

第3章 特 論

特論1 弥生時代後期～古墳時代前期の高床建築構造

東京国立文化財研究所 宮本長二郎

静清バイパスの各遺跡を中心に弥生時代後期から古墳時代前期にかけての出土建築部材を取り上げて梁間1間型から総柱型への変換期の高床建築構造について考察する。

長崎遺跡では弥生時代後期後半から古墳時代前期にわたる梁間1間型高床建物遺構が32棟検出され、それらの掘立柱掘形には全て礎板が遺存し、一部の掘形からは角柱根が出土している。また、礎板上面に残る柱当り痕跡は殆ど方形である。

長崎遺跡と同時期である川合遺跡(註1)においても400枚程の礎板が出土して、同様に角柱圧痕と杉心去り材の角柱痕が遺存している。両遺跡とも2×1間、1×1間の小規模な高床建築遺構であり、杉心去り材の角柱を掘立柱に使用していたことが明らかである。

長崎遺跡の礎板の多くは柱・壁板・屋根板・扉などの建築部材からの転用材である。これらの礎板のうち鼠返盤を転用した3～7材と56材の6点のうち、6・7材の下面には円柱圧痕、56材の下面には角柱圧痕が枘穴の周囲に認められ、角柱圧痕の径は14cm以上×22cmである。これらの鼠返盤の形状は杉の板目材で、木口部を短辺とする長方形材で木口側面を円弧または隅円形に仕上げ、上面中央に台形状突起を造出し、その中央に方形の枘穴を穿つ(4・5材は枘穴部欠失)。完形品に近い6材の枘穴径は14×11cmあり、枘穴の長軸は鼠返盤の長軸と直交している。他の材も同様であるとすれば、7材枘穴は長軸13cm、56材枘穴は短軸13cmである。

瀬名遺跡出土の弥生後期後葉～古墳時代前期の鼠返盤7点のうち枘穴が正方形のもの1点、年輪と直交する方向を長辺とする方形のもの1点で他は枘穴径の一辺長しか分からないが、枘穴の形状は正方形と方形の2種があり、方形の長辺は年輪と直交する点で長崎遺跡と一致する(註2)。上土遺跡出土杭材に転用された高床建築上層妻側面中央柱の角柱は杉心去り材で、板目幅21～22cm、桁目幅17～18cmの方形断面を持ち、桁目面(短辺)を建物の内外面とする形式である(註3)。

上記の各遺跡の例からみて、鼠返盤枘穴の形状は角柱断面と相似形であること、方形断面の角柱の場合は桁目を短辺、板目を長辺にとること、建物側面の軸線に対して角柱の長辺を直交させることが高床建築における角柱の用法であったと考えられる。

瀬名遺跡出土の鼠返盤の枘穴形状の変化から、弥生時代後期前半までは枘穴は五平形で、登呂遺跡の高床倉庫にみられる五平造出柱式の軸部をもつ。弥生時代後期後半以後に枘穴は五平形から方形に変化して、鼠返盤を介して上層角柱を下層円柱に枘差しとする形式に変化する。上層と下層に柱を分断する形式は、弥生時代後期に出現して古墳時代以後に普及する総柱型高床建築軸部の一形式として存在し、その影響を受けて五平造出柱式から角柱枘差しに変化したものと考えられる。

五平造出柱式高床建築の軸部は五平柱の頭部から鼠返盤、梁行台輪、桁行台輪の順に落とし込み、台輪上で床板・礎板を受ける形式である。角柱枘差し式の場合、上層五平柱を下層円柱から分離し角柱とし、角柱下端に台輪・鼠返盤を枘差しとする形式であれば、床部分で折損し易い五平柱の弱点を補強する改良型であると云える。この改良型は平安時代の井戸に転用された高床建築材を出土した静岡市宮下遺跡の台輪材によって裏付けられ(註4)、総柱型高床建築の軸部形式として古墳時代に遡って成立していたと考えられる。

問題は長崎遺跡や川合遺跡の梁間1間型高床建築で、この改良型が成立していた可能性があり得るか

否かである。長崎遺跡出土の礎板に残る圧痕の柱径を図示されたものから掲げると(第4～12図)、11材 9×9 cm 2点、 10×8 cm、径11cm(円)、27材 12×12 cm、31材 13.5×10 cm、 13.5×11 cm、34材 10×9 cm、 11×11 cm、 11×9 cm、39材径14cm(円)、42材 13×12 cm、47材 11×10 cm、48材 13×12 cmである。合計14点中に円柱2点、正方形4点、方形8点あり、径は9～14cmの範囲内にある。

