

中近世利根川中流域における 角閃石安山岩転石の利用に関する基礎的研究（1）

水村雄功 久永雅宏 *

要旨 利根川では、角閃石安山岩と呼ばれる多孔質な岩石の転石が採取される。この転石は榛名山を供給源としており、中近世の利根川流域の遺跡では、磨石、あるいは砥石の類や石造物等に利用されていることが確認されている。しかし、東京都内の江戸遺跡では現在確認されず、利根川流域特有の石材であり、その分布域は極めて限定的である。また、利根川流域で調査されている中近世遺跡が少ないとによる資料不足や先行研究が殆どないこともあり、その利用法や流通の実態は不明である。

本稿では、近年の発掘調査による資料増加を受けて、角閃石安山岩転石製品の資料集成を行い、利用された転石の大きさや形態を時代ごとに検証し、実際の利根川に分布する転石サイズの比較を通して、利用方法や流通状況等について基礎資料を提示する。

はじめに

角閃石安山岩は、安山岩の中で特に角閃石の含有量が多いものを呼ぶ。利根川流域で採取されるこの転石は中近世の利根川流域において、しばしば石造物や石製品の素材として利用されている。

この転石は榛名山をその給源としており、「角閃石石英安山岩」、「浮石質角閃石安山岩」の名で呼称されるもので、榛名、子持、赤城山麓付近でこの岩石を採取する業者は「榛名（はるな）軽石（けいせき）」、近隣の農家では「カレッパマ」、「カル」、下流の埼玉県羽生市～北川辺町～大利根町付近では「軽石（かるいし）」と呼称して家庭生活で利用されたものである（秋池 2000）。様々な呼び名があるが、本稿ではこれらの転石を「角閃石安山岩」（註 1）と呼称する。

角閃石安山岩転石の多くは極めて多孔質であり、先述にある通り、地域によっては「軽石」の名称で呼ばれている。軽石という火山噴出物自体は利根川流域以外にも海岸漂着物などに存在し、縄文時代から「浮き」などの利用が知られ、江戸市中の遺跡でも「浮き」あるいは「垢擦り石」な

どが報告されている。このように縄文時代から中近世の遺跡で見られる軽石製品であるが、江戸時代に著された文献の中には、軽石の産地やその利用法について記したものがある。

宝永 6 年（1709）に江戸時代中期の本草学者である貝原篤信によって著された『大和本草』には、『浮石 本草石類に之載 海邊にあり 潮の沫と細沙とかたまりて石となれる也 河水の沫も浮石となる 皮工これを以て垢をすりみかく 脚を磨こと本草にものせたり』と記されている（貝原篤信 1973）。

また、文化 2 年（1805）に同じく小野蘭山により著された『本草綱目啓蒙』によれば、『海上に浮びある石なり 予州、薩州、紀州、相州より出す。皮作家に用て獸皮の垢汚を摩すれば新なるが如くなる 此物細砂水沫の結成したるものなりと時珍の…に云えり然れども、本邦にて…は山の石やけて浮石となるもの多し 先年豆州の大島及薩州の櫻島焼きしきも浮石甚多して海中に盛つ 又江州の山中に浮石を出すところあり』と記されている（小野蘭山 1973）。

* 大阪府教育委員会文化財保護課文化財企画グループ

つまり、これらの文献史料によれば江戸時代中期以降には既に、軽石を使って垢擦りや皮製品加工に使用されていたということである。また、産地も伊予、薩摩、紀州、相模、近江などがあり江戸時代の本草学者らに認知されていたことがわかる。

このように、産出地や利用法が文献史料上に記されている軽石が存在している一方で、利根川流域の遺跡で出土する角閃石安山岩の転石製品は文献史料には登場せず、考古資料によってその流通や利用法を明らかにするほかはない。遺跡内で出土する製品は、五輪塔などの石造物の他に、半球状で平坦面を擦ったもの、砥石状のもの、転石の自然面をそのまま使用したもの等とその利用法は多岐にわたっている。これらは、「軽石製品」、「軽石加工品」、「磨石」、「砥石」等の名称で呼ばれ、東京都内の江戸遺跡でも報告が見られない利根川流域特有の製品であり、現在の所、研究対象としてあまり取り扱われていない状況である。

以上の事を踏まえて本稿では、近年、利根川中流域（註2）において中近世遺跡の発掘調査件数が増加し、資料数が激増したことを見て資料集成を行った。利根川中流域における中近世遺跡で出土する角閃石安山岩転石を素材とした石製品について、時代毎の転石の利用状態・利用されるサイズについて分析し、中世から近世にかけてこの地域における在地石材利用とその流通に関する基礎資料を提示したい。（水村）

1 先行研究

中近世に見られる「軽石製品」や「軽石加工品」、「垢擦り石」、「磨石」と呼ばれる軽石や角閃石デイサイトを素材とする石製品の研究は、ほとんど行われておらず、その利用法、流通などの実態が不明である。本稿で扱っている角閃石デイサイト転石の研究は、秋池武による『利根川流域における角閃石安山岩転石の分布と歴史的意義』（秋池2000）が唯一と言ってよい。

秋池は古代以降における利根川の背替や改修に伴う流路変遷や流域の地形などに留意しつつ、利根川本流・支流において採集した転石をもとに、分布、歴史的意義、古墳時代から現代における利用方法などを総合的に検討した（秋池2000）。この秋池の研究は次の2点に集約される。

- ①利根川本流・支流周辺の各地域における角閃石デイサイト転石の法量データの作成。
- ②古墳時代から現代における転石の利用方法の整理。

秋池が採集した転石は位置・数ともに多く、各地域で採集される転石の傾向を示しているといって良く、①については基礎的なデータとして非常に重要である。すでに古墳の石室や石塔として利用されている石や集落遺跡から出土する転石が、近隣で採集できるものなのか、または遠隔地から入手したものなのかといった視点は、石に限らず常に必要とされるからである。本稿で対象とする利根川中流域における採集可能な転石の大きさについてみてみると、主に、40cmほどの比較的大型の転石から10cmほどの小型の転石が採集可能とされる。

埼玉県本庄市から熊谷市北部の妻沼低地で採集できる角閃石安山岩は凹凸を残すものの、角がほぼとれた不整形な円形・橢円形を成し、20～40cmほどの大きさを基本とする。やや下って、行田市から加須低地にかけては10～20cmほどの中型転石が主体となる。凹凸が少なくなり、橢円形、扁平形となる。羽生市・加須市から下流になると、10cmに達する転石が少なくなるという。こうした傾向を看取できることは重要である。

転石の利用方法についても重要な指摘を含んでいる。古墳の石室石材や中世の石塔といった大型の構築物に使われる場合だけでなく、住民への聞き取り調査により鍋底の煤落としや垢擦りとして

