

古代の鉄細柄工具について (2)

―鉄細柄片刃状工具、鉄細柄鑿錐状工具と出土事例―

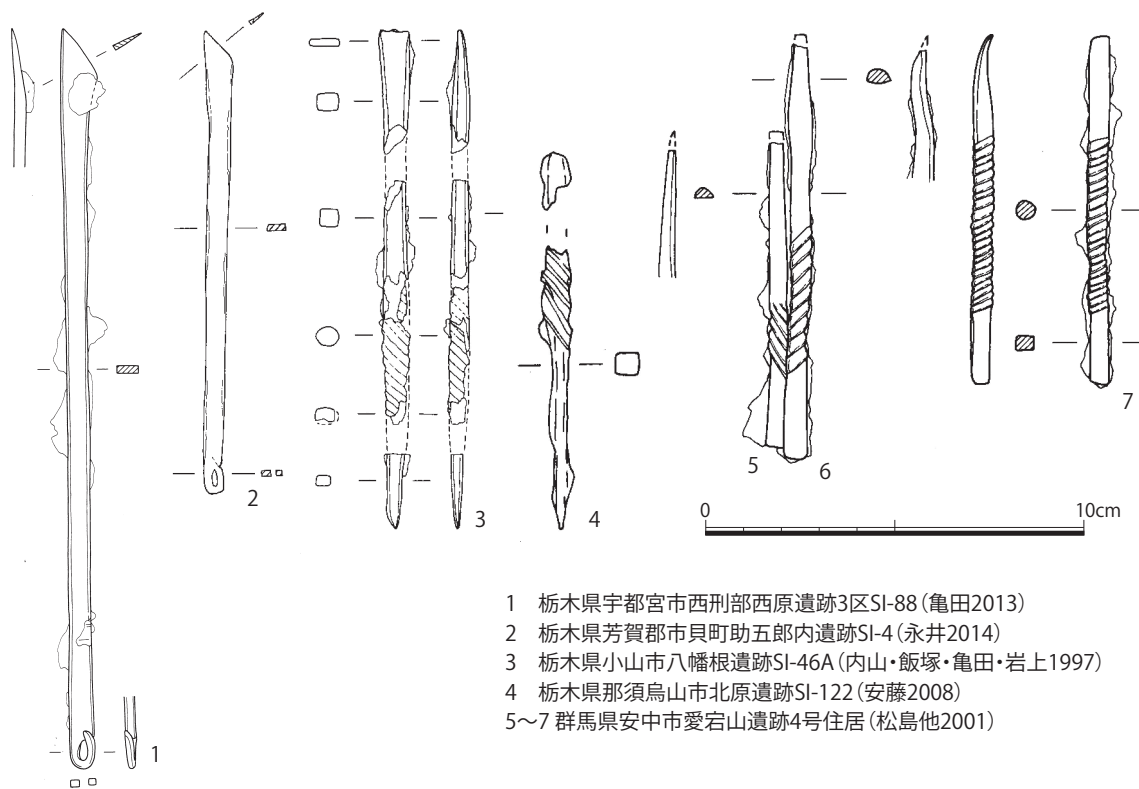
うち やま とし ゆき
内山 敏行

- | | |
|--------------------|---------------------|
| はじめに | 2 栃木県域の古墳～平安時代遺跡出土例 |
| 1 古墳後期の生産関連祭祀遺構出土例 | 3 使い方について |

鉄の細い柄を持つ鉄細柄片刃状工具および鉄細柄鑿錐状工具に、加工用の割付線を描く機能を推定し、木材加工用の「白野引」(しらけひき)や、金属加工用の「けがき針」の用途を前稿で考えた。前稿に続いて、出土事例を紹介・検討する。鍛冶関連祭祀遺構で出土した古墳後期の事例、鉄の細い柄部に繊維を巻いた古墳終末期の事例、竹筒製の鞘に収めた奈良時代後半～平安時代初め頃の事例などを確認した。

