

古代日韓における古墳築造技法の比較検討

－嶺南・湖南地域と日本の大型封土墳を中心に－

鄭仁邨・呉東墀・尹享準

- I. はじめに
- II. 嶺南・湖南地域の主な古墳築造技法の事例
- III. 日本の主な古墳築造技法の事例
- IV. 古墳築造技法の比較
- V. まとめ

要旨 日本では、4～5世紀には封土墳築造以前の金海・釜山と類似した竪穴式石槨や組合式木槨が使用され、5世紀以降になると、壁石-蓋石の粘土充填とともに主副槨構造が現れる。昌寧、陝川、大邱、釜山でみられる隔壁構造は、岡山県、長野県で確認され、星州、尚州などでみられる「冂」字形の主副槨構造は、福岡県、長野県で確認された。また、昌寧、星州、大邱などでみられる板石組構造は、福岡県、長野県で確認されている。これらの地域では、馬を埋葬する儀式や馬具・装身具や鍛冶具など、特に加耶と関連する副葬品が共伴している。しかしながら、封土や埋葬施設の規模は小さく、古墳築造技法のなかで一部が採用されている点が特徴として挙げられる。一方で、高い階層の古墳で採用される横穴式石室は、百済および梁山江流域石室の影響を受けており、対照的である。

嶺南・湖南地域では、西南海岸で独自の・一時的に倭系古墳が築造され、埋葬施設、葺石、副葬遺物などで倭系要素が確認されている。6世紀前後に梁山江流域で造られた前方後円形古墳も墳形、葺石、築造技法（構築墓壙、土堤）、副葬遺物、儀礼（円筒形土器、埴輪）など、あらゆる面で倭の要素が色濃く現れている。

日本の蔵塚古墳、人形塚古墳でみられる粘土ブロックを用いた区画盛土は、敷葉工法とともに朝鮮半島から伝わった技術であると考えられ、3世紀中葉に築造されたホケノ山古墳でみられる木組架構施設は、金海を經由して朝鮮半島に伝わった可能性がある。

キーワード 封土墳 築造技法 土木技術 区画盛土 技術交流

鄭：国立慶州文化財研究所
呉：国立江華文化財研究所
尹：国立文化財研究所

I. はじめに

古代の韓国と日本は今日と変わらない活発な交流をおこなっており、多くの文物が相互に伝えられた。それにともない土器や鉄器の製作技術、また、都城・寺院・城郭・墳墓¹などを築く建築技術や土木技術なども相互に影響し合う関係であったことが知られている。

そのなかでも、数世代に渡って長期間存続した国、または集団がもつ葬礼文化を反映する墳墓は、ほかのどの遺構よりも保守的な性格をもっているといえよう。戦争、征服、移住、または特殊な政治的状況などが起こらない限り、簡単に父や祖父時代の葬送儀礼を変えることは容易ではない。墳墓を構成するさまざまな要素のなかでも、特にその構造、すなわち、墓制やその築造、遺骸と副葬品を納めながらおこなわれる葬送儀礼は、さまざまな属性のなかでもっとも保守的で在地的な要素だといえる。一方で、墓を覆う封土、護石、周溝などの付属施設は、地形的な要因や技術交流などによって多様化することもありうる。墳墓がもつこのような特性にもとづき、異なる集団がもつ墳墓の属性を比較すれば、当時の集団間の交流・交渉の実相を解き明かすことができる。

本稿は、韓国国立文化財研究所と奈良文化財研究所が2016～2020年まで共同で実施した第4次日韓共同研究課題、「日韓古墳築造技法の比較研究」の研究成果である。本研究の目的は新羅、加耶、馬韓など、朝鮮半島の古代国家および小国（または政治体）と、同時期の日本でみられる墳墓の築造技法を比較し、当時の韓国と日本の交流・交渉の実相と、これを通じて朝鮮半島の古代国家および小国の政治・社会像を解き明かす基礎資料を提示することにある。

検討対象の時期的な範囲は、朝鮮半島南部地域で封土墳²が造られた5世紀から6世紀までとする³。空間的な範囲は、新羅・加耶・馬韓の文化圏である朝鮮半島の嶺南・湖南地域と、日本全域である。対象とした古墳は、嶺南・湖南地域の各々の文化圏でも最上位の大型封土墳で、これと比較する日本の主要古墳も前方後円墳などの大型盛土墳を中心とする。また「築造技法」では、築造工程、立地、埋葬主体部の構造と築造技術および方法、封土の盛土技術や方法を含めて検討する⁴。

II. 嶺南・湖南地域の主な古墳築造技法の事例

1. 嶺南

(1) 慶州皇南大塚南墳⁵

皇南大塚南墳と北墳は瓢箪形の連接墳で、南墳、北墳の順に築造された。平地に位置し、築造時期は5世紀前葉説（奈勿王陵、または実聖王陵と推定）と中葉説（訥祇王陵と推定）がある。南墳は東西83 m、南北70 mの楕円形を呈する。埋葬主体部は地上式で、主

槨と副槨は「T」字形に配置される。床全面には川原石が敷かれる。木槨（外槨）とともに、木柱と横木を組み合わせた木組架構施設を設け、これを基準に側壁に石を積み上げている。下部封土⁶は盛土による。木蓋の架構後、その上部は広範囲で積石をおこない埋葬主体部を覆う。主槨は外槨を基準にすると東西6.5 m、南北4.1 m、高さ3.7 mで、外槨内には2基の槨がある。積石部の規模は東西27.2 m、南北19.7 m、高さ4.1 mで、平面形は楕円形を呈する。上部積石後、上部封土の盛土をおこなう。封土全面の調査はなされていないが、埋葬主体部を調査するトレンチの土層から、垂直または斜線に延びる石列が検出された。また、護石の上段部に一定間隔で面を揃えた石列が確認されたことから、一定間隔で区画盛土がおこなわれたと推定される。護石列は、外縁に比較的大型の川原石を置き、背面には厚く石を詰めており、上段部を基準にすると幅が2.1 mに達する。北墳は、南墳の封土と護石の一部を破壊し埋葬主体部を築いている。北墳の東側は、護石列を南墳護石列と重ねることで接続させている。

(2) 慶州チョクセム44号墳

2007年の廃古墳の調査で初めて確認され、2008～2009年に1次調査を実施し古墳の範囲や構造を確認した。2014年から現在まで、封土と埋葬主体部などに関する2次調査を実施している。長軸31 m、短軸23 mの楕円形墳で、積石部は19 m×16.4 mである。埋葬主体部の築造と同時に側壁部に積石をおこない、木柱の跡が一定の間隔で存在していることから、横木が組み合わさっていたと推定される。側壁の積石後、下部封土の盛土と護石を設置しているが、24の空間に区画して盛土をおこなったと推定される。残存する区画境界には、石列、粘土ブロック列が各1列検出され、それ以外の範囲には交互盛土の痕跡のみがみられる。古墳北側にのみ、護石外面にほぼ接して大壺9点が正置状態で出土し、内部や周辺から高杯、蓋杯、土玉などが出土した。護石列は2段にわたり、下段は4～6段積み上げて裏込めをおこなっている。一方、味鄒王陵6区積石木槨墳の周辺からは、護石を巡らす堅穴内部に馬を埋納した事例が確認された。

(3) 大邱不老洞91号墳・93号墳

丘陵尾根上と末端部に大型封土墳が、周辺斜面に中・小型墳が位置する。91号墳は直径21.5 mの円墳で、4回にわたって封土が増築された。いずれも先行する封土を掘削して築いている。近隣の93号墳は東西18 m、南北14.5 mの楕円形墳で、護石を巡らす。埋葬主体部は半地下式で、壁体上段とともに下部封土は外方へ傾斜させて盛土がおこなわれる。上部封土は護石と周辺を盛土して1次水平面を造成したのち、本格的な築造が始まる。主軸と斜線方向に石列1基が延び、これを境界に石を多く含む土と砂質粘土が古墳の中心から交互に盛土されていることから、区画盛土が推定される。埋葬主体部は、主槨と副槨が一つの墓壙内にあり、板石を平積みした隔壁によって仕切られる。副槨は主槨より幅が狭

く、短壁が隅丸を呈する点が特徴である。主槨には木槨が設置されている。例外的に91-1号墳は主槨に甕棺を用い、隔壁は板石1枚を立て、天井に蓋石を架構する。91号墳・93号墳は5世紀中・後葉に築かれたと推定される。

(4) 大邱花園城山里1号墳

丘陵末端部の緩やかな斜面に立地する。封土の直径は20mと推定され、護石は確認されていない。異穴主副槨式で、平面「T」字形に配置されており、埋葬主体部は竪穴式石槨である。主槨は半地下式構造を有する。床面には川原石を敷き、殉葬者と推定される人骨が検出された。天井部は蓋石を用いる。主槨は全長4.8m、幅1m、高さ1.5m前後で、割石を用いて下段は石材を長手方向に、上段は石材を縦に立てて積み上げ構築している。半地下式の埋葬主体部上段の壁体構築とともに、その周囲に盛土をおこなう。その後外縁に盛土をおこなっていくが、地形が高い東を除き、平面「C」字形、断面三角形の土堤を築き、土堤内部は水平、または内側へ向かって傾斜させて盛土をおこなう。この際、11個の石列で放射状に区画している。この過程で殉葬槨1基が造られ、そして最後に石槨2基が同じ封土内に構築された。

(5) 大邱達城城下里1号墳

琵琶山から延びる尾根上に7基の封土墳が分布し、その最末端部に1号墳が位置する。6世紀前葉に築かれた直径20.4mの円墳である。埋葬主体部の2/3は地上に位置し、全長6.1m、幅1.3mと細長い。両長壁に4基の木柱が立てられ、横方向に石材が置かれていることから、上部に角材を横木として用いていたと推定される。内部空間は3分割され、木柱は壁体内側に設置されている。両長壁の周縁は、一定の幅で石を敷いて補強している。入口部下段は、三面の壁体と同時に築かれており、内部に追葬の痕跡は認められない。床面には木材を置き、中央の屍床は半分は板石、残り半分には小型の割石を敷き、その上にもさらに小型の割石を全体的に敷く。埋葬主体部の壁体上段と下部封土の構築範囲は、古墳の外縁まで及ばず、周辺部のみを外方へ傾斜させながら盛土をおこなっている。そして護石とともに、外縁に断面三角形の土堤を築く。この段階で、墓道の中心に石列が配置される。そして17の放射状粘土ブロック列によって1次上部盛土がおこなわれるが、入口部の封土には、墓道壁体を粘土ブロックで構築した墳中墓道が確認された。墓道の壁体も区画の基準になっていることがわかる。次に、11個の区画列による2次盛土、4個の区画列による3次盛土がおこなわれ、工程ごとに横方向の区画もなされた。墓道中心の石列を除き、すべて粘土ブロックを用いた盛土である。

(6) 慶山造永洞E I - 1号墳

林堂遺跡は、紀元前2世紀から紀元後7世紀に至る大規模な古墳群、環濠、土城、住居址、低湿地などが確認された複合遺跡で、新羅服属前は押督国として知られていた。残存

する大型封土墳は、林堂土城南の丘陵末端部に位置する林堂洞群、遺跡中央にある造永洞群、北東に延びる尾根の末端部と斜面に位置する夫迪里群に分けられる。造永洞 E I - 1 号墳は異穴主副槨式で、平面「昌」字形の配置である。木槨墓17基と甕棺墓4基を構築後、封土を築いている。岩壙木槨墓で、墓壙床面に木槨を置き、木槨と墓壙間を充填するが、その上面には器台、高杯など数多くの土器が納められた。墓壙上面は蓋石で覆う。主槨には、被葬者とは別に2体と推定される殉葬者が、副槨からは斜方向に置かれた殉葬者1体が確認された。床面中央からは6基のピットが検出されている。長軸18m、短軸15mの楕円形墳で、古墳外縁に土堤を設けた後、その内側に傾め方向に盛土をおこない、護石を巡らす。E I - 1号墳は5世紀中葉に築造されたと推定される。

(7) 星州星山洞古墳群

5世紀から7世紀に至るまで約100基に達する大小の封土墳が築かれた。38号墳は平面「11」字形に主・副槨を配置しており、主槨と副槨は短壁を揃えて並列する。直径17.5mで、封土に放射状の石列が1列あり、主槨裏込め石から標識石を置き、あるいは土色の異なる粘土帯で区画境界を表していると報告されている。主槨は全長3.6m、幅1.5~1.7mの竪穴式石槨で、大型の板石を長手方向に置いたり、縦に立てて積み、その間に小型の割石を充填する。墓壙と壁体間には幅1.5m前後に厚く石を詰めて裏込めを施し、天井は蓋石を架構する。副槨は割石積みである。主槨と副槨の間には殉葬槨1基が主軸を揃えて築かれる。副槨には斜方向に空間があることから、殉葬者の空間とみられる。57号墳は一つの墓壙に主槨と副槨が「凸」字形に配置される構造である。床面は主槨が深く、墓壙床面は段差を設けて掘削されている。58号墳は18m前後の封土墳で、それぞれの墓壙に主槨と副槨が「11」字形に配置されている。密封後は中心部に石群を置き、11の放射状石列で区画した。主・副槨の壁体築造は38号墳と同じである。59号墳は主槨と並列し、一直線上に副槨2基を配置する。日本植民地時代に調査された旧2号墳は、主槨周辺に2基の殉葬槨が配置されていると報告されているが、そのうちの1号殉葬槨は、平面「冂」字形の構造をもつ。竪穴式石槨は5世紀中・後葉に造られ、6世紀以降に築かれる旧6号墳と八挑墳は、横口式石室と推定される。

(8) 義城金城山古墳群

金城山古墳群一帯は、『三国史記』に登場する「召文国」の中心地と推定され、塔里古墳群、大里里古墳群、鶴尾里古墳群で構成される。塔里古墳、大里里2号墳・3号墳・5号墳は封土内に多くの埋葬主体部が造成されている。護石や周溝は設けられていない。2号墳は残存径25m前後を測り、A-1号の主槨は全長4.7m、幅1.5mである。A-1号の主・副槨と封土が先に築かれ、その後、封土の一部を掘削してB-1号の主・副槨を設置し、上部はA-1号とともに全体を覆う盛土がおこなわれた。後築する封土には放射状

の区画石列があり、高さが異なる10基前後の石（垣）列が確認された。特に北西方の石垣列は粘板岩を用いて20段以上積み上げている。このような例は咸安末伊山13号墳で確認されている。石列を基準に交互盛土がなされ、盛土材は石や岩盤片が混じった砂質土、砂質粘土に大別される。先築のA号墳封土は、区画材、または盛土材に粘土ブロックを用いている。大里里3号墳は、先築した封土との接続部と封土周縁に粘土ブロックを置き、水平盛土をおこなう状況が確認された。区画境界にも粘土ブロックを置き、交互盛土をおこなう。

金城山古墳群の封土墳は、主槨は積石木槨墓または、いわゆる「変形積石木槨墓」と呼ばれる石築壁の積石木槨墓で、副槨は木槨墓であり「11」字形配置を呈すが、造営方位があわない場合もある。封土内に主・副槨以外に石槨が追加で造成される多槨式構造である。大型封土墳の築造時期は5世紀中葉である。「新羅本歴史ジウム造成」事業敷地内遺跡のM49号墳は、先行する封土に、護石を備えた封土3基が順に接続する。M49-2号墓は、主槨長壁中央に副槨が接続する「凸」字形である。M49-3号墓も「凸」字形であるが、片側に偏る。M48号墳の周溝から犬骨、イノシシの歯など、4個体分の動物骨が出土した。主・副槨を「凸」字形に配置する型式は、安溪里古墳群、塔洞古墳群など慶州地域の中・小型積石木槨墳や中山里古墳群、中山洞遺跡、虎溪・梅谷洞遺跡、蓮岩・華峰洞遺跡など蔚山地域の中・小型石槨にもみられる。

(9) 義城後坪里1号墳

南北21 m、東西17 mの楕円形墳で、埋葬主体部の中心を基準に、岩盤片が多く混在する砂質粘土層と粘土層による交互盛土で築造される。護石は二重に巡り、埋葬主体部は地上式の横口式墓制である。窓形を呈する玄門下段は両長壁と同時に築かれた。屍床は3度にわたって造成され、追葬がなされたと推定される。玄室は4.9 m、2.5 mの長方形で、壁体は内傾し、平天井である。平面形と築造技法が造塔里94年度36-1号、坪八洞1号墳と類似する。横口部は板石1枚を立てて閉塞している。6世紀前半に推定される。

(10) 尚州屏城洞古墳群

尚州市と洛東面の境界にある屏風山に位置し、近くの軒新洞古墳群、城東里古墳群とともに大規模の古墳が造営されている。これら3つの古墳群は、長短比が4 : 1以上である細長方形の横口式墓制が主流である。一方、青里遺跡、新興里古墳群の石槨墓は、長短比が2 : 1 ~ 4 : 1となり異なる。封土の形態は楕円形や円形を呈し、一つの封土に複数の埋葬主体部が異なる時期に築かれているものもある。また、6世紀以降は先行する石槨入口部に連結させて石槨を構築する例もある。封土墳は15 m以内の中・小型墳である。5世紀代の横口式墓制には追葬の痕跡がみられない。一方、横穴式石室のうち、尚州青里A-ナ3号墳は主・副槨が「冂」字形配置をとる。

(11) 釜山蓮山洞古墳群

古墳群は、前段階に大型木槨墓が築かれた福泉洞古墳群と温泉川を挟んで向かい合う。5世紀中葉以降、尾根上に大型墳、斜面に中・小型墳18基が築かれた。封土の規模は17～25 m、埋葬主体部（主槨）の全長は、M3号墳は7 m、長短比が3：1である。M3号墳は、南北に長い地形にあわせて楕円形の封土を築く点が特徴である。墓制は主副槨式の堅穴式石槨墓であるが、構造が異なる。M3号墳は別々の墓壙に主槨と副槨を設置するのに対し、M4号墳は隔壁を設けて内部を仕切り、M8号墳は地山による隔壁を設けて主・副槨を分けるなどの違いをみせる。墓壙は地下式で、石槨規模より広く墓壙を掘削する点の特徴である。石槨壁体は下部が長手積み、上部が小口積みで、割石と粘土を用いて最大1.7 mほどの広い範囲に裏込めをおこなう。壁体構築後に表面を粘土で塗り、それに密着して石槨床面に組合式木槨（または、木板）の痕跡が確認された。壁体上部には粘土を貼り、角材を置くことで天井部の被覆を容易にした。M3号墳は、上部封土の基底部に粘土帯や粘土ブロックを用いて平坦に整えたのちに3つの空間に分け、粘土や砂質土など異なる盛土材を用いて封土を造成した。M6号墳では南側を除いて断面三角形の土堤を築いた。石槨の裏込めからは、土器を破砕する祭儀が確認された。隔壁構造は、蔚山中山里古墳群の中・小型石槨からも確認されている。

(12) 梁山夫婦塚

梁山市内の古墳は、夫婦塚がある北亭洞古墳群と、谷を挟んで位置する新基里古墳群、南に1.5 km離れた中部洞古墳群に集中する。これらの封土墳は単槨式で、片方の壁体を玄門部とする横口式構造である。夫婦塚は直径20 mの円墳で、護石が巡る。5世紀後半以降に編年される。埋葬主体部は全長5.5 m、幅2.2 mで、長短比が2.5：1の長方形である。埋葬主体部は、三面の壁体と玄門短壁下段および奥壁を同時に築いており、上段に向かって内傾させて積み上げている。天井は7枚の蓋石を架構する。玄門部は、三面の壁体上段部が天井石で覆われていることから、天井石の架構後に閉塞したことがわかる。棺台は奥壁側に寄り、中央には高さ0.8 mの屍床台が造られ、左右に段差がある。この段を境界に、人骨2体が頭位を東にして南北に並んだ状態で検出された。玄門部側の床面には、殉葬者と推定される人骨3体が、屍床台と直交する形で配置されている。内傾する壁体や高い棺台の設置は、北亭洞古墳群、新基里古墳群、中部洞古墳群などに共通する特徴である。最近調査された中部洞28号墳は、横口式構造の埋葬主体部を有し、封土墳2基が連接して築かれたことが確認された。追葬がおこなわれていないことも確認されている。

(13) 高霊池山洞古墳群

704基の封土墳が確認された大加耶最高支配集団の墓域で、単一古墳群としては最大規模の封土墳が分布している。5世紀前葉から6世紀中葉にかけて築かれ、封土の直径は23

～27 m、埋葬主体部（主槨）は全長7～9 m、長短比が木槨は2.4：1、石槨は5：1前後である。墓壙は地下式から半地下式に、主・副槨の配置は同穴主副槨式から異穴主副槨式に、墓制は木槨墓から竪穴式石槨墓に変遷する。粘板岩を用いて主に長手積みで築かれる。天井は木蓋から石蓋に変わる。上部封土は、73・75号墳などの初期の封土墳は基底部に土手状盛土をおこなったのち、水平盛土をおこなっている。石（垣）列、標識石、石列+粘土ブロック列や殉葬槨を基準に区画し、土、粘土ブロック、土+石など、多様な盛土材を利用し築造している。封土内には殉葬槨が別途に設けられ、44号墳からは32基の殉葬槨が確認される。護石は、初期の封土墳は最大で四重に巡らすなどと複数列であったが、その後は1列に変化している。上部封土の内部や護石外縁から大壺などが、44号墳の封土内からは馬歯が出土した。

(14) 陝川玉田古墳群

多羅国の中心墓域として知られる玉田古墳群は、20数基以上の封土墳と中・小型石槨墓などで構成される古墳群である。封土は直径20 m前後で、高霊、昌寧、咸安などに比べて小規模である。半地下式の木槨や竪穴式石槨が主墓制であり、のちに横口式石室、横穴式石室に変化する。竪穴式石槨は、主・副槨を隔壁で区切り、石槨の規模は9～10 m、長短比は4：1前後である。墓域に木炭、焼土混じりの暗褐色粘土を敷き詰めて整地したのち、墓壙を掘削する。墓壙は半地上式で、埋葬主体部の上段・護石・下部封土の構築後、遺骸を安置し、天井を架構・密封したのちに上部封土を造成する。天井部は、石室段階に入ってから木蓋を継続して用いる点の特徴である。上部封土は水平盛土を基本とし、M3号墳からは石槨と直交する区画石列が確認された。M3号墳の副槨からは、2匹分の鹿角が検出され、鹿2頭をそのまま納めたと推定される。

(15) 陝川三嘉古墳群

小加耶圈の中心的な古墳群で、4世紀から7世紀にかけて築造された328基の封土墳が、丘陵の頂部からいくつにも枝分かれした枝尾根とその斜面で確認された。封土墳は5世紀中葉から築造を開始し、「木槨墓→石槨墓→石室墓」と徐々に発展していく様相がうかがえる。先行する封土に接続して水平・垂直方向に封土を拡大し、一つの封土に一つの埋葬主体部をもつ単槨式である。国道33号線の工事区間であるⅡ地区のM1号墳は接続現象がみられないが、埋葬主体部が中心から片側に寄っていることから、接続築造を視野に入れた、三嘉古墳群中最古段階の封土墳である。Ⅰ地区のM7号墳は、固城地域の墳墓配置をみせる。すなわち、先行する封土と、埋葬主体部周辺を並行、または直交しながら古墳外縁に沿って取り囲むように石槨を配置する様相は、松鶴洞古墳群、内山里古墳群など、固城地域における墳墓配置との間に類似性がうかがえる。またM10号墳などは、先行する埋葬主体部の天井部上面を床面として用いているが、このような形態は高霊池山洞古墳群の

封土をもたない石槨でみられる。最近調査された、6世紀前葉に比定される大型封土墳の24号墳（直径28m）では、中心部に多量の割石が垂直に積まれた区間や交互盛土が確認された。1981年に調査された三嘉1号墳では、封土内に板石を積んだ石垣列が確認されており、これも区画石列の可能性もある。24-1号石槨は全長8.3m、幅1.2mと非常に細長い。両短壁の最上段には溝があり角材を架設したとみられ、壁体間と壁体最上段周辺には、赤褐色粘質土が塗布されている。

