

群馬県出土中近世人骨の古病理

植 崎 修一郎

はじめに	4. 歯の古病理
1. 観察対象の出土人骨	5. 四肢骨の古病理
2. 頭蓋骨の古病理	6. 梅毒
3. 上下顎骨の古病理	まとめ

—— 論文要旨 ——

群馬県出土中世及び近世人骨の古病理を観察した。観察対象とした遺跡は、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団(以下、群埋文)及び群馬県内市町村が発行した報告書の内、本報告者が中近世出土人骨を記載したものに限定した。観察対象の中近世出土人骨は、群埋文報告分が25遺跡148体、市町村報告分が7遺跡67体であり、総数で32遺跡215体である。観察の結果、群埋文報告分9遺跡19体と市町村報告分7遺跡10体の合計16遺跡29体に何らかの古病理が認められた。古病理は、頭蓋骨・上下顎骨・歯・四肢骨及び症状が全身に及ぶ梅毒に分けて観察したが、その結果は以下の通りである。

・頭蓋骨： 骨膜炎(今井三騎堂遺跡石塔付近)、眼窩節(西鹿田中島遺跡15号土坑)、骨腫(元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑)、鼓室骨裂孔(今井三騎堂遺跡4区1号土坑墓・津久田華蔵寺遺跡1B号土坑)、顎関節症(中里見原遺跡第2号土坑墓及び同遺跡第3号土坑墓)、前顆結節(今井三騎堂遺跡4区1号土坑墓及び同遺跡6区1号土坑墓)、インカ骨(元総社小見内Ⅲ遺跡1区5号土坑墓)、ラムダ小骨(元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑)が認められた。

・上下顎骨： 下顎頭退縮(津久田華蔵寺遺跡1B号土坑)、歯槽縁の退縮(白井佐又遺跡7号土坑墓)、歯の生前脱落(上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑、塚田村東Ⅳ遺跡31号土坑、生品西浦遺跡12号土坑、津久田華蔵寺遺跡5号土坑、中里見原遺跡第1号土坑墓)、無歯顎(中里見原遺跡第2号土坑墓、元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓、生品西浦遺跡14号土坑)、膿瘍(今井三騎堂遺跡石塔付近、生品西浦遺跡15号土坑・同遺跡22号土坑、中里見原遺跡第1号土坑墓)が認められた。

・歯： 齲蝕(元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑)、歯石(津久田華蔵寺遺跡5号土坑)、異常磨耗(生品西浦遺跡15号土坑、元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑)、エナメル質減形成(北牧大境遺跡2区6号土坑)、エナメル質形成不全(北牧大境遺跡1区233号土坑)、斑状歯(高林三入遺跡A区80号土坑)、エナメル滴(北牧大境遺跡1区233号土坑)、白旁歯(波志江中屋敷西遺跡B区1面1号墓坑)、矮小歯(宇貫Ⅱ遺跡4区6号土坑)、栓状歯(中里見原遺跡第3号土坑墓)、第3大臼歯の退化形(上三原田東峯遺跡H1号地下式土坑)が認められた。

・四肢骨： 変形性関節症(生品西浦遺跡18号土坑及び同遺跡15号土坑、上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑)、コーレス骨折(津久田華蔵寺遺跡5号土坑)、骨膜炎(見立峯遺跡Ⅱ11号土坑墓)、骨髓炎(生品西浦遺跡20号土坑)、骨増殖(生品西浦遺跡20号土坑、元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓)、脊椎骨癒合(生品西浦遺跡14号土坑)、脊椎骨の圧迫骨折(生品西浦遺跡18号土坑)、DISH(元総社小見内Ⅲ遺跡18区2号土坑墓)、脊椎炎(元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓)、寛骨と仙骨の癒合(中里見原遺跡第2号土坑墓)が認められた。

・梅毒： 塚田村東Ⅳ遺跡31号土坑出土人骨に認められた。

中世人骨は、全般的に保存状態が悪いために、上下顎骨及び歯のみ観察可能であった個体が多い。近世人骨は、中世人骨に比べれば保存状態が良く、観察可能な部位は全身に及ぶ。近世になると、死亡年齢が上がるためか、歯の生前脱落や無歯顎が観察された個体が多い。

キーワード

対象時代 中世・近世
対象地域 群馬県全域
研究対象 古病理、出土人骨

はじめに

古病理学 [Palaeopathology] の定義は、日本における古病理学の権威である東京都老人総合研究所の鈴木隆雄によると、「過去の人々の遺した骨という、いわば彼らの身体そのもの、すなわち彼らに生じた病気の直接資料を研究対象とする」(鈴木、1998)。しかしながら、この古病理学の研究には、問題点が2つある。第1に骨に病気の痕跡を残していないと研究ができない点であり、第2に発掘によるため保存状態が良くないとその痕跡が見つけにくいという点である。

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 [以下、群埋文] は1978年に設立され、2003年には25周年を迎えた。その間、上越新幹線・長野新幹線・関越自動車道・上信越自動車道・北関東自動車道等の大型の公共開発に伴い、数多くの遺跡を発掘調査しており、それに伴い、出土人骨も多数出土している。この群埋文が過去に調査してきた出土人骨(榑崎・石守、2005)及び出土獣骨(榑崎、2005)のデータベース化が最近なされ、その全容が姿を現しつつある。

群馬県からは、古墳時代人骨は多数出土しているものの、縄文海進が板倉地域の一部にしかなされていないために貝塚の数が極端に少ないこと、海が無いために海岸遺跡が無い事、洞穴遺跡の調査が進んでいない事等のために、縄文時代人骨や弥生時代人骨はほとんど出土していない(榑崎、2004)。一方、中世人骨や近世人骨は多数出土しているが、中世人骨は八幡平首塚(鈴木、1989)を除くと保存状態は悪く上下顎骨や歯のみが検出される場合が多く、近世人骨も破損しているものが多い。鎌倉材木座遺跡(日本人類学会編、1956)・由比ヶ浜南遺跡(由比ヶ浜南遺跡発掘調査団編、2002)・吉母浜遺跡(下関市教育委員会編、1985)のように、海岸部に埋葬された中世人骨や、東京の寺院跡出土近世人骨のように水に浸かっていたために保存状態が良いものは非常に少ない。

ここでは、群馬県出土中近世人骨の中でも、本報告者が報告した遺跡出土人骨にしほり、それらの古病理を頭蓋骨・顎骨・歯・四肢骨の4部位と全身に古病理が及ぶ梅毒に分けて報告する。なお、これら古病理の症例は、基本的に各報告書中の自然科学分析編で出土人骨として報告した中に記載済みである。しかしながら、中には、一部報告書の頁数の制限・本報告者の力量不足のために記載漏れ等があるものもある。報告した出土人骨の症状は、主に海外での古病理学の教科書にしたがった

(Aufderheide & Rodriguez-Martin, 1998; Barnes, 1994; Brothwell, 1981; Brothwell & Sandison, 1967; Buikstra, 1981; Buikstra & Ubelaker, 1994; Capasso-Kennedy・Wilczak, 1999; Janssens, 1970; Kiple, 1993; Larsen, 1997; Mann & Hunt, 2005; Mann & Murphy, 1990; Mays, 1998; Ortner, 2003; Ortner & Putschar, 1985; Powell & Cook, 2005; Roberts & Manchester, 2005; Steinbock, 1976; Zimmerman & Kelley, 1982; Zivanovic, 1982)。

1. 観察対象の出土人骨

今回観察の対象とした出土人骨は、群馬県下の中近世遺跡出土人骨約200体である。群埋文あるいは群馬県内市町村が発掘調査を行い、本報告者が出土人骨の記載を行った発掘調査報告書を対象とした。

(1) 群埋文の発掘調査報告書

群埋文の発掘調査報告書で出版された中近世遺跡の25遺跡出土人骨148体を観察対象とした。

これら、25遺跡は、以下の通りである。浜川高田遺跡(榑崎、1998)・中里見原遺跡上里見井ノ下遺跡(榑崎、2000)・元総社西川遺跡(榑崎、2001)・上滝町北遺跡(榑崎、2002a)・鶴光路榑橋遺跡(榑崎、2002b)・宿横手三波川遺跡西横手遺跡群(榑崎、2002c)・菅谷石塚遺跡(榑崎、2003a)・荒砥諏訪西遺跡(榑崎、2003b)・波志江西屋敷遺跡(榑崎、2003c)・上福島中町遺跡(榑崎、2003d)・中棚Ⅱ遺跡下原遺跡(榑崎、2003e)・元総社西川遺跡塚田中原遺跡(榑崎、2003f)・荒砥宮田遺跡(榑崎、2004a)・北牧大境遺跡(榑崎、2004b)・石原東遺跡(榑崎、2005a)・今井三騎堂遺跡(榑崎、2005b)・今井見切塚遺跡(榑崎、2005c)・塚田村東Ⅳ遺跡塚田中原遺跡(榑崎、2005d)・徳丸高堰遺跡(榑崎、2005e)・生品西浦遺跡(榑崎、2005f)・波志江中屋敷西遺跡(榑崎、2005g)・高林三入遺跡(榑崎、2005h)・浜町遺跡(榑崎、2005i)・諏訪ノ木Ⅵ遺跡(榑崎、2006a)・棟高辻久保遺跡(榑崎、2006b)。

この内、中里見原遺跡・上福島中町遺跡・元総社西川塚田中原遺跡・北牧大境遺跡・今井三騎堂遺跡・塚田村東Ⅳ遺跡・生品西浦遺跡・波志江中屋敷西遺跡・高林三入遺跡の9遺跡出土人骨19体に古病理が認められた。

(2) 群馬県内市町村の発掘調査報告書

群馬県内市町村の発掘調査報告書で出版された中近世遺跡の7遺跡出土人骨67体を観察対象とした。

これら、7遺跡は、以下の通りである。上三原田東峯遺跡Ⅱ(榑崎、2002d)・見立峯遺跡Ⅱ(榑崎、2003g)・西鹿田中島遺跡(榑崎、2003h)・津久田華蔵寺遺跡(榑崎、2004c)・宇貫Ⅱ遺跡(榑崎、2005j)・白井佐又遺跡(榑崎、2005k)・元総社小見内Ⅲ遺跡(榑崎、2006c)。

これら7遺跡出土人骨10体に古病理が認められた。総合的に、16遺跡29体の古病理を報告する。ただし、実際には、ラムダ小骨・歯槽縁の退縮・歯の生前脱落・無歯顎・齲蝕(虫歯)・歯石・歯の異常磨耗・エナメル質減形成・第3大臼歯の退化形・変形性関節症・骨増殖・脊椎炎等は、多くの遺跡出土人骨にも認められており、すでに報告書中で記載済みのものも多い。しかしながら、紙面の制約もあるために、これらの症例については、出土人骨の保存状態が良いものに限って報告した。したがって、上記の症例、特に、歯槽縁の退縮・歯の生前脱落・無歯顎・齲蝕(虫歯)・歯石・歯の異常磨耗・エナメル質減形成も含めると、かなりの症例数になる。

2. 頭蓋骨の古病理

(1) 骨膜炎 [Periostitis]

骨膜炎は、外骨膜の炎症であり、その多くは細菌の感染による。化膿性骨膜炎である。骨膜炎は、全身どこの骨にも出現する(鈴木、1998)。

この骨膜炎の症例は、今井三騎堂遺跡近世石塔付近出土約30歳代～40歳代男性人骨に認められた(植崎、2005b)。本個体の、頭蓋骨右頬骨の頬骨顔面孔部周囲約10mm四方に、骨の増殖が認められ、骨膜炎であると推定された。本個体は、同時に、右上顎骨に膿瘍も認められている。



写真1. 骨膜炎 [今井三騎堂遺跡石塔付近出土人骨]

(2) 眼窩篩(クリブラ・オルビタリア) [Cribra Orbitaria]

眼窩篩は、眼窩の上板に多孔性の変化が現れるもので、その原因として鉄欠乏症貧血との関連が指摘されている。また、その鉄欠乏貧血の原因としては、穀物偏重の食事を摂取することによる鉄分の不足・感染症下痢症等による鉄分の吸収障害・小児期の成長過程での鉄分需要の増大・月経過多や鉤虫症等の寄生虫疾患あるいは潰瘍等による消化管出血等での異常喪失等が考えられるとされている(鈴木、1998)。

この眼窩篩の出現率を調べた聖マリアンナ医科大学の平田和明によると、縄文時代後晩期人で約9%[44例中4例]・室町時代人で約25%[57例中14例]・江戸時代人で約36%[102例中37例]・現代人で約13%[38例中5例]であった(Hirata、1988a)。さらに、東京都千代田区の東京都立一橋高校遺跡より出土した江戸時代人子供117例と成人102例の合計219例を調べた結果、子供では約66%[117例中77例]に、成人では約36%[102例中37例]という高頻度で認められたという(Hirata、1988b)。

