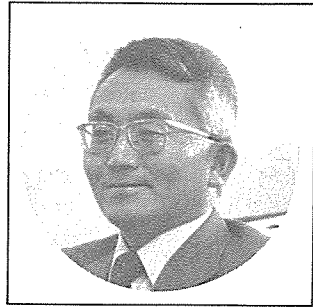


# 紀元前 85년에 超客星의 記錄남겨

朴 星 來  
(韓國外國語大 교수 · 科學史)



2년하고도 반년 전의 일이다. 미국 시사 주간지 「타임」(TIME)은 1987년 3월 23일자 표지 특집으로 둥근 불덩이를 그려 놓고 “팡!”이란 뜻의 영어로 BANG!이라 써 놓은 적이 있다. 383년만에 우리가 관측할 수 있는 가장 밝게 보이는 超新星(super nova)이 나타났다는 사건을 보도한 기사였다.

“20세기 최대의 천문학 사건”으로 꼽힐 정도로 이 超新星의 발견은 세계의 화제가 되었다. 그해 2월 23일 캐나다의 토론토대학의 청년 천문학도 이언 셸튼은 大마젤란 星雲이라는 별자리를 관측하다가 이 새 별을 발견했다.

1604년 타원케도설을 주장한 유명한 천문학자 케플러가 관측했던 초신성 이래 이렇게 밝게 보이는 별은 나타난 적이 없다. 383년만에 처음 나타난 이 밝은 우주쇼를 보려고 전세계 천문학자들이 오스트레일리아등의 남반구로 몰려 들었다. 내가 알기로 한국의 천문학자들은 그것을 관측하러 간 일이 있는 것 같지 않아 보였지만...

그런데 이 <타임>지의 기사는 나를 몹시 우울하게 해 주었다. 한국의 천문학이 이런 세계 공동의 천문관측에 아직 참여하기 어려울 정도의 수준에 있는 것 같다는 이유에서가 아니었다.

하기는 우리 학문수준이란 것이 세계에 비하면 그저 그렇고 그런 경우가 많으니 어쩔 수 없다고 체념할 수 밖에 없는 일이다. 하지만 나를 슬프게 만든 것은 이 긴 기사 가운데 超新

星 또는 新星의 역사를 소개한 긴 부분 때문이었다.

이 西洋雜誌에 써 있는 것처럼 초신성이나 신성의 기록은 서양에서는 16세기 중반 이전에 거의 찾아 볼 수가 없다. 별이란 오랜 동안 진화하고, 그리고 때로는 크고 작게 폭발한다는 사실은 이미 잘 알려져 있다. 하지만 이런 상식은 요즘 사람들의 것일 뿐이고, 서양의 옛사람들에게는 어림도 없는 일이었다.

그리스 이래 서양사람들은 하늘은 완전한 곳 이어서 변화가 있을 수 없다고 믿고 있었기 때문에 새 별이 나타난다고는 상상할 수가 없었다. 기원전 2세기에 히팔코스라는 천문학자가 이미 新星을 발견한 것 같지만, 그는 이 때문에 다른 사람들로 부터 비난만 받은 것으로 기록되어 있다.

그러나 東洋 사람들에겐 우주가 완전하다거나 하는 선입견은 없었다. 당연히 새 별이 관측되면 곧이 곧대로 그것을 기록해 둔 것이 東洋 天文學이었다. 당연히 한국, 중국, 일본의 옛 기록에는 신성과 초신성의 기록이 많이 남아 있다.

특히 초신성의 관측은 우주의 기원이나 물질의 기원등을 연구하는데 중요한 부분으로 여겨지고 있기 때문에 서양 천문학자 가운데에는 바로 이런 東洋의 기록을 활용하려는 천문학자들도 있을 정도이다.

바로 이런 이야기가 <타임>에는 소개된 것이었다. 그런데 동양에서는 이런 별들을 “손님 별”

(guest star)이라 부른다고 친절하게 설명한 이 기사에는 그런 기록이 中國과 日本에만 있다는 식으로 적혀 있을 뿐이지 韓國에 그런 기록이 있다는 사실은 완전히 무시하고 있는 것이 아닌가? 우리 科學史연구가 아직 극히 미진한 상태에 있기 때문이고, 또 그나마 외국에는 우리 科學史의 내용이 더욱 알려져 있지 않기 때문이다.

서양에서 가장 일찍 초신성이 기록된 경우는 1572년 덴마크의 티코 브라헤가 카시오페아 星座에서 발견해 기록으로 남긴 초신성을 들 수 있다. 그후의 대표적 기록이 케플러가 관측했다는 1604년의 것이었다. 서양에서는 뚜렷한 기록이 이들 둘 뿐인 셈이다.