はじめに

木製の柄を付けないで、鉄製の細い柄部を持って使う工具が8～9世紀の遺跡を中心として出土していることを前稿で紹介し、用途を考えた(第1図、内山2015)。加工用の割付線を描いたり、弱い力で正確な位置に微細な加工を行う機能を推定できる刃部の形から、「鉄細柄片刃状工具」と「鉄細柄鑿錐状工具」の2種類に分けた。鉄細柄片刃状工具(第1図1・2)は、片刃の長頸鉄鏃と類似した刃部形である。木柄を付けない道具で、鉄柄の末端に紐掛け孔を作ることが多い。西刑部西原遺跡例(1)や、助五郎内遺跡例(第



第1図 前稿で検討した鉄細柄片刃状工具(1・2)と鉄細柄鑿錐状工具(3～7)

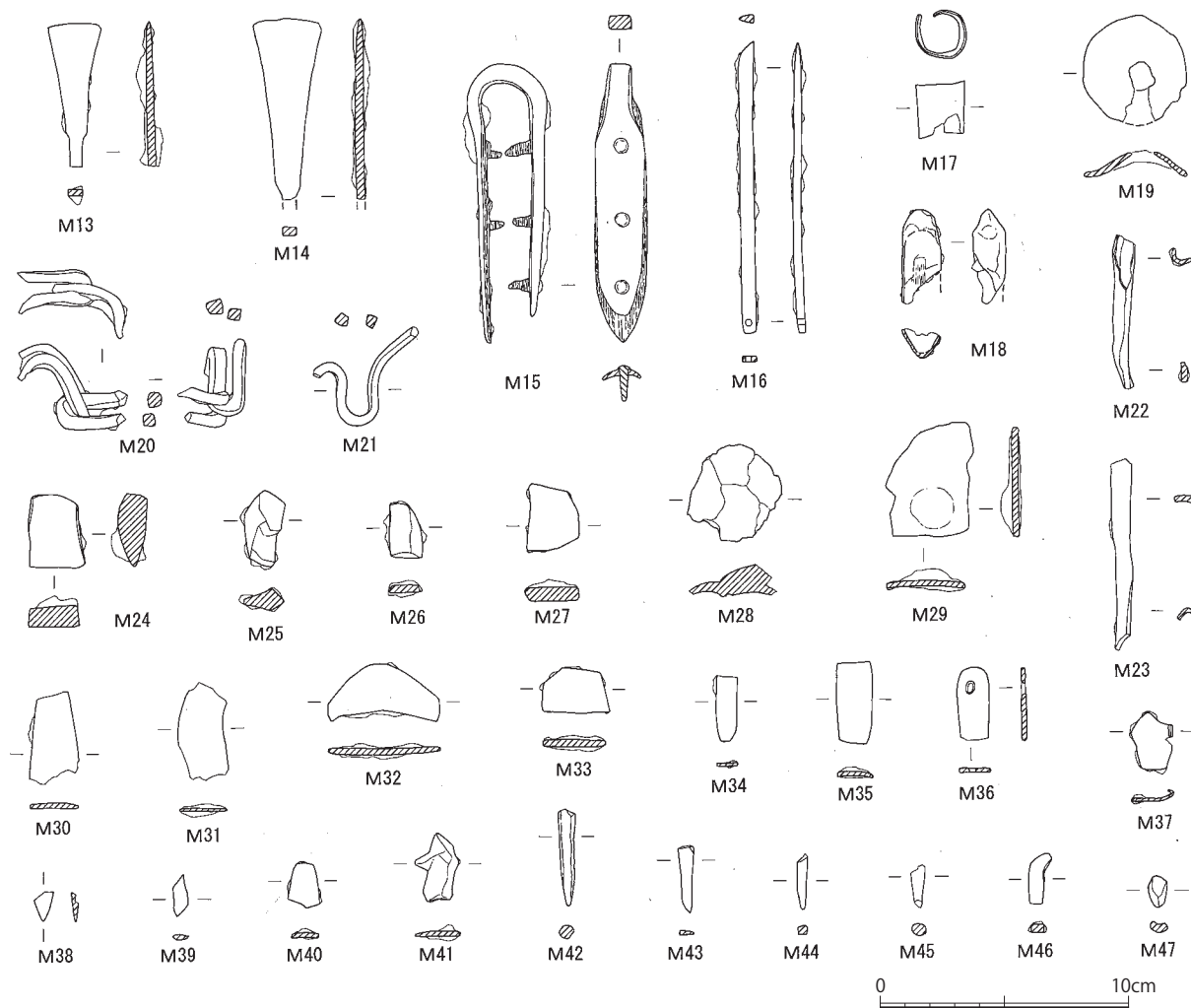
- 1 栃木県宇都宮市西刑部西原遺跡3区SI-88(亀田2013)
- 2 栃木県芳賀郡市貝町助五郎内遺跡SI-4(永井2014)
- 3 栃木県小山市八幡根遺跡SI-46A(内山・飯塚・亀田・岩上1997)
- 4 栃木県那須烏山市北原遺跡SI-122(安藤2008)
- 5～7 群馬県安中市愛宕山遺跡4号住居(松島他2001)

