

# 掘立柱建物の検討視点

## 1 はじめに

日々の発掘調査において膨大な数の掘立柱建物が確認されているいっぽう、それを考古学的に分析する視点はあまり深化していないのが現状である。いわゆる溝持ち構造を有する柱掘方や、稲淵川西遺跡で確認された布掘りの柱掘方など、特徴的な柱掘方事例はこれまでも注意されてきたが、掘方全般のまとまった検討となると、山中敏史による一連の研究がほぼ唯一である（山中 2007 など）。また、各地の掘立柱建物を集成、規模に注目して分析した意欲的な研究も散見されるが、数は少ない。そこで、掘立柱建物を検討する際に、これまでとは異なる視点から広く検討することはできないだろうか。この点に端を発した本稿では、藤原宮内の官衙における事例をとおして、掘立柱建物の柱掘方（以下、掘方と略称）の形状などに着目し、そこから導出される点を提示したい。

## 2 事例検討

**藤原宮西方官衙SB1100A** 藤原宮の西方官衙の一角を占めるA・Bとも桁行18間、梁行3間の南北棟の長大な建物であり、その後Aと全く同一規模のBに建て替えられている（『藤原報告Ⅱ』1978）。建物内の北側に間仕切り用とされる小型の柱穴が2基ある。建物位置からは、平城宮と比較した場合、推定馬寮に位置することとなり、かつ平城宮の推定馬寮における建物配置からみて、SB1100A・Bとも馬房であった可能性が高いと考えられる。報告ではB期（藤原宮期）に位置づけられ、官衙と一連の造営とみられるので、7世紀末頃に造営されたとみてよいだろう。なお、SB1100Bになって柱筋に全て柱が建つ構造となるため、SB1100Aの建造時は身舎のみ柱穴を設けたことになると報告されている（前掲書24頁）。ここではSB1100Aをとりあげる。

**掘方形状の分類** さて、SB1100Aの掘方形状を観察すると、平面形状にいくつかの特徴がみうけられる。すなわち隣り合う、あるいは向かいあう、または近在する4基程度を一単位として形状の特徴がまとまりをしめすようである。具体的にみると、平面が長方形、正方形、台形、

不整形などといった形態的特徴、および平面規模の違いを勘考すると、残存しているものは10のグループに分けられる（図51左上）。両側柱列の南側において残存していない掘方3基があり、その形状は不明とせざるをえない。ただ、4基程度で1グループとなることからすると、不明部分でさらに1グループが加わると推定した場合、掘方は合計11のグループに分類することができる。

**人夫と作業量** こうした掘方形状の特徴がいくつかのグループに分類できるとみた場合、これは掘削に携わった人夫一人ずつの「くせ」に起因すると考えられないだろうか。となると、先にふれた11のグループは、すなわち11名の役夫によって掘削されたと推定するのがもっとも自然な解釈である。

『延喜式』によると、一人一日で粘土を掘り開く土工量を5尺立方（1.5m立方）、堅い埴土の場合は1.2m立方と規定していることから、大型の柱穴は、役夫一人が一日がかりで掘りあげたと推定されている（工藤 1976）。SB1100Aの掘方は、一辺1.2～1.8m程度、深さも1m以上をはかり、『延喜式』記載の土工量にほぼ合致する。このことより、1基あたり1人日と仮定すると、先の分類結果をふまえ、役夫11名が4日程度かけてSB1100Aの掘方を掘削したと推定される。総作業量としては、のべ44人日の作業量と見積もられる。

**西方官衙SB1020** 同じく西方官衙に所在する大規模な南北棟、桁行20間、梁行2間のSB1020でも掘方形状は明瞭に分類できる。というのも、平面正方形、長方形、不整形など形態が3～4基単位で明瞭にことなるためである。分類した結果、グループは合計11からなる（図51右上）。ただ、SB1100Aとは異なり、床が建物南側に存在していたとみられることから、馬房とは違った機能が想定される。掘方は、一辺1.2m前後、深さ1m強をはかり、SB1100Aと比べるとやや小振りである。したがって、『延喜式』記載の土工量に比して掘方がやや小さく、堅い埴土の場合のサイズに近い。ここでは堅い埴土による1日1基の掘削と仮定した場合、役夫11人で4日程度、延べ44人日前後の作業量が推定できる。したがって、建物規模について若干異なるものの、以上の2棟は掘削に要した人員と作業日数がほぼ同じことがわかる。

