

VI まとめ

1 第2次・第3次調査の遺構変遷

下田町遺跡では、第2次調査および第3次調査の結果、次のとおり、遺構が検出された。弥生時代中期後半の方形周溝墓と土坑が1基、弥生時代後期末～古墳時代前期の方形周溝墓が9基、溝跡、古墳時代中期竪穴住居跡1軒、古墳時代後期の竪穴住居跡68軒、掘立柱建物跡17棟、溝跡、井戸跡、土坑、円形周溝状遺構、奈良時代の住居跡11軒、掘立柱建物跡9棟、井戸跡、溝跡、土坑、平安時代の住居跡6軒、掘立柱建物跡19棟、井戸跡、溝跡、土坑、道路状遺構、中世の掘立柱建物跡1棟、井戸跡、溝跡、土坑、火葬土坑29基が検出された。

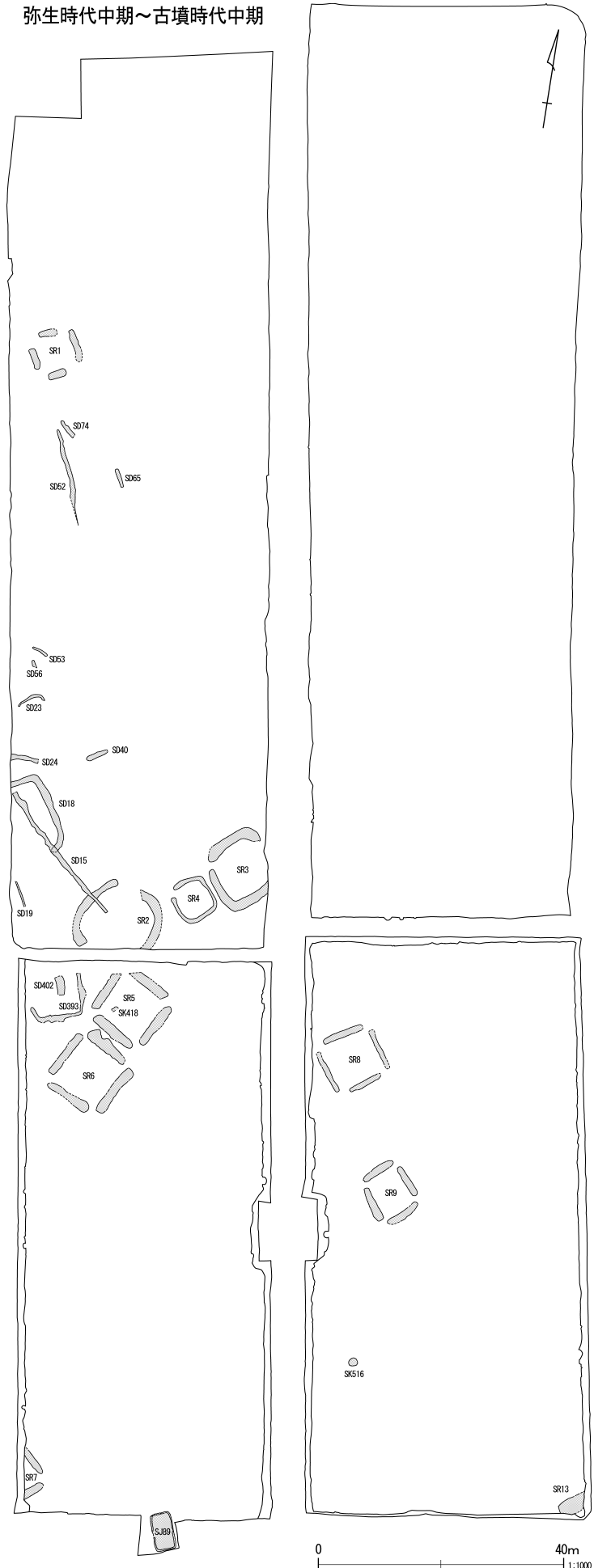
以下に、各時代の様相についてまとめる。

弥生時代中期後半

弥生時代中期後半では一部で墓域が形成された。遺構数は極めて少ないが、グリッド出土遺物に土器片が少量みられ、調査区外のどこか近辺に集落が存在する可能性は高い。該期の遺構としては、これまでに方形周溝墓が1基と土坑が1基検出されている。第2次調査区の北西に位置する第1号方形周溝墓は、四隅が切れるタイプである。この時期には、複数基が時には溝を共通させ、連ねて形成されるのが一般的であり、孤立するあり方は特徴的にみえる。あるいは西側の調査区外にこれと群を成す方形周溝墓が存在するかもしれない。

また、第516号土坑からは、頸部に簾状文、胴部にヘラ状工具による縦走羽状文

第592図 遺構変遷図(1)



を施した甕形土器が1個体出土した。

弥生時代後期末～古墳時代前期

弥生時代後期末～古墳時代前期になると、一帯では墓域が形成されるようになる。該期の遺構としては、これまでに溝が数条と方形周溝墓が9基検出されて、南側の続きである第4次・第5次調査区でもさらに方形周溝墓が検出されている。墓域の範囲は、北限は第2～4号方形周溝墓付近、南限は第4次・第5次調査区で確認された方形周溝墓付近と考えられる。東限および西限は、調査区外にあるとみられる。北東限は第3・8・9号方形周溝墓付近とみられ、墓域は南北約160m、東西約90m以上の範囲で展開していた。

方形周溝墓は単独にあるものと2～3基が連なっているものとがみられる。広い範囲に数基単位で点在するのが下田町遺跡の方形周溝墓の特徴である。遺構の形態や出土遺物から、点在するこれらの小グループには時期差があると考えられる。出土遺物が少ないため、細かい時期までは明確にできないが、大きくは第2～4号方形周溝墓と第5～9号方形周溝墓に時期差があり、第2号～4号方形周溝墓が相対的に新しいと考えられる。

古墳時代中期

古墳時代中期には居住域が展開した。これまでに検出された該期の遺構は、住居跡1軒のみで遺構数は少ないが、南側の続きである第4次調査においても、住居跡数軒が点在している。遺構の密度が希薄であることから、当時の集落では、集まって住んでいたというよりはむしろ、点々とまばらに住居を構えていた様子がうかがえる。

第3次調査の西区南端に位置するこの第89号住居跡は、隅丸長方形を呈し、西側の長辺で初期のカマドとみられる、構造の不明瞭なカマドが検出された。

古墳時代後期～終末期の様相

古墳時代後期になると自然堤防上に集落が形成される。検出された最も古段階の土器は第378号溝跡から検出された陶邑産の須恵器坏で、概ねTK43段階と見られる。

次の段階は第80号溝跡検出のTK209段階の群馬産須恵器坏蓋、長脚二段透かしを持つ高坏、横瓶などが検出された。これらを7世紀前半段階の土器群と捉えたい。この集落形成期の遺構配置は、自然堤防の北縁に第80号溝跡、集落内を南北方向に第44号溝跡が巡る。この溝跡に帰属するように、それぞれ住居跡が造られている。また、住居跡と並存するように2間×2間の掘立柱建物跡も見られる。しかも、これらの遺構を取り囲むように溝跡が巡る。集落形成期は、こうした配置であり、低地性集落の構造パターンとして理解する。この配置を中心として、発展期へとつながり、遺構は数回の建て替えが見られる。第37号住居跡では主軸を替えながら建て替えがみられ、第60・66・67号住居跡では、わずかに主軸をずらして重複する。また、掘立柱建物跡は第24・25号掘立柱建物跡で建て替えが認められる。

変革期は7世紀後半段階である。遺跡の南東にはほぼ斜めに縦断する二条の溝跡を検出し、道路跡の両脇側溝の可能性が考えられる。第220号溝跡と南側に連続すると見られる第304号溝跡である。もう一方は第213号溝跡と第324号溝跡である。

さらに注目すべきは、第80号溝跡の際に検出された第9・10・12号掘立柱建物跡である。このような大型の建物跡が集落内においてどのような性格であったのか、今後の課題である。

ここまでは、7世紀代の集落の変遷を大枠で捉えてみた。次に、竪穴住居跡と掘立柱建物跡との関係について考えてみると、第2次調査区中央部の第55号住居跡を中心とした住居跡群に対し南側に検出した第24・25号掘立柱建物跡が、第62・63号住居跡を中心とした建物跡群に対し東側に第27号掘立柱建物跡が、第3次調査では西区の第88号住居跡に対し

古墳時代後期

第45号掘立柱建物跡の組み合わせが考えられる。

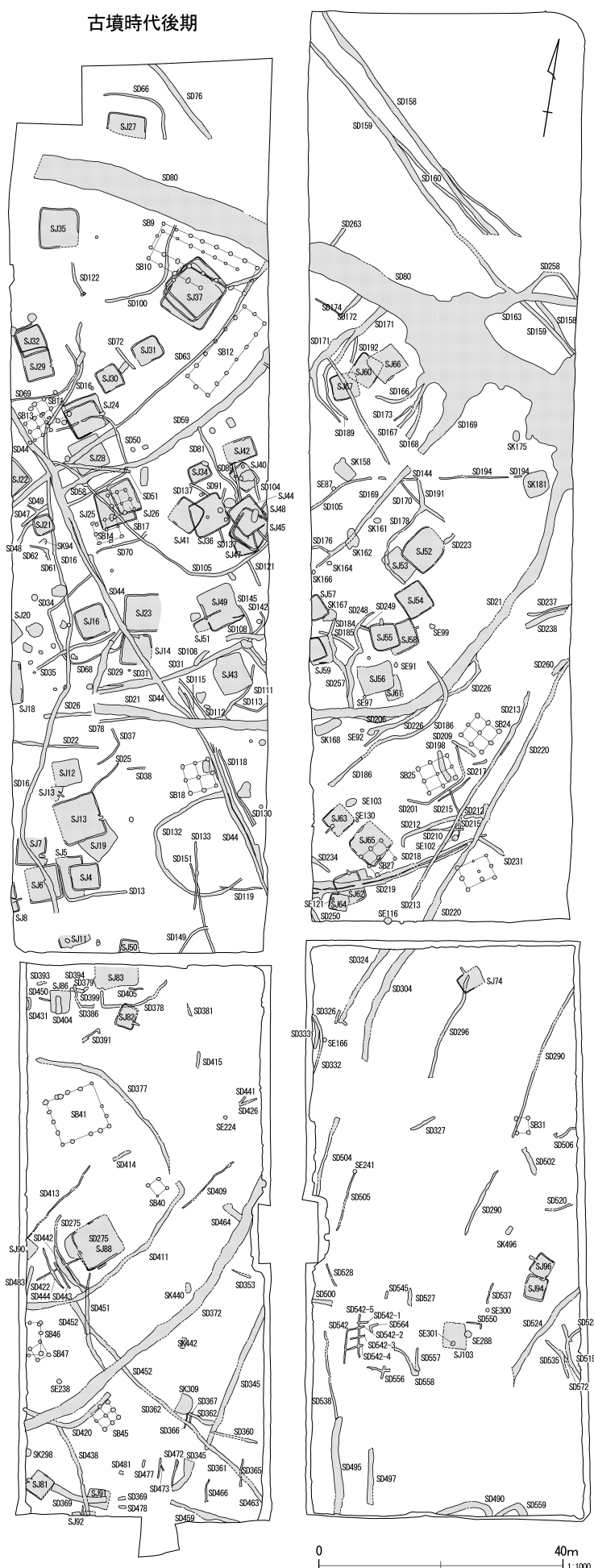
既に報告した『下田町遺跡Ⅰ』の第2次調査西区では、第29・32号住居跡に対し第11・13号掘立柱建物跡、第24・28号住居跡に対し第14・17号掘立柱建物跡、第132号溝跡内に存在したであろう住居跡に対し、第18号掘立柱建物跡が存在する。こうした関係は、個々の住居跡に対し付属の掘立柱建物跡が存在したと考えられる。古墳時代後期7世紀段階に、個別収納の建物跡は明らかに存在しており、共同体的収獲ではなく、個別収獲による蓄積が行われていたといえる。

また、集落の中心は、第3次調査区の第88号住居跡、第40・41号掘立柱建物跡を第377号溝跡で囲んだエリアであると考えられる。第3次調査東区にはあまり住居跡の密集区が認められず、第542号溝跡などは畑地の可能性も考えられる。いずれにしても、道路状遺構と見られる溝跡によって東西の土地利用に大きな違いが存在していたと考えられる。

これらの分析の結果、古墳時代後期の下田町遺跡では階層制社会が発生していたと考えられる。上層は第377号溝跡内部居住エリアを持つ一群である。中層は第44号溝跡に帰属し個別倉庫を付属する。下層は第80号溝跡に帰属しやや共同体的倉庫を伴う部分である。考えに飛躍の域があり検討を要すが、集落構造を考える前提としてここに留める。

なお、今後さらに南側の調査成果を待って集落構造やその変遷については検討され、下田町遺跡の全体像が明らかになることを期待する。

第593図 遺構変遷図 (2)



奈良時代

奈良時代の様相

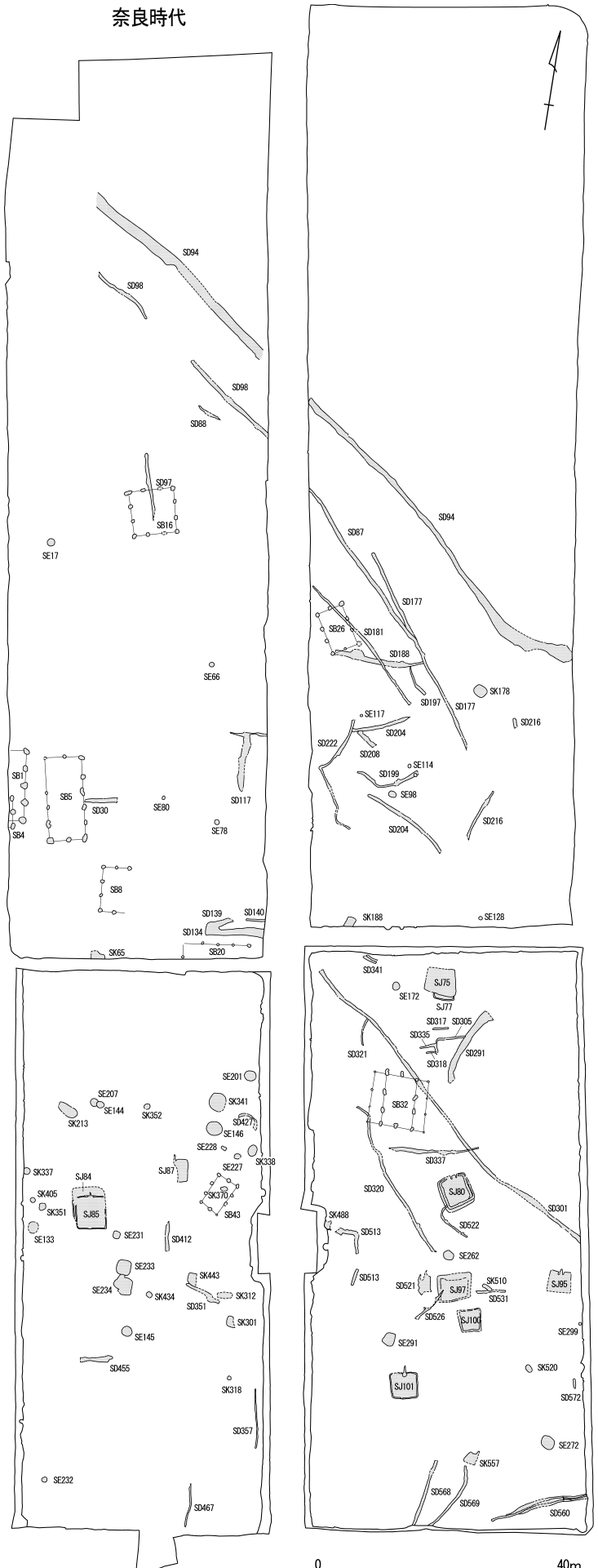
奈良時代とした住居跡は10軒である。第80・84・85号住居跡は7世紀末前後の時期である。また、第77・81・87・96・97・100・101号住居跡は8世紀初頭から第1四半期の時期である。このことから、下田町遺跡における奈良時代の明確な遺構は、古墳時代終末期に極めて近いことが理解される。しかも、その後、8世紀第2四半期から第4四半期にかけての遺構がほとんど認められない特徴を持っている。さらには、溝跡や土坑の存在は見られるものの9世紀代の遺構も少なく、9世紀第4四半期になって多くの遺構を検出する。奈良・平安期に集落の衰退あるいは一時的な断絶時期あったことを指摘したい。

古墳時代後期から末期に形成された集落は、この時期に一時的ではあるが居住域を変化させる。一般的な傾向としては、行田市築道下遺跡とハツ島遺跡のように、时期的な違いによる占地空間の大幅な移動や、岡部町砂田前遺跡と熊野遺跡のように低地部から台地部への移動が見られるなど、変化の見られる時期である。

下田町遺跡においても律令期の8世紀第2四半期から9世紀第3四半期にかけて遺構が希薄になる。

平安時代の様相

この時代は、住居跡、掘立柱建物跡、井戸跡、土坑、溝跡などを数多く検出した。集落構成を見ると、東西方向に伸びる第286号溝跡と第419号溝跡によって区画され、南北は第1・2号道路状遺構及びこれに平行する第487号溝跡によ



第594図 遺構変遷図 (3)

0 40m 1:1000

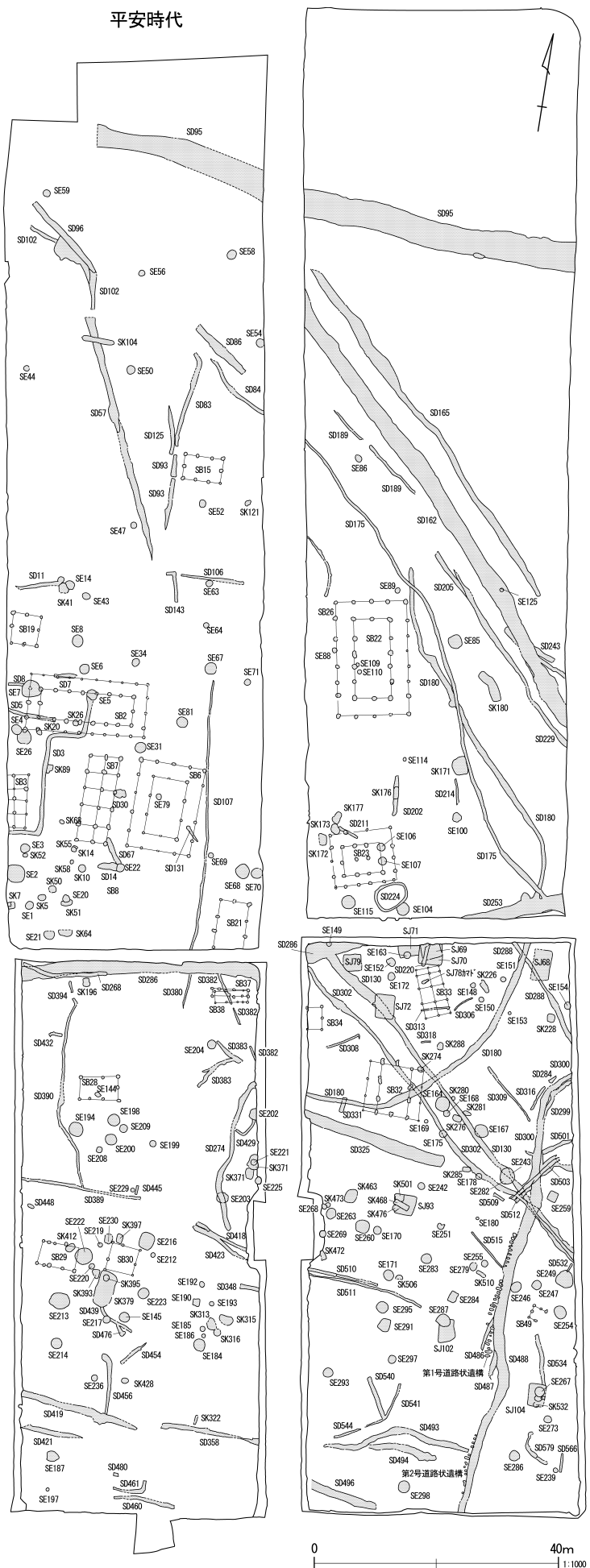
平安時代

て区画されている。また、第2次調査東区には第180号溝跡も存在する。しかも、各区画には、中心建物群が見られ、北西区画では第2・6・7号掘立柱建物跡、北東区画には第22・23号掘立柱建物跡、南西区画には第29・30号掘立柱建物跡、南東区画には第32・33号掘立柱建物跡が存在する。兵ゆり子は、灰釉陶器・緑釉陶器の出土分布を分析した結果、各区画に出土のまとまりが認められ、特に、北西区画からは、埴・皿・瓶類以外に、香炉や唾壺・耳皿といった器種も見られ集落内の中心地区であったと指摘している。

平安時代も9世紀後半になると土器は、須恵器、土師器の食器セットに変化が見られ、土師器はごくわずか検出され、須恵器は焼成温度も低く軟質である。このほか、内面黒色処理された黒色土器や東海地域から搬入された灰釉陶器・緑釉陶器といった食器セットへと変化する。

このほか、内面に漆付着の土器が見られ、須恵器杯・高台付埴6点、須恵器壺1点を検出した。特に、第286号溝跡出土の第499図72の須恵器杯は刷毛の痕跡が見られパレットとして使用した可能性さえ考えられる。第222号井戸跡からは3点の須恵器高台付埴が出土している。

漆の付着する容器は奈良・平安時代に多く見られる。漆壺を検出した遺跡には、行田市築道下遺跡、熊谷市北島遺跡、さいたま市根切遺跡が知られる。また、平安時代の遺跡からは土師器・須恵器の杯や埴類が主に出土し、熊谷市北島遺跡、行田市築道下遺跡、鴻巣市新屋敷遺跡、上里町中堀遺跡が知られる。



第595図 遺構変遷図 (4)

中世

中世の様相

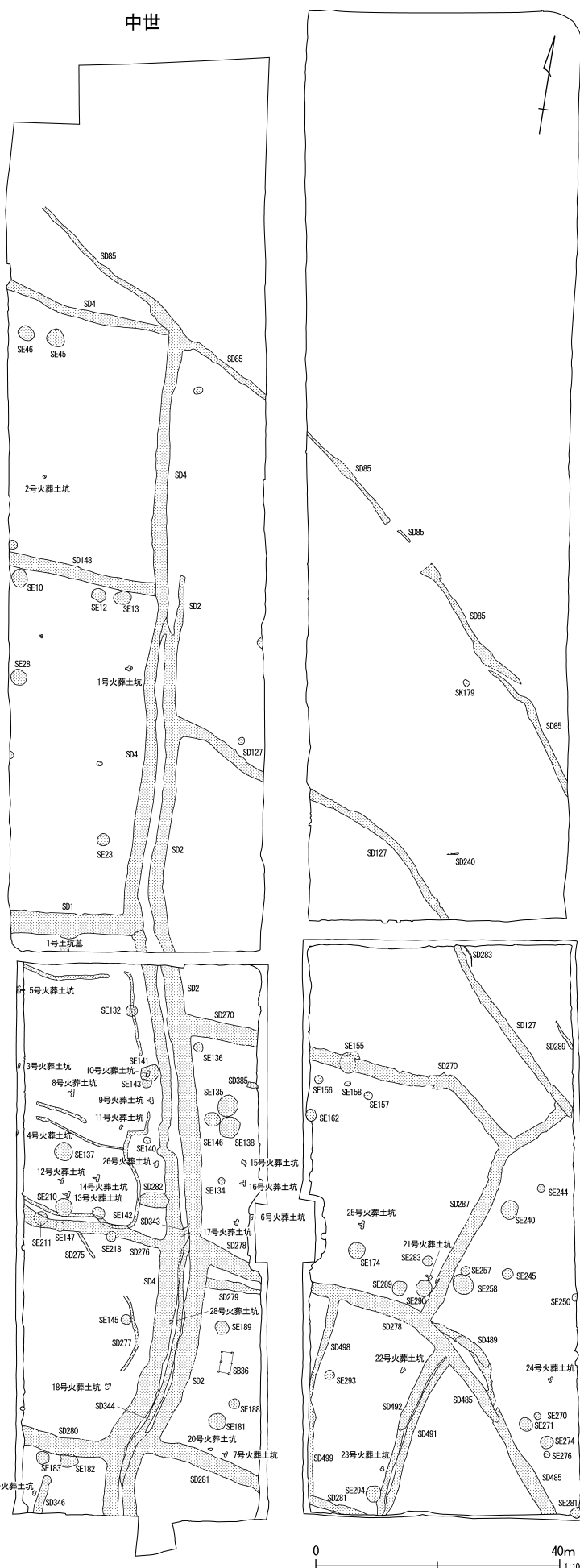
この時代の遺構については、井戸跡、溝跡、土坑、土坑墓、火葬土坑などを検出し、居住区域及び墓域として利用されていたことが明らかとなった。

調査区は遺跡範囲のほぼ東端部分にあたると考えられ、その様相が検出された区画溝跡の形状などによって反映されている。東端部分はいわゆる、自然堤防の縁辺地形にあたり、低地部分との境界でもある。この境界を溝跡によって明確に居住区域と低地にあたる非居住区域とに区分されている。

調査範囲に見られる遺跡内の居住区域は、正方位の区画によって構成され、短冊状に溝跡を掘り、区画の広さは場所ごとにまちまちである。調査区中央部分に幅2～3m、深さ1～2mの南北方向にほぼ直線的に伸びる堀割りが二条、平行して検出されている。東側は第2号溝跡でここから東側に分岐して各堀が広がる。西側は第4号溝跡から西側に各堀が広がっている。

この遺構が防御的機能を持つのか、あるいは、通運の機能があったのか今後検討する必要がある。区画内にはそれぞれ、井戸跡やピット、火葬土坑の存在も確認でき、屋敷跡が存在していたと考えられる。

下田町遺跡のように細かな区画を持つ館跡の存在は、類例を見ないが、平安後期から中世前期の館跡がこのような形態をもっていたと捉えることもできる。低地に立地する館跡や中世集落の存在形態を考える上で、下田町遺跡の存在は検討事例である。



第596図 遺構変遷図 (5)

2 古墳時代後期の周溝をめぐる住居跡について

下田町遺跡では、古墳時代後期の住居跡を数多く検出した。その中に、外周に溝跡を伴う住居跡が数軒検出された。こうした住居跡外周を巡る外側周溝としたものは、「住居付帯溝」と呼称されている。これまで古墳時代前期において、「周溝を有する建物跡」は検出されており、すでに、及川良彦氏や福田聖氏はこうした遺構に注目し、小型の方形周溝墓の中には周溝を持つ住居跡も含まれる可能性を指摘した。また、北島遺跡からは古墳時代前期の周溝をとまなう住居跡が検出されている。

下田町遺跡での調査の結果、周溝をめぐる住居跡は、12箇所である。

第2次調査西区では、第4号住居跡を囲む第13・17号溝跡、第16号住居跡を囲む第34・55・68号溝跡(D)、第25号住居跡を囲む第70号溝跡(C)、第27号住居跡を囲む第66号溝跡(F)、第28号住居跡を囲む第58・71・73号溝跡(B)、第29号住居跡を囲む第69号溝跡(A)、さらに、住居跡は確認できなかったが、第132号溝跡(E)も同様の機能をもっていたと考えられる。

第2次調査東区では、第60・66・67号住居跡を囲む第171・189号溝跡及び第166・173・167号溝跡(H)、第52号住居跡を囲む第178号溝跡(I)、第55・56号住居跡を囲む第248号溝跡(J)、第24・25号掘立柱建物跡を囲む第200・201号溝跡(K)の存在が考えられる。これらの遺構は第80号溝跡に帰属する。

第3次調査西区では、第88号住居跡を囲む第275・442号溝跡(L)の存在が考えられる。

この外側周溝は、雨落ち溝や竪穴住居内に流れ込む水の排水処理を行うなどの機能が考えられる。

下田町遺跡における古墳時代後期の主な溝跡は、調査区の北側に第80号溝跡が位置し、東西方向に走り、集落の北限域を画する溝と考えられる。幅4.1m深さ1.5mを測り大規模な人工的に掘削された溝跡である。この大溝が集落内の溝跡に大きな影響を与

えていると考えられる。

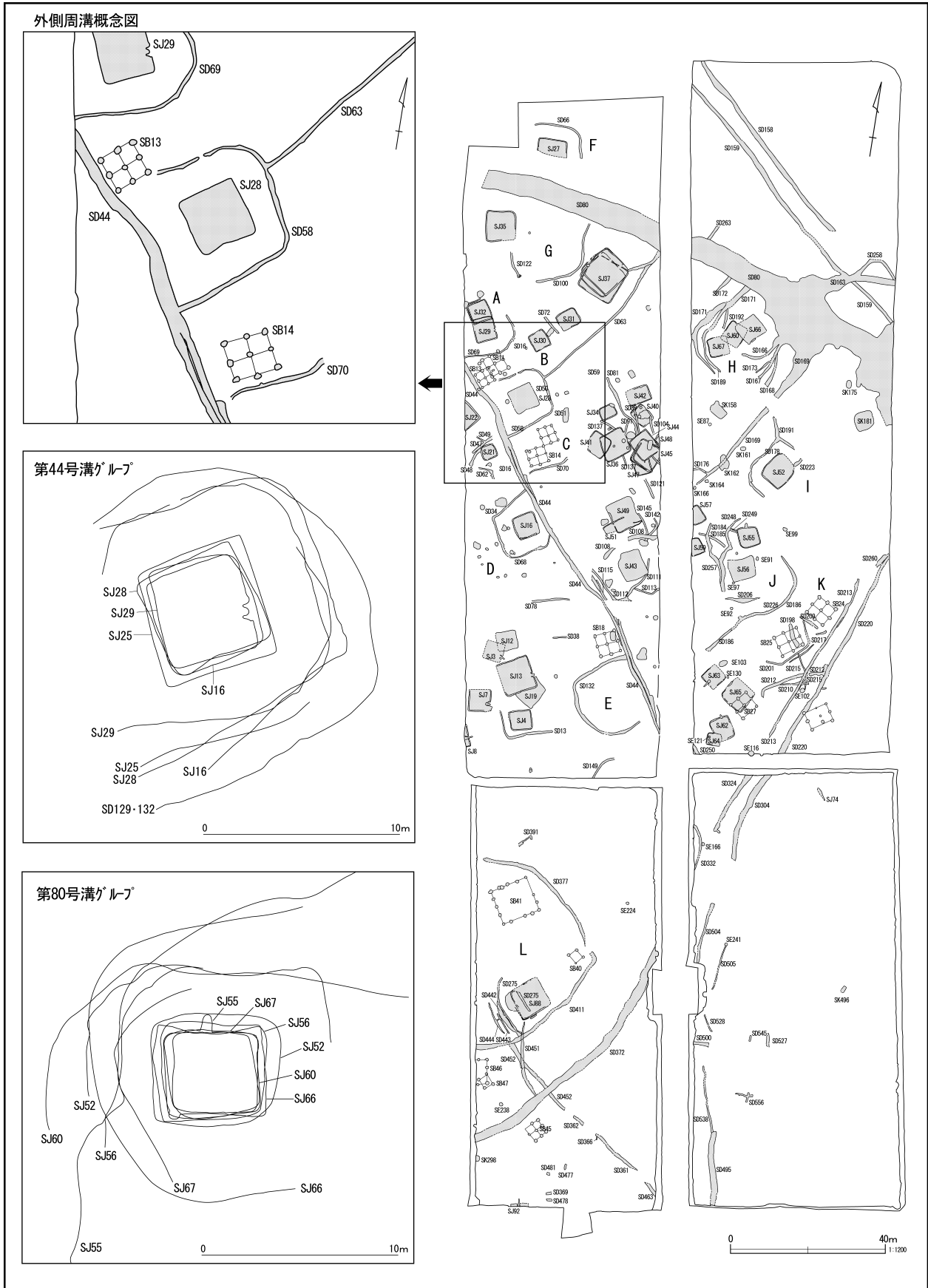
また、この時期の集落内を走る溝跡には、まず、北から南方向に集落を縦断し、北限の第80号大溝跡から取水していると考えられる第16号溝跡と第44号溝跡がある。第16号溝跡は緩やかな曲線を持ち蛇行するが、ほぼ南北方向に掘り込まれ、第44号溝跡より新しく掘削された溝跡と見られる。一方、ここで注目する第44号溝跡は、掘り込みは深く集落内排水溝としての機能が高い溝跡であり、出土する土器などから、集落形成期の初期の溝跡の可能性が高い。

