

基盤研究(C)15K03001

古代の灯火—先史時代から近世にいたる灯明具に関する研究

深澤芳樹

2021

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所

目次

- 1 明かりについて 深澤 芳樹（奈良文化財研究所）
- 5 津南町民俗資料「ツケギ」について 石澤 貴司（津南町教育委員会）
- 13 奈良時代の燃えさしについて 浦 蓉子（奈良文化財研究所）
- 17 灯明皿付着有機物の脂質分析における解釈の問題について 庄田 慎矢（奈良文化財研究所）
- 21 ^{まつろう}摩闍灯 一および、その関連する問題について 孫 機
翻訳：中村 亜希子（奈良文化財研究所）
神野 恵（奈良文化財研究所）
- 27 三国時代 燈盞の種類と使用法 李 相日（忠南大学校博物館）
- 34 三国時代における灯火器の種類と使用法 李 相日（忠南大学校博物館）
翻訳：松永 悅枝（奈良文化財研究所）
- 41 古代東アジアの灯火器 神野 恵（奈良文化財研究所）
- 65 文字資料からみた日本古代の松明（覚書） 桑田 調也（奈良文化財研究所）

明かりについて

深澤 芳樹（奈良文化財研究所）

ギリシア神話には、プロメテウスが、ゼウスに無断で人間に火を与えたとある。その結果、人間のくらしは、一変する。火で食べ物を調理し、夜道を松明で照らすようになり、鍛冶場で鍛えた鎧や船の竜骨、武器は、農作業をはかどらせ、荒い海に船出させ、激しい戦いを引き起こすことになった。これを見たゼウスは激怒した。人間に火を与えてほしいと進言したプロメテウスに、もし人間に火を与えれば、人間は神同様の強い存在になろうとし、そればかりかやがて神を滅ぼそうとするであろうと、固く止めていたのだから。これがプロメテウスの仕業とすぐにわかったゼウスは、プロメテウスを捕らえて、雪が舞い絶え間なく風がうなる山頂に鎖でつなぎ、ハゲタカ 2羽に腹をやぶり肝臓をついたままにした。プロメテウスは不死の巨神族であったから、この苦しみは永劫に続くことになる。これを、鎖を解き、2羽のハゲタカを殺して、ヘラクレスが開放した、と。

この神話は、人間の暮らしに、「火」がいかに重大であったか、人間自身が自覚してきた証しだろう。

火は、物質が酸素などと化学反応して、新たな生成物になる物質変換をなす過程で、エネルギー変換を起こし熱や光を放出する燃焼という現象である。

本研究「古代の灯火－先史時代から近世にいたる灯明具に関する研究」では、この火のエネルギー、すなわち「発熱」と「発光」のうち、「発光」に焦点を当てた。

人間は、目で受けた光を網膜で電気信号に変えて大脳後頭葉に送り、約 10 億個の視神経細胞からなる視覚中枢で、光世界を見ている。しかしすべての光が見えるわけではなく、波長が約 400 ~ 800 ナノメートルの間の可視光だけを見ている。

だから太陽光がなかったり届かなかったりする暗い場所で、人間が物を見ようとすれば、人間は長い間、波長約 400 ~ 800 ナノメートルの間の可視光を発する物質の燃焼現象に頼らざるを得なかった。

フランス・ラスコー洞窟で、赤色砂岩をスプーン状に加工したランプが見つかっている（国立科学博物館 2016）。燃料の蝋が析出され、芯にネズノキの小枝を入れ、明かりを灯した痕跡が黒く残っている。この柄の部分には、短い線を組み合わせた記号を刻む。同様の記号が壁画にあることから、2 万年ほど前に、この洞窟で壁画を描いたクロマニヨン人がこの洞窟の奥に持ち込んだことがわかる。だからこの段階で、人間は火を使いこなしていたことになる。なおこの石材は、ヴェゼール川上流の支流コレーズ川で手に入れた。

アイヌの人びとは寝る前に囲炉裏に火を埋めた（アベウナ）。翌朝消えていたら、隣の家にアベケレ（薪の燃え尻）を 1 本もらいて走る（萱野 1978）。対して、大事な火を移す専用の道具が、民俗資料の「付け木（ツケギ）」である。多くが木であることから、「木」がつく。また「竹」もある。火種から窓に火を移すばかりか、灯明に火を移すこともある。

石澤貴司は、本編に収載した「津南町民俗資料「ツケギ」について」で、最近まで実際に使っていたこのツケギの民俗資料に着目し、民俗、文献、さらに実験など多方面から、その製作法に迫った。

「一遍聖絵」に、一遍が喜捨を受けて、人びとに供養している場面がある。柱松明を立てており、そこにツケギを使う人物を描いている。奥書から、この絵は法眼円伊の筆で、正安元（1299）年に完成したことが判明する（望月 1975）。

「七十一番職人歌合」二十一番に、ツケギを売る人が初めて現れる。岩崎佳枝は、その制作年を明

応永（1500）年と推定する（岩崎 1993）。

昼なれや夜半の月ともいかがゆわう箒（ははき）の塵も曇なき哉

我恋とゆわう箒のいつとなく離れぬ中とおもはましかば

硫黄箒壳（ゆわうははきうり）に、この二首を掲げる。「ゆわう箒」に岩崎ら（岩崎ほか 1993）は、「硫黄木（つけ木）と箒。硫黄木とは、檜などの薄い木片の一端に硫黄を塗り付けたもので、火を移し点げるときに用いる。「凡ソ檜木、長サ五寸許ニコレヲ割（サ）キ小片ト為シ、硫黄少シ許ヲ其ノ端末ニ塗リ、火ヲソノ末ニ点シテ、薪柴ニ著ク、コレヲ硫黄木ト謂フ」（雍州府志六）。箒は、当歌では荒神箒であろう。硫黄木と一緒に持ち歩いて売る。「我恋と言はう」から、「硫黄箒」を呼びだす。」と、注をする。

さらに同本の付録の項で、岩崎は、「硫黄箒壳 詠歌・恋に「硫黄箒のいつとなく離れぬ中」とある。硫黄（付け木）と箒とを携えて売り歩く商人を「硫黄箒壳」という。絵にも、右手に硫黄と箒、左手に一連（ひとつづり）の硫黄を持っている。／硫黄は硫黄木ともいい、「長サ五寸許リ、之ヲ割（サ）キ小片ト為シ、硫黄少シ許ヲ其ノ端末ニ塗リ、其ノ末ニ火ヲ点シテ、薪柴ニ著ク」（『雍州府志』土産門・竹木部）という。いわゆる付け木である。『部類称呼』に、「発燐 つけぎ・ゆわう木。東国にてつけ木といふ。関西にてゆわうと云ふ」と注する。／杉や檜の薄片を短冊型に裁断したものを五、六枚重ね合わせ、さらに鎧細工のように横に八組から十組並べ、藁などで二か所ばかり綴り会わせて販売していた。／『今様職人歌合』「付け木師」の絵には、硫黄木の工程が描かれている。正直（大鉋）で木片を削る男。その横で主らしき男が火鉢に土鍋をかけ、硫黄の花を溶かしている図が見える。一連にしておいた付け木に、加熱して液体状になった硫黄を付着させるのである。／「硫黄箒壳」が硫黄木とともに手にしているのは荒神箒である。長さは二五センチメートル前後。竈（かまど）の掃除に用いる。荒神が守護するというところから、他の不浄の箒と区別して用い、多く藁の構心（みご）で造られる。硫黄付け木と荒神箒はともに火竈に関係していて、二品はまさしく離れぬ仲。セット商品である。現在、『七十一番職人歌合』以前の「硫黄箒壳」の資料等は見出せない。当時の振売りは絵に見るように、両者を携え、「硫黄箒硫黄箒」と呼びながら、京の街々を往き交っていたことであろう。」と、解説する。

江戸市中にも、ツケギ売りがいた。それは、浅野秀剛が文化二（1805）年前後に成立したとする（浅野 2003）、「熙代勝覧」に登場する。煙管売りや大工の前を、天秤棒の前と後にツケギを入れた大きな籠をつるし、これを肩にかけて歩いている。

ちょうど同じ頃、文化元（1804）年から文化三（1806）年にかけて「近世職人尽絵詞」を、大田南畝、山東京伝らが制作する（小島 2017）。その中巻に、ツケギ作りがある。その絵について大高洋司ら（大高ほか 2017）は、「深川木場。柳の葉の茂りと燕から、季節は夏か。（中略）左前方に付木作り（二名）。親方は材料の木切れを鉋で薄く削ぎ、小僧が何枚かをひとつにまとめている。」と、解説する。縁側には、木口が緑色のツケギを、席の上に置いて干している。この緑色で、硫黄を表現したのだろう。段取りからとすると、小僧は硫黄を付けているとみたい。なお禪ひとつの親方に添えて、「鼻唄うたひて数なたかへそ」と画中詞がある。また詞書に、「鋸のひと挽は千里の一步也といへども、大材終に板と成り、鉋の一突はももたひにして百枚の附木と成る。共に深山を出て其用をなすや異也。木挽の鋸はごしごしと聞えて獸の声をおこし、附木屋の鉋はびいびいと鳴て鳥の音を出すも山中の趣にや」とある。

この頃のものだろうか、これにピッタリな句がある。

嘲りかと聞けば隣の附木突

田村栄太郎は、ツケギについて『近世風俗志』を紹介する。「附木屋 金石より火を出し、火口に伝え、再またこれを附木に伝う、すなわち薄き板柿（こけら）頭に硫黄を粘したる物なり。詞に大坂附木という、しかも大坂と同製にあらず、かの地の製よりは柿幅広く、長けは五、六寸なり。ちなみにいう、硫黄附木の略か。けだし七十一番歌合にも、ゆおううりあり、箒をかね売る詞にいう、ゆおう、ほうき、ほうきほうき、然らば京坂は昔よりつけぎといわず、ゆおうといいしなり」といっている。（田村 1984）と。さらに、田村は、「硫黄を木片に付けるようになったのは、新しいことであり、木に付ける前は竹であった」と、した。

ところで発掘資料で、ツケギに硫黄が検出された例がある。それは、藤田慎一が富山県砺波市に所在する大丹保遺跡でおこなった発掘調査で、古代から中世にかけての包含層から出土した。この包含層から棒状のツケギ 9 点が見つかり、これを宮田佳樹に分析依頼したところ、蛍光 X 線分析で、このうちの 1 点から硫黄を検出した（藤田 2017）。この調査・分析を端緒に、今後ツケギに硫黄を塗布した実態の解明が待たれる。

さらに田村は、寛文六（1666）年のこととして、「宗固が俳諧に「たばこのむかと火打つけ竹、さびしさは同じ借家の隣どの」とあって、一人が火打石で火を打ち、一人が付竹を持ち火を移したのであろう。これは硫黄を付けた竹であるが、この竹は葛籠用の苦竹または燈竹といった様であったろう。篠竹を束ねて点火した燈竹は、明治十一年頃まで足尾銅山で用いていたものであり、諸所でも同様なところもあったろう。おそらくは燐寸の軸木のように細く割り、端に硫黄を付けたものと考えられる。」と、指摘した。

黒河内平と本田峯治は、「七十一番職人歌合」の「硫黄箒」を、つぎのように解説する（黒河内ほか 1977）。すなわち、「硫黄箒（ははき）は木の小片の一端に硫黄をつけ、火を薪や柴にうつす付木（つけぎ）である。（中略）硫黄ははきは洛南の稻荷や伏見社前の墨染の人家が造ったものを良しとした。しかるに洛北の加茂地帯は硫黄を忌み、燧石で火をつけ藁に点じ、付木を用いず油のある松木を用いた。」と。

数年前に東大寺の堂守がツケギ材を東大寺裏山で採集する現場に立ち会ったことがある。堂守は鉈を持参し、地面に落下した枝を見つけては、鉈で表面を削ってみて、これがツケギに適した油分を含んでいるか確かめた。その際に、落下したであろう木の木で樹種を確かめることはしなかったように記憶する。そして適した材と判断すると、これを持ち帰り、倉庫で寝かし充分に乾燥したら、これをツケギに加工して、二月堂修二会で使うご教示いただいた。そのツケギは、木を削って形を整えるだけという簡単なものであった。このあたり方は、出土品や高知県豊永郷民俗資料館所蔵品のツケギに似る（藤田 2017）。

また田村は、燐寸（マッチ）は、「燧石に火口と付木の三を兼ね、かつ発火の早いため早付木の称があり、明治燐寸の製造始まるや、忽ち付木は販路を失ったが、一種の迷信的理由から存在し得た。夜中食物を携えてゆけば、その上に一枚の付木を添え、硫黄で魔を避くとし、これが発展して食物の贈物の空には付木を入れて返す慣習となり、のち燐寸を入れるように変化した。」私が子どもの頃、山梨で空の重箱をお返しするに際して、親が燐寸を入れていたのを見たことがある。そこにも、このような歴史があった。「また大阪地方では蕎麦でなく付木を引越しに配った。意味は祝うに通ずるためである。」とする。すなわち、「硫黄」＝「ゆわう」＝「ゆおう」＝「祝う」という語呂合わせもあった。

電球が現れるまで、人工光はもっぱら燃焼による炎であった。このため、反射させないかぎり、真下を照らすことはできない。石灯籠の明かりが足下を照らさないように。それまでのひととは、室内では現代の電気文明とは異なる斜光世界に生きていたことになる。文書に墨を使わないで文字を書く

角筆や、浮世絵で白雲に白鷺を飛ばす空振りの手法も、この斜光世界の産物であった。しかもその光は、生きているようにゆらめく。

そこに谷崎潤一郎の『陰翳礼讃』の世界があるのではないだろうか。その一節を引用しよう。「もしあの陰鬱な室内に漆器と云うものがなかったなら、蠟燭や燈明の醸し出す怪しい光の夢の世界が、その灯のはためきが打っている夜の脈搏が、どんなに魅力を減殺されることであろう。まことにそれは、畳の上に幾すじの小川が流れ、池水が湛えられている如く、一つの灯影を此処彼処に捉えて、細く、かそく、ちらちらと伝えながら、夜そのものに蒔絵をしたような綾を織り出す。」(谷崎 2018)。

斜光の世界はなにも日本列島にかぎらない。16～17世紀にフランスに生きた画家ジョルジュ・ド・ラ・トゥールは、手持ちの松明、圓形のロウソク、液体油料のランプといった光源を、画面に絶妙に配して、やらぐ炎で人物を描写し、その静謐まで描いている。

文献

- 浅野秀剛 2003「制作年代・構成・注文主・絵師」『大江戸日本橋絵巻－『熙代勝覧』の世界』講談社
- 岩崎佳枝 1993「文学としての『七十一番職人歌合』」「七十一番職人歌合 新撰狂歌集 古今夷曲集」(新日本古典文学大系 61) 岩波書店
- 岩崎佳枝・網野善彦・高橋喜一・塙村耕 1993『七十一番職人歌合 新撰狂歌集 古今夷曲集』(新日本古典文学大系 61) 岩波書店
- 大高洋司・小島道裕・大久保純一 2017『錦形憲斎画 近世職人尽絵詞－江戸の職人と風俗を読み解く－』勉誠出版
- 萱野茂 1978『アイヌの民具』『アイヌの民具』刊行運動委員会
- 黒河内平・本田峯治 1977『職人尽絵』(日本の美術 第132号) 至文堂
- 国立科学博物館 2016『世界遺産ラスコー展』毎日新聞社
- 小島道裕 2017「『近世職人尽絵詞』－江戸賛歌とその背景－」『錦形憲斎画 近世職人尽絵詞－江戸の職人と風俗を読み解く－』勉誠出版
- 谷崎潤一郎文・大川裕弘写真 2018『陰翳礼讃』バイ インターナショナル
- 田村栄太郎 1984『日本職人技術文化史』雄山閣出版
- 藤田慎一 2017「考古資料と民具資料の付け木－出土遺物と豊永郷民俗資料館所蔵品との比較検討－」『民具集積』四国民具研究会
- 望月信成 1975「一遍聖人繪傳について」『新修日本繪巻物全集 第11巻 一遍聖繪』角川書店

津南町民俗資料「ツケギ」について

石澤 貴司（津南町教育委員会）

1. はじめに

火は、人類にとって非常に重要である。火がなければ暗闇を照らし、明るくし、さらに暖をとることや料理をする事ができなかったのである。

かつては落雷などで起きた火を生活に使うようになり、そのうちに木と木を擦り合わせることで起きる摩擦熱で小さな種火をつくりだし、徐々に大きくし火をつくったとされている。

私は津南町農と縄文の体験実習館“なじょもん”で、子どもたちに体験学習を通してモミギリ式やマイギリ式の摩擦熱で着火させる方法を教えている。こういった方式は天候や火口材の湿気などに左右されやすく、多雪地帯である新潟県中魚沼郡津南町では非常に不便なものだと思っていた。そんな中、津南町歴史民俗資料館収蔵資料を見返すと「ツケギ」という火を大きくするのに非常に便利な資料に出会った。今回はこの「ツケギ」について、紹介したい。

2. ツケギとは（写真1）

収蔵資料のツケギは、薄い木片の先端に硫黄を塗布したものである。点火する際には、これを細く裂いて使用した。硫黄を塗布した部分を囲炉裏や竈などの残り火につけて点火し、木に燃え移させる。焚きつけや手灯にも利用した。火打ちによる点火も可能であった。しかしマッチと違い擦っても点火はできない。

本来の用途とは別に、からしや香煎などをすくう匙（さじ）としても利用したと、かつて津南町の民具調査をした滝沢秀一氏は記録している。また植札として利用した事例もあり、津南町の事例ではないがメモ帳がわりに使うなど応用範囲の広いものであった（註1）。

津南町では収蔵していないが、ツケギの他に「ツケダケ」という竹に硫黄を塗ったものや、麻殻に硫黄を塗ったものも使われていた。またアイヌではウダイイカンバの樹皮を細かく刻み、その端に硫黄をつける道具もあったという（註2）。『雍州府志』（註3）は、ツケギより先にツケダケが主として使われ、後にヒノキを用いたツケギに変化したと書いている。硫黄を利用した灯火用具がどの段階か



写真1 ツケギ（津南町資料 右は津南町民俗資料館に展示）

らあるのかは不明だが、『隨意錄』(註4)によると中国では建徳6(577)年には、ツケギで商売をしていた記録が残っている。

ツケギは津南町では主に、屋根屋の冬仕事でつくっていたようである。津南町は例年3メートルほどの雪が積もるため、その間屋根屋の仕事ができなかつた。そのためツケギ等をつくることで稼いでいた。津南町の亀岡には「つけぎ屋」という屋号もあり、専門でつくっていた人も多かつたようだ。

3. ツケギの素材

ツケギの素材としては主に2つあり、薄くした木片とそれに塗布する硫黄があげられる。

民具辞典(註5)で調べると木材は一般的に、油分の多いマツやスギ、ヒノキが使われている。津南町のツケギの素材には上記の他にサワグルミ(別名:カワグルミ)という木材を使っているものがある。

サワグルミについて

北海道、本州、四国、九州等に分布する。とくに東北地方に多く、山地の川沿いの砂礫地に生育する非常に成長のはやい広葉樹である。高さは20メートルほどに成長し、大きいものだと30メートル程度になる。直径は50センチから1メートル程度になり、寿命は150年程度と樹種の中では短命である(写真2)。

この樹種は広葉樹のなかでは特に軽く、比較的軟らかく加工のしやすい素材であるが、耐久性は低く腐食しやすい。また、変色しやすい素材である。胴に似て軽い素材であるため、下駄の材料としても使っていた。

またマッチの軸木としても、昭和23年頃から盛んに使うようになり、昭和32~36年の期間には輸入を含めた国内使用の軸木原本はサワグルミが50パーセント以上を占め、そのうちの80パーセント近いものが東北産であった。

樹皮も利用でき、キガゴウリ(入れ物)やコイバチ(手持ち用肥やし入れ)にも加工できる。

サワグルミは川に囲まれた津南町では比較的入手しやすい素材である。特に秋山郷と呼ばれる中津川渓谷では、よく確認できる。樹種としては比較的軽いことから、冬場にヤマヅリで運搬するのも他の木材と比べると容易であったのだろう。コスキ(除雪用具)の事例だが、ブナ材だと7~8人程度の人手でソリを引いていた。サワグルミ材だと少人数でも運搬できたのではないだろうか。

サワグルミはクルミの名前がついているが、果実は食べられない樹種である。津南町では果実が食べられるもので民具に活用されるものはトチノキやクリ、ブナ等がある。しかし、トチノキやクリは生活必需品として大量生産するものには使用していない。ブナは大赤沢というところでコスキを大量に生産していた記録が残っているが、5~7年周期で果実の豊凶を繰り返す。そしてその果実は、非常に小さく大量に拾うには労力がいる。そのため果実を食用とする木というくくりでは見られていなかったのではないか。

点火材としての硫黄

硫黄の主な用途としては、ツケギ、医薬、花火、鉄砲の火薬などがある。



写真2 サワグルミ

元禄3年の『御触書寛保集成』によるとツケギに使う木片の消費量が多いので、これを麻殻で代用せよとの厳しいお触れが出たとあり、硫黄の使用量も多かったことが窺える（註6）。

やはり大量生産の関係か、ツケギ産業が盛んな地域では近くに硫黄鉱山があり、そこから仕入れた硫黄を使いツケギという商品に加工している。長野県須坂市の事例（註7）では、須坂市仁礼からおよそ20キロメートル離れた地点に米子硫黄鉱山があり、そこで精錬した硫黄を人力または牛馬で運搬したという。

津南町では、大赤沢集落と長野県栄村の境に硫黄川が流れおり、上流にはかつて硫黄鉱山があった（写真3）。今でも硫黄分が流れしており、川辺が淡黄色になっている。この川で採れる硫黄石の色とツケギに塗布されている硫黄の色が似ていることと、硫黄が近くで採れるということを考えると、おそらくここで採掘された硫黄を使用したのであろうと考えるが、今後詳細な化学分析調査が必要である。

なお硫黄の品質については『経済要録』（註8）に、白色が良質、黄色が中品、青色が下品、深黄色は最良質で火付きがよいと書いてある。これは上州、信州付近の製品に使われていることが多いようである。

硫黄川にあった鉱山ではどのような精錬方法であったか不明だが、米子硫黄鉱山では、「焼き取り」または「石焼き」という方法があった。これは細かく碎いた硫黄の原石を釜焼きにし、流れ出した液体を木箱、または木皮でつくった型に流し入れ固める方法である。時代が進むと精錬方法も変わり、鉱石を碎いた後に鉄製の釜に入れ390～500度に熱し、一旦気体にしたあと外気にあて冷却し液体となるのを待つ。そして鉄製または亜鉛製の円筒型に汲み入れて固める方法に移り変わった。この方法だと、鉱石に含有する硫黄の90パーセント以上の採取が可能になったようである。



写真3 硫黄川

4. ツケギの製作工程

製作工程は以下のとおりである（註9）。

- ①サワグルミやマツなどの材を伐採する。伐採は樹木の水分が落ちる秋から冬時期にかけて行う。
必要に応じて玉切り（長めの輪切り）し、雪が積もった頃にヤマゾリなどを使い運搬する。
- ②玉切りしたものを、大割りしてコマにしていく。コマにする際は鋸やナタを使う。
- ③鋸やナタを使って作ったコマは表面が荒いので、センなどを使い整形する。
- ④ツキセンという刃を取りつけたツケギツキ（註10）を傾斜させて据え、
コマを押し付けるように突き下ろし薄板にする（写真4）。その際、柾目（図1）が表面にでるように突く。柾目が表面にでていると、裂きやすくなる。
- ⑤圆形の硫黄をイオウナベという鉄製の鍋（写真5）に入れ熱する。加熱をすると硫黄が溶解し液状となる。この液状となった硫黄に薄板を入れ塗布を行う。塗布を行う前に薄板を囲炉裏などで乾燥させておくと硫黄の吸いがよくなる。



図1 木材の柾目と板目

⑥その後乾燥させ 10 枚位を束ねて藁等で結び商品とした。



写真4 ツケギ製作の様子
(日本のあかり博物館)



写真5 イオウナベ
(日本のあかり博物館)

5. ツケギ実証実験

前述したように、製作の工程が判明した。材料となる硫黄も、実際に硫黄川で採取したもの入手することができたため、この実験をするに至った（写真6、7）。

まず、今回使用する木片はスギ材とした。柾目が表面に出ている方が、細かく裂きやすいという文献があったのでそのようにした。なお木材は、ホームセンターなどで売っている角材を適当な長さに切り、鉈で裁断したものである（写真8）。

硫黄は、粉末状のものを使用した。どのような工程で粉末にしたかは不明であるが、おそらく硫黄の鉱石をひたすら碎いて粉末にしたものと推察する。近代の職人の場合、工場で精錬した固形の硫黄を使っていたのであろうが、今回は粉末からの実験とする。

ツケギをつくる際は専用の「イオウナベ」というものがあった。厚めの鉄製鍋である。今回は代用品として鉄製のスキレットを使用した。鉄製のものは熱伝導率がよく強火にも対応できるので選ばれた可能性がある。アルミ製だと熱伝導率は鉄より上だが、強火に弱い。アルミの融点は 660 度である。銅製だとアルミ製より高い熱伝導率があり、強火にも強いが値段が高い。硫黄を使う場合は洗浄してもこびりつきやすいので他の用途に使用することができなくなるため使用しなかったと推察する。実験手順は以下のとおりである。

