

로 할 일은 瞻星臺의 文化財의 重要性을 감안하여 좀더 充分한 時間과 資金 및 人員을 動員함으로써 이제까지의 研究結果를 体系的으로 綜合하고, 未盡部分의 補完 및 外國 古代天文臺의 比較研究 등을 遂行하고 瞻星臺의 眞髓를 糾明할 「瞻星臺研究 綜合計劃」을 세워 봄이 어떨까 생각된다.

1300年 以上을 忘却 속에 버려 두었던 文化財의 機能에 대하여 現今에 와서 一般의 큰 關心을 불러 일으킨 것은 討論會를 主擧한 韓國科學史學會의 큰 業績이며 參與한 모든 學者들의 功이 크다 하겠다. 그러나 이제까지 밝혀진 各樣多色의 모든 意見이 하나 하나 分散된 것으로 흩어져 있을진대 아마 그것들은 모두 求心點 없는 한낱 片見에 머무를 危險이 있다. 이 모든 努力과 論文이 瞻星臺를 根本적으로 解明하기 위한 綜合計劃의 一環으로서, 想像可能한 모든 方法과 史例를 들어 肯定的 또는 否定的의 면에서도 評價分析하는 努力의 一部로서 存在하며, 窮極의 으로는 瞻星臺의 참모습을 빛나게 하는 일의 一部로 昇華될 때, 이제까지의 모든 多角의이며 異色의 意見과 散發的 研究結果도 실에 꿰인 眞珠알과 같이 그들의 寄與度는 빛나게 되리라 생각된다. 그렇게 될진대 이제까지 있었던 많은 學者들의 情熱어린 努力들은 크나큰 文化的 業績으로 이어질 것이며, 앞으로 또한 더 많은 새로운 研究結果와 異論이 나올진대 더욱 반겨야 할 좋은 現象으로 받아들여 지지 않을까 생각된다.

瞻星臺小考

文化財管理局 申 榮 勳

狼山은 徐那伐의 鎮山이다. 狼山은 지금 慶州市 排盤洞에 있는 낮고 자그마한 산이다. 南山이나 仙桃山, 明活山에 비견할 수 없을만큼 소규모의 산이다. 그 산을 왜 主(鎮)山으로 잡았는지도 알 수 없으나 그 이름이 왜 狼山이, 되었는지의 뚜렷한 기록도 없다.

狼山이란 이름이 처음 보이는 것은 善德女王 때이다. 「三國遺事」(卷 1 善德王知幾三事條)

王이 建康할 때 『내가 어느 해 어느 달, 어느 날에 죽을 것이니 切利天에 장사지내라』 하였다. 신하들이 도리천이 어딘지 몰라 물었더니 『狼山 남쪽이라』 하였다는 것이다. 처음 狼山이란 이름이 보인다. 文武王이 四天王寺를 狼山 남쪽 기슭에 창건하였다. 四天王天 위에 도리천이 있다는 것이 불교의 설명이므로 도리천이 큰 狼山에 있음이 뚜렷하게 밝혀지게 되었다는 것이다.

文武王때 明朗法師가 文豆婁秘法을 행하려 할 때 『狼山 남쪽에 神遊林이 있으니 거기에 四天王寺를 창건함이 좋겠다』고 하였다. 狼山에 神遊의 성스러운 자리가 있었음을 알 수 있고 도리천에 善德王陵이 자리잡고 있음도 알 수 있다. 이 狼山은 원래 奈歷이라 일컬었다. 「三國史記」(雜志第一祭祀條) 大祀 잡사는 三山の 으뜸으로 좁은 習比部の 奈歷이 큰 이것인데 金庾信이 白石에게 유인되어 갈 때 나타난 三女神, 스스로 奈林, 骨火 穴禮의 護國神이라 칭하던 奈林도 곧 이 奈歷의 別稱이다.

金庾信의 소시적에만도 奈歷이라 부르던 것이 善德女王때에 갑자기 狼山이라 고쳐 부르게 되었던 것이라고 할 수 있는데 이는 까닭이 있을 만한 일이다.

