

特集

暮らしのなかの日食と天文教育

～トカラ中之島へ・生活天文教育学をめざして～

北尾浩一（星の伝承研究室）

1. はじめに—奥多摩の日食供養塔

「日食は村に疫病のはやるのを、お天道さまが代わりに病んでくださったものだ」

東京都奥多摩に伝わる日食の伝承である。星・月・太陽は、日々の暮らしにもものすごく近いものであった。人びとは、大空にも自分たちと同じような暮らしを描いた。だから、日本の星座は、お寺の釣鐘（つりがねぼし）、農具・唐鋤（からすきぼし）等、生活に必要なものが揃っている。そして、太陽も自分たちと同じように病気になった。村人の代わりに太陽が病気になってくれた、と日食供養塔を建てて祈った。

東京都奥多摩字大原の恵日山（えにちさん）門覚寺の前にあった日食供養塔は、ダム建設のために水没するところであったが、幸い、出野（いでの）バス停付近に、その後、奥多摩郷土資料館の前へ…と移転させられ、日食に対する思いを伝え続けている。



図1 日食供養塔（1979年撮影）

日食供養塔は、私にとっての日食の原点であった。日食供養塔を出発点として、人びとが生活のなかで日食という天文現象と出会い、「感じること」「想像すること」「知ること」を通して天体と人間との多様で豊かなかわりを発展させていくことをめざしたいと思った。それらを実現するためのひとつの働きかけとして天文教育を位置づけ、私ができる実践に取り組んだ。

2. 日本の星座のふるさと・トカラ

1980年、鹿児島島の港に十島丸が停まっていた。トカラに行きたかった。しかし、どうしても行くことができなかった。何とかして、トカラの星名を知りたいと、1983年、「星に関する伝承—アンケート回答用紙」を役場に送ったところ、中之島の日高岩吉さん（当時79歳）は、次のようにアンケートに記入してくださった。

「スマルがピカピカするときは、まもなく北西の季節風が強くなる」

スマルの輝きの表情から、空高く吹く風を感じたのだった。

トカラは、日本の星名のなかで最も馴染みのあるスバルの南限である[1]。スバルは、西日本では、「スバル」よりも「スマル」と呼ばれているところが多いが、中之島においてもスマルと呼んだ。

トカラへ訪れることができたのは、2009年3月だった。十島丸は、「フェリーとしま」と名前を変えていた。トカラへの若き日の夢は、2009年3月、退職を決めてはじめて実現した。

中之島の関正さんは、「ヨアケノミョージョ

一、東、方向わかる」と教えてくださった。日高利也さんは、「あるある、歌がある。私があなを思うのは天の星の数。海は真砂の数」と教えてくださった。

1983年に平島の日高利雄さん（当時62歳）がアンケートに記入してくださった歌を思い出す。

「妻がいなとてクヤクヤするな、お月さまさえ、ただ一人」

「友達がいなとてクヤクヤするな。天には、お星がたくさんいるよ」

星の数ほど愛し、星を友とした。

「スバル」「スマル」の南限という特別な位置にあるトカラの暮らしと星は、ものすごく近かった。

記録することができたトカラの星名である[1]。

- ・プレアデス星団
 - 口之島…スマル、スガル、スワル
 - 中之島…スマル
 - 宝島…スマル
- ・北極星
 - 宝島…キタボシ
- ・北斗七星
 - 口之島…ホクトヒチセイ
 - 中之島…ホクトヒチセイ
 - 宝島…セツ星
- ・明けの明星
 - 口之島…ヨアケノミョージョー、ヨアケボシ
 - 中之島…ヨアケノミョージョー
- ・宵の明星
 - 口之島…ヨイノミョージョー、エイノミョージョー
- ・木星？
 - 中之島…ヨナカノミョージョー

3. トカラ皆既日食へ

7月17日、再び「フェリーとしま」で中之島へ。18日朝5時2分、口之島の手前で明け

の明星と4日後の皆既日食の準備をしているかのように輝く月と出会う。携帯電話のカメラで撮影する[2]。



図2 明けの明星と月（携帯電話で撮影）

皆既日食の前日夜、住民と日食観測者との交流会で、講演「日食の伝承」「スバルの南限・トカラ列島」「日本の星伝説」を行なう。

地域の星・月・太陽の伝承は、地域の暮らしのなかで世代を超えて語り伝えられるというプロセスを経て、多様で豊かなものへと形成されていったものである。そこに、学校教育・社会教育として組織化された教育とは違った「力」を感じていた。伝承を、単に昔のこと、今では役に立たないものとして捉えるのではなく、また、なつかしいもの、ロマンを感じさせてくれるものとして捉えるのではなく、ひとりひとりが星・月・太陽と生活の様々な面でかかわりを発展させ、よい言葉が見つからないが生活天文教育学のようなものを構築していく出発点とならないか、と試行錯誤を繰り返していた。

日食は太陽が自分たちの代わりに病気をしてくれたものという伝承は非科学的な物の見方であるが、一方で、太陽も自分たちと同じように病気をするという親近感・一体感は、「星から生まれた」と学校教育・社会教育の場で如何なる優れた機器と映像をもって演出しても感じるできない大自然と生活する実感でもあった。

