

[구HA-01] The Change of the Timekeeping system(時刻制度) before and after the solar calendar in Korea

GoEun Choi^{1,2}, Young Sook Ahn²

¹*University of Science & Technology, Daejeon Korea,*

²*Korea Astronomy and Space Science Institute, Daejeon Korea.
eun19831@kasi.re.kr*

In the Joseon Dynasty, A day divided into 100 gak (刻, approximately a quarter) or 12 Sijin (時辰, double hours) that was composed of half-Sijin as Cho (初, beginnings of double hours) and Jeong (正, mid-points double hours). The timekeeping system was changed from 100 gak to 96 gak with using shixian calendar (時憲曆) in 1654. And then 12 Sijin was changed to the 24-hours system in the same manner as current with the enforcement of the solar calendar (太陽曆) in 1896. We examine the record of the timekeeping system and notation of hours from the astronomical almanacs and official gazettes during 50 years after 1896. The Korean Empire Government first adopted the standard meridian of the Gyeongseong (former name of the Seoul in Korea) in 1908. However the mean solar time was applied to the almanac since 1913. After 1896, the year of enforcement of the solar calendar, the expression of times on a Korean almanac was written with O-jeon (午前, morning) and O-hu (午後, afternoon). The definition of 1day 24-hours system was first stated by the legislation in 1900. The expression of times was used 24 hours without O-jeon and O-hu in 1916. In daily life, the 24-hours system has used in parallel with 12-hours system divided into morning and afternoon even today.

[구HA-02] Public Outreach of Science with Big History

Gahye Kim¹, Sungsoo S. Kim^{1,2}

¹*School of Space Research, Kyung Hee University,*

²*Department of Astronomy and Space Science, Kyung Hee University*

빅 히스토리(거대사)는 빅뱅부터 생명과 인류의 등장, 그리고 문명에 이르기까지 인문학과 자연과학을 모두 아우르는 융합 학문분야로, 최근 들어 중등 및 고등 교육기관 교육자들의 관심을 차츰 받고 있는 분야이다. 미국에서는 현재 빌 게이츠의 지원 아래 '빅 히스토리 프로젝트'를 운영하며 중등학교 교사들이 이용할 수 있는 자료를 구축하고 제공하는 등 활발한 교육 및 연구가 이루어지고 있지만, 아직 우리나라에서는 관련 연구가 교육이 활발히 이루어지고 있지는 않다. 이번 연구에서 우리는 1) 빅 히스토리 프로젝트, 2) 새로운 모습으로 올해 소개된 다큐멘터리 '코스모스', 3) 빅 히스토리 관련 서적들의 콘텐츠를 정리하고, 이들을 시대별, 주제별, 그리고 소주제별로 분류하여 얼마나 다양한 방법으로 접근할 수 있는지 보일 것이다. 향후에는 이 콘텐츠를 대학의 교양교육과정에서 어떻게 이용할 수 있는지를 제시하는 것이 목표이다.