科研プロジェクトの共同研究者が撮影した写真のデータベース化である。このパターンの案件数は5件であった。第3は、申請者と撮影者が異なる場合で、案件数は14件であった。この第3のパターンの特徴は、申請者の調査地域において、数十年前に撮影された先達の写真をデジタル化・データベース化することにある。採択数の三分の一を占める第3のパターンが示唆することは、現在進行中の科研プロジェクトにおける、先達が撮影した画像の重要性への認識である。

DiPLASは、試行錯誤を繰り返しながら、地域研究画像データベースのあるべきかたちを模索してきた。試行錯誤はこの先も続いていくであろうが、本稿ではこれまでの経験から、地域研究画像デジタルライブラリ構築の技術的プロセス、成果、課題について考えてみたい。

## 2 データベース化までの作業手順

DiPLASでは、4つのチームによって作業が分担され、進められている。そのチーム構成は、連携支援チーム、企画広報チーム、デジタル化チーム、データベースチームである。実際にデジタル化、データベース化にかかわるのは、これらのうち、デジタル化チームとデータベースチームである。連携支援チームが担う役割は、申請者・撮影者とプロジェクトを仲介するとともに、撮影地、撮影年月、撮影対象などのテキスト情報のデータベース入力支援をおこなうことにもある。企画広報チームは、外に向けたDiPLASの情報発信を担っている。

そしてこれらの、4つのチームを統括し、多岐にわたる作業を円滑にすすめるために事務局が設置される(図2)。筆者が主に関わっているのは、連携支援チームとデジタル化チームである。したがって、主にこの2チームの視点から、地域研究写真のデータベース化の作業の実際、課題、今後の展望について述べていきたい。

図3はDiPLASの作業フローを示したものである。公募審査を経て案件が採択されると、原資料がアナログ媒体の場合にはデジタル化が進められ、それに続いてデータベース化が進められていく。デジタル化については多数の教科書的書籍が刊行されており(たとえばRD3プロジェクト2016)、またDiPLAS自身の経験



図2 デジタル化・データベース化のチーム構成 (DiPLAS 2019 年度第2 回プラットフォーム委員会資料)

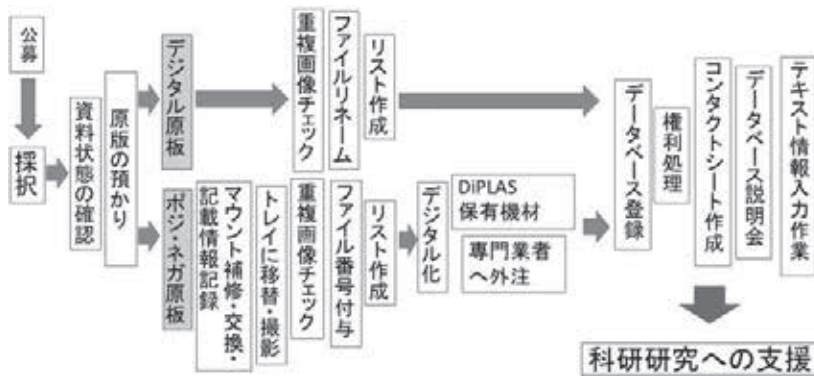


図3 DiPLAS の作業フロー (筆者作成)

によって確立されつつある。

ポーンデジタル (もともとデジタル形式で撮影された画像) 案件の場合、データベース化の準備段階でおこなうべき作業量はそう多くない。主たる作業は、フォルダー整理、重複画像のチェック、ファイル番号の付与、写真リストの作成である。

その一方で、スライドフィルムやネガフィルムの場合、データベース化の準備段階でおこなう作業内容は多岐にわたり、作業量も著しく増える。たとえば、スライドマウントが破損している場合は交換の必要が生じる。また、スライドフィルムがマウントからずれている場合は、マウントのつけ直しが必要である。さらに、デジタル化した写真のファイル番号の付与は、撮影者と調整のうえ案件ごとに異なるかたちで決定される。番号付与のルールが決まると、番号が書かれたラベルがトレイやスライドマウント (またはネガスリーブ) に貼られていく。スラ



