

オーストリアの バート・タッツマンズドルフでの皆既日食

中村 幸夫

今回の日食では気象的条件は統計上、東の方ほど（インドは除く）天候は良いとされ、天文学的条件はルーマニア付近、交通の便、旅行中の快適さは西ヨーロッパと観測可能な皆既帯の長さもあり、選択肢の多い日食だった。

私も家族4人（妻、長男17才、次男7才）で行くので、気象的条件より、旅行中の快適さ（ホテル、ビール、博物館、観光）を重視して選んだ。

参加したのはドイツ・オーストリア皆既日食観測の旅、9日間コース。（日食とウィーン観光の6日間コースもあり、観測場所は同じ）読売旅行が主催で、9日間コースは日食情報センター会長の村山先生のグループツアーで、ミュンヘンのドイツ博物館付属のプラネタリウムで日食投影、天文関係の展示の見学、ネルトリンゲンの隕石博物館での見学等、旧知の人たちと毎日、違う地ビールを飲みながらの楽しいツアーだった。

観測場所、バート・タッツマンズドルフはオーストリアの南 Burgenland 地方の真ん中にあり、ハンガリーの国境まで30数km地点で、皆既帯のほぼ真下にあたり、人口1150人、高度346m、鉱泉のあるリゾート地で知られている。日食は高級リゾートホテルのゴルフ場を望む敷地内で総勢83名で観測した。（日本からのミード望遠鏡関係の人達、地元テレビ局等も来ていた。）

夜半からの雨も上がり、第1接食は快晴で次第に前線の影響の雲により第2接触、第3接触は薄雲を透しての観測だった。当日の衛星写真や天気予報等を参考にバスによる移動を考えたが、あまりにも快適で見晴らしがよい観測場所のため、断念した。（日食渋滞のため、目的の場所まで時間内に移動できたかは不明だが皆既1時間前までバスを用意した。）残念ながら外部コロナは見えなかったが本影錐の移動と素晴らしいプロミネンスは観測できた。気温は雲により影響を受けたが皆既中は第1接触後の最高気温と比べて10.3℃低下した。

◆ 皆既日食予報値と観測により求めた時刻について

観測場所 バート・タッツマンズドルフ

Lat. = 47.32500 N Long. = 16.23833 E Elev. = 346 m GPSで計測（磯部 宏氏）

NASAの日食要素を使用してEMAP等で計算、 $\Delta T=64.6$ を使用

平均月縁による時刻は

First Contact	9:23:27.9	U. T.
Second Contact	10:45:38.1	U. T.
Maximum	10:46:48.8	U. T.
Third Contact	10:47:59.5	U. T.
Fourth Contact	12:09:53.3	U. T.

平均月縁での値であるので、NASA の ReferencePublication1398 の Figures20 より

観測地の月縁補正をすると

月縁補正值 C2=-2.9s C3 =0.2s になり

C2=10:45:35.2 C3=10:47:59.7 補正して求めた皆既継続時間 2分24.5秒

ビデオカメラからの実際の接触時刻は

C2=10:45:36.1 C3= 10:47:59.7 観測から求めた皆既継続時間 2分23.6秒