

外邦図の非軍事的活用と公開をめぐって

Free access to and nonmilitary application of the former army-prepared maps in postwar Japan

田村俊和 (立正大学地球環境科学部)

Toshikazu TAMURA (Faculty of Geo-environmental Science, Rissho University)

軍から開放された外邦図

外邦図が、敗戦直後、連合国軍進駐直前という微妙な時期に、陸軍参謀本部から東北大学、資源科学研究所等に急遽移送されたのは、外邦図自体に、当初の作製目的を超えた、学術研究その他非軍事的価値があることを、田中館秀三、多田文男、渡辺 正ら移送を企画・支援した人たちが見抜いていたからである(土井 1975, 中野 1990, 2004, 岡本 1995, 2008, 田村 1996, 2000, 金窪 2004, 三井 2004, 小林 2005, 浅井 2007)。また、東南アジア・南アジアの旧植民地の外邦図は、当時の宗主国作成の地形図から複製したものであるが、その原図となった地形図は、開戦前に欧州諸国で市販されていたものを、日本の駐在武官が「帝国大学地図学研究所で必要とする」という名目で大量に買い集めたとも伝えられている(長岡 1993)。

軍の制約の外に出た外邦図は、現在、国内では東北大、お茶の水女子大、京都大、国土地理院、岐阜県立図書館、国立国会図書館等に大量に所蔵されている。とくに前三者の目録はよく整備され(東北大 2003, 京都大 2005, お茶の水女子大 2007)、後二者でもそれぞれの形式の目録や索引図があつて(西村 2005, 鈴木 2005)、利用可能である。東京大(総合研究博物館:小堀・田中 1983)や立正大にも外邦図があり、駒澤大でも外邦図の整理が進んでいる(大槻 2005)。さらに東北大では、後述のように、一部地域を除く外邦図のデジタルアーカイブをweb公開している(村山ほか 2008)。外邦図は、上に述べた作製・移送の経緯からみても、学術その他非軍事的用途に広く活用すべきものと言える。

開放後約 50 年間の外邦図利用状況

東北大に移送された約 1 万図幅、10 万部弱の地図のうち、国内の地形図は学生実習等にすぐ利用されたが(岡本 1995)、外邦図は、保管場所も定まらず、ことに占領中はその存在の公言をはばかる雰囲気

もあつたようで、整理が進まなかった。したがってその利用もきわめて限られていた。その中で、移送後 20~40 年近く経ってからであるが、たとえば雲南のカルスト地形(西村 1964)やイラワジ川の河道形態(Yonechi and Win Maung 1986)の研究への利用例がある。いずれも、地形読図に用いている。また、1992 年 6 月に仙台で開かれた宮城県土地家屋調査士会アニバーサリーセミナーに、数点が展示された(田村 1992)。

資源研に移送された外邦図は、浅井辰郎の努力で整理が進められ、1959 年から 61 年にかけて、京都大(東南アジア研究センターおよび文学部地理学教室)、立教大、広島大、東京大等約 80 か所に寄贈・分配された。また、浅井の異動、資源研廃止に伴い、15,000 余図幅が 1970 年にお茶の水女子大に購入された(浅井 1999, 2007, 正井 1999, 久武 2003, 久武・小林 2008)。いずれの機関でも、多様な目的の地域研究に外邦図が活用されたはずである。

東北大学自然史標本館開館後の外邦図の活用

1995 年に至り、東北大学理学部に地学関係の標本館が、設置要求開始から約 30 年を経て建設されることになり、外邦図もそこに収蔵・一部展示されることが決まった。地理学教室の教員・学生総出で整理し、ようやくその全貌が東北大学外邦図目録 ver.1 にまとめられた(田村 1996, 渡辺 1998)。講座開設 50 周年記念の卒業生からの寄金が、この作業に役立てられた。こうして、地図としてのふつうの検索・利用がはじめて可能になり、公開を条件とした重複図幅の寄贈(岐阜県立図書館、国土地理院)や、相互に重複・欠落している図幅の交換(京都大)を進めることもできた(田村 1998, 2000)。

自然史標本館に収蔵された外邦図の利用で、例が多いのは、地名の検索であろう。歴史研究者、植物採集者、文学作品の読者、青年海外協力隊の経験者等が、地図帳の類には載っていない小地域の地名に

ついて、その位置や地形の確認に、2.5 万分 1~10 万分 1 図を閲覧している。現在の中~大縮尺地形図類へのアクセスが困難な地域についての利用が多い。また、これからその地域に出かける者が、これも現在の地形図の代用として、使用している。なお、空中写真を用いて世界の主な火山の地形・火山活動を解説した書（荒牧ほか 1995）には、バリ島、朝鮮、千島の外邦図（後二者は厳密には外邦図の範疇に入らないが）が掲載されている。

