

일제에 의해 제작된 1:10만 축척 만주지도의 현황과 지도 내용

김두일*

차례

1. 서론
2. 일제에 의해 제작된 만주 1:10만 축척 지도
3. 1:10만 만주지도의 지도학적 특성
4. 만주지도의 내용
5. 결론

1. 서론

19세기 후반에서 20세기 전반에 이르는 일제의 만주진출은 각종 지리 정보의 수집과 이용수단의 도구로서 만주에 대한 다양한 근대식 지도를 제작하는 계기가 되었다. 일반도로서 1:250만의 소축척에서부터 1:2.5만에 이르는 대축척과 도시계획을 위한 1:1,200의 대축척에 이르기까지 각종 축척의 다양한 지도가 생산되었다. 이러한 지도들은 군사작전과 철도 및 도로의 건설 및 도시의 건설에 이용되었을 뿐만 아니라 만주를 이해하는 각종 정보를 제공하여서 만주 이해에 중요한 수단이 되었다. 이러한 지도와 지리지의 제작으로서 일본은 20세기 전반 만주에 대하여 가장 많은 지도를 제작하고 지리정보를 생산한 국가가 되었으며, 이러한

* 육군사관학교 토목·환경학과

자료들은 오늘날에도 당시의 지리와 역사연구에 중요한 비중을 차지하고 있다. 그중에서 1:10만 축척의 지도는, 현재까지 알려진 바로는, 광활한 만주 전역을 망라하여 제작된 가장 대축척 지도로서 만주 전역에 대한 많은 지리정보를 담고 있기 때문에 20세기 전반의 만주지리 연구와 일제의 만주 침략 의도 및 과정을 이해하는 좋은 도구가 되고 있다.

일제의 근대식 만주지도 제작에 관해서는 제작과정을 기록분석한 자료와 지도가 간헐적으로 출간되었다. 만주지도의 제작과정 및 제작현황과 관련되어서는 北支那方面軍司令部(1908), 高木(1931), 陸地測量部(1930, 1935), 日本測量協會(1970) 등의 자료가 있어서 일제가 어떻게 주변국 특히 만주와 한국을 측량하였는가를 알 수 있다. 지도로는 대축척 지도를 간행한 것으로서, 中國地圖資料研究會(2003, 2005)의 1:10만 축척 만주지도, 中國大陸地圖總索引編纂委員會(2002)의 1:5만 축척 만주지도 등이 있어서, 원본은 아니지만, 당시 지도들의 실체를 이해할 수 있게 하여준다. 국내에는 20세기 전반 일제가 발행한 1:25만 축척의 만주지도와 소축척 지도들이 고문서의 형태로 서울대학교 도서관에 소장되어 있다. Williams(1974)는 1890~1960년대에 제작된 중국의 지도를 제작 국가별 중국, 미국, 일본, 영국, 프랑스 및 러시아로 정리하고 도엽의 설명과 색인을 제공하고 있어서 근대 이후 이루어진 중국의 지도에 대한 이해를 돕고 있다. 만주 지도에 대한 분석적 연구로는 Treiber(2004)를 들 수 있는데 그의 연구는 19세기 후반에서 20세기 전반에 이르는 시대의 만주 지도화에 대하여 폭넓은 이해를 제공하며 특히 시기적으로는 1930년대 이후, 지도 축척별로는 1:10만, 1:5만 및 각종 도시계획도의 이해를 돕고 있다.

국내에서는 대축척 만주지도를 대상으로 한 본격적 연구는 없는 실정이다. 일제가 제작한 ‘한반도’ 지도에 대한 연구는 초기 연구가 이루어져서 1:5만 축척 지도가 복간·소개되고(남영우, 1996 ; 경인문화사, 1998) 측량 및 제작과정이 분석되었지만(남영우, 1992) 그 뒤를 이은 본격적인 연구는 나오지 않고 있는 실정이며 만주지도까지도 확대되지 않고 있다. 일제가

제작한 만주지도는 대부분의 원본들이 일본에 존재하기 때문에 국내에서 쉽게 접근하기 어려운 점, 지리적 실체로서의 만주에 대한 관심의 부족, 또 현지답사를 중시하는 지리학의 특성상 만주에 대한 접근이 어려웠던 시기가 오래 지속되었던 점 등이 일제가 제작한 만주지도를 학문적 관심에서 멀어지게 하는 요인이었을 것이다.

