



香川県域出土骨角製品の生産と流通

香川県埋蔵文化財センター考古学講座 64
令和5年2月18日 益崎 卓己

近年、全国各地で骨角製品の研究が進められ、徐々にその製作や使用、流通の実態が明らかになりつつある。しかし、県内では他地域に比べて出土事例が少ないこともあり、これまで十分な検討がされてはこなかった。

そこで、本講座では県内の骨角製品の出土事例を集成し、製作実験の結果や他地域の事例、角細工の伝統技法を参考にしながら、骨角製品の生産・流通の様相について検討を試みる。

1. はじめに

動物の骨や角は、古くから様々な道具の素材として利用されている。具体的には、ヤスや釣針などの漁具やへら等の工具、鏃や剣などの武器、簪や帯留などの装身具など、様々な骨角製品が各地の遺跡から出土している。

これらの骨角製品に関する研究は、かつては縄文時代の貝塚から多量の骨角製品が出土する東日本を中心に行われてきた。一方で貝塚の分布が希薄な西日本では、東日本に比べると縄文時代の骨角製品の出土事例は少なく、これらに関する考古学的な研究は長く低調であった。

しかし、1970年代以降開発工事の増加にともなって発掘調査事例が増加すると、西日本でも低湿地の遺跡から多数の動物遺存体・骨角製品が発見されるようになり、事例の蓄積に伴って研究が活発化する。特に、1980年代から各地の動物遺存体出土例を調査した松井章の一連の研究や久保和士らによる中近世の骨角細工製作技法・生産体制の復元研究の結果、動物遺存体・骨角製品の分析によって得られる情報の重要性が広く認識された。近年では、各地の多数の研究者によって、さまざまな骨角製品の製作技法や製作工程の復元、技術の伝播に関する研究等が進められ、徐々にその生産と流通の実態が明らかになりつつある。

一方で香川県内では、出土資料の集成も行われておらず、どこで・何が・どれだけ出土しているのかも不明な状態である。現時点では、基礎的な整理すら十分に行われているとは言い難い。

そこで本講座では、香川県域出土の骨角製品を集成し、近年の他地域での出土事例や先行研究と比較しながら、その生産と流通についての検討を試みたい。

2. 製作技法の検討

(1) 骨角素材の特性

骨角製品の素材：ニホンジカ・イノシシ・ウシ・ウマの脚骨・角にほぼ限定

異種素材（金属・木）で代替可能な製品でも、利用が継続
素材の特質：軽くて丈夫、粘りがあり折れにくい
加工に高温や特殊な道具が不要で、金属や石と比べて加工が容易
直線的で長い素材を得られる
動物の脂に由来する独特の光沢がある

(2)骨角製品に残る加工痕

骨角製品の表面を観察すると、加工時の工具の痕跡が観察できる。この加工痕は使用される工具の種類によって形状・特徴が異なることから、これを観察し製作実験結果と比較することで、使用された工具と工具の使い方、製作の流れを復元することができる。

- ・生地とり：折とり・斧状工具による切断・石器による施溝・鋸による切断
- ・成形：斧状工具によるケズリ・刀子状工具によるケズリ・ひき削り（毛びき）
- ・整形：砥石・ヤスリによる研磨
- ・仕上げ：軟質研磨材（トクサ・ムクノハ等）による研磨

3. 主な製品と製作技法の変遷

(1)縄文時代～弥生時代中期

・主な製品

生産具（ヤス・釣針・アワビ起こし・鏃・針・紡錘車）・武器（鏃・剣・弭・弣）・装身具（櫛・垂飾・簪）・呪具（ト骨・杖頭）など

・製作技法

生地とり：折断・叩石による打割・石鋸による施溝

成形：叩打による打割・石製刃器によるケズリ・粗砥石によるケズリ

整形：砥石による研磨

仕上げ：軟質研磨材（皮革か）による研磨

生産具から装身具、武器、呪具まで、幅広い用途に骨角が利用される。緻密質が厚く、一定の長さの直線的な素材を得られるシカ・イノシシの骨角が多用される。

河合章行による鳥取県青谷上寺地遺跡出土未製品の検討（河合編 2010・河合 2013）と川添和暁による加工実験（川添 2017）によれば、加工は石製工具によるものが主で、生地とり・成形段階では叩打による打割と砥石によるケズリが、整形段階では砥石による研磨が主に用いられる。

