

## 5. 外邦図研究と外邦図デジタルアーカイブの構築\*

小林 茂 (大阪大)・山本健太 (日本学術振興会特別研究員 PD・東京大学)

### 1. 外邦図の特色と今日的意義

「外邦図」とよばれる地図群は、1945年8月まで、近代日本がアジア太平洋地域について作製した多数の地図をさしている。明治初期の日本軍は、既存の資料を編集して中国大陸や朝鮮半島の地図を作製していたが、次第に将校が直接簡易な測量を行い、これを集成して地図を作製するようになった(渡辺ほか2009)。ただし、これによる地図の整備は遅々としており、日清戦争以後は「臨時測図部」と称する組織によって、多数の測量技術者を動員して、戦場になった地域の地図、とくに地形図の作製を行うようになった。類似の組織は日露戦争やシベリア出兵に際しても編成されたが、戦時以外になると、少数の測量技術者によって中国大陸の秘密測量が継続された(小林2009a)。

日本軍は他方で、外国製の地図もさまざまな機会に入手し、これを一部修正し、複製して軍事用に使用した。シベリア出兵、満州事変、日中戦争で「鹵獲」した大量のロシア製地図や中国製地図をこれに使用するほか、第二次世界大戦に際しては、東南アジアやインド、太平洋地域の地図(主として欧米の植民地の地図で、その測量機関作製)も同様に複製している。

また日本軍は、1928年に海外で空中写真による地図作製を開始し、1932年に設立された国策会社、満洲航空は、旧満州にくわえ、第二次世界大戦期には南方にも活動範囲を拡大した(小林ほか2009)。

以上がこれまで「外邦図」とされてきた地図であるが、日本はそれ以外に旧植民地でも地図作製を行った。台湾や朝鮮半島、関東州では、三角測量で設置した図根点をもとに地籍測量を行うとともに、それのできた地籍図を縮小し、これに地形測量や水準

測量の成果をくわえて地形図を作製した(小林・渡辺2009)。これらの地域は当時「内邦」であり、この種の地形図も外邦図とは考えられていなかったが、近年では同様の取り扱いをうけるようになってきている。ここでは、日本軍が作製した狭義の外邦図に対し、これらを広義の外邦図としておきたい(小林2009b)。

外邦図の多くは、第二次世界大戦終結時に焼却されたが、一部が地理調査所に受け継がれ、現在は自衛隊中央情報隊に保存されている。また大学関係者によって、終戦直後に参謀本部から持ち出された地図は、東北大学・お茶の水女子大学・京都大学などに収蔵されてきた。さらにアメリカ軍によって接収された地図が、アメリカ議会図書館、アメリカ地理学協会(ウィスコンシン大学ミルウォーキー校ゴルダ・メイアー図書館)などに収蔵されている(久武・今里2009、今里・久武2009)。このほかの地域については、イギリスの場合をのぞいて未調査であるが、中国やロシアにも、かなりが現存していると考えられる。

日本軍が撮影した空中写真については、第二次世界大戦終結時に焼却されたと考えられてきたが、一部がアメリカ議会図書館、アメリカ公文書館に保存されていることが判明しており(長澤ほか2009)、とくに後者については、今後の本格的な調査が待たれる。

以上のような外邦図と空中写真は、アジア太平洋地域における日本軍の軍事活動や日本の植民地政府の活動を示す歴史資料としてだけでなく、その景観ならびに環境に関する学術資料としても大きな意義をもっている。とくに現代の地図や空中写真、さらには衛星写真と外邦図を比較対照することにより、その変化を知ることができ、GIS(地理情報システム)を適用すれば、それを量的に把握することも可能である。またこのような性格を持つので、アジア太平洋地域に関する歴史教育や環境教育の教材としても大きな意義をもつと予想される。また最近では外邦図を公文書と位置づけようとする動きもあり(松岡2010: 72-81)、学術方面以外でも社会的意義が認めら

\*この報告は、人間文化機構の第2回情報資源共有化研究会(2009年7月16日、国文学研究資料館)で発表した内容であり(本号4頁参照)、『人間文化研究情報資源共有化研究会報告集 1』掲載の原稿を一部修正したものである。

