

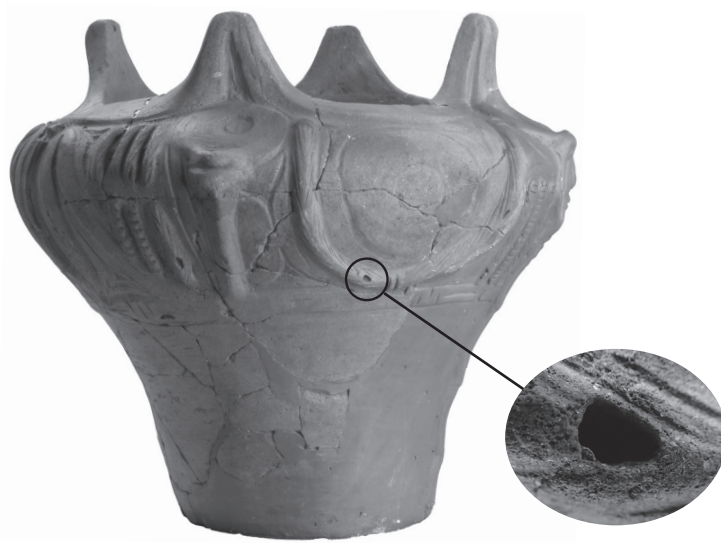
ある むぜお

府中市郷土の森博物館だより

al museo

2024年3月20日

No.147



表面にくぼみがある縄文土器
拡大写真：中央大学考古学研究室提供

もくじ

- 1-2 [どんなもんだい？ 縄文時代](#)
[その4…土器のくぼみを調べる](#)
- 3 [最近の発掘調査](#)
[東山道武蔵路の遺構を発見](#)
- 4-5 NOTE
[押立村の新田開発にみる登用前の川崎平右衛門](#)
- 6 series [みち～道・路・通～](#)
[④田んぼの畦道活用法](#)
- 7 series [みち～道・路・通～](#)
[⑤生きもの行き来の道](#)
- 8 [近代プラネタリウム誕生 100周年！](#)
[プラネタリウムについて知ろう！](#)
[④当館プラネタリウムの歴史](#)

どんなもんだい？ 縄文時代

縄文時代は、今からおよそ16,000年前～2,300年前。調査・研究で明らかになっている当時のくらしとは、いかなるものでしょうか。そして、そこからどのような時代像が描けるのでしょうか。府中市内で見つかった資料を入口に、その調査・研究の一端を4回シリーズで紹介する最終回です。

その4…土器のくぼみを調べる

清水が丘遺跡（府中市清水が丘ほか）で1984年（昭和59）に出土した、およそ5,000年前（縄文時代中期）の土器です。出土から時を経て、土器表面にある複数のくぼみが何に起因しているのか明らかになりました。その興味深い研究方法、成果をのぞいてみましょう。

どんなもんだい？ 縄文時代

その4…土器のくぼみを調べる

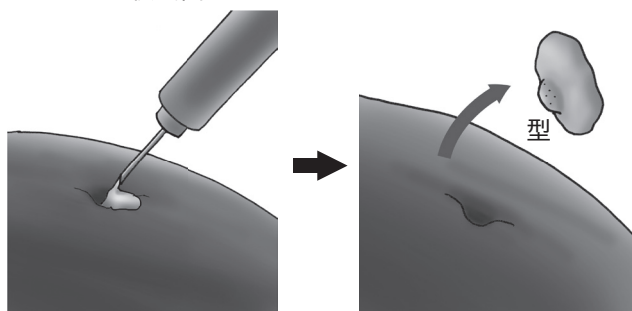
京王線・東府中駅周辺に広がる清水が丘遺跡の調査では、縄文時代のくぼみの跡が豊富に見つかっています。表紙の土器は1984年（昭和59）に出土し、当館で保管されてきました。近年、中央大学考古学研究室ほかによる研究で、この土器について興味深い知見が発表されています。