使われていたという現代における使用方法などを民俗学的調査から示されている。利根川流域にこの岩石をもたらした古墳時代後期の榛名山の噴火(FP:榛名二ツ岳伊香保テフラ)(註3)以降、様々な手段で軽石が使われていたことがわかる。興味深い点は、最近まで軽石が使用されていることであろう。特に煤落としについて、秋池は千葉県夏見台遺跡から出土した軽石に煤が付着していることから、古墳時代にも同様の使い方があった可能性を指摘している(秋池2000)。

以上に秋池の研究を概観したが、惜しむべくは実際にこの研究が使われることが少なく、遺跡出土品との十分な対比がなされてこなかったことがある。また、秋池が調査した角閃石安山岩の使用方法以外の使用例も報告されている。例えば、羽生市米の宮遺跡では、13世紀後半とみられる第7号掘立柱建物跡から長27.4×幅21.3×厚さ12.2cm、重さ6108.2gになる大型の角閃石安山岩軽石を利用した礎石が見つかっている(青木2018)。加えて、近年の発掘調査により、利根川流域の遺跡の様相が詳らかになってきており、これらの遺跡から多くの角閃石安山岩の軽石や石製品が出土している。このような状況を踏まえると、今後の利根川流域における角閃石安山岩軽石の利用実態を把握するために基礎整理が必要になっていいると考えられる。(久永)

2 資料集成と分析

資料集成では4遺跡170点を集成した(第1表)。集成対象は磨石(註4)として報告されているもの、砥石利用などが考えられる磨石に類似するもの、転用磨石に限定している。五輪塔などの石造物や礎石利用については、今回は対象外としている。また、集成資料の報告書非掲載資料内には、石造物や礎石の判断がつかないものや不明石製品が含まれ、使用痕が確認されたものに限り集成表に掲載した。尚、軽石サイズの分析には含

んでいない。

報告書未掲載遺物についても、軽石サイズの計測と使用痕の有無についての確認を行った。計測基準は長軸を長さとし、幅は長軸に直交する最大幅を計測した。厚みは主体となる使用面の厚みを計測した。軽石サイズ散布図については、欠損資料を除く個体を対象としている。

(1) 米の宮遺跡(第1図)

米の宮遺跡は、羽生市に所在する古墳時代～中世の複合遺跡である。中心となる時期は12世紀後半～13世紀後半である。

米の宮遺跡からは9世紀後半の竪穴住居跡から1点、12世紀後半～13世紀後半、15世紀代の掘立柱建物跡、井戸跡、溝跡、柵跡、竪穴状遺構、土壙、ピットから52点、グリッド一括遺物として2点出土している。

2～5cmの軽石製品が見られ、3cm前後の小型軽石を多用する傾向にある(第4図)。しかし、13世紀後半頃の第7号掘立柱建物跡から8cm近い大きさの磨石のように傾向に沿わない大きさの製品も見られる。

最大長と厚みの比率は1:2を上回る資料が多いが下回る資料も相当数見られる。自然面をわずかにすり減らす程度の使用に留めている。断面形は橢円形がほとんどであり、軽石の分割や工具による整形などは一切行わず、軽石状態のまま利用している。

また、9世紀後半の竪穴住居跡から1点見られ、平安時代からの利用が示唆される。

(2) 東畠遺跡(第2図)

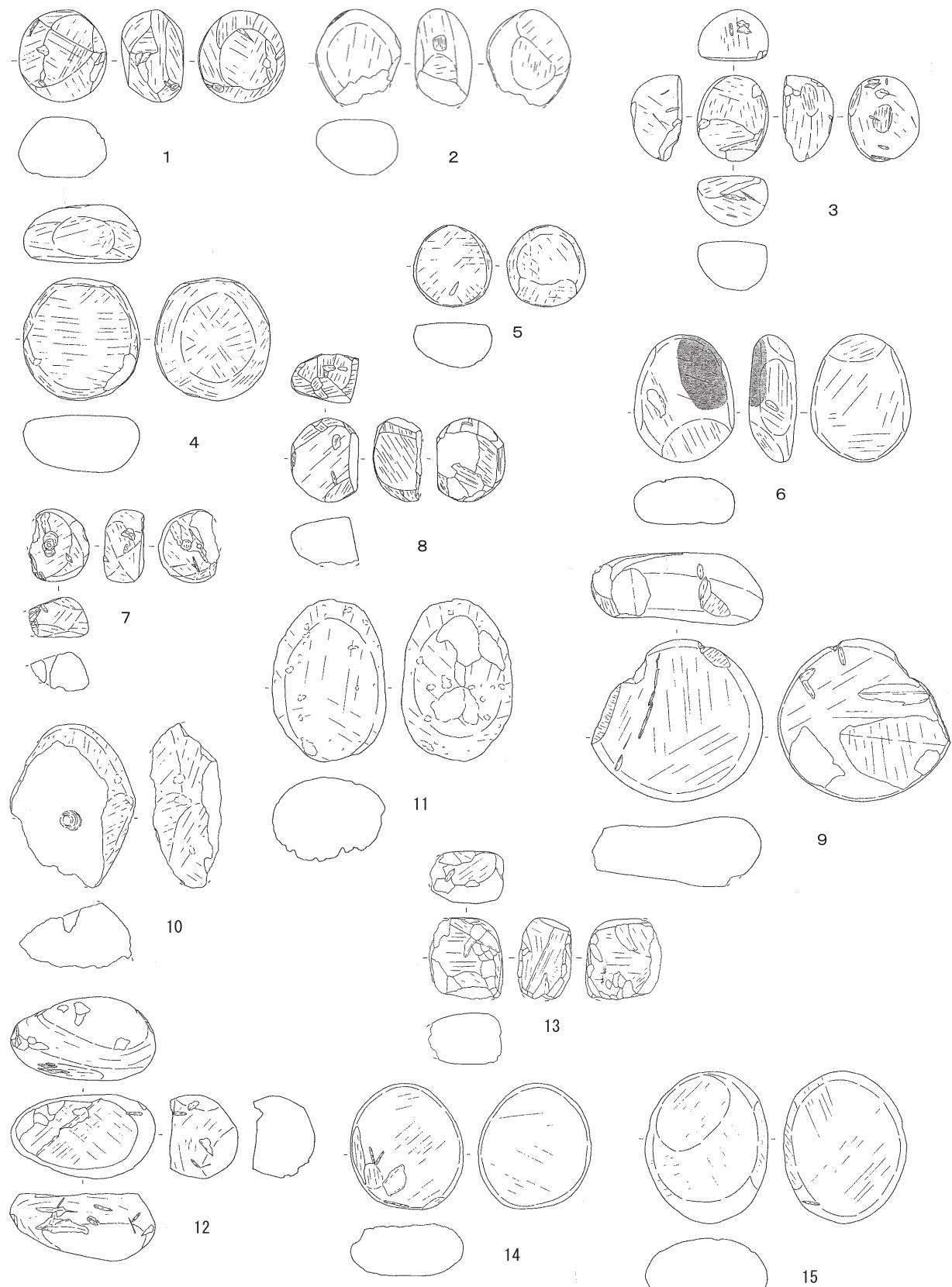
東畠遺跡は、羽生市に所在する中・近世の遺跡である。中心となる時期は16世紀後半及び18世紀後葉であり、15世紀前半の遺構も少数確認されている。道路跡、井戸跡、溝跡、土壙、天地返し痕、ピットから48点、グリッド一括遺物として10点、表採2点が見つかっている。未掲載遺物が多い。



