

飛鳥時代の天空観と天文人類学の可能性

南山大学 後藤 明

はじめに

2011年1月、ペルーのリマで開催された国際天文考古学会に出席した。この学会の基本テーマは「文化の橋渡しをする」ということであった。つまり世界の諸民族が培ってきた天文知識の披露と比較を行うという考え方である。そして世界の諸民族が持っていた天文に関する知識や観念を相対化して比較していこうという視点から文化天文学（cultural astronomy）という用語も用いられる。このシンポジウムにはとくにアジア諸国から参加を求めるとあったが結局、タイ、中国（論文のみ）および日本からの参加に留まった。インドに関する発表はイタリアの研究者であった。日本から参加したのは精力的に日本の七夕や天文習俗を紹介してきたアメリカ人のRenshaw氏（e.g. Renshaw and Ihara 1999）と筆者のみであった。筆者は琉球列島の天文考古学や天文民俗について報告を行った（Goto 2011）。

これを見ても明らかのように、日本における文化天文学の研究はきわめて貧困で、とくに国際学会での発信はほとんどなかったのが現状である。本稿では世界に後れを取るこのような現状を改善するために古代日本や琉球列島における文化天文学の可能性について考察したい。

I. 万葉集に見る飛鳥人の宇宙観

民族学者の西村真次や松本信廣は万葉集から民族学的な情報を読み取ろうとした先駆者である。ここではまず松本の論考「万葉集に現れた神話伝承」の中で天文現象に言及した議論を見よう。この論文の構成は：（1）浦島伝説、（2）異族の国、（3）やまびとのつみのえ仙柘枝媛伝説、（4）月船の表象、（5）織女伝説、（6）天地開闢伝説となっているがそのうち（4）と（5）について見てみよう。

1. 月船の表象

柿本人麻呂の歌につきのような美しい歌がある：

7/1068 天の海に 雲の波立ち 月の船 星の林に 漕ぎ隠る見ゆ

天と海を対比し、月の船が星の林の間を漕ぎ回るという歌である。星座は時間とともに移動するが位置関係は変わらない。一方、金星や火星あるいは月はそれとは異なった動きをする。したがってこれら惑星を船やカヌーにたとえる考え方は北米先住民やオセアニア航海民にも広く知られる思想である（後藤 2009）。

これ以外にも月や宵の明星が天を移動する船と比喻した歌が万葉集には散見される：

10/2010 夕星も通ふ天道をいつまでか仰ぎて待たむ月人壮士

10/2223 天の海に月の舟浮け桂楫懸けて漕ぐ見ゆ月人壮士

- 10/2043 秋風の清き夕に天の川舟漕ぎ渡る月人壮士
 10/2051 天の原行きて射てむと白真弓引きて隠れる月人壮士
 10/2223 天の海に月の舟浮け桂楫懸けて漕ぐ見ゆ月人壮士
 15/3611 大船に真楫しじ貫き海原を漕ぎ出て渡る月人壮士

航海神としての天照大神について松本信廣は論考「天照大神」の中で論じている（1978）。

それは『古事記』仲哀天皇の段における次のような記述である：

「今かく言教へたまふ大神は、その御名を知らまく欲し」とこへば、即ち答へて詔りたまはく「こは天照大神の御心なり。また底筒男・中筒男・上筒男の三柱の大神なり・・・今まことにその国を求めむと思ほさば、天神地祇、また山の神と河海の諸の神に悉に幣[?]を奉り、我が御魂を船の上に座せて、真木の灰を瓠に納れ、また箸とひらでを多さに作り手、皆皆大海に散らし浮けて渡りますべし」とのりたまひき。「かれ備に教え覚したまひし如くして、軍を整へ船双めて度り辛しし時、海原の魚、大小を問はず悉に御船を負ひて渡りき。ここに順風大く起りて、御船浪の従にゆきつ。かれ、その御船の浪欄、新羅の国に押し騰りて、既に半国に至りき。