土器表面に確認できた7か所のくぼみに、もともとダイズ属の種子（推定含む）が押し込まれていたことがわかったのです。くぼみはいずれも隆起した装飾部分にあります。さらに、種子は完全に埋め込まれたのではなく、少し突出するように押し込まれていたことが分析で判明しています。よって、土器づくりの過程で、まだ胎土がやわらかい時に、装飾する意図をもってダイズ属種子が用いられたと考えられています。

種子自体は土器を焼く段階で燃えてしましますが、押し込まれてきたくぼみ（圧痕）は土器に残ります。この圧痕が重要で、シリコン樹脂を注入して型をとり、その型を詳細に観察することで、何の種子であるかを推定できます。「レプリカ法」と呼ばれる手法です。

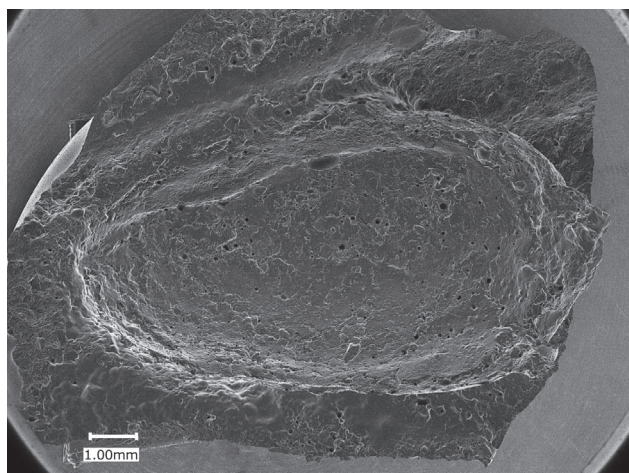
レプリカ法による縄文土器の圧痕調査の成果は、当時の植生や、人間による植物利用を知るための基礎材料となるものです。近年では特に、縄文時代の研究において「栽培」「栽培化」といった言葉がよく聞かれるようになりました。その背

レプリカ法模式図



圧痕にシリコン樹脂を注入。

採取した型を観察。形態やサイズから埋まっていた種子の種類などを同定。



レプリカ法で取った型の電子顕微鏡写真
表紙拡大写真と同じ圧痕 長さ 11.05mm
(中央大学考古学研究室提供)

景のひとつとして、縄文時代中期からダイズやアズキなどが大型化していることが挙げられます。縄文時代には、人間がこれらの生育に何らかの形で手を加えていたと考えられているのです。遺跡でなかなか残りにくい植物そのものに代わり、圧痕がこのようなことを教えてくれます。

実は、この清水が丘遺跡出土土器の圧痕も、野生のダイズ属種子の最大長10mmを超えるサイズのものが大半を占めています。そのため、栽培化されたダイズ属種子が使われた可能性が指摘されています。

さらに、本事例は複数の種子をあえて土器に押し込んだと判断できる点で、関東地方の縄文時代前期以降の遺跡のなかでは貴重なケースとされています。また、この土器はどうやら府中周辺でつくられたわけではなさそうです。ダイズ属種子の圧痕をもつ中期の土器が多い中部地方の高地から運ばれてきた可能性があると言われています。

さて、本シリーズは今号で最終回。縄文時代について知れば知るほど、「どんなもんだい？ 縄文時代」という問いにさまざまな答えが思い浮かびます。今後も、みなさんと縄文時代についてあれこれ考えていければ嬉しいです。（石澤茉衣子）

* 付記

表紙・右上の提供写真は、小林謙一ほか2021「縄文中期土器文様装飾時におけるダイズの意図的混和例」（第87回日本考古学協会ポスターセッション）に掲載されています。

最近の発掘調査

東山道武蔵路の

遺構を発見

美好町三丁目 府中市ふるさと文化財課 佐藤 ななみ



東山道武蔵路の側溝の上に平安時代の竪穴建物が発見されている状況（南から）

今年度、分倍河原駅^{ぶばいがわら}の北側約 300m の場所で実施された発掘調査では、東山道武蔵路^{とうざんどうむさしち}の側溝とみられる遺構が発見されました。