眼窩篩の症例は、西鹿田中島遺跡の近世15号土坑出土40歳代男性人骨の右眼窩に認められた(植崎、2003)。この眼窩篩は、通常、左右対称に出現するが、本個体の場合、左眼窩は破損しており確認できない。本個体の場合、子供の時期に鉄欠乏症貧血が原因で眼窩篩が形成され、それが治癒した痕跡として残存したものと推定される。



写真2. 眼窩篩(右眼窩) [西鹿田中島遺跡15号土坑出土人骨]

(3) 骨腫 [Osteoma]

ボタン骨腫は、通常、頭蓋骨に単独あるいは複数で認められ、豆ぐらいの大きさの小さく丸い盛り上がりである(STEINBOCK、1976)。頭蓋骨の外板に起き、直径1cm以下であるが、まれにそれよりも大きいものもある(ORTNER & PUTSCHER、1981)と記載しているが、改訂版では、頭蓋骨の外板に起き、直径2cm以下であると記載が変更されている(ORTNER、2003)。また、通常、成人女性よりも成人男性に多く、そのピークは40歳代～50歳代に見られるという(Aufderheide & Rodriguez-Martin、1998)。さらに、イギリスでの症例では、17例中、7例は前頭骨に、6例は頭頂骨に、4例はその他の部位に認められたという。

本症例は、元総社西川遺跡・塚田中原遺跡の中世175号土坑出土40歳代男性人骨に認められた(植崎、2003f)。なお、本症例は未報告である。骨腫は、直径約3mmのボタン骨腫[Button osteoma]が左頭頂骨に認められた。



写真3. 骨腫(頭蓋骨上面観) [元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑出土人骨]

(4) 鼓室骨裂孔 [Tympanic Dehiscences]

鼓室骨裂孔は、非計測的形質[Nonmetric Trait]あるいは頭蓋形態小変異の中に含まれる。鼓室骨のフシケ孔[Foramen of Huschke]は、子供時代には認められるが、まれに5歳以上でも残存する場合がある(Mann & Hunt, 2005)。性別頻度では、男性に高いという研究と女性に高いという研究があり、確定していない。東北大学の百々幸雄による研究では、女性に頻度がわずかに高いという。大きな傾向としては、モンゴロイドに高い頻度で認められる(Hauser & De Stefano, 1989)。

この鼓室骨裂孔の症例は、今井三騎堂遺跡近世4区1号土坑墓出土約30歳代女性人骨(植崎, 2005b)及び津久田華蔵寺遺跡1B号土坑出土老齡女性人骨(植崎, 2004c)に認められた。津久田華蔵寺遺跡出土人骨は、未記載である。

①今井三騎堂遺跡4区1号土坑墓出土人骨

左側に明らかな裂孔が認められ、右側はやや認められた。



写真4. 鼓室骨裂孔(頭蓋骨下面観) [今井三騎堂遺跡4区1号土坑墓出土人骨]

②津久田華蔵寺遺跡1B号土坑出土人骨

右側に明らかな裂孔が認められ、左側には認められなかった。



写真5. 鼓室骨裂孔(頭蓋骨下面観) [津久田華蔵寺遺跡1B号土坑出土人骨]

(5) 顎関節症 [Arthrosis of Temporomandibular Joint]

顎関節症は、顎の関節部に異常が認められる症状を言う。

本症例は、中里見原遺跡近世第2号土坑墓出土約50歳代男性人骨及び同遺跡近世第3号土坑墓出土約30歳代男性人骨に認められた(植崎, 2000)。なお、本症例はどちらも未記載である。

・中里見原遺跡第2号土坑墓出土人骨

左右関節窩部には、すれたような症状が認められる。しかしながら、右側の方が重い症状である。本個体は、老齡個体であり、上顎歯はほとんどが生前脱落を起こした無歯顎の状態であり歯槽も吸収され退縮している。下顎は、一部の歯が残存しているが、恐らく、咬合に異常をきたしたために顎関節症になったと推定される。



写真6. 顎関節症 [中里見原遺跡第2号土坑墓出土人骨]

・中里見原遺跡3号墓坑出土人骨

右関節窩部には、すれたような症状が認められる。



写真7. 顎関節症 [中里見原遺跡第3号土坑墓出土人骨]

(6) 前顆結節 [Precondylar tubercle]

前顆結節は、非計測的形質[Nonmetric Trait]あるいは頭蓋形態小変異の中に含まれる。この前顆結節の定義は、研究者により異なるが、ハウザー [G. Hauser] とド・ステファノー [G. F. de Stefano] による本では、後頭骨の大後頭孔前の部分に左右に認められるものを前顆結節と呼び、真ん中にあるものを第3後頭顆と呼んでいる (Hauser & de Stefano, 1989)。

この前顆結節は、今井三騎堂遺跡近世4区1号土坑墓出土約30歳代女性人骨及び同遺跡近世6区1号土坑墓出土約40歳代女性人骨に認められた (植崎, 2005b)。

しかしながら、この2例は、大後頭孔内に約2mm突出しており、このような状態の写真や図は、ハウザー & ド・ステファノーの本には掲載されていない (Hauser & de Stefano, 1989)。ところが、バーンズ [E. Barnes] の本には、本2例と全く同じ状態の人骨が前顆結節として写真で掲載されている (Barnes, 1994)。

バーンズによると、これは、頭蓋骨と頸椎がずれたために起きるという。

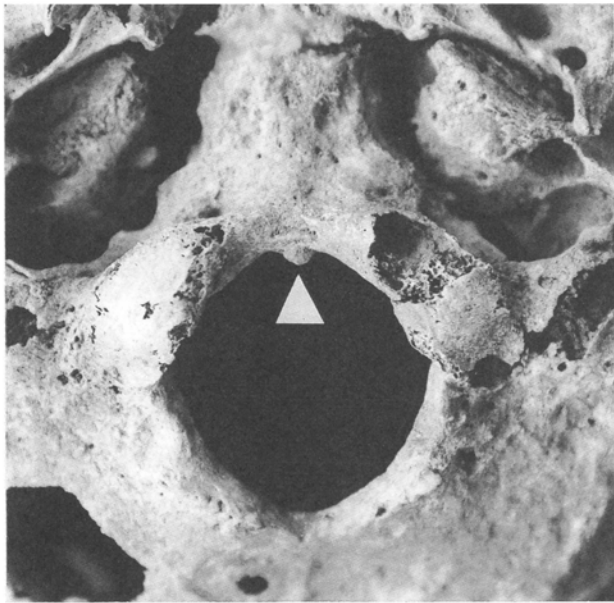


写真8. 前顆結節 [今井三騎堂遺跡4区1号土坑墓出土人骨]

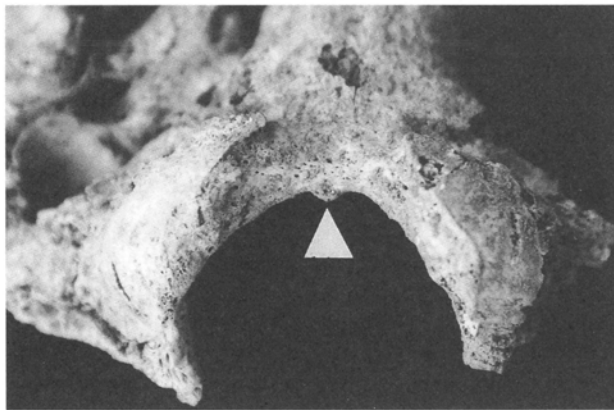


写真9. 前顆結節 [今井三騎堂遺跡6区1号土坑墓出土人骨]

(7) インカ骨 [Inca Bone (Os Incae)]

インカ骨は、非計測的形質[Nonmetric Trait]に含まれる。これは、後頭骨を水平に横断するように縫合があることを言う。このインカ骨は、元々は、モンゴロイドに多いと言われていたが、実際には世界中で観察される (Mann & Hunt, 2005)。現代日本人では、男性で3.1%、女性で2.2%である (Hauser & de Stefano, 1989)。

このインカ骨は、元総社小見内Ⅲ遺跡1区5号土坑墓出土約40歳代男性人骨に認められた (植崎, 2006c)。

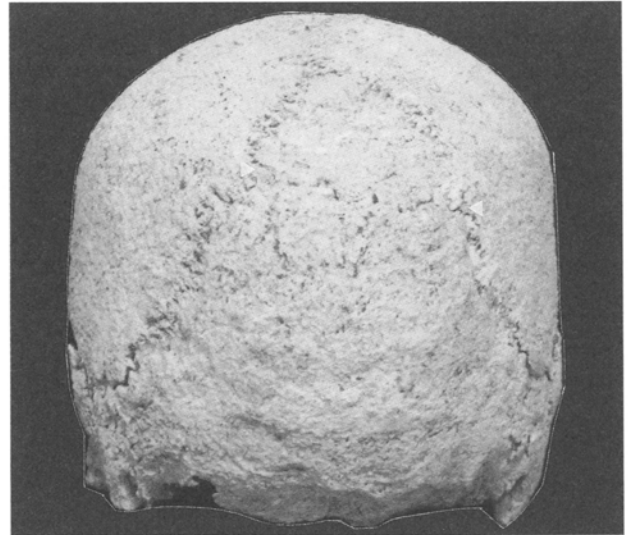


写真10. インカ骨 (後頭骨) [元総社小見内Ⅲ遺跡1区5号土坑墓出土人骨]

(8) ラムダ小骨 [Lambdoid ossicle]

ラムダ小骨は、非計測的形質[Nonmetric Trait]あるいは頭蓋形態小変異の中に含まれる。主に、後頭骨に認められるもので、通常のラムダ(人字)縫合とは異なり、さらに縫合ができるものである。

このラムダ小骨の症例は、元総社西川遺跡・塚田中原遺跡中世175号土坑出土約40歳代男性後頭骨に認められた (植崎, 2003f)。



写真11. ラムダ小骨 [元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑出土人骨]

3. 顎骨の古病理

(1) 下顎頭退縮 [Reduction of Mandibular Joint]

下顎頭退縮は、老齢に伴い無歯顎になって顎をあまり使用しない場合に認められる (Mann & Hunt, 2005)。

この下顎頭退縮の症例は、津久田華蔵寺遺跡中世1 B号土坑出土老齢女性の右下顎頭に認められた (楢崎、2004c)。下顎骨の状態は、歯が生前脱落しており、歯槽が閉鎖した無歯顎の状態である。マン&ハント [Mann & Hunt] の症例では、左下顎頭が退縮しており、右下顎頭は正常な非対称の状態である (Mann & Hunt, 2005)。しかしながら、1 B号土坑出土人骨の場合、残念ながら、左下顎頭は破損しているため、対称なのか非対称なのかは判定できない。

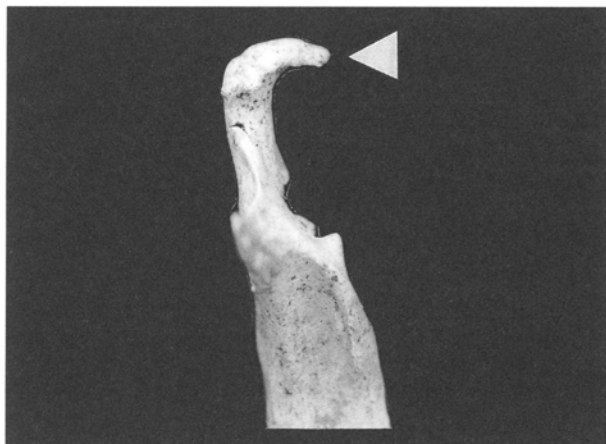


写真12. 下顎頭退縮 [津久田華蔵寺遺跡1 B号土坑出土人骨]

(2) 歯槽縁の退縮 [Reduction of Mandibular Ridge]

歯槽縁は、加齢に伴う骨吸収の進行により退縮する傾向がある (瀬田・吉野、1990)。歯頸線～歯槽縁間の距離は、加齢と共に増加する傾向があり、20歳代で1～2 mm・30歳代で2～3 mmに増加し、30歳代～50歳代では著明な変化を示さないが、60歳代になると3～5 mmと著しく増大するという (瀬田・吉野、1990)。但し、歯槽膿漏症に罹患した場合にも強い歯槽縁の退縮が生じるという。

この歯槽縁の退縮の症例は、白井佐又遺跡近世7号土坑墓出土人骨に認められた (楢崎、2005k)。

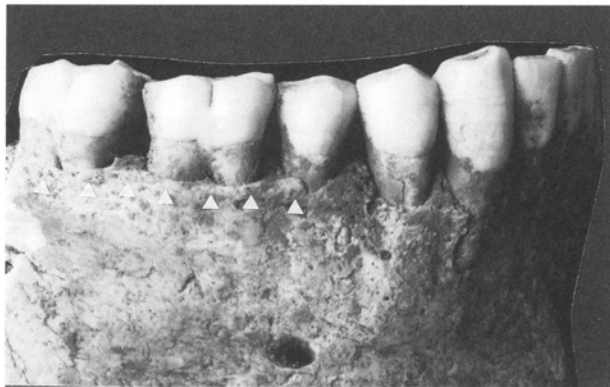


写真13. 歯槽縁の退縮 [白井佐又遺跡7号土坑墓出土人骨]

