奈良文化財研究所学報　第95冊

日韓文化財論集Ⅲ

独立行政法人　国立文化財機構
奈良文化財研究所

大韓民国国立文化財研究所

奈良文化財研究所学報　第95冊

日韓文化財論集Ⅲ

独立行政法人　国立文化財機構
奈良文化財研究所

大韓民国国立文化財研究所

(6) 48

(16) 167

(2) 33

城山山城出土木簡１［縮尺１：２］（渡辺論文参照）

（13）108

（14）117表

（14）184表

城山山城出土木簡２［縮尺１：２］（渡辺論文参照）

奈良文化財研究所学報　第95冊

日韓文化財論集Ⅲ

独立行政法人　国立文化財機構
奈良文化財研究所

大韓民国国立文化財研究所

序

奈良文化財研究所と大韓民国国立文化財研究所との共同研究がはじまって16年が過ぎました。この間、学術的な成果を共有する研究交流にとどまらず、実際の発掘現場に互いの研究員を参加させ、発掘調査の経験交流も深めてきました。

こうした交流は、日韓双方の研究状況や研究手法の異同性を認識できる場となっており、今後の両国の相互理解と研究の進展に大きな意義を持つものと期待されます。また、これらの交流を通して特に若手研究者が大きな刺激を受け合っていることも重要です。

ところで、2011年からは「日韓古代文化の形成と発展過程に関する共同研究」と題したテーマで交流を進めていますが、これに関連する調査研究成果を日韓研究者の論文集としてまとめることにしました。これまでの共同研究の成果は、2008年に『日韓文化財論集Ⅰ』、2011年に『日韓文化財論集Ⅱ』として刊行してきました。今回の論集は、それに続くもので、両研究所あわせて17名の研究者から、考古、歴史、建築、自然科学分析などの分野の論考が集まりました。

両研究所の共同研究は、都城・王京の研究テーマを核に着実に進展する一方、各分野それぞれに独自のテーマをもった多様な研究も進んでいます。本書をご覧いただけば、その傾向をご理解いただけるかと思います。

両研究所の共同研究は、本書に収録した分野にとどまらず、庭園史、遺跡の整備・活用、保存科学など多岐にわたる分野で進行しています。今後ともこれらの多角的な共同研究の成果が、こうした論集の形で結実することを期待するとともに、両国の相互理解と文化財保存への取り組みが一層深化することを祈念いたします。

2015年12月

独立行政法人国立文化財機構
奈良文化財研究所長
松村 恵司

발 간 사

국립문화재연구소와 일본 나라문화재연구소는 양국을 대표하는 문화재 종합연구기관으로서 한일 고대 도성을 주제로 한 연구 교류를 1999년부터 추진해오고 있습니다. 그간 도성유적을 비롯한 문화재 조사 연구 및 보존에 관한 전문가 상호 교류를 통하여 학술적 성과를 공유하고, 고고ㆍ건축ㆍ미술ㆍ보존과학 등 다방면에 걸친 협력적 관계를 구축해 왔습니다.

이러한 성과를 토대로 2006년부터는 세부 주제별로 심도 있는 비교연구가 가능하도록 공동 연구를 5년 단위로 추진하기에 이르렀고, 『한일문화재논집Ⅰ』(2008), 『한일문화재논집Ⅱ』(2011) 발간을 비롯한 심화연구와 폭넓은 교류 확산이 지속되고 있습니다.

이번 『한일문화재논집Ⅲ』는 2011년부터 2015년까지 진행된 「한일 고대 문화의 형성과 발전 과정에 관한 공동 연구」 성과를 수록한 책자입니다. 한일 고대문화 비교연구의 학술적 깊이를 한층 더 높이고, 유적 정비보존 및 활용에 관해서도 진전 있는 연구 결과물로 활용될 수 있기를 기대합니다.

앞으로도 이러한 토대를 바탕으로 양 기관이 한일 고대 도성문화에 관한 보다 실질적이고 폭넓은 공동 연구를 지속할 수 있기를 바라며, 바쁜 일정 속에서도 교류 성과를 논고로 알차게 정리해주신 양 기관의 연구자들에게 감사의 마음을 전합니다.

2015년 12월

국립문화재연구소장
최 맹 식

発刊の辞

大韓民国国立文化財研究所と日本奈良文化財研究所は、両国を代表する文化財総合研究機関として日韓の古代都城などをテーマに1999年から研究交流を進めてまいりました。これまで、都城遺跡を始め文化財の調査研究および保存などの分野について専門家による相互交流をおこない、それを通じて学術的な成果を共有し、考古学、建築、美術、保存科学など多分野にわたって協力的な関係を築いてまいりました。これをふまえ、2006年からはテーマを細分化し、より詳細な比較研究に取り組むため、5年毎に共同研究を推進し、『日韓文化財論集Ⅰ』(2008年)、『日韓文化財論集Ⅱ』(2011年)を発刊するなど、深みのある研究や幅広い交流を活発に続けてまいりました。

今回刊行する『日韓文化財論集Ⅲ』は、2011年度から2015年度まで進めてまいりました「日韓古代文化の形成と発展過程に関する共同研究」の成果を収録したものです。日韓の古代文化比較研究において、その学術的レベルを一層高め、遺跡の保存・整備においても有効な研究として活用されることを期待しています。

これからも蓄積された成果を基に両研究所が日韓の古代文化についてより実質的で、幅広い共同研究を継続していくことを願っています。両研究所の交流の成果をまとめた本論集の刊行にあたり、お世話になりました関係者の皆様に感謝申しあげます。

2015年12月

大韓民国国立文化財研究所長

崔　孟　植

例　言

1　独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所（当時）と大韓民国国立文化財研究所は、2011年４月１日に、「日韓古代文化の形成と発展過程に関する共同研究」という題名で、日韓共同研究合意書を取り交わした。本書は、2015年度までの共同研究の成果を論文集として取りまとめたものである。

2　本共同研究では以下の４項目をあげ、本書にはこの課題に則した論考14篇を収録した。

(1) 日韓都城制の比較研究

(2) 都城・寺院・墳墓等における遺構・遺物の研究

(3) 古建築技法に関する復原的研究

(4) 遺跡の整備・復元手法に関する研究

3　本論文集は、日韓同時出版とし、韓国語版は『韓日文化財論集Ⅲ』として、大韓民国国立文化財研究所より出版されている。本書とあわせてお読みいただきたい。

4　韓国語論文の翻訳にあたっては、原文に忠実に訳すことを心がけたが、一部意訳したところがある。誤解および誤訳があれば編集者の責に帰すものである。なお、韓国語の文献名については、読者の便宜を図るため、可能な範囲で漢字に改めた。

5　本書に使用した写真・図面の掲載にあたり、以下の関係各機関よりご高配を得た。

大韓民国国立文化財研究所、国立伽耶文化財研究所、国立中原文化財研究所、大韓民国国立中央博物館、国立金海博物館、国立扶余博物館、国立慶州博物館、忠南大学校百済研究所、東京国立博物館、島根県立古代出雲歴史博物館、若狭町、明日香村教育委員会、出雲市、宮若市教育委員会、天理大学附属天理参考館、馬の博物館（順不同・敬称略）

6　本書の編集は都城発掘調査部が担当し、玉田芳英の指導のもと、清野孝之・諫早直人がおこない、校正には金田明大、山崎健、星野安治、川畑純、英文要旨の作成にはEdwards Walter氏（文化遺産部客員研究員）の助力を得た。

目　次

巻頭図版

序　i

例　言　iv

目　次　v

日韓王陵級古墳における墳丘の特質と評価　青木　敬　1

高興野幕古墳からみた5世紀の対外交渉　権　宅　章　31

日韓の王陵および壁画古墳の比較研究序説　廣瀬　覚　53
－飛鳥時代と高麗・朝鮮時代を中心に－

日韓の古墳空間構造を映像化するための物理探査研究　申　涼　宇　77

新羅における初期金工品の生産と流通　諫早直人　101

繋の復元による製作技法の考察　李　恩　碩　129

古代日韓における有蓋台付椀の製作と展開　小田裕樹　145
－百済泗沘期の資料を中心に－

開城高麗宮城出土の龍頭瓦に関する検討　朴　晟　鎭　169

日韓古代木製品についての覚書－タタリ状製品について－　石橋茂登　189

日韓古代木製食器の比較研究－器種と樹種を中心に－　庄田慎矢・韓志仙　205

城山山城出土木簡管見　渡辺晃宏　223

日本からみた韓半島の古代寺院金堂　箱崎和久・鈴木智大・海野　聡　239

日本古生物遺体研究方法の調査　徐　民　錫　289

日韓交渉史研究と年輪年代学－日本における課題－　藤井裕之　301

韓国語目次　319

英文目次　320

日韓王陵級古墳における墳丘の特質と評価

青木　敬

1．序
2．新羅および周辺地域の竪穴系埋葬施設と墳丘
3．新羅および周辺地域の横穴系埋葬施設と墳丘
4．墳丘の高大化とその評価
5．日韓墳丘の比較検討
6．跋

要　旨　本稿では、新羅およびその周辺地域における古墳の墳丘を分析し、日本列島の古墳との比較検討をおこなう。分析手法としては、対象とする例の墳丘形状が、楕円形あるいは正円系のいずれを指向するのか指数を用いて数値を算出する。さらに、墳丘長に対する墳丘高の割合を示すため、こちらも指数を用いる。導出した指数をもとに出現年代や地域性などを把握する。

分析の結果、対象地域では墳丘が楕円から正円へと変化することを把握し、それが竪穴系埋葬施設から横穴系埋葬施設へ転換する時期と軌を一にすることをあきらかにした。その理由として、竪穴系埋葬施設を有する古墳では、埋葬施設形状に沿って腰高に被覆することが、墳丘の第一義的役割だったためと考えた。その後、横穴式石室の採用が墳丘周囲の整備を誘引し、墳丘外表に基壇外装状の表飾をおこない、そこへ十二支像をはじめとしたレリーフを設置する、その設置には方位や正確な割り付けが不可欠なため、結果として整美な円丘を構築する。こうした点が墳丘正円化の契機と解した。

また新羅では、北魏における高大化した皇帝陵の築造再開を契機に、すくなくとも５世紀後半から新羅式高塚として高大化した墳丘を築造し、横穴系へと埋葬施設が変化しても継続する。そして墳丘の高大化は、中国北朝に端を発するもので、北朝の影響が漸次新羅から日本列島へと波及していったと考えた。５世紀後半以降、墳丘は高大化といういわば中国的な墳墓形態を採用し、東アジアの動向をふまえると、権力の所在を顕在化させるという各地の王権に共通した指向性があると推測した。

キーワード　墳丘　正円化　高大化　新羅　加耶　日本列島

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

1．序

以前筆者は、日韓において墳丘築造技術の相関性が想定できる事例が少数だが認められること、また韓国における前方後円墳に類似した技術が採用される例も存在するいっぽう、在地の技術で築造された例も多く、土木技術の採用は、被葬者の出自などとも相まって多様と説いた[1]。また、墳丘拡張といった側面からも検討を加え、上方への拡張という概念が日本の古墳では稀少だが、韓国では全羅南道羅州市新村里９号墳や伏岩里３号墳など栄山江流域の複合墓に複数存在することから、古墳ないしは墳丘に対する概念が日韓では異質な部分が多いと理解した[2]。

さらに筆者は、墳丘と石室の相関性について検討を試み、竪穴系埋葬施設を用いる前・中期古墳においては中央部埋葬を原則とするが、墳頂部多葬が増加するにつれ、墳丘の中心を避けて儀礼の場としての空間を確保するような埋葬施設のレイアウトへ変遷すると指摘した[3]。続く後・終末期古墳では、横穴系埋葬施設の採用が一般的となるが、中央部埋葬を重視するこれまでの傾向を墨守する例もいっぽうで存在する。また、墳丘規模を優先したために埋葬施設が墳丘中央から逸した場所に構築した例も、６世紀代はひろく各地に認められるが、７世紀代になると徐々に中央部埋葬重視へと収斂していくとした[4]。

ただ、この墳丘と埋葬施設の相関性という視点だが、こと朝鮮半島の古墳では中央部埋葬が貫徹しているためあまり有効でない。横穴系埋葬施設を一例にとっても、墳丘中心部が玄室のどこに位置するかといった小異は、事例分析によって地域差あるいは時期差といった傾向を見いだせる可能性はあるものの、中央部埋葬という大原則は動かない。そうした前提で李盛周の研究をうけた吉井秀夫は、墳丘と埋葬施設の構築順序に注目し、１～６世紀にかけての朝鮮半島の墳墓を墳丘先行型と墳丘後行型とに二分し、その地域性および時間的変化の過程をあきらかにした[5]。さらに吉井は、横穴系埋葬施設の本格的採用以降、こうした分類が大きな意味をもたなくなるとし、その理由として「構築順序がどうであれ、古墳が完成してから被葬者が埋葬される」[6]ためと説明する。そのため、吉井が示した視座を横穴式石室にも援用して分類することは、どうやら生産的ではなさそうだ。

しかし、筆者がこの数年来韓国の古墳における墳丘を観察するうちに、墳丘形態などが変化する傾向を抽出できると判断した。それは、墳丘規模が大型であるほど墳丘平面形がゆがむ例が多く、小型の墳丘ほど整美な例が多いと気づいたことに端を発する。はじめはこの点に着目して検討を開始したが、検討を進めるうちに、理由はどうもそれだけでないこともわかってきた。本稿では、その理由について説明し、朝鮮半島における古墳の墳丘の特質の一端をあきらかにすることを目的とする。

ただし検討対象が膨大なため、ここではおもに新羅を対象とし、王陵級の古墳における

墳丘の特徴およびその変遷について整理して、加耶をはじめとした新羅周囲の状況についてもふれる。そのうえで新羅の様相と日本列島の様相とを比較することで、双方に共通する影響やその史的意義についても言及したい。

2．新羅および周辺地域の竪穴系埋葬施設と墳丘

（1）慶州地域における竪穴系埋葬施設を有する古墳の概観

慶州地域では、3世紀中頃に大型木槨墓が出現し、さらに4世紀中頃～5世紀初頭にかけて積石木槨墓が出現し、慶州を中心として拡散していく。墓制の代表的特徴として、埋葬施設を墳丘築造に先行して設置し、埋葬後に墳丘を構築することが知られる[7]。加耶諸国においても大型木槨墓が出現し、その後高霊・玉田・咸安・固城において竪穴式石室（石槨）と大型墳丘を有する古墳が築造される。墳丘外周などには護石が用いられ、本来的には封土流出防止などの機能があったと推定される。ここでは大型墳丘を有する5・6世紀の代表的事例を取りあげる。

さて慶州地域では、三国時代新羅の時期におびただしい数の積石木槨墓が築造された。日帝期より朝鮮古蹟研究会などによる発掘調査がおこなわれ、光復以降は皇南大塚や天馬塚などの王陵の全面調査をはじめ、多数の古墳が発掘調査されてきた。現在も、市内中心部のチョクセム遺跡で国立慶州文化財研究所による長期間の大規模調査が実施されており、埋葬施設の構造、墳丘規模、副葬品の内容などから明確な階層関係がうかがえる点や、C10号木槨墓から完形で出土した馬甲、札甲など、三国時代新羅の墓制や遺物研究に大きく寄与する成果があがっている。以下では、墳丘と埋葬施設の全貌があきらかになった発掘調査例のうち、墳丘の全容が把握できる既報告の事例を取りあげる。

楕円指数と長高指数　なお本稿では、検討に際して墳丘の高さを長さで割り、100を乗ずることにしている。これを長高指数と仮称する。さらに、円墳の場合墳丘形状が正円形に近いかあるいは楕円形とすべきか、その判断根拠として楕円指数を導出する。楕円指数とは短軸を長軸で割り、100を乗ずることで算出した値をいう。

皇南大塚（皇南洞98号墳）　慶州市内中心部に位置する邑南古墳群のうち、皇南洞古墳群に所在する皇南大塚[8]は、新羅最大の王陵として名高い。墳形はいわゆる瓢形墳（双円墳）を呈し、男性を埋葬した南墳、女性を埋葬した北墳の2基が連接する。墳丘の全長は南北で114mだが、およそ直径80m前後の円墳2基が接しており、墳丘高は北墳が22.6m、南墳が21.9mをはかる（第1図上）。互いの墳丘が連接しているため楕円指数は正確に示しえないが、それぞれの直径を80mとした場合の長高指数は、北墳で28.2、南墳で27.3程度となる。墳丘規模は無論のこと、比較を絶する大量の金銀製品をはじめとした副葬品からみて新羅王・王妃の墳墓とみてまず間違いない。副葬品などから南墳より北墳が少し後に築造され

たと考えられているが、おおむね５世紀後半代だろう。

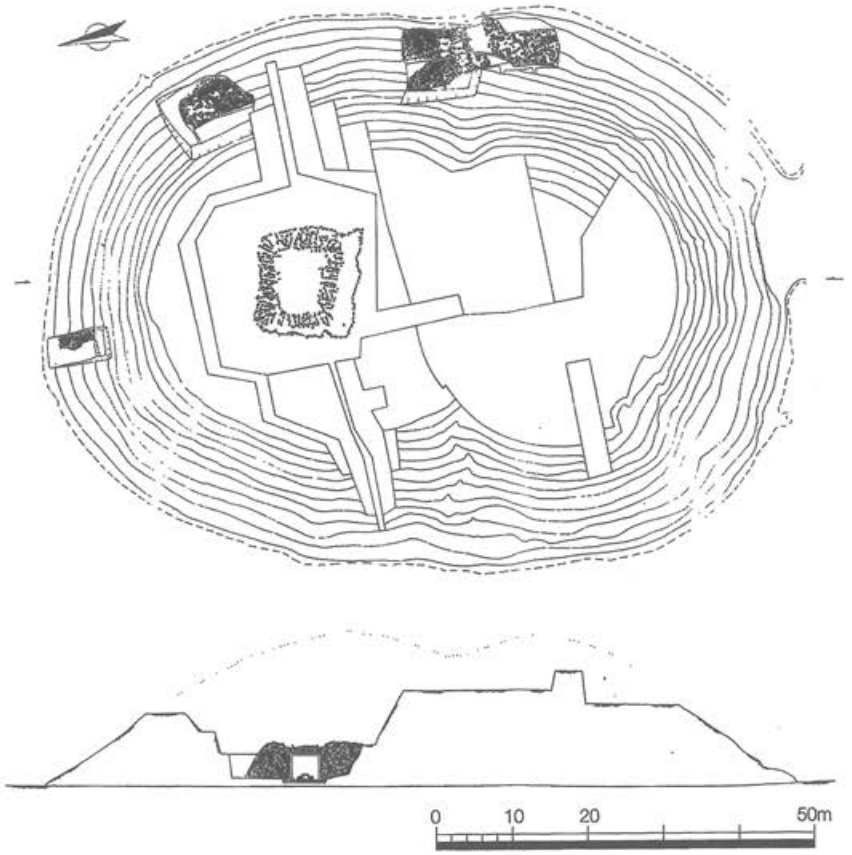
天馬塚（皇南洞155号墳）　天馬塚[9]は、慶州市皇南洞262番地に所在する積石木槨墓（第１図下）。皇南大塚と同じく皇南洞古墳群に属する。天馬塚の東側には皇南大塚（第98号墳）が隣接し、南東には味鄒王陵も所在する。1973年、皇南大塚に先だって全面発掘調査が実施され、出土した多量の金属製品や陶質土器から６世紀前半に築造された王陵と推定され、近年では智證麻立干（在位500－514年）の墓とする説が強い。墳丘は、規模からみると皇南大塚よりは小型だが、近在する金冠塚とほぼ同規模の円墳である。報告書では墳丘径47ｍとだけ記されているが、これは東西方向の径であり、南北方向は断面図を計測すると、約44ｍであるので、若干ではあるが楕円形を呈する。以上を整理すると、墳丘は長径47m、短径44m、墳丘高12.7ｍの楕円形を呈する（楕円指数94、長高指数27）。

皇吾洞54号墳（甲塚）　本古墳は、慶州市皇吾洞364－14番地、現在調査が続くチョクセム遺跡Ｂ地区内に所在する積石木槨墓である（第２図右）。1934年に朝鮮古蹟研究会の有光教一により発掘調査が実施された[10]。詳細な築造年代はあきらかではないが、５世紀代とみてよいだろう。古墳は甲塚と乙塚の２基からなるが、次に取りあげる皇吾洞16号墳とは異なり、護石で相互を連接することはない。甲塚の墳丘は、長径約20m、短径約16m、墳丘高５ｍの楕円形である（楕円指数80、長高指数25）。

皇吾洞第16号墳　本古墳は、慶州市皇吾洞375－４番地に所在し、1932・33年に朝鮮古蹟研究会の有光教一により発掘調査が実施され、近年発掘調査報告書が刊行された[11]。調査の結果、12基からなる積石木槨墓であり、詳細はＡ～Ｅ墳丘の５つの墳丘からなり、さらにＡ墳丘とＤ墳丘の護石南部どうしをつなぐ護石の存在があきらかとなった（第２図左）。墳丘全体の規模は、東西約35m、南北約30m、墳丘残存高約３ｍ（楕円指数86、長高指数8.5以上）である。各墳丘は、接し合うため墳丘長径・短径は正確に割り出せないが、Ａ墳丘は東西約17.7m、Ｂ墳丘は東西約18m、Ｃ墳丘は東西約15.4m、Ｄ墳丘は東西21ｍ以上、Ｅ墳丘は東西10.2ｍをはかるので、それぞれの墳丘単位でみた長高指数は、14.2～29.4とおおむね20を中心とした数値に分布する。護石の切り合い関係などから、Ｄ墳丘→Ｂ墳丘→Ｃ墳丘→Ａ墳丘の順に構築され、Ｅ墳丘はＡ墳丘とのみ切り合い関係を有し、Ａ墳丘に先行する。Ｅ墳丘脇の瓦棺も含めると、本古墳は都合８回分の埋葬の集合体といえる。出土遺物からみて埋葬がおこなわれた時期は、５世紀後半～６世紀前半という長期におよぶ。

竪穴系埋葬施設の墳丘の特徴　以上の例における楕円指数は、総じて90前後の値を示すようだが、80代となる楕円形とすべき例も多い。ただし、楕円指数が100に近い例、すなわち正円形を示す例は認められず、竪穴系埋葬施設を有する大型古墳の墳丘は、総じて楕円形あるいは楕円形に近い形状である。

先に触れた皇吾洞第16号墳の護石をみると、「本墳墾の外周を画して総括的な護石を繞ら



第１図　新羅における竪穴系埋葬施設を有する古墳（１）　１：1000

そうとした形跡」[12]があり、最終的に墳丘をひとつに囲ってまとめる意識がはたらいていたようである。個別の埋葬に関しては円墳を指向するものの、埋葬が終わると隣接する古墳を包括する造作がおこなわれるので、包括した結果が不整形でもよかったのだろう。となると、墳丘の整美さよりも埋葬行為を繰り返した集合を重視したことが、慶州における積石木槨墓をはじめとした竪穴系埋葬施設を有する墳丘の特徴といえる。

なお、長高指数については後述するが、おおむね20以上の腰高な墳丘を指向するといった傾向がうかがえる。さらに慶州地域では、こうした腰高な墳丘がすくなくとも５世紀後半には築造されていた[13]。

（２）新羅周辺地域における竪穴系埋葬施設を有する古墳の概観

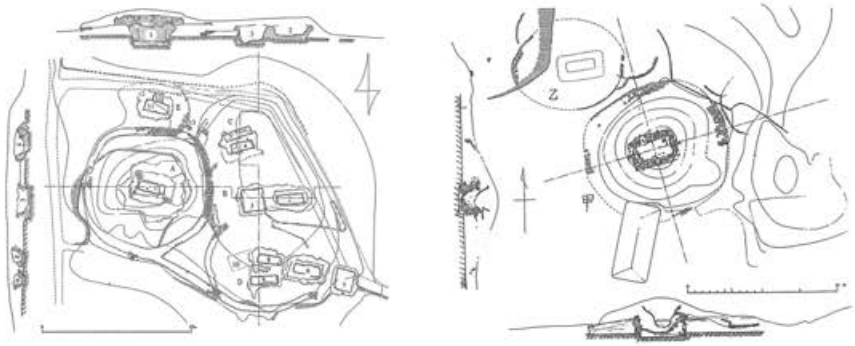
つづいて、新羅周辺地域における竪穴系埋葬施設を有する古墳では、新羅との共通点や相違点がみいだせるのか、以下に代表的な発掘調査例を概観する。ちなみに本来であれば、星山洞古墳群（星山伽耶）、校洞古墳群（非火伽倻）、道項里古墳群（阿羅加耶）など加耶諸地域の類例まで含めて検討するのが望ましいが、紙幅の関係上、池山洞古墳群を中心とした検討にとどめざるをえず、今回検討できなかった点については、再論を期したい。

池山洞第73号墳　池山洞古墳群は、慶尚北道高霊郡高霊邑にある主山の西南方向の稜線と、そこから派生する枝尾根上に立地する大加耶の主要古墳群である。このうち73号墳は、大型の墳丘を有する木槨墓で、埋葬施設は地表下に掘り込まれた墓壙内に設置されたいわゆる地下式である[14]（第３図左）。築造年代は、後述の75号墳も含めて５世紀前半頃と推定される。墳丘は、長径23m、短径22m、復元高約７ｍの弱楕円形である（楕円指数95.6、墳丘高指数29）。

池山洞第75号墳　舌状台地末端部の微高隆起部にかかる傾斜地に立地する竪穴式石室および副葬槨や多数の殉葬槨を有する古墳である[15]（第３図中央左）。竪穴式石室はいわゆる地下式で、護石の外側にさらに周縁部を形成する事例である。墳丘は、長径27.3m、短径23.5m、復元高約８ｍの楕円形である（楕円指数86、墳丘高指数30）。

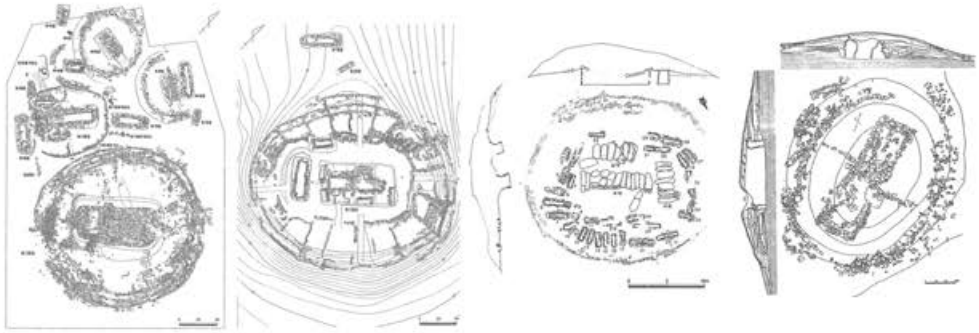
池山洞44号墳　主山の西南麓の稜線の緩傾斜面に立地する大型の古墳で、池山洞古墳群を代表する王墓とされる[16]。1977・78年に発掘調査された。最近刊行された報告書によれば、いわゆる地下式の主槨・南槨・西槨を取り巻くように32基の殉葬槨が設けられた５世紀末に築造された大伽耶王陵と推定されている（第３図中央右）。墳丘は、長径27m、短径25m、現存高3.6m のやや正円に近い楕円形である（楕円指数92、墳丘高指数13）。本来の墳高はさらに高かったと推定されるため、復元した場合の墳丘高指数は、もう少し高い数値を示すだろう。

玉田Ｍ３号墳　本古墳は、慶尚南道陜川郡双册面城山里玉田の丘陵稜線上に所在する、多羅国王陵と推定される大規模な竪穴式石槨を有する古墳である[17]（第３図右）。馬具をはじ



皇吾洞 16 号墳　　皇吾洞 54 号墳

第２図　新羅における竪穴系埋葬施設を有する古墳（２）　1：1000



池山洞第 73 号墳　　池山洞第 75 号墳　　池山洞 44 号墳　　玉田 M3号墳

第３図　新羅周辺における竪穴系埋葬施設を有する古墳　1：1000

めとした出土遺物は、日本との関連性が高い資料と以前から注目されてきたが、大伽耶と多羅国との密接な関係がうかがえる事例としても著名である。既往の研究によれば、玉田古墳群の３段階（５世紀後半以降）の首長墓とされ、報告書によれば５世紀末頃の築造と推定されている。墳丘は、南北（長径）21.6m、東西（短径）19.4m、残存高2.5mの楕円形である（楕円指数89、墳丘高指数12）。

楕円形になる理由　以上の例は、楕円指数が80代後半～90代前半と、楕円形ないしは楕円形に近い形状を示す例で占められ、このことから慶州における例と同様の傾向を示す。つまり、新羅およびその周辺地域における竪穴系埋葬施設を有する王陵クラスの古墳では、墳丘は正円形を指向する意識は希薄と考えられる。では、墳丘が楕円形ないしはそれに近い形状となった理由はなにか。

第２・３図をうかがうかぎり、竪穴系埋葬施設を有する古墳は、長径の方向がすべて埋葬施設の主軸方向に長い。ということは、埋葬施設の形状を反映した結果、墳丘が楕円形あるいはそれに類する形態になったと考えるのが妥当だろう。すなわち、竪穴系埋葬施設の形状に沿って墳丘を構築するのが、新羅や加耶などの地域における特徴といえる。つま

り当該時期の墳丘は、埋葬施設の形状と不可分の関係にあり、形状を整美に構築する要素よりも埋葬施設を被覆し、かつ腰高にする点を重視した。さらにいえば、積石木槨墓や竪穴式石槨墓などの墳丘は、埋葬施設を被覆する構造物として、埋葬施設に対して従属的な位置づけだったことも示唆する。

腰高な墳丘となだらかな墳丘　後述する長高指数については、ここで縷説することを避けるが、５世紀前半から腰高な墳丘を築造していた池山洞古墳群、対して比較的なだらかな墳丘である玉田Ｍ３号墳と、墳丘高には地域差が存在するようだ。もちろん、墳丘の残存度合に応じて長高指数は本稿で示した値を前後するだろうが、極端な数値の変化は考えにくく、長高指数からみた地域性が存在した可能性が高い。ということは、加耶では墳丘の高さを強調する地域と、それほど強調しなかった地域とに分かれる公算が強い。加えて、時期的には墳丘築造が顕在化する５世紀前半から腰高な墳丘を築造し、それが継続することも明記せねばならない。つまり加耶では、慶州地域に先んじて腰高な墳丘を築造していた可能性も否定できない。双方の地域では、腰高な墳丘を築造する契機が異なっていた可能性も視野に入れておく必要があろう。

つづいて、新羅で横穴式石室が採用された以降の古墳の概要について述べる。

３．新羅および周辺地域の横穴系埋葬施設と墳丘

（１）慶州の横穴式石室墳概観

慶州地域では、普門里夫婦塚や皇南里151号墳などを嚆矢として、横穴式石室墳が出現する。その時期は６世紀初頭頃と推定され、こうした初期の石室平面形は長方形で羨道をもたない、韓国でいう横口式石室である。その後、６世紀中頃になると積石木槨墓から横口式石室へ漸移的に変化し、６世紀後半になると横穴式石室が姿をみせるようになる。

石室平面形が方形へと変化し、石室の位置は韓国でいう地上式が採用されるようになる。新羅における横穴式石室の受容、および定型化した石室構造と埋葬儀礼が備わるのは６～７世紀であり、日本列島における畿内系横穴式石室の拡散と前方後円墳の消滅とほぼ対応する。これは新羅に限らず、加耶や百済でもほぼ同時期に中心的勢力が横穴式石室を受容し、高句麗以外の韓半島各地と日本列島の様相が類似する点は重要である。被葬者は、死屍台と呼ばれるベッド状の施設の上に安置されるが、横穴式石室導入初期には棺を使用した[18]。はじめは単葬だったものの、追葬もふくめた複数葬が主流となっていった点も新羅における横穴式石室墳の特徴である。

以下では、まず慶州における横穴式石室墳から取りあげる。なお、慶州では多数の横穴式石室墳が発掘調査されており、発掘調査報告書も刊行されているが、墳丘形状を正確に把握するという本稿の目的上、精緻な墳丘測量図が作成されている近年の調査成果を中心

に検討をすすめる。

隍城洞石室墳1987　慶州市隍城洞524－1番地、後述する隍城洞石室墳の170m南に所在する円墳である[19]（第４図左上）。同じく後述する龍江洞石室墳も本古墳の南東約1.5mに所在し、周囲は横穴式石室墳が数多く分布する地域となっている。石室は、ほぼ正方形の平面形を有する。墳丘内出土陶質土器からすると、７世紀後半以降の築造と考えられる。墳丘は径14.1m、墳丘高１m以上の正円形を呈する（楕円指数100、長高指数７以上）。

隍城洞石室墳2005　慶州市隍城洞906－5番地に所在する円墳。慶州市街地の北方の平坦地に所在する円墳である[20]（第４図中央上）。石室は平面長方形の片袖式石室であり、石室内出土遺物からみて初葬は７世紀中葉頃、以降９世紀前半まで追葬がおこなわれていたようだ。護石の周囲からは陶質土器などが出土し、墳丘周囲で葬送儀礼をおこなっていたと推定できる。墳丘は、長径10.0m、短径9.8m、墳丘高１m以上、正円形に近い平面形態となる（楕円指数98、長高指数10以上）。

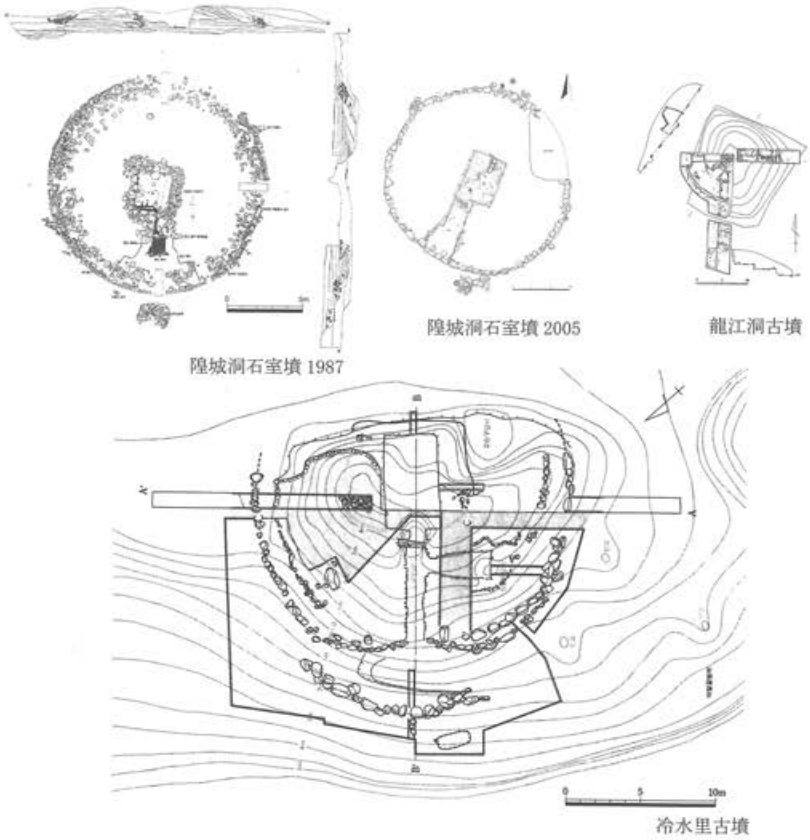
龍江洞古墳　慶州市龍江洞に所在し、石室内出土陶質土器からみると７世紀末～８世紀初頭の築造と推定される円墳である（第４図右）。1985・86年に発掘調査が実施され、平面正方形の横穴式石室東南隅および西南隅から人物土俑28体、土馬４体、土器15点、青銅製十二支神像７体が出土した[21]。墳丘は、東西13.5m、南北14.0mのほぼ正円形をなし、墳丘高３m（楕円指数96、長高指数21）。なお、墳丘下段の外護石は、最下段のみ残存するが、花崗岩の切石を使用し、あたかも建物基壇の地覆石のように据えられている。報告書でも指摘されているが、基壇外装の影響をうけた護石の一例として明記しておく。

冷水里古墳　６世紀前半の築造とされる本古墳は、慶尚北道迎日郡に所在し、新羅の横穴式石室墳としてはごく初期に属する円墳である[22]（第４図下）。石室は大型で、墓壙のように地山を掘り込んでから石室を構築する、いわゆる半地下式の事例であり、その後大多数を占めるいわゆる地上式とは石室の位置があきらかに異なる。墳丘も吉永鉉が説くタマネギ式盛土方式が採用され、在地工人の手によらない古墳と推測され、高句麗の横穴式石室墳と構築技法が類似することが指摘されている[23]。墳丘東側が削平されているため東西径は不明だが、護石の状況からするとほぼ正円形とみて問題ないだろう。墳丘は南北径21.0m、墳丘高現状５m、復元高６m（楕円指数不明、長高指数29）。

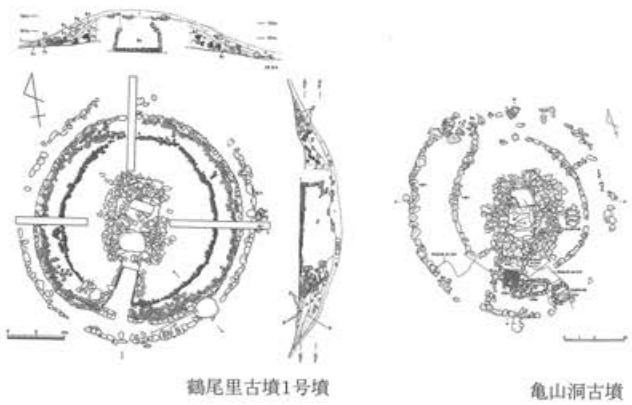
墳丘測量図との兼ね合いもあって、ここではわずか４例に絞って事例を取りあげたにすぎない。しかし、慶州における横穴式石室墳の調査事例は、上記の事例以外に代表的なものだけでも東川洞瓦塚、忠孝洞古墳群、路西洞の双床塚（路西洞137号墳）、馬塚（路西洞133号墳）、西岳洞古墳や西岳洞石枕塚など多数にのぼることを付け加えておく。

（２）新羅周辺地域における横穴式石室概観

次に、新羅周辺地域における横穴式石室墳のうち、近年発掘調査がおこなわれ、詳細な



第４図　新羅における横穴式石室を有する古墳　１：500



第５図　新羅周辺における横穴式石室を有する古墳　１：500

知見がえられた２例についてふれておく。

鶴尾里古墳１号墳　本古墳は、慶尚北道義城郡金城面鶴尾里山、海抜高162.6ｍの暮知山山頂に所在する。1995年・96年に慶北大学校博物館によって発掘調査が実施され、１号墳～

3号墳の3基の古墳を確認した[24]（第5図左）。このうち本稿で検討対象とする1号墳（報告書では1号と記載）は、地上式の横穴式石室墳であり、3基中で最大の墳丘規模を有する。横穴式石室は平面長方形の両袖式であり、玄室内に3基の屍床が確認されている。出土陶質土器からみて、初葬は6世紀前半と推定される。墳丘は、東西（短径）15.5m、南北（長径）16.5m、墳丘残存高3.2mと、わずかに楕円形を呈する（楕円指数94、長高指数19以上）。

亀山洞古墳　本古墳は、慶尚南道金海市大成洞、盆城山の南側へのびる舌状地の稜線上に所在し、報告書によれば6世紀末頃の築造と推定される[25]（第5図右）。埋葬施設は、主石室と呼ばれる墳丘中心に構築された片袖式の横穴式石室以外にも、2基の副葬石槨や石槨墓がみつかっている。墳丘は、東西14.2m、南北14.1m、墳丘現存高約2mとほぼ正円形を呈する（楕円指数99、長高指数14以上）。

（3）新羅および周辺地域における横穴式石室墳の評価

横穴式石室墳の墳丘と石室の特徴　以上、取りあげた事例は少ないが、慶州およびその周辺地域における横穴式石室墳は、いずれも楕円指数が100に近い値を示し、正円ないしは正円に近い整美な円墳であることが判明した。したがって、竪穴系埋葬施設を有する古墳よりもあきらかに正円に近い。慶州から離れた地域の横穴式石室墳では、鶴尾里1号墳のように楕円形となる事例もあるが、それでも竪穴系埋葬施設の墳丘と比べると、楕円指数が80代になる例はなく、数値的にも正円形を指向したことが明白である。慶州から離れた地域でも、亀山洞古墳のようにほぼ正円形の事例もあり、ひろく正円形を目指してしたことはほぼ間違いないといえる。長高指数をみると、数は少ないものの数値がもとめられた事例は、いずれも20～30代を示すため、竪穴系埋葬施設を有する古墳と数値的には大差ない。なお、長高指数については竪穴系埋葬施設と同様、20を超える例が認められ、引き続き腰高な墳丘が築造されていることがわかる。

さて、これら墳丘内における横穴式石室の平面位置をみると、各例とも玄室中央部付近に中心点がおさまるように設計されている。第4・5図に示したとおり、隍城洞石室墳の2基、龍江洞古墳、さらに鶴尾里1号墳、亀山洞古墳のいずれも横穴式石室の玄室中央部付近に墳丘の中心点が位置する。墳丘が一部損壊していたが、冷水里古墳もおそらく石室中心付近に墳丘中心がおさまるとみられる。その画一性をみると、横穴式石室墳は遺骸を墳丘の中心に据える、冒頭で述べた中央部埋葬を透徹するために計画されたことが確実である。こうした被葬者を埋葬施設と墳丘の中心に据える意識が、横穴式石室の本格的導入にともなって、古墳と埋葬施設のレイアウトを厳格におこない、意識されるようになったことは確かであろう。こうした埋葬観念に関する思想的・社会的・政治的な背景については、現状で確たる言説を持ち合わせておらず、今後の検討課題としたい。

墳丘正円形を指向する横穴式石室墳　新羅において横穴式石室墳の墳丘規模は、概して小

さい。本稿で取りあげた事例は、径10～15m前後のものばかりで、慶州などの大型積石木槨墓がおおむね25m以上、場合によっては50mも超える墳丘も存在することに比べるとその差異は歴然としている。この墳丘が小規模であるという点を重視すると、墳丘が小規模な分、墳丘の正確な割り付けが可能になったとも推測できる。ところが、竪穴系埋葬施設を有する墳丘でも、今回取りあげた皇吾洞54号墳のように、墳丘が20mを切る事例のほうが圧倒的に数は多い。ところが、こうした比較的小規模な例でも墳丘が正円形になることは稀だ。となると、墳丘が小規模になったという理由だけで正円形へ変容したとは考えにくく、それ以外の理由も考える必要がある。

さて、今回取りあげた横穴式石室墳は、いずれも単独の墳丘で完結する。ところが、時期がさかのぼった慶州の積石木槨墓をはじめとした竪穴系埋葬施設を有する古墳は、複数の埋葬施設とそれに対応する墳丘があり、相互が連接する例が多い（連接墳）。その結果、最終的には複数の墳丘が集合した、いわば墳丘の複合体となる。こうした構造的な特徴は、高さと墳丘長の比率には一定程度配慮されていたものの、墳丘を正円形とする意識はさほど強くなかったことに起因するとみられる。いっぽう横穴式石室墳は、単独の墳丘で完結することから、連接墳を必要としない構造面での変化が、墳丘の正円化を加速させたと考えておく。

側面が重視される墳丘　ところが、墳丘正円化をとげた理由はこれにとどまらなさそうである。横穴式石室における墳丘の正円化には、設計以外にも複数の理由があると筆者は推測したが、ここではその理由のひとつとして墳丘外表施設の様相に着目したい。

横穴式石室墳は、基本的に羨道が取り付く。いっぽう、韓国における横口式石室の例は無羨道であり、これらは百済を中心に分布する。無羨道の理由は、いうまでもなく横口式の構造からみてあきらかなとおり、百済では単葬を指向するという、新羅とは異なる墓制だったことに起因する。さて慶州地域では、統一新羅時代の築造と推定される獐山土偶塚

第６図　新羅の横穴式石室墳の例
（左：獐山土偶塚石室開口部、右：九政洞方形墳）

（墳丘径19m、墳丘高７m、長高指数36.8、第６図左）や九政洞方形墳（８世紀後半～９世紀前半、墳丘長東西8.9m、南北8.8m、第６図右）など、羨道が墳丘端部まで取り付くことによって石室開口部が明瞭な例が多数存在する。これらはいずれも整美な円墳ないしは方墳である。新羅の場合、横穴式石室を導入したことによって単一の埋葬施設内に追葬が可能になった点が、墳丘正円化の誘因と考えたい。

無論、理由はそれだけではない。横穴式石室の導入は、換言すれば古墳の正面を決定することにもなる[26]。朝鮮半島の横穴式石室墳をみると、百済では７世紀を前後する時期に単葬化が進むが、新羅では追葬が続く。そのため、新羅では石室の出入口が必須となる。出入口の存在は、出入口の方向が古墳の正面となることにほかならない。日本列島では、横穴式石室がひろく列島内に定着して以降、横穴式石室へいたるまでの墓道や前庭部において、いわゆる墓前祭祀がおこなわれる事例が頻出する。横穴式石室の場合、正面側で何らかの儀礼や祭祀にともなうスペースが設けられた。先に取りあげた隍城洞石室墳2005では、墳丘周囲で葬送儀礼がおこなわれた痕跡を確認した。これは埋葬行為が墳丘築造完了後におこなわれたことを示唆するが、こうした墳丘周囲での儀礼が、慶州をはじめとした新羅の横穴式石室を有する古墳でひろくおこなわれたと考えると、埋葬や埋葬後にともなう儀礼や祭祀も、竪穴系埋葬施設を用いた時期とは場所やタイミングを含めて変化した可能性が高い。

つまり、横穴式石室化にともなう埋葬順序の変化は、埋葬儀礼上の変化をひき起こし、さらには墳丘のありようをも変えたのではなかろうか。さらに、墳丘完成後の古墳周囲で儀礼がとりおこなわれたことは、いきおい直面する墳丘外表を重視し、従来以上に整備するのが自然な流れである。となると新羅では、横穴式石室墳の導入により墳丘の側面観を重視すること、加えて先述した墳丘構造の変化も相まって墳丘が正円化したと理解したい。

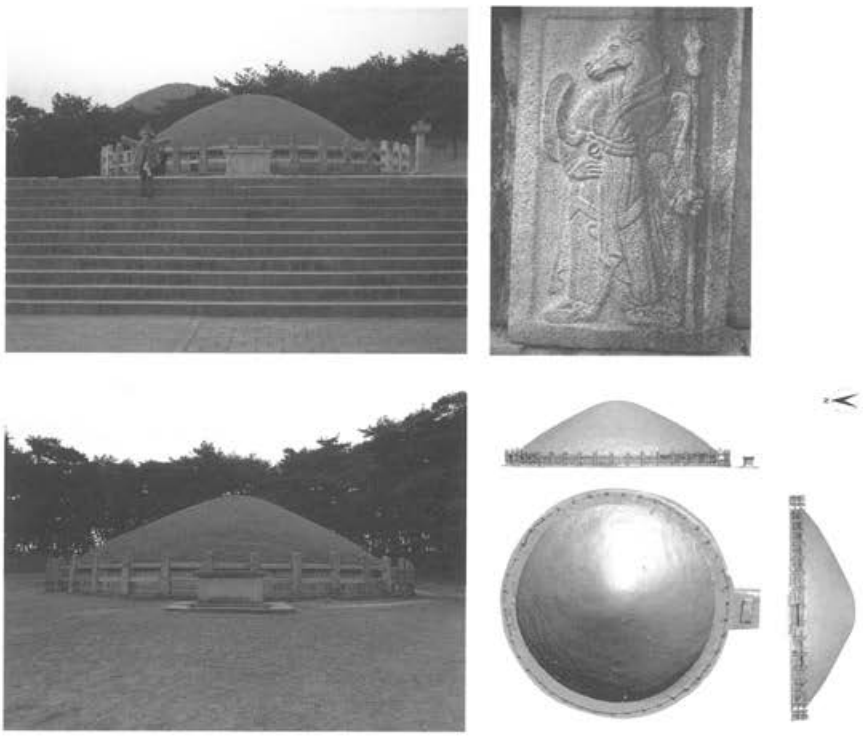
十二支像と墳丘　上述のとおり、横穴式石室の導入によって墳丘の側面観が重視されるようになったと解した。それに呼応するように、統一新羅の王陵では、墳裾に十二支像などの石造レリーフを配するようになる。十二支像は、竪穴系埋葬施設を有する墳丘の段階では認められない。中国で５世紀後半以降に流行する墓誌は、６世紀になると誌石と蓋石とがセットとして定型化し、それらに文様が彫り刻まれる。そこへ四神像が出現し、その後６世紀末～７世紀初頭になると十二支像が認められるようになる。さらに、擬人化された獣首人身の十二支像が盛行するのは唐中期（８世紀前半）であり、それと時期を同じくして統一新羅で創意を加えた十二支像が墳丘端部に基壇外装のごとく配され、以後盛んに用いられる[27]。

元来、新羅の古墳は、地形的環境も影響するのだろうか、石を多用することを特徴とし、先述したとおり竪穴系埋葬施設の頃から護石によって墳裾の土留めがおこなわれ、その構

築は墳丘構築と一体であった[28]。また、護石だけでなく埋葬施設本体や墳丘構築時に構築単位としてブロックで区画する場合にもやはり石列が用いられ、これらは墳丘完成時には埋没してみえなくなってしまう。このように墳丘構築、あるいはその後の封土流出防止としての護石や石列がめぐる事例は数多いが、これにレリーフなどを埋め込むことはない。となると護石の機能は、封土の流出防止が主であり、視覚的に訴求する効果はあまり期待されていなかったようだ。

墳丘に十二支像を配するようになる８世紀は、埋葬施設からいうと横穴式石室の導入後になる。こうした墳丘表飾を正確に割り付けて表示し、かつ像の性格上、方位を正確に表示することが要請され、その結果、墳丘形態は厳然と正円形あるいは正方形を指向するにいたったことは想像に難くない。また、先述した墳丘の側面観が重視されるようになった点も、十二支像などの表飾を導入する背景にあったのだろう。

実際に、慶州の金庾信墓（７世紀後半築造、９世紀に改修か、第７図上）、聖徳王陵（８世紀前半）、掛陵（伝元聖王陵、８世紀末、第７図下）などは、墳丘裾部に十二支像を配した例として著名である。ここでは、一例として掛陵の三次元墳丘測量図を図示するが、一見しただけでも平面形がいずれも正円形となるのがあきらかであり、墳丘正円化の傾向が