1. 第6号掘立柱建物跡 2. 第7号掘立柱建物跡 3～25. 第6号井戸跡 26・27. 第2号竪穴状遺構
 28～31. 第5号竪穴状遺構 32～35. 第1号柵ピット8 36. 第3号溝跡 37. 第7号溝跡 38～41. 第8号溝跡
 42. 第3号土壙 43・44. 第40～44号土壙 45. 第17号土壙 46. 第31号土壙 47. F3ピット4 48. G3ピット12
 49. G3ピット25 50. G3ピット31 51. H4ピット17 52. I2ピット3 53. 第2号竪穴住居跡 54. E7 55. E7

0 1/3 10cm

第1図 利根川中流の角閃石安山岩製磨石・転石聚成(1) 米の宮遺跡(『米の宮遺跡』より引用)

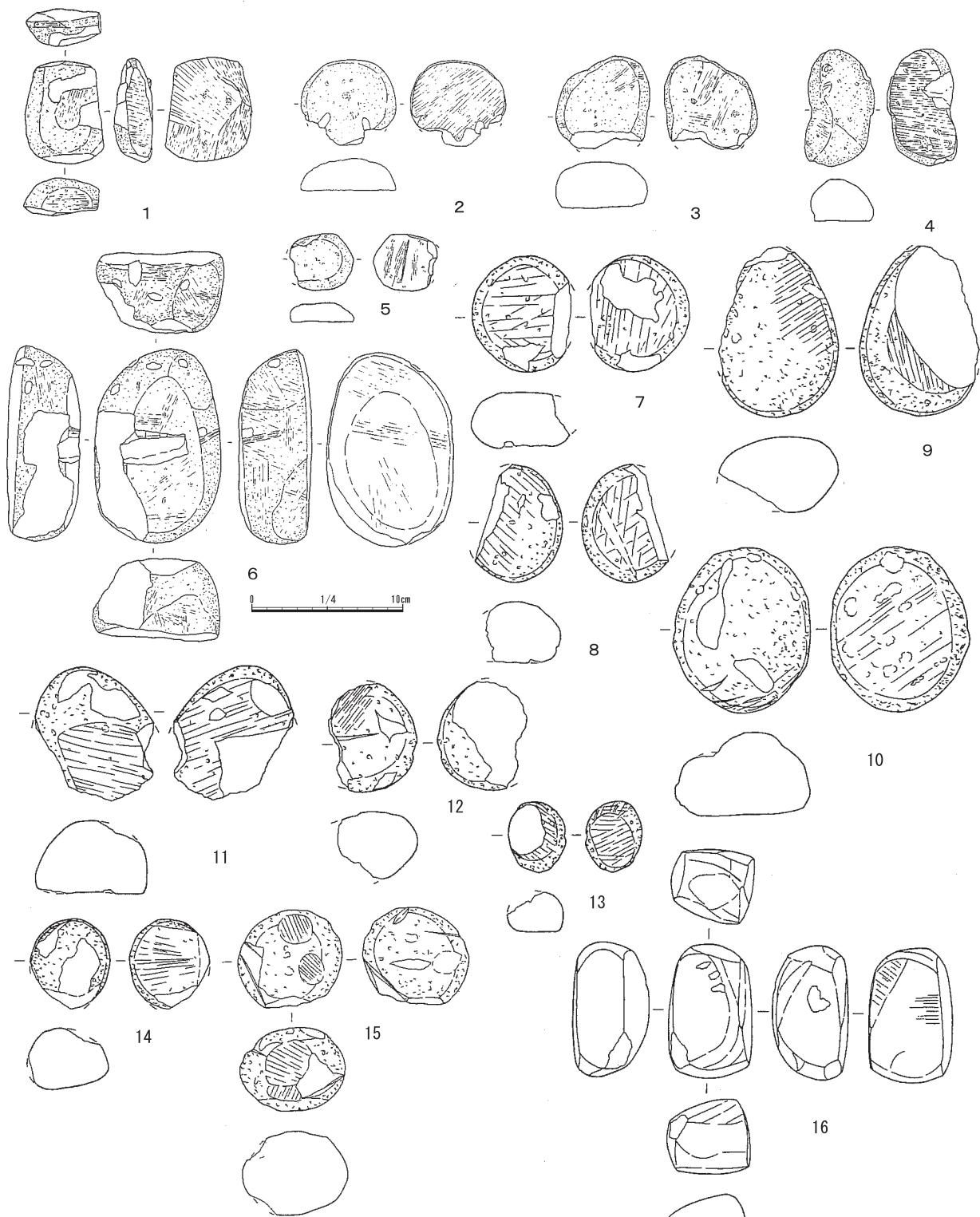


1～5. 第43号井戸跡 6. 第7号井戸跡 7. 第48号井戸跡 8. 第49号井戸跡

9. 第1号道路跡 10・11. 第2号溝跡 12. 第6号溝跡 13. 第24号溝跡 14・15. 第30号溝跡

0 1/4 10cm

第2図 利根川中流の角閃石安山岩製磨石・転石聚成(2) 東畠遺跡(『東畠遺跡』より引用)