(3) 歯の生前脱落 [Antemortem Loss of Teeth]

歯の生前脱落は、齧蝕 (虫歯) に侵された歯を抜歯した場合・歯槽膿漏等の歯周病で脱落した場合等が想定される。日本の場合、旧石器時代人～古墳時代人では、風習的抜歯も想定され、近代に至っても特定の集団では認められるがその場合の歯種はある程度限定される。

現代人で、抜歯を行う頻度が高い歯種は、上顎では男女共に第1大臼歯であり、犬歯が最も低いという。また、下顎では第1大臼歯が最も高く、男性では犬歯が女性では第1切歯が低いという。さらに、上顎の歯の方が下顎の歯よりも多く抜歯されているという (鈴木、1964)。

歯の生前脱落の症例は、上福島中町遺跡・塚田村東Ⅳ遺跡・生品西浦遺跡・津久田華蔵寺遺跡・中里見原遺跡出土人骨他多数に認められたが代表的なものにとどめた。

①上福島中町遺跡

近世Ⅱ区0面1号土坑出土約30歳代男性人骨の上下顎骨に認められた (楢崎、2003d)。本症例は、上顎骨の右第2小臼歯・同第2大臼歯、下顎骨の左右第2小臼歯・同左右第2大臼歯の合計6本が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。残念ながら、上顎骨の左側は破損しているため、不明である。

M3	M1	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
M3	M1	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1		M1		M3

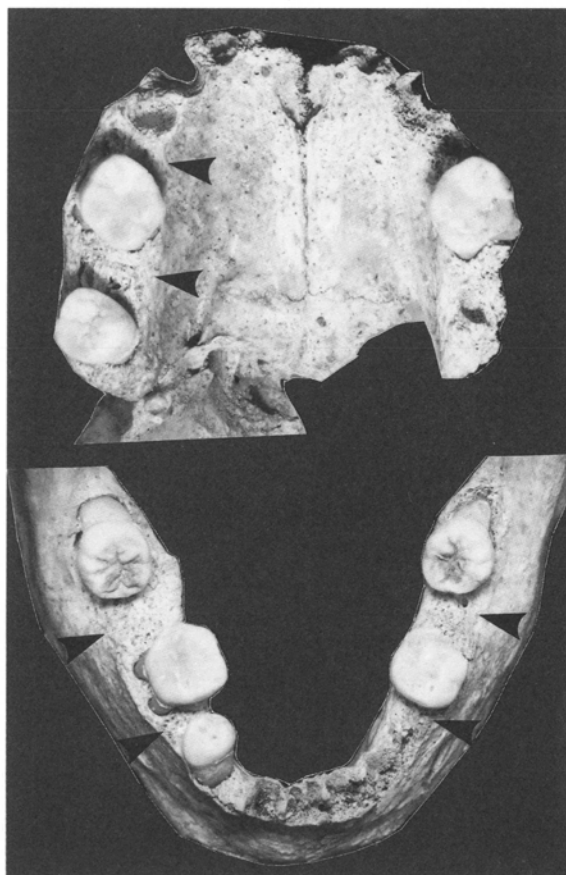


写真14. 歯の生前脱落 [上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑出土人骨]
(上: 上顎骨咬合面観、下: 下顎骨咬合面観)

②塚田村東Ⅳ遺跡

近世31号土坑出土約30歳代男性人骨の上顎骨に認められた(榑崎、2005d)。本症例は、上顎骨の左右第1大臼歯の合計2本が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。なお、本個体は、梅毒に罹患していたと推定される[別項参照]。

M3 M2	P2 P1 C	I2 I1	I1 I2 C	P1 P2	M2 M3
M3 M2 M1	P2 P1 C	I2 I1	I1 I2 C	P1 P2 M1	M2 M3

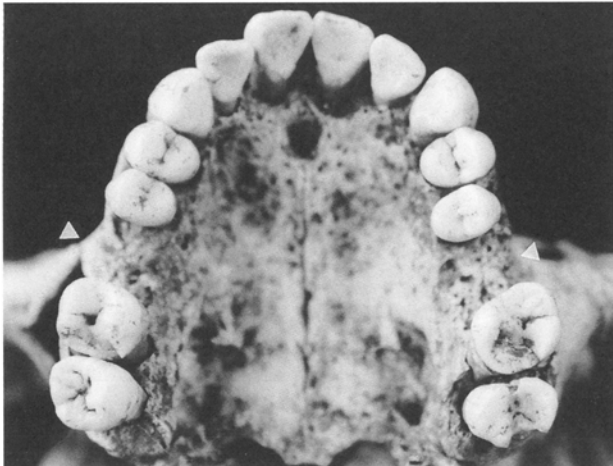


写真15. 歯の生前脱落 [塚田村東Ⅳ遺跡31号土坑出土人骨]

③生品西浦遺跡

近世12号土坑出土老齡男性人骨の下顎骨に認められた(榑崎、2005f)。本症例は、歯が一部欠損しているので不確定な部分もあるが、少なくとも、下顎骨の左右第1切歯・同第2切歯・左右犬歯・左右第1小臼歯及び右第2大臼歯の9本が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。なお、上顎骨は無歯顎である。

無歯顎				無歯顎			
M3	M1	P2		P2	M1	M2	M3

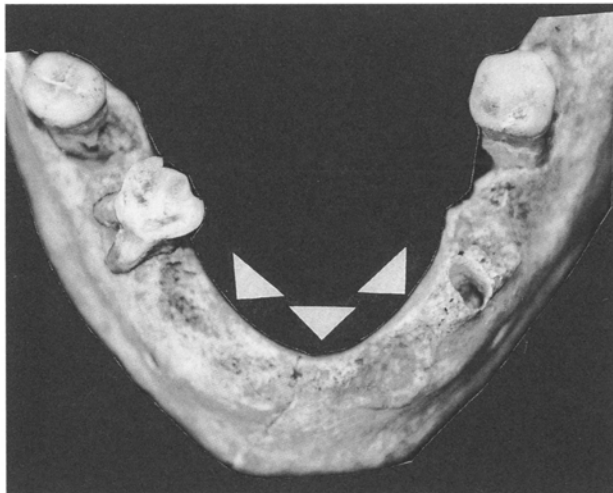


写真16. 歯の生前脱落 [生品西浦遺跡12号土坑出土人骨]

④津久田華蔵寺遺跡

中世5号土坑出土約50歳代男性人骨の下顎骨に認められた(榑崎、2004c)。本症例は下顎骨であるが、左側は一部破損しているため不明な点もある。少なくとも、右第1小臼歯・同第1大臼歯～第3大臼歯・左第1切歯が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。残念ながら、上顎骨は出土していない。

出土していない					出土していない						
P2	C	I2	I1		I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

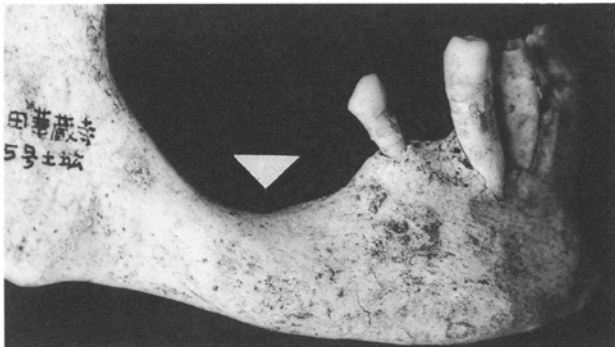


写真17. 歯の生前脱落 [津久田華蔵寺遺跡5号土坑出土人骨]

⑤中里見原遺跡

近世第1号土坑墓出土約30歳代女性人骨の上下顎骨に認められた(榑崎、2000)。本症例は、上顎骨の右第2及び第3大臼歯が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。なお、上顎の左大臼歯部は不明である。また、下顎骨の左第1大臼歯が生前脱落しており、歯槽も閉鎖し歯槽退縮が認められる。

M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M2	M3

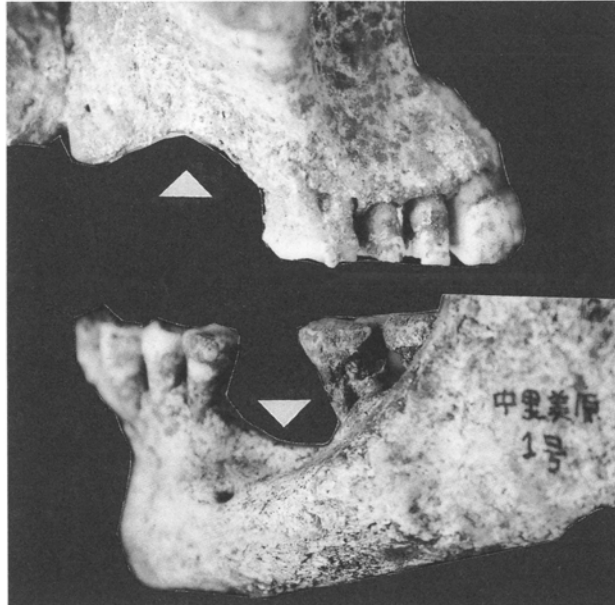


写真18. 歯の生前脱落(上:上顎骨、下:下顎骨)
[中里見原遺跡第1号土坑墓出土人骨]

(3) 無歯顎 [Edentulous]

無歯顎は、歯が生前に脱落することにより、上下顎骨の歯槽が退縮することにより、起きる。無歯顎は、多くの場合、高齢者に認められる。この症例は、中里見原遺跡・生品西浦遺跡・元総社小見内Ⅲ遺跡等多数認められたが、代表的な事例にとどめた。

①中里見原遺跡

近世第2号土坑墓出土約50歳代男性人骨に認められた(植崎、2000)。上顎歯はすべて生前脱落し、歯槽も閉鎖した無歯顎の状態である。下顎歯は、左右第1大臼歯・左第3大臼歯の3本が残存している。

無歯顎		無歯顎	
M1		M1	M3

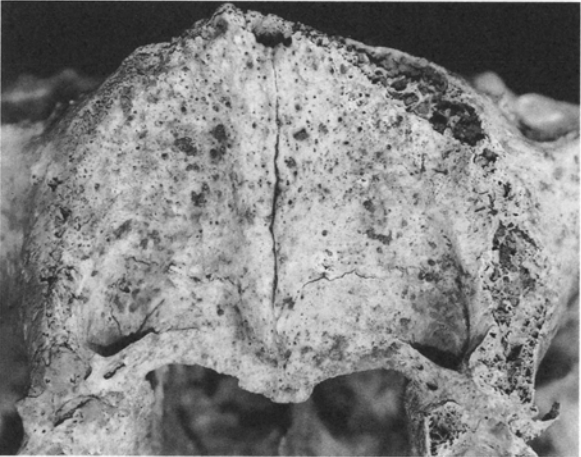
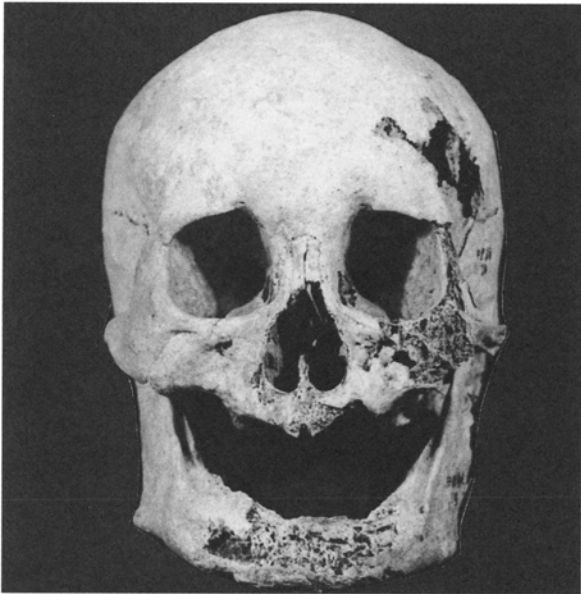


写真19. 無歯顎 (上: 前面観、下: 上顎骨咬合面観)
[中里見原遺跡第2号土坑墓出土人骨]

②元総社小見内Ⅲ遺跡

近世18区7号土坑墓出土老齢男性人骨に認められた(植崎、2006c)。上顎骨は、左犬歯及び同第2小臼歯部の歯槽は開放しているがその他の歯の歯槽は閉鎖している。下顎骨は、すべて歯槽が閉鎖しており無歯顎の状態である。