東洋기록을 기초로 천문학자들은 적어도 천 년에 4개 정도는 맨눈으로 볼 수 있는 초신성이 나타나야 한다고 예측했지만, 이상하게도 1604년 이후 1987년 사이에는 그런 기록이 없다. 망원경을 발명한 뒤 바로 그것을 갈릴레오가 천문관측에 이용한 때가 1609년이었으니, 망원경이 나온 뒤로는 1987년까지 한번도 西洋에서는 초신성이 기록되지 않았다는 뜻이 된다.

이렇게 귀한 초신성기록을 우리 역사는 제법 많이 가지고 있는 것이다. 초신성 또는 신성을 옛날에는 대개 “손님 별”이란 뜻으로 客星이라 불렀다. 없던 자리에 새로 보이기 시작한 별이고 보면, 新星이란 말도 괜찮지만 客星이 더 운치가 있어서 좋다.

우리 옛 기록에는 客星의 기록이 제법 많이 있건만, 우리는 근대 과학을 받아들일 때 서양 천문학을 덮어 놓고 번역하기 바빠 nova 또는 super-nova란 영어를 그대로 우리 말로 옮겨 신성 또는 초신성이라 번역하고 말았다. 하긴 이나마 우리들이 번역한 用語가 아니라 日本人들의 번역을 우리는 덮어 놓고 따르고 있는 셈이다.

그래서 우리 청소년들은 역사 시간에는 客星을 배우고, 地學시간에는 신성이나 초신성을 배우면서 그것이 좋은 말인 줄 생각하지도 못하는 것이다. 지금이라도 우리 用語를 되살려 신

성, 초신성 대신 客星, 超客星이란 용어를 되살리면 어떨지 모르겠다.

우리 역사에 처음 客星 기록이 보이는 것은 지금부터 1904년 전인 기원 85년 “객성이 紫微에 들었다”는 <三國史記>의 것을 들 수 있다. <三國史記>에는 많은 천문기록들이 남아 있는데, 대개 新羅, 高句麗, 百濟의 어느 한 나라에 일어난 것처럼 되어 있지 이 경우처럼 新羅와 百濟에서 함께 관찰된 것으로 기록된 일은 드물다.

여하튼 좀 희귀하게도 이 客星 기록은 신라와 백제기록에 따로 나온다. 그러나 고구려기록에는 들어 있지 않다. 그 대신 高句麗의 첫 객성기록은 153(次大王8)년 설달 그믐날 밤에 객성이 달을 침범했다는 기록으로 남아 있다.

분명하게 客星이라 표현된 기록은 <三國史記>에는 新羅 3, 高句麗 2, 百濟 1번이 남아 있다. 이 가운데 백제의 기록은 신라의 객성과 똑같다는 점을 이미 지적했다. <高麗史>와 朝鮮시대의 <實錄>으로 넘어가면 객성 기록은 조금은 더 많아지지만, 전체적으로 그렇게 많은 편은 아니다. 하지만 怪星, 大星 등 다른 표현으로 실제적으로 객성을 가리키는 듯한 기록도 적지 않다.

이 가운데 한 가지 사건은 <三國史記> 卷1 “太宗 春秋公”이란 기사속에 들어 있다. 唐의 원군을 얻어 일단 백제를 정복한 신라지만, 백제의 유민들은 신라에 대해 항쟁을 계속했다. 이 싸움에 지친 金庾信은 이제 “人力으로는 어쩔 수 없다”면서 星淨山에 제단을 쌓고 기도하는 神術을 썼다. 기도에 효험이 있어 제단에서 갑자기 불덩이가 솟아 올라 별이 되어 북쪽으로 날았다.

그래서 그 산 이름을 星浮山이라 부른다는 것이다. 이 기록은 이어서 그 산 이름이 星淨山이 된 내력에 대해 다음과 같은 異說도 소개했다. 역시 이 기사에 이어져 있는 내용이다.

서울의 어떤 사람이 벼슬자리를 구하려고 아들을 시켜 높게 햇불을 만들어 밤에 산 위에 올라가 있게 했다. 밤에 그 별을 보고 놀란 사

람들이 怪星이 났다고 걱정하자 임금도 근심스러워 그 피성을 몰리칠 방법을 알만한 사람을 찾으려 했다. 그렇게만 되면 이 아버지가 나가서 임금에게 새 별을 없앨 계책을 내고, 그 성공과 함께 벼슬자리를 구할 수 있을 것이라 기대하고 있었다.

