

國學院大學學術情報リポジトリ

Jomon ceremony and the angel of Dogu face

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-02-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 加藤, 元康 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.57529/00002005

土偶顔面部の傾きと祭式

加藤元康

要旨

土偶の形態をめぐる研究は、編年を中心に行なわれている。しかし、土偶が意味するのは、それだけではない。その機能を発揮する儀礼の場における使用方法が、土偶の形態に影響を与えていると理解するならば、その検討を行なう際には、使用する縄文人との関係を考察する必要がある。そのような立場から土偶の顔面部、とくに傾きに注目した。この傾きを整理し、骨考古学の成果と土偶の姿勢に着目し、縄文人の祈りの姿勢を仮定し、土偶祭式の復元を行なった。その結果、土偶祭式における縄文人と土偶の距離感に、土偶の顔面部の傾きが影響していることを指摘した。

キーワード

縄文、土偶、視覚、祭式、姿勢、古人骨

1. 研究の目的

縄文時代の祈りの道具である「第二の道具」、その代表ともいえる土偶は、時代や地域によって、頭部や四肢、乳房などの表現、中実や中空など、一様ではないことは従来から述べられている。それらの形態的な特徴は、時間軸や地域を示すものとして、整理され、編年が示されている（原田2009a・b）。そのような研究は重要であるが、その形態が意味することを検討する作業も行なう必要がある。

近年、筆者は景観をキーワードに研究を行なっている（加藤2009a・b）。景観は人を主体とし、人により認識された空間である。空間認識における構造は、可視・不可視の要素以外に、その意味を深める心の部分に影響する社会や文化、伝統や身体感覚などを加味して、構成されている（イーファー2008）。このような景観構成の中でも、とくに縄文人の目線・視点を明らかにしようと研究を行ない、縄文時代後期のクマ表現に縄文人の視点が含まれている可能性を指摘した。縄文人が視覚として得た情報をモノに表現していると考えたのである。

縄文人の視覚と土偶については、有脚の自立する土偶が立体的な視覚に耐え、その中に超大型土偶が存在するなどの点において論じられている（植木1990）。土偶は、その形態のみで、具体的な機能を発揮しないことから、それを見るという視覚からの検討は重要であると考えられる。

土偶を含む様々な偶像において、その顔面表現が肝要であることは周知の通りである。東北地方中期初頭の小梁川型（中野2008）などのように、一部の土偶では顔面を表現していないものもあるが、大半の土偶では顔面部表現を持ち、その重要性は感取できる。土偶の中には、顔面部が傾くものが存在し、なぜ生じているのか、その原因を縄文人の視覚との関係に求めて、検討を行なったのが本稿である。

まずは土偶の顔面部の傾きについて整理し、その後、縄文人の祭式と姿勢の関係性を検討し、試論として縄文人との距離感について提示する。

2. 分析の方法

顔面部の傾きを検討する方法として、傾き角度を計測した。

角度の算出方法は、平坦な台に直角に土偶を立てて置いた場合を90°とし、その状態の顔面部の傾き角度を測った。土偶の顔部に傾きがない場合、90°の数値に近くなり、90°を超えると下向きに、90°未満は上を向いていることになる。傾いていると判断するには、80°以下もしくは100°以上の角度を必要とする。90°±9°は、傾いていると判断しにくいことや、計測による誤差の範囲に入る可能性があることから除外した。

集成にあたっては、「土偶とその情報研究会」の「土偶調査カード」を参考に、近年の事例については、「土

偶研究会」の刊行物を参考にして行なっている⁽¹⁾（『土偶とその情報』研究会1992・1994、土偶研究会2007・2008・2009、上野・森嶋2010）。分析対象資料の中には、仮面土偶などの顔面部表現とは思われないような資料も含まれているが、土偶の形態的特徴を示す事例として含めている。

このような算出方法では、土偶の脚部まで残存していることが、最も計測誤差が少ないと想定できる。しかしながら、そのような完形の土偶は出土数が少なく、大まかな傾向を把握できない可能性がでてくる。そこで、本稿では、以下のように分類した。

a類：頭部から脚部まで残存する。

b類：顔面部と体部および背面が残存し、ある程度直立状態を判断できる。

現在のところ、東日本を中心に縄文時代中期から晩期まで、a類が49例、b類69例の合計118例の顔面部が傾く土偶が確認できる（第1表）。

3. 顔面部の傾きの傾向

縄文時代中期には、長野県日向坂遺跡、深沢遺跡、坂上遺跡や、東京都多摩ニュータウンNo.471遺跡などの立像土偶、東京都檜原遺跡の土偶形の土鈴でも認められる。

その後、北海道の後期後半の土偶や、東北地方の中期末から後期前葉の板状土偶、関東地方の後期前葉の筒形土偶、東北南部から関東地方の後期前葉のハート形土偶、東北地方の屈折像土偶、中部地方の仮面土偶、北海道の晩期の土偶や東北地方の晩期の結髪土偶に認められる（第1図）。量的には後期が最も多くの事例がある。土偶ではないが、青森県三内丸山（6）遺跡の動物形土製品の顔面も傾いている。

顔面部の傾きは中期の立像土偶から認められることから、土偶の立像化と関係すると考えられる。無脚から有脚となる板状土偶では、両方の形態に確認することができる。板状土偶の肩には貫通孔があり、そこに棒などを通して、立てていたと考えられている（阿部2010）。いずれにしても、脚部表現の有無ではなく、立てることもあったという事が、顔面部の傾きの要因⁽²⁾と思われる。