본 연구는 일제가 제작한 1:10만 축척의 만주지도의 발간 및 제작 현황과 지도 내용을 분석하는 것이다. 만주지도의 발간 및 제작 현황은 도엽의 공간적 분포, 측량 및 지도제작과정과 러시아 및 청이 제작한 지도의 입수상태를 분석하는 것이다. 지도의 내용으로는 지도학적 특성을 분석하고 지도에 표시된 내용을 위치, 내용 및 난외주기로 세분하여 분석한다. 만주지도의 분석으로서 일제가 대륙침략의 과정에서 지도를 어떻게 제작하고 이용하였는가, 즉 ‘지리정보의 불법적 침탈 실태를 이해할 수 있을 것이다. 본 연구는 당시에 발행된 지도의 원본이 아니라 최근에 復刻한 것을 대상으로 하기 때문에 도엽의 크기에서 차이가 있을 수 있고 또 인쇄가 불량하여 읽을 수 없는 도엽이 있는 등 분석에서 부분적인 제한이 있기도 하지만 만주지도의 분석적 연구 시도라는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

2. 일제에 의해 제작된 만주 1:10만 축척 지도

1) 1:10만 만주지도 현황

본 연구에 사용된 1:10만 축척 만주지도는 두 곳 출처에서 인용된 1,048도엽이고 중복된 지역을 제외하면 906도엽이다. 대부분을 차지하는 1,037도엽은 中國地圖資料研究會(2003, 2005)가 일본 내 각 기관에 흩어져

있던 것을 수집하여 간행한 것으로서, 중복된 지역을 제외하면 895도엽이다. 나머지 11도엽은 요동반도의 122°30′ 서쪽부분의 지도이다. 906도엽의 범위는 동서로는 120°E~135° E, 남북으로는 39°N~ 55°N에 해당되며 만주의 2/3 이상 특히 122.5°E 동쪽은 모두 포함하는 넓은 지역이다(그림 1).

일제가 20세기 전반 만주와 그 주변을 망라하는 넓은 지역에 대하여 발간한 1:10만 축척 지도의 정보는 연구자마다 다르게 나타난다. 日本測量協會(1970)에 의하면 일제는 중국 국경 내에 해당되는 만주지역에서 총 1,015도엽의 지도를 발행하였다. 이 자료에서 특이한 점은 135°E 동측에서 한 도엽이 발간되었는데 이는 현재까지 알려진 1:10만 도엽의 만주와 그 주변지도 중에서 가장 동쪽에 해당되는 도엽이다. 陸地測量部(1935)에 의하면 1934년(소화 9년) 말 현재 육지측량부가 발행한 1:10만 축척 만주 지도는 425도엽으로서 본 연구의 대상이 되는 지도 범위 내에 333도엽 그리고 범위 밖의 서쪽부분에 92도엽이 있다. 그러나 본 연구대상 도엽을 분석하면 육지측량부가 언급한 지역 밖에서도 1934년 이전에 발간된 도엽이 있는 것으로 보아서 위 425도엽은 아마도 1934년 이전 일정기간 동안에만 발간된 도엽을 지칭한 것 같다.

미국 국회도서관 자료를 이용하여 중국지도를 연구한 Williams(1974)에 의하면 만주나 만주가 나타난 중국의 1:10만 지도는 3개 출처가 있다. 이들은 각각 1931~1935년 사이에 발간된 “중국” 제목 하의 약 1,500도엽, 1910~1945년에 출간된 “중국” 제목하의 수백 도엽, 그리고 1932~1939년에 발간된 “만주” 제목의 440도엽이다. 후자



〈그림 1〉 만주 지도의 범위

의 두 종류는 일본어로 되어 있으며 지리좌표와 군사좌표를 갖고 있다는 등의 설명으로 보아서 일제에 의해 발간된 것으로 추정된다. 그러나 동일한 책에서 “만주”도엽에 대한 색인에는 도엽의 분포 범위가 동서 $115^{\circ}30'E \sim 130^{\circ}E$, 남북 $39^{\circ}N \sim 48^{\circ}20'N$ 까지이며, 이 범위에 총 597도엽이 있는데 발간예정도엽(sheets known to be published)은 472도엽에 불과하여 440도엽과 일치하지 않는 등 전체적으로 지도에 대한 정보가 확실하지 않다.

만주의 지도화와 지리적 지식의 생산을 연구한 Treiber(2004)는 日本測量協會(1970)의 자료를 인용하면서 만주를 망라하기 위해서는 1:10만 지도의 경우 990도엽이 필요하다고 하였다. 그러나 日本測量協會(1970)에 의하면 일제는 만주에 대하여 총 1,015도엽의 지도를 발행하였다고 함으로서 Treiber(2004)와 차이를 보인다. 그에 의하면 일본 국회도서관(National Diet Library)의 색인에서는 1:10만 지도에는 만주 국경을 넘어 러시아와 외몽고(Outer Mongolia)의 상당히 깊숙한 부분까지 포함되어 있다고 하였으며 이는 본 연구대상 지도의 도엽 분포와 상당히 일치한다.