그러나 日官이 이는 큰 변고가 아니라 다만 “어느 집에서 아들이 죽어 그 아버지가 슬퍼할 조짐”이라 해석했다. 임금은 아무런 조치도 취하지 않았고, 어쩔 수 없이 그날 밤 그 아들은 산을 내려 왔는데 그만 내려 오는 길에 호랑이에게 물려 목숨을 잃고 말았다.

〈高麗史〉崔知夢전에는 더 재미 있는 이런 이야기도 기록돼 남아 있다. 어느날 그가 客星이 帝座를 범하는 것을 보고 혹시 무슨 반란 같은 일이 있을지 모르니 임금은 조심하고 수비를 강화하라고 했더니 아니나 다를까 얼마 안 있어 王承등의 반란 음모가 있었다.

이를 무사히 넘긴 임금이 그에게 상을 내렸음은 물론이다. 그러나 같은 〈高麗史〉지만 列傳에 나오는 이 기록은 世家편에는 나오지 않고, 다만 王承의 반란이 932(景宗 5)년에 있었다는 사실만이 남아 있다.

客星은 彗星이나 마찬가지로 대단히 불길한 별로 여겨졌다는 사실을 이상의 예만으로도 짐작할 수 있다. 하지만 16세기의 대학자 栗谷 李珥의 일기인 〈石潭日記〉에는 1572(宣祖 5)년 10월에 나타난 객성에 대해 다음과 같은 기록이 남아 있다.

우선 栗谷은 객성이 策星옆에 나타났는데 크기가 金星만하다는 기록을 남겼다. 그리고 이어 1577(宣祖 10)년 10월에는 혜성 비슷하지만 혜성은 아닌 妖星이 나타났다는 기록도 보인다. 이어서 이듬해 3월에는 유명한 〈土亭秘訣〉에 그의 이름을 남긴 당시 율곡의 친구 土亭 李之函이 이 별에 대해 논평한 내용이 적혀 있다.

土亭에 의하면 지난해의 妙星은 요성이 아니라 오히려 瑞星이라는 것이다. 왜냐하면 한번 그런 나쁜 조짐이 생기자 윗사람과 아랫사람들이 모두 조심하는 태도를 보여 인심이 약간

바뀌고 그 덕택에 큰 변이 생기지 않았으니 어찌 상서로운 별이 아니랄 수 있겠느냐는 해석이었다.

요컨대, 조선시대까지도 우리 선조들은 객성이 나쁜 조짐이라 생각하여 아주 경계하고 있었음을 알 수 있다. 그러면서도 土亭의 말처럼 그 해석은 그렇게 딱딱하게만 하고 있지는 않았던 것을 알 수 있다.

世宗 때의 李純之가 쓴 〈天文類抄〉에 의하면 客星에는 다섯 가지가 있다면서 그 이름을 밝혀 놓기도 했는데, 모두 불길한 별로 되어 있다. 또 조선 시대 말기에 나온 백과사전 〈文獻備考〉에는 여러 가지 자연현상에 대한 기록을 모은 자리에 “客星”이란 항목을 따로 설정해 놓고 있는데 그 서두에 설명이 붙여져 있다. 여러 종류에 대한 설명이 세종 때의 책과 크게 다르지 않다.

이들 동아시아 여러 나라 기록에 남아 있는 客星의 기록 가운데 분명하게 超新星이라 여겨지는 것은 적어도 7개가 있는데, 그 가운데 특히 유명한 것이 1054년의 것이다.

불과 6천 光年 밖에 되지 않는 오리온 성좌 근처의 황소자리에서 일어난 별의 폭발은 오늘날 ‘게 星雲’으로 그 흔적을 남기고 있다. 그런데 어찌 된 까닭인지 우리 역사에는 이 초신성의 기록은 남아 있지 않다. 그 대신 50개가 넘는 客星 기록이 남아 있고 그와 비슷한 현상의 기록이 더 많이 남아 있다.

서양에서 처음으로 티코 브라헤가 분명하게 관측한 첫 초신성인 1572년의 것이 기록에 남아 있음은 물론이다. 앞에 소개한 宣祖 5년의 객성이 바로 그것이다. 서양에서는 처음으로 티코 브라헤가 관찰한 객성을 우리나라에서는 栗谷을 비롯한 많은 사람들이 보고 기록을 남긴 것이다.

이렇게 훌륭한 기록을 갖고 있으면서도 우리 기록이 서양사람들에게는 깡그리 무시당하고 있다는 사실이 안타깝다. 또 우리는 “신성”이니 “초신성”이니 하는 말 대신 “客星” “超客星”이란 용어를 되살리는 것이 좋겠다.