概念的に、集落構成を捉えると、第44号溝跡に沿って北からA・B・C・D・Eの5箇所の外側周溝を伴う竪穴住居跡と掘立柱建物跡がセットで見られる単位ブロックが捉えられる。また、第80号溝跡に沿って西からF・G・H・I・J・Kの6箇所で居住単位が捉えられる。この第80号溝跡に沿った住居跡はいずれも個々に掘立柱建物跡を伴っていない点で共通する。南西にLブロックが存在する。

下田町遺跡の古墳時代後期の集落形成は、自然堤防上に立地するが、まず、縁辺部分に規模の大きな第80号溝跡を掘削、この溝跡を機軸に、集落内を縦断する第44号溝跡を掘削し、基幹用排水路として機能させる。さらに、各住居跡の個別排水路として住居外側周溝を掘削し、集落内の排水機能を段階的な溝跡によってコントロールし、集落の生活環境を整備したものと捉えることができる。こうした集落構造は、低湿地を居住空間として選択した土地利用の方法であったと考えられる。

次の時期の段階には、居住域をあまり変えずに建て替が行われ、AブロックやFブロックなどでは3軒の住居跡が重複している。また、掘立柱建物跡も2回の建て替えが確認され、安定した集落構造であったことをうかがわせる。

その後、西から東方向に集落を横断し、排水口が大溝に取り付く第21・31・59・63・105号溝跡の掘削が行われ、集落構造に変化が見られる。



第597図 住居外側周溝図

3 古墳時代終末期の土師器坏分類

下田町遺跡の所在する大里地域では、古墳時代後期の土師器坏は須恵器坏蓋・坏身を模倣した形態が一般的であり、模倣坏と呼称している。しかし、7世紀の中葉ごろにあたる古墳時代終末期になると土師器坏の形態にバリエーションが見られ、様々な形態が製作され使用されている。下田町遺跡から出土した土師器坏について分類し、一部については破片数を数えた。以下、分類器種について検討する。

古墳時代後期から終末期の土師器坏は、模倣坏、模倣坏B、模倣坏C、身模倣坏、有段口縁坏、黒色有段口縁坏、比企型坏、続比企型坏、北武蔵型坏、北島型暗文坏、小針型坏などが存在する。

模倣坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に稜をもつ。口縁部は上方に直線的あるいはやや内湾気味に立ち上がる。口唇部の内側に沈線が巡ることもある。

模倣坏B：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に稜をもつ。口縁部は外方に開いて立ち上がる。

模倣坏C：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底だが器高は浅い。口縁部と体部の境に弱い稜をもつ。口縁部は上方に短く直線的に立ち上がる。

身模倣坏：須恵器坏身を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に段をもつ。口縁部は蓋を受けるための合わせになり、「く」の字状に上方へ突出する。やや外反気味に立ち上がる。

有段口縁坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に

稜をもつが、口縁部中段にもう一段、稜を造り出す。口縁部は外傾に直線的に立ち上がる。

黒色有段口縁坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に稜をもつが、口縁部中段にもう一段、稜を造り出す。口縁部は外傾に直線的に立ち上がる。

内外の器面は、焼成段階で黒色に処理されている。

比企型坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に稜はない。口縁部は上方に屈曲して立ち上がる。口唇部の内側に沈線が巡る。内面および口縁部外面にかけて赤彩を施す。

続比企型坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に稜をもつ。口縁部は上方に屈曲を弱めほぼ直線的に立ち上がる。口唇部の内側に沈線が巡る。内面および口縁部外面にかけて赤彩を施す。

小針型坏：須恵器坏蓋を模倣した土師器の坏である。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境に弱い稜をもつ。口縁部は外傾に大きく開いて立ち上がる。

北武蔵型坏：金属器を模倣した土師器の坏と考える。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境は一体化し稜はない。口縁部は内屈して内湾気味に立ち上がる。

北島型暗文坏：金属器を模倣した土師器の坏と考える。整形は口縁部ヨコナデ、内底部におよぶ。外面はヘラケズリ。形態は丸底で口縁部と体部の境は整形による違いで稜はない。口縁部は屈曲して立ち上がる。内面には放射状の暗文が施される。

以上、土師器坏の特徴を見てきた。これら11種類の坏が同時に存在する可能性は少ないが、数種の坏

が平行して存在する。655頁に示した、第372号溝跡と第80号溝跡では組成に違いが見られる。第80号溝跡の一括資料では模倣環、模倣環B類がそれぞれ31点、16点であるのに対し、第372号溝跡ではほとんど検出されていない。一方、模倣環C、北武蔵型環を見ると、第372号溝跡が13点、156点と非常に多くの検出量であることがわかる。型式変化の方向性から見て、第372号溝跡から新規型式である模倣環C、北武蔵型環が多く出土していることから、新しい段階の一括資料であることが把握できる。

これまでの調査例の中から、土器の一括廃棄が見られる熊谷市北島遺跡谷地形、行田市築道下遺跡第9・10号不明遺構、岡部町熊野遺跡第47次第2号住居跡、上里町八幡太神南遺跡第1号住居跡などがある。これらの土器組成は、第171表に示したとおりである。

また、型式の異なる土師器環が、どの地域まで検出され使われていたかを把握することが今後の課題である。その分布を捉えることで、さらに、生産の仕組みや相伴する須恵器類との検討から時期の差異を明らかにしていきたい。

第171表 土師器分類組成表

	第372号溝跡 下田町遺跡第3次	第80号溝跡 下田町遺跡第2次	北島遺跡 谷地形部分	築道下遺跡 第9号不明遺構	築道下遺跡 第10号不明遺構	熊野遺跡 第2号住居跡	八幡太神南 第1号住居跡	舞台遺跡 第74号住居跡
模倣環	14	31	9	3				1
模倣環B	0	16				3		2
模倣環C	13	7		8		3	4	1
黒色模倣環	0	68				1		
有段口縁環	34	64	22	4	5	3		
黒色有段環	17	116	63			1		
赤色模倣皿	0	3						
身模倣環	0	2	14					
暗文環	6	1	11	2	2	10	2	
暗文皿	1	0	5			3	2	
続比企型環	17	53	28	3	2	2		
北武蔵型環	156	4	49	9	4	80	57	3
赤彩北武蔵型環	5	0						
模倣碗	3	17	5					



第598図 土師器型態分類図

4 線刻紡錘車「占部豊川」の意味

下田町遺跡第3次調査の第412号土坑から安山岩製紡錘車が出土した。この紡錘車の広面には「占部豊川」と読める線刻が施されている。文字の存在は、遺跡における識字層の存在ともつながり、遺跡の性格を考える上で重要な要素でもあるが、ここでは、「占部豊川」の意味について検討し、線刻紡錘車とは何かを考えたい。

この紡錘車は、共伴する須恵器坏の形態や特徴から9世紀前半であると考えられる。

「占部豊川」については、人名と捉え、下田町遺跡に占部豊川なる人物がいた可能性が考えられる。占部とは、亀トを職として神明に使えた氏族である。宮中奉仕の卜部をはじめ、対馬の卜部、対馬の卜部、壱岐の卜部、常陸鹿島（鹿島社）の卜部、下総（香取社）の卜部、大和（葛城社）の卜部、伊豆（三島社）の卜部、筑前（宗像社）の卜部がある。いずれも古代創建の神社に亀トをもって奉仕したと考えられている。

「豊川」は古代豪族系図集覧によると、祭主家・大神宮司家の『中臣・大中臣』系図に見られる。〔二門〕「国子—中臣国足—意美磨—長人—毛人—豊川」となる。また、長人の並びには豊人・豊足・清磨が存在する。この清磨なる人物は、『尊碑分脈』卜部系図に「大中臣清磨—諸魚—治磨—平磨」とあり、平磨が伊豆卜部家の人物である。

この時代における考古学的「占」の文字については、類例としては坂戸市稲荷前遺跡から、須恵器坏に「占」と記された墨書土器が3個体検出されている。平安時代の土器であることから時期的には同じである。

また、武蔵国分寺瓦に「占部乙万呂」「占部犬麻呂」、『類聚三代格』貞観十三年六月の条には「占部」の氏名が見られる。これらのことから、家図に見られた「豊川」と同一人物であるかは不明であるが、人名であるとの可能性が高い。

県内出土の線刻紡錘車について概観してみる。線

刻紡錘車は埼玉埋文ネット「遺物データベース」により検索すると27件が登録されている。このうち古墳時代が7件、奈良・平安時代が16件である。古墳時代のものは線刻でも放射状の線刻や絵画的線刻、記号のようなものが認められる。一方、奈良・平安時代の線刻は、放射状や絵画的といった線刻よりも文字が多く認められる。

一文字の線刻例を見ると、熊谷市北島遺跡からは「玉」、岡部町大寄遺跡からは「山」、深谷市宮ヶ谷戸遺跡からは「田」、加須市水深遺跡からは「生」、花園町台耕地遺跡からは「大」などがある。また、複数文字の線刻例としては、岡部町熊野遺跡からは「弓成」、御林遺跡からは「武蔵」、上里町若宮台遺跡第44号住居跡からは「天安二年十二月二八日工成人（戊午?）」、第46号住居跡からは「天」、「大」と判読できる線刻紡錘車を検出した。

このほか、岡部町熊野遺跡1次調査9号住居跡からは狭面・広面の両面に線刻が見られる紡錘車が出土している。狭面には「観・朋・良・大」などで、判読できない文字がある。広面には「道・乙・朋・道・具・伏・状」の線刻が見られる。

また、本庄市南大通り線内遺跡の第51号住居跡からは「武蔵国児玉郡草田郷戸主大田部身万呂」の線刻紡錘車が発見され、本庄市東五十子田端屋敷遺跡第60号住居跡からは狭面・広面の両面に線刻文字が見られ、狭面には「工・大・里・有・田・直・身・生・本か木・有・□・牝?・大?」、広面には、「郡・大・里・身・朱・石・全・金・様?」が見える。

さらに、児玉町枇杷橋遺跡の第16号住居跡から出土した紡錘車は文字が複数記載され、また人面のようなものも含まれている。判読すると「(人面)・歳・□・□・有・児・武・□・歳・□・玉・大」と考えられる。これら3点の紡錘車は平安時代の9世紀中葉から後半ごろの住居跡から検出された。若宮台遺跡の紡錘車は、紀年銘の天安二年が856年である。

梶原遺跡からは6点もの線刻紡錘車が検出され、「大」他、「申・月」他、「十」、「観?」他、「秋

他、「大伴」の線刻が見える。

線刻紡錘車の意味を考えると、このように少数の出土例ではあるが、平安時代になると、石製紡錘車に所在地・年月日・人名などの線刻文字が見られ、紡織機としての道具に所有の概念が存在し、個人所有の意識が存在した可能性を示唆させる。しかし一方では、線刻文字の解釈や信仰的絵画表現が認められることから、祈願や払いなどの呪術的概念の現われと解することもできる。

北島遺跡第14地点第46号住居跡、第14地点第59号住居跡、龍光・新田屋敷遺跡、弁天西遺跡などは絵画あるいは仏画的模様といえる。

紡錘車に線刻を施す行為は、製作者が行うのかあるいは使用者が行うのかによって刻まれる内容に違いが認められると考える。ここで問題点とする内容は、線刻される時期と線刻の内容である。第172表に示したとおり、時期は8世紀後半から10世紀にわたる。その中でさらに、文字線刻は8世紀後半から9世紀前半に多く認められ、信仰的絵画線刻は9世紀後半以降に見られる。同じように見られる線刻ではあるが、内容の違いが時期で整理される。

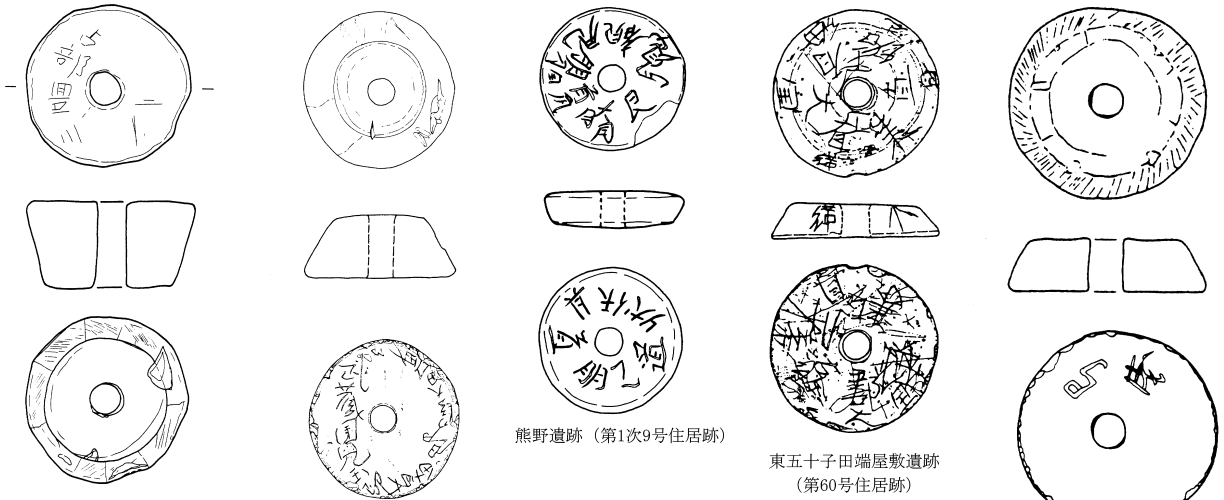
第172表 埼玉県内出土の主な線刻紡錘車一覧

番号	遺跡名	出土地点	時期	線刻位置	線刻文字	石材
1	下田町	第412号土坑	9 C前半	広面	占部豊川	安山岩
2	南大通り線内	第51号住居跡	9 C前半	広面	武蔵国児玉郡草田郷戸主大田部身万呂	蛇紋岩
3	熊野	第1次9号住居跡	8 C後半	広面・狭面	広面:道・乙・朋・道・具・伏・状 狭面:観・朋・良・大	
4	東五十子田端屋敷	第60号住居跡	9 C中葉一後半	広面・狭面	広面:郡・大・里・身・朱・石・全・金・様? 狭面:工・大・里・有・田・直・身・生・本か木・有・□・牝?・大?	蛇紋岩?
5	熊野	C区第18号住居跡	9 C初	広面	弓成	
6	若宮台	第44号住居跡	天安二年=856年、 戊辰年=836年	広面	天安二年十二月二八日工成人(戊午?)	滑石
7	小針	第23号住居跡	9 C中葉	広面・側面	広面:私・物・久1・物 側面:私・物・(鳥?)	
8	水深	第8号住居跡	9 C前半	側面	生	蛇紋岩系黒色石材
9	枇杷橋	第16号住居跡	9 C後半	側面	(人面)・蔵・□・□・有・児・武・□・蔵・□・玉・大	蛇紋岩
10	大寄	第60号住居跡		広面	山	
11	八木崎	第6号住居跡	9 C前半	広面	奉・念・随・□・道・足	
12	皂樹原	78-130グリット	不明	側面	不明	硬砂岩
13	龍光・新田屋敷	第5次調査1号住居跡	9 C前半	広面・側面	側面:(人面)・(獣)・(人面?)・(獣?) 広面:(記号)	滑石
14	弁天西	第15次調査4号住居跡	9 C第3四半期頃	広面・側面	側面:祥・(蓮や螺旋) 広面:祥・(人物や目)	滑石
15	北島	第14地点第46号住居跡	9 C中頃	広面・狭面	花(蓮?)	滑石
16	北島	第14地点第59号住居跡	9 C中頃	側面	未読	蛇紋岩
17	皂樹原	H-162号住居	8 C第3四半期	広面・側面	未読	黒色頁岩
18	皂樹原	H-113号住居	8 C第2四半期	側面	大 他不明	石墨片岩
19	皂樹原	H-267号住居	9 C初	側面	十	黒色頁岩

次いで、線刻の主体者であるが、おそらく使用者による線刻ではないだろうか。

「所在地+人名」は、お祓いや祈願を行う人物がどこに住まう人物であるのかを明確にし、その人物に対する願文を正確に神や仏に伝えることが必要であるために明記したものと考える。「人名」はその人個人にかかわる災いを取り除くために、祓いを行ったと考える。

紡錘車は本来、糸つむぎの道具として利用された。しかし、滑石製であることから石製模造品とはまた異なった用途であるが、呪術的効果や祭祀的意味合いが備わっていたとも考えられ、祈願祭祀の道具と利用されていたものとする。特に、古墳時代では、線が多く見られ、共通線画としては滑車であることから放射状に数条の分割が行われている。これは、おそらく吉凶や方位、また、年・月・日・時などを見ると、刻んだ可能性があるのではないだろうか。今後、さらに分割痕のある紡錘車を分析し分割数の共通性や方位・方角などを視野に探っていきたい。



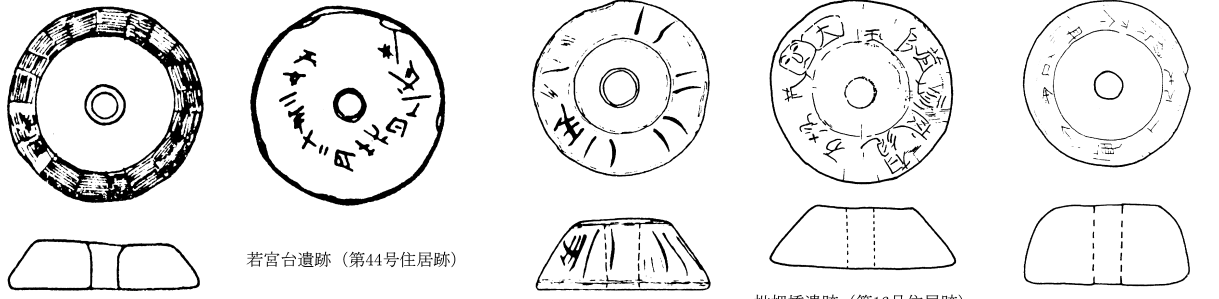
下田町遺跡 (第412号土坑)

南大通り線内遺跡 (第51号住居跡)

熊野遺跡 (第1次9号住居跡)

東五十子田端屋敷遺跡 (第60号住居跡)

熊野遺跡 (C区第18号住居跡)

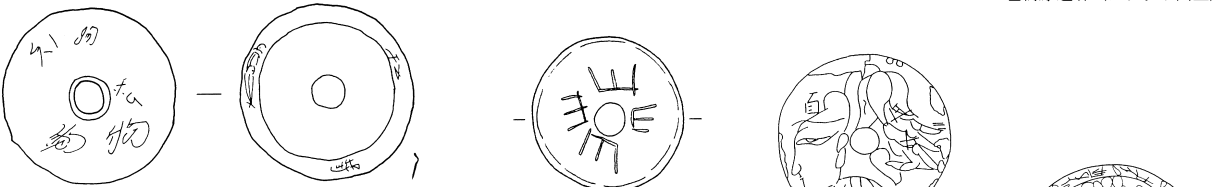


若宮台遺跡 (第44号住居跡)

水深遺跡 (第8号住居跡)

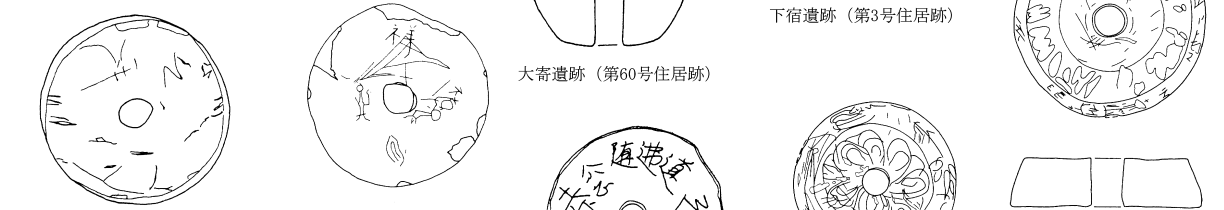
枇杷橋遺跡 (第16号住居跡)

皂樹原遺跡 (グリット出土)

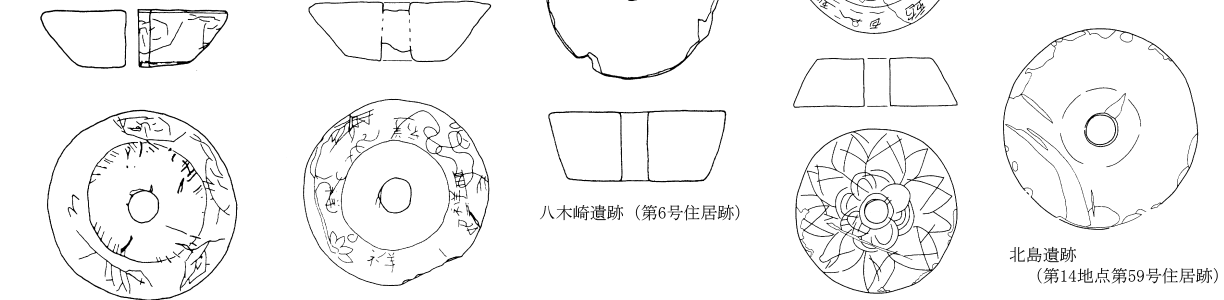


小針遺跡 (第23号住居跡)

下宿遺跡 (第3号住居跡)



大寄遺跡 (第60号住居跡)



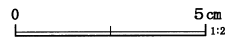
八木崎遺跡 (第6号住居跡)

北島遺跡 (第14地点第59号住居跡)

龍光・新田屋敷遺跡 (第5次調査)

弁天西遺跡 (第15次調査)

北島遺跡 (第14地点第46号住居跡)



第599図 線刻をもつ紡錘車

5 下田町遺跡出土の灰釉陶器・緑釉陶器

下田町遺跡第2次調査東区・第3次調査区から灰釉陶器・緑釉陶器が多数出土した。そのうち実測個体数は、灰釉陶器が190点、緑釉陶器は50点である。また、先年度報告（第296集『下田町遺跡I』）の第2次調査西区では、灰釉陶器59点、緑釉陶器48点を掲載した。第2次西側調査区の灰釉陶器・緑釉陶器については、先年度まとめることができなかったため、ここであわせて報告したい。

灰釉陶器

下田町遺跡出土の灰釉陶器は、第3次調査西区の第286号溝跡からの出土が最も多く、実測個体数は51点を数える。次いで多いのが第222号井戸跡で、10点である。また第3次調査東区第488号溝跡は6点である。グリッド出土の灰釉陶器も概ね第286・488号溝跡付近に集まる。また第2次調査西区においては、第3号溝跡からの出土が最も多く、実測個体数は13点である。

器種構成は、第2次調査東区・第3次調査区が埴109点、輪花埴1点、稜埴3点、皿43点、輪花皿2点、段皿3点、稜皿1点、耳皿1点、長頸瓶22点、小瓶3点、平瓶1点、把手1点と多岐にわたる。第2次調査西区は、埴34点、皿10点、段皿2点、耳皿1点、長頸瓶8点、壺3点、小瓶1点である。

第2次調査東区・第3次調査区の灰釉陶器を生産地別にみると、猿投窯跡群の製品が9点、二川窯跡群の製品が37点、浜北地方の製品が42点、東遠江地方の製品が37点、東濃地方の製品が63点である。東濃地方の製品が三分の一を占める。第2次西側調査区では、浜北地方の製品が5点、東遠江地方の製品が17点、東濃地方の製品が32点である。やはり東濃地方の製品が半数以上を占めている。

時期別では、第2次調査東区・第3次調査区出土の灰釉陶器に限るが、黒笹14号窯式が2点、黒笹90号窯式（光ヶ丘1号窯式）57点、折戸53号窯式（大原2号窯式）63点、東山72号窯式（虎溪山1号窯式）

34点、百代寺窯式（丸石2号窯式）7点である。

ここで、簡単に各窯式の特徴を説明することとする。黒笹14号窯式の埴・皿類は、角高台がつき、全体的に厚い。底面は回転篋削りである。内面は全面に刷毛塗りで施釉されることが多く、三叉トチンを使用して重ね焼きされている。9世紀前半。黒笹90号窯式（光ヶ丘1号窯式）の埴・皿類は、三日月高台がつき、底面の回転糸切り痕を回転篋削りによって消している。施釉方法は刷毛塗りで、内面底部に一筆の刷毛塗りを施すものもある。直接重ねて焼成されている。9世紀後半。折戸53号窯式（大原2号窯式）の埴・皿類は、三日月高台がくずれ、施釉方法は漬け掛けとなる。回転糸切り痕は残されているものもでてくる。10世紀前半。東山72号窯式（虎溪山1号窯式）の埴・皿類は、高台の粗雑化が進む。施釉方法は漬け掛けである。埴類は深い体部のもの、皿類は小型のものがみられる。10世紀後半。百代寺窯式（丸石2号窯式）の埴・皿類は小型化が進み、施釉方法は漬け掛けである。11世紀。

下田町遺跡出土の灰釉陶器は、黒笹14号窯式段階は、猿投窯跡群の製品のみである。続く黒笹90号窯式段階になると、点数は大幅に増え、各地方の製品がみられるようになる。中でも二川窯跡群の製品が最も多く、東濃地方の製品がそれに次ぐ。折戸53号窯式段階には最も多く、二川窯跡群・浜北地方・東遠江地方・東濃地方の製品がバランスよくみられる。特に東遠江地方の製品は17点で、前段階の黒笹90号窯式段階の2点から大幅に増えている。一方、猿投窯跡群の製品はこの段階にはみられなくなる。東山72号窯式段階になると半分程度に減少する。二川窯跡群・浜北地方の製品はなくなり、東遠江地方・東濃地方の製品に限られる。東濃地方の製品は前段階と比べて1.5倍の点数である。東遠江地方の製品は若干減少する。百代寺窯式段階には、東濃地方の製品のみとなり、7点と大幅に減少する。

まとめると、下田町遺跡の灰釉陶器は、東濃地方の製品が最も多く、光ヶ丘1号窯式から丸石2号窯

式段階まで継続的にみられる。二川窯跡群・浜北地方の製品は黒笹90号窯式・折戸53号窯式段階の灰釉陶器が比較的多く消費され、その後の段階にはみられなくなる。東遠江地方の製品は折戸53号窯式段階から東山72号窯式段階のものが多く消費される。猿投窯跡群の製品はわずかで、黒笹14・90号窯式段階のものがみられる。

東山道を経由して運ばれた東濃地方の製品が最も多く、東海道を経由して運ばれた猿投窯跡群・二川窯跡群・浜北地方・東遠江地方の製品も半数を占める傾向は、妻沼町飯塚北遺跡や熊谷市北島遺跡と似通っている。田中広明氏によると、この二つの遺跡は、灰釉陶器の獲得にあたって、上野国府・下野国府との関係も重視しながら、武蔵国府との関係も重視していたとのことである。これらの遺跡に次いで灰釉陶器の出土量が多い下田町遺跡でも、両遺跡と同じような獲得の仕方をしていたのであろうか。

特筆すべきは、第3次調査西区の第222号井戸跡とF-26グリッドから出土した2点の稜坑である(第600図)。これらは、猿投窯跡群の製品で、黒笹90号窯式段階のものであり、同一個体と見紛うよく似たつくりである。田中氏によると、この2点の稜坑は、緑釉陶器の稜坑と器形が同じであり、つくりも丁寧であることから、緑釉陶器の工人が作ったものであるということである。さらにこのような製品が関東地方の遺跡から複数出土するのは珍しく、生産地からいくつかまとまった状態で、直接運ばれたものであろうということである。

緑釉陶器

下田町遺跡出土の緑釉陶器は、第3次調査区では、西側調査区の第286号溝跡からの出土が最も多く、実測個体数は18点を数え、次いで東側調査区の第488号溝跡の3点と続く。第2次調査東区では調査区南側の第22・23号掘立柱建物跡柱建物跡とその周辺に集中している。第2次調査西区では、調査区南側の第1・2・4号掘立柱建物跡、第3号溝跡とその

周辺から出土している。ただし緑釉陶器は、小破片が多く、同一個体を別々に実測している可能性もあり、実際の個体数は実測個体数よりも少ないこともありうる。

器種構成は、第2次調査東区・第3次調査区は、碗39点、輪花碗3点、皿8点である。一方第2次調査西区では、香炉1点、香炉蓋1点、碗22点、輪花碗2点、皿9点、輪花皿2点、稜皿1点、段皿1点、耳皿2点、唾壺1点、不明品1点と豊富な器種構成となっている。香炉は第3号溝跡出土、香炉蓋は表採である。いずれも猿投窯跡群の製品で、明るい緑色に発色している。香炉蓋には透かしと陰刻花文が施されている(第600図)。

生産地別では、第2次調査東区・第3次調査区の緑釉陶器は、猿投窯跡群の製品が12点、尾北地方の製品が31点、東濃地方の製品が7点である。第2次調査西区は、猿投窯跡群の製品が31点、尾北地方の製品が7点、東濃地方の製品が5点である。

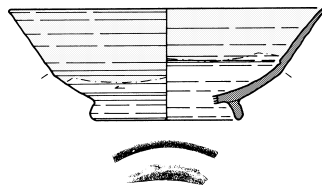
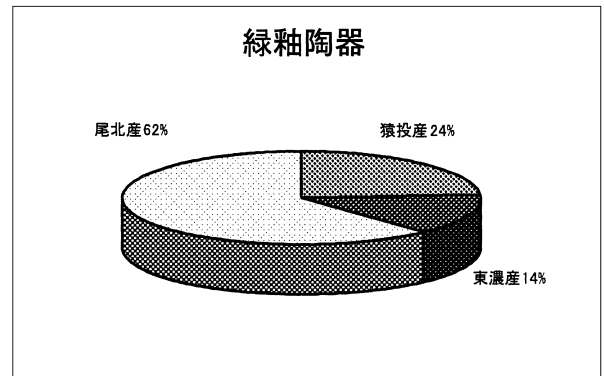
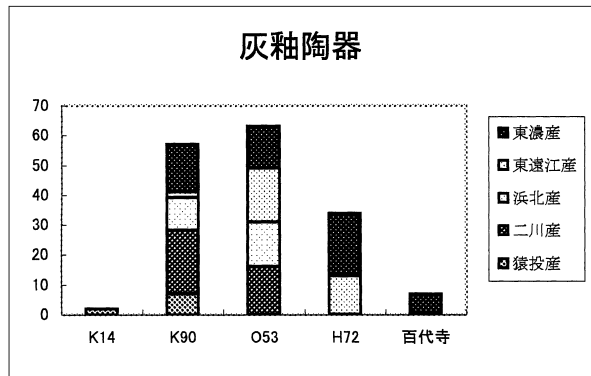
時期別では、今年度報告分に限るが、猿投窯跡群の製品は、黒笹90号窯式が9点、折戸53号窯式が3点である。また東濃地方の製品は6点が光ヶ丘1号窯式段階の製品であるが、小破片のため、実際の個体数は6点よりも少ないと考えられる。

第2次調査西区から出土した緑釉陶器は、器種が豊富で、そのほとんどが南側の第2号掘立柱建物跡・第3号溝跡とその周辺からの出土である。これらの遺構に直接関係した遺物であるといえるであろう。また今年度報告の緑釉陶器は、約4割が建物群の南側に位置する第286号溝跡から出土している。これらの建物群は、『下田町遺跡I』において、在地領主層の館の可能性が指摘され、平安時代の集落内の中心である。特に第2・6号掘立柱建物跡は寝殿と対屋として捉えられている。豊富な緑釉陶器や灰釉陶器という贅沢な食器を使用していたことから、館の性格をうかがい知ることができるであろう。今後、南側の成果を待って、下田町遺跡における灰釉・緑釉陶器の詳しい様相を明らかにしたい。

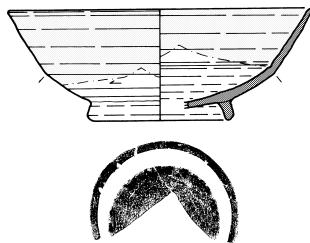
第173表 下田町遺跡出土灰釉・緑釉陶器産地

(点)