無歯顎		C	P2
無歯顎		無歯顎	

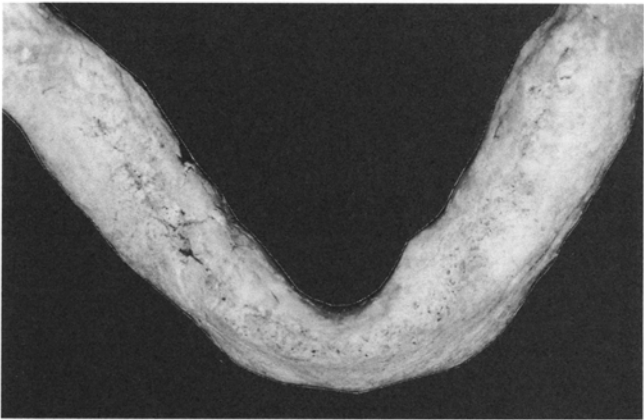
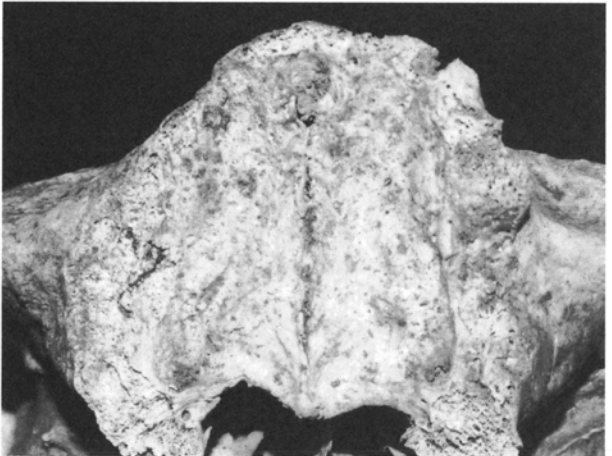


写真20. 無歯顎 (上: 前面観、中: 上顎骨咬合面観、下: 下顎骨咬合面観)
[元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓出土人骨]

③生品西浦遺跡

近世14号土坑出土老齡女性人骨に認められた(楢崎、2005f)。上下顎共に、すべての歯が生前脱落し、歯槽も閉鎖し吸収された状態である。

無歯顎	無歯顎
無歯顎	無歯顎



写真21. 無歯顎 (上:前面観、中:上顎骨咬合面観、下:下顎骨咬合面観)
[生品西浦遺跡14号土坑出土人骨]

(4) 膿瘍 [Abscess]

膿瘍は、身体組織の一局部に膿汁の蓄積する病態であり、化膿性炎症の一種である。この膿瘍が進行すると、上下の顎骨を溶解する。

この膿瘍は、今井三騎堂遺跡・生品西浦遺跡・中里見原遺跡出土人骨に認められた。

①今井三騎堂遺跡

近世石塔付近出土約30歳代～40歳代男性右上顎骨の第1大臼歯上部約15mm(中心部)の位置に、直径約5mm程度の穴が認められた(楢崎、2005b)。これは、化膿性炎症の一種である膿瘍により、顎骨が溶解したためであると推定される。しかしながら、歯には齲蝕(虫歯)等の異常は認められなかった。

M1	
----	--

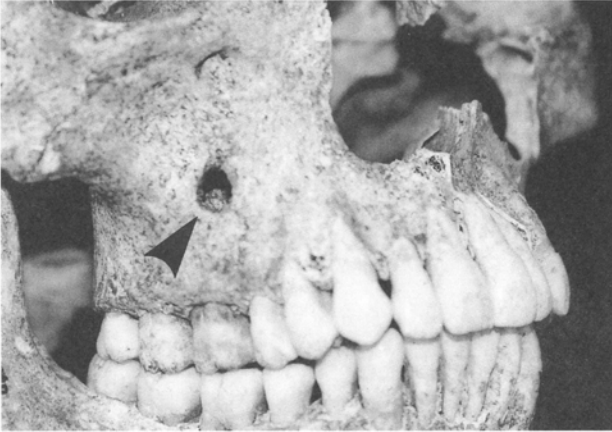


写真22. 膿瘍 [今井三騎堂遺跡石塔付近出土人骨]

②生品西浦遺跡

近世15号土坑及び同22号土坑出土人骨に膿瘍が認められた(楢崎、2005f)。

・15号土坑出土人骨

近世15号土坑出土約40歳代男性人骨の左上顎骨の第1及び第2小臼歯部の顎骨が溶解している(楢崎、2005f)。

P1 P2	
-------	--



写真23. 膿瘍 [生品西浦遺跡15号土坑出土人骨]

・22号土坑出土人骨

近世22号土坑出土約40歳代男性人骨に認められた(檜崎、2005f)。下顎左第1大臼歯の頬側部顎骨の溶解が認められた。

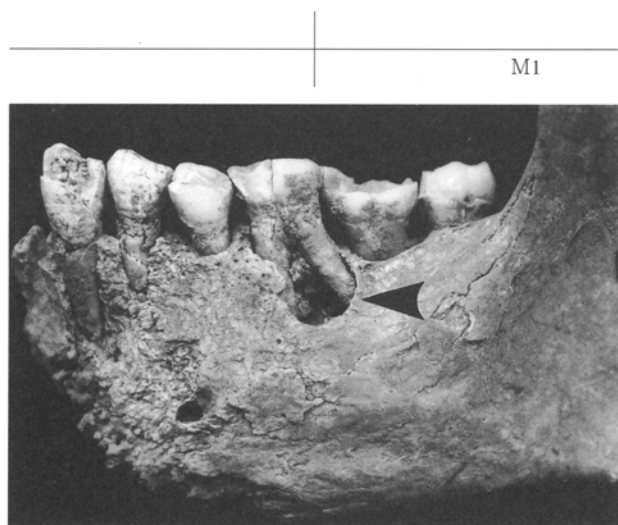


写真24. 膿瘍 [生品西浦遺跡22号土坑出土人骨]
(下顎骨左側面観)

③中里見原遺跡

近世第1号土坑墓出土約30歳代女性人骨に認められた(檜崎、2000)。下顎右第1大臼歯の頬側近心根の先端部に、根尖膿瘍によると考えられる顎骨の溶解が認められた。なお、下顎右第1大臼歯の遠心側は、齲蝕(虫歯)におかされている。



写真25. 膿瘍 [中里見原遺跡第1号土坑墓出土人骨]
(下顎骨右側面観)

註：矢印の下にある穴は、膿瘍ではなく正常な栄養孔

4. 歯の古病理

(1) 齲蝕(虫歯) [Dental Caries]

齲蝕は、俗に虫歯と呼ばれるものである。そのタイプにより、歯の咬合面齲蝕・歯冠齲蝕・歯根齲蝕等に分かれる。その度合いにより、第1度(C1)から第4度(C4)まで分かれる。齲蝕は、多くの人骨に認められたが、その詳細については改めて報告することにした。ここでは、元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑出土人骨のみ報告するにとどめたい。

元総社西川・塚田中原遺跡中世175号土坑出土約40歳代男性人骨の下顎左第1大臼歯は、歯冠部がほぼ崩壊するほどの第3度齲蝕(C3)であり、同第2大臼歯は頬側の歯冠部と歯根部の間に歯根齲蝕が認められた(檜崎、2003f)。

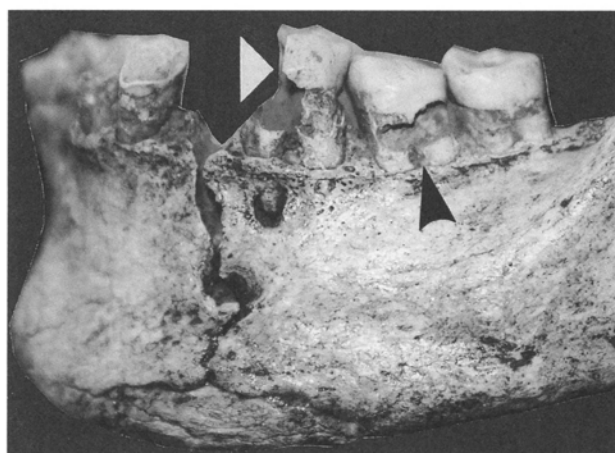


写真26. 齲蝕 [元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑出土人骨]

(2) 歯石 [Dental Calculus]

歯石は、歯の歯垢と唾液中のカルシウムが沈着して歯の表面にできたものである。その状態により、軽度から重度に分類される。多くの個体に歯石の付着が認められたが、ここでは、最も多くの歯石の付着が認められた代表的な症例にとどめたい。

この歯石の症例は、津久田華蔵寺遺跡5号土坑出土約40歳代男性人骨に認められた(檜崎、2004c)。本人骨の、下顎右第1及び同第2切歯の唇側面に歯石の付着が認められた。



写真27. 歯石 [津久田華蔵寺遺跡5号土坑出土人骨]

(3) 異常磨耗 [Abnormal Attrition]

歯の咬耗あるいは磨耗は、咀嚼及び咬合によるものを「咬耗」といい、咀嚼以外の器械的作用による硬組織の消耗を「磨耗」という(鈴木、1964)。

この異常磨耗は、多くの出土人骨に認められており、歯で皮革をなめしたり樹皮をしごいたり、苧麻つむぎをしたりした結果であると推定されるが、それらについては改めて詳細に報告したい。ここでは、生品西浦遺跡近世15号土坑出土約40歳代男性(植崎、2005f)及び元総社西川遺跡塚田中原遺跡中世175号土坑出土約40歳代男性(植崎、2003f)の症例について報告する。

①生品西浦遺跡

15号土坑出土人骨の上顎左右第1切歯に異常磨耗が認められた。これは、左右第1切歯の唇側面に咬耗が認められるという異常磨耗である。通常では認められない咬耗であり、歯を道具として使用した疑いがある。なお、本症例は、未記載である。



写真28. 異常磨耗 [生品西浦遺跡15号土坑出土人骨]

②元総社西川遺跡塚田中原遺跡

175号土坑出土人骨の下顎歯の内、左右第1・2切歯及び左右犬歯の6本が、唇側面が舌側面よりも異常に磨耗している。このような磨耗の状態は、縄文時代人骨に認められるものであり、恐らく、皮革をなめしたり樹皮の繊維をしごいたりしたためと推定される。



写真29. 異常磨耗 [元総社西川・塚田中原遺跡175号土坑出土人骨]

(4) エナメル質減形成 [Enamel Hypoplasia]

エナメル質減形成は、歯の形成時期である乳幼児期に栄養不良や病気(麻疹・水痘・風疹・猩紅熱・ジフテリア・肺炎・結核等)が原因でエナメル質の石灰化不全がおこり、それが線状・小窩状・溝状に痕跡を残す状態である(山本、1988)。

このエナメル質減形成の症例は、北牧大境遺跡近世2区6号土坑出土約8歳女性[女兒]人骨の上顎右第1切歯～同犬歯に認められた(植崎、2004b)。



写真30. エナメル質減形成 [北牧大境遺跡2区6号土坑出土人骨]

(5) エナメル質形成不全 [Enamel Defect]

エナメル質形成不全は、歯冠形成される時に何らかの理由でエナメル質が正しく形成されない状態を指す。

このエナメル質形成不全の症例は、北牧大境遺跡中世1区233号土坑出土約18歳女性人骨に認められた(植崎、2004b)。本人骨の上顎右第1切歯の唇側面近心側は、エナメル質が一部欠けており、象牙質が露出している状態である。これは、発掘中あるいは発掘後にエナメル質が傷つけられて欠けたような状態ではない。

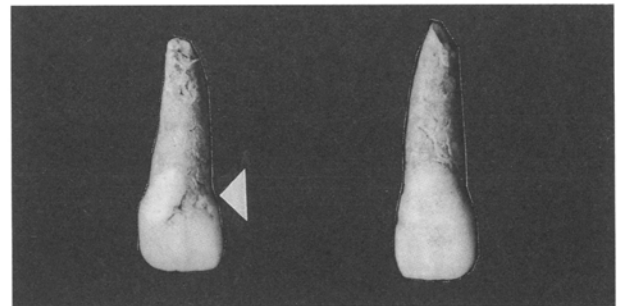


写真31. エナメル質形成不全 [北牧大境遺跡1区233号土坑出土人骨]
(左:上顎右第1切歯、右: 同一個体の正常な上顎左第1切歯)

(6) 斑状歯 [Fluorosis]

斑状歯は、1915年にマッケイ [Mackay, F. S.] とブラック [Black, G. V.] により、地方病性歯牙琺瑯質發育不全として発表され、斑状歯として命名された(鈴木、1964)。エナメル質の形成期に、1～2 ppm以上のフッ素を含む飲料水を日常的に摂取すると、そのフッ素がエナメル質の形成を阻害して、エナメル質形成不全が起きた状態である(大國、2001)。

この斑状歯の症例は、高林三入遺跡の近世A区80号土坑出土約30歳男性人骨の上顎右第1及び第2切歯に認められた(植崎、2005h)。上顎左第1・第2切歯及び下顎

右第1切歯・同左第1・第2切歯は、検出されていない。群馬県内では北部及び中央部において飲料水のフッ素量が、0.5～0.9ppm・1.0～1.9ppm・2.0～4.9ppmと高い地域があることが報告されている(鈴木、1964)。

