

あるむぜお51

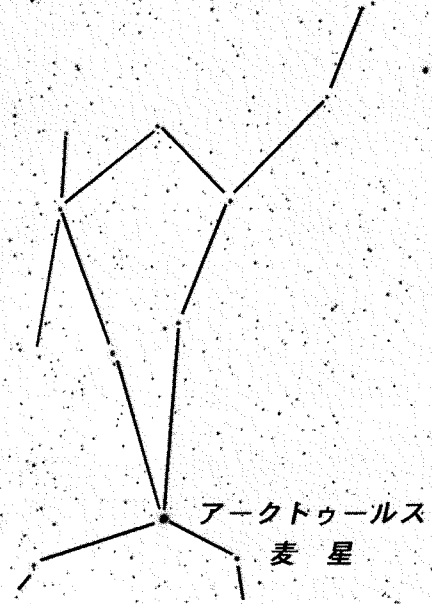
府中市郷土の森だより

a / museo NO. 51

2000年3月20日



うしかい座 Bootes



星の歳時記

春になると北東の空高く見える、七つの星がひしゃくの形に並んだ**北斗七星**が印象的です。また、東の空にはオレンジ色で明るく輝く**麦星**、少し南よりに落ちついた白い輝きの**真珠星**、2つ合わせて**春の夫婦星**とも呼ばれている星々も目に付きます。それぞれ、**おおぐま座**、**うしかい座**、**おとめ座**の星として春の夜空を飾っています。

星の並びは変わらないと思っているかもしれませんが、ほんの少しずつ変化します。1等星で変化の大きい星は、**麦星**、**アークトゥールス**です。1年間で2.3"と少ないですが、1000年では2300" (=約38')になりますから、ギリシアで星座がまとめられた頃と比べると、満月の直径の2.5倍も移動していることとなります。数千年、数万年経つと星座の形も随分変化してしまうことがお分かりになるとと思います。

ところで、春の星空はちょっと寂しいと思いませんか。何か足りないような気がします。実はこの頃、天の川を見ることが出来ません。実際、天の川は夏、秋、冬の星座の中を流れていて、春には南の地平線近くにあるため見ることが出来ないのです。しかし、多くの星や星間物質が漂っている天の川に邪魔されない分、遠くの銀河などをたくさん見ることが出来ます。そのため春の星座たちの方向を指して、**宇宙の窓**と呼んでいる人もいます。

宇宙の窓から見ることの出来る、遠くの銀河を見れば見るほど昔の宇宙の様子がわかるため、ハッブル宇宙望遠鏡や日本がハワイのマウナケア山頂に作ったすばる望遠鏡などで、さかんに観測されています。銀河の誕生や巨大ブラックホールの謎などが少しずつわかっていくことでしょう。

近世多摩のガイドブック

— 館蔵地誌の紹介 —

2000年4月29日(祝)～5月14日(日) 期間中の休館日：5月1日

陽射しがやわらかくなり、水もぬるお頃になると、五月の風に誘われて「どっかに行きたいなあ」という気分も盛り上がってきます。そんな時手に取るのはガイドブック。その土地土地の山や川、名所旧跡の記事が盛り沢山。よしんば旅行が計画だおれになってもページをめくっているだけでそこに出かけた気にさせてくれるのが良いガイドブックというもの。

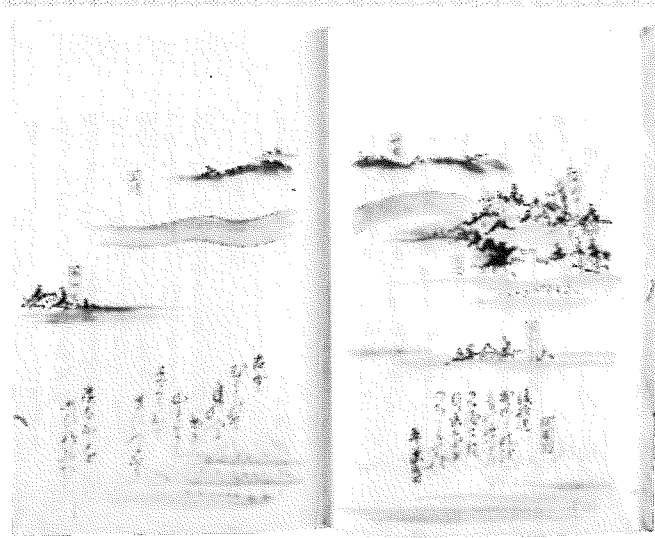
ある地域の地名や地形、気候、風土、産物、習慣、伝承などを記したものを“地誌”と言い、日本では古代に「〇〇国風土記」として、国毎に編纂させたのが初めでした。為政者にとって、その治める地がどのような所かを知ることは、治世の第一歩なのです。

