

日本統治期における台湾の地図測量

Map-making in colonial Taiwan

魏 徳文(南天書局、台北)

Wei Te-wen (SMC Publishing Inc., Taipei)

前言

1895年、日清戦争で清朝は敗れ、「馬関条約」によって、台湾、澎湖を日本に割譲することになり、政治体制も時代とともに変化していった。地図の測量において、清朝末期には伝統的な手法である「計里画方」を採用していたが、日本統治期に入ってから台湾は経緯度三角測量法を採用した。この時点で、上記二つの測量技法は1895年に重要な分岐点を迎

えたことになる。

地形図の大部分は、2万分の1、2万5千分の1、5万分の1の縮尺を基本図として作製された。そして、これらの基本図をもとに10万分の1、20万分の1、50万分の1、100万分の1の実用地形図が作製され、これらの地形図は近代国家の樹立に必要な不可欠な要素となっている。基本図があれば、再びその実際の使用状況によって一般地形図やさまざまな主題地図に縮製されることが可能である。

表1. 日本統治期における台湾の地形図作製の変遷（第一期～第三期）

時期	歴史背景		図名	縮尺	類型	繪製年代	測量單位	張數
第一期	殖民地征服戦争 (平地)		(臺灣) 2萬分1迅速測圖	2萬分1	迅速測圖類	1895-1901 (M28-M34)	陸地測量部臨時測圖部	101
			臺灣5萬分1圖	5萬分1	迅速測圖類	1895-1897 (M28-M30)	陸地測量部臨時測圖部	103
			臺灣假製20萬分1圖	20萬分1	輯製圖類 (迅速測圖類)	1897 (M30)	陸地測量部	14
第二期	土地調査事業	平地	(臺灣) 2萬分1堡圖	2萬分1	基本圖類	1900-1904 (M31-M37)	臨時臺灣土地調查局	465
			臺灣10萬分1圖	10萬分1	編繪圖類	1904-1905 (M37-M38)	臨時臺灣土地調查局	35
	理蕃事業	山地	5萬分1 (臺灣) 蕃地地形圖	5萬分1	基本圖類	1907-1916 (M40-T15)	臺灣總督府民政局警察本署・蕃務本署	68
			20萬分1臺灣蕃地圖	20萬分1	編繪圖類	1911 (M44)	臺灣總督府民政局蕃務本署	5
第三期	内地延展		(臺灣) 2萬5千分1地形圖	2萬5千分1	基本圖類	1921-1929 (T10-S4)	陸地測量部	173
			(臺灣) 5萬分1地形圖	5萬分1	基本圖類	1924-1944 (T13-S19)	陸地測量部	117
			20萬分1帝國圖—臺灣	20萬分1	編繪圖類	1932-1934 (S7-S9)	陸地測量部	14
			50萬分1輿地圖—臺灣	50萬分1	編繪圖類	1933-1938 (S11-S13)	陸地測量部	3

1. 日本統治期の台湾地形図測量の時期区分

日本統治期（1895～1945年）の台湾では、日本は近代地図測量技法を用いて、第一期に迅速測図法により2万分の1及び5万分の1の平地実測を完成させた。続いて第二期の土地調査および林野調査事業の際、三等三角測量法を用いて、2万分の1の平地実測を完成させた。同時に平板及び写真測量法を用いて5万分の1の山地実測を完成させた。第三期に入ってから更に一等三角測量及び平板測量と写真測量法を用いて台湾の西部及び蘭陽地区の2万5千分の1地形図作製に成功する。そして、平板測量と写真測量を用いて5万分の1全台湾の地形図の測量を完成させた。これらの地形図と内地測量をもとに日本帝国に共通する20万分の1帝国図を編纂した。

三つの時期で測量方法が異なっているが、測量方法が新しくなるにつれてその精度は上がっていき、大縮尺の地形図を作製し、それをもとに一般図や各種のさまざまな縮尺の主題図を編集できるようになった。例を挙げれば地形図、土壤図、産業図、族群図、地籍図、行政区域図、都市計画図或いは鳥瞰図などである。

2. 海図

海図は海面下の地形を測量する図のことであり、港口、海湾、泊地、海岸などの情報が記載されている。この種の図は船舶が航海において不可欠であり、安全確保と艦艇の停泊を確保するためのものである。日本統治期初期の1896年7月、『日本水路誌』を刊行し、「関係海図索引」を附録している。そして、1932年には「台湾南西諸島沿岸水陸誌関係区域」及び「海図索引」を刊行している。これらによって当時測量を行っていた海図区域と枚数を確認することができる。