(16) 昌寧校洞・松峴洞古墳群

230数基が4つの群を構成しており、時期によって位置を異にしながら（Ⅱ群→Ⅰ群→Ⅲ群）築造された。Ⅰ・Ⅱ群は高所から低所に、Ⅲ群は低所から高所に移動しながら造られている。封土墳は、5世紀中葉から6世紀前葉にかけて築造された。大型墳の封土規模は直径25～31mであり、埋葬主体部は単槨式で、全長7～9m、長短比は5：1前後である。大型墳は尾根上や頂上部、または尾根末端部に位置する。埋葬主体部・下部封土・護石・周溝を設置したのち、遺骸を安置して天井石を架構・密封し、片側の壁体全体、または一部をのちに構築する横口式構造である。墓域全面を整地後、墓壙を掘削する。傾斜が急な地点には二重の護石列と周溝を巡らす。墓道の形態は様々であるが、Ⅲ群6号墳・7号墳・10号墳など、6世紀になるとラップ状に広がり、墓道壁体を石で構築する形態が現れる。主に斜面に位置する埋葬主体部は、地上式、半地上式、または地下式である点の特徴である。壁体は小型の割石を用いて主に小口積みし、石槨横断面は長方形→台形に変化する。小口積みをおこなう古墳とともに長さ2m前後の大型板石を立てたり、あるいは横置きにして壁体を後築するもの、堅穴式石槨墳を接続させたもの、積石木槨墓など、様々な墓制と構造がみられる。封土墳終末期には、横穴石室を墓制とする封土墳も調査されている。初期の封土墳であるⅡ群3号墳は、壁体を築く際に壁体前面に木柱と横木などの補助施設を架設している。壁面には、石材表面に直接塗られた朱や、粘土貼付後に塗られた朱が残る。上部封土は、土堤（Ⅰ群7号墳）、粘土による小丘および平坦面の造成（Ⅱ群39号墳）、分割築造（Ⅱ群63号墳）など多様な技法が確認された。被葬者足側に殉葬者が配され、頭向は被葬者と平行→直交へ変化する。Ⅱ群63号墳は封土内で殉葬槨が確認された。区画境界には石（垣）列、標識石、粘土ブロックを置き、交互盛土をおこなっている。特にⅠ群7号墳では搗棒痕、排水機能の石列、封土の補修痕跡、Ⅱ群63号墳からは、封土の被覆土が整然とした形で確認された。入口部には犬と雁3個体の骨（Ⅰ群7号墳）、被覆度上面からは馬骨（Ⅲ群7号墳）が検出された。古墳南側でのみ、護石に沿って一定の間隔で置かれた大壺（Ⅱ群39号墳）も確認された。

(17) 昌寧桂城古墳群

加耶圏で高霊池山洞古墳群とともに、もっとも早い時期の5世紀前半頃に封土墳が築造

される。大型墳は尾根の頂上部と末端部に位置する。大型墳の規模は封土の直径27～32 m、埋葬主体部（副槨含む）は全長9～10 m、長短比は3：1程である。埋葬主体部は半地上式で、墓壙を掘削後、埋葬主体部の下段と下部封土、1次護石を構築し、以後埋葬主体部上段と下部封土、2次護石を構築している。主・副槨は隔壁で仕切られる。木板、横木などの補助施設を利用し、小口積みの竪穴式石槨が主となる墓制で、天井部の木蓋使用が特徴である。時期が下る6世紀前・中葉以降は、横口式石室、横穴式石室が封土墳で造成される。校洞・松峴洞古墳群と異なり、7世紀まで封土墳の築造は続く。護石は二重に巡り、護石外側には葺石を施す。石（垣）列による区画があり、土堤を用いた水平盛土が主に確認される。北5号墳からは「積石骨筋」と報告された石垣状の区画石列が認められる。近隣の霊山古墳群では、石槨の平面形や築造技法は似るが、「単独槨式+石蓋」に変化しており、多量の石材を盛土材として利用し、粘土ブロックによる区画盛土もみられる。

(18) 咸安末伊山古墳群

130数基の封土墳が確認された阿羅加耶支配集団の墓域である。古墳群北部を中心に封土築造前の木棺墓、木槨墓が数多く確認された。封土墳は、5世紀中葉から6世紀中葉にかけて築造される。大型墳は封土の規模が27～32 m、埋葬主体部は全長10 m、長短比は6：1前後で、非常に細長い形態である。現在までに調査された大型封土墳はすべて単槨式で、竪穴式石槨を主な墓制として採用している。前段階である木槨墓においても副槨は確認されていない。地下式で、墓壙を掘削して埋葬主体部を構築し、遺骸の安置後は天井石を架構する。蓋石上部には、6号墳は石群が、101号墳は石材が置かれており、盛土のための標識石とみられる。被覆土がみられない封土墳があるという点も特徴的である。壁体の構築に初期は割石を用いたが、その後は概ね粘板岩を用いて小口積みする。蓋石の架構と関連し、四壁に溝を設けて木材の梁を架ける施設は末伊山古墳群だけにみられる特徴である。埋葬空間は、頭上－屍身－足下－殉葬部で構成され、時期が下ると殉葬部がなくなり、3空間となる。上部封土は、外縁は土手状盛土、内部は水平盛土をおこなっている。6号墳でみられるように、初期はドーナツ形の土堤を造成したが、6世紀になると、25号墳・26号墳のように傾斜が緩やかな下段半分だけに平面「C」字形の土堤を築き、上部は水平盛土で封土を築く。石、土、粘土など、異なる材料を区画境界で接するように積み連接盛土方式が主に用いられた。13号墳では、石垣形態の区画石列と石槨構築のための作業路も確認された。一方、13号墳では、5番目の蓋石天井面に南斗六星、青龍を示す星座が表され、注目を浴びている。

(19) 山清生草M13号墳

尾根上に約20基の封土墳が位置し、M12号墳、M13号墳が発掘されている。M13号墳は23 m前後の円墳で、竪穴式石槨の主・副槨はそれぞれ墓壙を穿ち、「11」字形配置をとる。

主槨は8×3m、副槨は5.6×1.2mで、護石と殉葬槨は確認されていない。石槨上段部は地上式で下部封土が確認されるが、周辺部にのみ盛土を外傾させて積む。上部封土は大きく二工程に分けられ、どちらも外縁に土堤を築き、その内部に水平盛土をおこなう。古墳中心部からは、粘土ブロックの重なりや交互盛土がみられることから、粘土ブロックを基準にした区画盛土がおこなわれたと推定される。

(20) 固城松鶴洞古墳群

固城平野内の突出した小丘陵の頂上部に1号墳が位置し、周辺に8基の小型封土墳が配置されているが、市街地の造成により築造当時の様子はわからない。1号墳は3基の封土が接続する。また、ほかの加耶の封土墳と異なり、封土を先に造成した後、墓壙を掘削して埋葬主体部を築く墳丘墓の築造方式で築かれている。直径は28～30mである。1A号墳は竪穴式石槨、1B号墳、1C号墳は横穴式石室である。1A号墳は、中央の1A-1号墳が築造後に造られた10基の石槨が、先行する石槨周辺を平行、または直交しながら取り囲む。1B号墳は築造時に繭形の周溝が掘られ、内部からは赤褐色軟質の円筒形土器が出土した。石室は細長方形の両袖式で、梱石、立柱石、閉塞部を備える。壁体全面に粘土を貼り、その上に朱塗りする。石室は全長6.7m、幅2mで、奥壁に木製棚があり、側壁上部からは3組の鉄釘が確認された。石室壁体全面にも朱が塗られている。なお、現在の行政区画上分かれているが、松鶴洞古墳群に含まれるとみられる基月里1号墳は、埋葬主体部が削平され残存しないが、封土築造技法に関する情報が多数判明した。標識石(群)、粘土ブロックなどの区画材による交互盛土、接続盛土の様相が確認されている。

(21) 宜寧景山里1号墳

宜寧景山里古墳群では51基が確認され、横穴式石室1基、横口式石室3基を除き、すべて竪穴式石槨墓である。封土はほぼ残存しないが、1号墳・2号墳は眉形の周溝と封土の一部が残る。1号墳は封土の直径が24mで、円墳と推定される。埋葬主体部は横穴式石室で、いわゆる倭系古墳の要素が多く確認される。全長5m、長短比2:1程の平面長方形プランの石室で、長い羨道が接続する両袖式に、平天井である。石室奥壁に接して「ㄷ」字形の石屋形が設置されている。玄門と羨道にはそれぞれ梱石を置き、羨道部は2枚の大型板石で閉塞している。墓道の平面形はラッパ状で、護石まで延びる。封土には葺石を施す。玄室壁体は内傾しながら若干穹窿状を呈する。6世紀中葉に築造されたと推定される。

(22) 居昌石岡里M13号墳

なだらかに延びた尾根とその周辺に21数基の封土墳が位置する。M13号墳は古墳群の中心に位置し、立地的にもっとも良い地点に築かれている。直径18mで、竪穴式石槨の主槨と、両短壁側に副槨が設けられ、平面「工」字形の配置をとる。主槨と副槨の境界に別

途施設を設けていない。主・副槨の周辺には3基の殉葬槨が配置され、周縁には護石が二重に巡る。

2. 湖南

(1) 羅州丁村古墳

丁村古墳は一般的な榮山江流域の古墳とは異なり、丘陵斜面に位置する。封土は東西33 m、南北30 mの規模である。5世紀後葉に築造された方墳で、傾斜が急な地点は掘削し、墓域全体に薄く盛土をおこなって整地層を造成し、1号石室の構築と同時に下部封土の盛土をおこなう。5号・6号甕棺と木棺は封土と同時に造成する。石室構築、そして埋葬完了後に上部封土を築造している。封土外縁から約5 m内側の傾斜が緩やかな地点に、平面「L」字形の石垣施設が確認される。盛土材は、黒褐色と赤褐色の砂質土に区別され、地点別に盛土材が異なる。1号石室の構築後、4基の石槨、4基の甕棺、2基の石室が同一封土内に造成され、7世紀前半まで使用されたと考えられる。1号石室の構造は長軸4.8 m、短軸3.6 m、高さ3 mで、架構式構造の玄門には立柱石と楣石が確認された。左に偏って接続する羨・墓道は長さ7 mで、羨道の天井石が一段ずつ上昇する構造が特徴的である。羨道を閉塞する閉塞石も確認されており、初葬後に2度の追葬がおこなわれている。羨・墓道からは土器破碎儀礼の痕跡が確認された。主被葬者は木棺に安置され、一番奥に埋葬された。その後の追葬では、西壁と中央に木棺が安置された。

(2) 羅州伏岩里3号墳

伏岩里古墳群は榮山江流域の平地に4基が現存しており、3号墳は東西38 m、南北42 mの方形墳である。方形墳の築造前には台形墳と周溝が造られ、甕棺墓12基、木棺墓1基が確認された。3号墳からは、横穴式石室11基、横口式石室2基、横口式石槨1基、縦穴式石槨4基、甕棺10基、石槨甕棺1基が検出された。台形墳と3号墳には総41基の埋葬施設が確認され、3世紀中葉から7世紀前葉にかけての造営とみられる。封土上部は度重なる増築によって最終的に方台形となり、墳頂平坦面に敷かれた石は葺石に類似する。封土の平面調査は実施されていないが、土層からは交互盛土が数多く確認され、墳頂上部の敷石群からは、石列で18の空間に区画する状況が確認された⁷⁾。3号墳のなかで最初に築造された'96石室は、5世紀後葉に比定されている。右片袖式の横穴式石室で、全長3.8 m、幅2.6 m、高さ2.6 mである。閉塞石、立柱石を備え、玄室上段は内傾する。墓道中央には、排水施設が確認された。石室内の埋葬には4基の甕棺を用いた。

(3) 羅州佳興里新興古墳

墳丘規模は南北32.4 m、東西の残存幅は27 m前後、北は幅21 m前後である。封土中央からは、縦穴系横口式石槨と報告された埋葬主体部1基が確認された。全長2.8 m、幅1.2 m、高さ1.4 mの石槨で、内部には横木と木柱が架設され、奥壁にも木柱が設置されてい

た。入口部は西壁にあり、1枚の板石を立てて閉塞した。墳丘は損傷が激しく遺存状況は良くないが、前方部が短い帆立貝式前方後円墳と報告されている。中心部から放射状に広がる土列と石列があり、埋葬主体部上段部の構築や上部封土の盛土時に、これを基準に区画盛土がなされたと考えられる。内部には木棺が安置されたとみられる。5世紀後葉の築造である。盛土材は砂質土、粘質土のほかに黒褐色の粘土ブロックが使われた。円墳の外縁に土堤を築いて内部盛土と埋葬主体部下段を同時に盛土している。土堤内側には粘土ブロックを積んでおり、霊岩沃野里古墳の構築墓壙と類似した構造である。

(4) 霊岩沃野里古墳

栄山江中・下流地域で5世紀中・後葉に築かれた方墳であり、南北30m、東西26mの規模をもつ。粘土ブロックで放射状、同心円状などクモの巣状に区画して盛土をおこなう特徴があり、石室と封土は同時に築かれた。段階別の築造工程として、1段階は墓域の整地で、旧地表を取り除いて粘土ブロックに似た土を敷く。2段階は、石室の床面まで1次下部封土の盛土をおこなう段階で、クモの巣状の区画盛土はおこなわず、中心部を「凸」字形に盛り上げ周りを水平盛土した。外縁は土を削り出すことで高くした。3段階は石室とともに2次下部封土が造成される段階で、クモの巣状の区画盛土がおこなわれ、外縁には周溝を掘削する。4段階は、石室の閉塞とともに上部封土を築いて封土を被覆・完成させる段階である。上部封土を築く際も粘土ブロックを放射状に列状に積み、盛土をおこなっている。埋葬主体部は竪穴系横口式石室と報告されており、石室内部に木柱が設置される点が特徴である。全長3m、幅1.1m、高さ1.4mで、天井石を架構し、上部からは被覆土が確認された。構築墓壙による墓壙壁面は、3段階の区画盛土時に積まれた粘土ブロックからなる。入口は南側で、斜めに下降する墓道に接続する。石室内での追葬有無は定かではない。封土内の石槨墓、木棺墓、甕棺墓は、1号石室および封土築造後に築かれた。

(5) 咸平金山里古墳

低丘陵末端部の平地に位置する方形墳で、葺石をもつ封土墳である。出土遺物により5世紀末、または6世紀初頭の築造と推定される。封土内は全面に葺石がみられ、封土は4～6段の段築構造である。封土の整地面を基準にすると、全長42m、幅36m、高さ6.4mに至り、断面「U」字形の周溝を有する。人物・動物埴輪が出土している。墓域を整地した後に周溝を掘削、および1次盛土をおこない方台形の墳丘を築いた。その後、構築墓壙で内部に埋葬主体部を造り、周辺の裏込めをおこなう。埋葬主体部の構築、積石、閉塞後は、上部封土とともに封土表面に葺石と段施設を構築する。埋葬施設は2基が確認されており、壁体は割石を積み上げ、厚く裏込めをおこなっている。

(6) 光州明花洞古墳

明花洞古墳は、光州月桂洞1・2号墳、潭陽月田古墳、咸平新徳古墳、咸平長鼓峰古墳、

霊岩チャラボン古墳、海南龍頭里古墳などとともに栄山江流域の代表的な前方後円形古墳である。墳丘は全長22 m、円形部径18 m、方形部幅24 m、高さ2.7 m、連結部の高さ1.8 m、幅12 mである。墳丘下段の連結部には円筒形土器が樹立し、周溝も確認された。円墳と方墳は同時に築造されている。墳丘端部にまず土を積み上げて土堤を造り、その内部を充填する方式で築く。埋葬主体部は横穴式石室で、6世紀前葉の築造と考えられている。

(7) 高興野幕古墳

丘陵に単独で位置し、直径は22 mに復元される円墳と推定される。封土は水平盛土である。埋葬主体部（縦穴式石槨）を構築前に1次封土を全面にわたって築き、石槨と同時に2次封土を構築した後に、上部封土を築いて完成させている。3.3×0.8 m規模の石槨の壁体は粗雑に積み上げられており、内部に木槨を設置したと推定される。石槨背面は2 m以上の範囲で裏込めがなされている。馬山大坪里M1号墳、福岡県七夕池古墳と類似する。被葬者足側の短壁には帯金式短甲、衝角付冑が置かれていた。短甲と日本で多く出土する扁平柳葉形鉄鏃（鳥舌鏃）から、5世紀前葉の築造であると推定される。

(8) 長水三峰里・東村里古墳群

長溪盆地に位置し、三峰里古墳群と東村里古墳群は4 kmほど離れている。三峰里古墳群は直径20 m前後の大型墳2基を中心に、周辺に直径10～15 mの中型墳が16基位置するなど、40数基が分布する。大型墳は楕円形を呈するものが多い。単槨式で封土内に陪葬槨が後築される。東村里古墳群は、80数基の中・大型封土墳が分布する。東村里1号墳・2号墳、三峰里3号墳は墓域を整地後、埋葬主体部上段の高さまで1次封土による盛土をおこない、その後墓壙を掘削する。反面、三峰里6号墳は南原月山里古墳群と同様に、封土と石槨を同時に築造しており、違いがみられる。護石はない。大型封土墳は5世紀後半から6世紀前半に比定される。縦穴式石槨の壁体背面に裏込めは施さず、三峰里2号墳・3号墳は、両長壁の前面に4基の木柱を立てている。大型墳の埋葬主体部は全長4～5 mほどで、長短比は5：1前後である。

Ⅲ. 日本の主な古墳築造技法の事例⁸

1. 九州

(1) 佐賀県小島古墳

伊万里市山代町に位置する小島の頂上部にある全長約43 mの前方後円墳で、後円部径約22 m、高さ約5.2 m、前方部長約25 m、高さ約3.5 mである。外表施設は葺石、埴輪である。埋葬施設は後円部に位置し、南東方向に開口する両袖式の横穴式石室である。玄室は一辺が3 mほどの方形で、高さは3.8 m、羨道長は6.4 m、幅は約0.5 mである。玄室側壁は内傾しながら積み上げる穹窿状を呈し、天井部は1枚の蓋石による。羨道は斜めに下

降する構造である。羅州丁村古墳と石室平面形は類似するが、規模は小さい。6世紀中葉の築造と報告される。

(2) 福岡県本郷鶯塚古墳群

福岡県を流れる筑後川の二つの支流に挟まれた独立低丘陵上（標高20 m）に位置する。縄文時代から古墳時代に至るまでの墓や集落が確認された複合遺跡で、本郷野開遺跡と総称され、墳墓遺跡は本郷鶯塚古墳群と呼ばれる。墓制は竪穴系横口式と報告されており、1号墳と3号墳は、石室の奥壁部が一方に拡張した平面「ㄣ」字形プランを呈する。1号墳の石室壁体は板石を立てて積み上げる。5号墳の南東5 m地点からは、内部から馬骨とともに、1個体のf字形鏡板付轡と辻金具、鉸具などの馬具が出土する102号土坑が確認された。馬具は高霊池山洞44号墳や陝川玉田M3号墳出土品と類似し、大加耶産と推定される。

(3) 福岡県セストノ1号墳

福岡県田川市を流れる彦山川東岸に位置する標高45 m前後の低台地にある。小谷を挟んで東には猫迫1号墳が位置する。墳丘は直径37 m、高さ5 m、周溝の幅5 m、周堤の幅5 mの円墳で、周堤を含む全長は76～78 mである。埋葬主体部は西に開口する竪穴系横口式石室、または横穴式石室である。玄室は全長3.2 m、幅1.8 m、高さ1.9～2 mで、平面形は長方形を呈する。中央に長さ0.65 m、幅0.5 mの短い羨道が取り付く。羨道の天井は、長さ0.65 m、幅0.5 mの蓋石1枚を架構する。玄室は奥壁と両側壁に、天井石まで届く大型の板石2枚と3枚をそれぞれ立て、天井石と壁体間は割石で充填している。玄門は段を有し、玄室側の両側には立柱石として板石を立て、その上に割石を5～7段ほど積み上げる。1枚の板石を立てて閉塞した。天井は3枚の板石を架構し、羨道両側壁は割石積みで、楣石を据える。出土遺物のうち、垂飾付耳飾は長鎖式であり、鎖や空玉の中間飾、垂飾端部の金粒などから大加耶産と考えられる。有蓋短頸壺は新羅土器である。古墳の築造時期は石室の構造と耳飾、土器などから、5世紀後葉と推定される。

(4) 福岡県猫迫1号墳

福岡県彦山川右岸の丘陵上に位置する。セストノ古墳から北西に約180 mの距離にある。帆立貝式前方後円墳と考えられる。後円部径は28 mと確認されたが、前方部長と幅は不明である。造出の長さは約5 mで、墳丘の周囲には幅5～6 mの浅い周溝が巡る。埋葬主体部は後円部の中央に位置し、西に開口する竪穴系横口式石室、または横穴式石室である。石室は全長2.8 m、幅2.1 m、高さ1.6 mで、平面プランは長方形で、壁体は四面すべてが内傾する。両側壁の中央部に、床面から天井まで至る大型の板石1枚をそれぞれ立てているのが特徴である。奥壁とそれに接する右側壁には腰石を置き、それ以外の壁体は割石を積み上げている。両袖式で、玄門部に板石2枚を立柱石とする。上部は攪乱を受けて

いるが、楣石とみられる板石が残存する。天井は3枚の板石を架構し、床面は川原石を敷く。玄室は赤色顔料が塗布される。玄室と羨道には0.25 mの段を有し、側壁を割石で積み上げた短い前庭部が取り付く。玄門は1枚の板石を立てて閉塞している。出土遺物のなかには加耶土器とみられる短頸壺がある。築造時期は、初期須恵器や短頸壺から5世紀前葉と推定される。

(5) 熊本県二軒小屋古墳

熊本市西区、金峰山南裾の溪谷から南に広がる平野と坪井川と白川を眺望する地点に位置する。直径15 mの円墳で、横穴式石室である。割石を7～8枚ほど積み上げて羨道と前室部の側壁を築き、玄室の壁体は石屋形石棺上部から内傾し、天井石1枚で覆う持ち送り式である。玄門、羨門、前室と羨道側壁の一部、玄室の側壁は1～1.5 m大の板石を長手方向に立てて積む。石屋形石棺の蓋石は、古墳主軸方向に直交して置かれる。両袖式で、羨道は外側に向かい徐々に開く。羨道の側壁と連結する形で護石が巡る。

2. 中国・四国

(1) 岡山県天狗山古墳

天狗山古墳は、高梁川と支流の小田川が合流する地点の南にある丘陵尾根の先端部に位置する。直径46.5 m、高さ9.7 mの後円部に、長さ17 m、最大幅約22.7 m、高さ1.6 mの前方部を有する全長約57 mの帆立貝式前方後円墳である。葺石は後円部に二段にわたり葺かれる。円筒埴輪は周堤、一段目の外縁、墳頂平坦面外縁を取り囲むように三重に配する。埋葬主体部は後円部中央に築かれた竪穴式石槨で、全長3.8 m、幅1.18 m、高さ0.72 mである。鏝を用いた組合式木棺や壁体と天井石間に充填した粘質土などが確認された。f字形鏡板付轡、剣菱形杏葉は大加耶産で、胡籐金具、U字形鍬鋤先、板状鉄斧、鹿角製刀子柄などは加耶および新羅から出土するものと類似する。蓋杯は栄山江流域産と推定されている。

(2) 岡山県牛文茶白山古墳

岡山県長船町の平野南東部の丘陵上に位置する。直径約33.2 mの後円部と長さ14.8 m、幅16 mの前方部からなる、全長約48 mの帆立貝式前方後円墳である。埋葬主体部は竪穴式石槨で、全長約2.7 m、幅約1.1 m、高さ1 mを測り、床面は礫敷で、赤色顔料が残存するという。石槨内は、南側の1/3を石列で区切り、主槨と副槨に分ける点が特徴として挙げられる。出土遺物のうち、獅噛文帯金具は高霊池山洞5号墳(旧39号墳、かつての錦林王陵)と類似し、斜線文や垂飾の鈴に両耳が付着する点などは、池山洞44号墳出土馬具と類似する。

(3) 香川県相作馬塚古墳

香川県高松平野西部の微高地に位置する古墳で、直径16 mの帆立貝式前方後円墳であ

る。外表施設として、円墳と方形部のくびれ部に円筒埴輪と馬形埴輪が配される。古墳は埋葬施設の構築後、盛土をおこない墳丘を完成させる墳丘後行型で、1次墳丘で多くの土嚢を用いている。埋葬施設は全長3.2 m、幅0.6~0.8 m、高さ0.6 mの堅穴式石槨で、天井石と壁体間には粘土を充填する。石槨床面には小型の板石が全面に敷かれる。鏝の出土により組合式木棺、または木槨が安置されていたとみられる。出土遺物から、5世紀後半の時期が考えられる。

(4) 香川県川上古墳

香川県さぬき市に位置し、丘陵の先端部にある直径22 mほどの円墳である。埋葬主体部は川原石を用いた堅穴式石槨で、全長3.65 m、幅1.1~1.3 m、高さ0.74 mである。壁体は割石積みである。石槨床面の四周には石を巡らせており、赤色顔料が一部残る。蓋石が確認されていないことから木蓋の可能性がある。石槨の平面形と築造技法は、釜山加達古墳群、金海上徳亭・下徳亭遺跡と類似する。出土遺物において、大加耶産のf字形鏡板付轡、朝鮮半島産の鉄斧、鉄鑿、鉋などが確認された。また、埋葬主体部内の土器副葬なども、この時期の日本では稀である。