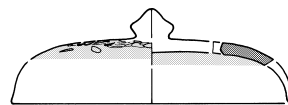
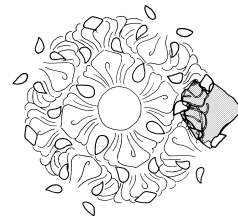
	産地	実測個体数	K14	K90	O53	H72	百代寺	瓶類
灰釉陶器	猿投産	9	2	7				
	二川産	37		21	16			
	浜北産	42		11	15			16
	東遠江産	37		2	18	13		4
	東濃産	63		16	14	21	7	5
	不明	2						2
	合計		190	2	57	63	34	7
緑釉陶器	猿投産	12		9	3			
	東濃産	7		6				
	尾北産	31						
	合計		50	15	3			



第222号井戸跡



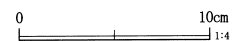
F-26 グリッド



表採



第3号溝跡



第600図 灰釉陶器稜碗と緑釉陶器香炉

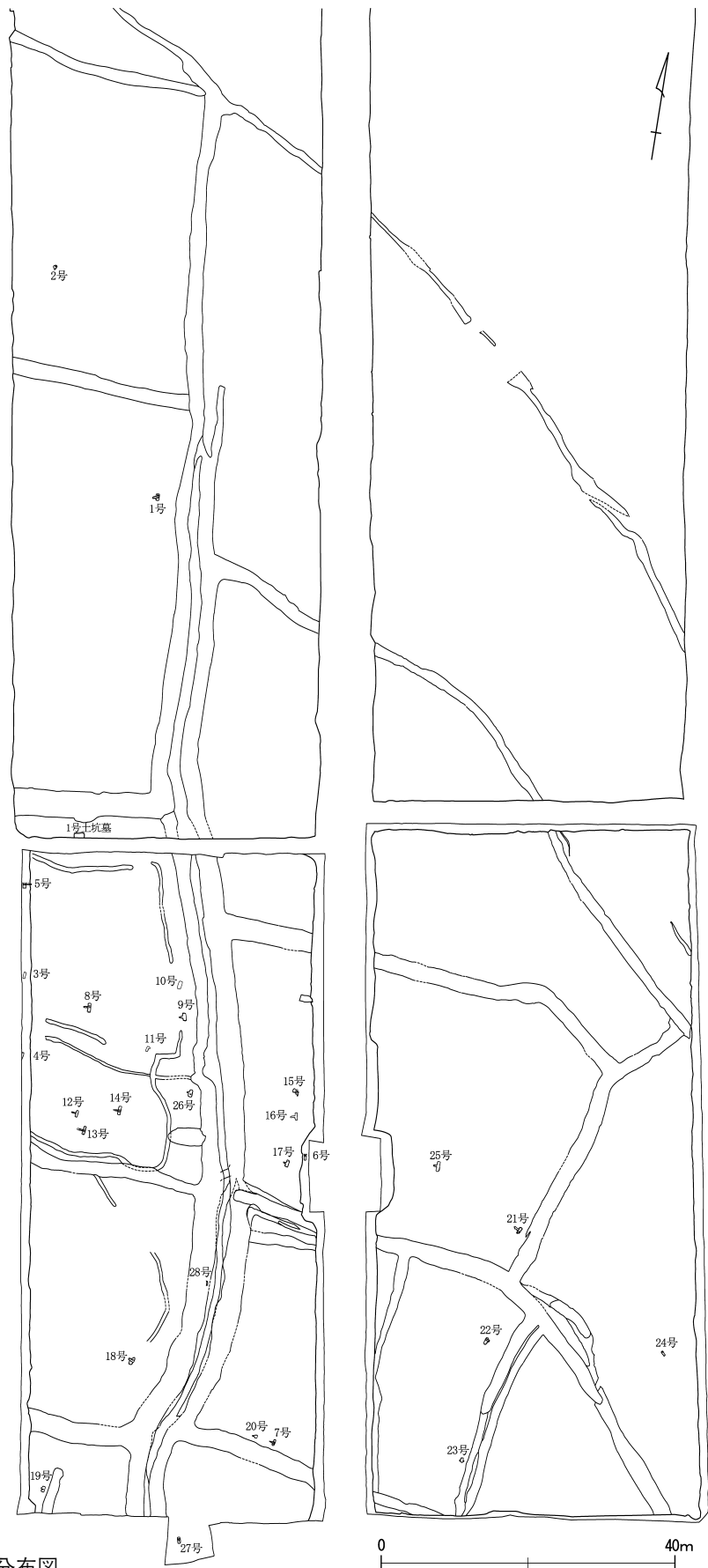
6 中世の火葬土坑について

下田町遺跡では、現在のところ合わせて29基の火葬土坑が検出されている。これらは、T字型の形態を呈するものが主体を占めている。関東地方を中心に分布が知られているこのT字型の火葬土坑に関して埼玉県内における類例を集成し、いくつかの遺跡にみられる特徴や分布状況との比較から、下田町遺跡で検出された火葬土坑のあり方の特徴について検討したい。

遺構の名称については、「火葬址」「火葬墓」「火葬跡」「火葬遺構」「火葬土坑」「火葬施設」「茶毘跡」「茶毘址」などさまざまなものが、これまでの報告書においてみられる。どの名称を使用するかは、遺構が持っていた意味を正しく反映する名称を使用するのが望ましい。すなわち、遺構が墓の一部として捉えられていたのか、単なる茶毘跡だったのか、茶毘跡がそのまま埋葬施設として機能したのかによって適切な名称も変わる。遺構が持っていた意味まではここでは復元できないため、下田町遺跡では、少なくとも茶毘に臥した痕跡で掘り込みをもつ遺構であるという確実な条件のみを表現する立場から、「土坑状の掘り込みを持つ茶毘に臥した痕跡」の意味で「火葬土坑」の名称を使用した¹⁾。

下田町遺跡の火葬土坑について

下田町遺跡でこれまでに検出された29基の火葬土坑の分布状況を第601図に、検出された火葬土坑の



第601図 下田町遺跡の火葬土坑分布図

第174表 下田町遺跡火葬土坑一覧表

遺構名	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (平坦部)	深さ (最深部)	軸方向	突出	推定 年齢	性別	備考
1号火葬土坑	T字型	90.0	50.0	26.0	35.0	N-0°	西	—	—	—
2号火葬土坑	楕円形	55.0	47.0	—	7.0	N-45°-E	—	—	—	一部検出
3号火葬土坑	T字型	86.0	30.0	20.0	20.0	N-5°-E	西	成人	—	—
4号火葬土坑	T字型?	97.0	31.0	15.0	22.0	N-11°-E	西?	20-30代	—	—
5号火葬土坑	T字型	[102.0]	46.0	22.0	33.0	N-7°-W	東	成人?	—	—
6号火葬土坑	T字型	87.0	46.0	22.0	22.0	N-8°-W	東	成人	女?	—
7号火葬土坑	T字型	90.0	36.0	9.5	19.5	N-14°-E	西	小児	—	—
8号火葬土坑	T字型	127.5	41.0	26.0	36.5	N-5°-W	西	成人	—	—
9号火葬土坑	T字型	108.5	48.5	18.5	18.5	N-13°-W	西	成人	—	—
10号火葬土坑	?	—	—	—	—	—	—	—	—	痕跡のみ
11号火葬土坑	T字型	[71.0]	31.0	12.5	12.5	N-16°-E	東	—	—	—
12号火葬土坑	T字型	90.0	31.0	14.0	14.0	N-7°-E	西	成人	—	—
13号火葬土坑	T字型	116.0	38.0	28.0	44.0	N-9°-E	西	30代?	男	—
14号火葬土坑	T字型	120.0	43.5	18.5	35.5	N-3°-E	西	20代	男?	—
15号火葬土坑	不整形	[83.5]	[39.0]	8.0	22.5	N-32°-E	—	—	—	—
16号火葬土坑	T字型	103.0	34.0	27.0	27.0	N-13°-W	西	成人	—	—
17号火葬土坑	T字型	93.0	42.0	28.5	28.5	N-14°-E	西	10代	—	—
18号火葬土坑	T字型	116.0	54.5	6.0	16.0	N-29°-E	西	—	—	—
19号火葬土坑	T字型	80.0	44.5	4.0	20.0	N-11°-E	西	30代	—	—
20号火葬土坑	T字型	[46.5]	[30.5]	9.0	9.0	N-8°-E	西	—	—	—
21号火葬土坑	T字型	99.0	41.0	28.5	39.0	N-25°-E	西	成人	男?	—
22号火葬土坑	T字型?	[101.0]	44.0	10.0	44.0	N-12°-E	東?	成人	女?	—
23号火葬土坑	T字型?	[67.5]	39.0	15.0	44.0	N-3°-E	東?	成人	女?	—
24号火葬土坑	長方形?	73.5	28.0	20.5	37.5	N-45°-W	—	成人	—	—
25号火葬土坑	T字型	137.0	45.0	16.0	31.0	N-3°-E	西	—	—	—
26号火葬土坑	T字型	103.0	48.0	26.0	35.5	N-6°-E	西	成人?	—	—
27号火葬土坑	T字型	88.5	42.0	21.5	32.5	N-18°-W	東	成人	男	—
28号火葬土坑	?	[59.0]	[15.0]	15.5	15.5	N-0°	—	—	—	一部検出
29号火葬土坑	楕円形	[43.0]	[36.5]	5.0	5.0	—	—	成人	—	一部検出

一覧表を第174表に示したⁱⁱ。時期は中世のものであるが、出土遺物がほとんどなく、廃絶時期の詳しい年代の判断は難しい。

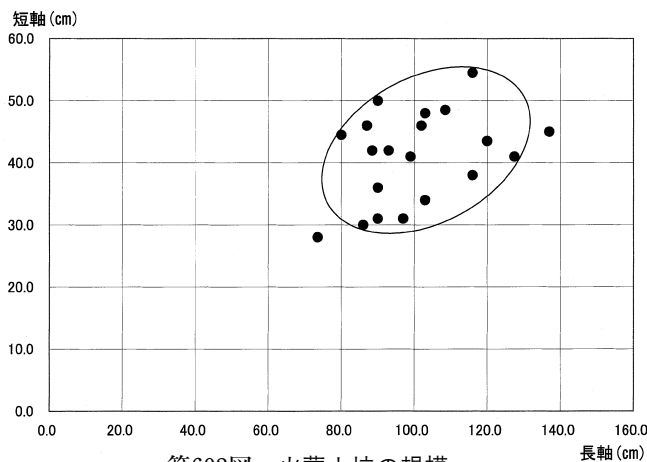
平面形は、長辺の東西いずれかの壁面に送風口あるいは煙道部、焚き口とみられる溝状の突出部を設けた、T字型を呈するものが、第24号火葬土坑も含めて24基と多くを占める。楕円形や不整形の遺構も、T字型火葬土坑の一部である可能性が高い。突出部を設けている方角には東西あるが、大半は西側に設けており、第5・6・11・22・23・27号火葬土坑の6基だけが東側に設けていた。東側に突出する6基には、一見して規則性はみられないため、西側に設けるのを基本とし、周辺施設との関係によって東に変えていた可能性も考えられる。

突出部の機能については、焚口説、煙道説、掻き出し説、送風口説など諸説あるようだが、下田町遺跡の例をみる限り、突出部が取り付く中央部の壁面が特に強く焼けている状況から、火力を強めるための送風口として機能した可能性を想定したⁱⁱⁱ。

断面形は、底面が平坦なもの、中央部が深くなるものの二者が認められた。後者のうち、遺存状態の良い火葬土坑では、凹んだ中央部の側壁が凹みに合わせて深い位置まで良く焼き締まっていた(口絵3)。壁面の焼け方は一様ではなく、長辺でも特に中央部の側壁では底面近くまで焼けるが、周辺にいくにつれて焼けた壁は浅くなり、短辺では部分的に途切れている。底面が赤く焼けていた火葬

土坑は2例のみで、基本的には底面が焼けない構造であったと考えられる。底面が焼けている例でも、中央のくぼみの底だけは焼けていなかった。覆土は基本的に3層に分かれ、最下層に炭化物・炭化材、その上に人骨と焼土粒子の主体層、最上部に焼土粒子と炭化物粒子を含む埋土が堆積する。第23号火葬土坑では灰層もみられた。

規模については、長軸が80cm~130cm、短軸が30~55cmの範囲に概ねおさまっており(第602図)、ほぼ



第602図 火葬土坑の規模

一定の規格範囲をもっていたことがうかがえる。成人の茶毘跡と分かっている遺構でも規模は小児のものと同規模で、成人の身長からみると遺構規模が小さいため、屈葬の可能性や土葬を経た遺骨を火葬した可能性を指摘する報告もある。しかし、掘り込みはあくまでも燃焼施設として構築されたもので、上に安置する遺体が必ずしも始めから掘り込みの中にきっちりと納まる必要はないのではないかと考える。その場合、人骨は火葬後に燃え残った燃料とともに掘り込みの中に落ち込んだものということになる。

軸方向は、北を中心として60°の範囲にほぼおさまり、南北方向を意識して構築されている。ただし、第7・9・18・21・22・24号火葬土坑など、中世の区画溝の近辺に位置する火葬土坑に注目すると、軸方向は南北というより、近くの溝に平行して沿うように構築された様子もうかがえる。区画溝と火葬土坑が基本的には切り合わないことから^{iv}、溝による区画と火葬土坑は並存した可能性が高い。

29基のうち20基では人骨が出土した。このうち、第3次調査の19基の火葬土坑出土人骨について、わかるものに限って、年齢や性別、および部位の同定を委託によりおこなった。その結果、火葬土坑1基から検出される人骨は1体分と判断された^v。人骨は、頭骨や主要四肢骨など本来は大きい骨でも破片しか検出されず、大きな骨や長い骨などは認められなかった。拾骨して別の場所に埋葬した結果が遺骨の出土状況に反映されている可能性が認められた^{vi}。

最も多くの人骨が遺存していた第21号火葬土坑については、全点を同定の対象とし、各部位の出土位置から火葬の際の遺体の姿勢について検討した。その結果、側頭骨、下顎骨、上肢骨、指骨が1箇所からまとまって出土している状況から、肘関節で腕を曲げた状態で火葬された可能性が推定された^{vii}。また、頭蓋骨や頸骨から肋骨、腰椎、上肢骨など上半身の部位が中央よりも北寄りに、下肢骨は中央よ

りも南寄りに偏る状況がみられ、北枕で安置された可能性も確認された。浄土信仰の受容から、12世紀代の土壌墓にみられる側臥屈葬＝北枕西向合掌の姿勢のうち、少なくとも北枕の姿勢は火葬が流行した時期になっても踏襲されたと考えられる。

性別・年齢については、成人男性が2遺体、男性の可能性のあるものが2体、女性の可能性のあるものが3遺体確認された。多くは成人と判断されたが、中には7号火葬土坑の小児や17号火葬土坑の10代、14号火葬土坑の20代、4号火葬土坑の20～30代など若い人骨もあった。一方、確実に40代以上である遺体はなかった。関東の中世における火葬墓は階層的な葬法と考えられ(桃崎1995)、若年層の人骨がみられる状況は、火葬をおこなう階層の子供が茶毘に臥されたものの可能性がある。

分布は、北は第2次調査西区の中央北西寄りから南は第4次調査区北半にまでおよぶ。火葬土坑と併存した可能性が高い中世の区画溝が調査区を東西南北に貫き、調査区内では約40～60mの方形区画が、西区の西側半分で南北に5区画、中央で3区画、東区の東側で2区画確認できる。仮にこれらを西側、中央、東側の区画列と呼ぶと、火葬土坑は西側の5区画、中央の3区画、東側の南から2つめの1区画の各区画内で検出されている。一区画内で1～2基が確認されているが、西側の北から3つめの区画とその東隣の区画では6～10基が集中する区画となっている。西側の北から3つめの区画内で大溝に平行する細い溝跡も、火葬土坑の集中と関係があるかもしれない。下田町遺跡における火葬土坑の分布の特徴は、各区画で1～2基と点在すると同時に、特に集中して営まれた区画が存在する点にある。

このように下田町遺跡では、火葬土坑と併存したとみられる大溝によって整然と区画された空間単位で火葬行為をおこなっていた可能性がある。言い換えれば、火葬行為を別々に行う単位として区画が機能していた可能性も否定できない。区画内の井戸跡や掘立柱建物と火葬土坑との関係が注目されるが、

第176表 埼玉県内の火葬土坑一覧表 (2)

No.	遺跡名	市町村	遺構名	平面形	長軸	短軸	深さ	方向
175	土太寺遺跡	旧与野市	第33号土壇	T字型	148	60	49	N-4°-E
176	道場寺院跡	旧浦和市	第1号火葬墓	T字型	105	43	24	N-10°-W
177			第2号火葬墓	T字型	120	51	20	N-0°
178			第3号火葬墓	T字型	130	42	28	N-12°-E
179			第4号火葬墓	T字型	100	34	20	N-4°-W
180			第5号火葬墓	T字型	90	36	16	N-13°-W
181			第6号火葬墓	T字型	110	37	46	N-1°-E
182			第7号火葬墓	T字型	95	43	33	N-12°-W
183			第8号火葬墓	T字型	100	52	6	N-1°-W
184	里字深町第1	鳩ヶ谷市	第1号火葬跡	T字型	110	64	30	N-17°-E
185			第2号火葬跡	T字型	100	50	5	N-0°
186			第3号火葬跡	T字型	90	60	10	N-0°
187			第4号火葬跡	T字型	135	60	30	N-0°
188			第5号火葬跡	T字型	110	45	30	N-0°
189			第6号火葬跡	T字型	?	?	?	N-0°
190			第7号火葬跡	不整形	60	[60,0]	20	
191			第8号火葬跡	T字型	70	50	5	N-13°-E
192			第9号火葬跡	不整形	85	45	25	N-6°-E
193			第10号火葬跡	円形	30	25	15	
194			第11号火葬跡	円形	35	30	10	
195			第12号火葬跡	不整形	60	45	20	
196	三ツ和遺跡	鳩ヶ谷市	第1号火葬跡	T字型	110	50	20	N-0°
197	辻字宮地第2	鳩ヶ谷市	第1号火葬跡	T字型	98	50	25	N-20°-E
198	新倉午王山	和光市	第1号火葬墓	楕円形	150	70	28	N-7°-E
199			第2号火葬墓	不明	72	42	36	N-12°-E
200			第3号火葬墓	不整形	110	64	20	N-6°-E
201			第4号火葬墓	T字型	100	50	35	N-21°-E
202			第5号火葬墓	T字型	110	51	20	N-30°-E
203	花ノ木遺跡	和光市	第1号火葬墓	T字型	123	63	30	N-19°-E
204	野竹遺跡	所沢市	2号土坑		219	114	30	
205			3号土坑	T字型	153	75	75	N-10°-W
206			5号土坑		84	66	12	
207			13号土坑	T字型	129	78	46	N-7°-W
208			14号土坑	T字型	109	77	29	N-8°-W
209			15号土坑		186	135	45	

材料が少ないため、共存したかどうかの判断は難しい。

埼玉県内における火葬土坑の検出例

埼玉県内で検出されている火葬土坑の一覧表を第175・176表に示した。遺構の形態は、T字型のほか、長方形、楕円形、不整形などがある。本来T字型であったものが埋没過程で攪乱を受けて不整形となったものや、T字型の一部の可能性のある楕円形や円形のものもみられる。規模は概ね長軸が75～145cm、短軸が30～60cmにおさまり、軸方向は、例外はあるものの、基本的に南北方向を意識して構築されている。一覧表に示した以外にも旧浦和市大古里遺跡、北宿遺跡、松木遺跡、松木北遺跡、大久保領家片町遺跡、鳩ヶ谷市里字屋敷添第四遺跡、川口市安行領家中道東遺跡、和光市妙蓮寺遺跡、志木市城山遺跡、東松山市青鳥城跡三ノ郭、川本町鹿島古墳群、羽生市念仏堂遺跡、鳩山町城添遺跡などで火葬土坑が確認されている。T字型の火葬土坑は、埼玉県以外にも群馬県、長野県、千葉県、東京都など周辺都県で検出例が知られている^{viii}。いくつかの例と下田町遺跡の例を比較してみる。

まず、火葬における安置姿勢に関連して、蔵骨器に納められていた骨の部位から、北枕西向合掌の姿勢が推定された例がある。畠山重忠3号墓の火葬蔵骨器では右半身の部位が主に遺存していたことから、火葬遺体が、納骨安置の段階では北枕西向合掌の姿勢を含んでいた可能性が指摘されている(桃崎1995)。

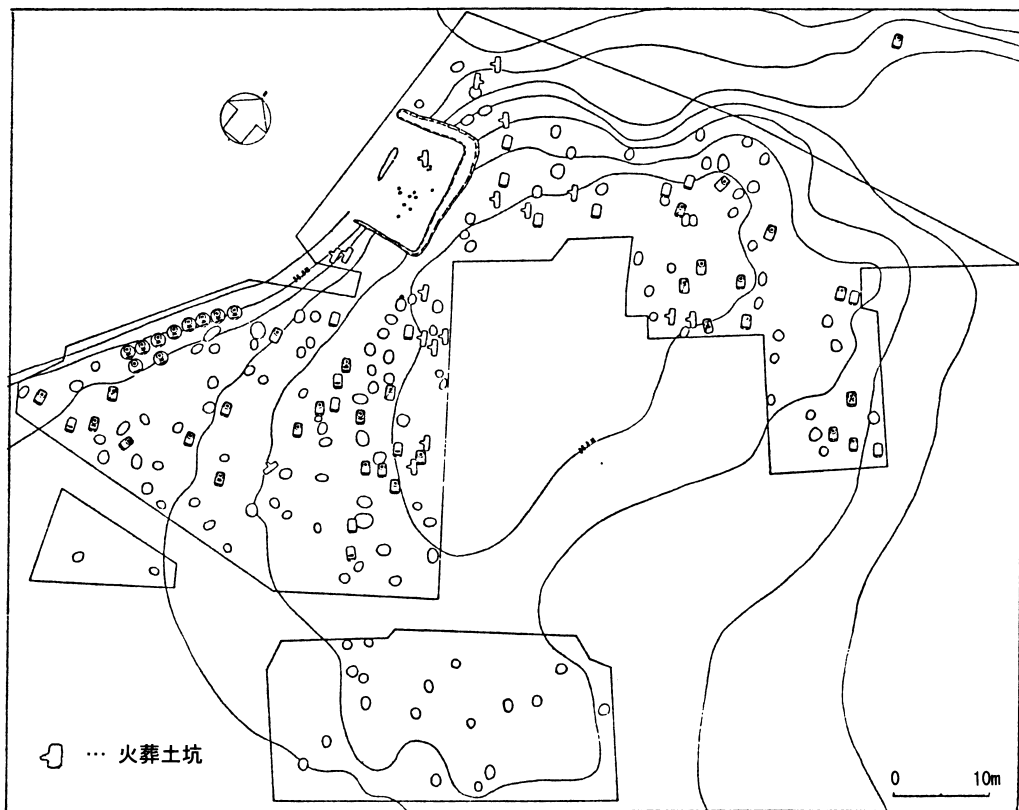
まとまった数のT字型の火葬土坑が検出されている遺跡は多くはない。管見に触れた限りでは、大久保山遺跡で16基、若松遺跡で19基、築道下遺跡で20基、金井遺跡B区で18基、お寺山遺跡で20基以上が検出されている。

一例として、旧浦和市の大古里遺跡がある(第603図)。大古里遺跡は舌状台地上に立地し、南北を溝で区切られた中世の墓壇群が検出されている。墓壇群は第20地点と第24地点にまたがり、少なくとも火葬墓(火葬土坑)71基と土壇墓121基で構成されている。墓壇群が形成された時期は、出土遺物が少ないため明確ではないが、遅くとも14世紀前半には墓域が形成され始めたと考えられる。土壇墓と火葬墓(火葬土坑)が切り合うところではすべて土壇墓が切っているため、火葬から土葬へ移行した時期に営まれたとみられるが、移行は明確なものではなく、両者から出土している六道銭には必ずしも時期差がみられないことから、両者が同時併存した時期もあったようである。

軸方向は南北方向をとり、人骨の出土状況からは北枕の可能性が示唆されている。突出部は、東側に設けられた8基を除いてほとんど西側に設けられ、下田町遺跡と同様の傾向を示している。報告では拾骨の可能性は否定されている。分布状況は、土壇墓が中央の長方形の区画溝周辺に集中する状況とは異なり、外側の区画溝の内側に広く分布している。南端の一部では、東西方向に列状に構築されたような状況もみられる。地形的には、東側の区画溝から東へ14mの位置に台地の落ち際があり、遺跡は台地縁に形成された墓域であった。低地の自然堤防上に



第603図 大古里遺跡の火葬土坑分布



第604図 お寺山遺跡の火葬土坑分布

ある下田町遺跡とは立地が異なり、土壙墓が共存する点、分布は墓域内に集中している点に違いがある。区画溝を伴う点では共通するが、大古里遺跡では墓域を、下田町遺跡ではもともとは居住空間を区画した溝であり、区画された空間の性質が異なる。

お寺山遺跡(第604図)では、台地上の小高い丘を中心として、火葬墓(火葬土坑)35基が土坑墓とともに墓域を構成している。遺構内からは釘や北宋銭、灯明皿などがわずかに出土している。人骨が全身分遺存する例はないため、拾骨して別の場所に埋葬された可能性が指摘されている。火葬後には、遺骨は壺や皮袋に入れられ、区画された一族の墓域の中に埋葬され、板碑を立てたり、供養のために既存の板碑の周りに散骨・納骨されたと推測されている。

軸方向はおおむね南北にとり、突出部は東側に設けられた1基を除いて、全て西側に設けられている。分布については2～4基ずつの小さなまとまりがあるようにもみえる。また、西側の斜面で溝に区画された15mほどの区画内でも1基みられる。

台地上に立地する大古里遺跡やお寺山遺跡では、墓域として営まれた一定範囲の中で、火葬土坑が土壙墓とともに、まとまって構築される傾向がみとれる。墓域は、大古里遺跡のように溝によって区画されている例と、お寺山遺跡のように区画溝を持たないものがある。下田町遺跡の火葬土坑のあり方は、一定範囲の墓域内で火葬行為を行なうこれらの遺跡とは様子が異なる。

溝によって整然と区画された空間の内外で火葬土坑が点々と検出されている例として築道下遺跡がある。築道下遺跡では、熔結凝灰岩で区画された板石塔婆を伴う墓域も検出されているが、これとは別に

E区・F区でも火葬土坑が14基検出されている。中世の溝跡の区画は、下田町遺跡ほど一定した規格性はないものの、東西南北の方向に掘削され、火葬土坑はこれらに囲まれた居住空間の内部にある建物跡分布域の外辺部に構築されている。分布は単独または2基単位で広く点々と確認されている。居住域とみられる区画内において、1～2基単位で点在するあり方には、下田町遺跡との共通性がうかがえる。

今回は、県内の数例との比較から下田町遺跡における火葬土坑の特徴を述べるにとどまった。今後はさらに、他の遺跡にみられる特徴についても検討を加え、居住域内に構築される火葬土坑の存在背景について明らかにしたいと考えている。

-
- i 明確な掘り方を持たない遺構もあることから「火葬土坑」の名称を避ける立場もある(野本2004)。
 - ii 第4次調査(平成18年に報告書刊行予定)でも6基が検出されている。
 - iii 焼かれた際の温度が低く想定されることから、送風口説に否定的な意見もあり、検証の必要がある。
 - iv 例外として、第28号火葬土坑が第4号溝跡の中で痕跡が検出され、一部の火葬土坑が溝の埋没後に構築された可能性は否定できない。しかし、溝の方向に沿うように構築された火葬土坑は、溝を意識した結果であろう。
 - v 同様の状況は鳩ヶ谷市辻字宮地第2遺跡など他の遺跡でも確認されている。
 - vi グリッド遺物や溝跡から板碑の破片が出土している。
 - vii 第23・27号火葬土坑でも同様の状況がみられた。
 - viii 白石大御堂遺跡(群馬県藤岡市)、伊興遺跡(東京都足立区)、五反田遺跡(東京都板橋区)、北栗遺跡(長野県松本市)、駒井野荒追遺跡(千葉県成田市)などがある。

引用・参考文献

- 赤熊浩一 1988 『将監塚・古井戸』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第71集
赤熊浩一 1999 『末野遺跡II』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第207集
赤熊浩一・岡本健一 2004 『下田町遺跡I』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第296集
天ヶ嶋岳 1999 『天王・山王久保遺跡(第2次調査)』『龍光・遺跡新田屋敷(第5次調査)』 川越市遺跡調査会調査報告書第22集

- 井上辰雄 1980 『古代王権と宗教的部民』 柏書房
- 及川良彦 1998 「関東地方の低地遺跡の再検討」『青山考古』第15号
- 及川良彦 2004 「方形周溝墓の抱える問題」『方形周溝墓研究の今』II 方形周溝墓シンポジウム実行委員会
- 小倉 均ほか2001 『大古里遺跡発掘調査報告書(第20地点)』浦和市遺跡調査会報告書第300集
- 小倉 均ほか2001 『大古里遺跡発掘調査報告書(第24地点)』浦和市遺跡調査会報告書第301集
- 金子直行 2002 『八木崎遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第281集
- 栗岡潤・大屋道則・剣持和夫 1998 『築道下遺跡II』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第199集
- 栗岡眞理子 2003 「北関東の中世墓と埋葬」『中世東国の世界I 北関東』高志書院
- 栗原文蔵 1972 『水深』埼玉県遺跡調査会報告第十三集
- 斉藤國夫 1980 『小針遺跡発掘調査報告書』行田市文化財調査報告書第10集
- 斉藤孝正 1982 「猿投窯における灰釉陶器の展開」『考古学ジャーナル』No.211 ニュー・サイエンス社
- 笹生 衛 1995 「東国における中世墓地の諸相—房総の事例を中心に—」『研究紀要』16 千葉県文化財センター
- 篠崎 潔 1990 『皂樹原・檜下遺跡II』皂樹原・檜下遺跡調査会報告書第2集
- 菅谷浩之 1973 『枇杷橋遺跡発掘調査報告書』埼玉県遺跡調査会報告第20集
- 鈴木孝之 1998 『北島遺跡IV』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第195集
- 鈴木孝之・若松良一 2001 「信仰資料としての紡錘車」『研究紀要』第16号 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 高尾栄一 1991 「中世の葬地—段切り状遺構」『五反田遺跡II』五反田遺跡調査会
- 高島英之 2000 『古代出土文字資料の研究』東京堂出版
- 田口昭二 1982 「美濃窯の灰釉陶器と緑釉陶器」『考古学ジャーナル』No.211 ニュー・サイエンス社
- 田中広明 2002 『北島遺跡V』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第278集
- 田中広明 2003 『地方の豪族と古代の官人』柏書房
- 田中広明 2004 『北島遺跡IX』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第293集
- 鳥羽政之 1997 『熊野遺跡』埼玉県大里郡岡部町遺跡調査会発掘調査報告書第6集
- 富田和夫・赤熊浩一 1985 『立野南・八幡太神南・熊野太神南・今井遺跡群—一丁目・川越田・梅沢』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第46集
- 富田和夫 1992 『稲荷前遺跡(A区)』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第120集
- 富田和夫 2000 『大寄遺跡I』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第268集
- 富田和夫 2002 『熊野遺跡(A・B・C区)』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第279集
- 中村英重 1999 『古代祭祀論』吉川弘文館
- 野本賢二 2004 「中世都市鎌倉の「茶毘址」」『中世都市鎌倉の実像と境界』高志書院
- 平野博之 1966 「対馬・壱岐卜部について—その成立期についての二、三の問題点—」『古代文化』十七—三 財団法人古代学協会
- 平野寛之 2002 『弁天西遺跡(第15次調査)』川越市遺跡調査会調査報告書第23集
- 藤澤典彦 1997 「中世墓地の成立と終焉」『静岡県における中世墓』静岡県考古学会
- 福田 聖 2004 「埼玉県における低地の周溝墓と建物跡(7)」『埼玉考古』第39号
- 増田一裕 1987 『南大通り線内遺跡発掘調査報告書』本庄市埋蔵文化財調査報告第9集
- 三品彰英 1971 『日本書紀研究』塙書房
- 水村孝行 1979 『舞台』埼玉県遺跡発掘調査会報告書第18集
- 宮瀧由紀子 1993 『水判土堀の内・林光寺・根切』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第132集
- 桃崎祐輔 1995 「関東・甲信地域の様相」『中世の火葬—その展開と地域性—資料集』東国歴史考古学研究所・帝京大学山梨文化財研究所
- 桃崎祐輔 1997 「中世墓地の成立と終焉(関東以東の事例)」『静岡県における中世墓』静岡県考古学会
- 森 公章 1993 「卜部寸考—長屋王家木簡の中の一点から—」『日本歴史』五三九 吉川弘文館
- 山添奈苗 2002 「線刻入り紡錘車から見た古代地域社会—関東地方出土事例から—」『土壁』第6号 考古学を楽しむ会
- 大和 修 1983 『若宮台』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第28集
- 山本 靖 1998 『八ツ島遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第219集
- 山本 靖 2000 『築道下遺跡IV』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第246集
- 吉見 昭 1999 「仏像を刻んだ紡錘車—北本市下宿遺跡の調査—」『埋文さいたま 第32号』埼玉県立埋蔵文化財センター

