

우리先祖들의 天體觀測 記錄小考

—○○○ 三國史記의 日食(蝕) 記事 ○○○—

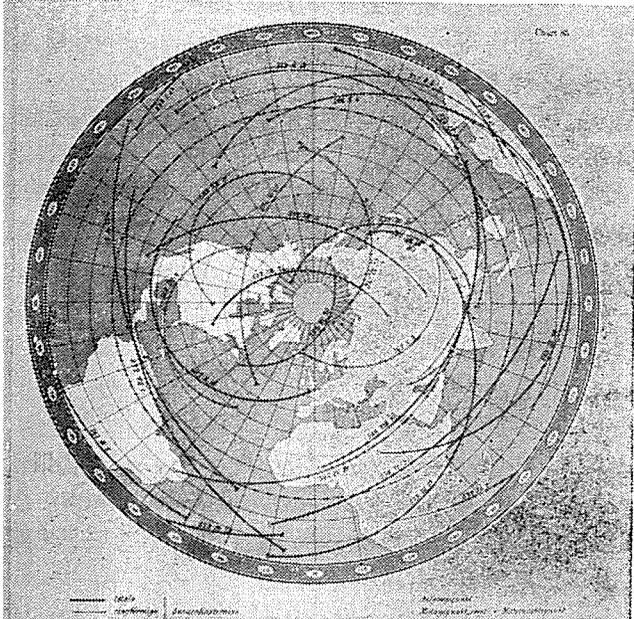


사진 · oppolzor표에 의한 572년 9월 23일 일식(백제에서만 보고 중국기록에 없음)

三國史記에 나타난 日蝕記錄은 신라가 29건, 백제가 26건, 고구려가 11건 등 도합 66건이 기록되어있다. 이러한 記錄이 실제 日官(관측원)에 의한 觀測記錄이 아니고 「중국의 歷史책에서 베낀것이다」라는 주장이 1930년대 日本의 飯島忠父박사(당시 東京帝大 교수)에 依해서 發表된바 있다.

당시 世界的인 東洋天文學史 學者로 손꼽혔던 飯島氏는 東洋學報에 論文「三國史記의 日蝕記錄에 關하여」발표에서 三國史記의 日蝕記錄은 첫째로 中國史書의 日蝕記錄과 같다. 둘째로 10회가량 年代의 差를 범했다. 셋째로 緯도상 中國에서만 볼 수 있는 日蝕이 나타나 있다는 점을 들어 新羅 孝恭王 15

年(911年)의 기록을 제외한 나머지 日蝕記錄은 金富軾의 史記편찬때 中國기록을 轉寫했으며 中國의 기록과 일치하지 않는 부분은 轉寫할 때의 誤記이다 라고 주장했었다.

이러한 학설은 그후 우리나라 學界와 (朝鮮科學史〈洪以燮〉 p.68에서 元聖王 3年以後의 9개의 日蝕은 모두가 正確한 것보다 2年씩 뒤져 記載되어있다) 外國의 科學史學界(영국의 니드함박사 등)에서 정설로 받아들여져 왔던 것이다.

이에 對해 종래의 학설(「중국의 史書를 전제한 것이다」)과는 달리 「정확한 觀測記錄이다」라는 새로운 주장이 金容雲博士(한양대, 數學)의 「三國史記의 日蝕記事研究」에서 잘 설명되고 있다. 종전의 학설은 이른바 日帝의 皇國史觀에 의해 왜곡된 주장이라고 金박사는 밝히고 우리나라 古代 천문학 數理學에 대한 재검토가 이루어져야 한다고 주장하고 있다. 특히 종전의 학설이 정설이라면 「삼국사기」 자체의 史書로서의 신뢰도와도 관련되는 문제가 된다고 말한다.

또한 金博士는 「三國史記의 기록과 Oppolzer의 日蝕表(약54년 33일을 주기로 나타나는 일식을 년대별, 緯도별로 표시한 것)와의 대조연구를 한결과 飯島의 주장이 터무니없는 학설이었다」고 밝히고 三國史記의 日蝕記錄이 첫째로 3국의 기록이 같은 것이 없고 둘째로 중국기록에 나타난 건수와 비교가 안될 정도로 적고, 셋째로 飯島자신이 연대의 착오를 일으켰고 넷째로 중국에서 볼수 없으나 한국에서 볼수 있는 일식이 기록되었다는 점등을 들고있다.

三國史記에 나타난 66건의 日蝕記錄가운데 단

지 서기 124년 新羅祗摩왕 13년과 高句麗太祖72年 9월 서기 165년인 百濟蓋婁王 38년과 고구려 次夫王 20년 등 3국중 2개국의 記錄이 일치하고 있을뿐 3개국이 모두 같은것이 없다는 것이다.