松本によると「つつ」は星を指す名称で、航海者が星を頼りに航行するので、特に航海の守護神と考えられていた。太陽神たる天照大神も行く手を彼方に指示して新しい郷土を海外に開拓する勇猛さを奮い立たせる女神と考えられている・・・「結局天照大神が住吉の三柱の航海の守護神などととも皇后のひきいる船隊の守護神となり、瓠をうかべ、まきの灰をまく波鎮めの呪術を伝授され、無事、海峡を横切って朝鮮渡海に成功させた・・・その際、海中の大魚がことごとく浮かんできて舟をさしはさみ、舟は波のまにまに国の中まで及び、新羅の王をびっくりさせた」（1978: 230）。

II. 飛鳥時代の天文知識

西村は『萬葉集の文化史的研究』の中の論考でアマテラスとスサノヲが天の河のほとりでウケヒをする場面に関して、七夕の説話は大陸から入る前にすでに日本民衆の間に存在してそれが変形してこの話ができあがったと推測している（1934:405）。また：

08/1520 彦星は 織女と 天地の 別れし時ゆ いなうしろ 川に向き立ち 思ふそら 安けなくに 嘆く
 そら 安けなくに 青波に 望みは絶えぬ 白雲に 涙は尽きぬ かくのみや 息づき居らむ かくのみや
 恋ひつつあらむ さ丹塗りの 小舟もがも 玉巻きの 真櫂もがも [一云 小棹もがも] 朝なぎに い搔き
 渡り 夕潮に [一云 夕にも] い漕ぎ渡り 久方の 天の川原に 天飛ぶや 領巾片敷き 真玉手の 玉手さ
 し交へ あまた夜も 寐ねてしかも [一云 寐もさ寝てしか] 秋にあらずとも [一云 秋待たずとも]

このような天の河を挟んだ七夕の歌が『万葉集』にたくさん見いだせることより、飛鳥時代には中国ないし朝鮮半島から七夕の風習と思想が入っていたことは間違いないだろう（坂口 2007）。同時に飛鳥時代は中国から天文学が入ってきた最初の時代である。欽明一四（645）年には医学や易学と同時に暦の専門家（博士）の派遣を百済に求めている。さらに推古一〇（602）年には百済の僧観勒が来訪し暦法や天文学を伝えたとされる。齋藤国治などの研究によるとこの時期以降、日食や彗星などの天体観測記事が『日本書紀』や『続日本紀』などに頻繁に記されるようになる（齋藤 1982）。舒明

朝になると遣唐使として唐に渡った僧曼の発言が多く見られるようになる。天武期には占星台の建設記事が見られるが、天武天皇自身も天文や遁甲に詳しいという記載がある。

『日本書紀』や『続日本紀』には飛鳥時代の天文観察記事が47回ほど記載されている。うち日蝕記事が25回、彗星が7回、流星が5回、星蝕とオーロラが3回ずつ、月蝕が2回となっている。齋藤によると飛鳥では観測できない日蝕の記事が記録に現れており、それは暦計算によって計算された日蝕だったのではないかと言う(1982)。持統四年には儀鳳暦の使用に伴って定朔法の導入によって精確な暦が作成できるようになったと思われる。しかし持統四年以降の天体観測記事は日蝕を除いては火星・木星の合、金星の昼見の2例が見られるだけで、暦計算の進歩が実際の天体観測体制を衰退させたのであろう(相原 2003:4)。

飛鳥時代の天文観察を裏付ける物質文化の代表は終末期古墳(7世紀後半から8世紀初頭)とされる高松塚古墳とキトラ古墳である。高松塚は中国の星座方位である28宿が四角く配置され描かれている。同じ文化でも天を円形に見るか四角に見るかの両者があるのはマイクロネシアも同様である。またキトラ古墳は精密な天文図と日像と月像が描かれる。天文図には内規と赤道、外規の同心円と、中心の異なる「黄道」の円が朱で記されている。赤道と内規との半径比によってこの天文図は北緯39度あたりの地域に適合するという。おそらく中国で観測された天文図を高句麗あたりで修正し、もちこんだのであろう(相原 2003:8)。