写真1 プロジェクト保有機材によるデジタル化作業 (2019年 11月 筆者撮影)

イドフィルムの場合、マウントに書き込みされたテキスト情報のリスト化もおこなわれる。リスト化されたテキスト情報は、画像をデータベース上のメタデータとしても用いられる。

スライド写真は、DiPLASが保有する機材を用いてデジタル化する場合と(写真1)、専門業者に外注してデジタル化する場合がある。いずれの方式を採用するかは、デジタル化・データベース化に必要な時間と締め切りまでの時間との兼ねあいや、デジタル化する画像の枚数、プロジェクトの人員配置など、複数の要素を考慮したうえで決定される。

### 3 テキスト情報の入力支援

#### 3.1 画像情報入力のハードル

以上の作業手順をふまえて、ようやく画像のデータベース化が可能となる。データベース化終了後は、画像の利用許諾に関する覚書を、撮影者(故人の場合は著作権継承者)と国立民族学博物館とのあいだで締結する。その後にデータベース説明会を実施し、撮影者等による写真の情報の入力が始まる。

地域研究画像データベースの場合、最低限の情報、すなわち撮影地や撮影時期、撮影対象物、写真の説明(キーワード、キャプションなど)がないと、有用な学術資源とはなりえない。2018年5月にDiPLASが主催したシンポジウムでは、「テ

キスト情報の入力支援」が重要な論点となった（飯田 2018; 本特集 序論も参照）。

DiPLAS においてデジタル化・データベース化できる写真の点数は、1つの案件あたり、原則として 5,000 枚である。これだけの数の写真についての情報をデータベース画面上で入力すると、多大な抵抗感を感じる写真提供者も少なくない。データベースの操作に慣れない研究者にとってはなおさらである。

前述のシンポジウムにおける福島発表では、整理の流れやデータベース入力のスリム化が提起された（本特集 序論および福島論文を参照）。この提起は、写真アーカイブスの将来的発展にとって非常に重要な課題である。しかし、写真を提供した研究者にとって、一枚一枚の写真は、研究を支えてきた大切なコンテンツであるとともに、これまで苦勞しながら続けてきたフィールドワークへの思い入れが詰まった、いわば研究者として生きてきた証でもある。こうした研究者の思い入れは、時にはスリム化と矛盾する。DiPLAS の課題のひとつは、長い時間をかけて積み重ねられてきた、フィールドワークで撮影された写真の情報を、いかにスリムにデータベースに反映させていくかにある。

### 3.2 テキスト情報入力支援の 2 つの試み

図 4 は、2017 年度に採択された「松原正毅『ユーラシア遊牧社会コレクション』」（申請者は大野旭 静岡大学人文社会学部教授）のデータベース画面の一部である。左上には画像が、その下にデジタルデータ管理情報などの情報が並んでいる。他方、右段には、撮影者が入力したキャプション（キーワード）や撮影地域、撮影時期などの情報が配置されている。

DiPLAS では当初、これら右段の情報を入力する際、基本的にデータベース上でおこなうよう想定していた。しかし、撮影者からの要望を受け、データベースへの直接入力とは異なる入力方法も導入しつつある。以下で紹介する 2 つの入力方法は、いずれもまだ試行段階だが、写真撮影者の情報入力の負担を軽減する効果があった。また DiPLAS にとっては、支援のノウハウを蓄積するという大きな成果をもたらした。

1 つめの入力方法は、撮影者がデジタル化した写真を見ながらフィールドノートをチェックし、テキスト情報を口頭で作業補助者に伝えてその場で情報を入力するという方法である。この場合、口述作業に先立って、表計算ソフト（エクセ





図4 データベース画面の一部  
(DiPLAS データベース「松原正毅『ユーラシア遊牧社会コレクション』」)

ル)で情報を整理してCSV形式に変換し、データベースにインポートしておく必要がある(ただし、現在開発中の次期データベースではページ間の移動が簡便になったため、エクセルの利用は必須ではなくなった。本特集 丸川論文を参照)。2017年度に採択された「松原正毅『ユーラシア遊牧社会コレクション』」の情報





