

西福井遺跡Ⅱ

—一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う発掘調査—

平成30年3月

大阪府教育委員会

西福井遺跡Ⅱ

—一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う発掘調査—

大阪府教育委員会

序 文

西福井遺跡は茨木市西福井三丁目及び東福井二丁目に所在する東西370m、南北680mの拡がりをもつ遺跡です。

この遺跡は、昭和58年に大阪府立福井高等学校新設工事に先立つ発掘調査によって、縄文時代から中世の集落跡および古墳時代中期の古墳群であることが分かっています。

今回の調査は、西福井遺跡を南北に縦断する一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う発掘調査で、平成28年度に実施したものです。

調査の結果、鎌倉時代の柱穴列や耕作溝などが検出され、その下層からは、縄文時代の土器や石器が出土し、焼けた人骨の入った土坑を検出するなどの成果が得られました。

これらは、西福井遺跡における土地利用の歴史に、新たな知見を加える貴重な成果ということができます。

最後になりましたが、調査の実施にあたり、地元関係者ならびに大阪府都市整備部、大阪府茨木土木事務所、茨木市教育委員会の方々には多大なご協力をいただきましたことに深く感謝いたしますとともに、今後とも府内の文化財保護行政により一層のご理解とご協力をお願いいたします。

平成30年3月

大阪府教育庁
文化財保護課長 森屋直樹

例　言

1. 本書は、大阪府教育委員会が大阪府都市整備部の依頼を受けて平成28年度に実施した、一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う、茨木市西福井四丁目所在の西福井遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、文化財保護課調査事業グループ課長補佐　橋本高明の指導の下、同主査　岡田賢、専門員　西口陽一・小林義孝を担当者として実施した。
3. 遺物整理は、文化財保護課調査管理グループ副主査　藤田道子、同専門員　阪田育功を担当者として実施した。
4. 発掘調査の調査番号は、16024である。
5. 発掘調査に際しては、基準点測量業務を株式会社エイティック大阪支店に委託した。
6. 本書に掲載した遺構写真の撮影は発掘調査担当者が行い、遺物写真的撮影は、有限会社阿南写真工房に委託した。
7. 出土人骨の分析は安部考古動物学研究所に委託し、その結果を第4章に掲載した。また放射性炭素年代測定をパリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、その結果を第5章に掲載した。
8. 発掘調査の出土遺物や写真・図面等の記録資料は、大阪府教育委員会で保管している。
9. 発掘調査、遺物整理ならびに本書の作成に要した経費は、大阪府都市整備部が負担した。
10. 本書は、300部を作成し、一部あたりの単価は827円である。

凡　例

1. 調査にあたっては、平面直角座標第VI系を用いた。遺構平面図には、座標値をXY軸について示した。
2. 標高は、すべてT.P.（東京湾平均海面）値を使用した。
3. 遺構番号は、検出順に番号を付した。
4. 本書掲載の遺物（人骨を除く）は、本文挿図、図版写真ともに共通した通し番号を付している。

西福井遺跡 II

-一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う発掘調査-

序文・例言・凡例

目次

第1章 調査経過と方法	1
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査の方法	2
第2章 位置と環境	3
第3章 調査の成果	5
第1節 基本層序	5
第2節 検出した遺構	6
第3節 遺物	11
第4章 繩文時代の火葬人骨について	17
第5章 放射性炭素年代測定	25
第6章 総括	28

挿図目次

第1図	調査区と昭和57・58年度調査区（斜線部）	1
第2図	調査区位置図	2
第3図	周辺道路分布図	3
第4図	調査区中央西壁断面図	5
第5図	遺構平面図	7
第6図	土坑010平面図・断面図	8
第7図	土坑010出土人骨部位位置図	10
第8図	出土遺物実測図・1	12
第9図	出土遺物実測図・2	13
第10図	出土遺物実測図・3	14
第11図	出土部位模式図	19
第12図	暦年較正結果	27

挿表目次

第1表	遺構一覧表	9
第2表	遺物一覧表	15～16
第3表	同定結果一覧表	22～24
第4表	各骨部位の最小個体数	24
第5表	放射性炭素年代測定結果	26

原色図版目次

原色図版1 西福井道路 土坑010

原色図版2 西福井道路 土坑010出土人骨

図版目次

図版1	西福井道路 遺構（1）	図版2	西福井道路 遺構（2）
図版3	西福井道路 遺構（3）	図版4	西福井道路 遺構（4）
図版5	西福井道路 遺構（5）	図版6	西福井道路 遺構（6）
図版7	西福井道路 遺構（7）	図版8	西福井道路 遺構（8）
図版9	西福井道路 遺物（1）	図版10	西福井道路 遺物（2）
図版11	西福井道路 遺物（3）	図版12	西福井道路 遺物（4）
図版13	西福井道路 遺物（5）	図版14	西福井道路 遺物（6）
図版15	西福井道路 遺物（7）	図版16	西福井道路 土坑010人骨（1）
図版17	西福井道路 土坑010人骨（2）	図版18	西福井道路 土坑010人骨（3）
図版19	西福井道路 土坑010人骨（4）	図版20	西福井道路 土坑010人骨（5）
図版21	西福井道路 土坑010人骨（6）		

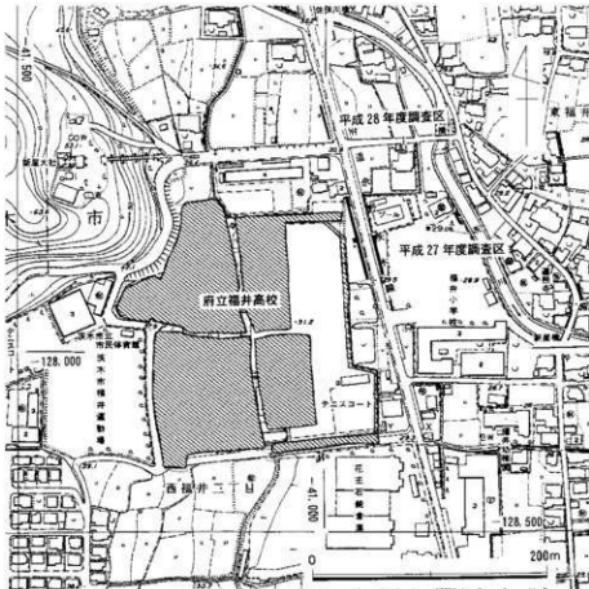
第1章 調査経過と方法

第1節 調査に至る経過

西福井遺跡は、茨木市西福井三丁目から東福井二丁目を中心に、南北 680 m、東西 370 m の範囲に広がる、縄文時代から近世まで継続する複合遺跡である。

今回の発掘調査は、昨年度に引き続き一般府道余野茨木線の歩道設置工事に伴うものである（第1図）。当該工事の事業者である大阪府茨木土木事務所と大阪府教育庁は、平成 27 年度に新屋坐天照御魂神社参道の北側に位置する工事予定地（茨木市西福井四丁目）の埋蔵文化財の取扱いについて協議を行い、歩道設置工事の施工範囲の中の埋蔵文化財が損壊を受ける府道西側の擁壁設置部分について、平成 28 年度の工事施行前に本発掘調査を行うこととした。なお、この擁壁とは、コンクリート製の重力式擁壁のことで、府道の高さが現地表面より高く、道路面と同じ高さの歩道を設置しようとすると、官民の用地境界に必要なものである。擁壁を設置するため、擁壁の基礎部の幅の分と工事用の余掘りの分を合わせた部分の面積が発掘調査の対象となった訳である。

本発掘調査は、平成 28 年 11 月 1 日に開始し、同年 11 月 30 日に完了した。



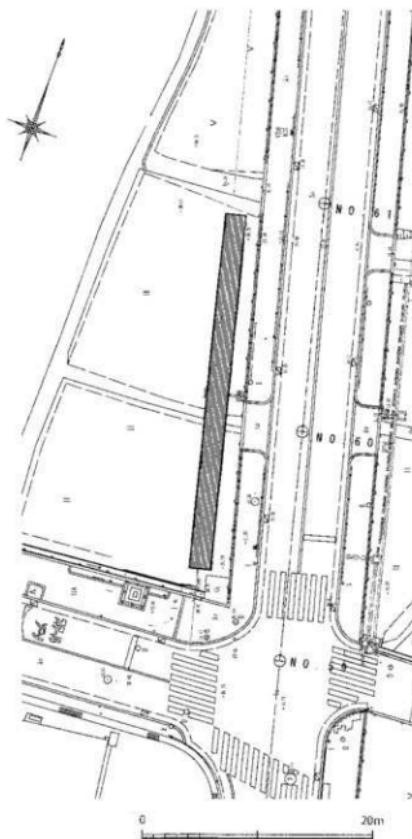
第1図 調査区と昭和 57・58 年度調査区（斜線部）

第2節 調査の方法

今回の調査区は、府道余野茨木線と新屋坐天照御魂神社の参道が交差する交差点の北西側にある。調査区の形状は、幅1.8m長さ30mの細長い調査区である（第2図）。調査区の東側と南側は盛土された現代の道路であり、西側・北側は現道部分より1m低い水田である。したがって、今回の調査は南側の歩道側に敷設板を設置して進入路および工事ヤードを確保して実施しなければならなかつた。機械や人力による掘削土は、トラックで場外に搬出し、頻繁な交通事情を配慮して交通誘導員を配置し、安全対策・清掃等に努めた。また、西側水田を部分的に借地し、監督員詰所や発掘資材等置場を設置した。

調査区の地区割りは、調査区中央部に北側が高く南側が低い段差があることから、段から北をA区、段から南をB区、調査区南端をC区とした。

発掘調査は、北側から開始し、最後に南端部を調査した。掘削については、現代の約0.3m程の厚みのある耕作土と床土を機械で除去した後、複数の遺構面の精査を人力で繰り返しながら、G.L.-1.2mの深さまで実施した。各遺構面では隨時写真撮影を行ない、遺構実測は手書きによる平板測量で行なった後に平面直角座標測量を行ない、遺構図に取り付けた。



第2図 調査区位置図

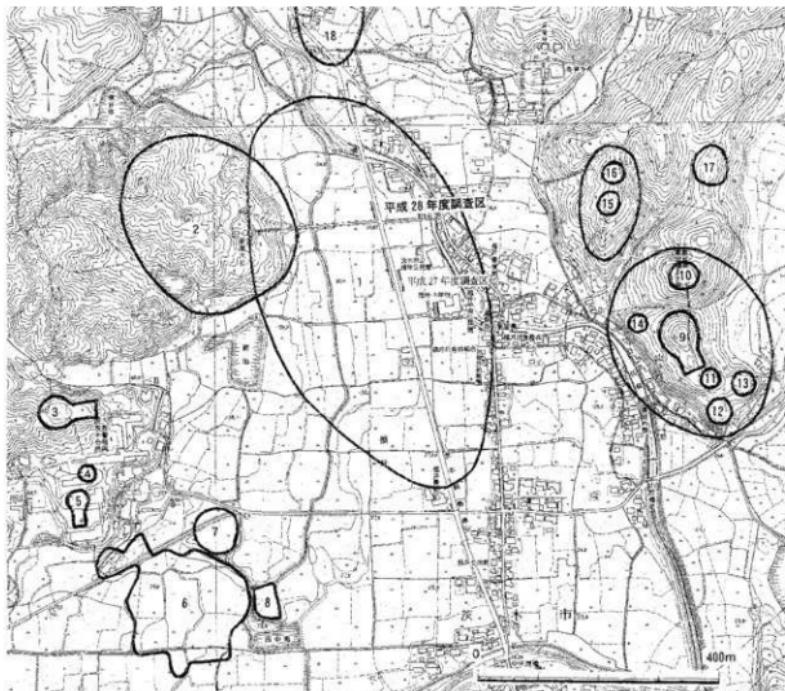
第2章 位置と環境

茨木市は、大阪府北部の三島地域に位置し、南北に長い市域を持っている。地形的には、北から北摂山地、山地から派生する丘陵部、大阪平野の一部をなす三島平野が広がっている。また、北摂山地を源とし、市域を南北に流れる安威川、佐保川、茨木川などによって形成された段丘地形がみられる。

西福井遺跡（第3図の1）は茨木市のほぼ中央部、地形が丘陵部から平野部にかわる地点に所在し、佐保川右岸の沖積地から低位段丘にかけて立地する。東西約370m、南北約680mの拡がりをもつ遺跡で、昭和57年に大阪府立福井高等学校新設に先立つ試掘調査によって発見された。調査の結果、縄文時代から中世の集落跡及び古墳時代中期の古墳群が発見されている。

この西福井遺跡周辺には、多くの遺跡や古墳が発見されている（第3図）。

西福井遺跡北西部の宮山には、全壌した古墳もあるが、30基以上の古墳が確認された古墳時代後期



1. 西福井遺跡 2. 新堀古墳群 3. 紫金山古墳 4. 青松塚古墳 5. 南堀古墳 6. 福井遺跡 7. 海北堀北方遺跡 8. 海北堀古墳 9. 将軍山古墳 10. 將軍塚古墳 11. 將軍山古墳群3号墳 12. 將軍山古墳群4号墳 13. 将軍山古墳群5号墳 14. 将軍山古墳群7号墳 15. 真龍寺1号古墳 16. 真龍寺2号古墳 17. 将軍山第1地点遺跡 18. 福井城跡

第3図 周辺遺跡分布図

の新屋古墳群（2）があり、式内社の新屋坐天照御魂神社が鎮座している。

西福井遺跡の西側には、標高 65 m の丘陵上に府指定史跡である古墳時代前期の紫金山古墳（3）がある。紫金山古墳は、全長約 110 m の前方後円墳で、主体部である竪穴式石室から三角縁神獸鏡を含む 12 面の銅鏡や碧玉製腕飾などの副葬品が検出されている。副葬品の中には、直弧文の描かれたゴホウラ製貝輪や径 36 cm もある勾玉文鏡など珍しいものも多いが、中でも鉄製品の多いのが特徴である。短甲・刀などの武具、馬鍔・鎌などの農具、鋸・斧などの工具、鈎などの漁具まで納められていた。

紫金山古墳の南側には、横穴式石室から画文帶神獸鏡や乳文鏡・玉類・農工具・馬具・須恵器などの副葬品が出土した古墳時代後期の円墳である青松塚古墳（4）がある。

青松塚古墳の南側には、古墳時代後期の墳丘長 50 m ほどの前方後円墳である南塚古墳（5）がある。主体部である横穴式石室から時期や形式の異なる凝灰岩製の組合式石棺が 2 基検出され、棺外から三組の馬具と共に一千本にも達する大量の鉄鐵・鉄矛・挂甲・衝角付冑などの副葬品が出土した。

紫金山古墳や南塚古墳のある丘陵の南東部の傾斜地には、弥生時代後期にはじまり、古墳時代後期以降の集落跡でもある福井遺跡（6）や海北塚北方遺跡（7）がある。

福井遺跡の東には、古墳時代後期の府指定史跡である海北塚古墳（8）がある。この古墳は、段丘の端に築かれた古墳で、大型の横穴式石室内に綠泥片岩製の組合式石棺が検出され、棺外から金銅製龍文環頭柄頭や馬具・須恵器などの副葬品が多数出土している。

西福井遺跡の東側の丘陵上には、宅地開発で消滅してしまい、石室だけが移築されている古墳時代前期の前方後円墳である将軍山古墳（9）がある。将軍山古墳は、標高 64 m の丘陵上にある全長 107 m の前方後円墳で、主体部である竪穴式石室から硬玉製勾玉やガラス小玉・銅鐵・鉄劍・鉄刀・鉄釣針・短甲などの副葬品が検出されている。

将軍山古墳の近辺には、藤原謙足墓と伝えられている古墳時代後期の將軍塚古墳（10）や主体部が横穴式石室の將軍山 3 号（11）・4 号（12）・5 号（13）・7 号墳（14）などがある。

將軍塚古墳の北方に、谷を隔てて古墳時代後期の真龍寺 1 号墳（15）・2 号墳（16）があり、同じ丘陵上には、弥生時代後期の壺棺などの検出された將軍山第 1 地点遺跡（17）がある。

西福井遺跡の北側には、建武元年（1334）楠木正成が西国街道や丹波街道の要衝を守るために築き、のちに守護細川氏の拠城となったと伝える福井城（18）があった。

このように、この西福井遺跡周辺には、幾つもの重要な遺跡や古墳が密集して発見されており、その中心位置に西福井遺跡が存在していると指摘できる。

なお、昭和 57・58 年度および平成 27 年度の西福井遺跡の調査結果については、平成 29 年に刊行された西福井遺跡の報告書（註）に詳しい。

（註） 大阪府教育委員会 2017 『西福井遺跡－一般府道余野茨木線歩道設置工事に伴う発掘調査－』

第3章 調査の成果

第1節 基本層序

調査区中央部にある現在の水田畦畔周辺の東壁断面図（第4図）によって、層序の説明を行う。

近・現代の染付磁器片などを含む表土は、厚さ35cm程の近代～現代耕土および床土である。現在の水田畦畔の北側は高く、南側は低い。段差は約30cmである。その耕土・床土の下にある①層は、厚さ10cm程の黄灰色シルトで、中世の土師器小皿片などが含まれていた。中世～近世の水田耕土層と考えられた。①層の下にある②層は、厚さ5cm程の褐色シルトで、①層と同様に水平に堆積していて、酸化鉄の沈着も顕著なことから中世～近世の床土と考えられた。