VIII 下田町遺跡の自然科学分析

目 次

目的と解説

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 下田町遺跡の自然科学分析（遺構編） | 株式会社 古環境研究所 |
| (1) 火山灰分析 | |
| (2) 花粉分析 | |
| (3) 珪藻分析 | |
| (4) 寄生虫卵分析 | |
| (5) 樹種同定 | |
| (6) 種実同定 | |
| 2. 下田町遺跡の自然科学分析（遺物編） | 株式会社 バリノ・サーヴェイ |
| (1) はじめに | |
| (2) 木製品の樹種 | |
| (3) 骨同定 | |
| 3. 下田町遺跡出土の銅製品の成分分析 | 財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 |

目的と解説

下田町遺跡第3次調査では、発掘調査時と遺物整理時の2度にわたって、それぞれ遺構と遺物に関する自然科学分析を委託し、実施した。今回の下田町遺跡のように広い面積におよぶ大規模な調査では、狭い範囲での調査だと面積の制約から遺跡の全貌がなかなか見えず、明らかにできないような遺跡の側面を、より総合的に理解することができる可能性を秘めている。分析は、遺構や遺物の性格を総合的に把握するために極めて有効であると判断された情報を引き出すために実施した。

遺構については、遺構が埋没した当時の植生・周辺環境の一端を復元するために花粉分析、珪藻分析、種実同定を、木製品製作における樹種の選択性を探るための樹種同定を、降灰の時期を特定するための火山灰分析を、トイレ状遺構か否かを特定する目的で寄生虫分析をおこなった。各分析をとおして、以下のような結果が得られた。

古墳時代前期および7世紀末の土壌サンプルからは花粉はほとんど検出されず、乾燥した環境あるいは乾湿を繰り返す環境であったことが推定された。また、7世紀末の溝跡(SD524)における珪藻分析の結果も、乾燥した堆積環境であったことを裏付けた。8世紀にも大きな変化はなかったようである。平安時代の溝跡(SD488)の珪藻分析からは、通常は流水環境にあって、時に水草の生育する止水環境であったことが推定された。また、井戸跡(SE171)からは人里植物、耕地雑草の種実が検出され、周囲が集落や耕地であったことが推測された。平安時代の土坑(SK497)では大量の炭化したイネ果実も出土した。中世になると、溝跡(SD278)の珪藻分析により、湿地における堆積環境が推定された。人里植物や耕地雑草の花粉が検出され、水田、畑地、放棄された荒地など人為地が広がっていたようである。分析された試料点数は限られており、断定はできないが、以上の結果から、古墳時代前期から奈良時代までは比較的乾燥した環境であったが、中世には周辺でも

湿地のみられる環境であった可能性が考えられる。

樹種同定の結果では、古代から中世にかけての建材・部材には周辺に生育する樹木が利用されていた。火山灰分析の結果、溝跡(SD541)のテフラ粒子は1108年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラに由来する可能性が高いことがわかった。寄生虫卵分析では、試料中の寄生虫卵の密度は低く、トイレ状遺構であるという積極的な根拠は得られなかった。

次に、遺物について実施したのは、樹種同定、人骨および獣骨の同定である。

樹種同定では、木製品製作における樹種の選択性についての成果を得る目的で実施した。筵網錘にアカガシ亜属、曲物にスギやヒノキ、サワラが選択利用されていることがわかってきたが、注目すべき結果として、SE216で同じ井戸枠を構成する枠材に複数の樹種が利用されていた点も興味深い。また、発掘調査時の分析結果と異なり、周辺に生育したとは考えにくいイスノキ(横櫓)やカツラ(曲物)など、搬入品が含まれていることもわかった。

獣骨については、遺跡周辺の動物相の一端を復元するために実施した。ウマが多数出土している点が特徴だが、特に注目されるのは、本来内陸域では検出されないイルカ類が出土した点で、食糧資源として、交易などによってもたらされた可能性がある。

火葬土坑出土の人骨については、茶毘に臥された人物の年齢・性別・部位の同定から、火葬行為の位置付け、火葬時の遺体の設置方向、拾骨の可能性について検討した。分析の結果、いくつかの傾向が明らかになった。火葬土坑で検出されていたのは1基につき1体分で、破片が多く、大きな骨が残されていない事、遺構によって残存状況が異なる事から、検討の余地は残されるものの、拾骨の可能性も示唆された。また、いくつかの火葬土坑では、肘関節で腕を曲げた状態で火葬された可能性も想定された。年齢や性別の判明した中では、明らかに女性であるというものはなく、年齢も小児から成人までみられたが、明らかに40代以上のものはみられなかった。

1. 下田町遺跡の自然科学分析（遺構編）

株式会社 古環境研究所

（1）火山灰分析

1. はじめに

埼玉県域に分布する後期更新世以降に形成された土壌や堆積物の中には、浅間、榛名、富士、八ヶ岳などをはじめとする北関東地方とその周辺に分布する火山のほか、九州地方の始良カルテラや鬼界カルテラなど遠方の火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、土層の形成年代や遺構の構築年代、さらに遺物包含層などの堆積年代を知ることができるようになっている。そこで起源が不明なテフラ粒子が認められた下田町遺跡においても、屈折率測定を行って指標テフラとの同定を行うことになった。試料が採取された地点は、SD541である。

2. 屈折率測定

（1）測定試料と測定方法

SD541の覆土から採取されたテフラ分析用試料について、日本列島とその周辺のテフラ・カタログ作成に利用された温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）により、テフラ粒子の屈折率測定を行い、指標テフラとの同定精度の向上を図った。

（2）測定結果

屈折率測定の結果を表1に示す。試料には淡褐色軽石（最大径1.0mm）が比較的多く含まれている。火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.526-1.531である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.707-1.710である。

3. 考察

試料に含まれるテフラは、軽石の岩相、火山ガラスの屈折率、重鉱物の組合せ、斜方輝石の屈折率などから、1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B，荒牧，1968，新井，1979）に

由来する可能性が高いと考えられる。

埼玉県域における古墳時代以降の土層中には、As-Bのほか、3世紀終末～4世紀初頭に浅間火山から噴出した浅間C軽石（As-C，荒牧，1968，新井，1979，友廣，1988，若狭，2000など）、6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA，新井，1979，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，1992）、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP，新井，1979，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，1992）、1128（大治3）年に浅間火山から噴出した浅間粕川テフラ（As-Kk，早田，1991，1995，1996）、1783（天明3）年に浅間火山から噴出した浅間A軽石（As-A，荒牧，1968，新井，1979）、さらに富士火山起源のテフラなどが認められる。考古学においてもこれらのテフラを利用した詳細な編年研究が可能なことから、引き続きテフラに関する分析の継続されることが期待される。

4. 小結

下田町遺跡のSD541の覆土において、屈折率測定を行った。その結果、浅間Bテフラ（As-B，1108年）に由来する可能性が高いテフラ粒子を検出することができた。

文献

新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年，群馬大学紀要自然科学編，10，p.1-79.

新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究，第四紀研究，11，p.254-269.

新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層，考古学ジャーナル，no.53，p.41-52.

新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法，日本第四紀学会編「第四紀試料分析法—研究対象別

分析法], p.138-148.
 荒牧重雄 (1968) 浅間火山の地質, 地団研専報, no.45, 65p.
 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス, 東京大学出版会, 276p.
 坂口 一 (1986) 榛名二ツ岳起源 FA・FP 層下の土師器と須恵器, 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.
 早田 勉 (1989) 6 世紀における榛名火山の 2 回の噴火とその災害, 第四紀研究, 27, p.297-312.
 早田 勉 (1991) 浅間火山の生い立ち, 佐久考古通信, no.53, p.2-7.

早田 勉 (1995) テフラからさぐる浅間山の活動史, 御代田町誌自然編, p.22-43.
 早田 勉 (1996) 関東地方～東北地方南部の示標テフラの諸特徴—とくに御岳第 1 テフラより上位のテフラについて—, 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.256-267.
 友廣哲也 (1988) 古式土師器出現期の様相と浅間山 C 軽石, (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団編「群馬の考古学」, p.325-336.
 若狭 徹 (2000) 群馬の弥生土器が終わるとき, かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く—古墳が成立する頃の土器の交流」, p.41-43.

表 1 SD54I における屈折率測定結果

火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)
1.526-1.531	opx > cpx	1.707-1.710

屈折率の測定は, 温度一定型屈折率測定法 (新井, 1972, 1993) による. opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石.

(2) 花粉分析

1. はじめに

花粉分析は, 一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており, 遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は, 水成堆積物では保存状況が良好であるが, 乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

ここでは, 古墳時代前期の方形周溝墓の周溝覆土, 8 世紀の住居覆土, 7 世紀末の溝覆土, 平安時代の溝覆土および中世の溝覆土の花粉分析から, 各時期の植生・環境について検討する。

2. 試料

花粉分析の対象となったのは, 古墳時代前期の方形周溝墓 (SR9) の南側周溝 (SR9-S), 東側周溝 (SR9-E), 西側周溝 (SR9-W), 北側周溝 (SR9-

N), 8 世紀の住居 (SJ95, SJ96), 7 世紀末の溝 (SD524), 平安時代の溝 (SD488) および中世の溝 (SD278) である。

分析試料は, SR 9 周溝では覆土最下層の (暗) 灰褐色粘土で試料① (SR9-S), 試料② (SR9-E), 試料③ (SR9-W), 試料④ (SR9-N) の 4 点, SJ95 では住居覆土の (暗) 灰褐色粘土 (試料 1) 1 点, SJ96 では住居覆土の (暗) 灰褐色粘土 (試料 1) としまりのある (暗) 灰褐色粘土 (試料 2) の 2 点, SD524 では溝覆土最下部の灰褐色砂礫混り粘土 (試料 9) とその直上の灰褐色砂礫混り粘質土 (試料 8) の 2 点, SD488 では溝覆土の灰褐色砂礫混り粘土 (試料 3) 1 点, SD278 では溝覆土の灰褐色シルト (試料 15) 1 点の計 11 点である。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は, 中村 (1973) の方法をもとに, 以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎する。
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去する。
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す。
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗を行う。
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラートを作成する。

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本と対比して行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン(-)で結んで示した。イネ属については、中村(1974, 1977)を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

4. 結果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉15、樹木花粉と草本花粉を含むもの2、草本花粉16、シダ植物孢子2形態の計35である。これらの学名と和名および粒数を表2、3に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを作成した(図1)。主要な分類群は写真に示した。また、寄生虫卵についても同定した結果、3分類群が検出された。以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

モミ属、ツガ属、マツ属複雑管束亜属、スギ、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、エノキ属—ムクノキ、カエデ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科—イラクサ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科—ヒユ科、ナデシコ科、アブラナ科、チドメグサ亜科、セリ亜科、ゴマ、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物孢子〕

単条溝孢子、三条溝孢子

〔寄生虫卵〕

回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵

(2) 花粉群集の特徴

1) SR9(古墳時代前期の方形周溝墓の周溝覆土)
花粉はほとんど検出されなかった。また、寄生虫卵は検出されなかった。

2) SJ95、SJ96(8世紀の住居覆土)
花粉はほとんど検出されず、寄生虫卵は検出されなかった。

3) 溝内堆積物
SD488、SD524からは、花粉はほとんど検出されなかった。寄生虫卵は検出されなかった。

SD278からは比較的多くの花粉と寄生虫卵が検出された。花粉では草本花粉の占める割合が非常に高い。草本花粉のイネ属型を含むイネ科とアカザ科—ヒユ科が優勢、ヨモギ属、アブラナ科、カヤツリグサ科が伴われる。ここで検出されたクワ科—イラクサ科は、花粉形態から草本のカナムグラの可能性が高い。また寄生虫卵では回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵がそれぞれ多く検出され、密度は780を示す。

5. 花粉分析から推定される植生と環境

SR9周溝覆土、SJ95の覆土、SJ96の覆土、SD488の覆土およびSD524の覆土からは花粉がほとんど検出されず寄生虫卵は検出されない。こうしたことから、これらの堆積時は花粉などの有機質の分解されやすい乾燥あるいは乾湿を繰り返す堆積環境であったと推定される。

SD278では、イネ属型を含むイネ科とアカザ科—ヒユ科を主に、ヨモギ属、アブラナ科、カヤツリグサ科の草本、カナムグラとみられるクワ科—イラクサ科が周囲に生育していたと推定される。いずれも人里植物や耕地雑草の性格をもち、水田、畑地、放棄された荒地などの人為地の分布が想定される。また、寄生虫卵が780と高い密度で検出されている。明らかな消化残渣は認められないものの糞便による汚染が示唆される。

参考文献

中村 純 (1973) 花粉分析. 古今書院, p.82-110.

金原正明 (1993) 花粉分析法による古環境復原, 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.

島倉巳三郎 (1973) 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.

中村 純 (1980) 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.

中村 純 (1974) イネ科花粉について、とくにイネ (*Oryza sativa*) を中心として. 第四紀研究, 13, p.187-193.

中村 純 (1977) 稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.

表2 下田町遺跡における花粉分析結果

分類群		SR9-S	SR9-E	SR9-W	SR9-N	SJ95	SJ96	
学名	和名	①	②	③	④	1	1	2
Arboreal pollen	樹木花粉							
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ					1		
<i>Juglans</i>	クルミ属		1					
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>	エノキ属-ムクノキ							1
Nonarboreal pollen	草本花粉							
Gramineae	イネ科	2	1		2	7	1	
Cyperaceae	カヤツリグサ科					1		
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科		1			4	1	
Lactucoideae	タンポポ亜科		1			1		
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	2	3	1		15		1
Fern spore	シダ植物胞子							
Monolate type spore	単条溝胞子		1	1		1		2
Arboreal pollen	樹木花粉	0	1	0	0	1	0	1
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	0	0	0	0	0	0	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	4	6	1	2	28	2	1
Total pollen	花粉総数	4	7	1	2	29	2	2
	試料1 cm ² 中の花粉密度	2.8×10	4.9×10	0.7×10	1.4×10	2.1×10 ²	1.6×10	1.4×10
Unknown pollen	未同定花粉	0	0	0	0	1	0	0
Fern spore	シダ植物胞子	0	1	1	0	1	0	2
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

表3 下田町遺跡における花粉分析結果

学名	分類群	和名	SD488	SD524	SD278
			3	8	9
Arboreal pollen		樹木花粉			
<i>Abies</i>		モミ属			1
<i>Tsuga</i>		ツガ属			1
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>		マツ属 複雑管束亜属		4	4
<i>Cryptomeria japonica</i>		スギ	2		2
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae		イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	1		
<i>Pterocarya rhoifolia</i>		サウグルミ	1		
<i>Alnus</i>		ハンノキ属		1	
<i>Betula</i>		カバノキ属			1
<i>Castanea crenata</i>		クリ	2		1
<i>Fagus</i>		ブナ属			2
<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>		コナラ属 コナラ亜属	2	4	1
<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>		コナラ属 アカガシ亜属	1	1	3
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>		エノキ属-ムクノキ			1
<i>Acer</i>		カエデ属	1		
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉			
Moraceae-Urticaceae		クワ科-イラクサ科	4		27
Araliaceae		ウコギ科		1	1
Nonarboreal pollen		草本花粉			
<i>Sagittaria</i>		オモダカ属			1
Gramineae		イネ科	5	7	184
<i>Oryza type</i>		イネ属型			3
Cyperaceae		カヤツリグサ科			12
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>		タデ属 サナエタデ節			1
<i>Rumex</i>		ギンギン属			1
<i>Fagopyrum</i>		ソバ属			1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae		アカザ科-ヒユ科	2		82
Caryophyllaceae		ナデシコ科		1	5
Cruciferae		アブラナ科	1		13
Hydrocotyloideae		チドメグサ亜科		1	
Apioideae		セリ亜科	1	1	
<i>Sesamum indicum</i>		ゴマ			1
Lactucoideae		タンポポ亜科	1	8	1
Asteroideae		キク亜科	1	1	3
<i>Artemisia</i>		ヨモギ属	3	25	7
Fern spore		シダ植物胞子			
Monolate type spore		単条溝胞子	3	1	2
Trilate type spore		三條溝胞子		4	1
Arboreal pollen		樹木花粉	10	10	1
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉	4	0	1
Nonarboreal pollen		草本花粉	14	44	9
Total pollen		花粉総数	28	54	11
		試料 1 cm ² 中の花粉密度	2.0×10^2	3.9×10^2	7.7×10
Unknown pollen		未同定花粉	1	2	0
Fern spore		シダ植物胞子	3	5	3
Helminth eggs		寄生虫卵			
<i>Ascaris</i>		回虫卵			68
<i>Trichuris</i>		鞭虫卵			36
<i>Clonorchis sinensis</i>		肝吸虫卵			8
Total		計	0	0	0
		試料 1 cm ² 中の寄生虫卵密度	0.0	0.0	0.0
		明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)

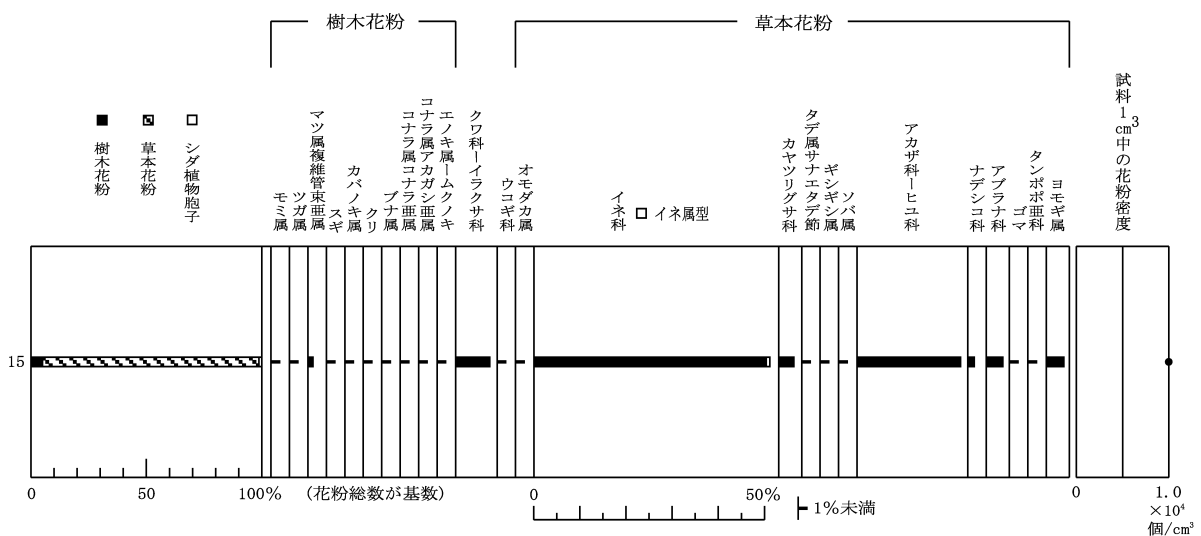


図1 下田町遺跡, SD278における花粉ダイアグラム

(3) 珪藻分析

1. はじめに

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映していることから、水域を主とする古環境復原の指標として利用されている。

ここでは、下田町遺跡において検出された7世紀末、平安時代および中世の各溝跡について珪藻分析を行い、それぞれの堆積当時の環境を検討する。

2. 試料

調査の対象は、7世紀末の溝跡(SD524)、平安時代の溝跡(SD488)および中世の溝跡(SD278)である。

分析試料は、SD524では溝覆土最下部の灰褐色砂礫混り粘土(試料9)とその直上の灰褐色砂礫混り粘質土(試料8)、SD488では溝覆土の灰褐色砂礫混り粘土(試料3)、SD278では溝覆土最下層の灰褐色シルト(試料15)の計4点である。

3. 方法

試料には以下の物理化学処理を施し、プレパラートを作成した。

- 1) 試料から1cm³を秤量する。
- 2) 10%過酸化水素水を加え、加温し反応させながら、一晚放置する。
- 3) 上澄みを捨て、細粒のコロイドおよび薬品の水洗を行う。水を加え、1.5時間静置後上澄みを捨てる。この操作を5、6回繰り返す。
- 4) 残渣をマイクロピペットでカバーグラスに滴下し乾燥させる。マウントメディアによって封入しプレパラートを作成する。

プレパラートは生物顕微鏡で600~1,500倍で検鏡し、直線視野法により計数を行う。同定・計数は珪藻被殻が100個体以上になるまで行い、少ない試

料についてはプレパラート全面について精査を行った。

4. 結果

出現した珪藻は、貧塩性種(淡水生種)37分類群である。計数された珪藻の学名と個数を表4に示す。また珪藻総数を基数としたダイアグラムを作成し図2と図3に示す。

以下にダイアグラムで表記した主要な分類群を記す。

(1) 分類群

1) SD488 (図2)

〔貧塩性種〕

Amphora copulata, *Cymbella lanceolata*, *Cymbella tumida*, *Eunotia minor*, *Fragilaria capucina*, *Gomphonema acuminatum*, *Gomphonema gracile*, *Gomphonema parvulum*, *Gomphonema sabclavatum*, *Gomphonema truncatum*, *Hantzschia amphioxys*, *Meridion circulare v. constrictum*, *Navicula mutica*, *Navicula mutica v. ventricosa*, *Pinnularia borealis*, *Pinnularia gibba*, *Pinnularia schroederii*, *Synedra ulna*

2) SD278 (図3)

〔貧塩性種〕

Achnanthes hungarica, *Amphora copulata*, *Amphora montana*, *Caloneis bacillum*, *Gomphonema acuminatum*, *Gomphonema gracile*, *Gomphonema parvulum*, *Hantzschia amphioxys*, *Navicula confervacea*, *Navicula contenta*, *Navicula elginensis*, *Navicula mutica*, *Navicula pupula*, *Navicula viridula*, *Nitzschia frustulum*, *Nitzschia palea*, *Pinnularia interrupta*, *Pinnularia subcapitata*, *Rhopalodia gibberula*, *Synedra ulna*

(2) 珪藻群集の特徴

1) SD488

試料3では、生態性が流水性種の *Gomphonema*

parvulum の出現率が高い。陸生の *Amphora copulata*、止水性種で沼沢湿地付着生の *Gomphonema gracile* が伴われる。

2) SD524

試料 8、9 では、珪藻はほとんど検出されなかった。

3) SD278

試料15では、生態性が不定性の *Achnanthes hungarica* の出現率が非常に高い。陸生の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys*、*Pinnularia subcapitata* が伴われる。

5. 珪藻分析から推定される堆積環境

以下、遺構ごとに堆積環境の推定を行う。

1) SD488

試料 3 は流水性種の出現率が高く、不定生種、沼沢湿地付着生の止水性種が伴われることから、通常は流れがあったようであるが、時期により水草の生育する止水になることもあったと推定される。

2) SD524

試料 8、9 は珪藻がほとんど検出されない。花粉分析の章でも述べたように、乾燥した堆積環境であり、珪藻が生育しにくかったと推定される。

3) SD278

試料15は不定性の出現率が非常に高く、陸生珪藻が伴われる。したがって、不安定な水域から湿地の環境が示唆される。

参考文献

Hustedt, F. (1937-1938) Systematische und ologische Untersuchungen uber die DiatomeenFlora von Java,Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen

Limnologischen Sunda-Expedition. Arch. Hydrobiol, Suppl. 15, p.131-506.

Patrick, R. eimer, C.W. (1966) The diatom of the United States, vol.1. Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Siences of Philadelphia, 644p.

Lowe, R.L. (1974) Environmental Requirements and pollution tolerance of freshwater diatoms. 333p., National Environmental Reserch.Center.

Patrick, R. eimer, C.W. (1975) The diatom of the United States, vol.2, Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Siences of Philadelphia, 213p.

Asai, K. &, Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relaiting to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom, 10, p.35-47.

小杉正人 (1986) 陸生珪藻による古環境解析とその意義—わが国への導入とその展望—。植生史研究, 第1号, 植生史研究会, p.29-44.

小杉正人 (1988) 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用。第四紀研究, 27, p.1-20.

安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復原への応用。東北地理, 42, p.73-88.

伊藤良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌, 6, p.23-45.

表4 下田町遺跡における珪藻分析結果

分類群	SD488	SD524		SD278
	3	8	9	15
貧塩性種 (淡水生種)				
<i>Achnanthes hungarica</i>				124
<i>Amphora copulata</i>	16			1
<i>Amphora montana</i>				10
<i>Caloneis bacillum</i>				2
<i>Cymbella lanceolata</i>	3		1	
<i>Cymbella silesiaca</i>				1
<i>Cymbella tumida</i>	1			
<i>Diploneis sp.</i>				1
<i>Eunotia minor</i>	1	2		
<i>Fragilaria capucina</i>	1			
<i>Gomphonema acuminatum</i>	3			1
<i>Gomphonema augur v. turris</i>			1	
<i>Gomphonema clavatum</i>	1			
<i>Gomphonema gracile</i>	12	1	1	2
<i>Gomphonema parvulum</i>	43	3		1
<i>Gomphonema sabclavatum</i>	3			
<i>Gomphonema truncatum</i>	3			
<i>Hantzschia amphioxys</i>	2	1	6	9
<i>Meridion circulare v. constrictum</i>	3	3		
<i>Navicula cohnii</i>			2	
<i>Navicula confervacea</i>				6
<i>Navicula contenta</i>				1
<i>Navicula elginensis</i>				2
<i>Navicula mutica</i>	4	6	2	2
<i>Navicula mutica v. ventricosa</i>	1			
<i>Navicula pupula</i>				1
<i>Navicula viridula</i>				1
<i>Nitzschia frustulum</i>				1
<i>Nitzschia palea</i>				1
<i>Pinnularia acrosphaeria</i>				1
<i>Pinnularia borealis</i>	3	5	5	
<i>Pinnularia gibba</i>	1	5		1
<i>Pinnularia interrupta</i>				2
<i>Pinnularia schroederii</i>	2			
<i>Pinnularia subcapitata</i>				9
<i>Rhopalodia gibberula</i>		1		1
<i>Synedra ulna</i>	4	1		2
合計	107	28	18	183
未同定	9	2	1	26
破片	57	13	8	15
試料 1 cm ² 中の殻数密度	3.1×10^5	1.2×10^4	7.6×10^3	2.7×10^6
完形殻保存率 (%)	67.1	69.8	70.4	93.3

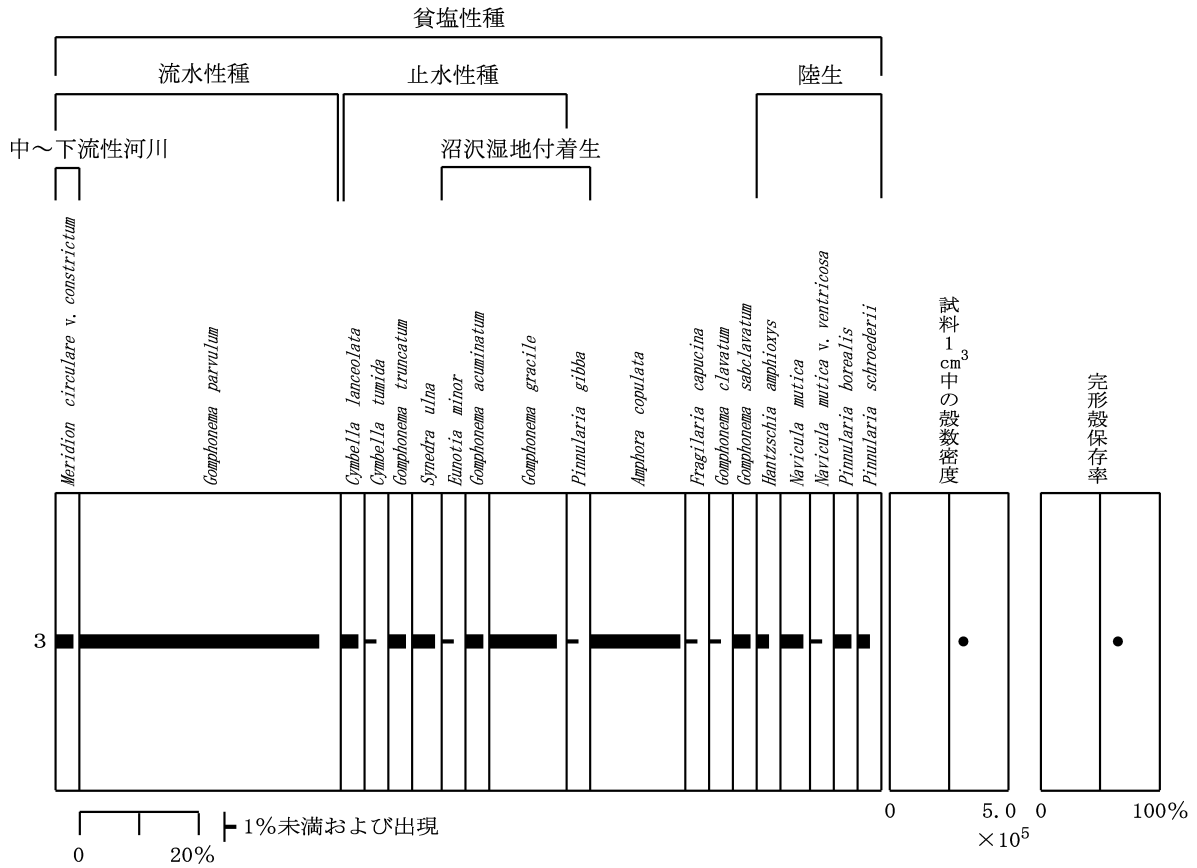


図2 下田町遺跡, SD488における主要珪藻ダイアグラム

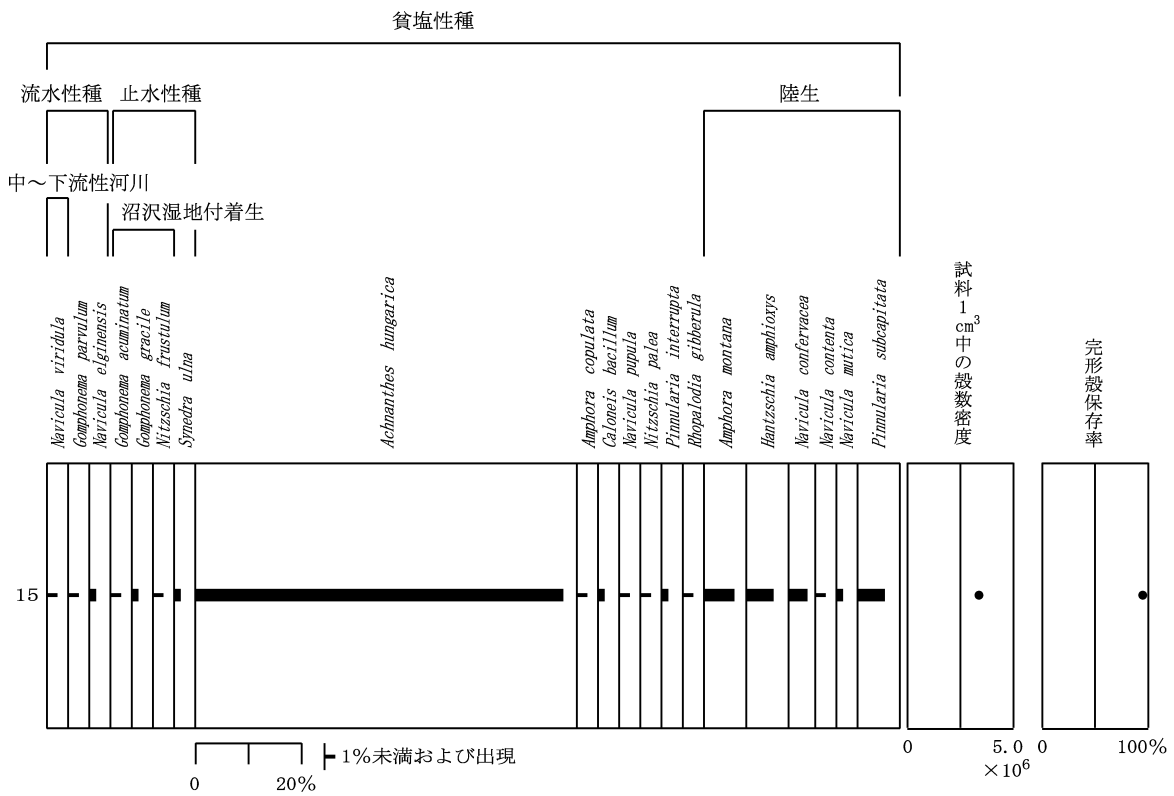


図3 下田町遺跡, SD278における主要珪藻ダイアグラム

(4) 寄生虫卵分析

1. はじめに

人や動物などに寄生する寄生虫の卵殻は、花粉と同様の条件下で堆積物中に残存しており、人の居住域では寄生虫卵による汚染度が高くなる。寄生虫卵分析を用いてトイレ遺構の確認や人糞施肥の有無の確認が可能であり、寄生虫卵の種類から、摂取された食物の種類や、そこに生息していた動物種を推定することも可能である。さて、下田町遺跡の発掘調査では、中世の土坑より下駄と籬木が出土したことから、これが当時のトイレ跡ではないかと考えられた。そこで、土坑の堆積物について寄生虫卵分析を行い、トイレ遺構の可能性について検討することになった。

2. 試料

試料は、中世の土坑である SE148 の堆積物 2 点（試料 3、試料 4）である。

3. 方法

微化石分析法を基本に以下のように行った。

- 1) サンプルを採量する。
- 2) 脱イオン水を加え攪拌する。
- 3) 篩別により大きな砂粒や木片等を除去し、沈澱法を施す。
- 4) 25%フッ化水素酸を加え30分静置（2・3度混和）。
- 5) 水洗後サンプルを二分する。
- 6) 二分したサンプルの一方にアセトリシス処理を施す。
- 7) 両方のサンプルを染色後、グリセリンゼリーで封入しそれぞれ標本を作製する。
- 8) 検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300~1,000倍で行う。

4. 結果

検出された寄生虫卵は、回虫と鞭虫の2分類群であった。以下に寄生虫の概要と卵殻の形態的特徴を記す。

・回虫 *Ascaris lumbricoides*

回虫は世界に広く分布し、現在でも温暖・湿潤な熱帯地方の農村地帯に多くみられる。卵には受精卵と不受精卵がある。遺跡等の堆積物では卵殻のみが検出され、長期の堆積年数による風化や処理過程における薬品使用のため、受精卵と不受精卵の区別は不明瞭である。比較的大きな虫卵で、およそ80×60 μm あり楕円形で外側に蛋白膜を有し、胆汁色素で黄褐色ないし褐色を呈する。糞便とともに外界に出た受精卵は、18日で感染幼虫包蔵卵になり経口摂取により感染する。

・鞭虫 *Trichuris trichiura*

鞭虫は、世界に広く分布し、現在ではとくに熱帯・亜熱帯の高温多湿な地域に多くみられる。卵の大きさは、50×30 μm でレモン形あるいは岐阜ちょうちん形で、卵殻は厚く褐色で両端に無色の栓がある。糞便とともに外界に出た虫卵は、3~6週間で感染幼虫包蔵卵になり経口感染する。

5. 考察

SE148の試料3と試料4からは回虫卵と鞭虫卵が検出されたが、寄生虫卵密度は低い値であった。これは汚染程度の密度であり、寄生虫卵分析からは積極的に糞便の堆積とは判断できない。ただし、寄生虫卵が分解し、花粉組成や種実組成のみが糞便堆積の特徴を示す場合もあるため、完全には否定することはできない。

参考文献

Peter J. Warnock and Karl J. Reinhard (1992) Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from Latrine Soils. *Jounal of Archaeological Science*, 19, p.231-245.

