

情報センター・画像センター共催研究集会報告

## 公開研究集会の開催とデジタルアーカイブの公開

黒嶋 敏

### 公開研究集会の開催

東京大学史料編纂所（以下「本所」とする。）では、二〇二二年一月三日より、HPのデジタルギャラリー欄にて、正保琉球国絵図デジタルアーカイブと倭寇図巻デジタルアーカイブの新規公開を行った。いずれのアーカイブもWEB上で高精細画像の閲覧が可能となるだけでなく、画像上にアノテーションを施したことで様々なデータを構造化し、記載文字のテキストや地理情報などの連携を実現している。さらに、他機関所蔵の絵図など別の画像データとの並列表示を可能とするなど、本所での画像公開方法としてはいくつもの新しい機能を備えたものとなっている。

その公開に先立ち、二つのデジタルアーカイブと、近々の公開を予定している荘園絵図デジタルアーカイブについて、それぞれの機能や構築の目的を紹介するとともに、今後の利活用の方法などの意見交換を行なう場として、公開研究集会「新たな画像公開方法とデジタル連携」を二〇二二年一月三日に開催した。この集会は、本所の画像史料解析センターと近代日本史情報国際センターが主催するもので、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、ウェブ会議システムZoomを用いたオンライン開催の形式をとった。

集会では、まず、須田牧子氏（本所准教授）および中村覚氏（本所助教）が、「史料編纂所の新たな画像公開方法について―倭寇図巻デジタルアーカイブの構築を例として―」という題目で、「倭寇図巻」研究の経緯と、その成果を反映したアーカイブ構築の狙いや機能について説明をした。つづいて黒嶋敏（本所准教授）より、「正保琉球国絵図デジタルアーカイブについて」

という題目で、同アーカイブの機能などを紹介した。最後に井上聡氏（本所准教授）から「荘園絵図アーカイブの計画と方向性」という題目で、現在構築を進めている荘園絵図アーカイブの概要と課題が提示された。

以上三本の各報告を受け、関野樹氏（国際日本文化研究センター教授）および高田祐一氏（奈良文化財研究所研究員）よりコメントを頂戴した。関野氏からは、従来型の「見る」データから、「使う」データへの転換が進んでいる現状の説明があり、そこに琉球国絵図・倭寇図巻のアーカイブが位置づけられるとの指摘があった。さらに、データそのものの重要性が増してくるなかで、こうした新しい取り組みに期待している旨の発言があった。

続いて高田氏からは、これまで同氏が取り組んでこられた全国遺跡報告総覧・文化財総覧を踏まえ、デジタルコンテンツの利活用という観点から、今回のデジタルアーカイブと、考古学情報とを組み合わせていく可能性についての指摘があった。また、学校教育での利用として、中学・高校のカリキュラム変更（歴史総合、地理必修化など）の流れのなかで、このようなデジタルコンテンツの利用が今後広がる可能性についても言及された。

当日は国内各地の研究者だけでなく、オンライン開催の利点を活かし、学生や一般の方、および外国からの五名を含む、全七九名の参加を得た。

なお、この集会の開催にあたっては、本所特定共同研究「東アジアの合戦図の比較研究」、科学研究費補助金・基盤研究(B)「南西諸島における海上交通の復元的研究―帆船の時代」の「歴史航海図」―、鹿島学術振興財団研究助成「正保琉球国絵図の研究資源化とデジタルアーカイブの構築」の共催を得た。またデジタルアーカイブは、東京大学FSI事業「データ駆動型歴史情報研究基盤の構築」をはじめとする各種研究の成果である。

さて、以下では、公開された正保琉球国絵図デジタルアーカイブと倭寇図巻デジタルアーカイブの概要を紹介していきたい。いずれも研究者にとっては研究資源となるだけでなく、一般の方々や学校教育の場なども含めた、幅広い利活用へ展開しうる可能性を持ったものとなっている。より多くの方の手に触れていただくことで、今後の改善につながるご意見を頂戴できれば幸いである。