れつつあるといえよう。

外邦図の調査を行うとともに、それをデジタル化し、アーカイブとして公開する作業を行ってきたのは、作製されてから 60 年以上経過し、地図の現物に劣化が発生していることにくわえ、このような意義をもつ地図を、日本国内だけでなく、アジア太平洋地域の研究者・市民の利用に供する意義が大きいと認識してきたことによる。とくに文書資料と比較すると、地図は画像資料として理解が容易であり、国際的な利用に適したものと考えられる。

本発表では、こうした外邦図および空中写真に対して、私たち外邦図研究グループが行ってきたアプローチを紹介し、あわせて外邦図デジタルアーカイブが現在直面している問題点を指摘した。

## 2. 外邦図研究の展開

外邦図の本格的な研究は 1990 年代末から構想されるようになり、2000 年代にはいって開始された。これにあたってまず目指したのは、外邦図の伝存過程と系統関係の解明であった。外邦図が、東北大学やお茶の水女子大学、京都大学などに収蔵されていることは知られていたが、それがどのような経過で現状に至ったかについては、ほとんど知られていなかったからである。中野尊正氏（東京都立大学名誉教授）、三井嘉都夫氏（法政大学名誉教授）、佐藤久氏（東京大学名誉教授）、岡本次郎氏（北海道教育大学名誉教授）といった第二次世界大戦終了直後に、市ヶ谷の参謀本部から外邦図の持ち出しにあたった方々、さらに外邦図の整理および多彩な研究機関（大学）への配分に従事した浅井辰郎氏（お茶の水女子大学元教授）にインタビューするとともに、とくに浅井氏からは重要な資料の提供をうけ、この過程を再構成することとなった（久武・今里 2009）。またすでに海外にある外邦図の調査を行っていた田中宏巳氏（防衛大学元教授）や加藤敏雄氏（[株]科学書院）から情報の提供をうけ、アメリカ議会図書館などで調査を行った（今里・久武 2009）。これによって、現存する外邦図で、概要が知られているものの来歴の概要があきらかになってきた。

以上にくわえて、上記三大学が収蔵する外邦図の

目録作製を行った。この作業には、すでに各大学で開始されており、東北大学が先行していた。まず『東北大学所蔵外邦図目録』（A3 判 250 頁）（東北大学大学院理学研究科地理学教室 2003）、つづいて『京都大学総合博物館収蔵外邦図目録』（A3 判 177 頁）（京都大学総合博物館・京都大学大学院文学研究科地理学教室 2005）、さらに『お茶の水女子大学所蔵外邦図目録』（A3 判 234 頁）（お茶の水女子大学文教育学部地理学教室 2007）と順次刊行された。それぞれのコレクションは特色を持つが、その主要部分は第二次世界大戦終了時に、市ヶ谷の参謀本部にあったものであり、全体として共通するものが多いことが判明している。

外邦図の目録に関しては、そのほか、陸地測量部から地理調査所に受け継がれ、現在自衛隊中央情報隊が保管するコレクションの目録及び一覧図がある。このコレクションは、明治中期以降の外邦図の初刷り各一枚を集めたもので、全 2 万 3 千点に達する。大学所蔵の外邦図の種類数が一万数千点で、しかも新しいものが多いのに対し、このコレクションは古い時期のものも含み、価値は大きい。この手書き目録（カーボンコピーにより複数が現存）と一覧図は、国土地理院・国立国会図書館・自衛隊に保管されており、国土地理院の協力を得てその写真撮影を行った。またそのうち旧植民地については、デジタル化も進めた。

この目録の書誌項目は多くないが、自衛隊に保管されているコレクションの閲覧が容易でない現在、その内容を示す貴重な資料である。これによって、朝鮮半島で明治期に作製された地形図の測図年をあきらかにした研究（谷屋 2004）は、韓国の研究者によって引用されるに至っている（Kim 2009）。

