

第 27 回 上越市公文書センター出前展示会 (1月11日から 3月8日まで)

「昔の上越の人々が見た天文ショー」

令和元年 12 月、史上初の恒星間彗星が地球に接近

令和元年12月下旬に地球に最接近した「ボリソフ彗星」は、同年8月に新発見された彗星です。有名なハレー彗星をはじめ、今まで観測された彗星は全て太陽系に属する彗星ですが、ボリソフ彗星は観測史上2例目の恒星間天体(太陽系外から来て太陽系から去っていく天体)であり、彗星としては**史上初めて観測された恒星間彗星**とのことです。どこから来て、どこへ向かっているのか謎に包まれています。そう聞くと、夢と不思議を感じずにはられません。

おそらく昔の人も、彗星に限らず空で展開された天文ショーを見上げたことでしょう。しかし現代とは異なり、科学が未発達であった当時において常とは異なる空に人々が感じたのは、夢や不思議以上に恐れ(畏れ)であったと想像できます。今回は、上越に残る古文書をはじめ各地の文献を紐解き、昔の人が彗星・日食・オーロラをどのように見たのか紹介します。

昔の人が見た彗星：彗星は吉凶の兆？

江戸時代以前、彗星は、尾を引く形から「**彗星：ほうきぼし**」、光芒が白く雲のように見えることから「**白気**」などと呼ばれ記されました。また、**古来より彗星は、吉凶の兆**と見なされることがあり、多くは戦争や自然災害等と結び付けられ凶兆とされました。イギリスではハレー彗星を「亡国彗星」と呼んだこともあったようです。しかし、時代が下るにしたがって、現実的・科学的に彗星を捉えるようになっていきました。

明和6年(1769)夏の彗星は、全国的に記録が残っており、畿内の民衆は「**豊年之瑞**」として「**稲星**」と呼んだようです。一方、公家社会では凶兆と見て、臨時に御神楽を行って危機の打開を図りました。**共通して畏れを抱きながらも、民衆はプラス思考で、公家社会はマイナス思考で彗星を迎えている点は大変興味深い**ところです。

この彗星は高田でも観測されました。展示資料2：『九々夜記』の筆者(榊原家臣)は、関心をもって継続的に観察記録を残しながらも、一方で「**絵にかける屁の如し**」と実害は無しと見て、「**彗星**」を「**放屁星**」と揶揄しています。迷信にとらわれな
い、現実的な人であったようです。

また、**天保14年(1843)2月の彗星**について幕府天文方(天体運行や暦の研究機関)は、彗星を凶兆とする中国の古文を紹介しながらも、西洋の最新の情報、明和6年7月に現れた彗星の観測記録を基に、「**一種之寿星**」と言うべきであって「**妖星ニハ無御座候**」、**「吉凶之兆ニ 拘り候事者毛頭無御座候**」と述べるとともに、一層正確を期すために今後も観測を継続する所存を伝えています。迷信にとらわれずにデータに基づいて判断する姿勢、探求し続けようとする姿勢は、さすが科学者集団と言えるでしょう。



高田城とヘール・ボップ彗星
1997年(星のふるさと館)

さらに明治7年(1874)に発行された展示資料3：『くんもう訓蒙ずかい天文圖解』(アメリカの小学天文書の訳書)では、「彗星の事」の中で彗星を「怪異の星」^{ひでり}、「水旱、刀兵あるの兆」^{いくさ}と見なすことを根拠のない「妄説」としています。当時の日本には、彗星の出現を凶兆と見る向きも依然としてありました。例えば当センターは、多発する自然災害を彗星と結び付け、「**彗悪星**」と表現している地元の古文書(明治4年)を所蔵しています。このような状況に対して本書からは、事実に基づかない、いたずらに恐怖心をあおる迷信を払拭し、物事を科学的に見たり考えたりすることの重要性を伝えようとする意図が感じ取れます。

昔の人が見た日食：活動自粛してその時を迎える？

展示資料2：『九々夜記』の筆者(高田藩士)は、**明和7年(1770)5月1日の日食**をどのように迎え、その結果はどうだったか同書に記しています。それによれば、この日の日食は、**暦文で「皆既」と予測**されていました。また、「往昔御国替之節」(約30年前の姫路から高田への転封時か?)に不意に皆既日食に見舞われ、「**一天^{たちま}乍^かチニ闇夜と成り**」、国替えて越中(富山県)・越後(新潟県)の海辺を移動中の家中は「**道中炬火提灯など持て路をさく(探)**」らなければならなくなり、「**おそれをなしける**」ような状況に陥ったという経験談も得ていました。

そこで高田藩では、**予め覚悟をし、近隣申し合わせて支度を厳重にしたり、よそ行きも中止したりしました。また、役務もその刻限までに切り上げるようにするなど、藩を挙げて対処し待機した**ようです。

しかし、結果的には、「空を仰ぎ今か今かと待」っていたのに雲が出た後しばらくしてから「**其儘晴々たる蒼天**」となり、特徴的な変化もなく肩透かしを食らったようです。筆者は、だれを怨めばよいのか、天を怨むわけにもいかないが、「**天に偽りありやともいひ笑いける**」と落胆半分、自嘲半分という顛末でした。『佐渡国略記』には「**午上刻三四分程東方ヨリ掛ケ**」とあるので予測どおり日食はあったようですが、部分的であったと考えられます。

