

2-5 地域環境資料としての外邦図の活用

田村俊和（立正大）

I 外邦図は、いかにして作られ、戦後どこに、いかにして移されて、その後どうなったか

これについては既報（田村，1996，1998，2000，2001）を要約し、若干の補足をするにとどめる。測量・地図百年史編纂委（1970）、長岡（1993）などの記述に基づき、私は外邦図の作成方法を下記の3通りに大別してとらえている。

a. 日本の機関等の（準）正式測量によるもの
中国の5万分の1や10万分の1図の大半がこれにあたる。日本の軍事的支配下にあった地域で、日本の地形図作成要領に準じて平板測量により作られ、満州やニューギニアなどでは空中写真測量も併用された。

b. 略式測量によるもの
これは、密命により派遣された測量技術者や情報将校が盗測ともいえる方法で作成したもので、1910年代ころまでに作られた中国の一部の地図にみられる。図郭外に「目算・記憶・情報測図により編纂す」というような注記がある。当然、精度は高くなく、等高線などは省略されている。その作成に従事した技術者の家族からの私信（今は出典の明示を控える）によると、陸軍省に設置された臨時測量部や特命派遣部の雇員として、しばしば変名を用いて係争地に赴き、ときに変装して作業にあたったという。

c. 外国製の地形図の複製
これには、ただ写しただけのもの（例：ハワイ）、地名をカタカナ表記に改めたもの（例：仏領インドシナ）、凡例を和訳したもの（例：蘭領東インドのうちジャワやバリ）、縮尺を変更したもの（例：英領インド・ビルマ）などがある。その原図の入手過程に関心がもたれ、長岡（1993）もそれに関する逸話を一部伝えているが、事実をこれから発掘するのはかな

り困難と予想される。

その他、上記3通りを複合した作成法によるものもある。たとえば1943年版の10万分の1「深圳墟」図幅は、中国領の部分については他の中国の外邦図と同じであるが、英領香港の部分は、1930年英国製2万分の1図および1939年撮影の空中写真から編集された。

これら外邦図が敗戦時に大量に大本営陸軍部（開戦前の参謀本部）に残されていることを知っていた研究者のうち、田中舘秀三（当時東北大学教授）の指示で、東北大助手に内定していた土井喜久一および学生であった岡本次郎らが東北大に、多田文男（当時東京大助教授で資源科学研究所併任）の指示で資源研所員の中野尊正や三井嘉都夫らが同研究所に、いずれも、おそらく10万枚以上の外邦図等を緊急避難させた。作業は連合軍が本格的に進駐する9月下旬より前にあわただしく行われた（土井，1975；中野，1990および私信；岡本，1995）。また、大本営陸軍部等で大量の資料を焼却中の現場から個人の判断で持ち出された外邦図も、吉崎恵次の証言（竹内，1999）や長岡（1993）の記述等から、あわせればかなりの枚数に上ると推測される。その一部が後に市場に流出し、国立国会図書館ではそれらを買集めたという。さらに、連合軍、より端的には米軍が、他の戦時関係資料とともに米国に移送し、その一部が日本の独立回復後に返還された。これらについては、それぞれの研究分担者から詳細な報告が行われると思われるので、ここでは省略する。

II 外邦図は今までいかに活用されているか

上記aやbの方式の外邦図作成開始は19世紀末に遡る。また、cの方式の外邦図は、1920～30年代

に測量された地形図を複製したものが多い。したがって外邦図には、19世紀末から1930年代末までのいろいろな時点の地表景観が、地域ごとにそれぞれの精度で記録されていることになる。これに注目して土地利用変化などの研究の基準資料とするというのは、外邦図のもっともすなおな活用法といえよう。地球圏生物圏国際共同研究計画(IGBP)の中の土地利用・土地被覆変化研究(LUCC)の一翼を担う、アジア太平洋地域の土地利用・被覆変化長期予測研究の中で、中国の土地利用変化の調査に10万分の1外邦図が活用された(氷見山ほか, 1998)。これは、戦前の土地利用は日本の研究者が外邦図を使って復元する一方、現代の土地利用は中国の研究者が中華人民共和国製の(国外持ち出しはおろか国内での利用も極度に制限されている)地形図から読み取り、いわゆる2kmメッシュの緯度・経度値を共有して、メッシュ・データ化した結果のみ比較するという方法で進められた。