- ①粉末状の硫黄をスキレットに入れて、スキレットをカセットコンロで熱する。
- ②粉末状の硫黄が完全に液体状になった段階で温度を測定する。
- ③測定後、文献通りに木片をそのまま液体状の硫黄に挿入して付着具合を観察する。
- ④硫黄を付着させた木片の乾燥時間を測る。
- ⑤硫黄を付着させた木片が実際に燃えるかを試す。

実験結果は以下のとおりである。

- ①硫黄をスキレットに入れる（写真9）。
- ②熱すると硫黄分が溶けはじめる（写真10）。
- ③加熱のしきで硫黄の発火点を超えてしまい青い炎をあげ炎上した（写真11）。このときに温度計を入れてしまい、温度計が破裂し温度の計測が不能となった（硫黄発火点 360 度（註11））。



写真 6 硫黄の鉱石 (関沢清勝資料)



写真 7 硫黄の粉末 (関沢清勝資料)



写真 8 実験に使用したスギの木片



写真 9



写真 10



写真 11



写真 12

写真 12 は完全に燃えきったときの画像である。なお臭いに関しては燃えている最中は花火で使っているような火薬の臭いがした。1回目は失敗に終わった。焼け焦げたスキレットを一度洗い、2回目の挑戦をした。

洗っただけでは、完全に硫黄分が落ち切っていない状態からのスタートになった。

①スキレットに硫黄を入れる。

②弱火で加熱していくと黄色の色味が増す（写真 13）。

③熱していくと徐々にカサが減ってくる（写真 14）。

- ④火加減を調整しながら熱し続けると硫黄が液状となった（写真 15）。
- ⑤一枚の木片を液状の硫黄に浸け込む（写真 16）。
- ⑥木片を一枚浸け込んだ時の付着状況（写真 17）。
- ⑦文献通り数枚を束にして浸け込む（写真 18）。
- ⑧複数枚で浸け込んだ時の付着状況（写真 19）。
- ⑨燃焼実験。青い炎でじわじわと燃えていく。この状態で燃やすと木片はほぼ燃えず、硫黄のみが燃えた。火付は大変よく、火で少し炙る程度で簡単に火がついた（写真 20）。

熱する温度が重要なポイントであることがこの実験で判明した。1回目の実験ではカセットコンロの中火で熱し続けてしまったため、温度が上がりすぎて発火してしまった。一度発火してしまうと花火等の燃えるような臭いを出しながら青い炎でじわじわと燃え続けてしまう。当時は七輪に似たようなもので加熱を行っていたためかなり火加減に気を使っていたのではないか。

温度は測定できなかったものの、硫黄が溶けていくときには色が少しずつ黄色から茶色に変わっていくのでこれが目安になる。濃い茶色の状態では温度がかなり高くなっているので、もうすぐ発火点になるサインとなる。

2回目の実験では硫黄塗布には成功したものの、付着した硫黄の色が黒色となってしまった。本来であれば硫黄の白色または黄色になるはずだが、恐らく1回目の焦げの混入により黒色になってしまったようだ。もしくは精錬されていない状態で行つたため、不純物が多く黒色となったのかもしれない。

実験の硫黄の付着状況と、民俗資料の「ツケギ」の硫黄付着状況をみると、今回的方法で塗布していたことは間違いないと思う。「燈用植物」（註 12）には乾燥に一晩程かけるとあったが、冷えるとすぐに固まり特に乾燥する必要性が見当たらなかった。時間にすると1分程度で固まる。

木材を囲炉裏の周りで少し加熱してから、硫黄をつけると吸着しやすいという話があるが、硫黄 자체が液体になることでかなり粘度が高くなる。今回は検証しなかったものの、その手間で吸着しやすくなるとは思えない。

今回の一番の驚きは、非常に簡単に作れてしまったという点だ。硫黄と、鍋と木片があれば後は、火加減に気を付けながら熱し、木片を入れるだけでできてしまう。これだけ簡単に作れ、かつ燃えやすい。ツケギの前にはツケダケ（竹に硫黄を塗布したもの）や、アイヌの人々が使っていたウダイカンバに硫黄をつけたものなどがあったそうだが、これほどまでに燃えやすいと本来ならどの樹種でも製作が可能なはずである。これは1つの仮説であるが、ツケギを作る木は油が多く含まれている樹種というのはあまり関係なく、形を作りやすい木で、成長が早く、身近にある樹種だったのではないだろうか。針葉樹のスギ、アカマツ等はどこにでも生えており、入手しやすかったため民具の資料としても数多く残っている可能性がある。今後も樹種の選択についても研究を続けたい。

6. おわりに

今回の調査で「ツケギ」というものの重要性をあらためて認識することになった。ツケギは予想以上に日常的に利用されており、使用頻度もまた高かった。それほどまでに便利な物だったので。

津南町では、ツケギを使っているのを見たことがある人は残っているものの、実際につくっていた人はほぼなくなっている現状で、聞きとり調査などは難しい。そのため、調査も他の地域との比較照合になった点がくやまれる。



写真 13



写真 14



写真 15



写真 16



写真 17



写真 18



写真 19



写真 20

今回の調査では「ツケギツキ」という大型のカンナの使い方が判明したこと、津南町では刃と一括でツケギツキと呼ばれているが、実際は刃の方にも「ツキセン」という名前があること、また硫黄を煮るための「イオウナベ」という鉄製の鍋があったことも分かった。本来であればさらに「縮め木」というツキセンを固定する木材や、ツケギのコマが薄くなってきたときに利用する、手を怪我しないための道具がある。これらは津南町で確認できなかった。

今後は、ツケギの木材についての分布調査も必要である。新潟県の十日町市博物館と長野県小布施町にある日本のあかり博物館、長野県の栄村歴史文化館“こらっせ”では、その素材はいずれもアカマツであった。津南町以外でサワグルミを使う地域の探索が必要になった。

『民具の辞典』(註 13)ではツケギの素材はスギ、マツ、ヒノキなどの油分の多い木材が利用されるところがあるが、『燈用植物』(註 14)では他にも、サワラ、ノグルミ、アスナロ、コシアブラ等の様々な樹種が選択されている。一方マッチが主流になると樹種はヤマナラシ、ドロノキ、シナノキ、サワグルミに変わっていき、サワグルミ以外はツケギで使われていなかった素材に変わる。なぜ樹種がこのように変わっていたのか、これも今後の課題である。

註

- (1) 財團法人日本のあかり博物館 2002『日本のあかり博物館 館報第 12 号』
- (2) 深津正 1983『ものと人間の文化史 50・燈用植物』法政大学出版局
- (3) 黒川道祐 1906『雍州府志』(『続々群書書類從』地理部) 国書刊行会
- (4) 家田大峯 1829『隨意錄』東壁堂
- (5) 工藤員功編 2008『【絵引】民具の辞典』河出書房新社
- (6) 金箱正美 1985『日本のあかり博物館 博物館ノート No. 7 つけ木』
- (7) 金箱正美 1989『日本のあかり博物館 博物館ノート No.19 硫黄(いおう)』
- (8) 佐藤信淵 1827『經濟要録』
- (9) 十日町市博物館 1992『雪国十日町の暮らしと民具 重要文化財十日町の積雪期用具図録』
- (10) 成田壽一郎 1976『木材工芸用語辞典』理工学社 中川照子によると木工芸では「ショウジキガンナ」とされる大型カンナの一種で十日町では「ショウジキダイ」とも呼ばれている。特徴は台面を上にして加工材を手で押して削る。手で突くことから「ツキガンナ」とも呼ばれる。ツケギを突くカンナからツケギツキという名称になったと推察する。
- (11) 長谷川俊明 1984『理科 Q & A 教室』東京法令出版
- (12) 前掲、註 2 と同様
- (13) 前掲、註 5 と同様
- (14) 前掲、註 2 と同様

奈良時代の燃えさしについて

浦 蓉子（奈良文化財研究所）

1. はじめに

平城宮や平城京の溝や柱抜取穴からは、割り裂いたままの棒状で一端あるいは両端が燃えた木製品が多数出土する（註1）。これらは「燃えさし」と名付けられているが、これまでに図化して示した事例は少ない。そこで、2013年度におこなった平城第524次調査で出土した燃えさしについて、残りの良いものを中心に図化し、樹種同定をおこなった。本稿ではこれらの成果を報告の報告を中心若干の考察を加え、平城宮・京から出土する燃えさしについての評価をおこないたい。

平城第524次調査では、素掘りの東西溝 SD10580 の木屑層より木製品が多量に出土しており、今回報告する燃えさしもすべて東西溝 SD10580 の遺物である。これらの木屑層から出土した木製品は共伴する土器や木簡から8世紀第2四半期の年代を与えることができる。また「首皇子に関わる官司の活動がうかがえる木簡がまとまった数量出土」していることや、「漆が付着した須恵器平瓶や挽物を製作した際に生じた残材」が出土していることから、「皇太子に関わる官司の存在」と「木工に関わる工房が併設されていた可能性」が指摘されている（奈文研編2015）。

2. 燃えさしの名称について

先端が炭化している棒状品についてはこれまでにも各地の遺跡から出土しその分類が試みられている。これらの棒状品は、民具資料との比較から「付け木」として認定され、火種をカマドや灯明などに移す際の着火具として火付け、火移しの用途が想定されている。その特徴としては、棒状品の先端部のみが焼け、先端部が斜め方向にカットされる等が挙げられている。また、これらの棒状品は不整形であることから、他の木製品の製作時に生じた端材によって製作されたと想定している（註2）。平城宮で出土した燃えさしについては、「割り裂いたままで」「一端あるいは両端が燃えたものが多く」、「棒状や板状等様々な形態のものがあることから、ツケ木として専用につくられたものではなく、廃材などを利用していた」としている（註3）（『学報84』）。前者は用途について民具とのつながりを重視して「付け木」と呼称するのに対し、後者は絵図などに見られるヒノキやスギなどの薄板の一端に硫黄を塗布した、いわゆる定型化した「付け木」との相違に重点をおく。本稿では後者の立場に立つて「燃えさし」と呼称し、用途は火付け、火移しを想定する。

3. 出土した燃えさし

燃えさしの認定は、先端部のみが炭化していること、炭化している先端部と反対の端部に断ち切った痕跡（明瞭な加工痕）が確認できることの2点を軸としておこなった。すなわち、溝や土坑などで廃棄された木製品が二次的に火を受けたものではなく、意図して棒状品の片端に火がつけられたものを燃えさしとして認定した。

図1-1は長25.2cm、幅2.1cm、厚0.9cmで割裂材。各面は調整した痕跡ではなく、割り裂いたままである。先端のみ炭化している。先端部付近は節の影響を受けて変形している。年輪の詰まった材を利用している。ヒノキ（註4）。2は長16.0cm、幅1.5cm、厚0.7cmで割裂材。ヒノキ。3は長16.2cm、幅2.2cm、厚1.1cmで割裂材。ヒノキ。4は長13.1cm、幅2.5cm、厚0.9cmで割裂材。下端部には節が含まれており、節のゆがみを受けて曲がた形狀を取る。炭化部は部分的に刃物で削り取られたよう

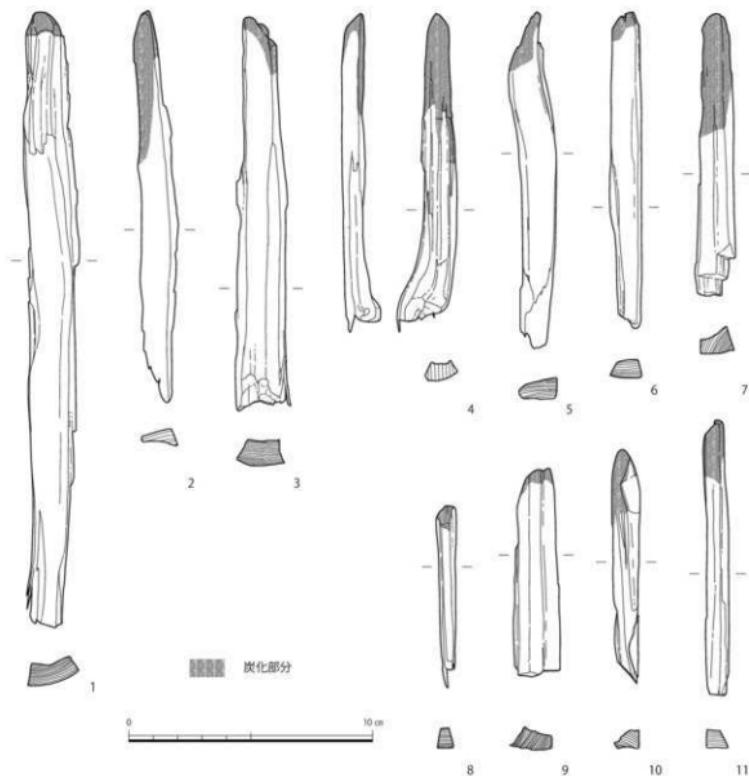


図1 東西溝 SD10580 木屑用土燃えさし

に見える。ヒノキ。5は長13.8cm、幅2.0cm、厚0.9cmで割裂材。上端部は炭化している。また節の影響を受けて変形している。ヒノキ。6は長13.0cm、幅1.3cm、厚0.8cmで割裂材。年輪の詰まった材を利用している。ヒノキ。7は長11.6cm、幅1.7cm、厚1.1cmで割裂材。下端部に明瞭な切断痕跡が残る。ヒノキ。8は長7.5cm、幅0.9cm、厚0.8cmで割裂材。一側面には刃物で調整した痕跡が残る。ヒノキ。9は長8.6cm、幅1.9cm、厚1.0cmで割裂材。年輪の詰まった材を利用し、下端部に明瞭な切断痕跡が残る。ヒノキ。10は長9.6cm、幅1.2cm、厚0.8cmで割裂材。先端の炭化部分が部分的に刃物で削り取られたように見える。下端部は斜めに切断されている。ヒノキ。11は長11.2cm、幅1.0cm、厚0.8cmで割裂材。下端部は明瞭に切断されている。ヒノキ。

4. 燃えさしの評価

今回図化をおこなった東西溝SD10580の燃えさしは年輪が詰まった材を用いており、すべて割裂材である。そして樹種は平城宮・京で使用頻度の高いヒノキである。そのため、これらはこれまでに

も指摘されてきたように他の木製品の製作時の端材や廃材等の材が用いられたと考えられる。また、これらの燃えさしには1や4、5のように節部分や、節の周辺のゆがんだ部分などが用いられている。平城宮・京から出土する曲物等の木製品にはこのような部分は用いられない。これら木材の利用部分の傾向の違いも含め、製品としては使えない・使わない部分、もしくは廃材を燃えさしにしたと考えられる。

燃えさしには、長いものと短いものがある。短い燃えさしを個々に製作したと考えるよりは、平城宮内裏北方官衙地区の土坑から出土した燃えさしにヒノキの小割り(長さ30~40cm、太さ2~3cm角)が多い(『平城宮発掘調査報告VII』)ことから、短いものは長い燃えさしを火付けや火移しで使用した後に燃えた部分を切り落としたものと考えることもできる。また、使用した部分を切り落とし、再度火付けや火移しで使用することでも短くなっていくと考えられる。今回報告をおこなった燃えさしは奈良時代前半の宮外のものであるが、宮内の燃えさしの状況と良く似る。

また樹種がヒノキであることや、製品には避けられる節の部分が残ることから木製品や建築部材の端材や廃材を利用していたという特徴が認められた。一方で、平城宮跡の建築部材の樹種の調査によると、平城宮内から出土した建築部材150点のうち、ヒノキが91例、コウヤマキが53例報告されている(伊東・島地1979)。現在までに、コウヤマキ製の燃えさしは確認されていないことから、いくつかの場合が想定できる。1)燃えさしの樹種同定件数が少ないため、樹種同定結果にコウヤマキが現れていない。2)コウヤマキの建築廃材も利用するが、燃えさしに適した樹種ではないため利用しない(あるいは、コウヤマキの建築廃材は利用しない)。3)建築廃材ではなく、平城宮に持ち込まれたヒノキ材を割り裂いて燃えさしを製作する。4)「燃えさし」として割り裂いた棒状品が平城宮・京に持ち込まれる。などが考えられ、燃えさしにとどまらず、平城宮・京の木材利用を考える上でも非常に重要な視点である。

5. おわりに

以上、平城第524次調査の東西溝SD10580から出土した燃えさしの報告を中心に考察をおこなった。まだ、法量や樹種などを示す資料が少ないと、順次資料化を行っていきたい。燃えさしは、火付け、火移しとして、短時間や一時的な使用が想定できるが、今後、燃焼実験を通じて燃焼時間の想定もおこなっていきたい。

註

註1 例を挙げると、平城宮第一次大極殿院の西棟の掘立柱抜取穴からは約700点、平城宮第一次大極殿院の西側を南北に流れる基幹排水路SD3825からは約800点、第一次大極殿西辺整地土下層木屑層・炭層からは約100点が出土している(『学報84/ 平城宮発掘調査報告XVII』2011)。また、平城宮推定大膳式の土坑からは、「たきぎ」と呼ばれる木材を細く縦割りしたものが出土している。「ほぼ方2cm、長さ30cm~40cmほどのもので、方0.6cm、長さ15cm程度の割り解ともいべきものも含まれているが、比較的大きさが均一なものが多い。半数以上は焼けこげた痕跡があり、おそらく燃料としたものであったと考えられる。(中略)2本のスギ材と1本のマキ材のほかはすべてヒノキ材である。ヒノキの年輪は脈が大きく間隔が密で、原料はかなり太肩かったと推定される。あるいは建築廃材をわったものであろう。』『平城宮発掘調査報告II』とみえる。「燃えさし」と同じものを指していると考えられる。

註2 砺波市教育委員会 2014. 大丹保遺跡発掘調査報告』, 藤田慎一 2019 「砺波市大丹保遺跡・増山遺跡出土の付け木について」『学術財研究』第1集『学術財研究』編集事務局

註3 前掲註1

註4 本稿における燃えさしの樹種は（株）パレオ・ラボの小林克也氏の同定による。

参考文献

伊東隆夫、島地、謙 1979 「古代における建造物柱材の使用樹種」『木材研究資料(1979)』14、49-76

浦蓉子 2020 「平城京出土の燃えさし 一平城第 524 次」『紀要 2020』、182-183

奈良国立文化財研究所編 1962 『平城宮発掘調査報告Ⅱ—官衙地区の調査—（学報第 15 冊）』

奈良国立文化財研究所編 1976 『平城宮発掘調査報告VII（学報第 26 冊）』

奈良文化財研究所編 2011 『平城宮発掘調査報告XVII（学報第 84 冊）』

奈良文化財研究所編 2015 『紀要 2015』

灯明皿付着有機物の脂質分析における解釈の問題について

庄田 慎矢（奈良文化財研究所）

1. はじめに

2020年10月15日に行われた国際会議『韓・中・日古代の照明文化』において、国立中央博物館の俞惠仙氏による発表「考古遺跡から出土した灯明皿内部残留物の脂肪酸分析」に接し、同発表が聴講者・読者へ与えうる誤解の素地を考慮して、いくつか明らかにしておきたい部分を見出したので、こうして筆をとることにする。以下、「2」では同発表の内容を要約し、「3」ではその内容についての疑問点を指摘した上で、「4」では他の分析方法の適用可能性を提示する。

2. 「考古遺跡から出土した灯明皿内部残留物の脂肪酸分析」の内容

灯明皿は残存脂質分析に最も適する素材の一つである。その理由として、残留物が残りやすいだけでなく、脂質の含有量も比較的多いことがあげられる。2003年に書かれた博士論文（유혜선 2003）の内容であるこの研究では、扶余陵山里から出土した7点、宮南池から出土した1点の灯明皿の付着物からステロールおよび脂肪酸が抽出され、分析された。

ステロールの分析については、抽出したコレステロールとシットステロールの比率を計算し、コレステロール／シットステロールの割合が0.6以上であれば動物性の脂の可能性があるとした上で、陵山里においては動植物の油脂を混ぜて使用、宮南池では植物油を使用したと解釈した。

また、脂肪酸の分析については、抽出した飽和脂肪酸、不飽和脂肪酸の存在比率（相対強度）を計算し、これを中野益男（註1）による現生動物の油脂のそれと直接比較して、陵山里出土の灯明皿にはシカの脂やエゴマ油が用いられた可能性が高いとする。一方、宮南池出土のものについては、脂肪酸の残存度が分析に必要な量に満たなかったという。

前述の通り、この発表は2003年の氏の博士論文がもとになっていることから、その分析水準に対する現在的な視点からの過度な批判には生産性がないが、2020年時点で改めて同様の解釈が公表されたとなると、同じく残存有機物を対象として分析を行っている筆者としては、これを黙認することはできない。

3. 研究の前提への疑問

GC（ガスクロマトグラフ）およびGC-MS（ガスクロマトグラフ質量分析計）により測定・計測した脂肪酸やステロールの相対強度の比率が、上記の研究では「エゴマ油」や「シカ脂」の同定根拠になっている。しかし議論の前提として、これらの比率は、現生のものと土中に千年以上埋まっていたものとの間で、差がないのであろうか。答えは、ノーである。すでに旧稿で述べたように（庄田・クレイグ 2017: 82）、加熱や埋没過程での続成作用でこの比率は変化することが指摘されている。例えば、90年代にはすでに、Evershedら（1992: 195-203）の実験研究によって、加水分解、酸化、微生物による分解などの要因が脂肪酸やステロールの構造に変化を与えることが詳細に示されている。日本でも堀内ら（2007: 18-20）が、実験研究により脂肪酸組成が時間とともに変化することを示している。

つまり、90年代の時点で、現生標本から得られた多様な脂肪酸・ステロールの定量的組成を過去の試料と対比して解釈に用いることは方法として不適切であることが国際的に示されていたのにもか

かわらず、一部の研究者はその研究を考慮せずに結論を導出していたのである。手続きが正しくないと判断される以上、そこから導かれた解釈である「エゴマ油」や「シカ脂」の検出については、それが後により堅固な方法によって同定される可能性を否定するものではないが、いったんは白紙に戻す必要があるだろう。

4. 他の分析方法の可能性

それでは、灯明皿や遺跡出土土器に残存する有機物の由来を同定することは不可能なのであろうか。答えはやはり、ノーである。むしろ、かなりの高水準で可能になってきているのが現状である。上記のような経年変化の影響を受けない生物指標の定性分析や、化学的な挙動の類似する異性体同士の定量的比較、分子レベルでの安定同位体比の測定など、上記のような困難を乗り越えるための様々な新技術が、開発されてきている（日本語によるレビューに、庄田・クレイグ 2017 および庄田 2019 がある）。さらには、土器付着物を対象に、脂質ではなくタンパク質を抽出することで、一個体の土器の内容物を種レベルで複数同定する研究（Hendy et al. 2018）も現れている。こうした技術を複合的に用いることで、灯明皿に用いられた油脂の由来についても、具体的な内容が明らかにできることは十分期待される。新しい方法を用いた今後の分析研究の進展が望まれる。

5. おわりに

昨今、考古学研究において自然科学的手法を用いた分析の重要度はますます高まっている。それだけに、上記のように分析者が「エゴマ油」「シカ脂」と具体的な名称を挙げることにより、あたかもそれが科学的事実であるかのように受け入れられていくことは、極めて危険である。

日本においては、かつて「脂肪酸分析」の名を借りて行われた似非科学を十分な検証なしに受け入れた考古学者が多数おり、それが似非であったことが分かった途端、反動として方法論そのものについての不信感が考古学界全体に広まった苦い過去がある。このようなことを繰り返さないためにも、分析技術の進化が日々進行している海外の動向も踏まえつつ、実際のデータに基づいてどこまで解釈できるのかを、分析者と分析結果を利用しようとするものの間で常に議論していく必要がある。

註

- 1) 1980～90年代を中心に、遺物や遺跡の土壤に残存する脂質の分析を数多く手がけた人物。しかし、氏が「絶滅動物であるナウマンゾウやオオツノジカの脂肪を検出した」とした石器が藤村新一による捏造古石器であったことをはじめ、研究過程や結果を検証できる論文がないことが多くの批判を受けた（庄田・クレイグ 2017: 81-82）。

引用文献

- 庄田慎矢・オリヴァー＝クレイグ 2017 「土器残存脂質分析の成果と日本考古学への応用可能性」『日本考古学』43: 79-89.
- 庄田慎矢 2019 「土器で煮炊きされた植物を見つけ出す考古生化学的試み」『アフロ・ユーラシアの考古植物学』 クバブロ 220-233.
- 堀内晶子・高木彰子・山根知子・武石奈津枝・押川克彦 2007 「土器モデル系を用いた考古学試料の脂肪酸分析の限界解明と有機物分析の展望」『考古学と自然科学』56: 13-26.
- 유혜선 2003 「고고 자료의 잔존지방분석 연구」 경희대학교 박사학위 논문

(俞惠仙 2003『考古資料の残存脂質分析研究』慶熙大學校博士学位論文)

유예선 2020 「고고 유적에서 출토된 등잔 내부 잔류물의 지방산 분석」『한·중·일 고대 조명문화 국제학술 대회』충남대학교 박체연구소 (俞惠仙 2020 「考古遺跡から出土した灯明皿内部残留物の脂肪酸分析」『韓·中·日古代の照明文化』忠南大学校百濟研究所)

Evershed, R. P., Heron, C., Charters, S., & Goad, L. J. (1992). The survival of food residues: new methods of analysis, interpretation and application. *Proceedings of the British Academy*, 77, 187–208.