また、後に江戸でつくられた、皆既を予測した天文方を皮肉った狂歌を聞き及び、筆者は江戸でも同様だったかと共感して、その狂歌3首を紹介しています。天文方が作成した暦文は江戸基準と考えられますが、江戸においても皆既ではなかったものと思われま。

ところで、**日食の際、上述のように役務を慎んだり、外出を控えて待機したりした事例は他にもあります。**『佐渡国略記』の同日の記録には「**日そく二付、諸役人并御用町人御目見引、翌日相勤**」と奉行との会役を延期しています。また、寛政年間、高田藩では、「**日蝕二付式日御礼御延引被仰出候**」、「**～先例之通相止**」、「**～刻限延引四ツ時申上ル**」との記事が『記録便覧』に散見します。このような対応は、古来より日食が不吉とされ、朝廷では**廢朝**、寺社では**攘災**の祈禱が行われてきたことと無縁ではないと思われま。



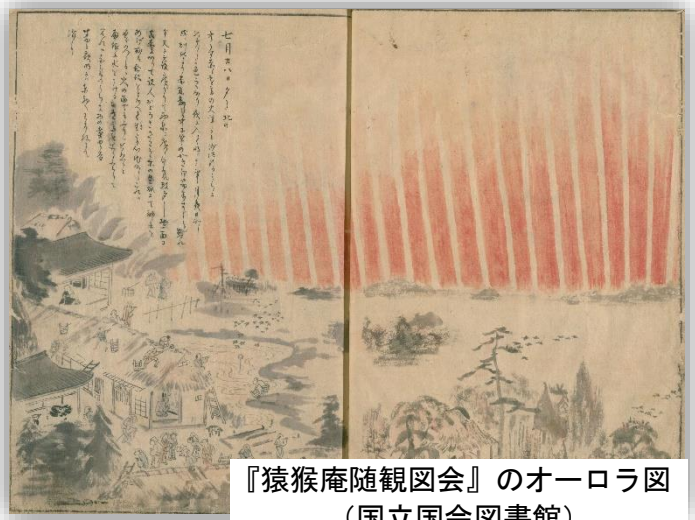
皆既日食のダイヤモンドリング
1999年トルコ(星のふるさと館)

昔の人が見たオーロラ：上越でもオーロラは見たの？

江戸時代以前、オーロラは「赤気」^{せっき}、「紅気」^{こうき}等と呼ばれ記されました。古くは『日本書紀』に、推古28年(620)12月1日、雉の尾のような「赤気」が現れたとあります。展示資料1では、この赤気によって翌年、「厩戸皇子(聖徳太子) 薨」^{うまやと みまかる}とあり、凶兆と見ていたことが読み取れます。

江戸時代では、明和7年(1770)7月28日に全国的に「赤気」=オーロラが観測され、観測記録も多く残っています。『猿猴庵随観図会』^{えんこうあんずいかんずえ} (尾張藩士高力種信が書いた絵入りの随筆)では、次のように伝えています。

七月二十八日夕かた北の空うす赤く、遠方の火事かと沙汰するうちに、次第々に色こくなり、夜に入て明き事月夜の如し、戌の刻比より赤気甚しく中に竿の如き白筋幾すじも顕はれ半天に覆広がりて西東に広く白気数多し、地一面に真赤なりて諸人おどろきさわぎ、所の生祠にて神樂をあげ、或は念仏をとへて生たる心地なし、これは世がめつするか、火の雨でもふりはせぬかと屋根に水をあけるも有、高き所に登りてみれば赤気のうちに物の煮ゆるか音聞ゆ、夜明には東西に分かつ様にて消たり



展示資料2：『九々夜記』の筆者は、自身が体験したり人から聞いたりした不思議な出来事を記しています。当日夜半、「一天^{たちまち} 忽二あかき事火のことし」という状況であったが、筆者は信州(長野県)野沢温泉に居り、北方(高田方面)の空一面が赤くなったため、これは高田町屋が火事かと慌てました。また伝聞として、高田からは佐渡が火事かと思っ人もいたこと、「空火事」「海火事」と呼称したこと等も書かれています。『佐渡年代記』では、「戌之刻より来たの方の空赤気ありて火焰の如し、外海府村々火事にもあらんかと相川に住せし海府出生のもの共皆々戸地、戸中村^{あたりまで} 辺迄至りて様を尋ぬといへとも別条なし、又相川より南の沢根、河原田^て 辺に而は相川に火事ありとて中山、下戸迄^{かけつけ} 駆付しものもありと聞ゆ」と伝えています。

このように観測地から見て北方にある町の火事を疑う状況は全国的に共通しています。さらに『越後年代記』では「北方赤きこと如火、其中に白蛇の様をなすもの現れ南北になびくこと五十余筋」とあり、私たちがイメージするオーロラに近い形状であったことが分かります。『九々夜記』の筆者は、赤気(オーロラ)のことは知らなかったようですが、観測記録の共通性から、これは上越から観測されたオーロラの記録と見るべきでしょう。なお、明和7年のオーロラは、残された観測記録から、観測史上最大といわれる1958年2月11日の低緯度オーロラをしのぐ規模だったのではないとも言われています。

ところで、日本のような低緯度でもオーロラは出るのかと疑問に思われる方もいるでしょう。しかし、磁気嵐の際は、光が弱くて肉眼では見えないだけで、オーロラは発生しているそうです。昭和33年(1958)2月12日付の『新潟日報』は、「昨夜赤いオーロラ 北方に県下各地で観測」という見出しを付け、火事ではないかと第九管区海上保安本部が巡視船を出す騒ぎになったことを伝えています。