3. 近畿

(1) 兵庫県宮上古墳

兵庫県姫路市を流れる市川中流域の左岸に位置し、小富士山から北方に登る尾根上に立地する。丘陵末端部に位置する直径30 m、高さ6 mの円墳である。墳頂部に並行する1号・2号堅穴式石槨と、墳頂部から1.9 m離れた地点に3号堅穴式石槨が位置するなど、計3基の石槨がある。3号→1号→2号の築造順序が推定される。2号石槨は全長3.2 m、幅1.2 mで、床面は川原石を敷く。内部から鏝が検出されたことから、木槨の設置が推定される。鏝は3号石槨からも出土している。石槨内部には、須恵器、土師器などの土器が副葬された。被葬者空間とは別に、東短壁付近から、金製小環耳飾や玉類が出土しており、ほぼ未盗掘である点を考慮すると、殉葬者がともに埋葬された可能性がある。出土遺物のうち、細鎖型で空玉の中間飾に、垂飾外縁の刻目文装飾や端部に金粒を付す金製垂飾付耳飾は、大加耶産と考えられる。また、心葉形金銅製帯金具、鉄矛、鉄釘は新羅産、装飾大刀と馬具は百濟産である可能性がある。このほかにも、池山洞30号墳・75号墳、福泉洞22号墳のような火焰型装飾のある金銅製胡録金具、銀製指環、小環頭大刀、鏝、曲刃鎌、U字形鋤先、鉄斧なども朝鮮半島産とみられる。

(2) 兵庫県見手山古墳

見手山古墳は兵庫県豊岡市に所在する。海岸線から約15 km内陸に入った丸山川西岸にあり、豊岡盆地を臨む場所に位置する前方後円墳である。周辺には4基の円墳があり、前方後円墳を中心に古墳群が形成されている。墳丘は全長35 m、後円部径21.5 m、前方部幅

13 m と、比較的小型の前方後円墳である。外縁には周溝が巡るが、葺石や埴輪は確認されていない。埋葬主体部は中央に羨道が取り付く両袖式で、平面細長方形の竪穴系横口式石室である。後円部に単独で造られた。両側壁は、横口部の短壁の幅より長い。横口部の短壁下段は両長壁とともに積み上げられ、短壁上方に横口部を設け、埋葬後に閉塞した。石槨内部からは白蛤が入った蓋杯 2 組が出土した。須恵器型式から、6 世紀中葉に比定される。

(3) 兵庫県小山 3 号墳

兵庫県にある大師山古墳群の西、円山川の向かい側に位置する古墳群で、標高131 m の尾根上に 5 基の古墳が立地する。3 号墳は尾根最末端部に築かれた古墳で、埋葬施設は竪穴式石槨である。石槨規模は全長4.5 m、幅 1 m であり、古墳周辺から蓋石と推定できる石材が確認されないことから、天井部は木蓋であったと判断されている。全長に対して幅が比較的広い石槨内から、鉄刀、高杯や壺などの須恵器が出土した。石槨に木蓋、長福比が大きいという点から、洛東江流域東岸の釜山華明洞古墳群、右岸の金海加達古墳群などの竪穴式石槨と類似する。出土遺物から、5 世紀後葉に比定されている。

(4) 兵庫県平荘湖古墳群

加古川工業用水ダムとして建設された平荘湖によって水没した地域にある。古墳時代中期から後期にかけて100基を超える古墳が築造された、加古川下流地域最大の群集墳である。池尻 2 号墳は墳丘が破壊されているものの、全長4.51 m、幅1.8 m、高さ0.61 m の竪穴式石槨が確認された。石槨は長短比が広く、鏝で組み合わせた木棺（槨）の使用、鉄矛、鉄釘、鉄斧、U 字形鋤鋤先、刀子、轡など、加耶または新羅産の鉄製品を数多く副葬するという特徴がある。石槨内に土器が副葬されたことから、朝鮮半島南部地域の墓制に影響を受けたと考えられる。カンス塚古墳は直径30 m の円墳で、円筒埴輪列で圍繞する、長さ7 m、幅1.2 m の祭祀場が設けられている。全長4.4 m、幅1.2 m の竪穴式石槨は池尻 2 号墳と類似した形態である。出土遺物のうち、金製垂飾付耳飾は鎖や中間飾の空玉、垂飾外縁の刻目文装飾と、端部に付される金粒から大加耶産とみられる。また、鍛冶具、砥石、鉄鑿なども朝鮮半島と関連が深い遺物である。この古墳群から出土した鉄矛、鉄釘、鉄斧、U 字形鋤鋤先、馬具などは加耶および新羅圏から出土するものと類似することから、当時、朝鮮半島と活発な交流をしていた集団の墓域と捉えることができる。

(5) 和歌山県岩橋千塚古墳群

和歌山市の岩橋山に848基以上の古墳が分布する、和歌山県内最大の群集墳である。花山、大谷山、大日山、千塚山の南・北斜面の尾根と谷部に位置する井辺地区、寺内地区、前山 A・B・C 地区などからなり、現在は「紀伊風土記の丘」史跡公園内に含まれる。前方後円墳は全長70 m 以上が 3 基あり、30 m 級は 6 基と最多である。埋葬主体部は横穴式

石室が200基以上でもっとも多く、次に竪穴式石槨、粘土槨、粘土床、礫槨、箱式石棺などである。横穴式石室には、玄室内部に石柵や石梁が単独、あるいは両方が設けられる。天王塚古墳には石柵と8つの石梁があり、將軍塚古墳など3基の横穴式石室には羨道部分にも石梁が設置されている。このような石柵と石梁施設は、横穴式石室を堅固に構築・維持するためのものと推定されるが、石柵の上に玉類、鉄鏃、雲珠などを副葬する事例もある。古墳群の出土品と伝わる短頸壺と「く」字状に巡る幼虫文が施文される蓋は咸安地域、台脚倒置形のつまみと幼虫文が施文された蓋と高杯は昌寧地域の土器と類似する。また、大日山35号墳出土の波状文が施文された鉢形器台、花山6号墳出土の金製垂飾付耳飾は加耶地域と、大日山70号墳出土の縄文短頸壺と鍛冶具は榮山江流域、花山6号墳出土の印花文台付碗は新羅土器に類例をみることができる。大谷山17号墳からは鉄矛と鏃が出土する。石梁施設は、高句麗の天王地神塚でみられる横架構造物と類似し、固城松鶴洞1号墳B号石室の平面形と木柵が、この地域の古墳と関連する点が注目される。

(6) 大阪府蔵塚古墳

蔵塚古墳は、羽曳野市飛鳥段丘の末端部に位置する全長69 mの前方後円墳である。自動車道建設により古墳の全面発掘がおこなわれた、日本では極めて珍しい事例である。前方後円墳の多様な築造技法があきらかとなったことから、注目されている。古墳は、墓域周縁に周溝を掘削し、掘削時に生じた土を用いて墳丘基底部を造成する。後円部の内円丘は、放射状に10等分した境界に土嚢列を並べ、その内側に盛土をおこなう。墳丘斜面の端部にも土嚢を積み上げている。後円部の外円丘は、全体の半分の高さまで盛土した後、周縁に土嚢を積み、その内側に盛土をおこない後円部を完成させている。前方部はくびれ部を造成した後、前方部内円丘の墳丘段を土嚢列で区画した。すなわち、くびれ部に土嚢列を巡らせて方形の墳丘段を築き、その内側を盛土した後、全面にわたって盛土をおこなっている。前方部外円丘法面にも盛土をおこない墳丘全体が完成となる。土嚢1個の平均的な大きさは34×24 cmで、厚さは13 cmである。また、盛土層内から落ち葉の痕跡が確認されたことから、敷葉工法を用いていたことがわかる。埋葬施設は削平されていたが、墳丘上から出土した須恵器から、6世紀中葉に比定されている。

(7) 奈良県ホケノ山古墳

奈良盆地東南部の三輪山周辺には、大和古墳群、柳本古墳群、纏向古墳群など、古墳時代成立期の巨大前方後円墳が日本で初めて築かれた。古墳群は、3世紀中葉から4世紀中葉にかけて造営された。ホケノ山古墳は箸墓古墳の北に位置する。全長80 m、後円部径60 m、高さ8.5 m、前方部長20 m、高さ3.5 mを測り、前方部が短い帆立貝式前方後円墳である。埋葬主体部は全長10 m、幅6 m、深さ1.1 mの墓壙内に、全長6.7 m、幅2.7 mの木槨が設置され、その内部に全長5.3 m、幅1.3 mの木棺を安置する構造である。ホケノ山

古墳では木槨背面の広い範囲にわたり積石をおこなっており、加耶の竪穴式石槨と類似した壁体構造を有する。また、木槨内部には壁面と床面に木柱と横木を架設した構造物が確認されている。このような例は、金海良洞里98号墳や昌寧校洞3号墳、大邱城下里1号墳、靈岩沃野里1号墳などの朝鮮半島南部地域で見られ、注目される。鉄製サルボも朝鮮半島南部産と考えられる。近隣に位置するメスリ山古墳からは農工具類が、黒塚古墳からはY字形有刺利器なども出土している。

(8) 奈良県寺口忍海古墳群

葛城山東山麓に位置し、170数基の古墳が東西1.2 km、南北1 kmにわたって築かれた群集墳である。5世紀末から6世紀にかけて築造され、大部分は直径20 m前後の横口式石室と横穴式石室を埋葬主体部とする円墳である。H37号墳は一辺の短壁を玄門部にしており、昌寧校洞・松岷洞古墳群と類似する構造をみせる。また、E12号墳は石室内部に多量の土器を副葬する点が特徴的である。H16号墳とD27号墳からは、高靈池山洞古墳群、固城内山里28-1号墳出土品と類似した鉄製内湾楕円形鏡板付轡が出土している。H32号墳からは、唐草文装飾が施されるなど池山洞古墳群と類似する鉄地金銅張楕円形鏡板付轡が出土しており、大加耶産馬具とみられる。H5号墳の鑄造鉄斧、H16号墳の鉄釘、鍛冶具(鉄鉗、鉄床、砥石)、鍛造鉄斧、H39号墳の銚、E12号墳とE30号墳の鍬形鉄器など、朝鮮半島産の鉄製品が大量に確認された。E8号墳からは鉄滓が確認されている。

4. 中部・関東

(1) 長野県飯田古墳群

飯田古墳群は、長野県飯田市の天竜川が一望できる万才台地に位置しており、50数基の古墳が分布している。高岡1号墳は全長72.3 m、後円部径41.9 m、高さ5.5 m、前方部長40 m、高さ8 mの前方後円墳である。葺石と周溝を備えており、人物や器財形の形象埴輪が採集されている。埋葬施設は全長5.6 m、幅2.0 m、高さ1.7 m規模の横穴式石室で、板石を立てて築いている。6世紀前半頃に比定される。畦地1号墳は直径19.8 m、高さ5.5 mの円墳で、埋葬主体部は残存長7.85 m、玄室長6.67 m、幅1.7 mの横穴式石室である。石室は玄門に立柱石を配し、両側壁と奥壁は縦長の板石を立て、上段を積み上げている。玄室内、左側壁の奥壁沿いに副葬空間とみられる副室を設けている。畦地1号墳から出土した銀製垂飾付耳飾は、鎖、中間飾の空玉の形態とともに、垂飾外縁の刻目文、垂飾中央にガラス玉を嵌め込む点、垂飾端部を銀粒で飾る点などから大加耶産である可能性が高い。金銅製胡籙金具は、山字形装飾が施された大輪形で、大加耶産とみることができ、象嵌ガラス玉も朝鮮半島を経由して移入したと考えられる。

(2) 長野県北本城古墳

長野県飯田市を流れる天竜川の支流である土曾川、南大島川と接した段丘の東に位置す

る。墳丘は長さ24 m、高さ2.3 mの前方後円墳で、周溝が巡り、葺石と埴輪が確認されている。埋葬主体部は全長6 m、幅1.7 m、高さ1.4 mの横口式石室である。石室は玄門に立柱石を置き、両側壁と奥壁は縦長の板石を立て、その上を平積みで構築する。壁体の板石の間隙には小型の割石を充填する。玄門部に段を有する。出土馬具から6世紀初頭に比定されている。出土品のうち、楕円形鏡板付轡は大加耶産系と評価される。

(3) 長野県森將軍塚古墳

有明山から北に延びる標高490mの尾根上に立地しており、千曲川とその流域の広大な台地が一望できる場所にある。墳丘は全長約100 m、後円部径約40 m、高さ約9 m、前方部幅約35 m、高さ約5 mで、長野県最大の前方後円墳である。古墳の形態は前方後円墳であるが、狭い尾根という地形的な影響から、後円部は楕円形を呈する。前方部は一段、後円部は二段築成である。墳丘には葺石が葺かれ、後円部周縁に沿って円筒・壺形・朝顔形埴輪を配し、墳頂部には家形埴輪を樹立した。前方部には合子形埴輪を配する。前方部の調査で、整然と延びる横・縦方向の区画石（垣）列が検出されている。埋葬主体部は後円部の中心部に位置し、二段墓壙中に墳丘主軸と並行する、全長7.6 m、幅2 m、高さ2 mの堅穴式石槨である。石槨は扁平割石積みで、壁面には赤色顔料が塗られる。床面には粘土槨を設けて割竹形木棺を安置した痕跡がある。前方部にも2基の堅穴式石槨が造られている。古墳の初築時期は4世紀後葉で、5世紀前葉まで埋葬主体部の構築が続いたとみられる。出土遺物のうち、初期須恵器の大甕は加耶土器の影響を受けたものと考えられる。

(4) 長野県桜ヶ丘古墳

長野県松本市浅間の桜ヶ丘から突出した丘陵先端部に位置する。直径30 m、高さ6 mの円墳で、埋葬主体部は墳頂部の東側に偏って築かれた堅穴式石槨である。石槨は主軸を東北-西南にとり、平面形は細長方形を呈する。石槨は中央を石列で区切り、西南側を主槨、東北側を副槨とした。主槨は破壊されているが、全長2.5 m、幅1.2 mと推定される。副槨は長さ1.85 m、幅0.6 m、高さ0.3 mで、床面は主槨より10 cm高い。副槨から出土した金銅冠に施された立飾花形装飾と波状列点文が高霊池山洞32号墳出土冠と類似し、共伴する鉄矛とともに大加耶系と考えられる。

(5) 千葉県人形塚古墳

千葉市椎名崎町を流れる村田川北岸の台地上に位置する。6世紀後半頃の築造と推定される前方後円墳である。全長41 mで、後円部径25 m、高さ3.5 m、前方部は最大幅30 m、高さ3 mの規模である。墳丘基底部の調査で、後円部内には二重の同心円状の粘土帯、前方部には墳丘側面と並行して延びる粘土帯などが確認されたことから、区画盛土、あるいは墳丘設計時の痕跡と考えられている。人形塚古墳より北方に位置する四街道市の清水

遺跡、30 m 級の前方後円墳である物井古墳群 S16号墳でも、縮小型ではあるものの、前方後円形の粘土帯が基底部で確認されている。

IV. 古墳築造技法の比較

1. 立地と墳形

(1) 立地

5世紀以降、新羅・加耶・馬韓圏域で築造される大型封土墳は、それ以前の墓とは大きな違いをみせる。大型封土墳は被葬者、または築造集団の階級を反映した人工構造物として、集団の埋葬儀礼と土木技術の産物といえよう。このような封土墳の特徴を検討するにあたっては、墓を造る過程、すなわち築造工程を理解し、各工程における築造技術や方法を把握することが重要である。各工程における築造技術は、墓域の選定（立地）、墓域の造成、墓壇の掘削、埋葬主体部の構築、埋葬儀礼、護石・周溝の設置および封土盛土時の区画盛土の有無と盛土材、区画材、盛土技法などを主な属性として分類することができる。埋葬主体部の構築は、さらに壁体の構築技術、床面施設、平面・断面形態と埋葬空間の構成、空間別の遺物副葬様相など、埋葬儀礼と関連した属性で分けられる。これらの属性は、古墳の位階性、時間性、空間性をそれぞれ表しているが、一つの属性に複数の特性が複合的に現れることもある。

まず封土墳の立地についてその特徴をみると、加耶圏では、概ね各集団の中心地にある丘陵を利用して古墳群を形成している。大型封土墳は主に丘陵尾根上と末端部に位置し、その周囲に中・小型封土墳が分布するのが一般的である。また、大型封土墳は一定のパターンで線状に移動する。大加耶圏の池山洞古墳群は末端部から始まり、丘陵頂上部の尾根に沿って築かれ、昌寧校洞・松峴洞古墳群は高所から低所へ、尾根に沿って移動しながら築かれる。咸安末伊山古墳群は北から南へ移動しながら築かれているが、単位群集内における古墳の立地は枝尾根に沿って列状に、群自体は主尾根に沿って列状に移動する。以



第1図 池山洞古墳群北群の封土墳の現況
(大東文化財研究院 2010)

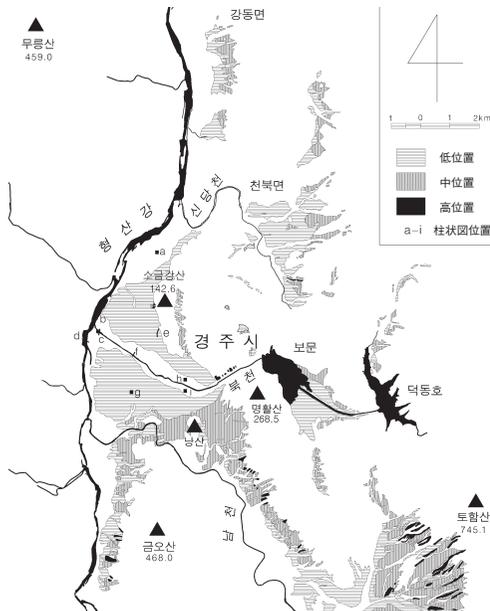


第2図 末伊山古墳群の封土墳の現況
(慶南発展研究院 2014)

上のような加耶圏における立地的な特徴は、慶州を除く新羅圏、または新羅と加耶の境界地域である大邱不老洞古墳群、星州星山洞古墳群、釜山蓮山洞古墳群、慶山林堂洞古墳群、梁山北亭洞古墳群などでみられる。

新羅の中心地である慶州では、封土墳が慶州盆地内の広い平地に高い密度で分布する特徴がある。日本植民地時代から最近までに調査された新羅古墳は、2000数基ほどと推定⁹されており、積石木槨墓は400数基が確認・調査¹⁰されたと伝えられている。新羅王京が位置した慶州盆地は大規模な単一扇状地で、扇頂から扇端まで4.5 km、比高差約40 cm、地形面の傾斜が0.5°前後の緩やかな地形である¹¹。高塚古墳は、そのなかでも湿地を避け、相対的に土地が高く、下部土壌の状態が堅固な微高地を中心に立地するという研究結果がある¹²。この一帯が湿地であることについては、日本植民地時代の地籍図および1960年代の航空写真などで判明しており、その根拠にもとづいている。ただし、このような事実は積石木槨墓などの高塚が相対的に微高地に立地したことを保証するものではない。むしろ、高塚が造られたことでこの地点が相対的に高くなったために、周辺の湿地化がより際立って見えるだけである。慶州チョクセム地区では、積石木槨墓の護石下段と、同時期に築造された木槨墓上面の標高に有意な高低差はみられない¹³。それどころか、堆積条件や堆積状況、堆積層内の基質などを総合すると、高塚古墳が造成された原地形面は、湧泉川、または開析谷であり、そこを埋め立てて古墳を築造した可能性が高い¹⁴。

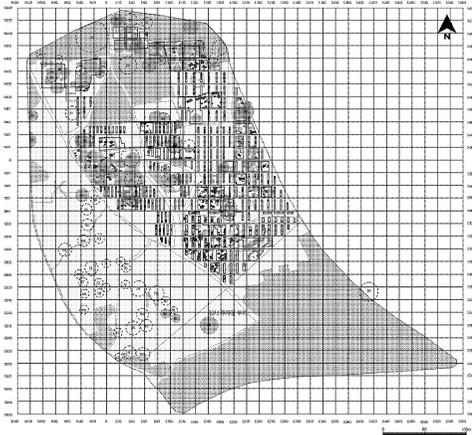
一方、積石木槨墓の立地には、特定の配置原理と企画意図があった可能性が高い。既に、



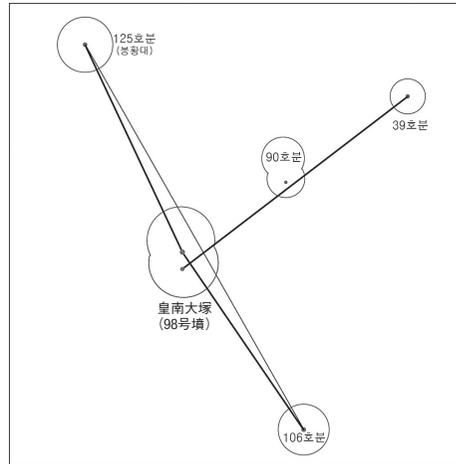
第3図 慶州の地形、扇状地の地形面
(황상일 2008)



第4図 日本植民地時代の地籍図
(신현철 2014)



第5図 慶州チョクセム地区の遺構配置図
(국립경주문화재연구소 2019a)



第6図 超大型墳配置の企画性 (최병현 2014)

皇南大塚をはじめとする王陵級の超大型墳の配置には、皇南大塚を中心に築造順序と間隔などに特定の企画性があるという研究結果がある¹⁵。また、チョクセム地区の遺構配置図には、積石木槨墓の密集度が高い区域と、空地がある区域が明確に表れている。おそらく身分の優劣に応じて埋葬空間や墓制を定める葬法の規制があったと思われる¹⁶。

馬韓地域における最古期の封土墳は、羅州丁村古墳、沃野里古墳、伏岩里3号墳などで見られる方台形墳である。丘陵斜面や頂部に単独で立地しており、加耶や新羅とは異なる。麗水、高興、海南、新安などの海岸地域では、5世紀前葉以降から独立丘陵に円墳、方墳などの封土墳が築造される。これらは、加耶圏の巨済長木古墳、馬山大坪里M1号墳などとともに、海岸地域に築かれた倭系封土墳とみられる。6世紀前後には光州、咸平、羅州を中心に前方後円形墳が造られ、また、咸平金山里古墳などでは葺石がある超大型の方台形墳が築造された。これらは、羅州を中心にした方台形墳および海岸地域の倭系古墳とはまた異なる様相をみせている。

日本の封土墳、すなわち盛土墳は、基本的には独立した場所に単独で立地する。新羅・加耶のように多数の封土墳が群をなすことも多いが、その大部分は中・小型封土墳でのみ確認される。そのなかでも、新羅・加耶のように大型封土墳が尾根上に、中・小型封土墳がその周囲に分布する場合もある。代表的な遺跡として、奈良県新沢千塚古墳群、和歌山県岩橋千塚古墳群がある。そのなかでも新沢千塚古墳群126号墳は5世紀中葉の方墳で、内部には金製龍文透彫帯金具、金・銀製の布、垂飾付耳飾、金製指環、ガラス碗、青銅製鬘斗など、日本国内の古墳において最多となる新羅産遺物を副葬している。109号墳からは、大加耶産金製垂飾付耳飾が、500号墳からは金海-倭の交流を象徴する筒形銅器とともに朝鮮半島産である鉄製農工具、鉄矛などが出土していることから、この古墳群は朝鮮



第7図 海南龍頭里古墳群全景
(国立光州博物館 2011)



第8図 巨濟長木古墳群全景
(慶南発展研究院 2006)



第9図 新沢千塚古墳群
(檀原考古学研究所 2003)



第10図 岩橋千塚古墳群
(和歌山県立紀伊風土記の丘 2008)

半島南部地域と密接な関係をもっていたと考えられる。岩橋千塚古墳群からも新羅・加耶・馬韓系土器や大加耶産の金製垂飾付耳飾、鍛冶具、鉄矛、鏃などが出土し、朝鮮半島南部地域との関わりがうかがえる。

(2) 墳形と連接

封土の平面形態は「墳形」と呼称され、嶺南・湖南地域では円墳、楕円墳、方墳、前方後円墳の形態がみられる。加耶と新羅は、ともに円墳と楕円形墳が確認され、なかでも積石木槨墓は主に楕円形墳が多く、特に20 m以上の大型墳で顕著である。

積石木槨墓の墳形は、埋葬主体部が主・副槨の形態から単槨への変化にあわせて楕円形から円形に変わったと認識されてきた¹⁷⁾。しかし、墳形と封土墳の設計原理に関する最新の研究結果では、積石木槨墓の封土墳は楕円形が基本形態であること、楕円の概念と作図を正確に理解した設計原理にもとづいて築造されていたことが解明された。封土墳の規模、墓域の範囲と空間的な限界などにより若干の変形がくわることもあるが、設計原理は積石木槨墓が築造された全時期を通じて同様に適用されている¹⁸⁾。

慶州を除く新羅・加耶圏では円形系が多数を占めるが、主・副槨を直線上に細長く配置する慶山林堂造永洞C 1号・E 1号、不老洞93号墳、釜山蓮山洞古墳群、陝川玉田M 3号