1 図2・写真1)のように端部孔を持つ完形品でないと、片刃鉄鏃の破片と誤認されて、この種の工具であることに気づかれにくい。鉄細柄鑿錐状工具(3~7)は端部が鑿状や錐状で、鉄柄部中央の振り加工は鉄柄部を持って使うための滑り止めと考えた。

2015年3月の前稿より後に確認した資料を検討して、以下の点を示す。古墳後期の6世紀から古墳終末期の7世紀の資料も確認できる。鉄棒のまま、あるいは繊維などの滑り止め(第3図6:上神主・茂原遺跡例)を巻いて握る工具である。滑り止めのために柄を振る事例は鉄細柄鑿錐状工具に多い一方で、鉄細柄片刃状工具でも柄を振る事例が知られた(第3図5:一本松遺跡13号住居出土例)。柄末端の孔に紐を通して、使いやすい場所に提げていたと前稿で考えた。その証拠として、助五郎内遺跡例(第1図2)の端部孔に太さ1mmの細紐があることを今回確認した(写真1-下)。一本松13号住居例が竹製の鞘を持つので(写真4)、携帯する場合も想定できるかもしれない。

1 古墳後期の生産関連祭祀遺構出土例

岡山県美作市上相(かみや)から勝田郡勝央町黒土にかけて所在する上相遺跡の古墳後期・6世紀後葉の鉄製品が、「発掘された日本列島2015」(文化庁編2015, p.26)で「刀子」として展示された機会に見学して、鉄細柄片刃状工具の完形品であることを認識できた。その翌年に、上相遺跡が報告された(氏平ほか2016)。上相遺跡や、後に示す栃木県砂田、西下谷田、上神主・茂原遺跡の事例から、古墳時代後期および



第2図 岡山県上相遺跡の段状遺構5出土遺物(M16が鉄細柄片刃状工具, 氏平他2016より)

終末期から鉄細柄片刃状工具が存在することがわかる。前回検討した栃木県北原遺跡の鉄細柄鑿錐状工具(第1図4)も6世紀中葉になる可能性があるが、確実ではない。

上相遺跡の性格からみて、鉄細柄片刃状工具を金属加工用具とも考えられる一方で、木製品加工に関わる用具と考える余地もある。上相遺跡では、段状遺構5に掘立柱建物24が建てられた後、おそらく建物が廃絶してから、須恵器・土師器・炉壁・鉄塊系遺物・鉄製鍊滓・鍛鍊鍛冶滓・鉄板切断片とともに、鉄鏃・木心鉄装壺鐙の吊金具・兵庫鎖未成品・シオデ座金具・楔・穿孔具(第2図)を用いた祭祀が行われたと推定されている。鉄器生産に関わる多様な工程の遺物とともに鉄細柄片刃状工具(第2図M16)が出土したので、M16を金属加工に関わる「けがき針」と考えることもできる。一方では、木心鉄装壺鐙の吊金具M15に木質痕があり、座金具M19は木製鞍に打ち込むシオデ脚に当てる鉄板で、楔M24や穿孔具M42・M44・M45もあるので、木製品を加工して鉄部品に連結する作業も近隣でおこなっている。したがって、木製品を加工する割り付け線を描く「白野引」の用途を鉄細柄片刃状工具M16に考えることも可能である。M16は長さ11.7cm・幅9mm・厚さ3mm・重さ6.9gである。