이러한 정황으로 볼 때 일제가 간행한 만주와 그 주변에 대한 1:10만 축척 지도의 간행 범위는 아직까지 자세하게 알려지지 않고 있다고 할 수 있다. 일제는 만주뿐만 아니라 중국 국경 너머의 한국은 물론이고 러시아와 외몽고 지역에 대해서도 부분적으로 1:10만 축척 지도를 발행하였음이 지도 색인이나 본 연구대상 도엽에서 확인된다. 또 본 연구에서 사용된 도엽은 현재 보존되어 있고 공개된 것만을 대상으로 하였기 때문에 일제시대에 발간된 도엽의 범위는 더 넓을 수도 있다.

2) 일제의 만주지역 측량 및 지도제작 과정

일제에서 만주 측량과 지도제작을 담당한 기관은 參謀本部 예하의 육지측량부였다. 육지측량부의 전신은 1871년(명치 4년) 兵部省 참모국 내의

間諜隊로 볼 수 있으며(高木, 1931) 그 후 참모본부 測量局(1884년 설립)이 되었다가 1888년 육지측량부로 개편·독립되었다. 참모국 간첩대의 첩보원이 중국과 만주의 지리와 정치 상황을 정탐하기 위한 목적으로 1872년 최초로 만주에 파견되었지만 지도 제작을 위한 측량이 목적은 아니었던 것 같다. 지도제작을 위하여 주변국에 대한 ‘外邦’ 測量은 1889년 남지나지방에 초빙된 일제 측량관이 그 지방의 지형도를 그린 것으로서 시작되어(北支那方面軍司令部, 1908) 만주와 중국, 타이완, 베트남, 인도네시아, 사할린과 극동 러시아, 필리핀, 한국 등에 대하여 행해졌다.

일제가 지도제작을 위해서 만주를 직접 측량한 초기 과정에 관심을 둔다면 臨時測圖部를 이해하여야 한다. 日本測量協會(1970)에 따르면, 臨時測圖部는 淸日戰爭이 일어난 1894년 편성되어 1913년(大正 2年) 해산될 때까지 19년간 존속하였으며 본격적인 만주 측량과 지도제작의 시대를 열었으며, 청일전쟁 발발 당시 편성된 第一次 臨時測圖部와 노일전쟁 발발 당시 편성된 第二次 臨時測圖部로 나눌 수 있다. 제일차 임시측도부는 청일전쟁이 일어난 1894년 12월에 편성되고 이듬해 만주에 파견되어 요동반도 일대의 주요 지점에 대한 경위도를 측정하고 地形 圖根點을 조성하였다. 제이차 임시측도부는 노일전쟁이 일어나던 1904년 2월 편성되어 6월부터 남만주 일대에서 측량을 시작하였으며 2년 뒤인 1906년 12월에 귀국하였다. 그러나 일부 인원은 남만주에 남아서 미측도 지역의 측도에 종사하였는데, 본 도엽 중에도 1912년 임시측도부가 측도한 도엽이 있는 것으로 보아서 임시측도부는 해산 직전까지 만주에서 측도에 종사하였으며 측도 범위는 만주 중부인 47°N까지 진출하였음을 알 수 있다. 제이차 임시측도부가 1913년 이후의 만주 측량은 육지측량부에서 측량요원을 파견하거나 지나주둔군사령부 또는 관동군에서 실시하였다(日本測量協會, 1970).

1:10만 축척의 지도는 일제의 만주지도 제작 초기부터 시도된 것이 아니고 1908년에 이르러서야 측도의 기준으로 설정된 것이다. 일본은 본

토의 1:10만 지도인 ‘帝國圖’는 1888년 편집을 개시하여 1895년에 완성하였지만 ‘外邦測量’에서 축척을 1:10만으로 결정한 것은 훨씬 뒤인 1908년이다. 만주 현지에서는 최초로 1908년 鄭家屯 일대의 미측지 지역에서 1:10만 축척 측도가 이루어졌다. 이전에는 측량 삼각점이 주요 간선교통로를 따라서만 설정되었고 1:5만 지도의 측량 역시 중요 지역에 대해서 부분적으로만 이루어진 점을 고려한다면 만주 전역을 망라할 수 있는 1:10만 축척으로의 변경은 지도제작 정책에서 커다란 변화이며 이는 침략정책의 변화와 관련된 것일 수도 있다.

