

# 國寶로指定된 光明科學文化財들

## 天象列次 分野之圖 刻石

국 보 : 제228호  
 소 재 : 창덕궁 유물창고  
 제작년대 : 1395년(조선 태조 4년  
 洪武 28년)  
 재료 : 烏 石  
 크기 : 가로 122.5cm, 세로  
 211cm, 두께 12cm

天文圖는 왕조의 권위의 表象으로, 고대 왕조는 천체 관측 결과를 규격화하여 星圖를 작성하였다. 우리나라에서는 제일 먼저 고구려가 천문도를 石刻하였던 것으로 생각된다. 이 사실은 조선조 태조 4년 (1395)에 제작한 天象列次分野之圖石刻本에 새겨진 權近의 글에 의하여 알려지고 있다.

『陽村集』에도 그 글 즉 「天文圖

詩」가 실려져 있다. 그것에 의하면 이 천문도의 제작 경위는 다음과 같다.

조선조에는 고구려가 망할 때 천문도 석각본이 전란에 의해서 대동강 물에 빠져 버렸다는 말이 전해지고 있었다. 그런데 평양성에 있었던 고구려 천문도 석각본의 印本은 있었다. 그 인본은 고려에 계승되었다.

조선 왕조를 세운 太祖는 즉위해서부터 하늘의 뜻에 의하여 세워진 새 왕조의 王者로서의 권위의 표상으로 새로운 천문도를 갖기를 염원했었다. 고구려 천문도의 印本은 조선 초에는 매우 희귀해졌는데 태조가 즉위한지 얼마 후 그 인본을 바치는 사람이 있어 태조는 매우 진귀하게 여겨 그것을 重刻하게 하였으나 書雲觀에서는 그 연대가 오래되어 星度에 오차가 생겼으므로 새로운 관측에 따라 오차를 교정하여 새 천문도를 작성하기로 하고 새로 「中星記」 한편을 편찬하여 그에 따라 星圖를 석각하여 완성한 것이다.

천문도를 만든 書雲觀의 학자들은 다음 12명이다.

嘉靖大夫 藝文春秋館 學士 權近  
 (敎記)

嘉靖大夫 檢校中樞院 副士 柳方澤  
 (敎推算)

中直大夫 校書監 倪慶壽 (敎書)  
 書雲觀

集賢殿 大學士 權仲和  
 兼判書 嘉靖大夫 崔 融  
 兼判書 嘉靖大夫 蘆乙俊  
 兼正 嘉靖大夫 尹仁猷  
 判事 通訓大夫 池臣源  
 承通德郎 金惟掌

漏啓功郎 田潤權  
 知掌漏 進勇副尉 金自綏  
 司後領散員 金 候

天象列次分野之圖는 대체로 다음과 같이 구성되어 있다.

石板을 크게 위 아래 두 부분으로 나누어 모든 내용을 배치하였다. 위 부분에는 12圖分野 및 星宿分度 日宿, 月宿, 天, 그리고 8개 방향에 대한 짧은 설명이 사방에 있고, 석판의 중앙에 지름이 76cm의 3중 원이 그려져 있어 그 안에 모두 1,464개의 별들이 點으로 표시되어 있고, 星宿의 이름이 해당한 위치에 새겨져 있다.

윗 부분에서 46cm의 간격을 두고 3단으로 된 아래 부분이 있는데, 여기에는 天象列次分野之圖라는 천무도의 이름이 큰 글로 첫째 단자에 論文과 28宿去極分度가 중간 단

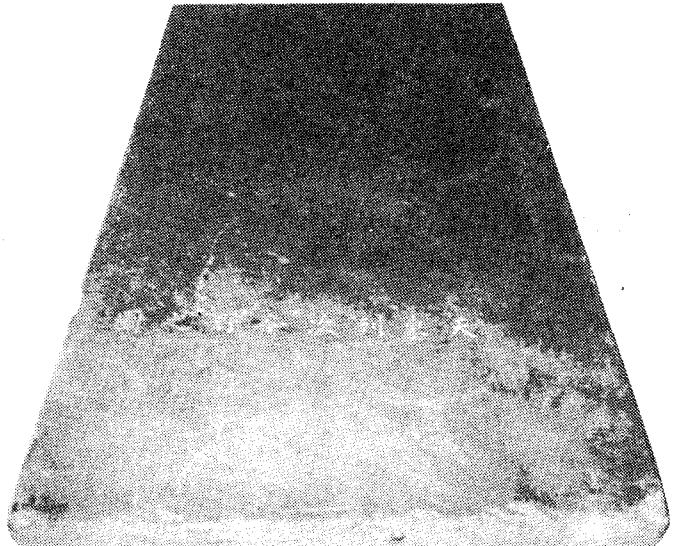
- …… 우리의 傳統 發明科學文化財는 韓民族의 發明科學的 創造性을 나타내는 값진 遺……○
- ……產이다. 그러나 이들 發明科學 文化財는 그 동안 認識 不足으로 빛을 발하지 못해……○
- ……왔다. ………………○
- ……此際에 文公部가 世界 唯一의 淾天時計 등 3點을 國寶로, 水標 등 15點을 寶物로……○
- ……指定한 것은 우리 祖上의 슬기로운 創造精神을 이어 받고 全國民에게 發明科學하는……○
- ……民族으로서의 積持와 自負心를 심어주려는 措置로 評價되고 있다. ………………○
- ……特히 國寶 및 寶物로指定된 遺物들은 傳統發明科學의 花이라 할 수 있는 天文 ……○
- ……氣象分野의 遺物과 地圖(之圖) 중에서도 뛰어난 것들이었다. 이것들은 지금까지 우……○
- ……리의 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 寶物들의 内容은 커녕 어떤 모……○
- ……양인지도 모르고 있다. 이에 本誌는 特別企劃探查를 마련, 이들 國寶 및 寶物을 探……○
- ……查하여 連載하기로 했다. ………………〈編輯者 註〉……○