(2)弥生時代後期～古墳時代中期

・主な製品

生産具（ヤス・釣針・紡錘車・工具柄）・武器（鏃・鳴鏑・弭・弣・刀剣装具）・呪具（ト骨・杖頭）など

・製作技法

生地とり：折断・打割・施溝・鉄製斧状工具による打込切断・鋸による切断

成形：粗加工－鉄製斧状工具によるケズリ・鑿状工具によるケズリ

細加工－刀子状工具によるケズリ

整形：刀子状工具によるひき削り・砥石による研磨

仕上げ：軟質研磨材による研磨（一部）

弥生時代後期以降、鉄製工具の普及により加工時間が短縮されることで大量生産が可能となり、骨角製品の利用が急激に活発化する。

古墳時代前期以降は、鉄の普及に伴って生産具・武器は鉄器化が進行し、徐々に利用が減少する。以降は刀剣装具・工具柄など、鉄製武器・工具の付属具としての利用が主体となる。

観察できる加工痕は、鉄製工具の普及により一変している。生地とり段階では、古墳時代中期以降、切断に鋸を用いる事例が散見される。また、大きな形状変更が必要な成形段階では、手斧・刀子などの鉄製工具が多用される。

(3)古墳時代後期～古代

東北・北海道以外では出土例が減少するが、武器（鳴鏑・弭・拊）・武器付属具（刀剣装具）・工具柄・呪具（卜骨）の出土例が散見される。数は減少しつつも、特定の器種では古墳時代以来の骨角の利用が継続するものと考えられる。

(4)中世～近世

・主な製品

装身具（櫛・簪・帯留）・武器付属具（刀装具）・工具柄・遊戯具（双六駒）など

・製作技法

生地とり：鋸による切断

成形：ヤスリによるケズリ・斧状工具によるケズリ・刀子状工具によるケズリ

整形・装飾：ヤスリによる研磨・錐による穿孔・刀子状工具による装飾

仕上げ：軟質研磨材による研磨

中世前半には呪具としての骨角の利用がみられなくなる。一方で武家政権成立と軍事体制の整備に伴う武器需要の高まりから、筭や栗形、返角など刀装具としての利用が増加する。需要の増加による素材の不足のためか、古代以前のシカ・イノシシに加えて、身近に入手可能な家畜（ウシ・ウマ）の骨が積極的に利用される。また、丸山真史の研究では、近畿地方では中世前半以降、素材となる動物の解体と製品加工の分業化が開始されることが指摘される（丸山2013）。

中世後半から近世には、従来の武器付属具としての利用に加えて、櫛や簪などの装身具としての利用が活発化する。また、久保和士・松井章・丸山真史らによる研究により、京都・大阪などの大都市では17世紀前半までに骨角細工の職人集団が形成され、加工工程ごとに細かく分業化されることが明らかにされている（久保1998・1999、松井2009、丸山2013）。

(5)近代～現代

骨角製品の大半がプラスチック製品に置き換わる。近世以来の骨角細工は奈良県・山梨県などの一部地域で製作が続けられるが、次第に機械化が進行する。鹿角細工が伝統工芸品として有名な奈良県でも、戦後は大半の工房が機械化し、現在ではグラインダー・サンダーによる加工が主流となっている。手作業にこだわる職人もごく少数残るが、聞き取りによれば、高齢化によりその人数は年々減少しているという。

4. 香川県域出土の骨角製品とその生産・流通

県内出土の動物骨・角を実見し、骨角製品と骨角加工に関連する可能性のあるものを集めた（表1）。県内での製品・未製品出土例は20例と極めて少ないが、時期は古墳時代から現代までと幅広く、長期にわたって骨角製品が利用され続けていることがわかる。また、骨角加工時の廃材・残片と思われる骨角片が出土する事例が複数認められ、集落内で骨角製品の製作が行われていたことがわかる。