Hendy, J., Colonese, A. C., Franz, I., Fernandes, R., Fischer, R., Orton, D., Lucquin, A., Spindler, L., Anvari, J.,

Stroud, E., Biehl, P. F., Speller, C., Boivin, N., Mackie, M., Jersie-Christensen, R. R., Olsen, J. V., Collins, M.

J., Craig, O. E., & Rosenstock, E. (2018). Ancient proteins from ceramic vessels at Çatalhöyük West reveal the hidden cuisine of early farmers. *Nature Communications*, 9(1), 4064.



まかつとう 摩羯灯 一および、その関連する問題について

孫 機

翻訳: 中村 垣希子 (奈良文化財研究所)・神野 恵 (奈良文化財研究所)

内蒙古ジェリム盟フレー旗5号遼墓出土の白瓷^{さく}の盞(図1-1)は、発掘概報では「魚龍形水盞(すいりょうけいすいざん)」^①と呼ばれる。遼寧北票水泉1号遼墓出土の青瓷^{せいし}の盞(図1-4)は、前者と造形が非常に似ており、発掘概報では「魚龍形青瓷水盞」^②、大型図録の『遼寧省博物館』では「青瓷飛魚形水滴(すいてき)」^③と呼ばれる。これらが、水盞もしくは水滴かどうかについては、再検討の必要がありそうである。特に、後者の前方には水を注ぐ注口としての角度がなく、腹部の内側は2つの部分に分かれ、その間を後部に向かって湾曲する高い隔壁が隔てている。水盞として使用するのであれば、後部内の水をスムーズに前方部に移し入れる必要があるが、それはとても困難である。以上の2点と形が似た盞が、国外に流出したものにも1点存在する(図1-3)。この盞は白瓷褐彩で全体に鱗紋が半肉彫りにされている。尾部が反り上がって把手となり、口縁部前方には龍形のような獸頭が付き、その下部が大きな注口になっている。器の底部には蓮弁座状の高台が付く。その形態を見ると、間違いなく灯盞である。日本の大阪市立美術館編『宋元の美術』にこの器が収録された際も、灯と記された。再度、前の2点をみると、水を入れる容器とするよりは灯とする方が根拠が多いと言えるだろう。フレー旗5号墓では、銅製の灯檠^{とうけい}1点(図1-2)が上述の盞と一緒に出土した。その上部は上向きに湾曲しており、盞の丸い底部にぴったりと合う。灯檠が灯盞を受ける例は、宋や元の遺物に多い。よって、この盞を灯としても、そう問題はないようである。ただし、水泉1号墓出土の盞も灯であるとするには、より慎重な分析が必要である。なぜなら、この器には由来の異なる複数の要素が含まれており、一見すると一般的な灯とは異なって見えるからである。

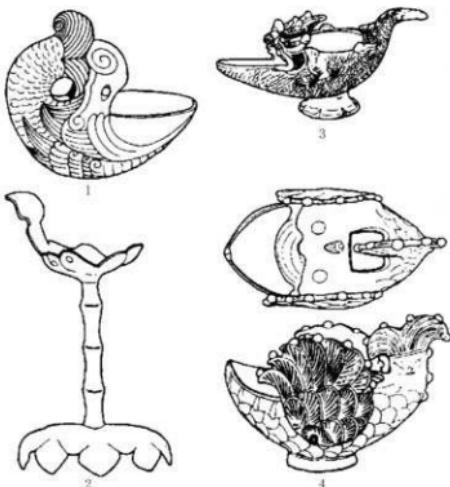


図1
1. 白瓷盞 (内蒙古フレー旗遼墓出土)
2. 銅灯檠 (内蒙古フレー旗遼墓出土)
3. 白瓷盞 (伝世品)
4. 青瓷盞 (遼寧北票遼墓出土)

魏晋以前、わが国伝統の古い灯は、どのような形であっても、点灯する方法、すなわち灯芯(炷)と灯盤(蓋)の関係がすべて「蓋中立柱式」であった。例えば、漢代で最も一般的な豆形の灯は、円形の灯盤の中央にしばしば釘状の尖った突起(支釘)がついている(図2-1)。研究者はあるいはこれを「燭針」と呼び、漢代の灯をその有無によって油灯と燭灯の2種類に大別する。しかし実際には、漢代には単独で灯す燭以外に、油灯の灯芯も燭と呼ばれていた。さらに厳密にいえば、前者は廣燭もしくは麻燭と呼ばれ、後者は灯自体を含む全体が膏燭と呼ばれた。『淮南子・說林訓』には「廣燭拘、膏燭澤。」とある。『周礼・司烜氏』の鄭衆による注釈には「膏燭、麻燭也。」とあるが、それは麻蕡(皮を剥いた後の麻の茎)を束に縛って灯した照明のことである。膏燭の灯芯にも麻蕡を用いたが、もちろん、麻燭の束に比べるとはるかに細かっただろう。麻蕡は又の名を蒸といふ。『說文・艸部』には「蒸、析麻中幹也。」とある。油灯の灯芯にした燭は、それ自体が灯の構成要素であるため、ある銅灯の銘文では灯そのものの名を「燭鉢」^①と記す。燭と灯は繋がってひとつの言葉となり、それと『淮南子』の「膏燭」は実際には同じものを意味する。漢の劉子駿『燈賦』では、ある鶴形の灯を描写して「惟茲蒼鶴、……負斯明燭。」と言う(『芸文類聚』卷80引用)。灯の上に燭を用いたことが分かる。このような灯と燭の関係について、最も分かりやすく叙述したのは桓譚である。『新論・祐蔽(きよへい)篇』には「餘後與劉伯師夜燃脂火坐語、燈中脂索而炷燋矣、持滅息。……伯師曰: 燭燭盡、當益其脂、易其燭……。餘應曰: 人既禦形體而立、猶彼持燭一燭、……惡則絕傷、猶火之隨脂、燭多少、長短為遲矣。欲燈燭自盡易以不能、但促斂旁脂以染漬其頭、轉側蒸乾使火得安居、則皆復明焉。」とある。ここで言う「燃脂火」は、すなわち油灯を点すことであり、「持燈一燭」は麻蒸で作った灯芯を示す。灯芯は一般的に灯盤中央の支釘に挿される。この支釘は『說文・丶部』の「主、鍾中火主也」でいう火主であり、篆文の描写は非常に分かりやすい。主の字は後に炷の字となり、すなわち灯芯を指す。沂南と鄧県長塚店の画像石および山西大同の司馬金龍墓出土の漆屏風に線刻された灯(図2-2・3・5)では、灯火はみな盤上に立っており、「蓋中立柱式」の灯を描写する。麻蒸は遺存しにくいが、雲南昭通佳家院子の後漢墓で出土した銅製の灯には、灯盤内に灯芯が一部残存する。この灯芯は8、9本の竹ひごと一緒に燃って作ったものである^②。麻蒸を用いる場合も、作り方は似たようなものだろう。ただし、火主には支釘形を呈するもの以外に、管形で管の内部に灯芯を挿すものもあり、これも蓋中に立てることができる。新疆モンゴルキュレ県シャーテの漢代烏孫墓で出土した陶灯は、灯盤の中に管形の火主が2つある^③(図2-4)。いうまでもなく、太い麻蒸の上に細い麻蒸を束ねるようにすれば、火主を用いずとも直接灯盤上に立てることもできるはずである。漢代の銅灯に火主がみられないものがあることこそ、こういった方法の存在を反映しているのかもしれない。晋の傅玄『燈銘』には、「素膏流液、玄炷亭亭。」(『初学記』卷25引用)とあるが、すなわち灯芯がびんと直立する姿を示している。

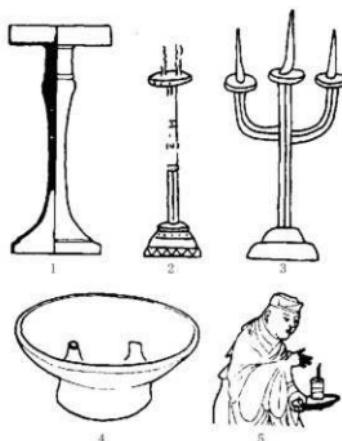


図2 「蓋中立柱式」灯

1. 銅灯(漢城漢墓出土)
2. 沂南漢画像石上の灯
3. 大同司馬金龍墓漆屏風上の灯
4. 昭蘇出土漢代陶灯
5. 鄱縣画像石上の灯を持つ人物

『新論』ではまた、灯火は「隨脂、燭多少、長短為遲早」とし、燭すなわち灯芯が脂に浸されていることを表す。脂は動物性油脂を指すが、満城 1 号墓出土の燈 灯内の残存物は、化学分析を経て動物性油脂であることが判明した^④。その他、古代には植物油も火を灯すのに用いた。『齊民要述・種麻子篇』が崔寔を引用して言うには、「直麻（即大麻の雌株）子黑、又實而重、拂治作燭、不作麻。」とある。同書の『荳蓼篇』にも「荳（即白蘇子）油色綠可愛、其氣香美、……又可以為燭。」とある。ここでいう「作燭」と「為燭」はともに灯りを点すことを指す。元代に至っても、王楨は『農書』卷 7 において「按麻子、蘇子、……於人有燈油之用、皆不可闇也。」と説く。動物の脂と植物油以外に、蝋もまた火を灯すのに用いた。『潛夫論・遇利篇』には「知脂、蠟之可明鏡也。」とある。解放前、商承祚氏は『長沙古物見聞記』において「漢墓では時に黄色の円盤状の蠟が発見される。……膏の代わりだろうか」と指摘した。解放後、長沙楊家大山 401 号墓や沙湖橋 A45 号墓等の漢墓では、銅灯内で蠟の残存物が発見された^⑤。蠟を膏の代わりとした証と言えよう。晋の范堅が『蠟燈賦』でこの種の蠟を燃やす灯について描写して「列華檠、蠟凝蠟、浮炷顛其始燃、秘闕於是乃闇。」（『芸文類聚』卷 80 引用）という。灯の中の蠟は融かして油膏として使用しており、細い柱状の蠟燭を作ったのではないことが分かる。この種の銅灯は范堅の賦では蠟灯と呼称され、燭台とは呼ばれていない^⑥。

上述した各種の灯の中では、言うまでもなく脂や油、あるいは蠟を燃やしており、灯芯の大半には麻茎などの硬い繊維が用いられたため、直接火主の上に挿すことができた。他に、当時は軟らかい繊維で作った灯芯も用いられた。軟らかい灯芯は立たないので、本来「盞中立柱式」の要求を満たさない。しかし、この方法が流行した時期には、後世とは異なる昔からの習慣が踏襲されており、軟質の灯芯を盞の口縁に立てかけ、灯盤の口縁部で灯火を燃した。もしくは、灯盤内に小さな丸い台がひとつ立っており、柔らかい灯芯をこの台に立てかけて燃した。戦国時代から隋代においては、いずれもこの種の灯火器の例が見られる（図 3）。

古代の西方の点灯方法は中国とは異なる。西方の灯の片側には注口があり、灯芯を注口内に引き入れ、盞の口縁部に立てかけて灯しており、「盞唇搭柱式」と呼称できる。古代の地中海地域と西アジアの各国では、みなこの型式の灯を用いていた。図 4-1 のパルティアの施釉陶灯を例として挙げる^⑦。この種の灯はおよそ唐代には新疆を経由して内地に伝わっており、新疆マラルベシ県のトックズ・サライで出土した唐代の銅灯^⑧（図 4-2）は純粋な西方様式に属する。石渚長沙窯出土の注口付き盞灯^⑨（図 4-3・4）は、形は西方の灯と異なるが、盞唇搭柱式の方法を採用しており、疑いなく外來の影響を受けている。この種の方法の灯の流行を受けて、軟質の灯芯も普及した。『舊唐書・皇甫無逸傳』には、無逸が「夜宿人家、遇燈炷盡、……無逸挑刀斷衣帶以為炷」とあり、これを証明する。宋代以降は普遍的にこの種の灯が用いられ（図 4-5・6）、「盞中立柱式」の灯は消失し見られなくなった。灯盞の構造の簡略化に伴い、戦国時代から前後漢代まで隆盛を極めた銅灯工芸は衰退した。六朝や隋唐時代には、まだ稀に造形が非常に美しい瓷灯が見られるが、宋代以降は滅多に見られなくなってしまった。そのため、フレー旗 5 号墓で出土した銅灯檠と盞は後期の灯火器の中では極めて貴重な優品となつ

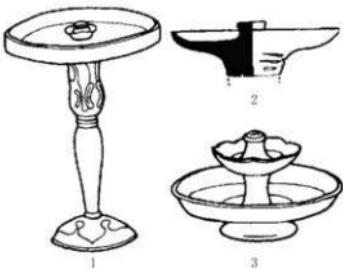


図 3

1. 故宮博物院藏戰國玉灯 2. 長沙出土漢代陶灯
3. 安陽隋張盛墓出土陶灯

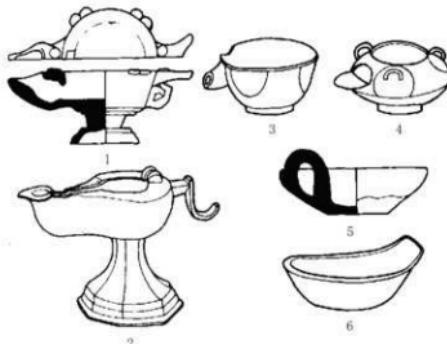


図4 盖唇搭柱式灯

1. パルティアの陶灯
2. マラバシ出土唐代銅灯
- 3・4. 石渚長沙窯出土唐代瓷灯
5. 建陽窑宋代瓷灯
6. 關原出土元代铁灯

2

ている。

ただし、フレーの瓷灯の意匠は「魚龍」ではなく、インド神話の摩羯魚から来たものであるということは指摘しておかなければならぬ³⁵。この種の水の中に住む架空の怪物は、仏教經典やインドと中央アジアの工芸品、ならびに、天文学の黄道十二宮における摩羯宮等の経路を辿って我が国に伝來した。その長い鼻は上に巻き、獣の頭と魚の体をもつ形をしており、フレーの瓷灯の造形と合致する。遼代の製灯工芸家はこの意匠を巧みにあしらっており、フレーの灯のそれは、後ろに巻く鼻と前に伸びる尾が寄り添い、後部が把手を形成し、底部が灯檠のカーブに合うように作られており、非常に生き生きと描写されている。その名称は摩羯灯と定められよう。国外に流失した1点は、頭部が龍形に近いが、実際にはこれも摩羯魚である。摩羯魚の頭部は、古くは唐代の工芸品において既に龍に近い形に表現されているからである(図5-1)。同時に、インドと中央アジアの摩羯魚には本来翼がないが、唐代の作品でも初期にはなかった。これが、中晚唐時期になると金銀器に打ち出した摩羯魚に翼が付けられるようになる。西安の太乙路で出土した四曲金杯と丹徒丁卯橋出土の鎏金銀盤はどちらもその例である³⁶。遼や宋の文物における摩羯魚も同様である(図5-2・3)。我が国で描かれた黄道十二宮の摩羯宮においても、既知の三例に関して言えば、みな有翼の飛魚の形を表現する(図5-4～6)。既知の水泉墓の青瓷盞もおそらく摩羯灯ではあるが、すでに摩羯の頭部が省略され、魚の体と両翼だけが作られている。

遼代には摩羯魚の意匠に対して特別な愛好があったようである。上述した水泉墓では摩羯灯以外に摩羯紋の銅製飾り板と摩羯形の石墻が出土した³⁷。故宮博物院には、遼代の鎏金摩羯紋銅製帶金具が收藏されており、帶鈎と鉈尾が含まれる³⁸。陶瓷容器では、かつて内蒙寧寧城で遼三彩摩羯壺が出土しており³⁹(図5-7)、日本で刊行された『世界陶磁全集』卷10には遼代の白瓷摩羯壺⁴⁰が1点収録されている(図5-8)。したがって、上述の三例の摩羯灯もおそらくみな遼代の製品だろう。フレー旗出土品は赤峰紅瓦窯村の瓷器窯の製品である可能性がある。水泉出土品については、許玉林氏がその「胎土、釉色、焼成技術と装飾の風格が、みな同時期の汝窯や耀州窯、龍泉窯などの青瓷とはまったく異なる」とする。その窯の帰属はまだ未確定ではあるが、おそらく遼の地で焼成したものとみられる。

最後に、再び水泉の摩羯灯の腹部内を二つの部分に隔てる原因について推測を試みる。原理的には、

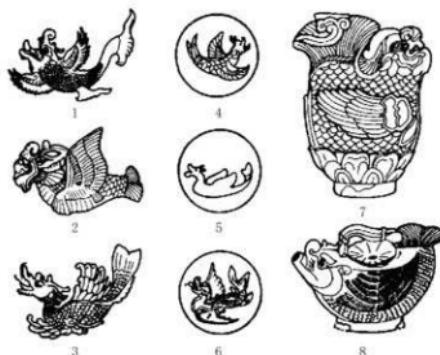


図5

1-3. 摩羯紋

(1. 丹徒出土唐代鎏金銀盤 2. 北票出土遼代石燈 3. 定窯址出土宋瓷片)

4-6. 摩羯宮

(4. 忻州塔発見遼代版画「熾盛光仏と九龍図」5. 宣化遼墓壁画 6. 莫高窟61窟西夏壁画)

7-8. 摩羯盞

(7. 寧城出土遼三彩盞 8. 伝世唐白瓷盞)

それは宋代の夾瓷盞と基本的に同じである。宋の陸游は『陸放翁集・齋居記事』において「書燈勿用銅盞、惟瓷盞最省油。蜀中有夾瓷盞、注水於盞唇竅中、可省油之半。」といふ。ここでは油の節約の理由については言及していない。陸游は『老學庵筆記』巻10の中で、さらに「宋文安公(宋白)集中有省油燈盞詩。今漢嘉(四川蘆山)有之、蓋夾燈盞也。一端作小竈、注清冷水於其中、每夕一易之。尋常盞為火所灼而燥、故速乾。此獨不然、其省油幾半。邵公濟牧漢嘉時、數以遺中朝士大夫。按文安公亦嘗為玉津令。則漢嘉出此物幾三百年矣。」と説明する。今の四川邛崍県の鄧窯窯址では、かつてこの種の灯が出土した。邛崍と蘆山は隣県であり、陸の説を証明する。重慶市博物館は完形の優品を所蔵しており、湖南岳陽と天津市でもかつてこの種の灯が出土したことがある。伝播した地域がかなり広範であったことが見てとれる。省油灯の構造はおおよそ図6-1のようであり、水泉の摩羯灯の構造は図6-2のようである。まさに、水泉の灯の腹部後部に冷水を注ぎ入れ、前部に油を盛り灯芯を置くのである。瓷盞は冷水によって温度が下がるため、灯油の蒸発は減少し、油を節約する目的を達する。

摩羯灯は「盞唇搭炷式」の点灯法を採用しており、その起源は西アジアや地中海地域にまで遡ることができる。造形は摩羯魚を模倣し、元はインド神話に由来するが、さらに、唐代における改変と再創作を経ている。注水し油を節約する構造は、邛窯の夾瓷盞を倣っている。遼代の工芸家たちはたくさんの工夫を凝らし、このように優美な造形と精巧な構造を併せもつ摩羯灯を創造したのであり、実に我が国工芸史上注目に値する傑作となっている。

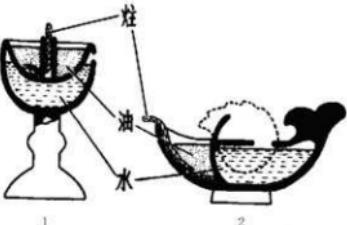


図6 2種類の省油灯の構造概念図

1. 邯窯出土 2. 北票出土

訳註

- ① 哲里木盟博物館「庫倫旗第5、6号遼墓」『内蒙古文物考古』1982年第2期
- ②・⑯・⑰ 遼寧省博物館「遼寧北票水泉一号遼墓発掘簡報」『文物』1977年第12期
- ③ 遼寧省博物館編『遼寧省博物館』文物出版社・日本講談社1983年、図171
- ④ 例えば、「宣和博古圖」収録の「王氏銅虹燭鉈」がある。
- ⑤ 雲南省文物工作隊「雲南昭通佳家院子東漢墓発掘」『考古』1962年第8期
- ⑥ 王明哲・王炳華『鳥系研究』新疆人民出版社1983年、図版10
- ⑦ 中国社会科学院考古研究所・河北省文物管理處『満城漢墓発掘報告』文物出版社1980年上巻71頁と、③の文献を参照。
- ⑧ 中国科学院考古研究所『長沙発掘報告』科学出版社1957年の115頁、及び、李正光・彭青野「長沙沙湖橋一帶古墓発掘報告」『考古学報』1957年第4期
- ⑨ 後漢後期にはすでに細い柱状の帆檻がある。広州の東山三育路や先烈路、官洲郷などの地の後漢墓では一群の最古の帆檻が出土した。『広州漢墓』文物出版社1981年の411-412頁参照。
- ⑩ この灯はアメリカ・ミシガン大学古典考古学博物館収蔵で、『A. U. Pope, A Survey of Persian Art』巻2の664頁に収録。
- ⑪ 新疆維吾爾自治区博物館編『新疆出土文物』文物出版社1975年、図178
- ⑫ 周世榮「石渚長沙窯出土の瓷器及其有問題的研究」『中国古代窯址調査発掘報告集』文物出版社1984年
- ⑬ 摩羯魚はサンスクリット語の makara の訳名である。後秦の弗若多羅(ブンヤタラ)訳『十誦律』巻33には「摩羯魚……此等在海中末足為奇，有百由旬者，二百、三百乃至七百由延身。」とある。唐の金俱咤が翻訳した『七曜攘災法』にも「摩羯」が書かれている。ギリシャの天文学における摩羯宮(山羊座)の圖案は半分が羊で半分が魚状であるため、訳名には適宜羊偏の鰐の字を用いた。岑茲の「摩羯紋考略」『文物』1983年第10期を参照。
- ⑭ 賀林・梁曉青・羅忠民「西安発現唐代金杯」『文物』1983年第9期、および、丹徒県文教局・鎮江博物館「江蘇丹徒丁于橋出土唐代銀器窖藏」『文物』1982年第11期
- ⑮ 王海文「鎏金工芸考」『故宮博物院院刊』1984年第2期) 収録。文中ではこれを元代のものとするが、不確かである。なぜなら、銚上の「古眼」はまだ唐の製品に近いからである。北宋中期以降は、銚上の「古眼」は一般的にすでになくなっている。
- ⑯ 白俊波「内蒙古寧城出土遼代三彩壺」『文物』1984年第3期
- ⑰ 馮永謙「新発現の幾件遼代陶壺」『文物』1981年第8期を参照。

【付記】

本稿は『文物』1986年第12期の74-78頁に掲載された孫機氏の論文「摩羯灯一兼談与其相关的問題」の和訳である。東アジアの古代灯火の研究するにあたり、氏が指摘する盞中立柱式と盞唇搭柱式の点灯方式の概念や、灯芯の種類・材質に関する考察は極めて重要な指摘である。しかし、原文には漢籍や中国考古学の用語を多く含み、多くの日本人の研究者にとっては、読み進め理解するのが非常に困難である。

翻訳者のうち中村は、2019年10月末に北京を訪れた際、偶然にも中国国家博物館の食堂で孫機氏ご本人にお会いする機会があった。その後、同博物館の王方氏を通してご連絡し本論文の翻訳・掲載をご快諾いただけたため、本報告においてご紹介できることとなった。お二人には心からのお礼を申し上げたい。また、漢籍部分の和訳にあたっては、奈良文化財研究所の畠野吉則氏のご教示を受けた。極めて専門的な論文であり、訳文中には適宜、用語に関する訳注を付したが、解釈の誤り等については翻訳者が責を負うものであり、読者諸氏においてはぜひ原典についてもご参照されたい。

三國時代 燈盞의 種類와 使用法

李相日 (忠南大學校 博物館)

I. 序論

照明道具 研究가 가지는 意味는 古代 社會에 대한 다양한 모습을 알 수 있다는 것이다. 照明道具를 통해서는 구하기 어려운 燃料를 消費하는 經濟的 行爲, 일부 階層을 中心으로 실시된 文化的 行爲, 亡者를 위한 副葬 또는 燈燈供養을 보여주는 宗教的 行爲를 입증할 수 있다.

특히 古代 韓國에서 使用된 照明道具 중 三國時代 燈盞에 대해 주목하려 한다. 燈盞은 최근 많은 發掘成果를 통해 百濟와 新羅의 古都地域인 扶餘와 慶州에서 상당량의 資料가 축적되었으며, 住居遺跡뿐만 아니라 古墳과 寺址에서도出土되고 있다. 본고에서는 이러한 三國時代 燈盞의 種類와 使用法을 간략히 알아보겠다.

II. 多燈式 燈盞

'燈盞形 土器'로도 불리는 多燈式 燈盞은 주로 新羅와 伽耶의 古墳에서 주로 5세기 초부터 副葬된다. 또한, 최근 湖南地域에서도 光州 河南洞遺跡과 靈巖 泰闕里 자라峰古墳 등에서 출토된 사례가 나타나고 있다. 多燈式 燈盞이 가지는 가장 큰 形態의 特징은 여러 개의 盞을 가지는 것인데, 이는 中國 漢 또는 樂浪 多枝燈의 影響을 받은 것이다(圖 1).