地誌の類が圧倒的に増え、ガイドブック的使われ方がされるようになるのは江戸時代になってからで、実地踏査に基づく精細な物が種々書かれました。「四神地名録」も幕府の命を受けた古川古松軒という人が、江戸の周り10里の範囲(御府外)を半年かけて歩き回って書き上げた書物です。“四神”とは東西南北、天の四方の神のことです。

この本が楽しいのは随所に絵図がはさまれていることです。名所旧跡のある所を景色として見せられると、来歴を文字だけで読むのとは全く異なる印象を受けます。絵図を多用した京、大坂、江戸など都市の名所案内は1600年代の半ばから増えており、出版文化の進展と相まって、大量に印刷されました。これらをガイドブックとして街中を歩き回ってみようという潜在的な行楽需要が生まれていたのです。

1800年代、いわゆる化政文化の時代には、その傾向はさらに進み、都市から郊外へ出かける人が増えました。多摩地域にも文人墨客を中心に江戸から人が出かけて来るようになりました。その時“江戸近郊ガイドブック”として古典的扱いを受けたのが「四神地名録」でした。当初の編纂目的はガイドブック的利用を意図したわけではありません。この本は幕命によって作られた物で、民間の出版業者によって刊行されなかったため、好事家によって手書きで写され流布していきました。

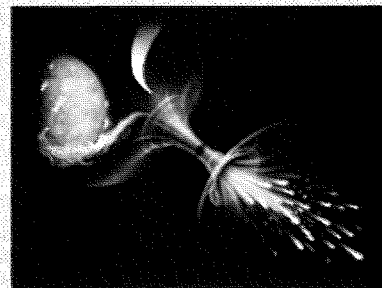
郷土の森博物館では最近、その写本の一つを収蔵することになりましたので、お披露目を兼ねて、江戸や多摩地区の載っている館蔵品の地誌をご紹介します。時を超えたハイキングにお出かけください。



プラネタリウム **ブラックホール** 投影期間：3/18(土)～6/11(日)

果てしない宇宙には、人類の想像を絶するさまざまな現象があります。そういった宇宙の驚異シリーズ第2弾は、宇宙誕生に続き、何もかも飲み込んでしまう、宇宙の落とし穴ブラックホールに迫ります。

今回の番組では、空想の宇宙船クロナスに乗って、双子の兄弟と銀河中心にある巨大ブラックホールの調査に出かけます。さらに、双子の妹はひとりポッドでブラックホールに接近していきます。ブラックホールの巨大な重力がポッドを襲う！果たして妹の運命は！？





天正8年銘罎口（部分）

府中市若松町にあった幸福寺観音堂に懸けられていた罎口。天正8年は1580年。「武州多東郡府中人見郷観音堂」と刻まれていて、中世末期、この地が府中という領域に含まれていたことが窺える。河内武氏所蔵。本館寄託。

「府中」を考える③

その後の 「府中」

深澤 靖幸

その後の「府中」①

このように南北朝時代に各地に定着した「府中」ですが、所によってその後の運命は様々でした。

折しも、国内の軍事・警察権を握る守護権力が台頭し、守護所あるいは守護代所という、もう一つの政治拠点が各地に成立する時期でもありました。この守護勢力との関係が、「府中」の行末に大きな影響を与えたのです。