## 正保琉球国絵図デジタルアーカイブ

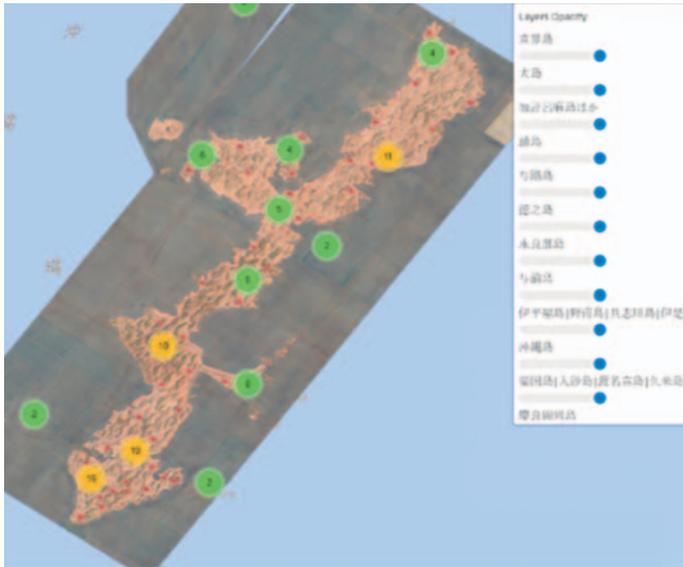
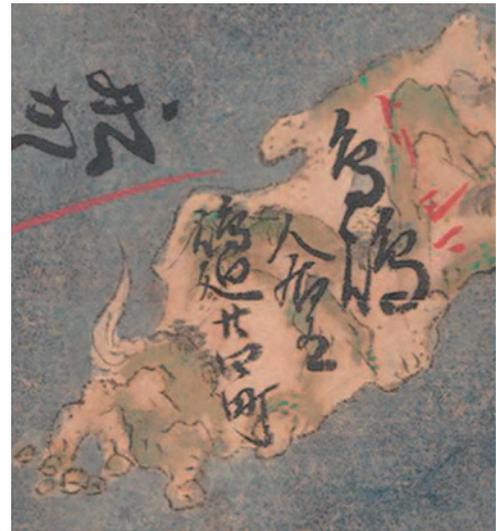


図3 現代地図との重ね合わせ（沖縄島部分）

絵図では島と島の距離を縮めて描いているため、おもな島ごとに絵図から切り出し、現代地図の上に重ねている。



鳥嶋

図1 高精細画像の表示例（硫黄島鳥嶋部分）

元禄国絵図以降は割愛される噴煙が、明瞭に描画されていることが分かる。

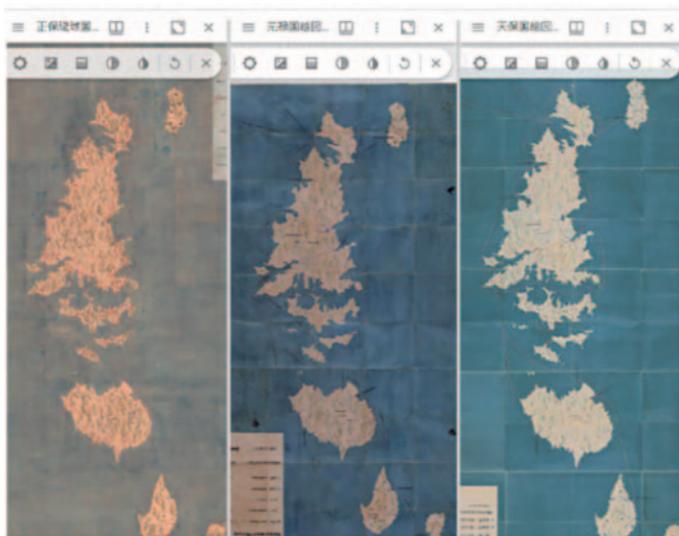


図4 類例絵図との並列表示

「比較」から正保国絵図と同様式で製作された元禄国絵図（1702年）と天保国絵図（1838年）を並列表示した例。それぞれを拡大させて比較すると、正保・元禄・天保と、次第に描画が画一化されていくことが分かる。