多燈式 燈盞은 規格化되지 않은 威勢品 또는 副葬品으로 形態의 規範에서 상대적으로 자유로웠을 것이며, 出土事例 또한一般的, 規則의 으로 副葬되지 않는다. 다만 몇 가지 부분에서 時間의 變化와 特徵이 보인다. 먼저 多燈의 構成으로, 咸安 道項里 39호와 東萊 福泉洞 39호 出土品의 경우 큰 盞 또는 管이 中央에 配置되고 주위에 작은 盞 4개~6개가 있다. 이들은 상대적으로 이른 시기로 추정되는데, 中國 漢과 樂浪 多枝燈에서 中央의 굽은 枝를 中心으로 작은 枝들이 配置되는 것을 보면, 이들의 影響이 남아있을 가능성을 생각하게 한다. 이후 東萊 福泉洞 1호·53호 出土品의 경우 中央의 盞이 사라지고, 4개의 盞을 가지고 있는 것을 볼 수 있는데, 이후 慶州 金鈴塚과 慶州 德泉里 1호 단계에서는 盞의 개수가 5~6개로 늘어나게 되며 토기外面에 心葉型의 垂下飾 장식이 가해지고 透窓의 개수와 크기가 커지며, 가장 많은 藏(藏)이 확인된 咸安 末伊山 25호 사례도 존재한다(圖 1-7).

다음으로 圓筒管의 구조에서 시간적 변화가 관찰된다. 圓筒管은 多燈式 燈盞의 特징적인 구조로, 盞下部의 管을 통해 燃料를 일정하게 공급할 수 있으며 照度 및 燈心과 燃料의 消耗時間을 동일하게 유지한다. 圓筒管은 이른 시기인 咸安 末伊山 45호, 咸安 道項里 39호 단계에서는 管이 설정되지 않으나, 이후 東萊 福泉洞, 慶州 金鈴塚과 慶州 德泉里 출토품에는 管이 설정된다. 이후 咸安 末伊山 25호 管과 같이 상대적으로 작은 形態가 존재하며, 多燈式 燈盞이 사라지는 6세기 중엽 단계에서는 燃料를 貯藏하는 目的보다는 긴 燈心를 固定하기 위해서 가늘고 긴 형태로 변화하는 慶州 花谷里 사례가 확인된다(圖 2-7).

이러한 多燈式 燈盞의 성격은 副葬品이었을 것이다. 出土 樣相을 살펴보면 古墳 内部 副葬品空間 중 大壺 또는 大壺의 内部 또는 위에서 확인되고 있으며, 照明의 象徵을 고

咸安 道項里 39號	東萊 福泉洞 39號	東萊 福泉洞 1號	東萊 福泉洞 53號	慶州 金鈴塚	慶州 德泉里 1號	咸安 末伊山 25號
						

圖 1. 多燈式 燈盞

{국립창원문화재연구소 1999; 부산대학교박물관 1996; 동아대학교박물관 2003; 부산박물관 1992;
『古蹟調查報告』第一冊; 중앙문화재연구원 2005; 우리문화재연구원 2018}



圖 2. 多燈式 燈盞의 圓筒管

{국립창원문화재연구소 1999; 李賀珠 외 1989; 부산박물관 1992; 『古蹟調查報告』第一冊;
중앙문화재연구원 2005; 우리문화재연구원 2018; 성립문화재연구원 2012}



圖 3. 多燈式 燈盞의 그을음
(동아대학교 석당박물관 소장품 전자 관영)

려하면 副葬品 중 상대적으로 높고 중요한 곳에 위치했을 가능성이 높다. 古墳 外部 出土 사례도 확인된다. 慶州 月山里 68호 石櫛墓 위쪽 周溝에서 墳墓祭祀에서 활용된 것으로 보이는 大壺 内부에서 多燈式 燈盞이 출토되었으며, 靈巖 泰澗里 자라蜂古墳에서도 古墳周溝에서 器臺, 圓筒形土器 등과 함께 출토되었다. 이밖에 유물이 1~2개 채씩 세트로 어느 정도 간격을 유지하며 확인되어 대규모인 祭儀行為가 추정된 光州 河南洞遺跡 9號溝에서도 출토사례가 확인된다.

지금까지 알아본 바와 같이, 대부분의 多燈式 燈盞은 副葬品으로 명확한 使用痕이 확인되지 않는다. 하지만 일부 使用痕이 확인되는 사례가 주목된다. 東亞大學校 石室博物館 所藏品(圖 3)은 구체적인 출토 유적이 알려져 있지 않지만, 5개의 盞을 가지며 垂下飾 장식 흔적과 엊갈린 透窓이 있어 慶州 金鈴塚과 慶州 德泉里 1호 단계로 추정된다. 이 유물의 경우 盞 口緣部에 실사용으로 인한 그을음이 흡착되어 있다. 즉 中國 多枝燈과 같이 多燈式 燈盞이 앞으로 생활유적에서 출토될 가능성을 열어두어야 할 것이다.

III. 移動形 燈盞

과거에는 가로등 등 人工照明은 존재하지 않아 夜間에 移動할 때는 照明道具가 필수적 이었을 것이다. 기존 연구를 살펴보면 대부분의 室外用 照明道具는 高麗時代 발전하여 朝鮮時代 때 廣範圍하게 사용되는 것으로 알려져 있는데, 三國時代에도 移動을 위한 專用의 燈盞을 제작한 것이 확인된다(圖 4).

일반적인 燈盞에 비교해서 大型으로, 移動하며 使用할 때에는 燃料를 補充하기 어려우므로 많은 양을 담을 수 있게 고안한 것으로 생각된다. 또한, 손잡이와 함께 燈盞 外部에 추가적으로 뒷불여진 칸도 존재하는데, 용도에 대해서 아직은 명확하게 밝혀지지 않았다. 다만 移動하며 使用하는 경우, 燃料를 훔리거나 불똥이 뛰어 火災의 위험성이 존재하기 때문에 기름받이 역할을 하거나, 燈心이 燃料에 빠지는 것을 방지하기 위한 것으로 생각된다.

손잡이가 달린 형태는 中國 照明道具에서도 보이는 특징으로, 室外에서 사용되는 行燈의 경우 들고 걸을 수 있게 柄 또는 鏡와 같은 추가적인 구조가 설계된다(麻齊萍 2014: 65).

移動形 燈盞 대부분은 百濟 遺跡에서 확인되고 있으며, 王宮인 扶餘 官北里·雙北里, 益山 王宮里, 國家施設인 扶餘 扶蘇山城과 青山城, 國家寺刹인 益山 彌勒寺址 등에서 출토되어 특수한 목적으로 사용되었거나, 위계가 높은 유물로 생각된다.

IV. 皿形 燈盞

大衆의으로 傳統 燈盞이라고 하면, 皿形 燈盞의 형태를 일반적으로 떠올릴 것이다. 이러한 형태는 百濟 熊津期부터 出現하여 泗沘期에 들어서면 다수 普及된다. 특히 三國時代의 경우 다른 유적에 비해 寺址에서 출토 수량이 확연히 많다. 대표적으로 扶餘 陵山里寺址의 경우 寺域 外廓地域에 위치한 제3建物址에서 88점의 燈盞이 동시에出土되었으며, 回廊 인근에 불씨 貯藏孔이 있는 小型建物址도 확인되었다. 慶州 芬皇寺의 경우 출토된 517점의 토기 중 261점의 燈盞으로 확인되었으며 慶州 皇龍寺址에서도 講堂址 北西偏 地域에서 다량의 燈盞이 磨棄된 상태로 확인된 예가 있다. 이를 통해 당시 僧侶들은 繢고 知識人으로 글을 쓰고 佛經을 읽었다고 추정할 수 있으며(국립부여문화재연구소·국립부여박물관 2017: 60), 新羅에서 100구의 佛像, 100개의 高座, 100개의 燈, 香, 花을 준비하는 百高座法會가 실시된 기록(김복준 2010: 97–111)을 고려한다면 燈供養의 의미로도 사용되었을 것이다.

皿形 燈盞은 다양한 使用法을 보였을 것으로 생각된다. 中國 研究를 참고하고 『三國史記』와 『三國遺事』를 분석한 결과 燈盞의 燃料로 주로 사슴, 소 등 動物性 燃料와 들깨, 참깨 등 植物性 燃料를 사용했을 것이며, 燈心의 경우 公州 武寧王陵 燈盞 内部

에서 織物이 고여진 형태를 띠는 燈心가 확인되었다(이상일 2020). 이러한 燃料와 燈心은 燈盞에 남겨진 그을음을 통해 각각 다른 사용법을 추정할 수 있다(圖 5).

먼저 皿形 燈盞은 内部에 구조물이 없는 種類가 다수이며, 그을음이 口緣에 집중되는 양상이 보인다. 이러한 그을음 패턴은 植物性 燃料를 사용하기 위한 燈心을 口緣에 걸쳐 사용한 것에 기인하였다. 특히 百濟 燈盞 일부와 많은 新羅 燈盞에서는 口緣을 바깥으로 좀 더 넓게 만들어 燈心을 올려놓기 쉽게 고안한 경우가 보인다.

이 사용법에는 特徵적인 모습도 확인되는데, 일부 燈盞에서 土器片으로 燈心을 놀려 고정한 痕迹이 보인다. 土器片이 위치했던 주변으로 그을음이 집중되고 있다. 다음으로 燈盞 2개를 동시에 활용하는 方法이다. 燈心燃燒하며 발생하는 재와 기름찌꺼기가 바닥에 떨어지는 것을 방지하기 위해, 아래에 燈盞을 하나 더 놓거나 燈心의 固定을 위해 内部에 燈盞을 걸쳐서 사용했을 것이다. 이를 통해 燈盞이 서로 겹쳐서 출토되는 양상을 설명할 수 있을 것이다(圖 5-①).

다음으로 皿形 燈盞 内部에 燈柱가 존재한 형태가 있다. 燈柱中, 별도의 粘土堆어리를 圓筒形으로 加工하여 内面에 부착한 종류로, 燈柱를 부착한 후 주변을 원형으로 물 손질한 흔적을 확인할 수 있으며 별도로 부착했기 때문에 종종 떨어진 흔적이 확인되기도 한다. 燈柱上面 가운데 부분을 오목하게 가공하여 燈心을 더 잘 고정하도록 한 종류가 있는 점을 보면, 植物性 燃料를 위한 燈心을 燈柱 위에 올려 사용했을 것이다(圖 5-②).

燈柱 内部에 管이 있어, 燈盞 바닥과 燈柱 内部가 연결된 형태도 小數 확인된다. 이러한 種類는 燈心을 燈柱 内部 管에 넣고 植物性 燃料를 사용했을 것으로, 扶餘 官北里, 慶州 皇龍寺址, 慶州 仁容寺址 등에서 적은 頻度로 확인된다(圖 5-③).

일부 燈柱는 底部 아래에서 손가락으로 놀려서 만들어 上面이 扁平하지 않고 둥근 특징을 띠고 있다. 이는 上面이 楕圓形을 띠어 燈心을 고정하기엔 조금 안정성이 떨어져, 動物性 燃料를 올려놓고 燈柱 하부로 기름찌꺼기가 내려가게 하는 용도일 것으로 추정된다(圖 5-④).

上部が 亞족한 燈軒의 경우 燈心을 安定的으로 올려놓기 어려운 형태를 띠고 있다. 이 형태를 고려하면, 動物性 燃料를 사용하기 위한 것으로 보인다. 動物性 燃料는 常溫에서 固體形態를 띠고 있어 燈軒에 固定하여 사용했을 것이다. 動物性 燃料는燃燒하며 脂에서 찌꺼기가 포함된 점성이 강한 脂로 변하는데, 이런 흔적이 燈軒 部分에서 확인된다(圖 5-⑤).

마지막으로 燈盞 内部에 環이 존재한 사례가 있다. 慶州 皇南大塚 蓋杯壙에서도 보이는 構造로 新羅地域을 위주로 확인된다. 環은 中國 南朝代 盛行하였다고 알려졌는데 内부가 과인 圓기동 구조물 위에 燈心을 올려燃燒할 때 발생하는 재 등을 안쪽으로 隔離하여 燃料의 汚染을 防止하는 용도로 추정되고 있다(蔡大偉 2012: 31). 이러한 中國事例를 고려하면 植物性 燃料와 燈心의 조합을 생각할 수 있지만, 環 内부에 動物性 燃料를 넣어 사용했을 가능성도 열어두어야 할 것이다(圖 5-⑥).

다만, 수급 상황의 불안정성에 의해 두 가지 연료가 특정한 구분 없이 모두 사용되었다는 추정(국립부여문화재연구소 2008: 135; 강소영 2017: 31)을 고려하면 이러한 燈盞의 사용법이 절대적으로 지켜지기보다는, 다양한 상황에 따라 유연하게 실생활에서 적용되었을 것이다.



圖 4. 移動形 燈蓋

{국립부여문화재연구소 2006; 국립민속박물관 1996; 彭通凡 1994}



圖 5. 血形 燈盞의 使用法

{국립부여문화재연구소 2008, 2009; 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016; 국립경주문화재연구소 2013, 2016}

V. 燈盞 代用品

三國時代 燈盞의 出土事例는 扶餘와 慶州 등 古都地域의 대표적인 유적에서 벗어나면 쉽게 찾아볼 수 없으며, 대체로 6세기 말을 전후한 시기부터 활발히 나타나기 시작한다. 이러한 양상을 통해 6세기 이전과 등잔이 출토되지 않은 유적에서 조명을 실시하지 않았다고 단정하기는 어려울 것이다.

이러한 상황에 대한 해석은 燈盞 代用品의 존재를 통해 설명할 수 있을 것으로 생각된다. 유적에서 출토된 生活容器를 살펴보면 내부에 그을음과 기름 찌꺼기가 흡착된 경우가 관찰되는 종류가 확인된다. 사실 조명에서 가장 중요한 요소는 조명을 실시하기 위한 도구가 아니라 불을 피우기 위한 연료로, 연료를 담을 수 있는 그릇이라면 큰 종류에 구애받지 않고 燈盞 代用品으로 사용되었을 것이다.

生活容器를 그대로 사용하는 경우도 확인되며, 추가적인 구조물을 생활용기 내부에 접합하여 사용한 사례도 확인된다. 사용된 기종은 완, 고배, 개배가 대표적으로 확인되며, 皿形 燈盞이 다수 확인되는 6세기 말 백제지역의 경우 사비기에 들어서도 등잔 대용품이 여전히 확인되는 것으로 보아 생활 속에서 조명을 실시할 때는 다양한 방법을 모색했던 것으로 추정된다. 또한, 皿形 燈盞의 경우 대부분 지름이 10cm 안팎의 소형을 띠고 있는데, 황룡사지에서 구경 15cm 이상인 완이 일상용기인 식기로서 뿐만 아니라 제작 당초의 기능을 벗어나 등잔으로서도 代用된 것은 금당, 강당 등 넓은 공간을 밝히기 위한 것(국립경주문화재연구소 2013: 244-245)이란 특수한 용도의 추정도 실시되었다.

VI. 結論

照明 專用의 기능을 하는 燈盞를 고안하고 생산한 것에는 분명히 새로운 개념의 도입과 사상이 존재했을 것이다. 특히 대부분의 燈盞이 寺刹에서 出土되는 점을 보면 佛教의 傳來와 導入으로 인해 燈盞供養의 개념이 도입되며 專門的인 燈盞 생산이 시작되었을 것이다. 또한, 이러한 燈盞은 점차 왕실과 귀족계급의 실생활 속으로도 퍼져나갔을 것이다. 또한, 燈盞의 사용을 위해서는 구하기 어려운 燃料를 消費하는 經濟的 행위로 일부 階層들만 실시한 文化的 행위였을 것이다.

이처럼 燈盞에 대한 연구는 당시 社會의 複合의 모습을 반영하고 있다고 생각된다. 다만, 이에 대한 연구는 아직 한국과 중국, 일본 모두 크게 주목받지 못하고 있다. 앞으로 중요유물 뿐만 아니라 燈盞과 같이 과거 문화를 복원하는데 큰 역할을 할 수 있는 생활유물에도 관심과 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 강소영, 2017, 「고고 유물에서 유래한 생체분자의 화학적 분석」, 중앙대학교 박사학위논문.
- 국립경주문화재연구소, 2013, 『유물로 본 신라 황룡사 -황룡사 출토 유물자료집-』, 국립경주문화재연구소.
- 국립경주문화재연구소, 2016, 『황룡사지 1976~1983』, 국립경주문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2006, 『王宮里 發掘中間報告 V』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2008, 『陵寺 一부여 능산리사지 10차 발굴조사보고서-』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2009, 『부여 관북리백제유적 발굴보고서III』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2010, 『扶餘軍守里寺址 I -木塔址·金堂址 發掘調査報告書-』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2012, 『왕흥사지 IV』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2015, 『왕흥사지 VI』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소, 2016, 『왕흥사지 VII』, 국립부여문화재연구소.
- 국립부여문화재연구소·국립부여박물관, 2017, 『百濟 王興寺』, 국립부여문화재연구소.
- 국립민속박물관, 1996, 『불의 민속』, 국립민속박물관.
- 국립창원문화재연구소, 1999, 『咸安 道項里古墳群II』, 국립창원문화재연구소.
- 김복순, 2010, 『신라의 백고좌법회』, 『新羅文化』 36, 동국대학교 신라문화연구소.
- 동아대학교박물관, 2003, 『發掘遺蹟과 遺物 - 東亞大博物館』, 동아대학교박물관.
- 부산대학교박물관, 1996, 『釜山大學校 開校 50周年記念 先史와 古代의 文化』, 부산대학교박물관.
- 부산박물관, 1992, 『東萊 福泉洞 53號塚』, 부산박물관.
- 우리문화재연구원, 2018, 『咸安 末伊山古墳群 第25·26號塚』, 우리문화재연구원.
- 李賢珠·李尚律·全玉年, 1989, 『東萊福泉洞古墳群 第2次 調査概報』, 『嶺南考古學』 6. 嶺南考古學會.
- 이상일, 2018a, 『백제 등잔 사용법 연구』, 『백제연구』 68. 충남대학교 백제연구소.
- 이상일, 2018b, 『백제 등잔(燈盞)과 전통 등기(燈器)의 비교 연구』, 『民俗學研究』 43. 국립민속박물관.
- 이상일, 2018c, 『백제 등잔 연구』, 충남대학교 석사학위논문.
- 이상일, 2019, 『三國時代 燈器 研究』, 『한국상고사학보』 104, 한국상고사학회.
- 이상일, 2020, 『삼국시대 등잔의 연료와 심지』, 『次世代 人文社會研究』 16. 동서대학교 일본연구센터.
- 성립문화재연구원, 2012, 『慶州花谷里生產遺蹟 - 경주 화곡지구 지표수보 강개발사업지구내-』, 성립문화재연구원.
- 중앙문화재연구원, 2005, 『慶州 錦泉里古墳群』, 중앙문화재연구원.
- 麻賽萍, 2014, 『漢代燈具實用功能考』, 『東南文化』 2014-6. 南京博物院.
- 彭通凡, 1994, 『中國古陶瓷』, 藝術圖書公司.
- 蔡大偉, 2012, 『長江中下遊地區三至十世紀瓷油燈初步研究』, 吉林大學 碩士學位論文.

三国時代における灯火器の種類と使用法

李 相日 (忠南大学校博物館)

翻訳: 松永 悅枝 (奈良文化財研究所)

I. 序論

照明道具研究が持つ意味は、古代社会の多様な姿を知ることができるということにある。照明道具を通じて、入手困難な燃料を消費する経済的行為、一部の階層を中心におこなわれた文化的行為、死者のための副葬または燃灯供養を示す宗教的行為を証明することができる。

とくに、古代韓国において使用された照明道具のうち、三国時代の灯火器について注目したい。近年、灯火器は多くの発掘成果から、百濟と新羅の古都である扶余と慶州で相当量の資料が蓄積され、住居址だけでなく、古墳や寺院遺跡からの出土も確認されている。そこで本稿では、このような三国時代における灯火器の種類と使用法について、簡略に検討をおこないたい。

II. 多燈式灯火器

「燈盞形土器」とも呼ばれる多燈式灯火器は、新羅と加耶の古墳を中心に、主に5世紀初頭から副葬される。また、近年では光州河南洞遺跡や靈岩泰洞里チャラボン古墳など、湖南地域からの出土例が確認されている。多燈式灯火器の最大の形態的特徴は、複数の灯盞を持つという点であり、これは中国の漢、または秦漢にみられる多枝燈の影響を受けたものである(図1)。

多燈式灯火器は規格化されていない信威財または副葬品として、形態的な規範は比較的緩やかで、出土事例もまた、一般的・規則的な副葬はみられない。ただし、いくつかの点で時期的変化と特徴がみられる。まず、灯盞の構成として、咸安道項里39号墳、東萊福泉洞39号墳出土品の場合、大型の灯盞または筒状の管が中央に位置し、その周りに小型の灯盞4~6個が配置される。両古墳は比較的古い時期に編年されるが、漢と秦漢の多枝燈では、中央の太い枝を中心に小さな枝が配されていることから、これらの影響が残っている可能性を示唆する資料である。東萊福泉洞1号墳・53号墳出土品の場合、中央の灯盞はなくなり4つの灯盞を持つ形となるが、その後、慶州金鈴塚と慶州德泉里1号墳段階では灯盞の数が5~6個に増え、土器外面に心葉型の垂下飾が付されるようになる。そして透孔の数と大きさが増し、もっと多くの杯(灯盞)が確認された咸安末伊山25号墳の事例もある(図1-7)。

次に、円筒管【訳者註: 灯盞内面底部に設けたくぼみ】の構造から時期的変化をみることができる。円筒管は多燈式灯火器の特徴的な構造で、灯盞下部の管を介して燃料の供給を一定にし、照度や灯芯と燃料の消耗時間を均一に維持する。古相の咸安末伊山45号墳、咸安道項里39号墳段階にはみられないが、後の東萊福泉洞古墳群、慶州金鈴塚や慶州德泉里出土品には、円筒管が設けられている。以後、咸安末伊山25号墳のように、比較的小型のものがみられ、多燈式灯火器が消滅する6世紀中葉段階では、燃料を貯蔵する目的ではなく、長い灯芯を固定するために細長形に変化した慶州花谷里的事例が確認される(図2-7)。

このような多燈式灯火器の性格は副葬品であると考えられる。出土様相をみると、古墳内部の副葬品空間中、大甕や大壺の内部、またはその上部から確認されている。照明の象徴に鑑みると、副葬品のなかで相対的に高く、重要な場所に置かれていた可能性が高い。古墳外部からの出土事例も確認されている。慶州月山里68号石槨墓下部を巡る周溝では、墳墓祭祀で用いられたとみられる大壺内部



図1 多燈式灯火器

(1. 国立昌原文化財研究所 1999、2. 釜山大学校博物館 1996、3. 東亜大学校博物館 2003、4. 釜山博物館 1992、
5.『古跡調査報告』第一冊、6. 中央文化財研究院 2005、7. ウリ文化財研究院 2018)

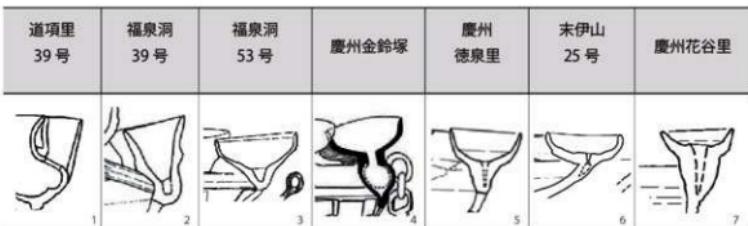


図2 多燈式灯火器の円筒管

(1. 国立昌原文化財研究所 1999、2. 李賛珠他 1989、3. 釜山博物館 1992、4.『古跡調査報告』第一冊、
5. 中央文化財研究院 2005、6. ウリ文化財研究院 2018、7. 聖林文化財研究院 2012)

図3 多燈式灯火器の煤
(東亜大学校石堂博物館所蔵品、筆者撮影)

から多燈式灯火器が出土し、靈岩泰洞里チャラボン古墳においても、古墳周溝から器台、円筒形土器などとともに出土している。このほか、光洲河南洞遺跡9号溝からも出土が確認され、遺物が1~2個体ずつセットをなして、一定の間隔で出土することから、大規模な祭儀行為が推測されている。

以上のように、多燈式灯火器の大部分は副葬品であり、明確な使用痕は確認されない。しかし、一部の事例で使用痕が確認されることから、注目される。東亜大学校石堂博物館所蔵品(図3)は、出土地は不明であるが、5つの灯蓋を有し、垂下飾の痕跡と交差透孔が配される脚部形態から、慶州金鈴塚や慶州德泉里1号墳段階に比定される。この資料の場合、灯蓋口縁部に使用による煤が吸着して