예, 맨 아래 단에 이 천문도 작성의 역사적 배경과 경과, 그리고 제작에 참가한 사람들의 관직 성명이, 끝으로 제작 년월일 洪武 28年 12月이 기록되어 있다.

이 천문도 석각본은 현재 그 표면이 심하게 마모되어 상태가 좋은 편이 아니다. 글자는 완전히 판독하기 어려운 것들이 많고, 석판 윗쪽 끝의 두 모서리는 깨쳤고, 十二圖分野星宿分度, 日宿, 月宿, 天의 기사들은 거의 모두 마모되었고, 큰 원안에 새겨진 별들은 절반 정도만 완전히 알아 볼 수 있다. 論天 기사는 거의 완전히 마모되었으나, 二十八宿去極分度는 거의 다 판독할 수 있을 정도이다. 제일 아래 단의 천문도 설명 부분과 書雲觀 부분에서는 557자 중에서 78자 만이 해독할 수 있을 뿐 나머지는 완전히 마모되었다.

이러한 상태는 『증보문헌비고』의 표현대로 세월이 오래 되어 마멸되어, 축종때 새로 다시 새길 수 밖에 없길 하였지만, 해방후의 혼란, 6.25 한국전쟁을 거치고, 60년대 초의 과학문화재에 대한 무관심 속에서 더 심하게 마멸 훼손되었다.

1961년에서 63년 사이만 해도 창경원 明政殿 뒤에 보관하던 했어도



그 넓적한 석판에 비나 오는날이면 사람들이 올라 앉아 도시락 먹는 장소가 되기 일쑤였다. 그 보다 더 심한 것은 어린이들이 석판 위에 모래를 뿌리고 벽돌을 밀고 자갈을 굴리는 놀이를 하기도 했다는 목격자의 증언이 있을 정도였다.

그렇긴 하지만, 이 석각 천문도는 중국의 南宋 淳祐丁未(1247)천문도에 이어 세계에서 두번째로 오래된 석각 천문도로 매우 귀중한 유물이다.

학문적으로는, 고구려 석각 천문도의 전통을 계승한, 그 원형을

짐작케 하는 유물이며, 『陽村集』의 기록을 실증하는 것이기도 하다.

이 천문도의 『증보문헌비고』의 기록을 옮겨 보면 다음과 같다.

영조 46년(1770)에 觀象監에 閣을 세우고, 그 속에 國初의 석각 천문도를 보관하였다. 임금이 액자를 써서 欽敬閣이라 이름 하였다.

더워도 창을 열지 않는 것은 늘 누워 있기 때문이다.

圖說에 이르기를, “角宿의 두 별을 12도,亢宿의 네 별은 9도,氐宿의 네 별은 15도, 房宿의 네 별은 5도, 心宿의 세 별은 5도, 尾宿의 아

흡 별은 18도, 箕宿의 베 별은 11도 斗宿의 여섯 별은 26도 1/4, 牛宿의 여섯 별은 8도, 女宿의 네 별은 12도, 虛宿의 두 별은 10도, 危宿의 세 별은 17도, 室宿의 두 별은 16도 壁宿의 두 별은 9도 奎宿의 열 여섯 별은 16도, 妃宿의 세 별은 12도 胃宿의 세 별은 14도, 鼎宿의 일곱 별은 11도, 犀宿의 여덟 별은 16도, 肅宿의 세 별은 2도, 參宿의 열 별은 9도, 井宿의 여덟 별은 33도, 鬼宿의 다섯 별은 4도, 柳宿의 여덟 별은 15도, 星宿의 일곱 별은 7도, 張宿의 여섯 별은 18도, 翼宿의 스물 두 별은 18도, 軫宿의 네 별은 17도이다. 태양이 지나는 길을 黃道라 하며, 南北極의 가운데의 가장 중간이 되는 곳을 赤道라고 한다. 황도는 반은 적도 남쪽으로 24도 나갔고, 반은 적도 북쪽으로 24도 들어갔다. 동쪽에서는 角宿과 5도 25미만에서 서로 만나고, 서쪽에서는 奎宿과 14도 25 조금 지나서 서로 만난다. 하늘의 둘레는 365도 1/4인데, 반은 땅 위를 덮고 있고, 반은 땅 아래를 두르고 있다. 그러므로 宿가 반은 보이고 반은 보이지 않는다.

