

新潟県内の出土木製発火具の形態と用途について I

—発火具の集成・火鑽板の分類—

葭 原 佳 純

はじめに

我々が目にする遺物の中には、火によって加工したものが多数見つかる。また、加工だけではなく、調理・灯り・暖・儀式などにも用いていたことは多くの出土品から明らかである。遺跡からは火鑽板、火鑽杵が出土品として見つかるが、これらがどのような目的で用いられたかは、未解明の部分が多い。

新潟県内で出土した木製発火具は125点にのぼり、全国的にみても（伊東・山田編2012）上位の出土数と思われる。しかし県内では発火具について盛んに検討されてこなかった。そこで筆者は新潟県内の発火具を対象にし、その用途について検討することを考えた。まず本稿では、対象資料の提示と火鑽板の分類を試みることを目的とする。

1 木製発火具の研究と課題

木製発火具は、さまざまな民俗例から回転摩擦式・直線往復摩擦式などが知られている。国内の民俗例および出土品としてみられるのは回転摩擦式（キリモミ・弓キリ・マイキリ）である。回転摩擦式とは、木の棒を回転させて火を起こす方法で、摩擦熱を起こすための木の棒と、それを受けたための板で構成される。

発火方法が分かる民俗例としては、アイヌ文化圏のユミキリ・ヒモキリ・キリモミ（内田1989）（松浦1860）、沖縄県八重山諸島のピーウス・ピーイナイキ（工藤1983）、三重県伊勢神宮のマイギリ、島根県出雲大社のキリモミ、長野県諏訪大社のキリモミ（文化庁1981）などがある。出土品としては火鑽板、火鑽杵が知られるが、見た目の焦げ付きが類似するため、回転摩擦式のどの方法で発火させたのか判断が難しい。そのため、発火方法を明らかにするため盛んに議論が行われてきた。

いっぽうで、発火具そのものの形態に着目した研究は少ない。発火具の寸法については、1980年代に高嶋幸男・岩城正夫が全国の収集データを元に復元実験を行った（高嶋・岩城1981）。高嶋幸男はそれらを元に著書『火の道具』1985年にて、効率的に発火させるための道具の寸法について次のように述べている。火鑽板は「V字の刻みのつけ方次第で発火効率が左右される」「ヒキリギネの太さは10mm前後が発火効率がよく」「ヒキリ板の厚さが13mmぐらいまでが発火効率がよく、それを越えると発火効率が急速に低下」し、使用する樹種によっても発火効率が変化する。そして利用する材はスギや針葉樹が多いことを明らかにした。高嶋幸男はこれらの実験をふまえ、出土発火具は「身近な材で」「発火効率のよい寸法」で作



図1 回転摩擦式
板に窪みをつくり、そこに木の棒を当
て回転させる。

られていることを指摘した。

発火具の分布傾向や火鑽臼の割り付けについては、中村弘が述べている（中村2005）。中村弘は論考の中で兵庫県内の発火具を集成し、古墳時代～鎌倉時代までの10遺跡88点の出土を確認した。そのうちの71点が律令祭祀が行われた袴腰遺跡・砂入遺跡（古代）からの出土であると明らかにし、これらが「祓」の儀式で使用された可能性を推測している。また、同県の川除・藤ノ木遺跡（中世）の火鑽臼が中央に1か所開けられていることに着目し「1箇所の臼は火を付けるのを目的としたものではなく、煙を立てることを目的として設置され、使用された」可能性を指摘した。

以上の先行研究から、筆者は次のような課題を見出した。出土発火具の用途についての検討である。新潟県内出土の火鑽板の中には、上記で確認された1か所の臼のものや、十数か所の臼も存在する。それらの用途は同一なのだろうか。例えはその中に日用で用いたものは存在するのだろうか。そこで筆者は発火具の用途について、形状の視点からアプローチすることを考えた。

2 新潟県内の木製発火具

（1）本稿における木製発火具の位置付け

木製発火具を集成するにあたり、名称や形の位置付けを提示する。木製発火具は、さまざまな名称で呼ばれることが指摘されている（山田2006）。県内の例をあげると、火鑽板に対して「火鑽臼」（文献No32）、「火鑽板」（文献No40）という名称がある。本稿では板にあけられた穴・火鑽臼についても着目したいため、混同を避けたい。よって、全国的な収集を行った高嶋幸男・岩城正夫（高嶋・岩城1981）が用いた名称を参照し、次のように位置付ける。

A：漢字表記の方法

- ・下記『広辞苑 第7版』2018年岩波書店 を参照し、発火具の目的に合致した「鑽」を用いる。
 - ・「鑽る（き・る）」「金と石とを打ち合わせ、また、木と木とをすって発火させる。」p792
 - ・「錐（きり）」「①柄をもんで板などに穴をあける、先端に尖った刃のついた工具。」p786
 - ・「切り（きり）」「①切ること。切ったもの。また、切ったものを数える語。」p785

B：火鑽板の位置付け（図2-1）

- ・発火具の板で、V字の切れ込みと棒を当てるための穴があいているもの。
- ・板の形状は、板状や棒状など形や寸法を問わないが以下の条件に当てはまるもの。
 - ・棒を当てる穴が、貫通・不貫通・破損を問わないが円状であること。
 - ・V字の切れ込みが板を縦断したもので、かつ穴の直径約1～1.5cmを考慮した間隔のもの。
- ・火鑽板の手前方向はV字の切れ込みがある方とし、臼が多いほうを手前・上面とする。

C：火鑽臼の位置付け（図2-1, 4）

- ・火鑽板にあけられた棒を当てるための穴で、明確なくぼみがみられるもの。
- ・ただし実測図上でくぼみが無くV字の切れ込みのみものは、火鑽臼と判断しない。
- ・穴の開け方は多様なため（図3-下段）方法は問わないが、以下の条件に当てはまるもの。
 - ・板を縦断しているV字の切れ込みの頂点付近にあり棒の直径約1～1.5cmを考慮したもの。
 - ・使用済みのくぼみは、円状を呈していること（図3上段）。
- ・未使用のくぼみは使用を考慮し、形は問わないが板の厚みの3分の2以上で深すぎないこと。

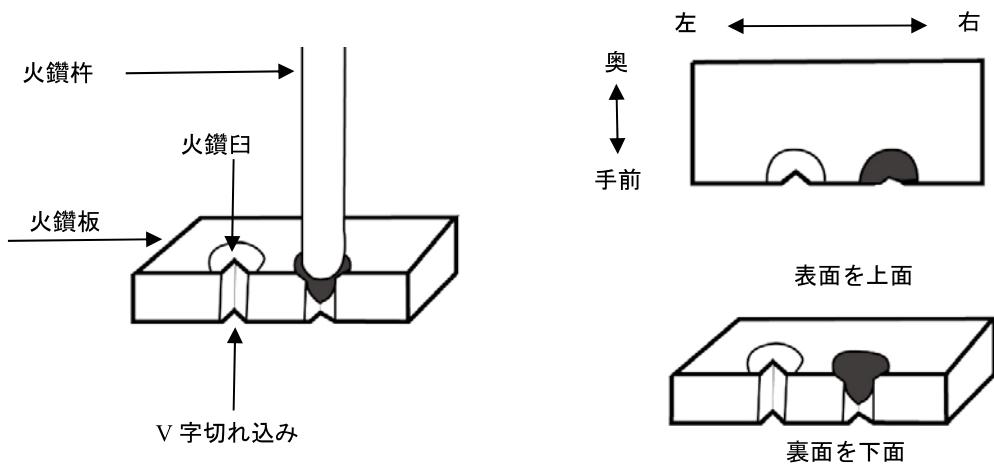


図 2-1 名称

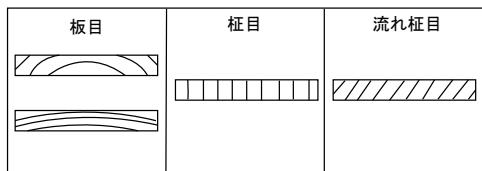


図 2-2 木取り (荒川ほか2004) 参考に筆者作成

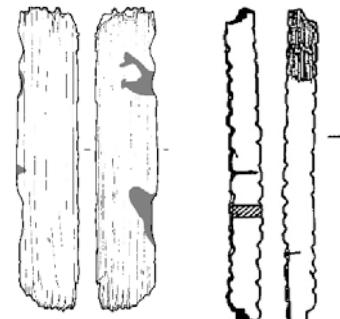


図 2-3 位置付けに当てはまらなかった資料



図 2-4 筆者実験 (左)・出土品 (右)

図 2 発火具分類の位置づけ

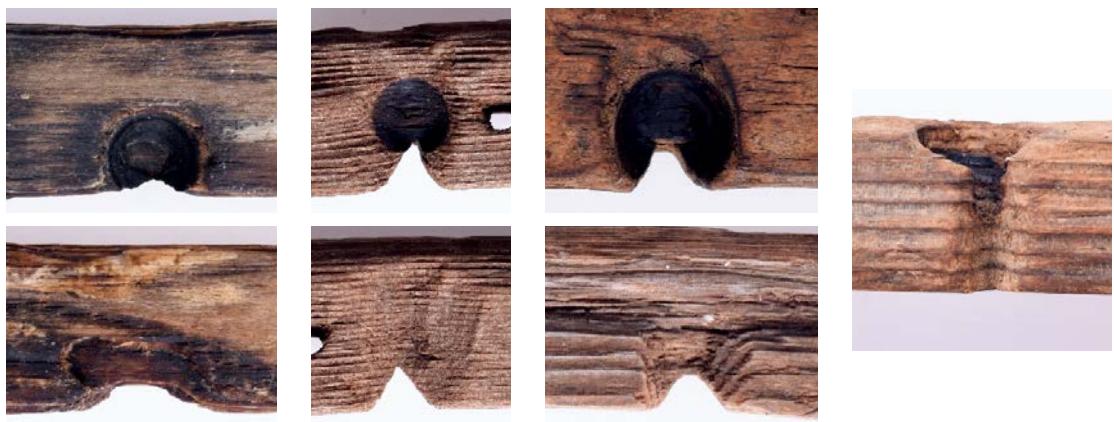


図3 使用済み臼（上）未使用臼（下）V字の切れ込みと使用済みの臼（右）

D：火鑽杵の位置付け（図2-1, 4）

- ・円状の断面をした直線の棒で、回転させる際に支障のない程度に歪みがないもの。
- ・破損品が多いため長さは問わないが、以下の条件に当てはまるもの。
 - ・下端に円状の焦げ付きがあるもの。ただし後に円状の先端部と接合する場合は除く。
 - ・円状の焦げ付きがないが、火鑽板とセットで見つかり組み合わせが明らかなもの。

E：木取り（図2-2）

- ・上記で位置づけた向き（図2-1）をふまえ、（荒川ほか2004）を参考に木取りを観察する。

F：位置付けに当てはまらなかった資料（図2-3）

例）火鑽板…火鑽臼やV字の切れ込みがないもの（図2-3 No14）。

多数の切れ込みがあり火鑽臼が配置できないもの（図2-3 No51）。

火鑽杵…両端部が破損しているもの。

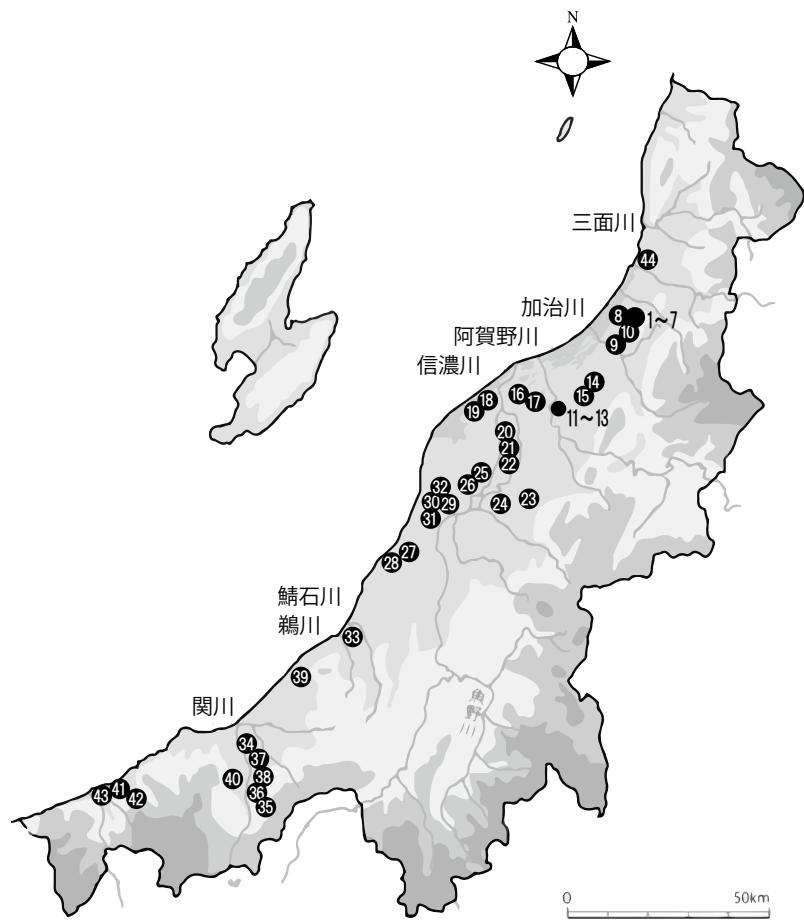
なお、本稿では全て実見できなかったため、実見を経て対象・対象外とするものがある。また、時代については、報告書の記載、遺構、共伴遺物により設定した。

（2）新潟県内の木製発火具の概略

新潟県内では44遺跡125点の発火具が確認できた（表1、表4）。内訳は火鑽板85点、火鑽杵40点、集計に入れていないが位置づけにあてはまらなかった資料が17点ある。出土遺跡は県北から糸魚川地域の沖積地で見つかる。時代は古代が最も多く、次に続く中世とは54%の差がある（図4-1）。この他に、時代がはつきりしないものが数点ある。古代では飛鳥時代（延命寺107, 108）が古く、11世紀前半（一之口）が新しい。多数が8～10世紀のものである。中世は12～14世紀（浦廻46）、15～16世紀（馬場屋敷下層49～52）など時期は幅広い。現地点で古代以前からの出土は見つけられなかったが、古墳～古代（腰廻27, 28）の2点を考慮に入れる必要がある。