いる。つまり、中国の多枝燈と同様、多燈式燈盞が今後生活遺跡から出土する可能性を念頭に置くべきであろう（図4）。

III. 移動形灯火器

過去には、街灯などの人工照明がなかったため、夜間に移動する際は照明道具が必要であった。既存の研究からは、大部分の室外用照明道具は高麗時代に発展した後、朝鮮時代に普及し広範囲で使用されたことが知られているが、三国時代にも移動を目的とした専用の灯火器の製作が確認される（図5）。

一般的な灯火器に比べて大型で、移動時に使用する際は、燃料の補充がむずかしいため、多くの量を入れることができるように考案されたと考えられる。また、把手とともに灯盞外面に杯状の突起を付け加えたものもあるが、その用途に関してはいまだ不明である。ただ、移動時に使用する場合、燃料の流出や火の粉の飛散による火災の危険性があるため、油受けの役割をしたり、灯芯が燃料部分に落下するのを防ぐためのものだと考えられる。

把手がつく形態は、中国の照明道具においてもみられる特徴である。室外で使用される行灯の場合、持って歩くことができるよう柄やつる状の持ち手のような追加的な構造が設計されている（麻賽萍 2014 : 65）。

移動形灯火器の大部分は百濟遺跡で確認され、王宮の扶余官北里遺跡、双北里遺跡や益山王宮里遺跡、国家施設である扶余扶蘇山城と青山城、国家寺院である益山弥勒寺などから出土することから、特殊な目的のための使用や、あるいは高い階層の遺物だと考えられる。

IV. 灯明皿

大衆的で伝統的な灯火器といえば、皿形燈盞、すなわち灯明皿の形態を一般的に思い浮かべるだろう。このような形態は百濟熊津期から出現し、泗沘期に普及する。とくに三国時代の場合、他の遺跡に比べて寺院遺跡からの出土量が確実に多い。代表的な例として、扶余陵山里庵寺では、寺域の外郭地域に位置する第3建物址から88点の灯明皿が一括資料として出土し、回廊付近からは火種の貯蔵孔を持つ小型建物も確認された。慶州芬皇寺では、出土した517点の土器中、261点が灯明皿であり、慶州皇龍寺でも講堂北西部から多くの灯明皿が廃棄された状態で出土した。このような事例から、当時の僧侶たちは最高知識人として、文章を書き仏経を読んでいたと推測することができる（国立扶余文化財研究所・国立扶余博物館 2017:60）。新羅において、100軀の仏像、100点の高座、100点の燈、香、花を準備する百高座法会が実施された記録（金福順 2010 : 97-111）を考慮すれば、燃灯供養の意味で使用されたものであろう。

灯明皿はさまざまな使用法があったと考えられる。中国の研究を参考に『三国史記』、『三国遺事』を分析した結果、灯明皿の燃料としては主に、鹿、牛などの動物性燃料と、エゴマ、ゴマなどの植物性燃料を使用し、灯芯としては、公州武寧王陵出土灯明皿内部に織物をねじった形態が確認されている（李相日 2020）。このような燃料と灯芯は、灯明皿に残存する煤から、それぞれ異なった使用法を推定することができる（図5）。

まず、灯明皿は皿内面に構造物がないものが多く、煤の付着が口縁部に集中する。このような煤の付着は、植物性燃料を用いるための灯芯を口縁部に沿わせて使用したことによる。とくに百濟の一部と新羅の多くの灯明皿では口縁部を外側に拡張させることで、灯芯を載せやすいように考案した例がみられる。

この使用法では特徴的な様子も確認される。一部の灯明皿では、土器片で灯芯を押さえて固定した痕跡がみられる。土器片が位置していた周辺に煤が集中する。次に灯明皿を二枚使用する方法である。灯芯が燃焼し、発生する灰と油かすが床に落ちるのを防ぐために、下に灯明皿をもう一枚重ねて置いたり、灯芯の固定のため、内側に灯明皿を重ねて使用するものである(図5-①)。これにより、灯明皿数枚が重なって出土する状況を説明することができよう。

次に、灯明皿内面に柱状突起(灯柱)を設ける例である。柱状突起のうち、円筒形に成形した粘土塊を付ける形態として、柱状突起を接合後、その周囲をユビナデした痕跡がみられる。別作りしたものを皿内面に貼り付けるため、大部分は取れて剥落痕が観察されるものもある。柱状突起上面中央部分をくぼませ、灯芯をより固定しやすいうようにした形態があることをみると、植物性燃料用の灯芯を柱状突起の上に載せて使用したと考えられる(図5-②)。

柱状突起内部に筒状の灯芯管を持ち、灯明皿底部と柱状突起内部がつながるものも少数ながら確認される。これらは、灯芯を柱状突起内部の管に挿して植物性燃料を使用するもの(図5-③)で、扶余官北里遺跡、慶州皇龍寺、慶州仁容寺などで数点が確認されている。

一部の柱状突起は、杯内面底部から指でつまみ上げて作り出しているため、上面が扁平でなく丸みを帯びるという特徴がある(図5-④)。これは上面が楕円形を呈するために、灯芯を固定するにはやや安定性に欠ける。動物性燃料を置き、柱状突起下部に油かすが落ちるようにする用途であると推定される。

上部が針状に突出する場合(灯針)、灯芯を安定的に置きづらい形状となる。このような形態から、動物性燃料の使用を目的としたものだと考えられる。動物性燃料は常温で固体であることから、灯針に固定して使用したと考えられる(図5-⑤)。動物性燃料は燃えると脂から汚れが含まれる粘性の強い膏へ変化するが、このような痕跡が灯針部分で確認される。

最後に灯明皿内面中央に環状突起を設ける例である。慶州皇南大塚出土の燈蓋形土器にみられる構造で、新羅地域を中心に確認される。環状突起は中国南朝代に盛行したとされるが、内面がくぼんだ円柱の構造物上に灯芯を載せ、燃焼時に発生する灰などを内側に隔離することで、燃料の汚染を防ぐ用途が推定されている(蔡大偉2012:31)。これらの中中国事例から、植物性燃料と灯芯の組み合わせを推定することができるが、突起内部に動物性燃料を入れて使用した可能性も考慮すべきであろう。

ただし、需給状況の不安定性により、この2種類の燃料がとくに区別なく使用されていたという指摘(国立扶余文化財研究所2008:135、姜素英2017:31)を考えると、このような灯明皿の使い方は、厳守されていたというよりは、実生活のさまざまな状況に応じて柔軟に用いられたとみられる。

V. 灯火器の代用品

三国時代における灯火器は、扶余や慶州など、古都地域の代表的な遺跡以外からの出土例は稀で、概ね6世紀末前後から出土が急増する。このような様相から、6世紀以前と、灯火器が出土しない遺跡では照明を用いていなかったという断定はできない。

このような状況に対する解釈は、灯火器の代用品の存在から説明することができると言える。遺跡出土の生活容器を詳細に観察すると、内面に煤と油かすが吸着した痕跡が観察される器種がある。事実、照明において最も重要な要素は、灯りをともすための道具ではなく火をおこすための燃料で、燃料を入れる器であれば、器種にこだわらず、灯火器の代用品として使用されたであろう。

生活容器をそのまま使用する場合も確認されており、生活容器内部に構造物を付け加えることで灯火器として使用した事例もみられる。器種は、椀、高杯、蓋杯が代表的で、灯火器が多数確認される



図4 移動形灯火器

(国立扶余文化財研究所 2006、国立民俗博物館 1996、彭通凡 1994)

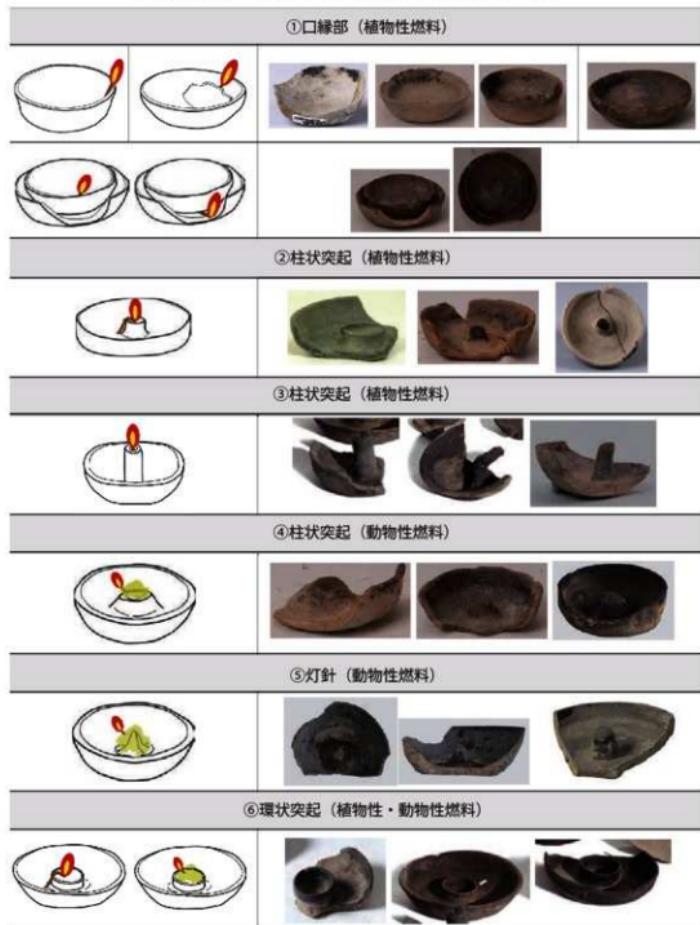


図5 灯明皿の使用方法

(国立扶余文化財研究所 2008、2009、2010、2011、2012、2013、2015、2016、国立文化財研究所 2013、2016)

6世紀末の百濟地域の場合、泗沘期に入っても灯火器の代用品が依然確認されることから、生活のなかで照明を使う際にさまざまな方法を模索していたと推測される。また、灯明皿の場合、その大部分が口径10cm前後の小型品であるが、皇龍寺では口径15cm以上の椀が日常容器の食器としてだけでなく、製作当初の機能から脱却し、灯明皿としても代用されていたことは、金堂、講堂などの広い空間を明るくするため(国立慶州文化財研究所 2013:244-245)という特殊な用途の推定もおこなわれた。

VI. 結論

照明専用の機能を持つ灯火器の考案および生産には、新たな概念の導入と思想が存在したことはあきらかであろう。とくに、大部分の灯火器が寺院遺跡から出土することから、仏教の伝来と導入によって燃灯供養の概念が導入され、専門的な灯火器生産が開始されたと考えられる。やがて、このような灯火器は、徐々に王室と貴族階級の実生活のなかでも普及していく。また、灯火器の使用には入手が困難な燃料を消費するという経済的行為であり、特定の階層のみがおこなった文化的行為であったといえるだろう。

このように、灯火器に関する研究は当時社会の複合的な姿を反映していると考えられる。ただし本稿のような研究は、韓国と中国、日本ともにいまだ大きく注目されていない。今後は重要遺物だけではなく、灯火器のように、過去の文化を復元するにあたり、大きな役割をなす生活遺物に対しても関心を寄せ、研究を進める必要がある。

【参考文献】

- 姜素英 2017『考古遺物に由來した生体分子の化学的分析』中央大学校博士学位論文
- 国立慶州文化財研究所 2013『遺物からみた新羅皇龍寺－皇龍寺出土遺物資料集－』
- 国立慶州文化財研究所 2016『皇龍寺址 1976～1983』
- 国立扶余文化財研究所 2006『王宮里 発掘中間報告V』
- 国立扶余文化財研究所 2008『陵寺－扶余陵山里寺址 10次発掘調査報告書一』
- 国立扶余文化財研究所 2009『扶余 官北里百濟遺跡 発掘調査報告書III』
- 国立扶余文化財研究所 2010『扶余軍守里寺址 I－木塔址・金堂址 発掘調査報告書一』
- 国立扶余文化財研究所 2012『王興寺址 IV』
- 国立扶余文化財研究所 2015『王興寺址 VI』
- 国立扶余文化財研究所 2016『王興寺址 VII』
- 国立扶余文化財研究所・国立扶余博物館 2017『百濟 王興寺』国立扶余文化財研究所
- 国立民俗博物館 1996『火の民俗』
- 国立昌原文化財研究所 1999『咸安 道項里古墳群II』
- 金福順 2010「新羅の百座高法会」『新羅文化』36 東国大学校新羅文化研究所
- 東亞大学校博物館 2003『発掘遺跡と遺物－東亞大博物館』
- 釜山大学校博物館 1996『釜山大学校開校50周年記念 先史と古代の文化』
- 釜山博物館 1992『東萊 福泉洞53号墳』
- ウリ文化財研究院 2018『咸安 末伊山古墳群 第25・26号墳』
- 李賢珠・李尚律・全玉年 1989『東萊福泉洞古墳群 第2次 調査概報』『嶺南考古学』6 嶺南考古学会
- 李相日 2018a『百濟燈盞使用法研究』『百濟研究』68、忠南大学校百濟研究所

- 李相日 2018b 「百濟における燈盞と伝統燈器)の比較研究」『民俗学研究』43、国立民俗博物館
- 李相日 2018c 『百濟 燈盞 研究』忠南大学校硕士学位論文
- 李相日 2019 「三国時代 燈器 研究」『韓国上古史学報』104、韓国上古史学会
- 李相日 2020 「三国時代燈盞の燃料と灯芯」『次世代 人文社会研究』16、東西大学校日本研究センター
- 聖林文化財研究院 2012 『慶州花谷里生産遺跡－慶州花谷地区地表水補強開発事業地区内－』
- 中央文化財研究院 2005 『慶州 德泉里古墳群』
- 麻賽萍 2014 「漢代燈具实用功能考」『東南文化』2014- 6、南京博物院
- 彭通凡 1994 『中国古陶瓷』 芸術図書公司
- 蔡大偉 2012 「長江中下游地区三至十世紀壺油燈初步研究」吉林大学硕士学位論文

古代東アジアの灯火器

神野 恵（奈良文化財研究所）

1. 序章

本稿では青銅器や土器などの器に燃料となる油（脂）を入れ、灯芯の毛細管現象を利用して吸い上げた燃料に火をつけて明かりをえるしくみを灯火器と呼ぶ。灯火器には石灯籠や灯台などの付属品が組み合わさる場合があり、その全体を指す場合は灯具と呼ぶこととする。一般的な言葉としては「灯明皿」が浸透しているわけであるが、灯明皿という用語は、「皿」形の器形を想起させる。中近世においては皿状の器形の灯火器が一般的であり、日本では「灯明皿」＝灯火器を指す言葉として浸透した感があるが、古代東アジアにおいては必ずしも皿形とは限らない。壺形のものや装飾的に複雑な形態をとるものもあるため、ここでは灯火器という用語を用いる。また、中国や韓国では、複雑な構造の灯火器の場合、とくに油を溜める部分を指して「灯盞」という用語を用いることがあり、日本でも古代の文献資料中では灯盞が灯火器をさす一般的な用語であった。本稿においては、灯火器のなかでも油を溜める部分のみを指して灯盞と呼ぶ（図1）。

東アジアの灯火器は、中国では西周の時期にはすでに出現しており、その初現はさらにさかのぼる可能性がある。大きな流れでいうと、中国の灯火器は青銅製や鉄製など金属のものから、陶磁器製へと変化していく。その流れは、灯火器の普及と同じ歩みであるとみてよかろう。

考古資料から朝鮮半島と日本の灯火器出現について概観すると、朝鮮半島は楽浪郡が置かれた時期に、散発的に灯火器が出現するようである。本格的な灯火器の導入と普及は、三国時代の仏教興隆や行政制度の確立を待たねばならなかったとみられる。一方、日本では古墳時代後期には副葬品として灯火器の可能性がある青銅器が出土しているが、確実に灯火器として用いられたかどうかは明確でない。膨大な考古資料から明確なことは、日本においても本格的な灯火器の普及は、飛鳥時代の仏教伝来と律令制度の確立に伴う行政組織の成立とみて良いということである。

なお、本稿は拙稿、神野恵 2020 「古代都城の灯火器－灯火痕観察のスヌーメー」『第23回古代官衙・集落研究会 灯明皿と官衙・集落・寺院』奈文研研究報告第26冊の内容と一部重複する。



①中国社会科学院考古研究所・河北省文物管理处 1980『漢城漢墓发掘报告』

②奈文研・河南省文物考古研究所・中国文物研究所 2012『舞陽白河窯の考古新発見』奈文研研究報告第8号

③孫1986『唐渤海灯・兼談与其相關的問題』『文物』1986-12

図1 用語の定義

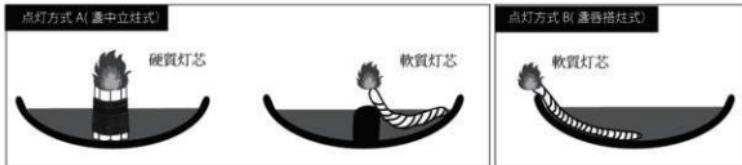


図2 点灯方式の分類模式図（孫1986を参考に作画）

2. 灯蓋の分類と点灯方式

東アジアの灯火器の歴史を考えるうえで、灯蓋のどの部分で火を焚いたか？（これを点灯方式と呼ぶ）が重要であることがわかつてき。点灯方式は灯蓋と灯芯の組合せによるが、考古資料は多くの場合、灯芯や灯油など有機質の部分を失った灯蓋のみである。そのため、どの部分に煤や油煙が付着しているのか？という使用痕観察が重要となってくる。幸い煤や油膜などは、土中で残存することも多く、そのような痕跡を丁寧に観察することで、点灯方式を推定することが可能となる場合もある。ただし、祭祀や副葬品として用いられた灯火器は、使用頻度が低く、わずかな痕跡しか残さない可能性がある。そのようなわずかな痕跡を見逃さないためにも、古代東アジアにおいて想定しうる灯蓋と点灯方式の多様性について知り得ておくことが望ましい。

（1）点灯方式の分類

中国の灯火器について研究した孫機によると（孫機1986）、古代中国の灯火器は、灯芯を器の中央に出して燃焼する蓋中立炷式（点灯方式Aと呼ぶ）と、器の口縁端部に灯芯をもたせかける蓋唇搭炷式（点灯方式B）に大別できる（図2）。

点灯方式Aは、灯蓋の中央部で火を焚くもの。点灯方式Bは、灯蓋の口縁部に灯芯をもたせかけて火を焚くもの。中国における北魏以前の伝統的な灯火器は点灯方式Aで、点灯方式Bは西アジアのランプの影響を受けて隋唐以降に普及するとされる。後述するように、点灯方式Bは、軟質の灯芯とシンプルな食器があれば成立するため、この点灯方式の初現については、遡る可能性は否定できない。この点についても、灯蓋の形状からでは判断がつかないため、使用痕観察が必要となる。初現の問題はさておき、後述するように灯蓋の変遷からみて隋唐以降に点灯方式Bが盛行することは間違いない。日本における灯火器の本格的な導入の時期は、まさにこの過渡期に該当するとも言うことができる。

（2）灯芯の種類

孫機（孫機1986）は、古代中国の灯芯には、竹ひご状の植物を束ねた硬い灯芯と、布織維を撚るなどした柔らかい紐状の灯芯の2種類があるとする。硬質の灯芯については、雲南省昭南通桂院家後漢墓（雲南省文物工作隊1962）から灯蓋に燃え残った状態でみつかった出土例がある（図3）。報文によると、8～9本の竹ひご状の植物を束ね、3mm程度の紐を巻き付けた円錐形と推定され、孫機はこれが文献に出てくる麻蕢（麻蒸）であると推定した。さらに、漢代の画像石などに描かれた蠟燭のような灯は、こういった硬い灯芯を用いた油灯を描いたものとする（図4）。



硬質灯芯=麻蕢（麻蒸）？



推定使用模式圖

図3 雲南省昭南通桂院家墓出土油灯器
(雲南省文物工作隊1962)



図4 漢墓画像石の燭灯
(孫機 1986より)



図5 武寧王陵の灯芯痕（李相日 2018c より）



図6 平城京左京二条二坊・三条二坊 SD5100 出土灯火器に残る痕跡

軟質の灯芯は、武寧王陵から出土した白磁の灯蓋に燃り紐のような灯芯を用いた痕跡が好例であろう（図5）。古代日本の文献資料には、灯芯を指す用語は「燈炷布」と記載され、麻布などの繊維を捲った灯芯が一般的に用いられたと考えられる。平城京から出土する灯蓋の使用痕観察によれば、灯芯は2~4mm程度の紐を用いていたと推測できる（図6）。

（3）灯蓋の分類

点灯方式を考えるうえで、重要なのは灯蓋部分であるため、ここでは先行研究（王2009、李2018a-cなど）を参考に、灯蓋部分のみに注目した分類を試みたい。稀少なものを除くと、主要な灯蓋の形態は、少なくとも以下の8種類がある（図7）。

灯蓋A類は銅製、陶製がある。灯芯は硬質でも軟質でも使用可能である。自立するような硬質の灯芯を用いた場合、点灯方式Aであろうが、この場合の使用痕は推測の域を出ない。油の量が少なくなると、器の内面に煤や油煙が付着するなど、中央部分に何らかの痕跡が残る可能性はある。軟質の灯芯を用いた場合は、口縁部に煤や油煙などの灯火痕が付着する。灯火実験によると口縁端部から外面に油が垂れることができ、このように口縁端部が直立する、あるいは内面に巻き込む灯蓋で点灯方式Bを採用した場合、下に油を受ける下皿や受け皿が必要であったと思われる。

灯蓋B類は、硬質の灯芯を用い、点灯方式Aを採用したもの。銅製のみで、針状の突起を有し、把手のある行灯タイプの灯火器に確認できるため、持ち運ぶ際に硬質の灯芯が倒れないための工夫とみられる（林1976）。いわゆる固体燃料の蠟燭を挿す燭台のようにもみえるが、油灯に用いたとみられる。後に詳述するが、白蠟を用いた蠟燭（註1）は隋代には出現していたとみられ（王強2009）、唐墓壁画に確認されるように、後述の毛利光分類の蠟燭灯II類（図8）が用いられたと考えられてお



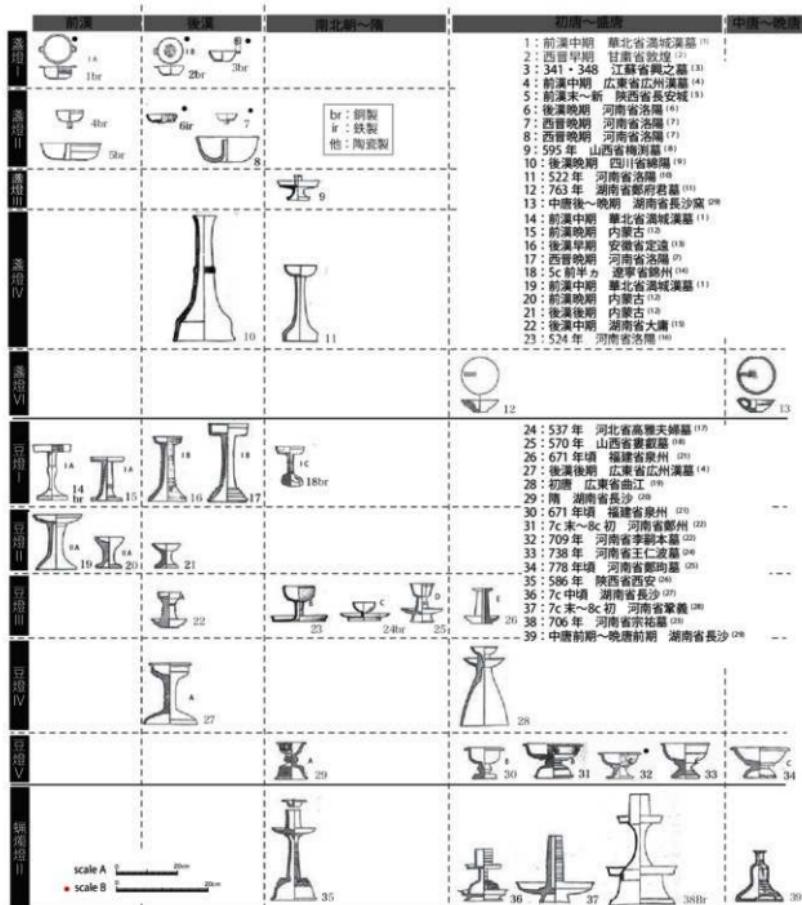
図7 灯蓋の分類

り、西安郊外の隋墓から出土しており（註2）、唐代に盛行する。ちなみに、この蠟燭灯II類には針状の突起は確認できない。

灯蓋C類は、韓国の皇南大塚で出土した銅製品（図11-6）で、毛利光俊彦はこれを灯火器と理解している（毛利光 2005）。使用痕観察による検討が必要だが、灯火器であるならば、点灯方式Aで、この中央の突起は自立する硬質の灯芯が倒れないようにするためにものと考えられよう。灯火器とは報告されていないが、河南省安陽橋村隋墓（図9-3）から出土している。

灯蓋D類は、軟質の灯芯を中央に立てるために、筒状の灯芯管を用いるもの。点灯方式A。日本では古代に類例はないが、江戸時代から明治時代にかけて秉燭として盛行する。韓国では新羅の芬皇寺で、この型式にあたる可能性がある灯火器が出土している（図11-6）が、組み合わせの灯蓋を受ける下皿の可能性もある。これも使用痕観察による検討が期待される。