前稿でも述べたとおり、鉄細柄片刃状工具が木工用の「白野引」(しらけひき、しらがき・しらびきともいう)に、鉄細柄鑿錐状工具が金工用の「けがき針」に、それぞれ対応する可能性がある。しかし、前者がすべて木工用、後者が金工用と限定できる証拠はない。木や金属を正確に加工するための割付け線をつけたり、弱い力で精密な加工を行う工具の全体が鉄細柄工具であると、緩やかにとらえておくことは妥当であろう。

2 栃木県域の古墳～平安時代遺跡出土例

さて、鉄細柄工具であることを確認するためには、木柄・矢柄痕跡がない(つまり、刀子・鑿・錐・鏃ではない)ことや、柄部末端の小孔、柄部中央の振りなどを、現物で確かめることが有効である。発掘調査報告書からは検討・探索しにくい。鉄細柄片刃状工具は「刀子」や「片刃長頸鏃」として、鉄細柄鑿錐状工具は「鑿」や「錐」として、作図・報告される場合があるからである。

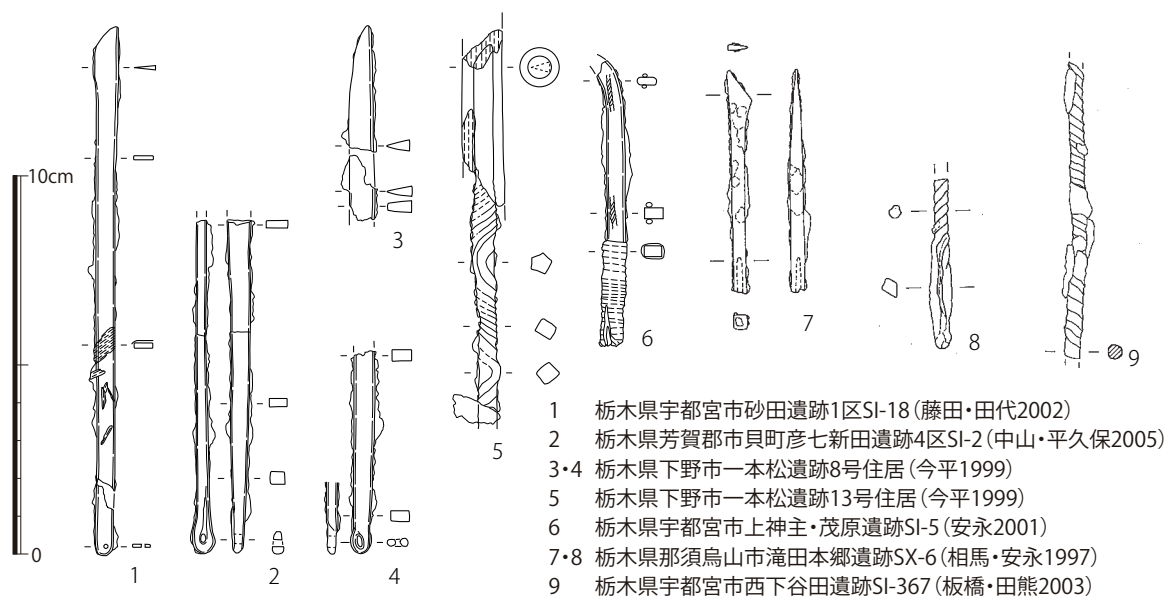
栃木県埋蔵文化財センターが収蔵する鉄製品を観察して、鉄細柄工具の可能性があると判断した資料を以下で紹介する。1～6は実測図を今回改めて作成した。

〔第3図1〕栃木県宇都宮市砂田遺跡1区SI-18出土(藤田・田代2002)。7世紀後葉の竪穴建物跡。長さ14.0cm・幅5～6mm・厚さは基部0.8mm～柄部1.5mm～刃部1.0mm。端部の孔は直径1mm。図示した面の柄中央部に細かい繊維痕跡が銹着しているので、竪穴建物跡の床面あるいは建物跡の埋没窪地などに置かれたり捨てられた状態を推定できる。木柄を付けていなかったこともわかる。