金原正明・金原正子 (1992) 花粉分析および寄生虫。藤原京跡の便所遺構—藤原京7条1坊一、奈良国立文化財研究所, p.14-15.

金子清俊・谷口博一 (1987) 線形動物・扁形動物。医動物学, 新版臨床検査講座, 8, 医歯薬出版,

p. 9-55.

金原正明 (1999) 寄生虫, 考古学と動物学, 考古学と自然科学, 2, 同成社, p.151-158.

金原正明 (1996) 秋田城における自然科学分析, 秋田城跡, 平成七年度秋田城跡調査概報, 秋田市教育委員会・秋田城跡調査事務所, p.113-114.

表5 下田町遺跡における寄生虫卵分析結果

分類群		SE148	
学名	和名	3	4
Helminth eggs	寄生虫卵		
<i>Ascaris</i>	回虫卵	4	7
<i>Trichuris</i>	鞭虫卵	5	2
Total	計	9	9
試料 1 cm ³ 中の寄生虫卵密度		6.3×10	7.2×10
明らかな消化残渣		(-)	(-)
試料 1 cm ³ 中の花粉密度		6.0×10 ³	6.9×10 ³

(5) 樹種同定

1. はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から概ね属レベルの同定が可能である。木材は花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

2. 試料

試料は、SB32のP6~P9, SA7のP2, G-21gのP2より出土した古代の木材6点と、SE216より出土した平安時代の井戸杵材1点、火葬土坑より出土した中世の炭化材2点の計9点である。

3. 方法

木材はカミソリを用いて新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60~600倍で観察した。一方、炭化材は割折して新鮮な基本的三断面を作製し、落射顕微鏡によって75~750倍で観察した。同定は解剖学的

形質および現生標本との対比によって行った。

4. 結果

結果を表6に、主要な分類群の顕微鏡写真を図版に示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科
図版 木材-1

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はゆるやかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、ヒノキ型で1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1~10細胞高である。

以上の形質よりヒノキに同定される。ヒノキは福島県以南の本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、通常高さ40m、径1.5mに達する。材は木理通直、肌目緻密で強靱、耐朽、耐湿性も高い。良材であり、建築など広く用いられる。

ヒノキ科 Cupressaceae

横断面、放射断面、接線断面共にヒノキ科の特徴を示し、分野壁孔の型及び1分野に存在する個数が不明瞭なものはヒノキ科とした。

コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* ブナ科
図版 木材-2

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で角張った小道管が、火炎状に配列ないし散在する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属コナラ節に同定される。コナラ属コナラ節にはカシワ、コナラ、ナラガシワ、ミズナラがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、高さ15m、径60cmぐらいに達する。材は強靱で弾力に富み、建築材などに用いられる。

コナラ属クヌギ節 *Quercus sect. Aegilops* ブナ科
図版 木材-3

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では厚壁で丸い小道管が、単独でおおよそ放射方向に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属クヌギ節に同定される。コナラ属クヌギ節にはクヌギ、アベマキなどがあり、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ

15m、径60cmに達する。材は強靱で弾力に富み、器具、農具などに用いられる。

エノキ属 *Celtis* ニレ科

図版 炭化材-1

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が数列配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は多数複合して円形、ないし斜線状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞であるが、上下の縁辺部に方形細胞が見られる。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で、1～2細胞幅の小型のものと、8～10細胞幅ぐらいで鞘細胞をもつ大型のものからなる。

以上の形質よりエノキ属に同定される。エノキ属にはエゾエノキ、エノキなどがあり、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する。落葉の高木で、高さ25m、径1.5mに達する。材は、建築、器具、薪炭などに用いられる。

ヤマグワ *Morus australis* Poiret クワ科

図版 炭化材-2

横断面：年輪のはじめに中型から大型の丸い道管が、単独あるいは2～3個複合して配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は複合して円形の小塊をなす。早材から晩材にかけて、道管の径は徐々に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞であるが、上下の縁辺部の1～3細胞ぐらいは直立細胞である。

接線断面：放射組織は上下の縁辺部が直立細胞からなる異性放射組織型で、1～6細胞幅である。小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

以上の形質よりヤマグワに同定される。ヤマグワ

は北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、通常高さ10~15m、径30~40cmである。材は堅硬、靱性に富み、建築などに用いられる。

5. 所見

同定の結果、下田町遺跡出土の木材のうち SB32 の P6 と P7 はコナラ属クヌギ節、P8 と P9 はコナラ属コナラ節、SA7 の P2 はヒノキ科、G-21g の P2 はヒノキ、平安時代の井戸枠材はコナラ属コナラ節であった。また、火葬土坑の炭化材は、エノキ属とヤマグワであった。コナラ属コナラ節とコナラ属クヌギ節はいずれもコナラ属コナラ亜属であるが、二次林要素の落葉広葉樹であり、乾燥した台地上などに生育する。他の樹種も温帯ないしその下部の暖温帯に分布する樹種ばかりである。火葬土坑の炭化材のエノキ属とヤマグワは水路沿いなどの適潤なところ

に生育する。以上のように、下田町遺跡の木材は、いずれも周囲ないし周辺地域に生育する樹種で構成されているといえよう。

参考文献

- 佐伯 浩・原田 浩 (1985) 針葉樹材の細胞、木材の構造, 文永堂出版, p.20-48.
- 佐伯 浩・原田 浩 (1985) 広葉樹材の細胞、木材の構造, 文永堂出版, p.49-100.
- 島地 謙・伊東隆夫 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧, 雄山閣, p.296
- 山田昌久 (1993) 日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成, 植生史研究特別第1号, 植生史研究会, p.242

表 6 下田町遺跡における樹種同定結果

試料	備考	結果 (学名/和名)
SB32 P6	古代	<i>Quercus sect. Aegilops</i> コナラ属クヌギ節
SB32 P7	古代	<i>Quercus sect. Aegilops</i> コナラ属クヌギ節
SB32 P8	古代	<i>Quercus sect. Prinus</i> コナラ属コナラ節
SB32 P9	古代	<i>Quercus sect. Prinus</i> コナラ属コナラ節
SA7 P2	古代	Cupressaceae ヒノキ科
G-21g P2	古代	<i>Chamaecyparis obtusa</i> Endl. ヒノキ
SE216 1段目 南	平安 井戸枠材	<i>Quercus sect. Prinus</i> コナラ属コナラ節
火葬土坑	中世	<i>Celtis</i> エノキ属 <i>Morus australis</i> Poiret ヤマグワ

(6) 種実同定

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靱なものが多く、堆積物や遺構内に残存している場合がある。堆積物などから種実を検出し、その種類や構成を調べること、過去の植生や栽培植物を明らかにすることができる。

2. 試料

試料は、古代の土坑である SK497と平安時代の井戸である SE171の2遺構より検出された堆積物である。

3. 方法

試料(堆積物)に以下の物理処理を施して、種実類の抽出および同定を行った。

- 1) 試料200cm³に水を加え放置し、泥化を行う。
- 2) 攪拌した後、沈んだ砂礫を除去しつつ、0.25mmの篩で水洗選別を行う。
- 3) 残渣を双眼実体顕微鏡下で観察し、種実の同定計数を行う。

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

4. 結果

草本9が同定された。学名、和名および粒数を表7に、主要な分類群の写真を図版に示す。以下に形態的特徴を記す。

イネ *Oryza sativa* L. 穎・果実(炭化) イネ科
穎は茶褐色で扁平楕円形を呈し、下端に枝梗が残る。表面には微細な顆粒状突起がある。完形のものはいなかった。

ホタルイ属 *Scirpus* 果実 カヤツリグサ科

黒褐色で、やや光沢がある。広倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。表面には横方向の微細な隆起がある。

カヤツリグサ科 Cyperaceae 果実

黒褐色で倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。

アカザ属 *Chenopodium* 種子 アカザ科

黒色で光沢がある。円形を呈し、片面の中央から周縁まで浅い溝がはしる。

ヒユ属 *Amaranthus* 種子 ヒユ科

黒色で光沢がある。円形を呈し、一ヶ所が切れ込みヘソがある。断面は両凸レンズ形である。

カタバミ属 *Oxalis* 種子 カタバミ科

茶褐色で楕円形を呈し、上端がとがる。両面には横方向に6~8本の隆起が走る。

セリ科 Umbelliferae 果実

淡褐色~黄褐色で楕円形を呈す。果皮はコルク質で厚く弾力があり、片面に3本の肥厚した隆起が見られる。断面は半円形である。

シソ属 *Perilla* 果実 シソ科

茶褐色で円形を呈し、下端にヘソがある。表面には大きい網目模様がある。

メナモミ *Siegesbeckia pubescens* Makino 果実
キク科

黒色で倒卵形を呈し、上端は切形で、下端は細く曲る。表面は粗く、断面はひし形である。

5. 考察

SK497(古代の堆積物)の種実類は、炭化したイネ果実であり、2,442個を数えた。計数値を表7に示したが、やや小粒で短粒からやや短粒の範囲がほとんどである。

SE171(平安時代の堆積物)ではシソ属が多く、次いでアカザ属がやや多く、カヤツリグサ科、ホタルイ属、ヒユ属、カタバミ属、セリ科、メナモミが出

現する。また、イネ類が検出された。栽培植物のイネを除けば、いずれも人里植物ないし耕地雑草である。アカザ属とヒユ属は典型的な畑作雑草である。以上のことから、SE171(平安時代の堆積物)から検出された種実類は人里植物ないし耕地雑草ばかりであり、周囲は集落や耕地の環境が示唆される。

参考文献

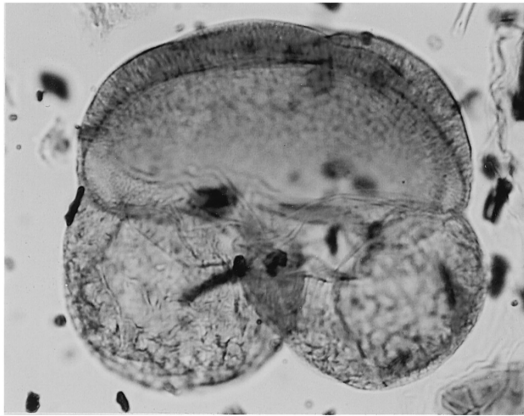
笠原安夫 (1985) 日本雑草図説, 養賢堂, 494.
 笠原安夫 (1988) 作物および田畑雑草種類, 弥生文化の研究第2巻生業, 雄山閣出, p.131-139.
 佐藤敏也 (1971) 日本の古代米, 雄山閣出版株式会社.
 佐藤敏也 (1988) 弥生のイネ, 弥生文化の研究第2巻生業, 雄山閣出版株式会社, p.97-111.

表7 下田町遺跡における種実同定結果

遺構名	分類群		部位	個数	備考
	学名	和名			
SK497	<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実(炭化)	2442	蛹1
SE171	<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実(穎)	1	
	<i>Scirpus</i>	ホタルイ属	果実	1	
	<i>Cyperaceae</i>	カヤツリグサ科	果実	2	
	<i>Chenopodium</i>	アカザ属	種子	4	
	<i>Amaranthus</i>	ヒユ属	種子	1	
	<i>Oxalis</i>	カタバミ属	種子	1	
	<i>Umbelliferae</i>	セリ科	果実	1	
	<i>Perilla</i>	シソ属	果実	8	
	<i>Siegesbeckia pubescens</i> Makino	メナモミ	果実	1	

表8 下田町遺跡イネ炭化果実計測値

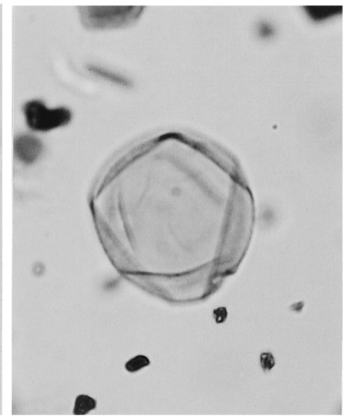
試料	長さ (mm)	幅 (mm)	試料	長さ (mm)	幅 (mm)	試料	長さ (mm)	幅 (mm)
1	4.6	2.4	34	5.7	3.0	67	4.5	2.1
2	4.8	2.6	35	5.0	3.0	68	4.6	2.5
3	4.9	2.5	36	5.5	2.8	69	5.3	2.2
4	4.2	2.4	37	4.2	2.0	70	4.7	2.8
5	4.5	2.0	38	5.1	2.9	71	5.0	2.8
6	5.1	2.9	39	4.8	2.1	72	4.9	2.5
7	5.8	3.0	40	4.1	2.7	73	5.2	2.5
8	5.5	3.0	41	5.3	2.5	74	5.2	3.0
9	5.2	2.2	42	5.1	2.9	75	5.3	2.9
10	5.0	2.9	43	5.0	2.9	76	5.2	3.0
11	4.3	2.2	44	4.9	3.1	77	5.3	2.2
12	5.4	3.0	45	5.2	2.4	78	4.8	2.9
13	5.5	3.0	46	5.2	2.8	79	5.1	2.7
14	5.0	2.6	47	5.0	2.8	80	5.9	3.0
15	5.0	2.3	48	4.9	2.6	81	5.1	2.4
16	5.9	2.5	49	5.8	2.5	82	5.4	2.6
17	4.9	2.4	50	5.1	2.7	83	5.1	2.5
18	5.0	2.6	51	4.8	2.8	84	5.1	3.0
19	4.8	2.8	52	4.6	2.7	85	5.1	2.8
20	5.1	2.6	53	5.6	2.6	86	5.0	2.4
21	5.0	2.2	54	5.3	3.0	87	5.1	2.9
22	5.1	2.5	55	5.6	2.6	88	5.2	2.8
23	5.0	2.8	56	4.3	2.7	89	4.8	2.9
24	4.6	3.0	57	5.0	2.5	90	5.2	2.9
25	5.0	3.0	58	5.1	2.8	91	4.4	2.8
26	5.2	2.9	59	5.5	2.6	92	4.8	2.6
27	5.1	2.7	60	4.4	2.9	93	4.9	2.4
28	5.0	3.1	61	4.6	2.4	94	5.3	2.9
29	5.1	2.9	62	5.6	2.6	95	5.5	2.9
30	5.1	2.0	63	5.9	2.4	96	4.6	2.3
31	5.1	2.8	64	5.0	2.7	97	4.5	2.2
32	4.8	2.9	65	5.1	3.0	98	5.4	2.9
33	4.9	2.9	66	4.7	2.3	99	5.3	2.6
						100	5.1	3.0



1 モミ属

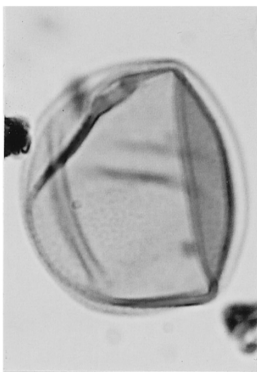


2 スギ

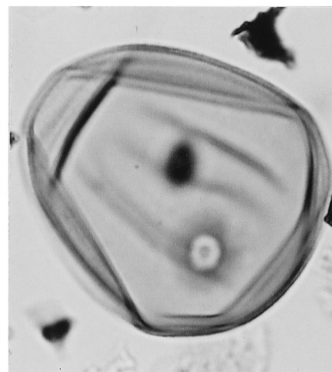


3 クワ科—イラクサ科

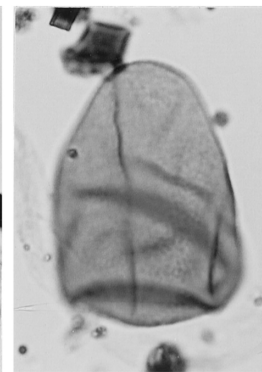
—10μm



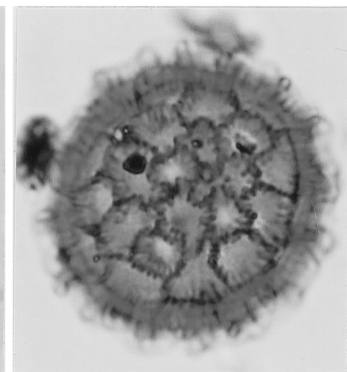
4 イネ科



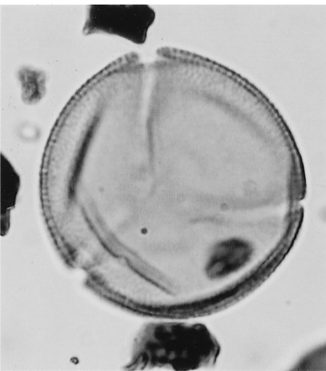
5 イネ属型



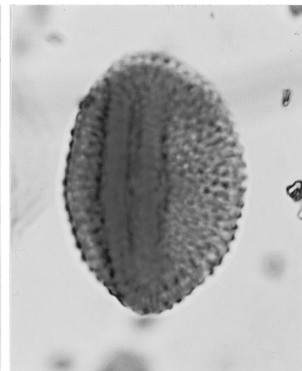
6 カヤツリグサ科



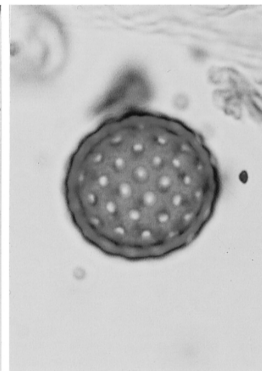
7 タデ属サナエタデ節



8 ギシギシ属



9 ソバ属



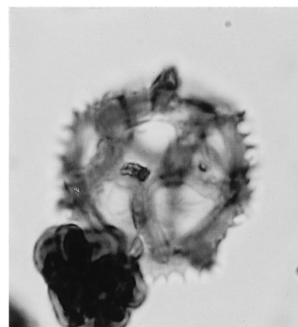
10 アカザ科—ヒユ科



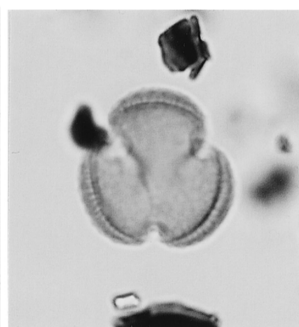
11 ナデシコ科



12 アブラナ科



13 タンポポ亜科

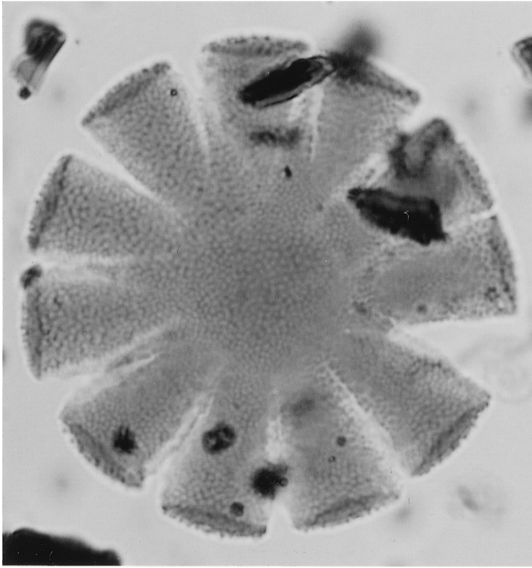


14 ヨモギ属



15 シダ植物単条溝孢子

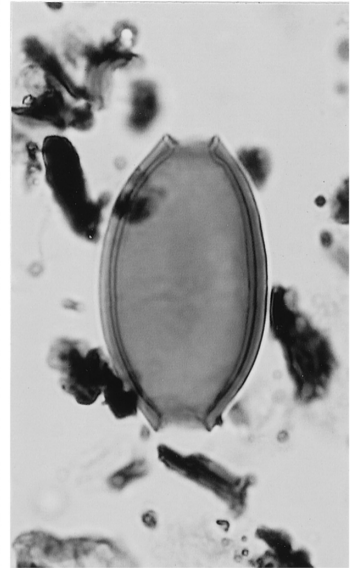
—10μm



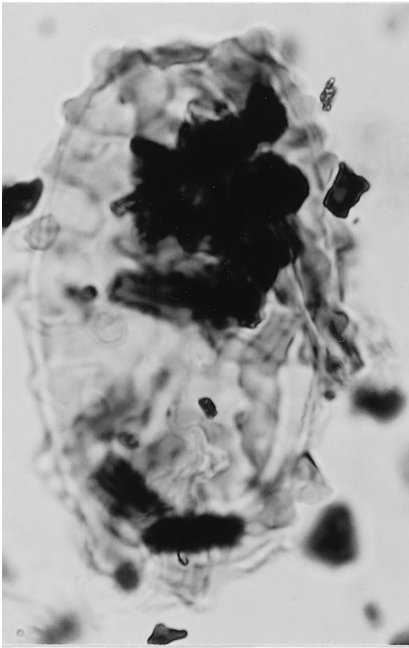
1 ゴマ



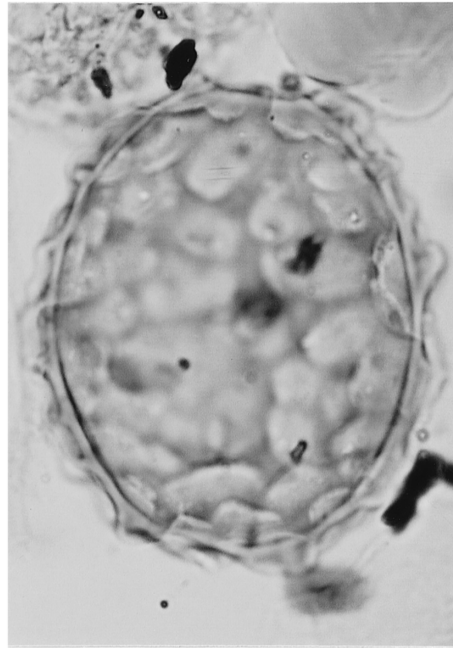
2 鞭虫卵



3 鞭虫卵



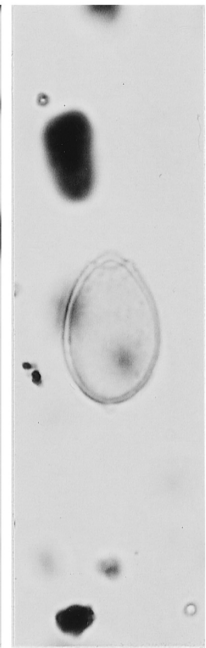
4 回虫卵 (不受精卵?)



5 回虫卵 (不受精卵?)



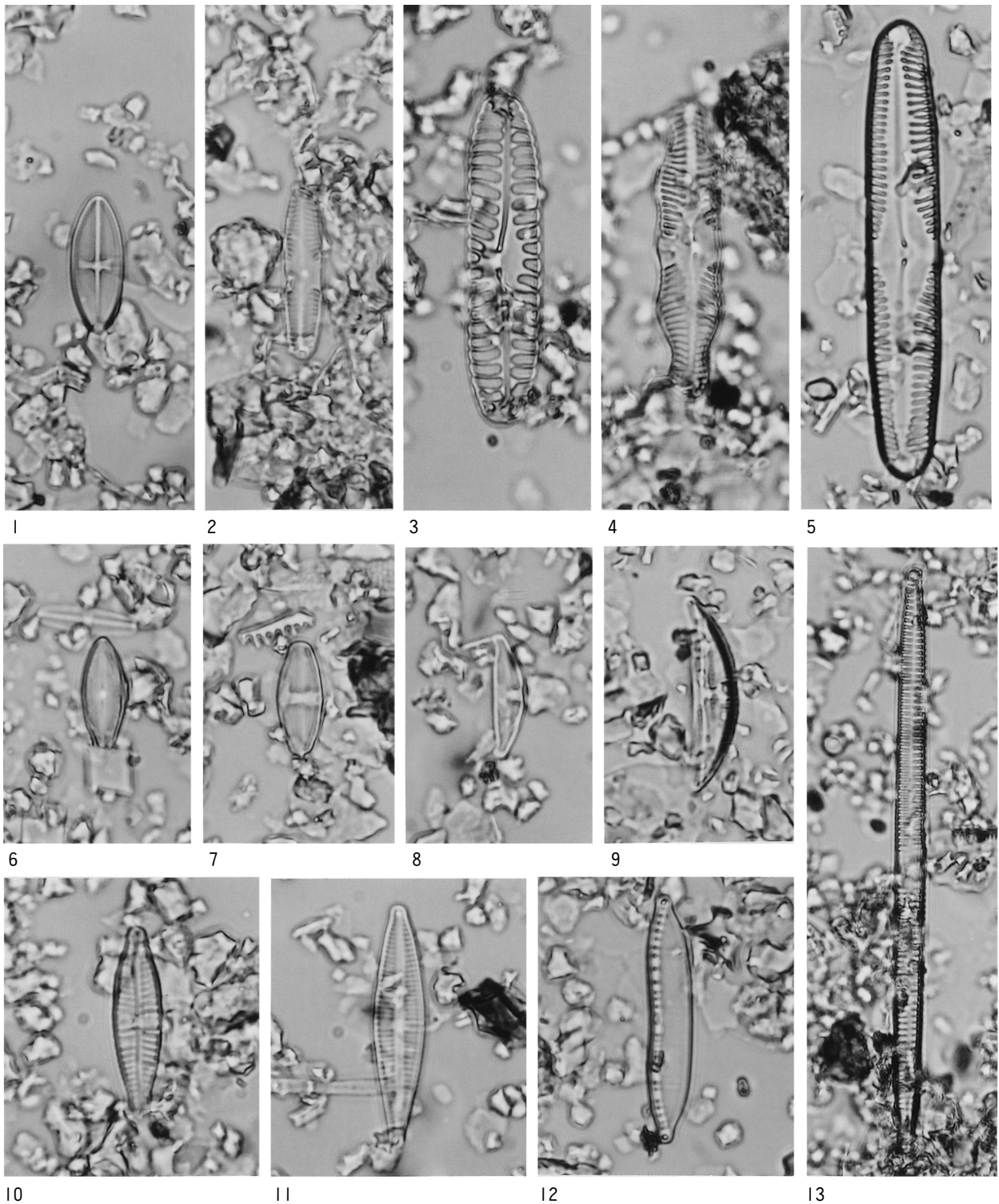
6 肝吸虫卵



7 肝吸虫卵

— 10μm

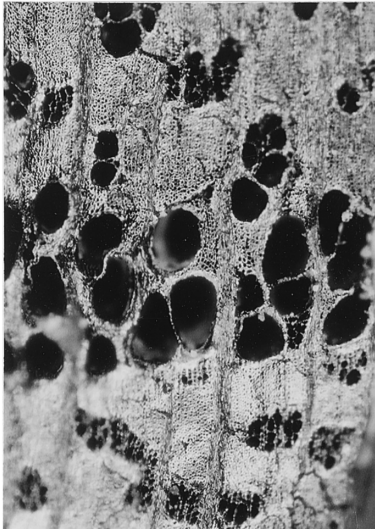
下田町遺跡の珪藻



1-12 ——— 10 μ m
 13 ——— 10 μ m

1. *Achnanthes hungarica* 2. *Pinnularia subcapitata* 3. *Pinnularia borealis* 4. *Pinnularia interrupta*
 5. *Pinnularia gibba* 6. *Navicula confervacea* 7. *Navicula mutica* 8. *Amphora montana* 9. *Amphora copulata*
 10. *Gomphonema parvulum* 11. *Gomphonema gracile* 12. *Hantzschia amphioxys* 13. *Synedra uluna*