灯蓋E類は、内面の中央に柱状の突起をもち、軟質の灯芯を用いた点灯方式Aの灯蓋。孫機は安陽市張盛隋墓（A.D.595年）から出土した灯火器を好例として挙げ、中国では灯蓋E類は、戦国時代から隋代まで確認できるとする（孫機 1986）。近年の発掘例としては、中国河南省の鞏義白河窯の黒釉瓷の灯蓋が、このタイプと思われるが（図9-1）、窯資料であるため、使用痕は観察できない。この黒瓷は唐代に比定されている。使用痕観察が明瞭にできるE類灯蓋の例は、韓国の百濟王宮官北里遺跡や陵山里遺跡などから多く出土している（図11-7・9・11・12）。このE類が百济においては、灯蓋の一般的な型式であることが、韓国の研究者によって明らかとされている（金鐘萬 2004、李相日 2018a・2018bなど）。陵山里遺跡の使用痕をみると（図11-9）、中央の突起に部分と口縁端部のどちらにも使用痕が付着するものがあり（註3）、点灯方式A、Bのいずれにも用いたことが



出典

- 中国社会科学考古研究所・河北文博工作队 1980「漢城漢墓發掘報告」
- 甘肃省文物考古研究所 1994「敦煌莫高窟・西晉十國墓發掘報告」
- 南京市文物考古委員會 1965「南京人台山東漢之大墓發掘報告」、「文物」1965-6
- 廣州市文物管理委員會・廣州市博物館 1981「廣州墓發掘報告」
- 中国社会科学院考古研究所・漢長安城考古隊 1985「漢長安城亮鏡西漢墓銅鏡」、「考古」1985-5
- 洛阳市文物工作隊 1999「洛陽發掘的西漢與西漢古墓」、「考古與文物」1999-1
- 洛阳市第二文物工作隊 1997「洛陽水谷門漢墓」、「文物」1997-11
- 山西省博物館・汾陽博物館 1992「山西汾陽南陽縣漢墓清理報告」、「文物」1992-10
- 蘭陽博物館・何志仁 1991「四川瀘陽何家山 2 号東漢灰陶清涼閣」、「文物」1991-3
- 洛阳市第二文物工作隊 2002「洛陽王闡墓清理報告」、「文物」2002-9
- 益陽市文化館 1981「湖南益陽楊柳山唐墓」、「考古」1981-4
- 内蒙古文物考古研究所・魏堅編著 1998「內蒙古中華人民共和國墓」
- 安徽省文物考古研究所 1985「安徽定遠逢源七九裡漢墓的發掘」、「考古」1985-5
- 劉秉山 1990「廬州西漢墓發掘報告」、「考古」1990-5
- 湖南省文物考古研究所・湘西自治州文物工作隊・大庸市文物管理所 1994「湖南大庸漢墓」、「考古」1994-12
- 洛阳市文物工作隊 1991「洛陽孟津西漢、北朝墓發掘報告」、「文物」1991-8
- 河北省文管會 1979「河北邯鄲北朝高氏墓發掘報告」、「文物」1979-3
- 山西省考古研究所・太原市文物管理委員會 1983「太原市北齊劉岳墓」、「文物」1983-10
- 廣東省博物館 1983「廣東省江南華寺山墓發掘報告」、「考古」1983-7
- 黃炳元 1984「泉州同慶公司墓發掘報告」、「考古」1984-12
- 郴州市文物工作隊 1995「郴州地區發現的幾處唐墓」、「文物」1995-5
- 中国社会科学院考古研究所 2001「銀杏香樹村唐墓」、「中原文物」1998-2
- 王文生・董保林 1988「蘭州北朝一座唐代墓葬」、「蘭州學報」1988-6
- 中国社会科学院考古研究所 1996「河南偃師二郎店二號墓」、「河南師大北周墓發掘的發掘」、「考古」1996-12
- 中国社会科学院考古研究所 1966「西安郊區隋唐墓」
- 湖南省博物館 1980「湖南長沙西漢墓發掘報告」、「考古」1980-6
- 湖南省考古研究所・雅善市文物保護管理 1996「雅善市北齊北周五代墓」、「考古」1995-4
- 长沙市考古研究所 2003「湖南望城長沙長沙 1999 年發掘報告」、「考古」2003-5

図8 中国の火器 (毛利光俊彦 2004 より)



図9 中国の陶磁器製の灯火器

わかる。

灯蓋F類は、口縁端部を薄く引き出し、灯芯を置くための平坦面をつくるもの。中国においては、毛利光分類（図8）の豆燈V類のように脚台を付すものが一般的で、隋代の長沙窯を初現とする（湖南省博物館1959）。

灯蓋G類は、注口のような灯芯管をもつものの。西アジアのランプを祖型にしていることは明らかであろう。中国では長沙窯で一定量、生産されていたとみられる。日本では、近世に類似の灯火器が確認されているが、古代においては未確認である。

貼り付けるもの。中国では南北朝時代の中国南方の福建省晉江磁763年の墓碑をもつ湖南省鄭府君墓から出土しており（図8-12）、やはり長沙窯で晚唐以降に生産されたものが普及するようである。日本では京都の平安京西寺で出土しているが、長沙窯産の輸入品である（赤松2020）。

3. 東アジアの灯火器

（1）中国の灯火器

中国の灯火器について、毛利光俊彦は金属器の集成を行うなかで、陶磁製の灯火器も対象としている（毛利光俊彦2004）。その中から灯火器を抽出したのが図8である。装飾性の高い金属器製の灯火器が漢墓などから出土し、美術品として注目されてきた一方で、比較的なシンプルな灯火器も出土している。日本の灯火器との関わりで、毛利光の分類のなかで注目すべき点は、漢代には中空の差込口と漏斗状の灯蓋を組み合わせて用いる組み合せ式の灯火器（蓋燈II類）が確認できる点であろう（図8-4～8）。この点については、後に詳述する。

王強も指摘するように（王2009）、中国の灯火器は金属製から陶磁製へという大きな流れがあり、南北朝以降は陶磁器製の灯火器が普及し、華麗な副葬品も三彩器の灯火器が主体的となる。隋唐にかけて、口縁部を直線的に外反させ平坦面を持つ形態（F類灯蓋）の高杯形灯火器（豆燈V類）が盛行する点も重要である。

隋代から唐代を通じて、中原地域でも主要な窯業生産地であった鞏義窯で生産されていた灯火器を概観すると（図10）、唐代を通じて、蓋形灯（A類）と豆形灯（F類）のセット関係が概ね確認でき、いずれの時期も前者は单彩、後者は三彩である。窯出土資料であるため、使用痕の観察ができないが、前者はおそらく下皿を用いる灯火器で、後者は油垂れが少ないため、豆形灯に採用されたのであろう。稀少なものとして、高台を付さないF類（図10-2）や黒瓷のE類（図9-1）、魚形や二段構成の豆形の灯火器などもある。また、唐代に出現するようにみえるH類灯蓋は、王強によると南北朝時代の福建省晉江磁灶古窯から青瓷製の灯火器に確認でき（図9-4・5）、脚部が分離するタイプの灯蓋として出現したとする。日本の平安京での出土事例をみても、このH類灯蓋が普及するのは9世纪以降とみておく。

このような流れを灯蓋の種類と、点灯方式に注目して、整理しなおすと、灯蓋B類の銅製灯火器が遅くとも東周戦国時代以降には用いられており、その灯芯は硬質のものを用いた点灯方式Aであ

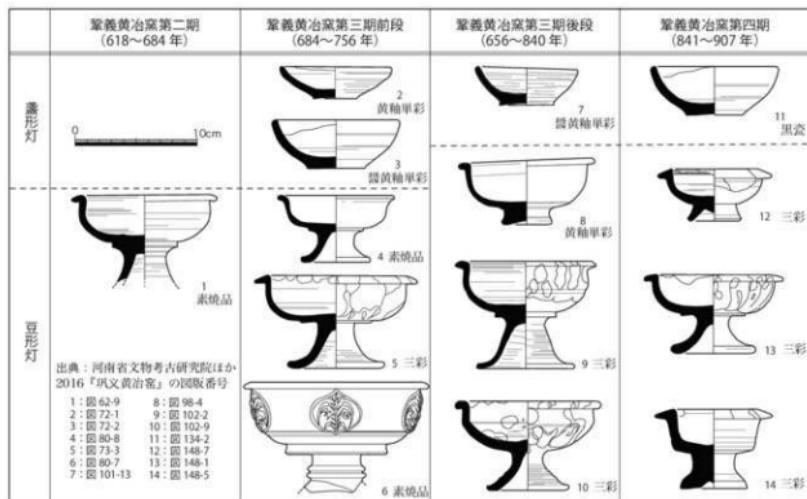


図 10 黄冶窯の灯火器



図 11 韓国の陶磁器製の灯火器

る可能性が高い。硬質の灯芯を用いた点灯方式 A は、C 類のようなバリエーションを生むが、主体的ではなかったとみられる。軟質の灯芯を用いた点灯方式 A 用の灯盞として、北魏から隋代には E 類が一定量を用いられたと考えられる（註 4）。中国では戦国期から隋代まで確認できる。

灯盞の形態から点灯方式が判断できないのは、灯盞 A 類である。硬質の灯芯を用いた点灯方式 A か、軟質の灯芯を用いた点灯方式 B のいずれにも用いることができ、その判別は使用痕観察によらねばならず、発掘調査報告書からは判断がつかない場合がほとんどである。それ以外の灯盞状況を見る限り、概ね点灯方式 A 類から B 類へと変化しており、孫機が指摘するように、その画期は隋唐時期に求められると見てよかろう。隋唐以降の B 類の盛行は、孫が指摘するように、西アジアのランプの影響を受けたものである可能性は高いと考えられるが、初現の問題については、今後は灯盞 A 類の使用痕分析を進めて、検証を重ねる必要がある。

（2）韓国の灯火器

韓半島は楽浪郡の設置など直接的に中国の影響を受ける中で灯火器を発達させていったとみられる。3世紀末頃の楽浪郡関連の遺跡とみたれる楽浪城からは、内面中央に突起をもつ F 類とみられる高杯形の豆（図 11-1）が出土しており、谷はこれを灯火器と推定している（谷 1984）。他の豆形土器器（図 11-2-5）も明確な使用痕はないようだが、灯火器の可能性があろう。5世紀中頃の皇南大塚では、C 類の青銅製灯火器が出土するが、この時期に普及したとは考えにくい。また、6世紀前半の武寧王陵からは壁龕に白瓷の灯火器が置かれていたが（図 5）、この白瓷は中国からの輸入品であり、これも韓半島で普及した一般的な灯火器とみなしがたい。6世紀後半以降の遺跡からは、とくに寺院関係を中心に灯火器がたくさん出土しているが、官北里（図 11-10-11）や陵山里（図 11-7-9）など百濟の遺跡では E 類盞が多く、芬皇寺（図 11-11-16）など新羅の遺跡からは F 類が多く出土し、統一新羅以降は韓半島では F 類灯盞が主体的になるようである。E 類も F 類も軟質の灯芯を用いる点では同じだが、E 類は点灯方式 A、F 類は点灯方式 B であり、中国の流れを見る限り、E 類より F 類のほうが新しいタイプであるとみることができる。つまり、百濟のほうがより伝統的な点灯方式 A の灯盞を好み、新羅はより先進的な灯盞を取り入れたようにもみえる。

以上、中国においても、韓国においても、7世紀代にはまだ点灯方式 A が残るが、8世紀になると点灯方式 B が主体的となり、灯盞の形状は F 類へと向かう。F 類の利点は、灯芯を置く口縁端部から灯盞外面への油垂れが少ない点にある。A 類のような口縁端部が外反しない灯盞で、点灯方式 B を採用すると、どうしても灯芯を置く部分から外面にかけて油が垂れてしまい、下受けの皿が必要となるが、F 類の場合は油の垂れが少なく、下皿を必要としない、あるいは油を節約できるため、8世紀以降は東アジア全体に普及していくとみられる。

（3）日本の灯火器

灯火器には灯火専用として作られた灯火専用器と、明らかに灯火痕が付着するものは少数派で、食器として作られた器を転用した灯火転用器がある。ここでは、灯火専用器と灯火転用器の順に述べる。

（i）灯火専用器

東アジアの金属器を網羅的に集成した毛利光俊彦によると、初現期の灯火器は銅製の奈良県星塚2号墳（図 12-2）や三重県保子里古墳（図 12-3）などの銅器に求められるとする（毛利光俊彦 2005）。これらは組合せて用いる灯火器で、承盤の上に、差し込み口がついた挽を差し込んで使ったと推定されているが、使用痕の確認はできていない。毛利光俊彦は中国の灯火器分類（図 8）の蓋燈 III B 類を祖型とすると見ている。具体的には、中国の河南省洛陽の谷水晋墓 FM15 で出土した西晋晚期の灯火器（図 12-1）である。これらはセットで出土しており、組み合わせて用いたことは確

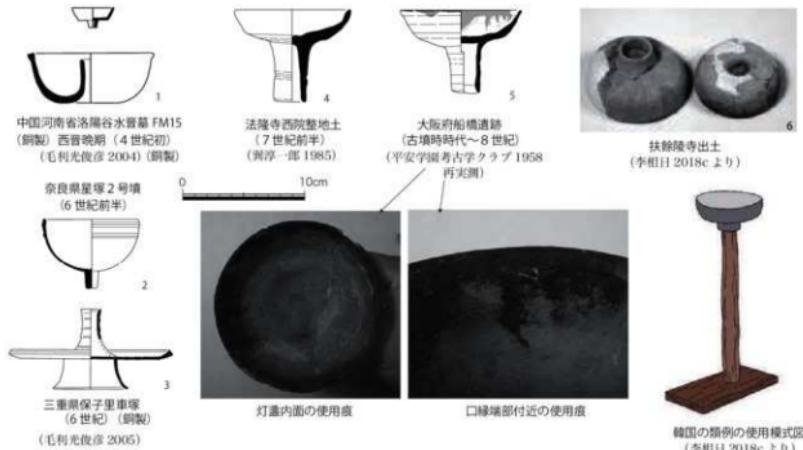


図 12 組み合わせ式の灯火器

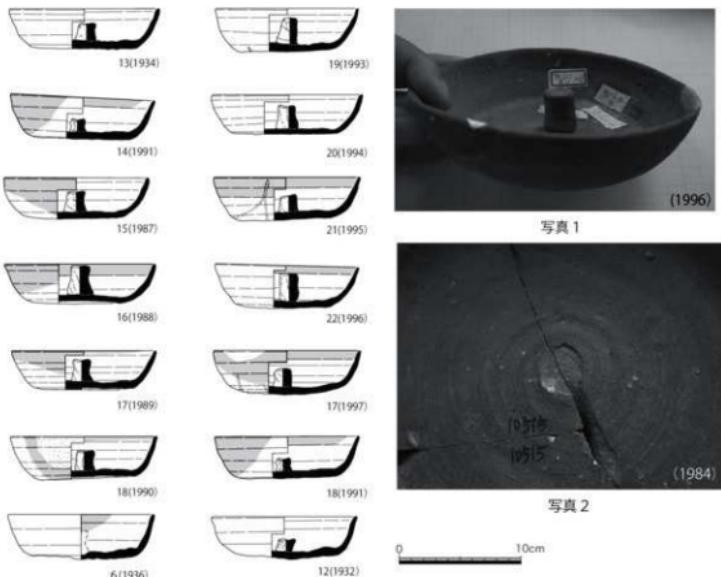


図 13 和泉陶邑窯 TK321 出土 E 類灯蓋 (堺市博物館蔵、括弧内数字は重要文化財番号)

かであろう。この型式は前漢の時期まで遡るという（図8-4・5）。

日本では7世紀前半の法隆寺西院伽藍整地土から、中空の差込口をもつ須恵器が出土しており（図12-4）、これとよく似た形の須恵器が大阪府船橋遺跡で出土している（図12-5）。後者は灯火痕が明瞭に残るため、巽淳一郎によって灯火器の可能性が高いとされていた（巽1985）。船橋遺跡の資料は、7、8世紀が中心であるが、時期の特定が難しいものの、法隆寺出土品と法量、色調、胎土など良く似ている。その灯火痕を観察したところ、頻繁に使用したとみられ、口縁端部に周囲をめぐるように煤と油煙が付着しており、点灯方式Bと断定できる（図12-5）。船橋遺跡の出土例は、時期の特定ができないものの、法隆寺例とよく似ていることと、整地土の年代から7世紀前半とみて良い。この類例が韓国の陵山寺でも出土しており（図12-6）、李相日は図12-7のように筒部に木の台を差し込んで用いたと推定している（李2018c）。

7世紀後半、突如として点灯方式A用の灯火器とみられるE類灯盞が出現する。大阪府陶邑窯TK321で、内面の中央の柱状突起をもつ灯火器（図6-12-18）がまとめて出土しており、これが韓国の官北里遺跡との比較から、灯火器であると指摘されていた（牧田2012）。出土した須恵器は窯資料であるため未使用で、使用痕による観察ができないが、このような須恵器は日本国内においては他に例をみないことから、先行研究において、百濟王宮の官北里遺跡など出土するE類灯盞を模倣したものとみてよかろう。

問題は、この窯の帰属年代で、報告書や先行研究では8世紀中頃に位置付けられていた。本研究に際し、TK321の資料について再検討を行った結果、TK321は7世紀後半に位置付けられると判断した。この根拠の詳細は拙稿（神野2020）を参照いただきたいが、土器の年代観から7世紀後半頃の窯とみられ、灯盞Eの灯火器は百濟に多い傾向が指摘できることから、この窯の操業の背景には百済滅亡後の亡命工人の関与を指摘した。同様の灯火器は、他窯では見つかっておらず、都城など消費地でも未発見である。つまり、日本では普及した形跡が現時点では確認できない。しかし、内面の柱状突起は粘土塊を貼り付けただけで、きわめて取れやすいため、内面の中央に図13写真2のような剥離痕をもつものがないか、今後注意する必要があろう。

8世紀になって普及する灯火専用器は、須恵器皿Eと呼ぶ器種である。灯芯を置くために口縁端部を外反させるE類燈盞、点灯方式B類に属する灯火器である。平城京から出土する状況からは、8世紀第2四半期以降、一定量出土し（図14）、9世紀前半まで出土することが確認されている。この皿Eは鉛釉陶器の奈良三彩でも確認でき、唐三彩の豆の影響を受けた可能性もあるが、唐三彩豆は脚部を付すのが一般的である（図10）。新羅の芬皇寺など類似の灯盞は、新羅の芬皇寺などで出土しており、報告書（国立慶州文化財研究所2015）の分類別出現率（註5）から、口縁端部の形状をもとに再分類すると、約60%程度が、このような口縁端部を折り返す形態である。

須恵器皿Eと互換性のある器種として注目すべきは、土師器皿Cである。土師器皿Cは須恵器皿E同様、口径10cm前後の小皿で、灯火痕がしばしば確認される。口縁端部が外反ぎみになるものが一定量あり、これらは須恵器皿Eの代替品として、灯火器に用いる目的で製作された可能性もある。しかし、須恵器皿Eに比べ、灯火痕が残る比率はやや低い。平城京東堀河SD1300（図13-24~26・28）や西市に近いSD920（図13-30~35）では、比較的まとめて土師器皿Cが出土しており、これらは灯火専用の灯盞というより、食器として用いられたものも一定量存在したと考えた方が良かろう。注目すべきは平城Iの基準資料としている平城京左京三条二坊SD4750の土師器皿Cで、口縁端部の外反が須恵器皿Eに似ることから、この時期には須恵器皿Eも灯火器として流通していた可能性を示唆すると考えられる。注目すべきは、須恵器皿Eも土師器皿Cも藤原宮・京では出土して

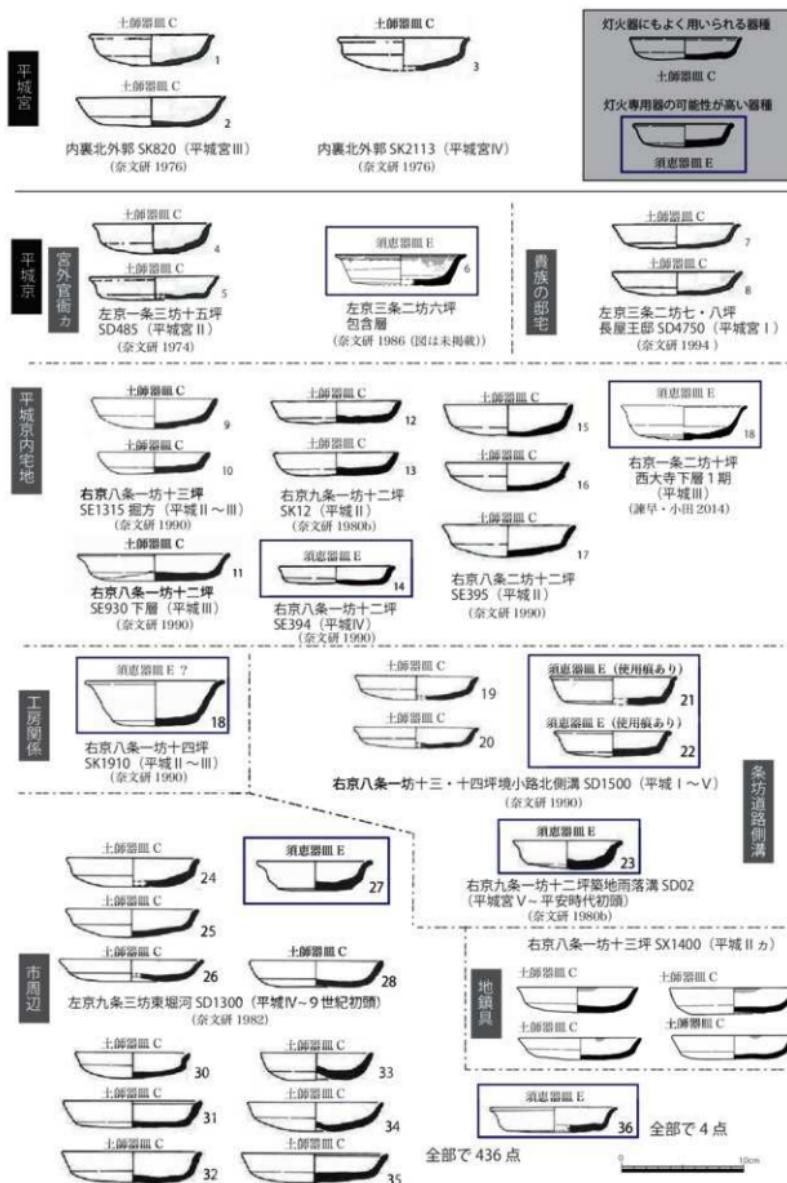


図14 平城京出土灯火器

いないという点である。このことから、灯盞 F 類の灯火専用器の出現は、平城遷都後の可能性が高いといえ、その普及は 8 世紀第 2 四半期以降とみておきたい。

(ii) 灯火転用器

奈文研が発掘した資料のなかでは、7 世紀前半の川原寺下層斜行溝 SD367（飛鳥 I 630~645 年頃）の土師器杯 C・高杯および山田寺下層（飛鳥 I 630~645 年頃）須恵器杯 H が最古級となることは、既に述べた。いずれも口縁端部に油煙の痕跡が残り、点灯方式 B 類である。須恵器杯 H には口縁部に切り欠きを有するものがみられ、この部分に灯芯を置くために、故意に打ち欠いた可能性がある。飛鳥池遺跡 SD809 灰緑色粘砂（飛鳥 I ~ II 645~660 年頃）出土の土器群中にも、須恵器杯 H の 3 点に灯火痕がみられ（図 15-4 ~ 5）、7 世紀前半期の須恵器杯 H が一定量生産されていた時期は、この器種が灯火器として転用されることが多かったとみられる。やや時期がくだけ、須恵器杯 H が消滅し、杯 G が出現する時期にあたる坂田寺 SG100（飛鳥 II ~ III 660~675 年頃）では、土師器杯 H と須恵器杯 G に灯火痕が確認でき、須恵器杯 H に変わる転用灯火器として一般的に用いられたのであろう。いずれにしても、口径 10 cm 程度の大きさのものが中心である点は、傾向として指摘できよう。

それに対し、石神遺跡 B 期整地土（飛鳥 II ~ IV 660~675 年頃）では、口径 15cm 程度のやや大きい土師器杯 C も灯火器として用いられている。後述するように平城宮内裏北外郭 SK820（平城宮Ⅲ新段階）でも、口径 15cm を超える杯皿類が灯火器に用いられており（図 16）、時期的な変遷過程とみるべきか、宮都中枢部の様相とみるべきか、同時期の遺構を丁寧に精査して検討していく必要がある。

奈良時代になると多数多様な転用灯火器が確認できる。平城宮の転用灯火器については、西弘海が『平城VII』において内裏北外郭の大土坑 SK820 から出土した土器の中から、灯火痕があるものについて、カウントをおこなっている。供膳具 584 点中、土師器 409 点に対し、須恵器は 175 点だが、灯火器に転用されたものは、土師器と須恵器はほぼ同数である。灯火器に転用された食器の器種と口径ごとの出現頻度をグラフに示したのが図 17 である。口径 15cm 程度の須恵器杯 A III が最も多く 25% を占めることや、口径 18cm 程度の土師器杯 C I、土師器杯 A III なども灯火器に利用されていることがわかる。