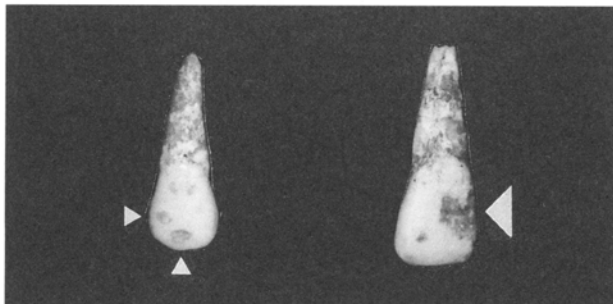


写真32. 斑状歯 [高林三入遺跡A区80号土坑出土人骨]
(左：上顎右第2切歯、右：上顎右第1切歯唇側面観)

(7) エナメル滴 (エナメル真珠) [Enamel Drop]

エナメル滴は、歯頸部あるいは歯根部に見られる半球形の真珠様のエナメル質塊であり、大きさは辛うじて肉眼でみとめ得るものから直径2～3mmにいたるものまで様々である。エナメル滴が現れる歯は大臼歯に限定され、第3大臼歯・第2大臼歯・第1大臼歯の順に多く認められる(藤田、1976)。

このエナメル滴の症例は、北牧大境遺跡中世233号土坑出土約18歳女性人骨に認められた(植崎、2004b)。エナメル滴は、上顎右第1大臼歯の近心舌側咬頭の歯頸部直下の歯根に直径約2.5mmが、また同歯の遠心歯根部に直径約1mmのものが認められた。出現頻度が低い第1大臼歯に認められた点で珍しい症例である。

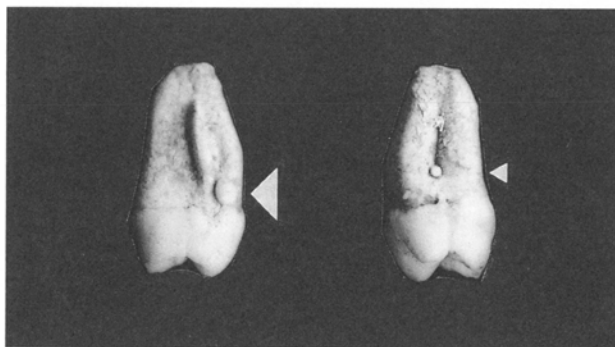


写真33. エナメル滴 [北牧大境遺跡1区233号土坑出土人骨]
(左：近心面観、右：遠心面観)

(8) 臼旁歯 (臼旁結節) [Palamar Dental]

臼旁歯あるいは臼旁結節は、過剰歯の一種であるが、歯の数が通常より多いことを示す(藤田、1967)。

この臼旁歯は、通常、第2あるいは第3大臼歯の頬側近心隅につく場合が多い(藤田、1967)。藤田によると、日本人での頻度は、馬の研究では、上顎第1大臼歯は男

性で0% [376例中]・女性で0% [1,049例中]、同第2大臼歯は男性で0.99% [403例中]・女性で0.18% [1,128例中]、同第3大臼歯は男性で0% [167例中]・女性で0% [334例中]であり、男女共に上顎の第2大臼歯のみに認められるという結果である。これを症例数に直すと、男性では403例中4例で、女性では1,128例中わずかに2例ということになる。つまり、男性では約100例に1例、女性では約500例に1例という低頻度ということである。

また、同じく藤田によると、日本人での頻度を調べた住谷の研究では、上顎第1大臼歯は男性で0.06%・女性で0.16%、同第2大臼歯は男性で0.46%・女性で0.39%、同第3大臼歯は男性で1.38%・女性で0.72%であり、馬の研究とは一部異なり、男女共に上顎の第3大臼歯に高頻度で認められるという結果である。これを症例数に直すと、第1大臼歯では男性で4,737例中3例・女性で3,050例中5例、第2大臼歯では男性で4,805例中22例・女性で3,055例中12例、第3大臼歯では男性で435例中6例・女性で138例中1例ということになる。つまり、第1大臼歯では男性で約1,500例中1例・女性で約600例中1例、第2大臼歯では男性で約200例中1例・女性で約250例中1例、第3大臼歯では男性で約70例中1例・女性で約140例中1例という低頻度ということである。

馬と住谷の研究では、結果に差があるが、これは、観察例の大小による可能性もあるが不明である。

この臼旁歯の症例は、波志江中屋敷西遺跡の中世B区1面1号墓坑出土約20歳代女性人骨の上顎右第2大臼歯の頬側面に認められた(植崎、2005g)。これは、大きさが長径約5mm・短径約4mmの歯で、咬頭は4咬頭が確認された。矮小歯の可能性もあるが、矮小歯の出現する頻度が高い歯種は、上顎第2切歯及び上下顎第3大臼歯であることが知られているが、今回の臼旁歯は、形態的に臼歯であり、上下顎の第3大臼歯は出土しているので、臼旁歯として判定して矛盾しない。

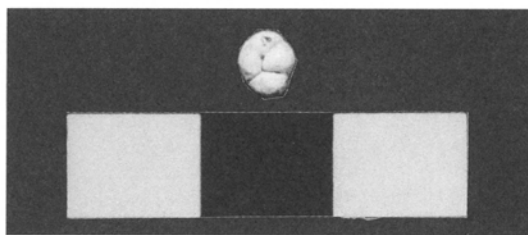


写真34. 臼旁歯 [波志江中屋敷西遺跡B区1面1号墓坑出土人骨]

(9) 矮小歯 [Dwarfish Teeth]

矮小歯は、平均よりはるかに小さい歯で、出現する頻度が高い歯種は、上顎第2切歯及び上下顎第3大臼歯であることが知られている(大國、2001)。

この矮小歯の症例は、宇貫Ⅱ遺跡の中世4区6号土坑出土約30歳代女性人骨に認められた(植崎、2005j)。

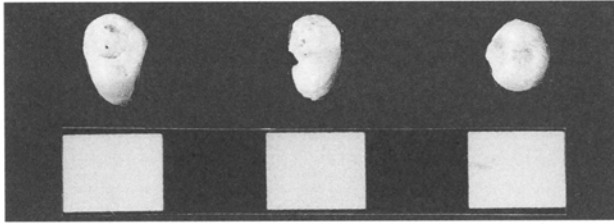


写真35. 矮小歯 [宇賀Ⅱ遺跡4区6号土坑出土人骨]
(左から、上顎右第1小臼歯・同左第2小臼歯・下顎右第2小臼歯咬合面観)

(10) 栓状歯（樽状歯）[Cork or Barrel Shaped Teeth]

栓状歯（樽状歯）は、歯が栓や樽のように退化したものを指し、退化傾向が高い歯種は、第3大臼歯に次いで、上顎第2切歯が高いことが知られている（藤田、1958）。この栓状歯よりさらに退化した歯を円錐歯という。

この栓状歯（樽状歯）の症例は、中里見原遺跡近世3号墓坑出土男性人骨に認められた（植崎、2000）。本出土人骨の、上顎左右第2切歯は、栓状歯である。中でも、上顎左第2切歯の方が同右第2切歯よりも栓状化が強い。

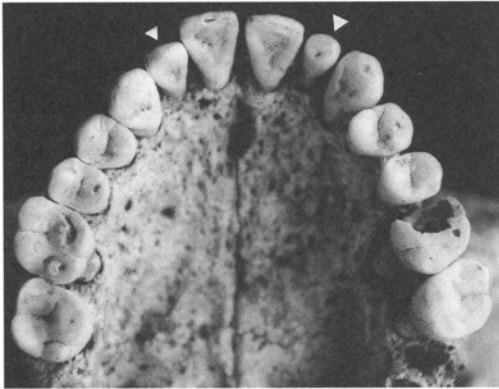


写真36. 栓状歯 [中里見原遺跡第3号土坑墓出土人骨]

(11) 第3大臼歯の退化形 [Degeneration of M3]

上下顎の第3大臼歯は、退化形が多く認められることが知られている（藤田、1967）。

この内、上顎大臼歯の退化形が、上三原田東峯遺跡中世H1号地下式土坑出土約25～35歳女性人骨に認められた（植崎、2002d）。本出土人骨の上顎右第3大臼歯は、上顎小臼歯に良く似た形を有している。



写真37. 第3大臼歯の退化形 [上三原田東峯遺跡H1号地下式土坑出土人骨]

5. 四肢骨の古病理

(1) 変形性関節症 [Arthritis]

変形性関節症は、関節に限られた局所的な疾患であり、加齢現象に加え、長年にわたる関節への力学的な負荷、あるいは機械的ストレスも大きな要因となって発生する（鈴木、1998）。

この変形性関節症の症例は、生品西浦遺跡及び上福島中町遺跡出土人骨に認められた。

①生品西浦遺跡18号土坑

生品西浦遺跡の近世18号土坑出土50歳代男性人骨の右手の第3基節骨と第2中節骨は癒合している（植崎、2005f）。恐らく、関節炎あるいは慢性関節リウマチにより、癒合を起こしたものと推定される。



写真38. 変形性関節症 [生品西浦遺跡18号土坑出土人骨]
(左から、外側面観・背側面観・内側面観)

②生品西浦遺跡15号土坑

生品西浦遺跡の近世15号土坑出土40歳代男性人骨の右手第3中手骨の頭部には、関節症による骨増殖が認められた（植崎、2005f）。



写真39. 変形性関節症 [生品西浦遺跡15号土坑出土人骨]
(左から、背側面観・掌側面観・外側面観・内側面観)

③上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑

上福島中町遺跡の近世Ⅱ区0面1号土坑出土30歳代男性人骨の左上腕骨及び左尺骨に、変形性関節症が認められた(植崎、2003d)。



写真40. 変形性関節症 [上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑出土人骨]
(左上腕骨前面観)



写真41. 変形性関節症 [上福島中町遺跡Ⅱ区0面1号土坑出土人骨]
(左尺骨：左から外側面観・前面観・内側面観)

(2) 骨折 [Fracture]

骨折には様々なタイプがあるが、骨折しやすい部位としにくい部位とがある。ハミルトン [Hamilton] による387例の研究では、脛骨と腓骨 [72例] (18.6%)・大腿骨 [71例] (18.3%)・鎖骨 [41例] (10.6%)・上腕骨 [39例] (10.1%)・橈骨と尺骨 [33例] (8.5%)・橈骨 [27例] (7.0%)・鼻と顔面部 [24例] (6.2%)・尺骨 [22例] (5.7%)・脛骨 [19例] (4.9%)・腓骨 [16例] (4.1%)と続く (Ortner & Putsch, Ortner,). これらを、大きく分類し直すと、下腿部：脛骨と腓骨 [107例] (27.6%)・前腕部：橈骨と尺骨 [82例] (21.2%)・大腿骨 [71例] (18.3%)・鎖骨 [41例] (10.6%)・上腕骨 [39例] (10.1%)・鼻と顔面部 [24例] (6.2%)の順になる。このように、下腿部及び前腕部は骨折しやすい部位である。

津久田華蔵寺遺跡中世5号土坑出土約40歳代～50歳代男性人骨の右橈骨遠位端に、コーレス骨折 [Colles' Fracture]

Fracture] の治癒痕が認められた (植崎、2004c)。これは、転倒した際に咄嗟についた腕が骨折を起こしたものである。

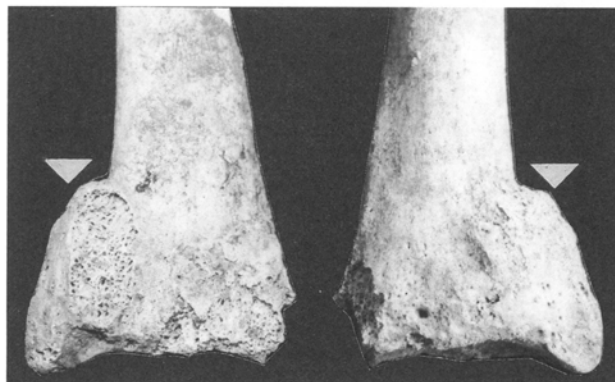


写真42. コーレス骨折 [津久田華蔵寺遺跡5号土坑出土人骨]
(右橈骨：左・前面観、右・後面観)

(3) 骨膜炎 [Periostitis]

骨膜炎は、外骨膜の炎症であり、その多くは細菌の感染による。化膿性骨膜炎であるが、多くは骨髄炎 [Osteomyelitis] を併発する場合が多い。骨膜炎は、全身どこの骨にも出現するが、下肢の長骨、例えば脛骨や腓骨によく出現する (鈴木、1998)。

この骨膜炎の症例は、見立峯遺跡Ⅱ近世11号土坑墓出土約9歳男性 (男児) 人骨に認められた (植崎、2003g)。近世11号土坑墓出土約9歳男性 (男児) 人骨の、左大腿骨の骨幹部の後面中央部に骨の増殖が認められ、骨膜炎であると推定された (植崎、2003g)。