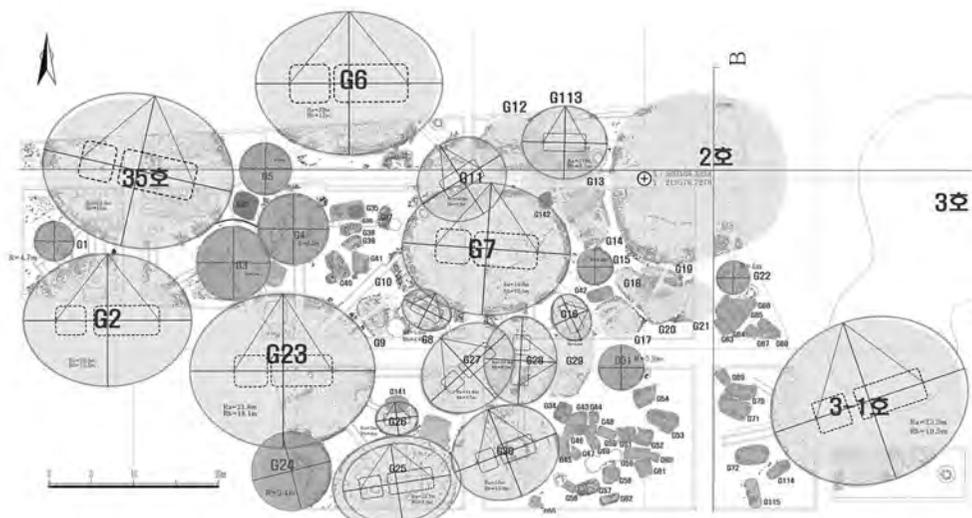
墳・M6号墳、尚州新興里ラー1号墳と、地形の影響を受けた咸安末伊山13号墳・21号墳・100号墳・101号墳、昌寧靈山1号墳は楕円形を呈する。しかしながら、これらの楕円形墳は慶州積石木槨墓の設計原理とは合致しない。このことから、慶州を除く新羅・加耶圏では円形を基本にし、地形や主・副槨配置の関係で楕円形を呈するものが例外的に発生したとみられる。

馬韓圏では、5世紀代は方形、6世紀前後では前方後円形の大型封土墳が築造される。5世紀の大型封土墳は、前段階の墳丘墓形式である台形墳と関連するものであり、以後登場する前方後円形は、倭と密接なつながりをもっていたと推定される。6世紀以降に加耶・馬韓圏の南海岸と西海岸でみられる倭系古墳が円形を呈する点と異なる。

日本における古墳時代の墳形は非常に多様化している。最大規模をもつ前方後円墳をはじめとして前方後方墳、双円墳、帆立貝式古墳、双方中円墳、双方中方墳など、二つ以上の墳丘をとともに築造した形態や、円墳、方墳、四隅突出形墳、上円下方墳、六角墳、八角墳は単一盛土によるものなど、多様な形態が現れる。そのなかでも前方後円墳、円墳がもっとも多く造られた形態である。

先行して造営した封土に付け足す形で封土を積み上げる形態、すなわち接続墳は、加耶、新羅、馬韓圏で確認される。「瓢形墳」と呼ばれる慶州の接続墳のうち、主・副槨式では、埋葬主体部の主軸方向と並行し、後築する封土の約半分を接続する。この場合、先行する封土の護石と封土の一部を壊し、埋葬主体部が造られることが多い。

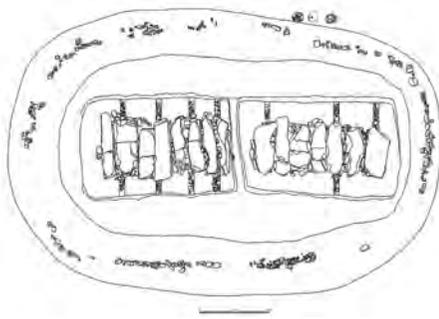
6世紀以後、慶州の中・小型の単槨式接続墳や林堂洞古墳群、不老洞91号墳、汶山里古墳群では、先行する封土の護石や封土を破壊することなく増設したり、または2基以上の封土が接続する形態が確認される。昌寧校洞・松峴洞古墳群、梁山中部洞24号墳は、前



第11図 チョクセム G 地区積石木槨墓群の封土墳設計 (심현철 2018)

者の慶州の大型封土墳が連接する様相と類似する。固城松鶴洞1号墳も3基の封土が連接する形態で慶州式であるが、封土を破壊することなく増設しており、最終封土が2基の封土墳の間に位置する点は独特である。これと異なり、高霊池山洞古墳群、昌寧桂城古墳群では、先行する封土墳に隣接して築造する場合に、二つの封土間に大壺を正置し祭祀をおこなった痕跡がある。また、二つの封土に連接して石槨を設置したり、二つの封土をともに被覆するなど、慶州式とは異なるが、親縁関係を示す方法をみせる。

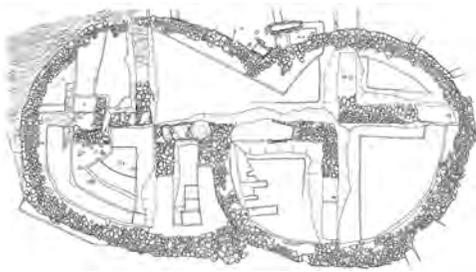
一方、陝川三嘉古墳群では前述した平面拡大概念とは異なり、垂直に封土を重ねていく



第12図 蓮山洞 M3号墳の墳形
(釜山博物館 2014)



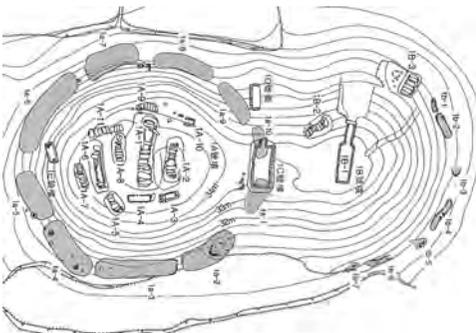
第13図 末伊山21号墳の墳形
(慶南發展研究院 2017b)



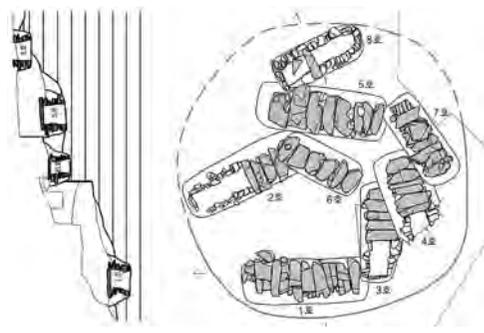
第14図 校洞・松峴洞Ⅲ群6・7号墳
(국립가야문화재연구소 2011a)



第15図 不老洞91号墳の連接状況
(慶尚北道文化財研究院 2004)



第16図 松鶴洞1号墳
(東亜大学校博物館2005)



第17図 三嘉I-M10号墳
(東西文物研究院 2004)



第18図 池山洞73・74号墳の儀礼土器
(大東文化財研究院 2012)



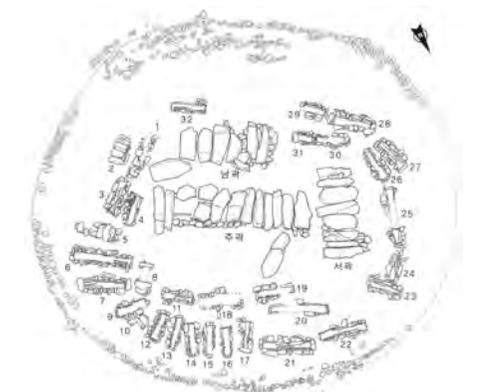
第19図 桂城2・3号墳接続部の被覆土
(慶南發展研究院 2017a)



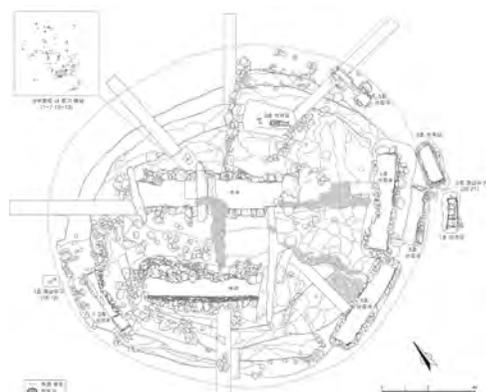
第20図 東村里2号墳
(全州文化遺産研究院 2017)



第21図 屏城洞・軒新洞18-1号墳
(韓国文化財保護財団 2001)



第22図 池山洞44号墳
(慶北大学校博物館ほか 2009)



第23図 池山洞518号墳
(국립가야문화재연구소 2016)

様相がみられる。このような様相は、羅州新村里9号墳、伏岩里3号墳の垂直増築形態と類似し、注目される。しかし、三嘉古墳群は最終的な封土形態が不整形を呈するが、新村里9号墳、伏岩里3号墳は方形である。特に伏岩里3号墳は、在地的な封土形態の台形が増築によって最終的に方形へと変化したと推定されるため、異なる。

以上、封土を接続する形態とは異なり、先行する封土の一部を掘削して埋葬主体部を築き、封土の接続状況はみられない類型がある。これには一定のパターンにもとづいて配置

される場合と、それがない場合とがある。前者は固城松鶴洞Ⅰ-A号墳、固城内山里古墳群、陝川三嘉M7号墳などでみられ、先行する埋葬主体部の周囲で「直交+並列配置→封土外縁に円周状の配置」の形態をみせる。後者は義城金城山古墳群、尚州屏城洞古墳群、長水東村里・三峰里古墳群でみられる。尚州屏城洞・軒新洞古墳群と城東里古墳群では、先行する横口式構造の石槨入口部に石槨を接続し、構築する形態も確認される。

そのほかにも、封土内に同時に造られた石槨が規模、位置、副葬品などで階層差が顕著な場合は「殉葬槨」と表現される。高霊池山洞古墳群、高霊本館洞古墳群、陝川礪溪堤カ-A号墳、咸陽白川里古墳群、居昌石岡里古墳群などの大加耶圈、昌寧校洞・松峴洞古墳群¹⁹、大邱花園城山Ⅰ号墳などで確認されている。池山洞44号墳は、32基に達する殉葬槨が封土に造られていた。池山洞518号墳の発掘結果を鑑みると、小加耶圈の陪葬墓配置パターンと似た殉葬槨配置パターンがあったと考えられる。一方、羅州丁村古墳群でも封土築造時に造られた甕棺墓2基と木棺墓1基がある。この例も中心埋葬主体部である石室とは階層差がみられる点から、甕棺墓と木棺墓の被葬者の性格について再検討が必要である。

日本では、前述したような垂直増築、水平増築の事例はほとんどみられず、一つの封土に2基以上の埋葬施設が配置される場合が多い。これを同時、または陪葬と捉えることが可能な資料がある。同時築造の場合は、構造や規模などにおいて階層が等しい様相が多数確認されるため、嶺南圏の殉葬槨とは異なる。

(3) 外表施設

外表施設は、封土墳の表面や周縁に設置して墓域を示し、封土の散逸を防ぐ役割をする。護石（外護列石）、周溝、葺石、被覆土などが挙げられる。

護石は、新羅・加耶圏で数多く確認されており、慶州、大邱、慶山、梁山、高霊、昌寧、陝川で主にみられる。その反面、阿羅加耶圏の末伊山古墳群、小加耶圏の松鶴洞古墳群と三嘉古墳群、大加耶圏のなかでも山清、長水、南原、順天などでは護石は設置されない。池山洞古墳群と桂城古墳群では二重以上に巡らすことが多く、桂城2号墳・3号墳では護石外の表面に石を葺く形態も現れる。

最近調査された校洞・松峴洞Ⅱ群39号墳では、南側の護石に密接して、多数の大壺底部片が一定間隔で据え置かれた様相が確認された。古墳築造後におこなわれた儀礼行為の痕跡とみられる。これらの大壺は、底部や胴部の一部が安定的に正置した状態であったことから、口縁部などが後代の堆積によって破損したと考えられ、儀礼後に持ち帰ったりその場で壊さず、次の儀礼行為時に再度利用した可能性が高い。これは、密接する護石面が露出状態であったことを反証する資料でもある。しかし同じ封土墳でも、斜面下部にある護石列は面が揃っていないことから、護石列が一律的に露出していたということに関しては

疑問である。また、池山洞古墳群、桂城古墳群で多くみられる二重以上の護石は、古墳表面の角度や盛土などからみると、最下段の護石以外は盛土材、あるいは被覆土で覆われていた可能性が高い。これは、校洞・松峴洞Ⅱ群39号墳によって被覆土が良好な状態で残存する63号墳では、傾斜の急地点は部分的に二重の護石列を巡らす、上段の護石は被覆土が覆い、下段は露出する状況からもうかがい知ることができる。63号墳の調査で、被覆土を造成する方法も新たに判明した。被覆土は全面を一度に施すのではなく、上部封土に盛土をおこなう際、周縁に粘土ブロックを置いて整えている。その際、層の上面ごとに粘土帯を巡らせている。このような様相は、先行する2槨の封土を一部掘削して1槨を構築する大里里3号墳の接続部でもみられる。

これ以外にも、校洞・松峴洞Ⅰ群7号墳、Ⅲ群10号墳において被覆土が確認されるが、その大部分は後代の攪乱によって遺存状況は良くない。一方、Ⅰ群7号墳からは封土を補修したと推定される痕跡があった。

湖南圏では護石がほとんど確認されないが、丁村古墳には、封土基底部の上段に石垣施設が確認された。傾斜が緩やかな地点にのみ巡る。この施設は3段階の工程に分けられ、封土築造に関連して護石列のような機能を果たしたとみられる。

周溝は墓域の範囲を示し、古墳築造時や築造後の雨水などによる封土の流出を防ぐ排水機能を有する。また、周溝の掘削にともなう土は封土基底部に利用される場合が多く、盛



第24図 校洞・松峴洞Ⅱ群63号墳の被覆土構築状況 (국립가야문화재연구소 2019a)



第25図 大里里3号墳の被覆土構築状況 (慶北大学校博物館 2006)



第26図 池山洞75号墳の護石 (大東文化財研究院 2012)



第27図 皇南大塚南墳の護石 (文化財管理局 1984)



第28図 校洞・松峴洞Ⅱ群39号墳の護石
(국립가야문화재연구소 2019)



第29図 校洞・松峴洞Ⅱ群63号墳の被覆土
(국립가야문화재연구소 2019a)

土材の供給という役割も担っていた。周溝内からは大壺などの大型土器類が大量に出土する場合が多く、古墳造営後の埋葬儀礼の空間として使われていたと推定される。末伊山6号墳・8号墳では、周溝や古墳周囲から柱穴群が確認されており、祭祀と関連する施設があった可能性を示している。

昌寧校洞・松峴洞古墳群Ⅱ・Ⅲ群など、傾斜面に位置する大型封土墳や、咸安地域の末伊山6号墳・100号墳・101号墳や陝川三嘉古墳群などからも周溝が一部確認されているが、地形が高い側にもみ造られ、眉形に巡る。松鶴洞古墳群1-A・1-B号墳、基月里1号墳、海南龍頭里古墳、海南長鼓峰古墳、咸平新徳古墳、咸平チュンラン古墳、羅州新村里9号墳、靈岩チャラボン古墳などからは蚕形の周溝が確認された。この周溝は全周しておらず、排水の機能というよりは祭祀的な要素がより強いとみることができる。榮山江流域の前方後円形墳である光州月桂洞1・2号墳、光州明花洞古墳は、封土外縁を一周する盾形周溝を有する。

葺石は、概ね日本の盛土墳でみられるもので、墳丘表面の装飾性を高め、墳丘の流出を防ぐ機能を果たしたとみられる。嶺南・湖南地域では主に倭系古墳で確認されており、咸平新徳古墳、海南龍頭里古墳、咸平金山里古墳、海南新月里古墳、羅州伏岩里3号墳などの榮山江流域と、高興野幕古墳、宜寧景山里1号墳、馬山大坪里M1号墳などの南海岸に分布している。景山里1号墳と新徳古墳は、傾斜面の一部のみに葺かれる。葺石ではないものの、靈山1号墳は封土背面、護石内側に石築壇がある。このように多数の石材が盛土材として使われた古墳は、靈山1号墳や高靈本館洞古墳群などがある。近年調査された宜寧景山里M2号墳からも葺石と推定される石列が報告されているが、封土表面に葺かれたとはいいがたく、二段の列をなしていることから靈山1号墳のような施設の可能性もある。



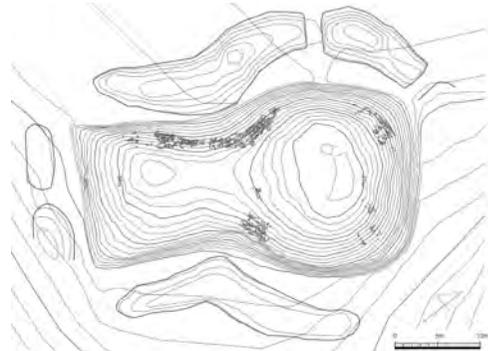
第30図 校洞・松峴洞Ⅰ群7号墳の封土補修痕跡 (우리문화재연구원 2014)



第31図 丁村古墳の石垣施設 (국립나주문화재연구소 2017)



第32図 校洞・松峴洞Ⅲ群6号墳の周溝 (국립가야문화재연구소 2011b)



第33図 龍頭里古墳の蚕形周溝 (国立光州博物館 2011)



第34図 金山里古墳の葺石 (全南文化財研究院 2019)

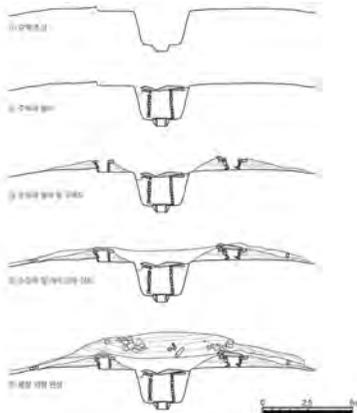


第35図 景山里1号墳の葺石 (慶尚大学校博物館 2004)

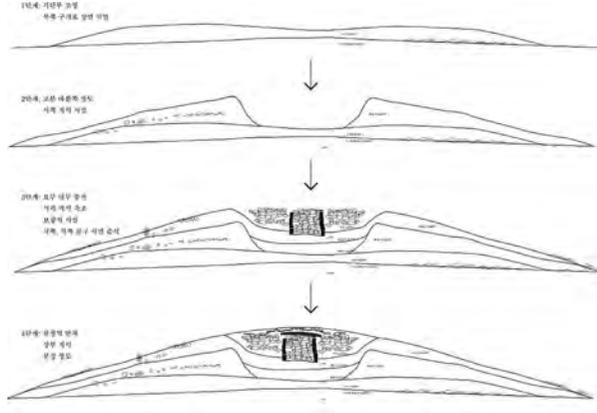
2. 封土の築造技法

(1) 築造工程

封土の築造工程は、加耶、新羅、馬韓および倭で異なる。加耶・新羅圏は、墓域の整地後に墓壙を掘削し、地下式の場合は埋葬主体部を、半地下式の場合は埋葬主体部の上段と下部封土を同時に盛土がおこなわれる。慶州、大邱、高靈、昌寧、陝川などで確認される



第36図 池山洞30号墳の築造工程
(국립가야문화재연구소 2013a)



第37図 吉頭里鴈洞古墳の築造工程
(全南大学博物館ほか 2010)

護石と、咸安、昌寧、固城などで確認される周溝は、下部封土の段階で設置される。その後、遺骸の安置・覆蓋・密封した後、上部封土を積み上げる。その反面、固城松鶴洞古墳群、内山里古墳群、栗岱里古墳群では、封土の造成後に封土の一部を掘削して墓壙を設け、埋葬主体部を築く。

馬韓地域では、墓域の整地後に1次下部封土を積み上げるが、埋葬主体部床面の高さまで盛土をおこなう。そして埋葬主体部を構築するが、丁村古墳、伏岩里3号墳、明花洞古墳などは、2次下部封土の盛土と同時におこなっている。霊岩チャラボン古墳は、先行する1次下部封土を掘削して墓壙を設けた後、埋葬主体部あるいはその上段と同時に2次下部封土を積み上げる。一方、2次下部封土を埋葬主体部より先に築くこともある。この場合、埋葬主体部を築く空間を空けて封土を積み上げる方式が確認される。埋葬主体部を築く空間の側壁が粘土ブロックによって充填される例は、海南万義塚1号墳、霊岩沃野里古墳、羅州佳興里新興古墳があり、粘土ブロックを用いない事例としては、高興吉頭里雁洞古墳がある²⁰。日本では、このような築造技術を「構築墓壙」と呼ぶ。盛土をおこないながら埋葬主体部を同時に構築する方式で、古墳時代前期中葉に竪穴式石室から粘土槨へ移行する時期の古墳である、大阪府南河内郡の玉手山古墳1号墳・5号墳・6号墳、真名井古墳、駒ヶ谷北古墳、宮山古墳前方部1号粘土槨、ヌク谷北塚古墳、庭鳥塚古墳などで確認される。これらは木棺を安置するための墓壙構造として採用されているが、柴山江流域とは若干の違いがある²¹。

日本の盛土墳は基本的に馬韓圏と類似する。工程としては、墓域の整地後に1次墳丘を造成し、埋葬主体部を2次墳丘と同時に構築する場合、墳丘を掘り込み構築する場合、先述の事例のごとく構築墓壙の技法で構築する場合に大別される。

(2) 土堤

嶺南・湖南地域の封土墳に共通する盛土技法は、土堤、区画盛土、粘土ブロックの使用などが挙げられる。土堤は土手状盛土技法とも称され、嶺南圏では昌寧校洞・松岷洞Ⅰ群7号墳、高霊池山洞73号墳・75号墳、咸安末伊山6号墳・13号墳・25号墳・26号墳、山清生草M12号墳・M123号墳、釜山蓮山洞M6号墳・M10号墳、大邱花園城山里1号墳、慶山造永洞E1号墳、大邱城下里1号墳などで確認される。土堤は下部封土、または上部封土の基底部分でみられ、平面形は「O」形、「C」形、「U」形および、断面凸レンズ形、三角形など多岐にわたる。

土堤は埋葬主体部構築後におこなわれる本格的な封土盛土工程のなかで、最初におこなわれる工程である。以後、その内側を内傾、または水平盛土をおこないながら平坦面を整える。そして上部にも水平盛土や、再度土堤を築いて盛土をおこなう場合がある。土堤は外縁を全周するドーナツ状の平面「O」形が一般的である。その代表例の高霊池山洞73号墳・75号墳では、封土外縁の基底部分に土堤を築いているが、「土留石列」という、土堤内側床面に石（築）列を設けて盛土をおこなっている。一方、傾斜の緩やかな地点をまず「U」形に造成した後、傾斜の急な残り半分を造成する形態は、咸安末伊山25号墳・26号墳が代表的である。

末伊山13号墳、生草M12号墳では、上部封土基底部分の造成やその上段の封土の盛土など、幾度にわたって土堤の設置とその内部に盛土がおこなわれた様子が良好な状態で確認できる。一方で、昌寧校洞・松岷洞Ⅰ群7号墳では、上部封土の基底部分造成後の工程で土堤が築かれている。

馬韓圏では、埋葬主体部構築前の1次下部封土盛土時に土堤が築かれることがあり、光州明花洞古墳、羅州佳興里新興古墳、月桂洞古墳、咸平新徳古墳、靈岩秦澗里チャラボン古墳、海南龍頭里古墳などでみられる。そのなかでも羅州佳興里新興古墳は、傾斜の急な箇所を除き土堤を巡らすもので、土堤は平面「C」形を呈する。

日本における盛土技法には、西日本的工法として土手状盛土、東日本的工法として墳丘中央部分におこなう盛土、いわゆる「小丘」を造る技法があると説明されている。日本で墳丘外縁の土堤が観察できる事例は、福岡県三国の鼻1号墳、大分県免ヶ平古墳、大阪府百舌鳥大塚山古墳などで、小丘がみられる古墳は静岡県松林山古墳、長野県森将軍塚古墳などである。そして古墳時代前期末以降、西日本的工法が東日本に波及する過程で、両者が結合した形態が、千葉県大厩浅間様古墳などで確認される²²。

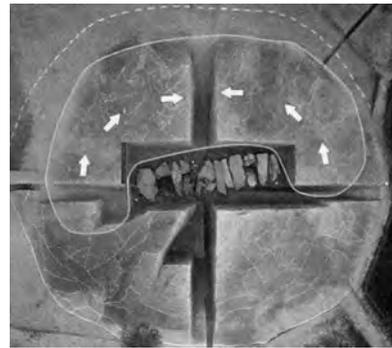
東日本的工法と類似する事例が、靈岩沃野里古墳、咸安末伊山6号墳である。靈岩沃野里古墳は墳丘中央を盛り上げ、周辺は平坦に盛土をおこなっている。また、これとは工程が異なるが、咸安末伊山6号墳では埋葬主体部上段部と下部封土を築く際、埋葬主体部を



第38図 林堂E 1号墳の土堤 (嶺南大学校博物館 2000)

