

I. 序 章

1. 調査に至る経緯

土地区画整理事業の計画に伴い、昭和 63 年 12 月 13 日付け袖都第 459 号で袖ヶ浦町長より、袖ヶ浦町奈良輪地先 142ha における「埋蔵文化財の所在の有無及びその取扱いについて」の照会が、千葉県教育委員会教育長及び袖ヶ浦町教育委員会教育長あてにあった。

この照会を受けて、袖ヶ浦町教育委員会（当時）職員が現地踏査を行い、千葉県教育委員会教育長あてに副申した結果、平成元年 3 月 29 日付け教文第 3 号の 978 で千葉県教育委員会教育長から、当該区域内に弥生式土器散布地 1 か所・塚 2 基、22,200 m²が所在するとの回答を得た。

当該区域内に所在する埋蔵文化財の取扱いについては、関係者により協議を行った結果、現状保存が可能な区域はやむを得ず記録保存の措置を講じるとの結論に達したので、文化財保護法の規定により平成 4 年 9 月 24 日付けで袖ヶ浦市袖ヶ浦駅北側土地区画整理組合 設立準備委員会 会長より「埋蔵文化財発掘の届出について」提出されたことを受け、平成 4 年 11 月 2 日から包蔵地 22,000 m²のうち、調査可能な範囲 1,110 m²／11,200 m²の確認調査を実施した。確認調査については、国庫補助事業として実施した。

調査の結果、古墳時代中期の竪穴住居 1 軒のほか、溝 54 条等を確認し、平成 5 年 12 月 1 日付け教文第 10 号の 76 で千葉県教育委員会教育長より「埋蔵文化財の確認調査の結果について」で今後の取り扱いとして本調査 2,700 m²の通知を受けた。

その後、土地区画整理事業が休止したため、協議は中断していたが、平成 17 年度に事業が再開する見通しとなった。そして、事業範囲を縮小して事業が再開することとなったことから、埋蔵文化財の取扱い協議が再開し、未調査となっている包蔵地の確認調査を実施することとなった。ただし、事業地の変更により対象となる包蔵地は、17,110 m²で、未調査範囲はそのうちの 6,510 m²である。

その確認調査については、平成 22 年 7 月 20 日から実施し、遺構・遺物が確認されたことから、4,080 m²を引き続き埋蔵文化財の取扱い範囲として、袖ヶ浦市教育委員会教育長から袖ヶ浦駅海側土地区画整理組案準備委員会 設立準備委員会委員長あてで通知した。

この結果により、事業範囲内における本調査範囲は 6,780 m²と当初調査範囲内に含んでいなかった墓地 100 m²を追加して協議を進めることとなり、平成 23 年度から 6,880 m²の本調査を着手することとなった。

そして、平成 23 年 5 月 20 日付けで袖ヶ浦駅海側土地区画整理組合準備委員会は、千葉県により組合として認可された。

平成 23 年 6 月 28 日付けで袖ヶ浦市袖ヶ浦駅海側土地区画整理組合 理事長より「水神下遺跡埋蔵文化財本調査に関する要請について」を受け、袖ヶ浦市教育委員会による調査体制を整備することとなったが、他事業との関係により平成 23 年度に予定された本調査範囲のうち、3,770 m²については民間調査組織へ委託し、300 m²を袖ヶ浦市教育委員会が調査を実施することとなった。なお、民間調査組織は、組合が実施した入札により、株式会社地域文化財研究所が埋蔵文化財委託契約を締結し、調査を実施することとなった。

平成 24 年度は、2,810 m²と塚 1 基の本調査を実施した。

平成 25 年度は、出土品の水洗・注記、接合、実測、トレースなどの整理作業を実施した。

平成 26 年度は、実測、トレース、原稿執筆など整理作業及び報告書刊行を行い、業務完了となった。

2. 調査組織

袖ヶ浦市教育委員会（調査主体）

平成 23 年度（発掘：第 5 次調査）

教 育 長	川島 悟
教育部長	笈川 政登己
教育部次長	篠原 幸一
教育部参事兼	
生涯学習課長	武井 隆文
主 幹	光江 章
文化振興班主査	西原 崇浩（主担当者）
主 査	桐村 久美子
副 主 査	室武 顕
主 事	前田 雅之（担当者）

平成 24 年度（発掘：第 6 次調査）

教 育 長	川島 悟
教育部長	茂木 好明
教育部次長	篠原 幸一（8 月 28 日まで）
教育部参事兼	
生涯学習課長	井口 崇
文化振興班長	西原 崇浩（担当者）
主 査	桐村 久美子（担当者）
主任主事	田中 大介（主担当者）
主 事	前田 雅之

平成 25 年度（整理）

教 育 長	川島 悟
教育部長	蔭山 弘
教育部次長	鈴木 和博
教育部参事兼	
生涯学習課長	井口 崇
副 課 長	西原 崇浩
副 主 幹	桐村 久美子
副 主 査	田中 大介（担当者）
副 主 査	前田 雅之

平成 26 年度（整理・報告書刊行）

教 育 長	川島 悟
教育部長	蔭山 弘
教育部次長	鈴木 和博
教育部参事兼	
生涯学習課長	井口 崇
副 課 長	西原 崇浩
副 主 幹	諸墨 知義（主担当者）
副 主 査	田中 大介（担当者）
副 主 査	前田 雅之

株式会社地域文化財研究所

平成 23 年度（発掘：第 3 次調査）

代表取締役会長	田沼 清
代表取締役社長	斎藤 洋
主任調査員	高野 浩之（担当者）

3. 調査の沿革と概要

（1）調査の沿革

水神下遺跡における発掘調査は 6 次に亘る調査が実施されている。第 4 次調査を除くすべての調査は、袖

ケ浦駅海側特定土地区画整理事業に伴う発掘調査が主体となるが、すべての調査概要を下記に記す。

なお、水神下遺跡は、昭和 63 年度の土地区画整理事業の計画に伴い提出された「埋蔵文化財の所在の有無及びその取扱いについて」の照会を受けて、現地踏査により発見された海成平野に立地する新たな遺跡で、本市では極めて特徴的な遺跡である。遺跡の範囲については、『袖ヶ浦町史』に掲載されている『鳥飼家文書』『奈良輪村絵図』（近世後期）に描かれる水田地帯の中の畑地帯、すなわち微高地と想定される砂堆列上を遺跡範囲とした。

（２）第１次調査（確認調査）

土地区画整理事業の計画を継起とする水神下遺跡における第１次調査で、平成 4 年 11 月 2 日から 11 月 30 日まで上層 1,110 m²／22,200 m²を対象とした確認調査を国庫補助事業として実施した。

確認した遺構は、竪穴住居 1 軒（古墳時代中期）、水路 6 条（江戸時代後期）、溝 54 条（時期不明）、土坑 15 基（時期不明）、貝散布地点 3 箇所（近世）である。海成平野に形成された遺跡の存在を証明した重要な調査である。なお、第１次調査によって確認した竪穴住居は、本調査の結果、古墳時代の自然流路であることが明らかとなった。

※袖ヶ浦市教育委員会『平成 4 年度袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書 水神下遺跡』平成 5 年 3 月

（３）第２次調査（確認調査）

第２次調査は、同じく土地区画整理事業に伴う調査である。第１次調査の未調査範囲を対象として国庫補助を受けて実施した。平成 22 年 7 月 20 日から 8 月 6 日まで上層 226 m²／6,510 m²を対象とした確認調査を実施した。

確認した遺構は、溝 42 条（古墳時代前期 5 条・古墳時代中期 4 条・近世 33 条）、井戸 2 基（中世）、土坑 13 基（古墳時代 8 基・中世 1 基・近世 4 基）、畝状遺構 1 箇所（古墳時代）である。西端の調査地点からは、当地方では類例の少ない中世のいわゆる伊勢型鍋の土鍋片が出土した。

※袖ヶ浦市教育委員会『平成 22 年度千葉県袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書』平成 23 年 3 月

（４）第３次調査（本調査）

本調査として実施した。調査面積 3,770 m²を対象とし、平成 23 年 10 月 24 日から平成 24 年 2 月 8 日まで袖ヶ浦市袖ヶ浦駅海側土地区画整理組合と埋蔵文化財発掘調査委託契約を締結した株式会社地域文化財研究所が実施した。

調査の結果、古墳時代の竪穴状遺構や土坑、溝などのほか、中・近世の井戸などの遺構も発見された。その他、古墳時代の遺物を多量に包含する自然流路 2 条確認した。砂堆列の裾部に流れていた古墳時代前期～後期に存在していた自然流路であることが明らかとなった。この調査により第１次調査で確認していた竪穴住居が自然流路の落ち込みであることが判明した。

第３次調査成果については、本報告書に掲載する。

（５）第４次調査（確認調査）

小規模な宅地造成事業に伴う確認調査として、平成 23 年 12 月 15 日から 12 月 20 日まで実施した。水神

下遺跡内の東端に位置している。調査の結果、遺構・遺物は認められなかったが、遺構確認面の標高は、海抜約 1.2 ～ 1.4 m 前後で、本調査を実施した第 5 次調査の遺構確認面の 1.5 m 前後よりは低いため、第 4 次調査地点は砂堆列の東端に位置している可能性が指摘されている。

※袖ヶ浦市教育委員会『平成 23 年度千葉県袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書』平成 24 年 3 月

（６）第 5 次調査（本調査）

第 3 次調査の東側 300 m²の本調査として平成 24 年 2 月 1 日から 3 月 16 日まで実施した。小規模な範囲の調査であったことから、地下からの湧水管理に困難をきたした調査であった。

調査成果としては、第 3 次調査範囲から連続する自然流路や古墳時代の溝の他、奈良時代の遺構を確認した。奈良時代の遺構については、道路状遺構の掘り方である可能性が高いことが明らかとなった。

この調査において、特筆できることとして、古墳時代の溝から小銅鐸・小型仿製鏡（重圈文鏡）・石製垂飾品がまとまって出土した。この出土事例については報道発表し、新聞等に掲載されたが、この段階では石製垂飾品については、滑石製として公表したが、整理事業段階において石材について検討した結果、蛇紋岩製として改めることとする。

（７）第 6 次調査（本調査）

この調査では、2,810 m²の本調査を平成 24 年 8 月 1 日から平成 25 年 1 月 9 日まで実施した。調査区は 3 箇所に分かれており、第 5 次調査区の南側の 1,510 m²では、自然流路の調査が主体となるものであったが、古墳時代前期の土器集中箇所や木製品の出土など、これまでの調査では発見されなかった新たな成果を得た。また、袖ヶ浦市教育委員会の発掘調査において、電子平板の測量機器を初めて導入し、調査の迅速化を図った。遺跡の中央部に位置する塚の調査では、墳丘下から整然と置かれた状態のかわらけが出土し、中世まで遡ることが明らかとなった。西端の調査区 610 m²では、中世に整備された可能性のある道路状遺構や井戸状遺構を確認した。

4．遺跡の立地と周辺の遺跡

（１）遺跡の地理的環境

袖ヶ浦市は、東京湾に面する房総半島の中程に位置する。袖ヶ浦市の地形の大半は、北を養老川、南を小櫃川の開折により分断された袖ヶ浦台地と呼ばれる台地が占めており、平野は東京湾側と一級河川の小櫃川の周囲に広がっている。

水神下遺跡は、JR 内房線袖ヶ浦駅の北側約 150 m に位置し、平野に形成された遺跡の一つである。遺跡の 1 km 北方には東京湾の潮流を見ることができる。遺跡周辺の平野は、海的作用によって形成された、いわゆる海成平野が展開しており、水神下遺跡はその海成平野に小櫃川の河川作用により形成された 3 列の海岸砂堆（丘）列のうちの第 2 砂堆列上に立地する。しかしながら、現在の砂堆列は後世の削平を受けているため、明瞭ではない。遺跡周辺の現在の標高は 1.7 m 前後である。

袖ヶ浦市の平野は、上記した東京湾的作用によって形成された海成平野と小櫃川低地と呼ばれる小櫃川沿いの河成平野に分けることができる。小櫃川下流域の沖積平野の地下 30 ～ 40 m には、古小櫃川谷と呼ばれ

る谷が埋没している。古小櫃川谷とは、約7万年前から始まったヴィルム氷期による海水面の低下により始まった小櫃川の下刻・側刻により浸食されて形成した谷のことで、約7,000～6,000年前頃にピークを向える縄文海進に伴う海水の進入により入海となり、海水はさらに内陸部まで流入していった。入海は古小櫃湾と呼称されているが、その後の小櫃川的作用により土砂が運ばれて陸化し、河成平野が形成されていく。縄文時代後期までには台地も海食によって海食崖がほぼ現在の位置まで後退して、現在の袖ヶ浦市の台地西端のあたりまで及んでいたと考えられている。なお、水神下遺跡では微量であるが、縄文時代早期の土器が出土している。台地縁辺部からさほど離れていないことなど考慮すると、海成平野が形成されていく課程の中で、縄文海進の前段階において現在の砂堆の形状とは異なると思うが、その時期には水神下遺跡が位置する周辺は陸地化していた可能性が高い。左岸の小櫃川自然堤防上にある松山遺跡でも縄文時代の条痕文土器が1点出土しているが、土器の表面は摩耗しているようで遺跡自体に伴うものかも明確でなく、水神下遺跡が位置する右岸と同様な検討は現在の考古資料からは難しい。

さて、古小櫃湾埋没後の縄文時代後期以降になると小櫃川デルタは発展段階へと移行すると考えられている。水神下遺跡の調査でも弥生時代中期の土器が出土しているので、小櫃川デルタの発達による陸地化の痕跡と言える。一方、小櫃川デルタは小櫃川の氾濫による河口部位置の変化や潮流の影響と思われるが、デルタの左岸側が大きく発達しており、海岸線に平行する4列の砂堆列や自然堤防などが形成されていく。第2～4砂堆列には縄文時代後・晩期の遺跡、第1～4砂堆列や自然堤防上には弥生時代後期から古墳時代の遺跡や古墳が確認されていることから、左岸では少なくとも縄文時代後期から弥生時代後期までには現在の海岸線に近い状態まで形成されたものと判断でき、これに対応する右岸の砂堆列が水神下遺跡の立地する砂堆列であろう。

古墳時代以降の小櫃川デルタは、小櫃川的作用により東京湾側の西方へさらに張り出していき、右岸では旧河道的作用により第3砂堆列や潟沼も形成しながら発達したと考えられる。近世には、小櫃川の度重なる氾濫により流路が変動していたことが絵図からも読み取れる。

以上のような課程を経て当地域の地形が形成されてきたものと思われる。

（２）地形の復元

上記したように、水神下遺跡が立地する周辺地域は、縄文時代後期以降の小櫃川デルタの発達により形成されてきたが、近世以降になると小櫃川の氾濫以外、人的な開発等でも地形が変動しているので、袖ヶ浦市に伝わる江戸時代の古地図から変動前の周辺地形について復元し、水神下遺跡の古環境復元も試みる。

縄文時代後期以降の小櫃川は、地形図の状況や近世の絵図からも窺えるが、度々の氾濫により河道を変化しながらデルタを拡大させ、さらに東京湾へ張り出していくもので、砂堆列を両岸に形成していく。そのような地形ができる課程で左岸では4列、水神下遺跡が立地する右岸では3列の砂堆列が形成された。右岸の最後にできた第1砂堆列は、遺跡が確認されていないので形成時期は不明であるが、この第1砂堆列がある周囲にある集落は、中世史料にその名を確認することができるので、中世までには形成されたものと考えることができる。そして、おそらく潮流の関係と思われるが、右岸のデルタの発達課程は左岸よりも小さいため、第1砂堆列が形成されるのには比較的時間を有したと考えられ、小さな砂嘴（さし）の形成、そして砂嘴から第1砂堆列が発達していく課程で潟湖が残ったとして想定されている。その潟湖を古奈良輪湾と呼んでいる。

近世の水神下遺跡の状況は、古絵図により復元が可能で、多数現存する『鳥飼家文書』の絵図うちの寛文

8年の「奈良輪村・中之村・市場村塩場絵図」と呼ばれる絵図には、古奈良輪湾が入り江として描かれている。絵図では奈良輪村内に「田向」の2か所の表記や「濱道」の記載が認められるが、「田向」については現在でも水神下遺跡調査地点の西側隣接地に字名として残っている。「濱道」は現存しているので、本絵図は測量図ではないものの、絵図上でも調査地点をある程度特定でき、遺跡の100～200m先が古奈良輪湾であったことが推定できる。

次に、古奈良輪湾が描かれる同じく江戸期に描かれたと思われる「奈良輪村・中之村・市場村塩場絵図」もほぼ同様の表現であるが、第1砂堆列の付け根のあたりに奈良輪湾側に小さく突出する砂嘴が表現されていることから、第1砂堆列の形成課程が想定できる史料でもある（巻頭カラー図版9・11－1）。絵図から窺えることは、湾の対岸では塩田が活発に経営されていたことが窺えるが、奈良輪村側では砂浜となっているようで、奈良輪村の塩田経営が積極的でなかったかもしれない。

次に、近世後期と見られる「奈良輪村絵図」と呼ばれる絵図を見ると、前2点の絵図と異なり、干拓により湾が埋め立てられて様相が変貌している（巻頭カラー図版10・11－2）。干拓は元禄～宝永期に行われたものと考えられているが、絵図からは道路・水路まで整備されていることが窺える。この干拓により埋立地を「塩場新田」と呼んでいたことが読み取れ、現在では「塩場」として字名が残っている。また、この絵図では埋立後の旧古奈良輪湾口に神社を祀っており、現在でも弁天神社として残っている。

特筆できることとしてこの絵図の有効性であるが、水神下遺跡が立地していると思われる部分が畑として描かれていることである。すなわち、水田を灰色系色で表現されることに對し、遺跡が立地する第2砂堆列を畑地として黄色で彩色しているので、砂堆列の状況を把握しやすい。当時の道も描かれており、第6次調査の西側調査区で確認した中世と考えられる道路状遺構の走行方向など類似する道も描かれており、その関連性も興味深いところである。また、第6次調査で調査した塚も絵図上で配置を検討すると墓地として描かれていることもわかり、発掘調査成果と遺跡の環境復元に大いに役立つ史料である。

この古奈良輪湾の近世初期の埋立に使用した土の搬入経路等は不明であるが、水神下遺跡の砂堆列は格好の供給場所となったことは容易に想定できる。その際、砂堆列上にあった遺跡は削平され、結果的にこの調査により発見された遺構は砂丘例の裾にあった自然流路や中世遺構などと近世以降の遺構と考えられる。

「望陀郡奈良輪村絵図」と呼ばれる近代の絵図にも、干拓後の水神下遺跡周辺の状況が描かれている。「奈良輪村絵図」よりは省略されているが、砂堆列が畑として茶色で描かれている。

以上の絵図から近世干拓以前の地形を復元してみると、次のとおりである。

砂堆列の形成がほぼ完成した縄文時代後期以降の小櫃川デルタは、おそらく近世まで大きな変容はないものと考えられている。しかしながら、度重なる小櫃川の氾濫やデルタの発達によって、右岸に限っては第1砂堆列の発達形成により入り江状に古奈良輪湾を形成されたものとする。時期的には、文献資料に記される村名の存在や金田地区に所在する板碑の存在から中世までの間と考えられる。

水神下遺跡が立地する第2砂堆列は、入り江から見て台地側の南東側に位置し、200～300mほどの近距離にあると思われ、海との関わりが非常に強い遺跡の性格が想定できるものである。

そして、鳥飼家文書の中でも特に「奈良輪村絵図」に描かれた内容を勘案すると、第2砂堆列は東西方向に延びる大きく3つの砂堆からなり、水神下遺跡は中央にある最も大きな砂堆上に展開していると想定したい。絵図から窺える中央の砂堆列は東西方向220～250m、南北方50～60mで、高さについては調査を実施した塚の下層に遺存していた旧表土の標高から想定すると、周囲より0.5m前後高かった標高2m程度の

砂堆と考えられ、数kmの長さを有する左岸の砂堆列に対して小規模であったことが窺える。

（３）歴史的環境

水神下遺跡は、数次に亘る調査により縄文時代や弥生時代、古墳時代前期～後期、奈良・平安時代、中世、近世までの複合遺跡であることが明らかとなっている。水神下遺跡の歴史的な位置付けを明確にするために、同時期に展開する周辺の遺跡について概観する。

水神下遺跡からは、若干ではあるものの縄文時代撚糸文土器や条痕文土器が出土している。縄文時代早期において砂堆列が形成されていたかは不明であるが、縄文海進が進む縄文時代前期直前は陸地であった可能性を示すもので、右岸での縄文時代早期の生活行動範囲を想定する資料となるであろう。特に三ツ作貝塚は小櫃川に面する台地縁辺部に位置する早期茅山期の貝塚として知られており、このような貝塚を含めた地形復元や貝の採取基地などがあった可能性も想定されるところであるが、当該期の遺構や貝などは発見されていない。また、縄文時代中期の土器片も出土しているので、縄文海進後の当該期には海水面が後退しているものと考えられる。なお、左岸の松山遺跡でも早期条痕文土器が１点出土しているが、遺跡に伴うかも明確でなく今後の類例の増加を待ちたい。

左岸の松山遺跡、高砂遺跡、水深遺跡、本郷３丁目遺跡、四宝塚遺跡では縄文時代後・晩期の土器が出土しているため、この段階には小櫃川デルタに縄文時代後～晩期の集落が形成されていた可能性が高い。なお、水神下遺跡では１点のみであるが、堀之内式期の土器片１点が出土している。

次に、水神下遺跡では弥生時代中期の土器片や磨製石斧も出土しているが、周辺の遺跡を見ると当該期の遺跡は比較的数少ない。水神下遺跡の東方約 900 m の台地上にある山王台遺跡では中期の竪穴住居が 10 軒調査されており、近隣に位置する遺跡として特筆できる。蔵波川の上流側に位置する美生遺跡群では、中期の竪穴住居や方形周溝墓が多数確認されている。その他、小櫃川に面する台地縁辺部には谷ノ台遺跡の方形周溝墓群、西ノ窪遺跡や根形台遺跡群で集落・墓域が確認されているように、台地上が主要な生活区域となっている。

一方、小櫃川デルタ左岸の自然堤防上では、高砂遺跡や本郷３丁目からも弥生時代中期の竪穴住居が発見され、当該期には小櫃川デルタに少なからず集落が展開していたことが明らかになっているため、水神下遺跡内にも住居等の遺構が存在している可能性は極めて高い。

続く弥生時代後期になると、東京湾東岸地域の台地上において活発的に集落が拡大・展開し始める。それに呼応して小櫃川沖積地、特に左岸の砂堆列や自然堤防上でも弥生時代後期から遺構の展開が顕著になる。方形周溝墓などの墳墓も確認されており、高砂遺跡で発見された方形周溝墓の周溝内からは６連の銅釧を装着した女性人骨も出土している。なお、弥生時代の水田遺構は、小櫃川沖積地内に所在する学史で著名な菅生遺跡や小櫃川右岸の芝野遺跡で古墳時代前期まで継続する水田遺構が発見されている。水神下遺跡では弥生時代後期の生活痕跡が確認されていないので、地域的に集落域の継続的な拡大が図られていた時代にも係わらず水神下遺跡の低地利用はなかったと言える。

次の時代である古墳時代前期の集落は、弥生時代後期から継続する遺跡が多く、台地上や沖積地に遺跡が分布している。小櫃川デルタ左岸の遺跡からは多くの竪穴住居が発見されている。

墳墓は、弥生時代後期に見られなかった大型の首長墓、すなわち前方後円墳や前方後方墳が築造されるようになる。特に前方後円墳は小櫃川流域に拠点的に点在しており、前方後円墳を中心とした周辺集落の統括

領域が想定されるものである。

水神下遺跡では、古墳時代前期の多量の出土遺物から窺えるように砂堆列での生活が営まれるようになる。水神下遺跡の後背にそびえる海食崖上の遺跡は、昭和時代の土地区画整理事業により未調査で破壊されているので、詳細は不明であるが、唯一の調査例である山王台遺跡の状況からは濃密な遺構分布の展開が想定されるもので、台地上の集落と水神下遺跡のような低地の集落との関連性が注目できよう。

一方、墳墓と水神下遺跡の関係であるが、南西約 900 m には全長 62 m の前方後円墳である坂戸神社古墳が築造されている。未調査であるが 4 世紀代の築造と想定されおり、小櫃川下流域右岸における首長墳的な位置にある前方後円墳である。同時代に営まれていた水神下遺跡では弥生時代的な祭祀性格を有する小銅鐸や弥生時代の小型仿製鏡の流れを組んでいると言われている重圈文鏡の廃棄行為を行っており、定型化された前方後円墳と弥生時代的な青銅製品を保有していた集団との関連にも着目できる。なお、坂戸神社古墳は、木更津台地に位置する三角縁神獣鏡が出土した手古塚古墳と同時期と想定され、小櫃川を挟んだ大局的な古墳として位置づけられるものである。そして、北東方約 4.6 km に位置する神田遺跡や根形台遺跡群の大曽根地区で前方後方墳が調査されている。出現期～前期の墳墓として位置づけられ、坂戸神社古墳の前段に築造された古墳と考えることができる。

中～後期になると左岸では、中大型前方後円墳や大型方墳等により構成される学史上著名な祇園・長須賀古墳群が造営される。特に後期の古墳は、第 2～3 砂堆列上に築造されており、第 2 砂堆列には金鈴塚古墳や稲荷森古墳などの大型前方後円墳のほか、松面古墳や塚ノ越古墳といった大型方墳が築造され、馬來田国造への系譜をもつ盟主墳が累代的に造営されていたことが窺える。しかしながら、当該期の集落については、弥生時代後期から古墳時代前期に比べ急激に減少しており、松山遺跡などで竪穴住居が確認されているにすぎない。

右岸の台地上の古墳時代中期の遺跡は、海岸側の山王台遺跡や金井崎遺跡、根崎遺跡、西ノ谷下遺跡、西久保下遺跡などが点在している。後期になると遺跡はさらに限定されて美生遺跡群や雷塚遺跡、西久保下遺跡、小櫃川流域の西ノ窪遺跡において確認されている。水神下遺跡では、竪穴住居は確認されていないが、自然流路内や塚盛土下から中～後期の土器が多数出土しているため、台地上のように点在する集落と同様に点在する中の一遺跡であると考えられる。

奈良・平安時代の右岸の遺跡について見てみると、台地上に古墳時代後期から継続する雷塚遺跡、西ノ窪遺跡がある。それに対し奈良・平安時代より再び集落が営まれ始める神田遺跡、上大城遺跡や境遺跡や水神下遺跡の南西約 1.5 km の自然堤防上に位置する神納三俣台遺跡などの集落は、当時の国家的政策である「三世一身法」や「墾田永年私財法」に呼応した開拓集落と考えられているところである。なお、神納三俣台遺跡では、遺構は確認されていないが、TK 209 型式併行期の鉄鏝が出土しており、遺跡が立地する自然堤防上に古墳があった可能性を指摘できる。

水神下遺跡からは道路の掘り方と見られる遺構が確認されているのみであるが、このような集落を結ぶ道路であったかもしれない。

次に中世の袖ヶ浦市は、発掘調査の成果から 14～15 世紀代に集落遺跡が希薄になることに対し、城郭は 16 世紀代まで継続していたことが明らかとなっているが、決して多く発見されているものではなく、出土資料も少ないのが現状である。また、小櫃川流域には鎌倉時代から室町時代の 15 世紀前半代まで多くの荘園や公領が置かれていた。

水神下遺跡の周辺地域は、京都の石清水八幡宮文書の天承元（1131）年条が初見史料とされる上総国飢富庄の領域内に含まれると考えられている。飢富庄の領域は、市内飯富地区に鎮座する飽富神社の氏子の範囲と想定されているが、飽富神社とは倉稲魂命（うがのみたまのみこと）を祭神とする神社で、古くは飢富（おふ）神社とも称され、『延喜式』神名帳に飢富宮と記載された式内社であり、少なくとも10世紀代には鎮座していたものと考えられる。そして、飢富神社の社司の地位を得たものは、実質的な飢富庄の領家職であったことも考えられている。

なお、飢富庄は鳥羽上皇の天皇家領荘園であったが、後に石清水八幡宮や春日東塔、興福寺などの領家になる。そして13世紀初頭には御家人の飯富氏が地頭職に補職されるが、和田義盛の乱で敗れて地頭職は北条時房へ移り、荘園は北条家得宗領となっていく。水神下遺跡では、井戸S K 067 から出土した木製品が11世紀中頃～13世紀前葉の間に伐採されたと想定されており、荘園経営されていた時代の一端を示す考古資料である。一方、飢富庄に接する小櫃川左岸を中心とした地域は、金田保（かねだのほ）と呼ばれる鎌倉時代の国衙領であった。この金田保は、南北朝期には称名寺領になったが、領域内にある四宝塚遺跡で発見された中世の水田遺構は13～14世紀前半代に耕作されたものと想定されており、年代的にも一致する。水田遺構は、微高地の一部を掘り窪め水田とし、掘り残した部分は畑として利用する島畑景観が復元されており、水神下遺跡の調査では中世の水田遺構は確認できていないが、おそらく同様の利用形態があったのではないかと想定できる。金田保の領域内には、坂戸神社が鎮座する。坂戸神社は小櫃川右岸の水神下遺跡を眼下に望むことができる台地上にあり、中世における坂戸神社との関わりも注視しなければならない。

また、水神下遺跡では、塚の盛土下に埋納されていた戦国期のかかわり17個が発見された。遺跡に最も近い城郭は、約4km北東側の東京湾面に面する台地上にいわゆる海城の蔵波砦がある。現在は大半が破壊されて遺存していないが、部分的な発掘調査から16世紀後半の形態の城郭と言われている。さらに、蔵波砦の約1.9km北東側には久保田城が位置する。久保田城も大半が破壊されているが、元亀元（1570）年には里見氏の支配下に置かれるが、16世紀後半には北条家に属していたことが明らかとなっている。これらの城郭と水神下遺跡との関係は不明であるが、同時代に構築された塚の調査成果は当時の信仰を把握する上で重要である。

水神下遺跡の近隣で中世の生活遺跡は発見されていないが、約5.2kmの南東側の内陸部に位置する山谷遺跡では、通称「鎌倉街道」と言われる現道下において中世の道路状遺構や道路に関連する遺構として市場と想定される小規模な集落域や墓域が発見されている。時期的には13世紀～15世紀後葉と想定される。

山谷遺跡に隣接する野田地区の常照寺には、鎌倉時代後期の鋳造と見られる銅造の善光寺式阿弥陀三尊像の存在が知られている。市内の横田地区にも同じく善光寺式の阿弥陀三尊像が伝わっており、中世前半における当地域と鎌倉との関連性を物語る資料であるとともに、得宗家領となる飢富庄や国衙領金田保などの荘園経営とも関係する資料であるかもしれない。

中世の道路状遺構については、根形台遺跡群の境遺跡でも確認されているが、調査報告においては鎌倉街道と推定されており、交通網が発達していたことが窺える。また、境遺跡では断面V字形の溝や墳墓など13世紀後半～15世紀代の遺構も確認されており、V字形の溝は13世紀後半代の居館に伴う薬研堀とも想定されている。境遺跡は飢富庄の領域境近くにあり、同じ荘園領域にある水神下遺跡との関連も着目できる。

一方、神田遺跡では上述した古墳時代の前方後方墳の墳丘裾部を改変して、板碑や五輪塔などの石塔を伴う中世墓地が構築されていたことが明らかとなった。発見された墳墓は、土坑墓を中心としたものであった

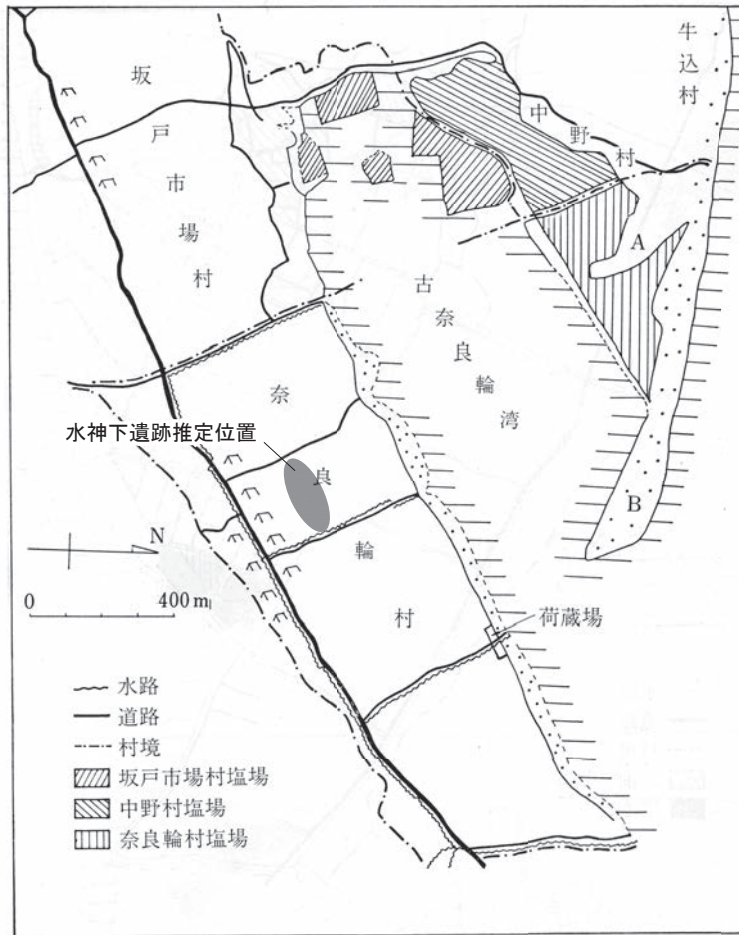




第2図 遺跡周辺地形図 (S = 1/10, 000)



第3図 遺跡周辺地形図 (S ≒ 1/10,000) (明治15年帝国参謀本部陸軍部測量局作成)



第4図 水神下遺跡推定位置図（(寛文年間) 吉村 1985 に加筆）

が、板碑や石塔を伴うことから土豪層を中心とした墓域で、墳墓の造営年代は板碑の紀年銘から14世紀中頃～17世紀代までと考えられている。

以上のように、決して多くない発掘調査例から把握できる集落・生活・墳墓などの中世遺跡は、14～15世紀代の展開が主体となるものと確認できる。まさに鎌倉幕府の盛行～衰退・滅亡期に呼応しているような様子が窺え、中世前半において東京湾を挟んだ立地を生かした中世鎌倉と当地域の関係を示した歴史的証拠とも言えるものではないだろうか。水神下遺跡の中世遺構である井戸状遺構・鋳造関連遺構・塚などは新たな袖ヶ浦の中世を物語る資料である。特に市内において鋳造関連遺構・遺物が伴って発見されることは初めてであり、東京湾に面する遺跡内で鋳造を行う意義など検討しなければならない。この地域での文書史料が散逸している現状で、この水神下遺跡から出土した遺構・遺物は、それを補う貴重な歴史的資料となる。

最後に水神下遺跡がある近世の奈良輪地区は、第3砂堆列上に整備された江戸街道、すなわち房総往還に設置された継立場として発展した。その様子については、先述した『鳥飼家文書』の「奈良輪村絵図」に街道沿いの街並みが記されている（巻頭カラー図版10）。その絵図では水神下遺跡は畑として描かれており、微高地であった様子が窺える。また、水神下遺跡から出土した近世遺物などは、その当時の様子を物語る資料として貴重であり、さらには調査により確認された水路や溝、堅穴状の遺構等も近世における土地利用を絵図と発掘調査の成果から考察できるものである。

5 発掘調査及び整理作業の方法

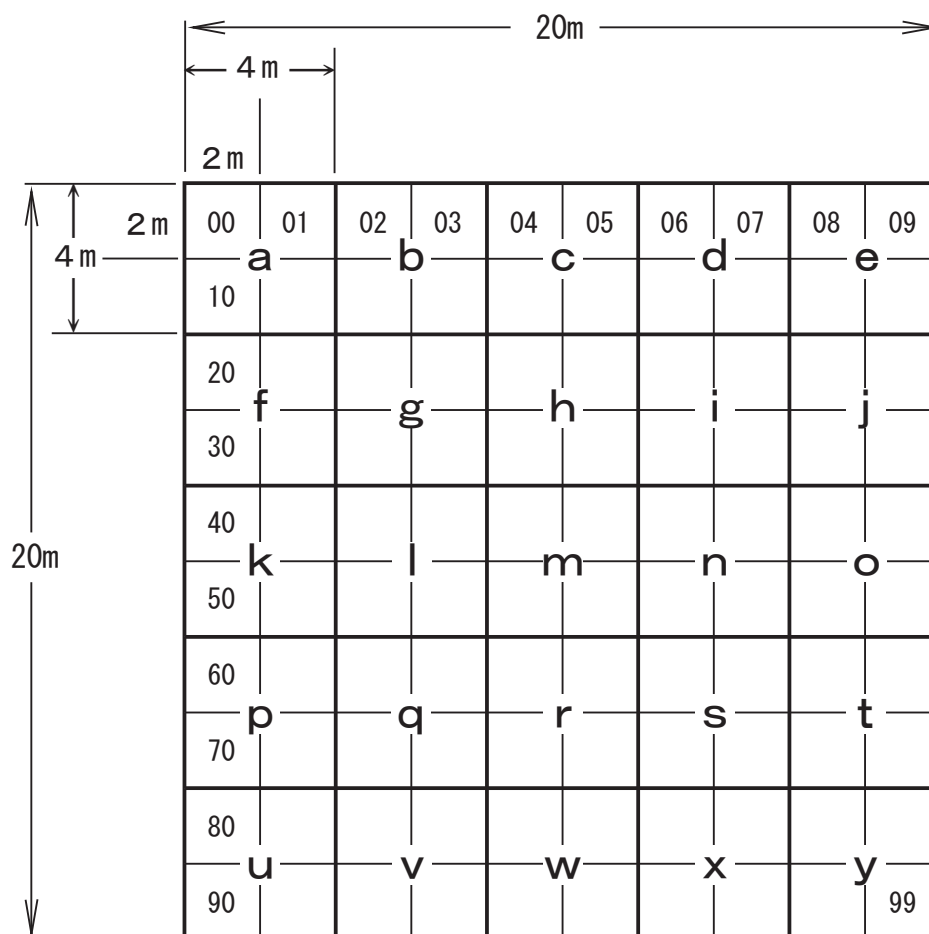
(1) 発掘調査の方法

ア. 調査グリッド

平成4年度の水神下遺跡の第1次調査を実施するにあたっては、遺跡全体を包括するように日本測地系座標Ⅸ系に基づく基準点測量により、20 m方眼による調査グリッドを設定した。測量体系が世界測地系に移行したのちの調査となる第2次調査以降の調査においても、日本測地系を踏襲して基準点測量を行った。

グリッドの名称についても、第1次調査で設定されたグリッド名称を踏襲した。調査当初においては、遺跡の内容が不明であったことから、遺跡範囲の拡大も視野にいたれたグリッドを設定したため、現状の遺跡範囲を網羅するグリッドは、20 m四方の大グリッドとする東西方向E～V、南北方向を6～14に割り振りしている。さらに20 m四方の大グリッドは、4×4 mの中グリッドと2×2 mの小グリッドに区分けした。小グリッドは北西隅から00・01・02・03……北東隅を09、南西隅を90、南東隅を99に割り振り、100区に分割した。中グリッドは小グリッドの4グリッド分に相当し、北西隅からa・b・c・d・e……と割り振り、南東隅をyとする25区に分割した。

