

# 掘立柱建物の機能と構造

—埼玉・群馬県の集落遺跡の例を中心にして—

昼間孝志

**要約** 掘立柱建物は平面上は柱穴が集合して構成される構造物であるが、遺物や付属施設を伴うことが少なく、竪穴住居に比べてその機能や構造は不透明である。弥生時代以降、畿内を中心に掘立柱建物の集落が出現するが、東日本地域では量的に少なく、以後も集落の中核を構成する例は極めて少ない。古墳時代における豪族居館や家形埴輪などは建物の大型化や多様化を窺わせ、奈良時代以降の掘立柱建物の集落内における増加は、竪穴住居をとりまく住環境に変化が生じたことを示している。これらは竪穴住居と同機能を掘立柱建物に求めたものと解釈することもできる。掘立柱建物は3×2間の規模が最も多く、平面規模が竪穴住居と一致することは少ないが、同一集落内では近い数値で収まることもある。住空間は掘立柱建物と竪穴住居では壁や屋根構造によって多少異なるが、発掘調査例には壁立式の壁構造を持つ竪穴住居も存在し、掘立柱建物との構造上の類似点も指摘できる。壁立構造による住空間の拡大は竪穴住居の存続を可能にした理由を補うに充分であろうし、掘立柱建物の持つ住空間の広さが利点として次第に住まいとしての機能を備えていったものと考えられる。

## はじめに

21世紀を間近に控えている現代社会においても、わが国の住宅建築は木を使用した住まいが主流となっている。我々の住まいは、旧石器時代の洞窟や岩陰、縄文時代以降における竪穴住居の普及、さらに掘立柱建物の出現などというように時代や建物の種類、あるいは地域の住環境に応じて木材を使用した住まいの文化は現代に至るまでさまざまな変化を辿っている。今日の木造建築が隆盛を極めた下地は木材加工の容易さがもたらした建築技術の発展と豊富な森林資源に負うところが大きい。さて、竪穴住居は人々が住むようになった縄文時代以降も古代を通して使用されるが、その後畿内や西日本の一部地域では竪穴住居に代わって掘立柱建物で構成される集落も出現する。広義において掘立柱建物は全国的に普及するが、東日本をはじめとする多くの地域では竪穴住居と掘立柱建物が共存するという集落内での関係が成立している。これらの地域では集落内に占める割合は、相対的に竪穴住居が大半を占めることが多く、掘立柱建物は必ずしも主屋と成り得なかったことを数字が示している。掘立柱建物には大きく分けて側柱式と総柱式の建物があり、その平面上の違いから構造的・機能的に異った建物と考えられている。また、掘立柱建物中には竪穴住居の多い集落内に占める位置関係によっては建物の性格を限定できる場合がある。奈良・平安時代頃には、一部の集落には掘立柱建物が竪穴住居とほぼ同数を占めていたり、掘立柱建物の比率が他より高い集落が存在する。これらの掘立柱建物、既に従来の掘立柱建物の機能をこえて、竪穴住居と同様な構造物として重要な役割を担っていたものと考えられる。

しかし、現状では掘立柱建物の多くは柱穴だけを遺構として残し、竪穴住居などのように遺物や

炉・竈という住まいの痕跡をとどめることが少ないため、建物の性格をとらえることが難しい。加えて上屋構造などは建築部材でも出土しない限り、想像の域を出ないという不透明な部分を持っている。本稿では古墳時代から平安時代にかけての集落遺跡にみられる掘立柱建物について、埼玉県・群馬県の例をもとに竪穴住居や家形埴輪などからその機能と構造は住まいに成り得るものかを検証していきたい。

## 1 竪穴住居・掘立柱建物・平地建物

一般集落の掘立柱建物は、量的に少ないとや不明瞭な遺構であるなどの理由から母屋に付属する建物（側柱式）や倉庫（総柱式）などの収納機能を有する施設として考えられてきた場合が多く、その裏には普遍的に営まれてきた竪穴住居の主屋としての優位性が指摘できる。竪穴住居はその構造上、壁立式であるか伏屋式であるかによって住空間の活用範囲が決定される。一方、掘立柱建物は基本的に壁立構造と考えられ、同一の平面規模であれば、伏屋式の竪穴住居よりは掘立柱建物の方がはるかに効率の良い住空間が得られる。平地住居についても同様のことがいえるが、構造上重量を軸部にかけることが難しく、住まいとしては強度の点で問題が残る。これらの建物は、理論上は同一の壁構造すなわち壁立式にすることで住まいそのものは殆ど変わりない屋内空間を得られるが、発掘調査によって得られた記録からは規模や構造が多様化していることが多い。

古墳時代後期を例にとると、竪穴住居は炉から竈への転換が図られる。屋内施設である炉や竈の存在は住まいであることを示す有力な傍証となるが、掘立柱建物の場合、炉や竈の痕跡をとどめることは希である。竪穴住居の場合は竈を一つの定点として、基礎である竪穴掘形、4本ないしは6本の主柱による軸部、さらにその上に架けられる棟木や葺きおろされる垂木による三角形の小屋組で構成される。掘立柱建物も基本的には同じ構成が採られるが、基礎や小屋組部分においてその作業行程が異なる。