下田町遺跡の炭化材



横断面 ————— : 0.4mm

1. 火葬土坑 エノキ属



放射断面 ————— : 0.2mm



接線断面 ————— : 0.2mm

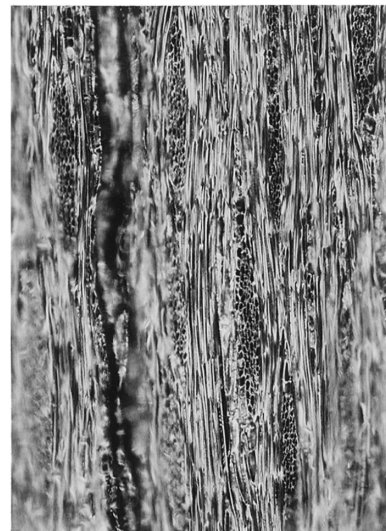


横断面 ————— : 0.4mm

1. 火葬土坑 ヤマグワ

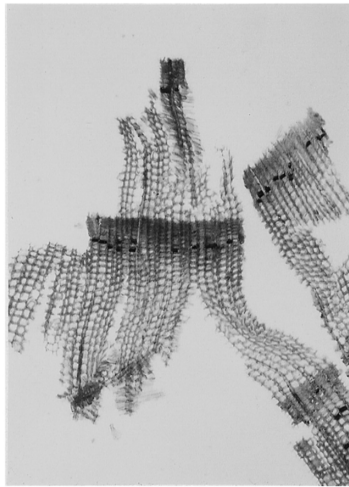


放射断面 ————— : 0.2mm



接線断面 ————— : 0.2mm

下田町遺跡の木材

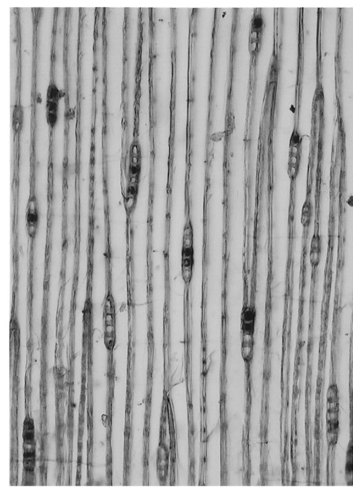


横断面 ————— : 0.5mm

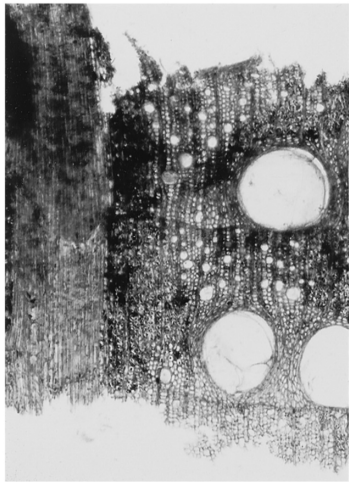
1. G-21g P2 ヒノキ



放射断面 ————— : 0.05mm



接線断面 ————— : 0.2mm

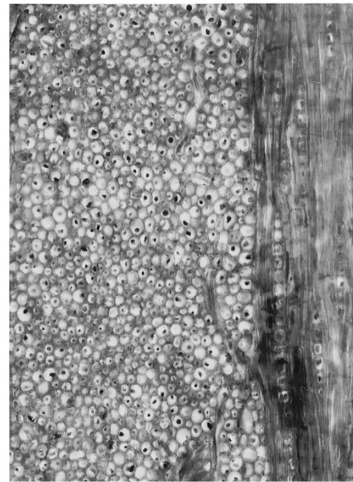


横断面 ————— : 0.5mm

2. SB32 P9 コナラ属コナラ節



放射断面 ————— : 0.05mm

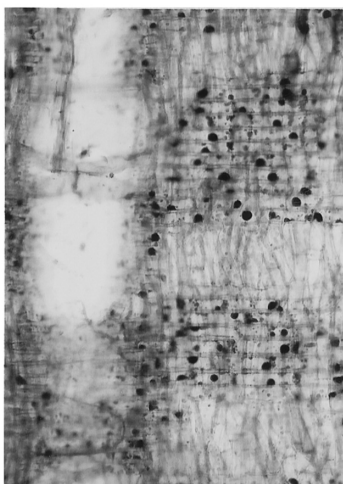


接線断面 ————— : 0.2mm



横断面 ————— : 0.5mm

3. SB32 P6 コナラ属クヌギ節



放射断面 ————— : 0.2mm



接線断面 ————— : 0.2mm

下田町遺跡の種実



1 イネ類 (炭化)
_____ 1.0mm



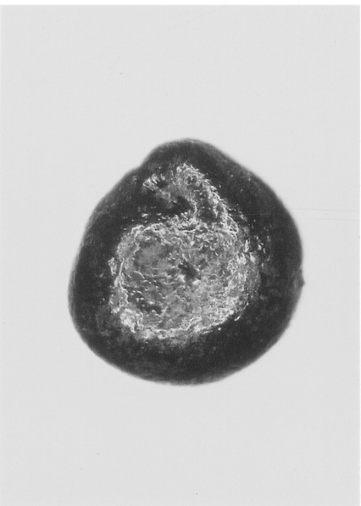
2 イネ果実 (炭化)
_____ 1.0mm



3 イネ果実 (炭化)
_____ 1.0mm



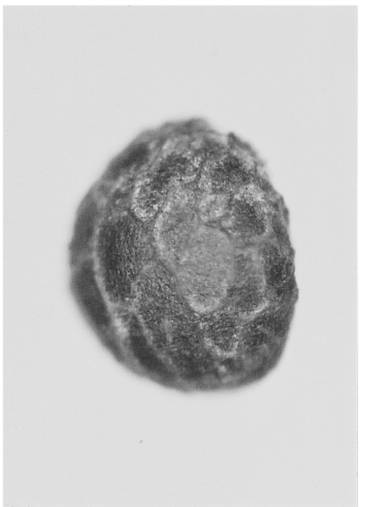
4 ホタルイ属果実
_____ 0.5mm



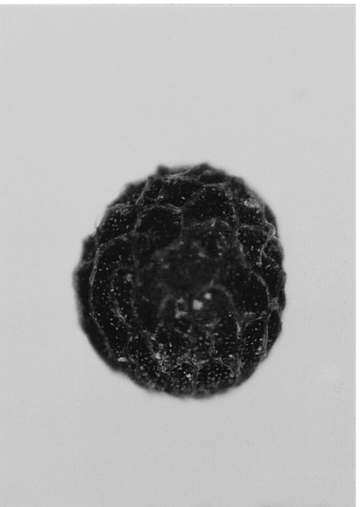
5 アカザ属種子
_____ 0.5mm



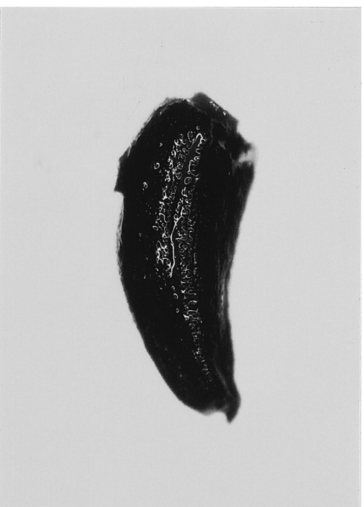
6 ヒコ属種子
_____ 0.5mm



7 シソ属果実
_____ 0.5mm



8 シソ属果実
_____ 0.5mm



9 メナモミ果実
_____ 1.0mm

2. 下田町遺跡の自然科学分析（遺物編）

パリノ・サーヴェイ株式会社

(1) はじめに

下田町遺跡は、和田吉野川と荒川が合流する付近の沖積低地から微高地上に立地し、古墳時代・古代・中世の遺構が検出されている。

これらの遺構の中でも中心となるのは、古墳時代後期の集落で、約60軒の竪穴住居跡が確認されている。また、同時期の幅約3mの大溝からは、大量の土器と共に、木製品、動物骨などが重なり合うように出土している。

本報告では、出土した木製品の樹種同定を行い、木材利用に関する資料を得る。また、中世土坑から出土した人骨の同定を行って埋葬者の年齢・性別等や埋葬方法など可能な限り調べる。この他、古墳時代後期の溝内等から出土した獣骨を明らかにして、当時の動物利用を明らかにする。

(2) 木製品の樹種

1. 試料

試料は、井戸や溝跡などから出土した木製品34点である。各試料の詳細は、樹種同定結果と共に表1に記す。

2. 分析方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柁目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。

作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

3. 結果

樹種同定結果を表1に示す。木製品は、針葉樹5種類（スギ・ヒノキ・サワラ・ヒノキ科・イヌガヤ）と広葉樹9種類（ヤナギ属・コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・コナラ属ア

カガシ亜属・クリ・ケヤキ・カツラ・イスノキ・トネリコ属）に同定された。

各種類の解剖学的特徴等を記す。

・スギ (*Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don)

スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に限って認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞の壁は滑らか。分野壁孔はスギ型で、1分野に2-4個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.)

Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・サワラ (*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.)

Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はスギ型～ヒノキ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・ヒノキ科 (Cupressaceae)

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1-10細胞高。

表1 樹種同定結果

試料番号	挿図番号		種類	遺構	時期	備考	部位	樹種
1	336	38	井戸杵	SE216	平安	6段目南	—	クリ
2	337	44	井戸杵	SE216	平安	13段目南	—	ヒノキ
3	326	31	井戸杵	SE213	平安		—	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
4	267	7	柱材	SB32 P6	平安		—	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
5	267	4	柱材	SB32 P7	平安		—	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
6	267	6	柱材	SB32 P8	平安		—	コナラ属コナラ亜属コナラ節
7	267	5	柱材	SB32 P9	平安		—	コナラ属コナラ亜属コナラ節
8	473	17	漆塗椀	SD2	中世		—	トネリコ属
9	557	3	漆塗椀	SD489	中世		—	ケヤキ
10	295	9	漆塗椀	SE137	中世		—	カツラ
11	322	3	漆塗椀	SE211	中世		—	クリ
12	514	6	漆塗椀	SD287	平安?		—	クリ
13	377	3	漆塗椀	SE294	中世		—	トネリコ属
14	410	17	漆塗椀	SK404	奈良?		—	ケヤキ
15	452	8	漆塗椀	F23G P2	不明		—	トネリコ属
16	325	26	くし	SE213	平安		—	イスノキ
17	328	37	鍬 未製品	SE213	平安		—	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
18	298	5	下駄	SE148	不明		—	ケヤキ
19	373	15	鋤	SE287	平安?	下層	—	コナラ属アカガシ亜属
20	349	83	えぐり付き木器	SE222	平安		大	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
21							小	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
22	361	7	杓子	SE245	平安?		—	サワラ
23	451	12	竪杵	K25G P25	不明		—	クリ
24	452	6	杵	J25G P2	不明		—	クリ
25	549	19	不明木製品	SD485	中世?		—	ヤナギ属
26	349	82	棒	SE222	平安		—	イヌガヤ
27	350	97	筵網錘	SE222	平安		—	コナラ属アカガシ亜属
28	354	28	筵網錘	SE231	奈良		—	コナラ属アカガシ亜属
29	316	22・23	曲物底板	SE195	中世		—	サワラ
30	361	8・9	曲物	SE246	平安?		側板	スギ
31							底板	スギ
32	586	25	曲物底板	不明	不明		—	ヒノキ科
33	325	25	曲物	SE213	平安?	1段目	—	ヒノキ
34	322	4	曲物底板	SE211	中世		—	ヒノキ

ヒノキ科の木材は、いずれもよく似ており分類が難しい。今回の試料については、同定を行う上で最も重要な組織の一つである分野壁孔の形態が全く観察できなかった。上記のヒノキ・サワラを含むヒノキ科であることは明らかであるが、種類の同定には至らない。

・イヌガヤ (*Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch f.) イヌガヤ科イヌガヤ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。仮道管内壁にはらせん肥厚が認められる。樹脂細胞は早材部および晩材部に散在する。放射組織は柔細胞のみで構成され、分野壁孔はヒノキ型で1分野に1-2個。放射組織は単列、1-10細胞高。

・ヤナギ属 (*Salix*) ヤナギ科

散孔材で、道管は単独または2-3個が複合して年輪全体にほぼ一様に散在し、年輪界近くでは径を減ずる。道管は、単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1-15細胞高。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Cerris*) ブナ科

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら単独で放射状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus*) ブナ科

環孔材で、孔圏部は1列、孔圏外で急激に管径を

減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。

- ・コナラ属 アカガシ亜属 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*) ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸~厚く、横断面では楕円形、単独で接線方向に1-2個幅で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高のものと複合放射組織とがある。

- ・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は2-4列、孔圏外で急激~やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

- ・ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino)

ニレ科ケヤキ属

環孔材で、孔圏部はほぼ1列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-8細胞幅、1-50細胞高。放射組織の上下縁辺部を中心に結晶細胞が認められる。

- ・カツラ (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.) カツラ科カツラ属

散孔材で、管孔はほぼ単独で散在し、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-30細胞高。

- ・イスノキ (*Distylium racemosum* Sieb. et Zucc.)

マンサク科イスノキ属

散孔材で、道管は横断面で多角形、ほとんど単独で散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。柔組織は、独立带状または短接線状で、

放射方向にほぼ等間隔に配列する。道管の多くで、黒色~茶褐色の充填物が認められる。

- ・トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減する。道管壁は厚く、横断面では円形~楕円形、単独または2個が複合、複合部はさらに厚くなる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1-3細胞幅、1-20細胞高。

トネリコ属には+種類(ヤチダモ、ミヤマアオダモ、ケアオダモ、アオダモ、ヤマトアオダモ、シオジ、マルバアオダモ)がある。木材組織の特徴からは、アオダモ類ではなく、シオジ・ヤチダモに近い。

4. 考察

樹種同定を行った木製品の時期は、奈良時代、平安時代、中世、時期不明に分けられる。最も資料が多いものが平安の19点で、全資料の約半分を占める。次いで中世の8点、時期不明の5点、奈良時代の2点となる。これらの木製品には、針葉樹5種類、広葉樹9種類が認められた。広葉樹材が25点で全体の7割を占めており、全体的に広葉樹材の利用が多い。

時期別にみると、奈良では、筵網錘がアカガシ亜属に、漆塗椀がケヤキに同定された。いずれも本遺跡の過去の調査では樹種同定を行っていない器種であるが、埼玉県内では、寿能遺跡で奈良時代~平安時代の漆器容器にケヤキが確認されており(鈴木ほか, 1984)、同時期にはケヤキが漆器の本地として利用されていたことがうかがえる。

平安では、井戸杵、柱材、鋏末製品、筵網錘、漆塗椀、杓子、曲物、くし、えぐり付き木器、棒、穴あえ板がある。井戸杵は、同一の遺構を構成していた部材であるが、3点とも樹種が異なり、針葉樹のヒノキと広葉樹のクヌギ節、クリが混在している。これまでの調査でも、平安時代の異なる井戸跡でヒノキとクリがそれぞれ認められているが、今回の結果は樹種の違いが遺構によるものではなく、同遺構内で混在して利用されていたことを示している。ク

表2 時期別・器種別種類構成

時期 種類	樹 種	針葉樹					広葉樹							合 計	
		ス ギ	ヒ ノ キ	サ ノ キ	ヒ ノ キ 科	イ ヌ ギ ガ ヤ	ヤ ナ ギ 属	ク ヌ ギ 節	コ ナ ラ 節	ア カ ガ シ 亜 属	ク リ	ケ ヤ キ	カ ツ ラ		イ ス ノ キ
中世	漆塗椀									1	1	1		2	5
	曲物底板		1	1											2
	不明木製品						1								1
平安	井戸枠		1					1		1					3
	柱材						2	2							4
	鋏 未製品						1								1
	筵網鍾								1						1
	漆塗椀									1					1
	杓子			1											1
	曲物 側板	1	1												2
	曲物 底板	1													1
	くし													1	1
	えぐり付き木器							2							2
	棒						1								1
奈良	漆塗椀								1		1				1
	筵網鍾								1						1
時期 不明	竪杵									1					1
	杵									1					1
	漆塗椀													1	1
	曲物				1										1
	下駄										1			1	
合 計		2	3	2	1	1	1	6	2	3	5	3	1	1	33

1) 中世?、平安?、奈良?はそれぞれ中世、平安、奈良に含めて集計した。

ヌギ節とクリは、二次林などに通常みられる種類であり、本遺跡周辺でも生育していたことが推定される。クヌギ節とクリは、重硬で強度が高く、クリでは耐朽性も高いが、加工はやや困難である。一方、ヒノキは、現在の植生調査では埼玉県内に広く生育しているが、ほとんどが植林である(高橋, 1998a)。ヒノキの本来の生育範囲については不明な点が多いが、山地の尾根筋等に生育する種類であり、周辺の山地から入手は可能である。また、ヒノキ材は割裂性が高く、加工は容易で耐水性が高いことから利用されたものと考えられる。

柱材は、いずれも同一遺構の柱材であり、クヌギ節とコナラ節が各2点であった。この結果から、周囲に生育している入手が容易で強度の高い種類を選択したことが推定される。この結果は、本遺跡のSB6の柱材にコナラ節やクリが認められた結果とも調和的である。

鋏未製品はクヌギ節であった。本遺跡では、これまでに古墳時代後期の鋏類にアカガシ亜属が認められているが、今回の結果では認められない。こうし

た違いは、植生の違いに起因し、関東地方南部に比較してアカガシ亜属が少ない地域では、代用としてクヌギ節やコナラ節を選択したと考えられている(山田, 1986; 高橋, 1996)。

筵網鍾はアカガシ亜属であった。奈良時代の同製品と同じ種類が使用されており、注目される。強度・比重などが木材選択の理由と推測される。漆塗椀はクリであった。クリも漆塗椀として利用される種類であり、本遺跡でも中世の漆塗椀にはクリが認められている。しかし、平安時代の漆塗椀は、この1点のみであり、クリの利用が平安時代に一般的であったかは不明である。曲物は側板にスギとヒノキが各1点であった。なお、スギの曲物は底板も残存しており、同様にスギが利用されている。いずれも木理が通直で割裂性が高く、薄い板を作りやすいことから、このような材質が考慮された木材利用といえる。

くしは、いわゆる横櫛であり、樹種はイスノキであった。イスノキの木材は極めて重硬で強度が高い部類に入り、加工は困難であるが、硬く緻密なために細かな加工には適している。櫛材としてはツゲに次ぐ良材とされており、遺跡からの出土例も多い。イスノキは、暖温帯常緑広葉樹林に生育する種類であり、現在の埼玉県には生育していない。現在の生育適地の気温条件などを考慮すれば、平安時代においても生育していたとは考えにくい。関東・甲信越地域では、長野県屋代遺跡群でも古代の櫛にイスノキが認められており、外部からの搬入と考えられている(高橋・辻本, 1999)。本遺跡の櫛についても製品として西日本以西からの搬入の可能性がある。

この他、平安時代の木製品には、えぐり付き木器、棒、鋏については、用途の詳細が不明なため、木材利用の詳細は不明である。

中世の木製品では、漆塗椀、曲物底板、不明木製品がある。漆塗椀は、クリ、ケヤキ、カツラ、トネリコ属(シオジ・ヤチダモ?)の4種類が認められた。このうち、ケヤキを除く3種類については、これまでの調査でも中世の漆塗椀に認められており調

和的である。一方、ケヤキについては、本遺跡の中世の漆塗椀では初めての検出になるが、奈良時代の漆塗椀には認められており、継続して利用されていたことが推定される。クリやケヤキは、遺跡周辺で入手可能な木材であったと考えられる。一方、カツラは、寄居町や小川町より西部の谷間等に生育しているが、本遺跡周辺には自生していない(高橋, 1998b)。また、トネリコ属は、木材組織の特徴からシオジ・ヤチグモの可能性が高いと考えられる。埼玉県内では、シオジが西部山地の沢沿い等に生育するが、遺跡周辺には生育していない。なお、ヤチグモは現在の埼玉県内には生育していない。この結果から、漆塗椀には、遺跡周辺で入手可能な木材と入手不可能な木材とが混在している。このことは、前回の調査結果でも指摘されている。漆塗椀の生産と流通については、今後分析例を蓄積し検討していきたいと考える。

曲物は、底板がヒノキとサワラに同定された。サワラの材質は、ヒノキと同様であることから、サワラの利用もヒノキと同様のものと考えられる。したがって、中世における曲物の木材利用は、平安の木材利用と調和的であり、同様の木材利用が継続して行われていたことが推定される。

これまでの調査により、荒川右岸地域における古墳時代後期から中世にかけての木材利用の一端が明らかになった。器種や時期による木材利用の違いを示唆する結果もみられた。今後、資料を蓄積することにより、木材利用のより詳細な実態を把握することが課題である。

(2) 骨同定

1. 試料

骨同定を行った試料は、遺物の出土状況から15世紀代とされている22基の火葬土坑(3-9、11-14、16、17、19、21-27、29号火葬土坑)から出土した火葬人骨、および中世の溝や井戸等から出土した骨である。

火葬土坑から出土した人骨は、出土位置を記載しとして取り上げられた試料、一括試料として取り上げられたものがある。いずれも破片となっており、1試料中に複数点が認められる。この中から、比較的形質を保っている人骨を同定試料とした。

一方、溝や井戸等の遺構出土骨は、それぞれ遺物番号が付されており、発掘調査段階で種類不明な動物遺体24試料について同定を行う。

なお、試料の詳細については、結果表とともに示す。

表3 検出分類群の一覧

脊椎動物門	Phylum	Vertebrata
爬虫綱	Class	Reptilia
カメ目	Order	Testudines
スッポン科	Family	Trionychidae
スッポン		<i>Trionyx sinensis japonicus</i>
鳥綱	Class	Aves
キジ目	Order	Galliformes
キジ科	Family	Phasianidae
キジ		<i>Phasianus colchicus</i>
哺乳綱	Class	Mammalia
サル目(霊長目)	Order	Primates
ヒト科	Family	Hominidae
ヒト		<i>Homo sapiens</i>
ネズミ目(齧歯目)	Order	Rodentia
ネズミ科	Family	Muridae
ネズミ亜科	Subfamily	Murinae
ドブネズミ		<i>Rattus norvegicus</i>
クジラ目	Order	Cetacea
ハクジラ亜目	Suborder	Odontoceti
マイルカ科	Family	Delphinidae
イルカ類	gen. et. sp. indet	
ウマ目(奇蹄目)	Order	Perissodactyla
ウマ科	Family	Equidae
ウマ		<i>Equus caballus</i>
ウシ目(偶蹄目)	Order	Artiodactyla
シカ科	Family	Cervidae
ニホンシカ		<i>Cervus nippon</i>

2. 分析方法

今回、骨類の同定および解析については、金子浩昌先生の協力を得た。火葬土坑出土人骨、火葬土坑以外の遺構出土人骨では、骨の状態が異なっていたので、観察を行う前に以下の処理を行った。

・火葬土坑出土人骨

骨に若干土壌が付着していたので、付着した土壌は、形質を崩さないものであれば乾いた筆や竹串、あるいは保存状態が特に良好である場合は水洗で除去する。土壌を除去すると形質を保たないと判断された試料は、土壌を取り除かないで、そのままの状態にとどめておく。

試料を肉眼で観察し、形態的特徴から、部位の同定を行う。なお、人骨各部位の名称については、図3に示す。

・火葬土坑を除く遺構出土骨

試料は、既にクリーニングされた状態であるので、そのままの状態を観察を行い、形態的特徴から、種と部位の同定を行う。また、一部の試料については、一般工作用接着剤を用いて接合を行う。なお、計測は、デジタルノギスを用いて測定する。

3. 結果および考察

1) 火葬土坑出土人骨

火葬土坑出土人骨の同定結果を表4に、遺構別出土人骨の年齢および性別を表5に示す。各火葬土坑の結果を以下に示す。

(a) 各火葬土坑の出土状況

〈3号火葬土坑〉

上顎骨片、完存する膝蓋骨、大腿骨遠位骨端片が僅かに残されていた程度である。性別不明であるが、各部位の大きさからみて、成人と考えられる。

〈4号火葬土坑〉

本遺構で認められた人骨の性別は、区別する部位が確認されないことから不明である。また、年齢は、第三大臼歯が放出しており、頭骨縫合の骨化が弱いことから、20-30代と推定される。以下、各部位ごとに結果を示す。

・頭骨

頭頂骨、側頭骨、右側前頭骨片、下顎骨の破片が認められる。

頭頂骨はかなり残されている。このことから頭骨1個があったと考えられる。縫合の骨化は弱い。前頭骨にみる眼窩縁の骨形質はやや華奢である。

下顎骨は、右側の骨体から枝部が残され、左側も歯槽部の全体を残す。第三大臼歯は萌出する。比較的頑丈な骨体である。なお、遊離した歯牙も検出されている。

・体幹

第2頸椎の歯突起、椎骨片、肋骨片が確認され

る。

・上肢骨

肩甲骨の近位端、上腕骨左右遠位端と骨体、橈骨近位端および遠位端が確認される。

・下肢骨

寛骨、大腿骨、膝蓋骨、脛骨が認められる。いずれも破片となっている。

・その他

中手/中足骨の破片、中節骨、末節骨などが確認される。

〈5号火葬土坑〉

頭骨、大腿骨、脛骨、第1中足骨、基節骨などが確認される。いずれも破片である。性別不明であるが、骨の形状からみて、成人の可能性はある。

〈6号火葬土坑〉

頭頂骨片、上腕骨遠位端、大腿骨の骨頭および骨体、脛骨片が確認される。頭骨では、頭頂骨縫合を一部に確認することができる。骨化は進んでいない。上腕骨遠位端は、骨化する。大腿骨は、やや華奢な骨体を示す。

これらの特徴から、火葬された人骨は、成人女性の可能性はある。

〈7号火葬土坑〉

頭骨片、肋骨片、寛骨片、大腿骨遠位端、脛骨片などが確認される。

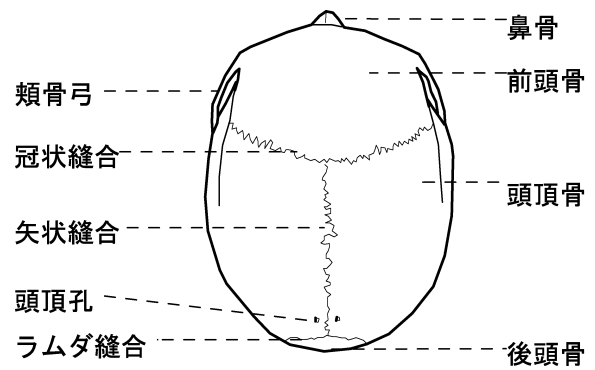
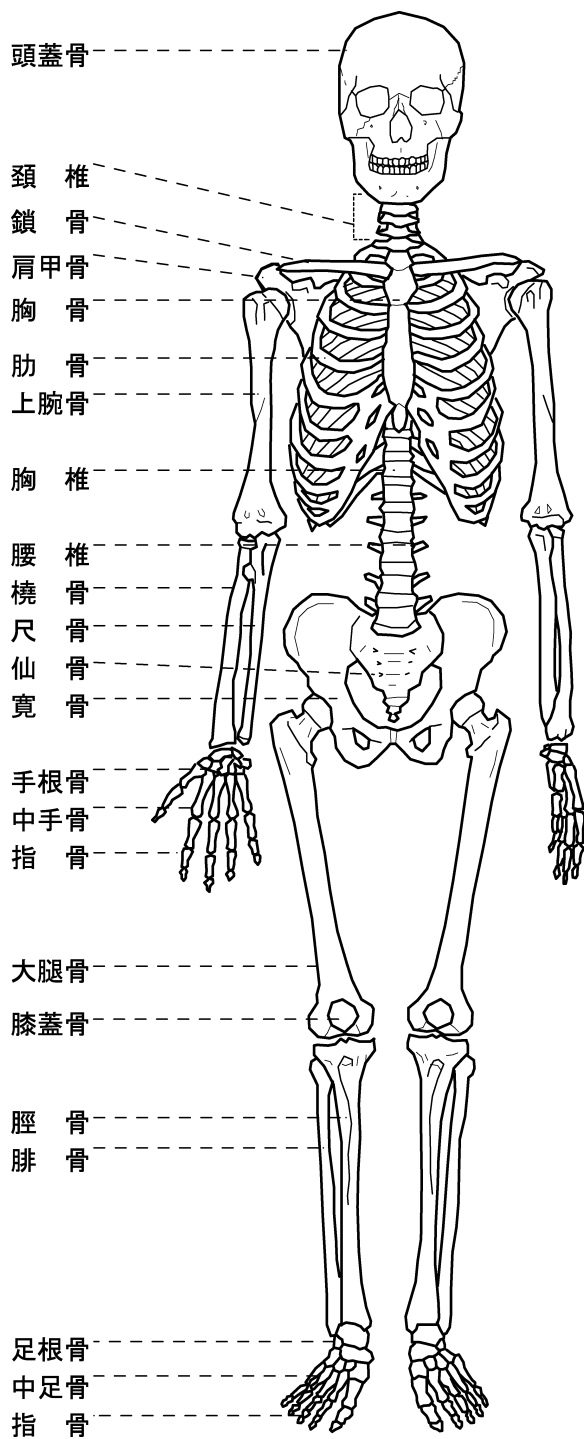
全体的に小さな骨である。また、四肢骨の骨端は未化骨であり、骨端が外れる状態にある。このことから、成人に達していない小児(6-15歳程度)と考えられる。

〈8号火葬土坑〉

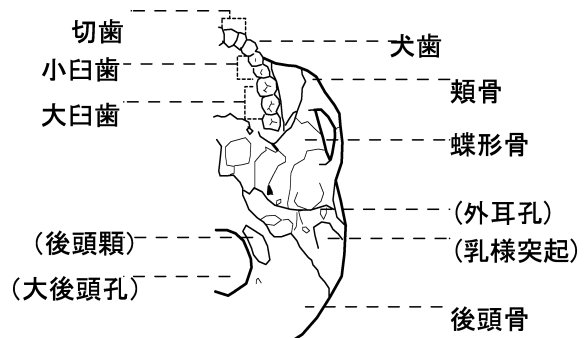
上腕骨の可能性のある破片が確認された程度にとどまる。骨の形状から、本火葬人骨は、成人と推定される。

〈9号火葬土坑〉

頸椎、胸椎、腰椎、大腿骨骨頭が確認される。性別不明であるが、成人と推定される。



頭蓋骨上面観



頭蓋底下面観

() は骨の部分の名称

図1 人体骨格各部の名称

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果 (1)

地 点	日付	番号	部位	左 右	部 分	備考
3号火葬土坑	2002. 05. 31	一括	上顎骨	左	第1小白歯～第1大白歯部	
			大腿骨		遠位端	
			膝蓋骨	右	ほぼ完存	
4号火葬土坑	2002. 05. 31	一括	大白歯		歯冠部	
					歯根部	
			歯牙		歯根部	
				破片		
		その他		残渣		
		一括	頭頂骨		破片	
			前頭骨	左	眼窩上縁右側	
				右	眼窩上縁付近	
			側頭骨	左	錐体部	
				右	錐体部	
			下顎骨	左	中切歯～第3大白歯部	
				右	側切歯部～下顎枝	土塊状
			頭骨		破片	
			第2頸椎		歯突起	
			椎骨		破片	
			肋骨		破片	
			肩甲骨		近位端	
			上腕骨		近位端	
				左	遠位端	
				右	遠位端	
					破片	
			橈骨		近位端	
					遠位端	
			第1指中手骨	右	遠位端欠	
			寛骨		寛骨臼部片	
			大腿骨		骨頭	
					破片	
			膝蓋骨	右	破片	
			脛骨		近位端	
			四肢骨		破片	
			上腕/大腿骨		骨頭	
			肋骨/四肢骨		破片	
		中手/中足骨		近位端		
	骨体					
	遠位端					
中節骨		ほぼ完存				
基節/中節骨		近位端欠				
末節骨		破損				
指骨		骨体				
不明		破片				
5号火葬土坑	2002. 06. 03	一括	頭骨		破片	
			大腿骨		破片	
			脛骨		破片	
			第1中足骨		近位端	
			基節骨		ほぼ完存	
基節/中節骨		近位端欠				
6号火葬土坑		一括	頭頂骨		破片	
			頭骨		破片	
			上腕骨		遠位端	
			大腿骨		骨頭	
					骨体	
脛骨		破片				
不明		破片				
7号火葬土坑		No.3	頭骨		破片	
		No.8	頭骨		破片	
		No.10	頭骨		破片	
		No.12	頭骨		破片	
		No.13	頭骨		破片	
		No.16	大腿骨	左	遠位端	
		No.23	不明		破片	
			その他		残渣	
		No.24	頭骨		破片	
No.30	頭骨		破片			
No.37	頭骨		破片			