講演では、日食供養塔とともに日本の先住民族アイヌの日食の伝承、久米島の太陽石を通して、生活のなかの太陽を、そして、スバルという星名の南限トカラ、九州の七夕の伝承等を通して生活のなかの星伝説をテーマにした。



図3 講演（松井博氏撮影）

4. 皆既日食の準備

お菓子の容器と牛乳パック・バスカードのピンホールを活用して製作したりサイクル太陽投影器を島の小学生の日食観測に活用していただくために準備した。



図4 ピンホール式日食投影器

また、携帯電話のカメラでの日食の撮影にチャレンジすることにした。望遠鏡を使用しないで携帯電話のカメラだけで撮影した星・

月・太陽の写真のブログを続けているうちに何とか日食にチャレンジしたいと思うようになった[3]。

5. 皆既日食

皆既日食前日の講演を無事終了。東区温泉からの帰り道、アークトゥルスと出会う。雲が多くても毎日青空が続いていた。夜明け前には、スバルの南限でスバルを楽しむこともできた。

ところが、皆既日食当日朝4時、全天を厚く雲が覆っている。夜が明けると、今まで毎日見えていた諏訪之瀬島が見えない。透明度もよくない。しかし、晴天ばかりが皆既日食ではない。雨天でも体験できる今世紀最長の皆既日食がある。

星の伝承を調査するとき、星の見えないときについて聞くようにしていた。曇りや雨で星が見えなくても、目標となる星が上がる頃だとわかる、するとイカが釣れると聞いたこともあった。星と暮らす人びとは、星が見えなくても星を感じることができたのである。星が見えなくても星を感じるという大きなテーマに、星に関心を持って45年にして出会い、わくわくしている。その延長線上に皆既日食が見えなくても皆既日食を感じるというテーマがあった。

それからもうひとつ、星を感じることができても、皆既日食を感じることもできるのも人間だけではないというテーマにもわくわくしている。人間以外の生き物も、星・皆既日食を感じてきたはずだから。

皆既日食の日の朝、蝉が鳴いていた。蝉は、皆既日食を感じると鳴きやむのではないだろうか。しかし、雨が強くなり、蝉が鳴きやんでしまう。

皆既が近づくとつれて嵐のようになった。蝉は鳴きやんだままである。皆既の時間1分前から急に暗くなる。皆既が始まると(雨で

見えないのだが)不思議なことに、日食に驚いた(?)のか再び蝉が鳴きはじめた。

昼のなかに突然夜がやってくる。それも今世紀最長(中之島の場合約6分)の夜がやってくる。その夜の終わりを、西から光がはしってきて見事に演出してくれた。

皆既日食が終わって、夜の雨から昼の雨に。蝉は鳴きやんだ。鳥も日食を感じた。ヒヨが皆既が終わってから鳴きはじめたものの、しばらくすると鳴きやんだ。

半分くらい太陽が元に戻った頃から、雲を通して部分日食が見えた。小学生の歓声。私も思わず歓声。1回も使用しないで終わるかと思っていた日食グラスも使用できた。あと1時間いや30分遅く皆既が起こってくれればと思うと残念だった。とは言え、晴天の皆既日食での感動を得ることはできなかつただけで、雨天の皆既日食の感動を得ることができた。次回は、晴天の皆既日食を体験したい。

6. おわりに・ぐんま日食へ

皆既日食が終わったあと、前日の講演を聞いてくださった住民の方が、「七夕の竹を釣り竿に使用すると魚がよく釣れるといった」と教えてくださった。

島の人びとの生活の場に皆既日食がやってきて、その生活の場で住民とともに皆既日食を体験することができたことが嬉しかった。奥多摩の日食供養塔を少し違った視点から考えることができそうな気がした。

また、日食の日は漁に出ますか、と尋ねたとき、「とても怖くて出ません」と答えてくれた漁師さんがいた。皆既日食を「怖い」と感じるができなかつた私が失ってしまった感性だった。

宇宙・星について、学校や科学館、天文台で、機器・映像・ネットワークを駆使して体験し学んだことが、ひとりひとりの生活の場

において多様で豊かな意味を持つものとなっていくために、ほんの少しだけでも、私でできることがあれば取り組んでいきたいと思う。

2035年、関東地方の一部で皆既日食を見ることができる。それまで生きるのは難しいが、私の第2のふるさと群馬県で見ようと、もう「ぐんま日食」と呼ぶという早合点をして楽しんでいる。

できることなら、ぐんま日食まで生きたい。



図5 また会う日まで

謝 辞

中之島での講演、伝承の調査にあたっては、中之島天文台長福澄孝博氏にお世話になりました。紙面を借りて感謝の意を表します。

文 献

- [1]アンケート調査及びフィールド調査にもとづく。
- [2]北尾浩一(2008)「かごしまの星名伝承」福澄孝博・北尾浩一『ふるさと星事典』, 南日本新聞開発センター。
- [3]ブログ「携帯電話のカメラで星・月の写真」 http://blogs.yahoo.co.jp/kouichi_kitao