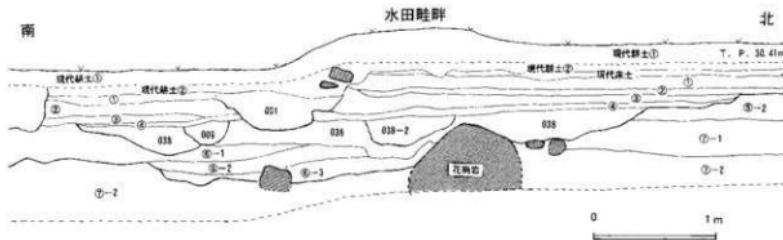
②層の下にある③層は、現代の水田畦畔から北に2mの部分から南側の部分にのみ検出された層で、北側には存在しなかった。厚さ5cm～25cmの③層は暗灰黄色シルトで、水平に堆積し、土師器小皿や東播ねり鉢などの中世土器が出土した。中世の水田耕土層と考えられた。③層の下にある④層は、厚さ5～10cmの暗灰黄色シルトで、酸化鉄の沈着も顕著なことから、中世の床土と考えられた。

⑤-1層は、現在の水田畦畔から北に3.7mの部分から北側の部分にのみ検出された層で、南側には存在しなかった。厚さ7～25cmの黒色土で、その上部に酸化マンガンの沈着が顕著であった。

⑤-2層は、現在の水田畦畔から北に1.1mの部分から北側の部分にのみ長さ7mにわたって検出された層で、南側には存在しなかった。厚さ20cmの黒褐色土で、⑤-1層・⑤-2層は共に遺物は出土しなかったが、西福井遺跡の第1次及び第2次調査の成果から縄文時代の堆積層と考えられた。

⑥層は、現在の水田畦畔から南側のみで検出された層で、厚さ30cmまでの黄灰色砂層である。縄文土器や弥生土器、古墳時代前期の土師器などが含まれていた。

⑦層は、灰黄色の砂層で、50～70cm以上の厚さが確認された。この砂層中には大小様々な花崗岩の丸石が含まれていた。平行ラミナも認められたことから自然流路内堆積と考えられた。



第4図 調査区中央西壁断面図

第2節 検出した遺構

(1) 第1面

第1面は、中世後期の遺構面である（第5図）。

溝001 B区で検出した溝である。長さ1.5m以上、幅1.1m、深さ0.33m、埋土は灰色砂質土。方向は東西方向である。埋土から平安時代の黒色土器楕や鎌倉時代の瓦器楕・瓦質羽釜・土師器小皿片などが出土した。中世の水田畦畔の南側に設置された溝と考えられた。

小ピット群（002～005） A区で一列に0.8mの間隔で並ぶ三つの小ピットとその東側が調査区外にある小ピット一つを検出した。一列に並ぶ小ピットの大きさは、径0.25～0.31m、深さは0.38～0.54mで、小ピット005は、径0.26m、深さは0.14m以上である。埋土は、いずれも灰黄褐色土である。002・003から、瓦器楕や土師器小皿片が出土した。三つに並ぶ小ピット列の方向は南北方位と合致している。柱痕は検出されなかったが、小さな掘立柱建物の存在が推定された。

井戸006 A区で検出した素掘りの井戸である。その大半が東側の調査区外にある。長さ1.44m以上、深さは0.8m以上である。①層を切って掘削されているので、近現代の井戸と考えられた。

溝007 B区で検出した東西方向の溝である。長さ1.1m以上、幅0.33m、深さ0.06m、埋土は暗灰黄色土である。土師器片が出土した。

溝008 B区で検出した東西方向の溝である。長さ0.54m以上、幅0.24m、深さ0.04m、埋土は暗灰黄色土である。弥生土器や平安時代の土師器片などが出土した。溝007・溝008は、共にその東端が調査区内で途切れていって、中世の田圃に伴う跡構と考えられた。

(2) 第1面下層

調査区中央部の段周辺のみで、第1面の下層で遺構が検出された（第5図）。

溝009 B区で検出した東西方向の溝である。長さ1.5m以上、幅0.39m、深さ0.21m、埋土は灰黄褐色土である。サヌカイト剥片2点が出土した。④層の下から検出されたので、中世の田圃に伴う溝と考えられた。

土坑046 溝009の南側4.2mの箇所で、径0.45m、深さ0.27mの土坑が検出された。黒色土が充満していて、遺物は出土しなかったが、縄文時代の遺構と考えられた。

(3) 第2面

第2面は、中世の遺構面である（第5図）。ただし、中世の遺構埋土は灰黄褐色土であるのに対し、埋土が黒色土である遺構は、縄文時代の遺構と考えられた。両者の遺構が第2面において同時に検出された。

土坑010 A区で検出した長方形の土坑である（第6図）。第1面の遺構検出時に、すでにその上面が顔を出しておらず、骨片がいくつも現れていた。すなわち、本遺構は中世の水田造成時に、その上部が大きく削平されていたことが推定された。

骨が発見されたことで、調査区を東側に拡張した。土坑の長さは1.3m、幅0.75m、深さ0.24m、埋土は黒色土である。土坑の底はほぼ平らで、底5cm程は、骨をほとんど含んでいなかった。埋土中には、焼けた白くなつた骨片が充満しており、下層ほど骨の残りが良く、量も多かつた。骨に混じって、小さ

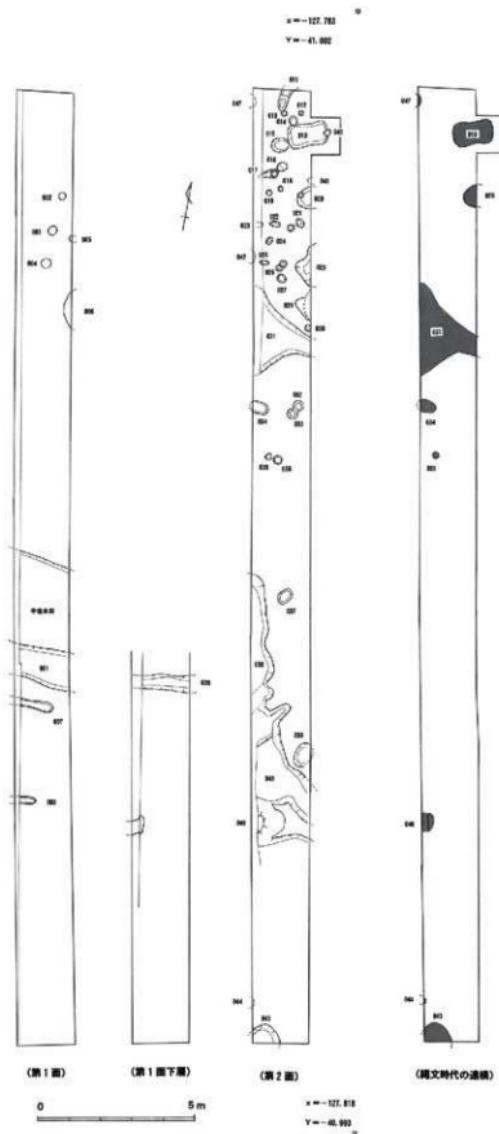
な縄文土器片、サヌカイト片、紅簾石片岩片が出土した。骨は土坑の壁際にまで、乱雑に投棄されたような状況で検出された。上層の骨ほど、白くもろく、なっていた。検出時の状況や同定された骨の部位（第4章参照）の位置関係からは（第7図）、骨を部位によってまとめたとか、人為的に並べたような形跡は認められなかった。

土坑の埋土中から出土した土器細片の中には、縄文時代早期末～前期初頭の爪形文や条痕文の土器と共に後期の縁帶文土器が含まれていたので、土坑の時期は縄文時代後期と判明した。

土坑011 A区で検出した南北方向の細長い土坑である。その北側は調査区外に伸びていた。長さ0.75m、幅0.39m、深さ0.22m。埋土は、灰黄褐色土。遺物は出土しなかった。

土坑015 A区で検出した楕円形土坑である。その東側は、土坑010を切っていた。長さ0.55m、幅0.47m、深さ0.58m。埋土は、灰黄褐色土。埋土から、鎌倉時代の瓦器碗、土師器鉢、土師器小皿片などが出土地した。

土坑020 A区で検出した楕円形土坑である。その東側

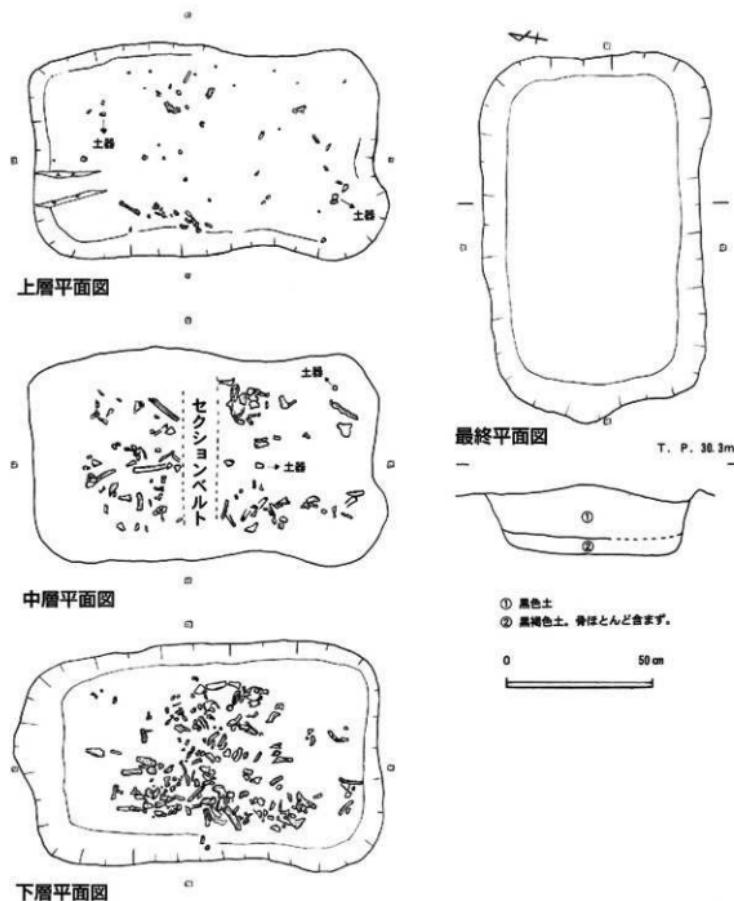


第5図 遺構平面図

は調査区外である。長さ 0.81 m、幅 0.42 m 以上、深さ 0.34 m。埋土は、黒色土。遺物は出土しなかった。

土坑 025 A 区で検出した不整形形土坑である。その東側は、土坑 010 を切っていた。長さ 1.3 m 以上、幅 0.47 m 以上、深さ 0.62 m。埋土は、灰黄褐色土。埋土から、須恵器壺・瓦器椀・土師器小皿片、炭片などが出土した。鎌倉時代の土坑と考えられた。

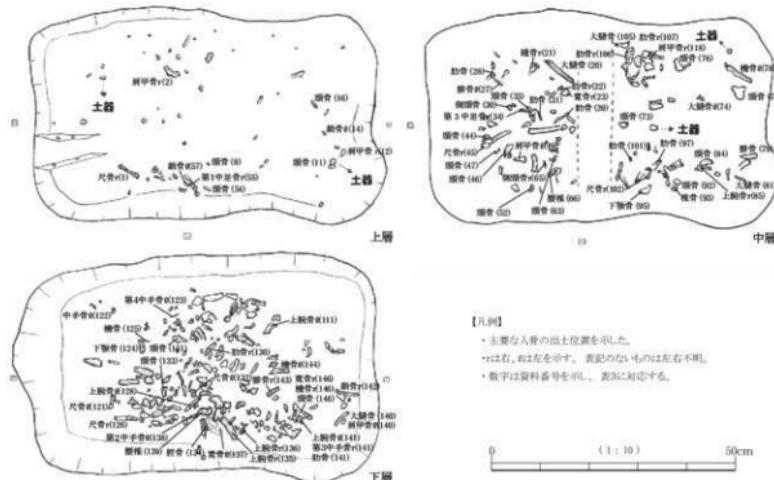
土坑 029: A 区で検出した楕円形土坑である。その北側は、井戸 006 で切られていた。長さ 0.75 m 以上、



第6図 土坑 010 平面図・断面図

第1表 遺構一覧表

遺構番号	地区	遺構面	法量(m)			埋土	出土遺物	種類	時期
			長さ	幅	厚さ				
0 0 1	C	1	1.50 以上	1.10	0.33	灰色砂質土	黒色土器・瓦器・土師器	溝	中世
0 0 2	A	1	0.25	0.25	0.43	灰黄褐色土	瓦器・土師器	ピット	#
0 0 3	A	1	0.29	0.29	0.38	#	土師器	#	#
0 0 4	A	1	0.31	0.31	0.54	#	#	#	#
0 0 5	A	1	0.26	0.08 以上	0.14 以上	#	#	#	#
0 0 6	A	1	1.44 以上	0.09 以上	0.80 以上	明黄褐色		井戸	近現代
0 0 7	C	1	1.10 以上	0.33	0.06	暗灰黄色土	土師器	溝	中世
0 0 8	C	1	0.54	0.24	0.04	#	弥生土器・土師器	#	#
0 0 9	C	1 下層	1.50 以上	0.39	0.21	灰黄褐色土	サヌカイト剥片	#	#
0 1 0	A	2	1.30	0.75	0.24	黒色土	骨・繩文土器・サヌカイト剥片	土坑	繩文
0 1 1	A	2	0.75	0.39	0.22	灰黄褐色土		#	中世
0 1 2	A	2	0.15	0.15	0.16	#		ピット	#
0 1 3	A	2	0.18	0.18	0.28	#	土師器	#	#
0 1 4	A	2	0.28	0.28	0.42	#	瓦器・土師器	#	#
0 1 5	A	2	0.55	0.47	0.58	#	弥生土器・瓦器・土師器	#	#
0 1 6	A	2	0.22	0.30	0.30	#	土師器	#	#
0 1 7	A	2	0.42 以上	0.30	0.30	#	土師器	#	#
0 1 8	A	2	0.17	0.15	0.19	#	土師器	#	#
0 1 9	A	2	0.19	0.19	0.32	#		#	#
0 2 0	A	2	0.81	0.42 以上	0.34	黒色土		土坑	繩文
0 2 1	A	2	0.24	0.22	0.26	灰黄褐色土		ピット	中世
0 2 2	A	2	0.38	0.18	0.07	#	瓦器・土師器	#	#
0 2 3	A	2	0.05 以上	0.15	不明	#		#	#
0 2 4	A	2	0.24	0.17	0.08	#		#	#
0 2 5	A	2	1.30 以上	0.47 以上	0.62	#	須恵器・瓦器	土坑	#
0 2 6	A	2	0.18	0.18	0.15	#		ピット	#
0 2 7	A	2	0.22	0.27	0.45	#		#	#
0 2 8	A	2	0.28	0.13	0.14	#	瓦器・土師器	#	#
0 2 9	A	2	0.75 以上	0.50 以上	不明	#		土坑	#
0 3 0	A	2	0.20	0.20 以上	0.18	#		ピット	#
0 3 1	A	2	2.70	1.60 以上	0.38	黒色土		土坑	繩文
0 3 2	B	2	0.48	0.48	0.23	灰黄褐色土	須恵器・土師器	ピット	中世
0 3 3	B	2	0.45	0.45	0.20	#		#	#
0 3 4	B	2	0.50 以上	0.42	0.38	黒色土		土坑	繩文
0 3 5	B	2	0.22	0.22	0.06	#		ピット	#
0 3 6	B	2	0.28	0.28	0.47	灰黄褐色土		#	中世
0 3 7	B	2	0.43	0.37	0.10	#		土坑	#
0 3 8	B	2	4.50 以上	0.78 以上	0.28	灰黄褐色 縞砂	縞文土器・弥生土器・石器・ 土師器	河川	縞文～古墳
0 3 9	B	2	0.80	0.50	0.10	灰黄褐色土		土坑	中世
0 4 0	C	2	4.00	1.00	0.30	黄灰色砂	縞文土器・弥生土器・石器・ 土師器	河川	縞文～古墳
0 4 1	A	2	0.19	不明	0.32	灰黄褐色土		ピット	中世
0 4 2	A	2	0.60	不明	0.84	#	土師器	土坑	#
0 4 3	C	2	0.63 以上	0.90 以上	0.38	黒色土		#	繩文
0 4 4	C	2	0.25	不明	0.25	#		#	#
0 4 5	A	2	0.22	0.22	0.32	灰黄褐色土	骨・土師器	ピット	中世
0 4 6	C	1 下層	0.45	0.38 以上	0.27	黒色土		土坑	繩文
0 4 7	A	2	0.40	不明	0.33	#		#	#



第7図 土坑010出土人骨部位位置図

幅0.5 m以上。埋土は、灰黄褐色土である。遺物は出土しなかった。

土坑031 A区で検出した不整形な土坑である。西側では、幅2.7 m、東側では幅0.64 m、長さ1.6 m以上、深さ0.38 m。埋土は、黒色土。遺物は出土しなかった。

土坑034 A区で検出した楕円形土坑である。その西側は調査区外である。長さ0.5 m以上、幅0.42 m、深さ0.38 m。埋土は黒色土である。遺物は出土しなかった。