第７図　新羅における正円化した墳丘
（上：金庾信墓、下：掛陵）

強く認められる（第７図右下）。となると、十二支像をはじめとした墳丘表飾の淵源は、斎藤忠が説くように護石列にもとめるのならば、墳丘正円化は十二支像を配する以前、すなわち横穴式石室の導入を契機としたととらえるのが妥当だろう[29]。

ちなみに、十二支像の表飾が存在する古墳の発掘調査例は限られているが、先述の九政洞方形墳以外に伝閔哀王陵（815年以前築造）や憲康王陵などがあり、このうち憲康王陵の埋葬施設は、横穴式石室と判明している[30]。よって、十二支像の表飾がみられる古墳は、いずれも横穴式石室墳である可能性が高く、墳丘正円化が横穴式石室と密接にかかわるとした先の推定を補強する。

新羅寺院における基壇装飾　さて、こうした石造の表飾は古墳にとどまらない。月城郡外東面毛火洞の遠願寺址では、東西石塔の基壇に僧服をまとった十二支像が各面３体ずつ認められる。慶州以外でも慶尚北道醴泉郡廃開心寺五重石塔、全羅南道求霊郡華厳寺五重石塔などに認められる[31]。寺院でも金堂基壇や須弥壇に十二支像が用いられる例がある。

また、寺院基壇外装にも図像を配した塼が用いられる例がある。その代表例として四天王寺址をとりあげる。四天王寺は、文武王19年(679)に完成した統一新羅の護国寺院であり、遺跡は慶州市街地から東へ５kmあまりの低丘陵上に所在する。双塔式伽藍配置を有する寺院として著名で、国立慶州文化財研究所による発掘調査が継続して実施されている。調査では、諸堂塔の詳細な構造が判明し、金堂両脇に取りつく翼廊の検出や、良好に残存する東西両木塔址の四天王像塼を配した基壇外装、掘込地業をふくめた基壇造成技術をはじめとして数多くの知見が得られている[32]。良好に残されていた西木塔址および東木塔址の基壇は、地覆石上に隅柱と束柱を設置し、その間に長方形塼を３段以上積み重ね、各面中央に取りつく階段脇に、良志作と推定される緑釉四天王像塼を配する。四天王寺址の基壇表飾の白眉は、十二支像ではなく寺名にもみえる四天王像だが、新羅において図像を各方位に配する風習は、すでに７世紀代にはじまっていたことがうかがえる。こうした仏教寺院における基壇装飾なども、古墳の表飾を導入する背景にあったとみてよいだろう。先述した龍江洞古墳のように７世紀後半～末以降、護石は建物基壇の影響をうけた可能性が高く、こうした背景も念頭に置いておく必要がある。図像による構造物の表飾という行為は、寺院や古墳など土木構築物に相次いで採用され、統一新羅時代に根付いた文化なのだろう。

４．墳丘の高大化とその評価

（１）墳丘の高大化とは

吉備南部における前方後円墳後円部の高さならびに角度を検討した宇垣匡雅によれば、古墳時代前期以降、墳丘高は漸減していく傾向にあるが、突如として前方後円墳集成編年[33]（以下、集成編年と略称）７期から増大に転じ、集成編年８期にそのピークをむかえる。傾

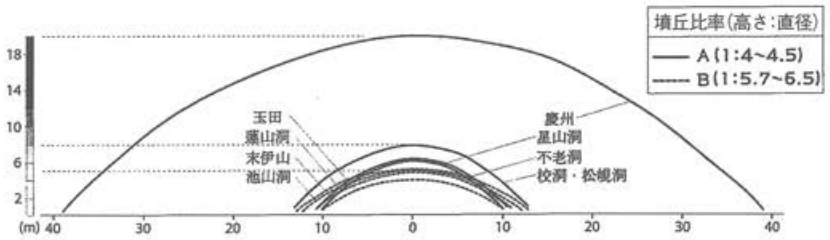
斜角は中期後半まで27°前後に収斂されているが、墳丘高の増大にともなって40°前後の急傾斜へと変化するという[34]。さらに宇垣は、墳丘高の増大に際して、墳丘構築法の変化も背景にあると考え、葺石を斜面全面に構築することが困難なほど硬質な盛土になった点も理由のひとつとする[35]。そのうえで宇垣は、集成編年７期における墳丘の一連の変化を大きな変革と評価し、墳丘長を重視する従来の価値観が転換し、墳丘高を重視するように変化した可能性を示唆する。理由については後述するが、筆者も大王墓クラスをのぞく大型古墳の墳丘が、列島の広い範囲で集成編年９・10期に急傾斜化することを指摘しており[36]、宇垣の見解を首肯する立場をとる。加えて最近では、これを古墳の変遷のなかにおける墳丘の高大化（これまで腰高な墳丘と呼称してきたが、以下高大化とする）という一大画期と評価している[37]。以下、その画期の評価について説明する。

（２）新羅・加耶地域における墳丘の長さと高さ

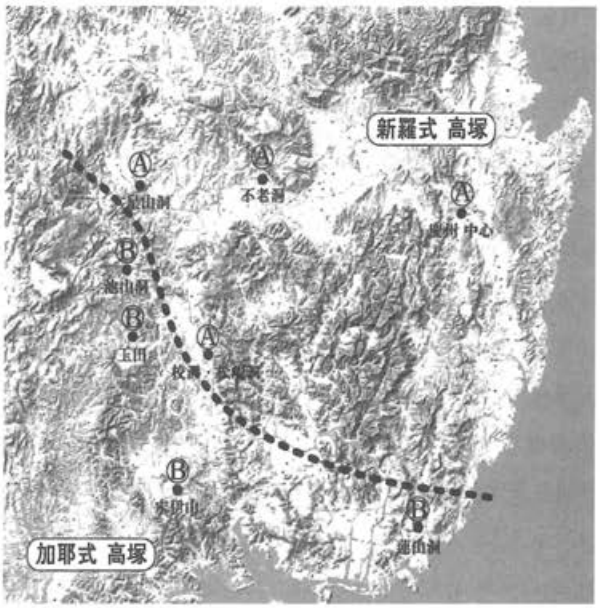
ここですこし視野を広げ、朝鮮半島の古墳では、墳丘と埋葬施設とがいかなる様相を示すのか検討してみよう。検討の対象は、新羅および加耶地域の代表的な大型墳（各古墳群の最大規模の古墳数基）である。当該地域の様相を検討した沈炫暾は、長さを高さで割った数値によって検討をおこなったが[38]、先述のとおり筆者は高さを長さで割り、100を乗ずることにしている。既述したが、これを長高指数とよび、高さの割合がより明瞭に表現できると考えたためである。最大規模の古墳が古墳群中何基存在し、その規模についてまとめた沈の研究成果によると、それぞれの長高指数は次のとおりである。

慶州地域（中心古墳群、80m級４基）…… 25
大邱地域（不老洞古墳群、30m級３～４基）…… 24.8
星州地域（星山洞古墳群、30m級３～４基）…… 24.3
昌寧地域（校洞・松峴洞古墳群、30m級２～３基）…… 24.4
高霊地域（池山洞古墳群、最大規模は47号墳の約40m）…… 15.2
陜川地域（玉田古墳群、最大規模25m程度）…… 17.2
咸安地域（末伊山古墳群、30m級２～３基）…… 16.8
釜山地域（蓮山洞古墳群、25m級３基程度）…… 16.4

沈が説くように、長高指数が24前後の慶州の積石木槨墓と近似値を示す一群と、池山洞古墳群をはじめとする16前後の値を示す一群とに二分され、沈は前者を新羅式高塚、後者を加耶式高塚と分類する[39]（第９図）。すなわち墳丘高は、墳丘長に対して一定の比率で設計されていたことを示唆すると同時に、地域によってその比率が異なっていたとみなしうる。後述するとおり長高指数が20を超える例は、高大化した墳丘として把握するため、沈のいう新羅式高塚は、いわば高大化した墳丘に該当する。また、沈が墳丘外形と規模の違いを示した図によると、墳丘の高さは、４m前後・６m前後・20m程度といくつかの値に



第８図　新羅と加耶地域における墳丘規模



第９図　新羅式高塚および加耶式高塚の分布

まとまる（第８図）。他方、長さについては、慶州の例を除いて20～30m程度におさまり、高さが池山洞より３m以上も高い星山洞古墳群や不老洞古墳群では、墳丘長になると逆に数m小さくなっている。このように、高さでは明瞭な違いが抽出できるいっぽう、平面規模については明確な違いがみいだせない。となると新羅・加耶地域における古墳築造では、墳丘長よりもむしろ高さが重要な指標となっていた可能性が高い。すなわち古墳の階層性を可視化するため、高さを重視したのが新羅や加耶などの諸地域といえよう。

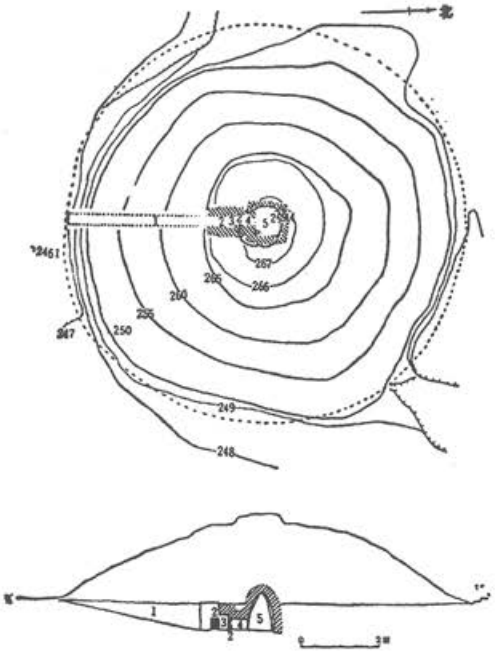
これら古墳の築造時期については、一部を先に述べたところだが、加耶地域で高大化した墳丘が５世紀前半から出現し、新羅の王陵はやや遅れて高大化するようだ。ただし加耶や新羅における一連の高大化は、日本列島における墳丘高大化に先んじていることもまた確かだろう。

（３）北朝における墳丘

皇帝陵クラスの墳丘　朝鮮半島の古墳、とくに新羅式高塚が高大化しているとなれば、新

羅が遣使していた先である北朝など、同時期における中国の例も比較検討の対象に加える必要があろう。

華北における４～５世紀の皇帝陵を概観すると、西晋（265－316）では墳丘をもたず、北魏（386－534）において高大な墳丘（円墳）を築造するようになる[40]。いわば巨大墳丘をもつ墳墓の伝統に回帰したのである。その端緒となったとされる文明皇后（文成帝皇后）方山永固陵は、太和５（481）に築造が開始され、同８年（484）に完成した。墳丘は高さ28.87m、南北117m、東西124mで、長高指数は南北で割った場合24.7となる。宣武帝（51年没）景陵は、直径105～110m、高さ25m、長高指数は22.7～23.8となる（第10図）。この２基の墳墓は、いずれも長高指数24～25程度で、かつ一見して高大な墳丘であり、先述した高大な円丘を有する新羅式高塚と視覚的なイメージも近似する。以上の例を勘案し、高大化した墳丘とは、長高指数が20を超えるものと定義しておく。



第10図　北魏景陵

皇帝陵クラス以外の墳丘　次に、皇帝陵クラス以外の墳墓の様相も瞥見しておこう[41]。

６世紀の例となるが、封龍墓（523年埋葬）は、一辺40m、高さ６mで長高指数は15となる。しかし、これ以外の大型墳は非常に墳丘が高くなる例が多い。墳丘の残存度合によって数値は多少変動するだろうが、例えば京兆王墓（498年）では周長約128m、高さ20mとされるので、長高指数は98と極端に高い。これは極端な例としても、６世紀以降の例では長高指数が50超となるものが多い。墳丘規模はさして大きくなく、墳丘の残存状態も上々とはいえないものの、そこからでも尖塔のごとく高くしようという指向性を感じるのは筆者だけだろうか。高位の人間は、とくに墳丘高を用いて権力の所在を顕在化させる意識がはたらいていた可能性が十分にあるだろう。

以上のことから、北魏でも墳丘築造に際してその格式を表現するには、高さが大きな要素となっていたことが確実とみられる。すなわち、北朝から新羅・加耶といった東アジアの複数地域において、高さこそ墳丘における階層表示に重要な指標と考えてよいだろう。すくなくとも北朝で、こうした高大な墳丘をそなえた墳墓が再度出現する端緒が、北魏方山永固陵であることは注意できる。５世紀後半、高大な墳丘をそなえた墳墓造営が華北で

復活し、その後も広大な墳丘築造が続いたという一連の動向は、看過するわけにはいかない。それは北魏すなわち鮮卑が、中国文化を５世紀代に受容しつつ、その後半で大きく進展をみせたことと決して無関係でなく[42]、その影響は中国の動向を注視する周辺諸地域にもおよんだとみるのが妥当だろう。５世紀後半以降、墳丘高大化が顕著となる新羅が、まさにその代表例である。

ただし、新羅がはじめて北魏へ遣使するのは、６世紀初頭までまたねばならない。したがって、北魏と新羅との直接的な外交関係によって新羅で墳丘高大化が示現したとは考えにくい。となると、新羅の北に位置する高句麗と新羅との関係を念頭においておく必要があろう。高句麗は、４世紀代より北朝との朝貢関係を重視しており、当然北魏の動向についても敏感だったはずである[43]。また新羅は、４世紀以降５世紀代、研究によっては６世紀初頭頃[44]まで高句麗の強い影響下にあったことはよく知られている。つまり、新羅は高句麗を経由して間接的に墳丘の高大化について情報を入手した、もしくは墳丘高大化の影響をうけたであろう高句麗の直接的な影響をもって墳丘高大化を指向した可能性が高い。

（４）蓮山洞古墳群の出現

蓮山洞古墳群　釜山広域市蓮堤区蓮山洞古墳群は、釜山地域で唯一墳丘を有する古墳群として知られ、近年、整備にむけた発掘調査が実施された[45]（第11図）。これまでに墳丘を有するものは18基にのぼり、それらは３つの群から構成され、このうち中央に位置する第２群が中心的な存在とされる。墳丘を有する古墳は、５世紀後半～６世紀初頭頃にかけて築造されたと推定されている。無論、日本との編年調律に課題を抱える現状のなかで、この年代観を日本の古墳へ直結させることには躊躇を禁じ得ないが、年代的な前後を加味しても５世紀末における日本での墳丘高大化と、蓮山洞古墳群で突如として出現した墳丘との間にまったく何の機縁もなかったとは考えにくい。というのも、それまで無墳丘だった地域の有力者墓に突如として墳丘を導入するには、相応の理由が存在したとみるほかないからである。

第 11 図　蓮山洞古墳群

蓮山洞古墳群出現の背景　５世紀後半、大伽耶が勢力を増し、加耶の周囲では百済と新羅

が強大化していった時期である。その北には、以前ほどの強盛を誇ってはいないものの、なお勢力を維持していた高句麗も存在していた。それぞれの版図拡大や失地回復をめざした武力衝突が繰り返され、統一新羅の成立にいたるまでまさに激動の時期を迎えつつあるこの時期、権力を示現する手段をいかなるものとするか、これは大変重要な要素として為政者が熟慮を重ねた点にちがいない。そのひとつとして、権力の所在を視覚的かつ効果的に訴求する手段として、墳丘を導入するといった事象へと結びついたのだろう。

そして、墳丘を導入した典型例こそ、蓮山洞古墳群だった。かたや従来から墳丘を築造してきた日本列島では、東アジア的ないしは中国的ともいえる墳丘を高大化させる点にならうことで、権力の階層性を可視的に表現したとみなしうる。したがって、墳丘高大化と無墳丘の地域に墳丘が出現する点とは、一見無関係にみえるようでいて、実際は同じ文脈の中に位置づけられる可能性を指摘したい。

5．日韓墳丘の比較検討

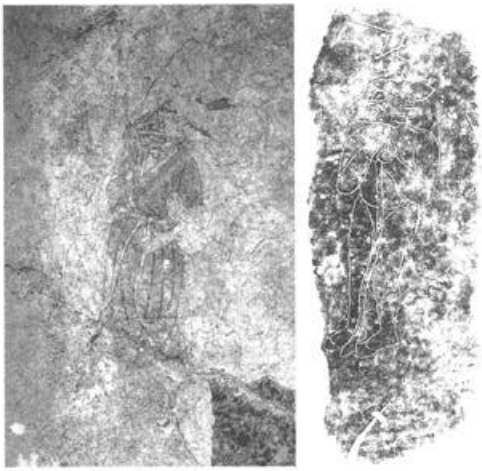
（1）新羅における墳丘構造の変化と日本への影響

新羅における墳丘形態の変化　新羅では、横穴式石室の導入を契機として墳丘が正円化することを指摘した。その理由として、横穴式石室は追葬が可能であることから、連接墳など墳丘を追加して埋葬施設を構築する必要がなくなった点、そして墳丘外表に設置した基壇外装状の表飾を導入した点などがあげられると考えた。

では、日本に新羅における墳丘変化の影響は直接的にあったかというと、なかなか明確にいえそうにない。日本列島と新羅との関係性が指摘できる点は、次の十二支像および墳丘高大化についてであろう。

日本と中国における十二支像　ここでは、日本の古墳における十二支像の類例について触れておく。十二支像の最も著名な事例は、奈良県高市郡明日香村キトラ古墳石室（横口式石槨）内に描かれた十二支像であろう（第12図左）。十二支像は、四神像とともに石室壁体を構成する東西南北の４面に描かれ、これまでに北壁で子・丑・亥、東壁で寅、南壁で午、西壁で戌の計６体分が発見されている[46]。単葬の石室内にある壁画のため、埋葬後は不可視状態となり、統一新羅の王陵などにみられる表飾的な要素はなく、龍江洞古墳のような青銅製の像というかたちもとらない。したがってキトラ古墳の事例は、新羅とは墓制的な位置づけが大きく異なる。

奈良市那富山墓は、奈良山丘陵の東端に所在し、聖武天皇皇太子の陵墓としていることから、最近まで詳細はあきらかでなかった。ただ、ここには隼人石と呼ばれる両輝石安山岩に裸体の獣頭人身の線刻が存在し（第12図右）、古くから注意されてきた[47]。その後、宮内庁の陵内石造物の緊急保存処理にともない、奈良県立橿原考古学研究所も参画した調査



第12図　日本における十二支像の例
（左：キトラ古墳石室寅像、右：那富山墓第1石）

が1998年に実施され、『図録 石の文化 古代大和の石造物』として公にされている[48]。それによると、それぞれ子頭人身、戌頭人身、卯頭人身、丑頭人身の4石からなるが、いずれも原位置を保っていない。隼人石が当初据え置かれた場所は詳らかではないが、元来は墳墓の腰石として12石が新羅墳墓のように配されていたと河上邦彦は推定する[49]。それが正しいとすると、新羅の影響を直接的にうけた例として那富山墓を評価することができる。ただし、日本において新羅との親近性がうかがえる石造十二支像は、ほぼ那富山墓に限られることとなり、その影響は限定的だったようだ。

中国の十二支像は、十二支像出現以前の5世紀後半から墓誌が盛行する北朝において出現する。時期は6世紀末、墓誌石の装飾として現れる。墓誌石の周辺に十二支像が示される事例は、中国以外だと契丹のみである。他方、新羅と高句麗の陵墓における十二支像は、すでにみたように墳丘表飾として示現するため、朝鮮半島と中国との間ではその表現手法において大きく相違する[50]。となると、そもそも中国では十二支像を墳丘表面で見せるという意味あいは全くといってよいほどなかったことになる。姜友邦や西嶋定生が説くとおり、新羅における十二支像の類例は、新羅独特のものと推測される。先にも考察したが、これは至近で十二支像をみせるという機能を重視した所産であり、図像を整美に配置するには、正確な方位の設定および整然とした割り付けが不可欠である。そこで墳丘も整った形態を指向するようになったのだろう。さらに寺院基壇などで図像による表飾が用いられ、こうした点とも連関して新羅古墳の墳丘は、図像を配するという墓制の導入によって正円化をとげたと理解したい。

（2）墳丘高大化の影響とその評価

墳丘高大化の時代　墳丘の高大化は、まず華北（北魏）において鮮卑の漢化が進み、巨大な墳丘が復活したことを発端とし、こうした動向が周辺地域へと影響をおよぼしたことによると推察される。その代表として高句麗からの間接的な影響によって成立すると推定した新羅の例を先にあげたが、海を越えた倭も例外ではなかったようだ。新羅に遅れて墳丘高大化の風潮は、日本列島にもおよぶ。日本列島における墳丘高大化は、どの地域からの影響なのか徴証をみいだすことが困難だが、倭と北朝との関係の希薄性を斟酌すると、やはり朝鮮半島を経由したと考えるのが妥当であり、新羅とおなじ間接的な影響の下で成立

したとみるのが無難だろう。

朝鮮半島南西部を中心に前方後円墳が分布することは以前より知られていたが、これら前方後円墳が栄山江流域に出現する時期が５世紀後半とされる[51]。５世紀後半という時代は、東アジア規模で俯瞰すると、ある種のグローバル化を指向せざるをえない時代性だった可能性が高く、墓制からみるとそれまでの伝統的な要素を残しつつも、中国的な方法に則り王権の威勢を顕示した時代と換言できるかもしれない。

６世紀の日本列島における墳丘高大化　墳丘高大化は、なにも５世紀後半～末にかぎった現象ではない。日本列島では６世紀中頃～後半にかけても福岡市元岡石ヶ原古墳（６世紀中頃、長高指数20）、長崎県壱岐市対馬塚古墳（６世紀後半、同21.4～25.7）、双六古墳（６世紀後半、同23.2）、熊本県大野窟古墳（６世紀後半～末、同22.5）など、腰高の後円部と低平な前方部を有する前方後円墳、あるいは奈良県高取町与楽鑵子塚古墳（６世紀後半、同32）をはじめとした墳丘傾斜角が急で腰高な墳丘となる円墳などが散見される。近年、こうした特徴に加えて細長い前方部を有する点などを「見瀬丸山型前方後円墳」とよび、欽明朝に外交関係で活躍した有力者との歴史的評価が与えられている[52]。朝鮮半島や大陸との接点を有する有力者が、かの地で趨勢となっていた高大化した墳丘についての情報を得やすい環境にあったと推察できる。

版築の採用と墳丘高大化　その後、近畿地方における終末期古墳の一部では、墳丘に城壁や基壇構築のための技術である版築が採用され、類例はいずれも墳丘が高大である。それは飛鳥地域に集中することを特徴とし、牽牛子塚古墳[53]（対辺長約22m、墳丘高4.5m以上、長高指数20.5）、高松塚古墳[54]（墳丘直径約23m、南側墳丘高5.8m、長高指数25.2）、キトラ古墳[55]（墳丘直径13.8m、墳丘高4.1m以上、長高指数29.7）、中尾山古墳[56]（墳丘長約19m、残存墳丘高約４m、長高指数21.1）などが代表例で、いずれも長高指数20超の高大化した墳丘の範疇に含まれる。なお、発掘調査は実施されていないが、檜隈大内陵（天武・持統天皇合葬陵）も墳丘対辺長約37m、墳丘高約7.7m、長高指数20.8と、同じく高大化した墳丘となる[57]。このうち、牽牛子塚古墳は斉明天皇陵、中尾山古墳は文武天皇陵との説が最有力であり、筆者もこの説をとる。墳丘規模からみて、高松塚古墳は天皇陵に次ぐクラス、キトラ古墳はさらにその下位に位置づけられる。こうした複数の階層の古墳には版築が採用されるが、まずこれら古墳が築造された７世紀後半～８世紀初頭頃は、古墳築造自体がきわめて限定的だ。類例が飛鳥地域に限定的、かつ天皇陵クラスにいたるまで採用される技術が版築である。つまり版築という土木技術は、本格的な仏教寺院の造営開始以降、王権中枢部を代表する技術のひとつとして政権中枢で管理されていた可能性が高い[58]。高大化した墳丘を構築するうえで、垂直に立つ基壇を構築する版築は、まさにうってつけの土木技術だったはずだ。当時の政権は、高大化した墳丘築造に適した版築を寺院造営技術か

ら転用し、墳丘構築技術に組み入れたのだろう。

以上の点からみて、腰高な墳丘が古墳の築造終焉まで命脈を保っていることに注意しておく。つまり日本列島では、高大化した古墳が一時的な現象で終わらず、一定の時間幅をもって築造し、被葬者側は、高大化をたんなる流行として片付けるのではなく、当時の東アジアの情勢にかんがみて意図的に採用した可能性を考えた。

その文脈で理解するならば、古墳という「見せびらかし」の装置[59]が変質し、東アジアの墳墓において、規模よりも高さ、平面規模の巨大さと同列あるいはそれ以上に重視されていた墳丘の高さという基準が日本列島に持ち込まれ、墳丘長を超えるほどの階層性を表示する要素となった可能性があろう。すなわち日本列島の古墳が、長さを強調するモニュメントから、高さを強調するモニュメントへと転換していく時期が５世紀後半～末として、歴史的に当該時期を評価できると考える。いわば、列島固有の価値観をもった墳丘から東アジア世界の価値観をそなえた墳丘へと大きく舵を切った、それこそ日本の古墳が中期後半～末にかけて転換期をむかえ、後期古墳の時代へと移行する。横穴式石室の普及についても、こうした観点も加味して検討すべきと考える。

６．跋

本稿では、新羅および周辺地域における古墳の墳丘の形状を分析した結果、楕円から正円へという墳丘形態の変化を把握した。

まず、竪穴系埋葬施設を有する墳丘が、総じて楕円形ないしはそれに近い墳丘形態を呈する理由として、埋葬施設形状に沿って被覆することを第一義とした墳丘だったためと考えた。つまりこの時期の墳丘は、埋葬施設に対して従属的と考えた。

次に、墳丘が正円化する契機として、横穴式石室という従来になかった新来の墓制の採用がまずあげられる。さらに、横穴式石室の採用が墳丘周囲の整備を誘引し、そのため墳丘外表に基壇外装状の表飾をおこない、そこへ十二支像をはじめとしたレリーフを設置する、その設置には方位や正確な割り付けが不可欠なため、結果として整美な円丘を構築するようになる。以上の２点が墳丘正円化の契機ととらえた。

そして、墳丘の表飾に十二支像を採用するという点では、少数ではあるものの日本にも類例が存在し、新羅との直接的な影響をうかがうことができた。ただし、その影響は限定的だったと推察される。

また新羅では、北魏にて墳丘を有する皇帝陵の築造が再開されたことを契機に、高句麗を経由するいわば間接的な影響をうけて、すくなくとも５世紀後半から新羅式高塚として高大な墳丘を築造するようになり、埋葬施設構造が転換する６世紀以降も持続する。つまり、高大化した墳丘を築造する必要性が不変だった地域が新羅や加耶などであった。対す

る日本列島の古墳は、従来の墳丘長を重視する指向性から、墳丘高を重視して高大化させる指向性へと転換した。その時期は5世紀末頃とみられ、日本列島では、はじめて高さを重視して高大化した墳丘へと舵を切り、地域性を超えて新羅など東アジアに共通するようになったと理解したい。一見無関係な日本列島と新羅との古墳には、東アジア規模でみると、墳丘の高大化といういわば墳墓の中国化という共通項を抽出することが可能である。そしてその歴史的な背景については、中国的な墳墓造営によって権力の所在をより顕在化させるという共通した目的があったのではなかろうか。

それぞれ中国を筆頭とした周辺地域の動向を注視し、結果として共通する指向性を具備するようになった古墳の墳丘、墳丘は広域で政治的動向を映しだす存在として、今後も詳細な属性分析をすすめていく重要性を強調しておく。さらに、政治的側面の考察にとどまらず、墳墓と社会とのかかわりについても検討をすすめ、より多角的な視点から墳丘をとらえることを目指したい。

註

1　青木 敬「韓国の古墳における墳丘構築法－墳丘断面からみた検討－」『専修考古学』第11号、2005年、pp.39－64。
2　青木 敬 「前期古墳における墳頂部の性格と地域性－拡張する古墳、しない古墳－」『古墳文化』Ⅱ、國學院大學古墳時代研究会、2007年、pp.33－45。
3　青木 敬「前期古墳の埋葬儀礼－「墓」から「場」へ－」『専修考古学』第12号、2007年、pp.29－45。
4　青木 敬「古墳における墳丘と石室の相関性」『日本考古学』第23号、2007年、pp.41－65。
5　吉井秀夫「朝鮮三国時代における墓制の地域性と被葬者集団」『考古学研究』第49巻第3号、2002年、pp.37－51。
6　吉井秀夫「朝鮮三国時代における墓制の地域性と被葬者集団」（前掲註5）、p.44。
7　吉井秀夫「朝鮮三国時代における墓制の地域性と被葬者集団」（前掲註5）。
8　文化財管理局文化財研究所『皇南大塚（北墳）』1985年。文化財管理局文化財研究所『皇南大塚（南墳）』1994年。
9　文化財広報部文化財管理局『天馬塚』1974年。
10　有光教一「皇吾里第54號墳 甲乙二塚」『昭和8年度古蹟調査概報』朝鮮総督府、1934年。
11　有光教一・藤井和夫『朝鮮古蹟研究會遺稿Ⅰ』CEACS・(財) 東洋文庫、2000年。
12　有光教一・藤井和夫『朝鮮古蹟研究會遺稿Ⅰ』（前掲註10）、p.188。
13　その初現ならびに皇南大塚をはじめとした積石木槨墓の年代観については諸説あり、ここでいう腰高で大型化した墳丘がいつまでさかのぼるか定見をみないが、皇南大塚は白井克也による新羅土器編年における新羅Ⅱ A期中（南墳)・新段階（北墳）との見解にしたがい、5世紀後半とした。白井克也「新羅土器の型式・分布変化と年代観－日韓古墳編年の並行関係と暦年代－」『朝鮮古代研究』第4号、2003年、pp.1－42。
14　高霊郡大伽耶博物館・大東文化財研究院『高霊池山洞第73～75号墳』2012年。
15　高霊郡大伽耶博物館・大東文化財研究院『高霊池山洞第73～75号墳』（前掲註14)。

16 慶北大学校博物館ほか『高霊池山洞44号墳－大伽耶王陵－』慶北大学校博物館学術叢書37・慶北大学校考古人類学科考古学叢書１、2009年。
17 慶尚大学校博物館『陜川玉田古墳群Ⅱ M３号墳』慶尚大学校博物館調査報告第６輯、1990年。趙 栄済『玉田古墳群과多羅国』、혜안、2007年。
18 曺 永鉉（堀田啓一訳）「三国時代の横穴式石室墳」『季刊考古学』第45号、1993年、pp.21－27。曺 永鉉（吉井秀夫訳）「新羅・加耶の横口・横穴式石室墓」『考古学ジャーナル』№461、2000年、pp.23－29。
19 李 康承・李 熙濬『慶州隍城洞石室墳』国立慶州博物館・慶州市、1993年。
20 国立慶州文化財研究所・慶州市『慶州隍城洞石室墳906－５番地』学術研究叢書47、2005年。
21 文化財研究所・慶州古蹟発掘調査団『慶州龍江洞古墳発掘調査報告書』1990年。
22 国立慶州博物館『冷水里古墳』1995年。
23 曺 永鉉（吉井秀夫訳）「新羅・加耶の横口・横穴式石室墓」（前掲註18）。
24 金 東淑（土生田純之訳）「義城鶴尾里古墳発掘調査概報」『専修考古学』第７号、専修大学考古学会、1998年、pp.79－92。慶北大学校博物館ほか『鶴尾里古墳』慶北大学校博物館学術叢書28、2002年。
25 釜慶大学校博物館『金海亀山洞古墳』釜慶大学校博物館研究叢書第５輯、2000年。
26 小林行雄『日本考古学概説』東京創元社、1951年。
27 姜 友邦『新羅の十二支像』韓国美術シリーズ８、近藤出版社、1983年。
28 沈 炫暾「新羅 積石木槨墓의 構造와 築造過程」『韓国考古学報』88、2013年、pp.72－119。
29 斎藤 忠「統一新羅の陵墓の考察－十二支像をもつ王陵を中心として－」『朝鮮学報』第119･120輯、1986年、pp.113－142。
30 国立慶州文化財研究所『憲康王陵補修収拾調査報告書』1995年。
31 大坂金太郎「十二支方位神を装飾彫刻した新羅時代の遺蹟と遺物」『朝鮮学報』第53輯、1969年、pp.43－50。
32 池炳穆・崔ジャンミ（高田貫太訳）「大韓民国 慶州四天王寺址」『考古学研究』第55巻第２号、2008年、pp.109－110。
33 広瀬和雄「前方後円墳の畿内編年」『前方後円墳集成』中国・四国編、山川出版社、1991年、pp.24－26。
34 宇垣匡雅「古墳の墳丘高」『考古学研究』第57巻第２号、2010年、pp.80－91。
35 宇垣匡雅「古墳の墳丘高」（前掲註33）、p.88。
36 青木 敬『古墳築造の研究－墳丘からみた古墳の地域性－』六一書房、2003年。
37 青木 敬「日本古墳の墳丘築造技術とその系統」『蓮山洞古墳群의 意義와 評価』釜山広域市蓮堤区・釜山大学校博物館、2013年、pp.29－59。
38 沈 炫暾「新羅・加耶 高塚古墳의 築造技術－地域別 高塚築造 model의 提示－」『蓮山洞古墳群의 意義와 評価』釜山広域市蓮堤区・釜山大学校博物館、2013年、pp.135－164。
39 沈 炫暾「新羅・加耶 高塚古墳의 築造技術－地域別 高塚築造 model의 提示－」（前掲註37）、pp.150－154。
40 塩沢裕仁『千年帝都洛陽 その遺跡と人文・自然環境』雄山閣、2010年。
41 罗 丰「从山陵为贵到不封不木对－北朝墓葬封土的转変」『蓮山洞古墳群의 意義와 評価』釜山広域市蓮堤区・釜山大学校博物館、2013年、pp.85－132。
42 向井祐介「北魏の考古資料と鮮卑の漢化」『東洋史研究』第68巻第３号、2009年、pp.516－528。
43 李成制（田中俊明監訳・篠原啓方訳）「中国南北朝との関係」『高句麗の政治と社会』明石書店、pp.189－204

44　糸永佳正「新羅の高句麗からの自立時期について」『歴史研究』第36巻、1999年、pp.249－268。
45　釜山市博物館・釜山広域市蓮堤区『蓮山洞古墳群－高塚古墳基礎調査－』釜山博物館学術研究叢書34、2012年。
46　文化庁・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『特別史跡キトラ古墳発掘調査報告』2008年、pp.42－46。
47　柴田常恵「元明陵の隼人石に就て」『東京人類学会雑誌』第25巻第284号、1909年、pp.47－51。
48　北條朝彦「元明天皇陵内碑・那富山墓内「隼人石」・桧隈墓内「猿石」の保存処理及び調査報告」『書陵部紀要』第51号、2000年、pp.1－14。
49　河上邦彦「隼人石」『図録 石の文化　古代大和の石造物』橿原考古学研究所、2001年、pp.101－109。
50　西嶋定生「中国・朝鮮・日本における十二支像の変遷について」『古代東アジア史論集』下巻、吉川弘文館、1978年、pp.295－337。
51　朴 天秀『加耶と倭　韓半島と日本列島の考古学』講談社選書メチエ398、2007年。
52　土生田純之「墳丘の特徴と評価」『馬越長火塚古墳群』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第120集、2012年、pp.329－341。
53　明日香村教育委員会『牽牛子塚古墳発掘調査報告書－飛鳥の刳り貫き式横口式石槨墳の調査－』明日香村文化財調査報告書第10集、2013年。
54　奈良文化財研究所『高松塚古墳の調査　国宝高松塚古墳壁画恒久保存対策検討のための平成16年度発掘調査報告』2006年。
55　若杉智宏「キトラ古墳の墳丘形状」『文化財論叢Ⅳ』奈良文化財研究所学報第92冊、2012年、pp.461－472。
56　明日香村教育委員会『牽牛子塚古墳発掘調査報告書－飛鳥の刳り貫き式横口式石槨墳の調査－』（前掲註53）。
57　明日香村教育委員会『牽牛子塚古墳発掘調査報告書－飛鳥の刳り貫き式横口式石槨墳の調査－』（前掲註53）、p.290。
58　青木 敬「掘込地業と版築からみた古代土木技術の展開」『文化財論叢Ⅳ』奈良文化財研究所学報第92冊、2012年、pp.961－990。
59　若狭 徹『古墳時代ガイドブック』シリーズ「遺跡を学ぶ」別冊04、新泉社、2013年、p.88。

挿図出典

第１図　上：国立慶州文化財研究所・慶州市『新羅古墳基礎学術調査研究Ⅲ－文献・考古資料』2007年、p.338 図１。下：文化財広報部文化財管理局『天馬塚』（前掲註９）、図面２。

第２図　左：有光教一・藤井和夫『朝鮮古蹟研究會遺稿Ⅰ』（前掲註10）、p.44 図版第２。右：国立慶州文化財研究所・慶州市『新羅古墳基礎学術調査研究Ⅲ－文献・考古資料』2007年、p.189 図１。

第３図　左：高霊郡大伽耶博物館・大東文化財研究院『高霊池山洞第73～75号墳』（前掲註14）、p.42 図面11。中央左：高霊郡大伽耶博物館・大東文化財研究院『高霊池山洞第73～75号墳』（前掲註14）、p.279 図面128。中央右：高霊郡『大伽耶古墳群発掘調査報告書』1979年、p.14 図４。右：慶尚大学校博物館『陜川玉田古墳群Ⅱ M３号墳』（前掲註17）、p.5 図面３。

第４図　左上：国立慶州文化財研究所・慶州市『新羅古墳基礎学術調査研究Ⅲ－文献・考古資料』2007年、p.454 図２。上中央：国立慶州文化財研究所・慶州市『慶州隍城洞石室墳906－５番地』（前掲註20）、pp37－38 図面13。右上：文化財研究所・慶州古蹟発掘調査団『慶州龍江洞古墳発掘調査報告書』（前掲註21）、p.22 図面４。下：国立慶州博物館『冷水里古墳』（前掲註22）、

p.27 図７。

第５図　左：慶北大学校博物館ほか『鶴尾里古墳』（前掲註24）、p.29 図面４。右：釜慶大学校博物館『金海亀山洞古墳』（前掲註25）、p.19 図面４。

第６図　左右とも筆者撮影。

第７図　上左・右とも筆者撮影。下左：筆者撮影。下右：国立慶州文化財研究所・慶州市『新羅古墳基礎学術調査研究Ⅳ－石造物資料』2007年、p.599 掛陵平面／断面図。

第８図　沈炫暾「新羅・加耶 高塚古墳의 築造技術－地域別 高塚築造 model의 提示－」（前掲註38）、p.150 図面13の文字の一部を日本語に変更。

第９図　沈炫暾「新羅・加耶 高塚古墳의 築造技術－地域別 高塚築造 model의 提示－」（前掲註38）、p.151 図面14。

第10図　罗　丰「从山陵为贵到不封不木对－北朝墓葬封土的转变」（前掲註41）、p.93 図３。

第11図　釜山市博物館・釜山広域市蓮堤区『蓮山洞古墳群－高塚古墳基礎調査－』（前掲註45）、p.17 図面２。

第12図　左：奈良文化財研究所撮影。右：河上邦彦「隼人石」『図録 石の文化　古代大和の石造物』（前掲註49）、p.102 隼人石の第一石拓本。

한일 왕릉급고분 분구의 특질과 평가

青木 敬 (아오키 다카시)

요 지 본고에서는 신라 및 그 주변지역 고분의 분구를 분석하고, 일본열도 고분과 비교 검토를 실시한다. 분석 방법은 대상이 되는 사례의 분구 형상이 타원형 혹은 정원형(正圓形) 중 어느 쪽을 지향하는지 지수를 이용하여 수치를 산출한다. 또한 분구 길이에 대한 분구 높이의 비율을 나타내기 위해 여기에도 지수를 사용한다. 도출된 지수를 바탕으로 출현연대나 지역성 등을 파악한다.

분석 결과 대상지역에서는 분구가 타원에서 정원으로 변화하는 것을 파악하였고, 그것이 수혈계 매장시설에서 횡혈계 매장시설로 전환하는 시기와 획을 같이함을 명확하게 알 수 있었다. 그 이유로는 수혈계 매장시설을 가진 고분에서는 매장시설의 형상을 따라 주위를 높이 피복하는 것이, 분구의 제일 첫 역할이었기 때문이라고 생각하였다. 그 후 횡혈계 석실의 채용이 분구 주위의 정비를 유인하여, 분구 외표에 기단외장상(基壇外裝狀)의 표식을 행하고, 거기에 십이지상을 위시한 부조물을 설치한다. 이러한 점이 분구 정원화의 계기라고 해석하였다.

또한 신라에서는 북위(北魏)의 고대화 된 황제릉의 축조가 재개된 것을 계기로, 적어도 5세기 후반부터 신라식 고총으로서의 고대화 된 분구를 축조하고, 횡혈계로 매장시설이 변화함에도 계속 이어진다. 거기에 분구의 고대화는 중국 북조에서 처음 시작된 것으로, 북조의 영향이 점차 신라에서 일본열도로 파급되어 갔다고 생각하였다. 5세기 후반 이후 분구는 고대화라고 하는 소위 중국적인 분묘형태를 채용하였고, 동아시아의 동향을 살펴봤을 때, 권력의 소재를 명확화 한다는 점에서, 각지의 왕권에 공통된 지향성이 있었던 것으로 추론하였다.

주제어 : 분구, 정원화(正圓化), 고대화(高大化), 신라, 가야, 일본열도

Characteristics and Evaluations of the Mounds of Royal Tombs of Japan and Korea

Aoki Takashi

Abstract: This contribution analyzes the mounds of tombs in Silla and surrounding regions, and makes a comparative consideration with tombs of the Japanese archipelago. As an analytic device, to determine whether the mound form of a particular example should be regarded as an elliptic versus circular in shape, numeric values of an index were calculated. Further, another index was used to show the proportion of mound height to mound length. Based on the index values thus derived, factors such as the age of appearance and regionality of the tombs were ascertained.

As a result of this analysis, a change in mounds from ellipses to correct circles was grasped for the region in question, which clearly concurs in timing with the transition from vertical burial facilities to horizontal ones. As reason for this, it is considered that at tombs having vertical facilities, the primary role of the mound was for providing a high cover for the burial which followed its shape. Subsequently, the adoption of horizontal stone chambers induced preparation of the circumference of the mound, with decorative treatment of the mound's outer surface in the same manner as for the podium of a building, on which relief carvings including figures of the Oriental zodiac were set up. Since placement of the latter requires correct directional orientation and accurate sectioning of the circumference, beautifully proportioned round mounds were built. This aspect is interpreted as the impetus for the trend to mounds built in correct circular form.

Also, in Silla, with the renewed construction in Northern Wei of royal tombs trending towards monumental size, tombs achieving monumental size were built in the Silla high-mounded style from the latter half of the fifth century at latest, and this trend continued even after the change to horizontal type burial facilities. Further, this trend towards monumental tomb size, which had its roots in the Northern dynasties of China, is thought to have reached Japan as the influence of the Northern dynasties gradually spread to the archipelago via Silla. It is thus inferred that from the latter half of the fifth century, mounds achieved monumental size as the so-called Chinese type form of tomb mound was adopted, and based on this broad East Asian trend, there was a common orientation among monarchies in every quarter for making manifest the locus of authority.

