

## ical 이용 관측 일정 확인방법

### 1. 개요

최근 망원경 사용시간과 관련하여 TMT/TOO 시간을 정리하는 과정에서 웹페이지의 변화 및 수정이 꾸준히 이루어지고 있다. 웹페이지가 새롭게 개편됨에 따라 불필요한 혼란이 발생할 수 있다고 판단하여 몇 가지 안내 설명한다.

### 2. 일정확인

1) 우선 임진선선생님이 공지한 것처럼 ID/PW 방식의 기존 웹페이지방식을 모두 개방했다. 보안이 필요한 부분만 별도의 패스워드(레몬맥주)를 입력하는 방식으로 바꿨다. 관측자들은 패스워드를 이용하여 UPLOAD 항목에 접근한 후 관측일지를 올리기를 바란다.

2) 관측 시간표를 정리하는 과정에서 천문박명시간 계산 알고리즘을 고도화 하였다. 이 과정에서 천문박명시간의 정의를 좀 더 명확히했다. 그러다 보니 작년에 계산하여 제공한 천문박명시간과 새로 계산한 시간 사이에는 약 3-5분 정도 오프셋이 발생했다. 관측에 사용하는 천문박명시간은 1분 단위로 태양의 고도각을 계산하고 해당 고도에 따른 박명시각을 구분하여 이용한다. 이 과정에서 기존 코드에서 정의한 조건을 명확히 하기 위해 ( $zd \leq 108$ ) 에서 ( $zd < 108$ )로 수정하는 과정에서 약 1도에 해당하는 "4분" 정도의 시각차이가 발생했고, 계산 속도를 빠르게 하기 위해 계산 간격을 1분으로 하다 보니, 이로 인해 +/- 1분이 더해져서 기존의 계산시간과는 시각이 약 3-5분 오프셋 되었다. 그러나 총 관측 시간의 변화는 없습니다. 이 값이 아주 중요한 정보는 아니기 때문에 관측일지 작성에 큰 영향은 없으리라 생각되어 관측일지에 작성하는 시간정보는 예전 방식 그대로 관측일지를 올리는 웹페이지에 보여지는 테이블을 이용하여 작성 바란다. 올리는 OBS 웹페이지에 보여지는 icalendar 관측시간 정보는 참고로만 사용하기 바란다.

3) 지난번에 공지대로 올해부터 icalendar를 이용한 관측시간표에 나타난 박명시간을 이용하여 TMT/TOO 연구를 계획/진행하고 있다. 그러나 정규 관측프로그램에서 박명시간을 활용할 목적이 있는 경우에는 우선 사용권리가 적용되기 때문에, 이에 대한 수요조사 및 시간표 정리를 운영팀에서 적어도 한달에 한번꼴로 사이언스 PI와 연락하여 활용여부를 결정할 예정이다. 새벽 박명시간에는 BLG를 계속 관측한다. 따라서, TMT/TOO 관측은 저녁 박명시간에만 적용되며, 새벽 박명시간에는 적용되지 않음을 유념하기 바란다. icalendar에 이러한 내용을 적용하여 업데이트 하였으니 확인바란다. 일정은 매달 업데이트된다.

4) 웹페이지가 계속 진화하고 있으니, 관련하여 불편한 점이나 개선사항 및 오류가 발견되면 언제든지 알려주시기 바란다.

<http://kmtnet.kasi.re.kr/kmtnet-monitor/>