3) 청 및 러시아의 지도 입수와 이용

일제는 만주의 많은 부분을 직접 측량하여 지도를 제작하였지만 다른 한편으로는 러시아와 淸이 제작한 지도를 불법적으로 입수하여 1:10만 지도로 편집하기도 하였다. 러시아가 제작한 만주와 러시아 지역 지도(축척 1:84,000)는 관동군이 1918년 시베리아 出兵(Siberian intervention)시 러시아에서 입수하였다(Treiber, 2004). 반면 淸이 제작한 만주지도는 1931년 만주사변 당시 관동군이 奉天에 있던 중국 東三省 陸軍測量局을 점거하여 탈취한 것으로서 중국 전역에 대한 각종 축척의 지도가 있었다(日本測量協會, 1970).

일제가 러시아 제작임을 의미하는 “露版圖”라고 난외주기에서 밝힌 1:10만 지도는 207매이며 이들의 러시아 측량연도는 1892~1915년이다. 1892년 측량 도폭은 러시아 영토인 하바로프스크로 이어지는 아무르강(the Amur River) 하구의 한 도엽이 남아 있으며, 이후 1900년까지 이루어진 측량은 모두 130°E 동쪽의 아무르강 연안지역이다. 1900년대 초의 측량은 여기에서 시작하여 만주를 향해 점차 넓혀 가는데 가장 넓은 지역을 차지하는 측량은 1906년이고, 1910년 이후에는 만주의 동부인 블라디보스톡쪽에 대해서 주로 이루어졌다. 현재 남아 있는 지도에 의할

때 러시아가 제작한 지도의 범위는 러시아 국경에서 동철철도 연변까지 인 것 같다.

일제가 청국 제작임을 의미하는 “中華民國 … 東三省 陸軍 測量局”이라고 밝힌 지도는 87도엽에 불과하며 청의 측량 연도는 1915~1920년(中華民國 4년~9년)에 걸쳐있고 측량기관은 東三省 陸軍 測量局이다. 87매의 도엽은 만주 북부와 북동부의 러시아 국경 근처 두 곳에 집중되어 있고 다른 곳에서는 나타나지 않는다. 東三省 陸軍 測量局에서 탈취한 지도는 적어도 만주 전역일 것으로 추정되는데, 러시아 측량의 지도보다 훨씬 적은, 87도엽만이 일제의 1:10만 지도제작에 이용된 것은 아마도 일제가 이미 만주의 많은 부분을 지도화한 뒤이고 또 일제의 지도보다 질적으로 세밀도나 정확도에서 떨어지기 때문인 것으로 추정된다. 일제가 만주의 지도제작에 있어서 해당국인 청보다는 러시아가 제작한 지도를 훨씬 많이 이용하였다는 점은 당시 열강의 과학기술의 수준을 보여주는 또다른 단서이기도 하다.

3. 1:10만 만주지도의 지도학적 특성

1) 타원체 및 투영법

일제가 만주의 지도제작에서 채택한 회전타원체는 Bessel 1841 타원체일 것이다. 만주지도 제작과 관련하여 어떤 회전타원체가 채택되었는지에 대하여 직접 언급한 문헌을 찾기는 어렵지만 일제가 本土의 지도제작에 Bessel 1841 타원체를 채택한 것으로 보아서(高木, 1931) 한반도와 마찬가지로 만주의 지도제작에도 Bessel 1841 타원체를 채택하고 그 특성이 그대로 사용되었을 것으로 생각된다.

만주의 지도제작을 위하여 사용된 지도 투영법은 多面體 投影法(poly-hedric projection)이다(日本測量協會, 1970). 다면체 투영법이란 지표를 경위도를 따라 일정한 크기로 구획하고 각 구획을 그에 외접하는 평면에 투영하는 투영법으로서 실제 지구는 곡면이지만 외접 평면이 작아지면 평면과 큰 차이가 없기 때문에 다면체 투영법은 대축척지도의 제작에 많이 사용된다. 일체는 일본 본토에 대한 1:10만 축척의 지도 제작에도 다면체 투영법을 사용하였다(高木, 1931). 투영면이 되는 투영사다리꼴(projection trapezium)의 크기는 위도 $1^{\circ}40'$, 경도 $2^{\circ}30'$ 이며 이것이 25등분되어서 하나의 도엽이 된다.

2) 지도 도엽의 구성

만주 1:10만 축척 지도 도엽의 구성체계는 두 단계로 되어 있다. 하나는 위도 $1^{\circ}40'$ 경도 $2^{\circ}30'$ 범위의 투영 사다리꼴이고, 다른 하나는 위도 $20'$, 경도 $30'$ 범위인 도엽(map sheet)이다. 투영 사다리꼴은 가로세로 각각 5개씩으로 구분되어 총 25개의 도엽으로 구성되며 각 도엽의 번호는 우상단에서 1로 시작하여 아래로 5까지 이어지며 마지막에는 좌하단에서 25로 끝난다.