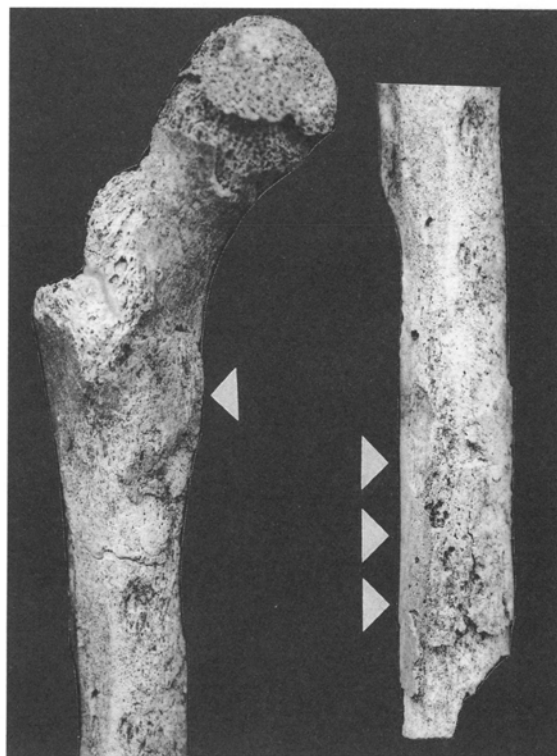


写真43. 骨膜炎 [見立峯遺跡Ⅱ11号土坑墓出土人骨]
(左大腿骨後面観：左・大腿骨近位、右・大腿骨骨幹部)

(4) 骨髓炎 [Osteomyelitis]

骨髓炎は、骨膜炎が進行した場合が多く、骨膜からさらに奥の骨髓にまで炎症が達したものである。

この骨髓炎は、生品西浦遺跡近世20号土坑出土約30歳代女性人骨に認められた(植崎、2005f)。本個体の右大腿骨骨幹部後面・右脛骨骨幹部内側面及び外側面・左脛骨骨幹部内側面及び外側面・右腓骨内側面に、骨の異常増殖が認められ骨膜炎であると推定された。しかしながら、左右脛骨は、骨膜炎よりは骨髓炎であると推定される。左腓骨は出土していないが、恐らく、左右の脛骨及び右腓骨と同様に骨膜炎に侵されていた可能性が高い。生前は、歩行にも困難をきたしていたであろう。なお、この骨膜炎及び骨髓炎は、梅毒に罹患した場合にも認められる症状であるが、頭蓋骨やその他の四肢骨には異常が認められなかった。

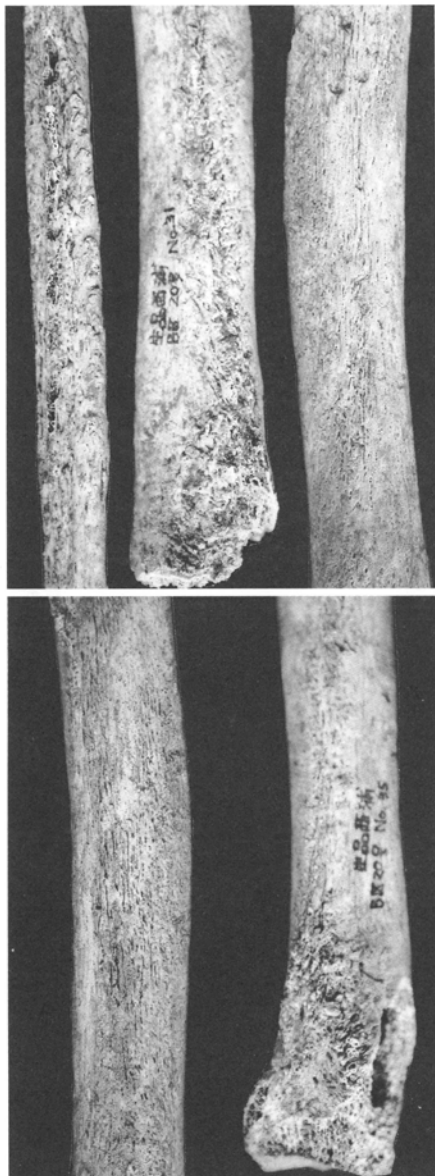


写真44. 骨膜炎 [生品西浦遺跡20号土坑出土人骨]
(上:右腓骨内側面観、右脛骨外側面観・内側面観、下:左脛骨内側・外側面観)

(5) 骨増殖 [Osteophytes]

骨増殖は、骨の異常増殖による。この骨増殖の症例は、生品西浦遺跡近世20号土坑出土約30歳代女性人骨(植崎、2005f)及び元総社小見内Ⅲ遺跡近世18区7号土坑墓出土老齢男性人骨に認められた(植崎、2006c)。

①生品西浦遺跡近世20号土坑出土人骨

本個体の、右寛骨の寛骨耳状面には、骨増殖が認められた。本症例は、未記載である。

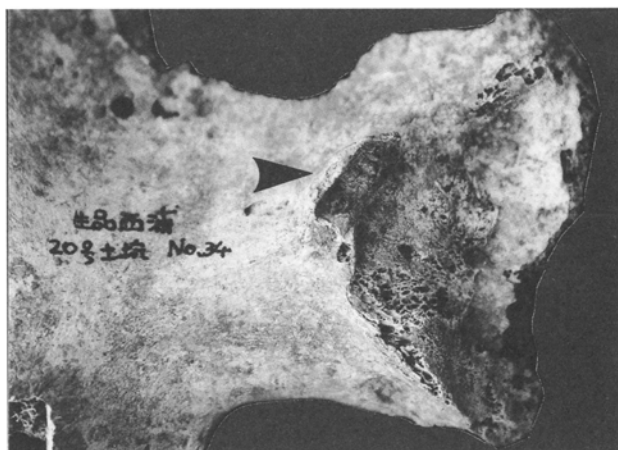


写真45. 骨増殖 [生品西浦遺跡20号土坑出土人骨] (右寛骨内面観)

②元総社小見内Ⅲ遺跡近世18区7号土坑墓出土人骨

本個体の、左右脛骨の後面のヒラメ筋線部附着部に、骨増殖が認められる。骨増殖の程度は、右脛骨の方が強い。また、同一個体の脊椎骨には、著しい骨棘も認められた。

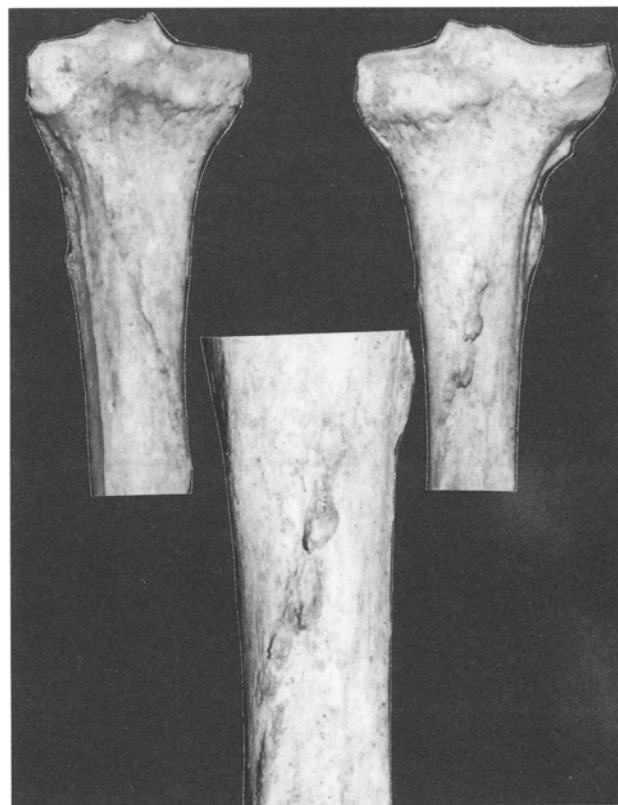


写真46. 骨増殖 [元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓出土人骨]
(上:左右脛骨後面観、下:右脛骨後面観拡大)

(6) 脊椎骨癒合 [Fuse of Vertebrae]

脊椎骨の癒合は、結核（脊椎カリエス）及び老年性変化で認められる（鈴木、1993・1988）。

この脊椎骨癒合の症例は、生品西浦遺跡近世14号土坑出土老齡女性人骨に認められた（植崎、2005f）。本人骨の第4腰椎及び第5腰椎に癒合が認められた。しかしながら、仙骨との癒合は認められなかった。本症例の場合、被葬者の死亡年齢が老齡であり、特に脊椎骨に病理学的痕跡も認められないことから、脊椎カリエスではなく、老年性変化であると推定される。

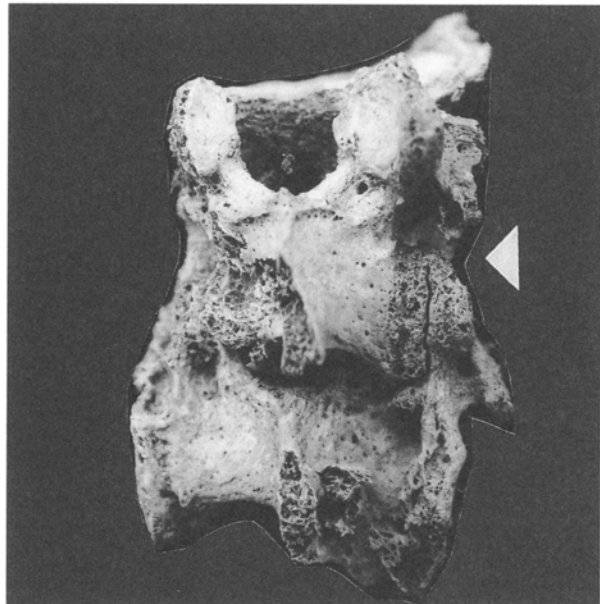


写真47. 脊椎骨癒合 [生品西浦遺跡14号土坑出土人骨]

(7) 脊椎骨の圧迫骨折 [Compressed Vertebrae]

脊椎骨の圧迫骨折は、結核（脊椎カリエス）及び老年性変化の骨粗鬆症で認められる（鈴木、1993・1988）。

この脊椎骨の圧迫骨折の症例は、生品西浦遺跡近世18号土坑出土約50歳代男性人骨に認められる（植崎、2005f）。なお、本症例は未記載である。また、本個体には、関節炎あるいは関節リウマチによる指の癒合も認められた [別項参照]。

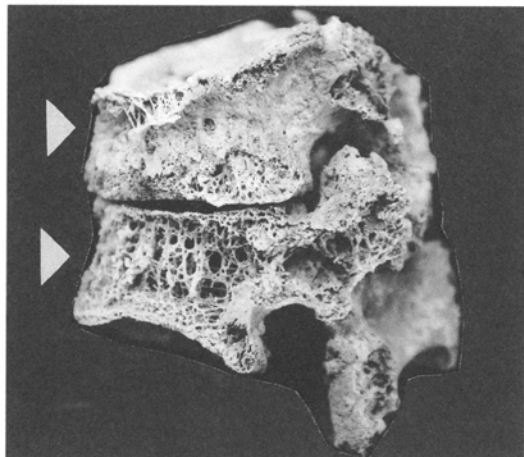


写真48. 脊椎骨の圧迫骨折 [生品西浦遺跡18号土坑出土人骨]

(8) 広汎性特発性硬化性骨化過剰症症候群 [DISH (Diffuse Idiopathic Hyperostosis Spondylitis)]

広汎性特発性硬化性骨化過剰症症候群 (DISH) は、脊椎骨の靱帯が骨化することにより起こる。通常、頸椎及び胸椎下部がおかされる場合が多い。また、50歳以上の男性によく認められるという。このDISHは、強直性脊椎炎と症状がよく似ることが知られている。本症例は、江戸時代人骨に認められたという報告がある（SUZUKI *et al.*, 1993）。

このDISHの症例は、元総社小見内Ⅲ遺跡近世18区2号土坑墓出土約30～40歳女性人骨に認められた（植崎、2006c）。出土人骨の保存状態は悪く、脊椎骨の後部は破損しているため、部位同定も困難である。しかしながら、脊椎骨椎体の大きさで、恐らく頸椎部であると推定される。本個体は、頸椎の靱帯が骨化し、そのために頸椎3個が癒合している状態である。

