

## 17세기 일반 위기설과 별뚝별의 관련성

안상현

고등과학원

세계 역사학계의 연구에 따르면, 17세기에는 가뭄, 홍수, 이상 저온 현상 등의 자연 재해로 말미암아 전염병과 기근이 유행하였고, 이에 따라 임진왜란과 병자호란과 같은 전쟁이 많이 발생하고 유럽의 프랑스 혁명과 동아시아의 明清 교체와 같은 커다란 사회 변동이 촉발되었다는 17세기 일반 위기설이 있다. 또한 천문학계에서는 17세기 초에 발명된 천체 망원경으로 태양의 흑점을 관측하기 시작하였으나 뜻밖에 당시에는 흑점이 별로 없었음이 밝혀져 있고, 이것을 Maunder's minimum이라고 부른다. 현재 세계사의 7세기 일반 위기설과 천문학의 Maunder's minimum을 연관 지어 17세기 일반 위기의 원인이 태양 활동성이 약해졌기 때문이라고 이해하는 것이 일반적이다. 서울대 국사학과의 이태진 교수는 조선왕조실록의 천체 현상 기록을 정리해본 결과, 17세기에 유달리 별뚝별 기록이 많음을 발견하고, 17세기 일반 위기의 원인이 별뚝별의 대량 유입으로 햇빛이 차단되었기 때문이라는 학설을 제기하였다. 본 연구에서는 조선왕조실록에 기록된 별뚝별 기록을 지구 공전 궤도상의 지구의 위치에 따라 통계를 내는 방식으로 실제로 일상적으로 나타나는 별뚝별의 활동성 이외의 다른 특별한 별뚝별 활동성이 존재하는지 연구하였다. 그 결과 분산 별뚝의 연간 변화와 별뚝비의 활동성은 특별한 변화가 없었으며, 이상 기상으로 관측이 불가능하여 생기는 약간의 패턴 변화가 있음을 발견하였다. 그러므로 별뚝별 대량 유입설이 17세기 일반 위기를 일으켰다고 보기는 어렵다고 결론지었다. (학술진흥재단 KRF-2003-015-C00255)