遺跡内の出土地点を時代別にまとめたものが、（図4-2）である。主に古代は溝、自然流路、河川跡、中世では井戸、溝、河川跡などから出土する。井戸出土は中世が大半で、古代の出土地点と明確な差が出た。

（図4-3）は火鑽板の長さを示したものである。破損品が多く、現地点では長さで特徴を見出すことは難しい。これは火鑽杵も同様である。一方、発火効率に関わる火鑽板の厚さ・幅（図4-4）、火鑽杵の径



	遺跡名	時代		遺跡名	時代		遺跡名	時代
1	蔵ノ坪	古代	16	駒首瀬	古代	31	八幡林	古代
2	船戸桜田2次	古代	17	牛道	古代	32	大武II	中世
3	船戸桜田5次	古代	18	的場	古代	33	箕輪II	古代
4	船戸川崎4次	古代	19	緒立C	古代	34	一之口	古代
5	船戸川崎6次	古代	20	浦廻	中世	35	仲田	中世
6	屋敷2次	古代	21	小坂居付	中世	36	今池	中世
7	下町・坊城V	中世	22	馬場屋敷下層	中世	37	子安	中世
8	青田	古代	23	鬼倉	古代	38	延命寺	古代
9	住吉	中世	24	石田II	古代～中世	39	新保	中世
10	野中土手付	古代	25	江添C	古代	40	海道	中世
11	曾根	古代	26	北小脇	中世	41	田伏山崎	古代
12	曾根II	古代	27	寺前	中世	42	山岸	古代・中世
13	曾根III	古代	28	番場	不明	43	六反田南V	古代
14	腰廻	古墳～古代	29	姥ヶ入製鉄	不明	44	窪田	中世～近世
15	発久	古代	30	山田郷内	中世			

表1 出土遺跡

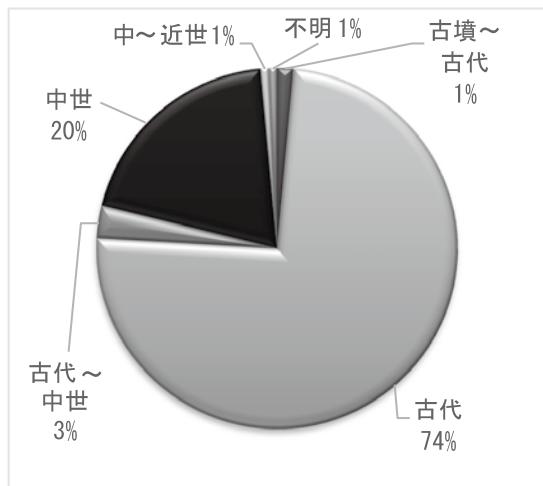


図 4-1 出土発火具の時代

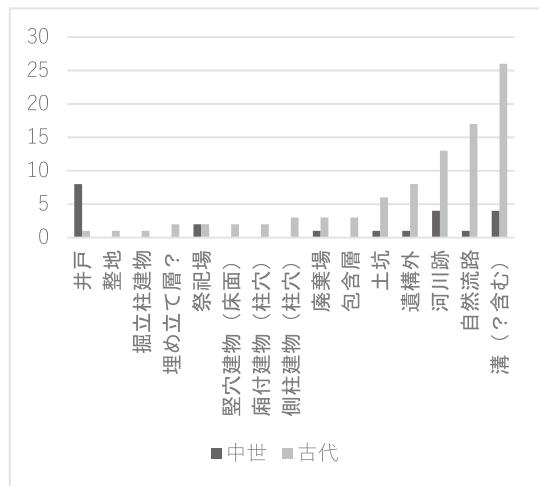


図 4-2 時代別の出土地点と点数

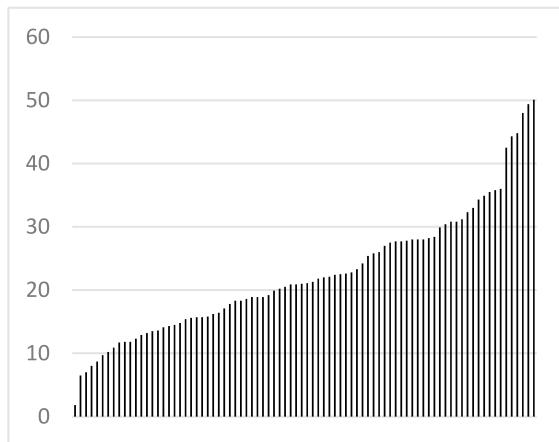


図 4-3 火鑓板の長さ (cm)

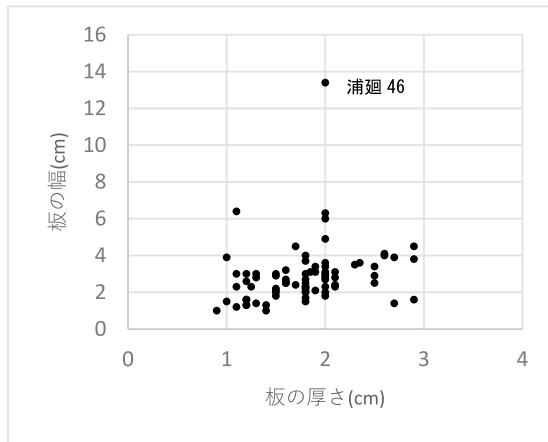


図 4-4 火鑓板の厚さ・幅 (cm)

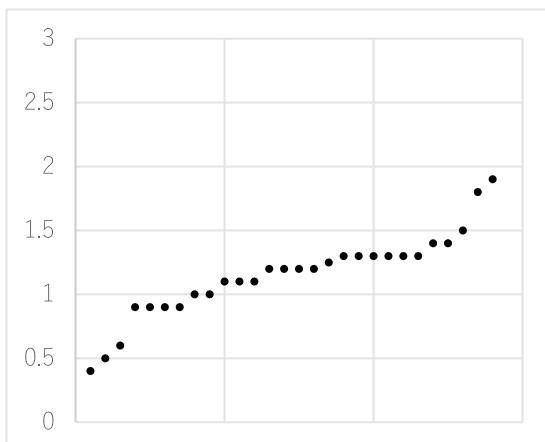


図 4-5 火鑓杵の径 (cm)

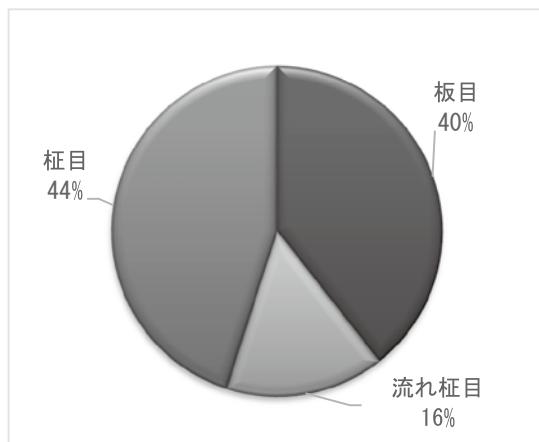


図 4-6 火鑓板の木取り

図 4 木製発火具の分布傾向

(図4-5)は、数値の幅は小さくいずれも類似した傾向が見えた。

火鑽板・火鑽杵の樹種は樹種同定された40%のうち、クリ1点(新保120)、ヒノキ科2点(駒首潟37、海道126)、ヒノキ亜科1点(駒首潟38)の他はスギ・針葉樹が占めた。火鑽板の木取りは図4-6のとおり、柾目44%、板目40%、流れ柾目16%で、柾目と板目がほぼ半分ずつである。火鑽杵は判別できたものは全て削り出しで、枝材はなかった。これら樹種と木取りについて、地域・時期的な特徴は見出すことはできなかった。

(3) 新潟県内の主な出土遺跡

新潟県内の地域区分を示したあと、44遺跡の中で主な遺跡の概要を示す。

新潟県内は上越・中越・下越地方に分けられるが、それをさらに細分する。地域区分は「第5章 古代」『新潟県の考古学III』(2019)で使用されているものを、筆者が5地域(阿賀北地域、信濃川地域、柏崎地域、高田平野、糸魚川地域)に分けた(図5)。

阿賀北地域は下越地方にあり、阿賀野川以北に位置する。現在の村上市から新潟市北区が該当する。発火具は16遺跡から出土した。信濃川地域は下越・中越地方にあり、信濃川流域に位置する。現在の新潟市から長岡市が該当する。発火具は16遺跡から出土した。なお当地域は『新潟県の考古学III』(2019)ではさらに細分されているが、出土遺跡が分散しているため本稿では一括している。柏崎地域は中越地方にあり、鶴川・鯖石川流域に位置する。現在の柏崎地域が該当する。発火具は1遺跡のみである。高田平野は上越地方にあり、現在の上越市、妙高市が該当する。発火具は7遺跡から出土した。糸魚川地域は新潟県最西端地域の沿岸部に位置する。現在の糸魚川市が該当する。発火具は4遺跡から出土した。

A: 阿賀北地域

胎内市 蔵ノ坪遺跡(古代)(図19-1、表4(1)-1, 3) [文献No40]

新潟平野の北東部、櫛形山脈西縁の扇状地に立地する。平安時代の遺構・遺物、縄文時代・中世の遺物がある。平安時代が中心で、8世紀後葉から9世紀後葉を中心とする土器、木製品などが出土した。木簡のうち1点は、国司の「少目」の館宛ての荷に付けられていた荷札木簡である。また、「津」と書かれた墨書き土器の出土から、当遺跡が古代の津に関連した施設の可能性が指摘されている。発火具は2点あり、いずれも包含層出土である。

胎内市 下町・坊城遺跡(中世)(図19-10、表4(1)-10) [文献No17, 18]

多量の青磁、白磁、緑釉陶器などが出土した。当遺跡は越後国奥山の和田氏の屋敷跡とされ、江上館以前の奥山荘の中心地の政所条の可能性が指摘されている。発火具が見つかった川跡からは、卒塔婆、木製

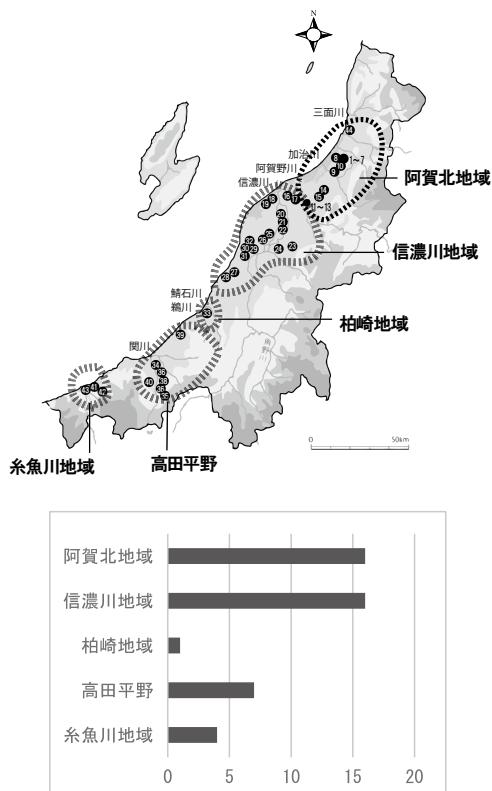


図5 県内の地域区分(上) 出土遺跡数(下)

仏像、漆器、下駄など多量の木製品が出土した。

新発田市 野中土手付遺跡（古代）（図18-16、図19-17, 18、表4（1）-16～20）【文献No40】

新潟平野の北東部、沖積地の自然堤防上の微高地に位置する。時代は古墳時代前期、古墳時代後期、奈良・平安時代である。古墳時代の竪穴建物のほか、古墳時代～古代まで流れていた自然流路から多量の土器や木製品・木簡が出土したが、木製品は各層混在のため時期が判断できないとのことである。

阿賀野市 発久遺跡（古代）（図19-29、図21-33, 34、表4（1）-29～36）【文献No20】

阿賀北南部、丘陵地帯を離れた旧福島潟の自然堤防上に位置する。兵庫の可能性が指摘されている。当遺跡の周辺には古代の遺跡が多く点在し、隣接の曾根遺跡は須恵器の生産流通に関連する官衙関連遺跡として知られる（田中2019）。発火具が出土した下層からは土器のほかに木簡、祭祀具等が出土した。

B：信濃川地域

新潟市西区 緒立C遺跡（古代）（図21-43、表4（1）-42～45）【文献No 4】

新潟平野の新砂丘列と信濃川の間に位置する。砂丘の内陸側に形成された後背湿地と河川の氾濫により、周辺は近年まで広大な湿地帯となっていた。南西には古墳時代前期の円墳がある緒立A遺跡が、東には組織的漁業を行ったとされる官衙的性格を持つ的場遺跡が位置する。8世紀～9世紀には倉庫で構成された官衙関連集落として機能することが推定されている。低地部には水際の祭祀が行われたと思われる遺物が出土した。発火具は4点出土し、うち火鑽板（43）火鑽杵（44）は大量の木製品、祭祀具、木簡が見つかった祭祀場からの出土である。なお隣接の的場遺跡からも発火具が出土している（表4（1）-40, 41）。

新潟市南区 浦廻遺跡（中世）（図18-46、表4（1）-46）【文献No28】

旧白根市に所在し、越後平野中央部、信濃川と中ノ口川の間の低湿地に位置する。中世の大型土坑、畝状遺構などから遺物が出土した。「南無阿弥陀仏」等の卒塔婆、呪符、人骨等の出土や遺跡の立地から、「鎌倉時代後期（13世紀後半から14世紀前半）、水辺における葬送・供養に関連した遺跡と考えられる」と評価されている（本間2003）。火鑽板（46）は8か所の臼がある。差歛下駄の歯を転用した可能性が指摘されている。