例えば、周防国や長門国の府中（防府と長府）は、南北朝の内乱中に台頭した大内氏が守護大名へと成長を遂げるなかで、守護所の山口に政治拠点としての地位を奪われてしまいます。このように、守護に国務の権限を吸収されて、政治的機能を喪失した「府中」があったのです。

その一方、上野国守護代・長尾氏や豊後国守護・大友氏のように、「府中」に権力の拠点を置いた場合も少なくありません。守護や守護代が「府中」に付属する機能を否定することなく、融合したケースといえます。

その後の「府中」②

しかし、所によって保たれていた

政治拠点としての地位も、戦国大名による領国経営によっていっそう脅かされ、さらに江戸時代の幕藩体制のもとでの大名領主権の確立が、これを完全に否定するのです。

唯一、藩庁の所在地となった常陸府中や対馬府中、駿河府中（駿府）などが地域の政治拠点としての地位を保ち、そしてまた城下町の形成によって町も継続させたといつてよいでしょう。しかし、そこには古代国府以来の伝統をもつ一国の政治拠点としての役割はありません。

武蔵府中の場合

さて、武蔵府中の場合、鎌倉時代にあつては幕府、室町時代には鎌倉公方の膝下という、やや特殊な状況にあつたため、守護職を含めた国内の諸権限は、北条氏や鎌倉公方、関東管領などに掌握されていきました。府中に突出した政治権力が存在せず、府中に対抗する勢力も成長しなかったといつてよいでしょう。こうした微妙なバランスのなかで、国内の政治拠点としての地位が保たれたようです。

ただ、経済活動の活発になった中

世には水運の展開も著しく、東京湾岸にはいくつもの都市的な場が成立していました。特に品川や浅草は、水運の拠点であり、経済的な拠点として成長が著しかったようです。新たな都市の誕生です。府中は、国内唯一の都市ではなくなっていたのです。

さらに、戦国期になると状況は大きく変化します。後北条氏が台頭し、その勢力下に取り込まれた結果、必然的に府中の政治拠点としての地位が失われてしまうのです。

こうして、府中の都市的な機能は次第に、そして確実に低下していきました。やがて、徳川家康が品川と浅草の中継点である江戸へ入府したことによって、武蔵府中に政治的機能が戻ってくる可能性は完全に否定されるのです。

しかし、幕府政治の中心・江戸の成立が、武蔵府中を再生させたことも事実です。江戸を中心とした交通体系が整備される中で、甲州街道が敷設され、宿場という機能を担うのです。「府中宿」の誕生です。それは、地域経済の中心としての役割を保つことを意味しました。この地域は限られ、武蔵国の拠点であった古代・中世とは隔絶の感がありますが、ここに町として存続し、今日の府中の街の原型を形作るのです。

（おしまい）

活動する太陽

—太陽スケッチ事始め—

▼太陽の黒点を見たことがありますか

郷土の森では、毎月第2、4土曜日、天気の良いければ、博物館前に移動天文観測車ベガサスを用意して、太陽の様子をリアルタイムでご覧いただいています。普通、太陽の黒点の様子（光球面を紙に投影し数名同時に観察）や望遠鏡に特殊なフィルターを取付け、光球面の外層に当たる彩層や、炎の柱のように見えるプロミネンスの様子が観察できます。

この太陽観望会を始めて10年が過ぎようとしています。数年前には黒点、プロミネンスがほとんど見えず、観望会で太陽の説明に困った時期なども経験しました。また、太陽の様子が数日、数年の単位でも変化することを実感できました。こういった感覚が得られたのも長く続けてきたからです。皆さんにもそういった違いを知っていただくために、観望会を通して、その時々々の太陽の様子を観察できるようにしていきたいと思っています。

▼太陽に関する様々な天文現象

地球上の生命が生きていくために必要なエネルギーを生命誕生前から今まで、46億年もの間与え続けた星、それが太陽。太陽の見かけの大きさは以外と小さく、手をのばして5円玉の空いた穴にすっぽり入るぐらいにしか見えません。しかし、実際の大きさは直径約140万km、地球の約109倍、質量 1.99×10^{30} kg地球の約33万倍、地球の大きさですら実感できないのに、その地球よりはるかに巨大な星、それが太陽です。その太陽が見かけ上小さく見えるのは、地球から約1億5000万kmも離れたはるか彼方で輝いているためです。