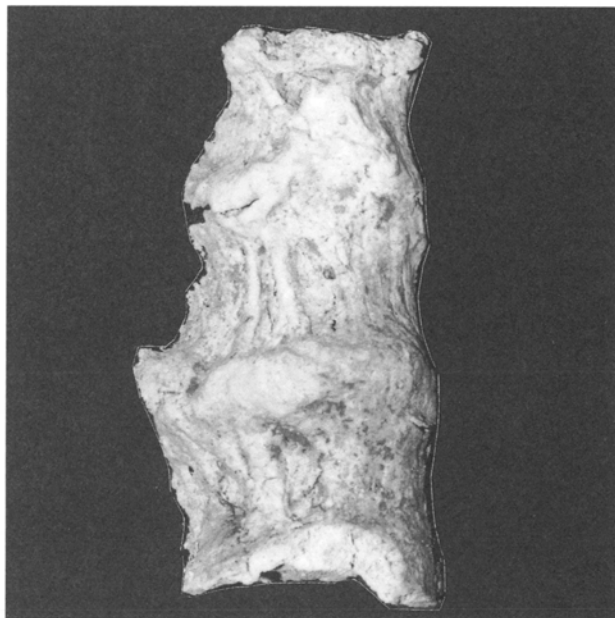


写真49. DISH [元総社小見内Ⅲ遺跡18区2号土坑墓出土人骨]

(9) 脊椎炎あるいは骨棘 [Ankylosing Spondylitis]

脊椎炎は、脊椎の炎症により骨棘が形成され、場合によっては脊椎骨の癒合が起きる症状である。この骨棘は、加齢により脊椎骨の椎体部から骨の棘が形成されるものを指すが、加齢に伴うものかあるいは、生業に伴うものかは判定できない場合も多い。

この脊椎炎の症例は、元総社小見内Ⅲ遺跡近世18区7号土坑墓出土老齡男性人骨の腰椎に認められた（植崎、2006c）。本人骨の腰椎には、著しい骨棘が形成されている。なお、本個体には、無歯顎・骨増殖も認められた [別項参照]。

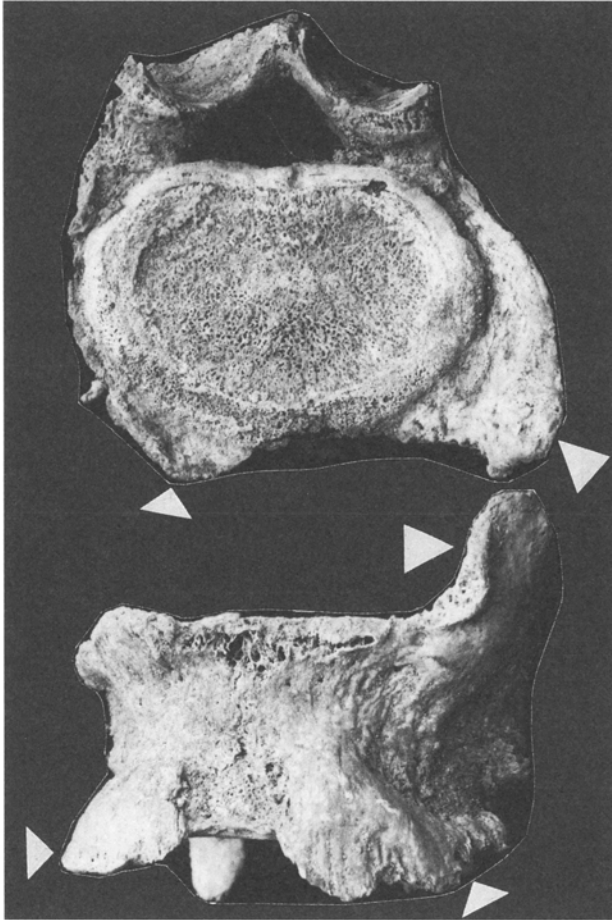


写真50. 脊椎炎 [元総社小見内Ⅲ遺跡18区7号土坑墓出土人骨]
(上：上面観，下：前面観)

(10) 寛骨と仙骨の癒合 [Fuse of Iliac & Sacrum]

寛骨と仙骨の癒合は、老年性変化として認められる。本症例は、中里見原遺跡近世第2号土坑墓出土約50歳代男性人骨に認められた(植崎, 2000)。本個体の左寛骨と仙骨は、仙腸関節部が完全に癒合している。しかしながら、右寛骨との癒合は認められなかった。強直性脊椎炎の疑いもある。



写真51. 寛骨と仙骨の癒合 [中里見原遺跡第2号土坑墓出土人骨]

6. 梅毒 [Treponematoses]

梅毒の起源は、コロンブスがアメリカから1492年以降にヨーロッパに持ち帰ったという説と元々ヨーロッパに存在したという説があり、未だに決着はついていない。土肥慶三の『日本梅毒史』によると、日本では室町時代[1338年～1573年]の永正9(1512)年に、中国の広東省から京都に伝わり、翌年には関東地方に伝わったというのが定説になっている。これを裏付けるかのように、日本では、中世の室町時代人骨である東京の鍛冶橋遺跡や近世の出土人骨に、多数、骨梅毒の痕跡が認められている。なお、近世の骨梅毒についてまとめたものに、東京都老人総合研究所の鈴木隆雄による研究がある(SUZUKI, 1984; 鈴木, 1998・2003)。

この梅毒の症例は、塚田村東Ⅳ遺跡近世31号土坑出土約30歳代男性人骨に認められた(植崎, 2005d)。

① 症状

梅毒による病変は、皮膚・骨・心血管系・肝臓や小腸等の消化器系・中枢神経までもがおかされる。症状は、3期に分かれ、感染後数週間は性器のみだが、その後数ヶ月すると全身にバラ疹ができ、数年後にはゴム腫と呼ばれる腫瘍ができ、骨を破壊し、大動脈瘤破裂といった症状をもたらす。

② 骨の特徴

スタインボックによると、骨梅毒に侵される骨の部位は、頭蓋骨と脛骨が主であり、その他、鎖骨・胸骨・上腕骨・橈骨・尺骨・大腿骨も含まれるという(Steinbock, 1976)。なお、ハンセン病は、梅毒と症状が似ることが知られているが、ハンセン病では上顎骨及び脛骨・腓骨・手足の指の先端部が罹患するが、本出土人骨の手足の指にはその症例が認められなかった。

③ 人骨の症状

出土人骨を観察すると、頭蓋骨では骨の梨状口下縁部及び上顎骨に骨萎縮が認められる。また、尺骨・大腿骨遠位部・脛骨・腓骨に骨の異常増殖による肥厚が認められた。歯を観察すると、上顎の左右第1大臼歯は生前脱落を起こしており、歯槽も閉鎖し退縮している。上顎の左右第2大臼歯・下顎左第2大臼歯・下顎左右第3大臼歯の咬合面には、転倒・衝突・転落・打撲等により強い外力が加わり、歯冠部が破損した痕跡が認められた。生前に、前出の事故に遭遇したと推定される。これらの歯の形態は、一見、桑実状臼歯に似ている。この桑実状臼歯は、梅毒に先天的に罹患した際に現れることが知られているが、同時に上下顎の切歯の先端部が欠損するハッチンソンの歯は本個体には認められないため、被葬者は先天性梅毒ではなく、後天的に罹患したものと推測される。異常を総合して、本人骨は梅毒に罹患していたと推定される。なお、本報告者が知る限り、群馬県内の出土人骨で梅毒に罹患した例は初見である。

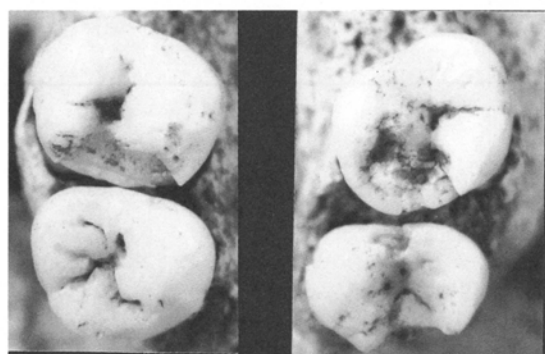


写真52 梅毒〔塚田村東Ⅳ遺跡31号土坑出土人骨〕
 左上：頭蓋骨前面観（梨状口と上顎骨の骨萎縮に注意）
 右上：上顎歯咬合面観、右下：上顎左右第2・第3大臼歯
 下：左から右脛骨内側面観・同骨内側面観拡大、左脛骨内側面観拡大・同骨内側面観



まとめ

群馬県下の32遺跡約200体の中近世人骨の古病理を、頭蓋骨・上下顎骨・歯・四肢骨の部位に分けて観察した。その結果、16遺跡29体に何らかの古病理的所見が認められた。

- ・頭蓋骨では、骨膜炎・眼窩篩・骨腫・鼓室骨裂孔・顎関節症・前顆結節・インカ骨・ラムダ小骨の8症例が認められた。
- ・上下顎骨では、下顎頭退縮・歯槽縁の退縮・歯の生前脱落・無歯顎・膿瘍の5症例が認められた。
- ・歯では、齲蝕・歯石・異常磨耗・エナメル質減形成・エナメル質形成不全・斑状歯・エナメル滴・臼旁歯・矮小歯・栓状歯・第3大臼歯の退化形の11症例が認められた。
- ・四肢骨では、変形性関節症・コーレス骨折・骨膜炎・骨髓炎・骨増殖・脊椎骨癒合・脊椎骨の圧迫骨折・DISH・脊椎炎・寛骨と仙骨の癒合の10症例が認められた。また1例ではあるが、梅毒が認められた。

今回は、ある程度保存状態が良い人骨を掲載したが、齲蝕・歯石・異常磨耗・エナメル質減形成等の症例は、多くの人骨に認められている。いずれ、別の機会に、改めて報告したい。

以下の表に、まとめを示した。

謝辞

本論文を記載する元となった人骨に関する考古学的情報をご提供いただいた、以下の方々に感謝する。

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団の井川達雄氏・石守 晃氏・今井和久氏・大木紳一郎氏・大西雅広氏・小野和之氏・神谷佳明氏・菊池 実氏・木津博明氏・小島敦子氏・齋田智彦氏・齊藤利昭氏・桜井美枝氏・笹澤泰史氏・関 利明氏・徳江秀夫氏・山口逸弘氏・渡辺弘幸氏。元群馬文の小林 正氏・齊藤英敏氏・角田芳昭氏・長沼孝則氏。前橋市教育委員会の高橋 亨氏、渋川市教育委員会の小林 修氏・太田国男氏、みどり市教育委員会の萩谷千明氏と小菅将夫氏、玉村町教育委員会の中島直樹氏。

後記

本報告者が古病理学に関心を持ったのは、本報告者の人類学の最初の師である故鈴木 尚先生のおかげである。その後、海外留学中の1985年に短期間ではあったが、アメリカでの古病理学の権威であり当時ノースウェスタン大学（現ニュー・メキシコ大学）のジェーン・バイクストラ [Jane E. BUIKSTRA] 先生のご指導で眼窩篩の観察を行った。さらに、帰国後は、日本での古病理学の権威である東京都老人総合研究所の鈴木隆雄先生のご指導を受けた。この3人の先生方に、感謝したい。

遺跡名	時代	土坑名	性別	死亡年齢	観察部位及び古病理				
					頭蓋骨	上下顎骨	歯		その他
中里見原遺跡	近世	第1号土坑墓	女性	約30歳代	—	生前脱落・膿瘍	—	—	—
	近世	第2号土坑墓	男性	約50歳代	顎関節症	無歯顎	—	寛骨と仙骨の癒合	—
	近世	第3号土坑墓	男性	約30歳代	顎関節症	—	栓状歯(樽状歯)	—	—
上福島中町遺跡	近世	Ⅱ区0面1号土坑	男性	約30歳代	—	生前脱落	—	変形性関節症	—
元総社西川塚田中原遺跡	中世	175号土坑	男性	約40歳代	骨腫・ラムダ小骨	—	齲蝕・異常磨耗	—	—
北牧大境遺跡	中世	1区233号土坑	女性	約18歳	—	—	エナメル質形成不全・エナメル滴	—	—
	近世	2区6号土坑	女性	約8歳	—	—	エナメル質減形成	—	—
今井三騎堂遺跡	近世	4区1号土坑	女性	約30歳代	鼓室骨裂孔・前顆結節	—	—	—	—
	近世	6区1号土坑	女性	約40歳代	前顆結節	生前脱落	—	—	—
	近世	石塔付近	男性	約30～40歳代	膿瘍・骨膜炎	—	—	—	—
塚田村東Ⅳ遺跡	近世	31号土坑	男性	約30歳代	梅毒	生前脱落	—	梅毒	梅毒
生品西浦遺跡	近世	12号土坑	男性	老齢	—	生前脱落	—	—	—
	近世	14号土坑	女性	老齢	—	無歯顎	—	脊椎骨癒合	—
	近世	15号土坑	男性	約40歳代	—	膿瘍	異常磨耗	変形性関節症	—
	近世	18号土坑	男性	約50歳代	—	—	—	変形性関節症・圧迫骨折	—
	近世	20号土坑	女性	約30歳代	—	—	—	骨髓炎・骨増殖	—
	近世	22号土坑	男性	約40歳代	—	膿瘍	—	—	—
波志江中屋敷西遺跡	中世	B区1面1号墓	女性	約20歳代	—	—	臼旁歯	—	—
高林三入遺跡	近世	A区80号土坑	男性	約30歳代	—	—	斑状歯	—	—
上三原田東塚遺跡Ⅱ	中世	H1号地下式土坑	女性	約25～35歳	—	—	第3大臼歯の退化形	—	—
見立峯遺跡Ⅱ	近世	11号土坑墓	男性	約9歳	—	—	—	骨膜炎	—
西鹿田中島遺跡	近世	15号土坑	男性	約40歳代	眼窩篩	—	—	—	—
津久田華蔵寺遺跡	中世	1B号土坑	女性	老齢	鼓室骨裂孔	下顎頭の退縮	—	—	—
宇貫Ⅱ遺跡	中世	5号土坑	男性	約40歳代	—	生前脱落	歯石	コーレス骨折	—
	中世	4区6号土坑	女性	約30歳代	—	—	矮小歯	—	—
白井又遺跡	近世	7号土坑墓	男性	約30歳代	—	歯槽縁の退縮	—	—	—
元総社小見内Ⅲ遺跡	中世	1区5号土坑墓	男性	約40歳代	インカ骨	—	—	—	—
	近世	18区2号土坑墓	女性	約30～40歳代	—	—	—	DISH	—
	近世	18区7号土坑墓	男性	老齢	—	無歯顎	—	骨増殖・脊椎炎	—