ジャワやバリの上記cの外邦図の原図となったオランダ製5万分の1地形図は、地形の表現も土地利用その他の表示も、当時としてはきわめて高精度のものと考えられるが、それと最近のインドネシア製2.5万分の1地形図(その作成には日本の航測会社はかなり関与しているらしい)とを比較して土地利用変化を記述することが、オランダの地図学者によって行われている(Ormeling, 1996)。

ある程度以上の精度で等高線が描かれている外邦図は、そのまま地形研究の基本資料となる。したがって、現在地形図の入手が困難な地域については、外邦図の読図が地形研究の有力な手段である。公表されたものとしては、華南のカルスト地形(西村, 1964)や、イラワジ川の河道網の形態(Yonechi and Win Maung, 1986)などの研究がある。また、バリの火山地形の解説(白尾, 1995)にも外邦図が用いられている。

地形研究まで至らなくても、現地調査の際に地形や位置を確認するのに外邦図を用いる例は少なくない。第1回研究会でも石原が中国やインドでの利用体験を披露した。私の経験では、上記のオランダ製5万分の1地形図を複製したジャワやバリの外邦図

は、今も立派に現地調査の其図になる(村山ほか, 1998; 田村ほか, 2002など)。地形はもとより、道路の位置、さらにはキロ・ポストまで、元の地形図作成時と変わっていないところが、市街地を外れればたくさんある。土地利用の区分も、最近の2.5万分の1地形図(バリは全域、ジャワは6割くらいの整備)よりはるかに細かい。ただし村名は変わっていることが多い。

もっと多くの利用例は、単なる地名検索に用いることであろう。これは、中国の外邦図を中心にかんりの数に上ることが、東北大の外邦図収蔵室の利用記録等からも窺われる。

III 今後の外邦図研究

上記の記述からも明らかなように、外邦図に関しては、その作成・移動・利用の各段階で、今後研究を進めるべき課題がたくさんある。そのうち、ややもするとおろそかになりがちなのは、地図作成史的視点からの研究ではなかろうか。また、今後とも、当初の作成意図を超えて、その地図から読み取れることを地域環境情報として活用していく余地が大いにあると考えられる。地図の本質に立ち返り、多面的な外邦図研究を進める必要がある。

文献

- 岡本次郎(1995)地理学教室創立の年,(東北大学理学部地理学教室同窓会『東北大学地理学講座開設50周年記念誌』), 66-74.
- 白尾元理(1995)バツールカルデラ/アグン,(荒牧重雄ほか編『空からみる世界の火山』丸善), 47-49.
- 測量・地図百年史編纂委員会(編著)(1970)『測量・地図百年史』国土地理院.
- 竹内啓一(1999)吉崎恵次先生に聞く,(正井泰夫・竹内啓一編『続・地理学を学ぶ』古今書院), 110-127.
- 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および口絵.
- 田村俊和(1998)地図を生かす—公開された旧軍用地図を例に一, 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.
- 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（2001）地図のコレクションより（大学博物
館ものしり講座3），Omnividens（東北大学総合学
術博物館ニュースレター），3，3.
- 田村俊和・境田清隆・村山良之・遠藤 尚（2002）イ
ンドネシア・ジャワ島における水稻生産量の長期的
変化と短期的変動—降水量変動の影響と農民の対応
—，（『アジア地域における食料安全保障に関する
研究報告書』国際環境研究協会），71-90.
- 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』，世界文
庫），25-26.
- 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』，自家版.
- 西村嘉助（1964）カルストトンネル，東北地理，16，
149.
- 氷見山幸夫・牧田 肇ほか（1998）地域レベルでみた
土地利用・被覆変化，中国，（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）』，国立環境研究所），115-147.
- 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.
- Ormeling, F. J., sr. 1996. Veranderend kaartbeeld
van Java's Oosthoek. Kartografisch Tijdschrift,
22(1): 7-10.
- Yonechi, F. and 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.