栗橋宿跡第1・第3地点 (S=1/4) 1. 第6号土壤 2. 第14号土壤 3. 第15号土壤

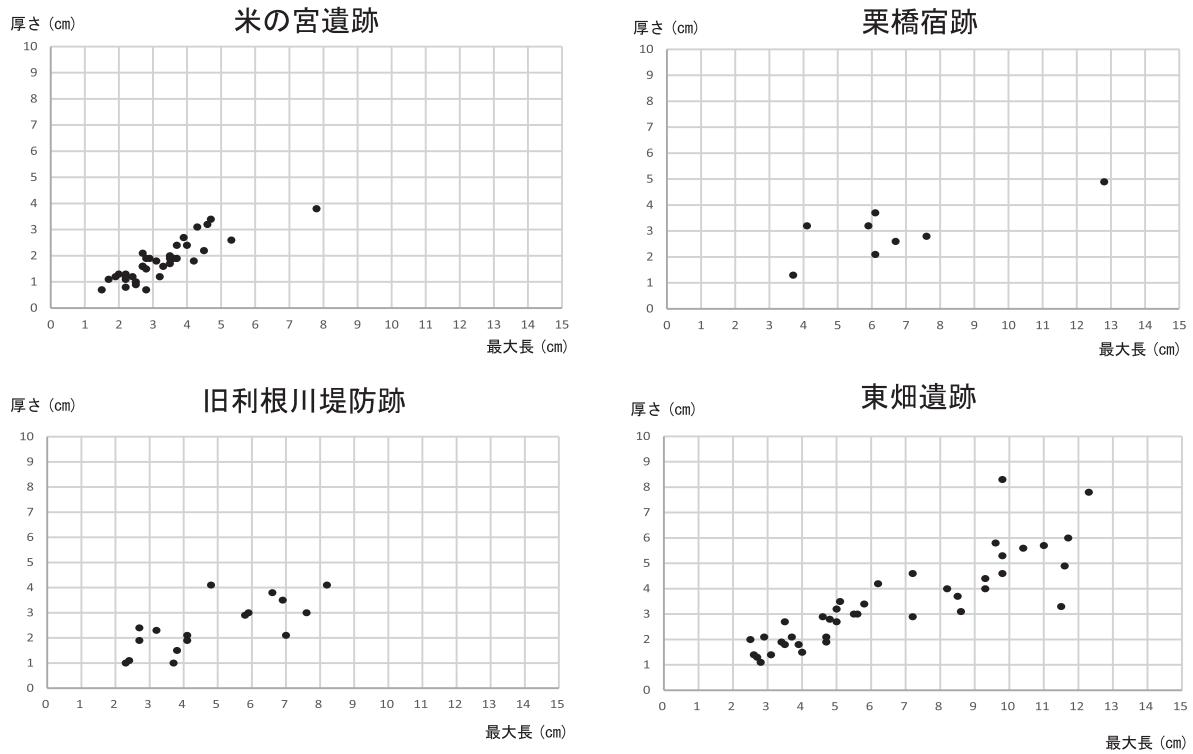
4・5. 第113号土壤 6. グリッド一括

旧利根川堤防跡 (S=1/3) 7・8. 堤防跡トレンチ① 9・10. 堤防跡トレンチ⑥ 11. 堤防跡トレンチ⑥, ⑦

12. 堤防跡トレンチ⑦, ⑧ 13・14. 堤防跡トレンチ⑧ 15. 第18号井戸跡 16. 第20号井戸跡

第3図 利根川中流の角閃石安山岩製磨石・転石聚成 (3)

旧利根川堤防跡 栗橋宿跡 (『旧利根川堤防』『栗橋宿跡 I』より引用)



第4図 各遺跡出土転石の大きさ

5cm前後～10cm前後の転石製品が見られ、特に5cmと10cm付近に集中している（第4図）。また、最大長と厚みの比率は1:2を下回る資料が多く見られる。20cmを超える大型の転石も確認される。

断面形は楕円形と半月形、不定形、方形が確認される。平坦面が形成されている資料が目立つ。不定形の資料の中には自然面を残しつつ、2面の平坦な使用面を形成しているものも見られる（第2図-8）。特に注目すべきものは工具痕が残されている資料であり、工具を用いた転石の分割、或いは石造物等からの転用を示唆するものである。（第2図-13）。また、転石の長軸に対して斜めにカットされたように平坦面が形成されている個体も2点確認される。

（3）栗橋宿跡第1・第3地点（第3図）

栗橋宿跡は久喜市栗橋町に所在する17世紀前葉に開かれた宿場町である。中心となる時期は、18世紀後半～19世紀代である。土壌、遺物集中から7点、グリッド一括遺物で1点が確認さ

れている。集成資料数が少ないため、参考値として提示する。

転石の大きさはかなりばらつきが見られ、4cm前後～8cm未満、12cmを超える大きさが確認できる。最大長と厚さの比率も多くの1:2を大きく下回っている（第4図）。

断面形は未掲載遺物に楕円形、不定形、半月形が確認される。不定形の個体は平坦面が二面形成されている。

また、通常の磨石には見られない並行する細かな線条痕が見られ、異なる使用法が示唆される（第3図-1・2・4）。更に、第3図-6の大型転石を用いた資料は、正面中央に深く刻まれた工具痕と側面に1条の線が刻まれている。工具による分割の可能性も考えられる。使用面は大きく深い凹みが見られ、自然面の使用や平坦面を形成する磨石とは明確に使用法が分かれる。

（4）旧利根川堤防跡（第3図）

旧利根川堤防跡は、加須市に所在する近世の堤防遺跡である。堤防は徳川幕府による利根川東遷

により構築されたものであり、その盛土内から多数の角閃石安山岩転石製磨石が見つかっている。また、堤防下の中世の遺構群からも出土している。

栗橋宿跡と同様に転石の大きさにはばらつきがあり、2～4cm前後、6～8cm前後に集中している。最大長と厚みの比率は1:2を上回る資料と下回る資料が同程度見られる（第4図）。

断面形は楕円形、不定形、半月形、方形が確認される。平坦面が形成されている資料が目立つ。不定形の資料は自然面のすり減りが顕著な個体が多い。

（5）時期別転石の大きさ・断面形態（第5図）

時期は、12世紀後半～13世紀後半、15世紀～16世紀代、17世紀～19世紀代の大きく三時期に分けた。各時期の転石の大きさと厚みは第5図に示した。

12世紀後半～13世紀後半にかけては、すべて米の宮遺跡出土資料である。転石の大きさは2～5cm未満である。最大長と厚みの比率は1:2を前後して集中している。

15世紀～16世紀代にかけて、転石の大きさは3～6cm前後に集中域が見られ、8～11cm大的資料も複数確認できる。最大長と厚みの比率は、1:2を上回り、厚手の資料が目立つ。1:2の比率から大きく反れるような資料は少ない。

17世紀～19世紀代にかけて、転石の大きさは2～8cm程度に集中域が見られ、8～12cm大的資料も複数確認できる。最大長と厚みの比率は、1:2から前後に大きくばらつきが見られる。