新潟市南区 馬場屋敷下層遺跡（中世）（図18-52、図19-49, 50、表4（2）-49～52）【文献No13】

旧白根市に所在し、近隣に浦廻遺跡が位置する。中世（鎌倉時代後期）の建物跡や溝のほかに、細杭によって保護または区画された墓址群や、木串等を用いた祭祀跡が見つかった。木串で囲った内部にあった多量の炭や骨片の存在から、火を用いた祭祀の可能性が指摘されている。遺物は「急急如律令」が記された呪符木簡、人形、馬形をはじめ、大量の箸状木製品が出土した。

出雲崎町 寺前遺跡（中世）（図20-60、表4（2）-59, 60）【文献No38】

主に中世、平安時代、縄文時代後期、晩期の遺構や遺物が出土した。主な時代は12～15世紀にわたるもので、建物群や井戸、木道などがある。珠洲焼、青磁、白磁、硯のほかに、鍛冶関連遺物も多数あり、鋳型や鍋、梵鐘、文教法具などを生産していたことが推測されている。また、卒塔婆や呪符などの木簡も見つかったことから、街道に面した在地有力者の屋敷の可能性が指摘されている。火鑽板（60）は溝から出土し、須恵器、土師質土器、珠洲焼、下駄、箸、漆器、曲物などが共伴する。

長岡市 山田郷内遺跡（中世）（図18-63、図21-64、表4（2）-63, 64）【文献No 1】

旧和島村に所在し、島崎川流域に位置する。周辺は中世城館や塚が多く見つかっている。当遺跡はその中で発見数の少ない一般集落とのことである。鍛冶工房、建物、水田などの遺構、土師器、青磁、珠洲焼、呪符等多種の遺物がある。また、仏教寺院の作法に則った曲物の出土がある。発火具は火鑽板が2点（63, 64）SX30の祭祀信仰エリアから出土した。呪符木簡、舟形、馬形、刀形、鎧、青磁、白磁、土師器、銅

製仏具土器、人面墨書、下駄などが共伴する。

長岡市 八幡林遺跡（古代）（図19-65、表4（2）-65, 66）〔文献No2〕

旧和島村に所在し島崎川の谷に向かって半島状に突出した低丘陵と、その周辺に広がる湿地の上に位置する。周辺は古代の遺跡が多く、『延喜式』に記載された古志郡の神社6座のうち3座が所在し、中枢的な地域である。当遺跡は石屋城・古志郡郡衙関連遺跡として知られる（田中2019）。発火具は、火鑽板（65）火鑽杵（66）が多量の木製品や土器とともに見つかった。

C：柏崎地域

柏崎市 箕輪遺跡（古代）（図20-72、図21-69, 75、表4（2）-67～75）〔文献No42〕

柏崎市鶴川右岸の丘陵先端付近の沖積地に位置する。奈良・平安時代（8～11世紀）と中世（12～16世紀）の遺構と遺物が多量に見つかった。古代では馬駅に関する木簡や「上殿」の墨書土器があることから、馬駅村に関する館衙関連遺跡と考えられている。発火具は主に流路14から見つかった。流路14からは、黒漆塗壺鑽や木簡、多量の木製品や土器などが出土した。

D：高田平野

上越市 一之口遺跡東地区（古代）（図19-83、図21-84, 86、表4（2）-76～90）〔文献No22〕

上越市高田平野西側の関川左岸の沖積地上に位置する。時代は古墳時代前期・後期・古代・中世である。古代は、計画区画された9世紀後半以前の掘立柱建物のほか、11世紀前半の祭祀が行われた溝SD1・SD1'、井戸がある。溝からは発火具のほか多量の木製品や木製祭祀具が出土した。同じ遺構から見つかった灯明皿は、木製発火具との結びつきを断言できないまでも関係を無視できない（鈴木1994）と評価されている。

上越市 延命寺遺跡（古代）（図18-94, 95, 97, 107、図19-106、図20-93, 99, 101, 102, 104、図21-105、表4（2）-92～96、表4（3）-97～117）〔文献No29〕

上越市飯田川左岸の沖積地に位置する。時代は古墳・飛鳥・奈良時代である。飛鳥時代では堅穴建物、平地建物、掘立柱建物があり、周溝をともなうものがある。奈良時代は飛鳥時代と同様の掘立柱建物、祭祀行為がみられる溝、土坑、素掘りの井戸がある。土坑SK26では律令祭祀具が一括廃棄された状態で見つかった。木簡や帶金具、祭祀遺物の存在から、奈良時代では頸城郡（役所）の出先機関の可能性が高まった（山崎2008）と評価されている。発火具の出土は県内で最も多い。火鑽板（107）、火鑽杵（108）は飛鳥時代の堅穴建物SI006からセットで出土した。

上越市 新保遺跡（中世）（図19-121、表4（3）-120, 121）〔文献No34〕

高田平野の北東部、独立丘およびその南・東側に位置する。縄文時代、弥生時代、古墳時代、平安時代、中世、近世の遺構や遺物が見つかった。平安時代では木炭郭木棺墓が見つかり、副葬品などから有力者の近親や縁者の可能性が指摘されている。中世では掘立柱建物の柱穴や素掘りの井戸が多数見つかり、遺物は珠洲焼、青磁、白磁などが少量出土した。発火具は中世のもので、井戸から出土した。

上越市 仲田遺跡（中世）（図20-122、表4（3）-122）〔文献No39〕

頸城平野の南東端、別所川・大熊川によって作出された扇状地の末端に位置する。時代は古墳時代・古代・中世で、ほとんどが中世（11世紀後半～15世紀）の遺構である。木製品のうち、漆器・曲物などは搬入品とされる。素掘りの井戸が多数あり、そのうちSE265からは火鑽板（122）がヒヨウタンの仲間・果実と出土した。ヒヨウタンの仲間が出土することから「水に関連する祭祀的な意味合いで沈められたことや、井戸として機能しなくなつて埋め戻しの際に投棄されたこと」が推測されている（新山2003）。

E : 糸魚川地域

糸魚川市 田伏山崎遺跡（古代）（図20-128、表4（3）-128）〔文献No37〕

日本海へ向かって舌状に張り出した丘陵の末端部に位置する。弥生時代、古墳時代、中世の遺物や遺構が見つかった。古墳時代前期の遺物のなかには、畿内系屈折脚の高杯や、管玉、管玉未製品がある。古代の自然流路からは、墨書き土器の小壺、斎串、八稜鏡、腰帶などが見つかったことから、祭祀が行われていた可能性が推測されている。

糸魚川市 六反田南遺跡（古代）（図18-139、表4（3）-139）〔文献No44〕

糸魚川市海川右岸の沖積地に位置する。時代は弥生後期・古墳前期・後期、古代、中世と幅広い。古代は堅穴建物、掘立柱建物などが検出され、出土土器から8世紀前半～9世紀中頃と報告されている。建物の規模などから8世紀中頃では「上位階層有力者の関与が想定でき、官衙関連遺跡に準ずるような、糸魚川地域の中心的な集落」と推測されている（中川2016）。火鑽板（139）が見つかった流路1からは古墳前期～古代の木製品が多数あり、下駄、刀子、箸状木製品、呪符木簡、人形、建築部材などが出土した。

糸魚川市 山岸遺跡（古代～中世）（図18-135、図20-132、図21-131、表4（3）-130～138）〔文献No43〕

遺跡は谷の中に位置し、中央に独立丘陵がある。縄文時代早期末～近世までの遺物があり、中世（13～14世紀）が中心である。古代から中世にかけて灰釉陶器・綠釉陶器・木製祭祀具など多様な遺物があり「比較的豊かな集落であった可能性が高い」と評価されている。13世紀中葉頃では傘紋入の長柄の銚子などの出土から「北条氏一門の名越氏に関連する人物と関わりをもった」可能性が指摘されている。遺跡が縮小した14世紀以降では「調査区南東付近に宗教関連施設が存在した可能性」があることである（春日2012）。木製発火具9点のほかに、火打鎌が1点出土した。火鑽板（132, 135）はSR3194出土で、灰釉陶器・須恵器・土師器・挽物・荷札状木製品・斎串・刀子形・下駄・扇子等が共伴遺物である。時代は10世紀頃とされている。火鑽板（131）は中世だが破損しており詳細は不明である。

3 火鑽板の観察と記号化・分類の視点と方法

（1）観察と記号化の視点

火鑽板85点のうち、寸法が分かる83点を対象とする。火鑽板はバラエティがあり、例えば板材の形・臼の個数だけではなく、臼が左右中央どちらに配置されるのかなど多様である。これらは詳細な用途の検討することができる可能性を考える。まず火鑽板の情報を記号化し、そこから分類を行う。（1）では記号化を行う観察項目6項目と内容を提示する。なお、項目が多いため記号は観察内容の頭文字をとった。

A : 観察項目① 火鑽板の形

火鑽板の形を観察し、板状（大）、板状、棒状、転用、その他の5種類に分ける。棒状、板状の基準は県内出土の火鑽板幅（図6）をもとに、棒状（2.9cmまで）、板状（3～4.4cm）、板状（大）（4.5cm以上）とする。転用は下駄や天秤棒など製品を転用したもので火鑽板（46）が該当する。その他については、他県で見られる火受けの付いた火鑽板など特殊な火鑽板が該当し、必要に応じて付け加えていくことを想定した項目である。

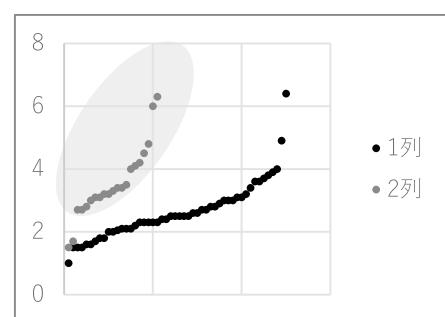


図6 白列に対する板の幅（cm）

B : 観察項目② 火鑽臼の個数

火鑽臼の個数を分ける。本稿では最終的な記号化で得られたデータ（図8）から、I（臼が5個以上）・II（臼が4個以下）に分ける。（図8）は火鑽臼の配置の偏り・使用面の有無を示したもので、4個を境に使い方の変化が分かる。つまり、5個以上は板の両端部まで使用されるため偏りがなく、4個以下は板の長さ対して臼が少ないため、左右や中央に必然的に偏りができる。この中には破損により板の長さが短く判断が難しいものも含まれるもの、本稿では上記の考え方からこのように分ける。

C : 観察項目③ 火鑽臼の列

火鑽板にあけられた臼の列を分ける。平行は火鑽板に対して平行に並んでいるもの、不整形は台形等の火鑽板で、火鑽板（46）のように平行に臼が並んでいないものが該当する。

D : 観察項目④ 火鑽臼の間隔

火鑽臼どうしの間隔を、連続、単発で分ける。連続は臼が隣接してあけられたもの、単発は主に火鑽臼が隣接しないもの、連単は上記の要素を併せ持つものが該当する。なお、V字の切れ込みのみで臼があけられていないものも「1」とし、臼1つとV字の切れ込みが隣接する場合は「連続」とする。

E : 観察項目⑤ 火鑽臼の偏り

火鑽板の中心部を基準に、主に単発の火鑽臼が火鑽板のどの部分に偏っているかを分ける。両端に偏る場合は「rl（右左）」（84）、または「lr（左右）」と示し、2列の臼のうち手前の1列が連続で奥が単発の場合は、手前を優先にし「 $\times r$ （単発の偏る方向）」※「 \times （バツ）」無しの意とする。基準となる向きは（第2項（1））で示したとおりである。

F : 観察項目⑥ 火鑽臼の位置

火鑽板の平面・側面などの部分に火鑽臼があけられているかを、上面、両・両側面で分ける。基準となる向きは（第2項（1））で示したとおりである。

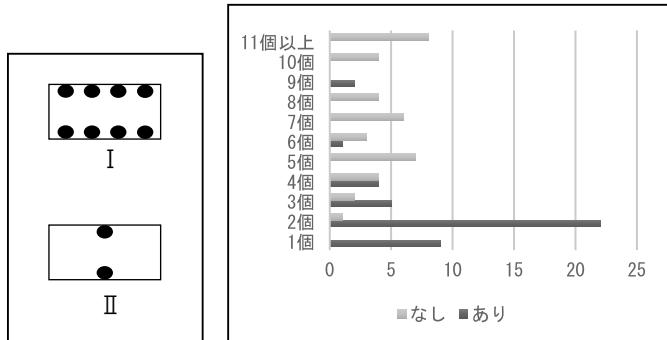


図7 模式図

図8 臼数別・臼配置の偏り
(観察項目⑤⑥) の該当の有無

（2）分類の視点

以上の観察項目をもとに、本稿では類1・類2・類に属するものに位置づけ分類名とする。

類1は「観察項目①火鑽板の形」、類2は「観察項目②火鑽臼の個数」、そして臼の列を示すため類に属するものとして「観察項目③火鑽臼の列」「観察項目④火鑽臼の間隔」とする。類の2項目は火鑽板において大きく大別することができるもので、分類名はこれらをつなぎ合わせた「①・②-③④」とし、例えば図10-107の場合「板形（PP）・5個以上の臼（II）-臼が1列（1）の連続したもの（連）」の意となる。その他の観察項目⑤⑥は、個々の火鑽板をより細分した項目である。当該項目は分類名に入れず、個別で検討する際の判断材料とする。このような視点から、記号化と分類は図9で示したプロセスで行う。

(3) 記号化と分類の方法

火鑽板85点のうち寸法と火鑽臼の数が判別できた83点を対象として、(1)で示した6つの観察項目をもとに記号化と分類を行う。記号化は、ひとつの火鑽板に対し各観察項目に該当するものを選択し完成した記号列である。その記号列のうち、類1・類2・類に属するものを分類名とする。観察項目の一覧表は(表2)に示し、観察項目に該当する例を表中に記載した(表2「該当例」の項目、図10と対応)。分類方法を模式的に示したもののは(図11)に示した。