狼山の 狼은 狼星이란 의미를 지닌 별자리 이름으로 이해된다. 狼星은 東方의 별자리에서 소속된 별로 井宿를 비롯한 여러 별들과 더불어 자리하고 있다. 狼星이 자리잡고 있는 形容과 狼山の 서라벌 내의 위치가 방불하다는 뜻에서 부여되었으리라고 생각되는데 狼星과 狼山을 견줄에는 표준이 될 만한 것이 있었으리라고 느껴진다.

善德女王이 狼山이라 부르게 된 동기가 별자리와의 견줄에서 비롯된 것이라면 이 시대에 유행하기 시작하는 천문용어에서 얻어진 것이라고 할 수 있겠고 그것은 女王이 創建한 瞻星臺의 존재로부터 보급되는 빌미를 얻은 것이었다고 말할 수 있다.

별자리의 이름의 부여는 星宿에 관한 깊은 지식에서 출발되었을 것이라는 점에서 着眼된 것인데 狼山の 이름은 이런 배경에서 命名되었던 것이라고 할 수 있겠다는 것이다.

별의 運行에 대하여는 일찍부터 큰 관심을 두

있었다. 별의 運行에 命運이 달렸다는 생각이 지배적이던 시절에는 그 관찰에 예민할 수 밖에 없었다. 그래서 일찍부터 관찰을 하였으니 「三國志」(東夷傳)에 『曉候星宿 豫知年歲豐約』 하였다는 사실에서도 그 점을 능히 알아낼 수 있다. 그로 인하여 帝業을 닦는 기반을 삼아야겠다는 웅천의 태세에서 星運에 깊은 관심을 두었던 것이니 『曆象日月星辰 舜承之以齊七政 七政者五星與日月也 災異之應莫驗於此』(「星湖僊說」天地門 五星條)한다는 깊은 이해와 신념을 가졌던 것이다. 그래서 조선조때 世宗은 첨성대를 세우게 하였고 「天文高明算數極精者」를 양성하였으며 만일 微行이 있다는 기별을 받으면 임금은 친히 첨성대로 가서 觀天하였다. (「燃藜室記述」別集卷15 天文典故 瞻星條)

별의 운행을 관측하고 계산하기 위한 기준으로 세종은 첨성대를 세웠다. (世宗二年庚子三月 上命設內觀象監 建瞻星臺) 선덕여왕의 첨성대도 그런 의미를 지닌 구조물로 창건되었다고 할 수 있다.

狼星의 존재와 狼星이 井宿에 이웃한다는 사실에서 첨성대를 井形에 따라 設置하였다고 해석된다. 「五星이 聚東井」한다는 星宿의 運行에 근거함인데 『冬十月日朝 在尾(별이름) 箕(별이름) 昏沒於申 南而東井方出於寅北二星』(「星湖僊說」天地門 五星聚井)이 그 정황을 나타낸 기술이다.

井形을 머리에 인 첨성대는 결국 별자리의 근원이 되어서 이것을 기준으로 運行을 살펴보면 소상하게 파악된다고 믿었던 것이니 井도 二十八宿의 한자리 별이었기 때문이다.

設井은 그것이 方出이어서 角이 진 부분을 기준으로 삼기에 편리하다. 운행의 살펴에서 작과 변은 적절하게 활용될 수 있었다.

결국 占星의 수단으로 일종의 墩이나 圭와 같은 臺가 구축되었고 聚井하는 자리, 바로 거기에 占定하였던 것이라고 할 수 있다. 占星하기 위한 요구 때문이었다. 「三國遺事」(王曆第一)의 奈勿麻立干 記事에 그의 陵이 「占星臺」西南에 있다고 하였다. 占星의 臺라는 의미로 쓰여진 名稱이라고 이해된다. 이는 마치 嘉山郡에 있는 曉星臺나 七星臺(「東國輿地勝覽」嘉山郡 古跡條)나 하는 것과의 의미와 맥락을 같이

하는 것이라 할 수 있는데 이들은 『俗云 古祭星之地』이었다고 한다.

