博士（文学）学位請求論文審査報告要旨

論文提出者氏名	青木　弘
論　文　題　目	東国の後・終末期古墳における造墓集団の研究 ―横穴式石室の構造分析を中心として―

審査要旨

本論は、日本における古墳時代、特に東国（関東地域）の後期・終末期（6～7世紀）古墳の横穴式石室の分析から、造墓集団の実態を把握することを目的としている。古墳時代（3～7世紀）の倭国においては、前方後円墳という特徴的な形が上位階層の墳墓として採用されるが、被葬者を葬る空間としては竪穴系の石室から横穴系の石室へ、古墳時代後期に転換する点が明らかになっている。朝鮮半島から流入した横穴式石室は、倭国における在来の埋葬観念や死生観に大きな影響を与えると同時に、石で作られた強固な内部空間の構築は、墳丘の立体構造にも大きな変革をもたらした。

この横穴式石室の構築に際しては、石材の採取と加工技術の問題から、各地の首長の下で特定の「石室構築集団（石工集団）」が活動したと考えられているが、その実態については不明な部分が多い。その理由としては、①複雑な立体構造を呈する横穴式石室を精確に情報化するのが従来の「実測」という手段では難しく、構築技法の実態を把握するのが困難であった点、②特定の石材を使用する横穴式石室を地域社会の歴史的文脈の中で分析する視点が少なかった点、が挙げられる。本論では、①の課題克服のために最新のデジタル技術を用いた横穴式石室の三次元計測をおこなった上で、②の課題克服のために埼玉県・群馬県に展開する特定石材を使用した横穴式石室を集中的に分析した。新しい手段・視点から東国の横穴式石室の構造を分析し、特定の石工集団の動態を具体的に論じた点は、高い学術的価値を持つ成果だと考える。

以下では、各章における成果を整理し、最後に本論の学術的意義についてまとめる。

第１章（先行研究と後・終末期古墳の編年）

本章では、横穴式石室の研究史を整理した上で、実験考古学、民俗学、文献史学などの関連研究も整理し、論点の所在を明らかにした。特に、横穴式石室の立体構造を把握するための新しい記録方法の必要性、特定の石材を使用した横穴式石室を特定地域の中で分析する必要性を指摘した点は重要である。以上の論点と課題の整理を踏まえたうえで、埼玉県・群馬県に展開する3つの石材を用いた横穴式石室、すなわち①凝灰岩削石積石室、②角閃石安山岩削石積石室、③自然石模様積石室、を分析対象とする点を明示した。

第２章（三次元計測による横穴式石室の調査）

本章では、横穴式石室の構造を立体的に把握する新しい技術として、三次元計測を用いた石室調査の事例を示した。計測方法として採用したのは、3Dスキャナー（FARO、EXAscan）を用いた計測と、デジタル写真から三次元モデルを構築するSfM（Structure from Motion）、およびMVS（Multi View Stereo）による三次元計測である。調査対象としたのは、埼玉県東松山市若宮八幡古墳、同市附川1号墳、行田市鉄砲山古墳、同市地蔵塚古墳、群馬県藤岡市伊勢塚古墳の5基である。

まず、第1節では、特に SfM・MVS の方法論を整理した。既存の考古学的手法である「手実測」及び「拓本」では、閉じられた空間である横穴式石室の立体構造の把握や、石材の表面に残る加工痕跡を明示することが難しかったが、新しいデジタル技術の導入によってこれらの点が克服できる可能性を指摘した。続く各古墳の計測成果の提示では、PEAKIT 処理に基づく「距離段彩図」を提示し、「胴張り」あるいは「持ち送り」といった石室の立体構造を2次元媒体の実測図で提示した。

氏名　青木　弘

第３章（後・終末期古墳の築造技術）

本章では、横穴式石室の構築技術を体系的に把握することを目的とし、石材加工に関わる道具類の推定、加工方法の復元、基礎構造と裏込構造の検討、築造工程の分析などを行った。以上の検討を踏まえた上で、後・終末期古墳における横穴式石室の構築技術を7項目（維持、管理、運搬、測量、土木、石工、装飾）に分けて、技術モデルを提示した。本章で示した造墓に関する技術モデルの整理は、造墓を総体的に見る重要性を示した点において今後の研究にも影響を与える視点といえる。

第４章（後・終末期古墳の造墓集団と地域社会）

1～3章までの分析を踏まえた上で、本章では①凝灰岩削石積石室、②角閃石安山岩削石積石室、③自然石模様積石室、それぞれの造墓集団を地域社会の中で位置づけた。

埼玉県の比企・岩殿丘陵では、①の凝灰岩削石積石室を構築する集団が活動していたが、7世紀前半以降に大宮台地や多摩川丘陵に造墓集団が移動し、技術や石室の形態が伝播した点を具体的な分析結果から明らかにした。

②の角閃石安山岩削石積石室を構築した集団は、群馬県と埼玉県にそれぞれ展開していたが、両者は近い技術的特徴を保持しながらも、石室形態の完成形において矩形と胴張形という大きく異なる特徴を保持していた点を論じた。両者の関係性については、分派したのか、それぞれが異なる技術体系を持って展開したのか、結論付けることは出来なかったものの、各造墓集団の地域社会における動態を明らかにした点が評価できる。

③の自然石模様積石室の造墓集団は、群馬県藤岡市、埼玉県本庄市という律令制下の上野国と武蔵国にまたがる活動域を保持していた点を論じた。

各章の分析成果を踏まえた上で、結論部分では、東国における横穴式石室の構築技術の変遷を大局的に論じている。6世紀初頭のおける横穴式石室の導入、6世紀中葉における大型前方後円墳への横穴式石室の採用に続き、7世紀中葉における土木史上の画期を指摘した。この7世紀中葉における画期に関しては、初期寺院の造営技術を代表とする中央からの新来要素が背景にある点を論じた。

以上、本論は従来の横穴式石室研究の問題点を踏まえた上で、三次元計測などの新しい分析手法や、特定石材を用いた構築集団の実態を地域社会の中で位置づける新しい視点での事例分析を通じて、古墳時代後・終末期における造墓集団の動態を具体的に論じた点において、学術的に重要な成果だと考える。以上の理由から、本論文は博士学位授与にふさわしい論文であると判断する。

公開審査会開催日	2019 年1月 23 日			
審査委員資格	所属機関名称・資格	氏名	専門分野	博士学位
主任審査委員	早稲田大学文学学術院・准教授	城倉　正祥	東アジア考古学	博士（早稲田大学）
審査委員	早稲田大学文学学術院・教授	長崎　潤一	旧石器考古学	
審査委員	専修大学文学部・教授	土生田　純之	古墳時代考古学	博士（関西大学）
審査委員	群馬県立歴史博物館・館長	右島　和夫	日本考古学	博士（関西大学）
審査委員				