なお、グリッドの基点となるE 5 - 00 (E 5 - a) グリッドは、日本測地系座標Ⅸ系でX = - 63, 080、Y = 11, 420 にあたる。



第5図 グリッド設定図

イ．本調査

本調査は、平成4年度及び平成22年度の確認調査の結果から、6,880㎡を対象として実施した。表土除去は、バックホウを用いた。遺構確認面は、灰色系又は黄灰色系の砂層を基本としたが、第3次調査及び第6次調査の西側調査区では古墳時代土師器を含む暗灰黒褐色土中とし、遺構確認面まで人力で掘り下げた。

ウ．測量・遺物取り上げ

遺構の図面は20分の1縮尺を基本とし、平面図は第6次調査の大部分をデジタル平板測量（㈱CUBIC社製「遺構くん」）、その他を通常の平板測量により作成した。遺物の取り上げは、第5次調査と第6次調査の大部分をデジタル平板測量（第6次調査は㈱CUBIC社製「遺構くん」）で取上げ、その他は通常の平板測量によって取上げた。ただし、遺物の詳細図や遺構によっては、適宜状況に応じて作図している。

遺構には、遺構の略号として、竪穴住居をS I、土坑をS K、溝をS D等とし、その後に3桁の数字を振り、遺構の種類及び各遺構を判別した（例 S I 001）。ただし、古墳時代自然流路については、1、2号流路、塚については1号塚と日本語表記した。

遺構から出土した遺物の中で出土位置や状況を記録したものについては、4桁の数字を付して取り上げた。これと別に、一括して取り上げたものについては、おおまかな出土位置や状況を台帳に記録し、1番から一連の数字を付している。したがって、遺物に記載された注記と遺物台帳を照合しなければ出土状況を把握できないようになっている。

エ．遺構撮影

発掘調査の写真撮影は、中型カメラをメインカメラとし、フィルムは白黒6×7判を使用した。特に重要と思われる部分についてはカラーリバーサル6×7判を使用した。サブカメラは35mm小型カメラを使用し、フィルムは白黒とカラーリバーサルを用いた。

なお、株式会社地域文化財研究所が調査した第3次調査では、ラジコンヘリコプターによる空中写真撮影を実施している。使用したカメラは中型カメラをメインカメラとし、フィルムは白黒・カラーリバーサルとともに6×4.5判と35mm判である。

（2）整理作業の方法・報告書の作成

ア．整理作業の方法

出土遺物は、遺構及びグリッドごとに水洗し、発掘調査時に記録した番号を注記した。注記は手注記と機械注記を併用した。

注記後、遺構及びグリッドごとに遺物を分類、計測し、出土した遺物の内容を数値化するして傾向の把握に努めた。分類・計測後は接合を行い、土器の修復には、安定性や強度等さらに作業効率を考慮し、バイサムを用いた。木製品は、大形のものについては水槽で水漬けで保存し、小形のものについては簡易的な真空処理を施し保存した。

遺物実測は手測り実測を行い、トレースはデジタルトレース（アドビ社製「イラストレーター CS6」）を実施した。遺構トレースは整理作業支援システム（㈱CUBIC社製「トレースくん」）を用いた。

遺物の写真撮影は、白黒・カラーリバーサル6×7判及びデジタルカメラを用いた。集合写真については、4×5判の大型カメラを使用した。

なお、小銅鐸と重圏文鏡は、出土後に財団法人千葉県教育振興財団で脱塩処理やクリーニング等の初期対

応の処理を依頼した。保存処理については、株式会社芸匠へ委託した。

イ．報告書の作成

編集作業はデジタル編集ソフト（アドビ社製「インデザイン CS6」）を用いて行った。

本書に掲載した土器等の遺物写真は、デジタルカメラで撮影したデータを原稿とした。なお、遺構写真の第3次・第5次調査については、デジタルカメラで撮影したデータを使用し、第6次調査については、現場で撮影したポジフィルムをスキャナで読み込んでデータ化したものを併用して原稿とした。

本書の編集は、田中が担当した。原稿の執筆については、下記のとおりである。

西原 崇浩 I、Ⅲ－7・8－(1)・(2)・10、V

桐村久美子 II－3－(3)の一部、II－5－(2)、II－5－(4)の一部

諸墨 知義 III－2～5・6－(2)・9、遺物実測、遺物観察表

田中 大介 II、Ⅲ－1・8－(3)・(4)、IV－1、V、遺構観察表

前田 雅之 III－6－(1)

IV－2については、千葉県立中央博物館黒住耐二氏より玉稿を賜った。

IV－3～6については、外部機関に分析及び原稿執筆を委託した。

参考文献

千葉県『千葉県の歴史』資料編 考古2（弥生・古墳時代）平成15年

千葉県木更津市教育委員会『上総菅生遺跡』昭和55年

木更津市『図説 木更津のあゆみ』平成24年

袖ヶ浦町『袖ヶ浦町史』通史編上巻 昭和59年

袖ヶ浦市『袖ヶ浦市史』資料編1 原始・古代・中世 平成11年

袖ヶ浦市『袖ヶ浦市史』通史編1 原始・古代・中世 平成13年

袖ヶ浦市『袖ヶ浦市史』通史編2 近世 平成13年

（財）千葉県文化財センター『房総考古学ライブラリー』5 古墳時代（1） 平成4年

（財）千葉県文化財センター『木更津市水深遺跡』千葉県文化財センター調査報告第347集 平成10年

（財）千葉県文化財センター『東関東自動車道（千葉・富津線）埋蔵文化財調査報告書7－木更津市芝野遺跡一』

千葉県文化財センター調査報告409集 平成12年

（財）千葉県文化財センター『東関東自動車道（千葉・富津線）埋蔵文化財調査報告書9－袖ヶ浦市山谷遺跡一』

千葉県文化財センター調査報告411集 平成12年

（財）千葉県文化財センター『木更津市四宝塚遺跡』千葉県文化財センター調査報告第414集 平成13年

（財）千葉県文化財センター『木更津市田向遺跡』千葉県文化財センター調査報告第503集 平成17年

（財）千葉県文化財センター『木更津市田向遺跡』千葉県文化財センター調査報告第521集 平成17年

袖ヶ浦町教育委員会『西ノ窪遺跡』昭和60年

袖ヶ浦市教育委員会『平成4年度袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書 水神下遺跡』平成5年

袖ヶ浦市教育委員会『山王台遺跡・下向山遺跡』平成10年

袖ヶ浦市教育委員会『袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書』房根遺跡・谷ノ台遺跡・西ノ谷下遺跡・寒沢遺跡 平成7年

袖ヶ浦市教育委員会『袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書』稻荷台遺跡・寒沢遺跡・西ノ谷下遺跡・根形台遺跡群 平成8年

袖ヶ浦市教育委員会『平成22年度千葉県袖ヶ浦市内遺跡発掘調査報告書 伊丹山A遺跡・山野貝塚・西ノ谷津遺跡第9次調査・水神下遺跡第2次調査』平成23年

(財)君津郡市文化財センター『金井崎遺跡発掘調査報告書』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第7集 昭和59年

(財)君津郡市文化財センター『境遺跡』君津郡市文化財センター第8集 昭和60年

(財)君津郡市文化財センター『境No.2遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第9集 昭和60年

(財)君津郡市文化財センター『美生遺跡群Ⅰ 第1地点』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第71集 平成4年

(財)君津郡市文化財センター『美生遺跡群Ⅱ 第4・5・9地点』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第93集 平成5年

(財)君津郡市文化財センター『美生遺跡群Ⅲ 第6・7地点』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第95集 平成6年

(財)君津郡市文化財センター『上大城遺跡発掘調査報告書』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第100集 平成6年

(財)君津郡市文化財センター『神田遺跡・神田古墳群』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第101集 平成7年

(財)君津郡市文化財センター『高砂遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第113集 平成8年

(財)君津郡市文化財センター『神納三俣台遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第129集 平成9年

(財)君津郡市文化財センター『根崎遺跡・寺ノ上遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第139集 平成10年

(財)君津郡市文化財センター『美生遺跡群Ⅳ 第2地点』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第142集 平成10年

(財)君津郡市文化財センター『谷ノ台遺跡発掘調査報告書』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第145集 平成10年

(財)君津郡市文化財センター『高砂遺跡Ⅱ』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第154集 平成11年

(財)君津郡市文化財センター『西久保下遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第156集 平成11年

(財)君津郡市文化財センター『雷塚遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第159集 平成11年

(財)君津郡市文化財センター『根形台遺跡群Ⅰ』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第169集 平成13年

(財)君津郡市文化財センター『蔵波砦跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第174集 平成14年

(財)君津郡市文化財センター『松山遺跡』君津郡市文化財センター発掘調査報告書第193集 平成16年

(財)君津郡市文化財センター『本郷3丁目遺跡』君津郡市文化財センター年報No.16－平成9年度－ 平成11年

(財)君津郡市文化財センター『金井崎遺跡発掘調査報告書』君津郡市文化財センター研究紀要別冊 平成3年

Ⅱ．検出された遺構

1．遺構の概要

袖ヶ浦駅海側特定土地区画整理事業の埋蔵文化財調査は、2回に亘る確認調査を実施して、その成果から古墳時代や中世の遺構が展開すると予想された6,880㎡を本調査範囲とした。

本調査は、平成23～24年度の2箇年に亘り実施した。

検出した遺構は以下のとおりである。

古墳時代前期～終末期 自然流路2条

古墳時代前期 竪穴状遺構7基、土坑4基

古墳時代中期 竪穴状遺構1基、土坑1基

古墳時代後期 溝2条、竪穴状遺構1基、土坑15基

古墳時代詳細時期不明 土坑4基

奈良・平安時代 道路状遺構1条、土坑1基

中世 塚1基、道路状遺構3条、溝20条、土坑55基

近世 溝23条、竪穴状遺構3基・土坑8基

近現代 溝12条、掘立柱建物1棟、竪穴状遺構1基

時期不明 土坑14基

遺構の形態、規模等の基本事項については別表1～4にまとめた。詳細については、時代、種類ごとに3節以下で記述する。

2．基本層序

I-3で述べられたように、本遺跡は東西方向にのびる砂堆上に形成された遺跡であり、平成4年度確認調査のトレンチ断面を模式化した第8図上段の図を見ても分かるように、本調査区北東側のd区では北側から南側に向かって表土面が高まり、本調査範囲中央部のc、b区では高まりが維持され、本調査範囲南西部のa区では北側から南側に向かって表土面が低くなっている。古墳時代の遺構確認面とされる淡灰色砂層面も同様な変化を示しており、本砂堆の形成が古墳時代以前に遡ることも物語っている。また、1号塚の盛土に覆われた標高約2mが古墳時代の遺構確認面となっていることから（第8図②）、古墳時代の砂堆の頂部の標高が2m程であったことも分かる。

本調査では、遺構確認面以下の土層確認のために3箇所を深く掘り下げた。その内2箇所で基盤層と思われる青灰色岩盤層まで達し、岩盤層から古墳時代の遺構確認面まで1.5～2mの厚さで互層の砂質土の堆積が確認された（第8図①②）。また、湧水が激しく図化していないものの、調査範囲北東側でも遺構確認面から2m程の深さで青灰色岩盤層に到達しており、第8図①②と同様な傾向を示すものと考えられる。第8図①では遺構確認面である黄色砂質土上約0.25mのレベルに0.08～0.18mの厚さで古墳前期の遺物包含層である黒色砂質土が堆積し、それ以下は無遺物層となる。

堆積土の土層サンプルを採取していないため年代等の詳細については不明であるが、第8図③では標高1.5～1.6mを境として、第8図①では標高約1mを境として、上層には粘性のない黄褐色系砂質土が堆積

し、下層には粘性を有する灰色系の砂質土が堆積する。また、第8図①の下層及び第8図②の土層はイボキサゴ、アサリを主体とする貝が含まれる海成層である。

3. 古墳時代

(1) 自然流路

自然流路は2条検出された。1号流路はL 11、M 10、M 11 グリッドで検出され、2号流路は蛇行しながら調査範囲を東西に横断する形で検出された。両流路は、南西から北東に向かってのびる砂堆の南側裾部に1号流路が、北側裾部に2号流路がそれぞれ形成されたことになる。いずれの流路からも古墳時代前～後期の遺物が出土したことから、古墳時代を通して流路として機能していたと考えられるが、後述するように後期前半段階の一時期止水していたようである。なお、両流路の配置や深度の関係から、N 10-00 グリッド付近で両流路が分流していたものと考えられる。

1号流路（第10・11図、第75図）

位置: L 11、M 10、M 11 グリッド 規模: 長さ約 38 m、幅 2.1 ～ 5.8 m、深さ(北東端) 0.01 m、(南西側) 0.3 m 走行方向: 北東—南西 重複関係: 多くの遺構と重複するが、最も古い 構造等: 全体的に掘り込みが浅く、北東側では自然に消滅するような形になる。底面の標高は、北東端部が約 1.4 m、南西端部が約 1.7 m となり、北東方向から南西方向に流れる流路であったと想定される。平面形態は南東側にやや張り出す弧状を呈し、断面形態は皿形を呈する。 出土遺物: 縄文土器 28.25 g、古墳時代前期土器 4,125.75 g、古墳時代後期土器 393.84 g、古墳時代須恵器 261.97 g、古墳時代時期不明土器 14,103.39 g、奈良・平安時代土器 4.08 g、中世土器 678.67 g、土錘 16 点 586.22 g 等が出土し、古墳時代の遺物が圧倒的に多い。古墳時代土器の器種組成は、前期土器が高坏・器台、小型丸底壺、鉢、壺、甕、S字甕、後期土器が坏、高坏・器台である。出土状況を見ると、流路中央から南西にかけての深度の深い部分に集中する。時期別に見ると、古墳時代前期土器が流路中央部分に集中するのに対し、古墳時代後期土器と古墳時代須恵器は中央から南西にかけて散布する状況を示す(第48・50・51図)。遺物の垂直分布をみると、古墳時代前期土器が流路底面付近に分布するのに対し、古墳時代後期土器と須恵器は比較的高い位置に分布しており、時期による高低差が認められる。

2号流路（第12～20図、第75～85図）

位置: I 10、J 10、K 10、L 9、L 10、M 9、N 9、N 10、O 10 グリッド 規模: 長さ約 140 m、幅 1.9 ～ 13.8 m 以上、深さ 0.17 ～ 0.65 m 走行方向: 蛇行しながら西—東。流路西端部の底面の標高が 0.78 m、流路東端部の底面の標高が 0.55 m で、東端部の深度の方が深いことから、基本的には西から東に向かって水が流れていたと考えられる。流路は西端部の I 10-42 グリッドから南東方向に向かって進み、J 10-70 グリッド付近で北東に流れを変化させ、しばらく直線的に進んだ後、K 10-27 グリッド付近で南東方向に向きを変え、L 10-23 グリッド付近で再び北東方向に流れが変化し、流路幅を広げて N 9 グリッドへ至る。その後流れを大きく南側に屈曲し、さらに N 10-27 グリッド付近で東側に屈曲し、O 10-23 グリッド付近で流れを緩やかに南東方向に変化し、東端部の O 10-59 グリッド付近に至る。 重複関係: 複数の遺構と重複し

ており基本的に最も古くなる。なお、S K 088 は古墳時代の土坑であるが、2号流路が一時期止水した時期に形成されたものと考えられる。構造等：基本的に両辺が平行する平面形態を呈するが、場所によっては不明瞭なところもある。断面形態は基本的には皿形を呈するが、こちらも場所によっては中央部がやや深くなるような形態を呈するところもある。出土遺物：縄文土器 67.98 g、弥生土器 46.32 g、古墳時代前期土師器 78,597.70 g、古墳時代中期土師器 6,008.75 g、古墳時代中期須恵器 394.11 g、古墳時代後期土師器 11,001.13 g、古墳時代後期須恵器 1,637.58 g、古墳時代時期不明土器 62,506.74 g、奈良・平安時代土師器 64.23 g、奈良・平安時代須恵器 119.64 g、中世遺物 707.68 g、近世遺物 16,227.49 g（流路以外のグリッド出土分含む）、土錘 90 点 3,109.24 g 等が出土した。出土状況を見ると、古墳時代前期の土器は流路全体に認められるが、圧倒的に流路南東部の O 10 グリッドに多く分布する。後述するが、この部分は土器集中とした古墳時代前期の土器が大量に出土した部分に相当する。古墳時代中期の遺物は K 10 グリッドに集中する傾向にあり、その他にも小規模な集中部分が認められる。別遺構になるが、中世塚の盛土下から検出された S I 004 にも中期の遺物が多量に分布する。なお、K 10- g グリッドからは O N 46 型式並行の須恵器高坏が出土した。古墳時代後期土師器は流路全体に散布するが、J 10- m、N 9- h、O 10- a グリッドに集中する傾向にある。古墳時代後期須恵器は流路の東側と K 10 グリッドに多く分布する。遺物の垂直分布をみると、基本的に前期の遺物が底面付近に集中するのに対し、後期の遺物は覆土中～上層に分布し、時期による高低差が認められる。本流路は東西に長く部分ごと様相が異なるため、大グリッドごとに詳述する。

I 10 グリッド（第 13 図上段・第 75 図）

流路は南西側へやや弧状に張り出し南東方向へ進行する。グリッド中央部付近で北側に流路幅を広げる。流路幅は 3.8 ～ 5.5 m を測る。確認面から底面までの深さは約 0.2 m を測る。出土遺物は古墳時代前期土師器 4,376.60 g、古墳時代中期土師器 1,012.28 g、古墳時代後期土師器 127.92 g、古墳時代時期不明土器 1659.87 g、土錘 138.33 g（4 点）、中世遺物 7.96 g、近世遺物 1,649.76 g 等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が小型丸底壺、甕、S 字甕、中期土師器は高坏、小型丸底壺、後期土師器は坏である。古墳時代前期土師器の出土量が多く、特に I 10-57・67・77 グリッドに集中する傾向にある。また、流路範囲外の I 10-47 グリッドにも集中箇所が認められる。

J 10 グリッド（第 13 図下段、第 14 図上段、第 76・77 図）

流路は、J 10-70 グリッド付近で北東方向に変化し、その後ほぼ直線的に北東方向に進行する。流路幅は 0.33 ～ 0.59 m を測る。確認面から底面までの深さは 0.2 ～ 0.44 m を測る。J 10-55・64・65 グリッドの底面で自然木が出土し、そのうちの 1 点の年代測定を実施したところ、弥生時代中期の年代が得られた（IV - 4 参照）。出土遺物は古墳時代前期土師器 6,410.18 g、古墳時代中期土師器 2,494.71 g、古墳時代後期土師器 1,851.26 g、古墳時代時期不明土器 3313.34 g、奈良・平安時代土師器 59.95 g、奈良・平安時代須恵器 33.62 g、土錘 18 点 847.32 g、近世遺物 5594.42 g（流路以外のグリッド出土含む）等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が高坏、鉢、小型丸底壺、壺、甕、台付甕、S 字甕で、中期土師器が坏、小型丸底壺、埴、甕、後期土師器が坏、高坏・器台、壺、甕である。出土状況を見ると、古墳時代前期土師器はグリッドの東西に多く分布し、東側に関しては隣接する K 10 グリッドの西側まで分布が広がる。詳細

図には反映されていないが東側では意図的な穿孔が施された甕（第76図23）や遺存状況の良い台付甕（第76図25）が出土している。古墳時代中期土師器はグリッド中央部分から出土しており、断面分布図を見ると古墳時代後期の遺物とともに底面よりは高い位置の覆土中から出土する傾向にある。なお、第76図26は宇田甕である。古墳時代後期の遺物はグリッド全体から出土している。また、流路範囲外のJ 10-1グリッドからは土鍾が9点集中して出土しており、形態の内訳を見るとA-2類8点、A-3類1点となる（Ⅲ-6（1）参照）。

K 10 グリッド（第14図下段、第15図上段、第77・78図）

北東に向かっていた流れが、K 10-27グリッド付近で屈曲し南東方向に変化する。屈曲部でやや流路幅が狭まるが両縁辺はほぼ平行となる。流路幅は3.3～5.5mを測る。断面形態は、西側はごく僅かに段を有する皿形で、東側は皿形を呈する。確認面から底面までの深さは0.26～0.38mを測る。出土遺物は古墳時代前期土師器3,444.88g、古墳時代中期土師器3,288.12g、同須恵器394.11g、古墳時代後期土師器940.86g、同須恵器201.37g、古墳時代時期不明土師器4,650.94g、中世土器99.41g、近世土器239.25g（流路以外のグリッド出土含む）、土鍾6点178.13g等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が高坏、鉢、小型丸底壺、壺、甕、で、中期土師器が坏、高坏、鉢、碗、壺、甕、同須恵器が高坏、後期土師器が坏、甕、同須恵器が蓋、甕、平瓶である。本流路の中で最も古墳時代中期の遺物が多く出土する部分である。断面分布をみるとこれら中期の遺物は底面直上から底面よりやや高いレベルにかけて出土している。なお、この部分からはON 46型式併行の須恵器高坏が出土した。坏部のみ遺存し脚部は出土していない。

L 9・10 グリッド（第15図下段、第78～80図）

L 10グリッド南側の大部分が攪乱によって消失している。南東方向への流れがL 10-23グリッド付近で北東方向に変化し、M 9グリッドに向かって直線的に流れる。L 9グリッドの流路幅は2.3mを測る。断面形態はL 9グリッドでは0.26mの皿形を呈する。出土遺物は、古墳時代前期土師器5,725.24g、古墳時代中期土師器174.30g、古墳時代後期土師器1,233.12g、同須恵器44.73g、古墳時代時期不明土師器3,285.15g、近世土器743.84g（流路以外のグリッド出土含む）、土鍾307.48g（5点）等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が坏、高坏・器台、小型丸底壺、鉢、壺、甕、S字甕、中期土師器は坏、後期土師器が坏、壺、甕、同須恵器が平瓶である。前期土師器はL 9グリッド東端部に集中する。中期土師器はL 9の東側に1点のみ分布している（第76図62）。後期の土器はL 9グリッドの流路から全体的に出土している。断面分布をみると、前～後期土師器ともに底面から底面よりやや高いレベルにかけて混在している。なお、図示していないが、平成4年度確認調査のL 9-1 堅穴から中期の宇田甕の口縁部片が出土した。

M 9 グリッド（第16図上段、第80図）

西側の大部分が現代の攪乱や近世の溝によって削平される。残存するグリッド東側の流路は南西から北東に向かってほぼ直線的に流れる。流路幅は6.3mを測る。断面形態は皿形を呈し、深さは0.18mを測り、非常に浅い。出土遺物は、縄文土器22.79g、弥生土器13.87g、古墳時代前期土師器19.94g、古墳時代後期土師器184.84g、古墳時代時期不明土師器2,793.54g、中世土器55.74g、近世土器13.93g（流路以外のグリッド出土含む）、土鍾1点3.19g等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器がS字甕、

後期土師器が坏である。

N 9 グリッド (第 16 図下段、第 80 ～ 83 図)

本グリッドは北東方向へ向かう流路がその幅を広げて南東に向きを大きく変換する地点である。グリッド北側の屈曲部の南西側の立ち上がりは不明であり、最も広い流路幅は 13.8 m を測る。グリッド南側の北東側の立ち上がりは本来 S D 054 付近まで広がっていたと考えられ、最大幅は約 9 m を測る。断面形態は、グリッド南側の最も深い部分では皿形を呈し、S D 054 付近の本来の流路立ち上がりからの深さは 0.52 m を測る。グリッド北側は南西側の立ち上がりが不明であるが、底面はほぼ平坦で、北東側へ緩やかに立ち上がる逆台形を呈し、深さは 0.42 m を測る。覆土は黒褐色砂質土が主体となるが、標高 1.2 ～ 1.3 m に粘性の強い黒色粘土層が 0.07 m の厚さで流路全体に水平に堆積している。粘性土が堆積していることから、おそらくこの段階では流路が止水していたと考えられる。グリッド北側の底面付近では砂利が多く混入する。出土遺物は、縄文土器 31.00 g、古墳時代前期土師器 9,373.96 g、古墳時代後期土師器 3,374.02 g、同須恵器 888.05 g、古墳時代時期不明土師器 23,642.08 g、奈良・平安時代土師器 137.18 g、同須恵器 77.90 g、中世土器 32.76 g、近世遺物 21.54 g、土錘 29 点 1,170.28 g 等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が高坏・器台、小型丸底壺、鉢、壺、甕、台付甕、S 字甕、後期土師器が坏、高坏・器台、鉢、壺、甕、甗、後期須恵器が坏、蓋、甕である。出土状況をみると、グリッド北側では平面的には前期、後期の土器が混在している。しかし断面をみると、黒色粘土層を境として、前期土器が底面付近の下層に分布するのに対し、後期土器はそれよりも上層に多く分布する。このことから、黒色粘土層より高いレベルで出土している後期の遺物は、流路が止水後、再度水が流れた段階に廃棄されたものとなる。

N 10 グリッド (第 17 図上段、第 83 図)

本グリッドは、南東方向の流路が東へ変化する地点である。N 9 グリッドと同様に、本来の流路幅は S D 054 付近まで広がり約 9.0 m を測る。断面形態は南側がやや窪む皿形を呈し、深さは 0.4 m 程を測る。出土遺物は古墳時代前期土師器 965.29 g、古墳時代後期土師器 599.04 g、同須恵器 113.25 g、古墳時代時期不明土師器 9,034.83 g、奈良・平安時代土師器 53.94 g、中世土器 173.06 g、土錘 10 点 68.69 g 等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が高坏・器台、甕、後期土師器が坏、甕、後期須恵器が高坏、甕である。出土状況をみると、流路内のみならず、流路南西側の流路外からの出土も多い。特に古墳時代後期土師器・須恵器と土錘が重複して多く出土する。

O 10 グリッド (第 17 図下段、第 18 ～ 20 図、第 83 ・ 84 図)

本グリッドは流路の南西隅に相当し、東から南東方向に向かって流れる。北西側の流路幅は 1.5 ～ 2 m と狭い一方、南東隅の流路幅は 5 ～ 6 m と広がる。断面形態は、北西側は皿形を呈し、深さ 0.17 m で本流路の中で最も浅くなる一方、南東隅は同じく皿形を呈するが、深さが 0.65 m と最も深くなる。深度の深い南東隅の覆土は、①黒褐色砂質土約 0.2 m、②黒褐色砂質土約 0.4 m、③灰褐色砂質土 0.05 m となり、①黒褐色砂質土からは古墳時代から中・近世の遺物、②黒褐色砂質土からは古墳時代前～後期の遺物、③灰褐色砂質土からは古墳時代前期の遺物が主体的に出土する。出土遺物は、後述する土器集中も含めて、縄文土器 14.19 g、弥生土器 32.45 g、古墳時代前期土師器 47,241.49 g、同中期土師器 190.50 g、同後期土師

器 2,579.13 g、同須恵器 389.78 g、同時期不明土師器 1,4126.99 g、奈良・平安時代土師器 46.69 g、同須恵器 8.12 g、中世土器 182.21 g、土錘 395.82 g（17 点）等である。古墳時代土器の器種組成は、前期土師器が高坏・器台、小型丸底壺、鉢、壺、甕、台付甕、S 字甕、中期土師器が高坏・器台、小型丸底壺、後期土師器が坏、高坏・器台、甕、甗、後期須恵器が坏、蓋、高坏・器台・甕である。出土状況をみると前期と後期の土器の分布が明確に分かれる（第 17 図下段詳細図⑩、第 48・50 図）。前期の土器は、後述する土器集中を含めてグリッド東端の流路の肩口から立ち上がりにかけて非常に密に分布する。一方、後期の土器はグリッド西端の流路の深度が最も浅くなった部分に集中する。この集中箇所は本流路の中で後期の土器が最も集中する箇所となる。垂直分布も前期と後期で明瞭に分かれる。前期の土器が流路の底面に分布するのに対し、後期の土器は覆土上層に分布し、両者は約 0.2 m の高低差がある。また、南西隅の③灰褐色砂質土底面を中心に加工された可能性のある木材 23 点 7,441.22 g、自然木 45 点 24,721.46 g が検出された（第 19 図）。これらの出土状況は流路に沿うものと直行するものに大きく分かれるが、何らかの施設として組み合わせられた痕跡は認められなかった。これらの木材、自然木と重複して古墳時代前・中期の遺物が出土した。なお、これらの内遺存状況の良い自然木 1 点の年代測定を実施したところ、弥生時代中期後半の年代が得られた（IV－5 参照）。

土器集中（第 20 図、第 85 図）

前述したように、2 号流路南東端の肩口から立ち上がりにかけて古墳時代前期の土師器が大量に出土した。O 10-16・17・26・27・28 グリッドの 2 号流路北東側の肩口から立ち上がりにかけての北西—南東 5.5 m、北東—南西 2 m の細長い範囲に集中して土器が分布する。出土層位は前述の②黒褐色砂質土層下部となる。出土遺物は、古墳時代前期土師器高坏・器台 1,186.58 g、同炉器台 690.74 g、同小型丸底壺 107.74 g、同鉢 2,230.68 g、同甕 6,799.93 g、同 S 字甕 14.20 g、同器種不明 3,569.25 g、古墳時代後期坏 1.99 g、軽石 1.88 g（2 点）である。図示していないものも含めて、第 85 図 143・144 と類似する形態の鉢が比較的多く出土し、また炉器台が本遺跡で唯一出土している。個体数把握のために接合後の古墳時代前期土師器の底部数を数えたところ、報告書掲載、未掲載を合わせて、高坏・器台 5 点、鉢 5 点、甕 10 点となり、少なくとも 20 個体の土器が存在すると考えられる。出土状況をみると、大部分の土器が流路立ち上がりの斜面部で検出され、それぞれ近い位置の破片が接合している。一方、85-150 と 85-153 の甕 2 点は、流路の肩口、立ち上がり部分、底面のそれぞれ異なった位置の破片が接合している。なお、土器集中北西部では、土器出土とほぼ同レベルより、長軸 1.6 m、短軸 0.55 m の長楕円形をした赤化範囲が検出された。分析によると、ベンガラによる赤色化と考えられる（IV－6 参照）。

（2）溝

古墳時代の溝として S D 018 と S D 033 の 2 条が検出された。いずれも後期に形成されたものと考えられる。S D 033 は 2 号流路よりも新しく形成されたもので、直線的に走行して、断面が明確に逆台形を呈し人為的に掘削されたと考えられる。また、古墳時代後期の土坑基である S K 080 を壊していることから、古墳時代後期の段階で流路が埋没、陸化し、そこを利用した活動が行われたものと考えられる。

S D 018 (第 45・46 図)

位置：M 8-q・r・s・o、N 8-k・l グリッド 規模：長さ約 22 m、幅 0.9～1.2 m、深さ：0.28 m 走行方向：北東—南西 重複関係：S D 047、S X 006 より古い。 構造等：北東—南西方向にほぼ直線的に伸びているようであるが、北東側の大部分は削平されている。大半を S D 047 に壊されているが、遺存する底面から土師器坏 (第 86 図 154・155) が出土している。遺構確認面から底面までの深さは 0.98 m を測り、かなり深い溝であったと思われる。断面形は皿状を呈し、黄褐色粒子を含有する黒褐色砂質土、オリブ褐色砂質土が堆積する。 出土遺物：古墳時代前期土師器 182.16 g、古墳時代後期土師器 374.35 g、土錘 93.03 g (2 点)、軽石 1,034.13 g が出土した。 時期：出土遺物と遺構の重複関係より、古墳時代後期前葉と考えられる。

S D 033 (S D 064) (第 21～23 図、第 86 図)

位置：N 9 グリッド 規模：長さ 25.6 m、幅 0.3～1.25 m、深さ 0.16 m～0.2 m 走行方向：南東—北西方向にほぼ直線的 重複関係：2 号流路、S K 080 より新しく、S D 057・065 より古い 構造等：断面皿形。2 号流路、S K 080 より新しいことから、2 号流路が埋まった段階で形成された。 出土遺物：古墳時代前期土師器 732.69 g、古墳時代後期土師器 118.75 g、同須恵器 18.29 g、古墳時代時期不明土師器 2,487.03 g、土錘 7 点 399.71 g、小銅鐸 1 点、小型仿製鏡 1 点、石製垂飾品 1 点である。 小銅鐸・小型仿製鏡・石製垂飾品：溝北西部 (N 9-20 グリッド) の底面より小銅鐸、小型仿製鏡、石製垂飾品がまとまって出土した (第 22 図)。小銅鐸は横位、小型仿製鏡は鏡面を上面として横位、石製垂飾品は斜位で出土した。小銅鐸と小型仿製鏡はほぼ同レベルで出土したのに対し、石製垂飾品は 2 cm 程低いレベルから出土した。これらの周囲は金属成分により赤褐色化していた。また、近隣の同レベルより MT 15 型式併行の須恵器坏 (第 82 図 95) が出土している。一方で小銅鐸等出土位置の南東 2.4 m では古墳時代前期の甕がつぶれた状態で出土している (第 23 図、第 86 図 157)。これは 2 号流路との境から出土しており、その一部が 2 号流路側に位置していることから、2 号流路からの流れ込みの可能性も考えられる。以上の遺構重複関係及び遺物出土状況から、S D 033 (S D 064) の形成時期は古墳時代後期と考えられる。ただし、小銅鐸、小型仿製鏡、石製垂飾品については、遺物の年代観から考えると、S D 033 (S D 064) の時期をそのまま当てはめるにはいささか躊躇せざるをえない。特に小銅鐸については、その製作時期が弥生時代後期と考えられており、S D 033 (S D 064) の形成時期である古墳時代後期までは少なく見積もっても 300 年の開きがある。その間伝世された可能性は皆無ではないだろうが極めて低いと考えられる。先に述べたように、2 号流路から S D 033 (S D 064) に古墳時代前期の遺物が流れ込んだ可能性も考えられることと石製垂飾品の出土レベルが S D 033 (S D 064) の底面より低い位置にあることを考慮すると、古墳時代前期に使用、廃棄された小銅鐸等が偶然にも後期の溝の底面から出土したような状況を呈しているだけの可能性も否定できない。

(3) 竪穴状遺構

竪穴状遺構は 9 基検出された。時期の内訳は、前期 7 基、中期 1 基、後期 1 基となる。いずれも掘り込みが浅く、柱穴等の付帯施設も S I 001 以外ほとんど認められない。以下、全遺構について詳述する。

S I 001 (第 24 図)

位置: G 13-84 グリッド 規模: 主軸 3.35 m、副軸 3.05 m、壁高 (東) 0.05 m・(西) 0.06 m・(南) 0.06 m・(北) 0.05 m 主軸方位: N-13°-W 重複関係: S K 097 と重複し、近世の溝状遺構に切られる。
構造等: やや不整な隅丸方形を呈し、焼土ブロック・黄色砂・橙色砂を含む暗灰色砂を覆土とする。覆土の暗灰色砂を除去したところ、硬質面はなく、明灰色砂の平らな面となった。ピットは、P 1～P 5を検出した。P 1～P 4は柱穴、P 5は梯子穴の可能性もあるが、いずれも現状では掘り込みは浅い。P 1は径 0.29 m・深さ 0.17 m、P 2は径 0.24 m・深さ 0.06 m、P 3は径 0.23 m・深さ 0.12 m、P 4は径 0.23 m・深さ 0.08 m。P 5は径 0.27 m・深さ 0.05 m。また、被熱した炉は検出されなかったが、遺構北寄りの炉を想定できる場所に、円形を呈する窪み (P 6) を検出した。P 6は長軸 0.60 m・短軸 0.57 m・深さ 0.01 m。やや黄色砂の混入した暗灰褐色砂を覆土とする。 出土遺物 (第 86 図 159): 遺構中央部の底面直上及び底面よりやや浮いたところから、集中して出土した。出土遺物は古墳時代前期小型丸底壺 (第 86 図 159) が 1 点 (385.03 g)、同時期不明土師器 1,873.24 g である。 時期: 古墳時代前期

S I 002 (第 24 図)

位置: G 13-83 グリッド 規模: 主軸 (残存) 2.70 m、副軸 2.70 m、壁高 (東) 0.10 m・(西) 0.13 m・(北) 0.07 m。 主軸方位: N-5°-W 重複関係: S A 001 に切られ、西側の壁は近世の溝に一部破壊される。
構造等: やや不整な隅丸方形を呈し、炉・ピット・硬質面いずれも検出されなかった。 出土遺物 (第 86 図 160): 遺物は底面よりやや浮いたレベルで出土した。他の出土遺物は古墳時代土師器 176.86 g。 時期: 古墳時代前期

S I 003 (24 図)

位置: G 13-77 グリッド 規模: 南北 (残存) 1.30 m、東西 (推定) 4.40 m、壁高 (東) 0.05・(西) 0.06・(北) 0.08 m 主軸方位: 不明 重複関係: S A 001 に切られる。 構造等: ややしまりのある暗褐色砂を覆土とする。
隅丸方形を呈するが、S A 001 により遺構の大部分に破壊を受ける。壁は北から北西にかけてのみ残存する。床の硬質面と炉は、検出できなかった。ピットは、柱穴 1 (P 1) を検出した。P 1は直径 0.26 m・深さ 0.20 m。 出土遺物 (第 86 図 160): 遺構の大半が破壊を受けているので、遺物量も少なく図化できる遺物はなかった。覆土中から古墳時代土師器 115.46 g が出土している。出土レベルは底面直上から覆土最上層まで覆土全体に分布する。第 86 図 160 は古墳時代前期甕である。 時期: 古墳時代前期

S X 004 (第 24 図)

位置: L 10-89 グリッド周辺 規模: 主軸 4.51 m、副軸 5.36 m 壁高 (東) 0.17 m・(西) 0.14 m・(南) 0.09 m・(北) 0.17 m 主軸方位: N-36°-W 重複関係: S D 002 より古い 構造等: S D 002 の北西側は隅丸方形状を呈する一方、南東側は張出状に円形を呈する。覆土は、上層黒色砂質土、下層暗灰色砂質土で、黒色砂質土中より炭化材が数点出土した。炭化材が検出された範囲は底面が 3 cm ほど円形に窪む。それ以外の付帯施設は認められなかった。 出土遺物 (第 88 図 181): 古墳時代前期土師器 108.45 g、同時期不明土師器 1,103.11 g が出土した。出土状況は、平面的には遺構北東側を中心に分布し、出土レベルは覆土中～上層が主体となる。第 88 図 181 は古墳時代前期甕である。 時期: 古墳時代前期

S X 005 (第 25 図)

位置: M 11-53 グリッド周辺 規模: 長軸 4.95 m、短軸 3.95 m 壁高 0.10 m 主軸方位: N-62°-E
重複関係 S K 021・S D 002・003・012 より古い 構造等: 不整形を呈し、S D 003 の北東側は掘り込みが不明瞭である。付帯施設はない。出土遺物 (第 88 図 182): 古墳時代前期土師器 109.03 g、同後期土師器 3.85 g、同時期不明土師器 202.84 g が出土した。出土状況は、平面的には遺構中央と北西端部の 2 箇所集中する。出土レベルは底面直上である。第 88 図 182 は古墳時代前期高坏の脚部である。 時期: 古墳時代前期

S X 012 (第 25 図)

位置: G 13-67 グリッド周辺 規模: 主軸 3.25 m、副軸 1.85 m、壁高 (西) 0.05 m・(東) 0.05 m・(北) 0.06 m・(南) 0.10 m 主軸方位: N-8°-W 重複関係: なし 構造等: 暗褐色砂を覆土とし、不整な楕円形を呈する。堅穴住居と想定するには細長く、床硬質面やピット等の検出もなかったため、堅穴状遺構に分類した。出土遺物 (第 88 図 183): 第 88 図 183 は遺構南寄りの覆土中から出土。出土レベルは覆土中～上層となる。古墳時代前期の甕である。他に古墳時代前期の高坏・器台 79.77 g、古墳時代時期不明土師器 372.89 g が出土している。 時期: 古墳時代前期

S X 013 (第 25 図)

