

# 宝物로 지정된

# 堯明科學文化財들

## 大東輿地圖

寶物 : 第850號  
 所藏 : 성신여자대학교 博物館  
 製作年代 : 1861年(철종 12)  
 材料 : 목판 채색  
 크 기 : 30cm×120cm. 22첩

『大東輿地圖』는 22帖으로 된 韓國의 木板 地圖이다. 조선조 최대 최고의 과학적 實測 地圖로 평가되는 이 地圖의 製作者 김정호는 70여장의 木板에 새겨 22첩으로 만들어 퍼냈다. 한반도를 북에서 남까지 동서로 끊어 22帖으로 나누어 담은 것이다. 그러니까 『靑丘圖』는 각층을 폭이 70리가 되도록 나누어 지도책의 한판 또는 면으로 하였는데 『大東輿地圖』는 각층이 이어진 한 장의 긴 地圖로 만들어 책으로 접어놓는 형식으로 한 것이다. 그래서 각층의 地圖를 순서대로 22장을 맞추면 朝鮮 全圖가 된다.

그 크기는 가로가 3m이고 세로가 7m나 된다. 이런 큰 韓國地圖는 일찌기 없었다. 축척은 약 16만분의 1, 각층을 책의 크기로 접은 板의 크기는 동서 80리, 남북 120리를 포괄하는 것이다.

그 正確함과 精密함도 개인의 힘으로 만든 地圖로서는 놀라운 정도를 넘는다. 일제가 朝鮮末에 이땅에 통감부를 설치하고 나서 육군으로 하여금 한반도를 실지 측량하여 수년간 걸려 韓國地圖를 만들고 보니 『大東輿地圖』와 같은 것이 되었다고 했다 한다.

『大東輿地圖』를 현재의 韓國地圖와 비교해 보면 서해안과 남해안의 해안선은 거의 같다. 다만 동북부 지방과 압록강 상류지방, 그리고 동해안의 울진 부분이 현재의 地圖와 차이를 보여주고 있다. 그러니까 동북부 해안선이 실제거리 약 20km동쪽으로 더 나가 있고, 압록강 상류의 중강진이 약 80km북쪽으로 튀어 올라가 있다. 위도와 경도의 측정치와 地圖 작성에서 오차를 낸 것이다. 전체적으로는 위도적 차이 보다는 경도적 차이가 더 많은 것으로 나타나고 있다.

또 하나의 획기적인 발전은 『靑丘

圖』까지의 우리나라 地圖에서 부분적으로 사용해 오던 地圖標를 명확하게 예시하였다는 것이다. 중요한 것은 도로를 나타낸 선상에 10리(4.5km)마다 점을 찍어 그 거리를 明示했다는 점이며, 그의 地圖標에는 없으나 각 郡縣 등의 경계를 점선으로 구별하였다.

다음에는 地圖類說이 붙어 있는데, 그것은 간결하지만 이 지도책의 편찬 목적과 지도 작성의 원리를 서술한 중요한 부분이다. 그는 자신의 지리와 地圖에 대한 이론을 역대의 地理學 高문헌에서 인용하여 전개해 나갔다. 이때 그는 산맥과 하천의 묘사에 관한 두 조목만은 中國 역대의 지리학적 문헌을 인용하지 않고 전개하고 있다. 이것은 韓國人的 독특한 지형 묘사법을 계승한 그 자신의 견해이기 때문이다. 그가 그린 산맥은 朝鮮의 風水家들이 그린 蒸圖에서의 그것과 매우 비슷하다.

김정호는 地圖類說에서 또, 먼저 中國에 있어서의 지도와 地誌의 기원을 말하고 그것들이 가지는 중요성을 역사적으로 고찰하면서, 정치·경제·국방·학문연구의 모든 분야에서 地圖와 地誌는 반드시 필요

- …… 우리의 傳統 發明科學文化財는 韓民族의 發明科學의 創造性을 나타내는 값진 遺
- ……産이다. 그러나 이들 發明科學 文化財는 그동안 認識 不足으로 빛을 발하지 못해……○
- ……왔다. ……………○
- …… 此際에 文公部가 世界 唯一의 渾天時計등 3點을 國寶로, 水標 등 15點을 實物로……○
- ……指定한 것은 우리 祖上의 슬기로운 創造精神을 이어받고 全國民에게 發明科學하는……○
- ……民族으로서의 矜持와 自負心을 심어주려는 措置로 評價되고 있다. ……………○
- …… 特히 國寶 및 實物로 指定된 遺物들은 傳統發明科學의 꽃이라 할 수 있는 天文·……○
- ……氣象分野의 遺物과 地圖(之圖)중에서도 뛰어난 것들이었다. 이것들은 지금까지 우리……○
- ……의 文化를 말할 때 世界的으로 자랑할만한 것들이라고 해온 創造的 遺產들이었다. ……○
- …… 그런데도 대부분의 사람들이 이처럼 값진 國寶 및 實物들의 內容은 커녕 어떤 모……○
- ……양인지도 모르고 있다. 이에 本誌는 特別企劃探查를 마련, 이들 國寶 및 實物을……○
- ……探查하여 連載하기로 했다. ……………<編輯者 註>……○