それらの土偶型式の中にも傾きの出現率に多寡があり、筒形土偶や結髪土偶では、その特徴とも捉え

られるほどに主体的に見られる。また、屈折像土偶も同様である。一方、これら以外の土偶では、少数の場合もあり、傾きのあり方は土偶型式によって異なっている。

その傾き角度は、斜め上を向く傾向にあるが、青森県餅ノ沢遺跡や小牧野遺跡のように下を向くようなものや、岩手県大平遺跡のように真上を向く例があり、とくに東北地方北部の後期前葉の土偶に角度のばらつきが認められる（第2図）。この時期の「第二の道具」の多様化や、環状列石や配石などの儀礼の全体的な様相も含めて考えると非常に興味深い。

このような主体性の違いや、角度のばらつきは、時期や地域による土偶祭式の違いを示している可能性がある。

土偶のつくりは、中実土偶のほか、長野県中ツ原遺跡の仮面土偶（守矢2010）や北海道の著保内野遺跡の中実土偶（小笠原1975・阿部2010）にも認められる。また、十字形土偶やハート形土偶、山形土偶などの顔面が傾かない土偶の頭部は、胴部に直接接合するか、もしくは頸部が極端に短い状態となっているが、傾く土偶は頸部や肩から頭部までが長く、かつ、顔部の傾きを支えるための後頭部と体部を渡る橋状の支えもつけられている。

このように土偶顔面部の傾きが土偶型式によって出現率が異なり、時期によっては、角度のばらつきが認められる。また、支える工夫を施していることから、意図的に傾かせていると判断できる。では、その意味について、位置づけてみたい。

4. 傾きを持つ意味

土偶の製作には、土器の製作技術が援用されたと考えられ、土器と同様に考える必要がある（永峰1977）。土器の製作者はまず頭の中にイメージがあり、それを形作る。そして、そのイメージは製作者が保有する情報の中から生み出されたものである（小林1994）。それと同時に、土偶の製作も、必要とする機能の意識に端を発し、それを満たすための具体的なイメージが粘土に与えられ、形が決まる（小林1977）。さらには、朱が塗られている痕跡があることや、極端に色の異なる土偶もあることは見過ごすことができず、色彩効果も素材選択段階から意図して設計図の中に組み込まれていたと想定できる。た

だ土器の製作と異なるのは、土偶は顔・胸・手・足などの明確な正面を持ち、大きさにおいても土器より局限されるという点にある（永峯1977）。

次に、このようなイメージによって造形された土偶は、マツリの場面において使用され、その機能を発揮する。この儀礼行為については、土偶破壊説などや、それらの接合関係や補修などによる壊れ方から検討がなされている（谷口1990）。また、土偶の大きさが、マツリの場面での役割の違いを示し、廃棄や遺棄においても、この違いを反映しているとする意見もある（小林2010）。

これら土偶のライフサイクルは製作段階におけるイメージと連結し、土偶の文様や大きさ、形態などに影響していると考えられる。マツリの中の儀礼行為の結果によって発揮される機能を、形態の中に反映させ、調整を行なうという循環構造によって、土偶の形態や文様が決められていると考える。小林達雄（1977）は土偶のかたちには機能は納まっておらず、儀礼行為という祭式の実践によって、縄文人の意識した機能と関係性を持つと捉えている。近年ではこの関係性を土偶観念技術と称している（小林2008）。

このように考えれば、土偶顔面部の傾きは、縄文人との関係において、意識された機能が形態に反映していると想定できる。傾きの背景には縄文人の儀礼行為・祭式が見え隠れする。

それと同様に、土偶は、顔や胸、乳房など正面を持つことも縄文人との関係を感じさせる。屈折像土偶は顔以外に、四肢によっても、正面が示されている。この正面は、縄文人が前に立ったときに、もしくは正面から見たときを想定していよう。ほとんどの土偶が頭部を左右に振る構図を取らないことも正面からの視点の重要性を意味していると思われる。

このように捉えるならば、縄文人はどのようにして、土偶を見ていたのだろうか。出土状況からでは、判断できない部分でもあり、手に取って、見ることも十分に考えられる。しかし、傾くという特徴が有脚土偶からみられ、板状土偶であっても、肩部に貫通孔を有し、立てたと仮定できることから、直立状態で、祭式で使用されたと思われる。

5. 縄文人の祈りの姿勢

直立状態の土偶を、縄文人がどのような姿勢で、対置していたかという点を、骨考古学と土偶の姿勢という2つの観点から推測する。

(1) 縄文人の姿勢

縄文人骨を扱う骨考古学では、日常的生活痕跡として、筋肉付着部の発達、蹲踞面、関節部のリッピング、骨関節炎、妊娠痕、外耳道骨腫などを挙げる（片山1990）。この中で、蹲踞面が姿勢を示し、しゃがむ姿勢によって、形成される骨変化であり、この骨の変形は、力が毎日加えられることによって、生じるものである。

しゃがむ姿勢をとる為には、足関節の可動域が問題であり、可動域に影響を与える靭帯は訓練によって柔軟にもなる。しかし、この姿勢は単なる習慣的な慣れだけの問題ではなく、足にある脛骨と距骨の骨が変形することで、より長時間の姿勢の維持がとれるようになる。

人骨にみられる蹲踞面は距腿関節・距骨下関節・膝関節・股関節があり、その中の膝関節・股関節は正座などの他の姿勢でも生じ、内側蹲踞面・外側前方伸展・頸結節（粗面）の組み合わせが縄文人から現代日本人にいたる日本人の特徴として挙げられている（森本1981）。