**写真 2** 撮影者と作業補助者によるテキスト情報の入力作業（2019 年 7 月 筆者撮影）



**写真 3** 音声録音されたテキスト情報の入力作業（2019 年 7 月 筆者撮影）

入力に際しては、この方法が採用された。このときに作業補助者となったのは、内モンゴル出身で総合研究大学院大学に所属する研究生（当時）で、写真撮影地である中国新疆ウイグル自治区の状況にも通じている。それゆえ、入力作業は円滑に進行した。また、撮影者が作業補助者に対して 30 年前の地域文化を教示するなど、副次的な教育効果ももたらされた（写真 2）。

2 つめの入力方法は、音声による入力である。これは、2016 年度に採択された「市川光雄『熱帯アフリカの森と人』コレクション」の作業で採用された。撮影者が IC レコーダーに写真番号と撮影地、撮影日、キーワード、説明などを音声入力する。つぎにその音声情報を DiPLAS の作業員がエクセルに入力して、CSV ファイルに変換したのち、データベースにインポートした（写真 3）。

上記 2 つの入力支援では、撮影者が直接的に作業に関与した。しかし、DiPLAS で採択した案件の中には、撮影者（の一部）がすでに逝去しているケースが 6 件あった。この場合、テキスト情報の入力は著しく困難になる。撮影者が故人となった場合の情報入力に対してどのような支援ができるかは、今後の課題である。

### 3.3 AI タグの導入

DiPLAS のデータベースは、深層学習にもとづいたアルゴリズムで画像の内容を判断し、キーワード（AI タグ）を表示する機能を実装している。図 4 のキーワード項目の英語部分がそれである（本特集 丸川論文を参照）。付与された AI タグは、おおよそ的をえているが、沙漠風景に「sea（海）」のタグが付されるなど、改善点は残っている。

ただし、撮影者などによるテキスト情報の入力が行われている段階では、AI タグは、必要な画像を探すために大きな威力を発揮する。筆者が実際に試した例では、家畜の写真を探すために、「pasture」の AI タグによって、後述する「片倉もところ『アラブ社会』コレクション」に登録された、総数 14,085 枚の画像から抽出された 80 枚候補のなかから目的に合致する一枚の画像を選び出すことができた。

また、撮影者らがデータベース画面の写真にキーワードを付与すると、そのキーワードが AI タグとともに表示されるようになる。図 4 の英語の AI タグの後に並ぶ日本語のものがそれである。

#### 4 画像公開のための課題——カルチュラルセンシティブティ

DiPLAS プロジェクトの目的は、第一に地域研究画像のデータベース化による科研プロジェクトの支援である。そのうえで、データベースを広く公開することも目指している。データベースの公開に際しては、カルチュラルセンシティブティへの配慮を欠かすことはできない。カルチュラルセンシティブティとは、「文化的他者に対する敬意」を意味する。被写体の人々が属する文化・社会規範を損なわない慎重な配慮が不可欠である。

採択された科研プロジェクトにおける写真を利用する際に、大きな注意を要するのは、写真の肖像権の問題である。研究利用であれ一般公開であれ、被写体が公開に同意するかどうかという判断を、被写体以外の者が下すのは簡単ではない。被写体自身が「好ましくない」と考える写真もあれば、地域の社会的・文化的規範によって公開の同意が得られない写真もある。

ここでは、1つの採択案件を事例にこの問題を考えてみたい。事例となるのは、2016年から2018年にかけて採択された、「片倉もところ『アラブ社会』コレクション」（申請者は縄田浩志 秋田大学国際資源学研究所教授）である。当該写真の大半は、すでに故人となった片倉氏が50年来フィールドワークを実施してきた、サウジアラビア王国マッカ州のワーディ・ファーティマ地域で撮影されたものがある（本特集 原田論文も参照）。

イスラーム社会では、一般的に、成人女性の写真を家族以外に公開することは認められない（縄田他 2019）。こうした課題に対して、縄田氏を代表とする科研

プロジェクトのメンバーと、写真を管理してきた一般財団法人片倉もとこ記念沙漠文化財団のメンバーは<sup>2)</sup>、ワーディ・ファーティマを訪問し、被写体本人およびその親族に対して写真公開の可否を直接問い合わせる努力を続けてきた。とはいえ、このコレクションの写真点数はおよそ 14,085 枚にのぼり、すべての写真に