続いて時期別の形態について提示する（第5図）。形態は、断面の形状から楕円形、不定形、半月形、方形の4種に分類している。

断面楕円形は自然面をそのまま使用している個体である。全時期を通して確認でき、数量も最も多い断面形態である。米の宮遺跡出土資料はほとんどがこの形態である。

断面不定形は自然面を多面的に使用する個体、

自然面を残しつつ角がついた平坦面を複数残す個体がある。15世紀前半の遺構で確認されているが、本格的に増加するのは17世紀以降である。

断面半月形は片面が自然面もしくは、自然面を使用した状態であり、転石を二分割したような平坦面が形成されている形態である。使用によるものか、転石の分割によるものかは不明である。少なくとも16世紀後半頃にはこの形態の製品が出現し、17世紀～19世紀にかけて増加する。

断面方形は平面形が砥石状を呈しているものである。用途はその形状から砥石（荒砥）の可能性が推定される。古くは15世紀～16世紀後半の遺構に見られ、半月形と同様に17世紀～19世紀に増加する。

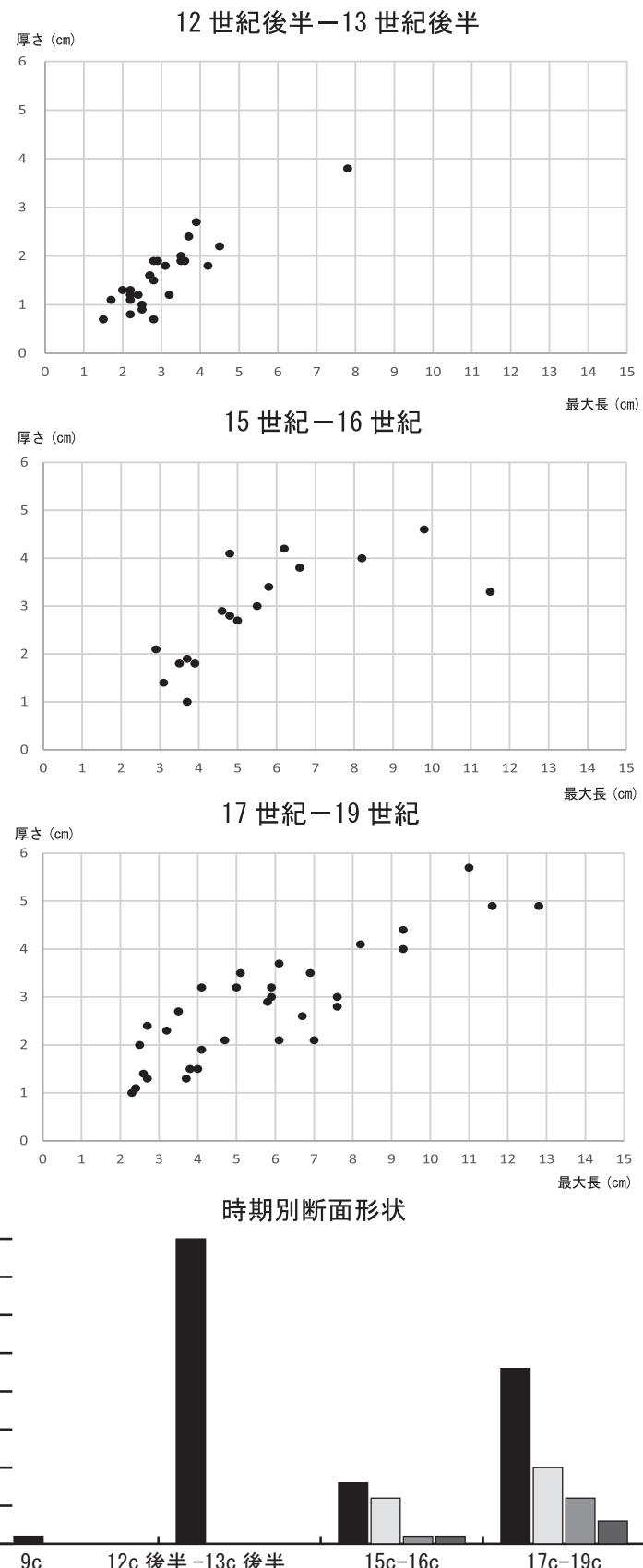
15世紀～16世紀代の資料が少ないが、全体量としては、楕円形が圧倒的に多く、次いで半月形、不定形、方形の順で量が見られる。（水村）

まとめ

転石の採取地について、秋池の研究では行田市から加須低地にかけて20～10cm、羽生市、加須市から下流になると10cmに達する転石が少なくなるとされている。米の宮遺跡、東畠遺跡、栗橋宿跡、旧利根川堤防跡の転石製磨石は遺跡付近、或いは更に下流で採取されたものと考えられる。最大長と厚みの比率は、概ね1:2を前後するが、転石をそのまま用いた断面楕円形の製品が大部分だからであろう。また、15世紀～16世紀以降に比率にばらつきが見られるのは、半月形や不定形の製品が増加するからと考えられる。

時期別の形態は、12世紀後半～13世紀にかけて小型で断面楕円形の製品の出現から始まり、15世紀～16世紀後半頃にはややサイズが大きくなり、断面不定形、方形の製品が現れる。断面半月形は16世紀後半頃に現れ、17世紀以降に断面不定形、方形、半月形の製品が増加していく。

14世紀代の資料が見られず、15世紀や17世



第5図 転石の大きさ・断面形状(時期別)

紀に相当する確実な資料が見られない問題が残されているが、概ね 16 世紀頃に断面形が多様化していくようである。これは、この時期を境に使用法が分化していると考えられる。

現在の所、利根川中流域で確認されている角閃石デイサイト転石製磨石・砥石等の石製品分布がどこまで広がるのか、また、14 世紀、15 世紀、17 世紀代の製品の状況といった未確認資料の把握が今後の課題である。現在も利根川沿いの大規模な発掘調査は続き、今回の集成では見られなかった時期の資料が期待される。特に 18 世紀後半～19 世紀にかけての資料については、今後栗橋宿跡の大幅な資料増加が見込めるため、今回の分析結果とは異なる傾向や新資料が現れる可能性がある。

更にこれらの石製品の使用法については、多岐にわたる可能性が考えられるため、使用実験と使用痕分析、民俗資料調査、文献史料調査を含めた様々な視点から総合的に検討することが必要である。

最後に出現時期について、米の宮遺跡では 9 世紀後半の住居跡から 1 点出土しており、角閃石安山岩転石製磨石の初現が平安時代まで遡る可

能性がある。この磨石の初現がいつになるのか、今後の資料増加に期待する。(水村・久永)

註 1 本稿で取り扱う角閃石安山岩は、新期榛名火山噴出物と推定される多孔質の角閃石安山岩である。この噴出物は、安山岩からデイサイトから成り、普通角閃石を斑晶として含むことを特徴とする。色調は淡黄色から白色を呈している(下司 2012)。今回の集成では、石造物や石臼等の大型石製品で見られる灰白で緻密な角閃石安山岩は含んでいない。