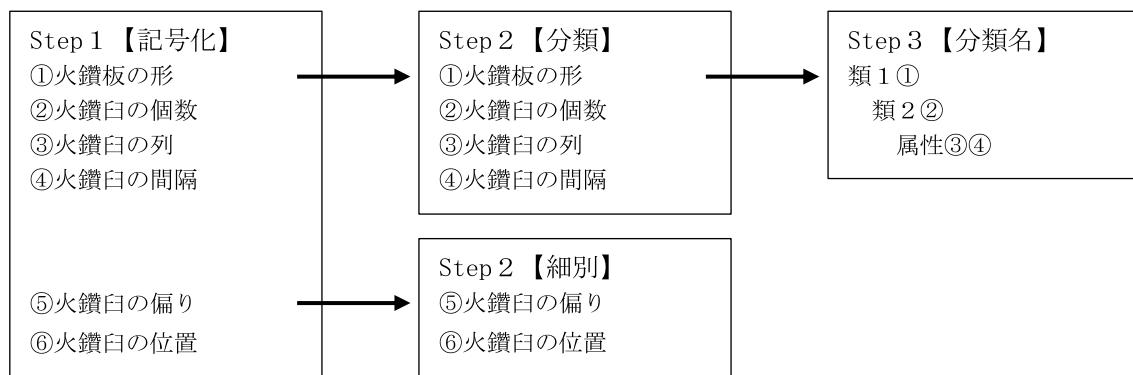


図9 火鑽板の観察と記号化・分類のプロセス(案)

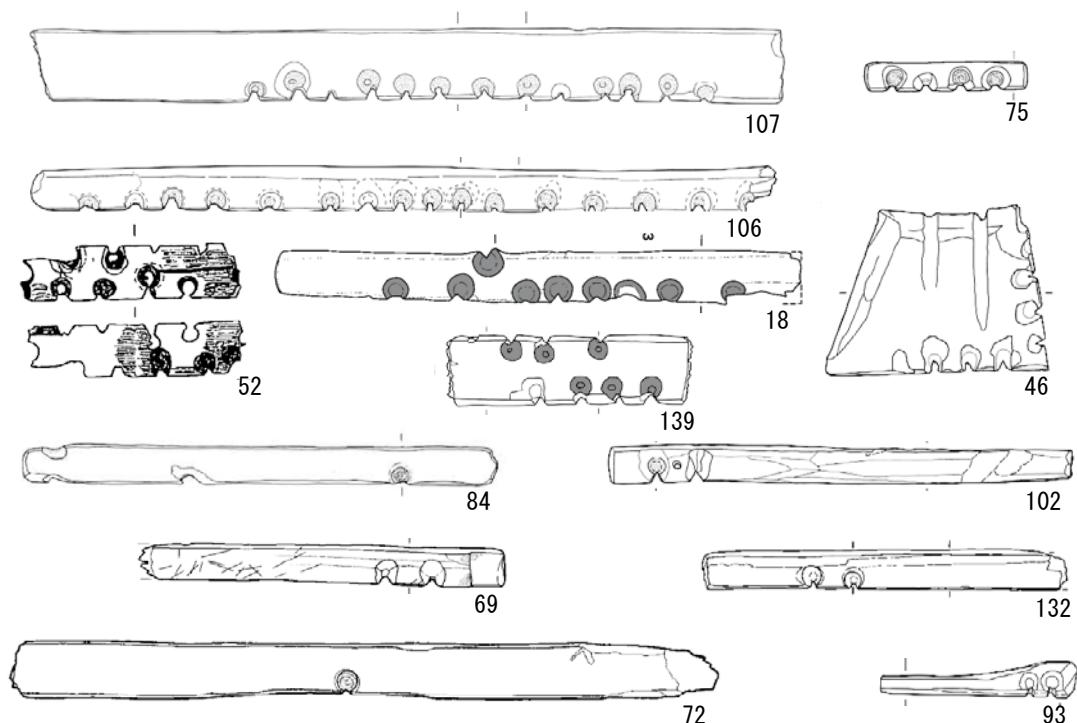


図10 観察項目の該当例
表2と対応
遺跡名は本文末の実測図参照

下記観察項目における火鑽臼は、使用・未使用は考慮していない。

表2 火鑽板の観察項目と分類の一覧表・該当例（該当例は図10と対応）

分類	記号化の観察項目	記号		該当例	観察の内容
類1	①火鑽板の形	・板状（大）	PP (Plate)	107	<ul style="list-style-type: none"> ・板状（大）は幅4.5cm以上。 ・板状は幅3～4.4cm。 ・棒状は幅2.9cm以下。 ・転用品は、下駄や天秤棒などの転用品。 ・その他は上記に当てはまらないもの。
		・板状	P (Plate)	52、72、139	
		・棒状	S (Stick)	18、69、84、106、132	
		・転用	D (Diversion)	46、93	
		・その他	O (Other)	75	
類2	②火鑽臼の個数	・臼多数	I	18、46、52、106、107、139	<ul style="list-style-type: none"> ・Iは臼が5個以上。 ・IIは臼が4個以下。
		・臼少数	II	84、69、72、75、93、132	
類に属するもの	③火鑽臼の列の数	・平行に1列	1	69、72、84、93、106、107、132	<ul style="list-style-type: none"> ・臼が1つのみの場合も1列とする。 ・不整形は台形の転用品の端部に沿うように火鑽臼があけられている場合を指す（例46）。
		・平行に2列	2	18、52、139	
		・不整形に1列	1'	※県内では該当なし	
		・不整形に2列	2'	46	
	④火鑽臼の間隔	・連続	連	46、52、69、75、93、102、106、107、132	<ul style="list-style-type: none"> ・連続は、火鑽臼が隣接しているもの。 ・単発は、火鑽臼が隣接しないもの。 ・連続と単発は上記が混在するもの。
		・単発	単	72、84	
		・連続と単発	連単	18	
	⑤火鑽臼の偏り	・右偏り	r (right)	69、93	<ul style="list-style-type: none"> ・火鑽板の中央を中心とした場合の偏り。 ・単発が左右端にある場合は、右寄り+左寄り「rl」となる（例84）。 ・2列の火鑽臼のうち1列が単発の場合は「×」の次に偏りを示す。
		・左偏り	l (left)	102、132	
		・中央	m (middle)	72	
		・左右	rl	84	
		・なし	×	※×1…18（2列目の単発が左偏り）	
	⑥火鑽臼の位置	・上面	/u (upper)	18、46、69、72、75、84、93、102、106、107、132	<ul style="list-style-type: none"> ・第2項の発火具の位置づけに基づき向きを決定し、分類する。
		・両、両側面	/bs (both side)	52	

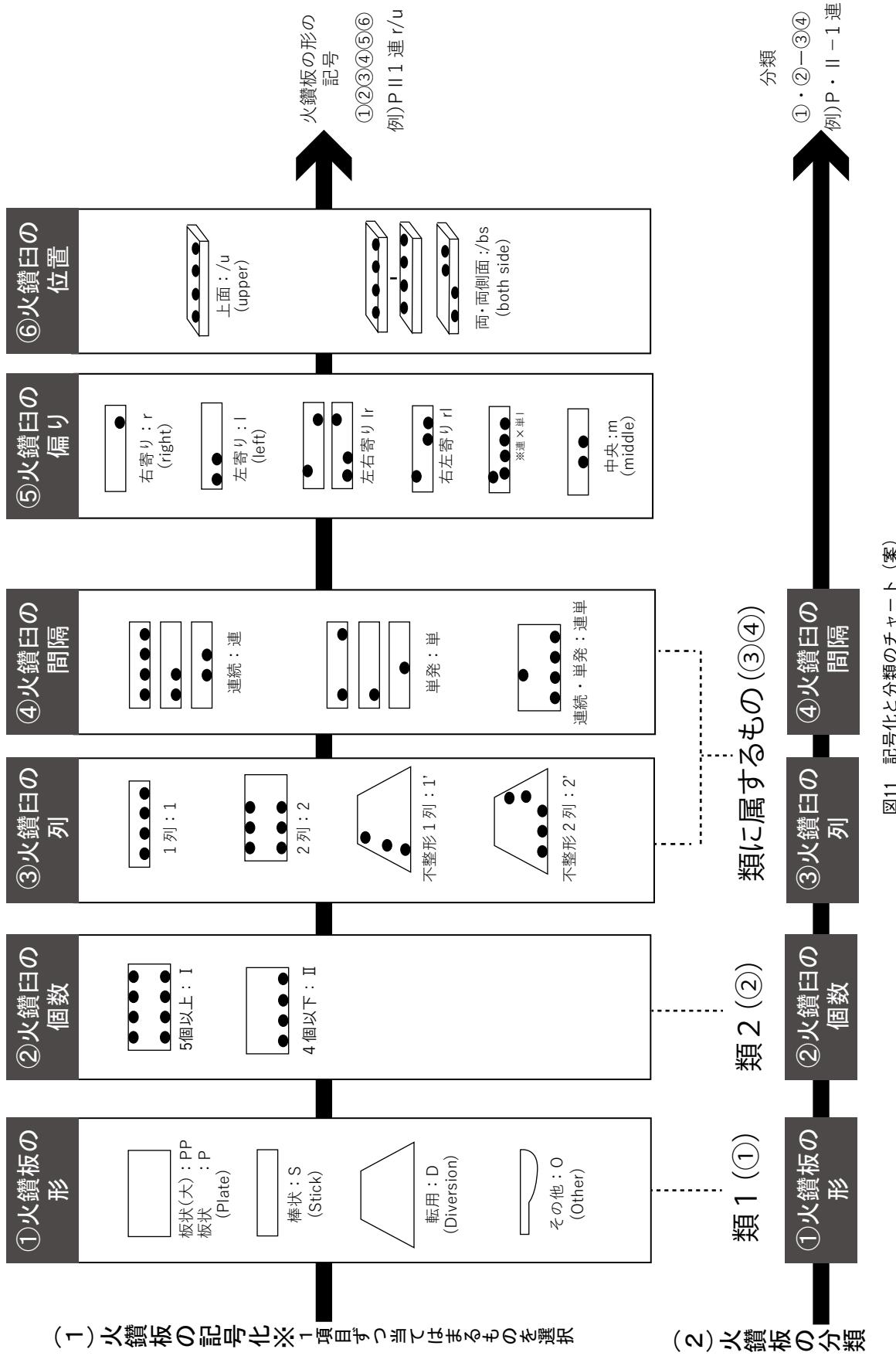


図11 記号化と分類のチャート(案)

4 火鑽板の分類結果と考察

(1) 火鑽板の分類結果

36種、16類に分類できた。本項（1）では類の説明を行う。該当資料の提示は、（第2項（3））で提示した主な遺跡出土の火鑽板を中心に記載する。提示場所は本稿末尾の実測図（図18～21）である。

表3 分類結果一覧表

記 号 化							分 類
① 板形	② 臼数	③ 列	④ 間隔	⑤ 偏り	⑥ 位置	該当数	
D	I	2'	連	×	u	1	D・I-2'連
D	II	1	連	r	u	1	D・II-1連
O	II	1	連	r	u	1	O・II-1連
O	II	1	連	×	u	1	
PP	I	2	連	×	u	3	PP・I-2連
PP	I	2	連	rl	bs	1	
PP	I	1	連	×	u	1	PP・I-1連
P	I	1	連	×	u	2	P・I-1連
P	I	2	連	×	bs	3	P・I-2連
P	I	2	連	×	u	7	
P	I	2	連	xl	u	1	P・I-2連單
P	I	2	連單	xr	u	1	
P	II	1	單	×	u	1	P・II-1連
P	II	1	單	l	u	1	
P	II	1	單	m	u	2	P・II-1連單
P	II	1	單	rl	bs	1	
P	II	1	連	×	u	1	P・II-1連
P	II	1	連	m	u	1	
P	II	1	連	r	u	6	P・II-1連
S	I	1	連	×	u	8	S・I-1連
S	I	1	連	×	bs	2	
S	I	2	連	×	u	4	S・I-2連
S	I	2	連單	xl	u	1	S・I-2連單
S	II	1	單	×	u	1	S・II-1連
S	II	1	單	l	u	3	
S	II	1	單	m	u	1	S・II-1連
S	II	1	單	r	u	2	
S	II	1	單	rl	u	2	S・II-1連
S	II	1	連	×	u	3	
S	II	1	連	m	u	1	S・II-1連
S	II	1	連	l	u	8	
S	II	1	連	r	u	7	S・II-1連
S	II	1	連	rl	u	1	
S	II	1	單	rl	bs	1	S・II-1連單
S	II	1	單	lr	bs	1	S・II-2連
S	II	2	單	rl	u	1	

板形Dのグループ

報告書内で製品の転用とされているものである。

D・II-1連

図20-93（古代）が該当する。長さ11.8cm、幅2.1cmの完形品で、連続する臼が2個並ぶ。取手の転用と報告されている。持ち手の部分はさらに細く、火鑽板として使用するには不便な作りである。その他に分類できそうだが、本稿では転用とした。

D・I-2'連

図18-46（中世）が該当する。差歎下駄の転用品で台形状の板である。臼が不整形に2列に連続に並ぶ。

板形Oのグループ

その他の板形である。

O・II-1連

図21-75（古代）、64（中世）が該当する。長さ9.7cm、11.8cmでいずれも完形品と思われる。連続する臼が4個並ぶ。火鑽板の中でも極端に短く、かつ完形品のためその他に分類した。

板形PPのグループ

4.5cm以上の板幅で、全てI類である。臼が2列のものが多い。

PP・I-2連

図18-95, 97, 139（古代）などが該当する。板幅が広い資料で、139は4.5cm、95, 97は6cm以上である。臼は平行2列で連続に並ぶ。

PP・I-1連

図18-107（古代）が該当する。板

幅が4.9cmと広く、臼は平行1列で連續に並ぶ。

板形Pのグループ

3～4.5cmの板幅で、I類が14点、II類が13点である。臼の列は1列2列がほぼ半数ずつである。

P・I-1連

図18-94など（古代）が該当する。板幅平均が約3cm、臼は平行1列で連續に並ぶ。

P・I-2連

図18-16, 63, 52, 135（古代）、図19-49など（中世）が該当する。類の中で中世が最も多く、他に比べて両・両側面の使用率が高い。当類の板幅は3.1～4.1cm、臼は平行2列で連續に並ぶ。

P・I-2連単

図19-17（古代）が該当する。板幅3.4cm、臼は平行に2列に並ぶ。そのうち手前1列の臼は連續で、奥側1列は単発の右偏りである。類似したものにS・I-2連単（図19-18）があり、この2点は野中土手付遺跡出土である。