馬場悠男（1970）は縄文時代と江戸時代の坐法を検討するなかで、坐位は単なる休息の姿勢というだけではなく、仕事中の姿勢でもあり、住居構造や身分制度、気候などの様々な環境条件下で、多くの坐位を生じさせている。それらは生活様式として固定化すると、伝統となり、民族的特徴として示される。その影響で、下肢骨の形態的変異をもたらし、人種的特徴としてみられるようになると、骨変異の背景について述べている。また、縄文時代・江戸時代・現代人の坐法の影響によると思われる下肢骨の幾つかの形態的特徴を観察し、縄文人は蹲踞の習慣が著しいこと、江戸時代以降に正座の影響が現れていることを指摘している。また、その出現性差は縄文時代が小さく、江戸時代では非常に大きいとし、社会的な生活影響を示している可能性があることを指摘している。

この蹲踞面を有する縄文人は、早期の神奈川県平坂貝塚・埼玉県妙音寺洞穴遺跡などから、前期の岩

手県宮野貝塚、中期の新潟県堂の貝塚・千葉県草刈遺跡、後期の北海道船泊遺跡・長野県北村遺跡・千葉県三輪野山貝塚・古作貝塚・高根木戸遺跡・権現原遺跡・内野第1遺跡・祇園原貝塚・下太田貝塚・西広貝塚・神奈川県遠藤貝塚など、通時的に確認でき、さらに東日本以外にも大阪府国府遺跡にもある。馬場の指摘通り出現性差はみられず、縄文人は男女ともに日常的にしゃがむ姿勢をとっていたと推定される⁽³⁾。

(2) 土偶の姿勢

縄文人が時期や地域に関係なく、日常的にしゃがむ姿勢をとっていたとするならば、土偶の姿勢と比較することで、その姿勢の意味を考えることができる。この場合、土偶は人を模したものかという問題もあるが、縄文人の発想の背景や文脈の中に、日常の生活や儀礼の際の風景などが存在し、その枠組みから逸脱できなかったとすれば、土偶が縄文人自らを真似るような表現となったとしても、不思議ではないと考える⁽⁴⁾。

そのように見なした場合、土偶の多くは、通時的には直立姿勢を基本としているといえるだろう。ただし、両手を大きく横に広げるものや、手のみを横方向に延ばすなど、通常直立姿勢でも、腕や手をだらりと下げたような休息の姿勢とは異なる表現がなされている。しゃがむ姿勢を模していると思われる蹲る土偶は腕を組み、合掌土偶は手を組むなど、上半身の腕の表現においても、休む姿勢とは異なる。とくに蹲る土偶は東北地方を中心に、島根県下山遺跡からも出土し（島根県埋文2002）、単なる休息姿勢という訳ではなく、なんらかの目的がある姿勢が様式化され、規範的な姿勢となっていると考えられ、身体表現の社会的背景がうかがえる。

姿勢の様式化は、ある一定の行為姿勢に社会的・文化的価値観を見出し、継続的に行なわれることで社会の規範となり、そのような社会影響と、その姿勢をとることで価値観の再生産が繰り返されることによって生じ、継続されると考えられる（ガウルホーファ2001）。また、身体動作をモノに表現するという過程を考え合わせると、縄文人の姿勢の中でも一段と重要な場面の姿勢を土偶に表現していると推定できる。

骨考古学と土偶の姿勢から、縄文人が日常的に

とっていた蹲踞姿勢が、単なる休息姿勢だけではなく、土偶の姿勢に見るように、特別な姿勢でもあったことが推察できる。

6. 土偶祭式の想定復元

ここまで、土偶の顔面部の傾きの傾向をまとめ、その特徴が、縄文人の土偶を用いた祭式と関係することを確認した。その上で、縄文人の祈りの姿勢について論じた。

これらを基に、縄文人の視覚に注目し、目線高を求め、その距離感について想定する。

(1) 目線高

縄文人の復元身長とプロポーションなどについて述べた佐伯史子(2006)からデータを引用して、しゃがむ姿勢と直立姿勢における目線高について、割り出した。

佐伯は再現性の高い解剖学的方法を新たに創案しつつ、縄文人の身長や体幹、下肢のプロポーションを正確に復元し、縄文人の容姿の検討を行なっている。それによると、縄文人の平均身長は男性162.7cm、女性149.3cmとなり、下肢長の平均は男性85.9cm、女性77.5cm、体幹長の平均は男性69.6cm、女性64.2cmである。この体幹長は、想定される頭皮厚を含めた頭の上までを含んでおり、眼窩や眼の高さではない。

しゃがんだ姿勢における体幹は、地面から数十cm高い位置にあり、頭頂部から眼の高さと同じ位と考え、ほぼこの体幹長が視線の高さに相当すると思われる。通常、身長などから10cm下が眼の高さとしていことから、縄文人が直立した場合の目線高は、男性152.7cmくらい、女性139.3cmくらい、男女の平均値は直立姿勢で146cm、しゃがみ姿勢66.9cmと想定できる（第3図）。

(2) 距離感

土偶と縄文人の距離感を、三角関数を使用して算出する。この計算には、主に脚部から頭部まで残存しているほぼ完形のa類の土偶から数値を抽出し、土偶顔面部の傾きからの距離を、以下の計算式で割り出した。なお、 θ のラジアン角度はマイクロソフトのエクセルを活用している。縄文人の目線高は前項の男女の平均値を使用している（第4図）。

計算する方法は以下の通りである。

$$\theta = 180^\circ - 90^\circ - \text{土偶顔部の傾き角度} (A^\circ)$$

a = 縄文人の目線高(平均値直立姿勢146cm・しゃがみ姿勢66.9cm) - 土偶の高さ

b = TAN(RADIANS (θ)) * a

その結果、伊勢堂岱遺跡の板状土偶は、顔部の傾きが浅く79°で、直立姿勢での距離は655.9cm、しゃがみ姿勢の距離は249cmで、距離感が遠く、姿勢による差は約400cmと大きい。一方、戸立石遺跡の傾き角度の深い筒形土偶では、傾きが59°で、直立姿勢との距離は215.5cm、しゃがみ姿勢は83.9cmであり、距離感が近いとともに、姿勢による差は約100cmに留まるなど、土偶の傾き角度が、縄文人との距離感に影響していることがわかる(第2表)。

