

Y30a 約3万人が参加「群馬県一斉日食観測ネットワーク」

大林 均, 新井 寿, 浜根 寿彦, 中島 透 (ぐんま天文台)

ぐんま天文台では、「金環が見られる北限はどこか?」というテーマを掲げ、子どもたちが原則として教師立ち会いのもとに学校内で日食を安全に観察できるよう、「群馬県一斉日食観測ネットワーク」を企画、実施した。

多くの学校に参加していただくため、(1) 前年度のうちに群馬県教育委員会の義務教育課、高校教育課等と打合せを行い、新年度の開始にあわせて県内全ての小・中・高等学校と特別支援学校に連絡をとる。(2) 参加する全ての学校にピンホール式の観察器を参加人数分配布する。(3) 観察方法や注意点、観察器具の製作等について、情報提供を行う。(4) 教員向けの研修会や授業を学校等に出向いて行う。等の対策をとった。この結果、県内の小・中・高等学校と大学、あわせて120校から参加申し込みがあり、参加者は約3万人となった。

日食当日は群馬県のほぼ全域が晴天となった。参加校からは、「ピンホール投影」「日食グラスによる直視」「望遠鏡による投影」など5通りの方法それぞれについて、観察結果を報告していただいた。ぐんま天文台ではこれらの結果を集約して各学校にメールで配布し、児童や生徒が全学校のデータを活用して限界線を求めたり観察方法による結果の違いを考察できるようにした。

月縁の凹凸を考慮した北限界線(相馬・早水線)と月縁の凹凸を考慮しない北限界線(NASAによる予測)に挟まれた地域にある学校からは、「望遠鏡による投影では、完全な金環とはならずベイリービーズの状態が続いた。」「日食グラスによる直視では、金環になったという人とならなかったという人がいた。」という報告があり、相馬・早水線のやや南側からは「望遠鏡による投影で5秒程度金環が見られた」とする報告があることなどから、これらの方法で金環が見られた地域の北限は相馬・早水線に近かったと考えられる。