〔第3図2〕栃木県芳賀郡市貝町彦七新田遺跡4区SI-2出土(中山・平久保2005)。9世紀前葉の竪穴建物跡。薄く長い鉄板の基部側を折り返して重ね、柄部末端の小孔を作る。柄中央部と柄基部で断面形の軸が90度ねじれる。刃部は残っていないが、片刃状工具かもしれない。端部孔を持つ事例は鑿錐状工具よりも片刃状工具に認められるからである。残存長8.8cm・幅と厚さ2.5～6.0mm。端部の孔は直径1.5～2.0mmである。

〔第3図3・4・写真3〕3と4は栃木県下野市(旧：下都賀郡石橋町)一本松遺跡8号住居跡から出土した2点(今平1999)。8世紀末～9世紀初頭。接合できる面がないので3と4が同一個体か別個体かは不明。3は幅6mmで、残長3.3cmと残長1.7cmの2破片に接合点はない。3は鉄細柄工具破片でなく刀子破片に見えるが、参考として図示した。4は端部孔を持つ鉄細柄片刃状工具の可能性が高い。4は残長5.3cm・幅4～5mm・厚さ2.0～3.0mm、端部の孔は直径1.0～2.5mmの楕円形である。

〔第3図5・写真4〕同じく下野市一本松遺跡で、13号住居跡出土。正確な時期はよくわからないが、8世紀後葉～9世紀前葉の可能性はある。径1.05mmの円筒形の竹製鞘に納められている。片刃形の刃部形は不明瞭だが、先端側の鞘破損部から僅かに観察できる。刃部の平面形はX線写真から記入した。柄部を持つための滑り止めとして掘り加工をしている。前稿で検討した事例では、掘り柄は鑿錐状工具に見ら



第3図 栃木県の鉄細柄片刃状工具（1～5・7）と鉄細柄鑿錐状工具（6・8・9）

れた。一本松13号住居の事例から、掘り柄加工を行う片刃状工具もあることが分かる。掘り柄のラセンは四稜が一単位で、断面四角形の角棒を掘っている。断面が多角形気味に変形した箇所もある。残長9.9cm、幅および厚さ5～6mm。

鉄細柄を掘り加工している片刃の利器または異形刀子は、古墳時代中期に熊本県御船町小坂大塚古墳（梅原他1925, 図版第38）や長野県中野市山の神古墳（横山1953, p.54）にあり、類例が分布する朝鮮半島南東部の韓国慶尚道地域から搬入されたと見られている（鈴木2004, p.266）。これらは鉄細柄の刀子状利器ではあるが、6世紀後葉以後の鉄細柄工具に比べると、刃部が大きく、柄部が二本振りで、長い点に違いがある。鉄細柄片刃状工具とは区別しておく。

〔第3図6・写真2〕栃木県宇都宮市上神主・茂原遺跡SI-5出土（安永2001）。官衙関連遺跡にある7世紀末葉～8世紀初頭の竪穴建物跡である。先端部を欠き、鉄細柄鑿錐状工具の可能性がある。細い繊維を柄部に巻いて、手で持つ部分の滑り止めにしている。先寄り部分が90度近くまで曲がるので、工作物の内面に加工用の印をつける「けがき針」（内山2015, p.45）かもしれない。Z撚りで太さ1mmの撚紐が図示面と反対面にそれぞれ錆びついて残る。残長7.6cm・幅4～5mm・厚さ2.0～3.0mm。

〔第3図7・8〕栃木県那須烏山市（旧：那須郡烏山町）滝田本郷遺跡SX-6出土。平安時代中葉、10世紀頃の性格不明遺構である。7と8は、RP薬剤でパックされているので現物を詳しく観察できていないが、7は鉄細柄片刃状工具、8は鉄細柄鑿錐状工具の可能性がある。7は残長5.9cm・幅および厚さ6mm。8は残長4.4cm・幅および厚さ4～5mm。図は報告書（相馬・安永1997）から転載した。

