

関東地方の前方後円墳のデータベース化とその分析

清水建設(株)技術研究所 正会員 ○西 琢郎, 百田博宣

同 上

藤盛紀明

東海大学 文学部

北條芳隆

1. はじめに

関東地方には、総計 1910 基の前方後円墳および前方後方墳（以下、前方後円墳とのみ記す）が確認されており、その数は全国屈指といわれている。これらの古墳に関する各種調査・研究は多数あるが、その多くは個々の古墳に関する調査報告ないしは同一県での比較であり、複数の県における比較検討を意図して行われたものは、例えば田中(2001)¹⁾などを除き少数である。そこで、筆者らは関東地方の前方後円墳に関する様々なデータを集約した「前方後円墳集成—東北・関東編」²⁾の内容をパソコンに入力してデータベース化し、関東全域を対象とした比較を行い、地域的な特色を見出すことを目的に分析を行った。

2. データの内容

本研究では、文献 2)に記載されている関東地方（1 都 6 県）の前方後円墳のうち、年代が判明しているものを対象とした。図-1 凡例に対象としたデータ数を示す。

同文献には、古墳の名称・所在地・方位等が記載されているが、本研究では文献に付属する地図から後円(方)中心の緯度経度、周辺地形（尾根筋等）との角度も読み取って付け加えた。なお、文献 2)では古墳の年代について、出土した円筒埴輪・土器の編年に基づき 1～10 期までの年代区分が行われている。ここでは、同文献による前期（1～4 期：3・4 世紀）、中期（5～7 期：5 世紀）、後期（8～10 期：5 世紀末から 7 世紀初）の 3 区分に基づいて分析をおこなった。

3. 分析結果

1) 古墳立地における地形条件

古墳が位置する地点での地形条件を 6 つに区分し、それぞれの頻度を各県別・年代別に整理したものを図-1 に示す。この地形区分において、台地縁辺、丘陵、段丘上に位置する古墳は、元々の地形起伏を何らかの形で利用したものと考えられる。それらの割合は全体では 44%であるが、栃木、埼玉では 61、51%と半数を超えている。

次に、各地形区分の頻度を年代別に見ると、データ数が少なく傾向が不明な神奈川・東京を除き、各県に共通する特徴として、台地上の古墳が後期に急増していることがわかる。後期古墳は全体の 64%を占め、神奈川・東京を除き各県で最も数が多いが、それらの多くは台地または平地上に築造されたものであることを意味する。また、茨城・千葉では前期に見られた丘陵上の古墳が後期には減少したのに対し、群馬・栃木・埼玉では後期においても引き続き丘陵や段丘上でも築造が続いたことが読み取れる。

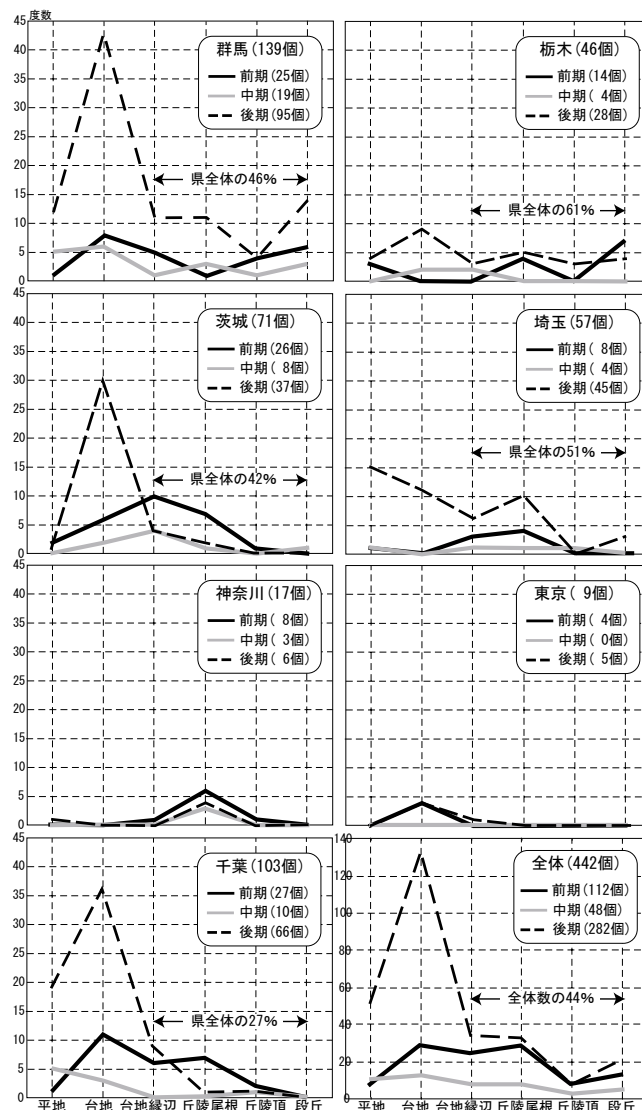


図-1 県別・年代別の古墳立地

キーワード：前方後円墳、関東地方、立地条件、地形、データベース

連絡先：〒135-8530 東京都江東区越中島 3-4-17 清水建設(株)技術研究所 地下技術グループ TEL: 03-3820-5293

2) 年代別に見た墳丘型・墳長

表-1 に墳丘型を年代別に整理した。これより、前期には前方後円型と前方後方型がほぼ同数となっているが、中期から後期にかけて前方後方型は激減していることがわかる。また、帆立貝型の前方後円墳は、前期から後期にかけて徐々に数が増加している。