火山灰に埋もれた古墳時代の村として有名になった群馬県渋川市の中筋遺跡や同県子持村黒井峯遺跡では、一つの単位としての竪穴住居や掘立柱建物の組合せが示された。竪穴住居は確認面から床面までは約1.5mの深さがあり、周囲には周堤帯と呼ばれる堤状の高まりが巡る。中筋遺跡の場合、基本的には伏せ屋の家屋であるが、屋根は周囲に積み上げた周堤帯及び壁の上面（整地面）に突き刺さるように垂木が葺きおろされている。垂木の角度は小さく抑えられ、屋根の上には厚さ10cm程度の土が載せられ、さらにその上に草が載せられている。主柱穴は4本で、いずれも柱穴から判断する限り直径10cm以内の柱材とみられる。水平材である梁や桁に用いられた横木は検出されていないが、垂木の角度を考慮すると周堤帯より低い位置に組まれたものと考えられている。中筋型屋根の解釈によると、一辺約5mの規模を持つ竪穴に対して棟木の高さは1.4m以下、横木から床面まで約1m、壁際の垂木から床面まで約70cmであると考えられている。これは一般的にとらえられている竪穴住居の空間からみると、屋根の勾配に制限が加えられたものであり、立って歩行することが困難である。これに対して平地式と呼ばれる建物は一辺が3～4mと竪穴住居に比べ、やや小型で壁材の置かれた位置は溝状に掘られる。壁材は草壁を巡らしていたものと考えられ草屋根を葺く寄棟造りの建物であるが、柱穴は殆どが検出されていない。また、溝中の柱穴痕跡についても

極めて少なく、建物が独立した壁の力で立っているのではなく、壁と壁を繋ぐ横木(梁材)の均衡によって成り立っていたものと考えられている。床面についても周囲の確認面よりもやや高く、特に壁際などは中心部分よりも土が壁に寄せられているような感があり、壁の抑えとなっていた可能性が考えられる。従って、小屋組は壁面の組立が終了した時点で行われることになり、屋根面の化粧も豊穴住居に比べると、強度などの点から比較的簡素な建物が想定される。しかし、建物空間は豊穴住居に比べて遙かに広く、復元された建物の中では直立の歩行も十分可能である(註1)。建物空間は豊穴住居に対して平地住居はかなり広い空間を有しており、その空間利用は大きく異なったであろうと考えられる。豊穴住居も平地住居も竈を有しており、住まいに関する施設であろうことは大きな問題はないと考えるが、異なった建物に住む環境を導入するのはどのような意味があるのであろうか。また、建物の組立実験によると平地建物は豊穴住居に比べると構築作業が容易で、比較的短期間でつくることが可能である。物置や倉庫等の収納機能が考えられている他の平地建物との構造上の大きな差異は竈の痕跡の有無である。黒井峯遺跡ではこれらの建物の他に掘立柱建物が検出されているが、掘立柱建物は平地建物に比べて柱穴痕跡が明瞭に残っている。平地建物は中筋遺跡と同様に床面には明瞭な柱痕跡を確認することができない。これは豊穴同様に掘立柱建物はある程度の加重に耐えられるように設計されたものと考えられる。現状では側柱が通し柱式であるか東柱式であるかの判断は難しいが、少なくとも平地建物内にみられる柱痕跡よりも太い柱材が使用されていることから、その可能性は十分であろう。事実、中筋遺跡の豊穴住居は土屋根構造で、柱材の太さや長さはそのようなことも加味しているものとみられている。また、平地住居には土が載せられた形跡はなく、遺物の出土状況から棚状の付属施設を備え、重量のあるものは床面に置かれていたものとみられている。このように中筋遺跡、黒井峯遺跡をみると、掘立柱建物は穀倉、平地建物は物置または住まいとしての機能分化がかなり進んでいるものと考えられる。

以上のように、中筋遺跡・黒井峯遺跡では掘立柱建物は住居ではなく、穀倉として機能していた可能性が高い。平地建物は収穫された食物を含めた収納施設と住まいの二種類があり、住まいの場合は居住空間や竈の存在から他の平地建物よりもやや大きく、豊穴住居よりも実用空間は広い。しかし、多くの場合、こうした状況下で遺跡が発見されることは珍しく、一般的には豊穴住居の他に平地建物や垣など集落を構成する構造物を検出することは困難である。豊穴住居や掘立柱建物の他にどのように建物や施設が配置されていたのかはこうした条件下でない限り検出することは不可能である。

坂戸市の塚の越遺跡では、豊穴住居跡に伴う掘立柱建物跡は検出されなかったが、一般的に多くみられる掘り込みの浅い豊穴住居跡の中で排水溝を持つものには壁立式住居の可能性があることが確認できた。これらの住居は湧水点の高い地点の緩斜面に構築され、水に対する工夫は選地にも表われている。排水溝は基本的に湧き出てきた水や進入してきた雨水を外に流すことを前提に考えられているため、壁に沿って溝が巡るが、他の住居に比べて壁材の外側に水を通すためか更に壁が抉り込まれている。さらに住居の床面は壁溝と同様に排水が集まる方向(隅)に向かって緩やかな傾斜がつけられている。壁溝の断面には矢板状の痕跡が認められ、住居の壁材の可能性が指摘できる。また、壁溝内には柱穴ほどではないが、数箇所に拳ほどの落ち込みが確認でき、板材(藁材も考え