地球上では太陽による天文現象がいくつか見られます。古代の人々も畏敬の念で見ていた、皆既日食。神のいたずらか、単なる偶然か、月と太陽の見かけの大

きさがほとんど同じために起こる天文現象です。ちなみに、太陽の見かけの大きさが月よりほんの少し大きいと金環日食が見られます。これらの現象は天文ファンのみならず、多くの人々を驚かせ、皆既日食が起るたびに見に行ってしまう日食病!?にかかってしまう人もたくさん生まれます。

そして太陽が地球にもたらす影響も様々です。例えば、太陽から放出される荷電粒子は、地球の大気と反応し、世にも美しいオーロラを出現させます。いいことばかりではありません。その荷電粒子は電離層に影響するため、電波障害が生じ通信に大きな悪影響が現れます。そして太陽の活動がほんの少しでも低下すると、地球に到達するエネルギーも減少し、地球全体が寒冷化し、氷河期を迎えます。生命が地上で繁栄できるかどうかは、太陽の輝き次第と言っているいいでしょう。

また、太陽の様子を望遠鏡で観測すると、黒点の様子やプロミネンスなど太陽の活発な活動の一端を見ることが出来ます。さらに、現在では電波や宇宙空間からX線を観測するなど様々な波長で太陽が観測され、ダイナミックな活動が次々ととらえられています。あまり変化がないと思われる太陽ですが、実はとても変化に富んだ天体であることが、わかってきました。しかし、ダイナミックな活動の仕組みはまだまだわからないことだらけです。地球のことすらわからない部分がたくさんあるのに、直接その場に行ってみることでできない、遠く離れた太陽の様子を知るとはとても難しいことなのです。

▼太陽観測事始め

さて、郷土の森博物館でも太陽活動の変化の様子を記録に残し、また利用者に変化の様子を伝える資料としても活用していきたいと思い、少しずつ取り組みを

2月		北半球			南半球			全面		
		群数	黒点数	相対数	群数	黒点数	相対数	群数	黒点数	相対数
1日～15日 (12日間)	小計	29	141	431	58	170	750	87	311	1,181
	1日平均	2.4	11.8	35.9	4.8	14.2	62.5	7.3	25.9	98.4
16日～29日 (12日間)	小計	49	171	661	56	314	874	105	485	1,535
	1日平均	4.1	14.3	55.1	4.7	26.2	72.8	8.8	40.4	127.9
1日～29日 (24日間)	合計	78	312	1092	114	484	1624	192	796	2716
	1日平均	3.3	13.0	45.5	4.8	20.2	67.7	8.0	33.2	113.2