다면체도법에서는 투영되는 지표면이 평면으로 간주되기 때문에, 각 도엽의 도곽은 모두 위도 $20'$ 경도 $30'$ 을 나타내지만, 도곽의 크기는 위도에 따라 달라서 고위도로 갈수록 세로의 길이는 길어지고 가로의 길이는 짧아지게 된다. 예를 들면 위도 $39^{\circ}00'N$, $47^{\circ}00'N$ 및 $55^{\circ}00'N$ ($54^{\circ}20'N$)에서 타원체 상의 거리와 지도 도곽의 크기는 <표 1>과 같다. 위도가 높아지면서 도곽의 세로길이는, 타원체 상의 거리에서 근소한 차이가 나기 때문에, 차이가 없지만, 가로 길이는 매우 짧아짐을 알 수 있다.

〈표 1〉 타원체 상의 거리와 위도에 의한 지도 축척

Lat.	Distance on Ellipsoid (km)		Map Size (cm)	
	20' Lat.	30' Long.	Y-axis	X-axis
55°00' (54°20')	37.1026	31.9931	37.03	31.67
47°00'	37.0539	38.0234	37.10	38.25
39°00'	37.0023	43.3080	37.10	43.15

4. 만주지도의 내용

지도는 현상(feature)과 위치(position or location)라는 두 요소를 나타내주는 도구이다. 위치는 지도에서 가장 본질적이지만 묵시적(implicit)으로 나타나고 현상은 지도제작의 목적으로서 직접적으로 나타나며, 따라서 지도의 내용이라고 하면 일반적으로 현상을 지칭하지만 위치가 부정확한 지도는 의미가 없게 됨에서 알 수 있듯이 위치도 중요한 요소이다. 지도에는 현상과 위치 외에도 이를 이해하기 위한 여러 가지 요소가 표시되어 있는데 이들은 난외주기에 나타나 있다. 1:10만 만주지도도 지도의 이런 사항들에 의해서 특징지을 수 있는데 여기서는 위치, 내용 그리고 난외주기로 구분하여 분석하고자 한다.

1) 지리적 위치

위치는 좌표로서 나타내며, 좌표체계는 경위도 좌표체계와 직교형 좌표체계가 있으며 대부분의 군사용 대축척 지도는 두개를 혼용하고 있다. 만주지도의 각 도엽에서 경위도는 도엽의 네 모서리에 표시되어 있으며 도곽 내의 경위도는 이에 의해서 결정될 수 있다. 1:10만 만주지도의 경

우 초기에는 경위도 좌표체계만 사용되었으나 1930년대에 方眼의 삽입으로 직교형 좌표체계가 추가되어서 일부 도엽에는 두 좌표체계가 함께 사용되고 있다.

2) 내용

지도의 내용은 표현형식에 따라 지도의 도곽선 내에 직접 표시된 내용과 범례(legend)로 표시된 내용의 2가지로 구분할 수 있다.