位置: G 13-66 グリッド周辺 規模: 主軸 2.58 m、副軸 1.73 m、壁高 (北西) 0.12 m・(南東) 0.01 m・(北東) 0.08 m・(南西) 0.03 m 主軸方位: N-21°-E 重複関係: なし 構造等: 黄色砂粒を多く含む黒褐色砂を覆土とし、不整な楕円形を呈する。堅穴住居と想定するには小型で、床硬質面やピット等の検出もなかったため、堅穴状遺構に分類した。 出土遺物: なし。 時期: 遺物は出土していないが、周辺の遺構分布状況から古墳時代前期と考えられる。

S I004 (第 25 図)

位置: I11-41 グリッド周辺、1 号塚基壇内 規模: 主軸 3.20 m、副軸 3.27 m 壁高 (東) 0.05 m・(西) 0.05 m・(南) 0.10 m・(北) 0.14 m 主軸方位: N-5°-W 重複関係: 1 号塚、S K 105～108 より古い 構造等: 方形を呈するが、東側の立ち上がりは不明瞭である。覆土は、黒褐色砂質土で遺物の大部分は本土層内より出土した。層厚は 0.1 m ほどである。付帯施設は認められなかった。出土遺物 (第 86 図 161～175): 古墳時代前期土師器 123.98 g、同中期土師器 15,415.57 g、同中期須恵器 255.07 g、同時期不明土師器 2,513.17 g が出土した。出土状況は、平面的には遺構縁辺で出土する傾向にあり、東側遺構範囲外からも遺物が出土している。出土レベルは床面直上および覆土下層となる。接合状況をみると、大部分は至近距離で接合しているが、第 87 図 171 のみ遺構の東西の離れた位置で接合する。本調査範囲の中で中期の土器が最も多く出土する箇所になる。中期土師器の器種組成は坏、高坏・器台、鉢、甕、甗、須恵器甕で、遺存の良好な個体が多い。 時期: 古墳時代中期

S X 001 (第 25 図)

位置: L 11-16 グリッド周辺 規模: 長軸 2.62 m、短軸 1.73 m 壁高 0.05 m 主軸方位: N-24°

ーW 重複関係 S D 002 より古い 構造等：西側の円形の堅穴と東側の不整円形の堅穴が重複するが、両者に高低差がないため全体的には不整円形を呈する。付帯施設はない。覆土は黄色砂粒を含む黒色砂質土である。 出土遺物（第 88 図 176 ～ 180）：古墳時代後期土師器 2,775.11 g、同時期不明土師器 603.21 g が出土した。器種組成は、坏 2 点、高坏 1 点、甕 2 点である。出土状況は、平面的には遺構中央部に集中し、出土レベルは覆土中～上層となる。第 88 図 177 は甕の底部を坏に転用したものと考えられる。 時期：古墳時代後期

（４）土坑等

古墳時代の土坑は 24 基検出された。内訳は前期 4 基、中期 1 基、後期 15 基、時期不明 4 基である。前期の土坑は南西側調査区のみで検出され、中期以降の土坑は調査範囲の東側を中心に検出された。以下、特徴的な土坑について記述する。

S K 097（第 27 図）

位置：G 13-85 グリッド 規模：主軸 2.45 m、副軸 1.80 m、深さ 0.57 m 主軸方位：N－46°－E
重複関係：S I 001 を切る。 構造等：平面形態は楕円形。底面は丸底で、北東壁は緩やかに立ち上がり、南西壁は急角度で立ち上がる。 出土遺物（第 89 図 194 ～ 196）：覆土中～上層中より、古墳時代前期の遺物が多く出土した他、縄文時代早期の条痕文土器 1 点 29.58 g が出土している（第 73 図 2）。第 89 図 196 は、古墳時代前期の甕、第 89 図 195 は、古墳時代前期の壺、第 89 図 194 は、古墳時代前期の高坏で、外面にのみ赤彩を施す。出土遺物総量は、古墳時代前期土師器 1,553.72 g、うち甕 645.10 g・壺 433.95 g・高坏または器台 111.94 g・器種不明 362.74 g。 時期：古墳時代前期

S K 099（第 27 図）

位置：F 13-99 グリッド 規模：長軸 2.20 m、短軸 1.85 m、深さ 0.60 m 主軸方位：N－24°－E
重複関係：なし 構造等：平面形態は楕円形。底面は平らで、壁は逆ハの字に立ち上がる。 出土遺物（第 89 図 197・198）：第 89 図 197、198 はともに小型丸底壺。両者とも底面のほぼ同位置から出土した。第 89 図 197 は完形で出土したのに対し、第 88 図 198 は破損した状態で出土し、接合した結果ほぼ完形となった。ただし、胴部中央の破片が一部存在しなかったため、意図的に穿孔された可能性もある。出土遺物総量は、古墳時代前期小型丸底壺 2 点 689.73 g、器種不明の古墳時代前期土師器 61.56 g、同時期不明土師器 24.48 g。 時期：古墳時代前期

S K 059（第 27 図）

位置：M 11-36 グリッド 規模：径 0.68 m、深さ 0.40 m 主軸方位：N－82°－W 重複関係：S D 004 より古い 構造等：平面形態は円形で、断面形態は段を有する逆台形を呈する。 出土遺物（第 89 図 189）：古墳時代中期土師器壺 1 点 819.72 g、同時期不明土師器 17.31 g が出土した。第 89 図 189 は底部から体部にかけて穿孔が施された壺で、穿孔部を南西に向けた横位で底面から出土した（図版 20- 2・3）。 時期：古墳時代中期

S K 007 (第 27 図)

位置：M 10-95 グリッド付近 規模：長軸 3.02 m、短軸 1.16 m、深さ 0.16 m 主軸方位：N－24°－W 重複関係：1 号流路より新しい 構造等：平面形態は長楕円形で、断面形態は逆台形を呈する。形態から土坑墓と考えられる。 出土遺物：古墳時代後期土師器高坏 12.79 g、同須恵器 6.93 g、同時期不明土師器 99.34 g が出土した。 時期：古墳時代後期

S K 012 (第 27 図)

位置：M 11-35 グリッド周辺 規模：長軸 1.43 m、短軸 1.19、深さ 0.58 m 主軸方位：N－46°－W 重複関係：S D 004 より古い 構造等：平面形態は円形で、断面形態は逆台形を呈する。 出土遺物（第 89 図 184～187）：古墳時代後期土師器坏 2 点 435.28 g、同壺 1 点 183.075 g、同甕 1,810.18 g、同須恵器坏 12.81 g、同時期不明土師器 580.71 g が出土した。いずれも覆土上層より出土した。 時期：古墳時代後期

S K 080 (第 28 図)

位置：N 9-21 グリッド周辺 規模：長軸 2.18 m、短軸 1.01、深さ 0.51 m 主軸方位：N－30°－E 重複関係：2 号流路より新しく、S D 033 より古い 構造等：平面形態は長方形で、断面形態は箱形を呈する。形態から土坑墓と考えられる。 出土遺物（第 89 図 191）：古墳時代後期土師器坏 2 点 14.72 g、同時期不明土師器 141.76 g、軽石 2 点 9.15 g が出土した。 時期：古墳時代後期

(5) その他の遺構

調査範囲南西部遺物包含層

調査範囲南西部（F 13・14、G 13・14、H 13 グリッド）では、表土下の暗灰黒褐色砂質土中から古墳時代前期の遺物が多量に出土した。この土層中の遺物は、出土位置を記録しながら取り上げたが、便宜上、調査範囲を E（東）・C（中央）・W（西）の 3 ブロックに分け、それぞれ B 1－E、B 1－C、B 1－W と表記した。B 1 は black の意味である。調査範囲の東端に溝（S D 069）があり、その西側で遺物が集中して出土している。S D 069 は中世の S A 002 と重複するが、断面を観察すると、S A 002 の方が古く、S D 069 は S A 002 を切っている様子が窺えるので、遺物とは時期が異なる。第 90 図 209 の古墳前期土師器の甕と、第 90 図 201 の古墳前期土師器の高坏は、この B 1－E ブロックの溝状遺構西側エリアで出土している。中央の B 1－C ブロックでは、遺物は S X 012 と S X 013 の周辺にやや集まっており、西側の B 1－W ブロックでは、S I 002 周辺と S A 001 の北側で若干集中が見られるが、接合し図化できた遺物はなかった。出土遺物は、古墳時代前期土師器高坏・器台 1,076.31 g、同鉢 203.62 g、同小型丸底壺 210.66 g 同壺 437.38 g、同甕 10,937.56 g、同器種不明 13,498.20 g、古墳時代後期土師器坏 5.50 g、同器種不明 58.51 g、同須恵器器種不明 29.38 g、同時期不明土師器 692.21 g、土錘 10 点 148.87 g 等である。

4. 奈良・平安時代

奈良・平安時代の遺構として、道路 1 条、土坑 1 基が検出された。遺構内外を含めて遺物は 590.50 g 出土し、内訳は、土師器が 343.28 g、須恵器が 247.22 g となる。

(1) 道路

S A 003 (第 29 図)

位置: M 9- x・y、M 10- d・e グリッド 規模: 残存長約 9.0 m、幅 2.44 m、深さ 0.16 ~ 0.20 m
走行方向: 北→南 重複関係: S D 033 より新しく、S A 004 より古い 構造等: 溝 (S D 037 ~ 040)
と土坑 (S K 076・077) は、配置、断面観察、出土遺物を考慮して、整理段階で奈良時代の道路掘り方と判断した。調査区際の断面図に幅 1.1 m の落ち込みが S D 033 の覆土を覆う形で記載されており (第 21 図上段セクション図)、走行方向とも合致する。硬化面は検出されていない。 出土遺物 (第 74 図 1・2): 古墳時代時期不明土師器 19.81 g、奈良・平安時代土師器坏 42.02 g、同須恵器蓋 10.14 g が出土した。

(2) 土坑

S K 096 (第 29 図)

位置: G 13-52 グリッド 規模: 径 0.86 m、深さ 0.30 m 重複関係: なし。 構造等: 平面形態は円形、底面は平坦で、壁は逆ハの字に立ち上がる。 出土遺物: 図化した遺物はなく、古墳時代土師器 25.76 g、奈良・平安時代須恵器 4.56 g が出土した。中世の遺物は出土していないものの、周辺の状況から中世に帰属する可能性もある。

5. 中世

中世の遺構として、塚 1 基、道路 3 条、溝 20 条、土坑 55 基が検出された。調査範囲中央の南側、M 10、L 11、M 11、N 11 グリッドに溝及び土坑が集中し、特に M 11 グリッドからは、埴埴、羽口、鉄製品、鉄素材、鉄滓が出土し、これらの出土遺物に関わるような明確な遺構がほとんど認められないものの、この周辺において鉄製品の铸造が行われていたと考えられる。なお、調査範囲西側で検出された 1 号塚と S A 001 は、江戸後期の絵図 (巻頭カラー図版 10、11- 2) にも記載されていることが確認され、その形成時期が少なくとも中世に遡ることが判明した。

(1) 塚

1 号塚 (第 30 ~ 32 図)

1 号塚は、調査開始以前に墓の改葬等により大きく攪乱を受けていた。調査に当たっては、現況の地形測量後、軸と思われる方向に土層観察用のベルトを十字に設定し、盛土を掘削した。なお、盛土の掘削に当たっては、調査期間の関係上、第 30 図②層 (以下挿図番号省略) 付近まで重機で掘削した。ベルト以外の部分を遺構確認面である黄褐色砂質土 (以下、遺構確認面) まで調査し土層堆積状況記録後、ベルトの除去を行ったが、塚下部の 4 方向のベルトを残したまま調査を終了した。調査の結果、地山を基壇状に削り出し、その周囲に周溝が巡る塚であることが明らかとなった。なお、基壇中央部からは 15 世紀代の所産と考えられる 17 点のかわらけが正位、逆位に重ねられた状態で出土した。以下、詳述する。

位置: H 11、I 11 グリッド 規模: (調査前現況) 長軸 16.2 m、短軸 14.2 m、頂部の標高 4.0 m、高さ 2.1 m (調査前の盛り上がりの起点である標高 1.9 m からの高さ)、(調査後基壇部分) 長軸 8.55 m、短軸 8.00 m (南東側については大きく攪乱を受けているため不明瞭。約 8.5 m が基壇の 1 辺の長さと考えられる。)、基壇上

面の標高 2.39 ～ 2.55 m、高さ:0.6 ～ 0.7 m (遺構確認面標高 1.9 mからの高さ)、(周溝内辺) 長軸 16.2 m、短軸 15.2 m、高さ 1.15 m、(周溝外辺) 長軸:23.65 m、短軸 19.60 m、(周溝) 幅 0.30 ～ 2.50 m、深さ 0.85 m (南西側) 主軸方位:N-23°-W 重複関係:基壇下で S I 004、S K 105 ～ 108 を検出。構造等:1号塚は、I 基壇の造成、II 盛土の構築という2段階で形成された。基壇造成以前の地形の復元と併せて説明する。

基壇造成以前の地形

盛土及び基壇下の遺構確認面の標高は約 1.9 mを測り、その直上の①②層の境界付近から古墳時代中期の遺物が多量に出土した。塚の盛土によって遺構確認面は保護されていたため、この①②層境付近が古墳時代の生活面ないし旧表土面であったと考えられる。遺物出土レベルは最も低いところで標高 2.00 m、最も高いところで標高 2.15 mとなる(第 26 図)。遺物の接合状況を見ると、ほぼ同位置で接合しているもの(86-172、86-173 等)とやや離れて接合するもの(87-171、86-169 等)が混在するが、古墳時代中期以降基壇が造成される中世までの間に大きく攪乱を受けたとは考えられない。古墳時代中期の遺物が現位置を保っていると考えられることから、①②層は古墳時代中期から中世にかけての旧表土と考えられる。

I 基壇の造成

②層堆積後、その層を方形状に区画するとともに、標高 2.39 ～ 2.55 mのレベルで概ね水平に削平し平坦面を作出し、基壇の基礎部分を造作していると考えられる。なお、②層と④層は貝の有無によって明確に分層される。次に、区画した縁辺に非常によくしまった硬質な③層を貼り付け、明確な基壇を形作ったと考えられる。なお、第 31 図に赤線で示した基壇平面図は③層除去後の状態を図化したものであるため、いわゆる掘り方にあたるものとなる。本来の基壇縁辺は第 30 図下段の断面図に示したように、下端から垂直に立ち上がるものであったと考えられる。

基壇中央部の標高 2.16 mのレベルから 15 世紀代の所産と考えられるかわらけが 17 点出土した。かわらけの出土レベルは前述した古墳時代中期の遺物の出土レベルとほとんど変わらないが、平面的な分布状況を見ると、かわらけと古墳時代中期の遺物の分布は全く重複していない。調査時に②層上面でかわらけを埋納した遺構は確認できなかったが、仮に基壇が旧表土を削平して造作していたと考え、基壇完成後に基壇上面から穴を掘り込み、その中にかわらけを重ねて埋納したことになる。基壇の造作及びかわらけの出土状況から、これは密教的な修法壇として利用された可能性が考えられる。

なお、基壇北西部ではハマグリ主体の貝層が検出された。盛土層である④⑥層にはハマグリ、イボキサゴ、カキ、アサリを混在した土が用いられていることから、このハマグリ主体の貝層は選択され意図的に配置されたものと考えられる。貝層は一部サンプルを採取して分析を行った(IV-1 参照)。

以上のことから、基壇造成後にかわらけを埋納したと考えられ、出土したかわらけの年代から 15 世紀代と考えられる。なお、今回図示していないが、かわらけと同レベルから鉄製品が 4 点出土した。形態的な特徴から、中世の鉄製品と推測される。

II 盛土の構築

第 1 段階の盛土は④層で、基壇の縁辺から盛り上げたようである。なお、④⑥層にはイボキサゴ、カキ、ハマグリ、アサリの貝類が含まれている。1号塚北西部の試掘坑では標高 0.9 m以下で貝を含む土層が確認され、1号塚周溝の標高 0.9 m以下の土層には貝が含まれている。このことから、盛土には周溝を掘削した貝を含む土が用いられたと考えられる。次に盛土の頂部には貝を含まない⑤層黄褐色砂質土が盛られ、あた

かも頂部に黄褐色の化粧を施したような塚が構築されたと考えられる。これら④⑤層の盛土は基壇の位置と関係していると考えられることから、基壇形成から時間をおかずに形成されたと考えられる。その後⑥層が堆積するが、この層からは近世～現代の遺物が出土し、さらに調査前まで墓として利用されていたことから、中世の盛土以降、現在まで塚が使用されていたことになる。

出土遺物（第32図、第91図1～18、第94図1～16）：出土遺物は、縄文土器 105.55 g、古墳時代前期土師器 353.40 g、同中期土師器 452.59 g、同後期土師器 5.02 g、同時期不明土師器 1,241.59 g、中世かわらけ 18点 1081.22 g、近世陶磁器 4077.36 g、銅製品 1点 2.44 gである。⑥層の盛土及び攪乱から近世の遺物が大量に出土している（第94図1～16）。中世かわらけは、完形の17点が基壇中央部からまとまって出土し（第32図、第91図1～17）、残り1点は基壇北西部から出土した（第91図18）。17点のかわらけは、標高2.16 mを底面として重ねて置かれた。まず、口径6 cm程の小形のかわらけを北西に17、北東に14、南東に16、南西に13を1点ずつ正位で置き、北西の17に一部重複して15を逆位で置き、それらの中央に口径10 cmの大形の12を正位で置く。なお、13の一部を除き、これら12～17のかわらけは、かわらけが出土した段階では上部のかわらけに覆われて視認できなかった。次に、口径10 cm以上の大形のかわらけを北西に7→3の順で2点、北東に10→2の順に2点、南東に5→9→8の順に3点、南西に11→6の順に2点、それぞれ正位で置く。最後に、北西の2と3の間に1を、8の上に4をそれぞれ逆位で置く。北西—南東、北東—南西の十字方向に軸を有し、小形のものの上に大形のものを乗せるという配置の規則性が認められる。かわらけはいずれも底部回転糸切痕を残し、器形は箱形を呈し、15世紀代の所産と考えられる。前述したように、基壇造成後にかわらけが埋納されたと考えられる。

本塚は、本節の冒頭でも述べたように、江戸後期の絵図（巻頭カラー図版10、11-2）にも記載されている。絵図によると「田向」と称する畑地の西端部と東側にそれぞれ1基の塚が所在している。本絵図は遺跡北東に位置する古奈良輪湾が干拓された元禄～宝永年間以降の状況を示しており、同じく干拓以降の明和年間（1764～1771年）に記載された『奈良輪實録』において6基の塚に関する記載が残されている。その内、田向に所在する可能性のある塚として2基が挙げられている。1つは吉右衛門塚で、田向東側に所在する塚に相当し、寛永7～8（1630～1631）年に築造されたとの記述があり、現在の土地区画まで存在していた塚となる。もう1つは上人塚で、田向あるいは平松に所在していたとされ、文禄（1592～1596年）以前に築造されたとの記述がある。この塚が1号塚に相当するかは今後さらなる検証が必要となるが、本塚は当地の中世から近世を考えるうえで重要な資料になることは間違いない。

（2）道路

SA 001（第33図）

位置：F 13-64 グリッド～F 14-17 グリッド～G 14-13 グリッド～G 13-79 グリッド 規模：東—西 長さ26.20 m、最大幅4.60 m、深さ0.40 m 南—北 最大幅3.80 m、長さ11.30 m、深さ0.30 m 重複関係：SI 002・003、SK 099、SX 011を切る。 構造等：遺構の東端はG 13-79 グリッドから始まり、やや南に傾きながら西方へ延び、さらに調査範囲の境界辺りで90°近い角度で北西へ屈曲し、北西へ延びる。調査範囲内では、ここで分岐するのか屈曲するだけなのかがわからなかったため、一部分を拡張し進行方向の確認をしたところ、拡張部分で湾曲する箇所が認められたため、屈曲して北西へ延び、F 13-76 グリッドあたりから急激に幅が狭くなることも判明した。底面は、進行方向に沿ったピット列状の掘り込みが全面に

見られ、両脇および東端部分にはやはりピット列状の側溝が存在した。地山が砂地であるためか硬質面は見受けられないが、底面掘り方の上には黒褐色の砂質土が敷き詰められるように堆積していた。壁は側溝から斜めに立ち上がり、東端部分の立ち上がりは側壁よりもややゆるやかである。構造から、古代の道路状遺構であることも想定したが、後述するように路盤内に当該時期の遺物がほとんどなく、中世遺物が出土していることから、中世の遺構と想定したい。出土遺物（第91図19～21）：遺物総量は、縄文時代沈線文土器 15.46 g、古墳時代時期不明土師器 2,586.94 g、中世かわらけ 79.88 g、中世陶器 98.26 g、土錘 1点 8.47 g、軽石 2点 5.11 g。中世かわらけ（第91図21）は、立ち上がりやや内湾し、体部にわずかながら稜が認められる破片で、13～14世紀の所産と考えられる。

S A 002（第33図）

位置：H 13-80 グリッド～H 13-73 グリッド～H 13-64 グリッド 規模：長さ 10.30 m、最大幅 1.55 m、深さ 0.40 m 重複関係：なし。 構造等：遺構の西端はH 13-80 グリッドから始まり、やや北に傾きながら東方へ延び、調査範囲外へと続く。底面は、S A 001 同様進行方向に沿ったピット列状の掘り込みが全面に見られ、両脇および西端部分にはやはりピット列状の側溝が存在している。同様に硬質面は見受けられず、底面掘り方の上には黒褐色の砂質土が堆積している。壁は側溝から斜めに立ち上がり、西端部分の立ち上がりは側壁よりもややゆるやかである。

S A 001 の東側の延長線上に延び、両遺構の間は 40cm 程度、規模は異なるがピット列状の掘り込みなど形状は類似しているため、S A 001 とは時期的にも同一に関連性があるものと推測できる。

出土遺物：小片がほとんどであり、図示した遺物はないが、遺物総量は、古墳時代土師器 38.36 g、土錘 1点 7.39 g、軽石 2点 17.51 g。

S A 002 はS A 001 と連続している位置関係にあるにも関わらず、道幅は約 1/3 ほどである。また、S A 001 の北端は、S A 002 の幅よりもさらに狭くなっており、S A 001 の中央部は、S A 002 くらいの幅で一段低くなっている。以上の理由から、S A 001 とS A 002 はおそらく同時期に存在し、S A 001 も当初はS A 002 程度の幅であったものを、ある時期にS A 001 の一部分だけ拡張したものとも考えられ、また、S A 001 の東端北側には大型の井戸S X 011、さらにS X 011 の北側に井戸S K 092 があるという光景が展開していたことになる。

江戸時代後期に作成されたと推定できる奈良輪村絵図（鳥飼家文書）（巻頭カラー図版 10、千葉県文書館保管）には、ちょうどS A 001 のあたりにも比定できる場所に東から西に延びて北へ屈曲する道路が描かれている。絵図の道路は、やはり東西に延びて絵図に記されている福阿弥下・権現社へ至る道と合流する。道路の周辺は、特に田・畑以外は記載がなく、断定は難しいが、S A 001・S A 002 が中世から近世にかけて機能していた可能性は残り、絵図や古文書を含めて多方面からの検討が必要である。

なお、S A 001 やS X 011、さらには南西側調査範囲の遺物包含層からは合計 226.12 g の中世遺物が出土しており、図示したものはほとんどないが、その特徴から 13～14 世紀の所産と考えられる。前述した 1 号塚や後述するM 11 グリッドで出土した鑄造関係遺物集中周辺から出土した中世の遺物は 15 世紀代の所産と考えられることから、南西側調査範囲から検出された遺構の方が古い可能性がある。

S A 004 (旧 S D 036・043、S K 074・075・078・079) (第 34 図)

位置：M 8－67 周辺 規模：残存長 5.90 m、幅 2.60 m、深さ 0.26 m 走行方向：北西－南東 重複関係：S A 003 より新しく、S X 006 より古い 構造等：第 5 次調査で検出された溝（S D 036・043）と土坑（S K 074・075・078・079）について、配置、出土遺物を考慮して、整理段階で中世の道路掘り方と判断した。南側は 3 基の土坑が東西に連なったような状態で、北側は溝状となる。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 28.99 g、中世土器 21.02 g、土錘 1 点 101.96 g、石製品 1 点 6.72 g が出土した。

(3) 溝

中世の溝は 20 条検出された。調査範囲の中央から東側にかけて分布する傾向にある。特に M 10、L 11、M 11、N 11 グリッドに分布する北東－南西方向に走行している溝は、周辺の土坑を併せて中世の遺構群を形成している。

S D 002 (第 44 図)

位置：L 11、M 10・11 グリッド 規模：長さ 35 m、幅 0.55～1.5 m、深さ 0.1～0.29 m 走行方向：北東－南西 重複関係：S D 001 より古く、S X 001・004・005 より新しい。S D 003 と直交するが、新旧関係は不明である。 構造等：両側縁がほぼ平行で直線的に走行するが、L 11-28 グリッド付近でやや湾曲し、西側の調査区外まで伸びる。断面形態は碗形を呈する。底面の標高は、西側調査区際で 1.40 m、S D 001 と切り合う M 10-38 グリッドで 1.45 m となり、ほぼ平坦となる。覆土は赤色砂粒をまばらに含む黒褐色砂質土で、底面に沿って堆積した後、中層から上層にかけて一気に堆積し、その上面はほぼ水平に堆積する。古墳時代の竪穴状遺構（S X 001・004・005）と近世の溝（S D 001）とは重複するが、中世と考えられる土坑とは全く重複していないため、中世における区画溝であったと考えられる。 出土遺物：古墳時代前期土師器 109.39 g、同時期不明土師器 1,698.37 g、中世かわらけ 17.15 g、同陶器 13.26 g、同羽口 19.74 g が出土した。

S D 003 (第 44 図)

位置：M 10・11、N 11 グリッド 規模：長さ 31.6 m、幅 0.25～1.15 m、深さ 0.08～0.26 m 走行方向：北西－南東 重複関係：1 号流路、S X 005、S D 004 より新しい。S D 002 と直交するが、新旧関係は不明である。 構造等：両側縁がほぼ平行で、一部わずかに湾曲し蛇行する。北西端部は完全に途切れる一方、南東端部は削平のため消失している。底面の標高は、北西端部で 1.32 m、S D 002 との重複部分北側で 1.34 m、S D 004 との重複部分南側で 1.47、南東端部で 1.39 m で、やや凹凸しながらも概ね平坦となる。覆土は赤色砂粒を含む黒褐色砂質土で、S D 002 とほぼ同様な堆積状況を示す。S D 002 と同様に中世の溝とは重複するものの中世の他の遺構とは重複していない。 出土遺物：古墳時代後期土師器 4.64 g、同時期不明土師器 713.68 g、中世伊勢鍋 6.58 g、土製品 1 点 12.12 g である。S D 003 は中世の溝が多く分布する M 11 グリッド周辺において、走行方向が 90 度異なる数少ない溝の一つであり、その中でも最も遺存状況が良い。

S D 004 (第 44 図)

位置：M 11、N 11 グリッド 規模：長さ 22.6 m、幅 0.45 ～ 0.9 m、深さ 0.08 ～ 0.14 m 走行方向：北東—南西 重複関係：1 号流路、S K 059 より新しく、S K 010、S D 003、S X 002 より古い。S K 012 との新旧関係は不明である。南西側に位置する S D 017 と接続する可能性がある。 構造等：両側縁が平行で、ほぼ直線的に走行する。断面形態は皿形を呈する。底面の標高は、北東端部の S X 002 との重複部分が 1.44 m、中央部の S K 010 との重複部分付近が 1.46 m、南西端部が 1.35 m で、南西端部がごくわずかに低くなる。 出土遺物：古墳時代前期土師器 2.00 g、同後期土師器 416.38 g、同後期須恵器 7.26 g、同時期不明土師器 583.00 g、奈良・平安時代須恵器 85.89 g、中世かわらけ 37.38 g、近世陶器 9.80 g、近世瓦 57.61 g、土錘 2 点 17.66 g、敲石 1 点 881.64 g、勾玉 1 点 5.49 g である。

S D 005・006（第 44 図）

位置：M 11、N 11 グリッド 規模：長さ 38 m、幅 0.6 ～ 1.3 m、深さ 0.15 ～ 0.42 m 走行方向：北東—南西 重複関係：S X 003 下で S D 008 と接続。また、1 号流路よりは新しく、S X 002・003 より古い。S K 014、S D 013・016 との新旧関係は不明である。 構造等：両側縁平行で断面形態は逆台形を呈する溝で、S D 008 とも接合して区画溝状を呈する。底面の標高について、S D 005 は東端部の S X 002 との重複部分付近が 1.06 m、N 11-21 グリッドの屈曲部が 1.07 m、N 11-42 グリッドの屈曲部が 1.08 m、西端部に相当する S X 003 内の M 11-58 グリッドは 1.10 m となる。S D 006 は南西端部の S D 016 との重複部分が 1.13 m、S D 013 との重複部分付近が 1.20 m、M 11-65 グリッドの屈曲部が 1.23 m、東端部分に相当する S X 003 内の M 11-66 グリッドは 1.22 m となり、それぞれの溝の底面はほぼ平坦であるが、S D 005 の方が低くなる。覆土は、S D 005 では粘性の強い黒色粘質土が堆積する一方、S D 006 では黒褐色砂質土が堆積する。M 11-57・58・59、N 9-41・50・51 グリッド部分が南東側に弧状から隅丸方形に張り出した形状を呈し、その内側に当たる北西側に井戸状遺構が集中する。 出土遺物：古墳時代後期土師器 17.74 g、古墳時代時期不明土師器 484.65 g、中世かわらけ 11.67 g、中世埴塼 5 点 305.57 g が出土した。埴塼は S D 006 の M 11-72 グリッド付近に集中し、接合の結果、2 個体以上は存在したと考えられる（第 38 図）。覆土上層からの出土で、本溝には伴わないと考えられる。鋳造関係遺物の項で後述する。

S D 007（第 44 図）

位置：N 11 グリッド 規模：長さ 8.75 m、幅 0.45 ～ 0.7 m、深さ 0.06 ～ 0.26 m 走行方向：北東—南西 重複関係：なし。水路を挟んだ東側の S D 049 と接続か。 構造等：両側縁平行でごくわずかに湾曲する。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は、北東端部で 1.07 m、中央部で 1.14 m、南西端部で 1.11 m となり、ほぼ平坦である。覆土は黒色粘質土が堆積。 出土遺物：古墳時代後期須恵器 10.06 g、同時期不明土師器 30.20 g、近世素焼土器 2.21 g、鉄滓 1 点 4.80 g である。

S D 008（第 44 図）

位置：M 11 グリッド 規模：長さ 6.1 m 幅 0.55 ～ 0.9 m 深さ 0.08 ～ 0.27 m 走行方向：北—南 重複関係：S X 003 より古い。S X 003 下で、S D 005・006 と接続。 構造等：両側縁平行で直線に伸びる。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は、S X 003 の接合する北端部で 1.11 m、中央部で 1.05 m、南端部となり、1.11 m でほぼ平坦である。覆土は黒色粘質土が堆積する。 出土遺物：古墳時代時期不明土

師器 68.98 g、中世かわらけ 26.94 g が出土した。

S D 010 (第 44 図)

位置：L 11、M 11 グリッド 規模：長さ 9 m、幅 0.02 ～ 0.09 m、深さ 0.06 m 走行方向：北東—南西 重複関係：なし 構造等：両側縁平行で、南東側にわずかに湾曲する。中央より西側に攪乱と思われる小ピットが認められる。底面の標高は、北東端部で 1.54 m、中央部で 1.60 m、南西端部となり、1.57 m でほぼ平坦である。形状等が S D 012 に類似する。 出土遺物：古墳時代後期土師器 37.62 g、同時期不明土師器 128.94 g、近世陶器 3.35 g が出土した。

S D 012 (第 44 図)

位置：M 10 グリッド 規模：長さ 7.3 m、幅 1.13 m、深さ 0.11 ～ 0.13 m 走行方向：北東—南西 重複関係：S X 005 より新しい。S K 032 と重複するが新旧関係は不明である。 構造等：両側縁平行で直線に伸びる。S X 005 との重複開始部分で東側が立ち上がるようであり、S D 010 と同様に短い溝となる。底面の標高は、S X 005 との接合する北東部で 1.57 m、中央部で 1.55 m、南西端部で 1.64 m となり、ほぼ平坦である。覆土は赤色ブロックを含む黒褐色砂質土である。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 151.12 g が出土した。

S D 013 (第 44 図)

位置：M 11 グリッド 規模：長さ 4.55 m、幅 0.5 ～ 1.05 m、深さ：0.01 ～ 0.06 m 走行方向：北西—南東 重複関係：S D 006 と重複。新旧関係不明。 構造等：両側縁平行で直線に伸び、S D 006 との接合部分がやや膨らむ。断面形態は皿形を呈する。底面の標高は、S D 006 と接合する北西部で 1.54 m、南東端部で 1.40 m となり、南東に向かってやや傾斜する。覆土はグライ化しているようである。S D 014 と隣接し平行する。 出土遺物：古墳時代後期土師器 8.61 g、古墳時代時期不明土師器 28.15 g が出土した。

S D 014 (第 44 図)

位置：M 11 グリッド 規模：長さ 4.3 m、幅 0.65 ～ 0.9 m、深さ 0.11 m 走行方向：北西—南東 重複関係：S K 024 より新しい。 構造等：両側縁平行でほぼ直線に伸びるが、北東側側縁にやや挟りが入る。北側は S D 006 と接続する直前で途切れる。断面形態は皿形を呈する。底面の標高は、北西端部で 1.41 m、南東端部で 1.34 m となり、ほぼ平坦である。覆土は S D 013 と同様グライ化しているようである。S D 013 と隣接し平行する。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 17.22 g が出土した。

S D 015 (第 44 図)

位置：M 11 グリッド 規模：長さ 15.58 m、幅 0.55 ～ 1.5 m、深さ 0.04 ～ 0.1 m 走行方向：北東—南西 重複関係：1 号流路内に位置し、1 号流路より新しいと思われる。南側で S D 016 に接続か。 構造等：両側縁平行で中央部がやや膨らみほぼ直線に伸びる。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は、北東端部で 1.35 m、中央部で 1.30 m、南西端部で 1.24 m となり、北東から南西に向かってやや傾斜する。

1号流路の走行方向とほぼ一致しているが、北東側はM 11-35 グリッドで途切れる。南側はM 11-70 グリッドで走行方向が南に変化し、S D 016 に接続するものと思われるが、自然に消失している。 出土遺物：なし

S D 016 (第 44 図)

位置：L 11、M 11 グリッド 規模：長さ 1.3 m、幅 0.66 m、深さ 0.18 m 走行方向：北—南 重複関係：S D 006 と重複。新旧関係不明。S D 015 と接続か 構造等：両側縁はほぼ平行で、北東に向かって屈曲しS D 015 に接合する可能性がある。断面形態は西側に段を有する椀形を呈する。底面の標高は 1.22 m となり、重複するS D 006 の底面とほぼ平坦となる。覆土は黒褐色粘質土、シルト質土が堆積している。出土遺物：なし

S D 017 (第 44 図)

位置：L 11 グリッド 規模：長さ 2.4 m、幅 0.9 m、深さ 0.09 ～ 0.14 m 走行方向：北東—南西 重複関係：1号流路より新しいと思われる。北東側のS D 004 と接続か。 構造等：両側縁平行で直線に伸びる。北東側は攪乱で消失し、南西側は調査範囲外へのびる。断面形態は皿形を呈する。底面の標高は、北東端部で 1.47 m、南西端部で 1.47 m となり平坦である。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 37.54 g が出土した。

S D 049 (第 45・46 図)

位置：N 11、O 11 グリッド 規模：長さ 9.5 m、幅 0.25 m、深さ：0.09 m 走行方向：北東—南西 重複関係：S D 050 より古い。南西側に位置するS D 007 と接続か。 構造等：両側縁平行で直線に伸びる。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は、東端部で 1.20 m、西端部で 1.16 m となり、ほぼ平坦である。 出土遺物：なし

S D 053 (第 45・46 図)

位置：O 11 グリッド 規模：長さ 11 m、幅 0.98 m、深さ 0.38 m 走行方向：北西—南東 重複関係：S D 001・059 より古い 構造等：北側半分は未調査である。両側縁が平行でほぼ直線に伸びる。北端部はO 10-31・41 グリッド付近で屈曲し収束する。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は北西部で 1.10 m、南東部で 1.00 m となり、若干北西から南東へ傾斜する。M 10・11、L 11 グリッドに位置するS D 003 と平行な位置関係にある。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 52.50 g、中世陶器 180.91 g、銅製品 1点 2.00 g が出土した。第 92 図 30 は常滑系の甕の底部である。

S D 054 (第 45・46 図)

位置：N 9、O 9 グリッド 規模：長さ 26.6 m、幅 0.7 ～ 1.8 m、深さ 0.14 ～ 0.2 m 走行方向：北西—南東 重複関係：S K 083・102 より新しく、S D 055・061 より古い。S D 057 と重複するが新旧関係は不明である。 構造等：両側縁が平行で南側に大きく外反する。断面形態は皿形を呈する。底面の標高は、北西側のN 9-57 グリッドで 1.39 m、南東端調査区際で 1.30 m となり、ほぼ平坦である。覆土は黒

褐色砂質土が堆積する。北西側はS D 057、2号流路と重複した後の走行方向が不明である。南東側は調査区外へのびる。東側調査区際からO 9-91 グリッド付近までは南に隣接するS D 055 と同一方向に走行するが、O 9-91 グリッドを境にS D 054 はより北向きに走行方向が変化し、両溝は離れる。 出土遺物：古墳前期土師器 47.50 g、同後期土師器 41.18 g、同後期須恵器 25.15 g、同時期不明土師器 1,082.81 g、奈良・平安時代土師器 6.17 g、同須恵器 7.97 g、軽石 3点 11.38 g が出土した。

S D 055 (第 45・46 図)

位置：N 9、O 9・10 グリッド 規模：長さ 29 m、幅 2.1～2.5 m、深さ 0.51～0.56 m 走行方向：北西—南東 重複関係：2号流路、S D 054・057、S K 091 より新しい。S D 020 と接続。 構造等：両側縁が平行でほぼ直線的に伸びる。断面形態は逆台形で、S D 001・009 と並び、本遺跡で検出された溝の中でも最も深い掘り込みを有する溝の 1 つである。底面の標高は北西部で 0.9 m、南東端部で 0.8 m となり、ほぼ平坦である。南東側の覆土は、上層が粘性のない黒褐色砂質土で、下層は粘性の強い褐色土が堆積する。調査範囲東端から N 9-84 グリッド付近まではほぼ直線的に進み、N 9-84 グリッドで北側の S D 057 と西側の S D 020 と合流する。 出土遺物：古墳時代前期土師器 2,281.01 g、同後期土師器 443.25 g、同後期須恵器 71.61 g、古墳時代時期不明土師器 3,777.99 g、中世かわらけ 121.80 g、同陶器 637.93 g、同羽口 66.24 g、近世陶器 0.60 g、土錘 7点 86.69 g、砥石 1点 274.36 g、軽石 10点 48.19 g である。出土状況をみると、東端の O 10-08・07 グリッドと中央やや東側の O 10-04 グリッドと N 9-y グリッド付近の 3箇所集中する傾向にある。第 92 図 31～35 が S D 055 出土遺物である。31～33 のかわらけと 35 の播鉢は 15～16 世紀、34 の天目茶碗の底部は 15 世紀半ばから後半の所産と考えられる。また、N 9-98 グリッド部分の溝底面から、第 108 図 3 の羽口が出土した。

(4) 土坑等

中世の土坑は 55 基検出された。溝と同じく、調査範囲南側の M 10・11 グリッドに集中する傾向にある。その他、S A 001 が検出された南西側調査範囲でも大型の土坑が確認されている。