られる）を繋ぐ側柱的な役割を果たしていた痕跡と考えられる。従って、小屋組みの剛性感を作り出すには主柱穴と壁を結ぶ横木が必要であり、中筋遺跡や黒井峯遺跡の平地建物の仕組みに近い小屋組み構造であった可能性がある。小屋組みは寄棟造りで、屋根は壁立の軸部を考慮すると土屋根構造は考えにくく、草や藁葺き構造とみられる。こうした状況から、平地建物と掘り込みの深い豎穴住居は共通する構造部分を持ち合わせていることを窺わせる。伏屋構造の屋根を持たない限り、豎穴住居でも平地建物でも構造上の強度の問題を除けば、機能上は似たような質感を醸し出すことが可能なのである。

では、掘立柱建物の場合はどうであろうか。掘立柱建物の住居は高床式の場合とそうでない場合が考えられる。掘立柱建物による住居は上記の例にならえば、平地建物の範疇で充分考えることができる。問題は高床式にしてもそうでないにしても掘立柱建物の場合、豎穴住居と同様の柱材が使用されていることが多い、多くは確認時に床面を削ってしまい、床束の痕跡でも止めない限り、建物の性格を限定することができず、運良く床面を確認できたとしても、竈の痕跡を止めない限り、住居であるのか倉庫であるのかを断定することはできない。また、掘立柱建物は貯蔵穴を付属している場合が殆どなく、住まいの施設として考えた場合は豎穴住居と床面の利用方法について大きく異なる点である。このことは平地建物について前記したように、建物の空間の広さに左右されたものと考えられる。高床構造を持たない掘立柱建物の場合は、おそらく棚状の施設は壁や横木などを利用して取り付けられたであろうし、竈（置き竈であろうか）周辺には食器類などが集積可能な施設が置かれていたものとみられる。高床式の住居として考えられている掘立柱建物は、一般的に倉庫などのように総柱構造を持ち、倉庫とは異なる規模（柱間寸法、柱の太さ、全体の大きさなど）としてとらえられていることが多い。倉庫の場合は、桁行と梁行が同じ柱間（一間が等間とは限らない）で構成されることが少なく、正倉院の宝庫や難波宮下層建物（法円坂倉庫群）などでは大型の倉庫建物の柱間は桁行が長く、柱も太いものが使用されている。こうした事例を一般的な規模の小さい掘立柱建物と比べるには問題を残すが、一つの検討材料として提示しておきたい。

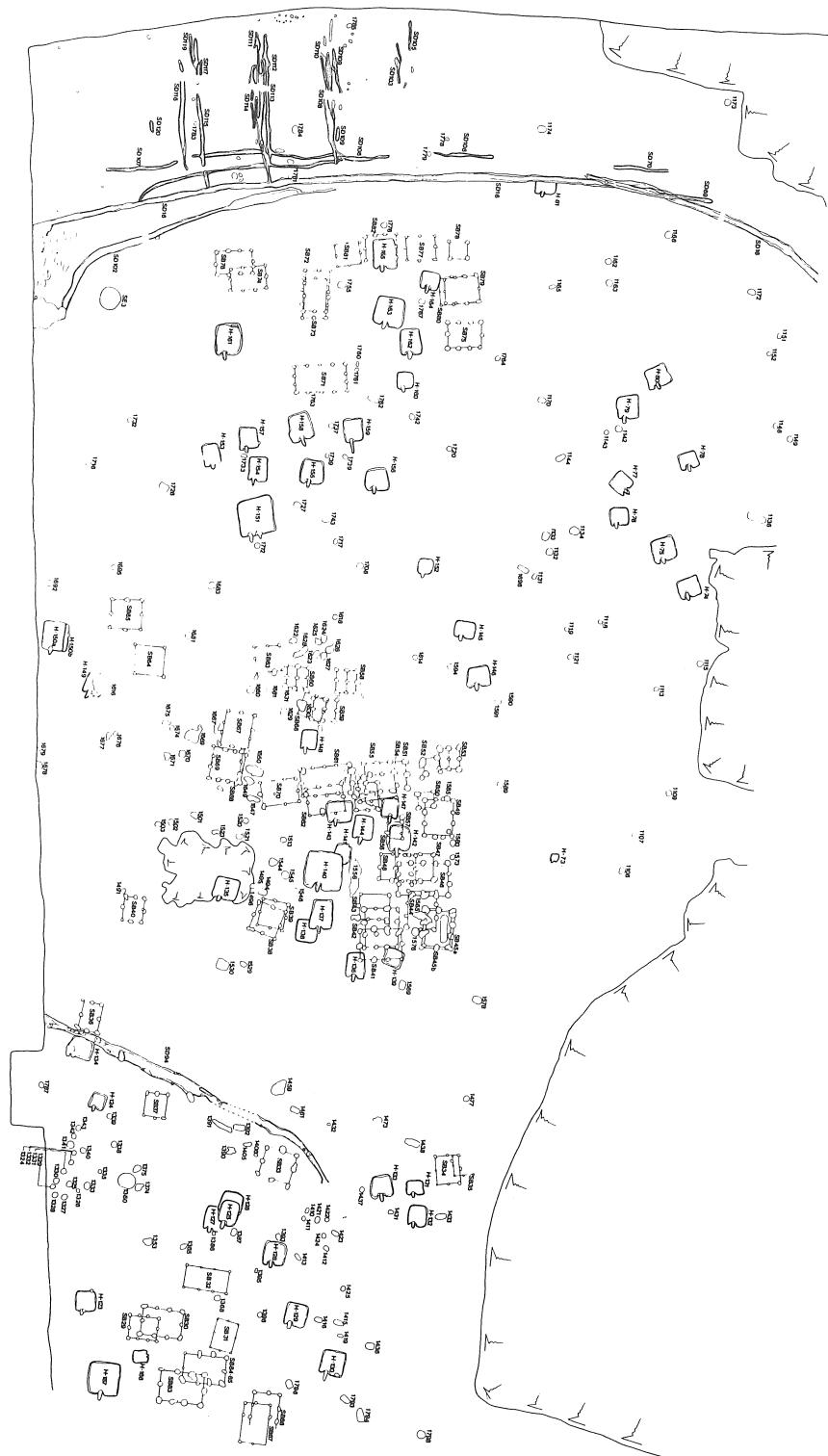
以上のように、豎穴住居は壁立構造を持った場合、中筋遺跡などの良好な遺存状態を保った遺跡からは平地住居との接点を見いだすことができる。しかし、豎穴住居が伏屋の場合は単純に比較できない側面を持っており、資料を深く検討していく必要性がある。