それ以外に飛鳥池遺跡からは陰陽五行の思想を意味する七星が描かれた富本銭および天文学を伝えたと思われる観勒の文字の入った木簡が出土している。

また荒川紘は舒明天皇の岡本宮、天武の浄御原宮、石神遺跡、飛鳥寺などは天香具山の頂上を通る南北中心線に位置すると指摘する。これは奈良時代まで香久山の頂上を通る幹線道路「中ツ道」が残っていたことをうかがわせる。おそらく香久山は北極星を地上に投影した北辰の位置づけにあったであろうと。一方持統天皇の造営した藤原宮は中ツ道を東の京極とし、下ツ道を西の京極とする条里制の都である。それと関連して注目したいのは「宮ほめの歌」である：

01/0052 やすみしし 我ご大君 高照らす 日の皇子 荒栲の 藤井が原に 大御門 始めたまひて 埴安の 堤の上に あり立たし 見したまへば 大和の 青香具山は 日の経の 大御門に 春山と 茂みさび 立てり 畝傍の この瑞山は 日の緯の 大御門に 瑞山と 山さびいます 耳成の 青菅山は 背面の 大御門に よろしなへ 神さび立てり 名ぐはし 吉野の山は かげとも 大御門ゆ 雲居にぞ 遠くありける 高知るや 天の御蔭 天知るや 日の御蔭の 水こそば とこしへにあらめ 御井のま清水

「日の皇子」つまりアマテラスの末裔である持統天皇の藤原宮の東西北門からはそれぞれ香久山、畝傍、耳成3山が望め。香久山は北辰ではなく「日の経」つまり東にあたる。『日本書紀』成務紀には「困りて東西を日縦とし、南北を日横とす」と記される。すなわち藤原京から東の方角、太陽の昇る方角にある香久山は東西軸の起点となっているのである。荒川はこの時期、何らかの理由で太陽崇拜が重視されたのではないかとしている(2001:62-69)。

Ⅲ. 琉球王朝と天文

飛鳥王朝の配置が荒川のいうように太陽の運行を意識していた可能性はあろうが、日本神話の主神アマテラスは太陽神と言われるにも関わらず万葉集には太陽を神あるいは何らかの題材として謡った歌は少ない。これは月とは対照的である。一方、琉球の『おもろさうし』には太陽を王のたとえとし

て、あるいは王を太陽の化身として歌った歌は枚挙にいとまがない。例えば東方の太陽の昇る方角に太陽の穴（テダガアナ）を想定し、そこから登る太陽のように皇帝が世界を治めるべしという表現が見られる：

159 東方[アガルイ] の黄金 穴

991 東方の真下に・・・テダガアナの真下に

この表現は自然の穴を城門とした玉城たまぐすくの状況を彷彿とさせる(写真1)。ちなみに玉城の城門は東北東、夏至の太陽の出現方向を向いている。夏至にはこの穴から昇る太陽の光が場内に差すと思われる。これ以外に沖縄本島中南部のいくつかの城跡、中城、糸数城、知念城、勝連城などの城門が夏至の太陽の登る東北東に向いていることが指摘されてきた(名嘉 2002)。これは城門を東に向けて「アガルイにムケテ」という表現と呼応し、その場合真東ではなく、夏至の太陽の出現を意味していたらしい。たとえば勝連城について：

1133 勝連わ てだ 向て 門[ルビ：ヂョウ] 開けて

(勝連は太陽に向かって門を開けて)

勝連城と中城はともに阿麻あまわり和利の建造した城と言われ、東に向けた門もすべての門ではなく増築された新しい郭の門である可能性がある。ある時期に夏至の太陽を崇拝する、とくに強い太陽の光を場内の御嶽に流入させるような信仰が特定の集団の中に勃興したことを意味するのではないだろうか。

一方、世界の巨石遺跡の中には冬至の太陽を重視していたと思われる事例が多い。もっとも太陽が弱くなった日から生命が再生することを意味していたと思われる。冬至の太陽が石室を照らすように作られたアイルランドのニューグレンジ遺跡がその代表である(Lewis-Williams and Pearce 2005)。同様に琉球において冬至も重要であったと思われる。

小島瓔よしゆき禮は那覇の北にある浦添は首里王朝の起源の地、首里城の前身である可能性のある浦添城が立地するが、城の東端にある岩、通稱為朝岩について論じている。

この岩は現地語では離れ岩(ハナレジー)ないし別れ岩(ワカリジー)と言われているが、この岩からはるか東方に臨まれる神の島久高島はちょうど冬至の太陽の昇る方角に見えるという(図2)。そのため久高島が琉球王朝の成立とともに神聖な島とされるにいたったのであると論ずる(1987:161-162)。