**東方官衙SB7600** つぎに東方官衙内、内裏東方地区における官衙ブロック正殿SB7600をみてみよう（『藤原概報

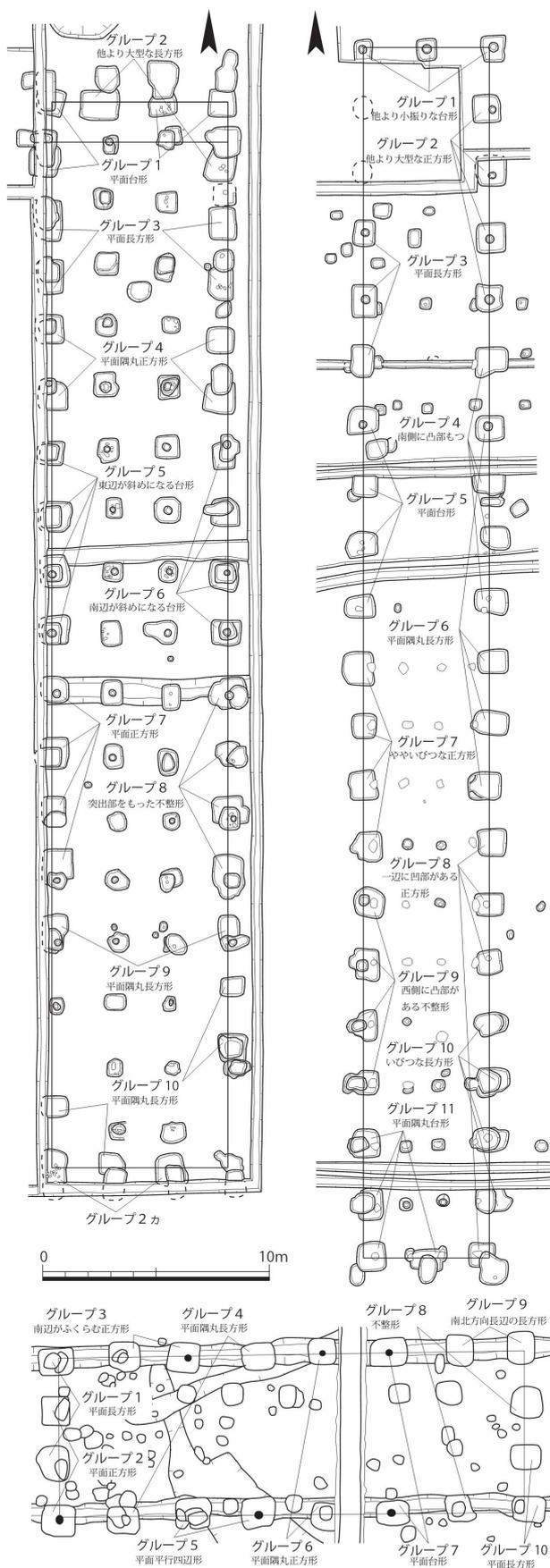


図51 藤原宮内の官衙における大型掘立柱建物  
(左上: SB1100A、右上: SB11020、下: SB7600)

12]). SB7600では、長辺1.2～1.6m規模の掘方が計20基存在する。掘方の形状は隣り合う、向かい合う、近在するものなどいずれも2基を1単位として正方形、隅丸長

方形、台形など、合計10のグループに分類できる(図51下)。これが正しいならば、10人で2日の掘削が推定され、本稿でとりあげた事例はいずれも10～11人程度で一まとまりの役夫集団が掘削に従事したと推定できる。

**検討結果** 以上の検討から、藤原宮内官衙における大型掘立柱建物の掘方掘削は、柱穴数により多少の増減はあるものの、役夫は10人程度という員数がおおよそ決められていた可能性を推測した。官衙における建物造営時の作業体制の一端がうかがえる。この10人という値は、藤原宮大垣の柱抜取穴の形状の特徴から導出された、柱抜き取りに従事した役夫の数が10人以上という員数とも奇しくも合致する。このことは、膨大な作業量となる宮殿の造営・解体事業において1グループの作業従事者数まで定められていたと評価できるのではないだろうか。

天平宝字6年(762)造営の石山寺上僧房は、桁行3間、梁行2間で掘方掘削に役夫10人を要したという(工藤1976)。この場合、掘方を1日で掘削したとみられるが、藤原宮内官衙の場合は、役夫が10～11人程度と、員数が固定化しており、それを1班として作業工程が組まれたのではなかろうか。ということは、日数から員数を割り出すか、あるいは員数から日数を割り出すかという、いわば当時の作業見積り方法も復元可能になる。

### 3 おわりに

以上、掘立柱建物の掘方形状に着目し、若干の検討を試みた。その結果、藤原宮では10人程度の役夫が柱穴の掘削に従事するという作業体制を推定した。今後は、平城宮や各地の官衙において同様な視点で検討できるかが課題になるが、各事例の比較検討から官衙造営体制の復元まで射程に入れたい。今後も建物について多様な情報を引き出す視点の開拓が求められる。こうした検討が、膨大な調査事例の有効活用にもつながるだろう。なお本稿は、筆者に課せられた平成22年度科学研究費補助金若手研究(B)「古代日韓における土木技術の系譜にかんする考古学的研究」の成果の一部を含む。(青木 敬)

#### 引用文献

- 工藤圭章「古代の建築技法」『日本の建築2』、1976。
- 山中敏史『古代官衙の造営技術に関する考古学的研究』、2007。