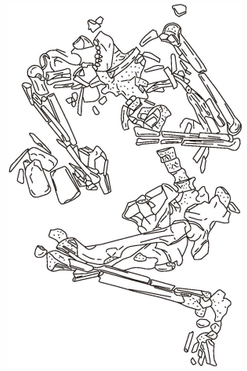
富山県文化振興財団
埋蔵文化財発掘調査報告第60集

小竹貝塚発掘調査報告

― 北陸新幹線建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅹ―

第三分冊

人骨分析編



２０１４年

公益財団法人富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

小竹貝塚発掘調査報告
第三分冊

富山県文化振興財団
埋蔵文化財発掘調査報告第六十集
二〇一四年
(公財)富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

小竹貝塚発掘調査報告

― 北陸新幹線建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅹ―

第三分冊

人骨分析編

２０１４年

公益財団法人富山県文化振興財団
埋 蔵 文 化 財 調 査 事 務 所

第三分冊　目　次

第Ⅵ章　人骨の理化学的分析・形態分析

1　概要（島田美佐子）…… 1
2　人骨発見小史（溝口優司）…… 2
3　ＤＮＡ分析（篠田謙一）…… 4
4　炭素・窒素安定同位対比分析（米田　穣）…… 16
5　形態分析（坂上和弘・河野礼子・茂原信生・溝口優司）…… 24

挿　図　目　次

3　ＤＮＡ分析
図１　小竹貝塚，関東縄文，現代日本人のハプログループ頻度 …… 15
4　炭素・窒素安定同位対比分析
図１　人骨から抽出された有機物（ゼラチン）における炭素・窒素同位対比 …… 22
図２　人骨のコラーゲンで測定された炭素・窒素同位対比と推定されるタンパク質源‥ 22
図３　放射性炭素年代と炭素・窒素同位対比の比較 …… 23
図４　小竹貝塚出土人骨と三引遺跡，真脇遺跡における炭素・窒素同位対比の比較‥‥ 23

表　目　次

1　概要
表１　研究組織…… 1
3　ＤＮＡ分析
表１　実験に用いたサンプル…… 11
表２　Ｄグループの増幅に用いたプライマーの配列 …… 12
表３　ＤＮＡ分析の結果（１）…… 12
表４　ＤＮＡ分析の結果（２）…… 13
表５　ＰＣＲ－Luminex法による解析結果 …… 14
4　炭素・窒素安定同位対比分析
表１　元素分析および炭素・窒素同位対比分析の結果…… 21
5　形態分析
表１　頭蓋計測値 …… 154
表２　上肢骨計測値…… 156
表３　下肢骨計測値…… 161
表４　頭蓋計測項目の基礎統計量 …… 167
表５　四肢骨計測項目の基礎統計量…… 168
表６　埋葬状況 …… 169
表７　人為的損傷の可能性がある個体リスト …… 169
表８　人口構成 …… 169
表９　追加分人骨リスト…… 170

図 版 目 次

図版１　１号人骨 ……176
図版２　２号人骨 ……177
図版３　３号人骨 ……178
図版４　４号人骨 ……179
図版５　５号人骨 ……180
図版６　６号人骨 ……181
図版７　７号人骨 ……182
図版８　８号人骨 ……183
図版９　９号人骨 ……184
図版10　10 号人骨 ……185
図版11　11 号人骨 ……186
図版12　12 号人骨 ……187
図版13　13 号人骨 ……188
図版14　14 号人骨 ……189
図版15　15 号人骨 ……190
図版16　16 号人骨 ……191
図版17　18 号人骨 ……192
図版18　19 号人骨 ……193
図版19　20 号人骨 ……194
図版20　21 号人骨 ……195
図版21　22 号人骨 ……196
図版22　24 号人骨 ……197
図版23　25 号人骨 ……198
図版24　26 号人骨 ……199
図版25　27 号人骨 ……200
図版26　28 号人骨 ……201
図版27　29 号人骨 ……202
図版28　30 号人骨 ……203
図版29　31 号人骨 ……204
図版30　32 号人骨 ……205
図版31　33 号人骨 ……206
図版32　34 号人骨 ……207
図版33　35 号人骨 ……208
図版34　36 号人骨 ……209
図版35　37 号人骨 ……210
図版36　38 号人骨 ……211
図版37　39 号人骨 ……212
図版38　40 号人骨 ……213
図版39　41 号人骨 ……214
図版40　42 号人骨 ……215
図版41　43 号人骨 ……216
図版42　44 号人骨 ……217
図版43　45 号人骨 ……218
図版44　46 号人骨 ……219
図版45　47 号人骨 ……220
図版46　48 号人骨 ……221
図版47　49 号人骨 ……222
図版48　50 号人骨 ……223
図版49　51 号人骨 ……224
図版50　52 号人骨 ……225
図版51　53 号人骨 ……226
図版52　55 号人骨 ……227
図版53　56 号人骨 ……228
図版54　58 号人骨 ……229
図版55　59 号人骨 ……230
図版56　60 号人骨 ……231
図版57　61 号人骨 ……232
図版58　63 号人骨 ……233
図版59　64 号人骨 ……234
図版60　65 号人骨 ……235
図版61　67 号人骨 ……236
図版62　68 号人骨 ……237
図版63　70 号人骨 ……238
図版64　71 号人骨 ……239
図版65　72 号人骨 ……240
図版66　73 号人骨 ……241
図版67　74 号人骨 ……242
図版68　75 号人骨 ……243
図版69　76 号人骨 ……244
図版70　77 号人骨 ……245
図版71　78 号人骨 ……246
図版72　79 号人骨 ……247
図版73　特徴図その１ ……248
図版74　特徴図その２ ……249
図版75　特徴図その３ ……250
図版76　特徴図その４ ……251
図版77　特徴図その５ ……252
図版78　特徴図その６ ……253
図版79　特徴図その７ ……254
図版80　特徴図その８ ……255
図版81　特徴図その９ ……256
図版82　特徴図その10 ……257
図版83　特徴図その11 ……258

第Ⅵ章　人骨の理化学的分析･形態分析

1 概　要

小竹貝塚では平成 22 年度の調査で，71 体の埋葬人骨が検出された。このことを受け，当財団は平成 22 年 11 月 2 日に独立行政法人国立科学博物館人類研究部と「小竹貝塚出土人骨の研究に関する連携・協力協定」を締結し，今後の調査研究を進めることとなった。同年 12 月には，人類研究部研究員から出土人骨の今後の整理方法及び取り扱いについて指導を受け，同研究員らによるミトコンドリアＤＮＡ分析と年代推定・食性分析のサンプルを採取している。国立科学博物館は，人骨の人類学的・理化学的協力に要する経費を，同館の基盤研究費（平成 23 ～ 25 年度の３年継続事業）と日本学術振興会の科学研究費（平成 23 年～ 26 年度の４年継続事業）で充当している。研究課題は「北陸と九州から大量出土した縄文時代早・前期人骨の形態・ＤＮＡ・食性分析」とし，研究組織は下の表のとおりである。

平成 23 年度は当事務所において，人類研究部研究員による指導を受けて出土人骨のクリーニングを進め，同年 10 月には人類研究部へ人骨を搬送した。その後，同研究部において人骨の復元作業を進め，復元が完了した人骨から，部位の同定，性別，年齢，帰属年代の推定などの基礎分析を実施している。また，あわせてミトコンドリアＤＮＡ分析と年代推定・食性分析も進められた。

平成 25 年度は，発掘調査報告書の刊行に合わせて原稿執筆を行い，小竹貝塚出土人骨の人類学的・理化学的分析結果が本章にとりまとめられている。また，小竹貝塚出土人骨と他地域の出土人骨との比較分析は，平成 26 年度に国立科学博物館から報告される予定である。　　（島田美佐子）

	氏　　名	所　属　機　関	現在の専門・役割分担
研究代表者	坂上和弘	国立科学博物館人類研究部	法医人類学 形態計測・観察ならびに研究総括
研究分担者	米田　穣	東京大学総合研究博物館 放射性炭素年代測定室	先史人類学・年代学 人骨の年代推定ならびに食性分析
研究分担者	溝口優司	国立科学博物館人類研究部	形質人類学 骨計測値の統計学的分析ならびに 研究総括補助
連携研究者	篠田謙一	国立科学博物館人類研究部	分子人類学 人骨のＤＮＡ分析
連携研究者	海部陽介	国立科学博物館人類研究部	自然人類学 形態計測・観察
連携研究者	河野礼子	国立科学博物館人類研究部	自然人類学 三次元構造解析
連携研究者	斎藤めぐみ	国立科学博物館人類研究部	微古生物学 質量分析
研究協力者	茂原信生	京都大学名誉教授	人骨形態分析

＊この他に研究協力者として，堀内大介（富山市教育委員会），島田・町田（当財団）がいる。

表１　研究組織

2　人骨発見小史

2010年，富山市呉羽町北の小竹貝塚から，公益財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所（以下，県埋文調査事務所）の発掘によって，70個体以上の縄文時代前期のものと思われる人骨が発見された。本報告書に，この人骨資料についての人類学的観察結果が記載される。しかし，小竹貝塚から人骨が発見されたのは，これが初めてではない。

まず，小竹貝塚自体は，1910年以前（北浦 1910，林・溝口 1985）あるいは1907年（藤田 1986）にすでにその存在が知られていたらしいが，その後，何度かの調査によって，非常に大きく重要な貝塚遺跡であることが確認された（高瀬 1958，岡崎 1966，橋本 1972，藤田 1974，1986）。しかし，人骨の発見に関しては，半世紀以上，待たなければならなかった。最初の発見は1971年である。その後，1991年，2008年と追加発見が続き，今回の2010年の発見に至るわけである。以下に，それらの概要を記す。

（1）1971年出土人骨

1971年3月7日，富山県教育委員会社会教育課が，縄文時代前期中頃の蜆ヶ森式土器などを含む貝層の下から，横臥屈葬位の頭部を欠く人骨を1体発見した（林・溝口 1985）。発掘の様子や出土状態の図は橋本（1972）に報告されている。人骨は富山在住の人類学者，林夫門が調査を依頼されて預っていたが，国立科学博物館の「日本列島の自然史科学的総合研究」プロジェクトの一員として1984年に富山を訪れた筆者が林と会い，共同で人骨の調査・分析を行なうことになった。その形態学的観察・計測結果は林・溝口（1985）に報告されている。林・溝口（1985）は，四肢骨計測値の分析により，この個体を成人男性と判定した。

なお，橋本（1972）によれば，調査後，この個体（1号人骨）のものと考えられる下顎骨の一部が表採されたというが，今は所在不明である。

（2）1991年出土人骨

1991年1月上旬から3月末にかけて行なわれた小竹貝塚東側用水路改修工事の際に，富山市教育委員会がかなりの数の人骨破片を採集した（山内他 1993）。その資料の一部については筆者が山崎（1993）から同定を依頼され，結果が山崎によって動物遺存体のものと一緒に報告されている。その後，更なる資料整理の途中で人骨が追加発見されたが，これらについても，最近，筆者が調査する機会を得たので，改めてそのすべてを観察・計測した。結果の詳細は溝口（n.d.）に記載されているが，ここにその概略を紹介しておく。

まず，山崎（1993）が報告した筆者（溝口）の同定に一部間違いがあったことをお詫びし，訂正しておかなければならない（未成年の上腕骨骨頭としたものは成人個体の大腿骨骨頭であるらしいことが判明）。また，元富山医科薬科大学助教授の森沢佐歳が1991年出土人骨の全て，あるいは山崎（1993）のものとは別の一部，あるいは山崎（1993）のものも含む大半の人骨資料を簡易鑑定し，その結果を富山市教育委員会埋蔵文化財センター（2008）が記載しているが，この記載の検討も含めて，今回改めて骨や歯の同一部位がどのくらい認められるかを検討した結果，右頭頂骨の前頭角付近が2個体分，下顎体の正中部分が2個体分，上顎左第三大臼歯が2本残存していることが判明した。また，年齢・性別がほぼ間違いないと思われるのは，脳頭蓋後半部（男性，成人）の1例のみである。以上のような再検討の結果，結局，1991年の調査時には，成人男性1個体を含む，少なくとも2個体分の成人人骨が出土していたことになる。林・溝口（1985）が報告した1971年出土人骨も含めれば，1991年までに，少なくとも2個体の成人男性を含む，合計3個体が小竹貝塚から発見されていたことになる。

（3）2008 年出土人骨

2008 年 10 月 6 日から 18 日の間に，富山市教育委員会埋蔵文化財センター（2008）は，主に新鍛治川左岸から，少なくとも３個体分の縄文時代前期のものと思しき人骨を発掘した。発掘途中の 10 月 15 日，同センターの藤田富士夫所長（当時）から筆者に人骨の調査依頼があり，その後，古川知明所長・堀内大介主任学芸員から関連資料等の提供も受けて，これらの人骨の観察・計測を行なった。この結果の詳細は溝口（n.d.）に記載されているが，ここでは，最終的に決定された個体数などの情報を記しておく。

まず，復元・観察の結果，少なくとも次のような個体が区別された。１号人骨（頭蓋のみ；女性，熟年～老年），２号人骨（全身骨格；女性，熟年～老年），２号人骨周辺出土人骨（脳頭蓋小破片；恐らく少年），新鍛治川右岸出土人骨（左上腕骨；男性？，成人），３-１号人骨（脳頭蓋；女性？，若年後半～壮年初め），３-２号人骨（下顎体右半分；女性，成人？）である。すなわち，最小個体数は，成人女性２個体を含む６個体ということになった。

結局，小竹貝塚からは，1971 年から 2008 年までの間に，少なくとも，男女それぞれ２個体の成人を含む，計９個体が発見されていたことになる。なお，1971 年の「1 号人骨」と 2008 年の「1 号人骨」は全く別物であるので，注意を要する。

（4）2010 年出土人骨

2010 年 4 月 21 日から 9 月 28 日の期間に，県埋文調査事務所は，遺跡の南側から，縄文時代前期のものと思われる人骨を少なくとも 71 個体分発掘した。同年 6 月 4 日，まだ発掘調査の途中であったが，県埋文調査事務所の岸本雅敏所長から筆者に人骨の調査依頼があった。発掘個体数が非常に多かったため，調査は国立科学博物館の人類研究部員のほか，東京大学など外部の研究者の応援も得て行なうことにした。これが，本報告書で記載される人骨資料である。復元・観察の結果，最終的に決定された個体数は当初伝えられた数よりもはるかに多い。

なお，この 2010 年出土人骨の埋葬形態の概要は，すでに町田（2011）によって報告されている。

以上，これまでに小竹貝塚から発見された人骨資料について，その概略を述べた。しかし，まだ，遺跡全体の１割程度しか調査が行なわれていない（町田 2011）とのことであるので，今後，さらに標本が増えるかもしれない。日本列島の人類集団成立史を明らかにするためにも，将来の発掘に期待したい。

（溝口優司）

引用文献

藤田富士夫，1974．富山市小竹貝塚範囲確認調査報告書．富山市教育委員会，富山．5 pp.

藤田富士夫，1986．富山県小竹貝塚．季刊考古学，（15）：67-68.

橋本 正，1972．富山市小竹貝塚遺跡．「富山県埋蔵文化財調査報告書 II」所収，富山県教育委員会，富山．pp. 25-33；図版第 52.

林 夫門・溝口優司，1985．富山県朝日・小竹両貝塚出土の縄文時代人骨について．国立科学博物館専報，（18）：225-241.

北浦忠雄，1910．越中国北代村の貝塚．東京人類学会雑誌，25: 160-161.

町田賢一，2011．小竹貝塚の埋葬人骨．富山考古学研究，（14）：1-10.

溝口優司，n.d．富山市小竹貝塚から出土した縄文時代前期人骨：富山市教育委員会埋蔵文化財センター発掘資料．（準備中．）

岡崎卯一，1966．呉羽町小竹貝塚の調査．「放生津潟周辺の地学的研究」所収，伏木富山港工事事務所，富山．pp. 3-13.

高瀬 保，1958．呉羽町小竹の貝塚について．越中史壇，（14）：8-13.

富山市教育委員会埋蔵文化財センター，2008．富山市小竹貝塚発掘調査現地説明会資料．8 pp.

山内賢一・林寺厳州・小林高範・古川知明，1993．小竹貝塚出土の遺物について．富山市考古資料館紀要，（13）：1-9.

山崎京美，1993．小竹貝塚採集の動物遺存体．富山市考古資料館紀要，（13）：10-30.

3　DNA分析

古人骨に由来するＤＮＡの分析は，系統や血縁関係に関して多くの情報を提供するので，現在では発掘人骨に対して形態学的な研究と共に用いられる技術となっている。縄文人骨に関しても宝来による最初の報告（Horai et al. 1989）以来，いくつかの研究が行われており（Shinoda and Kanai, 1999; Adachi et al. 2009, 2011），形態学研究から導かれた日本人起源論（Hanihara, 1991）に再考を促すようなデータも得られている（篠田・安達 2010）。ただしＤＮＡ分析はその歴史が短いこともあって，１万２千年に及ぶ縄文時代の全体をカバーするデータは蓄積されていない。特にそもそも発掘事例の少ない縄文時代の早期から前期に関しての人骨のＤＮＡデータはほとんど無く，縄文時代全体を通した遺伝的特徴を捉えることはできていない。

このような状況の中で，今回，富山県小竹貝塚から出土した縄文前期人のＤＮＡ分析を行う機会を得た。この遺跡からは，これまでに 91 体の縄文前期人骨が発掘されている。前期の遺跡からこれだけの数の人骨が見つかった例はなく，小竹貝塚は自然人類学の分野で重要な意味を持つ遺跡となっている。人骨の保存状態も比較的良好で，そこから抽出したＤＮＡを分析することで，縄文前期人の遺伝的な特徴が明らかとなることが期待された。

人骨から抽出したＤＮＡであっても，理論的にはその人物が持っていた全ての遺伝情報を含んでいる。したがって現代人と同様のＤＮＡ分析が可能なはずだが，実際には古人骨に含まれるＤＮＡは 100 塩基以下の長さに断片化しており，完全に失われている情報も多い。そこで今回は核ＤＮＡを対象とせず，解析のターゲットとしてミトコンドリアのＤＮＡを選択した。ミトコンドリアＤＮＡは，ひとつの細胞に２つのコピーしかない核ＤＮＡとは異なり数百以上のコピーを持っており，経年的な変成によっても破壊されないで残っている確率が高い。また，Ｄループと呼ばれる短い領域に多数の変異が蓄積しているので，断片化されている古人骨由来のＤＮＡを分析するのに適している（Horai and Hayasaka 1990, Horai et al. 1996）。Ｄループの分析からは，遺跡内部の個体間の血縁関係を知ることもできる。実際，日本で最初に行われた縄文人骨由来のＤＮＡ分析もミトコンドリアＤＮＡを対象としており，これまで行われた多くの古人骨のＤＮＡ分析も同様である。

更に，今世紀になって現代人のミトコンドリアＤＮＡの 16,500 におよぶ全塩基配列を用いた解析が進められ，ヒトのミトコンドリアＤＮＡの遺伝子をコードしているコーディング領域には，一塩基多型（SNP: Single Nucleotide Polymorphism）と呼ばれる多型が大量に存在していることが明らかとなっている。同一の多型を持つ集合を専門用語でハプログループと呼ぶが，それは人類がアフリカから拡散する過程で各地域の集団に中に生じたものなので，ハプログループ間の系統関係を調べることによって，ヒトの拡散の様子や，地域に特有のハプログループの誕生の時期や場所の推定，更には地域集団間の関係などを知ることができる（Kivisild et al. 2002, Van Oven M, 2009）。そのため現在では古人骨のＤＮＡ分析でも，Ｄループの塩基配列を用いた個体識別と，集団を構成するハプログループの種類や頻度を用いた解析が行われるようになっている。そこで本研究でも，人骨から抽出したＤＮＡに対し，Ｄループ領域の塩基配列とＳＮＰ解析によるハプログループの決定を試みた。

（1）試料および方法

（ＤＮＡの抽出）

古人骨ＤＮＡ分析では，歯を用いた場合に最も成績が良いことが知られているが，今回は貴重なサンプルということもあり，最初に一般的には形態学的な研究に支障がないと考えられている肋骨を実験に用いることにした。次に肋骨での実験結果を見て，歯を利用できる個体については臼歯を用いることにした。臼歯はＤＮＡ実験後の形態学的な研究を可能にするため，最初に各サンプルの精巧なレプリカを作成した。その後，歯根と歯冠の間で切断し，歯根部をＤＮＡ実験用のサンプルとした。更に，充分な大きさがある個体に関しては，歯冠の内部を削り取り，歯髄からもＤＮＡを抽出した。以上の実験に用いたサンプルを表１に示す。

外在性のＤＮＡの影響（コンタミネーション）を防ぐために，ＤＮＡ抽出作業に先立ってすべてのサンプルの表面をＤＮＡ除去剤（DNA Away）で洗浄した。ただし肋骨は緻密質が薄く，大量のＤＮＡ除去剤を使った洗浄が難しい。そこで表面をＤＮＡ除去剤で拭き取った後，その両面をＵＶクロスリンカーを用いて 30 分づつＵＶ照射した。一方，臼歯は全体を 10 分以上ＤＮＡ除去剤に漬け，その後多量の蒸留水で水洗して乾燥させた後にＵＶ照射を行った。歯根と肋骨片は，マルチビーズショッカー（安井器機）を用いて粉砕し，サンプルを粉末状態にした。この粉末約 0.5ｇから硬組織からＤＮＡを抽出するキット（Qiagen 社 QIAamp DNA Investigator kit）を用いてＤＮＡを抽出した。

ドリルでくり抜いた歯髄は，0.5M の EDTA 溶液，各 10ml に漬けて，56℃オーバーナイトで脱灰を行った後に遠心し，上澄から同じ Qiagen 社のキットを使ってＤＮＡを抽出した。これらの操作によって，各サンプル 20μｌのＤＮＡ溶液を得た。

（Ｄループ領域の塩基配列の決定）

前述したように，Ｄループ領域はミトコンドリアＤＮＡの中でも特に変異が集中している部分で，多くの人間で異なる配列を持っている。そのため親子の関係の有無（ミトコンドリアＤＮＡは母系遺伝するので母子関係）や，親族を調べる際に有効であることから，今回も解析のターゲットとして選定した。Ｄループの全長は約千塩基あるが，今回はその中でも特に変異が集中するＨＶ１領域を解析することにした。この領域を解析するために，３カ所の増幅部位を設定し，抽出ＤＮＡをテンプレートとしてＰＣＲ法によるＤＮＡ増幅を行った。なお，今回の増幅領域は，ミトコンドリアＤＮＡの，16121-16238, 16209-16311,16270-16366 番で表される領域（数字はミトコンドリアＤＮＡの標準番号，Andrews et al. 1999）である。それぞれ 100～120 塩基程度が増幅されるが，互いに共通部分を含んでいるので，すべてで増幅が可能であった場合にはＨＶ１領域の 16121-16366 番までが増幅されることになる。

ＰＣＲ反応は 1 unit の Taq polymerase（HotStarTaq™ DNA polymerase; Qiagen, Germany），0.1Mのプライマー，100ｍＭの deoxyribonucloside triphosphates に添付されているＰＣＲバッファー，それに２μｌのＤＮＡ抽出溶液を入れて総量 25μｌで行った。ＰＣＲの反応条件は，95℃15 分のインキュベーションの後，94℃の熱変性ステップ 20 秒，47℃～57℃のアニーリング 20 秒，72℃15 秒の伸長反応のサイクルを 36～45 回で行った。

ＰＣＲ産物は1.5％のアガロースゲルによる電気泳動を行って増幅を確認し，増幅が確認されたサンプルに関しては，Qiagen 社の QIAEX II agarose gel extraction kit を使って精製を行い，塩基配列決定用のテンプレートとした。塩基配列の決定は，精製された各サンプル 6μl を用い，ABI BigDye Terminator v.1.1 を使ったサイクルシークエンスを行って，双方向のストランドの配列を決定した。なお，シークエンサーは ABI Model 3130 を使用し，プロトコールに従って処理を行った。解析に用いたプライマーの配列は，ＰＣＲ反応と塩基配列の決定の双方で共通で表２の通りである。

（コーディング領域の SNP 解析；ハプログループの決定）

各サンプルの持つハプログループを決定するために，最も状態が良いと考えられる歯髄から抽出したＤＮＡを使って，最近開発された PCR-Luminex 法（Itoh et al. 2005）による解析を行った。この手法は，ハプログループを規定しているコーディング領域の部位をＰＣＲ法で増幅し，配列特異性のあるオリゴヌクレオチドプローブをハイブリダイズさせて検出するもので，マルチプレックスＰＣＲ法を用いることで，複数箇所のＳＮＰを同時に検出することが可能である。今回用いた方法では，ミトコンドリアＤＮＡの全塩基配列の中で，日本人に多いハプログループを規定している 28 カ所の変異（ＳＮＰ）を合計 25 カ所の増幅部位を設定して検出を試みている。各ＰＣＲ増幅に関しては，DNA が経年的な変成で断片化していることを考慮して，増幅産物の全長が 100 塩基以下になるようにプライマーを設計した。なお，この実験は G&G サイエンス社（福島）で行っている。

更に結果の再現性を確認するためにハプログループを決定している 11 ヶ所の SNP と 1 ヶ所の９塩基欠損を検出する，APLP 法（Amplified Product-Length Polymorphisms; Umetsu K et al. 2005, Adachi et al. 2011)を用いた解析を行い，双方の結果を比較した。

（２）結果と考察

（肋骨サンプルの分析）

ＤＮＡ抽出を行った８サンプル全てで，Ｄループ領域の３カ所の増幅を試みたが，いずれも目的のＤＮＡを増幅することができなかった。従って，この縄文前期人の肋骨には解析可能な形でのヒトＤＮＡが残っていなかったのだろう。肋骨は採取がしやすく形態学的な情報をほとんど持たないのでＤＮＡ分析のような破壊実験に用いるのには最適な部位だが，緻密質がほとんどなく，ＤＮＡを保存する条件を備えていないのだと考えられる。百年ほど前のサンプルであれば，効率は悪いがある程度のＤＮＡが残っていることが確認されており（篠田 2008），ＤＮＡ分析用のサンプルとして利用できる場合もあるが，縄文のように時代を経たサンプルでは解析が不可能だと判断される。

（歯根を用いた実験）

Ｄループの塩基配列

歯根および歯髄を用いた実験では，ＤＮＡの抽出からＰＣＲ法を用いたターゲット配列の増幅，塩基配列の決定までの過程を独立に２回以上繰り返し，結果の再現性を確認すること

にした。各サンプルでＰＣＲ反応を確認した数を表３に示す。この実験では同一のＤＮＡサンプルから最大５回のＰＣＲ実験を行っており，表から各サンプルに残るＤＮＡの量をある程度類推することができる。

No.2 から No.9 までの５個体と No.13,33,38,39 の４個体は，いずれの部位でも増幅せず，ＤＮＡが残っていないと判断される。ネアンデルタール人のＤＮＡ分析の結果などでも，同一の洞窟から出土した人骨であってもＤＮＡの残りには偏りがあることが知られている（Krause2010）。これは埋葬された場所のわずかな環境の違いが影響していると考えられるが，その要因については不明である。今回発掘した人骨で見ると，ＤＮＡが残っていなかった個体は，第Ⅳ期と第Ⅲ期の発掘地点に集中している。これらは表層に近い地点であり，小竹貝塚では人骨の埋葬されていた深さとＤＮＡの残りに関しては一定の関係があると考えられる。

２回以上のＰＣＲ反応で同一のＤＮＡ配列が得られたもの，もしくは後述するハプログループの型から見て妥当と考えられる配列であったものを表４に示す。Ｄループのいずれかの部位でＤＮＡ配列を決定できたのは全部で 13 個体（38.2％）である。ＰＣＲ反応の単位で見ると，決定できたのは 17 部位で 16.7％になる。また３つの部位全てで配列決定ができたのは２個体のみであった。これらの数字は全体としてもＤＮＡの残量がそれほど良くなかったことを示している。なお，Ｄループの塩基配列とハプログループの間には一定の対応関係がある。従ってこの配列情報をもとに各個体のハプログループを推定することもできる。その結果も表４に併せて記載した。

小竹人骨は縄文前期のものであることを考えれば，この程度の成功率であることは悲観するべきものでもないが，縄文の前期まで遡ればＤＮＡ分析の成功率が 50％を切るということが一般的な現象であるとすると，この時代のＤＮＡ情報を収集するためには，かなりの数の人骨を集める必要があることになる。

（ハプログループの決定）

APLP 法と PCR-Luminex 法によるハプログループの決定のための実験は，歯髄を削りだしたサンプルの中でＤループの解析結果を見て，成功の可能性の高いものを選んで実施した。結果として実験を行った 14 個体のうち８個体（57,1％）でハプログループを決定できた。またＤループの配列からハプログループを決定した個体が更に５体あるので，全体として１３個体でハプログループを決定できたことになる。PCR-Luminex 法での詳細な分析結果は表５に示す。なお，APLP 法でＮ９まで分類した個体（No.44,64,76,78）については，Ｄループの配列と PCR-Luminex 法から更にＮ９ｂであると判断した。なお双方の方法および，Ｄループからの判定の結果が全て一致したものは No.44,76,78 の３体だった。

検出されたハプログループはＮ9b が５個体で全体の 38.5% を占め，続いてM9a が３個体（23.1%），ＡとM7 が２個体づつ（15.4%），そしてＧ２が１個体（7.7%）だった。

（ＤＮＡから見た小竹貝塚人の系統）

前述したように，コーディング領域の解析結果から推定される各個体のハプログループは，人類の世界拡散の過程で地域集団の内部に起こった突然変異によって生じたもので，ハプロ

グループ間の系統関係や地域的な分布は，人類の拡散の様子を再現したものとなる。したがってそこから地域集団の系統を読み解くことができる。

図１は現代日本人と我々がこれまでに解析した中期以降の関東の縄文人，そして今回の結果をグラフにしたものである。一見して現代の日本人と縄文人のハプログループには大きな違いがあることがわかる。現代日本人で最も大きな比率を占めるのは，ハプログループＤ４であり，日本人のおよそ３人にひとりがこのハプログループに属している。しかし小竹貝塚からはこのハプログループは検出されておらず，関東縄文人でも割合は小さい。ハプログループＤ４，特にそのサブグループであるＤ4a は，日本だけでなく，朝鮮半島や中国東北部に多く存在している。D４自体の人口に占める割合はこれらの地域で 30～40％とほぼ同じであり，その比率は北東アジアや東南アジアの集団では小さくなる（Tanaka et al2004）。渡来系弥生人にハプログループＤが多く存在することを示す研究もあり（Shinoda2004），ハプログループＤ4a が渡来系弥生人の主体をなしていたと推測されている（篠田 2007）。縄文前期人からこのハプログループが検出されなかったことは，この仮説を支持している。

縄文人には現代日本人に占める割合の小さいハプログループが多く存在している。これは現代日本人には弥生時代以降に大陸からもたらされた遺伝子の影響が大きく，総体としては縄文人の持っていた遺伝的な特徴の多くが共有されていないことを示している。小竹貝塚から検出されたハプログループも同様で，いずれのハプログループも現代日本人に占める割合は小さい。

これまで行われた縄文人骨のＤＮＡ分析や，現代日本人のハプログループの地域差の検討から，ハプログループN9b とM7a が縄文を特徴付けるハプログループだと捉えられている（Adachi et al. 2011）。M7a は現代の沖縄県に多いことや，その近縁のハプログループであるM7b とM7c が東南アジアから中国南部に多いことなどから，基本的には南方系のハプログループであると考えられる（篠田 2007）。一方，Ｎ9b は現代の沿海州先住民（Starikovskaya et al. 2005）や北海道の縄文人に多く見られる（Adachi2011）ことから，基本的には北方系のハプログループと推測されている。つまり，これまでのＤＮＡ解析は，縄文人には大きく北方の系統と南方の系統があったことを示しており，縄文人は東アジアの広い地域からの遺伝子を受け入れて成立したことが示唆されている。小竹貝塚でも，この２つのハプログループの占める割合は大きく，特徴は他の中期以降の縄文人と共通である。今回の分析で縄文前期人からもこのハプログループが検出されたことから，縄文前期人と中後晩期の集団との遺伝的なつながりが確認されることになった。

次に小竹貝塚人骨が持つハプログループのうちＮ9b とM7a を除くＡ，Ｇ，M9a について，現代のアジアにおける分布からその起源と日本に至るルートを考察してみる。ハプログループＡとＧは共に分布の中心が北東アジアにあり，旧石器時代にバイカル湖周辺で誕生したハプログループであると考えられているので，この地域から南下したグループが日本列島にこのハプログループをもたらしたと推測されている（Kivisild et al. 2002）。従って系統としてはＮ9b と同じ北方系の遺伝子と判断できる。ただし，列島への流入がシベリアから樺太・北海道を経由したものなのか，あるいは朝鮮半島を経由したのかは定かではない。現状では北海道の縄文人が持つＮ9b に多様性が大きいことから，この地域を経由したことが想定されるが，小竹貝塚の地理的な位置を考えれば，日本海を経由するルートも否定はで

きないだろう。この問題の解決には更に多くの地域の縄文人のＤＮＡ分析が必要となる。

一方，M9a の人口に対する集積が最も大きいのはチベット（19.2%, Zhao et al. 2009）であり，その周辺のネパールやシッキムなどでも 10％を越えている（Fornarino et al. 2009；Chandrasekar et al. 2009 ）。その他の地域では，日本や韓国，モンゴルなど中国を取り巻く地域に数パーセントの割合で存在している（Tanaka et al. 2004）。最近，ミトコンドリアＤＮＡの全ゲノムを使った解析によって，M9a の起源地は東南アジアであり，最終氷期の末にそこから雲南～チベットと東アジアというふたつの異なる方向への拡散したという仮説が提唱されている（Peng et al. 2011）。この説に従えば小竹貝塚に見られるこのハプログループは南方からの渡来が示唆され，M7a と同様のルートを通って日本列島にたどり着いたと考えられる。

チベットに日本列島集団と近縁のハプログループの集積があるものとして，男性に継承されるＹ染色体のハプログループＤが存在する。Ｙ染色体のハプログループＤ２は，日本では人口の３割程度を占めているのにもかかわらず，朝鮮半島や中国にはほとんど存在しないが，近縁なハプログループＤ１がチベットに存在している（Shi et al. 2008）。この分布の状況はM9a と同様であり，あるいは両者は一緒に動いたのかもしれない。

小竹貝塚という縄文前期の遺跡で，すでに関東や北海道の縄文中後晩期を特徴付けるＤＮＡ型が存在していることが判明したことで，前期から中後晩期にかけての縄文人の遺伝的な連続性が証明された。更に時代と地域を拡大してＤＮＡデータを蓄積していけば，縄文人の実体についての新たな知見を得ることができるだろう。またすでに縄文前期において，南方と北方という異なる起源地を持つ可能性のあるＤＮＡの系統が混在していることは，従来の単純な二重構造説に基づく縄文人の南方起源説が成り立たないことを示している。小竹貝塚人骨は，縄文人の成立について新たな学説の構築が必要であることを教えている。

（血縁関係についての考察）

遺跡から出土した人骨の血縁関係は，当時の社会構成を考える際に重要な情報を提供する。形態学的な研究に比べて遙かに精度の高い血縁情報を得ることのできるＤＮＡ分析は，この分野でも大きな貢献をしている（Shimada et al. 2004）。ミトコンドリアＤＮＡ分析の場合，ＤループのＤＮＡ配列が同一の個体があれば，母系でつながる血縁関係がある可能性があるので，それをもとに埋葬位置と母系の血縁を考察することができる。しかし残念ながら今回の解析では多くの個体でＤＮＡ配列を決定することができず，この情報から血縁と埋葬位置の関係を考察することはできなかった。

一方，精度は落ちるがハプログループが一致している個体同士に血縁関係があると判断して考察を進めることも可能である。この場合は結論にかなりの曖昧さを残すことになるが，ハプログループＮ９ｂやM9 など複数個体が見つかっているハプログループでは，その限界を踏まえて議論を進めることはできるだろう。今後の課題としたい。　　（篠田謙一）

謝辞

国立科学博物館の支援研究員角田恒雄氏と国立遺伝学研究所大学院生の神澤秀明氏君には，ＤＮＡ実験の手伝いをしていただいた。ここに記して感謝いたします。

参考文献

Adachi, N., K. Shinoda, K. Umetsu and H. Matsumura, 2009. Mitochondrial DNA analysis of Jomon skeletons from the Funadomari site, Hokkaido, and its implication for the origin of Native Americans. American. Journal of Physical Anthropology, 138: 255-265.

Adachi, N., K. Shinoda, K. Umetsu, T. Kitano, et al. 2011. Mitochondrial DNA Analysis of Hokkaido Jomon Skeletons: Remnants of Archaic Maternal Lineages at theSouthwestern Edge of Former Beringia. AmericanJournal of Physical Anthropology, 146: 346-360.

Andrews, R. M., Kubacka, I, Chinnery, P. F., Lightowlers, R. N., et al. 1999. Reanalysis and revision of the Cambridge reference sequence for human mitochondrial DNA. Nature Genetics 23: 147.

Chandrasekar, A., Kumar, S., Sreenath, J., Sarkar, B. N., et al. 2009. Updating phylogeny of mitochondrial DNA macrohaplogroup M in India: dispersal of modern human in South Asian corridor. PLoS ONE, 4:e7447.

Fornarino, S., Pala, M., Battaglia, V., Maranta, R., et al. 2009. Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the Tharus（Nepal）: a reservoir of genetic variation. BMC Evolionary Biology, 9:154.

Hanihara, K. 1991. Dual structure model for the population history of the Japanese. Japan Review 2:1-33.

Horai, S. et al. 1989. DNA amplification from ancient human skeletal remains and their sequence analysis. Proceeding of Japanese Academy 65, Ser.B, 229-233.

Horai, S., Hayasaka, K. 1990. Intraspecific nucleotide sequence differences in the major noncoding region of human mitochondrial DNA. American Journal of Human Genetics, 46: 828-42.

Horai, S., K. Murayama, K. Hayasaka, S. Matsubayashi, et al. 1996. mtDNA polymorphism in East Asian populations, with special reference to the peopling of Japan. American Journal of Human Genetics. 59: 579-590.

Itoh, Y., Mizuki, N., Shimada, T., Azuma, F., et al. 2005. High-throughput DNA typing of HLA-A, -B, -C, and -DRB1 loci by a PCR-SSOP-Luminex method in the Japanese population. Immunogenetics, 57: 717-729.

Kivisild, T., Tolk, H. V., Parik, J., Wang, Y., et al. 2002. The emerging limbs and twigs of the East Asian miDNA tree. Molecular Biology and evolution, 19: 1737-1751.

Krause, J., et al. 2010. The complete mitochondrial DNA genome of an unknown hominin from southern Siberia. Nature, 464:894-897.

Peng, MS., Palanichamy, M.G., Yao, YG., Mitra, B., et al. 2011. Inland post-glacial dispersal in East Asia revealed by mitochondrial haplogroup M9a' b. BMC Biology, 9:2

Shi, H., Zhong, H., Peng, Y., Dong, YL., et al. 2008. Y chromosome evidence of earliest modern human settlement in East Asia and multiple origins of Tibetan and Japanese populations. BMC Biology, 6:45.

Shimada I., K.Shinoda, J.Farnum, R.Corruccini, H.Watanabe, 2004. An Integrated Analysis of PreHispanic Mortuary Practices. -A Middle Sican Case Study-. Current Anthropology, 45: 369-402.

Shinoda, K., Kanai, S. 1999. Intracemetery genetic analysis at the Nakazuma Jomon site in Japan by Mitochondrial DNA sequencing. Anthropological Science 107:129-140.

Shinoda, K. 2004. Mitochondrial DNA analysis of the immigrated Yayoi population and implications for the Japanese population. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Series D,30:1-8.

篠田謙一　2007. 日本人になった先祖たち，日本放送出版協会 .

篠田謙一　2008. 国立台湾大学所蔵のブヌン族人骨のミトコンドリアＤＮＡ分析 .　Anthropological Science（Japanese Series）Vol.116（2）:154-160.

篠田謙一，安達登 2010 ＤＮＡが語る「日本人への旅」の複眼的視点 . 科学 , Vol.80, No.4, 368-372. 岩波書店 .

Starikovskaya, E. B., Sukernik, R. I., Derbeneva, O. A., Volodko, N. V., et al. 2005 Mitochondrial DNA diversity in indigenous populations of the southern extent of Siberia, and the origins of Native American haplogroups. Annals of Human Genetics, 69: 67-89.

Tanaka, M., Cabrera, V. M., Gonzalez, A. M., Larruga, J. M., et al. 2004. Mitochondrial Genome Variation in Eastern Asia and the Peopling of Japan. Genome Research, 14: 1832-1850.

Umetsu, K., Tanaka, M., Yuasa, I., Adachi, N., et al. 2005. Multiplex amplified product-length polymorphism analysis of 36 mitochondrial single-nucleotide polymorphisms for haplogrouping of East Asian populations. Electrophoresis, 26: 91-98.

Van Oven M., Kayser, M. 2009. Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. Human Mutation 30:E386-E394.

Zhao, M., Kong, Q.P., Wan, H. W., Peng, M. S., et al. 2009. Mitochondrial genome evidence reveals successful Late Paleolithic settlement on the Tibetan Plateau. Proceedings of National Academic Society of USA, 106:21230-21235.

表１　実験に用いたサンプル

	番号	肋骨サンプル	歯根を用いたもの	歯髄を用いたもの
1	No.2		○	
2	No.3	○	○	
3	No.4		○	
4	No.7		○	
5	No.8	○		
6	No.9		○	
7	No,11		○	
8	No.12		○	
9	No.13		○	
10	No.14		○	○
11	No.24	○		
12	No.25		○	
13	No.26		○	
14	No.28		○	○
15	No.29		○	○
16	No.30		○	○
17	No.32		○	○
18	No.33		○	○
19	No.34	○		
20	No.36	○		
21	No.37		○	
22	No.38		○	○
23	No.39		○	○
24	No.41		○	○
25	No.42		○	
26	No.44		○	○
27	No.45		○	○
28	No.48		○	○
29	No.52		○	○
30	No.55		○	○
31	No.56		○	○
32	No.61	○		
33	No.64		○	○
34	No.67	○		
35	No.68	○		
36	No.70		○	○
37	No.71		○	○
38	No.73		○	○
39	No.76		○	○
40	No.77		○	○
41	No.78		○	○
合計		8サンプル	34サンプル	22サンプル

表２　D グループの増幅に用いたプライマーの配列

	塩基配列（5’―3’）	増幅部位
HV1-1F	TTACTGCCAGCCACCATGAA	16121-16138
HV1-1R	TGGCTTTGGAGTTGCAGTTG	
HV1-2F	CCCCATGCTTACAAGCAAG	16209-16311
HV1-2R	ACTATGTACTGTTAAGGGTG	
HV1-3F	CTAGGATACCAACAAACCTA	16270-16366
HV1-3R	ATCTGAGGGGGGTCATCCAT	

表３　DNA 分析の結果 （1）

	番号	HV1-1	HV1-2	HV1-3
1	No.2			
2	No.3			
3	No.4			
4	No.7			
5	No.9			
6	No,11	＊＊	＊	＊＊
7	No.12		＊	
8	No.13			
9	No.14	＊	＊＊	＊
10	No.25	＊＊＊	＊＊	＊＊
11	No.26	＊＊＊	＊	＊
12	No.28	＊		＊＊
13	No.29	＊＊	＊	＊＊＊
14	No.30			＊
15	No.32	＊	＊＊	＊＊＊
16	No.33			
17	No.37	＊	＊	＊＊
18	No.38			
19	No.39			
20	No.41			＊
21	No.42	＊＊	＊＊	＊
22	No.44	＊	＊＊	＊
23	No.45	＊＊	＊＊＊	＊＊＊
24	No.48	＊＊		
25	No.52	＊	＊	＊
26	No.55		＊＊	＊＊
27	No.56	＊	＊	＊＊＊
28	No.64	＊	＊	＊＊＊＊
29	No.70	＊	＊＊	＊
30	No.71	＊＊		＊＊
31	No.73	＊	＊	＊
32	No.76	＊		＊＊
33	No.77		＊	＊＊
34	No.78	＊＊		

＊はPCRによる増幅が確認された数を示す。

表 4　DNA 分析の結果 (2)

	番号	HV1-1	HV1-2	HV1-3	Dグループから予想されるハプログループ	APLP分析	PCR―Luminex
1	No.2	−	−	−	N.D.	−	−
2	No.3	−	−	−	N.D.	−	−
3	No.4	−	−	−	N.D.	−	−
4	No.7	−	−	−	N.D.	−	−
5	No.9	−	−	−	N.D.	−	−
6	No,11	223,234	N.D.	N.D.	M9a	−	−
7	No.12	−	N.D.	−	N.D.	−	−
8	No.13	−	−	−	N.D.	−	−
9	No.14	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−	−
10	No.25	126,223,235	223	N.D.	A4	−	−
11	No.26	223	N.D.	N.D.	N.D.	−	−
12	No.28	223,234	−	316,362	M9a	−	−
13	No.29	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−	−
14	No.30	−	−	N.D.	N.D.	−	−
15	No.32	189,194,195,223	223,278	362	G2	−	−
16	No.33	−	−	−	N.D.	−	−
17	No.37	223,234	N.D.	N.D.	M9a	−	−
18	No.38	−	−	−	N.D.	N.D.	N9b
19	No.39	−	−	−	N.D.	−	−
20	No.41	−	−	N.D.	N.D.	N.D.	−
21	No.42	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−	−
22	No.44	189	223,266	N.D.	N9b	N9	N9b
23	No.45	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−	−
24	No.48	N.D.	−	−	N.D.	M7	−
25	No.52	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−
26	No.55	−	N.D.	290,319	A	A	N.D.
27	No.56	129,223	223,311	362	N.D.	N.D.	−
28	No.64	189,223	N.D.	CRS	N9b	N9	N.D.
29	No.70	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−
30	No.71	N.D.	−	N.D.	N.D.	N.D.	−
31	No.73	209	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	−
32	No.76	189	−	362	N9b	N9	N9b
33	No.77	−	N.D.	324	M7a	N.D.	M7a
34	No.78	189,220	−	−	N9b	N9	N9b

”−”はPCR反応で増幅が確認できなかったもの、あるいは実験を行わなかったことを示す。
”N.D.”は結果が出なかった事を示す。
”CRS”はこの領域で標準配列と同じであったことを示す。

表 5　PCR-Luminex 法による解析結果

		SNP position					
		D5	M/N	M/N	D4a	M/N	M/N
No.	Haplogroup	A10397G	A10398G	C14000T	T10410A	T10873C	A8701G
38	N9b	N.D.	N.D.	C	N.D.	N.D.	A
44	N9b	N.D.	N.D.	C	N.D.	T	A
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	N.D.	N.D.	C	N.D.	N.D.	A
76	N9b	N.D.	A	C	N.D.	T	N.D.
77	M7a	N.D.	N.D.	***T***	N.D.	***C***	***G***
78	N9b	N.D.	N.D.	C	N.D.	T	A

		SNP position					
		F,B	F	F	B(9bp del)	B5	B4a
No.	Haplogroup	C12705A	C3970T	G10310A	8272	T9950C	G9123A
38	N9b	C	C	G	not delete	T	N.D.
44	N9b	C	C	G	not delete	T	N.D.
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	C	C	G	N.D.	T	N.D.
76	N9b	C	C	G	N.D.	T	N.D.
77	M7a	C	C	G	not delete	T	N.D.
78	N9b	C	C	G	not delete	T	N.D.

		SNP position					
		B4bde	B4bde	B4c	A	M10	N9
No.	Haplogroup	A827C	C15535T	G15346A	A663G	T8793C	G5417A
38	N9b	A	N.D.	N.D.	A	N.D.	***A***
44	N9b	A	C	G	A	N.D.	***A***
55	N.D.	A	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	A	C	N.D.	A	N.D.	***A***
76	N9b	A	N.D.	G	A	N.D.	***A***
77	M7a	A	C	N.D.	A	N.D.	G
78	N9b	A	C	N.D.	A	N.D.	***A***

		SNP position					
		N9a	N9b	Y,D4d2	D4h,M12	M9	M8
No.	Haplogroup	G5231A	A13183G	G8392A	T3644G	G4491A	A4715G
38	N9b	G	***G***	G	T	G	A
44	N9b	G	***G***	G	T	G	A
55	N.D.	N.D.	A	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	N.D.	***G***	G	T	G	A
76	N9b	G	***G***	G	T	N.D.	A
77	M7a	G	A	G	T	G	A
78	N9b	G	***G***	G	T	G	A

		SNP position					
		M8	M8a	Z	C	M7a	M7a
No.	Haplogroup	A15487T	G6179A	A6752C	A13263G	T4386C	C2772T
38	N9b	N.D.	G	N.D.	A	T	C
44	N9b	N.D.	G	A	A	T	C
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	N.D.	G	A	A	T	C
76	N9b	N.D.	G	A	A	T	C
77	M7a	N.D.	N.D.	A	A	***C***	C
78	N9b	N.D.	G	A	A	T	C

		SNP position					
		M7b2	M7bc	M7b2	D4k1	G	G
No.	Haplogroup	G4048A	C4071T	T12811C	C12092T	A4833G	T5108C
38	N9b	G	C	T	C	A	T
44	N9b	G	C	T	C	A	T
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	G	C	T	C	A	N.D.
76	N9b	G	C	T	C	A	T
77	M7a	G	C	T	C	A	N.D.
78	N9b	G	C	T	N.D.	A	T

		SNP position					
		G1	G2	D	D	D5ab	D4
No.	Haplogroup	T8200C	A13563G	C4883T	C5178A	A9180G	G3010A
38	N9b	T	N.D.	C	C	A	G
44	N9b	T	A	C	C	A	G
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	T	A	C	C	A	G
76	N9b	T	A	C	C	A	N.D.
77	M7a	T	A	C	C	A	G
78	N9b	T	N.D.	C	C	A	G

		SNP position		
		D4a	D4b	D4e
No.	Haplogroup	T8473C	G8020A	C11215T
38	N9b	N.D.	G	C
44	N9b	T	G	C
55	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
64	N	N.D.	N.D.	C
76	N9b	T	G	C
77	M7a	N.D.	G	N.D.
78	N9b	T	G	C

＊ハプログループを決定するSNPは太字斜字体で示してある。
＊N.D. は実験結果が得られなかった事を示す。
＊ not delete は9塩基の欠損がなかったことを示す。

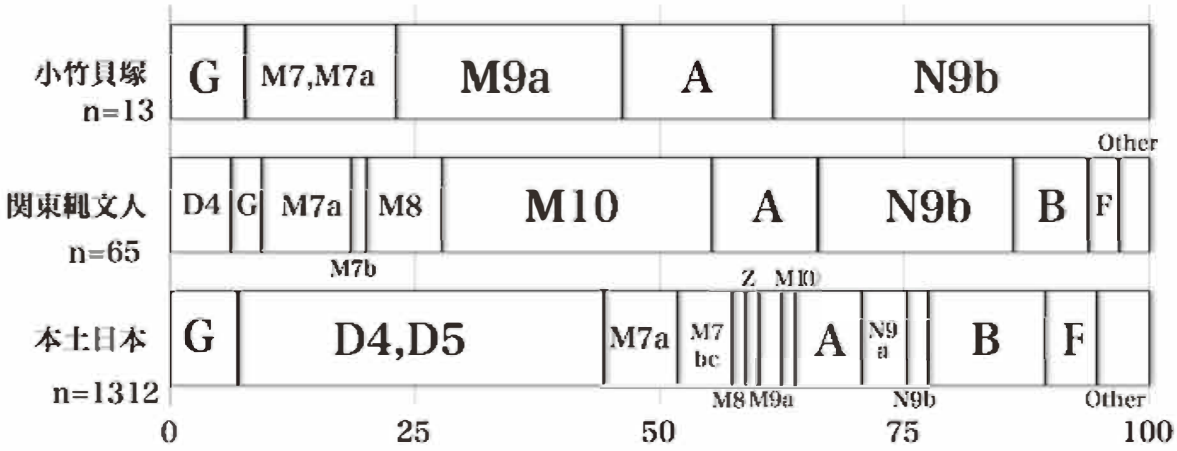


図１　小竹貝塚、関東縄文、現代日本人のハプログループ頻度

4　炭素・窒素安定同位体比分析

（1）はじめに

狩猟・採集・漁撈活動を主たる生業とした縄文時代人は，遺跡周辺の生態系を活用して，日本列島各地に多様な適応戦略を展開したと考えられる。その様相は，動物遺存体がよく保存されている貝塚遺跡を中心に明らかにされてきたが，1990 年代から古人骨の安定同位体比という新しい指標に基づく研究も進められ，大きな成果をあげている（米田 2013）。とくに，考古学的な証拠からは推定することが難しい食料資源の量に関する情報について，個体ごとの推定が可能である点で，骨の化学分析はこれまでにない情報を提供することが可能である。

本研究では，富山県富山市に位置する小竹貝塚から出土した縄文時代前期の人骨群を対象に，骨の主要なタンパク質であるコラーゲンを抽出して，その炭素・窒素同位体比から当時の人々が利用した食料資源を推定した。日本海沿岸には鳥浜貝塚や真脇遺跡など著名な貝塚遺跡があるものの，保存状態の良好な人骨は限られており，小竹貝塚の人骨群は日本海沿岸における縄文時代人の採食戦略を明らかにする上で極めて貴重な資料である。太平洋沿岸と気候条件が大きく異なる日本海沿岸での縄文時代人の生業研究は，縄文時代人の文化的多様性や広域での文化交流を研究する上で重要な情報となる。

炭素・窒素同位体比による食性復元

炭素・窒素同位体による食性復元は骨組織の主要なタンパク質であるコラーゲンで炭素と窒素の安定同位体比を測定して，タンパク質を構成するアミノ酸の由来を推定する手法である。天然に存在する炭素と窒素には，原子核に含まれる中性子の数が異なる「同位体」が存在する。炭素で最も多く存在する同位体は，質量数 12 の安定同位体である炭素 12（^{12}C）である。さらに安定同位体としては，約 1.1% の割合で炭素 13（^{13}C）も存在する。年代測定に使用される放射性炭素（炭素 14；^{14}C）は現代の炭素でもおよそ 1 兆個に 1 個の割合（1×10^{-10} %）でしか存在しない。

同じ元素の同位体では化学的性質は全く同じだが，質量の違いによって反応速度がわずかに異なるため，食料資源によって同位体の割合に特徴がある。炭素の場合，植物が行う光合成で炭素同位体に大きな違いが発生する。具体的には，樹木をはじめとした多くの植物が属する C_3 植物は－22‰から－35‰という炭素同位体比を示すのに対し，トウモロコシやサトウキビ，アワ，ヒエ，キビなどの C_4 植物では－8‰から－20‰という炭素同位体比であり，より多くの ^{13}C を含んでいる。陸上植物は大気中の二酸化炭素を炭素源にしているのに対し，海洋生態系で光合成を行う植物プランクトンや海藻は，海水に溶解した無機炭素を炭素源とする。大気中の二酸化炭素の炭素同位体比は約－7‰であるのに対し，表層海水に溶存する無機炭素の同位体比は 0‰であるため，海洋の植物プランクトンの有機物にはより多くの ^{13}C が含まれる。この傾向は，食物連鎖を通じて海洋生態系全体に反映するので，海産物では一般的に炭素同位体比が高い特徴がある。

生体の主要元素である窒素（N）では，安定同位体の窒素 14（^{14}N）が 99.6% を占め，0.4% の割合で同じく安定同位体の窒素 15（^{15}N）が存在する。陸上の植物では，窒素固定細菌の有無でその窒素同位体比が異なることが知られている。また，窒素同位体比は動物体内に重たい同位体 ^{15}N が濃縮するので，食物連鎖にしたがって窒素同位体比が上昇する。この同位体濃縮は食物連鎖を通じてほぼ一定であり，各栄養段階で約 3.5‰の濃縮があるとされている（Minagawa and Wada, 1984）。複雑な

食物網を有する海洋の生態系では，陸上に比べて非常に窒素同位体比が高い動物（海生哺乳類など）が存在する。したがって，海洋の動物質食料は，炭素同位体比も窒素同位体比も陸上の食料資源よりも高いという特徴がある。

同位体比は，標準物質における同位体存在比（^{13}C /^{12}C または ^{15}N /^{14}N）に対する試料の同位体存在比の偏差を示す値であり，以下の式により定義される δ 値（デルタ値）を用いて表される。

$$\delta X\ (‰) = [\ (R_{sample} / R_{standard}) - 1\ ] \times 1000$$

Xは質量数の大きな同位体（^{13}C と ^{15}N）を，R_{sample} と $R_{standard}$ はそれぞれ試料と標準物質における同位体存在比を表す。単位には千分率（‰：パーミル）を用いる。標準物質は，炭素同位体比の場合には米国サウスカロライナ州 Pee Dee 層より産出するベルムナイト化石（PDB）を，窒素同位体比の場合には大気中の窒素ガス（AIR）を用いる

古人骨に残存するコラーゲンでは，食品中のタンパク質の同位体比と強く相関するが，食物からコラーゲンが合成される際に炭素同位体が約 4.5‰，窒素同位体が 3.5‰上昇する（Amborose1993）。骨コラーゲンで測定された炭素・窒素同位体比からこの濃縮分を補正した値が，食物のタンパク質における同位体比の平均値であると考えられる。骨組織の置換速度は比較的遅いので，古人骨に反映する同位体の特徴は，死ぬ前のおよそ 10 年間の食生活を平均したものと考えられる。

（2）分析試料と方法

本研究では，小竹貝塚で発掘された縄文時代人骨 71 点において，骨中に残存するコラーゲンを抽出して，炭素と窒素の安定同位体比を測定した。分析には（株)加速器分析研究所で放射性炭素年代測定のために抽出されたゼラチンから約 0.5mg を分取して，分析に供した(加速器分析研究所 本巻)。分取したコラーゲンを錫箔にくるんで元素分析計（Thermo Flash2000）で窒素と炭素の含有量を測定したのち，発生した気体を連続フロー型同位体比質量分析装置（Thermo DeltaV)に導入して，窒素と炭素の同位体比をそれぞれ測定した。測定精度は同時に測定した標準物質の測定結果から 1 標準偏差でそれぞれ 0.2‰程度である。

（3）分析結果

コラーゲンの保存状態

表 1 に各固体から抽出されたゼラチンにおける炭素含有率（%C），窒素含有率（%N）とそれから計算されたモル数による炭素・窒素比（C/N 比）を示す。抽出されたゼラチンが生体に由来するコラーゲンであった場合，炭素含有率で 30%以上，窒素含有率で 11 ～ 16%を示すことが期待される(Van Klinken 1999)。本研究で分析した 71 個体のうち，C/N 比が生体で示される範囲(2.9 ～ 3.6; DeNiro 1985）の値を示したものは 29 個体であった。その内の 1 個体（61 号人骨）は炭素・窒素ともに低い含有量を示しているので，念のために議論からは除外した。残りの 42 個体は C/N 比が 3.6 よりも高く，抽出されたコラーゲンは変性しているか，汚染の影響を受けている可能性があり，同位体情報が生体に由来しない可能性がある。劣化・汚染している可能性がある 42 個体のうち，15 個体では%C および%N は上記の基準値内であるが，C/N 比は 3.7 から 3.9 を示している。一方，残りの 27 体では C/N 比が 4.0 以上で，%N も 11% より小さくなっており，より劣化・汚染が進行していると考えられた。

そこで，抽出されたゼラチンを保存状態に応じて 3 群（①C/N 良好, ②C/N 変化, ③C/N 比変化＋%

N 減少）にわけて図 1 に示す。劣化が最も進んだと考えられる③群は保存状態が良好と考えられる①群よりも炭素同位体比と窒素同位体比がともに低い値を示す傾向がある。比較的劣化・汚染の程度が低い②群は①群と近似する分布をしめすが，若干炭素同位体比が低くなっている。本遺跡では炭素同位体比と窒素同位体比が人骨のそれらよりも低い汚染物質が混入したと仮定すると，この変化をシミュレートすることができる。例えば，②群の平均値（炭素同位体比－19.4‰，窒素同位体比 10.9‰，C/N 比 3.8）と仮想の汚染源（炭素－26.5‰，窒素 1‰，C/N 比 40）を混合したときに期待される混合曲線を図 1 に示す。③群の分布とこの今暁曲線が近似することから，小竹貝塚出土人骨で見られる続成作用の影響は，②群で観察とされた時間経過によるコラーゲンの変性だけではなく，C3 植物に由来する土壌有機物が完全に除去されていないことに起因する可能性がある。以下の食性に関する検討では，C/N 比が良好であった 28 個体を対象とした。

集団の食性

図 2 に小竹貝塚から出土した古人骨から回収された保存状態が良好なコラーゲンで観察された炭素・窒素同位体比を，日本列島の主な食料資源と比較する。食料からコラーゲンが形成される過程で，炭素同位体比では 4.5‰程度の濃縮，窒素同位体比では 3.5‰程度の濃縮が起こるので，その濃縮を食料資源の平均値に加えたものを，1 標準偏差の範囲とともに四角形で示している。小竹貝塚人骨は海生魚類と C3 植物の間に分布しており，陸上生態系と海洋生態系の双方を利用していたと考えられる。その個体間変動はかなり大きい点が特徴的だ。例えば，32 号人骨（成人・男性？）は非常に強く C3 植物に依存した特殊な食生活を有していたと考えられる。反対に，45 号（30 歳代・男性？）や 21 号（3 歳前後・性別不明）は非常に高い窒素同位体比を示している。21 号については 3 才程度の幼児と推定されているので，母親から授乳されることによって窒素同位体比が 3 ～ 4‰上昇する現象のために特異的に高い窒素同位体比を示したと考えられるが（Fogel et al. 1986; Katzenberg et al. 1996），45 号については集団の他の個体よりも多くの海産物を摂取する特殊な食性を有していたと推定される。

男女差

古人骨の化学分析による古食性復元で得られる情報は，個人レベルであるという点でユニークである。ここでは，性別が判定された個体について比較した（図 2 参照；男性を▲，女性を●，乳児を×，不明を◇で示す）。まず，個体間の変動が男性で大きい傾向が見て取れる。炭素同位体比では F 検定で等分散性が示されたが（p=0.2937），窒素同位体比では分散の大きさが等しくないことが 5% 水準で示された（p=0.0123）。Mann-Whitney U 検定で男女の炭素同位体比と窒素同位体比を比較すると，炭素同位体比（p=1）でも窒素同位体比（p=0.546）でも男女は同位体比の大きさには差がない。

（4）考察

本研究では，縄文時代前期の小竹貝塚から出土した 71 個体から有機物を抽出し，炭素・窒素安定同位体比に供した。そのうち古人骨 28 体について，生前の食生活を反映したと評価できる炭素同位体比と窒素同位体比のデータをえることとができたが，外部から混入した有機物が十分に除去されていない可能性が多くの個体で示された。これは，低湿地という環境要因によって，通常のコラーゲン抽出の手順では十分な汚染除去がなされなかったためと考えられる。限外ろ過法や XRD 樹脂による

追加的なコラーゲン精製を実施することで，保存状態が悪いと判断された個体でも同位体に関する信頼性の高いデータを得られる可能性がある。

古人骨のコラーゲンで示された炭素・窒素同位体比と食物中の同位体比と比較すると，小竹貝塚に埋葬された縄文時代前期の人々は，陸上生態系と海洋生態系を組み合わせた生業活動を有していたと考えられる。この傾向は，太平洋沿岸の貝塚遺跡の縄文時代人と近似する（米田 2013）。また，個体間の食生活の違いが，とくに男性で大きいことが示された。この大きな変動の原因のひとつとして，食生活が時代とともに変化しており，その影響をうけた人骨群を同時に分析している可能性が考えられる。そこで，加速器分析研究所によって測定された放射性炭素年代（未較正）と炭素同位体比および窒素同位体比を比較することで，縄文時代前期における食生活の時代変化を検討した。図３をみると放射性炭素年代で 5,500 年 BP 以降は明らかな傾向を読み取れないが，5,500 年 BP 以前では炭素・窒素同位体比で時代とともに低下傾向が見て取れる。これは，より古い年代の個体がより多くの海産物を摂取していたことと考えられる。

海洋に溶存する無機炭素は全球平均で約 400 年大気の放射性炭素年代よりも古い値を示すことが知られており，海洋リザーバ効果と呼ばれる（Stuiver et al. 1986）。この現象は，海産物摂取の割合に応じて人骨にも反映することが知られており（Yoneda et al. 2002），上で指摘した古い人骨がより多くの海産物に由来している傾向は海洋リザーバ効果によってもたらされた見かけ上の傾向である可能性がある。ただし，年代と同位体の関係は，5,500BP 以降には明らかでなくなるので，見かけ上の時代変化が示されるとしても人骨群のなかで比較的古い集団にのみ見られると考えられる。従って，放射性炭素年代と炭素・窒素安定同位体比の比較から，小竹貝塚では海産物の摂取量が時代とともに減少する変化がおこっており，これが人骨群で大きな変動が観察された原因のひとつであると考えられる。

一方，男女比較によって男性で食生活の変動が大きい傾向が示されたが，性別判定された個体の年代では男女で明確な差異はないので（図３参照），食生活の時代変化に起因する男女差ではなく，当時の社会では食料資源とくにタンパク質のアクセスについて，女性よりも男性で個体差が大きかったと考えられる。狩猟採集民では，一般的に男性が動物性タンパク質を狩猟や漁撈で獲得することが多いことから，男性の間で生業活動の内容に個人差があったことを示唆するのかもしれない。

本研究によって，これまで報告事例が極めて少なかった日本海沿岸の縄文時代人について，食生活に関する量的な情報をえることができた。先行研究では，縄文時代前期後葉の真脇遺跡から出土した人骨で，また縄文時代前期初頭の三引遺跡から出土した人骨で炭素・窒素同位体比が報告されている（米田 2005）。いずれも，今回分析した小竹貝塚の分布範囲のなかに位置していることが分かる（図４：●三引遺跡, ▲真脇遺跡）。両遺跡はイルカ骨が多数検出したことが知られるが，今回示された小竹貝塚の炭素・窒素同位体比とも近似することから，必ずしも海獣類に特化した食生活だったのではないと考えられる。日本海沿岸では太平洋沿岸と同じく，海産物と陸上の資源を組み合わせた生業戦略が行われており，時代や環境に即してその割合が変化していたものと考えられる。

（米田　穣）

引用文献

Ambrose, S.H. and L. Norr (1993). Experimental evidence for the relationship of the carbon ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate. In "Prehistoric human bone: archaeology at the molecular level", Springer-Verlag, Berlin, pp. 1-37.

DeNiro, M.J. (1985). Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to papaeodietary reconstruction. Nature 317, 806-809.

Fogel, M.L., N. Tuross, and D.W. Owsley (1989)/ Nitrogen isotope tracers of human lactation in modern and archaeological populations. Annual Report of the Director of the Geophysical Laboratory. Carnegie Institution, Washington, pp. 111-117.

Katzenberg, M.A., D.A. Herring, and S.R. Saunders (1996). Weaning and infant mortality: evaluating the skeletal evidence. Yearbook of Physical Anthropology 39, 177-199.

Minagawa, M. and E. Wada (1984). Stepwise enrichment of 15N along food chain: further evidence and the relation between 15N and animal age. Geochimica et Cosmochimica Acta 48, 1135-1140.

Stuiver, M., G.W. Pearson, and T.F. Brasiunas (1986). Radiocarbon age calibration of marine samples back to 9000 cal yr BP. Radiocarbon 28, 980-1021.

van Klinken, G.J. (1999). Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements. Journal of Archaeological Science 26, 687-695.

Yoneda M., A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, K. Uzawa, M. Hirota, and M. Uchida (2002). Radiocarbon marine reservoir effect in human remains from the Kitakogane site, Hokkaido, Japan. Journal of Archaeological Science 29, 529-536.

早瀬亮介・小原圭一（2013）. 放射性炭素（AMS）年代測定（本巻）.

米田穣（2005）. 三引遺跡出土人骨および動物骨における同位体分析 . 七尾市三引遺跡Ⅳ, pp. 83-88

米田穣（2013）. 同位体生態学でみた縄文時代人と現代人 . 化学と教育 61, 358-361.

表１　元素分析および炭素・窒素同位体比分析の結果

人骨番号	%C	%N	C/N	$\delta^{13}C$	$\delta^{15}N$
1号	42.7	14.0	3.6	−18.7	12.2
2号	26.8	2.2	14.0	−26.1	4.8
3号	38.0	4.0	11.2	−26.2	8.4
4号	37.4	5.0	8.8	−24.4	9.7
5号	26.1	2.3	13.3	−26.2	5.1
6号	38.7	10.7	4.2	−20.7	11.5
7号	43.7	13.6	3.7	−19.3	11.0
8号	40.9	12.9	3.7	−17.9	12.6
9号	38.3	11.9	3.8	−20.1	10.2
10号	37.4	4.7	9.3	−24.6	8.7
11号	43.2	14.8	3.4	−19.0	10.6
12号	41.9	13.2	3.7	−18.5	11.9
13号	41.8	13.2	3.7	−18.8	11.4
14号	42.0	13.2	3.7	−19.7	9.9
15号	36.2	10.0	4.2	−19.8	11.6
16号	42.6	15.0	3.3	−15.8	14.3
18号	42.9	13.8	3.6	−19.5	10.4
19号	41.7	12.4	3.9	−20.1	10.0
20号	41.6	12.5	3.9	−19.6	11.5
21号	43.5	14.5	3.5	−19.3	9.8
22号	24.8	2.3	12.4	−25.7	6.5
24号	27.5	5.6	5.7	−23.1	10.0
25号	43.6	15.5	3.3	−19.9	10.0
26号−1	42.1	13.4	3.7	−19.7	10.5
26号−2	41.2	12.6	3.8	−19.8	10.7
27号	41.3	12.5	3.9	−19.6	10.5
28号	42.9	14.4	3.5	−19.5	9.6
29号	43.8	15.0	3.4	−17.9	11.8
30号	20.1	2.5	9.6	−26.2	3.4
31号	33.1	3.7	10.5	−25.7	5.4
32号	42.3	14.6	3.4	−21.1	3.9
33号	42.6	13.0	3.8	−18.8	11.8
34号	34.7	7.8	5.2	−23.0	9.8
35号	33.0	9.6	4.0	−20.1	10.9
36号	42.5	14.5	3.4	−18.8	10.7
37号	38.1	7.7	5.8	−22.7	9.6
38号	43.2	12.9	3.9	−19.6	11.0
39号	29.5	4.9	7.0	−24.9	6.8
41号	41.9	12.7	3.9	−19.6	9.6
42号	43.1	14.2	3.5	−18.4	9.9
43号	41.8	13.3	3.7	−19.4	10.8
44号	42.9	14.7	3.4	−18.3	12.6
45号	43.6	15.0	3.4	−15.9	14.4
46号	43.2	15.0	3.4	−18.2	11.6
47号	40.4	9.7	4.8	−20.5	12.0
48号	42.8	15.0	3.3	−16.9	12.8
49号	35.6	7.2	5.8	−22.0	10.7
50号	19.3	2.3	9.9	−26.0	4.2
51号	27.7	4.7	6.9	−23.7	8.7
52号	27.1	4.1	7.7	−25.0	6.9
55号	32.6	3.2	11.9	−26.4	4.2
56号	28.2	3.7	9.0	−25.8	7.8
58号	31.2	4.8	7.7	−25.4	5.6
59号	43.3	15.2	3.3	−17.3	11.5
60号	42.8	14.8	3.4	−20.5	7.6
61号	25.0	9.6	3.0	−19.6	10.2
62号（50号）	25.4	2.6	11.5	−25.7	4.5
63号	43.7	14.6	3.5	−19.3	10.6
64号	44.2	15.1	3.4	−19.7	9.3
65号	31.7	2.9	13.0	−26.2	5.3
67号	43.5	14.5	3.5	−20.1	8.2
68号	42.6	15.0	3.3	−17.3	11.9
78号	43.4	15.0	3.4	−19.0	10.7
70号	25.8	4.1	7.3	−25.7	1.5
71号	42.3	14.2	3.5	−19.1	10.2
72号	42.5	14.8	3.4	−19.2	9.3
73号	43.1	14.9	3.4	−19.5	9.9
74号	40.6	14.4	3.3	−16.8	14.5
75号	31.8	5.8	6.4	−23.6	9.9
76号	43.4	14.9	3.4	−19.2	9.7

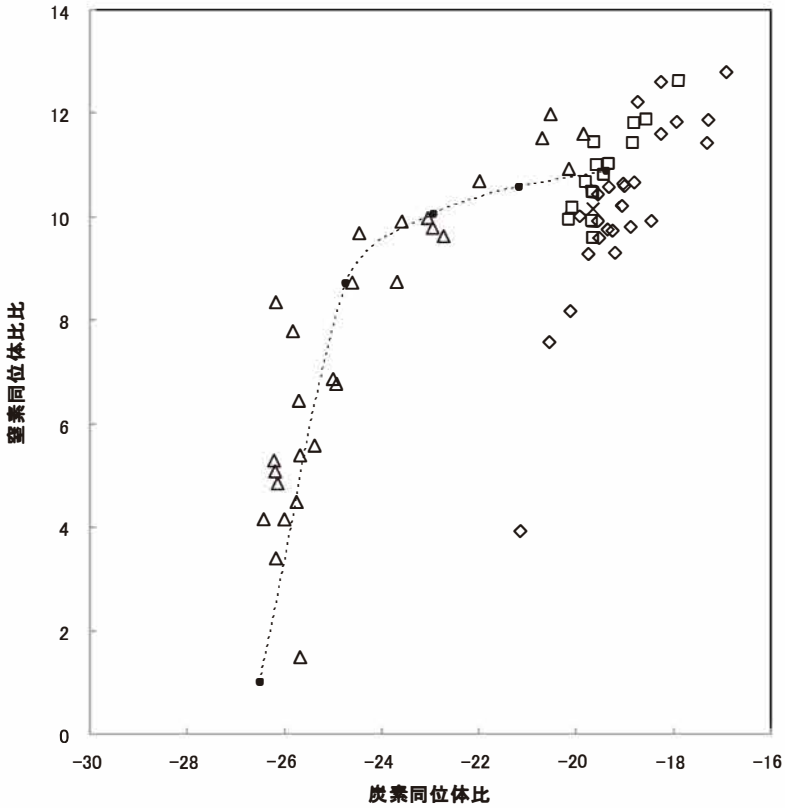


図１　人骨から抽出された有機物（ゼラチン）における炭素・窒素同位体比
◇はC/N比から保存状態が良いと判断されたもの（①群），□はC/N比が3.6以上であるが%Cと%Nでは異常値を示さないもの（②群），△はC/N比が4以上で%Nも11%以下に変化しているもの（③群）を示す。

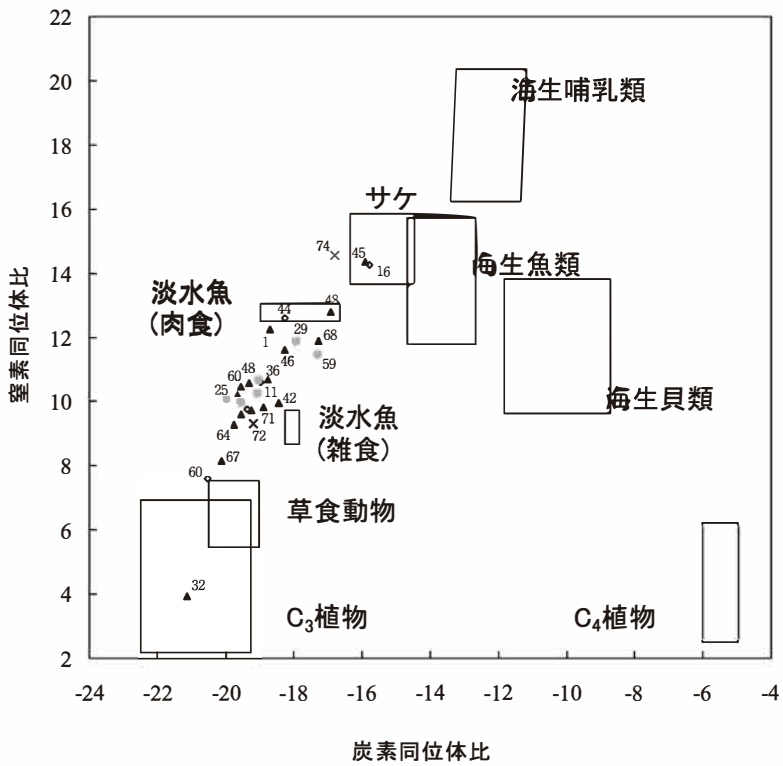


図２　人骨のコラーゲンで測定された炭素・窒素同位体比と推定されるタンパク質源
▲が男性，●が女性，×が幼児，◇が性別不明の個体を示す。

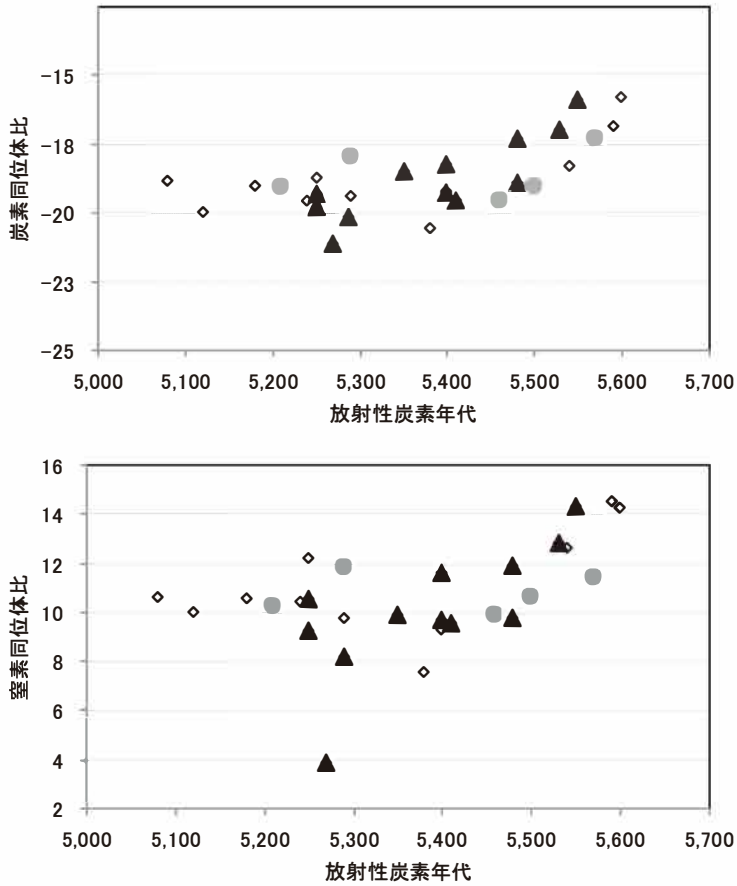


図 3　放射性炭素年代と炭素・窒素同位体比の比較
▲が男性, ●が女性, ◇が性別不明の個体を示す。

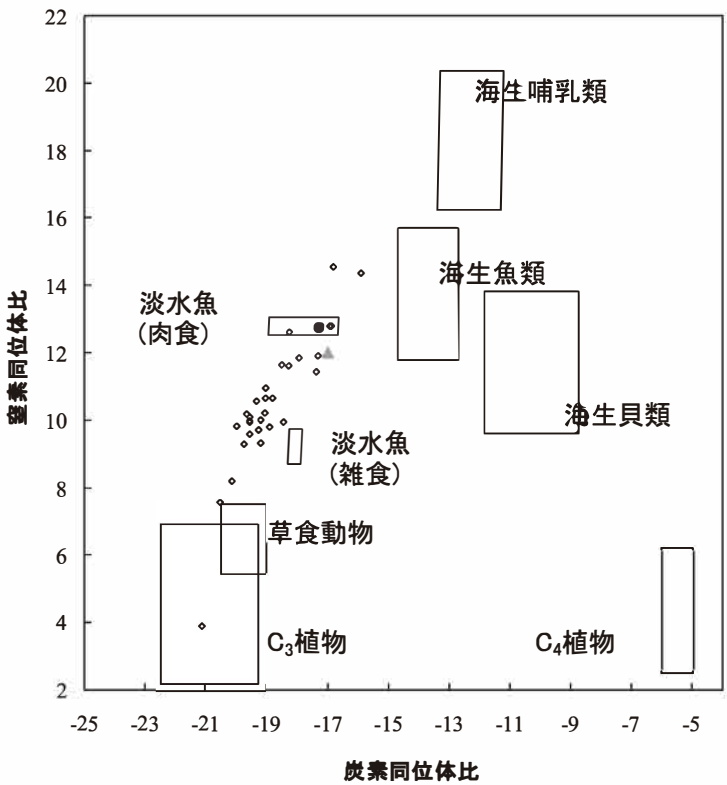


図 4　小竹貝塚出土人骨と三引遺跡（●；縄文時代前期初頭），真脇遺跡（▲；縄文時代前期後葉）における炭素・窒素同位体比の比較

5　形態分析

小竹貝塚は富山市呉羽町北に位置する，縄文時代前期前葉から末葉（約 6,700～5,600 年前）に形成された貝塚で，その貝種の大部分はヤマトシジミを中心とした汽水性の貝で占められる。1971 年から 2008 年までの間に小竹貝塚からは９個体の人骨が出土している。北陸新幹線建設に伴う 2010 年の４～９月までの調査でさらに多数の人骨が出土した。発掘時，埋葬状況に基づいた個体分けが行われ，結果として「79」の個体番号と「4」の土器棺番号が振り分けられた。

2011 年 10 月，人骨は国立科学博物館へ輸送され，清掃・修復・整理・同定が行われた。発掘時に行われた個体分けに基づいて整理が進められたが，進行とともに主たる個体以外の人骨が複数個体混入している場合が多く見られた。これらの混入個体がどのように紛れ込んできたのかは不明であり，個体属性が明らかにできるほど保存状態が良好な混入個体は少ない。そこで本報告書では，発掘時の個体番号を踏襲しつつ，個体番号ごとの最小個体数を算出し，「O 号 _O」という枝番号を設定し，この枝番号ごとに記載を行った。各個体番号における最小個体数を算出するにあたり，基本的には骨の形態特徴から個体分けを行っているが，骨の色調も考慮に入れた。小竹貝塚で発掘された骨の色調は大きく分類すると，「暗褐色」「茶褐色」「黄褐色」に分けられる。個体分けが明確である個体において異なる色調の骨が混在しているケースは殆どない。従って，「明らかに」骨の色調が異なる場合には別個体と見なす根拠として用いた。

人骨の修復には Butvar B76 のアセトン希釈溶液を接着剤として用いた。木材による裏打ち補強をおこなったケースもある。概して骨の断片化が著しく，修復しても完形にならない場合が多かった。人骨の同定は坂上が行った。肋骨は断片化が激しく，手および足の末節骨は同定が困難であることから，これらの同定は行っていない。頭蓋の撮影はキャノン EOS 1Ds MarkⅢを用い，２メートルの距離から単焦点 135 ㎜レンズで撮影した。四肢骨はキャノン EOS 5D MarkⅡを用い，1.2 メートルの距離から 100 ㎜マクロレンズにより撮影した。それ以外の部分的な写真は，Pentax 5 Ⅱs を用い，52 ㎜マクロレンズで近接して撮影した。本報告書における図版（図版１～72）では，修復状況が良好な頭蓋は前面観・上面観・側面観（基本的に左側）・後面観の４面を撮影し，それ以外の破片頭蓋や四肢骨は１面のみ提示している。人骨の計測は基本的に馬場（1991）のマルチン法に従っているが，上腕骨中央周のみは本来の定義を用いていない。本来の定義では，中央周の計測には「上腕骨最大長」が計測できる必要があるが，本遺跡出土人骨では上腕骨最大長を計測可能な個体は男性左側で９体，女性左側で２体と少数であった。最大長が計測できるこれらの上腕骨で中央部に相当する場所は「三角筋粗面の隆起が終わる直下」であったため，最大長が計測できない個体でも「三角筋粗面の隆起直下」の太さを計測することで「中央周」とみなした。歯の残存状況は歯式で本文中に記した。歯式の数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。また，歯を拡大鏡で観察し，エナメルの溶解が明瞭に認められるものを齲蝕と判断し，丸数字とアルファベット（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）で場所を示している。また，ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。咬耗が進行している個体が多いため，歯の計測は行っていない。各個体の計測値は表１～３に示し，各変数の基礎統計量と比較対象である小片（1981）の「縄文早前期人」および「縄文中後晩期人」のデータは表４～５に示す。

各人骨番号の埋葬状況は出土時の写真から判断した。また，奈良（2007）に従い，埋葬が行われたのは空隙環境であるか充填環境であるかも判断した。

性別の判定方法としては，骨盤の形態を主，頭蓋の形態を従として判断した。骨盤による性別判定は，大坐骨切痕の形態と腹側弓（ventral arc）および耳状面前溝の有無から判定した（Buikstra and Ubelaker, 1994)。頭骨による性別判定は，眉弓の有無および乳様突起の形態から判断した（坂上・安達 2009)。また，成人骨で骨体が非常に太いものは男性的，非常に細いものは女性的とした。骨盤で性判定可能な場合や，骨盤で性判定が困難であっても頭骨の眉弓と乳様突起が同一の性を示す場合には「男性」または「女性」と判断し，頭骨の眉弓と乳様突起が一致しない場合や根拠が四肢骨の太さのみの場合には「男性？」または「女性？」と判断し，判断が難しいものや根拠が無い場合には「不明」とした。集計の際には「男性？」「女性？」はそれぞれ「男性」「女性」として分類している。

成人の死亡時年齢推定方法としては，恥骨結合面形態を用いた Suchey-Brooks 法（Suchey and Brooks 1998，Sakaue 2006)，耳状面形態を用いた Buckberry and Chamberlain の方法（Buckberry and Chamberlain 2002)，そして大腿骨頭窩形態を用いた方法（坂上 2007）を利用した。未成年の年齢推定は歯の形成状況から判断する Ubelaker の方法（Ubelaker 1978）を用いた。また，骨端の癒合状況を用いた Mckern and Stewart の方法（White ら 2012）も用いた。現代人で作成されたこれらの方法からの死亡時年齢が小竹貝塚出土人骨にそのまま適用できるとは考えにくい。そこで，大雑把な年齢群を次のように設定した。

「老年」：現代人では約 50 歳以上。恥骨結合面 phase 5 ～ 6，耳状面 phase4 以上，大腿骨頭窩 phase 5。

「中年」：現代人では約 30 ～ 49 歳。鎖骨胸骨端が癒合完了し，恥骨結合面は phase 3 ～ 4，耳状面は phase 3，大腿骨頭窩 phase 3 ～ 4。

「青年」：現代人では約 15 ～ 29 歳。鎖骨胸骨端が未癒合または癒合完了。恥骨結合面は phase 1 ～ 2，耳状面は phase 1 ～ 2，大腿骨頭窩は phase 1 ～ 2

「10 代前半」：骨端の癒合状況から判断した。四肢骨のサイズも青年以降と比べるとやや小さい。

「10 歳前後」：歯の形成状況を推定に用い，比較の基準として「44_1」号も用いた。

「５歳前後」：歯の形成状況を推定に用い，比較の基準として「72_1」号も用いた。

「３歳前後」：歯の形成状況を推定に用い，比較の基準として「3_2」号を用いた。

「１歳前後」：歯の形成状況を推定に用い，比較の基準として「３号土器棺人骨」を用いた。

「周産期」：歯の形成状況と，基準である「11_4」号との比較で推定した。

「胎児」：「11_4」号との比較で推定した

胎児～小児（10 歳前後）の死亡時年齢を推定する方法には信頼できる方法は少ない。また，本遺跡から出土した人骨は保存状況も悪く，歯が残存していない場合や骨幹長が計測できない場合が多い。そこで，全身骨の保存状況が良好で，かつ歯の形成状況から各年齢群を推定できる個体を基準として選出し，その個体と比較することで，死亡時年齢群を推定している。「周産期」の基準とした「11_4」号では歯が残存していないが，大腿骨骨幹長の計測が可能であり，左大腿骨骨幹長は 67.8 ㎜である。Scheuer and Black（2000）によれば，この骨幹長はヨーロッパ人胎児の骨標本では 36～38 週，超音波画像からの計測では 34～40 週に相当する。また，現代日本人の超音波画像における大腿骨骨幹長では 34～42 週に相当する（日本超音波医学会 2003)。したがって，この個体を小竹貝塚出土人骨の周産期の基準とみなし，この個体よりも極度に小さい個体を胎児，あまり差が見られないものを周産期と推定した。

身長の推定は藤井（1960）の方法と Hasegawa ら（2009）の方法を用いた。過去の研究では日本で出土した古人骨には藤井（1960）の方法がよく利用されているが，この方法には基準として利用されたサンプルサイズが極めて小さいなどの問題点も多い。Hasegawa ら（2009）の方法は晒し骨を利

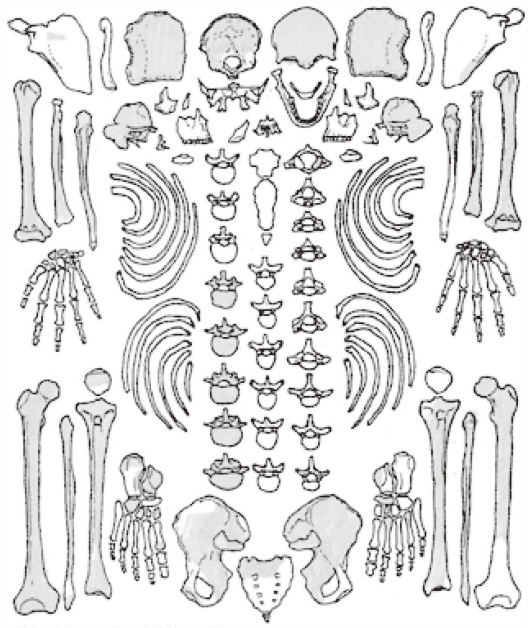
用していないなどの問題点もあるが，サンプルサイズは大きく（n=434），誤差も比較的少ない。そこで，各方法（以降は「藤井式」，「長谷川式」と表記する）において個々の四肢長骨長さから推定された身長を平均した値を提示し，最終的には両方法の平均値を推定身長とした。

また，2011 年 10 月以降，発掘後の整理中に見いだされ，追加として搬入された人骨群がある。これらの人骨群は大きく分けて二種類あり，「出土地点等から個体番号の候補があるもの」と「出土情報が限定的で個体番号の候補もないもの」に分けられた。これらの人骨群は個体番号との対応を可能な限り試みたが，大部分は復元不可能であった。そこで，追加人骨群として整理番号を新たに作成し，リストを作成した（表 9）。「個体番号の候補がある骨」は 1 ～ 294 番，「候補がない骨」は 1001 ～ 1391 番までである。

１号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で出土した。胸郭部と左前腕の上部に石を置かれた，いわゆる「抱石葬」である。下部腰椎と仙骨が関節し，肘関節，股関節および膝関節も関節した状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。小竹貝塚における埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および色調から，主体である「1_1」と「1_2」に分けた。

・「1_1」（図版１）



「1_1」の保存状況

ほぼ全身が残存しており，色調は暗褐色で，貝に由来するものと思われる白い色調が混じる。

大坐骨切痕は狭く男性的である。頭骨の眉弓は男女の判定がしにくい中間的な形状を示すが，乳様突起は発達し男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 1，大腿骨頭窩は phase 1，そして耳状面は phase 1 である。また，上腕骨骨頭に骨端線が残存しており腸骨稜の骨端が未癒合である。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左右上腕骨最大長，左橈骨最大長，右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 166.8 ㎝，長谷川式で 174.4 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 169.7 ㎝となり，縄文時代人としては非常に高身長の個体と言える。

頭蓋最大長は 187.7 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や小片（1981）の縄文中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より大きい値を示す。また，頭蓋最大幅は 149.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）より大きい。長幅示数は 79.6 で，かろうじて「中頭」に分類される。上面観では頭頂結節の発達が強く卵型の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る，「気球型」とでも言うべき形状を示す。側面観は頭蓋冠部が比較的低く，

前後が長く見える楕円形である。外後頭隆起の発達は中程度である。外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達しその先端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。興味深いことに，乳突上陵から連続する側頭線は頭頂骨では非常に不明瞭であり，側頭筋の付着領域が判然としない。ただ，前頭骨における側頭線は明瞭である。下顎窩は深くかつ広い。ブレグマ部では骨質がやや肥厚し，多孔質状になっている（図版 73）。これはブレグマ部における何らかの刺激により骨増殖が生じたと推測される。この形質は縄文時代人骨に広く認められるが，その詳細な分析報告はまだない。おそらく頭上運搬などの風習と関係があると推測される。

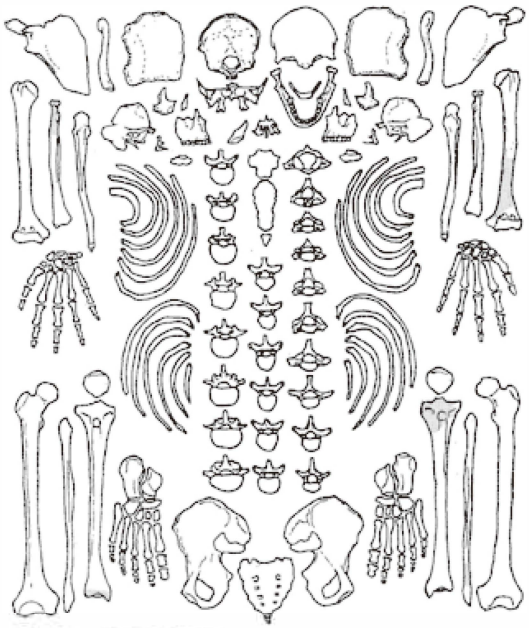
遊離歯が 1 本存在しており，保存状況は以下の通りである。

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

体幹骨は環椎の一部と第 1 から第 5 腰椎が残存している。腰椎には骨棘（リッピング）や変形性脊椎症を疑わせる変形は認められない。

上腕骨は非常に長く（右 325.5 ㎜，左 325.3 ㎜），上腕骨最大長が計測可能な小竹貝塚出土人骨のうち最も大きい値を示す。上腕骨の中央周は右 68.5 ㎜，左 66.5 ㎜と小竹貝塚人骨の平均値（左右ともに 62.9 ㎜）よりも大きいが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも低い値を示している。また，最大長と骨幹最小周の比率である長厚示数は右 19.4，左 18.1 と非常に低い値を示し，中後晩期男性平均（24.4）よりもかなり華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。上腕骨肘頭窩の外側壁に滑車後面の延長が認められることから，肘を伸展させて負荷を加える運動をよく行っていたと推測される（図版 73）。橈骨の橈骨粗面は高く隆起しており，骨間縁の発達は中程度である。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋の付着部（円回内筋粗面）のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しており，骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨最大長は 460.5 ㎜であり，計測可能な小竹貝塚出土人骨のうち最も大きい値を示す。大腿骨中央周は左右とも 90.0 ㎜と中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも僅かに大きい。しかし，最大長自体が大きいことから，頑丈示数は 19.5 と中後晩期男性平均（21.4）よりも低い値を示す。大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。大腿骨骨幹の後面にある粗線は強く発達し，骨体中央示数は右 127.2 左 125.2 と比較的高い値を示すことから，いわゆる柱状大腿骨であると言える。脛骨の前縁は鋭く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線の発達は不明瞭で，鉛直線も存在しない。また，脛骨の栄養孔位置における断面形状を示す脛示数は，右 69.5，左 71.3 と高い値を示すことから，縄文時代人骨の特徴と言われる「扁平脛骨」ではない。脛骨遠位端前面にある前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められること，そして内果関節面にも延長が認められることから，いわゆる「蹲踞姿勢」を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「1_2」の保存状況

・「1_2」（図版１）

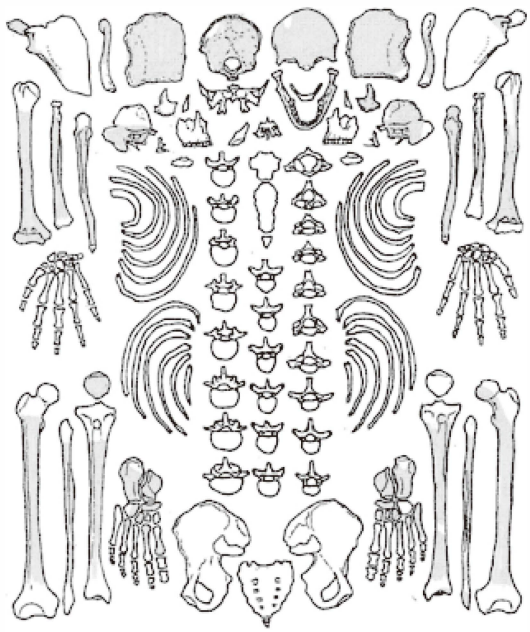
残存している骨は極めて断片的である。色調は茶褐色で貝殻由来と思われる白い色調は認められない。これらの骨が同一個体由来であるかどうかは不明である。

上腕骨および橈骨の骨体は太く，脛骨の骨端部も大きいことから，性別は「男性？」と推定した。長管骨の骨端部は癒合していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」である。

左上腕骨の三角筋粗面は強く隆起し，橈骨の筋粗面の発達も強い。

2 号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で出土している。顔は左側を下に，脚は右側を下にしている。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左手関節，左右股関節，左膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。肘関節，左膝関節，および足関節が関節した状態で強く屈曲している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および色調から，主体である「2_1」と「2_2」に分けた。


「2_1」の保存状況

・「2_1」（図版２）

体幹部の骨は断片化が著しいが，頭骨および四肢骨が残存している。骨の色調は茶褐色であり，貝由来と思われる白色が認められない。

頭骨の眉弓および乳様突起の発達は強く，四肢骨形態は男性的な印象を受ける。従って「男性」と推定される。年齢を推定できる部位が残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

頭蓋最大長は 178.2 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より小さい。また，頭蓋最大幅は 153.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）より大きい。従って長幅示数は 86.1 と非常に大きく，「短頭」に分類される。上面観では頭頂結節の発達が強く卵型の輪郭を示す。側面観では頭蓋冠部が比較的低く，前後が長く見える楕円形である。外後頭隆起の発達は弱い。外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達しその先端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨部では不明瞭だが，前頭骨部では明瞭である。ブレグマ部には骨肥厚が認められる。下顎窩は深く狭い。下顎骨の上面観はオトガイが前方にやや突出しているが，放物線状であ

る。角前切痕は存在しない。下顎枝は低く細い。

歯の保存状況は以下の通りである。

			Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ		Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	
			4	c③	2	|	1	2	3	4	5	6	7	
8	7	6	4	3	2	|	1	2	3	4		6		8
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	|	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ		Ⅲ		Ⅲ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は強度であり，上顎右犬歯の隣接面に齲蝕がある。

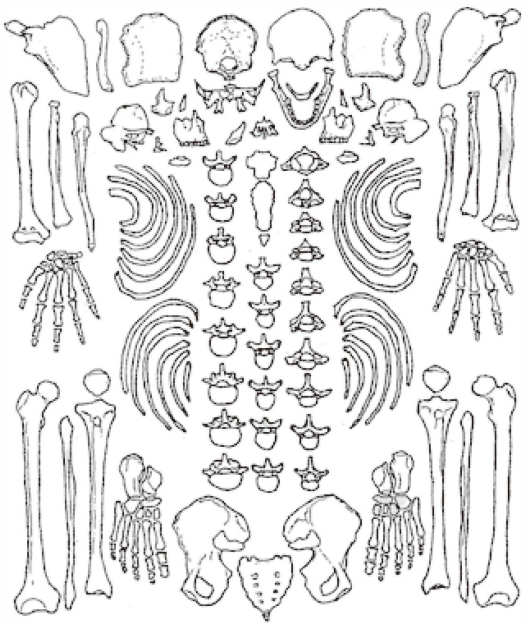
体幹骨で同定可能な部位は環椎のみであるが，同定不能の頸椎（おそらく第 7 頸椎）の椎体で変性が認められるため，変形性頸椎症が疑われる（図版 73）。

上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起するが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は明瞭であるが，これは外側上顆に付着する腕橈骨筋，回外筋，手根伸筋群といった手首を反らしたり，外に回したりする筋肉が発達していたことを示唆する。上腕骨肘頭窩の外側壁に滑車後面の延長が認められる。また，左上腕骨の内側上顆前面に小さい骨隆起が存在する（図版 73）。これは過去に報告例を見ない事例であるが，内側上顆には円回内筋，手根屈筋群といった手首を曲げたり，内に回したりする筋肉が付着しており，これらの筋肉の腱が石灰化して生じたものがこの骨隆起であると思われる。橈骨の骨間縁の発達は中程度であり，円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と骨稜として連続しており，骨間縁の発達も中程度である。これらのことから，本個体は手首の運動を活発に行う，力を必要とする手作業に従事していたと思われる。

大腿骨の殿筋粗面は強く陥凹している。骨体の断面形状は粗線のみが後方にやや突出しており，骨体中央示数も右 115.1，左 113.8 と前後径が大きく，やや柱状性を示している。上部骨体の形状を示す骨体上断面示数は右 73.6，左 72.7 とやや扁平である。大腿骨骨体に血管溝が認められるが，これは骨膜に存在する血管によってつくられたものと推測される（図版 73）。この特徴は縄文時代人には散見されるが，それ以外の日本の古人骨では炎症や病変などの骨変化に伴ってのみ認められる。現在のところはその成因は不明である。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。ヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。そのため，脛示数は右 62.9，左 68.3 とやや小さい値を示しているが，「扁平脛骨」と言えるほどではない。脛骨の前縁付近にも血管溝が認められる（図版 73）。大腿骨の血管溝と同じく，脛骨の血管溝も成因は不明であるが，他の縄文時代人を観察する限り，大腿骨よりも出現頻度が高い。距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められること，そして内果関節面にも延長が認められることから，いわゆる「蹲踞姿勢」を習慣的に行っていた個体であると推測できる。第 1 中足骨の背面に頭関節面からの延長（跪座小面：図版 73）があることから，中足骨と基節骨との関節（中足指節関節）において強く屈曲（背屈）させる習慣があったことを示唆している。

・「2_2」（図版 2）

極めて断片的に残存している。重複する部位は存在しないが，「暗褐色」と「黄褐色」の骨が存在するため，これらの骨が同一個体由来でない可能性がある。いずれも貝由来と推測される白色が混在しない。

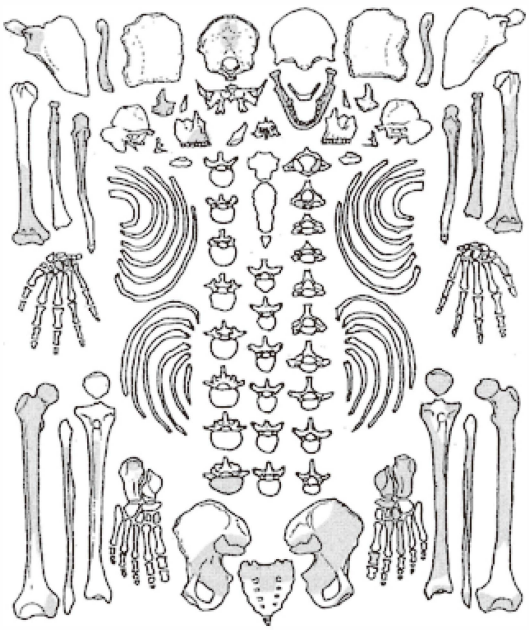

「2_2」の保存状況

本人骨には性を推定できる根拠はないため，「不明」に分類している。また，鎖骨胸骨端を含め，観察可能な骨端部はすべて癒合していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

左上腕骨の三角筋粗面は不明瞭で，橈骨神経溝も不明瞭である。

3号人骨

この人骨は顔および脚の右側を下にした仰臥屈葬状態で出土している。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。左右肘関節および左右膝関節は強く屈曲されている。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態から，主体である「3_1」と，「3_2」，「3_3」，「3_4」，「3_5」に分けた。人骨であるかは不明ではあるが，焼骨の小片が１つ混在している（図版 73）。


「3_1」の保存状況

・「3_1」（図版３）

下顎骨および主要な四肢長管骨が残存している。骨の色調は暗褐色で，貝に由来するものと思われる白い色調が混じる。

骨盤の大坐骨切痕は女性的である。また，妊娠経験を示すと考えられている耳状面前溝が存在する。従って，性別は「女性」と推定した。恥骨結合面の形態は phase 1，大腿骨頭窩の形態は phase 2，そして耳状面の形態は phase 3 に分類される。また，鎖骨の胸骨端には骨端線が残存している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。四肢長管骨のうち最大長が計測可能であるのは左橈骨のみである。身長推定式は藤井式のみ適用可能であり，146.2 ㎝と推定される。ただし，上肢のしかも前腕骨からのみの推定であるため，この値の信頼性は低い。

後頭骨の外後頭隆起の発達は弱い。下顎骨の上面観は放物線状である。角前切痕は認められない。下顎枝は比較的高く細い印象を受けるが，筋突起は薄く，前方に突出しないため下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

		Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			Ⅱ					
		6	5	4	3	2	1			3					
7	6	5	4	3	2			2			4	5	6	7	8
Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ			Ⅱ			Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

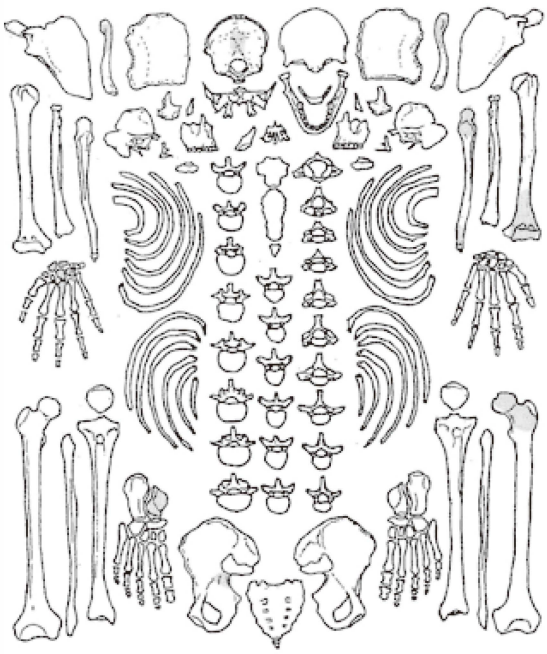
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗度は全体的に弱い。歯の表面に墨のような黒色化が認められる。これは東京都内で出土する江戸時代人骨にも見られる現象であり，泥質の中で長期間埋まっていたことによる続成作用によるものと考えられる。エナメル質減形成が認められる。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎，そして第５腰椎と仙骨の一部が同定可能であった。

上腕骨の中央周は右 60.0 ㎜，左 55.0 ㎜と中後晩期女性平均（60.7 ㎜）よりも僅かに細い程度である。上腕骨の三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は明瞭で，肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。また，滑車前面の上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨窩は肘関節を強度に屈曲した姿勢を習慣的に行うことで明瞭になると考えられる。橈骨の橈骨粗面は不明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフも不明瞭であり，華奢な印象を受ける。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しているが，骨間縁の発達は弱い。

大腿骨中央周は右 77.5 ㎜，左 77.0 ㎜と中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。大腿骨の殿筋粗面は僅かに陥凹している。骨体の断面形状は粗線のみが後方にやや突出しており，骨体中央示数も右 107.9，左 104.4 と前後径が横径とほぼ同じであるため，柱状大腿骨ではない。骨体上断面示数は右 79.6，左 80.0 であり，上部骨体はやや扁平である。大腿骨頸部にアレン頸窩という大腿骨頭からの関節面延長が認められる。これは座法などで股関節屈曲位における姿勢の維持を習慣的に行っていたためと考えられる。右大腿骨内側縁に線条痕があり，人為的損傷の可能性がある（図版 73）。脛骨前縁は鋭く直線的である。ヒラメ筋線は不明瞭であるが，鉛直線が認められる。ただ，左側の脛示数は 68.1 を示し，扁平脛骨とは言えない。距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長や内果関節面の延長が認められることから，「蹲踞姿勢」を習慣的に行っていた個体であると推測できる。



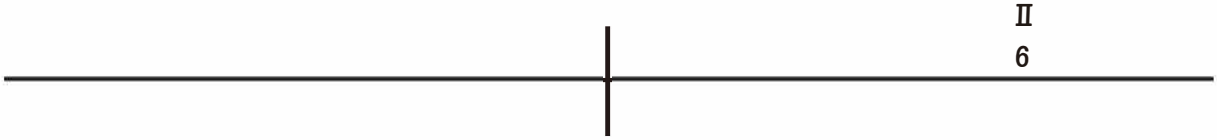
「3_2」の保存状況

・「3_2」（図版３）

全身の骨が断片的に残存しており，一個体由来かどうかも不明である。ただし，左上腕骨と左尺骨，そして右の手根骨と中手骨は関節状況から，同一個体由来の可能性がある。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は極めて狭く，男性的である。そのため性別は「男性」と判断した。四肢骨の骨端線は癒合しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

遊離歯が１本だけ残存している。歯の保存状況は以下の通りである。

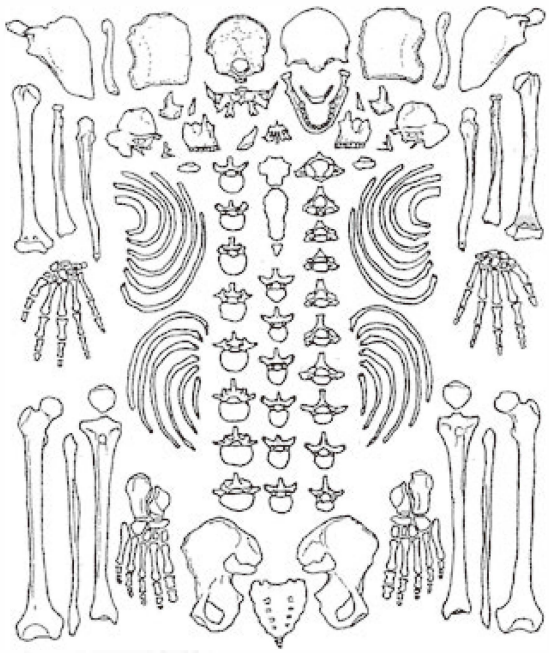


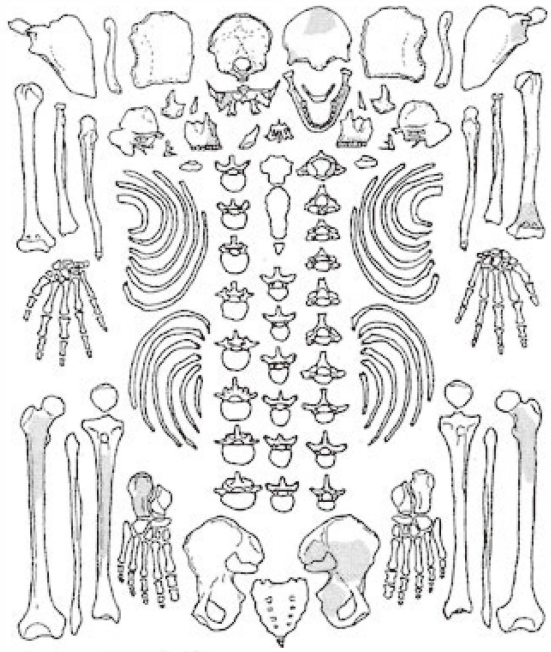
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は比較的弱い。

左上腕骨の肘頭窩の外側壁に関節面の延長は認められず，橈骨窩も認められない。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続している。

距骨頸の上面に骨隆起があり，内果関節面にも延長が認められる。滑車関節面の前方延長は認められないが，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。また，右距骨の下関節面の内側後方に骨変形がある（図版 73)。


「3_3」の保存状況


「3_4」の保存状況

・「3_3」（図版３）

左上腕骨の遠位端部分のみがこの個体に属する。「3_1」および「3_2」と重複する。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