그렇다면 江華 摩尼山 彗星壇이라는 祭天壇이 연상된다. 또 太白山頂에 있는 瞻星壇도 상기할 수 있다. 또 平壤 城內 九廟 옆에 있었다는 瞻星臺와도 같은 성격을 보이는 시설들이라고 할 수 있다.

慶州의 瞻星臺는 鷄林에 이웃하여 있다. 제림은 시조의 탄생지이다. 여기에 智證王은 奈乙神宮을 세웠다. 이것은 朴赫居世의 始祖廟와는 다른 金氏王系의 神宮이었다. 첨성대는 그 神宮에 이웃하여 있는 것이다. 또 奈勿王陵에 가깝다. 瞻星臺의 西쪽은 대부분 古墳地帶임은 지금의 慶州의 상황에서도 알 수 있다. 첨성대는 陵域과 神宮이 宮闕에 이어지는 宮苑에 占在하였다. 神聖한 자리의 선택이었다고 이해된다.

별자리의 運行은 王國과 王室의 命運과 직결된다고 믿을 때 王은 자기 권능의 보지와 易姓革命의 방지로 歷代 先祖들이 이룩하고 발전시켜온 나라를 同姓에게 물려 주어야 책임을 다한다는 관념에서 天體의 상황을 늘 주목하고 있었고 祈願과 感謝를 되풀이하였다. 그러기 위하여는 星行을 관측할 수 있는 臺가 宮苑에 있어야 편의하였다.

日月星辰에 祈願, 感謝하기 위한 祭儀도 해마다 꾸준히 계속되었다. 犬首谷門에서 風伯祭를, 卓洛에선 雨師祭를, 本彼遊村에선 靈星祭를, 文熱林에선 日月祭를, 靈廟寺 남쪽에선 五星祭를 지냈다.

瞻星臺는 별자리의 運行을 살펴는 東井과 같은 성격도 지녔고 神宮 이웃에 있는 神聖한 곳이기도 하였다는 사실에서 한가지 더 생각해 볼 문제가 있다.

大韓帝國의 皇帝가 되기 위하여 高宗은 그 即位儀禮에 고심한다. 臣僚들과의 논의에서 신라시대의 儀禮를 본따기로 한다.

보통 조선왕조는 即位를 宗廟에 고하는 것으로 법통이 인정되는 것이나 종묘의 임금들이 모두 제왕일 뿐 天子가 아니므로 皇帝로 즉위함에는 종묘에 고하는 일만으로는 부족하다고 느꼈던 것이다.

그래서 급하게 闕丘壇을 모았다. 그리고 經

夜하면서 祭天儀式을 거행하고 즉위를 천하에 선포한다.

이 기사를 통하여 신라 역대 임금의 즉위식을 원구단에서 거행하였음을 알게 되는데 金周元이 北川이 홍수로 넘쳐 미쳐 入闕하지 못하는 틈을 타서 얻은 즉위식을 거행하여 법통을 계승하였다고 선포하였을 때, 백성들이 그를 왕으로 인정하였던 것은 합법적인 祭天即位儀式을 거행하였기 때문이라고 하면 그 원구단은 闕內, 어느 신성한 자리에 있어야 하였을 것이다.

신라의 임금들은 즉위한 다음 해 봄에야 始祖廟에 謁見하거나 祭乙神宮에 찾아 간다. 「三國史記」의 기록에서 이 점은 뚜렷하다. 그러니까 始祖廟나 祭乙神宮의 拜謁이 即位의 要件은 아니었던 것이다. 오히려 원구단에서의 祭天儀式과 神托이 더 전통적인 의례이었다고 보인다. 그것이 어디에 세워져 있었던 것인지의 기록은 없다. 「삼국사기」 등의 기록에 원구단에 관한 언급은 별로 없다. 그러니 더욱 알 수 없는데, 그래서 비약이나마 推論을 假說삼아 시도해 보는 수밖에 없다.

선덕여왕때 첨성대가 세워진다. 선덕여왕 때에는 황룡사의 9층탑도 이룩된다. 삼국을 통일하려는 진취적인 氣가 勝해지고 사회가 조직화된다.