P・II-1単

図20-72, 128など（古代）、図20-60（中世）が該当する。板幅3～3.9cm、長さ18.9～44.3cmと比較的大きな板だが、臼が1～3個と少數のものである。臼が複数の板もあるが間隔が広いため単発としている。類の中で臼の偏りは統一的ではない。60のみ両面使用である。

P・II-1連

図20-40, 41, 104など（古代）が該当する。幅3～4cmの板で、臼が連續している。臼の数は1個が1点、2個が6点、4個が1点である。偏りにやや類似性があり、右偏りが優勢である。なお100は右端部の破損で分類が不確定のため図示していない。

板形Sのグループ

3cm以下の板幅で、I類が15点、II類が32点で、臼の列は2列が6点、1列が41点である。

S・I-1連

図19-1, 29, 65, 106（古代）、図19-121（中世）などが該当する。中世は（121）と図示していないが（表4(1)-47）の2点は両・両側面使用である。当類の板幅は1.6～2.7cm、臼は1列に連續で並ぶ。（106）は板の長さ44cm、臼が16個で最も大きい。

S・I-2連

図19-50（中世）など、図示していないが時期がはっきりしないものが2点（表4(1)-28、表4(2)-62, 91）該当する。当類の板幅は1.5～2.8cm、臼は2列に連續で並ぶ。比較的狭い板幅に6～16個の臼が2列で並んでいるため、密集している。

S・I-2連単

図19-18（古代）が該当する。板幅は2.7cm、臼は2列に並ぶ。手前1列の臼は連續で、奥側1列は単発の左偏りである。類似したものにP・I-2連単（図19-17）があり、この2点は野中土手付遺跡出土である。

S・II-1単

図21-33, 34, 84, 86, 105など（古代）、図示していないが124（中世）が該当する。5遺跡中3遺跡が遺跡内で複数点見られる。幅1.4～2.8cmの板で、1～4個の臼が単発であけられている。臼の数は1個が最も多く、図示していないものも合わせると6点ある。類の中での臼の偏りに類似性はない。

S・II-1連

図20-99, 101, 102, 132、図21-69, 43など（古代）、図20-122（中世）が該当する。16類の中で最も多い20点が該当する。幅1～2.9cmの板で、2～4個の臼が連続する。臼の数は2個が最も多く、図示していないものを合わせると12点ある。類の中での臼の偏りに類似性はない。なお延命寺遺跡の火鑽板16点中6点が当類に該当する。

S・II-1連単

図21-56（古代～中世）が該当する。幅2.1cm、1.8cmの板で、3個の臼が連続する。図示していないものも合わせると、全て両・両側面を使用している。

S・II-2単

図21-131（中世）が該当する。板幅2.3cmで、2個の臼が2列に1個ずつ並ぶ。ただし破損が激しく、判別できているもの以外に臼が存在する可能性がある。

（2）火鑽板の使い分けについての考察

A：類1の傾向

板状（P）が27点、棒状（S）が47点と棒状が多くを占めた。そこから臼の個数（I・II）で見ると、板状はI類が14点、II類が13点、棒状はI類が15点、II類が32点である。つまり、板状の火鑽板は幅が広い分バラエティがあり、一方で棒状は幅が狭い分4個以下の臼のものが多い。このことから、板を選択する際にある程度の発火回数を決めていた可能性がある。

B：類1・2と出土位置

発火具の出土地点の性格は第2項で示したとおり、自然流路、溝、土坑、井戸など主に6地点に大別できる。16類のうち該当数が多かったP・I-2連（11点）、S・II-1連（20点）を見ると多様な出土位置（図12）であり、全体的に同様の傾向がみられる。例が少ない類もあるため一概に言えないが、複数点該当している類のなかで、特定の類が特定の出土地点のみから見つかるではなく、板の形で廃棄場所の限定は言えないと言える。

出土地点の視点から類を概観すると、「類2（I・II）」の視点で若干の傾向が見えた項目がある。（図13）は中世の火鑽板を類別に示したもので、井戸・溝で異なる傾向が見えた。井戸出土（赤枠）は4分の3がI、溝出土は4分

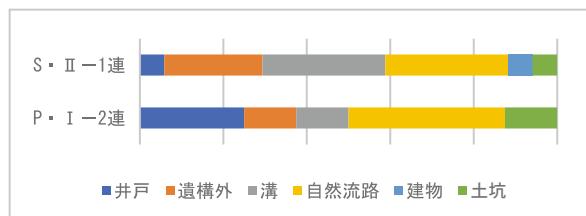


図12 類別・多様な出土位置

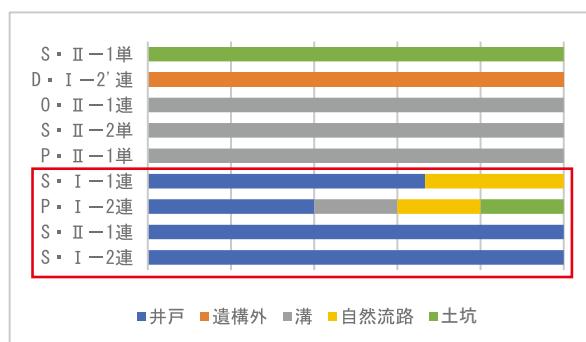


図13 井戸で出土する4類（中世）

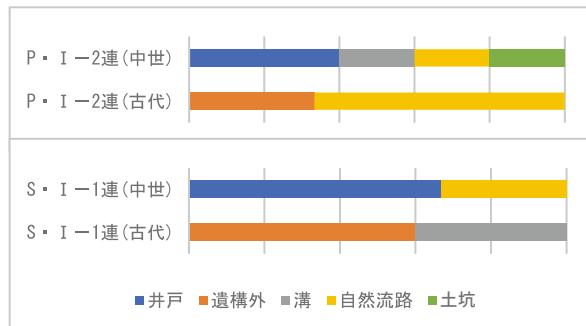


図14 時代別で異なる同じ類の出土位置

のⅢがⅡであった。つまり、井戸からは多数の火鑽臼のあるⅠが、溝からは少数の火鑽臼のあるⅡが出土していることが分かった。

また、(図14) はP・I-2連、S・I-1連を時代別に示したものだが、ともに時代をとおして同様の出土傾向はみえなかった。

つまり、ある類や時代において、何らかの傾向が見える可能性が分かった。

C：類と時代・地域

まず、視点を地域に広げて、傾向が顕著にみえた類の分布を時代別に考察する。

(図17-1, 2) は分類したもののうち、該当数の多かったP・I-2連11点、S・II-1連20点を時代別に地図に示したものである。(図17-1) はP・I-2連の分布図である。当類は類のなかで中世が最も多い6点が該当し、うち4点が信濃川流域に集中する。(図17-2) はS・II-1連の分布図である。20点中19点が古代で、中世が多いP・I-2連と対称的である。このふたつの類からは、特定の時代で多用された火鑽板の形の存在をうかがわせる。

さらに視野を広げて、「類2 (I・II)」を時代別に考察する。

出土数をみると、Iは35点(古代17点、中世13点、その他5点)、IIは48点(古代42点、中世5点、その他1点)で、出土点数の大きな違いはあるものの、古代と中世で類の比率が変化する結果が得られた(図15)。これらを時代別に示したものが(図17-3, 4)である。

(図17-3) はIを示したものである。県内の地域区分である、阿賀北、高田平野、糸魚川地域は古代が多く、信濃川地域は中世が多い。(図17-4) はII類を示したもので、古代は分散するのに対し、中世は島崎川流域(図17-4 地点a)より西側にしか分布しない。

IとIIで顕著な違いが見えたのが信濃川流域の分布である(図17-3, 4 地点b)。Iは信濃川下流の河口付近より南側にある信濃川と中之口川の間の後背湿地に多いが、IIは信濃川下流の河口付近に多い。分布の変化は信濃川流域だけを見られる傾向である。信濃川流域で特徴的な項目をもう一つ提示したい。(図16) は同一遺跡内から2点以上の火鑽板がある場合の、類の一致・不一致を示したグラフである。出土遺跡44遺跡中、15遺跡で複数の火鑽板が出土しており、信濃川流域は遺跡内での類の一致率が高い傾向がある。

以上のことから、火鑽板は地域の視点でも使い分けの検討ができる可能性が分かった。

D：発火具と遺跡の性格

最後に、遺跡の性格の視点から考察する。着目する遺跡の性格は2点ある。それは第1項で提示した先行研究(中村2005)において、多量の発火具が出土した遺跡として取り上げられていた兵庫県袴狭遺跡と砂入遺跡の性格である。前者は「多量の律令祭祀具の出土」、そして後者は「律令祭祀具の出土」と併せて、筆者が参照した報告書で評価されていた「官衙関連」である。

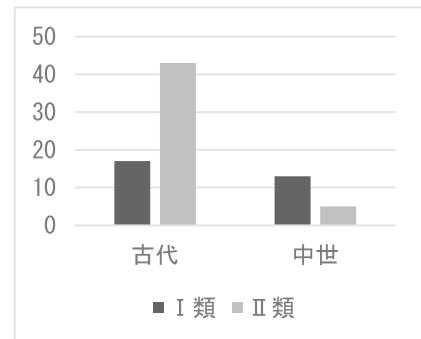


図15 時代別「類」の該当数

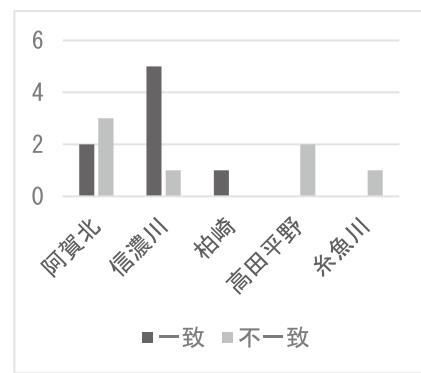


図16 同一遺跡内での「類」の一致

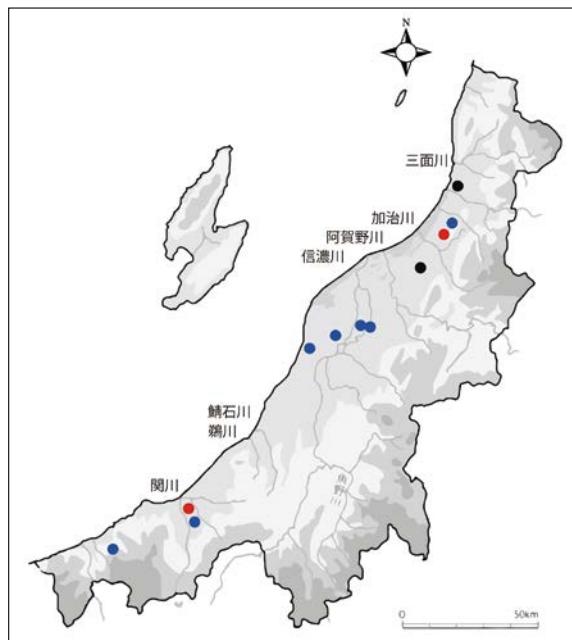


図17-1 P·I-2連

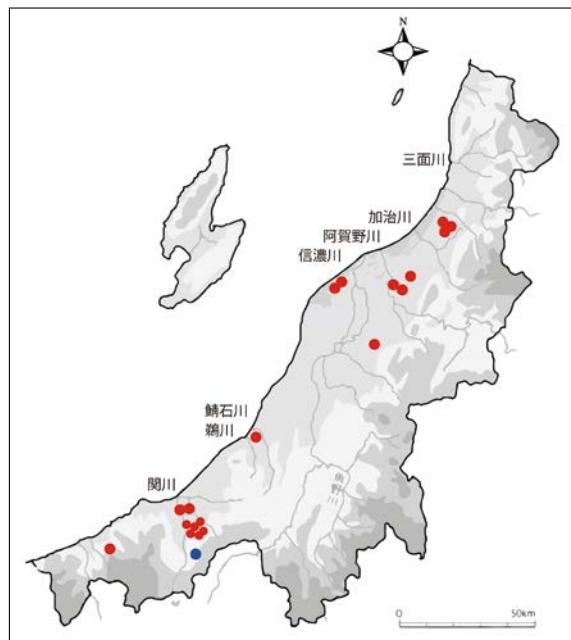


図17-2 S·II-1連

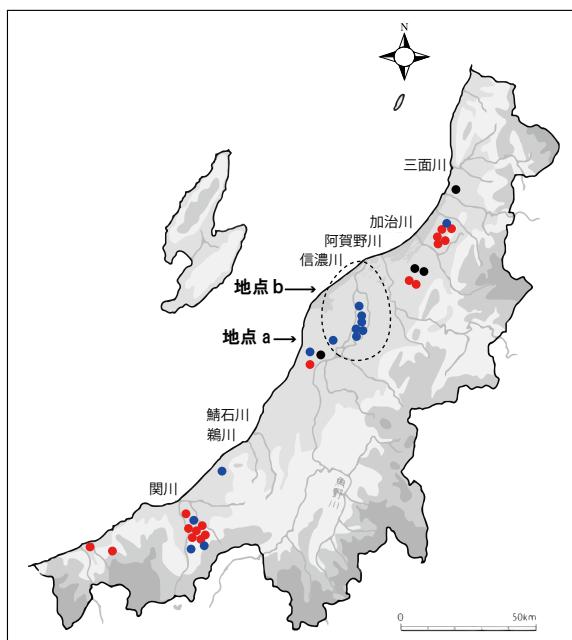


図17-3 I

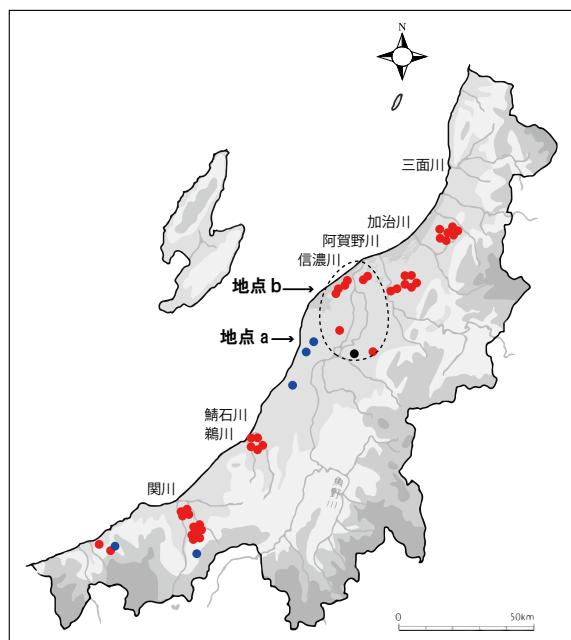


図17-4 II

図17 類・類の時期別分布図
凡例：赤…古代、青…中世、黒…その他時代がはっきりしないもの

本項では先行研究をあらためて提示したあと、新潟県内ではどのような性格の遺跡からの出土が見られるのか、簡単にまとめる。

まず、発火具の出土遺跡の性格についての論考を再提示する。兵庫県内の発火具を集成した中村弘は、出土発火具の大半が律令祭祀が行われた袴狭遺跡・砂入遺跡（古代）の遺跡出土であると明らかにした（中村2005）。報告書を参照すると、これら2つの遺跡の評価について次のことが言われている。袴狭遺跡は「但馬国府、及び国府所在郡としての出石郡衛の所在地であり、国府移転後も出石郡衛はここに置かれていた」と考えられ、官衙の中核ではないものの周辺地域にあった可能性が指摘されている（中村2000）。砂入遺跡は袴狭遺跡と並び多量の木製祭祀具が出土したことが報告され「中央で体系化された大祓をほぼ忠実に模倣したといえる」と評価されている（藤田1997）。この2遺跡はそれぞれ、「祭祀関連具の出土」「官衙関連」の性格を持つことが分かる。