始めました。

まず、手始めに下記の条件で、太陽光球面の様子のスケッチを天候の許す限り残すこととしました。

観測場所：府中市郷土の森博物館本館前

望遠鏡：移動天文観測車ベガサス搭載

20cm 屈折クーデ式望遠鏡

焦点距離 1800mm

アイピース：エルフレ 32mm

スケッチ：投影法（直径 20cm）

観測者：プラネタリウムスタッフ

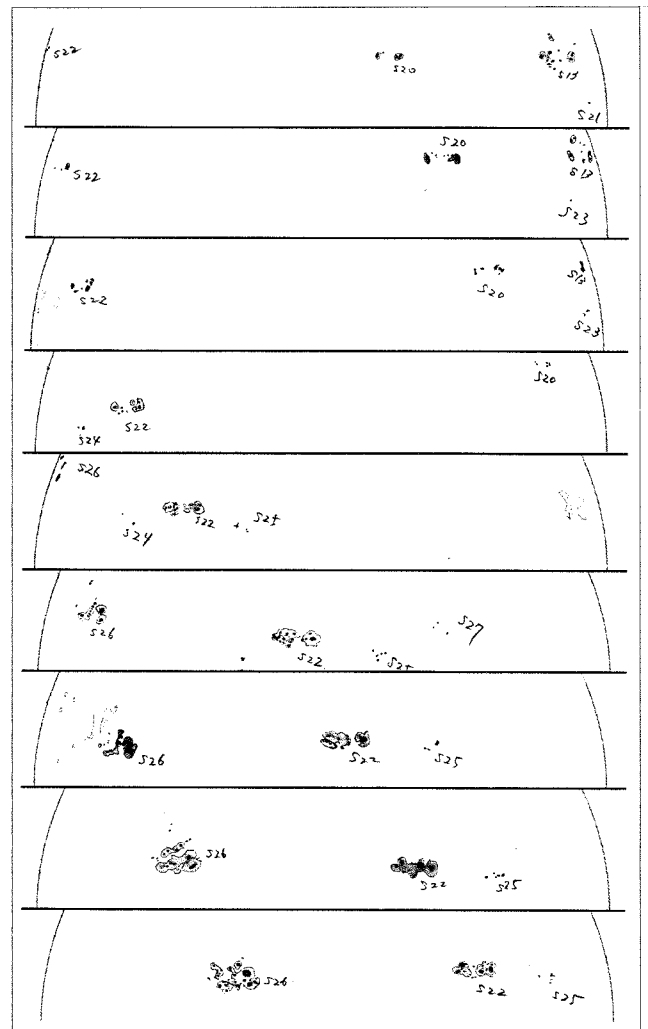
天文指導員

▼2月までの太陽観測結果

2000年2月は天候に恵まれ観測日数が24日、欠測も5日と少なく、連続して観測が出来た分、黒点の変化の様子も少し見えてきました。

まず概況ですが、3年前ぐらいから黒点も徐々に増え（過去の数字との比較は出来ませんが、今までの太陽観望会で感じたことと言うと）、黒点の出現緯度も低緯度に移ってきており、極大も近くなってきているといった印象です。しかし、2月のデータだけでどうのとは言えないので、今後の推移を見ていく必要があります。ちなみに、国立天文台の入江誠氏によると、第23期の太陽活動は黒点相対数の増加の様子が第17・20期の傾向と似ていて、ピークが2000年中頃以降、極大値も前周期の第22期（極大年の平均が157.6）に比べると低くなりそうだということです※。郷土の森での2月の平均を見る限りでは、黒点相対数が113.2と予想される極大値に近い値となっています。残念ながら、郷土の森博物館のデータは始めたばかりで、ベルギーのブルッセルにある王立国立天文台の黒点数データセンターによって集計され確定した値との補正が出来ていないため、あくまでも参考値にしかありません。

さて、細かくスケッチを見ていくと、いくつかわかることもあります。例えば、右図のように連続して太陽面の同じ緯度を見ていくと、黒点が増えながら移動していく様子もわかり、同じライン上（同緯度上）に黒点が並んでいる様子もわかります。また、黒点の移動から、太陽の自転の存在もわかります。さらに同じ黒点の様子から自転周期もわかります。例えば、右図のS22群は21日に見え始めて、6～7日で中央付近まで移動していることから、24～28日で見かけ上自転して見えるます。（地球からの見かけ上の周期は約27.3日、恒星に対する値は25.4日。）ちなみに、17世紀初めにガリレオ・ガリレイによって初めて黒点が観測され、間もなく太陽の自転周期が求められています。しかし、黒点数の増減がある程度決まった周期で変化していることが知られるようになるには、200年以上の年月を要しています。



2月21日～3月1日までの太陽黒点の変化の様子
（2月26日は欠測）

また、不定期の太陽観望会ではわからなかった、黒点の消長や形の変化がスケッチに現れています。今後さらに、黒点群ごとの経度を決定すると、反対側に隠れて再び地球に向けた面に現れる黒点群を同定することもでき、黒点の消長をさらに詳しく見ることもできるでしょう。