土坑037 A区で検出した楕円形土坑である。長さ0.43 m、幅0.37 m、深さ0.1 m。埋土は、灰黄褐色土である。遺物は出土しなかった。

土坑039 B区で検出した楕円形土坑である。長さ0.8 m、幅0.5 m、深さ0.1 m。埋土は、灰黄褐色土である。遺物は出土しなかった。

土坑043 C区で検出した円形土坑である。長さ0.63 m以上、幅0.9 m以上、深さ0.38 m。埋土は黒色土である。遺物は出土しなかった。

土坑044 C区の西側壁面で検出した土坑である。長さ0.25 m、深さ0.25 m。埋土は黒色土である。遺物は出土しなかった。

土坑047 A区の西側壁面で検出した土坑である。長さ0.4 m、深さ0.33 m。埋土は黒色土である。遺物は出土しなかった。

ピット群 A区北半部で固まって検出された。各ピットの法量等は、第1表遺構一覧表に掲載されている。各ピットの埋土は灰黄褐色土で、ピット013・016・017・018・032・042・045からは、平安・鎌倉時代の土師器小皿などが出土し、ピット014・022・028からは、鎌倉時代の瓦器椀などが出土した。ピット012・019・021・023・024・026・028・030・033・035・036・041から遺物は出土しなかった。

これらのピットは、調査区の幅が狭いため、どう組み合わさって中世の建物跡となるかは、不明であった。

河川 038 B 区で検出された。その西側は調査区外である。長さ 4.5 m 以上、幅 0.78 m 以上、深さは 0.28 m。埋土は、上部は灰黄褐色細砂で、下部は暗灰黄褐色細砂で、河川堆積のように思われた。埋土中から、縄文土器や弥生土器・土師器片などが出土した。蛇行する河川の一端を調査した可能性がある。

河川 040 B 区で検出された。北西から南東にかけての流路跡と考えられた。長さ 4 m、幅 1 m、深さは 0.3 m。埋土の上層は黄灰色砂層、中層は灰黄褐色砂層、下層は黄灰色砂層であった。埋土中から、縄文土器・弥生土器・古墳時代前期の土師器に混じって、縄文時代の楔形石器や弥生時代のサヌカイト製石鏃などの遺物も多数出土した。色々な時代の色々な遺物が混在していることから、恐らく調査地の北西側、丘陵裾部に当時の集落跡があつて、洪水等により、集落の一部が押し流されてきた結果と推測された。

第3節 遺物

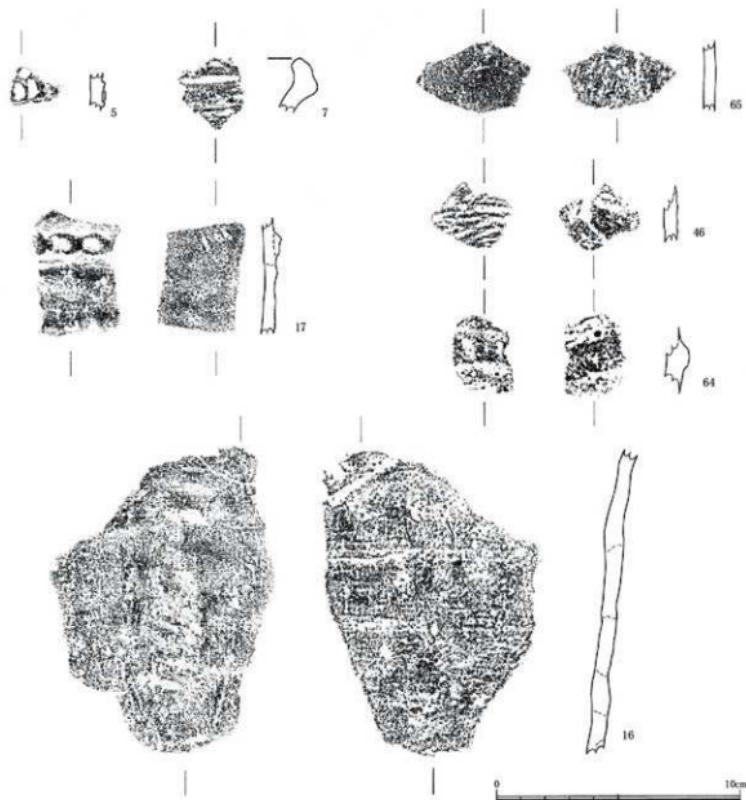
今回の発掘調査では、28 リットル入りのコンテナで 5 箱の遺物が出土した。内、3 箱は骨で、2 箱が土器・石器である。狭い調査区であったが、遺物量は多いと指摘できる。土器はすべて破片であったが、縄文・弥生・古墳・奈良・平安・鎌倉時代と多岐にわたっていた。その他、石器、鉄製品も出土している（第 8～10 図、図版 9～15）。

土坑 010 からは、縄文土器が出土した。1 は内外面とも条痕文、2 は外面に植物纖維で筋状の文様を 2 本ついている。3・4・8・10～15 は無文で、5 は爪形文、6・9 は口縁端部で、9 の外面には横方向の条痕がある。7 は沈線文で、縁帶文土器である。14 は生駒西麓の土器である。1・2・5 は、縄文時代早期末～前期初頭の土器で、7 は後期である。したがって、土坑 010 の埋土から新旧の土器が混在して出土したことになり、結局、土坑 010 の埋った時期は縄文時代後期以降と判断された。

河川 040 からは、縄文時代晩期の縦原式の深鉢片（16）と突帯文土器（17）が出土した。共に角閃石や金雲母を大量に含み、茶褐色の生駒西麓の土器である。16 には、土器の内外面に粗圧痕が 3 筒所以上付いており、縄文時代晩期中葉に米のあつた証拠となる。18～20 は弥生時代前期の土器で、18 は甕口縁部で、刻み目と沈線が一条施されている。19 はヘラ描き沈線を重ねた壺である。20 はヘラ描き直線文・波状文の施された壺で、珍しい。21～27 は、弥生時代前・中期の土器である。21 は高坏脚部で、22 は中期初頭の壺口縁部で、21・22 には刻み目、23 には櫛描き直線文が施されている。24 は厚い壺底である。25 は弥生時代前期の甕口縁部で、26・27 は鉢口縁部、28 は壺蓋である。29～35 は、弥生時代後期の土器である。29・30 は甕で、30 には叩き目が外面に施されている。31 は受け口状の鉢口縁部で、32・33 は鉢の底部である。34・35 は高坏で、34 には土器焼成前の穿孔がある。36～44 は、弥生時代後期～古墳時代前期の土器である。36・37 は、叩き目の施された甕で、38 は庄内式の甕口縁部である。39 は、内面がヘラ削りされた、口縁部が立ち上がる甕である。40・41 は布留式の甕口縁部である。42 は小形丸底壺の口縁部で、44 は高坏脚部である。

45～47 は、5 層上面出土の土器で、条痕が外面に施された生駒西麓の深鉢（46）と瓦器椀（45）や叩き目の付いた甕（47）が混在して出土した。

48～50 は、4 層出土の土器で、縄文時代中期の鷹島式土器（50）と弥生時代中期初頭の甕口縁部（48）



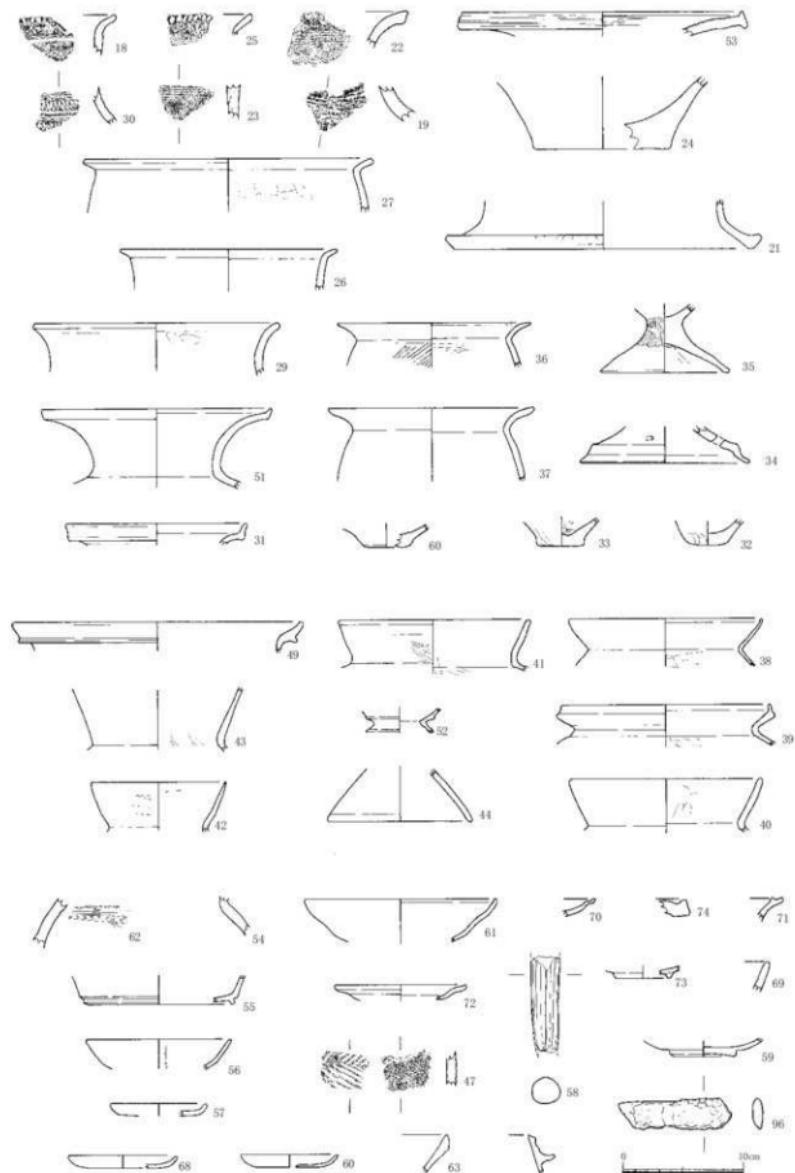
第8図 出土遺物実測図・1

と古墳時代前期の複合口縁壺（49）が混在して出土した。

51～58は、3～5層出土の土器で、53は弥生時代中期の口縁端部に櫛描直線文が施された壺である。51は弥生時代後期の広口壺で、52は古墳時代前期の鼓形器台である。54は、古墳時代後期の須恵器甕で、55は奈良時代の須恵器壺である。56は、鎌倉時代の瓦器椀で、57は土師器小皿で、58は瓦器三足の脚部片である。

59～63は、1層出土の土器で、59は平安時代の緑釉皿を真似した土師器皿である。60は平安時代の土師器小皿で、61は口縁端部内面に沈線が一条施された平安時代の土師器椀である。62は古墳時代後期の須恵器甕片で、63は鎌倉時代の東播系ねり鉢である。

また、人力掘削の排土中から、幅広な低い突帶文の付いた繩文土器（64）や生駒西麓の繩文土器（65）、外面に叩き目の施された弥生土器後期の甕（66）なども採集されている。



第9図 出土遺物実測図・2

67～75は、遺構出土土器である。67は、溝001出土の瓦器羽釜である。68は、ピット004出土の土師器小皿である。69～71は、土坑010の上面で検出された土師器鉢(69)、壺(70)、不明(71)である。72は、ピット13出土の土師器皿である。73はピット017出土の土師器碗である。74は、土坑025出土の須恵器壺である。75は、河川038出土の生駒西麓の縄文土器深鉢である。

76～95は、石器である。76～79は、河川040出土のサヌカイトで、76は外面が灰色に風化した石錐で、縄文時代のものと推定される。77は柳葉形の弥生時代の石鏃で、78は楔形石器、79は剥片である。80は黒色粘板岩の破片で、著しく磨滅している。恐らく、石庵丁の破片と推定される。81・82は溝009出土のサヌカイト剥片で、灰色に風化している。

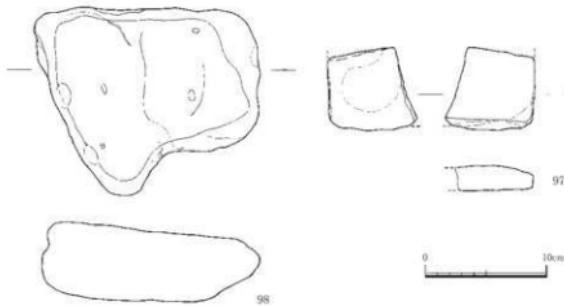
83～89は、土坑010出土で、骨の洗い出しの際、発見されたものである。石器は、サヌカイト剥片が5点(84～89)と紅簾片岩石鋸(83)が出土した。サヌカイトは、肉眼では二上山と思われ、近くで石器製作のなされていたことが推定された。紅簾片岩石鋸は縄文時代のものとしては珍しく、硬い骨角器の製作等に使用されたものか。

90～95は、排土中から採集されたもので、90は金山のサヌカイト製打製石庵丁が楔形石器で、上下端が著しく磨滅していて、白く変色している。91・92は二上山のサヌカイト製楔形石器である。93～95は二上山のサヌカイト剥片である。

96は、5層の上面で検出された中世の鉄刀の切っ先部分である。

97は、3・4層から出土した灰色砂岩製砥石の破片である。

98は、排土中から採集された縄文時代の砂岩製皿である。



第10図 出土遺物実測図・3

第2表 遺物一覧表(1)

番号	種類	器種	法量				色調	時代	出土遺構・層位	備考
			長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)				
1	縄文土器	深鉢	2.7	4.6	0.6	4.9	灰茶色	縄文早期～前期	土坑010	条痕文
2	〃	〃	2.3	3.5	0.7	6.4	暗灰褐色	〃	〃	生駒西麓
3	〃	〃	1.8	2.9	0.7	4.2	暗灰褐色	〃	〃	
4	〃	〃	1.9	2.8	0.8	2.9	茶灰色	〃	〃	
5	〃	〃	1.7	2.2	0.6	1.6	灰茶色	〃	〃	爪形文
6	〃	〃	1.1	1.2	0.8	0.8	暗灰褐色	〃	〃	
7	〃	〃	2.3	2.7	1.0	6.1	茶褐色	縄文後期	〃	縁帯文
8	〃	〃	2.0	2.6	0.8	3.3	灰茶色	縄文早期～前期	〃	生駒西麓
9	〃	〃	1.5	1.5	0.6	1.1	茶褐色	〃	〃	生駒西麓・条痕文
10	〃	〃	1.7	2.2	1.0	2.9	暗灰茶色	〃	〃	
11	〃	〃	2.7	3.3	0.8	6.3	灰茶色	〃	〃	
12	〃	〃	1.7	2.6	0.8	3.0	灰色	〃	〃	
13	〃	〃	1.8	2.8	0.7	2.8	暗灰褐色	〃	〃	
14	〃	〃	2.3	2.6	0.7	3.5	暗茶褐色	〃	〃	生駒西麓
15	〃	〃	1.5	1.8	0.5	1.6	暗灰茶色	〃	〃	
16	〃	〃	12.7	9.2	0.9	99.3	茶褐色	縄文晚期	河川040	生駒西麓・粗埴
17	〃	〃	4.9	3.7	0.6	16.1	〃	〃	〃	生駒西麓・突唇文
18	弥生土器	甌	3.2	4.8	0.7	11.1	灰茶色	弥生前期	〃	
19	〃	壺	4.0	5.2	1.1	26.2	橙色	〃	〃	沈線文
20	〃	〃	3.2	3.8	0.7	8.5	暗灰色	〃	〃	
21	〃	高坏	4.2	9.5	0.7	49.4	灰褐色	弥生中期	〃	
22	〃	壺	3.2	5.1	0.9	25.5	灰色	〃	〃	
23	〃	〃	3.3	5.0	1.0	15.0	〃	〃	〃	
24	〃	〃	5.5	7.8	2.1	181.9	暗灰色	〃	〃	
25	〃	甌	2.0	3.9	0.7	6.6	灰褐色	弥生前期	〃	
26	〃	鉢	3.3	6.5	0.7	19.1	灰色	〃	〃	
27	〃	〃	4.5	7.2	0.7	41.3	〃	〃	〃	
28	〃	蓋	3.1	5.6	0.6	10.4	茶褐色	〃	〃	生駒西麓
29	〃	壺	4.3	6.9	0.7	32.4	灰茶色	弥生後期	〃	
30	〃	甌	5.9	5.4	0.6	23.1	茶褐色	〃	〃	生駒西麓・叩き目
31	〃	鉢	2.2	7.1	0.6	14.7	灰色	〃	〃	
32	〃	〃	2.5	5.7	0.7	41.3	茶褐色	〃	〃	
33	〃	〃	2.4	4.7	1.2	26.6	灰色	〃	〃	
34	〃	高坏	2.7	5.5	0.9	34.8	茶褐色	〃	〃	生駒西麓
35	〃	〃	6.5	5.0	0.7	89.6	〃	〃	〃	生駒西麓
36	〃	甌	3.8	5.0	0.5	16.8	〃	〃	〃	生駒西麓・叩き目
37	〃	〃	6.3	5.8	0.6	27.0	茶灰色	〃	〃	叩き目
38	土師器	〃	3.8	4.7	0.3	9.4	橙灰色	古墳前期	〃	庄内式
39	〃	〃	2.9	7.4	0.4	28.6	茶色	〃	〃	内面ヘラ削り
40	〃	〃	3.0	5.3	0.5	21.3	灰茶色	〃	〃	布留式
41	〃	〃	3.7	5.1	0.5	22.7	茶灰色	〃	〃	
42	〃	壺	2.3	3.7	0.5	9.7	灰茶色	〃	〃	
43	〃	〃	3.8	5.1	0.5	23.4	〃	〃	〃	
44	〃	高坏	5.0	5.1	0.7	17.7	〃	〃	〃	
45	瓦器	檐	2.2	4.0	0.2	2.9	暗灰色	鐘倉	5層	暗文
46	縄文土器	深鉢	3.0	3.5	0.5	4.8	暗茶褐色	縄文	〃	生駒西麓
47	瓦質土器	甌	3.5	4.9	0.7	13.9	暗灰褐色	中世	〃	叩き目
48	弥生土器	壺	3.7	3.3	0.8	18.3	灰黄色	弥生中期	4層	
49	土師器	〃	2.8	4.9	0.7	16.0	灰褐色	古墳前期	〃	複合口縁