次に、火鑽板が出土している新潟県内の遺跡の性格をまとめる。

古代の火鑽板出土遺跡は22遺跡ある。そのうち『新潟県の考古学III』（田中2019）で官衙関連遺跡と評価されているのは8遺跡（藏ノ坪、曾根I・II、発久、的場、緒立C、八幡林、箕輪、延命寺）である。このほか、官衙関連遺跡に準ずるような遺跡と評価された六反田南遺跡、有力者の存在が示唆された山岸遺跡がある。そして斎串、人形、馬形等木製祭祀具が1点でも出土しているという視点でみた場合、22遺跡のうちほぼ全てが該当する。次に中世の火鑽板出土遺跡は12遺跡ある。そのうち上記と同様の視点で祭祀・儀式・宗教関連具の出土をみた場合、ほぼ全てが該当する。

以上のことから、新潟県内でも古代・中世ともに木製発火具は祭祀関連遺物と出土する場合が多いこと、古代は官衙関連遺跡に該当する遺跡が見られることが分かった。発火具は遺跡の性格からも検討することができ、これらが火鑽板の類とどのように結びつくのか今後検討したい。

5　まとめ・課題

本稿では木製発火具の寸法、形、分類、傾向を概観し、次のことが分かった。

まず、火鑽板の厚み・幅、火鑽杵の径の寸法、樹種の類似性から、発火具の製作は発火に適した材を選択していたことが考えられる。板の幅は4.5cmまでのものが多く、板の形は、板状（3～4.5cm）より棒状（3cm以下）の火鑽板の方が臼の数が少ないため、板材を選択する際にある程度の発火回数を想定していた可能性がある。ただし板の厚みは1～2cm程度が多く、復元実験で発火効率の良いとされていた1.3cm（高島1985）とは若干異なる数値であった。

次に、火鑽板の記号化と分類を行い、出土地点・時代・地域ごとに傾向の考察を行った。出土位置からは、井戸・溝出土の中世の火鑽板に注目した。火鑽臼の数の多・少を位置付けた「類2（I・II）」に着目したとき、井戸からは臼の多い板が、溝からは臼の少ない板が出土しており傾向がみえた。また、ひとつの類のなかで時代によって出土地点が異なる例がみられることから、同じ形でも時代によって火鑽板の使い方が異なる可能性が考えられる。

地域に視点を広げると、時代・類で異なる傾向が得られた。分類結果のうち、該当数が多かったP・I - 2連11点（中世6点）、S・II - 1連20点（古代19点）を時代別に地図上で検討した。P・I - 2連の中世は信濃川流域に集中するが、S・II - 1連の古代は各地に分散する。時代による分布の違いは「類2（I・II）」の視点でも顕著である。例えば出土点数は、Iは35点（古代17点、中世13点、その他5点）、IIは48点（古代43点、中世5点）で、Iは古代中世が半数ずつに対しIIは古代が優勢である。また、信濃

川流域は時代によって分布が異なり、Ⅰは中世が信濃川下流の河口付近より南側の信濃川と中之口川の間の後背湿地に多く、Ⅱは古代が信濃川下流の河口付近に多い。このことから、火鑽板は地域の視点でも使い方の検討ができる可能性が考えられる。

最後に、遺跡の性格から検討を行った。先行研究（中村2005）で提示されていた多量に発火具が出土した兵庫県袴狭遺跡、砂入遺跡の「律令祭祀具の出土」「官衙関連」という性格に着目し、新潟県内でも同様の傾向が見られるか簡単にまとめた。その結果、古代では官衙関連遺跡と評価されている遺跡が8遺跡（蔵ノ坪、曾根Ⅰ・Ⅱ、発久、的場、緒立C、八幡林、箕輪Ⅱ、延命寺）あり、他にも有力者の存在が考えられている遺跡が多数みられた。また、木製祭祀具の出土という視点からみると、古代・中世ともに大半の遺跡が該当した。このことから、新潟県内でも兵庫県の出土発火具と同様の傾向が考えられる。

一方で、本稿では明確な発火具の使い分けを考えることができず、多くの課題を残した。

まず、出土地点の検討では、井戸や溝での使い分けを考えたが、その出土地点が遺跡内でどのような位置付けにあるのか検討を行わなかった。例えば出土傾向が分からなかった土坑や自然流路も、遺跡内の位置付けを検討することで傾向が分かる可能性がある。

次に、地域での検討では、「類2（Ⅰ・Ⅱ）」が時代別に出土数が異なること、分布の傾向が信濃川流域では時代で変化することが分かった。しかし、この傾向は発火具の使い方ではなく、同時期の遺跡分布状況とリンクする可能性もある。分布結果が当時の状況とどのように結びつくのか検討が必要である。

そして、遺跡の性格についてである。本稿では、県内で火鑽板が出土した遺跡のなかに官衙関連遺跡があること、大半で木製祭祀具の出土が見られることを指摘した。しかし、発火具と祭祀をすぐさま結びつけることは時期尚早である。例えば県内の木製祭祀具の分布の検討や、遺跡内の出土地点、発火具の共伴遺物などの検討を行う必要がある。

最後に、木製品という遺物の特性についての考慮である。県内では木製品が遺存しやすい沖積地で見つかったが、その他の地域でも単純に発見されなかった可能性もある。また、報告されている遺物は遺存状態から発火具と判断できたものである。その他に発火具が存在しないとも言い切れない。

本稿では以上のような課題を残した。本稿で得られた結果が発火具の形とどのように結びつくのか、そのためには多方面での検討が必要と考える。資料の把握、実見等もふくめ次稿検討していきたい。

おわりに

冒頭で述べたように、木製発火具は身近な道具であったと筆者は考える。本稿で集成した木製発火具が多様な形態をしていたのも、その表れのように感じられる。本稿では入り口程度の踏み込みだったが、さらに検討を進め、古代人の暮らしを覗くひとつの手がかりになれば良い。

引用参考文献

- 荒川隆史ほか2004「5 木製品」『新潟県埋蔵文化財調査報告書133集 青田遺跡』
伊東隆夫・山田昌久編2012『木の考古学 出土木製品用材データベース』星海社
内田ハチ編1989「百臼の図（異文一） 陸奥國蝦夷洲の火鑽の圖」『菅江真澄民俗図絵 下巻』岩崎美術社 492頁
春日真実2012「VIIまとめ」『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第228集 山岸遺跡』新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団 175頁
工藤員功1983「火をおこす」『琉球諸島の民具』未来社 315頁
鈴木俊成1994「VIまとめ 4. 祭祀遺構と遺物」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第60集 一之口遺跡東地区』新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団 219-227頁

高嶋幸男・岩城正夫1981『古代日本の発火技術—その自然科学的研究— Experimrntal Study on Fire-Making Techniques of Ancient Japan』群洋社 10頁
高嶋幸男1985a『火の道具』柏書房
高嶋幸男1985b「第2章 発火技術の復元」『火の道具』柏書房 27-33頁
高嶋幸男1985c「第3章 日本の摩擦式発火法をどう考えるか」『火の道具』柏書房 73頁
田中靖2019「第3項 官衙」『新潟県の考古学Ⅲ』新潟県考古学会 530-533頁
中川晃子2016「VIIまとめ 3. 総括」『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第261集 六反田南遺跡V』新潟県教育委員会・(公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 134頁
中村2000『兵庫県文化財調査報告書 第197冊 褐狭遺跡 [本文編]』兵庫県教育委員会埋蔵文化財事務所195頁
中村弘2005「兵庫県出土の木製発火具について」『兵庫県埋蔵文化財研究紀要』第4号 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所67-78頁
新山雅広2003「IV章 自然科学分析 2 仲田遺跡から出土した大型植物化石」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第128集 仲田遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団41-42頁
文化庁文化財保護部1981『無形の民俗文化財 記録 27集 火鑽習俗 長野県・愛知県・島根県』
藤田1997「おわりに」『兵庫県文化財調査報告書 第161冊 砂入遺跡 [本文編]』兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所79-90頁
松浦武四郎1860『久摺日誌』国立国会図書館デジタルコレクション<https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2534609/4> 5コマ
本間克成2003「VIIまとめ」『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第126集 浦廻遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団57-58頁
山田仁史2006「発火法と火の起源神話」『東北宗教学』2卷 197-199頁
山崎忠良2008「VIIまとめ 8 総括」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第201集 延命寺遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 162頁

報告書・文献No

- 1 長岡市教育委員会 2007『一般国道116号和島バイパス建設に伴う発掘調査報告書 山田郷内遺跡』
- 2 和島村教育委員会 1994『和島村埋蔵文化財調査報告書第3集 八幡林遺跡』
- 3 新潟市教育委員会 1993『新潟市市場遺跡 市場地区画整理事業用地内発掘調査報告書』
- 4 黒崎町教育委員会 1994『緒立C遺跡発掘調査報告書』
- 5 豊浦町教育委員会 1982『豊浦町文化財報告(四) 曾根遺跡Ⅱ』
- 6 豊浦町教育委員会 1997『豊浦町文化財報告(六) 曾根遺跡Ⅲ』
- 7 豊浦町教育委員会 1981『豊浦町文化財報告(三) 曾根遺跡Ⅰ』
- 8 吉田町教育委員会・山武考古学研究所 2000『吉田町文化財調査報告書 第5集 江添C遺跡』
- 9 燕市教育委員会・加藤建設株式会社 2008『燕市文化財発掘調査報告書 第3集 燕市北小脇遺跡 天神堂遺跡 館屋敷遺跡 小諏訪前B遺跡 大橋遺跡(図版編)』
- 10 燕市教育委員会・加藤建設株式会社 2008『燕市文化財発掘調査報告書 第3集 燕市北小脇遺跡 天神堂遺跡 館屋敷遺跡 小諏訪前B遺跡 大橋遺跡(本文編)』
- 11 中条町教育委員会 1999『中条町埋蔵文化財報告書 第22集 船戸桜田遺跡2次』
- 12 中条町教育委員会 2002『中条町埋蔵文化財報告書 第25集 船戸桜田遺跡4次・5次 船戸川崎遺跡6次』
- 13 白根市教育委員会 1984『馬場屋敷遺跡等発掘調査報告書 庄瀬地区 興野遺跡 若宮様遺跡 馬場屋敷遺跡 馬場屋敷下層遺跡 馬場屋敷の塚』
- 14 三条市市民部生涯学習課 2019『三条市文化財調査報告書 石田遺跡Ⅱ』
- 15 中条町教育委員会 2002『中条町埋蔵文化財報告書 第24集 船戸川崎遺跡4次調査』
- 16 中条町教育委員会 2004『中条町埋蔵文化財報告書 第31集 屋敷遺跡2次』
- 17 中条町教育委員会 2001『中条町文化財報告書 第21集 下町・坊城遺跡V(C地点遺物編・写真図版編)』
- 18 中条町教育委員会 2001『中条町文化財報告書 第21集 下町・坊城遺跡V(C地点遺遺構編・総論編一奥山莊政所条)』
- 19 笹神村教育委員会 2002『笹神村文化財調査報告書13 腰廻遺跡』
- 20 笹神村教育委員会 1991『笹神村文化財報告書8 埋蔵文化財調査報告書 発久遺跡』
- 21 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2004『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第133集 青田遺跡』
- 22 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 1994『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第60集 一之口遺跡 東地区』
- 23 新潟県教育委員会 1984『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第35集 今池遺跡 下新町遺跡 子安遺跡』
- 24 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 1999『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第91集 牛道遺跡』
- 25 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2010『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第208集 立野大谷製鉄遺跡 姥ヶ入製鉄遺跡 姥ヶ入南遺跡』

- 26 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第165集 馬見坂遺跡 正尺A遺跡 正尺C遺跡』
- 27 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2005『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第150集 海道遺跡 大塚遺跡』
- 28 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2003『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第126集 浦廻遺跡』
- 29 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2008『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第201集 延命寺遺跡』
- 30 新潟県教育委員会・(公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2014『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第249集 大武遺跡II(古代～繩文時代編)』
- 31 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2007『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第176集 窪田遺跡I』
- 32 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2002『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第115集 蔵ノ坪遺跡』33、新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2012『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第238集 小坂居付遺跡』
- 34 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2001『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第103集 新保遺跡』
- 35 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第157集 住吉遺跡』
- 36 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2011『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第207集 姫御前遺跡II 竹花遺跡I』
- 37 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2009『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第205集 田伏山崎遺跡』
- 38 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2008『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第189集 寺前遺跡』
- 39 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2003『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第128集 仲田遺跡』
- 40 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第164集 野中土手付遺跡 砂山中道下遺跡』
- 41 新潟県教育委員会 1987『新潟県埋蔵文化財調査報告書第48集 三島郡出雲崎町番場遺跡』
- 42 新潟県教育委員会・(公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2015『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第254集 箕輪遺跡II』
- 43 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2012『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第228集 山岸遺跡』
- 44 新潟県教育委員会・(公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2016『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第261集 六反田南遺跡V』
- 45 加茂市教育委員会 社会教育課 2001『加茂市文化財調査報告(13)鬼倉遺跡発掘調査報告書』
- 46 新潟市文化スポーツ部歴史文化課埋蔵文化財センター 2009『駒首潟遺跡 第3・4次調査』