以上にくわえ、研究参加者を中心としたオープンな研究会（通称「外邦図研究会」）を開催し、現在まで 11 回をかぞえるほか、その発表内容を中心に、関連記事を掲載する『外邦図研究ニューズレター』（現在まで全 6 冊、各約 100 頁）を刊行し、この PDF を大阪大学文学研究科人文地理学研究室のホームページから公開している。さらにこの成果をもとに日本地理学会大会（広島大学、2004 年秋）および日本国際地図学会大会（国土地理院、2008 年夏）でシンポジウムを開催した。

後述する外邦図デジタルアーカイブは、このような作業の中で構想されたもので、外邦図の利用にあたって、個々の地図の探索、閲覧を容易にして、その利用を拡大することを目指している。とくに東北大学における外邦図目録の完成は、スキャンされた地図の画像に、詳細な書誌資料（地図の縮尺や緯度経度、測量方法にくわえ、測量や修正、製版の年代や作製主体など）を添付することを可能にした。

なお、狭義の外邦図だけでなく、旧植民地で作製された広義の外邦図についても、作製過程へのアプローチを可能にする資料がある場合には、その分析を進めている。後者に関連しては、台北の中央図書館台湾分館、台湾大学などでも調査を行った。また狭義の外邦図の作製は、秘密にされてきたので資料が少ないが、これを集約した『外邦測量沿革史 草稿』が刊行されるに当たり、出版社である不二出版から依頼をうけ、解説の執筆などについて協力した（小林解説 2008-2009）。『外邦測量沿革史 草稿』は、一部が刊行されていたが、これによって現存する全巻が刊行され、この方面で大きな可能性が開けることとなった。

以上のような活動の全容を示すべく、研究成果公開促進費（学術書）の申請を行ったところ、これが採択され、『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』（小林 2009）を刊行

することとなった。この書物には、上記の成果のほかアメリカ議会図書館で発見された日本軍撮影の空中写真に関連する研究の成果も示している。この空中写真には標定図（空中写真の撮影地点を示す地図）がなかったが、地図に示された地名を手がかりに衛星写真と比較対照して評定に成功し、研究資料として整備している。

### 3. 外邦図デジタルアーカイブの整備と課題

#### 東北大学における外邦図目録の作製

外邦図デジタルアーカイブの構築は、まず東北大学地理学教室ではじまった。1945年に東北大学に運び込まれた大量の外邦図（約10万枚）は、一部が研究・教育に利用されたが、大部分は整理の余裕がないまま学内を転々した。しかし1994年になって、東北大学理学部自然指標本館建設が決まり、本格的な整理作業が開始された。これ以降、同教室構成員の手作業によって目録が作成されてきた。第1表は目録に記載されている情報を示している。目録はバージョンアップを重ね、2009年6月現在で第8版が公開されている。この目録には、合計12,282図幅の情報が登録されている<sup>1)</sup>。目録情報は、該当図幅から得られる情報を可能な限りそのまま入力している。

第1表 目録記載情報一覧

項目	説明
データ番号	エンジンからアーカイブへの問い合わせ番号
大地域コード	図幅の属する大地域を示す2桁の数字
大地域名	図幅の属する大地域の 名前 (例「東アジア」、「南アジア」など)
地域コード	図幅の属する地域を示す3桁の数字
地域名	図幅の属する地域の 名前 (例 「インドネシア」、「中国満州」など)
記号	図幅に記載されている図幅識別名 (例 「セイロン1号」など)
図幅名	図幅に記載されている地域の 名前 「？」はユニコードに感じ記載がないもの。異字体、旧字体は現字体に変換してある場合がある

