

寶物로指定된

堯明科學文化財들

水 標

寶 物 : 第838號
所 在 : 世宗大王紀念館
製作年代 : 朝鮮時代, 영조 25
 年(1749年) 以前
材 料 : 화강석
크 기 : 높이 약 3m, 폭 약
 20cm 부정 6면 방
 추형 석주

銘 : 己巳大濬
 癸巳夏濬

水標는 1441年(世宗 23年)에
 측우기가 發明되고 강우량의
 測定法이 과학적으로 制度化
 되면서 하천 水位를 측정하기
 위해서 설치된 하천 水位計이
 다.

『世宗實錄』에는 이렇게 써어
 있다.

『馬前橋 서쪽 수중에 薄石을
 놓고, 돌위를 파고 趺石을 세
 워 그 가운데에 네모난 나무기
 둥을 끼어 세우고, 쇠갈고리로
 부석과 함께 고정시켜 尺·寸·
 分數를 기둥 위에 새겨서 本
 曹의 郎廳이 빗물의 깊고 얇은
 분수를 살펴 보고하게 하고,
 또 한강변의 암석 위에 尺·寸·
 分을 새긴 標를 세워 渡丞이
 물의 깊이를 재서 本曹에 알려
 보고하게 하고…….』

이 글은 水標의 發明과 그
 구조 및 설치에 대한 첫 기사
 이다. 이에 의하면, 水標는 청
 계천 옛 수표교 자리에 하나가
 세워지고, 또 서울과 경기 일
 대를 가로질러 흐르는 한강변
 바위에 하나가 설치되었다. 청
 계천에 세운 水標는 밑에 놓인
 돌에 박아세운 낮은 두 石柱
 사이에 끼운 네모진 나무기둥
 이고, 한강의 것은 강가의 바
 위에 눈금을 새긴 標石이었다.

청계천의 水標는 그 후 石柱
 로 개량되었다. 언제 어떤 모
 양과 구조로 만들었는지는 기
 록이 없다. 다만, 『동국여지승

람』에 「水標石」이라고 표현한
 것으로 미루어 성종 때까지는
 돌로 개량한 것으로 믿어진다.
 그러나 그것이 현재 남아있는
 것과 같은 것인지는 확인되지
 않고 있다.

水標에 의한 청계천의 수위
 측정은 중단되지 않고 그런대
 로 계속된 것 같다.

『선조실록』에는 『예조에서
 아뢰기를 今月 14日(선조 3年
 5月 14日)에 비가 내렸는데,
 水標 수심이 6尺 4寸이었다.』
 는 기사가 있고, 『인조실록』과
 『영조실록』에도 水標에 의한
 청계천의 수심에 대한 기사가
 있는 사실들이 그것을 말해 준
 다. 특히 영조 19年(1743年) 5
 月 18日의 『영조실록』기사는
 유의할 필요가 있다. 그 기사는
 『大雨가 있었다. 禮曹에서는
 水標報尺을 啓稟하였다』는 판
 례적인 것이다. 이 글은 水標의
 존재를 전제로 한 것이기 때문
 이다.

그런데 영조 46年(1770年) 5
 월에 측우기를 世宗 때의 제도
 에 따라서 전국적으로 새로 만

- …… 우리의 傳統 發明科學文化財는 韓民族의 發明科學的 創造성을 나타내는 값진 遺……○
 ○……産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부가 世界 唯一의 渾天時計 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하……○
 ○……는 民族으로서의 矜持와 自負心を 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 꽃이라 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 內容은 커녕 어떤……○
 ○……모양인지도 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> ……○

들어 降雨量의 측정을 다시 강
 화할 때의 기록들을 보면, 水
 標에 의한 降雨量의 측정은 계
 속되고 있었음을 말하면서 측
 우기가 없음을 말하고 있고,
 風旗臺를 만들도록 한 기사로
 연결되고 있다. 그런데도 水標
 를 새로 만들었다는 기록은 찾
 아 볼 수 없다. 또 水標石의
 아래에는 「己巳大濬」, 또 礎石
 에는 「癸巳濶濬」의 준천할 때
 바닥까지 흙을 처냈음을 밝히
 는 기록을 음각했다.

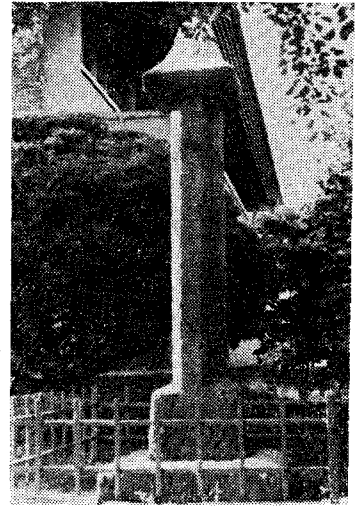
그러므로 현재의 이 水標는
 그 상한이 성종 때가 되고 그
 하한이 己巳年, 즉 1749年(영
 조 25年)이 된다고 보아야 하
 겠다.

이 水標는 높이 약 3m, 폭이
 약 20cm의 화강석으로 된 부
 정 6면 方錐形의 石柱인데, 위
 에는 연화문의 頭石이 없어있
 고 밑은 方柱形의 초석으로 땅
 속에 박혀있다. 기둥의 모양은
 물이 흘러내려 오는 방향을 훌
 쭉하게 유선형으로 다듬어 자
 연스럽게 한 것이다. 石柱에는
 양면에 周尺 1尺마다 눈금을 1

척에서 10척까지 새겼고, 3척·
 6척·9척 선상에는 ○표를 파
 서 각각 渴水·平水·大水 등
 을 헤아리는 표지로 삼았다.
 6척 안팎의 물이 흐르는 것이
 보통의 수위였으며, 9척 이상
 이 되면 위험 수위를 나타내어
 개천의 범람을 예고하는데 쓰
 였다.

水標에 새겨진 눈금은 周尺
 에 의한 것으로 생각되는데,
 그 길이는 21.5cm 평균으로
 흔히 말하는 주척의 길이 21cm
 와 거의 같다. 이를 뒷받침하
 는 것으로 『반계수록』에서 水
 標는 세종 주척이었다는 기록
 을 볼 수 있는데, 세종 주척은
 21.27cm로 환산된다. 『기우제
 등록』에서도 水標를 세종 주척
 을 기준으로 하여 길이 12척의
 척·촌 단위까지 눈금을 새긴
 석주로 된 것이라는 기록을 볼
 수 있다.

그런데 朴興洙의 견해에 따
 르면, 세종 주척의 길이는 20.
 81cm이고, 인조 甲戌量田周尺
 은 21.78879cm인데, 이 水標
 의 주척 눈금의 실측치는 21.



<水 標>

7884cm가 되어 매우 정확하게
 일치된다고 한다. 그는 세종
 주척을 『육전조례』에 의하여
 갑술 양전주척으로 개조한 것
 이므로, 이 水標는 세종 척도
 의 2차적인 표준이 된다고 말
 하고 있다.

어떻든 이 水標는 世宗 때에
 發明된 하천 수위계의 전통을
 이은 유일한 유물이며, 전체적
 으로 우아한 모양을 가진 점
 등에서 매우 귀중한 發明科學
 文化財이다. <계속>