(1) 지도에 직접 표시된 내용

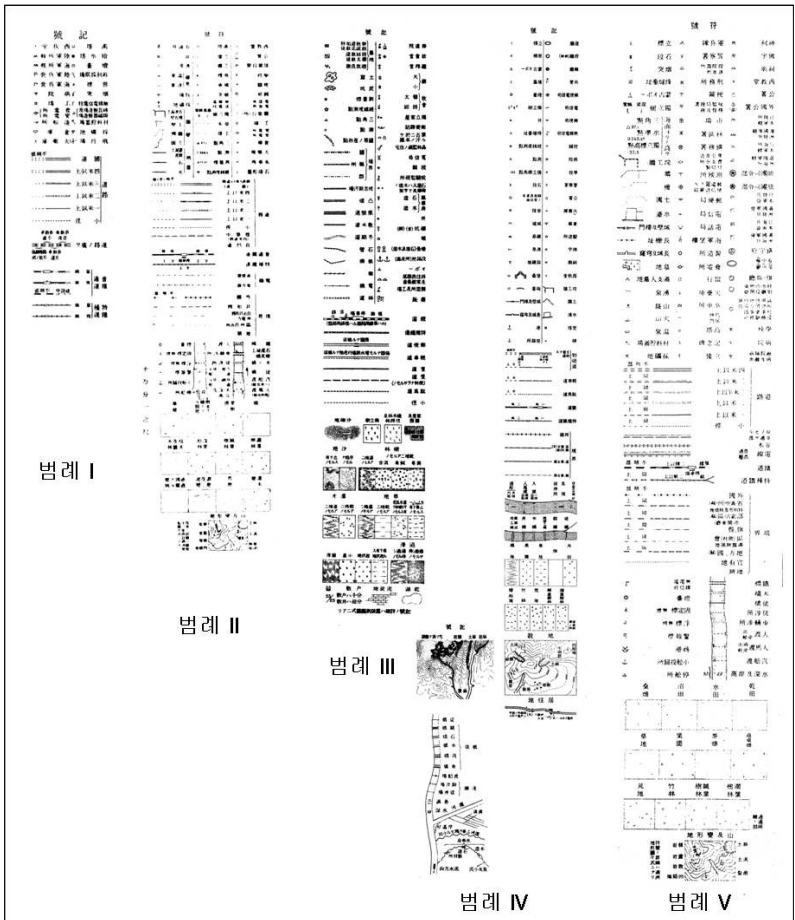
지도에 직접 표시된 내용은 지도에서 가장 기본적이고 또 비교적 넓은 공간적 범위를 차지하는 현상으로서 자연지형과 인문경관으로 구분할 수 있다. 자연지형으로는 크게 육지와 水面(water body)이 구분된다. 육지에서는 등고선(contour line)을 이용하여 지형을 나타내며 본 연구대상 지도의 대부분 도엽에서 등고선 간격은 20m이지만 일부 청에서 측량한 도엽에서는 50m 등고선 간격이 남아 있다. 수면으로는 바다(ocean and sea), 강, 호수(lake and swamp) 등이 구별된다. 자연지형의 이름 역시 지도에 직접 표시되는데 대부분의 지명은 한자(Chinese character) 또는 한자와 일본어로 표시되어 있지만 일부 지명과 러시아 지역 도엽의 지명은 러시아어와 일본어가 병기되어 있다. 인문경관(human landscape)으로는 도시나 촌락의 시가지 범위와 지명이 있다. 이런 점에서 볼 때 지도에 직접 표시되는 내용은 만주지도에서나 현대의 1:10만 축척 지도에서나 큰 차이가 없다.

(2) 범례로 표시된 내용

① 범례의 분류

본 연구대상의 만주지도는 넓은 지역을 대상으로 오랜 기간에 걸쳐서 발간된 것을 모은 것이기 때문에 범례에도 여러 종류가 있다. 1,048매의 지도에는 11종류의 범례가 있으며 범례가 없는 도엽도 있으니 명목상으로는 12개인 셈이다. 11개의 범례에 대해서는 그 내용의 특징과 유사성에 따라 범례 I(단순형), 범례 II(橋梁 중시형), 범례 III(地貌 중시형), 범례 IV(植生 중시형) 그리고 범례 V(兵營 중시형)의 5개로 다시 분류할 수 있다. 범례 I에서 IV로 갈수록 범례의 내용이 풍부해진다(그림 2).

범례 I은 범례의 종류가 비교적 적은 단순한 형태로서 2개가 속한다. 교량 중시형인 범례 II에는 3개가 속하는데 내용이 풍부하다는 점에서는 범례 III~IV와 같지만 교량에 관한 것이 보다 세분화되어 나타난다. 지모 중시형인 범례 III은 두 개가 속하며 이 범례에서는 대부분의 항목이 도엽 좌측에 나타나는데 일부 항목은 우측에도 있어서 양분된다는 점이 특징이다. 우측에 표시된 것은 교량과 하천변 구조물 그리고 산지의 지형과 암석의 분포에 따른 지형이다. 식생 중시형인 범례 IV는 4개가 속하며 내용이 풍부하고 특히 교량과 토지이용 및 식생에 관한 정보가 풍부한 것이 특징이다. 병영 중시형인 범례 V는 한 개가 속하며 각종 병영의 위치가 표시된 것이 특징이다.



〈그림 2〉 다섯 개의 범례 그룹 1

② 병영 중시형 범례 V와 군사적 부호

병영 중시형인 범례 V는 모든 범례 중에서 병영이 직접 그리고 가장 많이 표시되어 있는 범례이다. 병영의 종류는 사단·여단 사령부와 일본만주국의 육해군 병영과 일본만주국의 육해군 所轄 등 총 10개 항목이며 그 외에 다른 범례에서도 나타나는 군사적 항목인 헌병대와

해군망루가 있다. 다른 범례에도 군사적 항목이 직접 나타나기는 하지만 범례 V만큼 많이 나타나지는 않는다. 그러나 사단<여단 사령부의 위치는 실제 도엽에서는 확인할 수 없는데 이는 범례 V에 속한 도엽들이 모두 산악지대이거나 농촌으로서 사령부가 위치할 수 있는 곳이 아니기 때문인 것으로 생각된다.

