

# 皆既月食について

佐藤明日美 (2年) 相田和泉 (1年) /小俣はるな (1年) /神野雅子 (1年)  
木村夏奈子 (1年) /小山奈々 (1年) /田口史帆 (1年) /森田恵里 (1年)

【星野高校天文部】

## 1. はじめに

2011年12月10日に皆既月食が起き、わたしたちはこれを観測しました。

## 2. 観測方法

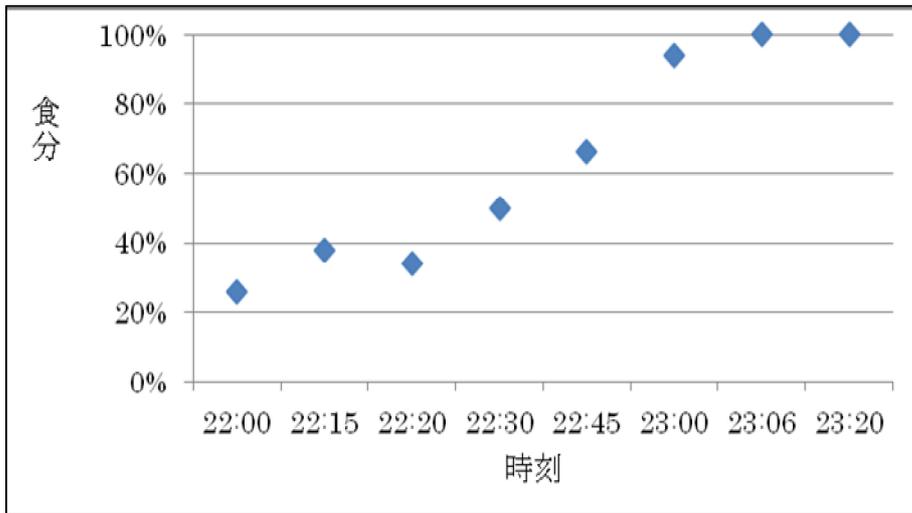
わたしたちは各々の自宅で、観測時刻は個人の自由とし、月が欠けている様子と欠けている部分の色を肉眼で観察して、スケッチを取りました。スケッチは、Astro-HSのマニュアルの月食観測スケッチ用紙を利用し、色鉛筆などを用いて描きました。また、部分月食中の色はAstro-HSのマニュアルの7段階あるダンジョンスケールを参考に観測しました。

## 3. 結果

### (a) 食の進行状況

表 1

	スケッチした月の直径(mm)	隠れた部分の長さ(mm)	食分	時刻	平均
森田(え)	130	34	26%	22:00	26%
神野	130	43	33%	22:15	38%
小俣	130	53	41%		
木村	130	37	28%		
小山	130	65	50%		
神田	130	45	35%	22:20	34%
小玉	130	48	37%		
小原	130	45	35%		
丸木	130	38	29%		
森田(さ)	130	48	37%		
猿田	130	92	71%	22:30	50%
滝口	130	35	27%		
中山	130	48	37%		
西川	130	85	65%		
児島	130	79	61%	22:45	66%
田口	130	93	72%		
高橋	130	122	94%	23:00	94%
宮下	130	130	100%	23:20	100%
植村*	130	86	66%		



スケッチから食分を計算し表1のようになりました。

\*印は大阪で観測したもので、グラフからは取り除いています。代表的なスケッチ例が図1です。

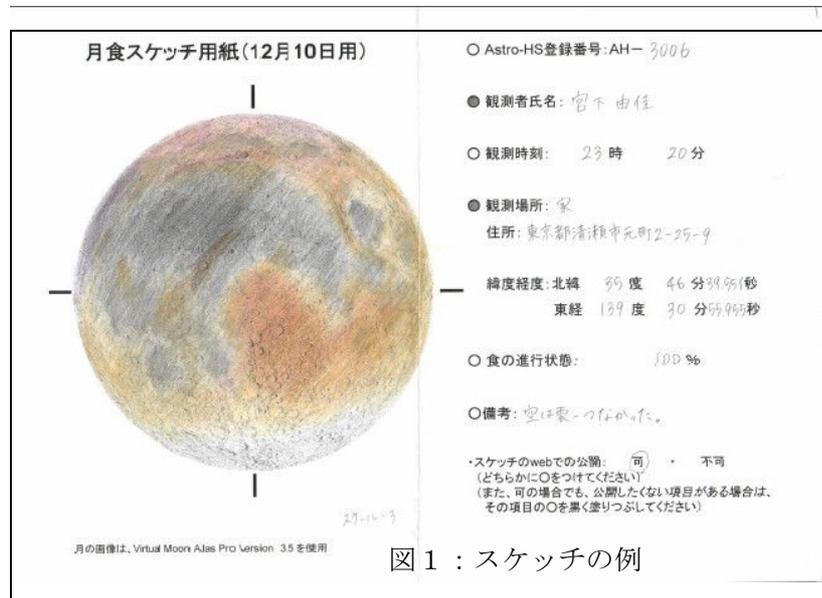
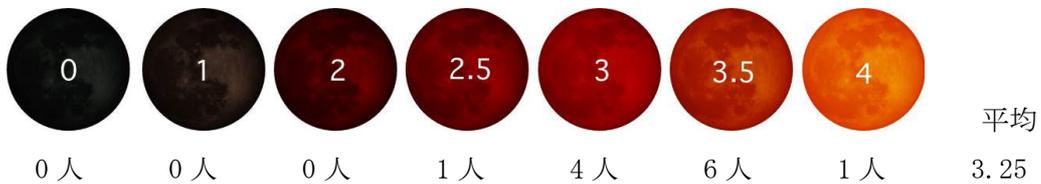


図1：スケッチの例

#### (b) 月食中の月の色



月の色の分布は上のようになりました。

#### 4. 食が終わって

グラフを見ると、予定時刻よりはやく食分が100%になった人がいました。