Keywords: tomb mound, trend toward correct circular form, trend toward monumental size, Silla, Gaya, Japanese archipelago

高興野幕古墳からみた5世紀の対外交渉

権宅章

Ⅰ. 序文
Ⅱ. 墳墓と主体部の形式
Ⅲ. 副葬品の状況
Ⅳ. 出土遺物についての検討
Ⅴ. 5世紀における倭の情勢と北東アジアの沿岸航路
Ⅵ. 結論

要　旨　　韓半島西南海岸の沿岸一帯から、野幕古墳をはじめとする倭系遺物の出土例や倭系葬法が採用された古墳の調査事例が増加しつつある。これまで倭系古墳の被葬者については、在地首長説、倭人傭兵説、倭系百済官僚説など諸説が提起されてきた。しかし、野幕古墳のように沿岸地域で発見される倭系古墳は、内陸を拠点とする地域で発見される倭系古墳とは異なる背景や性格をもつものと判断される。

釜山から新安郡に至る沿岸一帯で確認された倭系古墳は14基である。その中で、5世紀前葉から中葉の革綴式甲冑が出土したのは、金海の栗下Ｂ－１号墳、高興の雁洞古墳、野幕古墳、海南の外島古墳、新安のペノリ古墳など5ヶ所である。高興の雁洞古墳以外はすべてが5世紀前葉に築造されており、主体部も北部九州の石棺系竪穴式石室と類似している。特に、主体部の副葬品の状況全体が明確になった野幕古墳とペノリ古墳は、鏡や甲冑などの副葬品の構成と配置がほぼ同じである。

5世紀に畿内を中心とした倭王権は、鉄、馬、金工品などを日本列島各地の地域勢力へ分配・供給し支配権を強化したとされている。この供給拡大により、それまでの韓半島南部に依存していた供給地を韓半島の西南部と中西部に広げ、また、それにともない安全な航路の開拓が必要となったと考えられる。そのため、航海が最も困難な麗水半島から新安郡に至るところに位置する高興・海南・新安地域に交易船を寄港させ、航路の案内をする倭人を派遣していたと推定される。その被葬者については、先述した主体部の系譜が九州地域と関わりがあること、帯金式甲冑の生産と配布が倭王権において一元的におこなわれていたことなどから、九州を出自に持ち、倭王権の影響下にあった人物と想定される。

キーワード　　倭系古墳　沿岸航路　三角板革綴短甲　衝角付冑

新羅王京核心遺跡復元整備事業推進団

Ⅰ．序文

韓半島西南海岸の沿岸一帯から、野幕古墳をはじめとする倭系遺物の出土例や倭系葬法が採用された古墳の調査事例が増加しつつある。今まで倭系古墳[1]の被葬者については、在地首長説、倭人傭兵説、倭系百済官僚説など諸説が提起されてきた。しかし、野幕古墳のように沿岸地域で発見される倭系古墳は、内陸を拠点とする地域で発見される倭系古墳とは異なる背景や性格をもつものと判断される。

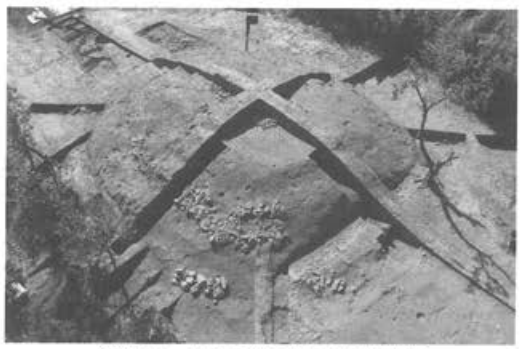
本稿では、野幕古墳にみられる葬法や出土遺物の系譜などを検討し、沿岸航路に関わる当時の北東アジアの情勢を把握するとともに、野幕古墳をはじめとする倭系古墳が沿岸一帯に登場した背景を検討する。その過程で、古墳被葬者の出自や在地勢力との関係も把握できると考えられる。

Ⅱ．墳墓と主体部の形式

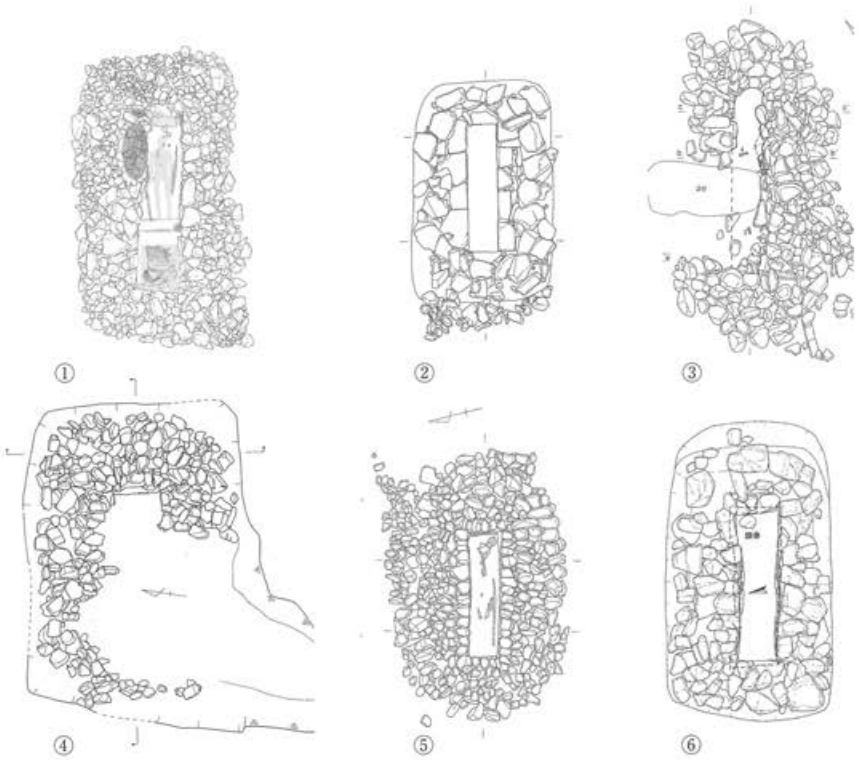
野幕古墳は直径24m前後の円墳で、墳丘表面の一部に葺石が残る[2]（第１図）。主体部は墳丘の上部に位置し、墳丘の盛土と併行して築造されたと推定される。主体部の構造は石槨であるが、壁体の石材は内側の木槨を支えとして積み上げられている。すなわち、まず木槨を設置し、その後、その外側に壁体の石材を積んで構築したと考えられる。石槨には蓋石など上部を閉鎖する施設は確認されていないが、木槨には木蓋があったと推定される[3]。そして、壁体の石材の外側に石を裏込めして補強する点もこの古墳の特徴である。石槨の内部は、長さ310cm、幅73～86cm、深さ45cmで、比較的狭くて浅い構造になっている。

このように墳丘表面に葺石が認められることや主体部の形式は、韓国よりも日本にその類例が多い。また、後述する出土遺物についても日本に類例が認められる。

石槨の壁体の外側に比較的幅広く裏込め石（補強石）が詰められていること、狭くて浅い内部構造、木槨の採用などの特徴をもつ野幕古墳の類例としては、５世紀に北部九州地域で盛行した石棺系竪穴式石室をあげることができる[4]。このような構造は、金海栗下Ｂ－１号墳、馬山鎮北大坪里Ｍ１号墳、新安ベノリ３号墳などでも確認されており、基本的な形式は伽耶の竪穴式石槨に似ているが、狭くて浅い内部構造、出土遺物、または、墳丘の葺石などを考えると北部九州の石棺系竪穴式石室と比較するのが妥当であろう。



第１図　野幕古墳の墳丘調査状況



第２図　主体部の比較

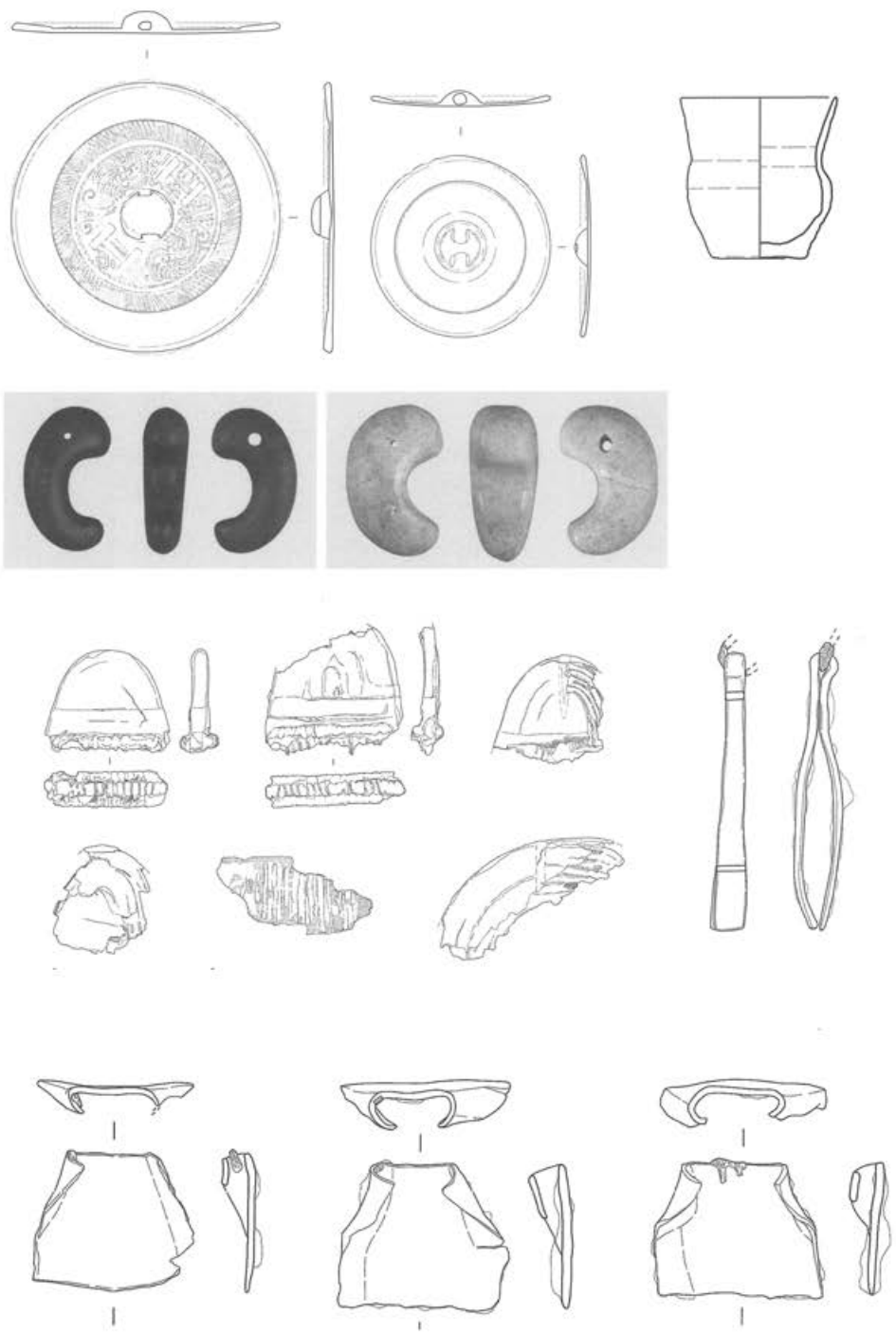
①高興 野幕古墳　②金海 栗下Ｂ－１号墳　③馬山 大坪里Ｍ１号墳　④福岡県 笹原古墳　⑤福岡県 七夕池古墳　⑥福岡県 柿原古墳群Ｃ－４号墳

さらに詳細に検討すると、その構造や規模、蓋石がない点などは福岡県笹原古墳[5]を、内部に木槨を設置して壁石を築く方法などは福岡県七夕池古墳に類例を求めることができる（第２図）。

Ⅲ．副葬品の状況

野幕古墳からは、甲冑・鉄鏃・鉄矛などの武器・武具類、鉄鋤・鉄鎌・刀子などの農工具類、銅鏡・勾玉・管玉などの装身具類など、250余点の副葬品が出土した（第３図）。出土した位置は、石槨壁体部と石槨外部、木槨内部に分けられ、木槨内部は、さらに被葬者の周辺と被葬者の足元側の副葬空間に分けられる（第４図）。

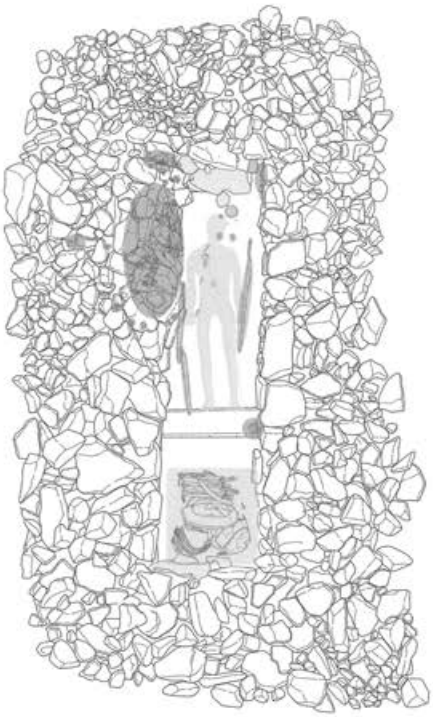
石槨外側の裏込め石上部からは、鉄鋤・鉄鎌・刀子などの農工具類と鉄矛が出土し、石槨内部である被葬者頭部側の短辺の片隅からは、装飾的な要素が強い鉄鏃が突き立てられた状態で確認された。木槨内部の被葬者周辺からは、頭部側に竪櫛、銅鏡（位至三公鏡）、碧玉製勾玉が、胸と腰の周辺からは管玉が多数確認されており、左右にはそれぞれ剣と刀が配置されていた。ヒスイ製勾玉は石槨内部の堆積土中央で確認されたことから、木槨を



第３図　野幕古墳出土遺物（縮尺不同）

ふさいだ木蓋の上にあったと推定される。また、主体部から出土した唯一の土器である広口小壺は石槨壁体の外縁の上段から出土しており、石槨外側の壁体の縁に置かれていたものと推定される。

被葬者の足元側には三角板革綴短甲・衝角付冑・肩甲・頸甲などの武具類一式と、鉄鏃、鑣子、刀などが向きを揃えて置かれており、衝角付冑の中からは素文鏡１点が出土した。



第４図　野幕古墳の副葬品出土状況

Ⅳ．出土遺物についての検討

１．甲冑

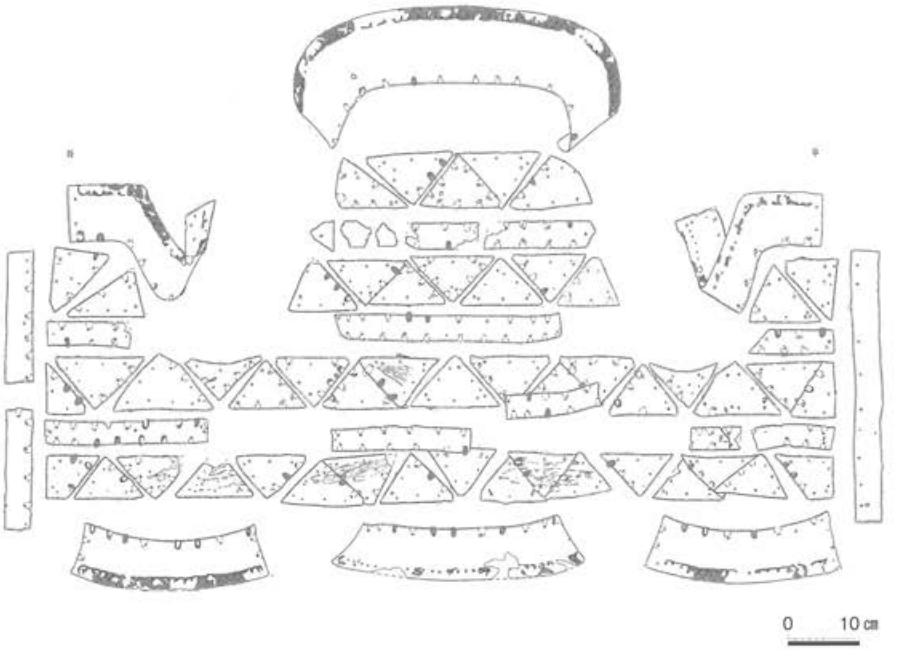
帯状の長い鉄板を構造材にして、三角形や長方形などの地板を革紐で綴じるか鋲で留める短甲と冑を帯金式甲冑という。韓国において、この形式の短甲が出土した事例は、５世紀代の古墳から25例ほど報告されている[6]。釜山・金海・陜川などの伽耶地域、麗水・高興・海南など西南海岸の沿岸一帯、霊岩・長城などの栄山江流域、清州・陰城など錦江流域の百済地域などで、主に内陸水系沿いの拠点地域と沿岸地域に分布している。

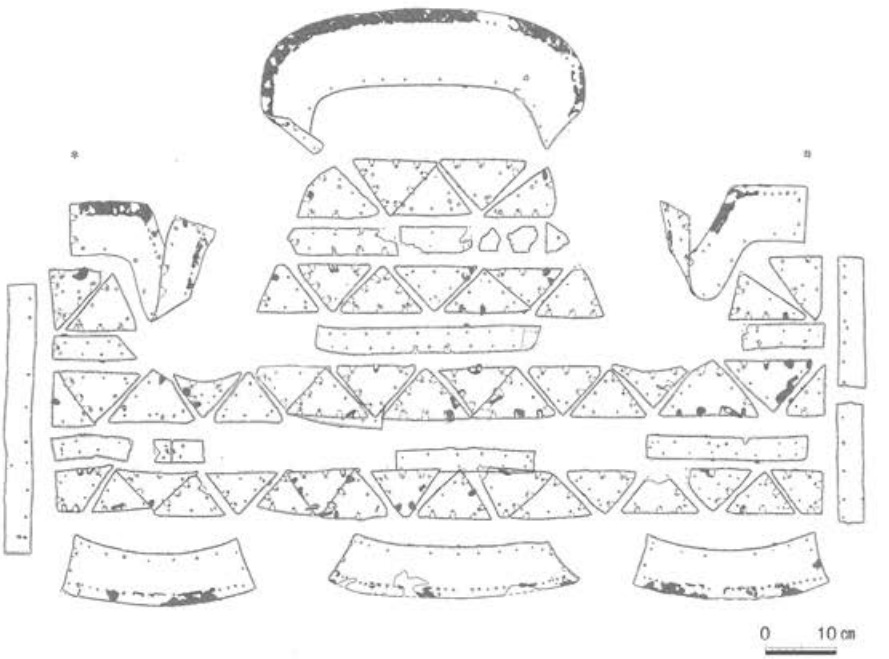
一方、日本では古墳時代中期になると、このような帯金式甲冑の副葬が爆発的に増え、日本全国で570余例[7]が報告されており、その製作技術も段階的に変化していくことが明らかとなっている。

宋桂鉉は、韓半島出土帯金式甲冑の技術的体系が成立した地域を韓半島南部としている[8]が、これまでに出土した数量、初期型式の出現時期、型式の段階的変化などを考慮すれば、日本とみるのが妥当であろう。

日本における帯金式甲冑の成立と変化の概略は次の通りである。古墳時代前期後葉には、帯金を用いない方形板革綴、あるいは竪矧板革綴の構造であったが、中期初頭（４世紀末）になると、三角形や長方形の小さい鉄板を帯金に固定する帯金式甲冑へと変化する。その後、中期末までに日本各地の古墳に副葬される。帯金式甲冑の変化の大枠は、鉄板の連結技法が革綴から鋲留へと変化したことにあるが、鉄板の形態と大きさからもさらに細かい変化の段階が設定できることが指摘されている。

野幕古墳で出土した甲冑は、三角板革綴式である（第５図）。その類例は韓国では10基の





第５図　野幕古墳出土短甲（上：外面、下：内面（縮尺不同）

第１表　韓国の三角板革綴短甲の出土状況

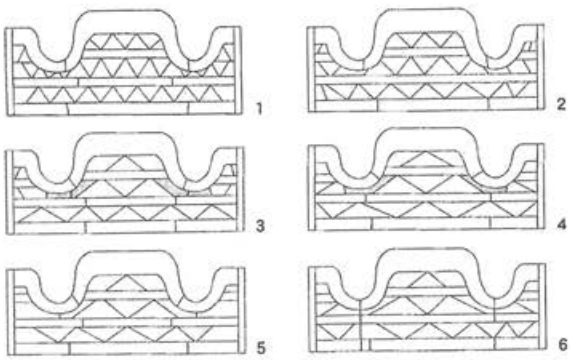
	古墳	短甲	冑及び付属具	主体部	共伴遺物	その他
1	高興 野幕古墳	革綴 /A	三角板革綴衝角付冑、肩甲、頸甲	木槨（石棺系竪穴式石室）	鳥舌鏃など倭系鉄鏃	葺石
2	釜山 福泉洞４号墳	革綴 /A		石槨	長頸鏃、土器、鉄矛など	
3	金海 斗谷 43 号墳	革綴 /B	横矧板鋲留眉庇付冑	石槨		
4	金海 栗下Ｂ－１号墳	革綴 /B		石槨（石棺系竪穴式石室）	鳥舌鏃など倭系鉄鏃	（葺石）
5	陜川 玉田 68 号墳	革綴 /B		木槨		
6	咸安 道項里 13 号墳	革綴 /B		木槨		
7	海南 外島１号墳	革綴 /B		箱式石棺		
8	新安 ペノリ古墳	革綴 /B	（三角板鋲留衝角付冑）	石槨（石棺系竪穴式石室）	鉄鏡	
9	靈岩 沃野里 方台形古墳 第１号墳	革綴 /B		石室	ヒスイ製勾玉など	
10	坡州 舟月里	革綴 /B				地表採集

凡例：短甲の A は三角板の形態が等角（正三角形）、B は鈍角（二等辺三角形）。（　）は推定。

古墳から10点、日本では73基の古墳から86点が報告されている[9]（第１表）。

三角板革綴短甲は三角板の形態によって等角系（正三角形）と鈍角系（二等辺三角形）に分類されるが、等角系が早い段階のものとされ、さらに等角系の中でも短甲を構成する三角形地板の数と脇部分の地板の形態によって時期差が認められることが指摘されている[10]（第６図）。

野幕古墳の短甲は等角系で、韓国では釜山福泉洞４号墳出土品を含め２点がこれに当たる。等角系は、前胴と後胴が共に７段になる



第６図　三角板革綴短甲の型式と編年

1．等角系Ⅰ式（大塚越古墳）　2．等角系Ⅱ式（向山１号墳）
3．鈍角系Ⅰ式（堂山１号墳）　4．鈍角系Ⅱ式（長瀞西古墳）
5．鈍角系Ⅲ式（鞍塚古墳）　6．鈍角系Ⅳ式（ニゴレ古墳）

第２表　韓国と日本の等角系三角板革綴短甲の地板比較

古墳		地板枚数					前胴地板配置
		竪上２段		長側１段	長側３段	合計	
		前胴	後胴				
日本	大塚越	4	7	21	17	49	菱形
	佐野八幡山	4	5	15	17	41	菱形
	谷内21号	4	5	15	15	39	菱形
	向山１号	4	5	13	14	36	変則
	井手ノ上	2	5	(13)	(11)	(31)	変則
韓国	福泉洞４号墳	4	5	13	(12)	(34)	菱形
	野幕古墳	竪上２段	竪上４段	長側１段	長側３段	合計	前胴地板配置
		前胴	後胴	後胴			
		4	5	7	17	17	50	菱形

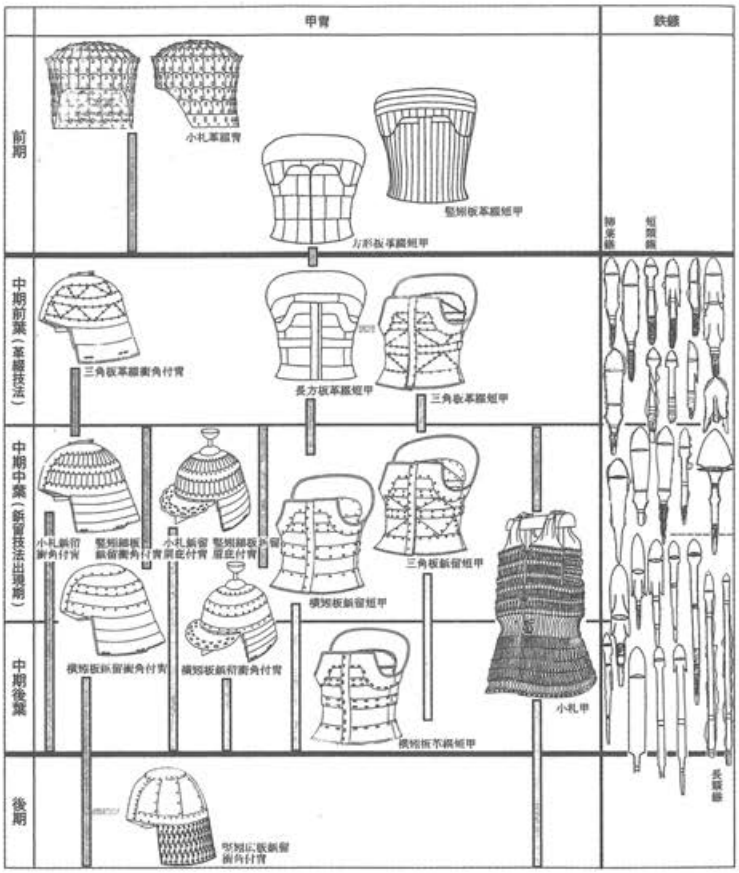
のが一般的であるが、野幕古墳の短甲は前胴が７段で、後胴が９段になっている。また、脇部分の鉄板は、日本の初現期の型式とみられる滋賀県大塚越古墳の短甲より後出の型式で、富山県谷内21号墳の短甲に酷似している（第２表、第７図）。

日本でも等角系の短甲は少なく鈍角系が大部分を占める。等角系短甲については、初現期の型式（等角系Ⅰ式）は古墳時代中期初頭（４世紀末）に、野幕古墳と類似する富山県谷内21号墳や福井県向山1号墳の型式（等角系Ⅱ式）は中期前葉（５世紀前葉）に位置づけられている。

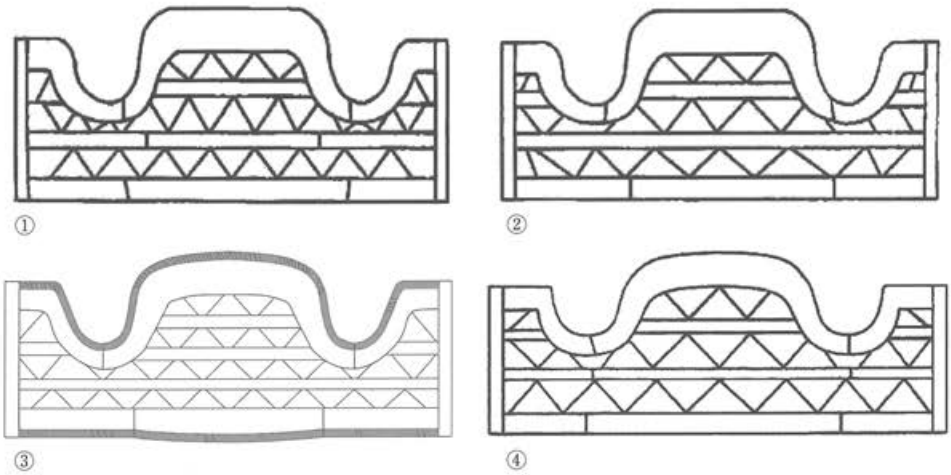
等角系から鈍角系への変化にともない三角板地板が大型化し、その数量も減少する。これにより製作技術が安定化し、本格的な量産体制に入ったとみられる。その変化の時期は５世紀前葉とされている[11]。

野幕古墳の冑は、短甲と同じく三角板革綴式の衝角付冑で、板錣と頬当が付属する（第８図）。板錣は冑の後部に付いて首の後ろを保護するものであるが、比較的幅の広い１枚の鉄板から、数枚の細い鉄板を重ねた型式へと変化する。野幕古墳の冑には１枚の板錣が付属しており、板錣の縁には革組覆輪を取り付けている。冑本体が革綴という点、１枚で作られた板錣の構造、板錣の縁に革組覆輪を取り付ける点などを考慮すれば、短甲と同時期と考えてよい。衝角付冑に頬当が付く例は日本でも非常に珍しく注目される。

日本では甲冑の副葬位置は、古墳時代前期には被葬者の頭上、中期には足元と配置が変化することが指摘されており、こうした配置方法は古墳時代中期の百舌鳥・古市古墳群を中心とする倭王権によって成立し、拡散したと考えられている[12]。野幕古墳とベノリ古墳はこのような配置方法をそのまま受け継いでいる（第９図）。

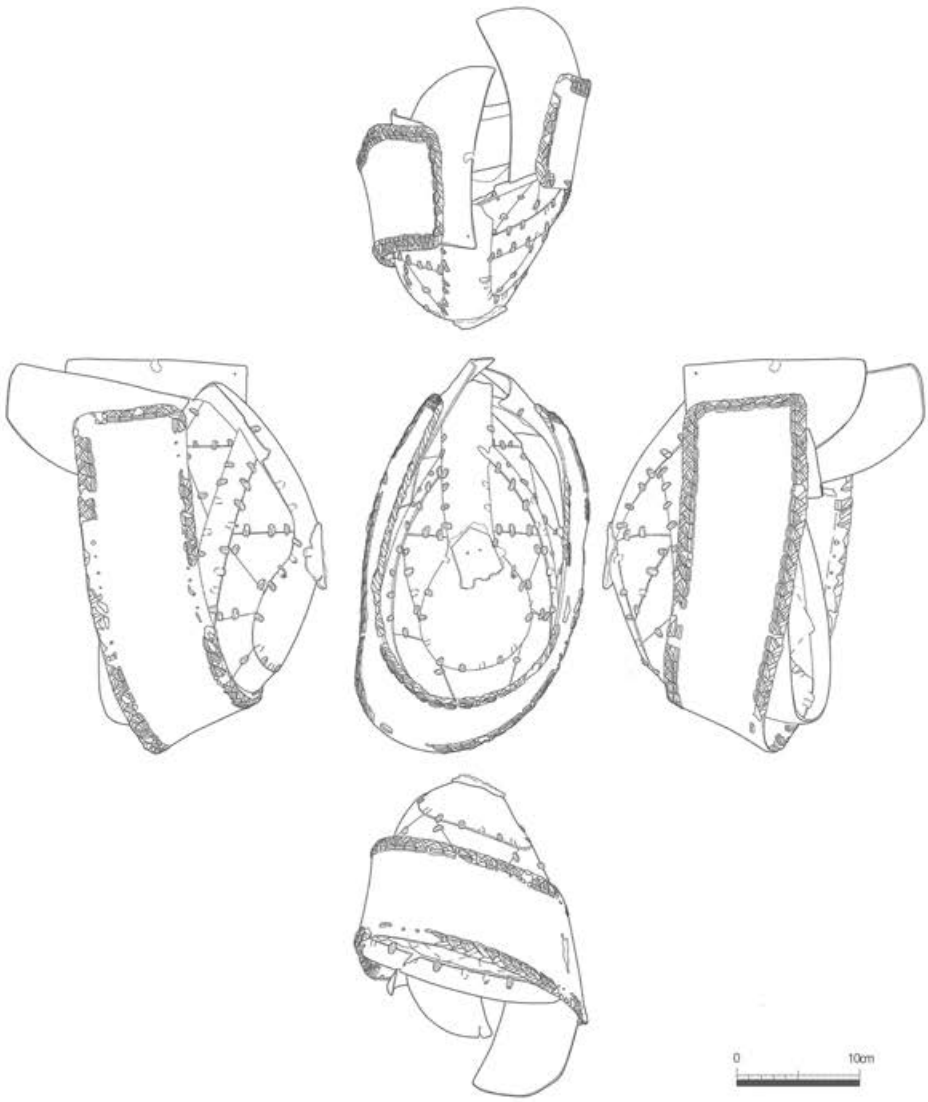


日本の古墳時代中期を中心とした甲冑と鉄鏃の変遷



①大塚越古墳　②向山１号墳　③野幕古墳　④谷内 21 号墳

第７図　日本の古墳時代中期における甲冑の変遷と野幕古墳出土短甲との比較

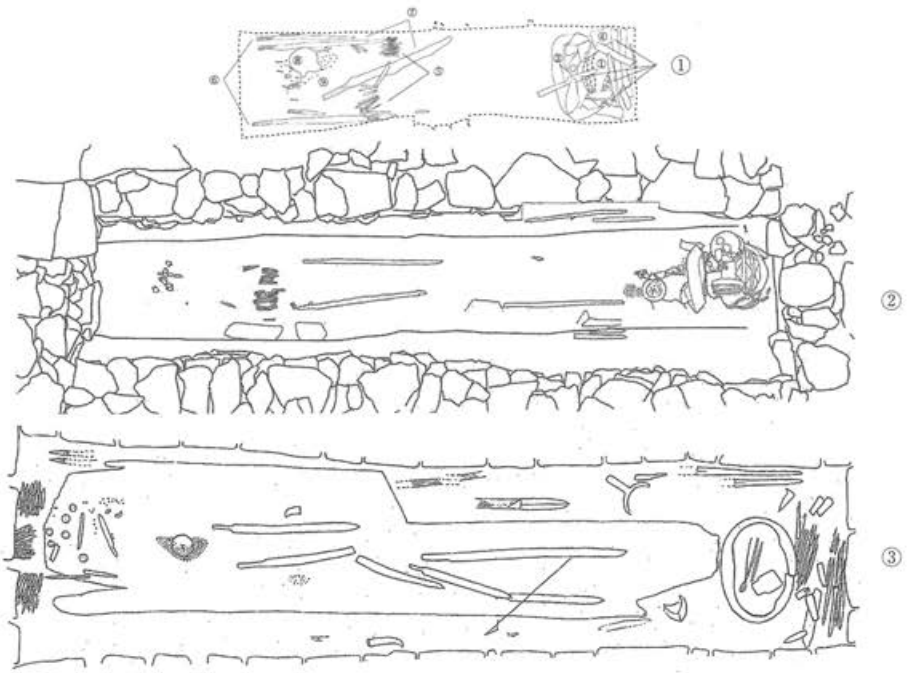


第８図　野幕古墳出土冑

２．鉄鏃と農工具

１）鉄鏃

鉄鏃は被葬者足元側の副葬空間、甲冑の周辺から束の状態で出土した。また、被葬者頭部側の石槨短辺の片隅に突き立てられた状態で出土したものもある。この鉄鏃の形式は、柳葉形・柳葉腸抉形・菱形・圭頭形・鑿頭形（方頭式）、そして装飾性の強い無頸式腸抉形に分類される。韓国と日本に共通する菱形鉄鏃を除けば、すべて日本の古墳時代中期の鉄鏃形式である（第10図）。鑿頭形（方頭式）と無頸式腸抉形は被葬者頭部側の石槨短辺で出



第９図　主体部内の副葬品配置の比較
①新安 ペノリ古墳　②兵庫県 小野王塚古墳　③岡山県 随庵古墳

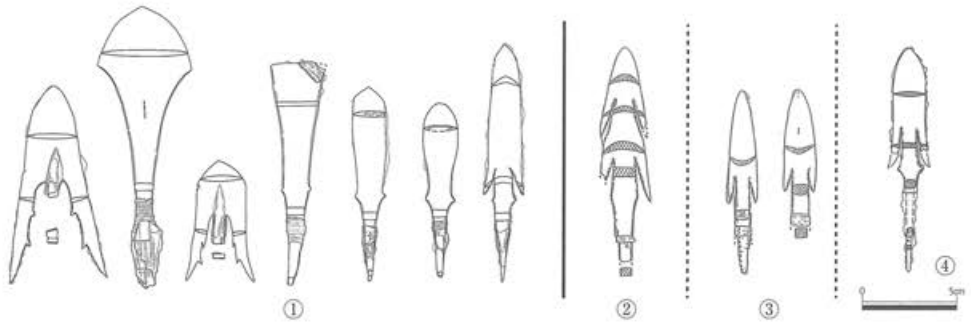
土し、その他はすべて甲冑の周辺で出土している。

柳葉形は、いわゆる鳥舌鏃と呼ばれるもので、鏃身側縁が「S」字形の曲線をなしており、関部が突出した形態である。日本の古墳時代中期初頭に現われ、中葉には消滅する。柳葉腸抉形は鏃身の下端部に腸抉（逆刺）があるもので、柳葉形（鳥舌鏃）と同じく関部が突出する。韓国にも類似した形態はあるが、関部が突出するのは倭系の特徴である。鏃身部断面形が三日月のようにへこむものと、中央がレンズのようにふくらむものに分類されるが、野幕古墳の出土品は前者の形態である。断面形がへこむものが早い段階のものであり、大阪府和泉黄金塚古墳、茨城県北椎尾天神塚古墳などの出土品にみられ、断面形がレンズ状のものは、静岡県五ヶ山Ｂ２号墳、東京都野毛大塚古墳などで確認される。圭頭形鉄鏃は、柳葉形と同じく鏃身下端の関部が突出し、鏃の先端が圭頭形をなす。

このように野幕古墳の鉄鏃形式は倭系であり、５世紀前葉の日本の古墳に類例が認められる。また、５世紀中葉に出現する長頸鏃が見当たらないことから、先述した甲冑と時期的な差はないものとみられる。

２）農工具

野幕古墳から出土した農工具は、鉄鎌・鉄鋤・刀子などであるが、すべてが石槨の外側



第10図　野幕古墳出土の倭系鉄鏃と日本の鉄鏃
①野幕古墳　②大阪府 和泉黄金塚古墳　③茨城県 北椎尾天神塚古墳　④静岡県 五ヶ山Ｂ２号墳

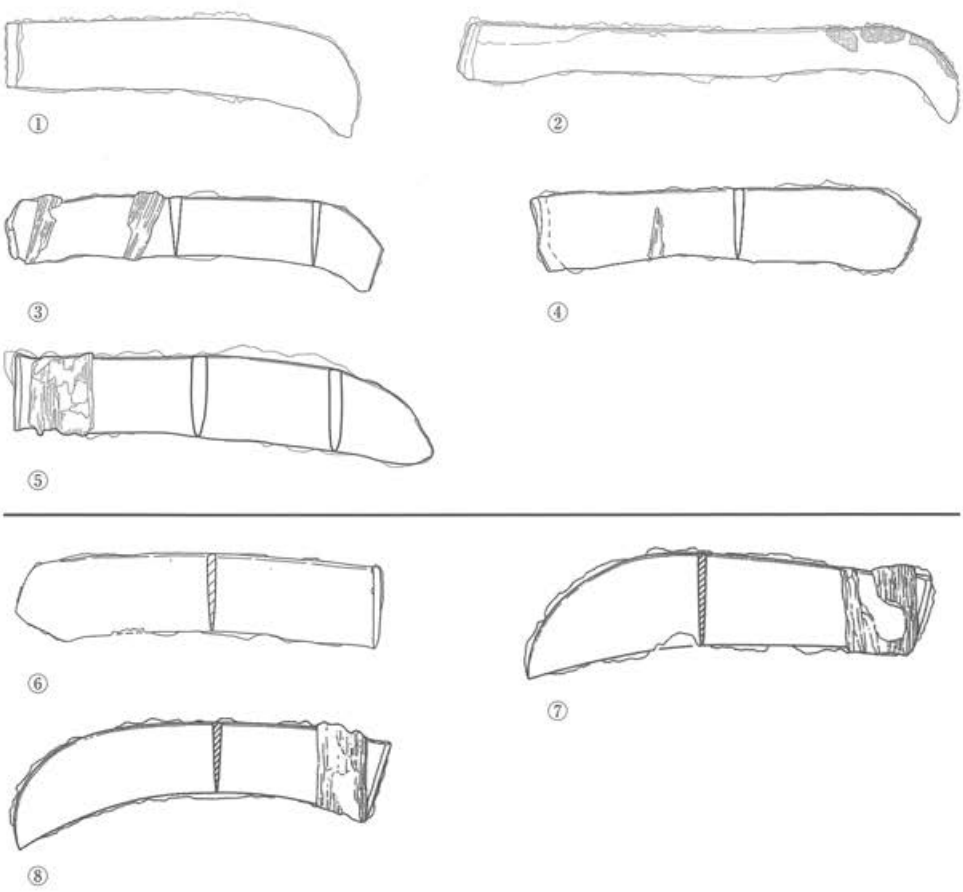
に詰められた裏込め石の上から出土している。鉄鋤と刀子の形式は日韓で大差ないが、鉄鏃は韓国より日本の出土品と類似する。日本の鉄鏃の形態は、古墳時代前期には長方形の直刃鏃であるが、中期になると韓国の曲刃鏃の影響を受けて鏃の先端が尖り、刃部が曲線形に変化する。このような変化は古墳時代中期初頭に始まり、中葉には曲刃鏃が直刃鏃に代替されるが、野幕古墳の鉄鏃は中期初頭から前葉にみられる過渡期の形態である（第11図）。同じ高興地域の、５世紀前葉と推定される東江面掌徳里古墳の鉄鏃と明らかに違うことも注意される。

３．銅鏡と甲冑

野幕古墳で出土した銅鏡は、位至三公鏡（直径10.0㎝）と素文鏡（直径6.5㎝）の２点である。位至三公鏡の鏡背には「位至三公」という銘文と龍文が配されており、西晋時代に主に洛陽を中心に製作されたものである。「位至三公」という銘文が意味するのは、高い官職に就くことを祈願するもので、中国では吉祥句として秦・漢代から認められる。主な吉祥句としては、「位至三公」、「君宜高官」、「長宜子孫」、「寿如金石」などがあり、高い官職（位至三公、君宜高官）、子孫繁栄（長宜子孫）、無病長寿（寿如金石）などを願うものである[13]。

位至三公鏡は、韓国では慶州校洞出土品が唯一であるが、日本では古墳の副葬品として北部九州地域から13点、大阪府で６点、そして瀬戸内海沿岸の香川県、山口県、岡山県などから各１点、島根県で１点、その他の出土地未詳などの６点を含めて合計29点の出土事例が報告されている[14]。また、素文鏡と位至三公鏡が共伴する事例は、大阪府カトンボ山古墳でみられる[15]。

銅鏡と、甲冑を含むほかの副葬品との間には、しばしば相当な時期差が認められる。日本の古墳時代中期には、甲冑と古い時期の銅鏡が共伴する事例が一般的に認められる。特に、位至三公鏡と同じ生産段階の中国鏡は革綴の帯金式甲冑と一緒に副葬される場合が多い[16]（第３表）。



第 11 図　野幕古墳出土の鉄鎌と日韓出土の類例
①・②高興獐洞遺跡　③～⑤野幕古墳　⑥福岡県 老司古墳　⑦・⑧静岡県 五ヶ山Ｂ２号墳

野幕古墳にみられる銅鏡と甲冑の共伴は、日本の古墳時代中期の副葬慣習に沿うものである。高興地域の吉頭里雁洞古墳と、新安ペノリ古墳でも同じように帯金式甲冑と銅鏡・鉄鏡が一緒に副葬されている。

Ⅴ．５世紀における倭の情勢と北東アジアの沿岸航路

日本の古墳時代に政治的統合がなされた背景には、鉄資源を中心とした先進文物を入手するルートの支配権をめぐる戦いがあったとされる。３世紀中葉、鉄資源を含む先進文物や情報の共同入手機構として「倭政権」が成立し、その盟主である畿内の「倭王権」は各地の政治勢力から外交権を委任される代りに、鉄資源などの安定的な確保と分配の責を負った。また、４・５世紀に日本列島に流入した甲冑や馬具など新しい鉄器や金銅製品など

第３表　日本の古墳時代の甲冑と銅鏡の共伴状況

鏡生産段階							備考
中国鏡	漢鏡	三国 西晋鏡			南北朝鏡		
倭鏡			第１期	第２期		第３期	
小札革綴冑	7	85	2 (3)				三重県石山古墳・京都府瓦谷１号墳を含む
竪矧板革綴短甲	3	11	2				
方形板革綴短甲	3	12	6				京都府瓦谷１号墳を含む
帯金式甲冑（革綴のみ）	10 (4)	16 (10)	29 (15)	6 (1)			三重県石山古墳を含む
帯金式甲冑（革綴・鋲留 共伴）	1	5	8 (4)	13			奈良県五条猫塚古墳を含む
帯金式甲冑（鋲留のみ）	3 (1)	6	17 (2)	13 (6)	17 (2)	24	熊本県江田船山古墳を含む
帯金式甲冑（鋲留）と挂甲共伴			2	2	4	3 (1)	
小札甲	6	3	4	4	14	24	

の金属加工技術を掌握することで倭王権の権力を強めたとされている[17]。百舌鳥・古市古墳群に甲冑など鉄製武器や武具の副葬が爆発的に増えるのもこの時期である。

日本列島に馬が導入された時期は、轡などの馬具を通じて把握することができる[18]。兵庫県行者塚古墳、福岡県池の上６号墳、熊本県八反原２号墳など、５世紀初頭の古墳で導入期の轡が確認されている。そして、その系譜が金海大成洞39号墳と清州鳳鳴洞Ａ－76号墳・Ｃ－９号墳の出土品に求められることが指摘されている[19]。

日本列島において轡などの馬具は、５世紀初頭に九州と畿内を中心に導入されたが、５世紀前葉には東日本の長野県、５世紀中葉になると東北地方の宮城県に至るまで、日本列島各地に急速に拡散する[20]。

こうした状況から、古墳時代中期の地方勢力にとって、馬具に象徴される騎馬文化に対する需要がどの程度のものであったかをうかがうことができる。そしてその供給を担った倭王権は、韓半島との積極的な交渉を通じて物量を確保しようとしたと考えられる。その際の倭王権の交渉先については、先述のとおり初期馬具の系譜が伽耶地域と百済地域に求められることから多元的なルートが推定される。また、４世紀後半に、百済が馬２匹を倭王権に贈ったという日本書紀の記事を参考にすると、５世紀初頭の日本列島への騎馬文化の導入は、韓半島南部の伽耶地域はもちろん、韓半島中西部地域との関係も示唆される。このようなこの時期の倭王権と韓半島の交渉を具体的に検討することで、韓半島西南海岸の沿岸一帯に倭系古墳が出現した背景が明らかとなる。

文献に現われる４世紀後半から５世紀における倭と百済、または、倭と中国との交流関係としては、卓淳国を通じた百済との通交開始、高句麗との軍事的緊張関係による百済と倭の七支刀外交、「倭五王」の中国南朝との冊封外交などがあげられる。また、列島から大陸に向かう航海上の重要地点である福岡県沖ノ島で、倭王権による海洋祭祀がおこなわれ

たのもこの時期である。

倭の交易路は、白村江の戦い（663年）への介入によって新羅との関係が悪化する以前は、対馬海峡（大韓海峡）を渡って韓半島の南海岸と西海岸を経由する沿岸航路であった。この地域の海上地理を詳しくみると、干満差が激しく、海岸線の複雑なリアス式海岸であるため航海が難しいことが分かる。麗水半島から新安郡までは沿岸に島が多いため海路が特に複雑で、島と陸地の間では強い潮流[21]が発生するため、もっとも険しい航路として知られている。この地域の沿岸航路を利用するためには現地の複雑な海上地理と潮水の流れを正確に把握することが重要で、航海成功の最大のカギとなる。これまで沿岸航路との関連が指摘されてきた倭系古墳がこの地域に集中しているのも、こうした状況を傍証するものといえる。

Ⅵ．結論

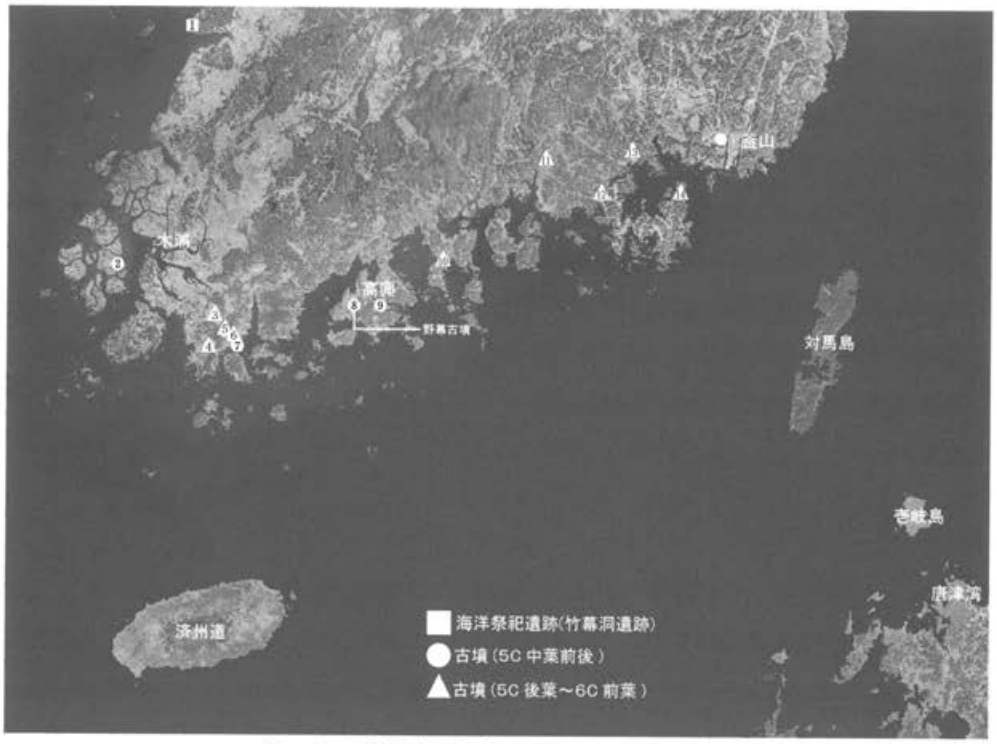
これまでの検討により、野幕古墳には５世紀前葉の倭系の副葬品が多く認められ、主体部も北部九州の影響を受けていたことが確認された。それでは、野幕古墳の被葬者はどのような人物だったのだろうか。一般的に、埋葬の慣習においては保守的な性向が強いことを考慮すると、在地の要素が薄く、相対的に外来的要素が高いこの古墳の被葬者は、外来人、すなわち倭人である可能性が考えられる。

韓半島で発見される一連の倭系古墳の被葬者については、その立地や周辺の在地古墳群との関係、そして当時の政治社会的な状況から、在地首長説、倭系百済官僚説、倭人傭兵説など諸説が提起されてきた。しかし、野幕古墳を含む沿岸航路沿いの地域から発見される倭系古墳については、それとは別の観点から考察する必要があると思われる。

釜山から新安郡に至る沿岸一帯では14基の倭系古墳が確認されている[22]（第12図）。そのなかで、５世紀前葉から中葉の革綴式甲冑が出土したのは金海栗下Ｂ－１号墳[23]、高興雁洞古墳、野幕古墳、海南外島古墳、新安ベノリ古墳の５ヶ所である。高興雁洞古墳以外はすべて５世紀前葉に築造されており、主体部も北部九州の石棺系竪穴式石室と類似する。特に、主体部の副葬品の状況全体が明確になった野幕古墳とベノリ古墳は、鏡や甲冑など副葬品の構成と配置がほぼ同じである。

西欧学界の理論によると、古代から近代に至るまで国際的な交易の場（Places of Foreign Trade）では政治的中立性、すなわち、交易のための居留外人（Trade Diaspora）の居住と活動が保証されることが普遍的であるという。また、このような交易場は、在地の拠点地域から少し離れた空間に形成されたようである[24]。

金海栗下Ｂ－１号墳と金海官洞里の船着場遺跡[25]は、そうした状況に該当する。当時の政治勢力の拠点地域であった金海大成洞や鳳凰洞から一定の距離を保ち、その立地は船の



第12図　韓半島西南海岸沿岸の倭系古墳の分布

1.扶安竹幕洞遺跡　2.新安ペノリ古墳　3.海南龍頭里古墳　4.海南造山古墳　5.海南長鼓峰古墳　6.海南新月里古墳　7.海南外島古墳　8.高興野幕古墳　9.高興吉頭里雁洞古墳　10.麗水竹林里車洞古墳　11.泗川船津里古墳　12.固城松鶴洞古墳　13.馬山大坪里M1号墳　14.巨済長木古墳

接岸と寄港に適した条件を備えている。

特別な接岸施設を備えることができなかった古代においては、内陸へ深く入った湾は船の接岸と寄港に最適の条件を備えていた。高興湾の背後に位置する野幕古墳も、このような立地条件を満たしているといえる。

高興地域の古墳分布をみると、高興北側の東江面と、雁洞古墳が位置する海倉湾背後の道化面一帯に集中している。道化面の古墳は、地表調査によれば、石室や石槨を主体部とする古墳と推定されている。東江面一帯の古墳は、発掘調査を通じ、その時期や性格がある程度明らかになっており、4～5世紀代の梯形（長台形）の周溝をもち、木槨を主体部にした多葬墓であることなどが確認されている。出土遺物は、小伽耶、阿羅伽耶などでは伽耶系土器が多数副葬されている。また、東江面獐洞遺跡[26]では、ヒスイ製勾玉が首飾りとして副葬されていることが確認された。その葬法は汎栄山江流域文化圏に属し、出土遺物を通じて釜山、金海などの伽耶勢力や倭との交易をうかがうことができる。このように野幕古墳と同じ時期の在地勢力は、東江面一帯を拠点にしていたと推定される。これに対し野幕古墳は、在地勢力とは一定の距離をもった浦港に居住していた倭人集団に関わるも

のと推定される。

高興雁洞古墳は、野幕古墳の反対側である浦頭面吉頭里海倉湾の背後に位置する。雁洞古墳の立地、葬法、出土遺物をみると、その被葬者は野幕古墳と同じく居留倭人の集団と推定される。ただし、時期的には野幕古墳より遅く、５世紀中葉頃と考えられる[27]。釜山から西海岸へと至る沿岸地域の中で野幕古墳が立地する高興湾一帯は、航路の進行方向から逆向きになる場所であることから、寄港地としては最適の条件とはいえない。むしろ雁洞古墳が立地した海倉湾一帯が航路上の進行方向に位置しており、より適しているといえる。野幕古墳と関わりのある居留倭人は、当初は海倉湾を希望したかも知れないが、在地勢力の了承を得ることができなかったため、仕方なく高興湾の一帯を選び、その後、在地勢力の了承のもと雁洞古墳が所在する海倉湾へ移った可能性を想定しておきたい。

５世紀に畿内を中心とした倭王権は、鉄、馬、金工品などを日本列島全域の地域勢力へ分配・供給し支配権を強めていったと思われる。この供給拡大により、それまでの韓半島南部に依存していた供給地を韓半島の西南部と中西部に広げ、また、それにともない安全な航路の開拓が必要となったものと推測される。そのため、最も航海が困難な麗水半島から新安郡に至る航路沿いに位置する高興、海南、新安地域に交易船を寄港させ、航路の案内をする倭人を派遣していたと推定される。その被葬者については、先述した主体部の系譜が北部九州地域と関わりがあることや、帯金式甲冑の生産と配布が倭王権において一元的におこなわれていたことなどから[28]、九州を出自に持ち、倭王権の影響下にあった人物と想定される。

註

1　本稿では、葺石や主体部、出土遺物などから倭との関連性が明らかになった古墳を暫定的に「倭系古墳」とよぶ。

2　国立羅州文化財研究所『高興 野幕古墳 発掘調査報告書』2014年。以下、野幕古墳の調査成果については本報告書による。

3　木槨の存在を認めるとすれば、野幕古墳の主体部は、嶺南地域でみられる石囲式木槨といえよう。しかしながら、嶺南地域の石囲式木槨に比べ、壁体の石材が比較的整然と積み上げられ、裏込め石も丁寧に敷き詰められている。築造の順序からすれば石囲式と分類することもできるが、この構造は嶺南地域の石囲いとは明確な違いがあり、ここでは暫定的に木槨と石槨という二重槨の構造としておく。

4　重藤輝行「埋葬施設－その変化と階層性・地域性－」『九州における中期古墳の再検討』第10回九州前方後円墳研究会宮崎大会発表資料集、九州前方後円墳研究会、2007年。

5　発掘調査の過程において蓋石は確認されなかったが、盗掘によって撹乱した墳丘の斜面から確認された２枚の石材が蓋石と考えられるという（大野城市教育委員会『笹原古墳』大野城市文化財調査報告書第15集、1985年）。しかしながら、盗掘によって失われた石槨短辺などの壁体に使われた石材である可能性も排除できない。

6 金赫中がまとめた23件の資料（金赫中「韓半島 出土 倭系 甲冑의 分布와 意味」『中央考古研究』제8호、中央文化財研究院、2011年）に、霊岩沃野里方台形古墳第１号墳（国立羅州文化財研究所『霊岩 沃野里 方台形古墳 第１号墳 発掘調査報告書』2012年）と、新安郡安佐面ベノリ古墳（東新大学文化博物館『安佐面 邑洞古墳 및 배널리古墳 発掘調査 現場説明会資料』2011年）から出土した三角板革綴短甲が追加される。

7 橋本達也が集成した日本の古墳時代中期における甲冑635件（橋本達也「古墳時代甲冑研究の現状」『国立歴史民俗博物館研究報告』第173集、2012年、pp.574－582）から小札甲を除いた数である。

8 宋桂鉉「加耶古墳の甲冑の変化と韓日関係」『国立歴史民俗博物館研究報告』第110集、国立歴史民俗博物館、2004年。

9 阪口英毅「長方板革綴短甲と三角板革綴短甲」『史林』第81巻第５号、1998年。

10 阪口英毅「長方板革綴短甲と三角板革綴短甲」（前掲註９）。

11 阪口英毅「長方板革綴短甲と三角板革綴短甲」（前掲註９）。

12 橋本達也「野毛大塚古墳出土甲冑の意義」『野毛大塚古墳』1999年。

13 王仲殊『三角縁神獣鏡の謎』角川書店、1985年。

14 「魏志倭人伝を読む 卑弥呼のもらった鏡」邪馬台国の会 第236回 講演会資料、2005年。（http://yamatai.cside.com/katudou/kiroku236.htm）

15 古代学研究会『カトンボ山古墳の研究』古代学叢刊第一冊、1953年。

16 上野祥史「帯金式甲冑と鏡の副葬」『国立歴史民俗博物館研究報告』第173集、国立歴史民俗博物館、2012年。

17 白石太一郎「鉄とヤマト王権」『鉄とヤマト王権－邪馬台国から百舌鳥・古市古墳群の時代へ－』大阪府立近つ飛鳥博物館、2010年。

18 轡は、騎馬や馬を操る上で必須の馬具で、轡の存在は、すなわち馬の存在を証明することになる。日本には元々野生馬が存在しなかったため、轡などの馬具が現れる時期そのものが日本列島に馬が導入された時期になる。また、その馬具の系譜がどこに求められるかによって日本が韓半島のどの勢力と交渉をおこない導入したかが分かる。

19 諫早直人「九州出土の馬具と朝鮮半島」『沖ノ島祭祀と九州諸勢力の対外交渉』第15回九州前方後円墳研究会北九州大会発表資料集、九州前方後円墳研究会、2012年。

20 諫早直人『海を渡った騎馬文化』風響社、2010年。

21 この地域の島と沿岸の間で形成された海峡の潮流は、平均して３～５kn（１kn=1.852km/h）であり、最も激しいところは12knである（大韓民国水路局『韓国沿岸水路誌』第２巻南海岸編、1988年）。

22 金海栗下Ｂ－１号墳、巨済長木古墳、馬山大坪里M1号墳、固城松鶴洞古墳、泗川船津里古墳、麗水竹林里車洞古墳、高興雁洞古墳、高興野幕古墳、海南外島古墳、海南新月里古墳、海南長鼓峰古墳、海南造山古墳、海南龍頭里古墳、新安ベノリ古墳である。

23 金海栗下Ｂ－１号墳からは、三角板革綴甲の破片と烏舌鏃、逆刺がある刀子形鉄鏃などが確認された。報告書では、三角板革綴甲と主体部の構造などをあげて５世紀中・後葉とみているが、出土した遺物すべてが倭系であることから日本の編年体系を基準にして５世紀前葉とみるのが妥当と思われる。また、主体部の構造も北部九州の石棺系竪穴式石室であり、墳丘上に散在する石材も外護列石ではなく葺石である可能性が高い。野幕古墳と同じく墓の構造、主体部、出土遺物のすべてが倭系である（慶南発展研究院 歴史文化센터『金海 율栗下里 遺蹟Ⅰ』2008年）。

24 김창석「古代 交易場의 中立性과 連盟의 成立－３～４世紀 伽耶連盟体를 中心으로－」『歴史学報』216집、2012年。

25　三江文化財研究院『金海 官洞里 三国時代 津址』2009年。
26　大韓文化遺産研究센터『高興 掌徳里 獐洞遺蹟』2011年。
27　金栄珉は、雁洞古墳の年代を５世紀末の政治的状況と結び付けて、副葬品の編年より少し遅い５世紀末としているが、被葬者が交易に携わる居留倭人であるならば、副葬品の編年より遅くする必要はないように思われる（金栄珉「高興 吉頭里 雁洞古墳의 갑옷과 투구」『高興 吉頭里 雁洞古墳의 歷史的 性格』全南大学校博物館、2011年）
28　橋本達也「倭王の武装」『漆黒の武具・白銀の武器』第３回百舌鳥古墳群講演会発表資料集、堺市、2012年。

参考文献

慶南発展研究院 歷史文化센터『馬山 鎮北 大坪里遺蹟』2011年。
金洛中「韓半島から見た九州勢力との交流」「沖ノ島祭祀と九州勢力の対外交渉」第15回九州前方後円墳研究会北九州大会発表資料集、九州前方後円墳研究会、2012年。
金鉉求 외『日本書紀 韓国関係記事 研究（Ⅰ）』一志社、2002年。
禹炳喆「鉄鏃과 鉄矛로 본 新羅，加耶 그리고 倭」『嶺南考古学』47호、嶺南考古学会、2008年。
河承哲「巨濟 長木古墳에 대한 一考察」『巨濟 長木古墳』慶南発展研究院 歷史文化센터、2006年。
浅羽町教育委員会『五ヶ山Ｂ２号墳』1999年。
小矢部市教育委員会『谷内21号墳』1992年。
近藤匡樹「縄文時代の装身具」かながわ考古学財団入門講座発表資料、2009年。
総社市教育委員会『随庵古墳』1965年。
中川正人「櫛の造形－弥生時代の飾り櫛－」『紀要』第12号、滋賀県文化財保護協会、1999年。
福岡市教育委員会『老司古墳』1989年。

挿図、表出典

第４図　阪口英毅「長方板革綴短甲と三角板革綴短甲」（註９文献）。
第７図　橋本達也「倭王の武装」（註28文献）。鈴木一有「百舌鳥古墳群の武器武具に見る特質」『漆黒の武具・白銀の武器』第３回百舌鳥古墳群講演会発表資料集、堺市、2012年。阪口英毅「長方板革綴短甲と三角板革綴短甲」（註９文献）。
第10図②、③　田中新史「古墳時代中期前半の鉄鏃（一）」『古代探叢Ⅳ』－滝口宏先生追悼考古学論集－、滝口宏先生追悼考古学論集編集委員会、早稲田大学所沢校地埋蔵文化財調査室編、早稲田大学出版部、1995年。
第３表　上野祥史「帯金式甲冑と鏡の副葬」（註16文献）。
第12図、第１・２表　筆者作成。
その他の挿図は各報文より転載。

고흥 야막고분을 통해 본 5세기 대외교섭

권 택 장

요 지 야막고분을 비롯하여 한반도 서남해안의 연안항로를 따라 왜계 유물이나 葬法이 채용된 고분의 사례가 점증하고 있다. 지금까지 왜계고분에 대해서는 재지수장설, 왜인용병설, 왜계백제관료설 등이 주장되고 있는데, 야막고분과 같이 연안항로상에서 발견되는 왜계고분들은 그 배경과 성격이 내륙의 거점지역에서 발견되는 왜계고분과는 다를 것으로 본다.