한 것이라고 그 편찬 목적을 밝혔다. 그리고 地圖 제작에서 반드시 지켜야 할 원리를 襄秀(224~271)의 文體를 들면서, 그것들이 正確히 측정되지 않으면 안된다고 했다. 그것은

- ① 分率, 즉 지형의 넓고 등근도 수를 나누는 것이며
- ② 准望, 즉 이곳과 저곳의 형태를 바로잡는 것이며
- ③ 道里, 즉 거리의 수를 정하는 것이며
- ④ 高下(의 측정)이며
- ⑤ 모나고 비뚤어진 것(의 측정)이며
- ⑥ 들린 것과 곧은 것(의 측정)이다.

또 宋의 『漢輿地圖』, 『方輿經要』 등의 이론을 인용하면서, 地圖에는 국토의 크기와 그 위치, 산천과 자연의 형상, 戶口의 수 등이 제대로 나타나야 하고, 정확한 방위와 거리는 地圖에서 서로 뺄 수 없는 관계에 있음을 강조한 후, 나라를 지키고 바르게 다스리기 위하여 地理와 지형을 정확히 파악하고 자연 자원과 주민의 생활 풍속·교통 등에 이르기까지 파악할 수 있도록 地圖가 만들어져야 한다고 했다.

끝으로 그는 『文獻備考』에 의거하여 국토의 크기를 한반도 海안선의 길이, 東北端에서 東南端 및 西南端까지의 길이, 西北端에서 西南端까지의 길이, 국경선의 길이등을 숫자적으로 명시했는데, 그것은 현재의 것과 거의 같다.

『大東輿地圖』의 地圖 구성은 김정호의 이러한 地圖 작성 이론을 잘 나타내고 있다. 朝鮮의 地圖는, 그것이 행정상의 필요성이 특히 강조되었기 때문에 김정호의 地圖 이전의 小縮尺 地圖들은 대체로 住民地點의 圖式이 기재량의 50~70%를 차지하고 있다. 그것이 『정구도』에 이르러 자연 요소에 관한 圖式的 기재량이 훨씬 증가하고, 『大東輿地圖』에 이르러서는 지형 요소의 도식이 60%이상을 차지하고, 하천 및 도로 등의 기호가 10% 이상의 비율을 나타내고 있다. 이러한 도면상 기재량의 발전은 『大東輿地圖』가 가지는 韓國 地理學사상의 위치를 말하는 것이다.

『大東輿地圖』를 볼 때 먼저 두드러지게 눈에 띄는 것은, 그것이 묘사한 海안선과 지형의 정확성이다. 산은 산맥의 뻗음과 산들의 집결 및 독립된 산으로 구분하여 그

렸다. 산맥의 이러한 묘사법은 韓國 古地圖의 한 두드러진 특징으로, 김정호 자신이 地圖類說에서 특히 언급했듯이 名山과 支山을 산줄기의 큰 마디로 보고 특별히 높은 산 나란히 놓인 산, 연달아 맥을 이룬 산, 서로 겹친 산 등 2,800개 이상을 묘사했다. 그는 산맥을 산줄기에 따라 단면으로 그린 형태를 기호화 하는 방법을 썼다. 도시와 마을 그리고 행정적 요지와 군사 기지 등도 그 성격과 크기에 따라 기호를 달리하고 字體의 크기도 달리 해서 곧 드러나게 나타냈다.

김정호는 『大東輿地圖』를 축소하여 하나로 만든, 축척 약 90만분의 1의 『大東輿地全圖』를 木板으로 印刷하여 퍼냈다.

『大東輿地圖』는 철종 12年(1861)에 初版된 후 고종 1年(1864)에 再刊되었다. 初版과 再版의 총 刊行部數는 확실치 않으나, 현재 알려져 있는 傳本은 5-6부에 이른다. 新신여차대학교 博物館 소장의 2부는 그 중에서 가장 잘 보존되고 채색도 훌륭한 것이다. <※>

#### 參考文獻

全相運; 韓國科學技術史, 서울, 1976.