以下、特徴的な土坑について記述する。

S K 008 (第 34 図)

位置：N 11-30 グリッド 規模：長軸 1.53 m、短軸 1.35 m、深さ 0.75 m 主軸方向：N—54°—E 重複関係：S K 027 と重複。おそらく S K 008 の方が新しい。 構造等：平面形態は不整円形で、断面形態はテラスを有する逆台形を呈する。覆土は上半部のみ記録されており、黒色及び黒褐色砂質土が堆積し、一部グライ化していた。井戸状を呈する。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 11.83 g が出土した。

S K 014 (第 35 図)

位置：M 11-49・59、N 11-40・50 規模：長さ 1.66 m、幅 1.48 m 深さ 1.15 m 主軸方向：N—46°—E 重複関係：S D 005、S X 003 より古い。 構造等：平面形態は、北東—南西方向にやや長い楕円形で、断面形態は上半部が皿形、下半部が円筒形という形態となる。覆土は上半部のみ記録されており、S D 005 覆土下の土坑覆土最上層からオリーブ黒色砂質土、黒色シルト質土、オリーブ黒色粘質土の順に堆

積している。下層のオリーブ黒色粘質土はグライ化している。形状からして井戸と考えられる。 出土遺物：古墳時代後期土師器 123.51 g、同時期不明土師器 155.94 g、中世かわらけ 42.52 g、土錘 3点 317.31 g が出土した。第 89 図 188 は古墳時代後期土師器坏で、覆土中層の皿形から円筒形への形態変換部分から出土している。第 91 図 20 は中世かわらけで底部のみ完存する。古墳時代と中世の土器が明確なレベル差で出土しており、周囲に中世の遺構や遺物が多いことを考慮して、中世に帰属するものとした。

S K 022 (第 35 図)

位置：M 10-37 グリッド 規模：長軸 1.25 m、短軸 1.00 m、深さ 0.31 m 主軸方位：N－52°－E 重複関係：なし 構造等：平面形態は不整形円で、断面形態は碗形を呈する。土坑の東側上端部から遺構外にかけて被熱により赤色化した範囲が確認された。被熱部分は長軸 0.57 m、短軸 0.3 m の楕円形を呈し、土坑の東側壁面に沿って確認面下 0.14 m まで被熱する。覆土上層は灰や焼土粒を含む褐灰色シルト質土及び褐灰色砂質土層で、中層は灰色灰層となり貝の破片をまばらに含む。下層は黒色砂質土層で、黄色砂質土が斑に混入しグライ化し貝破片を少量含む。土坑中に焼土は殆ど含まれていない。 出土遺物：焼成粘土塊 1点 1.38 g が出土した。その他、覆土中より貝が検出された (IV－1 参照)。

土坑群の中で唯一被熱による赤色化が認められる土坑である。鉄製品鑄造関係遺物の分布の中心からは、北東方向に直線距離で約 30 m 離れたところに S K 022 が位置しているが、炉跡であった可能性もある。ただし、土坑内からは炉壁や鉄滓は出土せず、底面の被熱も認められない。

S K 033 (第 36 図)

位置：M 11-42 グリッド 規模：長軸 1.08 m、短軸 1.03 m、深さ 0.70 m 主軸方位：N－21°－E 重複関係：1 号流路より新しい。S D 015 と重複するが新旧関係は不明である。 構造等：平面形態は不整形円で、断面形態は、南東部が削平されてしまったが、本来は上部が逆ハの字に広がる漏斗状を呈したものと考えられる。覆土は、上層が黒色砂質土及びシルト質土で、中層以下が黒色粘質土となる。井戸と考えられる。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 118.76 g、中世かわらけ 81.88 g が出土した。図示していないが、かわらけは底部完存個体で、底部糸切痕が残る。

S K 067 (第 37 図)

位置：J 10-47、48、57、58、68 グリッド 規模：長軸 3.11 m、短軸 3.10 m、深さ 0.37 m 主軸方位：N－65°－E 重複関係：2 号流路より新しい。 構造等：平面形態は円形で、断面形態は、北西側が底面から緩やかに立ち上がるのに対し、南東側は底面から急激に立ち上がり、その後上端まで緩やかに立ち上がる逆台形を呈する。深く掘り込まれていないが、井戸であったと考えられる。 出土遺物：古墳時代土師器時期不明 68.81 g、木製品 2点 256.06 g、自然木 11点 3,688.96 g が出土した。木製品は、土坑北東側最上段のテラス部分から出土した。まず、縁辺に直交する形で杭材 2点 が検出され、その上部に杭材に直交する形で 2 段重ねられた板材が出土した。いずれもほぼ水平な状態で出土した。井戸枠であろうか。板材の内、上段の 1 点にはほぞ穴が穿孔されていた。2 点の杭材の内、1 点の年代測定を実施し、11 世紀中頃から 13 世紀前半の暦年代を得た (IV－5 参照)。

S K 092 (第 37 図)

位置：H 13-50 グリッド 規模：径 1.85 m、深さ 0.78 m 重複関係：S X 011 を切る。 主軸方位：N－45°－W 構造等：平面形態は円形。底面は平らで、壁は逆ハの字に立ち上がる。 出土遺物：図化した遺物はなく、出土遺物総量は、古墳時代時期不明土師器 106.51 g。S X 011 を切ることと、後述するとおり本土坑は S X 011 の廃絶後に井戸として機能したと推測できるため、遺構の時期は中世と推定した。S X 011 が井戸として廃絶してからごみ捨て場等として機能していた時期と、S K 092 が井戸として機能していた時期は同時期と推察する。

S X 011 (第 37 図)

位置：G 13-69 グリッド 規模：長軸 3.65 m、短軸 3.16 m、深さ 1.05 m 主軸方位：N－80°－W 重複関係：S K 092 に切られ、S A 001 を切る。 構造等：上部から中位の平場までの平面形態は、やや東西に長い方形を呈し、中位から下の平面形態は、円形を呈する。底面は平らで、壁は、下から中位まで逆ハの字に立ち上がり、中位にて若干平場を形成した後、上部は垂直に近い立ち上がりを見せる。また、中位の平場から円形に深くなっていく部分には木枠の痕跡が見られた。なお、中位から下は粘性の強い黒色土が堆積し、木枠はこの粘性の強い黒色土と一体となるように軟弱化しており、縁の部分は木質がよく確認できたが内側は境界が明確ではなくなっていたため、現場では木枠の外の輪郭線のみを記録するにとどまった。木枠の外側に形成された平場は、作業スペースのようにも見える。この位置からやや上方に、木材と植物質の堆積した層が広がっており、遺物も中位から上で多く見られることから、中位から下部が埋没し井戸としての機能が失われた後、ごみ捨て場のような使われ方をした可能性も考えられる。前述した S K 092 は、S X 011 の井戸としての機能が失われたことを受けて、新たに掘削されたものであろうか。なお、S X 011 よりも S K 092 が新しいことは平面でも明確に確認できた。また、平成 22 年の確認調査の際、H 13-2 トレンチにてこの S X 011 および S K 092 は確認されているが、このトレンチの土層断面図においても S K 092 が S X 011 を切った状態で報告されている。 出土遺物：遺物はすべて中位から上部で出土している。古墳時代時期不明土師器 422.31 g、中世かわらけ 82.11 g、同青磁 5.44 g、土錘 3 点 103.94 g が出土した。中世遺物の出土と、他の遺構との重複関係から、遺構の時期は中世と推定した。

(5) その他の遺構

鉄製品・鋳造関係遺物集中箇所 (第 38 図、別表 8・21)

M 11 グリッドの南西部分を中心に、鉄製品 5 点、鉄素材の可能性のある銑鉄 2 点、炉壁・鉄滓 21 点、埴塼 9 点、羽口 5 点が集中して出土した。これらの遺物と重複して、中世の遺物が 24 点、611.67 g 出土した。遺物分布状況から、これらについて中世のいわゆる鋳鉄に関係する遺物と捉えた。鉄製品は刀子 (108- 6)、鋌 (108- 7)、玉 (108- 8) と図示していない鉄釘、不明鉄製品の 5 点のみで、集中箇所の北側縁辺に散布する。銑鉄は 2 点で、M 11-62 グリッドと M 11-82 グリッドにそれぞれ 1 点が分布する。炉壁・鉄滓は、M 11-52 グリッドに 4 点、M 11-61 グリッドに 7 点、M 11-72 グリッドに 3 点、その周辺グリッドに 1 点ずつ分布する。埴塼は S D 006 の覆土上層から最も多く出土しているが、グリッドでみると、M 11-72 グリッドに 2 点、M 11-73 グリッドに 1 点、M 11-81 グリッドに 6 点、M 11- 2 T に 1 点となる。接合した結果、全体の 2 分の 1 弱が遺存する 108-1 と 108-2 の 2 個体分以上の破片が存在することが明らかとなった。羽口は M 11-52

グリッドに1点、M 11-72 グリッドに4点分布し、いずれも破片である。埴埦、羽口はM 11-72・81 グリッドのS D 006 埋没後の窪み部分に集中し、鉄滓はM 11-72 グリッドを含めてそれより北側のM 11-52・61 の1号流路とS D 015 埋没後の上面に集中する。

M 11 グリッドを含む調査範囲南側に展開する溝と土坑を主体とする遺構について、中世の遺物が多く分布することや遺構の主軸方向の関係から中世の遺構群と捉えた。埴埦が多く分布するS D 005・006・008はS X 003 下で接合する同一の溝で、南東側に方形に張り出す区画溝の様相を呈し、その区画内である北西側にはS K 008・012・014の井戸状遺構が集中する。炉跡と考えられる遺構はM 10-37 グリッドに位置するS K 022のみであり、どのような形で鑄鉄が行われたかは不明であるが、この区画内で鑄造されていた可能性は高い。

6. 近世以降

検出された遺構は、近世溝23条、近世竪穴状遺構3基、近世土坑8基、近現代溝12条、近現代掘立柱建物1棟、近現代竪穴状遺構1基となる。その他、時期不明土坑14基がある。

現在の土地区画と同一の北西—南東方向に軸を有するものを基本的に近世の遺構と捉えた。J 9・10、K 9・10の大グリッド集中する傾向がある。遺物は遺構集中グリッドの他、その東西に隣接するI 10、L 9グリッドにも多く分布する。

(1) 溝

溝は、近世23条、近現代12条検出された。前述したとおり、現代の土地区画と対応する北西—南東方向に軸を有するものを対象とした。なお、S D 059の調査範囲際に当たるP 10-30グリッドの土層断面において、その最上層に宝永の火山灰が堆積していることを確認した。このことによってS D 059と重複あるいは接続すると考えられるS D 004またはS D 009の年代をある程度特定することができる。以下、特徴的な溝について詳述する。

S D 001 (第45・46図)

S D 001は調査期間の関係上、N 10グリッドとO 10グリッドの大部分について未調査のまま調査を終了した(図の白抜き部分)。そのため、溝の接合関係等については不明確な部分が多い。

位置：M 8・9・10、N 10、O 10グリッド 規模：長さ64 m、幅1.2～2.4 m、深さ0.36～0.51 m
走行方向：北西—南東 重複関係：S D 020と接続。S D 011より新しくS D 009より古い。 構造等：両側縁平行で、北側のM 8・9・10グリッドでは、N—20°—W方向にほぼ直線に伸びる。M 10-e・jグリッド付近で北方向に屈曲し、南側のN 10・O 10グリッドでは、N—50°—Wを軸として南西側に外湾する。断面形態はいずれも逆台形を呈し、本遺跡で検出された溝の中では、S D 009・055と並んで人為的な掘り込みが明確な溝となる。底面の標高は、北西端部で0.72 m、屈曲部は1.2 m、南東端部は0.83 mで、屈曲部が最も高く、屈曲部から北西、南東方向に低くなっている。覆土は黒色及び黒褐色砂質土となり、底面付近には同色の粘質土が堆積する箇所もある。M 10-28・29グリッドの屈曲部分の覆土上層には貝層が堆積していた。貝層は溝底面から0.4 m浮いた標高約1.4 mを底面として0.05～0.15 mの厚さで堆積していた。後述するが、近世の遺物と同レベルから出土していることになる。貝層の平面形態は、北西—南東方向5.5 m、

北東—南西方向 1.6 m の細長い不整形を呈する。その他 S D 009 や S K 022・023・058 でも貝層が検出された。貝層は任意に a, b - I, b - II, c に 4 区分して全量取上げられている。整理作業ではそのうちの一定量の分析を行い、アサリ、シオフキ、カキが主体となることが判明し、人為的な選択による可能性を指摘した (IV - 1・2 参照)。S D 001 は S D 009 より古い溝となるが、本項の冒頭でも述べたように、S D 009 と接続する可能性のある S D 059 の最上層で宝永の火山灰が堆積していることから、S D 001 が機能していたのは最も遅く見積もったとしても 18 世紀初頭と考えられる。元禄年間に遺跡の北方に位置した古奈良輪湾の埋め立てが行われているので、S D 001 が機能しなくなる時期と埋め立ての時期が一致する可能性もある。

出土遺物：古墳時代前期土師器 14.74 g、同後期土師器 228.20 g、同時期不明土師器 2,405.96 g、中世かわらけ 4.20 g、同陶器 817.62 g、同羽口 19.74 g、近世陶磁器 127.60 g、土錘 2 点 41.64 g、軽石 1 点 2.62 g、木製下駄 1 点 716.75 g、自然木 1 点 56.38 g が出土した。中世と近世の遺物出土重量のみをみると、中世の遺物が圧倒的に多いように感じられるが、この大部分は O 10 グリッドで出土した挿鉢 (第 91 図 28) の大破片の重量に相当する。それ以外については 18.56 g のみとなり、近世の遺物の方が多いことになる。木製品として北側から下駄 (第 106 図 5) が出土した。中・近世の遺物分布をみると、M 10- e・j グリッドの屈曲部より南側に分布する傾向にあり、特に屈曲部付近に多く分布する (第 52 図)。出土レベルをみると、中世の遺物が標高 1.35 ～ 1.45 m に分布するのに対し、近世の遺物が標高 1.46 ～ 1.55 m に分布し、若干近世の遺物の出土レベルが高くなる。溝の走行方向をみると、屈曲部より北側については現在の土地区画と同一方向となるのに対し、屈曲部より南側については、中世の溝である S D 054・055 と同一方向となる。屈曲部の南北で、それぞれ走行方向と出土遺物に対応関係が認められることから、南北の溝はもともと別の溝で、偶然にも M 10-28・29 グリッド付近から分流してしまった可能性も考えられる。S D 002、S D 020、さらに時代は遡るが 1 号流路も同一付近から分流することもその傍証となろうか。 時期:近世。ただし、M 10- e・j グリッドの屈曲部分を境として北側が近世、南側が中世と、溝の南北で時期が異なる可能性も考えられる。覆土最上層で検出された貝層は、遺物との重複関係から近世前半に相当するものと考えられる。

S D 009 (第 45・46 図)

位置：M 8・9・10、N 10 規模：長さ 38.4 m、幅 2.3 m、深さ 0.26 ～ 0.50 m 走行方向：北西—南東 重複関係：北西の S X 006 と接続、南東の S D 059 と接続か。S D 001・011・018・020 より新しい。

構造等：両側縁平行で M 9 グリッドでは直線に伸びる。S D 001 と同様に M 10- e・j グリッド付近で屈曲し、南東の S D 059 と接続する可能性がある。断面形態は逆台形を呈する。S D 001・005 と並んで人為的な掘り込みが明確な溝となる。底面の標高は、北西端は 0.78 m、屈曲部は 1.22 m、N 10- g グリッド南東調査区際で 1.21 m である。なお、本溝と接合すると考えられる S D 059 の調査範囲東端部の底面の標高は 0.98 m となる。S D 001 と同様に屈曲部が最も高く、屈曲部から北西方向、南東方向に低くなっている。覆土は黒色又は黒褐色砂質土で、屈曲部分では上層に黄褐色砂質土の水平堆積が認められる。また、土層断面をみると、明確に S D 001 の覆土を切り込んでいることが確認できる。 出土遺物：古墳時代時期不明土師器 3,304.74 g、中世かわらけ 18.50 g、同陶器 213.4 g、土錘 1 点 27.2.3 g、軽石 2 点 3.73 g、鉄滓 2 点 16.50 g である。出土状況は、平面分布は、M 9- c、M 9- n に少量分布し、大部分は屈曲部分である M 10- e・j グリッド周辺から出土している (第 52 図)。M 10- e・j グリッド周辺出土の中世遺物の出土レベルは標高 1.27 ～ 1.52 の覆土中～上層からの出土である。南側で接合すると考えられる S D 059 の覆土上

層に宝永の火山灰が堆積していること、S D 001 よりも新しく形成されたことから、これら中世の遺物は近世になって流れ込んだものと考えられる。 時期：近世の出土遺物は含まれないが、S D 001 より新しく形成されていることから近世の溝と考えられる。

S D 059 (第 45・46 図)

東側のみ調査。 位置：O 10、P 10 規模：長さ 19 m、幅 0.6 ～ 1.1 m、深さ 0.34 m 走行方位：北西—南東 重複関係：北西側で S D 009 と接合する可能性がある。2 号流路、S D 053 より新しい。構造等：平面形態は両側縁平行でやや蛇行する。断面形態は逆台形を呈する。底面の標高は、調査した西端部で 1.03 m、東側調査区際で 0.98 m となる。覆土は、下層が灰褐色砂質土、中層が黒褐色砂質土、上層が暗褐色砂質土で、最上層に宝永の火山灰を含む暗褐色砂質土が堆積する。 出土遺物：なし 時期：近世

(2) 竪穴状遺構

S X 002 (第 41 図)

位置：M 11-49・56 ～ 59・65 ～ 69・76 ～ 78、N 11-31・40 ～ 42・50・51 グリッド 規模：長軸 13.98 m、短軸 3.97 m、深さ 0.54 m 主軸方位：N－65°－E 重複関係：S D 005・006・008、SK014・015・016・017・025・026・027・028 と重複。S X 003 が最も新しい。 構造等：遺構東側が現代の攪乱により消失している。現状で平面形態が北西—南東方向に長い長方形を呈し、断面形態は箱形を呈する。覆土は灰黄褐色砂質土が堆積する。 出土遺物：古墳時代前期土師器 15.63 g、同後期土師器 8.28 g、同後期須恵器 37.53 g、近世陶磁器 179.80 g、近世瓦 901.83 g、土錘 1 点 9.63 g、軽石 1 点 1.35 g が出土した。近世瓦の出土量が非常に多い。 時期：近現代

S X 003 (第 39 図)

位置：M 11-49・56 ～ 59・65 ～ 69・76 ～ 78、N 11-31・40 ～ 42・50・51 グリッド 規模：長軸 13.98 m、短軸 3.97 m、深さ 0.54 m 主軸方位：N－65°－E 重複関係：S D 005・006・008、SK014・015・016・017・025・026・027・028 と重複。S X 003 が最も新しい。 構造等：平面形態は東西に長い長方形を呈し、断面形態は箱形を呈する。覆土は黒褐色砂質土が堆積する。底面は中央西側が方形状にやや窪むが、基本的には平坦である。 出土遺物：古墳時代前期土師器 36.58 g、同後期土師器 10.41 g、同後期須恵器 18.71 g、同時期不明土師器 522.54 g、中世かわらけ 51.62 g、同陶器 109.97 g、土錘 1 点 0.96 g が出土した。M 11 グリッドの中世遺構を壊していることを反映して、中世の遺物が比較的多く含まれる。 時期：近世

S X 006 (第 39 図)

位置：M 8-73 ～ 75・83 ～ 85 グリッド 規模：長さ 4.95 m、幅 2.30 m、深さ 0.40 m 主軸方位：N－58°－E 重複関係：S D 009 と接続、S D 018 より新しい。 構造等：S D 009 と接続する溝状の遺構。断面形態は皿形を呈する。 出土遺物：古墳時代後期土師器 10.38 g、同時期不明土師器 202.17 g、中世かわらけ 81.68 g、同陶器 251.39 g、砥石 1 点 47.33 g、軽石 1 点 20.03 g 出土した。第

91 図 22 は志野焼の陶器皿である。16 世紀後半の所産と考えられる。 時期：中世の遺物が多く出土しているが、近世の溝である S D 009 から連続していることから近世と捉えておく。

S X 007 (第 40 図)

位置：L 8－95～97・L9－03～08・13～18・23～26・33・34 グリッド 規模：長軸 10.85 m、短軸 6.44 m、深さ 0.86 m 主軸方位：N－65°－E 重複関係：S X 008 と重複、新旧関係不明。 構造等：北西側が調査区外に伸びる。現状での平面形態は南西―北東方向に長い長方形で、断面形は箱形を呈する。底面上 5 cm の底面ほぼ全面に、木質状の堆積物が 3 cm ほどの厚さで認められ、木製品及び自然木も散布していた。多量の木質の堆積から、塩田として利用されていた可能性が考えられる。 出土遺物：古墳時代後期須恵器 16.18 g、同時期不明土師器 195.88 g、中世陶器 174.36 g、近世陶磁器 243.91 g、土錘 5 点 28.87 g、砥石 1 点 108.94 g、木製品 35 点 4,762.00 g、自然木 2 点 41.59 g が出土した。土錘は第 100 図 4、8、25、26 のようにすべて A 類で色調も明褐色という類似した形状を呈する。木製品は、穿孔が施された曲物（第 109 図 6）、クサビ（第 106 図 7）、矢板（第 106 図 8）、杭（第 106 図 9）が出土した。 時期：近世

（3）掘立柱建物

S B 001 (第 41 図)

位置：K 9-68・75～79・83～89・94～98、K 10-04・05 グリッド 規模：桁行 5 間 14 m、梁行 2 間 6 m、底部分まで入れた全長 16 m、柱穴の規模：P 1 径 0.36 m、深さ 0.39 m、P 2 径 0.65 m、深さ 0.35 m、P 3 径 0.68 m、深さ 0.52 m、P 4 径 0.89 m、深さ 0.40 m、P 5 径 0.67 m、深さ 0.37 m、P 6 径 0.66 m、深さ 0.41 m P 7 径 0.83 m、深さ 0.40 m、P 8 径 0.59 m、深さ 0.40 m、P 9 径 0.70 m、深さ 0.32 m、P 10 径 0.61 m、深さ 0.34 m、P 11 径 0.68 m、深さ 0.40 m、P 12 径 0.75 m、深さ 0.42 m、P 13 径 0.79 m、深さ 0.44 m、P 14 径 0.53 m、深さ 0.32 m、P 15 径 0.51 m、深さ 0.28 m、P 16 径 0.52 m、深さ 0.40 m 主軸方位：N－25°－W 重複関係：S K 069 より新しい。 構造等：桁行 5 間、梁行 2 間で北東側に庇を有する。各柱穴の規模はほぼ同等であるが、庇部分の 3 基は若干小さい。いずれの柱穴にも柱痕が認められ、P 2・3・4 を除くピットから柱が出土した。これらの柱の掘方接地面側の切り口にはノコギリで切断された痕跡が残る。P 5 より出土した柱の底面には㊦と刻印（陰刻）される。P 3 と P 4 の間の柱穴が検出されていないことから、この部分が出入口であった可能性が考えられる。 出土遺物：P 2 から古墳時代時期不明土師器 15.00 g、P 3 から古墳時代時期不明土師器 36.01 g、P 5 から古墳時代時期不明土師器 12.11 g が出土した。P 2・3・4 を除くピットから柱が出土した。 時期：近世～近現代

Ⅲ. 出土した遺物

1. 縄文・弥生時代出土遺物

(1) 縄文土器 (第 73 図 1～5)

縄文土器は、早期撚糸文系土器 4 点 107.90 g、早期沈線文系土器 1 点 10.45 g、早期絨織入無文土器 3 点 122.20 g、早期条痕文系土器 7 点 222.75 g、中期阿玉台式土器 2 点 80.05 g、中期加曽利 E 式土器 1 点 77.82 g、後期堀之内式土器 1 点 14.19 g である。分布に偏りは示さないが、早期と中・後期の土器が出土し、前期の土器が出土していないことから、縄文海進に伴い前期の段階には水神下遺跡は海中に埋没してしまったためその痕跡を残していないものと考えられる。いずれの土器も欠損面を含め摩滅しており、流水の影響があったものと考えられる。ただし、第 75 図 5 の加曽利 E 式期の深鉢口縁部は、全体が丸い形状を呈しており二次加工された可能性が高い。なお、写真のみ掲載した図版 37 右上の土器は、後期堀之内式期の土器片と考えられる。欠損面の摩耗は認められない。

(2) 弥生土器 (第 73 図 6)

弥生時代の遺物は、弥生土器 407.78 g、磨製石斧 2 点が出土した。図示した遺物は、中期後半の宮ノ台式に属する交互押捺口縁タテハケ目調整の甕 1 個体分 (第 73 図 6) で、2 号流路 M 10 グリッドから出土している。外面に煤が付着し、使用の痕跡が顕著である。時期的には宮ノ台式新期に属する。同時期の他の土器片は 2 号流路内の M 10 グリッド周辺部のグリッドに分布する。周囲には関連する遺構等はなく、上流域からの流入遺物かと判断される。また、他に同時期の大陸系磨製石器の片刃石斧 (第 106 図 5) を N 9 グリッドから発見した。当該期の遺物のほとんどはこの 2 号流路 N 9 グリッドの屈曲部周辺で出土した。

2. 古墳時代土器 (第 75～90 図)

古墳時代の土器 (第 75～90 図) は、ほぼ調査区全域に分布するが、詳細に見ると何回かの変動がある。後述する 8 段階に基づき、概略を述べる。古墳時代前期前葉は、SK 097 などが所在する M 8・N 9・O 10 グリッドから出土し、前期中葉も、2 号流路遺物集中などの所在する N 9・O 10 グリッドを中心に分布する。前期後葉～末葉になると、J 10・L 9 グリッドなど調査区西側に分かれるように拡散する。中期中葉は、調査区中央の K 10 グリッドなどに集約的に分布し、中期後葉は、調査区西側の I 11 グリッドの S I 004 や N 9・M 11 グリッドなどに分散する。続いて、後期前葉には J 10・L 9 グリッドなど調査区中央に集中するようになる。後期後葉～末葉は S X 001・SK 012 と 1 号流路、2 号流路 N 9・O 10 グリッドなど調査区東側を中心に分布し、終末期前葉は K 10・N 9 グリッドなど、分散傾向になるというものである。集約と分散を繰り返すものの、各時期を通して集中するのは N 9 グリッドの 2 号流路の屈曲部であることが明らかである。流水による遺物の滞水地点における沈殿現象を考慮に入れても、背景にあるのは、この地点が「祭場」として一貫していることで、現状では理由が不明だが、特殊な場所 (例えば湧水地や澁みなど) として約 300 年間も認知されていた点が注意される。

この他、土器使用痕の問題として、図示した土器資料の内、約 70% が被熱土器であることが特記される。

通常、甕などの煮沸形態の土器は使用に際して、煤・タール・炭化物など付着するが、本遺跡ではそれ以外の壺・鉢・小型丸底壺・高坏の多くが、被熱のため器面の荒れ、黒色変化、煤・タールが付着するなどしている。土器に火を放ったか、火に土器をくべたような状況である。自然流路内の一部や流路河岸の土器集中内の出土土器は、祭祀関係に使用された土器であると判断されるが、加えて火を付けられた可能性がある。

本遺跡の出土遺物の中で主体を占める古墳時代土器の詳細は遺物観察表に譲り、ここでは、時期的変遷に従い概観する。古墳時代土器（第75～90図）は、以下の8段階に大きく区分される。

第1段階は、古墳時代前期前葉にあたる。代表的な土器群に、S K 097 出土の土器が挙げられる。S K 097 出土の口縁部に輪積痕を残すナデ調整甕（196）は弥生時代後期に盛行した在地の土器である。有段口縁のハケ調整甕（195）は北陸系土器の影響によるものである。高坏の脚部（194）は坏部を欠損するが、東海西部系の逆ハの字の坏部と組合うと思われる。この段階には、2号流路からS D 033 に混入した土器群がある。2段の輪積み口縁のナデ調整甕（157）は在地甕と東海東部系甕の融合したもので、当該期には散見される土器である。高坏の坏部から脚柱部の破片（156）は東海西部系の小型高坏で、径の小さい杯部となると思われる。158の壺底部も球形の体部を形成する可能性があり非在地的な傾向が窺える。S K 097 の土器群が、S D 033 の混入遺物よりやや新しい様相を示す。2号流路K 10 グリッド出土の鉢（37）は、折返し口縁の口唇部に斜縄文を施し、弥生時代後期の要素を色濃く残すが、この時期に含めておく。遺構外のG 13 グリッド出土の有稜高坏（201）は、東海西部の美濃地域系統の土器である。

次の第2段階は古墳時代前期中葉に相当し、代表的な土器群に、2号流路土器集中の出土土器がある。この土器群は、2号流路O 10 グリッド北岸に、器台・鉢を中心に甕で挟むように弧状に分布した状況で出土した。河岸祭祀の祭場の可能性もある。甕類は、原体がはっきりしたハケ目調整の甕（147・146）とハケ目が浅い甕（149～153）で構成され、同一形態の個体がなく、口縁部の形状も様々である。制作者が複数の可能性があり、土器群は複数の集団が持ち寄った集合体であるとも考えられる。また、底部が焼成後穿孔されたものが、少なくとも2個体（149・153）あり、祭祀用に転用されたと思われる。大形の丸底鉢（145）は器厚が非常に薄く、形態的にも搬入土器と判断したい。146は大形の鉢で、口縁部に1か所穿孔がある。この個体も器厚が非常に薄く、搬入土器と思われる。畿内系の土器か。鉢（143・144）はミガキ調整で、坏状の形状である。高坏の坏部（141）は、碗形の形状である。142は小形の器台か、有脚の壺・鉢の脚部で、搬入土器と思われる。在地系の器台は、市内下向山遺跡の57号住居跡出土の筒形器台3点を初期段階とするもので、共伴した「炉器台」と使用用途が同様な土器である。ここでは「炉器台」として一括せず、「筒形器台」、「炉器台」と区別した。なお、古墳時代前期の小形の筒形器台は、北部九州と東京湾東部地域のみに分布する。器受部が折返し口縁で直線的に開く筒形器台（137）と器受部が内傾口縁で受け口状になる所謂「炉器台」（138）の2種がある。炉器台の編年観からは新相の段階に相当する。台形状の器台脚部（139）は直線的開く器受部の土器で、内湾する脚部（140）は炉器台のものである。この他に、当該時期には1号流路、S I 002、S K 099、2号流路N 9 グリッド出土の土器群も含まれる。S I 002 から出土した甕（160）はナデ調整である。S K 099 の小形短頸壺（197・198）は、前期中葉～後葉に急激に増加する土器群である。2号流路N 9 グリッド出土の甕（78～87）では、82が畿内布留甕の口縁部形状に類似する。83は口唇部に刻目を施す粗いハケ目調整の甕で、畿内タタキ甕の影響によるものかと考えられる。遺構外のM 10 グリッド出土の二重口縁壺の口縁部（207）もこの時期にあたる。なお、この段階には、搬入土器のS字状口縁台付甕が多く流入するようになり、1号流路出土の台付甕（4）、2号流路N 9 グリッド出土の台付甕（88・

89)、同流路O 10 グリッド出土の台付甕 (129・130・131) などある。S 字状口縁台付甕B類に属すると考えられる。

第3段階は、古墳時代前期後葉に相当する。良好な土器群がなく、2号流路I 10・J 10・L 9 グリッド出土土器を示準資料とする。甕は長胴化したナデ甕 (23) と従来の球形胴のナデ甕 (24)、また、23の甕の体部には焼成後穿孔された四角形透穴が1対あり、祭祀に2次使用されたと考えられる。この他、直口縁の小形壺 (20) や折返し短口縁の小形壺 (21) が見られる。小形平底鉢 (19) は、器厚がかなり薄く、搬入土器の可能性がある。22は小形壺で外面ナデ調整である。高坏は全形が遺存する個体がなく。坏部が大形の高坏 (18) と器厚がかなり薄い小形の坏部の個体 (17) の2種がある。17は搬入土器の可能性がある。2号流路J 9 グリッド出土の土器では、外反口縁のハケ調整甕 (60)、やや大形の球形胴のナデ調整甕 (61)、タテハケ調整の小形甕 (59)、内湾口縁の大形壺 (58) がある。59・61は器厚が薄く、搬入土器であるかもしれない。56は広口壺で、外面・口縁部内面に赤色塗彩されている。57はナデ調整の小形甕。埴 (55) は短外反口縁である。この他、S I 001もこの時期である。S I 001出土の直口壺 (159) はタテヘラミガキ調整で、当該期によく見られる器種である。

第4段階は、古墳時代中期中葉である。良好な土器群がなく、2号流路J 10・K 10 グリッド出土の土器群を代表例とする。須恵器の短脚の無蓋高坏 (51) は、脚部が欠損するが、形態などから陶邑編年のON 46型式かTK 208型式併行であると考えられる。坏部には沈線に区画された波状櫛描文が巡り、底部には環状の垂下把手が1個ある。本例のように坏底部にあるものや1個単独の例は稀である。同時期の無蓋高坏は、周辺では市内鼻欠古墳群12号墳、木更津市千束台遺跡61号住居跡、同遺跡祭祀遺構などからの出土が知られる。坏は埴状形態のもの (43・44) が見られ始め、口縁部が退化した深めの埴 (45・46) が残存する。鉢は短外反口縁のもの (50) が主体となる。高坏は、脚部の破片がほとんど見られず、坏部 (47・48) が多く確認できる。また、埴形の形状のもの (49) もあり、体部に格子状のミガキが見られる。甕 (42) は、タテナデ調整のもので、口縁部は少し肥厚する。この他、くの字口縁の台付甕 (25)、肥厚する面取り口縁の台付甕 (26)、所謂「宇田型甕」がある。この内、26は形態・調整技法及び胎土等から東海西部地域からの搬入土器である。濃尾平野土器編年の宇田Ⅱ式にあたる。25の台付甕も濃尾平野系の土器で、愛知県名古屋市堅三蔵通遺跡出土土器に類似する。

第5段階は、古墳時代中期後葉である。S I 004上層の土器群を代表とする。典型的な浅めの赤彩坏が確立する段階の土器群である。坏 (161・162・163) は、中期前葉の段階の深めの埴の形状を引き継いで、161・162のように短外反口縁の退化形としての口唇部内面の面取りが残存する一群である。その一方で、新たに口唇部が内湾し、内外面が赤色塗彩されたケズリ調整の杯 (164・165・166) の一群が組成に加わる。短頸壺 (168) は、外面・口縁部内面赤色塗彩され、ナデ調整である。高坏 (167) は本来はもっと多くの個体で構成されるが、この土器群では図示できるものは1個体しかなかった。脚柱部が台形状に開く典型的な中期高坏の形状である。当該時期における高坏脚部の出土量の少なさは本遺跡の特徴である。甕は外反口縁が肥厚し、タテハケ調整のもの (169・170) と、外反口縁があまり肥厚しないヨコハケ甕 (171)、タテヘラナデ甕 (172・173・174) で構成される。この中で、173は小形甕で他と形状が異なり、直口縁で頸部があまり括れない。なお、坏の162・164と甕の169にはネズミカジリ痕が見られた。なお、他に当該期の遺物として、2号流路N 9 グリッド出土の滑石製勾玉 (第105図2) とSD 004出土の双孔円盤 (滑石製 第105図3) がある。

第6段階は、古墳時代後期前葉の時期に相当する。良好な資料がなく、S D 018と2号流路J 10・L 9グリッドの土器群を代表例とする。2号流路J 10グリッド出土の杯(28・29)は、中期の杯の系譜の終焉にあたる。一方、この時期は須恵器蓋付杯の蓋・身部の形態を模倣した所謂「模倣杯」が出現する。32の杯は、内外面共にミガキ調整されているが、その形態は須恵器杯(97)に似る。甕では、肥厚口縁のタテヘラケズリの小形甕(31)と外反口縁のタテヘラケズリ調整甕(35)がある。内傾口縁の鉢(再掲3)、外反口縁の壺(再掲4)がある。また、高杯は全形は不明であるが小形で、ケズリ調整の脚部(33)がある。なお、同地点から出土した小形壺(30)は中期後葉の系譜の終焉に位置するもので、共伴関係は微妙であるが、この時期に含めておく。広口壺(34)も、外面・口縁部内面が赤色塗彩され、器厚の厚く、前期の所産とは考えられず、混入遺物ではなく、中期的ではあるがこの時期とする。2号流路L 9グリッドの出土土器では、中期的な壺状の杯(62)と杯身の模倣杯(63)がある。他に、口縁部が退化した鉢(64)、外反口縁のヨコヘラケズリ甕(再掲5)が出土した。2号流路N 9グリッドから出土した土器群では、無頸の鉢(108)や外反口縁の鉢(104)、器厚のかなり厚いヨコナデ調整の小形壺(106)、短頸壺(105)など、中期的様相が残る土器が含まれる。高杯脚部(100)は短脚でケズリ調整が施される。外反口縁の甕(107)は長胴化が進行したもので、タテヘラケズリ調整である。S D 018の出土土器は、赤色塗彩の模倣杯(154・155)であるが、2号流路L 9グリッド出土の土器群より新相である。2号流路N 9グリッドの須恵器杯蓋(97)と須恵器杯身(95)は陶邑編年MT 15型式と考えられ、この段階に属する。

第7段階は、古墳時代後期後葉～末葉の時期である。S X 001・S K 012と1号流路、2号流路N 9・O 10グリッド出土の土器群が該当する。S X 001の出土土器は、大形の杯(178)、底部で製作を中止したミガキ調整の杯(177)、小形の短脚高杯(178)、甕(180)は口縁部が肥厚し、タテヘラナデ調整である。外反口縁でタテヘラケズリ調整の小形甕(179)である。S K 012の出土土器では、模倣杯(184・185)、小形のタテヘラケズリ甕(187)がある。187の甕は木更津市マミヤク遺跡125号住居跡出土甕と類似する。1号流路の出土土器は模倣杯(7、再掲1・2)と須恵器杯身(8)で陶邑編年T K 209型式併行である。7段階では新相である。2号流路N 9グリッド出土の土器群には、模倣杯(91(内外面黒色処理)・92)や比企型杯の破片(93)があり、隣接地域との交流だけでなく、北武蔵などとの広域的な交流を開始したことが明らかである。2号流路O 10グリッドの出土土器でも、赤色塗彩された有段の比企型杯(134)がある。須恵器杯身(135)は陶邑編年T K 43型式併行で、7段階では古相に相当する。

第8段階は、古墳時代終末期前葉にあたる。2号流路K 10・N 9グリッド出土の土器群が相当する。2号流路K 10グリッド出土の土器群には、注口部が欠損する須恵器平瓶(54)があり、陶邑編年T K 217型式併行と考えられる。他に、内外面赤色塗彩の杯(52)、短外反口縁でケズリ調整の鉢(53)がある。2号流路N 9グリッド出土の土器群には、内外面黒色処理した放射状暗文の杯(94)やタテヘラケズリ調整の甕(108)がある。

以上のように古墳時代の出土土器については、8段階の変遷が考えられるが、古墳時代中期前葉と後期前葉の土器群が欠けている。この内、中期前葉(5世紀前葉)については、地域の遺跡が減少し古墳の築造も減少する衰退期であるためと考えられる。しかし、後期中葉(6世紀中葉)については明確な理由を見いだせない。地域における変革期であった可能性もある。