角度が深いほど距離感が近く、直立姿勢やしゃがむ姿勢などの姿勢の変化における距離の振れ幅も小さい。また、土偶の高さも距離感と関係していることも示している⁽⁵⁾。

7. 展望

土偶の形態の中で、顔面部の傾きに注目し、縄文人の視覚との関係を導き出す作業を行なった。土偶祭式の場における土偶と縄文人の関係について、いかに迫れるのかという問題意識から、姿勢や距離感などを想定する試みを行なった。

土偶をどのように使用したのかという祭式をめぐる検討は、土偶の出土状況からでは、ほとんど想定できない現状において、様々な仮定を踏まえて、論じるのは、土偶の形態が持つ意味を知るためでもある。

より意味に言及するならば、認知の問題にも触れなければならないと考えるが、まずは縄文人の視点について、明らかにしようと試論を展開した。

土偶を観察するとき、土偶が見ていたのはどのような風景だろうか、縄文人はどんな姿で、どんなふうに見ていたのかという疑問から本稿を記した。多くの分野を横断しているため、各分野においても不十分な点が多々あると思われるが、叱責を受け、補強していきたいと思う。

謝辞

文末ではございますが、本稿を執筆するにあたり、以下の方々ならびに機関からご協力をご指導頂きました。感謝申し上げます。(敬略称)

阿部昭典 石井匠 内川隆志 榎本剛治

小林達雄 佐々木雅裕 杉野森淳子

谷口康浩 成田滋彦 八重樫純樹

青森県埋蔵文化財調査センター

青森市教育委員会

岩手県文化振興紙上団埋蔵文化財センター

北秋田市教育委員会 八戸市博物館

八戸市教育委員会

注

- (1) 八重樫純樹氏が「土偶調査カード」について小林達雄氏に相談され、現在は、國學院大學で保管している。
- (2) 有脚の土偶であっても自立しないものもある。そのようなことから、すべてが神像ではないという見方もある(八幡1963)。
- (3) 参考文献・報告書については紙数の関係で割愛した。
- (4) 石井匠(2010)は偶像などの仮想世界の実体化を、現代のフィギュアとの比較において論じており、土偶もフィギュアも一定の集団内で共有される世界観を背負っており、それらの土偶を眼にするだけで、世界観を認識し、再確認することができるかと述べている。世界観を共有化するためには、誰しもが認知し、記憶するという構造が想定でき、現実の世界とあまりにもかけ離れた物語は共有化されず、モノ化もされないと考えられる。しかし、仮想世界は現実とは異なることから、人から逸脱する方向性も有していることも確かだろう。
- (5) 本来ならば、縄文人からの視点を人間工学の眼球運動と首の傾きを考慮した視軸による最適ディスプレイ領域や立姿勢標準視軸、座姿勢標準視軸との関係から比較し、検討する必要がある(土木工学大系編集委員会1977)。現在、それらを考慮した計算方法について検討中であり、今後の課題としたい。

引用・参考文献

- 赤羽篤・赤羽義洋 1979 「長野県上伊那郡辰野町出土の土偶」『信濃』第31巻第4号:66-71、信濃史学会(長野)
- 阿部昭典 2009 「東北北部における「第二の道具」の多様化」『環状列石をめぐるマツリと景観』:1-12頁、國學院大學伝統文化リサーチセンター(東京)
- 阿部昭典 2010 「縄文時代後期前葉における土偶の有脚化とその意義」『伝統文化リサーチセンター紀要』第2号:17-36頁、國學院大學研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター(東京)
- イーファー=トゥアン著、小野有伍・阿部一訳 2008 『トポフィリア人間と環境』筑摩書房(東京)
- 阿部千春 2010 「著保内野遺跡出土の土偶とその周辺」『月刊考古学ジャーナル』No.608:25-28頁、ニューサ