図幅名 2	図幅に記載されている地域のアルファベット名
縮尺	図幅の縮尺 複数の縮尺が混在している図幅では代表的な 2 つのみを表示している。海図などでは、一枚に複数縮尺の図幅あり。
縮尺グループ	縮尺をグループ化した際のグループ名
緯度、経度	図幅に記載されている緯度、経度 フランス領インドシナおよびオランダ領東インドなどの図幅では、グリニッジ基準でないものがある。未記載図幅あり。
グリニッジ基準緯度、経度	上記緯度、経度をグリニッジ基準に修正したもの。
棚、箱	図幅が格納されている棚、箱の番号
枚数（実物）、コピー枚数	図幅の実物、コピーの枚数 コピーは国土地理院に依頼した複製および京都大学から寄贈された複写
縦、横	図幅の縦横の寸法。簡易調査による。
大きさ	簡易調査による大まかな大きさの分類。 柙版（縦 46cm、横 58cm）を「中」、その倍の大きさを「大」、4 倍を「特大」とした。
色	図幅の印刷色数 未調査の図幅あり。
測量機関国、測量機関、測量時期	図幅の測量機関、時期 未調査の図幅が多い。
製版・印刷機関、製版時期、発行時期	図幅の製版機関、時期、発効時期 未調査の図幅が多い。
京大関係	京都大学との間での現物や複写のやりとりに関する情報
岐阜図関係	岐阜県図書館への寄贈に関する情報
岐グ緯度、経度	岐阜県図書館により同定されたグリニッジ基準緯度、経度
お茶関係	お茶の水女子大学が所蔵する図幅に関する情報
駒大関係	駒澤大学所蔵の有無 未調査
国会関係	国立国会図書館所蔵の有無
公開可否	インターネット上でのデジタル画像公開の可否
File Name、Index Area、Area Cell、Index Map	インデックス・マップ検索に関する情報
各版番号	目録第二版から最新版までの図幅番号の履歴
デジタル化年度	画像をデジタル化した年度
登録更新日	図幅の書誌データを更新した年月日
備考	図幅に関する備考

東北大学所蔵外邦図目録第 9 版により作成

## 外邦図のデジタル化作業

外邦図の多くは酸性紙に印刷されたものが多く、保管環境も必ずしも理想的ではなかったため、経年劣化が進んでいる。そのため、早急な保存、利用法の確立が求められている。この対策としては、次の3つの方向性が考えられる。すなわち、①地図自体の劣化を抑える科学的処理、②地図の保管状態の改善、③媒体変換である。このうち、外邦図の利用を促進できること、直接的な取扱機会を減らすことができること観点から、画像のデジタル化が採用された。

第2表にデジタル画像の仕様を示した。デジタル

画像については、外邦図1図幅につき4枚の画像を作成した。すなわち、保存用の無圧縮TIFF画像、閲覧用のJPEG画像をそれぞれ解像度360dpiで作成した。このほか、インターネットでの公開を考慮して画像の長辺を2000ピクセルにしたものと、サムネイル用に長辺を480ピクセルにしたものをそれぞれJPEG画像として作成した。デジタル画像のデータ総量は1.2TBであり、RAID0のHDDに保存してある。自然災害等によるデータの損失を避けるため、同様のデータを東北大学地理学教室、東北大学図書館、お茶の水女子大学地理学教室、京都大学総合学術博物館に保管している<sup>2)</sup>。

第2表 デジタル画像の仕様

用途	形式	解像度	カラー	平均サイズ(枉版)
保存用	TIFF	360dpi	24bit	150MB
閲覧用	JPEG	360dpi	24bit	5-8MB
ネット公開用	JPEG	2000pixels*	24bit	0.4-0.8MB
サムネイル	JPEG	480pixels*	24bit	0.04-0.06MB

\*: 縦または横の長い方

## 外邦図デジタルアーカイブ

東北大学図書館および同理学部地理学教室は、2005年から共同で外邦図デジタルアーカイブを公開している<sup>3)</sup>。当該ページからは、後述するインデックス・マップ検索のほか、地域別データリスト、キーワード検索を利用可能である。現在、インターネット上から閲覧を許可されている外邦図画像は6,719枚である。なお、書誌データについては、全ての外邦図について閲覧可能である。

## インデックス・マップ検索

現在公開されているインデックス・マップ検索は、ページ読み込み速度を重視している。エリア、縮尺毎にインデックス・マップを作成し、クリックブルマップを作成してある。閲覧者がエリアおよび縮尺を選択し、表示ボタンを押すことにより、画面左上部に大地域マップが表示される。大地域マップは小地域マップを表示させるためのクリックブルマップになっている(第1図)。また、画面下部には、表示