第2表 遺物一覧表(2)

番号	種類	器種	法量				色調	時代	出土遺構・層位	備考
			長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)				
50	縄文土器	深鉢	4.8	5.2	1.4	45.6	灰褐色	縄文中期	4層	五角形
51	弥生土器	壺	6.0	11.0	0.8	116.8	褐色	弥生後期	3~5層	
52	土師器	器台	2.8	6.0	0.3	35.7	灰茶色	古墳前期	"	
53	弥生土器	壺	1.6	8.2	0.9	48.0	"	弥生中期	3~4層	櫛描直線文
54	須恵器	甕	3.7	4.2	0.9	15.5	暗灰青色	古墳後期	"	
55	"	杯	2.5	4.0	0.4	11.5	暗灰色	奈良	"	
56	瓦器	楕	2.6	4.3	0.3	6.3	"	鎌倉	"	
57	土師器	小皿	1.0	3.5	0.5	7.7	灰茶色	"	"	
58	瓦器	三足鍋	7.6	2.0	2.0	35.7	黒灰色	"	"	
59	土師器	皿	1.5	7.0	0.5	39.9	褐色	平安	1層	
60	"	小皿	1.3	4.3	0.3	5.7	"	鎌倉	"	
61	"	楕	2.8	6.9	0.4	16.7	"	平安	"	"
62	須恵器	甕	4.4	5.2	1.0	37.8	暗灰色	古墳後期	"	沈線・波状文
63	"	ねり跡	2.8	3.3	0.7	12.4	"	鎌倉	"	東播
64	縄文土器	深鉢	3.2	2.8	1.1	8.3	暗茶褐色	縄文	耕土	
65	"	"	3.0	5.0	0.7	11.6	"	"	"	生駒西麓
66	弥生土器	甕	2.0	4.1	1.1	15.7	"	弥生後期	"	叩き目
67	瓦器	羽釜	3.4	2.4	0.4	8.4	暗灰色	鎌倉	溝001	
68	土師器	小皿	1.0	2.9	0.5	3.4	灰茶色	"	ピット004	
69	"	楕	2.5	2.2	0.7	3.6	暗灰褐色	平安	土坑010	
70	"	小皿	3.3	5.3	0.4	8.9	暗灰色	"	"	
71	不明	壺?	2.7	2.3	0.5	3.5	灰褐色	"	"	
72	土師器	小皿	1.5	2.6	0.4	3.4	暗灰色	"	ピット013	
73	"	坪	0.9	3.4	0.3	3.2	灰色	"	ピット017	
74	須恵器	壺	1.7	6.5	1.0	21.9	暗灰色	"	土坑025	
75	縄文土器	深鉢	6.0	6.7	0.7	29.0	茶褐色	縄文	河川038	生駒西麓
76	石器	石錐	5.4	2.1	0.9	7.9	灰色	"	河川040	二上山サヌカイト
77	"	石礫	3.8	1.5	0.5	3.0	黑色	弥生	"	"
78	"	楔形	4.3	1.8	0.5	6.4	"	"	"	"
79	"	剥片	1.9	1.6	0.2	0.5	"	"	"	"
80	"	石庖丁?	2.2	3.4	0.3	2.4	"	"	"	黒色粘板岩
81	"	剥片	3.4	2.9	0.9	6.7	暗灰色	縄文	溝009	二上山サヌカイト
82	"	"	1.1	1.9	0.6	0.6	"	"	"	"
83	"	石礫	0.8	1.6	0.2	0.3	紅色	"	土坑010	紅礫片岩
84	"	剥片	1.2	1.9	0.2	0.2	黑色	"	"	二上山サヌカイト
85	"	"	0.9	1.5	0.2	0.2	暗灰色	"	"	"
86	"	"	0.5	0.8	0.2	0.1	黑色	"	"	"
87	"	"	0.6	0.9	0.1	0.1	"	"	"	"
88	"	"	0.4	0.6	0.1	0.1	"	"	"	"
89	"	"	0.4	0.6	0.1	0.1	"	"	"	"
90	"	楔形	3.4	1.5	0.6	2.8	暗灰色	"	排土中	金山東サヌカイト
91	"	"	2.6	1.8	0.5	2.3	黑色	"	"	二上山サヌカイト
92	"	"	2.2	1.1	0.2	0.7	"	"	"	"
93	"	剥片	1.2	1.4	0.2	0.2	"	"	"	"
94	"	"	1.2	1.4	0.2	0.2	"	"	"	"
95	"	"	0.8	1.1	0.2	0.1	"	"	"	"
96	鉄器	刀	2.7	9.4	0.9	24.0	茶色	中世	5層	
97	石器	砥石	6.4	7.2	2.6	174.0	灰褐色	"	3~4層	砂岩
98	"	石皿	15.1	18.4	6.7	2400.0	灰茶色	縄文	排土中	"

第4章 縄文時代の火葬人骨について

安部考古動物学研究所 安部みき子

はじめに

西福井遺跡は大阪府茨木市西福井に位置し、縄文時代後期の土坑 010 から多数の焼骨が出土した。出土骨はすべて人骨で、燃焼されたことによる骨の変形や亀裂が大きく、多くの骨は小片となっていた。

出土骨片の総数は約 5000 片で、そのうち同定できた骨片は 280 片である。出土部位は全身において、同一部位が重複している骨片があることから、複数個体が認められる。また性の判定は基準となる部位が熱による変形や破損しているため、できなかった。

I 出土部位

出土骨の同定結果を第 3 表（22 ~ 24 ページ）に示す。なお同一番号で複数の同定部位がある場合は枝番号を付している。

（1）頭骨

歯は歯冠のエナメル質のみが遺存し多くは白色の細片であったが、歯冠の形態を残しているものは 10 片みられた。歯種が同定できる歯冠は白色に変色しているものと変色していないものが混在していた。白色の歯冠は大臼歯片の資料番号 H157- 歯 -22 と H157- 歯 -26 で、それ以外の 6 片は変色していなかった。変色がみられない歯冠はすべての咬頭に咬耗がなく、萌出直後か未萌出のものである。部位の同定ができた歯は 8 片あり、切歯 3 片、犬歯 1 片と大臼歯 4 片である。

頸骨はほぼ全ての部位が出土している。頸蓋冠を構成する前頭骨、側頭骨、頂頭骨および後頭骨は小骨片で出土しているものが多く同定は困難であったが、左頸頂骨の鱗部と後頭骨の後頭鱗の内後頭隆起のみ部位の同定ができた。頸蓋底では後頭骨の底部、側頭骨は下頸窩や錐体など 10 片が遺存している。

顎面頭蓋では左右の顎骨の前頭突起および左の上顎骨 2 片が出土している。上顎骨は歯槽突起の保存が良く、H154-②-4 と H155-⑤-17 はいずれも犬歯の歯槽が閉鎖している。

下顎骨は下顎体の歯槽部が 5 片と、関節突起 2 片、筋突起 1 片と下顎頭の 1 片が遺存している。歯槽の保存状態が良かったものは H124-1、H155-①-1、H155-⑤-22 である。このうち H124-1 は左小白歯から右第 2 小白歯までの歯槽が遺存しており、左右の切歯 4 本の歯槽は閉鎖している。また、H155-①-1 は左中切歯から第 1 大臼歯の歯槽が観察でき、切歯と第 1 大臼歯の歯槽は開放しているため生前は歯が釘植していた。しかし、犬歯と第 1 小白歯の歯槽は閉鎖しているが歯槽壁の吸収が完全には終わっていないため、歯の喪失から死に至るまでの時間は比較的短いと推察される。H155-⑤-22 は右側の中切歯から第 1 小白歯歯槽まで遺存しているが歯槽はすべて開放し、生前は歯が全て釘植していたことを示唆している。

（2）椎骨と肋骨

椎骨は多数出土しているが、椎弓根が破損し椎体と椎弓が遊離しているもの多かった。出土骨は寰椎（第 1 頸椎）から尾椎（尾骨）まで多数見られたが、部位の確定は困難であった。頸椎は環椎、軸椎

各1片、それ以外の頸椎の破片は10片遺存している。胸椎は10片遺存し、腰椎は3片出土している。仙骨は6片遺存しているが重複する部位はなかった。さらに尾椎の椎体が1片出土している。

肋骨は56片ありそのうち肋骨頭から約5cm遺存しているもの1片と肋骨体が7cm前後残っているものが3片で、その他の骨は細片であった。

(3) 上肢骨

肩甲骨は左3片、右5片同定でき、左は肩峰と外側縁、右は肩甲窩周辺の遺存率が高かった。

鎖骨は左が4片みられ、いずれも骨幹から肩峰端まで遺存し、右は骨幹が1片のみ出土している。

上腕骨は左4片、右9片が同定ができ、遠位部の保存状態は良く、骨頭も2片みられた。骨幹は火葬による変形などで破損が大きいため、同定できる骨片が少なかった。

橈骨は最も保存状態が良く、左が5片と右が4片出土し、いずれも10cm近く遺存していた。左は近位部から骨幹にかけて遺存している骨片が5片あった。右は近位から骨幹にかけて遺存しているものが2片、骨幹から遠位部にかけて遺存しているものが2片であった。

尺骨は左右ともに5片同定でき、左の肘頭のみが1片、近位部から骨幹にかけて遺存しているものが左右共に3片あり、骨幹から遠位部は左1片、右2片である。またH154-①-1の肘頭は非常に小さく、燃焼による骨の収縮率を考慮しても小さいことから本来の骨格が華奢と推察される。

手根骨は同定できる骨片がなかった。中手骨は、左が第5中手骨、右は第1中手骨、第3中手骨2片、第4中手骨ならびに第5中手骨がみられる。そのほかの中手骨は骨幹のみ4片が遺存している。

手の指骨は基節骨3片、中節骨1片、基節骨か中節骨かが判定できないものが3片あった。

(4) 下肢骨

寛骨は左側の腸骨翼1片、右側の腸骨の耳状面、腸骨翼、坐骨結節と恥骨結合部の6片と左右不明であるが腸骨稜の一部と腸骨片、寛骨臼の一部が遺存していた。

大腿骨は火葬による破損が大きく、左は近位部と小転子周辺部の2片、右は近位部の1片であり、骨幹は数cmの細片となり同定はできなかった。

脛骨も大腿骨と同様に火葬により損傷が大きく、部位の同定ができたものは右の遠位端のみであった。

腓骨は左の遠位部が2片同定できたのみで、骨幹は数cmの細片であった。

足根骨は左右の距骨、右踵骨、右内側楔状骨、左足の舟状骨と左右の立方骨が出土している。距骨は燃焼による形状のゆがみが小さく保存状態は非常に良かったが、その他の足根骨は損傷が大きかった。中足骨は比較的の遺存率が高く、左側では第1中足骨2片、第2中足骨1片、第3中足骨と第5中足骨で、第5中足骨は骨幹中央～遠位端まで遺存していた。右側は骨頭がやや破損している第1中足骨と第4中足骨が遺存している。その他の中足骨は両骨端が破損し骨幹のみ遺存しているため、同定できなかった。

II 年齢の推定

年齢の推定ができた部位は、歯と寛骨の耳状面および恥骨結合面であった。歯は未萌出の永久歯の歯冠が出土しているため幼児であるが、焼骨は骨の厚さや大きさからすべて成人と推測される。

歯の年齢推定は未萌出の歯冠の状態(Buijstra & Ubelaker1994)で行った。永久切歯H157-歯-18～20の3片の歯冠はほぼ完成しており、切歯が萌出する6才前後である推定される。永久犬歯の萌出時

期は10才前後であるが、H157-歯-17は歯冠の下部が破損しているため5～10才と推定される。第1大臼歯の萌出時期は6才前後であり、下顎第1大臼歯のH157-歯-23は歯冠が完成しているが未萌出であることより6才前後である。下顎第2大臼歯のH157-歯-24は歯冠の下部の破損により5～10才と推定される。一方、白色を呈している大臼歯のH157-歯-22とH157-歯-26はいずれもわずかな咬耗がみられた。そのうちH157-歯-26は上顎第3大臼歯であり、第3大臼歯の萌出時期は個人差が大きいため15才以上と推定される。

寛骨は腸骨の耳状面と恥骨の恥骨結合面が遺存しており、Buikstra & Ubelaker(1994)により年齢推定を行った。耳状面H155-⑥-16はPhase 1にあたり20才前後、右寛骨のH159-1の恥骨結合面の形状はPhase 6～8にあたり30～40才代と推定できる。

III 最小個体数

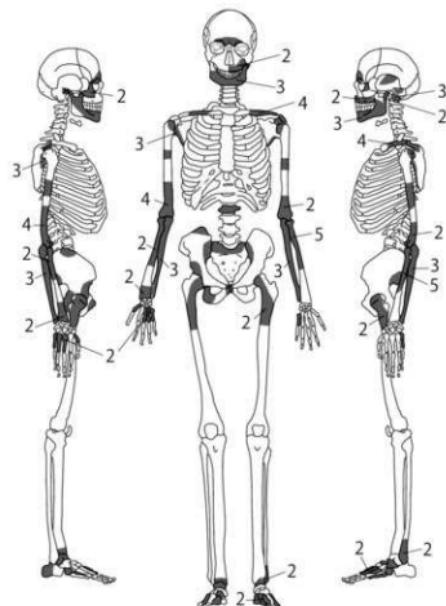
同定ができた骨についてそれぞれの部位の最小個体数を算出した（第4表（24頁）、第11図）。

各骨の部位の最小個体数はほとんどが1から2であり、3以上の部位は左側頭骨の3、下顎骨の3、左右鎖骨の4、右上腕骨の4、左橈骨の5と左右尺骨の3である。一方、歯は切歯と犬歯が幼児のものであり、同一個体の可能性もある。したがって、本遺跡の最小個体数は、左橈骨の5と幼児の歯の1とで6となる。

IV 古病理学的観察

歯が脱落する原因是抜歯などの人工的なものと齶歯や歯周病によるものとに分けられる。本遺跡の歯は火葬により歯の遺存状態が悪いため齶歯の観察はできなかった。しかし、顎骨の歯槽は出土しているため歯周病の観察は可能である。下顎骨H155-①-1は犬歯と第1小白歯が生前に脱落し歯槽は閉鎖しているが、歯槽壁の吸収の状態から歯周病による歯の喪失と推定される。また、H124-1の下顎左小白歯歯槽の舌側に骨の結節があり病変が疑われる。

脊柱は加齢や労働環境によって椎骨の間節突起や椎体に異常な骨増殖などが起こり、脊椎症を発症する。本遺跡では頸椎、胸椎と腰椎の間節突起や椎体に、間節の変形や骨増殖がみられた。頸椎では中位のH155-④-14とH155-④-3の間節突起や間節面に、また下位のH154-④-3には椎



※数字は点数を示す（2点以上）
第11図 出土部位模式図

体辺縁に骨増殖がみられた。胸椎は中位胸椎の H159-2 の 2 片の椎体および下位の H152-②-11 の椎体の辺縁に、また H153-9 の椎弓にも骨増殖がみられた。腰椎は H66 の関節突起に病変がみられ、H139 は関節突起の病変に加え椎体に骨増殖がみられた。一般に、脊椎症の好発症部位は頸椎と腰椎であるが、本遺跡では中位の胸椎からも脊椎症がみられ、生活環境を知る手がかりとなる。

V 抜歯

抜歯と推測される顎骨は左上顎骨の H154-②-4 と H155-⑤-17、下顎骨 H124-1 である。上顎骨はいずれも正中口蓋縫合で遊離しており、切歯歯槽の大部分は破損しているが側切歯の歯槽の一部は残存している。側切歯と第 1 小臼歯の歯槽は開放しており生前は歯が釘植していたことを示しているが、犬歯の歯槽は閉鎖し歯槽の吸収が完了しているため、犬歯の抜歯と推定される。下顎骨では左右第 1 小臼歯の歯槽は開放しているが、左右切歯 4 本の歯槽は壁の吸収も完了しており、抜歯を示唆している。

本遺跡は上顎犬歯と下顎切歯を抜歯しているが、出土した土坑からは複数個体出土していることから、これらの顎骨が同一個体かは検証ができない。一方、下顎骨 H155-⑤-22 のように切歯から第 1 小臼歯までの歯槽が遺存しているが抜歯されていない個体もあり、今後本遺跡の抜歯習慣の検討が必要である。

VI 火葬による骨格への影響

焼骨は燃焼時の温度や時間により変色や委縮、変形、亀裂の程度が異なる（池田 1981）。焼成温度による色調の変化は、400 度程度では黒色であるが、500 度になると灰白色、800 度以上に達すると白色になるとされている。また 800 度以上では骨の変形やクラックが大きくなることが知られている。さらに、白骨化した骨と皮膚や筋肉などの軟部組織が残っている骨では、焼かれた時に骨に与える影響が異なり、軟部組織がついた骨の方が変形や亀裂が大きいとされている（岩松他 2008）。

頭骨は灰白色のものが多く、扁平骨は細片となっているが、側頭骨の錐体や下顎骨など頑丈な部位は遺存率が高かった。歯は高温になるとエナメル質は細片となり象牙質から剥がれ落ちるとされているが、本遺跡の歯ではいずれも象牙質は見られず、エナメル質の歯冠のみが出土し、焼かれたものの多くは白色を呈し細片となっている。色調の変化や形態の変形がみられない未萌出の歯は、火葬されなかつたか顎骨の歯槽内に埋没しているため焼成温度が低くなったと考えられる。

