

資 料

富山市天文台で観察された2012年の天文現象 *

布村克志

富山市天文台

930-0155 富山市三熊49-4

Some astronomical phenomena in 2012
observed at Toyama Astronomical
Observatory

Katsushi Nunomura

Toyama Astronomical Observatory

2012年は、一般にも大きな話題になる天文現象がいくつも起きた。特に5月21日の日食は本州では138年振りに見られた金環日食となり、また、6月6日の金星の太陽面通過は、105年後まで見られないという珍しい天文現象であったので、全国でも注目されていた。富山市天文台でもこれらの天文現象を観測したので、記録しておく。

2012年5月21日 大きく欠ける部分日食

5月21日の早朝に日本の太平洋側全域で金環日食が起きたが、富山県内は、金環日食が見られる帯域より、やや北にずれていたため、最大で食分0.92までの部分日食であった。6時19分の第一接触は雲に覆われて見ることはできなかったが、その後、太陽が見え始め、最大食分の7時34分には下の部分が一部切れている円周のように見える姿となった。

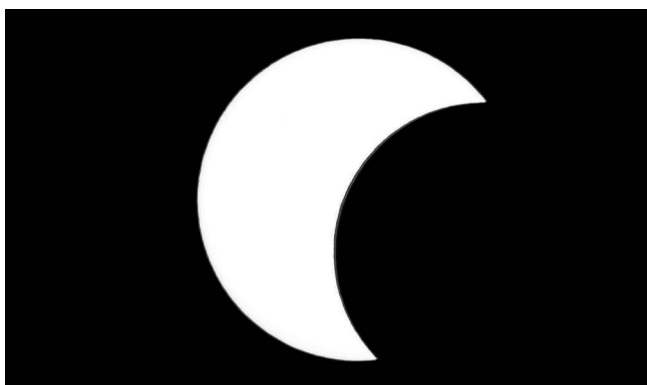


図1 午前7時00分

その後徐々に太くなり9時00分、元の太陽に戻った。富山市天文台この時間に合わせ観測会を開催し、朝早い時間にも関わらず、800人ほどの参加者があり、日食メガネを使っての観察や、フィルターを装着した望遠鏡での観察を行った。

当日は、県内は概ね天候に恵まれ、いくつかの学校でも、観測会を開催され、多くの方が自宅での観察をされたようである。

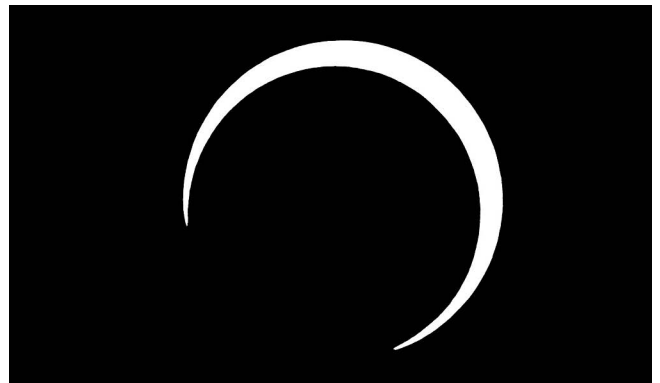


図2 最大食分 0.922 午前7時34分



図3 午前8時00分

2012年6月4日 部分月食

2週間後の6月4日の夕方は部分月食が予報されていたが天候が悪く、最大食を過ぎた頃に、少し淡くなった雲を通して、地球の影に入り一部欠けた月を観察できた。



図4 午後8時57分

* 富山市科学博物館研究業績第459号

2012年6月6日 金星太陽面通過

さらに、2日後の6月6日午前7時から14時30分にかけて、2004年6月9日以来8年ぶりに金星の太陽面通過が日本全域で見られると予報されていた。

これは、金星が内合になるとき、太陽と重なり太陽の前を金星が通過するように見える現象で122年、8年、105年、8年の間隔でしか起きない。今回は、全国的に天候が悪くこの現象が見られた所は国内ではほんのわずかであり、前々回は日本では見られなかったので138年振りということであった。また、今回は2117年12月であるので、今後105年間は絶対に見られないという大変珍しい現象である。

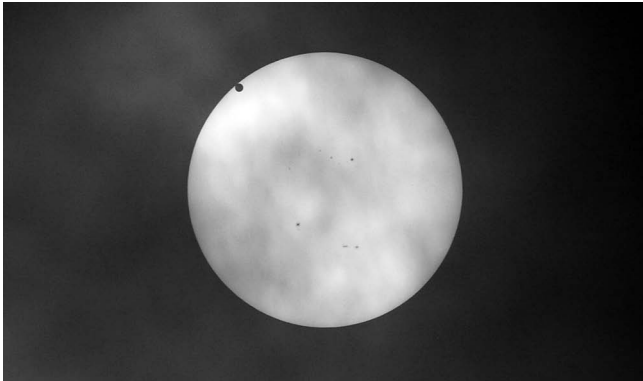


図5 第二接触 午前7時28分

今回は、現象の始まりの7時11分は、雲に覆われて第一接触は判別できなかったが、その後少しずつ雲が取れ、太陽が見え出す。見かけの大きさが太陽の約32分の1の黒く見える金星が太陽面上に全部入り込む第二接触は見る事が出来た。その後、雲が多い状態は続き、時折太陽が雲に覆われることもあったが、概ね、金星のシルエットが太陽面上を移動して行く経過を観察できた。

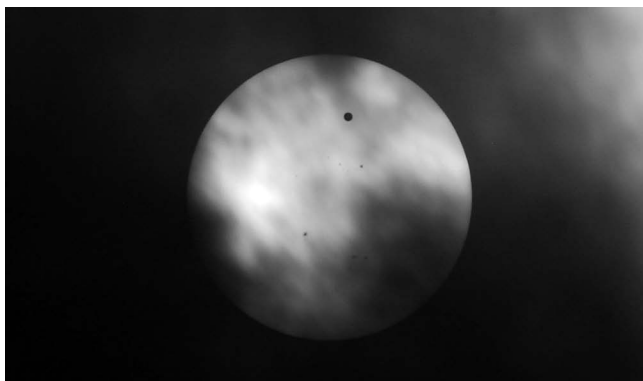


図6 食の最大 午前10時29分

10時29分には、もっとも太陽の中心に接近し、13時30分には太陽面の淵に接する第三接触、13時47分には金星が太陽から完全に離れる第四接触になり、その経過を観

察できた。

この日も、一般向けの観測会を開催し平日の昼間にもかかわらず400人以上の参加があった。この観測会では、日食メガネを用いての肉眼の観察や、フィルターを装着した小型望遠鏡による観察、太陽投影板を用いての観察を行った。また、この時、多くの方が携帯電話のカメラや、コンパクトデジカメを使用しての撮影も行うことが出来た。



図7 第三接触 午後1時30分

2012年7月15日 木星食

7月15日の12時59分～14時1分まで、白昼の南西、高度約30度の空で、木星が月齢26の月に隠される木星食が予報され、一般向けの観測会も開催した。しかし、晴れてはいたが、空の透明度が悪く、12時59分の木星が月に隠れる潜入や14時1分の木星が月の背後から見えだす出現、どちらも望遠鏡を向けても月木星どちらも確認できなかった。

2012年8月14日 金星食

8月14日の早朝、2時30分～3時30分に東の低空で光度-4.5等の金星が月齢26の月に隠される現象が起きたが、あいにくの悪天候のため全く観察できなかった。