東山道とは、古代の都と地方を結ぶ7本の幹線道路のひとつで、信濃（長野県）から上野（群馬県）、下野（栃木県）を経由して陸奥国府（宮城県多賀城市）へ向かう道です。そして、上野から南方の武蔵国府（府中市）に向けて造られた支路を武蔵路と呼んでいます。支路といえども幅約 12m もある大きな道路で、目的地と目的地を直線で結び付けていることも分かっています。

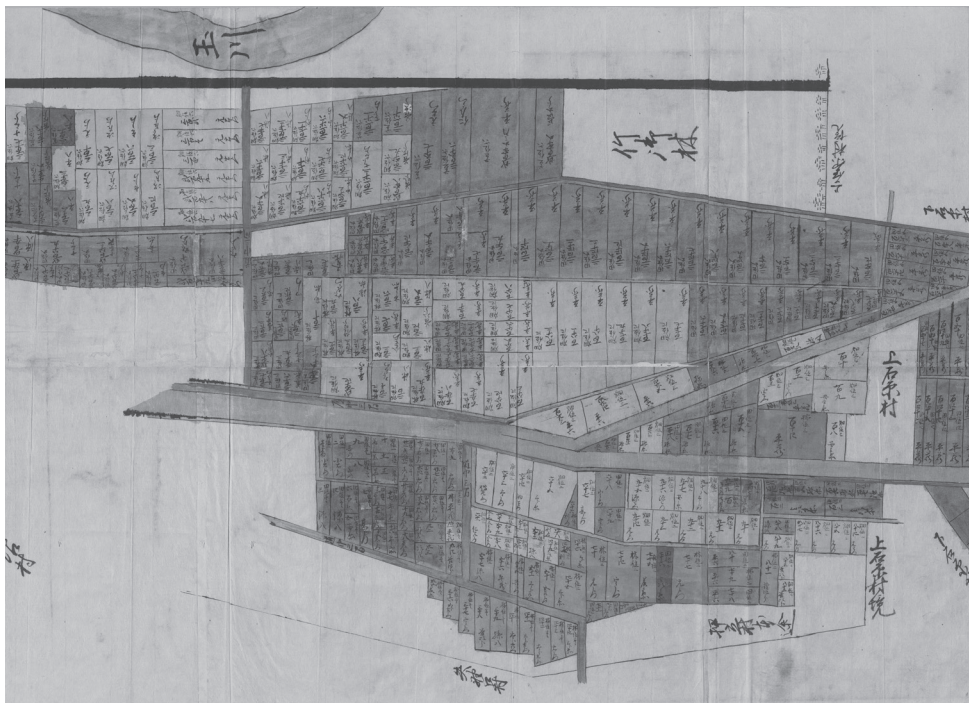
今回の調査地点は東山道武蔵路の想定経路上にあたっていたため、慎重に調査を進め、おおよそ想定通りの位置に道路の側溝を発見しました。特に重要な点は、この側溝が平安時代の竪穴建物跡に壊されていたことです。つまり、建物が建てられた時には、側溝として使用されなくなっていたということになり、武蔵路の利用年代を探る重要な情報を提供してくれたのです。

東山道武蔵路は、群馬県から埼玉県、そして東京都にまたがる長距離の遺構であることから、これまでも複数の地点で発掘調査が実施されており、年代を推定する資料が蓄積されつつあります。最初に敷設された時期は7世紀後半頃で、武蔵国が東山道から東海道に編入された宝亀2年（771）頃までは、幹線道路として12mの幅を持っていたと考えられています。したがって、今回の調査結果は、この考えを肯定する資料のひとつとなるのです。



調査地点及び東山道武蔵路の想定経路

押立村の新田開発にみる 登用前の川崎平右衛門



押立村内に設けられた御竹林が描かれた絵図（部分）
「延享四年押立村新田御検地引絵図」 押立 川崎平右衛門家文書

▼ はじめに

8代将軍徳川吉宗の時代、押立村（現 押立町）の名主から代官になった川崎平右衛門は、享保改革の実働部隊として活躍した人物です。

吉宗は、家格に縛られず有能な人材を登用しました。「大岡裁き」で知られる大岡忠相も1,920石の旗本から1万石の大名となる異例の出世を遂げていますが、平右衛門も百姓身分の名主から武士である御家人になり、その後旗本に格上げされています。川崎宿（現 川崎市）の元名主から登用された田中丘隅の前例はあるものの、身分の垣根を越えて用いられるのは珍しいことでした。