- イエンス社 (東京)
- 石井匠 2010 「物づくりにおける「モノ」とは何か—縄文土偶と現代フィギュアの比較から」『モノ学・感覚価値』
科研:モノ学・感覚価値研究会年報第4号:118-127頁、
モノ学・感覚価値研究会 (京都)
- 磯村亨 1998 「結髪形土偶」『秋田県埋蔵文化財センター』
第13号:75-78頁、秋田県埋蔵文化財センター (秋田)
- 茨城県 1979 『茨城県史料考古資料編先土器・縄文時代』
茨城県史編さん原始古代史専門委員会 (茨城)
- 植木弘 1990 「土偶の大きさ」『季刊考古学』第30号:56-
59頁、雄山閣 (東京)
- 上野修一・森嶋秀一 2010 『シンポジウム土偶研究の現
状と課題』栃木県立博物館 (栃木)
- 江坂輝弥 1960 『土偶』校倉書房 (東京)
- 小笠原忠久 1975 「北海道南茅部町著保内野出土の土偶」
『考古学ジャーナル』No.116:20-21、ニューサイエ
ンス社 (東京)
- 小野正文 1985 「所謂円錐形土偶に就て」『研究紀要』2:
13-22頁、山梨県立考古博物館 (山梨)
- 加藤元康 2009a 「縄文時代後期のクマ表現」『國學院大學
伝統文化リサーチセンター研究紀要』第1号:15-24頁、
國學院大學研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター
(東京)
- 加藤元康 2009b 「環状列石と遺跡群の空間的關係」『環状
列石をめぐるマツリと景観』:21-28頁、國學院大學伝
統文化リサーチセンター (東京)
- 片山一道 1990 『古人骨は語る』同朋舎 (京都)
- 瓦吹堅 1984 「竜ヶ崎市廻り地A遺跡の土偶」『菟玖波』
22頁:菟玖波の会 (茨城)
- K. ガウルホーファ著、戸星義宏訳 2001 「姿勢の文化史
(6)」『西南学院大学国際文化論集』第16巻第1号:191-
228頁、西南学院大学 (福岡)
- 小林達雄 1977 「祈りの形象」『日本陶磁全集 3 土偶
埴輪』:45-53頁、中央公論社 (東京)
- 小林達雄 1994 『縄文土器の研究』小学館 (東京)
- 小林達雄 2009 「縄文時代中期の世界観」『火焰土器の国
新潟』8-26頁、新潟日報事情社 (新潟)
- 小林達雄 2010 「私説縄文土偶論控え」『坪井清足先生卒
寿記念論集』下巻:579-585頁
- 佐伯史子 2006 「解剖学的方法による縄文人の身長推定
と比下肢長の検討」『Anthropological Science (Japanese
Series)』vol.114:17-33頁、日本人類学会 (東京)
- 志田諄一 1966 「茨城県高萩市島名出土の土偶」『考古学
雑誌』第52巻第1号:57-60頁、日本考古学会 (東京)
- J・ギダー 1974 「I.C.U Archaeology a figurine from
Loc.3E」『I.C.U人文科学研究』9:71-75頁、国際基督
教大学 (東京)
- 鈴木克彦 1981 「土偶の研究序説」『青森県郷土館調査研
究年報』6号:65-108頁、青森県郷土館 (青森)
- 谷口康浩 1990 「土偶のかわれ方」『季刊考古学』第30号:
63-67頁、雄山閣 (東京)
- 寺田兼方 1970 『藤沢市史』第1巻資料編、藤沢市 (神
奈川)
- 『土偶とその情報』研究会1992『シンポジウム縄文時代後・
晩期安行文化』(埼玉)
- 『土偶とその情報』研究会 1994 『土偶シンポジウム 2
秋田大会東北・北海道の土偶 I』(秋田)
- 土偶研究会 2007 『第4回土偶研究会環状列石 土偶と
絵画』(青森)
- 土偶研究会 2008 『第5回土偶研究会宮城県大会資料』
(青森)
- 土偶研究会 2009 『第6回土偶研究会北海道大会資料』
(青森)
- 土木工学大系編集委員会 1977 『土木工学大系13景観論』
彰国社 (東京)
- 永峯光一 1977 「呪の敬称としての土偶」『日本原始美術
大系 3 土偶 埴輪』:155-171頁、講談社 (東京)
- 中野幸夫 2008 「東北地方南部地域における縄文中期初
頭から中葉の土偶」『第5回土偶研究会宮城県大会資料』:
11-29頁、土偶研究会 (青森)
- 中村良幸 1979 「岩手県宮沢遺跡発見の縄文時代終末期
の土偶」『考古学ジャーナル』No.168:17-19頁、ニュー
サイエンス社 (東京)
- 長野県 1988 『長野県史考古資料編』長野県史刊行会 (長
野)
- 仁科義男 1933 「山梨県出土の石器時代土偶」『考古学雑
誌』第23巻第12号:11-12頁、日本考古学会 (東京)
- 馬場悠男 1970 「蹲踞その他坐法の影響による日本人下
肢骨の特徴について」『人類学雑誌』第78巻第3号:213-
234頁、日本人類学会 (東京)
- 原田昌幸 2010a 『土偶とその周辺 II (縄文後期~晩期)』
日本の美術第527号、至文堂 (東京)
- 原田昌幸 2010b 「土偶の多種多様な形態と型式・編年研
究」『月刊考古学ジャーナル』No.608:3-7頁、ニュー
サイエンス社 (東京)
- 藤本弥城 1977 『那珂川下流の石器時代研究』I
- 森本岩太郎 1981 「日本古人骨の形態学的変異」『1人類
学講座第5巻・日本人 I』57-188頁、雄山閣 (東京)
- 守矢昌文 「中ッ原遺跡における仮面土偶出土の意義」『月
刊考古学ジャーナル』No.608:16-19頁、ニューサイ
エンス社 (東京)
- 山崎義男 1949 「群馬県郷原出土土偶について」『考古学
雑誌』第39巻3・4号:66-71頁、日本考古学会 (東京)
- 八幡一郎 1963 「日本の先史土偶」『museum』99号:13-
15頁、美術出版社 (東京)
- 吉田格 1973 「東京都赤塚城址貝塚の遺物」『考古学ノー
ト』第3号:13-14頁、武蔵野文化協会考古学部会 (東
京)

発掘調査報告書

- 青森県埋蔵文化財調査センター 1985 『大石平遺跡発掘
調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第90集
- 青森県教育委員会 1987 『大湊近川遺跡』
- 秋田市教育委員会 1992 『秋田市上新城中学校遺跡』