現地調査の基図として外邦図がどの程度役に立つかについては、石原（2003）が中国とインドでの体験に基づいて検証している。私の経験では、どのようにして作成された図であるかによって、精度したがって有用さが大いに異なる。オランダ製 5 万分 1 地形図を複製したジャワやバリの外邦図は、土地利用の表現がきわめて詳細で、地形・地物の表現もこの縮尺の限界に近いところまで精緻なので、当時の土地利用の記録としてはもとより、現在の地形・土地利用その他の現地調査や地形計測の基図としても使用可能な図幅が多い（村山ほか 1998, Murayama et al. 2003, Tamura et al. 2007）。ジャカルタの市街地の変遷の研究にも、1950 年代の米軍製地形図や 1960 年代以後の衛星画像との比較で、1927 年測量のオランダ製地形図を複製した外邦図が用いられている（Tetuko et al. 2006）。

多数の外邦図を、過去の土地利用に関する情報源として系統的に利用した例に、氷見山ほか（1998）による中国を対象とした研究がある。新旧の比較を行う地点の位置を緯度・経度で共有し、日本の研究者が 1930 年前後に作製された 10 万分 1 外邦図から、中国の研究者が 1990 年前後の衛星画像から、それぞれの時点の土地利用を読み取って、2km メッシュで比較した。その他、新旧地図のオーバーレイによる土地利用・被覆の比較も可能であるが、これをある程度以上の精度で進めるには、外邦図の図郭の緯度・経度、投影法その他測地的情報が不備であることが、妨げとなる場合がある。

外邦図デジタルアーカイブの公開とその問題点

外邦図を大量に所蔵する東北大、京都大、お茶大では、科学研究費（研究代表者：小林 茂）により目録を整備・刊行し（東北大 2003、京都大 2005、

お茶の水女子大 2007）、外部からの利用も可能になったが、それに対応する経費・人員等はまったく配備されていない。また、印刷後 100 年を超える図もあるので、劣化が急速に進行している。

これらの問題の解決をめざし、東北大では、大判スキャナによる図幅のデジタル画像化と外邦図デジタルアーカイブの構築・公開について、2003 年頃から科研費研究成果公開促進費（研究代表者：今泉俊文）等を用いて検討を進めた（宮澤ほか 2004、村山ほか 2005）。2005 年に web 試験公開を行い、2007 年には収蔵 12,000 余図幅の約半数の画像化を完了して、本格的公開に入った（村山ほか 2008）。このようなシステムの構築には、高解像度のスキャニングに加え、使い勝手のよい検索方法の開発が不可欠であるが、後者は院生・教員による技術的工夫で、多くの課題が克服された。

こうして <http://dbs.library.tohoku.ac.jp/gaihozu/> から、索引図、地域名、キーワードのいずれを用いても、必要とする地図の画像にたどりつけるようになった。もちろん画面の解像度には限界があるので、利用目的によっては現物を直接参照する必要があるが、このデジタルアーカイブ公開によって外邦図利用の便が飛躍的に向上したことは疑いない。

ただし、未入力画像が、東北大だけで数千図幅分残っていて、東北大には欠けていて京都大・お茶大等に所蔵されるものを含むと、1 万図幅をはるかに超える。これらの入力が完成したとしても、このシステムの維持・更新にかかる手当ての見通しがまったくなくない（田村・関根 2008）。国立大学法人への一般運営交付金の削減が続く中で、一講座の経常予算でこれを維持することには明らかに限界があり、全学さらには全国スケールでの支援体制構築に向けて、多面的な工夫が不可欠である。

また、デジタル画像化は完了していても web には公開していない図幅がたくさんある。その大半は、いわゆる政治的配慮によるものである。外邦図は数十年~百年以上前の地図情報であり、現在の軍事的価値はほとんど問題にならないとしても、地形図類の一般的利用を禁止している国家が現存する中で、外邦図作製当時の経緯を現在のナショナリズム的感情等からあえて問題視する動きが起こりかねない地域があることは否定できない。これは、研究者

レベルで解決できる問題ではないが、研究者間の自由な討論を通して外邦図の資料的価値の評価を共有することが、問題解決を早めるのに役立つことは間違いない。

外邦図は、かつて秘密扱いされていた地図であるからこそ、公開して自由に使いこなす意義がある。

引用文献

荒巻重雄・白尾元理・長岡正利編 1995. 空から見る世界の火山. 丸善.

浅井辰郎 1997. 琉球列島の地形図はどんな経緯でお茶の水女子大学に入ったか. 清水靖夫ほか「大正・昭和琉球列島地形図集成」解題 23-26. 柏書房.

浅井辰郎 2007. 資源科学研究所の地図の行方—多田文男先生の英断—. お茶の水女子大学所蔵外邦図目録 5-9. お茶の水女子大学文教育学部地理学教室.

土井喜久一 1975. 田中館先生の思い出. 田中館秀三業績刊行会編 田中館秀三—業績と追憶— 25-26. 世界文庫.

氷見山幸夫・土居晴洋・張 柏・菊池俊夫・張 貴民・内山幸久・松井秀郎・牧田 肇 1998. 地域レベルでみた土地利用・被覆変化：中国 地図化に基づく考察. 大坪国順編 LU/GEC プロジェクト報告—アジア太平洋地域の土地利用・被覆変化予測 (III) 115-125. 国立環境研究所.