金博士는 중국기록에서 전제했다면 3국이 같아야되는데 3국의 기록이 각기 다른점으로 보아야 기록들은 직접 관찰한 기록으로 보아야 한다는 주장이다.

또한 三國史記의 日蝕과 중국史書의 기록을 비교하면 서기 26~256년 사이에 기록된 後漢書五行誌의 일식기록은 72건인데 같은기간 신라에는 19건, 고구려 9건, 백제 1건이었고 서기 618~888년에 쓰인 唐書天文誌의 기록은 91건인데 三國史記에는 新羅本紀에 9건만이 기록되어 있다. 이처럼 日蝕件數가 다른 점으로 미루어 중국의 것을 빼겠다는 것이 납득이 가지 않는다는 것이다.

특이할 점은 三國史記가운데 한국에서만 관측할 수 있었던 2件的 기록이 있었는데 서기 116년 고구려기록, 서기 572년 百濟 威德王 19년의 기록은 위도상 한반도에서만 볼 수 있었던 日蝕記錄인점으로 보아 독자적인 관측기록이라는 것이다.

또한 이 연구에서 飯島가 주장한 10件的 연대착오는 그 자신의 잘못으로 밝혀졌는데 飯島는 元聖王 3년인 서기 789년을 787년으로, 哀壯王 2년인 서기 803년을 801年 등으로 착각하고 근거없는 학설을 내세운 것이라는 사실이 들어났다.

金博士는 이 연구에서 신라초기(서기 256년 이전)의 기록을 제외한 신라 후기 고구려, 백제의 기록은 정확하여 당시 曆術이 발달했다고 볼 수 있다고 강조하고 日蝕記錄은 국가가 흥했을 때 활발했었다고 추정하고 있다.

金博士는 日蝕記錄을 살펴보면 국가의 盛衰를 반영하고 있어 흥미롭다고 말하고 三國史記의 기록은 거의가 실제관측기록인 만큼 당시의 상황을 알아보는데 귀중한 자료가 될것 이라고 한다.

日蝕은 달이 태양과 지구의 사이에 끼어서 태

양을 가로막을때 생기는 것이므로 항상 초생달(新月)이며, 즉 曆面上으로는 朔(초하루), 아니면 晦(그믐)에 일어난다.

1“사로스”周期(18年 11日) 다음, 평균 0.32日(약 8시간) 경과후에 해와 달은 일치한다. 이 사이에 地球는 120°가량 서쪽에서 동쪽으로 自轉하기 때문에 습이 일어나는 장소는 地球上에서 볼때 서쪽으로 이동한다. 3“사로스”周期가 지난 후에는 약 360°의 이동이 되기 때문에 결국 같은 방향에서 습이 된다.

日蝕現象은 관심과 정의가 있으면서 日蝕現象에 對한 周期數值를 약간 가지고 있다면 초하루나 그믐중의 어느 한낫에 육안으로 관측할 수도 있는 것이다. 그러나 실제로 正確하게 이 現象을 파악하기 위해서는 상당수의 觀測員(日官 또는 日者)들이 배치되어 있어야 함은 물론 曆의 계산기술이 따라야 하는 것이다. 그러므로 古代社會에서 日蝕을 觀測한다고 하는것은 강력한 專制王權이 아니면 거의 不可能하였을 것이다.

이러한 日蝕에 관하여 三國時代의 天文觀測記錄을 담은 文獻으로는 古記錄을 근거로하여 金富軾의 책임감수아래 1145년에 엮어진 三國史記가 있을 뿐이다.

一般的으로 歷史書에 실려있는 日蝕記事를 토대로하여 逆으로 算出海보면 그 歷史的인 敘述의 신빙성을 판가름할 수 있다는 것을 많은 學者들이 주목하여 온것이 사실인데 그것은 日蝕記事가 보이면 逆算하여 그때 日蝕의 상태, 시간, 위치를 精確하게 計算하는 것은 물론 日蝕現象이 있었던 무렵의 것으로 기록되어 있는 史實의 精確한 年代를 산출할 수 있기 때문이다.

그러므로 古代의 日蝕기록이 曆術, 數理學뿐 아니라 政治狀況을 파악하는데 귀중한 단서가 되고 있다. 日蝕을 예보하기 위해서는 數理에 밝아야 했고, 天人相關의 전통적인 관념에 뒷받침되어있었기 異常現象을 王朝의 미래에 대한 어떤 興亡盛衰의 예시로 啓示되기도 했다. 이로 미루워, 앞으로 우리 科學史에 天體觀測部分은 정정이 불가피하게 될것 같다.