元禄国絵図・天保国絵図はともに国立公文書館所蔵。



異国船遠見番所

図2 テキスト検索の例

検索欄から「遠見番所」で検索し、ヒットした2件のうち、与論島のものを表示した例。

上記のほかに、地名情報など全895件を属性ごとに検索できる「カテゴリ」、記入された石高を数値化した「石高」、本所所蔵の琉球関連絵図にリンクする「関連資料」のページがある。

琉球国絵図デジタルアーカイブのURLはこちら。

<https://www.hi.u-tokyo.ac.jp/collection/degitalgallery/ryukyu/>

## 倭寇図巻デジタルアーカイブ

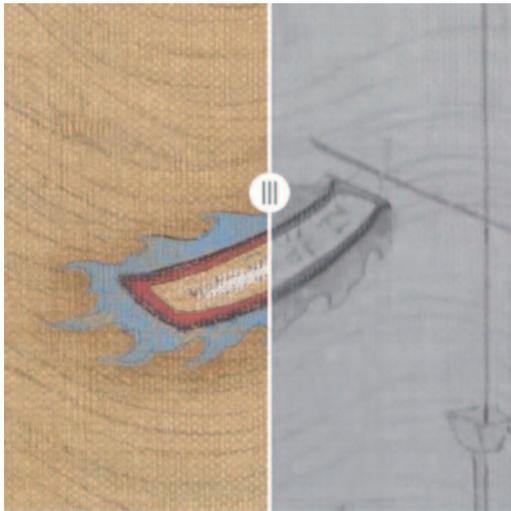


図6 赤外線撮影画像との比較

「比較」のページで、赤外線撮影により文字が確認された3箇所を示した。中央のバーを動かすことで、現状の描画と、赤外線撮影で浮かび上がった文字の部分とを比較できる。



図5 デジタルストーリーテリング

図巻の各場面を順番に、アノテーションによる解説文とともに閲覧できる。解説文には、概要から詳細まで、4段階ある。



図8 蔣洲咨文テキストビューアー

史料画像に積文・読み下し・大意を連携させながらマーカーで表示し、語釈と地図とともに閲覧できる。

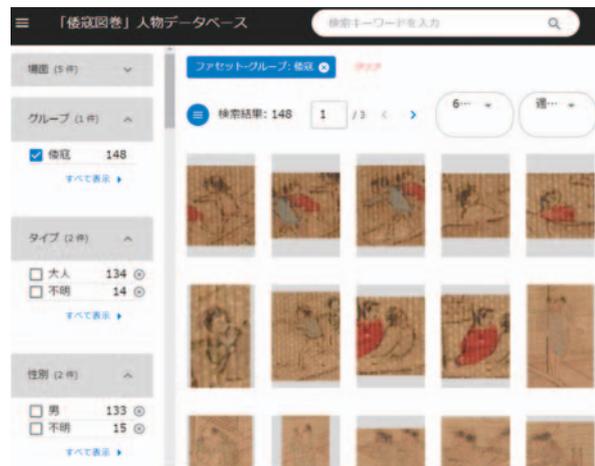


図7 人物データベース

図巻中に描かれた350人について、大人か子供か、服装や髪形、すね毛の有無といった属性から検索できる。

上記のほかに、高精細画像を閲覧できる「倭寇図巻をみる」、国立公文書館所蔵『籌海図編』から船と武器の図を切り出した絵引き「籌海図編デジタルアーカイブ」のページがある。

倭寇図巻デジタルアーカイブのURLはこちら。

<https://www.hi.u-tokyo.ac.jp/collection/digitalgallery/wakozukan/>

### 正保琉球国絵図デジタルアーカイブ

本所所蔵の国宝「島津家文書」に含まれる正保の琉球国絵図三鋪は、当時の琉球王国の版図とされた、奄美諸島から八重山諸島までを描く大型絵図である。正保の国絵図は、一六四四年に江戸幕府が全国に命じて製作を開始した国ごとの絵図で、幕府に提出された原本は所在不明だが、琉球国絵図については約五十年後に薩摩藩が原寸大の精巧な写しを作っており、これが「島津家文書」のなかに残された。琉球を描く大型絵図では最古のもので、地形描写や文字情報の豊富さから注目されてきたものだが、その大きさゆえに取り扱いが難しく、沖縄県教育庁文化課編『琉球国絵図史料集』（沖縄県、一九九二年）のほかに拠るべき写真などの複製がない状況にあった。