## 2 集落遺跡における掘立柱建物

次に掘立柱建物を有する主要な集落遺跡を概観してみることにしたい。古墳時代の集落遺跡については掘立柱建物を有する集落遺跡が少ないため、奈良・平安時代を中心に考えていくことにする。埼玉県坂戸市の稻荷前遺跡A区では7世紀から10世紀に至る豎穴住居跡約100軒、掘立柱建物跡40棟、同児玉郡神川村の自樹原・桧下遺跡では8世紀から14世紀に至る集落が検出されているが、奈良・平安時代の集落からは豎穴住居55軒、掘立柱建物跡59棟、同本庄市の將監塚遺跡では奈良・平安時代の集落から豎穴住居跡60軒、掘立柱建物跡50棟が検出されている。群馬県では芳賀団地遺跡群において古墳時代から中世に至る豎穴住居跡400軒、掘立柱建物跡200棟が検出されている。これらの遺跡は何れも大規模発掘に伴って検出されたもので、比較的集落の全体像に近い状態の構造が読

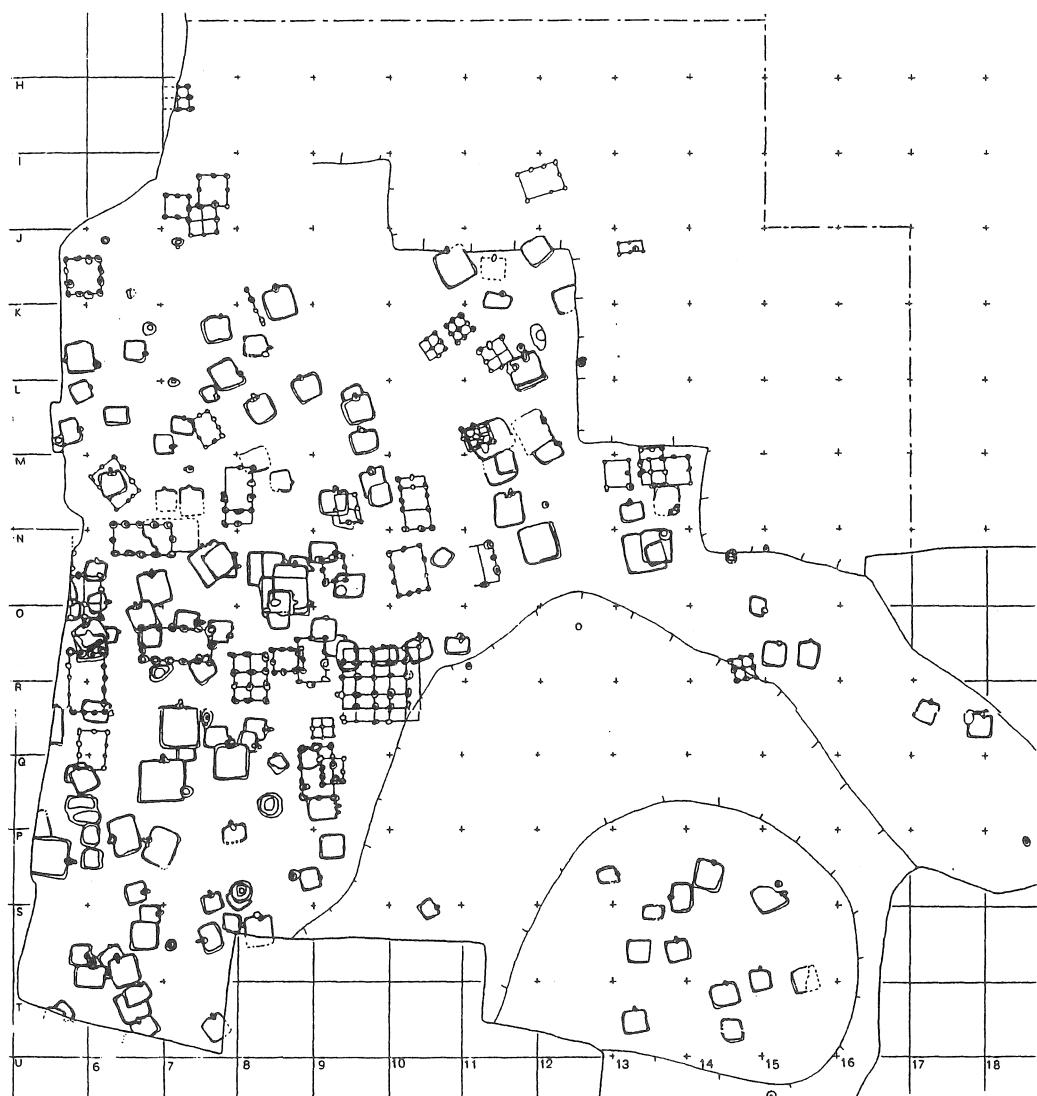


第1図 芳賀団地遺跡（北側）

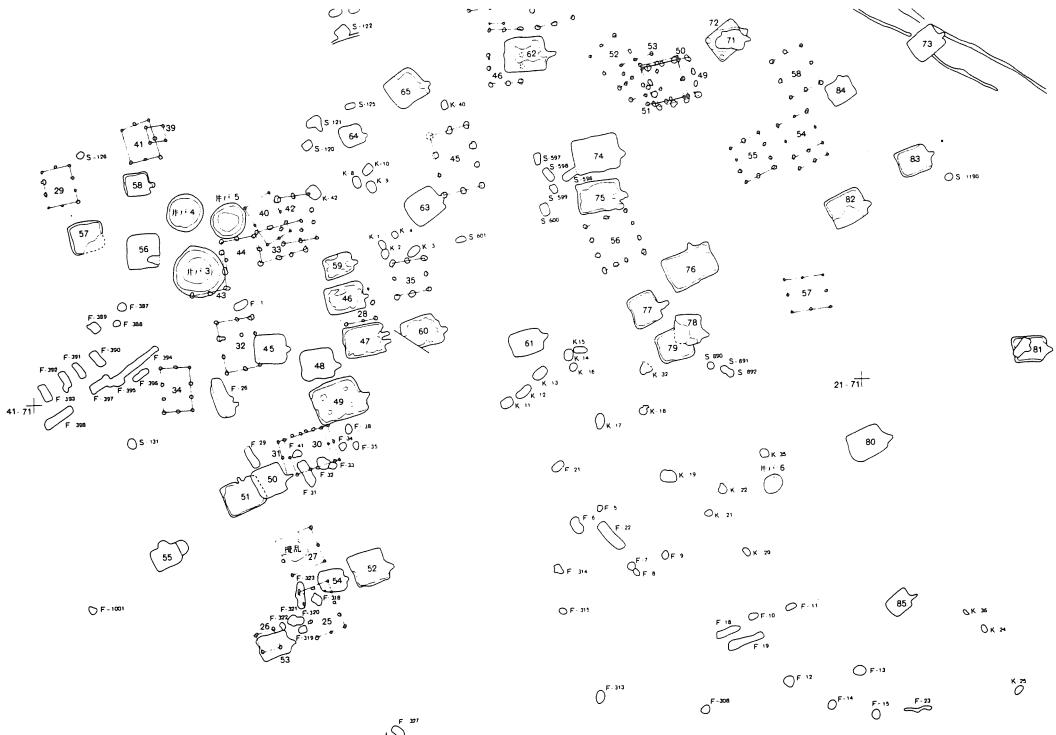


第2図　白樹原遺跡（中央部）

み取れる資料である。これらの集落は基本的に竪穴住居と掘立柱建物が同時存在し、いくつかの住居群の中で成り立っているとされている。掘立柱建物の柱間寸法には共通点は見いだせないものの、集落の中である程度の統制がなされていると考えられ、しかも $3 \times 2$ 間の規模を持つ建物の量が際だっている。別な見方をすれば竪穴住居の次に多いのは $3 \times 2$ 間の建物で、集落の中では中枢の建物であることがわかる。次に多いのは $2 \times 2$ 間、 $4 \times 3$ 間、 $1 \times 1$ 間などの建物で、個々の絶対量は総柱建物の数に近い。また、集落内には上記の建物以外に $4 \times 4$ 間、 $5 \times 3$ 間等の庇付き建物が存在する場合がある。この建物群は桁行や梁間において、 $3 \times 2$ 間などの数量的に多い建物と比較して柱間寸法が広く採られていることがあり、他の建物とは異なった性格や機能を考えられている。即ち、柱間寸法の長さは建物の高さと相関関係にあり、これらの建物群は他の一般的な建物よりも高層の構造物であったことを意味するものとみられる。