以下では、主な製品の出土状況と加工痕の観察結果を時期ごとに整理し、骨角製品の生産と流通について、現時点で出土資料から想定できる事項をまとめておきたい。

(1)古墳に副葬された骨角製品

綾川町津頭西古墳では、大正6年に行われた発掘調査で直弧文付きの鹿角製刀装具が出土したと伝わる。出土遺物の大半は当時の帝室博物館に送られたようで、実際に東京国立博物館には香川県出土とされる鹿角製刀装具（鞘尻片）1点が収蔵されているようだが、詳細は不明である。

また、さぬき市川上古墳の報告書には、出土した刀の鞘口付近に骨角片が錆着していたとの記載がある。付着位置から鹿角製刀装具の可能性はあるが、その後の劣化と錆の進行のために、現時点では十分な観察ができない。

また、綾川町が保管する浦山古墳群出土鉄鏃には茎部に骨角片が付着しているものが認められる。付着位置から、鹿角装飾具付鉄鏃の可能性が考えられる。

古墳時代の骨角製品の可能性があるものは上記3点のみであり、このうち川上古墳・浦山古墳群出土例は劣化により形状不明、加工痕の観察もできない。現時点で確認できる資料だけでは、骨角製品の生産や使用状況を検討できる状態にはない。

(2)古代の骨角製品生産

高松市新田本村遺跡では、7世紀から8世紀の溝の中から、数点の動物遺存体が出土している。出土したものの大部分はシカの中手骨・中足骨の骨端部片であり、より遺存しやすい歯や頭蓋骨片、角を含まない。骨の部位が選別されたような出土状況であり、単に食料としてシカを解体し、不要な骨を廃棄したにしては不自然である。また、シカの中手骨・中足骨は、直線的な素材をとりやすいために骨角製品の素材として頻繁に用い

られる部位であり、その骨端部は加工時に分割の邪魔になるため、切断して廃棄される事例が多い。新田本村遺跡では骨角製品やその未製品は発見されていないが、集落内で骨角の加工が行われていた可能性が高い。

(3)中・近世集落での骨角製品生産体制

高松市西打遺跡では、鎌倉時代末の溝から玉状角製品が出土している。シカの枝角を鋸で切断したのち、切断面の端部を刀子状工具で面取りしている。研磨は断面と側面の一部に認められるが粗雑であり、製作途中に廃棄された未製品の可能性がある。また、周辺では多量の小骨片と骨端部片が出土しており、骨角製品製作時に廃棄された残片・廃材の可能性がある。

高松市東山崎・水田遺跡では、16世紀後半から17世紀前半の溝から、多量のシカ・ウシ・ウマの骨とともに鹿角製の工具柄が出土している。大部分は折損しているが、片側端部には鋸等により切断したと思われる平滑な面が残り、径6～8mmほどの穿孔がみられる。表面の加工痕は鉄製刃物による粗いケズリのみで、研磨整形は認められない。加工の粗さから、製作途中に廃棄された未製品の可能性がある。また、この工具柄とともに出土した骨には、一部に斧・刀子状工具による傷が認められ、製作時に廃棄された廃材の可能性がある。

そのほか出土した骨の中には骨角製品の素材にできない頭骨や歯も含まれており、動物の解体と骨角製品の製作が同じ場所で行われたものと考えられる。

丸山らは、近畿地方では中世前半から動物の解体の場と成形・整形の場が分離し、分業が開始されること、16世紀後半には武器需要の急激な増加を背景に、骨角細工の職人集団が形成され、加工工程ごとにさらに分業化が進むことを指摘する(久保1999、松井2009、丸山2007・2013)。一方で、香川県内の上記2例は、素材となる動物の解体・生地とりから骨角製品の加工までの工程が分業化されず、全てが一つの集落内で完結している可能性を示す。地理的には近接する近畿地方と香川県だが、骨角製品の生産体制は異なっている可能性がある。

(4)近世における装身具の生産と流通

高松城では、骨製の櫛1点・櫛払2点が出土している。このうち櫛の清掃用具である櫛払は、近年大阪・京都周辺の都市部の発掘調査で多数確認されている。久保和土の研究では、これらは16世紀後半に出現し、大阪城下町の周辺では櫛払専門の工房で大量生産が行われ、製品が広く流通することが指摘されている(久保1998)。