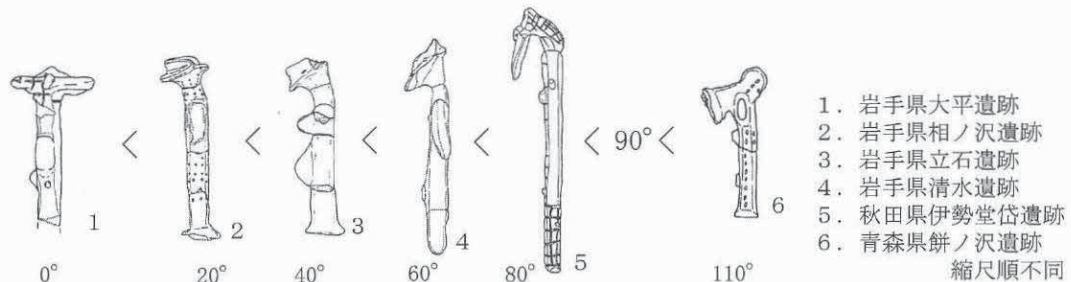
- 秋田県教育委員会 1974 『鏡田遺跡発掘調査報告書』
- 秋田県教育委員会 1980 『片符沢遺跡Ⅰ発掘調査報告書』
- 飯島町教育委員会 1981 『高尾第Ⅰ・本郷原林・田切平沢』
- 五十嵐一治 1999 『伊勢堂岱遺跡』秋田県埋蔵文化財センター
- 茨城県教育財団 1981 『冬木A貝塚・冬木B貝塚』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1982 『盛岡市萩内遺跡』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2000 『長倉Ⅰ遺跡発掘調査報告書』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2006 『大橋遺跡発掘調査報告書』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2006 『金附遺跡発掘調査報告書』
- 大迫町教育委員会 1979 『立石遺跡』大迫町埋蔵文化財報告第3集
- 太田原潤・野村信生 2000 『餅ノ沢遺跡』青森県埋蔵文化財調査センター
- 大沼忠春ほか 1987 『健川2・新道4遺跡』北海道埋蔵文化財センター
- 鹿角市教育委員会 1989 『大湯環状列石周辺遺跡発掘調査報告書(5)』
- 菊池利和・高橋義介 1986 『湯船沢遺跡』滝沢村教育委員会
- 北上市教育委員会 1987 『九年橋遺跡第10次調査報告書』
- 北上市教育委員会 1980 『九年橋遺跡第6次調査報告書』
- 北村忠昭 2004 『夫婦石袖高野遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 熊谷常正 1978 『南小梨蛇央遺跡』千厩町教育委員会
- 郷田良一・小宮孟 1982 『小金沢貝塚』千葉県文化財センター
- 国生尚 1984 『安堵屋敷遺跡発掘調査報告書』岩手県埋蔵文化財センター
- 駒ヶ根市教育委員会 1980 『日向坂・赤須城・七免川A・七免川B遺跡』
- 酒井宗孝 1986 『駒板遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 佐々木清文 1983 『赤坂田Ⅰ・Ⅱ遺跡発掘調査報告書』岩手県埋蔵文化財センター
- 高根県教育庁埋蔵文化財調査センター 2010 『下山遺跡(2)』志津見ダム建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書12
- 鈴木保彦 1972 『東正院遺跡調査報告』神奈川県教育委員会
- 竹澤健 1972 『後藤遺跡』栃木県教育委員会
- 高田和徳・中村明央・最上法聖など 2006 『大平遺跡』一戸町教育委員会
- 高橋与右エ門 1984 『上斗内Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ遺跡発掘調査報告書』岩手県埋蔵文化財センター
- 田村栄 1979 『塚の下遺跡発掘調査報告書』秋田県教育委員会
- 東京都教育文化財団 1993 『多摩ニュータウン遺跡平成3年度』東京都埋蔵文化財センター
- 仲田茂司・山口晋 1987 『西方前遺跡Ⅱ』三春町教育委員会
- 福島県文化センター 1989 『三春ダム関連遺跡発掘調査報告2』福島県文化財調査報告書第217集
- 福島県文化センター遺跡調査課 1985 『荒小路遺跡・地藏田A遺跡』福島県教育委員会
- 八戸市教育委員会 1986 『丹後谷地遺跡発掘調査報告書』八戸市埋蔵文化財調査報告書第15集
- 八王子市柵田遺跡調査団 1976 『柵田遺跡群—1975年度調査概報』八王子市柵田遺跡調査会
- 村上拓 2002 『清水遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 村越潔ほか 1974 『亀ヶ岡遺跡発掘調査報告書』
- 森田知忠ほか 1984 『美沢川流域の遺跡群Ⅶ』北海道埋蔵文化財センター