海面質で構成されている椎骨はひずみも少なく比較的よく遺存していた。肋骨体は白色を呈しひずみと破損が大きく数 cm の骨片となり、多数出土している。上肢骨は灰白色のものが多く、上腕骨の一部は灰色のものがあり、燃焼温度にむらがあると思われる。下肢骨は同定できた骨の部位が頭骨や上肢骨と比較して少なく、大腿骨の近位部や脛骨と腓骨の遠位部が遺存している。大腿骨や脛骨の骨幹は緻密質でできており内部は骨髓腔が広がっているため燃焼時にはひずみや亀裂が大きくなり、損傷の割合が高くなることが一因と考えられる。本遺跡の出土骨片は灰白色を呈するものが多く、亀裂や変形が大きいことから、死後からあまり時間をおかず 500 度以上で火葬されたと推測される。

VII 縄文時代の火葬

一般に火葬は仏教が伝来して以降に広まったとされ、縄文時代の報告は少ない。しかし、焼骨の出土

例は、縄文時代前期から報告されている（石川 1988）。さらに岡山県倉敷市船倉貝塚の縄文前期の土壙墓からも火葬人骨の部分合葬が報告されている（山田 2013）。

近畿地方では縄文時代後期の滋賀県能登川町林・石田遺跡、奈良県吉野郡宮瀧遺跡（花輪 2003）と京都府長岡市伊賀寺遺跡（岩松他 2008）の報告がある。本遺跡の近隣に位置する伊賀寺遺跡では、縄文時代後期の土壙墓と 2 基の火葬墓が発掘され、2 基の火葬墓からはいずれも焼骨が出土している。また、そのうちの 1 基からは 10 人体骨が出土し、子供の焼骨も混入している。これらの人々は死後間もなく火葬されたとの見解である。今回の本遺跡の結果と伊賀寺遺跡の報告とはよく似た傾向を示している。

花輪（2003）は縄文時代は土葬が主流ではあるが火葬もあり、火葬は再葬の一形態であるとしている。本遺跡と伊賀寺遺跡は所在地も近く同時代の火葬墓であり、埋葬様式も似ていることから、今後この地域での縄文時代の火葬という葬制を検討するうえで重要な資料である。

VIII まとめ

- 1) 火葬人骨は全身の骨格が出土しており、未萌出の歯を除いてすべて焼かれていた。
- 2) 同定できた部位の遺存率は頭骨、椎骨と上肢骨が多く、下肢骨は少なかった。
- 3) 烧骨の性の判定は、ひずみや破損が大きくできなかつた。
- 4) 年齢の推定は歯と焼骨で行った。歯は未萌出の歯冠 6 点が遺存しており、いずれも 5 ~ 10 才の幼児と推定された。また、摩耗がみられる白色化した第 3 大臼歯の歯冠が遺存しており、15 才以上と推定された。一方年齢推定できる焼骨片が 2 片あり、寛骨の耳状面は 20 才前後、寛骨の恥骨結合面は 30 ~ 40 才代と推測された。
- 5) 最小個体数は、成人の焼骨が 5、未萌出の歯冠を持つ幼児 1 で、総合で 6 個体と推測された。
- 6) 頸椎の関節突起や腰椎の椎体には関節面の変形や骨増殖がみられ、脊椎症の発症がみられる。
- 7) 抜歯は上顎骨と下顎骨にみられ、上顎骨はいずれも犬歯、下顎骨は左右切歯 4 本を抜歯している。
- 8) 烧骨は灰白色のものが多く、焼成温度は 500 度前後で、死後長い時間をおかげて火葬されたと推測される。

参考文献

- Buikstra J.E., D.H.Ubelaker 1994 Stanndards. Arkansas Archeological Survey Research Series 44
花輪 宏 2003 縄文時代の「火葬」について、考古学雑誌、87 : 253-283
池田次郎 1981 出土火葬骨について、「太安萬侖墓」奈良県史跡名勝天然記念物調査報告、43 : 79-88
石川日出志 1988 縄文・弥生時代の焼人骨、駿台史学 74 : 84-110
岩松保、大藪由美子 2008 長岡市伊賀寺遺跡出土の火葬墓について、京都府埋蔵文化財報告、107 : 1-8
山田康弘 2013 縄文時代における部分骨合葬、国立歴史民族博物館研究報告、178 : 57-83

第3表 同定結果一覧表(1)

資料番号	性別	左右	骨名称	部位名	詳細	備考	資料番号	性別	左右	骨名称	部位名	詳細	備考
H1		右	尺骨	骨幹～遠位部	約6 cm達存		H03	不明		頭骨片			
H2		右	前中骨	頭甲側	約6 cm達存		H04	不明		頭骨片			
H3			右	中骨	頭甲側		H05	右	上顎骨	骨頭			
H4	不明		長骨片				H06	不明		長骨片			
H5	不明		前中骨?	頭甲側?	約2 cm達存		H07	不明		長骨片			
H6	不明		頭骨?	頭頸?	約3 cm達存		H08	不明		長骨片			
H7			右	中骨			H09	不明		頭骨片			
H8	不明		頭骨片				H10	不明		頭骨片			
H9	不明		長骨片				H11	不明		頭骨片			
H10	不明		中骨				H12	不明		頭骨片			
H11	不明		頭骨片				H13	不明		頭骨	種体		
H12		右	前中骨	頭頸部基部			H14	—	—	下顎骨			
H13	不明		長骨片				H15	—	—	下顎骨	左側頭尾起		
H14	左	頭骨	頭頸部	約2.0 cm達存、 頭頂部頭側面破損			H16	不明		長骨片			
H15	不明		頭骨片				H17	不明		動骨片		2	
H16	1	不明	頭骨片	5			H18	不明		動骨片		9	
H17	2	右	中骨	2			H19	不明		動骨片			
H18	1	右	頭骨	第1中骨骨	骨頭破損		H20	右	尺骨	骨幹	約6 cm達存		
H19	2	不明	動骨片	2			H21	不明	長骨片	骨幹	約3 cm達存		
H20	1	不明	長骨片	骨幹	約3 cm達存		H22	不明	長骨片	骨幹	約10 cm達存		
H21	2	不明	動骨片	3			H23	右	動骨片	骨幹	約6 cm達存		
H22	不明	長骨片	骨幹	2			H24	右	動骨片	骨幹	約6 cm達存		
H23	1	不明	動骨片	3			H25	不明	長骨片	骨幹	約6 cm達存		
H24	2	不明	長骨片	2			H26	不明	長骨片	骨幹	約6 cm達存		
H25	右	動骨片	骨幹	3			H27	左	頭骨	頭骨片	頭頂部		
H26	左	動骨片	骨幹	2			H28	左	不明	頭骨片	頭頂部	3	
H27	右	動骨片	骨幹	達存	達存		H29	不明	長骨片	骨幹	約6 cm達存		
H28	—	動骨片	頭?	2			H30	不明	長骨片	骨幹	約7 cm達存		
H29	左	頭骨片	頭頸部	約6 cm達存			H31	不明	長骨片	骨幹	約6 cm達存		
H30	右	動骨片	骨幹	約6 cm達存			H32	左	頭骨	頭骨～頭位端	約4 cm達存		
H31	右	動骨片	骨幹	3			H33	左	頭骨	頭骨～頭位端	約4 cm達存		
H32	右	動骨片	骨幹	2			H34	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H33	右	動骨片	骨幹	2			H35	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H34	右	頭骨	頭骨～頭位端	骨頭破損			H36	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H35	不明	長骨片					H37	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H36	不明	長骨片					H38	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H37	不明	長骨片					H39	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H38	不明	頭骨片					H40	右	頭骨	頭骨片	頭位端		
H39	不明	頭骨片					H41	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H40	不明	頭骨片					H42	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H41	不明	長骨片					H43	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H42	不明	長骨片					H44	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H43	不明	頭骨片					H45	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H44	—	頭骨片					H46	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H45	右	尺骨	骨幹	約12 cm達存			H47	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H46	左	頭骨	頭骨	約12 cm達存	頭位端		H48	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H47	—	頭骨片					H49	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H48	不明	長骨片					H50	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H49	右	頭骨片					H51	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H50	—	頭骨片					H52	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H51	右	頭骨片					H53	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H52	—	頭骨片					H54	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H53	—	頭骨片					H55	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H54	—	頭骨片					H56	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H55	1	右	頭骨	頭骨～頭位端	骨頭破損		H57	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H56	2	右	頭骨	2			H58	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H57	左	頭骨	頭骨	約4 cm達存			H59	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H58	—	頭骨	頭骨	2			H60	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H59	—	頭骨	頭骨	2			H61	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H60	—	頭骨	頭骨	2			H62	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H61	—	頭骨	頭骨	2			H63	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H62	—	頭骨	頭骨	2			H64	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H63	—	頭骨	頭骨	2			H65	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H64	—	頭骨	頭骨	2			H66	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H65	—	頭骨	頭骨	2			H67	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H66	—	頭骨	頭骨	2			H68	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H67	—	頭骨	頭骨	2			H69	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H68	—	頭骨	頭骨	2			H70	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H69	—	頭骨	頭骨	2			H71	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H70	—	頭骨	頭骨	2			H72	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H71	—	頭骨	頭骨	2			H73	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H72	—	頭骨	頭骨	2			H74	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H73	—	頭骨	頭骨	2			H75	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H74	—	頭骨	頭骨	2			H76	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H75	—	頭骨	頭骨	2			H77	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H76	—	頭骨	頭骨	2			H78	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H77	—	頭骨	頭骨	2			H79	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H78	—	頭骨	頭骨	2			H80	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H79	—	頭骨	頭骨	2			H81	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H80	—	頭骨	頭骨	2			H82	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H81	—	頭骨	頭骨	2			H83	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H82	—	頭骨	頭骨	2			H84	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H83	—	頭骨	頭骨	2			H85	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H84	—	頭骨	頭骨	2			H86	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H85	—	頭骨	頭骨	2			H87	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H86	—	頭骨	頭骨	2			H88	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H87	—	頭骨	頭骨	2			H89	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H88	—	頭骨	頭骨	2			H90	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H89	—	頭骨	頭骨	2			H91	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H90	—	頭骨	頭骨	2			H92	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H91	—	頭骨	頭骨	2			H93	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H92	—	頭骨	頭骨	2			H94	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H93	—	頭骨	頭骨	2			H95	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H94	—	頭骨	頭骨	2			H96	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H95	—	頭骨	頭骨	2			H97	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H96	—	頭骨	頭骨	2			H98	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H97	—	頭骨	頭骨	2			H99	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H98	—	頭骨	頭骨	2			H100	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H99	—	頭骨	頭骨	2			H101	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H100	—	頭骨	頭骨	2			H102	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H101	—	頭骨	頭骨	2			H103	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H102	—	頭骨	頭骨	2			H104	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H103	—	頭骨	頭骨	2			H105	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H104	—	頭骨	頭骨	2			H106	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H105	—	頭骨	頭骨	2			H107	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H106	—	頭骨	頭骨	2			H108	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H107	—	頭骨	頭骨	2			H109	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H108	—	頭骨	頭骨	2			H110	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H109	—	頭骨	頭骨	2			H111	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H110	—	頭骨	頭骨	2			H112	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H111	—	頭骨	頭骨	2			H113	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H112	—	頭骨	頭骨	2			H114	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H113	—	頭骨	頭骨	2			H115	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H114	—	頭骨	頭骨	2			H116	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H115	—	頭骨	頭骨	2			H117	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H116	—	頭骨	頭骨	2			H118	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H117	—	頭骨	頭骨	2			H119	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H118	—	頭骨	頭骨	2			H120	左	頭骨	頭骨片	頭位端		
H119	—	頭骨	頭骨	2			H121	左	頭骨	頭骨	頭位端		
H120	—	頭骨	頭骨	2			H122	左	頭骨	頭骨	頭位端		
H121	—	頭骨	頭骨	2			H123	左	頭骨	頭骨	頭位端		
H122	—	頭骨	頭骨	2			H124	左	頭骨	頭骨	頭位端		
H123	—	頭骨	頭骨	2			H125	左	頭骨	頭骨	頭位端		
H124	—	頭骨	頭骨	2			H126	右	尺骨	骨幹	約8 cm達存		
H125	—	頭骨	頭骨	2			H127	右	尺骨	骨幹	約6 cm達存		
H126	—	頭骨	頭骨	2			H128	右	尺骨	骨幹	約7 cm達存		
H127	—	頭骨	頭骨	2			H129	右	尺骨	骨幹	約10 cm達存		
H128	—	頭骨	頭骨	2			H130	右	尺骨	骨幹	約12 cm達存		
H129	—	頭骨	頭骨	2			H131	右	尺骨	骨幹	約14 cm達存		
H130	—	頭骨	頭骨	2			H132	右	尺骨	骨幹	約16 cm達存		
H131	—	頭骨	頭骨	2			H133	右	尺骨	骨幹	約18 cm達存		
H132	—	頭骨	頭骨	2			H134	右	尺骨	骨幹	約20 cm達存		
H133	—	頭骨	頭骨	2			H135	右	尺骨	骨幹	約22 cm達存		
H134	—												

