

## 1887年の皆既日食をめぐって

弘田澄人\*

Regarding the total solar eclipse of 1887

Sumito Hirota\*

## はじめに

川崎市青少年科学館（以下、「科学館」）は天文現象等を題材とした錦絵 10 点を所蔵している。錦絵とは、江戸中期から明治の多色刷り版画で、その美しさから錦絵と呼ばれるようになった。

科学館が所蔵する錦絵は内野哲氏から寄贈されたもので、以前は細山郷土資料館に展示されていた。それぞれの絵には箕輪敏行氏によるキャプションが添えられている。

その中に「百一年目の日蝕」と題する 1 枚があり、1887 年（明治 20 年）に起こった皆既日食について伝えるものであった。この日食に関することを調査したので、ここにまとめておく。

## 錦絵に描かれた日食

天文現象が錦絵として描かれることは珍しいが、科学館では他に 1882 年（明治 15 年）の大彗星、1883 年（明治 16 年）の金環日食等を描いたものを所蔵している。

この錦絵『百一年目の日蝕』（図 1）には明治二十年七月二十六日の日付が記されており、同年 8 月 19 日に日食が起こることを知らせるために配布されたものと思われる。

「今を去る百一年前天明六年五月朔日以来の皆既にて米国ビートツド氏来朝あり又理科大学教授寺尾氏其他の諸氏等日光新潟白河等の地方へ」との記述がある。国内で見られる皆既日食は 101 年ぶりであると伝えている。

「ビートツド氏」とは米国の日食観測隊を率いて来日したアマースト大学のトッド（David P. Todd）教授のことを指す。また、「寺尾氏」とは後に東京天文台の初代台長となった寺尾寿氏のことである。

皆既中の様子については、「人面は皆青白色を帯び草花は萎え飛鳥は地に降り獣類は地に伏し」と書かれており、皆既中は急に暗くなり、人々ばかりか鳥や獣までも不安がる様子を想像し描写されている。



図 1 「百一年目の日蝕」科学館所蔵

「東京は九分九厘余蝕し」とあり、日食が起こる時刻の予報が記されている。太陽は皆既ではなく、東京で見た時の様子として食分 0.99 の細い形で描かれている。

## 1887年の皆既日食

この錦絵が伝えたのは 1887 年（明治 20 年）8 月 19 日の、新潟県、福島県、栃木県、茨城県を皆既帯が通る皆既日食であった。

初代東京天文台長となった寺尾寿の観測隊が黒磯で観測を行った他、計 4 班が観測を試みた。「東京天文台の百年」によれば『栃木皆既日食寺尾（くもり）』の記述があり、観測に成功したのは三条のみだったと記録されている。

錦絵にも記述があるとおおり、アメリカからトッド氏が率いる観測隊が来日し、白河で観測を行った。

\*川崎市青少年科学館（かわさき宙と緑の科学館）Kawasaki Municipal Science Museum

明治政府は米国の協力要請に応じて日食観測隊を支援し、トッド氏は市民による日食観測プロジェクトを提案した。これを受けて政府は市民によるスケッチを呼びかけ、そのいくつかは現在も国立天文台三鷹図書室に所蔵されている (中島, 2023)。

なお、この日食は中国、ロシア、東ヨーロッパで皆既日食となり、元素の周期律の発見で知られるメンデレーエフはモスクワ近郊で気球を使い、雲の上での日食観測を試みたことが記録されている。(Littmann, *et al.*, 1999)

### 百一年前の日食とは

ここでいう「百一年前」は1786年(天明6年)1月30日の日食のことを指す。錦絵には「天明六年五月」と記されているように見えるが、正しくは「正月」である。

大崎正次「近世日本天文史料」にいくつかの記録が掲載されている(大崎, 1994)。皆既日食との記述があるが、渡辺敏夫「中国朝鮮日本日食月食宝典」によれば金環日食または金環皆既日食だった可能性が高い(渡辺, 1979)。

また、1852年12月11日に近畿地方等で皆既となる日食があった。「百一年目」と記されているのは、関東やその近郊で見られるものに限定し、100年という時間感覚を示すことで珍しさを強調したものではないだろうか。

### 最後に

科学館には他にも天文現象等を描いた錦絵があり、それらについても描かれた内容や背景について、引き続き調査を行ってきたい。

### 引用文献

- 大崎正次, 1994. 近世日本天文史料, 原書房  
渡辺敏夫, 1979. 日本朝鮮中国日食月食宝典, pp. 323, 雄山閣出版  
中島林彦, 2023, nippon 天文遺産第46回明治20年の皆既日食スケッチ, 日経サイエンス 2023年11月号  
Littmann, M., Willcox, K. and Espenak, F., 1999, Totality Eclipses of the Sun, pp. 235, Oxford University Press, New York