미묘하게도 이런 진취적이고 성숙된 시기에 聖骨의 사실상 마지막 임금이라고 할 선덕여왕이 在世한다. 武烈王에게 王位가 계승되는데 선덕여왕으로부터 바로 왕권을 받기 어려우므로 선덕여왕을 허울 좋게 내세운다. 선덕왕은 7년간 왕위에 있다. 선덕여왕은 知幾三事니 하는 식으로 위대한 왕으로 떠받드는 반면에, 선덕여왕은 황음하고 보잘 것 없는 여왕으로 회자된다. 그리곤 슬며시 武烈王이 王權을 차지하고 만다. 金庾信의 협력을 얻은 연합세력에 선덕여왕은 밀려나고 만다. 정치적인 裏面이 있었으리라는 관점에서 보면 武烈王一派의 노력은 선덕여왕 재세시부터 조직적이었다고 할 수 있겠고 武烈王의 즉위에 대비한 원구단의 담대한 新築 등이 준비되었을 가능성도 농후하다고 할 수 있다.

眞骨이 聖骨을 계승할 수 없다는 법도를 깨뜨

리고 武烈王이 즉위하려면 臣僚와 백성들이 납득할 수 있을 만한 설득력이 있어야 한다. 이는 종종 위정자들이 써먹듯이 하늘로부터의 神托을 내세우는 것이 가장 합리적이다.

하늘로부터의 神托은 日月星辰의 운행에서 드러난다고 느끼던 시대에는 그에 적절히 적의하는 상황이 있어야 한다. 觀天과 占星을 통하여 攝理者가 武烈王을 挾하였다고 보고하도록 함으로 해서 登極의 발단을 삼아야 분위기가 조성된다.

切利天和 四天王寺의 연계가 武烈王家の 王權이 善德으로부터의 合理的인 계승이었다는 점을 강조하는 데 초점이 있다고 한다면 瞻星臺는 武烈王의 즉위를 예측한 신복들에 의하여 설치가 주장되었을 가능성도 있다. 占星과 圓丘의 큰 목적을 달성하기 위한 방편에서 선덕여왕이 설득당하였다고 보자는 것이다. 이래도 첨성대는 神宮에 이웃하고 金代王系의 사실상 始祖인 奈勿王陵에 이웃한 자리에 세워진 占星과 圓丘의 역할의 시설물로 존재하였던 것이라 할 수 있다는 생각이다.

첨성대가 창건될 당시에는 첨성대 주변에는 半月城上의 宮室建物, 皇龍寺의 九層塔, 皇福寺址의 巨塔 등이 林立하여 하늘을 가릴 지경에 있었으므로 높게 만든다는 의미로서는 첨성대의 키는 아무런 實効가 없었다.

지금의 첨성대 주변에는 여러 建物址가 있고 첨성대보다는 뒷날에 생겼겠지만 王宮의 건축물들이 허다하였다. 첨성대에 올라가야만 觀天한다고 하기에는 첨성대의 위치가 마땅하지 못하다. 오히려 井자의 石材가 漢의 東井에서와 같은 比斗의 역할을 하였던 것이라면 그만한 높이로도 충분하였을 것이며 지금의 比斗풀이란 명칭에도 부합된다.

新羅의 遺物에 夫婦가 同床並臥한 石像이 있다. 그 夫婦의 머리맡에 각각 七星이 새겨져 있다. 「안칠성」과 「밖칠성」인 것이다. 안·밖칠성에 관한 이야기는 巫歌에도 전하여 오고 原始岩刻에서도 찾을 수 있다. 夏至때의 七星과 冬至때의 北斗가 그 위치를 바꾼다는 점에서 그들은 어떤 의미를 찾았던 모양이다. 命運에 관제된다는 사상이었다고 추정되는데 이 北斗七星의 신앙은 占星과도 깊은 관계를 가졌었다

고 할 수 있다.

지금 경주의 古老들이 침성대 있는 지역을 비두골이라 한다. 이 말이 어쩌면 옛부터의 진수를 잘 간직하고 있는 것인지도 모른다.

이 글은 앞에서도 언급하였듯이 아직은 假說에 불과하며 비약적이다. 그러나 하나의 시론으로 이렇게도 볼 수 있다는 측면을 문제점으로 제기하여 두고자 하였다.