第3表 同定結果一覧表（2）

資料 番号	種 類	左 右	骨名稱	部位名	詳細	備考	資料 番号	種 類	左 右	骨名稱	部位名	詳細	備考
H149	4	左(明)	動骨片		3		H154-②	4	—	椎骨	椎体	3. 下位胸椎(上位腰椎)の腰椎	
H149	6	—	椎骨	椎弓片			H154-③	5	—	椎骨	椎弓	腰椎	
H149	6	—	椎骨	椎体			H154-④	6	—	椎骨	椎弓	腰椎	
H149	7	—					H154-⑤	7	左(明)	手の骨	基節骨(=中節骨)		
H150	1	左(明)	頭骨	骨盤	約2.5cm遺存		H154-⑥	8	—	頭骨	骨盆		
H150	2	左(明)	頭骨		8		H154-⑦	9	左(明)	頭骨	骨盆	4	
H150	3	—	頭骨片		6		H154-⑧	10	左(明)	長骨	長骨	12	
H150	4	左(明)	頭骨片		6		H154-⑨	11	—	頭骨	頭骨		
H150	5	左(明)	頭骨片		3		H154-⑩	12	—	頭骨	頭骨		
H150	6	—					H154-⑪	3	—	頭骨	頭骨	複数個(=2つ)	
H151	1	左(明)	手の骨(基節骨)		基節骨～2基節骨		H154-⑫	4	左(明)	骨盆	骨盆	骨盆中央～邊縫合	
H151	2	左(明)	足の基節骨		約2.5cm遺存		H154-⑬	5	右	骨盆	骨盆	複数個(=2つ)	
H151	2	—	椎骨片		6		H154-⑭	6	左(明)	腰骨	腰骨	約3cm遺存	
H151	4	左(明)	椎骨片		3		H154-⑮	7	左(明)	長骨	長骨	26	
H151	5	左(明)	椎骨片		6		H154-⑯	8	—	頭骨	頭骨	5	
H151	6	—					H154-⑰	9	左(明)	動骨	動骨	4	
H152	①	左(明)	頭骨片		6		H154-⑱	10	—	頭骨	頭骨		
H152	2	左(明)	頭骨片		9								
H152	3	—	頭骨										
H152	①	—	物骨	右下脚骨	約2.5cm遺存								
H152	2	左	物骨	骨盆中央～邊縫合									
H152	3	—	物骨	手の基節骨			H155-①	2	—	下脚骨	下脚骨	左手中指～第1大指 背側の基節骨、尺屈 と第1小指側は第2掌筋 と第3掌筋	医病ではない
H152	4	左(明)	手の基節骨				H155-②	3	—	頭骨片	頭骨片	9	
H152	5	左(明)	手の基節骨				H155-③	3	左(明)	大頭骨片	大頭骨片	2	
H152	6	左(明)	手の基節骨				H155-④	4	左(明)	上脚骨	上脚骨	上脚骨(頭部)の一箇	
H152	7	左(明)	手の基節骨				H155-⑤	5	左(明)	腰骨	腰骨	腰甲窓(=腰窓)	
H152	8	左(明)	手の基節骨				H155-⑥	6	左(明)	入脚骨	入脚骨	輪状筋の一箇	
H152	9	左(明)	手の基節骨				H155-⑦	7	左(明)	動骨	動骨	6	
H152	10	左(明)	頭骨				H155-⑧	8	—	不明	不明	6	
H152	11	左(明)	頭骨				H155-⑨	10	—	長骨	長骨	15	
H152	12	左(明)	頭骨				H155-⑩	11	—	物骨	物骨	6	
H152	13	左(明)	頭骨				H155-⑪	12	左(明)	腰骨	腰骨		
H152	14	左(明)	頭骨				H155-⑫	13	—	腰骨	腰骨		
H152	15	左(明)	頭骨				H155-⑬	14	左(明)	腰骨	腰骨		
H152	16	左(明)	頭骨		17		H155-⑭	15	左(明)	長骨	長骨		
H152	17	左(明)	頭骨		17		H155-⑮	16	左(明)	腰骨	腰骨		
H152	18	左(明)	頭骨				H155-⑯	17	—	腰骨	腰骨		
H152	19	左(明)	頭骨片		9		H155-⑰	18	—	腰骨	腰骨		
H153	1	左(明)	頭骨	骨盆	約4cm遺存		H155-⑲	19	—	腰骨	腰骨		
H153	2	右	手の骨	第1中手骨			H155-⑳	20	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	3	右	腰骨				H155-㉑	21	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	4	左	腰骨				H155-㉒	22	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	5	左	腰骨				H155-㉓	23	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	6	左(明)	手の骨				H155-㉔	24	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	7	左(明)	腰骨片				H155-㉕	25	—	腰骨	腰骨		
H153	8	—	腰骨				H155-㉖	26	—	腰骨	腰骨		
H153	9	—	腰骨				H155-㉗	27	—	腰骨	腰骨		
H153	10	—	腰骨片		4		H155-㉘	28	左(明)	腰骨	腰骨		
H153	11	—	腰骨片				H155-㉙	29	—	腰骨	腰骨		
H153	12	—	腰骨片				H155-㉚	30	—	腰骨	腰骨		
H153	13	—	腰骨片				H155-㉛	31	—	腰骨	腰骨		
H154-①	1	左	足骨	骨盤			H155-㉜	32	—	腰骨	腰骨		
H154-①	2	右	上脚骨	遺存部	約5cm遺存、開閉可能		H155-㉝	33	—	腰骨	腰骨		
H154-①	3	左(明)	大頭骨	骨盆の骨面高さ			H155-㉞	34	—	腰骨	腰骨		
H154-①	4	左(明)	大頭骨	骨盆	約5cm遺存		H155-㉟	35	—	腰骨	腰骨		
H154-①	5	右	右	右			H155-㉟	36	—	腰骨	腰骨		
H154-②	1	左(明)	手の骨	第1中手骨			H155-㉟	37	—	腰骨	腰骨		
H154-②	2	左(明)	手の骨	第1中手骨			H155-㉟	38	—	腰骨	腰骨		
H154-②	3	左(明)	手の骨	第1中手骨			H155-㉟	39	—	腰骨	腰骨		
H154-②	4	左(明)	手の骨	第1中手骨			H155-㉟	40	—	腰骨	腰骨		
H154-②	5	右	右	右			H155-㉟	41	—	腰骨	腰骨		
H154-②	6	—	腰骨				H155-㉟	42	—	腰骨	腰骨		
H154-②	7	—	腰骨				H155-㉟	43	—	腰骨	腰骨		
H154-②	10	—	腰骨				H155-㉟	44	—	腰骨	腰骨		
H154-②	11	左	頭骨	頭骨			H155-㉟	45	—	腰骨	腰骨		
H154-②	12	—	腰骨				H155-㉟	46	—	腰骨	腰骨		
H154-②	13	—	腰骨				H155-㉟	47	—	腰骨	腰骨		
H154-③	1	左	足骨	腰骨	約6cm遺存、左～右		H155-㉟	48	—	腰骨	腰骨		
H154-③	2	右	足骨	腰骨	遺存部		H155-㉟	49	—	腰骨	腰骨		
H154-③	3	右	足骨	腰骨	内踝前面高さ遺存部		H155-㉟	50	—	腰骨	腰骨		
H154-③	4	左	足骨	上脚骨	半倒産～後位大行 前倒産		H155-㉟	51	—	腰骨	腰骨		
H154-③	5	—	足骨	腰骨	大頭骨～腰骨		H155-㉟	52	—	腰骨	腰骨		
H154-③	6	—	足骨	腰骨	腰骨		H155-㉟	53	—	腰骨	腰骨		
H154-③	7	—	足骨	腰骨	腰骨		H155-㉟	54	—	腰骨	腰骨		
H154-③	8	—	足骨	腰骨	腰骨		H155-㉟	55	—	腰骨	腰骨		
H154-③	9	左(明)	足骨	腰骨	15		H155-㉟	56	—	腰骨	腰骨		
H154-③	10	—	足骨	腰骨			H155-㉟	57	—	腰骨	腰骨		
H154-③	11	左	足骨	腰骨			H155-㉟	58	—	腰骨	腰骨		
H154-③	12	—	足骨	腰骨			H155-㉟	59	—	腰骨	腰骨		
H154-③	13	—	足骨	腰骨			H155-㉟	60	—	腰骨	腰骨		
H154-③	14	—	足骨	腰骨			H155-㉟	61	—	腰骨	腰骨		
H154-③	15	—	足骨	腰骨			H155-㉟	62	—	腰骨	腰骨		
H154-③	16	—	足骨	腰骨			H155-㉟	63	—	腰骨	腰骨		
H154-③	17	—	足骨	腰骨			H155-㉟	64	—	腰骨	腰骨		
H154-③	18	—	足骨	腰骨			H155-㉟	65	—	腰骨	腰骨		
H154-③	19	—	足骨	腰骨			H155-㉟	66	—	腰骨	腰骨		
H154-③	20	—	足骨	腰骨			H155-㉟	67	—	腰骨	腰骨		
H154-③	21	—	足骨	腰骨			H155-㉟	68	—	腰骨	腰骨		
H154-③	22	—	足骨	腰骨			H155-㉟	69	—	腰骨	腰骨		
H154-③	23	—	足骨	腰骨			H155-㉟	70	—	腰骨	腰骨		
H154-③	24	—	足骨	腰骨			H155-㉟	71	—	腰骨	腰骨		
H154-③	25	—	足骨	腰骨			H155-㉟	72	—	腰骨	腰骨		
H154-③	26	—	足骨	腰骨			H155-㉟	73	—	腰骨	腰骨		
H154-③	27	—	足骨	腰骨			H155-㉟	74	—	腰骨	腰骨		
H154-③	28	—	足骨	腰骨			H155-㉟	75	—	腰骨	腰骨		
H154-③	29	—	足骨	腰骨			H155-㉟	76	—	腰骨	腰骨		
H154-③	30	—	足骨	腰骨			H155-㉟	77	—	腰骨	腰骨		
H154-③	31	—	足骨	腰骨			H155-㉟	78	—	腰骨	腰骨		
H154-③	32	—	足骨	腰骨			H155-㉟	79	—	腰骨	腰骨		
H154-③	33	—	足骨	腰骨			H155-㉟	80	—	腰骨	腰骨		
H154-③	34	—	足骨	腰骨			H155-㉟	81	—	腰骨	腰骨		
H154-③	35	—	足骨	腰骨			H155-㉟	82	—	腰骨	腰骨		
H154-③	36	—	足骨	腰骨			H155-㉟	83	—	腰骨	腰骨		
H154-③	37	—	足骨	腰骨			H155-㉟	84	—	腰骨	腰骨		
H154-③	38	—	足骨	腰骨			H155-㉟	85	—	腰骨	腰骨		
H154-③	39	—	足骨	腰骨			H155-㉟	86	—	腰骨	腰骨		
H154-③	40	—	足骨	腰骨			H155-㉟	87	—	腰骨	腰骨		
H154-③	41	—	足骨	腰骨			H155-㉟	88	—	腰骨	腰骨		
H154-③	42	—	足骨	腰骨			H155-㉟	89	—	腰骨	腰骨		
H154-③	43	—	足骨	腰骨			H155-㉟	90	—	腰骨	腰骨		
H154-③	44	—	足骨	腰骨			H155-㉟	91	—	腰骨	腰骨		
H154-③	45	—	足骨	腰骨			H155-㉟	92	—	腰骨	腰骨		
H154-③	46	—	足骨	腰骨			H155-㉟	93	—	腰骨	腰骨		
H154-③	47	—	足骨	腰骨			H155-㉟	94	—	腰骨	腰骨		
H154-③	48	—	足骨	腰骨			H155-㉟	95	—	腰骨	腰骨		
H154-③	49	—	足骨	腰骨			H155-㉟	96	—	腰骨	腰骨		
H154-③	50	—	足骨	腰骨			H155-㉟	97	—	腰骨	腰骨		
H154-③	51	—	足骨	腰骨			H155-㉟	98	—	腰骨	腰骨		
H154-③	52	—	足骨	腰骨			H155-㉟	99	—	腰骨	腰骨		
H154-③	53	—	足骨	腰骨			H155-㉟	100	—	腰骨	腰骨		
H154-③	54	—	足骨	腰骨			H155-㉟	101	—	腰骨	腰骨		
H154-③	55	—	足骨	腰骨			H155-㉟	102	—	腰骨	腰骨		
H154-③	56	—	足骨	腰骨			H155-㉟	103	—	腰骨	腰骨		
H154-③	57												

第3表 同定結果一覽表（3）

第4表 各骨部位の最小個体数

出土部位 骨の名称	左右	最小個体数
上顎大歯	不明	1
上顎切歯	右	1
上顎第3大臼歯	左	1
下顎切歯	左	1
下顎第1大臼歯	右	1
下顎第2大臼歬	右	1
前歯骨	—	1
側頭骨	左	3
側頭骨	右	2
頭頂骨	左	1
後頭骨	—	1
上顎骨	左	2
頸骨	左	1
頸骨	右	2
下顎骨	—	3
第1頸椎(環椎)	—	1
第2頸椎(軸椎)	—	1
肩甲骨	左	1
肩甲骨	右	3
鎖骨	左	4
鎖骨	右	1
上腕骨	左	2
上腕骨	右	4
橈骨	左	5*
橈骨	右	2
尺骨	左	3
尺骨	右	3
第5中手骨	左	1
第1中手骨	右	1
第3中手骨	右	2
第4中手骨	右	1
第5中手骨	右	1
寛骨	左	1
寛骨	右	2
大腿骨	左	2
大腿骨	右	1
脛骨	右	1
膝骨	左	2
距骨	左	1
距骨	右	1
踵骨	右	1
内側楔状骨	右	1
足の舟状骨	左	1
立方骨	左	1
立方骨	右	1
第1中足骨	左	2
第1中足骨	右	1
第2中足骨	左	1
第3中足骨	左	1
第3中足骨	右	1
第4中足骨	右	1
第5中足骨	左	1

④ 用語全体の最小個体数

第5章 放射性炭素年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

西福井遺跡のA区土坑010から検出された炭化材と骨の放射性炭素年代測定結果について報告する。

I 試料

分析試料は3点である。試料1は炭化材0.1gで、樹皮のため種類不明である。試料2は3.11gの焼骨で部位は頭蓋骨、種類は不明である。試料3は、1.78gの焼骨で部位、種類ともに不明である。

II 分析方法

試料は、元の試料の状況を観察し、写真撮影したあと、汚れた部分を削り落として分析用試料とする。

炭化材は、塩酸(HCl)により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム(NaOH)により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理 AAA: Acid Alkali Acid)。濃度は塩酸、水酸化ナトリウム共に1mol/Lである。

肉眼観察の結果、骨2点は焼骨と判断される。骨を用いた年代測定を行う場合、土壤中で交換または分解されやすい無機質(大部分がヒドロキシアバタイト)より、化学的風化作用に比較的強い有機質の硬タンパク質コラーゲンを用いるほうが、信頼度の高い値となる場合が多い(南2013)。しかし、基本的に焼骨では燃焼によってコラーゲンが失われている。骨のコラーゲンの保存状態を調べるためにC/N比が有効であり、値が2.9～3.5であれば保存状態が良好とされる(van Klinken1999)。しかしながら、今回の値は、試料2が279、試料3が244であり、窒素が極端に少なく、コラーゲンが残っていない。骨の無機成分はほとんどがリン酸カルシウムだが、僅かに炭酸ヒドロキシアバタイトとして炭素を含んでいる。そこで、この炭素を使って年代測定を行う。塩酸で表面を溶かしたあと、純水で試料を洗浄して乾燥させ、粉碎する。これを熱分解させることによって、二酸化炭素を得る(Edg処理)。

試料の燃焼・熱分解、二酸化炭素の精製、グラファイト化(鉄を触媒とし水素で還元する)はElementar社のvario ISOTOPE cubeとIonplus社のAge3を連続した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料をNEC社製のハンドプレス機を用いて内径1mmの孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC社製)を用いて、¹⁴Cの計数、¹³C濃度(¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度(¹⁴C/¹²C)を測定する。AMS測定時に、米国国立標準局(NIST)から提供される標準試料(HOX-II)、国際原子力機関から提供される標準試料(IAEA-C6等)、バックグラウンド試料(IAEA-C1等)の測定も行う。

$\delta^{13}\text{C}$ は試料炭素の¹³C濃度(¹³C/¹²C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表したものである。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。測定年代の

表示方法は、国際学会での勧告に従う (Stuiver & Polach, 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウェアは、Oxcal4.32 (Bronk, 2009) を用いる。較正曲線は Intcal13 (Reimer et al., 2013) を用いる。

III 結果

結果を第5表、第12図に示す。同位体補正を行った年代値は、試料1が $1,145 \pm 20$ BP、試料2が $3,160 \pm 30$ BP、試料3が $3,530 \pm 50$ BPである。なお、試料1の炭化材は保存状態がよく、定法の前処理 (1mol/L による AAA 处理) ができた。また、年代測定行うのに十分な炭素 (約 1mg) を回収できた。一方、焼骨の2点は、十分な炭素量が回収できず (約 0.1mg 程度)、測定誤差が大きくなっている。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い (¹⁴Cの半減期 5730 ± 40 年) を較正することによって、暦年代に近づける手法である。較正のもととなる直線は暦時代がわかっている遺物や年輪 (年輪は細胞壁のみなので、形成当時の¹⁴C年代を反映している) 等を用いて作られており、最新のものは 2013 年に発表された Intcal13 (Reimer et al. 2013) である。なお、年代測定値に関しては、国際的な取り決めにより、測定誤差の大きさによって値を丸めるのが普通であるが (Stuiver & Polach 1977)、将来的な較正曲線ならびにソフトウェアの更新に伴う比較、再計算がしやすいように、表には丸めない値 (1 年単位) を記す。2σの値は、試料1が cal AD 777 ~ 973、試料2が cal BC 1,501 ~ 1323、試料3が cal BC 2,012 ~ 1,700 である。

今回の結果をみると、同一遺構ではあるが、炭化材と骨とでは値が大きく異なる。今回測定した骨の炭素は、炭酸ヒドロキシアバタイト由来である。生骨あるいは低温で焼かれた骨は結晶度が低く、土壤中で炭素が交換または分解され、本来の年代値を示さない場合が多い。しかし、600°Cを超える温度で

第5表 放射性炭素年代測定結果

試料名	種別	分析 方法 (暦年較正用)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正年代				Code No.
				年代値		確率		
試料1 A区 010	炭化材 鱗皮	AAA (1144 ± 29)	-32.53 ± 6.42	2 σ	cal AD 881 ~ cal AD 963	cal BP 1069 ~ 1047	0.231	pol-10792
					cal AD 918 ~ cal AD 965	cal BP 1032 ~ 985	0.451	
				2 σ	cal AD 777 ~ cal AD 791	cal BP 1173 ~ 1159	0.945	
					cal AD 806 ~ cal AD 843	cal BP 1144 ~ 1107	0.065	
					cal AD 861 ~ cal AD 973	cal BP 1089 ~ 977	0.844	
試料2 A区 010	焼骨 頭蓋骨	Edg (3158 ± 29)	-18.88 ± 0.70	2 σ	cal BC 1493 ~ cal BC 1481	cal BP 3442 ~ 3430	0.102	pol-10793
					cal BC 1454 ~ cal BC 1416	cal BP 3403 ~ 3359	0.579	
				2 σ	cal BC 1581 ~ cal BC 1391	cal BP 3450 ~ 3340	0.926	
					cal BC 1236 ~ cal BC 1323	cal BP 3285 ~ 3272	0.026	
					cal BC 1927 ~ cal BC 1862	cal BP 3876 ~ 3811	0.301	
試料3 A区 部位不明 010	焼骨	Edg (3528 ± 49)	-13.90 ± 1.53	2 σ	cal BC 1851 ~ cal BC 1772	cal BP 3600 ~ 3721	0.381	pol-10794
					cal BC 2012 ~ cal BC 1999	cal BP 3961 ~ 3949	0.014	
				2 σ	cal BC 1978 ~ cal BC 1741	cal BP 3927 ~ 3690	0.928	
					cal BC 1711 ~ cal BC 1709	cal BP 3660 ~ 3649	0.012	

1) 計算には、Oxcal4.23 を使用。

2) BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。

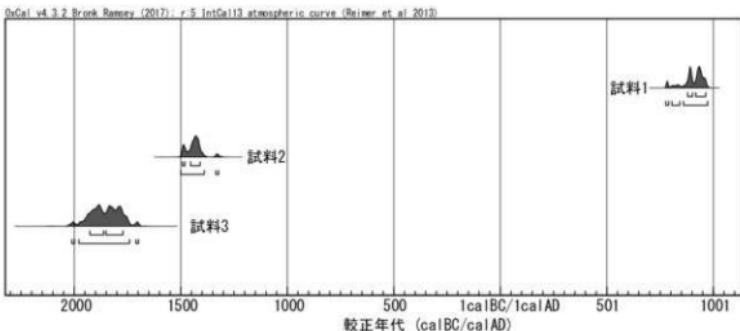
3) 表記した範囲は、測定誤差 σ (測定値の 68% が入る範囲) を年代値に換算した値。

4) AAA は、酸、アルカリ、酸処理。Ack は、定法よりアルカリの濃度を薄くした処理。Edg は試料表面を酸やアルカリで腐かず処理。

5) 暦年較正には表に示した丸める前の値を使用。

6) 1 衍目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が付いていくように、1 衍目を丸めていない。

7) 統計的平均値が入る確率は σ は 68%、2σ は 95% である。



第12図 曆年較正結果

燃焼を受けた場合には、炭酸ヒドロキシアパタイトの結晶性が高まって、外來炭素の影響を受けにくくなり、骨本来の年代値を示すことがある。さらに、燃焼によって当時の燃料材（木炭）の炭素を取り込みが行われ、 $\delta^{13}\text{C}$ の値が下がる場合もある。このような理由により焼骨であっても信頼できる年代が得られる可能性があることが指摘されている（Lanting et al. 2001）。なお、今回の焼骨の $\delta^{13}\text{C}$ は骨の値に近く、燃料材の混入の可能性は低い。

発掘調査結果によると、今回の焼骨の年代試料は、縄文時代に帰属するとみなされる。このことから、今回の焼骨試料については、高温で焼かれることによって炭酸ヒドロキシアパタイトの結晶性が高まり、土壤中の炭素の交換が起きにくかった結果、炭素量は少なかったものの、想定した年代値に近い値が得られた可能性が想定される。ただし、現状では、焼骨試料が高温焼成を受けていたかの根拠に乏しい状況にあると思われる。このため、今回の年代値については、焼骨の燃焼温度やその程度に関する肉眼等による記載や化学分析などの検討をさらに行いながら慎重に評価していく必用がある。

参考文献

- Bronk RC., 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51, 337-360.
- Lanting JN., Aerts-Bijma AT., van der Plicht J., 2001, Dating of cremated bone. Radiocarbon, 43, 249-254.
- 南 雅代, 2013, 骨試料の年代測定. フィッショントラック ニュースレター, 26, 76-79.
- Reimer PJ., et al., 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon, 55, 1869-1887.
- Stuiver M., & Polach AH., 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of ^{14}C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.
- van Klinken G.J., 1999, Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements. Journal of Archaeological Science, 26, 687-695.