川合遺跡においても同様であり、瀬名遺跡、長崎遺跡出土の鼠返盤の枘穴径と上記の角柱圧痕径を較べると差は認め難く、またこれらの礎板圧痕を角柱径そのものとするには、小規模高床建築材としても細すぎる。鼠返盤の角柱接触面木口は平に整形されて鼠返盤の角柱痕跡は柱径そのものを示すものと認められるが、掘立柱の下面は切断時の木口傾斜面を残しているのが一般的であり、礎板の圧痕径は角柱径よりも一まわり以上小さくなっており、下層角柱径は少なくとも鼠返盤56材の圧痕径が示す20cm前後の径を持ち、上下層とも角柱径は同寸であったと考えられる。

瀬名遺跡出土鼠返盤の上面角柱痕跡からは台輪の存在が認められず、無目敷居を鼠返盤上で角柱に枘差しとして角柱間に架け渡す形式が復元できる(註5)。長崎遺跡や川合遺跡のような角柱掘立柱の梁間1間型高床建築に、このような軸部形式を用いたとすると、床材はこの無目敷居で支持することになり、米倉と想定される両遺跡の高床建築には適さない軸部構造であると云える。

したがって、梁間1間型高床建築の場合は造出柱式の改良型である台輪を用いた角柱枘差式の軸部構造が妥当であり、またこの形式でなければ重量のある穀倉としての役割は果たせないであろう。但し、台輪は横幅が広く、縦幅が薄いために梁間の広い床の場合には、中央で台輪を支える束が必要になる。従来の造出柱式では梁間3m以下の小型倉庫に限られ、長崎遺跡・川合遺跡の遺構例も小規模のため床束のない角柱枘差式高床倉庫であったと考えられる。

床束併用梁間1間型高床建築遺構の平面形式の特徴は、側柱の掘形が深く柱径が太いのに対して、棟通りの床束は掘形が浅く束柱径が細いことである。遺構検出例としては佐賀県神埼町川寄吉原遺跡(弥生時代後期)SB12(註6・図3)、大分県日田市小迫辻原遺跡(古墳時代前期)2号居館建物跡2棟(註7・図2)、群馬県新田町新田東部工業団地遺跡(4世紀後半)2棟(註8・図1)の遺構例がある。これらの遺構例からみて、床束併用梁間1間型は弥生時代後期に北九州地方に発生し古墳時代前期には関東地方にまで普及していたと考えられる。但し、床束の検出遺構例がこのように少数である理由は、その掘形が浅いために後世の削平を受けて消失した例の多いことや、弥生時代に5種類ある梁間1間型の軸部形式のうち、造出柱式高床建築の改良型である角柱枘差式高床建築に限られたためであろう。

角柱枘差式であることを示す鼠返盤は佐賀県吉野ヶ里遺跡に弥生時代後期の出土例がある(未発表)。静岡県下の出土例とともに床束併用梁間1間型高床建築遺構の出現時期と軌を一にしていることからみて、弥生時代後期を境にして造出柱式から角柱枘差式に変化し、この変化に伴って、従来は小規模な高床倉庫を中心に用いられた造出柱式が角柱枘差式に改良されるとともに床束を使用することによって、中規模以上の高床倉庫にも採用されるようになったと考えられる。そして、このような変化の要因となったのが束柱上に台輪を組み、台輪上に角柱を立てる形式の総柱型高床建築の発生であり、古墳時代中期以後の大型高床倉庫の需要増によって総柱型高床建築が全国的に普及し、束柱併用梁間1間型高床建築はその役目を終えたものと考えられる。

角柱枘差式梁間1間型高床建築の発生期には、上記のような改良型以外に無目敷居を用いる形式が存在する。この形式は上土遺跡出土建築材で復元したように、妻側面中央にも角柱枘差式軸部をもつ柱が立ち、建物内部の床束の有無については明らかでない。

妻側面中央に柱を立てる梁間1間型高床建築遺構は、滋賀県栗東町下鈎遺跡H区SB01(註9・図6)と同県守山市下長遺跡18次SB3(註10・図7)の2例がある。滋賀県野洲川流域には上記2遺跡のほか環濠集落跡として知られる伊勢遺跡があり、弥生時代後期後半期には大型の梁間1間型高床建物遺構が

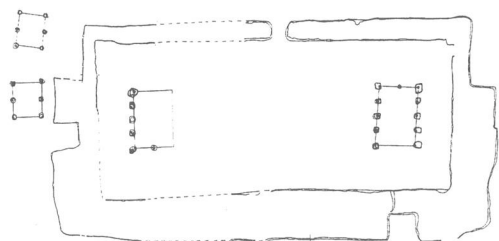


図1 群馬県新田東部工業団地遺跡 (1/1000)