군사적 관점에서 관심을 끄는 것은 관동군 참모부에서 추가한 부호이다. 본 연구대상에서는 4개 도엽에 기존 범례에 추가하여 필기체 부호와 ‘關東軍參謀部調製’라고 인쇄된 부분이 나타난다. 추가된 부호의 내용은 군사적 기동로, 교통로, 지표의 피복과 식생 상태로서 총 20개 항목이다. 이런 점으로 보아서 이 도엽들은 관동군 참모부가 군사용으로 사용하기 위해서 해당 부호를 추가하여 인쇄한 것으로 보인다. 본 연구대상 지도에 4개 도엽뿐이지만, 인쇄된 것으로 보아서 그리고 도엽의 공간적 분포로 보아서 상당한 수의 도엽이 있었을 것으로 추정된다. 예를 들면 블라디보스톡 북동쪽으로 가까운 러시아 영토에 있는 “カフノアシツワ” 도엽은 “露版圖”이고 후기의 측량에는 관동군 측량대가 관련되어 있고, 최종 발행연도와 기관은 1935년 ‘關東軍參謀部’(調製)이다. 이러한 상황을 종합하면, 일제가 러시아가 제작한 도엽을 입수하여 육지측량부가 1:10만 축척으로 편집·발행하였으며 이를 바탕으로 관동군 참모부가 부호를 추가하여 인쇄한 후 군사용으로 사용한 것임을 알 수 있다.

3) 欄外 朱記

난외주기는 지도의 특성이나 내용의 해석 또는 지도 이용의 편리를 위해 필요한 사항이 표시되어 있으며, 그 내용은 도엽의 발행시기에 따라 약간씩 다르지만 대체적으로 다음과 같다. 도엽 제목, 인접 도엽표, 투영사다리꼴의 제목과 그 내에서 해당 도엽의 위치, 행정구역(국경 포함), 방위표, 축척 및 (또는) 거리 尺(자), 발행(측량, 측도, 제판, 발간 포함) 연도

및 기관 등. 난외주기에 나타나는 대부분의 요소들은 현대의 대축척 지도에서도 나타나고 있다. 그러나 특이한 점은 러시아 영토의 도엽인 경우 거리 尺에서 日本里, 滿洲里와 露里가 모두 표시되어 있어서 삼 개국에 걸쳐 있음을 나타내고 있다.

5. 결론

일제가 제작한 1:10만 만주지도를 대상으로 연구한 결과는 다음과 같다. 첫째, 일제의 만주에 대한 근대식 대축척 지도 제작을 위한 본격적 측량은 청일전쟁 발발로 시작되었으며 이러한 측량과 지도제작 활동은 1930년대까지 계속되었다. 측량과 지도의 제작 및 발행에 관련된 기관은 참모본부와 그 예하의 육지측량부(임시측도부), 관동군, 북지나방면군사령부 등이다. 둘째, 일제가 제작한 1:10만 축척 도엽의 공간적 범위는 동쪽으로는 $135^{\circ}30'E$, 북쪽으로는 $55^{\circ}N$ 으로서 청의 국경 너머 러시아 영토 깊은 곳까지 제작되었지만 아직까지는 연구자마다 그 범위가 약간씩 달라서 정확한 실상을 파악하기 힘들다. 셋째, 1:10만 축척 지도를 작성하기 위한 지구타원체는 Bessel 1841 타원체이며 투영법은 다면체도법이다. 넷째, 지도의 범례로 볼 때 교통로, 地貌, 식생, 토지이용 등이 상대적으로 세분화되어 자세하게 표시되어있다. 마지막으로, 일부 범례에는 군사적 부호가 직접 나타나거나 추가로 인쇄되어 있어서 군사적 용도로 제작된 것임을 알 수 있으며, 많은 도엽에 秘 또는 軍事極秘라는 단어가 인쇄되거나 도장으로 찍혀 있어서 군사용으로 사용되었음을 알 수 있다.