元文4年（1739）に登用されてからの平右衛門の業績は各所で紹介されていますが、それ以前の足跡はあまり分かっていません。しかし、何といても地元出身の著名人です。府中市に残る史料の中に、その頃の姿を探してみたいと思います。

▼ 押立新田と平右衛門

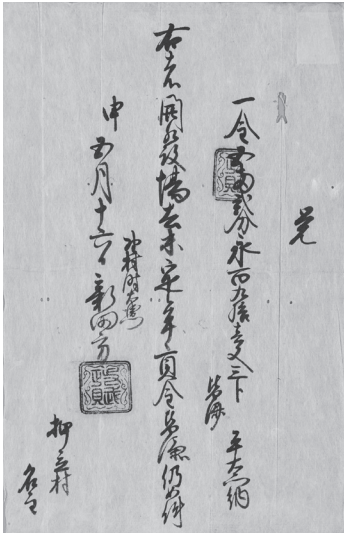
吉宗が行った改革のうち、新田開発は年貢増収政策の要でした。武蔵野新田は、享保9年（1724）

以降に武蔵野台地とその周辺に開かれた新田の総称で、その中には押立村が現小金井市東町に開発した押立新田も含まれています。新田と言ってもほぼ畑で、年貢免除期間である鋤下年季は3年に定められました。

次頁の写真は、押立新田で年貢徴収が始まった最初の年、享保12年の平右衛門分の年貢領収証です。そこに記された納税金額は、金5両2分と永191文3分。「永」とは永楽銭のことで、慶長13年（1608）の通用禁止以降は金貨の補助計算単位として使用され、1両が永1貫（=1,000）文にあたりました。

この平右衛門の納税額を記憶に留めた上で、同14年分の押立新田全体への年貢割付状（納税通知書）を見てみると、面積27町6反（0.27 km²）に対し、年貢額は永5貫685文6分となっています。この永を金に直すと、5両2分と永185文6分…、なんと2年前の平右衛門の納税分とほぼ同額なのです。

この間の年貢の算出基準は変わっていません



享保12年分の平右衛門の年貢領収証 押立 川崎平右衛門家文書

ので、ここから押立新田のほとんどが平右衛門の所有地だったという仮説が立てられます。ただし、武蔵野新田では開発地が他村に売却される事例がしばしば見られるため、①享保12年の押立新田の面積は同14年より広がった、②平右衛門が2年の間に所有地の一部を手放した、という可能性も考え

られます。いずれの場合も、平右衛門の土地は押立新田の一部だったことになり、仮説の立証には至りません。

▼ 押立新田に造成された御栗林

しかし、しかし…です。元文3年から3年をかけて押立新田内に造成された10町2反の御栗林は全て平右衛門の所有地で、当時の総面積13町5反12歩の約75%にあたるのです。御栗林は、栗の実を献上することで年貢が免除されるため、以後の押立新田の年貢地は3町3反余りとなりました。

それでは、この年貢地の所有者は誰かということですが、宝暦10年(1760)の史料には「地主平蔵(平右衛門の弟で、彼の登用後に家督を相続)の所有地のうち10町2反を御栗林にして、その分を平蔵の持高から引いた」ことが記されています。ここから、元平右衛門の所有地は御栗林以外にもあったことが読み取れ、先ほどの仮説が真実味を帯びてきます。

そして、ここでもうひとつ注目したいのは、元文3年の押立新田の総面積が享保14年の半分以下になっていることです。減少分は他村へ売り渡したと思われ、経営に行き詰る村が多かった武蔵野新田の中で、押立新田は売却と免税という手法により運営に成功したと言えます。これも、大部分が平右衛門の所有地だったゆえに、彼が手腕を発揮し得たからだと考えたいところです。