そこで、二〇二〇年、国立歴史民俗博物館の協力を得て、同館展示室にてデジタルスキャンを実施し、このデータをもとに構築されたものが、今回の正保琉球国絵図デジタルアーカイブである（スキヤニングの様子は、別稿「国宝「島津領国絵図」のデジタルスキャニングの報告」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』九二号、二〇二一年を参照）。

デジタルアーカイブには、おもな機能として、高精細画像の閲覧（図1）、書き込まれた文字情報のテキスト検索（図2）、現代地図との重ね合わせ（図3）、他機関が所蔵する類似絵図との並列表示（図4）などを搭載している。

これらの機能は、正保琉球国絵図に対する分析手法を増やすことにつながり、研究のさらなる進展が期待される。とくに国立公文書館から公開されている元禄・天保の琉球国絵図と比較すると、正保琉球国絵図の地形描写の精緻さが一目瞭然となる。今後、正保図を一つの起点として、琉球国絵図そのものの読み込みが求められてくるだろう。

ほかにも、専門家以外の利用にとってハードルになりがちな崩し字がテキスト検索できるようになり、それぞれの地名に緯度・経度の情報を付したことで、現代地図との対応も容易に行えるようになった。これらの使いやすいく汎用性のある機能をもとに、学校教育や一般での利用も進むものとなる。

### 倭寇図巻デジタルアーカイブ

本所所蔵の「倭寇図巻」は、一六世紀の倭寇の姿を描いた画像史料として著名であり、中学校の歴史教科書などにも掲載されている。およそ一七世紀前半までに中国大陸で製作されたと考えられ、約百年前に本所が古書店から購入したものである。全長5mを超える絵巻物で、海の向こうから襲来した倭寇を明軍が撃退したというストーリーで描かれているが、図中に絵巻の性格を決定づけるような文字がないため、その読解が大きな課題となっていた。

ところが二〇一〇年に赤外線撮影を行ったところ、図中の数カ所に図巻の設定年代や図中の人物たちの性格を示す文字が本来あったことが分かり、ここから図巻のストーリーが明瞭になった。ほぼ時を同じくして図巻の類本（中国国家博物館所蔵「抗倭図巻」）が見出され、研究が一気に進展したのである。

今回のデジタルアーカイブでは、図巻全体の高精細画像を閲覧できるようにしただけでなく、この間の研究状況を踏まえた各種の機能を搭載している。まず、デジタルストーリーテリングを設置し、図巻中のポイントとなる場面にアノテーションを付すことで、図巻全体のストーリーを把握できるようにしている（図5）。さらに、赤外線撮影により文字が浮かび上がった箇所には、現状と赤外線画像との比較が簡単に行えるような設定を施した（図6）。

またアーカイブ構築にあたり、図中に描かれた人物を析出し、全三五〇人について、服装や髪形といった属性からも検索できる人物データベースを設置した（図7）。なお属性検索の項目の妥当性については今後の課題である。あわせて一六世紀倭寇と密接に関わる本所所蔵史料として「蔣洲咨文」（国重要文化財）を取り上げ、テキストビューアーで釈文・読み下し・大意を連携させながら閲覧できるようにした（図8）。関連資料としては、ほかに国立公文書館所蔵の『籌海図編』を取り上げ、同書所収の船や武器の図を切り出して絵引として表示し、図巻に描かれた船や武器との対比も一部試みている。

以上のように倭寇図巻デジタルアーカイブでは、これまでに研究者が読み解いてきた知見を盛り込み、より使いやすい方法で提供することを構築の狙いとしている。今後の幅広い利用が期待されることである。