▼今後の観測目標

郷土の森博物館の天文分野のひとつの柱として、スケッチをまずは続けることです、少なくとも黒点数の増減する1サイクル（この近年では約11年）、できればそれ以上続けること。そしてプラネスタッフを始め、天文指導員がそのころの太陽の様子を自分の目で確かめ、その結果を利用者に伝えられるようにすること。そしてある程度取れて来たら写真に様子を記録し、またプロミネンスアダプターを使った太陽面の記録、様々な角度から太陽の変化をとらえられるよう観測体制を整えていきたい。

取りあえず、館の紀要に1年間の観測結果が報告できればいいと思っています。

※天文年鑑 2000年版による

がめらと〜きんぐ

2000年郷土の森冬の陣

何やってるの？

郷土の森博物館では、さまざま行事を行っています。何をやっているのか、写真の説明は下にあります。

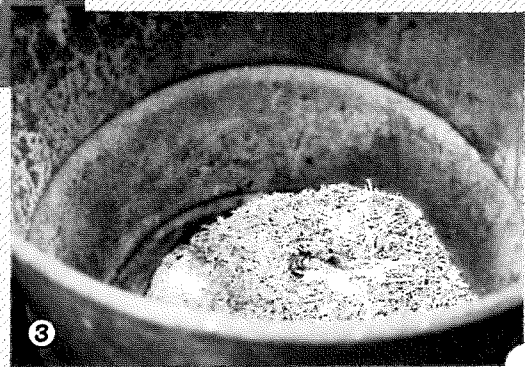
新たな発見が郷土の森博物館には、ごろごろしている！？



①冬の民俗行事です。木につけている玉は何でしょうか？

②寒いからといって焚き火をしている訳ではありません。みんな火が大好きなんだから～！

③あ～あ、燃えつきちゃった。この灰の中に、おいしい焼き芋が入っているといいのになあ。

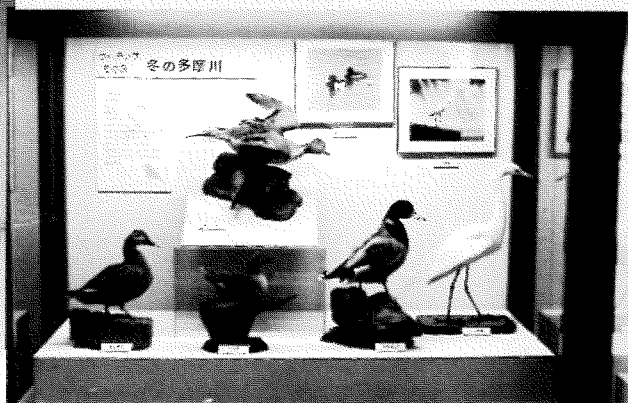


答え：①^{まゆだま}繭玉作り。お団子を作り、^{かいに}蚕の繭に見立ててカシの木の子に飾ります。小正月(1月15日)の年中行事で、繭の豊収を祈念して行われていました。②③陶芸教室のワンシーン、^{うぐすり}釉用に梅の枝を燃やして灰を作っています。



多摩川で見る前にちょっと予習を！

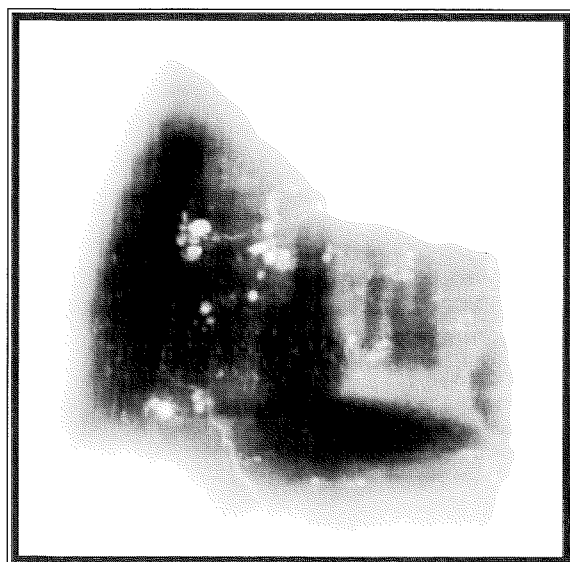
ミニ展「冬の野鳥観察」at 常設展示室



平安時代の墓から銅鏡

府中町1丁目長稔宅地区から

府中市遺跡調査会 穴野佐紀子



出土した伯牙弾琴鏡のX線写真
横6.7cm。竹林の中で琴を弾く伯牙が描かれる。
撮影協力：東京都埋蔵文化財センター

遺跡から出土する銅鏡といえば、古墳に埋葬された三角縁神獣鏡さんかくへちしんじゅうきょうなどが有名ですが、今回紹介するのは、平安時代の銅鏡です。見つかった場所は、京王線府中駅から北へ約350mほどいった、桜通りよりやや南の所にあたります。