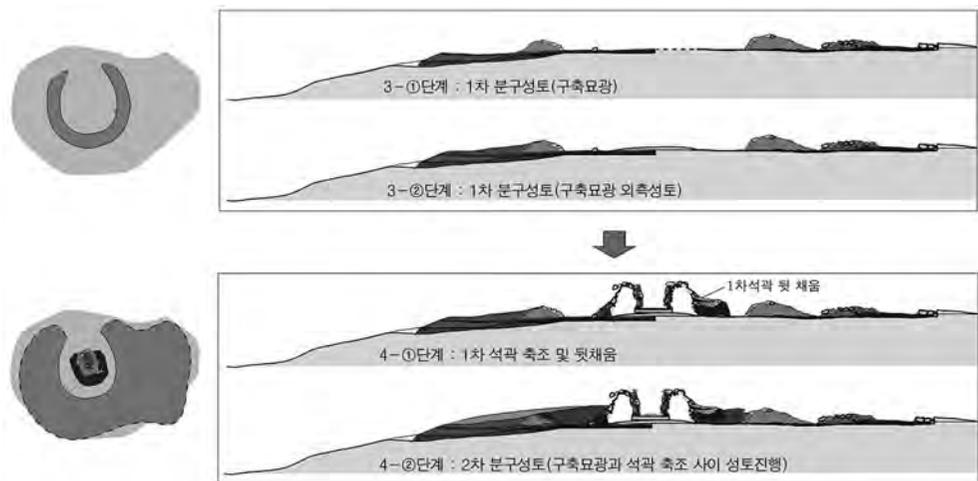


第39図 池山洞73号墳の土堤 (左) と土壘石列 (右) (大東文化財研究院 2012)

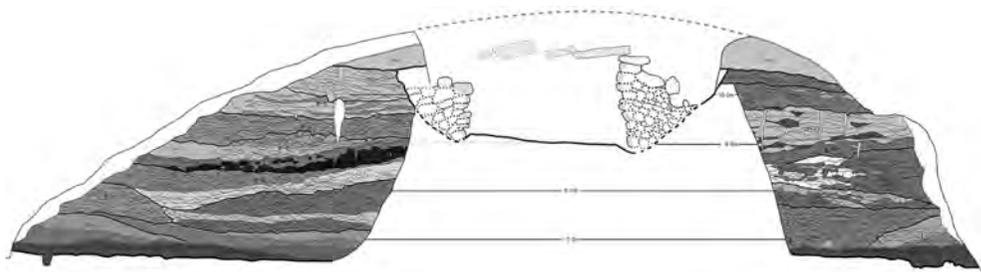


第40図 校洞・松峴洞 I 群 7号墳の土堤
(우리문화재연구원 2014)

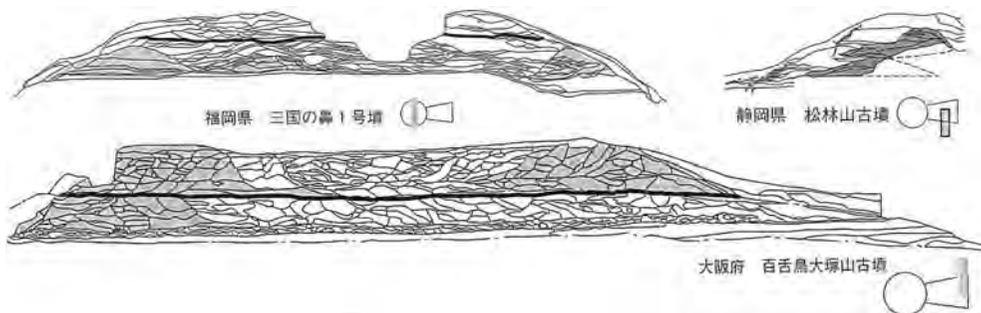
第41図 末伊山26号墳の土堤築造手順
(우리문화재연구원 2018)



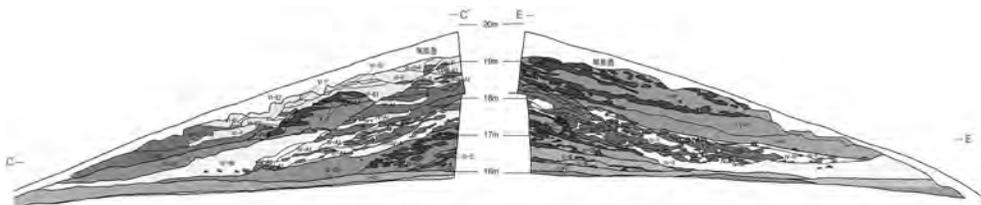
第42図 佳興里新興古墳の土堤築造手順 (대한문화재연구원 2015a)



第43図 チャラボン古墳の土堤 (대한문화재연구원 2015b)



第44図 日本列島の盛土技法 (青木敬 2003)



第45図 沃野里古墳の盛土技法 (국립나주문화재연구소 2004b)

中心に、いわゆる「中核」を造成後、外縁を拡張していく方式で盛土をおこなっている。

(3) 区画盛土と区画材

中型墳以上の封土墳築造においてもっとも普遍的に確認されるのが、一定空間を区画して盛土材を両側から交互に盛土（交互盛土）したり、あるいは連結させて盛土（接続盛土）する現象である。区画盛土とは、分割盛土と混用されることもあるが、中・大型封土墳は、築造前の墓域の選定、墓壙の掘削、埋葬主体部の構造にあわせて封土を築造するため、盛土前に予め計画し築造するという意味が含まれる「区画」という用語が適切と思われる。本稿で検討する3つの圏域においても区画盛土が確認されている。埋葬主体部の中心から放射状に区画境界を設けて区画材を用い、その両側で交互盛土、あるいは他区画境界まで一方向に盛土をおこなうのが一般的である。交互盛土以外にも、区画材が基底部から上部まで重なり合う場合や、盛土材を区画材に重ねて築く場合がある。

新羅・加耶圏では、区画境界に石列、標識石、粘土ブロック列などの区画材を置き、交

互盛土、あるいは接続盛土をおこなう。石列による区画盛土は、紀元前6～7世紀頃の中国遼寧省の崗上墓と楼上墓でその事例²³をみることができるが、時期的な差が大きい。

嶺南・湖南圏の封土墳における区画石列は、2つの形態に分けられる。一つは、盛土空間の基底部に放射状の石列を設け、それを基準に盛土をおこなうもので、慶州仁旺洞C-1号墳、星州星山洞38号墳・58号墳、大邱花園城山里1号墳、高靈池山洞30号墳・518号墳、陝川玉田M3号墳など、多数の古墳で確認される。校洞・松峴洞I群7号墳は石列の幅が広く、古墳の外方へ傾斜して積まれていることから、封土築造時、または築造後の排水機能を兼ねていたと推定される。もう一つは、石列を石垣状に構築後、その左右にも石積みをおこなうもので、義城大里里2号墳、咸安末伊山13号墳、昌寧桂城北5号墳で確認され、高靈池山洞75号墳でも部分的に認められる。

放射状区画以外にも、埋葬主体部の周囲を一周する横方向の区画が確認される場合がある。区画境界に用いられる区画材は盛土空間を分ける基準となるが、盛土過程で古墳の中心と埋葬主体部の位置を示す指標にもなる。一方で、封土基底部から墳頂部までの区画境界が同一のものもあるが、各单位工程によって区画境界が異なることもある。

日本では、長野県森將軍塚古墳で前方部の各段および放射状に造成された石垣列がみられ、池山洞75号墳と類似した形態として注目される。森將軍塚古墳を除き、盛土の基準として石列が用いられる例は極めて稀である。しかし、佐賀県久保泉丸山ST001号墳のように、葺石部分に一定間隔で列を揃える石列がたびたび確認されており、伏岩里3号墳墳頂部の上部葺石の区画と同様の性格をもつ。

皇南大塚南墳では、埋葬主体部調査時に設定した封土中央のトレンチの壁で、斜線または垂直に下る小型石材で区画された砂利層が観察された。前述した石垣形態の石列とは石の大きさに違いがあることから、区画境界に列を揃えて整然と積んだ砂利層とみられ、区画盛土との関連性がうかがえる。

馬韓圏では区画と関連する石材はそれほど確認されていないが、羅州佳興里新興古墳で



第46図 校洞・松峴洞Ⅰ群7号墳の区画標識石と交互盛土 (국립가야문화재연구소 2011b)



第47図 末伊山6号墳の接続盛土 (東亜細亜文化財研究院 2008)



第48図 星州星山洞58号墳
(啓明大学校行素博物館 2006)



第49図 校洞・松峴洞Ⅰ群7号墳の排水機能をもつ石列 (우리문화재연구원 2014)



第50図 末伊山13号墳の区画石垣列
(東亜細亜文化財研究院 2019)



第51図 大里里2号墳の区画石垣列
(慶尚北道文化財研究院 2012)



第52図 森將軍塚古墳の区画石垣列
(千曲市森將軍塚古墳館 2015)



第53図 池山洞75号墳の区画石垣列
(大東文化財研究院 2012)

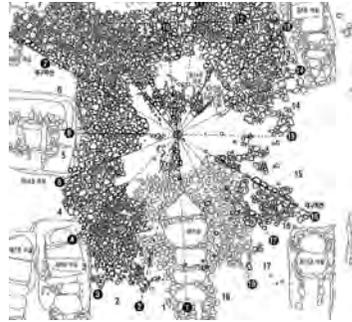
は、封土内の区画境界石列が調査されている。

区画標識石は古墳外縁に置かれる石材で、これを基準に交互盛土をおこなう。高霊池山洞518号墳、昌寧校洞・松峴洞Ⅲ群7号墳などでみられる。一方で、護石上段にも一定間隔で面を揃えた石列がある場合があり、慶州皇南大塚南墳、慶州仁旺洞C-1号墳などで確認されている。仁旺洞C-1号墳では、護石とは区別される石列と封土内部の区画石列が一致することから、上部封土を築くための一種の標識石列とみることができる。

次に粘土ブロック列による盛土をみると、最近の封土墳の調査によると、多様な形態が



第54図 久保泉丸山古墳における葺石内の石列
(佐賀県教育委員会 1986)



第55図 伏岩里3号墳における葺石内の
区画状況 (曹永鉉 2010)



第56図 皇南大塚南墳の砂利層
(文化財管理局 1984)



第57図 皇南大塚南墳における護石内の
区画石列 (文化財管理局 1984)

確認され、土嚢、粘土塊、土塊、粘土ブロックなどと呼ばれている²⁴。粘土ブロックは区画材だけでなく盛土材、埋葬主体部の壁体構築など多様に使用され、朝鮮半島以外に、中国、日本などでも城郭、堤防の築造など多方面で使用された痕跡が確認されている。

高霊池山洞518号墳では下段に板石列を敷き、土塀のように粘土ブロックを積み上げながら左右に盛土をおこなう。粘土ブロックは築造工程ごとに粘性が弱くなり、色調も薄くなる。大邱城下里1号墳と霊岩沃野里古墳では、縦・横方向に粘土ブロックを置き、クモの巣状に盛土をおこなっている。昌寧校洞・松峴洞Ⅱ群3号墳は、粘土ブロック列とともに区画標識石、護石外側の木柱などによって20以上の空間に区画し、盛土をおこなっている。最近調査が進んでいるチョクセム44号墳からも、側壁の積石後、護石と封土築造の段階で、区画石列による大区画とともに粘土ブロック列や交互盛土の様子が確認されている。

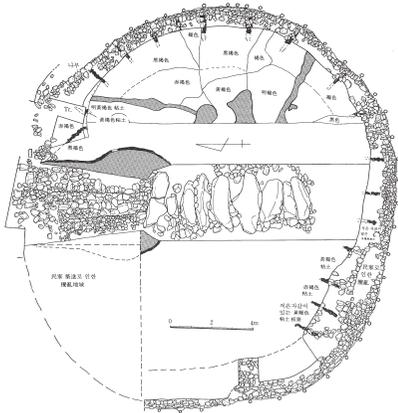
日本では盛土材として、粘土ブロックまたは土嚢の使用が古墳時代前期からみられるが、区画材として列状をなすようになるのは5世紀以降で、大阪府百舌鳥・古市古墳群をはじめとして、静岡県瓦屋西古墳群、鳥取県晩田山古墳群などで確認されている²⁵。6世紀には蔵塚古墳の基底部において、後円部では放射状、前方部では主軸と並行して粘土ブロック列が確認された。蔵塚古墳では、墓域整地層において、軟弱地盤を補強する敷葉工法も調査されている。古墳築造の企画に際しては基底部に粘土ブロックを用いた事例もみられ、



第58図 池山洞518号墳の粘土ブロック列の重積状況 (국립가야문화재연구소 2016)



第59図 靈岩沃野里古墳の横方向の粘土ブロック列 (국립나주문화재연구소 2014b)



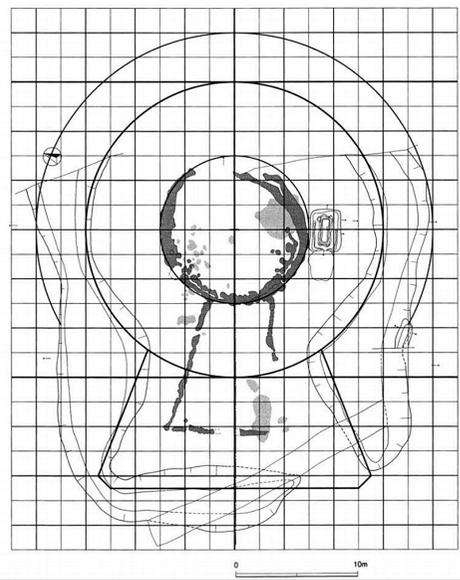
第60図 校洞・松峴洞Ⅱ群3号墳の区画盛土 (東亜大学校博物館 1992)



第61図 蔵塚古墳の区画盛土 (大阪府文化財調査研究センター 1998)



第62図 人形塚古墳 (千葉県教育振興財団 2006)



第63図 物井古墳群 S16号墳 (千葉県教育振興財団 2009)



第64図 義城後坪里1号墳の交互盛土（慶尚北道文化財研究院 2017）



第65図 義城大里里2号墳の交互盛土（慶尚北道文化財研究院 2012）

千葉県人形塚古墳と物井S16号墳では、墳丘基底部に同心円・扇形の粘土ブロック列、または粘土帯が確認されている。

高霊を中心とする大加耶圏の封土墳では、封土内に殉葬槨が別途設けられているが、池山洞518号墳の調査で、殉葬槨は構築工程が異なっていることがあきらかとなった。殉葬槨の壁体が区画境界に位置することから、ある種の区画基準を示す役割をしていたとみられる。

区画境界における区画材の使用例としては、昌寧校洞・松岷洞Ⅱ群での粘土ブロック列、星州星山洞58号墳、高霊池山洞75号墳、昌寧桂城北5号墳での区画石列などがあり、多数の空間を細分する状況が確認されている。しかし、それ以外の古墳では、大きく区画された境界の1ヵ所に石列、または粘土ブロック列で示したり、または異種の盛土材によって交互盛土をおこなった様子が明瞭に観察される。これを「大区画線」と称されることもある。義城後坪里1号墳では埋葬主体部中心の交互盛土区間を境界に、風化岩盤片が大量に混在する褐色粘砂質土と、粘土の高い明褐色砂質粘土に大別される。義城大里里2号墳は、後続するB-1号石槨封土は複数の区画石列によって空間が細分されているが、やはり埋葬主体部中心を境界に左右に大別される。そして上部封土の2次工程時に、先行するA-1号墳の封土をとともに覆う過程で、中心を移動して交互盛土をおこなっている。

（4）盛土材

封土の大部分をなす盛土材は、土材、粘土ブロック、表土ブロック、土材+石材、石材など多様である。高霊池山洞518号墳では埋葬主体部の密封後、封土基底表面に粘土ブ

ロックを幅広く敷いている。このような様相は大阪府蔵塚古墳でも確認されている。

校洞・松峴洞 I 群 7 号墳では、土材とともに粘土ブロックを使用し、異なる盛土材間の凝集力を高めるために木棒で搗いた痕跡も確認された。搗棒痕跡は 7 世紀の奈良県キトラ古墳や高松塚古墳でも確認されており、特に版築による盛土とともに注目されている。

表土ブロックは古墳築造時に旧地表を掘削し盛土材として利用したもので、植物遺体が残存するほか、被熱痕がみられることもある。馬韓圏の霊岩チャラボン古墳、日本では奈良県六道山古墳、鳥取県晩田山 28・29・30 号墳²⁶、大阪府堺市グワシヨウ坊古墳²⁷などで



第66図 池山洞518号墳における盛土材の粘土ブロック (국립가야문화재연구소 2013b)



第67図 蔵塚古墳の盛土材の粘土ブロック (大阪府文化財調査研究センター 1998)



第68図 校洞・松峴洞 I 群 7 号墳の粘土ブロック (우리문화재연구원 2014)



第69図 校洞・松峴洞 I 群 7 号墳の搗棒痕跡 (우리문화재연구원 2014)



第70図 高松塚古墳の搗棒痕跡 (文化庁ほか 2017)



第71図 高松塚古墳の版築状況 (文化庁ほか 2017)



第72図 チャラボン古墳の表土ブロック
(대한문화재연구원 2015b)



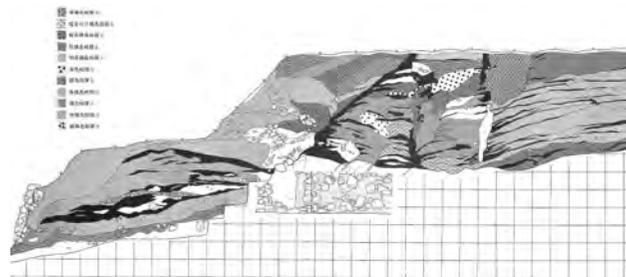
第73図 晩田山古墳の表土ブロック
(淀江町教育委員会 2000)



第74図 霊山1号墳の石材による盛土区間
(국립가야문화재연구소 2014)



第75図 本館洞63号墳の石材による盛土区間
(啓明大学校博物館 1995)



第76図 校洞・松峴洞Ⅱ群63号墳の築造区分線(左)と同1号の築造区分線(右)
(국립가야문화재연구소 2019a、東亜大学校博物館 1992)

確認される。

昌寧霊山1号墳では、断面「U」字状の空間に小型割石と大型割石を敷き詰めた石材の盛土区間があり、盛土材の需給問題や築造技術力の差などを考慮した、盛土材の選択ともみる余地がある。このような形態は、高霊池山洞古墳群より低い階層の墓域とみられる高霊本館洞古墳群でも確認される。

一方、校洞・松峴洞古墳群Ⅱ群63号墳からは、封土の築造分岐点が確認されている。入口部の短壁上段の天井石を中心に、平面「U」字形、断面斜線の築造区分線が検出され、被覆土の造成と同様に先築封土の周縁に置かれた粘土ブロックも確認された。また、被覆

土造成と同時に水平盛土をおこないながら、一層ずつ積み上げている。以前発掘がおこなわれたⅡ群1号墳の土層図にもこのような状況が確認されることから、封土の分割盛土は、校洞・松岷洞古墳群の初期段階における封土構築技法とみることができる。一方、昌寧校洞・松岷洞Ⅱ群39号墳では、上部封土の中心には粘土を、周縁には砂質土を用いて封土の流失や埋葬主体部の保護を図った。また、工程ごとにシルトを用いることで盛土材の凝集力を高めている。

3. 埋葬主体部の構築技法

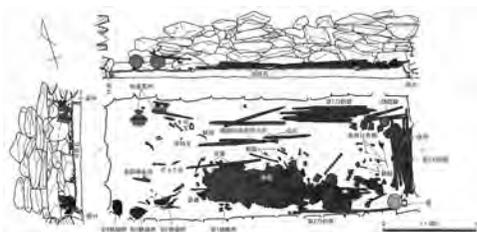
(1) 封土構築以前の墓制

嶺南・湖南地域の大型封土墳は、埋葬主体部の墓制と構造、築造技法において、地域ごとに様々な様相が確認される。墓制とは、各封土墳の中心となる埋葬主体部の構造や埋葬方法を称する用語で、木槨墓、竪穴式石槨墓、横口式石室墓、横穴式石室墓に分類される。また、別途設けられた副葬空間である副槨の有無や、墓壙および配置から分類することもできる。

封土構築以前、金官加耶の故地である金海では、3世紀代に副葬空間を別途有する大型の主副槨式木槨墓が登場する。4世紀以降も大型木槨墓が築造されるが、中・小型墳墓では竪穴式石槨墓が出現する。4～5世紀に築造された釜山加達古墳群、釜山華明洞古墳群、金海竹谷里古墳群、金海上徳亭・下徳亭遺跡など、釜山・金海地域における竪穴式石槨墓は、墓壙上面より下方に天井部があり、木蓋を用いる。墓壙と石槨間に厚く裏込めを



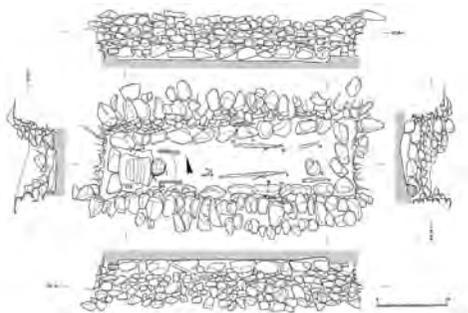
第77図 加達5号墳 (釜山市立博物館 1993)



第78図 宮山2号墳 (姫路市教育委員会 2016)



第79図 小山3号墳 (兵庫県立考古博物館 2009)



第80図 川上古墳 (長尾町教育委員会 1991)

おこなうのが特徴である。同様の埋葬主体部構造が、香川県川上古墳、兵庫県宮山古墳、兵庫県小山3号墳、兵庫県平荘湖古墳群内の池尻2号墳、カンス塚古墳など、四国と近畿西部で主に確認されている²⁸。特に宮山2号墳は殉葬者が埋葬された可能性があり、金製垂飾付耳飾（大加耶）、金銅製帯金具・鉄矛・鉄釘（新羅）、装飾大刀・馬具（百濟）、胡籙金具・指環・小環頭大刀・曲刃鎌・U字形鋏鋤先（新羅・加耶）など、朝鮮半島と関わりのある遺物が大量に出土し注目される。川上古墳では、大加耶産馬具の出土や石槨内には土器が副葬されている。小山3号墳でも石槨内に土器の副葬、平荘湖古墳群では耳飾、鍛冶具、鉄器などの出土というように、新羅・加耶系遺物の副葬が多くみられ、出土遺物の性格や副葬においても朝鮮半島と密接な関連をみせる。

（2）木槨から石槨への変化

校洞・松峴洞古墳群Ⅱ群2号墳と3号墳では、壁体間に木柱を立てることで、天井石による荷重を分散させ、壁体の崩壊を防いでいたと推定される。このような形態は、大邱城下里1号墳、霊岩沃野里1号墳、羅州佳興里新興古墳でみられる。校洞3号墳と城下里1号墳、佳興里新興古墳では、床面に木柱と組み合う横木も確認された。

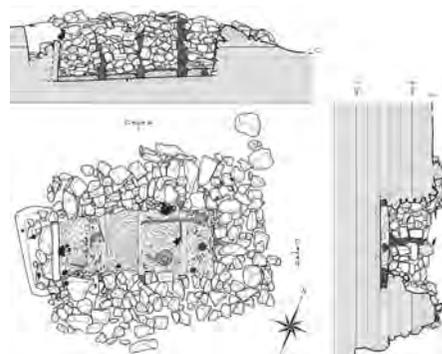
一方で、木柱が壁体内ではなく壁体に沿って設けられる場合があり、金海良洞里93・304号墳、長水三峰里2号墳・3号墳で確認されている。この構造は、壁体を造るために木板を設置するなど、壁体の構築との関連性が想定される。

日本の近畿地方において、古墳時代開始期の帆立貝式前方後円墳である奈良県ホケノ山古墳では、木柱が壁体内側に設置される例であり、これは木槨を支える用途であると考えられている。床面には横木があり、床面の敷石は割石ではなく壁体と同じ大きさの石材が、木槨周辺で確認されている。このような様相は城下里1号墳と類似する。また、木蓋の使用は良洞里93号墳と共通する。

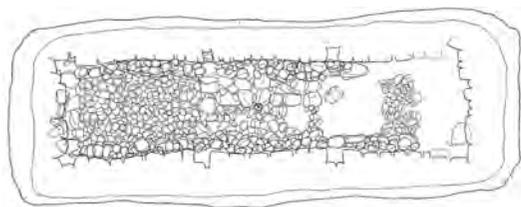
ホケノ山古墳は3世紀中・後葉、良洞里93号墳・304号墳は4世紀後半の築造であるが、



第81図 校洞・松峴洞Ⅱ群3号墳
(東亜大学校博物館 1992)