中の地域に含まれる図幅の一覧が表示される。

閲覧者が小地域マップ(画面右上部)をクリックするか、または画面下部の一覧から「記号」部分をクリックすると、書誌情報画面が開く。書誌情報画面には、目録データに基づいて地域名、緯度経度(グリニッジ基準)、測量機関等が掲載されている。加えて、外邦図を所蔵する一部の研究機関の所蔵状況も掲載されている。書誌情報画面右側には、一部地域について外邦図のサムネイルおよび拡大画像へのリンクが表示される(第2図)。

## ワールド・マップ検索

現在、新たな検索方法として、ワールド・マップ検索システムを構築中である<sup>4)</sup>。

第3図はワールド・マップ検索画面である。閲覧者は画面左部から閲覧希望図幅を選択する(画面中「i」ボタン)。画面右上部には表示可能な情報がチェックボタンとともに表示される。表示可能な情報は「図幅」と「基礎データ」に区別されている。各項

エリア インドネシア 縮尺-系統 150,000-A 表示

Map No. 2

記号	図幅名	縮尺	測量機関国	測量機関	測量時期	製本・印刷機関	製版時期	発行時期
1. ジャワ島1号	POELO-PANAITAN	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1932年調製	参謀本部	昭和18年製版	-
2. ジャワ島2号	SCHIEREILAND-OEDJOENKOELON	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1932年調製	参謀本部	昭和18年製版	-
3. ジャワ島3号	SCHIEREILAND-OEDJOENKOELON	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1932年調製	参謀本部	昭和18年製版	-
4. ジャワ島4号	TJAMARA	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1925年調製	参謀本部	昭和18年製版	-
5. ジャワ島5号	GOENOENG HONDJE	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1925年調製	参謀本部	昭和18年製版	-
6. ジャワ島6号	KATOEMBIRI	150,000	オランダ	舊蘭印測量局	1925年調製	参謀本部	昭和18年製版	-

第1図 インデックス・マップ検索画面

外邦図デジタルアーカイブ

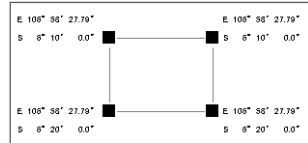
書誌情報

地域名 インドネシア  
 記号 ジャワ島54号  
 図幅名 MEESTER CORNELIS  
 縮尺 1:50,000

サイズ(縦×横) 60cm × 49cm  
 色 4色(黒・青・赤・茶)  
 日本語表記 凡例のみ

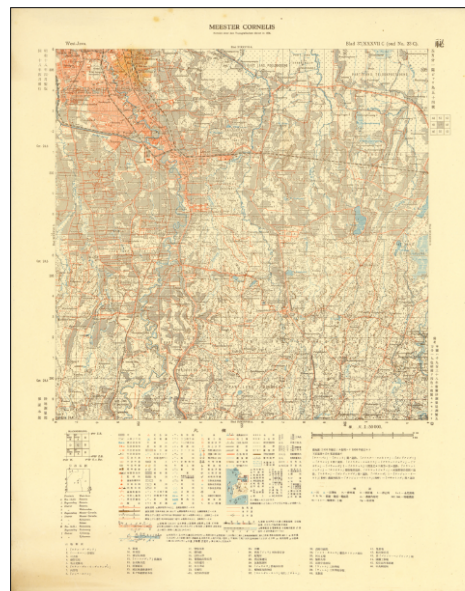
測量機関国 オランダ  
 測量機関 舊蘭印測量局  
 測量時期(修正含む) 1938年調製  
 製版・印刷機関 陸地測量部・参謀本部  
 製版時期 昭和18年製版  
 発行時期 昭和18年発行  
 備考 経度はハバピア基準

▼表示範囲(グリニッジ基準に修正した緯度経度)