今回見つかった銅鏡は残念ながら完全な形ではなく、1/6ほどの破片です。推定される直径はおよそ17cm。しかも、火を受けたのでしょうか、少しゆがんでいます。この破片には、裏面に人物らしきものが描かれており、いろいろ調べた結果、いわゆる「伯牙弾琴鏡」と呼ばれる銅鏡の一部であることがわかりました。

伯牙弾琴鏡という種類の鏡は、もともと中国の唐たうの時代に作られたものです。中心のつまみをはさんで右に樹木と鳳凰ほうおう、左に竹林と琴を弾く人物、下に蓮池はす、上には雲・山・太陽を背景に鶴が飛び様子を描いています。この文様は理想郷を表していて、この人物が中国の琴の名手・伯牙といわれています。

今回出土した破片はつまみの左側で、よく見ると琴を弾く伯牙と竹林の一部にあたるのがわかります。これと同じものが岐阜県や愛知県などで出土していて、縁の一段高くなった部分には銘文が巡っているので、これにも銘文があったと考えられます。このように鏡の文様や銘文の鮮明さを欠くのは、火を受けたためだけでなく、ある程度ももとの状態を示しているようです。これは踏み返しという、原型となる鏡から鋳型を作って鋳造する方法を用いて何度も鋳造が繰り返された結果と考えられます。つまりこの鏡は、中国唐時代の鏡を原型にした、日本製品と推測できるのです。

しかしそうはいても、「伯牙弾琴鏡」の出土は、現在全国で10枚程度しかなく、関東地方では群馬県での出土に次ぐ2例目で、珍しいことはもちろん、当時大変な貴重品であったことに違いはありません。

ところで銅鏡は、2.2×0.7mの長円形の形をした、深さ50cmの遺構から出土しました。ここからは完形の須恵器すえきと灰釉陶器はいゆうとうきも1個ずつ見つかっています。こうした状況から、人骨こそ見つからないものの、この遺構は墓ではないかと考えています。つまり、銅鏡は遺体に添えられた副葬品と考えられるのです。墓が営まれたのは、須恵器や灰釉陶器の製作年代からすると、10世紀後半の平安時代のことでしょう。

発掘された場所は、武蔵国の国庁こくちよう推定地より北へ約700m離れていました。このような場所に、営まれた墓には、はたしてどのような人物が埋葬されていたのでしょうか。残念ながらそれを明らかにする手だてはありませんが、高貴な役人クラスの人物であることに違いはないでしょう。



岐阜県出土の伯牙弾琴鏡
東京国立博物館の所蔵する
同じ種類の伯牙弾琴鏡。
細線の範囲が今回出土した
部分に相当する。
『古代の鏡』日本の美術
393頁。

萱嶋 泉

クモ博士である。台湾に生まれ、台湾に育つ。マレーシアはクアラルンプールの博物館で学芸員の経験ももつ。昭和38年、東京の国立音大に生物学教授としてむかえられたことをきっかけに府中で生活を始めることになる。以来、府中市自然調査団として博物館への貢献は大きい。現在は日野市にお住まいではあるが、府中市内におけるクモの調査はライフワークといったところか？郷土の森博物館研究紀要への報告は、毎年欠かしたことがない。

インタビューー T. NAKAMURA



どうしてクモの研究を始めましたか？

萱嶋（以下K）：小2の頃僕がいた台湾の小学校は、全校生徒数が80名ほどで、たった2クラスしかないわけね。1年から4年で1クラス、5年から高等2年で1クラスといった具合で、1人の先生が当然4学年分の生徒を受け持つのね。だから1年生を教えるときは他の2年から4年は自習ということになるんだけど、誰も自習なんかしないわけね。結局一日のうち1年から4年までの授業を行ったり来たりで聴いちゃうことになるわけですよ。