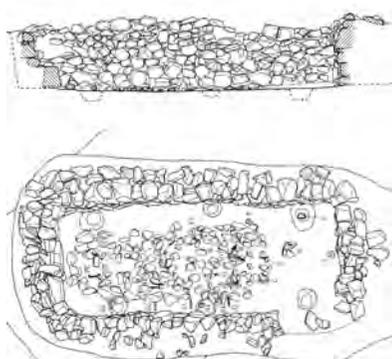
第82図 佳興里新興古墳
(대한문화재연구원 2015a)



第83図 城下里1号墳 (大東文化財研究院 2015)



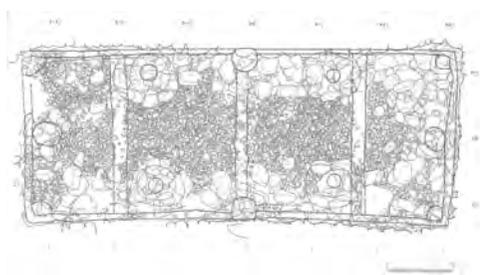
第84図 沃野里1号墳
(국립나주문화재연구소 2012)



第85図 良洞里93号墳
(東義大学校博物館 2008)



第86図 三峰里2号墳
(全州文化遺産研究院 2015)



第87図 ホケノ山古墳平面図(左)と復元図(右) (檀原考古学研究所 2008)

良洞里304号墳からは倭系遺物である筒形銅器が出土し、ホケノ山古墳からは金海大成洞88号墳・91号墳から出土する土師器系土器や銅鏃と類似した形態が出土しており、この時期における近畿地方と金海地域との交流に関連したものである可能性を指摘できる²⁹。しかし、類似する構造の三峰里2号墳・3号墳は、5世紀後葉から6世紀前葉に属し、石槨構築と天井石の架構をとともに考慮した構造の校洞・松峴洞古墳群Ⅱ群3号墳(5世紀中葉)、霊岩沃野里1号墳(5世紀後葉)、大邱達城城下里1号墳(6世紀前葉)など、長期間にわたって築造され続けた点などを勘案すると、封土墳内に石槨を築く際の普遍的な構

築技術であったとみることができる。また、構造は異なるが、昌寧桂城古墳群の木板－横木施設、咸安末伊山古墳群、陝川三嘉24号墳でみられる壁体上段の横架施設なども同一意図のもと設けられた可能性が高い点も、これを裏付けている³⁰。

(3) 主副槨構造と配置

封土墳の築造段階については、圏域別に多様な墓制が確認されている。特に嶺南地域と全羅南道東部地域では、副槨を設ける場合が多く、その構造と配置方式は多岐にわたる。

慶州では、大型封土墳は「異穴／同穴主副槨式（「目」字形）＋積石木槨＋木蓋」から「単槨式＋積石木槨＋木蓋」に変化し、中・小型封土墳は主副槨配置が「明」字形、「凸」字形など多様である。慶山は「異穴主副槨式（「昌」字形）＋岩壙木槨＋石蓋」である。

大邱では、不老洞古墳群は「同穴主副槨式（隔壁）＋竪穴式石槨＋石蓋」、花園城山里1号墳は「異穴主副槨式（「T」字形）＋竪穴式石槨＋石蓋」、達城城下里1号墳は「単槨式＋横口式（追葬なし）＋石蓋」である。星州星山洞古墳群は「竪穴式石槨＋石蓋」で、異穴主副槨式（「明」字形）、同穴主副槨式（「凸」字形／「フ」字形）が造られる。義城は「異穴／同穴主副槨式（「11」字形／「凸」字形）＋（変形）積石木槨＋木蓋」で、6世紀以降には「単槨式＋横口式石室＋石蓋」も確認される。尚州は、「単槨式＋横口式（追葬なし）＋石蓋」から「単槨式＋横口式石室＋石蓋」に変化する。

釜山蓮山洞古墳群は、「同穴主副槨式（隔壁）／異形主副槨式＋竪穴式石槨＋石蓋」、「単槨式＋竪穴式石槨＋石蓋」で、梁山北亭洞・中部洞古墳群は、「単槨式＋横口式（追葬なし）＋石蓋」である。

高靈では、初期は「同穴主副槨式（「T」字形）＋木槨（または、石囲い木槨）＋木蓋」の構造であり、以後「異穴主副槨式（「T」字形）＋竪穴式石槨＋石蓋」→「異穴主副槨式（「11」字形）＋竪穴式石槨＋石蓋」→「単槨式＋横穴式石室＋石蓋」へ変化する。大加耶圏の山清生草古墳群、南原西谷里－斗洛里古墳群、咸陽白川里古墳群は「異穴主副槨式（「11」字形）＋竪穴式石槨＋石蓋」で、居昌石岡里 M13号墳は「同穴主副槨式（「工」字形）＋竪穴式石槨＋石蓋」である。一方で、陝川礪溪堤古墳群、長水三峰里・東村里古墳群、南原月山里古墳群、順天雲坪里遺跡は、副槨をもたない「単槨式＋竪穴式石槨＋石蓋」である。

陝川玉田古墳群は「同穴主副槨式（隔壁）＋竪穴式石槨＋木蓋」で、墓制は単槨式の横口式・横穴式へ変化する。陝川三嘉古墳群と亭浦里古墳群は、「単槨式＋竪穴式石槨＋石蓋」である。

昌寧桂城古墳群は「同穴主副槨式（隔壁）＋竪穴式石槨＋木蓋」→「単槨式＋横口式石室＋石蓋」に、校洞・松峴洞古墳群は、「単槨式＋横口式（追葬なし）／竪穴式石槨＋石

蓋」→「単槨式+横穴式石室+石蓋」に変化し、「単槨式+積石木槨+木蓋」も1基確認される。桂城古墳群の南に位置する霊山古墳群は、「単槨式+竖穴式石槨+石蓋」である。

咸安末伊山古墳群は「単槨式+竖穴式石槨+石蓋」で、6世紀以降の築造と推定される南門外古墳群は「単槨式+横穴式石室+石蓋」である。固城松鶴洞1号墳、宜寧景山里1号墳は単槨式で、前者は竖穴式石槨から横穴式石室へ移行し、後者は横穴式石室である。

以上をまとめると、慶州、慶山、義城を中心に木槨墓、それ以外の地域は石槨墓が造られ、石槨墓のなかでも、追葬がおこなわれない横口式構造が昌寧（校洞）、大邱（達城）、梁山、尚州で確認される。主槨と副槨を縦に細長く配列する形態は、慶州（大型）、大邱、高靈、昌寧（桂城）、釜山、慶山、居昌、陝川（玉田）で、並列配置は慶州（中・小型）、高靈、星州、義城、山清、南原（西谷）、咸陽で確認される。一方で、単槨式は昌寧（校洞）、陝川（三嘉・礪溪堤）、長水、南原、順天、咸安、梁山でみられる。このように、一部の地域を除けば、主副槨式構造は新羅・加耶圏域の大型封土墳で共通して採用されていたとみることができる。以後6世紀になると、墓制は追葬をおこなう横口式、あるいは横穴式に、主副槨式から単槨式に変化する。

湖南地域の封土墳はすべて単槨式が確認されている。榮山江流域の初期封土墳である羅州丁村古墳、羅州伏岩里3号墳'96号石室は横穴式石室、霊岩沃野里古墳、羅州佳興里新興古墳、霊岩チャラボン古墳は横口式石室、または竖穴系横口式石室を墓制とする。6世紀以後に造られる前方後円形封土墳の光州明花洞古墳、光州月桂洞1号墳・2号墳、咸平新徳古墳、咸平長鼓峰古墳、霊岩チャラボン古墳、海南龍頭里古墳は横穴式石室を墓制とする。西・南海岸に位置する高興野幕古墳、高興吉頭里雁洞古墳、海南外島1号墳、海南月松里造山古墳、新安ベノルリ3号墳、務安新基古墳は、竖穴式石槨を墓制とする。

日本では、大型盛土墳が築造される3世紀中葉以後、木槨墓（または、石囲式木槨墓）が一部確認されるが、竖穴式石槨（室）、粘土槨、横口式石室、横穴式石室が主な墓制として採用されている。その大部分が単槨式、または同時構築による多槨式とみられるが、一部、嶺南圏でみられる主副槨式構造が確認されており注目される。

まず、昌寧桂城1～4号墳、陝川玉田古墳群、大邱不老洞91号墳、釜山蓮山洞M4号墳などでみられる、障壁で区画する主副槨式構造が、岡山県牛文茶白山古墳と長野県桜ヶ丘古墳で確認される。牛文茶白山古墳は石槨平面形が長方形を呈し、小型である点で異なるが、天井石を用いる点是不老洞91号墳、蓮山洞M4号墳と共通している。桜ヶ丘古墳は比較的細長方形を呈する。牛文茶白山古墳出土の獅嚙文帯金具と桜ヶ丘古墳出土の金銅冠と鉄矛は、いずれも大加耶系とみられ、朝鮮半島との関連が看取される。

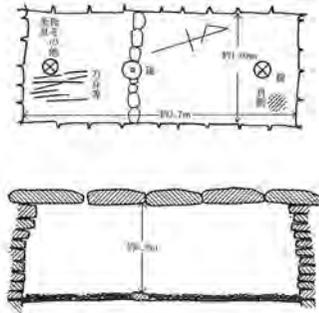
次に、平面「冂」字形の主副槨式構造は、福岡県本郷鶯塚1号墳・3号墳と長野県畦地1号墳でみられ、片方の側壁側面に副葬空間を別途設けている。日本植民地時代に調査さ



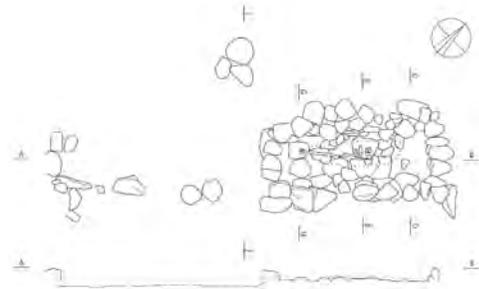
第88図 桂城 3号墳 (慶南発展研究院 2017a)



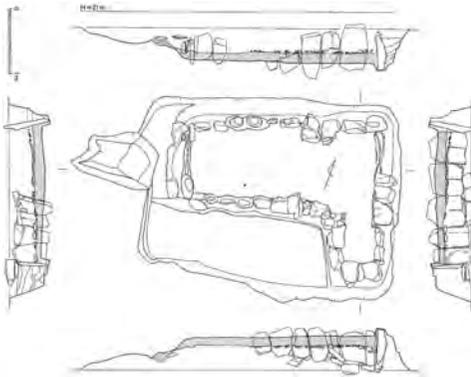
第89図 蓮山洞 M 4号墳 (안춘배 1989)



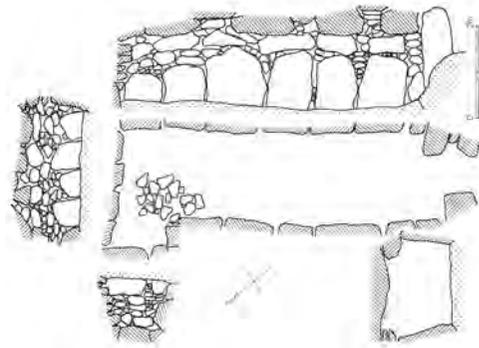
第90図 牛文茶臼山古墳 (亀田修一 1998)



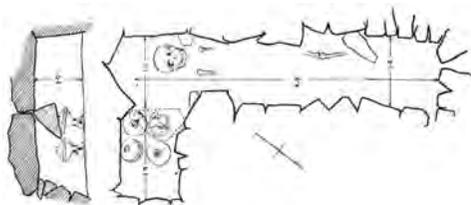
第91図 桜ヶ丘古墳 (本郷村教育委員会 1966)



第92図 本郷鶯塚 1号墳
(大刀洗町教育委員会 1994)



第93図 畦地 1号墳 (長野県 1983)



第94図 星山洞旧 2号墳の 2 殉葬槨
(朝鮮総督府 1931)



第95図 青里 A-ナ 3号墳の石室
(文化財保護財団 1998)

れた星州星山洞旧2号墳の2殉葬槨、尚州青里A-ナ3号墳など、中・小型殉葬槨や石室で確認される形態である。

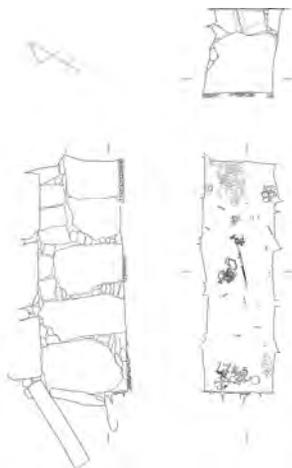
(4) 板石組構造と横口部の形態

先述した平面「冂」字形の主副槨式構造をもつ本郷鶯塚1号墳と畦地1号墳は、いずれも板石を立てて埋葬主体部の壁体を築いている。この板石組構造は、福岡県セストノ1号墳、猫迫1号墳、長野県高岡1号墳、北本城古墳でも確認されており、墓制は竖穴系横口式、または横穴式である。このような構造は、星州星山洞古墳群、昌寧校洞・松峴洞古墳群をはじめとして大邱達西古墳群、漆谷若木古墳、亀尾黄桑洞古墳群、金泉東部洞1号墳など、昌寧、大邱および大邱北部地域で主に確認され、墓制は竖穴式、横口式（または竖穴系横口式）である。

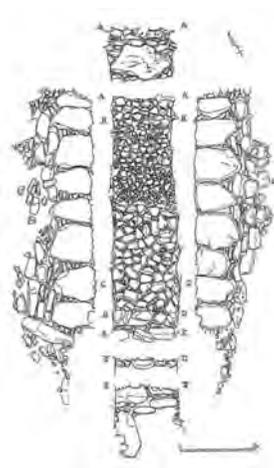
時期としても、昌寧校洞・松峴洞古墳群、星州星山洞古墳群が5世紀中葉、福岡県本郷鶯塚古墳が5世紀後葉、長野県畦地1号墳が6世紀前葉と連続する。本郷鶯塚古墳群からは、高霊池山洞古墳群や陝川礮溪堤古墳群で確認される、馬の埋葬土坑と大加耶系の馬具が出土し、畦地1号墳でも大加耶系耳飾や胡籙金具が出土している。一方、畦地1号墳が



第96図 校洞・松峴洞Ⅱ群39号墳
(국립가야문화재연구소 2019a)



第97図 達城古墳群37号墳
1槨 (国立大邱博物館 2015)



第99図 北本城古墳
(松戸市立博物館 2003)



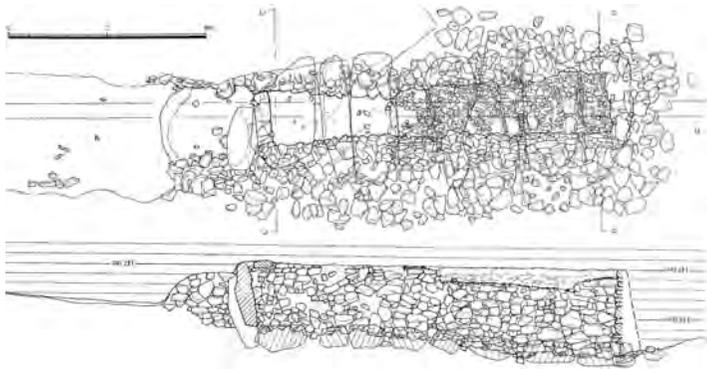
第98図 校洞旧89号墳 (左)、旧116号墳 (右)
(国立金海博物館 2015)



第100図 高岡1号墳
(국립가야문화재연구소 2019b)

位置する飯田古墳群、北本城古墳周辺の茶柄山古墳群、物見塚古墳、新井原古墳群、溝口の塚古墳、宮垣外遺跡などでも、土坑から馬骨と馬に装着したままの大加耶系馬具などが出土し注目される。慶州味鄒王陵地区からも馬の埋葬堅穴が確認されているが、遺物の特徴とあわせて考えると、高岡1号墳、畦地1号墳、北本城古墳が築造された長野県飯田地域は、大加耶および昌寧・大邱北部地域と密接なつながりを有していたと推定される。

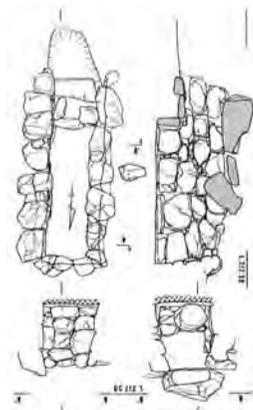
昌寧校洞・松峴洞古墳群は、片側の短壁を入口として埋葬をおこなう特殊な構造で、6世紀以降に盛行する横口・横穴式墓制とは異なり、追葬はおこなわれていない。入口部を遺骸と副葬品を納めるための機能的な空間と捉える見解がある³¹。日本でもこれと類似する形態が確認されている。兵庫県見手山古墳では、両側壁が玄門部の短壁よりはるかに長く、玄門短壁下段は両側壁と同時に築き、上段のみを埋葬終了後に、別途積み上げている。石槨内部からは白蛤が入った蓋杯2組が出土しており、朝鮮半島との密接な関連性がうか



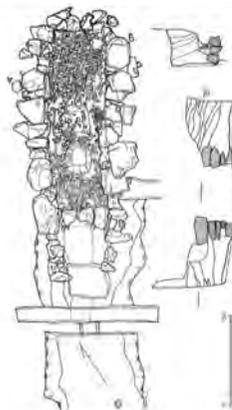
第101図 校洞・松峴洞Ⅱ群1号墳（東亜大学校博物館 1992）



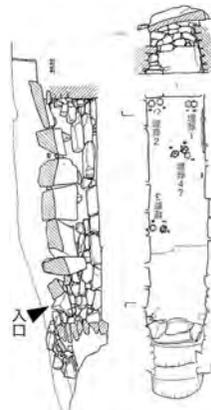
第102図 校洞・松峴洞Ⅲ群6号墳の玄門部
（국립가야문화재연구소 2011b）



第103図 寺口忍海
H37号墳（新庄町教育
委員会ほか 1988）



第104図 見手山古墳
（豊岡市立郷土資料館
1983）



第105図 びくに古墳
（兵庫県立考古博物館 2009）



がえる。兵庫県養父市びくに古墳も細長方形の石槨で、片側の短壁上方に入口部を設け、両側壁は入口側の短壁よりも長い。奈良県寺口忍海古墳群H37号墳も同様の構造で、入口床面は傾斜する。寺口忍海古墳群からも大加耶産馬具や鍛冶具、および朝鮮半島産と推定される鉄器が多数出土した。

(5) 粘土と朱

壁面に粘土を塗布した痕跡が、池山洞73号墳・74号墳、桂城Ⅱ-1号墳、校洞・松峴洞古墳群Ⅰ群7号墳とⅡ群39号墳で確認され、さらに古衙洞壁画古墳では、壁画が描かれた



第106図 池山洞73号墳西殉葬石槨の粘土塗布
(大東文化財研究院 2012)



第107図 池山洞518号墳の壁石間粘土
(국립가야문화재연구소 2016)



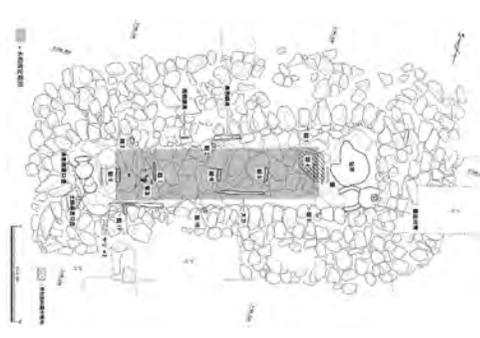
第108図 蓮山洞 M 3 号墳の角材痕跡
(釜山博物館 2014)



第109図 池山洞74号墳南殉葬石槨天井石上部の粘土
(大東文化財研究院 2012)



第110図 天狗山古墳の石槨
(岡山大学ほか 2014)



第111図 相作馬塚古墳
(高松市教育委員会 2017)



第112図 松鶴洞1B-1号石室天井部の朱 (東亜大学校博物館 2005a)

壁体からも確認されている。これ以外にも、金海大成洞古墳群、釜山蓮山洞古墳群、梁山夫婦塚など、嶺南地域の多くの古墳でみられる。池山洞518号墳では、区画材として用いられる粘土ブロックを壁体の構築に使っているが、これは密着性を高めるためのセメント機能として用いられた例である。

釜山蓮山洞M3号墳では、壁体上部に角材を置いた粘土痕があり、高霊池山洞74号墳の南殉葬塚など池山洞古墳群の多くの封土墳では粘土を敷いている。これらは天井石を載せる用途とみられる。日本ではこのような例は稀であるが、岡山県天狗山古墳、香川県相作馬塚古墳などで、蓋体と壁体上段間に粘土を敷く例が確認されている。天狗山古墳は竪穴式石槨で、内部から鏃、大加耶産馬具、加耶・新羅系鉄器、栄山江流域産蓋杯などが出土している。また、相作馬塚古墳からも鏃が出土しており、朝鮮半島南部地域との関連性の高さがうかがえる。

一方、嶺南・湖南地域の封土墳では埋葬主体部の側壁と天井に朱塗りの痕跡がみられるが、日本に比べると確認事例は多くない。朱は水銀朱 (HgS) とベンガラ (Fe_2O_3) に分けられるが、韓国の出土事例は分析がおこなわれていないため、その成分が不明な場合が多い。現在まで、金海竹谷里36号墳で水銀朱が確認されている。これまで朱が確認された事例は、慶州皇南大塚南墳、天馬塚、金鈴塚など、大型積石木槨墳で数多くみられる。さらには、昌寧校洞・松峴洞6号墳・7号墳・39号墳・63号墳、固城松鶴洞1B-1号墳、羅州伏岩里3号墳、羅州大安里方頭古墳、高興吉頭里雁洞古墳、靈岩チャラボン古墳、光州明花洞古墳、海南長鼓峰古墳、海南新月里方台形古墳、咸平新徳1号墳などで確認された。日本では石室内に水銀朱とベンガラの両方が使われる例も多く確認されている³²。

(6) 南海岸地域の倭系古墳

加耶圏の宜寧、高霊、巨濟、泗川、昌原からは、倭系古墳と称される封土墳が確認される。宜寧景山里1号墳は、石屋形石棺、細く長い羨道、有段の玄門上段に板石を立てて閉塞する構造、柵石の複数配置などに倭系要素がみられる。これらと類似する形態の古墳は、佐賀県潮見古墳である。また、最近調査された景山里2号墳も、二段の段をもつ玄門上段

に板石を立てて閉塞する点は倭系要素とみることができるが、短い羨道と石室の平面形は、固城、昌原などと似ており加耶的な要素と思われる。

宜寧雲谷里1号墳は、胴張りの平面形、石棚、「コ」字形の屍床配置などが倭系要素とみられており、福岡県日岡古墳と類似する。

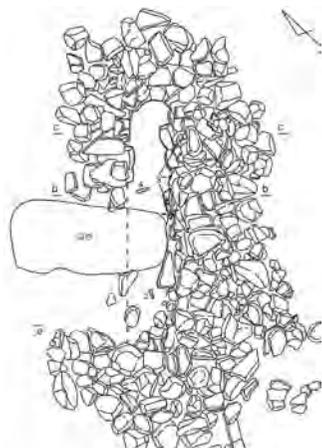
固城松鶴洞1B-1号墳は細長形の石室で、九州系石室として知られる群馬県前二子古墳と類似している。南側壁上部から出土した鉄釘は、帳などをかける用途であったと推定



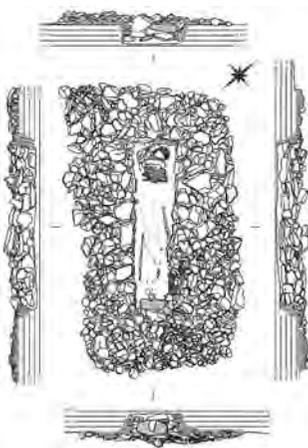
第113図 松鶴洞1B-1号墳の石室と棚
(東亜大学校博物館 2005b)



第114図 前二子古墳 (前橋市教育委員会 2015)



第115図 大坪里 M1 号墳
(慶南発展研究院 2011)



第116図 高興野幕古墳
(국립나주문화재연구소 2014a)



第117図 七夕池古墳
(志免町教育委員会 2001)

され、同様の事例は、高句麗の横穴式石室、日本の群馬県前二子古墳、観音塚古墳などで確認されている。武寧王陵からも、羨道に置かれた鎮墓獸の左右の壁体から鉄釘が各2点出土した。また、木製棚は、和歌山県岩橋千塚古墳群の棚施設などの事例から、倭系要素と考えられる。

巨済長木古墳は、独立丘陵上に単独で立地し、平面羽子板形の玄室、玄門架構施設、ラッパ状に開く羨道と墓道、玄室奥壁の腰石などが倭系要素とされ、佐賀県関行丸古墳との関連性が指摘される。

泗川香村洞Ⅱ-1号墳は、立柱石と梱石を備える架構式の玄門で、平面長方形の玄室に3基の棺を「コ」字形に配置する。このような形態は、熊本県小坂大塚古墳と高い共通性をみせる。泗川船津里古墳は、立柱石と梱石を備えた玄門施設が確認され、腰石に似た石材利用がみられる点、独立丘陵上に単独立地する点を倭系要素とみている。