▼ 御竹林と川原新田

ところで、押立新田の御栗林の2反分は当初

の計画では御竹林となる予定でした。ところが全て御栗林となり、御竹林は押立村のうち「川原新田」(現 稲城市押立)と称される場所に設けられました。冒頭の絵図の右上に「竹御林」とあるのがそれで、ここも平右衛門の所有地でした。

いろいろな新田名が出てきて話が混乱しそうなので、少し補足しておきます。新田には開発した村に付属する持添新田と、独立した1か村となる村立新田があります。押立村が有する複数の新田は全て持添新田なので、行政区画としては押立村に含まれます。

御竹林が造成された川原新田は、もとは押立村の持添新田「向島新田」(現 稲城市押立)の一部でしたが、享保期に可耕地として開発され、この名が付されました。享保18年、川原新田等の見取場(開発して間もない場所)の検地が実施され、その帳面には所有者として53人の名前が記されています。ここから各人の面積を算出すると、平右衛門が一番多く全体の約20.5%を占めています。因みに二番目の人は7.4%なので、ここでも突出していたことが分かります。

▼ 押立村時代の平右衛門

ここまで押立村時代の平右衛門の足跡について、新田開発を軸に追ってきました。江戸時代中期の史料は残存率が低く、考察を深めるのに十分な情報量は得られていません。しかし、その後の活躍に繋がる経営能力の高さを示すことができましたと思います。

もっとも、後に上役となる代官の上坂安左衛門や、上坂等を率いた大岡忠相との繋がりが生じた時期等、登用に至る経緯は定かではありません。享保17年に平右衛門他2人が「象洞」という薬の製造・販売委託願いを江戸町奉行所に提出したことに、両者との接点を見ることはできますが、詳しいことは何も分からないのです。

しかし、元文3年2月には御竹林造成に関して上坂が平右衛門に助言を求め、その内容を大岡に報告しているので、登用以前より彼らから多大な信頼を寄せられていたことは確かでしょう。

最終的に平右衛門は、勘定所のNo.2である勘定吟味役にまで出世します。時代の寵児となり得たその才覚は、押立村時代にも遺憾なく発揮されていた…今回紹介した史料から、そう断言して良いと考えます。

④ 田んぼの畦道活用法

府中市の南部、ハケ下と呼ばれる地域では、現在も田んぼが広がっています。その田んぼと田んぼの間、もしくは用水路と田んぼの間には、細い道が通っています。それは畦道、畦、畦畔とも言われる田んぼの道です。

畦道は、田んぼの区画を分けるもので、なによりも蓄えた水を逃がさないという目的があります。また、田んぼに行き来するための通路や作業場としても使われます。

こうした役割に加えて、畦道は大豆やソラ豆、ササゲなどの豆類を栽培する畑でもありました。田んぼの脇のちょっとしたスペースも、無駄なく活用されていたのです。このような畦道を利用した作物の栽培は、畦畔栽培と呼ばれ、全国でみられました。作物が根を張り巡らせることで、畦道が崩れにくくもなります。まさに農家の知恵といったところでしょう。

畦道で栽培された豆類は、だいたい自家消費で、特に大豆は味噌や醤油を作るために沢山植えられていました。また、畦道の多い田んぼだと、栽培できる場所も増えます。その場合は収穫した豆類を販売することもあり、農家の貴重な現金収入となっていました。

博物館のある芝間（南町の一部）では、大豆やソラ豆、ササゲが、四谷では、主に大豆が栽培されていました。府中の稲作農家は、畦道で栽培する豆類を総称して「クロ豆」と呼んでいました。「クロ」とは畦道の別名です。そこで栽培していた豆なので、この名前がつけました。

さて、府中における畦道での大豆栽培はどうだったか、四谷を事例にしてみました。

植付けは田植えが終わってから始まります。というのも、田植え前や田植え中は、人が畦道に頻りに行き来します。また、手で田植えをしていたころは、そこから稲の苗を田んぼへ投げ入れました。そのため、田植えがひと段落してから大豆の栽培に着手していたようです。植付けの際は種子を蒔く地域が多いのですが、四谷では苗を植

えていたそうです。

その後は、普通の畑のように肥料は撒きません。ほとんど世話はせず、畦道の整備をするときに草刈りをする程度でした。草刈りの際に大豆を雑草と間違えて鎌で刈り取って怒られた、というのは1950年代までよくあったようで、当時を知る人たちは笑いながら話していました。