性別は判定する根拠がないため，「不明」であり，骨端線は認められないことから，死亡時年齢は「成人（年齢不明)」である。

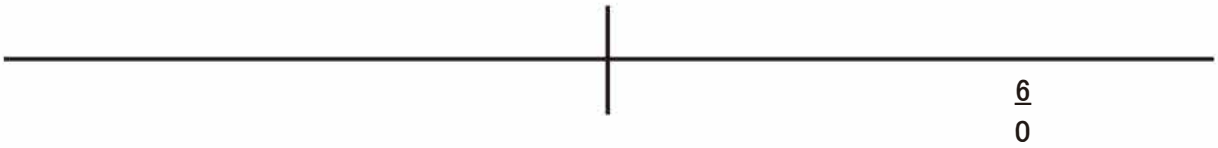
特記事項はない。

・「3_4」（図版３）

全身骨が部分的に残存している。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

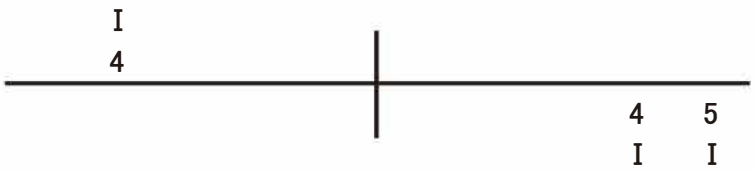
歯の形成状況から，死亡時年齢群は「３歳前後」と推定される。幼少期の人骨であるため，性別は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。



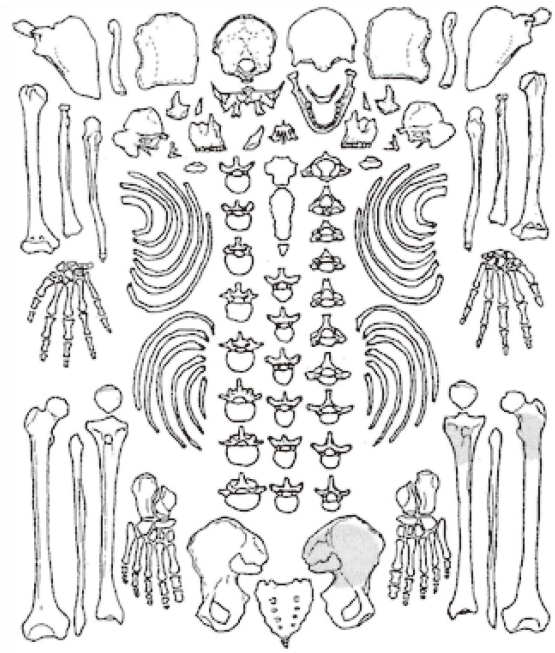
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状況は以下の通りである。



特記すべき形態特徴はない。

骨は同一個体由来であると推定され，一次埋葬である可能性が高い。この個体と「３号人骨」の主体である「3_1」個体との関係性は不明であるが，合葬であった可能性も否定できない。


「3_5」の保存状況

・「3_5」（図版３）

右側頭骨と左下肢が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

幼少期の人骨であるため，性別は「不明」である。死亡時年齢は四肢骨のサイズから「周産期」と推定される。特記すべき形態特徴はない。

この個体と主体である「3_1」個体との関係性は不明である。

４号人骨

この人骨は散乱した状態で出土している。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「4_1」と「4_2」に分けられた。

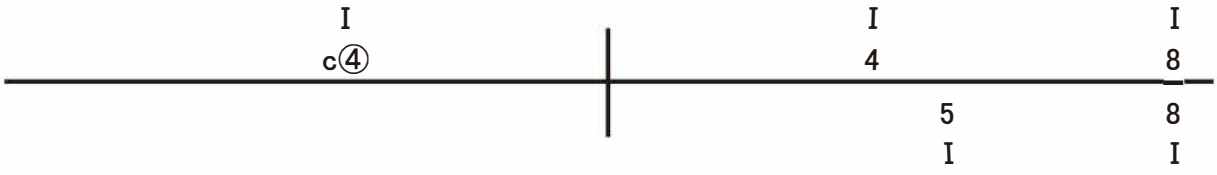
・「4_1」（図版４）

全身の骨が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

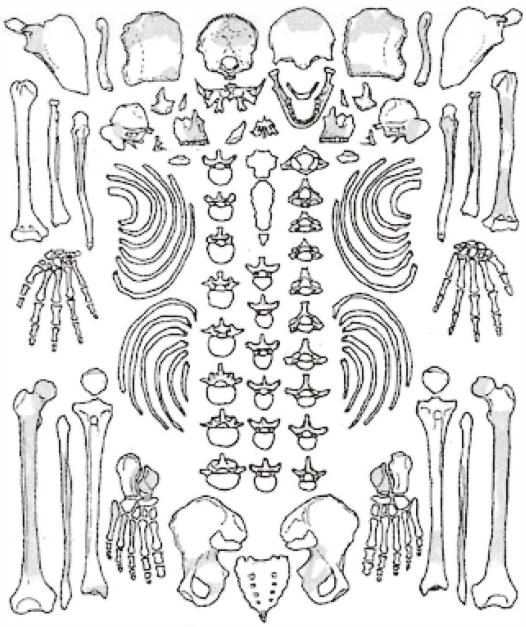
大坐骨切痕は男性的で，四肢骨の太さや筋付着部は男性的な印象を受ける。従って，性別は「男性」と判断した。左大腿骨頭窩は phase 4 である。また，第３大臼歯は崩出し，咬耗が認められる。よって死亡時年齢群は「中年」と判断した。

外後頭隆起の発達は痕跡的で，下顎枝はやや高く細い印象を受ける。右頭頂骨に正円形の骨欠損があり，頭蓋の外板から内板にかけて広がっている。これは人為的な穿孔の可能性がある（図版 73）。

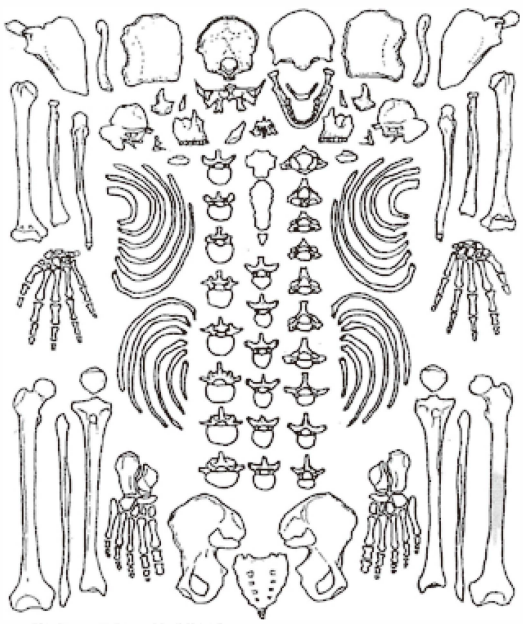
歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「4_1」の保存状況



「4_2」の保存状況

歯の咬耗は全体的に弱い。歯は部分的に黒色化している。上顎右第１小臼歯の遠心部隣接部に齲蝕が認められる。

体幹骨は軸椎のみ同定が可能であった。

左上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起している。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強い。また，円回内筋粗面のレリーフも明瞭である。尺骨の骨間縁も強く発達している。

大腿骨の中央周は右 88.0 ㎜，左 88.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりもやや小さい値を示す。大腿骨の殿筋粗面は強く隆起している。また，骨体の断面形状は粗線が後方に強く突出しており，骨体中央示数も右 138.2，左 137.0 と前後径が横径に比して大きく，いわゆる柱状大腿骨である。骨体上断面示数は右 78.9，左 83.9 と左右共に断面形状は丸く，右側のほうがやや扁平である。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，および内果関節面にも延長が認められることから，いわゆる蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測される。

・「4_2」（図版４）

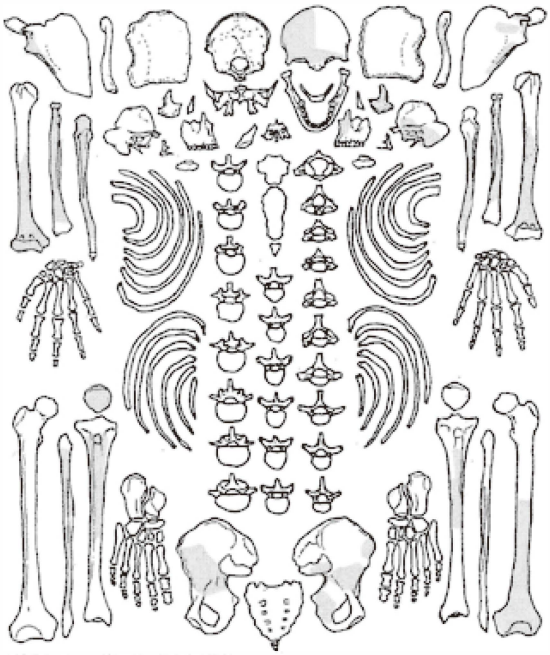
右大腿骨骨幹部のみが残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。骨幹の太さは男性的であることから，性別は「男性？」と判断した。年齢を推定する根拠はなく，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」である。

大腿骨の骨表面は細かい傷が多く，その中には直線的な傷も幾つか散見される（図版 74）。いずれもフレッシュなものではなく，人為的損傷である可能性がある。

５号人骨

本人骨は散乱状態で出土した。観察可能な骨で関節状態を維持しているものはない。また，後述の

ように複数個体存在する。従って一次埋葬ではない。ただ，頭部に近接して大きい礫があり，「抱石葬」の可能性があるため，一次埋葬後に攪乱を受けた可能性は否定できない。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から「5_1」，「5_2」，「5_3」，「5_4」，そして「5_5」に分けられた。「5_1」は細く華奢で女性的，「5_2」は太く男性的，そして残りは極めて部分的な骨で，左大腿骨の重複状態から別個体とした。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。また，個体属性が不明である頭骨片多数と 18 本の遊離歯が存在する。


「5_1」の保存状況

・「5_1」（図版５）

この個体は頭骨および四肢長管骨が部分的に残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

細く女性的な骨を集めたもののため，当然であるが女性的である。大坐骨切痕は女性的である。頭骨の眉弓も女性的で，四肢長管骨もまた女性的である。四肢骨の骨端線は癒合しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭骨は部分的に残存している。遊離歯のうち，この個体に属すると判断できる歯はない。

「５号人骨」には体幹骨が複数残存しているが，根拠をもってこの個体と同定できる骨はない。

上腕骨の中央周は右 59.0 ㎜，左 60.0 ㎜であり，小竹貝塚人骨女性の平均値（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）よりも大きく，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）とほぼ同程度である。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜も明瞭である。橈骨の橈骨粗面は弱く，骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しており，骨間縁の発達は中程度である。

左大腿骨の中央周は 70.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）より小さい。粗線の発達は極めて弱く，骨体中央示数は 91.2 であることから，前後径よりも横径の方が大きく，現代人的な形状を示す。脛骨前縁は直線的で鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は観察できないが，鉛直線は認められる。左栄養孔位周（69.0 ㎜）は小竹貝塚女性平均（76.4 ㎜）よりも小さい。また脛示数は 59.4 とかなり小さい値を示すため，扁平脛骨であると言える。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。

・「5_2」（図版５）

この個体の色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

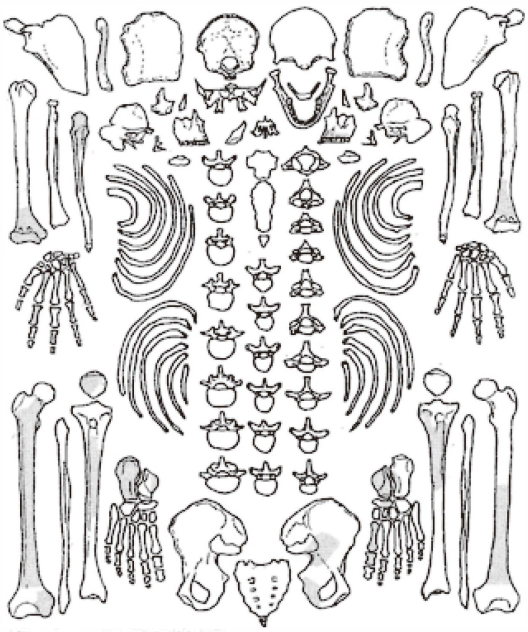
大坐骨切痕は男性的であり，四肢骨関節の形状や骨幹の太さ，筋付着部の形状も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。骨端線の癒合は完了していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭骨片では左上顎骨歯槽部と下顎骨の左側が男性的であり，この個体に属すると判断した。

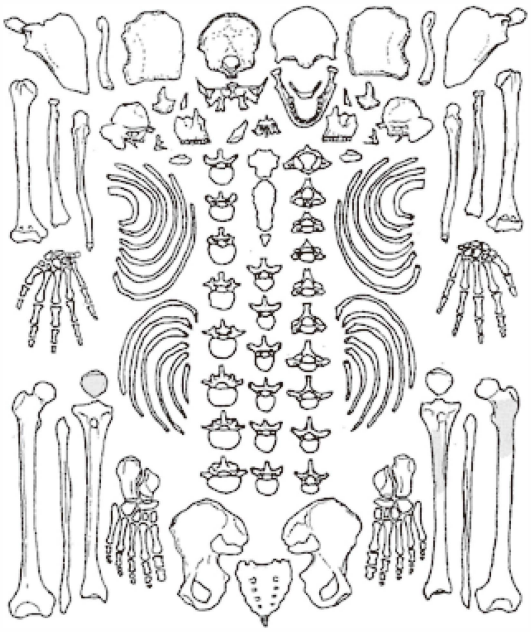
歯の保存状況は以下の通りである。

		Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	
		③c	4	5	6	7	
				5	6	7	8
				Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「5_2」の保存状況



「5_3」の保存状況

歯の一部が黒色化している。歯の咬耗は比較的強く，咬合面は平坦である。左上顎犬歯の遠心部に齲蝕が見られる。

上腕骨の外側上顆は強く外側に張り出している。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。

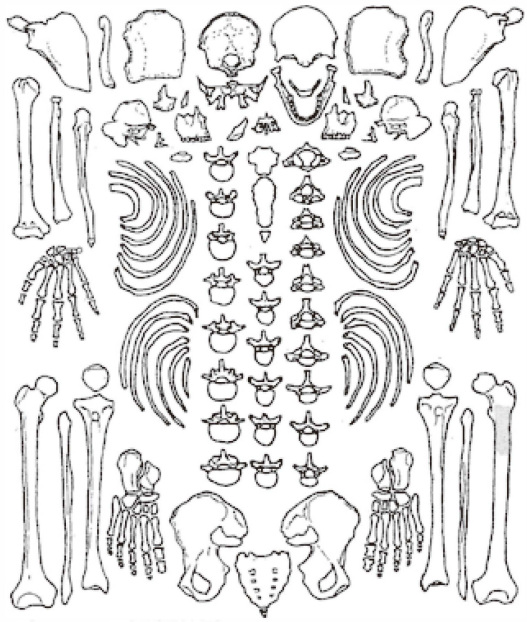
大腿骨中央周は左右とも 84.0 ㎜であり，小竹貝塚男性の平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）より小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面では粗線が弱く突出しており，骨体中央示数は右 108.9，左 107.7 と比較的小さい値をしめす。よって大腿骨の柱状性は弱い。骨体上断面示数は右 83.4 とわずかに扁平である。大腿骨の表面には血管溝が認められる。脛骨前縁は直線的で鈍い。後面のヒラメ筋線は明瞭であるが，鉛直線は認められない。栄養孔位周は右 82.0 ㎜，左 82.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも小さい。脛示数は右 69.5，左 76.4 であるため，扁平脛骨とは言えない。脛骨前縁付近にも血管溝が認められる。距骨頸の上面に骨隆起は認められず，滑車関節面の前方延長にもない。しかし，内果関節面にも延長が認められる。このことから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。大腿骨および脛骨の骨体が多孔質状になっている（図版 74）。原因は不明であるが，全身性の疾患に罹患していた可能性がある。

・「5_3」（図版５）

「5_1」および「5_2」の残存部位と重複している人骨をこの個体に属するとした。色調は黄褐色で，白い色調が混ざっていない。

性を判定する根拠が残存していなかったため，性別は「不明」であり，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

大腿骨の殿筋粗面は強く陥凹するが，脛骨のヒラメ筋線は不明瞭であり，鉛直線は認められない。



「5_4」の保存状況

・「5_4」（図版５）

この個体に属する人骨片は「５号人骨」の他個体と重複している左大腿骨近位部のみである。色調は黄褐色で，白い色調が混ざっていない。

性を判定する根拠が残存していなかったため，本人骨の性別も「不明」であり，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

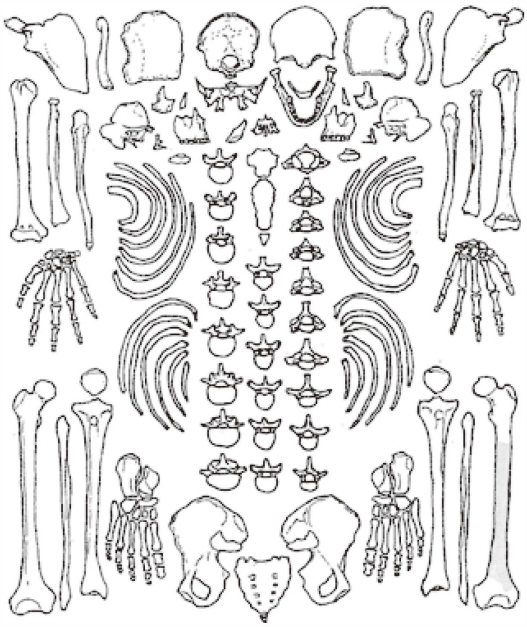
大腿骨の殿筋粗面はやや陥凹している。

・「5_5」（図版５）

この人骨も「５号人骨」の他個体と重複する左大腿骨骨幹部のみである。色調は茶褐色で，白い色調が混ざっていない。

骨体は太く，男性的な印象を受けるため，性別は「男性？」と判断した。死亡時年齢群は推定根拠がないため，「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

大腿骨の栄養孔直下に明確な人為的損傷が３つ認められる（図版 74）。いずれも直線状の線条痕とそれに伴う平滑な面，および切り口（kerf）が存在しており，破損部はフレッシュではない。これらは骨体の長軸に対して直角方向に加えられたものであり，栄養孔直下の損傷と，より下方の損傷は下方から上方に向けて，最も下方の損傷は上方から下方に向けて加えられている。生前に加えられたものか，死後に加えられたものかは不明である。



「5_5」の保存状況

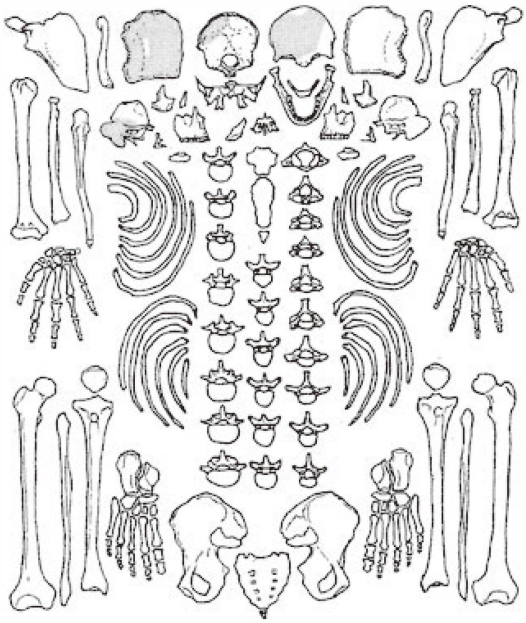
６号人骨

この人骨は頭骨だけが出土しているため，埋葬状態は不明である。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

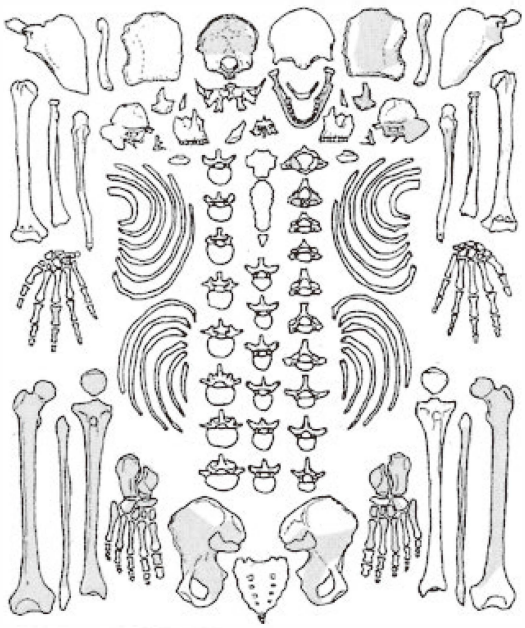
・「6_1」（図版６）

頭蓋冠のみ残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は男性的であり，乳様突起も男性的である。性別は「男性」と判断した。死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。



「6_1」の保存状況



「7_1」の保存状況

外後頭隆起の発達は中程度であり，乳様突起は発達する。乳突上陵も明瞭である。

７号人骨

この人骨は下半身のみ屈葬状態で出土しており，上半身は試掘調査の際に損壊したとされている。ただし，頭骨や体幹骨も部分的に残存している。左右股関節，左右膝関節，および左右足関節は関節した状態で屈曲し解剖学的位置を保っており，一次埋葬と考えられる。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「7_1」と，「7_2」，「7_3」，そして「7_4」に分けた。

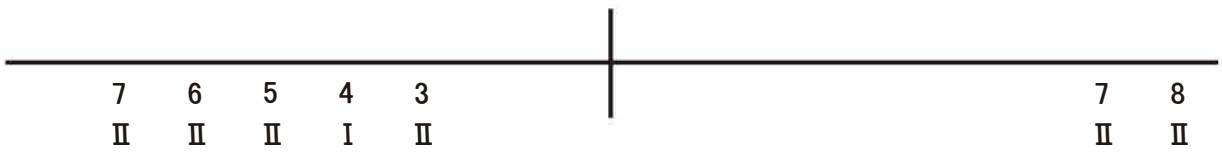
・「7_1」（図版７）

頭骨の一部と下半身が残存しており，色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は一見すると女性的に見えるが，これは破損のためであり，本来は男性的であったと推定される。乳様突起は男性的で，四肢長管骨の形態も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の耳状面は phase 4 であるが，右大腿骨頭窩は phase2 で，歯の咬耗は弱いことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長，右脛骨最大長から計算された平均身長は，藤井式では 164.8 ㎝，長谷川式では 167.0 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 165.6 ㎝となる。縄文時代人としては高身長の個体である。

後頭骨の外後頭隆起は中程度に発達している。外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。下顎骨の上面観はオトガイが突出する放物線状である。

歯の保存状況は以下の通りである。



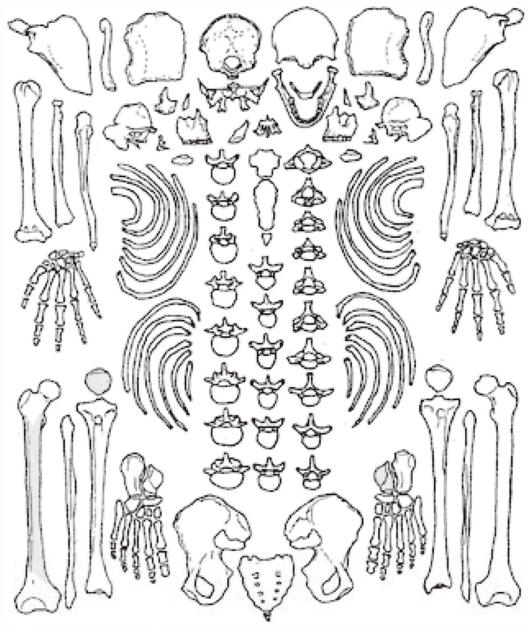
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱い

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。

肩甲骨の関節窩中央に骨吸収が存在する（図版74）。また，関節窩の周辺に堤状の骨増殖が見られることから，肩関節の関節症が疑われる。左尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と連続している。

右大腿骨最大長は433.4㎜であり，小竹貝塚出土の男性平均（419.6㎜）や中後晩期男性平均（416.9㎜）よりも長い。大腿骨中央周は右90.0㎜，左90.5㎜と小竹貝塚男性平均（右85.9㎜，左86.4㎜）や中後晩期男性平均（89.2㎜）より大きい。また，頑丈示数は20.8と中後晩期男性平均（21.4）よりもやや小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体の断面形状は粗線部が強く後方に突出しており，骨体中央示数も右132.1，左132.4と強い柱状性を示す。骨体上断面示数は右91.4，左85.8であり，上部骨体は扁平ではない。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。膝蓋骨は逆三角形ではなく，外側上方の角が欠損しているように見える（広筋切痕）。右大腿骨の上部骨体後面にげっ歯類のものと思われる食損がある（図版74）。また，右大腿骨骨頭の上面に平坦な面が形成されている（図版74）。極めて珍しい事例であるが，成因は不明である。脛骨前縁は鋭く，その軌道はやや湾曲している。ヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。右脛骨の脛示数は51.4と極めて扁平であることを示す。右脛骨中央周は83.0㎜で，小竹貝塚男性平均（80.4㎜）よりも大きい。脛骨の前縁付近にも血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められること，そして内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「7_2」の保存状況

・「7_2」（図版７）

「7_1」と重複する部位であり，色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。当初骨幹中央部のみ残存していたが，試掘で発掘された骨片の一部および「４号人骨」の骨片と接合した。ただ,「４号人骨」に収納されていた部位と「７号人骨」に収納されていた部位は色調および表面の破損状態が異なり，接合した部分の破断面も丸みを帯びている。おそらく，両骨片は異なる場所で続成作用を受けたと推測される。

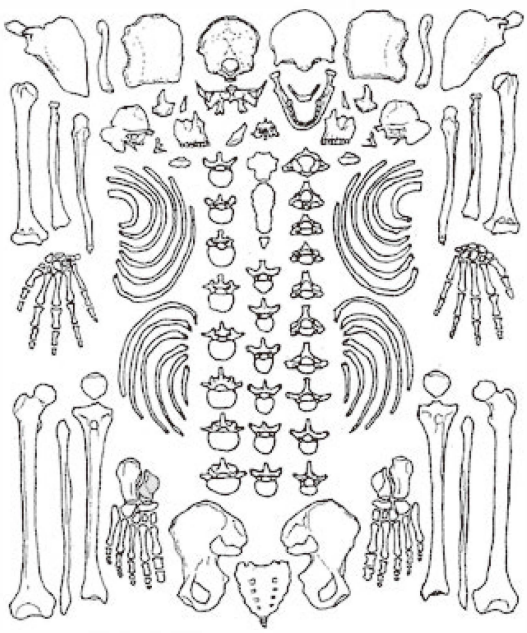
四肢長管骨の形状は男性的であることから,「男性？」と判断した。推定根拠が存在しないことから，死亡時年齢群は「不明（10代後半～老年)」と判断した。

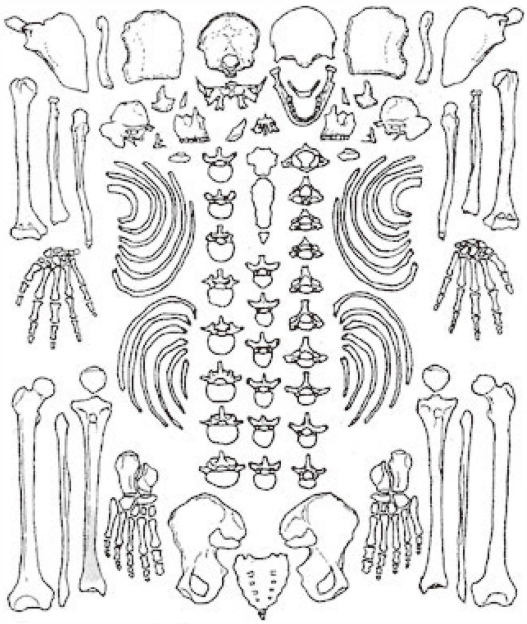
歯の保存状況は以下の通りである。

														6	7
														Ⅱ	Ⅱ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は弱い。歯のエナメル質は部分的に黒色化している。


「7_3」の保存状況


「7_4」の保存状況

右大腿骨中央周は 87.0 ㎜であり，小竹貝塚男性の平均（85.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）より小さい値を示す。殿筋粗面は強く隆起している。後面の粗線は中程度に発達しており，骨体中央示数は 109.0 であり，柱状性は示していない。膝蓋骨の関節面には多孔質になる部分があり，変形性膝関節症が疑われる。距骨頸部に骨隆起があり，内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。

・「7_3」（図版７）

右距骨のみであり，「7_1」と重複するが，「7_2」とは重複しない。「7_2」の左距骨とは明らかに形態が異なるため，別個体と判断した。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められること，そして内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体の距骨である。

・「7_4」（図版７）

右脛骨の遠位部のみ残存する。小竹貝塚における周産期の基準個体（「11_4」）とほぼ同程度の大きさを示すため，死亡時年齢群は「周産期」と推定される。色調は黄褐色であり，白い色調が混ざらない。

特記事項はない。

８号人骨

この人骨は散乱状態で出土しており，関節状態が維持された骨はない。一次埋葬が出土場所かどうか判断する根拠はない。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位，骨形態，および色調から，「8_1」と「8_2」に分けられた。これは便宜上の個体分けであり，各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「8 _1」（図版８）

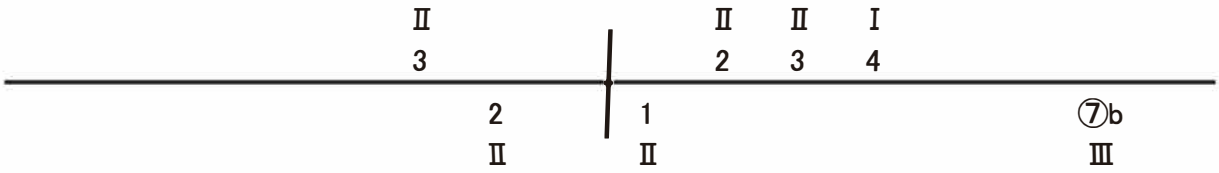
この個体は，全身骨が部分的に残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。乳様突起は中間的であるが，四肢骨の形態は男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 3 で，耳状面も phase 3 である。また，第

３大臼歯は萌出していることから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。

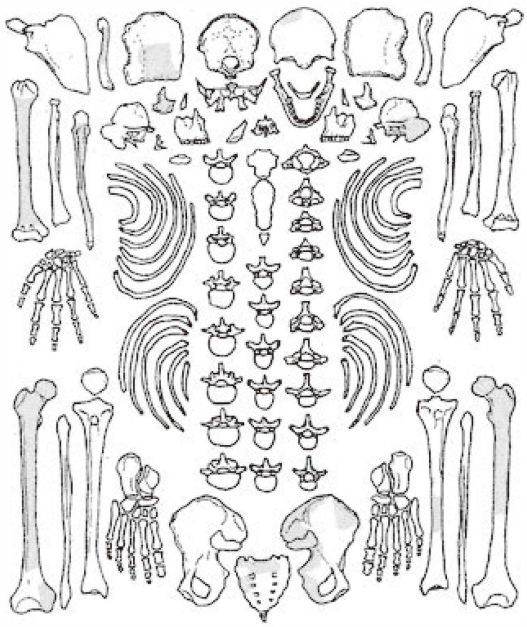
側頭骨の乳様突起の発達は弱く，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

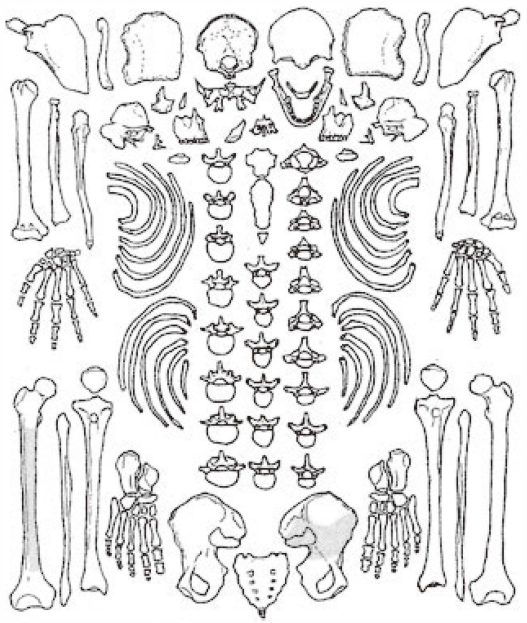
歯の咬耗は全体的に弱い。下顎左第２大臼歯の頬側に齲蝕が認められる。また，エナメル質減形成が認められ，歯石様のものが表面に固着している。



「8_1」の保存状況

右上腕骨の中央周は 66.0 ㎜であり，小竹貝塚人骨男性平均値（62.9 ㎜）より大きいが，中後晩期男性平均値（71.0 ㎜）よりも小さい。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜も不明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しているが，骨間縁の発達は弱い。

大腿骨中央周は右 89.0 ㎜，左 90.0 ㎜，と小竹貝塚の男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）よりも大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）とほぼ同等である。殿筋粗面の隆起は弱く，骨体の断面形状は粗線が中程度に後方に突出する。骨体中央示数も右 110.3，左 104.7 とやや柱状を示す。骨体上断面示数は右 86.0 と左 82.5 と扁平ではない。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。右上腕骨骨幹の遠位部と右大腿骨骨幹の遠位部には食肉目による食損が認められる（図版 74）。また，右大腿骨後面に線条痕が認められる（図版 74）。これは人為的損傷の可能性がある。



「8_2」の保存状況

・「8_2」（図版８）

この個体に属する人骨は「8_1」と重複しており，より華奢な骨である。左寛骨と右大腿骨のみが残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

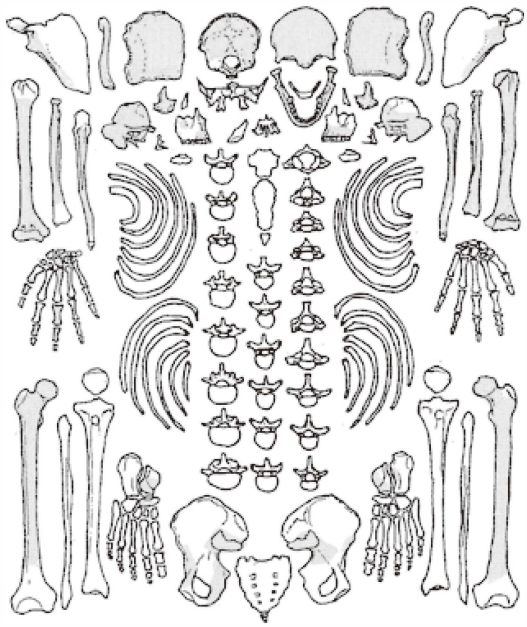
大坐骨切痕は女性的であり，妊娠経験との関係性が強いと考えられている耳状面前溝が認められる。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の耳状面は

phase 1であることから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。

右大腿骨中央周は右 82.1 ㎜と小竹貝塚男性の女性平均（76.3 ㎜）よりやや大きいが，中後晩期女性平均 79.8 ㎜よりは小さい。殿筋粗面は非常に弱く痕跡的である。ただ，骨体後面の粗線は強く後方に突出しており，骨体中央示数も 121.1 と高い値を示しており，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は 95.1 と扁平ではない。

9号人骨

この人骨は仰臥伸展葬状態で出土している。左肘関節は強度に屈曲させているが，左右股関節は伸展させている。この個体の胸部に頭骨が乗っており，この頭骨が仰臥伸展状態の個体に属するものかどうかは不明である。後述のように本号の人骨は３体分存在し，その内の２個体は頭骨が残存しているが，発掘時の写真からはどちらの頭骨が胸部に乗っていたものかは不明である。伸展状態の上に別個体が重なっていた可能性がある。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「9_1」と，「9_2」，「9_3」に分けている。手の骨や足の骨は個体属性が不明であるが，最も保存状態の良い「9_1」に帰属させた。



「9_1」の保存状況

・「9_1」（図版９）

下腿を除く「ほぼ全身」が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は女性的で，耳状面前溝も存在する。頭骨の眉弓および乳様突起も女性的である。従って，性別は「女性」と判断した。左大腿骨頭窩は phase 4 で，耳状面は phase 4 である。また，鎖骨の胸骨端は閉鎖し，第３大臼歯は萌出している。よって死亡時年齢群は「中年」と判断した。左上腕骨最大長と左尺骨最大長から計算された平均身長は藤井式では 150.6 ㎝，長谷川式では 156.9 ㎝で，総合的な平均推定身長は 152.7 ㎝となる。これは，縄文時代人女性としてはやや高い。

頭蓋最大長は 177.6 ㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9 ㎜）や中後晩期女性平均（176.6 ㎜）とほぼ同じ値である。また，頭蓋最大幅は 140.9 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）より小さく，中後晩期女性平均（140.6 ㎜）とほぼ同じ値である。長幅示数は 79.3 で「中頭」に分類される。上面観では，頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は頭頂結節から側壁が垂直に下がる家型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く前後が長い楕円形である。外後頭隆起の発達は弱い。外耳孔は円形に近く，乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出し，眼窩上縁は厚い。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕は認められない。オトガイ部の斜め上方で歯槽部の下方に溝状の窪み（歯槽下溝）が認められる。下顎枝は

高く細い。筋突起は厚く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

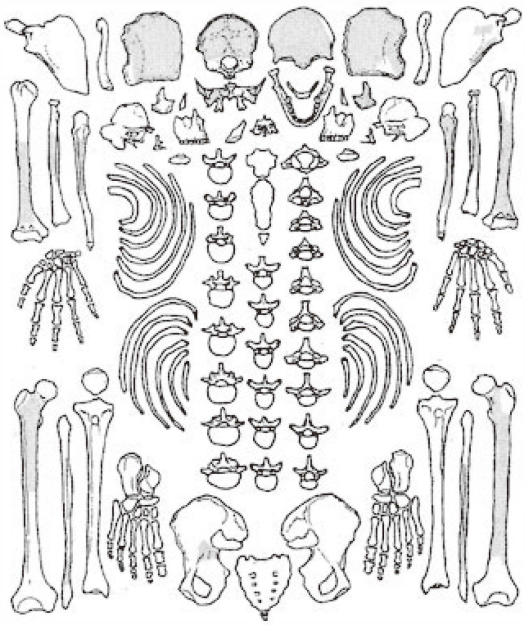
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ			Ⅲ	Ⅲ			
5	4	3			4	5			
					4	5	6	⑦b	⑧b
					Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。下顎右第２大臼歯は生前脱落し，歯槽は吸収されている。下顎左第２大臼歯および第３大臼歯の頬側に齲蝕が認められる。

左上腕骨の最大長は 280.0 ㎜で，中後晩期女性平均（272.0 ㎜）よりやや長い。上腕骨の中央周は左右とも 61.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均値（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）よりも大きい値を示している。ただ，頑丈示数は 19.6 とやや低い値を示し，中後晩期女性平均（24.4）よりも小さく華奢であると言える。大胸筋付着部は明瞭で，三角筋粗面のレリーフや隆起も明瞭である。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。また，滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しており，骨間縁の発達も中程度である。手の骨はこの個体に属するものか明確ではない。

大腿骨中央周は右 78.5 ㎜，左 78.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）よりやや大きいが，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）より小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出しているが，骨体中央示数は右 106.7，左 104.1 と小さく，柱状性は弱い。骨体上断面示数は右 76.7，左 76.0 とやや扁平である。距骨頸の上面に骨隆起があることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。



「9_2」の保存状況

・「9_2」（図版９）

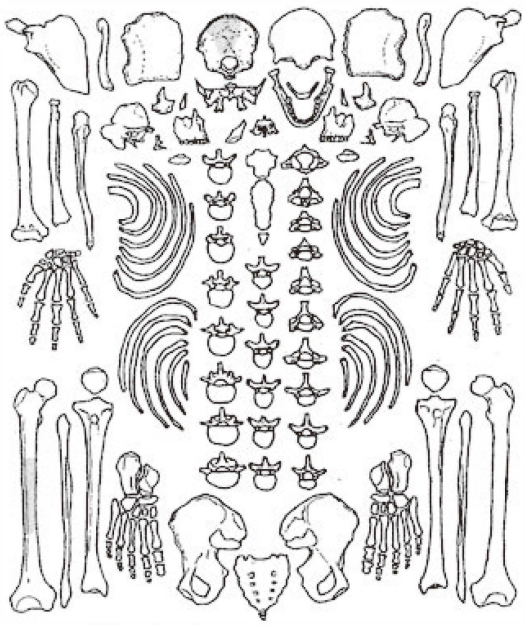
「9_1」にはやや劣るが，全身骨が部分的に残存している。色調は「9_1」と異なり，暗褐色を示し，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は女性的である。頭骨の眉弓や乳様突起も女性的であるため，性別は「女性」と判断した。本個体では年齢を推定する信頼できる根拠が存在しないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭蓋最大長は 171.9 ㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9 ㎜）や中後晩期女性平均（176.6 ㎜）より小さい。頭蓋最大幅は 149.3 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）や中後晩期女性平均（140.6 ㎜）より大きい。従って，長幅示数は 86.9 と大きく，短頭である。上面観の輪郭では，頭頂結節の発達が強く卵型を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は頭蓋冠部が比較的低く，前後が長く見える

楕円形である。外後頭隆起の発達は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は下方に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節の発達は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は薄い。眼窩の天井には多孔質状のクリブラ・オルビタリアが認められる。

上腕骨の中央周は右 57.0 ㎜，左 58.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）よりやや大きいが，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と連続していないが，骨間縁の発達は強い。


「9_3」の保存状況

左大腿骨中央周は 78.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（74.7 ㎜）より大きいが，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面のレリーフは弱い。骨体後面では粗線のみが後方にわずかに突出しており，骨体中央示数も左 95.4 と横径の方が前後径よりも大きいという現代人のような形状を示している。骨体上断面示数は右 82.0，左 82.4 と扁平とは言えない。

・「9_3」（図版９）

この個体に属する人骨は「9_1」および「9_2」と重複するが，本人骨での同一個体性は不確定である。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

性を判定する根拠となる部位が残存していないため，性別は「不明」であり，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

後頭骨の外後頭隆起の発達は中程度である。

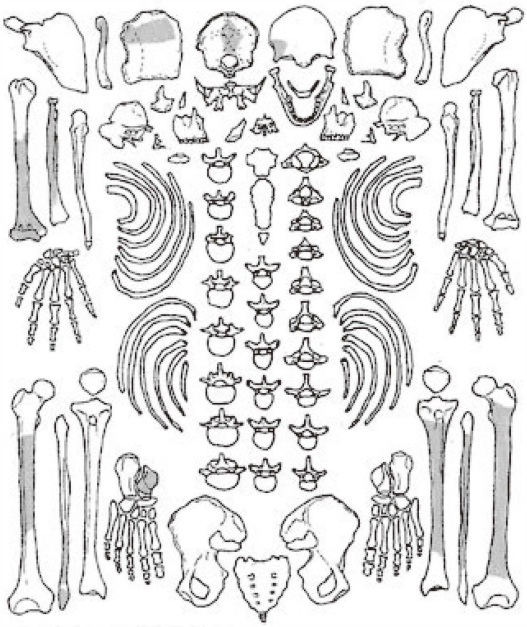
大腿骨中央周は右 91.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）または女性平均（76.3 ㎜）よりも太い。骨体の断面形状は粗線が強く後方に突出しており，骨体中央示数は右 119.7 と高い値を示し，柱状大腿骨と言える。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。

10 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。右肘関節部と左膝関節部が強く屈曲した状態を維持している。従って，一次埋葬の後に攪乱を受けた可能性がある。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態から，主体である「10_1」と「10_2」に分けた。

・「10_1」（図版 10）

頭骨の一部，右上肢骨，そして左右下肢骨が残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混ざる。


「10_1」の保存状況

四肢骨の形態は男性的である。従って，性別は「男性？」と判断した。四肢骨の骨端線は癒合していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

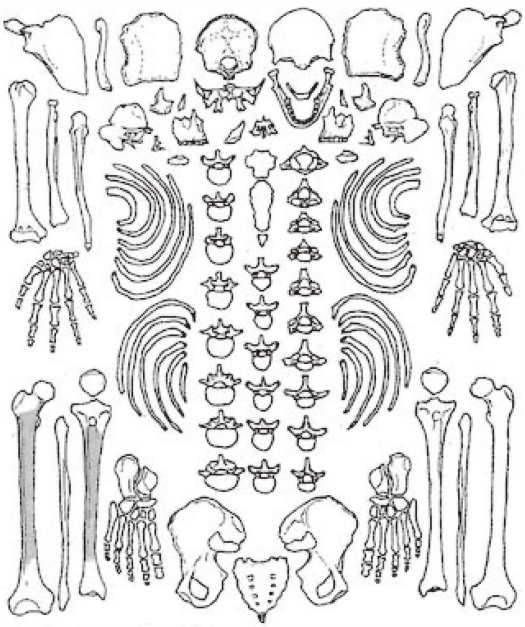
後頭骨の外後頭隆起の発達は弱い。

右上腕骨の中央周は 66.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きいが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。三角筋粗面のレリーフは発達し，隆起も強い。外側上顆の骨稜は強く張り出している。肘頭窩の外側壁に関節面の延長は認められないが，滑車上方の橈骨窩は明瞭である。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。

大腿骨中央周は右 90.0 ㎜，左 89.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）とほぼ同程度である。殿筋粗面は陥凹する。骨体の後面は粗線がやや突出しており，骨体中央示数も右 118.8，左 115.7 と高い値を示している。従って柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は左 77.1 であり，上部骨体は扁平であると言える。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。脛骨のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。

この個体に属するかどうかは不明であるが，骨折後に変形して治癒した痕跡（変形性治癒骨折）が見られる肋骨がある（図版 74）。断片であるため，肋骨の同定は不可能である。

・「10_2」（図版 10）


「10_2」の保存状況

右下肢のみ残存している。非常に細く華奢であり，「10_1」とは容易に区分できる。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

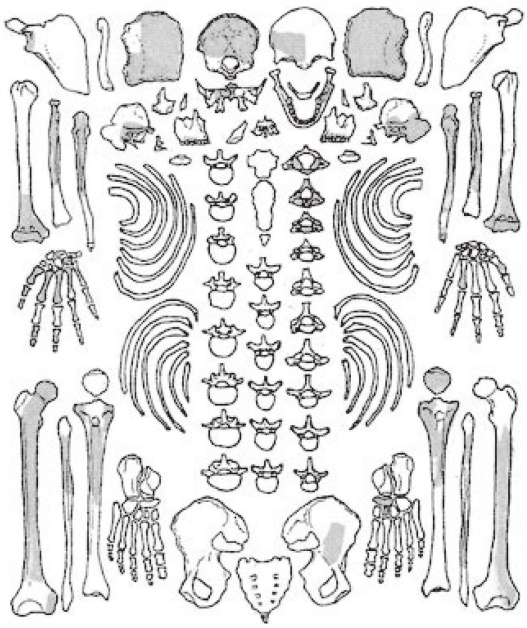
筋肉付着部のレリーフは弱く，四肢長管骨は細い。そのため，性別は「女性？」と判断した。年齢を推定する根拠が残存していないため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

大腿骨中央周は右 67.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりもはるかに細い。殿筋粗面は弱く陥凹しており，筋肉付着部のレリーフも不明瞭である。骨体の断面形状は粗線のみが弱く突出し，柱状性は示さない。ただ，横径が小さいため骨体中央示数は 116.0 と高い。骨体上断面示数は 81.7 とやや扁平である。脛骨前縁は鈍く直線的である。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭であるが，鉛直線が認められる。栄養孔位周は右 73.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）よりも小さい。また，

脛示数は 73.9 であり，扁平脛骨とは言えない。

11 号人骨

この人骨は屈葬状態で出土しているが，体幹部の姿勢は不明である。左右膝関節は関節状態を維持しているが，下肢の直下に上腕骨が位置しているため，一次埋葬後に攪乱を受けた可能性が高い。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「11_1」と，「11_2」，「11_3」，「11_4」，「11_5」に分けられた。


「11_1」の保存状況

・「11_1」（図版 11）

全身骨が部分的に残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は中間的であるが，乳様突起は女性的で，四肢骨の筋付着部のレリーフや骨幹太さも女性的である。従って，性別は「女性？」と判断した。大腿骨頭窩は phase 5 であり，第３大臼歯は萌出し咬耗面が認められる。よって死亡時年齢群は「老年」と判断した。

外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は不明瞭である。下顎窩は深く狭い。

歯の保存状況は以下の通りである。

				Ⅲ		Ⅱ		Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ			Ⅱ	Ⅱ
				c⑤c		3		1	2	3			7	8
8	7	6											7	8
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ											Ⅱ	

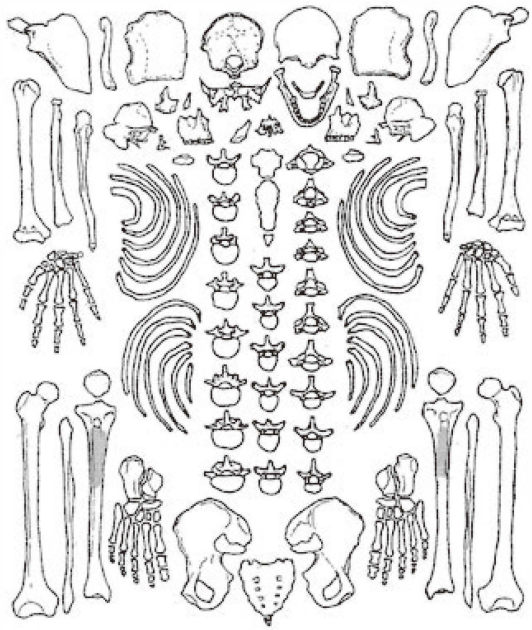
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。上顎右第２小臼歯の近心および遠心の隣接面で齲蝕があり，エナメル質減形成も認められる。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎，および第３頸椎以外の同定は不可能であった。軸椎の右下関節面に象牙質化が認められるため，変形性頸椎症に罹患していたと判断される（図版 74）。

左上腕骨の骨幹最小周は 50.5 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（53.2 ㎜）より小さい。外側上顆の骨稜は明瞭であり，肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。橈骨窩も明瞭である。橈骨の橈骨粗面は明瞭であるが，骨間縁の発達は弱い。橈骨頭の関節環状面は部分的に狭くなっている。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続しており，骨間縁の発達も中程度である。右手の第２中節骨と末節骨が湾曲して癒合しており，指節癒合症と判断される（図版 74）。

大腿骨中央周は左右とも 74.0 ㎜で，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）に近い値を示すが，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも細い。殿筋粗面は陥凹しており，骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数は右 110.6，左 110.0 と前後径が横径に比して長く，やや柱状性を示している。骨体上断面示数は右 71.1，左 84.7 であり，左右とも扁平であるが，右の方がより強い扁平さを示している。大腿骨骨幹表面には血管溝が見られ，大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。脛骨の栄養孔位周は右 73.5 ㎜，左 78.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 76.4 ㎜）より右は細く，左は太い。脛骨前縁は直線状で鈍く，後面のヒラメ筋線は不明瞭であるが，鉛直線が認められる。脛示数は右 66.8，左 68.8 という値を示し，やや扁平である。また，脛骨の前縁付近にも血管溝が認められる。大腿骨の内側顆と脛骨の近位関節面の表面には多孔質状になり，象牙質化している（図版 75）。従って，変形性膝関節症に罹患していたと推測される。

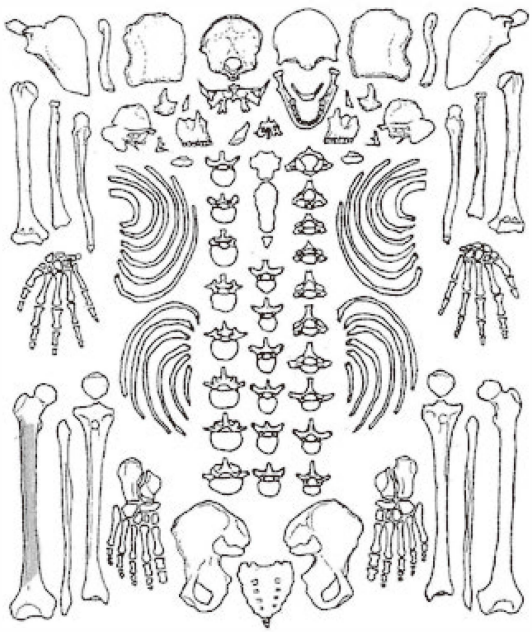

「11_2」の保存状況

・「11_2」（図版 11）

左右脛骨の骨幹部のみ残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

四肢骨はかなり太く男性的な印象を受ける。従って，性別は「男性？」と判断した。年齢を推定する根拠が残存していないため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

右脛骨の栄養孔位周は 90.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）より大きい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭であり，鉛直線は認められず，陥凹している。右脛示数は 70.4 という値を示し，扁平脛骨ではない。

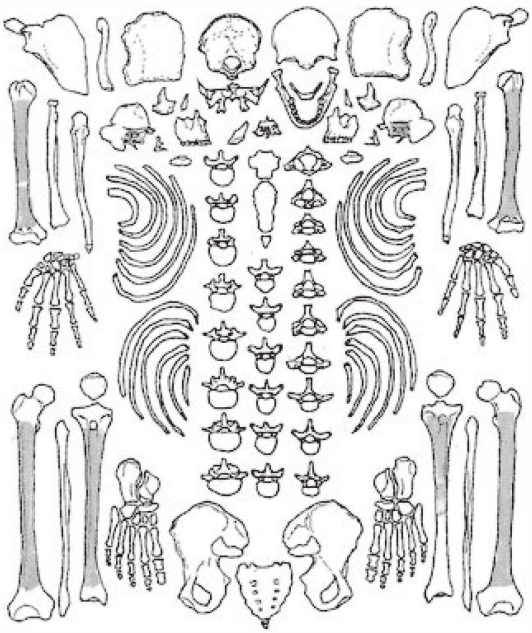

「11_3」の保存状況

・「11_3」（図版 11）

右大腿骨骨幹部のみ残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢骨はかなり太く男性的な印象を受ける。従って性別は「男性？」と判断した。年齢を推定する根拠が残存していないため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

大腿骨の表面は破損が激しく，計測は不可能である。骨幹の近位部の内側縁に複数の線条痕が認められる（図版 75）。これはげっ歯類の食損である可能性があるが，人為的損傷である可能性も否定できない。

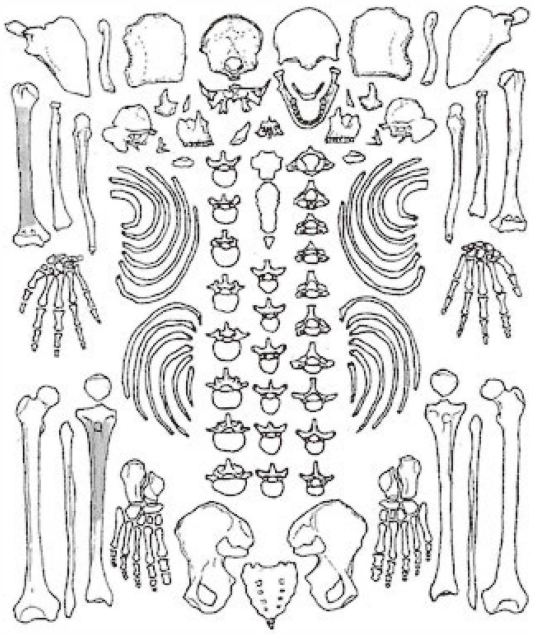

「11_4」の保存状況

・「11_4」（図版 11）

左右側頭骨の岩様部と四肢骨骨幹が残存している。骨の色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹の長さから，死亡時年齢群は「周産期」と判断した。性別は「不明」である。

四肢骨骨幹の形状や太さから，これらの骨は同一個体由来と判断される。「11 号人骨」の主体である「11_1」とこの個体との関係性は不明であるが，残りにくい周産期の骨が揃っていることから，合葬であった可能性がある。


「11_5」の保存状況

・「11_5」（図版 11）

右上腕骨骨幹と右脛骨骨幹が残存している。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。骨幹の長さから，死亡時年齢群は「周産期」と判断した。性別は「不明」である。「11_4」よりもやや小さい。この個体は部分的にしか残存していないため，「11_1」や「11_4」との関係性は不明である。

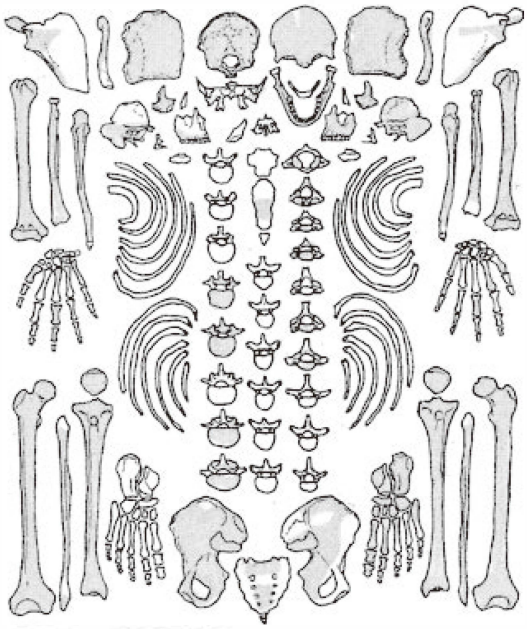
12 号人骨

この人骨は脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土している。下部胸椎と腰椎，左右肘関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。胸部には石皿が配置されており，「抱石葬」であったと考えられる。また，本人骨の脇に人骨（13 号人骨）が集積している。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

・「12_1」（図版 12）

ほぼ全身が残存しており，色調は暗褐色で，貝に由来するものと思われる白い色調が混ざる。

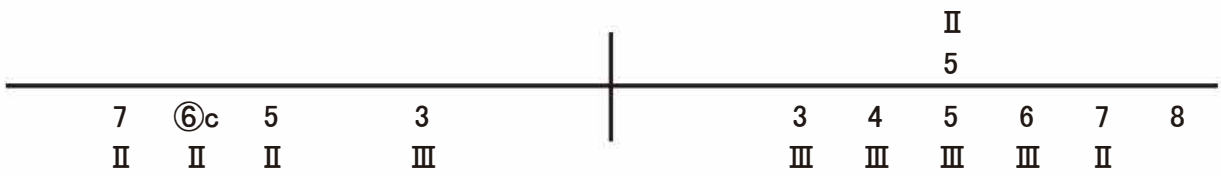
大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と推定した。本個体の恥骨結合面は phase 3，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 5 である。また，鎖骨の胸骨端は癒合し，第３大臼歯も萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。左右上腕骨最大長，右橈骨最大長，左右大腿骨最大長，左右大腿骨自然位長，そして左右脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式では 150.0 ㎝，長谷川式では 157.7 ㎝であり，総合的


「12_1」の保存状況

な平均推定身長は 153.5 ㎝である。

頭蓋最大長は 169.6 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）よりも小さい。また，頭蓋最大幅は 138.7 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）よりも小さい。長幅示数は 81.7 で「短頭」を示す。バジオン・ブレグマ高は比較的高く（134.7 ㎜），小竹男性平均（130.7 ㎜）より高いが，中後晩期男性平均（138.4 ㎜）よりも低い値を示す。頭蓋モズルスは 147.7 と小竹貝塚男性平均（150.0）や中後晩期男性平均（155.2）よりも小さい。従って，本個体の頭骨は全体的に小さいが高いと言える。頭骨の前面観は幅広く，低顔である。上面観は頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は脳頭蓋が高く，前後が短い円形である。外後頭隆起の発達は弱い。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達はやや弱く，尖端は下方に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。頬骨弓の下縁は厚く，筋粗面も明瞭である。下顎窩は深く広い。頬骨の縁結節の発達は弱く，前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。顔面の正面観は四角形で，眼窩は上下に狭く四角形である。眼窩上縁は厚く直線的である。上顎骨の犬歯窩は弱い。梨状口の下縁は鋭く，上顎骨間縫合部は平坦である。下顎角幅は 112.3 ㎜と小竹貝塚男性平均（101.9 ㎜）や中後晩期男性平均（103.2 ㎜）よりも大きい。頭骨そのものが小さいことを考慮すると，下顎角がかなり外側に広がっていると言える。下顎骨の上面観はオトガイ部が突出し，台形である。角前切痕は認められない。下顎枝は広く高い。筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲している。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は犬歯～小臼歯部で強い。下顎右第１大臼歯の近心面に齲蝕が認められる。また，エナメル質減形成も認められる。上顎右の中切歯～犬歯にかけての歯槽が吸収されている。

体幹骨は部分的ではあるが，全ての頸椎と第３腰椎以外の４つの腰椎が同定可能である。第５頸椎の下関節面と第６頸椎の上関節面に変性が認められるため，変形性頸椎症が疑われる（図版 75）。また，第１腰椎椎体の下面と第２腰椎椎体の上面にシュモール結節が認められる（図版 75）。

上腕骨の最大長は右 262.0 ㎜，左 265.4 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 293.9 ㎜，左 289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりもかなり小さい値を示す。上腕骨の中央周は右 60.5 ㎜，左

60.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも細い。また，頑丈示数は右 22.1，左 21.1 と中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢である。大胸筋付着部の発達は強いが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められ，滑車上方の橈骨窩も認められる。右上腕骨近位端の二頭筋腱溝に膜状の骨増殖が認められる（図版 75）。これは二頭筋腱の炎症によって形成されたものと推測される。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。橈骨の遠位関節面にリッピングがわずかに認められる。尺骨の橈骨切痕と骨間縁との連続性は認められるが，骨間縁の発達は弱い。右手の第３基節骨の遠位部に骨増殖があり，第３中節骨の近位端と骨増殖部で関節する（図版 75）。これは，生前に右中指の第２関節で脱臼しながらも動かしていたことを示唆する。

大腿骨最大長は右 381.9 ㎜，左 381.3 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 419.6 ㎜，左 418.2 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも小さい値を示す。骨体中央周は右 80.0 ㎜，左 81.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。ただし，頑丈示数は右 20.9，左 21.2 であり，中後晩期男性平均（21.4）とほぼ同じである。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体の断面形状は，粗線が中程度に後方に突出しており，骨体中央示数は右 125.1，左 117.6 と柱状性を示している。骨体上断面示数は右 75.3，左 74.5 であり，上部骨体が扁平であると言える。大腿骨頸部にアレン頸窩が見られる。脛骨最大長は右 314.5 ㎜，左 314.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 349.5 ㎜，左 342.8 ㎜）より短い。栄養孔位周は右 82.0 ㎜，左 82.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも細い。脛骨前縁は鋭く直線的である。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，発達した鉛直線が認められる。そのため，脛示数は右 61.8，左 63.3 という値を示し，扁平脛骨であると言える。脛骨の前縁付近にも血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められること，そして内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。第１中足骨の背面に跪座小面が認められることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣もあった個体と推測される。

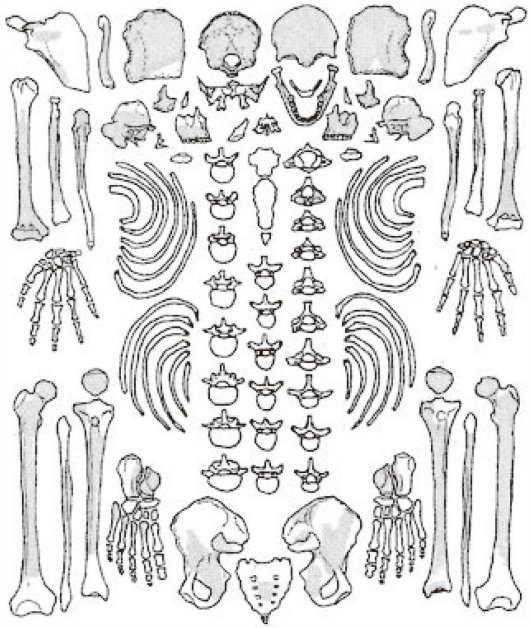
13 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。大腿骨の遠位端と脛骨の近位端が近接しているが，大腿骨の近位端と脛骨の遠位端も近接し，結果として骨の長軸が平行に並んだ状態にある。頭骨は「23 号人骨」の左上肢に近接し，下肢骨との位置関係は解剖学的な位置関係から逸脱している。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたものと判断され，恐らく「12 号人骨」を埋葬する際に先に埋葬されていた「13 号人骨」を整理したと推測される。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態から，主体である「13_1」と，「13_2」，「13_3」に分けた。

・「13_1」（図版 13）

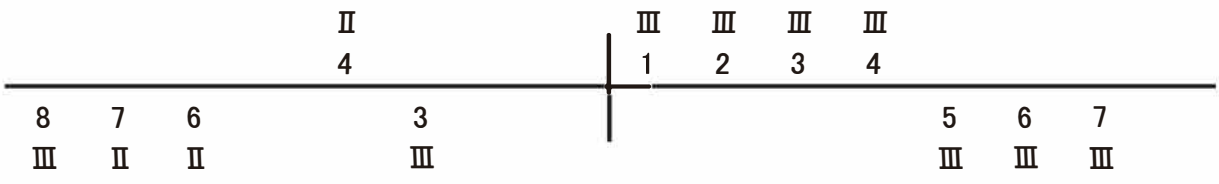
全身骨が部分的に残存しており，比較的保存状態が良い。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓や乳様突起は共に男性的である。また，四肢骨の形態も男性的な印象を受ける。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 3 であり，第３大臼歯は萌出し，かなり咬耗している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。


「13_1」の保存状況

頭蓋最大長は 174.9 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より小さい。頭蓋最大幅は 143.6 ㎜で，これも小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）よりも小さい値を示す。長幅示数は 82.1 で，短頭を示す。また，バジオン・ブレグマ高は 130.1 ㎜であり，小竹男性平均（130.7 ㎜）とほぼ同じだが，中後晩期男性平均（138.4 ㎜）よりもかなり低い。頭蓋モズルスは 149.5 と小竹貝塚男性平均（150.0）や中後晩期男性平均（155.2）よりも小さい。従って，本個体の頭骨は全体的に小さいと言える。頭骨全体の前面観は幅広く四角形である。上面観では頭頂結節の発達が弱く細長い楕円形の輪郭を示す。前頭骨には前頭縫合が残存している。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的高く，前後が短い円形である。外後頭隆起の発達は極めて弱く痕跡的である。大後頭孔の辺縁は粗く骨隆起が見られる。また，後頭顆は湾曲が強く隆起しているが，関節延長はない。外耳孔は円形に近く，乳様突起の発達は中程度で，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。頬骨弓の下縁は太く，筋粗面も明瞭である。下顎窩は深く広い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。頬骨の縁結節の発達は弱い。また，前頭骨の頬骨突起も外側に張り出す。顔面の前面観は四角く，眼窩上縁は厚く直線的である。上顎骨の犬歯窩は浅い。梨状口の下縁は鋭く，上顎骨間縫合部は平坦である。また，梨状口外側縁の前方への突出はない。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕が認められる。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝の前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。



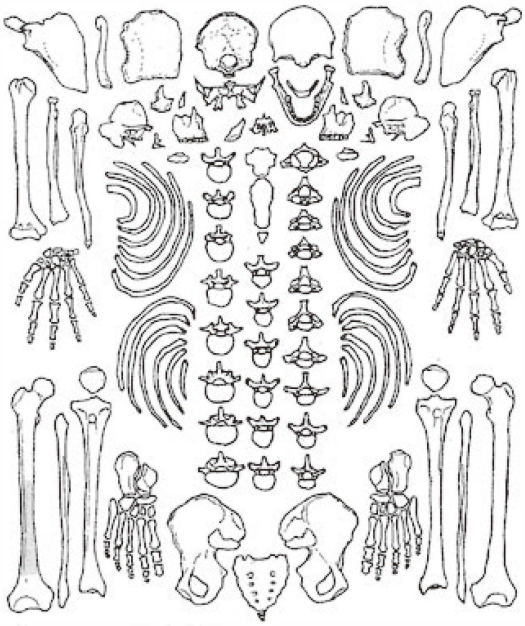
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。上顎右第２小臼歯から第３大臼歯までの歯槽に歯槽膿漏の痕跡が認められる。エナメル質減形成も認められる。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎以外で同定は不可能であった。

上腕骨の中央周は右 64.0 ㎜，左 64.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きいが，縄文中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい値を示す。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められ，滑車上方に橈骨窩が認められる。橈骨の骨間縁の発達は弱いが，円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と連続しておらず，骨間縁の発達も弱い。

下肢骨も部分的に残存している。大腿骨の骨体中央周は右 87.0 ㎜，左 90.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）とほぼ同程度である。また，左右で太さが異なる。大腿骨の殿筋粗面は高く隆起している。骨体後面の粗線は中程度突出しており，骨体中央示数も右 116.1，左 113.8 と柱状性を示している。また，骨体上断面示数は右 77.5，左 79.9 を示すため，上部骨体は扁平である。脛骨栄養孔位周は右 84.0 ㎜，左 86.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも小さい値を示す。脛骨前縁は直線状で鈍い。後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。ただ，脛示数は右 67.5，左 60.8 という値を示し，左脛骨は扁平である。大腿骨も脛骨も断面形状が左右で異なることから，下肢に左右不均等な負荷がかかっていた可能性がある。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められ，内果関節面にも延長が認められる。従って，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。

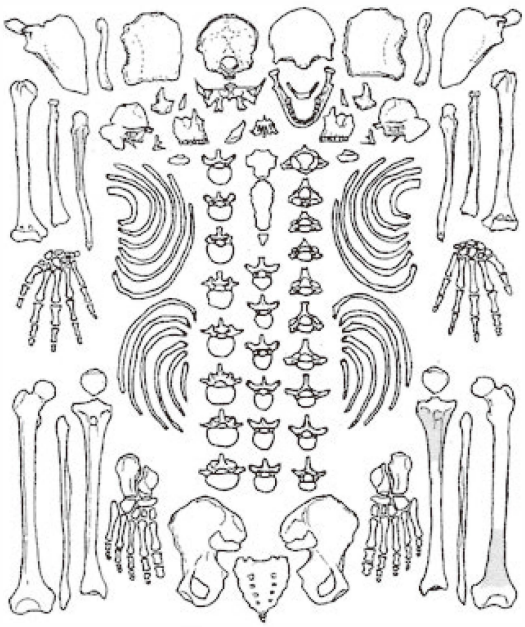

「13_2」の保存状況

・「13_2」（図版 13）

右大腿骨のみ残存している。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

大腿骨の筋肉付着部や太さは男性的な印象を受けることから，性別は「男性？」と推定した。年齢を推定する根拠が残存していないため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とされた。

大腿骨の後面の粗線は強く発達しており，柱状大腿骨と推測される。骨体後面に線条痕と部分的な平滑面があり，人為的損傷と判断される（図版 75）。


「13_3」の保存状況

・「13_3」（図版 13）

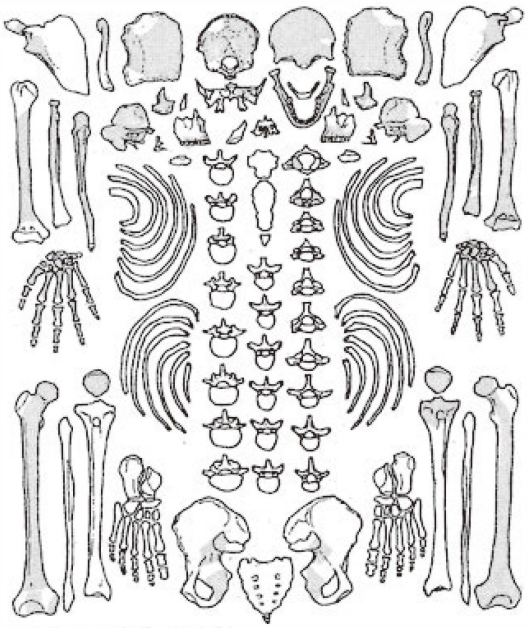
左右側頭骨の岩様部と右尺骨骨幹，左大腿骨骨幹遠位部および左脛骨骨幹近位部が残存している。骨の色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹の長さや太さから，死亡時年齢群は「周産期」と判断され，性別は「不明」である。

四肢骨骨幹の形状や太さからこれらの骨は同一個体由来と判断されるため，一次埋葬である可能性がある。「13 号人骨」の主体である「13_1」や隣接する「12_1」との関係性は不明である。また，隣接して出土した「4 号土器棺人骨」と同一個体由来である可能性がある。

14 号人骨

この人骨は顔の左側を下にした仰臥屈葬状態で出土した。左肘関節のみ関節状態を維持している。胸部に礫を配置した「抱石葬」であったと推定される。写真で判断する限り，右上腕骨は解剖学的位置から逸脱し，左右大腿骨は平行に隣接し，下腿骨は見られない。よって，一次埋葬後に攪乱を受けたと推定される。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「14_1」と，「14_2」，「14_3」に分けた。



「14_1」の保存状況

・「14_1」（図版 14）

下腿骨を除くほぼ全身が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的であり，頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。第３大臼歯は萌出しており，四肢骨の骨端線は閉鎖していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。左尺骨最大長，左大腿骨最大長，左大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式が 167.5 ㎝，長谷川式では 172.7 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 168.8 ㎝であり，縄文時代人としては非常に高身長の個体である。

頭蓋最大長は 187.6 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）よりも大きい値をとる。それに対して，頭蓋最大幅は 143.2 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）より小さい値を示すため，長幅示数は 76.3 と中頭ではあるがやや長頭に近い値を示す。上面観では頭頂結節の発達が弱く細長い楕円形を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形を示す。外後頭隆起は中程度に発達している。外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達し，その尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。眼窩上縁は厚く直線的である。下顎骨の上面観はオトガイ部がやや突出した放物線状である。角前切痕は認められない。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は高く広い。筋突起は厚く，下顎枝の前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅲ		Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ				
8	7	6	5					1		3	4	5				
	7	6			3						4	5	6	7	8	
	Ⅱ	Ⅰ			Ⅱ						Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

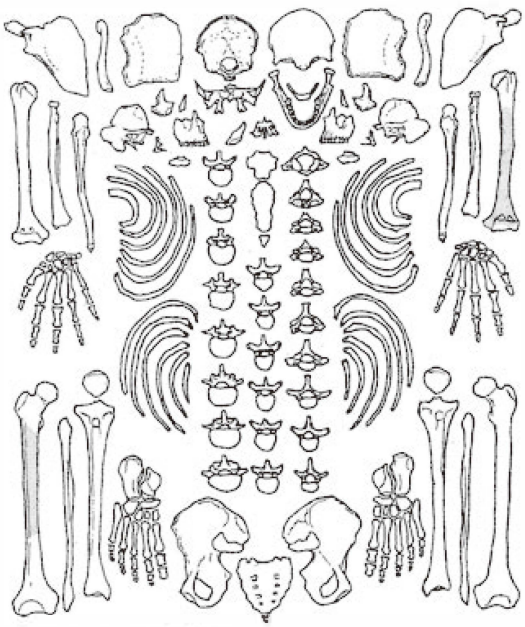
歯の咬耗は全体的に弱いが，上顎中切歯および犬歯の咬耗は強い。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎以外で同定は不可能であった。

右鎖骨の肩峰端が骨体に対して下垂しているが，左側は下垂していない（図版 75）。上腕骨の中央周は右 69.0 ㎜，左 66.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）よりも大きいが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。左右差が大きく右側の方が太い。また，骨体の形状を示す骨体断面示数も右 72.8，左 82.7 と左右で異なる。大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフも明瞭で，強く隆起する。外側上顆は外側に強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面の延長は認められず，滑車上方の橈骨窩も認められない。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しており，骨間縁の発達は強い。

左大腿骨最大長は 451.7 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 419.6 ㎜，左 418.2 ㎜），中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりもかなり大きい値を示す。骨体中央周は右 97.0 ㎜，左 94.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。また，上腕骨と同様に左右差が強く，右が太い。左大腿骨の頑丈示数は 20.8 と中後晩期男性平均（21.4）よりもやや華奢である。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面は粗線が強く後方に突出し，骨体中央示数も右 131.9，左 123.8 と大きな値を示している。柱状性の強い大腿骨であると言える。骨体上断面示数は右 89.2，左 87.2 であり，上部骨体は扁平ではない。これらの示数が示すように，大腿骨骨体の形状も強い左右差を示している。

以上のことから，本個体は他の小竹貝塚出土人骨とは異なり，右上肢をよく利用しており，下肢にも右側により負荷のかかる状態であったと推測される。右鎖骨肩峰端の下垂が強度であることから，右肩に強い負荷のかかる動作，例えば運搬など，に従事していた可能性がある。


「14_2」の保存状況

・「14_2」（図版 14）

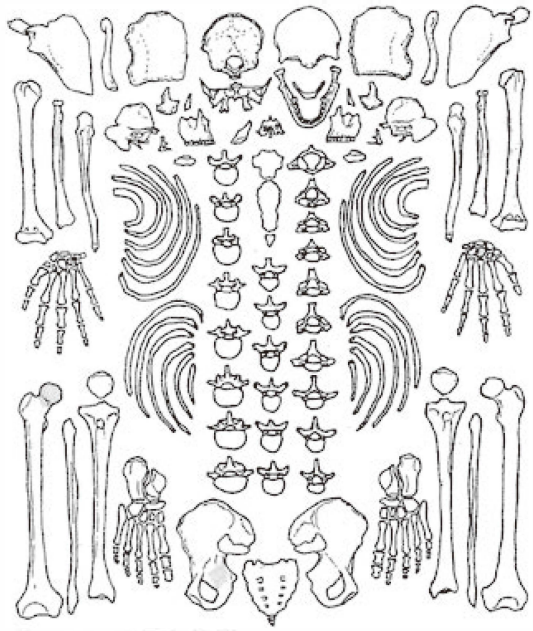
顔面頭蓋の一部と左上腕骨と右大腿骨が残存している。これらの骨は「14_1」と重複しており，骨の太さや頑丈さからこの個体に属するとした。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢骨の筋肉付着部や太さは男性的である。よって性別は「男性？」と判断した。死亡時年齢を推定する部位がないため，「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

下顎左第 1 大臼歯が生前に脱落している。

体幹骨は断片的であり，軸椎のみ残存していた。

左上腕骨の中央周は 62.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）とほぼ同じであるが，縄文中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい値を示す。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，強く隆起する。


「14_3」の保存状況

右大腿骨骨体中央周は 94.0 ㎜で小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。大腿骨の殿筋粗面は強く隆起している。骨体の粗線は強く後方に突出している。骨体中央示数は右 120.3 と前後径が横径に比して大きく，柱状性を示している。骨体上断面示数は 89.3 と扁平ではない。

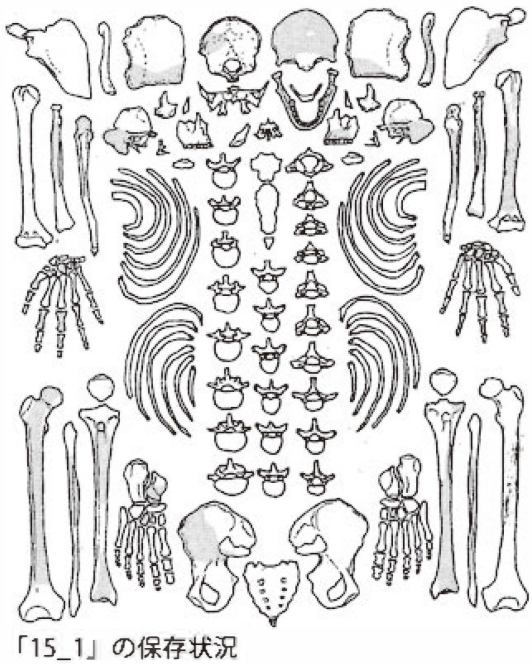
・「14_3」（図版 14）

部分的な骨が残存しているが，これらは「14_1」と重複する。「14_2」とは重複しないが，骨の太さや色調などから，「14_2」とは別個体とした。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

性を判定する根拠となる部位が残存していなかったため，性別は「不明」と判断した。また，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

特記すべき事項はない。

15 号人骨


「15_1」の保存状況

この人骨は散乱状態で出土した。四肢骨の関節状態は維持されていない。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から「15_1」と，「15_2」，「15_3」，「15_4」，そして「15_5」に分けられた。これは便宜上の個体分けであり，各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「15_1」（図版 15）

全身骨が部分的に残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は男性的で，乳様突起も男性的である。四肢骨の形態も男性的であるため，性別は「男性」と判断した。第３大臼歯が萌出していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

側頭骨の外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕はなく，寧ろ切痕部位が凸状になる「ロッカージョー」である（図版 75）。また，オトガイ部の斜め上方で歯槽下溝が認められる。下顎枝は高く細いが，筋突起は厚く上方に突出している。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅱ					Ⅲ							Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ			
8					5							c④op	5	⑥op	7	8			
8	7	6													7	8			
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ													Ⅲ	Ⅲ			

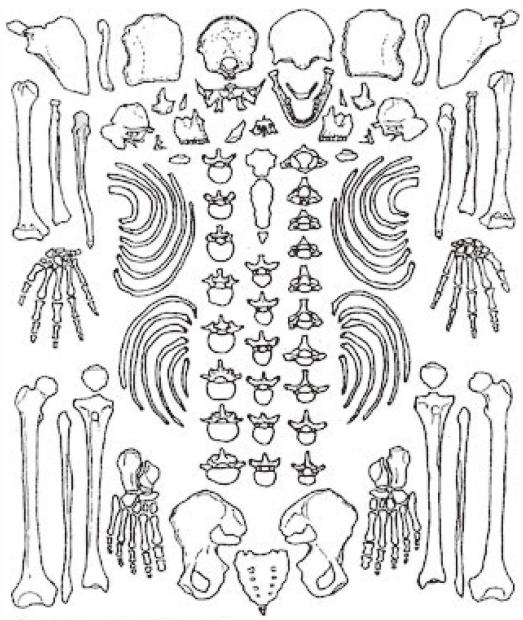
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

これら以外にも同定不能の遊離歯が３本ある。歯の咬耗は全体的に強い。上顎左第１小臼歯の近心隣接面や咬合面に齲蝕が認められるが，これらの齲蝕はつながっている。上顎左第１大臼歯の咬合面にも齲蝕が認められる。また，これらの歯の歯根部には膿漏が認められる。

同定できない頸椎の関節部に変性が見られ，変形性頸椎症の罹患を疑わせる。

左上腕骨の中央周は 63.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きいが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。橈骨の骨間縁の発達は中程度であり，尺骨の骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨の骨体中央周は 86.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）とほぼ同じであり，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は強度に突出しており，骨体中央示数も 126.7 と高い値を示す。柱状大腿骨であると言える。骨体上断面示数 88.9 と扁平ではない。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。右脛骨の栄養孔位周は 89.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 54.7 であり，骨体は極めて扁平である。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長と内果関節面にも延長が認められる。習慣的な蹲踞姿勢を行っていたと推測される。



「15_2」の保存状況

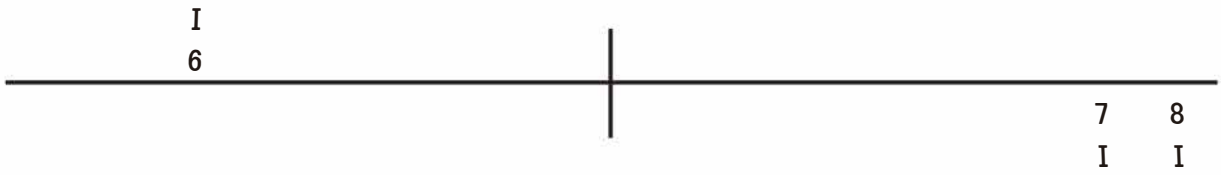
・「15_2」（図版 15）

下顎骨の一部と右尺骨肘頭部のみで，「15_1」と重複している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

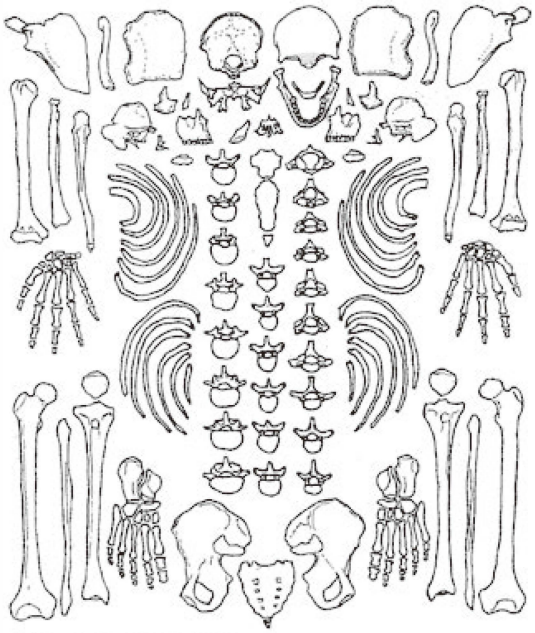
性・年齢を判定する根拠となる部位が残存していなかったため，性別は「不明」，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」とした。

下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は低く広い。また，筋突起は厚く前方に突出する。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。


「15_3」の保存状況

歯の咬耗は全体的に極めて弱い。

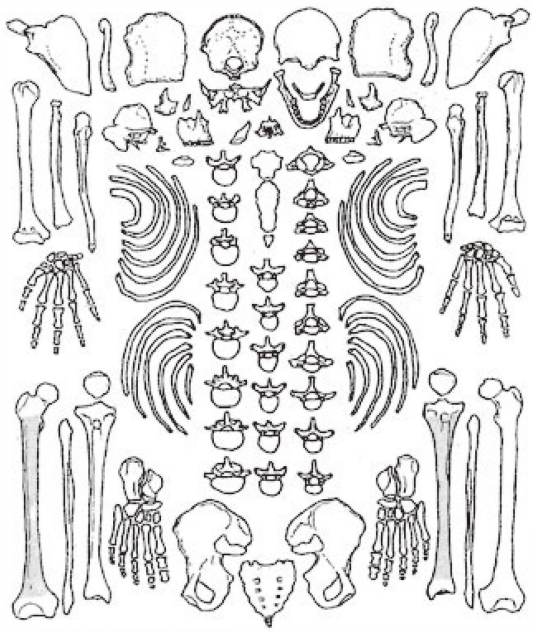
尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続している。

・「15_3」（図版 15）

前頭骨の眉間部と下顎骨の一部である。下顎骨は「15_1」，「15_2」と重複する。前頭骨の眉間部は「15_1」と接合せず，「15_2」とは色調が異なる。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は男性的であるが，これ以外に性を判定する根拠となる部位が残存していなかった。従って，性別は「男性？」と判断した。推定する部位がないため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

断片的であるため，特記事項はない。


「15_4」の保存状況

・「15_4」（図版 15）

左側頭骨の岩様部と右大腿骨骨幹部と左脛骨骨幹部が残存している。同定は不能であるが，椎骨の破片も複数存在する。骨の色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

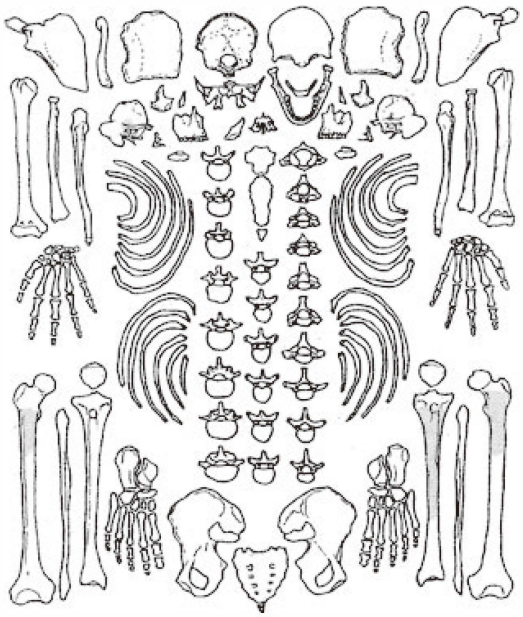
骨幹の長さから，死亡時年齢群は「周産期」とした。性別は「不明」である。

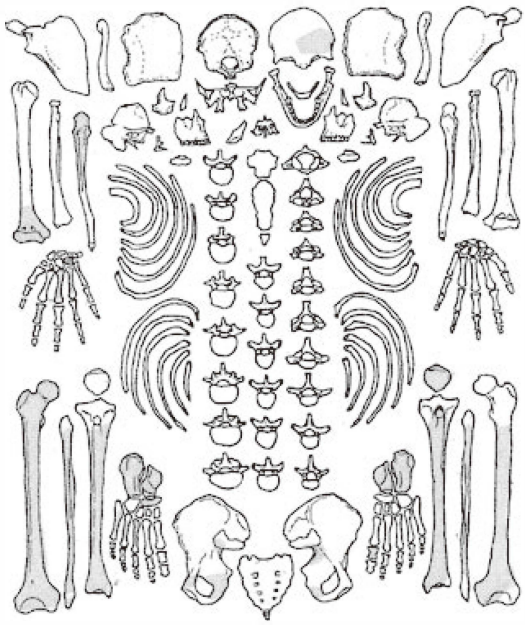
この個体と「15 号人骨」の主体である「15_1」との関係性は不明である。

・「15_5」（図版 15）

右側頭骨の岩様部と下肢骨骨幹の一部が残存している。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹の長さから，死亡時年齢群は「胎児」と判断され，性別は「不明」とした。これらの骨は同一個体由来である可能性があり，ある程度揃っていることから，一次埋葬である可能性がある。「15_1」や「15_4」との関係性は不明である。


「15_5」の保存状況


「16_1」の保存状況

16 号人骨

この人骨は散乱状態で出土しているが，長管骨は平行に並べられている。画像から判断する限り，右脛骨と右腓骨の関節状態は維持されているが，それ以外の骨は関節しておらず，明らかに一次埋葬ではない。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「16_1」と「16_2」に分けた。これは便宜上の個体分けであり，各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「16_1」（図版 16）

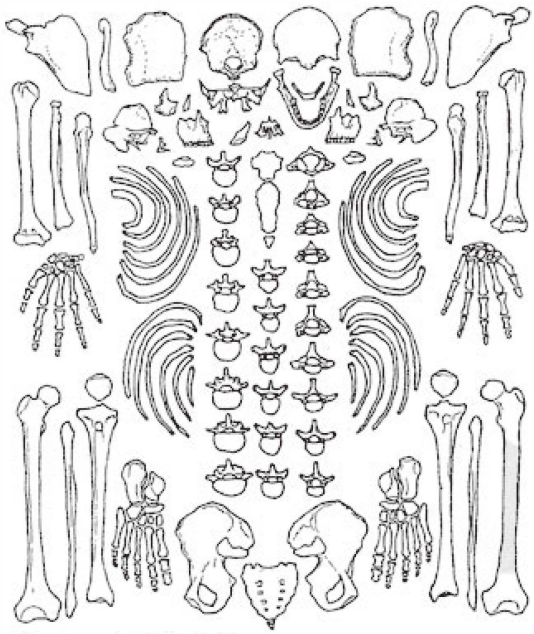
色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は中間的であるが，四肢骨の形態は女性的であるため，性別は「女性？」と判断した。四肢骨の骨端部は癒合が完了しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 149.0 ㎝，長谷川式で 151.8 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 149.9 ㎝である。

右上腕骨外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩外側壁の関節面延長はない。また，滑車上方の橈骨窩も認められない。尺骨の橈骨切痕と骨間縁の連続があり，骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨最大長は 388.5 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（385.7 ㎜）よりわずかに大きいが，中後晩期女性平均（392.5 ㎜）より小さい。骨体中央周は 84.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも大きい。また，頑丈示数は 21.6 と中後晩期女性平均（20.1）よりも高い値を示す。殿筋粗面は強く陥凹している。骨体の粗線は強く突出し，骨体中央示数も 123.9 と高い値を示す，いわゆる柱状大腿骨である。骨体上断面示数は 79.5 と上部骨体が扁平である。大腿骨骨幹表面には血管溝が，大腿骨頸部にはアレン頸窩が認められる。左膝蓋骨は外側上方の角が欠損した形状を示し。また，膝蓋骨の外側関節面辺縁に骨増殖があるため，変形性膝関節症が疑われる。脛骨の栄養孔位周は左右とも 85.0 ㎜であり，女性平均（右 76.3 ㎜，左 76.4 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 58.2，左 60.6 であり，扁平脛骨である。脛骨の前縁付近にも血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の上面に骨隆起があり内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的

に行っていた個体であると推測される。


「16_2」の保存状況

・「16_2」（図版 16）

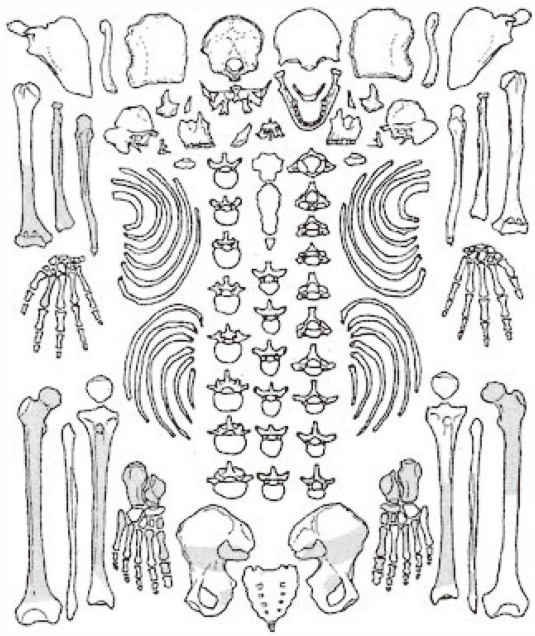
左大腿骨骨幹部のみがこの個体に含まれる。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

性別・死亡時年齢を推定する根拠がないため，性は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

左大腿骨の骨体中央周は 89.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）や女性平均（74.7 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）や女性平均（79.8 ㎜）よりも大きい。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 115.7 と前後径が横径に比してやや大きく，やや柱状性を示す。

18 号人骨

この人骨は散乱状態で発掘された。画像から判断する限り，いずれの骨も関節状態を維持していない。埋葬時期としては III 期に分類されている。重複部位および骨形態から，「18_1」と「18_2」に分けた


「18_1」の保存状況

・「18_1」（図版 17）

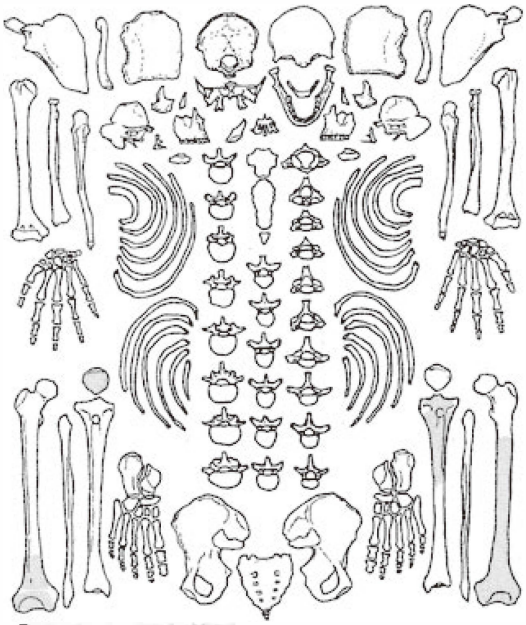
右上肢骨と左右下肢骨が残存している。これらは同一個体由来と考えて矛盾はない。色調は暗褐色で，貝に由来するものと思われる白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的であるため，性別は「男性」と判断した。大腿骨頭窩は phase 5，耳状面は phase 6 である。また，四肢骨の骨端線は癒合完了している。以上のことから，死亡時年齢群は「老年」と判断した。右橈骨最大長から計算された推定身長は藤井式により 161.6 ㎝である。

右上腕骨の中央周は 60.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）や縄文中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。上腕骨外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩への関節面延長はないが，滑車上方の橈骨窩は認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続している。骨間縁の発達は弱い。同定出来ないが，手の基節骨と中節骨との関節に変性が見られる（図版 75）。

右大腿骨骨体中央周は 83.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜），中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よ

りも小さい。大腿骨の殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は弱く突出しており，骨体中央示数も108.3 であり，柱状性は弱い。骨体上断面示数は 76.8 で上部骨体は扁平である。右脛骨の栄養孔位周は 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）とほぼ同じである。脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 55.6 と小さく，いわゆる扁平脛骨である。距骨頸の骨隆起，距骨滑車の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。また，第 1 中足骨の背面に跪座小面がある。右踵骨の関節面に変形がある（図版 75）。右脛骨の骨幹中央部に線条痕があり，人為的損傷の可能性がある（図版 76）。


「18_2」の保存状況

・「18_2」（図版 17）

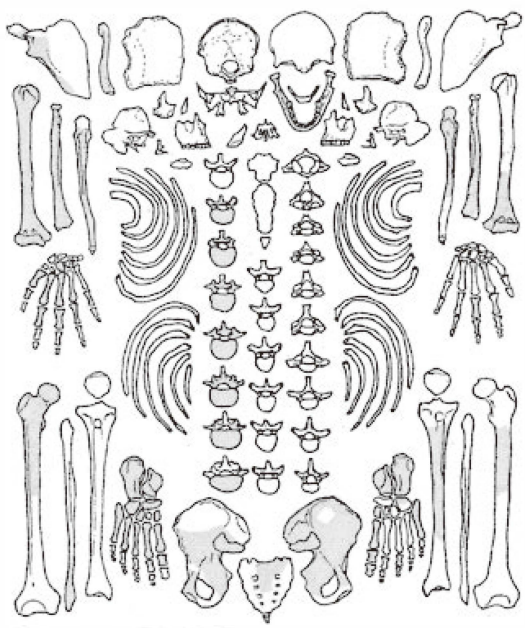
下肢骨が残存している。「18_1」よりも若い個体であるため，区別は容易である。色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

四肢骨の骨端が未癒合であるため，死亡時年齢は「10 代前半」とした。性別は「不明」である。

特記事項はない。

19 号人骨

この人骨は，顔は左側を，脚は右側を下にした仰臥屈葬状態で埋葬されたと推定される。下顎骨を除く頭骨と左肩部分が残存していない。右肩関節，左右肘関節，椎骨，右股関節が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であるが，後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。


「19_1」の保存状況

・「19_1」（図版 18）

頭蓋を除く全身骨が残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。また四肢骨の形態も男性的であることから，性別は「男性」とした。本個体の恥骨結合面は phase 2，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 1 である。四肢骨の骨端線は癒合完了し，第 3 大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」とした。右上腕骨最大長と右橈骨最大長から計算された平均身長は藤井式では 162.8 ㎝，長谷川式では 172.0 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 165.9 ㎝である。縄文時代人としては高身長の個体である。

下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は高く広い。筋突起は厚く，前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

8	7	6	5	4	3
Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ

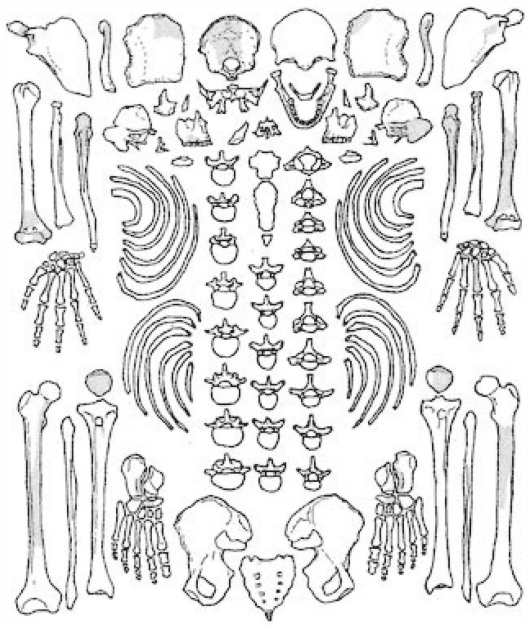
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱い。エナメル質減形成が認められる。

体幹骨は下部胸椎および腰椎の同定が可能であった。

右鎖骨最大長は 154.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（147.3 ㎜）や中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも大きい。右上腕骨の最大長は 316.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（293.9 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも大きい。中央周は 59.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。結果として，長厚示数は 17.5 と，中後晩期男性平均（24.4）よりもかなり華奢である。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められ，滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨の骨体中央周は 82.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は弱く，骨体後面の粗線は中程度で後方に突出している。骨体中央示数は 113.1 とやや柱状性を示している。骨体上断面示数は 77.3 であり，上部骨体は扁平である。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。左脛骨栄養孔位周は 93.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（88.8 ㎜）よりも大きい値を示す。脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線は認められない。しかし，脛示数は 59.1 であり，扁平脛骨である。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。距骨頸の骨隆起や内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。また，第 1 中足骨の背面に跪座小面があることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣があった個体と推測される。



「20_1」の保存状況

20 号人骨

この人骨は右側を下方にした側臥屈葬状態で埋葬されたと推定される。本人骨の背側方向には「42 号人骨」が，脚部の下方には「47 号人骨」がある。膝関

節が屈曲し，関節状態が維持されている。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬と考えられる。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。骨形態から，主体である「20_1」と，「20_2」，「20_3」に分けた。

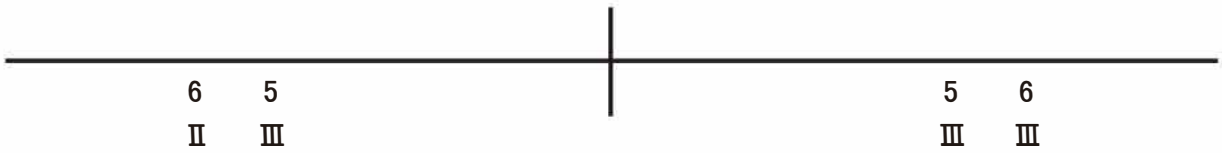
・「20_1」（図版 19）

ほぼ全身の骨が残存しているが，極めて断片化している。色調は暗褐色で白い色調が混じる。

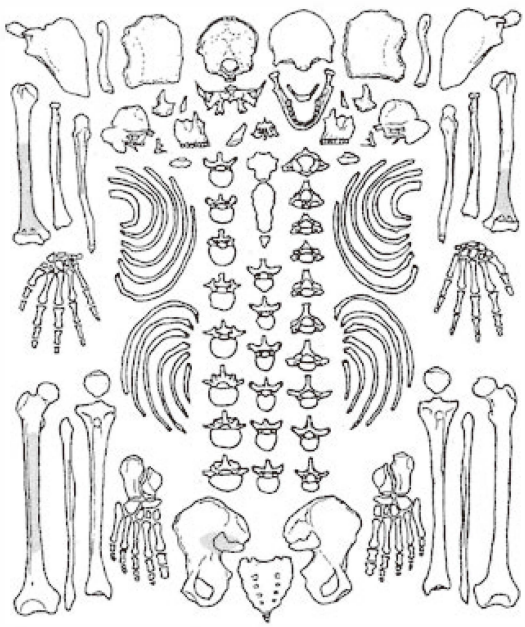
頭骨の乳様突起は女性的で，四肢骨の形態も女性的である。従って，性別は「女性？」と判断した。年齢を推定する根拠がないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭骨の外後頭隆起の発達は痕跡的である。乳様突起の発達は弱い。下顎窩は深く狭い。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「20_2」の保存状況

これら以外に同定不能な遊離歯が 1 本ある。歯の咬耗はやや強い。上顎右第 1 小臼歯の歯槽が吸収されている。

左上腕骨の中央周は 55.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（55.9 ㎜）とほぼ同じであるが，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。上腕骨外側上顆の骨稜は明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨の中央周は 78.0 ㎜で，小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）よりやや大きく，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりもやや小さい。大腿骨の粗線は弱く突出する。骨体中央示数も 107.2 と柱状性は弱い。

・「20_2」（図版 19）

左右側頭骨の岩様部，左右上腕骨骨幹，右大腿骨骨幹が存在する。色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

骨端の癒合状況から，死亡時年齢群は「10 歳前後」であり，性別は「不明」である。

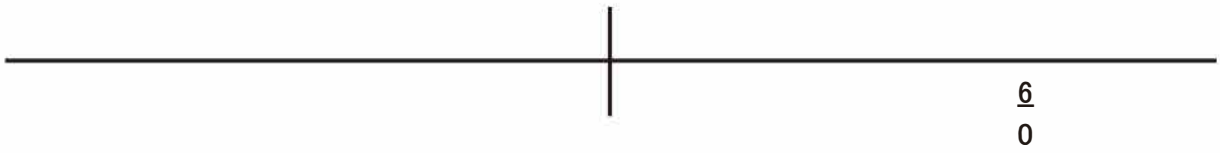
特記事項はない。

・「20_3」（図版 19）

左側頭骨の岩様部，下顎骨，環椎，左右大腿骨骨幹，そして左脛骨骨幹が残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

骨端の癒合状況や歯の萌出状況から，死亡時年齢群は「３歳前後」と推定される。

永久歯の残存状況は以下の通り。

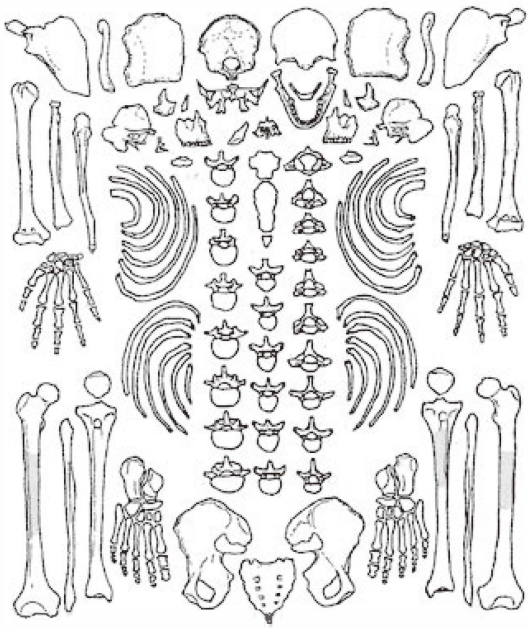


数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状態は以下の通りである。表記は永久歯と同じである。

歯が部分的に黒色化している。

特記事項はない。


「20_3」の保存状況

21 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「21_1」と，「21_2」，「21_3」に分けた。これは便宜上の個体分けであり，各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

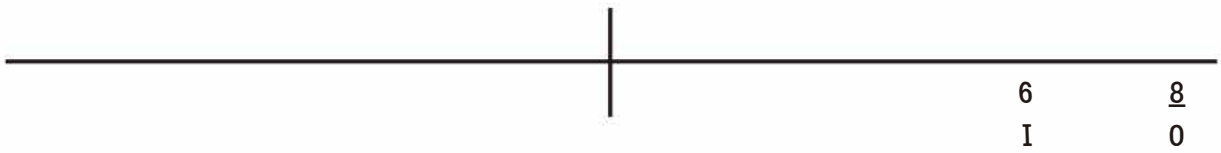
・「21_1」（図版 20）

頭骨の一部と部分的な四肢骨が残存する。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

頭骨の眉弓は中間的な形態を示す。従って，性別は「不明」である。第３大臼歯が形成途上であることから，死亡時年齢は「青年」と判断した。

頬骨の縁結節は無い。下顎骨の角前切痕は無く，下顎枝は高く広い。筋突起は厚く，前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

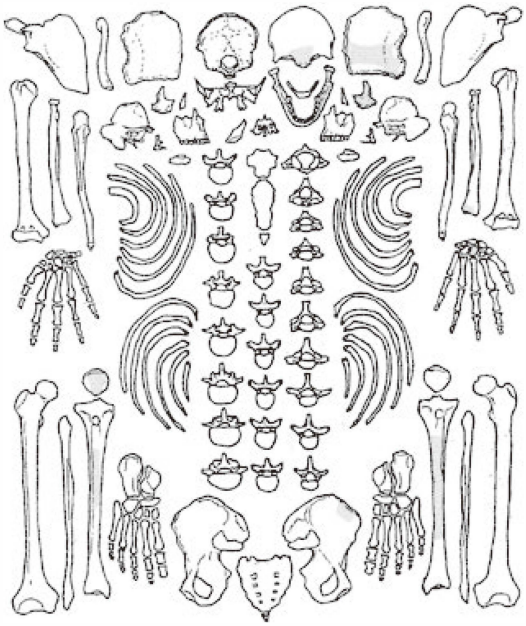
歯の保存状況は以下の通りである。



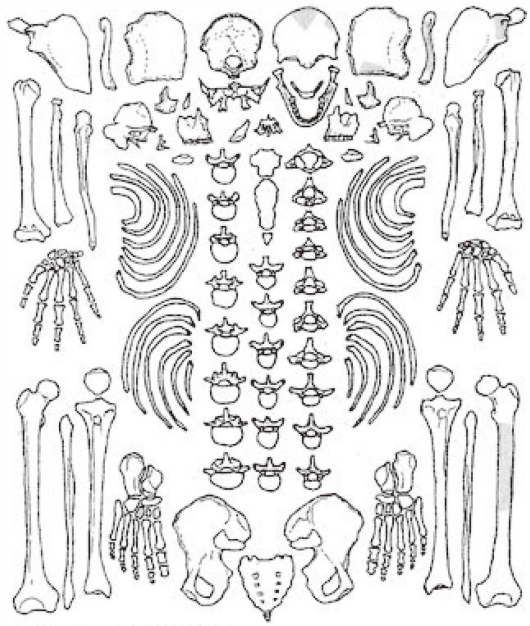
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は非常に弱く，第３大臼歯は形成途上である。

左脛骨の栄養孔位周は 72.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.4 ㎜）や女性平均（76.4 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線的で鋭い。後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 62.6 という値を示し，扁平性は強いと言える。また，脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。



「21_1」の保存状況

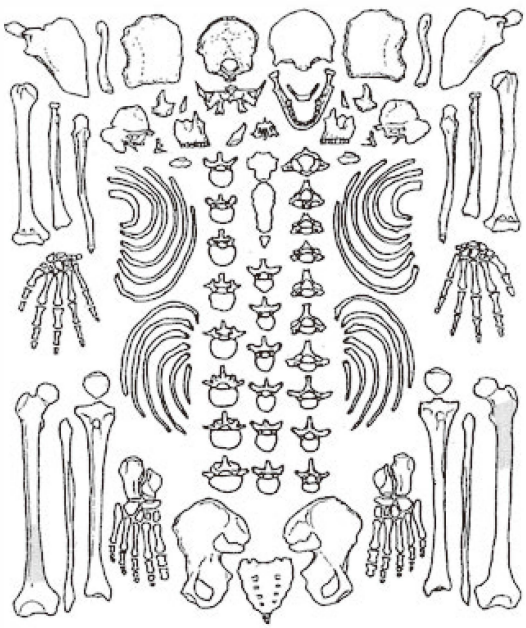


「21_2」の保存状況

・「21_2」（図版 20）

頭骨の一部と左大腿骨および足根骨の一部が残存している。「21_1」と異なり，色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

大腿骨の形態は男性的であるため，性別は「男性？」と判断した。頭蓋縫合は部分的に消失していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。



「21_3」の保存状況

左大腿骨の骨体中央周は 84.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）と近いが，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数も 114.8 と柱状性がやや強い大腿骨であることを示す。骨体上断面示数は 76.7 であり，上部骨体は扁平であると言える。

・「21_3」（図版 20）

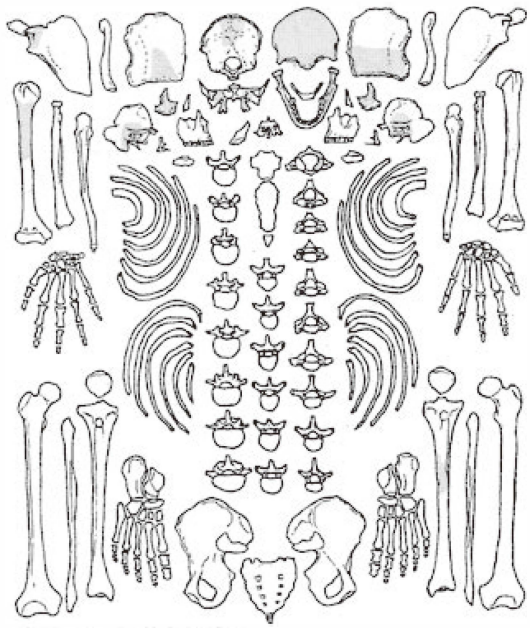
左右大腿骨骨幹が部分的に残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「周産期」と推定される。

特記事項はない。

22 号人骨

この人骨は頭部と断片的な四肢骨片が出土している。調査区の端にあり，矢板によって大部分の四肢骨が損壊されている。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。


「22_1」の保存状況

・「22_1」（図版 21）

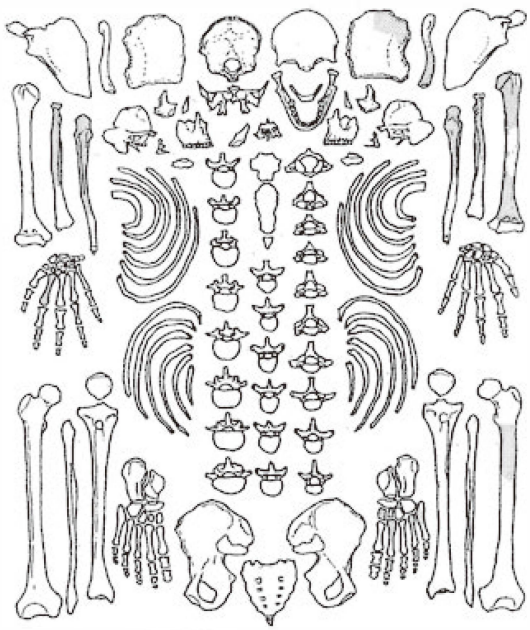
頭骨と四肢骨が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