부산에서 신안군까지 연안항로상에서 확인된 왜계 고분은 14기 정도 된다. 그 중에서 5세기 전엽에서 중엽의 시기에 혁철식 갑주가 출토되는 곳은 김해 율하 B-1호분, 고흥 안동고분, 야막고분, 해남 외도고분, 신안 배널리고분 등 5곳이다. 고흥 안동고분을 제외하고는 모두 5세기 전엽에 해당하며, 매장주체부도 북구주의 석관계수혈식석실과 비교된다. 특히 매장주체부 내 유물 부장양상의 전모가 확인된 야막고분과 배널리고분은 鏡과 갑주 등 유물의 구성과 배치가 거의 유사하다.

5세기 대 기내를 중심으로 한 왜 왕권은 일본 열도의 철과 말, 금공품에 대한 공급확대를 통해 일본열도 전역의 지역 세력에 분배하면서 열도 내의 지배권을 강화해 나갔을 것이다. 이러한 공급확대는 기존 한반도 남부에 의존하던 공급지를 한반도 서남부와 중서부로 다변화하면서 안전한 항로개척이 필요했을 것이다. 그래서 항해가 가장 어려운 여수반도에서 신안군에 이르는 구간에 해당하는 고흥과 해남, 신안 지역에 交易船의 寄港과 導船의 역할을 담당하는 왜인을 파견하였을 것으로 추정된다. 그리고 그 출자는 앞서 살핀 매장주체부의 계보가 구주지역과 관련된 점, 帶金式甲冑의 생산과 배포가 왜 왕권에서 一元的으로 이루어진다는 것을 참고하면, 구주에 출자를 두고 왜 왕권의 영향하에 있었던 것으로 볼 수 있다.

주제어 : 왜계 고분, 연안항로, 삼각판혁철판갑, 충각부주

International Relationship in the 5th Century CE: Based on Yamak Tomb in Goheung

Kwon Taek-jang

Abstract: Recently many tombs containing Japanese-style burial goods and adopting Japanese-style tomb structure have been found in southwest seashore in the Korean peninsula along coastal route. Many theories to tomb occupants of these burials, which include local rulers, Japanese mercenaries, Wa (Japan) related Baekje officials, have been presented. The background and characteristics of the Japanese-style tombs found in coastal routes, such as Yamak Tomb, might be different from those distributed in inland lodgment points.

About 14 Japanese-style tombs are investigated in coastal route ranging from Busan to Sinan. Among them, five tombs, which include Tomb No. B-1 at Yulha in Gimhae, Yamak and Andong Tombs in Goheung, Woedo Tomb in Haenam, Baeneolri Tomb in Sinan, contain lamellar armor dated from the early to mid-5th century CE. Except armor found in Andong Tomb in Goheung, those uncovered from other four burials were produced in the early 5th century CE. Moreover, burial structures of these four tombs are similar with those of stone-cist-style stone chamber in North Kyushu. Particularly, types and distribution patterns of grave goods, such as bronze mirrors and armors, of Yamak Tomb and Baeneolri Tomb show very similar pattern with those of burials in North Kyushu.

In the 5th century CE, the kingship centered in Kinai reinforced its power into the entire region of the Japanese archipelago by distributing iron goods, horses, and prestige goods made from gold into local rulers. In order to maintain stable supply of these prestige goods, the central power in Kinai might diversify supply center from the southern peninsula to the south western and mid-western peninsula, and need to open safe coastal route. Therefore, it is supposed that the Japanese authority dispatched its officials who operated calling trade ships into ports located in most difficult voyage zone between the Yeosu peninsula and Sinan. Considering that burials structures of these areas are similar with those in Kyushu and production and distribution of armors were controlled by the authority in Kinai, occupants of these tombs were dispatched from authority of Kyushu under the influence of the central power.

Keywords: Japanese-style tombs, coastal route, triangular iron plate armors, iron helmets

日韓の王陵および壁画古墳の比較研究序説
－飛鳥時代と高麗・朝鮮時代を中心に－

廣瀬　覚

1．はじめに
2．飛鳥時代以降の王陵および壁画古墳の展開
3．統一新羅以降の王陵および壁画古墳の展開
4．飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵および壁画古墳の共通性の背景
5．おわりに

要　旨　飛鳥時代末に築造されたキトラ古墳、高松塚古墳という２基の壁画古墳の特徴は、狭隘な石槨内に中国由来の星宿、四神、十二支像などを描く点にある。実はこれと類似した壁画古墳は高麗時代や朝鮮時代前期にも存在する。小論では、壁画古墳と密接な関係にある王陵のあり方も含めて、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の墓制を比較することで、時代や地域も異なる両者の間で、似通った壁画古墳が出現した背景を探った。

両者の墓制の基本的な共通項としては、第一に、選地への風水思想の影響とともに、埋葬施設の小型化、すなわち「槨」化の進行を指摘できる。飛鳥時代、高麗・朝鮮時代の壁画古墳は、そうした「槨」化した狭隘な埋葬空間に対して、本来的には多様な内容を有する中国由来の壁画を半ば強引に押し込める必要があった。その際、飛鳥時代、高麗・朝鮮時代ともに、不可欠の描画対象として星宿、四神、十二支像を選択したことになる。そこからは、双方の社会に、皇帝を中心とする中国由来の支配理念に基づいて自国内の政治的支配を強化しようとする共通した政治的姿勢が存在した様子をうかがうことができる。

巨大な唐に対峙すべくその政治機構や礼制の導入が図られた飛鳥時代と、同様に宋・元・明と向き合った高麗・朝鮮時代とでは、中国に対する政治的姿勢に一定の共通性があり、中国的な王陵への志向もその一環として評価し得る。この点こそが、大局的には、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代に類似した墓制を生んだ要因と考えられる。

キーワード　飛鳥時代　高麗時代　朝鮮時代　王陵　壁画　星宿　四神　十二支像　石槨

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

1．はじめに

2009年11月に国立中原文化財研究所から刊行された『原州桐華里盧懐慎壁画墓発掘調査報告書』を手に取った時、脳裏に衝撃が走った。壁画細部の表現こそ異なるものの、これまでの私の知識にあった三国時代のどの壁画古墳よりも、飛鳥の壁画古墳との親近感がそこにあったからだ。カラー図版には、日本で横口式石槨とよんでいるものとよく似た構造の埋葬施設の内壁に星宿、四神、十二支像が描かれるとともに、所々で石材の隙間から流れ込んだ褐色の雨水が壁面を汚している様が鮮明に映し出されていて、さながら高松塚古墳やキトラ古墳の石槨内を見るかのようであった（第1図）。

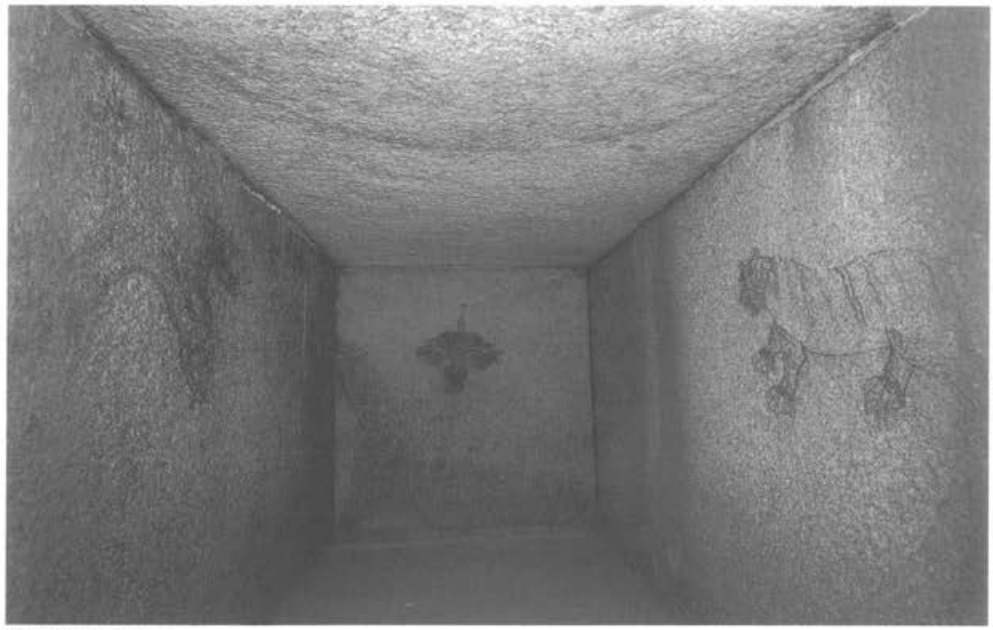
そもそも、星宿、四神、十二支からなるキトラ古墳壁画と構成が完全に一致するものは、広く東アジアを見渡しても、現状では盧懐慎墓以外に見当たらない。石槨内部の規模が奥行2.7m、幅1.1m強、高さ1.12mと非常に似通っていることに加え、石材間の目地に外面から漆喰を充填し、周囲を版築で固めながら石槨を構築するという技術的な類似も、両者の親近性を一層煽った。

時代や地域が全く異なるにも関わらずなぜこのような共通性が生じたのか、それを考えることが飛鳥の壁画古墳の歴史的背景を理解する新たな切り口になるのではないか。はなはだ素朴ではあるが、この点が小論執筆のきっかけである。奇しくも、高松塚古墳の壁画修理のための石槨の解体調査[1]が2007年に実施され[2]、盧懐慎墓の解体移築調査はその翌年に実施された。日韓両国で、近接した時期に壁画古墳の解体調査が実施されていたわけで、このことも両者の関係を単なる偶然として済ませたくないという筆者の気持ちに拍車をかけた。

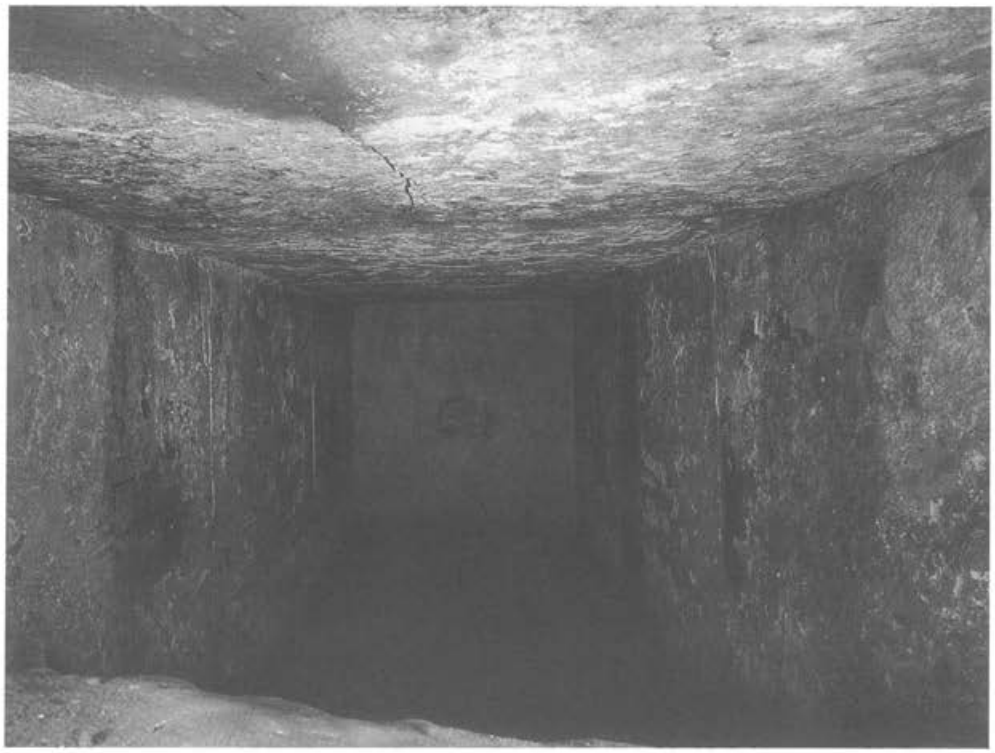
このように小論は、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵や壁画古墳の比較という新機軸を打ち立てることにより、いささか行き詰まり感のある飛鳥時代の古墳研究に新たな風を吹き込もうとするものである。また、時代も地域も異なるが、両者に似通った墓制を生じさせた歴史的要因を追求することで、高麗・朝鮮時代の壁画古墳に対する理解を深めることにも寄与する部分があると考える。研究は未だ構想段階を脱しておらず、またそもそも現在の筆者の力量を超える問題であることは重々承知しているが、ここでは本共同研究を通じて得られた現段階までの理解と今後の展望を中心に記述することとする。

2．飛鳥時代以降の王陵および壁画古墳の展開

飛鳥時代　日本では7世紀にはいると、それまで規模の巨大さを競って築かれた前方後円墳は姿を消し、同時に王宮や王陵は飛鳥やその周辺に築かれるようになる。飛鳥時代前半の王陵級の古墳は、一辺60m前後の方墳で、埋葬施設には大型の石材を組み上げた横穴式



盧懐慎壁画墓２号石室

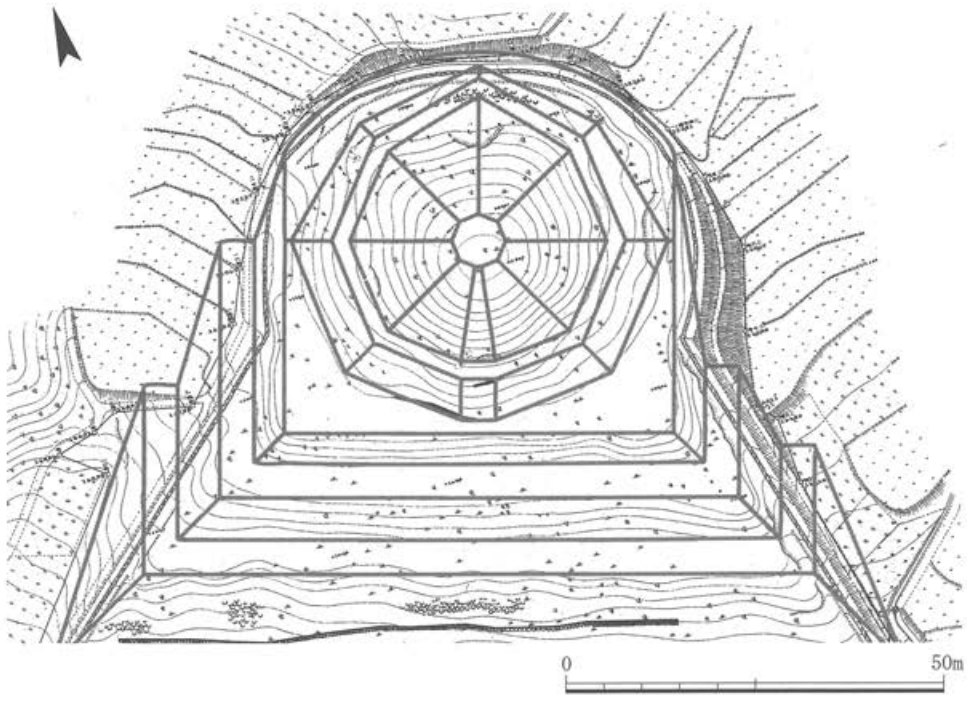


高松塚古墳石槨

第１図　盧懐慎壁画墓と高松塚古墳の石槨内の比較

石室が用いられた。使用された石材は硬質の花崗岩類（石英閃緑岩など）が主体で、当初は自然石であったが、やがて寺院建築の礎石や基壇外装石の加工技術を応用して人工加工された石材（切石）が、石室の構築にも用いられるようになる。また立地面では、谷の奥まった部分の南斜面を好んで古墳を築くという特徴があり、中国南朝における堪輿術（風水術）の影響が指摘されている[3]。

飛鳥時代中頃には、段ノ塚古墳（舒明天皇陵）を嚆矢に王陵は八角墳となり、以後、飛鳥時代末まで八角墳の築造が続く。段ノ塚古墳では、南斜面に３段にわたって段を巡らせており（第２図）、下から見上げた際に古墳全体を大きく見せる効果をねらったものと推測されるが、こうした段状の施設は同時期の王陵以外の古墳でもしばしば採用されており、段ノ塚式古墳と呼称されている[4]。またこの頃から、上位階層の埋葬施設には棺を納めることができる程度の狭い空間からなる横口式石槨が採用され、棺は持ち運びが可能な有機質製の漆塗棺が用いられるようになる。横口式石槨の使用石材は、当初は硬質石材（石英閃緑岩、石英安山岩）が主体であったが、次第に軟質の凝灰岩が用いられるようになり、キトラ古墳や高松塚古墳など、飛鳥時代末の石槨では、規格的に加工した石材の接合面に仕口を設け、それら10数枚を計画的に組み合わせて構築されるようになる。さらに、墳丘構築には土嚢積みや版築工法が用いられ、完成した墳丘の表面には凝灰岩を加工した外装石が貼られる



第２図　段ノ塚古墳（舒明天皇陵）の墳丘

場合もある。こうした凝灰岩加工や版築工法も、寺院の基壇構築を通じて培われた技術が応用されたものと考えられる。

なお、日本で最初の中国式都城である藤原京の造営に着手した天武天皇の陵は、藤原京の朱雀大路の南の延長線上に正確に位置しており、天武天皇陵が藤原京と一体的に設計、築造されたことを物語っている。藤原京で治世を送った持統天皇と文武天皇は、史料から火葬されたことが知られており、持統天皇の遺骨は夫の天武天皇の陵に追葬された。文武天皇の陵は、天武・持統天皇陵に近接する八角墳で、骨蔵器を納めることができる程度の小規模な横口式石槨を埋葬施設とする中尾山古墳であることが確実視されている。

奈良時代以降　奈良時代以降の王陵（天皇陵）は、墳丘の小型化や薄層化がさらに進行することに加え、陵墓に対する立ち入りが制限されていることもあって実態は詳らかではなく、文献の記録を中心に断片的にその様相が把握されているに過ぎない。奈良時代前半の元明・元正天皇は、持統・文武天皇に続いて火葬され、目立った墳丘が築かれなかったものと推測される。しかしながら、奈良時代後半の聖武・称徳天皇は火葬されてはおらず、称徳天皇陵については役夫6300人の動員が史料にみえることから、両天皇の陵はそれ相応の規模をもつ「山陵」型式であった可能性がある。ただし、両者とも墓前に寺や庵が置かれ、その葬礼は仏式で執りおこなわれた。

平安時代初頭の桓武天皇陵についても、実態は不明ながら一定規模を有する「山陵」型式であったとみられている。桓武陵は、当初、平安京西北の「宇太野」に役夫5000人を動員して造営することが計画されたが、最終的に京東南の「柏原」の地に築かれた。鎌倉時代の柏原陵に対する盗掘記録（日野資宣『仁部記』）は、「山陵は登るに十丈（約30m）ばかり、壇は巡ること八十丈（約240m）」と記す。その一方で、桓武の子である淳和天皇は、火葬の後に散骨され、続く仁明天皇以降、陵上への卒塔婆の建立が始まるなど、奈良・平安時代の王陵のあり方は一様ではない。

その後、平安時代中期の円融天皇以降は、寺院内に陵が置かれるようになる。その形態は判然としないが、陵と言っても寺境内に置かれることからも、やはり小規模な墳丘が築かれる程度であったとみられる。さらに平安時代後期以降は寺内の塔・堂内に埋骨する形態が主体となり、墳丘自体が築かれなくなる。鎌倉時代には、四条天皇が平安京東南の泉涌寺の後山に埋葬されたことを契機に同寺が天皇家の菩提所となる。室町時代後期の後光厳天皇以降は、泉涌寺が天皇家の葬儀・荼毘所となり、江戸時代初期の後水尾天皇以降、幕末までの歴代の天皇は、同寺に九重の石塔を置いて土葬された。

壁　画　古墳時代の九州を中心に盛行した幾何学的な文様や原始的な絵画を描く「装飾古墳」を除くと、日本列島の壁画古墳はこれまでのところ、飛鳥時代末のキトラ古墳、高松塚古墳の２基のみである。両古墳は凝灰岩製の横口式石槨を埋葬施設とし、その内壁に下

地の漆喰を塗布したうえで、鉱物性の顔料を用いて、キトラ古墳では、星宿、日・月像、四神図、十二支像、高松塚古墳では星宿、日・月像、四神図、男女の人物像を描く。壁画の系譜については、下地に漆喰を塗り、念紙を用いて予め刻線で下書きをおこなう手法や、高松塚古墳と中国・西安の永泰公主墓との人物像の類似などからみて、両古墳の壁画は中国・唐の壁画墓の影響を受けたものとみるのが妥当である。

墓誌が存在しないことから、両古墳の被葬者については明確ではないが、両古墳とも天武・持統天皇陵や中尾山古墳に近接する藤原京の西南部に築かれている点、唐に由来する当時の最先端の知識や技術に裏打ちされた壁画の内容、金銅製の飾金具をあしらった漆塗木棺の使用からも、その被葬者は皇族や上級官人とする見方が有力である。筆者自身は、藤原京の西南の地には、天武、持統、文武の三天皇のほかにも、史料から斉明天皇や間人・大田皇女、草壁・川島皇子らが葬られたことが推定できることから、キトラ古墳、高松塚古墳の被葬者も皇族級の人物である蓋然性が高いとみる。

3．統一新羅以降の王陵および壁画古墳の展開

統一新羅　統一新羅期の王陵は、新羅王京を取り囲むように京の郊外に分散して配置される。各王陵は、南を正面とし、北側に山ないしは小丘を背負うものが多く、選地に風水的な観念が及んでいたことがうかがわれる。墳丘は円墳を原則とし、周囲に切石による護石や十二支像、欄干を巡らせ、鎮墓獣としての獅子像を置くものが多い。詳細な発掘調査が実施された事例が少ないため、埋葬施設の構造については不明な点が多いが、神堂里１号石室墳や龍江洞古墳などの王陵に準じる墳墓の事例から、統一新羅初期の王陵の埋葬施設は割石を用いた横穴式石室と推測され、その後、九政洞方形墳などの事例から、遅くとも８世紀後半以降には切石積の横穴式石室へと変遷していくものと考えられる。

護石については、当初は川原石を積み上げる構造であったものが、７世紀中頃に比定される善徳女王陵[5]の段階で粗雑な割石を用いるようになり、さらに７世紀後半の閔哀王陵や神文王陵の段階では完全な切石状のブロックを積み上げる構造に発展する。こうした護石の発達過程と、上述の埋葬施設の変化は、同じ花崗岩切石を使用した構造物の展開として、パラレルな関係にあるものと推察される。

そして８世紀前半に比定される聖徳王陵の段階で、地台石（地覆石）、面石（羽目石）、幅石（束石）、甲石（葛石）を整然と組み合わせる基壇状の護石で墳丘裾を区画し、その周囲に十二支像を配置するようになる。景徳王陵以降は、聖徳王陵では立体の神将像であった十二支像が束石外面に浮き彫りされて護石内に取り込まれ、これがその後の新羅王陵のスタイルとして定着する。さらに、８世紀末から９世紀前半に比定される掛陵や興徳王陵では、南側の墳丘へのアプローチ部分の東西脇に文人や武人、胡人の石造が配置される。

こうした王陵のスタイルが発達、確立していく背景には、同時代の唐を基本とする中国の皇帝陵からの影響があったとみて間違いない。

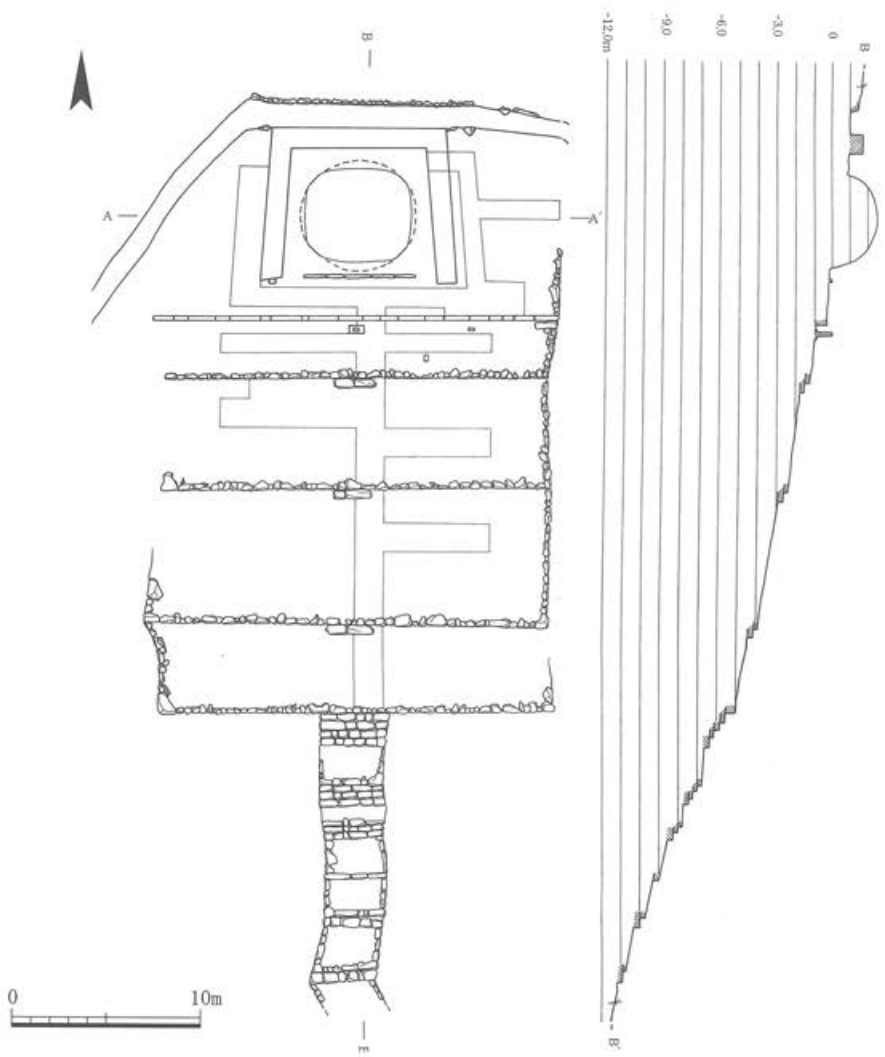
高　麗　高麗の都・開京は朝鮮民主主義人民共和国内にあり、その王陵も大半が開京周辺にある。発掘調査が実施されたものが少ないため、詳細については不明な点が多いが、丘陵の南斜面に円丘を築き、周囲に護石と欄干を巡らせ、その前方に文人・武人の石造物を配置する点を特徴としており、その基本的なスタイルは新羅王陵のあり方を踏襲したものと理解できる。ただし立地は、新羅王陵よりも急傾斜の地を選ぶ傾向があり、墳丘の前面には二重、三重に壇状施設や階段が設けられ、王陵以外でも同様の施設を設ける場合が多い。その構造は、前述の日本の飛鳥時代に盛行する段ノ塚式と呼ばれる墳丘前面の段構造によく似る。墳丘自体を間近に見せるのではなく、南前方の低い位置から仰ぎ見せる意識が新羅王陵よりも相対的に強まっていると評価することができよう。

対モンゴル抗争期にあたる13世紀に江華島に築かれた碩陵、坤陵、嘉陵でも、そうした造墓・選地の理念を明瞭にみてとることができる。これら江華島の王陵については、発掘調査および整備が実施されており、今回の共同研究でも現地を踏査することできた。いずれも平地からは幾分、分け入った山腹に築かれており、現在、周囲は樹木に覆われている。仮に築造当時、樹木に覆われていなかったとしても、山下から目視することは困難なように感じられた。むしろ山腹に立地しながらも、背後に山を背負うように南斜面を厳密に選択する点には、視覚性よりも風水的思想を一層重視する姿勢を看取することができよう。

江華島の高麗王陵は、モンゴルとの抗争期の造営ということもあり、埋葬施設や周囲の石造物も比較的簡素であるが、高麗末の恭愍王陵では、獣冠人身の十二支像や雲文、霊芝文を彫刻した護石や欄干、石灯籠を配し、さらに周囲に虎、羊の石造物を置く点で、それまでの高麗王陵からの飛躍が認められる。

朝　鮮　高麗末期の恭愍王陵にみられた造形美豊かな石造物は、ほぼそのまま朝鮮王陵へと引き継がれる。墳丘周囲の構造については、高麗末期と朝鮮前期の王陵は、ほぼ同一と言ってよい。ただし、朝鮮王陵では、墳丘を取り囲む陵寝空間のみならず、丁字閣を中心とする祭祀空間や、祭祀の準備等がおこなわれる齋室を中心とする進入空間が付設、整備され、新羅・高麗王陵とは兆域内の空間構造において相異が存在する。

また立地も、周囲を山で囲まれた谷間を選び、その谷奥から突き出した小さな尾根上に陵寝を置くことを原則としており、谷中をながれる流路は風水に言う明堂水にあたるとされる。希に単独で立地する場合もあるが、多くの場合、複雑に入り組んだ一定の広がりをもつ谷を複数の王陵が共有する形態をとる。朝鮮王陵では、史料や山陵図の存在から、その選地は厳格な風水思想に依拠していたことが明らかであり、王陵の選地に対する風水上の吉凶をめぐって、術官や官僚の間で激しい論争へと発展する場合もあった。こうした葬

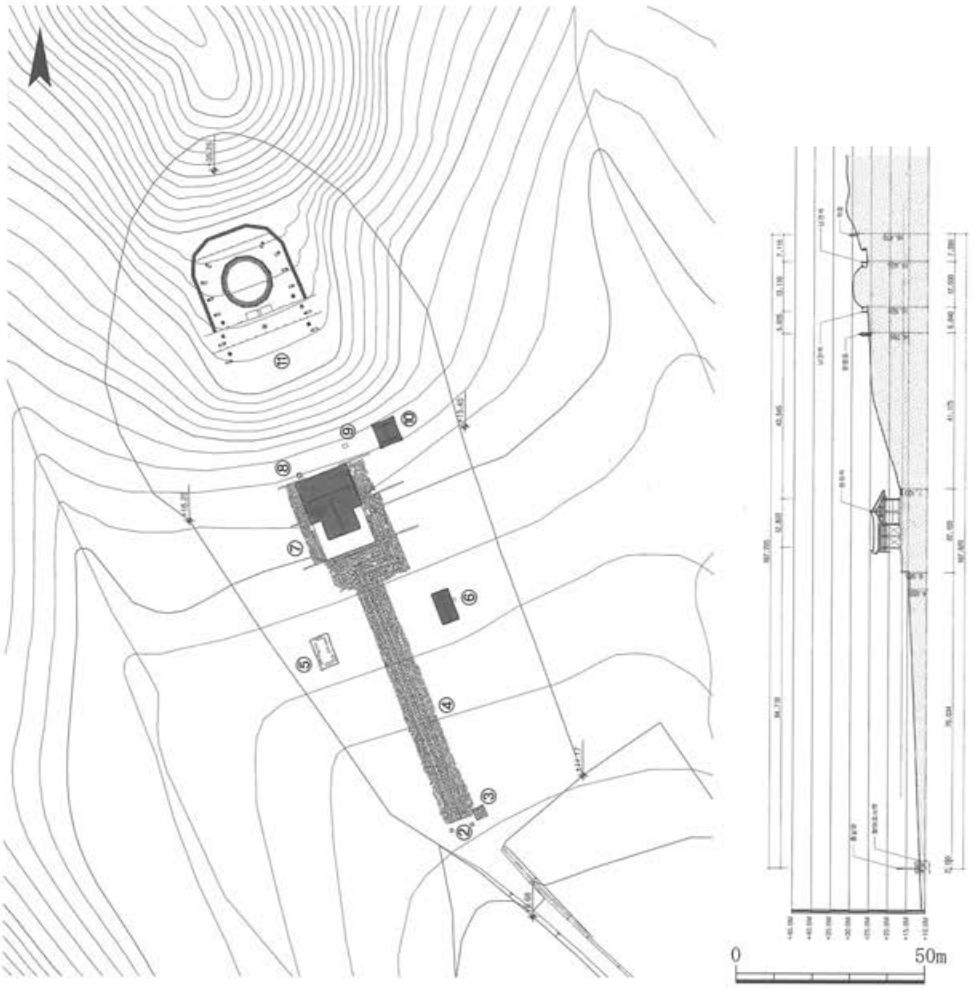


第３図　高麗王陵（江華碩陵）の墳丘

送上の理念に明確に裏付けられた選地のあり方は、史料の希薄な時代の王陵の造営方法を考えるうえで大いに示唆に富む。

壁　画　朝鮮半島の壁画古墳については、集安や平壌周辺の高句麗壁画や、百済・宋山里６号墳や陵山里１号墳の四神や蓮華文、順興・於宿知述干墓や邑内里壁画墓など、三国時代の事例がよく知られている。

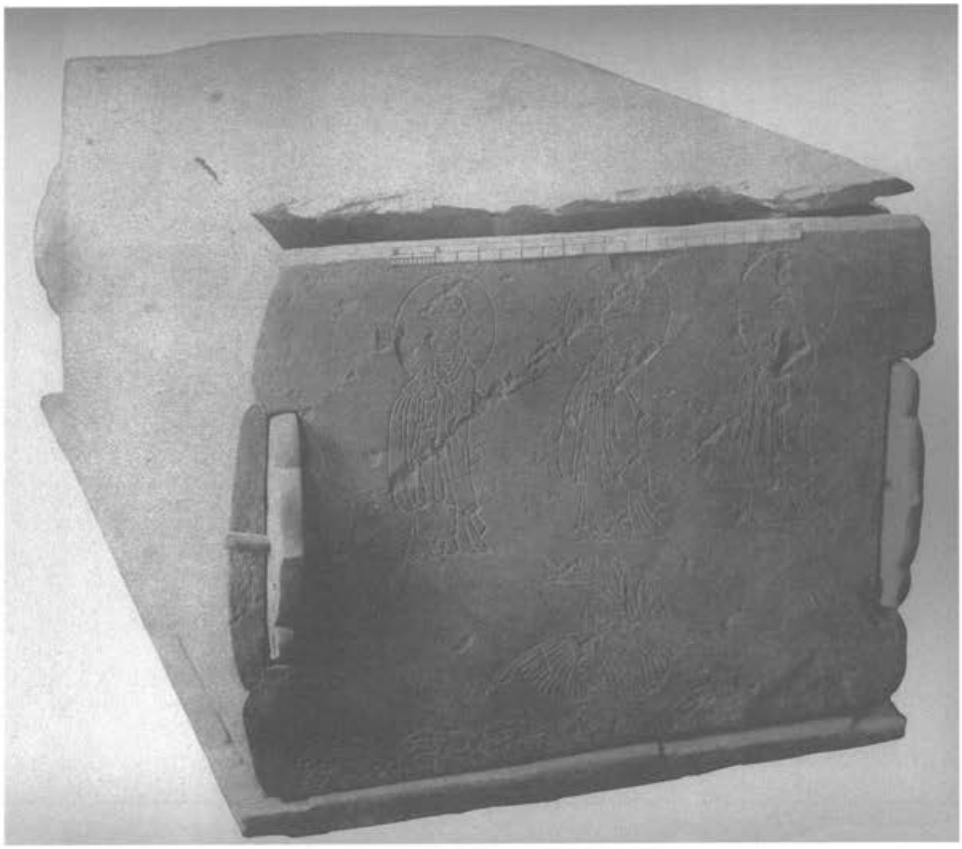
これに対して、新羅王陵では、横穴式石室の四壁と棺床に黄・朱・群青・紺青・白の五色を彩色した神徳王陵を除くと、これまでのところ確実な壁画古墳は発見されていない。前述のように、護石に十二支像を配置するあり方からすると、新羅王陵では、墓室内よりも外部から視認が可能な墳丘外表面に、十二支像による墳墓装飾の場を設けた可能性が考



第４図　朝鮮王陵（仁祖 長陵）の墳丘と兆域

えられる。ただし、龍江洞古墳のように、石室内から陶俑や青銅製十二支像が出土した例があることからも、唐墓制の影響を受け、埋葬施設内にも墳墓装飾の場が同様に設けられていた可能性は十分考慮しておく必要があろう。

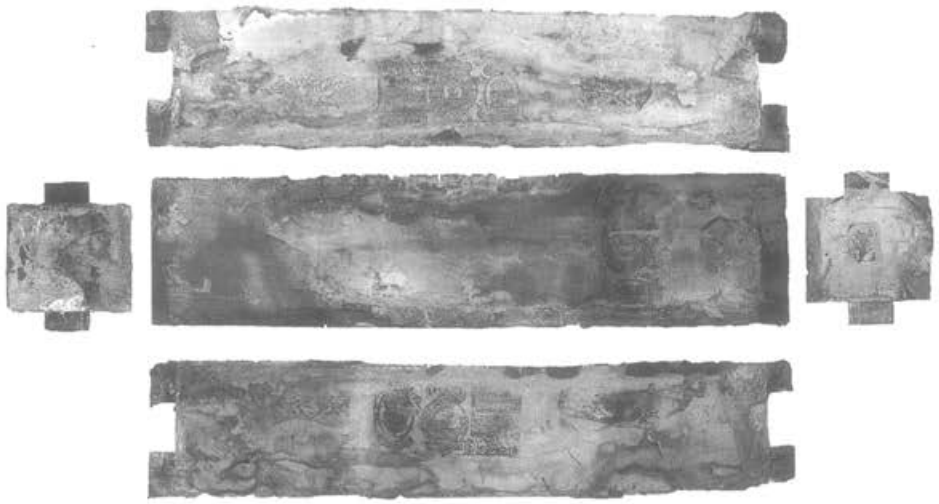
高麗王陵では、前述のように、正式な発掘調査が実施された古墳がほとんどなく、内部構造の詳細が判明する王陵は、恭愍王陵の他にはない。その恭愍王陵では、３ｍ四方の玄室に星宿、四神、十二支像を描く。同様の壁画古墳は、京畿道水落岩洞１号墳や坡州・瑞谷里壁画墓でも発見されている。また高麗の石棺では、棺身外面の四壁に四神を描くものがあり、仁宗22年（1144）の紀年をもつ許裁石棺では、四神とともに十二支像を描く（第５図）。これらの事例から、高麗の墓制では星宿や四神、十二支像を墓室や棺に描くことが一般化していた状況が理解できる。



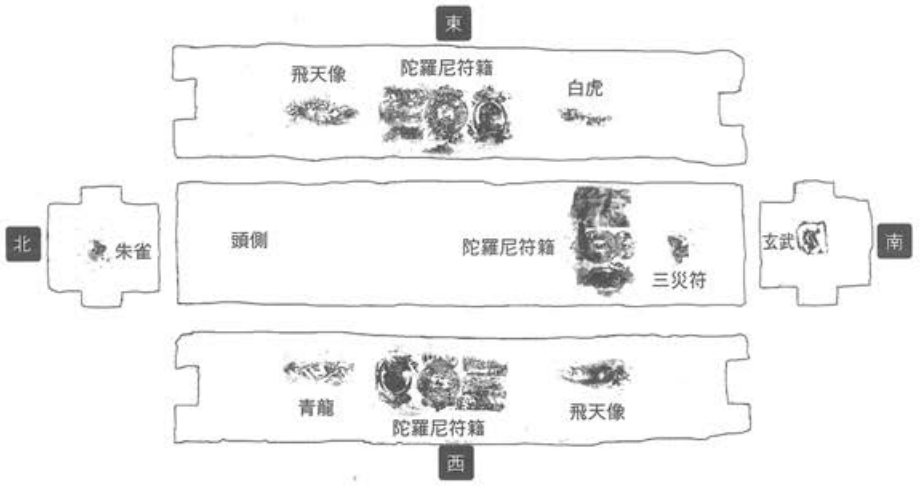
第５図　許裁石棺の十二支像と朱雀

高麗の壁画で注目されるのは、十二支像の表現である（第５図、第７図右上）。日本のキトラ古墳壁画や新羅王陵の十二支像が獣頭人身像であるのに対し、高麗のそれは、官人風の男性の冠に干支が乗る姿として描かれる冠獣人身像となっている。同様の冠獣人身像は福建省尤渓麻洋宋壁画墓（第７図右下）や遼の皇帝陵周辺の墓誌画像に類例があり、日本の平安末期以降の十二神将像でも、奈良・室生寺像のように頭上に十二支を表現するものが現れる。中国における十二支像は、唐後期の８世紀後半には獣頭人身像に加えて、胸に干支を抱くものが現れることが知られている[6]。五代十国期の呉越二代王后馬氏を葬った浙江省臨安市呉越国康陵（939年、第７図左下）でも、胸に干支を抱く文官の姿が壁面に浮き彫り、彩色されている。冠獣人身像は、おそらくその後の遼、宋代に至って出現したものと推測される。いずれにしても、こうした十二支像の変遷は、中国王朝を起点とする東アジアで連動した変化とみて間違いなく、高麗の王陵やそれに準ずる墳墓ではそうした新たな十二支像の受容がみてとれることが重要である。

冒頭で取り上げた朝鮮前期の盧懐慎壁画墓も、冠獣人身の十二支像を採用しており、高麗の壁画墓のあり方を継承したものであることが明らかである。ただし、その表現には変



木棺展開状況の写真



木棺の展開図

第６図　丁馞夫婦合葬墓の木棺内の貼られた版画（星宿、四神ほか）

化もあり、とりわけ四神は、報告書が「多少こっけいでおどけた四神図の姿」と表現するように、高麗の石棺に描かれたものからは表現が著しく退化している。しかしながら、盧懐慎墓の１号石室と２号石室では、四神図の表現が酷似しており、これによく似た表現は安東・西三洞古墳でも確認できることから、共通した下絵が広く流布していた可能性が考えられよう。

発掘調査が実施されていない朝鮮王陵の壁画の実態は不明だが、王・王后陵造営に関する記録である『山陵都監儀軌』には、欅宮と呼ばれる木材を組み合わせた槨の内面に、紙に彩色された四神図が貼り付けられたことが記されている。朝鮮王朝の礼制を記した『国朝五礼儀』（1474年）や『国朝続五礼儀』（1744年）にも同様の記載があり、後者には石室

天井に日・月と星宿を墨書し、四壁に四神を配置したことが記されている。星宿や四神からなる壁画が朝鮮王陵において必須となっていた状況が読み取れる。

なお、紙に描いた四神を埋葬施設の内壁に貼り付ける実例は、朝鮮時代の副司直であった丁聃の夫婦合葬墓（16世紀前半）を通じて確認できる。そこでは、灰隔墓内に収められた木棺の内面に星宿、四神、飛天、陀羅尼仏籍、三災符が墨摺りの版画で貼り付けられている（図６）[7]。本例は、一方では仏教や道教との習合のあり方を示唆するものの、日本の江戸時代併行期においても、朝鮮半島では星宿・四神図が葬送に伴って埋葬施設内に配置された状況を明確に示しており、『山陵都監儀軌』の記述の信憑性を裏付けるとともに、そうした葬制が王陵のみならず、官人層にも広く普及していた状況を物語っている。

４．飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵および壁画古墳の共通性の背景

前節まで、日本列島における律令国家形成期、朝鮮半島における統一新羅以降の王陵および壁画古墳の展開を概観してきた。日本の飛鳥時代、朝鮮半島の各王朝の王陵のスタイルは、各時期の中国・皇帝陵周辺の影響を少なからず受けていることは間違いない。しかしながら、日韓のあり方を俯瞰的に比較すると、朝鮮半島では、統一新羅期に成立した王陵のスタイルが、王朝が交替してもその基本的なあり方を大きく変えることなく維持されていくのに対し、日本列島では飛鳥時代の王陵のあり方はその後にほとんど継承されることがなく、奈良時代以降の王陵（天皇陵）は次第に目立たない存在となっていく、という対照的な図式を浮かび上がらせることができる。冒頭で指摘したようなキトラ古墳・高松塚古墳と朝鮮時代前期の盧懐慎壁画墓に一定の類似性が生じた背景として、そうした朝鮮半島の王陵およびそれに準ずる墓制に時代や王朝を超えたスタイルの一貫性が存在したことをまずもって指摘しておきたい。そのうえで、以下では、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代前期の王陵および壁画古墳の共通性と差異について、さらに詳細にみてみよう。