馬山大坪里M1号墳は、巨済長木古墳、泗川船津里古墳のように、丘陵頂上部に単独で造られている点や封土の葺石、石槨壁体から多量の倭系鉄鏃が出土する点などを倭系要素と評価されている。また、竪穴式石槨の形態が、高興野幕古墳、福岡県七夕池古墳と類似する³³。

(7) 榮山江流域圏と日本の九州中北部地域における横穴式石室の構造比較

現在、日本の古墳時代における横穴式石室が、百済との関係下で導入され、盛行していくという見解に異論を唱える研究者はいない。百済-榮山江流域-倭へとつながる一連の横穴式石室文化圏を設定することが可能であり、このような観点からみると、倭には百済石室の要素が反映されつつ地域の特性がくわったといえよう。換言すると、榮山江流域圏の横穴式石室にも倭の地域様式と百済石室の要素が混在しているという事実を示す。状況によっては、榮山江流域圏でまた異なる変異が生じることも有りうる。このため、榮山江流域圏における熊津期の石室は、多様な構造を有していたと考えられる。

石室構造の類似性を検討するため、錦江・漢江流域圏（百済中央）、榮山江流域圏（馬韓）、洛東江西部内陸と南海岸圏（加耶）、日本の九州中北部地域（福岡県、佐賀県、熊本県）の石室を比較した（第118・119図）。

まず、4世紀第4四半期から5世紀第1四半期に、馬韓百済圏では華城旺林里石室のような方形墳をはじめとして、公州水村里、原州法泉里古墳群のような平面長方形プランの石室が共存していた。一方日本では、割石板石を用いた平面長方形プラン、玄室横断面が三角形や台形を呈する石室が築かれた。長方形の羨道を築く方法は独特で、玄門部に段をもつ点は馬韓百済圏と異なるが、石室の平面形は類似する。

5世紀第2四半期から5世紀第3四半期は、錦江・漢江流域圏では平面方形で、穹窿状天井の石室が漢江上流と錦江中上流地域に拡散する。榮山江流域圏においては、玄室は平

面長方形であるが、玄門は楣構造ではない、この地域最古相の高敞鳳德里1号墳5号石室と霊岩内洞里双墓1号石室が造られる。この時期から蓋杯と有孔広口小壺を代表器種とする須恵器系土器が副葬され始める。日本の九州中北部地域で類似する形態の須恵器が副葬された石室の構造をみると、細長台形プランで壁体割石積みの両袖式である。玄門の段構造は著しく減少し、あるいは段構造をもたなくなり、玄門に立柱石を置く。このことから、玄門に楣石と立柱石を設ける伝統は、九州の中北部地域で始まったことがわかる。

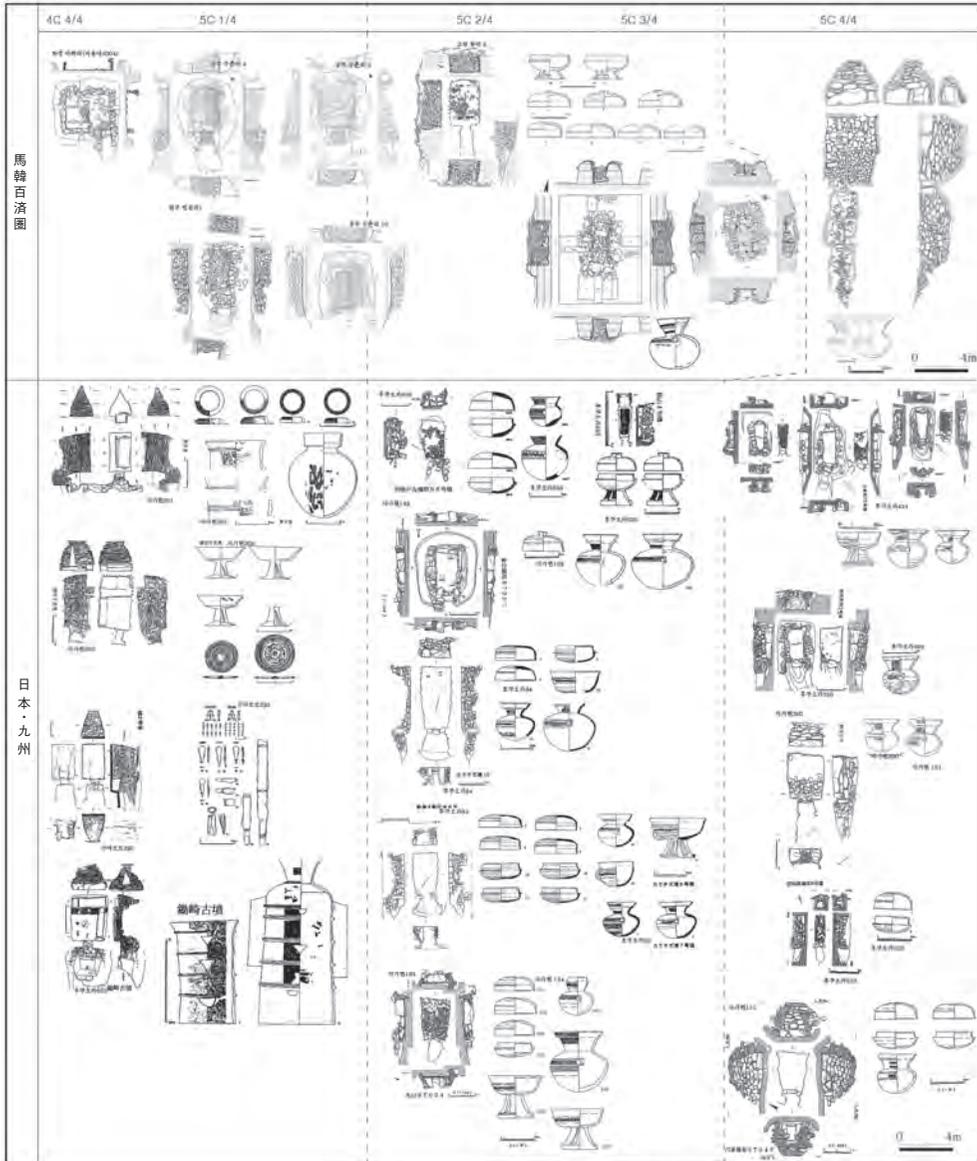
5世紀第4四半期には、百済の公州遷都にともない、公州宋山里古墳群を中心に平面方形の穹窿状天井を有する石室が築かれる。栄山江流域圏では、羅州伏岩里丁村古墳がこの時期に該当すると考えられる。平面形が方形に近い長方形を呈し、羨道は非常に長く左片袖である。玄門に立柱石を置く点は日本の九州中北部地域と共通するが、石室規模は2倍ほど大きい。この時期の九州中北部地域は、前段階とほぼ同じ構造であるが、佐賀県瓢塚古墳では異なる様相も確認される。瓢塚古墳の玄室平面形は方形に近い長方形で、玄門の段構造はない。両袖式石室で、玄室には大型の切石を用いている。この石室から出土した甌は、羅州伏岩里丁村古墳1号石室出土品とほぼ同時期か、時期が若干早い可能性がある(第118図)。

6世紀第1四半期は、百済中央では平面細長方形で穹窿状天井の石室が流行する。武寧王陵の造営とともに、玄室の平面形態にも変化が生じたと推測される。特に公州梧谷里、牛禁峙32、南山麓2、金鶴洞89-2号石室は、羨道の位置、細部の属性で異なるが、壁体を積み上げて天井を構成する構造は、栄山江流域圏の石室と高い共通性をみせる。栄山江流域圏では、羅州伏岩里3号墳'96石室が築造されるが、隣接する丁村古墳に比べて平面プランは細長方形化し、天井の面積が拡大するとともに、壁体の内傾度は緩やかになる。海南地域では平面細長方形で、合掌式天井の石室が造られる。武寧王陵のアーチ型天井を除き、石室比率と形態がほぼ一致する(第119図)。

同時期の日本の九州中北部地域では、熊本県域で平面方形プランの両袖式の玄室に長大な羨道が取り付く石室が盛行し、前段階に比べ、はるかに大型化した石室が造られた(二軒小屋古墳、釜尾古墳)。出土遺物がないため時期の比定は難しいが、公州宋山里5号墳と武寧王陵の属性が混在する特徴をみせる。二軒小屋古墳は大型の切石を用い、釜尾古墳は扁平な割石のみを用いて構築している。佐賀県小島古墳と潮見古墳は、羅州伏岩里丁村古墳と構造的にはほぼ一致する。小島古墳は天井石が1枚のみの穹窿状天井であるが、平面形はほぼ同じで、大型の切石を用いている。両袖式石室で、玄門部に一段ほどの段をもち、羨道は緩やかに上昇する。潮見古墳は平面プランがより細長方形化し、天井石は2枚程度であったとみられる。両袖式で、長大な羨道が取り付くが段構造はない。出土遺物としては方頭釘、扁平化が進んだ蓋杯、丁村古墳出土品と一部同じ属性をもつf字形鏡板などが

ある。丁村古墳が6世紀第1四半期に至るまで継続していたことを考えると、造営開始時期は丁村古墳のほうが早い、存続時期は重なっていたと判断される。玄室の面積は丁村古墳より1.5ほど程小さいなどの差異をみせる。

このほか、福岡県番塚古墳は平面長台形で、栄山江流域圏には同じ構造の石室はないが、羨道の構造や壁体構築方法、規模の面で巨済長木古墳とほぼ一致する。玄室が長台形プランの石室は日本の九州中北部地域で5世紀第2四半期頃から登場することから、この地域



第118図 漢城期後半の馬韓百濟圏と日本の九州中北部地域の石室比較

(日本資料:九州前方後円墳研究会 1999を部分引用)

の伝統的な石室構造であると評価できる（第119図）。

6世紀第2四半期には、百済中央では細長いトンネル状の石室が引き続き流行する。榮山江流域圏では、上流地域に長鼓形封墳を有する石室が造営される。この石室は切石を用いない合掌式と推定され、海南地域石室や武寧王陵と属性部分で高い共通性をみせる。裝飾が極大化した有孔広口小壺が副葬される。日本の九州中北部地域でも玄室が細長方形プランの石室では、同形態の甃が出土しており、前段階とは明確な違いをみせる（第119図）。

洛東江西部の内陸地域では、5世紀第4四半期頃に平面方形で穹窿状天井の石室が導入される。その後、6世紀第1四半期頃からは、公州宋山里古墳群周辺と同様、平面細長方形の穹窿状天井石室が山清、高靈、陝川などの地域で造られた。南海岸地域では、既存の細長方形を呈する竪穴式石槨の伝統に横穴式石室の構造がくわわり、局地的に流行したと考えられる。

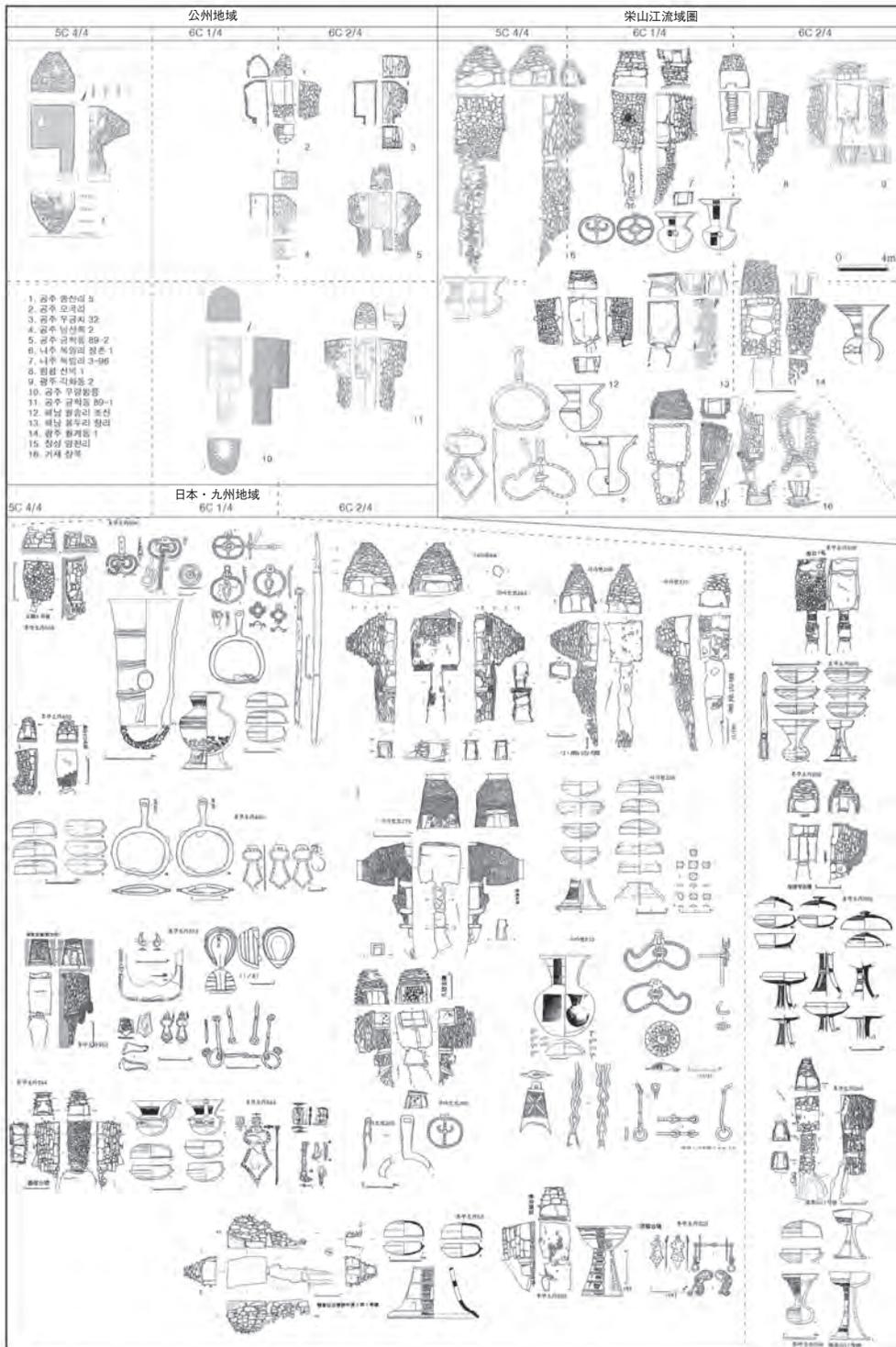
錦江・漢江流域圏－榮山江流域圏－洛東江西部内陸と南海岸圏－日本の九州中北部地域の石室構造を比較した結果、榮山江流域圏と日本の九州中北部地域の石室には、大きな時差なく構造や出土遺物において共通する変遷を遂げていることがわかった。この二地域の石室は、基本的に百済中央の石室構造の変化と軌を一にする。

つまり、玄門に立柱石を配し、壁体に大型の切石を配する石室構築技法は、あきらかに日本の九州中北部地域の伝統によるものだが、それ以外の属性については、ある地域の伝統が一方的に流入したとはいえない点が多い。むしろ、百済中央の石室構造の変化が榮山江流域圏の地域社会に流入し、これに倣っていくなかで新たな構造が生まれたと判断するのが妥当であろう。この過程で、主に交流があった日本の九州中北部地域の石室構築要素がくわわったと考えられるのである。

先行研究では、榮山江流域圏の石室は日本の九州中北部地域の石室様式の影響を大いに受けており、その過程で現れた多様性を「移植・導入・創出・発展・複合」という用語で説明してきた³⁴。

日本の九州中北部地域の石室と榮山江流域圏の石室を比較すると、立柱石を用いるという点では共通し、時期的にもこの属性は、日本の九州中北部地域が一定程度早く出現するのは事実である。ところが、壁体の切石使用はほぼ同時期であると考えられる。特に、平面長台形プランの石室は榮山江流域圏ではみられないもので、なおかつ石室規模も日本の九州中北部地域は基本的に小さく、それに比べて榮山江流域圏は、1.5倍ほどの大きさをもつという特徴がある。以上のように、現時点での資料をみる限り、榮山江流域圏と日本の九州中北部地域の石室との関連において、少なくとも「移植形」といえる石室はないと考えられる³⁵。

百済中央の石室と比較すると、榮山江流域圏の石室が日本の九州中北部地域に比べて構



第119図 公州－榮山江流域圈－日本の九州中北部地域の石室比較
 (日本資料：九州前方後円墳研究会 1999を部分引用)

造的に類似する点が多い。石室の構築に磚を用いて穹窿状に積み上げることで天井を高くする技術を同様に具現しえず、玄門の構築方法に相違点があるだけで、平面・断面形の基本設計には類似性が高い。また、武寧王陵築造以前と以後の榮山江流域圏における石室構造の変化も注目される。3b式にあたる光州月桂洞と海南月松里造山古墳、龍頭里昌里古墳では、その構造的な特徴が明瞭に現れているからである。

その反面、日本の九州中北部地域では平面方形プランの玄室に、穹窿状天井をもち、武寧王陵のように両袖式であるなど、百済中央の石室構造の変化が時間差もなく混在して現れている。

すなわち、泗泚期以前の百済-榮山江流域-洛東江西部・南海岸-倭の地域で造られた石室の構造は、基本的に百済中央の石室構造の変化がそのまま反映されたとみることができ。このような大きな流れのなかで、局地的な地域間交流によって2次拡散した細部の属性が採用される場合や、採用されない場合があった。興味深いことに、榮山江流域圏と異なり加耶圏の石室には、九州中北部地域における石室の代表的特徴である玄門立柱石を用いる例は2基に過ぎない。歴史的な脈絡³⁶を祖上に載せずとも、榮山江流域圏は百済にとって日本に渡る拠点としての役割を持続的に果たしており、加耶圏は百済が東部内陸に通じる交通路確保の過程上にあったことを物語っている。

V. まとめ

以上、嶺南・湖南地域と日本において、5～6世紀にかけて築造された大型封土墳を中心に築造技法を比較・検討した。各政治体が独自の墳墓構造と築造技法、葬送儀礼を有しながら周辺勢力の影響を受けて変化・発展する様子が確認された。

封土墳の立地において、加耶と新羅周辺部では丘陵の尾根と末端部に大型墳が、周辺の斜面に中・小型封土墳が造成される。慶州は平地に密集して分布し、馬韓圏と日本では、大型封土墳が単独で立地する場合が多い。

封土と埋葬主体部の築造技法をみると、慶州では積石木槨墓という独特な墓制と楕円形の墳形、封土の接続技術、「側壁積石→封土盛土」など、慶州封土墳ならではの築造技法があり、周辺の大邱、義城、慶山、昌寧、梁山などに影響を与えた。新羅の周辺地域である大邱、慶山、義城、尚州では、多様な配置の主副槨式が採用され、竪穴式石槨、岩窟木槨、横口式構造の石槨、そして慶州の影響を受けた積石木槨基などの墓制が確認される。慶州と同様に、先行する封土の一部を掘削、あるいは追加して構築したり、埋葬施設のみを封土内に後築する例、先行する埋葬施設に連結して構築する例などが確認された。封土築造に際して大邱、慶山は断面三角形の土堤を、義城は粘土ブロックを盛土材として多用した。

新羅-加耶の境界地域と加耶圏では、主副槨式と単槨式がともに確認され、昌寧、梁山、固城では慶州式の連接築造も確認される。墓制は堅穴式石槨が多数を占めており、横口式構造の石槨も築かれた。多様な形態の土堤、小丘の造成、分割築造、墳丘先行型、排水・作業路などの築造技法が確認された。封土の連接については、慶州およびその周辺地域で見られるように多様である。高霊、昌寧、大邱（達城）、固城では粘土ブロックの使用が目立ち、高霊、昌寧、陝川、居昌、大邱（花園）、星州では殉葬槨が別途設けられる。新羅・加耶圏は、共通して石列、粘土ブロックによる区画盛土がおこなわれており、6世紀前後には単槨式で、追葬が可能な横口・横穴式墓制へ変化する。

馬韓圏は単槨式で、多様な墳形がみられる。初期の封土墳は方（台）形墳であったが、徐々に円（台）形墳、前方後円墳などと多様化する。陪葬墓は先行する封土を掘削し、その墳頂部に造成された。埋葬施設は横口・横穴式石室が中心で、海岸沿いでは堅穴式石槨がみられる。粘土ブロックを用いた構築墓壙とクモの巣状盛土と土堤、封土と埋葬施設の同時築造など、さまざまな築造技法が確認される。日本では単槨式、または2基以上の埋葬施設が同時に構築され、墳丘の形態が非常に多様な点が特徴である。埋葬施設は堅穴式石槨、粘土槨、横口式石室を経て、早い時期に横穴式石室が採用される。土手状盛土、小丘築造技法から、6世紀前後には粘土ブロックによる区画盛土、葺石部の区画石列などが確認される。

日本では、4～5世紀には封土墳築造前の金海・釜山の堅穴式石槨に類似した石槨や、組合式木槨が確認され、5世紀以降には、壁体-天井石の粘土充填とともにこれまでみられなかった主副槨構造が現れる。昌寧、陝川、大邱、釜山で見られる隔壁による主副槨式構造が岡山県、長野県で確認され、星州、尚州などでみられる「冂」字形の主副槨構造が、福岡県、長野県で確認される。また、昌寧、星州、大邱などでみられる板石組構造は、福岡県、長野県で確認されている。これらの地域では、馬を埋葬する祭儀や馬具・装身具などの遺物、鍛冶具など、特に加耶と関連する副葬品が共伴する。しかし、封土や埋葬施設の規模が小さく、古墳築造技法のなかで一部が採用されている点が特徴である。一方で、高い階層の前方後円墳に築かれる横穴式石室の場合、4世紀末の百済圏の公州水村里古墳群や原州法泉里古墳群の長方形石室と平面形態などと類似する。5～6世紀には百済と梁山江流域における石室の変化を受容・反映させた形態が九州を中心に現れていることと対照的である。

嶺南・湖南地域では、西南海岸で独立的・一時的に倭系古墳が築造され、埋葬施設、葺石、副葬遺物などから倭系要素が確認される。6世紀前後に梁山江流域で造営される前方後円形古墳も墳形、葺石、築造技法（構築墓壙、土堤）、副葬遺物、祭儀（円筒形土器、埴輪）など、あらゆる面で倭の要素が色濃く現れている。

冒頭でも述べたように、埋葬施設と葬送儀礼には保守的な性格があるため、相互間の影響と変化は非常に政治的な要素として捉えることができる。これまで述べてきたように、相互作用が一律的ではなく、時・空間的に異なるということは、当時の様々な集団間の関係が政治的に複雑に絡み合っていたことを示唆している。

一方、日本では、近畿地方の蔵塚古墳、関東地域の人形塚古墳などで粘土ブロックによる定型化した区画盛土が6世紀以降に確認される。蔵塚古墳では、盛土層内に落ち葉が混入していることから、敷葉工法が採用された可能性がある。敷葉工法は、脆弱な地盤を補強し城壁や堤防などを築く古代土木技術で、中国では良渚古城などで紀元前から出現する。百済はソウル風納土城、扶余羅城、金堤碧骨堤で、新羅は咸安城山山城、蔚山薬泗里堤防遺跡、尚州恭儉池で、加耶は咸安伽耶里堤防遺跡でそれぞれみられるなど、朝鮮半島全域で確認される。日本では、蔵塚古墳より先行する亀井遺跡で初めて敷葉工法が確認され、7世紀前半に築造され、近代に至るまで運用された狭山池堤防遺跡でも確認されている。特に狭山池堤防遺跡では土嚢が多用されており、日本における初期の堤防築造技術が蔵塚古墳など古墳築造技術と密接に結びついていたことを裏付けている。

以上のような粘土ブロックによる区画盛土や敷葉工法などの土木技術は、前段階に土器・鉄器製作、馬の飼育が伝来した事例などを鑑みれば、時期的に先行する朝鮮半島の影響を受けたとみられ、7世紀に築造された高松塚古墳の版築盛土技法も百済、新羅など、朝鮮半島の築造技術の影響を受けたと推定される。その反面、3世紀中葉のホケノ山古墳でみられる木組架構造施設は、時期的に嶺南・湖南地域より先行し、4世紀に日本と活発な交流があった金海地域で類似した形態が半島内で最初に現れることから、日本から半島へ伝わった技術の可能性もある。一方で、封土墳盛土技法の一つである土堤は、日韓両国の古墳に限定すると、4世紀の前方後円墳などは日本が時期的に先行するが、百済圏のソウル風納土城、ソウル夢村土城、曾坪柵城山城などで土堤による盛土技法が広範囲で確認されていることから、嶺南・湖南地域の封土墳における土堤は、朝鮮半島内の技術交流によって生じたとみるのが妥当であろう。