第3図 稲荷前遺跡（A区）



第4図 将監塚・古井戸遺跡第5・6住居群

掘立柱建物は全国的にみても $3 \times 2$ 間の規模を持つものが多く、最も普及した形態とみることができる。 $3 \times 2$ 間の建物においても側柱式と総柱式のものに分けられ、その絶対量は側柱式建物が主体を占める。総柱式の掘立柱建物の柱構造は基本的に倉庫建築に類し、高床を支える柱の太さや平面規模で他の倉庫等の建物群との差異が認められる場合があるが、大部分は平面上からの相違点は少ない。総柱建物の柱穴は時期や遺跡の内容などにおいて、様々な大きさや形態が提示されるが、柱痕跡をとどめていない限り他の建物と同様性格等を掴むことは難しい。一方、側柱式は平面規模は総柱式と同様でも、床を支える束柱が検出されることが殆どないために住居として考えることに積極的な根拠を与えない面を持っている。言うまでもなく束柱（ここでは床束）は側柱ほど掘り込まなくても床は支えることが可能であるから、束柱が検出された場合でも柱痕跡が極めて浅いことがある。総柱式、側柱式はともに住まいとしての可能性を秘めているが、住まいを高床に限った場合においては積極的に断定できるほどの根拠に乏しいといえる。

### 3 家形埴輪による構造

家形埴輪は当時の家屋をどの程度忠実に表現しているかは問題の残るところであるが、建物の構造を考える意味においては重要である。家形埴輪の表す建物像は、出土する遺構からもわかるように古墳の被葬者を念頭に考えられており、家形埴輪の世界は、当時の古墳被葬者の住まいや居住空間に関わる世界観を表現しているものであろう。家形埴輪にみる掘立柱建物の住まいは3間×2間、倉庫は2間×2間の建物を表現していることが多い。しかし、豪族居館などにみられる掘立柱建物

は三ツ寺 I 遺跡などのようにそれ以上の規模を誇り、倉庫にしても大阪府の法円坂建物群（桁行 5 間、梁間 5 間）や和歌山県の鳴滝遺跡（桁行 4 間、梁間 3 間）などのように、実際に発掘調査によって得られた結果と家形埴輪に表現された建物とは必ずしも一致しない。また、家形埴輪の建物表現は家の外側から見た景観であり、内部の構造材については表現されないことが多く、希にベッド状施設（大阪府美園遺跡註 2）を表現したものなどがある。家形埴輪は主に平屋と高屋（高床）に分けられ、伏屋を表現したものは極めて少ない。平屋は高屋に比べて屋根の部分が長く、全体の半分近くを占める。また、家形埴輪は相対的に軒の出が短いことなどが大きな特徴として上げられる。