第6章 総 括

今回の発掘調査は、小規模なものであったが、昨年度同様、種々の新知見を得ることができた。以下、時代順にまとめる。

縄文時代　　調査区北側のA区では、現代の表土下30cmで、調査区南側のB区では表土下50cmで、縄文時代の遺構面に達する。縄文時代の検出された遺構は、南北30mの調査範囲の各所で発見された土坑群である。各土坑の形は、土坑010は長方形、土坑020・土坑034・土坑043は楕円形、土坑031は不整形と異なるが、埋土はいずれも黒色土で、遺物を含まない点が共通している。

ただし、唯一、土坑010からは縄文土器片が土坑中から出土し、縄文時代後期以降のものと判明した。その土坑010からは縄文時代早期末～前期初頭の土器も出土しているので、近くにその時期の集落跡やキャンプ地の存在が推定された。

また、4層からは縄文時代中期、河川040からは縄文時代晚期の土器も出土しているので、縄文時代の生活の歴史が一時的でなかったことがうかがい知れた。

土坑010の人骨については、大阪府内では数少ない縄文時代の焼かれた人骨群であった。年齢がさまざまあり、また複数個体が認められた人骨は、形質人類学にとっても貴重な資料である。病変や風習的な抜歯など、今まで分らなかった部分が明らかとなった意義はとても大きい。

土坑内から出土した縁帶文土器の細片により、土坑の時期は後期を想定したが、人骨片の放射性炭素年代も、年代差があるものの概ねこの時期を示しており、考古学的にとらえた時代観と調和的と考えられる。なお土坑内炭化物の放射性炭素年代は平安時代頃を示したが、これは土坑010を切っている当該期のピット埋土によるものが試料のサンプリング時に混入したものと考えられる。

弥生時代～古墳時代　　河川040から畠压痕のついた縄文時代晚期の土器や弥生時代前期、中期、後期の土器、弥生時代のサヌカイト製石鏃や剥片、石庖丁なども出土したことによって、近くに稻作を生業とした農村の存在が推定された。河川040からは、古墳時代前期の土師器も出土した。庄内式や布留式の出土は本遺跡では珍しく、本調査地の隣接丘陵にある前方後円墳である紫金山古墳や將軍山古墳などの前期古墳との関係がうかがえた。

平安時代～鎌倉時代　　2面の遺構面が検出された。共に水平堆積し、床土を伴うことによって中世以降の水田と考えられた。調査区北側では、小規模な掘立柱建物やピット群が検出された。建物跡の方向は正方位に合致することから、周辺に存在する中世以降の条里遺構に規制されたものと推定された。

図 版



土坑 010 全景 (南西から)



a. 土坑 010 全景（北西から）



b. 土坑 010 人骨検出状況（東から）

原色図版二 西福井遺跡 土坑〇一〇 出土人骨



土坑 010 出土主要人骨（同一個体とは限らない）



a. 土坑 010（左）とピット列検出状況（北から）



b. 土坑 010（手前）とピット列掘削状況（北から）

図版二 西福井遺跡 遺構(二)



a. 第1遺構面（手前：溝007、奥：溝008）



b. 第1遺構面 下層全景（南から）

図版三 西福井遺跡 遺構（二）



a. 第2遺構面 遺構検出状況（南から）



b. 第2遺構面 遺構掘削状況（南から）

図版四

西福井遺跡

遺構（四）



a. 第2遺構面 遺構掘削状況（北から）



b. 第2遺構面全景（南から）



a. 河川 040 断面（南東から）



b. 土坑 010 検出状況（北から）

図版六

西福井遺跡

遺構（六）



a. 土坑 010 掘削状況・1 (北西から)



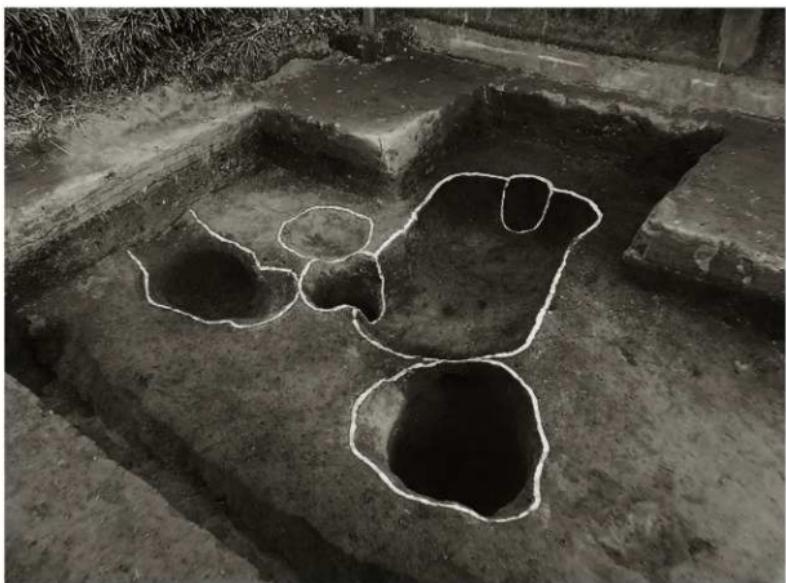
b. 土坑 010 掘削状況・2 (南から)



a. 土坑 010 掘削状況・3 (南から)



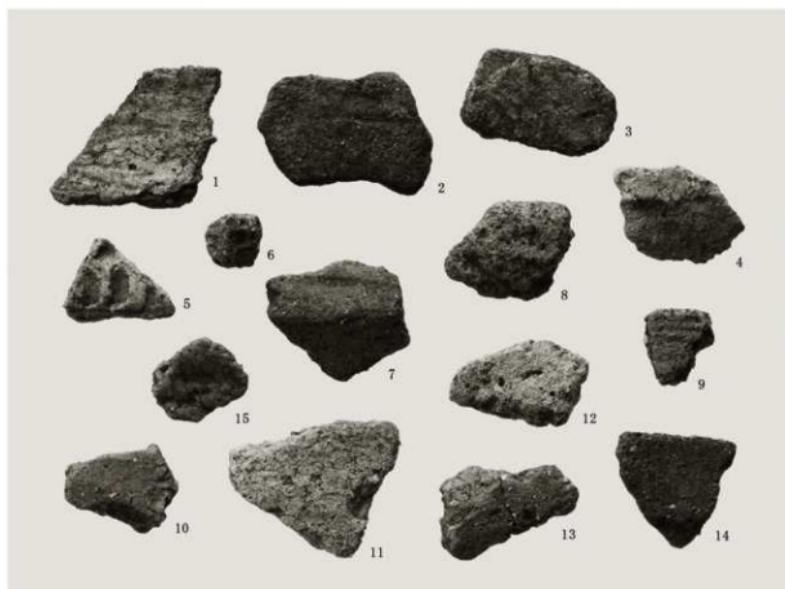
b. 土坑 010 人骨検出状況 (部分、東から)



a. 土坑 010 完掘状況（南西から）



b. 調査区南端全景（北から）

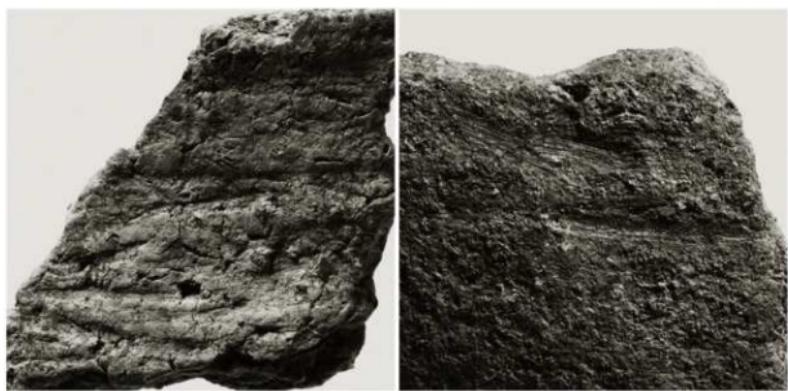


a. 土坑010 繩文土器(1~15)



b. 河川040 繩文土器(16~17)、弥生土器(18~20)

図版一〇
西福井遺跡
遺物(二)



a. 条痕文拡大(図版9 a1)

b. 押引文拡大(図版9 a2)



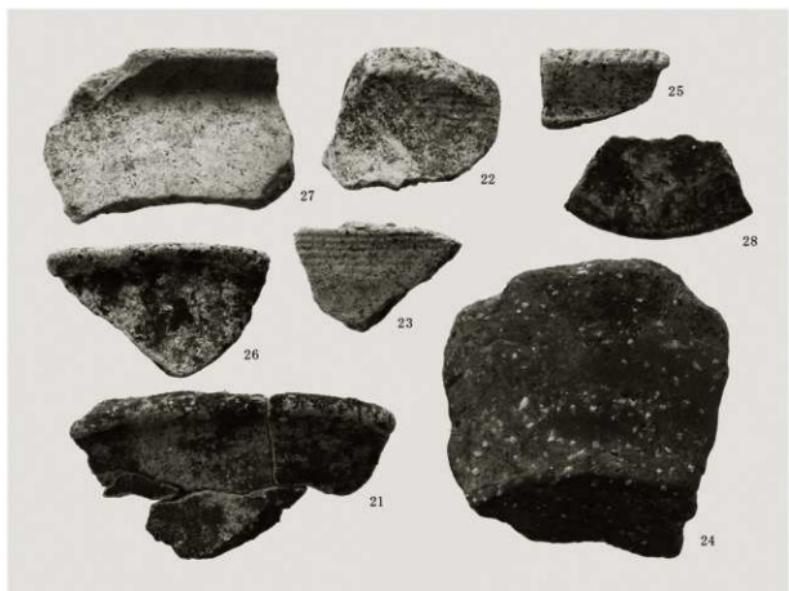
c. 爪形文拡大(図版9 a5)

d. 沈線文拡大(図版9 a7)

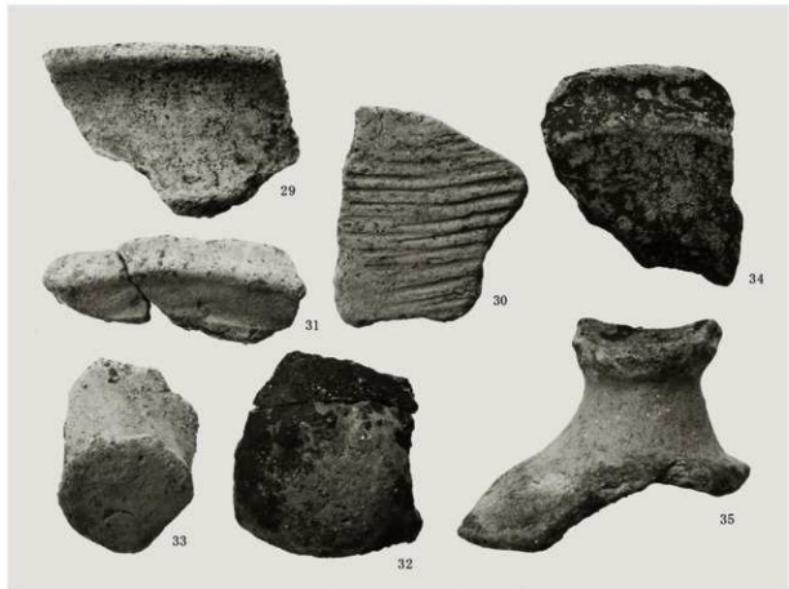


e. 刨痕拡大(図版9 b16)

f. ヘラ描き直線文・波状文拡大(図版9 b20)

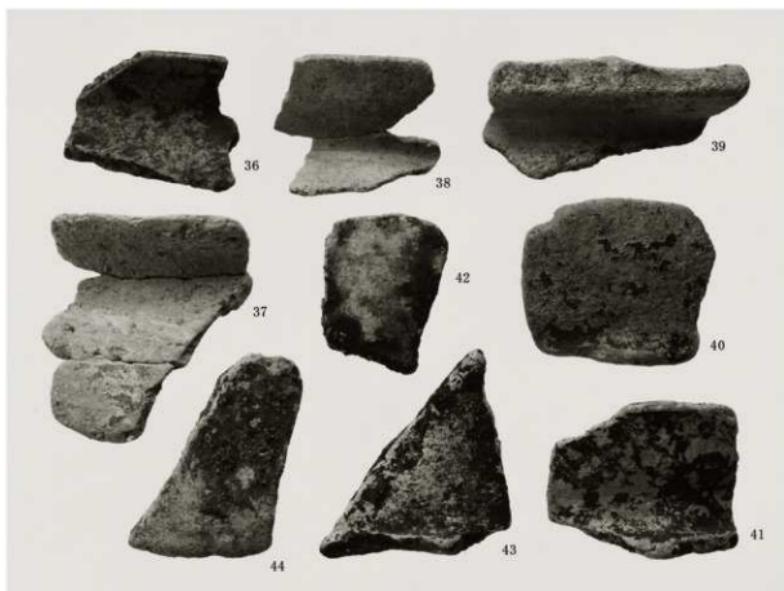


a. 河川040 弥生土器 高環(21)、壺(22~24)、甌(25)、鉢(26・27)



b. 河川040 弥生土器 壺(29・30)、鉢(31~33)、高環(34・35)

圖版一二 西福井遺跡 遺物(四)



a. 河川040 弥生土器 瓢(36・37)、土師器 瓢(38~41)、蓋(42・43)、高环(44)



b. 5層 瓦器楕(45)、繩文土器(46)、土師器(47)、4層 弥生土器(48)、土師器(49)、繩文土器(50)

図版一三 西福井遺跡
遺物(五)



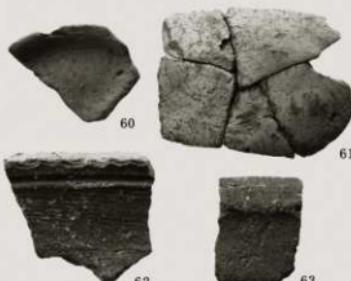
a. 3~5層 弥生土器 壺



e. 1層 土師器 槌



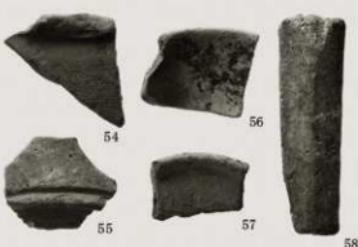
b. 3~5層 鼓形器台



f. 1層中 土師器(60・61)、須恵器(62・63)



c. 3・4層 弥生土器 壺

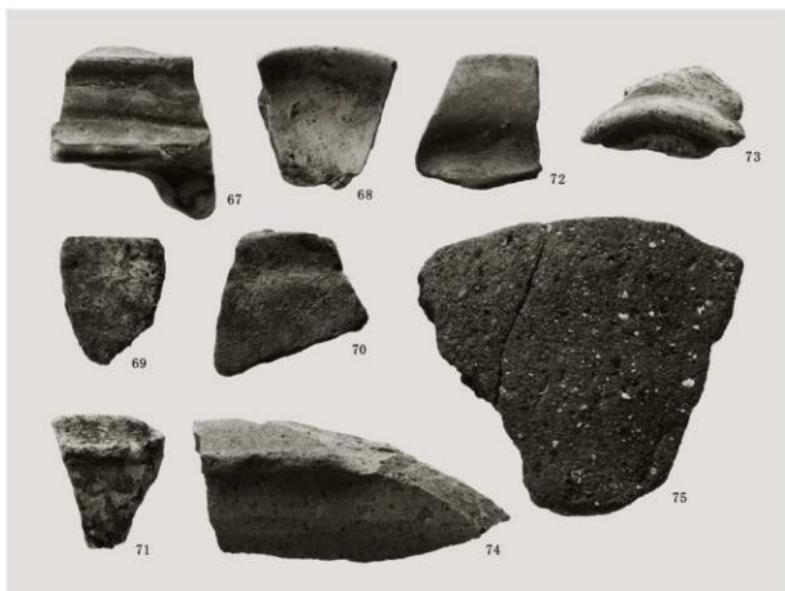


d. 3・4層 須恵器(54・55)、瓦器(56・58)、土師器(57)



g. 排土 繩文土器(64・65)、弥生土器(66)