図版

図1 筆者撮影

図2・1 筆者作成、2・荒川ほか2004を参考に筆者作成、3・No14馬見坂遺跡、No51馬場屋敷下層遺跡※報告書内で発火具か疑問視もされている資料である。4・筆者撮影。出土品(上)は延命寺遺跡、(下)は一之口遺跡。

図3 筆者撮影。(上段)一之口、延命寺、山岸、(下段)一之口、延命寺、箕輪、(右)山岸

図10各報告書の実測図をもとに筆者作成。延命寺遺跡107, 105, 106, 94、箕輪遺跡69, 72、馬場屋敷下層49、六反田南V83、浦廻46、山岸132

表1～3、図4～9、図11～17筆者作成

表4 報告書を参照し筆者が作成したもの。「*」印は筆者が追記したもの、「※対象外資料」は筆者が発火具の位置付けに基づき対象外としたもの。本文内で記載したとおり、今後変更の可能性があるため記載したままとした。

図18～21各報告書の実測図をもとに筆者作成。遺跡名は各図版の下部に示した。

表4 焚火具一覧表(1) ※筆者追記: * ※対象外資料は筆者が空白とした

No	報告No	種別	樹種	木取	時代	遺跡	地域	法量(cm)	幅	厚さ	遺構	出土位置	遺構区分
1	50-241	板	スギ	板目	8C後葉～9C後葉	蕨ノ坪	船内市	14.5	2.5	1.8	231-12	包含層	遺構
2	41-58	※対象外資料	スギ	削出*	8C後葉～9C後葉	蕨ノ坪	船内市	21.4	1.4	1.4	SH221	包含層	獨立建物
3	50-242	杵	スギ		8C～10C初頭	船戸桜田2次	船内市	20.9	3	1.8	1912	包含層	遺構
4	48-638	板			8C～10C初頭	船戸川崎6次	船戸川崎6次	31.2	1.8		川	川跡	遺構
5	38-138	板			8C～10C初頭	船戸川崎6次	船戸川崎6次	30.8	1.5		川	川跡	遺構
6	38-139	板			8C～10C初頭	船戸桜田5次	船戸桜田5次				川	川跡	遺構
7	24-44	板			8C	屋敷2次	船内市	18.3	2.3	2.1	11	川	川跡
8	43-455	板			9C第2～3	船戸川崎4次	船内市	29.9	1.8	2	川2	川	川跡
9	70-580	板			中世	下町・坊城V	船内市	26	4	1.8	川1 (1G15)	川	川跡
10	71-1893	板	スギ	削出	9C末葉～中葉	青田	新発田市	26.8	1.5	1.4	3B20・V層	遺構外	遺構外
11	313-84	杵	スギ	削出	9C末葉～中葉	青田	新発田市	23.9	1.5	1.2	23B11・2層	遺構外	遺構外
12	313-85	杵	スギ	削出	9C末葉～中葉	馬見坂	新発田市	23.7	1.4	1.3	28F6・V層	自然流路	自然流路
13	313-86	杵	スギ	削出*	中世	野吉	新発田市	32.9	1.4	1.3	SK5	記載なし	記載なし
14	12-106	※対象外資料	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市	13.2	3.1	2.1	12A25	遺構外	遺構外
15	83-775	板	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市	22.4	3.4	2.5	SH24-12A25	自然流路	自然流路
16	32-145	板	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市	27.8	2.7	1.6	SD24	自然流路	自然流路
17	30-103	板	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市	28	1.4	2.7	SD24-13B5	自然流路	自然流路
18	30-85	板	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市						
19	29-67	板	スギ	板目	8C後半～9C後半	野中土手付	新発田市						
20	記載外	※対象外資料											
21	10-15	板			9C	曾根II	新発田市						
22	10-16	杵			9C	曾根II	新発田市	15.4	1	1.4			
23	23-6	板			9C	曾根	新発田市	11.6	2.6	1	D-5		
24	52-49	杵	スギ	削出	9C	曾根III	新発田市	11.6	2.6	1	E-4		
25	52-50	板	スギ		9C	曾根III	新発田市						
26	63-343	板	スギ	流札延目*	中～近世	蓬田	村上市	13.6	3.5	2.3	SR1・1層・8D20	河川跡	遺構外
27	227-607	板	スギ	古墳～古代	腰廻	阿賀野市	阿賀野市	22.5	3.4	2.1	C-44	遺構外	遺構外
28	227-608	板	スギ	*	8C～9C	発久	阿賀野市	15.7	2.8	2.1	2	河川跡	遺構外
29	63-525	板	スギ	*	8C～9C	発久	阿賀野市	21	2	2	B3-4		
30	63-526	板	スギ	*	8C～9C	発久	阿賀野市	23	3	1.3	下層・A3-3		
31	63-527	板	スギ	*	8C～9C	発久	阿賀野市	27	3	1.5	下層・B4-3		
32	63-528	板	スギ	板目*	8C～9C	発久	阿賀野市	8	1.5	1	下層・A1-1号		
33	63-529	板	スギ	板目*	8C～9C	発久	阿賀野市	36	2.5	2.5			
34	63-530	板	スギ	板目*	8C～9C	発久	阿賀野市	19.2	2.5	1.6	下層・B1-4		
35	63-531	板	スギ	板目*	8C～9C	発久	阿賀野市	12.9	2	1.5	下層・5B-8号		
36	564	板	スギ	板目*	8C～9C	発久	阿賀野市	1.8	3	1.1	下層・A1-3		
37	146-66	板	スギ	板目	9C	駒首湯	新潟市江南区	30.8	3.4	1.9	旧河川・14J9	河川跡	河川跡
38	146-67	板	スギ	流札延目*	9C	駒首湯	新潟市江南区	50.1	3.7	1.8	SH21	河川跡	河川跡
39	67-42	杵	スギ	削出*	9C第4四半～10Cごく初頭	牛道	新潟市江南区	38.8				井戸	
40	85-238	板		板目*	8世紀前半～10世紀前半	の湯	新潟市西区	34.3	4	2.6	4B18f	焼棄層	
41	85-239	板		板目*	8世紀前半～10世紀前半	の湯	新潟市西区	22.6	3.2	1.6	4B23f	焼棄層	
42	77	板		流札延目*	9C第2四半?	縦立C	新潟市西区	27.5	2.05	1.8	D4	包含層・溝	
43	78	板		板目*	9C第2四半?	縦立C	新潟市西区	27.7	2.3	2	A5-9	祭祀場・木製品集中地区	
44	79	杵		削出*	9C第2四半?	縦立C	新潟市西区	14.8	1.15	1.5	A5-20	祭祀場・木製品集中地区	
45	80	杵		板目*	9C第2四半?	縦立C	新潟市西区	30.3	1.25	1.25	E8-20	包含層	
46	16-644	板	スギ	流札延目*	12C-14C	廻	新潟市南区	10.2	1.34	2	4B10W1	遺構外	
47	68-51	板	スギ	板目	13C末～14C代	小坂居付	新潟市南区	15.7	1.6	2.9	SR1・1層	土坑	
48	70-82	板	スギ	流札延目*	13C末～14C代	小坂居付	新潟市南区	22.1	4.5	1.7	SK335, SR1・2層	土坑	

※対象外資料は筆者が空白とした
表4 発火具一覧表(2) ※筆者追記: *

※筆者追記：※対象外資料は筆者が空白とした

表4 無火具一覽表(3) ※筆者追記: * ※対象外資料は筆者が空白とした

No	報告No	種別	樹種	木取	時代	遺跡	地域	法量(cm)	幅	長さ	厚さ	遺構	出土位置	遺構区分
97	76-640	板		流札証目*	8C	延命寺	上越市	18.6	6	2	SB3002 (SD1361)			
98	87-805	板		板目*	8C	延命寺	上越市	18.7	2.5	2.5	SB3460	扇付側注連物	溝	
99	78-661	板		板目	8C	延命寺	上越市	24.2	2.7	1.8	SB3007 (P1170)	側柱建物		
100	96-991	板		板目	8C	延命寺	上越市	24.2	3	2	1E1X	遺構外	遺構外	
101	96-989	板		流札証目*	8C	延命寺	上越市	25.8	2.8	2	0D7W		遺構外	
102	96-988	板		板目	8C	延命寺	上越市	27.7	2.3	1.8	0D7W		遺構外	
103	96-990	板		板目	8C	延命寺	上越市	30.7	3.1	2	0D7W		遺構外	
104	76-630	板		板目	6C	延命寺	上越市	33	3.8	2.9	SK3843		土坑	
105	86-772	板		板目	8C	延命寺	上越市	42.5	2.4	2.1	SD1700		溝	
106	85-748	板		板目	8C	延命寺	上越市	44.8	2.7	2	SD11		溝	
107	75-627	板		板目	6C	延命寺	上越市	49.4	4.9	2	SL006	堅穴建物		
108	76-628	杵		削出*	6C	延命寺	上越市	49	1.2	1.2	SL006	堅穴建物		
109	76-631	杵		削出*	6C	延命寺	上越市	14.1	1.3	1.2	SK3843		土坑	
110	78-662	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	19.2	1.1	1.1	SB3007 (SD1065)	側柱建物		
111	78-663	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	14.3	1	1.1	SB3007 (SD1065)	側柱建物		
112	87-806	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	25.4	1.2	1.1	SD3460		溝	
113	87-807	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	18.9	1.3	1.4	SB3460		溝	
114	90-880	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	12.3	1.4	1.3	SK1698		土坑	
115	91-881	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	8.7	1	0.9	SK1698		土坑	
116	90-882	杵		削出*	8C	延命寺	上越市	20.2	1.3	1.2	SK1698		土坑	
117	93-949	杵	スギ	削出*	8C	延命寺	上越市	11.5	1.2	1	知跡A (SD1086)		整地	
118	76-10	板		中世		子安	上越市	20.1	3.2	1.3	SE558		井戸	
119	<欠番>													
120	5-56	板		クリ	板目	中世	新保	19.9	6.4	1.1	SE2021			
121	5-56	板		スギ	板目	中世	新保	22.2	2.5	1.4	SE730	素掘り井戸		
122	45-250	板		スギ	板目	中世	仲田	15.9	1.5	1.3	SE265	井戸		
123	17-14	※対象外資料					田井国分寺							
124	125-314	板			板目	中世	大武II	8.1	1.9	1.9	SK95		5区	
125	36-318	板	スギ		板目*	中世	海道	18.9	1.6	1.2	SE490		井戸	
126	37-327	板	ヒノキ科	削出*	中世	中世 (15~16C)	海道	24.2	1.3	1.1	SE490		井戸	
127	87-440	板	スギ		板目	中世	竹花I	28.2	3.9	1	SK108 - No32, IIb			
128	29-27	板	スギ		板目*	古代	田代山崎	18.9	3.9	2.7	SD117	壁面	自然流路	
129	29-24	※対象外資料	スギ		削出*	9C	山岸	13.6	1.5	1.2	SE3194	3層		
130	313-128	杵			板目	中世	糸魚川市	20.5	2.3	1.1	SD1226-1			
131	323-425	板			板目	10C	山岸	28	2.9	2.5	SE3194	2b層		
132	313-141	板			板目	スギ	糸魚川市	35.5	1	0.9	SK3512	6層		
133	320-322	杵			削出*	中世	山岸	35.8	1.2	0.9	SE512-6		旧河道	
134	320-324	杵			削出*	中世	糸魚川市	35.5	4.1	2.6	SE3194	2層	旧河道	
135	315-197	板	スギ		板目	古代~中世	山岸	24.8	1.4	1.2	10J8	IV層	溝?	
136	351-1022	杵			削出*	古代~中世	糸魚川市	29.6	1.3	1.3	10J17	IV層	溝?	
137	351-1023	杵			削出*	中世	糸魚川市	22.4	1.1	0.9	18P16	IIIc層	自然流路	
138	353-108	杵	スギ		削出*	スギ	糸魚川市	15.8	4.5	2.9	SE 1 III層			
139	133-968	板			鉢目	6C前半~9C中	六反田V							
140	52-524~7	※対象外資料					光明寺							
141	38-153	※対象外資料					光明寺							
142	42-308	※対象外資料					光明寺							
143	53-50	※対象外資料					光明寺							