引用文献〔和文及び英文共に著者名のABC順〕

・観察対象遺跡

(群埋文)〔群馬県埋蔵文化財調査事業団は、群埋文と略〕

- 榑崎修一郎 1998 「4. 浜川高田遺跡出土人骨」、〔浜川遺跡群〕、(財)群埋文、第238集、p.365-372。
- 榑崎修一郎 2000 「第9章第2項、中里見原遺跡・上里見井ノ下遺跡出土人骨」、〔中里見遺跡群〕、(財)群埋文、第271集、p.221-234。
- 榑崎修一郎 2001 「元総社西川遺跡出土人骨」、〔元総社西川遺跡〕、(財)群埋文、第288集、p.86-90。
- 榑崎修一郎 2002 a 「上滝榑町北遺跡出土人骨」、〔上滝榑町遺跡〕、(財)群埋文、第290集、p.1025-1029。
- 榑崎修一郎 2002 b 「鶴光路榑橋遺跡出土人骨」、〔鶴光路榑橋遺跡〕、(財)群埋文、第294集、p.187-191。
- 榑崎修一郎 2002 c 「宿横手三波川遺跡及び西横手遺跡群出土人骨」、〔宿横手三波川遺跡・西横手遺跡群〕、(財)群埋文、第310集、p.416-419。
- 榑崎修一郎 2003 a 「菅谷石塚遺跡出土人骨」、〔菅谷石塚遺跡〕、(財)群埋文、第313集、p.233-238。
- 榑崎修一郎 2003 b 「荒砥諏訪西遺跡出土人骨」、〔荒砥諏訪西遺跡Ⅱ・荒砥諏訪遺跡〕、(財)群埋文、第315集、p.196-197。
- 榑崎修一郎 2003 c 「波志江西屋敷遺跡出土人骨」、〔波志江西屋敷遺跡〕、(財)群埋文、第316集、p.191-193。
- 榑崎修一郎 2003 d 「上福島中町遺跡出土人骨」、〔上福島中町遺跡〕、(財)群埋文、第318集、p.222-231。
- 榑崎修一郎 2003 e 「中棚Ⅱ遺跡・下原遺跡出土人骨」、〔久々戸・中棚Ⅱ・下原・横壁中村遺跡〕、(財)群埋文、第319集、p.427-433。
- 榑崎修一郎 2003 f 「元総社西川遺跡・塚田中原遺跡出土人骨」、〔元総社西川遺跡・塚田中原遺跡〕、(財)群埋文、第323集、p.347-359。
- 榑崎修一郎 2004 a 「荒砥宮田遺跡出土人骨」、〔荒砥宮田遺跡〕、(財)群埋文、第336集、p.219-228。
- 榑崎修一郎 2004 b 「北牧大境遺跡出土人骨」、〔北牧大境遺跡〕、(財)群埋文、第339集、p.208-222。
- 榑崎修一郎 2005 a 「石原東遺跡出土人骨」、〔石原東遺跡〕、(財)群埋文、第340集、p.318-333。
- 榑崎修一郎 2005 b 「今井三騎堂遺跡出土人骨」、〔今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡〕、(財)群埋文、第346集、p.293-314。
- 榑崎修一郎 2005 c 「今井見切塚遺跡出土人骨」、〔今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡〕、(財)群埋文、第346集、p.315-322。
- 榑崎修一郎 2005 d 「塚田村東Ⅳ・塚田中原遺跡出土人骨」、〔塚田村東Ⅳ遺跡・塚田中原(0区)遺跡・引間松葉遺跡〕、(財)群埋文、第347集、p.303-319。
- 榑崎修一郎 2005 e 「徳丸高堰遺跡出土人骨」、〔徳丸高堰遺跡〕、(財)群埋文、第348集、p.353-355。
- 榑崎修一郎 2005 f 「生品西浦遺跡出土人骨」、〔生品西浦遺跡〕、(財)群埋文、第351集、p.178-208。
- 榑崎修一郎 2005 g 「波志江中屋敷西遺跡出土人骨」、〔波志江中屋敷西遺跡〕、(財)群埋文、第352集、p.201-208。
- 榑崎修一郎 2005 h 「高林三入遺跡出土人骨」、〔高林三入遺跡・八反田遺跡〕、(財)群埋文、第357集、p.277-280。
- 榑崎修一郎 2005 i 「浜町遺跡出土人骨」、〔浜町遺跡〕、(財)群埋文、第358集、p.324。
- 榑崎修一郎 2006 a 「諏訪ノ木Ⅵ遺跡出土人骨」、〔諏訪ノ木Ⅵ遺跡〕、(財)群埋文、第361集、p.261-264。
- 榑崎修一郎 2006 b 「棟高辻久保遺跡出土人骨」、〔棟高辻久保遺跡〕、(財)群埋文、第366集、p.448-450。(市町村)
- 榑崎修一郎 2002 d 「上三原田東峯遺跡出土人骨」、〔上三原田東峯遺跡Ⅱ〕、群馬県勢多郡赤城村教育委員会、p.77-84。
- 榑崎修一郎 2003 g 「第7章 見立峯遺跡Ⅱ出土人骨」、〔横野地区遺跡群Ⅳ・見立峯遺跡Ⅱ・滝沢日向堀遺跡〕、群馬県勢多郡赤城村教育委員会、p.257-277。
- 榑崎修一郎 2003 h 「Ⅶ. 西鹿田中島遺跡出土人骨」、〔西鹿田中島遺跡発掘調査報告書(1)〕、笠懸町教育委員会、p.241-251。
- 榑崎修一郎 2004 c 「津久田華蔵寺遺跡出土人骨」、〔津久田華蔵寺遺跡〕、群馬県勢多郡赤城村教育委員会、p.37-47。
- 榑崎修一郎 2005 j 「第6章 宇貫Ⅱ遺跡(第1次調査)出土人骨」、〔宇貫Ⅱ遺跡〕、群馬県佐波郡玉村町教育委員会、p.101-103。
- 榑崎修一郎 2005 k 「第8章 出土人骨の分析」、〔白井佐又遺跡〕、群馬県子持村教育委員会、p.136-139。
- 榑崎修一郎 2006 c 「元総社小見内Ⅲ遺跡出土人骨」、〔元総社蒼海遺跡〕、群馬県前橋市教育委員会(印刷中)

・和文引用文献

- 藤田恒太郎 1967 『歯の解剖学(第21版)』、金原出版
- 榑崎修一郎 2004 d 「第4章 群馬の弥生人たち」、〔群馬の遺跡3. 弥生時代〕、上毛新聞社、p.111-145。
- 榑崎修一郎 2005 l 群馬県出土獣骨データベース：(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団編、『研究紀要』、(23):110-118、(財)群埋文

- 榑崎修一郎・石守 晃 2005 群馬県出土人骨データベース：(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団編、『研究紀要』、(23):99-109、(財)群埋文
- 日本人類学会編 1956 『鎌倉材木座発見の中世遺跡とその人骨』、岩波書店
- 大國 勉 2001 『身元確認』、フリープレス
- 瀬田季茂・吉野峰生 1990 『白骨死体の鑑定』、令文社
- 下関市教育委員会編 1985 『古母浜遺跡』、下関市教育委員会
- 鈴木 尚 1989 沼津市千本浜の首塚と関東地方の中世日本人頭骨、「人類学雑誌」、97:23-37。
- 鈴木和男 1964 『法医学』、現代書房
- 鈴木隆雄 1993 「我が国の結核症の起源と初期流行についての古病理学的研究」、〔日本人と日本文化の形成〕(埴原和郎編)、朝倉書店
- 鈴木隆雄 1998 『骨から見た日本人』、講談社
- 鈴木隆雄 2003 「5. 骨にみる病変」、〔骨の事典〕(鈴木隆雄・林泰史編)、朝倉書店、p.121-159。
- 山本美代子 1996 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。
- 由比ヶ浜南遺跡発掘調査団編 2002 『神奈川県鎌倉市由比ヶ浜南遺跡』、由比ヶ浜南遺跡発掘調査団

・英文引用文献

- AUFDERHEIDE, Arthur C. & RODRIGUEZ-MARTIN, Conrado 1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University Press
- BARNES, Ethne 1994 *Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology*, the University Press of Colorado
- BROTHWELL, D. R. 1981 *Digging up Bones*(3rd ed.), British Museum (Natural History)
- BROTHWELL, D. R. & SANDISON, 1967 *Diseases in Antiquity*, C. C. Thomas
- BUICKSTRA, Jane E.(ed.) 1981 *Prehistoric Tuberculosis in the Americas*, Northwestern University Archeological Program
- BUICKSTRA, Jane E. & UBELAKER, Douglas H. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas Archeological Survey Research Series
- CAPASSO, Luigi・KENNEDY, Kenneth A.・WILCZAK, Cynthia A. 1999 *Atlas of Occupational Markers of Human Remains*, Edigrafital SpA
- HAUSER, G. & De STEFANO, G. F. 1989 *Epigenetic Variants of the Human Skull*, Schweizerbart.
- HIRATA, Kazuaki 1988a A Contribution to the Palaeopathology of Cribra Orbitalia in Japanese: 1. Cribra Orbitalia in Edo Japanese. *The St. Marianna Medical Journal*, 16(1): 6-24.
- HIRATA, Kazuaki 1988b A Contribution to the Palaeopathology of Cribra Orbitalia in Japanese: 2. Secular Trends in the Prevalence of Cribra Orbitalia.,*The St. Marianna Medical Journal*, 16(2): 215-229.
- JANSSSENS, Paul A. 1970 *Palaeopathology: Diseases and Injuries of Prehistoric Man*, John Baker Publishers Ltd.
- KIPLE, Kenneth F. 1993 *The Cambridge World History of Human Disease*, Cambridge University
- LARSEN, Clark Spencer 1997 *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*, Cambridge University Press
- MANN, Robert W. & HUNT, David R. 2005 *Photographic Regional Atlas of Bone Disease* (2nd ed.), C. C. Thomas
- MANN, Robert W. & MURPHY, Sean P. 1990 *Regional Atlas of Bone Disease*, C. C. Thomas
- MAYS, Simon 1998 *The Archaeology of Human Bones*, Routledge
- ORTNER, Donald J. 2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains* (2nd ed.), Academic Press
- ORTNER, Donald J. & PUTSCHAR, Walter G. J. 1985 *Identification of Pathological Conditions In Human Skeletal Remains*, Smithsonian Institution Press
- POWELL, Mary Lucas & COOK, Della Collins 2005 *The Myth of Syphilis: The Natural History of Treponematoses in North America*, University Press of Florida
- ROBERTS, Charlotte & MANCHESTER, Keith 2005 *The Archaeology of Disease* (3rd ed.), Sutton Publishing
- STEINBOCK, R. Ted 1976 *Paleopathological Diagnosis and Interpretation*, C. C. Thomas
- SUZUKI, Takao 1984 *Palaeopathological and Palaeoepidemiological Study of Osseous Syphilis in Skulls of the Edo Period*, Bulletin No.23, The University Museum, The University of Tokyo
- SUZUKI, Takao・FUJITA. Hisashi・NARASAKI, Shuichiro・KONDO, Osamu & ADACHI, Kazutaka 1993 A Study of Skeletal Remains with Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) from the Edo Period, Japan, *Anthropological Science*, 101(3): 273-290.
- ZIMMERMAN, Michael R. & KELLEY, Marc A. 1982 *Atlas of Human Paleopathology*, Praeger Publishers
- ZIVANOVIC, Srbojub 1982 *Ancient Diseases: The Elements of Palaeopathology*, Methuen & Co. Ltd.