飛鳥時代と統一新羅以降の墓制の共通点としては、まず両者の立地が大きく堪輿術（風水思想）を背景としている点を指摘できる。無論、その源流は中国王朝にあり、東アジア世界に共通の観念が広く浸透した姿として評価すれば、取り立てて強調するまでもないかもしれない。しかしながら、古墳時代や三国時代の墓制では、必ずしも南が墳墓の正面とは意識されてはおらず、一方で飛鳥時代や統一新羅以降になって、埋葬施設が厳密に南開口となり、周囲の山や谷を意識した選地が明確化することを踏まえると、風水思想導入の背景には強い中国墓制への志向があったことは疑いない。飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵やそれに準ずる墳墓が、南側に二重、三重に方形の段状施設を巡らせる点も、単なる偶然の一致とみるよりも、時代を超えて葬送上の思想や観念が共有された結果とみるべきであろう。

さらに、高麗・朝鮮時代の墳墓では、日本の飛鳥時代の横口式石槨のように非常に小型化

キトラ古墳（寅）

瑞谷里壁画墓（未）

呉越国康陵（馬）

尤渓麻洋宋壁画墓（未・申）

第７図　十二支像の比較

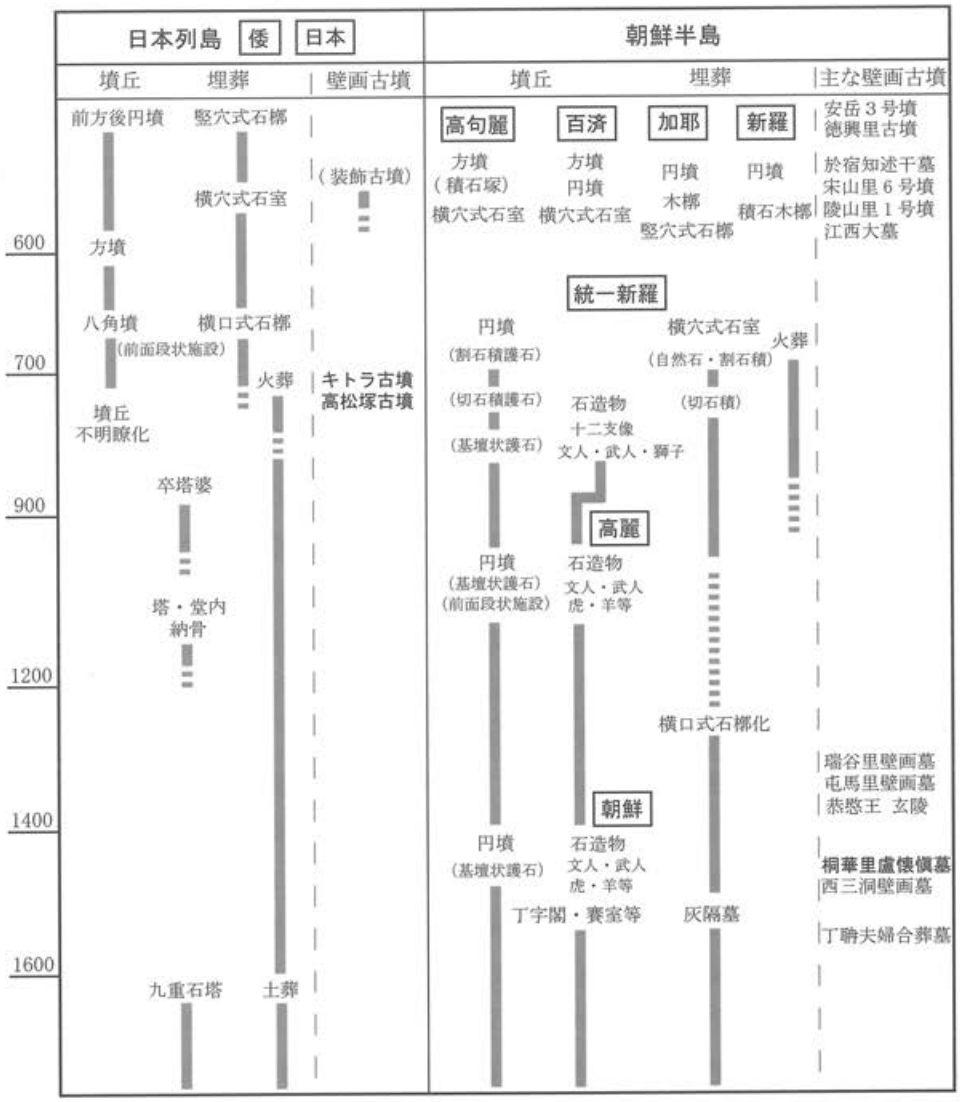
した埋葬施設が散見される点も注目される。発掘調査された高麗末の恭愍王陵の玄室規模は３×３ｍとされ、朝鮮王陵では、第２代定宗の定安王后の厚陵や、第３代太宗の元敬王后の献陵（いずれも15世紀前半）において、玄室の内法規模がともに長さ11尺、幅８尺であることが史料から判明する。これらは、飛鳥時代の横口式石槨よりも規模はやや大きいが、前述のように朝鮮王陵では、石槨内にさらに「欌宮」と呼ばれる木材を組み合わせた槨が置かれるようで、その場合、石・木の二重槨となり、四神図が貼られる内槨部分の内法規模は上記の値よりもさらに狭隘になるとみられる。また、官人層の墳墓では、当然のことながら、石槨規模自体が王陵よりも一回り小型となり、盧懐慎壁画墓では長さ2.7m、幅1.1m、高さ1.12mと、高松塚古墳の石槨と各数値がほぼ一致する。いずれにしても、高麗末期から朝鮮時代前期の墳墓の埋葬施設は、内部に棺のみを納める程度の狭い空間であったとみてよい。

その後、朝鮮王陵およびその周辺では、第７代世祖の光陵（15世紀後半）以降、朱子『家礼』の記述に従って灰隔墓が普及する。灰隔墓とは、枠板を用いて石灰、炭粉、黄土、砂を混ぜた土を硬質につき固めて外壁とする埋葬施設で、内部に収められる木棺よりも一回り大きく構築される。第11代中宗の章敬王后（1515年没）は、最終的に西三陵（京畿道高陽市）の禧陵に改葬されたが、当初の陵の跡地は大母山の麓（ソウル市瑞草区）にあり、2008年に発掘調査が実施された[8]。この元禧陵の調査成果は、通常、内部調査が実施されることのない朝鮮王陵の実態を知るうえで貴重な事例となっている。埋葬施設は横口式の灰隔墓で、内法規模は長さ2.90m、幅1.62m、高さ1.42mを測る。素材や構築方法こそ異なるが、灰隔墓の形態や規模・構造は飛鳥時代の横口式石槨に酷似することがわかる。

こうした高麗～朝鮮時代の石槨・灰隔墓と飛鳥時代の横口式石槨の構造において、決定的に異なる点は、飛鳥時代の石槨が墳丘の最下部に築かれるのに対し、高麗・朝鮮時代のものは地下に築かれ、下降する通路で槨内に出入りする点である。また、飛鳥時代のものは一墳丘に石槨一基を設けるあり方が通常であるが、高麗・朝鮮時代のものは、同一墳丘内に２基並列して墓室を設ける場合が少なくない。近年、飛鳥において八角墳であることが判明し、斉明天皇陵説が有力となった牽牛子塚古墳の埋葬施設は、一石の巨大な凝灰岩に２つの横口式石槨を横並びにして掘り込んだもので、一見すると高麗・朝鮮時代の石槨・灰隔墓を彷彿とさせる。『日本書紀』によれば斉明天皇は娘の間人皇女と合葬されたとされるが、高麗・朝鮮時代の双墳および双槨のものは夫婦合葬を基本とする点で異なっている。そもそも２基の石槨を並列するあり方自体が飛鳥の古墳では特殊な存在である。そうした細部の構造や単葬・合葬の相異はあるものの、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵およびそれに準ずる墳墓では、埋葬施設が「槨」化しているという点では、基本的に共通していると言える。

そのうえで、上記のような構造の槨内に描かれる壁画に再度、着目してみたい。高麗時代から朝鮮時代前期の壁画墓は10例ほどが管見にのぼっている。高麗末の恭愍王の玄陵には、

第１表　日韓の王陵と壁画古墳の変遷



星宿、四神、十二支像、花、竹、松、人物が描かれており、前述のように、朝鮮王陵にも星宿、四神などの壁画の存在が推測できる。さらに、官人層の墓では、盧懐慎墓の１号石室と２号石室において極めて似通った四神図が描かれており、前述のように、これに酷似するものは安東・西三洞古墳でも確認できることから、共通した下絵の流布が推測できる。丁聃の夫婦合葬墓のように版画を貼って壁画とする事例の存在からも、高麗・朝鮮時代では、王陵のみならず、上位階層の墓で壁画が一般的に描かれていたものとみて間違いない。

その壁画の内容には、風俗画や仏教・道教関連のものも見られるが、主題が星宿、四神、十二支像にあったことは明らかである。描写の細部表現こそ異なるものの、この点は、飛鳥時代のキトラ古墳や高松塚古墳と同様である。十二支像が古代の獣頭人身像とは異なり、

冠獣人身像となっていることが端的に示すように、高麗・朝鮮時代の星宿、四神、十二支像の描き方には、その時々の中国の影響が及んでいることは確かであろう。しかしながら、それらが描写対象として選択される背景には、天上と地上における時空の正しい運行に基づく皇帝中心の政治的な支配理念が存在するとみて問題なかろう。実際に、高麗・朝鮮時代前期には「五福太一信仰」が展開しており、朝鮮半島で完結する分野説が存在したことが指摘されている[9]。

加えて、飛鳥時代や高麗・朝鮮時代の槨内は、中国の壁画墓の埋葬施設とは比較にならないほど狭隘で、そもそも壁画を描く空間が著しく制限される点が重要となる。中国では、飛鳥時代に併行する唐代、さらには高麗時代に併行する宋代でも、王陵を中心に、星宿や四神のほかにも、人物や建物、風俗画などさまざまな壁画が広大な墓室内に描かれるが、キトラ・高松塚古墳や高麗・朝鮮時代の槨化した埋葬施設では、そもそもそうした多種多様な壁画を描くための広いキャンバスが用意されていない。そのように描画空間が著しく制限を受けるなかで、飛鳥時代、高麗・朝鮮時代の両者とも、主題として選択したのが星宿や四神、十二支像だったのである。このことは、星宿、四神、十二支像こそが葬送壁画において不可欠の題材であったことを示していると言える。その背景には中華帝国で培われた皇帝を中心とする政治的な支配理念を自らの政治的領域でも再現し、その支配を正統化していこうとする共通する意識の存在をうかがうことができよう。

日本で壁画古墳が登場した飛鳥時代末は、巨大な中国・唐王朝の脅威に対向すべく国内の中央集権化が急がれた時期にあたる。その具体策としては、対峙する唐の先進的な政治機構や礼制（律令制）をむしろ積極的に取り入れるという方法がとられた。キトラ古墳や高松塚古墳にみる極彩色壁画の技法や思想的内容も、唐の壁画墓の直接・間接的な影響下にあったとみてよい。両古墳の壁画に関する知識は、704年の第８次遣唐使の帰国による唐との交流再開を通じて受容されたものとみる説が有力である。しかしながら、上述のように、キトラ・高松塚古墳の埋葬施設は、飛鳥時代を通じて小型化、簡素化が進行した最終段階の横口式石槨であり、両古墳の壁画は唐の墓室壁画の内容をそうした狭隘な空間に半ば強引に押し込めた姿だったのである。

高麗・朝鮮時代の壁画の展開も、基本的にはこうしたキトラ・高松塚古墳壁画が出現した過程と同様であったと言える。当然のことながら、両者に文化的接点は存在しない。また、先にみたように、高麗は外交関係を有した中国・宋の墓室壁画の内容を新たに取り入れていた。その一方で、高麗でも「槨」化した狭い墓室内にその内容を全て描き切ることは困難であった。高麗壁画墓のなかには、仏教画や風俗画を描いたものもあるが、やはり最も重要視されていたのが、皇帝を中心とする政治支配の理念を象徴するものとしての星宿、四神、十二支像だったと考えられる。そうした高麗時代の墓制は朝鮮時代前期の墓制にも受け継

がれ、冒頭でみたような盧懐慎墓の壁画が生まれたと考えられる。

ところで、朝鮮史研究者の奥村周司は、高麗王朝が挙行した圜丘祀天礼をとりあげ、中華帝国において皇帝権の正当性に関わる祭祀として皇帝が挙行する固有の祭天礼を高麗王権が実施した点に、高麗王権による中華帝国の世界観の内面化を読み取っている。その一方で高麗が導入した圜丘祀は、中華帝国に忠実な冬至祀としてではなく、祈穀・雩祀を対象としたものであった点、祭祀挙行に際して外国人使客を除くとともに、輿服・奏楽は皇帝ではなく王侯に対するものを導入した点に着目し、中国との宗属関係に矛盾する要素が排除されていることを指摘する。そうした状況に基づいて、奥村は高麗王権について、「二重構造的な独自の世界秩序を形成することによって、中華帝国との宗属関係を外交の基調としつつも、自立・自尊の姿勢を維持し続けた」と評価している[10]。こうした中国王朝に対する自立・自尊意識は、一時的な高麗国王に対する「皇帝」号の使用[11]や自国独自の年号の制定からもうかがわれる。

こうした中国王朝を睨んだ対外意識は、天命による王朝交替の正統化、前述した自国内での分野説や圜丘祀の継承から、朝鮮王朝へも引き継がれたことが、山内弘一によって強調されている。重要なのは、それらの自立・自尊意識の素材がことごとく「文化的には中国的な発想にそっている」[12]点である。

以上のような高麗・朝鮮王朝の対外意識や祭政のあり方は、唐の政治構造や支配理念、礼制を導入することで唐に対峙しようとしていた律令国家成立期の日本の状況に類似する部分が少なくないと言えよう。すなわち、中華帝国に対峙する一方で、その手段としては相手方の祭祀や政治体制を積極的に受容せざるを得ないという二面性を、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代前期に共通した歴史的背景として捉えることができよう。ひいてはそのことが、両者の社会によく似通った壁画古墳を生じさせたひとつの要因であったと考えられるのではなかろうか。

無論、風水にもとづく土地の選択、星宿、四神、十二支自体は、元来、近代以前の東アジア社会に普遍的な文化ではある。しかしながら、日本の壁画古墳は飛鳥時代末に２基が確認されているのみであり、高麗･朝鮮時代に併行する時期には全く存続しない。それどころか、日本の王陵は、奈良時代以降、仏教とのつながりを深め、やがて明確な墳丘を築くことすらも放棄していく。そもそも、奈良時代以降の天皇陵は、「必ずしも同時代墓制の頂点あるいは核となって」はおらず[13]、この点でも常に「同時代墓制の頂点」であり続けた統一新羅、高麗、朝鮮の王陵とは大きく異なる。

一方で、日本の古代･中世では、先行する時代の王陵に対して、政変や天変地異等の報告、皇位継承の正当性の確認などをおこなう祭祀は継続しており[14]、祖先の王陵を崇拝する意識が存続したことは間違いない。それにも関わらず、同時代的な王陵は社会に対する視覚性

や存在感を失っていき、当然、壁画も無用のものとなっていったのである（第１表）。このようにみてくると、日本の王陵を中心とする墓制において、飛鳥時代こそが最も中国的な王陵のスタイルが意識された時代であったと評価することができよう。中国の王陵の構成要素の一つである壁画が、飛鳥時代の末期に断片的に導入されながらも、その後に継承されなかった点も、そうした文脈で理解できるように思う。

では、日本の王権で中国的な墓制が衰退する一方で、朝鮮半島ではなぜ近世までそれが存続するのか。この点に関して、世界各国の王陵を比較考古学的な視点で叙述した都出比呂志は、中国や朝鮮半島での王陵存続の要因についても触れ、中国での伝統的な祖先崇拝と王朝交替の激しさが、「天の神たる昊天上帝から王権の正当性の証しをうる祭り」の継続につながったと指摘する。さらに宗廟・王陵祭祀は儒教儀礼の重要な要素ともなり、それが朝鮮半島でも「王陵を継続させる思想原理となった」と的確な評価を下している[15]。ただし、都出は、そうした中国・朝鮮半島との比較から、日本の中・近世における王陵の衰退・断絶という現象には注意を払っているものの、その背景を積極的に論じてはいない。

筆者は、前述のように、律令国家形成期の日本が同時代の中国の政治制度や礼制を積極的に取り入れ、その一環として中国的な王陵や古墳壁画を一時的に導入しながら、その後は衰退の一途をたどる点、一方で朝鮮半島では統一新羅以降の王陵のあり方が各時期の中国からの新たな影響を受けつつ継続することを踏まえると、奈良時代以降、日本で王陵が衰退する本質的な理由はそうした中国王朝に対する意識の後退に求めることができるのではないかと考える。

この点に関しては、高麗王朝の自尊姿勢を多角的に分析する森平雅彦の論考が大いに参考になる。論旨は多岐に及ぶが、その冒頭で森平が、朝鮮の歴代王朝が「間近にそびえる大陸の王朝の巨大な存在圧に対し、きわめて現実的な対応を迫られながら、いっぽうでは国内や近隣地域に対してみずからの権威を発揚してゆくという難題に、つねに直面していた」とし、「その切実さたるや、地政学的な条件から中国王朝に対して政治的に距離をおくことができた日本列島の政権など比較にならないものがあった」と述べている点は大いに示唆的である[16]。すなわち、朝鮮半島で王陵が存続した背景としては、中国と同様に王朝交替が繰り返えされたことや儒教信仰に加えて、大局的には、そうした中国王朝との緊張関係が中・近世にも絶え間なく持続したことに大きな要因が求められるのではなかろうか。

他方、日本の王陵の衰退現象については、中・近世における朝廷、武家、寺社をめぐる複雑な権力構造、信仰・宗教観の問題など、日本史の範疇において個々に検討すべき課題も多々ある。しかしながら、この問題は同時代的、或いは一国史的な検討では、必ずしも十分な解答を用意できないのではないかと考える。中国王朝をとりまく東アジア世界を対象に、かつ長期的な視野から、王陵や壁画古墳の比較研究を今後さらに深化させることで、

それぞれの時代・地域における王権の歴史的特質や政治的姿勢が一層明らかになるものと期待する。

5．おわりに

以上、雑駁な記述になったが、時代や地域も異なる飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の王陵や壁画古墳をあえて比較研究する意義や手がかりを探ってみた。両者に似通った墓制や壁画古墳が出現した要因としては、まず、日本列島も朝鮮半島も、古代国家の形成期以降、巨大な中華帝国に対峙すべくその政治機構や礼制を積極的に導入するという共通した対外意識が存在したことを指摘できる。しかしながら、日本では奈良時代以降、そうした意識が徐々に後退し、中国的な王陵が衰退したのに対し、朝鮮半島では統一新羅以降も王陵がその基本スタイルを大きく変えることなく存続した。飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の墓制の類似性の背景は、大局的には時代こそ異なるものの、両者がともに中国的な王陵を受容したことに求められる。

加えて、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代では、両者とも埋葬施設の小型化、簡素化、すなわち「槨」化が進行する過程が存在しており、その流れの中で共に中国に由来する墓室壁画の導入を図った結果、本来的には多種多様な内容を有する墓室壁画を狭い空間内に半ば強引に押し込めることになったと考えられる。そのように描画空間が著しく制約を受けるなかで、飛鳥時代、高麗・朝鮮時代ともに、皇帝中心の支配理念を象徴するものとしての星宿、四神、十二支像を壁画の中心的対象として選択したことになる。その背景として、強大な中国王朝の周辺に位置し、かつそれに対峙する必要に迫られる、という共通した歴史的環境を双方の社会に見出すことが可能と考える。いずれにしても、ここで示した朝鮮半島における王陵の基本スタイルの存続とそれに対する律令期以降の日本の王陵（天皇陵）の衰退という対比自体は、東アジアにおける王陵の歴史的意義を探るうえで、今後も重要な視点になっていくものと思われる。

そのうえで、高麗・朝鮮時代の墓制では墓碑や墓誌が豊富に残されており、朝鮮時代では王陵にかんする詳細な史料も数多く残されている点が注目される。それらの諸史料からは、朝鮮半島では、鎮護国家のためのさまざまな儀礼が挙行される中で、依然として王陵の造営と祭祀が社会的なデモンストレーションとして大きな意義を有したことがみて取れる。とりわけ、朝鮮時代の葬礼の絢爛さは絵画資料からも如実にうかがうことができ、また定期的に実施される王陵への行幸も「王道統治を具現化する方法の一つであった」と評価されている[17]。こうした王陵をめぐる豊富な文字・絵画資料が示す世界は、東アジア各地域、各時代の王陵の性格を考えるうえでも、極めて重要な情報を提供することになろう。

一方で、日本の古墳では、文字文化が普及する飛鳥時代においても墓誌はほとんど残され

ておらず、被葬者や埋葬に関する文字情報は８世紀以降に完成した『古事記』や『日本書紀』、『続日本紀』等によって断片的に得られるのみである。時代や地域も異なることは自明のことであるが、飛鳥時代と高麗・朝鮮時代の墓制の間に横たわる共通性に着目することで、文字情報がより豊かな高麗・朝鮮時代墓制をめぐる社会的・政治的脈絡を飛鳥時代の墓制の理解にも参照できる部分が少なからず存在するものと考える。

謝　辞　本研究の遂行にあたっては、カウンターパートナーの申涼宇氏をはじめとする韓国国立文化財研究所の皆様、発掘交流期間中に滞在した国立慶州文化財研究所の各位から、多大なるご協力とご支援を賜った。韓国人でもめったに訪れることのないような山中の壁画古墳や王陵の踏査にもご同行いただき、また多くの資料や情報をご提供いただいたことに対して、この場を借りて深く感謝申し上げます。

註

1　本事業を実施した文化庁では、高松塚古墳の埋葬施設を石室と呼ぶが、考古学的には横口式石槨と呼称する場合が多い。文化庁の事業上は、「石室解体調査」であるが、ここでは高松塚古墳やキトラ古墳の埋葬施設については、「石槨」の名称を用いることとする。

2　松村恵司・廣瀬 覚・岡林孝作・相原嘉之「高松塚古墳の石室解体に伴う発掘調査」『日本考古学』第27号、2009年。

3　来村多加史「谷を兆域とする飛鳥の陵墓に関する考察」『関西大学博物館紀要』第10号、2004年。

4　高野陽子「終末期古墳の新たな墳丘形態－段ノ塚式古墳の出現と意義－」『古代探求』中央公論社、1998年。

5　統一新羅の王陵比定の真偽について問題があることは自明のことであるが、ここでは混乱を避けるため、現比定の名称をそのまま用いる。

6　岩瀬　透「十二支像の系譜について－獣頭人身像を中心として－」『大阪府立近つ飛鳥博物館館報』7、2002年。

7　国立安東大学校博物館『丁聘夫婦의 무덤과 出土遺物』2010年。

8　文化財庁『旧禧陵章敬王后初葬地保存・整備報告書』2008年。

9　山内弘一「李朝初期における対明自尊の意識」『朝鮮学報』第92輯、1979年。

10　奥村周司「高麗の圜丘祀天礼と世界観」『朝鮮社会の史的展開と東アジア』山川出版、1997年。

11　河南市禅法寺の薬師如来坐像（宋・太平二年＝景宗二（977年））や普賢寺（1044年建立）の九層石塔などの石像物銘文中には、高麗国王に対して「皇帝」号が使用されている。ただし、対外的な場面や国内の正式な場での称号には「王」が用いられており、その背景にはやはり自尊意識とその抑制という両者の側面が存在したことが指摘されている。

12　山内弘一「李朝初期における対明自尊の意識」（前掲註９）。

13　菱田哲郎「奈良・平安時代の陵墓」『季刊考古学』第124号、雄山閣、2013年。

14　田中　聡「『陵墓』にみる『天皇』の形成と変質－古代から中世へ－」『「陵墓」からみた日本史』青木書店、1995年。

15　都出比呂志『王陵の考古学』岩波新書、2000年、p.172。

16　ただし森平は、王朝・民族の自尊意識や自己中心の世界観が元来、東アジアにとどまらない古今東西に普遍的なものであることを踏まえる必要性を強調し、高麗王朝の自尊の論理を、「内帝外王」の二重体制や多元的天下観といった華夷秩序の表面的アナロジーでもって説明することに警鐘を鳴らす。森平雅彦「朝鮮中世の国家姿勢と対外関係」『東アジア世界の交流と変容』九州大学出版会、2011年。

17　ハン・ヒョンジュ「朝鮮初期における王陵祭祀の整備と運営」『陵墓からみた東アジア諸国の位相』関西大学文化交渉学教育拠点、2011年。

上記以外の参考文献

東　潮『高句麗壁画と東アジア』学生社、2011年。

キム・サンヒョプ「朝鮮王陵における玄宮の造成方法」篠原啓方編『陵墓からみた東アジア諸国の位相』所収。

黒羽亮太「＜円成寺陵＞の歴史的位置」『史林』第96巻第２号、2013年。

篠原啓方編『陵墓からみた東アジア諸国の位相』関西大学文化交渉学教育拠点、2011年。

玉田芳英・高橋克壽編『特別史跡キトラ古墳発掘調査報告』文化庁・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、2008年。
奈良県立橿原考古学研究所編『壁画古墳高松塚 中間報告』1972年。
楊　寛（尾形勇・太田侑子訳）『中国皇帝陵の起源と変遷』学生社、1981年。
（韓国語）
金元龍『韓国壁画古墳』韓国文化芸術大系１、一志社、1980年。
国立文化財研究所『坡州瑞谷里高麗壁画墓発掘調査報告書』1993年。
国立文化財研究所『江華碩陵』2003年。
国立文化財研究所『江華高麗王陵』2007年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅰ、2009年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅱ、2011年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅲ、2012年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅳ、2013年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅴ、2013年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅵ、2014年。
国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅶ、2014年。
国立中原文化財研究所『原州桐華里盧懐慎壁画墓発掘調査報告書』2009年。
이근직『新羅王陵研究』学研文化社、2012年。
장경희『高麗王陵』芸脈出版社、2008年。

挿図出典

第１図：（上）国立中原文化財研究所『原州桐華里盧懐慎壁画墓発掘調査報告書』2009年。
（下）奈良県立橿原考古学研究所編『壁画古墳高松塚 中間報告』1972年。
第２図：森本　徹編『ふたつの飛鳥の終末期古墳』大阪府立近つ飛鳥博物館平成21年度冬期特別展、2010年。
第３図：国立文化財研究所『江華碩陵』2003年を改変。
第４図：国立文化財研究所『朝鮮王陵総合学術調査報告書』Ⅴ、2013年を改変。
第５図：朝鮮総督府『朝鮮古蹟図譜』第七冊、1920年（名著出版1978年復刻）。
第６図：国立安東大学校博物館『丁聃夫婦의 무덤과 出土遺物』2010年。
第７図：（左上）奈良文化財研究所提供。
（右上）国立文化財研究所『坡州瑞谷里高麗壁画墓発掘調査報告書』1993年。
（左下）杭州市文物考古所 臨安市文物館「浙江省臨安五代呉越国康陵発掘簡報」『文物』2000年第２期、2000年。
（右下）福建省博物館 三明市博物館 尤溪県博物館「福建省尤溪麻洋宋壁画墓清理簡報」『考古』1989年７期、1989年。
第１表：筆者作成

한일 왕릉 및 벽화고분의 비교연구 서설
-飛鳥(아스카)시대와 고려·조선시대를 중심으로-

廣瀨 覚 (히로세 사토루)

요 지 飛鳥시대 말에 축조된 キトラ(기토라)고분, 高松塚(다카마츠즈카)고분이라는 2기의 벽화고분의 특징은 협애(狹隘)한 석곽 내에 중국 유래의 星宿(별자리), 四神, 十二支像 등을 그린 점이다. 실은 이와 유사한 벽화고분은 고려시대나 조선시대 전기에도 존재한다. 小論에서는 벽화고분과 밀접한 관계가 있는 왕릉의 방식을 포함해, 飛鳥시대와 고려·조선시대의 묘제를 비교하여, 시대나 지역도 다른 양자 사이에서 서로 비슷한 벽화고분이 출현한 배경을 살펴보았다.

양자의 묘제의 기본적인 공통항으로는 첫째, 입지 선택에서의 풍수사상의 영향과 함께, 매장시설의 소형화, 즉 「槨」化의 진행을 지적할 수 있다. 飛鳥시대, 고려·조선시대의 벽화고분은 이렇듯 「槨」化된 협애한 매장공간에 반해, 본래적으로는 다양한 내용을 가진 중국 유래의 벽화를 반강제적으로 집어넣을 필요가 있었다. 이 때 飛鳥시대, 고려·조선시대 모두, 불가결한 묘화(描畵)대상으로서 星宿, 四神, 十二支像을 선택한 것이 된다. 거기에는 쌍방의 사회에 황제를 중심으로 하는 중국 유래의 지배관념에 바탕을 둔 자국 내의 정치적 지배를 강화하고자 하는 공통된 정치적 자세가 존재했던 모습을 엿볼 수 있다.

거대한 唐에 대치할 수 있도록 그 정치기구나 예제(禮制)의 도입을 노린 飛鳥시대와, 같은 모습으로 송·원·명과 관계를 맺던 고려·조선시대에서, 중국에 대한 정치적 자세에 일정한 공통성이 있으며, 중국적인 왕릉에의 지향도 그 일환으로 평가할 수 있다. 이 점이야 말로 대국적(大局的)으로는 飛鳥시대와 고려·조선시대에 유사한 묘제가 생겨난 요인으로 판단된다.

주제어 : 飛鳥시대, 고려시대, 조선시대, 왕릉, 벽화, 星宿, 四神, 십이지상, 석곽

Introduction to Comparative Research on Japanese-Korean Royal Tombs and Tombs with Murals: Centering on the Asuka and the Goryeo/Joseon Periods

Hirose Satoru

Abstract: Characteristics of the Kitora and Takamatsuzuka Tombs, two tombs with murals built at the end of the Asuka period, are the Chinese-derived astronomical constellations, the four directional deities, and images of the Oriental zodiac depicted within very narrow stone compartments. Similar tombs with murals in fact exist for the Goryeo and Early Joseon periods. In this contribution, through a comparison of the burial systems of the Asuka and the Goryeo/Joseon periods, including the forms of royal tombs that were closely related to mural-decorated tombs, a search was made for the backgrounds from which similar types of tombs with murals emerged, in different ages and regions.

As basic items in common between these two burial systems, first of all, in addition to the influence of *feng shui* philosophy in the choice of location, a trend towards diminutive size of the burial facility, in other words the progressive transformation of the burial chamber into a stone compartment, can be pointed out. Mural-decorated tombs of the Asuka and Goryeo/Joseon periods were thus partly forced to press the Chinese-derived murals, which originally had a variety of contents, onto the confined burial space produced by this trend towards stone compartment burials. In so doing, in both the Asuka and the Goryeo/Joseon periods, the essential mural elements of constellations, four directional deities, and Oriental zodiac images were selected. From this it can be perceived that in both societies, a common set of political forces apparently existed which tried to strengthen political control within their domestic realms, based on Chinese-derived principles of rule centered on an emperor.

The Asuka period, in which the political organization and manners of Tang China were adopted in an attempt to become capable of confronting that vast empire, and in the Goryeo/Joseon periods which similarly faced the Song/Yuan/Ming dynasties, there is a constant element of commonality in the political posture vis-à-vis China, and the attraction to Chinese style royal tombs can be assessed as one part of this. In the larger picture, this can be regarded as the factor which produced similar burial systems in the Asuka and Goryeo/Joseon periods.

Keywords: Asuka period, Goryeo period, Joseon period, royal tombs, tomb murals, astronomical constellations, four directional deities, Oriental zodiac images, stone compartment tombs

日韓の古墳空間構造を映像化するための物理探査研究

申 淙 宇

Ⅰ. 序論
Ⅱ. GPR探査
Ⅲ. 電気比抵抗探査
Ⅳ. 探査事例
Ⅴ. 結論

要　旨　　韓国における考古学的物理探査は、1995年に日本の奈良文化財研究所で活用されている物理探査を参考に導入された。物理探査導入当初の韓国では、建築や土木分野で盛んに活用されていたものの、考古学と結び付けて探査をする専門家はいなかった。その中で、韓国国立文化財研究所は、考古学的物理探査の導入を試み今日に至っている。その間、日本と韓国は探査の専門家の交流を通じて共同探査を行い、探査方法の改善や探査結果の信頼性を高めてきた。

考古学的物理探査で一番よく使われるのはGPR探査である。探査の深度は低いが解像度に優れるため発掘調査に着手する前によく用いる方法である。しかし、深いところまで探査しなければならない大型古墳や深さ5m以上の地下構造においては、深度の限界があるため探査に困難が生じていた。それだけでなく、探査しようとする構造物の大きさが深さに比べて小さい場合は探査自体が不可能ということもあった。また、探査地域の地下を構成している物質が非常に不均質な場合はデータ解析が困難であった。

2011年から実施した「日韓古代文化の形成と発展過程に関する共同研究」では、より深い所を対象に地下構造を研究するためのGPR探査と電気比抵抗探査方法について相互研究をおこなってきた。それにより、韓国では多くの古墳などで良い成果を得ることができた。日本では宮崎県西都原古墳群の地下マップ作成というプロジェクトに際し、ともに作業をおこなった。

本稿では、今まで日本と韓国で実施した探査結果と韓国で進められた古墳探査の事例を紹介し、共同研究の成果と今後の方向性について論じる。

キーワード　　GPR(Ground Penetrating Radar)　time－slice　電気比抵抗探査

国立扶余文化財研究所

Ⅰ．序論

地下に埋蔵された遺構や遺物などは、発掘調査を通してはじめて目にすることができる。これに対し、物理探査は、地中に埋もれた遺構の分布などを非破壊で、すなわち地面を掘ったり毀損したりすることなく、遺構や遺物の位置、深さ、大きさ、および分布の状態などを把握することができる方法である。物理探査は、地中に存在する不均質性を記録し、地下構造を分析する目的もある。さらには、土が持つさまざまな物理的、化学的要素を測定して遺跡の状態を研究する分野でもある。

韓国における考古学的物理探査は、奈良文化財研究所で活用されている物理探査を参考として、1995年に導入された。物理探査導入当初の韓国では、建築や土木分野で盛んに活用されていたものの、考古学と結び付けて探査をする専門家はいなかった。そのような中、韓国国立文化財研究所は、考古学的物理探査の導入を試み今日に至っている。その間、日本と韓国は探査専門家の交流を通じて共同探査を行い、探査方法の改善や探査結果の信頼性を高めてきた。

考古学的物理探査で一番よく使われるのはGPR探査である。探査の深度は低いが解像度に優れるため発掘調査に着手する前によく用いる方法である。しかし、深いところまで探査しなければならない大型古墳や深さ５m以上の地下構造においては、深度の限界があるため探査に困難が生じていた。それだけでなく、探査しようとする構造物の大きさが埋没している深さに比べて小さい場合は探査自体が不可能ということもあった。また、探査地域の地下を構成している物質が非常に不均質な場合はデータ解析が困難であった。

2011年から実施した「日韓古代文化の形成と発展過程に関する共同研究」では、より深い所まで探査して地下構造を研究するためのGPR探査と電気比抵抗探査方法について相互研究をおこなってきた。特に古墳で活用できる方法を研究中であり、古墳で適用可能な電気比抵抗探査のプログラムを開発し活用している。その事例として日本では、宮崎県西都原古墳群の探査にGISシステムを活用した研究を進めており、韓国では古墳や風納土城の城壁など、さまざまな探査に活用している。

ここでは、今まで日本と韓国で実施した探査結果と韓国で進められた古墳などの探査の事例を紹介し、共同研究の成果と今後の方向性について論じることにする。

Ⅱ．GPR探査

考古学でよく使われる物理探査方法は、GPR探査と電気比抵抗探査である。GPR探査は、物理探査法の中で解像度や分解能がもっとも優れており、地下の遺構や遺物の分布や形状をより分かりやすく、なおかつ正確に映像化できるため広く活用されている。一方、電気

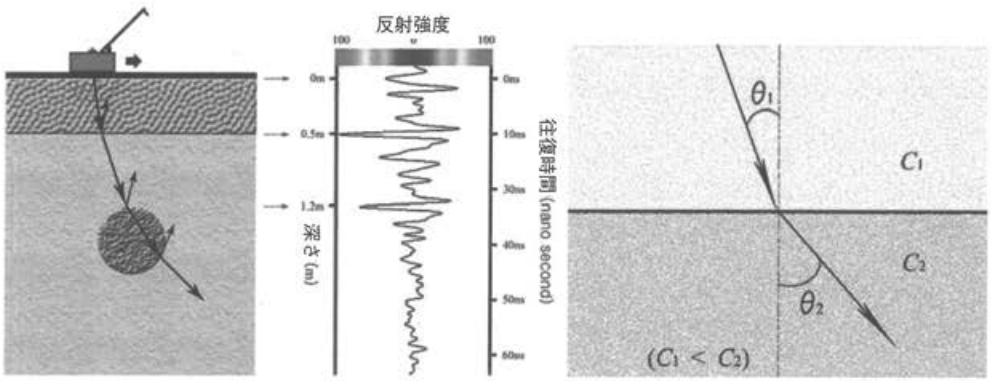
比抵抗探査は、GPR 探査法に比べてより深い所の構造を把握するのに適している。

GPR 探査法の仕組みは簡単である。空港で上空の飛行機の位置を把握するために使うレーダーに似ていると考えれば理解しやすい。空港では、レーダー波を空に向けて放射して飛行体の位置を把握するが、GPR 探査は文字通りレーダー波を地下（地表下）へ放射して使うものである。放射されたレーダー波は、地下の異常部で反射し地上に戻ってくる。すなわち、レーダー波は質が異なる所で強く反射する。たとえば、土壌で質の異なる土層の境界面や土壌とは質が異なる金属、石などに対して強く反射するのである（第１図）。

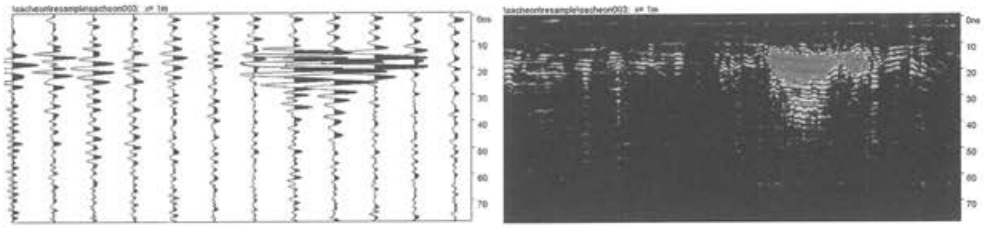
GPR 探査は、反射したレーダー波をアンテナ（受信機）で収集して記録した後、コンピューターによる資料処理と解析過程を経て、地下の構造物や遺構などの位置、範囲、形状を映像化するという手順で進められる。簡単にいえば、反射して戻ってきたレーダー波は反射の強弱に応じて色で識別、あるいは、白黒の濃淡で表示される。また、早く戻ってきたものは浅い位置に、時間がかかったものは深い位置に表示される。このような方法を使えば地層の「プロファイル（疑似断面）」を映像で見ることができる（第２図）。得られた映像をコンピューターで処理して、第３図のような垂直断面と水平断面を取得し、考古学的に分析、解析する過程が GPR 探査である。

GPR 探査は、送受信アンテナを地面に密着させて人が引くか、移動装置を使って行う。一般的には、探査対象地が整備された史跡など、整地された場所であればアンテナを移動装置（cart）に装着して探査する。そうすれば探査がより簡単にできる。しかし、野山や地形に屈曲が大きい場合や障害物が多い所では補助の探査者が自ら引きながら探査をしなければならない（第４図）。

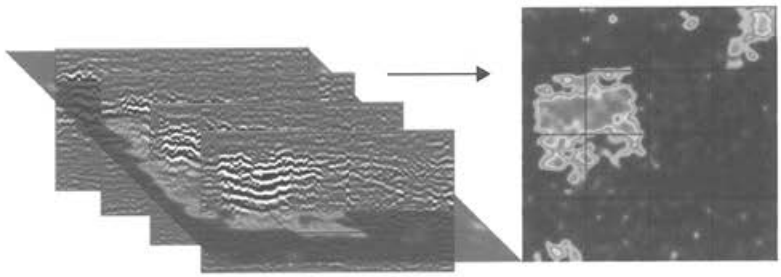
探査を実施している間、レーダー波は送受信アンテナに送信と受信を繰り返す。繰り返された送受信のデータは垂直断面で表示され、さらに、反射信号の強弱によってカラーグラフィック映像になって現れる。このように垂直断面を色で表示した映像はレーダーグラ



第１図　GPR 探査の基本原理模式図およびスネルの法則



第２図　GPR 垂直断面のデータ（wiggle trace と color 形態）

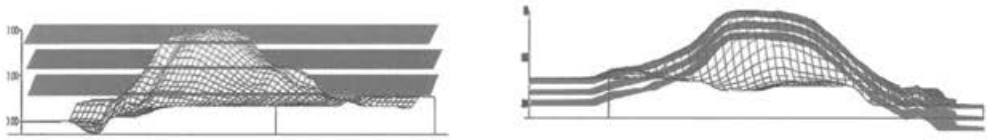


第３図　２次元の垂直断面映像から水平断面映像（time slice）への転換

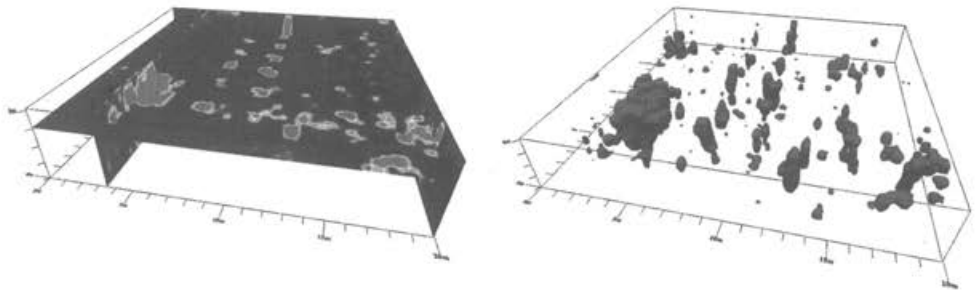
第４図　カート（cart）を利用した GPR 探査（左）、補助探査者を活用した GPR 探査（右）

ム（radargram）と呼ばれ、考古学者や関連の研究者にもわかりやすいが、レーダーグラムに現れている反応は実際の深さではなく、反射し戻ってきた時間を示すもので、実際の深さは、地下媒質の速度を分析して把握する。第２・３図で見られるように異常帯から反射されたレーダー波は振幅が大きいため白黒の明暗が明確に現れる、あるいは赤色の反応を見せる。

このような垂直断面の信号は、考古学者など関連の研究者が地下内部の遺跡分布状況を理解しやすくするため、第５図のようにコンピューターでデータを分析して、各々の深さ別に水平断面（time slice）にすることができる。それには、地形に関係なく同一レベルの値で断面を作る方法と、地形に沿って topo 断面を作る二つの方法がある。



第５図　Time slice 分析法の種類 /level 水平断面（左）、topo 水平断面（右）



第６図　Fence diagram（左）と Iso surface ３次元立体分析（右）

第１表　韓国国立文化財研究所 GPR 探査装備仕様

SIR－3000（GSSI 社、アメリカ）	
アンテナ	All GSSI antennas
チャンネル数	1
貯蔵容量	256MB internal memory, 1Gb CF memory
Display	8.4 " TFT LCD, 800 × 600 resolution, 64K colors
Data Format	RADAN (dzt)
Scan Rate Examples	300 Scans/sec at 256 samples/scan 150 Scans/sec at 512 samples/scan
Sample size	8 bit or 16 bit, user selectable
Scan interval	User selectable
samples/scan	256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192
Operating Modes	Free run, survey wheel, point mode
Time Range	0 ～ 8000 nanoseconds
Gain	Manual or Automatic, 1 ～ 5 gain points (－ 20 ～ 80dB)
Filters	Low － Pass and High － Pass IIR and FIR Stacking, Background Removal
電源	10.8 V DC, internal
Interface	USB port, CF memory, Ethernet
GPS	外部の GPS と RS232 ケーブルで連結
装備サイズ／重さ	315 × 220 × 105 mm ／ 4.1kg

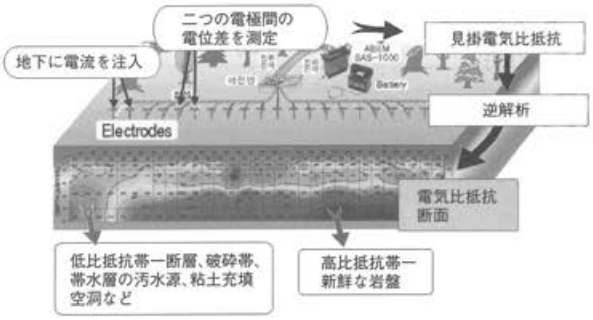
第７図　SIR-3000 本体（左）およびアンテナの種類（右）

しかし、水平・垂直断面は３次元的に分析するものであるが、２次元的なマップの形で現れるという弱点がある。このような弱点を補うものとして、fence diagram 法、また、さまざまな角度から地下の構造物を観察し、周辺の不要なものを取り除いて立体的に表現する iso surface ３次元分析法がある。これらを通じて探査地域に分布している地下の構造物などを把握し、全体的な遺構分布の形状を明らかにすることができる（第６図）。

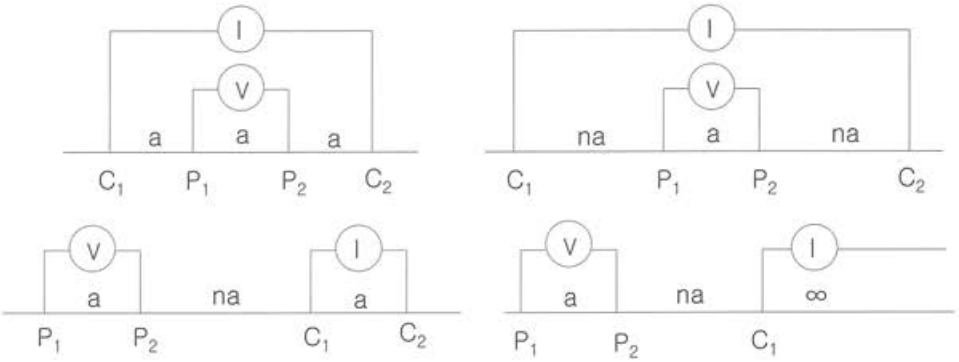
Ⅲ．電気比抵抗探査

電気比抵抗探査は、地面に電流を流して土壌とそれ以外の物による電気抵抗の差で、遺構や地下構造などを分析する方法である。すなわち、地下に存在する構成物質の性質や状

第８図　電気比抵抗探査場面



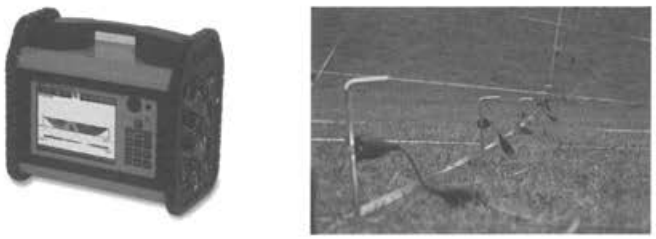
第９図　電気比抵抗探査模式図



第10図　電気比抵抗探査配列法/C:電流電極、P:電位電極
左上:ウェンナー配列、右上:シュルンベルジェ配列、左下:二極配列、右下:三極配列(単極－双極)

第２表　韓国国立文化財研究所電気比抵抗探査装備仕様

Terrameter LS（ABEM 社、スウェーデン）	
Modes	Resistivity, Resistance, SP, IP, Battery voltage
Measurement range	+/- 5V
Measuring resolution	3 nV at 1 sec intergration
入力 Impedance	200 MOhm, 20 MOhm and 300 kOhm
入力 Voltage	+/- 600V
出力 Current	2500 ma
出力 Voltage	+/- 600V
出力 Power	250 W
Input gain range	Automatic/ 手動兼用
チャンネル数	8 チャンネル
Isolation	All Channels are Galvanically isolated
スウィッチ数	64 個（拡張可能）
装備サイズ／重さ	390 × 210 × 320 mm ／ 12 kg
電源	Inter NiMH 12V, External 12VDC Batt.
貯蔵容量	1,500,000 readings
Display	8.4 " TFT LCD, Full color, Daylight visible
Interface	2 × USB port, Lan Cable
連動プログラム	RES2D/3D 連動可能
GPS	20 channel SirFstar III chip 内蔵



第 11 図　Terrameter LS 本体（左）および電極設置写真（右）

態によって電流が流れやすい部分と、流れにくい部分から生じる電気抵抗の差異を分析する方法である。たとえば、地下の湿った粘土は電気が流れやすいので抵抗が低く、石材からなる古墳の石室などは、石材間の隙間や石材そのものが電気を流れにくくするため、抵抗は高くなる。このような電気の流れ具合を電気比抵抗（電気伝導率の逆数）といい、電気比抵抗が低いほど電気の流れは良くなる。すなわち、電気比抵抗が異なる要素を分析して研究するのが物理探査分野の電気比抵抗探査法である。

電気比抵抗探査法には垂直探査と水平探査などがあり、探査目的や探査場所の状況によっ

て使い分けをする。最近では垂直、水平探査の概念よりは、２次元探査、３次元探査の概念で探査が実施されている。３次元探査は、地形の屈曲や探査測線の下の垂直断面を含めて、あらゆる方向で電気比抵抗分布に変化が生じるという前提において探査・分析するため、文化財の探査にもっとも適した映像を得ることができる。

電気比抵抗探査において重要なのは電極配列法である。電極配列は、ウェンナー配列、シュルンベルジェ配列、二極配列、三極配列（単極－双極）、単極配列、変形電極配列などに分類されるが、これらは各々異なる特性を持っている。地下構造物を精密に解析する能力を表す分解能（resolution）は、二極配列が一番適しており、その次が三極配列、単極配列、シュルンベルジェ配列、ウェンナー配列の順である。反面、測定資料の質を表す信号対雑音比（S/N ration）においては、二極配列が一番低く、三極配列、シュルンベルジェ配列、ウェンナー配列の順に増加する。このように、二極配列は信号対雑音比が低い弱点はあるが、良好な分解能の資料を取得することができ、ウェンナー配列はそれとは反対の特徴を持っている。すなわち、どちらの配列が良いとは決め難く、探査地域の状況や探査目的に合う電極配列を選択、あるいは併用するのがよいと思われる。