表 1 画像公開可否の確認手順（筆者作成）

- 現地調査によって写真の公開可否を確認
- 被写体本人が存命な場合 ➡ 直接確認
- 被写体本人が故人の場合 ➡ 親族（女性の場合特に夫、成人男子の意見）
- 女性の場合、女性調査者が確認する必要あり
- 原則的に、男性 = 公開に問題なし（ただし故人は画像処理が必要な場合あり）  
女性 = 外（公空間）で顔を覆っている場合は許可の場合が多い
- 写真公開の場所と状況による区分け：展示などの限定された場、学術出版、ポスター、ウェブサイト、SNS、日本、サウジアラビア



図 5 写真公開の同意書（縄田ほか 2019: 38）  
作成：片倉もとこ記念沙漠文化財団  
ワーディ・ファーティマ社会開発センター  
※住所等は同財団の要望により削除

関して承諾をとることはとうてい不可能である。しかし、研究成果の公開のためにも、研究上重要な写真を絞り込んだうえで、本人（故人の場合はその親族、特に成人男子）の承諾を得る作業を続けてきた。

その作業内容を示したのが表 1、実際に使用した同意書が図 5 である。この同意書には、6 項目の公開条件が設定され、どのような条件でどのように公開できるのか（あるいはできないのか）という判断を、被写体本人または判断しうる立場にある親族にしてもらった。

6 項目の条件とは以下のとおりである。1) 限定された場所での展示、2) 学術出版物への掲載、3) ポスターへの掲載、4) ウェブサイトへの掲載、5) SNS での使用、6) 非公開というものである。これらの公開方法の中では、ウェブサイトや SNS などのインターネットを用いない公開方法の場合に許可を得られやすかった。上記の 6 分類のうち 1) がこれにあたる。また、日本語のみで公開されるのか英語で公開されるのか、また日本でのみ公開されるのか日本以外でも公開されるのか、サウジアラビアからも情報にアクセス可能かなど、公開の場や方法によっても許可を得られる確率が異なった。同意を得られる割合が高かった順は、1) 日本のみにおいて日本語で公開、2) 日本内外において英語で公開、3) サウジアラビアにおいてアラビア語で公開、というものであった。

被写体が男性の場合には、ほとんどの写真の公開に関して同意が得られた。ただし、故人が写っている写真では、顔に画像処理をすることが条件とされる場合があった。

先にも記したように、成人女性の写真を家族以外の者へ見せることは認められていない。しかし、外（公空間）において顔を覆っている女性の写真に関しては、公開に同意してもらえる場合もあった。

こうした現地調査における「直接確認」の結果、研究の遂行に必要な最低限の利用許諾を得ることができた。その成果のひとつとして実現したのが、国立民族学博物館の企画展示「サウジアラビア、オアシスに生きる女性たちの 50 年——『みられる私』より『みる私』」（2019 年 6 月 6 日から 9 月 10 日まで）である。この展示の見学者からは多数の感想が寄せられたが、DiPLAS の重要な役割と将来的可能性を示唆するものを以下に紹介しておきたい。「50 年前に確かに人々が住んでいたという匂いを感じた—中略—歴史を編んでいたのは事件だけでなく、こう

いった生活史であるとあらためて思った」。DiPLAS によってデータベース化された、また将来的にデータベース化されていく写真が、地域の歴史的な理解に果たす重要な資料となりうるということが、この感想に表れている。

## 5 質と量の問題

限られた予算の中で、良質かつ多数の学術写真をいかにデータベース化・デジタル化していくか。これは、DiPLAS が直面してきた諸課題の中でも重要なもののひとつである。

ここでいう「良質」には複数の意味が含まれる。たとえば、アナログ原版をデジタル化する際にどれくらいの解像度にするか、カビやホコリをどの程度まで除去するかなどによって、写真の利用可能性は大きく変わる。これには、DiPLAS が保有する機材でデジタル化するにせよ外部に発注するにせよ、作業量と予算の問題が大きく関わる。