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果(2)

地 点	日付	番号	部位	左 右	部 分	備考
7号火葬土坑		No.39	頭骨		破片	
		No.40	寛骨	左	破片	
			肋骨/四肢骨		破片	
			不明		破片	
		No.41	肋骨		破片	
			上腕骨/大腿骨		骨頭	
			脛骨		近位端	骨端外れ
					遠位端	骨端外れ
肋骨/四肢骨			破片			
不明		破片				
8号火葬土坑	2002. 07. 18	一括	四肢骨		破片	上腕骨?
9号火葬土坑		一括	頸椎		破片	
			胸椎		椎体	
			腰椎		椎体	
			椎骨		椎体片	
					破片	
			肋骨		破片	
			大腿骨		骨頭	
			不明		破片	
11号火葬土坑	2002. 07. 24	No. 1	頭頂骨		破片	
		No. 2	肋骨/四肢骨		破片	
	2002. 07. 24	No. 3	頭骨		破片	
			四肢骨		破片	
12号火葬土坑	2002. 07. 18	一括	椎骨		椎体片	
			橈骨	左	近位端側	
					近位端	
			寛骨		破片	
			大腿骨		骨頭	
					破片	
			基節骨		ほぼ完存	
					遠位端欠	
			中節骨		ほぼ完存	
			指骨		破片	
	不明		破片			
	2002. 07. 22	No. 1	脛骨		破片	
	2002. 07. 22	一括	椎骨		椎体片	
					破片	
			大腿骨		骨頭片	
			脛骨		破片	
		中節骨		ほぼ完存		
13号火葬土坑	2002. 7. 22	No. 1	頭頂骨		破片	
			後頭骨		破片	
			頭骨		破片	
			四肢骨		破片	
	2002. 7. 22	No. 2	頬骨	左	破片	
			肋骨		破片	
			四肢骨		破片	
			不明		破片	
	2002. 7. 22	No. 3	頭骨		破片	
	2002. 7. 22	No. 4	歯牙		歯根部	
			肋骨		破片	
			四肢骨		破片	
	2002. 7. 22	No. 5	頭頂骨		破片	
			頭骨		破片	
	2002. 7. 17 2002. 7. 23	骨 一括	その他		残渣	
			頬骨	右	破片	
	側頭骨	左	錐体部			
		右	錐体部			
		乳様突起部				
下顎骨		破片				
頭骨		破片				
仙骨		破片				
肋骨		破片				
上腕骨	左	遠位端内側				
橈骨	右	遠位端				
大腿骨		骨頭				
		遠位端				

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果 (3)

地点	日付	番号	部位	左右	部分	備考	
13号火葬土坑			膝蓋骨	右	破片		
			脛骨	左	破損		
					遠位端		
					破片		
			腓骨		破片		
			肋骨/四肢骨		破片		
			中手/中足骨		遠位端		
			中手/中足骨?		骨体		
14号火葬土坑		No.1	頭頂骨		破片		
			その他		残渣		
		No.2	頭頂骨		破片		
			その他		残渣		
		No.3	頭骨		破片		
		No.4	脛骨		骨体	No.7 と接合	
		No.5	上腕骨		骨体		
		No.6	橈骨		骨体		
		No.7	脛骨		骨体	No.4 と接合	
		No.8	脛骨		骨体		
		2002. 07. 24	No.9	頭頂骨		破片	
				側頭骨	右	錐体部	
				四肢骨		破片	
				中足骨?		近位端?	
		2002. 07. 24	No.11	四肢骨		破片	
				肋骨/四肢骨		破片	
				その他		残渣	
		2002. 07. 18	一括	舟状骨	左	破損	足指
				中手/中足骨		遠位端	
				基節骨		ほぼ完存	
2002. 07. 22	一括	第1基節骨	右	ほぼ完存	足指		
		下顎骨	右	第2大臼歯部~下顎枝			
			左	下顎枝			
				下顎角			
		頭頂骨		破片			
		橈骨	右	遠位端			
		有頭骨	右	ほぼ完存			
		月状骨	右	ほぼ完存			
		第1中手骨	右	遠位端欠			
		大腿骨		破片			
		上腕/大腿骨		骨頭			
		脛骨	左	遠位端			
		腓骨		破片			
		距骨	左	破片			
中手/中足骨		両端欠					
基節骨		ほぼ完存					
基節/中節骨		遠位端					
2002. 07. 23	一括	頭頂骨		破片			
		後頭骨		破片			
		橈骨	左	近位端			
			右	近位端			
		有頭骨	左	ほぼ完存			
		小菱形骨	左	ほぼ完存			
		三角骨	左	ほぼ完存			
		中手骨		破片			
		第1中足骨		近位端1/2			
		中手/中足骨		近位端			
				骨体			
		基節骨		ほぼ完存			
				近位端			
		中節骨		ほぼ完存			
		ほぼ完存					
指骨		破片					
16号火葬土坑	2002. 07. 16	一括	肋骨		近位端1/2		

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果(4)

地 点	日付	番号	部位	左 右	部 分	備考
16号火葬土坑			大腿骨	左	骨頭	
			上腕/大腿骨		破片	
17号火葬土坑	2002. 07. 24	一括	上腕骨	左	遠位端	骨端外れ
			四肢骨		破片	
19号火葬土坑		No. 1	頭頂骨		破片	
			頭骨		破片	
			大腿骨		骨頭	
			その他		残渣	
21号火葬土坑	2002. 8. 29	No. 1	上腕骨	右	近位端	
	2002. 8. 29	No. 2	四肢骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 29	No. 3	四肢骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 29	No. 4	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No. 5	四肢骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 29	No. 6	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No. 7	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No. 8	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No. 8	その他		残渣	
	2002. 8. 29	No. 9	大腿骨	左	遠位端	
			四肢骨		破片	
			舟状骨	左	ほぼ完存	
				右	破片	
			足根骨		破片	
			中足骨		破片	
			指骨		破片	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 29	No.10	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No.11	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No.12	四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No.13	頭骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 19	No.14	肋骨/四肢骨		破片	
	2002. 8. 29	No.15	四肢骨		破片	
	2002. 8. 30	No.16	寛骨	左	坐骨	
				右	坐骨	
					破片	
			大腿骨	左	近位端	
			不明		破片	
			その他		残渣	
					焼土	
	2002. 8. 30	No.16上	その他		残渣	
	2002. 8. 30	No.16下	仙骨		土塊状	
			膝蓋骨	左	ほぼ完存	
			不明		破片	
			その他		残渣	
2002. 8. 30	No.17	肋骨		破片		
		上腕骨+肩甲骨		土塊状		
		四肢骨		破片		
		不明		破片		
		その他		残渣		
2002. 8. 30	No.18	腓骨	左	遠位端		
		肋骨		破片		
		四肢骨		破片		
		その他		残渣		
2002. 8. 30	No.19	四肢骨		破片		
2002. 8. 30	No.20	頭骨		破片		
		その他		残渣		
2002. 8. 30	No.21	肋骨		破片		
		不明		破片		
		その他		残渣		
2002. 8. 30	No.22	不明		破片		
2002. 8. 30	No.23	肋骨		破片		
		上腕骨	左	遠位端		

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果 (5)

地点	日付	番号	部位	左右	部分	備考	
21号火葬土坑			桡骨		近位端		
					骨体		
			その他		残渣		
	①	2002. 8. 30	No.24	頭骨		破片	
	②	2002. 8. 30	No.24	頭骨		破片	
	③	2002. 8. 30	No.24	頭骨		破片	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.25上	不明		破片	
	②	2002. 8. 30	No.25上	その他		残渣	
	⑦	2002. 8. 30	No.25上	頭頂骨		破片	
				椎骨		椎体	
				不明		破片	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.25下	腰椎		椎体	
				中手/中足骨		破片	
				不明		破片	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.26	椎骨		破片	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.27	頭骨		破片	
				不明		破片	
	①	2002. 8. 30	No.27	頭骨		破片	
	②	2002. 8. 30	No.27	上顎骨	右	側切歯～第2大臼歯部	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.28	頭骨		破片	
				その他		残渣	
	①	2002. 8. 30	No.29	下顎骨+上腕骨頭	左	土塊状	
				四肢骨		破片	
				その他		残渣	
	②	2002. 8. 29	No.29	椎骨		椎体	
				四肢骨		破片	
				その他		残渣	
		2002. 8. 30	No.30	側頭骨		錐体部	
				下顎骨	右	中切歯～第1大臼歯部	
					右	下顎頭	
				下顎骨第1大臼歯	右	歯冠	
				頭骨		破片	
				椎骨		椎体	
						棘突起	
				肋骨		破片	
				上腕骨	右	骨頭	
				四肢骨		破片	
				肋骨/四肢骨		破片	
				手根骨		破片	
				基節骨		近位端	
						近位端欠	
				中節骨		ほぼ完存	
末節骨					ほぼ完存		
不明		破片					
その他		残渣					
	2002. 8. 30	No.31	腓骨?		遠位端		
			中手/中足骨		近位端		
			四肢骨		破片		
	2002. 8. 30	No.32	椎骨		椎体		
					棘突起		
			四肢骨		破片		
			肋骨/四肢骨		破片		
			中節骨		ほぼ完存		
			不明		破片		
			その他		残渣		
	2002. 9. 2	No.33	四肢骨		破片		
			その他		残渣		
	2002. 9. 2	No.34	不明		破片		
	2002. 9. 2	No.35	肋骨		破片		
			鎖骨?		破片		
			四肢骨		破片		

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果 (6)

地 点	日付	番号	部位	左 右	部 分	備考
21号火葬土坑			肋骨/四肢骨		破片	
			基節骨		ほぼ完存	
			基節/中節骨		近位端欠	
			指骨		破片	
			不明 その他		破片 残渣	
	2002. 9. 2	No.36	肋骨/四肢骨		破片	
	2002. 9. 2	No.37	指骨		破片	
			肋骨/四肢骨 その他		破片 残渣	
	2002. 9. 2	No.38	中手/中足骨		両端欠 遠位端	
			その他		残渣	
	2002. 9. 2	No.39	中手/中足骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 9. 2	No.40	基節骨		遠位端欠	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 9. 2	No.41	中手/中足骨		破片	
	2002. 9. 3	No.42	中手/中足骨		破片	
	2002. 9. 3	No.43	肋骨/四肢骨		破片	
	2002. 9. 3	No.44	四肢骨		破片	
	2002. 8. 14	一括	頭骨		破片	
			肋骨		破片	
	2002. 8. 14	一括	大腿骨		遠位端	
			四肢骨		破片	
			肋骨/四肢骨		破片	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 8. 30	一括	頭骨		破片	
			頸椎		椎体	
			肋骨		破片	
			四肢骨		破片	
			肋骨/四肢骨		破片	
			不明		破片	
その他				残渣		
2002. 9. 3	一括	頭骨		破片		
		四肢骨		破片		
		不明		破片		
		その他		残渣		
22号火葬土坑	2002. 08. 22	No. 4	頭骨		破片	
		No. 5	頭骨		破片	
		No. 8	頭骨		破片	
		No.13	頭骨		破片	
		No.13	後頭骨		破片	
		No.13	不明		破片	
	2002. 08. 14	一括	頭頂骨		破片	
側頭骨			左	錐体部		
頭骨				破片		
肋骨				破片		
23号火葬土坑	2002. 08. 22	No. 1	頭頂骨		破片	
		No. 2	頭頂骨		破片	
		No. 4	有頭骨	左	ほぼ完存	
		No. 5	尺骨		近位端	
		No. 6	前頭骨	右	眼窩上縁右側	
			頭頂骨		破片	
		No. 9	肩甲骨		破片	
		No.10	頭頂骨		破片	
		No.11	頭骨		破片	
			歯牙		歯根	
			上腕/大腿骨		骨頭片	
			四肢骨		破片	
		No.12	中手骨		遠位端欠	
		No.14	四肢骨		破片	
		No.15	基節骨		ほぼ完存	
頭頂骨			破片			

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果 (7)

地点	日付	番号	部位	左右	部分	備考	
23号火葬土坑	2002. 08. 22	No.17	大腿骨		破片		
	2002. 08. 22	No.19	尺骨		骨体		
	2002. 08. 22	No.20	大腿骨		破片		
	2002. 08. 22	No.22	側頭骨	右	破片		
	2002. 08. 23	No.31	頭頂骨		破片		
	2002. 08. 23	No.33	頭骨		破片		
			肋骨		破片		
			不明		破片		
	2002. 08. 23	No.34	歯牙		歯根		
			椎骨		破片		
			第2中手骨	右	ほぼ完存		
			基節骨		ほぼ完存		
			中節骨		ほぼ完存		
					遠位端欠		
					遠位端欠		
	2002. 08. 23	No.35	第5中手骨	左	ほぼ完存		
	2002. 08. 23	No.38	頭骨		破片		
	2002. 08. 23	一括	側頭骨		錐体部		
			歯牙		歯根		
			椎骨		椎体片		
					破片		
			有鉤骨	右	破損		
			小菱形骨	右	ほぼ完存		
			四肢骨		破片		
			肋骨/四肢骨		破片		
			中手/中足骨		骨体		
			舟状骨?		破片		
			基節骨		ほぼ完存		
			基節骨		近位端		
			中節骨		破損		
			基節/中節骨		近位端		
			末節骨		ほぼ完存		
			指骨		破片		
不明				破片			
その他		炭化材					
24号火葬土坑	2002. 08. 20	No. 6	四肢骨		破片		
			その他		残渣		
	2002. 08. 20	No. 8	脛骨		破片		
	2002. 08. 20	No.17	大腿骨		破片		
			No.19	脛骨	左	遠位端	
				距骨	左	破片	
				中足骨		破片	
			不明		破片		
	2002. 08. 20	No.21	踵骨?		破片		
	2002. 08. 20	No.28	四肢骨		破片		
	2002. 08. 20	No.29	大腿骨		破片		
	2002. 08. 20	No.31	四肢骨		破片		
	2002. 08. 20	No.32	四肢骨		破片		
	2002. 08. 20	No.35	四肢骨		破片		
その他				残渣			
No.55			四肢骨		破片		
	東区	上腕骨		遠位端部			
25号火葬土坑		No. 1	肋骨/四肢骨		破片		
			不明		破片		
		No. 2	四肢骨		破片		
	2002. 09. 25	No. 2	その他		残渣		
2002. 09. 25	No. 4	四肢骨		破片			
26号火葬土坑		No. 1	肋骨		破片		
			No. 4	肋骨/四肢骨		破片	
			No. 5	肋骨/四肢骨		破片	
		No.11	肋骨/四肢骨		破片		
2002. 10. 10	一括	肋骨/四肢骨		破片			
27号火葬土坑	2002. 12. 17	No. 1	頭骨		破片		
			椎骨		破片		
			不明		破片		
			その他		残渣		

表4 火葬土坑出土人骨の同定結果(8)

地点	日付	番号	部位	左右	部分	備考
27号火葬土坑	2002. 12. 17	No.2	後頭骨		縫合部	
			頭骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.3	頭頂骨		破片	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.4	不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.5	不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.6	頭頂骨		破片	
			頭骨		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.7	頭頂骨		破片	
			側頭骨	右	外耳孔部	
			下顎骨?		破片	
			肋骨/四肢骨		破片	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.8	側頭骨	右	錐体部	
			頭骨		破片	
			下顎骨	左	関節突起	
			頸椎		椎体	
			肋骨		骨体	
			肩甲骨	左	関節窩付近	
			四肢骨		破片	
			肋骨/四肢骨		破片	
			第1基節骨		ほぼ完存	
			基節骨		ほぼ完存	
			指骨		破片	
			不明		破片	
			その他		残渣	
	2002. 12. 17	No.9	頭骨		破片	
			寛骨		腸骨稜結節部	
	2002. 12. 17	No.10	頭骨		破片	
			下顎骨	左	破片	
				右	下顎枝	
					下顎角	
			上腕骨	右	遠位端	
			腓骨?		遠位端?	
			四肢骨		破片	
			中手/中足骨		遠位端	
	基節骨		近位端欠			
	2002. 12. 16	一括	頭骨		破片	
			歯牙		歯根部	
			椎骨		破片	
			小菱形骨	右	ほぼ完存	
大腿骨				破片		
脛骨				破片		
四肢骨				破片		
肋骨/四肢骨				破片		
第1末節骨				ほぼ完存		
不明				破片		
その他		炭化材				
2002. 12. 18	一括	頭骨		破片		
		四肢骨		破片		
		中手骨		近位端1/2		
		中手/中足骨		破片		
		基節骨		近位端欠		
2002. 12. 25		腰椎		横突起		
		上腕/大腿骨		骨頭		
		四肢骨		破片		

表5 遺構別出土人骨の年齢および性別

遺構	推定年齢	性別	
		男性	女性
3号火葬土坑	成人	—	—
4号火葬土坑	20—30代	—	—
5号火葬土坑	成人？	—	—
6号火葬土坑	成人	—	♀？
7号火葬土坑	小児	—	—
8号火葬土坑	成人	—	—
9号火葬土坑	成人	—	—
11号火葬土坑	—	—	—
12号火葬土坑	成人	—	—
13号火葬土坑	成人（30代？）	♂	—
14号火葬土坑	20代	♂？	—
16号火葬土坑	成人	—	—
17号火葬土坑	10代	—	—
19号火葬土坑	30代	—	—
21号火葬土坑	成人	♂？	—
22号火葬土坑	成人	—	♀？
23号火葬土坑	成人	—	♀？
24号火葬土坑	成人	—	—
25号火葬土坑	—	—	—
26号火葬土坑	成人？	—	—
27号火葬土坑	成人	♂	—
29号火葬土坑	成人	—	—

〈11号火葬土坑〉

頭頂骨を主とした頭骨片、四肢骨などが確認される。年齢および性別とも不明である。

〈12号火葬土坑〉

椎骨片、橈骨近位端、寛骨片、大腿骨骨頭と破片、脛骨片、指骨が確認される。性別を明らかにすることができないが、骨の形状から成人と判断される。

〈13号火葬土坑〉

本遺構で確認された人骨は、頬骨の左右幅が広いことから男性と判断される。また、骨の形状からみて成人と考えられ、頭頂骨の縫合が弱いことから、30代の可能性がある。以下、各部位ごとに結果を示す。

・頭骨

頭頂骨、頬骨、側頭骨、下顎骨がみられる。頭頂骨は、縫合度が弱い。側頭骨では、左右錐体部と右乳様突起部がみられる。乳様突起は、破損して原形不明であるが、比較的発達していると思われる。また、頬骨は、左右幅が広い。下顎骨では、骨体部と

左右関節部を残す。

・上肢骨

左上腕骨遠位端、右頭骨遠位端が検出される。

・下肢骨

大腿骨骨体片、左右遠位端膝蓋面、膝蓋骨、脛骨が確認される。

・その他

歯牙歯根部、肋骨片、仙骨片、中手/中足骨、指骨などが検出される。

〈14号火葬土坑〉

本遺構で確認された人骨は、骨の形状からみて男性の可能性がある。また、頭頂骨縫合がほとんど進行していないことから、20歳代と推定される。以下、各部位ごとに結果を示す。

・頭骨

頭頂骨と側頭骨が確認される。頭頂骨縫合線の骨化はほとんど進行していない。

・上肢骨

上腕骨、橈骨、手根骨（有頭骨、月状骨、小菱形骨、三角骨）、中手骨が確認される。

・下肢骨

大腿骨、脛骨、腓骨、足根骨（舟状骨、距骨）、中足骨、基節骨が確認される。

・指骨

基節骨、中節骨が確認される。

〈16号火葬土坑〉

肋骨片と大腿骨の骨頭と骨体片が確認される。性別不明であるが、成人と判断される。

〈17号火葬土坑〉

上腕骨左遠位骨端と四肢骨片が検出される程度である。上腕骨の遠位端は、骨端骨の外れる。これらことから、性別不明であるが、10代程度の人骨と考えられる。

〈19号火葬土坑〉

頭頂骨、大腿骨骨頭などが確認される。頭頂骨縫合の骨化は不完全である。このことから、本火葬人骨は、30代程度の成人と推定される。

〈21号火葬土坑〉

本遺構で確認された人骨は、骨の形状から判断すると成人とみられ、また断定できないが男性の可能性がある。

・頭骨

頭頂骨など破片が確認される。また、上顎骨は、右側の口蓋部片があり、切歯～大白歯があり、歯根部が残される。

下顎骨は、右側の破片が上腕骨骨頭部と接合した状態で認められ、切歯から大白歯の全歯の歯根部が残る。また、右下顎頭部も認められる。

・体幹

頸椎、腰椎をはじめとする椎骨、仙骨、肋骨があった。腰椎は、椎体がきれいに残されている。

・上肢骨

鎖骨？、肩甲骨、上腕骨、橈骨、尺骨、手根骨片が確認される。上腕骨は、右側近位骨体部が完存、さらに骨体の一部があった。

橈骨は、骨体部が残るのみである。尺骨は、近位部の骨体を確認される。

・下肢骨

寛骨、大腿骨、膝蓋骨、腓骨が確認される。寛骨は、寛骨臼部と坐骨左右の坐骨部がみられる。大腿骨は、左側の近位端、および遠位骨端位骨端が比較的良好に残されていた。腓骨は、左遠位端が残される。

〈22号火葬土坑〉

頭頂骨片、側頭骨片、後頭骨片、肋骨片、四肢骨片が確認される。骨の形状から成人とみられる。また全体的に頭骨が華奢であることから、女性の可能性もある。

〈23号火葬土坑〉

本遺構で確認された人骨は、骨の大きさなどから成人とみられる。また、全体的にやや華奢な形状を示すことから、断定することができないが、女性の可能性もある。以下、各部位ごとに結果を示す。

・頭骨

頭頂骨、側頭骨、歯牙片が確認される。右側頭骨

は、頬骨突起が残り、やや華奢な形状である。

・上肢骨

肩甲骨、尺骨の近位骨端滑車切痕と骨体部分、手根骨(有頭骨、有鉤骨、小菱形骨など)、中手骨などが確認される。

・下肢骨

大腿骨が確認される。やや華奢な形状である。

・その他

歯牙、椎骨、指骨などが確認される。

〈24号火葬土坑〉

上腕骨、大腿骨、脛骨、距骨、踵骨？、中足骨が確認される。この内、距骨のみが、比較的しっかりとした形状を保っている。性別不明であるが、成人と考えられる。

〈25号火葬土坑〉

肋骨片、四肢骨片が確認される程度である。性別および年齢等は、不明である。

〈26号火葬土坑〉

肋骨片、四肢骨片があったのみである。成人の可能性はあるが、詳細不明である。

〈27号火葬土坑〉

本遺構で確認された人骨は、骨の形状からみて、成人と判断される。また、大腿骨に、やや強い粗線稜が認められることから、男性と考えられる。以下、各部位ごとに結果を示す。

・頭骨

頭頂骨片、外耳孔部、後頭骨縫合部、下顎骨が確認される。頭頂骨の縫合は骨化しない。下顎骨は、左側骨体部、右下顎枝、下顎角部がみられる。下顎角は、やや強い骨隆起が認められる。その他、歯牙歯根部も認められる。

・体幹

頸椎、肋骨などが確認される。

・上肢骨

左肩甲骨、右上腕骨遠位端、中手骨、手根骨(小菱形骨)などが確認される。

・下肢骨

寛骨の腸骨稜結節部、大腿骨、腓骨？、脛骨片などが確認される。大腿骨は、やや強い粗線稜が確認される。

・その他

指骨が確認される。

〈29号火葬土坑〉

腰椎横突起、上腕/大腿骨の骨頭、四肢骨片が確認される。性別不明であるが、成人と推定される。

(b) 火葬人骨について

今回確認された調査を行った各火葬土坑では、人骨が複数個体含まれる状況でなく、火葬土坑1基につき、1体分の人骨が確認された。骨の出土状況を見ると、頭骨は、大半が小さな破片となっていた。また、主要四肢骨も、両端部の破片、もしくは骨体でも小さな破片である。このように火葬遺体は、破片となっており、大きな骨、あるいは長い骨などが認められない。また、遺構によって残存の状況が異なっている。これらのことは、火葬された遺骨がさらに墓地に運ばれる際、どの程度回収されるかを反映しているのかもしれない。ただ、残存遺骨がそれぞれの個体の回収状況を直ちに示すかは、後天的な要因も含まれることから、検討の余地が残される。

また、7号火葬土坑、11号火葬土坑、13号火葬土坑、14号火葬土坑、21号火葬土坑、22号火葬土坑、23号火葬土坑、24号火葬土坑、25号火葬土坑、26号火葬土坑、27号火葬土坑のドット取り上げ試料をみると、ある程度、近い部位がまとまっている。ただし、中には、解剖学的位置を保たない状態で検出される部位もあることから、火葬後に攪乱を受けていることも想像される。なお、21号火葬土坑、27号火葬土坑では、同一試料において側頭骨、下顎骨、上肢骨、指骨が確認された。このことから、これらの火葬土坑では、肘関節で腕を曲げた状態で火葬されたことも想像される。23号火葬土坑も、採取位置が近い試料でも、そのような傾向がみられることから、同様なことが推測される。

今回調査した火葬土坑の中で確認された火葬人骨の性別および推定年齢は、成人男性が2遺体、成人男性の可能性のある人骨が2遺体、女性の可能性のある人骨が3遺体であり、明らかに女性と判断される人骨が認められない(表5)。また、成人でも頭骨の確認された範囲内であるが、40代以上とみられる遺体がなかった。少年期の遺体は2例確認された。本例によって当時の火葬された人々の年齢、性別がある程度推測されるが、当時火葬に付される人々の階層がどのようなものであったかという点も検討する必要があるだろう。

2) 火葬土坑を除く遺構出土骨

火葬土坑以外の遺構から出土した骨の同定結果を表6に示す。

〈スッポン〉

・No.100

背甲板である。乾燥による破損、湾曲など、劣化が著しい。スッポンは、中世になると関東地方でも、確認される事例が報告されている(例えば、金子、1988)。おそらくは、食された後、井戸廃絶時に廃棄されたものと思われる。

〈キジ〉

・No.12

頭骨の頭蓋部分のみを残す。前頭骨を切断した痕跡がみられる。これは、嘴などが切られたことを示しているのかもしれない。また、底部に穿孔らしい孔をみる。

〈ヒト〉

・No.11およびNo.68

右側大腿骨が2点確認される。出土遺構も異なり、同じ右側であることからみても、別個体と判断される。また、これらの大腿骨は、形質も異なる。

これらの大腿骨は、どちらにも近・遠位骨端にイヌなどによる咬み痕が顕著に見られる。骨端は食害を受けたと思われる。

当初は埋葬されていた遺骸が、掘り起こされたものか、あるいは当初から埋められることもなく、野

表6 遺構出土骨の同定結果

	遺物番号	遺構	出土位置	分類群	左 右	部位	数量		備考
1	4	SK210		イルカ類		腰椎	2	破片	
2	5	SD2		ニホンジカ		胸椎	1	ほぼ完存	
3	11	SD278	J-23	ヒト	右	大腿骨	1	骨体	両端嚙り痕有
4	12	SD278		キジ		頭骨	1	後頭部頭蓋	前頭骨切断, 穿孔?
5	13	SD280		ウマ	右	肩甲骨	1	遠位端欠	
6	15	SD280		ウマ	左	中足骨	1	近位端部	
7	17	SD270		ウマ		脛骨	1	骨体	CM有
8	38	SD286	E-19	ニホンジカ	左	下顎第3後臼歯	1	ほぼ完存	
9	46	SD287	K-23	獣類		不明	1	破片	
10	47	SD343		ウマ		中手骨	2	骨体	
11	62	SD278	J-23 No.1	ウマ	左	下顎骨	1	骨体	
12	63	SD278	J-23 No.3	ウマ	左	下顎後臼歯	1	破片	
13	64	SD485	No.5	ウマ	左	下顎骨	1	骨体	
14	65	SD491	No.1	ウマ		頭骨	1	破損	他破片有
15	67	SD485	No.7	ウマ		基節骨	1	完存	
16	68	SD503	No.1	ヒト	右	大腿骨	1	骨体	両端嚙り痕有
17	74	SE218	No.1	ニホンジカ		鹿角	1	破片	
18	75	SE222	No.40	ニホンジカ	右	寛骨	1	破片	雌, 嚙り痕有
19	76	SE222	F-22	ニホンジカ	右	鹿角	1	破片	第2尖と角冠部の分岐部
20	77	SE258		ウマ	右	寛骨	1	臼部周辺	
21	78	SE262		ウマ	右	橈骨	1	遠位端部	
22	79	SE271		ウマ	左	寛骨	1	臼部周辺	
23					左	距骨	1	破片	
24	81	SE290		ウマ	左	中足骨	1	ほぼ完存	遠位骨端に叩き痕有
25	82	SE232	下層	ドブネズミ		頭骨他	1	ほぼ完存	
26	95	SE155	東区	ウマ	右	上腕骨	1	遠位端	咬み痕有
27	100	SE496	東区	スッポン		背甲板	9	破片	他破片有
28	104	SD286		獣類		不明	1	破片	
29	109	SD372	No.6 東区	ウマ		下顎骨	1	破片	
30	110	SD372	No.5 東区	ウマ	左	下顎骨	1	破片	

辺の置かれていた遺骸が朽ち、イヌなどにくわえられて、骨端をかじられた後に、溝内に落ち込んだと想像される。このような遺骸の出土は多い。

〈ドブネズミ〉

・No.82

ほとんど完存する頭骨がみられる。頭骨全長41.0mmを計り、大型の個体である。当時の河川、水辺には、こうした小獣類が多数棲息する場所でもあったと思われる。それが何らかの理由で井戸内に落ちたと思われる。

〈イルカ類〉

・No.4

腰椎の椎体片が2点確認される。接合しないが、本来1個の椎体が割れたものと考えられる。

本遺跡のような内陸域の検出例なため、興味ある事実と言える。イルカ類は、当時、内湾域に進入する個体もあったと推測されるので、捕獲の機会があったと思われる。捕獲されたイルカ類が、交易等によって内陸部まで流通していたのであろう。当時は、ニホンジカを初めとしてウシやウマなども革皮の利用と共に肉も食べていたことが考えられる。本遺跡で出土したイルカ類も食糧資源となっていた可能性がある。

〈ウマ〉

多くの骨を検出したが、全般的に保存は良好でない。頭骨1点と四肢骨が出土しており、椎骨が全く検出されない。

ウマ遺骸のサイズは、下記に示した計測値にもみ

るように、日本の在来馬の一つとされている鹿児島県御崎に残される「御崎ウマ」に最も近いと言えよう。御崎ウマは、トカラウマなどの小形ウマと、中形ウマとして知られる木曾馬と、中間にあるサイズのウマである。これまでに調査してきた日本の古代から中近世の遺跡で知られるウマの遺骸でも、検出例が多いと考えられるが、今回さらにその例証を得たことは注目される。

本遺骸が埋没するに至った経緯が多少とも推定されるようになれば、動物遺体の在り方を巡って人々との関わり方を知る資料になると思われる。

以下、各試料の状態を記す。

・No.13

肩甲骨である。近位骨端がほぼ完存するが、骨体がかかり破損する。

遠位骨端幅77.86mm

(トカラウマ♂78.9mm、♀76.3mm)

・No.15

左中足骨の近位骨端片である。

・No.17

近・遠位骨端を欠損し、破損が著しい脛骨である。骨体の一部に鋭い切痕を二カ所にみる。

・No.47

保存の悪い中手骨である。

遠位骨端推定46.0mm (御崎♂46.2mm、♀45.9mm)

・No.65

頭骨の破片である。当初、完全な頭骨が埋存していたと思われるが、現状では前頭から頭頂、後頭、そして上顎骨の一部が残されるが、吻端から口蓋部の破損が特にひどい。歯牙は全く検出されていない。この頭骨の破損をどのように考えるかは問題点の一つとして残される。

鼻骨および上顎骨は、左右のごく一部が残されているのみである。口蓋が一部のこる。

前頭骨は、左右の眼窩部分とともによく残る。前頭間縫合は消失する。側頭線の高まりが弱く、外矢状稜、項稜の高まりも弱いことから、雌個体と推

定される。

後頭骨は、頸静脈突起が破損するが、後頭顆が完存し、後頭骨底部で蝶形骨体をつながる。

側頭骨は、左右の鼓室部を破損するが、意図的なものでないと思われる。頬骨は、残されていない。

後頭骨頭頂部～nasion：240.0mm

(御崎♂241.2mm、♀240.1mm)

頭蓋幅:105.47mm (御崎♂99.0mm、♀101.8mm)

前頭最小幅：143.20mm

(御崎♂141.4mm、♀142.8mm)

・No.67

完存する基節骨である。全長81.19mmを計り、御崎ウマにほぼ一致するサイズ。

・No.77

右側寛骨臼部の破片である。

・No.78

橈骨の遠位骨端部分を残す。骨端は一部が残るのみ。後面に横走する切痕らしい痕跡をみるが、さだかではない。

・No.79

左側寛骨臼部の破片、破損した距骨である。

距骨全長61.4mm (御崎♂54.7mm、♀60.2mm)

・No.81

ほぼ完存する右中足骨である。遠位骨端に叩いた痕跡を見る

全長241.0mm (御崎♂264.5mm、♀251.3mm)

・No.95

上腕骨の遠位骨端である。近位骨端の破損は骨体に周囲に残る咬み痕から、かじられたものと思われる。

遠位骨端幅77.72

(御崎ウマ♂81.2mm、♀79.5mm)

骨体最小径36.19mm

<ニホンジカ>

ニホンジカは、シカ獵が行われ、解体後に棄てられた骨であったとみられる。また、鹿角など、角を使った道具も当時利用されていたことがわかる。

- No.5
ほぼ完存する胸椎である。
- No.38
下顎左第三後臼歯である。咬耗のない歯で、萌出直前とみられる。
- No.74
角幹部の縦に割れた破片である。水魔のために加工の痕跡が明らかでないが、意図的に割った可能性がある。
- No.75
寛骨は、右側骨体部を残す。乾燥による破損が著しい。腸骨、坐骨部の破損はイヌなどによる嚙りによるものと想像される。
- No.76
鹿角右側の第2尖と角冠部の分岐部を残す。角幹部と第2尖に平らになった切断面がみられる。斜行する切痕がみられ、のこぎりで切断されたことがわかる。角冠との間の幹部に浅い切り込みがのこる。切断、切痕以外に加工痕が残されない。本品の特定の用途は明らかでない。

引用文献

金子浩昌, 1988, 動物遺存体, 葛西城址 葛飾区青戸7丁目28番地点発掘調査報告書, 葛西城址調査会, 36-40.