8月初旬に刈り取った大豆は、莖に豆がついたままの状態です。自家の縁側に干し、乾燥したら実を落としました。

今回話をお聞きした人たちは、大豆を醤油作りに使っていたそうです。醤油用の大きな樽に、麴屋から購入した麴と煮た大豆を入れ、度々かき回して1年分の醤油を作ったといいます。

こうした畦道の大豆栽培とそれを用いた醤油作りは、1950年代まで行われていました。1960年以降、草刈りをするのに刈払機が使われ始めます。刈払機を使うと、大豆だけを除いて雑草を刈り取ることが難しくなりました。また、同じころには醤油を安価で買うことができるようになり、自宅で醤油を作らなくなったようです。こうしたことで大豆は畦道から姿を消しました。

今は畦道自体が少なくなりましたが、かつては畑にもなる場所でした。そんなことを思いつつ、畦道を探してみるのはどうでしょう。ただし、見つけても勝手に入ってはダメですよ。（荒一能）



四谷の田んぼとその畦道

⑤ 生きもの行き来の道

今回の道は生きもの編・・・俗に“けものみち”という言葉があります。野生動物が日常的な移動に一定の経路を通ることによりできる道です。野生動物はその行動圏内に採食場・巣・排泄場などの決まったポイントを設けますが、けものみちはそれらをつなぐ役割を果たしています。同時に、残された臭いなどをたよりに個体間の情報交換も行われているようです。さてそれでは、私たちの身近で見たり感じたりすることの出来るこのような道はあるのでしょうか。

市内浅間山で春の植物観察会を行っていた時

です。きすげ橋を目指して多磨霊園側から登る道の途中で、目の前をヒラヒラとジャコウアゲハが通過していくのに気がきました。さらに歩を進めると、おや？ またさっきのチョウが飛んで来ま

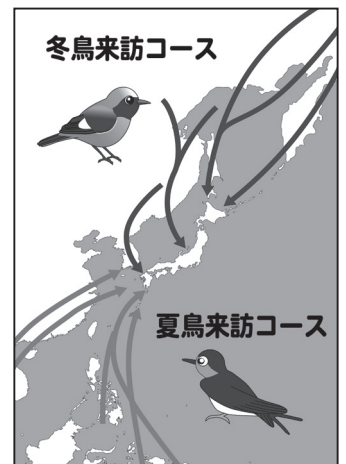


した。同じ個体とは限りませんが、同種のアゲハが再度観察会の隊列を横切ったのです。どうやらここはチョウの通り道（蝶道）になっていたようです。一見ランダムに飛んでいるようで、チョウは自身の飛行ルートを決めながら巡回していたのです。通り道を選んで飛ぶチョウの行動は、特にアゲハチョウの仲間に見られます。日当りのいい明るい場所とやや暗い日陰との境目を通り道として行動することが多いようです。それは、森林の暗い場所と草原の明るい場所の中間の地点を飛びながら、すぐにでも暗いところに隠れようとする蝶の習性に基づくものです。もちろん、太陽の傾きで日照帯が変わるため、日によって、あるいは時間帯によって通り道は変わります。この行動は、オスがメスを探す効率的な方法でもあります。種類によって独特のルートを飛ぶ傾向があり、例えばアゲハチョウは明るい場所を好んで飛び、クロアゲハは暗い場所を選びます。この様に種類によって道が決まっていると、オスは同じ

ような蝶道を飛ぶメスを見つけられる可能性が高くなるわけです。蝶道の目的については他にも諸説ありますが、不明瞭な点も残されています。

蝶道は目視で気付きましたが、逆に見えなくとも想像出来る道があります。毎年夏と冬に決まって飛来する渡り鳥がそれを教えてくれます。遙か北方、あるいは南方で暮らす鳥は、それぞれ夏は繁殖に、冬は越冬に、長距離を移動して日本にやって来ます。たとえば夏鳥の代表ツバメは東南アジアの島々やオーストラリアから、冬に渡って来るツグミやジョウビタキはシベリアから決まった空路で来訪します。Uターンも同様のルートを通ります。古くから続く足環を付けての調査とともに、近年では衛星も駆使して、主な渡り鳥の経路が判明しています。ゆえに基礎知識のあるバードウォッチャーは、渡り鳥に遭遇すると、それぞれ遠方から繋がる大空の道程を思い浮かべるのです。日本までの長い道のりを何度も往復する力強さに感動しながら…。