「質が良い」データベースを作り上げていくためには、3.2 で述べたように、情報入力をどのように支援するかという課題も重要である。これに関しては、ドキュメンテーションチームとデータベースチームが打ち合わせを繰り返し、より使いやすいシステムを構築する準備がすすめられている。

質が良いデジタル化・データベース化をすすめることは重要であるが、あまりに多くの人員と手間をかけすぎると、量をこなすことが困難となる。DiPLAS の目的が科研プロジェクトへの支援であり、散逸の危機にある地域研究画像の保存であることは、本稿の冒頭に記した。その散逸の危機にある地域研究画像は、現段階においても膨大な数にのぼる。それゆえ、質と量のバランスをとることも、これから考えていかなければならない課題である。

## 6 まとめにかえて——DiPLAS に携わりながら考えたこと

筆者が DiPLAS にかかわって 2 年が経った。まとめにかえて、日々デジタル化とデータベース化にかかわりながら筆者が考えたことのうち、とくに重要な 3 つのことを記しておきたい。

第1に、手作業の重要性である。これは、「デジタル」や「データベース」に対して筆者が抱いていた「自動化」あるいは「大量処理」というイメージといささか異なるものであった。もちろん、DiPLASの支援の現場でも、必要に応じて「自動化」と「大量処理」がおこなわれるのだが、個別的な対応も意外に多く、申請者や撮影者はその都度、それぞれの案件担当者と打ち合わせを繰り返しながら解決策を見いだしていく。たとえば、写真に番号を付与するルールを決めたり、テキスト情報の入力項目を定めたり、肖像権の問題を話しあったりする場合などである。DiPLASとしては、デジタル化・データベース化の規格化によって、良質かつ多数の写真の処理を目指している。個性あふれる地域研究者たちの要望を聞き入れながらの個別対応と手作業は、この規格化への大切なプロセスとなるであろう。

第2に、DiPLASスタッフとして、多くの研究者が撮影した写真を目にする機会に恵まれた。筆者自身、アフリカ・中東乾燥地域の研究に携わり、これまで多くの写真を撮影してきたが、DiPLASに託された大量の写真をみていると、筆者と同じ観点と感性で写されたと思われる写真もあれば、まったく異なる地域でまったく異なる視点から撮られたであろう写真もあることを痛感する。地域研究者の端くれとして、これは大変貴重な機会であった。DiPLASでデータベース化された写真が、将来的に一般に公開されれば、その恩恵を受ける研究者は数知れないであろう。

第3は、学術資料として地域研究写真を保存していくことのはかりしれない意義である。本稿で何度も触れてきたように、実際の写真提供者の生の声を聞くと、写真保存の問題はとりわけシニアの研究者にとって切実である。デジタル化・データベース化が必要な写真の膨大さを考えると、DiPLASが対処できる枚数はほんの一握りである。今、DiPLASができることは、このような切実な問題を意識しつつ、地道にデジタル化・データベース化をすすめていくことである。

## 注

- 1) ここで言う「地域研究」とは、科研細目の地域研究よりも広い意味を持たせてある。つまり、フィールド研究あるいはフィールド科学とほぼ同等の意味で使用している。
- 2) 筆者自身も縄田氏を代表とする科研プロジェクトに研究分担者として、また一般財団法人片倉もとこ記念沙漠文化財団に理事としてかかわっている。

## 参考文献

### RD3 プロジェクト

- 2016 『被災写真救済の手引き—津波・洪水などで水損した写真への対応マニュアル』東京：国書刊行会。

### 飯田卓

- 2018 「写真が築くグローバル・ネットワーク」『月刊みんぱく』42(8):2-3。

### 時実象一

- 2015 『デジタル・アーカイブの最前線』東京：講談社。

### 縄田浩志・遠藤仁・渡邊三津子・石山俊・藤本悠子／アナス・ムハンマド・メレー

- 2019 「写真の許諾をとる」縄田浩志編『サウジアラビア，オアシスに生きる女性たちの50年—「みられる私」より「みる私」』pp. 38-39，東京：一般財団法人片倉もところ記念沙漠文化財団・河出書房新社。