頭骨の眉弓，乳様突起は女性的である。従って，性別は「女性」と判断した。推定する根拠が無いため，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

前頭骨の前頭結節は強く隆起しているが，その内板は全体的に肥厚しており，部分的に陥凹が認められる（図版 76）。これはなんらかの病変と推測される。外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は不明瞭である。頬骨縁結節の発達は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。眼窩天井にクリブラ・オルビタリアが痕跡的に認められる。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎以外で同定は不可能であった。

上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。


「24_1」の保存状況

24 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。画像から判断する限り，関節状態を維持している骨はない。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「24_1」と「24_2」に分けた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

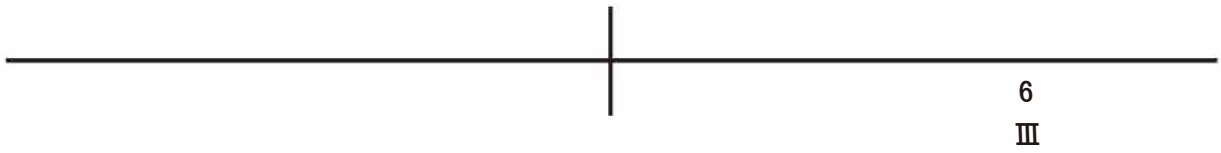
・「24_1」（図版 22）

全身骨が断片的に残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混じらない。

四肢骨の形態から，性別は「男性？」と判断した。四肢骨の骨端は癒合完了しているが，鎖骨の胸骨端は

残存していることから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。

歯の保存状況は以下の通りである。

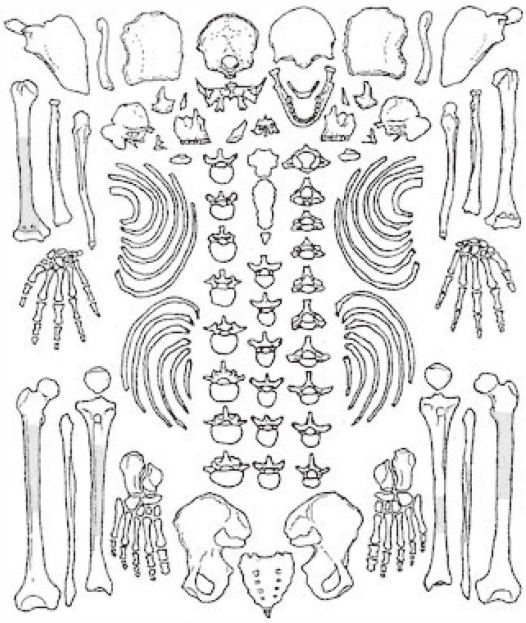


数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

左上腕骨の骨幹最小周は 53.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（58.7 ㎜）よりも細い。ただ，大胸筋付着部は強く隆起している。橈骨の橈骨粗面は発達し，骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。

・「24_2」（図版 22）


「24_2」の保存状況

四肢長管骨が部分的に残存しており，これらは「24_1」と重複し，より細い。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

四肢骨の形態は女性的であることから，性別は「女性？」とした。上腕骨の遠位骨端が完全に癒合していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

右上腕骨の中央周は 53.0 ㎜で，小竹貝塚女性平均（56.0 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。上腕骨の三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜も不明瞭である。

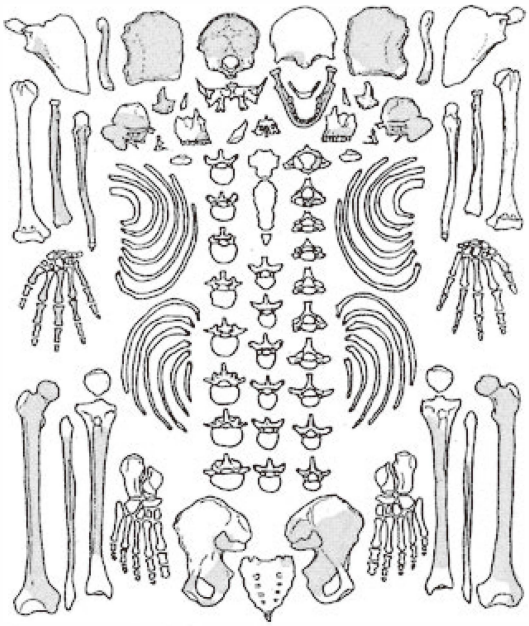
大腿骨の骨体中央周は右 73.0 ㎜，左 71.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は弱く，痕跡的である。骨体後面の粗線の突出は弱く，骨体中央示数は右 104.9，左 101.1 であり，柱状性は示さない。骨体上断面示数は右 76.9，左 72.9 であり，上部骨体は扁平である。脛骨前縁は鈍く直線的である。脛骨後面の鉛直線は認められる。脛骨の前縁付近には血管溝が認められる。

25 号人骨

この人骨は左側を下に向けた側臥屈葬状態で出土した。左顎関節，左股関節，左膝関節が関節した状態で屈曲している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調か

ら，主体である「25_1」と，「25_2」，「25_3」，「25_4」に分けた。

・「25_1」（図版 23）


「25_1」の保存状況

全身の骨が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は女性的であり，耳状面前溝も認められる。頭骨の眉弓も女性的であるが，乳様突起は中間的である。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の恥骨結合面は破損しているが，phase 2 ～ 4 であり，大腿骨頭窩は phase 2 である。鎖骨の胸骨端は癒合完了し，第３大臼歯が萌出している。従って，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左右大腿骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 145.7 ㎝，長谷川式では 149.3 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 147.5 ㎝である。

頭蓋最大幅は 148.4 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）や中後晩期女性平均（140.6 ㎜）よりも大きい値を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。外後頭隆起の発達は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は存在しない。下顎骨の上面観では，オトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。下顎枝は低く広い。筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			Ⅲ	Ⅲ			Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ
	7	6	5	4	3			1	2			5	6	7	8
⑧o	⑦op	⑥o	5						2		4	5	⑥o	⑦o	⑧o
Ⅰ	—	Ⅰ	Ⅰ						Ⅱ		Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は切歯では強度であるが，それ以外は弱い。下顎右第２大臼歯の咬耗度は歯冠が破損しているため不明である。エナメル質は部分的に黒色化している。下顎の左右第１～３大臼歯は齲蝕が咬合面に見られる。

橈骨および尺骨骨間縁の発達は強い。

大腿骨最大長は右 377.2 ㎜，左 377.6 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 385.7 ㎜，左 389.4 ㎜）や中後晩期女性平均（392.5 ㎜）よりも小さい。骨体中央周は右 70.0 ㎜，左 71.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりもかなり小さい。頑丈示数は右 18.6，左 18.8 と中後晩期の平均（21.4）よりもかなり華奢な大腿骨であることを示して

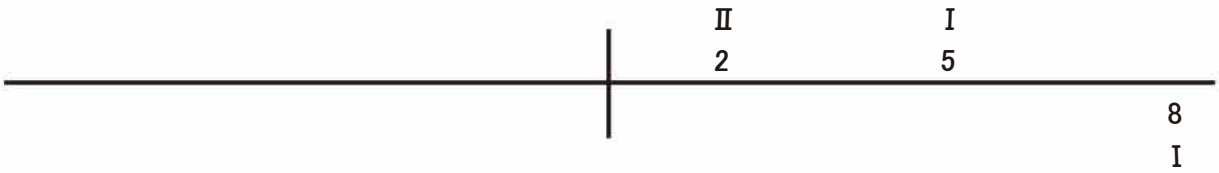
いる。大腿骨の殿筋粗面は隆起が弱く痕跡的である。骨体後面は粗線のみが隆起している。骨体中央示数でも右 101.7，左 103.5 と前後径が横径とほぼ同じであり，柱状大腿骨ではない。また，骨体上断面示数は左右とも 81.3 とやや扁平な上部骨体であることを意味している。左脛骨の栄養孔位周は 75.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.4 ㎜）よりもやや小さい。脛骨前縁は鋭く，その軌道はやや湾曲している。ヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が見られない。脛示数は 55.4 と低い値を示し，扁平脛骨である。

・「25_2」（図版 23）

非常に断片的で，「25_1」と重複または矛盾する部位を集めた個体である。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

性別を判定する根拠となる部位が残存していないため，性別は「不明」である。第３大臼歯が萌出しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」である。

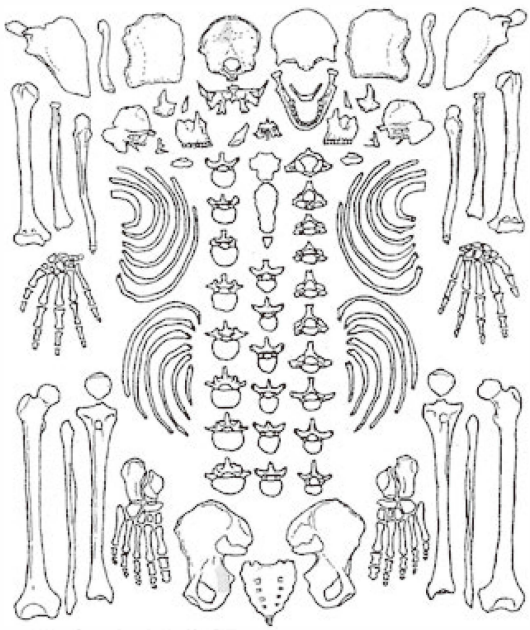
遊離歯の保存状況は以下の通りである。

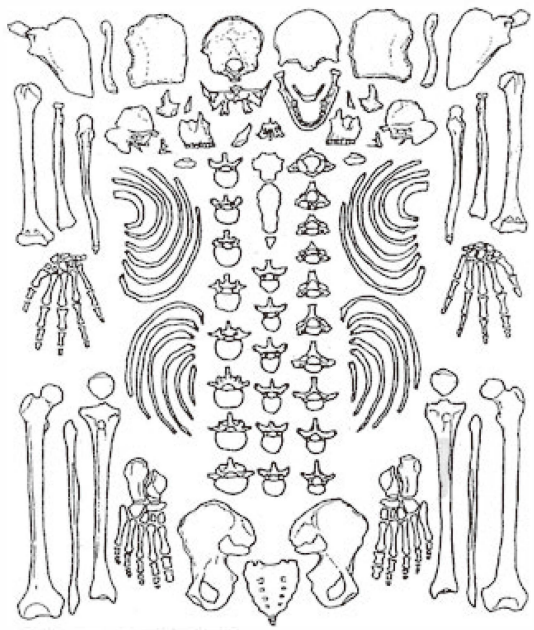


数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱い。

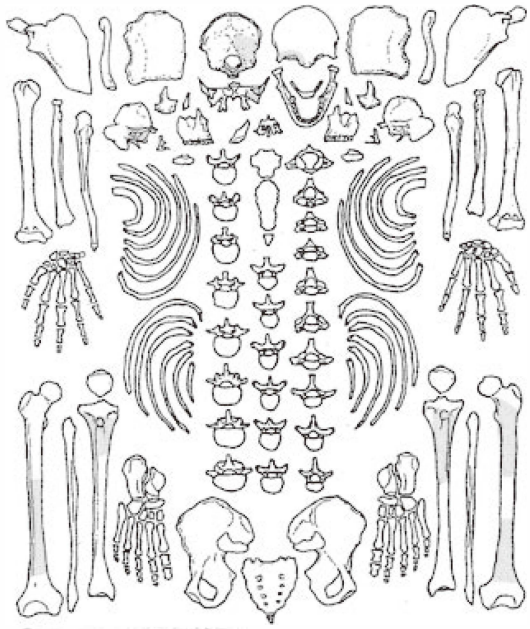
右手の第２中節骨の遠位関節面に変性が生じている（図版 76）。


「25_2」の保存状況


「25_3」の保存状況

・「25_3」（図版 23）

右側頭骨の岩様部と左脛骨骨幹部のみ残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。岩様部と脛骨のサイズから，死亡時年齢群は「5 歳前後」と推定される。性別は「不明」である。特記事項はない。


「25_4」の保存状況

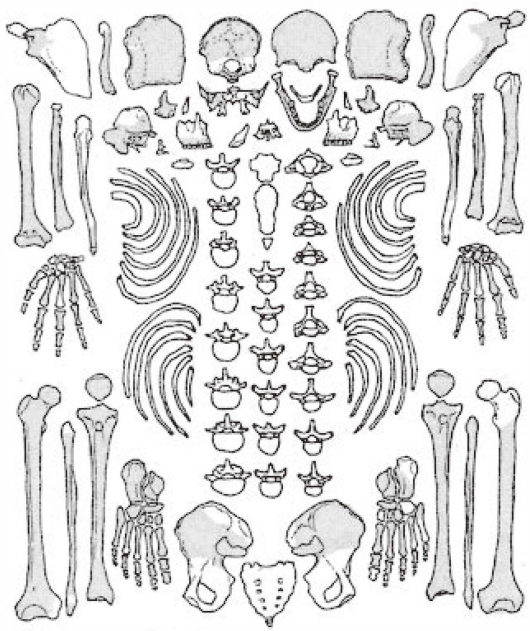
・「25_4」（図版 23）

前頭骨，後頭骨，側頭骨，蝶形骨の一部が残存しており，左右大腿骨および脛骨の骨幹部が残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

頭蓋骨および骨幹の大きさから，死亡時年齢群は「周産期」と推定され，性別は「不明」である。色調や骨形態から，これらの骨は同一個体由来と考えられる。保存状態が良好であるため，一次埋葬である可能性がある。

26 号人骨

この人骨は右を下にした側臥屈葬状態で出土した。左肩関節，左肘関節，左股関節，左右膝関節が関節状態を維持しているため，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態から，主体である「26_1」と「26_2」に分けた。


「26_1」の保存状況

・「26_1」（図版 24）

体幹骨を除くほぼ全身が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的であり，頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って「男性」と判断される。本個体の恥骨結合面は phase 2，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 3 である。鎖骨の胸骨端は癒合完了しており，第３大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。右上腕骨最大長，左橈骨最大長，右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長，左右脛骨最大長，左腓骨から計算された平均身長は藤井式で 156.8 ㎝，長谷川式で 165.2 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 159.8 ㎝である。

頭蓋最大長は 174.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜），中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より小さい値を示す。また，頭蓋最大幅は 145.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）と近い値を示す。その結果，長幅示数は 83.1 で「短頭」である。上面観では，頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。側

面観では脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起は中程度に発達する。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。頬骨の縁結節は存在せず，前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。梨状口下縁は鋭い。下顎骨の上面観ではオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ		Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	
	7	6	5	4	3	2	1		3	4	5	6	7	
8	7	6	5	4		2	1		3	4	5	6		8
Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅰ

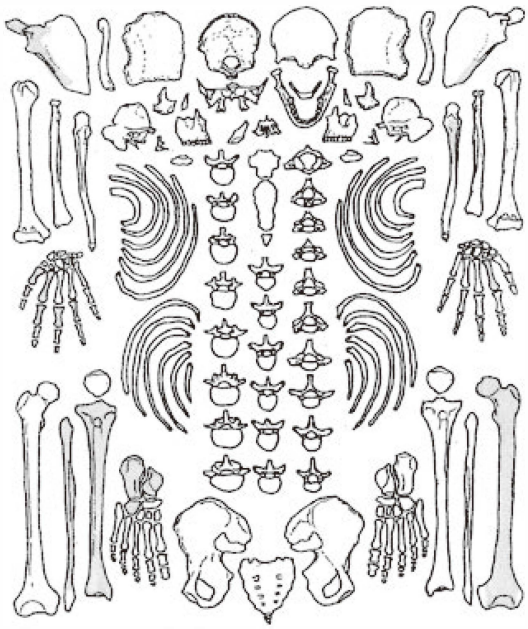
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱いが，前歯でやや強い傾向にある。

左鎖骨最大長は 147.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.5 ㎜）よりもやや大きいが，中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも小さい。右上腕骨の最大長は 290.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（293.9 ㎜）よりもやや小さく，中後晩期男性平均（291.1 ㎜）とほぼ同じである。上腕骨の中央周は右 62.5 ㎜，左 63.0 ㎜と，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）と同程度で，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも細い。また，右上腕骨の長厚示数は 20.7 と中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面の隆起も強い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩外側壁の関節面延長や，滑車上方に橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。また，円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁との連続性は認められ，骨間縁の発達は中程度である。

右大腿骨最大長は 411.4 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（419.6 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも小さい値を示す。骨体中央周は右 82.0 ㎜，左 82.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも細い。頑丈示数は 19.9 と中後晩期男性平均（21.4）よりも華奢であることを示す。殿筋粗面の隆起は弱く，骨体後面の粗線の突出も弱い。骨体中央示数も右 106.0，左 101.2 と前後径と横径がほぼ同じ大きさで，柱状性は認められない。骨体上断面示数は右 79.9，左 84.7 と，上部骨体はやや扁平である。脛骨最大長は右 339.2 ㎜，左 339.6 ㎜であり，大腿骨と同じく，小竹貝塚男性平均（右 349.5 ㎜，左 342.8 ㎜）より小さい。栄養孔位周は右 86.0 ㎜，左 90.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりもやや小さい。脛骨前縁は直線的で鈍い。ヒラメ筋線は明瞭であるが，鉛直線は認められない。脛示数は右 71.4，左 68.1 という値を示すことから，扁平ではない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。左腓骨の骨体中央に骨増殖があり，やや肥厚している。骨膜炎と推定される（図版 76）。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測される。

・「26_2」（図版 24）

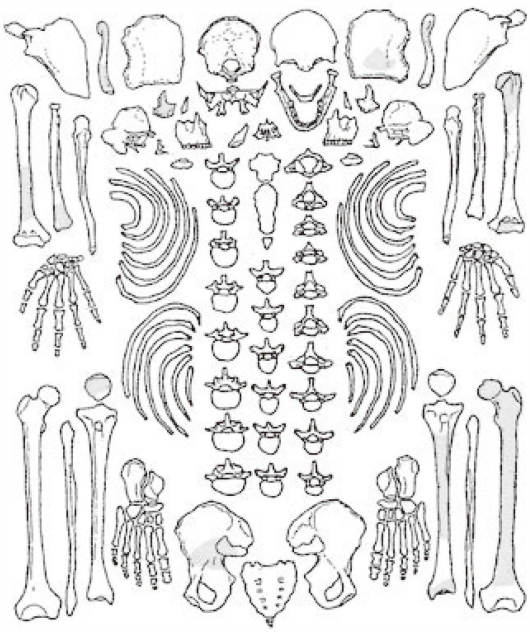

「26_2」の保存状況

部分的な上肢骨と左大腿骨および右脛骨と腓骨がこの個体に含まれる。「26_1」と重複する部位で，これらの骨が同一個体由来であるかどうかは不明である。色調は茶褐色で白い色調が混じる。

四肢長管骨の形態は男性的であるため，性別は「男性？」とした。本個体の大腿骨頭窩は phase 1 であり，四肢骨の骨端線は癒合している。よって死亡時年齢群は「青年」と判断した。左大腿骨最大長，左大腿骨自然位長，右脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式では 155.7 ㎝，長谷川式では 163.9 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 159.0 ㎝である。

尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続している。

左大腿骨最大長は 399.6 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（418.2 ㎜），中後晩期男性平均（416.9 ㎜）より小さい。骨体中央周は 81.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも細い。また，頑丈示数は 20.4 と中後晩期男性平均（21.4）よりも小さいため，やや華奢であると言える。殿筋粗面の隆起は弱く，骨体後面の粗線の突出も中程度である。骨体中央示数は 112.1 と前後径が横径に比してやや大きく，柱状性は弱い。骨体上断面示数は 80.6 と上部骨体はやや扁平である。大腿骨骨幹後面の遠位端に多孔質な窪みがあり，線維性骨皮質欠損と推測される（図版 76）。脛骨最大長は 345.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（349.5 ㎜）より小さい。栄養孔位周は 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）とほぼ同じである。脛骨前縁は直線状で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。また，脛示数は 62.1 であることから，本個体の脛骨はやや扁平である。脛骨の前縁に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭で，距骨頸の骨隆起があり，内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると考えられる。


「27_1」の保存状況

27 号人骨

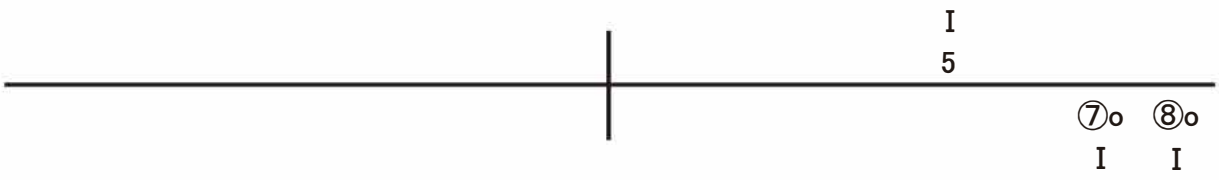
この人骨は散乱状態で見つかっており，骨の関節状態は維持されていない。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位，骨形態，および色調から，「27_1」と「27_2」に分けた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「27_1」（図版 25）

断片的な骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

大坐骨切痕は女性的であり，耳状面前溝が認められる。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の左大腿骨頭窩は phase 2，耳状面は phase 2 である。また，四肢骨の骨端線は癒合完了しており，第３大臼歯も萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。

歯の保存状況は以下の通りである。

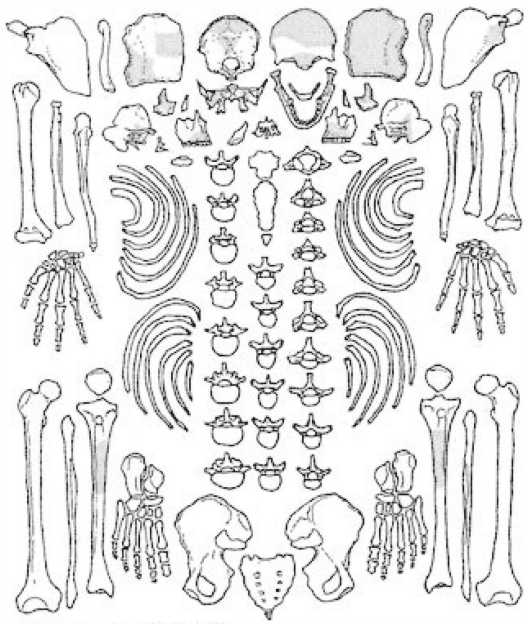


数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱い。下顎左第２および第３大臼歯の咬合面に齲蝕が認められる。

右上腕骨の中央周は 54.0 ㎜で，小竹貝塚女性平均（56.0 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）よりも小さい。

左大腿骨の骨体中央周は 68.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数は 112.1 であり，やや柱状性を示す大腿骨である。骨体上断面示数は 70.6 であるため，上部骨体は扁平である。左脛骨の栄養孔位周は 75.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（左 76.4 ㎜）よりもやや小さい。


「27_2」の保存状況

脛骨前縁は直線状で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。また，脛示数は 55.4 と小さい値を示すため，扁平脛骨であると言える。遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。

・「27_2」（図版 25）

頭蓋骨と左右脛骨骨幹部がこの個体に属する。「27_1」とほとんど重複はしないが，こちらは若年個体であることから，容易に区分された。色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

歯の形成状況から，死亡時年齢群は「10 歳前後」と推定された。性別は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。

0	I		0	0	0	I	I	0	0	0	0	I	0	
7	6		4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	
7	6		4		2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0	I				I	I	I	I	0	0	0	I	0	0

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

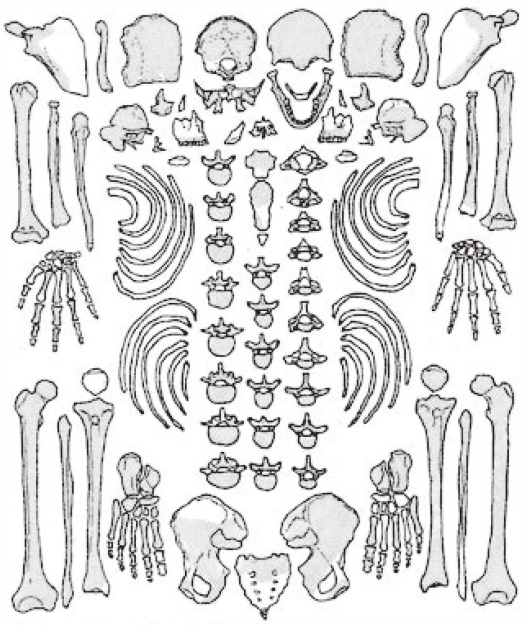
また，乳歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅲ	
4	
	5
	Ⅲ

永久歯の咬耗は全体的に弱いが，乳歯の咬耗は強度である。

28号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で埋葬されていた。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左右手関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期はⅡ期に分類されている。重複部位，骨形態および色調から，主体である「28_1」と「28_2」に分けた。



「28_1」の保存状況

・「28_1」（図版26）

ほぼ全身骨が残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的で，恥骨前面の腹側弓も認められない。頭骨の眉弓，乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と推定した。本個体の恥骨結合面はphase 3，大腿骨頭窩はphase 2，そして耳状面はphase 2である。また，鎖骨の胸骨端は癒合完了し，第3大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左右上腕骨最大長，右橈骨最大長，右尺骨最大長，左右大腿骨最大長，左右大腿骨自然位長，左脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式では154.7㎝，長谷川式では162.1㎝であり，総合的な平均推定身長は157.3㎝である。

頭蓋最大長は182.6㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2㎜）よりやや大きく，中後晩期男性平均（182.8㎜）とほぼ同じである。頭蓋最大幅は147.9㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1㎜）に近く，中後晩期男性平均（145.1㎜）よりも大きい。長幅示数は81.0で，小竹男性平均（81.1）と同じく短頭である。，バジオン・ブレグマ高は124.8㎜

と低く，小竹男性平均（130.7 ㎜）や中後晩期男性平均（138.4 ㎜）よりも低い値を示す。頭蓋モズルスは 151.8 と小竹貝塚男性平均（150.0）よりもやや大きいが，中後晩期男性平均（155.2）よりも小さい。頭骨の前面観は顔が細く，逆三角形に見える。上面観では頭頂結節の発達が強く卵型の輪郭を示す。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は頭蓋冠部が比較的低く，前後が長く見える楕円形である。外後頭隆起の発達は弱い。大後頭孔の辺縁は粗く骨隆起が見られる。後頭顆は湾曲が強く，高く隆起し，関節面は延長している。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線はすべての領域で明瞭である。頬骨弓下縁は太く，筋粗面も明瞭である。下顎窩は深く狭い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出している。眼窩上縁は厚く直線的で，眼窩は上下に狭く，四角形である。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕は認められない。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は高く広い。筋突起は薄く，前方に突出するため，下顎枝の前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

			Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ				Ⅱ			Ⅱ	Ⅱ	
			6		4	3				3			6	7	
6	5	4		2					3	4	5	6	7	8	
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ					Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

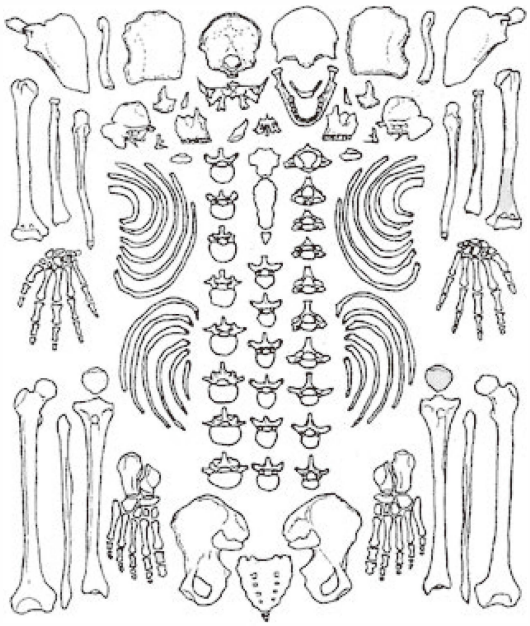
歯の咬耗は全体的に弱い。エナメル質減形成が認められる。上顎の左右側切歯が生前に脱落し，歯槽が吸収されている（図版 76）。これは抜歯風習によるものである可能性が高い。

第２腰椎の左上関節面に軽度の変性が見られ，第４と第５腰椎の椎体上縁にリッピングが見られることから，変形性腰椎症であった可能性がある。

鎖骨最大長は右 149.8 ㎜，左 148.8 ㎜で，小竹貝塚男性平均（右 147.3 ㎜，左 146.5 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（149.4 ㎜）に近い。右肩甲骨の関節窩の後方部に骨増殖が認められる。また，右上腕骨の骨頭関節面と二頭筋腱溝の境界部分でも骨増殖が認められる。これらの骨増殖が対応しているかどうかは不明であるが，関係がある可能性がある。上腕骨の最大長は右 283.2 ㎜，左 281.6 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 293.9 ㎜，左　289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも低い値をとる。上腕骨の中央周は右 58.0 ㎜，左 56.0 ㎜と，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。中央周はわずかに右が大きく，上腕骨の骨体断面示数も右 84.6，左 90.5 と左右でやや異なる。これら上腕骨の左右差が肩関節部の変形と関係がある可能性がある。また，最大長と骨幹最小周の比率である長厚示数は右 19.8 ，左 19.5 という値を示すことから，中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い（図版 76）。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭であるが，骨間縁の発達は弱い。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁は骨性に連続しているが，骨間縁の発達は弱い。

大腿骨最大長は右 397.1 ㎜，左 397.3 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 419.6 ㎜，左 418.2 ㎜）

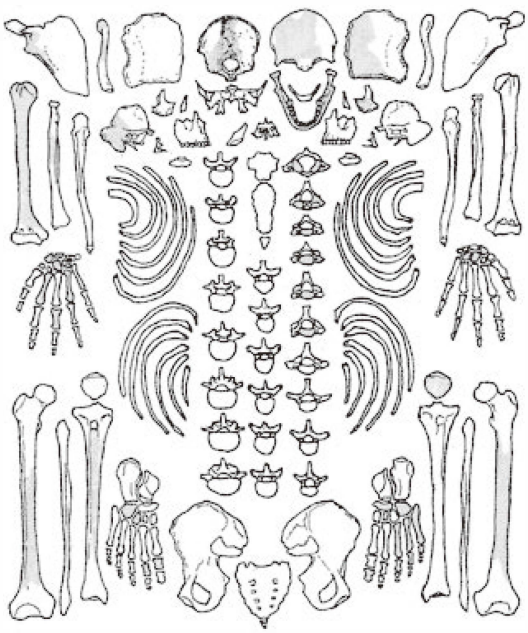
や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）より小さい値を示す。骨体中央周は右 78.0 ㎜，左 78.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。また，頑丈示数は，右 19.6，左 19.8 と中後晩期男性平均（21.4）よりも小さい値を示す。大腿骨の殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数は右 110.5，左 107.2 であり，柱状性がやや認められる。骨体上断面示数は左右とも 83.1 であり，上部骨体はやや扁平である。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。左脛骨最大長は 337.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（342.8 ㎜）より小さい。栄養孔位周は右 87.5 ㎜，左 84.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線状で鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は極めて明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 75.2，左 69.0 であるため，いわゆる扁平脛骨ではない。脛骨の前縁に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭で，距骨頸の骨隆起があり，滑車関節面が前方に延長し，内果関節面にも延長が認められる。蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「28_2」の保存状況

・「28_2」（図版 26）

断片的な四肢骨が残存している。これらは大部分が「28_1」と重複し，色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

性を判定する根拠となる部位が残存していなかったため，性別は「不明」である。上腕骨の骨端には骨端線が残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。


「29_1」の保存状況

29 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。頭蓋と下顎骨の関節状態は維持されているが，そのすぐ脇に大腿骨や脛骨が位置している。従って，一次埋葬後に攪乱を受けて四肢骨が動いたと考えられる。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「29_1」，「29_2」，「29_3」，「29_4」，「29_5」に分けられた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「29_1」（図版 27）

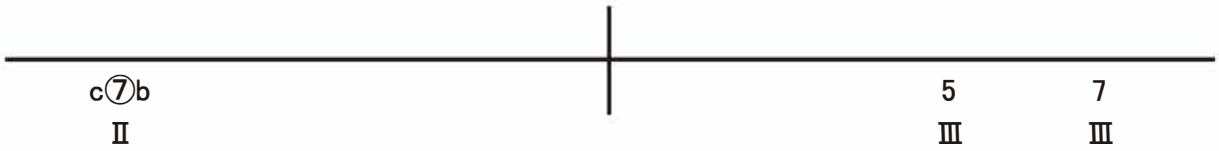
頭骨の一部と四肢骨の一部が残存している。これらの骨は同一個体由来のものとする明確な根拠はない。色調は

茶褐色で白い色調が混ざる。

頭骨の眉弓は女性的であり，乳様突起も女性的である。四肢骨の形態も女性的であるため，性別は「女性」と判断した。上腕骨には骨端線が残っていない。また，下顎骨の第３大臼歯は萌出していないが，歯の咬耗は激しい。よって死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

外後頭隆起の発達は痕跡的である。外耳孔は円形に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。眼窩上縁は薄く直線的である。下顎骨の角前切痕は認められない。オトガイ部上方の歯槽下溝が認められる。

歯の保存状況は以下の通りである。



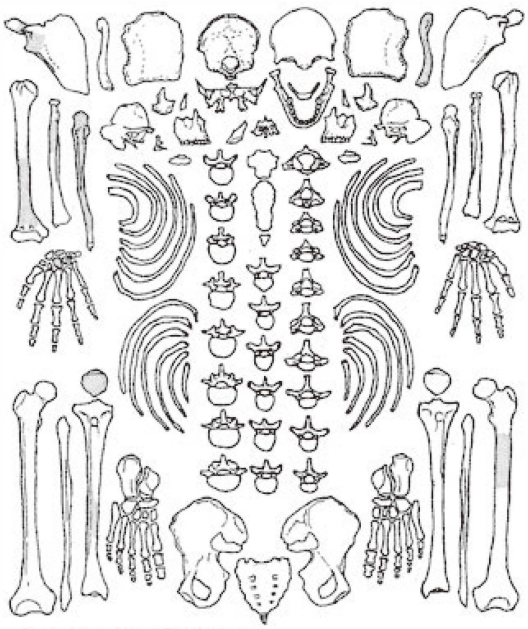
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。下顎左右第３大臼歯は萌出していない。右第１小臼歯～第１大臼歯，左中切歯～犬歯まで歯槽膿漏が見られる。下顎右第２大臼歯の遠心面と頬側面に齲蝕が見られる。

第１から第６頸椎が残存している。

右肩甲骨肩峰の関節面が多孔質化している。また，肩甲棘の基部がわずかに湾曲し表面に骨増殖が見られ，関節窩の後方に三角形の陥凹がある（図版 76）。これらから，肩甲棘の変形性治癒骨折が疑われる。右上腕骨の骨幹最小周は 48.0 ㎜と，小竹貝塚女性平均（52.6 ㎜）よりも小さい。大胸筋付着部は不明瞭であるが，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。橈骨の円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。

大腿骨の骨体中央周は左右とも 75.5 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）と近い値を示し，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。骨体後面の粗線は中程度に突出し，骨体中央示数も右 115.3，左 115.9 とやや柱状性を示す。骨体上断面示数は左 97.5 と高い値を示す。膝蓋骨は逆三角形ではなく，広筋切痕が見られる。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は左 60.3 という値を示すため，扁平脛骨と言える。脛骨の前縁に血管溝が認められる。


「29_2」の保存状況

・「29_2」（図版 27）

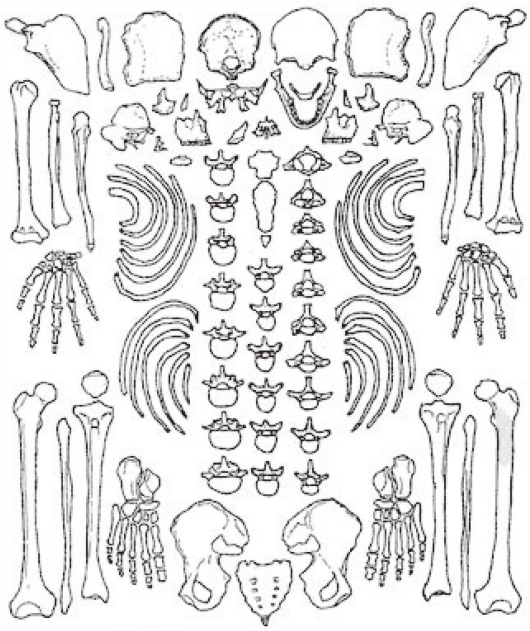
四肢骨が部分的に残存している。「29_1」と重複している骨であり，「29_1」よりもやや太く頑丈な印象を受ける骨をこの個体に分けた。これらの骨が同一個体由来としても矛盾はないが，色調は暗褐色と茶褐色

のものがあるため，別個体由来である可能性もある。

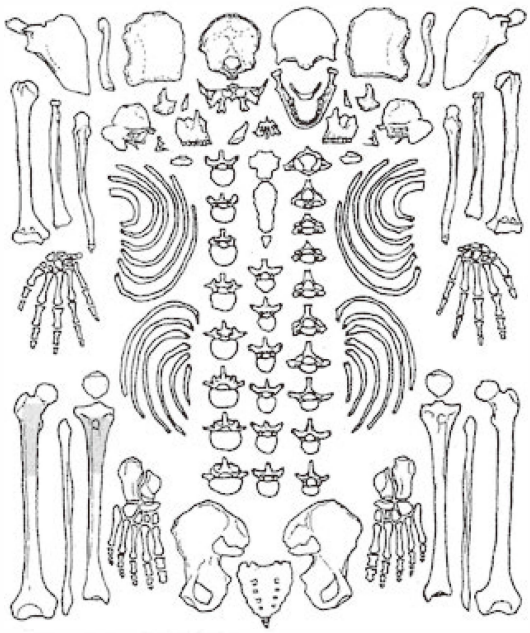
性を判定する根拠となる部位が残存していないため，性別は「不明」である。鎖骨の胸骨端が癒合していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

右上腕骨の中央周は 57.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）と女性平均（55.9 ㎜）の中間である。三角筋粗面の隆起は強く，橈骨神経溝が明瞭である。尺骨では橈骨切痕と骨間縁は連続し，骨間縁の発達は強い。

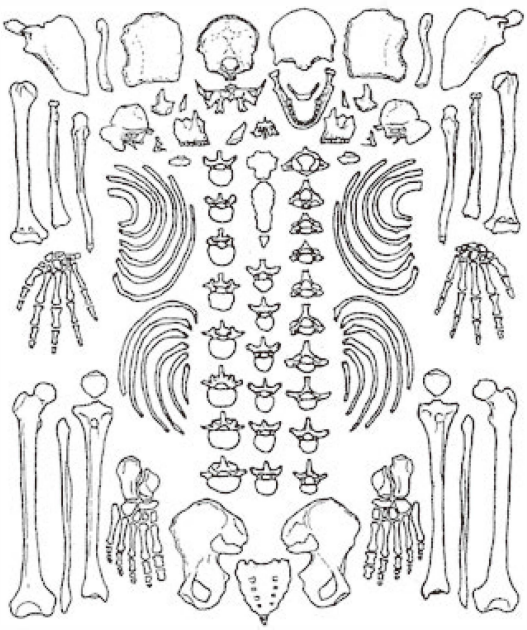
大腿骨の骨体後面では粗線のみが後方にやや突出しており，骨体中央示数は左 105.0 と矢状径と横径はほぼ同じ長さであり，柱状大腿骨ではない。脛骨前縁は直線的で鈍い。後面に鉛直線はない。脛示数は計算不能であるが，扁平ではない。



「29_3」の保存状況



「29_4」の保存状況



「29_5」の保存状況

・「29_3」（図版 27）

「29_1」および「29_2」と重複する左大腿骨骨幹近位部のみがこの個体に属する。色調は茶褐色で白い色調が混ざらない。表面の磨滅が激しい。

性・死亡時年齢を判定する根拠となる部位が残存していないため，性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

左大腿骨の骨体上断面示数は 85.7 と比較的大きな値を示し，上部骨体は扁平ではない。

・「29_4」（図版 27）

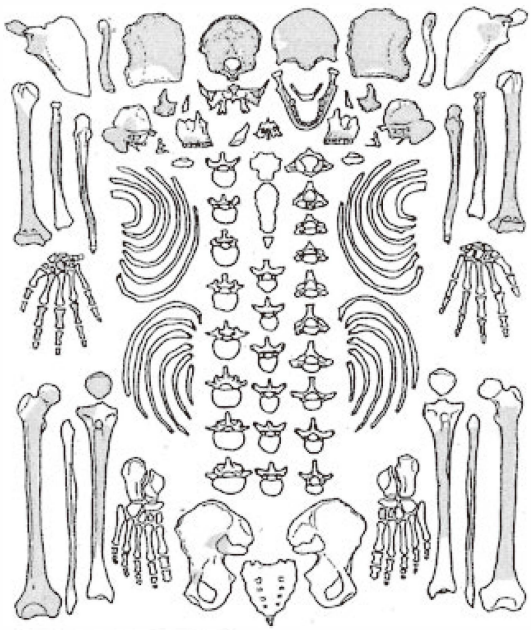
左側頭骨の岩様部と右大腿骨および右脛骨の骨幹近位部が残存している。骨の色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「胎児」とし，性別は「不明」とした。
特記事項はない。

・「29_5」（図版 27）
左右左側頭骨の岩様部のみで，「29_4」よりもやや小さい。骨の色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。
骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「胎児」で，性別は「不明」とした。
特記事項はない。

30 号人骨

この人骨は脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土している。また，胸部に礫を置いた「抱石葬」でもある。右肩関節，右肘関節，右股関節，右膝関節は関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。小竹貝塚の他個体と比べると，股関節の屈曲がより強いため，足を抱え込むような姿勢である。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「30_1」と，「30_2」に分けた。


「30_1」の保存状況

・「30_1」（図版 28）
全身が部分的に残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。
頭骨の眉弓と乳様突起は男性的である。また，四肢骨の形態も男性的である。従って，性別は「男性」と推定した。鎖骨の胸骨端には骨端線が残存しており，第３大臼歯は萌出している。よって死亡時年齢群は「青年」と判断した。
頭蓋最大長は 177.7 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜），中後晩期男性平均（182.8 ㎜）よりも小さく，頭蓋最大幅は 143.3 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）よりも小さい。長幅示数は 80.7 で，中頭に近い短頭である。上面観では頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型である。側面観では脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起の発達は中程度である。外耳孔は円形に近く，乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節の発達は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚いが直線的ではない。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観は，オトガイの突出はあるが放物線形である。角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。筋突起は厚く前方に突出しているため，下顎枝前縁は湾曲する。
歯の保存状況は以下の通りである。

			Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
			3	2	1	1	2	3	5	6	⑦p	⑧p
8	⑦p	5	3	2	1		2				7	
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ				Ⅱ	

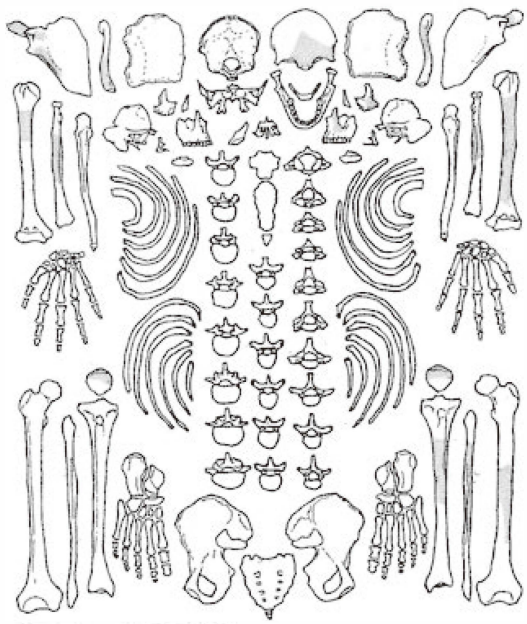
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的にやや弱い。強度のエナメル質減形成が認められる。下顎骨の右第２大臼歯歯槽部に膿漏がある。また，下顎左第１小臼歯と左第１大臼歯，上顎左第２大臼歯と第３大臼歯の歯槽は吸収されている。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定は可能であった。

右鎖骨最大長は 146.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（147.3 ㎜）や中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも小さい。上腕骨の中央周は左右とも 62.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）に近く，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。また，外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長が認められる。また，滑車上方に明瞭な橈骨窩も認められる。滑車上孔が存在する。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフも明瞭である。尺骨の橈骨切痕の後縁は骨間縁と骨稜として連続し，骨間縁の発達も中程度である。

大腿骨の骨体中央周は右 83.5 ㎜，左 80.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも細い。大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数は右 113.5，左 109.6 であり，やや柱状性を示している。骨体上断面示数は右 79.9，左 75.6 で，上部骨体は扁平である。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。


「30_2」の保存状況

膝蓋骨は逆三角形ではなく，広筋切痕が見られる。

脛骨の栄養孔位周は左右共に 97.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭であるが，鉛直線は認められない。脛示数は右 69.5，左 71.3 であることから，扁平脛骨ではない。

・「30_2」（図版 28）

全身の骨が断片的に残存しており，「30_1」と重複する。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は女性的であり，四肢骨の形態も女性的である。従って，性別は「女性？」とした。本個体の鎖骨胸骨端は閉鎖していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不詳）」とした。

遊離歯の保存状況は以下の通りである。

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

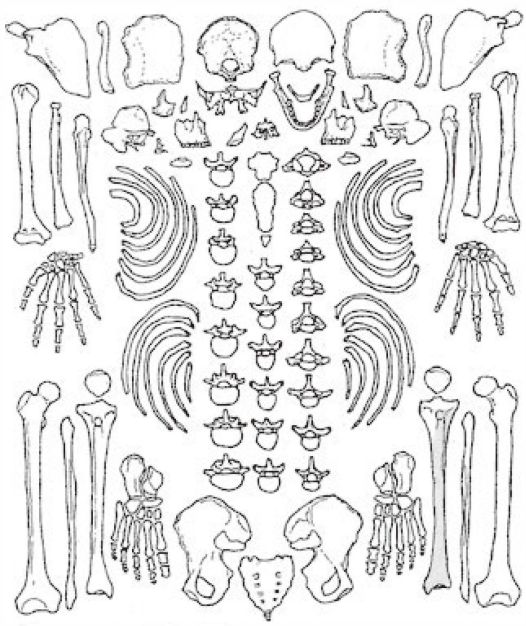
歯の咬耗は強い。

左上腕骨の中央周は 54.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（55.9 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい値を示す。上腕骨の大胸筋付着部は不明瞭で，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。従って華奢な印象を受ける。橈骨骨間縁の発達は中程度である。

左大腿骨の骨体中央周は 72.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は強く陥凹している。骨体後面の粗線は中程度突出しており，骨体中央示数も 114.4 である。よってやや柱状性を示す大腿骨である。左脛骨の栄養孔位周は 78.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.4 ㎜）よりもやや大きい値を示す。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 53.4 と小さい値を示し，いわゆる扁平脛骨である。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。

31 号人骨

この人骨は散乱状態で発掘された。関節状態は維持されていない。埋葬時期としてはⅣ期に分類されている。推定される死亡時年齢などの骨形態から，「31_1」，「31_2」，「31_3」に分けられた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。


「31_1」の保存状況

・「31_1」（図版 29）

左脛骨のみこの個体に属する。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

脛骨の筋付着部の形態は男性的な印象を受けるが，骨体は細い。よって，性別は「不明」と判断した。骨端は癒合しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

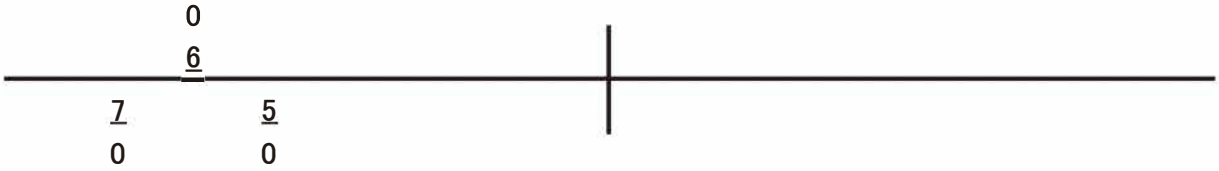
脛骨の近位端は破損しているため，長さは計測できないが，非常に細長い印象を受ける。栄養孔位周は 81.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.4 ㎜）よりも小さく，女性平均（76.4 ㎜）より大きい。脛骨前縁は鋭く，軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 59.2 と小さい値を示すことから，扁平脛骨であると言える。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。

・「31_2」（図版 29）

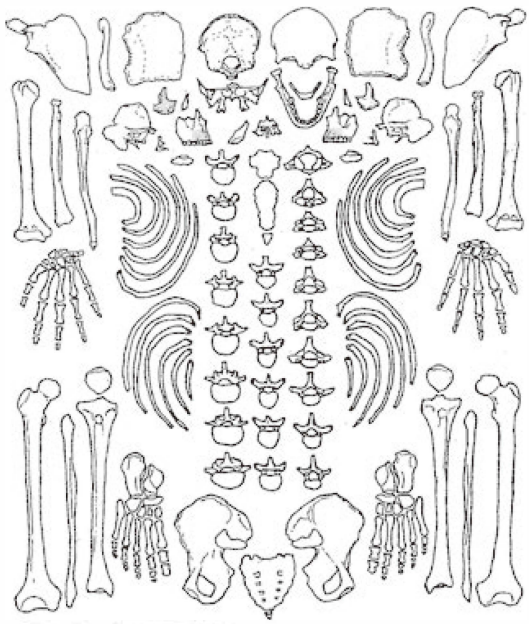
右頬骨，左右上顎骨が残存し，色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

歯の形成状態から，死亡時年齢は８歳前後と推定される。従って死亡時年齢群は「10 歳前後」とした。性は「不明」である。

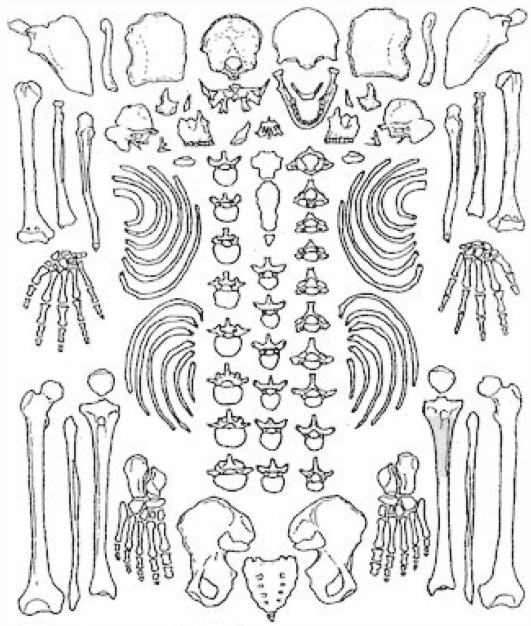
歯の保存状況は以下の通りである。永久歯しか残存していない。



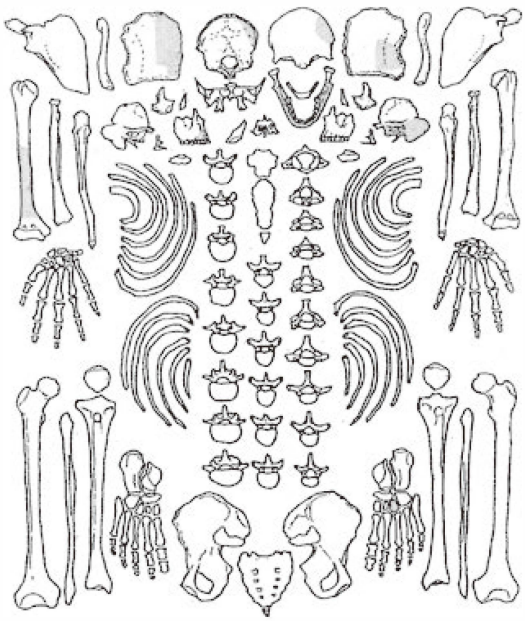
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「31_2」の保存状況



「31_3」の保存状況



「32_1」の保存状況

・「31_3」（図版 29）

左脛骨骨幹部のみ残存し，色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

脛骨骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「周産期」と推定される。従って性は「不明」である。特記事項はない。

32 号人骨

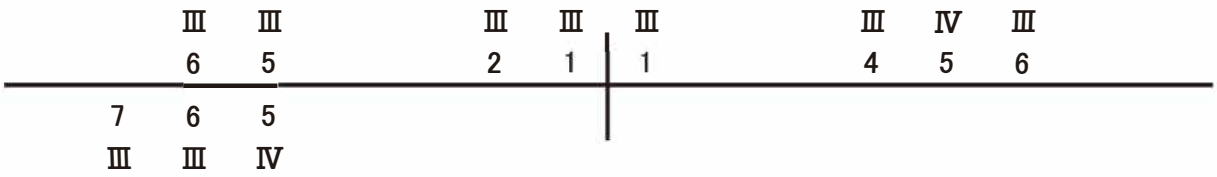
この人骨は散乱状態で出土している。左顎関節のみ関節状態を維持していることから，一次埋葬後に攪乱を受けた可能性がある。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。これらの人骨の同一個体性は不明である。

・「32_1」（図版 30）

頭骨と右上腕骨骨幹，そして足根骨が残っている。色調は黄褐色で，白い色調が混じらない。

頭骨の乳様突起は男性的であるため，性別は「男性？」と判断した。第３大臼歯は残存していないが，下顎骨に第３大臼歯の歯槽があることから，第３大臼歯は萌出している。よって死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

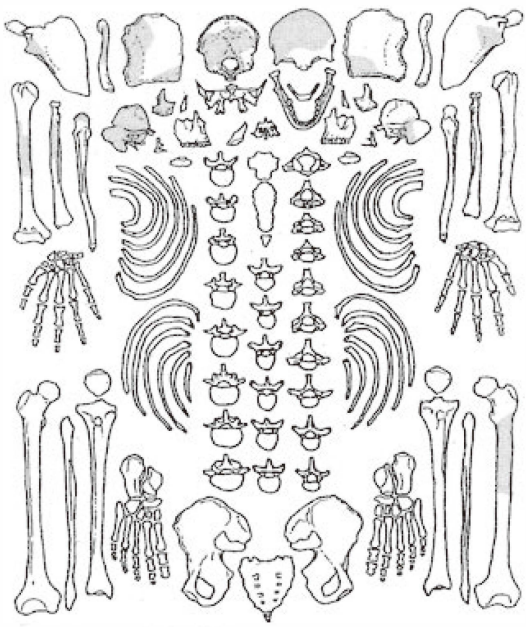
側頭骨の外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。下顎窩は深く狭い。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。オトガイ部上方の歯槽下溝が認められる。また，下顎骨の歯槽部舌側に下顎隆起が認められる（図版 76）。歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は非常に強い。下顎右第２小臼歯には特殊な咬耗が認められ，舌側から頬側にかけて緩やかな凸状にすり減っている（図版 76）。これは縄文時代早前期人の下顎切歯に見られる咬耗で，小竹貝塚出土人骨では唯一この歯にのみ認められた。また，下顎骨の左中切歯，右側切歯，そして右第１小臼歯の歯槽が吸収されている。

右上腕骨の中央周は 58.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。三角筋粗面は高く隆起している。外側上顆の骨稜は明瞭である。


「33_1」の保存状況

33 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期はⅣ期に分類されている。これらの人骨の同一個体性は不確定である。

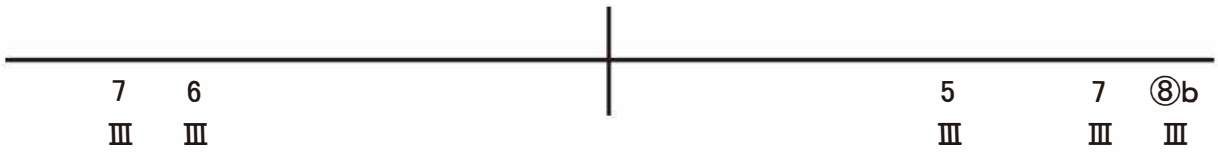
・「33_1」（図版 31）

頭骨と右上肢骨および左下肢骨が残存している。関節部は残存していないため，同一個体性は不確定であるが，矛盾はしない。色調は暗褐色で，白い色調が混じらない。

頭骨の眉弓や乳様突起は男性的である。四肢骨の形態も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。第３大臼歯は萌出していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

後頭骨の外後頭隆起の発達は弱い。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳突上陵は明瞭である。側頭線は全域で明瞭である。その走行は頭頂結節の下方を通り，人字縫合に接さない。下顎窩は深く狭い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。

歯の保存状況は以下の通りである。



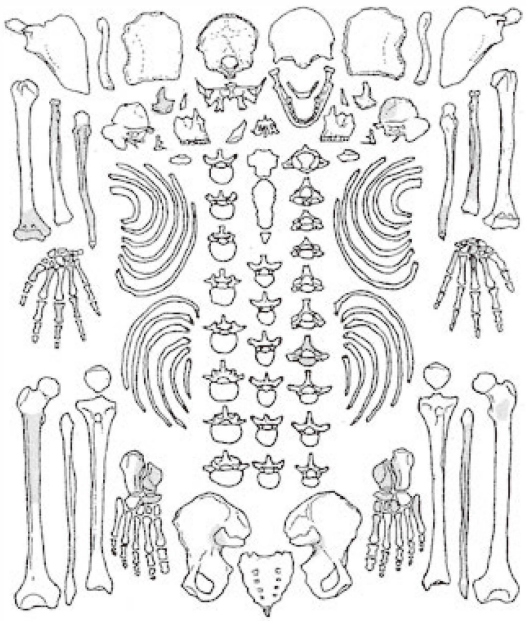
数字は残存する歯を 示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファ ベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」 頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。歯が一部黒色化している。下顎左第３大臼歯の頬側に齲蝕がある。

右上腕骨の中央周は 59.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜），中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。

左大腿骨の骨体中央周は 80.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜），中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出し，骨体中央示数も 114.4 と，やや柱状性を示す大腿骨と言える。骨体上断面示数は 78.5 であり，上部骨体は扁平であると言える。

34 号人骨



「34_1」の保存状況

この人骨は散乱状態で発掘されている。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「34_1」，「34_2」，「34_3」に分けた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

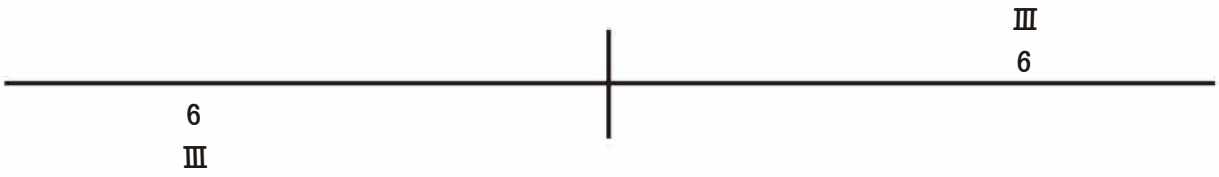
・「34_1」（図版 32）

部分的な頭骨と四肢骨が残存しており，色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。四肢骨の形態も男性的であるため，性別は「男性」と判断した。上腕骨および橈骨の骨端は癒合完了しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

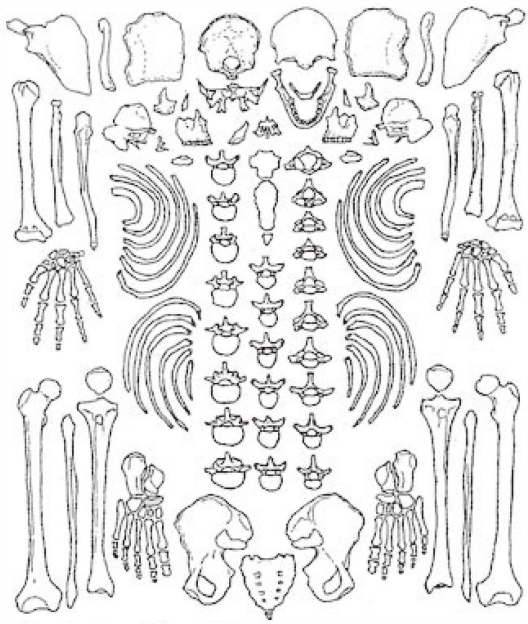
頭骨は左側頭骨の一部と右頬骨が残存している。頬骨の縁結節は発達していない。

歯の保存状況は以下の通りである。



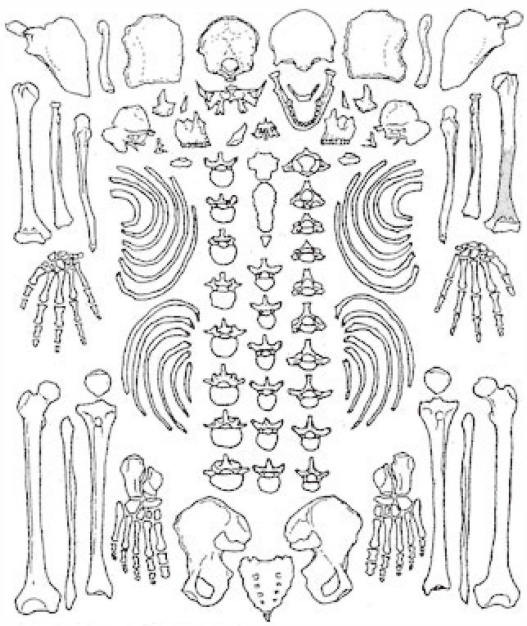
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

同定可能な椎骨は第７頸椎のみである。第７頸椎の椎体はやや多孔質になっており，変性している。変形性頸椎症である可能性がある。


「34_2」の保存状況

上腕骨の滑車上方に橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は強く，骨間縁は強く発達している。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁は連続しており，骨間縁の発達も強い。尺骨の骨幹遠位部に変形性治癒骨折が認められる（図版 76）。尺骨の遠位端が手背側に転位した状態で変形治癒している。

右大腿骨の骨体中央周は 80.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は強く陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数も 111.2 であり，やや柱状性を示す。骨体上断面示数は 71.2 であり，上部骨体は扁平と言える。距骨頸に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長があり，そして内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「34_3」の保存状況

・「34_2」（図版 32）

足根骨のみがこの個体に属し，「34_1」と重複する。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

性・死亡時年齢を推定する根拠が残存していないため，性別は「不明」，死亡時年齢は「不明（10 代後半～老年）」とした。特記事項はない。

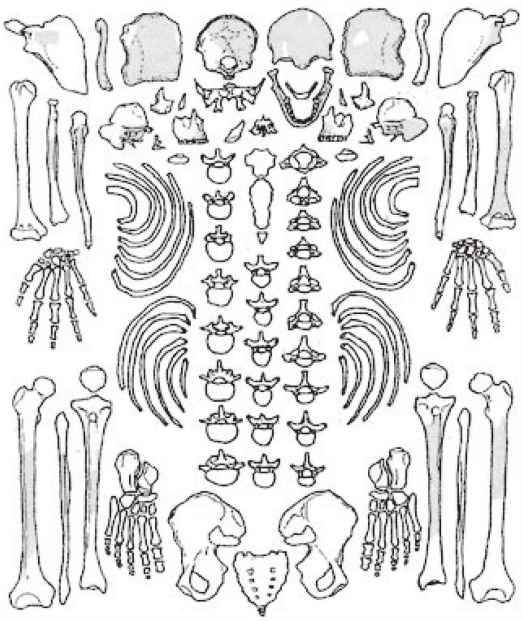
・「34_3」（図版 32）

右上腕骨骨幹部のみ残存する。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

上腕骨の形状や大きさから，死亡時年齢群は「胎児」と推定される。従って性は「不明」である。特記事項はない。

35 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。関節状態はいずれも維持されていない。下肢骨が相互に近接し，且つ骨の長軸がほぼ平行状態で配置しているため，なんらかの意図をもって人為的に整理された可能性が高い。また，頭部の上にミニチュア土器が載っていた。以上のことから，二次埋葬である可能性がある。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。



「35_1」の保存状況

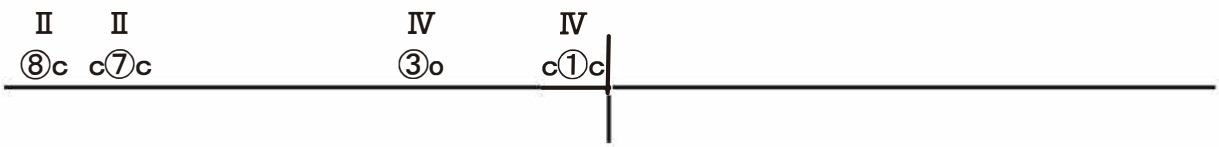
・「35_1」（図版 33）

全身骨が部分的に残存しており，色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は女性的であるが，乳様突起は中間的である。また四肢骨の形態は女性的な印象を受ける。従って，性別は「女性？」と判断した。四肢骨に骨端線が認められず，第３大臼歯が萌出していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は円形に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩の前方にある関節結節の表面に多孔質の部分が認められることから，顎関節症である可能性がある（図版 76）。これは下顎骨の歯が生前脱落し，下顎骨が退縮していることと関係している可能性がある。下顎窩は深く狭い。下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は低く細い。後頭骨の内面には複数の人為的損傷が存在している（図版 77）。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は前歯が強いが大臼歯は弱い。残存しているすべての歯に齲蝕が認められる。歯のエナメル質は部分的に黒色化している。また，下顎骨の右大臼歯部の歯槽は吸収されている。

体幹骨は断片的であり，環椎のみ同定可能であった。

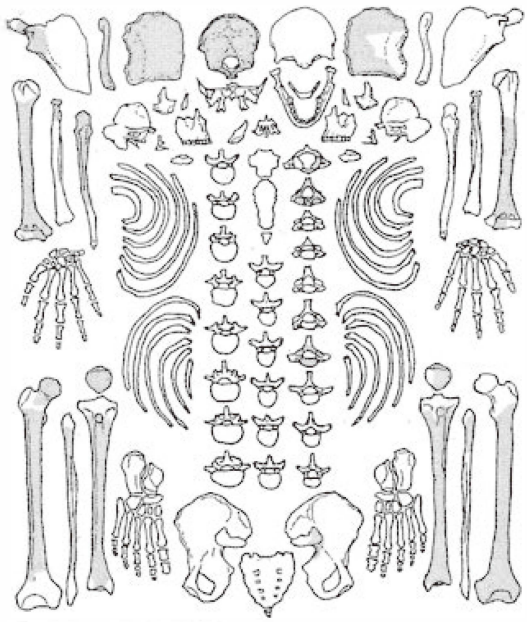
左上腕骨の中央周は 55.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（55.9 ㎜）とほぼ同程度であるが，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）よりも小さい。三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。橈骨の骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁は連続しており，骨間縁の発達は強い。

右大腿骨の骨体中央周は 80.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）よりも大きく，中後晩期女性平

均（79.8 ㎜）とほぼ同程度である。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面は粗線が中程度突出しており，骨体中央示数も 116.8 である。やや柱状性を示す大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 77.7，左 77.9 であり，上部骨体はやや扁平である。右大腿骨骨幹の前面に線条痕があり，人為的損傷と判断される。左脛骨の栄養孔位周は 78.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.4 ㎜）よりもやや大きい。脛骨前縁は直線状に鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 62.7 という値を示し，扁平脛骨と言える。脛骨の前縁に血管溝が認められる。

36 号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で出土した。右肩関節，右股関節が関節状態を維持している。ただ，左上肢の関節や膝関節の関節状態は維持されていないことから，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期はⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「36_1」と，「36_2」，「36_3」に分けた。


「36_1」の保存状況

・「36_1」（図版 34）

「ほぼ全身」が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。また，四肢骨の形態も男性的であることから，性別は「男性」とした。鎖骨胸骨端に骨端線は残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

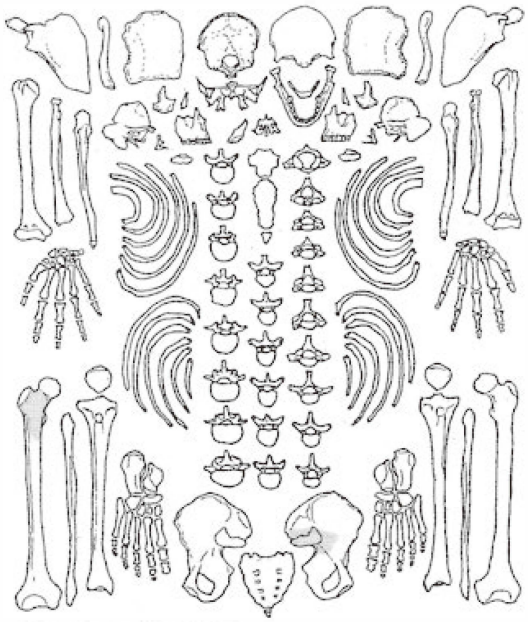
後頭骨の外後頭隆起は痕跡的で，大後頭孔の辺縁は粗く骨隆起が見られる。後頭顆の湾曲は弱く平坦で，関節面は延長している。

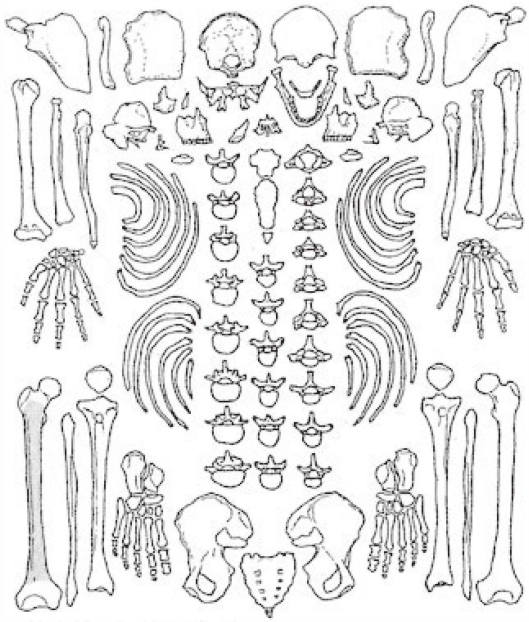
体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎，第 7 頸椎のみ同定が可能であった。軸椎の右下関節面に多孔質状の変形が認められるため，変形性頸椎症が疑われる。

右鎖骨最大長は 146.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（147.3 ㎜）や中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも小さい。上腕骨の中央周は右 65.0 ㎜，左 66.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。上腕骨の滑車小頭面の縁に骨性の縁取りが形成されている（図版 77）。これは，変形性肘関節症の罹患を疑わせる。橈骨の橈骨粗面は明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続していない。尺骨骨間縁の発達は強い。

大腿骨の骨体中央周は右 90.0 ㎜，左 93.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。殿筋粗面は強く隆起する。骨体後面の粗線も強く隆起している。骨体中央示数は右 116.4，左 118.6 とやや大きい値を示すことから，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 88.5，左 94.1 であるため，上部骨体は扁平ではない。大腿骨の遠位関節面には骨性の縁取りがあり，変形性膝関節症である可能性を示唆している（図版 77）。右脛骨の栄養孔

位周は 92.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）よりも大きい値を示す。脛骨前縁は直線状で鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線は認められない。脛示数は 65.4 であることから，扁平脛骨とは言えない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。


「36_2」の保存状況

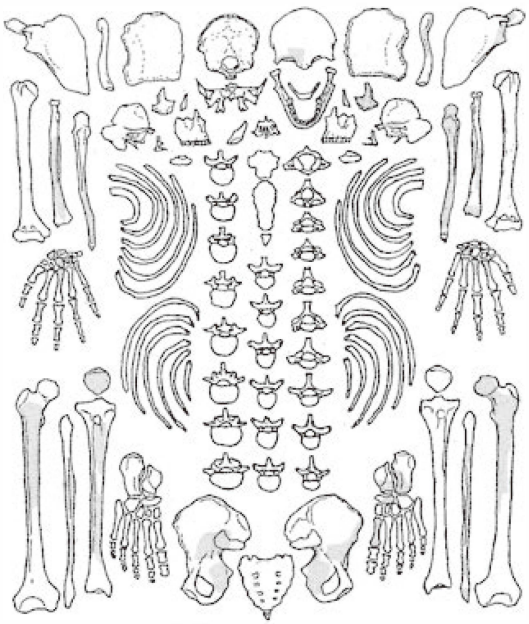

「36_3」の保存状況

・「36_2」（図版 34）

左寛骨と右大腿骨の一部が残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は女性的で，耳状面前溝がある。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の耳状面は phase 5 であるため，死亡時年齢群は「老年」と判断した。

大腿骨殿筋粗面の隆起は弱い。


「37_1」の保存状況

・「36_3」（図版 34）

右大腿骨骨幹部のみ残存し，色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

大腿骨の形状や大きさから，死亡時年齢群は「1 歳前後」と推定され，性は「不明」である。

特記事項はない。

37 号人骨

この人骨は左側を下にした側臥屈葬状態で出土した。右股関節と右膝関節および右足関節が関節状態を維持している。従って一次埋葬であると考えられる。ただ，下顎骨は左側を上方に向け，左尺骨が頭骨の横まで移動し

ていることから，攪乱を受けた可能性も否定できない。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

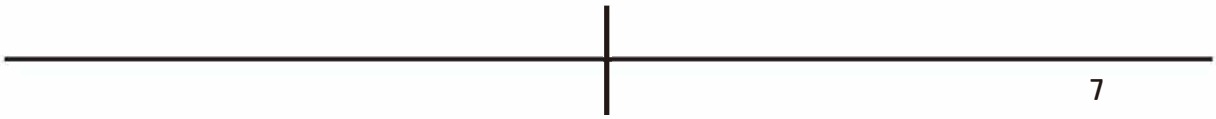
・「37_1」（図版 35）

保存状態は悪いが，ほぼ全身の骨が残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は女性的で，耳状面前溝が認められる。従って，性別は「女性」とした。本個体の耳状面は phase 6 であり，第３大臼歯は萌出している。よって，死亡時年齢群は「老年」と判断した。

前頭骨の眼窩上縁は薄く直線的である。頬骨の縁結節は発達が弱い。下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。また，筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

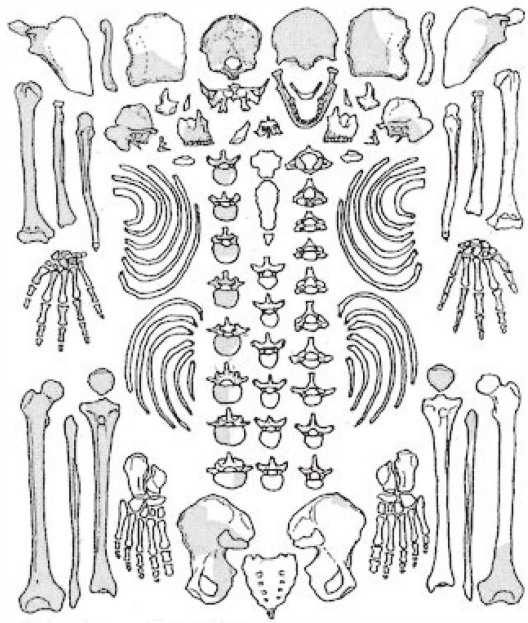
遊離歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

橈骨の骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁は連続しておらず，尺骨骨間縁の発達も弱い。

右大腿骨の骨体中央周は 78.5 ㎜で，小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）より大きく，中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は痕跡的で，骨体後面の粗線は中程度に隆起している。骨体中央示数は 113.2 と比較的高い値を示すことから，やや柱状性が見られる大腿骨と言える。骨体上断面示数は 79.1 であり，上部骨体はやや扁平である。脛骨前縁は直線状で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「38_1」の保存状況

38 号人骨

この人骨は，脚を右側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。右肩関節，右肘関節，右股関節，右膝関節が関節状態を維持している。左上肢骨および左下肢骨は部分的にしか残存していない。特に左上腕骨，左橈骨，左尺骨が無いが，肩甲骨と手の骨は残存している。また，左脛骨は無いが，左大腿骨の遠位部と膝蓋骨は残存している。左右とも足の骨が残存していない。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期はⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「38_1」と，「38_2」，「38_3」に分けた。

・「38_1」（図版 36）

左上肢骨および左下肢骨を除き，全身骨が残存している。色調は茶褐色であり，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓および乳様突起は男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 4 である。また，鎖骨の胸骨端は癒合完了しており，第３大臼歯は萌出している。よって死亡時年齢群は「中年」と判断した。右上腕骨最大長，右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長，右脛骨最大長，および右腓骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 159.0 ㎝，長谷川式で 167.3 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 162.1 ㎝である。

頭骨は歪みが激しいため，計測を行っていない。上面観では頭頂結節の発達が強く卵型の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から側壁が垂直に下がる家型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起は痕跡的である。後頭顆は弯曲が強く，隆起しているが，関節延長はない。外耳孔は円形である。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。犬歯窩は無い。梨状口下縁は二重である。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。筋突起は厚く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅲ								Ⅱ			
7	6	5	4	3		1								6			
⑦b				3				2	3	4	5	6	⑦o				
Ⅱ				Ⅲ				Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ				

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

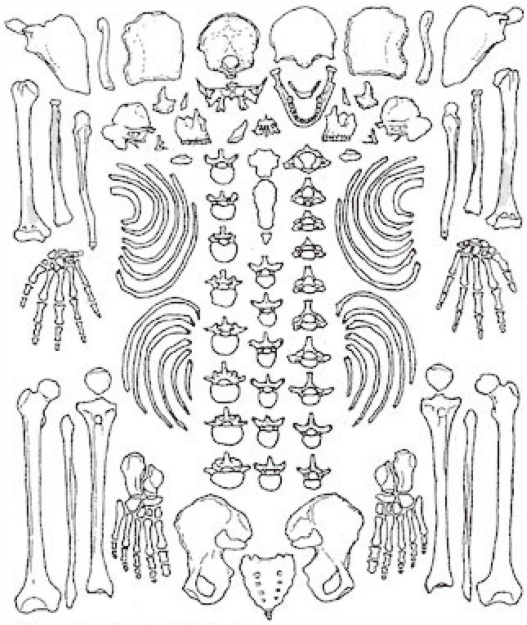
これら以外にも同定不能の遊離歯が１本ある。下顎左右第２大臼歯に齲蝕がある。下顎骨の左右第３大臼歯の歯槽が吸収されている。

体幹骨は環椎，軸椎，第 10 ～ 12 胸椎，第１～５腰椎が同定可能であった。腰椎には軽度のリッピングが見られる。

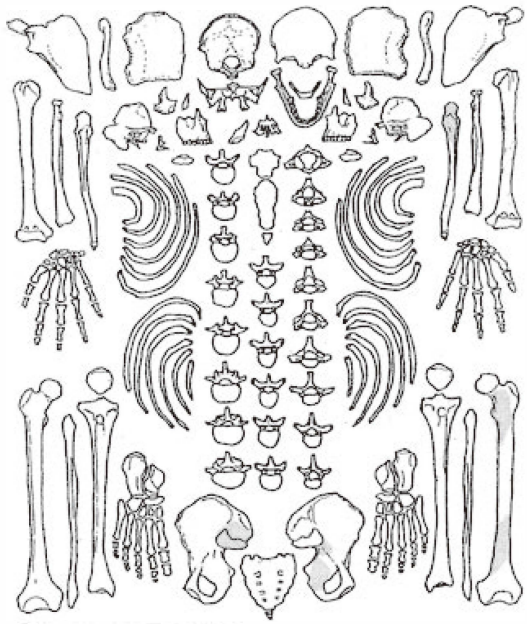
右鎖骨最大長は 149.8 ㎜で，小竹貝塚男性平均（147.3 ㎜）や中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも大きい。右上腕骨の最大長は 296.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（293.9 ㎜）や中後晩期男性平均 291.1 ㎜）よりも長い。中央周は 65.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。長厚示数は 20.8 と中後晩期男性平均（24.4）よりも小さく，より華奢であると言える。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も高い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。橈骨骨間縁の発達は強いが，円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。右鎖骨肩峰端の関節面が一部多孔質状になり，右肩甲骨肩峰が非常に肥厚している（図版 77）。また，上腕骨の骨頭関節面と二頭筋腱溝の境界部分も多孔質状になる。これらは，右肩甲骨肩峰における骨折とそれに伴う変形が疑われる。

右大腿骨最大長は 425.3 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（419.6 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）より大きい。骨体中央周は 83.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりもかなり小さい。その結果，頑丈示数は 19.5 と中後晩期男性平均（21.4）よりも小さい値を示す。

大腿骨の殿筋粗面は陥凹する。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 114.7 である。従ってやや柱状性の強い大腿骨と言える。骨体上断面示数は 83.0 とやや扁平である。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。膝蓋骨は逆三角形ではなく，広筋切痕が見られる。右脛骨最大長は 348.8 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（349.5 ㎜）とほぼ同程度で，中後晩期男性の平均（351.6 ㎜）よりも短い。栄養孔位周は 91.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 61.2 という値を示すことから，扁平脛骨と言える。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。



「38_2」の保存状況



「38_3」の保存状況

・「38_2」（図版 36）

左右上腕骨の骨片と右橈骨のみが残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

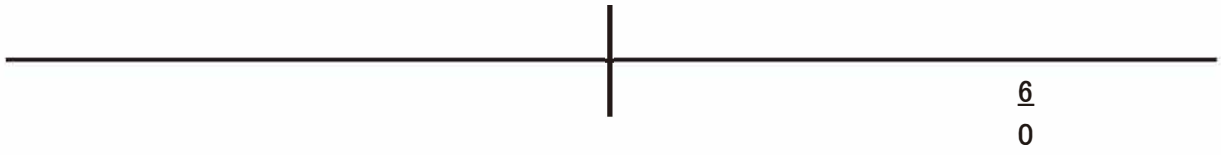
性や死亡時年齢を推定する根拠が残っていないため，性別は「不明」，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」と判断した。

・「38_3」（図版 36）

頭骨の一部，左尺骨，左右寛骨，そして左大腿骨の一部が残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

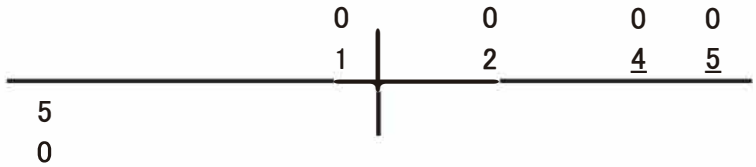
歯の形成状況から，3 歳前後と推定される。大腿骨の形状や大きさから，死亡時年齢群は「1 歳前後」と推定される。性は「不明」である。

永久歯の保存状態は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状態は以下の通りである。

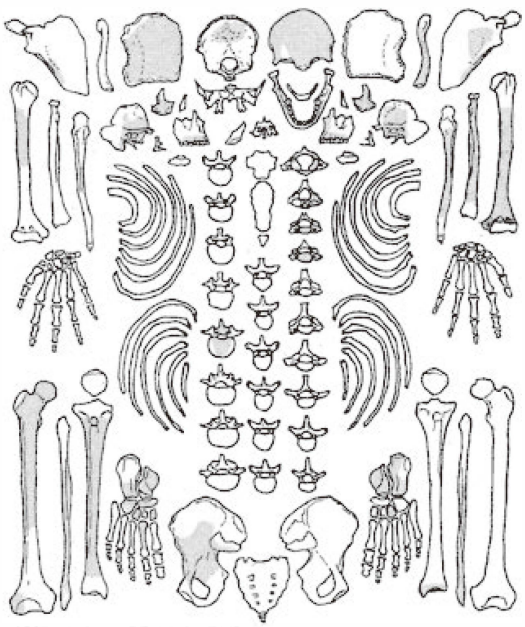


歯は一部黒色化している。

これらの骨は同一個体由来と考えられることから，本個体は一次埋葬である可能性が高い。「38 号人骨」の主体で，男性と推定された「38_1」との関係性は不明である。

39 号人骨

この人骨は右側を下にした側臥屈葬状態で出土した。左肘関節と右股関節が関節状態を維持している。左下肢骨は足の骨や断片的な腓骨があるにもかかわらず，大腿骨や脛骨がない。また，右上肢骨もほとんど残存していない。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期はⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「39_1」と，「39_2」，「39_3」，「39_4」に分けた。


「39_1」の保存状況

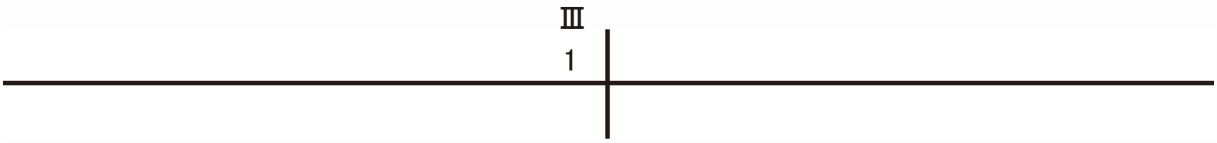
・「39_1」（図版 37）

全身骨が部分的に残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は中間的であるが，頭骨の眉弓や乳様突起は女性的であり，四肢骨の形態も女性的である。従って，性別は「女性」とした。四肢骨に骨端線は残存していないことから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

側頭骨の外耳孔は円形に近い。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。頬骨の縁結節は認められない。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は薄く直線的である。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

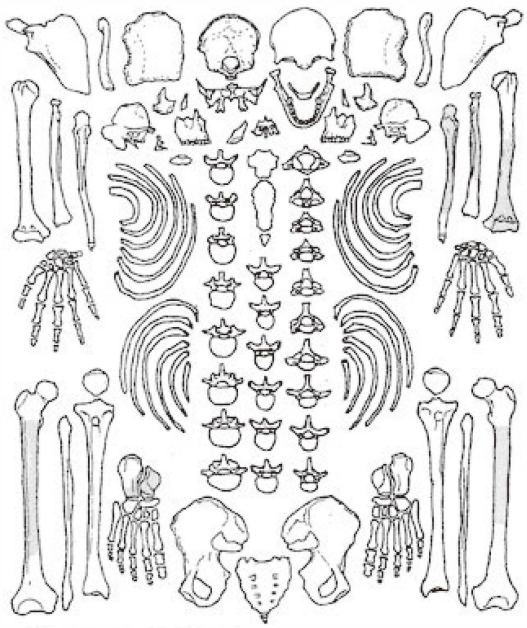


数字は残存する歯を 示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファ ベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

体幹骨は断片的であり，環椎，第３～４頸椎，および第２腰椎が同定可能であった。環椎の下関節面には象牙質化が認められる（図版 77）。また，第３頸椎の下関節面と第４頸椎の上関節面が多孔質状であり，変形性頸椎症が疑われる（図版 77）。第２腰椎の椎体上面にはシュモール結節が認められる（図版 77）。また，同定不能であるが，腰椎の椎体に大きい骨棘が形成されている。

鎖骨の円錐靭帯圧痕部が隆起している。右上腕骨の中央周は 56.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（56.0 ㎜）と同じ値を示し，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは弱く，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。橈骨の骨間縁の発達は中程度であるが，尺骨の骨間縁は弱い。

右大腿骨の骨体中央周は 82.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも大きい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は弱く突出している。骨体中央示数も 106.3 と前後径と横径がほぼ同じであり，柱状性は見られない。骨体上断面示数は 82.4 と上部骨体はやや扁平である。右脛骨の栄養孔位周は 76.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）と同程度である。脛骨前縁は鈍く直線的である。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線は認められない。脛示数は 72.3 という値を示すことから，扁平脛骨とは言えない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨の骨幹中央部に骨性の隆起が認められる（図版 77）が，これは骨腫瘍と推測される。また，腓骨の遠位関節面直上に陥凹が認められるが，これが何に起因するかは不明である。脛骨遠位端の前下窩は明瞭で，距骨頸に骨隆起があり，滑車関節面の前方延長が認められ，内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「39_2」の保存状況

・「39_2」（図版 37）

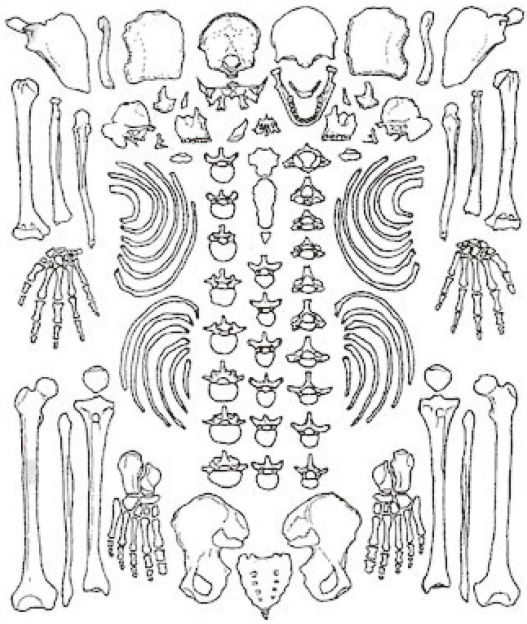
右上肢長管骨と左右大腿骨および右足根骨が残存している。「39_1」と重複し，かつ「39_1」よりも太い。これら骨が同一個体由来かどうかは不確定である。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

四肢骨の形態から，性別は「男性？」と判断した。左上腕骨の遠位端に骨端線が残存していないことから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

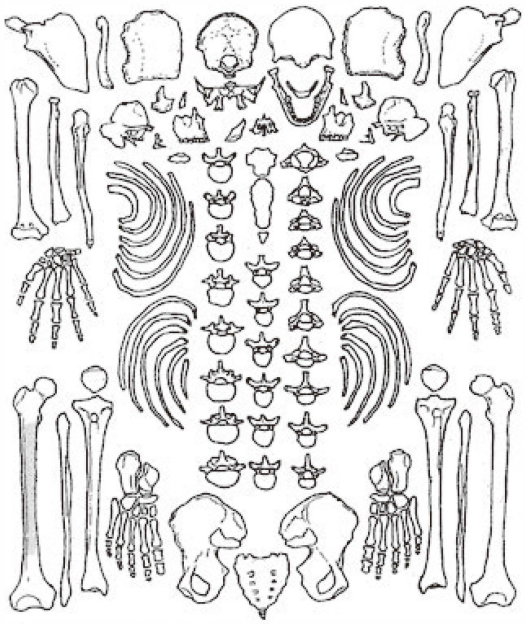
左上腕骨の中央周は 60.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。三角筋粗面の隆起は強い。

肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。また，滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しており，骨間縁の発達も中程度である。

大腿骨の骨体中央周は右 88.0 ㎜，左 99.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）と同程度である。ただ，左右で大きさが異なることから，これらが別個体由来である可能性もある。大腿骨の殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は強く後方に突出している。骨体中央示数は右 125.5，左 116.2 と大きい値を示すことから，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 93.9，左 86.6 であり，上部骨体は扁平ではない。距骨頸の上面に骨隆起があることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。



「39_3」の保存状況



「39_4」の保存状況

・「39_3」（図版 37）

部分的な右鎖骨，右肩甲骨，左橈骨，右大腿骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。「39_1」および「39_2」と重複し，色調と大きさが異なる。これらが同一個体由来かどうかは不明である。

性および死亡時年齢を推定する根拠は残存していないため，性は「不明」，死亡時年齢群も「不明（10 代後半～老年）」とした。

骨表面が破損しており，断片的であることから，計測ならびに特記事項はない。

・「39_4」（図版 37）

右大腿骨骨幹のみがこの個体に属する。「39_1」，「39_2」，「39_3」と重複する。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大腿骨の形態は男性的であるため，性は「男性？」と推定した。死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」である。

大腿骨の表面は破損が激しい。骨体後面に複数の線条痕が認められるが，これらは人為的損傷と判断される。

40 号人骨

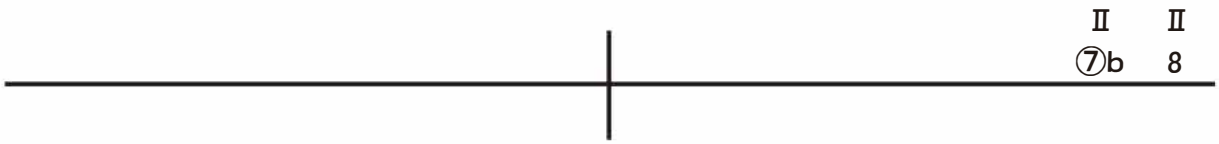
この人骨は散乱状態で出土している。関節状態は維持されていない。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から「40_1」，「40_2」，「40_3」，「40_4」の４個体に分けた。各個体における人骨の同一個体性は不確定である。

・「40_1」（図版 38）

右橈骨，左右寛骨の一部，右大腿骨の一部，左右足の骨がこの個体に属する。色調は茶褐色で白い色調が混ざらない。

性推定する根拠が残存していないため，性別は「不明」とした。遊離歯に第３大臼歯が含まれるため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

歯の保存状況は以下の通りである。

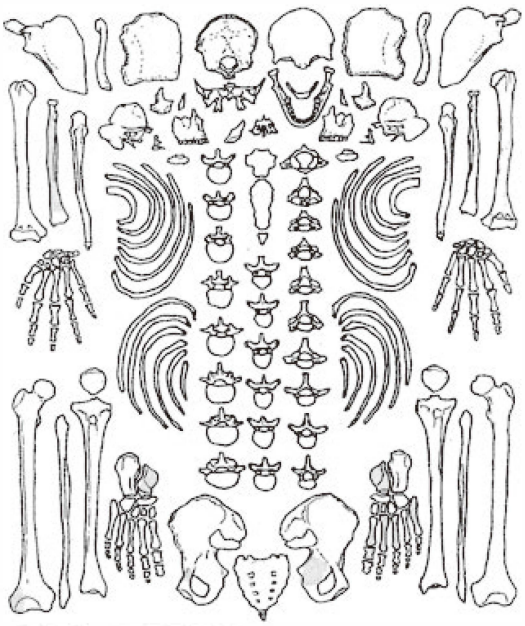


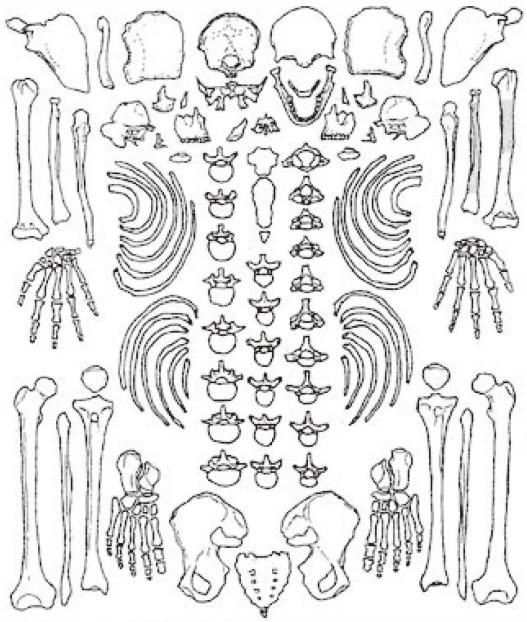
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は比較的に弱い。遊離歯が３本あり，うち１本が強度の咬耗のため同定不能である。上顎左第２大臼歯が強度の齲蝕で，近心・遠心の両隣接面から頬側まで孔となっている。

橈骨の骨間縁は強く発達する。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。

距骨頸の骨隆起があり，滑車関節面が前方に延長し，内果関節面にも延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「40_1」の保存状況

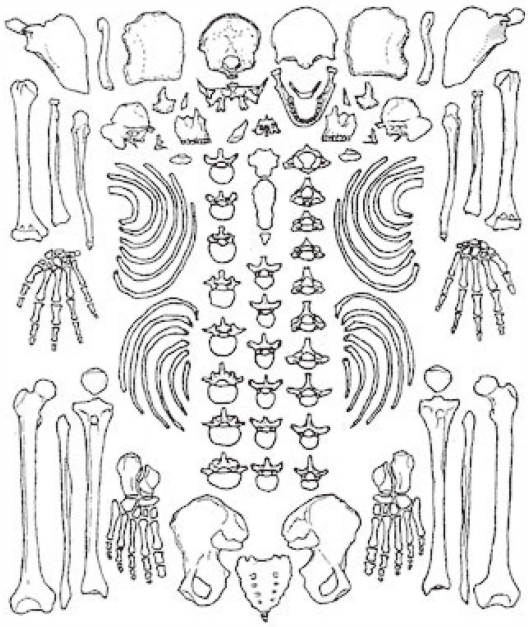

「40_2」の保存状況

・「40_2」（図版 38）

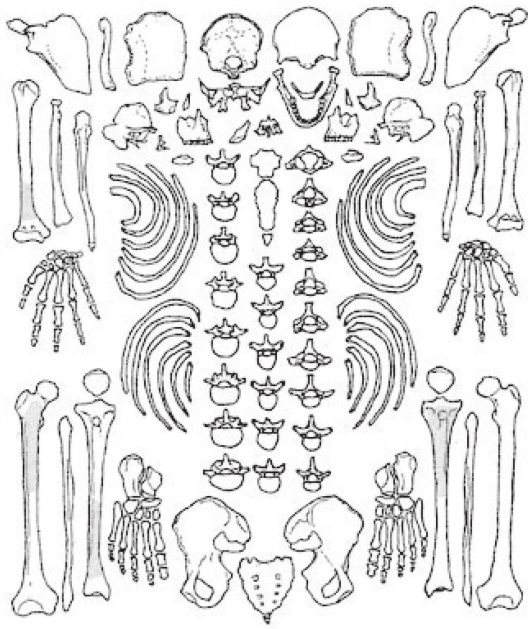
「40_1」よりやや細い骨である。色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

四肢骨の形態は女性的であるため，性別は「女性？」とした。死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

左上腕骨の中央周は 53.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（55.9 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフも明瞭で，隆起は強い。橈骨の骨間縁の発達は強い。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。



「40_3」の保存状況



「40_4」の保存状況

・「40_3」（図版 38）

左肩甲骨の関節部のみがこの個体に属する。色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

肩甲骨の骨端は未癒合である。四肢骨のサイズから，死亡時年齢群は「３歳前後」と推定される。性は「不明」である。特記事項はない。

・「40_4」（図版 38）

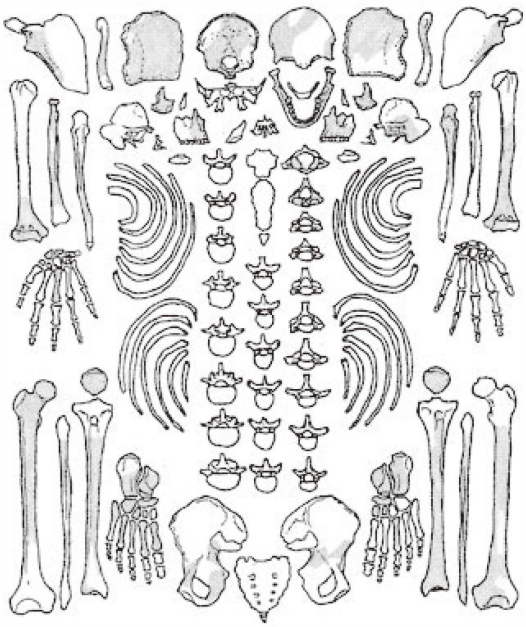
右上腕骨骨幹，右大腿骨骨幹，そして左右脛骨の骨幹がこの個体に属する。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

四肢骨のサイズは，基準としている「11_4」より細く小さいことから，死亡時年齢群は「胎児」とした。

形態や色調から，これらの骨は同一個体由来と考えて矛盾はない。よって一次埋葬である可能性がある。

41 号人骨

この人骨は脚の右側を下にした仰臥屈葬状態で出土した。胴体部に大きな石皿が置かれた「抱石葬」である。左足関節のみ関節状態を維持しているが，他の関節は維持されておらず，骨は解剖学的位置から移動している。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期としてはⅢ期


「41_1」の保存状況

に分類されている。

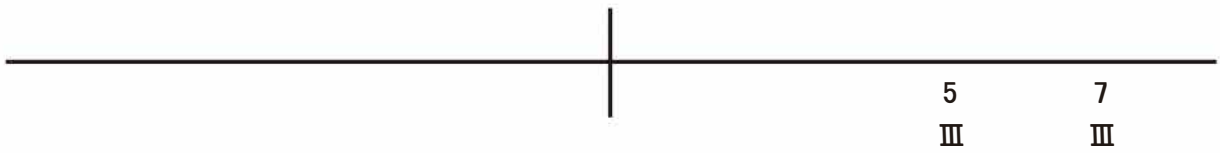
・「41_1」（図版 39）

全身骨が部分的に残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的で，乳様突起も男性的である。従って「男性」と推定される。四肢骨の骨端線は残存していないことから，死亡時年齢は「成人（年齢不明）」である。

上面観では頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂骨が張り出し，底部が狭い五角形を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起は中程度に発達する。外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。外耳孔の壁である鼓室部が全体的に肥厚しており，外耳道骨腫が疑われる（図版 77）。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。下顎枝内面の内側翼突筋付着部が高く隆起し，内側方向に突出している（図版 77）。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は強い。エナメル質が黒色化している。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。

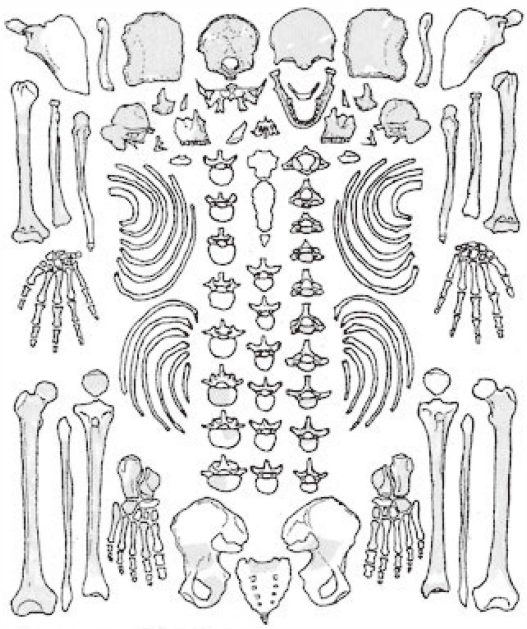
左上腕骨の中央周は 65.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。三角筋粗面の隆起は強い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面の延長は認められない。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。

大腿骨の骨体中央周は左右とも 90.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜），中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は後方に強く突出し，骨体中央示数は右 138.1，左 143.4 と極めて大きい。従って柱状性の強い大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 98.5，左 91.8 であり，上部骨体の断面は円形に近い。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。脛骨の栄養孔位周は左右とも 89.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも

大きい。脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 66.9，左 68.3 であり，扁平脛骨とは言えない。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸に骨隆起があり，滑車関節面に前方延長が，そして内果関節面に延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。第 1 中足骨の背面に跪座小面があるため，中足指節関節を強く背屈させる習慣があった推測される。

42 号人骨

この人骨は顔と脚を右側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。ほぼ全身の関節状態を維持している。小竹貝塚人骨の他の屈葬個体よりも股関節の屈曲が強度である。体幹部に石皿が配置された「抱石葬」である。解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。


「42_1」の保存状況

・「42_1」（図版 44）

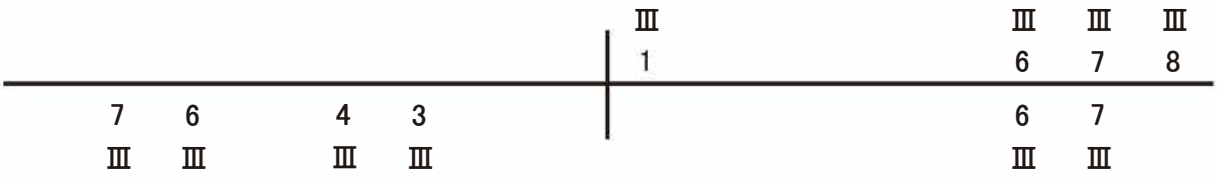
ほぼ全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 5 で，鎖骨胸骨端は癒合が完了している。また，第３大臼歯も萌出している。よって死亡時年齢群は「老年」と判断した。左上腕骨最大長，右大腿骨最大長，右大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 157.6 ㎝，長谷川式で 165.2 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 160.6 ㎝である。

頭蓋最大長は 180.8 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）とほぼ同じで，中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より小さい。また，頭蓋最大幅は 139.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）より小さい。従って，長幅示数は 73.6 と小竹男性平均（81.1）より小さく，長頭に分類される。バジオン・ブレグマ高は 133.1 ㎜と，小竹男性平均（130.7 ㎜）より高いが，中後晩期男性平均（138.4 ㎜）よりも低い値を示す。頭蓋モズルスは 151.1 と小竹貝塚男性平均（150.0）と同程度であるが，中後晩期男性平均（155.2）よりも小さい。従って，本個体の頭骨は全体的に小さく長頭で高い。これは「全体的に小さく短頭で低い」という小竹貝塚男性の典型を示すものではない。上面観では頭頂結節の発達が弱く，細長い楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から側壁が垂直に下がる家型を示す。側面観では脳頭蓋が比較的高く，かつ前後が長い楕円形である。外後頭隆起は中程度に発達する。大後頭孔の辺縁は粗く骨隆起が見られる。後頭顆は強く湾曲し，関節面は延長している。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩は

上下に狭く四角形で，眼窩上縁は厚く直線的である。眼窩間隙は狭く高い。鼻根部の陥凹は顕著である。上顎骨の犬歯窩は弱い。梨状口は上下に高く狭い。梨状口下縁は鋭い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕は認められない下顎枝は高く細い。筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

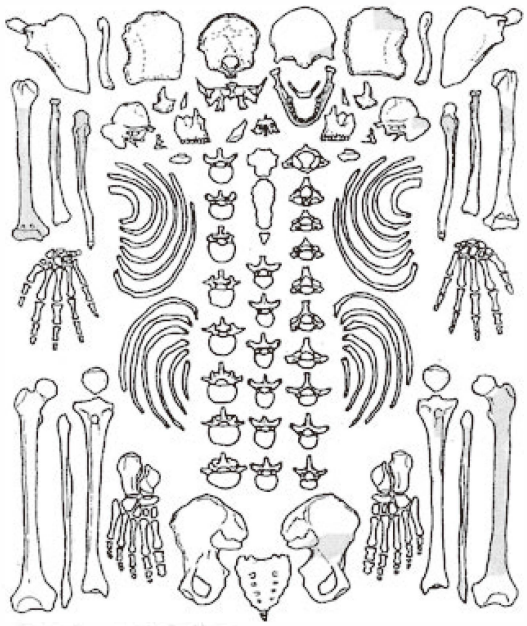
歯の咬耗は全体的に強い。下顎左右第１大臼歯および右第２大臼歯は頬側近心が斜めにすり減る傾斜咬耗に見える（図版 78）。下顎右第２小臼歯は生前脱落し，歯槽が吸収されている。下顎右第３大臼歯歯槽の外側後方に窪みがあるが，理由は不明である。

体幹骨は第１～７頸椎，第１～２胸椎，第３～５腰椎が同定可能であった。環椎を除く頸椎および胸椎には関節面の多孔質化や椎体の骨棘形成が認められることから，変形性脊椎症が疑われる。特に下部頸椎では椎間孔に骨棘が突出しており，腕神経叢が圧迫される頚肩腕症候群が疑われる（図版 78）。また，腰椎の椎体に強度の骨棘が形成されている（図版 78）。同定不能であるが，上部胸椎の上下の椎体が骨性に癒合し（胸椎癒合症），下方の肋骨頭の上方に骨隆起が形成され，上方の肋骨と偽関節を形成している（図版 78）。

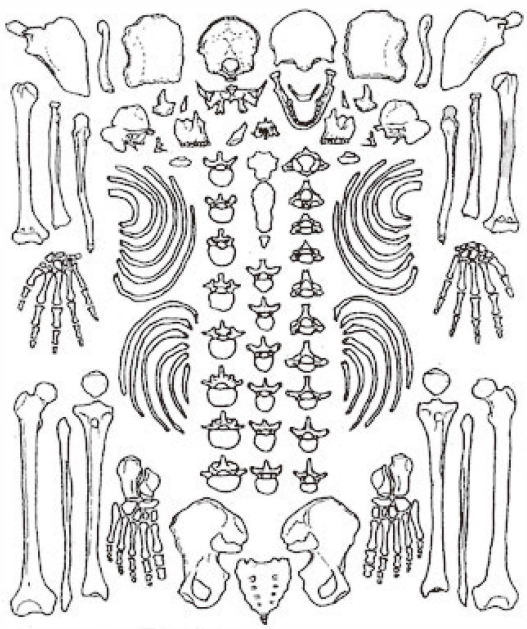
右鎖骨骨幹の肩峰端付近に骨表面の変形と湾曲の強調が認められ（図版 78），軽度の骨折が疑われる。また，右肩甲骨の関節窩後縁部に骨の陥凹と変形が認められる（図版 78）。原因は不明であるが，鎖骨の骨折に伴う変形である可能性がある。左上腕骨の最大長は 291.9 ㎜と，小竹貝塚男性平均（289.1 ㎜）よりもやや長く，中後晩期男性平均（291.1 ㎜）と同程度である。中央周は 66.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きいが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。また長厚示数は 20.9 と，中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。左上腕骨の骨頭の辺縁に堤防状の骨増殖が認められ，小結節の表面にも骨棘が形成されている（図版 78）。肘頭窩の外側壁に関節面延長が，滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強度である。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も強い。

右大腿骨最大長は 419.3 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（419.6 ㎜）と同程度であるが，中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも大きい。骨体中央周は右 86.0 ㎜，左 85.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）と同程度であるが，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい値を示す。頑丈示数は 20.5 と中後晩期男性の平均（21.4）よりも小さい。殿筋粗面の隆起は弱く，骨体後面の粗線は中程度に突出する。骨体中央示数も右 119.5，左 122.4 という値を示すことから，やや柱状性がある大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 80.0，左 86.1 と左右差が認められ，右は扁平であるが，左は扁平ではない。大腿骨骨幹表面には血管溝が，大腿骨頸部にはアレン頸窩が認められる。遠位の外

側顆関節面に多孔質状の変形が認められ，膝蓋骨の関節面にも同様の変形が見られる（図版 78）。したがって変形性膝関節症に罹患していたと考えられる。脛骨の栄養孔位周は右 89.0 ㎜，左 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 65.0 左 60.5 という値を示すことから，やや扁平傾向にあると言える。大腿骨の上部骨体と同じく，脛骨にも左右差が見られている。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。



「43_1」の保存状況



「43_2」の保存状況

43 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。右上腕骨と尺骨，左寛骨と左大腿骨が近接しているが，関節状態は維持されていない。左大腿骨の長軸の延長上に左上腕骨および左尺骨がほぼ直線状に位置し，左寛骨と右上腕骨遠位端が左大腿骨長軸の横に並んで位置している。一次埋葬後に攪乱を受け，人為的に並べられたと推測される。埋葬時期はⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態から，「43_1」と「43_2」に分けた。

・「43_1」（図版 41）

頭骨，左右上肢骨，左下肢骨の一部が残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

大坐骨切痕は男性的で，四肢骨形態も男性的である。よって性別は「男性」と判断した。四肢骨に骨端線は残存しておらず，下顎骨に第３大臼歯の歯槽が残存しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

下顎骨の上面観では，オトガイの突出はあるが放物線形である。左右中切歯が生前脱落し，歯槽が吸収され，歯はいずれも保存されていない。また右側切歯歯槽が回旋している（図版 78）。

左上腕骨の中央周は 62.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）と同程度であるが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は不明瞭であるが，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。橈骨の橈骨粗面は明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続していない。尺骨骨間縁の発達は中程度である。

左大腿骨の骨体中央周は 89.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）よりも大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）とほぼ同程度である。殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は強く後方に突出しており，骨体中央示数は 126.7 と高い値を示す。従って柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は 83.4 とやや扁平である。

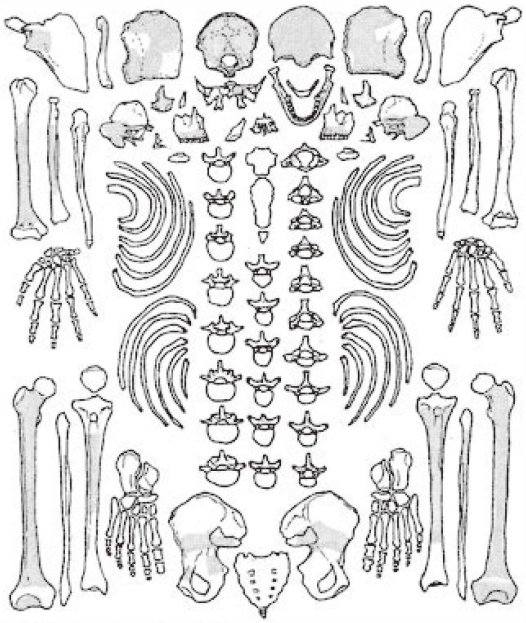
・「43_2」（図版 41）

右上肢骨の一部がこの個体に属する。「43_1」と重複している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