3. 奈良・平安時代土器（第 74 図 1 ～ 6）

奈良時代の土器は、M 8 グリッドに位置する道路跡の S A 003 で主に出土した。土師器坏底部（第 74 図 1）は、底部外面が手持ちヘラケズリで、底部切り離し後ヘラケズリ調整が施されている。また、須恵器蓋付坏の蓋部（第 74 図 2）は、端部破片で中央つまみ部を大きく欠損するが、8 世紀前半の特徴を備える。

平安時代の土器は、S D 004 と J 10・N 9 グリッドを中心に出土した。土師器坏の底面は回転糸切り調整で、9 世紀代の特徴を示す。他に灰釉陶器碗（第 74 図 3・6）や緑釉陶器壺（第 74 図 5）の底部がある。周囲には建物跡は見当たらないが、施釉陶器の出土などから官衙的な様相が窺われる。

4. 中世土器（第 91・92 図）

中世の遺物（第 91・92 図）は、M 11、N 10、O 10 グリッドを中心に出土した。土器資料の他に、S D 006 などから出土した大小の埴塼（第 93 図 1・2）、S D 055 から出土した羽口（第 93 図 3）など製鉄関係土製品と鉄滓、鉄素材などがある。土器の器種別様相は、かわらけの出土は全般的に見られ、常滑窯の甕、瀬戸窯の播鉢、常滑窯の陶器鉢・碗などが主体的に出土している。輸入陶磁器は、S X 011、S A 001、K 10 グリッドと限られた地点で出土した。

遺物の主体を占める土器は、大きく 3 時期に区分される。最初は、13 世紀中葉～14 世紀中葉の時期のもので、破片がほとんどである。G 13 グリッドで比較的多く出土し、K 10 グリッドでも青磁片が出土しているので、調査区西側に偏る傾向が窺える。S X 011 から出土した中国・龍泉窯の青磁鉢（第 91 図 24）や遺構外の青磁碗（第 92 図 36）をはじめ、同時期のかかわり（S A 001 第 91 図 20）、S K 093 出土の南伊勢湾系土鍋（第 91 図再掲 6）などがある。輸入陶磁器など多少の伝世も考えられるが、遅くとも 14 世紀前半には当該地が流通の拠点の一つであった可能性がでてきた。遺跡東方の内陸部には、上層農民の屋敷地と考えられる文脇遺跡など同時期の遺跡があり、鎌倉を中心とした内海（現・東京湾）の海上交通が、「奈良輪」など複数の拠点（「湊・泊」）を介していた様子が窺われる。次は、14 世紀後半～15 世紀中葉の時期の土器で、出土量的にも中世土器の中心を占める。N 11・M 10 グリッドから出土したものが多い。瀬戸窯の碗・折縁皿（第 91 図 26）・播鉢（第 91 図 28）が多量に流入し、在地系の瓦質内耳土器（第 92 図 42）や鐙を付けた器厚の非常に薄い伊勢系土鍋（第 92 図 29・45・46）も目立つ。また、常滑窯の高台付鉢（第 92 図 43）など常滑窯の陶器の流入も本格的になってきた。特に、1 号塚の基壇下から出土した完形のかかわり群（第 91 図 1～17）は、丸みを帯びているが、形態が逆台形断面で、口径の寸法が 9～10 cm（3 寸）と 6 cm（2 寸）の 2 種あり、14 世紀代のものより小型化が進行している。修験道関係での使用が考えられる。内陸部になるが、鎌倉街道の「市」と考えられる山谷遺跡や「宿」と考えられる荒久遺跡（伊勢系土鍋が出土）と同時期である。最後は、15 世紀後半～16 世紀後半の時期で、出土量は前の時期に比較して減少し、O 10 グリッドから出土している。本来は多い瀬戸窯の大窯の製品は端反皿（第 91 図 27）など少量しか見られず、15 世紀後半では S D 055 出土の瀬戸窯の天目茶碗（第 92 図 34）、16 世紀末葉～17 世紀初頭では志野窯の小皿（S X 006 出土 第 91 図 22）がある。なお、S D 055 からは他に口径約 7 cm（2 寸 5 分）のかかわり（第 92 図 31～33）や底が抜けた瀬戸窯の播鉢（第 92 図 35）が出土している。周辺では海岸部の久保田城跡などが同時期である。出土土器でこの時期の常滑窯の大甕や輸入陶磁器が欠落していることは、当該地が戦国大名の掌握した流通経路から除かれた証左かもしれない。

5. 近世土器（第 94 ～ 99 図）

市内には、旧進藤家住宅遺跡などの近世遺跡は所在するが、近世の出土遺物が纏まって出土した遺跡がなく、地域の宿場町や農漁村の生活の様子を窺う資料がなかったが、この報告で、江戸時代後期から幕末・維新までの「奈良輪宿」の陶磁器の動向が初めて明らかとなった。ただし、出土地点が土坑などの遺構である遺物は少なく、多くの陶磁器が 2 号流路（自然流路）等の窪地や 1 号塚周辺に投棄された状況であるので、一括性については疑念がある。陶磁器の詳細は遺物観察表に譲り、全体の様相を概観する。

出土した近世陶磁器・土製品（第 94 ～ 99・102 図）は、陶器碗、磁器碗、磁器蕎麦猪口、陶器小杯、磁器小杯、磁器猪口、陶器皿、磁器皿、陶器貧乏徳利、陶器爛徳利、磁器爛徳利、陶器急須、磁器急須、陶器花器、磁器瓶、陶器土瓶、磁器土瓶、焙烙、陶器鉢、磁器鉢、陶器搗鉢、陶器手水鉢、陶器片口、磁器段重、焜炉、陶器油皿、陶器油受皿、陶器油受台、燭台、陶器甕、陶器壺、火鉢、火消壺、陶器香炉、磁器香炉、磁器仏飯器、磁器仏花瓶、かわらけ、陶器植木鉢、陶器餌猪口、陶器餌鉢、陶器水滴、丸瓦、平瓦、棧瓦、ガラス製品、土人形、泥面子、おはじき等である。その多くは 1 号塚、2 号流路 I 10 グリッドや I 10・J 10・L 9 グリッドから出土した。なお、土製品については、5－（2）で記述する。

この内、屋根瓦については、明治時代以降のものが混入したと考えられるが、幕末・維新になると当該地域においても、旧進藤家住宅など例のように、上層農民や寺院などで瓦が部分的に採用されているので、同伴遺物となるかもしれない。なお、この時期の陶磁器には、馬目皿、磁器大皿、ぺこかん徳利、土鍋、行平、杯洗、さな、涼炉、風炉、秉燭、双耳壺、角火鉢、行火、御神酒徳利、紅猪口、香油壺などが伴うところであるが、全く出土していない。

理由としては、馬目皿・磁器大皿や杯洗は武士層や豪商層を主体に使われるためで、さな、涼炉、風炉は流通経路の違いで当該地に流入しなかったかもしれない。化粧道具である紅猪口、香油壺もなかった。ただし、開口部の大きい注口付水滴（第 99 図 75）は、京・信楽系のものであるが、東京都豊島区染地遺跡出土例より、お歯黒用の化粧道具と考えられており、その流通が江戸御府内と密接な関係であったことを窺わせる。

出土陶磁器全体の器種を分析した結果（重量の集計による）、宿場町特有の器種構成が浮き彫りになってきた。碗・蕎麦猪口などの碗類はいずれの遺跡でも出土量（本遺跡では全体の約 17%）が多いが、蕎麦猪口の出土がかなり少量（数個体）しか確認できず、流通経路の違いによるものと考えられる。皿類は前述のように、大皿、馬目皿がなく、身分階層の違いと思われる。皿・小杯・猪口などは、全体の約 3%であった。徳利類は貧乏徳利、爛徳利、急須、花器、瓶などで、通常はあまり量が多くはないが、本遺跡では急須も含め全体の約 11%も占める。また、煮炊具類には土瓶が含まれるが、土瓶だけ抽出すると全体の約 8%の多さである。以上のように土瓶・急須が多量に使用・消費された状況が明らかである。江戸御府内の影響であるのか、房総往還の宿場における喫茶、飲酒が盛んであった様子が知られる。煮炊具類は、内耳鍋、行平、土鍋、土瓶と焙烙などである。焙烙は全体の約 5%と日常生活の場としての他遺跡よりは少量である。鉢類は鉢、搗鉢、手水鉢、片口、段重と使用用途の異なる陶磁器の集合体で、堺系の搗鉢や瀬戸・美濃系と考えられる手水鉢が大半を占める。全体の約 15%で最も出土量が多い。調理具類には、瓦質の焜炉や七輪があるが、約 2%と出土量は焙烙同様少なく、生活感が乏しい状況である。灯火具類は、油皿、台付油受皿、油受台、燭台部品などで、全体の約 1%と江戸御府内や同じ地域の武士層の近世遺跡の富津市飯野陣屋跡や富津陣屋跡の出土量と比較してかなり少ない。灯火具など室内照明に関しては、武士層とは格段の差があったようである。貯蔵具類は甕・壺である。常滑系の甕などが主体で、全体の約 7%とかなりの出土量ではあるものの、完形

や大破片などではなく、他遺跡に比較して少量である。暖房具類は、素焼きの火鉢が主体を占め、他は火消壺の蓋のつまみ部が出土したのみである。全体の 13% を占め、主要な器種の一つである。最後は、神仏具類で、香炉、仏飯器、仏花瓶、かわらけがある。主体を占めるのはかわらけで、神仏具類の約 82% である。神仏具類は、破損等で投棄された陶磁器の他に、1 号塚出土のものなどは、「塚」に供献された陶磁器もあると考えられる。加えて 1 号塚出土の碗類も同様な性格付けができる。なお、1 号塚出土の碗類は幕末・維新から明治初年の所産のものが多く、時期的に新しいと思われる。

この他、出土陶磁器の産地の傾向では、磁器碗・皿の主体が肥前系で占められることが特徴として挙げられる。江戸時代後期から幕末・維新の江戸御府内やその周辺部では、多くの瀬戸・美濃系の碗・皿が出土するが、本遺跡ではごく少量である。理由は判然としないが、流通経路などが、江戸経由だけでないとも見られる。

6. 土製品

(1) 土錘

水神下遺跡からは 188 点・6,158 g (破片 8 点を含む) の土錘が出土している。土錘の形態は大きく分けて 3 種類に大別できる。また、土錘は漁労具であり、網を沈めるための錘であることから、大きな要素は形態と重量であると考えられるので、形態により型式分類を行い、重量による細別を試みた。

各類型には中間的な様相を呈するものも多いため、各類型で設定した重量などの数値が重複しているものもある。なお、重量が複数の類型に重複した場合は、形態を優先して分類した。

なお、本報告では土錘の型式分類をしたことで形状を特定できることや破損してるものが多いことから、遺存状態の良好な土錘を図化することとし、すべての土錘を提示していない。しかし、すべての土錘の分類や計測値等については別表 17 にまとめ、表の個体番号により個々を特定できるように示している。したがって、実測図で示した個体には、図の個体番号と表の個体番号が付されることとなる。

A 類 管状土錘 中央部で最大径を測り、端部で最少となるもの (105 点・58.5%)

- 1 重量が約 5 g 未満の小型のもの。
- 2 重量が約 5 ～ 10 g 程度。端部径と最大径に余り差がなく、直線的なものが多い。
- 3 重量 15 g 程度。端部径と最大径の差が大きく、中央部が膨らむものが多い。
- 4 重量が約 30 g 以上と大きく、内径が大きい。

B 類 管状土錘 端部径と最大径の差がほとんどなく、円筒型のもの。比較的大型のものが多い。(43 点・23.8%)

- 1 全長と最大径の差が小さく、平面形が正四角形に近いもの。
- 2 全長と最大径の差が大きく、細長いもの。
- 3 重量約 100 g 以上の大型のもの

C 類 球状土錘 (32 点・17.7%)

- 1 小型であり、重量 50 g 以下のもの。
- 2 大型であり、重量 50 g 以上のもの。

A-1 類 (第 100 図 1～5)

17 点・48.32 g。破損しているものがほとんどであり、完形品は 2 点のみである。形態としては直線的なもの (A-2 類)、大きく胴部が膨らむもの (A-3 類) も含まれるが、5 g 未満のものは A-1 類に分類した。

出土地点を見ると (第 53 図) 特にまとまって出土する傾向にはないが、主に S X 003・007 などの近世遺構から出土し、近世の土鍾として位置づけられる。

A-2 類 (第 100 図 6～26)

39 点・234.62 g。胴部径が細く、直線的である。比較的丁寧に成形されているものが多い。A 類の中で最も出土率が高い形態である。第 99 図 23 は粘土紐を巻きつけた状況が確認でき、土鍾の製作課程がわかる個体である。すなわち土鍾の製作課程としては、棒状の芯材に輪積み状に粘土紐を巻きつけて成形し、焼成したものと思われる。また、2 次的に火熱を受けているものが 3 点あり、そのうちの 2 点は表面が発泡している。

出土地点を見ると (第 53 図)、集中して出土する箇所が 3 箇所ある。すなわち、近世溝状遺構 S D 055 が走行する N 10 グリッド周辺、中世遺構が集中する M 11 グリッド周辺、古墳時代や中世遺構が集中する G 13 グリッド周辺である。N 10 グリッドの集中箇所では遺構は特に確認されていないが、2 号流路の屈曲部にあたる。この周辺では土鍾のみではなく、古墳時代土師器なども集中して出土しており、古墳時代に伴う土鍾と判断できる。また、時代別に遺構を確認すると、古墳時代では S I 002・S K 082、中世遺構では S A 002・S D 00・S K 047、近世遺構では S D 055・S X 007 から出土しており、少なくとも古墳時代からの使用が確認できるものである。A-1・2 類は概して小型であり、止水域において刺網に用いたと論じられることが多いものである。

A-3 類 (第 100 図 27～35)

25 点・286.2 g。A-2・4 類の中間的な形態を呈している。全体として形態があまり整っておらず、粗雑な印象を与える。第 100 図 35 などのように最大径が下部に寄るため、釣鐘のような形態を呈するものもある。出土地点を見ると (第 53 図)、近世遺構が展開する N 10 グリッドや中世遺構の多い M 11 グリッドから多く出土する。中世遺構では S K 014、近世からは S D 050 から出土しており、中近世の遺構を中心に出土する傾向がある。

A-4 類 (第 100 図、36～38)

24 点・673.44 g が出土している。大型で太い心材を用いているためか A 類の中でも内径が大きく、2 cm を超えるもの (別表 17-142、149) もある。明褐色など色調が明るいものが多いことも特徴的である。出土地点を見ると (第 53 図)、S D 001・047・S X 007 などの近世遺構から出土しているが、2 号流路内からも出土する。2 号流路は特に西側で多く出土している。また、1 号塚からも 3 点が出土している。本類型は、古墳時代からの使用が想定されるものである。

B-1 類 (第 100・101 図、39～48)

25 点・1603.54 g。円筒形を呈するもので、全長と胴部径の差が小さいもの。両端部の稜が不明瞭となり、球形に近くなるような 101 図 48 や別表 17-145 の 2 点も本類型に含むこととした。B 類の中でも最も出土量が多い。全長は 3～6 cm のものが多く、1 点のみ 6 cm を超える。(別表 17-148)

出土地点を見ると (第 53 図)、J 10 や N 9～M 9 グリッド範囲内や東側の旧 S D 032・041 とした 2 号流路東側や 1 号塚、近世遺構の S X 009 など各時代の遺構から出土している。N 9 グリッドでは B-2 類もま

とまって出土し、J 10 グリッドではB-2・3類がまとめて出土した。

これらは古墳時代の2号流路から多く出土しているので、古墳時代の土鍾として考えられる。

B-2類（第101図、49～51）

8点・530.9 g。B-1類と比較して胴部の径が小さく、細長い形態である。全長は5～6 cm代に収まる。内径の平均値は0.86 cmと、B-1類と比較して小さいものが多い。出土地点を見ると（第53図）、前述したとおりB-1・3類とともにまとめて出土する地点がある。旧SD 041とした2号流路から出土しており、B-1類型と同様に、古墳時代の土鍾と思われる。

B-3類（第101図、52～55）

10点・重量1258.1 g。大型品だが、内径の平均値が1.15 cmとB-1類よりも小さい。出土地点を見ると（第53図）、前述したとおりJ 10 グリッドからは3点がまとめて出土する。旧SD 041とした2号流路から1点出土するが、中世遺構のSK 014・075からも2点出土した。古墳時代からの使用が確認できる。

C-1類（第101図、56～60）

17点・475.42 g。球状土鍾の内、重量50 g以下の小型のもの。胴部中央が膨らみ、平面形が算盤玉のようなもの（表番号2・102）もある。出土地点を見ると（第53図）、古墳時代遺構が集中するN-9グリッドで多く出土する他、1号塚からも2点が出土している。古墳時代～近世の遺構内から出土しているが、N-9グリッドに集中しているように古墳時代に帰属するものと考えられる。

C-2類（第101図、61～66）

15点・942.86 g。球状土鍾の内、重量50 g以上の大型のもの。破損品に関しては重量50 g以下であっても、全長等を考慮し分類した。出土地点を見ると（第53図）、C-1類同様にN-9グリッドから多く出土するほか、1号塚からも4点出土するなど、C-1類同様の様相を見せる。本類型もC-1類と同様に古墳時代に帰属するものと考えられる。

以上、水神下遺跡出土の土鍾の分類と各類型の出土傾向を示したが、まとめると下記のとおりである。

水神下遺跡から出土した土鍾のうち、A類は全体の58.5%で最も多く、次いでB類、C類であった。土鍾の遺存状態は破損しているものが多く、全体の55.02%を占める。破損したことにより、投棄されることが考えられる。また、一部には2次的な被熱により表面が発砲している個体も見受けられた。被熱した要因については不明であるが、すべて破損していたので、被熱の要因に関連があるかもしれない。

さて、古墳時代の土鍾は、A-2類、A-4類、B類、C類が位置づけられるが、その大半は2号流路から出土している。

中近世の遺構からも多くの土鍾が出土しているが、その多くが古墳時代の土鍾と同じ形態であることから、古墳時代の土鍾が埋没時に流入したものか、中近世に使用されていたものか判断することが難しいところがある。しかしながら、A-3類は中世からの使用を確認できるものであるが、基本形態としては大きく古墳時代と変わるものではない。また、近世からの使用を確認できるA-1類は小型化が顕著に窺えるもので、土鍾の使用用途が細分化され、それに伴って大きさなども変化しているものと考えられるところである。一方、B類、C類の中近世の使用については明確でないが、土鍾の色調や胎土、遺存状態を個別に検討することで差異を確認することが可能かもしれない。

土鍾は縄文時代から現代に至るまで普遍的に使用されている漁労具であるが、その形態により止水域や流水域などの使用領域、また刺網、曳網での使用も想定でき、さらには対象とする魚種も特定できるという研

究もある。土鍾の分類と編年及び使用法の研究が進めば、水神下遺跡における漁労活動の実態を解明するに
あたり非常に重要な考古資料となるであろう。

(2) その他の土製品 (第 102 図 1～8)

土製品では、土鍾の他に、近世の土製品 (第 102 図) が 32 点出土している。この内、8 点を図示した。なお、
8 の燭台の部品は、本来は灯明具に含めるべきであるが、便宜上この項に含めた。

土人形は、今戸系の素焼き製品と考えられるもので、白狐 (1)、大黒等の人物 (2)、鯛 (3)、鳩笛 (4)
がある。すべて型押し成形で、本来塗られていた白土や泥絵具による彩色はほとんど剥落している。1 は現
在も制作されている基壇に乗った「お稲荷様」で、頭部が欠失し、頭部と胴部の接合孔が残る。内面の中空
部分が狭く、江戸時代後期の特徴がある。2 は「大黒様」などの脚部分の右袴・履で、中空構造である。彩
色用のくし孔がある。3 は右側しか表現されていない鯛の体部で、尻尾が折損し、彩色用のくし孔がある。
4 は鳩笛の胸・脚部分で、中空構造となっている。

この他、判じ絵か変形文字の図像の泥面子 (5)、おはじき (6)、ミニチュア土器の碗 (7) がある。7
はロクロ調整で、底面に回転糸切り痕が残る。

燭台部品 (8) は、中央に円孔のある円盤状を呈し、裏面に剥離痕がある。ロウソクの受け皿で、中央の
孔に鉄芯を通してロウソクを立てたと考えられる。

7. 金属製品

(1) 小銅鐸 (第 103 図 1)

第 103 図 1 はいわゆる小銅鐸である。本小銅鐸は出土時の遺存状態は比較的良好に思われたが、遺跡が海
岸部に近接していることから塩分による地金の腐食が想定されたので、出土直後に財団法人千葉県教育振興
財団 (現公益財団法人千葉県教育振興財団) のご協力のもと、簡易的な脱塩処理やクリーニングなどの初期
対応処理を行った。また、鐸身内堆積土の取り出しも行ったが、舌は検出されなかった。

なお、本項では、小銅鐸の説明にあたり、便宜上実測図の左側の正面図を A 正面とし、右側に示した A 面
反対側の正面図を C 正面と呼称することとする。また、側面図については、A 正面右側と C 正面左側を見通
した側面図を B 側面とし、A 正面左側と B 正面右側見通しした断面図を D 断面とする。

小銅鐸は、調査による欠損もなく完存した状態で出土したが、横転していたため土圧による若干のつぶれ
により C 正面鐸身中央と側面にひびが生じている。現状は緑錆色を呈しているが、紐の一部は鉄分の作用に
より赤褐色を呈しているところがある。

小銅鐸の外形計測値は、総高 62.6 mm、最大幅 (現状の裾部幅) 40.5 mmをはかり、重量は 33.98 g である。

紐は舞部から半円状に巡り、鐸身の側縁とは連続的・直線的につながっている。太さは舞部と接する箇所
で幅 A 正面左側で 6.4 mm、右側で 6.7 mmで側面側が弧状を呈す扁平な菱形をなし、上端側で厚さ 4.0 mmの菱
形ないしは不整な四角形を呈す。紐は鐸身の合わせ目よりも左側が A 正面側、右側が C 正面側へ片寄って接
続している。また、紐最上部からやや偏った箇所には紐が細くなる食い込みが認められ、使用時の懸垂によ
る摩耗と考えたい。最も細く食い込んでいる箇所で厚さ 2.4 mmである。その周辺が鉄分により赤褐色を呈し
ている。

鐸身部は鍔による若干の凹凸が認められるが本来は平滑であったと思われる、文様等は特に認められない。また、鱗は確認できず、側面の鑄型の合わせ目の甲バリがないので、磨き上げられているようであるが、鑄型合わせ目と思われる箇所は不明瞭な稜を有するが、B側面図の稜は反対面の稜よりは顕著である。なお、内面の合せ目の甲バリは鍔により確認できない。

鐸身裾部は、長径 40.5 mm、短径 1.90 mm の楕円形をなすが、C 正面図で確認できるように下半部が土圧により若干押しつぶされており、短軸は少なくとも 2 cm はあったものと推定する。B 側面図と C 側正面図に示したヒビも土圧により割れたものと考えられる。

鐸身の長さは中心軸が最も長く A 正面で 45.6 mm をはかる。それに対し、中心軸よりも両側側面は短くなっており、正面からみると鐸身裾部は中心軸から緩やかな弧状を呈しながら側面へ至る形状をなすが、D 断面側の側面が B 側面より長い。この形状については、欠損によるものと考えられるが、端部は多少の凹凸が認められるものの、破損後に磨き上げられたかは確認できない。また、裾部内部には鍔により不明瞭になっているが、内面凸帯を確認することができた。この内面凸帯については、出土直後に X 線写真を観察したところ、鐸身裾部に带状に幅 2 mm 程度の厚みのある痕跡を確認していたが、それについては裾端部にあったことから、裾部の欠損等による折り返し痕跡と判断していたため、内面凸帯がない形態であると公表してきた。しかしながら、小銅鐸の保存処理後に鐸身内部や X 線写真を詳細に観察したところ、鍔の少ない A 正面裏面などで内面凸帯を視認することができた。A 正面裏面の中心軸周辺では端部より 1.5 mm 離れているので内面凸帯と確認できたが、両側面の欠損は内面凸帯まで及んでおり、B 正面裏面でも内面凸帯の下端まで欠損している。使用中に裾部が欠損したものと考えられる。

鐸身部の厚さは 1.5 ～ 2.1 mm である。

型持孔は両面に 2 孔ずつ認められる。両面とも型持孔は舞部から 7 ～ 8 mm 下方にあり、型持たせ部に湯がまわりすぎたため、バリにより不正形を呈するが、X 線撮影によるとすべて 5 mm ほどの方形の型を確認できる。A 正面の左側型持孔は 3.3 mm の隅丸方形を呈している。現状の孔は型持孔の左側に片寄っている。右側の孔は、湯まわりが不安定で片持孔の右側へ片寄った不整形をなす。反対側の C 正面の型持孔は、型持たせ部内の湯まわりが小さい。右側の型持孔は型持たせ部の隅に片寄っており、径 3.1 mm の不正楕円形を呈す。

舞部は、長径 25.1 mm、短径 17.3 mm の幅広の楕円形をなす。舞部の長軸方向は、鐸身の合わせ目、すなわち鐸身長軸方向より正面側へ片寄っており、上記したように紐の位置も片寄っているため、鑄型が当初から片寄った状態で製作されていたものと考えられる。舞孔は 2 孔確認できる。舞部の中央に不正形をなすものと中央部から紐側に片寄った箇所にある楕円形をなす大小の舞孔である。中央の舞孔は長軸 6 mm のいびつな楕円形をなすものの、レントゲン撮影では 5 × 6 mm の方形の型持であったと思われる、湯まわりにより現状の形状になったものと考えられる。紐に近い径 3.9 mm の小型の舞孔もレントゲンの観察から 4 × 3 mm の長方形の型持であったと思われる。この 2 箇所の舞孔は、舌の懸垂に用いた孔と想定されるものであるが、摩耗は顕著に認められない。

(2) 小型仿製鏡 (第 103 図 2)

第 103 図 2 はいわゆる小型仿製鏡で、内区に円圏がめぐる重圏文鏡である。本鏡の現状は完存しているが、小銅鐸と同様に地金の内部まで腐食が進んでいると思われるが、鑄上りの状況は良好であったと思われる。現状で赤彩は確認できない。埋没課程の腐食が進む中で砂が吸着したため、鏡背の文様が全体的に不明瞭と

なっているが、X線写真によりその文様を確認できる。鏡の色調は全体的に緑青により緑青色を呈しているが、一部鉄分により褐色をなしている。埋納あるいは投棄時の状況を示しているのか、鏡面側で濃緑色と淡緑色の境目が明瞭に観察できる。濃緑色部分には鉄分の瘤状の盛り上がりがある。埋没後に草木の根が接していた部分のみ直線的に砂の吸着が少ない。また、鏡の摩耗等についても確認できない。

計測値については、次のとおりである。鏡面径は 6.3 ～ 6.4 cm、鏡縁厚 2.5 mm、外区厚 2.5 mm、内区厚 2.0 mm、紐最大径 14.8 mm、紐高 5.0 mm、紐口径 1.48 mm、重量は 33.37 g をはかる。

鏡面は平滑に仕上げられており、研磨されているものと判断できる。反りが 2 mm の凸面鏡である。

鏡背は錆や砂の付着により、文様や紐までもがほとんど視認できない状態である。よって、鏡背の文様等の実測については、X線写真より作成することとしたが、外区の櫛歯文はほとんど確認できないほど、状態は不良である。

紐は半球形で、平面形は整った円形を呈す。紐孔は錆瘤により不明瞭であるが、方形状を呈するものと判断できる。紐孔内部の状況も不明である。

内区には紐座の周囲から同心円状に 5 条の圏線が凸線により造り出されているが、1 条目から 2 条目までの間隔が 1.5 mm 程度、2 条目から 5 条目までの圏線間隔が 2.5 mm 前後と間隔が異なっていることから、紐に近い 1 条目の凸線は内区との境になる紐座の界線であると考ええる。よって、本鏡は 4 重の重圏文鏡と判断する。圏線は細く、1 mm 程度に仕上げられる。

内区と外区の境には、いわゆる直行櫛歯文帯が造作される。櫛歯文は櫛状の凹凸により表現され、鏡中心から放射状に展開するように配される。櫛歯文は密に造作されている。砂の吸着により X線写真でも確認できない箇所があるが、基本的に幅 1 mm 程の櫛歯文である。

外区は櫛歯文帯の外周部に 9 mm 幅の素文帯が巡る。鏡縁は、斜方向に面取りされている。

(3) 鉄製品 (第 93 図 8 ～ 13)

全体的な鉄製品の出土量は少なく、鉄製品は全部で 7 点出土している。その内の 6 点を図示した。M 11 グリッドから出土した第 93 図 8 ～ 10 は、中世の鑄造関連遺物などと混在して出土しているため、中世に位置づけられるものと判断した。11 ～ 13 は鉄鏃や小刀に想定される。11・12 については、帰属する時期は明確でないが、中世の鉄製品の可能性がある。

第 93 図 8 は小刀の刃部と思われる破片である。遺存長は 47 mm で、錆により膨れが顕著であるが、幅 5.4 ～ 10.2 mm で棟側がふくら状に丸みを帯びる。厚さは 35 ～ 45 mm で茎尻側が厚くなる。現状では小刀と判断したが、棟側に丸みを帯びていることから他の製品の可能性もある。9 は飾り金具と思われる。径 27 mm の円形を呈し、中心に留め金具の鉤頭部が遺存する。鉤の頭部は不整な円形をなす。飾り部は鍛造による折り返し部から剥離したような欠損部が認められる。10 は火縄銃の弾丸と思われ、径は 10 mm 前後の球形をなす。表面は亀甲状のヒビが貫入し、部分的に剥離している。銀色に発色している部分も認められる。11 は O 11-b グリッドから出土した鉄鏃である。古墳時代の柳葉式と同形態であるが、古墳時代の遺物がほとんど出土していない中～近世の溝が主体的に位置するグリッドの遺構外から出土したため、時期や根拠は明確でないが周辺遺構の古い段階の中世の所産として位置づけた。11 は全長 64 mm をはかる有茎の無頸腸挟柳葉式の鉄鏃で、逆刺の片側を欠損する。鏃身部の断面形は錆のため明瞭でないが、片丸造か片切刃と思われる。逆刺は鏃身先端部のふくら部から緩やかに広がるもので、関部は錆のため不明瞭となる。鏃身長は 48 mm、鏃身

幅はふくら部で 92 mm、逆刺部で推定 23 mmをはかる。12 は扁平な棒状の形状をなす鉄製品で、小刀の茎部と考えたいが、部分的にしか遺存しておらず断定できない。木質部が遺存している箇所には朱が塗布されている。鞘であろうか。12 も 11 と同地点から出土しているため、中世の鉄製品として位置づけたい。13 は両関の小刀と考えられ、関の一部が欠損するがほぼ完存品である。片刃の平棟で、刃部に研ぎ減りが認められる。刃部には研ぎ減りによる不明瞭な稜も認められる。大きさは、全長 136 mm、身長は 94 mm、茎長 37 mm、関部幅は 17.3 mmである。棟厚は切先側で 11 mm、中央部で 19 mm、関部で 25 mm、茎部で 19 mmをはかり、全体的に薄手に仕上げられている。茎は長さ 37 mmで、茎尻は丸く仕上げられ、目釘孔はない。茎尻で厚さは 19 mmである。出土地点は塚の北東側の 2 号流路内から出土しているが、周辺では近世以降の攪乱に伴う近世から近代の遺物も多く出土しており、帰属時期は不明である。

以上の鉄製品の他に鉄釘が 2 点出土している。いずれも小破片で遺存状態が悪いため、図示していないが、M 11 グリッドから出土しているため、中世の鉄釘の可能性はある。M 11 - 52 グリッドから出土した鉄釘は、先端部の破片で、長さ 35.2 mm、厚さ 4 mmをはかる。M 11 - 61 グリッドの鉄釘の遺存長は 28 mmで、横断面の角は不明瞭な形状である。幅 3.6 ～ 5.2 mmで先端部側が細くなっている。

（４） 銭貨（第 104 図 1 ～ 9）

銭貨は全部で 19 点出土した。内訳は開元通宝 1 点、咸平元宝 1 点、天禧通宝 1 点、寛永通宝 11 点、天保通宝 1 点、不明 4 点である。中国唐、宋代の渡来銭は調査範囲東側で出土し、開元通宝と咸平元宝は O 10-f の同一グリッドより出土した。その他の銭貨は近世遺物が多く出土した調査範囲西側で出土した。以下、掲載した銭貨の概要を記す。なお、掲載した銭貨はすべて完形である。

1. 開元通宝。外径 23.32 mm、重さ 3.05 g。2. 咸平元宝。外径 23.40 mm、重さ 1.83 g。3 ～ 8 は寛永通宝である。3. 外径 24.15 mm、重さ 2.88 g。4. 外径 24.36 mm、重さ 3.07 g。5. 外径 22.93 mm、重さ 2.37 g。6. 外径 23.12 mm、重さ 2.44 g。7. 外径 25.04 mm、重さ 3.51 g、新寛永通宝。8. 外径 25.14 mm、重さ 3.04 g、新寛永通宝。9. 不明、外径 22.23 mm、重さ 3.26 g。「大日本帝国～」との記載有。

8. 石製品

（１） 石製垂飾品（第 105 図 1）

第 105 図 1 の石製飾品は、小銅鐸と小型仿製鏡に伴って出土した。端部に 1 箇所の穿孔が施され、懸垂による紐擦れが認められることから垂飾品と判断した。石材については、出土当初滑石製としていたが、石材がやや硬質であることや黒色をなすことから、最終的に蛇紋岩製であると判断した。石材の観察所見であるが、黒色を呈しており、研磨による光沢がある。特に上下側面端部の光沢は著しい。また、石材には灰色や橙色の脈（筋）が認められる。なお、本項では、石製垂飾品の説明にあたり、便宜上実測図左側の平面図を A 面とし、裏面となる平面図を B 面と呼称することとする。

本垂飾品は、長さ 53.6 mm、幅 43.1 mmの側面が直線的な楕円形ないし小判型を呈す。側面は研磨により 2 ～ 3 mm程度の不明瞭な稜を造り出す。孔は両側から穿孔されており、中心孔で径約 3 mmをはかる。孔の両面の開口部は中心孔よりも漏斗状に大きく開いている。開口部から垂飾品上端へ連続するように溝状の紐擦れによる窪みがある。窪み内は磨かれたような光沢がある。開口部内には横方向回転の擦痕が認められる。重

量は 41.87 g をはかる。

断面は中心部が最も厚く 10.5 mm をはかり、端部側が薄くなる紡錘形を呈す。上下側面の端部はすべて丁寧に磨き上げられており、平面部より黒光りしている。石材の脈（筋）まで見えなくなっている程、黒光りが著しく、擦痕がほとんど認められないほど丁寧に磨いて整形されているが、石材に深く入り込んだ擦痕は擦り消されずに遺存している。A 面穿孔部の端部側には比較的明瞭な 2 方向の斜位の擦痕単位を確認でき、最終的な磨きが施されていない範囲内であったため、擦痕が遺存していたと思われる。そして、その擦痕を擦り消すように別方向の擦痕が重複している。その擦痕は不明瞭な稜により平坦な擦痕範囲を造作しているが、磨きにより擦痕はほとんど擦り消されている。また、両側側面にも縦位の擦痕が若干残り、中央部には連続的な斜方向の擦痕が残る。左側の擦痕範囲は側面に平行するような不明瞭な稜を造作している。B 面にも部分的に斜位の擦痕が認められるが、全体的に磨きにより不明瞭になっている。下方部には石材にやや深く入り込んだ斜位の幅広な擦痕が残るが、これも磨き上げにより不明瞭となっている。

B 面の孔開口部右側には、石材に 8 字状の貫入が入り込んでいたようであるが、上方部の貫入部は切離して抉れている。剥離面には磨きが施されているので、垂飾品製作時に剥離した可能性がある。

（2）石製模造品（第 105 図 2・3）

石製模造品は 2 点出土しており、古墳時代中期の所産として位置づけられる。第 105 図 2 は N 9 グリッドの古墳時代の自然流路から出土した滑石製の勾玉で、暗灰色を呈する。完存しており、平面形は C 字形をなす。全体的に丁寧に磨きが施されている。孔は片側穿孔である。側面は磨きにより明瞭に整形されている。第 105 図 3 は中世の溝と想定される S D 004 から出土した隅丸方形を呈する滑石製の双孔円盤である。穿孔位置は両側縁側上位に偏し、ほぼ完存する。孔は片側から穿孔されている。荒割後の磨きによる擦痕が両面ともに残り、片面には斜方向の切裁痕が残る。部分的に荒割の窪みが残る。側面は明瞭な稜を有し、磨き上げられている。腹部は磨きによる若干の凹凸がある。両側側面に半円状の欠落部分が認められる。色調は淡青灰色を呈する。

（3）石器（第 106 図 4～10、第 107 図 11）

石器は全部で 766 点出土している。内訳は剥片 6 点、礫器 2 点、磨製石斧 3 点、敲石 9 点、磨石 4 点、砥石 46 点、石錘 1 点、軽石及び軽石製品 695 点である。うち磨製石斧 2 点、礫器 1 点、砥石 4 点、敲石 1 点を図示した。

4 はホルンフェルスの礫を素材とし、全面を研磨し短冊形を呈する磨製石斧である。刃部は元々は凸刃であったと想定されるが、使用により平坦になっている。弥生時代に帰属するものであろうか。5 は砂岩製の扁平片刃石斧である。素材は扁平礫と考えられ、全面を著しく研磨し整形する。基部側が欠損しているが、欠損面を含め器表面が赤化する。弥生時代に帰属するものと考えられる。6 は凝灰岩製の礫器である。亜円礫を素材とし、両側縁に装着に関わる可能性のある敲打痕が認められる。一端と片面に使用による敲打痕が認められ、反対面には線条痕が形成される。7～10 は砥石である。砂岩あるいは凝灰岩の礫を素材とする。定形的な形態を呈する。10 の表面には小型の刃物を研磨したと考えられる窪みが形成される。掲載した定形的な砥石の他に礫の欠損面を研面として利用した砥石も出土している。

軽石は加工及び使用の痕跡が不明瞭なものが多数を占めるが、何らかを研磨した痕跡が明瞭なものも出土

している。分布をみると、調査範囲北側のS D 018、S X 009 とM 11-17 グリッドに位置するS K 009 で大量に出土している。

(4) その他の石製品 (第 107 図 11 ～ 14)

上述した石器、石製品の他に石造物の一部と思われる石製品が5点出土した。そのうち4点を図示した。

12 は石造仏の一部と考えられる。仏像の頭部あるいは肩部であろうか。13 は五輪塔の水輪と考えられる。14・15 は安山岩の大形の破片で、平坦面が作出される。13 以外は中世と想定される遺構から出土しており、これらの石造物も中世の所産の可能性はある。

9. 木製品 (第 108 図 1 ～ 4、109 図 5 ～ 10)

調査区内で木製品の出土した遺構は、古墳時代の2号流路(J 10・O 10 グリッド)、古墳時代後期後葉のS K 014・018、中世のS D 055、S K 009・014・025・067、近世のS D 001、S X 006・007、近代のS B 001 の12 遺構である。なお、遺構外では製品及び製品片の出土量はごく少量で、ほとんどが自然木である。

S X 007 では、最も多くの木製品破片(杭、板破片、丸棒破片など)35 点が出土した。出土した大半が製品・製品片で、自然木の出土は他遺構と比較して極端に少ない。また、2号流路O 10 グリッドからは木製品破片(板材、杭、板破片など)23 点が出土した。木製品破片99 点(75745.72 g)の内、10 点を図示した。また、木製品以外に枝・幹など自然木破片83 点(35925.97 g)がある。

第108 図1の板材は、厚さが4.3 cmにほぼ一定しており、建築材の可能性が高いが、表面整形の痕跡は明確でない。2は杭で丸木樹皮付整形である。3は、曲物のタガで、湾曲した状況で出土したが、現状は直線的になっている。1・2は2号流路J グリッド、3は2号流路O 10 グリッドから出土した。

