

特集

「2012年金環日食特集」にあたって

大西浩次

(天文教育普及研究会・日食の安全な観察推進WG / 2012年金環日食日本委員会)

2012年5月21日(月)の朝、日本全域を含む広い範囲で日食が起こる(図1)。なかでも、多くの人々が居住する九州南部・四国の大部分・紀伊半島から関東付近にかけた帯状の範囲(金環帯と呼び、神戸・大阪・京都・名古屋・横浜・東京などを含む)では、太陽の周辺部分以外を月が隠し、太陽の縁のみがリング状に輝く「金環日食」が起こる。日本のその他の地域でも太陽が大きく欠ける「部分日食」となり、その欠け具合は前述の帯状の地域に近いほど大きくなる。日本で金環日食が起こるのは、1987年に沖縄地方で見られて以来25年ぶりであるが、東京(都心)に限れば、1839年9月8日以来173年ぶり、大阪では282年ぶり、名古屋では、実に932年ぶりの現象になる。

この日食は、観察地点によりその見え方は違って来るが、おおむね午前6時すぎに始まり、午前9時すぎに終わる。金環食になるのは午前7時半頃で、金環食の継続時間は国内で一番長い地点で5分間程度である。

この金環日食の最大の特徴は、金環日食の起こる金環帯の領域に、日本人口のおよそ3分の2、約8300万人の方々が生息していることにある。これだけ広範囲で金環日食が起こるのは1080年12月14日以来932年ぶりであるが、現在の日本の人口を考えると、今回の金環日食は日本史上最も多くの人々が観察できる金環日食であると言えることができる。

日食は顕著な天文現象であり、その観察から、宇宙における地球・月・太陽の位置や運動を実体験できるという非常に貴重な機会である。このため、大人の方々はもちろんのこと、特に児童や生徒達にとっては、自然科学

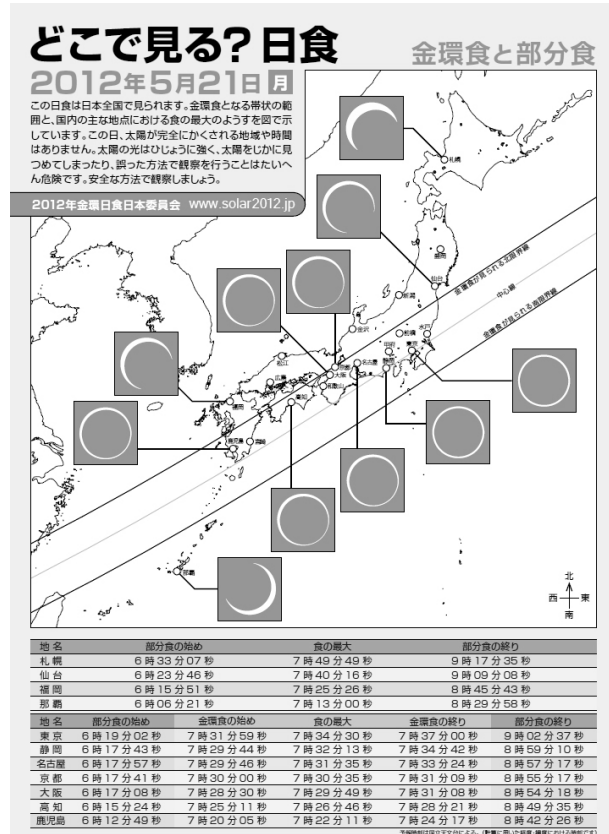


図1 日食予報地図[1]

への興味関心や学習への強い動機付けになると考えられる。しかし、観察の対象が極めて明るい太陽であること、また、今回の金環日食が平日(月曜日)の始業前の時刻に起きることから、この日食を観察する際には、さまざまな観点からの配慮が必要になる。

「2012年金環日食特集」では、天文教育普及研究会の「日食の安全な観察推進ワーキンググループ」[2]による3つの掲載記事を始め、短い期間に多くの投稿を頂いた。大きく分けて、金環日食の安全な観察についての情報提供、金環日食のおもしろい観察法について、そして、日食に関わる「うんちく」や「エピソード」などである。

今回の金環日食の最大の特徴は、金環日食が観察可能な地域に居住している人が最も多いということである。「こんな事しかないのか」と思わないでほしい。多くの人々が観察できるということは、その体験の「記憶」が長く人々と共有できるという事である。

例えば、現在、60歳以上の世代では、今から54年前の起きた八丈島金環日食を記憶されている方々が実に多い。この世代の多くの人々が、日食のたびに、小さな頃、「ガラス板」にススを付けて[3]皆既日食[4]を観察したなどと話されるのを聞く度に、ひとつの天文現象がその世代間で共有できている「うらやましさ」を感じることもある。そして、このようなチャンスが、今年年金環日食なのだ[5]。特に、児童・生徒達にとっては、かけがえない機会であろう。このすばらしいチャンスに、是非とも多くの人々が、特に子供たちが「安全に」金環日食感動を体験していただきたいと願っている

ところで、最後に私ごとを書かせていただきたい。私は、大学時代に長く仙台に住んでいた。このころ、美しい星空を求めて、仙台平野の東に広がる海岸線にでかけていた。その後、神戸・明石に移動した時に阪神淡路大震災が起き、そして逃げるように、その翌年に、職を求めて長野へ移動した。そして、昨年2011年3月11日、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の平成23年東北地方太平洋沖地震が発生し、これに伴う非常に大きな津波によって、沿岸部では多くの人命が失われ、甚大な被害を被った。さらに、原発事故も起こり、現在の東北の人々が置かれている厳しい状況に胸の痛む思いが続いている。

このような状況下で、私は、多くの子供たちが、この巨大地震を想定できなかった「科学」に懐疑の目を向けたり、原発事故を起こした「科学技術」に不信感を持つようになっていたりするのではないかと危惧しているのだ。

その意味でも、今回の金環日食は、科学的に予測されたとおりに起きることを確かめ、かつ、実際に感動的な自然現象をしっかりと自分の目で見てもらうことが、そうして、自分の体験として感じてもらう事が、「科学」や「自然」に再び興味を取り戻してもらえる大きなチャンスではないかと考えています。また、多くの国民がこの金環日食を通して同時に空を見上げていることを「感じて」いただきたいのです。そうして、福島や東北の人々の「心」の震災復興への、なにかしらの、手助けが出来ればとも考えています。

天文教育普及研究会の会員の皆様が、この日食を使って有効な教育活動を展開してほしいと考えています。それらに、これらの記事が役立つことを期待しています。

注脚

[1] 2012年金環日食日本委員会のwebよりダウンロードしてポスターとして使用できる。

<http://www.solar2012.jp/hazard/map2.pdf>

[2] 元「世界天文年プロジェクトWG」である。現「日食の安全な観察推進WG」のメンバーの多くが、日本天文協議会のWGのひとつ、2012年金環日食日本委員会の委員と重複している。

[3] ススを付けたガラス板では、ススの濃度のむらが大きいのので日食観察では推奨できません（本特集の齋藤ほかの記事参照）。

[4] もちろん「皆既日食」ではなく「金環日食」（食分の大きな部分日食）であるが、なぜか、「皆既日食」を見たという方が多い。

[5] 2012年金環日食は、54年前の八丈島金環日食（1958年4月19日）から3サロス目の現象に当たっている。