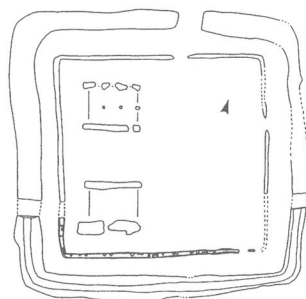


図2 大分県小戸辻原遺跡 (1/1000)

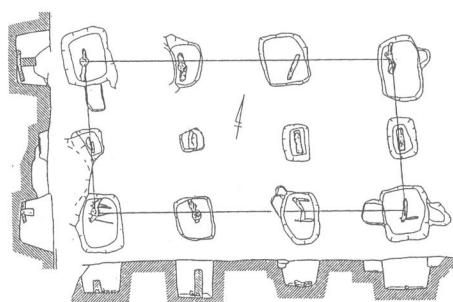


図3 佐賀県川寄吉原遺跡 S B 12 (1/200)

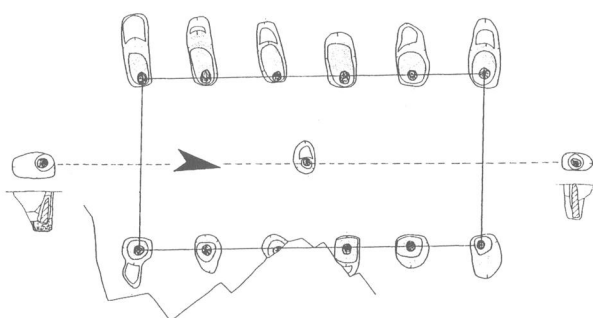


図4 滋賀県伊勢遺跡 (1/200)

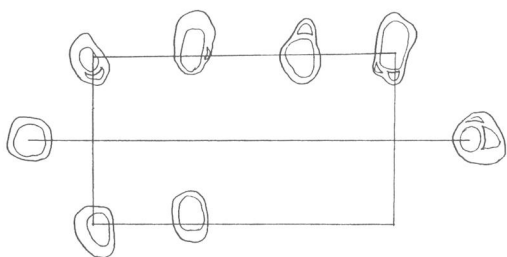


図5 滋賀県下長遺跡 S B 1 (1/200)

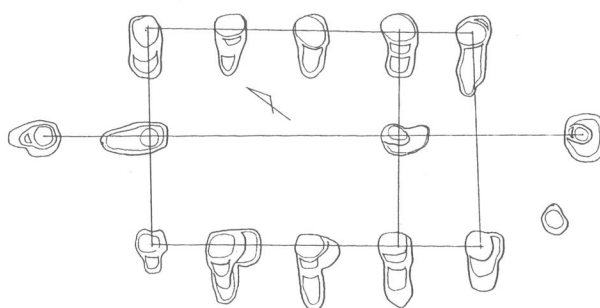


図6 滋賀県下釣遺跡 H 区 S B 1 (1/200)

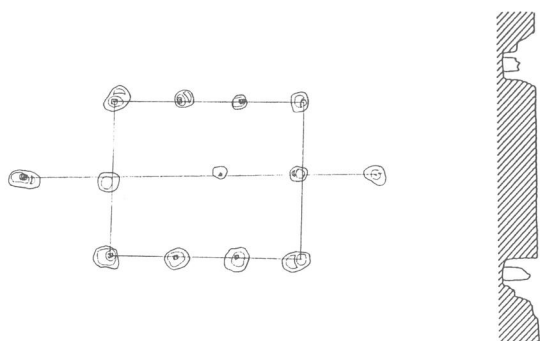


図7 滋賀県下長遺跡 S B 3 (1/200)

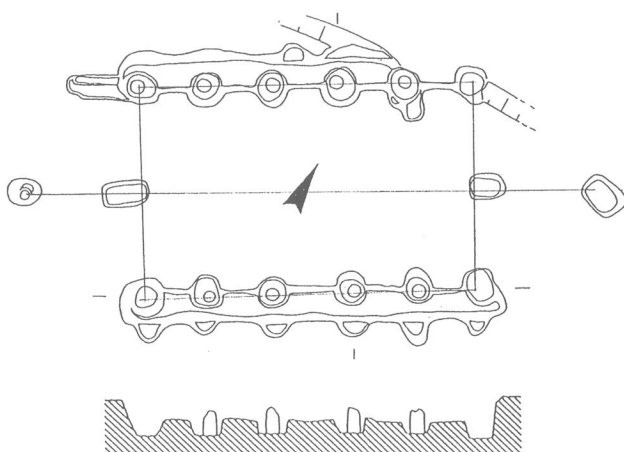


図8 滋賀県下釣遺跡 A 区 S B 1 (1/200)