奈良時代後半になると、土師器椀 A が新たな器種として加わり、灯盞として多用される。土師器椀 A は丸底で口縁端部がまっすぐに立ち上がるなどの点で灯火器としては適していたのであろう。奈良時代末頃の西大寺食堂院（図 4-12）や右京一条二坊一条（図 4-15）などから、よく使い込まれた土師器椀 A が出土している。

とくに土師器の口縁部形態と灯火転用の傾向については、おおむね口縁端部が巻き込む杯 A や皿 A といった器種よりも、飲器に適するとされる口縁部をヘラなどでカットする杯 C、皿 C、椀 C の形態が転用される比率が高いとみてよからう（図 27）。口縁端部が内側に肥厚する土師器杯 A は、7 世紀代ではほとんど使用されることはなかったが、平城宮 I の基準資料としている SD 8600 のなか（図 16- 1・2）に確認することができる（小田 2018）。

次に、転用器のバリエーションについても見ておきたい。平城京左京三条一坊一坪から見つかった灯火器（図 16-14）は、須恵器壺 M の頸部を打ち欠いて灯火器に転用しており、どのように灯芯を固定していたのか検討が必要な資料である。図 18 は、朱雀門に近い二条大路北側溝から出土した黒色土器 A 類の椀を灯火器に転用したもの。土師器椀 C に漆を塗り灯火器としている例もある。近世江戸や土師質の灯明皿に油の浸透を防ぐために見込みに鉛釉を施す例が知られるが、炭素を吸着させ



図 15 延喜式の油の貢納国

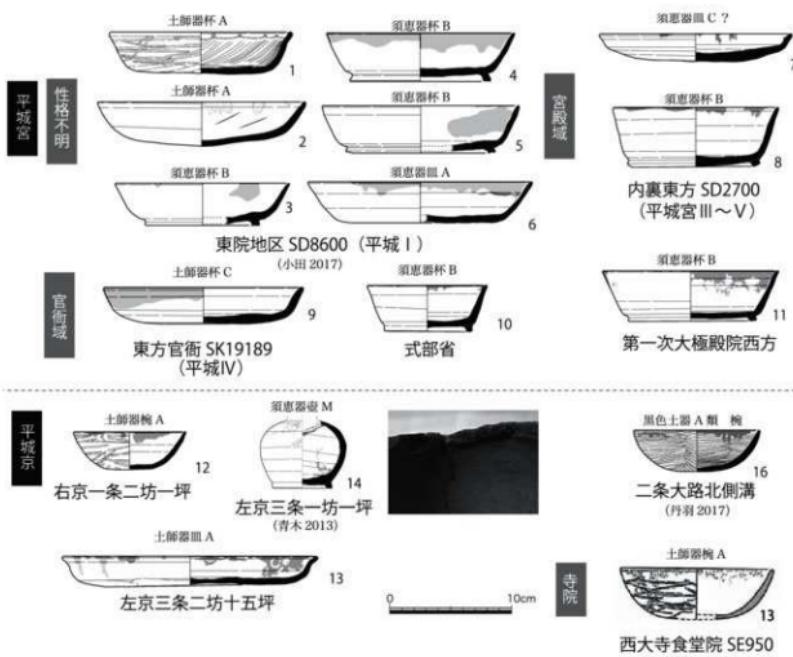


図 16 8世紀灯明皿 転用の灯火器

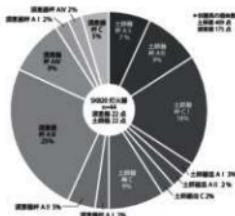


図 17 灯火器転用器種比率



図 18 黒色土器の灯火器



図 19 口縁部の歪みを利用した灯火器



図 20 口縁端部を打欠き

る黒色処理や漆塗りの器は灯火器に適していたのであろう。ただ、黒色土器 A 類にも漆塗り土師器にも、灯火痕を持つものは稀で、灯火器にするために処理を施したとは考えにくい。あくまで食器の転用であろう。このほか、漆のパレットとして使用した土器を、最終的に灯火器に転用している例などもある。

また、図 19 は、口縁部が片口状に歪む須恵器杯 A を灯火器に転用しているもの。生産地で灯火器の灯芯を置くことを狙って口縁部を引き出したというより、消費地で歪んだ口縁部が灯芯を置くのに便利なので、この部分を使ったのであろう。食器を転用した灯火器には、しばしば口縁端部を打ち欠いて灯芯を置く例が確認できる(図 20)。

4. 灯火器の関連品

(1) 灯油

灯火器の出現が仏教儀式や宮中儀式と密接に関連していることは明らかで、遅くとも仏教伝来の頃には燃灯による供養がおこなわれていたことは想像に難くない。また、近世の学者である衛重兵衛は「搾油濫觴」のなかで(註 6)、「江家次第」などの儀式書に大嘗會に二燈・二燎を設けるとの記載があり、燎(庭火)と燈をかき分けていることから燈は灯火器であること、新嘗會・大嘗會が用明天皇の時期に始まるとの記述も儀式書にみえることから(註 7)、用明天皇の時期に油燈の使用が始まると推測している。近世になってから解釈であり、史料の読み方にも飛躍が認められる(註 8)ため、そのまま理解するわけにもいかないが、住吉大社に伝わる伝承や神事、搾油の歴史、考古資料からの検討を合わせてみても、興味深い指摘である。

住吉大社の埴使神事は、大社に伝わる神事で、その内容は秘伝とされていた。宮司もあり、国史

表1 木簡の油

内 容	出 典	昇抵次数	遺構
1 麻子油	藤原京1-41	飛鳥藤原第18次	SD D145
2 俵實加麻油	藤原京3-1394	飛鳥藤原第29次	SD D170
3 伊勢國油二斗七升	藤原宮3-1152	飛鳥藤原第29次	SD D170
4 犬飼郡稻麻油一斗九升	木研11-32頁-1(6) 〔鬼〕	飛鳥藤原第58次	SD D105
5 仏麻油一斗	飛鳥藤原京1-222	飛鳥藤原第84次	SD D130
6 富子木油	飛鳥藤原京1-225	飛鳥藤原第84次	SD D130
7 □・富子□〔大卦〕	飛鳥藤原京1-347	飛鳥藤原第84次	SD D130
8 □・富子□子木□	飛鳥藤原京1-346	飛鳥藤原第84次	SD D130
9 荘子油三斗	飛鳥藤原京1-223	飛鳥藤原第84次	SD D130
10 □・麻油△□〔尺卦〕一匁△□□□	飛鳥藤原京2-2874	飛鳥藤原第115次	S X501
11 年料荅油一斗三升九月九日廿五日	城11-17上(159)	平城第93次	SD D1300
12 中胡麻油二斗六升	城12-11下(65)	平城第14次	SD D600
13 佐油	城25-22下(277)	平城第193次	SD D4750
14 丹波國味田郡曼椒油三斗	城25-21上(252)	平城第193次	SD D4750
15 □口〔波卦〕国麻油二斗□〔二卦〕	城28-29.(1143)	平城第193次	SD D4750
16 〇〇〇〔荅麻油一斗／略〕	城22-15上(96)	平城第193次	SD D5100
17 尾張國味田郡曼椒油四斗升天平八年十月	城31-24上(315)	平城第200次	SD D5100



図21 木簡の油

表2 延喜式の油の使い方を示す記述

1 凡馬糞每季胡麻油一斗二升五合、櫻椒油六升二合五勺、猪脂三升二合五勺、礎黃一升六合、〈以下略〉	左右馬式35馬糞条
2 櫻椒油一升、〈兔馬皮料、請主殿寢、〉	左右馬式64走馬鞍料条
3 內藏寮胡麻油二斗八升七合、麻子油二升五合、〈二升二合伊勢太神宮御鞍二具用途料、六升五合・麻子油二升五合造年料御鞍并系鞋等料、二斗盛山陵并荷所前料。〉	主殿式12諸司年料油条
4 油一升一合、〈一升酢榦輔料、一合朧大錢刀料。〉	本工式27年料条
5 兵庫寮胡麻油六合、〈五合修理單一斗領料、一合造大鐵太刀并伊勢神宮祭鞍料、〉猪膏五合、〈同造大鐵太刀并神宮鞍料。〉猪膏小廿斤、〈造鼓吹生等薑料。〉	主殿式12諸司年料油条
6 升二合。〉季料胡麻油三斗二升、〈寮別一斗六升、〉櫻椒油一斗六升、〈寮別八升。〉猪膏六升四合、主殿式12諸司年料油条〈寮別三升二合。〉	主殿式12諸司年料油条
7 名香二両、〈受藏人所。〉胡麻油二升、油瓶一口、燈臺八口、〈加盤、下皆准此。〉燈炷布二寸、松明七、主殿式2呪料膏条十把、〈五十把燎五所料、廿把燒帶料。〉	主殿式2呪料膏条
8 櫻椒油二升四合、燈炷八口、油瓶一口、燈炷布二寸四分、	主殿式3臘魂料条
十二斗兩夜、供奉內裏并大殿殿、豐來殿、武使殿體料等雜物、櫻椒油七斗六升六合、胡麻油四斗、油瓶廿六口、燈臺一千一百六十六口、〈二百五十三口燈盤、〉燈炷調布一丈九尺三寸、燈台八十基、〈紫宸殿井。〉主殿式26十二月晦日条御在所料。〉〈以下略〉	主殿式26十二月晦日条
10 脂櫃一合、〈長尺三寸、深八寸五分、廣二尺三寸、〉下案一脚、〈長五尺四寸、廣二尺四寸、高一尺七寸。〉並塗赤漆料、塗一升二合、〈佐油四合、臨六吋、繩、布各一尺二寸、炭一斗五升、功六人半、〉	内匠式6漆器条
11 線染用度絨六尺、絃三両、〈中略〉、胡麻油一斗、染蠟功錢、〈數准時估價。〉〈以下略〉	内藏式22諸幣料条

学者でもあった真弓常忠は、神事の内容を記録する共に、神事の成立について文献史からの研究成果を公表した（真弓 1971）。神事の内容は、毎年の祈年祭（2月）と新嘗祭（11月）に先立って、この両祭で用いる土器を製するための埴土を大和の歓火山で取り、天平笠を作つて神饌を供えるというものである（註9）。住吉大社には、神燈の油を製した遠里小野において、神功皇后が棒（ハシバミ）から油を絞ったのが、我が国最初の搾油の始まりとする伝承もあり、「搾油溢觴」では埴使神事で取つた土で灯明皿を作り、棒油で灯火を得ると神事の内容を記している。

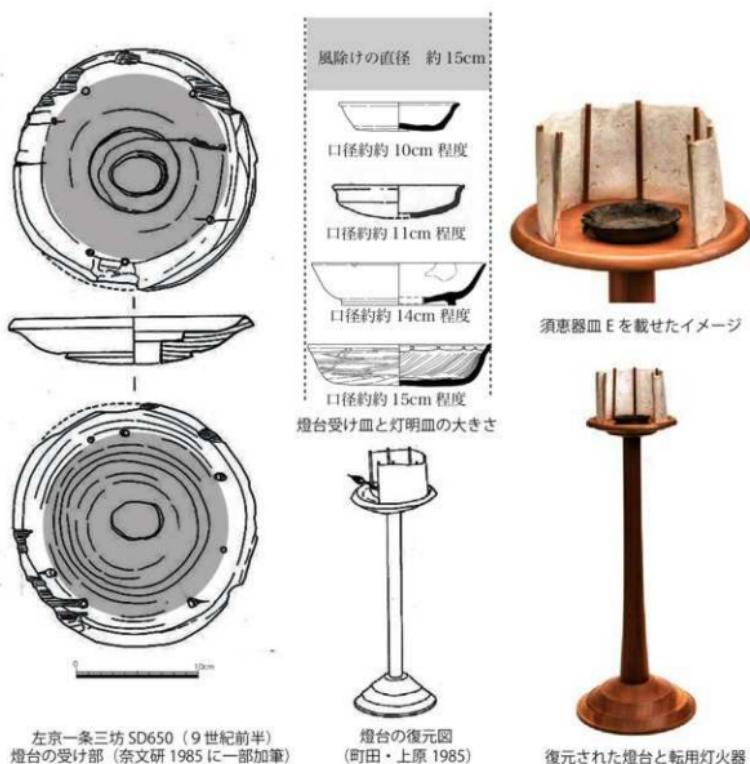


図 22 平城京から出土した燈台

遠里小野の檜油伝承については、古代の文献、出土文字史料とも檜油が見出せないことや、平安時代の「類聚名義抄」(天理図書館善本叢書)などに「檜」の読み方にハジカミをあてる記述があることなどから、檜(ハシバミ)油は椒(ハジカミ)油、すなわち曼椒油を指すのではないかと指摘した(神野ほか 2014)。木曾の民俗例から深津正は、イヌザンショウから絞った油が「ホソキ油」あるいは「曼椒油」と呼ばれていたことを明らかにしており(深津 1983)、桑田訓也を中心に「延喜式」から植物油の使い方を示す例を抽出し(表 1)、この曼椒油は馬の糞として馬寮に納められたり、宮内省主殿寮鎮魂祭(註 10)の灯明として用いられたりしていることを明らかにした(深澤ほか 2013)。表 2 をみると、飛鳥～奈良時代には、胡麻油(=ゴマ)、荏油(=エゴマ)、麻油(=アサ)、曼椒油(=イヌザンショウ)、閉美油(=イヌガヤ)、海石榴油(=ツバキ)、胡桃油(=クルミ)など、さまざまな種類の植物油が、いろんな用途に用いられたことがわかる。近世の農学書である『製油録』(註 11)や、その典拠となった『搾油濫觴』にも記されているように、油糧作物はイヌザンショウやツバキ、アサなどの採集植物からエゴマ、ゴマなどの栽培植物へと、需要の増加とともに後者の比率が増大して至ったのであろう。灯火器の灯油には、胡麻油と曼椒油が使われていたことが確認できる(註 12)。

出土文字資料の油をみると、曼椒油は奈良時代以降の木簡に確認できるものの、7世紀代の木簡には確認できず、代わりに飛鳥池遺跡などでは「富子木油」と書かれた木簡が出土しており、中村亜希子らは山椒類が中国においては子だくさんの象徴（註13）であることと「富木」の字を用いたことと関連し、さらに「フシキ」が「ホソキ」に転じた可能性を指摘している（中村ほか2017）。また、筆者は曼椒油が馬の薬として利用されている点や宮内省主殿寮鎮魂祭などの王権の伝統的な神事に用いられている点から、イスザンショウから輸出された潤滑油技術が、古墳時代に馬を飼う技術などとともに、韓半島から渡来人によってもたらされ、伝承の下地となった可能性を指摘した（神野2019）。

（2）灯台

灯火器に関連する出土遺物を挙げておく。少し時代が下るが、9世紀前半頃の遺構である平城京左京一条三坊 SD650 から出土した燈台の受け皿（図22）が出土している。全体的に油が残るためか、火を受けているのか黒変しているが、小さな穿孔があり、ここに細い支柱を差し込んで紙を貼るなどして風除けにしたと推定されている（町田・上原1985）。風除けの直径は約15cm であるため、小型の灯火器しか載せることはできない。図22の右上は、図面をもとに制作された復元品であるが、その上に直径10cm 前後の須恵器皿E を載せたイメージが図23右上の写真である。このように燈台の上に載せて使うと灯火器は、日常的な室内照明としての使用を想起させ、その場面においては、須恵器皿E や土師器皿Cなど小型の灯火器が用いられたことを示唆する資料として興味深い。

（3）油瓶・油壺

平城京の発掘調査からは、灯火器に油を注いだとみられる須恵器平瓶や植物油を保管したとみられる油壺が見つかっている。平城京左京三条一坊一坪の井戸から出土した平瓶、体部と頸部の接合点に植物質の紐が付着し、黒い有機質の残滓がべったりと付着した状態で出土した（図23）漆のように膜状にならないことや、FT-IR分析やGC-MS分析の結果から、漆の可能性は低く、なんらかの植物性油の可能性が高いとみられ、灯明皿に油を注ぐ油瓶ではないかと推定している。同じようなサイズの平瓶が、燃灯供養の灯火器が多く出土した天理市福ヶ谷遺跡から出土しており、灯蓋に油を注ぐ油瓶と推定されている（平松2007）。また、二条大路濠状土 SD5100 から出土した須恵器壺Cは、内部に黒色の有機質残滓が付着することから、油壺の可能性がある（図24）。

（4）灯芯

灯火の痕跡（灯火痕）は、油が不完全燃焼する時に出る微細な炭素（油煤）と灯芯から吸い上げられた油が混ざり膜状に付着するもの（油煙と呼ぶ）、炎がゆらぐことで煤のみが付着するもの（煤）が挙げられる。

灯火の痕跡が、灯芯の材質と関連することは、中国の例をみても明らかである。古代日本の文献資料には、「陶炷布」との記載が散見され、布などの繊維を撻った灯芯が用いられたと考えられる。径2~3mm の麻紐を灯芯にして灯火実験をおこなった結果、油がしみた灯芯部分にそって油の痕跡が残り、発掘出土品によくに痕跡がつくことが確認できた。また、灯芯の先は、炎が揺らぐ部分に煤が付着し、灯芯がある部分は煤が抜け落ちたように見えることもわかった。発掘出土品をよく観察すると、油煙や煤の付着は、凹凸を持っていることがわかり、この凹部分に灯芯があったと推測できる（図6 下段中央）。発掘出土品の観察では、灯芯は2~4 mm 程度の紐を用いていたと



図23 平城京左京三条一坊一坪の井戸から出土した平瓶



図 25 杯の外面に煤が付着する事例

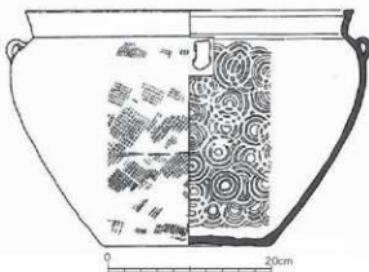


図 24 油甕



図 26 イグサの硬質灯芯

推測される。

ちなみに、近世では一般的なイグサの韁を引き抜いたものが、一般的であり、「とうしみ」などと呼ばれた。これがいつごろ使用されはじめたのか、はっきりとはわかっていない（註 14）。室町時代に成立したとされる『七十一番職人歌合』の四十番に灯芯売りが出てくることから（岩崎佳枝校注 1993）、この頃にはイグサの韁を使った灯芯が一般的になったとみられる。江戸時代に普及する灯芯抑えである「桶立て」は、イグサの韁の灯芯が油に浮いてしまうために用いられたと考えられるが、坂野は埼玉県氷川神社東遺跡から出土した平安時代の灯火器について、破損した土器を灯芯抑えとして利用したと推定している（坂野 2007）。この灯芯抑えと関連する可能性があるものとして、SD5100 の灯火痕跡にも、杯部の外面に煤の付着がみられるものを挙げておく（図 25）。現時点では他例を含め 2 点ほどしか確認できていないが、これらは坂野が指摘するように、灯芯抑えなどに用いられた可能性を視野に入れて、類例を集めめる必要があろう。

中国や韓国の事例にみられる灯芯の痕跡については、「2. 灯蓋の分類と点灯方式」の項でも述べた。中国で初現期に用いられた硬質の灯芯についての予察を述べておく。日本でも室町時代以降に一般的な灯芯となるイグサは、漢名を「灯芯草」と呼ぶ。ギリシャ・ローマ世界でも Lamp Glass（註 15）と呼ばれていることからみても、古い歴史を持つ可能性は高い。韁を抜いて軟質の灯芯を得るということを、古い時代からおこなっていたのか？という点では、疑問が残る。これまで見つかっている軟質の灯芯は、布などの繊維を用いた場合が多いからである。

先述のように、雲南省昭南通桂院家後漢墓（雲南省文物工作隊 1962）から灯蓋に燃え残った状態でみつかった灯芯は、8～9 本の竹ひご状の植物を束ねたものであるという。この硬質の灯芯こそが、

灯芯草、すなわちイグサではなかろうか。硬質の灯芯の素材については、文献資料から孫機は麻の髓を想定しているようである（孫 1984）。しかし、麻の髓の場合は、竹ひご状とはみながたく、実際の出土例の報文の記述とは整合しない。中国ではイグサのことを灯芯草と呼び、葉の名前として記されているため、比較的古い時期から灯芯として用いられた可能性が高いと考え、この燃え残りの竹ひご状の植物は、髓を抜く前のイグサではないかの仮説を立て、実験による検証を試みた。

乾燥した状態のイグサを8~9本程度、束ねて植物油に浸し、点灯してみたところ、残念ながら油を吸い上げることができず、灯芯そのものが燃えてしまった。次に、イグサの髓を抜く際の工程に倣って、事前にイグサを水に浸し、その後、乾燥させてみたところ、油を吸い上げて、かなりの長時間、燃焼し続けた（図26）。これは、おそらく水に浸すことによって、水がスポンジのように吸水性を保つためと考えられるが、この点については、今後あらためて科学的な検証を試みる必要があろう。日本でのイグサの栽培が、いつ頃から始まるのかは不明であるが、古代においては麻布を灯芯に用いることや硬質の灯芯を用いた痕跡がないことや、灯芯ひきの技術の伝播など、今後検討すべき課題が多い。

（5）蠟燭

蠟燭の定義は難しいが、ここでは固体燃料を灯火の熱で液体燃料に変えて、灯芯の毛細管現象を用いて、継続的に燃焼するものとしておきたい。孫機は長沙楊家大山401号（中国科学院考古研究所1957）、沙湖橋A45号（李正光ほか1957）などの漢墓中に、銅製灯火器の中に蠟が残っているのが発見されたと報告しており（孫 1986）、中国では漢代には、すでに蜜蜂の巣から採れる黄蠟（蜜蠟）を、灯火の燃料としていることは明瞭である。漢籍にてくる「蠟燭」は、黄蠟（蜜蠟）を硬質の灯芯に軟膏状の黄蠟（蜜蠟）を塗布するか、温めて液体状にした黄蠟（蜜蠟）を燃料として浸して用いたものを指すようである。これは上述の蠟燭の定義にはあたらず、「蠟灯」とでも呼ぶべきであろうか。先の定義にあたる蠟燭が中国で出現するのは唐代以降で、壁画などから細長い形狀をした蠟燭であったことがわかる。燃料となったのは白蠟虫の分泌物と言われ、黄蠟（蜜蠟）に比べ、凝固性が高く、燃えやすいという。日本では正倉院に蠟燭の芯を切ったといわれる白銅剪子が納められており、同じような道具が韓国慶州の雁鴨池でも出土している。

日本でハゼなどの植物から採った植物性の油が主成分にした和蠟燭の生産が始まるまでは、中国などから輸入された蠟燭が用いられたと考えられる。和蠟燭の生産には、イグサの髓を抜いた灯芯が必要であり、室町時代以降に普及すると考えられている。ちなみに、現代の蠟燭は石油から生成したパラフィンが主成分である。

5. 結語と今後の展望

『古事記』の神々の時代の明かりに関する有名な神話がある。最愛の妻であるイザナミを亡くしたイザナギは、黄泉の国に妻を探しにいくが、暗闇で何も見えない。そこで、イザナギは自分の上に挿していた爪櫛の歯を折り、火を灯したという。この神話は、上代、暗闇を照らすのは、木を燃やした光であったことを言い表している。また、『万葉集』には靈龜元年、志貴親王を葬送するために、たくさんの人々が手火（いわゆる松明）を持って、親王を送ったという挽歌が収められている。日本列島の人々にとって、死者を送る際の伝統的な明かりは、手火であったことがわかる。

灯火器は、大陸風の生活様式や仏教の莊嚴装置として、日本人の生活に採用され、浸透していく。植物油を燃料にした灯火器は、長きにわたって日本人の生活を照らす明かりであった。幕末から明治時代にかけて、西洋の文化がもたらされると、灯火器は石油ランプやガス灯に取ってかわった。石油ランプやガス灯の明かりが、まさに「文明開花」の一役を担ったのである。しかし、これらも燃料を

継続的に燃焼することで光をえる灯火器である点は変わらず、その原理は後にエジソンが電球を発明するまで、人類の生活を照らす「明かり」となってきた。つまり、灯火器の進歩は、文字通り「文明（文化を明るく照らす）」度を推し量る指針になる重要なアイテムであるといえよう。

本稿では東アジアを中心に灯火器の歴史を深く考究してきたが、灯火器は高度に物質文化を進化させた人類にとって、最先端の技術として世界中に拡散し、多様性を生み出し、さまざまな文化、宗教、芸術、歴史に深く関わってきた。このような時間的、空間的な変遷に関する興味は尽きない。東アジアの考古資料、文献資料を用いた本研究の成果を、やがては人類史における灯火器研究へと発展する礎としたい。