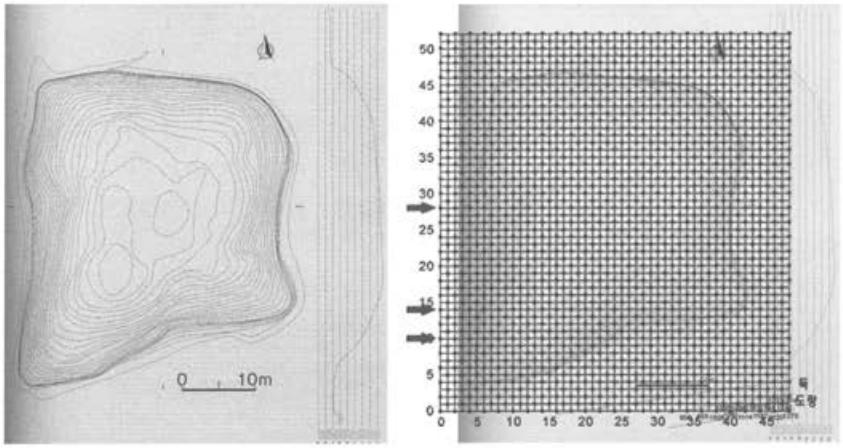
Ⅳ．探査事例

ここでは、韓国の古墳などの探査結果と、日本において日本の研究者とともに作業をおこなった宮崎県西都原古墳群の物理探査結果を紹介する。この成果を踏まえて日本と韓国の物理探査法、および活用について比較・分析し、相互発展の方向性を模索する。

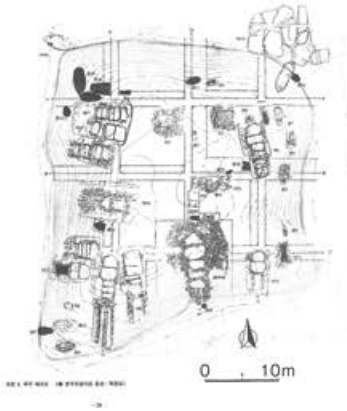
１．羅州伏岩里古墳群

羅州伏岩里古墳群は、全羅南道羅州市多侍面伏岩里875－４番地の一帯に所在し、史蹟第404号に指定され保存・管理されている。この古墳群の中で最も大きい３号墳に対して電気比抵抗探査を実施し、その結果を分析した（第12図）。３号墳は発掘調査の結果、内部に多数の埋葬施設が存在することが明らかになっている。今後、大型古墳の内部空間の構造を

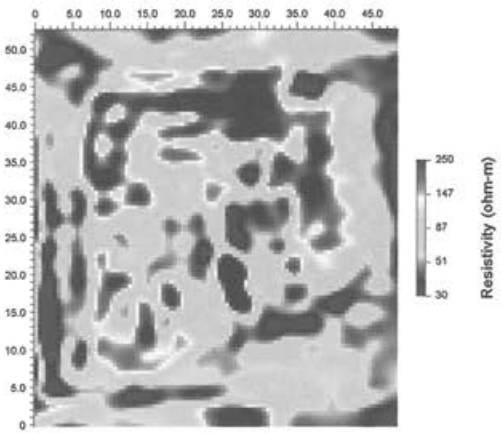
第 12 図　羅州伏岩里古墳群および探査対象の３号墳（矢印）



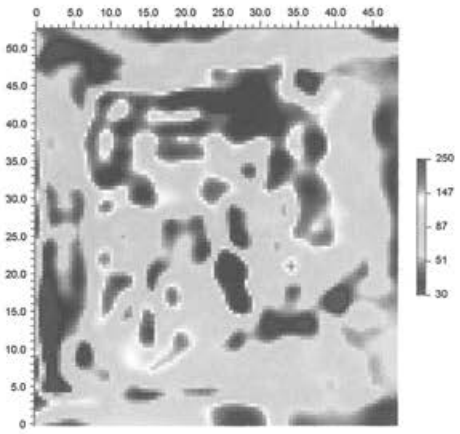
第 13 図　羅州伏岩里 3 号墳の測量図および電気比抵抗探査格子



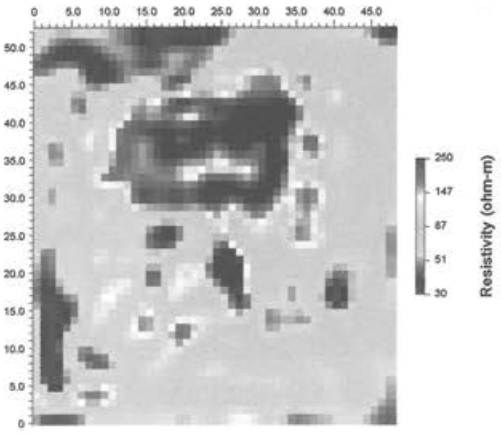
第 14 図　発掘遺構図



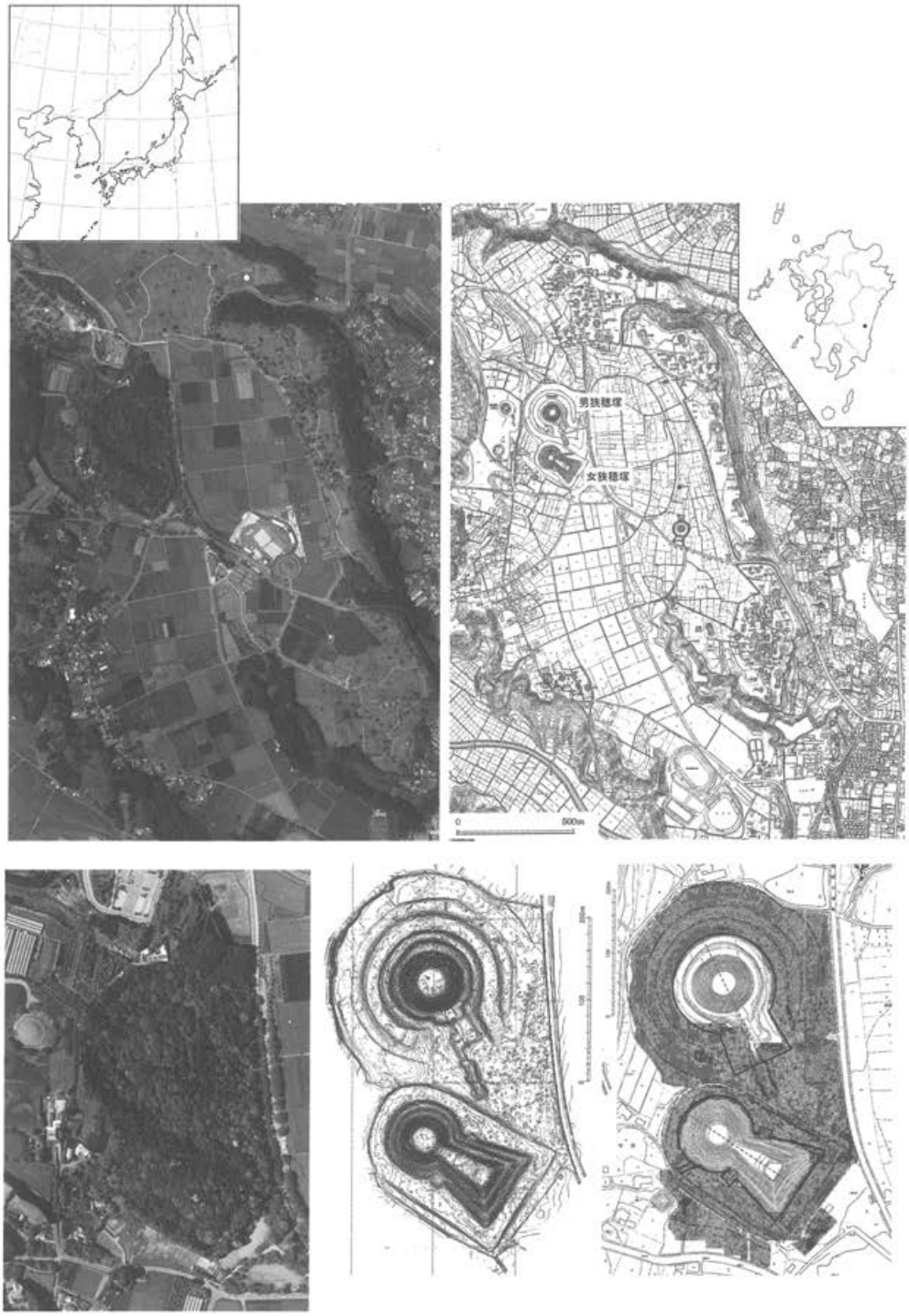
第 15 図　深さ 2.25m の探査結果



第 16 図　深さ 2.75m の探査結果



第 17 図　深さ 3.5m の探査結果



第 18 図　宮崎県西都原古墳群および男狭穂塚・女狭穂塚の探査結果

第19図　GISシステム導入および探査結果の活用

映像化することが、大型古墳に関する考古学的資料を得るための重要な研究方法となることが期待されることから、3号墳を対象に電気比抵抗3次元探査を実施し、内部構造の比較分析をおこなった。

探査は、東西方向48m、南北方向52mの範囲を対象にグリッドを設け、各グリッドに電

極を設置して実施した。(第13図)

正確な位置を把握するためにグリッドごとにGPSを用いて3次元測量座標を設定した。探査資料は、測線ごとに垂直断面探査(2次元)を通じて計測しており、南北方向に49個、東西方向に3個である。測線間隔は1m、測点間隔は2mにし、測線ごとに南北に1mずつ移動しながら測定した。これは、電極間隔は2mであるが、1m間隔で測定した場合と同じような分解能を保つためであり、探査に使われた電極配列は双極配列である[1]。

第14図は伏岩里3号墳の発掘調査遺構図面で、第15~17図は、各々の深さによる電気比抵抗探査の結果である。赤色系列で表示された高比抵抗部分は、伏岩里3号墳内の埋葬施設、および関連施設に対する反応と判断される。発掘遺構と探査結果を比較すると、高比抵抗反応が認められた部分は、発掘された遺構の位置とかなり一致していることが見て取れる。

2. 宮崎県西都原古墳群

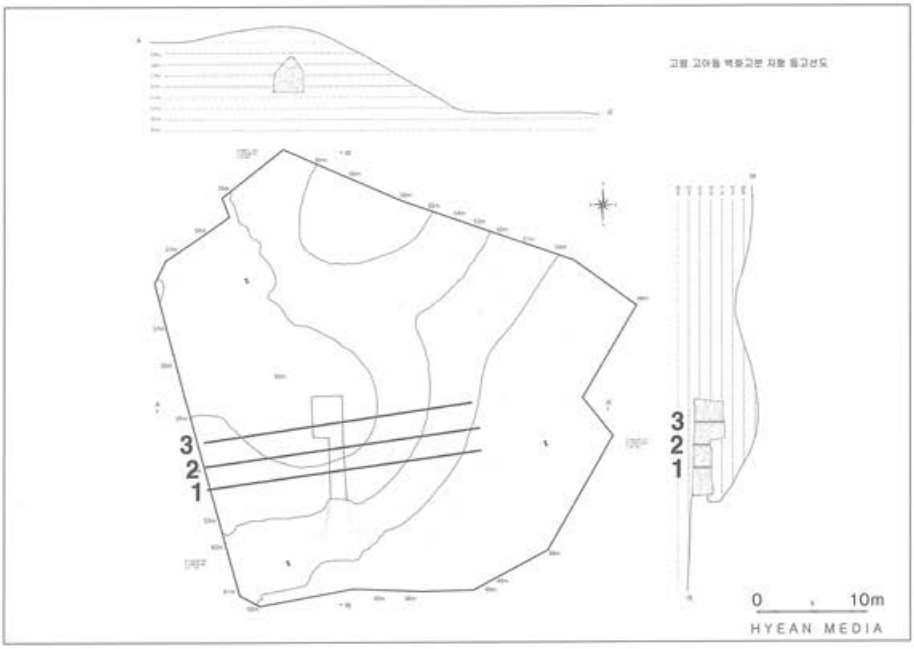
西都原古墳群は、九州の宮崎県にある。一ツ瀬川右岸の標高60~80mの台地上に位置し、南北4.2km、東西2.6kmの広い範囲に約320基以上の古墳が存在し、その種類も前方後円墳、円墳、方墳、横穴墓、地下式横穴墓などさまざまなものが分布している。西都原古墳群は1934年に国の史蹟に、1952年には特別史跡に指定されている。西都原古墳群の中で男狭穂塚と女狭穂塚の2基は九州最大規模の古墳で、宮内庁が陵墓参考地として管理している。宮崎県立西都原考古博物館では、男狭穂塚、女狭穂塚の2基を含む西都原古墳群全体を対象に地下物理探査を実施している(第18図)[2]。また、探査結果に基づいて地下遺跡GISシステムを構築し、学術調査、および復元整備に活用している(第19図)。それにより発掘調査は最小限に抑えられ、古墳を原形のまま保存しながら調査を遂行することができるのである[3]。こうした手法は、国立扶余文化研究所で進めている百済都城GISシステムにおいても参考となった。

3. 高霊古衙洞壁画古墳

高霊古衙洞壁画古墳は、慶尚北道高霊郡高霊邑古衙里に位置する史蹟第165号で、墳丘の高さは3.1m、南北の長さは20m、東西の長さは25mである。この古墳は、高句麗の壁画古墳に影響を受けたものと推定され、伽耶時代末期の古墳文化を研究するうえで重要な遺跡である。探査の目的は、古墳の物理探査法の研究と関連して古墳内部の石室壁体構造を研究するためであった。探査は、古墳の外形の大まかな大きさや形態を把握するために、地表で電気比抵抗探査をおこない、石室の壁体構造や厚さを把握するために、古墳内部に対しGPR探査をおこなった(第20図)。

電気比抵抗探査は、第21図のように古墳羨道部(1~2番測線)と玄室中心(3番測線)で実施し第22図のような結果を得た。赤色は電流が流れにくい高比抵抗値(500Ω m~)を示し、緑色は一般的な土壌で現われる低比抵抗値(~60Ω m)を示す。3番測線の探査

第 20 図　高霊古衙洞壁画古墳の全景および電気比抵抗探査の様子



第 21 図　高霊古衙洞壁画古墳の地形図および電気比抵抗探査測線

結果、玄室が位置している部分の電気比抵抗値が高く現われ、地表面付近では低く現われた。玄室中心で見られる垂直形状は内部の形状に類似しており、円形に近いアーチ形と考えられる。

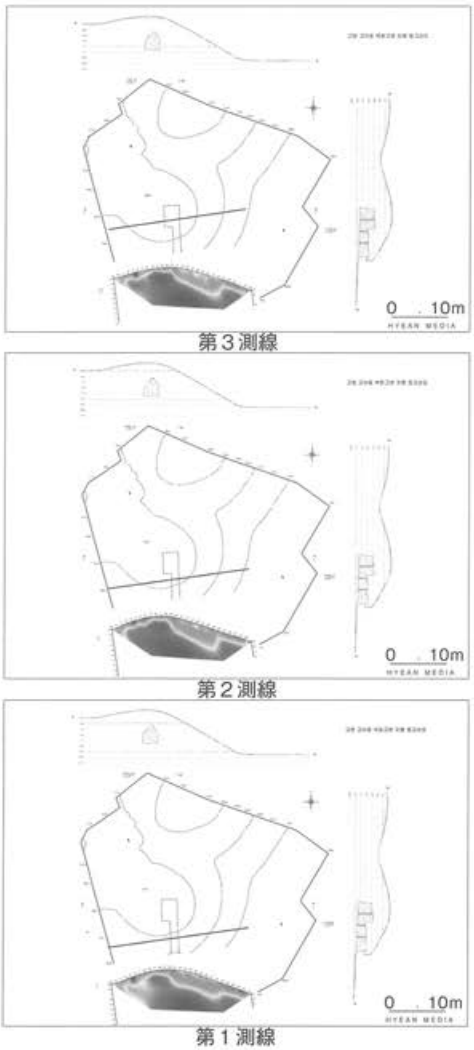
また、玄室の左側と上部で現れる高比抵抗は、古墳内部へ雨水などが染み込まないように防水施設などを施したためと推定される。羨道部内部の天井には、大きな板石が置かれているが、１・２番測線の探査結果により玄室中心の垂直形状に似たアーチ形と考えられる。

GPR 探査は、古墳の石室壁体の構造や厚さを把握するために古墳内部にアンテナを一点ずつ接置する方法でおこなった。一般的な GPR 探査は、把握したいところにアンテナを接

置した後、引きながら探査するが、この古墳の場合は内部の壁が非常にもろく、アンテナを壁に接置し引く方法では壁画や壁本体に損傷を与える恐れがあり、点で接置する方法を選んだ。また、良質のデータを確保するために１点につき最低10回以上のテストを繰り返しながらデータを記録した。

第23図は、北壁に向かって東壁と西壁を探査したもので、１～４地点それぞれのレーダーグラム（radargram）を分析した結果、壁は、厚さ約40～50㎝のものが二つの層になって存在することが分かった。これは石室の外部壁が四角形に築造されているという予想と異なり、内部と同じ形で築造されていることを示すと考えられる。それは電気比抵抗の探査結果とも一致する。

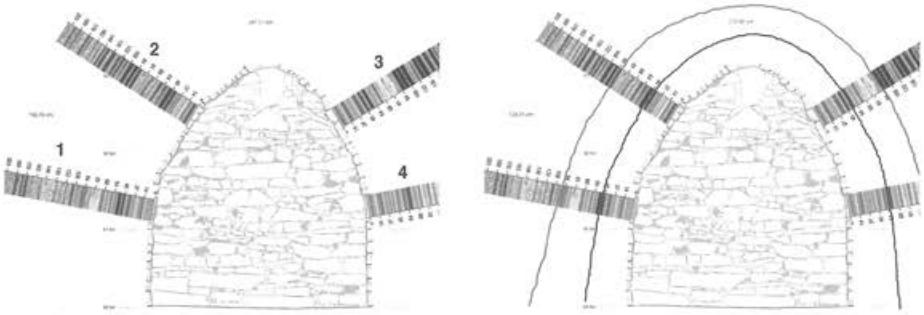
第24図は、西壁に向かって古墳の天井、床面、北壁の各地点でおこなった探査結果である。レーダーグラムを分析した結果、石室内部と同一の形状で築造されたものとみられる。東・西壁と同じく二つの層に分かれており、各側の厚さは約40～50㎝と確認された。



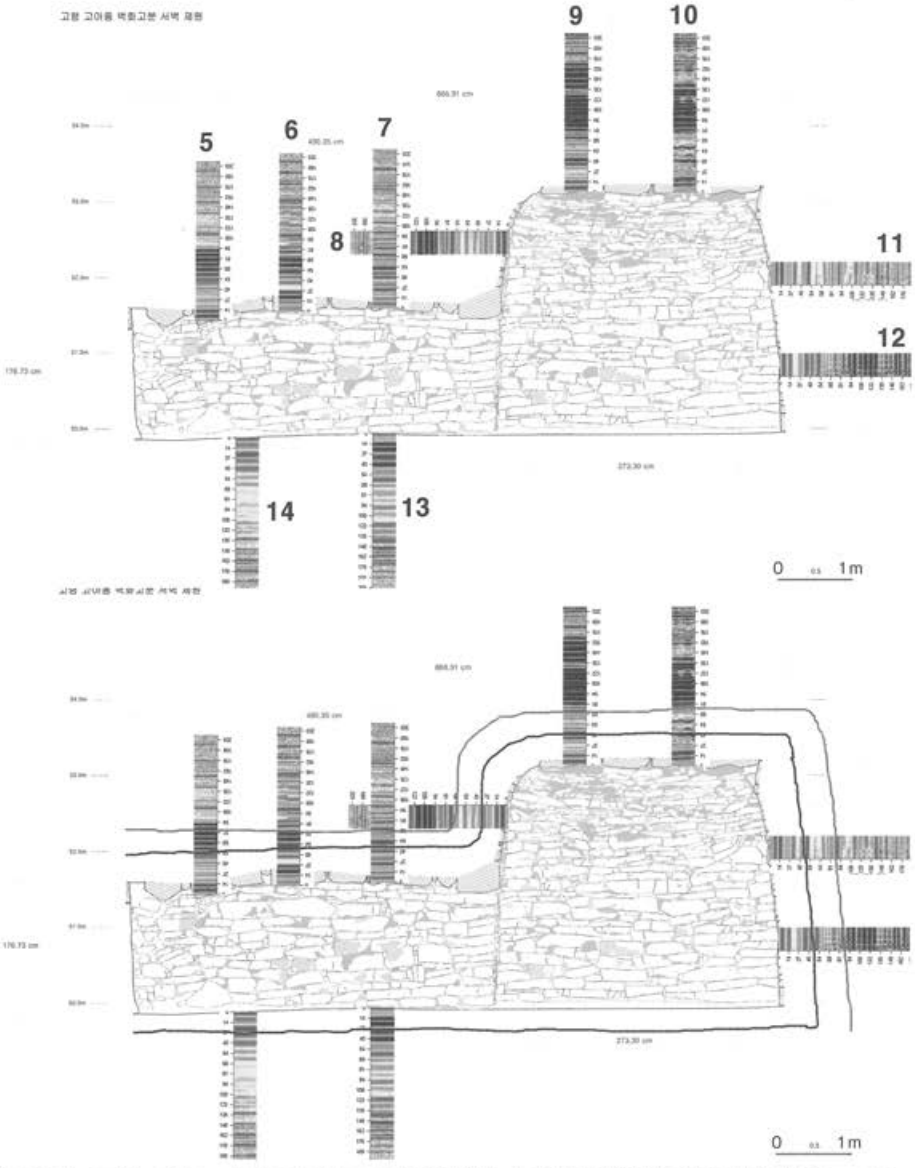
第 22 図　高霊古衙洞壁画古墳の
電気比抵抗探査結果

第25図は、床面に向かって古墳の東・西・北壁の地点での探査結果を現している。東・西・北壁のすべてが石室内部と同じ形状となるよう築造されており、各壁の厚さも天井と床面などの層と同じく約40～50㎝と確認された。

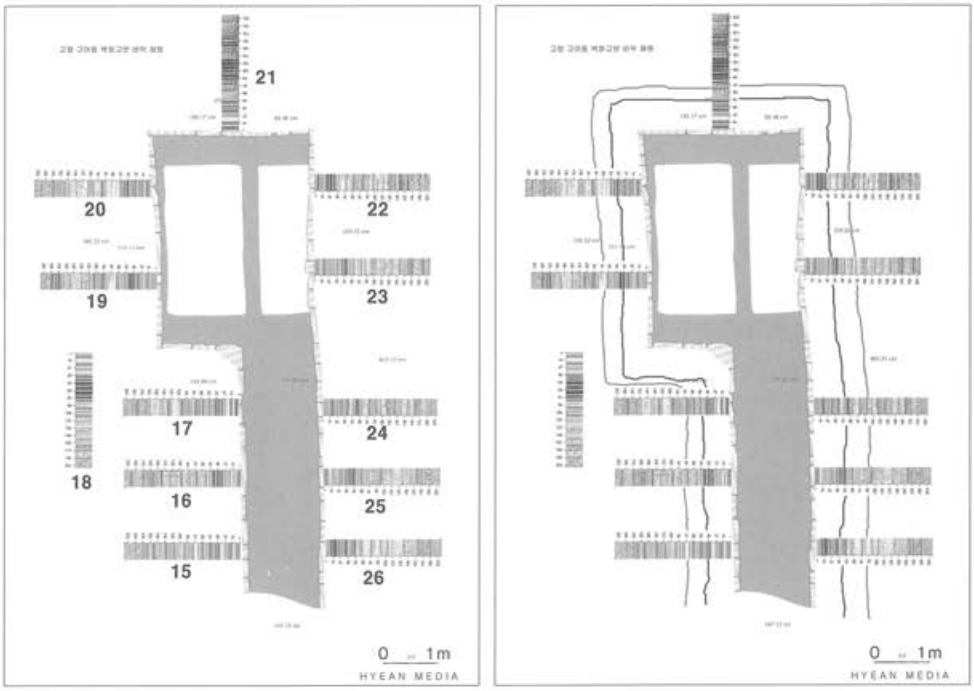
今回の探査では、地表で電気比抵抗探査を実施して古墳外形の大まかな大きさや形態を把握し、古墳の内部では GPR 探査を実施して古墳の石室壁体の構造や厚さを把握することができた。その結果、古墳内の石室を取り囲む壁体が四角形であるという予想と異なり、石室内側の形状に沿って40～50㎝の二つの層で築造されていることが確認でき、埋葬施設の全体を同じように積んで築造したものとみられる。



第 23 図　東・西壁の各地点での探査結果および築造外形分析結果 (北壁に向かって)



第 24 図　天井、床面、北壁の各地点での探査結果および築造外形分析結果 (西壁に向かって)



第 25 図　東・西・北壁の各地点での探査結果および築造外形分析結果 (床面に向かって)

4．高興野幕古墳

高興野幕古墳は、全羅南道高興郡豊陽面野幕里461－5の小高い丘陵地の頂上部に位置している。古墳は長軸方向の北西－南東側が22.7m、短軸は18.7m、高さ約３m 程度である。発掘調査をおこなう前に、埋葬施設の規模と位置を把握するため実施した GPR 探査の結果は第28・29図のとおりである。

第29図の探査結果によると、埋葬施設は北西－南東方向を主軸としており、平面規模は約4.5×3.5mであると推定される。また、墳丘表面に存在していた外護列石は大部分が消失したものと分析され、探査の結果と発掘調査の結果はおおむね一致することが分かった。

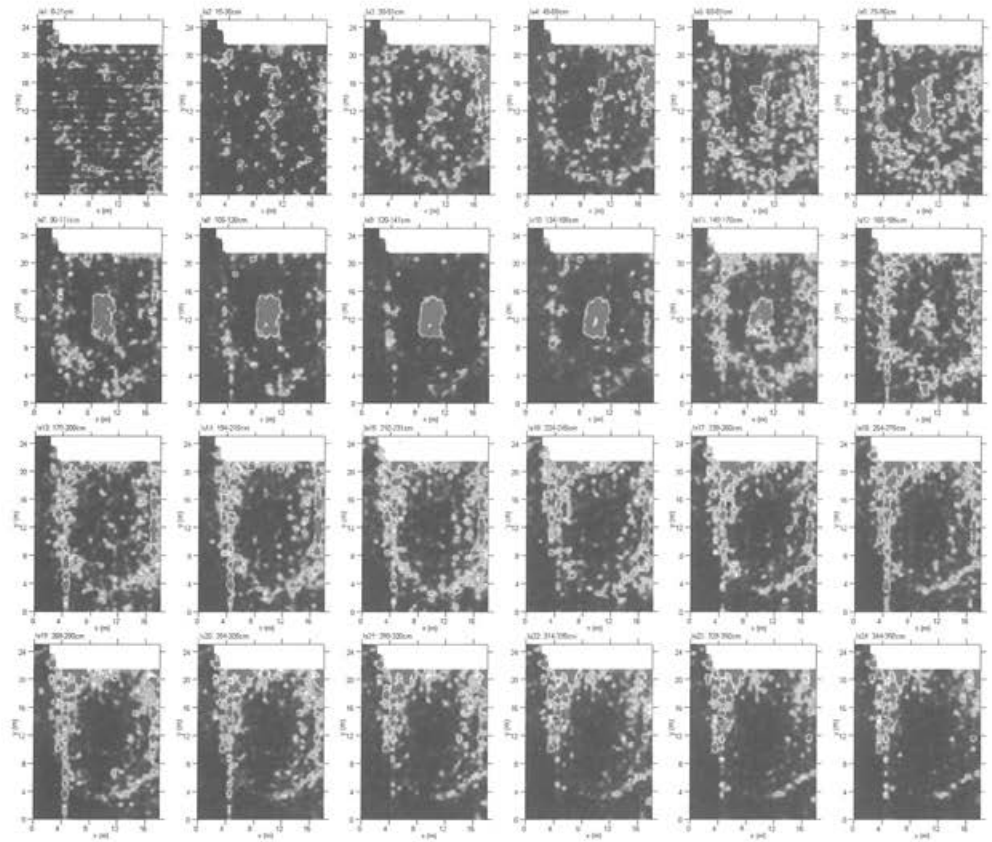
5．高霊池山洞古墳群第518号墳

高霊池山洞古墳群は、慶尚北道高霊郡高霊邑池山里に所在しており、2012年に国立加耶文化財研究所がこの第518号墳を調査するために地下物理探査をおこなった結果、封墳の高さが３～４m程度であることが分かった。さらに、埋葬施設の深さや形態を知るために GPR 探査と電気比抵抗探査をおこなった。その結果は第30・31図のとおりである。

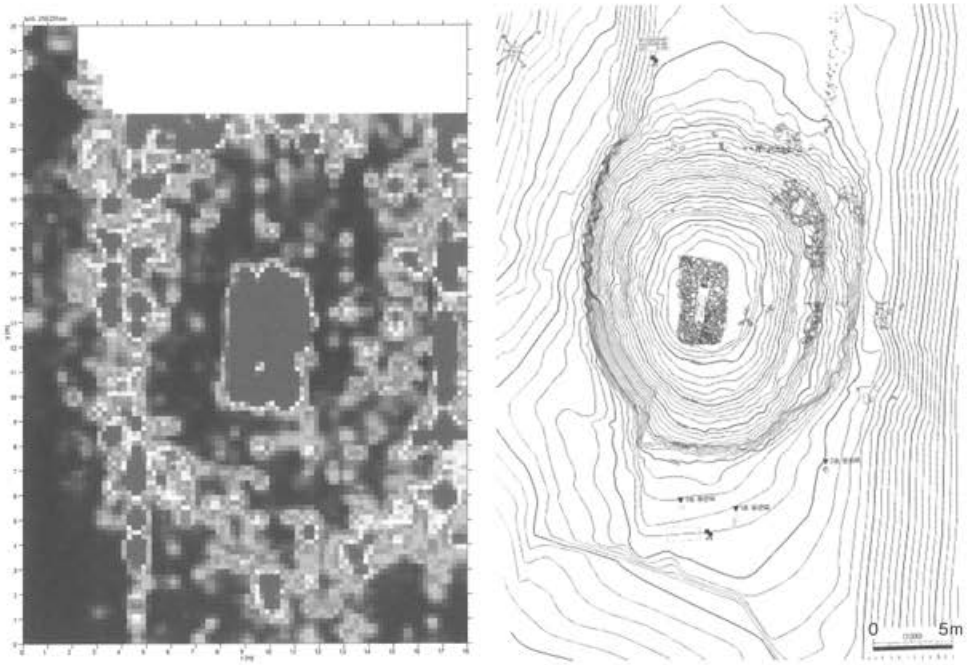
GPR 探査の結果、埋葬施設は封墳から地下約２～３mの深いところにあり、南東－北西方向に主軸をもつことが判明した。また、電気比抵抗探査の結果、墳丘上面から埋葬施設に達すると推定される盗掘坑なども確認された。

第 26 図　野幕古墳の全景

第 27 図　発掘調査の様子



第 28 図　GPR 探査の水平結果（time slice）



第 29 図　GPR 探査結果（60 ～ 110cm）と発掘調査結果

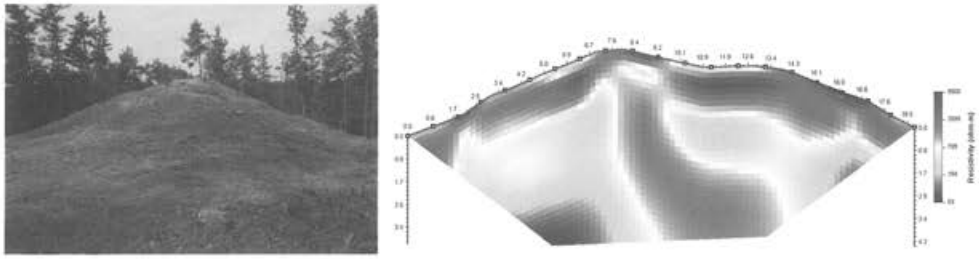
6．ソウル風納土城の城壁

風納土城は、ソウル市松坡区風納洞に位置する百済時代の土城である（第32図）。最近、土城の北側の壁を中心に集中豪雨による崩壊が発生し、その原因を分析するために電気比抵抗探査をおこなった。

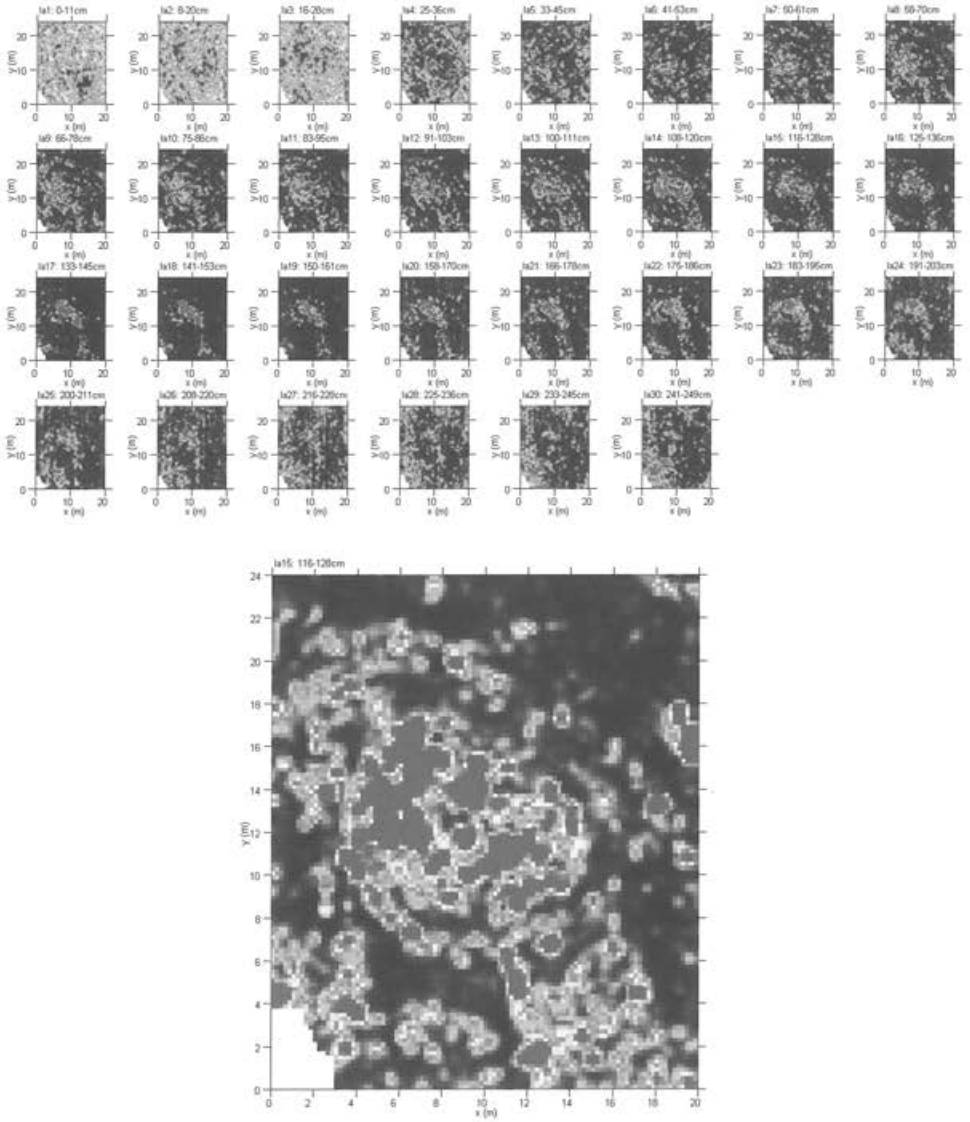
探査の結果、傾きが急な斜面で高比抵抗値が現れているのが分かった。高比抵抗値は、一般的に、地下深い岩盤などで現われる現象であるが、地表面近くの高比抵抗値は異常帯を意味するものである。第33図は、探査地点の近くで崩壊した様子や探査結果を示している。異常帯から砂利、砂、廃棄物などが確認された。それにより集中豪雨で起きた崩壊は、土城を復元した際に使用した材料や工法に原因があることが分かった。

Ⅴ．結論

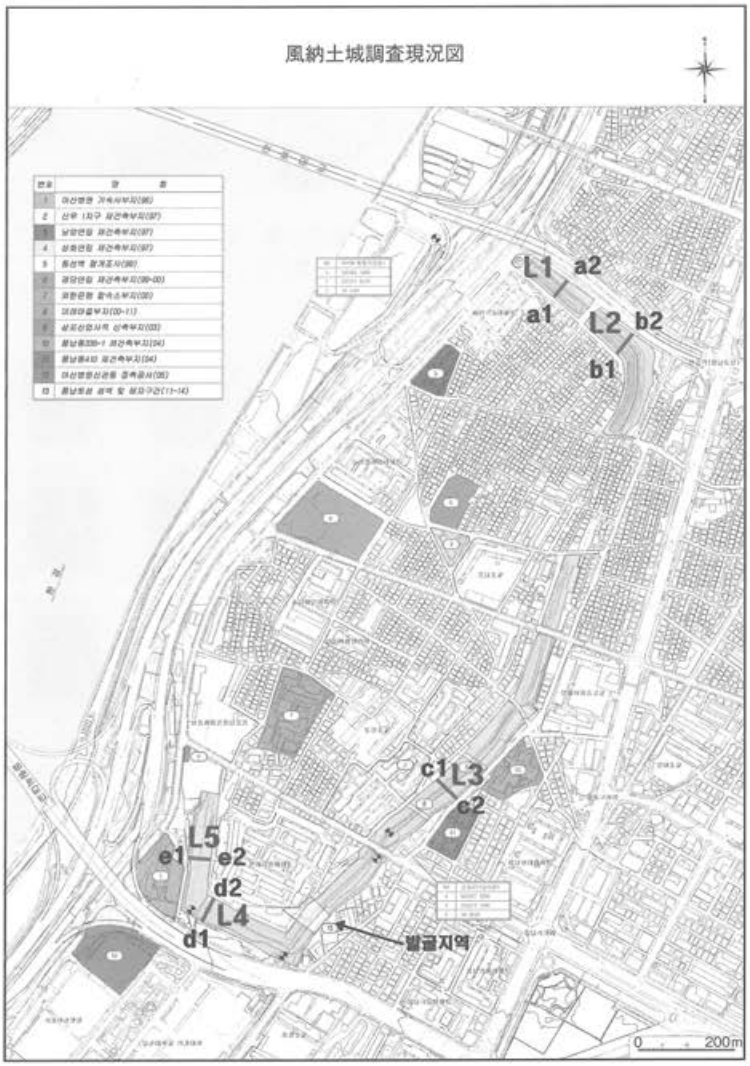
日本と韓国は、文化財研究に関し包括的な交流を活発におこなっている。特に考古学分野では、相互の人的交流を含め、多くの研究資料と情報が交流している。しかしながら、考古学的物理探査に関する交流は、探査専門家の人的資源の限界という問題を抱えながら進められている。日本は、物理探査技術開発の初期段階に、奈良文化財研究所の西村康先生による活発な探査が行われ、いろいろな探査法や装備が発展する契機となった。また西村先生には、韓国で文化財物理探査が定着するまでの間、多くの手助けをしていただいた。



第 30 図　高霊池山洞古墳群第 518 号墳の全景、南から（左）
電気比抵抗探査の結果、518 号墳中心、西→東方向（右）

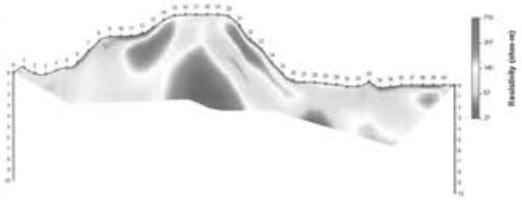


第 31 図　GPR 探査結果（time slice）および細部探査結果（0.7 ～ 1.5m）

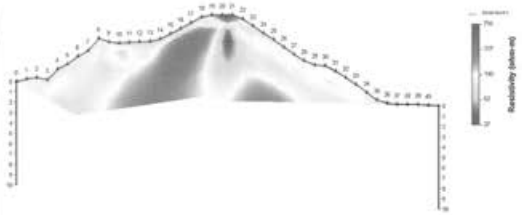


第 32 図　風納土城調査現況図および探査測線

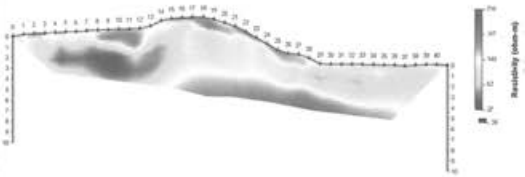
しかし今なお、日韓両国の文化財物理探査の専門家は決して多くないというのが実情である。韓国では、韓国国立文化財研究所で総数３名の担当者が年に10～20回程度の探査をおこなっており、日本は奈良文化財研究所で１～２名、宮崎県立西都原考古博物館で１～２名、その他いくつかの大学などが探査をおこなっている程度である。宮崎県立西都原考古博物館は最近、古墳群探査による GIS システム化を実施している。このような努力によって物理探査は考古学分野で一定の役割を担い定着しつつある。今回、西都原古墳群の探査では、日韓両国の研究者がよりよい成果を得るために協力し、ともに作業をおこなった。



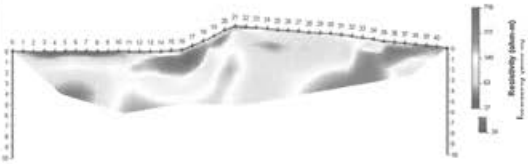
測線 L1 周辺の状況（a2 から見た頂上部）/ 測線 L1（a1 ～ a2）の電気比抵抗探査結果



測線 L2 周辺の状況 / 測線 L2（b1 ～ b2）の電気比抵抗探査結果



測線 L3 の探査の様子（c2 から見た頂上部）/ 測線 L3（c1 ～ c2）の電気比抵抗探査結果



測線 L5 の探査の様子（e2 から見た頂上部）/ 測線 L5（e1 ～ e2）の電気比抵抗探査結果

第 33 図　ソウル風納土城城壁の電気比抵抗探査結果

特に、日本の研究者の中で宮崎県教育委員会文化財課の東憲章氏は、韓国の研究者に貴重な資料を提供してくださり、また、探査現場では多くの助言をいただいた。この場を借りて感謝の意を表したい。

今後、日本と韓国は、探査分野において両国だけでなく他のいろいろな国も含めた大きな枠の中で物理探査に関する共同ネットワークを作り、共同研究を行う必要がある。これまでの文化財探査分野がそれぞれの国における必要性や適用可能性、信頼性によって進められたものであるとすれば、これからは文化財研究分野において独立した研究テーマを設け、融合的、複合的な学問になっていく必要があると思うのである。

註

1　国立文化財研究所『古墳과 物理探査』高塚古墳 調査를 위한 3次元 電気比抵抗 映像化、2011年。

2　第18図は、宮崎県教育委員会文化財課（当時）東憲章氏よりご提供いただいた。

3　東憲章「ベールを脱いだ男狭穂塚女狭穂塚～地中レーダー探査による墳形復元～」『宮崎県立西都原考古博物館研究紀要』第4号、宮崎県立西都原考古博物館、2008年
東憲章『特別史跡西都原古墳群地中探査・地下マップ制作事業報告書（1)』宮崎県教育委員会、2012年。

한일 고분 공간구조 영상화를 위한 물리탐사연구

신 종 우

요 지 한국의 고고학적 물리탐사는 1995년 나라문화재연구소에서 활용중인 물리탐사를 참고로 국내에 도입되었다. 도입당시 한국에서는 건축, 토목분야에서 물리탐사가 활성화 되어 있었지만 고고학에 접목시켜 탐사를 하는 전문가는 없었다. 이에 국립문화재연구소는 고고학적 물리탐사를 도입하기 시작하여 오늘날에 이르게 되었고 그간 한국과 일본은 탐사전문가 교류를 통해 공동탐사 등을 진행하고 탐사방법의 개선과 탐사결과의 신뢰성을 높여 왔다.

고고학적 물리탐사 방법에서 가장 많이 활용된 방법은 GPR탐사법이다. 이는 투과깊이는 낮지만 해상도가 뛰어나 발굴 착수 전에 많이 활용을 하였다. 하지만 투과깊이가 깊은 대형 고분 및 깊이 5m 이상의 지하구조에서는 GPR탐사 투과깊이의 한계성으로 인해 탐사의 어려움을 겪어왔다. 탐사하고자 하는 구조물의 크기가 매장 깊이에 비해 작은 경우는 탐사 자체가 불가능해 질 수 있는 경우도 생긴다. 또한 탐사지역의 지하를 구성하는 물질이 매우 불균질할 수 있는데 이러한 경우에 데이터의 해석에 어려움이 존재하여 왔다.

2011년부터 진행된 한일 고대문화 공동연구에서는 보다 깊은 곳까지 투과하여 지하구조를 연구할 수 있도록 GPR탐사와 전기비저항 탐사방법을 상호 연구해 왔다. 한국에서는 다수의 고분 등에서 탐사를 실시하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다. 일본은 미야자키 사이토바루 고분군의 지하GIS맵 작성이라는 프로젝트를 수행하는 과정에서 상호 협력하였다. 이에 그동안 한국과 일본에서 수행한 탐사결과와 한국 내에서 진행했던 고분 탐사사례를 소개하고 공동연구의 성과와 향후 발전방향을 논하였다.

주제어 : GPR(Ground Penetrating Radar), time-slice, 전기비저항탐사

Geophysical Surveys for Visualization of Spatial Structure of Ancient Tombs in Korea and Japan

Shin Jong-wu

Abstract: In Korea, geophysical surveys in archaeology began in 1995 by introducing geophysical survey methods from Nara National Research Institute for Cultural Properties. At that time, geophysical surveys were extensively adopted in the fields of architecture and civil engineering, but no specialist of this method was existed in archaeology in Korea. Therefore, National Research Institute of Cultural Heritage began to introduce this survey method for archaeological investigation. By conducting the joint investigations with Japanese specialists, the institute have improved the survey method and enhanced rcliability of the result of surveys.

GPR survey is the most extensively used method in archaeology. Although the depth of penetration of this method is not deep, it can be obtained high resolution image. Therefore, this survey has been extensively conducted before excavating sites. However, due to the limitation of penetrating depth, it is difficult to produce the high quality image of large-scale mounded tombs and structures buried from 5m below ground level. Moreover, it is impossible to detect deep buried small-scale structures in some cases. Particularly, it is not easy to interpret data of the place where the underground is composed of heterogeneous materials.

In 'Joint Research for Ancient Korean and Japanese Culture', which has been conducted since 2011, the mutual investigation team has carried out GPR and resistivity surveys for surveying deeply buried structures. The Korean team has surveys many burials and produced good results. The Japanese team has carried out the project for mapping underground GIS in Saitobaru kofungun, Miyazaki Prefecture. This paper introduces the results of surveys conducted in Korea and Japan, and discuss achievements and further directions of mutual research.