3. 地質図

地質図とは、地表下の歴史を表す地質の組成と構造及びその形成過程の空間分布図であり、天然ガス及び地震区域の構造と災害等に関する地図となる。1930～1940年の間、5万分の1地質図19図幅と10

万分の1地質図6図幅、合計25図幅を作製し、それらの図幅を切り割って5万分の1、10万分の1地形図を作製している。

4. 土壤図

土壤図とは、土壤性質分布地図のことである。この種類の地図は農産と地力の増加を目的とした調査によって作られ、当時政府農業政策の重要な事業になっていた。その政策の重要人物である渋谷紀三郎は農学、植物学の学識が淵博であり、多数の土壤調査を主導していた。10万分の1土性図には、中南部に関するものが9張と東部に関するものが4張あるが、その図幅の区画は10万分の1台湾図と同様である。その他5万分の1土性図は10個の郡について作られ、その範囲は郡界である。土性図のなか、図式は8種類と多く、それらは豊富な土壤情報を提供している。

5. 産業図

台湾は亜熱帯気候に属し、周囲は海で囲まれており、雨量は多い。地形は変化多様であり、農・漁・林・塩業・水利発電産量は豊富で、その産値は注目をあびており、大量な産業図が作製されていた。その種類をみると、米、糖業分布図、各糖廠会社の原料採取区域図、樟脳、茶産区図、礦産分布図、水力電気計画図、及び後期拓殖南洋経済図などがある。

6. 族群図

台湾の地形は特殊で、崇山峻嶺と河川が阻隔している。最も早く島嶼の山地に居住していた先住民と平地の平埔族には20種類以上の異なる族群が存在している。3～4百年前から現在にかけて、福建、広東人は大量に台湾へ移入し、日本統治時代において漢人は全体の約92%を占めており、多群族の居住の島が形成されていった。族群地図には途徑の遷移や分布地区、地理環境、言語種類と人口数量などの図

があり、このような族群地図は台湾特有の産物である。

7. 地籍図

地籍図においては既に 1887 年に劉銘伝が「清賦事業」を実施し、土地の面積を詳しく測量していたが三角測量を採用していなかったため、多くの隠地が形成された。日本による台湾占領後 1901～1903 年において「土地調査事業」を完成させ、三角点測量を用いた地籍資料を作製し、3 倍の隠地を清查したため、土地税は大幅に増加した。1910～1914 年には山地の「林野調査事業」を進行させ、国有林地の所有権を確定した。

8. 行政区域図

清領時代の台湾での地図測量は、行政、軍事図を主としていて、行政境界は不明だった。日本統治開始の 1895～1897 年の間、5 万分の 1 地形図、1900～1904 年の間、土地調査測量による平地の 2 万分の 1 堡図などをもとに街庄の行政境界を確立した。1895～1920 年の間は県庁の小幅改正が 7 回あり、1920 年からは 5 州 2 庁（1926 年澎湖において一庁増加）と大幅に調整されていった。そして、数百年続いていた堡里制度が廃除され、山地もその体系の中に含まれ、その地名の更改率は 50%に至っており、それは戦争終結まで使われていた。

9. 都市計画図

清領時期台湾の市街は自然に形成され、規画はさ

れていなかった。日本統治初期台湾では風土病が多発し、最優先的に上・下水道の衛生面の改善と市街法規が制訂されていった。中期には都市の面積、人口、供排水など大都会の概念を導入し、公園と道路を結合などして規画したり、長期的な拡大計画を作成した。後期の 1936 年には「台湾都市計画令」が公布され、それには都市計画、土地重劃および建築管理などの三大体系が含まれていて、新都会の発展へ邁進した。

10. 鳥瞰図

鳥瞰図は地理学と芸術創作の結合の結晶である。それは、飛ぶ鳥の目から見えるような立体地貌、地理、人文景象を表していて、人の目を楽しませ喜ばせる。このような地図は観光、旅行の良い道具とされている。台湾では 1929～1939 年に刊行され、1935 年には台湾博覧会が開かれて、その作製が盛んになった。1939 年からは、戦争のため刊行は全面的に禁止された。台湾の地形は、東西に狭く、南北に長く、中央に綿々とした山脈があり、鳥瞰式巻軸画に非常に適している。図の方位は、前山（西側）から後山（太平洋側）へ（上東下西）の場合と、後山（太平洋側）から前山（西側）へ（上西下東）の場合があり、他に市街地や卅郡、山岳、産物分布図などがある。

日本による台湾の統治 50 年の間、大量かつ様々な種類の地図を測量作製し、人文、地理景観及びその改変を記録している。これは、殖民史、地図測量史において重要史料であると同時に重要な台湾文化財でもある。