

図1 お富士山古墳の墳丘・周溝



図2 Handy Scan を用いた三次元計測の様子

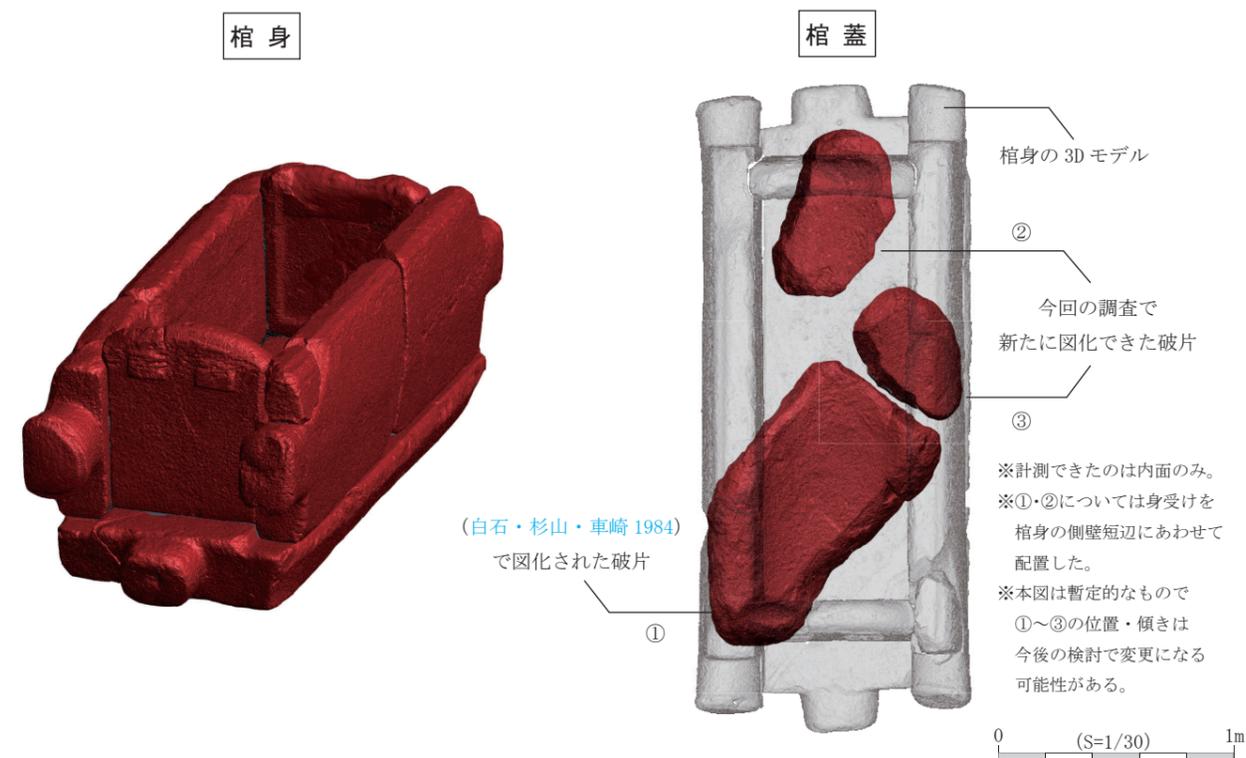


図3 お富士山古墳石棺の三次元計測の成果

(1) お富士山古墳石棺の概要と近年の研究動向

お富士山古墳(図1)は、群馬県伊勢崎市安堀町に所在する前方後円墳(墳丘長125m)です。後円部墳頂に砂岩製の石棺があり、お富士山古墳からの出土とされています。国立歴史民俗博物館の調査により、典型的な長持形石棺であることが分かり、西日本の類例と細部の特徴までよく似ていることから、中央から工人が派遣されて製作したと推定されています。このことから、お富士山古墳の被葬者は倭王権と密接な関係にあったと考えられています(白石・杉山・車崎1984)。

東国での長持形石棺の出土例はごくわずかで、全体形状が分かるものは、お富士山古墳例に限られます。東都絹研 News No.2 で紹介した東日本最大の前方後円墳：太田天神山古墳でも長持形石棺の一部が確認されていますが、全体形状の推定にはお富士山古墳例との比較が必要です(梅澤1990)。つまり、お富士山古墳の石棺は、太田天神山古墳の位置づけ、そして上毛野地域における古墳の展開を考える上で重要な鍵となる資料と言えます。

近年の石棺研究では、加工痕や製作技術をもとに製作者集

団の追及が進められており、お富士山古墳についても詳細な検討が行われています(石橋2013)。また、石棺や石槨に残された加工痕の記録に、三次元計測技術が積極的に導入されています(廣瀬2015・大村2020)。お富士山古墳の石棺も、新たな視点・手法による検討を進めることで、より詳細な歴史的な位置付けが出来る可能性があります。

(2) 調査の内容

以上を踏まえて、本研究所では、2022年11月14・15日にお富士山古墳の長持形石棺の三次元計測調査を実施しました。調査に際しては、Creaform社の3Dスキャナー：Handy Scanを用いて解像度0.5mmで三次元計測を行いました(図2)。この結果、図3のような3Dモデルを取得することができました。本調査の成果は、以下の2点です。

①長持形石棺の構造に関する情報を取得した。特にこれまで形状の復原が困難であった棺蓋について、過去の報告で図化されていない破片についても計測を実施した結果、その形状を復原できる見通しを得た。

②石棺の内外面に残る加工痕に関して、形状・範囲など従来の実測図よりも詳細な情報を取得できた。

以上の構造・製作技術に関する情報の検討によって、今後、太田天神山古墳例、あるいは他地域の石棺との詳細な比較が可能になると考えられます。

(3) 今後の展望

本研究所では、太田天神山古墳の測量・GPR調査の報告書作成作業を進めています。今回のお富士山古墳石棺の計測作業は、その一環です。今後は、計測データをもとに石棺の構造や製作技術の分析を進め、他古墳出土の石棺との比較を行う予定です。特に、これまで実態が不明瞭であった棺蓋は、3Dデータに基づいて形状を復原することで、他事例との比較が可能になると思われます。こうした検討をもとに、太田天神山古墳・お富士山古墳の歴史的な位置づけ、および上毛野地域の古墳の展開を明らかにしたいと考えています。

※執筆：(1) 石井、(2) 梶原、(3) 呉。

引用文献

- 石橋 宏 2013『古墳時代石棺秩序の復元的研究』六一書房
- 梅澤重昭 1990「毛野地域圏の発展」『群馬県史 通史編1』原始古代1 群馬県
- 大村 陸 2020「伊豆凝灰岩製家形石棺からみた古墳時代の石材加工技術」『筑波大学 先史学・考古学研究』31
- 白石太一郎・杉山晋作・車崎正彦 1984「群馬県お富士山古墳所在の長持形石棺」『国立歴史民俗博物館研究報告』第3集
- 廣瀬 覚 2015『三次元計測による飛鳥時代の石工技術の復元的研究 平成23～26年度科学研究費(学術研究助成金(若手研究B))研究成果報告書』

図版出典

- 図1 伊勢崎市教育委員会 1990『お富士山古墳 一範囲確認調査報告書一』p.39を改変して呉作成。
- 図2・3 調査成果をもとに、梶原・呉・石井作成。