	都道府 県名	遺跡	時期	角度	残存		都道府 県名	遺跡	時期	角度	残存
1	東京	多摩ニュータウンNo.471	中期	64	b	61	岩手	長倉 I 遺跡	後期	48	b
2	東京	橋原遺跡	中期	47	b	62	岩手	長倉 I 遺跡	後期	70	a
3	東京	梶田遺跡	中期	37	a	63	岩手	長倉 I 遺跡	後期	50	b
4	長野	埴原遺跡	中期	70	b	64	岩手	長倉 I 遺跡	後期	48	b
5	長野	伊久間原遺跡	中期	55	b	65	宮城	宝ヶ峰遺跡	後期	62	b
6	長野	高尾第1遺跡	中期	50	b	66	宮城	宝ヶ峰遺跡	後期	55	b
7	長野	日向坂遺跡	中期	62	a	67	宮城	順礼堂遺跡	後期	30	a
8	長野	深沢遺跡	中期	56	a	68	福島	荒小路遺跡	後期	68	a
9	山形	水木田遺跡	中期	51	b	69	福島	柴原A遺跡	後期	38	a
10	北海道	著保内野遺跡	後期	61	a	70	茨城	廻り地A遺跡	後期	56	b
11	青森	亀ヶ岡遺跡	後・晩期	58	b	71	茨城	戸立石遺跡	後期	59	a
12	青森	大石平遺跡	後期	62	b	72	茨城	三反田貝塚	後期	48	a
13	青森	大湊近川遺跡	後期	68	b	73	茨城	島名遺跡	後期	44	a
14	青森	餅ノ沢遺跡	後期	110	a	74	茨城	冬木A貝塚	後期	30	b
15	青森	小牧野遺跡	後期	126	b	75	栃木	後藤遺跡	後期	36	b
16	青森	丹後谷地遺跡	後期	48	b	76	群馬	郷原遺跡	後期	50	a
17	青森	四戸橋遺跡	後期	39	a	77	東京	赤塚城址貝塚	後期	61	a
18	青森	野面平遺跡	後期	78	a	78	東京	ICU構内遺跡群 (Loc.3E)	後期	29	a
19	青森	風張 I 遺跡	後期	68	a	79	千葉	小金沢貝塚	後期	31	b
20	秋田	塚ノ下遺跡	後期	61	a	80	埼玉	久台遺跡	後期	56	b
21	秋田	大湯環状列石D2区	後期	60	b	81	神奈川	東正院遺跡	後期	38	b
22	秋田	伊勢堂岱遺跡	後期	79	a	82	神奈川	川名仲丸(向川名)遺跡	後期	27	b
23	秋田	伊勢堂岱遺跡	後期	63	b	83	山梨	水窪遺跡	後期	69	b
24	秋田	片符沢遺跡	後期	57	b	84	長野	新町遺跡	後期	56	a
25	秋田	二重鳥B遺跡	後期	52	b	85	長野	尾池遺跡	後期	52	b
26	岩手	赤坂田 I 遺跡	後期	78	b	86	長野	後田遺跡	後期	40	a
27	岩手	駒板遺跡	後期	25	b	87	北海道	美々4遺跡	晩期	64	a
28	岩手	南小梨蛇王遺跡	後期	65	b	88	北海道	札苅遺跡	晩期	43	b
29	岩手	湯船沢遺跡5区	後期	62	a	89	北海道	新道4遺跡C地点	晩期	55	a
30	岩手	上斗内III遺跡	後期	41	a	90	青森	無沢遺跡	晩期	65	a
31	岩手	萩内遺跡	後期	58	b	91	秋田	上新城中学校遺跡	晩期	48	b
32	岩手	萩内遺跡	後期	60	b	92	秋田	鑑田遺跡	晩期	23	a
33	岩手	萩内遺跡	後期	71	b	93	秋田	鑑田遺跡	晩期	50	b
34	岩手	立石遺跡	後期	51	a	94	秋田	上鮪川 I 遺跡	晩期	35	b
35	岩手	立石遺跡	後期	44	a	95	秋田	地藏田B遺跡	晩期	74	b
36	岩手	立石遺跡	後期	66	a	96	秋田	地藏田B遺跡	晩期	59	b
37	岩手	吠屋敷 I a遺跡	後期	65	b	97	岩手	九年橋遺跡	晩期	54	b
38	岩手	清水遺跡	後期	80	b	98	岩手	九年橋遺跡	晩期	0	b
39	岩手	清水遺跡	後期	111	b	99	岩手	九年橋遺跡	晩期	68	b
40	岩手	清水遺跡	後期	59	a	100	岩手	九年橋遺跡	晩期	58	b
41	岩手	大平遺跡	後期	0	b	101	岩手	草ヶ沢 I 遺跡	晩期	51	b
42	岩手	金附遺跡	後期	50	a	102	岩手	安堵屋敷遺跡	晩期	62	b
43	岩手	大橋遺跡	後期	38	b	103	岩手	安堵屋敷遺跡	晩期	54	b
44	岩手	大文字遺跡	後期	52	b	104	岩手	大橋遺跡	晩期	56	a
45	岩手	大文字遺跡	後期	55	a	105	岩手	大日向 II 遺跡	晩期	77	b
46	岩手	大文字遺跡	後期	49	a	106	岩手	沢田遺跡	晩期	60	b
47	岩手	大文字遺跡	後期	42	a	107	岩手	宮沢遺跡	晩期	41	a
48	岩手	大文字遺跡	後期	69	a	108	岩手	東浦遺跡	晩期	62	a
49	岩手	夫婦石袖高野遺跡	後期	69	a	109	岩手	近内遺跡	晩期	48	a
50	岩手	相ノ沢遺跡	後期	50	a	110	岩手	上村遺跡	晩期	36	b
51	岩手	相ノ沢遺跡	後期	26	a	111	宮城	北小松遺跡	晩期	52	b
52	岩手	相ノ沢遺跡	後期	43	b	112	宮城	小台遺跡	晩期	39	b
53	岩手	相ノ沢遺跡	後期	46	a	113	山形	釜淵C遺跡	晩期	43	a
54	岩手	相ノ沢遺跡	後期	23	b	114	山形	石田A遺跡	晩期	39	b
55	岩手	相ノ沢遺跡	後期	28	b	115	福島	西片前遺跡	晩期	65	b
56	岩手	相ノ沢遺跡	後期	30	b	116	群馬	天神原遺跡	晩期	62	a
57	岩手	相ノ沢遺跡	後期	57	b	117	群馬	清水遺跡	晩期	63	a
58	岩手	相ノ沢遺跡	後期	49	b	118	群馬	矢島遺跡	晩期	80	b
59	岩手	金附遺跡	後期	48	b						
60	岩手	長倉 I 遺跡	後期	58	a						

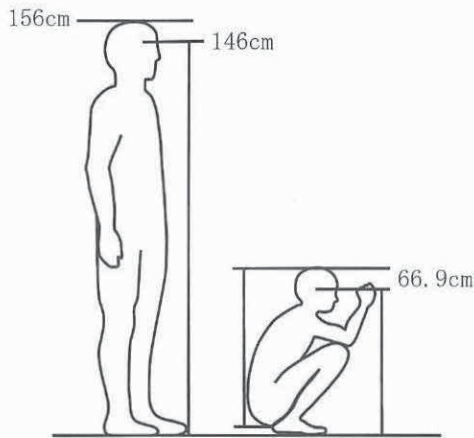
第1表 土偶の顔部の傾き角度



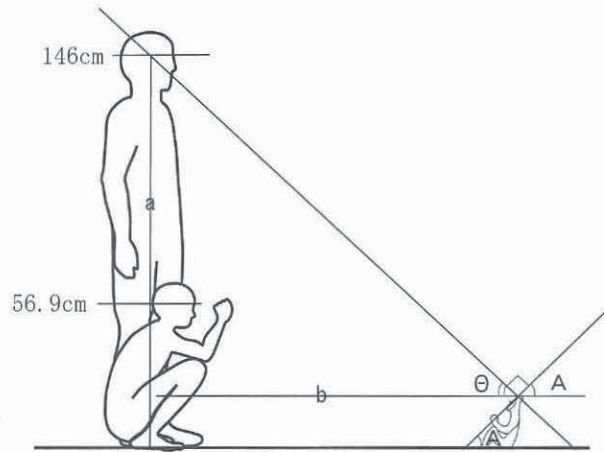
第1図 土偶顔部の傾き (各地域・時期の様相)