第24回 全國歷史學大會 科學史部會 1981. 6. 20

實學期の 曆算

漢陽大 數學科 金 容 雲

東洋科學 중에서도 특히 數學과 天文曆法の 관계가 긴밀함은 상식이다. 韓國은 中國曆을 계속 사용해 왔으므로 그 消化의 과정이 韓國人의 數學書에 反映되었어야 함은 물론이다. 이 觀點에서 本論文은 曆法을 매개로 하여 나타나는 數學과 曆算의 관계를 李朝, 특히 實學期를 중심으로 考察하였다. 그 內容을 요약하면 다음과 같다.

李朝의 표준적인 算書였던 五曹算經, 詳明算法, 算學啓蒙, 楊輝算法 등에는 曆算에 관한 問題가 거의 다루어지지 않고 있으며, 예외적으로 楊輝算法에 3문제가 실려 있을 정도이다. 그러나 楊輝算法 중의 그것들 역시 曆算의 문제라기보다 28宿·干支 등과 관련이 있는 극히 상식적인 天體運動에 관한 것이어서 曆算이라기보다 數學의 應用으로 引用된 例題로 보아야 할 정도의 것이다.

그러나 李朝中期 이후의 韓國人이 엮은 算書에서 曆算의 문제가 적극적으로 다루어지기 시작하였다. 이 사실과 관련하여 本論文은 洪正夏(1684-?)의 九一集, 洪大容(1731-1783)의 籌解需用, 南秉吉(1820-1869)의 算學正義 등을 중심으로 數學書 중의 曆算의 內容을 檢討하였다.

九一集에는 17개의 天文曆算의 문제가 실렸으며, 그 內容은 주로 置閏法, 歲差의 문제를 다루고 있다. 그러나 여기서의 曆法이란 中國古代의 四分曆을 바탕으로 한 것이며, 天文觀 역시 周髀算經의 그것을 그대로 踏襲하였고, 이 數學書가 저술된 당시에 施行되었던 曆法의 內容과는 거리가 먼, 극히 古典的인 立場을 취하고 있다.

籌解需用에는 天文·曆算關係의 문제가 20개 수록되어 있다. 曆算에 관해서는 九一集의 경우와 거의 같지만, 이 著者が 실제로 제작한 것으로 추측되는 天文儀器를 놓고 셈한 것으로 생각되는 儀器에 관한 數理的인 內容의 문제가 다루어지고 있다. 또 度量衡의 章에서는 古典的인 律曆思想을 탈피한 近代的인 概念을 바탕으로 한 점이 주목을 끈다.

算學正義에 실린 曆算 關係의 문제는 6개에 지나지 않지만, 曆元計算에 필수인 大衍算, 不定方程式의 문제가 처음으로 다루어졌다는 점에서 特記할 만하다.

結論의으로 말해, 數學을 天文曆法과 독립시킨 李朝의 算學制度였지만, 後期에 갈수록 數學이 曆法에 접근하는 경향을 보였으며, 특히 實學後期에는 數學者들이 曆法을 독자적으로 편찬하려 하였던 意圖를 역력히 엿볼 수 있다. 本研究를 통해, 비록 曆算이 본격적인 研究對象 내지 專門化되지는 않았으나, 算學者의 曆法研究는 적어도 啓蒙的인 意義만은 충분히 지녔음을 볼 수 있다.

原始的 疾病觀의 象徵性

—주로 「三國遺事」와 「三國史記」를 中心으로—

서울大 醫大 李 符 永

原始種族이라고 해서 外傷, 刺傷, 骨折 같은 物理的原因에 의한 것까지 모두 鬼靈의 탓으로 들린 것이 아니라는 點은 Ackerknecht도指摘한 사실이지만 古代民族이라고 해서 모두 原始的 鬼靈觀念에 立脚한 疾病觀을 가지고 있었던 것이 아님은 勿論이다. 일찍부터 人間을 大宇宙를 본 뜬 小宇宙로 보고 小宇宙인 人間에게 일어나는 變化와 異常은 大宇宙의 變化와 不可