また久米島北端にある太陽石(ティダ石)の上には数条の筋が彫られているが、これはこの地から筋を基準として太陽や天体を観測して季節の指標としていたといわれる(図3)。仲原によると太陽石は中国に行って天文学や航海術を学んだドウノヒヤが建てたと言われ、この石から見ると夏至の太陽は慶良間諸島の粟国島の背後、冬至の太陽は久葉島の背後から登る。もし現在のように岬の近くではなくドウノヒヤの家のある集落に置かれていたらこの関係は成立しなかったであろうという(1990:213)。

いずれにせよストーンヘンジで見れば明らかなように夏至と冬至のどちらが大事であったというより、この両者あるいは秋分・春分はセットとなって文化的なシステムの中に組み込まれていたと考える方がいいであろう(ホーキンス 1983; ホイル 1983)。

IV. 琉球の民俗天文知識

太陽石のある久米島をはじめ、八重山の波照間島などでは星図という天文図が発見されている（黒島 2000）。これらの図と多良間島で報告されている『星見様』を併せて考えると、星は天体を季節を知るための指標あるいは天候や海況を予測するための指標としていたことがわかる。中でも重要であったのはプレアデス（昴）星団である。プレアデスの赤緯は八重山地方の緯度に近くしたがって天頂を通る天頂星（zenith star）である。なぜ天頂に来るかということについては「ムリカブシユンタ」という民話が伝えられているが、農民がプレアデスの acronical rise すなわち夕方・東天に見え始める時期を作付け、とくに麦や粟の作付時期として重視していた。それを星見石から観察してその時期を確認していたといわれる。星見石はオリジナルな位置からは移動しているらしいが竹富島や石垣島に残っている。同様に小浜島の節定石（シチサダメイシ）も同じ目的で使用されていたようである。

V. 天文人類学のすすめ

日本では古代文献に見える天文現象を分析した領域として斎藤国治によって開拓されてきた「古天文学」という名称がある（斎藤 1982, 1990, 1997, 1999）。一方、ストーンヘンジやマヤのピラミッドなどの古代遺跡が天体と関係のあることを追究する archaeoastronomy は天文考古学と訳されてきた（桜井 1982）。一方、ペルーでの学会「Archaeoastronomy and Ethnoastronomy」のようにそれと並び称された ethnoastronomy はどう訳すべきであろうか？

日本では「ethnobiology = 民族生物学、ethnoichthyology = 民族魚類学、ethnobotany = 民族植物学」のように訳されてきたことを考えると「民族天文学」であろうか。そうすると「天文考古学」と「民族天文学」が並立することになりまことに具合の悪いことになる。

一方、民俗学では北尾浩一によって天文民俗学という用語が使われてきた（北尾 2001, 2002, 2006）。私見では「民族生物学・民族魚類学・民族植物学」という表現は近代科学とは異なった独自の「科学」の体系が先住民の間であってそれを「もうひとつの科学」として記述するという姿勢が見えるであろう。しかし近代科学の対案のようなもうひとつの体系を「彼ら」に想定すること自体がきわめて近代的な思考である。すなわち信仰や生活の智慧とは切り離された「科学」を彼らにも想定するという印象を与えるからである。

筆者は天文に関する神話・伝承、知識（例 季節の指標）、技術（例 航海術）をトータルに扱う学問を北尾に習って天文民族学と称する方がより実態に近いと考える。さらに考古学の知見と民族学の知見は無理に切り離すべきではなく今後は「天文人類学」を目指したいと考える。

飛鳥の巨石、磐船石や酒船石が天文現象と関係するのではと言われて久しい。現時点ではなんら断定的なことは言えないが、都城の構造や考古遺物、そして『万葉集』や記紀神話のような文献資料に天文現象との関係を読み取ることは不可能ではない。琉球列島ではさらにそれが顕著である。今後日本列島の考古学的遺跡などに新たな解釈がなされ、民俗的知識の再発掘をする天文人類学が盛んになることを期待したい。