Key words: GPR (Ground Penetrating Radar), time-slice, resistivity survey

新羅における初期金工品の生産と流通

諫早直人

Ⅰ．はじめに
Ⅱ．問題の所在と本稿の視角
Ⅲ．皇南大塚南墳出土品の彫金
Ⅳ．福泉洞１号墳出土金工品の彫金
Ⅴ．おわりに

要　旨　新羅の金工品については、冠や大刀など器種ごとに緻密な型式学的研究が積み重ねられ、変遷や製作技法、地域性など多くのことが明らかにされてきた。しかしながら各種金工品がどのように生産され、流通し、最終的に被葬者の手元に渡り、副葬されたのかについては、不明な点が多い。本稿では、５世紀中葉の新羅王陵である慶州皇南大塚南墳、そして同時期の地方首長墓である釜山福泉洞１号墳から出土した金工品を対象に、器種を横断して認められる彫金技術、具体的には蹴り彫りや波状列点文などを観察し、新羅の初期金工品の生産と流通について予察を試みた。

まず皇南大塚南墳出土金工品の分析では、彫金の多様性を把握したうえで、膨大な金工品の製作に携わる複数の工房の存在を明らかにした。また技術水準の異なる複数の工人が同一工房で協業している可能性を指摘した。そして福泉洞１号墳の分析では、新羅の中央と地方から出土する金工品の間に厳然たる技術水準の格差が存在すること、地方においては他地域の金工品が流入し、服飾や飾馬に新羅王権の意図が必ずしも貫徹していたわけではなかったことをみた。最後に既往の写真や実測図では表現できない蹴り彫り、波状列点文の個性や技術水準の高低が、当該期の金工品の生産・流通を解明する基礎資料となることを論じた。

キーワード　新羅　金工品　彫金　生産・流通　皇南大塚南墳　福泉洞１号墳

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

Ⅰ．はじめに

「眼炎く金・銀・彩色、多に其の国に在り」、新羅のことである。『日本書紀』仲哀紀八年条に記されたその記事自体の信憑性はさておき、新羅における金・銀を用いた金工品の出現は慶州月城路カ－13号墳から４世紀後半にまで遡り[1]、慶州では続く５・６世紀代の大型積石木槨墳からも大量の金工品が出土することからみて、記紀[2]の記述をまったくの虚言や後世の修辞として片づけてしまうのも問題であろう。文献による限り７世紀後半まで金銀の採掘された形跡の認められない倭にとって[3]、「黄金の国」新羅の金や銀、そしてそれらを用いた華麗な金工品は、たしかに憧憬の対象であったにちがいない。

問題は、それがいつまで遡るかである。金・銀の採掘遺跡や金工品の製作址は、新羅でも発見されてはいない[4]。金工品やその素材となる金・銀が容易に移動しうることを勘案すれば、流通の最終段階といえる墳墓に副葬された金工品を、何ら考証することなく新羅製という前提のもとに議論してしまうのは、たとえ慶州の大型積石木槨墳から出土したとしても危険であろう。「金銀錦繍を以って珍と為さず」という『三国志』魏書東夷伝韓条の記事や、原三国時代の辰韓と関連する考古資料の様相からみて、新羅（斯盧国）領域における金工品の普及が、周辺地域よりも大きく先行していたとみることは難しい。とりわけ、５世紀前半以前の初期資料に関しては、高句麗、あるいはより西方からの搬入品の可能性を十分考慮する必要があるだろうし、たとえ新羅でつくられたとしても、それは早くから金工品を製作していた中原およびその周辺（高句麗を含む）からの技術移転なくしては考えにくい。また、新羅の金工品生産は遅くとも５世紀中葉には軌道に乗ったとみられるが、その頃になると百済や加耶など隣接地域でも活発に金工品生産がおこなわれており、他地域からの搬入品の可能性が指摘されている資料もある。いずれにせよ、製作址の明らかでない現状においては、新羅の墳墓から出土した金工品がどこで生産されたのかという問いを解く鍵は、ひとえに金工品それ自体に対する検討に委ねられているのである。

本稿では、国立文化財研究所との共同研究の一環でおこなった調査成果をもとに、新羅における初期の金工品の生産と流通について考えてみたい。

Ⅱ．問題の所在と本稿の視角

１．問題の所在

三国時代の金工品に関する研究の多くは、日本の古墳時代の金工品研究同様、器種ごとの型式学的研究である。今ここで、それらの研究史をひも解く余裕はないが、それらの研究の流れを大づかみに整理すると、形態や文様、装飾など‘かたち’を基準に分類していた段階から、製作技術や彫金など‘かたち’をつくりだす‘技術’にもとづいて、既存の分類

体系を再構築する段階へと移行しつつあるといえる。それと歩調を合わせるかのように出土古墳や共伴土器の年代観をそのまま金工品の年代にあてはめるのではなく、モノ自体の前後関係や併行関係が議論されるようになってきたのも近年の傾向であろう[5]。このような型式学的研究は、新資料の増加や既知の資料の再検討によって現在も更新され続けており、今後もより精緻なものへと発展していくことが予想される。

一方で金工品全体を見渡した研究は、李漢祥による一連の研究[6]を除くと、思いのほか少ない。氏の研究も、各種金工品に対する型式学的研究を基礎に、地域色の抽出や、地域間関係を鮮やかに描き出すことには成功したものの、金工品生産の実態についてはまだ十分な検討が及んでいない。後述するように併行する時期の日本列島から出土する各種金工品には、しばしば共通した技術的特徴が認められ、相互に密接な関係のもとに生産されたことが明らかとなりつつある。それは一つの工房、一人の工人が多種多様な金工品の製作に携わっていたことを意味する。もちろん、新羅においてもそうであったかどうかは、資料の実態にもとづいて判断すべきであろう。いずれにせよ新羅の金工品研究は、個々の金工品研究の蓄積をもとに金工品生産のあり方を具体的に議論する段階に来ている。

筆者は以前に、新羅の代表的な金工品の一つである装飾馬具の出現と展開について整理を試みたことがある。具体的には新羅が5世紀前半に、高句麗の装飾馬具の影響を強く受けながらも独自の形・意匠・素材の装飾馬具を創出する過程を明らかにすると同時に、それが冠や帯金具など服飾を構成する着装型金工品の生産開始とも密に連動している可能性を論じた[7]。当該期において服飾を構成する着装型の金工品は、その所有者の序列を可視化する重要な「威勢品[8]」であり、王権はその生産や流通を差配することによって、みずからの求心力の維持・拡大を図ったという理解が一般的である[9]。しかし、それらはあくまで副葬品という流通の最終段階から導き出された仮説であり、古墳に集積された各種金工品が生産され、被葬者の手に渡り、最終的に副葬されるまでのプロセスについては、ほとんどわかっていない。

2．本稿の視角

製作址の明らかでない現状において、生産・流通という問題に迫っていくためには、一つ一つの古墳に集積された各種金工品間の関係性を丁寧に追究し、生産の単位を明らかにしていく、という基礎作業が必要不可欠である。この作業を進めていくうえで筆者が特に注目したいのが、各種金工品に用いられた彫金技術である。当該期の朝鮮半島や日本列島から出土する金工品、とりわけ金銅製品の中には、たがねによる蹴り彫りや点打ちといった彫金の施されたものが多くある。蹴り彫りの痕跡である三角文や、蹴り彫りや点打ちの連続からなる波状列点文の、かたちやたがねを打ち込むピッチには、工人・工房の保有する技術力やクセ、工具の違いが如実に反映される。

製品に刻み込まれた彫金技術を詳細に観察することによって工人・工房を峻別する試みは、日本では鈴木勉を中心に研究が蓄積しており[10]、筆者も鈴木と共に福岡県月岡古墳出土品の分析をおこない、古墳時代中期中葉に始まった初期金工品生産の一端を明らかにしたことがある。具体的には製品間相互の技術的関係にもとづいて、月岡古墳から出土した多様な金工品の中に、眉庇付冑の彫金技術と密接な関係が想定される一群と、関係が稀薄な一群の存在を見いだし、前者については国産品の可能性が高いと結論づけた[11]。

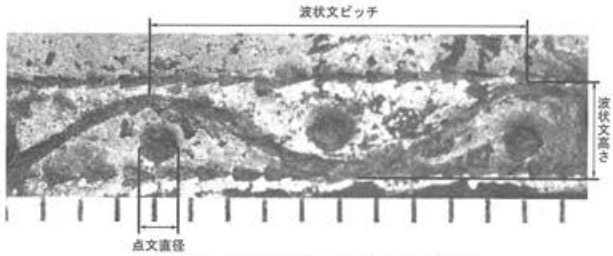
韓国においても新羅・加耶古墳出土金工品に対する権香阿による先駆的な研究があり、慶州皇南大塚南墳出土金工品を嚆矢とする特有の蹴り彫り類型が慶州地域に存在することや、異なる製品間の彫金に共通性がみられることなど、重要な指摘がなされている[12]。また最近では冠を中心に、彫金技術の詳細が観察可能な高倍率のカラー写真を掲載した図録や報告書が刊行されており[13]、今後ますます精緻な議論の展開が予想される。

本稿では以上のような問題意識と研究視角のもと、皇南大塚南墳と釜山の福泉洞１号墳から出土した金工品に対しておこなった調査の知見にもとづいて[14]、新羅における初期金工品の生産と流通について予察を述べたい。両例は新羅金工品の中でも初期の代表的な一括資料として知られ、前者は新羅の王陵、後者は地方の有力首長墓と、出土した古墳の性格が異なる。両者の彫金技術を比較することで、より多角的な視点から金工品生産の実態に迫ることが可能となろう。

３．彫金技術を計測する

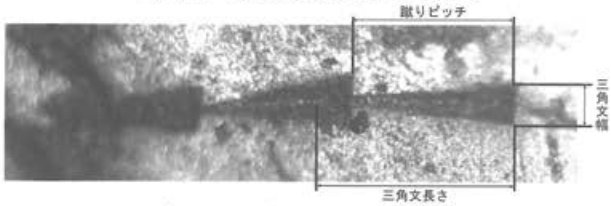
㎜単位の微細な痕跡にもとづく本稿の議論に客観性を担保するのは、前稿[15]同様、高倍率の写真と彫金による加工痕跡の数値化である。以下、計測項目について簡単に説明しておきたい。

波状文　波状文の大きさは基本的に製品の大きさに左右されるため、波状文比という指数にもとづいて比較する（第１図）。波状文比は（波状文高さ×波状文ピッチ）×100で算出される数値で、値が大きいほど高い波状文となる。



第１図　波状列点文とその計測部位

三角文　蹴り彫りたがねによる加工痕跡である。長さと幅を計測し、三角文縦横比（三角文長さ／三角文幅）を算出した（第２図）。値が大きいほど細長い三角文となる。蹴り彫り間隔を数値化するた



第２図　三角文とその計測部位

め、蹴りピッチ（三角文の底辺から次の三角文の底辺までの距離）を計測し、蹴り彫りのあらさ（蹴りピッチ／三角文長さ）を算出した。値が大きいほど密な蹴り彫り、小さいほど粗い蹴り彫りとなる。なお、計測は直線部と曲線部に分けておこなった。

点　文　点文たがねによる加工痕跡である。直径を計測した（第１図）。

これらの計測項目は基本的に前稿を踏襲しているが、前稿では計測数をできる限り増やし、平均値だけでなく標準偏差を求めたのに対し、本稿では平均値のみを求めた。いうまでもなく計測数は多ければ多いほど立論の信頼性は高まり、標準偏差を求めることによって数値のばらつきを議論することも可能となるが、紙面を媒体とする現行の方法では膨大な計測箇所を検証可能なかたちで提示できないという難もある。そこで今回は基本的に図示した写真内で計測をおこなうこととし、１資料あたりの計測箇所を波状文比は１点、蹴り彫り三角文と点文は３点に統一した（第３表）。計測数が少ないため、数値データはあくまで参考に留め、写真に依拠した議論となることをあらかじめご諒承いただきたい。

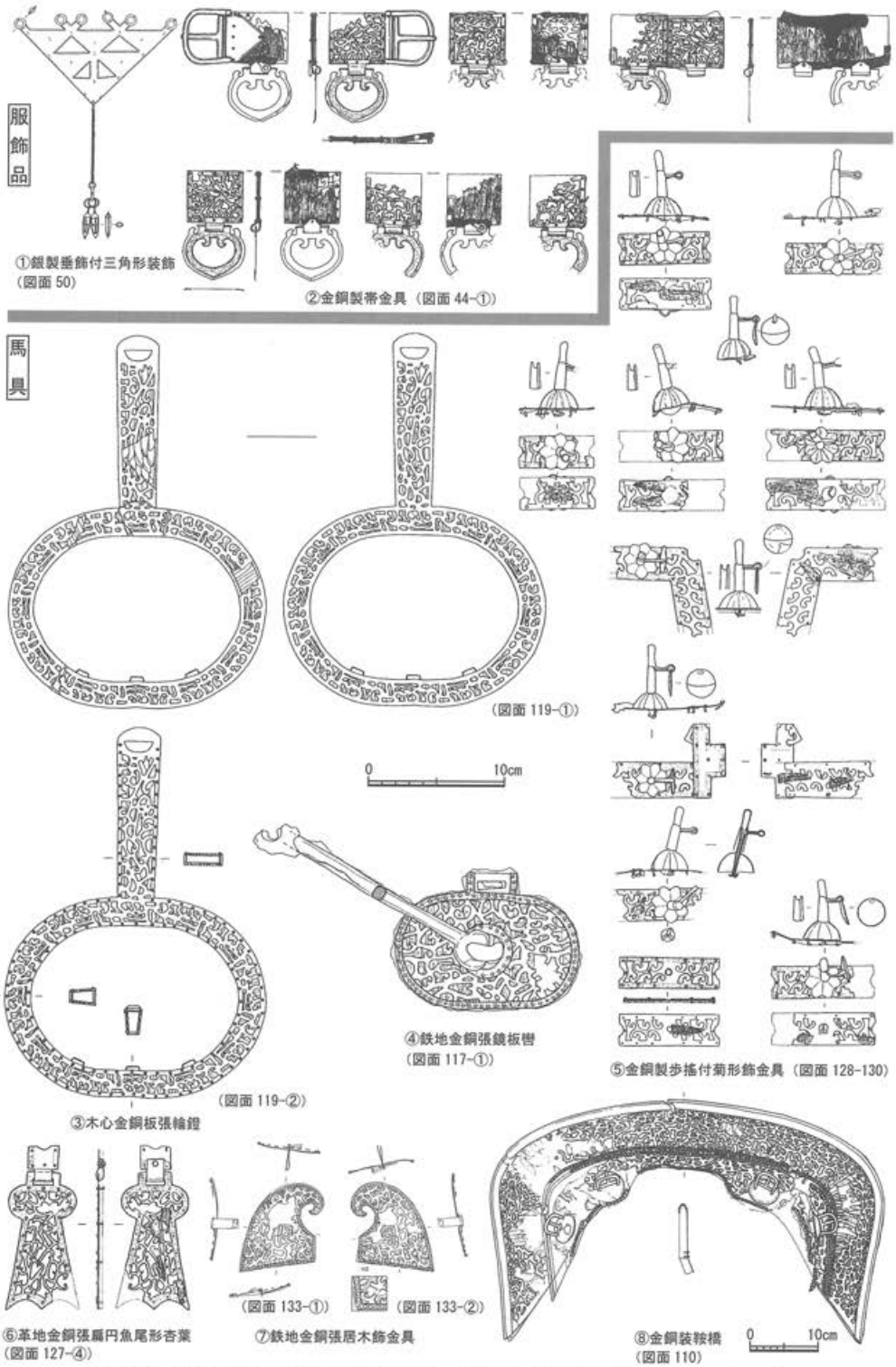
Ⅲ．皇南大塚南墳出土金工品の彫金

１．皇南大塚南墳出土金工品の概要とその意義

皇南大塚は慶尚北道慶州市に所在する大型積石木槨墳である。南墳と北墳からなる双円墳で全長約120m、高さ約23m をはかる。1973～1975年に文化財管理局文化財研究所によって発掘調査がおこなわれ、南墳が北墳に先行して築かれたことが明らかとなったほか、いずれの埋葬施設からも各種金工品を含む大量の遺物が出土した[16]。その規模からみてほとんどの研究者が新羅王（麻立干）とその夫人の墓とみるが、具体的にどの王に比定するかについては研究者間で意見の一致をみていない[17]。筆者は以前に皇南大塚南墳出土馬具に対して５世紀前葉～中葉という製作年代を与え、その被葬者については訥祇王（在位417～458年）の可能性が最も高いとみた[18]。

南墳からは埋葬施設（主副槨式木槨）を中心に２万点を超える遺物が出土しており、金工品だけでも２千点余りを数える。その品目も冠・耳飾・頸飾・指環・帯金具・飾履などの装身具類、装飾大刀・甲冑・胡籙などの武器・武具類と各種装飾馬具、容器類など実にさまざまである。その中でも注目されるのは、装飾馬具や帯金具など、一部の金工品の透彫の下に敷かれたおびただしい量の玉虫の羽である（第３図）。皇南大塚南墳を嚆矢とする新羅の玉虫装製品は、５世紀代においては慶州地域の、それも王陵級積石木槨墳からのみ出土する。皇南大塚南墳とほぼ同時期の古墳で玉虫装製品を副葬するのは皇南大塚北墳のみであり、まさしく最上位階層によって独占された金工品といえる。金工品の生産・流通という問題にひきつけるならば、次の２点も重要である。

一つ目は、素材となる玉虫の生息域の北限が、朝鮮半島東・南海岸沿いとみられること



第３図　皇南大塚南墳出土玉虫装金工品　(S=1/5、鞍橋と居木飾金具のみ S=1/10)

である[19]。この事実は、これらの玉虫装製品が高句麗ではなく、新羅でつくられた可能性を強く示唆する。もちろん玉虫の生息域が現在とは大きく異なった可能性や、素材自体が移動した可能性は考慮すべきであろうが、新羅においては玉虫装製品がその後６世紀代まで盛行するのに対し、高句麗での出土はまだ一例に過ぎず、その時期も新羅より遅れる[20]。皇南大塚南墳出土金工品の中には高句麗的な要素が強いものも確かに存在するが[21]、最も華麗な装飾があしらわれた金工品が新羅製であるという事実は、新羅が遅くとも５世紀中葉には、高句麗に劣らない独自の金工技術をもっていたことを意味する。

ところで、大量に必要となる玉虫の羽が、より温暖で繁殖に適した日本列島からもたらされた可能性は、十分考慮されねばならない。ただ、樹枝形帯冠に取り付けられたヒスイ製の勾玉や、歩揺付飾金具の一部に用いられたイモガイ製の台座を考慮すれば、皇南大塚南墳出土金工品に日本列島からもたらされた素材が用いられていることは、さほど大きな

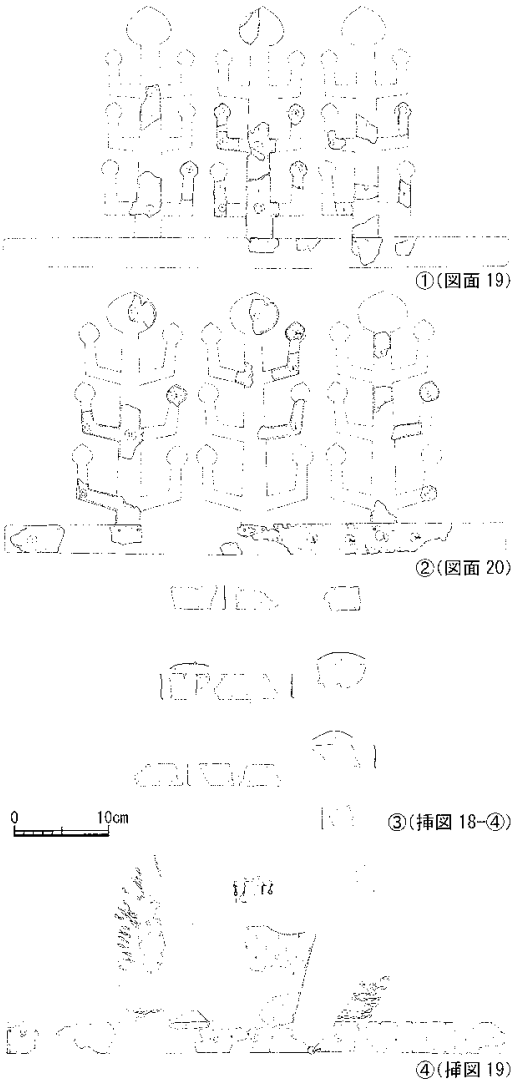
第１表　皇南大塚南墳出土の波状列点文の施された金工品

	製品名	用途	材質	備考	出典
主槨	樹枝形帯冠	服飾	金銅	被葬者着装品	図面19
	樹枝形帯冠	服飾	金銅		**図面20**
	帯輪片	服飾	金銅		**挿図18－④**
	羽毛形帯冠	服飾	金銅		**挿図19**
	透彫装飾板付帽冠	服飾	金銅		**図面30**
	透彫装飾板付帽冠	服飾	銀	透彫装飾板は金銅	**図面31－①**
	玉虫装透彫帯金具	服飾	金銅		**図面44－①**
	胡籙金具	武具	金銅	報告書未掲載資料含む	**図面48・49ほか**
	帯先金具	不明	金銅		図面48
	透彫長方形金具	不明	金銅		挿図39
	扁円魚尾形杏葉	馬具	金銅	12点出土	図面62－⑥・⑦
副槨	玉虫装透彫鞍橋	馬具	金銅	前・後輪出土	図面110
	玉虫装透彫居木飾金具	馬具	鉄金	２点出土	**図面133－①・②**
	居木飾金具	馬具	金銅	１点出土	図面133－④
	玉虫装透彫鏡板轡	馬具	鉄金		**図面117－①**
	透彫鏡板轡	馬具	鉄金		**図面118－①・②**
	鏡板轡片	馬具	鉄金		図面118－③・④
	素文心葉形杏葉	馬具	金銅	報告書の第Ⅰ型式。６点出土	図面126－①・②
	三葉文心葉形杏葉	馬具	鉄銀	周縁板は金銅。報告書の第Ⅲ型式。４点出土	図面126－⑦
	扁円魚尾形杏葉	馬具	鉄銀	周縁板は金銅製。報告書の第Ⅴ型式。１点出土	図面126－⑧
	扁円魚尾形杏葉	馬具	鉄金	報告書の第Ⅵ型式。８点出土	図面127－①・②・③
	透彫扁円魚尾形杏葉（大）	馬具	鉄金	報告書の第Ⅶ式。２点出土	図面126－⑨・127－⑤
	透彫扁円魚尾形杏葉（小）	馬具	鉄金	報告書の第Ⅷ型式。１点出土	図面126－⑦
	玉虫装透彫扁円魚尾形杏葉	馬具	革金	報告書の第Ⅸ型式。10点出土	図面127－④
	玉虫装透彫扁円魚尾形杏葉	馬具	鉄金	報告書未掲載	**国立中央博物館2010**
	杏葉形異形装飾具	馬具	鉄銀	周縁板は金銅。３点出土	図面127－⑥～⑧
	玉虫装透彫長方形金具	馬具	金銅	歩揺付飾金具に伴う。216点出土	図面128～130
	方形留金具	馬具	金銅	10点出土	図面135－①
	爪形留金具	馬具	金銅	30点出土	図面135－⑤・⑥
封土	扁円魚尾形杏葉	馬具	金銅	23点出土	図面198－⑦

〔凡例〕
・鉄金：鉄地金銅張、革金：革地金銅張、鉄銀：鉄地銀張。
・太字は今回調査した資料。
・出典は（国立中央博物館『黄金의 나라 新羅의 王陵 皇南大塚』、2010年）以外すべて（文化財管理局 文化財研究所『皇南大塚（南墳）』、1993・1994年）。

問題ではない。そういった高句麗がアクセスしにくい素材を、金工品の装飾に積極的に取り入れていること自体に、新羅の独自性を見いだすべきだろう。

二つ目は、着装型金工品と装飾馬具が同じ意匠・素材でつくられていることである。両者の共通性は玉虫の羽の使用以外にも、金銅装や、龍文を基調とする透彫、波状列点文など多くの共通点が認められる。こういった共通性に加えて玉虫装の稀少性をふまえれば、両者は王のみに許された「装い」として、当初からセットで製作されたと考えるのが自然であろう。本例を通じて新羅の着装型金工品と装飾馬具の中に、同じ場面で用いることを前提として製作され、所有者の死に際して副葬される極めて属人性の高いものが存在することを、はっきりと認識できるのである。



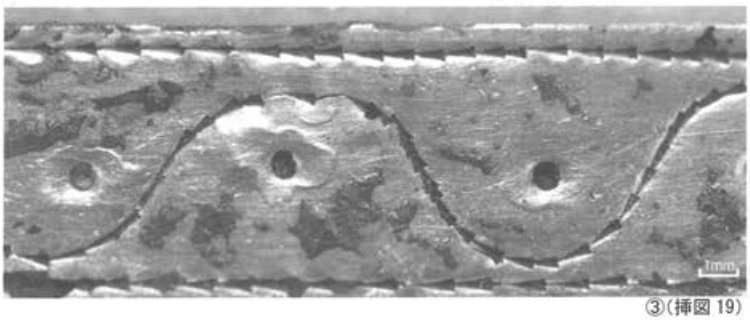
第４図　皇南大塚南墳出土波状列点文の施された帯冠　(S=1/8)

このように皇南大塚南墳に副葬された膨大な金工品の中で、少なくとも玉虫装の金工品については、新羅で製作された可能性が極めて高い。しかし、これはあくまで玉虫を前提とした議論であり、玉虫装以外の多くの金工品については、まだ十分な検討ができていない。今回注目する蹴り彫りや波状列点文は、より広範な器種間の比較を可能とすると同時に、玉虫装製品がどのような体制でつくられたのかを知る手がかりともなる。

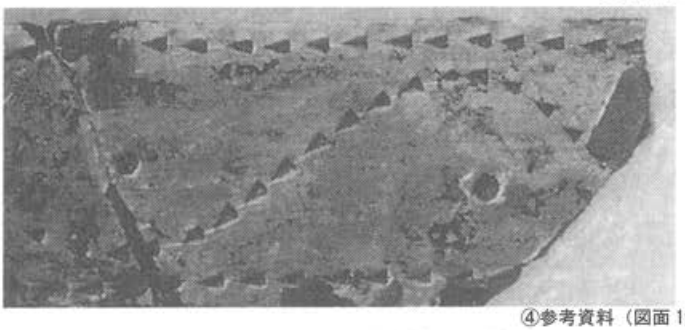
第１表は皇南大塚南墳出土金工品のうち、波状列点文の施された金工品を集めたものである。玉虫装製品は基本的に波状列点文が施されている。皇南大塚南墳からは表に挙げたほかにも耳飾や飾履、装飾大刀や容器類などの各種金工品が出土しているが、波状列点文の使用は一部の着装型金工品と装飾馬具に限定されていたことがわかる。着装型金工品は主槨から、装飾馬具は主に副槨から出土しているが、これは波状列点文を施さない着装型金工品や装飾馬具に関しても同様である。また波状列点文の施された金工品

①(図面 20)

②(挿図 18-④)



③(挿図 19)



④参考資料(図面 19)

第５図　皇南大塚南墳出土帯冠の彫金
約５倍、④は縮尺不同

は、すべて金銅製品（複合素材製品の場合も金銅部分に施されている）であることにも注意したい。波状列点文は皇南大塚北墳では金冠や容器類などにも施文されるようになるが、当初は金銅製品、それも着装して用いるものに限定された文様であったとみられる。

なお波状列点文の施された金工品の中で、筆者が実際に調査しえたのは第１表の中でも太字で示した11品目に留まる。したがってこれから述べることも、あくまで現在までに実見した資料を中心としたものとなることを、あらかじめ断っておきたい。

2．帯冠の彫金

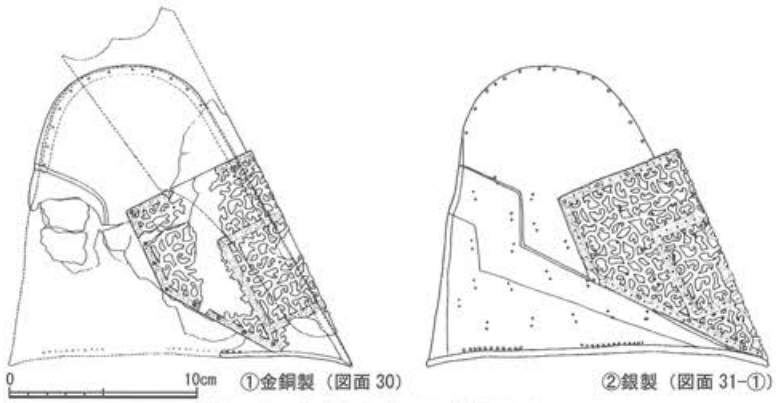
帯冠[22]は樹枝形（出字形、山字形などとも呼ばれる）が金銅製６点（推定）、羽毛形が金銅製１点、銀製１点出土している。金銅製樹枝形帯冠の一つ（第４図－①）が木棺内で被葬者着装状態で出土したほかは、いずれも主槨副葬品収蔵部からの出土である。波状列点文は金銅製樹枝形帯冠２点（第４図－①・②）と金銅製羽毛形帯冠（第４図－④）、そして帰属の明らかでない帯輪破片（第４図－③）の計４点に認められ、いずれも帯輪部分に施文する。

今回調査をおこなった３点の波状列点文をみると、それぞれ全体形状が異なることがわかる（第５図、第３表）。また樹枝形帯冠（第５図－①）や帯輪破片（第５図－②）の蹴り彫りは、三角文と次の三角文を少し重ねながら、ほぼ一定のピッチで打ち込まれているのに対し、羽毛形帯冠（第５図－③）の蹴り彫りピッチは不安定で、三角文と三角文が大きく離れているところもある。三角文のかたちも、細かくみると樹枝形帯冠のみ長辺の一辺が膨らんだ不等辺三角形（第５図－①）であるなど多様である。

なお、被葬者着装状態で出土した金銅製樹枝形帯冠（第４図－①）については今回調査できなかったが、権香阿によって撮影された写真から、幅に比して長さが短い三角文がそれぞれ少し間隔を空けながらほぼ一定のピッチで打ち込まれていることがみてとれる（第５図－④、第３表）[23]。先にみた３点の彫金とは明らかに異なる、粗い蹴り彫りといえる。皇南大塚南墳出土の樹枝形帯冠については型式差が存在し、製作時期の異なるものが含まれていると考える意見が有力である[24]。彫金の多様性は、製作時期が異なるかはさておき、これらが異なる工人によってつくられたことを強く示唆するものといえよう。

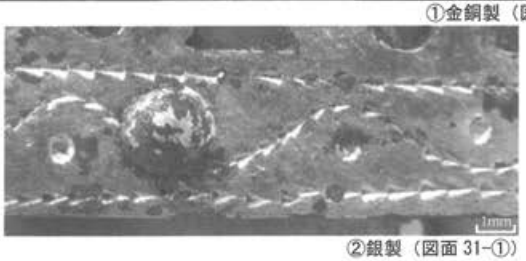
3．帽冠の彫金

金銅製１点（第６図－①）、銀製１点（第６図－②）のほかに白樺製が３点出土している。いずれも主槨副葬品収蔵部から出土した。波状列点文は金銅製帽冠と銀製帽冠の前面に鋲



第６図　皇南大塚南墳出土帽冠　(S=1/4)

①金銅製（図面 30）



②銀製（図面 31-①）

第７図　皇南大塚南墳出土帽冠の彫金　（約５倍）

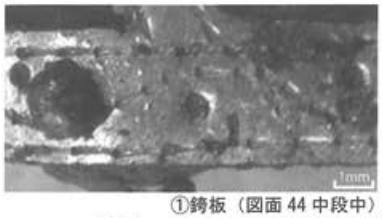
留された金銅製透彫装飾板に施文されている。どちらの蹴り彫りも基本的に三角文と次の三角文の間をわずかに離しながら、ほぼ一定のピッチで打ち込まれている（第７図、第３表）。また、幅に比して長さが短い三角文のかたちも、よく似ている。形態的特徴の類似に加えて、彫金の共通性をふまえれば、これらが同一工人の手によるものかどうかはなお一層の検討を要するとしても、少なくとも同一工房で製作された（彫金された）とみることは可能であろう。

４．帯金具の彫金

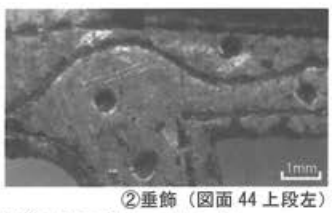
主槨木棺内から金製品が被葬者着装状態で出土したほか、銀製品５点、玉虫装透彫金銅製品１点（第３図－②）が主槨副葬品収蔵部から出土している。波状列点文は金製や銀製の帯金具にはみられず、金銅製の玉虫装透彫帯金具の銙板と垂飾にのみ施されている。どちらの蹴り彫りも、基本的に三角文と次の三角文が接するか接しないか程度のピッチで、ほぼ一定に打ち込まれていることがわかる（第８図、第３表）。また、細長い三角文のかたちや点文の大きさもよく似ている。ほかの金具も含めて個々の金具に施された彫金に大きな違いは認められず、一人の工人によって製作された（彫金された）とみて大過なかろう。

５．胡籙金具の彫金

報告書では一部について胡籙金具の可能性を指摘しつつも、「各種装飾具」として金具ご

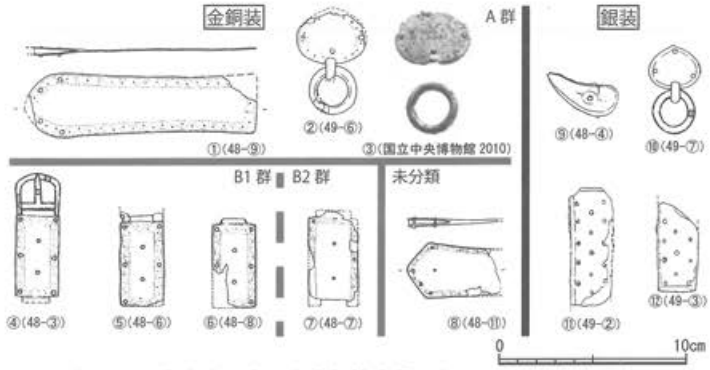


①銙板（図面 44 中段中）

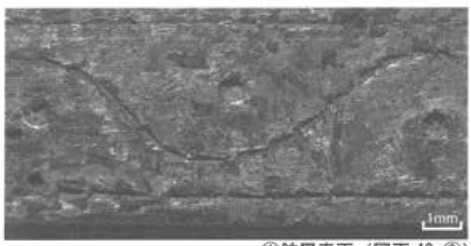


②垂飾（図面 44 上段左）

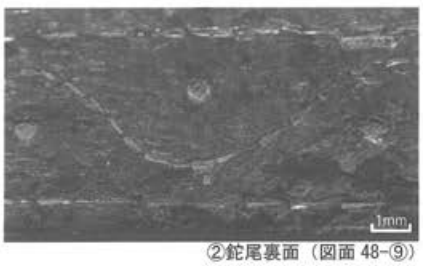
第８図　皇南大塚南墳出土玉虫装帯金具の彫金　（約５倍）



第９図　皇南大塚南墳出土胡籙金具　(S=1/4、③は縮尺不同)



①鉈尾表面（図面 48-⑨）

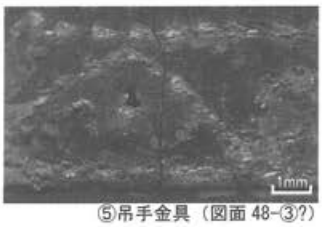


②鉈尾裏面（図面 48-⑨）

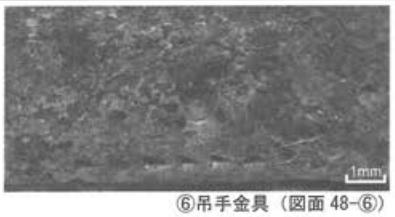
A 群
③錣板（図面 49-⑥）

④錣板（国立中央博物館 2010）

B1 群



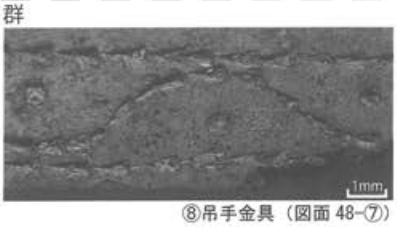
⑤吊手金具（図面 48-③?）



⑥吊手金具（図面 48-⑥）

B2 群

⑦吊手金具（図面 48-⑧）



⑧吊手金具（図面 48-⑦）

第 10 図　皇南大塚南墳出土胡籙金具の彫金　(約５倍)

とに記載されている。いずれも主槨から出土したとみられるが、個々の金具の詳細な出土状況は明らかでない。土屋隆史は個々の金具の帰属については特に言及していないものの、2セット分の胡籙金具を想定している[25]。逆心葉形鋳板が2セット分確認されることから、筆者も金銅製と銀装[26]の少なくとも2つの胡籙が副葬されたと考える（第9図）。彫金は金銅製胡籙金具にのみ認められる。

金銅製胡籙金具は彫金から2つに大別することが可能である。細長い三角文で、三角文と次の三角文を少し重ねるA群（第10図－①[27]～④）と、三角文の長さが幅に比して短く、三角文同士を基本的に重ねないB群（第10図－⑤～⑧[28]）である（第3表）。A群は帯金具、B群は吊手金具と、彫金の違いは用いられる部位と対応する。

B群は高く山なりの波状文をもつB1群と、低く滑らかな波状文のB2群に細分することができる。B1群の3点はいずれも幅が2.2cmであるのに対し、B2群の第9図－⑦は2.6cmと広いこと、それに対応して鋲も前者は直径2.0mmほどであるのに対し、後者は直径1.5mmほどと小さいことから、彫金の微妙な違いは胡籙自体の違いと対応する可能性がある。一方、彫金自体は大きく異なるものの、A群の帯金具とB1群の吊手金具のいずれにも直径2.0mmほどの鋲が用いられていることからみて、両者は同じ胡籙を構成した可能性が高い。

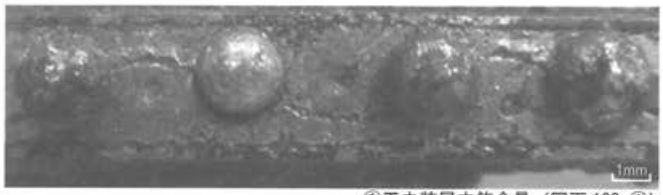
以上をまとめると、金銅装胡籙は吊手金具からみて複数個体存在する可能性がある。また、別々の工人によってつくられた（彫金された）とみられる吊手金具と帯金具が、鋲からみて同一の胡籙を構成した可能性が高いことも明らかとなった。

6．馬具の彫金

轡数からみて少なくとも8セットの馬具が副槨に副葬されていたが[29]、波状列点文を施文するのは第1表に示した18品目である。今回分析するのは、玉虫装馬具（居木飾金具2点（第3図－⑦）、鏡板轡（第3図－④）、扁円魚尾形杏葉[30]）と、鉄地金銅張透彫楕円形鏡板轡（第12図）である。いずれも鉄地金銅張で、金銅製の縁金部分に波状列点文を施している。

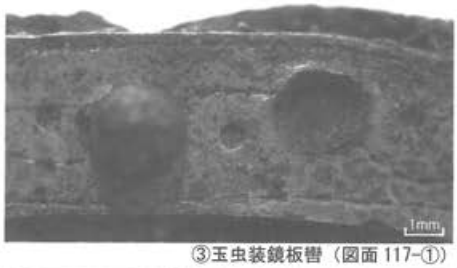
まずは同じ製品の部品間の彫金技術を比較してみよう。2点の玉虫装居木飾金具をみると、いずれも幅の狭い三角文で波状文比や点文直径もよく似ている（第11図－①・②、第3表）。たがねの形状は玉虫装居木飾金具とはまったく異なるものの、透彫鏡板轡の左右鏡板についても同様で、どちらも幅に比して長さが短い三角文がわずかに離れる程度のピッチでほぼ一定に打ち込まれている（第13図、第3表）。また、銜孔の周縁に取りつけられた縁金に施文されている波状列点文の蹴り彫りと、透彫金銅板に打ち込まれた蹴り彫りを比較すると、三角文のかたち、蹴り彫りピッチともによく似ている。以上からみて同一製品内の彫金は、基本的に同じ工具を使う同一工人が担当した可能性が高いといえよう。

一方、玉虫装馬具の間ではどうであろうか。まず一見して、三角文自体のかたちがどれ

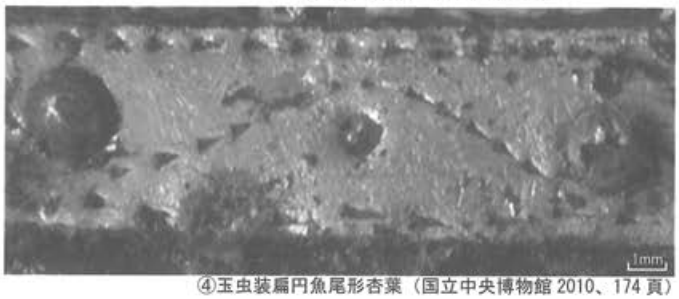


①玉虫装居木飾金具（図面 133-①）

②玉虫装居木飾金具（図面 133-②）



③玉虫装鏡板轡（図面 117-①）



④玉虫装扁円魚尾形杏葉（国立中央博物館 2010、174 頁）

第 11 図　皇南大塚南墳出土装飾馬具の彫金（１）（約５倍）

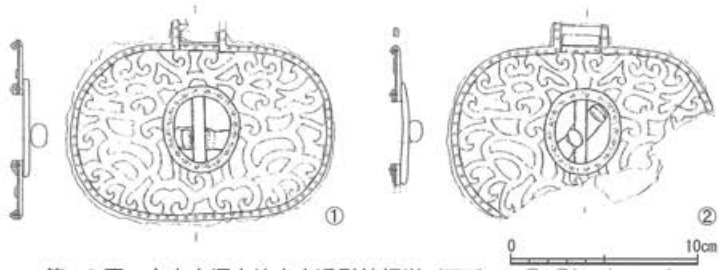
も異なることがみてとれる（第11図）。また、玉虫装居木飾金具の蹴り彫りは、三角文と三角文がわずかに接する程度のピッチでほぼ一定に打ち込まれているのに対し、玉虫装扁円魚尾形杏葉の蹴り彫りは三角文同士が離れたところが散見されるなど、粗い蹴り彫りである。玉虫装鏡板轡の蹴り彫りも杏葉ほどではないが、ピッチに若干の乱れが認められる。あくまで彫金だけに限定した議論ではあるが、鞍、鏡板轡、杏葉の順に彫金の技術水準[31]に格差が存在する。

このように同じ製品の部品間については、玉虫装帯金具同様、同一工人による彫金が想定できるが、異なる製品間、すなわち玉虫装馬具全体となるとその彫金には技術差が認められる。検討資料は十分ではないが、玉虫装馬具の製作に技術水準の異なる複数の工人が参加していたことは、確かであろう。

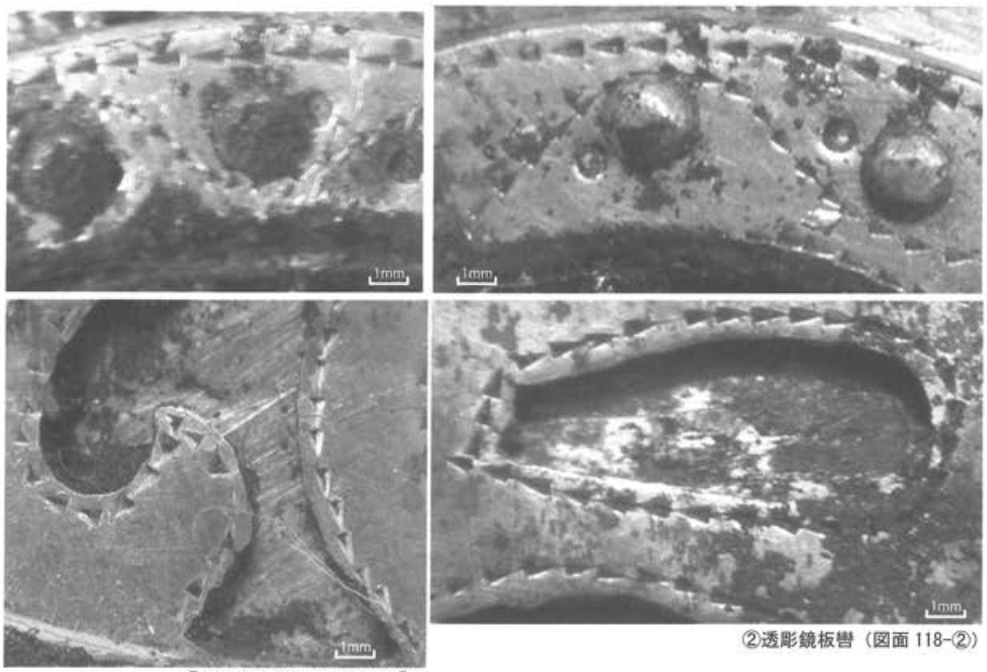
6．小結

皇南大塚南墳出土金工品のいくつかに対する観察を通じて明らかとなったことは、次の３点に要約される。

第一は、彫金の多様性である。廃棄（副葬）の一括性が保証され、波状列点文という文様を共有する金工品間においても、その彫金は千差万別であった。既存の写真や実測図では議論できなかったその微細な差は、直接的にはたがねの形状やそれを金銅板に打ち込む角度やピッチに由来し、工人を識別する端緒となる。



第12図　皇南大塚南墳出土透彫鏡板轡（図面118-①・②）（S=1/4）



①透彫鏡板轡（図面118-①）　②透彫鏡板轡（図面118-②）

第13図　皇南大塚南墳出土装飾馬具の彫金（2）（約5倍）

第二は、同一製品の彫金は部品が違っても基本的に同じであり、一人の工人によってつくられた（彫金された）とみられることである。これは、当該期における新羅の金工品生産を復元するうえで、最も基礎となる単位といえよう。

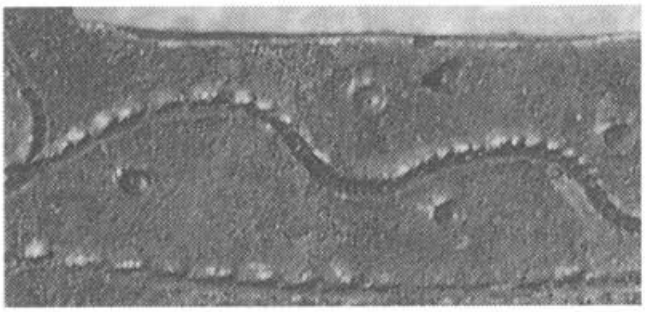
第三は、同じ場で用いることを目的として、当初からセットでつくられたとみられる製品間であっても、それぞれの彫金には差異があり、技術水準の異なる複数の工人によってつくられた（彫金された）とみられるものがあることである。このような違いは、意匠の共有、そして素材の調達という面からみて、基本的には同一工房内における変異として理解すべきであろう[32]。玉虫装馬具間に見いだされた技術水準の格差は、鞍作工人が指導的な立場を担う当時の馬具づくりの現場を鮮明に甦らせる。

皇南大塚南墳の蹴り彫り金銅製品については、先述のように権香阿も詳細な検討をおこなっており、一部の資料を除き「強く鋭い三角蹴り彫りからなる共通点」をもつこと、そ

れが後続する皇南大塚北墳以降の金冠の彫金にも繋がっていく「慶州地域特有の蹴り彫り類型」であることなど重要な指摘がなされている[33]。たしかに被葬者着装状態で出土した樹枝形帯冠（第５図－④）に代表される「強く鋭い三角蹴り彫り」は、たがねの細かな違いを捨象すれば、帽冠や胡籙金具Ｂ群、馬具の一部にも通じる特徴といえる。

ただ一方では、同じ帯冠でもまったく別の彫金が存在し（第５図－①）、細長い三角文を接するか接しないか程度のピッチで蹴り彫りする玉虫装製品のような彫金が一定量存在することも確かである。権が「皇南大塚遺物の蹴り彫り性向とはまったく異なる部類」と評価した三角文と三角文を密に重ねる金銅製素文心葉形杏葉も同じである（第14図）[34]。このような多様性をふまえたうえで、あえて単純化を試みるのであれば、皇南大塚南墳から出土した波状列点文を施す金工品の彫金は、細長い三角文で、三角文と三角文を少し重ねるＡグループと、三角文の長さが幅に比して短く、三角文同士を基本的に重ねないＢグループの少なくとも二つに大別して理解するのが妥当ではなかろうか（第３表）。

両者の違いは技術水準の違いというよりは線彫りに対する意識・作業習慣の違いといえ、同時に５世紀前半における細やかな時間差が内包されている可能性もあるが、それを検討する紙幅はない。ここでは廃棄（副葬）の同時性が保証される一括資料であることを重視し、５世紀前半に新羅王権の膝下で金工品製作に携わった工房（製作集団）の違いとして把握しておきたい。権が注目する「慶州地域特有の蹴り彫り類型」を共有するＢグループの工房は、あくまで皇南大塚南墳出土金工品を製作した主たる工房の一つとみるべきだろう。ただし複数の工房を想定する場合でも、工房を跨いで同じ形、同じ意匠の金工品がつくられていること、権が皇南大塚南墳の金工品に特徴的な加工痕跡と指摘する「三角文と三角文を繋ぐ細線」[35]が、多くの資料で確認できることなどをふまえれば（第３表）、発注者（王権）を同じくする各工房が相互に密接な関係にあったことは、改めて言うまでもない。



第 14 図　皇南大塚南墳出土素文心葉形杏葉の彫金　（縮尺不同）

Ⅳ．福泉洞１号墳出土金工品の彫金

１．福泉洞１号墳出土金工品の概要

福泉洞１号墳は釜山広域市東萊区に所在する竪穴式石槨墓である。現存しないものの、本来は低平な墳丘をともなっていたものとみられる。1969年に東亜大学校博物館によって調査され、埋葬施設から各種金工品を含む豊富な副葬品が出土した[36]。その年代について

は４世紀第４四半期から５世紀末まで多様な意見が提示されているが、筆者は福泉洞１号墳出土馬具に対して皇南大塚南墳出土馬具と併行する５世紀中葉という年代を与えている[37]。

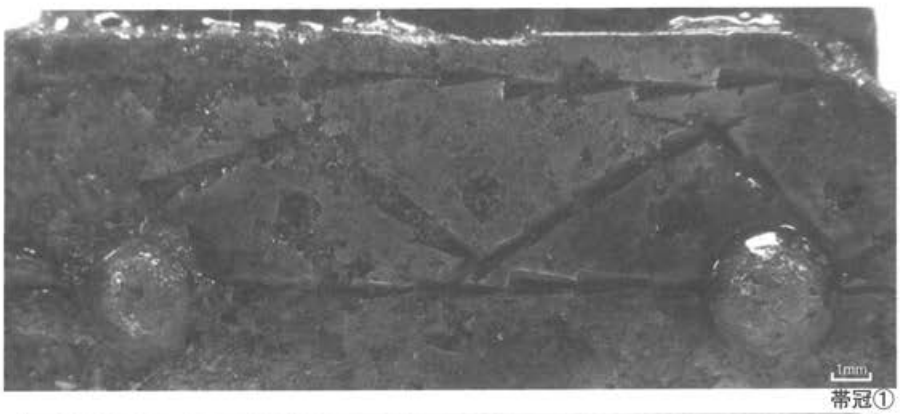
第２表　福泉洞１号墳出土金工品

	製品名	材質	数量
服飾	樹枝形帯冠	金銅製	2
	垂飾付耳飾	金製	2
馬具	内彎楕円形鏡板轡	鉄地銀張	1
	飄形杏葉	鉄地銀張	3
	板状別造辻金具	銅地銀張	6?