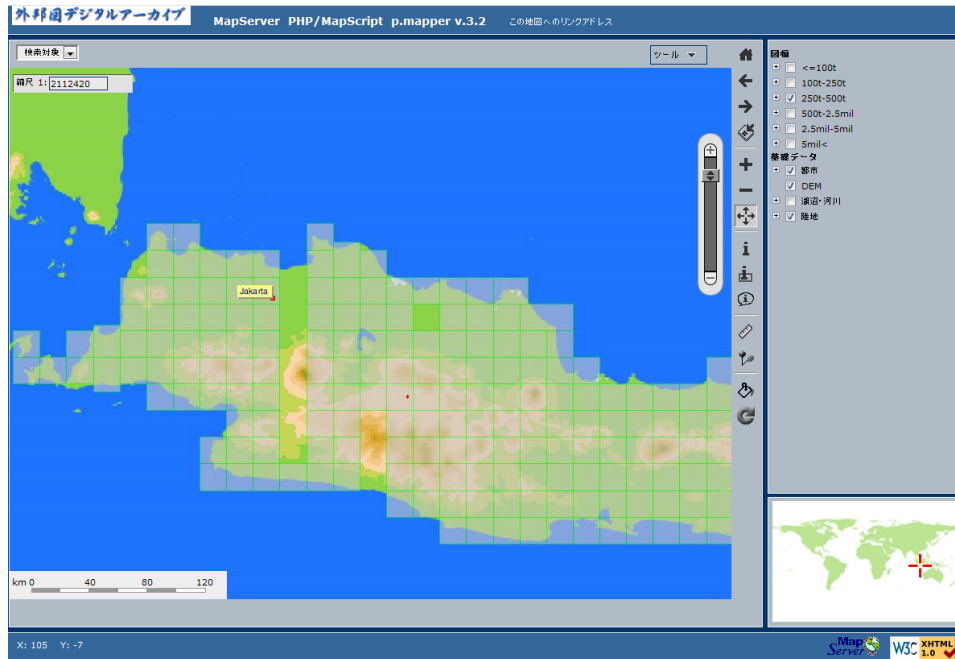
▼所蔵状況

機関	東北大	京大	お茶大	岐阜図書	国会図書
実物	○	○	○	○	○
複製物	-	-	-	-	-
整理番号	8106	13247	086533		



▶拡大画像 [サイズ: 670 KB]

第2図 デジタルアーカイブ書誌情報画面



第3図 ワールド・マップ検索画面

目のチェックボタンをチェックすることにより、画面左部のマップに該当する情報が表示される。マップはマウスクリック（画面中「+」または「-」ボタンを選択）や画面中のスケールバーを動かすことによって拡大、縮小することができる。また、マップはレイヤー構造になっているため、複数の情報を同時に表示することが可能である。すなわち、例えば25万分の1の図幅と5万分の1の図幅といったように、該当地域に存在する複数の縮尺に属する図幅を同時に検索可能である。閲覧希望図幅を範囲によって指定することもできる（画面中「[i]」ボタン）。

マップをクリックすると、該当する地域に属する外邦図について、図幅名 (kigo)、縮尺 (shaku) とともに、書誌情報画面へのリンクが貼られた番号 (ghzno) が表示される。この番号をクリックすることで、前節の書誌情報画面を閲覧することができる。

また、ワールド・マップ検索の目録データの更新に関しては、ウェブブラウザから新規登録、修正、削除が可能となっている。

### 外邦図デジタルアーカイブの課題

以上、東北大学外邦図デジタルアーカイブを紹介した。これまで構築してきた本アーカイブであるが、現在多くの課題に直面している（宮澤ほか2008, 村山

ほか2009）。以下にその主要なものを示したい。

#### (1) 外邦図の同定作業

まず外邦図の同定作業に関する問題を挙げたい。現行のインデックス・マップ検索、ワールド・マップ検索はともに、マップ上に外邦図の該当範囲を示している。これは、書誌情報に記載されている緯度、経度から算出している。そのため、書誌情報に緯度、経度の記載のないものについては、マップ上に示すことができない。今後、これらの不明図幅について同定していく必要がある。

#### (2) システムの保守管理

デジタルアーカイブの開発はプログラムに精通する個人を中心になされた。インデックス・マップのアイデアはプロジェクトに携わった研究者によるものである。検索のメインエンジンは東北大学図書館職員の手によるものである。また、インデックス・マップの作成は学生によるものである。現在、インデックス・マップ検索を構築したこれらの人員は、いずれも所属を離れ、検索システムを直接管理できない状態にない。今後のシステムの維持、目録データの更新をいかに簡便なものとするかが課題となろう。