中世では、井戸と考られるS K 067 から出土した板材(第108 図4)がある。ホゾ穴があるなど井戸枠として使用した可能性が高い。ただし、これと組合う構成材は発見できなかった。共伴した杭の放射性炭素年代は11 世紀後半から13 世紀前半の暦年代が推定されている。しかし、共伴土器は14～15 世紀を中心としており、木製品の年代と齟齬がある。10の杭はS K 025 から発見された。中世の所産と考えられる。

近世と推定される木製品には、連歯下駄(第109 図5)がある。歯・端部がかなり摩耗・欠落しており、破損し廃棄されたものかと思われる。S D 001 出土。6の曲物底板は、短冊状に切断・整形し、長辺上半部中央に円形穿孔1 がある。形状の特徴から漁労具として2 次的に使われたと考えられる。7はクサビで先端部が破損する。8は土留め用の矢板の先端部である。9は杭の先端部で、6・7・8と同じくS X 007 で出土した。この他、S X 007 からは、笏状に一方が隅丸整形された幅約6 cm、長さ約48 cmの板状製品が出土している。

S B 001 の16 基の柱穴には、13 本の柱材下端部(柱痕)が残存していた。束柱と隅柱には径9 cm～10 cmの丸木材が使われている。その他の柱には径約6 cmの丸木材が使用されていた。柱は掘り方内に直接設置されている。柱には鋸による切裁痕が明瞭に残る。P 5の柱痕の切截面には㊦の陰刻が施される。

10. 鑄造関係遺物

鑄造関係遺物は、埴塼、羽口、鉄素材、鉄滓、炉壁が出土した。これらの多くは、M 11 グリッド周辺から出土している。特にM 11 グリッドの南側に集中する傾向が窺え、緩やかに南へ傾斜する砂堆の微高地裾

部に廃棄されたものが出土したと考えられる。

M 11 グリッドには中世の溝・土坑など遺構や出土遺物がまとまっていることから、同時期の鋳造関係遺物として想定できるものである

鋳造に関係する遺構としては確認されていないが被熱の痕跡のある S K 022 が唯一その可能性がある遺構である。これらの遺物は鋳造関係遺物と見て良いものと判断できるが、鉄滓などの量は決して多くはなく、明瞭な遺構も認められないことから、本格的に鋳造していた場所が調査区外か、短期間だけ本遺跡内で鋳造していたかもしれない。

(1) 埴埴 (第 93 図 1・2)

第 93 図 1・2 は埴埴である。いずれも破損しているが、全体の 50% 遺存している。1 は S D 006 から出土した碗型の埴埴で、口径 13.3 cm、高さ 4.6 cm をはかる。3 点に破砕していた。器厚は 2 cm 前後で、口唇部は丸く仕上げられている。胎土は暗灰褐色を呈する細砂質で、スサや白色砂粒をまじえ、密に練り上げられる。埴埴の口唇部から内面にかけて灰白色化した滓が覆っているが、一部で溶解してガラス質の黒色を呈する。口唇部から 1.2 ～ 1.5 mm を境に滓が薄くなり、褐色化した範囲も確認できる。この褐色化した滓の範囲内には径 2 mm 程度の点状の緑青色が認められることから、銅の鋳造の可能性もある。外面部は熱影響によりヒビ割れが認められる。埴埴外面の調整は、口縁部周辺がヨコナデされ、底面側はナデである。2 も S D 006 から出土しており、同一個体と思われる破片が他に 2 点出土している。2 は 1 よりも小型であるが、同じく碗型をなす。口径は 8.0 cm、高さは 3.6 cm である。胎土は 1 と同様に暗灰褐色の細砂質でスサや白色砂粒をまじえ、密に練り上げられている。埴埴の口唇部から内面にかけて黒色に溶解した滓が覆っているが、口唇部から 7 ～ 8 mm を境に内面中位の滓は溶解していない。口唇部を覆う滓の一部は紫がかった赤褐色をなす。外面部は熱影響によるヒビ割れが認められる。外面の調整は、ナデが施され、指頭圧痕状の窪みも認められる。

他に図示していないものが 4 点ある。M 11-72 グリッドから出土したものは、体部から口唇部の破片で、口唇部に黒色に溶解した滓が付着している。胎土は 1・2 よりも若干白く、白色砂粒が多い。器厚は 3 cm 程度あり、1 よりも大型の埴埴であった可能性がある。M 11-81 グリッドからは口唇部片が出土している。内面に灰白色した滓が付着し、厚さ 1.5 cm ほどである。その他出土地点が不明であるが、緑色に発色した滓に覆われるものもある。胎土に細かな白色砂粒を多く含む。胎土内部は熱作用を受けていないため赤色である。

これらの埴埴で溶解したものは、鉄素材と考えられる原料銑鉄が出土していることから、鉄鋳造と考えるのが妥当と思われるが、埴埴の状態からは判断が難しい。特に 1 には緑青色の痕跡を確認できたが、点状の痕跡であって銅を溶解していたかは明瞭ではない。現時点では鉄鋳造と判断したい。

(2) 羽口 (第 93 図 3)

羽口は全部で 6 点出土している。第 93 図 3 は小口径の羽口片である。復元径は 6 cm 前後と考える。胎土は細砂質で明橙色をなす。白色砂粒や 2 ～ 3 mm の微小礫が微量混入する。先端部の一部が遺存している。外径部は先端部に向かってナデ調整を施しているが、明瞭な面取りは認められない。先端部はガラス質の緑色に溶解し、内径まで溶解ガラス質滓が流れ込んでいる。そして先端部より 1 cm 幅の帯状の範囲には、炉壁と羽口を固定した白色粘土が遺存しており、その範囲の羽口は灰色に変化する。粘土は熱の作用により発泡す

る。そして灰色範囲部から 0.5 cm 幅で暗灰色帯、1 cm 幅で黄褐色帯へ変化する。装着角度は 20 ～ 30 度前後と思われる。

他の 5 点については小破片のため図示していないが 4 点は先端部の破片である。その内の S D 001 から出土したものは残存する先端部から 1.7 cm 離れた箇所では灰白色が確認でき、炉壁と羽口を固定した粘土と思われる、その周辺には気孔が多い。先端部はつや消し状態の黒色に発色する滓で覆われる。M 11-72 グリッドからは 3 点が出土しており、いずれも溶解した滓に覆われ、熱により外形に気孔がある。M 11-52 グリッドからは 1 点が出土しているが、やや紫がかった灰色を呈し、礫も多く混入しており、他の胎土と異なることから羽口でない可能性もある。

(3) 鉄素材 (第 93 図 4・5)

鉄素材は 2 点出している。第 93 図 4 は M 11-82 グリッドから出土した。図上の上端側は尖頭状に張り出し、中央部から膨らみながら下端部で若干括れていく不整な形状を呈している。中央部の括れ部には長さ 1 cm 程度の板状の別の素材が付着したような膨れ部が見られる。4 の長さは 7.0 cm で端部はすべて丸みを帯びるが、下端部では平坦な面が認められる。凝固する過程で何かに接していたものと考えられる。溶解した鉄の塊と考えられ、成分分析は実施していないが、いわゆる銑鉄であろう。色調は紫がかった黒色を呈するが、銀色に発色する部分もある。表面は微細な凹凸がある。重量は 99.46 g であり、重量感があり、磁着力は強い。5 は M 11-g から出土した。不整な鉄の塊で、大きな凹凸が著しい。表面は微細な凹凸が 4 よりも多く認められる。これも溶解した鉄素材と考えられる。素材の劣化の進行が著しく、錆びにより地金が深い紫色に変化している。重量は 46.86 g をはかる。磁着力は弱い。

(4) 炉壁・鉄滓 (第 93 図 6・7)

炉壁は 3 点出している。いずれも小破片のため図示していない。そのうちの M 11-73 グリッドから出土したものは、内壁に溶解したガラス質の黒色滓が覆い、垂れが見られる。部分的に紫がかった赤色に発色している。炉壁にはスサを多くまじえている。白色砂粒も混入しており、胎土は埴埴に近い。S D 005 から出土した小破片も内壁側の破片と思われるもので、炉壁はガラス質の深緑色に発色し、黒色に溶解したガラス質の滓が尖り気味に垂れ下がる。垂れの先端部は輝きを発する赤色に変色している。胎土はスサを多くまじえ、白色砂粒が混入する壁内は赤褐色をなす。L 11-i グリッドから出土した炉壁も溶解したガラス質の黒色滓が付着し、垂れ下がっている。その先端部は熱による気孔が見られる。炉壁は細やかな砂質でスサが混じる。

鉄滓は 19 点・455.84 g 出しているが、すべて炉内滓と考えられる。その大半は M 11 グリッドから出土した。そのうちの炉底滓と考えられる第 93 図の 6・7 を図示した。6 は長さ 8.0 cm の平面円形を呈し、中央部が若干窪んでいる。窪んでいるところの状態は小さな凹凸があるものの、滑らかなになっており、羽口からの送風を直接受けたことによるものと判断できる。裏面は弧状を呈し、炉底面の白色砂が付着し、ガスが抜けた気孔がある。7 は N 10-e グリッドから出土している。長さ 5 cm 前後の平面円形を呈するが、側面に溶解した滓が張り出している。上面は暗赤褐色を呈するが、部分的に黒色したガラス質の滓が覆っている。底面は微細に発泡している。底面の色調は紫がかった灰色を呈するが、中央部で斑点状に紫色に発色している。図の上部の厚みがある部分に磁着力を確認でき、鍛冶滓の可能性もある。その周辺は灰色を呈する。

出土した炉内滓は、すべて炉内滓と考えられるものであるが、図示した 6・7 のほかに I 10-87、M 11-72 グリッドからも破砕した炉底滓が出土している。特に、I 10 出土滓は、底面に凹凸状況から数回に亘る作業が窺えるものである。S K 009 からも炉底滓が 2 点出土しているが、いずれも磁着力があり、暗灰色を呈する滓である。

補記

脱稿後、1 号塚基壇内（第 30 図①②層境界）から出土した鉄製品の存在を確認した。その形状から中世の所産と考えられる。出土位置は古墳時代中期の遺物と混在しているが、中世かわらけとは離れており、一緒に埋納されたものではないと考えられる。今回はその種類及び法量をのみを記述し、今後中世の鑄造関係遺物の詳細とともに別途報告したいと考える。

- ・^{しおで}鞍か 長さ 7.1 cm 幅 3.6 cm 厚さ 1.0 cm 重量 17.12 g
- ・刀子か 長さ 7.9 cm 幅 2.5 cm 厚さ 0.2 cm 重量 15.10 g
- ・不明鉄製品 長さ 4.9 cm 幅 2.0 cm 厚さ 0.8 cm 重量 13.97 g
- ・不明鉄製品 長さ 5.1 cm 幅 1.3 cm 厚さ 0.2 cm 重量 4.0 g

IV. 自然科学分析

1. 中近世貝層出土貝類の分析

中世の1号塚と近世のS D 001 周辺からまとまった貝層が検出された。その他、小規模な貝層が数箇所で見出された。ここでは、1号塚とS D 001、S K 022・058 で検出された貝層の分析結果について述べる。

なお、S D 001 の貝類の一部の未水洗資料とS D 009、S K 045・047 の未水洗資料及び当市で水洗し回収した微小貝について、千葉県立中央博物館の黒住耐二氏に分析を依頼し、大形貝類と微小貝の分析結果について玉稿を賜った（IV－2 参照）。

分析対象

1号塚検出貝層は調査時に一定量をサンプルとして採取したのに対し、S D 001 検出貝層は任意に4区分（a、b－I、b－II、c）して全量採取した（第46図）。S K 022 とS K 058 については全量を分析対象とした。

1号塚検出貝層は1号塚基壇北西側の基壇上面で検出された（第31図）。貝層の面積が約2.6㎡で、貝層の厚さが約0.18mなので、容量は約0.468㎡となる。調査ではそのうち遺存状況の良い0.3m四方、深さ0.18mの0.0126㎡をサンプルとして採取した。1号塚検出貝層全体の約3%となり、サンプル資料を全量分析した。調査前の容量については計量しなかった。

S D 001 貝層は覆土最上層で検出された。貝層の区分ごとに一定量を抽出し分析対象とした。aは全体量16.2 lのうち9.2 lの約57%を、b－Iは全体量50.1 lのうち15.8 lの約32%を、b－IIは全体量84.6 lのうち29.8 lの約35%をそれぞれ分析対象とした。cは水洗前に計量しなかったが、多区分の容量から推定して、全体量は92.0 lと推定した。全体としては、約34%の容量を分析した。

S K 022 とS K 058 については水洗前の容量を計量しなかった。

分析方法

上記のように抽出した資料について、9.5mm、4.0mm、2.0mm、1.0mmメッシュのふるいで水洗選別を行い、9.5mmと4.0mmで採取された資料について、種の分類を行い、2枚貝については左右の分類も行った。2枚貝は蝶番が2分の1以上残っていて左右が判断できるものを1個体として数え、巻貝は口が残っているものを1個体として数えた。なお、水洗中に浮き上がってきた微小貝等については、0.5mm相当の網ですくい取り採取した。分類後、集計を行った。S D 001 の主要種であるアサリとシオフキについては殻長を計測し、2mm単位で殻長の分布を分析した。

分析結果

1号塚

83個体分が確認された。ハマグリが最も多く、全体の54.2%を占め、遺存状況の良好な個体が多い。次いでシオフキ12.0%、マガキ10.8%、イボキサゴ7.2%、マテガイ6.0%、ウミニナ4.8%、アサリ、ツメタガイ2.4%となる。1号塚の項でも述べたように、盛土層に含まれる貝はイボキサゴ、アサリの破砕貝が

主体であり、これらは1号塚や近隣の深堀部分の標高0.9 m以下の層に含有される貝類と同一の傾向を示す。これらのことから、この貝層は、ハマグリを中心に意図的に持ち込まれ形成されたものと考えられる。また部分的なサンプルながら、2枚貝の左右の点数がほぼ同数ということから、生きた貝が持ち込まれたものとも考えられる。同じく先の1号塚の項で述べたように、1号塚では基壇造成後にかわらけを埋納したものと推定した。これらの貝もかわらけ埋納と同様に、基壇上での行為(修法)時に捧げられた可能性が考えられる。

S D 001

3,377 個体分が確認された。組成をみると、S D 001 全体では、アサリが36.1%、シオフキが47.0%、マガキが11.9%となり、これら3種で全体の95%を占める。その他ハマグリが4.7%、ツメタガイが1.7%、イボキサゴが1.3%、ウミニナが0.8%となり、オオノガイ、カガミガイ、マテガイ、アラムシロがごくわずかに認められる。区分別の組成をみると、aとそれ以外で大きく異なる。aではマガキが含まれず、アサリの割合が63.4%と他より高い傾向にある。それ以外の区分では、アサリの割合が、b-Iで34.8%、b-IIで34.6%、cで32.6%とほぼ同程度の割合となる。シオフキの割合は、aで26.8%、b-Iで60%、b-IIで48.7%、cで41.7%、マガキの割合は、aは0%、b-Iで7.9%、b-IIで20.4%、cで20.58%、と主要貝類の割合が区分によって異なり、b-IIとcが比較的近い値を示す。

次に殻長についてみると、シオフキは区分ごとに大きな相違は認められず、全体の平均は40.94 mmで、標準偏差が2.96となる。アサリも区分ごとに大きな相違は認められず、全体の平均は40.12 mmで、標準偏差は3.81となる。適当な比較対象がないが、大きさの斉一性が高いと思われる。

区分ごとに組成と殻長分布をみてきたが、組成に若干の相違が認められるものの、S D 001 覆土最上層からまとめて検出されていることから(第46図、図版6-7・8)、区分による相違はないと考えてよい。いずれにせよ、シオフキ、アサリ、マガキが主要な貝類となり大きさに斉一性が認められることから、一定の種類かつ大きさの貝を選択していたと考えられる。

S K 022

11 個体分が確認された。組成は、マガキが45.5%と最も多く、次いでシオフキが27.3%、アサリ、ハマグリ、サルボウが9.1%となる。サルボウは黒住氏の分析資料も含め、分析対象とした貝類の中で1個体として確認された唯一の資料となる。S K 022 は東側壁面が著しく被熱した土坑であるが、サルボウを含め貝破片の多くが被熱している。

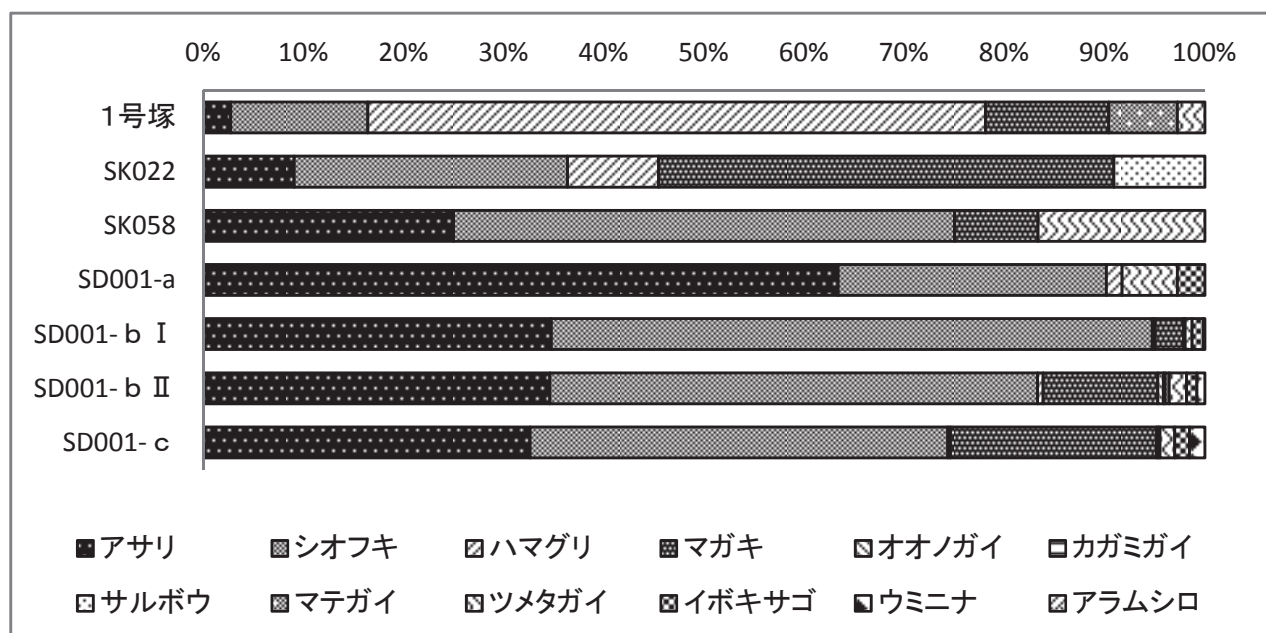
S K 058

12 個体分が確認された。組成は、シオフキが50%と最も多く、次いでアサリが25%、ツメタガイが16.7%、マガキが8.3%となる。

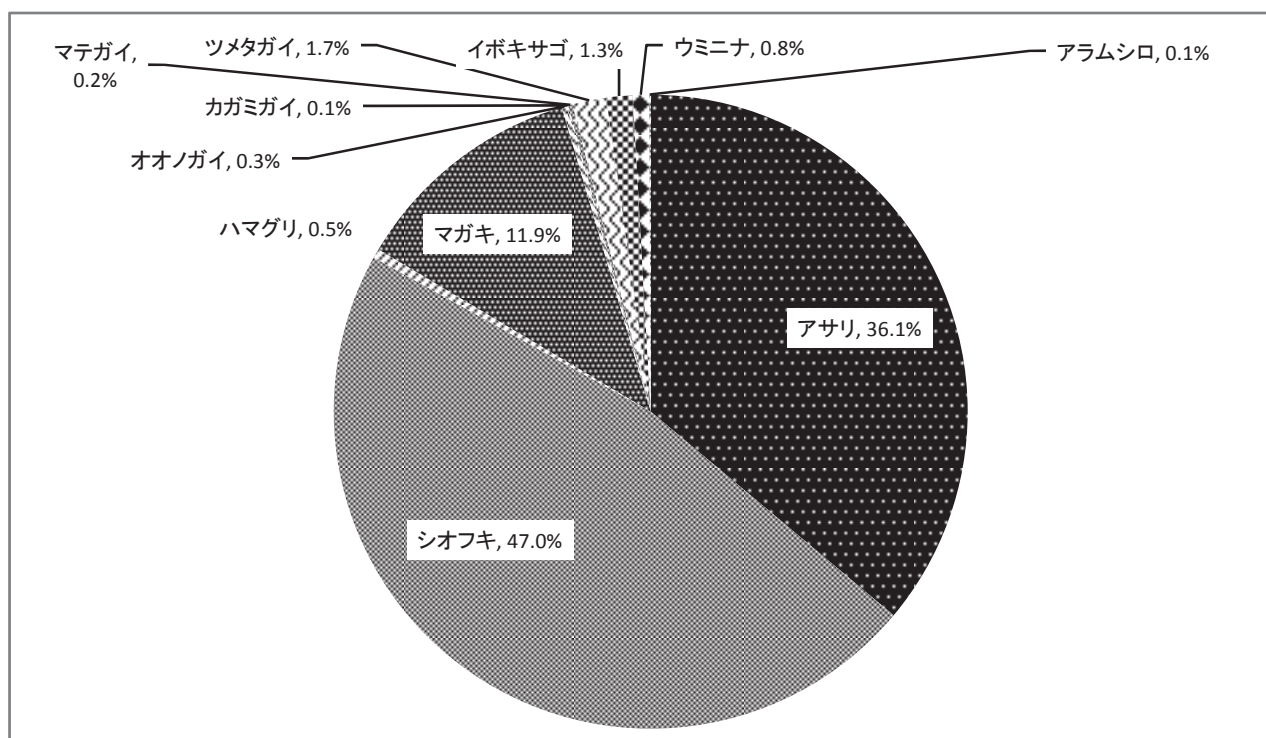
ここで、水神下遺跡近隣の海岸で採取できる貝類について考えてみると、縄文時代以降採取されたと考えられるイボキサゴと1号塚でも検出されたハマグリが第一に挙げられるが、S D 001 では両貝類はほとんど検出されていない。イボキサゴについては、江戸時代の文献にも記載されているように、田畑の肥料として珍重されており、それらは肥料として別に持ち運ばれた結果、この貝層にはほとんど含まれないと考えられ

る。一方ハマグリに関しては、近世には採取不可能であったか、あるいはその味が美味であるために、別に持ち運ばれた可能性がある。

アサリ、シオフキは、サルボウと並んで、近世江戸において佃煮として最も多く利用された貝であったようである（黒住氏よりご教示）。SD 001 の貝層にはサルボウは含まれないが、これらアサリ、シオフキ、マガキにほぼ限定され、大きさに斉一性が認められる貝組成は、佃煮等の商品を製作した痕跡を示すのではなかろうか。貝層内から魚骨が全く検出されていないことも、佃煮等の製作に特化した傍証となろう。本貝層検出範囲の南側約 100 m のところには、江戸時代には房総往還が通っており、その継立場である奈良輪宿が形成されていた。佃煮が製作されていたならば、奈良輪宿がその消費地の一つであった可能性がある。



第IV - 1 - 1 図 遺構別貝類組成（個体割合）



第IV - 1 - 2 図 SD 001 貝類組成（個体割合）

表Ⅳ－1－1 遺構別貝類出土一覧

遺構名	アサリ				シオフキ				ハマグリ				マガキ				オオノガイ						
	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数			
1号塚	2	6.6	1	1.11	2	10	19.37	8	21.06	10	45	399.5	44	372.42	45	9	19.69	6	13.78	9	0	0	0
SK022	1	4.82	1	1.79	1	3	7.29	3	11.05	3	1	4.56	1	7.85	1	1	7.19	5	20.40	5	0	0	0
SK058	2	10.45	3	14.79	3	6	7.88	1	3.78	6	0	0	0	0	0	1	0.15	1	5.54	1	0	0	0
SD001-a	161	242.54	127	199.37	161	51	67.86	68	104.5	68	0	0	4	12.61	4	0	0	0	0	0	0	0	0
SD001-bⅠ	240	529.24	245	602.7	245	380	748.58	423	882.26	423	1	2.89	2	7.3	2	20	49.06	15	38.55	20	0	0	0
SD001-bⅡ	435	969.59	379	987.36	435	612	1055.28	556	995.77	612	7	35.74	7	24.25	7	102	352.68	144	371.2	144	7	5.82	4
SD001-c	379	738.53	347	717.1	379	436	529.13	484	690.58	484	2	1.69	3	5.77	3	192	556.55	239	562.9	239	2	1.72	1
SD001合計	1215	2479.9	1098	2506.53	1220	1479	2400.85	1531	2673.11	1587	10	40.32	16	49.93	16	314	958.29	398	972.65	403	9	7.54	5

遺構名	カガミガイ				サルボウガイ				マテガイ				合計 重量 (g)	水洗前 重量 (g)	混貝率 (%)	水洗前 容量 (l)	分析割 合(%)
	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数	左 点数	左 重量(g)	右 点数	右 重量(g)	最少 個体数							
1号塚	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.32	5						
SK022	0	0	0	1	4.67	0	0	0	0	0	0						
SK058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SD001-a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SD001-bⅠ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.31	1						
SD001-bⅡ	2	8.61	0	0	2	0	0	0	1	0.18	5	0.37	5				
SD001-c	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.24	0	0	2				
SD001合計	2	8.61	0	0	2	0	0	0	3	0.42	6	0.68	8				

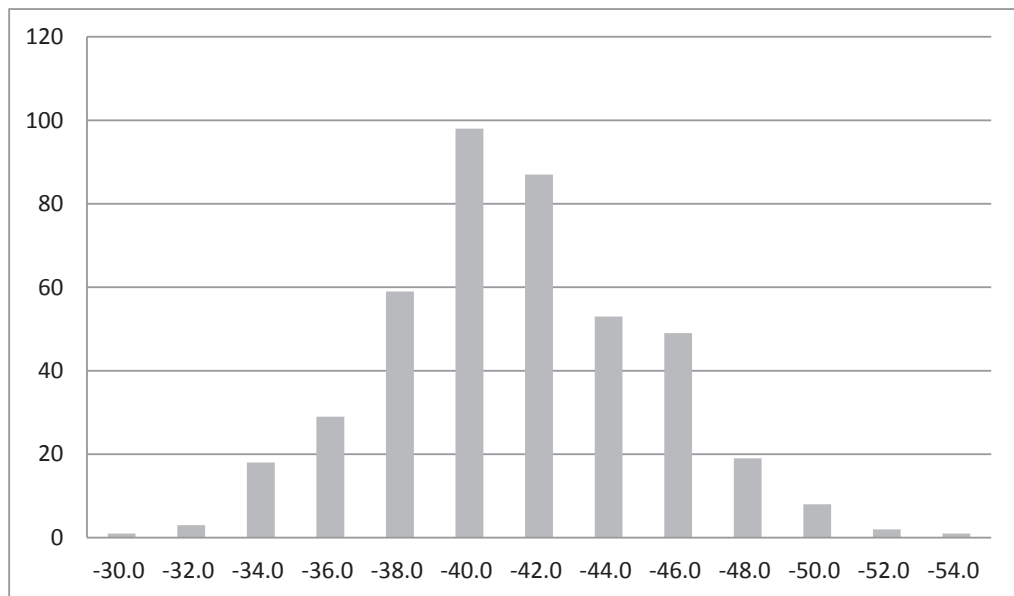
遺構名	ツメタガイ		イボキサゴ		ウミニナ		アラムシロ		その他 重量 (g)	破片 重量 (g)	合計最少 個体数 (g)					
	重量 (g)	最少 個体数	重量 (g)	最少 個体数	重量 (g)	最少 個体数	重量 (g)	最少 個体数								
1号塚	2	14.24	2	6	0.81	6	4	3.13	4	0	0	622.23	78			
SK022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.94	11			100%
SK058	2	14.78	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14.35	12			100%
SD001-a	14	109.69	14	7	0.73	7	0	0	0	0	0	1078.23	254			
SD001-bⅠ	5	34.4	5	8	2.19	8	0	0	0	0	1	1532.8	704			57%
SD001-bⅡ	22	170.41	22	13	2.98	13	10	5.08	10	0	0	3640	1252			32%
SD001-c	17	132.93	17	17	3.35	17	18	15.99	18	0	0	3969.8	1159			35%
SD001合計	58	447.43	58	45	9.25	45	28	21.07	28	1	0	10220.83	3369			30%

表Ⅳ－１－２ ＳＤ 001 アサリ殻長計測一覧表

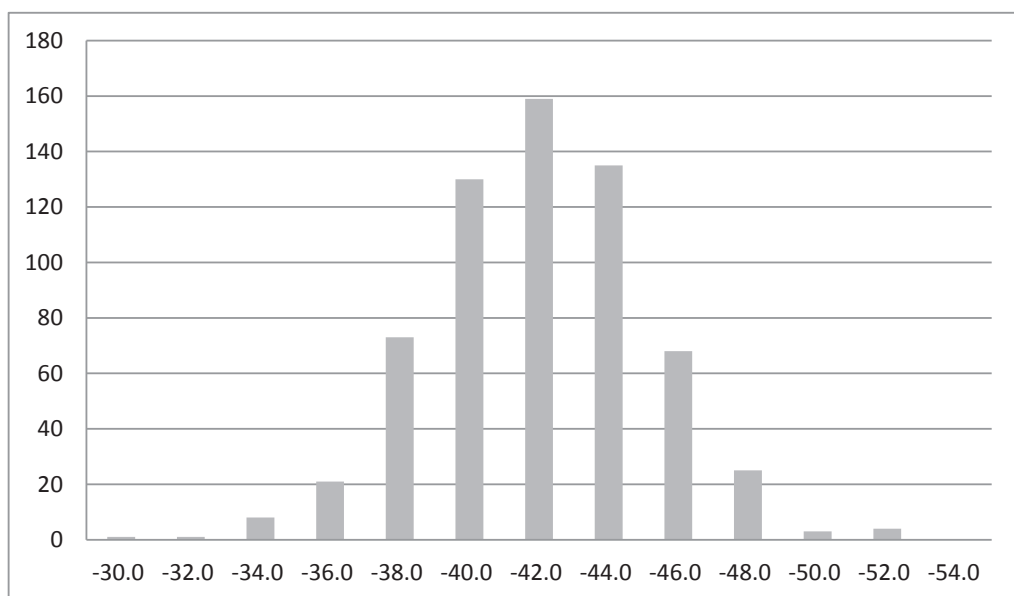
殻長mm	SD001 a(個)	SD001 bⅠ(個)	SD001 bⅡ(個)	SD001 c(個)	合計(個)
-30.0		1			1
-32.0		1	1	1	3
-34.0	4	7	6	1	18
-36.0	4	4	19	2	29
-38.0	6	12	29	12	59
-40.0	1	18	48	31	98
-42.0	13	19	34	21	87
-44.0	3	9	28	13	53
-46.0	3	10	28	8	49
-48.0	1	2	8	8	19
-50.0		1	4	3	8
-52.0		1	1		2
-54.0			1		1
試料数	35	85	207	100	427
平均	39.34	39.85	40.40	40.88	40.12
標準偏差	3.88	4.09	3.83	3.45	3.81
最大	47.79	51.99	52.72	49.77	52.72
最小	32.56	29.89	31.81	31.52	29.89

表Ⅳ－１－３ ＳＤ 001 シオフキ殻長計測一覧表

殻長mm	SD001 a(個)	SD001 bⅠ(個)	SD001 bⅡ(個)	SD001 c(個)	合計(個)
-30.0			1		1
-32.0		1			1
-34.0		1	5	2	8
-36.0		9	3	9	21
-38.0	5	21	19	28	73
-40.0	2	46	50	32	130
-42.0	5	48	72	34	159
-44.0	11	45	50	29	135
-46.0	1	22	34	11	68
-48.0		6	14	5	25
-50.0			2	1	3
-52.0		1	2	1	4
-54.0					0
試料数	24	200	252	152	628
平均	41.14	40.88	41.43	40.32	40.94
標準偏差	2.45	3.03	3.21	3.14	2.96
最大	45.36	53.08	51.51	50.14	53.08
最小	36.58	31.25	29.48	33.13	29.48



第Ⅳ－１－３図 ＳＤ 001 アサリ殻長分布図



第Ⅳ－１－４図 ＳＤ 001 シオフキ殻長分布図

2. 水神下遺跡の近世貝塚から得られた貝類遺体

黒住耐二（千葉県立中央博物館）

水神下遺跡は、千葉県袖ケ浦市の海浜部に存在する遺跡で、古代から中世の貴重な遺物が発見されている遺跡である。その一部に、近世期と考えられる貝塚が認められた。江戸市中の遺跡からは出土貝類に関する多くの報告があるものの、東京湾の他地域において貝塚や出土貝類の報告はまだ稀である（例えば樋泉，2003；黒住ら，2007；阿部・藤田，2007）。特に千葉県は江戸へ食用の貝を送っていた可能性が高く、その流通や、また当時の海浜部での人々の貝類利用の在り方を検討することによって、文献資料では見えてこない当時の人々の暮らしの一端を理解できる可能性もあろう。一方、絵図から遺跡周辺の環境を推測することも行われているが、実際のその地点の環境（植生景観）を貝塚中に含まれる微小貝類を用いて行えることも示されてきた（例えば黒住ら，2007）。

今回、本遺跡の貝塚土壌を詳細に分析することによって、前述の問題点に関して興味深い結果を得ることができたと考えられる。以下に、その結果を報告する。報告に先立ち、土壌サンプルの提供や遺跡に関する情報等、種々お世話頂いた袖ケ浦市教育委員会の田中大介氏に御礼申し上げる。

検討サンプルと方法

本遺跡からは、主に溝遺構（SD）から貝層が確認され、それ以外にも少数の土壌（SK）からも廃棄された貝の集中が認められている。いずれも近世期のものと考えられており、ここでも同時期のものとして報告する。今回、最も大きな溝SD 001の任意に区分された4区画、SD 009の2つの区、および2つの土壌（SK 045・047）の合計8つを、報告者の従来からの方法（黒住，1997：乾燥後、9.5/4/2/1mmのメッシュを用いた水洗選別で、浮遊部分（LF）を0.5mm未満のネットで回収する）で処理した。それぞれの処理量を表IV-2-1に示した。また、袖ケ浦市教育委員会によってSD 001から浮遊選別されたものも対象とした。沈殿部分（HF）のものも含め、貝類では殻頂部等の同定可能な部位を、その他のものは破片を含めて抽出した。ただ、食用貝類の殻頂部以外の破片は対象としなかった。抽出したものは、種の同定・出土部位・成長段階（大形幼貝は成貝の1/2、中形幼貝は1/2-1/4、小形幼貝は1/4未満）・被熱の有無等を確認した。なお、4.0mmメッシュより大きな食用貝類遺体等は、別途報告されている（本報告書IV-1）。

結果および考察

今回の調査で得られた貝類遺体は、陸産貝類は6科7種、淡水産貝類1科1種、海産貝類11科14種であった。以下に、主に浮遊部分の陸産貝類から想定される遺跡周辺の植生景観等と、沈殿部分の海産貝類に基づく当時の貝類利用について、述べることとする。

1. 植生景観

表IV-2-2に、今回の土壌サンプルの浮遊部分から抽出された微小貝類遺体の詳細を示した。700個以上が確認されたが、ほぼすべて陸産貝類であり、淡水産および海産は僅かに各1種1個体のみであった。これらのことから、溝遺構（SD）でありながら、貝層が形成された時には、この溝は乾いた状態であったと

判断される。

陸産貝類のほとんど全ては、草地等の開けた環境に生息する開放地生息種であった。また、処理土壌量が少なかったものの、2つの土壌（SK）から抽出されたものも大きな相違はなく、やはり同様な環境であったと思われる。遺跡の立地場所や絵図等から、海浜部であったことが示されており（巻頭カラー図版10、第1図）、その植生景観は灌木林等ではなく、また密植された防風林でもなかったと推測される。出土陸産貝類中に、海岸部の樹木植生が存在した場合には、ヒクギセル等のキセルガイ類や移動能力の高い大形のミスジマイマイ等の種の生息が想定されるものの今回これらの種は全く確認されなかったことから、前述の灌木林等の存在を否定できると考えられるためである。

また、海域の飛沫帯（海水を被る所）に生息するヨシダカワザンショウ類（第Ⅳ-2-1図9）と軽石が認められたことは、この地点が満潮線よりも上であるが、潮風の影響を受けていたことを示している。そして、灌木林等が存在しなかった根拠ともなる。このように、今回は貝層が存在していたことにより、微小貝類が残存しており、かなり明確に植生景観の復元が行えたものと考えている。

2. 興味深い陸産貝類の種

今回7種の陸産貝類が確認されたが、これまで千葉県等の縄文貝塚から確認されていなかったり、極めて稀である種も認められた。

カタマメマイマイ（第Ⅳ-2-1図4）は、これまで千葉県で現生も確認されていなかった種であるが、比較的多く得られた。チョウセンサナガイ（第Ⅳ-2-1図7）も、現生の記録がなかった種であるが、最近北総台地の縄文早期末の貝塚から報告された（黒住ら，印刷中）。ウスカワマイマイ？とした種は（第Ⅳ-2-1図5）、破損した中形幼貝等のみが抽出されたため、同定精度は落ちるものである。ただ、ウスカワマイマイは現在の耕作地や人家周辺に多いものの、これまで関東地方の縄文貝塚からは出土の報告のない種である。なお、ウスカワマイマイは横浜市の近世期の上行寺裏遺跡から報告されており（阿部・藤田，2007）、同遺跡からエンスイマイマイとして報告された種は黒住の同定ミスでカタマメマイマイの可能性もある。ナタネガイ類似種としたものは、現生のナタネガイに類似するものの、より殻高が高く、やや硬質なことから別種の可能性が高いと判断した。ただ、ナタネガイ類の分類は未だ確定していない点もあるので、この種の同定結果が今後変更になる可能性もある。

今回確認された陸産貝類はいずれも開放地生息種であり、ナタネガイ類似種も、このような環境に生息していたものと考えられる。このように、これまで判っていなかった近世期の海浜部の陸産貝類相が明らかにされ、現在と異なっていたことが明らかとなった点は大きな成果であると言えよう。

3. 海産貝類の利用と流通

沈殿部分（HF）から得られた動物遺体の組成を表Ⅳ-2-3に示した。ほとんどが海産貝類で、僅かに陸産のカタマメマイマイが1個体のみ抽出されている。海産貝類の大部分は、本報告書Ⅳ-1で詳細に検討されている通り、食用の大形アサリ・シオフキで占められ、マガキ・ハマグリも少量ながら多くのサンプルから抽出されていた。僅かに確認されたツメタガイ・ウミナナ類・サルボオ等の中大形種の出現様式も、当然、同様であった。また量的には少なかったが、2つの土壌（SK 045/047）の組成も、アサリ・シオフキ・マガキ程度で、溝遺構（SD 001）と同様で、同じ廃棄パターンと理解される。

2-1mmの小形・微小種はかなり少なく、4mm以上の食用種以外ではイボキサゴが目立った程度であった。このイボキサゴは、アサリ等よりも溶解の進んでいるものが多く、報告者は東京湾沿岸の近世期に知られている「貝肥」由来のものではないかと考えている。縄文貝塚（例えば黒住，2009）や近世期のバカガイ貝剥き貝塚である東京都港区の雑魚場跡（黒住ら，2007）では、死殻の中の砂や採集時の混入に由来する海産微小種が抽出されているにもかかわらず、本貝塚からはこれらの微小種が全く得られなかったことは注目される。このことは、海浜部集落での通常の食糧残滓として、これらの貝類が廃棄された訳ではないことを示していよう。また、貝層を含め遺跡土壌の浮遊部分からは、炭化物が抽出され、その中には穀類の含まれていることも多い。しかしながら、報告者の処理した本遺跡土壌約26リットル中からは炭化穀類と思われるものは抽出できなかった（表Ⅳ-2-2）。このことも、通常の食糧残滓の廃棄ではないと言う想定を補強するものであると考えられる。