〔第3図9〕栃木県宇都宮市西下谷田遺跡SI-367出土。官衙関連遺跡にある7世紀末葉～8世紀初頭の竪穴建物跡。鉄細柄工具の可能性がある破片。掘り柄を持つ鉄細柄工具は鑿錐状工具の場合が多いが、一本松遺跡13号住（第3図5）の事例から片刃状工具の場合もある。残長7.9cm・幅および厚さ3.5mm。図は報告書（板橋・田熊2003）から転載した。

3 使い方について

二種類の鉄細柄工具は、厳密に用途と対応する証拠はないが、大まかには木材加工用と金属加工用にそれぞれ対応する可能性がある。次のような特徴のまとまりがある。

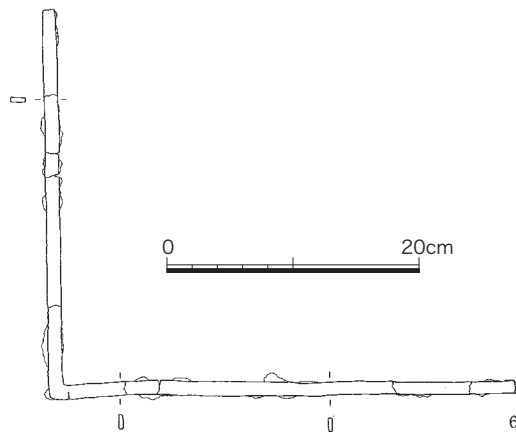
鉄細柄片刃状工具 - 薄い片刃 - 薄い柄部で振りなし - 基部端に孔がある - 主に木材の白野引き

鉄細柄鑿錐状工具 - 鑿錐状の刃 - 厚い柄部を振り加工 - 基部端に孔がない - 主に金属のケガキ

鉄細柄片刃状工具は、薄い刃部と関係して柄部も薄板状で、柄部末端に孔を作りやすい。薄板状の柄部を握りやすい形に振ることは難しいので、振った製品が少ないのだろう。これに対して、鉄細柄鑿錐状工具は、やや厚い刃部を持つことと関係して、断面正方形の柄部を振る加工が簡単にできる。振り柄の工具を観察する時に、四稜を単位として -- つまり三稜飛びに -- 振りが一周することを数えれば、振る前の断面形が方形であることを確かめることができる（第1図3～7、第3図5・8・9）。

鉄細柄片刃状工具を薄板状に作る理由として、薄い刃部を型板（中村 1974, p.158）や定規に当てて、正確な位置に割付線を描く使い方を推定する。高精度で加工する必要がある時には、割付線の幅が誤差を生むことを避けるために、しらがき（＝白野引）を定規にぴったり当てて極細線を描く（高島ほか 2011, p.162）。西刑部西原例（第1図1）は厚さ 3mm、助五郎内例（第1図2）は厚さ 2mm。砂田例（第3図1）の厚さは基部 0.8mm、柄部・刃部 1.0～1.5mm で非常に薄い。彦七新田例（第3図2）も、欠損している刃部側が厚さ 2.0mm で、基部の厚さ 3.0mm より薄くて平たい。

割付線を描く作業に、曲尺（カネジャク・サシガネ）や金属製定規が必須ではない。木や竹の直定規でも



第4図 栃木県山崎北遺跡第10号住居跡のL字形鉄製品（上野・今平1998）

かまわないし、組み合わせる木の部材同士を直接当てて寸法を写す方法は定規の目盛を使うよりも精度が高い（新井ほか 2012, pp.189, 215）。参考事例として、10 世紀ないし 11 世紀の栃木県宇都宮市山崎北遺跡第 10 号住居跡に、長枝 37.2cm・短枝 30.6cm・幅 10～11mm・厚さ 2mm の L 字形板状鉄製品がある（上野・今平 1998, p.206）。錆化・接合後の現状では、直角よりもわずかに鋭角気味になっている（第4図）。これが鉄製曲尺であれば、9 世紀第 2～第 3 四半期の福島県相馬市桜田 D 遺跡 12 次 SK1 出土品（荒 2019）に次いで古い事例になる。文献史料の曲尺（万加利金・麻加利加襴＝マガリガネ）の初見は、9 世紀末の『新撰字鏡』や 10 世紀前半の『倭名類聚抄』である（中村 1974, pp.33, 47）。