パリノ・サーヴェイ株式会社, 2004, 下田町遺跡の化学分析.「埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第296集 大里郡大里町 下田町遺跡 I 大里地区高規格堤防整備事業関係埋蔵文化財発掘

調査報告一 I 一<第2分冊>, 国土交通省関東地方整備局・財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団, 440-453.

鈴木三男・能城修一・植田弥生, 1984, 加工木の樹種.「寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書 一人工遺物・総括編一」, 埼玉県教育委員会, 699-724.

高橋重男, 1998 a, 埼玉県の裸子植物.「伊藤 洋編, 1998年度版 埼玉県植物誌」, 埼玉県教育委員会, 81-86.

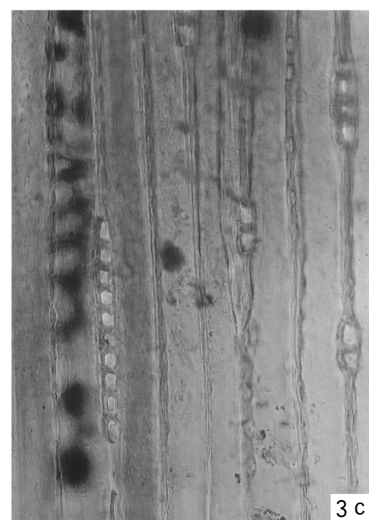
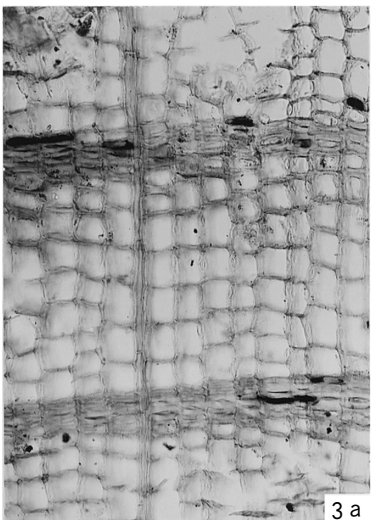
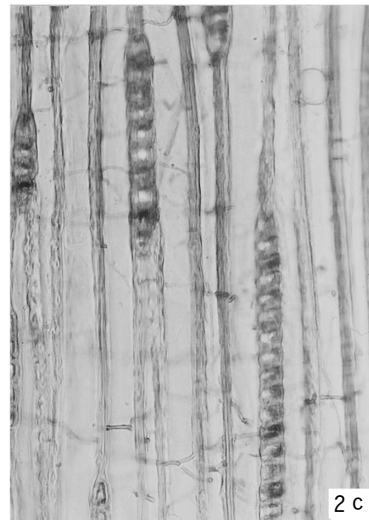
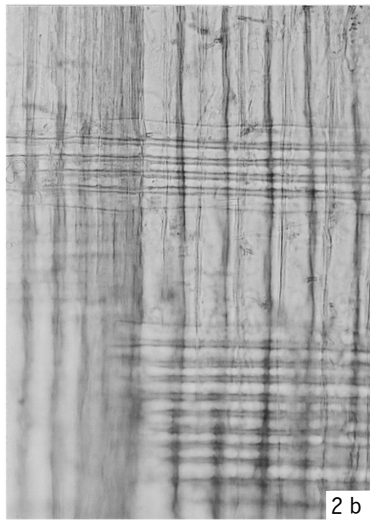
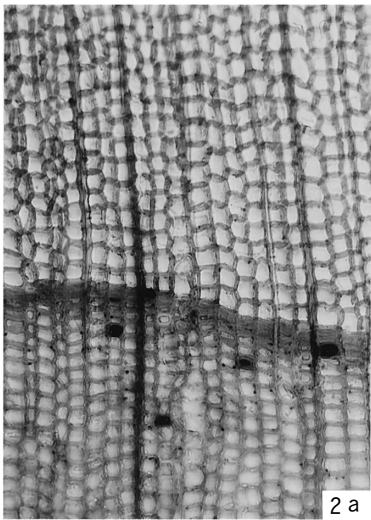
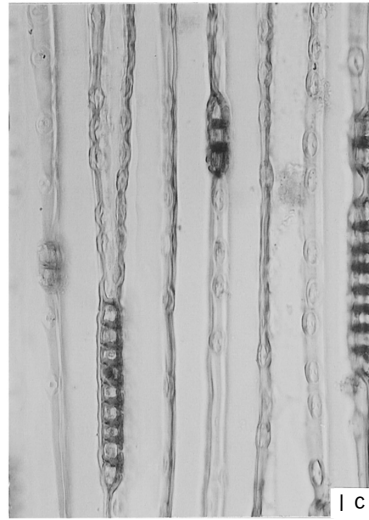
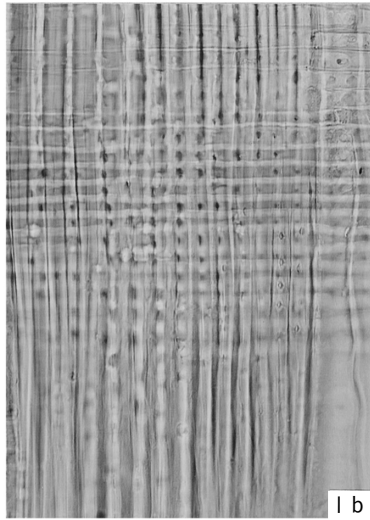
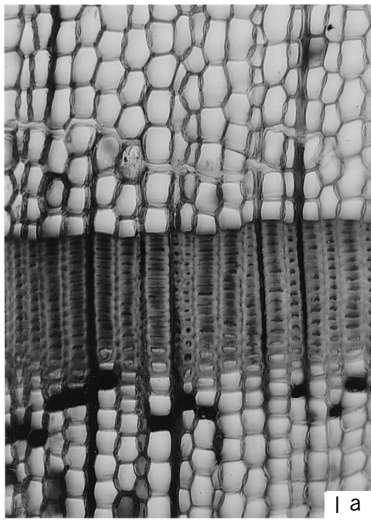
高橋重男, 1998 b, 埼玉県の被子植物.「伊藤 洋編, 1998年度版 埼玉県植物誌」, 埼玉県教育委員会, 87-288.

高橋 敦, 1996, 群馬県から出土した鋤・鋤の用材. 群馬考古学手帳, 6, 群馬県土器観会, 119-127.

高橋 敦・辻本崇夫, 1999, 屋代遺跡群⑥区出土木製品・自然木および更埴条里遺跡出土木製品の樹種.「長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書42 上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書26 一更埴市内その5一 更埴条里遺跡・屋代遺跡群 一古代1編一 本文」, 日本道路公団・長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター, 333-337.

山田昌久, 1986, くわとすきの来た道. 新保遺跡 I 弥生・古墳時代大溝編 一関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第10集<本文編>, 群馬県教育委員会・財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団, 168-188.

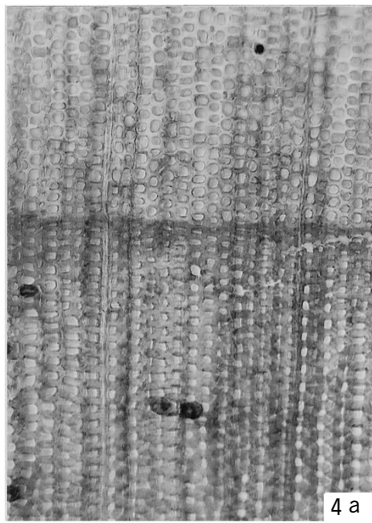
図版 I 木材 (I)



1. スギ (整理番号210側板)
 2. ヒノキ (整理番号21)
 3. サワラ (整理番号291)
- a:木口, b:柁目, c:板目

200 μ m : a
100 μ m : b, c

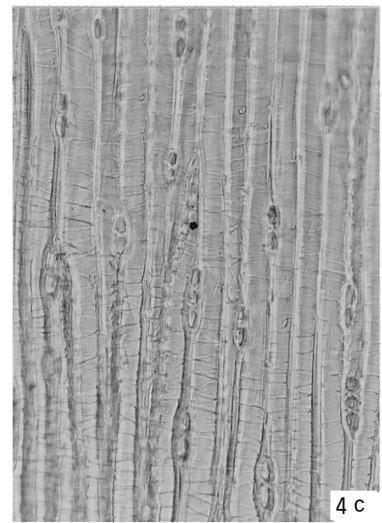
図版2 木材 (2)



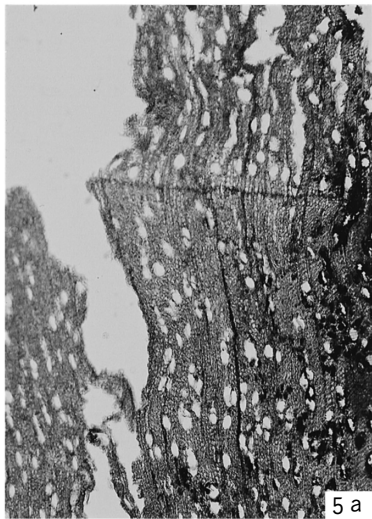
4 a



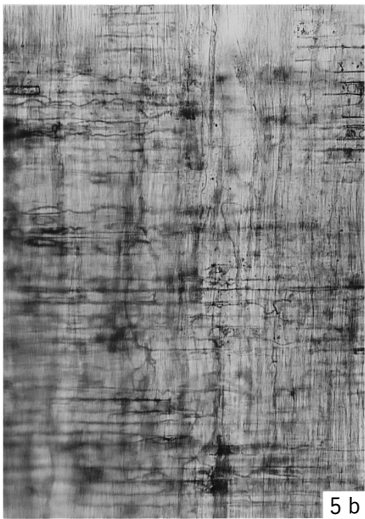
4 b



4 c



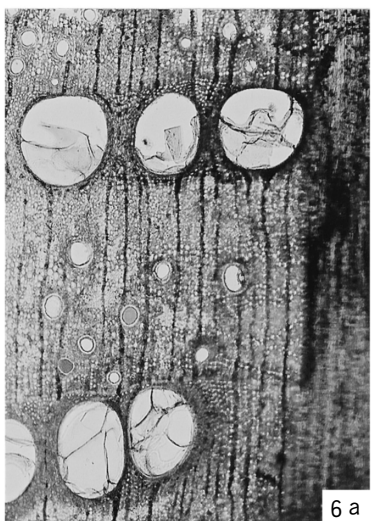
5 a



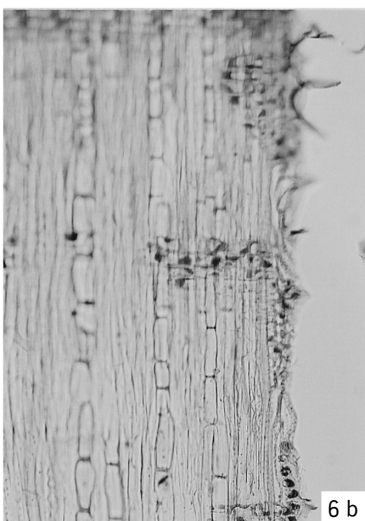
5 b



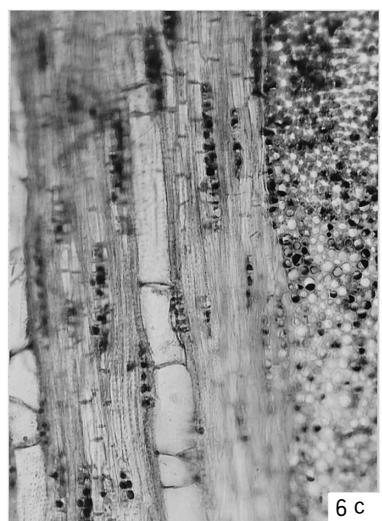
5 c



6 a



6 b

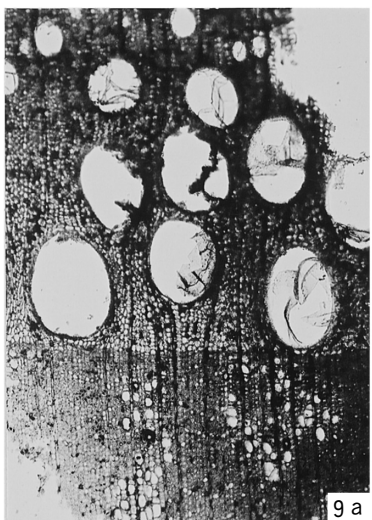
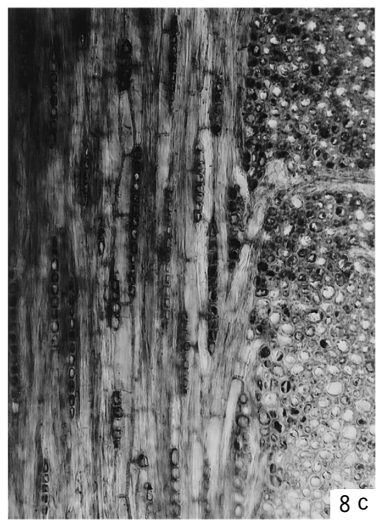
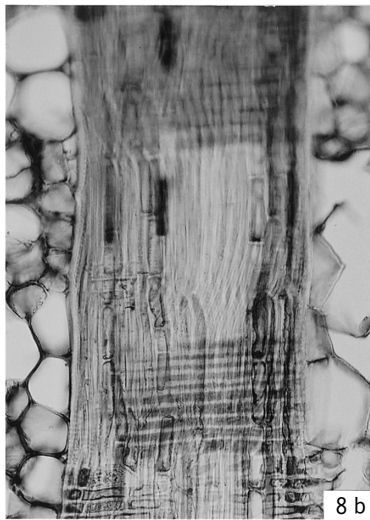
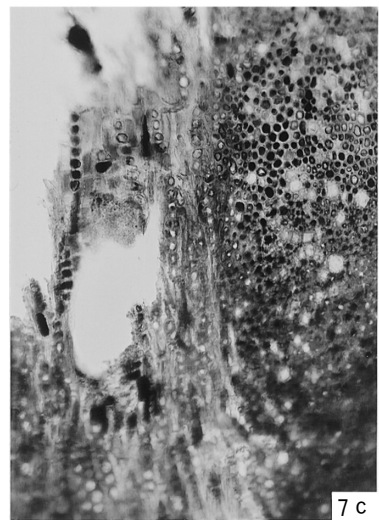
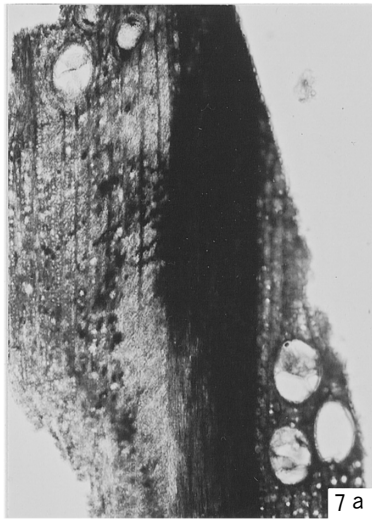


6 c

- 4. イヌガヤ (整理番号75)
 - 5. ヤナギ属 (整理番号182)
 - 6. コナラ属コナラ亜属クヌギ節 (整理番号320)
- a:木口, b:柾目, c:板目

200μm : 5・6 a
 200μm : 4 a, 5・6 b, c
 200μm : 4 b, c

図版3 木材 (3)



7. コナラ属コナラ亜属コナラ節 (整理番号145)

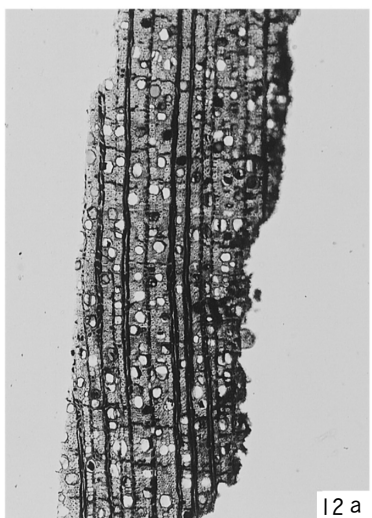
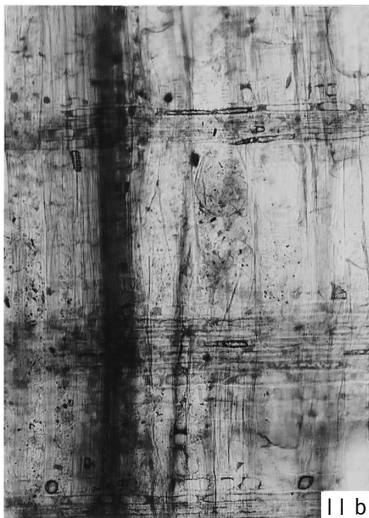
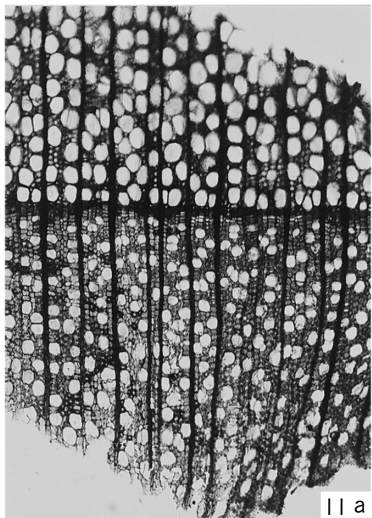
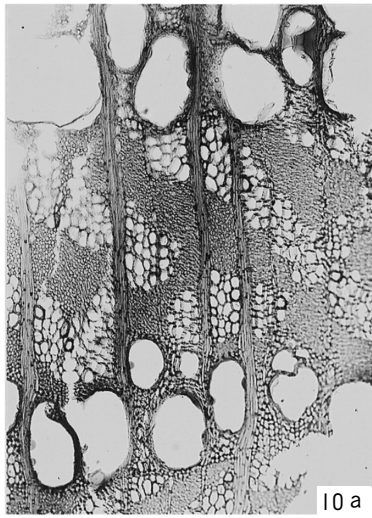
8. コナラ属アカガシ亜属 (整理番号124)

9. クリ (整理番号397)

a:木口, b:柁目, c:板目

200 μ m : a
200 μ m : b, c

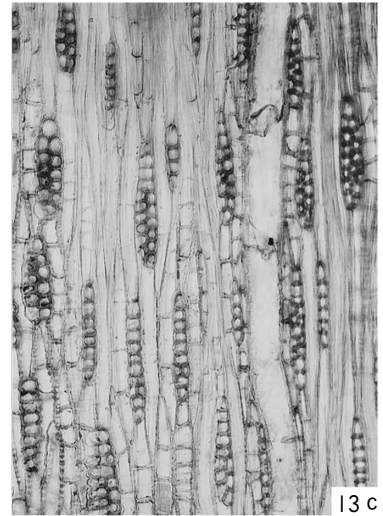
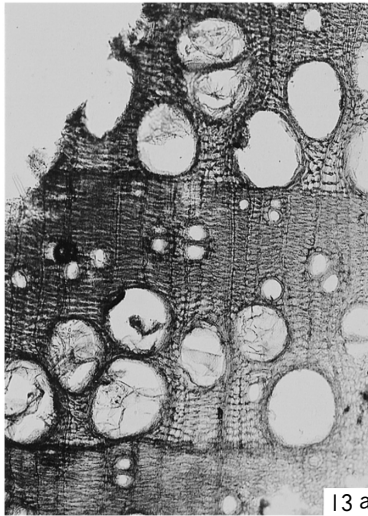
図版4 木材(4)



10. ケヤキ (整理番号391)
 11. カツラ (整理番号213)
 12. イスノキ (整理番号84)
 a:木口, b:柾目, c:板目

200μm : a
 200μm : b, c

図版5 木材(5)



13. トネリコ属 (整理番号212)
a:木口, b:柁目, c:板目

200 μ m : a
200 μ m : b, c

図版6 出土獣骨 (I)



- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. イルカ類腰椎片 (No. 4) | 2. イルカ類腰椎片 (No. 4) |
| 3. ドブネズミ頭骨 (No.82) | 4. キジ頭骨 (No.12) |
| 5. ニホンジカ鹿角 (No.74) | 6. ニホンジカ鹿角 (No.76) |
| 7. ニホンジカ下顎第3 後臼歯 | 8. ニホンジカ胸椎 (No. 5) |
| 9. ニホンジカ右寛骨 (No.75) | |

図版7 出土獣骨 (2)



- 10. ウマ頭骨 (No.65)
- 12. ウマ右上腕骨 (No.95)
- 14. ウマ中手骨骨体 (No.47)
- 16. ウマ左寛骨 (No.79)
- 18. ウマ右中足骨 (No.18)
- 20. ウマ基節骨 (No.67)

- 11. ウマ右肩甲骨 (No.13)
- 13. ウマ右橈骨遠位端 (No.78)
- 15. ウマ右寛骨 (No.77)
- 17. ウマ脛骨骨体 (No.17)
- 19. ウマ距骨片 (No.79)

3. 下田町遺跡出土銅製品の成分分析

下田町遺跡H-18グリッド出土の第586図4に掲載した銅製帯金具について成分分析を行った。

分析対象の帯金具は、表面がやや黒色を帯びており、一部に緑青が認められたので、銅製品である事が事前に予想できた。

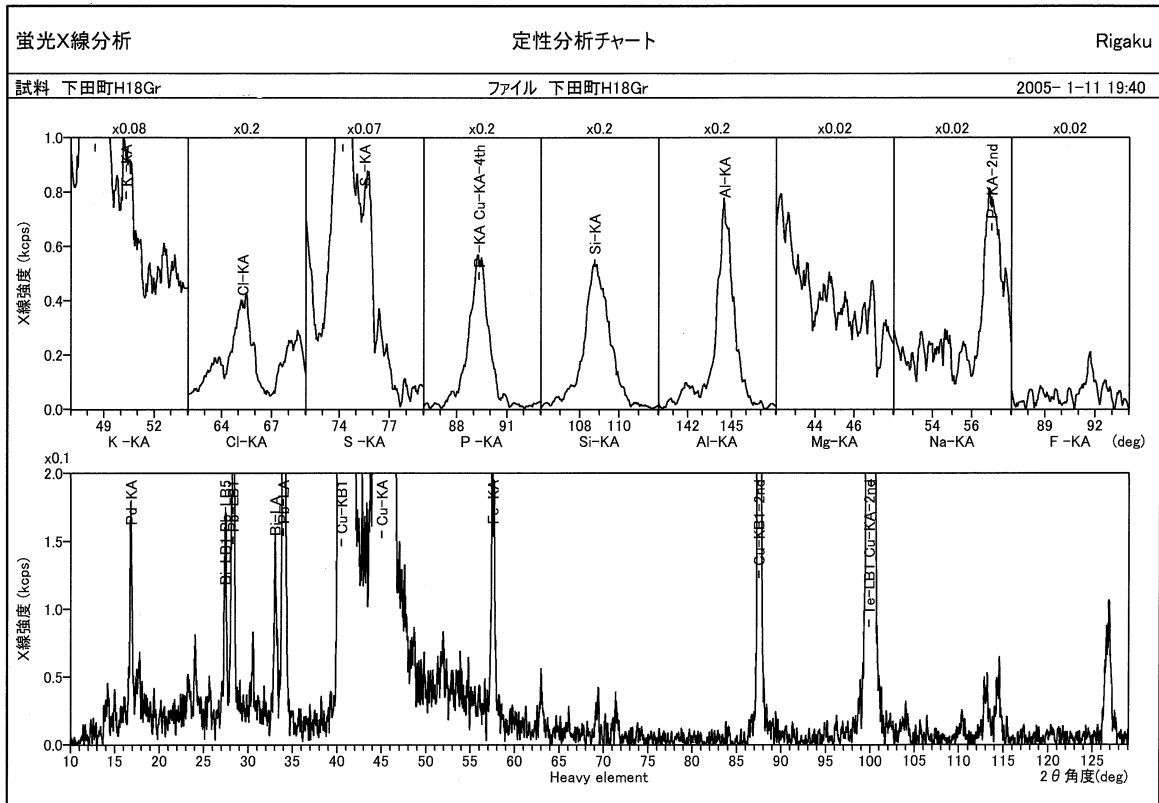
前処理として、エアブラシでアルミナ粉を吹き付けて表面の錆を多少取り除いたあとに、理学製蛍光X線分析装置 ZSX—mini (波長分散型) を利用して、FP法(標準時間)で、成分の半定量値を得た。

結果は、銅94%、鉛3%であり、銅鉛系の合金であると考えられた。ヒ素やスズは検出されなかった。なお、表示した分析結果の中で、アルミニウムや珪素は遺物に付着した土砂起源の汚れに起因すると考えられた。また、ピーク同定結果でテルルのLβ-1と記載されたピークは、銅のKα-2ndである。

分析結果については、定量値ではなく、半定量値としての取り扱いが必要である。

SQX 分析結果							
試料名：下田町 H18Gr				分析日時：2005-1-11 19:40			
アプリケーション：EZS000MNV 試料モデル：バルク				バランス成分：			
				マッチングライブラリ：			
				ファイル：下田町 H18Gr			
No	成分名	分析値	単位	検出限界	分析線	X線強度	規格化前
1	Al	0.810	mass%	0.0394	Al-KA	0.1330	0.6596
2	Si	0.639	mass%	0.0324	Si-KA	0.1001	0.5199
3	P	0.523	mass%	0.0223	P-KA	0.1017	0.4260
4	S	0.128	mass%	0.0171	S-KA	0.0486	0.1041
5	Cl	0.104	mass%	0.0163	Cl-KA	0.0584	0.0848
6	K	0.113	mass%	0.0474	K-KA	0.0333	0.0921
7	Fe	0.119	mass%	0.0098	Fe-KA	0.1850	0.0972
8	Cu	94.3	mass%	0.0560	Cu-KA	130.7199	76.7683
9	Pb	2.53	mass%	0.0838	Pb-LA	0.4756	2.0597
10	Bi	0.731	mass%	0.0996	Bi-LA	0.1273	0.5948

ピーク同定結果							
試料：下田町 H18Gr				分析日時：2005-1-11 19:40			
アプリケーション：EZS000MNV				ファイル：下田町 H18Gr			
スペクトル	No	ピーク位置 (deg)	ピーク強度 (kcps)	BG強度 (kcps)	線種		
Heavy	1	16.766	0.138	0.023	Pd-KA		
	2	27.372	0.146	0.024	Bi-LB1		Pb-LB5
	3	28.276	0.227	0.028	Pb-LB1		
	4	33.006	0.127	0.017	Bi-LA		
	5	33.938	0.476	0.014	Pb-LA		
	6	40.460	22.888	0.051	Cu-KB1		
	7	45.015	130.720	0.344	Cu-KA		
	8	57.494	0.185	0.013	Fe-KA		
	9	87.454	0.915	0.019	Cu-KB1-2nd		
	10	99.802	6.595	0.031	Te-LB1		Cu-KA-2nd
	11	100.051	3.517	0.035			
K-KA	1	48.480	0.143	0.056			
	2	50.330	0.033	0.042	K-KA		
Cl-KA	1	65.269	0.058	0.018	Cl-KA		
S-KA	1	74.223	0.103	0.014			
	2	75.535	0.049	0.009	S-KA		
P-KA	1	89.311	0.102	0.004	P-KA		Cu-KA-4th
Si-KA	1	108.792	0.100	0.006	Si-KA		
Al-KA	1	144.534	0.133	0.009	Al-KA		
Mg-KA	1	46.703	0.003	0.004			
Na-KA	1	57.006	0.008	0.007	P-KA-2nd		



報 告 書 抄 録

ふりがな	しもだまちいせきII							
書名	下田町遺跡II							
副書名	大里地区高規格堤防整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告							
巻次	II (第3分冊)							
シリーズ名	埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書							
シリーズ番号	第301集							
編著者名	赤熊浩一・岡本健一・松岡有希子							
編集機関	財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団							
所在地	〒369-0108 埼玉県大里郡大里町船木台4-4-1 TEL0493-39-3955							
発行年月日	西暦2005 (平成17) 年3月24日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号	° ' "	° ' "			
しもだまちいせき 下田町遺跡 第2次調査	さいたまけんおおさとくんおお 埼玉県大里郡大 さとまちつだあぎ 里町津田字 うめだまちほか 埋田町1775他	11401	55	36° 5' 40"	139° 25' 45"	20010601~ 20020322	14,100	高規格堤防 建設
しもだまちいせき 下田町遺跡 第3次調査	さいたまけんおおさとくんおお 埼玉県大里郡大 さとまちつだあぎ 里町津田字 うめだまちほか 埋田町1792他	11401	55	36° 5' 38"	139° 25' 45"	20020510~ 20030324	8,700	高規格堤防 建設
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
下田町遺跡 第2次調査 (東区)	集落跡	古墳時代後期 ～ 中世		竪穴住居跡 16軒 掘立柱建物跡 6棟 井戸跡 48基 土坑 34基 ピット 356基 溝跡 112条	土師器・須恵器 灰釉陶器・緑釉陶器 鉄製品・木製品 陶磁器・古銭			
下田町遺跡 第3次調査	集落跡	弥生時代中期 古墳時代前期 古墳時代中期 ～ 中世		土坑 1基 方形周溝墓 6基 竪穴住居跡 37軒 掘立柱建物跡 17棟 柱穴列 9条 井戸跡 171基 円形周溝状遺構 2基 土坑 354基 ピット 3696基 火葬土坑 27基 溝跡 301条 道路状遺構 2条	縄文土器・石器 弥生土器 土師器・須恵器 灰釉陶器・緑釉陶器 土錘・石製模造品 鉄製品・木製品 陶磁器・古銭		平安時代の土坑 から「古部豊川」 と線刻された石 製紡錘車を検出 した。	

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第301集

大里郡大里町

下田町遺跡Ⅱ

大里地区高規格堤防整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告

—Ⅱ—

(第3分冊)

平成17年3月14日 印刷

平成17年3月24日 発行

発行／財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
〒369-0108 埼玉県大里郡大里町船木台4-4-1
電話 0493 (39) 3955

印刷／朝日印刷工業株式会社