海浜部の通常の食用貝類遺体としては、本報告書Ⅳ-1第Ⅳ-1-1図の塚のようにハマグリが優占し、他の種も比較的多い組成が想定される。類似した多種類でハマグリが多い近世貝層の組成は、横浜市の海浜部の集落である白幡浦島丘遺跡でも示されている（樋泉，2003）。一方、同じ地域の海浜部集落の上行寺裏遺跡では、剥き身として利用されたと考えられているアサリとマガキが優占するものの、スガイも多く、ハマグリ・シオフキも稀ではなく、種数もかなり多く（阿部・藤田，2007）、特殊化は認められるものの、本遺跡の組成とは異なると考えられる。

本貝塚のハマグリ割合が極めて低い組成を形成させた具体的な過程として、まず貝の生死の判別が入念に行われ、次いで良く貝を洗浄したためと思われる。このことと、大形のアサリ・シオフキとマガキが9割を占める組成（本報告書Ⅳ-1第Ⅳ-1-1図）を兼ね合わせて、報告者は“この3種が剥き身として、利用されていた結果”ではないかと考えている。他の種がほとんど含まれないことから、自家消費ではなく、在地の“商品”としてなっていた可能性が高いのではないだろうか。もしかすると、出土割合は小さいものの、現在でも“いちご”の名で食用とされるツメタガイ類も同様な商品であったのかもしれない。

一方、本貝塚から全く確認されなかった食用種にバカガイ（あおやぎ）があり、サルボオも極めて稀で、ハマグリも前述のようにかなり少なかった。バカガイは上述した雑魚場で莫大な量の剥き身が行われており（黒住ら，2007）、東京湾の各地から生きた貝がこの地へ運ばれてきた可能性も想定した（黒住，2014）。他所へ“出荷された”ということをも本貝塚の組成は示しているものと考えたい。同じように、サルボオとハマグリが少ない組成も出荷によるものと想定することもできよう。未だ両種の加工地等は明らかになっていないが、現在の佃煮や「深川飯」の存在から、これらの種は深川方面へ運ばれた可能性（黒住，2014も参照）も否定できないと考える。今後、漁村・海浜部集落・加工地・魚市場（阿部，2003）・消費地（主に江戸市中；金子，1992）の貝類遺体の詳細な検討によって、東京湾沿岸における近世期の食用貝類の流通が明らかにできるものと期待される。本遺跡は海浜部集落の一例として貴重なものとなろう。そして、東京湾における貝類加工地の確認が強く望まれる。

4. 脊椎動物遺体

本貝塚からは僅かながら脊椎動物遺体も得られている。正確な同定を経ていないので、今後詳細な検討が必要であるが、いくつかの点を記して、今後の資料としておきたい。中大形獣骨は、決して小さくはない破片（9.5mmメッシュ）が少数ながら多くのサンプルから得られた。鳥かもしれない微小な破片と魚骨は僅か

に抽出されただけであった。特に、海浜部に位置する場所でありながら、魚骨は極めて稀であった。

このように、貝と骨の廃棄場所や方法は異なっていたと想定される。この海浜部の遺跡で、魚骨が稀（雑魚場跡：黒住ら，2007；阿部・藤田，2007）や全く確認されていない例（白幡浦島丘遺跡：樋泉，2003）が知られている。この状況を、報告者は、“肥料として、食用後のものも含めて小魚等が用いられたため”ではないかと考えている。この場合にも、自らの利用と専門業者による回収等、多様な様式が存在したであろう。この想定をどのように検証できるかを含め、近世期における今後の興味深い研究課題であると思っている。

まとめ

本遺跡の近世期と考えられている貝層土壌から抽出された非海産の微小貝類は開放地生息種の陸産貝類がほとんどであったことから、貝層は溝遺構で得られたものであるが当時溝には水はほとんどなく、周辺は海浜部でも灌木林や防風林の存在しない草地的な環境であることが示された。現在、近隣地域でも生息の確認されていない陸産種も存在し、近世期から現在の間、海浜部でこれらの種が絶滅するという変化が生じたものと思われる。

海産貝類では、微小種が全く抽出されず、アサリ・シオフキがほとんどであり、選択された種の剥き身後の貝殻廃棄に由来する可能性が想定された。バカガイ・サルボオ等の他所へ運ばれていたり、魚骨がほとんど見られないことからイボキサゴと共に肥料として用いられていた可能性を指摘した。

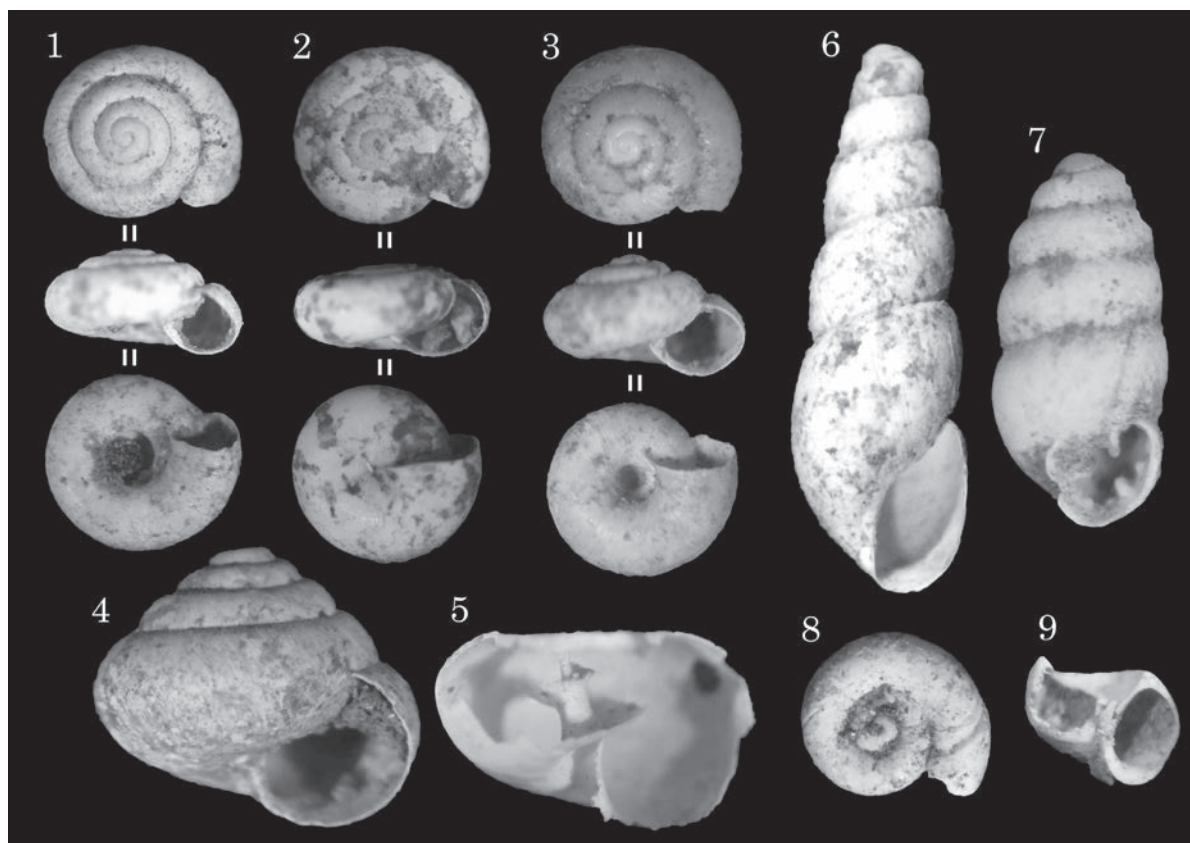
引用文献

- 阿部常樹．2007．日本橋一丁目遺跡出土の動物遺体．In 日本橋一丁目遺跡調査会（編），日本橋一丁目遺跡，pp. 421-426.
- 阿部常樹・藤田祐樹．2007．瀬戸14番地やぐら群出土の動物依存体の分析．上行寺裏遺跡（瀬戸14番地やぐら群），Ⅱ，かながわ考古学財団調査報告，(27)：53-66，pls. 30-32.
- 金子浩昌．1992．江戸の動物質食料－江戸の街から出土した動物遺体からみた－．In 江戸遺跡研究会（編），江戸の遺跡，pp. 220-2542. 吉川弘文館．
- 黒住耐二．1997．1996年の用見崎遺跡調査でコラムサンプルから得られた貝類遺存体．用見崎遺跡Ⅲ，考古学研究室報告，(32)：35-41. 熊本大学考古学研究室．
- 黒住耐二．2007．千葉県西広貝塚の土壌サンプルから得られた微小貝類遺体．市原市西広貝塚Ⅲ，市原市埋蔵文化財センター調査報告書，(2)：1314-1332.
- 黒住耐二．2014．化石貝と微小貝からみた資源利用．季刊考古学別冊，(21)：149-153.
- 黒住耐二・樋泉岳二・加藤久佳．2015．間野台貝塚の第10次調査で得られた中大形貝類を除く動物遺体．（印刷中）
- 黒住耐二・樋泉岳二・山根洋子・西野雅人・鶴岡英一．2007．港区芝の雑魚場跡鹿島神社境内地点から得られた動物遺体－近世のバカガイ貝剥きの検証．港区立港郷土資料館研究紀要，(9)：11-26.
- 樋泉岳二．2003．白幡浦島丘遺跡の動物遺体．白幡浦島丘遺跡，かながわ考古学財団調査報告，(152)：195-202，pl. 65.

本報告には、科学研究費助成（26284119 代表：杉山浩平）の一部を使用した。

第IV-2-1図の説明

1. ヒメコハクガイ類 *Hawaiiia* sp. cf. *minuscule* (殻径 2.6mm); 2. ヒメベッコウ類似属 “*Discoconulus*” sp. (殻径 2.0mm); 3. ナタネガイ類似種 *Punctum* sp. cf. *amblygonum* (殻径 2.2mm); 4. カタメマイ *Lepidopisum conospira* (殻径 5.2mm); 5. ウスカワマイマイ? *Acusta despecta sieboldiana*? (殻径 4.5mm); 6. ホソオカチヨウジガイ *Allopeas pyrgula* (殻高 6.0mm); 7. チョウセンスナガイ *Gastrocopta coreana* (殻高 2.2mm); 8. ヒラマキミズマイマイ *Gyraulus chinensis* (殻径 1.6mm); 9. ヨシダカワザンシヨウ類 *Angustassiminea yoshidayukioi*? (殻径 1.6mm);



第IV-2-1図 貝層出土微小貝類

表IV-2-1 水神下遺跡の土壌サンプル処理量およびメッシュごとの残滓量

遺構		SD001				SD009		SK045	SK047
地区等		a 区	b I 区	b II 区	c 区	I 区	II 区		
サンプル番号		a④	b I ④	b II ⑨	c⑦	I ①	II ②		
全体処理量	容量cc	7000	3800	4600	6800	1900	500	120	1000
	重量g	8714	5350	5494	7579	2405	540	142	1415
9.5mm	容量cc	3100	1500	2100	3200	1000	400	100	400
	重量g	1375	69	805	1240	415	155	24	125
4mm	容量cc	670	400	560	730	160	35	10	120
	重量g	450	280	275	385	110	20	6	67
2mm	容量cc	110	70	120	180	35	10	≒1	14
	重量g	90	53	93	100	32	8	≒1	10
1mm	容量cc	75	90	55	80	27	6	≒1	16
	重量g	91	100	76	92	42	7	≒1	18

表Ⅳ－2－2 水神下遺跡の土壌サンプルの浮遊部分（L F）から抽出された貝類遺体の詳細．

遺構		SD001														SD009		
		a 区				b I 区				b II 区				c 区		I 区	II 区	SK045 SK047
サンプル番号		a①*	a④	b I ①*	b I ②*	b I ④	b II ①*	b II ③*	b II ⑤*	b II ⑦*	b II ⑨	c ⑦	c 区/一括*	I ①	II ②			
処理土壌量/L	9.2			7.9	7.9		5.0	6.6	3.9	14.3								
処理土壌量/g	11466			7927	8885		6200	8335	4824	14876								
ヒメコハクガイ類*			LF	MNI		LF	MNI				LF	MNI		LF	MNI	LF MNI	LF MNI	LF MNI
		3	3lj,3mj,3sj	9	14(4c)	14	2a,15lj,7mj,15sj	39	26	2	1	70	1lj,5mj,1sj	7	10lj,4mj,26sj	40	210	1a,1mj,1sj 3
ホンオカチョウジョガイ*		3	1a,5lj,3mj,22sj,5u	36	22	5	4lj,12mj,5sj,7u	74	10	3	1	64	2mj,3sj	5	2lj,1mj,11sj,1u	15	146	3sj 1
ヒメベッコウ類似属*																		
カタマメマイ																		
ナタネガイ類似種																		
チョウセンズナガイ																		
ウスカワマイマイ?																		
ヒラキミズマイマイ																		
ヨシダカワザンショウ類																		
根(>10mm)			191			87					1mj	15		30		46	2	1
炭化物(>3mm)			1			4					4			3		7		
軽石(>5mm)						1						1		1		1		

*: 畑ヶ浦市教委による処理で、詳細のないものはNISPP(同定標本数)．LF:浮遊部分, MNI:最少個体数. 詳細 a: 成貝, b: 体層, c: 色彩残り, lj: 大形幼貝, mj: 中形幼貝, sj: 小形幼貝, u: 殻頂.

表Ⅳ－2－3 水神下遺跡の土壌サンプルの沈殿部分（H F）から抽出された動物遺体の詳細．

遺構	SD001														SD009							SK045				SK047			
	a 区		b I 区		b II 区		c 区				I 区		II 区			SK045				SK047									
	a④	b I ④	b II ⑨	c⑦	I ①	II ②																							
サンブル番号	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0	9.5	4.0	2.0					
メッシュサイズ	146	15u*		55	17u		97	6u*	2u	150	16u*		38	8(1B)u	1u	21			7	2u		15	8u						
アサリ	158	29u*		97	28u		43	22u*	3u	105	28u*	8u	34	10(1B)u	2u	4			2			25	16u	2u					
シオフキ		2u*	1u					2u*	1u		2u*	1u		2u								1u	1u						
海産二枚貝/同定不能**																													
マガキ	11			4	1u		45	4u		95	6u*		14			3			1		6	2u							
	2u/1.2u,2f			1f			1f									1u/2u	0/1u												
ハマダリ							1			1			2			1,1u													
ツメタガイ							2,2u						1,1u								1b								
ツメタガイ(ホリヤツタ型)	4						3			3																			
ウミミナ							1					1u		1															
ホソウミナ																													
ツボミガイ		1	1u																										
サルボオ	1f												1f																
カガミガイ																1f													
オオノガイ?										1f																			
スガイ										1j																			
アカニシ																													
イボニシ																													
イボキサゴ		1	1b				1b					3b	4b,1w																
巻貝/同定不能																													
カタマメマイ																													
中大形獣骨	1f						3f	7f	7f					1f		2f													
脊椎動物骨(鳥類?)																													
魚骨							1f																						

1.0mmが示されていない列は抽出されなかったもの．アサリ・シオフキ・海産二枚貝・マガキの9.5mmの値は殻頂部を有するものの個体数．*: 1/2分割の値．**: ほとんどアサリ・シオフキと考えられる．

詳細 B: 被熱, b: 体層, f: 破片, lj: 大形幼貝, u: 殻頂, w: 螺層, 二枚貝は、左／右．

3. 水神下遺跡出土銅製品の成分分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

袖ヶ浦市奈良輪に所在する水神下遺跡では、古墳時代とされる遺構・遺物が多数確認されている。中でも溝とされる遺構からは、古墳時代前期から後期に至るおよそ 300 年間にわたる土器が多数投棄されている状況が明らかにされた。

本報告では、古墳時代後期とされる溝の底面から出土した小銅鐸および小型銅鏡を対象として、蛍光 X 線分析による元素分析を行うことにより、その材質を確認する。

1. 試料

試料は、古墳時代前期とされる溝の底面より出土した小銅鐸 1 点と小型銅鏡 1 点の計 2 点の銅製品である。小銅鐸は、弥生時代末～古墳時代前期初頭のものと考えられており、高さ 6.3cm、幅 4.3cm、厚さ 2.1cm を測る。小型銅鏡は、径 6.5cm であるが、鏡式は不明とされている。錆による膨れのために、中央の紐のみが確認され、その周囲に 2 条の弧状文らしき線が認められている。

2 点の試料は、いずれもクリーニング処理後のものであるが、どちらも腐食が著しく、緑青と見られる腐食生成物が目立つ状況にある。

2. 分析方法

蛍光 X 線分析はサンプリングが困難な文化財の材質調査に広く用いられている手法であり、エネルギー分散型装置は、試料を破壊せずに元素情報を引き出せるため多用される調査法である。表面分析法であるために、遺物表面の状況に測定値は大きく左右されるが、遺物保存の観点から考えれば、外観上の変化を伴わない本分析法は遺物の構成元素を知るためには極めて有効な手法となる。

調査に用いた装置は、セイコーインスツルメンツ（株）製エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置（SEA2120L）である。なお、本装置は、下面照射型の装置であり、X 線管球は Rh、コリメーターサイズは 10mm φ である。本調査における測定条件の詳細を結果とともに図 1、2 に示す。なお、図中の写真に示した丸枠は今回測定を行ったおよその分析位置である。比較的腐食生成物が少ない地金付近を選択した。

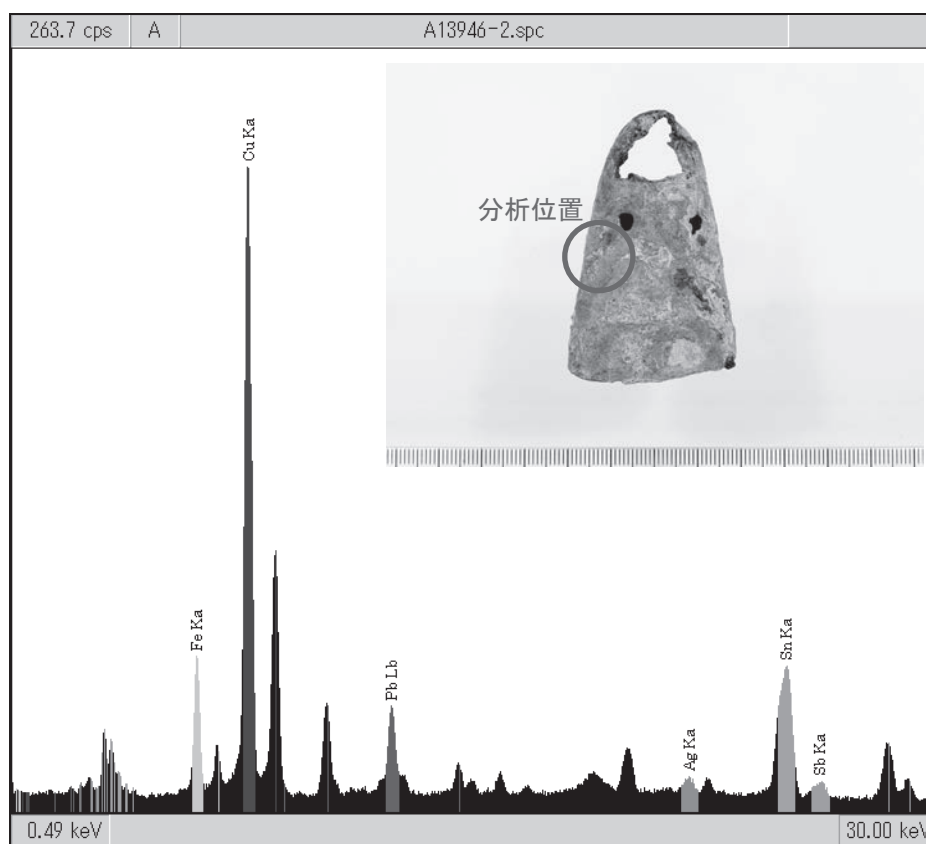
3. 結果

小銅鐸の蛍光 X 線スペクトルを第Ⅳ－3－1 図に、小型銅鏡の蛍光 X 線スペクトルを第Ⅳ－3－2 図に示す。2 点の試料は、ともに、Fe（鉄）、Cu（銅）、Ag（銀）、Sn（スズ）、Sb（アンチモン）、Pb（鉛）が認められる。腐食が著しく、緑青などの腐食生成物の上から測定を行っているため、定量的評価は避けるが、スペクトルを見る限りでは銅を主とし、スズと鉛を伴うことから鉛入り青銅（Cu-Sn-Pb）と見られる材質である。

[測定条件]

測定装置	SEA2120L
測定時間(秒)	300
有効時間(秒)	222
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ 10.0 mm
励起電圧(kV)	50
管電流(μA)	5
フィルタ	なし
マイラー	OFF
コメント	小銅鐸

[スペクトル]



[結果]

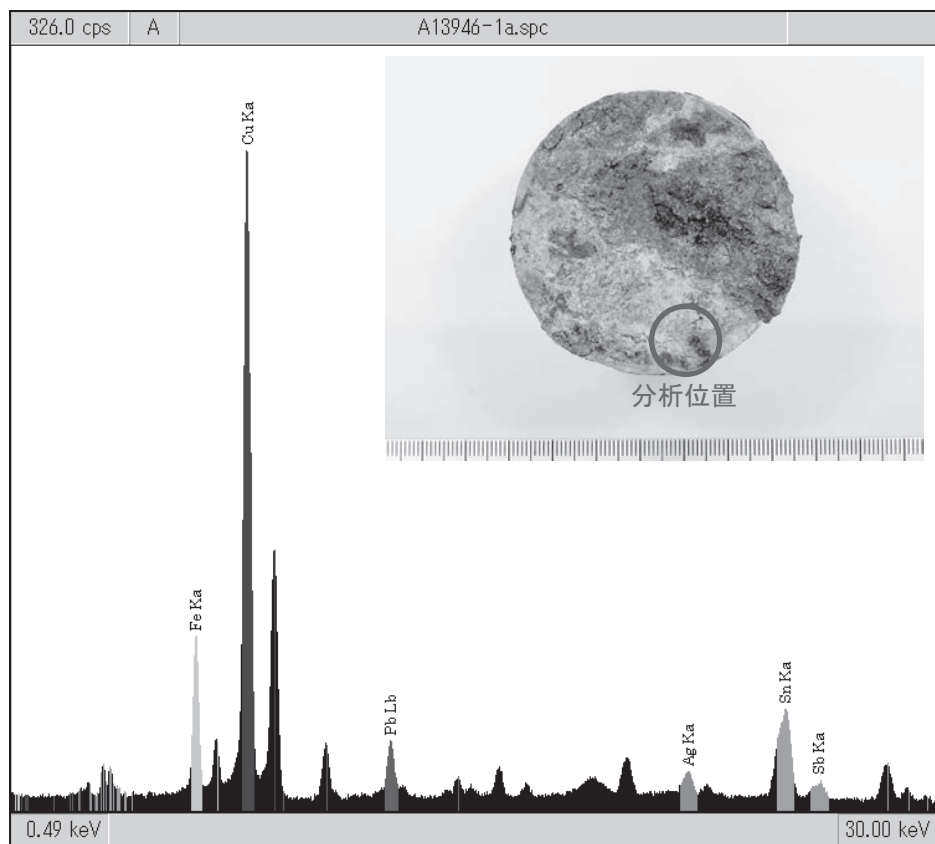
Z	元素	元素名 ラ	ライン	A(cps)	ROI(keV)
26	Fe	鉄	Kα	89.226	6.25- 6.55
29	Cu	銅	Kα	1648.848	7.87- 8.21
47	Ag	銀	Kα	10.044	21.85-22.35
50	Sn	スズ	Kα	180.313	24.93-25.46
51	Sb	アンチモン	Kα	8.542	26.00-26.54
82	Pb	鉛	Lβ	56.727	12.43-12.82

第IV - 3 - 1 図 小銅鐸の蛍光X線スペクトル

[測定条件]

測定装置	SEA2120L
測定時間(秒)	300
有効時間(秒)	213
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ 10.0 mm
励起電圧(kV)	50
管電流(μA)	4
フィルタ	なし
マイラー	OFF
コメント	銅鏡

[スペクトル]



[結果]

Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ROI(keV)
26	Fe	鉄	K α	140.285	6.25- 6.55
29	Cu	銅	K α	2126.858	7.87- 8.21
47	Ag	銀	K α	14.371	21.85-22.35
50	Sn	スズ	K α	103.719	24.93-25.46
51	Sb	アンチモン	K α	8.977	26.00-26.54
82	Pb	鉛	L β	30.034	12.43-12.82

4. 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一

Zaur Lomtadze・Ineza Jorjoliani・黒沼保子

1. はじめに

袖ヶ浦市の水神下遺跡から出土した木材 3 点について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。1 点についてはウィグルマッチング法を用いて分析を行った。

2. 試料と方法

試料は、自然流路から出土した自然木 2 点と、土坑から出土した杭材 1 点の計 3 点である。

ウィグルマッチング測定試料は、2 号流路 O 10 グリッドから出土した自然木（試料 No. 015）である。直径 9 cm の芯持丸木で、樹種はヒノキであった。年輪数は 238 年輪で、最終形成年輪は腐食により残存していなかったが、辺材が残存していた。樹皮に近い方から 1-5 年目（PLD-27086）と、231-235 年目（PLD-27087）の年輪部分の 2 箇所から測定試料を採取し、ウィグルマッチング法による年代測定を行った。

単体測定試料のうち 1 点は、土坑 S K 067 から出土した杭材（遺物 No. 0004 : PLD-24117）である。樹皮付きの丸木材で、最終形成年輪が残存していた。直径は 5 cm で、樹種はシキミである。もう 1 点は、2 号流路 J 10 グリッドから出土した自然木（試料 No. 6233:PLD-27085）である。最終形成年輪は残存していなかったが、辺材は残存していた。樹種はヒノキであった。

表Ⅳ－4－1 ウィグルマッチング測定試料および処理

測定番号	遺跡・試料データ	採取データ	前処理
PLD-27086	遺構：2 号流路 O 10 グリッド 試料 No. 015 種類：生材（ヒノキ） 器種：自然木	採取位置：樹皮側から 1-5 年目	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1. 2N, 水酸化ナトリウム：1. 0N, 塩酸：1. 2N）
PLD-27087	試料の性状：最終形成年輪以外（辺材） 形状：芯持丸木、直径 9 cm、238 年輪残存 状態：wet	採取位置：樹皮側から 231-235 年目	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1. 2N, 水酸化ナトリウム：1. 0N, 塩酸：1. 2N）

表Ⅳ－4－2 単体測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-24117	遺構：S K 067 試料 No. 0004	種類：生材（シキミ） 試料の性状：最終形成年輪 器種：杭 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1. 2N, 水酸化ナトリウム：1. 0N, 塩酸：1. 2N）
PLD-27085	遺構：2 号流路 J 10 グリッド 試料 No. 6233	種類：生材（ヒノキ） 試料の性状：最終形成年輪以外（辺材） 器種：自然木 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1. 2N, 水酸化ナトリウム：1. 0N, 塩酸：1. 2N）

測定試料の情報、調製データは表Ⅳ－４－１、２のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、暦年代を算出した。

3. 結果

表Ⅳ－４－３、４に同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、表Ⅳ－４－３にはさらにウィグルマッチング結果を、図 1 にウィグルマッチング結果を、図 2 に単体試料の暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代（yrBP）の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2%であることを示す。

表Ⅳ－４－３ 2号流路O10グリッド、試料No.015の放射性炭素年代測定、暦年較正、ウィグルマッチングの結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-27086	-21.94 $\pm$ 0.12	2084 $\pm$ 17	2085 $\pm$ 15	153BC (15.2%) 136BC 114BC (28.7%) 85BC 80BC (24.3%) 55BC	166BC (95.4%) 50BC
PLD-27087	-22.21 $\pm$ 0.13	2193 $\pm$ 17	2195 $\pm$ 15	353BC (50.5%) 294BC 230BC (9.2%) 219BC 214BC (8.5%) 204BC	359BC (61.1%) 276BC 260BC (34.3%) 197BC
		最外試料年代		111BC (68.2%) 63BC	124BC (95.4%) 54BC
		最外年輪の年代		109BC (68.2%) 61BC	122BC (95.4%) 52BC

表Ⅳ－４－４ 単体測定試料の放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-24117 S K067 試料No.0004	-28.59 $\pm$ 0.22	890 $\pm$ 19	890 $\pm$ 20	1053AD (24.6%) 1079AD 1153AD (38.4%) 1187AD 1199AD (5.2%) 1206AD	1046AD (31.6%) 1094AD 1120AD (9.3%) 1141AD 1147AD (54.5%) 1215AD
PLD-27085 2号流路 J10グリッド 試料No.6233	-24.71 $\pm$ 0.28	2138 $\pm$ 20	2140 $\pm$ 20	204BC (56.1%) 157BC 134BC (12.1%) 116BC	349BC (10.7%) 317BC 208BC (84.7%) 95BC

なお、暦年較正、ウィグルマッピング法の詳細は以下のとおりである。

[暦年較正]

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 ± 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.1 (較正曲線データ: IntCal13) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

[ウィグルマッピング法]

ウィグルマッピング法とは、複数の試料を測定し、それぞれの試料間の年代差の情報を用いて試料の年代パターンと較正曲線のパターンが最も一致する年代値を算出することによって、高精度で年代値を求める方法である。測定では、得られた年輪数が確認できる木材について、1 年毎或いは数年分をまとめた年輪を数点用意し、それぞれ年代測定を行う。個々の測定値から暦年較正を行い、得られた確率分布を最外試料と当該試料の中心値の差だけずらしてすべてを掛け合わせるにより最外試料の確率分布を算出し、年代範囲を求める。なお、得られた最外試料の年代範囲は、まとめた試料の中心の年代を表している。そのため試料となった木材の最外年輪の年代を得るためには、最外試料の中心よりも外側にある年輪数を考慮する必要がある。

4. 考察

以下、暦年較正結果のうちウィグルマッピング測定試料については 1σ 暦年代範囲 (確率 68.2%)、単体試料は 2σ 暦年代範囲 (確率 95.4%) に着目して、結果を整理する。なお、弥生時代の暦年代については小林 (2009) を参照した。

2 号流路 O 10 グリッド出土の自然木 (試料 No. 015) は、木材の外側 1-5 年目 (PLD-27086) と、内側 231-235 年目 (PLD-27087) の年輪部分を用いてウィグルマッピング法による年代測定を行った。最外年輪の年代は、最外試料年代 (5 年輪分の試料の中心部分の年代) に 2 年輪分 (試料の中心部の外側にある 2.5 年輪分: 小数以下切り捨て) を足した年代である。測定の結果、 1σ 暦年代範囲 (確率 68.2%) では、最外年輪の年代は 109-61 cal BC (68.2%) であった。これは、弥生時代中期後半に相当する。

2 号流路 J 10 グリッドの自然木 (試料 No. 6233: PLD-27085) は、 2σ 暦年代範囲で 349-317 cal BC (10.7%) および 208-95 cal BC (84.7%) であった。これは、弥生時代中期に相当する。

土坑 S K 067 の杭材 (遺物 No. 0004: PLD-24117) は、 2σ 暦年代範囲で 1046-1094 cal AD (31.6%)、1120-1141 cal AD (9.3%)、1147-1215 cal AD (54.5%) で、11 世紀中頃～13 世紀前半の暦年代を示した。これは、平安時代中期～鎌倉時代に相当する。

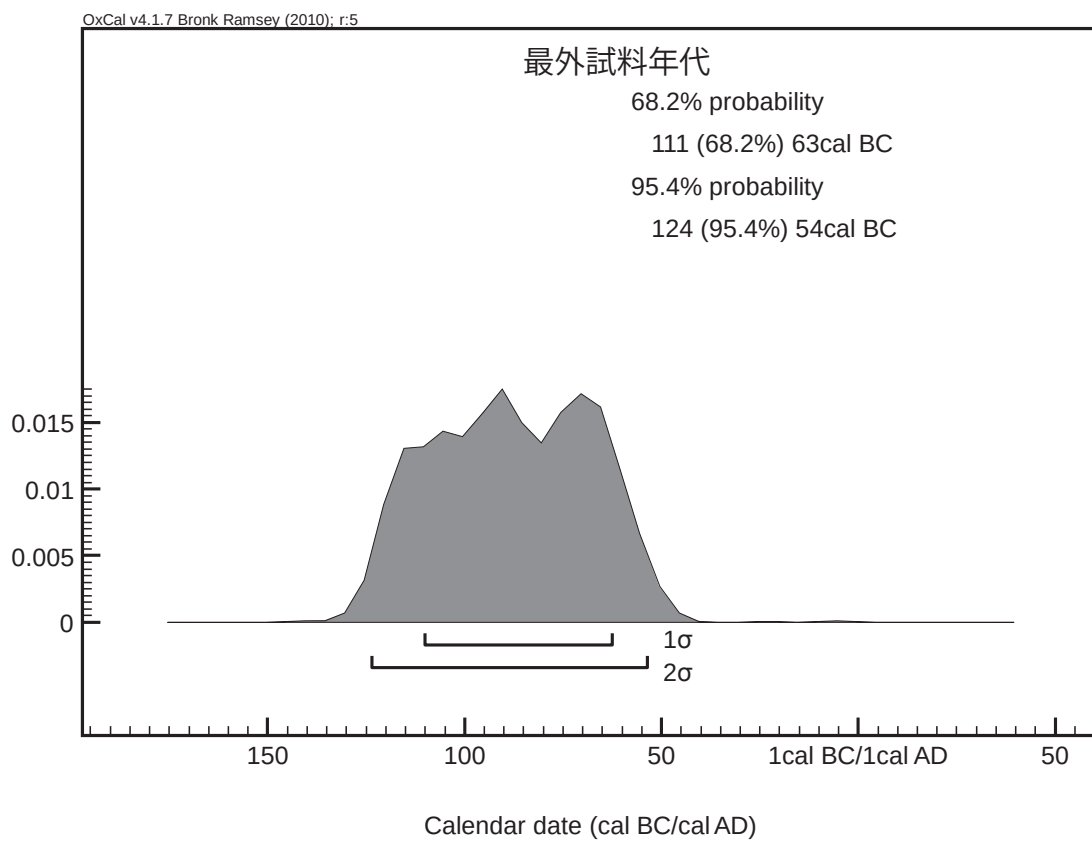
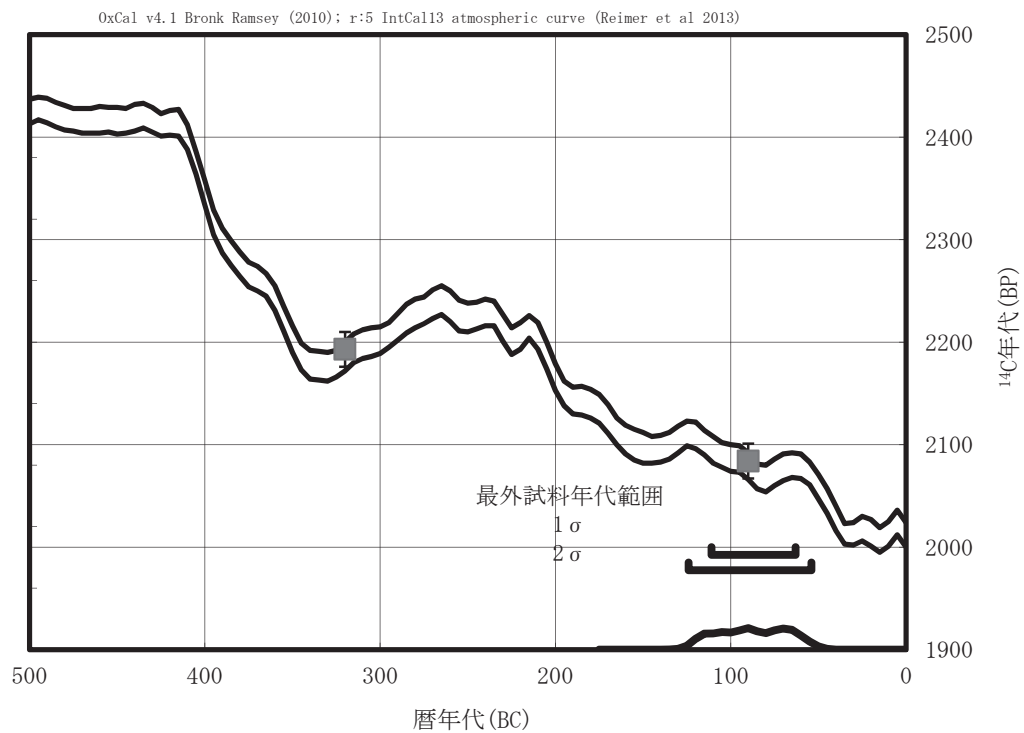
木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、内側であるほど古い年代が得られる (古木効果)。土坑 S K 067 の杭材 (遺物 No. 0004: PLD-24117) は、最終形成年輪が残存しており、測定結果は木材の伐採年代を示すと考えられる。

自然流路出土の自然木 2 点、2 号流路 O 10 グリッドの試料 No. 015 (PLD-27086、27087) と 2 号流路 J 10 グリッドの試料 No. 6233 (PLD-27085) は、最終形成年輪が確認できなかったため、残存している最外年輪のさらに