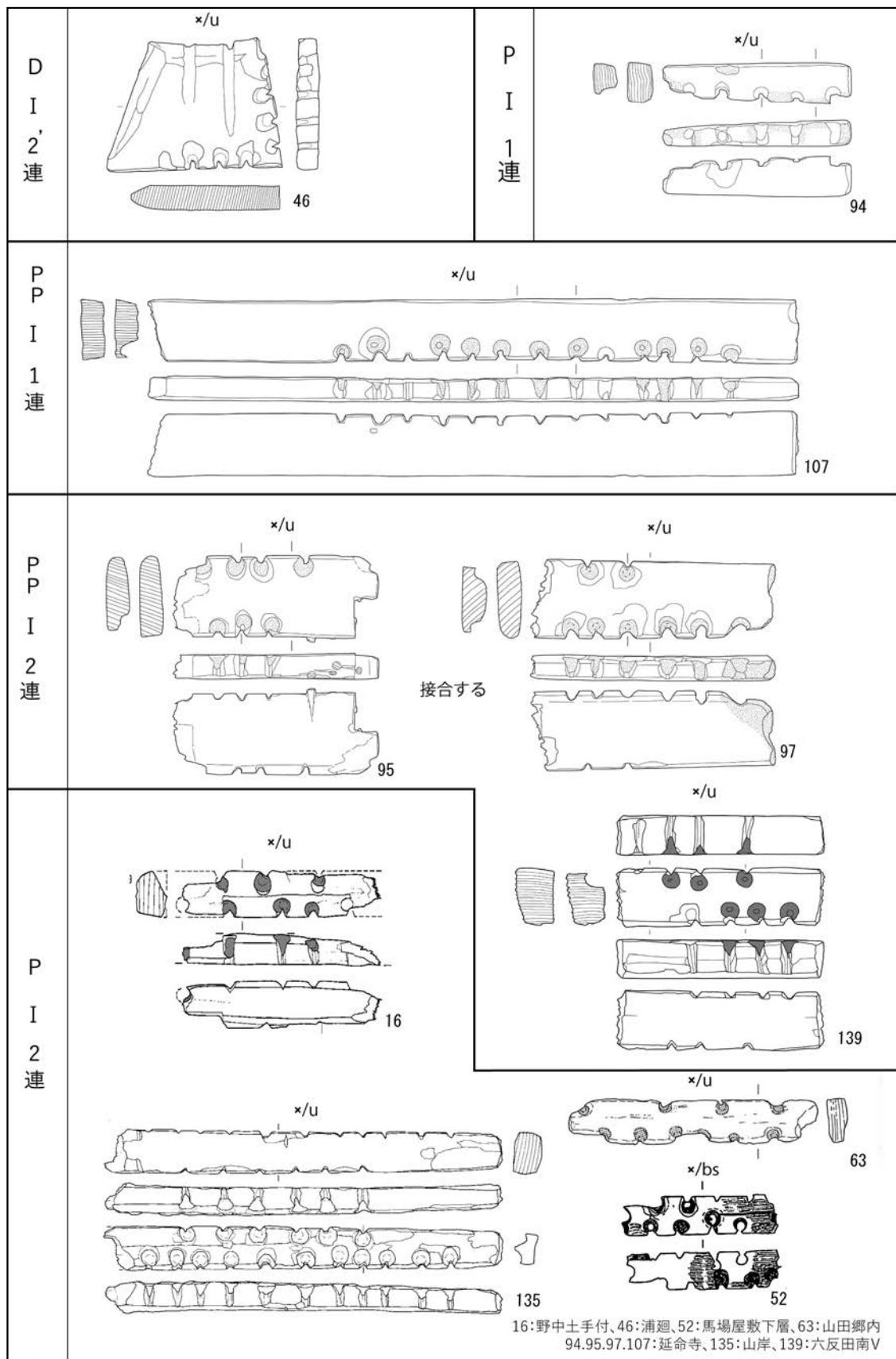


図18 分類結果 (1)

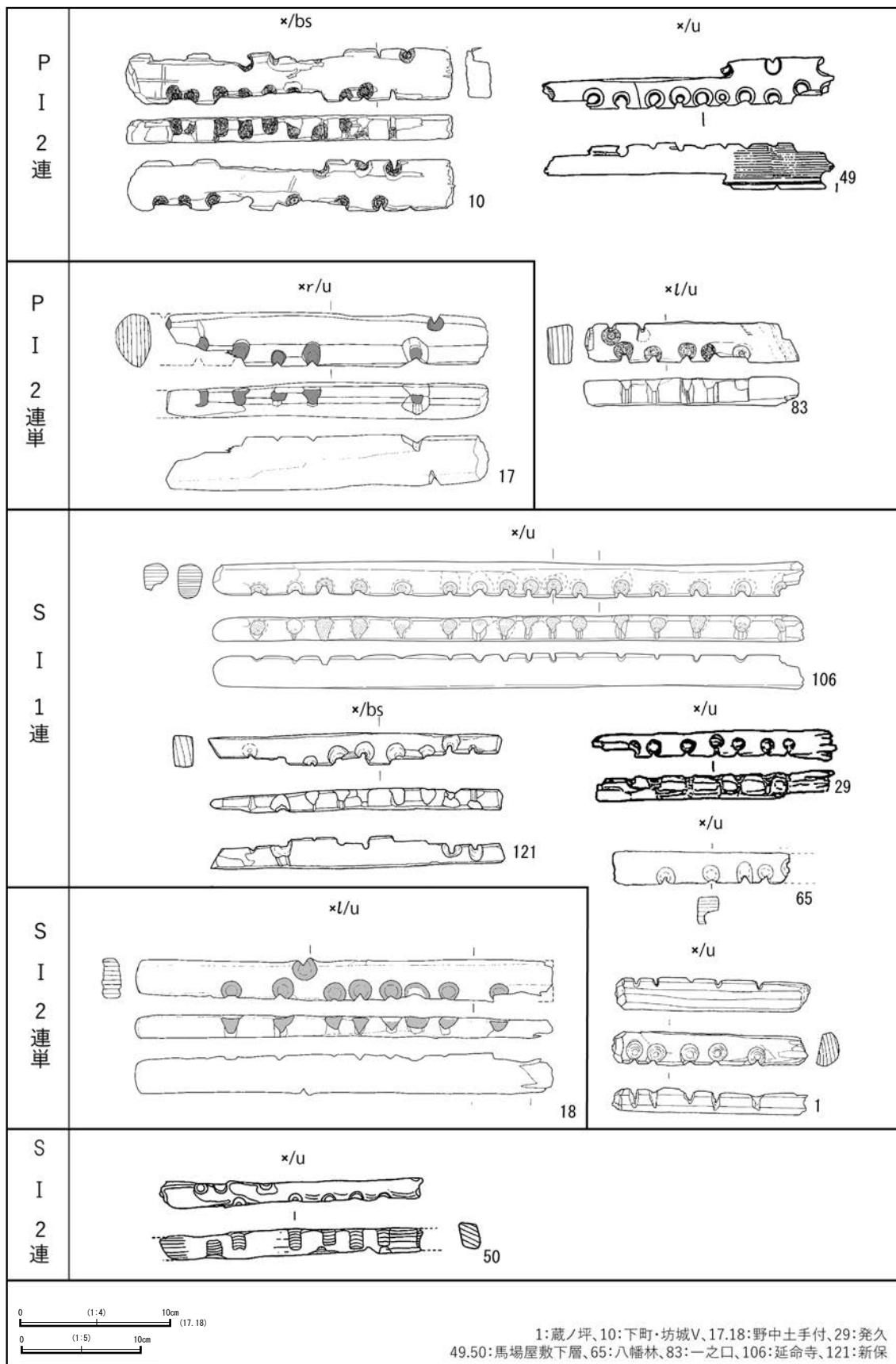


図19 分類結果 (2)

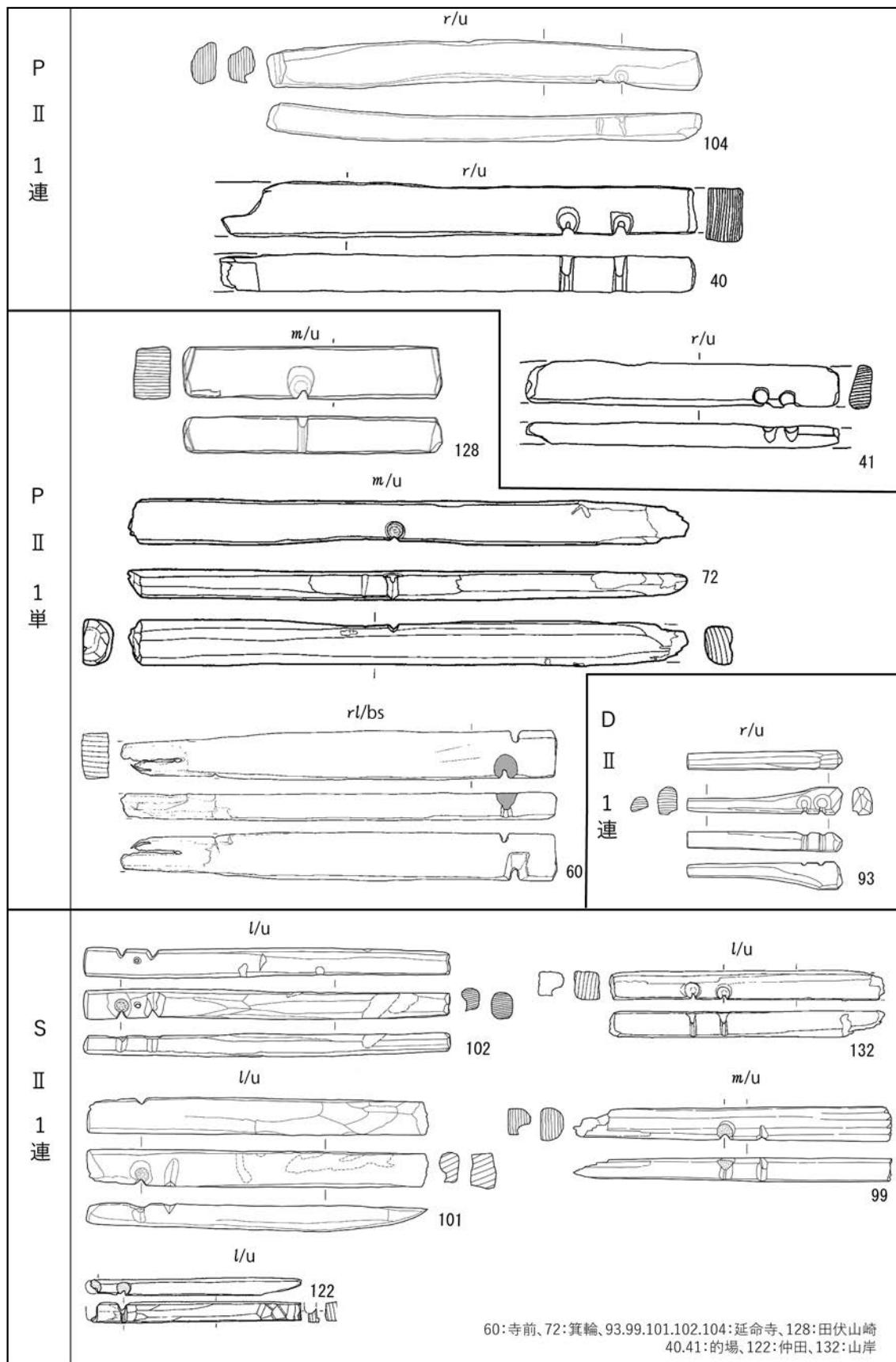


図20 分類結果 (3)

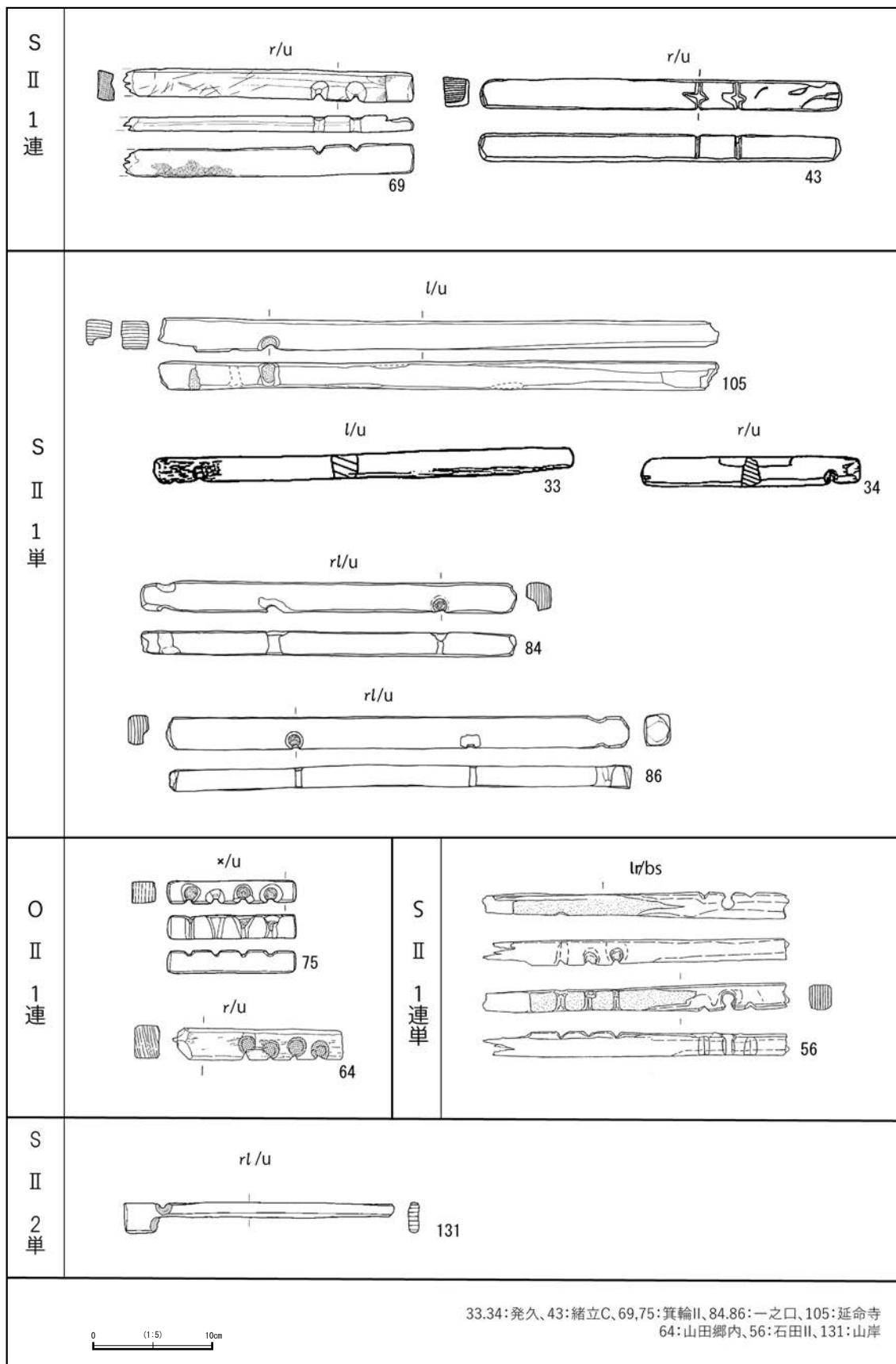


図21 分類結果 (4)