栃木県埋蔵文化財センターの膨大な収蔵品のすべてを観察・検討できたわけではないが、古墳時代終末期から平安時代までの鉄細柄工具を抽出した。棒状鉄製品や鑿として報告された遺物の中に、同種の品が他にも存在することを予想できる。奈良県新沢千塚 126 号墳の金製飾板にケガキ線があるので（古谷・清喜 2002）、朝鮮半島や日本に 5 世紀から金属用ケガキ工具が存在するであろう。

1mm 以下の高精度で加工位置を木材に割り付ける白野引は、建物ではなくて指物や建具・家具などに使う。鉄細柄片刃状工具は精巧な木器生産を示す可能性が高い道具で、墨縄・墨壺（上原 2015）と同じ 6 世紀後葉には現れている。木製指物容器や墳丘設計の規矩術とともに弥生末～古墳前期まで遡ることも考えられる。各地で確認し、時期、分布、遺跡の性格を考える作業を今後期待する。

【参考・引用文献】

- 秋岡芳夫 1977 「物差し」『日本の手道具 - 失われゆくひとつの文化 -』創元社 大阪, pp.87-89
- 荒 淑人 2019 「第 11 項 桜井 D 遺跡 12 次調査」『東日本大震災復興関連遺跡発掘調査報告書 2』南相馬市埋蔵文化財調査報告書第 29 集 南相馬市教育委員会 南相馬, pp.68-65, 85-89
- 新井 正・小林一元ほか 2012 『新・木製建具デザイン図鑑ハンドブック』株式会社エクスナレッジ 東京, pp.188-189, 213-216
- 安藤美保 2008 『北原遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 312 集 栃木県教育委員会・（財）とちぎ生涯学習文化財団