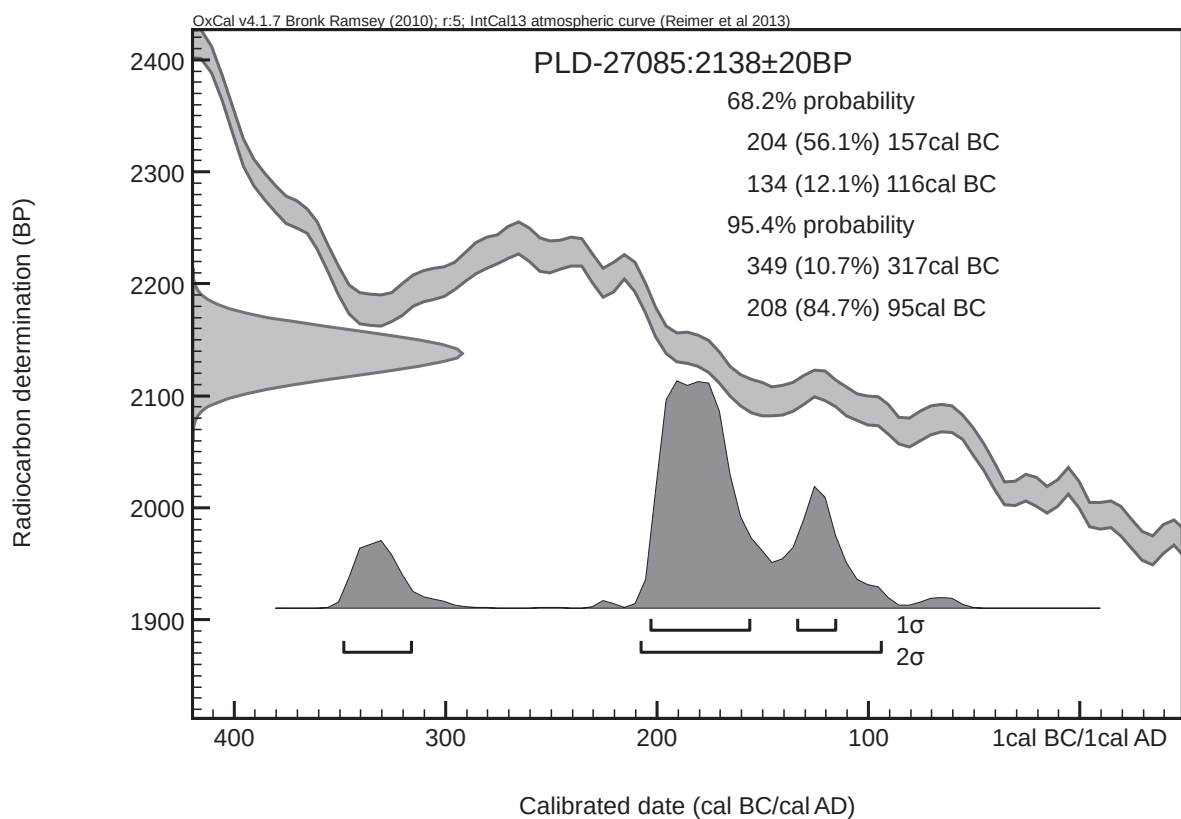
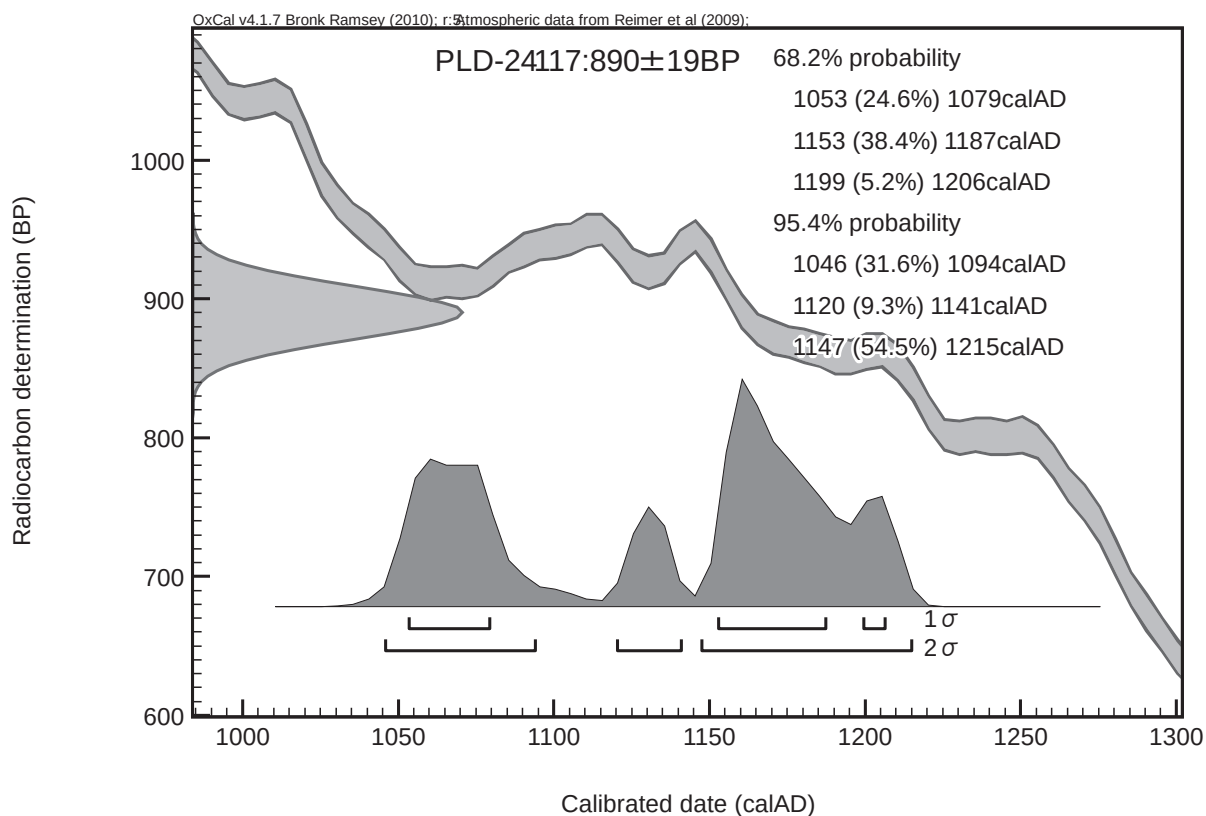
外側にも年輪が存在していたと考えられるが、辺材部が残っているため最外年輪の年代は最終形成年輪の年代に近いと考えられる。したがって、古木効果の影響は小さいと推測され、測定結果は木材が伐採もしくは枯死した年代に近い年代を示していると考えられる。

参考文献

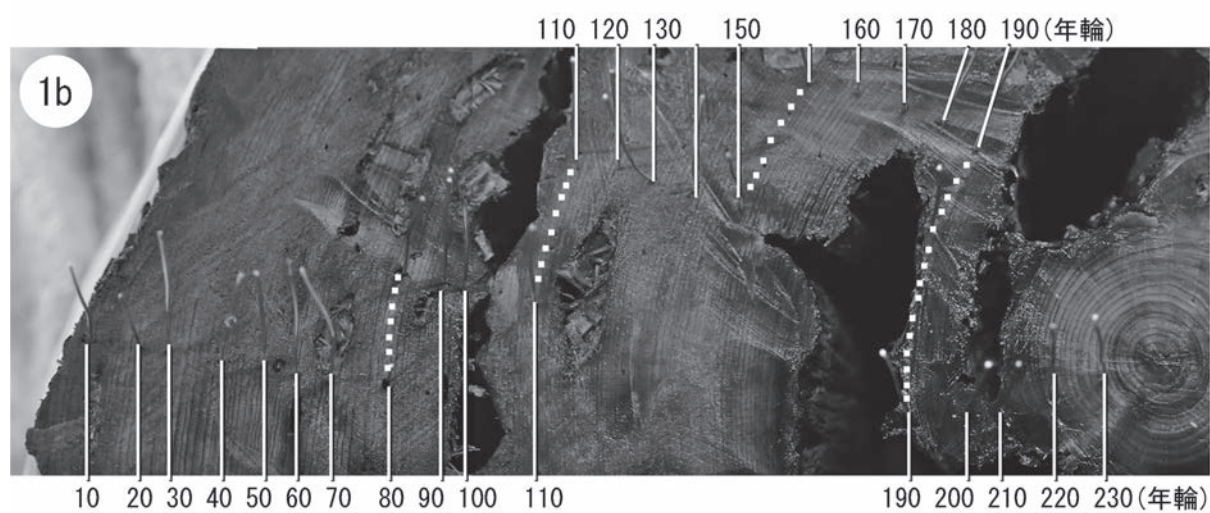
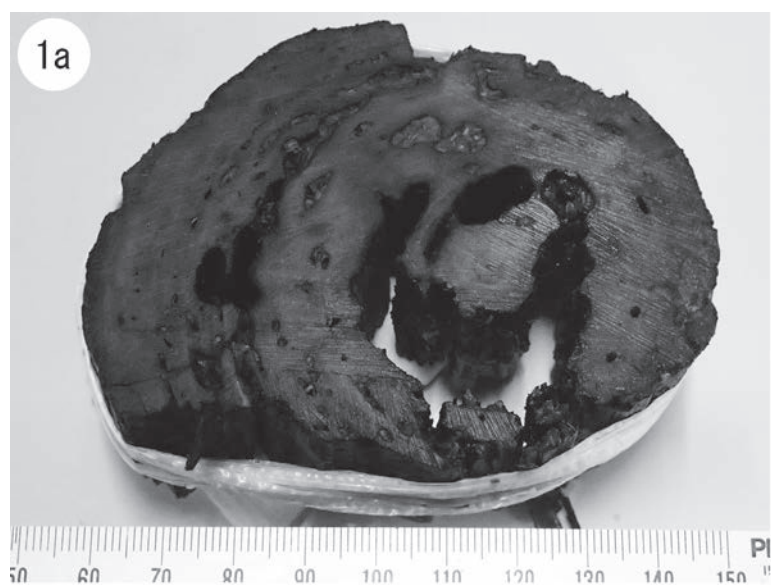
- Bronk Ramsey, C., van der Plicht, J., and Weninger, B. (2001) 'Wiggle matching' radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 43(2A), 381-389.
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
- 小林謙一 (2009) 近畿地方以東の地域への拡散. 西本豊弘編「新弥生時代のはじまり第4巻 弥生農耕のはじまりとその年代」: 55-82, 雄山閣.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の 14C 年代編集委員会編「日本先史時代の 14C 年代」: 3-20, 日本第四紀学会.
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4), 1869-1887.



第IV-4-1図 ウィグルマッチング結果



第IV - 4 - 2 図 単体試料の暦年較正結果



図版Ⅳ－４－１ ウィグルマッチング測定を行った木材（PLD-27086、～27087）と年輪計測結果

1a. 木材の横断面（芯持丸木，直径9cm，ヒノキ）

1b. 年輪計測結果（238年輪，辺材）

5. 木材の樹種同定

黒沼保子（パレオ・ラボ）

1. はじめに

袖ヶ浦市の水神下遺跡から出土した木材2点について、樹種同定を行った。

2. 方法

試料は、自然流路である2号流路O 10 グリッドから出土した自然木（試料No. 015）と、2号流路J 10 グリッドから出土した自然木（試料No. 6233）、土坑であるS K 067 から出土した杭材（遺物No. 0004）である。

これらの試料から、剃刀を用いて3断面（横断面・接線断面・放射断面）の切片を採取し、ガムクロラールで封入してプレパラートを作製した。これを光学顕微鏡で観察・同定し、写真撮影を行った。

3. 結果

樹種同定の結果、2号流路O 10 グリッドから出土した自然木（試料No. 015）と、2号流路J 10 グリッドから出土した自然木（試料No. 6233）は針葉樹のヒノキであった。土坑S K 067 から出土した杭材（遺物No. 0004）は広葉樹のシキミであった。

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、光学顕微鏡写真を図版に示す。

（1）ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図版Ⅳ-5-1 1a-1c（2号流路O 10 グリッド、試料No. 015）

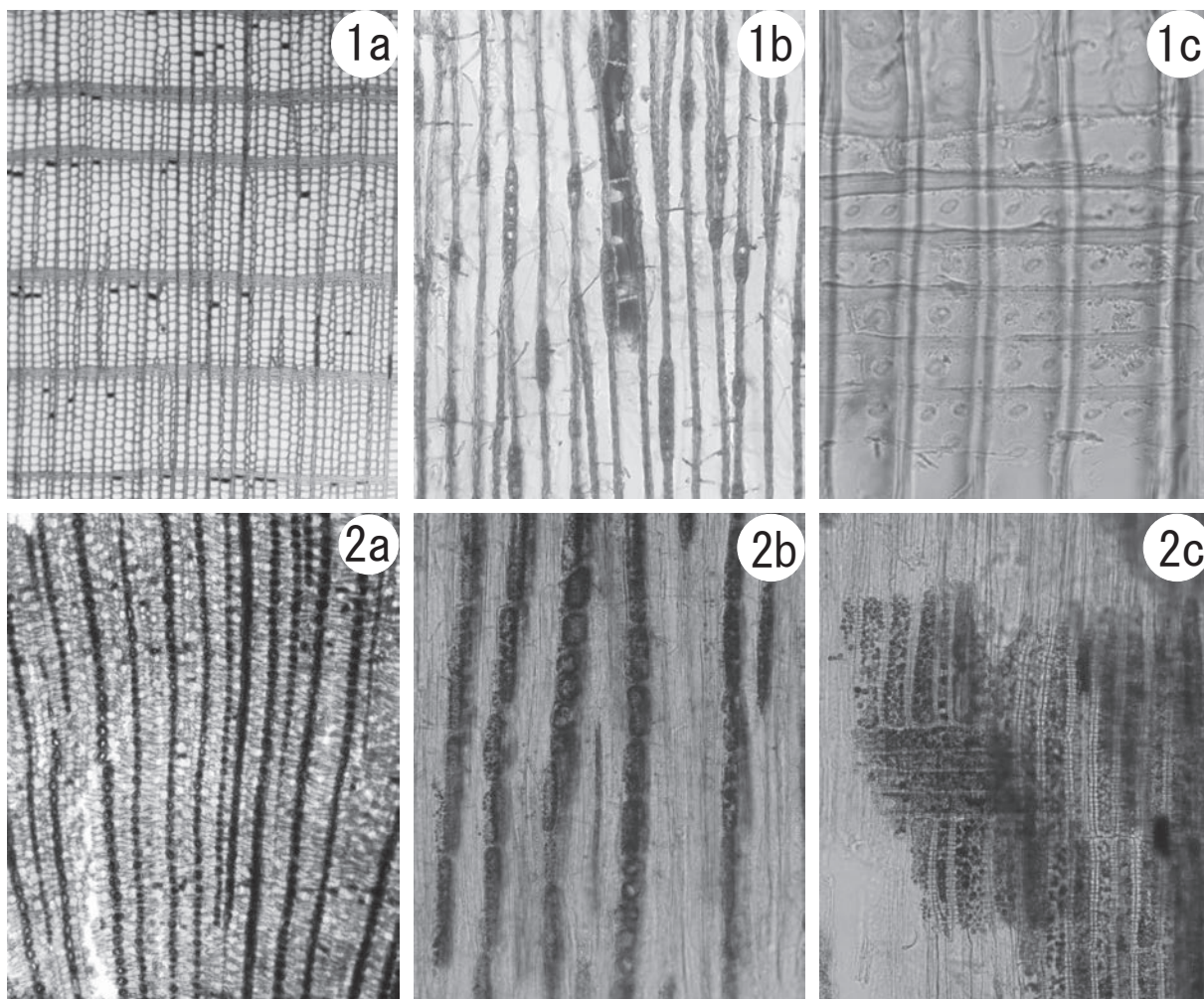
仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は緩やかである。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で、1分野に2個存在する。

ヒノキは福島県以南の温帯から暖帯に分布する常緑高木である。材は加工容易で割裂性は大きく、耐朽性および耐湿性は著しく高く、狂いが少ない。

（2）シキミ *Illicium religiosum* Siebold et Zucc. シキミ科 図版Ⅳ-5-1 2a-2c（S K 067、遺物No. 0004）

小型で角張った道管がほぼ単独で分布する散孔材で、年輪のはじめに道管が1列に配列する傾向がある。道管の穿孔は40段以上の階段状である。放射組織は1～3列幅で異性である。

シキミは暖帯に分布する常緑の小高木もしくは低木である。材はやや重硬で、粘り気がある。



スケール： 

図版Ⅳ－５－１ 水神下遺跡出土材の光学顕微鏡写真

1a-1c. ヒノキ（２号流路〇 10 グリッド、試料 No. 015）、2a-2c. シキミ（S K 067、遺物 No. 0004）

a: 横断面（スケール=250 μ m）、b: 接線断面（スケール=100 μ m）、c: 放射断面（スケール=1:100 μ m、2:100 μ m）

6. 水神下遺跡地山面検出赤色物の蛍光X線分析

竹原弘展（パレオ・ラボ）

1. はじめに

水神下遺跡より検出された赤色物について蛍光X線分析を行い、材質を検討した。

2. 試料と方法

分析対象は、古墳時代の川跡肩部の地山面で検出された赤色物である。赤色物は、長軸 1m、短軸 0.5m の不整形範囲に分布していた。低地の遺跡のため、鉄分の付着も考えられるが、周辺に赤化している場所は他に見当たらず、顔料と考えられている。また、赤化範囲と一部重複して、南東側には古墳時代前期の遺物集中が認められた。実体顕微鏡下で赤色箇所を少量採取して分析試料とした。

分析装置はエネルギー分散型蛍光X線分析装置である（株）堀場製作所製分析顕微鏡 XGT-5000Type II を使用した。装置の仕様は、X線管が最大 50kV・1mA のロジウムターゲット、X線ビーム径が 100 μ m または 10 μ m、検出器は高純度 Si 検出器（Xerophy）である。検出可能元素はナトリウム～ウランである。

本分析での測定条件は、50kV、0.30mA（自動設定による）、ビーム径 100 μ m、測定時間 500s に設定した。定量分析は、標準試料を用いないファンダメンタル・パラメータ法（FP 法）による半定量分析を装置付属ソフトで行った。

さらに、蛍光X線分析用に採取した試料を観察試料として、生物顕微鏡で赤色顔料の粒子形状を確認した。

3. 結果

分析により得られたスペクトルおよびFP法による半定量分析結果を第IV-6-1図に示す。

赤色物からは、アルミニウム（Al）、ケイ素（Si）、リン（P）、硫黄（S）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、チタン（Ti）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）が検出された。

また、生物顕微鏡観察により得られた画像を図版1に示す。赤色パイプ状粒子は観察されなかった。

4. 考察

赤色顔料の代表的なものとしては、朱（水銀朱）とベンガラが挙げられる。水銀朱は硫化水銀（HgS）で、鉱物としては辰砂と呼ばれ、産出地はある程度限定される。ベンガラは狭義には三酸化二鉄（Fe₂O₃、鉱物名は赤鉄鉱）を指すが、広義には鉄（III）の発色に伴う赤色顔料全般を指し（成瀬，2004）、広範な地域で採取可能である。また、ベンガラは直径約 1 μ m のパイプ状の粒子形状からなるものも多く報告されている。このパイプ状の粒子形状は鉄バクテリア起源であると判明しており（岡田，1997）、含水水酸化鉄を焼いて得た赤鉄鉱がこのような形状を示す（成瀬，1998）。鉄バクテリア起源のパイプ状粒子は、湿地などで採集できる。

今回分析した試料は、ケイ素など土中成分に由来すると考えられる元素は検出されたものの、水銀は検出されなかった。鉄が多く検出されており、赤い発色は鉄によるものであると推定できる。すなわち、顔料としてはベンガラにあたる。パイプ状粒子は観察されず、いわゆるパイプ状ベンガラではなかった（図版IV-6-1）。

5. おわりに

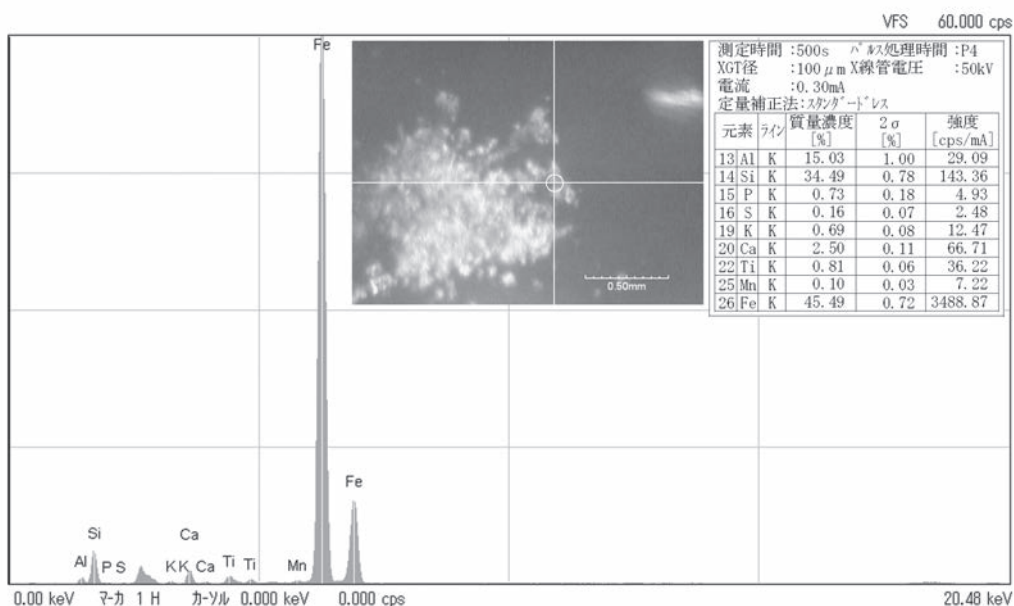
水神下遺跡で検出された赤色物について分析した結果、鉄が多く検出され、鉄（Ⅲ）による発色と推定された。顔料としてはベンガラにあたる。

引用文献

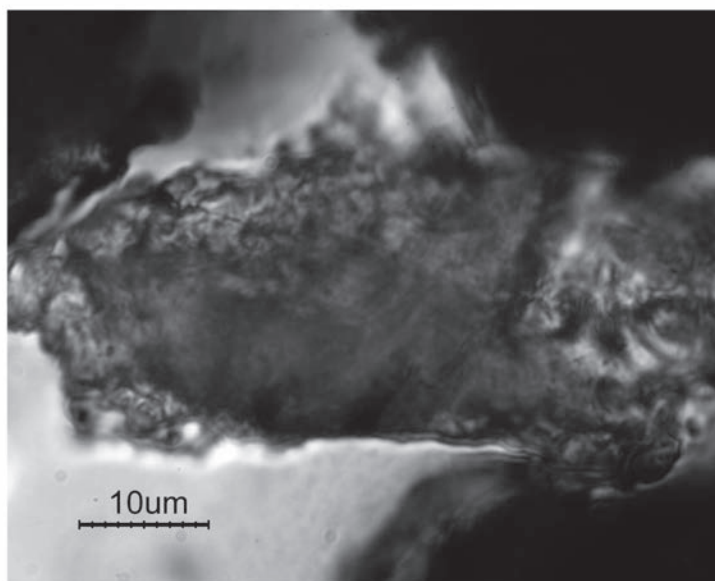
成瀬正和（1998）縄文時代の赤色顔料Ⅰ—赤彩土器—。考古学ジャーナル，438，10-14，ニューサイエンス社。

成瀬正和（2004）正倉院宝物に用いられた無機顔料。正倉院紀要，26，13-61，宮内庁正倉院事務所。

岡田文男（1997）パイプ状ベンガラ粒子の復元。日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集，38-39。



第Ⅳ－6－1図 赤色物の蛍光X線分析結果



図版Ⅳ－6－1 赤色物の生物顕微鏡写真

V. 総括

これまで見てきたように、水神下遺跡は縄文時代から近世までの複合遺跡であるが、主体となる時期は、古墳時代と中・近世である。ここでは両時代の内容を振り返るとともに、若干の考察を行い総括としたい。

1. 古墳時代

検出された遺構は、自然流路2条（前～終末期）、竪穴状遺構9基（前期7基、中期1基、後期1基）、溝2条（後期）、土坑24基（前期4基、中期1基、後期15基、時期不明4基）である。また、N9グリッドの2号流路とSD 033の境界付近からは小銅鐸、小型仿製鏡、石製垂飾品（以下、小銅鐸等）の3点がまとまって出土した。

ここでは自然流路を中心に特徴的な遺構、遺物を概観した後、小銅鐸等の出土状況について再度考えてみたい。

（1）遺構・遺物

自然流路は2条検出された（第9図）。両流路は東西方向に延びる砂堆の南北裾部に沿って流れていたものとも考えられるが、流路の底面標高の比高を勘案すると、2号流路は調査範囲を蛇行しながら西から東へ向かって流れ（第12～20図）、1号流路は2号流路の支流で、N10-00グリッド付近から南西方向に分流したものと考えられる（第10・11図）。両流路からは古墳時代前～終末期の土器を主体とした遺物が出土しているが、その分布は時期によって異なる。以下、時期ごとに土器の分布を概観する。

前期の土器は流路のほぼ全体から出土する傾向にあるが、その中で複数の集中箇所が認められる。1号流路では流路中央部のM11グリッドに集中箇所が認められる。2号流路では、調査範囲南東端のO10グリッドに最も集中した箇所が認められる（第20図）。特に流路が東から南に向かって緩やかに湾曲する北東側肩口の縁辺に集約し、甕、鉢、高坏・器台を主体とする器種組成で、前期中葉に相当する。周辺の遺物集中確認面の一部はベンガラにより赤化しており、日常什器を主体とする土器群ではあるが、鉢や高坏・器台に2次的な被熱も認められるものもあり、祭祀が行われた可能性がある。また、本土器集中から南西方向約1kmのところには4世紀代に造営されたとされる坂戸神社古墳が位置していることも興味深い。その他の集中箇所として、N9グリッドの屈曲部とL9グリッドの東側、I10グリッドの北側縁辺から流路外にかけての箇所に前期の土器が集中する。なお、流路ではないが、南西側調査範囲のF・G・H13グリッドからはほぼ前期に限定される土器群と遺構群が検出された。SK 097では口縁部に輪積み痕を残す前期前葉の土器が出土した。SK 099の底面からは、完形とほぼ完形の2個体の前期中葉の小型壺が出土した（第27図、第89図197・198）。その他前期の竪穴状遺構が5基検出されている（第24・25図）。明確に住居といえる遺構はないが、砂堆上の集落を考えるうえで重要な遺構群である。

中期の土器は出土量が少ないが、数箇所遺物の集中が認められる。最も集中するのはK10グリッドで、出土土器は前期中葉に位置づけられる。K10-gグリッドからはON 46型式併行の須恵器高坏が出土した（第78図51）。坏部のみの出土で、坏底部に1個の把手が付けられる。また、J10-0グリッドの第76図26はいわゆる宇田型甕で、東海西部地域からの搬入品と考えられる。SI 004は1号塚基壇下から検出された竪穴状遺構で、中期後葉の土器が集中して出土した（第26図、第87図161～175）。M11グリッドに位置するSK 059は小さな土坑であるが、焼成後底部穿孔された赤色塗彩壺が土坑底面から出土した（第27図、

第 89 図 189)。S K 059 周辺から中期の遺構、遺物は出土しておらず、中期においては単独の遺構となる。

後期の土器は再び流路の広範囲から出土するようになる。集中するのは、J 10 グリッド、K 9 グリッド東側、L 9～M 9 グリッド、N 9 グリッド屈曲部、O 10 グリッドの西側部分である。J 10、L 9～M 9 グリッド出土土器は後期前葉、N 9、O 10 グリッド出土遺物は後期後葉～末葉に相当する。L 11 グリッドに位置する S X 001 から後期後葉に相当する土器が出土している（第 26 図、第 88 図 176～180）。

平面的には時期により遺物の分布が異なるが、遺物の垂直分布をみると、基本的には前期の遺物が流路底面付近から出土するのに対し、中・後期の遺物は覆土中～上層で出土する（第 13～19 図）。特に各時期の遺物が最も集中する N 9 グリッドの屈曲部においては、標高 1.2～1.3 m に堆積する黒色粘土層を境として前期の遺物は下層、後期が上層に分布域が明確に分かれる。粘土層を介在として上下層では砂が主体層となることから、黒色粘土化した要因としては、おそらく後期前半段階に流路が止水していたことによる湿地から陸へ変容したためと考えられる。その陸化した後期前半以降に人為的な遺構として S K 080・088・100・101、S D 033 などが形成されたと考えられる。その後、終末期前半までには再度水が流れ、後期後葉から末葉の遺物が黒色粘土層より上層の覆土上層に集中したと考えられる。なお、後述する小銅鐸等の出土状況は、この流路の陸化と密接に関わっているものと考えられる。

以上、自然流路の前期から後期にかけての変遷を概観してきたわけであるが、流路南東端部の土器集中箇所や S K 059・099 のように一部には祭祀に関わると考えられる廃棄箇所も認められるが、基本的には甕を主体とする日常什器を廃棄していることとなる。出土した遺物量が膨大であることから、これらは流路近隣で生活を営んだ集落から持ち運ばれたと考えられるのではなかろうか。南西側調査範囲では前期の竪穴状遺構等が検出されているものの、前期の生活の痕跡を示す明確な住居は検出されていない。また、確認調査を含め F 14～U 7 グリッドの南西から北東方向にかけての箇所では住居が検出されていない（第 6 図）。そのような調査成果から、2 号流路がさらに南東側へのびる本調査範囲南東側の P 10 グリッド以東の現在住宅が立ち並ぶ砂堆上に集落が存在する可能性も考えられる。この部分はいまだ大規模な開発が及んでおらず、流路のつながりを含めて砂堆上の遺跡を理解するうえでの情報が多く残されているものと考えられる。

（２）小銅鐸等

S D 033 の N 9-21 グリッド部分からは小銅鐸、小型仿製鏡、石製垂飾品がまとまって出土した。小銅鐸の製作年代は一般的に弥生時代と考えられていることから、古墳時代後期の溝と考えられる S D 033 に伴うかは不透明なところである。そこで、小銅鐸等の内容を再確認した後、小銅鐸等が出土した S D 033 の形成時期及び小銅鐸等の出土状況、周辺の遺物出土状況を再度検討し、小銅鐸等の位置づけについて考察してみたい。

小銅鐸は、確実な出土例としてこれまで 53 例確認されているようである。銅鐸と同様に祭祀具と考えられているが、銅鐸の分布域よりも広範囲に分布することから、銅鐸とは異なった祭祀具とも考えられている。関東地方では 16 例知られており、千葉県内では本出土例を含めて 9 例知られている。関東地方の小銅鐸の形態は、東海地方のいわゆる三遠式銅鐸分布域から出土するものと類似していることから、三遠式銅鐸の工房で製作された可能性が指摘されている。小銅鐸の形態分類は、松井氏や比田井氏によってなされている。それによると、本遺跡出土の小銅鐸は、松井分類の 4 A a 類、比田井分類の D 類に分類されるものと考えられる。これら類型の製作年代は弥生時代後期と推定されるが、関東地方で出土した小銅鐸の廃棄された年代

は古墳時代前期前半までがほとんどで、製作から、入手、使用、廃棄まで時間幅がある。なお、紐の中央部分が著しく窪んでおり、懸垂による使用痕跡と考えられる。

小型仿製鏡は、弥生時代の小形仿製鏡の流れを受けた鏡と言われている内区に数条の円圏がめぐり、いわゆる重圏文鏡である。圏線が4重に巡り、その周囲の内区と外区の境界に直行櫛歯文帯が造作される。これらの文様構成は、藤岡分類によるⅠ類に相当し、古墳時代前期に盛行した最も基本的な形態となる。

なお、両青銅品については、成分分析を実施したので主要成分(Ⅳ-3)をみると、小銅鐸の方が錫と鉛が多く、銅が少ない傾向を示している。製作場所または素材が異なっていることが指摘でき、入手経路を考究する上でも検討材料ともなろう。

石製垂飾品は蛇紋岩製で、全体が著しく研磨され、平面形態が楕円形、小判型で、断面形態が紡錘形を呈する。一端に穿孔が施され、穿孔部は紐擦れが認められる。類例がほとんど認められないものである。

これら小銅鐸等の重要性であるが、弥生時代の祭祀具である小銅鐸と弥生時代小型仿製鏡の最終形態とされる古墳時代前期に流通した重圏文鏡、さらに蛇紋岩製の垂飾品の3点がまとまって出土したことになろう。さらに、小銅鐸等は廃棄されたものとみられるが、流路で行っている土器を主体とした祭祀行為の実施と廃棄に何かの関連があるものと考えられる。考えを豊かにすると、土器祭祀の導入により、弥生時代的な祭祀具であった小銅鐸等の必要性が薄まり廃棄されたのかもしれない。

次にSD 033の形成時期や小銅鐸等の出土状況について概観する。

まず、小銅鐸等が出土したSD 033の形成時期を考えてみる。SD 033は北西から南東方向へほぼ直線に走行する溝で、同一軸の溝は他に見られない(第21図)。N 9-32グリッドでSK 080の土坑墓と重複しているが、断面図を見る限りSD 033の方が新しい。なお、SK 080からは後期後～末葉の土師器坏が2点出土し、うち1点を図示した(第28図、第89図191)。いずれも一括で取上げられており詳細な出土位置は不明である。しかしながら、同じく土坑墓と考えられるM 10-95グリッドに所在するSK 007からも同時期の土師器・須恵器が出土していることから、古墳時代後期後～末葉に土坑墓による墓域が形成されていた可能性も想定できよう。したがって、SK 080を壊すSD 033は後期後葉～末葉より新しい時期が想定できるものの、黒色粘土層より上層においてTK 217型式並行の須恵器坏が出土していることから(第16図、第82図96)、SD 033の形成時期は後期末葉となる。小銅鐸等に近接してMT 15型式併行の須恵器坏が出土しているが、これは流れ込みと考えられる(第21～23図)。

次に小銅鐸等の出土状況を考えてみる。小銅鐸等は平面的には径20cm程の範囲内からまとまって出土している。しかし、垂直分布をみると、小銅鐸と小型仿製鏡は標高1.02mが最下レベルで、SD 033の底面から出土しているのに対し、石製垂飾品は標高0.97mが最下レベルとなり、SD 033の底面に入り込むように出土していることになる。なお、調査担当者によると、当初SD 033の底面と判断したのは最終段階の底面よりも約7cm高いレベルとなり(第21図SPB-B'破線)、仮にこのレベルがSD 033の底面とすると、小銅鐸と小型仿製鏡もSD 033の底面より低い2号流路内に位置することになる。

最後に周辺の遺物出土状況をみてみる。小銅鐸等出土地点の南東2.5mのN 9-31グリッドからは前期の甕が出土した(第23図、第86図157)。SD 033の南側立ち上がり部から溝内へ落ち込むように破片が分布しているが、その南側の一部はSD 033外の2号流路内に位置することになる。この甕の時期は先に検討したSD 033の時期とは整合しないことから、元々2号流路内にあった甕がSD 033の掘削に伴い偶然SD 033に流れ込んでしまった可能性が考えられる。

以上、S D 033 の形成時期、小銅鐸等の出土状況、周辺の遺物出土状況の検討結果を受けて、小銅鐸等の位置づけについて以下の可能性が考えられる。

- ①古墳時代前期に2号流路内へ一括廃棄された。埋納坑に納められていたかもしれないが、確認できなかった。(S D 033 底面を掘り過ぎたため、S D 033 から出土したような状況になった)。
- ②①のように2号流路内に廃棄もしくは埋納されたが、第86図157甕と同様に、古墳時代後期のS D 033 掘削時に偶然発見され、S D 033 の底面に配置された。
- ③弥生時代後期の製作以降、約300年間に渡って伝世され、最終的にS D 033 に埋納された。
- ④S D 033 と重複するS K 080 から出土した古墳時代後～末期の土師器坏はS D 033 に帰属し、土坑墓は本来古墳時代前期の遺構で、小銅鐸等は本土坑墓の墓坑上に埋納されたものと考えた場合、S D 033 掘削時に重複範囲内にあった小銅鐸等が掘り起こされてS D 033 底面に移動された。第86図157も同様に棺上に置かれた副葬品かもしれない。

市内文脇遺跡や君津市大井戸八木遺跡から出土した小銅鐸をはじめ、小銅鐸が木棺墓の棺上祭祀に使用されたと想定される事例が多く報告されている。水神下遺跡の小銅鐸等の出土位置周辺をやや広く見渡すと、「土坑墓」、祭祀用と考えられる「甕」が分布しており、これまでの多くの事例が示すように、水神下遺跡でも小銅鐸を用いた棺上祭祀が行われていた可能性も否定できない。ただし、その時期が前期と想定するには、流路の止水時期や周辺の遺物出土状況等、解決すべき課題が多い。

2. 中・近世

検出された遺構は、塚1基(中世)、道路3条(中世)、溝43条(中世20条、近世23条)、竪穴状遺構3基(近世)、土坑63基(中世55基、近世8基)である。

調査時から整理作業の後半段階まで、中世については塚と道路のみと考えていたが、出土遺物やその出土位置並びに図面を検討したところ、M 11 グリッドを中心に埴埦、羽口、鉄素材、鉄滓などの鉄の鑄造に関わる遺物が多数存在することが明らかとなり、周辺の土器類などから14世紀後半～15世紀中葉の年代が想定できる。今回の調査ではS K 022 が炉の可能性があるものの、断定できる遺構は確認されていないが、現時点での見解としては、原料銑鉄と思われる鉄塊が出土していることから、鑄鉄を行っていたことは明らかである。また、鉄を含有する鉄滓も出土しているため、鍛冶が行われた可能性も指摘できる。しかしながら、今回の整理作業においては、担当者の認識不足により鉄滓などの詳細観察や科学的な分析を行っていないので本報告書には反映できなかった。鉄滓の出土量が多いとは言えないものの、詳細な分析を行うことにより、本遺跡における鑄造や鍛冶について明らかにすることが可能であるとともに、房総半島における鉄製品の生産活動の一端を解明する資料になるであろう。そのためにも再度分析を行う必要がある。

次に、大きな成果としては、中世の1号塚とS A 001 が江戸後期の絵図に描かれた墓と道に比定できたことが挙げられる。すなわち、塚においては近世墓として再利用され、S A 001 は江戸後期まで使用されていたことが明らかとなったことである。塚では盛土構築以前に密教の修法壇と考えられる基壇が検出され、さらにその基壇に埋納されたかわらけの集中箇所も確認され、中世の信仰を考えるうえで貴重な資料が得られた。かわらけの年代から基壇は15世紀代に造成され、塚もそれから時間をおかず構築されたと考えられ

る。明和年間に書かれた『奈良輪實録』には水神下遺跡が所在する奈良輪地区の6基の塚に関する記述があり、今後文献との対比により、中世の信仰についてさらなる理解が得られるものと考えられる。

また、本遺跡からはM11グリッドを中心に13～16世紀代の土器類が出土した。輸入陶磁器や伊勢系土鍋なども出土しており、遅くとも14世紀代前半には当該地域が流通の拠点となっていた可能性を指摘できる。塚が構築され、鋳鉄が行われた15世紀代の土器類が最も多く出土しているが、その背景には古奈良輪湾を利用した海上交通による交易も想定されるところである。また、当該期の内陸部には鎌倉街道の市と想定される山谷遺跡や宿と考えられる荒久遺跡が所在しており、海浜部の当遺跡との関係が注目される。

近世については、塚やその周辺を中心に多量の陶磁器類が発見されたことにより、これまで文献資料中心に考えられてきた奈良輪宿について、考古資料も合わせて考察することが可能となった。また、SD001で検出された貝類の分析からは、貝類を選択して商品化していた可能性が提起された。今後の資料の増加が望まれるとともに、資料が増加し分析の進んでいる江戸との比較により、当地域の近世における海産物の利用に関する理解が深まるものと考えられる。

このような海産物の利用に関することからも明らかなように、東京湾に面する水神下遺跡は、中世以降古奈良輪湾を利用した海上交通により発達した中近世遺跡であることは容易に想定できる。江戸前期の絵図には古奈良輪湾の湾口部付近に「荷蔵場」との記載があり、おそらくそこに船着き場あるいは港が整備され、荷物の積み下ろしが行われたのであろう。今後、文献と考古資料のさらなる対比研究により、より詳細な中近世の袖ヶ浦を復元することが可能となるだろう。

参考文献

袖ヶ浦町『袖ヶ浦町史』史料編1 昭和59年

岸本雅人・高梨友子「土鍾小考」『研究連絡誌7・8合併号』（財）千葉県文化財センター 昭和59年

平凡社『十三塚』一現況調査編一 昭和59年

平凡社『十三塚』一実測調査編・考察編一 昭和60年

松井一明「静岡県袋井市愛野向山Ⅱ遺跡出土の小銅鐸」『考古学雑誌』第75巻第2号 日本考古学会 平成元年

林原利明「弥生時代終末～古墳時代前期の小型仿製鏡について—小形重圏文仿製鏡の様相—」『東国史論』群馬考古学会 平成2年

藤岡孝司「重圏文（仿製）鏡小考」『君津郡市文化財センター研究紀要V』（財）君津郡市文化財センター 平成3年

比田井克仁「関東における『小銅鐸祭祀』について」『考古学雑誌』第86第2号 日本考古学会 平成13年

松井一明「小銅鐸と銅鐸祭祀」『季刊考古学』第86号（榊雄山閣） 平成16年

早野浩二「土師器の編年④東海」『古墳時代史の枠組み』同成社 平成23年

積山洋「塩業と漁業」『古墳時代（下）』講座日本の考古学8 平成24年