鳥に限らず、大海原を回遊するマグロやサケ、集団で大陸間を移動するチョウのアサギマダラなど、長旅を必要とする生きものは少なくありません。こう考えると、彼らにとっての道は、それぞれの生活戦略に見合った生態行動になくはないものと言えるでしょう。元来一定のエリアで



活動していた生きものが、仲間とのせめぎ合いを避けるため、身を守る術として、エサにありつくための新天地開拓を目的に、改善を求めて一歩踏み出した結果、様々な行き来の道が開通したということなのです。行き来の道はまさしく生き道の道なり。

(中村武史)

近代プラネタリウム誕生 100 周年！

プラネタリウムについて知ろう！



④当館プラネタリウムの歴史

近代プラネタリウム誕生 100 周年記念の連載も 4 回目となりました。今回は当館のプラネタリウムの歴史を振り返ってみることにしましょう。

当館のプラネタリウムは、博物館の開館と同時に誕生しました。今から 37 年前、国鉄が民営化して JR となったのと同じ、1987 年（昭和 62）のことです。ドーム径は 23m あり、当時水平型と呼ばれるタイプでは日本一の大きさでした。採用されたプラネタリウム投映機は府中市矢崎町にある五藤光学研究所製の「GL-AT」。約 1 万 2,000 個の恒星を映し出すことができ、プログラムをすれば自動でも制御が可能なプラネタリウムです。さらに「スライド投映機」に加え、「アストロビジョン 70」という 70 mm フィルムを使った映像装置が床下に設置され、360°ではありませんが、ドームに映像も映し出すことができました（現在も当時使っていた床下の部屋が残っています）。

最初に投映された番組は「ビッグバン 天地創造」。宇宙誕生から地球、人類が誕生し、星を見上げるまでの歴史を描いた当館オリジナル番組でした。番組の前半には季節の星空が、最後には府中市内の空撮の様子も紹介されています。当時はすべての投映がコンピューターでプログラムをされたオート番組でした。とはいえ、投映する番組ごとにスライドやフィルムを人の手で入れ替える必要があり、当時を知るスタッフによると、とても大変な作業だったとか…。新しい番組を入れるとなると、1 週間ほど休映しなくてははいけなかったそうです。

しかしオートでは日々移り変わっていく星空の様子を伝えきれないということになり、1990 年（平成 2）から星空案内の部分スタッフの生解説に変更。投映当日の星空や天文現象

をスタッフの個性を生かした切り口で柔軟に解説できるようになりました。

そして 2007 年、映像を 360°映し出すことができるビデオプロジェクターを使った全天デジタル投映システムを導入。「銀河鉄道の夜」や「HAYABUSA -BACK TO THE EARTH-」などの人気映像番組も多く投映してきました。

やがて GL-AT、全天デジタル投映システムともに老朽化が進み、2018 年に現在のプラネタリウム「ケイロンⅢ・ハイブリッド」へとリニューアルしました。恒星も映像も明るくより精細に見えるようになった上、37 年前とはコンピューターの処理能力も格段に向上し、番組の入替えが驚くほどスムーズになりました。さらに、リニューアル後は星空案内と映像番組のセットだけではなく、全編生解説の番組も投映するようになりました。私たちスタッフが制作したオリジナル番組です。プラネタリウムの姿かたちが変わっても、スタッフの生の声によって星空の魅力を伝えたいという想いは変わっていません。これから当館プラネタリウムがどんな歴史をたどっていくのか…。皆さん、一緒に見守ってくださいね。（塚田小扶里）



最初の投映番組「ビッグバン」の脚本
当時はすべて手書きだった（資料協力：株式会社五藤光学研究所）