圖版一四 西福井遺跡 遺物(六)



a. 遺構出土 繩文土器(75)、瓦器(67)、土師器(68~73)、須恵器(74)



b. 遺構出土 石錐(76)、石鏃(77)、楔形石器(78·90~92)、粘板岩剝片(80)、紅麻片岩石鏃(83)、サヌカイト剝片(79·81·82, 84~89, 93~95)

図版一五 西福井遺跡 遺物(七)



96

a. 5層 鉄刀(96)



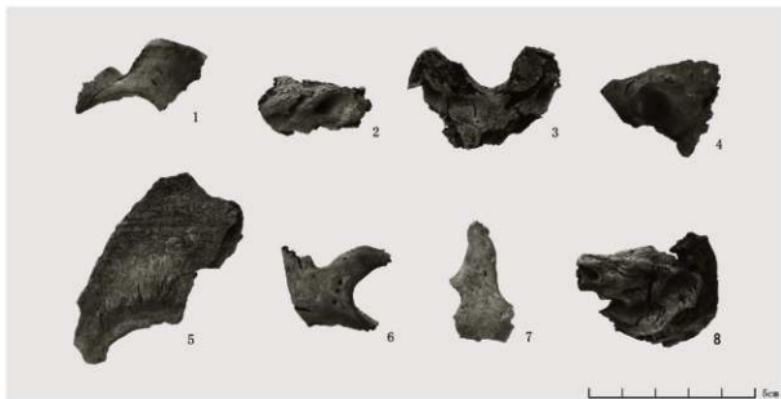
97

b. 3・4層 砥石(97)



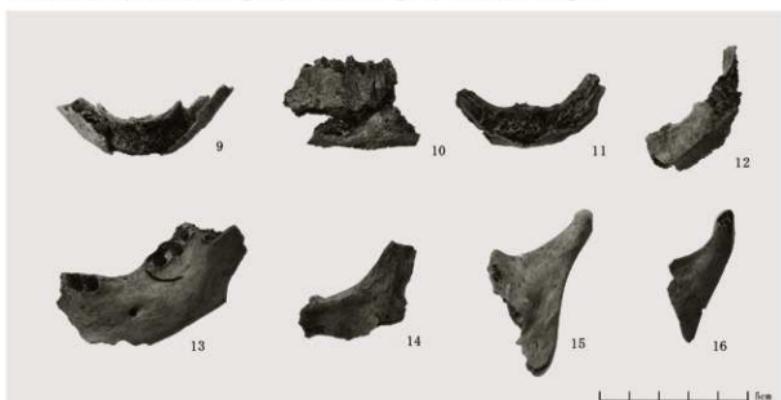
98

c. 排土中 石皿(98)



頭骨

1: 前頭骨(H155-④-10)、2: 左側頭骨(H155-②-3)、3: 後頭骨(H155-⑤-19)、4: 左側頭骨(H155-③-1)、
5: 左頭頂骨(H46)、6: 右頰骨(H155-②-4)、7: 左頰骨(H154-④-1)、8: 右側頭骨(H155-④-5)



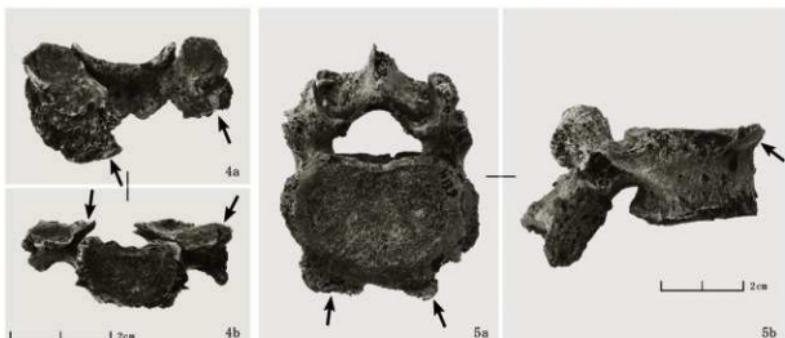
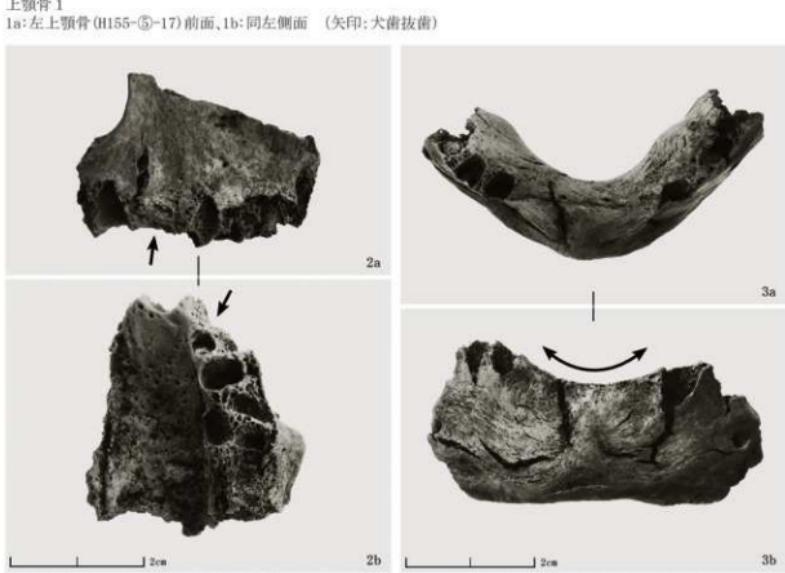
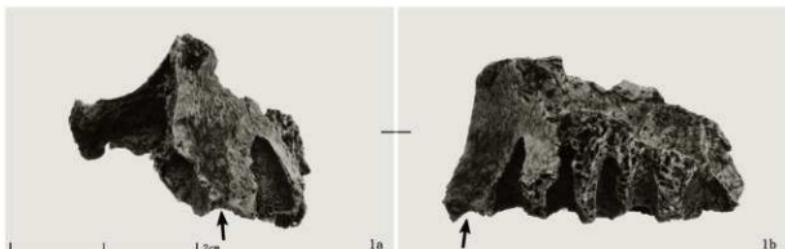
下顎骨 1

9: 下顎骨(H149-1)、10: 下顎骨(H155-⑤-22)、11: 下顎骨(H155-②-2)、12: 下顎骨(H155-④-6)、13: 下顎骨(H155-①-1)、
14: 右節突起(H155-⑤-20)、15: 左闊節突起(H95)、16: 左闊節突起(H155-⑤-21)

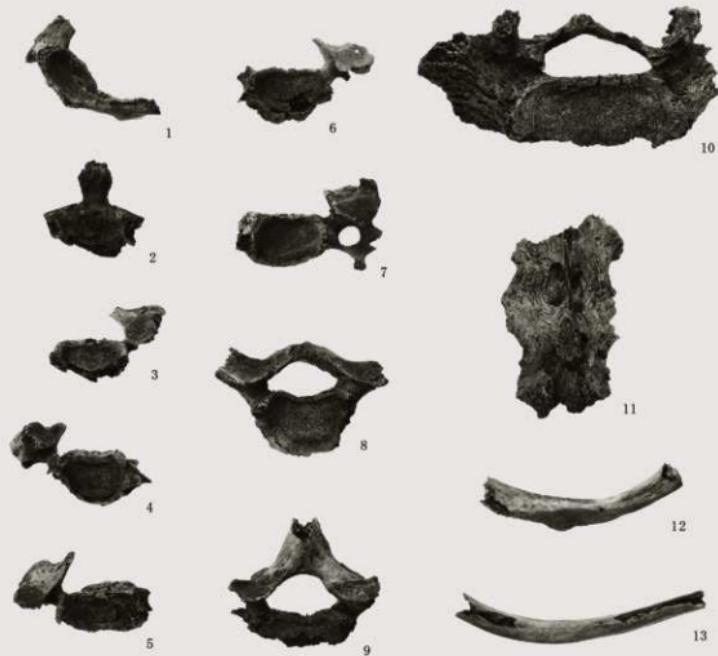


遊離齒

17: 左上顎切齒(H157-齒19)、18: 右上顎切齒(H157-齒20)、19: 右上顎第1 or 2大臼齒(H157-齒25)、20: 左上顎第3大臼齒(H157-齒26)、21: 左下顎切齒(H157-齒18)、22: 右下顎第1大臼齒(H157-齒23)、23: 右下顎第2大臼齒(H157-齒24)、24: 大臼齒(H157-齒22)、25: 大臼齒(H157-齒21)



圖版一八 西福井遺跡 土坑○一○人骨(二)



椎骨 3・肋骨

- 1:第1頸椎(環椎,H155-②-7)、2:第2頸椎(軸椎,H155-④-15)、3:頸椎(H155-③-3)、4:頸椎(H155-②-9)、
5:頸椎(H154-①-3)、6:頸椎(H155-④-4)、7:頸椎(H155-④-3)、8:第1 or 2胸椎(H154-④-2)、
9:胸椎(H154-①-9)、10:仙骨(H155-⑥-8)、11:仙骨(H154-②-7)、12:右肋骨(H130)、13:右肋骨(H22)

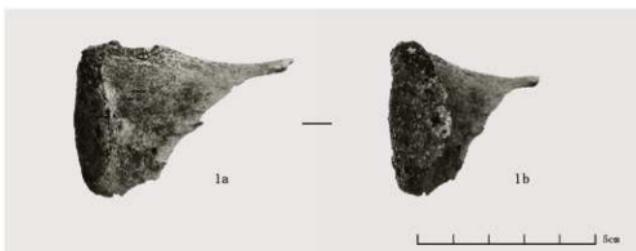


寛骨 1

14:右寛骨(H23)、15:右寛骨(H146-1)

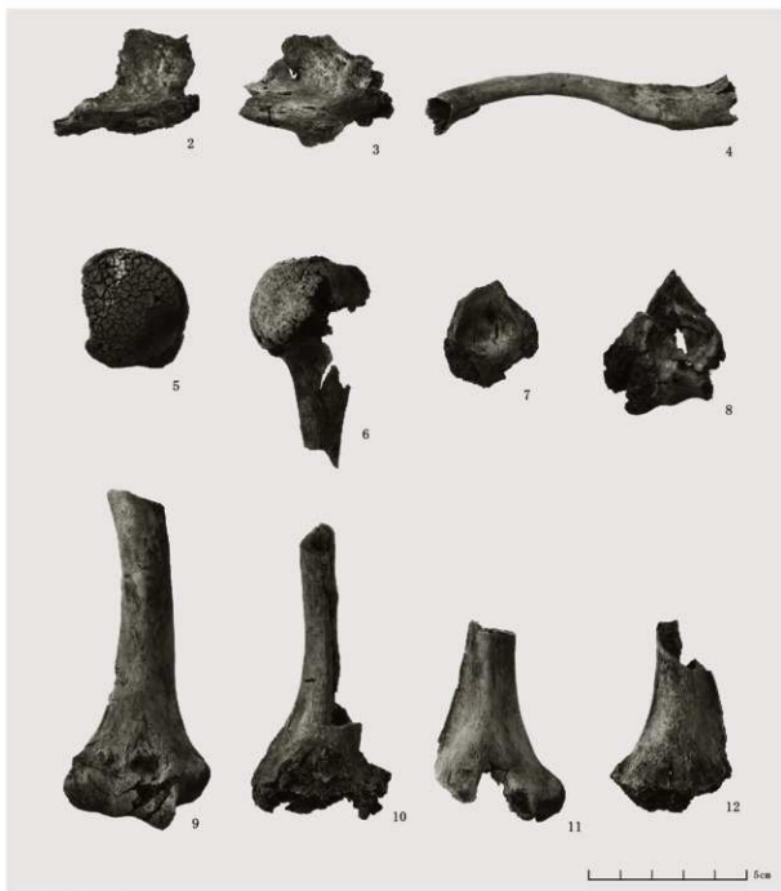
寛骨 2

16:右腸骨耳状面(H155-⑥-16)



寛骨 3

1a:右恥骨結合部(H159-1)後面、1b:同結合面



肩甲骨・鎖骨・上腕骨

2:右肩甲骨(H2)、3:右肩甲骨(H118-1)、4:右鎖骨(H142)、5:左上腕骨(H111)、6:右上腕骨(H85)、7:右上腕骨(H155-②-6)、8:左上腕骨(H141-1)、9:右上腕骨(H135)、10:右上腕骨(H155-⑤-1)、11:右上腕骨(H154-①-2)、12:左上腕骨(H154-②-1)

図版二〇

西福井遺跡

土坑〇一〇人骨(五)



橈骨・尺骨

1:右橈骨(H155-⑤-2)、2:左橈骨(H154-③-3)、3:左橈骨(H155-⑤-3)、4:右橈骨(H146-2)、5:左橈骨(H144)、6:右橈骨(H155-⑥-4)、7:左尺骨(H155-⑤-4)、8:右尺骨(H45)、9:右尺骨(H154-③-1)、10:右尺骨(H102)、11:左尺骨(H132)、12:右尺骨(H126)、13:右尺骨(H1)、14:左尺骨(H121)

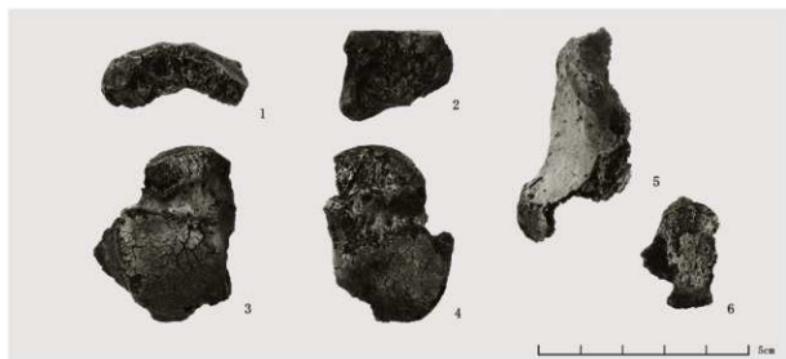


中手骨

15:右第1中手骨(H153-2)、16:右第3中手骨(H141-2)、17:右第4中手骨(H123-2)

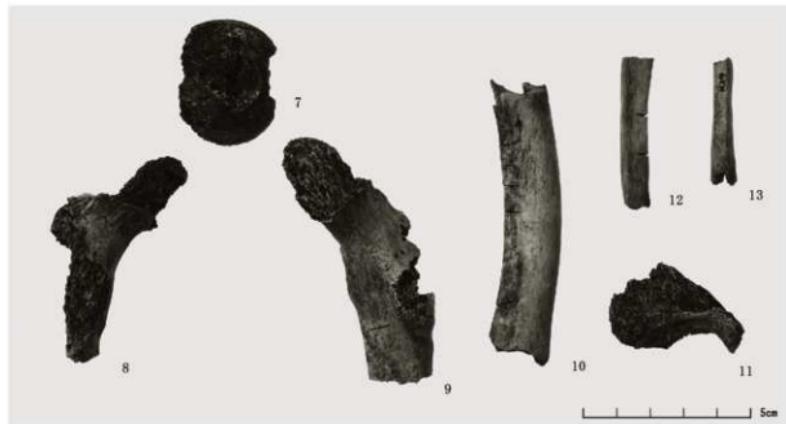
指骨

18:手指骨(H154-③-7)、19:手の基節骨(H151-1)、20:足の基節骨(H151-2)



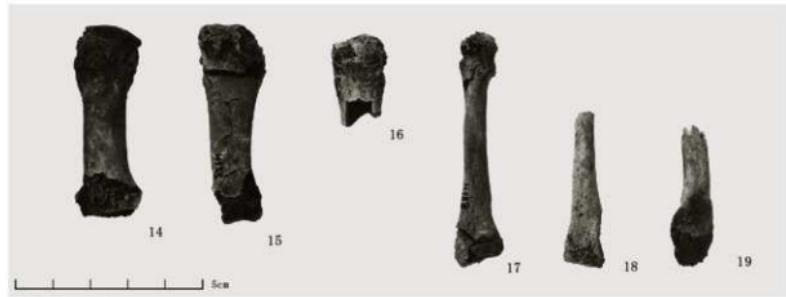
足根骨

1: 左舟状骨 (H158-1), 2: 右内側楔状骨 (H155-④-1), 3: 左距骨 (H155-⑥-2), 4: 右距骨 (H155-⑥-1),
5: 右踵骨 (H21), 6: 右立方骨 (H155-②-14)



大腿骨・脛骨

7: 大腿骨 (H154-①-3), 8: 左大腿骨 (H155-⑤-6), 9: 右大腿骨 (H155-⑤-7), 10: 大腿骨 (H140-1), 11: 右脛骨 (H154-②-2),
12: 胫骨 (H143), 13: 左腓骨 (H27)



中足骨 (12~17)

14: 右第1中足骨 (H155-1), 15: 左第1中足骨 (H155-⑥-6), 16: 左第1中足骨 (H155-②-12),
17: 左第2中足骨 (H138), 18: 右第3中足骨 (H34), 19: 左第5中足骨 (H154-④-4)

報告書抄録

大阪府埋蔵文化財調査報告 2017-1

西福井遺跡 II

—一般府道余野茨木線歩道整備工事に伴う発掘調査—

発 行 大阪府教育委員会

〒 540-8571 大阪市中央区大手前二丁目

TEL 06 - 6941 - 0351 (代表)

発行日 平成 30 年 3 月 31 日

印 刷 株式会社ミラテック

〒 534-0025 大阪市都島区片町二丁目九番九号

TEL 06 - 6354 - 3081 (代表)