久武哲也 2003. 旧資源科学研究所所蔵の外邦図と日本の大学所蔵の外邦図との系譜関係について. 外邦図研究ニューズレター 1: 15-20.

久武哲也・小林 茂 2008. 浅井辰郎先生 (1914-2006) と外邦図. 外邦図研究ニューズレター 5: 17-24.

石原 潤 2003. 外邦図は「使える」か?—中国とインドの場合—. 外邦図研究ニューズレター 1: 11-14.

金窪敏知 2004. 終戦直後における参謀本部と地理学者との交流, および陸地測量部から地理調査所への改組について (渡辺正氏資料をもとに). 外邦図ニューズレター 2: 39-45.

小林 茂 2005. はしがき. 渡辺正氏所蔵資料集編集委員会編 終戦前後の参謀本部と陸地測量部—

渡辺正氏所蔵資料集— i-iii. 大阪大学文学研究科人文地理学教室.

小堀 巖・田中正央 1983. 東京大学総合研究資料館所蔵地図目録第 1 部 国外篇. 東京大学総合研究資料館標本資料報告 8.

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.

正井泰夫 1999. 浅井辰郎先生に聞く. 正井泰夫・竹内啓一編 続・地理学を学ぶ, 73-91. 古今書院.

三井嘉都夫 2004. 私と外邦図. 外邦図研究ニューズレター 2: 46-49.

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. 季刊地理学 56: 163-168.

村山良之・平野信一・田村俊和 1998. バリ島の棚田をめぐる最近の動向と問題点. 季刊地理学 50: 255-256.

Murayama, Y., Sakaida, K., Endo, N., Tamura, T. 2003. Long-term change and short-term fluctuation of production of wetland paddy in Java, Indonesia—Precipitation change and farmer's response—. Science Reports, Tohoku Univ., 7th Ser. (Geography) 52: 29-44.

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構築まで. 地図情報 25(3): 12-15.

村山良之・照内弘通・山本健太・宮澤 仁 2008. 外邦図デジタルアーカイブの公開と課題. 外邦図研究ニューズレター 5: 35-36.

長岡正利 1993. 陸地測量部外邦図作成の記録. 地図 31(4): 12-25.

中野尊正 1990. 山河遙かに. 私家版.

中野尊正 2004. 外邦図と私とのかかわり. 外邦図研究ニューズレター 2: 50-53.

西村嘉助 1964. カルストトンネル. 東北地理 16: 149.

西村紀三郎 2005. 岐阜県図書館世界分布図センターにおける外邦図の収集と整理及び利活用について. 外邦図ニューズレター 3: 39-43.

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.

- 岡本次郎 1995. 地理学教室創立の年. 東北大学地理学講座開設 50 周年記念誌 66-74. 東北大学理学部地理学教室同窓会.
- 岡本次郎 2008. 外邦図の東北大への搬入経緯をめぐって. 外邦図研究ニューズレター 8: 39-48.
- 大槻 涼 2005. 駒澤大学所蔵外邦図の整理状況二つについて. 外邦図ニューズレター 3: 119-120.
- 鈴木純子 2005. 国立国会図書館所蔵の外邦図. 外邦図ニューズレター 3: 72-77.
- 田村俊和 1992. 地図を使う自由. アニバーサリーセミナー・メモリアル「地図と歴史への招待」 11. 宮城県土地家屋調査士協会.
- 田村俊和 1996. 東北大学理学部自然史標本館と外邦図. 地理 41(11): 128-129.
- 田村俊和 1998. 地図を生かす—開放された旧軍用地図を例に—東北地区大学放送公開講座「東北大学の宝物—総合学術博物館への招待—」テキスト 93-103, 東北大学教育学部附属大学教育開放センター.
- 田村俊和 2000. 東北大学理学部自然史標本館所蔵の外邦図. 地図情報 20(3): 7-10.
- 田村俊和・関根良平 2008. 外邦図の成り立ちとゆくえそしてその生かし方. 季刊地理学 60 (印刷中).
- Tamura, T., Okubo, S., Harashina, K., Nakagawa, Y., Asdak, C., Takeuchi, K. 2007. Some geomorphic factors in hydrologic and agricultural landscape differentiation in the southwestern fringe of the Bandung Basin, West Java. Takeuchi, K. ed. Collapsing mechanisms and restructuring ways of sustainable agro-ecosystem in the upper part of watersheds in humid tropics. Final report on research supported by a Grant-in-Aid for Scientific Research (B) 1-6, Graduate School of Agricultural and Life Science, Univ. Tokyo.
- Tetuko S. S., J., Indreswari S., I., Tateishi, R. 2006. Urban monitoring using former Japanese Army maps and remote sensing: The 100 years of urban change of Jakarta city. 外邦図ニューズレター 4: 36-42.
- 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.
- 渡辺信孝 1998. 東北大学で所蔵している外邦図とそのデータベースの作成. 季刊地理学 50: 154-156.
- Yonechi, F., Win Maung 1986. Subdivision on the anastomosing river channel with a proposal of the Irrawaddy type. Science Reports, Tohoku Univ., 7th Ser. (Geography) 36: 102-113.