春分에는 초저녁 [昏]에는 井宿 새벽 [曉]에는 尾宿가 南中 (자오선 (子午線)의 말) 하고, 清明에는 초저녁에는 井宿, 새벽에는 斗宿가 남중하며, 穀雨에는 초저녁에는 星宿 새벽에는 斗宿가 남중한다. 立夏에는 초저녁에는 張宿, 새벽에는 斗宿가 남중하고, 小滿에는 초저녁에는 翼宿, 새벽에는 牛宿가 남중하며, 芒種에는 초저녁에는 軫宿, 새벽에는 女宿가 남중한다. 夏至에는 초저녁에는 亢宿, 새벽에는 宿危가 남중하고, 小暑에는 초저녁에는 氐宿, 새벽에는 室宿가 남중하며, 大暑에는 초저녁에 房宿, 새벽에 壁

宿가 남중한다. 立秋에는 초저녁에는 尾宿, 새벽에는 奎宿가 남중하고, 處暑에는 초저녁에는 尾宿, 새벽에는 胃宿가 남중하며, 白露에는 초저녁에는 箕宿, 새벽에는 鼎宿가 남중한다. 秋分에는 초저녁에는 斗宿, 새벽에는 參宿가 남중하고, 寒露에는 초저녁에는 斗宿, 새벽에는 井宿가 남중하며, 霜降에는 초저녁에는 斗宿, 새벽에는 井宿가 남중한다. 冬至에는 초저녁에는 女宿, 새벽에는 星宿가 남중하고, 小雪에는 초저녁에는 虛宿, 새벽에는 張宿가 남중하며, 大雪에는 초저녁에는 危宿, 새벽에는 翼宿가 남중한다. 冬至에는 초저녁에는 室宿, 새벽에는 軫宿가 남중하고, 小寒에는 초저녁에는 壁宿, 새벽에는 亢宿가 남중하며, 大寒에는 초저녁에는 奎宿 새벽에는 氐宿가 남중한다. 立春에는 초저녁에는 胃宿, 새벽에는 氐宿가 남중하고, 雨水에는 초저녁에는 墓宿, 새벽에는 心宿가 남중하며 驚蟄에는 초저녁에는 參宿, 새벽에는 尾宿가 남중한다. 하늘을 관찰하는 정치를 친이 삼가 생각하건대 옛부터 帝王이 하늘을 받드는 정치는 曆象과 授時를

先務로 삼지 않음이 없었다. 堯 임금은 義利에게 명하여 四時의 절후를 바로 잡게 하였고, 舜 임금의 琐璣玉衡으로 七政을 관측하였으나 이는 참으로 하늘을 공경하고 백성을 권장함에 있어서 시기를 늦추지 아니한 것입니다. 공손히 생각하건대, 殿下께서는 聖武·仁明하시어 禮讓으로 나라를 이어 받으시니, 나라 안팎이 다 평안하여 태평하게 되었습니다. 이는 즉 堯·舜 임금·순임금과 같은 데입니다. 먼저 天文을 관찰하여 中星을 바로 잡은 것은 즉 堯舞의 정치를 본받은 것인지만, 그러나 요·순이 천상을 관찰하고 기계를 만든 본 마음을 추

구해 보면 그 근본은 다만 하늘을 공경하는 데에 있을 뿐입니다. 삼가 생각하건대 전하께서도 역시 공경함을 마음에 두어, 위로는 天時를 받들고 아래로는 백성의 일에 힘쓰면, 그 神功이 성대하게 빛나서 마땅히 요·순과 같이 응성하게 될 것입니다. 더구나 이 星圖를 正珉에 새겨서 영원히 자손 만대의 보배로 삼으려 함이 겠습니까? 참으로 위대하십니다”하였다.

天象列次分野之圖라는 명칭은 “天象을 次와 分野에 따라 列하여 그런 그림”이라는 뜻이다. 이 천문도에 나타나는 「次」는 황도 부근의 하늘을 12등분하여 日·月·5行星들의 운행이나 절기를 알아보기 위해서 설정하였음을 뜻한다. 또한 「分野」라 함은 하늘의 星宿들과 중국의 春秋戰國時代의 州國들과 짹을 지어 부른 이름이다. 천문도를 이런 식으로 부른 것은 조선에서 그런 것에서만 볼 수 있는 것으로 알려져 있다. 고구려의 천문도 석각본의 명칭이 그랬는지는 알수없으나, 이 천문도의 이름은 그 후 조선 천문도의 한 전통을 이루고 있다. <80>

〈다음 號에는 「測雨臺」篇이 紹介됩니다.〉

## ◎ 參考文獻 ◎

- 書雲觀志 卷 4, 書器
- 增補文獻備考 卷 3, 象緯考 3,  
儀象 2(유경로. 이은성 역주본)
- 陽村集 卷 22, 天文圖詩
- 全相運 韓國科學技術史, 서울  
1966, 1976
- 洪以燮 朝鮮科學史, 서울 1949.
- 羅逸星 朝鮮時代의 天文儀器研究—天文 圖編一, 東方學志 42輯,  
1984, pp. 205—237