図1 玉城城門

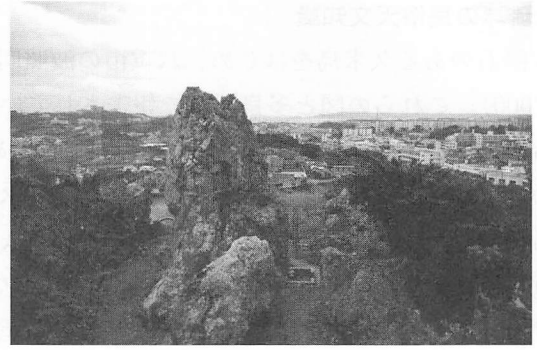


写真2 浦添城のハナレジーから久高島を望む

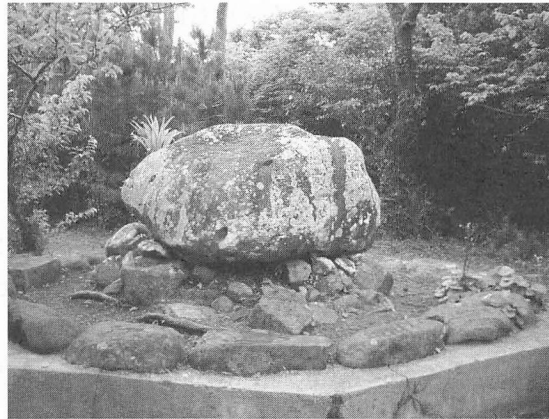


写真3 久米島のティダ石

※写真はいずれも筆者撮影

文献

相原嘉之

2003 「飛鳥の星空」『郵政考古紀要』33: 1-24.

荒川紘

2001 『日本人の宇宙観——飛鳥から現代まで』、紀伊国屋書店。

黒島為一

2000 「資料紹介『星図』『天気見様之事』『星見様（仮題）』『八重山博物館紀要』
16・17合併号：38-52.

北尾浩一

2001 『星と生きる：天文民俗学の試み』、ウインかもがわ。

2002 『星の語り部：天文民俗学の課題』、ウインかもがわ。

2006 『天文民俗学序説：星・人・暮らし』、学術出版。

小島瓊禮

1985 「首里城」、谷川健一編『日本の神々 13：南西諸島』、pp. 133-167. 白水社。

Goto, Akira

2011 Archaeoastronomy and ethnoastronomy in the Ryukyu Islands: a preliminary report.

In: C.L. Ruggles (ed.), *Archaeoastronomy and Ethnoastronomy: Building Bridges between Cultures.*,
pp. 315-324. Cambridge: Cambridge University Press.

ホーキンス、G..S.

1983 『ストーンヘンジの謎は解かれた』、竹内均訳、新潮社。

ホイール、フレッド

1983 『ストーンヘンジ』、新井喬訳、みすず書房。

Lewis-Williams, David and David Pearce

2005 *Inside the Neolithic Mind*. London:Thames & Hudson,

松本信廣

1978 「天照大神」、「万葉集に現れた神話伝承」、『日本民族文化の起源 1 : 神話・伝説』、講談社所収、pp.229-263。

名嘉正八郎

1980 (編)「沖縄県」『日本城郭大系 1 : 北海道・沖縄』、新人物往来社、pp. 235-343。

2002 『グスク探訪ガイド』、ボーダーインク

仲原善秀

1990 『久米島の歴史と民俗』、第一書房。

西村真次

1934 『萬葉集の文化史的研究』、東京堂。

Renshaw, Steven and Saori Ihara

1999 Archaeoastronomy in culture in Japan: paving the way to interdisciplinary study.

Journal of Archaeoastronomy XIV(1): 59-88.

斎藤国治

1982 『飛鳥時代の天文学』、河出書房新社。

1990 『古天文学の道 — 歴史の中の天文現象』、原書房。

1997 『小川清彦著作集 古天文・暦日の研究 — 天文学で解く歴史の謎』、皓星社。

1999 『定家『名月記』の天文記録 — 古天文学による解釈』、慶友社。

坂口有美子

2007 「牽牛織女の物語に関する一考察 — 徳興里壁画古墳の牽牛織女図を中心に」
『郵政考古学紀要』42: 36-53.

桜井邦朋

1982 『天文考古学』、講談社学術文庫。