일제의 만주 침략과정에서 지리정보의 수집과 보관의 수단으로서 제작된 1:10만 축척 만주지도는 제국주의 침략이라는 불행한 결과의 산물이지만 20세기 전반 당시 만주의 다양한 지리정보를 담고 있어서 당시

의 지리적 실상을 알게 하여준다. 또한 대륙침략의 과정에서 어떤 지리 정보들이 일반적으로 또는 군사적으로 어떻게 사용되었는가를 시사하고 있다. 일제가 제작한 만주지도의 연구는 이제 시작이며 앞으로는 1:10만 축척은 물론 다양한 축척에 대한 지도의 발간 현황과 실제 지도의 수집과 공개, 일제의 침략과정을 밝히는 지도 내용의 분석 그리고 20세기 전반 만주의 지리적 상황을 복원하는 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 高木菊三郎, 1931, *日本地圖測量小史*, 東京, 日本: 古今書院.
- 陸地測量部, 1930, *陸地測量部沿革誌: 終篇*. 東京, 日本: 陸地測量部.
- 陸地測量部, 1935, *陸地測量部發行地圖目錄: 昭和九年十二月末日現在*, 東京, 日本: 陸地測量部.
- 北支那方面軍司令部(編), 1908(1979 復刻), *外邦測量沿革史*, 東京, 日本: ユニコン エンタープライズ.
- 日本測量協會(編), 1970, *測量地圖百年史*, 東京, 日本: 日本測量協會.
- 中國大陸地圖總合索引編纂委員會, 2002, *中國大陸五萬分之一地圖集成綜合索引(改訂增補版)*, 東京, 日本: 科學書院.
- 中國地圖資料研究會(編), 2003, *中國大陸十萬分之一地圖集成 第1卷滿洲 I*, 東京, 日本: 科學書院.
- 中國地圖資料研究會(編), 2005, *中國大陸十萬分之一地圖集成 第1卷滿洲 II*, 東京, 日本: 科學書院.
- Williams, Jack F, 1974. *China in Maps, 1890~1960: A Selective and Annotated Cartobibliography*, East Lansing, MI., USA: Asian Studies Center, Michigan State University.
- Treiber, John Karl, 2004, *Mapping Manchuria: The Japanese Production of Knowledge in Manchuria Manchukuo to 1945*. Honolulu, Hawaii, USA.: Ph.D. Dissertation, University of Hawaii.
- 남영우, 1992, “일제 참모본부 간첩대에 의한 병요조선지도 및 한국근대지도의 작성과정”, *문화역사지리* 4: 77~96.
- 남영우(편자), 1996, *구한말 한반도지형도: 1:50,000*, 서울: 성지문화사.
- 경인문화사, 1998, *근세한국오만분지일지형도*, 서울: 경인문화사.

■ 국문초록 ■

본 연구는 일제가 제작한 1:10만 축척의 만주지도의 발간 및 제작 현황과 지도 내용을 최근 일본에서 복각된 1,048매의 도엽을 이용하여 분석하는 것이다. 일제의 만주에 대한 대축척 지도 측량은 청일전쟁 발발로 시작되어 1930년대까지 계속되었으며 여기에는 참모본부와 그 예하의 육지측량부, 관동군, 북지나방면군사령부 등이 관련되었다. 1:10만 만주지도의 공간적 범위는 동쪽으로는 $135^{\circ}30'E$, 북쪽으로는 $55^{\circ}N$ 으로서 청의 국경 너머 러시아 영토 깊은 곳까지 제작되었지만 아직까지는 연구자마다 그 범위가 약간씩 달라서 정확한 실상을 파악하기 힘들다. 지도 제작의 기술적 측면으로서 일제는 Bessel 1841 타원체와 다면체도법을 적용하였다. 지도의 내용은 교통로, 地貌, 식생, 토지이용 등이 상대적으로 세분화되어 있고 군사적 항목이 많으며 軍事極秘와 같은 용어가 인쇄된 점으로 보아서 군사적 용도로 제작되었음을 알 수 있다.

주제어 : 만주, 만주지도, 관동군, 타원체, 다면체도법

■ Abstract ■

Mapping Processes and Map Contents of the 1:100,000 scale Manchurian Map made by Imperial Japan

Kim Dooil

This research aims to analyze mapping processes and map contents of the 1:100,000-scale Manchurian map made by Imperial Japan using 1,048 map sheets recently republished in Japan. The Manchurian survey for modern and large-scale map-making by Imperial Japan was started by the outbreak of Chino-Japanese War and lasted until 1930s. The General Staff Headquarters and its subordinates such as Land Survey Board, Kwantung Army, the Headquarters for Northern China Front were involved in the mapping processes. The map covers Manchuria and some part of Russian territory extending up to $135^{\circ}30'E$ in the east and $55^{\circ}N$ in the north. In regard to the technical aspect of the mapping the Bessel 1841 ellipsoid and polyhedric projection were adopted. Such contents as transportation routes, physiography, vegetation, land use were represented in detail compared to other items. In addition many and various military items were shown and the terms such as “Military Top Secret” or “Secret” were stamped on the sheet, which mean that the map were used for military purpose.

Key words : Manchuria, Manchurian Map, Kwantung Army, ellipsoid, polyhedric projection