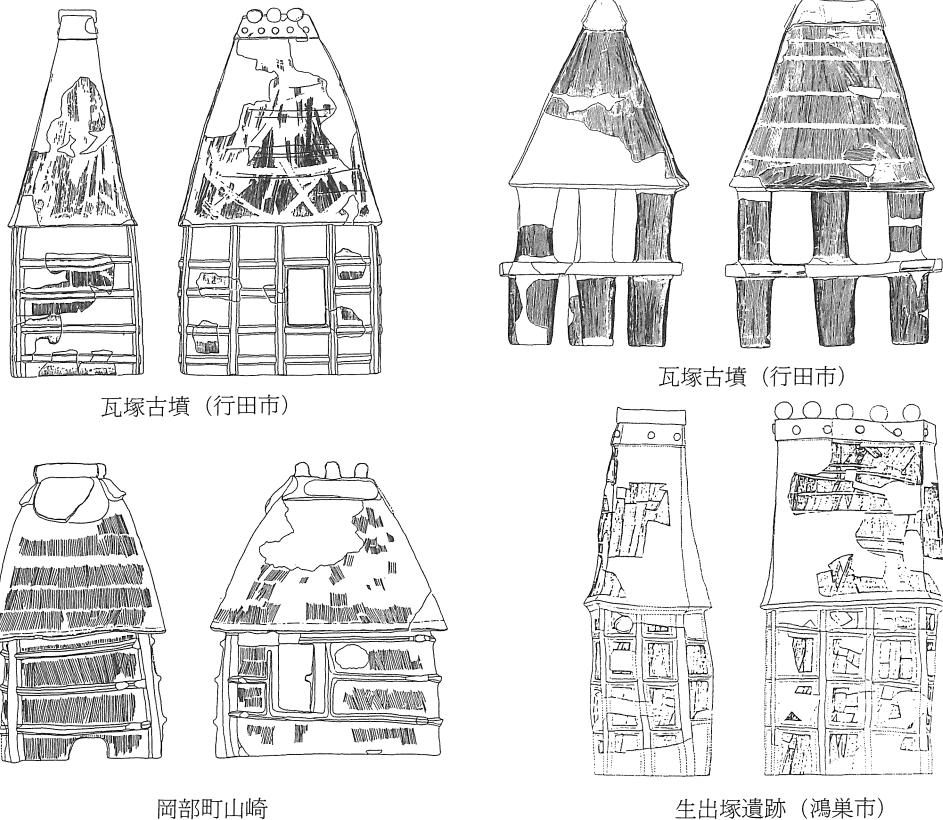
家形埴輪の屋根は、切妻造、寄棟造、鎧葺造、入母屋造などに分類されるが、関東地方の家形埴輪の場合は切妻造（群馬県藤岡市白石稻荷山古墳、同赤堀村赤堀茶臼山古墳）、寄棟造（白石稻荷山古墳、赤堀茶臼山古墳、埼玉県行田市瓦塚古墳、同鴻巣市生出塚埴輪窯跡、千葉県芝山町木戸前 1 号墳）、鎧葺造（群馬県太田市塚廻り 4 号墳、栃木県足利市明神山古墳、千葉県小見川町城山 1 号墳、同成東町野堀経僧塚古墳、茨城県玉里村舟塚古墳）が比較的多くみられる形態である。第 5 図に示した埼玉県内出土の主な家形埴輪からは、寄棟造が多いことが窺われるが、美里町塚本山 15 号墳（註 3）のように煙突を表現した屋根形のものもみられる。また、屋根部の調整は概ね刷毛目で調整されるもの（瓦塚古墳、埼玉県岡部町山崎出土）や沈線による山形文で調整されるもの（塚廻り 4 号墳、明神山古墳、舟塚古墳、木戸前 1 号墳）に大きく分けられる。埼玉県岡部町山崎出土（註 4）の家形埴輪の刷毛目は屋根部と壁面にみられ、屋根部は数段に分けて微妙に交差しているが、壁面の場合は、単純に縦方向に引かれている。屋根は何段にも葺き、壁は柱と柱を繋ぐ横木に草を網掛けし、壁面を構成していることを表現したものであろうか。しかし、壁面は柱と柱を平行する凸線や沈線で板壁を表現する家形埴輪が主体である。むしろ、刷毛目だけの場合は少ない部類といえよう。また、板壁や草壁を繋ぐ柱は凸帯で表され、家形埴輪の多くは古墳時代の壁が大壁であったことを描き出している。こうした家形埴輪の建物表現は一部の支配者層の（掘立柱）建物觀を示すことで、一般集落の掘立柱建物にも建物規模こそ異なるであろうが、当時の建築技術が反映されている大きな部分ととれる。

また、家形埴輪は建物規模を表現する際、桁行 3 間、梁間 1 間であることがある。建物の入り口を設けられている正面である桁行を重視し、側面である梁間は簡略化する傾向にあるためであろうか。生出塚遺跡出土例（第 5 図）は桁行 3 間、梁間を 2 間で表現しており、県内の家形埴輪では珍しい。

家形埴輪には不確定要素が多分にあり、どこまでその模倣を検討できるかが大きな課題であるが、建物の種類や構造上の共通点など今後も注目していきたい資料である。

## 結びにかえて

掘立柱建物は、機能的、構造的に平地建物や壁立式の堅穴住居と関連性が強いことが指摘できる。特に、 $3 \times 2$  間の掘立柱建物はその普及率の高さからみても住まいとしての可能性は充分であろう。高床の掘立柱建物については、その床構造をどのように理解するかが大きな課題として残るが、倉庫建物の他に住まいとしても充分な検討材料となると考えられる。また、中筋遺跡や黒井峰遺跡と



第5図 埼玉県内出土家形埴輪

いう古墳時代の良好な建物構造のわかる例からも、集落は地域や集落をとりまく環境によって異なった構造を持った建物が構築されていることが予想され、同時代であっても必ずしも機能的、構造的に一致するとは限らないものと考えられる。発掘調査によって得られた記録は、遺跡を表すすべてではなく、現在の調査の技術ではなかなか得られない当時の生活面の状況などが徐々に解明されることによって、建物や住まいについてはじめて語れるものと考える。

竪穴住居、平地建物、家形埴輪などを通して掘立柱建物の機能や構造について概観してきたが、資料や力量の不足もあり充分な検討ができなかった。今後、資料の再検討を行い、掘立柱建物について別の角度からも取り組んでいきたい。

なお、本稿を草するにあたり、石塚和則、大塚昌彦、鈴木秀雄、瀧瀬芳之、中村倉司、西口正純、宮瀧交二、山本靖の各氏からは御協力並びに有益な御助言をいただいた。また、資料の掲載にあたって埼玉県立博物館には格別の御配慮をいただいた。記して感謝申し上げる次第である。