次に、表-2 に古墳の墳長を文献 2) でなされている 4 区分に従って年代別に整理した。この表より、前期から中期にかけては墳長 120m 以上の比較的大型の古墳が築造されているのに対し、後期には墳長 120 未満のものが大半を占め、特に 60m 未満の小型のものが半数以上となっていることがわかる。

3) 古墳方位の特徴

文献 2) では、古墳の方位を後円(方)部から前方部を望んだ際の北からの方角と定義している(図-2: θ)。これに基づき、図-3 に方位の判明している古墳(427 個)の θ を年代別に示した。この図より、北～北東～東向きの古墳が非常に少ないことがわかる。この傾向には地域差がなく、関東地方の古墳全体における特徴である可能性がある。年代別に見ると、前期には南東～北西向きのものがほぼ一様に分布するのに対し、中期以降は南西～北西向きのものが増加する傾向が示される。

4) 古墳方位と自然地形との角度

後円(方)部中心から地形の地性線(尾根筋・谷筋や傾斜変換線など)沿いに標高の高い側を見た向きを 0° とし、地性線と古墳方位のなす角度(図-2: θ')を読み取った。図-4 に、方位が判明している古墳から、地性線が比較的明瞭な台地縁辺・丘陵・段丘上に位置するものを選択(データ数 175 個)し、その θ' を年代別にわけたものを示す。この図より、各年代を通じて角度が 0° ないし 180° に近いものが多いことがわかる。すなわち、古墳の主軸が尾根筋等とほぼ平行である場合が多く、関東地方以外でも指摘されているように、地形起伏に沿うような築造が意図されていると解釈される。但し、後期には地性線と大きく斜交するものの数もわずかに増加している。

また、前期には前方部を低標高側に向けるものが大半を占めるが、後期には前方部を高標高側に向けるものが増加している。

4. おわりに

関東地方の前方後円墳を全体で見た場合、限られたデータではあるが、その立地における地形条件(地形の選択、自然地形の利用)および方位に、ある特定の傾向が見られることが明らかになった。

参考文献

- 1) 田中邦熙：古墳(関東地方)に関する工学的視点からの考察，土木史研究，第 21 号，2001
- 2) 近藤義郎編：前方後円墳集成—東北・関東編—，山川出版，1994

表-1 年代別の墳丘型

墳丘型	データ数	年代別データ数		
		前期	中期	後期
前方後円	359	56	41	262
帆立貝型	27	1	7	19
前方後方	56	55	0	1
計	442	112	48	282

表-2 年代別の墳長

墳長	データ数	年代別データ数		
		前期	中期	後期
60m未満	242	57	18	167
60～120m	176	46	23	107
120～200	23	9	6	8
200m超	1	0	1	0
計	442	112	48	282

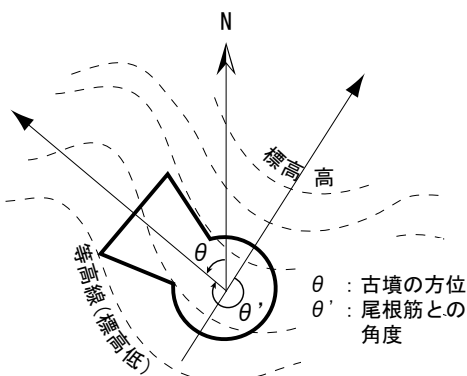


図-2 古墳方位および地形との角度

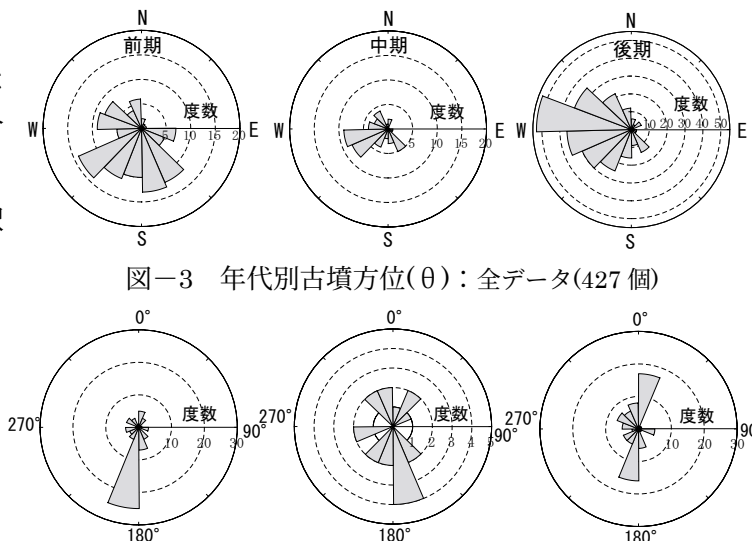


図-3 年代別古墳方位(θ): 全データ(427 個)

図-4 古墳方位と地形の角度(θ'): 平地・台地を除くデータ(175 個)