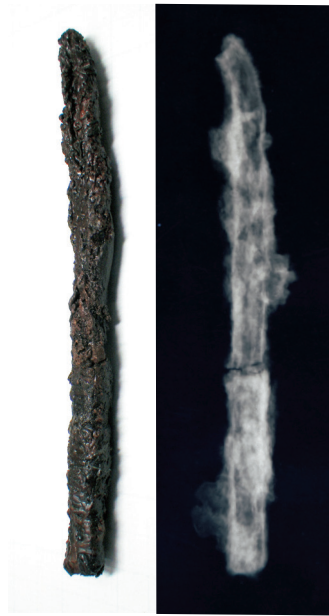
- 宇都宮, pp.31-35, 312, 478
- 板橋正幸・田熊清彦 2003『西下谷田遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 273 集 栃木県教育委員会・(財)とちぎ生涯学習文化財団 宇都宮, 図版編 pp.393, 495, 図版 65
- 上野修一・今平昌子 1998「第 1 編 山崎北遺跡」『山崎北・金沢・台耕上・関口遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 216 集 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団 宇都宮, pp.15-224
- 上原真人 2015『瓦・木器・寺院 -- ここまでの研究 これからの考古学 --』すいれん舎 東京, pp.258-259, 315, 318, 320-329
- 氏平昭則・亀山行雄・杉山一雄・小嶋善邦・河合 忍・大澤正己・白石 純・村上恭通(岡山県古代吉備文化財センター編集) 2016『大河内遺跡 及遺跡 小池谷遺跡 小池谷 8 号墳 小池谷 B 遺跡 上相遺跡 小中遺跡 小中古墳群 鍛冶屋遺跡 鍛冶 屋途古墳群 一般国道 374 号(美作岡山道路)道路改築に伴う発掘調査 3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 242 岡山 県教育委員会 岡山, pp.132-152, 219, 200-209, 235-245, 図版 33
- 内山敏行・飯塚俊昭・亀田幸久・岩上照朗 1997『八幡根遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 189 集 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団 宇都宮, pp.215-219
- 内山敏行 2015「古代の鉄細柄工具について - 鉄細柄片刃状工具、鉄細柄鑿錐状工具と白野引・けがき針 -」『研究紀要』第 23 号 (公財)とちぎ未来づくり財団埋蔵文化財センター 下野, pp.43-48
- 梅原末治・古賀徳義・下林繁夫 1925「熊本縣下にて發掘せられたる主要なる古墳の調査(第一回)」『熊本縣史蹟名勝天然記念物調査報告』第二冊 熊本県(青潮社 1974 年復刻版 熊本, pp.157-199 と図版第 26-50)
- 亀田幸久 2013『東谷・中島地区遺跡群 16 西刑部西原遺跡(古墳・奈良・平安時代編)』栃木県埋蔵文化財調査報告第 362 集 栃木県教育委員会・(財)とちぎ未来づくり財団 宇都宮, pp.171-174
- 今平昌子 1999『一本松遺跡・文殊山遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 230 集 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団 宇都宮, pp.42-43, 58-59, 図版 17-18
- 鈴木一有 2002「掘りと渦巻き」『考古学論文集 東海の路』『東海の路』刊行会 清水, pp.261-282
- 相馬一夫・安永真一他 1997『滝田本郷遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 199 集 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団 宇都宮, pp.267-268, 図版 62
- 高島 豊・高橋 甫(大工道具研究会)編 2011『木組み・継手と組手の技法』誠文堂新光社 東京, pp.158-163
- 永井三郎 2014『北ノ内遺跡・助五郎内遺跡・星ノ宮遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 369 集 栃木県教育委員会・(公財)とちぎ未来づくり財団 宇都宮, pp.49-52
- 中村雄三 1974『図説 日本木工具史 - 日本建築工具の史的研究 - <増訂>』大原新生社 東京, pp.33, 46-50, 158-160
- 中山 晋・平久保直希 2005『彦七新田遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第 289 集 栃木県教育委員会・(財)とちぎ生涯学習文化財団 宇都宮, pp.325, 421
- 藤田直也・田代 隆 2002『東谷・中島地区遺跡群 2 砂田遺跡(1 区・2 区・3 区)』栃木県埋蔵文化財調査報告第 265 集 栃木県教育委員会・(財)とちぎ生涯学習文化財団 宇都宮, p.65, 図版 49
- 古谷 毅・清喜祐二 2002「第 4 章 復元模造品作製における基礎資料について」『国指定重要文化財 新沢千塚 126 号墳出土品における復元模造品作製図録』榎原市千塚資料館 榎原, pp.31-77
- 文化庁編 2015『発掘された日本列島 2015 新発見考古速報』共同通信社 東京, pp.24-26
- 松島榮治・神保佑史・桜岡正信・植田弥生・石田一成・徳江秀夫 2001『愛宕山遺跡』群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 北橘, pp.21-35, 46, 47, 115
- 安永真一 2001『上神主・茂原 茂原向原 北原東』栃木県埋蔵文化財調査報告第 256 集 栃木県教育委員会・(財)とちぎ生涯学習文化財団 宇都宮, pp.167-168
- 横山浩一 1953「長丘村古墳調査」『下高井』長野県教育委員会 長野, pp.37-55, 図版 9-11



孔に残る紐



写真 1 栃木県助五郎内遺跡 SI-4 出土例



鉄柄に繊維を巻く状況



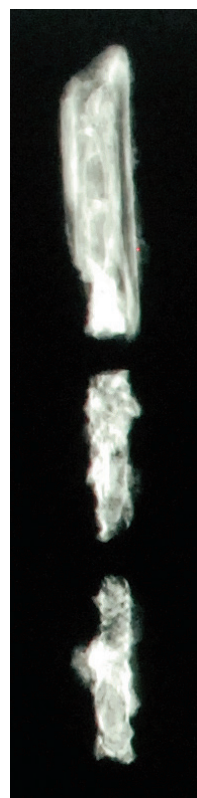
写真 2 栃木県上神主・茂原遺跡 SI-5 出土例



表面に残る撚紐



接合前の
X 線写真



接合前の X 線写真



鉄柄部を振る状況



写真 3 栃木県一本松遺跡
8 号住居跡出土例



写真 4 栃木県一本松遺跡 13 号住居跡出土例