## 註

- (註1) 中筋遺跡の堅穴住居と平地住居については、調査担当者の大塚昌彦氏に実際に復元された建物を実見させていただいた。平地住居は簡素であるが、ある程度の強度をもっており、住まいとしても堅穴住居と比べて遜色はない。また、建築部材さえ備わっていれば、製作日数は数日で済むという。
- (註2) 4世紀末から5世紀初頭と考えられ、桁行2間、梁間2間の鋸葺造の家形埴輪で、床面にベッド的な突帯を表現した高床式住居と考えられている。
- (註3) 煙突の表現については、蚕糸生産に関わる家屋とする見方が有力となっている。屋根形埴輪はこの他に埼玉県小手長山古墳、栃木県羽生田茶臼山古墳などにみられる。
- (註4) この他にも岡部町山崎出土とされる家形埴輪は2種類存在するが、どこの古墳群に帰属するのかはっきりしない。なお、第5回岡部町山崎出土家形埴輪の屋根の葺き物を表現した刷毛目の部分については実測したものではなく、スケッチしたものである。

## 引用・参考文献

- 浅野 清 (1986) 「日本建築の構造」『日本の美術10』第245号 至文堂
- 浅川滋男 (1991) 「高倉の民族考古学」『クラと古代王権』 ミネルヴァ書房
- 新井 仁 (1988) 「群馬県における奈良・平安時代の集落について—掘立柱建物を中心として—」『群馬の考古学』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 石野博信 (1991) 「総論—埴輪の種類と消長」『古墳時代の研究9—古墳埴輪』 雄山閣
- 石野博信 (1990) 「総論—伏屋と平屋・高屋と高倉」『古墳時代の研究2—集落と豪族居館』 雄山閣
- 井上尚明 (1985) 『將監塚・古井戸』 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第65集 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 井上尚明 (1989) 「古代集落における掘立柱建物について」『土曜考古10号』土曜考古学研究会
- 岩崎直也 (1991) 「弥生時代の建物」『弥生時代の掘立柱建物』 第29回埋蔵文化財研究会
- 植木 久 (1991) 「高床建築の変遷」『クラと古代王権』 ミネルヴァ書房
- 大塚昌彦 (1988) 「中筋遺跡」第2次調査概要報告書 群馬県渋川市教育委員会
- 岡村勝行 (1991) 「家形埴輪のクラ」『クラと古代王権』 ミネルヴァ書房
- 小笠原好彦(1991) 「家形埴輪と豪族居館」『古代の豪族居館』季刊考古学 第36号 雄山閣
- 小笠原好彦(1990) 「住居と倉と井戸」『古墳時代の研究2—集落と豪族居館』 雄山閣
- 神谷佳明 (1987) 『下東西遺跡』関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書 第16集 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笛森健一 (1990) 「堅穴住居の使い方」『古墳時代の研究2—集落と豪族居館』 雄山閣
- 篠崎 潔 (1991) 「奈良・平安時代編2」『自樹原・桧下遺跡III』 自樹原・桧下遺跡調査会
- 下城 正 (1988) 『三ツ寺I遺跡—古墳時代居館の調査』上越新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告書 第8集 財団法人群馬県埋蔵文化調査事業団他
- 神代雄一郎(1986) 「日本建築の空間」『日本の美術9』第244号 至文堂
- 杉崎茂樹 (1982) 『瓦塚古墳』埼玉古墳群発掘調査報告書 第四集 埼玉県教育委員会
- 鈴木敏則 (1990) 「静岡県大平遺跡」『古代の住居』季刊考古学 第32号 雄山閣
- 富田和夫 (1992) 『稻荷前遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第120集 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 中沢充裕 (1984) 『芳賀団地遺跡群 第1巻 芳賀東部団地遺跡I』前橋市教育委員会
- 中沢充裕 (1988) 『芳賀団地遺跡群 第2巻 芳賀東部団地遺跡II』前橋市教育委員会
- 濱島正士 (1984) 『継手・仕口—日本建築の隠された知恵—』伊奈ギャラリー INA BOOKLET Vol. 4 No. 3
- 昼間孝志 (1991) 『塚の越遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第101集 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 宮本長二郎(1983) 「古代の住居と集落」『建築』講座日本技術の社会史第7巻 日本評論社

- 宮本長二郎(1990) 「ベッド状遺構と屋内施設」『古代の住居』季刊考古学 第32号 雄山閣
- 宮本長二郎(1991) 「弥生時代・古墳時代の掘立柱建物」『弥生時代の掘立柱建物』本文編 第29回埋蔵文化財研究会
- 村田健二 (1992) 『桑原遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第121集 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 山崎 武 (1981) 『生出塚遺跡』鴻巣市遺跡調査会報告書 第2集 鴻巣市遺跡調査会
- 山田幸一 (1981) 『壁』ものと人間の文化史45 法政大学出版局
- 山田幸一 (1985) 『日本の壁』—鎧は生きている— 伊奈ギャラリー INA BOOKLET Vol.5 No.2
- 横川好富・増田逸朗(1977) 『塚本山古墳群』埼玉県遺跡調査報告書 第10集 埼玉県教育委員会
- 若林弘子 (1990) 「住まいの民族学」『古代の住居』季刊考古学 第32号 雄山閣
- 渡辺 一 (1991) 『鳩山窯跡群III』工人集落跡(1) 鳩山窯跡群遺跡調査会 鳩山町教育委員会