下鈎遺跡で2棟、伊勢遺跡では6棟、下長遺跡では古墳時代前期を含めて3棟が検出されている。計11棟のうち伊勢、下長遺跡の2棟を除く9棟は独立棟持柱を備えた祭殿建築と想定されるものである。

これら9棟の独立棟持柱付き梁間1間型祭殿遺構には弥生時代後期後半から古墳時代前期にかけての時期に構造上の変化が認められる。すなわち、9棟のうち5棟は妻側面に柱を立てない古式平面を示すもので(図4・5)、第2段階には独立棟持柱とともに妻側面に接して近接棟持柱を備える例が下鈎遺跡(図8)と伊勢遺跡に各1例出現し、最終段階はこの近接棟持柱を妻側面に取り込んで壁心棟持柱となる上記の下鈎H区SB01と下長18次SB3の2例であり、出土遺物からもこの変遷が裏付けられる。

第2段階までの軸部構造は、梁行方向に床材を受ける大引を側柱に貫通するいわゆる大引貫式の伝統的工法を用いたと考えられるが、第3段階では壁心に柱が立つため、全く新しい別の工法が採用されたものとしなければならない。とくに注目すべきは下長SB3(3世紀前半)で、柱は全て杉の方形断面心去り材(17×23cm)を用いている点は静岡バイパス関連遺跡出土の高床建築部材と共通している。なお、屋内中央には杉の芯持ち丸太材の屋内棟持柱をもつ点では伝統的な形式を継承しており、床束の出現とはみなし得ない。下長SB3のこのような平面形式や角柱を用いた形式から、その軸部構造は鼠返盤と無目敷居を用いた角柱柄差式であった可能性を指摘できる。この場合の床支持構造の不安定さは上記のとおりであり、祭殿としては穀倉のような多量の加重を考慮する必要はないが、改良型の角柱柄差式であれば、祭殿として床束がなくとも構造的な整合性はある。

なお、下長SB1(図5)は、弥生時代後期末の独立棟持柱付き高床建築遺構で、第1段階の構造をもつものであるが、同期の土坑から同建物のものと思われる2枚組鼠返盤1枚が出土している。この鼠返盤は直径55～60cmの半円線形があり、SB1の側通し柱に取り付けたものと考えられる。伊勢遺跡や下鈎遺跡をはじめ弥生時代の大型祭殿建築には、このような鼠返盤は不必要であると思われるが、下長遺跡ではSB1からSB3への構造的な変化にもかかわらず、鼠返盤付き祭殿が成立していたものと考えられ、祭事の性格の一端を示すものと云えよう。

下鈎H区SB1は弥生時代後期後半の遺構で、同時期の先行するA区SB1の近接棟持柱付きから壁心棟持柱付きに変化して、下層円柱とする角柱柄差式の軸部構造が考えられる。この場合一方の壁心棟持柱は側面から1間内側の位置にあり、この1間の柱間通りを広縁とする新しい機能の祭殿の成立が窺え、下長遺跡とともに弥生時代後期後半から古墳時代前期にかけて、構造的にも機能的にも高床建築の変革を示す例であると云える。

静岡バイパス関連遺跡からは上記のような平面形式を示す遺構はいまだ発見されていないが、この変換期の高床建築構造を示す建築部材が多く出土して、その構造的な特徴が平面形式に反映されていること、その変化が静岡県下のみならず、北九州・畿内地方とほぼ同時期に進行していることが明らかにしている点で極めて重要な資料である。

(註1)『川合遺跡(遺構編)本文編』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1990

(註2)『瀬名遺跡Ⅴ(遺物編Ⅱ)』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996

(註3)『上土遺跡Ⅰ』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996

(註4)『宮下遺跡(遺物編)』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1991

(註5)宮本長二郎「瀬名遺跡出土建築部材の復元」『瀬名遺跡・(遺物編Ⅰ)』(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996

(註6)『川寄吉原遺跡』佐賀県文化財調査報告書第61集 1981

(註7)『小迫辻原遺跡』大分県日田市教育委員会 1993

(註8)群馬県新田町教育委員会より資料提供

(註9)下鈎遺跡発掘調査現地説明会資料 1997年8月 滋賀県栗東町教育委員会

(註10)下長遺跡現地説明会資料 1997年9月 滋賀県守山市教育委員会