註 2 本稿で対象とする利根川中流域は埼玉県北部～東部を指す。なお、利根川における上流・中流・下流の区分については諸説あるが、『利根川百年史：治水と利水』によれば、上流は水源から群馬県伊勢崎市八斗島、中流は八斗島から千葉県野田市の江戸川分岐点、下流は江戸川分岐点から河口までに区分されている(国土開発技術研究センター 1987)。

註 3 古墳時代における榛名山の噴火は 2 回起こっている。早川由紀夫による最近の研究では、FA(榛名二ツ岳渋川テフラ)は西暦 495 年前後の初夏、FP は西暦 522 年前後とされる(早川 2015)。

註 4 「磨石」という名称は、用途を限定的にさせるため適切ではないと考えられる。しかし使用法が不明である以上、正確な名称を付けることが困難である。そのため本稿では、便宜的に報告書の名称に即して中近世の「磨石」とする。縄文時代のいわゆる「磨石」とは異なるものである。

参考文献

青木弘 2018 『米の宮遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査報告第 439 集

秋池武 2000 『利根川流域における角閃石安山岩転石の分布と歴史的意義－榛名山給源の多孔質の角閃石安山岩転石－』『群馬県立歴史博物館紀要』第 21 号 35-60 頁

秋池武 2010 『中世の石材流通』高志書院

国土開発技術研究センター 1987 『利根川百年史：治水と利水』

小野蘭山 1991 『本草綱目啓蒙 1』125 頁 平凡社

貝原篤信 1973 『大和本草第一冊』103 頁 有明書房

下司信夫 2012 「第 6 章 上部更新統及び完新統」『地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)榛名山地域の地震』独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センター 43-70 頁

早川由紀夫ほか 2015 「榛名山で古墳時代に起こった渋川噴火の理学的年代」『群馬大学教育学部紀要』自然科学編 第 63 卷 35-39 頁

矢部瞳 2018 『栗橋宿跡 I』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第 448 集

渡邊理伊知 2018 『東畑遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第 449 集

渡邊理伊知 2019 『旧利根川堤防跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第 450 集

第1表 利根川中流出土の角閃石デイサイト製磨石・転石集成表

遺跡名	遺構番号	集成図番号	報告書番号	最大長(cm)	最大幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	断面形	使用痕	砥石状	欠損	時期	備考	出典
米の宮	6号掘立ピット1	1図-1	29図	3.7	3	1.9	10.9	橢円形	○	○	○	15c後半	ほぼ完形	事業団報告書第439集
米の宮	7号掘立	1図-2	34図-10	7.8	5	3.8	66.1	橢円形	○	○	○	13c後半	ほぼ完形	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-3	41図-23	2.2	2	1.3	3	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-4	41図-24	2.4	2.2	1.2	3.6	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-5	41図-25	2.8	2	0.7	2.1	橢円形	○	○	○	12c後半	ほぼ完形	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-6	41図-26	2.8	1.8	1.5	4.6	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-7	41図-27	[2.8]	[2.1]	[1.3]	3.8	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-8	41図-28	[2.6]	[1.7]	[2.3]	3.8	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-9	41図-29	3.2	2	1.2	4.2	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-10	41図-30	[2.8]	[2.1]	[1.7]	4.6	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-11	41図-31	2.7	2.2	1.6	4	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-12	41図-32	2.8	2.3	1.9	5.6	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-13	41図-33	3.1	2.5	1.8	6.9	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-14	41図-34	2.7	2.8	1.6	7.9	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-15	41図-35	[2.7]	2.9	2.0	8.3	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-16	41図-36	[3.9]	[2.8]	[1.7]	8.5	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-17	41図-37	2.9	2.9	1.9	7.1	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-18	41図-38	[4.0]	2.7	0.8	5.4	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-19	41図-39	3.6	3	1.9	8.4	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-20	41図-40	3.5	3.2	2	12.4	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-21	41図-41	3.5	3.1	1.9	9.7	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-22	41図-43	3.7	3.3	2.4	15.2	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-23	41図-42	[3.6]	3.2	1.7	7.7	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-24	41図-44	4.5	3.6	2.2	17	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	6号井戸	1図-25	41図-45	3.9	3.8	2.7	21	橢円形	○	○	○	12c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	2号堅穴状遺構	1図-26	57図-5	[2.3]	2.6	1.7	4.7	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	2号堅穴状遺構	1図-27	57図-7	1.7	1.4	1.1	1.5	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	5号堅穴状遺構	1図-28	61図-7	2.5	2.4	1.0	2.9	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	5号堅穴状遺構	1図-29	61図-6	2.5	1.3	0.9	1.3	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	5号堅穴状遺構	1図-30	61図-8	[3.2]	2	1.7	3.3	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	5号堅穴状遺構	1図-31	61図-9	[3.6]	2.8	1.4	6.8	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	1号柵ピット8	1図-32	39図-1	1.5	1.4	0.7	0.7	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	1号柵ピット8	1図-33	39図-2	2.2	1.5	1.1	1.9	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	1号柵ピット8	1図-34	39図-3	2.2	1.6	0.8	1.4	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	1号柵ピット8	1図-35	39図-4	2	1.7	1.3	2.3	橢円形	○	○	○	13c後半	○	事業団報告書第439集
米の宮	3号溝	1図-36	52図-5	[2.5]	2.2	1.8	4.3	橢円形	○	○	○	13c前半	○	事業団報告書第439集
米の宮	7号溝	1図-37	52図-21	4.2	3	1.8	9.8	橢円形	○	○	○	13c後半	ほぼ完形	刃物痕