第2図 縄文時代後期前葉の土偶顔部の傾き角度



第3図 縄文人の視線高想定図



第4図 縄文人の姿勢と土偶の距離の計測方法

出土遺跡	都道府県名	時期	土偶		θ (計算角度)	縄文人			
			角度 (A)	高さ		直立姿勢		しゃがみ姿勢	
						a	b(距離)	a	b(距離)
1 櫛田遺跡	東京	中期	37	6.3	53	139.7	105.3	60.6	45.7
2 日向坂遺跡	長野	中期	62	15.0	28	131.0	246.4	51.9	97.6
3 深沢遺跡	長野	中期	56	5.8	34	140.2	207.9	61.1	90.6
4 著保内野遺跡	北海道	後期	61	41.5	29	104.5	188.5	25.4	45.8
5 野面平遺跡	青森	後期	78	8.2	12	137.8	648.3	58.7	276.2
6 風張 I 遺跡	青森	後期	68	19.8	22	126.2	312.4	47.1	116.6
7 塚ノ下遺跡	秋田	後期	61	24.0	29	122.0	220.1	42.9	77.4
8 伊勢堂岱遺跡	秋田	後期	79	18.5	11	127.5	655.9	48.4	249.0
9 湯船沢遺跡5区	岩手	後期	62	13.0	28	133.0	250.1	53.9	101.4
10 上斗内Ⅲ遺跡	岩手	後期	41	16.4	49	129.6	112.7	50.5	43.9
11 立石遺跡	岩手	後期	51	12.2	39	133.8	165.2	54.7	67.5
12 立石遺跡	岩手	後期	44	12.1	46	133.9	129.3	54.8	52.9
13 立石遺跡	岩手	後期	66	17.3	24	128.7	289.1	49.6	111.4
14 清水遺跡	岩手	後期	59	18.0	31	128.0	213.0	48.9	81.4
15 金附遺跡	岩手	後期	50	12.0	40	134.0	159.7	54.9	65.4
16 大文字遺跡	岩手	後期	55	11.4	35	134.6	192.3	55.5	79.3
17 大文字遺跡	岩手	後期	49	18.9	41	127.1	146.2	48.0	55.2
18 大文字遺跡	岩手	後期	42	23.4	48	122.7	110.4	43.6	39.2
19 大文字遺跡	岩手	後期	69	15.0	21	131.1	341.4	52.0	135.3
20 夫婦石袖高野遺跡	岩手	後期	69	4.0	21	142.0	369.9	62.9	163.9
21 相ノ沢遺跡	岩手	後期	50	12.2	40	133.8	159.5	54.7	65.2
22 相ノ沢遺跡	岩手	後期	26	16.8	64	129.2	63.0	50.1	24.4
23 相ノ沢遺跡	岩手	後期	46	18.2	44	127.8	132.3	48.7	50.4
24 長倉 I 遺跡	岩手	後期	58	11.4	32	134.6	215.4	55.5	88.8
25 長倉 I 遺跡	岩手	後期	70	15.5	20	130.5	358.5	51.4	141.2
26 荒小路遺跡	福島	後期	68	17.7	22	128.3	317.6	49.2	121.8
27 柴原A遺跡	福島	後期	38	27.4	52	118.6	92.7	39.5	30.9
28 戸立石遺跡	茨城	後期	59	16.5	31	129.5	215.5	50.4	83.9
29 三反田貝塚	茨城	後期	48	16.3	42	129.7	144.0	50.6	56.2
30 島名遺跡	茨城	後期	44	19.5	46	126.5	122.2	47.4	45.8
31 郷原遺跡	群馬	後期	50	30.3	40	115.7	137.9	36.6	43.6
32 (壁谷)	群馬	後期	17	8.8	73	137.2	41.9	58.1	17.8
33 新町遺跡	長野	後期	56	20.1	34	125.9	186.7	46.8	69.4
34 後田遺跡	長野	後期	40	21.5	50	124.5	104.5	45.4	38.1
35 赤塚城址貝塚	東京	後期	61	14.2	29	131.8	237.8	52.7	95.1
36 ICU構内遺跡群 (Loc.3E)	東京	後期	29	11.1	61	134.9	74.8	55.8	30.9
37 美々4遺跡	北海道	晩期	64	20.2	26	125.8	257.9	46.7	95.7
38 新道4遺跡C地点	北海道	晩期	55	16.2	35	129.8	185.4	50.7	72.4
39 鑑田遺跡	秋田	晩期	23	21.8	67	124.2	52.7	45.1	19.1
40 大橋遺跡	岩手	晩期	56	15.0	34	131.0	194.2	51.9	76.9
41 宮沢遺跡	岩手	晩期	41	19.2	49	126.8	110.2	47.7	41.5
42 天神原遺跡	群馬	晩期	62	20.1	28	125.9	236.8	46.8	88.0
43 清水遺跡	群馬	晩期	63	15.0	27	131.0	257.1	51.9	101.9

第2表 距離計算表