今じゃ考えられない光景ですが、貴重な体験ですよ。ここからどういう風にクモへとつながっていくのでしょうか。

K：話はここからよ。担任の先生はあの手この手で自習の内容を考えては僕達に課題を与えるんだけど、なかなかうまくいかないのよね。作文書かせたって、たいていの場合みんな家族のことを書くでしょ？同じクラスの兄弟全員も書くから先生に家庭の事情が全部ばれちゃうわけね。やっぱりダメかってことで、ついに野外観察という課題がでたんです。もともと小さい頃から捕虫網でチョウを捕っては菓子箱に入れて持ち帰るようなことはやっとならから、同じように出掛けて行ったもんです。...そうするとね、欲しいチョウがみなクモの巣にかかるとは、先にクモの餌になってしまうんですよ。あんまりくやしから「悪者クモ助」って作文したら、先生が文集に載ってくれたよ。ハッハッハッ！

だんだんと先生とクモのなれそめが見えてきましたよ。でもこれまでのお話だと先生にとってクモは憎らしいライバルですよ。

K：ところがね、しばらくは憎らしいことばかり、もうこれ以上は書けませんというくらい綴っていたから、2・3ヵ月して先生から作文の続きを催促されたときは、もう書く材料がないんですよ。すると先生が言うのよね。網と箱ばかり持っていくんじゃないで、ノートと鉛筆も加えて行け！って。なるほど、クモが張った網の形、クモは網のどこにいて獲物を狙っているのか、獲物が網にかかる状態など、記録することで今まで見えなかったことに気が付くのね。さらに、網にかかった虫を集めて、兄の知り合いの昆虫の先生に名前を教えてもらいに行っただんですけど、これが大きな分岐点。なんと、すべて害虫だったのね。ショックが大きくて、もう作文に「悪者」とは書けず反対に「人のためになるクモさん」を発表したよ。ハッハッハッ！

人間って今までの思い込みを覆されると、逆に感動を覚えるケースがありますが、先生の場合まさにそれだったんですね。

K：だから僕の場合、このクモは人のためにどう役立っているのか、どのクモがどの害虫を食べているのかというような観点から研究を続け、当時にはなかった「応用クモ学」を打ち立てたわけなのね。でも8つの時からざっと80年クモとは関わっているけど、まだまだ「クモ学」の入り口から奥を眺めている程度でしかないと思ってますよね。

奥が深いんですね。飽くなき追求を続けられる所以ですか...ところで府中のクモはどうです？変わりましたか？

K：35年以上前はどこにでも珍しいクモがいて、観察がし易かったですね。街灯に群がる蛾のまわりでクモが巣を張り、かかった獲物を糸で巻いてつるしておく様子や、その貯蔵しておいた獲物を端から食べていって食ベカスを下に落とす光景が手に取るようにわかるのよね。今は本当にいなくなりました。クモが狙う虫そのものがなくなったのね。

クモを通してもやっぱりそういう結論ですか...博物館としても自然教育が難しくなりますね。

K：まず展示を通して、一般に知らしめること。それには相当な調査・研究が必要なんです。いかに人の心に染みていく展示を作っていくかを考えることよね。自然が後退しているのは何故なのか、復活させる方法があるのか、見ている側にも色々と考えてもらうような部分がないとね。そこへクモをどう結びつけていくのかを考えるのよね。だからおたくみたいに立派な地域博物館が必要なのよ、ハッハッハッ！

ありがたいお世辞を頂戴したところで、先生、クモって本当に毒があるんでしょうか？

K：ワッハッハッ、クモは安全な小動物です。毒と間違われているのは消化液！タンパク質を分解する酵素が多く入っていて、これを獲物の体内に注入して溶かして中身を吸いととるわけよ。「人のためになるクモさん」なんだから人を殺すわけがないよ。