遺跡名	遺構番号	集成図 番号	報告書 図版番号	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	断面形	使用痕	砥石状	欠損	時期	備考	出典
米の宮	8号溝	1図-38	53図-28	2.2	1.4	1.3	1.3	楕円形	○			13c後半		事業団報告書第439集
米の宮	8号溝	1図-39	53図-29	[2.8]	[3.5]	2	7.7	楕円形	○			○	13c後半	事業団報告書第439集
米の宮	8号溝	1図-40	53図-30	[3.5]	3.6	2.1	11.2	楕円形	○			○	13c後半	事業団報告書第439集
米の宮	8号溝	1図-41	53図-31	[4.7]	6.7	4.2	53.5	楕円形	○			○	13c後半	事業団報告書第439集
米の宮	3号土壙	1図-42	67図-3	2.7	1.9	2.1	5.1	楕円形	○				中世以降	事業団報告書第439集
米の宮	40-44号土壙	1図-43	67図-24	[2.6]	1.9	1.4	3.3	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	40-44号土壙	1図-44	67図-25	[3.2]	[2.9]	2.1	9.5	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	17号土壙	1図-45	67図-15	3.3	2.1	1.6	5.6	楕円形	○				中世以降	事業団報告書第439集
米の宮	31号土壙	1図-46	67図-20	1.9	1.6	1.2	1.9	楕円形	○				中世以降	事業団報告書第439集
米の宮	F-3ビット4	1図-47	69図-1	[4.6]	[4.1]	[2.3]	16.1	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	G-3ビット12	1図-48	69図-8	4.7	3.8	3.4	36.9	楕円形	○				不明	事業団報告書第439集
米の宮	G-3ビット25	1図-49	69図-10	[3.4]	5.0	2.6	20.7	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	G-3ビット31	1図-50	70図-12	3.5	[2.5]	1.7	4.7	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	H-4ビット17	1図-51	70図-46	4.3	3.8	3.1	25.8	楕円形	○				不明	事業団報告書第439集
米の宮	I-2ビット3	1図-52	70図-48	[2.4]	2.7	1.4	3.7	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	2号住居	1図-53	15図-12	4	2.9	2.4	9.9	楕円形	○				9c後半	事業団報告書第439集
米の宮	E-7グリッド	1図-54	71図-12	5.3	2.9	2.6	22.6	楕円形	○			○	不明	事業団報告書第439集
米の宮	E-7グリッド	1図-55	71図-13	4.6	4.3	3.2	25.1	楕円形	○				不明	事業団報告書第439集
東烟	43号井戸	2図-1	31図-83	6.2	5.8	4.2	126.7	楕円形	○				16c末-17c初	刃物痕
東烟	43号井戸	2図-2	31図-84	[6.5]	5.7	3.7	82.4	楕円形	○			○	16c末-17c初	
東烟	43号井戸	2図-3	31図-85	5.8	4.7	3.4	57.7	半月形	○				16c末-17c初	
東烟	43号井戸	2図-4	31図-86	8.2	7.9	4	151.6	半月形	○				16c末-17c初	
東烟	43号井戸	2図-5	31図-87	5.5	5.3	3	44.1	半月形	○				16c末-17c初	
東烟	7号井戸	2図-6	22図-7	8.6	6.6	3.1	99.2	楕円形	○				中世	康暦元年銘板碑共伴
東烟	48号井戸		未掲載	11.5	[7.8]	3.3	200		○			○	15c前半	
東烟	48号井戸	2図-7	34図-104	5.0	[4.2]	2.7	25	不定形	○			○	15c前半	穿孔あり 加工痕多数
東烟	49号井戸	2図-8	36図-119	5.7	4.2	[3.4]	45.1	不定形	○			○	18c中葉	
東烟	1号道路	2図-9	97図-24	11.6	10.9	4.9	228.7	不定形	○				17c-18c後半	刃物痕 挖方
東烟	1号道路		未掲載	[2.7]	[1.8]	[1.5]	2.2		○			○	17c以降	削面使用
東烟	1号道路		未掲載	2.7	[1.7]	1.3	6.3		○			○	17c以降	
東烟	2号溝	2図-10	66図-126	[11.1]	[8.5]	[4.8]	171.2		○			○	18c後葉	穿孔
東烟	2号溝	2図-11	66図-127	11	7.7	5.7	247.3	楕円形	○			○	18c後葉	
東烟	2号溝		未掲載	2.7	2.2	[1.7]	6.3	楕円形	○			○	18c後葉	
東烟	2号溝		未掲載	5	3.7	33.7	楕円形	○					18c後葉	刃物痕
東烟	2号溝		未掲載	9.3	7.5	4	203.7	不定形	○			○	18c後葉	円形の凹み ほぼ完形
東烟	2号溝		未掲載	[3.8]	[3.3]	9.4			○			○	18c後葉	削面使用
東烟	2号溝		未掲載	9.3	5.9	4.4	137.4	楕円形	○			○	18c後葉	刃物痕 ほぼ自然面
東烟	3号溝		未掲載	[4.8]	5.6	4	49.6		○			○	18c後葉	転石

遺跡名	遺構番号	集成図 番号	報告書 図版番号	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	断面形	使用痕	砥石状 欠損	時期	備考	出典	
東畠	3号溝		未掲載	4.7	3.3	2.1	29.3				18c後葉	転石	事業団報告書第449集	
東畠	6号溝	2図-12	69図-155	9.8	5.7	4.6	126.5	半月形	○		16c後半	刃物痕	事業団報告書第449集	
東畠	6号溝		未掲載	3.9	[2.9]	1.8	9.4		○		16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	6号溝		未掲載	3.5	2	1.8	9.1				16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	6号溝		未掲載	[3.6]	4.4	3.1	23.6		○		16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	6号溝		未掲載	4.6	3.9	2.9	25.6	楕円形	○		16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	6, 8号溝		未掲載	4.8	4.4	2.8	26.2	楕円形	○		16c後半	擦り凹み 刃物痕	事業団報告書第449集	
東畠	8号溝		未掲載	2.9	2.5	2.1	8.9	楕円形	○		16c後半		事業団報告書第449集	
東畠	8号溝		未掲載	3.1	2.5	1.4	6.5				16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	8号溝		未掲載	[2.1]	2.6	1.3	3.7		○		16c後半	転石	事業団報告書第449集	
東畠	9号溝		未掲載	3.4	3.2	[2.2]	12.4		○		18c後半以降	転石	事業団報告書第449集	
東畠	トレンチ14		未掲載	3.2	2.6	[1.2]	5.2		○		○	不明	転石 9号溝	事業団報告書第449集
東畠	トレンチ14		未掲載	3.7	[4]	2.1	15.3	不定形	○	○	○	不明	砥石か 9号溝	事業団報告書第449集
東畠	10号溝		未掲載	[5.6]	[6.4]	[3.4]	94.8		○		18c前半		事業団報告書第449集	
東畠	16号溝		未掲載	7.2	4.9	4.6	72.6	楕円形	○	○	○	中世以降	擦り凹み 刃物痕 ぼぼ完形	事業団報告書第449集
東畠	24号溝	2図-13	81図-311	5.1	5	3.5	62.4	方形	○	○	18c代	平面方形	砥石か 鋸痕か	事業団報告書第449集
東畠	25号溝		未掲載	4	2.5	1.5	13.3				18c代	転石	事業団報告書第449集	
東畠	25号溝		未掲載	2.5	2.3	2	7.8	楕円形	○		18c代		事業団報告書第449集	
東畠	30号溝	2図-14	82図-319	8.5	7.6	3.7	112.4	楕円形	○		中世		事業団報告書第449集	
東畠	30号溝	2図-15	82図-320	10.4	8.4	5.6	228.7	楕円形	○		中世		事業団報告書第449集	
東畠	11号井戸		未掲載	5.6	4	3	38.6				18c後葉	転石	事業団報告書第449集	
東畠	14号土壙		未掲載	7.2	6.7	2.9	44.5	不定形	○	○	○	不明	擦り凹み	事業団報告書第449集
東畠	42号土壙		未掲載	[3.2]	[2.3]	[1.6]	5.6		○	○	○	不明	剖面使用	事業団報告書第449集
東畠	天地返し痕溝1		未掲載	2.6	2	1.4	4				18c後葉	転石	事業団報告書第449集	
東畠	天地返し痕溝4		未掲載	3.5	3.1	2.7	18.4				18c後葉	転石	事業団報告書第449集	
東畠	天地返し痕溝21		未掲載	3.9	3.1	[1.5]	11		○		18c後葉	転石	事業団報告書第449集	
東畠	天地返し痕溝48		未掲載	[4]	[2.2]	0.9	4.8	方形	○	○	18c後葉	砥石か 板状	工具痕残存	事業団報告書第449集
東畠	P14		未掲載	[2.5]	[1.7]	[1.1]	2.2		○	○	○	不明	剖面使用	事業団報告書第449集
東畠	P15		未掲載	4.7	4.4	1.9	21.8		○	○	○	不明	転石 擦り凹み ぼぼ完形	事業団報告書第449集
東畠	P101		未掲載	2.8	1.9	1.1	2.6		○	○	○	不明		事業団報告書第449集
東畠	トレンチ6		未掲載	3.4	2.7	1.9	8.7		○	○	○	不明	転石	事業団報告書第449集
東畠	G-9グリッド		未掲載	9.6	6.1	5.8	228		○	○	○	不明	自然面・削面工具痕多数	事業団報告書第449集
東畠	G-9グリッド		未掲載	3.1	2.4	[1.5]	4.3		○	○	○	不明		事業団報告書第449集
東畠	E-12グリッド		未掲載	20.8	14.4	12.1	2700.0					不明	中央蹴打穴の痕跡 転石	事業団報告書第449集
東畠	E-12グリッド		未掲載	9.8	9.6	8.3	444.7	不定形	○	○	○	不明	工具痕	事業団報告書第449集