性・死亡時年齢を推定する根拠が残存していないため，性別は「不明」，死亡時年齢は「不明（10 代後半～老年）」とした。

左上腕骨の中央周は 62.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）とほぼ同程度であり，女性平均（55.9 ㎜）より大きい。また，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さく，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）よりも大きい。上腕骨の三角筋粗面のレリーフは弱い。

44 号人骨



「44_1」の保存状況

この人骨は右側を下にした屈葬状態で出土している。胴体部は残存していないため，仰臥か側臥かは不明である。左股関節，左膝関節は関節状態を維持している。頭骨に隣接して上肢骨や肋骨が集積されている。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であるが，その後攪乱を受けたと推定される。埋葬時期はⅠ期に分類されている。主体となる「44_1」以外にも成人骨の断片が混入しているが，それらは同定不能であるため個体番号を作成していない。

ほぼ全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

歯の形成状況から，死亡時年齢は「10 歳前後」と推定された。性別は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。

0	I	0	0	0		0	0	0				I	0		
7	6	5	4	3		1	1	2				6	7		
7	6		4	3	2	1	1	2							
0	I		0	0	I	I	I	I							

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

乳歯の保存状況は以下の通りである。

	Ⅱ	Ⅱ				Ⅱ	Ⅱ	
	4	3				4	5	
5		3			3	4	5	
Ⅱ		Ⅱ			Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	

前頭骨の眼窩天井にクリブラ・オルビタリアが認められる（図版 78）。

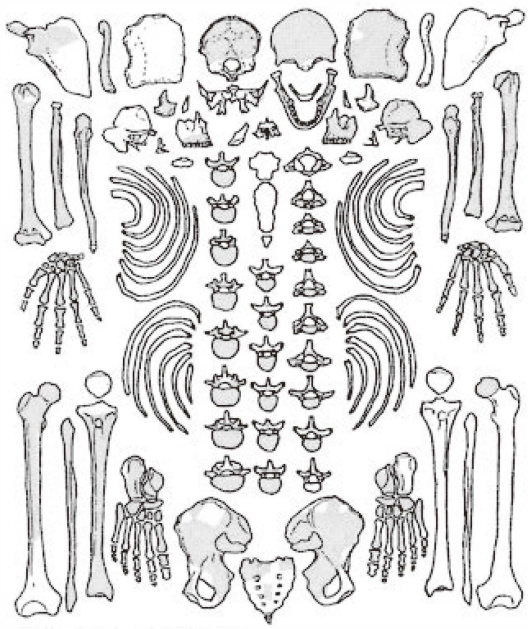
45 号人骨

この人骨は，頭を左側に，脚を右側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。左肩関節，左肘関節，胸椎と腰椎，右股関節，右膝関節，右足関節が関節状態を維持している。左肘関節が直角に屈曲しており，右膝関節が強く屈曲している。従って解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。ただ，右頭頂骨と右側頭骨，左大腿骨骨幹部と左脛骨および腓骨が存在していない。これが埋葬後の攪乱によるものかは不明である。埋葬時期はⅠ期に分類されている。

・「45_1」（図版 43）

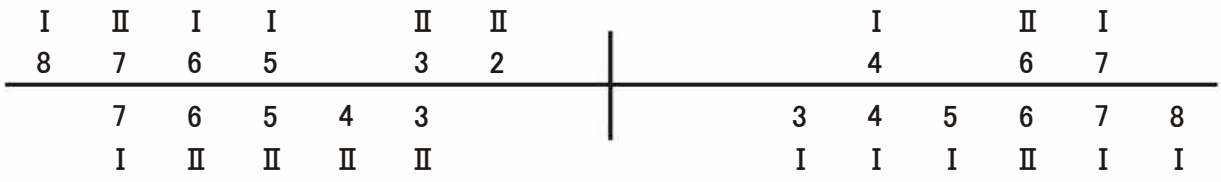
全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混ざらない。

大坐骨切痕は男性的である。また，頭骨の眉弓や乳様突起は男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の耳状面は phase 5 であるが，鎖骨の胸骨端が癒合途上であることから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左上腕骨最大長，左尺骨最大長，右腓骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 156.7 ㎝，長谷川式で 163.9 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 154.8 ㎝である。


「45_1」の保存状況

後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は全域で比較的明瞭であり，その軌道は小さく，頭頂結節の下方を通り，人字縫合に接さない。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は厚く，前縁は直線的である。右筋突起の内面に複数の線条痕が認められる（図版 78）。げっ歯類の食損によるものの可能性はあるが，人為的損傷である可能性もある。

歯の保存状況は以下の通りである。



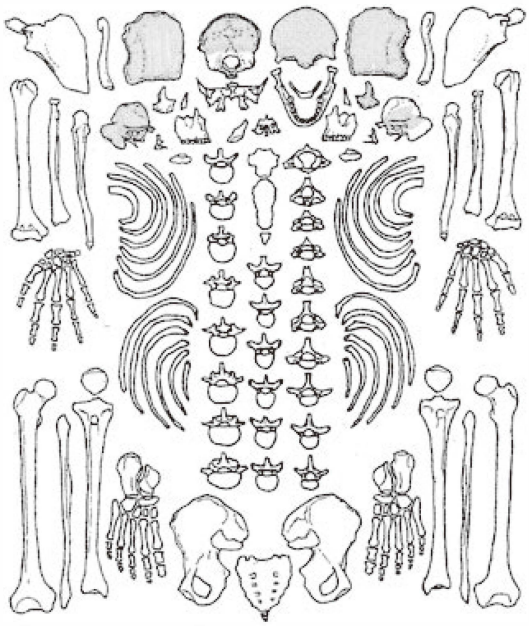
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に弱い。上顎左側切歯は生前に脱落し，歯槽が吸収されている（図版 78）。習慣的抜歯の可能性があるが，上顎右側切歯歯槽は残存していないため，不確定である。

椎骨は第３胸椎以外が残存している。

鎖骨最大長は右 136.0 ㎜，左 146.2 ㎜で，小竹貝塚男性平均（右 147.3 ㎜，左 146.5 ㎜）より小さく，中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりも小さい。右鎖骨の骨幹下面に骨隆起が存在する（図版 79）。本来ならばこの骨隆起のより近位に存在する肋鎖靭帯圧痕が存在していない。従って，なんらかの理由で肋鎖靭帯の付着部が変性したと推測される。左上腕骨の最大長は 284.8 ㎜と小竹貝塚男性平均（289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも小さい。上腕骨の中央周は右 60.5 ㎜，左 58.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。また，長厚示数は左 19.7 と中後晩期男性平均（24.4）よりも小さく，華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは不明瞭で，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩の関節面延長は右側では見られないが左側では認められる。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強い。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。左手の第四基節骨と中節骨の関節面に変性が認められ（図版 79），変形性関節症である可能性が疑われる。

右大腿骨の骨体中央周は 74.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面は粗線だけが後方に突出する。骨体中央示数は 109.5 であり，前後径と横径とが同程度である。従って柱状大腿骨とは言えない。骨体上断面示数は 82.4 とやや扁平である。右脛骨の栄養孔位周は 84.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線状で鈍い。後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 65.5 であるため，扁平脛骨ではない。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「46_1」の保存状況

46 号人骨

この人骨は頭骨のみ出土している。下顎骨や四肢骨が残存していないため，二次埋葬と判断される。埋葬

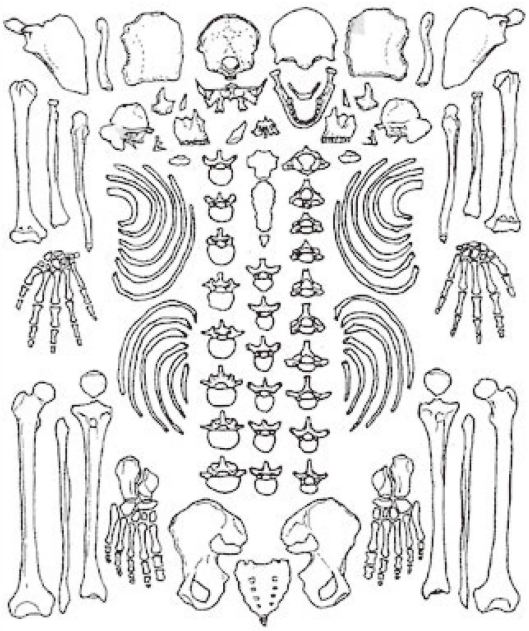
時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位および骨形態から「46_1」と「46_2」に分けた。

・「46_1」（図版 44）

頭蓋冠部が残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

頭骨の眉弓は男性的で，乳様突起も男性的である。よって，性別は「男性」と判断した。縫合の状況などから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭蓋最大長は 188.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より大きい。頭蓋最大幅は 147.8 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）より大きい。長幅示数は 78.7 で「中頭」に分類される。上面観では，頭頂結節の発達が弱く細長い楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観では，脳頭蓋が比較的高く前後が長い楕円形である。外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は発達する（図版 79）。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は直線的で厚い。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。

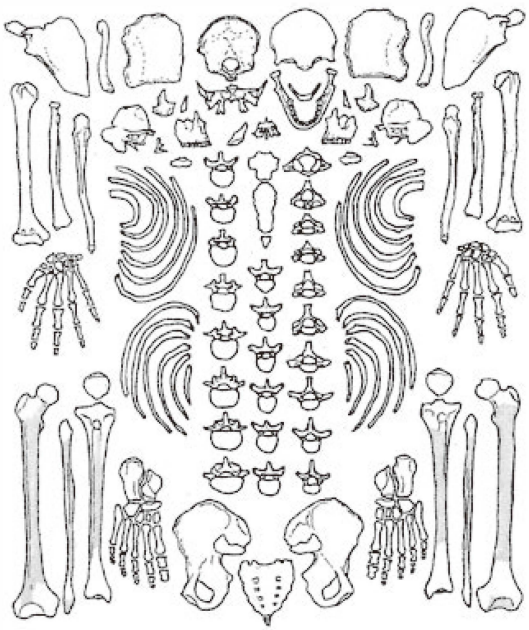

「46_2」の保存状況

・「46_2」（図版 44）

頭骨は断片的であり，「46_1」と重複している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。

性・死亡時年齢を推定する根拠は残っていない。従って，性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

特記事項はない。


「47_1」の保存状況

47 号人骨

この人骨は「20 号人骨」の脚部に隣接し，散乱状態で出土した。関節状態はいずれも維持されていない。下肢長管骨が平行に並べられた状態で出土したため，人為的な攪乱を受けたと思われる。興味深いことに，これらの長管骨と隣接し，しかも長軸が平行する形で獣の四肢骨も並べられている。これは，「20 号人骨」を埋葬する際に行われた人為的なものである可能性が高い。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。

・「47_1」（図版 45）

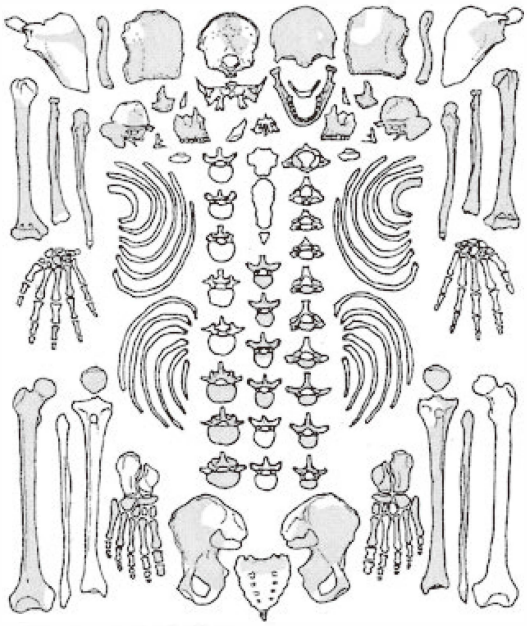
下肢長管骨のみがこの個体に含まれる。色調は暗褐色で，白い色調が混じる。これらの四肢骨の筋付着部や形態から，同一個体性に矛盾はない。

四肢骨の形態は男性的であるため，性別は「男性？」と判断した。右大腿骨の骨端には骨端線が残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

大腿骨の骨体中央周は右 87.5 ㎜，左 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりやや小さい値を示す。殿筋粗面は強く隆起する。骨体後面の粗線は強く後方に突出しており，骨体中央示数も右 129.8，左 132.2 と高い値を示す。従って柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 89.7，左 86.9 と高い値を示すため，上部骨体は扁平ではない。左脛骨の栄養孔位周は 86.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.8 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線状で鈍い。後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 63.6 という値を示すことから，脛骨の扁平性は弱い。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。

48 号人骨

この人骨は，顔を左側に，脚は右側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。体幹部に礫が配置されており，「抱石葬」である。ほぼすべての関節が維持されている。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「48_1」と，「48_2」，「48_3」に分けた。


「48_1」の保存状況

・「48_1」（図版 46）

全身骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓，乳様突起も男性的である。よって，性別は「男性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 3，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 3 である。鎖骨の胸骨端は癒合が完了しており，第３大臼歯も萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。左上腕骨最大長，左橈骨最大長，左尺骨最大長，右大腿骨最大長，左脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 156.3 ㎝，長谷川式で 163.4 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 159.0 ㎝である。

頭蓋最大長は 176.7 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）よりも小さい値を示す。また，頭蓋最大幅は 149.6 ㎜と，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）よりも大きい値を示す。従って，長幅示数は 84.6 と大きい値を示し，短頭に分類される。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は，頭蓋冠部が比較的低く前後が長く見える楕円形である。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では

明瞭である。頬骨弓下縁は太く筋粗面も明瞭である。下顎窩は深く狭い。顔は逆三角形に近く，顔の幅が狭く高い。上顔高（マルチン）を中顔幅で割ったウィルヒョウ上顔示数は 69.2 であるが，早前期男性平均（63.5）や中後晩期男性平均（67.3）よりも大きい。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚いが直線的ではない。眼窩天井にわずかではあるが，クリブラ・オルビタリアが見られる。犬歯窩の陥凹は弱い。梨状口の下縁は鋭く，上顎骨間縫合部は平坦である。下顎骨の上面観はオトガイ部が突出しているが，放物線状である。角前切痕はなく，寧ろ切痕部位が凸状になる「ロッカージョー」である（図版 79）。下顎枝は高く細い。また，筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

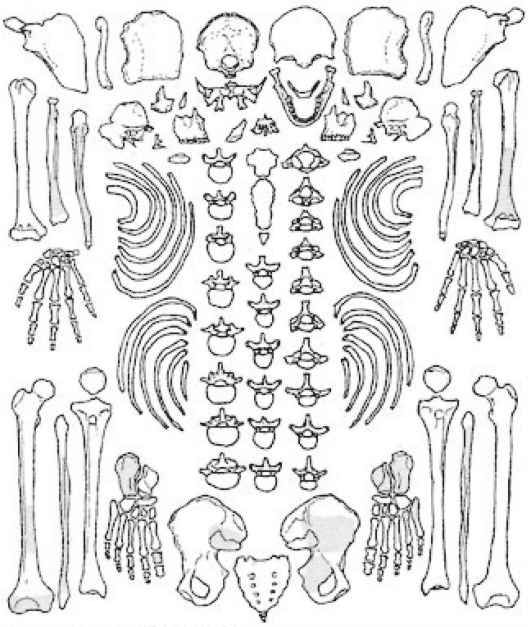
Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7		5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ

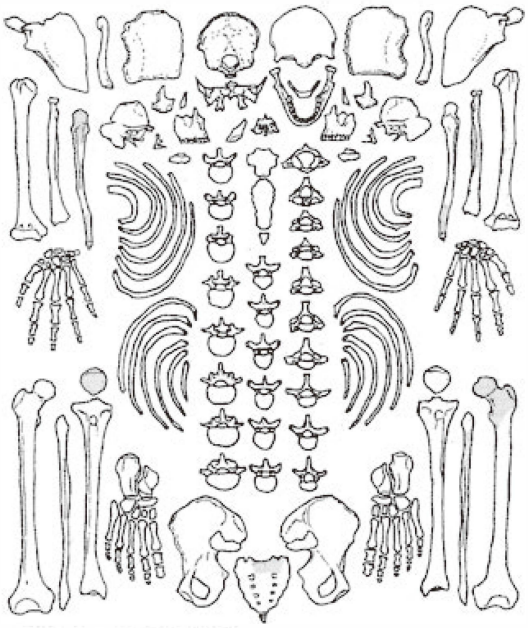
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

エナメル質減形成が見られる。

右鎖骨最大長は 148.4 ㎜で，小竹貝塚男性平均（147.3 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（149.4 ㎜）よりやや小さい。左上腕骨の最大長は 284.8 ㎜で小竹貝塚男性平均（289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも小さい。上腕骨の中央周は右 62.0 ㎜，左 61.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）と同程度であるが，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。長厚示数は左 19.8 と中後晩期男性平均（24.4）よりも小さく華奢であると言える。大胸筋付着部は不明瞭で，三角筋粗面のレリーフも不明瞭だが，隆起は強い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上孔が存在する。橈骨の橈骨粗面は明瞭であるが，骨間縁の発達は弱い。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しない。尺骨骨間縁の発達は中程度である。

右大腿骨最大長は 395.9 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（419.6 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも小さい。骨体中央周は 83.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。ただ，頑丈示数は 21.0 と中後晩期男性の平均（21.4）と同程度である。殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 111.0 と，やや柱状性を示す。骨体上断面示数は 79.8 であり，上部骨体は扁平と言える。大腿骨頸部にアレン頸窩が見られる。また，大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。大腿骨骨幹後面の遠位端に多孔質な窪みがあり，線維性骨皮質欠損と推定される。左脛骨最大長は 342.2 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（342.8 ㎜）と同程度であるが，中後晩期男性平均（351.6 ㎜）よりも小さい。栄養孔位周は左 91.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は直線状で鋭い。後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は左 60.2 という値を示すことから，扁平脛骨であると言える。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。また，第 1 中足骨の背面に跪座小面があることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣があったと推測される。


「48_2」の保存状況


「48_3」の保存状況

・「48_2」（図版 46）

四肢骨が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢長管骨の骨端は未癒合であり，骨盤を構成する腸骨，坐骨，恥骨が癒合していない。そのため，死亡時年齢群は「10 代前半」とした。若年個体であるため，性別は「不明」である。

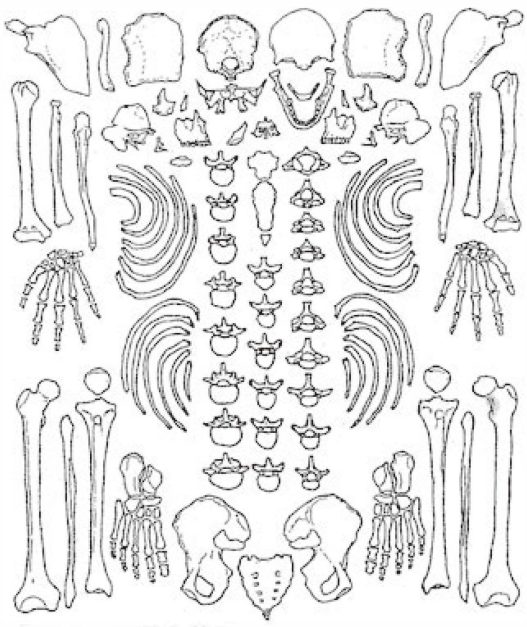
色調や骨形態から，これらの骨は同一個体由来と考えられる。そのため，一次埋葬である可能性がある。男性である「48_1」との関係性は不明である。特記事項はない。

・「48_3」（図版 46）

四肢骨が部分的に残存している。これらは「48_1」とは重複し，「48_2」とは異なり，成人の骨片である。これらの骨が同一個体由来であるかどうかは不明である。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

推定する根拠が残存していないため，性別は「不明」である。左大腿骨の大腿骨頭窩は phase 4 であることから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。

尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続する。


「49_1」の保存状況

49 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。人骨の同一個体性は不明である。埋葬時期はⅢ期に分類されている。

・「49_1」（図版 47）

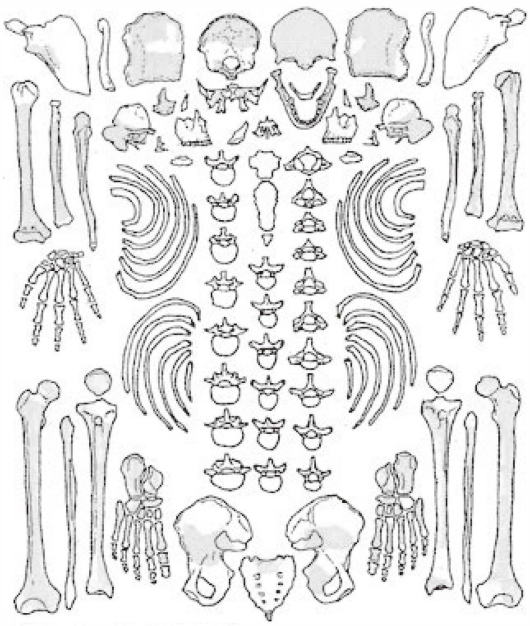
四肢骨が断片的に残存している。色調は茶褐色で，

白い色調は混ざらない。

性・死亡時年齢を推定する根拠は残存していないため，性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10代後半～老年）」とした。断片的であるため，特記事項はない。

50 号人骨

この人骨は脚を左側に倒した側臥屈葬状態で出土した。右肘関節，左股関節の関節状態が維持されている。ただ，下肢骨は散乱に近い状態で集積している。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「50_1」と「50_2」に分けた。

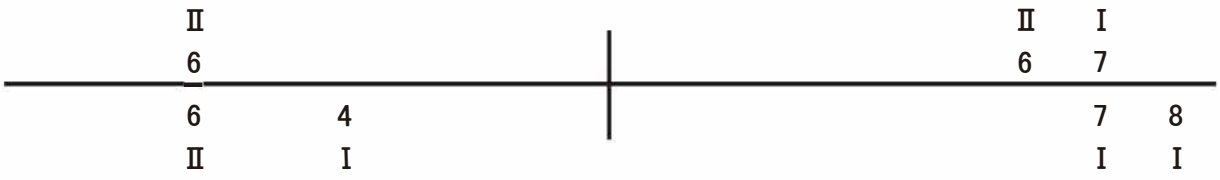

「50_1」の保存状況

・「50_1」（図版 48）

発掘時の番号では，頭骨と右上肢骨は「62 号人骨」，残りは「50 号人骨」と分けられていた。50 号の出土時写真における頭骨の破断面と上肢骨の左右の類似性を調べたところ，同一個体として矛盾はないため，両人骨を統合し，「50_1」とした。ほぼ全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的で，頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 2，耳状面は phase 3 である。また，四肢骨の骨端線は癒合が完了しており，第３大臼歯も萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左上腕骨最大長と左大腿骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 156.7 ㎝，長谷川式で 164.8 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 160.7 ㎝である。

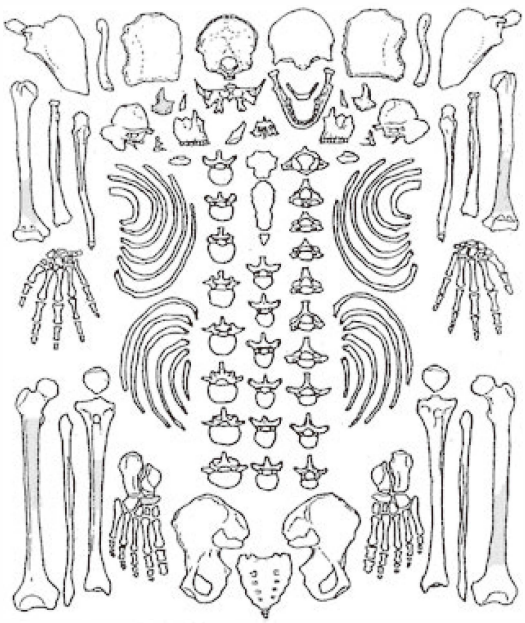
頭蓋最大長は 188.3 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より大きい。また，頭蓋最大幅は 151.9 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）よりもかなり大きい。長幅示数は 80.7 であるため，短頭である。上面観は頭頂結節の発達が強く，卵型の輪郭を示す。側面観は脳頭蓋が比較的高く前後が短い円形である。外後頭隆起は強く発達する。外耳孔は楕円形で長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚いが直線的ではない。眼窩天井に痕跡的なクリブラ・オルビタリアが見られる。下顎枝は高く細い。筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。　歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

左上腕骨の最大長 300.0 ㎜は小竹貝塚男性平均（289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも大きい。上腕骨の中央周は右 69.5 ㎜，左 66.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。長厚示数は 20.5 と小さな値を示し，中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢であると言える。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは不明瞭で，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩外側壁の関節面延長は右側では認められるが，左側では認めれらない。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

左大腿骨最大長は 408.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（418.2 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも小さい。骨体中央周は右 84.0 ㎜，左 83.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。よって左頑丈示数は 20.3 と中後晩期男性平均（21.4）よりも小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出し，骨体中央示数も右 112.4，左 109.1 とやや柱状性を示す。骨体上断面示数は右 82.2，左 80.7 とやや扁平であると言える。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。脛骨の栄養孔位周は右 92.5 ㎜，左 91.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも大きい値を示す。脛骨前縁は直線的で鈍い。後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 72.3，左 76.4 と高い値を示し，扁平脛骨とは言えない。右脛骨の骨幹中央部に小さな骨隆起が形成されている（図版 79）。これは「39_1」と同じく，骨腫瘍と推測される。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測できる。


「50_2」の保存状況

・「50_2」（図版 48）

右頬骨と部分的な四肢骨がこの個体に属する。この骨片は「50 号もしくは 51 号」という袋に収容されており，前述の「50_1」と「51 号人骨」の個体とはいずれも同一個体性を確認することができなかった。したがって，便宜上，これらの人骨は「50 号人骨」に属するとみなし，「50_2」とした。これらの骨の同一個体性は不確定である。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

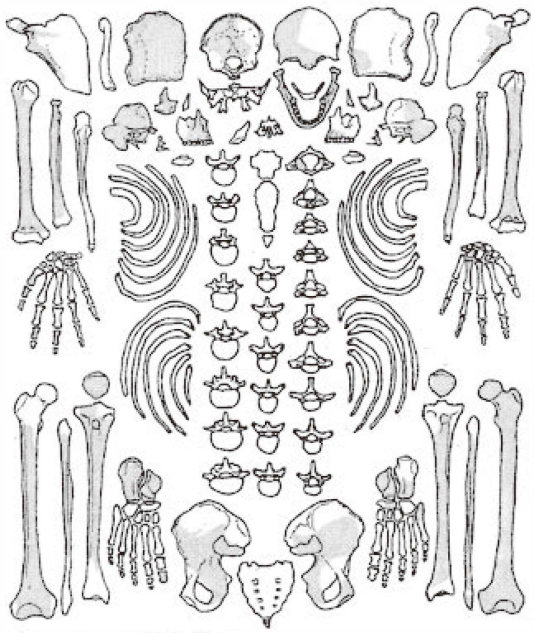
性・死亡時年齢を推定する根拠は残っていない。し

たがって，性は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

左上腕骨の中央周は 59.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より小さいが，女性平均（55.9 ㎜）より大きい。また，中後晩期の男性平均（71.0 ㎜）や女性平均（60.7 ㎜）より小さい。

右大腿骨の骨体中央周は 87.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や女性平均（76.3 ㎜），中後晩期女性平均（79.8 ㎜）より大きいが，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）より小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は強く後方に突出しており，骨体中央示数も 126.4 と高い値を示すため，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は 76.4 と小さいため，上部骨体は扁平であると言える。脛骨後面には鉛直線が認められる。

51 号人骨


「51_1」の保存状況

この人骨は脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。ほぼすべての関節で関節状態を維持している。「30 号人骨」と同じく股関節の屈曲が非常に強いため，足を抱え込むような姿勢になっている。一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期はⅣ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「51_1」と，「51_2」，「51_3」に分けた。

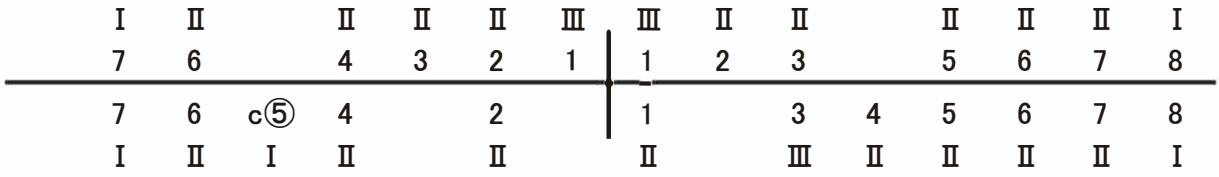
・「51_1」（図版 49）

全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混ざる。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓と乳様突起も男性的である。よって，性別は「男性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 3，大腿骨頭窩は phase 3 である。四肢骨の骨端線は癒合が完了しており，第３大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。左大腿骨最大長と左大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 159.4 ㎝，長谷川式で 165.6 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 161.5 ㎝である。

外後頭隆起の発達は弱い。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。下顎窩は深く狭い。眼窩上縁は直線状で厚い。上顎骨間縫合部は平坦である。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕が認められる。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は細く高い。筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

エナメル質減形成が認められる。下顎右第２小臼歯の遠隣近接面に齲蝕がある。下顎右第２大臼歯の咬合面と下顎左第２大臼歯の咬合面に微小な陥凹が認められ，齲蝕である可能性がある。

上腕骨の中央周は右 66.0 ㎜，左 65.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起している。三角筋粗面のレリーフも明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は明瞭である。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

左大腿骨最大長は 422.9 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（418.2 ㎜），中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも大きい値を示す。骨体中央周は右 85.5 ㎜，左 85.0 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。したがって，頑丈示数は 20.1 と小さく，中後晩期男性の平均（21.4）よりも華奢である。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も右 123.9，左 115.4 と前後径が横径に比して大きい値を示す。よって，やや柱状性を示すと言える。骨体上断面示数は右 76.2，左 70.5 であり，上部骨体は扁平である。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。脛骨の栄養孔位周は，右 90.0 ㎜，左 89.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は鈍く直線状である。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 56.3，左 56.7 という値を示すことから，扁平脛骨であると言える。この個体の大腿骨の断面形状には左右差が認められるが，頸骨には見られていない。距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。

・「51_2」（図版 49）

頭骨と下肢骨の一部がこの個体に属する。色調は茶褐色で白い色調が混ざる。

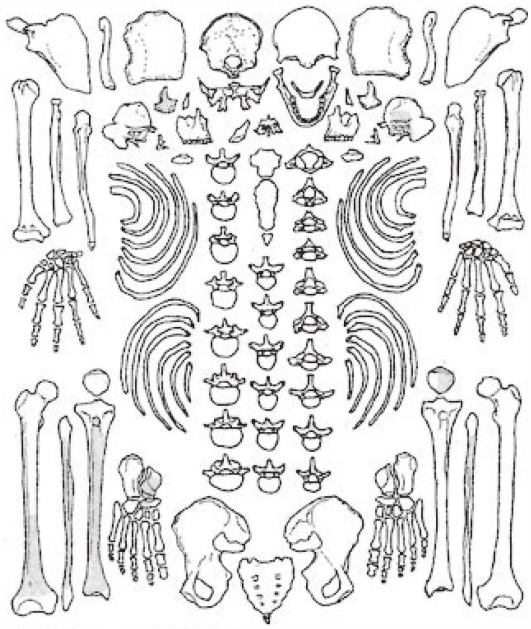
四肢骨の形態は男性的であるため，性は「男性？」とした。また，四肢骨の骨端線は残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

右側頭骨の外耳孔は円形に近い。

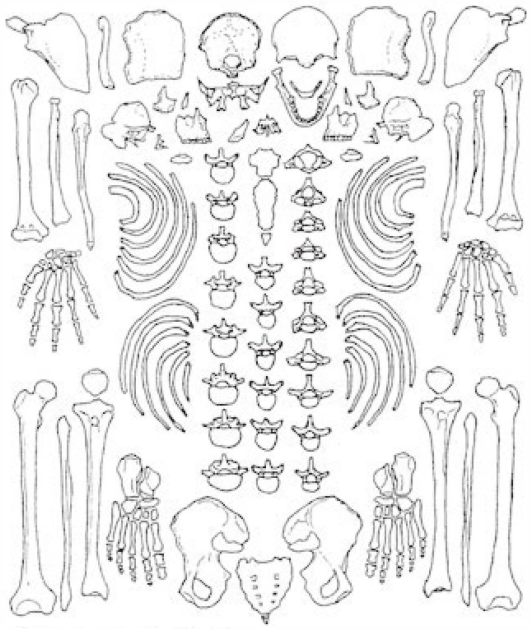
遊離歯の保存状況は以下の通りである。

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は強い。



「51_2」の保存状況



「51_3」の保存状況

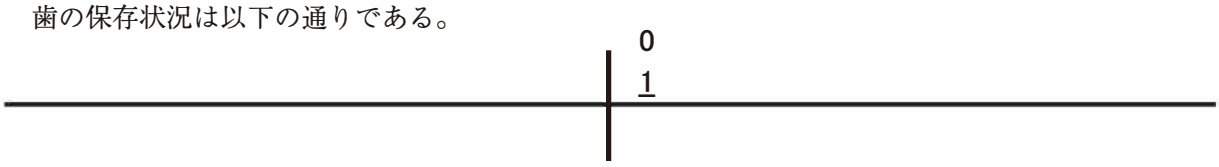
右大腿骨の骨体中央周は 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりやや小さい。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 125.4 とやや大きい値を示す。やや柱状性が強い大腿骨と言える。右脛骨の栄養孔位周は 92.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）よりも大きい値を示す。脛骨前縁は鋭く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 72.0 という値を示すことから，扁平脛骨とは言えない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。

・「51_3」（図版 49）

この個体に属するのは遊離歯 1 本のみである。形成途上であることから，成人である「51_1」や「51_2」と分けた。

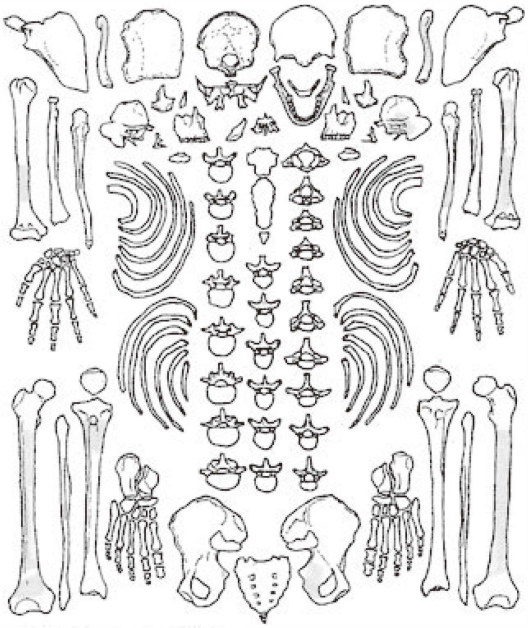
上顎中切歯の形成状況から，死亡時年齢は 8 歳前後と推定した。従って死亡時年齢群は「10 歳前後」とした。性は「不明」である。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

上顎左中切歯は歯根が形成途上であり，歯冠のエナメル質表面にはマメロンが存在している。


「52_1」の保存状況

52 号人骨

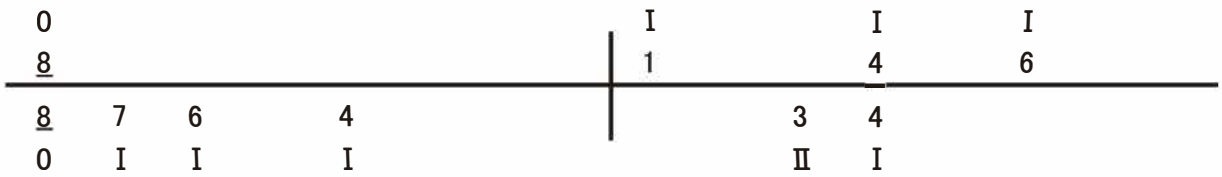
この人骨は散乱状態で出土した。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，「52_1」，「52_2」，「52_3」，「52_4」に分けた。

・「52_1」（図版 50）

頭骨と四肢長管骨の一部が残存している。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

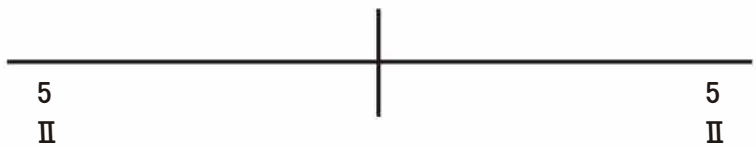
四肢骨の骨端は癒合していない。また，歯の形成状況から，死亡時年齢群は「10 歳前後」と推定した。若年であるため，性は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状況は以下の通りである。



エナメル質減形成が認められる。歯のエナメル質は部分的に黒色化している。

・「52_2」（図版 50）

頭骨および四肢骨が部分的に残存する。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。これらの骨は「52 号人骨」のうち「茶褐色のやや細い成人骨」という条件で集めたため，同一個体性は不確定である。

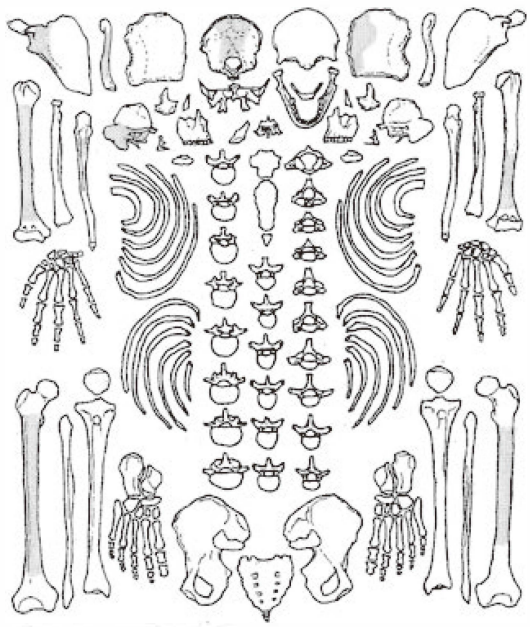
頭骨の乳様突起は中間的な形状を示し，四肢骨の形態は女性的な印象を受ける。従って，性は「不明」とした。下顎骨に第３大臼歯の歯槽が形成されていることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は下方に向く。下顎骨の角前切痕はなく，「ロッカージョー」である。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く，下顎枝前縁は直線的である。

遊離歯の保存状況は以下の通りである。

6
Ⅱ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「52_2」の保存状況

右上腕骨の中央周は 58.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より小さく，女性平均（56.0 ㎜，55.9 ㎜）より大きい。また，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）や女性平均（60.7 ㎜）より小さい。上腕骨の大胸筋付着部は不明瞭であり，三角筋粗面のレリーフも弱く，隆起も弱い。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続する。

左大腿骨の骨体中央周は 78.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）より小さく，女性平均（74.7 ㎜）より大きい。また，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）や女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面は粗線のみが後方にやや突出しており，骨体中央示数も 104.5 と前後径と横径がほぼ同じであるため，柱状大腿骨とは言えない。骨体上断面示数は右 83.9，左 85.0 とやや扁平である。右大腿骨の後面に複数の線条痕と平滑面があり，人為的損傷と判断される（図版 79）。

・「52_3」（図版 50）

頭骨および四肢骨が部分的に残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。これらの骨は「52 号人骨」のうち「茶褐色で太く男性的な成人骨」という条件で集めたため，同一個体性は不確定である。

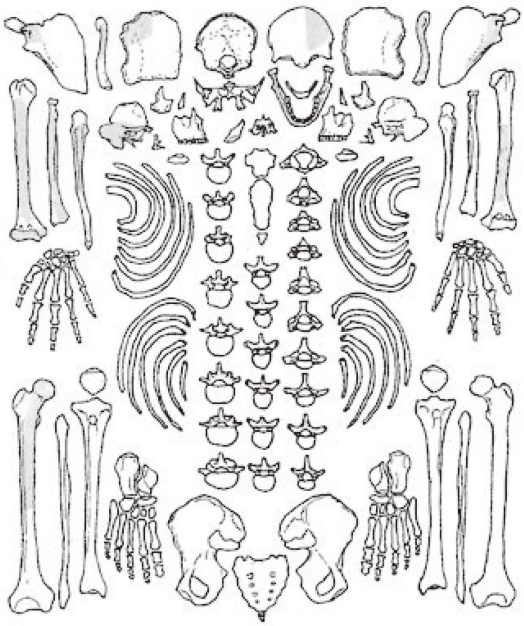
四肢骨の形態は男性的であるため，性は「男性？」とした。四肢骨の骨端線は消失しており，第３大臼歯が萌出しているため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

右側頭骨の外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。下顎窩は深く狭い。下顎骨の角前切痕は認められる。下顎枝は高く広い。筋突起は薄く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

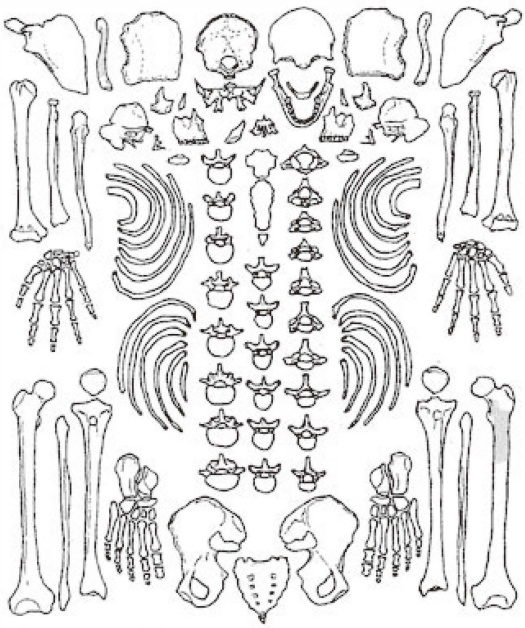
歯の保存状況は以下の通りである。

8　7　6
Ⅱ　Ⅲ　Ⅲ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「52_3」の保存状況



「52_4」の保存状況

歯は部分的に黒色化している。

右上腕骨の中央周は 67.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長はない。橈骨骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕と骨間縁は連続しておらず，骨間縁の発達は強い。

大腿骨の殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出する。

・「52_4」（図版 50）

右鎖骨と左大腿骨の一部のみ残存している。色調は暗褐色で，白い色調が混ざらない。これらの骨は，「52_1」，「52_2」，「52_3」と重複する，または形態が異なる。従って同一個体性は不確定である。

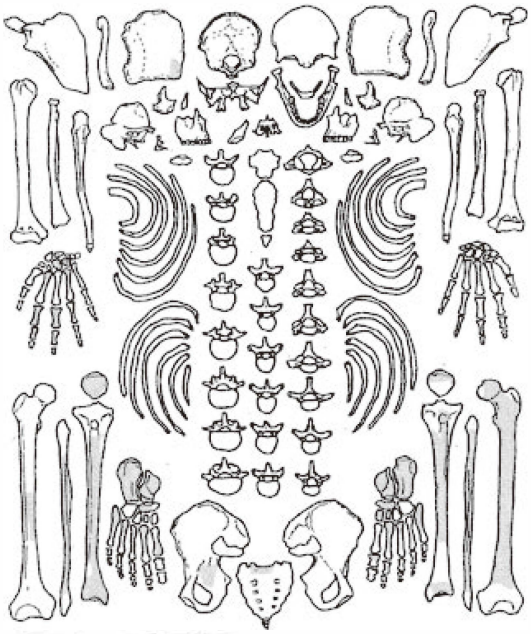
性・死亡時年齢を推定する根拠が残っていないため，性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。骨体上断面示数は左 82.1 とやや扁平である。筋付着部はわずかに多孔質化している。

53 号人骨

この人骨は発掘当時に付けられた番号で，後に５２号人骨と同一と見なされ，欠番となっている。ただ，人骨の整理の時点では「52 号人骨」と「53 号人骨」は別箱に収納されており，前述の通り「52 号人骨」は主体が若年個体で計４個体含まれており，「52_1」以外は同一個体性すら疑わしい。それに対して「53 号人骨」には後述のように２個体含まれるが，そのうちの１個体は左右の形状から同一個体由来の成人骨と考えて矛盾せず，「52 号人骨」の個体と重複する部位を持つため，明らかに別個体であ

る。以上の理由から，ここでは「53 号人骨」を欠番とせず使用している。出土状況は「52 号人骨」の出土時の写真のなかで，関節状態を維持している大腿骨と脛骨がこの個体のものである。従って，「52 号人骨」と「53 号人骨」では，「53_1」が主体であり，この人骨が攪乱および混入を受けて現状になったと推測される。埋葬時期としてはⅢ期に分類される。骨形態から，主体である「53_1」と「53_2」に分けた。


「53_1」の保存状況

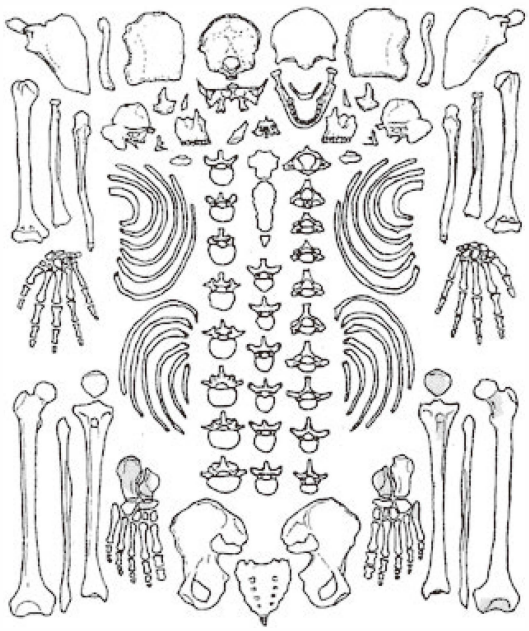
・「53_1」（図版 51）

部分的な全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

四肢骨の形態は男性的であるため，性別は「男性？」とした。四肢骨の骨端線は消失していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」とした。

遊離歯が 1 本残存しているが，強度の咬耗のため，同定不能である。

大腿骨の骨体中央周は左右とも 89.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）とほぼ同程度である。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は強く後方に突出する。骨体中央示数も右 123.0，左 120.5 と大きい値を示すため，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は左 90.3 と高い値を示し，上部骨体は扁平ではない。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。右脛骨の栄養孔位周は 88.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.6 ㎜）とほぼ同程度である。脛骨前縁は直線的で鈍い。脛骨の前縁には小さな骨隆起が存在している（図版 79）。これは「39_1」や「50_1」と同じく，骨腫瘍と推測される。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 68.6 という値を示すことから，扁平脛骨とは言えない。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。


「53_2」の保存状況

・「53_2」（図版 51）

左橈骨および断片的な左右下肢骨が残存している。若年個体であり，重複部位がないため，「52_1」と同一個体由来である可能性がある。ただ，同一個体とする根拠がないため，ここでは「53_2」としている。色調は暗褐色で，白い色調が混ざる。

四肢長管骨の骨端は未癒合である。サイズから，死亡時年齢群は「10 代前半」と推定した。若年

個体であるため，性別は「不明」である。

特記事項はない。

55 号人骨

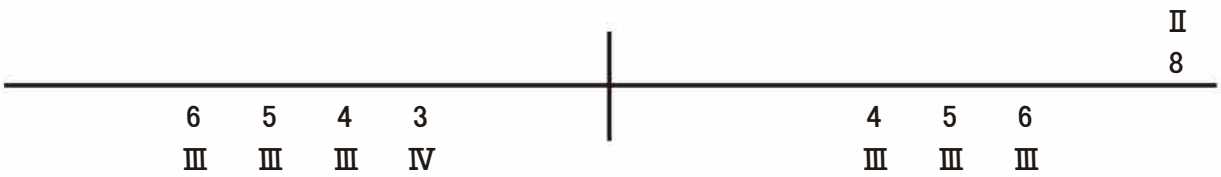
この人骨は散乱状態で出土した。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。

・「55_1」（図版 52）

頭骨および上肢骨の一部が残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

頭骨の眉弓は中間的であるが，乳様突起は女性的である。従って，性別は「女性？」と判断した。四肢骨の骨端線は消失しており，右第３大臼歯が未萌出であるため，死亡時年齢群は「青年」とした。ただし，後述のように歯の咬耗は強いことから，より高齢であった可能性もある。

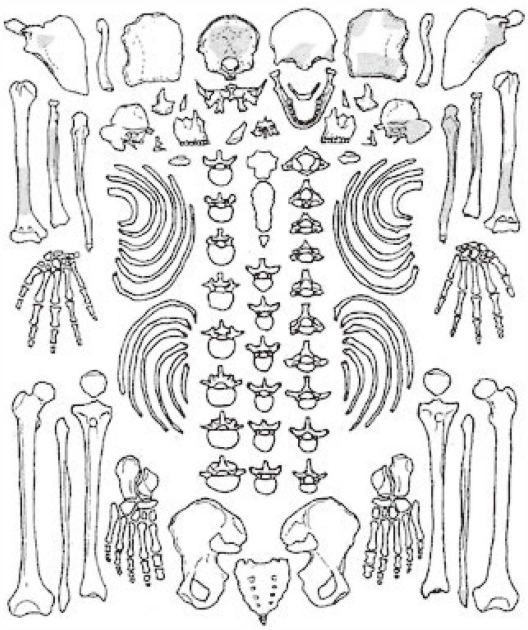
後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。歯の保存状況は以下の通りである。

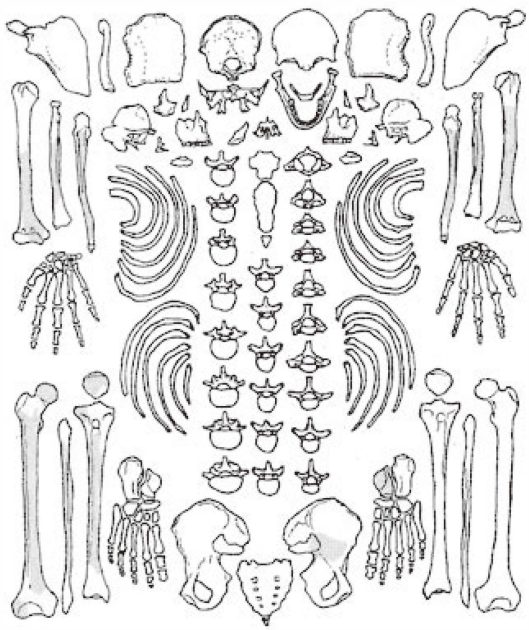


数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

歯の咬耗は全体的に強い。

橈骨骨間縁の発達は弱い。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。左上腕骨の後面にスリット状の穿孔が３つ認められる（図版 79）。これらは人為的損傷の可能性がある。


「55_1」の保存状況


「56_1」の保存状況

56 号人骨

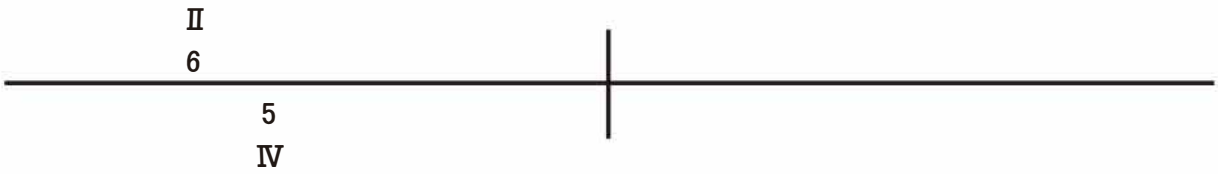
この人骨は散乱状態で出土した。右膝関節部のみが関節状態を維持しているが，他の骨は散乱状態であり，下顎骨と寛骨が隣接して出土している。よって，一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期はⅣ期に分類されている。

・「56_1」（図版 53）

下顎骨および四肢長管骨の一部が残存している。色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的であることから，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 4 であり，四肢骨の骨端線は消失している。よって死亡時年齢群は「中年」と判断した。

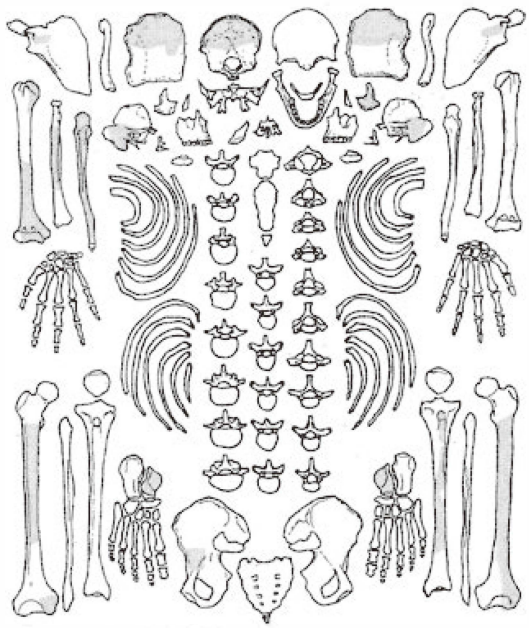
歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，類側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

下顎左右中切歯および側切歯が生前脱落しており（図版 79），風習的な抜歯の可能性がある。

上腕骨の中央周は左右とも 61.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や縄文中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の骨間縁は強く発達する。


「58_1」の保存状況

右大腿骨の骨体中央周は 80.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は弱く突出している。骨体中央示数は右 114.3 と前後径が横径に比してやや大きい。やや柱状性が強い大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 87.4 であることから，上部骨体は扁平ではない。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。右大腿骨の外側顆に多孔質状の変性が認められる（図版 79）。また，脛骨の近位関節面にも同様の変性が認められるため，変形性膝関節症を罹患していた可能性がある。脛骨前縁は直線状で鈍い。脛骨後面に鉛直線が認められる。距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。

58 号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で出土した。右肩関節，右肘関節，右股関節は関節状態を維持していたが，それ以外は骨も残存していない。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であると推定され，攪乱を受けたかどうかは不明である。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「58_1」と，「58_2」，「58_3」に分けた。

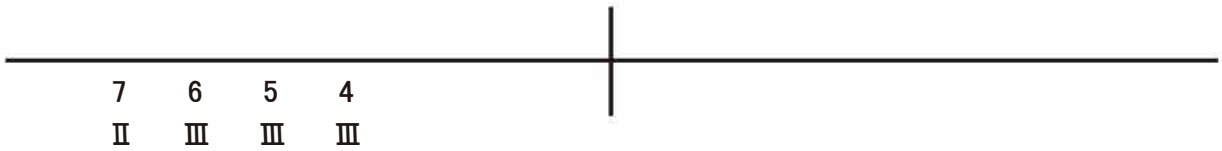
・「58_1」（図版 54）

頭骨および四肢骨の一部が残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

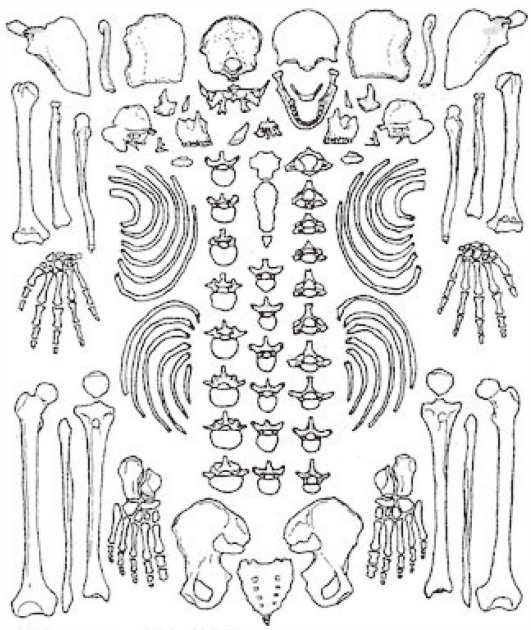
頭骨の乳様突起は女性的で，四肢骨の形態も女性的である。従って，性別は「女性？」と判断した。四肢骨の骨端線は癒合して消失している。また下顎骨には第３大臼歯の歯槽がある。以上のことから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。頬骨の縁結節は弱い。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。



「58_2」の保存状況

右上腕骨の中央周は 50.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（56.0 ㎜）や女性平均（60.7 ㎜）より小さい。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上孔が存在する。橈骨の骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しない。骨間縁の発達は強い。

右大腿骨の骨体中央周は 71.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.3 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は強く後方に突出する。骨体中央示数も右 125.4 と大きい値を示すため，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 72.3 と小さく，上部骨体が扁平であることを示す。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。脛骨前縁は直線状で鈍い。滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。

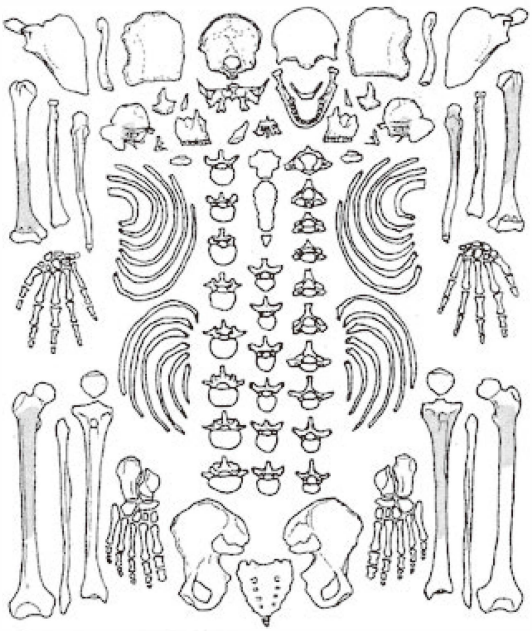
・「58_2」（図版 54）

右鎖骨，左右肩甲骨，および右距骨の一部が残存している。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。鎖骨はかなり太く，四肢骨が細い「58_1」とは別個体である可能性が高く，肩甲骨と距骨は重複する。

性・死亡時年齢を推定する根拠が残存していないため，性別は「不明」，死亡時年齢は「不明（10代後半～老年）」と判断した。

右鎖骨の肩峰端が骨体に対して下垂している（図版 79）。これは，「14_1」と同様である。

距骨の距骨頸に骨隆起が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた可能性がある。



「58_3」の保存状況

・「58_3」（図版 54）

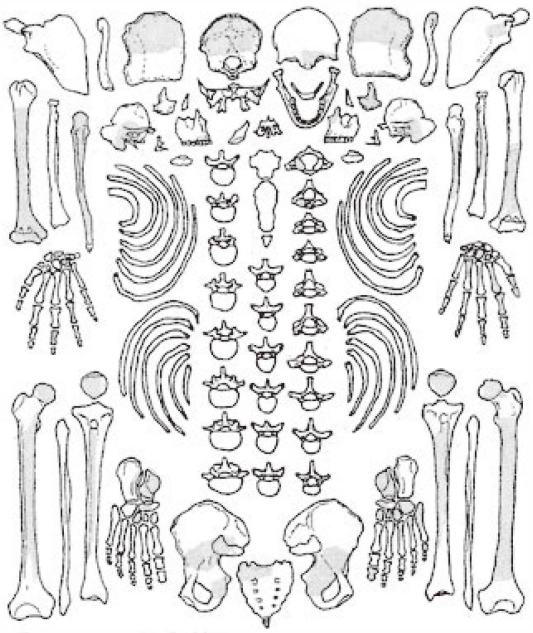
左右側頭骨の岩様部と四肢骨骨幹が残存している。骨の色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「周産期」で，性別は「不明」である。

四肢骨骨幹の形状や太さから，これらの骨は同一個体由来と判断される。「58 号人骨」の主体である，「58_1」の女性個体との関係性は不明であるが，残りにくい周産期の骨が比較的揃っていることから，この個体が一次埋葬であった可能性がある。

59 号人骨

この人骨は左側を下にした側臥屈葬状態で出土した。右肘関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。「30 号人骨」や「51 号人骨」と同じく，股関節の屈曲が非常に強く足を抱え込むような姿勢になっている。埋葬時期はⅠ期に分類されている。重複部位と骨形態から，主体である「59_1」と，「59_2」，「59_3」に分けた。



「59_1」の保存状況

・「59_1」（図版 55）

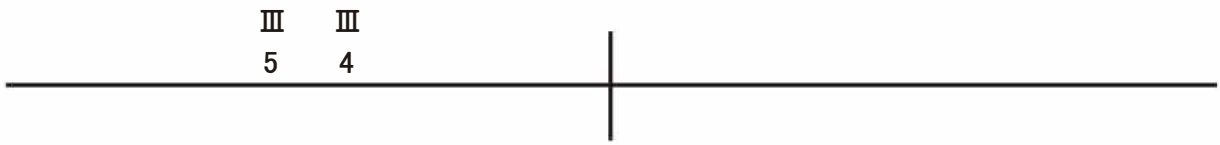
ほぼ全身が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は女性的である。頭骨の眉弓は女性的であり，乳様突起は中間的である。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の耳状面は phase 7 である。また，四肢骨の骨端線は消失していることから，死亡

時年齢群は「老年」と判断した。

側頭骨の外耳孔は円形に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は下方に向く。眼窩上縁は厚く直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。



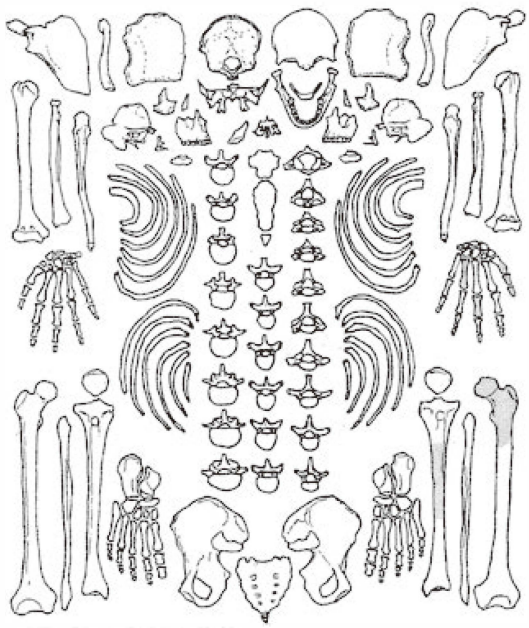
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

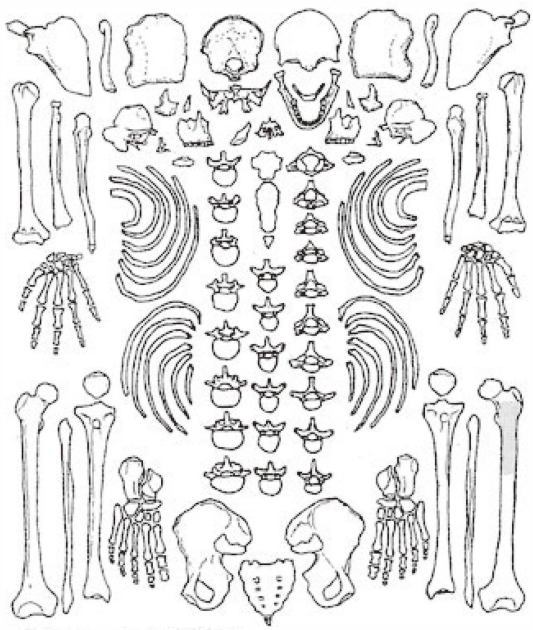
歯種同定不能の遊離歯が３本あり，その内の２本には齲蝕が認められる。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。

上腕骨の中央周は右 55.0 ㎜，左 55.5 ㎜と，小竹貝塚女性平均（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）や中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。

大腿骨の骨体中央周は右 73.0 ㎜，左 73.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面は粗線のみがやや突出しており，骨体中央示数も右 103.8，左 106.3 と小さい値を示す。したがって柱状性大腿骨ではない。骨体上断面示数は右 74.1，左 72.3 であるため，上部骨体は扁平である。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。左脛骨の栄養孔位周は 74.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（76.4 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線状で鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は左 60.1 という値を示すことから，扁平脛骨であると言える。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。距骨頸


「59_2」の保存状況


「59_3」の保存状況

の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。

・「59_2」（図版 55）

左手と左下肢の一部が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混ざる。「59_1」とは太さや頑丈さが異なる。

性別を推定する根拠がないため，性別は「不明」と判断した。大腿骨頭窩は phase 1 であり，大腿骨の骨端線は消失していることから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。

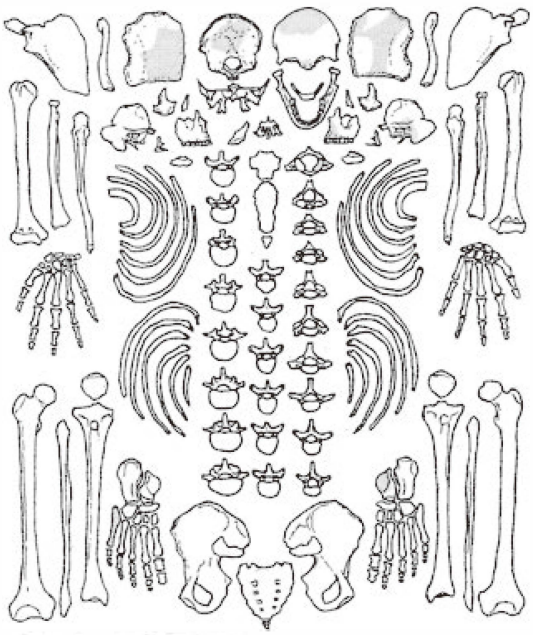
大腿骨の殿筋粗面は強く陥凹している。骨体上断面示数は 75.7 と上部骨体は扁平である。左脛骨の栄養孔位周は 76.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（左 88.8 ㎜）や女性平均（左 76.4 ㎜）よりも小さい。
脛骨前縁は直線的で鋭い。脛骨後面の鉛直線が認められる。

・「59_3」（図版 55）

左大腿骨骨幹のみ残存している。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「周産期」，性別は「不明」とした。特記事項はない。

60 号人骨



「60_1」の保存状況

この人骨は散乱状態で出土している。排水溝掘削時に下半身を損壊している。出土時に撮影された画像では四肢骨が複数含まれるが，現状ではほぼ頭骨のみ残存している。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。

・「60_1」（図版 56）

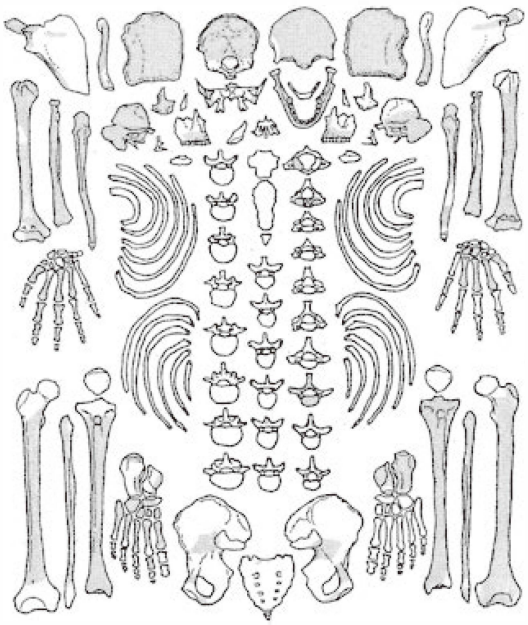
頭骨と左右足の骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

頭骨の乳様突起は女性的であるため，性別は「女性？」と判断した。推定する根拠が残っていないため，死亡時年齢は「不明（10 代後半～老年）」とした。

後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。梨状口下縁は鋭い。

61 号人骨

この人骨は右を下にした側臥屈葬状態で出土している。顎関節は関節状態を維持しているが，左肩甲骨は胸部中央に移動し，左上腕骨は関節から逸脱している。また，左右下肢長管骨は一見関節状態を維持しているように見えるが，全ての骨の長軸はほぼ平行で，且つ密着した状態になっている。これは大腿や下腿の筋肉が付着している状態では実現しにくい配置である。従って一次埋葬後に攪乱を


「61_1」の保存状況

受けたと推定される。この個体は一次埋葬である「48号人骨」の直下に位置していたため，「48号人骨」を埋葬する際に人為的に動かされたと推測される。埋葬時期はⅡ期に分類されている。

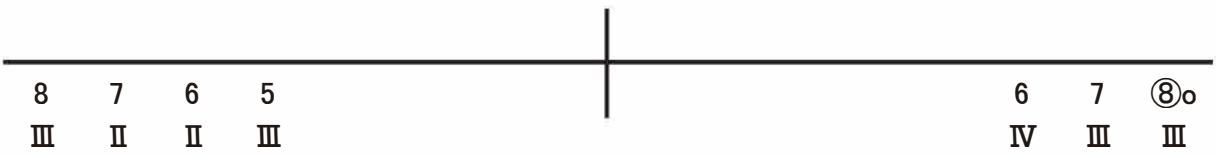
・「61_1」（図版57）

全身骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は女性的であり，耳状面前溝がある。頭骨の眉弓や乳様突起も女性的である。従って，性別は「女性」と判断した。四肢骨の骨端線は消失しており，第３大臼歯が萌出していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。右上腕骨最大長，右尺骨最大長，左脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式で152.3㎝，長谷川式で159.3㎝であり，総合的な平均推定身長は155.1㎝である。

頭蓋最大長は182.7㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9㎜）や中後晩期女性平均（176.6㎜）よりかなり大きい。また，頭蓋最大幅は146.8㎜と，小竹貝塚女性平均（145.1㎜）や中後晩期女性平均（140.6㎜）よりやや大きい。長幅示数は80.3であるため，短頭である。上面観は頭頂結節の発達が弱く細長い楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は円形に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は不明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。前頭骨の頬骨突起は下垂している。眼窩上縁は丸みを帯びて厚い。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕が認められる。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

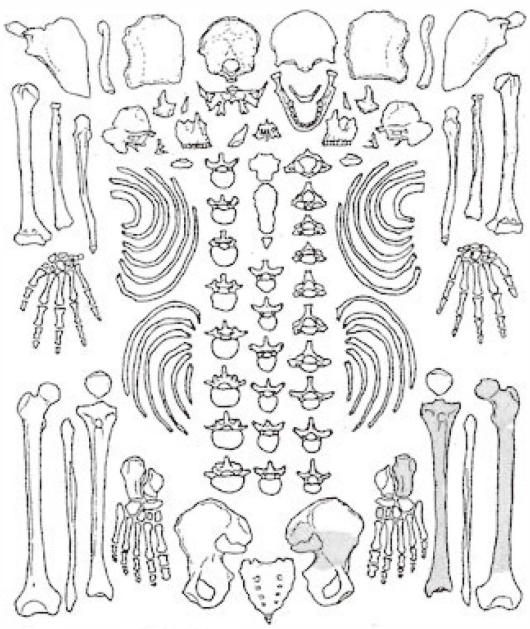
下顎左第３大臼歯の咬合面に齲蝕があり，歯根まで貫通するトンネルを形成している。歯の咬耗は局所的に強く，左右下顎第３大臼歯の遠心と右第２小臼歯および左第１大臼歯の近心が斜めにすり減っている（図版79）。これは早前期によく見られる，いわゆる鞍状咬耗である。また，咬耗のため同定不能の遊離歯が５本ある。下顎左右中切歯，左右第１小臼歯，左第２小臼歯は生前に脱落し，歯槽が吸収されている。これは風習的な抜歯による可能性もあるが，強度の咬耗や破損に伴う歯

の脱落である可能性もある。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎，および第 1 胸椎のみ同定可能であった。

右上腕骨の最大長は 287.4 ㎜と中後晩期女性平均（272.0 ㎜）よりも大きい。上腕骨の中央周は右 51.0 ㎜，左 50.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）や女性平均（60.7 ㎜）より小さい。また，長厚示数は右 17.0 と中後晩期女性平均（24.4）よりも華奢であると言える。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す（図版 80）。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は中程度である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。右橈骨の骨幹遠位部に変形性治癒骨折が見られ，橈骨の遠位端が手背側に転位し治癒している，いわゆるコーレス骨折である（図版 80）。また，右鎖骨の肩峰への湾曲部に骨の肥厚と変形がみられ（図版 80），右上腕骨の二頭筋腱溝に骨増殖が認められる。これらの骨変化は同時に生じた複合骨折であった可能性が疑われる。右尺骨は左尺骨よりもかなり細く，骨間縁の発達も弱い。これは骨折によって右前腕を使わなくなった，廃用萎縮である可能性がある。また，左上腕骨の滑車上方に滑車上孔が存在し，その内側に大きな陥凹があり，肘関節を強度に屈曲させた際，ここには尺骨の鉤状突起が入り込む（図版 80）。さらに，左第 4 中手骨にも変形性治癒骨折が認められる（図版 80）。これらが右前腕の骨折と直接関係するのか，それとも骨折後の左腕使用に伴うものかは不明である。

大腿骨の骨体中央周は右 71.0 ㎜，左 69.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい値を示す。殿筋粗面の隆起は右は痕跡的だが，左では強い。骨体後面の粗線の突出は右が弱く，左はやや強く突出している。骨体中央示数も右は 101.6 と前後径と横径がほぼ同じであるが，左側は 113.2 とやや柱状性を示している。骨体上断面示数は右 66.5，左 66.2 と左右ともかなりの扁平性を示している。左大腿骨の後面遠位部に線維性骨皮質欠損が認められる。左脛骨最大長は 339.8 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（左のみ 318.8 ㎜）や中後晩期女性平均（323.5 ㎜）よりも大きい。栄養孔位周は右 74.0 ㎜，左 73.0 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 76.4 ㎜）よりも小さい値を示す。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 67.7，左 64.0 という値を示すことから，右側は扁平脛骨とは言えない，左はやや扁平である。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸に骨隆起が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測できる。また，第 1 中足骨の背面に跪座小面があることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣もあったと推測される。左右大腿骨の骨幹遠位部前面に膜状の骨増殖が認められ，右脛骨の骨幹遠位部の外側面にも同様の骨増殖が認められる（左脛骨の該当部位は破損している）ことから，何らかの全身性疾患も疑われる（図版 80）。下肢骨骨幹部の断面形状に左右差が見られたこと（右の方がより円形に近い）や，右前腕骨の骨折との関連性は不明である。


「63_1」の保存状況

63 号人骨

この人骨は散乱状態で出土している。大腿骨，脛骨，および寛骨が地面に直立し，明らかに関節状態は失わ

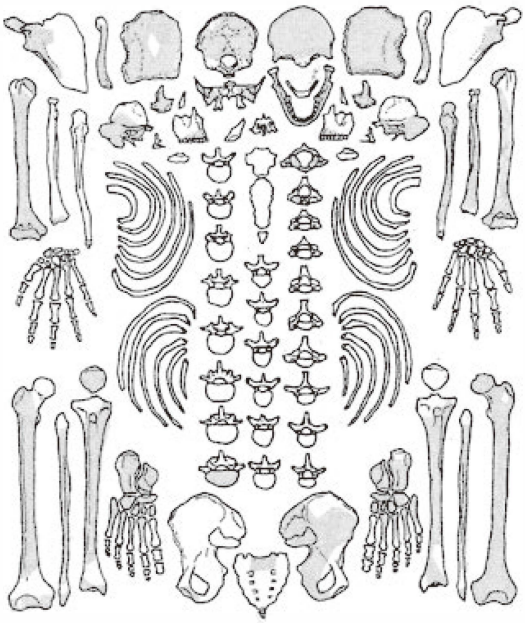
れている。ただ，関節面の形状などの骨形態から，これらの人骨は同一個体由来である可能性が高い。よって，一次埋葬の人骨を攪乱し，人為的に並べて直立させた可能性が高い。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

・「63_1」（図版 58）

左下肢骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。左脛骨は遠位端が破損しており，「63 号人骨」には収容されていなかったが，「18 号人骨」に収容されていた左脛骨の遠位端と接合した。「7_2」の場合と同様に，これらの骨片は表面の色調が異なり，破断面もやや丸みを帯びている。よって異なる場所で続成作用を受けたと考えられる。この場所がこの人骨の一次埋葬の場所であり「18 号人骨」の場所に一部が移動したのか，それとも「18 号人骨」の場所が一次埋葬で，「63 号人骨」の場所に移動したかは不明である。

大坐骨切痕は男性的で，四肢骨の形態も男性的であるため，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 2，耳状面は phase 4 であり，四肢骨の骨端線は残存していない。従って死亡時年齢群は「中年」と判断した。左脛骨最大長から計算された推定身長は藤井式で 159.8 ㎝，長谷川式で 168.9 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 164.3 ㎝である。

左大腿骨の骨体中央周は 85.0 ㎜と，小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面の隆起は弱い。骨体後面の粗線は中程度に突出している。骨体中央示数は左 110.5 とやや柱状性を示す。骨体上断面示数は 85.1 であり，扁平ではない。大腿骨頸部にアレン頸窩が認められる。左脛骨最大長は 348.4 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（349.5 ㎜）や中後晩期男性の平均（351.6 ㎜）より短い。左脛骨栄養孔位周は 93.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は直線状で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は左 69.3 と比較的大きく，扁平脛骨ではない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。


「64_1」の保存状況

64 号人骨

この人骨は脚を左側にした仰臥屈葬状態で出土した。胸郭の上に大きい礫が配置された「抱石葬」である。左右肩関節，左右肘関節，左右股関節，左右膝関節が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位および骨形態から，主体である「64_1」と，「64_2」，「64_3」に分けた。

・「64_1」（図版 59）

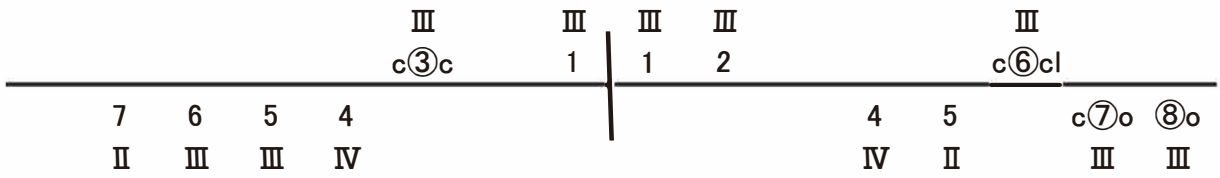
全身骨が残存しており，色調は茶褐色で白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と判

断した。本個体の恥骨結合面は phase 2，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 4 である。また，鎖骨の胸骨端は癒合完了している。よって死亡時年齢群は「青年」と判断した。ただ，後述のように歯の咬耗が強度であることから，より高齢であった可能性もある。左大腿骨最大長，左大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 167.9 ㎝，長谷川式で 174.1 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 170.0 ㎝である。縄文時代人としては非常に高身長の個体である。

後頭骨の外後頭隆起の発達は弱い。後頭顆は湾曲が強く隆起し，関節面は延長している。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は無い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。梨状口下縁は二重で，上顎骨間縫合部は平坦である。眼窩上縁は厚くブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。

歯の保存状況は以下の通りである。



数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

上顎右犬歯，左第１大臼歯，下顎左第２と第３大臼歯には齲蝕が認められる。下顎右第１小臼歯から第１大臼歯にかけて傾斜咬耗が見られる（図版 80）。下顎左第１大臼歯が生前に脱落し，歯槽が吸収されている。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎，および第５腰椎のみ同定可能であった。腰椎の椎体にはややリッピングが見られる。

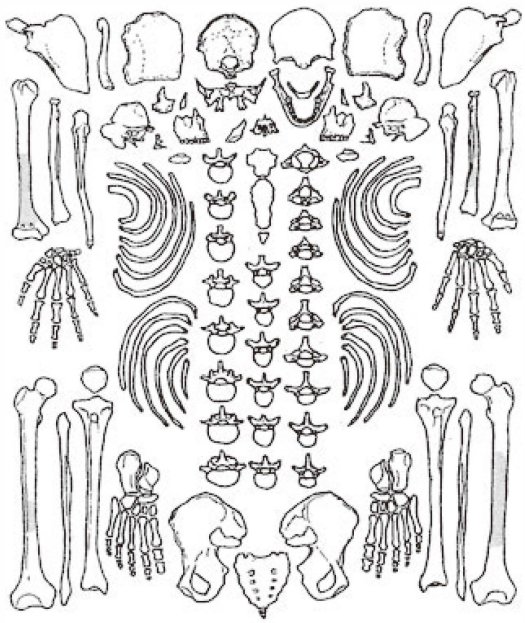
鎖骨の筋付着部は不明瞭である。上腕骨の中央周は左右とも 65.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。大胸筋付着部は強く隆起しており，右側よりも左側の方が強い。三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は明瞭であるが，左側の方が強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の骨間縁の発達は中程度である。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。右第３中手骨に変形性治癒骨折が見られる（図版 80）。骨折部が肥厚しており，中手骨にしては太く見えるが，骨端部の形態から右手第３中手骨と同定した。また，右手の舟状骨の関節面に変性が認められ（図版 80），左尺骨肘頭の上腕三頭筋付着部に骨隆起がある（図版 80）。これら上肢骨の左右差は，骨折により右手が利用困難になったため，左側を良く利用することで生じたと推測される。

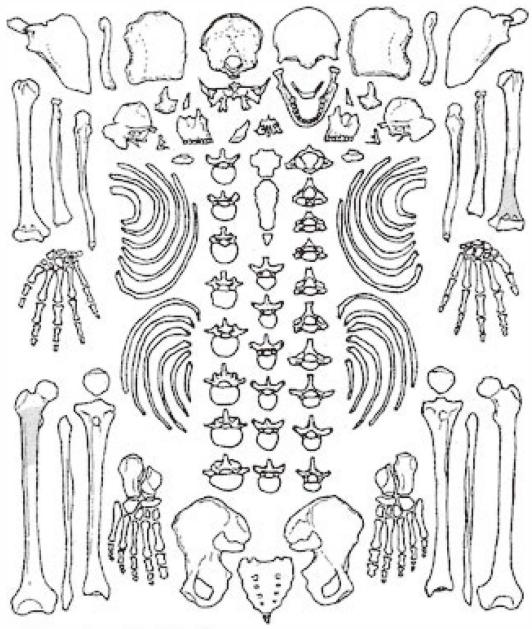
左大腿骨最大長は 457.2 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（418.2 ㎜），中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりも非常に大きい。骨体中央周は右 92.0 ㎜，左 92.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。頑丈示数は左 20.2 と中後晩期男性の平均（21.4）よりも華奢であることを示す。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出する。骨体中央示数も右 114.2，左 111.1 とやや柱状性を示す。骨体上断面示数は右 79.6，左 75.9 であるため，上部骨体は扁平であると言える。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。大腿骨頸部

にはアレン頸窩が認められる。膝蓋骨は逆三角形ではなく，広筋切痕が見られる。脛骨の栄養孔位周は右 91.5 ㎜，左 94.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも大きい値を示す。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 52.7，左 54.4 という値を示すことから，扁平脛骨であると言える。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。

・「64_2」（図版 59）

上肢骨および下肢骨の一部が残存しており，「64_1」と重複する。これらの骨が同一個体由来であるかどうかは不明である。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。


「64_2」の保存状況


「64_3」の保存状況

四肢骨の形態は男性的であるため，性別は「男性？」と判断した。鎖骨の胸骨端に骨端線は残存していないため，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

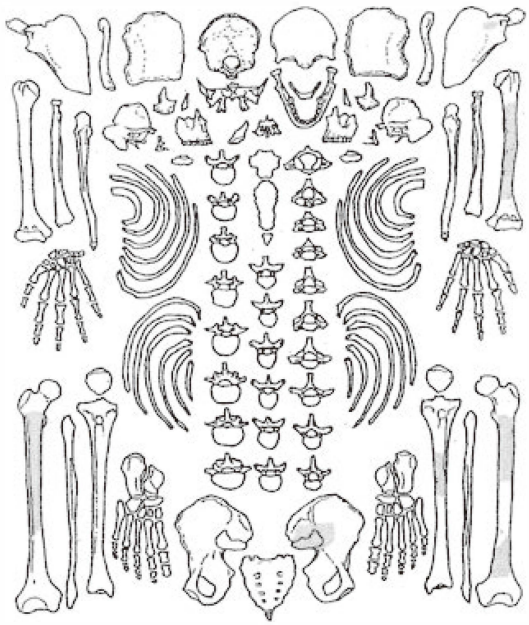
右上腕骨の中央周は 54.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より小さい。三角筋粗面のレリーフの隆起は強い。

左大腿骨の骨体中央周は 94.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも大きい。

骨体後面の粗線は強く突出しており，骨体中央示数も 125.9 と大きい値を示す。従って柱状大腿骨と言える。

・「64_3」（図版 59）

左上腕骨骨幹と右大腿骨骨幹が残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。


「65_1」の保存状況

死亡時年齢は四肢骨のサイズから周産期と推定される。幼年であるため，性別は「不明」である。同一個体由来であるかどうかは不明である。特記事項はない。

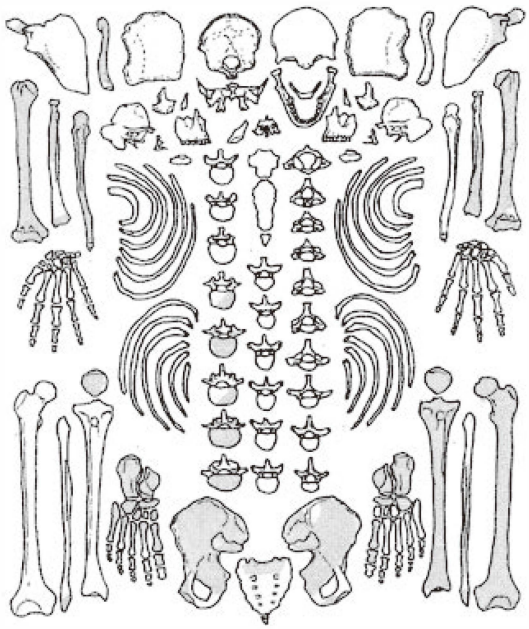
65 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。関節状態はいずれも維持されていない。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

・「65_1」（図版 60）

上肢骨および下肢骨の一部が残存している。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢骨の骨端が未癒合であり，基準となる「72_1」よりわずかに大きい程度であることから，死亡時年齢群は「５歳前後」である。性別は「不明」である。特記事項はない。


「67_1」の保存状況

67 号人骨

この人骨は脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。左右肩関節，左右肘関節，左股関節，左膝関節が関節状態を維持している。ただ，頭骨はまったく残っておらず，右膝蓋骨および右足の骨は残存しているにもかかわらず右大腿骨と右脛骨および右腓骨の大部分が残存していない。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと推定される。しかも頭骨と大腿骨および脛骨という大きくかつ断片が残存しやすい骨がまったく無いことから，人為的にこれらの骨が抜き取られた可能性がある。骨形態や色調から，主体である「67_1」と「67_2」に分けた。

・「67_1」（図版 61）

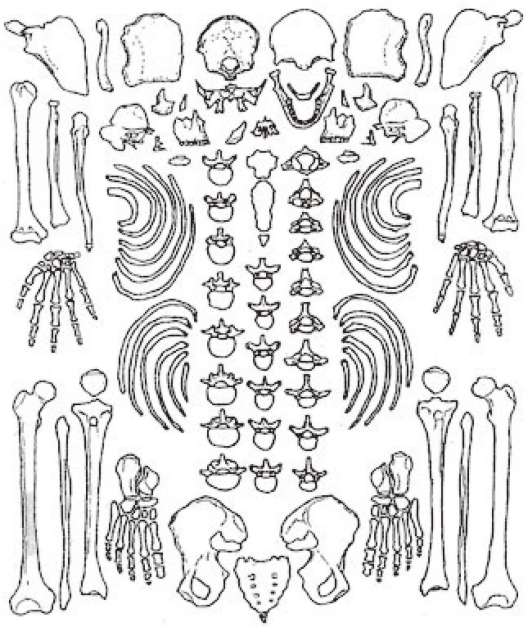
頭骨と右下肢の長管骨を除いた全身骨が残存している。色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的であることから，性別は「男性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 1，大腿骨頭窩は phase 2，そして耳状面は phase 1 である。また，上腕骨の骨頭に骨端線が一部残存している。以上のことから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左右上腕骨最大長，左大腿骨最大長，左大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 153.4 ㎝，長谷川式で 162.3 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 157.2 ㎝である。

体幹骨は第１～５腰椎が部分的に残存している。

鎖骨の筋付着部は不明瞭である。上腕骨の最大長は右 283.7 ㎜，左 282.6 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 293.9 ㎜，左 289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも小さい。中央周は右 60.0 ㎜，左 60.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい値を示す。また，長厚示数も右 19.7，左 19.8 と小さい値を示し，中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢であると言える。上腕骨の大胸筋付着部は明瞭で，三角筋粗面のレリーフも明瞭である。ただ，三角筋粗面の隆起は弱い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長は無く，橈骨窩も認められない。滑車上孔が存在する。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は弱い。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は中程度である。

左大腿骨の最大長は 402.2 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 419.6 ㎜，左 418.2 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）より小さい。骨体中央周も 81.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）より小さい値を示す。頑丈示数は 20.1 と中後晩期男性の平均（21.4）よりも小さい。大腿骨の殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 116.3 とやや柱状性を示す。骨体上断面示数は 77.0 と扁平である。左脛骨の栄養孔位周は 90.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（左 88.8 ㎜）よりも大きい。脛骨前縁は直線状で鈍い。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は 61.6 という値を示すことから，やや扁平性を示す脛骨と言える。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を行っていた可能性がある。

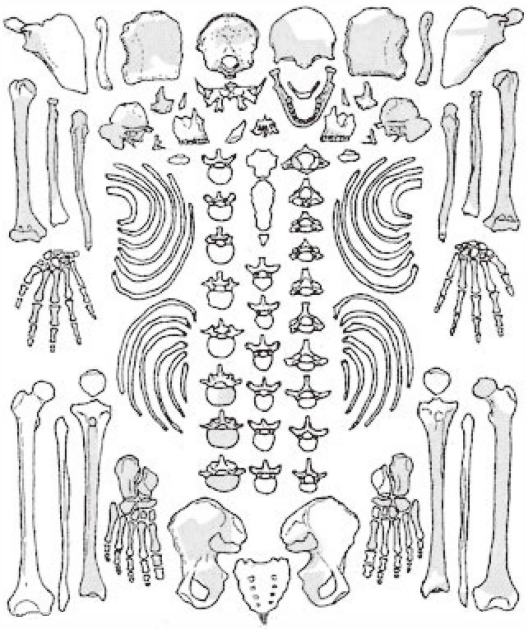

「67_2」の保存状況

・「67_2」（図版 61）

右大腿骨骨幹部のみが属する。後述のように，「67_1」とは太さや断面形状，そして色調が異なることから，別個体とした。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢骨形態は男性的であるため，性別は「男性？」とした。死亡時年齢を推定する根拠は残っていないため。死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」とした。

右大腿骨の骨体中央周は 85.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）とほぼ同程度であり，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数は 110.7 という値を示し，やや柱状性を示す。「67_1」とは粗線の太さが異なる。また，大腿骨骨幹表面には血管溝が認められるが，これも「67_1」とは異なる。


「68_1」の保存状況

68 号人骨

この人骨は脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。左右肩関節，左右肘関節，腰椎部が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。ただ，頭蓋骨がかなり広範囲に散乱しており，「67_1」と同じくこの個体も右大腿骨が残存しておらず，抜き取られたような印象を受ける。よって，埋葬後に攪乱を受けた可能性がある。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。

・「68_1」（図版 62）

右大腿骨を除く全身骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓は中間的であるが，乳様突起は男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 5 で耳状面も phase 5 である。また，四肢骨の骨端線は残存しておらず，第３大臼歯は萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「老年」と判断した。右上腕骨最大長のみから計算された推定身長は藤井式で 153.7 ㎝，長谷川式で 164.1 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 158.9 ㎝である。

頭骨の矢状縫合は部分的に消失し，左右頭頂骨が癒合している。後頭顆は湾曲が強く，隆起しているが，関節延長はない。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では発達している。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は弱く隆起する。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は厚く直線的である。眼窩天井にクリブラ・オルビタリアがわずかに認められる。また，ブレグマ部に骨の肥厚も認められる。右頭頂骨に楕円形の骨欠損が認められ，欠損は外板から内板にかけて広がっている（図版 80）。これは人為的な穿孔によるものである可能性がある。頭蓋骨が断片化していることと何等かの関係性があるかもしれない。下顎骨の上面観では，オトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められない。下顎枝は高く細い。また，筋突起は厚く前方に突出するため，下顎枝の前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

	Ⅲ			Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ		Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	
	7			5	4	3		1		3	4	5	6	7	
8	7	⑥p	5										⑥p		
Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ										Ⅳ		

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

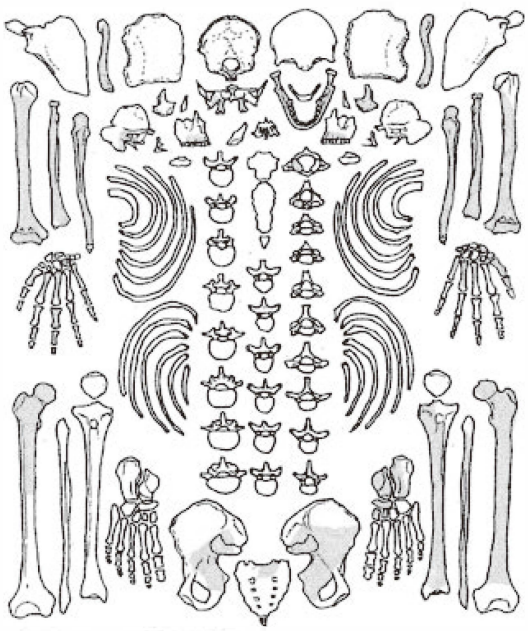
歯種同定不能の遊離歯が３本ある。エナメル質減形成がある。下顎右側の第２小臼歯から第３大臼歯にかけて傾斜咬耗が認めれらる（図版 80）。これはいわゆる鞍状咬耗である。また，下顎骨の左第１大臼歯から第３大臼歯にかけての歯槽部で歯槽膿漏が見られる。

体幹骨は断片的であり，環椎，第３～５腰椎が同定可能であった。腰椎の椎体にはリッピングが認

められている（図版 81）。同定不能であるが，肋骨の表面に骨増殖が認められ（図版 81），骨膜炎と推測される。

鎖骨骨幹のほぼ中央部に浅く細い溝状の陥凹が認められる（図版 81）。原因は不明である。また，右肩甲骨の関節窩後縁には細く隆起した骨増殖が認められる（図版 81）。恐らく剥離骨折後に治癒したものと推測される。左上腕骨の最大長は 285.7 ㎜と，小竹貝塚男性平均（289.1 ㎜）や中後晩期男性平均（291.1 ㎜）よりも小さい。中央周は右 61.5 ㎜，左 60.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。長厚示数は 19.4 とやはり小さい値を示し，中後晩期男性平均（24.4）よりも華奢である。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフも明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜も明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長があり，滑車上方に明瞭な橈骨窩が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭であり，骨間縁の発達は中程度である。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しない。骨間縁の発達は中程度である。右尺骨の骨間部に強度の骨肥厚が認められる（図版 81）。尺骨の骨軸自体は正常であることから，骨髄炎であると推測される。

左大腿骨の骨体中央周は 82.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も 119.7 と前後径が横径に比して大きい。従ってやや柱状性を示す大腿骨である。骨体上断面示数は 76.1 であり，上部骨体は扁平である。脛骨の栄養孔位周は右 85.5 ㎜，左 82.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 64.4，左 65.9 という値を示し，やや扁平の傾向がある。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，内果関節面の延長が認められる。滑車関節面の前方延長は認められないものの，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと考えられる。第 1 中足骨の背面に跪座小面があることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣があった個体と推測される。


「70_1」の保存状況

70 号人骨

この人骨は脚を右側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左右股関節，左膝関節が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。ただ，頭蓋冠部が全く残っておらず，右下肢が部分的で，右大腿骨骨幹中央部以降の骨が残っていない。そのため，攪乱を受けた可能性がある。埋葬時期としてはⅢ期に分類されている。

・「70_1」（図版 63）

頭蓋冠部および右下肢骨を除く全身骨が残存してお

り，色調は茶褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は男性的である。また，四肢骨形態も男性的であるため，性別は「男性」と判断した。また，大腿骨頭窩は phase 5，耳状面は phase 4 であり，鎖骨胸骨端は癒合完了しており，第３大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「老年」と判断した。左橈骨最大長，左尺骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 161.3 ㎝である。長谷川式では前腕骨長からの推定式が無いため，総合的な平均推定身長は 161.3 ㎝となる。

下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕が認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は薄く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ
8	7	6	5	4	3	2	1	1		3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3		1	1	2	3	4	5	6	7	
Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

エナメル質減形成が認められる。一部黒色化している。上顎左側切歯の歯槽が吸収されている。

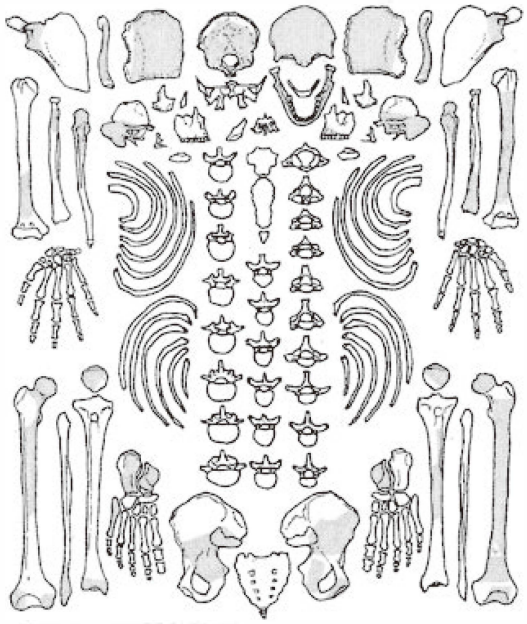
体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。破損しているため同定は不能であるが，腰椎の椎体にリッピングが認められる。

左鎖骨最大長は 143.9 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.5 ㎜）や中後晩期男性平均（149.4 ㎜）より小さい。上腕骨の中央周は左右とも 61.0 ㎜で，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。大胸筋付着部は強く隆起しているが，三角筋粗面のレリーフは不明瞭で，隆起も弱い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面延長は認められない。滑車上孔が存在する。橈骨の橈骨粗面は明瞭であるが，骨間縁の発達は弱い。円回内筋粗面のレリーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達も中程度である。

右大腿骨の骨体中央周は 87.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（85.9 ㎜）よりも大きく，中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は強く突出し，骨体中央示数は 126.3 と高い値を示すため，柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 89.2，左 86.2 と扁平ではない。左大腿骨は骨幹のやや遠位部で変形性治癒骨折が認められる（図版 81）。大腿骨の遠位部が骨折部より外側へ転位した状態で癒合している。右大腿骨の骨幹近位部の表面は多孔質化しており（図版 81），骨膜炎が疑われる。左脛骨の栄養孔位周は 89.5 ㎜と小竹貝塚男性平均（左 88.8 ㎜）よりも太い。脛骨前縁は直線的で鈍く，後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。ただ，脛示数は 73.4 と非常に大きい値を示し，扁平脛骨ではない。左脚は大腿骨が骨折しているため，その影響で脛骨骨幹の形状が変化したものと推測される。興味深いことに，左脛骨および腓骨の骨幹中央部が帯状に陥凹しており，脛骨ではその領域の上縁と下縁に浅い溝が認められる（図版 81）。これも大腿骨骨折の影響と考えられるが，人為的所作の影響が疑われる。例えば，骨折した脚の下腿を固定するために帯状の固定具で強く縛り付けていたようなことが想定される。また，左足の舟状骨の底面に骨隆起が認められる（図版 81）。これも骨折に伴って生じた可能性があるが，いわゆる「外脛骨」である可能性もある。

71 号人骨

この人骨は散乱状態で出土した。右股関節のみ関節状況を維持しているが，骨の断片化が著しいため元々の姿勢を推定することは出来ない。また，左尺骨近位部が骨盤付近まで移動していることから，一次埋葬後に攪乱を受けた可能性がある。埋葬時期としてはⅡ期に分類されている。重複部位と色調から主体である「71_1」と「71_2」に分けた。


「71_1」の保存状況

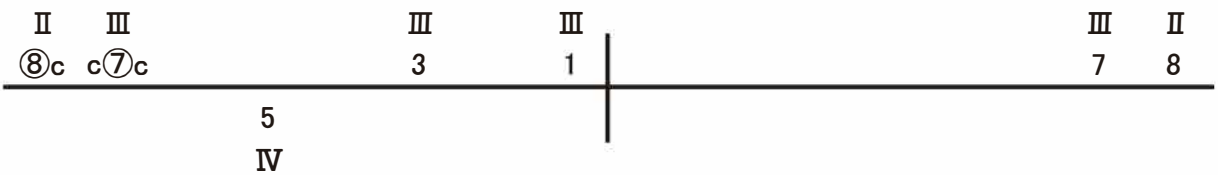
・「71_1」（図版 64）

椎骨を除くほぼ全身骨が部分的に残存している。椎骨は破片すらも残っていなかった。色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は女性的で，恥骨前面に腹側弓も認められる。耳状面前溝も深く明瞭である。また，頭骨の眉弓と乳様突起も女性的である。従って性別は「女性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 6，大腿骨頭窩は phase 5 である。また，四肢骨の骨端線は消失しており，第３大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「老年」と判断した。

頭蓋最大長は 178.9 ㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9 ㎜）や中後晩期女性平均（176.6 ㎜）より大きい。また，頭蓋最大幅は 144.5 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）より小さく，中後晩期女性平均（140.6 ㎜）より大きい。長幅示数は 80.7 で，小竹女性平均（81.8）より小さいが，やはり短頭である。上面観では，頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。側面観は，脳頭蓋が比較的低く前後が長い楕円形である。外後頭隆起の発達は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。眼窩上縁は薄く直線的である。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。下顎骨の上面観では，オトガイが突出し三角形である。角前切痕はなく，切痕部位が凸状になる「ロッカージョー」である。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く，下顎枝の前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。



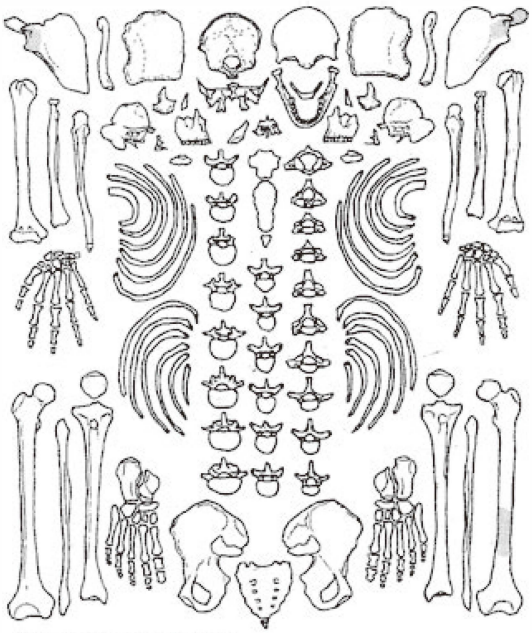
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

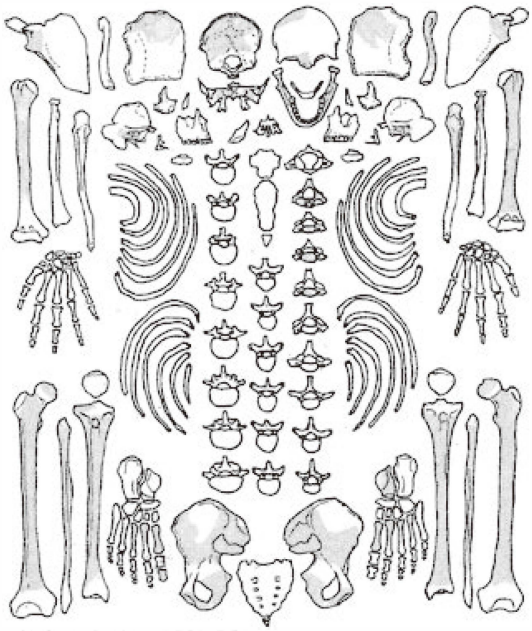
これら以外にも歯種同定不能の遊離歯が 10 本ある。上顎右第２および第３大臼歯に齲蝕がある。下顎右第２小臼歯には斜めにすり減った面が見られる。また，興味深いことに，上顎左第３大臼歯には遠心

面に摩耗した平坦な面がある。下顎右第１～３大臼歯部の歯槽は吸収されているが，これは歯槽膿漏によるもの考えられる。また下顎左第１～２大臼歯部の歯槽も吸収されているが，これは生前脱落による吸収である。

左肩甲骨の関節窩後方に陥凹があり，関節窩の辺縁に骨隆起が認められる（図版 81）。左上腕骨の中央周は 56.5 ㎜で，小竹貝塚女性平均（55.9 ㎜）より大きいが，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。橈骨の橈骨粗面は明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続する。左橈骨の遠位関節面は多孔質化が見られ，重度に変形している（図版 81）。また，左尺骨の肘頭にも関節面の変形が認められる。これらはすべて変形性関節症であるが，左側の肩関節，肘関節，手首関節すべてに関節症が認められていることになる。特定の運動による可能性があるが，老化によるものである可能性が高い。

大腿骨の骨体中央周は右 83.0 ㎜，左 82.5 ㎜と，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも大きい。大腿骨の殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面では粗線のみがやや突出しており，骨体中央示数も右 104.6，左 106.6 と低い値を示す。従って柱状大腿骨ではない。骨体上断面示数は右 80.5，左 76.7 と比較的小さい値を示し，上部骨体は扁平であると言える。大腿骨骨幹には血管溝が認められる。膝蓋骨は正常な逆三角形ではなく，広筋切痕が見られる。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。右第５中足骨の背面に跪座小面があることから（図版 82），中足指節関節を強く背屈させる習慣もあったと推測される。


「71_2」の保存状況


「72_1」の保存状況

・「71_2」（図版 64）

左右肩甲骨と左大腿骨の一部のみが属する。「71_1」とは重複しており，より大きい印象を受ける。色調は暗褐色で，白い色調が混ざる。

性・死亡時年齢を推定する根拠が残存しないため，性別は「不明」，死亡時年齢は「不明（10 代後半～老年）」とした。

特記事項はない。

72 号人骨

この人骨は仰臥屈葬状態で出土した。左右肩関節，左肘関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節が関節状態を維持している。左右の股関節を外転させた状態であるため，胡坐のような状態に見える。従って，解剖学的位置を保っ

たまま埋葬された一次埋葬であるが，股関節の外転は空隙環境での埋葬の可能性を示唆している。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。

・「72_1」（図版 65）

ほぼ全身が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

歯の萌出状態から，死亡時年齢群は「５歳前後」とした。この個体が小竹貝塚における「５歳前後」の基準である。性別は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
	6	5	4	3	2							6	
	0	0	0	0	0							0	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅰ	Ⅰ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ		Ⅰ
5	4		2	1	1		3		5
5	4	3	2	1	1	2	3	4	5
Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

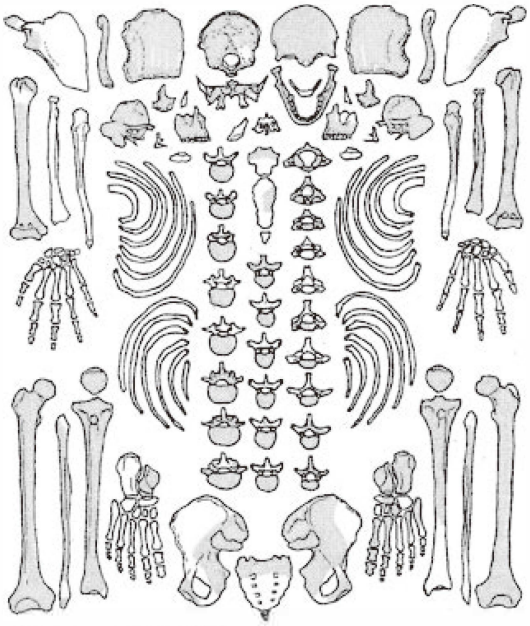
73 号人骨

この人骨は後述の「78 号人骨」の直上にあり，右側を下にした側臥屈葬状態で出土した。下顎関節，椎骨，左右股関節，左右膝関節，左右足関節が関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたものと推定される。埋葬時期としてはⅠ期に分類されている。この人骨には焼成を受けた骨片が含まれるが，獣骨の可能性もある（図版 82）。

・「73_1」（図版 66）

右前腕骨を除くほぼ全身の骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は女性的である。恥骨前面に腹側弓が認められる。また，耳状面前溝も深く明瞭である。また，頭骨の眉弓や乳様突起も女性的である。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の恥骨結合面は phase 3，大腿骨頭窩は phase 4，そして耳状面は phase 4 である。また，鎖骨の胸骨端は癒合完了し，第３大臼歯は萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。左上腕骨最大長，左橈骨最大長，左右大腿骨最大長，左右大腿骨自然位長から計算された平均身長は藤井式で 147.3 ㎝，長谷川式で 152.5 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 149.1 ㎝である。


「73_1」の保存状況

頭蓋最大長は 175.9 ㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9 ㎜）や中後晩期女性平均（176.6 ㎜）より小さい。頭蓋最大幅は 139.7 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）や中後晩期女性平均（140.6 ㎜）より小さい値を示す。長幅示数は 79.4 で，中頭に分類される。また，バジオン・ブレグマ高は 133.6 であり，中後晩期女性平均（137.4 ㎜）よりもかなり低い。頭蓋モズルスは 149.7 と中後晩期女性平均（151.5）よりも小さい。従って，本個体の頭骨は全体的に小さい。上面観では頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から側壁が垂直に下がる家型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的高く，前後が比較的短い円形である。外後頭隆起は痕跡的である。後頭顆は湾曲が強く，関節面は延長している。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。外耳道骨腫が左右とも認められる（図版 82）。乳様突起は発達し，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は無い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩上縁は直線的で薄い。上顎骨に犬歯窩は無い。梨状口下縁は鋭く，上顎骨間縫合部は平坦である。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕が認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は厚く，下顎枝前縁は直線的である。

歯の保存状況は以下の通りである。

	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ		
	⑥b	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6		
7	⑥b	5	4	3		1	1	2	3	4	5	6	7	⑧b
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅳ	Ⅱ		Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

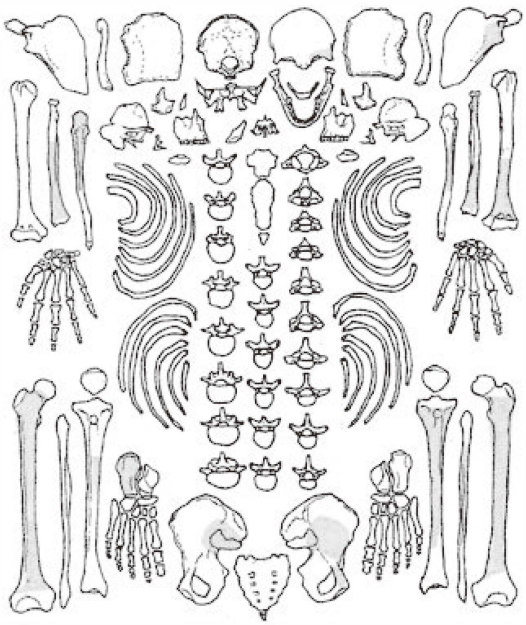
上顎左側切歯が矮小歯である。下顎右第１大臼歯，下顎左第３大臼歯，上顎右第１大臼歯の頬側面に小さな齲蝕がある（図版 82）。また，下顎右第１小臼歯の歯冠がなくなり，歯根部が臼状になる。上顎右第１小臼歯～第１大臼歯にかけて頬側面に歯石がある。上顎右第２～３大臼歯の歯槽部が吸収されているが，これは歯槽膿漏によるものである。下顎左右 M1 の舌側近心の角にエナメル質の欠損があるが（図版 82），これは齲蝕によるものではなく生前の破損であると推測される。下顎右第３大臼歯および上顎左第３大臼歯が萌出していない。

椎骨は第４～５頸椎以外は残存している。第３胸椎と第４胸椎が癒合しており，胸椎癒合症である（図版 82）。また，腰椎の椎体に骨棘が形成されている。

右鎖骨最大長は 142.9 ㎜で，中後晩期女性平均（131.9 ㎜）よりもかなり長い。「14_1」や「58_2」と同じく右鎖骨の肩峰端が下垂している（図版 82）。左上腕骨の最大長は 250.2 ㎜と，小竹貝塚女

性平均（265.1 ㎜）や中後晩期女性平均（272.0 ㎜）よりも小さい。中央周は右 59.5 ㎜，左 57.0 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 56.0 ㎜，左 55.9 ㎜）より大きく，中後晩期女性平均（60.7 ㎜）より小さい。また，左右差が大きく，右の方が太い。左の長厚示数は 21.2 であり，中後晩期女性平均（22.2）よりやや小さい。大胸筋付着部は強く隆起している。三角筋粗面のレリーフは不明瞭であるが，隆起は非常に強く，前面観では骨体が「く」の字に曲がって見える。外側上顆の骨稜は不明瞭である。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。滑車上方の橈骨窩は明瞭ではない。滑車上孔が存在する。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強い。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフは不明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は強い。