しかし、高松城跡(厩跡)出土の櫛払を観察すると、形状は大阪城下町の櫛払とよく似るものの、加工は粗いことに気づく。表面の整形・仕上げの研磨が甘く、成形段階のケズリ痕が明瞭に残る。また、櫛歯の付け方も粗雑で、櫛歯の幅はばらつきがあり、櫛歯上端の位置も不揃いである。櫛払製作に慣れた専門職人が製作したには違和感があり、骨製装身具の製作に慣れない職人が、見よう見真似で製作したような印象を受ける。

また、高松城東の丸の発掘調査では、近世の遺構面上で何らかの装身具と考えられる板状骨製品が出土している。加工痕は比較的明瞭に残り、分割した骨を刀子状工具で板状に削り出したのち、両端に穿孔し、全面を研磨したことがわかる。しかし、製品としては研磨が粗く、ケズリ加工による凹凸が表面に残る。また、片側の側面に整形後に鋭い刃物により大きく抉り削られた痕跡が認められる。使用時の破損の可能性も否定はできないが、製作時の加工の失敗により廃棄された未製品とも考えられる。

上記2例からは、近世の高松城周辺では、大阪などの大生産地から最新の骨角製品の情報は入手しながらも、中世以来の地域内での骨角製品生産が継続する状況が推定できる。

参考・引用文献

- 井上国雄編 1975『胡麻沢古墳発掘調査報告書』榎倉町教育委員会
- 大竹憲治 1989『骨角器』（『考古学ライブラリー』53）ニュー・サイエンス社
- 金子浩昌 1984『貝塚の獣骨の知識 人と動物とのかかわり』（『考古学シリーズ』10）東京美術
- 河合章行編 2010『青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告5 骨角器（1）』鳥取県埋蔵文化財センター
- 河合章行 2013「製作技術からみた骨角器の伝播」『動物考古学第30号』動物考古学研究会
- 川添和暁 2009「東海地方縄文時代後晩期の骨角器製点状刺突具類について」『研究紀要第10号』愛知県埋蔵文化財センター
- 川添和暁 2017「骨角器からみた鉄器化について」『木製品からみた鉄器化の諸問題』考古学研究会
- 菊地芳朗 2013「③骨角製品」『副葬品の型式と編年』（古墳時代の考古学4）同成社
- 北浦弘人 2002「弥生時代の骨角器」『考古資料大観9 弥生・古墳時代 石器・石製品・骨角器』小学館
- 久保和士 1998「住友銅吹所出土の動物遺体」『住友銅吹所跡発掘調査報告』大阪市文化財協会
- 久保和士 1999『動物と人間の考古学』真陽社
- 桜岡正信・徳江秀夫・関邦一・杉山秀宏・大木紳一郎 2016「金井東裏遺跡出土品調査の中間報告について -鹿角製小札を中心に-」『一般社団法人日本考古学協会第82回総会 研究発表要旨』日本考古学協会
- 鳥取県埋蔵文化財センター編 2011『弥生・骨角器サミット ～青谷上寺地遺跡の交流をさぐる～』
- 中野和浩編 2001『島内地下式横穴墓群』（『えびの市埋蔵文化財調査報告書』第29集）えびの市教育委員会
- 藤沢敦 2002「古墳時代の骨角器」『考古資料大観9 弥生・古墳時代 石器・石製品・骨角器』小学館
- 益崎卓己 2021「古墳時代における骨角製品の製作技術 -磯間岩陰遺跡・島内地下式横穴墓群出土資料に残る加工痕の検討-」『磯間岩陰遺跡の研究 分析・考察編』田辺市教育委員会・科学研究費磯間岩陰遺跡研究班
- 松井章 2009「動物考古学からみた中世の動物利用」小野正敏・五味文彦・荻原三雄編『動物と中世 獲る・使う・食らう』高志書院
- 丸山真史 2007「中世遺跡に見る「都市的な場」-阪神間の遺跡における動物遺存体の研究-」『動物考古学第24号』動物考古学研究会
- 丸山真史 2013「道具に加工した動物の骨と角-日本における歴史時代の骨角製品の研究とその意義-」『湖西考古学29号』湖西考古学会
- 丸山真史・松井章・黒田慶一 2008「大阪城下町における骨細工 -備後町2丁目の調査より-」『大阪歴史博物館研究紀要第7号』大阪歴史博物館