（本研究は JSPS 科学研究費 JP15K03001 「古代の灯火－先史時代から近世にいたる灯明具に関する研究」（代表：深澤芳樹）の研究成果の一部を含む。）

註

- 1 河南省安陽張盛墓（A.D.595 年）から細長い形の蠟燭模型が出土しているらしいが（王強 2009）、報告書には記載がない（考古研究所安陽发掘隊 1959）
- 2 王強は安陽張盛墓の灯火器（図 6-9）は白蠟の蠟燭用とみている（王強 2009）が、毛利光俊彦は、これを組み合わせ式の下皿（盞燈III）とみる（毛利光俊彦 2004）。
- 3 韓国の灯盞の使用痕については、2020 年 10 月の「百濟文化研究会」において、李相日が日本の灯火器の付き方との違いなどから、韓半島の灯火器には動物性脂を燃料として用いた可能性を指摘している。
- 4 孫機は故宮博物院の戦国期の青銅器に、軟質の灯芯を用いた可能性が高い銅製灯火器があると述べている（孫機 1986）。
- 5 報告書では細かく分類してカウントしているが、1~17・31・34 ~ 37・41~43 群を F 類灯盞と判断した。
- 6『搾油濫觴（国立国会図書館本）』の全文は谷本啓さんと山田淳平さんに翻刻していただいた。奈文研ホームページのレポジトリ、神野恵編 2014『香辛料利用からみた古代日本の食文化の生成に関する研究（平成 24 年度山崎香辛料財团香研究助成成果報告）』の付編として公開している。
- 7 用明天皇実録によると「公事根源」に用明天皇 2 年 4 月より新嘗の事ははじまるという記述がある
- 8 かりに用明天皇の時に新嘗會が始まったとしても、二燈・二燎の設置が、当初から成立していたかは不明である。
- 9『日本書紀』や『住吉大社神代記』には天香山で埴土を取り、祭祀を行うという記録があり、『日本書紀』では天手抉（あまのたくじり）と記されている。天香山が神聖視されるようになって以降、天香山に変更されたのではないかとの意見もある（三谷 1974）
- 10 天皇の鎮魂（みたましずめ・みたまぶり）をおこなう儀式で、新嘗祭の前日、冬至の時期におこなうものです。祭祀の内容は、冬至の時期、太陽神のアマテラスの子孫である天皇の魂が活力を失うため、それを取り戻す儀式とされています。儀式の内容からみて、神紙祭祀のなかでも古い時期に成立した可能性が高いと思われます。
- 11 大蔵永常が 19 世紀末に記した農学書。搾油の歴史に関する部分の多くは『搾油濫觴』に負うとされる。
- 12 麻油については「仏麻油」という木簡が飛鳥池遺跡北地区から出土しており、仏前に供える灯明の油の可能性があると桑田訓也さんからご教示をうけた。
- 13 麻油については「仏麻油」という木簡が飛鳥池遺跡北地区から出土しており、仏前に供える灯明の油の可能性があると桑田訓也さんからご教示をうけた。
- 14 古代中国では、山椒は子だくさんの象徴として皇后と関連づけて扱われることが多いという（中村・神野 2014）。日本でも皇后の住まいを「椒庭」（『日本書紀』卷第十八安閑天皇）や「椒房」（『東大寺要録』7801）と

いった表現が確認できる。

14 安堵町歴史民俗資料館長の橋本紀美さんによれば、イグサは農閑期の農作物として田んぼに植えられ、農家の内職としてイグサの馴染きをおこなっていたらしい。奈良県生駒郡安堵町は灯芯と和蝋燭の名産地で、安堵町歴史民俗資料館では灯芯引きの保存に尽力され、実際に灯芯引きを体験できる。

15 深澤芳樹さんよりご教示。

謝 辞

本稿を記すにあたり、以下の方々には、資料調査や資料収集、情報交換など、大変有意義なご教示をいただきました。ここに記して、厚く御礼申し上げます。

(五十音順、敬称略)

李相日（韓国・忠南大学）、稻垣僚（奈良大学M2）、大澤正吾（奈文研）、小田裕樹（奈文研）

尾野善裕（京都国立博物館）、海邊博史（堺市博物館）、金田明大（奈文研）、

金武重（元中部考古学研究所長）、桑田訓也（奈文研）、

庄田慎矢（奈文研）、竹原伸次（大阪府埋蔵文化財センター）、

田中秀弥（奈良大学M2）、橘泉（堺市博物館）、巽淳一郎（元奈文研副所長）、

中村亜希子（奈文研）、丹羽崇史（奈文研）

深澤芳樹（天理大学客員教授・奈文研客員研究員）、

松永悦枝（奈文研）、毛利光俊彦（元・奈文研副所長）

参考文献

- 相原嘉之 2019 「西橋遺跡出土土器」『飛鳥時代の土器編年再考』奈良文化財研究所・歴史時代土器研究会共催シンポジウム
- 青木敬 2011 「左京三条一坊一・二坪の調査－第488・491・495次 土器」『奈文研紀要2013』
- 赤松佳奈 2020 「京都出土中国産陶磁器の形・質・割合とその背景(1)」『京都市文化財保護課研究紀要』第3号
- 諫早直人・小田裕樹 2014 「西大寺旧境内の調査—第505・第521次」『奈文研紀要2014』
- 岩崎佳枝校注 1993 「七十一番職人歌合」新日本古典文学大系、岩波書店
- 大阪府教育委員会 1976 「陶邑Ⅰ」大阪府文化財調査報告書第28輯
- 大阪府教育委員会 1980 「陶邑Ⅴ」大阪府文化財調査報告書第33輯
- 小栗明彦 2003 「近畿地方古墳出土銅鏡と被葬者」『樋原考古学研究所論集4』
- 尾野善裕 2019 「飛鳥時代宮都土器編年の再編に向けて—飛鳥・藤原地域を中心に—」『飛鳥時代の土器編年再考』奈良文化財研究所・歴史時代土器研究会共催シンポジウム
- 小田裕樹 2017 「平城宮斜行溝 SD8600 出土の土器」『奈文研紀要2017』
- 加茂町教育委員会 1981 「西門窯跡」加茂町文化財調査報告書第2集
- 京都府埋蔵文化財センター 2010 「(1)馬場南遺跡第2次」『京都府遺跡調査報告集』第138冊
- 神野恵 2007 「III. 遺物 3 土器・土製品」『西大寺食堂院・右京北辺発掘調査報告』奈良文化財研究所
- 神野恵・中村亜希子・深澤芳樹 2014 「『曼椒油』再現実験」『香辛料利用からみた古代日本の食文化の生成に関する研究』(平成25年度山崎香辛料財團研究助成成果報告) 奈文研リポジトリ
- 神野恵 2019a 「日本古代の植物油 神功皇后はこの地で椿油を絞ったのか?」『住吉っさん』第32号

- 神野恵 2019b 「奈良時代の燃灯供養と律令祭祀—二条大路 S D 5100・5300 出土品の再検討を中心に—」『都城制研究(13)—都城の災異と弱者』奈良女子大学
- 異淳一郎 1985 「第III章発掘調査 4. 遺物 B. 土器」『法隆寺防災施設工事発掘調査報告書』奈良国立文化財研究所・奈良県教育委員会編、法隆寺、
- 異淳一郎 1985 「第III章発掘調査 4. 遺物 B. 土器」『法隆寺防災施設工事発掘調査報告書』奈良国立文化財研究所・奈良県教育委員会編、法隆寺
- 異淳一郎 1994 「二条大路東西溝状土壤 (S D 5100) 出土土器の諸問題—土師器食器の特質」『奈文研第4回総合研究会資料』(内部資料)
- 異淳一郎 2004 「II -3 陶製の桶・油杯」『古代の官衙遺跡 II 遺物・遺跡編』奈良文化財研究所
- 玉田芳英・高橋克壽編 2002 『法隆寺考古資料』奈文研史料第 56 冊
- 谷豊信 1984 「楽浪土城址出土の土器(上) - 楽浪土城研究その2-」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』
- 筒井崇史 2010 「(1)馬場南遺跡第2次 9. 遺構・遺物の検討 1. 出土土器の検討 (2) 土師器皿 C について」『京都府遺跡調査報告集』第 138 冊
- 中村亜希子・神野恵 2014 「古代の山根」『香辛料利用からみた古代日本の食文化の生成に関する研究(平成 25 年度山崎香辛料財團研究助成金成果報告書)』奈文研リボジトリ
- 奈文研 1973 『平城宮朱雀大路発掘調査報告』
- 奈文研 1974 『平城宮発掘調査報告VI 平城京左京一条三坊の調査』奈文研学報第 23 冊
- 奈文研 1976 『平城宮発掘調査報告VII 内裏北外郭の調査』奈文研学報第 26 冊
- 奈文研 1978 『飛鳥・藤原宮発掘調査概報 8』
- 奈文研 1980a 『飛鳥・藤原宮発掘調査概報 10』
- 奈文研 1980b 『平城京九条大路 県道城廻り線予定地発掘調査概報』
- 奈文研 1981 『平城京西市跡 右京八条二坊十二坪の発掘調査』
- 奈文研 1982 『平城京東堀河 左京九条三坊の発掘調査』
- 奈文研 1984a 『平城京右京八条一坊十一坪発掘調査報告書』
- 奈文研 1984b 『昭和 58 年度平城宮跡発掘調査概報』
- 奈文研 1986 『平城京左京三条二坊六坪発掘調査報告』学報第 44 冊
- 奈文研 1987 『昭和 61 年度平城宮跡発掘調査概報』
- 奈文研 1990 『平城京右京八条一坊十三・十四坪発掘調査報告』大和郡山市教育委員会
- 奈文研 1992 『飛鳥・藤原宮発掘調査概報 22』
- 奈文研 1993 『1992 年度平城宮跡発掘調査概報』
- 奈文研 1994 『平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告 - 長屋王邸・藤原麻呂邸の調査』奈文研学報第 54 冊
- 奈文研 1997 『川原寺の調査 - 1995-1・1996-1 次、1996-2 次』『奈文研年報 1997- III』奈文研
- 奈文研 1985 『木器集成図録 近畿古代編』奈文研史料第 21 冊
- 奈文研 2002 『山田寺発掘調査報告』奈文研学報第 63 冊
- 奈文研 2005 『奈良山発掘調査報告 1 - 石のカタト・音乗谷古墳の調査』奈文研学報第 72 冊
- 奈文研・河南省文物考古研究所・中国文物研究所 2010 『河南省鞏義市黃冶窯跡の発掘調査概報』奈文研研究報告第 2 冊
- 奈文研 2011 『平城宮発掘調査報告 X VII 第一次大極殿院の調査 2』奈文研学報第 84 冊
- 奈文研・河南省文物考古研究所・中国文物研究所 2013 『河南省鞏義市白河窯跡の発掘調査概報』奈文研研究報告第 11 冊

- 奈文研 2012 「左京三条一坊一・二坪の調査－第 478・486・488 次」『奈文研紀要 2012』
- 奈文研 2013 『河南省鞏義市白河窯跡の発掘調査概報』研究報告第 11 冊
- 奈文研 2016 「朝堂院朝廷の調査－第 174 次」『奈文研紀要 2016』
- 奈文研・歴史時代土器研究会 2019 『飛鳥時代の土器編年再考』奈文研・歴史時代土器研究共催シンポジウム
- 奈良県 1964 『重要文化財旧一乗院宸殿・殿上及び玄関移築工事報告書』
- 西弘海・吉田恵二・小笠原好彦 1976 「N 灯火器」平城宮発掘調査報告 VII』奈文研学報第 26 冊
- 西口壽生・玉田芳英 2001 「大官大寺下層土坑の出土土器」『奈文研紀要 2001』
- 丹羽崇文 2017 「平城京二条大路東一坊域の調査－第 576 次」『奈文研紀要 2017』
- 林巳奈夫 1976 『漢代の文物』京都大学人文科学研究所
- 坂野千登勢 2008 「古代における土器の再利用－灯火具を中心とする様相－」『考古學雑誌』第 92 卷第 4 号
- 平松良雄 2007 「八世紀の燃灯供養と灯明器」『シリーズを歩く大和 I 古代中世史の探究』法藏館
- 深澤芳樹・桑田訓也・神野恵・庄田慎矢・中村雁希子 2013 「7、8 世紀の灯明油に関する覚え書き」『奈良文化財研究所紀要 2013』
- 深津正 1983 『燈用植物』(ものと人間の文化史 50) 法政大学出版局
- 藤原学 2010 「第 1 章 窯からみた須恵器生産史」『古代窯業の基礎研究－須恵器窯の技術と系譜－』窯跡研究会編、真陽社
- 平安学園考古学クラブ 1958 『船橋 I』
- 牧田梨津子 2012a 「あかりをつけましょ（上）－灯火器の実証実験」『京都府埋蔵文化財情報』第 117 号
- 牧田梨津子 2012b 「あかりをつけましょ（下）－灯火器の実証実験」『京都府埋蔵文化財情報』第 118 号
- 毛利光俊彦 2004 『古代東アジアの金属製容器 I 中国編』奈文研史料第 68 冊
- 毛利光俊彦 2005 『古代東アジアの金属製容器 II 朝鮮・日本編』奈文研史料第 71 冊
- 町田章・上原真人 1985 「燈台」『木器集成図録－近畿古代編－』奈文研史料第 21 冊
- 真弓常忠 1971 「香具山と畠山火「埴使」からさぐる古代大和祭祀権の謎』学生社
- 三谷栄一 1974 「日本神話の基盤－風土記の神々と神話文字－」塙書房
- 毛利光俊彦 1978 「古墳時代銅鏡の系譜」『考古學雑誌』64-1
- 毛利光俊彦 2004 『古代東アジアの金属製容器 I 中国編』奈文研史料第 68 冊
- 毛利光俊彦 2005 『古代東アジアの金属製容器 II 朝鮮・日本編』奈文研史料第 71 冊
- 森川実・大澤正吾 2018 「石神遺跡 B 期整地土・SD640 出土の土器群－石神遺跡第 3～5 次・第 10～12 次」『奈文研紀要 2018』
- 若杉智宏 2018 「坂田寺池 SG100 出土の土器群－坂田寺 1 次」『奈文研紀要 2018』

○韓国の参考文献（出版年順）

- 韓国文化公報部文化財管理局 1973 『武寧王陵：発掘調査報告書』
- 忠南大學校博物館・忠清南道廳 1985 『扶餘官北里百濟遺蹟発掘報告（I）』
- 國立慶州文化財研究所 1993 『皇南大塚 II 南墳発掘調査報告書』文化財管理局文化財研究所
- 俞惠仙・鄭英珠 2001 「武寧王陵出土燈盞内残留物分析」『百濟・斯麻王：武寧王陵発掘、その後 30 年の足跡』
- 國立公州博物館
- 金鐘萬 2004 『사비시대 백제토기 연구 / 김종만 저음 (四世時代百濟土器研究)』
- 國立慶州文化財研究所 2005 『芬皇寺 発掘調査報告書 I』學術研究叢書第 39 輯
- 國立扶餘文化財研究所 2008 『陵寺』國立扶餘文化財研究所學術研究叢書第 45 輯

- 國立扶餘文化財研究所 2009『국립부여문화재연구소 중요출토유물 (国立扶余文化財研究所重要出土遺物)』
- 李相日 2018a 「백제 등잔 사용법 연구 (百濟灯盞の使い方にに関する研究)」『百濟研究』第 68 輯
- 李相日 2018b 「백제 등잔 (燈盞) 과 전통 등기 (燈器) 의 비교 연구 (百濟燈盞と伝世燈器の比較研究)』『民俗學研究』第 43 号
- 李相日 2018c『백제등잔연구 (百濟灯盞研究)』(碩士學位論文) 忠南大學大學校
- 李相日 2019「三國時代燈器研究」『韓國上古史學報』

○中国の参考文献（出版年順）

- 湖南省博物館 1959「長沙西漢南朝墓発掘報告」『考古学報』1959-3
- 考古研究所安陽発掘隊 1959「安陽隋張盛墓発掘記」『考古』1959-10
- 雲南省文物工作隊 1962「雲南昭通桂家院子東漢墓発掘」『考古』1962-8
- 孫機 1986「磨羯灯－兼談与其相關的問題」『文物』1986-12
- 益陽県文化館 1981「湖南益陽縣赫山廟唐墓」『考古』1981-4
- 広州市文物管理委員会・広州市博物館 1981『広州漢墓』中国田野考古報告集考古学專刊丁種第 20 号
- 益陽県文化館 1981「湖南益陽縣赫山廟唐墓」
- 陳鵬ほか 1982「建省晋江磁灶古窯址」『考古』1982-5
- 安陽市文物工作隊 1992「河南安陽市兩座隋墓発掘報告」『考古』1992-8
- 山西省博物館・汾陽県博物館 1992「山西汾陽北闕隋梅洞墓清理簡報」『文物』1992-10
- 襄樊市博物館 1996「湖北襄樊市峴山漢墓清理簡報」『考古』1996-5
- 洛陽市第二文物工作隊 1997「洛陽谷水晋墓 (FM5) 発掘簡報」『文物』1997-9
- 長沙市文物考古研究所 2003「湖南望城縣長沙窯 1999 年発掘簡報」『考古』2003-5
- 王強 2009『流光溢彩－中国古代灯具設計研究』江蘇大学出版
- 河南省文物考古研究院、中国文化遗产研究院、日本奈良文化財研究所編著 2016『巩义黄冶窑』科学出版

文字資料からみた日本古代の松明（覚書）

桑田 調也（奈良文化財研究所）

1. はじめに

筆者はこれまで文献史学の立場から、古代の灯火について、資料の収集・整理をおこなってきた。関心の中心は、灯明油および灯明皿であった。2013年には、共同研究のメンバーとともに、古代とくに7、8世紀の灯明を考える基礎的研究の第一段階として、文字資料に現れる植物油の種類と用途を整理した（註1）。また、2020年には、文献からみた日本古代の明かりについて、灯火の種類と灯明皿を示す言葉を整理した上で、灯明皿を使用する場面を宮殿・官衙と寺院とに分けて提示した（註2）。それぞれ成果は得られたものの、なお収集・整理は十分ではなく、いくつかの課題も明瞭になった。その一つに、古代における灯火器利用の性格を文献から探るためにには、松明を含めた照明具全体を見通した上で、その特質を検討する必要があることが挙げられる。

そこで本稿では、松明（続松）に関する文字資料について、出土文字資料を中心にピックアップし、今後の検討の足がかりとしたい。

2. 松明（続松）とは

灯明油・灯明皿は、室内用の明かりである。これに対して、屋外用の明かりとしては、松明（続松）がある。『和名類聚抄』は、松明で立項し、割書で「今案、松明者今之続松乎」と注記する。

松明については、『古今著聞集』に以下のような著名な話がある。村上天皇が紫宸殿に出御した際、年老いた下部を呼んで、現在の政治について世間はどうに言っているか、と尋ねた。下部は、すばらしいと申しております、ただし・・・と2点ばかり指摘した。それを聞いた天皇は、大いに恥じ入った、という話である。

2点のうちの1点が、「主殿寮に松明罷入候」というもので、「松明の入ると申は、公事の夜に入るよしにて侍り」と解説されている（註3）。『古今著聞集』は建長6年（1254）の成立で、村上天皇の時代（在位946～967）と離れているから、取り扱いには慎重でなければならないが、平安時代に政務や儀式が「夜化」したことを示唆する史料の一つとして言及される。

3. 松の採集

松明の管理は灯明油と同じく、基本的には主殿寮の職掌である。職員令43主殿寮条には「灯燭、松柴、庭燎」と列挙されている。松については、意味するところが明瞭なためか、わずかに穴記が「松明也」と記すのみで、令義解や他の令私記には注釈がみられない。

灯明油は、都城では諸国から税として貢納されたものを用い、あるいは市で交易して入手したものを使用していた。天皇家や上級貴族が自ら油料作物を栽培し、搾油していたという明証は、今のところ得られていない。

これに対して松明は、諸国からの貢納品ではなく、都城周辺で松を採集して用いる。『延喜式』によると、諸司に充てる松を採集するのは、主殿寮の仕丁の仕事である。

【史料1】『延喜式』主殿寮 32 諸司炭松条

凡充_諸司_炭松者、皆令_寮家仕丁燒採_。其薪者、依_内侍宣_、以_取_寮薪_充之。

主殿寮には脇使丁80人が所属しており、彼らが採集にあたったとみられる。

また、例外として、宮内省被管の現業系の官司の一部では、自らの役所の仕丁を用いて、松を集めさせていた。

【史料2】『延喜式』大膳下 59 諸節神態条

凡諸節神態、并職内所。須炭・松明・薪、令_仕丁儲備。〈大炊・主水・造酒等司准此。〉

職員令では大膳職に 80 人、大炊寮に 30 人、主水司に 20 人の駆使丁が配されているが、造酒司に所属するのは直丁 1 人のみで、駆使丁は配されていない。造酒司において誰が作業を担ったかは検討の余地がある。

また、個別の場面であるが、夜に行幸があるとき、前駆を務める京職は、自分たちで松明を準備した。

【史料3】『延喜式』左右京職 12 車駕行幸条

凡車駕行幸、京職前駆。若夜即属以上及史生、將_坊令・書生等_、執_燎供奉。〈其松明職備之。〉

なお、正倉院文書には、「燭松」105 枝を購入した例が見える（天平 6 年（734）造仏所作物帳、『大日本古文書（編年）』1 卷 559 頁）。

4. 採松（取松）

松を採集する仕事は、その名のとおり「採松」という熟語で史料に散見する。

【史料4】長屋王家木簡（『平城京木簡二』1702 号）（写真 1）

- ・○召 採松 根麻呂 莒入女 益女 右三人進出
- ・○又三月四月五月右三月油持衣縫安麻呂參向 五月十二日鎌足

家扶 320 × 40 × 3 011

高市皇子の家政機関からの召文である。「採松」のために、長屋王邸（平城京左京三条二坊一・二・七・八坪）から根麻呂・莒入女・益女の 3 名の奴婢を呼び出す内容である。裏面には別件として「油持」の衣縫安麻呂の参向を命じている。双方とも灯火に関わる仕事と理解できそうだが、「採松」と「油持」の具体的な関連は不明である（註 4）。

正倉院文書にも「採松」が見える。天平宝字 6 年（764）4 月の田上山作所告朔によれば、雇夫 386 人のうち 1 人が「採松」に従事した（『大日本古文書（編年）』5 卷 221 頁）。

「取松」という表記もみえ、「採松」と同じ作業をさすとみて差し支えないと思われる。

【史料5】平城京左京七条一坊十六坪東一坊大路西側溝出土木簡（『平城京左京七条一坊十五・十六坪発掘調査報告』51 号）

[一カ]

取松二人食□ (140) × 18 × 6 019

下端が折損しているため文意が不明であるが、「取松」に遣わした 2 名への食料支給に関わる木簡の可能性がある。

なお、『類聚三代格』弘仁 13 年（822）閏 9 月 20 日付太政官符には、郡雜任のなかに「採松丁一人」がみえ、地方官衙においても松の採集が重要な仕事であったことがうかがえる。

5. 火を請求する木簡

平城宮跡からは、主殿寮が火を請求した木簡が出土している。

【史料6】平城宮大膳職地区出土木簡（『平城宮木簡一』2 号）（写真 2）

〔部カ〕

・主殿寮 請火事 殿□□

・ 十二月廿二日 (237) × 25 × 4 019



(赤外線画像)



写真 2



(赤外線画像)



写真 1



【史料 7】平城宮第二次大極殿院・内裏東方官衙地区出土木簡（『木簡研究』6、11 頁 2(8)）

〔大きさ〕

・×殿寮解申請火事 □属正六位上三野臣枚田

・ 天平勝寶三年□月□□ []

(340) × 33 × 3 081

火は火種のことと推定されている。火種を何に点けるのかは木簡からは判然としないが、松明の点火に関わる可能性もあるとみて、ここに掲げておく。請求先は、史料 6 は不明であるが、史料 7 は解であることから、宮内省である。火を灯す材料を管理している部局と、火種を管理している部局が分かれており、申請によって火種を取得するというシステムは、宮内における火氣の管理体制という観点からみて興味深い。

ほかに、門の名前を挙げて衛府が火を請求している木簡もある（『平城宮木簡三』3008号）、これらについては、門の警備に必要な火、すなわち松明や篝火の火種の可能性が高いと思われる。

6. むすびにかえて

以上、非常に雑駁ながら、いくつかの史料を紹介した。網羅性が担保できていない点はもとより、重要な史料・先行研究も見落としているかもしれない。そもそも松明の種類の弁別も意識しておらず、モノに即した検討に供するには程遠い。

ひとまずは現時点での覚えとして、今後も古代の灯火に関する検討を重ねていきたいと思う。

註

- 1 深澤芳樹・桑田訓也・神野恵・庄田慎矢・中村亜希子 2013 「7、8世紀の灯明油に関する覚え書き」『奈良文化財研究所紀要 2013』
- 2 桑田訓也 2020 「文献からみた灯明皿」『第23回古代官衙・集落研究集会報告書灯明皿と官衙・集落・寺院』奈良文化財研究所
- 3 史料の引用は、日本古典文学大系『古今著聞集』(岩波書店 1966)による。
- 4 平城宮跡資料館特別展の木簡解説シートでは、表面の松の採集について「油を探るためのものか」、裏面について「三月から五月までの足かけ三ヶ月間にわたって採った油を、衣縫安麻呂に持たせて届けることが追記されている」と説明する(奈良文化財研究所都城発掘調査部史料研究室編 2008 「地下の正倉院展—長屋王家木簡の世界 第Ⅲ期解説シート」、同 2010 「天平びとの声を聞く—地下の正倉院・平城宮木簡のすべて 第Ⅱ期第四室 解説シート 7.)。

基盤研究 (C)15K03001
古代の灯火—先史時代から近世にいたる灯明具に関する研究

研究代表者 深澤芳樹（奈良文化財研究所）

発行日 2021年3月31日
編集 深澤芳樹・浦脣子
発行 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所
〒630-8577 奈良市二条町2-9-1

ISBN 978-4-909931-55-9