大腿骨最大長は右 391.3 ㎜，左 401.1 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（右 385.7 ㎜，左 389.4 ㎜）より大きく，中後晩期女性平均（392.5 ㎜）とほぼ同程度である。骨体中央周は右 74.5 ㎜，左 79.0 ㎜で，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）と比較すると，右は小さく左は大きい。頑丈示数は右 19.0，左 19.7 と中後晩期男性の平均（21.4）よりもやや小さい値を示す。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出しており，骨体中央示数も右 114.1，左 114.6 であるため，やや柱状性が認められる大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 77.1，左 75.5 であり，上部骨体は扁平と言える。脛骨の栄養孔位周は右 79.0 ㎜，左 82.0 ㎜と，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 76.4 ㎜）よりも大きく，大腿骨と同様に左右差が強い。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められない。脛示数は右 71.3，左 66.9 という値を示すことから，扁平脛骨とは言えない。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測できる。この個体は鎖骨の下垂とそれに伴うと推測される上肢の左右差，さらには下肢の左右差が認められた。


「74_1」の保存状況

74 号人骨

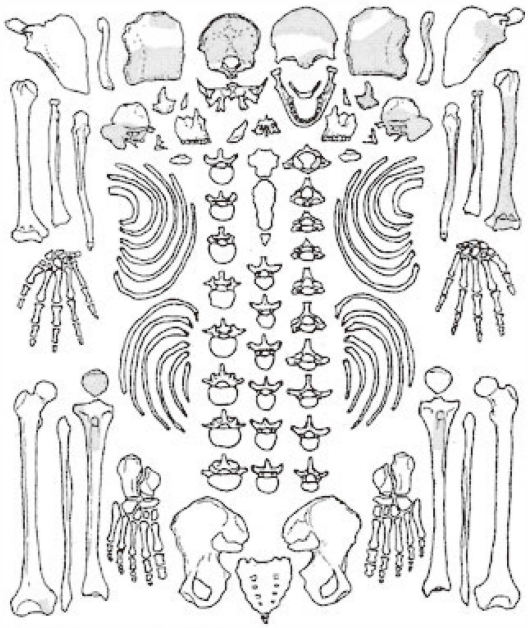
この人骨は散乱状態で出土した。いずれの骨も関節状態を維持していない。埋葬時期はⅠ期に分類されている。

・「74_1」（図版 67）

四肢骨が部分的に残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

骨幹のサイズから，死亡時年齢群は「１歳前後」，性別は「不明」とした。

頭骨の眼窩天井にクリブラ・オルビタリアが認められる。左橈骨の骨幹部に骨肥厚が認められ，骨髄腔がすべて海綿質で覆われている（図版 82）。従って，骨髄炎と推測される。


「75_1」の保存状況

75 号人骨

この人骨は頭骨と断片点な四肢骨が出土し，関節状況は不明である。埋葬時期はⅢ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から「75_1」，「75_2」，「75_3」に分けた。

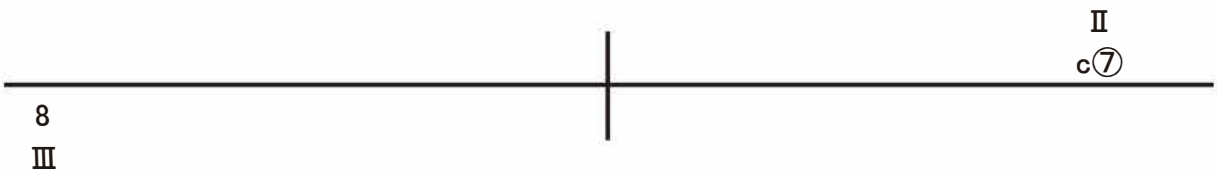
・「75_1」（図版 68）

部分的な頭骨と四肢骨が残存している。これらの骨の同一個体性は不確定である。色調は暗褐色で白い色調が混ざらない。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓および乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」と判断した。四肢骨の骨端線は消失しており，第３大臼歯が萌出していることから，死亡時年齢群は「成人（年齢不明）」と判断した。

頭骨の上面観は頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。外後頭隆起は強く発達する。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は認められない。眼窩上縁は厚く直線的である。ブレグマ部に骨の肥厚が認められる。

歯の保存状況は以下の通りである。

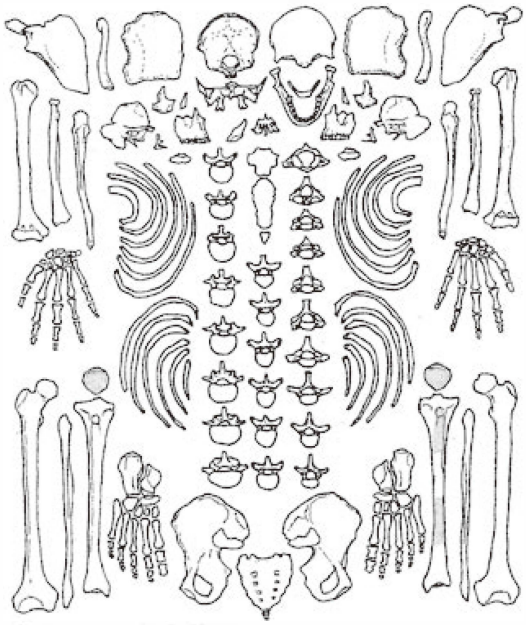


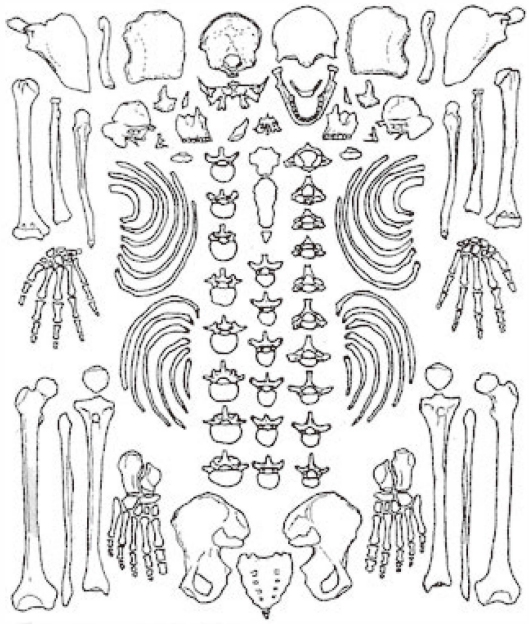
数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

上顎左第２大臼歯に齲蝕がある。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。

左上腕骨の中央周は 68.0 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（62.9 ㎜）より大きく，縄文中後晩期男性平均（71.0 ㎜）より小さい。上腕骨の大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフは明瞭で，隆起も強い。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。尺骨骨間縁の発達は中程度である。


「75_2」の保存状況


「75_3」の保存状況

・「75_2」（図版 68）

左右膝蓋骨と左脛骨の断片で，「75_1」と重複し，より細い骨をここに分けた。同一個体性は不確定である。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

性・死亡時年齢を推定する根拠はないため。性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」である。

特記事項はない。

・「75_3」（図版 68）

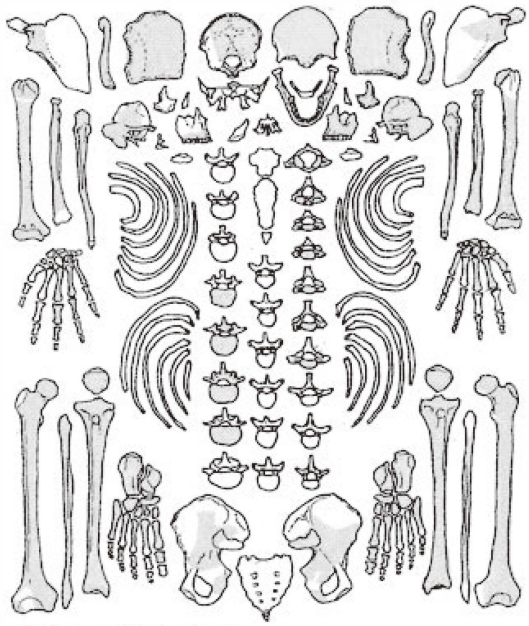
右大腿骨のみがこの個体に属する。色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

性・死亡時年齢を推定する根拠はないため。性別は「不明」，死亡時年齢群は「不明（10 代後半～老年）」である。

骨の表面が磨滅しており，灰色の物質が固着している。

76 号人骨

この人骨は左側を下にした側臥屈葬状態で出土した。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期はⅠ期に分類されている。骨形態から，主体である「76_1」と「76_2」に分けた


「76_1」の保存状況

・「76_1」（図版 69）

ほぼ全身骨が残存しており，色調は茶褐色で白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的で，頭骨の眉弓や乳様突起も男性的である。従って，性別は「男性」とした。本個体の恥骨結合面は phase 3，大腿骨頭窩は phase 3，そして耳状面は phase 4 である。また，鎖骨の胸骨端が癒合しており，第３大臼歯が萌出している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」とした。左橈骨最大長，左尺骨最大長，左右大腿骨最大長，左大腿骨自然位長，左右脛骨最大長，右腓骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 165.2 ㎝，長谷川式で 173.2 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 167.9 ㎝であり，縄文時代人としては高身長の個体である。

頭蓋最大長は 176.7 ㎜で，小竹貝塚男性平均（180.2 ㎜）や中後晩期男性平均（182.8 ㎜）より小さい。頭蓋最大幅は 145.5 ㎜で，小竹貝塚男性平均（146.1 ㎜）や中後晩期男性平均（145.1 ㎜）とほぼ同じである。従って，長幅示数は 82.3 で，短頭に分類される。前頭縫合が残存している。上面観は頭頂結節の発達が中程度で楕円形の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から側壁が垂直に下がる家型を示す。側面観は脳頭蓋が比較的低く，前後が長い楕円形である。外後頭隆起の発達は痕跡的である。外耳孔は円形に近い。乳様突起は発達し，尖端は下方に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は頭頂骨では不明瞭であるが，前頭骨では明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は弱い。前頭骨の頬骨突起は外側に張り出す。眼窩は上下に狭く四角形である。また，眼窩上縁は厚く直線的である。上顎骨の犬歯窩は無い。梨状口下縁は二重になる。上顎骨間縫合部は平坦である。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕は認められない。下顎枝は低く広い。筋突起は厚く，前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅰ	Ⅱ			Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ
8	7			4	3		1	1	2	3	4	5	c⑥	7	8
8	7	6	5	4		2	1		2	3	4	5	6	7	
Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

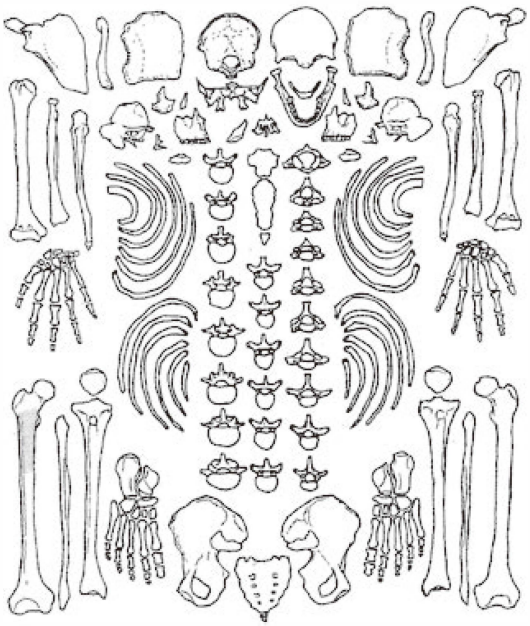
上顎左第１大臼歯に齲蝕がある。

体幹骨は第１～７頸椎，第１～４腰椎が同定可能であった。

上腕骨の中央周は右 65.0 ㎜，左 64.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）より大きく，中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。大胸筋付着部は強く隆起しており，三角筋粗面のレリーフは明瞭であるが，隆起は弱い。外側上顆の骨稜は外側に強く張り出す。肘頭窩の外側壁に関節面

延長が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強い。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレリーフも明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続し，骨間縁の発達は中程度である。

大腿骨最大長は右 452.0 ㎜，左 454.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 419.6 ㎜，左 418.2 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）よりもかなり大きい。骨体中央周は右 84.0 ㎜，左 84.5 ㎜と，小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。従って，頑丈示数は右 18.6，左 18.6 と低い値を示し，極めて華奢であると言える。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面の粗線は中程度に突出し，骨体中央示数も右 113.4，左 114.9 と前後径が横径に比してやや大きく，やや柱状性を示している。骨体上断面示数は右 84.2，左 75.4 と扁平であることを示すが，左右差があり，左側がかなり扁平である。大腿骨骨幹後面の遠位端に線維性骨皮質欠損が認められる。脛骨最大長は右 362.4 ㎜，左 364.9 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（右 349.5 ㎜，左 342.8 ㎜）よりも大きい値を示す。栄養孔位周は右 92.5 ㎜，左 93.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）より大きい。脛骨前縁は鈍く，その軌道はやや湾曲している。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 68.3，左 66.2 という値を示すことから，扁平脛骨ではない。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていた個体であると推測できる。右足の第 1 基節骨と末節骨との関節面に変形が認められる（図版 82）。また，左第 5 中足骨の関節面が後方に延長し，立方骨との関節面が正常と異なる形態を示している（図版 82）。


「76_2」の保存状況

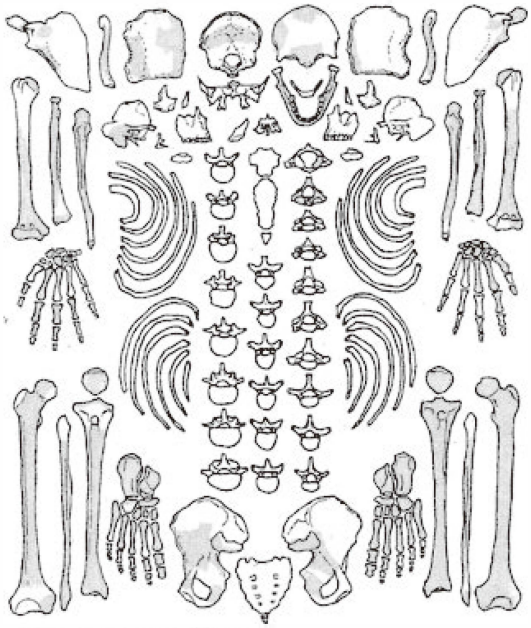
・「76_2」（図版 69）

右大腿骨骨幹部のみ残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大腿骨のサイズから，死亡時年齢群は「周産期」，性別は「不明」である。特記事項はない。

77 号人骨

この人骨は，顔と脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。腹部に礫が置かれた「抱石葬」である。顎関節，左右肩関節，左右肘関節，左右手関節，左右股関節，左右膝関節，左右足関節は関節状態を維持している。従って，解剖学的位置を保ったまま埋葬された一次埋葬であり，充填環境で埋葬されたと推定される。埋葬時期はⅠ期に分類されている。


「77_1」の保存状況

・「77_1」（図版 70）

全身骨が部分的に残存している。色調は黄褐色で，白い色調が混ざらない。

大坐骨切痕は男性的である。頭骨の眉弓は中間的である。従って，性別は「男性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 3，耳状面も phase 3 である。また，四肢骨の骨端線は消失している。以上のことから，死亡時年齢群は「中年」と判断した。左橈骨最大長，左大腿骨最大長，左大腿骨自然位長，左脛骨最大長から計算された平均身長は藤井式で 158.6 ㎝，長谷川式で 166.1 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 161.1 ㎝である。

後頭骨の外後頭隆起は痕跡的である。外耳孔は楕円形で，長軸が斜めである。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は無い。下顎骨の上面観はオトガイの突出はあるが，放物線形である。角前切痕は認められる。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は薄く前方に突出するため，下顎枝前縁は湾曲する。

歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅲ	Ⅲ			Ⅱ			Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ		Ⅲ	Ⅲ
7	6			3			1	2	3	4		6	7
7	6	5							3		5	6	
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ							Ⅲ		Ⅱ	Ⅲ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

エナメル質減形成が認められる。下顎骨の左右第 1 小臼歯が生前脱落している（図版 82）。また，上顎骨の左右が部分的に残っているが，上顎左右第 2 小臼歯も生前脱落しているように見える（図版 83）。上顎左第 1 小臼歯の近心には強度の隣接面咬耗が見られるが，遠心には隣接面咬耗が確認できないことから，上顎左第 1 小臼歯は生前脱落と推定される。従って風習的な抜歯である可能性が高い。

体幹骨は断片的であり，環椎，軸椎のみ同定可能であった。同定不能であるが，頸椎の関節面に多孔質状の変性が認められ，変形性頸椎症が疑われる（図版 83）。

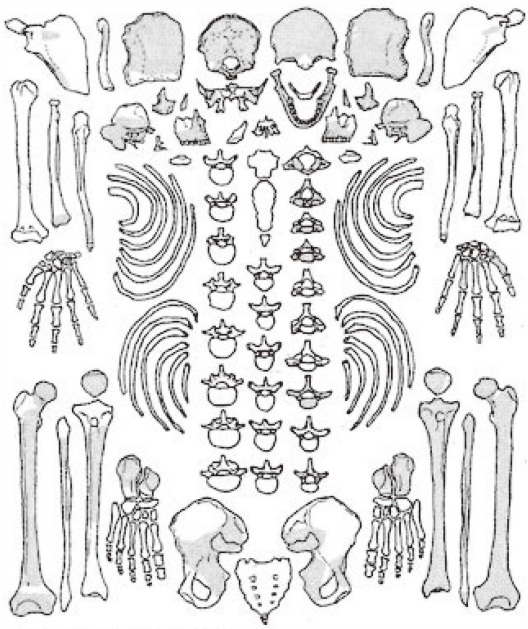
鎖骨の円錐靭帯圧痕部は隆起している。肩鎖関節の関節面は変性し，肩甲骨の関節窩には堤防状の骨増殖が認められる（図版 83）。従って，変形性肩関節症に罹患していた可能性がある。上腕骨の中央周は右 60.0 ㎜，左 59.5 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（左右とも 62.9 ㎜）や中後晩期男性平均（71.0 ㎜）よりも小さい。大胸筋付着部は強く隆起し，三角筋粗面のレリーフも明瞭で，隆起も強い。外側上顆の骨稜は不明瞭である。上腕骨骨頭には堤防状の骨増殖が認められ，やはり肩関節における関節症に罹患していた可能性を示す。肘頭窩の外側壁に関節面延長が認められる。橈骨の橈骨粗面は明瞭で，骨間縁の発達は強い。橈骨頭の関節環状面は全周にわたって認められる。円回内筋粗面のレ

リーフは明瞭である。尺骨の橈骨切痕は骨間縁と連続しない。尺骨骨間縁の発達も強度である。

左大腿骨最大長は 407.7 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（418.2 ㎜）や中後晩期男性平均（416.9 ㎜）より小さい。骨体中央周は右 81.5 ㎜，左 82.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 85.9 ㎜，左 86.4 ㎜）や中後晩期男性平均（89.2 ㎜）よりも小さい。左の頑丈示数は 20.1 と中後晩期男性の平均（21.4）よりもやや小さい値を示す。殿筋粗面は強く隆起している。骨体後面の粗線は強く突出しており，骨体中央示数も右 124.5，左 138.1 と高い値を示している。従って柱状大腿骨と言える。骨体上断面示数は右 79.5，左 81.9 であり，上部骨体も扁平である。大腿骨骨幹表面には血管溝が認められる。大腿骨頸部にアレン頸窩が見られる。左大腿骨骨幹後面に線維性骨皮質欠損が弱く認められる。左脛骨最大長は 353.8 ㎜であり，小竹貝塚男性平均（342.8 ㎜）や中後晩期男性の平均（351.6 ㎜）よりも大きい。栄養孔位周は右 81.5 ㎜，左 82.0 ㎜と小竹貝塚男性平均（右 88.6 ㎜，左 88.8 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は鋭く直線的である。左脛骨の骨幹中央部に骨性の隆起が認められ，骨腫瘍と推測される。脛骨後面のヒラメ筋線は明瞭で，鉛直線が認められる。脛示数は右 59.2，左 57.1 という値を示すことから，扁平脛骨と言える。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であり，距骨頸の骨隆起，滑車関節面の前方延長，そして内果関節面の延長が認められることから，蹲踞姿勢を習慣的に行っていたと推測される。第 1 中足骨の背面に跪座小面があることから，中足指節関節を強く背屈させる習慣があったと推測される。

78 号人骨

この人骨は「73 号人骨」の直下にあり，脚を左側に倒した仰臥屈葬状態で出土した。左股関節，左膝関節，左足関節は関節状態を維持している。上肢骨と体幹部は移動されている。従って，一次埋葬後に攪乱を受けたと推測される。「73 号人骨」を埋葬する際に動かされたと考えられる。埋葬時期はⅠ期に分類されている。重複部位および骨形態，そして色調から，主体である「78_1」と「78_2」に分けた。


「78_1」の保存状況

・「78_1」（図版 71）

上肢長管骨以外ほぼ全身が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調が混じる。

大坐骨切痕は女性的である。頭骨の眉弓や乳様突起も女性的である。また，妊娠経験を示すと考えられている耳状面前溝も強く認められる。従って，性別は「女性」と判断した。本個体の大腿骨頭窩は phase 2，耳状面は phase 1 である。鎖骨の胸骨端は癒合中であり，第３大臼歯は萌出していることから，死亡時年齢群は「青年」と判断した。左脛骨最大長のみから計算された推定身長は藤井式で 143.4 ㎝，長谷川式で 149.6 ㎝であり，総合的な平均推定身長は 146.5 ㎝である。

頭蓋最大長は 174.4 ㎜で，小竹貝塚女性平均（176.9 ㎜）や中後晩期女性平均（176.6 ㎜）より

小さい。頭蓋最大幅は 146.2 ㎜で，小竹貝塚女性平均（145.1 ㎜）や中後晩期女性平均（140.6 ㎜）より大きい。従って長幅示数は 83.9 と，小竹女性平均（81.8）より大きく，短頭であることを示す。上面観は頭頂結節の発達が強く卵型の輪郭を示す。後面観の輪郭は，頭頂結節から緩やかに膨らみを持って乳様突起に至る気球型を示す。側面観では，脳頭蓋が比較的高く前後が短い円形である。外後頭隆起の発達は痕跡的である。後頭顆は湾曲が強く，高く隆起しているが，関節延長はない。外耳孔は楕円形で，長軸が垂直に近い。乳様突起の発達は弱く，尖端は内側に向く。乳突上陵は明瞭である。側頭線は全域で明瞭で，頭頂結節の下方を通り，人字縫合に接さない。下顎窩は深く狭い。頬骨の縁結節は認められない。前頭骨の頬骨突起は下垂する。眼窩上縁は薄く直線状である。上顎骨に犬歯窩は認められない。梨状口下縁は鋭く，上顎骨間縫合は平坦である。上顎洞には膜状の骨増殖が多数認められることから，上顎洞炎に罹患していたと考えられる（図版 83）。下顎骨の上面観はオトガイが突出し三角形である。角前切痕は認められる。オトガイ部の斜め上方に歯槽下溝が認められる。下顎枝は高く細い。筋突起は厚く，下顎枝前縁は直線的である。前頭骨から左右頭頂骨の外板には線条痕が複数認められる（図版 83）。これらは人為的損傷の可能性が高い。

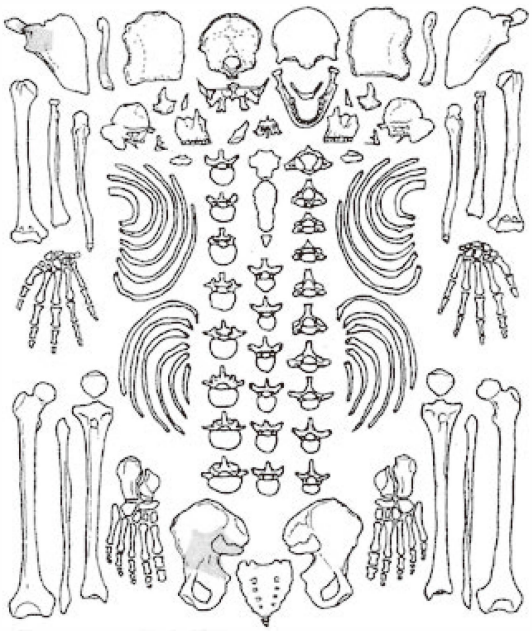
歯の保存状況は以下の通りである。

Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ			Ⅰ		Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ
8	7	6	5	4	3	2	1	1			4		6	7	8
8	7	6	5	4		2	1	1	2	3	4	5	6	7	
Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

体幹骨は断片的であり，第１～４頸椎と第１胸椎のみ同定可能であった。

大腿骨の骨体中央周は左右とも 71.0 ㎜と，小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 74.7 ㎜）や中後晩期女性平均（79.8 ㎜）よりも小さい。殿筋粗面は陥凹している。骨体後面は粗線のみがやや突出しており，骨体中央示数も右 114.9，左 109.0 とやや小さく，柱状性は認められない。また，左右差も顕著である。骨体上断面示数は右 80.9，左 76.7 であり，上部骨体は扁平であり，ここでも左右差が認められる。左脛骨最大長は 297.8 ㎜であり，小竹貝塚女性平均（318.8 ㎜）や中後晩期女性平均（323.5 ㎜）よりも小さい。栄養孔位周は右 76.0 ㎜，左 71.5 ㎜と小竹貝塚女性平均（右 76.3 ㎜，左 76.4 ㎜）よりも小さい。脛骨前縁は直線状で鋭い。脛骨後面のヒラメ筋線は不明瞭であるが，鉛直線は認められる。脛示数は右 62.8，左 66.7 という値を示すことから，やや扁平な脛骨と言える。また，大腿骨の骨幹形状と同じく，左右差が大きい。従って，下肢骨において左右差が大きい個体である。脛骨の前縁付近に血管溝が認められる。脛骨遠位端の前下窩は明瞭であることから，蹲踞姿勢を習慣



「78_2」の保存状況

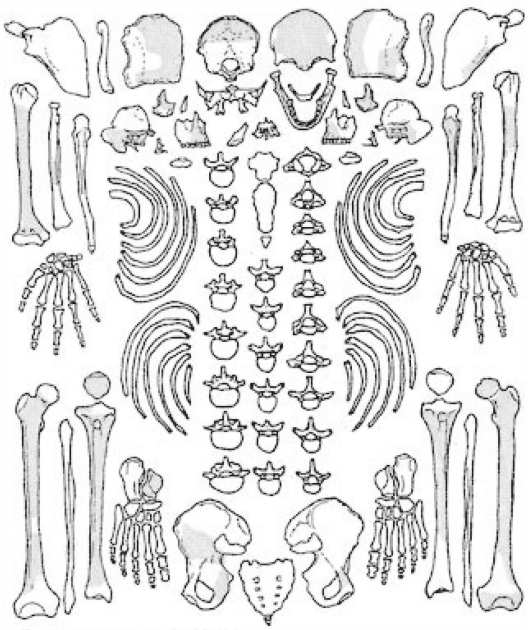
的に行っていた可能性がある。右大腿骨の前面に線条痕が複数認められる（図版 83）。これら人為的損傷である可能性が高い。

・「78_2」（図版 71）

右鎖骨および肩甲骨，右寛骨のみがこの個体に属する。同一個体性は不確定である。色調は暗褐色で白い色調は混ざらない。

大坐骨切痕は男性的であることから，性別は「男性」と判断した。また，耳状面は phase 5 であることから，死亡時年齢群は「老年」と判断した。

肩甲骨の関節窩には堤防状骨増殖が認められるため，変形性肩関節症であった可能性がある。


「79_1」の保存状況

79 号人骨

この人骨は「26 号人骨」と隣接し，散乱状態で出土している。関節状況はすべて維持されていない。下顎骨が頭骨片に接しながらも底面を上に向けており，肋骨片や下肢長管骨が並んでいるように見える。従って一次埋葬後に攪乱を受けたと考えられる。埋葬時期はⅣ期に分類されている。

・「79_1」（図版 72）

全身の骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

歯の形成状況から，死亡時年齢群は「10 歳前後」と推定された。若年個体であるため，性別は「不明」である。

永久歯の保存状況は以下の通りである。

0	0	0	0											
7	6	5	4											
7	6	5	4	3			1					3		
0	I	0	0	0			0					0		

数字は残存する歯を示し，下線は形成途上を意味する。丸数字とアルファベットは齲蝕とその場所を意味する（咬合面「o」，頬側面「b」，舌側面「l」，隣接面「c（齲歯が存在する側に表記）」，歯槽膿漏「p」）。ローマ数字はブロカの咬耗度を示す。

また，乳歯の保存状況は以下の通りである。

4														
I														

歯の咬耗は全体的に極めて弱い。

1号土器棺人骨（図版 72）

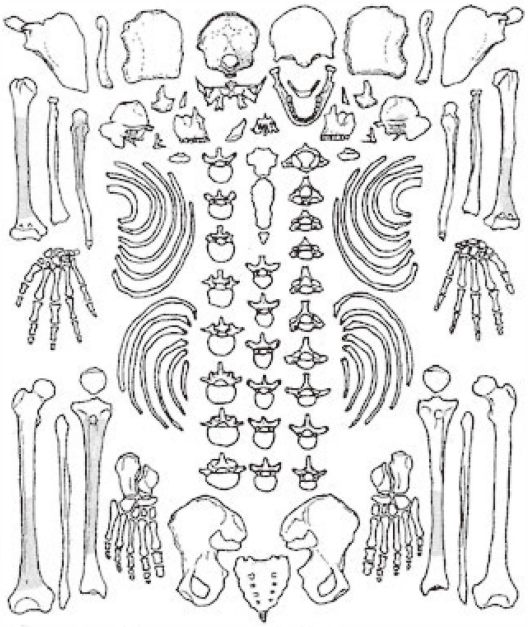
この人骨は福浦下層式の土器内に収納されていた。画像で判断できる限りでは，関節状態は維持されていない。埋葬時期はⅢ期に分類されている。

全身骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

歯の形成状況から，死亡時年齢群は「1歳前後」とした。幼年であるため，性別は「不明」である。

乳歯の保存状態は以下の通りである。

0	0	0	0	0	0
4	2	1	1	2	4
4					4
0					0



「1号土器棺人骨」の保存状況

2号土器棺人骨（図版 72）

この人骨も福浦下層式の土器内に収納されていた。画像で判断できる限りでは，関節状態は維持されていない。埋葬時期はⅢ期に分類されている。

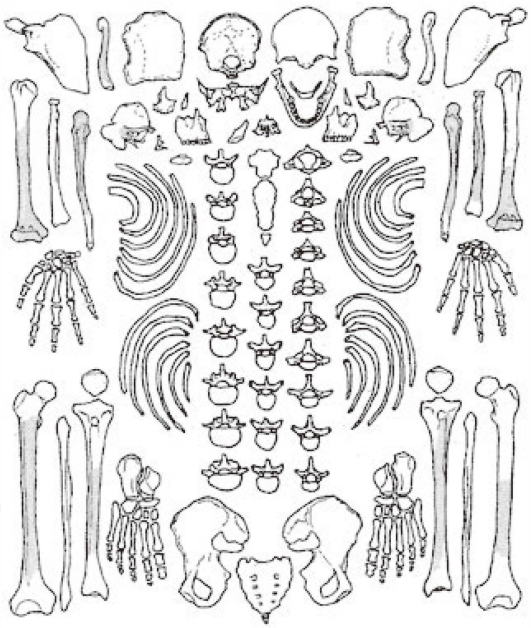
全身骨が残存しており，色調は黄褐色で，白い色調は混ざらない。

歯の形成状況から，死亡時年齢群は「1歳前後」とした。幼年であるため，性別は「不明」である。

乳歯の保存状態は以下の通りである。

0	0	0	0	0	
1	1	2	4	5	
	1				
	0				

四肢骨は「1号土器棺人骨」よりもやや小さい。



「2号土器棺人骨」の保存状況

3号土器棺人骨（図版 72）

この人骨は福浦下層式の土器内に収納されていた。画像で判断できる限りでは，関節状態は維持されていない。埋葬時期はⅢ期に分類されている。

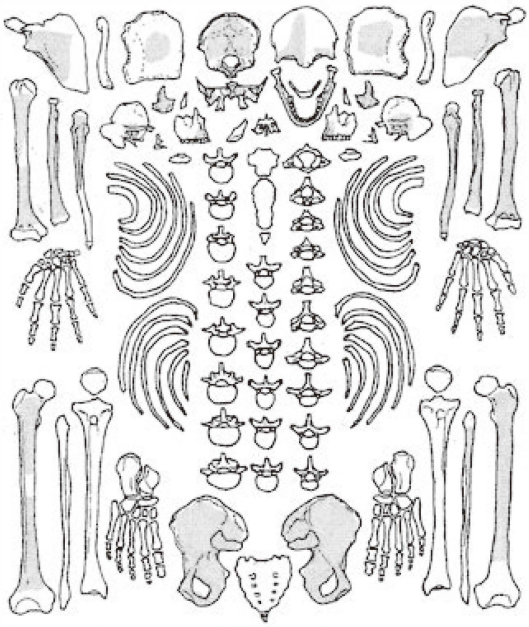
全身骨が残存しており，色調は茶褐色で，白い色調は混ざらない。

歯の形成状況では1歳前後と推定されるため，死亡時年齢群は「1歳前後」とした。幼年であるため，性別は「不明」である。

乳歯の保存状態は以下の通りである。

	0	0	0	0	0	0
	4	1	1	2	4	5
5	4	1			4	5
0	0	0			0	0

後頭骨の内板に多孔質状の骨が形成されており，クリブラ・クラニイと推定される（図版 83）。また，他の幼年骨ではよく保存されている脛骨が左右とも存在していない。理由は不明である。


「3号土器棺人骨」の保存状況

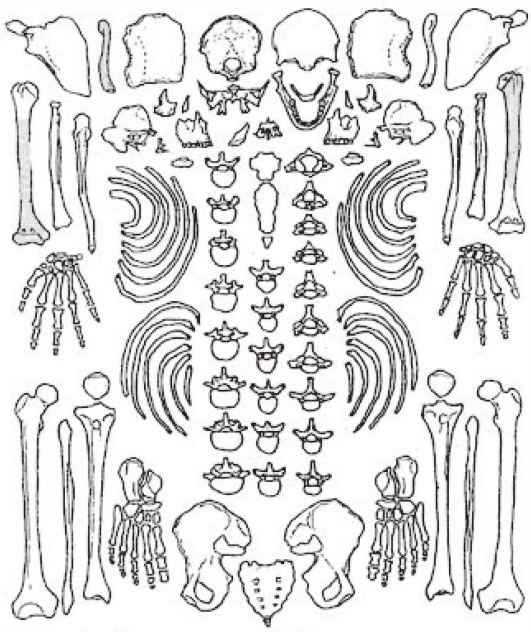
4 号土器棺人骨（図版 72）

この人骨は福浦下層式の土器内に収納されていた。人骨の土器内の状況は不明である。埋葬時期はⅢ期に分類されている。「12 号人骨」や「13 号人骨」と隣接して出土しているため，本人骨と重複部位がない「13_3」と同一個体由来である可能性がある。ただし，根拠がないため，この報告書では別個体にしている。

上肢骨が部分的に残存している。色調は暗褐色で，白い色調は混ざらない。

四肢骨のサイズから，「周産期」と判断した。また，幼年であるため，性別は「不明」である。

特記事項はない。


「4号土器棺人骨」の保存状況

2010 年度調査小竹貝塚出土人骨の形態的特徴

・個体数

本遺跡出土人骨の総個体数は確定しにくい。前述のように，各号における最小個体数を算出しながら個体分けをおこなったところ，161 個体に分けられた。ただし，この中で埋葬主体と判断できる個体は 47 個体（29.2%）のみで，残りは散乱であり埋葬主体が判然としない。また，離れた場所で出土した人骨片が接合した例（「4 号人骨」に含まれていた骨片が「7_2」号に接合，「18 号人骨」に含まれていた骨片が「63_1」号に接合など）があることから，主体以外の人骨が離れた場所から移動してきた可能性もある。そのため，161 個体に分けられた人骨の中には同一個体由来のものも含まれている可能性がある。よって，遺跡全体の最小個体数として 161 個体という数字の信頼性は低い。最も重複部位が多い左大腿骨骨幹近位部を数えたところ，土器棺を除くと 77 個体分確認できた。従って，土器棺を 4 個体分として加えた計 81 個体が「人骨番号」が振られた集団の最小個体数として考えられ

る。2011 年 10 月以降に追加として搬入された人骨の中では，10 個体分の左大腿骨骨幹近位部が存在するため，遺跡全体としては 91 個体が最小個体数と考えられる。

・埋葬状況

本遺跡における埋葬状況は様々なものが認められる（表６）。一次埋葬以外の埋葬（一次埋葬後に攪乱を受けた例や散乱状態になっている例）が非常に多く，全体の半分以上を占めている。また，本遺跡出土人骨で，人為的損傷の可能性がある事例は 15 例存在する（表７）。このうち，一次埋葬後攪乱（５例）や散乱（６例）の例が多く，仰臥屈葬例が２例，側臥屈葬例が２例見られる。中でも確実に人為的損傷と考えられるものは一次埋葬後攪乱に３例，散乱に３例見られている。従って，これらの人為的損傷は人体を意図版的に損傷するために付けられたものというよりも，新たな墓壙を掘る際にもともと埋葬されていた人骨を掘りだす際にできたものと推測される。

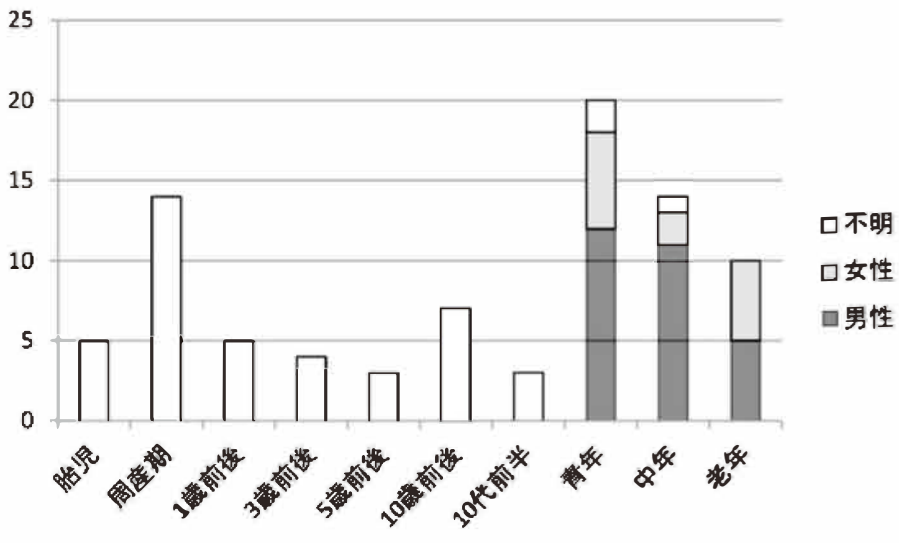
また，「13 号人骨」，「16 号人骨」，「35 号人骨」，「47 号人骨」，「61 号人骨」，「63 号人骨」などでは，攪乱または散乱した状態であるが，長管骨が整列して出土しており，人為的な所作が強く疑われる。さらに，「12 号人骨」と「13 号人骨」，「73 号人骨」と「78 号人骨」のように一見合葬のように見えるが，片方が解剖学的位置を維持していない場合もある。特に「78 号人骨」は「73 号人骨」に乗られるような状態で出土しているが，「78 号人骨」にのみ人為的損傷が認められる。

以上のことから，本遺跡の領域が墓域として利用され続け，誰かが埋葬されていた場所に新たに埋葬されることも少なくなかったこと，埋葬されていた人骨を掘り当てた場合にある程度の処置が行われたことが示唆された。

本遺跡出土人骨のうち，確実に抱石葬と言えるのは９例（「1_1」，「12_1」，「14_1」，「30_1」，「41_1」，「42_1」，「48_1」，「64_1」，「77_1」）で，いずれも男性であった。よって小竹貝塚においては，性と抱石葬との関係性が強いと推測される。

また，出土した土器棺の４個のうち，３個体は「１歳前後」であったことから，土器棺墓と埋葬対象の死亡時年齢との間に何らかの関係性があったと考えられる。

・人口構成



161個体による小竹貝塚出土人骨の人口構成

本遺跡人骨における人口構成は表８に示す。「女性？」を「女性」に，「男性？」を「男性」に入れると，女性 28 個体，男性 62 個体と男性の方がかなり多い。「成人」および「不明」を除いた年齢群ごとの傾向を見ると，「青年」が最も多く 20 個体，次に多いのが「周産期」と「中年」で 14 個体，

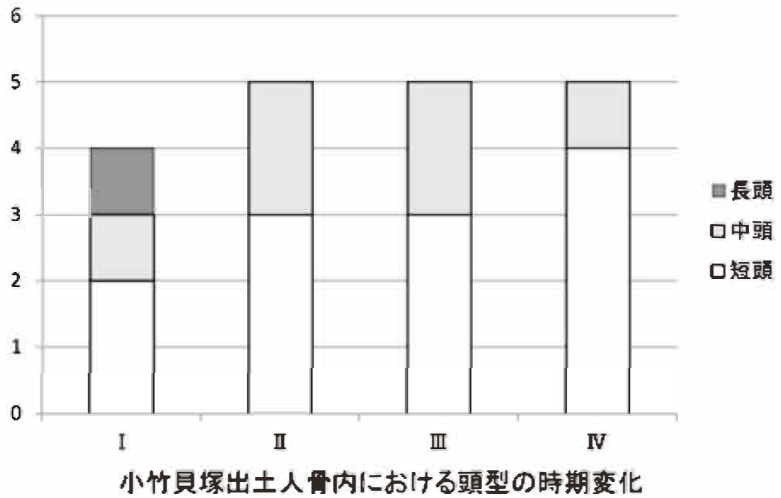
「老年」は少なく 10 個体となった。この結果は 161 個体から算出しているが，最小個体数を割り出した 81 個体（年齢・性別が推定できないため追加分は含めない）で算出しても，青年が最も多く周産期も多いという傾向は認められた。周産期に死亡率が高いことは理解できるが，青年期の死亡率が男女ともに最も高いことは興味深い。また，妊娠経験を示す耳状面前溝の出現頻度を見ると，観察可能であった 30 個体（男性 18，女性 12）のうち，全ての女性個体に耳状面前溝が認められた。これは，女性の妊娠経験率が高いことを意味しており，「周産期」個体の多さと共に，小竹貝塚人の生殖活動は非常に活発であることを示している。また，小竹貝塚の平均余命はかなり低いと推測される。

・身長

本遺跡出土人骨で身長が推定できた男性は 22 個体存在するが，その内 6 個体は 165 ㎝以上の推定身長である。ただ，非常に低身長な個体（154 ㎝・「12_1」号）も存在する。平均身長は 162 ㎝（藤井式では 159 ㎝）であり，藤井式による縄文時代人男性の平均推定身長は 158 ㎝であることを考えれば，男性では総じて身長の高い集団であると言える。女性で身長を推定可能であったのは 7 個体であり，平均身長は 150 ㎝（藤井式では 148 ㎝）である。この値は藤井式による縄文時代人女性の平均身長（148 ㎝）とほぼ同じであり，男性で見られたような高身長の個体は女性では見られていない。池田（1985）は，縄文時代初期の中には長身の個体も含まれ，一概に小柄であるとは言えないことを指摘しており，本遺跡においてもその傾向が確認されたと言える。ただし，一遺跡内で高身長を示した個体が多数存在した例はないため，高身長が偶発的なものではなく，本遺跡または縄文時代前期の特異性，例えば栄養状況や生育環境など，に起因する可能性が考えられる。

・頭蓋形態

本遺跡出土人骨の頭蓋は保存状態が良くないが，幾つか特徴も認められた。まず，短頭に分類された個体が 9 個体，中頭が 10 個体，長頭が 1 個体と比較的短頭の個体が多く，長幅示数も男性平均 81.1，女性平均 81.8 と早前期平均（男性 78.3，女性 77.3）や中後晩期平均（男性 79.5，女性 79.5）よりも大きい値を示し，総じて短頭であると言える。また，埋葬時期における頭型の出現頻度を見ると，ⅠからⅣ期にかけて短頭化しているようにも見える。ただ，サンプルサイズが小さいため，偶然の可能性は否定できない。



小竹貝塚出土人骨内における頭型の時期変化

また，外後頭隆起の発達が弱い個体が多く，観察可能な 42 個体中，痕跡的または弱い個体は 31 個体（73.8％）である。

次に，前頭骨と側頭筋稜における側頭筋線は明瞭だが，頭頂骨における側頭筋線が非常にかすかであることが特徴的である。また，側頭筋線の領域が陥凹していないため，後面観における輪郭線が緩やかに凸状で気球型である。概して縄文時代人は側頭筋線が明瞭で，後面観も家型であることが多い。小竹貝塚人のこの特徴がなぜ見

られたのかは不明であるが，他の縄文時代人で良く見られる，歯が歯根部まで咬耗するような極度な咬耗があまり見られていないことなどから，側頭筋の発達が弱かったことに起因するのかもしれない。

頭蓋底部が破損している個体が多いため計測値としては表れていないが，側面観では頭蓋の高さが低い傾向があるようである。本遺跡人骨で側面観を観察できた 21 個体の内，15 個体が低い印象を受けた（71.4％）。顔面頭蓋の保存状態も良好でないため，計測値から言える特徴は少ない。ただ，男性の場合は上顔幅や中顔幅といった顔の幅径が小片（1981）の早前期人や中後晩期人よりもかなり小さく，上顔高も中後晩期人より小さいことから，顔が小さい傾向にあったと言える。

下顎骨の特徴としては，角前切痕が認められないことが指摘される。角前切痕の有無が確認できる 36 個体中，27 個体（75.0％）に切痕が認められず，その内の 4 個体（11.1％）は切痕部が凸になる，「ロッカージョー」という形態を示している。この形態は現代のポリネシア諸島住民に多く認められ，集団特異性を示す形態と考えられている（Weisler and Swindler 2002）。本遺跡ほど高頻度で認められた日本の古人骨集団は類例を見ない。その形態的な意味も含めて，今後の検討が必要である。

小竹貝塚出土人骨の歯の咬耗は局所的に強度の個体もあるが，歯列全体が歯根まで咬耗している個体は存在しないことから，縄文時代人としては歯の咬耗はやや軽度であると言える。また，「42_1」号，「61_1」号，「64_1」号のように，平坦ではなく斜めに咬耗する「傾斜咬耗」が一部認められ，「68_1」号のように「鞍状咬耗」が認められる個体も存在する。興味深いことにこれらの個体はすべてⅠ期（「42_1」，「64_1」，「68_1」）かⅡ期（「61_1」）に属している。坂上と馬場（2010）によれば，これらの特殊咬耗の出現頻度には時期差があり，早期から前期にかけて激減している。このような時期差が小竹貝塚の中で認められることは，その成因を考える上でも重要な知見であると言えよう。また，「28_1」号では左右上顎側切歯が生前に抜歯されており，「77_1」号は上顎左右第２小臼歯と下顎左右第１小臼歯が生前に抜歯されている。これら２例は風習的な抜歯である可能性が高い。また，「45_1」

小竹貝塚出土の頭骨と他遺跡出土の頭骨との比較

号は上顎左側切歯が生前抜歯されている。これも風習的な抜歯による可能性がある。中橋・岡崎（2009）によると，縄文早期の愛媛県上黒岩遺跡出土人骨（ヤナセ－A）の下顎左右中切歯も風習的な抜歯が疑われるが，明確な風習的抜歯例と見なし難いと報告している。今回の小竹貝塚出土人骨の場合は，死亡時年齢群は「青年」，または「中年」であり，左右の同種歯が抜歯されている，そして複数個体で認められることから，小竹貝塚では風習的な抜歯が行われていた，とより積極的に考えられるのではないだろうか。

小竹貝塚出土人骨で顔面頭蓋が残存している個体は少ない。ただ，他の遺跡から出土している縄文早前期人と似ている個体が見受けられた。例えば「28_1」号や「76_1」号は顔が低く下顎が細い印象を受けるが，長野県栃原岩陰遺跡出土人骨の KA1 や群馬県妙音寺洞窟出土人骨とよく似ている。また，「12_1」号が低い顔と下顎の幅が広い印象を受けるが，埼玉県小谷場貝塚出土人骨と似ている印象を受ける。また，最も保存状態が良好である「42_1」号は面長な点が埼玉県水子貝塚出土人骨とやや似ている印象を受ける。

以上のことから，小竹貝塚出土人骨の頭蓋形態は幾つかの点で個性的であるが，全体的な傾向として他の縄文早前期人と似ていると言える。また，早期から前期における頭蓋の多様性が，小竹貝塚の一遺跡で見られることは興味深い。

・四肢骨形態

中後晩期人と比較すると，本遺跡出土人骨の四肢骨は男女共に明らかに細く，小片（1981）や中橋・岡崎（2009）が指摘している「早前期の華奢さ」が本遺跡出土人骨でも確認された。本遺跡人骨の四肢骨形態として，上腕骨の大胸筋付着部が強く隆起または強く陥凹している個体が多く，観察可能な 40 個体の内 34 個体（85.0％）と非常に高い頻度で認められたのに対して，上腕骨の三角筋粗面の隆起はやや弱い個体が多く，観察可能な 50 個体の内 25 個体（50.0％）の三角筋粗面の隆起は弱い。また，上腕骨肘頭窩の外側壁に滑車後面の延長が認められる個体も多く，観察可能な 42 個体の内 29 個体（69.0％）に認められた。また，尺骨の橈骨切痕の後縁が骨間縁と骨稜として連続している個体も多く，観察可能な 54 個体の内 43 個体（76.9％）に認められた。他集団での分析がないためこれらの頻度の意味づけは難しいが，肩関節周辺の筋肉，特に大胸筋と三角筋，の使い方や肘関節廻りの運動性が独特であった可能性がある。

膝蓋骨の外側上方の角が欠損しているように見える個体は 36 個体中 8 個体（22.2％）に認められる。この広筋切痕（vastus notch）は，縄文時代早期の上黒岩遺跡出土人骨において高頻度（右 71.4％，左 80.0％）に認められる。この形態の機能的な意味は不明であるが，縄文時代早前期には比較的多く見られる傾向にあるのかもしれない。縄文時代後晩期人で良く認められる太く肥厚した「樋状」腓骨は本遺跡人骨では確認できなかった。また，脛骨下端の前下窩や距骨の関節面延長などが観察可能な個体のほぼすべてで認められたため，本遺跡人骨はいわゆる「蹲踞姿勢」を習慣的に行っていた集団であると言える。第 1 中足骨の跪座小面に関しては観察可能な 15 個体中 9 個体（60.0％）に認められている。縄文時代後晩期人においては 113 個体中 7 個体（6.2％）にしか見られない（Sakaue 2006）ことを考えると，本遺跡人骨は跪座も多用していた集団と考えられる。

・疾患

本遺跡出土人骨では，変形性治癒骨折が 5 個体（「10_1」，「34_1」，「61_1」，「64_1」，「70_1」）に認

められた。また，骨折が疑われる例は 4 個体（「29_1」，「38_1」，「42_1」，「68_1」）である。受傷部位は「70_1」以外の個体は上肢または体幹である。また，「70_1」では左大腿骨の骨折に対する何らかの人為的処置が疑われる，非常に興味深い事例である。縄文時代後晩期の三貫地貝塚出土人骨では 50 例中 5 個体（10％）において変形性治癒骨折が認められている（鈴木 1988）。本遺跡出土人骨における成人の最小個体数を 61 個体として計算すると，8.2%（疑われるものも含めると 14.8%）であるため，三貫地貝塚出土人骨と同程度の頻度で骨折が見られたと言える。

本遺跡人骨でなんらかの関節症が疑われるのは 17 個体 (成人最小個体数 61 に対して 27.9％）である。部位別にみると，頸椎に認められた個体は 5 個体，腰椎は 1 個体，膝関節は 6 個体，肩関節は 4 個体，肘関節は 2 個体となり，頸椎と膝関節に多く認められた。特に「42_1」は頸椎が強度に変性しており，椎体骨棘が腕神経叢を圧迫する頸腕症に罹患していた可能性がある。

鉄欠乏性貧血との関係性が指摘されているクリブラ・オルビタリアが認められる本遺跡出土人骨は 7 個体であり，本遺跡出土人骨の最小個体数を 81 個体とすると 8.6％となる。これは鈴木（1988）の 15％や平田（1995）の縄文時代後晩期人 9 ％と大きな差はない。また，３号土器棺人骨にはクリブラ・クラニイが疑われる変化が認められる。

本遺跡人骨でいずれかの犬歯が残存している 35 個体中，上顎または下顎犬歯に線状のエナメル質減形成が認められたものは 13 個体（37.1％）である。エナメル質減形成の分析方法は研究者によって異なるため単純に比較はできないが，山本（1988）によれば縄文時代人下顎犬歯の出現頻度は 48.1％であるため，本遺跡人骨はほぼ同程度かやや少ないと思われる。

本遺跡出土人骨で歯の観察が可能であった個体（62 個体）のうち，齲蝕が認められた個体は 24 個体（38.7％）であった。また，観測可能であった歯 668 本のうち，45 本（6.7％）に齲蝕が認められた。Fujita(1995) は縄文時代人の平均齲蝕率を 8.2％と報告しているが，本遺跡出土人骨もほぼ同程度の比率で齲蝕が見られている。

これら以外にも線維性骨皮質欠損（５個体），骨腫（脛骨に 4 個体，外耳道に 2 個体），骨膜炎（４個体），骨髄炎（２個体），上顎洞炎（１個体），指節癒合症（１個体），胸椎癒合症（２個体）などの症状が疑われる事例が存在する。

総括

1．小竹貝塚 2010 年度調査で出土した人骨は最小個体数で 91 個体存在する。性別は男性の方が女性の２倍程多く，死亡時年齢は青年が最も多い。また周産期の個体も多い。
2．埋葬様式は他の縄文時代人集団とあまり差はないが，独特で前例を見ない改葬方法を行っていた可能性がある。
3．男性の推定身長は縄文時代人としては極めてまれな高身長を示す個体が複数見られる。また同時に非常に低身長の個体も存在する。女性では高身長の個体は見いだせなかった。
4．縄文時代人と比較すると小竹貝塚の頭骨は全体的に小さく，短頭の傾向が強い。また側頭筋の発達が弱い傾向にあったようである。また，ロッカージョーの下顎骨を持つ個体や，抜歯風習を強く示唆する個体も見られた。顔面形態は他遺跡の様々な縄文早前期人に似ている傾向にあり，多様であると言える。
5．縄文時代早前期の他遺跡で述べられているのと同様に，小竹貝塚の四肢骨は華奢な傾向が見える。

大腿骨の柱状性はやや強い傾向にあるが，早期人のように強度ではない。上肢骨の筋付着部や関節構造に集団としての傾向が認められる。

6．骨折や関節症，齲蝕率やクリブラ・オルビタリア，エナメル質減形成の出現頻度を見る限り，他の縄文時代人集団と大きく異なる点はない。青年や周産期の死亡率が高いことも合わせると，かなり厳しい環境の中で生活していたと推測される。

7．小竹貝塚出土人骨は，他の縄文時代人集団とある程度の関係性を示しつつも，様々な点において多様性を示している。これは，単純に個体数が多いためである可能性も否定できないが，小竹貝塚が他地域から人が集合離散する場所であった可能性や，縄文前期という時代の特徴である可能性もある。

8．頭蓋の長幅示数や特殊咬耗に小竹貝塚内での時期差が見られる傾向がある。ただ，個体数が少ないため，今後の資料増が望まれる。　　（坂上和弘，河野礼子，茂原信生，溝口優司）

謝辞

人骨整理に関してご助力いただいた，筑波大学の菊池綾子氏と田代恵美氏に御礼申し上げる。

文献

馬場悠男（1991）人骨計測法 .「人類学講座　別巻 1 人体計測法」，雄山閣 .

Buikstra J. E. and Ubelaker D. H. (editors) (1994) Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44.

Bräuer G. (1988) Osteometrie. Martin R. and Knussmann K., (Hrsg.)『Anthropologie』G. Fischer

Buckberry J.L. and Chamberlain A.T. (2002) Age Estimation from the auricular surface of the ilium: A revised method. American Journal of Physical Anthropology 119:231-239.

藤井明（1960）四肢長骨の長さと身長との関係に就いて。順天堂大学体育学部紀要 3,49-61.

Fujita H.(1995) Geographical and Chronological Differences in Dental Caries in the Neolithic Jomon Period of Japan. Anthropological Science 103:23-37.

Hasegawa I., Uenishi K., Fukunaga T., Kimura R., and Osawa M. (2009) Stature estimation formulae from radiographically determined limb bone length in a modern Japanese Population. Legal medicine 11:260-266.

平田和明（1995）古病理学的ストレスマーカー . 聖マリアンナ医科大学雑誌 23:105-113.

池田次郎（1985）海と山の縄文人　形態の地域差と時代差 .「日本史の黎明」，六興出版 .

中橋考博，岡崎健治（2009）第 7 章人骨 .「国立歴史民俗博物館研究報告　第 154 集　愛媛県上黒岩遺跡の研究」，国立歴史民俗博物館 .

奈良貴史 (2007)　近世考古学と形質人類学 . 鈴木公雄ゼミナール編，「近世・近現代考古学入門」, 慶應義塾大学出版会 .

日本超音波医学会（2003）「超音波胎児計測の標準化と日本人の基準値」の公示について。超音波医学 30:415-438.

小片保（1981）縄文時代人 .「人類学講座 5」，雄山閣 .

Sakaue K.(2006) The Appearance ratio of the Kneeling facet in Japanese populations. Anthropological Science114:248.

Sakaue K.(2006) Application of the Suchey-Brooks system of pubic age estimation to recent Japanese skeletal material. Anthropological Science 114:59-64.

坂上和弘（2007）大腿骨頭窩の形態を用いた年齢推定法 . 日本法医学雑誌 61:95.

坂上和弘，安達登（2009）日本人集団における頭蓋形態からの性判定法の評価 . 日本法医学雑誌 63:125-140.

坂上和弘・馬場悠男（2010）縄文早前期人は「華奢」だったのか . 科学 80(4):389-390.

Scheuer L. and Black S. (2000) Developmental Juvenile Osteology. Academic Press.

Suchey J. M. and Katz D. (1998) Applications of pubic age determination in a Forensic setting. In 「Forensic Osteology: Advances in the identification of Human remains (second edition)」, Reich K.J. (ed.). Charles Thomas Publisher.

鈴木隆雄（1988）古病理学的所見 .「福島県立博物館調査報告書第 17 集　三貫地貝塚」福島県立博物館 .

Ubelaker D.H. (1978) Human Skeletal Remains. Excavation,analysis,interpretation. Taraxacum Washington.

Weisler, M. I. and Swindler D.(2002) Rocker jaws from the Marshall Islands: Evidence for interaction between eastern Micronesia and west Polynesia. People And Culture In Oceania 18:23-33.

White T. D., Black M.T., and Folkens P.A.(2012) HumanOsteology. Third Edition. Academic Press.

山本美代子 (1988) 日本古人骨永久歯のエナメル質減形成 . 人類学雑誌 96:417-433.

表 1－1　頭蓋計測値

	小竹1_1 男性 青年	小竹2_1 男性 成人	小竹3_1 女性 青年	小竹5_2 男性 成人	小竹7_1 男性 青年	小竹9_1 女性 中年	小竹9_2 女性 成人	小竹12_1 男性 中年	小竹13_1 男性 中年	小竹14_1 男性 成人	小竹15_1 男性 成人	小竹15_2 不明 不明	小竹19_1 男性 青年	小竹21_1 不明 青年	小竹22_1 女性 不明	小竹24_1 男性 青年	小竹25_1 女性 青年	小竹26_1 男性 青年	小竹28_1 男性 青年	小竹29_1 女性 成人	小竹30_1 男性 青年	小竹32_1 男性？ 成人	小竹33_1 男性 成人	小竹35_1 女性？ 成人	小竹37_1 女性 老年	小竹38_1 男性 中年	小竹39_1 女性 成人	小竹41_1 男性 成人	小竹42_1 男性 老年	小竹43_1 男性 成人	小竹45_1 男性 青年
1 最大長	187.7	178.2				177.6	171.9	169.6	174.9	187.6								174.4	182.6		177.7								180.8		
8 最大幅	149.4	153.4				140.9	149.3	138.7	143.6	143.2							148.4	145.0	147.9		143.3								139.5		
8/1 長幅示数	79.6	86.1				79.3	86.9	81.7	82.1	76.3								83.1	81.0		80.7								77.2		
17 バジオン・ブレグマ高								134.7	130.1										124.8										133.1		
17/1 長高示数								79.4	74.4										68.3										73.6		
17/8 幅高示数								97.1	90.6										84.4										95.4		
9 最小前頭幅	96.6					95.7	98.5	92.3	95.9	92.1	106.1				92.8			95.1	99.7		101.3								91.7		92.9
10 最大前頭幅	123.4	126.4				121.5		111.2	123.2									114.6	118.9												
9/10 横前頭示数	78.3					78.8		83.0	77.8									83.0	83.9												
9/8 横前頭頭頂示数	64.6					68.0	66.0	66.5	66.8	64.3								65.6	67.4		70.7								65.7		
5 頭書底長								100.3	97.1										99.5										103.8		
11 両耳幅	128.1					125.8	127.5	116.7	121.7										129.5										122.2		
12 最大後頭幅	105.5					108.1	115.2	109.1	113.8								111.9	110.8	110.8		108.0								103.9		
8/12 横後頭頭頂示数	141.6					130.3	129.5	127.1	126.2								132.6	130.8	133.5		132.7								134.3		
13 乳様突起間幅	98.6					99.2	105.4	93.9	104.5								102.0		100.8		100.6								102.7		
40 顔長								92.9	97.7										98.2										89.3		
40/5 顔長示数								92.6	100.6										98.7										86.0		
14 頭蓋最小幅									65.9										68.1												
7 大後頭孔長									34.2										31.8										33.4		
16 大後頭孔幅									31.0																				30.0		
16/7 大後頭孔長幅示数									90.4																				89.8		
23 水平周	534.0					516.0	506.0	489.0	514.0									505.0	525.0										518.0		
24 横弧長	320.0					311.0		301.0	312.0										309.0										316.0		
26 正中前頭弧長	128.5	129.0				127.0	124.0	121.0	115.0	113.8					129.0			121.0	131.0		125.0								138.0		
27 正中頭頂弧長	126.5	125.0				119.0	125.0	113.0	127.0									115.0	123.0		131.0							115.0	122.0		
28 正中後頭弧長								119.0	119.0										112.5		112.0								121.0		
25 正中矢状弧長								353.0	361.0										386.5		368.0								381.0		
27/26 矢状前頭頭頂示数	98.4	98.9				93.7	100.8	93.4	110.4									95.0	93.9		104.8								88.4		
28/26 矢状後頭前頭示数								98.3	103.5										85.9		89.6								87.7		
29 正中前頭弦長	112.6	115.1				112.3	108.2	108.3	101.8						111.8			107.6	114.9		109.1								117.6		
30 正中頭頂弦長	113.1	114.8				107.3	109.7	100.7	114.1	125.0								102.8	111.0		112.8							105.4	110.1		
31 正中後頭弦長								102.2	100.7										99.1		98.2								98.0		
29/26 矢状前頭彎曲示数	87.6	89.2				88.4	87.2	89.5	88.5						86.7			88.9	87.7		87.3								85.2		
30/27 矢状頭頂彎曲示数	89.4	91.8				90.1	87.8	89.1	89.8									89.4	90.2		86.1							91.6	90.2		
31/28 矢状後頭彎曲示数								85.9	84.6										88.1		87.7								81.0		
(1+8+17)/3 頭蓋モズルス								147.7	149.5										151.8										151.1		
43 上顔幅								99.4	107.0																				107.4		
44 両眼窩幅								92.5	100.2										98.6												
45 頬骨弓幅								132.8	136.9																						
46 中顔幅								88.4	96.8										96.1												
48 上顔高マルチン								63.5	68.1										66.4										65.0		
48H 上顔高ハウエルズ								59.7	64.1										61.7										64.0		
48d 頬骨最小高								22.8	21.2										21.5										22.1		
43/8 頭上顔幅示数								71.7	74.5																				77.0		
48/45 顔幅示数								68.5	70.7																						
48/45 コルマン上顔示数								47.8	49.8																						
48/46 ウィルヒョウ上顔示数								71.8	70.4										69.1												
9/45 前頭頬弓示数								69.5	70.0																						
45/8 頬弓頭頂示数								95.8	95.3																						
51 眼窩幅									40.9																				38.7		
52 眼窩高																													31.4		
52/51 眼窩示数																													81.1		
54 鼻幅																													25.2		
55 鼻高								46.1	46.2																				48.4		
57 鼻骨最小幅																													12.5		
57(4) 鼻骨平坦示数																													0.4		
62 口蓋長																															
63 口蓋幅																															
63/62 口蓋長幅示数																															
66 下顎角幅								112.3	100.1	104.0	87.8						85.7	98.6	95.8							101.9			99.2		97.9
68 下顎骨長								72.8	68.8	72.2	83.5						70.2	75.3	75.6							68.7			69.8		70.0
65 下顎關節突起幅										128.0	128.7						120.0		130.4							128.1			123.9		
68/65 下顎長幅示数										56.4	64.9						58.5		58.0							53.6			56.3		
65(1) 下顎筋突起幅								95.7		112.9																					101.6
67 前下顎幅		46.4				47.7		50.8	45.8								46.2	50.8	49.4		43.5	49.2				53.2			46.1		48.1
69 オトガイ高		25.5				29.5		28.5	31.4										33.9	28.7		25.6						34.1			
69(1) 下顎体高		27.0	27.6	32.7	30.4	28.2		27.1	31.8	28.0	31.2		30.7			27.7	27.1	31.1	32.2	26.7	30.5	28.5	26.8		27.8	25.3			30.7	30.7	26.9	28.7
69(2) 下顎体高		22.5	27.3	27.1	28.7	27.0		24.2	28.8	25.2	28.6	27.5	28.2			23.9	25.3	29.7	28.6	24.3	27.1	23.5	26.0	24.4	25.1	25.9			27.5	28.7	22.2	25.8
69(3) 下顎体厚		14.0	11.6	13.7	15.5	12.3		13.5	11.3	13.7	14.1		10.8			12.7	12.4	13.5	13..0	11.9	11.9	14.2	13.1	15.5	12.3	12.8			12.9	11.2	12.7	13.0
69b 下顎体厚		18.9	13.9	18.2	17.3	16.8		16.6	16.6	16.7	16.6	16.6	13.7			15.2	16.2	16.8	16.5	16.2	16.7	17.7	17.5	18.6	18.4	15.9			16.7	12.3	14.4	16.5
69(3)/69(1) 下顎体示数		51.8	42.1	42.1	50.8	43.5		49.7	35.5	49.1	45.1		35.2			46.0	45.6	43.3	40.5	44.6	39.1	49.8	48.8		44.2	50.6			41.9	36.4	47.1	45.4
69b/69(2) 下顎体示数		84.0	50.9	67.2	60.2	62.3		68.4	57.7	66.2	58.0	60.3	48.5			63.4	63.8	56.4	57.7	66.5	61.6	75.2	67.3	76.5	73.1	61.4			60.6	43.0	64.9	64.1
70 下顎枝高			61.8					60.6	65.5	64.3	58.9						57.9	67.3	59.8					53.4		61.9				63.6		55.9
71 下顎枝幅			33.4			34.2		34.6	35.8	38.8	36.7	39.7	37.3	37.5			33.5	37.4	38.1		35.5		38.6	36.2	32.7	33.6	33.6	37.9	30.6		34.5
71/70 下顎枝示数			54.0					57.1	54.7	60.3	62.4						57.9	55.5	63.7					67.8		54.3				48.1		61.7
71(1) 下顎切痕幅			32.5					36.2	36.1	36.7							34.3									28.2				33.8		31.8
79 下顎枝角		117.5				116.2		125.4	116.7	112.7	112.2						117.6	108.0	115.2							112.4				121.8		120.0

表１−２　頭蓋計測値

	小竹46_1 男性 成人	小竹48_1 男性 中年	小竹50_1 男性 青年	小竹51_1 男性 中年	小竹52_2 不明 成人	小竹52_3 男性？ 成人	小竹55_1 女性？ 青年	小竹56_1 男性 中年	小竹58_1 女性 成人	小竹61_1 女性 成人	小竹64_1 男性 青年	小竹68_1 男性 老年	小竹70_1 男性 老年	小竹71_1 女性 老年	小竹73_1 女性 中年	小竹76_1 男性 中年	小竹77_1 男性 中年	小竹78_1 女性 青年
1 最大長	187.9	176.7	188.3							182.7				178.9	175.9	176.7		174.4
8 最大幅	147.8	149.6	151.9							146.8				144.5	139.7	145.5		146.2
8/1 長幅示数	78.7	84.6	80.7							80.3				80.7	79.4	82.3		83.9
17 バジオン・ブレグマ高															133.6			
17/1 長高示数															75.9			
17/8 幅高示数															95.6			
9 最小前頭幅	94.2	93.9	91.2									96.0		95.3	98.0			91.2
10 最大前頭幅		114.9	120.2												118.6			114.4
9/10 横前頭示数		81.7	75.8												82.6			79.7
9/8 横前頭頭頂示数	63.7	62.8	60.0											66.0	70.1			62.4
5 頭蓋底長															97.1			
11 両耳幅	128.6									122.8					123.7			118.8
12 最大後頭幅	117.9									111.2						114.0		103.2
8/12 横後頭頭頂示数	125.4									132.1						127.7		141.7
13 乳様突起間幅										104.7								90.5
40 顔長																		
40/5 顔長示数																		
14 頭蓋最小幅															63.0			
7 大後頭孔長																		
16 大後頭孔幅															29.7			
16/7 大後頭孔長幅示数																		
23 水平周	532.0									517.0					510.0			504.0
24 横弧長	323.0									321.0					312.0			312.0
26 正中前頭弧長	129.0	112.0	131.0							130.5				131.5	119.0	120.0		121.0
27 正中頭頂弧長	136.0	135.0	129.0							133.0				124.0	124.0	117.0		129.0
28 正中後頭弧長															115.0			114.0
25 正中矢状弧長															358.0			364.0
27/26 矢状前頭頭頂示数	105.4	120.5	98.5							101.9				94.3	104.2	97.5		106.6
28/26 矢状後頭前頭示数															98.6			94.2
29 正中前頭弦長	112.3	102.0	118.0							115.4				113.2	106.3	105.0		106.8
30 正中頭頂弦長	118.3	111.3	114.4							116.5				107.4	111.1	104.4		111.8
31 正中後頭弦長															97.1			98.4
29/26 矢状前頭彎曲示数	87.1	91.1	90.1							88.4				86.1	89.3	87.5		88.2
30/27 矢状頭頂彎曲示数	87.0	82.4	88.6							87.6				86.6	89.6	89.2		86.7
31/28 矢状後頭彎曲示数															84.4			86.3
(1+8+17)/3 頭蓋モズルス															149.7			
43 上顔幅	105.4	104.8										105.2		105.2	108.9			100.7
44 両眼窩幅		100.4																
45 頬骨弓幅																		
46 中顔幅		97.2																
48 上顔高マルチン		67.3														68.9		
48H 上顔高ハウエルズ		62.1														68.6		
48d 頬骨最小高		22.5														25.6		
43/8 頭上顔幅示数	71.3	70.0												72.8	77.9			66.9
46/45 顔幅示数																		
48/45 コルマン上顔示数																		
48/46 ウィルヒョウ上顔示数		69.2																
9/45 前頭頬弓示数																		
45/8 頬弓頭頂示数																		
51 眼窩幅																41.0		
52 眼窩高		32.1														33.5		
52/51 眼窩示数																81.6		
54 鼻幅		26.0																23.6
55 鼻高		50.7														50.7		
57 鼻骨最小幅																		
57(4) 鼻骨平坦示数																		
62 口蓋長																		40.8
63 口蓋幅																		38.7
63/62 口蓋長幅示数																		95.0
66 下顎角幅		97.5		106.0						96.7		114.7	102.8	89.1		104.1	106.5	92.0
68 下顎骨長		72.5		72.1						68.8		75.5	67.4	74.1		74.0	66.3	72.5
65 下顎関節突起幅															126.4			111.1
68/65 下顎長幅示数																		65.2
65(1) 下顎筋突起幅		97.8		97.5						89.5			106.2		103.0		102.5	89.1
67 前下顎幅		50.4		48.1						45.0	51.2	49.6	49.3	47.2	49.7	47.8	46.2	47.0
69 オトガイ高		32.6											28.1		31.0	36.2		29.8
69(1) 下顎体高		30.0		29.4			30.1	28.0	29.2	25.6	26.4	28.8	28.9	28.9	31.1	30.3	26.8	28.3
69(2) 下顎体高		27.7	31.5	23.9	27.6	28.9	24.3	27.2		25.7	24.1	23.4	23.8		29.8	25.9	21.0	23.2
69(3) 下顎体厚		12.6		14.0	16.4		14.3	10.3	11.0	10.0	15.8	12.1	12.9	12.1	14.4	13.9	10.0	11.9
69b 下顎体厚		15.9	15.7	18.2	17.1	16.9	17.4	13.8	12.9	13.7	17.8	15.6	16.6		16.6	17.0	13.7	15.7
69(3)/69(1) 下顎体示数		42.0		47.6			47.4	36.8	37.7	39.1	59.8	41.9	44.6	41.9	46.3	45.9	37.3	42.0
69b/69(2) 下顎体示数		57.3	49.9	76.2	62.0	58.6	71.5	50.6		53.5	73.7	66.5	69.6		55.5	65.7	65.1	67.8
70 下顎枝高		63.2	69.8	61.2						53.6	63.9	60.5	56.5	59.7	58.4	59.7		52.8
71 下顎枝幅		33.4	36.6	34.8	37.6	37.3				32.9	34.8	34.0	29.5	37.3	36.6	37.1	30.4	32.0
71/70 下顎枝示数		52.9	52.5	56.9						61.4	54.5	56.2	52.2	62.5	62.7	62.2		60.7
71(1) 下顎切痕幅		34.0	37.6	32.2						35.9		33.2	31.7	37.5	31.7	32.4		29.4
79 下顎枝角		115.0		116.1						121.5	115.0		125.7		113.2	124.5		117.5

表 2－1　上肢骨計測値

		小竹1_1 男性 青年		小竹2_1 男性 成人		小竹3_1 女性 青年		小竹3_2 男性 成人		小竹4_1 男性 中年		小竹5_1 女性？ 成人		小竹5_2 男性 成人		小竹7_1 男性 青年		小竹7_2 男性？ 不明		小竹8_1 男性 中年		小竹8_2 女性 青年		小竹9_1 女性 中年		小竹9_2 女性 成人		小竹9_3 不明 不明		小竹10_1 男性？ 成人		小竹10_2 女性？ 不明		小竹11_1 女性？ 老年		小竹11_2 男性？ 不明		小竹12_1 男性 中年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
鎖骨	1： 鎖骨最大長																																				
	5： 中央矢状径					11.7	11.9																	9.9	9.6											13.3	13.0
	4： 中央垂直径					8.7	8.5																	8.6	8.1											9.7	10.0
	6： 中央周					32.5	33.0																	31.0	28.5											38.5	39.0
	6/1： 鎖骨長厚示数																																				
	5/4： 中央断面示数					135.3	140.8																	114.7	118.5											137.2	130.8
肩甲骨	12： 関節窩長																																			35.5	35.4
	13： 関節窩幅																																				26.5
	13/12： 関節窩長幅示数																																				74.7
上腕骨	1： 上腕骨最大長	325.5	325.3																						280.0											262.0	265.4
	3： 上端幅	47.7	46.8																						40.6											42.5	41.8
	4： 下端幅	57.3	57.2	57.6		53.4	52.1		53.9			52.0		60.8										51.3	51.2									50.7	50.0	51.7	51.8
	滑車小頭幅	45.1	44.6			40.0	38.3		42.5			39.5		46.5										37.6	37.2					43.6						39.7	39.2
	5： 中央最大径	22.6	21.6	21.9	21.5	19.0	17.9					19.2	20.5							21.6				20.4	20.4	18.8	19.2			23.8						21.2	21.0
	6： 中央最小径	18.6	18.1	17.4	17.6	15.1	14.9					15.8	15.7							17.2				15.4	14.9	14.7	14.6			16.1						15.9	15.7
	7　骨幹最小周	63.0	59.0	62.0	62.0	56.0	53.0			59.0		56.0	56.0							59.0				55.0	55.0		53.0			61.0					50.5	58.0	56.0
	8A： 中央周	68.5	66.5	66.0	64.0	60.0	55.0					59.0	60.0							66.0				61.0	61.0	57.0	58.0			66.0						60.5	60.0
	7/1： 長厚示数	19.4	18.1																						19.6											22.1	21.1
	6/5： 骨体断面示数	82.2	83.7	79.4	81.5	79.5	83.1					82.3	76.3							79.4				75.8	72.8	78.2	76.0			67.6						75.2	74.7
橈骨	1： 橈骨最大長		255.9				200.4																													214.0	
	3： 骨体最小周	45.0	47.0	41.0		37.0	36.0			39.5														38.0	38.0					39.5						39.0	39.0
	： 骨頭最大径																																	17.9	18.3		20.8
	： 骨頭最小径																																				19.6
	4： 骨体横径	16.8	16.8	15.4	15.5	15.5						15.7	15.8											13.9	14.8					15.6				13.5	13.5	14.0	14.2
	5： 骨体矢状径	13.7	13.5	11.7	12.6	9.7						11.0	10.7											10.2	9.7					11.5				10.2	9.7	11.3	11.4
	5(6)： 下端幅						25.8																		26.0											27.4	
	5/4： 骨体断面示数	81.5	79.9	76.0	81.3	62.7						69.7	67.8											73.2	65.1					73.8				75.6	72.0	80.6	80.2
尺骨	1： 尺骨最大長																								241.1												
	3： 骨体最小周				38.0		33.0																	33.5												34.5	34.5
	6： 肘頭幅	23.6			23.6	22.2	21.8		21.2			22.0		23.3											21.0										20.4		23.1	22.1
	11： 骨体矢状径	13.1		13.1	13.4	12.4	12.1			12.9	14.8	13.4	13.2											13.4	13.1										12.8	12.5	12.3
	12： 骨体横径	17.0		14.5	14.4	14.5	14.7			15.4	15.3	15.1	14.8											15.3	15.2										13.7	13.5	14.1
	11a： 頭矢状径																								17.5												
	12a： 頭横径																								13.4												
	6(1)： 上端幅	16.3	25.3		24.3	21.5	21.9					23.0																							20.2	21.9	21.9
	7： 肘頭深	22.6	23.5			24.5	22.2		23.3			23.1													22.9										22.7		20.8	20.3
	9a： 橈骨切痕幅	17.7	18.2			17.8	19.3		16.2			19.3													17.6										18.3		18.0	17.1
	11/12： 骨体断面示数	76.6		90.4	92.7	85.5	82.4			83.9	96.8	88.8	89.2											87.7	86.2										93.1		92.2	87.2
中手骨	第1中手骨長																																	44.2			
	第2中手骨長																																	61.8			
	第3中手骨長																																	58.8			

表 2−2　上肢骨計測値

		小竹13_1 男性 中年		小竹14_1 男性 成人		小竹14_2 男性？ 不明		小竹15_1 男性 成人		小竹16_1 女性？ 成人		小竹16_2 不明 不明		小竹18_1 男性 老年		小竹18_2 不明 10代前半		小竹19_1 男性 青年		小竹20_1 女性？ 成人		小竹21_1 不明 青年		小竹21_2 男性？ 成人		小竹24_1 男性？ 青年		小竹24_2 女性 成人		小竹25_1 女性 青年		小竹26_1 男性 青年		小竹26_2 男性？ 青年		小竹27_1 女性 青年		小竹27_2 不明 10歳前後		小竹28_1 男性 青年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
鎖骨	1：鎖骨最大長																	154.0													147.0							149.8	148.8
	5：中央矢状径	14.1	13.5		15.2													14.1							15.5				10.2	13.1	13.1							12.9	12.6
	4：中央垂直径	9.4	10.1		10.1													9.8							10.1				6.6	8.7	9.8							8.5	8.8
	6：中央周	39.0	38.5		40.0													41.0											26.0	36.0	37.0							35.0	35.0
	6/1：鎖骨長厚示数																	26.6													25.2							23.4	23.5
	5/4：中央断面示数	151.0	134.0		149.9													144.0							153.4				154.5	150.9	133.7							152.2	143.4
肩甲骨	12：関節窩長			36.6																										35.7	34.4	38.1							36.8	36.8
	13：関節窩幅			25.3														27.3												26.1	26.2	26.3							26.1	26.2
	13/12：関節窩長幅示数			69.1																										73.2	76.3	68.9							71.0	71.2
上腕骨	1：上腕骨最大長																	316.4												290.5								283.2	281.6
	3：上端幅																	45.0												47.1								46.6	45.9
	4：下端幅	52.4			58.9					53.2				57.3				54.5	54.1											54.7								58.2	57.5
	滑車小頭幅	41.4												41.2				41.1	41.1																				
	5：中央最大径	19.8	21.3	24.0	21.7		22.2		22.3					21.0				20.6			19.1							18.0		21.1	21.7			18.3				19.7	18.7
	6：中央最小径	17.5	17.3	17.5	17.9		16.0		16.3					15.9				14.9			14.0							13.7		16.7	16.3			13.9				16.7	17.0
	7　骨幹最小周	60.0	60.0	65.0	63.0		58.0							58.0				55.5	55.0		51.0						53.5	50.0		60.0	60.5			50.5				56.0	55.0
	8A：中央周	64.0	64.5	69.0	66.0		62.5		63.0					60.0				59.0			55.0							53.0		62.5	63.0			54.0				58.0	56.0
	7/1：長厚示数																	17.5												20.7								19.8	19.5
	6/5：骨体断面示数	88.8	81.1	72.8	82.7		72.3		73.2					75.8				72.0			73.4							76.1		79.3	75.4			75.7				84.6	90.5
橈骨	1：橈骨最大長													239.4				247.3													226.8							225.0	
	3：骨体最小周	38.5		41.5	41.0									39.5				39.5								41.0	39.5		32.0	41.0	42.0							37.5	39.0
	：骨頭最大径													22.3																								21.1	20.9
	：骨頭最小径																																					20.4	20.4
	4：骨体横径	14.0	14.3	16.1	15.4									16.3				15.3	14.8							16.1			14.3	15.2	15.7							14.5	14.7
	5：骨体矢状径	11.6	11.2	12.1	12.4									11.6				10.3	10.2							11.5			8.5	11.5	11.6							11.1	11.1
	5(6)：下端幅				31.9													28.6													29.2							30.8	
	5/4：骨体断面示数	82.8	78.6	75.0	80.5									70.9				66.9	68.5							71.4			59.5	76.1	74.0							76.2	75.5
尺骨	1：尺骨最大長				279.5																																	249.0	
	3：骨体最小周		37.0		40.0									33.0				34.0											26.5									33.0	
	6：肘頭幅			24.4	24.4					23.7				25.3					22.5		22.4					23.1					25.4							25.4	24.3
	11：骨体矢状径			15.3	15.8					13.3				13.1				10.9	11.4		12.0					12.4			10.2		14.2							13.1	12.7
	12：骨体横径			17.3	18.8					14.9				13.8				14.6	13.8		13.8					15.3			12.5		15.0							14.8	15.5
	11a：頭矢状径				19.6													17.0																				19.1	
	12a：頭横径				15.5													12.7																				15.9	
	6(1)：上端幅			24.4	23.8					22.1				26.3				24.4								24.2					22.7							22.9	23.6
	7：肘頭深	23.5		24.6	23.7					24.0				23.9					22.6		21.2					23.3					24.6							24.8	25.7
	9a：橈骨切痕幅			17.8	18.1					17.9				20.6				17.4	17.1		17.1					19.3	18.4				22.7							16.4	18.5
	11/12：骨体断面示数			88.3	84.0					89.6				94.9				74.9	82.7		87.3					81.3			81.9		94.5							88.8	82.2
中手骨	第1中手骨長			47.7														45.5													42.8								
	第2中手骨長				72.0									65.3				64.7								65.0				62.6	62.2								
	第3中手骨長				67.6													62.2																					

表 2－3　上肢骨計測値

		小竹29_1 女性 成人		小竹29_2 不明 成人		小竹29_3 不明 不明		小竹30_1 男性 青年		小竹30_2 女性？ 成人		小竹31_1 不明 成人		小竹32_1 男性？ 成人		小竹33_1 男性 成人		小竹34_1 男性 成人		小竹35_1 女性？ 成人		小竹36_1 男性 成人		小竹36_2 女性 老年		小竹37_1 女性 老年		小竹38_1 男性 中年		小竹39_1 女性 成人		小竹39_2 男性？ 成人		小竹40_1 不明 成人		小竹40_2 女性？ 不明		小竹41_1 男性 成人		小竹42_1 男性 老年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
鎖骨	1：鎖骨最大長							146.5														146.4						149.8											
	5：中央矢状径			13.2				14.4								12.1				10.0		12.8						12.4			11.9							13.6	12.5
	4：中央垂直径			8.9				11.0								9.8				7.4		9.9						9.0			9.5							11.5	10.7
	6：中央周			36.0				40.0								33.5				29.0		37.0						36.0			35.0							39.0	37.0
	6/1：鎖骨長厚示数							27.3														25.3						24.0											
	5/4：中央断面示数			148.4				131.0								123.5				135.2		129.6						137.3			125.0							118.6	117.5
肩甲骨	12：関節窩長																											37.7								36.6		39.3	
	13：関節窩幅																											26.2								26.2		26.5	27.0
	13/12：関節窩長幅示数																											69.6								71.8		67.3	
上腕骨	1：上腕骨最大長																											296.0											291.9
	3：上端幅																											47.1											46.2
	4：下端幅							58.4	60.7									60.3										57.3										57.4	58.4
	滑車小頭幅							42.3	43.4									43.9										41.8					40.0			41.2		42.3	44.2
	5：中央最大径	17.6		18.9				21.0	21.1		18.9			21.2		20.7					17.7	22.8	21.7					22.3		18.9			21.3			18.6		22.4	22.4	23.4
	6：中央最小径			13.7				16.0	16.0		14.0			14.5		14.9					15.9	16.9	17.3					16.3		14.6			15.0			13.8		15.5	15.7	16.4
	7　骨幹最小周	48.0		51.0				58.0	59.0		51.5			54.5							54.0	61.0	61.0					61.5			55.0		56.0					61.0	58.5	61.0
	8A：中央周			57.0				62.0	62.0		54.0			58.5		59.5					55.0	65.0	66.0					65.5		56.0			60.5			53.5		65.0	64.0	66.5
	7/1：長厚示数																											20.8											20.9
	6/5：骨体断面示数			72.8				76.2	75.7		74.0			68.6		72.1					89.6	74.0	79.5					73.0		77.3			70.7			74.0		69.3	70.2	70.1
橈骨	1：橈骨最大長																																						
	3：骨体最小周								42.0							39.0												42.0					40.0			43.5				45.0
	：骨頭最大径																																						22.0
	：骨頭最小径																																						21.6
	4：骨体横径			16.0				14.1	15.2							15.1			17.5	14.8						14.1		16.1			15.0		16.0	16.6		15.2	16.6		16.3	17.0
	5：骨体矢状径			12.1				11.1	11.2							10.3			11.6	10.0						9.2		11.1			9.9		10.1	13.3		12.5	11.9		10.9	11.6
	5(6)：下端幅																											29.9											
	5/4：骨体断面示数			76.1				78.2	73.8							68.1			66.2	67.6						64.8		68.8			65.8		62.7	80.2		82.4	71.7		67.2	68.1
尺骨	1：尺骨最大長																																						
	3：骨体最小周			35.0																						26.5										40.0		38.0	38.0
	6：肘頭幅			24.8																								22.8									22.5	25.1	22.9
	11：骨体矢状径			12.6					11.9									13.5		12.5	12.6	13.8	14.1					13.3			11.6		11.7				14.6	15.0	13.3	14.0
	12：骨体横径			16.0					11.6									18.6		13.3	13.3	16.2	15.4					16.1			13.2		14.8				17.3	16.2	15.4	15.6
	11a：頭矢状径																																						
	12a：頭横径																																						
	6(1)：上端幅			19.5														25.4				25.3						22.3											26.1
	7：肘頭深			24.5					23.9													23.8	23.1					22.8									22.6	23.6	24.3
	9a：橈骨切痕幅			18.4					17.9									19.3				19.6				16.5		16.4									18.9		21.4
	11/12：骨体断面示数			78.9					102.2									72.7		94.2	95.1	84.9	92.1					82.7			87.5		79.2				84.1	92.3	86.1	89.5
中手骨	第1中手骨長																												44.9										
	第2中手骨長	64.0																																					
	第3中手骨長																																			65.1			

表 2−4　上肢骨計測値

		小竹43_1 男性 成人		小竹43_2 不明 不明		小竹44_1 不明 10歳前後		小竹45_1 男性 青年		小竹47_1 男性？ 成人		小竹48_1 男性 中年		小竹48_3 不明 中年		小竹50_1 男性 青年		小竹50_2 不明 不明		小竹51_1 男性 中年		小竹51_2 男性？ 成人		小竹52_1 不明 10歳前後		小竹52_2 不明 成人		小竹52_3 男性？ 成人		小竹52_4 不明 不明		小竹53_1 男性？ 成人		小竹55_1 女性？ 青年		小竹56_1 男性 中年		小竹58_1 女性？ 成人		小竹59_1 女性 老年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
鎖骨	1：鎖骨最大長							136.0	146.2			148.4																													
	5：中央矢状径							10.8	11.6			11.8	11.8												9.0	11.2			11.5	12.0										
	4：中央垂直径							9.2	8.7			8.2	8.2												6.7	8.1			8.2	8.5										
	6：中央周							34.0	33.5			34.0	34.0												24.0	31.0			31.5	33.0										
	6/1：鎖骨長厚示数							25.0	22.9			22.9																											
	5/4：中央断面示数							116.5	133.0			143.3	144.4												134.5	138.2			141.1	141.9										
肩甲骨	12：関節窩長							36.6	35.5				37.1								39.9								34.8										
	13：関節窩幅							23.3	25.0				24.2								27.2																		
	13/12：関節窩長幅示数							63.7	70.5				65.1								68.3																		
上腕骨	1：上腕骨最大長								284.8				284.8				300.0																						
	3：上端幅								45.7				45.3				47.8																						
	4：下端幅	56.4							54.4			56.0	56.9			60.4	59.4																						
	滑車小頭幅	42.0							44.0			43.3	43.5			43.7	44.2											43.9											
	5：中央最大径	20.7			20.6	12.5		20.2	19.7			21.5	20.9			23.8	22.2			22.9	22.7					19.6		22.8								20.9	21.3	17.4		18.4	19.5
	6：中央最小径	16.5			17.5	8.7		15.5	15.7			16.0	15.6			18.7	18.9			16.9	16.6					15.6		16.9								15.5	14.9	12.4		14.3	13.6
	7　骨幹最小周	58.0			60.0	34.0		55.5	56.0			57.5	56.5			64.0	61.5		59.5	61.0	62.0			45.5		53.5		61.5	61.0					59.0	59.0	58.0	58.0	48.0		50.0	50.5
	8A：中央周	62.0			62.0	36.0		60.5	58.0			62.0	61.5			69.5	66.0			66.0	65.0					58.0		67.0								61.0	61.0	50.0		55.0	55.5
	7/1：長厚示数								19.7				19.8				20.5																						
	6/5：骨体断面示数	79.5			84.9	69.8		76.5	80.0			74.5	74.7			78.8	85.3			74.0	73.2					79.6		74.2								74.0	69.9	71.3		77.7	69.9
橈骨	1：橈骨最大長												228.0																										
	3：骨体最小周							37.0	37.0			37.0	37.0			42.0	43.0			38.0																				
	：骨頭最大径											21.2	21.1							21.7																			
	：骨頭最小径											19.9	20.4							20.2																			
	4：骨体横径					8.6		16.5	17.3			14.4	14.9			16.6	15.8			15.4	13.8							15.2						13.9	14.6	15.3	15.2	13.2			12.4
	5：骨体矢状径					6.6		10.8	11.6			10.3	10.4			12.5	12.6			11.6	11.8							11.9						10.6	10.8	11.0	10.7	8.9			9.6
	5(6)：下端幅								32.6				31.8																										
	5/4：骨体断面示数					77.1		65.4	67.1			71.3	69.3			75.3	79.5			75.5	85.5							78.3						76.4	73.9	71.5	70.2	67.5			77.5
尺骨	1：尺骨最大長								247.0				244.3																										
	3：骨体最小周							33.0	33.0			36.0	36.0			37.0					35.5																	30.5			
	6：肘頭幅	24.4						24.5	23.9			23.8	23.9	26.2		24.7	25.0				23.0																	20.4		20.4	
	11：骨体矢状径	13.5						12.7	11.4			11.7	11.6	14.2		13.2	13.1			13.8	14.0							13.3							11.7	12.4	12.6	11.1		11.8	12.8
	12：骨体横径	14.2						14.7	15.5			14.2	14.8	14.6		16.4	15.8			16.1	17.3							16.5							15.3	17.0	15.2	13.6		15.2	15.9
	11a：頭矢状径								16.9				18.6	16.9	16.9																								
	12a：頭横径								15.8				14.3	14.2	13.9																								
	6(1)：上端幅							21.6	22.5			23.4	23.8	24.1		24.8	24.9																					21.6			
	7：肘頭深	23.6						22.6				24.0	24.3	23.8		25.8	25.2				26.5														23.9			20.8			
	9a：橈骨切痕幅		18.2						18.7			18.3	18.2	16.3		18.3	18.6				17.3														17.0			16.9			
	11/12：骨体断面示数	95.5						86.8	73.6			82.7	78.9	97.7		80.9	82.5			85.6	80.7							81.0							76.6	73.0	82.9	81.7		77.2	80.2
中手骨	第1中手骨長																																						
	第2中手骨長																																						
	第3中手骨長												62.6																										

表 2－5　上肢骨計測値

		小竹59_2 不明 青年		小竹61_1 女性 成人		小竹63_1 男性 中年		小竹64_1 男性 青年		小竹64_2 男性？ 成人		小竹67_1 男性 青年		小竹67_2 男性？ 不明		小竹68_1 男性 老年		小竹70_1 男性 老年		小竹71_1 女性 老年		小竹73_1 女性 中年		小竹75_1 男性 成人		小竹75_2 不明 不明		小竹76_1 男性 中年		小竹77_1 男性 中年		小竹78_1 女性 青年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
鎖骨	1：鎖骨最大長																	143.9				142.9											
	5：中央矢状径			10.7				10.7				12.1					12.9	14.7	13.1	13.2	12.4	10.5	11.6					14.9	15.1	12.3	12.7		
	4：中央垂直径			8.1				9.0				8.7					8.7	9.6	8.8	7.9	8.8	8.5	8.6					9.5	8.6	9.2	9.7		
	6：中央周			29.0				33.0				33.5					36.0	39.0	38.0	37.0	36.5	30.5	31.0					41.0	41.0	35.0	35.5		
	6/1：鎖骨長厚示数																		26.4			21.3											
	5/4：中央断面示数			131.3				118.3				139.7					148.4	153.1	149.1	166.9	141.3	124.1	135.1					156.0	176.3	133.6	130.6		
肩甲骨	12：関節窩長												35.7				34.5						31.4					37.3	38.1		36.3		
	13：関節窩幅																26.4						22.8					27.0	27.7		26.8		
	13/12：関節窩長幅示数																76.5						72.6					72.4	72.8		74.0		
上腕骨	1：上腕骨最大長			287.4								283.7	282.6				285.7						250.2										
	3：上端幅			42.7								45.1	44.9				45.1						40.3										
	4：下端幅				50.8			59.2				53.7				53.7	55.3	56.2	57.0			50.9	50.6					57.6	58.2	57.0			
	滑車小頭幅				36.1			43.7				39.8	40.1			39.7	39.5	42.1	41.0			34.7	34.4		44.8			45.8	43.4	43.0			
	5：中央最大径			18.0	17.0			23.0	21.8	18.4		20.6	19.5			20.8	19.4	19.8	20.0		19.6	20.5	20.7		24.1			22.9	22.5	21.1	19.9		
	6：中央最小径			12.6	13.1			16.4	16.1	13.4		15.8	15.7			15.9	15.9	17.2	17.2		14.2	13.7	13.1		18.1			16.5	15.7	15.5	15.2		
	7　骨幹最小周			49.0	49.0			62.0	62.0	51.0		56.0	56.0			58.0	55.5	56.0	56.5	53.5	54.0	56.0	53.0		64.0			59.5	59.5	55.0	55.0		
	8A：中央周			51.0	50.0			65.0	65.0	54.0		60.0	60.5			61.5	60.0	61.0	61.0		56.5	59.5	57.0		68.0			65.0	64.5	60.0	59.5		
	7/1：長厚示数			17.0								19.7	19.8				19.4						21.2										
	6/5：骨体断面示数			69.9	77.4			71.2	73.7	73.0		76.6	80.5			76.4	82.2	86.8	86.1		72.5	66.9	63.1		75.2			72.0	70.0	73.5	76.4		
橈骨	1：橈骨最大長																		235.1				188.5						249.3		236.8		
	3：骨体最小周			30.0	30.0				41.5			38.0				35.0	35.5		37.0	36.5			37.0					42.0	43.5	39.5	40.0		
	：骨頭最大径																21.2						17.4						23.1				
	：骨頭最小径																20.8						17.3						22.5				
	4：骨体横径			12.7	11.8				14.7			14.0	14.6			13.9	14.6	13.9	13.7				13.9					15.9	16.3	15.6	16.0		
	5：骨体矢状径			9.0	9.1				11.8			10.7	9.7			10.8	10.4	10.9	10.4				9.0					11.9	12.4	10.5	10.7		
	5(6)：下端幅											30.8	29.4						27.3				27.2						30.3	30.5	31.9		
	5/4：骨体断面示数			70.3	77.0				80.5			76.1	66.7			77.9	71.4	78.2	75.7				64.6					75.2	76.0	67.3	67.1		
尺骨	1：尺骨最大長			244.9															253.9										270.0				
	3：骨体最小周			30.5					38.0							35.5	35.0		31.0									38.5	36.0	35.0	35.0		
	6：肘頭幅			20.0	22.1				26.2				23.8			23.4	22.4	25.0	24.8				19.0					23.2	23.4	23.8			
	11：骨体矢状径			10.9	11.1				14.0				12.1				12.7	12.0	13.2				11.3		12.9			12.7	12.4	12.9	12.9		
	12：骨体横径			12.6	12.6				17.5				16.1				15.8	14.5	14.6				15.7		16.0			15.0	15.3	16.0	14.1		
	11a：頭矢状径																		17.5										21.2				
	12a：頭横径																		15.2										16.7				
	6(1)：上端幅				22.2				25.0				22.0			22.3	21.2	24.1	24.2				19.3					24.5		23.3			
	7：肘頭深			21.8	21.1				28.4				24.0			23.5	22.5	22.2	23.4	22.9			22.0					25.5	23.2	24.6			
	9a：橈骨切痕幅			15.9	17.5				19.4				17.8			18.1	16.9	14.9	16.6	18.7			15.6					18.2	17.4				
	11/12：骨体断面示数			86.8	87.9				80.1				74.9				80.3	82.4	90.5				71.8		80.6			84.5	80.9	80.8	90.9		
中手骨	第1中手骨長			43.1															44.8										45.2		44.7		
	第2中手骨長				65.1											63.3														64.6	64.7		
	第3中手骨長			63.8	64.7											63.5															62.1		

表３－１　下肢骨計測値

		小竹1_1 男性 青年		小竹2_1 男性 成人		小竹3_1 女性 青年		小竹3_2 男性 成人		小竹4_1 男性 中年		小竹5_1 女性？ 成人		小竹5_2 男性 成人		小竹7_1 男性 青年		小竹7_2 男性？ 不明		小竹8_1 男性 中年		小竹8_2 女性 青年		小竹9_1 女性 中年		小竹9_2 女性 成人		小竹9_3 不明 不明		小竹10_1 男性？ 成人		小竹10_2 女性？ 不明		小竹11_1 女性？ 老年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高		217.4																																
	9：腸骨高		97.8																																
	12：腸骨幅		148.1																																
	15：坐骨高		55.8																																
	22：寛骨臼最大径																																		
大腿骨	1：大腿骨最大長	460.5														433.4																			
	2：大腿骨自然位全長	457.2														432.0																			
	6：大腿骨骨体中央矢状径	32.0	31.9	31.1	30.1	25.4	24.7			31.6	31.8		21.3	28.0	27.7	32.2	32.1	27.5		29.1	28.4	29.5		25.3	25.0		24.0	31.0		30.7	29.3	22.1		25.1	24.5
	7：大腿骨骨体横径	25.2	25.5	27.0	26.4	23.5	23.7			22.9	23.2		23.3	25.7	25.7	24.4	24.3	25.2		26.4	27.1	24.4		23.7	24.0		25.2	25.9		25.8	25.3	19.0		22.7	22.3
	8：骨体中央周	90.0	90.0	90.0	90.0	77.5	77.0			88.0	88.5		70.0	84.0	84.0	90.0	90.5	87.0		89.0	90.0	82.1		78.5	78.0		78.5	91.0		90.0	89.5	67.5		74.0	74.0
	10：骨体上矢状径	26.9	26.1	23.2	23.5	22.8	23.3			23.0	23.4			25.0		26.9	24.7			25.7	25.5	24.6		23.0	22.7	22.4	22.5				24.2	20.2		20.5	21.2
	9：骨体上横径	32.4	32.5	31.5	32.3	28.7	29.1			29.2	27.9			30.0		29.4	28.7			29.9	30.9	25.9		30.0	29.9	27.3	27.3				31.4	24.7		28.8	25.1
	16：顎矢状径	28.7	26.7			28.5	26.1		25.2	23.6						25.0	26.9			26.4	26.6			22.6	22.7										
	15：顎垂直系	32.9	30.9			26.7	26.2		30.7	28.5						30.0	29.7			31.5	30.5			26.8	26.3										
	18：頭垂直径	45.1	45.8			39.3										41.8	42.3			44.0	44.4				40.0										
	19：頭矢状径	45.5	46.0			40.3	40.4									42.2	42.8			44.4	44.2			39.4	39.8										
	21：上顎幅	79.4											62.5																						
	23：外側顆最大長	61.0											49.9			60.4																			47.9
	24：内側顆最大長	61.5											49.6			58.0																			
	28：捻転角	19.0														8.0																			
	29：顆体角	129.6	125.5			127.0										123.9	129.2			134.1	134.4			126.8	129.0										
	30：顆体角	99.7														98.5																			
	8/2：長厚示数	19.7														20.8																			
	8/1：頑丈示数	19.5														20.8																			
	6/7：骨体中央示数	127.2	125.2	115.1	113.8	107.9	104.4			138.2	137.0		91.2	108.9	107.7	132.1	132.4	109.0		110.3	104.7	121.1		106.7	104.1		95.4	119.7		118.8	115.7	116.0		110.6	110.0
	10/9：骨体上断面示数	82.9	80.2	73.6	72.7	79.6	80.0			78.9	83.9			83.4		91.4	85.8			86.0	82.5	95.1		76.7	76.0	82.0	82.4				77.1	81.7		71.1	84.7
	16/15：顎断面示数	87.1	86.3			99.2	99.8		82.1	82.8						83.4	90.6			83.7	87.5			84.4	86.5										
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高			41.2			37.1					35.5				40.9																			34.9
	2：膝蓋骨最大幅			45.4			37.6					39.0				44.0																			37.4
	1/2：膝蓋骨高幅示数			90.8			98.6					91.1				93.1																			93.2
脛骨	1a：脛骨最大長															336.5																			
	3：最大上端幅	72.5														70.1																			
	6：脛骨下幅															44.9																			
	8：中央最大矢状径															34.2																			
	9：中央横径															17.7																			
	8A：栄養孔位最大径	35.5	35.7	34.4	31.9		28.9						26.5	29.8	28.0	37.3	36.5															26.0		27.3	28.0
	9A：栄養孔位横径	24.7	25.5	21.6	21.8		19.7						15.8	20.7	21.4	19.2	18.9															19.2		18.2	19.2
	10：骨体中央周															83.0																			
	10A：栄養孔位周	97.0	97.0	90.0	89.5		80.0						69.0	82.0	82.5	92.5	92.0															73.5		73.5	78.0
	9/8：中央横断示数															51.8																			
	9a/8a：脛示数	69.5	71.3	62.9	68.3		68.1						59.4	69.5	76.4	51.4	51.8															73.9		66.8	68.8
腓骨	1：腓骨最大長																																		
	2：中央最大径																																		
	3：中央最小径																																		
	4：中央周																																		
	3/2：中央断面示数																																		
距骨	1：距骨長						46.2	55.0							49.5	55.9	53.8																			52.8
	2：距骨幅						41.2	44.9		45.5					45.1	44.4																				43.9
踵骨	1：踵骨最大長						69.5							74.8		77.1	76.1																			72.4
	2：踵骨最大幅															38.1	39.1																			41.9
中足骨	1　第1中足骨長														57.2		62.4																			55.2
	1：第2中足骨長																																		

表3－2　下肢骨計測値

		小竹11_2 男性？ 不明		小竹12_1 男性 中年		小竹13_1 男性 中年		小竹14_1 男性 成人		小竹14_2 男性？ 不明		小竹15_1 男性 成人		小竹16_1 女性？ 成人		小竹16_2 不明 不明		小竹18_1 男性 老年		小竹18_2 不明 10代前半		小竹19_1 男性 青年		小竹20_1 女性？ 成人		小竹21_1 不明 青年		小竹21_2 男性？ 成人		小竹24_1 男性？ 青年		小竹24_2 女性 成人		小竹25_1 女性 青年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高				181.3																		201.0												
	9：腸骨高																						96.0												
	12：腸骨幅																						133.8												
	15：坐骨高																																		
	22：寛骨臼最大径																						50.3												
大腿骨	1：大腿骨最大長			381.9	381.3				451.7					388.5																			377.2	377.6
	2：大腿骨自然位全長			380.0	378.1				448.1					387.3																				
	6：大腿骨骨体中央矢状径			28.1	27.8	30.1	30.2	35.5	32.5	32.0		30.0		28.0	30.0		30.6	27.1			21.8	27.3		24.9				27.7				22.9	22.5	22.2	22.8
	7：大腿骨骨体横径			22.4	23.6	26.0	26.5	26.9	26.2	26.6		23.7		22.6	22.7		26.4	25.0			19.3	24.2		23.2				24.1				21.9	22.3	21.9	22.0
	8：骨体中央周			80.0	81.0	87.0	90.0	97.0	94.0	94.0		86.0		84.0	84.5		89.5	83.0			66.0	82.0		78.0				84.0				73.0	71.0	70.0	71.0
	10：骨体上矢状径			22.2	22.0	23.9	24.3	27.2	27.0	26.7		25.4		23.0	23.9			22.4	22.4			23.7						22.5				20.4	19.4	20.9	21.4
	9：骨体上横径			29.5	29.5	30.8	30.4	30.5	31.0	29.8		28.5		28.9	27.2			29.2	30.6			30.6						29.4				26.5	26.7	25.7	26.4
	16：頸矢状径			22.4	22.4	23.3		26.8				27.4		23.7				25.8	26.0			23.6												21.2	21.8
	15：頸垂直系			28.0	28.0	30.6		32.4				30.6		26.6				29.7	30.6			26.6												24.3	24.6
	18：頭垂直径			39.3	37.9	41.8								38.9				43.7	44.0			40.0												36.3	
	19：頭矢状径			38.5	37.7									38.6				44.1				39.7												37.6	37.5
	21：上顆幅			68.5																															
	23：外側顆最大長			55.9	53.1				60.0																										
	24：内側顆最大長			54.3	54.8				62.7						52.4																				
	28：捻転角			15.0	12.8																														
	29：頸体角			122.0	123.4	128.8								114.0				129.0																132.7	134.9
	30：顆体角			97.5	99.0									91.2																					
	8/2：長厚示数			21.1	21.4				21.0					21.7																					
	8/1：頑丈示数			20.9	21.2				20.8					21.6																				18.6	18.8
	6/7：骨体中央示数			125.1	117.6	116.1	113.8	131.9	123.8	120.3		126.7		123.9	132.0		115.7	108.3			112.7	113.1		107.2				114.8				104.9	101.1	101.7	103.5
	10/9：骨体上断面示数			75.3	74.5	77.5	79.9	89.2	87.2	89.3		88.9		79.5	87.9			76.8	73.3			77.3						76.7				76.9	72.9	81.3	81.3
	16/15：顆断面示数			80.0	79.9	76.4		82.6				89.6		88.8				86.6	85.0			88.7												87.1	88.4
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高			40.2	39.6	39.4	37.8	41.8	43.5						32.8										35.3										
	2：膝蓋骨最大幅			43.5	43.0	41.0	40.6	45.3	45.2						39.2										38.6										
	1/2：膝蓋骨高幅示数			92.6	92.0	96.2	93.0	92.2	96.3						83.8										91.3										
脛骨	1a：脛骨最大長			314.5	314.0																														
	3：最大上端幅			66.1																															
	6：脛骨下幅			39.3	40.0																														
	8：中央最大矢状径			27.8	28.0																														
	9：中央横径			19.0	18.7																														
	8A：栄養孔位最大径	31.6		31.0	30.5	31.6	34.1					34.9		32.4	32.1			34.5			26.0		35.5				28.5							27.5	27.5
	9A：栄養孔位横径	22.3		19.1	19.3	21.3	20.7					19.1		18.9	19.4			19.2			18.4		21.0				17.8							17.8	17.6
	10：骨体中央周			76.5	75.5																														
	10A：栄養孔位周	90.5		82.0	82.5	84.0	86.0					89.0		85.0	85.0			88.0			72.0		93.0				72.5							73.0	73.0
	9/8：中央横断示数			68.4	66.8																														
	9a/8a：脛示数	70.4		61.8	63.3	67.5	60.8					54.7		58.2	60.6			55.6			70.6		59.1				62.6							64.7	64.1
腓骨	1：腓骨最大長																																		
	2：中央最大径																																		
	3：中央最小径																																		
	4：中央周																																		
	3/2：中央断面示数																																		
距骨	1：距骨長				47.7	48.6	48.8							47.3	47.4			49.6	51.1			48.6	49.3												
	2：距骨幅				40.1	42.0	44.0							40.2	37.8				45.4			45.1												
踵骨	1：踵骨最大長				70.4									70.9	68.4			76.4	75.4			75.2	76.1												
	2：踵骨最大幅				40.9									36.8	36.8				42.0			39.5	38.3												
中足骨	1　第1中足骨長				54.2													58.0	58.0			55.8	57.2												
	1：第2中足骨長				64.0																	72.0													