遺跡名	遺構番号	集成図 番号	報告書 図版番号	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	断面形	使用痕	砥石状	欠損	時期	備考	出典
東畠	D-13グリッド		未掲載	11.7	10.5	6.0	632.3					不明	幅広工具痕多数	事業団報告書第449集
東畠	表採		未掲載	9.8	5.9	5.3	216.6	半月形	○	○	○	不明	刃物痕	事業団報告書第449集
東畠	表採		未掲載	[3.4]	[2.2]	0.9	3.7	方形	○	○	○	不明	砥石力	事業団報告書第449集
栗橋宿跡	4号土壙		未掲載	6.1	4.0	3.7		楕円形	○			19c前葉	第1地点 東大Ⅲab期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	遺物集中		未掲載	4.1	3.6	3.2		楕円形	○			19c後葉	第1地点 東大IX期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	6号土壙	3図-1	99図-4	6.7	5.4	2.6	5.5	不定形	○			19c前葉	第1地点 東大Ⅲa期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	14号土壙	3図-2	99図-14	6.1	[5.6]	2.1	38.6	半月形	○	○	○	19c前葉	第1地点 東大Ⅲab期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	15号土壙	3図-3	189図-19	5.9	[5.6]	3.2	57.2	半月形	○	○	○	19c中葉以降	第3地点 遺物様相は東大Ⅲbc期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	113号土壙	3図-4	191図-45	7.6	4.4	2.8	39.5	半月形	○			19世紀末以降	第3地点 東大IX期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	113号土壙	3図-5	191図-46	3.7	[4.1]	1.3	9.4	半月形	○	○	○	19世紀末以降	第3地点 東大IX期	事業団報告書第448集
栗橋宿跡	グリッド	3図-6	106図-2	12.8	8.5	4.9	393.3	半月形	○			近世以降	第1地点 中央に深い工具痕	事業団報告書第448集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1	3図-7	205図	5.8	[4.9]	2.9	24.2	楕円形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1	3図-8	205図	5.9	[4.3]	3	35.6	楕円形	○	○	○	17c以降	東壁34層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1		未掲載	6.9	5.4	3.5	34.5	半月形	○			17c以降	東壁32層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1		未掲載	2.3	2.1	1.0	2.7	楕円形	○			17c以降	東壁22層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1		未掲載	2.4	1.3	1.1	1.8	楕円形	○			17c以降	東壁20層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ1		未掲載	[6.5]	[3.0]	2.7	21.1	半月形	○	○	○	17c以降	側面工具痕か 刃物痕	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ6	3図-9	230図	[8.4]	[6.0]	3.7	73.8	楕円形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ6	3図-10	230図	8.2	6.8	4.1	65.7	楕円形	○			17c以降	西壁17層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ6-7	3図-11	240図	[6.7]	[5.9]	[3.7]	51.4	半月形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ7-8	3図-12	243図	[5.4]	[4.4]	[3.5]	39.5	楕円形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ7		未掲載	7.6	6.6	3.0	52.2	半月形	○			17c以降	東壁39層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ8	3図-13	236図	3.5	2.8	[2.2]	5.5	半月形	○	○	○	17c以降	東壁14層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ8		未掲載	3.2	2.4	2.3		楕円形	○			17c以降	擦痕	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ8		未掲載	[8.0]	4.7	[3.2]	55.4	不定形	○	○	○	17c以降	東壁33層 堤防盛土	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ8		未掲載	2.7	2.2	2.4						17c以降	転石	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	堤防跡トレンチ8	3図-14	236図	[4.4]	3.9	3	23.4	不定形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	3号井戸		未掲載	3.7	2.5	1.0	5.3	半月形	○			15c-16c後半		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	18号井戸	3図-15	57図	6.6	4.1	3.8	61.7	楕円形	○	○	○	15c-16c後半		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	20号井戸	3図-16	66図	4.8	5.2	4.1	56.5	方形	○	○	○	15c-16c後半		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	8号溝		未掲載	2.7	2.1	1.9	5.8						転石	事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	1-17グリッド		未掲載	7	3.5	2.1	36.7	方形	○	○	○	17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	表採		未掲載	3.8	2.1	1.5	7.2	楕円形	○			17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	表採		未掲載	4.1	2.5	1.9	8.3	楕円形	○			17c以降		事業団報告書第450集
旧利根川堤防跡	表採		未掲載	4.1	2.9	2.1	18.0				不明		転石	事業団報告書第450集