#### (3) ユーザビリティの追求

外邦図デジタルアーカイブは情報のデジタル化と

公開を優先して作成されてきた。インデックス・マップ検索も通信速度の速さを重視して構築してきた。一方で、インデックスマップを介してユーザに提供される情報は必ずしも体系的に整理されたものとはいえない。そのため、ユーザが目的とする図幅に容易に到達できない可能性がある。また、測量機関や年代の違いによって、経緯度の基準が他の図幅と異なっている図幅や、同一地域に複数の年代、縮尺の図幅が存在するものなどがある。現在公開しているインデックス・マップ検索では、そのような図幅を横断比較することに若干の困難が伴う。加えて、図幅の来歴を知らないユーザが外邦図を資料として利用する場合、誤用しかねない。今後、更なる情報の提示方法を検討していく必要がある。

これらの課題について、全てを単一の研究機関やプロジェクトによって解決することは困難である。今後は、アーカイブの開発面のみに限らず、他機関データベースとの連動、他国組織との協力等運営の面の柔軟性を追及していく必要もあろう。アーカイブ事業の更なる高度化が求められる。

#### 4. 外邦図の公開に関する課題

以上、外邦図デジタルアーカイブが直面している課題について示したが、関連して、さらに二つの問題について言及しておきたい。

その一方は、アジアの近隣地域に関する外邦図の公開である。現在外邦図デジタルアーカイブは、中国や朝鮮半島の外邦図の画像の、インターネットを通じた公開を行っていない。その理由の第一は、外邦図の元図の由来である。日本軍の秘密測量によってつくられた場合のほか、中国（民国）軍が作製した図を強奪したケースが多く、この画像を無条件で公開すると、道義的な問題が発生する可能性がある。今日では、著作権のようなものはないにしても、それ以外の点も考慮する必要があるわけである。

これに関連してもうひとつ留意されるのは、とくに中国（大陸）における地図の民間での利用である。現在、多くの地図は軍の管理下に置かれ、等高線のはいった大縮尺図は全く民間に公開されていない。大学の研究者の場合でも、その利用には大きな制約

があるという。また、外国人の GPS の使用も認められていない。このような地図政策をとっている国に関する地図は、たとえそれが 60 年以上前に作製されたものとしても、他国の機関が問題なく公開できるか、と懸念されるわけである（宮澤ほか 2009）。

かなりの摩擦を覚悟すれば、これは可能であろうが、国際的に広く利用されることが期待される外邦図について、直接の批判を浴びるようなことは、当面は避けるべきであろう。もちろん他方で、将来は公開すべき資料について、それを実現するためには、どのような方面での理解が必要化についても、検討しておく必要がある。

もうひとつの大きな問題は、これまで構築されてきた外邦図デジタルアーカイブの管理主体に関するものである。すでに触れたように、外邦図デジタルアーカイブは、これまで東北大学地理学教室を中心に準備され、同大学図書館のサーバーから発信されてきた。しかし公開開始後、その主要メンバーの所属が変わることになり、これを今後どう維持管理していくか、関係者の間で問題になっている。また維持管理には資金も不可欠であるが、この負担を、一教室が長期続けるとか、あるいは科学研究費のような採否がかかわる資金に依存することは望ましくない。またたとえ外邦図に関する科研費でも、研究のための資金を、デジタルアーカイブの維持管理に使用することは不適切でもある。この点から、外邦図デジタルアーカイブの他の恒久的機関への移管を積極的に考えるべき時期にさしかかっているわけである。

この場合、移管される機関には、外邦図デジタルアーカイブを継続的に管理し、発展させる能力が不可欠である。とくに現在自衛隊中央情報隊に保管されている外邦図のデータを統合し、現存する外邦図の多彩な利用を保證できるような機関が望ましい。また、国際的なアーカイブとして、近隣諸国の理解を得られるような機関であることも必要である。そのような機関として、たとえばアジア歴史資料センターのような機関が考えられるが、場合によっては、当該地域の機関に外邦図の画像を提供して、そこから発信するという方法も検討すべきであろう。外邦図の示す情報は、まず当該地域の研究者や市民に提