表 3－3　下肢骨計測値

		小竹26_1 男性 青年		小竹26_2 男性？ 青年		小竹27_1 女性 青年		小竹27_2 不明 10歳前後		小竹28_1 男性 青年		小竹29_1 女性 成人		小竹29_2 不明 成人		小竹29_3 不明 不明		小竹30_1 男性 青年		小竹30_2 女性？ 成人		小竹31_1 不明 成人		小竹32_1 男性？ 成人		小竹33_1 男性 成人		小竹34_1 男性 成人		小竹35_1 女性？ 成人		小竹36_1 男性 成人		小竹36_2 女性 老年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高										194.3																								
	9：腸骨高										90.1																								
	12：腸骨幅										140.5																								
	15：坐骨高																																		
	22：寛骨臼最大径									53.8	51.8																								
大腿骨	1：大腿骨最大長	411.4			399.6					397.1	397.3																								
	2：大腿骨自然位全長	410.4			397.1					394.4	394.5																								
	6：大腿骨骨体中央矢状径	26.2	26.0		26.8		21.7			25.8	25.5	25.1	25.8		25.3			27.8	26.7		24.2					27.1	26.6		27.4		30.7	30.8				
	7：大腿骨骨体横径	24.7	25.7		23.9		19.4			23.3	23.7	21.8	22.2		24.1			24.5	24.3		21.1					23.7	23.9		23.4		26.3	25.9				
	8：骨体中央周	82.0	82.5		81.5		68.0			78.0	78.5	75.5	75.0		78.0			83.5	80.0		72.5					80.0	80.0		80.0		90.0	93.5				
	10：骨体上矢状径	23.4	25.0		23.8		19.8			23.4	23.5		23.2				25.0	23.9	23.0							23.7	21.0		22.0	22.8	26.7	26.6				
	9：骨体上横径	29.4	29.5		29.6		28.0			28.2	28.3		23.8				29.2	29.9	30.5							30.2	29.5		28.2	29.3	30.1	28.2				
	16：頸矢状径	25.9			27.4		21.1			26.7	25.6																								
	15：頸垂直系	28.3			32.7		26.1			29.7	31.0																								
	18：頭垂直径	41.9			42.5		36.7			41.7	42.7																								
	19：頭矢状径	43.8			41.9		36.7			42.2	42.0																								
	21：上顆幅				77.6					67.3																									
	23：外側顆最大長	57.2			57.0					56.9	55.9							56.4																	
	24：内側顆最大長		56.9							56.1	56.3																								
	28：捻転角									20.8	12.8																								
	29：頸体角	126.3			127.8		121.5			135.0	138.0																								
	30：頸体角	97.8			98.3					98.0	98.2																								
	8/2：長厚示数	20.0			20.5					19.8	19.9																								
	8/1：頑丈示数	19.9			20.4					19.6	19.8																								
	6/7：骨体中央示数	106.0	101.2		112.1		112.1			110.5	107.2	115.3	115.9		105.0			113.5	109.6		114.4					114.4	111.2		116.8		116.4	118.6				
	10/9：骨体上断面示数	79.9	84.7		80.6		70.6			83.1	83.1		97.5				85.7	79.9	75.6							78.5	71.2		77.7	77.9	88.5	94.1				
	16/15：頸断面示数	91.4			83.8		80.7			89.9	82.5																								
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高	36.9	39.3								40.4		34.0					42.8													43.3				
	2：膝蓋骨最大幅	41.7	41.2			33.4					42.5		32.7					38.6													43.2				
	1/2：膝蓋骨高幅示数	88.5	95.4								95.0		103.9					110.9													100.3				
脛骨	1a：脛骨最大長	339.2	339.6	345.0							337.0																								
	3：最大上端幅	69.9		73.1							70.3																								
	6：脛骨下幅	42.4	45.0	48.1							40.3												40.7												
	8：中央最大矢状径	29.9	30.1	31.6							27.1																								
	9：中央横径	22.7	21.7	19.5							19.6																								
	8A：栄養孔位最大径	31.7	32.9	33.1			28.8			31.0	31.2		33.0					32.2	30.5		30.1		31.2							29.4	34.3	35.5				
	9A：栄養孔位横径	22.6	22.4	20.5			16.0			23.3	21.5		19.9					19.7	19.2		16.1		18.5							18.4	22.4					
	10：骨体中央周	80.5	79.5	80.5							74.0																								
	10A：栄養孔位周	86.0	90.0	88.0			75.5			87.5	84.0							87.0	86.0		78.0		81.0							78.0	92.0				
	9/8：中央横断示数	76.1	72.0	61.6							72.3																								
	9a/8a：脛示数	71.4	68.1	62.1			55.4			75.2	69.0		60.3					61.2	63.0		53.4		59.2							62.7	65.4				
腓骨	1：腓骨最大長		323.7																																
	2：中央最大径		13.6																																
	3：中央最小径		12.7																																
	4：中央周		45.0																																
	3/2：中央断面示数		93.2																																
距骨	1：距骨長	53.5	52.5	51.5																								53.8							
	2：距骨幅	47.1	49.5	42.7						44.9																		44.2							
踵骨	1：踵骨最大長	71.2		73.9						72.9																									
	2：踵骨最大幅	38.4		39.5						39.3																									
中足骨	1　第1中足骨長	57.6								55.2																									
	1：第2中足骨長									67.2																									

表3－4　下肢骨計測値

		小竹37_1 女性 老年		小竹38_1 男性 中年		小竹39_1 女性 成人		小竹39_2 男性？ 成人		小竹40_1 不明 成人		小竹40_2 女性？ 不明		小竹41_1 男性 成人		小竹42_1 男性 老年		小竹43_1 男性 成人		小竹43_2 不明 不明		小竹44_1 不明 10歳前後		小竹45_1 男性 青年		小竹47_1 男性？ 成人		小竹48_1 男性 中年		小竹48_3 不明 中年		小竹50_1 男性 青年		小竹50_2 不明 不明	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高																																		
	9：腸骨高																																		
	12：腸骨幅																																		
	15：坐骨高																										73.3								
	22：寛骨臼最大径																										52.1								
大腿骨	1：大腿骨最大長			425.3												419.3						247.2	244.6					395.9					408.0		
	2：大腿骨自然位全長			420.4												414.9																			
	6：大腿骨骨体中央矢状径	27.3		28.3		26.9		31.2	33.5					32.9	33.2	29.4	29.7		32.0			13.5	14.0	24.6		31.4	31.4	27.7				28.4	27.4	29.8	
	7：大腿骨骨体横径	24.1		24.7		25.3		24.8	28.8					23.8	23.1	24.6	24.3		25.2			14.9	15.5	22.4		24.2	23.7	25.0				25.3	25.1	23.6	
	8：骨体中央周	78.5		83.0		82.0		88.0	99.0					90.0	90.0	86.0	85.5		89.5			47.0	47.0	74.5		87.5	88.0	83.0				84.0	83.0	87.0	
	10：骨体上矢状径	22.0	21.2	23.6		23.6		27.7	27.8					26.9	26.7	24.9	24.9		24.5			14.8	14.8	22.7		25.2	25.1	24.2				26.1	25.7	22.3	
	9：骨体上横径	27.8	28.0	28.5		28.6		29.5	32.1					27.3	29.1	31.1	29.0		29.3			18.3	18.9	27.5		28.1	28.8	30.3				31.8	31.8	29.2	
	16：顎矢状径			25.7		22.7								25.3		25.4						15.6	17.1	22.3				28.8		23.9			29.8		
	15：顎垂直系			28.7		28.5								29.9		29.7						19.0	20.1	29.6				33.3		28.4			30.0		
	18：頭垂直径			40.8		40.5								40.5		43.3								43.1	43.5			41.0							
	19：頭矢状径			41.8		40.5								41.4		43.1								42.9	43.0			42.2							
	21：上顎幅																																		
	23：外側顎最大長			55.9	56.9																							57.2					62.8		
	24：内側顎最大長			57.8	58.6																														
	28：捻転角			25.5												25.0																			
	29：顎体角			125.5												129.7								128.0				120.0					121.0		
	30：顎体角			96.3												99.7																			
	8/2：長厚示数			19.7												20.7																			
	8/1：頑丈示数			19.5												20.5						19.0	19.2					21.0					20.3		
	6/7：骨体中央示数	113.2		114.7		106.3		125.5	116.2					138.1	143.4	119.5	122.4		126.7			90.6	90.5	109.5		129.8	132.2	111.0				112.4	109.1	126.4	
	10/9：骨体上断面示数	79.1	75.8	83.0		82.4		93.9	86.6					98.5	91.8	80.0	86.1		83.4			80.8	78.4	82.4		89.7	86.9	79.8				82.2	80.7	76.4	
	16/15：顎断面示数			89.3		79.6								84.8		85.4						82.1	85.4	75.2				86.5		84.3			99.3		
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高			40.1	39.4																							45.4	44.9	38.6		45.5		
	2：膝蓋骨最大幅			42.4	42.7										42.1													41.0	40.1	35.2		45.3		
	1/2：膝蓋骨高幅示数			94.7	92.1																							110.7	111.9	109.7		100.3		
脛骨	1a：脛骨最大長			348.8																									342.2						
	3：最大上端幅																																		
	6：脛骨下幅			41.7																				45.2					45.1						
	8：中央最大矢状径			31.3																									32.4						
	9：中央横径			22.7																									19.5						
	8A：栄養孔位最大径			36.1		28.0								34.2	32.8	33.8	34.0					17.4	17.7	30.1			33.2		35.2			33.6	31.8		
	9A：栄養孔位横径			22.1		20.3								22.9	22.4	22.0	20.6					13.7	14.3	19.7			21.1		21.2			24.3	24.3		
	10：骨体中央周			84.0																									81.0						
	10A：栄養孔位周			91.0		76.5								89.0	89.0	89.0	88.0					51.5	52.0	84.0			86.5		91.0			92.5	91.0		
	9/8：中央横断示数			72.7																									60.2						
	9a/8a：脛示数			61.2		72.3								66.9	68.3	65.0	60.5					79.0	81.2	65.5			63.6		60.2			72.3	76.4		
腓骨	1：腓骨最大長			339.7																				330.0											
	2：中央最大径			14.7																				15.3											
	3：中央最小径			10.4																				9.9											
	4：中央周			42.5																				42.0											
	3/2：中央断面示数			70.7																				64.7											
距骨	1：距骨長				48.0	48.2				47.7	50.1				50.1	52.7								51.9					51.8			53.7	53.2		
	2：距骨幅				42.6					43.5	42.8					43.5								45.0					48.1			47.3	46.0		
踵骨	1：踵骨最大長																							67.3					72.3			79.5	77.6		
	2：踵骨最大幅																							38.3					42.7			44.0	44.6		
中足骨	1　第1中足骨長													59.6										52.0				56.1	56.3				60.6		
	1：第2中足骨長										72.9																								

表 3－5　下肢骨計測値

		小竹51_1 男性 中年		小竹51_2 男性？ 成人		小竹52_1 不明 10歳前後		小竹52_2 不明 成人		小竹52_3 男性？ 成人		小竹52_4 不明 不明		小竹53_1 男性？ 成人		小竹55_1 女性？ 青年		小竹56_1 男性 中年		小竹58_1 女性？ 成人		小竹59_1 女性 老年		小竹59_2 不明 青年		小竹61_1 女性 成人		小竹63_1 男性 中年		小竹64_1 男性 青年		小竹64_2 男性？ 成人		小竹67_1 男性 青年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高																																
	9：腸骨高																																
	12：腸骨幅																																
	15：坐骨高																																
	22：寛骨臼最大径																																
大腿骨	1：大腿骨最大長		422.9																										457.2				402.2
	2：大腿骨自然位全長		418.6																										455.6				395.8
	6：大腿骨骨体中央矢状径	30.0	29.2	30.9		20.7	21.0		25.0					30.7	30.3			27.5		24.7		24.0	23.5			22.4	23.4		27.5	30.5	30.8		32.9		27.9
	7：大腿骨骨体横径	24.2	25.3	24.7		19.0	18.8		23.9					25.0	25.1			24.1		19.7		23.1	22.2			22.0	20.6		24.9	26.7	27.8		26.1		24.0
	8：骨体中央周	85.5	85.0	88.0		63.0	63.0		78.0					89.0	89.0			80.0		71.5		73.0	73.0			71.0	69.5		85.0	92.0	92.5		94.0		81.0
	10：骨体上矢状径	23.5	22.8			18.4	19.1	23.8	22.3				24.7		25.7			24.5		19.4		20.9	21.1		22.0	19.2	18.3		24.2	24.8	24.8				23.4
	9：骨体上横径	30.8	32.4			23.0	22.0	28.4	26.2				30.1		28.5			28.1		26.9		28.2	29.2		29.1	28.9	27.6		28.4	31.2	32.6				30.4
	16：顆矢状径		24.9												28.4										21.9				24.9		25.6				24.6
	15：顆垂直系		30.6												31.5										25.6				28.8		32.3				29.5
	18：頭垂直径		43.7																										42.2		46.9				41.1
	19：頭矢状径		44.2																										42.0		46.9				42.3
	21：上顆幅		85.7																												80.4				
	23：外側顆最大長																										52.7				65.3				55.8
	24：内側顆最大長	57.1	56.4																								50.0				62.4				56.0
	28：捻転角																														16.0				28.6
	29：顆体角		122.0												124.0													130.0			123.5				128.7
	30：顆体角	99.7	99.5																												98.1				100.4
	8/2：長厚示数		20.3																												20.3				20.5
	8/1：頑丈示数		20.1																												20.2				20.1
	6/7：骨体中央示数	123.9	115.4	125.4		108.8	111.4		104.5					123.0	120.5			114.3		125.4		103.8	106.3			101.6	113.2		110.5	114.2	111.1		125.9		116.3
	10/9：骨体上断面示数	76.2	70.5			80.0	86.8	83.9	85.0				82.1		90.3			87.4		72.3		74.1	72.3		75.7	66.5	66.2		85.1	79.6	75.9				77.0
	16/15：顆断面示数		81.2												90.1										85.3				86.5		79.3				83.4
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高	44.0	43.7	45.0										40.8								38.3	38.6							46.0				39.3	40.3
	2：膝蓋骨最大幅	42.4												43.3								39.5								50.7				43.5	42.8
	1/2：膝蓋骨高幅示数	103.7												94.3								96.9								90.9				90.5	94.2
脛骨	1a：脛骨最大長																										339.8		348.4						
	3：最大上端幅																												70.2						71.0
	6：脛骨下幅																												41.2						
	8：中央最大矢状径																										25.8		30.4						
	9：中央横径																										17.2		22.9						
	8A：栄養孔位最大径	34.7	34.4	33.0										33.3									28.2		28.5	26.9	26.6		34.2	37.3	36.7				33.5
	9A：栄養孔位横径	19.5	19.5	23.8										22.8									16.9		18.4	18.2	17.0		23.7	19.7	20.0				20.6
	10：骨体中央周																										68.0		85.0						
	10A：栄養孔位周	90.0	89.0	92.5										88.0									74.0		76.0	74.0	73.0		93.5	91.5	94.0				90.0
	9/8：中央横断示数																										66.7		75.1						
	9a/8a：脛示数	56.3	56.7	72.0										68.6									60.1		64.3	67.7	64.0		69.3	52.7	54.4				61.6
腓骨	1：腓骨最大長																																		
	2：中央最大径																																		
	3：中央最小径																																		
	4：中央周																																		
	3/2：中央断面示数																																		
距骨	1：距骨長	53.1	54.1											49.9	52.9							48.1	48.7							54.3	56.7				51.4
	2：距骨幅	43.2	45.4											43.0	42.3								44.2								50.3			43.0	44.0
踵骨	1：踵骨最大長		74.1											75.9	72.4														74.1	77.2				72.0	71.2
	2：踵骨最大幅													36.5	38.4														35.8		42.1			39.1	39.3
中足骨	1　第1中足骨長																									53.6								55.6	
	1：第2中足骨長																																		

表3－6　下肢骨計測値

		小竹67_2 男性？ 不明		小竹68_1 男性 老年		小竹70_1 男性 老年		小竹71_1 女性 老年		小竹73_1 女性 中年		小竹75_1 男性 成人		小竹75_2 不明 不明		小竹76_1 男性 中年		小竹77_1 男性 中年		小竹78_1 女性 青年	
		r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r	l
寛骨	1：骨盤高																				
	9：腸骨高																				
	12：腸骨幅																				
	15：坐骨高																				
	22：寛骨臼最大径																				
大腿骨	1：大腿骨最大長									391.3	401.1					452.0	454.5		407.7		
	2：大腿骨自然位全長									387.3	394.4						445.2		404.3		
	6：大腿骨骨体中央矢状径	27.2			28.6	30.7		26.2	26.2	25.1	26.7					28.5	28.8	28.6	30.2	23.8	23.3
	7：大腿骨骨体横径	24.5			23.9	24.3		25.0	24.6	22.0	23.3					25.1	25.1	22.9	21.9	20.7	21.4
	8：骨体中央周	85.0			82.5	87.0		83.0	82.5	74.5	79.0					84.0	84.5	81.5	82.0	71.0	71.0
	10：骨体上矢状径				22.6	26.1	24.5	24.4	22.8	21.4	21.4					25.5	23.4	23.4	23.5	20.1	19.9
	9：骨体上横径				29.6	29.3	28.4	30.3	29.7	27.8	28.3					30.3	31.0	29.5	28.7	24.9	25.9
	16：頸矢状径					24.2	26.3	22.4		23.1	22.0					32.9	30.1	25.7	26.2		
	15：頸垂直系					31.4	31.7	26.9		25.9	26.7					34.0	32.0	31.1	29.3		
	18：頭垂直径				41.7		44.1	40.6		38.4	38.3					44.3			42.7	37.4	35.6
	19：頭矢状径				42.6		43.1	40.8		38.6	37.5					45.0	45.2		43.0	36.9	35.9
	21：上顆幅									69.2	71.1								75.4	65.5	63.8
	23：外側顆最大長									54.4	55.9						60.8		59.7	49.8	49.4
	24：内側顆最大長									54.6	54.6								55.8	51.9	52.1
	28：捻転角									44.5	22.0						35.0		21.1		
	29：頸体角					124.9	122.0			126.3	128.0					123.0	123.0		118.8		
	30：頸体角									99.5	101.0						102.0		100.0		98.7
	8/2：長厚示数									19.2	20.0						19.0		20.3		
	8/1：頑丈示数									19.0	19.7					18.6	18.6		20.1		
	6/7：骨体中央示数	110.7			119.7	126.3		104.6	106.6	114.1	114.6					113.4	114.9	124.5	138.1	114.9	109.0
	10/9：骨体上断面示数				76.1	89.2	86.2	80.5	76.7	77.1	75.5					84.2	75.4	79.5	81.9	80.9	76.7
	16/15：頸断面示数					76.9	83.0	83.1		89.1	82.3					96.8	93.9	82.4	89.4		
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高									41.9	42.8	43.5		35.4	36.0	45.2	44.9		38.0	38.9	38.2
	2：膝蓋骨最大幅									40.7	43.0	42.0				46.1	46.4	44.2		36.3	
	1/2：膝蓋骨高幅示数									102.8	99.4	103.5				97.9	96.6			107.2	
脛骨	1a：脛骨最大長															362.4	364.9		353.8		297.8
	3：最大上端幅									63.9	65.7								67.4		
	6：脛骨下幅															46.9		44.8	45.6		40.8
	8：中央最大矢状径															29.9	31.6		28.4		23.3
	9：中央横径															20.5	21.4		17.2		17.7
	8A：栄養孔位最大径			30.8	30.0		31.3			28.0	28.7					32.9	34.3	32.5	32.3	29.2	26.9
	9A：栄養孔位横径			19.9	19.7		23.0			20.0	19.2					22.5	22.7	19.2	18.5	18.3	17.9
	10：骨体中央周															78.0	80.0		72.5		65.0
	10A：栄養孔位周			85.5	82.5		89.5			79.0	82.0					92.5	93.0	81.5	82.0	76.0	71.5
	9/8：中央横断示数															68.5	67.8		60.5		75.8
	9a/8a：脛示数			64.4	65.9		73.4			71.3	66.9					68.3	66.2	59.2	57.1	62.8	66.7
腓骨	1：腓骨最大長															353.5					
	2：中央最大径															16.9					
	3：中央最小径															12.2					
	4：中央周															51.0					
	3/2：中央断面示数															72.2					
距骨	1：距骨長			50.3				48.4	48.2	43.9	42.7					55.9	56.4				
	2：距骨幅			42.7				45.4	43.3		40.8						50.2				
踵骨	1：踵骨最大長			73.2	72.0			70.2			68.1					76.1	77.7				65.5
	2：踵骨最大幅			42.4	43.8											39.1	40.7				37.5
中足骨	1　第1中足骨長			56.3	56.6						55.9					57.9	57.5				
	1：第2中足骨長										70.1										

表 4　頭蓋計測項目の基礎統計量

	小竹男性			早前期		中後晩期		小竹女性			早前期		中後晩期	
	n	Mean	S.D.	n	Mean	n	Mean	n	Mean	S.D.	n	Mean	n	Mean
1 最大長	13	180.2	6.1	5	183.6	40	182.8	6	176.9	3.8	8	177.1	33	176.6
8 最大幅	13	146.1	4.5	5	143.4	40	145.1	7	145.1	3.6	8	136.8	35	140.6
8/1 長幅示数	13	81.1	2.8	5	78.3	40	79.5	6	81.8	3.0	8	77.3	33	79.5
17 バジオン･ブレグマ高	4	130.7	4.4			22	138.4	1	133.6		4	131.5	19	137.4
17/1 長高示数	4	73.9	4.5			22	75.5	1	75.9		4	75.0	19	78.0
17/8 幅高示数	4	91.9	5.7			22	95.6	1	95.6		4	96.1	19	97.7
9 最小前頭幅	14	95.6	4.2	5	101.4	36	98.0	6	95.3	2.8	7	91.3	34	96.6
10 最大前頭幅	8	119.1	5.2	5	127.6	36	122.2	3	118.2	3.5	7	115.7	35	118.5
9/10 横前頭示数	7	80.5	3.1	5	79.4	35	81.5	3	80.4	2.0	7	78.8	33	81.5
9/8 横前頭頭頂示数	11	65.3	2.8	4	70.7	35	67.4	5	66.5	2.9	7	66.5	32	69.0
5 頭蓋底長	4	100.2	2.8					1	97.1					
11 両耳幅	6	124.5	5.1	4	134.8	35	127.7	5	123.7	3.3	7	118.4	31	123.4
12 最大後頭幅	9	110.4	4.4					5	109.9	4.5				
8/12 横後頭頭頂示数	9	1.3	5.2					5	133.2	4.9				
13 乳様突起間幅	6	100.2	3.7					5	100.4	6.0				
40 顔長(ba-Pr)	4	94.5	4.2			17	102.0				3	94.7	17	100.1
40/5 顔長示数	4	94.5	6.6											
14 頭蓋最小幅	2	67.0	1.5					1	63.0					
7 大後頭孔長	3	33.1	1.2											
16 大後頭孔幅	2	30.5	0.7					1	29.7					
16/7 大後頭孔長幅示数	2	90.1	0.4											
23 水平周	7	516.7	15.9	2	509.0	30	523.1	5	510.6	5.8	6	502.3	27	507.4
24 横弧長	6	313.5	8.0	4	319.8	34	318.2	4	314.0	4.7	6	304.7	30	308.8
26 正中前頭弧長	13	124.2	7.8					7	126.0	4.8				
27 正中頭頂弧長	13	124.2	7.6					6	125.7	4.8				
28 正中後頭弧長	5	116.7	4.1					2	114.5	0.7				
25 正中矢状弧長	5	365.9	10.3	1	388.0	20	371.9	2	361.0	4.2	4	359.0	25	362.6
27/26 矢状前頭頭頂示数	12	100.3	8.8					6	100.6	4.8				
28/26 矢状後頭前頭示数	5	93.0	7.6					2	95.4	1.7				
29 正中前頭弦長	12	110.4	5.6					7	110.6	3.5				
30 正中頭頂弦長	14	111.3	6.4					6	110.6	3.4				
31 正中後頭弦長	5	99.6	1.8					2	97.7	1.0				
29/26 矢状前頭彎曲示数	12	88.3	1.6					7	87.8	1.1				
30/27 矢状頭頂彎曲示数	13	88.8	2.5					6	88.1	1.5				
31/28 矢状後頭彎曲示数	5	85.4	2.8					2	85.4	1.4				
(1+8+17)/3 頭蓋モズルス	4	150.0	1.8			22	155.2	1	149.7		4	147.9	19	151.5
43 上顔幅	6	104.8	2.9	4	110.3	34	110.4	3	104.9	4.1	8	103.1	32	106.7
44 両眼窩幅	4	97.9	3.7	4	102.3	26	100.6				5	93.0	23	99.2
45 頬骨弓幅	2	134.9	2.9	4	142.5	31	140.4				5	130.0	25	134.2
46 中顔幅	4	94.6	4.2	4	102.3	29	102.2				6	99.2	26	97.9
48 上顔高マルチン	6	66.5	2.0	4	64.8	27	68.5				6	59.5	24	64.0
48H 上顔高ハウエルズ	6	63.4	3.0											
48d 頬骨最小高	6	22.6	1.6											
43/8 頭上顔幅示数	5	72.9	2.8					3	73.2	4.5				
46/45 顔幅示数	2	68.6	3.0	4	71.8	28	73.0				4	77.3	23	73.2
48/45 コルマン上顔示数	2	48.8	1.4											
48/46 ウィルヒョウ上顔示数	4	70.1	1.3	4	63.5	24	67.3				6	59.9	24	65.5
9/45 前頭頬弓示数	2	69.7	0.4	4	71.3	30	70.4				5	70.4	24	72.5
45/8 頬弓頭頂示数	2	95.6	0.3											
51 眼窩幅(mf-ek)	3	40.2	1.3	3	42.3	26	41.9				6	40.7	27	39.3
52 眼窩高	3	32.3	1.0	4	33.3	28	33.0				6	31.3	26	33.1
52/51 眼窩示数	2	81.4	0.3	3	77.0	26	78.6				6	77.3	25	84.1
54 鼻幅	2	25.6	0.5	4	27.0	26	26.0	1	23.6		6	24.2	26	25.3
55 鼻高	5	48.4	2.3	3	45.0	25	48.8				6	43.0	24	46.4
57 鼻骨最小幅	1	12.5												
57(4) 鼻骨平坦示数	1	40.0												
62 口蓋長				2	44.5	11	46.3	1	40.8		3	41.3	13	43.2
63 口蓋幅				2	36.0	11	39.4	1	38.7		3	38.3	13	35.8
63/62 口蓋長幅示数				2	81.2	11	85.3	1	95.0		3	92.8	13	83.1
66 下顎角幅	15	101.9	6.6	5	100.0	37	103.2	4	90.9	4.6	6	91.3	35	97.5
68 下顎骨長	15	72.3	4.3	4	66.0	39	74.5	4	71.4	2.3	6	64.2	36	70.0
65 下顎関節突起幅	5	127.8	2.4	4	127.0	35	125.2	3	119.2	7.7	5	118.8	33	119.7
68/65 下顎長幅示数	5	57.8	4.2	4	52.1	34	59.9	2	61.9	4.8	5	54.3	33	58.9
65(1) 下顎筋突起幅	7	102.0	6.0	5	99.8	38	102.8	3	93.9	7.9	5	96.6	34	97.4
67 前下顎幅	17	48.6	2.4	5	50.6	42	49.4	6	47.1	1.6	8	46.8	37	48.8
69 オトガイ高	9	30.6	3.9	7	29.9	46	33.0	4	29.8	0.9	8	27.8	37	30.4
69(1) 下顎体高	27	29.1	2.0	7	28.3	49	31.2	11	28.2	1.6	8	26.6	38	28.5
69(2) 下顎体高	29	26.2	2.6					10	25.6	1.9				
69(3) 下顎体厚	27	12.9	1.4	7	12.9	49	13.7	12	12.5	1.5	8	12.1	38	12.6
69b 下顎体厚	29	16.3	1.5					11	16.0	1.9				
69(3)/69(1) 下顎体示数	27	44.6	5.9	7	45.8	49	44.0	11	43.1	3.0	8	46.6	38	44.4
69b/69(2) 下顎体示数	29	62.7	8.8					10	64.1	8.6				
70 下顎枝高	16	62.0	3.7	6	57.1	32	61.9	7	56.8	3.6	5	52.8	37	55.7
71 下顎枝幅	22	35.3	2.6	7	34.3	43	36.2	10	34.2	1.8	6	31.5	36	34.4
71/70 下顎枝示数	16	56.6	4.4	6	60.7	32	58.1	7	61.0	4.3	5	59.2	36	61.7
71(1) 下顎切痕幅	12	33.7	2.7	5	34.0	30	36.8	6	33.5	2.9	5	30.6	33	35.6
79 下顎枝角	15	117.2	5.3	5	121.6	39	121.6	5	117.2	3.0	5	120.4	36	121.9

「早前期」「中後晩期」は小片（1981）より抜粋

表 5　四肢骨計測項目の基礎統計量

		小竹男性						早前期男性			中後晩期男性			小竹女性						早前期女性			中後晩期女性		
			right			left									right			left							
		n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	n	Mean		n	Mean		n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	n	Mean	S.D.	n	Mean		
鎖骨	1：鎖骨最大長	7	147.3	5.6	4	146.5	2.0	4	137.5		23	14		1	142.9		0			6	125.5		17	131.9		
	5：中央矢状径	17	12	1.3	14	13.2	1.3							6	11.0	1.3	6	11.3	1.1						
	4：中央垂直径	17	9.4	0.8	14	9.3	0.8							6	8.2	0.5	6	8.3	1.0						
	6：中央周	7	36.7	2.8	13	36.8	2.7	7	36.4		38	40.6		6	31.5	3.0	6	31.7	4.0	9	31.3		27	32.6		
	6/1：鎖骨中央厚示数	7	24.	1.6	4	24.5	1.6	4	24.7		22	27.6		0			0			6	25.4		17	24.3		
	5/4：中央断面示数	17	137.4	13.1	14	141.8	14.0							6	134.6	17.7	6	135.9	12.6						
肩甲骨	12：関節窩長	10	37.0	1.1	11	36.2	1.7	2	38.0		19	37.4		0			1	31.4		7	30.7		13	36.0		
	13：関節窩幅	10	26.0	1.1	10	26.3	1.1	2	25.5		20	30.3		0			1	22.8		6	23.3		13	24.4		
	13/12：関節窩長幅示数	9	69.7	0.03	9	72.2	0.04	2	67.1		19	84.1		0			1	72.6		6	69.4		13	69		
上腕骨	1：上腕骨最大長	7	293.9	21.4	9	289.1	16.4	3	289.0		26	291.1		1	287.4		2	265.1	21.1	5	271.2		21	272.0		
	3：上端幅	7	45.9	1.8	9	45.5	1.7	3	46.0		18	47.0		1	42.7		2	40.4	0.2	5	42.2		16	43.8		
	4：下端幅	22	56.7	2.5	14	56.7	2.5	4	54.8		30	57.2		6	51.9	1.2	5	51.0	0.8	5	50.6		24	51.5		
	滑車小頭幅	22	42	1.9	15	42.4	2.0							4	38.0	2.4	4	36.5	1.7						
	5：中央最大径	31	21.5	1.3	26	21.4	1.3	6	20.8		52	24.4		12	18.7	1.1	12	19.1	1.2	12	18.6		41	21.0		
	6：中央最小径	31	16.3	1.1	26	16.5	1.1	6	14.7		52	18.1		11	14.2	1.0	12	14.3	0.9	12	13.9		41	15.2		
	7：骨最小周	30	58.8	3.1	29	58.7	2.9							12	52.6	3.8	14	53.2	2.6						
	8A：中央周	31	62.0	3.6	26	62.9	3.0	5	61.6		49	71.0		11	56.0	3.7	12	55.9	2.9	11	55.0		39	60.7		
	7/1：長厚示数	7	20.9	0.01	9	19.9	8.89	2	21.5		26	24.4		1	17.0		2	20.4	0.0	5	20.7		19	22.4		
	6/5：骨体断面示数	31	75	4.94	26	77.2	5.77	6	70.6		52	74.2		11	75.5	4.49	12	75.2	6.5	12	75.0		41	73		
橈骨	1：橈骨最大長	4	231.4	14.8	6	238.7	11.7	4	237.5		21	230.9		0			2	194.5	8.4	5	209.4		16	212.4		
	3：骨体最小周	21	39.6	2.3	18	40.5	3.0							5	34.7	3.5	5	36.9	4.8						
	：骨頭大	4	21.6	0.5	6	21.5	0.9							1	17.9		2	17.8	0.6						
	：骨頭最大径	3	20.2	0.3	6	20.9	1.0							0			1	17.3							
	4：骨　横	27	15.3	0.9	23	15.4	1.1	7	14.1		45	16.5		10	14.2	1.0	9	14.1	1.4	8	13.8		30	14.5		
	5：骨体矢状径	27	11.3	0.8	23	11.3	0.9	7	11.4		45	12.7		10	9.7	0.8	9	10.1	1.1	8	9.9		31	10.8		
	5(6)：下端幅	6	29.7	1.4	8	30.6	1.6	5	30.2		25	32.4		0			3	26.3	0.7	7	27.6		18	27.8		
	5/4：骨体断面示数	27	74.0	4.7	23	73.8	6.2	7	80.8		45	76.2		10	68.7	5.5	9	71.8	6.4	8	72.5		30	72.0		
尺骨	1：尺骨最大長	1	249.0		5	258.9	15.2	2	250.5		15	255.1		1	244.9		1	241.1		4	230.0		10	231.7		
	3：骨　最小周	12	35	2.3	13	35.9	2.4							4	30.3	2.9	2	29.8	4.6						
	6：肘頭幅	17	24.0	0.9	18	23.6	1.3							6	21.5	1.4	6	21.1	1.3						
	11：骨体矢状径	24	13.0	0.9	24	13.1	1.2	6	13.7		52	14.7		9	12.1	1.2	11	12.2	0.7	10	12.6		34	12.6		
	12：骨体横径	24	15.6	1.3	24	15.4	1.4	6	13.9		52	15.9		9	14.1	1.1	11	14.4	1.1	9	13.2		32	14.1		
	11a：頭矢状径	2	18.1	1.5	5	18.7	1.7							0			1	17.5							
	12a：頭横径	2	14.3	2.3	5	15.5	0.9							0			1	13.4							
	6(1)：上端幅	17	23.6	2.3	14	23.7	1.4							4	22.1	0.7	4	20.9	1.4						
	7：肘頭深	18	23	1.2	19	23.9	.7							6	22.8	1.4	8	22.1	1.0						
	9：橈骨切痕幅(前後径)	15	18.0	1.4	21	18.2	1.5							6	17.7	1.2	8	17.4	1.1						
	11/12：骨体断面示数	24	84.0	6.1	24	85.5	7.2	6	99.2		52	93.4		9	85.9	5.1	11	85.2	6.9	6	84.1		30	80.7		
中手骨	第1中手骨長	2	46.6	1.5	5	44.5	0.9							2	43.7	0.8	0								
	第2中手骨長	6	62.2	1.5	3	66.3	5.1							2	62.9	1.5	1	65.1							
	第3中手骨長	3	63	1.5	3	84.1	3.0							2	61.3	3.5	1	64.7							
寛骨	1：骨盤高				4	198.5	15.0																		
	9：腸骨高				3	94.6	4.0																		
	12：腸骨幅				3	140.8	7.1																		
	15：坐骨高				2	64.5	12.4																		
	22：寛骨臼最大径	1	53.8		3	51.4	1.0																		
大腿骨	骨最大長																								
	1：大腿骨最大長	9	419.6	26.2	10	418.2	27.1	6	405.5		33	416.9		3	385.7	7.5	2	389.4	16.6	4	382.3		25	392.5		
	2：大腿骨自然位全長	7	415.6	25.1	9	415.3	26.0							2	387.3	0.0	1	394.4							
	6：大腿骨骨体中央矢状径	37	29.4	2.3	33	29.4	2.4	8	26.3		70	30.1		19	25.2	2.0	16	24.3	2.1	8	22.3		57	26.2		
	7：大腿骨骨体横径	37	24.8	1.2	33	24.9	1.6	8	23.6		71	25.9		19	22.8	1.7	16	22.5	1.5	9	22.5		57	23.8		
	8：骨体中央周	37	85.9	4.6	33	86.4	5.4	8	93.4		66	89.2		19	76.3	5.2	16	74.7	4.8	8	76.9		56	79		
	10：骨体上矢径	32	24.7	1.7	33	24.3	1.5	7	22.6		67	25.1		18	21.7	1.6	16	21.6	1.6	9	20.9		53	22.1		
	9：骨体上横径	32	29.7	1.2	33	30.0	1.4	7	28.1		68	30.1		18	27.7	1.6	16	27.6	1.7	9	27.2		53	28.2		
	16：頸矢状径	20	25	2.5	18	26.1	2.1	3	24.0		45	26.0		7	23.1	1.6	5	22.7	2.0	6	21.0		35	22.6		
	15：頸垂直径	20	30.3	1.9	18	30.3	1.7	4	30.0		46	30.6		7	26.5	1.3	5	26.0	0.6	6	25.7		35	26.7		
	18：頭垂直径	15	42.2	1.7	15	43.0	2.1	3	41.7		33	44.2		7	36.8	.6	4	37.6	1.9	6	38.7		24	39.4		
	19：矢状径	14	42.6	2.0	15	43.1	2.1	3	41.7		38	43.7		8	39.1	1.4	6	38.0	1.8	5	38.6		30	39.4		
	21：上顆幅	3	71.7	6.7	4	79.8	4.5	3	76.0		25	75.4		2	67.3	2.6	3	65.8	4.6	5	67.0		14	69.3		
	23：外側顆最大長	8	57.6	2.0	10	58.7	3.7	5	57.0		27	58.3		2	52.1	3.2	5	51.2	3.2	5	52.2		17	54.3		
	24：内側顆最大長	6	57.5	2.4	9	57.7	2.8	3	57.3		27	58.8		2	53.3	1.9	5	51.8	2.0	4	52.5		10	54.0		
	26：捻転角	6	18.9	6.6	7	21.2	8.3	2	21.0		22	16.3		1	44.5		1	22.0		3	20.7		12	22.3		
	29：頸体角	14	127.1	4.3	15	126.1	5.3	3	130.3		43	130.3		5	125.4	6.9	4	128.4	5.5	6	125.5		33	122.8		
	30：頸体角示数	8	98.4	1.2	8	99.4	1.3	4	84.5		28	84.0		2	95.4	5.9	2	99.9	1.6	5	80.0		18	81.0		
	8/2：長厚示数	7	20.3	0.59	9	20.4	0.68							2	20.5	1.73	1	20.0							
	8/1：頑示	9	20.0	0.81	10	20.2	0.69	5	20.4		33	21.4		3	19.7	1.65	2	19.2	0.63	4	19.9		22	20.1		
	6/7：骨体中央周示数	37	118.8	8.67	33	118.5	9.88	7	120.2		70	116.4		19	111.4	7.26	16	108.4	9.36	8	114.5		56	110.6		
	10/9：骨体上横面示数	32	83.1	6.23	32	81.4	5.83	7	80.3		67	83.5		16	78.6	5.93	16	78.	7.41	9	77.1		53	78.4		
	16/15：頸断面示数	20	85.0	5.38	17	86.1	5.29	3	80.1		45	85.0		7	87.3	6.24	5	87.5	7.52	6	81.8		35	85.0		
膝蓋骨	1：膝蓋骨最大高	18	42.3	2.6	11	41.1	2.7	4	39.0		27	41.2		4	38.6	2.6	8	36.7	3.2	5	36.2		10	36.9		
	2：膝蓋骨最大幅	18	43.5	2.6	10	42.7	1.9	4	40.0		29	43.1		5	37.8	3.0	6	38.1	3.3	6	38.3		10	38.3		
	1/2：膝蓋骨高幅示数	17	97.1	6.85	9	96.3	6.09	4	98.2		27	96.1		4	99.5	7.05	6	85.0	7.11	5	93.8		9	93.1		
脛骨	1a：脛骨最大長	6	349.5	24.2	7	342.8	15.9	4	345.8		26	351.6		0			2	318.8	29.7	4	319.8		11	323.5		
	3：最大上端幅	5	70.3	2.8	4	69.7	1.6	3	68.7		19	73.1		1	63.9		1	65.7		5	64.2		13	64.5		
	6：脛骨下端矢状径	8	44.1	2.9	7	42.8	2.5	3	43.3		25	47.8		0			1	40.8		4	38.8		14	42.4		
	8：中央最大	6	30.8	2.2	7	29.7	2.0	8	28.7		46	31.7		0			2	24.6	1.8	7	27.8		33	28.1		
	9：中央横径	6	20.4	2.0	7	20.1	2.0	8	19.4		46	22.0		0			2	17.6	0.3	7	19.3		33	19.5		
	8A：栄養孔位最大径	26	33.3	2.0	24	33.2	2.2	6	31.4		44	34.3		8	28.2	1.9	13	28.	2.0	6	30.0		28	30.2		
	9A：栄養孔位横径	26	21.3	1.8	23	21.3	1.8	5	21.9		44	23.6		8	18.9	0.9	13	17.9	1.5	6	20.1		29	20.6		
	10：骨体中央周	6	80.4	2.9	7	78.2	4.4	6	78.2		44	84.5		0			2	66.5	2.1	8	73.9		37	75		
	10A：栄養孔位周	26	88.6	3.8	23	88.9	4.2							8	76.3	4.1	12	76.4	4.6						
	9/8：中央横断示数	6	66.3	8.7	7	67.8	5.8	8	67.7		46	69.8		0			2	71.	6.39	7	69.6		33	69.9		
	9a/8a：腓示数	26	64.	6.4	23	64.6	6.6	5	69.1		44	68.9		8	67.2	0.05	13	62.4	4.7	6	67.1		27	88.0		
腓骨	1：腓骨最大長	3	341.1	11.8	1	323.7					11	339.9		0			0			3	303.3		11	313.4		
	2：中央最大	3	15.6	1.1	1	13.6		4	15.3		51	16.9		0			0			7	13.4		34	14		
	3：中央最小径	3	10.8	1.2	1	12.7		4	11.8		51	11.7		0			0			7	9.7		34	10.2		
	4：中央周	3	45.2	5.1	1	45.0		4	46.6		48	49.2		0			0			7	40.0		35	42.6		
	3/2：中央断面示数	3	69.2	3.99	1	93.2		4	77.1		51	70.0		0			0			7	72.8		34	72.3		
距骨	1：距骨長	15	52.3	2.5	17	51.8	2.7							5	47.2	1.9	6	47.7	3.3						
	2：距骨幅	15	44.3	1.6	14	45.5	3.1							2	42.8	3.6	6	41.9	2.4						
踵骨	最大長																								
	1：踵骨最大長	14	74.5	3.0	12	74.1	2.5							2	70.5	0.4	5	68.8	2.5						
	2：踵骨最大幅	11	39.5	2.1	12	40.6	2.6							1	36.8		3	38.7	2.8						
中足骨	1　第1中足骨長	10	56.4	2.1	9	57.8	2.4							1	53.6		2	55.6	0.5						
	1：第2中足骨長	2	69.6	3.4	1	64.0								0			1	70.1							

「早前期」「中後晩期」は小片（1981）より抜粋

表６　埋葬状況

	例数	%
仰臥屈葬	18	23.7
側臥屈葬	9	11.8
伸展葬	1	1.3
土器棺	4	5.3
一次埋葬後攪乱	19	25.0
散乱	23	30.3
その他	2	2.6
計	76	100.0

表７　人為的損傷の可能性がある個体リスト

個体番号	人為的損傷か？	埋葬状態
3_1	可能性あり	仰臥屈葬
4_1	穿孔の可能性あり	一次埋葬後攪乱
4_2	可能性あり	一次埋葬後攪乱
5_5	確定	一次埋葬後攪乱
8_1	可能性あり	散乱
11_3	可能性あり	一次埋葬後攪乱
13_2	確定	整理された散乱
18_1	可能性あり	散乱
35_1	確定	散乱
39_4	確定	側臥屈葬、攪乱あり
45_1	可能性あり	仰臥屈葬
52_2	確定	散乱
55_1	可能性あり	散乱
68_1	穿孔の可能性あり	仰臥屈葬、攪乱ありか？
78_1	確定	一次埋葬後攪乱

表８　人口構成

	男性	女性	不明	全体
胎児	0	0	5(1)	5(1)
周産期	0	0	14(7)	14(7)
1歳前後	0	0	5(4)	5(4)
3歳前後	0	0	4(2)	4(2)
5歳前後	0	0	3(2)	3(2)
10歳前後	0	0	7(3)	7(3)
10代前半	0	0	3(1)	3(1)
青年	12(11)	6(4)	2(1)	20(16)
中年	11(8)	2(2)	1(0)	14(10)
老年	5(4)	5(4)	0	10(8)
成人	23(11)	11(8)	8(2)	42(21)
不明	10(1)	4(0)	20(5)	34(6)
全体	61(35)	28(18)	72(28)	161(81)

括弧内の数字は最小個体数を算出できたサンプルでの数を示す

表 9－1　追加分人骨リスト

通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
1	245	不明	[illegible]				[illegible]		
2	245	Ⅱb～Ⅲa		[illegible]			[illegible]		
3	245	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
4	245	貝39～28		[illegible]			[illegible]	[illegible]	
5	245	貝39～34	頭蓋骨片1					手根骨	他四肢骨片多数
6	145	貝39～28	右側頭骨, 左頬骨, 右上顎骨, 他頭蓋骨片8	上左M,上右M,上P,下P	椎骨片	肩甲棘片	大腿骨遠位部	指骨,2	他四肢骨片多数
7	245	貝39～3下B	左右上顎骨, 右頬骨他2		椎骨片6,肋骨片	左右鎖骨, [illegible]肩甲骨		指骨[illegible]	
8	136～140	貝39				[illegible]	[illegible]		[illegible]
9	135～140	貝39～9下A					[illegible]		[illegible]
10	335	貝39～37							[illegible]
11	336	貝39～9下A	[illegible]						
12	335	不明						[illegible]	
13	335	貝3下A～C				上腕骨遠位部(焼骨)		末節骨1	
14	334	貝39～37	頭蓋骨片4	[illegible]		[illegible]肩甲棘片	左右膝蓋骨	手根骨	[illegible]
15	335	貝39～9下A	[illegible]			上腕骨骨頭,肩甲棘	左大腿骨遠位半, 脛骨骨幹部	左距骨, 指骨	[illegible]
16	337	貝3下A～C	幼児の[illegible]体, 頭蓋骨(若)片11						[illegible]3,他四肢骨片(焼骨)
17	336	貝39～37				上腕骨(若?)片			
18	336	Ⅱb～Ⅲa		[illegible]					他四肢骨片
19	337	貝39～37						[illegible]	[illegible]
20	336	貝39～9下A				[illegible]		[illegible]	
21	336	貝39～37					[illegible]		[illegible]
22	336	Ⅱb～Ⅲa						[illegible]	
23	337	貝39～37	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	337	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	
25	439	貝39～37	[illegible]		[illegible]	[illegible]			
26	439	貝39～37	[illegible]	[illegible]					[illegible]
27	334	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]	
28	134	貝39～37	[illegible]				[illegible]		[illegible]
29	334	貝3下A～C				[illegible]			
30	334	貝3下A～C			[illegible]			[illegible]	
31	234	貝3下A～C			[illegible]				
32	234	貝39				[illegible]		[illegible]	
33	235	不明					[illegible]		
34	235	貝39～9下A						[illegible]	
35	236	貝3下A						[illegible]	
36	236	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
37	235	貝39～9下A	[illegible]		[illegible]				
39	236	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	
40	235	Ⅱb～Ⅲa			[illegible]			[illegible]	
41	134	貝3下A～C					[illegible]		
42	132～135	貝39～9下A							[illegible]
43	136	貝39						[illegible]	
44	136	貝39～9下A	[illegible]						[illegible]
45	136	Ⅱb～Ⅲa					[illegible]		
46	136	不明	[illegible]			[illegible]			
47	135	貝39～9下A					[illegible]	[illegible]	[illegible]
48	135	貝39～9下A	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
49	135	貝3下A～C			[illegible]			[illegible]	[illegible]
50	133～135	貝39～9下A	[illegible]		[illegible]	[illegible]			[illegible]
51	322	Ⅲa	[illegible]						[illegible]
52	423	Ⅲa						[illegible]	[illegible]
53	423	貝39				[illegible]		[illegible]	[illegible]
54	421	貝39	[illegible]	[illegible]					
55	421	貝3下A						[illegible]	
57	422	貝39	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
58	322	貝39～3下A			[illegible]				[illegible]
59	322	貝39	[illegible]						[illegible]
60	421	貝37		[illegible]					
61	421	貝37		[illegible]					
62	422	Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]
63	445	貝39～28			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
64	346	貝37				[illegible]			
65	346	貝37～3下A	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
66	345	貝39～28	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]
67	345	貝39～37	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]
68	345	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
69	346	貝37～28							[illegible]
70	345	貝37～28	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]
71	345	不明	[illegible]	[illegible]					[illegible]
72	346	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]			
73	449	貝19～28	[illegible]					[illegible]	
74	449	貝19～28	[illegible]	[illegible]					
75	449	貝9下A					[illegible]		
76	442	貝37	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]
77	342	貝37	[illegible]			[illegible]		[illegible]	[illegible]
78	442	貝37		[illegible]		[illegible]			
79	442	貝3下A～C						[illegible]	
80	442	貝3下A～C				[illegible]			
81	341	貝37		[illegible]					
82	343	貝37～38	[illegible]						
83	343	貝37～38							[illegible]
84	343	貝37	[illegible]					[illegible]	[illegible]
85	343	貝37						[illegible]	[illegible]
86	441	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
87	332	貝3下A～C			[illegible]				[illegible]
88	331	貝39～3下C	[illegible]					[illegible]	[illegible]
89	332	貝3下A～C	[illegible]						[illegible]
90	332	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
91	332	貝39～37					[illegible]		
92	332	貝3下A～C				[illegible]			[illegible]
93	331	貝39～3下C		[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]
94	231	貝39～3下C	[illegible]	[illegible]				[illegible]	
95	231	貝39～3下C	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]
96	239	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]			[illegible]
97	239	貝3下A～C		[illegible]	[illegible]		[illegible]		
98	239	貝39～37	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
99	237	Ⅱb～Ⅲa			[illegible]				
100	238	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
101	238	貝39～37	[illegible]	[illegible]		[illegible]			[illegible]
102	237	貝3下A～C			[illegible]				[illegible]
103	238	貝3下A～C	[illegible]						
104	239	貝39～37	[illegible]		[illegible]				[illegible]
105	238	貝39～37	[illegible]						
106	238	54号人骨付近	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
107	242	貝39～38	[illegible]						[illegible]
108	242	貝39～38	[illegible]						
109	243	貝39	[illegible]						
110	243	貝39	[illegible]						[illegible]
111	243	貝39～38	[illegible]					[illegible]	[illegible]
112	243	貝39						[illegible]	
113	243	貝39～38	[illegible]						[illegible]
114	243	貝39	[illegible]		[illegible]			[illegible]	
115	243	貝39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
116	244	貝39					[illegible]		
117	244	貝39	[illegible]						
118	244	貝39	[illegible]						
119	244	貝39～3下C	[illegible]						
120	244	貝39	[illegible]						
121	244	貝39～38	[illegible]			[illegible]			[illegible]
122	244	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]		[illegible]	[illegible]
123	244	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]

表９−２　追加分人骨リスト

通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
124	431	貝39～3下C	右上顎骨歯槽、頭蓋冠片5	下左M2?	椎骨10	[illegible]	[illegible]	多数	
125	339	貝39	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
126	144	Ⅱb～Ⅲa					[illegible]		
127	435	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]			[illegible]		
128	444	貝37～38	[illegible]				[illegible]		
129	433	貝3下A～C	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
130	432	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]	[illegible]	指骨など4	[illegible]
131	249	Ⅱb～Ⅲa					右大腿骨[illegible]		
133	432	貝3下A～C				肩甲骨窩?(焼[illegible]?)	右坐骨		[illegible]
134	437	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
135	435	貝39～3下C	頭蓋冠細片2　側頭[illegible]右錐体(幼)	下左M1	肋骨片1,頸椎片1				幼児の四肢骨を含む四肢骨片数点
136	444	貝3下A～C	頭蓋冠片1						
137	248	貝3下A～B	頭蓋冠片1　左側頭骨錐体(幼)						
138	247	貝37～28	頭蓋冠片2(前頭骨グラベラ部を含む)						
139	323	Ⅲa	[illegible]						
140	445	Ⅲb～Ⅱb							四肢骨片1
141	445	Ⅲb～Ⅱb							[illegible]肢骨片1
142	434	Ⅲb	左 頬[illegible]		肋骨片1				
143	140	貝9下A			肋骨片2	左上腕骨遠位[illegible]			幼児の四肢骨1
144	436	貝39～3下C	[illegible]					中足骨?	[illegible]
145	431	貝3下A～C						子供の中足骨?1	
146	140	貝39～9下A	[illegible]						
147	447	貝3下A	[illegible]						[illegible]
148	448	貝37～28	頭蓋冠片7	下顎大臼歯歯根1	肋骨片1	橈骨骨幹	大腿骨遠位関節部,左膝蓋骨,膝骨骨幹片,足根骨5	中足骨,指骨など	[illegible]
149	443	貝3下A～C	[illegible]						
150	445	Ⅲb～Ⅱb	[illegible]						[illegible]
151	137	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
152	35ライン	不明	[illegible]					[illegible]	[illegible]
153	447	貝26					[illegible]		[illegible]
154	434	貝3下A～C						[illegible]	[illegible]
155	141～441	貝39～38					[illegible]		
156	137	貝39～3下C							[illegible]
158	339	貝39～3下C			[illegible]				[illegible]
159	447	貝28							四肢骨片1
160	445	貝39～3下A	頭蓋冠片1						四肢骨片1
161	435	貝39～37							[illegible]
162	435	貝3下A～C	頭蓋冠片2						
163	436	貝39							[illegible]
164	432	貝39	頭蓋冠片4、下顎[illegible]部1					[illegible]	四肢骨片
165	434	貝39	下顎[illegible]中部片						
166	432	貝39～3下C					脛骨後面近位片		
167	437	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
168	433	不明	[illegible]						
169	441	貝39～38							[illegible]
170	447	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]			[illegible]
171	143	貝39～3下C			肋骨片3, [illegible]	[illegible]			四肢骨片(幼)
172	448	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]			四肢指骨片
173	433	貝39～37	頭蓋骨片1	[illegible]	[illegible]				四肢骨片1
174	447	貝37	[illegible]						
175	442	貝39～38	頭蓋冠片1　右側頭骨　右[illegible]　下顎体前歯部	上左右I1　上左C, 上左P2, 下左C, 下左P1　P2	肋骨片多数	[illegible]上腕骨骨幹,右橈骨近位部			[illegible]
176	445	Ⅲb～Ⅱb	[illegible]			[illegible]		指骨1	
177	140	貝39～3下C				左上腕骨骨幹,左尺骨近位部,左橈骨近位部,舟状骨		指骨など2	[illegible]
178	140	貝39～3下C	[illegible]	[illegible]		[illegible]			[illegible]
179	140～440	Ⅲb	[illegible]						[illegible]
180	40ライン壁	不明	[illegible]	[illegible]					[illegible]
181	143	不明	[illegible]				[illegible]		
182	143	貝39～9下C	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		
183	136	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]					[illegible]	[illegible]
184	140～440	Ⅲb			[illegible]				
165	145	Ⅱb～Ⅲa					[illegible]	[illegible]	[illegible]
186	445	貝39～28	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
187	444	貝3下A～B	[illegible]				[illegible]		
188	347	貝28	[illegible]						
189	435	57号人骨付近	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]
190	344	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
191	144	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	
192	448	貝37					[illegible]		
193	448	貝3下A						[illegible]	
194	432	貝3下A～C	頭蓋冠片1			左肩甲骨肩甲窩部	足根骨1		四肢骨片1
195	448	貝26				左上腕骨遠位骨幹			[illegible]
196	434	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]		
197	436	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
198	143	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
199	144	貝39～28				[illegible]	[illegible]	[illegible]	
200	136～140	貝3下A					[illegible]		
201	438	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]					
202	447	貝37～28							[illegible]
203	448	貝37～28	[illegible]			[illegible]			[illegible]
204	447	貝26					[illegible]		[illegible]
205	435	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]		肋骨片1		[illegible]		[illegible]
206	434	貝9下A							[illegible]
207	448	貝37～28	頭蓋冠片4	上右M2	椎骨体片			指骨1	四肢骨片4
208	431	貝39～3下C			肋骨片1,椎体片1	[illegible]	右寛骨臼部		四肢骨片など多数
209	136	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]			左大腿骨近位骨幹, [illegible]		四肢骨片少数
210	438	貝39～9下A				[illegible]			
211	340	貝37	頭蓋冠片1					[illegible]	
212	435	貝9下A					[illegible]片(左右不明)		
213	143	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				舟状骨片		
214	143	貝39	頭蓋冠片3	[illegible]					
215	143	貝39～9下A						[illegible]	
216	144	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]		[illegible]	
217	135	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
218	143	不明	[illegible]						
219	423	貝3下A	[illegible]						[illegible]
220	139	貝3下A～C						[illegible]	
221	141	貝9下A						[illegible]	
222	323	貝3下A				左上腕骨遠位関節部		[illegible]	
223	145	貝37				右肩甲骨片, 左尺骨[illegible]	[illegible]	[illegible]	
224	140	不明			[illegible]				
225	135	貝39～9下A	[illegible]						[illegible]
226	137	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片14					中手骨1	[illegible]
227	448	Ⅱb～Ⅲa	下顎体正中部 [illegible]側頭骨下顎窩			左[illegible]甲棘基部右上腕骨骨幹	[illegible]		幼[illegible]の長骨片,他四肢骨片5
228	144	貝39	[illegible]			右肩甲棘基部, 右上腕骨骨幹, 左右尺骨近位骨幹, 右橈骨骨幹	右膝骨遠位部　膝骨骨幹片　左右距骨	[illegible]足骨片2,足指骨1　指骨1	[illegible]
229	145	貝39～28	頭蓋冠片9,左上顎骨　右頬骨, 他1	下P2, M, 上Pいずれも歯種不明				指骨3	[illegible]
230	437	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片[illegible]			左上腕骨近位骨[illegible]　右尺骨近位骨[illegible]　右尺骨頭	[illegible]	[illegible]骨1	他幼児四肢骨片1, 四肢骨片多数
231	437	貝39～9下A	頭蓋冠片1　右側頭骨錐体(若[illegible])						四肢骨片1
232	435	貝39							[illegible]
233	445	貝34～3下A	頭蓋冠片19, 左右上顎骨, 左右側頭骨, 下顎骨正中部, 下顎頭, 下顎体[illegible]部		[illegible]	[illegible]肩甲棘基部, 右烏口突起,右上腕骨頭	左距骨		[illegible]
234	446	貝3下A	頭蓋冠片(若)6						[illegible]
235	446	貝37～28	頭蓋冠[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]
236	338	貝39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
237	449	Ⅱb	頭蓋冠片5	[illegible]		[illegible]			[illegible]
238	449	貝9下A	頭蓋冠片1						
239	449	Ⅱb	頭蓋冠片7						[illegible]
240	339	貝9下A	[illegible]						
241	131～135	貝39～9下A							[illegible]
242	322	Ⅲb							[illegible]
243	441	Ⅳ	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]
244	445	Ⅲb～Ⅱb							[illegible]
245	333	貝9下A							[illegible]
246	338	貝3下A～C							[illegible]
247	442	貝38	前頭骨(幼)　左右側[illegible]骨錐体(幼)2						[illegible]

表９−３　追加分人骨リスト

通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
248	144	貝9下A～28			[illegible]				
249	337	貝39～3下C	[illegible]						
250	344	貝39～3下B	[illegible]					[illegible]	
251	343	貝3下A～C	[illegible]						[illegible]
252	343	貝3下A～C	[illegible]		[illegible]				[illegible]
253	344	貝39	[illegible]						
254	344	貝39	頭蓋冠片12 左頭骨，左下顎骨大臼歯部	[illegible]	[illegible]	上腕骨頭1		[illegible]	[illegible]
255	338	貝39	頭蓋冠片1						[illegible]
256	433	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片(外後頭隆起部を含む)5，頭蓋骨片1	上P(歯種不明)					[illegible]
257	432	貝39～9下A	[illegible]					[illegible]	[illegible]
258	454	貝4	頭蓋冠片1						
259	434	貝39～9下A	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]
260	338	Ⅲb	[illegible]						
261	445	不明	[illegible]						[illegible]
262	338	貝39	頭蓋冠片2 下顎骨正中部	下左I1，不明(上I)					
263	434	貝39～9下A	頭蓋冠片4 下顎骨正中部			[illegible]			[illegible]
264	349	貝1	頭蓋冠片3						[illegible]
265	443	貝39～38		[illegible]					[illegible]
266	349	貝3上～下A					[illegible]		
267	248	貝39	頭蓋冠片3						
268	348	貝39	[illegible]					[illegible]	[illegible]
269	443	貝39					[illegible]	[illegible]	
270	338	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
271	433	貝39	[illegible]				[illegible]		[illegible]
272	447	貝37～28	[illegible]			[illegible]		[illegible]	[illegible]
273	348	貝37～3下A	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]
274	338	貝9下A	[illegible]				[illegible]		[illegible]
275	432	貝39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
276	347	Ⅱb～Ⅲa					[illegible]		
277	347	貝37	[illegible]			[illegible]		[illegible]	[illegible]
278	349	貝19～28							[illegible]
279	347	貝34～3下A							[illegible]
280	348	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
281	348	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]
282	338	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
283	348	貝37～28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
284	348	貝3下A	[illegible]						[illegible]
285	347	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
286	347	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]		[illegible]
287	349	Ⅱb	[illegible]				[illegible]		[illegible]
288	348	貝3下A～B							[illegible]
289	349	Ⅱb	[illegible]	[illegible]			[illegible]		[illegible]
290	349	Ⅱb	[illegible]				[illegible]		[illegible]
291	431	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
292	348	貝37	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
293	348	貝37～28	[illegible]			[illegible]		[illegible]	
294	244	貝39	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1001	217	Ⅲb	[illegible]						
1002	419	貝3下A	[illegible]						
1003	351～451	貝2					[illegible]		
1004	464	貝22～16上					[illegible]		
1005	440	貝38	[illegible]						
1006	355	貝11下～1				[illegible]			
1007	361～363	貝14	[illegible]						
1008	141	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		
1009	462	Ⅲb	[illegible]						
1010	363	貝22～11上				[illegible]			
1011	357	Ⅱb						[illegible]	
1012	464	貝22～16上							[illegible]
1013	362	Ⅱb	[illegible]						[illegible]
1014	459	Ⅱb	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]
1015	352	貝19～28							[illegible]
1016	452	Ⅱb		[illegible]					
1017	450	貝2	[illegible]						
1018	459	Ⅱb	[illegible]						
1019	353	Ⅱb							[illegible]
1020	356	貝11中～1							[illegible]
1021	361～365	不明	[illegible]						
1022	141	貝39	[illegible]						[illegible]
1023	249	Ⅱb	[illegible]						
1024	353	貝19～28				[illegible]			[illegible]
1025	149	貝19～28	[illegible]						[illegible]
1026	140	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]					[illegible]	
1027	148	不明	[illegible]						
1028	140～440	Ⅲb							[illegible]
1029	320	貝3下A					[illegible]		
1030	465	貝16上～1				[illegible]	[illegible]		
1031	154	Ⅲb					[illegible]		
1032	265	Ⅲb	[illegible]						
1033	165	Ⅲb	[illegible]						
1034	354	貝19～9下A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1035	344	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
1036	450	貝1	[illegible]						[illegible]
1037	133	Ⅲb							[illegible]
1038	360	Ⅱb				[illegible]			[illegible]
1039	364	貝22～1	[illegible]						[illegible]
1040	450	貝19～22	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1041	131	貝39	[illegible]	[illegible]					[illegible]
1042	464	貝22					[illegible]		
1043	456	Ⅱb				[illegible]			
1044	356～359	貝11下							[illegible]
1045	351	貝19～28	[illegible]						[illegible]
1046	413	Ⅲb	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
1047	140	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]
1048	320	貝39							[illegible]
1049	160	貝16上～1					[illegible]		
1050	141	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
1051	165	不明				[illegible]			
1052	149	貝3上～7	[illegible]						
1053	119	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]		[illegible]
1054	148	貝37	[illegible]						[illegible]
1055	249	Ⅱb	[illegible]				[illegible]		[illegible]
1056	265	貝22～16上					[illegible]		
1057	140	貝39			[illegible]				
1058	147	貝9上～28	[illegible]						
1059	148	貝39～37	[illegible]						[illegible]
1060	140	貝39	[illegible]		[illegible]			[illegible]	[illegible]
1061	148	貝3上～下A					[illegible]		
1062	149	貝37	[illegible]					[illegible]	
1063	148	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	下右C				[illegible]	
1064	149	Ⅱb					[illegible]		[illegible]
1065	451-452	貝19～28							[illegible]
1066	160	貝16下～1					[illegible]		[illegible]
1067	151	貝2					[illegible]		
1068	359	Ⅲb							[illegible]
1069	364	貝22～16下	[illegible]		[illegible]				[illegible]
1070	221	貝3下A				[illegible]			
1071	361-363	貝14					[illegible]		
1072	358	貝19～12下			[illegible]				

表 9－4　追加分人骨リスト

通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
1073	357	不明	[illegible]						
1074	464	貝22							[illegible]
1075	462	Ⅱb	[illegible]						
1076	449	貝28							[illegible]
1077	457	Ⅱb	[illegible]			[illegible]			
1078	460	Ⅲb							[illegible]
1079	151−152	貝2	[illegible]						
1080	149	貝19～28							[illegible]
1081	248	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片2				[illegible]		[illegible]
1082	219	貝39	左側頭骨錐体(幼)						
1083	164	貝1	頭蓋冠(後頭骨後頭鱗)						
1084	220	貝39～3下A	[illegible]						
1085	149	貝1	[illegible]						
1086	249	貝1	[illegible]						[illegible]
1087	321	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1088	316	貝39～3下A	[illegible]						[illegible]
1089	121	貝37	[illegible]				[illegible]		
1090	119	貝39	[illegible]						[illegible]
1091	450	Ⅱb	[illegible]				[illegible]		[illegible]
1092	420	貝37		[illegible]				[illegible]	[illegible]
1093	146	Ⅱb	[illegible]	[illegible]					
1094	221	Ⅲb			[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]
1095	148	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
1096	221	貝3下A			[illegible]				[illegible]
1097	419	貝37	[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]
1098	360	貝1	[illegible]						
1099	50ライン壁	不明	[illegible]						
1100	219	Ⅲa					[illegible]		
1101	262	貝22			[illegible]				
1102	240	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]	[illegible]			[illegible]		[illegible]
1103	465	Ⅲb					[illegible]		
1104	217	貝3下A		[illegible]		[illegible]			
1105	221	貝37	[illegible]		[illegible]				[illegible]
1106	218	Ⅲa	[illegible]						
1107	121	貝39～3下A	[illegible]	[illegible]		[illegible]			
1108	116	Ⅲb	[illegible]	[illegible]					
1109	314	Ⅲb					[illegible]		
1110	120	貝3下A	[illegible]						[illegible]
1111	421	貝39～3下A	[illegible]				[illegible]		
1112	121	Ⅱb～Ⅲa		[illegible]					
1113	215	貝39～3下A							[illegible]
1114	317	貝3下A	[illegible]						
1115	261	貝1			[illegible]				
1116	418	貝37					[illegible]		
1117	220	Ⅲa	[illegible]						[illegible]
1118	314	貝37	[illegible]						
1119	319	貝39	[illegible]	[illegible]					[illegible]
1120	417	貝37					[illegible]		
1121	316	Ⅲb		[illegible]					
1122	321	貝37					[illegible]		
1123	120	Ⅲa	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]
1124	232	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]		[illegible]
1125	119	Ⅲb		[illegible]					
1126	321	貝37					[illegible]		
1127	350	貝4			[illegible]				
1128	121	Ⅲb	[illegible]			[illegible]			
1129	139	貝3下A～C					[illegible]	[illegible]	[illegible]
1130	418	貝3下A						[illegible]	
1131	145	貝37～3下B	[illegible]						
1132	247	Ⅱb	[illegible]					[illegible]	[illegible]
1133	416	Ⅲb	[illegible]					[illegible]	[illegible]
1134	118	貝39							[illegible]
1135	315	Ⅲb	[illegible]	[illegible]					
1136	216	不明		[illegible]					
1137	419	Ⅲa							[illegible]
1138	264	Ⅲb	[illegible]						
1139	417	貝3下A	[illegible]	[illegible]					
1140	264	Ⅲb	[illegible]						
1141	148	貝19～28	[illegible]	[illegible]					
1142	221	Ⅲa	[illegible]						
1143	219	Ⅲb		[illegible]					
1144	120	貝37						[illegible]	
1145	260	貝16上～1	[illegible]						
1146	115	貝3下A		[illegible]					
1147	216	貝3下A	[illegible]						
1148	254	Ⅱb		[illegible]					
1149	247	貝37	[illegible]						[illegible]
1150	241	貝39	[illegible]		[illegible]	[illegible]			[illegible]
1151	250	貝7	[illegible]						[illegible]
1152	259	Ⅲb	[illegible]						
1153	241	貝39							[illegible]
1154	260	Ⅱb	[illegible]						
1155	250	Ⅱb	[illegible]						
1156	118	Ⅲb	[illegible]						
1157	240	貝39				[illegible]	[illegible]		
1158	233	貝39	[illegible]						
1159	258	Ⅱb	[illegible]						
1160	240	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]					[illegible]	[illegible]
1161	264	貝22				[illegible]	[illegible]		
1162	321	Ⅲb	[illegible]						[illegible]
1163	260	Ⅱb					[illegible]		[illegible]
1164	318	Ⅲb	[illegible]						
1165	417	Ⅲb	[illegible]	[illegible]					
1166	315	貝3下A	[illegible]					[illegible]	
1167	217	貝37	[illegible]						
1168	418	貝39						[illegible]	
1169	241	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1170	247	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]				[illegible]		
1171	259	Ⅲb	[illegible]						
1172	318	貝3下A				[illegible]			
1173	215	Ⅲb	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	
1174	119	貝39～3下A			[illegible]				
1175	251	貝9上～28				[illegible]			
1176	247	貝37～3下B	[illegible]						
1177	257	Ⅱb	[illegible]						
1178	320	貝37				[illegible]			
1179	220	貝39					[illegible]		[illegible]
1180	250	貝19～28	[illegible]			[illegible]			
1181	419	貝39				[illegible]			
1182	240	貝39	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1183	420	貝39		[illegible]	[illegible]	[illegible]			
1184	318	貝39		[illegible]		[illegible]		[illegible]	
1185	221	貝39					[illegible]		
1186	117	貝3下A	[illegible]						
1187	420	貝3下A	[illegible]						
1188	245	貝39～28							[illegible]
1189	116	貝39～3下A							[illegible]
1190	250	貝19～28	[illegible]					[illegible]	[illegible]
1191	255	貝19～9上	[illegible]						
1192	136	貝39～3下A				[illegible]	[illegible]		[illegible]
1193	345	貝39					[illegible]		
1194	223	Ⅱb			[illegible]				
1195	136	貝39～9下A		[illegible]					

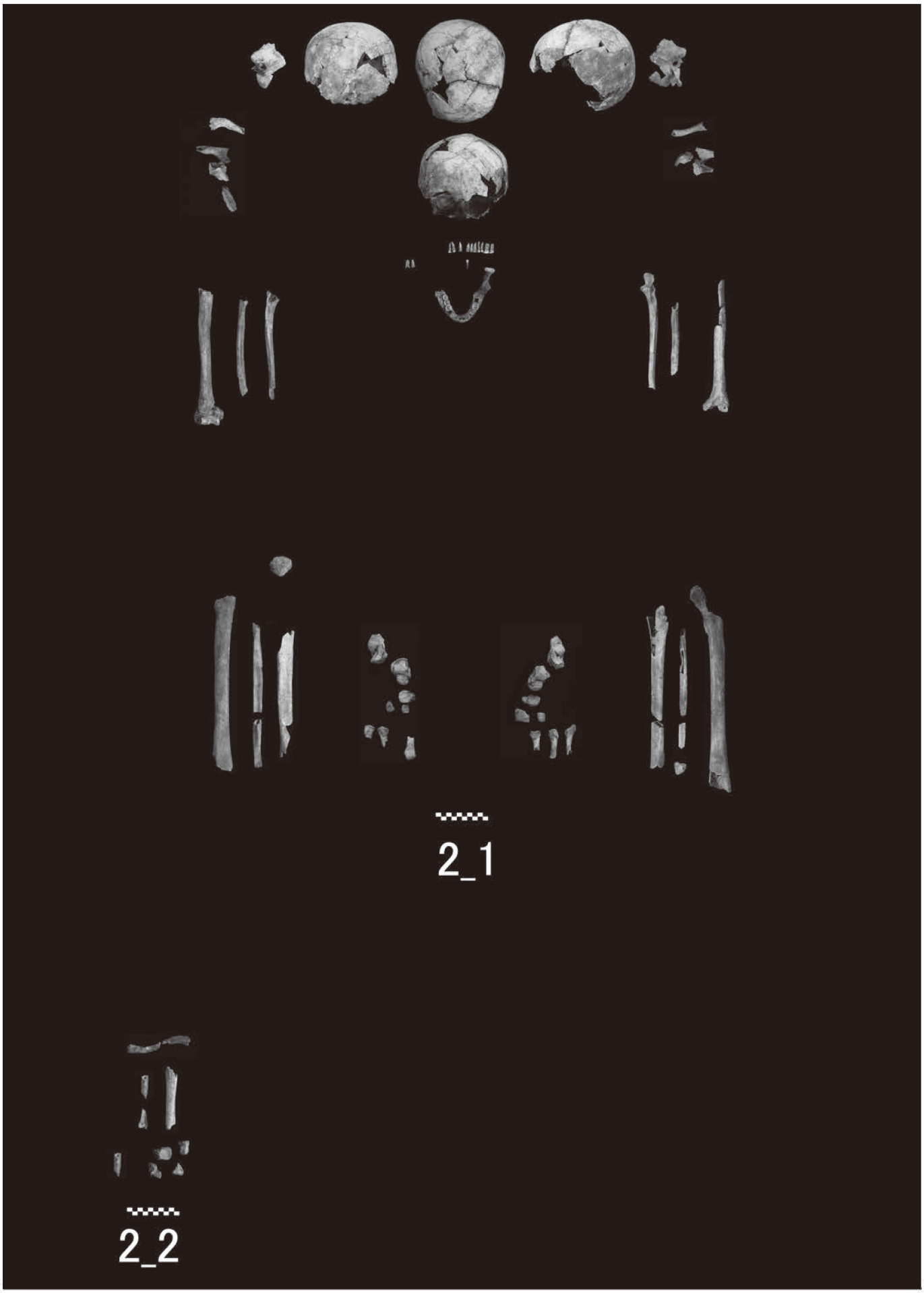
表 9−5　追加分人骨リスト

通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
1196	148	貝3上〜下A							
1197	331	Ⅱb〜Ⅲa							
1198	333-337	貝39〜9下A							
1199	340	Ⅱb〜Ⅲa							
1200	135	Ⅱb〜Ⅲa							
1201	117	Ⅲb							
1202	320	貝3下A							
1203	321	貝37							
1204	123	Ⅱb〜Ⅲa							
1205	222	貝37							
1206	319	Ⅱb〜Ⅲa							
1207	414	Ⅲb							
1208	418	貝3下A							
1209	420	Ⅲb							
1210	315	Ⅲb							
1211	121	貝3下A							
1212	321	Ⅱb〜Ⅲa							
1213	423	12・13号人骨付近							
1214	121	Ⅱb〜Ⅲa							
1215	440	Ⅰ〜Ⅲa							
1216	447	貝39〜28							
1217	438	貝39〜9下A							
1218	221	貝3下A							
1219	442	19号人骨付近							
1220	453-455	貝1							
1221	453-455	貝19〜1							
1222	450	貝2							
1223	436	Ⅱb〜Ⅲa							
1224	318	貝37							
1225	453-455	貝4〜9上							
1226	464	貝22							
1227	231	貝39〜3下C							
1228	148	貝37〜3下A							
1229	140	—							
1230	237	Ⅱb〜Ⅲa							
1231	134	Ⅱb〜Ⅲa							
1232	148	Ⅱb〜Ⅲa							
1233	241	Ⅱb〜Ⅲa							
1234	146	貝37〜3下A							
1235	263	貝14							
1238	337	—							
1237	236	Ⅱb〜Ⅲa							
1238	246	貝39							
1239	132	—							
1240	331	Ⅱb〜Ⅲa							
1241	138	貝3下A〜C							
1242	336	貝39							
1243	240	貝39〜9下A							
1244	322	Ⅱb〜Ⅲa							
1245	不明	Ⅲb							
1246	148	貝37							
1247	148	貝37〜28							
1248	147	不明							
1249	146	貝37〜3下A							
1250	149	Ⅱb							
1251	142	貝3下A〜C							
1252	146	貝37							
1253	145	Ⅱb〜Ⅲa							
1254	148	Ⅱb〜Ⅲa							
1255	147	貝37							
1256	147	Ⅱb〜Ⅲa							
1257	144	貝39							
1258	144	Ⅱb〜Ⅲa							
1259	146	貝39							
1260	143	Ⅱb〜Ⅲa							
1261	141	貝39							
1262	140	貝39〜9下A							
1263	422	貝39							
1264	140	貝39							
1265	140	Ⅱb〜Ⅲa							
1266	139	貝39〜9下A							
1267	139	貝3下A〜C							
1268	139	Ⅱb〜Ⅲa							
1269	SK1005	3号人骨付近							
1270	138	Ⅱb〜Ⅲa							
1271	132	貝39〜9下A							
1272	137	Ⅲb							
1273	136	Ⅱb〜Ⅲa							
1274	133	Ⅱb〜Ⅲa							
1275	134	Ⅱb〜Ⅲa							
1276	137	Ⅱb〜Ⅲa							
1277	232	貝39							
1278	234	Ⅱb〜Ⅲa							
1279	235	Ⅱb〜Ⅲa							
1280	235	貝39							
1281	236	Ⅱb〜Ⅲa							
1282	236	貝37							
1283	237	Ⅱb〜Ⅲa							
1284	237	貝3下A〜C							
1285	238	貝3下A〜C							
1286	239	Ⅱb〜Ⅲa							
1287	239	貝39							
1288	240	Ⅱb〜Ⅲa							
1289	240	貝3下A〜C							
1290	241	Ⅱb〜Ⅲa							
1291	241	貝39							
1292	242	Ⅱb〜Ⅲa							
1293	242	貝39							
1294	250	貝37							
1295	248	貝37							
1296	247	不明							
1297	246	Ⅱb〜Ⅲa							
1298	250	貝7							
1299	249	不明							
1300	248	Ⅱb〜Ⅲa							
1301	260	貝16下〜1							
1302	264	貝22							
1303	245	貝39							
1304	243	貝39〜9下A							
1305	244	Ⅱb〜Ⅲa							
1306	244	貝39							
1307	244	貝39〜9下C							
1308	266	貝1							
1309	245	Ⅱb〜Ⅲa							
1310	245	貝37〜3下A							
1311	245	貝39〜28							
1312	332	Ⅱb〜Ⅲa							
1313	335	Ⅱb〜Ⅲa							
1314	338	Ⅱb〜Ⅲa							
1315	338	貝39							
1316	339	Ⅱb〜Ⅲa							
1317	340	Ⅱb〜Ⅲa							

表 9－6　追加分人骨リスト

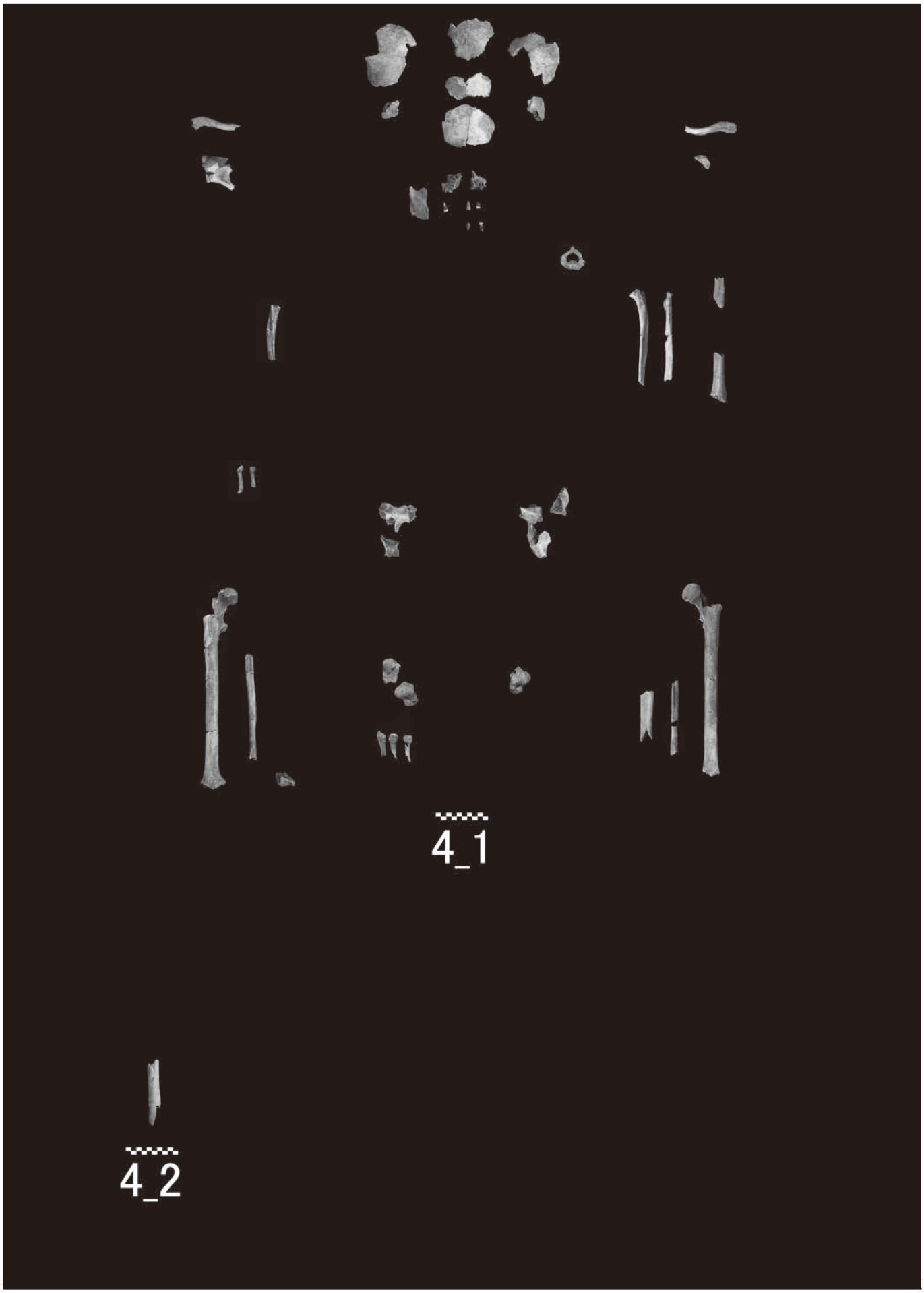
通し番号	遺構	層位	頭蓋骨	歯	体幹骨	上肢骨	下肢骨	手・足の骨	その他
1318	341	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1319	341	貝39	[illegible]						
1320	341	貝39～28	[illegible]						
1321	342	貝39	[illegible]						
1322	344	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1323	344	貝3下A～C	[illegible]						
1324	344	貝39	[illegible]						[illegible]
1325	341	貝39	[illegible]						
1326	345	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
1327	345	貝39	[illegible]						
1328	345	貝39～28	[illegible]						
1329	346	貝3下A	[illegible]						
1330	347	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片1						
1331	347	貝3下A	頭蓋冠片1						[illegible]
1332	348	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片3						
1333	348	貝37	頭蓋冠片4					左足第1末節[illegible]	[illegible]
1334	350	Ⅱb	[illegible]						
1335	350	貝3下A	[illegible]						
1336	351	Ⅱb	[illegible]						
1337	351	貝19～28	頭蓋冠片2						四肢骨片1
1338	354	Ⅱb	頭蓋冠片1						
1339	431	Ⅱb	頭蓋冠片2						四肢骨片1
1340	431	貝39～3下C							四肢骨片多数(断片化)
1341	431	貝39	[illegible]						
1342	432	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1343	432	貝3下A～C	[illegible]						
1344	432	貝39～9下A	[illegible]						
1345	433	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
1346	433	貝39	[illegible]						
1347	435	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片1						
1348	437	貝39							[illegible]
1349	438	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1350	439	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片3						
1351	439	貝39	頭蓋冠片1						
1352	440	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片1						
1353	440	不明	[illegible]						
1354	441	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						[illegible]
1355	442	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1356	442	貝39	[illegible]						
1357	443	Ⅱb～Ⅲa	[illegible]						
1358	443	貝39～9下C	[illegible]						
1359	444	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片1						四肢骨片1
1360	445	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片3						[illegible]
1361	445	貝39～28	頭蓋冠片2						
1362	445	貝3下A	[illegible]						
1363	445	Ⅲb～Ⅱb	[illegible]				[illegible]		[illegible]
1364	446	Ⅱb～Ⅲa							[illegible]
1365	446	貝37～28	[illegible]					[illegible]	[illegible]
1366	446	貝3下A	[illegible]						
1367	447	貝37	[illegible]						[illegible]
1368	447	貝37～28	[illegible]						
1369	448	Ⅱb～Ⅲa	頭蓋冠片4						
1370	448	貝1	[illegible]						
1371	448	貝2	[illegible]						
1372	448	不明	[illegible]						
1373	449	Ⅱb	[illegible]						
1374	450	Ⅱb	頭蓋冠片3						
1375	450	貝19～28	頭蓋冠片2						四肢骨片1
1376	451	Ⅲb	[illegible]						
1377	465	貝22	[illegible]						
1378	不明	不明	[illegible]						
1379	不明	Ⅲc	[illegible]						
1380	不明	Ⅲc				[illegible]			
1381	不明	不明	[illegible]						
1382	5号貝層	南東	[illegible]						
1383	7号貝層	南セク			[illegible]				
1384	5号貝層	中央南	[illegible]						
1385	不明	Ⅲc					[illegible]		
1386	不明	Ⅲb	[illegible]						
1387	不明	Ⅲb		[illegible]					
1388	不明	Ⅲc					[illegible]		
1389	不明	Ⅲc		[illegible]					
1390	341	5号犬骨付近	下顎骨右下顎枝		環椎, 軸椎, 椎骨片10	左肩甲骨, 右橈骨骨幹		左第2中手骨, 左第4中手骨, 左第2基節骨, 左有鉤骨	四肢骨片多数(獣骨あり)
1391	不明	貝1	頭蓋冠片42, 頭頂骨2, 前頭骨3, 頬骨1, 上顎骨2, 後頭骨5, 側頭骨8, 下顎骨5	上左M2, 上左P1, 不明1	肋骨片8, 仙骨1	肩甲骨(左1), 上腕骨(左1), 尺骨(左3, 右1), 橈骨(左2)	寛骨(左2),大腿骨(左6カットあり, 右3), 脛骨(左2, 右1) 腓骨(右1),膝骨(右4, 左2カットあり)	手根骨7, 中手骨6, 指骨3, 足根骨10, 中足骨3, 趾骨2	