近年、嶺南・湖南地域で大型封土墳とともに城郭遺跡の発掘がおこなわれ、古代土木技術を解き明かす多様な資料が確認されている。昌寧校洞・松峴洞Ⅱ群39号墳でみられる粘土による小丘、平坦面、粘土ブロックを用いた細部の盛土作業区画などは、蔚山薬泗里堤防遺跡、咸安伽耶里堤防遺跡など、同時期の堤防遺跡でみられるものと類似する³⁷。また、咸安伽耶里伝土城の推定城壁でみられる、整地面形成過程での木炭層、盛土作業と関連した木柱痕、咸安山谷山城の木柱ピットなどから、同時期の末伊山古墳群の築造技術との関連性を検討した事例もある³⁸。以上より、5～6世紀の嶺南・湖南地域と日本は、古墳、堤防、城郭など土木構造物の築造において、それぞれの工人集団間、政治体間で先端技術

情報を交換しながら工事に採用していたことが類推される。

註

- 1 本稿の検討対象となる三国時代の墳墓は、一般的に「古墳」と呼ばれる。日本でも3世紀中葉以降から7世紀にかけて築造された墳墓を「古墳」と称し、古墳が造られた時代を「古墳時代」という。
- 2 一般的に「高塚」または「高塚古墳」と呼ばれ、嶺南・湖南地域で5世紀から本格的に築造された封土をもつ墳墓である。封土の有無と規模の違いは、被葬者の階層性を反映しているとみることが出来る。
- 3 新羅圏では7世紀にも封土墳が築かれるが、5～6世紀の大型封土墳とは築造技法に大きな違いがあるため、本稿では除外する。また、封土墳ではないものの、日本列島で築造された封土墳と類似性がある4～5世紀の古墳を一部含めることとした。
- 4 本稿の主題、主要論点、論旨の展開方法などは、鄭仁部、呉東瑋、尹享準が合同で検討した。原稿は、Ⅰ・Ⅱ・Ⅴ章とⅣ章の加耶・新羅周辺圏を鄭仁部、Ⅳ章の馬韓圏を呉東瑋、Ⅳ章の新羅中心圏(慶州)を、尹享準が作成した。Ⅲ章は、第4次日韓共同研究の一環として2016～2019年に3度にわたって実施した日本圏域別の資料調査内容をもとに鄭仁部が作成した。
- 5 Ⅱ・Ⅲ章の築造技法の事例は、発掘調査報告書および現場説明会資料にもとづいて作成した。各報告書・資料は、参考文献に提示し別途の脚註は省略する。
- 6 嶺南・湖南地域の封土墳で、埋葬主体部と封土が同時に築かれる場合、埋葬主体部の垂直的位置によって封土築造技法は大きく異なる。埋葬主体部の上面(覆蓋・密封の底面)を基準に、下段に築かれた封土を下部封土、上段に築かれた封土を上部封土と定義する。
- 7 区画盛土に関する解析は、次の資料を参考にした。曹永鉉「羅州 伏岩里3号墳の 区画築造」『한국고고학보』77、한국고고학회、2010年。
- 8 遺跡の概要は発掘調査報告書などを参考にしており、別途の脚註は省略し、参考文献に提示した。遺物の解釈は、次の資料を参考にした。국립가야문화재연구소『일본 내 가야 자료편Ⅰ～Ⅲ』Ⅱ권、2019年。
- 9 慶州文化財研究所・慶州市『新羅古墳 基礎學術調査 研究報告書Ⅰ-研究報告書』、2007年。
- 10 경주시·신라문화유산연구원『대릉원 일원 고분 자료집성 및 분포조사종합보고서』1～5권、2018年。
- 11 이진주「신라의 토목-신라왕경 내 미지형에 대응하는 토목-」『신라고고학개론(상)』진인진、2014年、p.367。
- 12 심현철「신라의 토목-신라왕경 내 고분과 토목-」『신라고고학개론(상)』진인진、2014年、pp.394-397。
- 13 윤형준「쪽샘유적 신라고분 분포양상과 목곽묘의 성격」『文化財』50-4、2017年、pp.216-217。
- 14 前掲註11、p.370。
- 15 최병현「경주 월성북고분의 형성과정과 신라 마립간시기 왕릉의 배치」『한국고고학보』90、한국고고학회、2014年。
- 16 前掲註13、p.216。
- 17 前掲註12。심현철「積石木槨墳의 築造過程과 埋葬 프로세스 (process)」『고고학지』22集、2016年。
- 18 심현철「新羅 積石木槨墓의 墳形과 封墳設計 原理」『한국고고학보』109、한국고고학회、2018年。
- 19 最近調査された校洞・松峴洞古墳群Ⅱ群63号墳から、封土築造時に造られた小型石槨が確認された。また、陝川玉田M1号墳・M3号墳・M6号墳では、護石外縁に構築された石槨を殉葬槨と考えているが、同時構築の明確な痕跡はない。국립가야문화재연구소『장녕 교동과 송현동고분군2016～19년

도 발굴조사 현장 공개 자료』, 2019年。

- 20 한옥민 『영산강유역 고분의 축조 연구』 진인진, 2018年, p.137.
- 21 국립나주문화재연구소 『영암 옥야리 방대형고분Ⅱ-제1호분 발굴조사보고서[분구]』, 2014年, p.201.
- 22 青木 敬 『古墳築造の研究』, 六一書房, 2003年. 青木 敬 「고분각론-Ⅲ. 분구규격·축조법」 『일본 코훈시대 연구의 현상과 과제 (상)』 대한문화재연구원 학술총서 8, 진인진, 2016年.
- 23 曹永鉉 「Ⅷ 考察」 『星州星山洞古墳群』, 2006年, p.524.
- 24 「土囊」は日本で初めて使われた用語であるが、植物珪酸体分析(植物ケイ素体分析、plant opal 分析)などで土を詰めた袋が確認された例は乏しい。高靈池山洞518号墳の発掘調査で検出された粘土ブロックを分析した結果によると、粘土ブロックは、泥質の粘性が強く、粘土の比重が高いことが判明し、植物などの有機物質はほとんど確認されなかった(국립가야문화재연구소 『고령 지산동고분군-518호분 발굴조사보고서』, 2016年)。
粘土をまとめてつくられた塊を、大きく3種類に区分した。土を採取する過程で偶然に混入したものを粘土塊、六面体など一定の形を呈するものを粘土ブリック(blick)、不整形のものを粘土ブロック(block)と定義した(권오영 「고대 성토구조물의 성토발식과 재료에 대한 시론」 『한강고고』 제5호, 2011年, p.88)。
本稿では、区画材、盛土材、またはそれ以外の用途など、明確な目的のある粘土塊を粘土ブロックとする。これと関連し、古墳築造当時、旧地表の土を掘り出してそのまま利用、あるいは熱をくわえて強固にして用いた「表土ブロック」があるが、これも朝鮮半島や日本列島で盛土材として使用されたことが確認されている。
- 25 青木 敬 「고분각론-Ⅲ. 분구규격·축조법」(前掲註22)、pp.366-369.
- 26 국립나주문화재연구소 『영암 옥야리 방대형고분Ⅱ-제1호분 발굴조사보고서[분구]』(註21文献)、pp.263-266.
- 27 青木 敬 「고분각론-Ⅲ. 분구규격·축조법」(前掲註22)、pp.366-367.
- 28 高田貫太 『古墳時代の日朝関係-新羅·百濟·大加耶と倭の交渉史-』, 吉川弘文館, 2014年.
- 29 안은주 『금관가야의 수혈식석곽묘 출현에 대한 연구』, 東亞大學碩士學位論文, 2013年, p.101.
- 30 호케노산古墳は、弥生時代の木槨と古墳時代の竪穴式石室の間をつなぐ古墳的な槨槨をもつ初期的、かつ、過渡期的な様相として捉える見解がある。岡林孝作 「고분각론-Ⅰ. 수혈계 매장시설」 『일본 코훈시대 연구의 현상과 과제 (상)』 대한문화재연구원 학술총서 8, 진인진, 2016年, p.319.
- 31 정인태 「고분 축조기법을 통해 본 창녕 영산고분군의 성격」 『文物研究』, 2019年, p.16.
- 32 김은경 「삼국시대 고분출토 주와 그 의미」 『嶺南考古學』 61, 嶺南考古學會, 2012年.
- 33 加耶地域における倭系石室の分析は、以下の論考を参考にした。박상언 「가야지역 왜계고분의 연구 현황」 『제2회 한중일 국제학술대회 경남의 가야고분과 동아시아 자료집』 慶南發展研究院 歴史文化センター, 2010年. 김규운 「소가야의 왜계고분 수용과 전개」 『2018년 가야고분 조사연구 학술대회 소가야의 고분문화와 대외교류 자료집』 국립가야문화재연구소, 2019年.
- 34 柳澤一男 「全南地方の梁山江型横穴式石室の系譜と前方後円墳」 『前方後円墳と古代日韓関係』, 同成社, 2002年. 柳澤一男 「5~6世紀の韓半島西南部と九州-九州系埋葬施設を中心に-」 『加耶、洛東江에서 梁山江으로』 第12回加耶史國際學術會議, 2006年. 洪潛植 「영산강유역 삼국시대 고분문화의 성격과 추이」 『湖南考古學報』 21, 湖南考古學會, 2005年. 김낙중 『영산강유역 고분 연구』, 학연문화사, 2009年.
- 35 梁山江流域圏ではない南海岸の巨濟長木古墳は、玄室の平面形や壁体構築、玄門部の構造などから番塚古墳の石室がそのまま移植されたと評価されている。

- 36 金泰植 『伽耶連盟史』 一潮閣、1993年。
- 37 국립가야문화재연구소 『2018년 가야고분 조사연구 학술대회 소가야의 고분문화와 대외교류 자료집』, 2019年。
- 38 최경규 『가야 고총고분으로 본 토목기술』 『가야인의 기술－국립가야문화재연구소 개소 30주년 기념 학술심포지엄 자료집』 국립가야문화재연구소, 2019年。

参考文献

(1) 韓国の報告書(遺跡報告)・図録

- 국립가야문화재연구소 『창녕 송현동고분군 I - 6 · 7 호분 발굴조사보고-』 (본문·도면), 2011年 a。
- 국립가야문화재연구소 『창녕 송현동고분군 I - 6 · 7 호분 발굴조사보고-』 (도판), 2011年 b。
- 국립가야문화재연구소 『가야고분 축조기법 II』, 2013年 a。
- 국립가야문화재연구소 『고령 지산동고분군 518호분 발굴조사 현장설명회 자료』, 2013年 b。
- 국립가야문화재연구소 『창녕 영산고분군』, 2014年。
- 국립경주문화재연구소 『慶州 쪽샘地区 新羅古墳Ⅲ - B 1号 發掘調査報告書-』, 2013年。
- 국립경주문화재연구소 『慶州 쪽샘地区 新羅古墳遺跡 V - G 地区 分布調査報告書-』, 2015年。
- 국립경주문화재연구소 『慶州 쪽샘地区 新羅古墳遺跡Ⅶ - B 地区 連接墳 發掘調査報告書-』, 2016年。
- 국립경주문화재연구소 『慶州 쪽샘地区 新羅古墳遺跡 XI』, 2019年。
- 국립경주문화재연구소 『경주 쪽샘44호 적석목곽묘 기시간담회 설명자료집』, 2019年。
- 国立光州博物館 『海南 龍頭里古墳』, 2011年。
- 国立光州博物館 『光州 明花洞古墳』, 2012年。
- 국립김해박물관 『유리건관으로 보는 창녕 고분군』, 2015年。
- 국립나주문화재연구소 『영암 옥야리 방대형고분 제 1 호분 발굴조사보고서』, 2012年。
- 국립나주문화재연구소 『高興 野幕古墳』, 2014年 a。
- 국립나주문화재연구소 『영남 옥야리 방대형고분-제 1 호분 발굴조사보고서 [분구]』, 2014年 b。
- 국립나주문화재연구소 『羅州 伏岩里 丁村古墳』, 2017年。
- 국립문화재연구소 『羅州伏岩里 3号墳』, 2001年。
- 国立大邱博物館 『大邱達城遺蹟 II - 達城古墳群 發掘調査報告書 (1) -』, 2015年。
- 慶南文化財研究院 『梁山 中部洞 古墳群 整備事業敷地内 梁山 中部洞 古墳群 (28号墳)』, 2019年。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『巨濟 長木 古墳』, 2006年。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『마산-진동간 국도건설공사구간 내 마산 지복 대평리유적』, 2011年。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『함안 말이산고분군 정밀지표조사 학술용역』, 2014年。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『함안 말이산 100 · 101호분』, 2016年。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『창녕 계성고분군 2 · 3 호분』, 2017年 a。
- 慶南發展研究院 歷史文化센터 『함안 말이산 21호분』, 2017年 b。
- 慶北大学校博物館 『義城 大里里 3号墳』, 2006年。
- 慶北大学校博物館 『大邱 花園 城山里 1号墳』, 2009年。
- 慶北大学校博物館、慶北大学校考古人類学科、大加耶博物館 『高靈池山洞44号墳 - 大伽耶王陵 -』, 2009年。
- 慶尚北道文化財研究院 『大邱 不老洞古墳群 發掘調査報告書-91 · 93号墳-』, 2004年。
- 慶尚北道文化財研究院 『義城大里里 2号墳 I - A 封土-』, 2012年。
- 慶尚北道文化財研究院 『義城 後坪里 1号墳』, 2017年。
- 慶尚大学校博物館 『陝川玉田古墳群 II - M 3号墳』, 1990年。
- 慶尚大学校博物館 『宜寧 景山里古墳群』, 2004年。

- 慶尚大学校博物館『山清 生草 M12・M13号墳』、2009年。
啓明大学校博物館『高靈 本館洞古墳群』、1995年。
啓明大学校博物館『星州星山洞古墳群』、2006年。
동서문물연구원『합천 삼가 고분군 I~IV-생비량~쌍백 도로확장구간 내-』I (上)、2014年。
東亜大学校博物館『陝川三嘉古墳群』、1982年。
東亜大学校博物館『梁山金鳥塚・夫婦塚』、1991年。
東亜大学校博物館『昌寧校洞古墳群』、1992年。
東亜大学校博物館『固城松鶴洞古墳群』(本文・図版)、2005年。
東亜細亞文化財研究院『咸安 道項里 6号墳』、2008年。
東亜細亞文化財研究院『함안 말이산고분군 13호분 및 주변지역발굴조사 현장설명회 자료』、2019年。
동양문물연구원『거창 석강리 고분 (M13号) 학술발굴조사 약보고서』、2019年。
東義大学校博物館『金海良洞里古墳群 I』、2008年。
大東文化財研究院『고령지산동고분군 종합정비계획수립을 위한 정밀지표조사 결과보고서』、2010年。
大東文化財研究院『高靈 池山洞 第73~75号墳』(図版編)、2012年。
大東文化財研究院『대구 달성종합스포츠파크 조성사업부지내 달성 성하리 유적Ⅱ-고분편 (6-1)』、
2015年。
대한문화재연구원『羅州 佳興里 新興古墳』、2015年 a。
대한문화재연구원『靈岩 秦澗里 자라봉古墳-제2·3차 발굴조사보고서-』、2015年 b。
文化財管理局文化財研究所『皇南大塚南墳 発掘調査報告書』(図版編)、1984年。
釜山博物館『蓮山洞古墳群-고총고분 기초조사-』、2012年。
釜山博物館『蓮山洞M3号墳-연산동 고총고분군 2차 조사-』、2014年。
釜山市立博物館『生谷洞 加達古墳群 I』、1993年。
聖林文化財研究院『의성 신라본역사지음조성 (조문국지구) 사업부지 내 유적 義城大里里古墳群』、2016年。
안충배『부산연산동 4호분 발굴조사보고』『釜山女子大史學』6・7 합집、1989年。
嶺南大学校博物館『昌寧 桂城里 古墳群-桂南 1・4号墳』、1991年。
嶺南大学校博物館『慶山 林堂地域 古墳群V-造永 E I号墳』(本文編)、2000年。
우리문화재연구원『昌寧 校洞과 松峴洞古墳群 第1群 7号墳 및 周辺古墳』、2014年。
우리문화재연구원『咸安 末伊山古墳群 第25・26号墳』、2018年。
全南大学校博物館・湖南文化財研究院『高興 吉頭里 雁洞古墳』、2010年。
전남문화재연구원『함평 금산리 방대형고분 2차 학술자문회의자료』、2019年。
전주문화유산연구원『장수 삼봉리 고분군』、2015年。
전주문화유산연구원『장수 동촌리·삼봉리 고분군』、2017年。
韓國文化財保護財團『尚州 新興里古墳群』I~V、1998年。
韓國文化財保護財團『尚州 靑里遺蹟 I~Ⅷ』II卷、1998年。
韓國文化財保護財團『尚州 屏城洞・軒新洞古墳群』、2001年。

(2) 日本の報告書(遺跡報告)・図録

- 飯田市教育委員会『北本城々跡・北本城古墳』、2003年。
飯田市教育委員会『飯田における古墳の出現と展開』、2007年。
大阪府文化財調査研究センター『藏塚古墳』財団法人大阪府文化財調査研究センター調査報告書24、1998年。
大阪府立狭山池博物館『狭山池博物館常設展示案内図録』、2002年。
岡山大学考古学研究室・天狗山古墳発掘調査団『天狗山古墳』、2014年。

- 加古川市教育委員会『加古川市カンス塚古墳発掘調査概要』、1993年。
- 亀田修一「牛文茶白山古墳」『長船町史』史料編（上）考古古代中世、長船町、1998年。
- 九州前方後円墳研究会『九州における横穴式石室の導入と展開』（第Ⅰ・Ⅱ分冊）、1999年。
- 熊本県教育委員会『熊本県装飾古墳総合調査報告書1』、熊本県文化財調査報告68、1984年。
- 財団法人千葉県教育振興財団『千葉東南部ニュータウン35-千葉市椎名崎古墳群B支群-』、2006年。
- 財団法人千葉県教育振興財団『四街道市清水遺跡8』千葉県教育振興財団調査報告63、2009年。
- 佐賀県教育委員会『久保泉丸山遺跡』、1986年。
- 更埴市教育委員会『史跡森將軍塚古墳-保存整備事業発掘調査報告書-』、1992年。
- 志免町教育委員会『国指定史跡七夕池古墳』、志免町文化財調査報告書12、2001年。
- 新庄町教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所『寺口忍海古墳群』、1988年。
- 高松市教育委員会『相作馬塚Ⅱ』、高松市埋蔵文化財発掘調査報告 第185集、2017年。
- 田川市教育委員会『セストノ古墳』田川市文化財調査報告書第3集、1984年。
- 田川市教育委員会『猫迫1号墳』、2004年。
- 大刀洗町教育委員会『本郷鶯塚1号墳』大刀洗町文化財調査報告書 第6集、1994年。
- 大刀洗町教育委員会『本郷鶯塚3号墳・本郷野開遺跡Ⅵ』大刀洗町文化財調査報告書 第28集、2005年。
- 千曲市森將軍塚古墳館『森將軍塚古墳館ガイドブック』、2015年。
- 朝鮮総督府『大正十二年度朝鮮古蹟調査報告』1冊、1931年。
- 豊岡市立郷土資料館『見手山古墳群発掘調査概要 再調査の記録』、1983年。
- 長尾町教育委員会『川上・丸井古墳発掘調査報告書』、1991年。
- 長野県編『長野県史考古資料編全1巻（3）主要遺跡（中・南信）』、1983年。
- 奈良県立橿原考古学研究所『ホケノ山古墳調査概報（大和の前期古墳）』学生社、2001年。
- 奈良県立橿原考古学研究所『大和の古墳』1、2003年。
- 奈良県立橿原考古学研究所『ホケノ山古墳の研究』、2008年。
- 姫路市教育委員会『国指定重要文化財 宮山古墳出土品』、2016年。
- 兵庫県立考古博物館『アメノヒボコの考古学』、2009年。
- 文化庁・独立行政法人 国立文化財機構 奈良文化財研究所・奈良県立橿原考古学研究所・明日香村教育委員会 奈良文化財研究所『特別史跡 高松塚古墳発掘調査報告-高松塚古墳石室解体事業にともなう発掘調査-』、2017年。
- 本郷村教育委員会『信濃浅間古墳』、1966年。
- 前橋市教育委員会『東アジアから見た前二子古墳記録集・資料集』、2015年。
- 松戸市立博物館『東日本の古墳と渡来文化-海を越える人とモノ-（企画展示図録）』、2012年。
- 淀江町教育委員会『妻木晩田山遺跡』、2000年。
- 和歌山県立紀伊風土記の丘『岩橋千塚-平成20年度特別展』、2008年。

（3）韓国内外の論著・単行本

- 김두철「積石木槨墓의 구조에 대한 비판적 검토」『古文化』第73輯、(사)한국대학박물관협회、2009年。
- 황상일「경주지역 고분 입지의 지형적 특성」『新羅古墳 環境調査 分析報告書Ⅱ』국립경주문화재연구소、2008年。

고대 한일 고분 축조기법 비교 검토
-영·호남과 일본열도의 대형 봉토분을 중심으로-

정인태·오동선·윤형준

요지 일본에서는 4~5세기 봉토분 조성 이전의 김해·부산 수혈식석곽과 유사한 형태 및 조합식 목곽 사용이 확인되고, 5세기 이후에는 벽석-개석 점토 충전과 함께 주부곽 구조가 나타난다. 창녕, 합천, 대구, 부산에서 보이는 격벽 구조가 오카야마, 나가노에서, 성주, 상주 등에서 보이는 ‘ㄱ’자형 주부곽구조가 후쿠오카, 나가노에서 보인다. 또 창녕, 성주, 대구 등에서 보이는 판석조 구조는 후쿠오카, 나가노에서 확인된다. 이들 지역에는 말매장과 같은 제의, 마구·장신구 등 유물, 단야구 등 특히 가야와 관련되는 자료가 함께 공반되지만, 봉토나 매장시설의 규모가 작고 고분 축조기법 중 일부만 채용되는 점이 특징이다. 반면 높은 위계의 횡혈식 석실은 백제 및 영산강유역 석실의 영향을 받은 점에서 대조된다.

영·호남에서는 서남해안에 독립적·일시적으로 왜계고분이 축조된다. 매장시설, 증석, 부장유물 등에서 왜계 요소가 확인된다. 6세기 전후로 영산강유역에 축조되는 전방후원형 고분도 분형, 증석, 축조기법(구축묘광, 토제), 부장유물, 제의(원통형 토기, 하니와) 등 모든 면에서 왜의 색채가 강하게 나타난다.

일본열도의 구라즈카고분, 닌교즈카고분의 점토블록을 이용한 구획성토는 부엽공법과 함께 한반도에서 전래된 기술로 볼 수 있고, 3세기 중엽 호케노야마고분의 목조가구시설은 김해를 거쳐 한반도로 전래되었을 가능성이 있다.

주제어 : 봉토분, 축조기법, 토목기술, 구획성토, 기술교류

Comparative Study on Ancient Tomb Construction Technique of Korea and Japan : With a focus on large tumuli in Yeongnam and Honam regions

Jung Intae, Oh Dongsun, Yun Hyoungjun

Abstracts: In Japan, it is confirmed that a similar type to stone-lined pit grave and assemblage wooden chamber found in Gimhae and Busan prior to the construction of tumuli in the 4th and 5th centuries was used. After the 5th century, a tomb structure consisting of main and subordinate outer coffins appears along with the use of clay to fill the spaces between the wall stones and covering stones appeared. Compartment structure found in Changnyeong, Hapcheon, Daegu and Busan are found in Okayama, and Nagano, while ‘ㄱ’- shaped main and subordinate outer coffins found in Seongju and Sangju are observed in Fukuoka and Nagano. Furthermore, stone slab structure found in Changnyeong, Seongju and Daegu is confirmed in Fukuoka and Nagano. In these areas, objects related to Gaya including those used for ritual ceremony such as horse burial, artifacts such as horse gears, accessories and smith’s gear were also unearthed, but the grave mounds or burial facilities are small, employing only some of ancient tomb construction techniques. Contrastingly, the high-ranking stone chambered tombs with tunnel entrance were influenced by stone chambers from Baekje and those constructed in the Yeongsan River basin.

Japanese style tombs were constructed independently and temporarily along the south and west coast of Yeongnam and Honam regions. Japanese elements are identified in the burial facilities, stones placed on the tombs and funerary objects. Keyhole shaped tombs constructed around the 6th century along the Yeongsan River basin also have a definite Japanese style in all aspects such as type of tombs, stones placed on the tombs, construction techniques (burial pit, earthen bank around the pit), funerary objects and objects for ritual use (cylindrical earthenware, Haniwa).

The study shows compartment building using clay blocks in the Kurazuka Tomb and Ningyozuka Tomb in Japan along with Buyeob technique that places tree branches underneath to reinforce the structure were passed from the Korean peninsula, while wooden furniture facilities of the Hokenoyama Tomb were likely introduced to the Korean Peninsula via Gimhae in the mid-3rd century.

Keywords: grave mound, engineering technique, compartment with different materials, skills exchange