供されるべきものと考えられるからである。

以上のような課題にアプローチするには、アカデミックな世界に外邦図の存在を周知するだけでなく、市民の間にも広くその来歴や意義を知らせることが必要である。これまで外邦図研究会やシンポジウムに中国（大陸・台湾）、韓国、インドネシアの研究者の参加を得てきたが、今後はさらに広く知っていただくよう努力を続けたい。

### 注

- 1) 各研究機関における所蔵図幅種数は、東北大学 9,953、お茶の水女子大学 12,843、京都大学総合博物館 11,019 である（宮澤ほか、2008）。
- 2) 画像のデジタル化に伴う仕様の模索や結果については、宮澤ほか（2004）、村山ほか（2005）に記載されている。
- 3) 稼動ページの URL は <http://dbs.library.tohoku.ac.jp/gaihozu/> である。なお、稼動 URL は予告なく変更される可能性がある。
- 4) URL は <http://chiri.dges.tohoku.ac.jp/gaihozu/worldmap/> である。当該ページは試験運用中のため、URL は予告なく変更される可能性がある。

### 参考文献

今里悟之・久武哲也 2009. 在アメリカ外邦図の所蔵状況. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 55-69.

お茶の水女子大学文教育学部地理学教室 2007. 『お茶の水女子大学所蔵外邦図目録』お茶の水女子大学文教育学部地理学教室, 全 234 頁.

京都大学総合博物館・京都大学大学院文学研究科地理学教室 2005. 『京都大学総合博物館収蔵外邦図目録』京都大学総合博物館・京都大学大学院文学研究科地理学教室, 全 177 頁.

小林茂解説 2008-2009. 『外邦測量沿革史 草稿』全 4 巻, 不二出版.

小林茂 2009a. 解説. 『外邦測量沿革史 草稿』解説・総目次』不二出版, 5-25.

小林茂 2009b. 近代日本の地図作製とアジア太平洋地域. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外

邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 2-26.

小林茂・渡辺理絵 2009. 近代東アジアの土地調査事業と地図作製：地籍図作製と地形図作製の統合を中心に. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 246-255.

小林茂・渡辺理絵・鳴海邦匡 2009. アジア太平洋地域における旧日本軍および関係機関の空中写真による地図作製. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 228-245.

谷屋郷子 2004. 『朝鮮半島の外邦図の作製過程』大阪大学文学部卒業論文.

東北大学大学院理学研究科地理学教室 2003. 『東北大学所蔵外邦図目録』東北大学大学院理学研究科地理学教室, 全 250 頁.

長澤良太・今里悟之・渡辺理絵・岡本有希子 2009. 旧日本軍撮影の中国における空中写真の特徴と利用可能性. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 70-79.

久武哲也・今里悟之 2009. 日本および海外における外邦図の所在状況と系譜関係. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 32-46.

松岡資明 2010. 『日本の公文書：開かれたアーカイブズが社会システムを支える』ポット出版.

宮澤仁・村山良之・上田元 2004. 「外邦図」のデジタル画像化とアーカイブ構築に向けて：東北大学における試行作業から. 季刊地理学 56:163-168.

宮澤仁・村山良之・小林茂 2009. 外邦図デジタルアーカイブの公開に関する課題. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 436-444.

宮澤仁・照内弘通・山本健太・関根良平・小林茂・村山良之 2008. 外邦図デジタルアーカイブの構築と公開・運用上の諸問題. 地図（日本国際地図学会）46(3): 1-12.

村山良之・照内弘通・山本健太・関根良平・宮澤仁 2009. 外邦図デジタルアーカイブ構築の経過と今後の課題. 小林茂編『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域：「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 424-435.

村山良之・宮澤仁・渡辺信孝 2005. 外邦図目録の作成からデジタルアーカイブまで. 地図情報 25(3): 12-15.

渡辺理絵・山近久美子・小林茂 2009. 1880 年代の日本軍

将校による朝鮮半島の地図作製:アメリカ議会図書館所蔵図の検討. 地図 (日本国際地図学会) 47(4): 1-16.  
Kim, Jonghyuk 2009. The typical distribution of the

geographical names included in *Guhanmal-Hanbando Topographical Maps*. *Journal of Cultural and Historical Geography*, 21(2): 58-75. (韓国語)