図版 1　1 号人骨

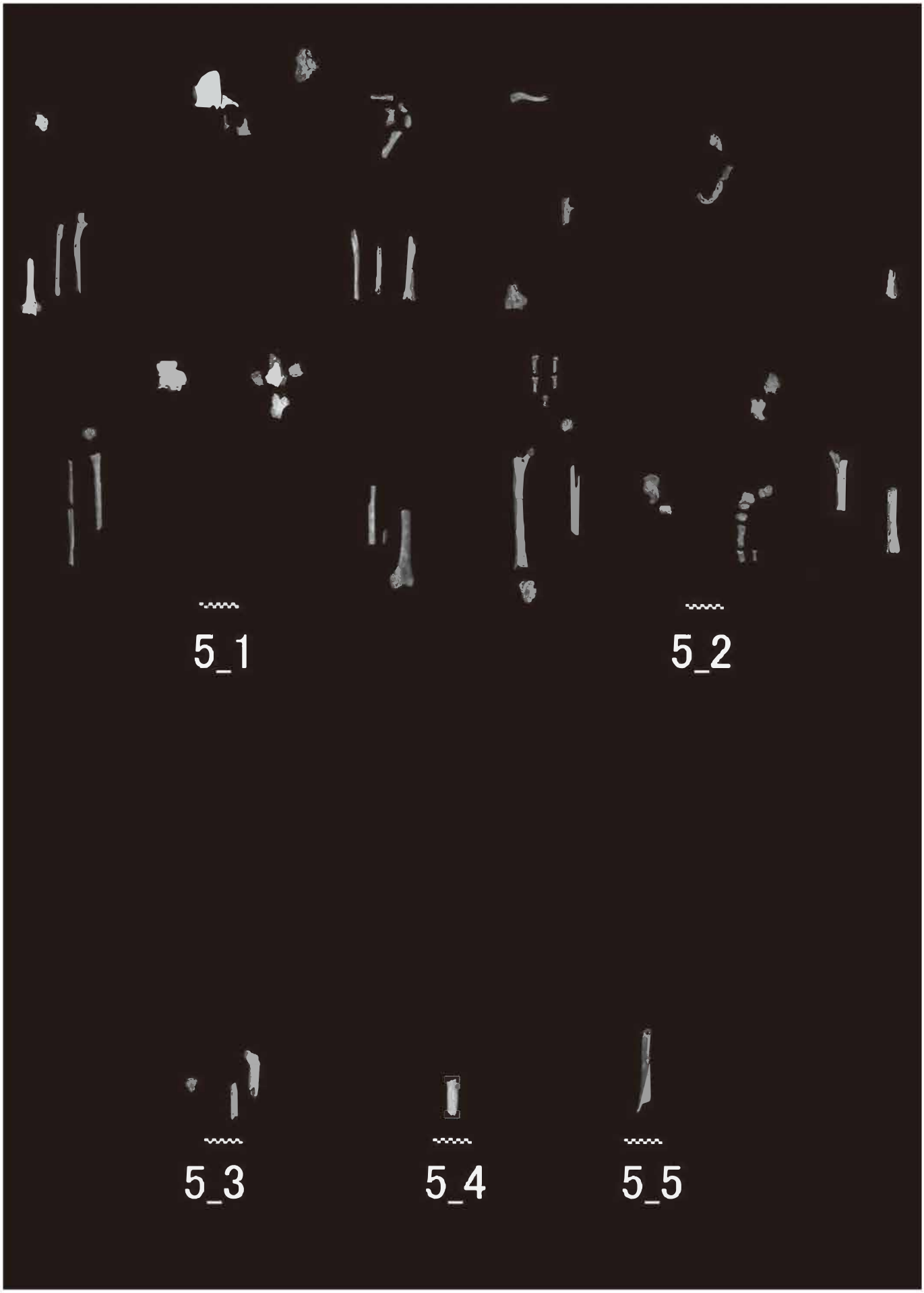


図版２　２号人骨

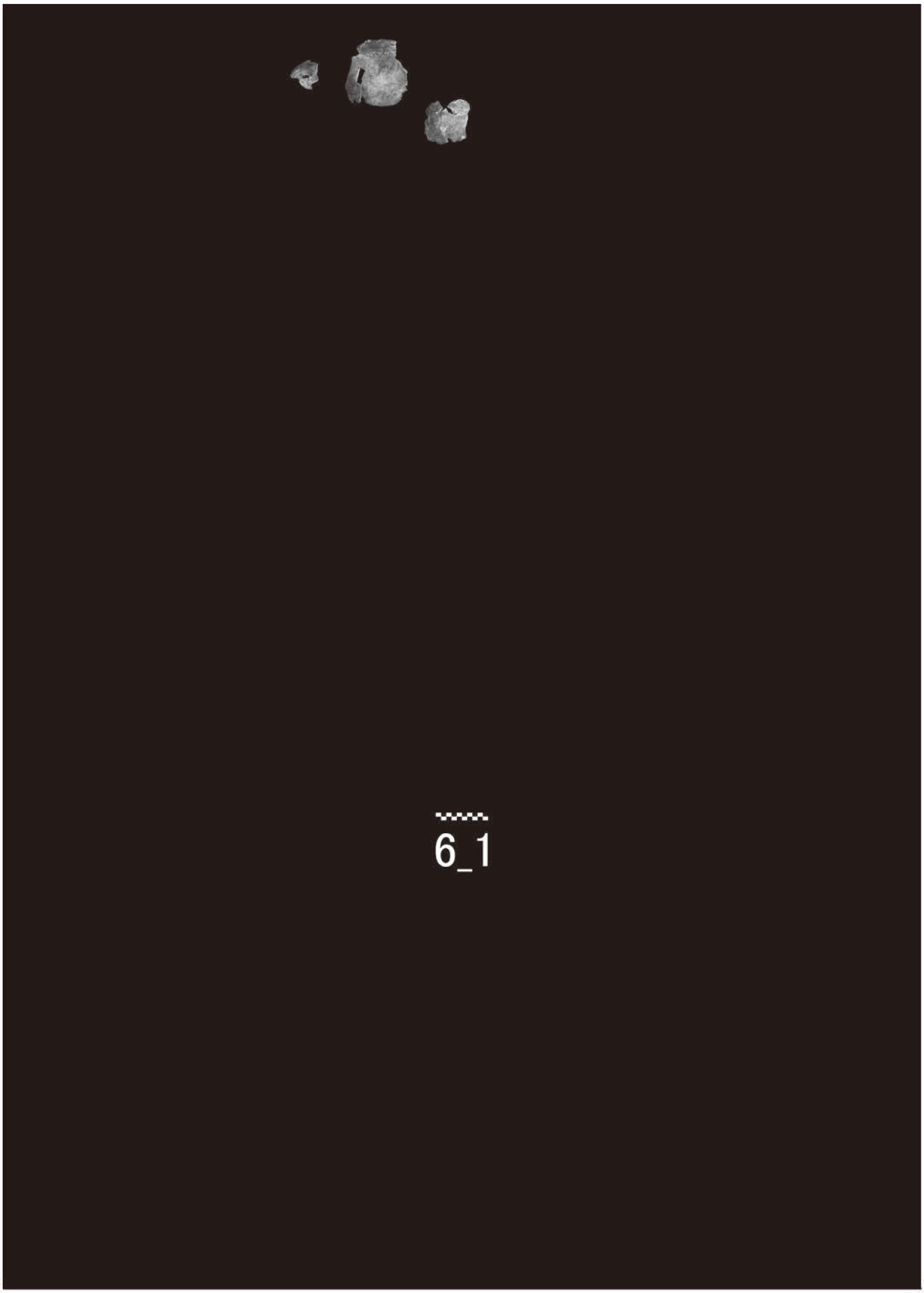
図版３　３号人骨



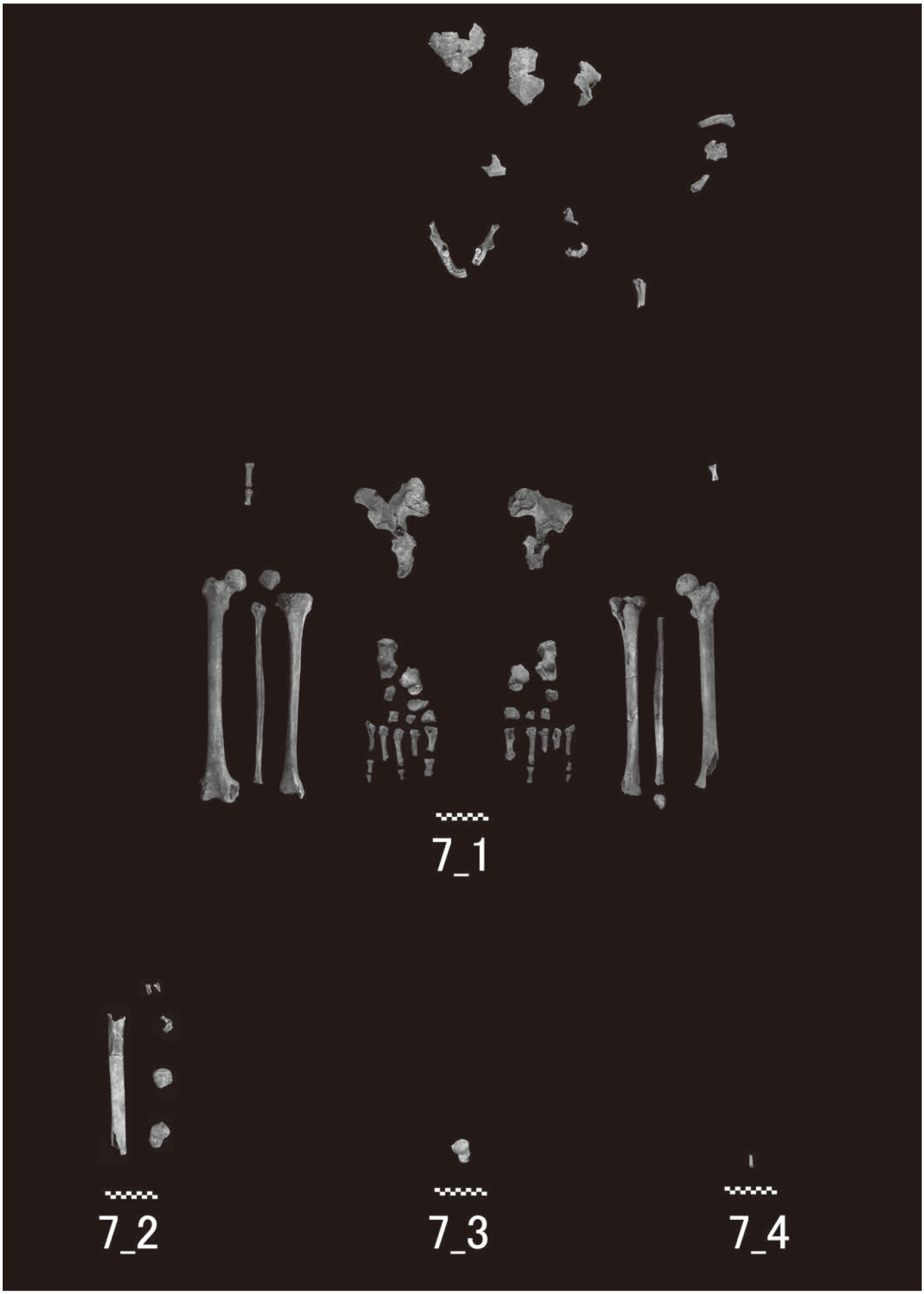
図版４　４号人骨



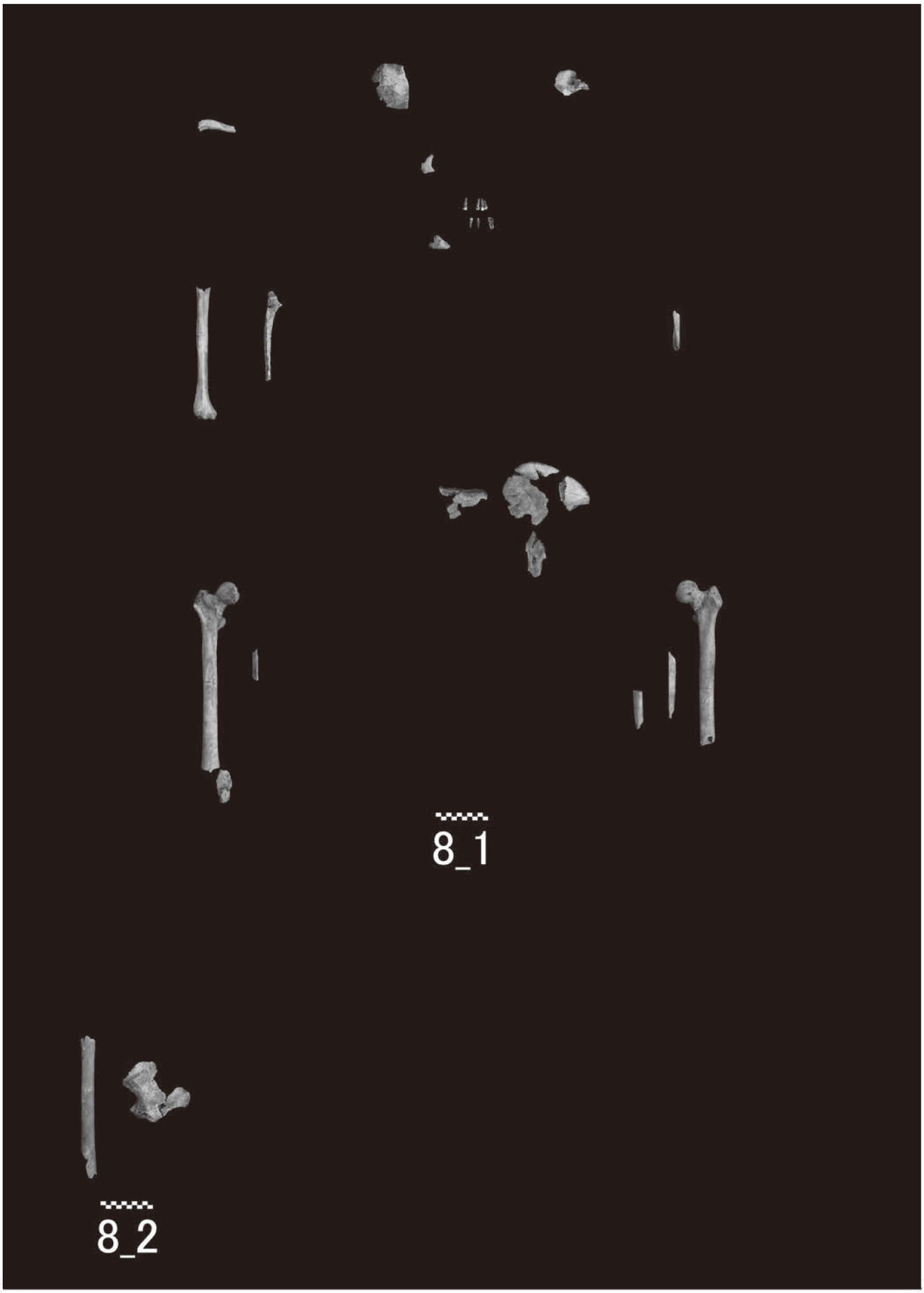
図版５　５号人骨



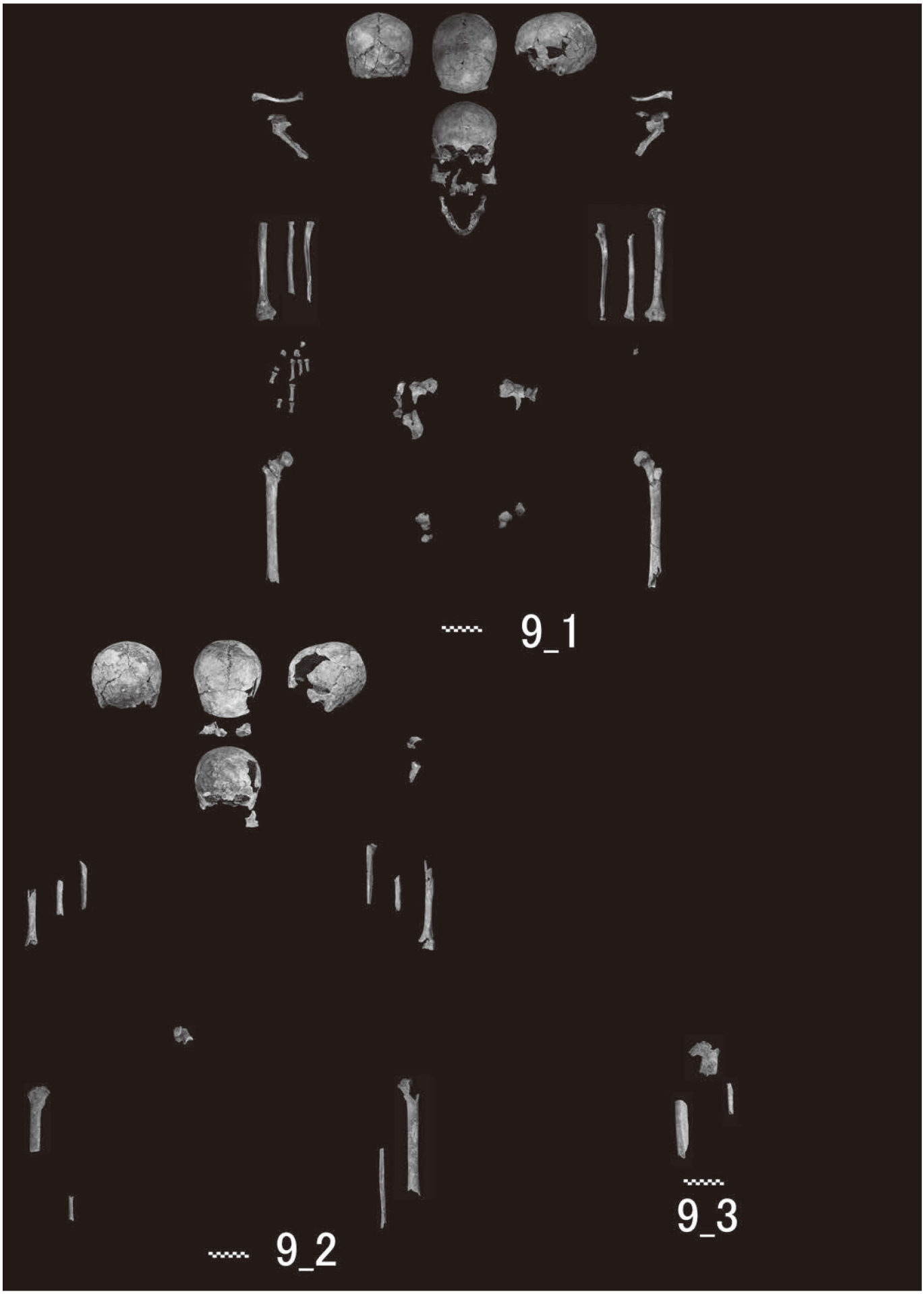
図版６　６号人骨



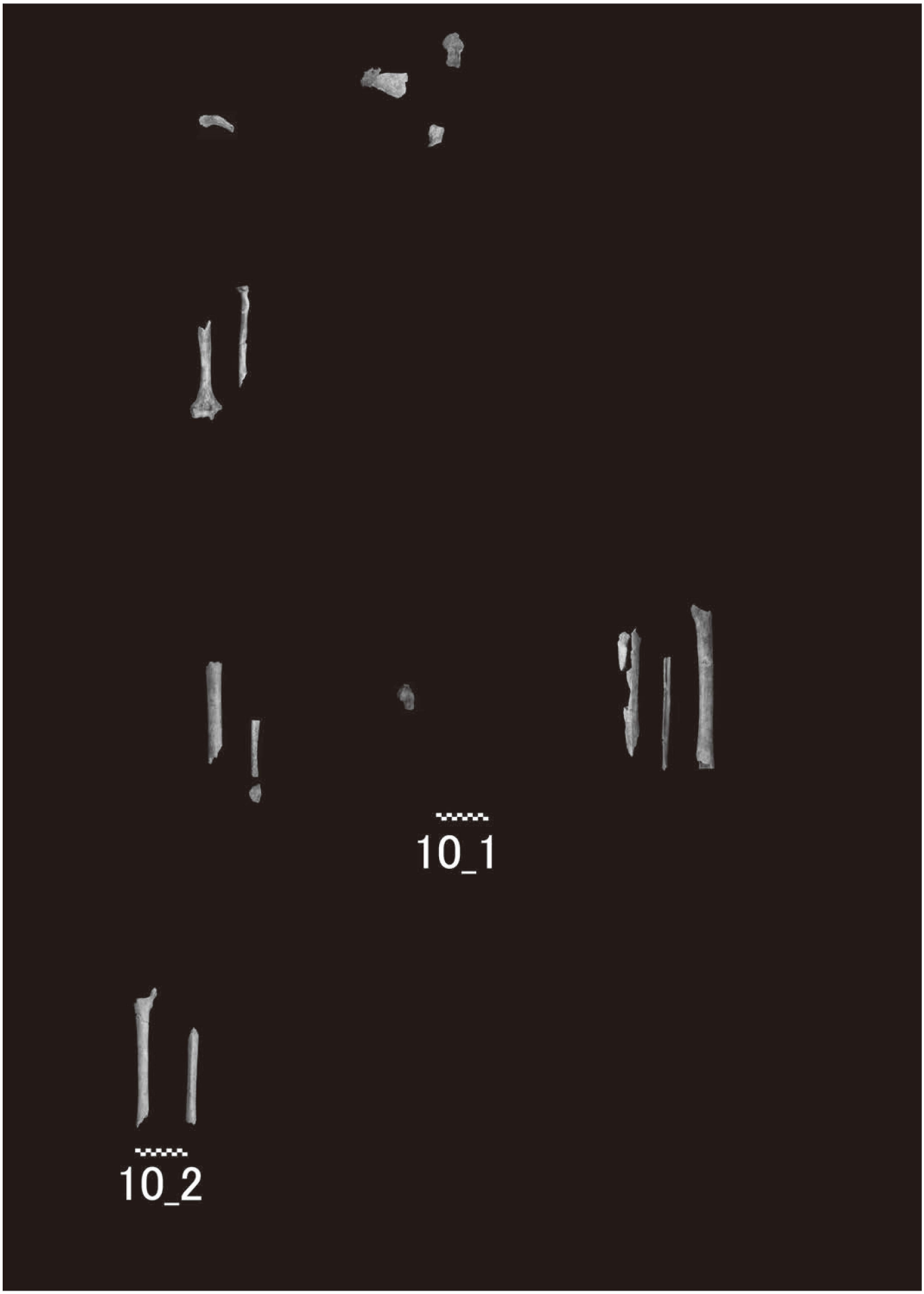
図版７　７号人骨



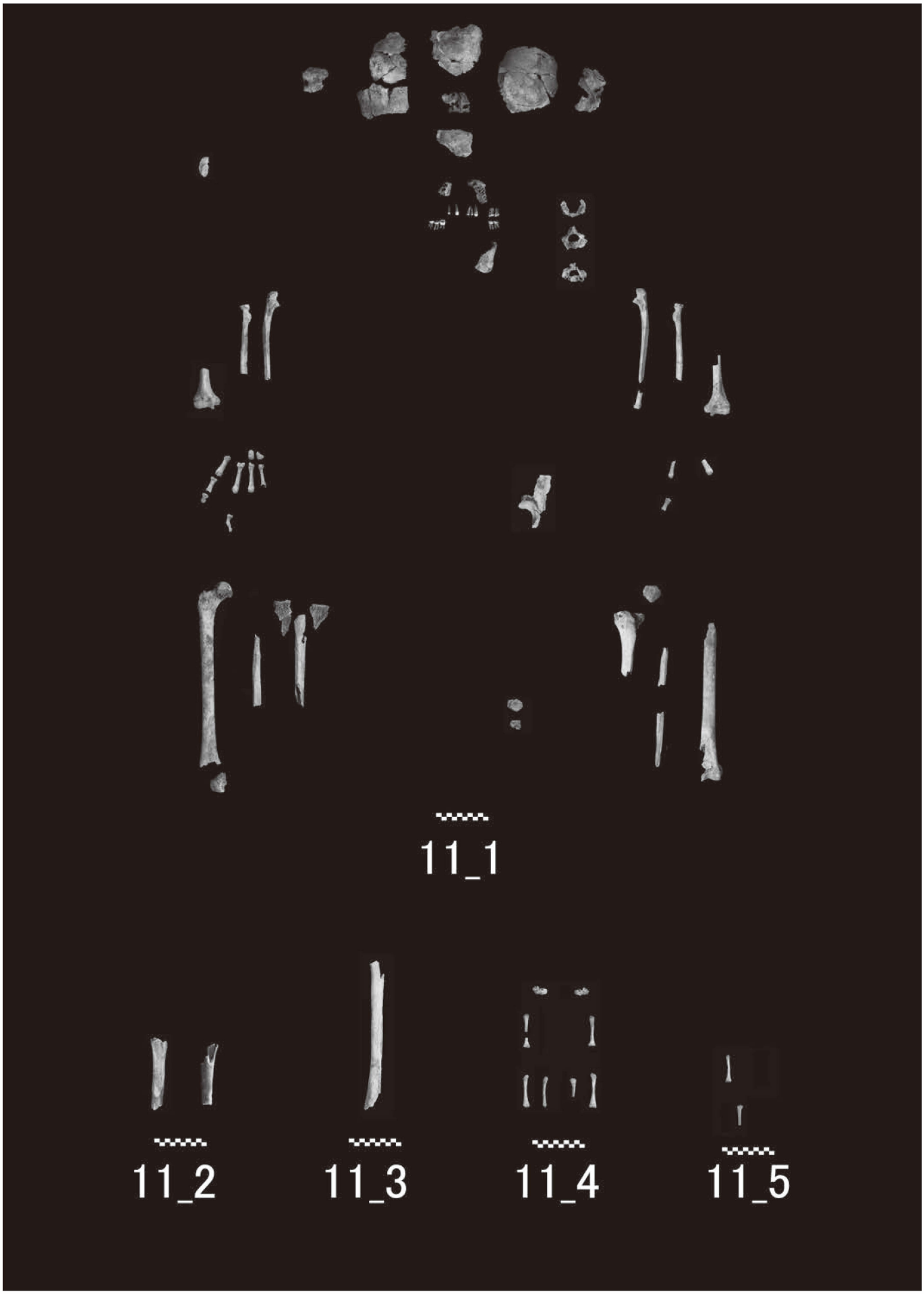
図版８　８号人骨



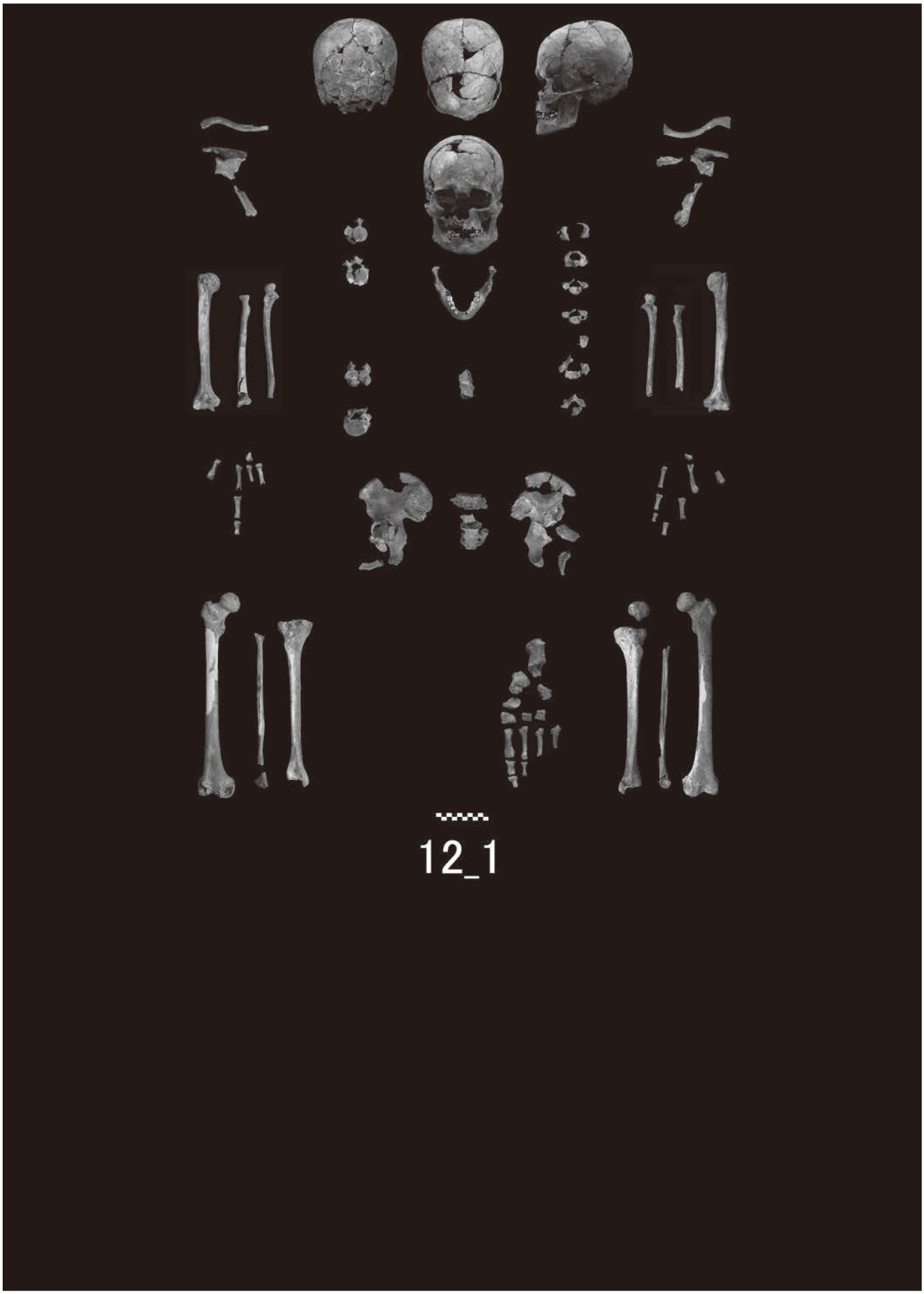
図版９　９号人骨



図版 10　10 号人骨

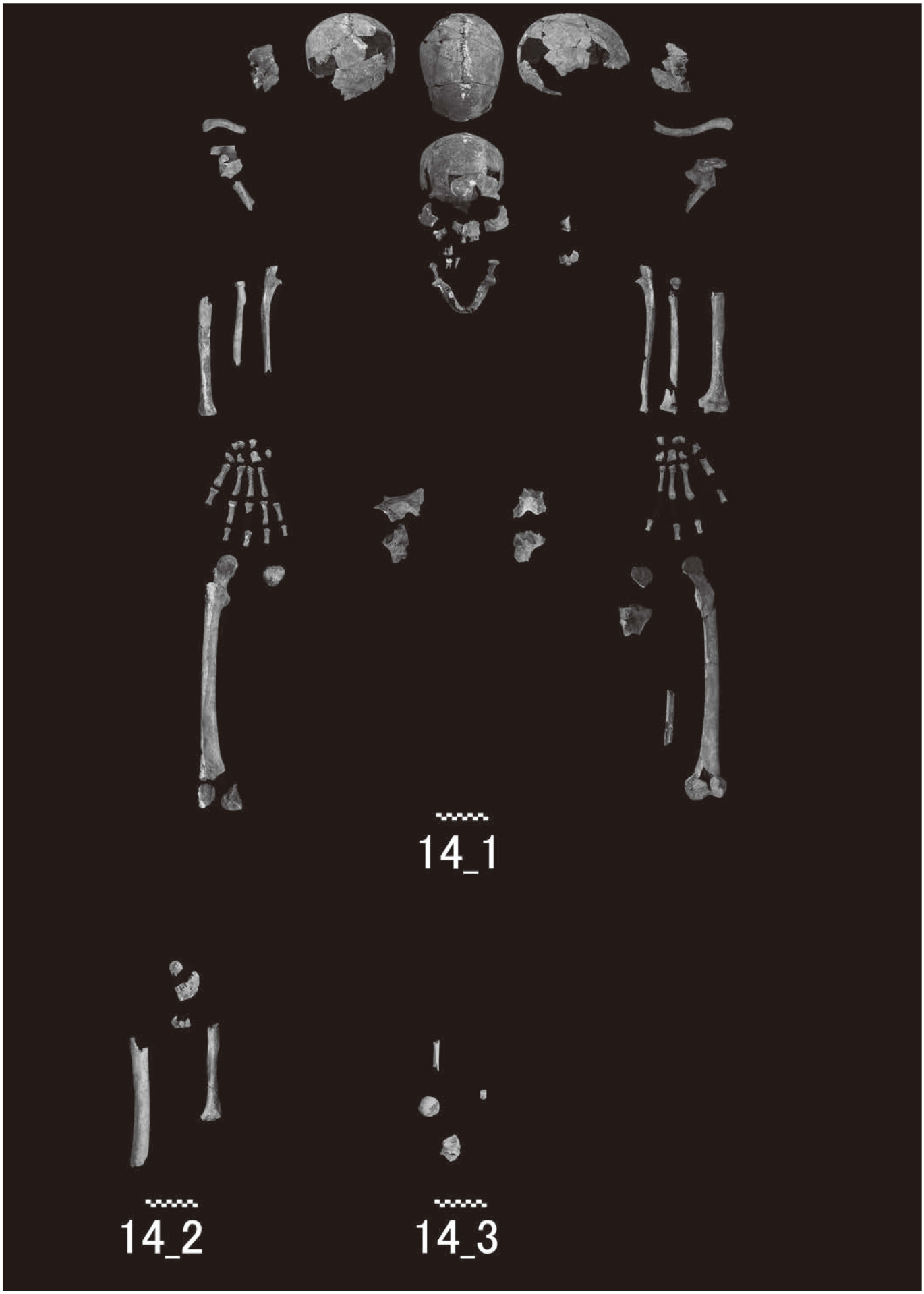


図版 11　11 号人骨

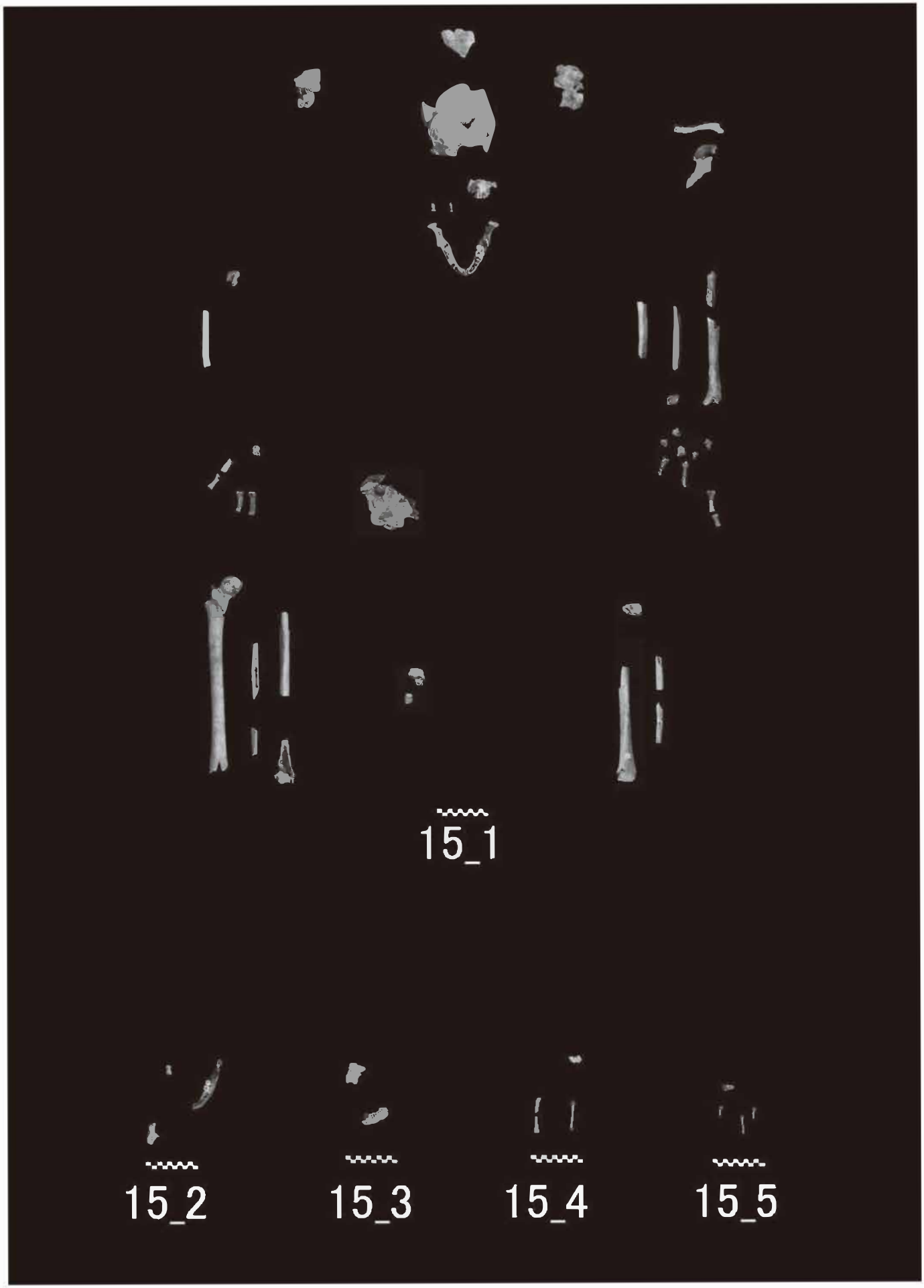


図版 12　12 号人骨

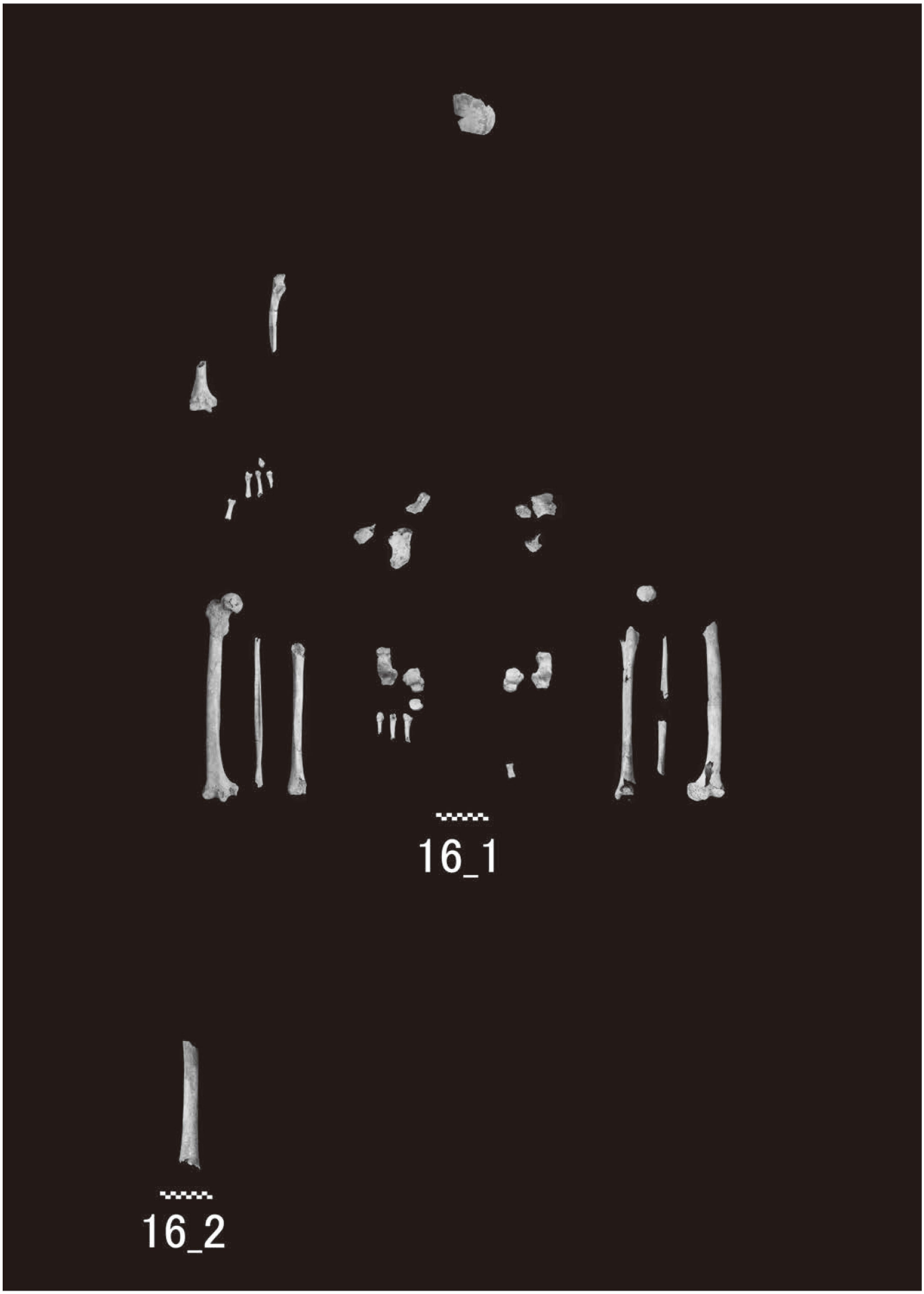
図版 13　13 号人骨



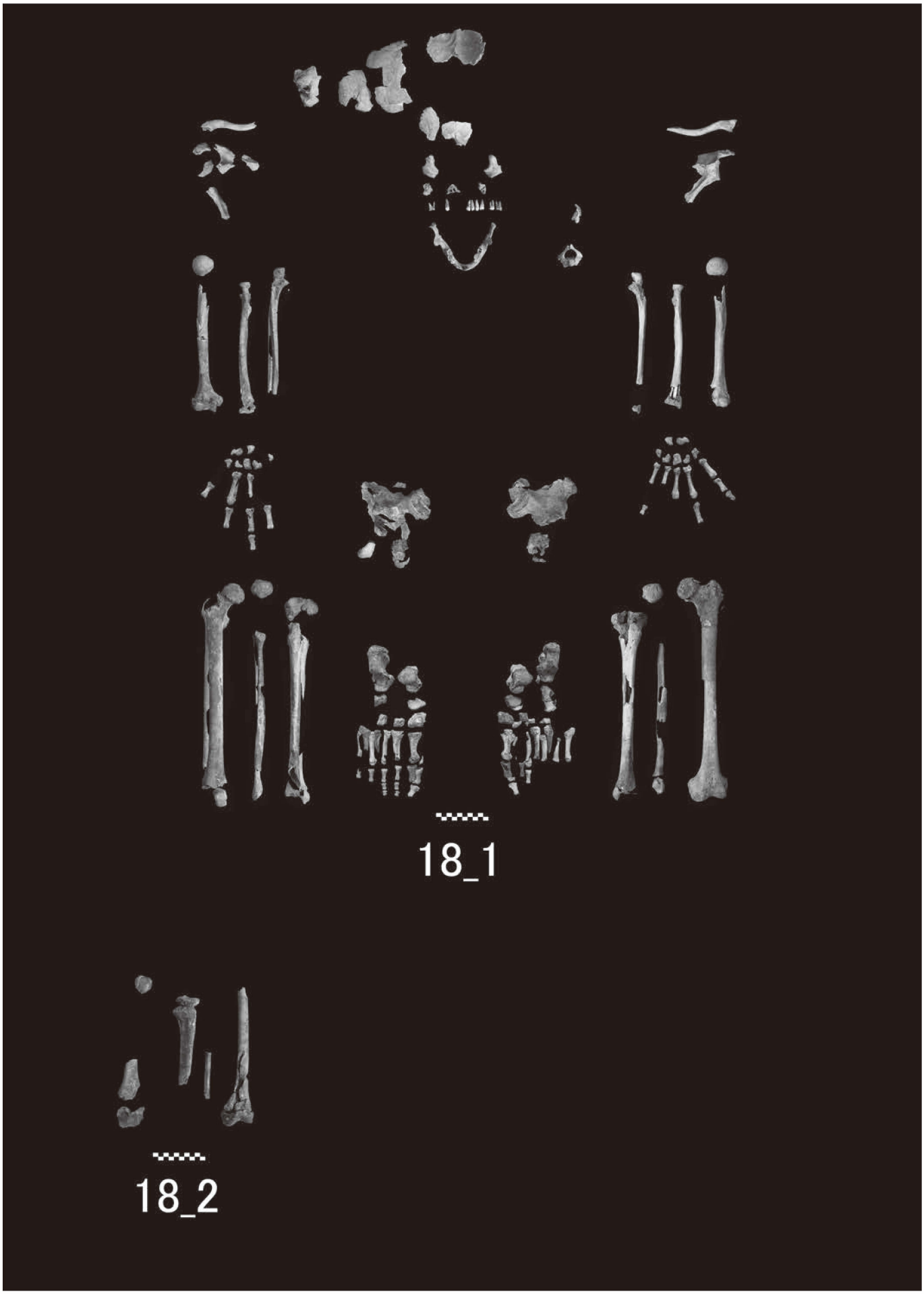
図版 14　14 号人骨



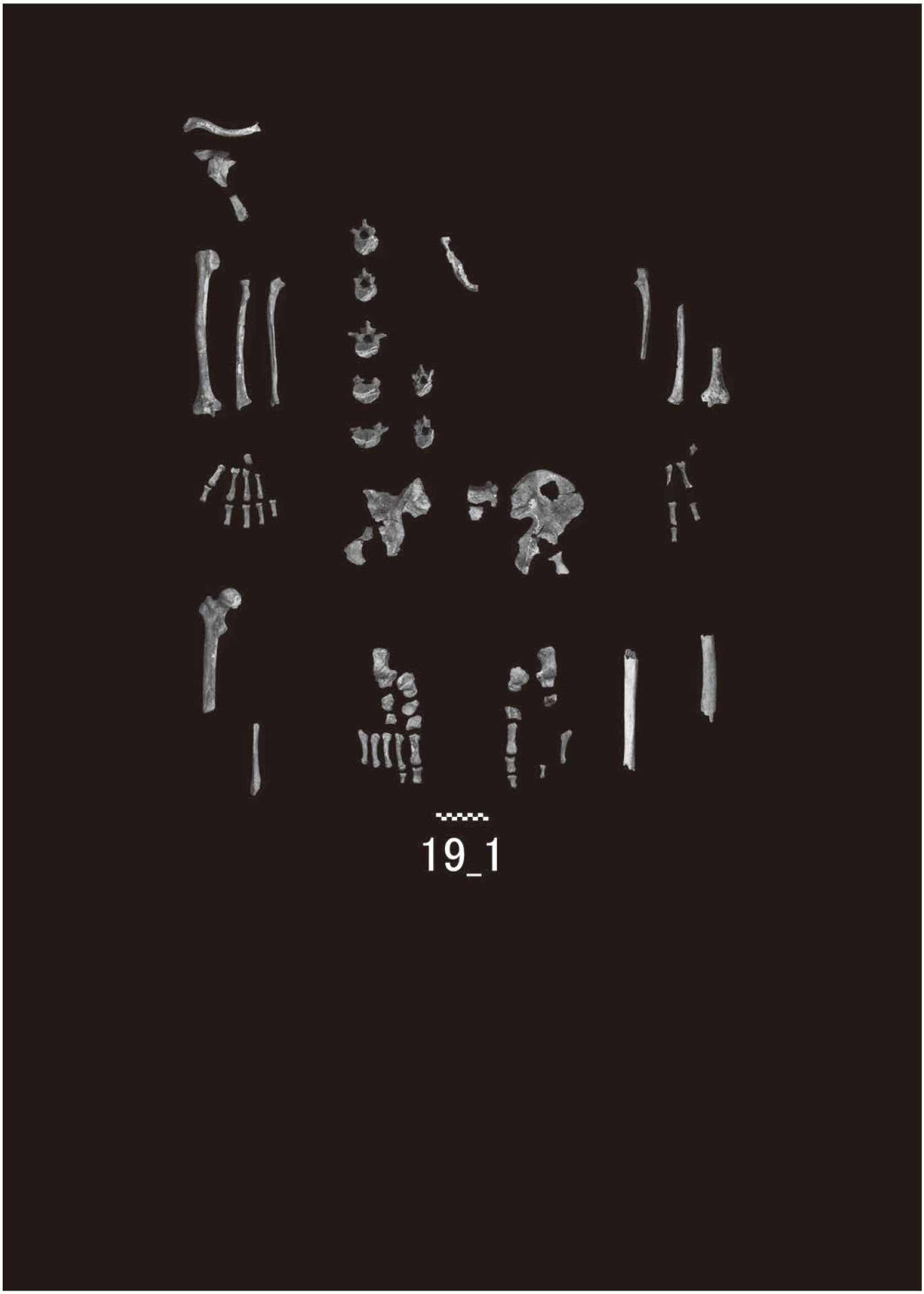
図版 15　15 号人骨



図版 16　16 号人骨



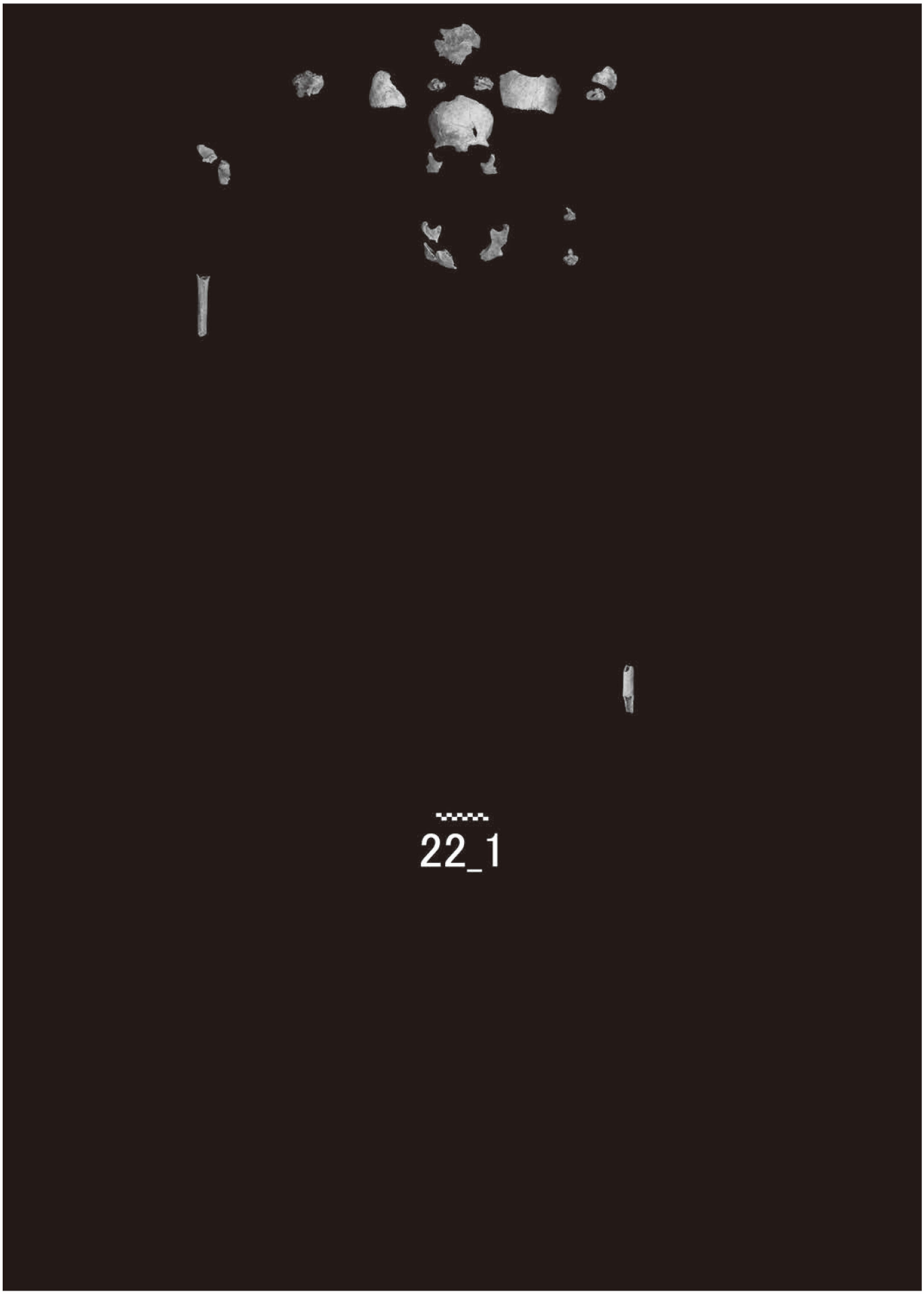
図版 17　18 号人骨



図版 18　19 号人骨

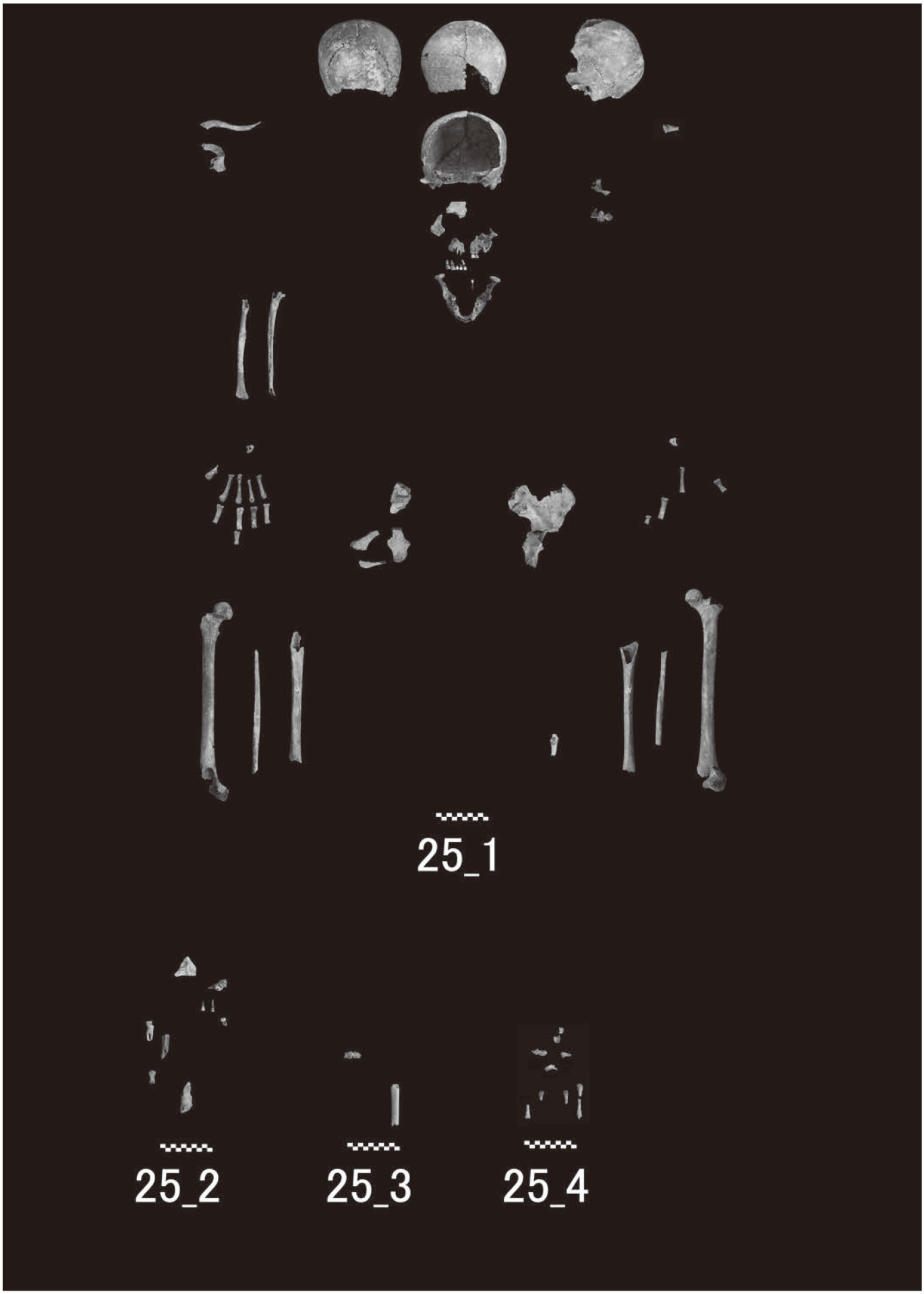
図版 19　20 号人骨

図版 20　21 号人骨

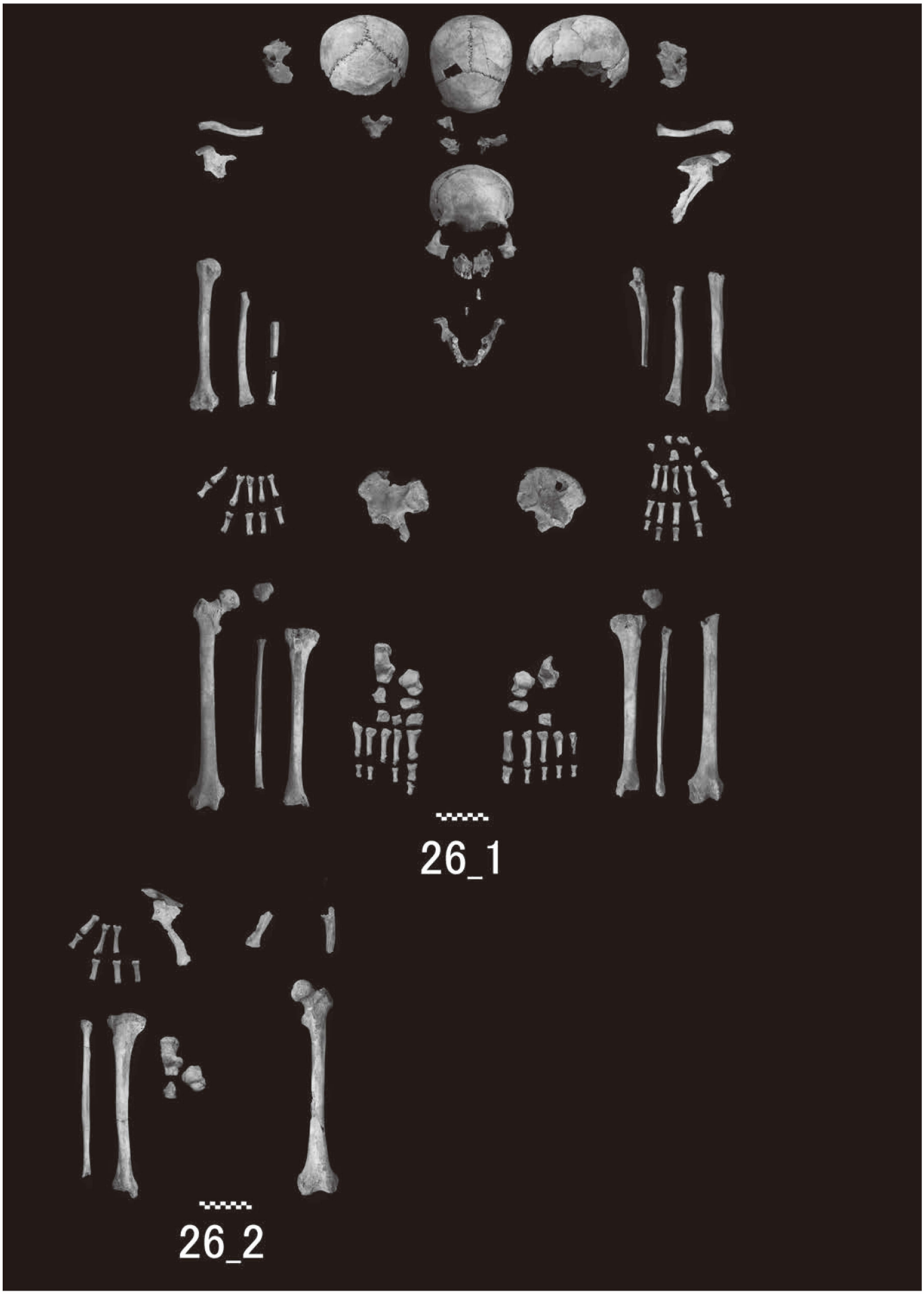


図版 21　22 号人骨

図版 22　24 号人骨

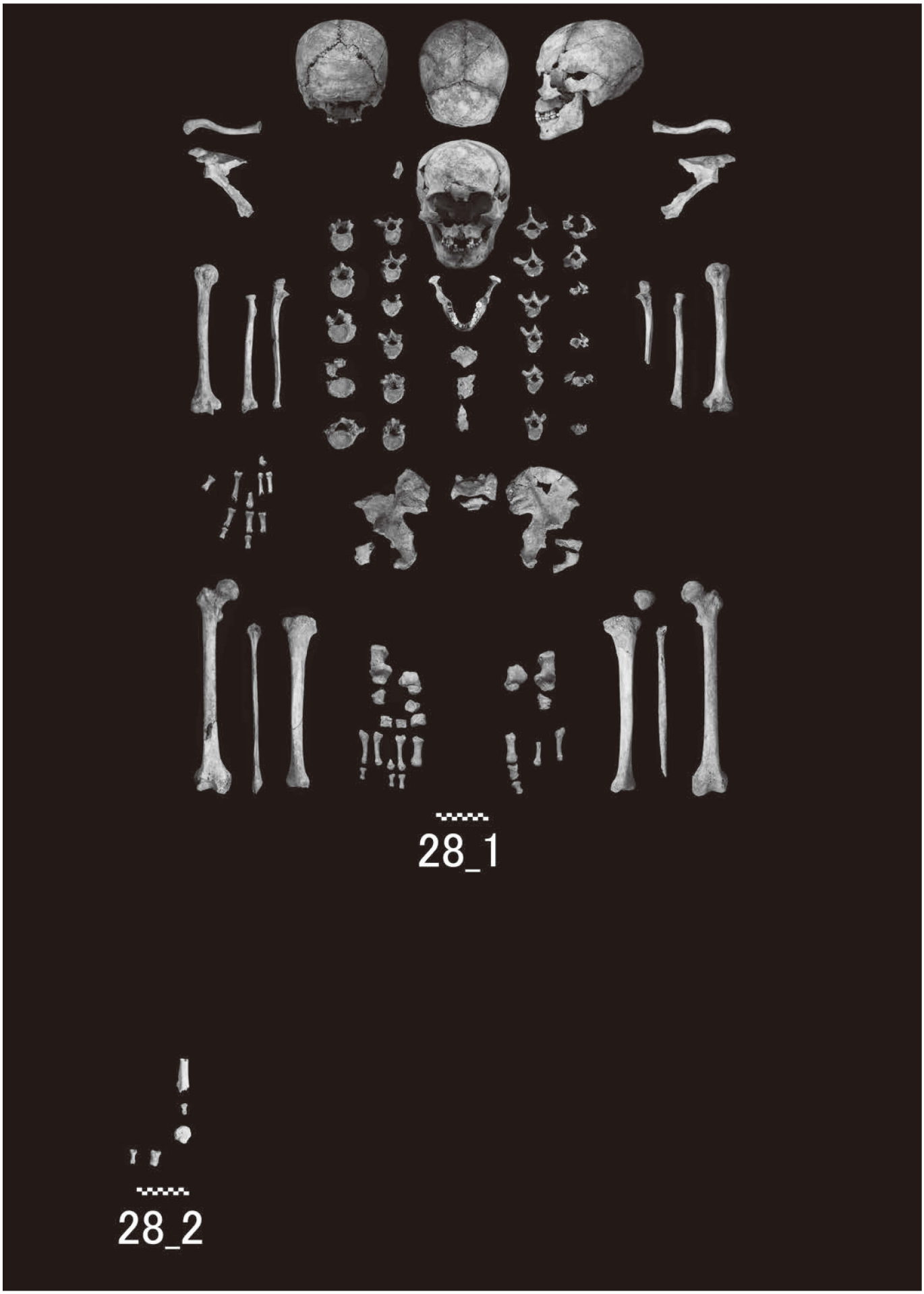


図版 23　25 号人骨

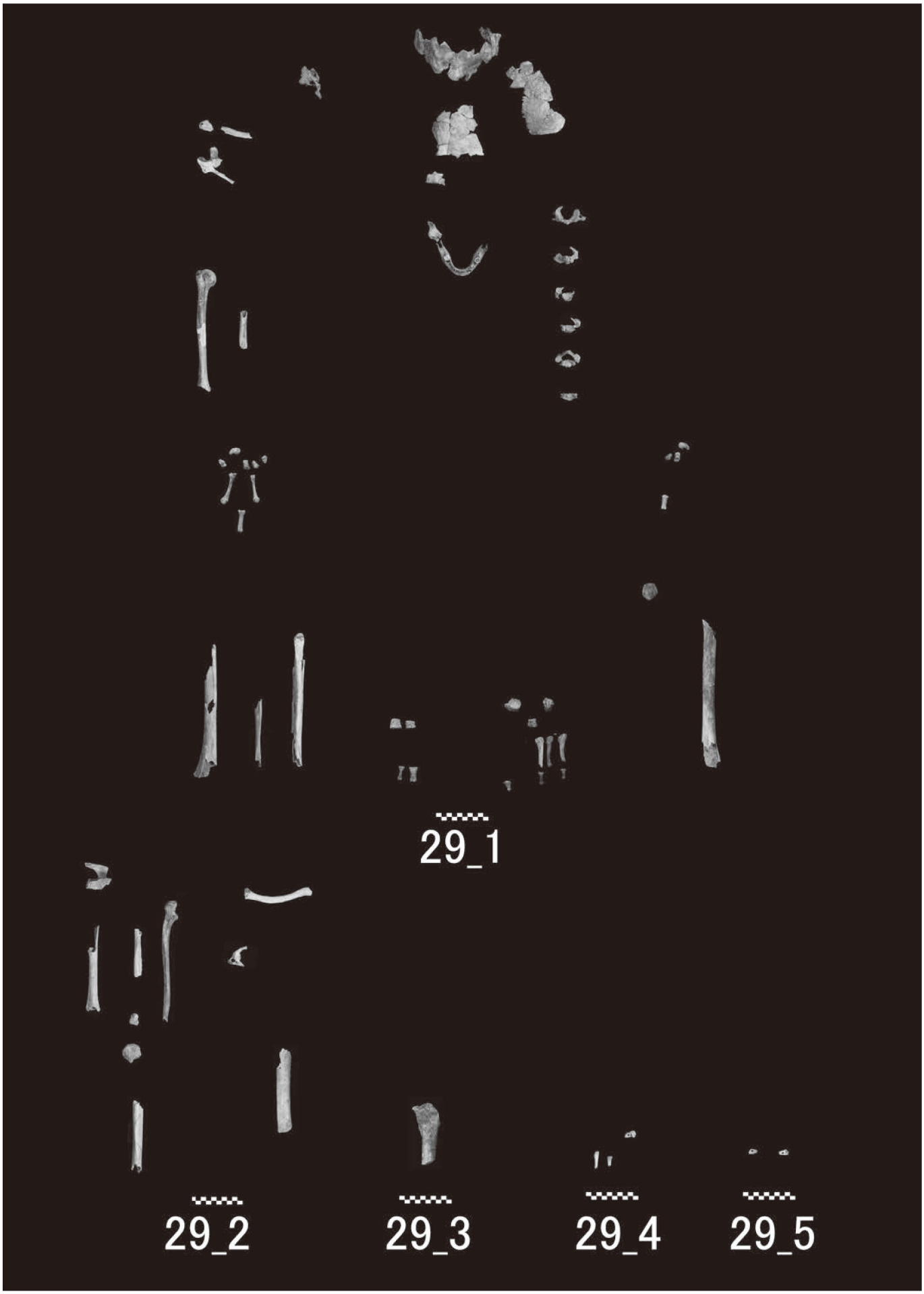


図版 24　26 号人骨

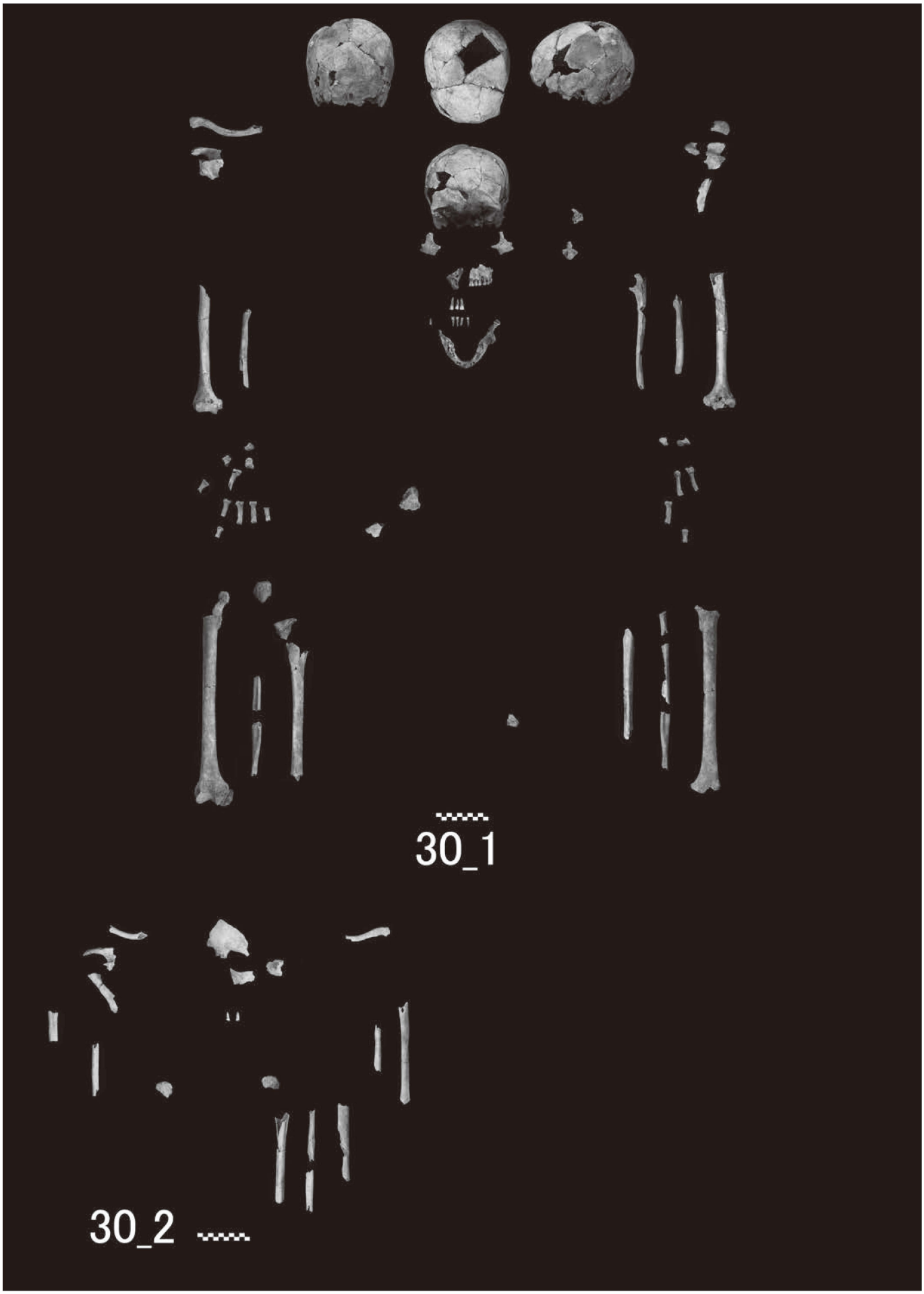
図版 25　27 号人骨



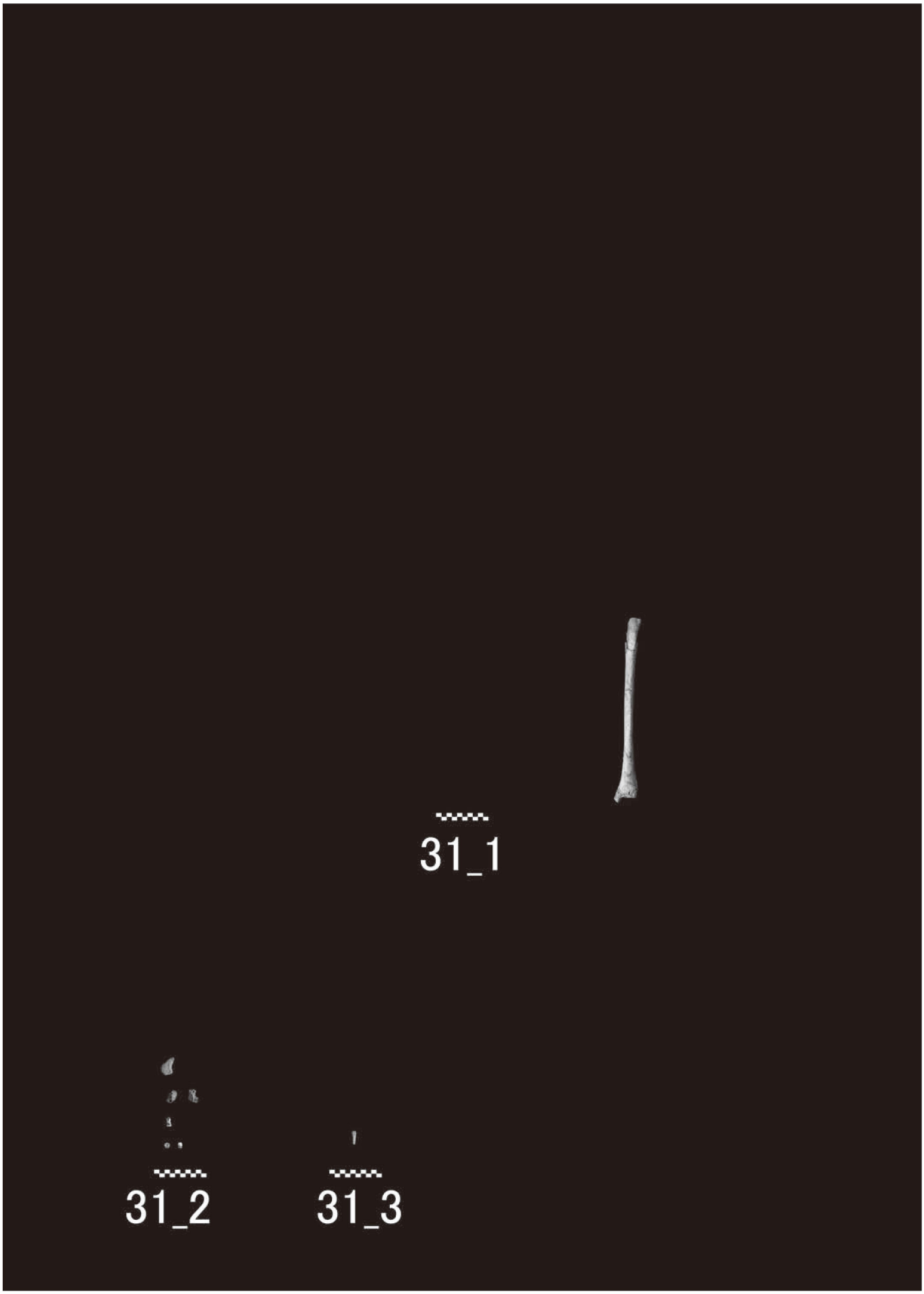
図版 26　28 号人骨



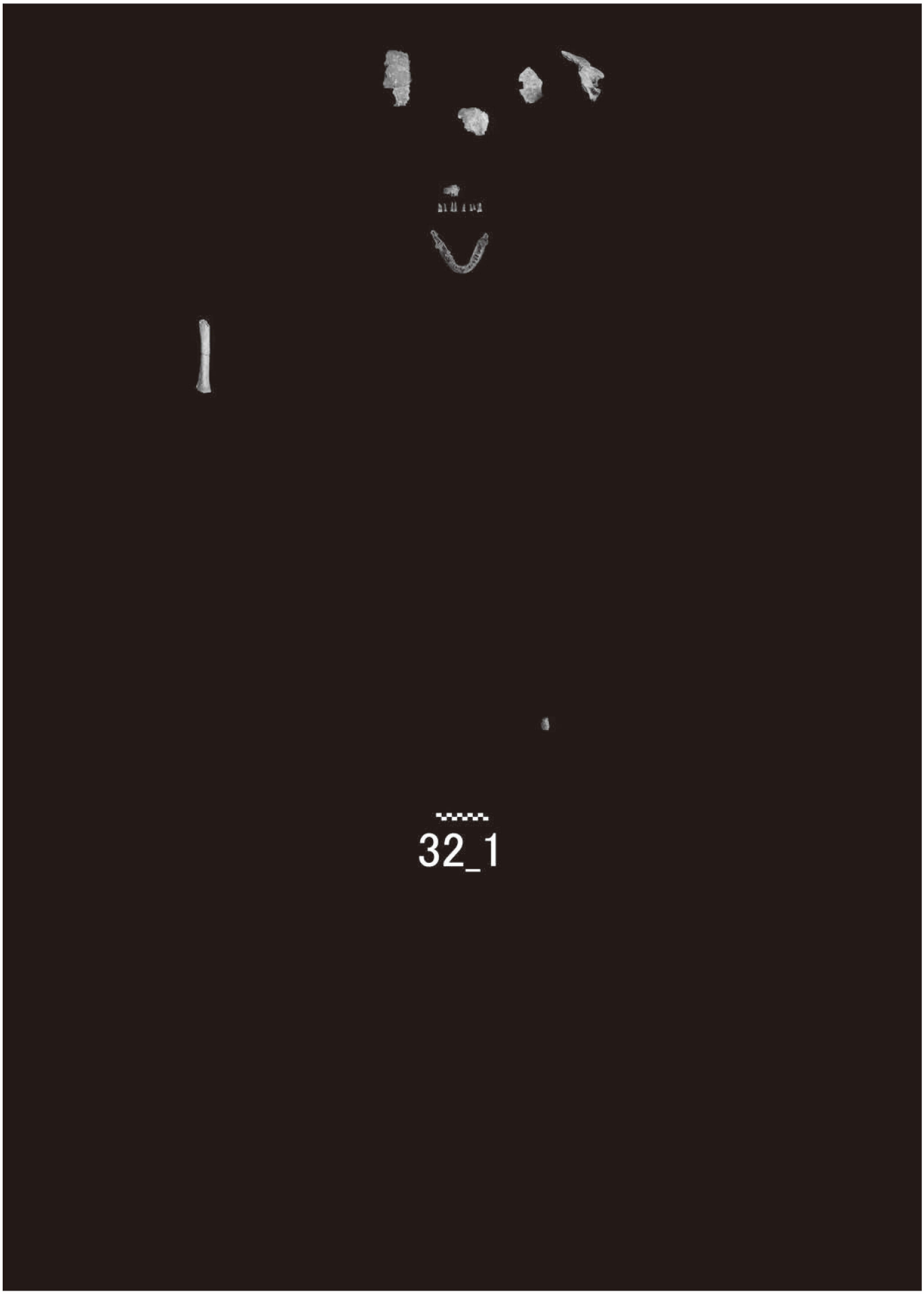
図版 27　29 号人骨



図版 28　30 号人骨



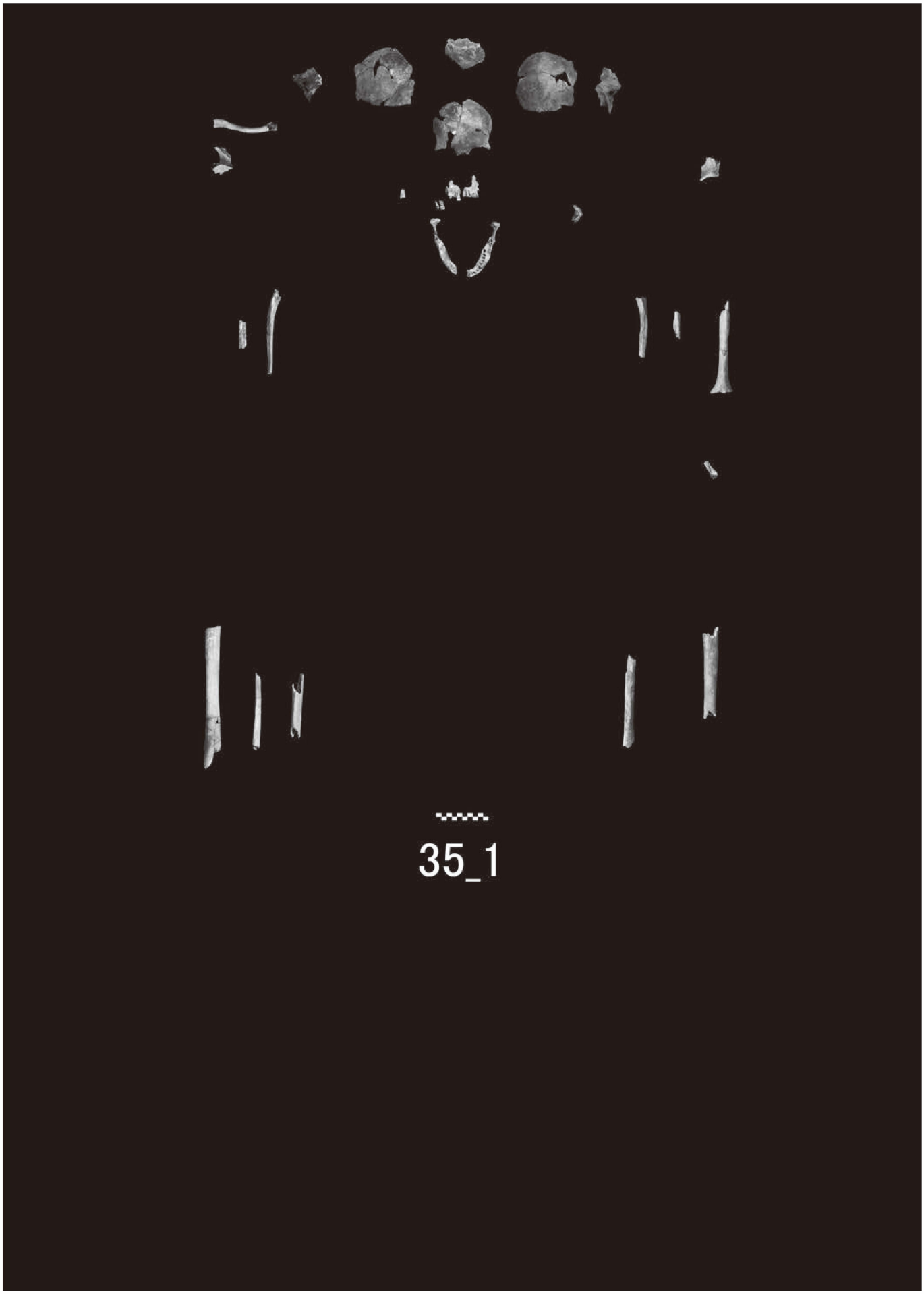
図版 29　31 号人骨



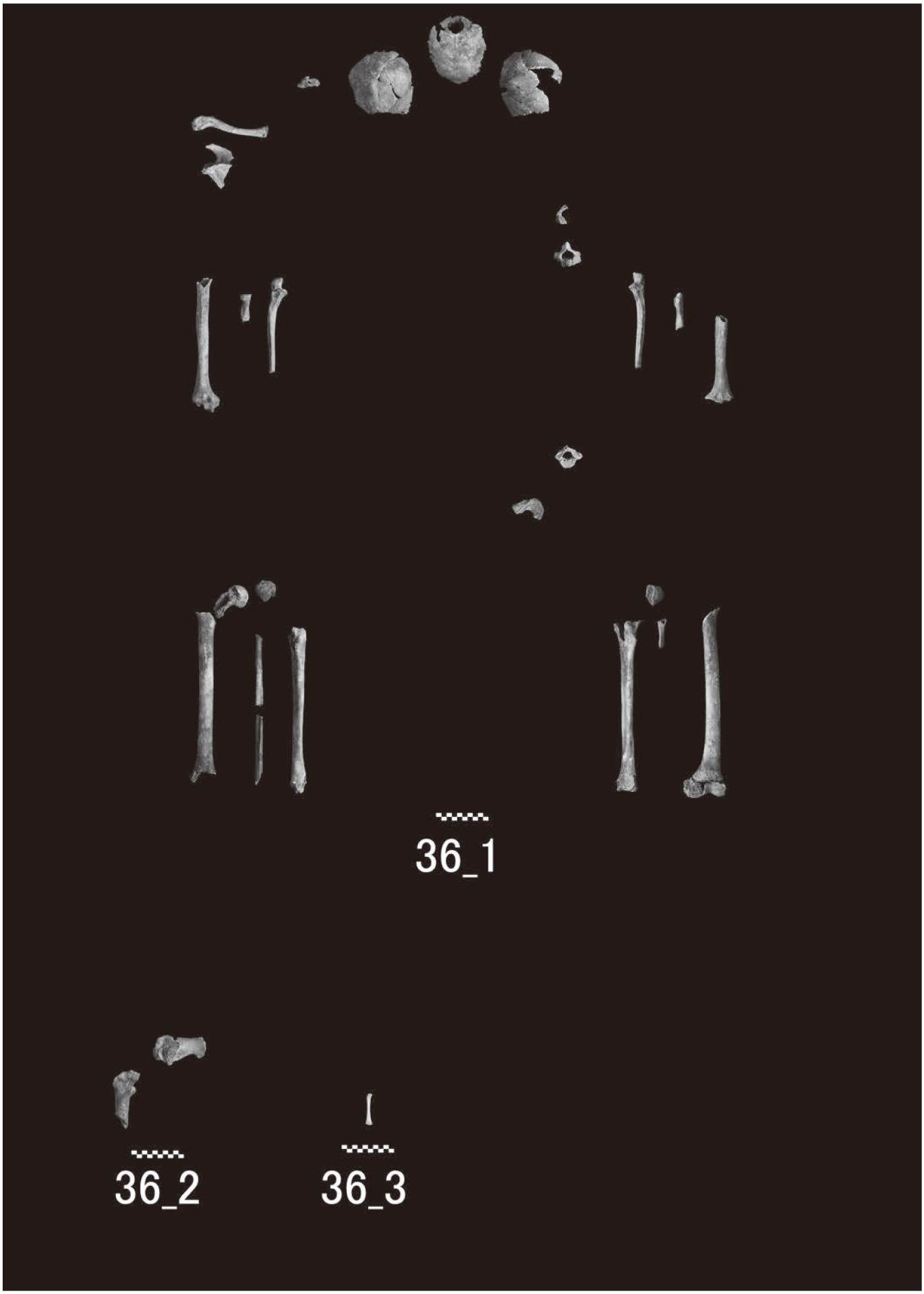
図版 30　32 号人骨

図版 31　33 号人骨

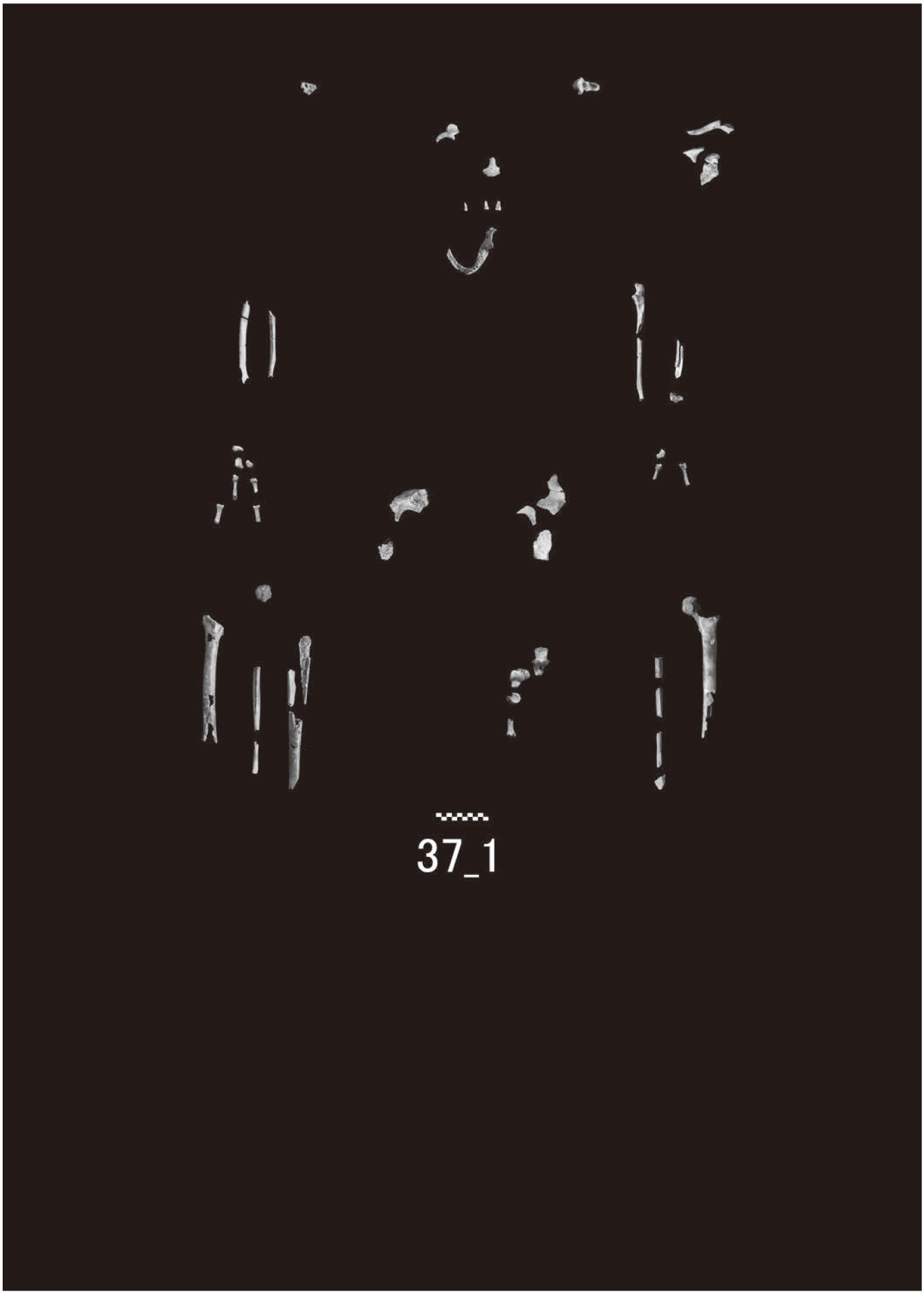
図版 32　34 号人骨



図版 33　35 号人骨

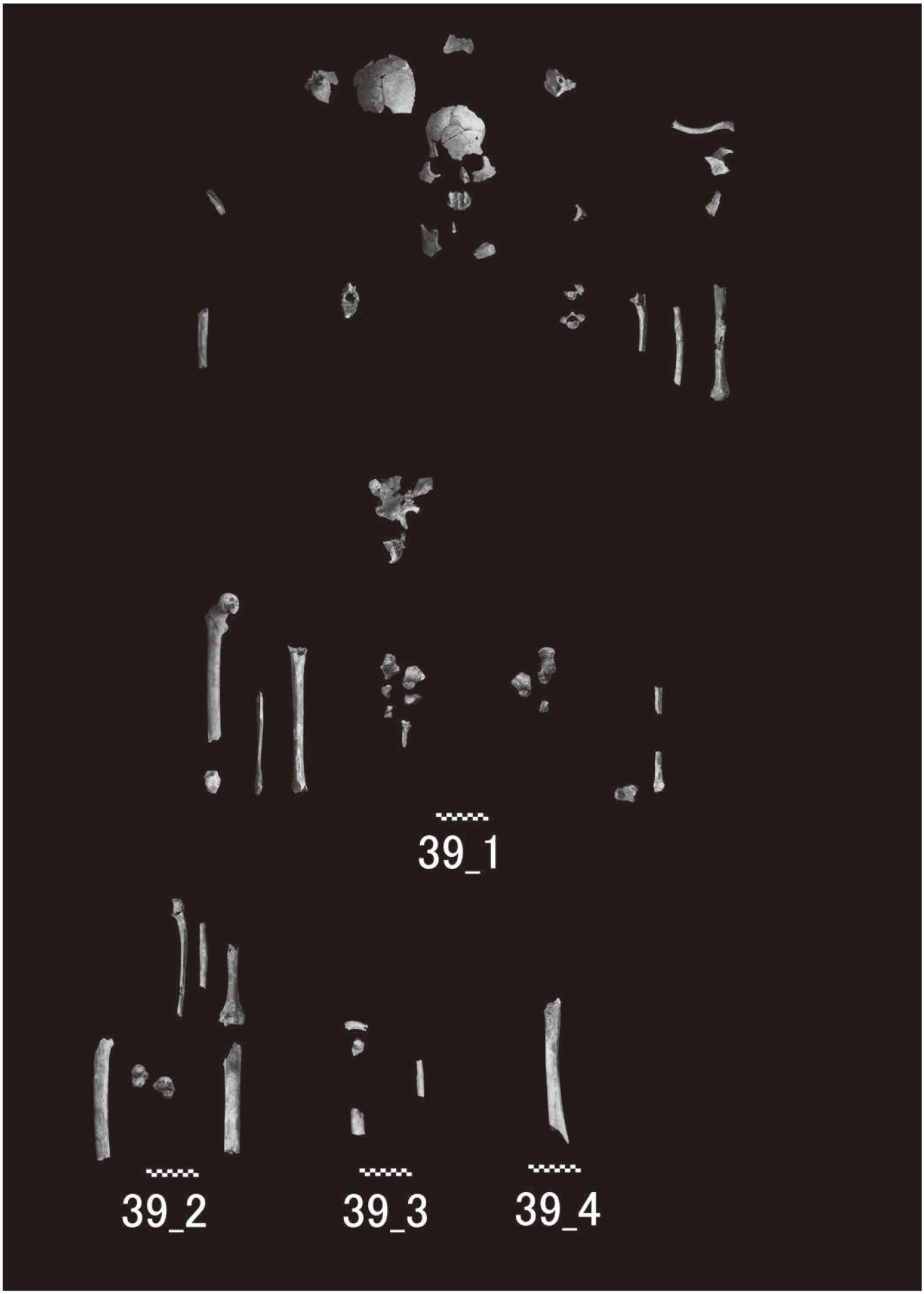


図版 34　36 号人骨



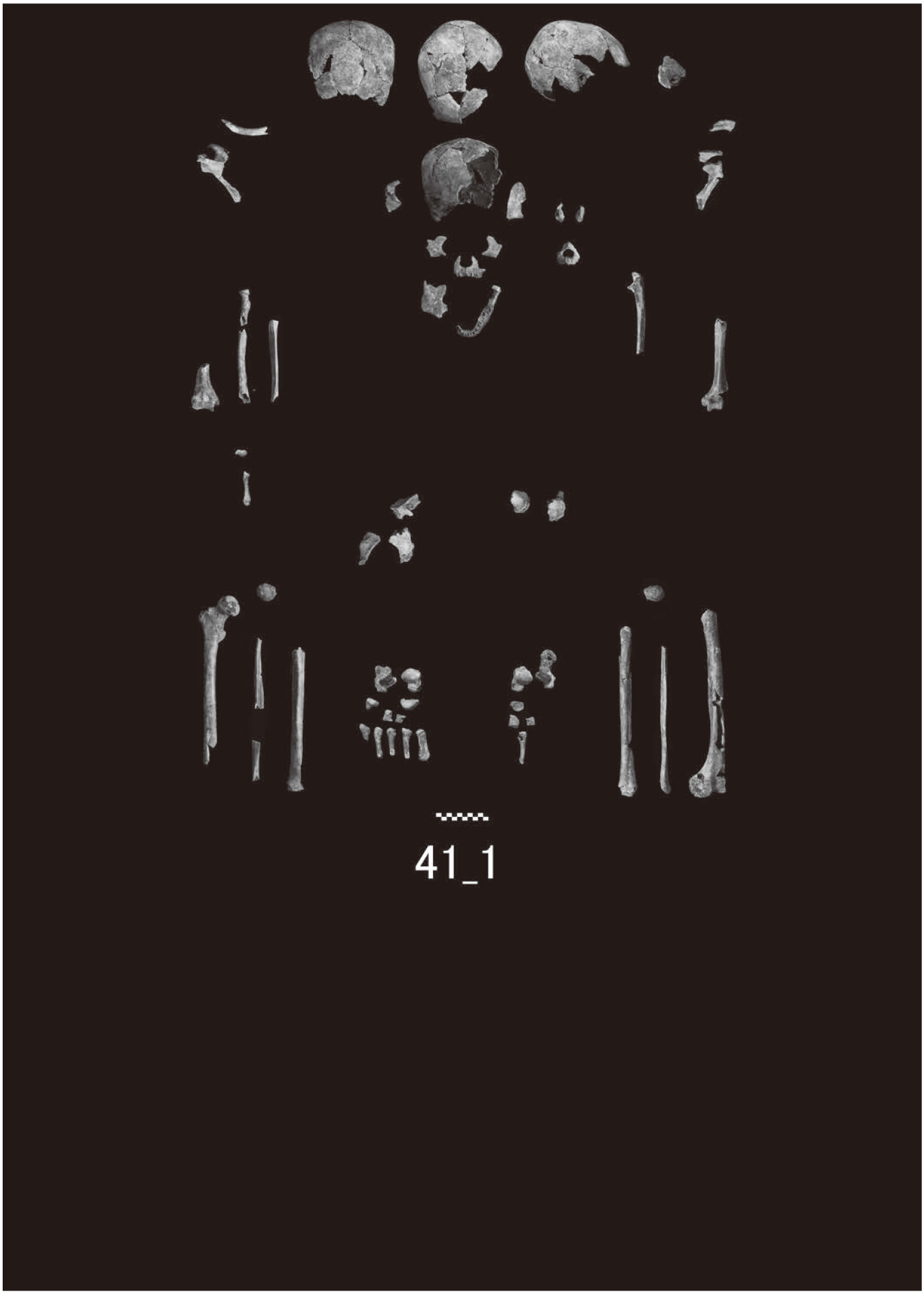
図版 35　37 号人骨

図版 36　38 号人骨

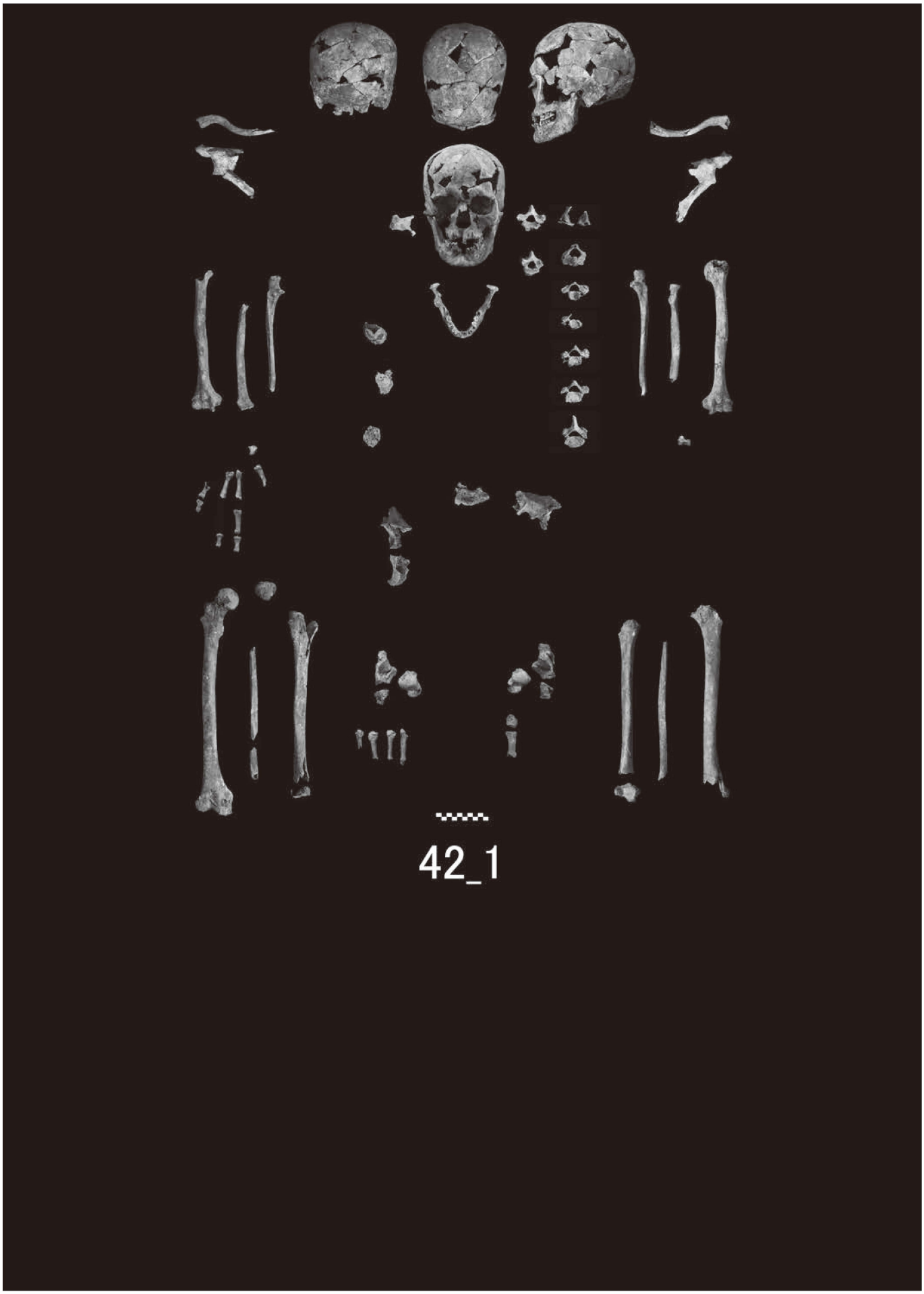


図版 37　39 号人骨

図版 38　40 号人骨

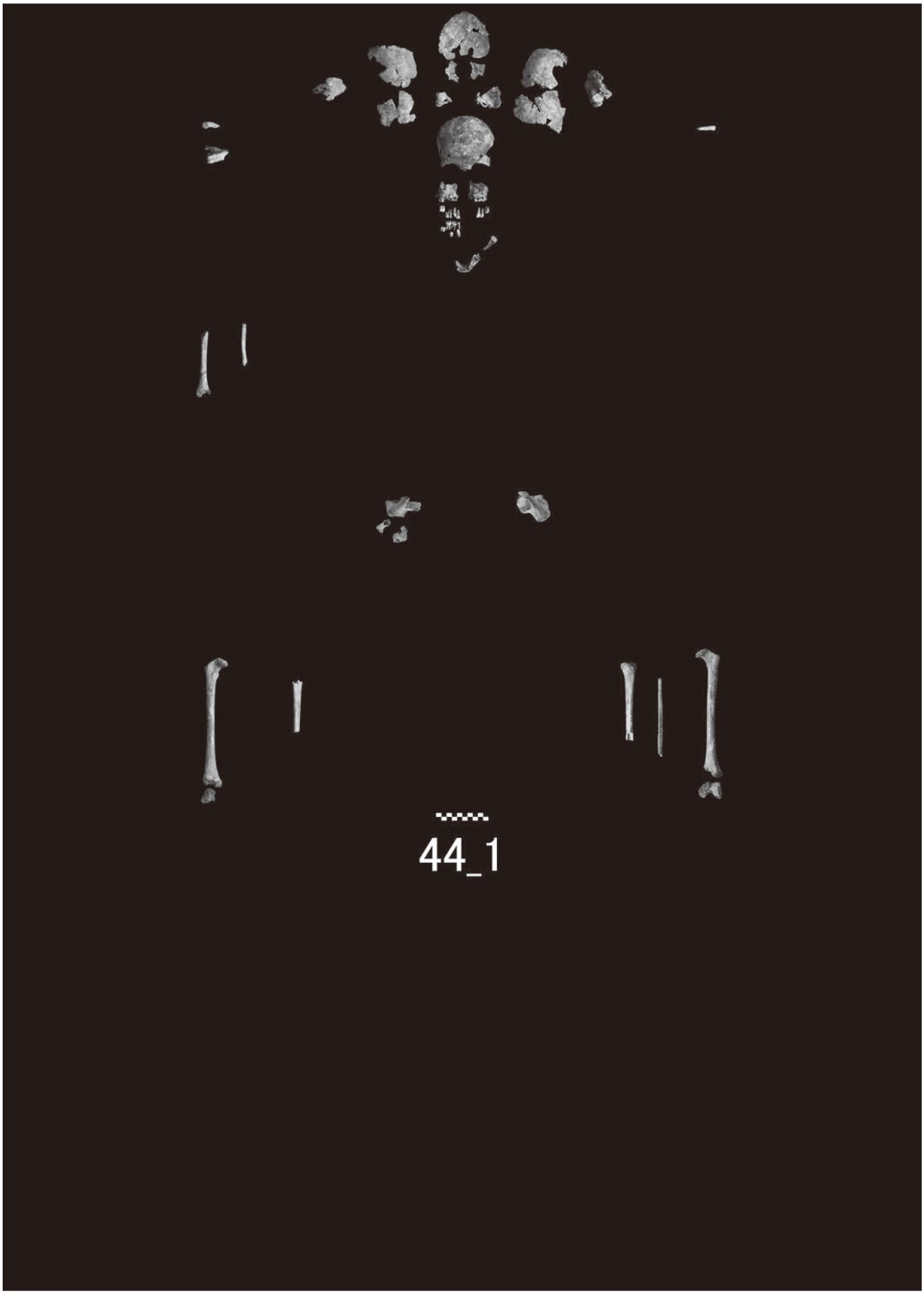


図版 39　41 号人骨

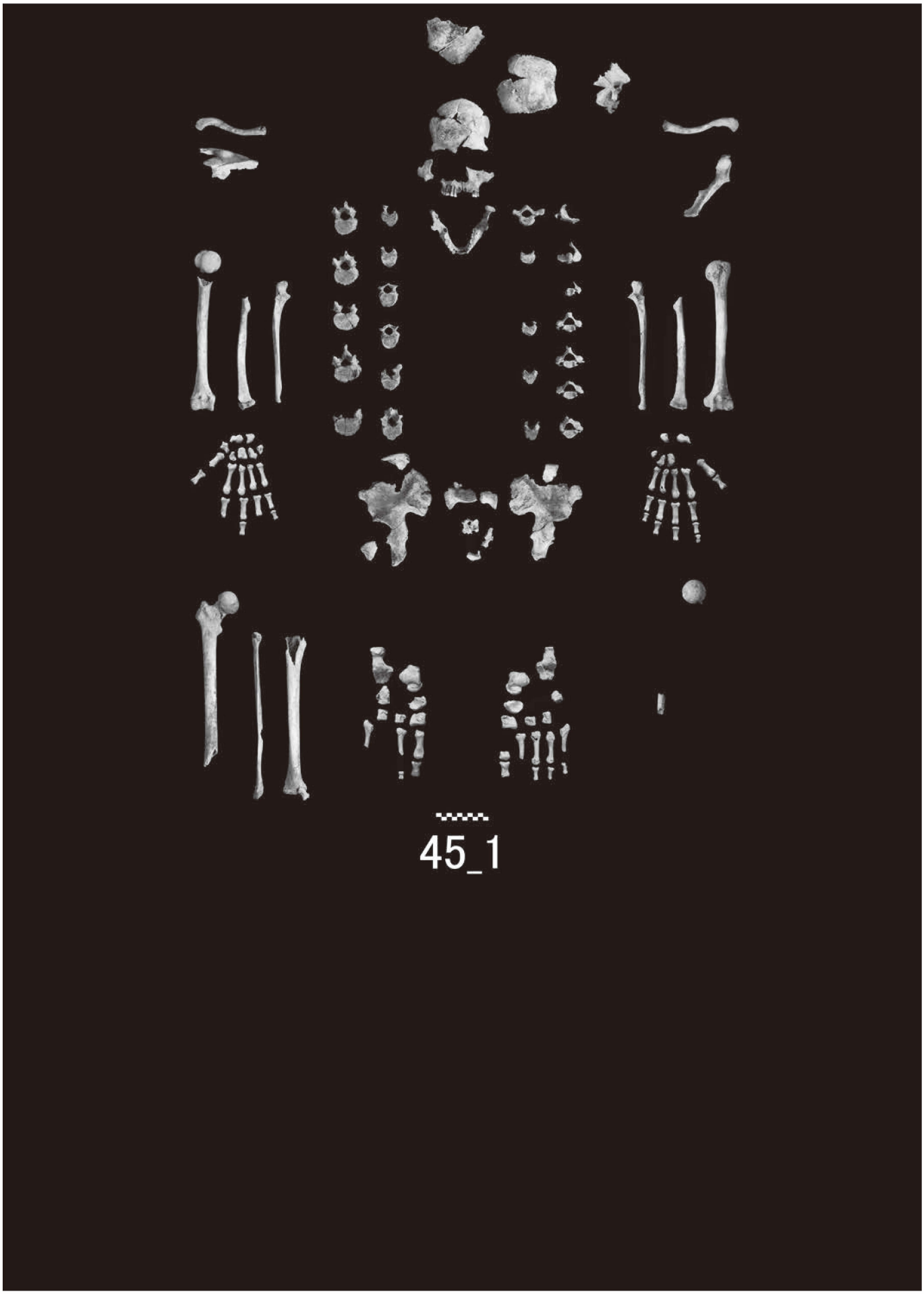


図版 40　42 号人骨

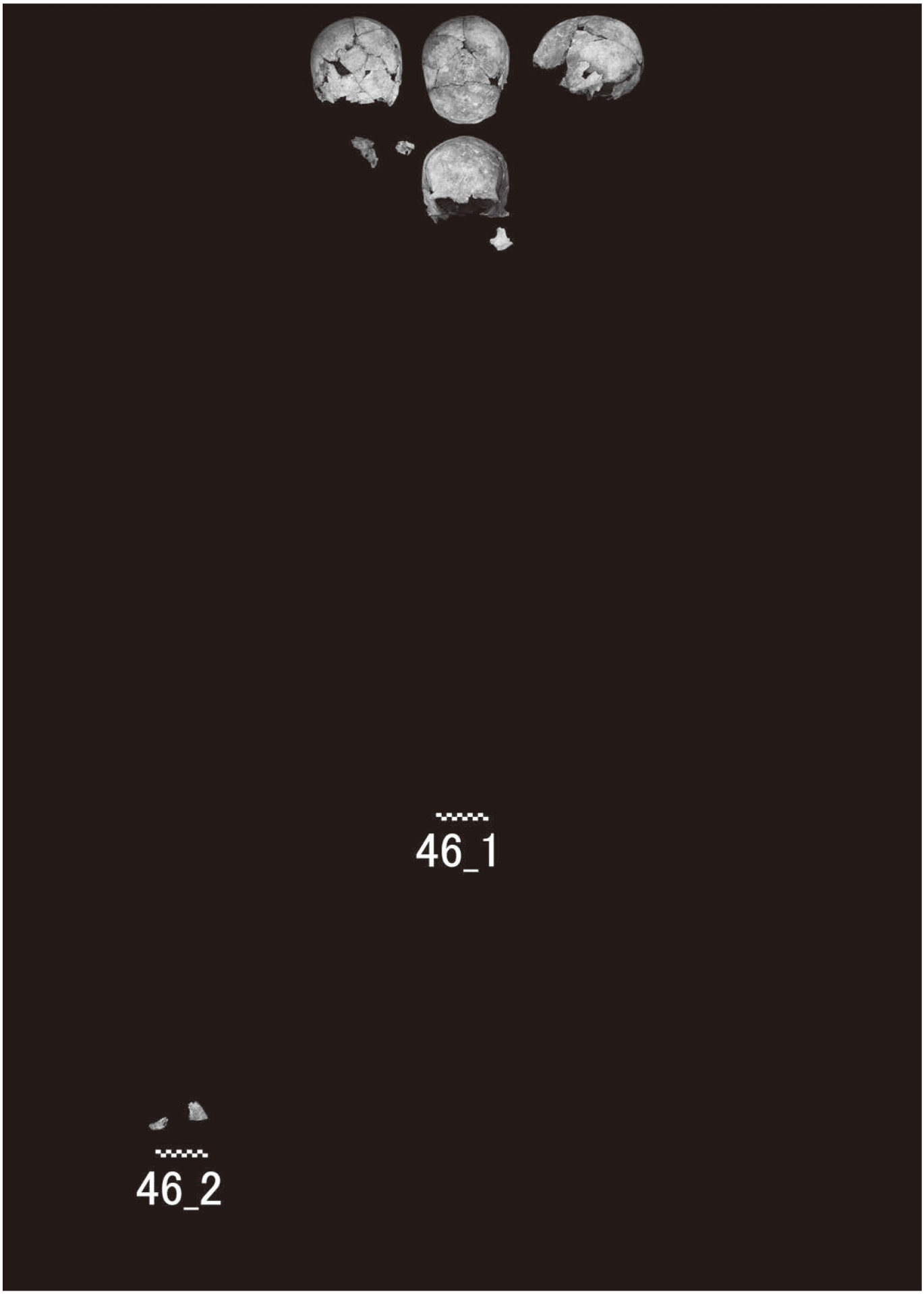
図版 41　43 号人骨



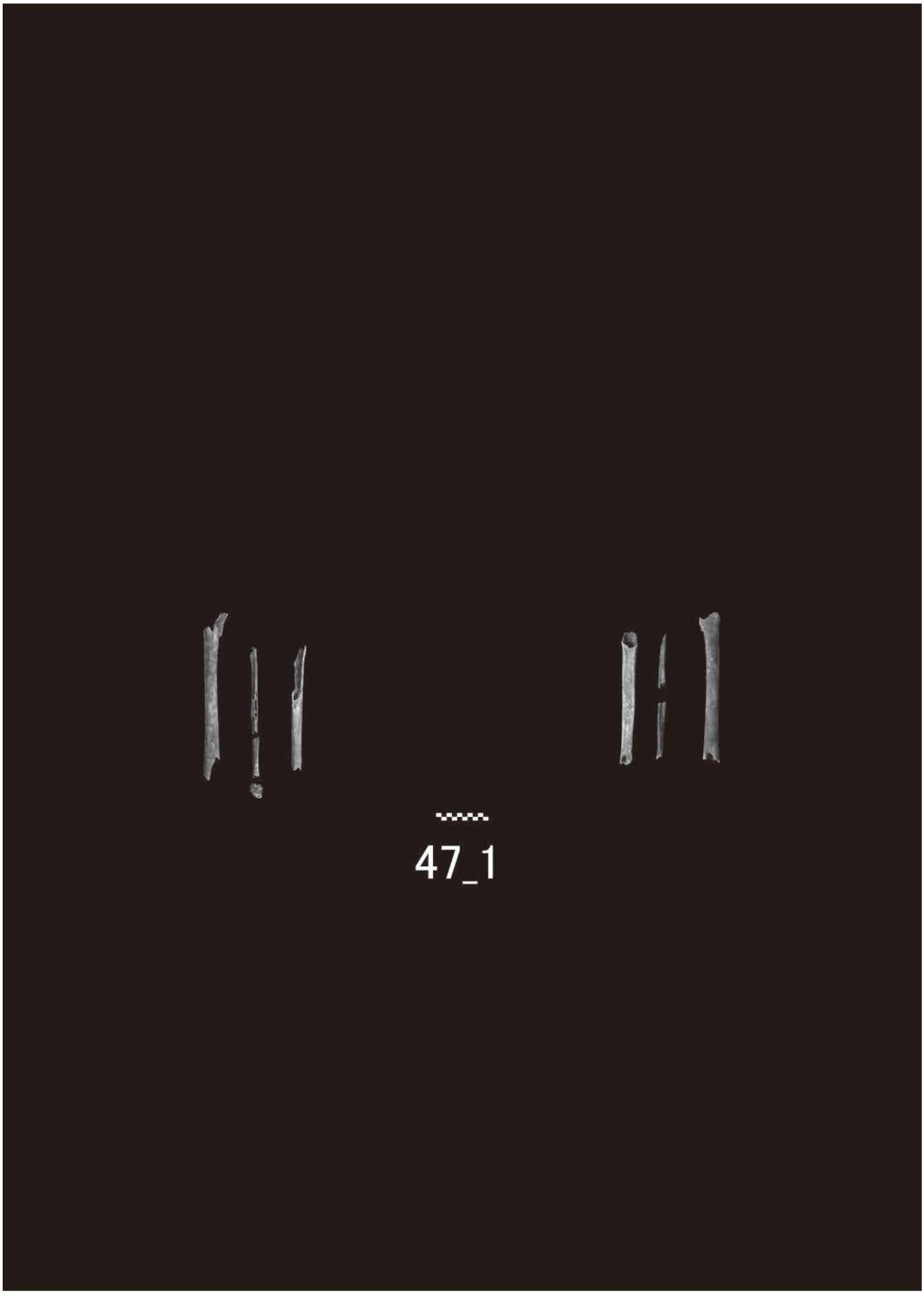
図版 42　44 号人骨



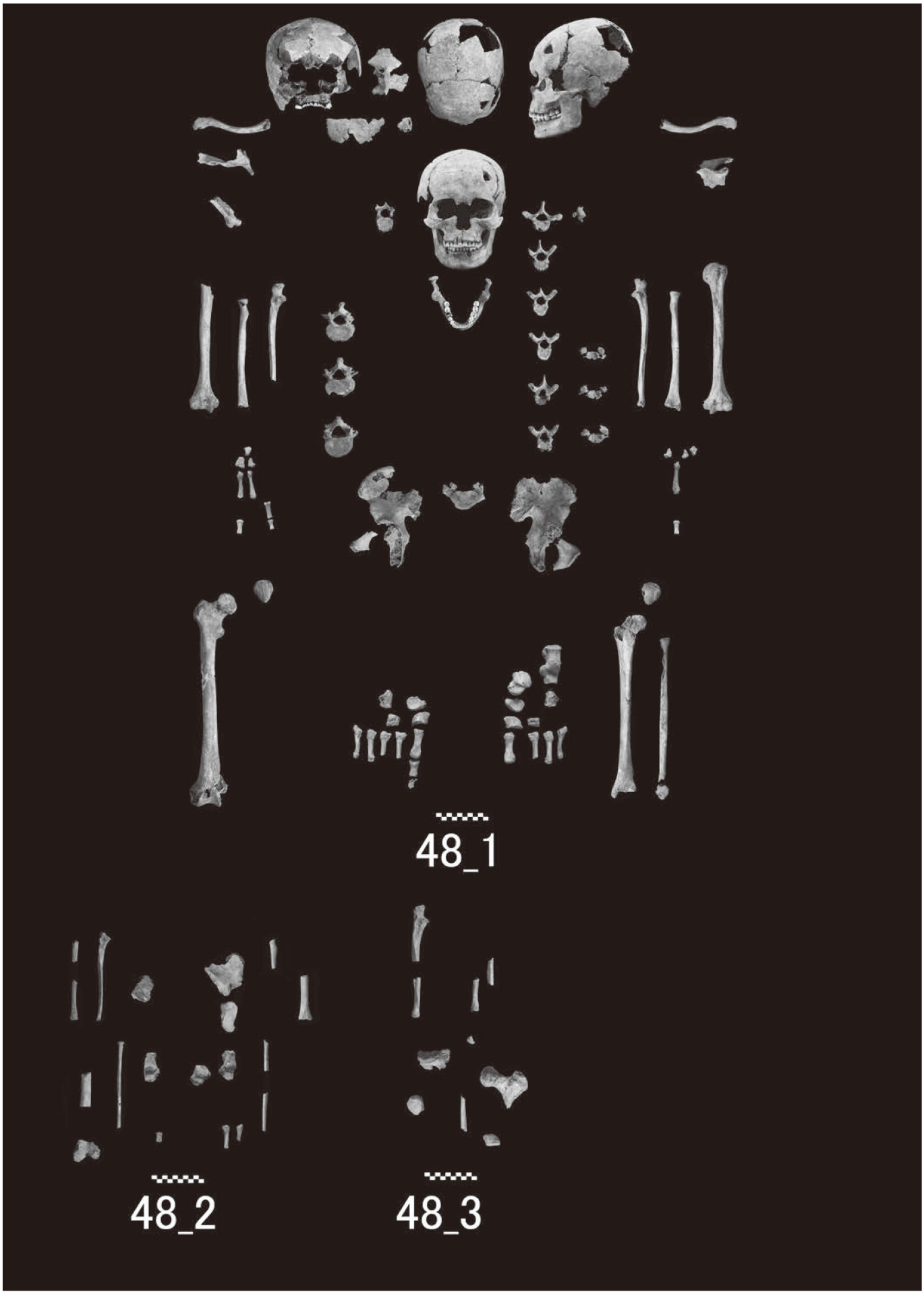
図版 43　45 号人骨



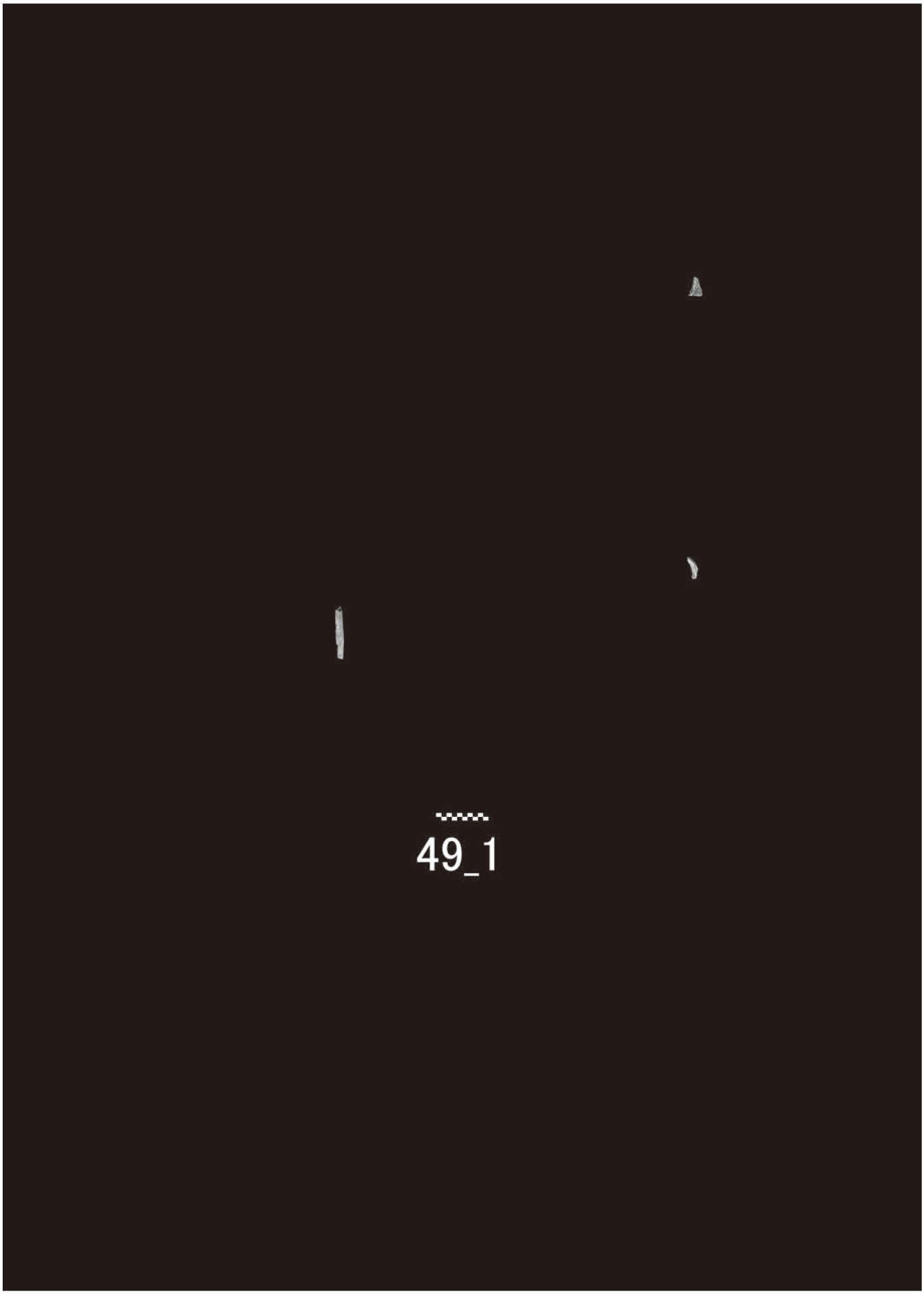
図版 44　46 号人骨



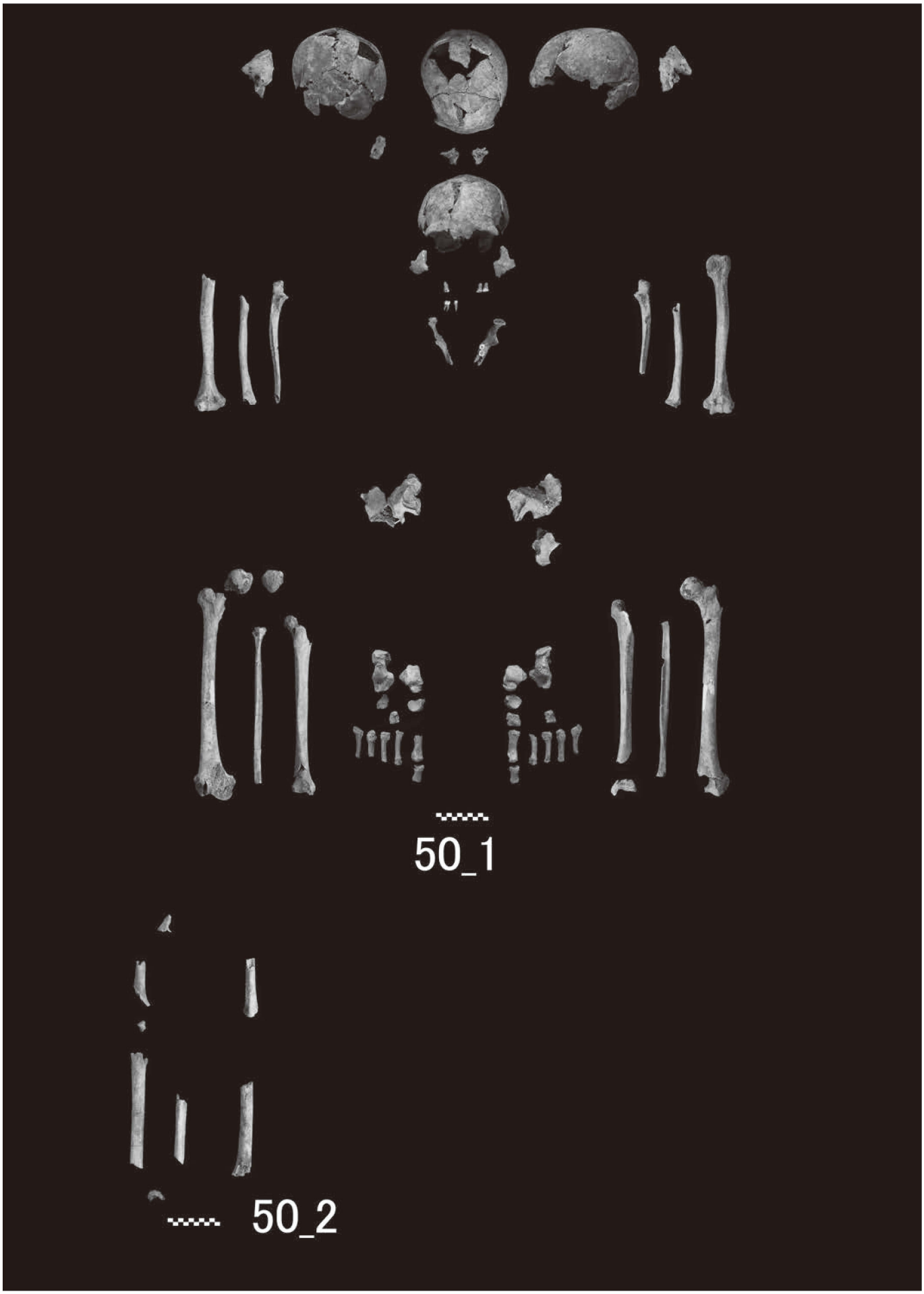
図版 45　47 号人骨



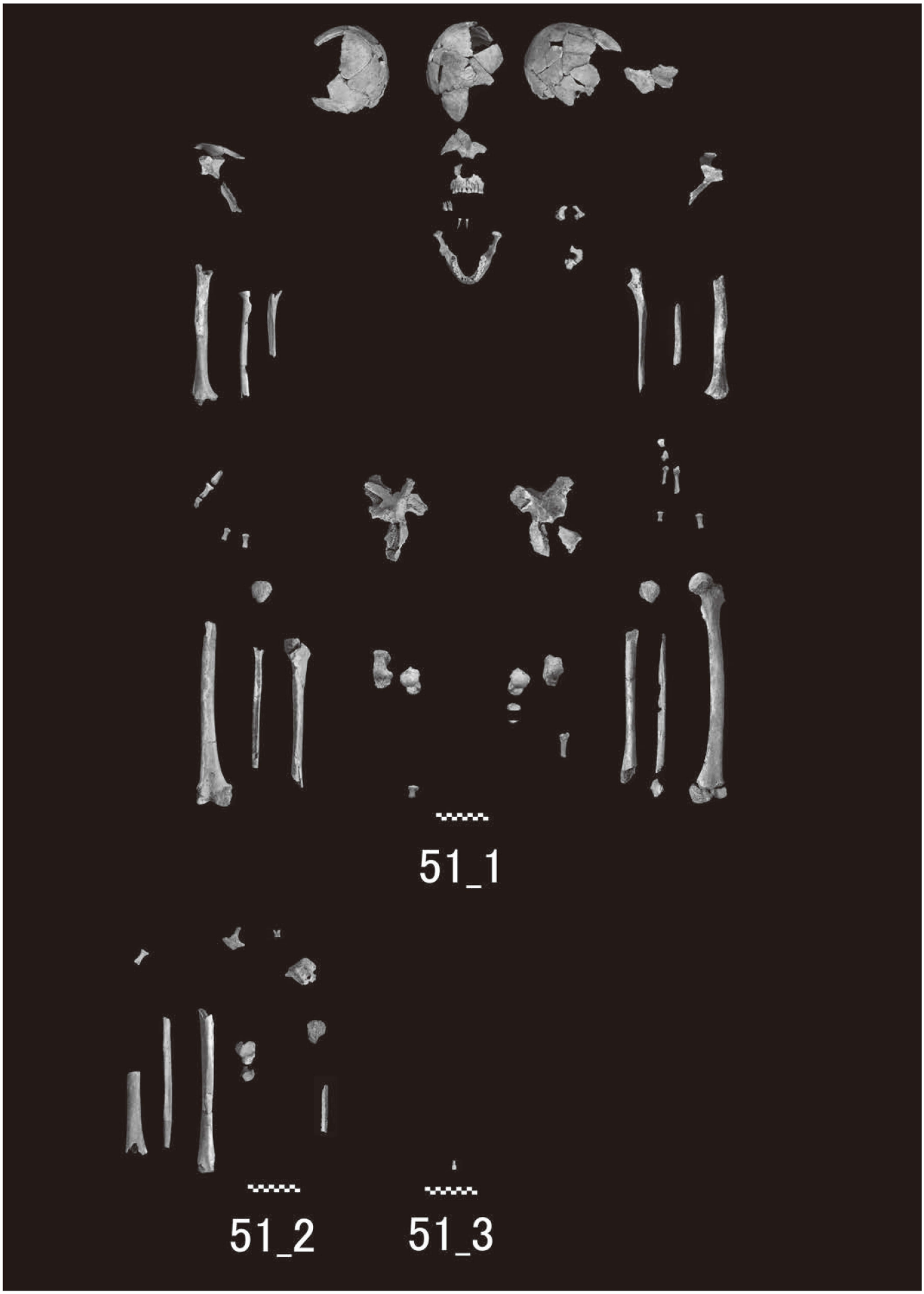
図版 46　48 号人骨



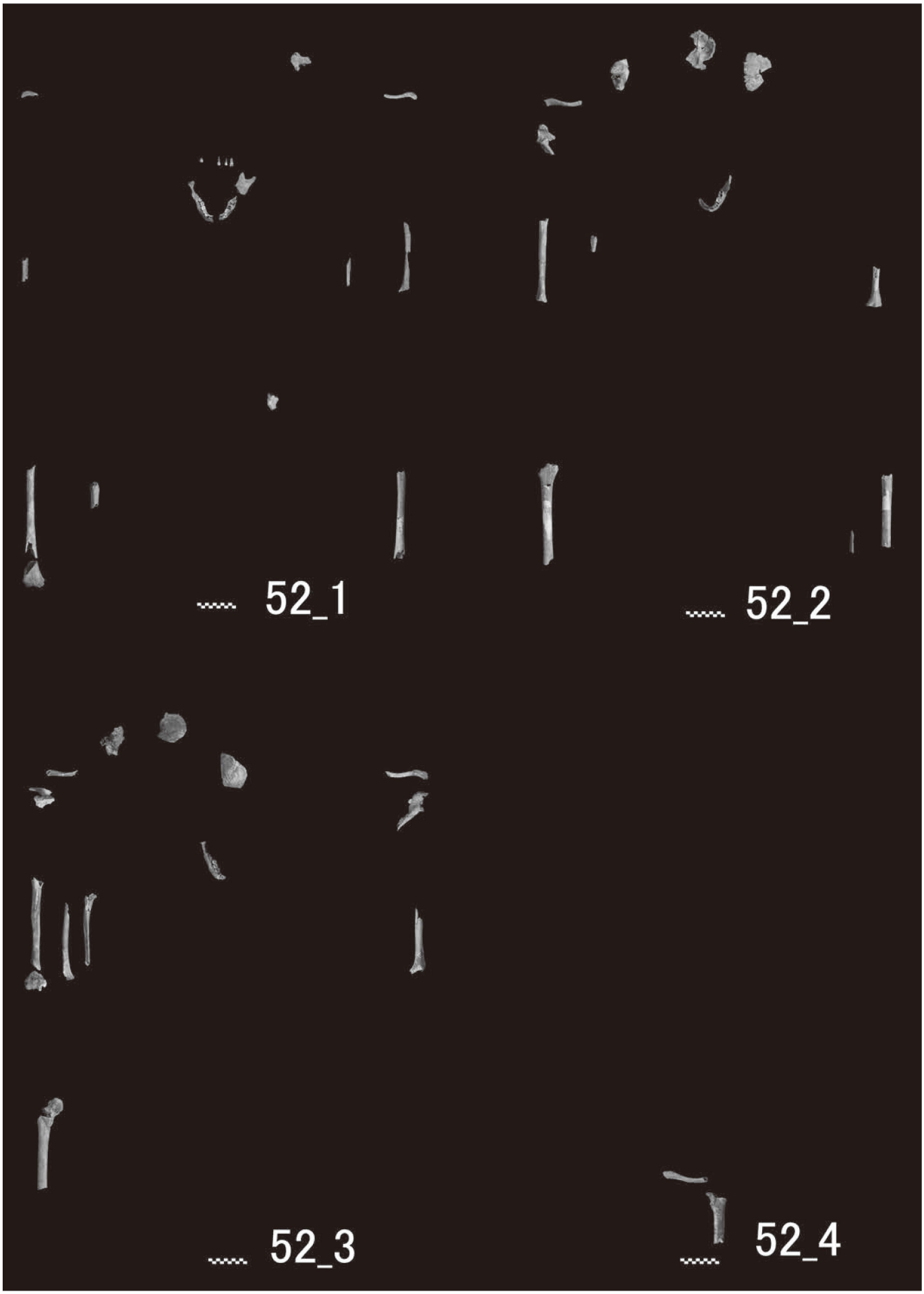
図版 47　49 号人骨



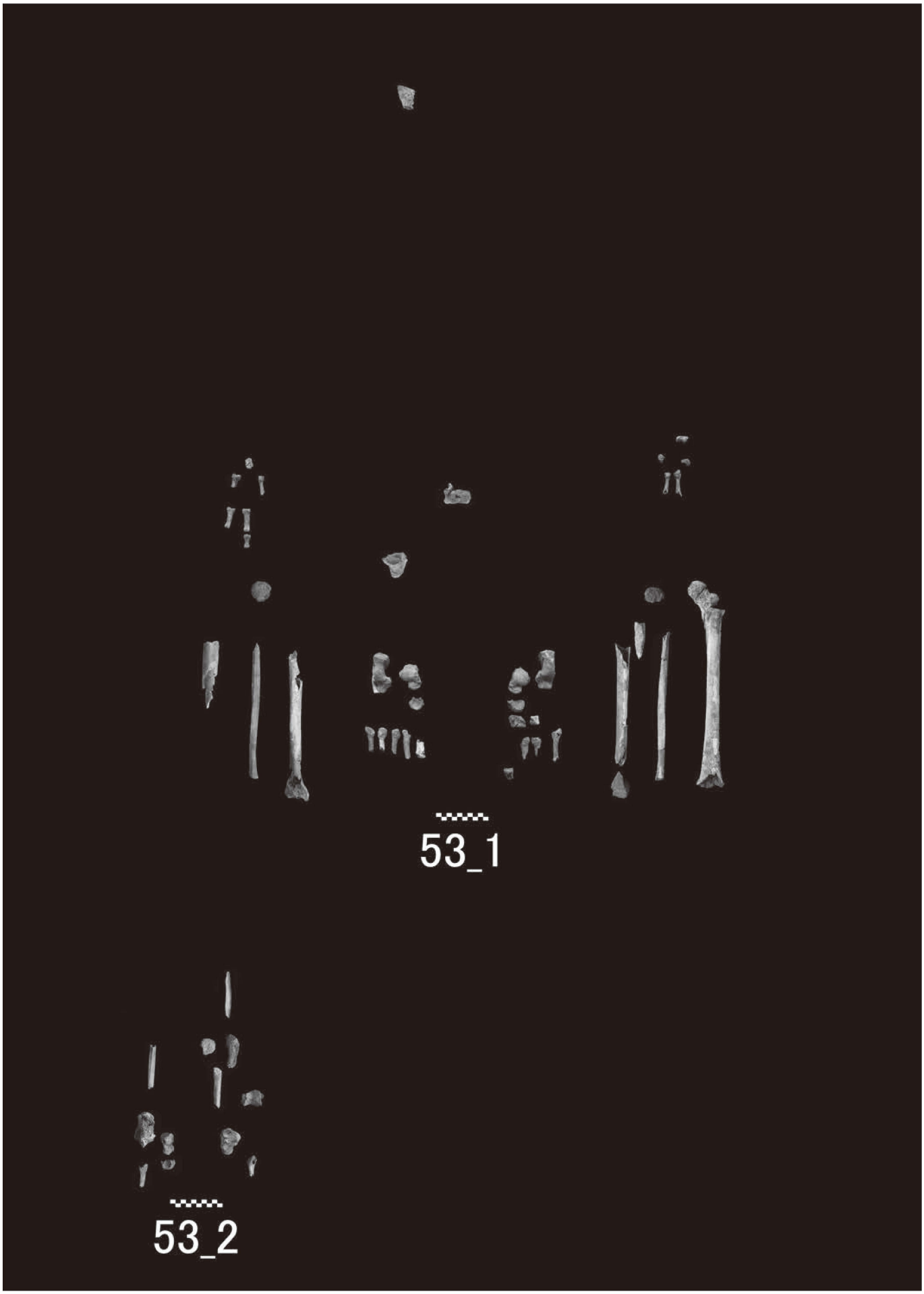
図版 48　50 号人骨



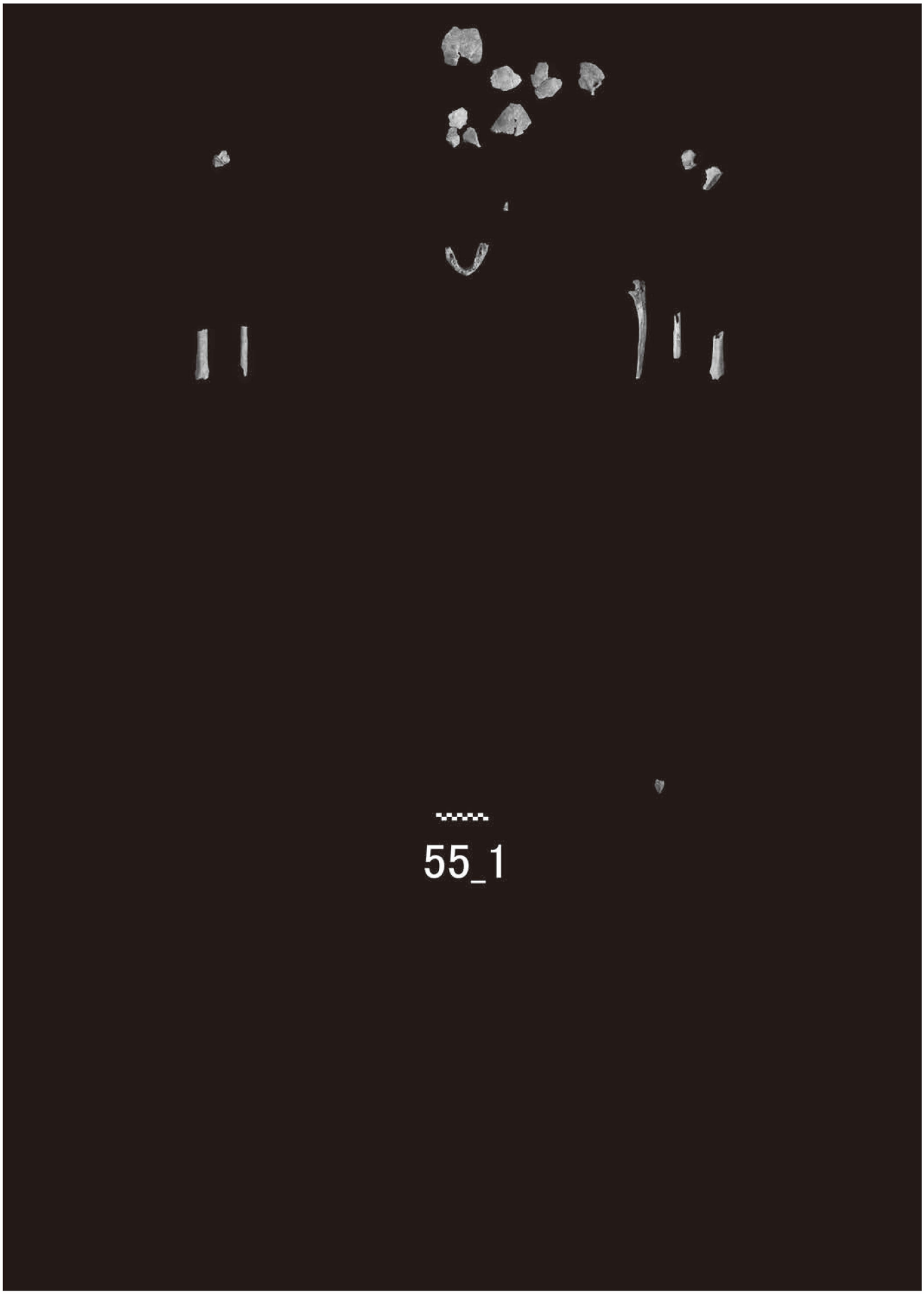
図版 49　51 号人骨



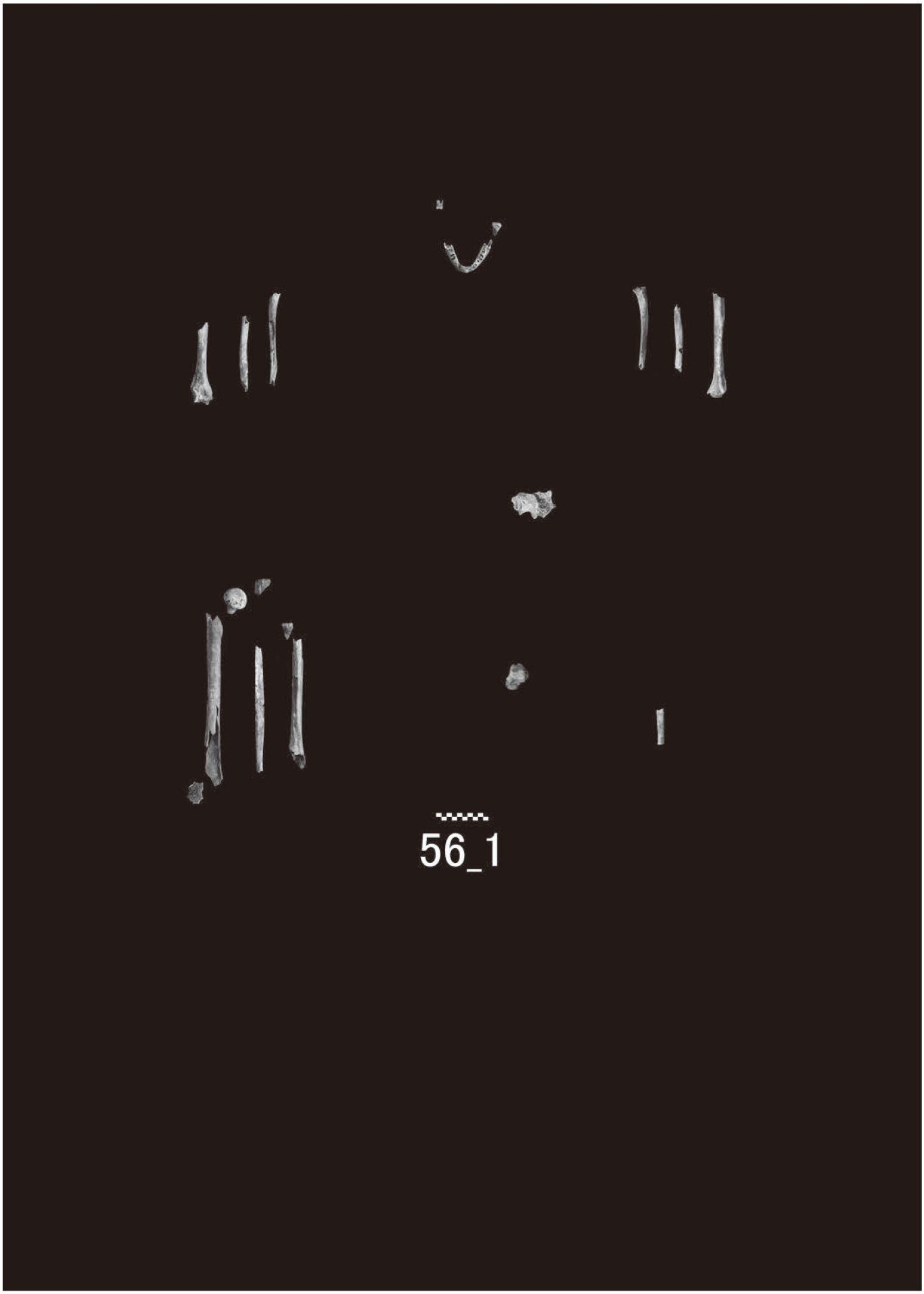
図版 50　52 号人骨



図版 51　53 号人骨

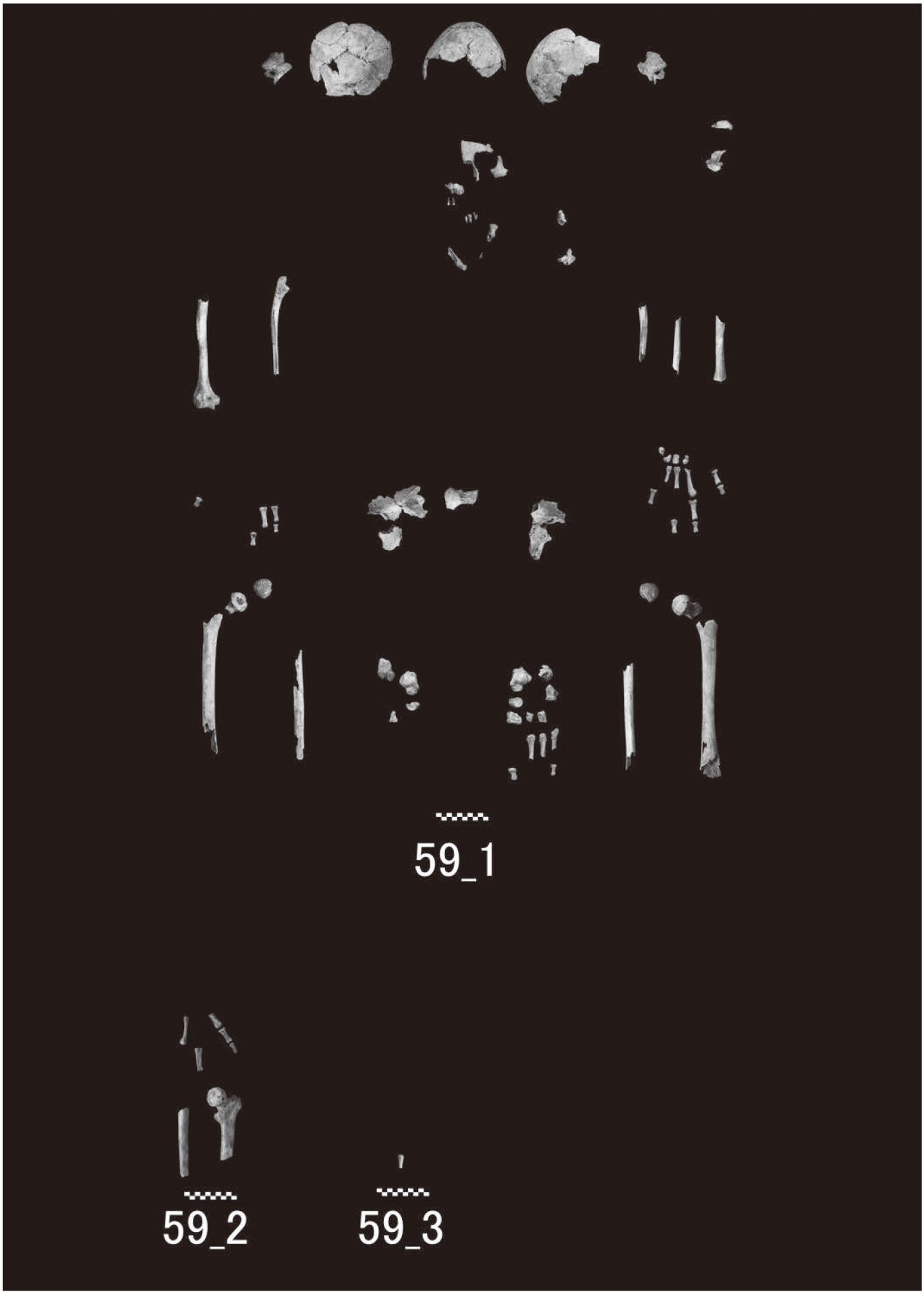


図版 52　55 号人骨

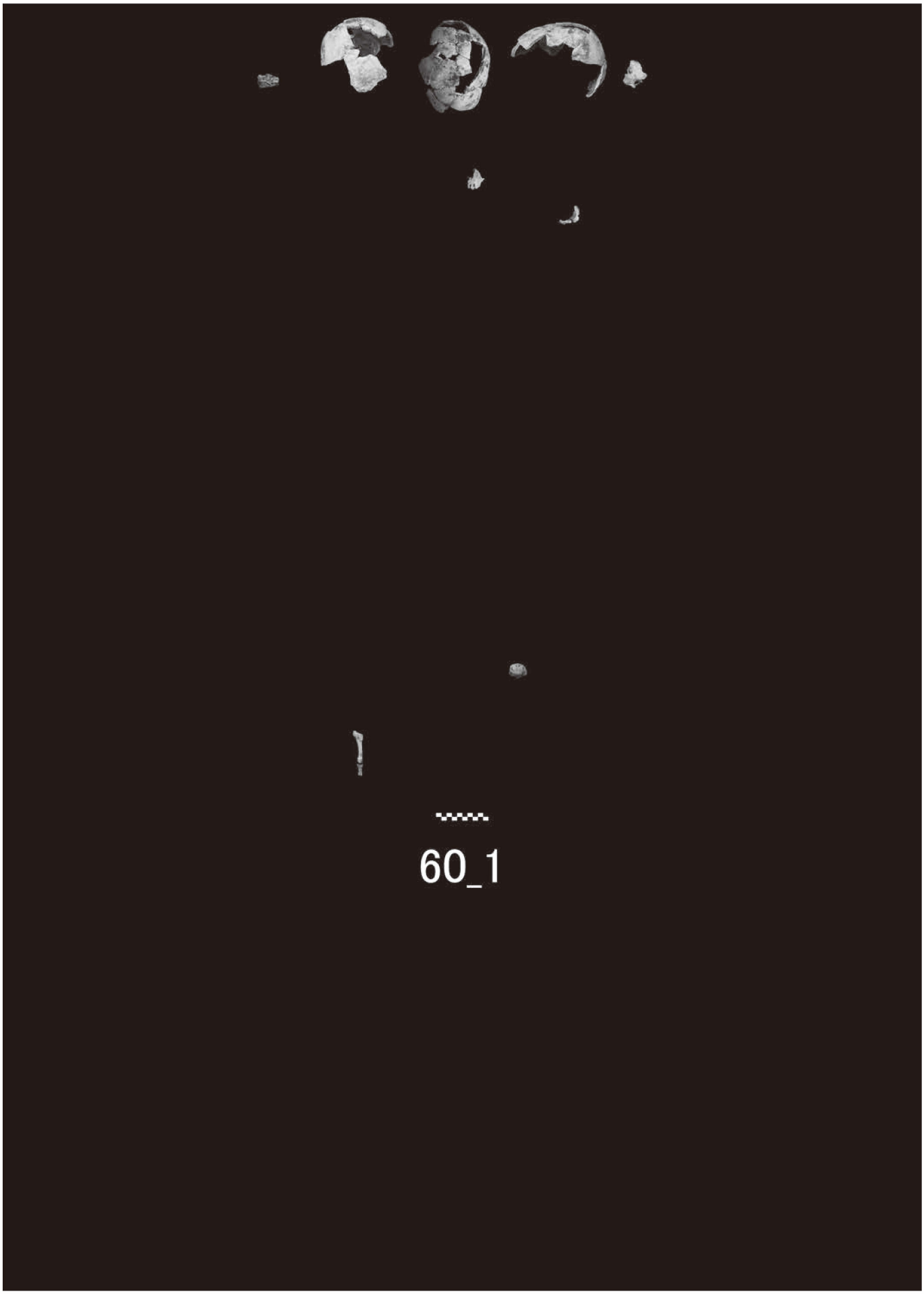


図版 53　56 号人骨

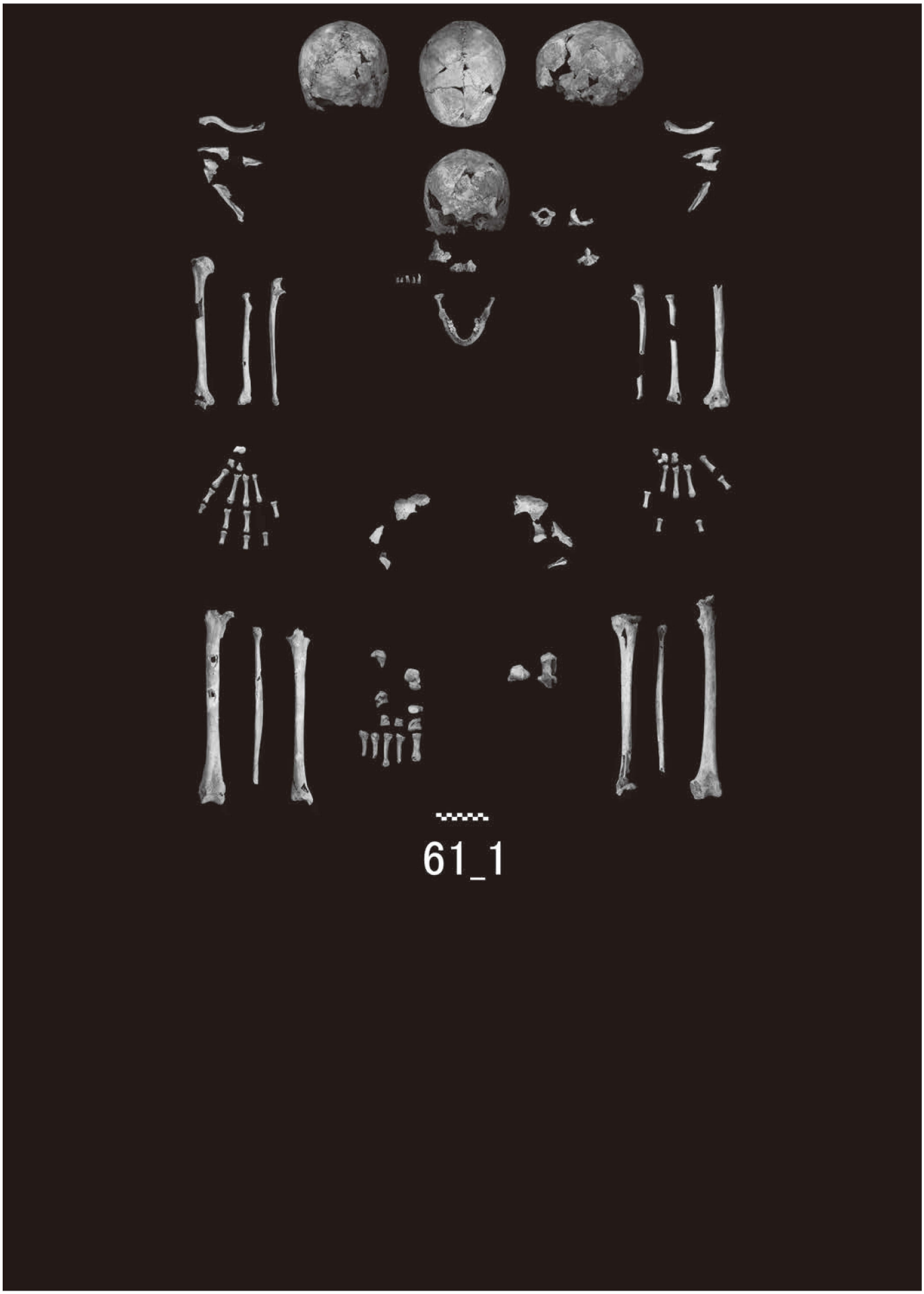
図版 54　58 号人骨



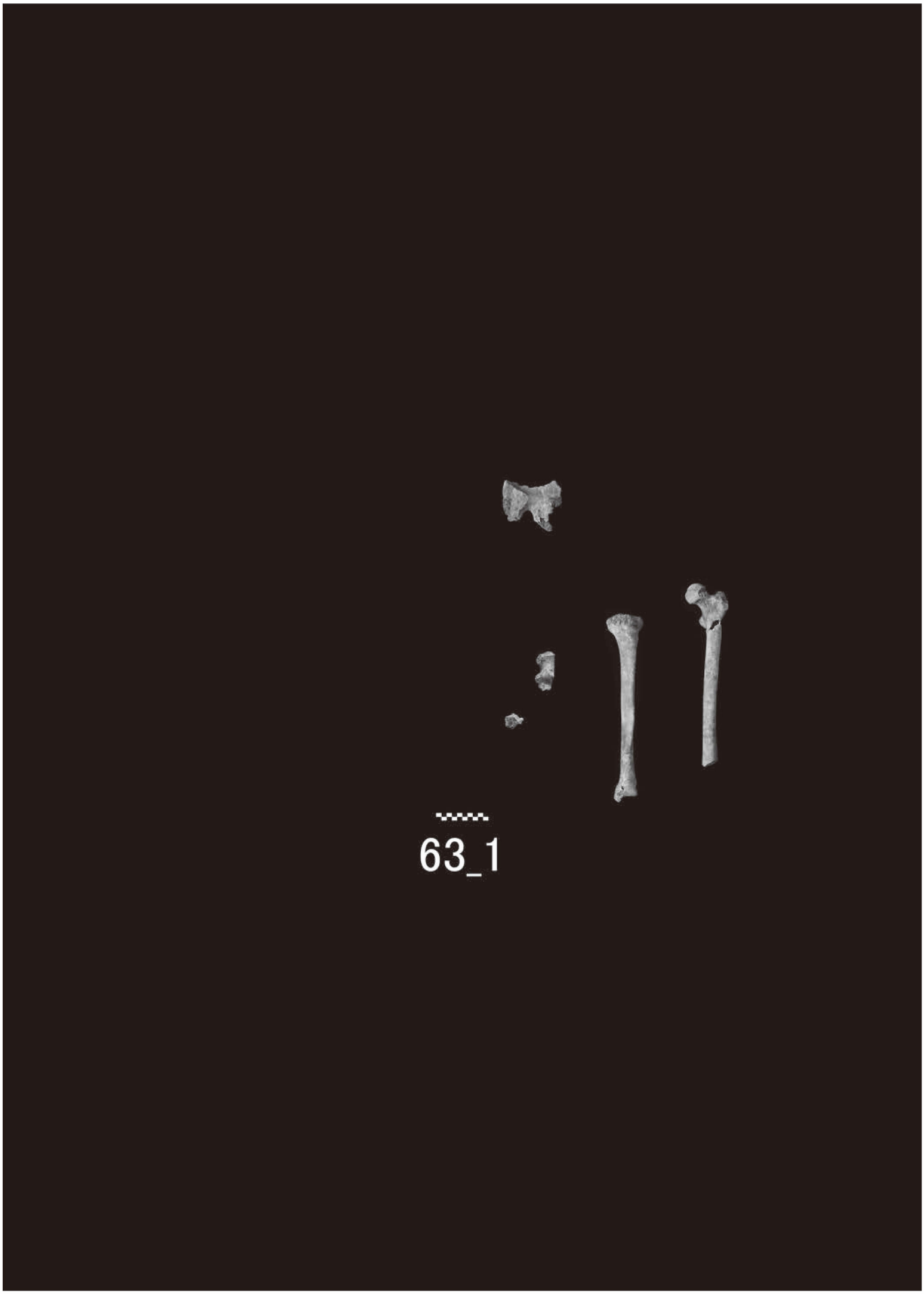
図版 55　59 号人骨



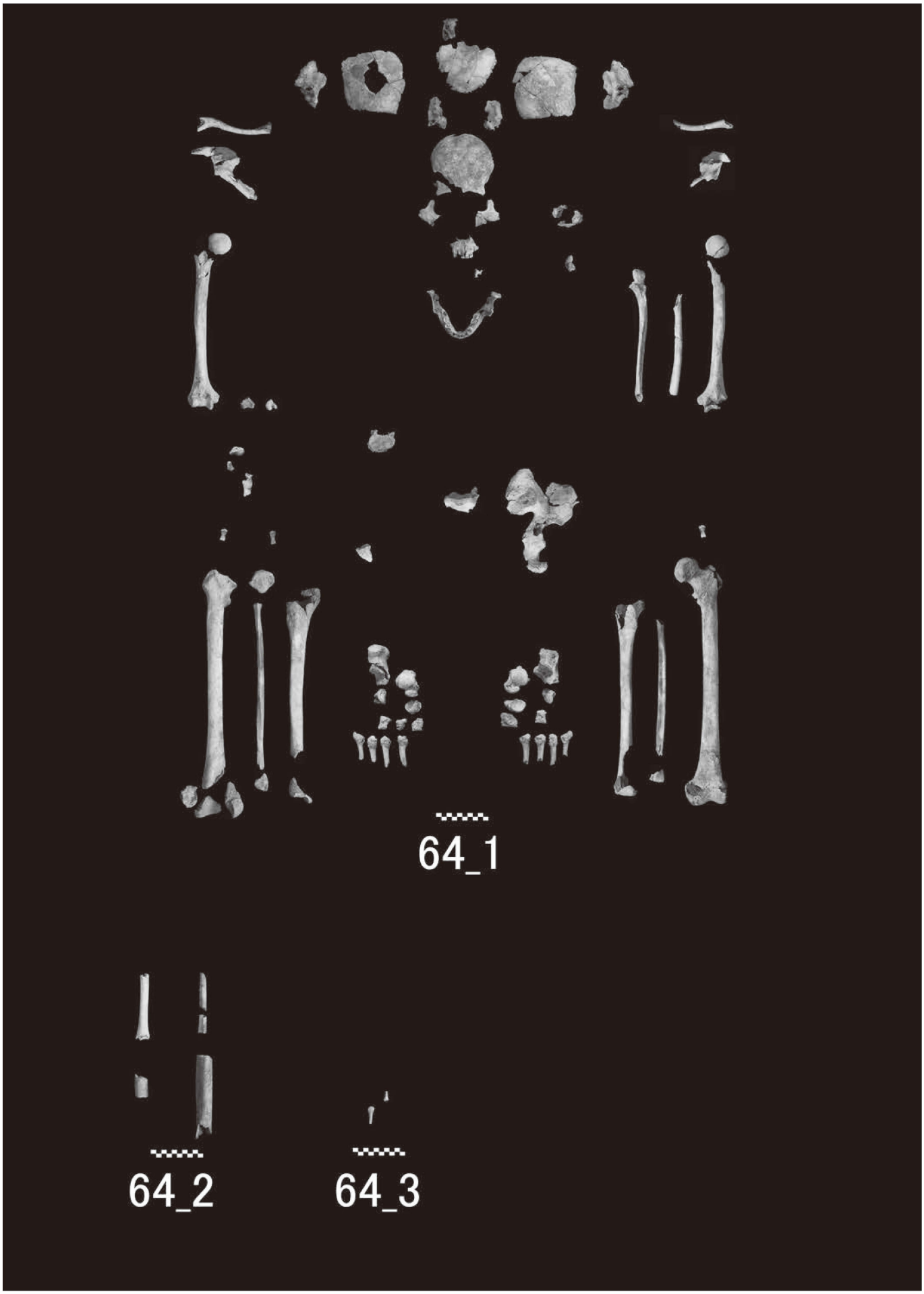
図版 56　60 号人骨



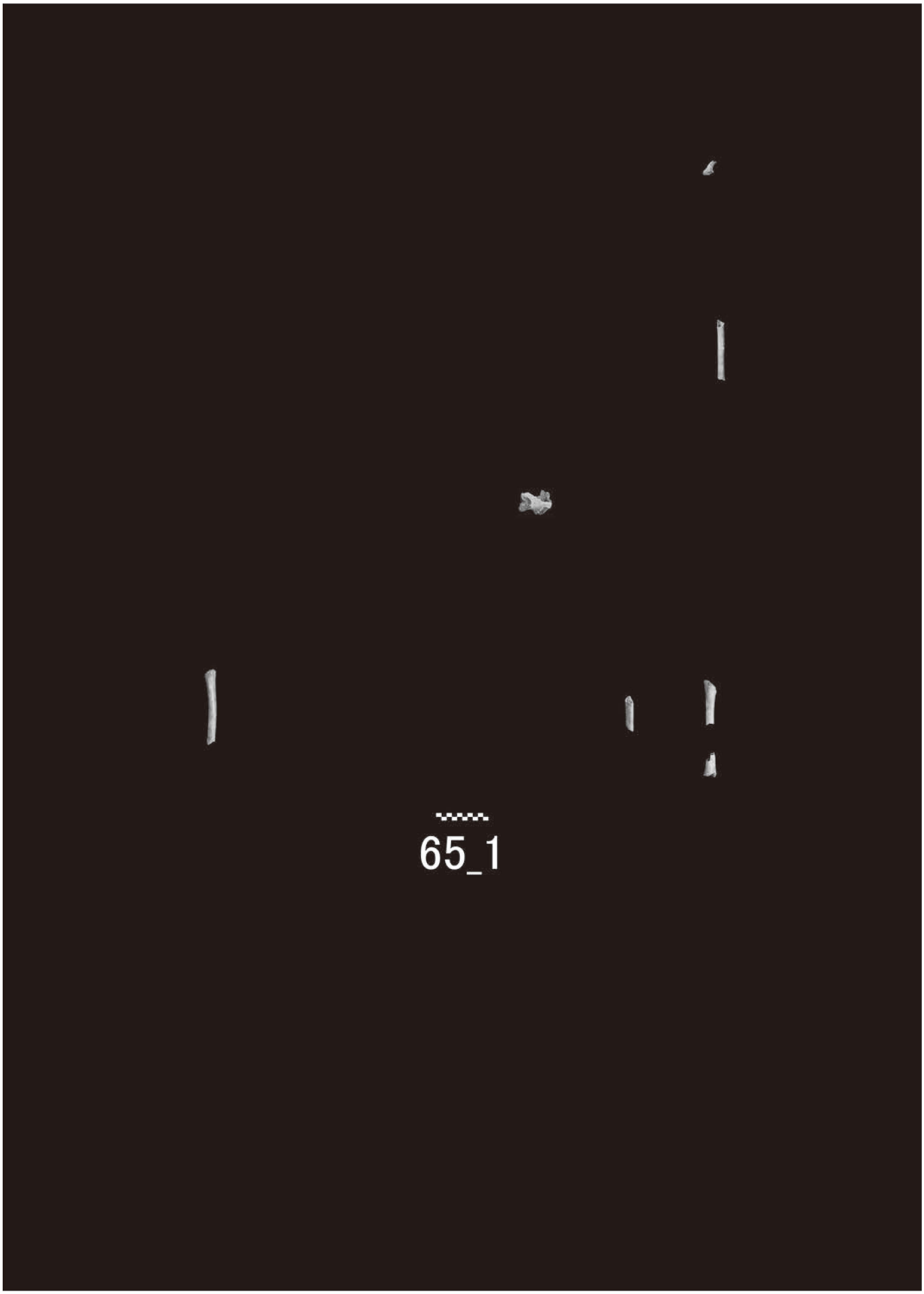
図版 57　61 号人骨



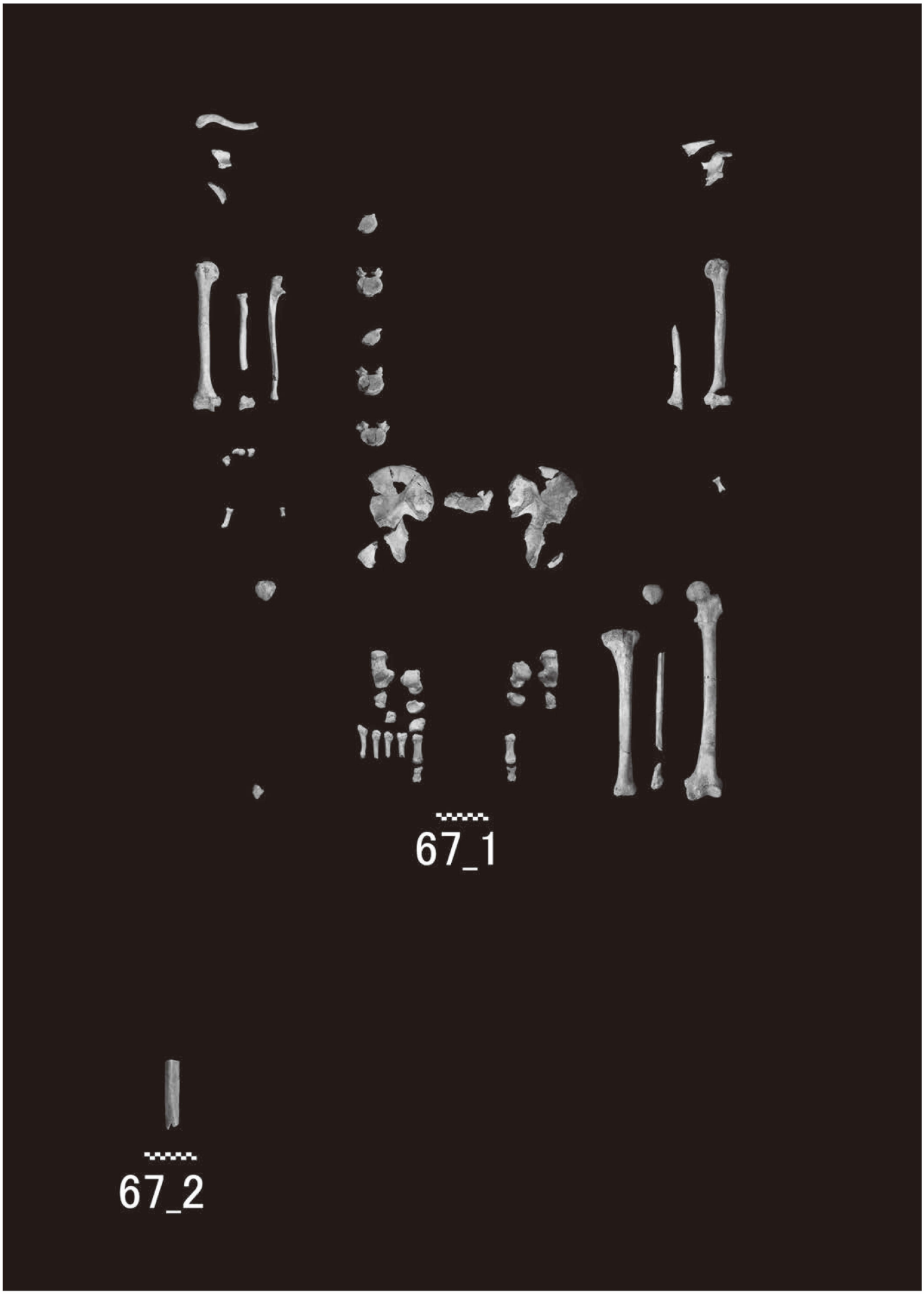
図版 58　63 号人骨



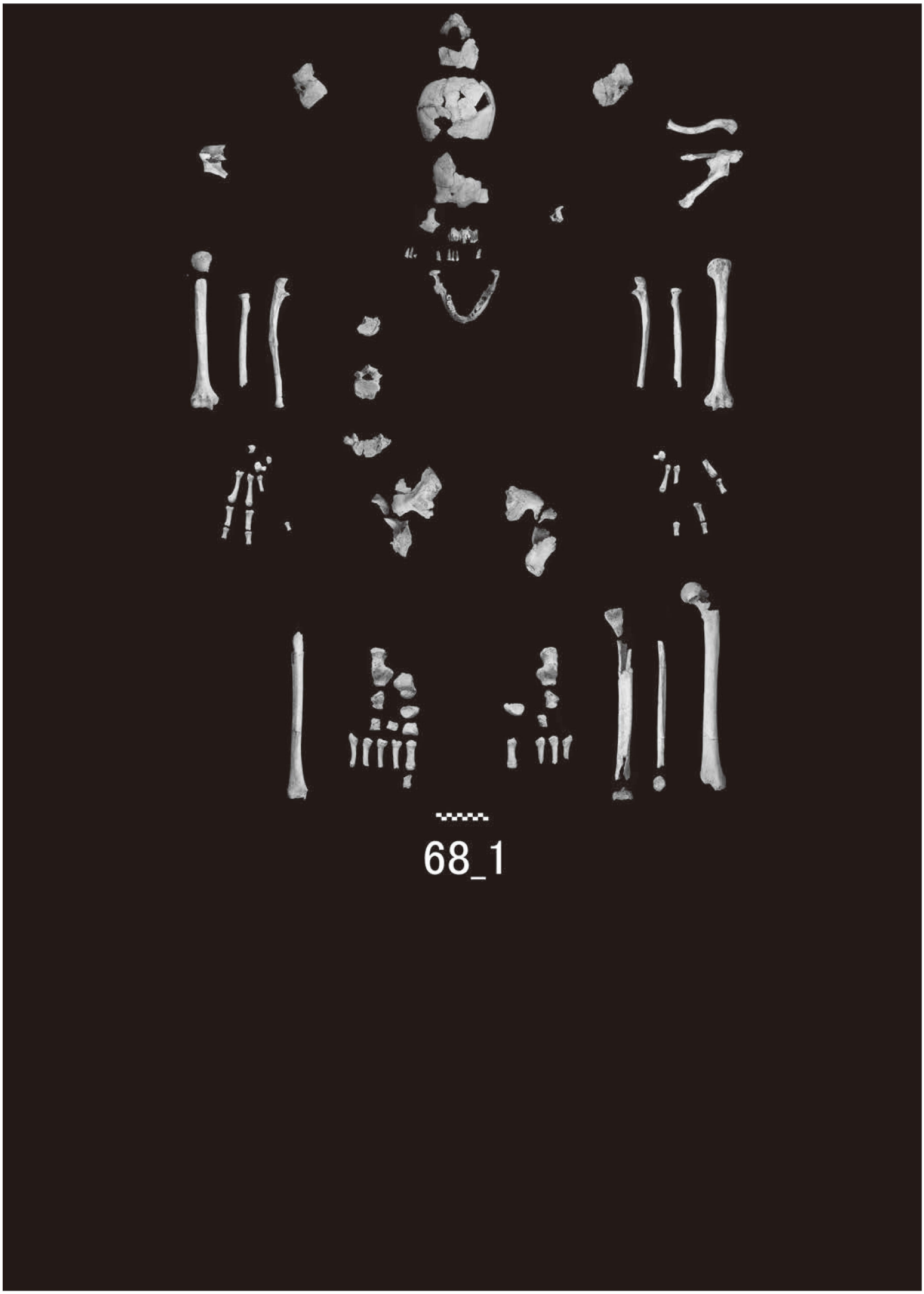
図版 59　64 号人骨



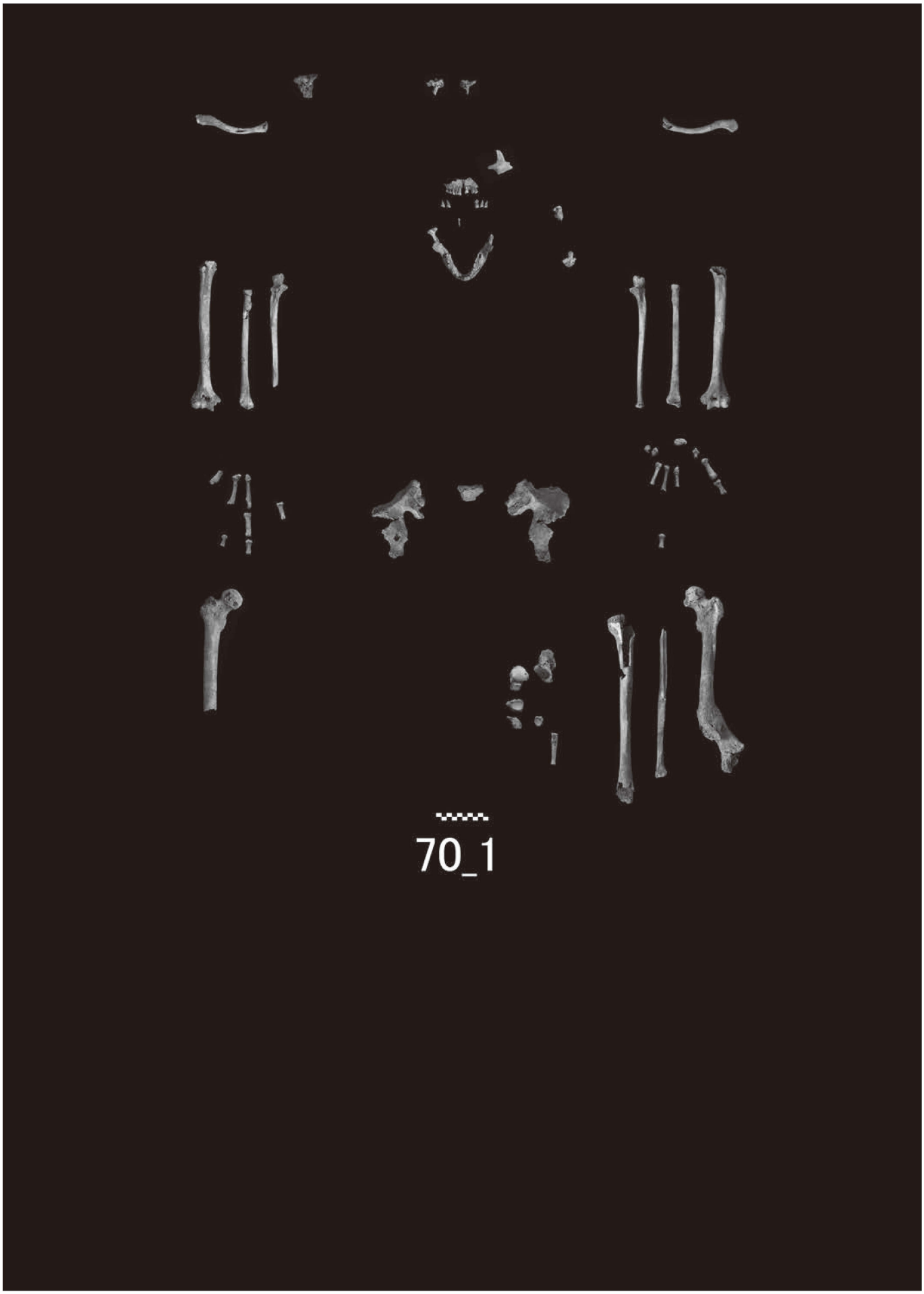
図版 60　65 号人骨



図版 61　67 号人骨

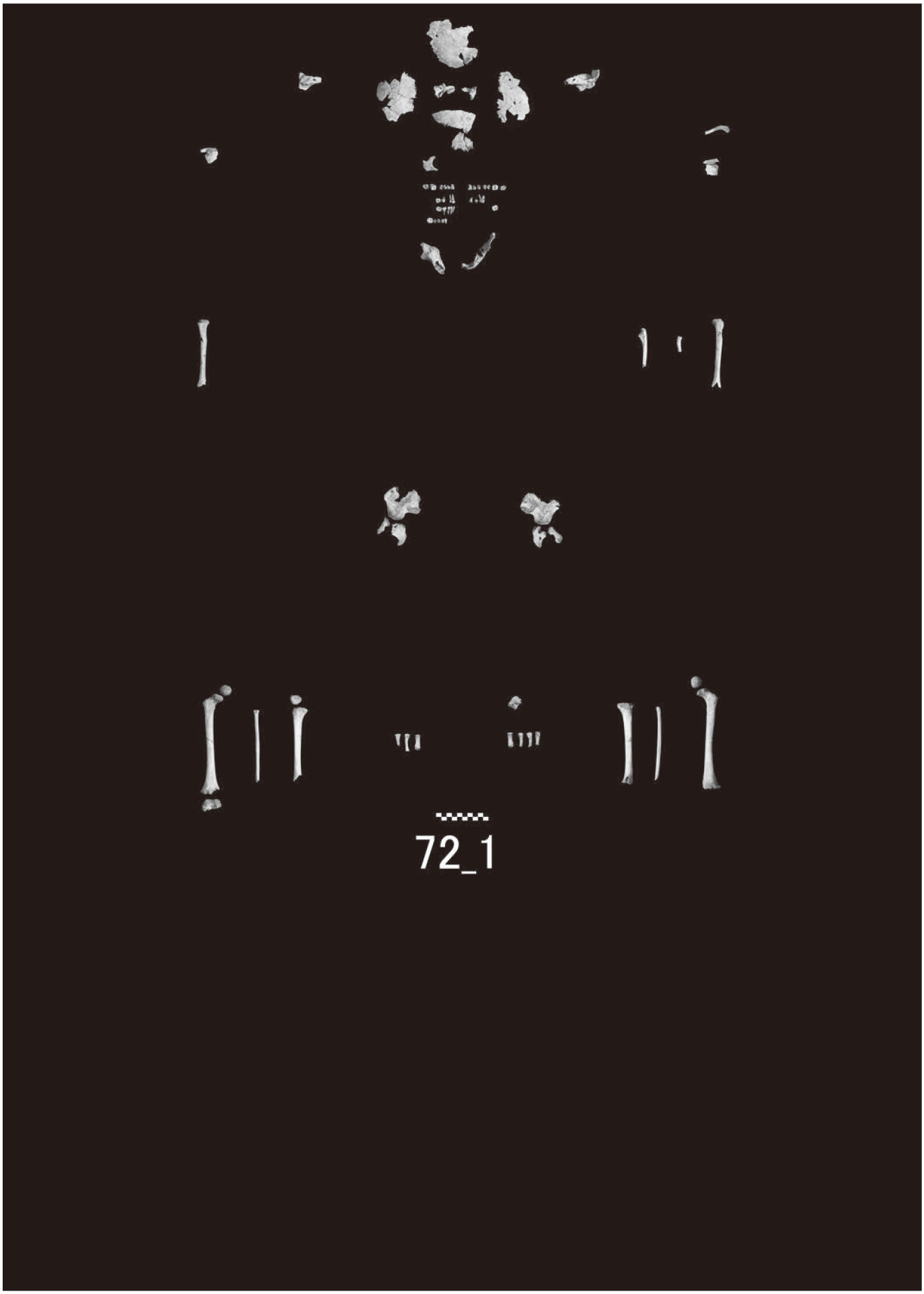


図版 62　68 号人骨

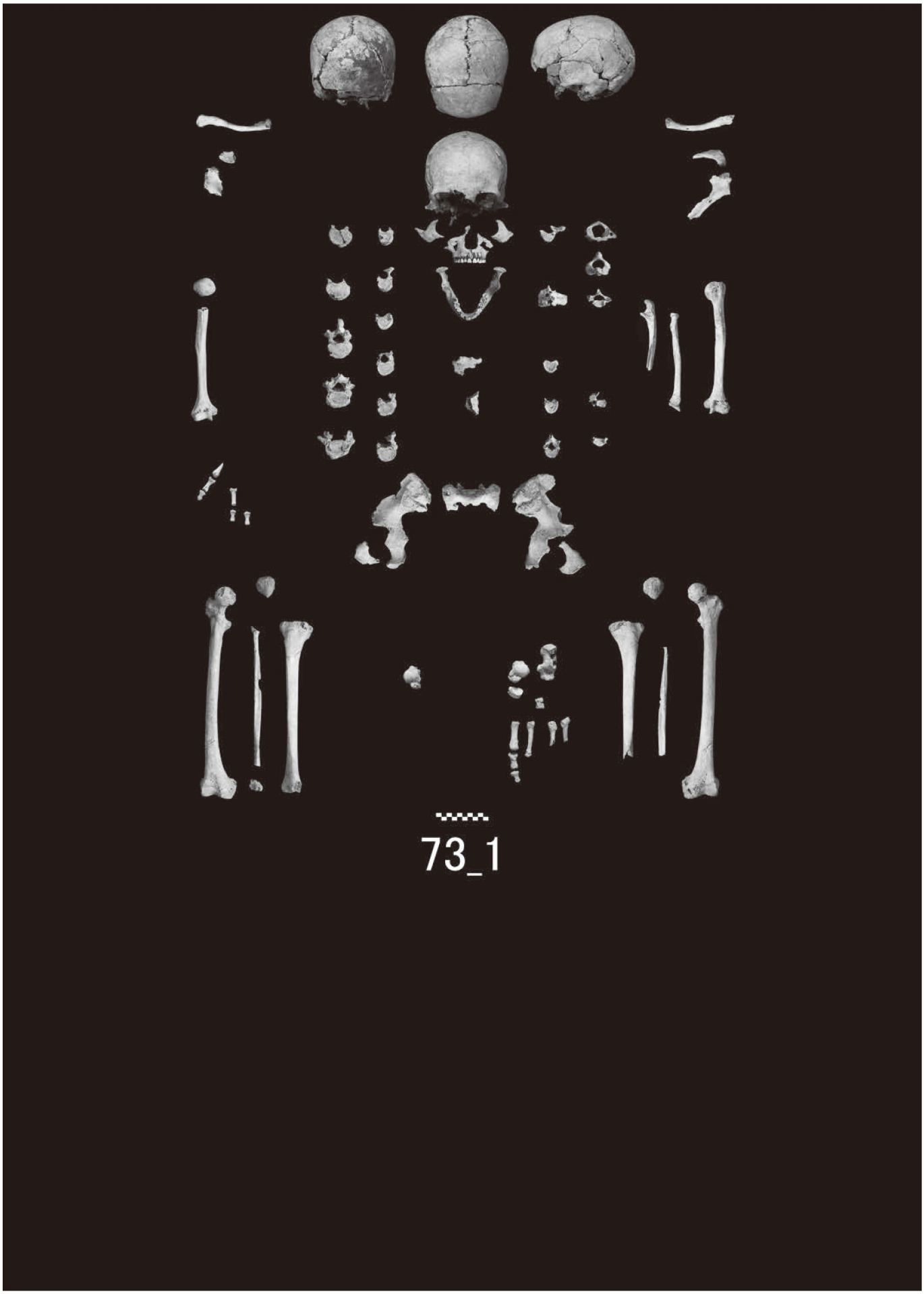


図版 63　70 号人骨

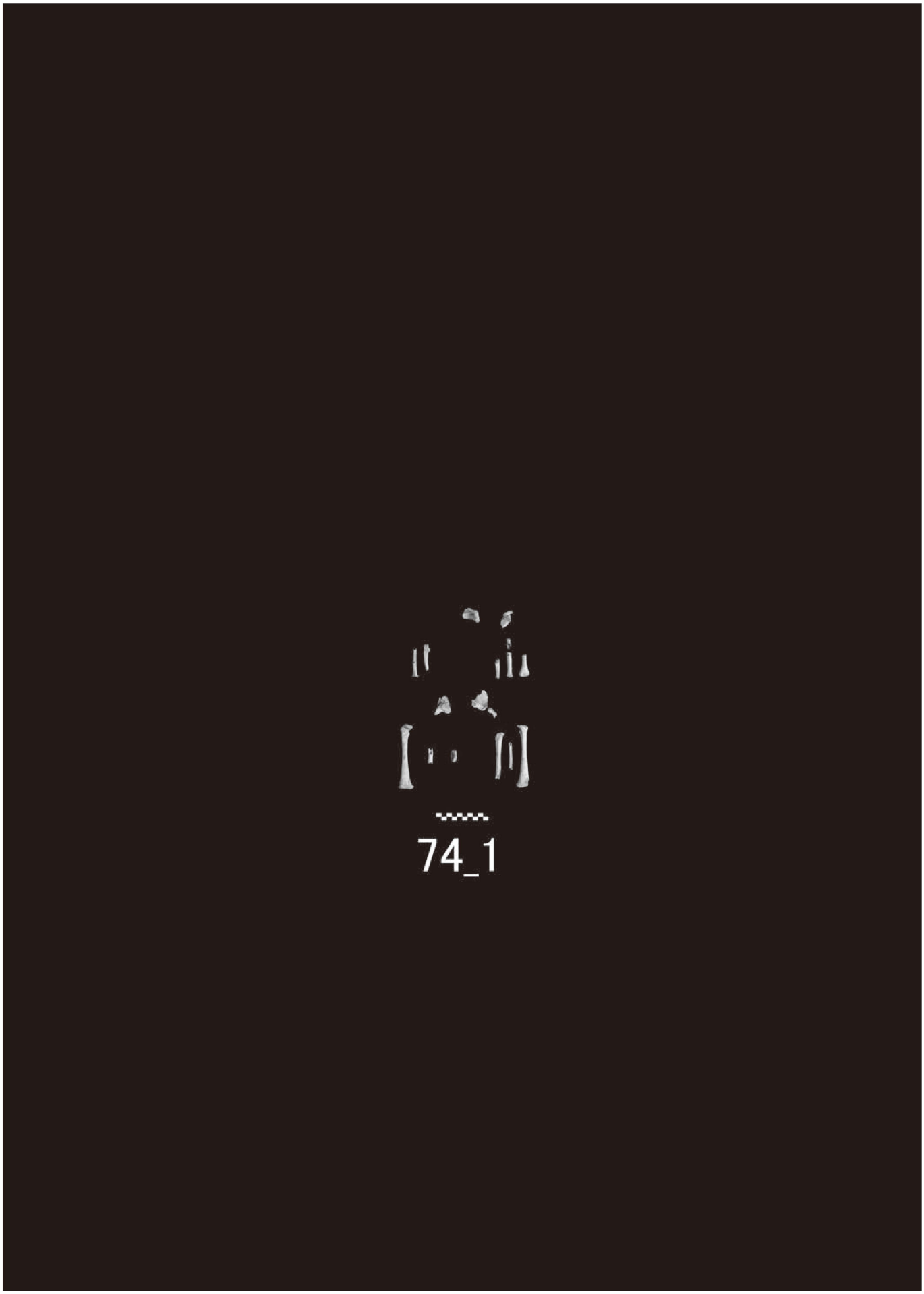
図版 64　71 号人骨



図版 65　72 号人骨

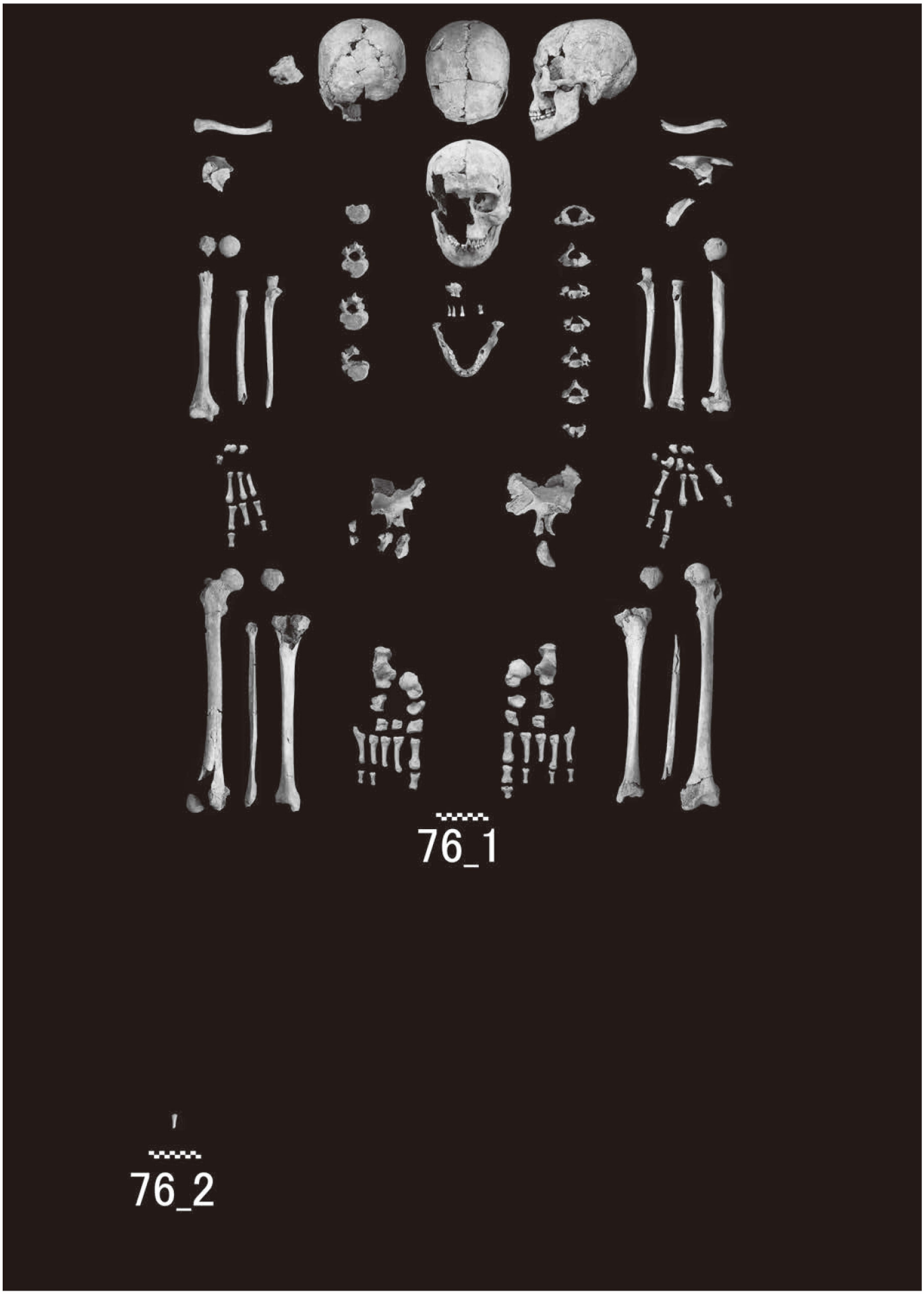


図版 66　73 号人骨

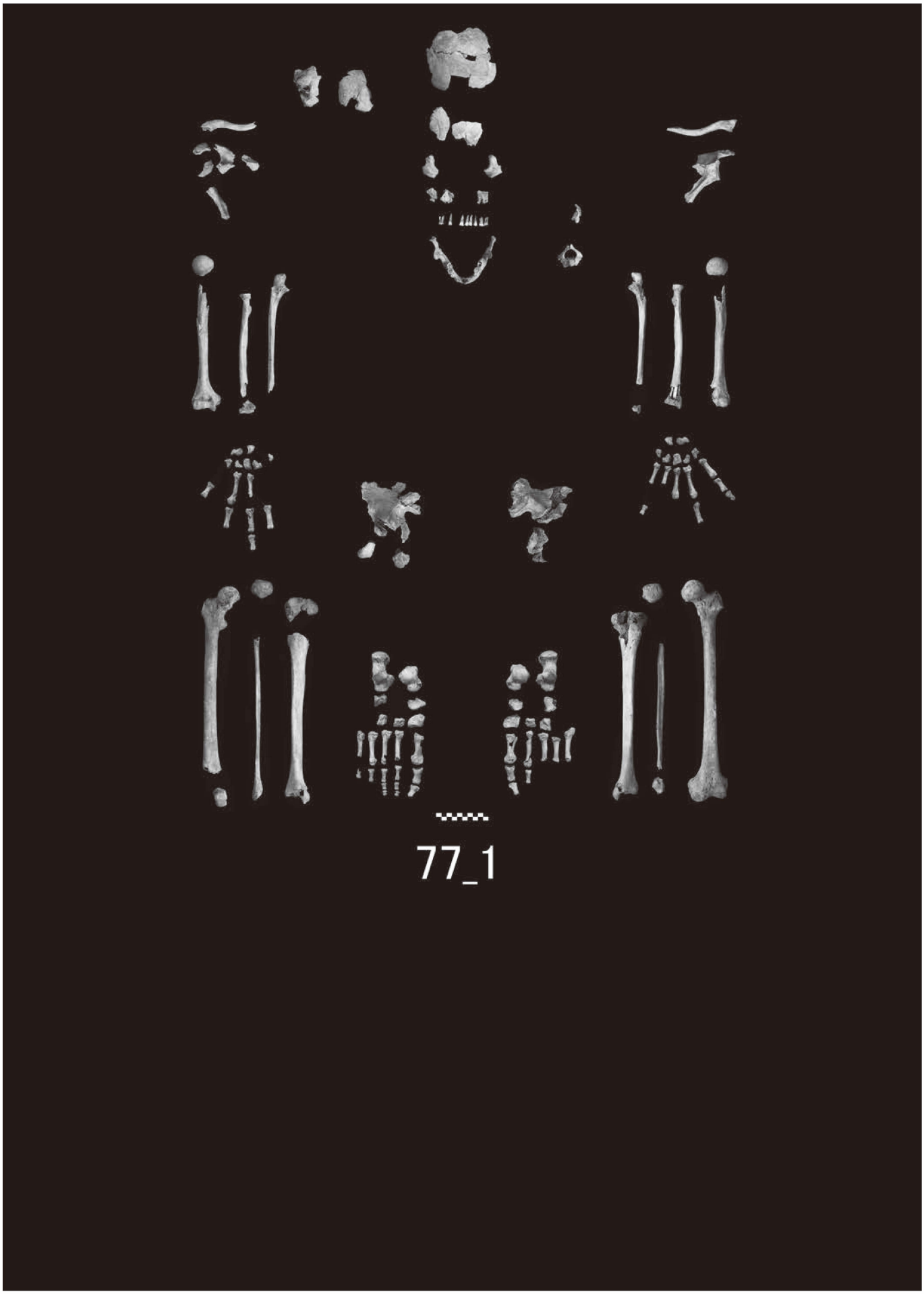


図版 67　74 号人骨

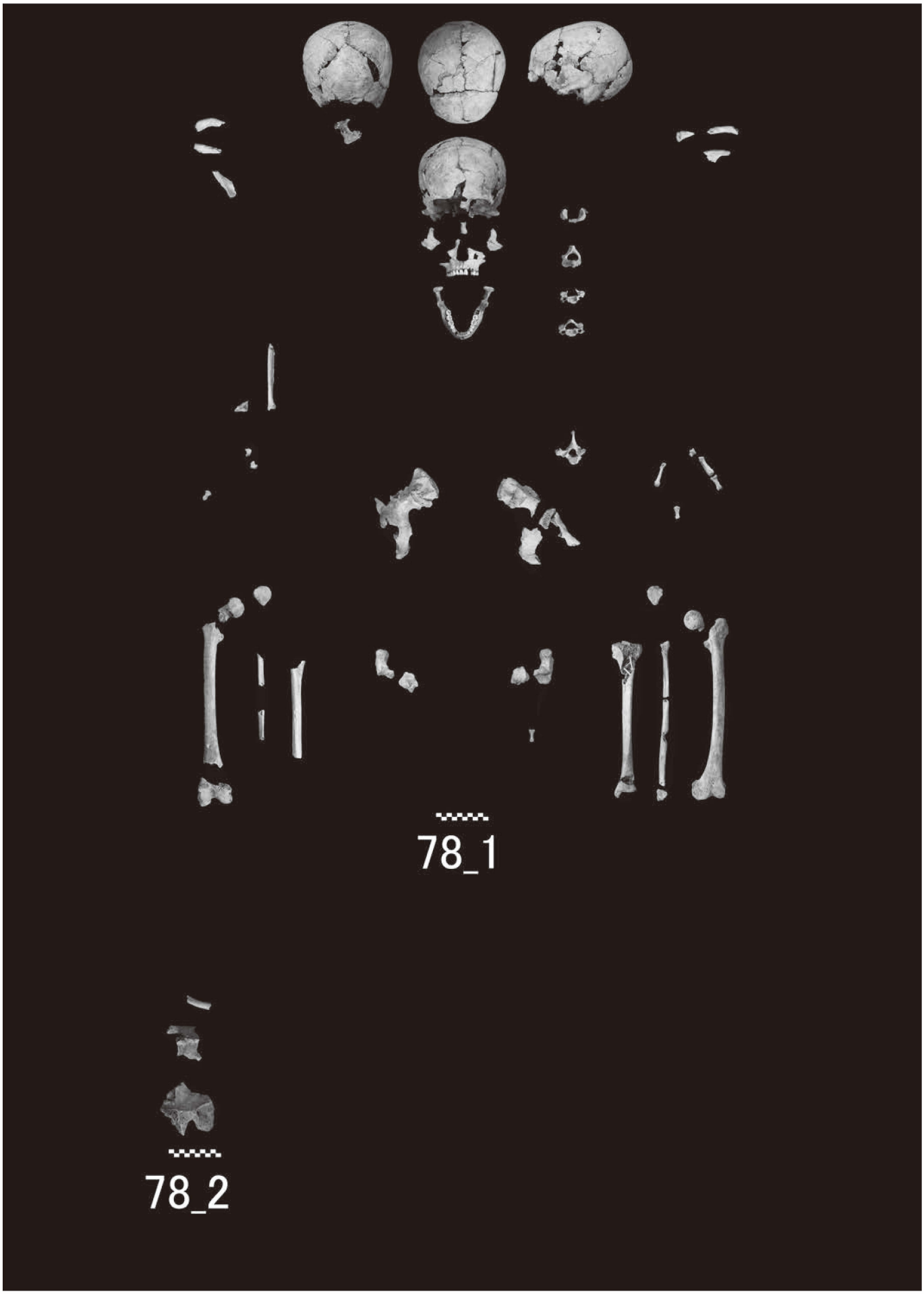
図版 68　75 号人骨



