

## 세종시대 간의대(簡儀臺)와 천문관측 의기(儀器) 설치

이용삼, 김상혁

충북대학교 천문우주학과

세종 14년(1432)부터 10여년간 16종의 천문의기를 제작하여 경복궁 내에 경회루를 중심으로 설치하였다. 그러나 당시 제작된 천문의기는 현존하는 것이 없고 최근에 일부 의기(儀器)들이 복원되고 있다. 이러한 천문의기 가운데 천체관측에 중추적인 역할을 하는 것은 간의(簡儀)였으며 이것을 설치하기 위해 세종 16년(1434)에 경회루 북쪽에 간의대(簡儀臺)를 축조하였다. 그 규모는 문헌을 통하여 높이 31척, 길이 47척, 너비 32척이라고 알 수 있으나, 그 형태를 알 수 없고 현재까지 복원되지 못하고 있다. 간의대 위에는 천체의 위치를 관측하는 간의(簡儀) 뿐만 아니라 그 옆에 정반안(正方案)이 있고, 간의대 서쪽에는 정오에 남중하는 해 그림자 길이로 절기를 정하는 규표(圭表, 銅表)가 있다. 규표는 높이 40척의 구리 기둥의 표(表)와 청석으로 된 규(圭)로 되어있다. 또한 수력으로 움직이는 혼의와 혼상, 자동으로 시간을 알려주는 물시계인 자격루와 옥루, 간단한 형태의 물시계인 행루도 제작하였다. 낮과 밤의 시간을 측정 할 수 있는 일성정시의(日星定時儀)와 작은 규모의 간의로 이동하면서 관측하기에 편리한 소간의(小簡儀), 해그림자로 절기와 시간을 알 수 있도록 만들어진 양부일귀(仰釜日晷)는 세종대에 제작한 독창적인 창제품의 하나이다. 이밖에도 현주일귀(懸珠日晷), 천평일귀(天平日晷), 정남일귀(定南日晷), 측우기(測雨器), 수표(水標)를 설치하였다. 이러한 천문의기 제작은 천체의 운동을 관측하여 당시의 천문역법인 『칠정산내편』의 편찬을 가능하게 하였고, 국가의 표준시간을 알릴 수 있었으며, 세종대의 농경생활에 커다란 도움을 주었다. 우리는 당시 조선의 문헌과 높은 대를 쌓은 석축의 형태와 중국의 고천문대를 참고하여 간의대의 조감도를 완성하였다. 조선시대의 경복궁내의 각종 고지도(古地圖)와 천문 의기 설치에 관한 문헌을 통하여 간의대 주변의 천문의기의 배치도를 작성하여 세종시대 천문대 시스템을 구성해 보았다.