図版 69　76 号人骨

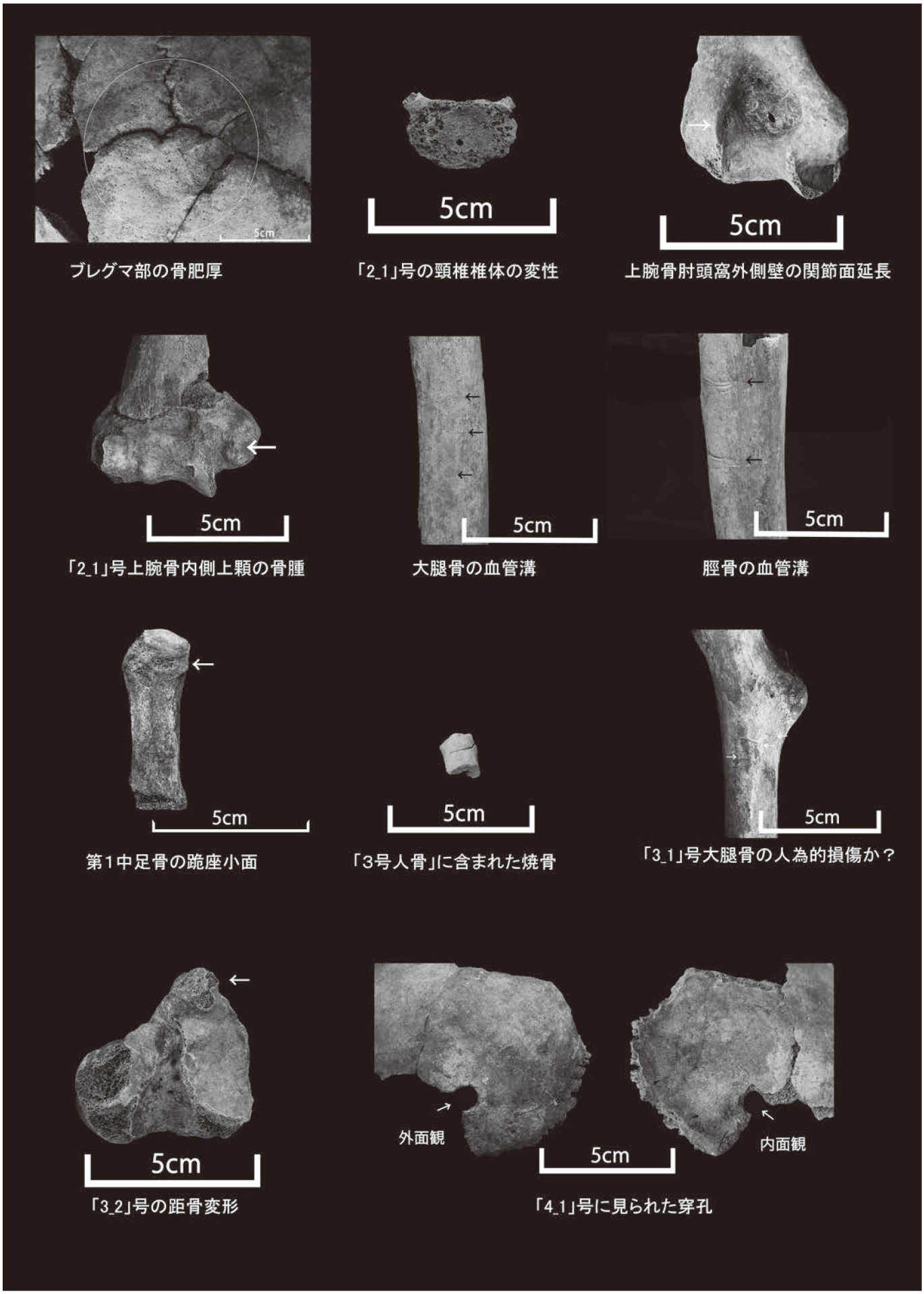


図版 70　77 号人骨

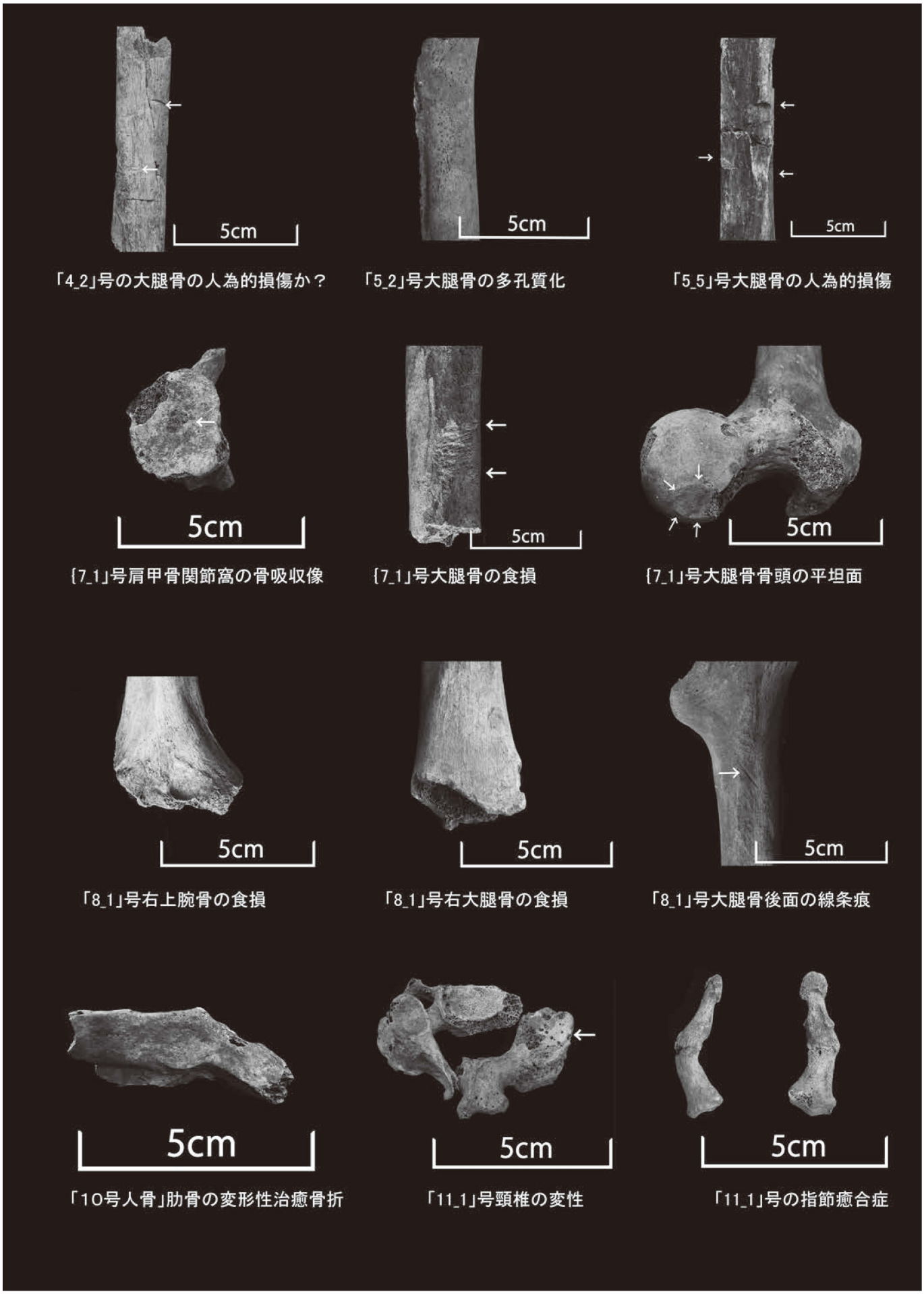


図版 71　78 号人骨

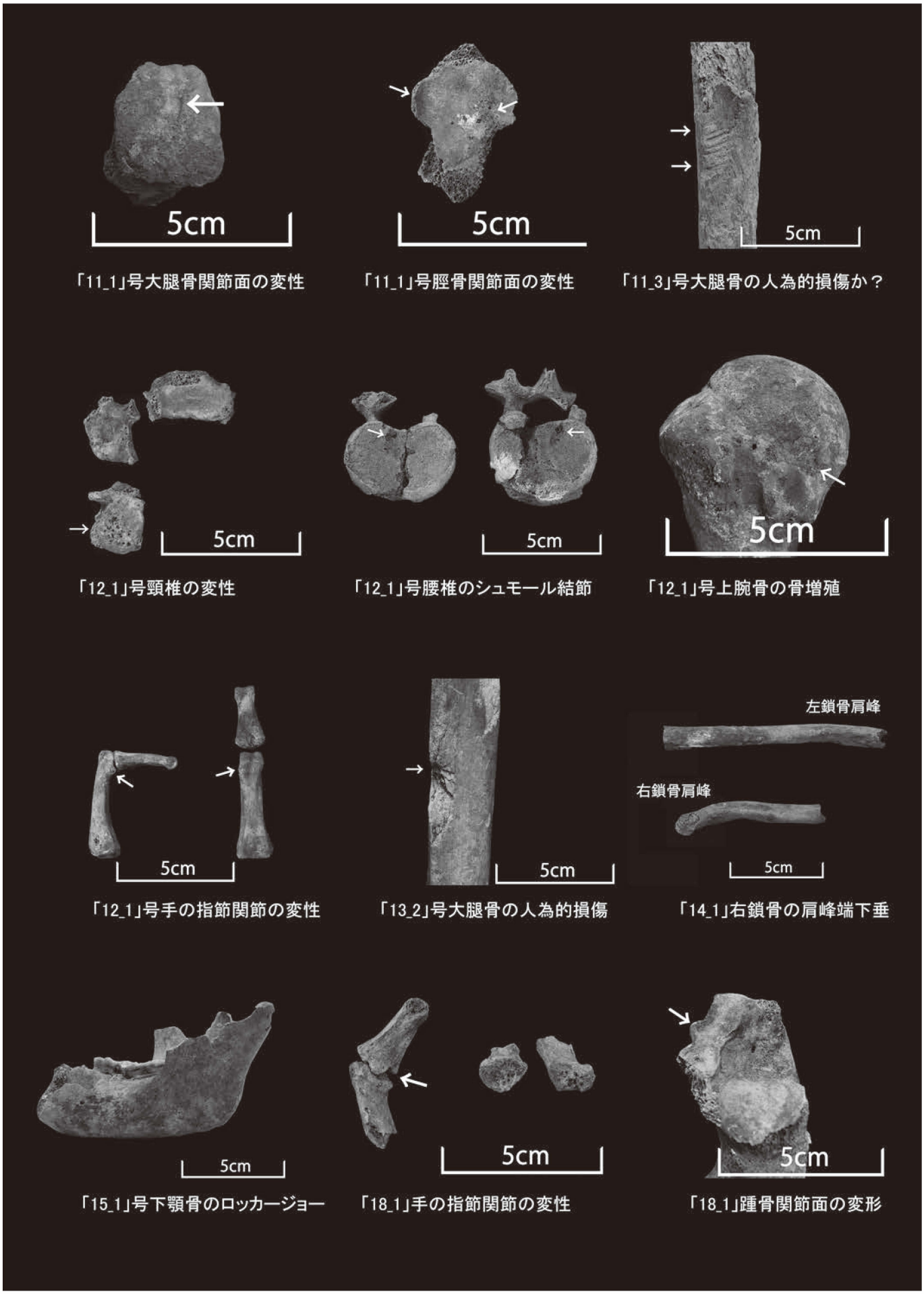
図版 72　79 号人骨と 1 号～4 号土器棺人骨


5cm
ブレグマ部の骨肥厚
5cm
「2_1」号の頸椎椎体の変性
5cm
上腕骨肘頭窩外側壁の関節面延長
5cm
「2_1」号上腕骨内側上顆の骨腫
5cm
大腿骨の血管溝
5cm
脛骨の血管溝
5cm
第1中足骨の跖座小面
5cm
「3号人骨」に含まれた焼骨
5cm
「3_1」号大腿骨の人為的損傷か？
5cm
「3_2」号の距骨変形
外面観
5cm
内面観
「4_1」号に見られた穿孔

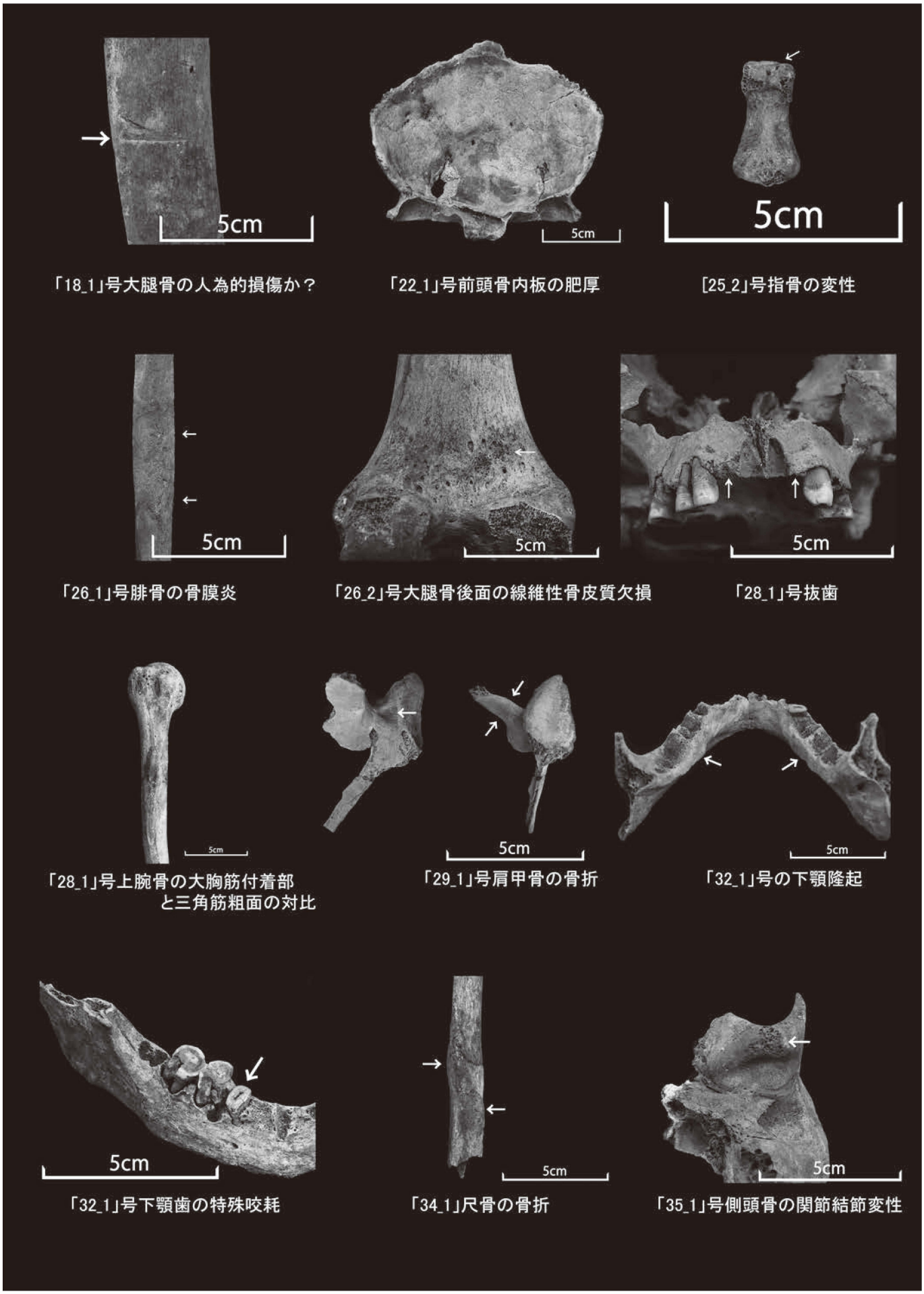
図版 73　特徴図その 1


5cm
「4_2」号の大腿骨の人為的損傷か？
5cm
「5_2」号大腿骨の多孔質化
5cm
「5_5」号大腿骨の人為的損傷
5cm
「7_1」号肩甲骨関節窩の骨吸収像
5cm
「7_1」号大腿骨の食損
5cm
「7_1」号大腿骨骨頭の平坦面
5cm
「8_1」号右上腕骨の食損
5cm
「8_1」号右大腿骨の食損
5cm
「8_1」号大腿骨後面の線条痕
5cm
「10号人骨」肋骨の変形性治癒骨折
5cm
「11_1」号頸椎の変性
5cm
「11_1」号の指節癒合症

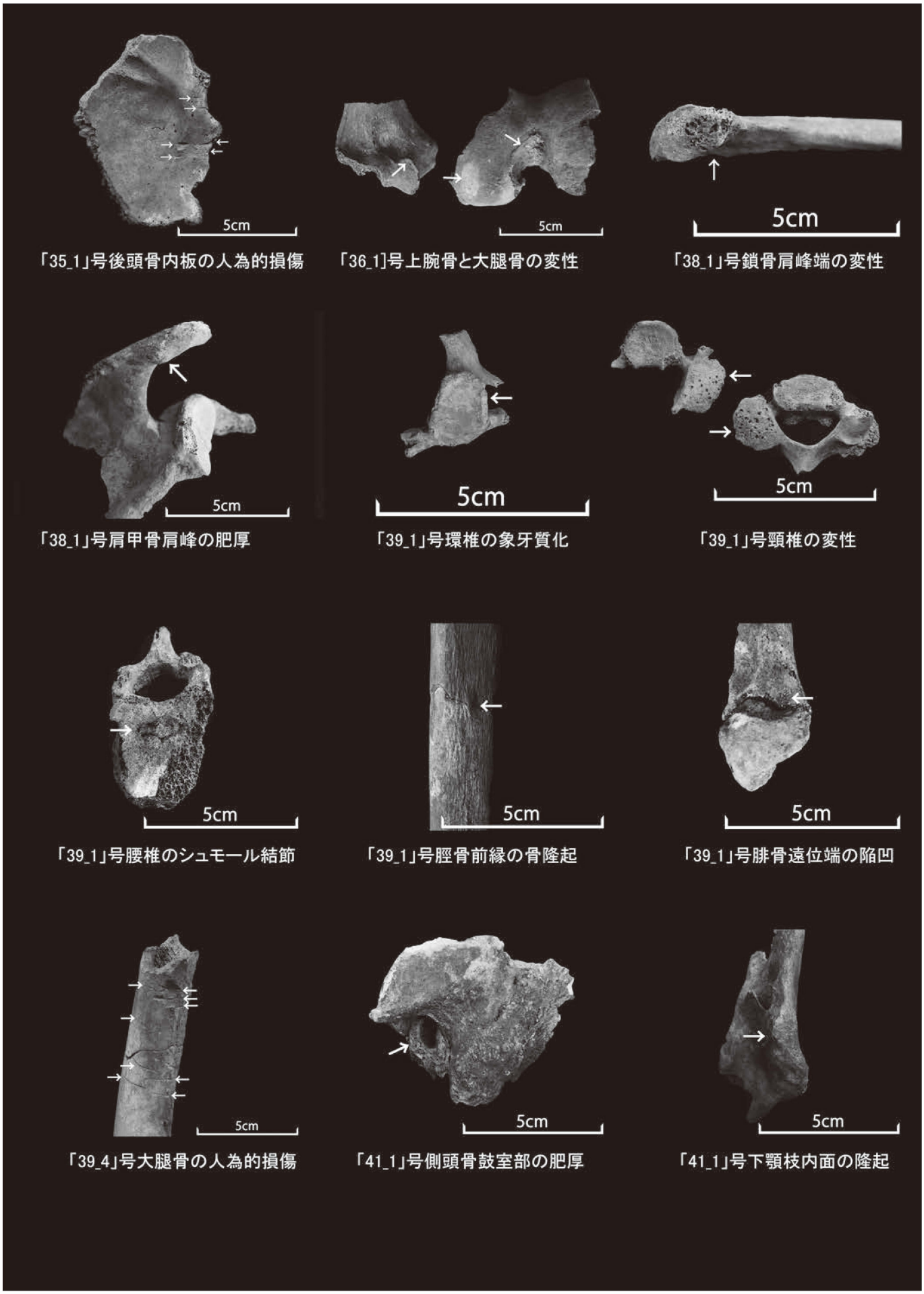
図版 74　特徴図その 2


5cm
「11_1」号大腿骨関節面の変性
5cm
「11_1」号脛骨関節面の変性
5cm
「11_3」号大腿骨の人為的損傷か？
5cm
「12_1」号頸椎の変性
5cm
「12_1」号腰椎のシュモール結節
5cm
「12_1」号上腕骨の骨増殖
5cm
「12_1」号手の指節関節の変性
5cm
「13_2」号大腿骨の人為的損傷
左鎖骨肩峰
右鎖骨肩峰
5cm
「14_1」右鎖骨の肩峰端下垂
5cm
「15_1」号下顎骨のロッカージョー
5cm
「18_1」手の指節関節の変性
5cm
「18_1」踵骨関節面の変形

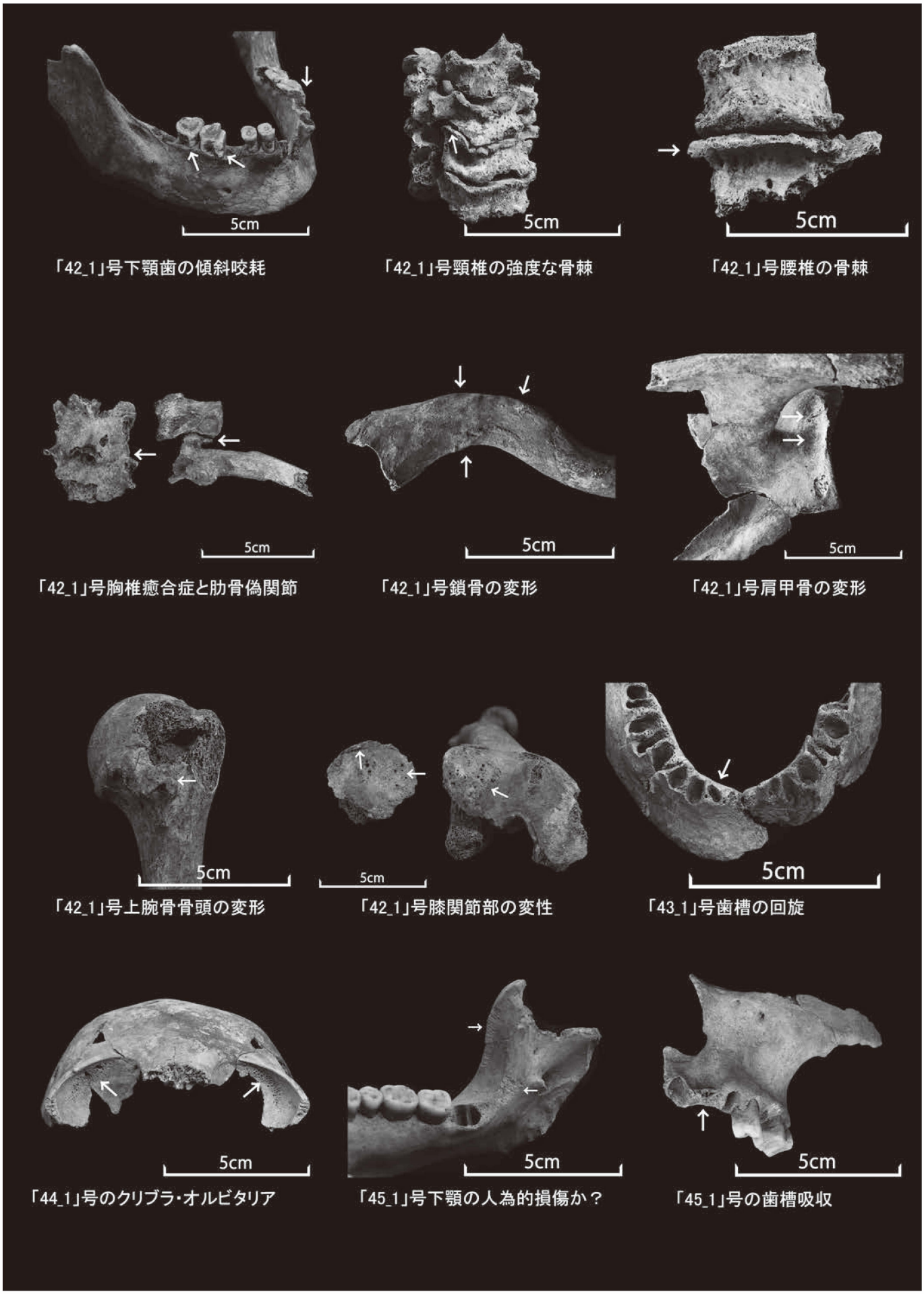
図版 75　特徴図その 3


5cm
「18_1」号大腿骨の人為的損傷か？
5cm
「22_1」号前頭骨内板の肥厚
5cm
[25_2」号指骨の変性
5cm
「26_1」号腓骨の骨膜炎
5cm
「26_2」号大腿骨後面の線維性骨皮質欠損
5cm
「28_1」号抜歯
5cm
「28_1」号上腕骨の大胸筋付着部
と三角筋粗面の対比
5cm
「29_1」号肩甲骨の骨折
5cm
「32_1」号の下顎隆起
5cm
「32_1」号下顎歯の特殊咬耗
5cm
「34_1」尺骨の骨折
5cm
「35_1」号側頭骨の関節結節変性

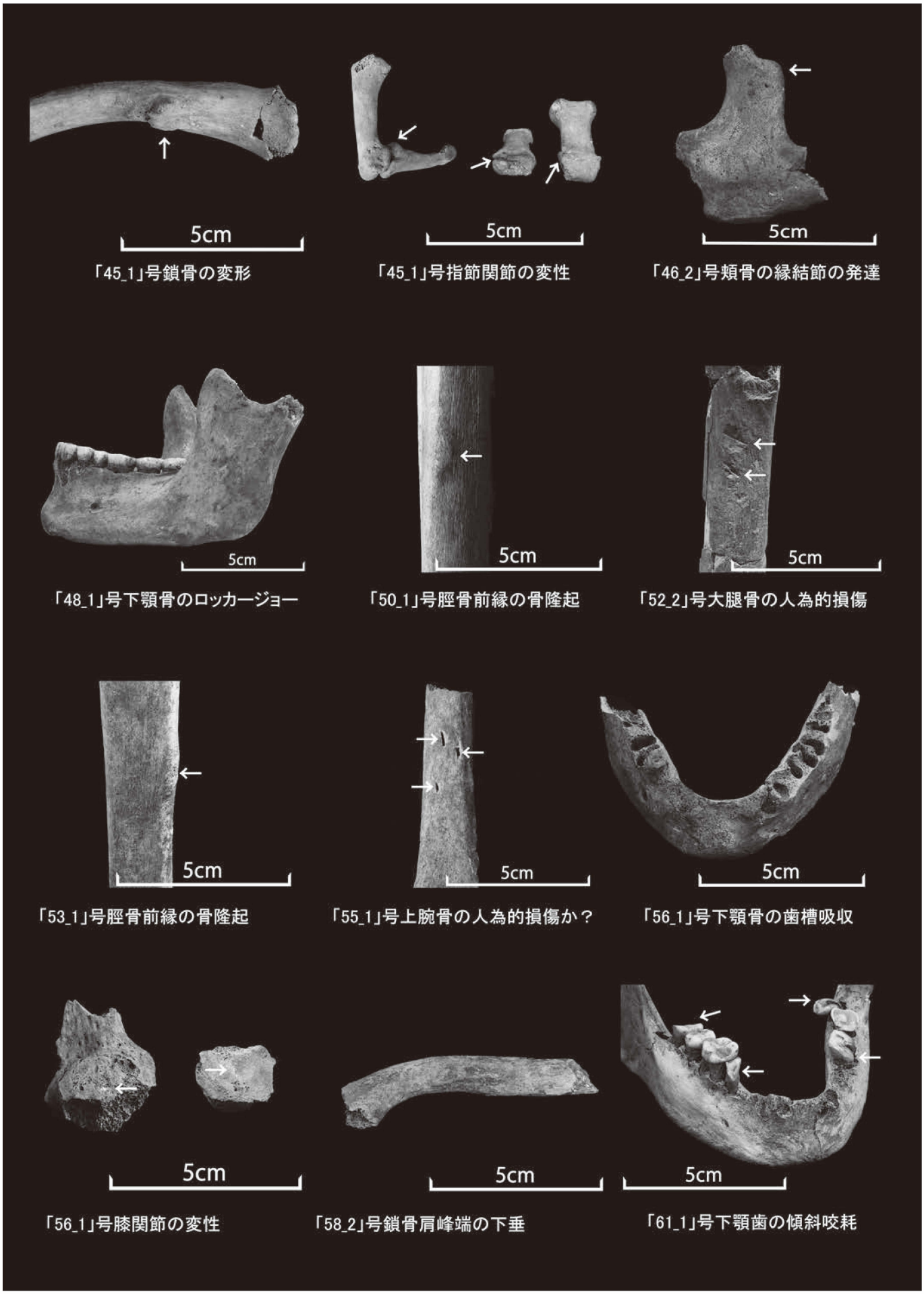
図版 76　特徴図その 4


5cm
「35_1」号後頭骨内板の人為的損傷
5cm
「36_1」号上腕骨と大腿骨の変性
5cm
「38_1」号鎖骨肩峰端の変性
5cm
「38_1」号肩甲骨肩峰の肥厚
5cm
「39_1」号環椎の象牙質化
5cm
「39_1」号頸椎の変性
5cm
「39_1」号腰椎のシュモール結節
5cm
「39_1」号脛骨前縁の骨隆起
5cm
「39_1」号腓骨遠位端の陥凹
5cm
「39_4」号大腿骨の人為的損傷
5cm
「41_1」号側頭骨鼓室部の肥厚
5cm
「41_1」号下顎枝内面の隆起

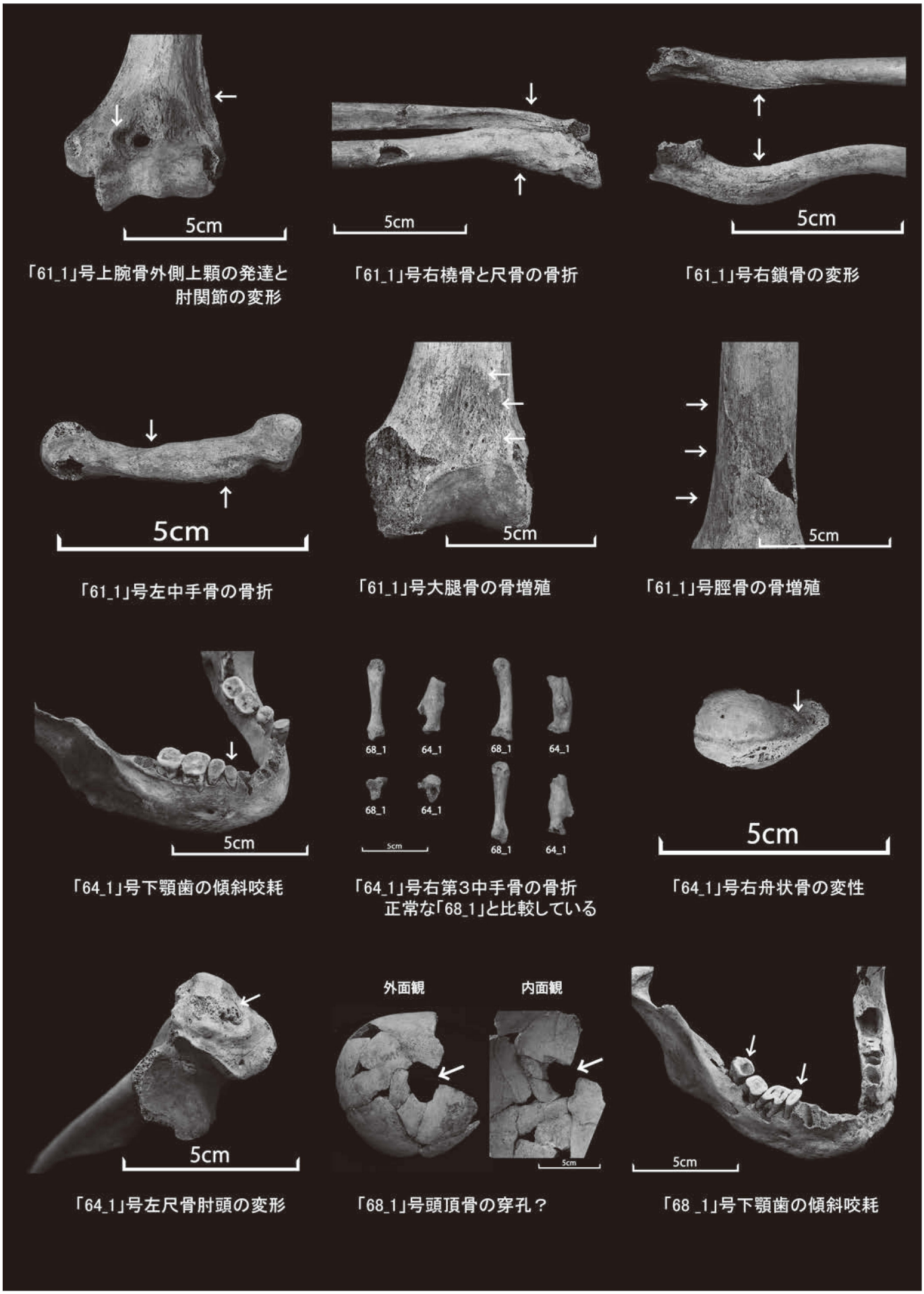
図版 77　特徴図その５


5cm
「42_1」号下顎歯の傾斜咬耗
5cm
「42_1」号頸椎の強度な骨棘
5cm
「42_1」号腰椎の骨棘
5cm
「42_1」号胸椎癒合症と肋骨偽関節
5cm
「42_1」号鎖骨の変形
5cm
「42_1」号肩甲骨の変形
5cm
「42_1」号上腕骨骨頭の変形
5cm
「42_1」号膝関節部の変性
5cm
「43_1」号歯槽の回旋
5cm
「44_1」号のクリブラ・オルビタリア
5cm
「45_1」号下顎の人為的損傷か？
5cm
「45_1」号の歯槽吸収

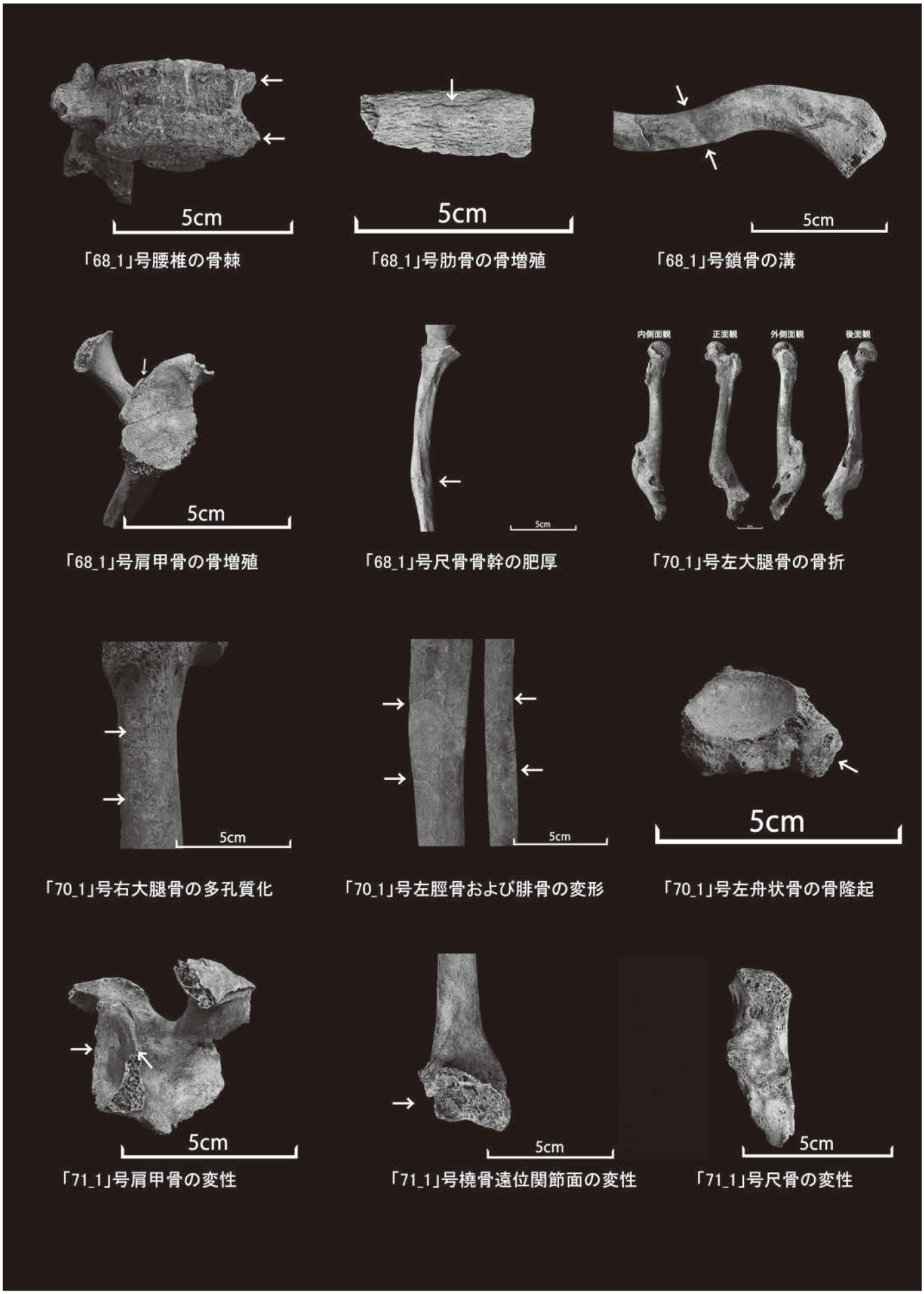
図版 78　特徴図その 6


5cm
「45_1」号鎖骨の変形
5cm
「45_1」号指節関節の変性
5cm
「46_2」号頬骨の縁結節の発達
5cm
「48_1」号下顎骨のロッカージョー
5cm
「50_1」号脛骨前縁の骨隆起
5cm
「52_2」号大腿骨の人為的損傷
5cm
「53_1」号脛骨前縁の骨隆起
5cm
「55_1」号上腕骨の人為的損傷か？
5cm
「56_1」号下顎骨の歯槽吸収
5cm
「56_1」号膝関節の変性
5cm
「58_2」号鎖骨肩峰端の下垂
5cm
「61_1」号下顎歯の傾斜咬耗

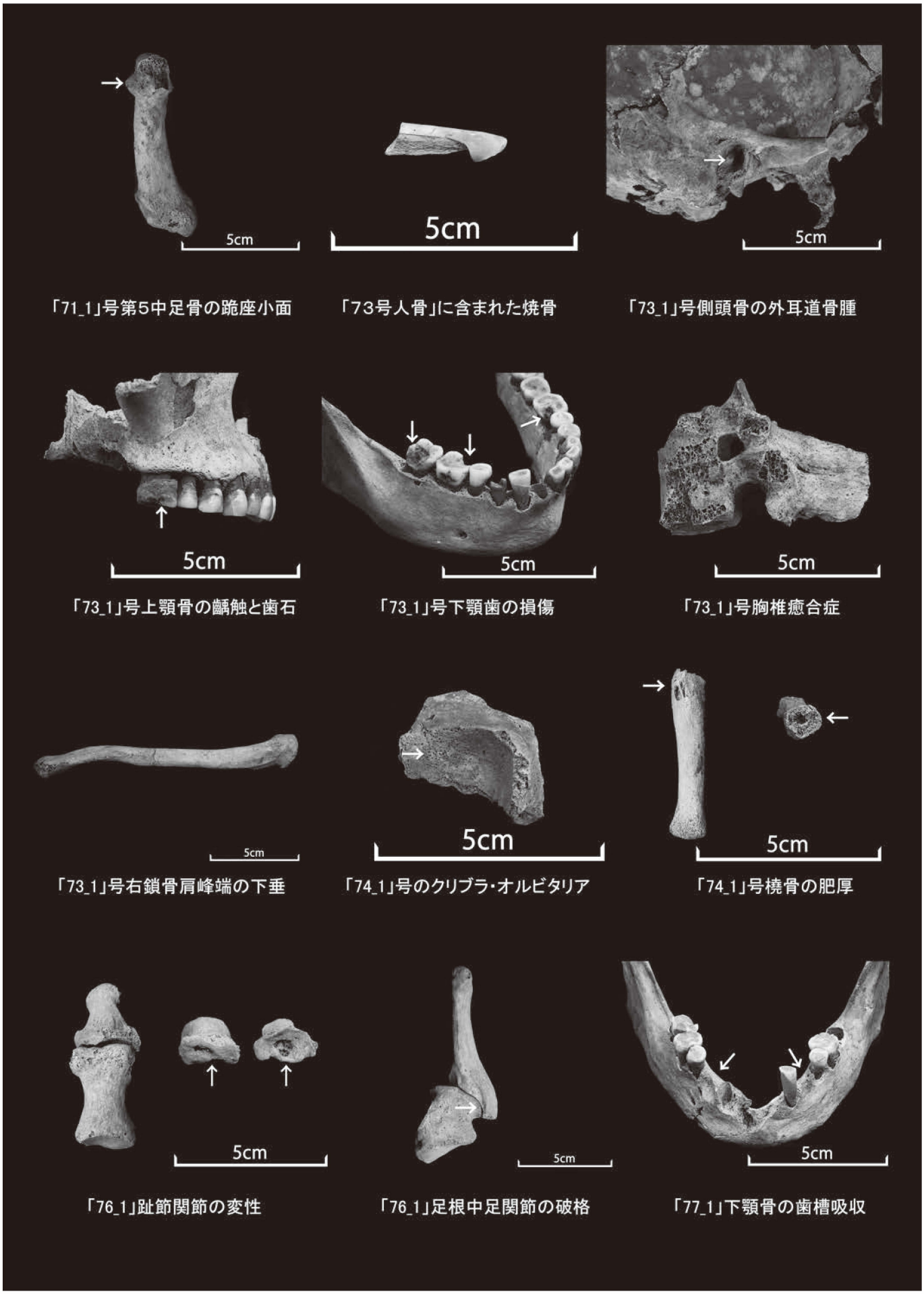
図版 79　特徴図その 7


5cm
「61_1」号上腕骨外側上顆の発達と
肘関節の変形
5cm
「61_1」号右橈骨と尺骨の骨折
5cm
「61_1」号右鎖骨の変形
5cm
「61_1」号左中手骨の骨折
5cm
「61_1」号大腿骨の骨増殖
5cm
「61_1」号脛骨の骨増殖
5cm
「64_1」号下顎歯の傾斜咬耗
68_1
64_1
68_1
64_1
68_1
64_1
5cm
68_1
64_1
「64_1」号右第3中手骨の骨折
正常な「68_1」と比較している
5cm
「64_1」号右舟状骨の変性
5cm
「64_1」号左尺骨肘頭の変形
外面観
内面観
5cm
「68_1」号頭頂骨の穿孔？
5cm
「68 _1」号下顎歯の傾斜咬耗

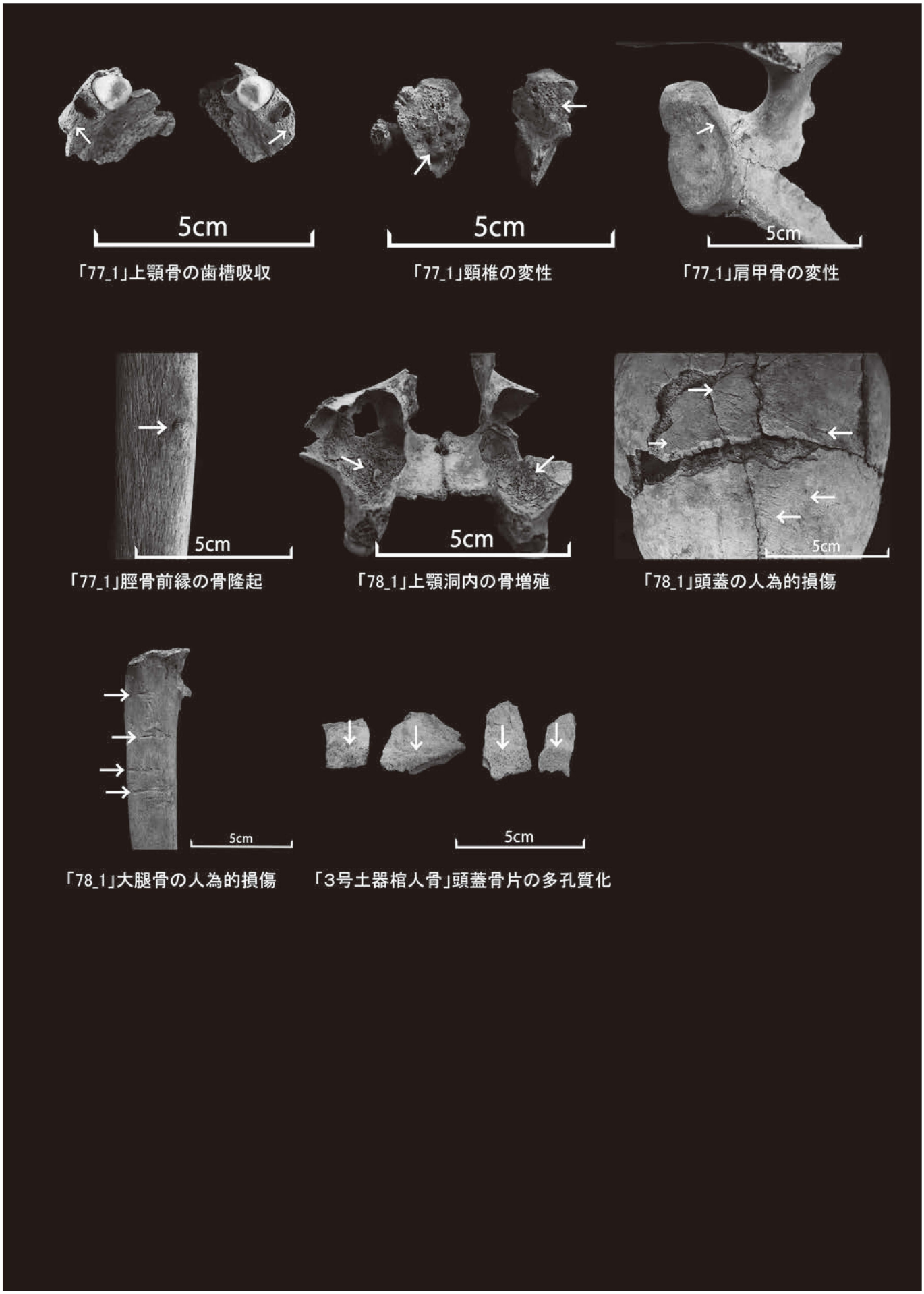
図版 80　特徴図その 8


5cm
「68_1」号腰椎の骨棘
5cm
「68_1」号肋骨の骨増殖
5cm
「68_1」号鎖骨の溝
5cm
「68_1」号肩甲骨の骨増殖
5cm
「68_1」号尺骨骨幹の肥厚
内側面観
正面観
外側面観
後面観
「70_1」号左大腿骨の骨折
5cm
「70_1」号右大腿骨の多孔質化
5cm
「70_1」号左脛骨および腓骨の変形
5cm
「70_1」号左舟状骨の骨隆起
5cm
「71_1」号肩甲骨の変性
5cm
「71_1」号橈骨遠位関節面の変性
5cm
「71_1」号尺骨の変性

図版 81　特徴図その 9



図版 82　特徴図その 10



図版 83　特徴図その 11

2014（平成26）年３月20日　印刷
2014（平成26）年３月20日　発行

富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第60集

小竹貝塚発掘調査報告

―北陸新幹線建設に伴う埋蔵文化財発掘報告Ⅹ―
（第三分冊　人骨分析編）

編集・発行　公益財団法人富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所
〒930-0887 富山市五福4384番１号
TEL 076－442－4229

印　　刷　越浜印刷株式会社
〒939-8214 富山市黒崎松ノ木割624
TEL 076－425－0283