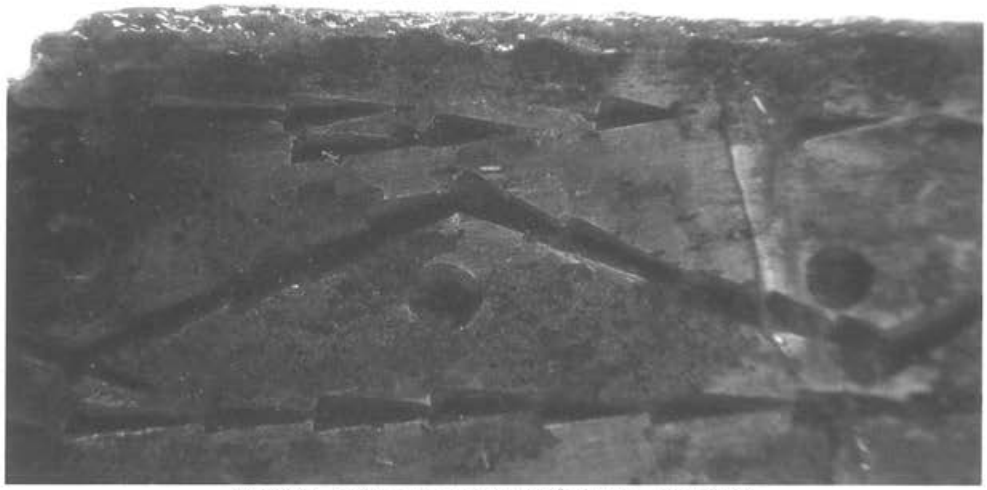
金工品は樹枝形帯冠、垂飾付耳飾といった服飾を構成するものと、馬装を構成する装飾馬具に大別される（第２表）。今回調査をおこなったのは樹枝形帯冠２点と装飾馬具である。樹枝形帯冠と垂飾付耳飾は遺骸に着装せずに被葬者の頭付近にそれぞれ置かれ、馬具類は被葬者の足元側に置かれていた。材質は多様で、服飾は金で彩られているのに対し、馬装は一部を銀で彩る。このように福泉洞１号墳には異なる色彩（材質）の着装型金工品と装飾馬具が副葬されていることにまず注意しておきたい。

２．帯冠の彫金

それでは、たがねによる彫金の認められる２点の金銅製樹枝形帯冠からみていく。帯冠①は波状列点文、帯冠②は打出し列点文と彫金は異なるものの（第15図・19－①・②）、咸舜燮は両例をいずれもⅠ型式群に位置づけ、皇南大塚南墳から出土した５点の樹枝形帯冠（Ⅱ型式群）よりもわずかに先行して製作された初期の新羅冠とみる[38]。ただし波状列点文の彫金された帯冠①の彫金を細かくみると、その波状文は滑らかな弧を描かず、「波状文」



第15図　福泉洞１号墳出土帯冠の鈑と彫金　（約５倍）



第 16 図　福泉洞 1 号墳出土帯冠①の彫金　（縮尺不同）

第 17 図　福泉洞 10・11 号墳出土帯冠の彫金　（縮尺不同）

というよりは「鋸歯文」と呼ぶべきものであり、蹴りピッチも一定でない。また蹴り彫り線の一部に破綻が認められるなど（第16図）、先にみた帯冠をはじめとする皇南大塚南墳出土金工品と比べるとつくりが粗い点は否めない。三角文の大きさなどをみても、少なくとも皇南大塚南墳出土金工品の製作に携わった工人たちの作でないことは確かである。

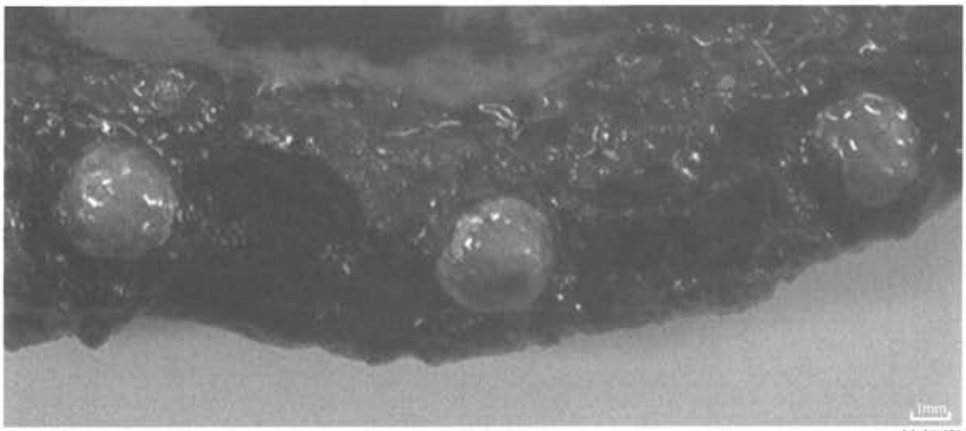
問題はその製作地である。当該期の金工品生産が王権によって独占されていたのであれば、この格差は慶州地域内の工房間の差として認識される。すなわち、精製品が王のためにつくられ、粗製品は地方に下賜されたとみることが可能である。一方で金工品生産が王権によって独占されていなかったのであれば、各地域が保有する工房の技術水準の差として把握することが可能である。

二者択一のようにみえるこの問題をさらに複雑にするのが釜山地域、福泉洞古墳群内における彫金の多様性である。たとえば福泉洞 1 号墳に先行する福泉洞10・11号墳出土樹枝形帯冠の彫金は、権香阿の提示する写真をみると明らかに 1 号墳、さらには皇南大塚南墳の被葬者着装状態で出土した帯冠よりも精緻であることがわかる（第17図）[39]。資料調査が十分でない現状で答えを出すことは難しいが、新羅独特の形態的特徴をもつ樹枝形帯冠の製作は、少なくとも初期の段階においては、技術水準に差のある複数の工房でおこなわ

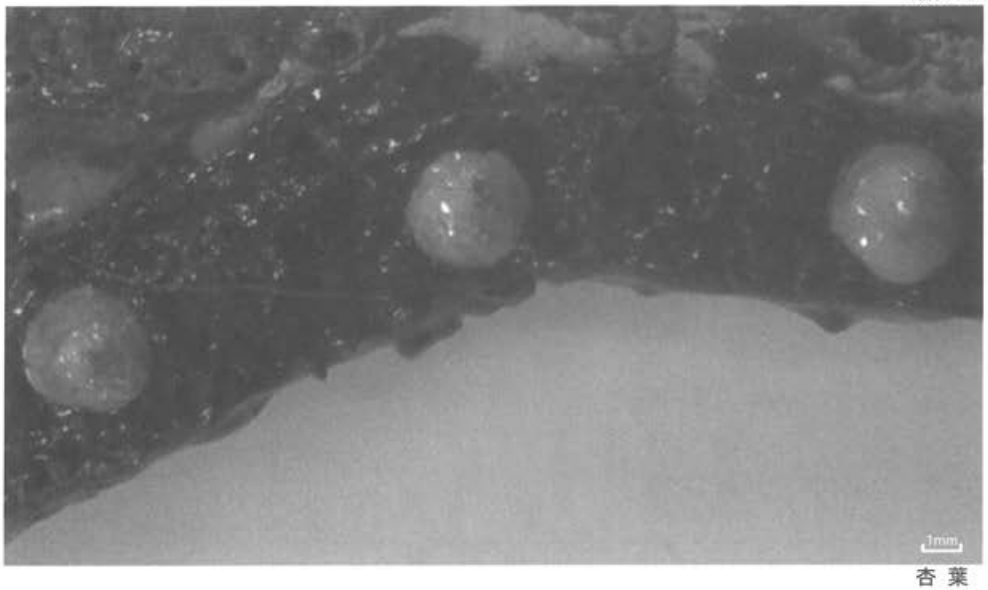
れたことを、ここでも再確認しておきたい。

3．装飾馬具の製作地

装飾馬具については彫金が施されておらず、帯冠と直接比較することが難しいが、固定式遊環をもつ内彎楕円形鏡板轡（第19図－④）や、中央の方形金具に稜をもつ板状別造辻金具（第19図－⑥）といった装飾馬具は、新羅ではなく大加耶に類例がある[40]。瓢形杏葉（第19図－⑤）については福岡県山ノ神古墳に類例があるのみで現状では位置づけが難しいが、用いられている銅製銀被鋲は直径3.0㎜、高さ1.5～1.8㎜で、内彎楕円形鏡板轡に用いられている鋲と同じ材質、同じ大きさである（第18図）。同じ意匠、同じ鋲が用いられているこれらの馬具は、当初から同じ馬装に用いることを意図して製作されたものとみられる。全体に銀で統一されたこれらの装飾馬具は、セットで（おそらくは馬とともに）大加耶から

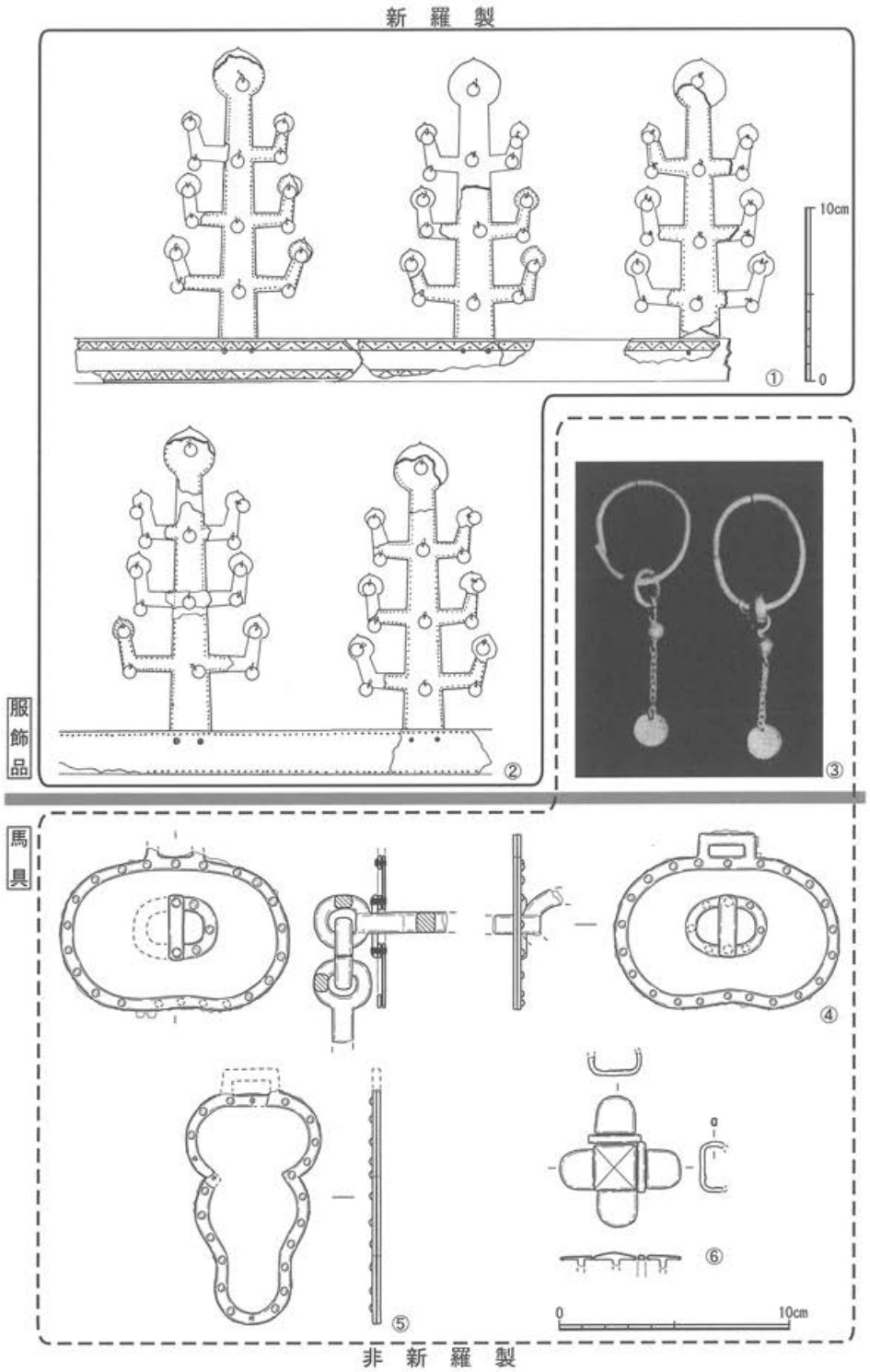


鏡板轡



杏 葉

第 18 図　福泉洞 1 号墳出土装飾馬具の鋲 （約 5 倍）



第 19 図　福泉洞 1 号墳出土金工品　(①·②: S=1/4、④～⑥: S=1/3、③は縮尺不同)

もたらされた可能性が高い。

4．小結

以上を整理すると、新羅製の帯冠を被り、大加耶製の装飾馬具を装着した飾馬に騎乗する被葬者の姿が浮かびあがってくる（第19図）。長鎖式の金製垂飾付耳飾（第19図－③）は百済・大加耶に系譜が追えるようであり[41]、また把の意匠からみて倭製とみられる鹿角装鉄剣が共伴するなど[42]、服飾自体の由来も多様であったようである。福泉洞1号墳からは新羅様式土器が主体的に出土しており、釜山地域自体、福泉洞1号墳よりも以前から新羅王権の影響下に入っていたとみるのが一般的である[43]。ただ、新羅で製作された金工品と新羅以外で製作された金工品の両方を入手しえたことからみて、釜山地域は福泉洞1号墳の時期においても、ある程度独自に対外交渉をおこなうことができたものとみられる[44]。外部から入手した金工品を「装い」の中に取り入れ、それを生時や葬送の場で用いることは、外部世界との繋がりや新羅王権に対する自立性を可視的に示す効果があったのであろう。

V．おわりに

本稿では新羅の初期金工品の中でも、皇南大塚南墳と福泉洞1号墳という二つの古墳から出土した金工品に注目し、それぞれの彫金について検討をおこなった。前者の分析からは、新羅王陵から出土する膨大な金工品の製作に携わる、複数の工房の存在を垣間見ることができた。これまでの金工品研究は器種ごとの型式学的研究を精緻化することに多くの時間を割いてきた。その営為自体を否定するつもりは毛頭ないが、今回の分析結果から冠工房、馬具工房といった単一器種のみの製作に従事する工房を想定することは難しい。本稿で結論を出すことはできなかったが、工人・工房の実態や各工房間の関係を復元するためには、既往の型式学的研究の成果を、彫金技術など器種を横断する新たな視点から相対化していく作業が必要不可欠であることは、示せたのではなかろうか。

また後者の分析からは、ほぼ同時期の中央と地方の古墳から出土した樹枝形帯冠の技術水準に、厳然たる格差が存在することを認めた。この違いが何に由来するかを明らかにするためにはさらに類例を調査していく必要があるが、新羅独特の冠とされる樹枝形帯冠が、王権膝下の工房で一括生産され、各地に分配されたという既往の有力なモデルに一定の見直しを迫るものであると考える。また地方においては他地域の金工品が流入し、服飾や飾馬に新羅王権の意図が必ずしも貫徹していたわけではなかったことも、当該期における金工品の生産・流通、ひいては中央と地方の関係を考える重要な視点となろう。

個別具体的な事象の羅列に終始した感があるが、同じ蹴り彫り、同じ波状列点文から浮かび上がる個性、そして技術水準の高低は、当該期の金工品生産を復元するための基礎資料となることを、最後にもう一度強調しておきたい。「黄金の国」新羅の金工品生産を解明

第3表　計測値一覧

計測資料		図番号	分類	波状文比	直線部 三角文 長さ	直線部 三角文 幅	直線部 三角文 縦横比	直線部 蹴り ピッチ	直線部 蹴り彫りのあらさ	曲線部 三角文 長さ	曲線部 三角文 幅	曲線部 三角文 縦横比	曲線部 蹴り ピッチ	曲線部 蹴り彫りのあらさ	点文直径	細線
皇南大塚南墳																
帯冠	樹枝形帯冠	図5－①	A	22	1.23	0.31	3.97	1.04	0.85	0.94	0.29	3.24	0.71	0.76	0.69	
	帯冠片	図5－②	A	19	0.94	0.37	2.54	0.88	0.94	0.70	0.35	2.00	0.43	0.61	1.22	
	鳥羽形帯冠	図5－③	B	34	0.85	0.35	2.43	1.32	1.55	0.81	0.36	2.25	0.98	1.21	0.76	○
	樹枝形帯冠（参考資料）	図5－④	B	38	—	—	1.84	—	1.61	—	—	1.40	—	1.63	—	
帽冠	金銅製帽冠	図7－①	B	22	0.52	0.26	2.00	0.76	1.46	0.56	0.29	1.93	0.62	1.11	0.47	○
	銀製帽冠	図7－②	B	24	0.73	0.42	1.74	0.78	1.07	0.58	0.36	1.61	0.63	1.09	0.71	○
帯金具	玉虫装帯金具（鈴板）	図8－①	A	19	0.93	0.23	4.04	1.10	1.18	0.85	0.26	3.27	0.9	1.06	0.65	○
	玉虫装帯金具（垂飾）	図8－②	A	21	0.76	0.29	2.62	0.85	1.12	0.81	0.26	3.12	0.72	0.89	0.52	
胡籙金具	A群：蛇尾（表面）	図10－①	A	26	1.01	0.32	3.16	0.98	0.97	0.86	0.27	3.19	1.02	1.18	0.65	○
	A群：蛇尾（裏面）	図10－②	A	28	0.98	0.26	3.77	1.42	1.45	0.80	0.25	3.20	0.98	1.23	0.52	○
	A群：鈴板	図10－③	A	17	0.93	0.31	3.00	0.88	0.95	0.92	0.30	3.07	0.80	0.87	0.69	
	A群：鈴板	図10－④	A	42	0.82	0.34	2.41	0.66	0.81	0.85	0.31	2.74	0.60	0.71	0.96	
	B1群：吊手金具	図10－⑤	B	28	0.79	0.37	2.14	1.07	1.35	0.59	0.34	1.74	0.59	1.00	0.52	○
	B1群：吊手金具	図10－⑥	B	29	0.68	0.38	1.79	0.88	1.29	0.66	0.35	1.89	0.95	1.44	0.55	○
	B1群：吊手金具	図10－⑦	B	27	0.69	0.36	1.92	0.94	1.36	0.64	0.29	2.2	0.72	1.13	0.54	○
	B2群：吊手金具	図10－⑧	B	22	1.01	0.42	2.40	1.29	1.28	0.88	0.41	2.15	0.89	1.01	0.55	○
馬具	玉虫装居木飾金具	図12－①	A	17	0.68	0.27	2.52	0.86	1.27	0.63	0.29	2.17	0.63	1.00	0.60	
	玉虫装居木飾金具	図12－②	A	18	0.75	0.31	2.42	0.85	1.13	0.66	0.32	2.06	0.75	1.14	0.73	○
	玉虫装鏡板轡	図12－③	A	22	0.91	0.32	2.84	1.05	1.15	0.74	0.26	2.85	0.69	0.93	0.68	○
	玉虫装扁円魚尾形杏葉	図12－④	A	19	1.06	0.37	2.87	1.64	1.55	0.73	0.41	1.55	1.15	1.58	1.01	○
	透彫鏡板轡①（縁金）	図13－①上	B	22	0.88	0.46	1.91	1.14	1.30	0.64	0.43	1.49	0.91	1.42	0.88	○
	透彫鏡板轡①（透彫板）	図13－①下	B	—	0.82	0.43	1.91	0.97	1.18	0.67	0.53	1.26	0.88	1.31	—	
	透彫鏡板轡②（縁金）	図13－②上	B	34	0.89	0.46	1.93	1.12	1.26	0.80	0.46	1.74	0.96	1.20	0.90	○
	透彫鏡板轡②（透彫板）	図13－②下	B	—	0.94	0.44	2.14	1.18	1.26	0.91	0.43	2.12	0.89	0.97	—	
	素文心葉形杏葉（参考資料）	図14	A	22	—	—	3.44	—	1.10	—	—	1.99	—	0.61	—	○
福泉洞1号墳																
樹枝形帯冠		図15－①	—	37	2.23	0.63	3.54	2.39	1.07	2.15	0.72	2.99	1.67	0.77	1.18	
福泉洞10・11号墳																
樹枝形帯冠（参考資料）		図17	—	20	—	—	4.77	—	1.35	—	—	3.89	—	0.85	—	○

〔凡例〕
・計測項目、計測位置などについては（諫早直人・鈴木勉「古墳時代の初期金銅製品生産―福岡県月岡古墳出土品を素材として―」『古文化談叢』第73集、九州古文化研究会、2015年）に準拠した。なお波状文比は1ヶ所、そのほかは3ヶ所を図上で任意に計測した平均値である。
・三角文長さ・幅、蹴りピッチ、点文直径の単位はmm。
・波状文比＝（波状文高さ／波状文ピッチ）×100。蹴り彫りのあらさ＝蹴りピッチ／三角文長さ。
・細線は「三角文と三角文を繋ぐ細線」を確認できたものに○を付した。
・参考資料については（権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」『文物研究』第4号、東아시아文物研究学術財団、2000年）の各図より計測した。

する手がかりは、まだ製品の中に残されている。

謝　辞　本稿を草するにあたり下記の方々、各機関には大変お世話になりました。とりわけお忙しい中、調査に随行いただいた国立文化財研究所の李恩碩先生、朴晟鎮先生、そして資料調査と写真・図面の掲載にご協力くださった国立中央博物館、国立慶州博物館、国立金海博物館の諸先生には、改めてこの場を借りて謝意を表します。なお本稿にはJSPS科研費26770276の成果を一部含む。

李恩碩　李妊恩　李漢祥　李妍宰　金宇大　金奎運　金大煥　金赫中　権香阿　鈴木勉　土屋隆史　朴晟鎮　朴洪国　柳廷翰　国立慶州博物館　国立金海博物館　国立文化財研究所　国立中央博物館

註

1　李漢祥『黄金의 나라, 新羅』김영사、2004年。月城路カ－13号墳からは、耳飾や頸飾などの装身

具類、装飾大刀や胡籙などの武器・武具類、装飾馬具、金製・銀製の容器類など多種多様な金工品が出土している（国立慶州博物館・慶北大学校博物館『慶州市月城路古墳群』1990年）。

2 『古事記』仲哀天皇段にも「西の方に國有り。金銀を本として、目の炎耀く種種の珍しき寶、多に其の国に在り」という記述がある。

3 文献に記された金・銀採掘の初出史料は下記の通りである（小林行雄『古代の技術』塙書房、1962年）。銀：『日本書紀』天武天皇三年（674）「三月庚戌朔丙辰、対馬国司守忍海造大国言、銀始出于当国、即貢上。由是大国授小錦下位。凡銀有倭国、初出于此時、故悉奉諸神祇、亦周賜小錦以上大夫等。」金：『続日本紀』文武天皇五年（701）「戊子、遣追大肆凡海宿禰麻呂鎌于陸奥治金」「甲午、対馬嶋貢金。建元為大宝元年。」

4 韓炳三は、現在の慶州やその周辺に金鉱がないことなどから、金素材を外部から輸入したとみる（韓炳三『韓国の古代文化』日本放送出版協会、1995年、p.99）。これに対し李漢祥は、朝鮮時代や植民地期に、後代に慶尚北道尚州一帯などで金が採掘されていることに注目し、三国時代にまで遡る可能性を指摘している（李漢祥『黄金의 나라, 新羅』（前掲註１）、pp.60－62）。また最近、慶州およびその周辺の河川で砂金が採取できることが朴洪国によって明らかとなり、今後の展開が注目される（朴洪国「新羅 黄金에 대한 小考—慶州 및 隣近 地域에서 採取한 砂金을 중심으로—」『威徳大学校 博物館 叢書』第５冊、威徳大学校博物館、2014年）。

5 たとえば馬具研究においては、当初は型式学的研究と並行して新羅・加耶などの地域色を明らかにすることや（金斗喆「新羅와 加耶의 馬具—馬装을 中心으로」『韓国古代史論叢』第３輯、駕洛國史跡開発研究院、1992年。金斗喆「三国時代 轡의 研究」『嶺南考古学』第13号、嶺南考古学会、1993年など）、出土古墳の年代観を軸に地域ごと・古墳群ごとの出土馬具の変遷を確立することに主眼が置かれていたが（申敬澈「加耶 初期馬具에 대하여」『釜大史学』第18輯、釜山大学校史学会、1994年。柳昌煥「大伽耶圏 馬具의 変化와 画期」『鶴山金廷鶴博士頌寿紀念論叢 韓国 古代史와 考古学』学研文化社、2000年など）、最近では広範な地域を横断して認められる技術的な特徴にもとづいて広域編年や製作年代が議論されるようになってきた（張允禎『古代馬具からみた韓半島と日本』同成社、2008年。諫早直人『東北アジアにおける騎馬文化の考古学的研究』雄山閣、2012年など）。

6 李漢祥『黄金의 나라, 新羅』（前掲註１）。李漢祥『동아시아 古代 金属製 装身具文化』考古、2011年など。

7 諫早直人「洛東江以東地方における馬具生産の展開とその特質」『東北アジアにおける騎馬文化の考古学的研究』雄山閣、2012年。

8 韓国考古学で用いられている「威勢品」は「prestige goods」の訳語であり、それに対応する日本考古学の用語は「威信財」である。李熙濬は威勢品を容器類などの「保有型威勢品」と、服飾の一部を構成する「着装型威勢品」に大別し、後者について「基本的に特定の着装者のために製作され」、「着装者の身分を恒常的に示すと同時に、支配階層内における位階を具体的に表すもの」とみた（李熙濬『新羅考古学研究』社会評論、2007年、p.77）。これは日本でもしばしば混同されがちだが、「威信財」よりは「身分標識（表徴財、status symbol）」に近い概念である（内山敏行「鉄器副葬の性格を考えるための視点」『表象としての鉄器副葬』鉄器文化研究会、2000年）。

9 李漢祥「５～６世紀 新羅의 辺境支配方式」『韓国史論』33、서울大学校国史学科、1995年。李熙濬「４～５世紀 新羅古墳 被葬者의 服飾品 着装 定型」『韓国考古学報』47、韓国考古学会、2002年など。

10 勝部明生・鈴木勉『古代の技　藤ノ木古墳の馬具は語る』吉川弘文館、1998年。鈴木勉『ものづくりと日本文化』奈良県立橿原考古学研究所附属博物館、2004年など。

11 諫早直人・鈴木勉「古墳時代の初期金銅製品生産—福岡県月岡古墳出土品を素材として—」『古文

化談叢』第73集、九州古文化研究会、2015年。

12 権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相—蹴彫技法을 中心으로—」『文物研究』第４号、 東아시아文物研究学術財団、2000年。

13 国立春川博物館『権力의 象徴，冠 慶州에서 江原까지』2008年。国立公州博物館『百済의 冠』2011年など。

14 皇南大塚南墳出土品の調査は2011年11月、2012年９月、2013年12月に国立慶州博物館、2015年２月に国立中央博物館で、福泉洞１号墳の調査は2012年９月に国立金海博物館でそれぞれおこなった。

15 以下、前稿とは（諫早直人・鈴木勉「古墳時代の初期金銅製品生産」（前掲註11））を指す。

16 文化財管理局 文化財研究所『皇南大塚（北墳）』、1985年。文化財管理局 文化財研究所『皇南大塚（南墳）』1993・1994年。

17 皇南大塚南墳の被葬者については、これまでに奈勿王（在位356～402年）説、訥祇王（在位417～458年）説が対峙しており、最近では実聖王（在位402～417年）説も提示されている。（国立中央博物館『黄金의 나라 新羅의 王陵 皇南大塚』2010年）には、各説の代表的論者の最新の見解が示されている。

18 諫早直人「古代東北アジアにおける馬具の製作年代—三燕・高句麗・新羅—」『史林』第91巻第４号、史学研究会、2008年。

19 神谷正弘・李午憲・鄭永東「韓国慶州市皇南大塚出土玉虫装杏葉の復元製作について」『古文化談叢』第51集、九州古文化研究会、2004年。

20 高句麗の事例は６世紀前半に位置づけられる平安南道真坡里１号墳出土玉虫装金具一対のみである（神谷正弘「玉虫装飾品集成」『古文化談叢』第50集（中）、九州古文化研究会、2003年）。

21 たとえば皇南大塚南墳から出土した羽毛形帯冠や烏翼形冠飾は、高句麗のいわゆる「鳥羽冠」の影響を強く受けたものと考えられている。また北墳からは集安麻線溝１号墳出土例と同型式の太環耳飾が出土している。前者は少なくともその系譜を高句麗に求められ、後者は高句麗からの搬入品の可能性が極めて高い。

22 冠の用語については咸舜燮の研究に依拠する（咸舜燮『新羅 樹枝形 帯冠의 展開 過程 研究』（慶北大学校大学院碩士学位論文）、2012年（金宇大訳「新羅樹枝形帯冠の展開過程研究」『文化財と技術』第５号、工芸文化研究所、2013年））。

23 権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」（前掲註12）、第１図。

24 李漢祥『黄金의 나라，新羅』（前掲註１）、咸舜燮『新羅 樹枝形 帯冠의 展開 過程 研究』（前掲註22）など。

25 土屋隆史は表の中で２点の胡籙金具をいずれも双方中円形Ⅰａ群に分類し、これらと月城路カ－13号墳出土例にもとづいて双方中円形Ⅰａ群を新羅の特徴的な胡籙金具群とみた（土屋隆史「日朝における胡籙金具の展開」『考古学研究』第59巻第１号、考古学研究会、2012年、第１表）。しかし、公表されている資料をみる限り、それを構成する重要な要素である双方中円形金具や方形鋲板は出土していない。また、波状列点文の施された金具はいずれも金銅装であるのに対し、無文の逆心葉形鋲板や円頭形勾玉状金具は銀装である（第９図）。すなわち報告書掲載資料にもとづく限り、皇南大塚南墳に双方中円形Ⅰａ群の存在を見いだすことは難しい。

26 皇南大塚南墳には金銅装以外に短冊形吊手金具をもつ銀装の胡籙が存在したと考えるが、現在公表されている破片から具体的なセットを抽出することは難しい。なお胡籙金具の分類にあたっては、土屋隆史氏から多くの教示をえた。

27 蛇尾（第９図－①）については裏面にも鍍金・彫金が施されているが、表裏の彫金に違いを見つ

けることは難しい（第10図－①・②）。

28 第９図－③、10－④の逆心葉形鈴板は報告書に記載がないが、（国立中央博物館『黄金의 나라 新羅의 王陵 皇南大塚』（前掲註17））の088に掲載されているため、検討対象に加えた。また、第10図－⑤に報告書図面48－③？として示したのは報告書図版220－1の右上の個体（第９図－④）である。ほかの個体は報告書の図版と図面がおおむね対応するが、本資料のみ図面と見比べると欠損部位などに差異がある。

29 皇南大塚南墳の副槨からは轡８点（環板轡３点、鏡板轡５点）、鐙６～７セット、鞍５セット、心葉形杏葉３型式、扁円魚尾形杏葉６型式、歩揺付飾金具８型式など多数の馬具が出土している。

30 報告書では玉虫装透彫杏葉は地板が革製とされ、地板が鉄製の本資料は報告されていない。本資料は（国立中央博物館『黄金의 나라 新羅의 王陵 皇南大塚』（前掲註17））の232に該当し、同じつくりのものが複数枚あるようである。

31 鈴木勉は技術の水準を「歴史的水準」と「属人的水準」ないし「社会的水準」に区別しており（鈴木勉「古代史における技術移転試論Ⅱ―文化と技術の時空図で捉える四次元的技術移転の実相―」『橿原考古学研究所論集』第十五、八木書店、2008年）、ここでいう技術水準は後者を指す。すなわち蹴り彫りや透彫、鋲留などを基礎技術とする点で、皇南大塚南墳から出土した波状列点文を施す各種金工品は同じ「歴史的水準」の製品とみなせるが、個々の製品をつくった工人の「属人的水準」ないし「社会的水準」には明確な格差が存在する。

32 ただし、玉虫装帯金具が玉虫装馬具と同じ工房でつくられたかについては、議論の余地がある。

33 権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」（前掲註12）、p.130・139・143。

34 権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」（前掲註12）、第９図。

35 権香阿は「蹴り彫りの三角形と三角形の間に鋭い道具で押し引いたような細線」とする（権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」（前掲註12）、p.131）。これは筆者らが月岡古墳出土金工品の一部に確認した「三角文と三角文を繋ぐ細線」と同じ加工痕跡であり（諫早直人・鈴木勉「古墳時代の初期金銅製品生産」（前掲註11））、皇南大塚南墳からこの加工痕跡をもつ金工品が出土していることは、日本列島の初期金工品生産の系譜を考えるうえで重要である。

36 東亜大学校博物館『東萊福泉洞第一号古墳発掘調査報告』、1970年。

37 諫早直人「洛東江 下流域 出土 馬具의 地域性과 그 背景」『慶北大学校 考古人類学科 30 周年 紀念 考古学論叢』慶北大学校出版部、2011年。諫早直人「洛東江下流域における馬具生産の展開とその特質」『東北アジアにおける騎馬文化の考古学的研究』雄山閣、2012年。

38 咸舜燮『新羅 樹枝形 帯冠의 展開 過程 研究』（前掲註22）。

39 権香阿「三国時代 金属遺物의 線彫技法 様相」（前掲註12）、第17図。

40 諫早直人「洛東江 下流域 出土 馬具의 地域性과 그 背景」（前掲註37）。諫早直人「洛東江下流域における馬具生産の展開とその特質」（前掲註37）。

41 高田貫太「考古学による日朝関係史研究の現状と課題」『考古学研究』第59巻第２号、考古学研究会、2012年。

42 福泉洞１号墳出土鹿角装鉄剣の評価については金宇大氏のご教示をえた。

43 李熙濬『新羅考古学研究』（前掲註８）など。

44 高田貫太は「福泉洞段階の東萊地域は新羅の強い統制下にあったというよりは、洛東江以東地域に慶州を核として形成された政治ネットワーク（広域新羅）に参与しつつ、自らの葬性を選択したり、対外交流活動を盛んにおこなう自立性を有していた」と推定する（高田貫太「考古学による日朝関係史研究の現状と課題」（前掲註41）、p.22）。

신라 초기 금공품의 생산과 유통

諫早 直人 (이사하야 나오토)

요 지 신라의 금공품은 冠이나 大刀 등 기종별로 치밀한 형식학적 연구가 축적되어, 변천이나 제작기법, 지역성 등 많은 것이 밝혀져 왔다. 하지만 각종 금공품이 어떤 식으로 생산되고 유통되어, 최종적으로 피장자의 손에 옮겨지고 부장되었는지에 대해서는 불명확한 점이 많다. 본고에서는 5세기 중엽의 신라왕릉인 경주 황남대총 남분, 그리고 동시기의 지방 수장묘인 부산 복천동 1호분에서 출토된 금공품을 대상으로, 기종을 넘나들며 확인되는 조금기술, 구체적으로는 축조(蹴彫)나 파상열점문(波狀列点文) 등을 관찰하여 신라 초기 금공품의 생산과 유통에 대한 예측을 시도하였다.

우선 황남대총 남분 출토 금공품의 분석에서 조금의 다양성을 파악한 후에, 방대한 금공품의 제작에 관계된 복수의 공방의 존재를 밝혔다. 또한 기술수준이 다른 복수의 공인이 동일 공방에서 협업했을 가능성을 지적하였다. 그리고 복천동 1호분의 분석에서는 신라의 중앙과 지방에서 출토되는 금공품 사이에 엄연한 기술수준의 격차가 존재하는 것, 지방에서는 타 지역의 금공품이 유입되어 복식이나 말장식에 있어 신라왕권의 의도가 반드시 관철된 것만은 아님을 살펴보았다. 마지막으로 과거의 사진이나 실측도에서는 표현되지 않았던 축조, 파상열점문의 개성이나 기술수준의 고저(高低)가, 당해기의 금공품 생산·유통을 해명할 기초자료가 될 것임을 논하였다.

주제어 : 신라, 금공품, 조금, 생산·유통, 황남대총 남분, 복천동 1호분

Production and Circulation of Early Metalwork Goods in Silla

Isahaya Naoto

Abstract: With regard to metal goods of Silla, detailed typological research has accumulated for different types of items such as crowns and swords, with many details having been clarified regarding their changes, techniques of manufacture, and regionality. But there are many points of uncertainty nevertheless regarding how the different types of metal goods were produced, circulated, and finally delivered into the hands of those with whom they were buried as grave goods. This contribution attempts some preliminary observations regarding the production and circulation of early metalwork goods of Silla, taking as object the metal items recovered from the South Tomb of Hwangnamdaechong, Gyeonju, a Silla royal tomb of the middle portion of the fifth century, and a regional chiefly tomb of the same period, Tomb No.1 at Bokcheon-dong, Busan, and making observations on metalworking techniques seen across different types of items, in particular the making of lines with strings of wedge-shaped indentations, and the production of wave-shaped lines of stringed dots.

First, from an analysis of the metal objects recovered from the South Tomb of Hwangnamdaechong, based on an assessment of the variety of carved metal items, the existence was clarified of multiple workshops participating in the production of large amounts of worked metal goods. The possibility was pointed out that several artisans of differing technical skill levels worked cooperatively in the same workshop. Next, from an analysis of the Bokcheon-dong No.1 Tomb, it was seen that a strict gap in the level of technical skill separated items recovered from central Silla verus the outer regions, and that as the latter also received worked items from other regions, personal and equestrian ornaments did not always completely adhere to the designs of the Silla monarchy. Finally, it is argued that the individual characteristics of wedge-shaped indentations and wave-shaped lines of stringed dots, or the greater and lesser levels of technical skill, which were not always captured in prior photographs or scale drawings, should serve as basic data for the clarification of the metalwork production and circulation of the times.

Keywords: Silla, metal carving, production and circulation, South Tomb of Hwangnamdaechong, Bokcheon-dong No.1 Tomb

繋の復元による製作技法の考察

李 恩碩

Ⅰ. 序論
Ⅱ. 繋の型式分類
Ⅲ. 日本出土の繋の調査（2012～2014）
Ⅳ. 繋の復元
Ⅴ. 結論

要　旨　中国、韓国、日本などで出土した古代馬具における繋の製作技法を考察し８型式に分類した。最も基本的なＡ型式、腹帯であるＩ型式を除くと、中国式の製作技法であるＢ・Ｈ型式、新羅式や伽耶式であるＤ・Ｅ型式、日本の埴輪にだけみられるＣ型式などがある。Ｆ型式（革を折り中央部をとじて、両端に織物製の紐を付けて補強したもの）については、最近、５世紀代の百済古墳である全羅北道高敞鳳徳里１号墳で出土した胡籙金具に付着した繋と、上塩冶築山古墳出土例が同じ製作技法で作られたことが判明し、馬具やその製作技術が百済から日本に伝わった可能性を示唆している。Ｇ型式は、革紐の内側に大麻布を当てて二重に補強したもので、出土例が徐々に増加しており注目される。

韓国や日本で出土した馬具の製作技法を調べ、それに基づいて繋を復元した結果、革紐は長く使っていても簡単には切れないほど頑丈な作りになっていることがわかった。特に古代においては、鹿革を用いて、一定の幅で長さ１ｍ以上の腹帯を連結せずに一連で作るのは困難だった。そのため、数本の紐を何重にも重ねてつなぐ製作技術が共通してみられる。

日本で出土した馬具の繋の製作技法は、新羅系、伽耶系、百済系など、技術系譜の検討により細分ができるものと推定する。三繋に関する研究は、古代馬具製作の技術研究や馬装復元に重要な手がかりになるものと期待される。

キーワード　繋　腹帯　大麻布　苧麻布

国立扶余文化財研究所

Ⅰ．序論

轡と手綱は、騎馬のために装着するさまざまな馬具の中で最も重要な役割を果たす。また、馬に乗ったとき安定した姿勢を維持し、戦闘に際して武器を効率よく使うためには鞍と鐙が必要である。こうしたさまざまな馬具を連結する面繋、胸繋、尻繋について、筆者はかつて製作技法を検討し、型式分類をおこなった[1]。本稿では日韓共同研究を通じて調査した資料から、繋の型式ごとに復元品を製作したうえで、出土した遺物との比較・検討をおこない、遺物の特徴を調べ、今後の古代馬装復元の基礎資料として提供するものである。

Ⅱ．繋の型式分類

繋の製作技法と型式分類は、以下の通り筆者の前稿の分類を用いる[2]が、一部修正、補完した（第１図）。

Ａ型式　革を中心線に向かって左右対称に折り中央部をとじて製作したもの。陶俑や埴輪に最も多くみられる（中国金盆嶺21号墓出土の陶俑、奈良県荒蒔古墳出土の埴輪など）。

Ｂ型式　革を中心線に向かって折り、４列に縫って製作したもの（中国朝陽十二台郷磚厰出土例）。この手法は、内側に織物を当てて補強した可能性がある。

Ｃ型式　革を中心線に向かって折り、「Ｘ」字形に革紐で縫って補強したもの。実物は確認されていない（佐賀県岡寺前方後円墳出土埴輪）。

Ｄ型式　革を中心線に向かって折り、中央部をとじて両側に細い革紐を縫うように通して補強したもの（慶州天馬塚出土例、慶州路東里４号墳出土例など）。

Ｅ型式　Ｄ型式と製作技法は同じであるが、両側には革製ではなく織物製の紐を通して製作したもの（天馬塚出土例、奈良県藤ノ木古墳出土例）。

Ｆ型式　革を中心線に向かって折り、中央部をとじて両端に織物製の紐を付けて補強したもの（高敞鳳徳里１号墳出土例、島根県上塩冶築山古墳出土例）。

Ｇ型式　革を中心線に向かって折り、内側に織物を当てて二重に補強したもの（天理参考館所蔵伝慶尚南道出土例、群馬県綿貫観音山古墳出土例、馬の博物館所蔵の遼代馬具など）。

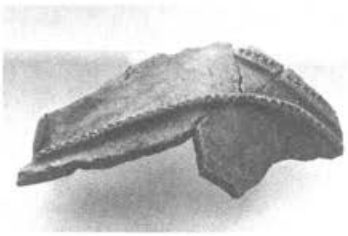
Ｈ型式　革を２枚重ねて両端を縫ったもの（唐三彩、正倉院馬鞍など）。

Ｉ型式　革紐でなく、馬尾毛などをつなげて編んだものや数本の織物紐を編んだもの。朝鮮時代以後、あるいは日本の江戸時代の腹帯に残る。（韓国の崔文炳の鞍装［宝物第747号］）

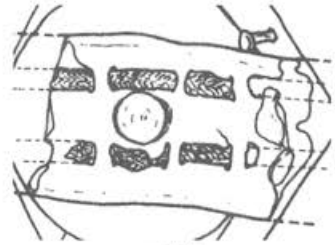
筆者の前稿の分類と大きな変更はないが、前稿の考察においては、上塩冶築山古墳から出土したＦ型式の繋については日本で新たに出現したと推定し、同時に、それと類似した製作技法が韓国内も存在した可能性も提示した。ところが最近の韓国内出土遺物調査の際に、鳳徳里１号墳出土の胡簶金具にＦ型式の繋が付着しているのを確認した[3]。この胡簶

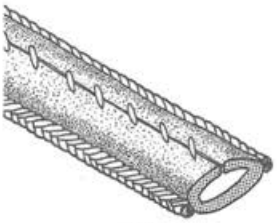
A型式

B型式


C型式

D型式


E型式


F型式

G型式（裏面の織物）

H型式

I型式（腹帯）

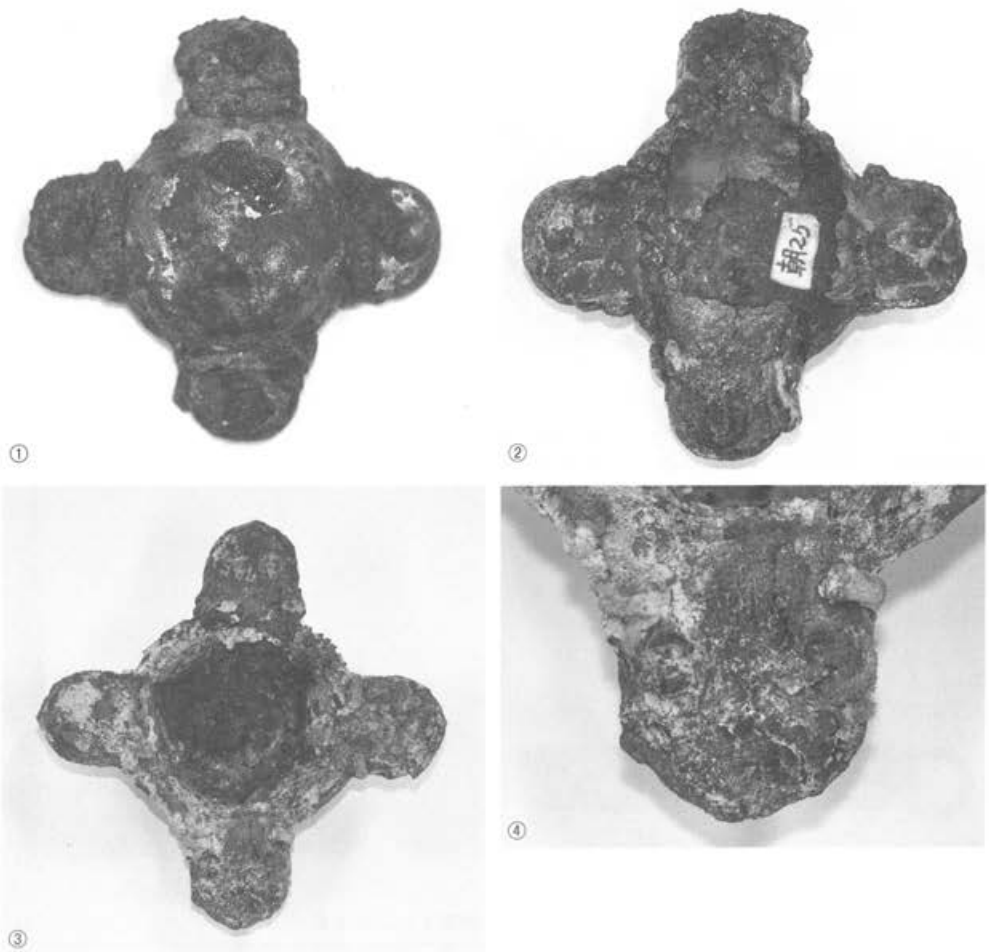
第１図　鞣の型式分類

第２図　鳳徳里１号墳出土の胡籙金具
左：胡籙金具全体、右：鞣付着部分拡大

金具の両側には、織物製の紐が付着している状況を確認できる（第２図）。この古墳からは倭系の土器も出土しており、当時の交流をうかがわせる重要な資料といえる。この型式の製作技法は新羅や伽耶地域で確認されておらず、百済の製作技法である可能性が考えられる。

Ⅲ．日本出土の鞣の調査（2012～2014）

日韓共同研究の一環として、2012年度には、奈良と東京を中心に資料調査をおこない、天理大学附属天理参考館所蔵の伝慶尚南道出土例と宮崎県持田56号墳出土例、東京国立博物館所蔵の梁山夫婦塚出土例、馬の博物館所蔵の遼代馬具、群馬県綿貫観音山古墳出土例、千葉県金鈴塚古墳出土例などを調査した。2013年度には、福井県若狭町の十善の森古墳、丸山塚古墳、大谷古墳、岡山県倉敷市の勝負砂古墳、島根県出雲市の上塩冶築山古墳、中



第３図　伝慶尚南道出土辻金具と鞣
①＜朝25＞表面、②＜朝25＞裏面、③＜朝745＞裏面、④＜朝745＞裏面（部分拡大）

村１号墳、上島古墳で出土した馬具を、2014年度には、福岡県宮若市の竹原古墳、同県古賀市船原古墳、同県苅田町番塚古墳、同県飯塚市山ノ神古墳で出土した馬具を調査した。本稿では、その一部を紹介する。なお、報告書などですでに明らかにされている内容に筆者の調査結果を付け加え、既報告内容と筆者の見解の違いや補足した点を明らかにする。

１．伝慶尚南道出土辻金具の繋

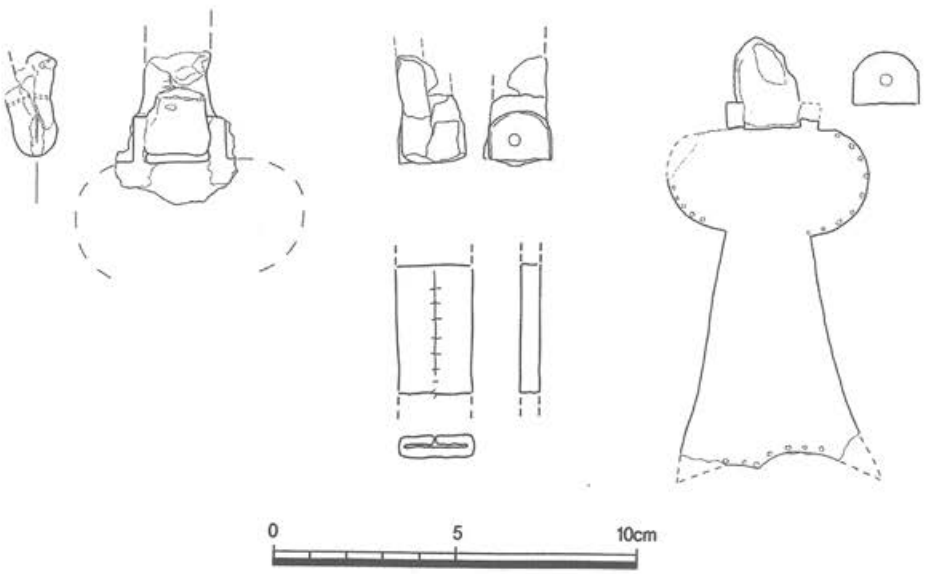
朝鮮半島出土と推定される鉄地金銅張辻金具（朝25：第３図①・②、朝745：第３図③・④）には、繋が付着した痕跡が残っていた[4]。繋は、革の内側に織物を当て、中心線に向かって折って作られたもので、幅は3.0cmである。鐘形杏葉上部の立聞につなぎとめる連結金具の幅が2.4cmより狭い1.8cmのものもあり、胸繋や尻繋に付着する場合は、幅の狭い繋を用いたことが推定される。つまり、胸繋、尻繋、面繋などに使われる繋は、おのおの幅が異なっていたことがわかる。これらはいずれも革が明確に残っていないが、G型式に分類した。

２．持田56号墳出土の繋

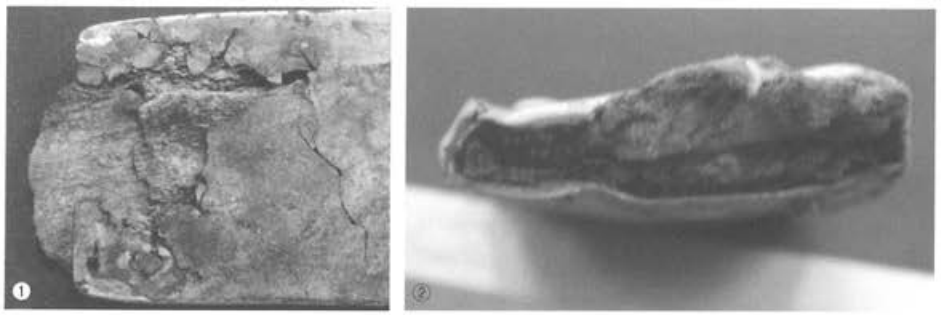
この古墳は直径20mの円墳で、心葉形杏葉が４点、心葉形鏡板付轡が１点、雲珠が11点出土している[5]。天理大学附属天理参考館のご厚意により、出土馬具の資料調査をおこない、鉄地金銅張心葉形杏葉の裏面に繋が付着していることを確認した（第４図）。繋の現存幅は1.7cm程度で、取り付けられた責金具の幅も1.8cmで大きな差はない。繋は中心線に向かって両側を折っており、一定の間隔で通し孔の痕跡が二つずつあることからD型式と判断される。

第４図　持田 56 号墳出土の繋

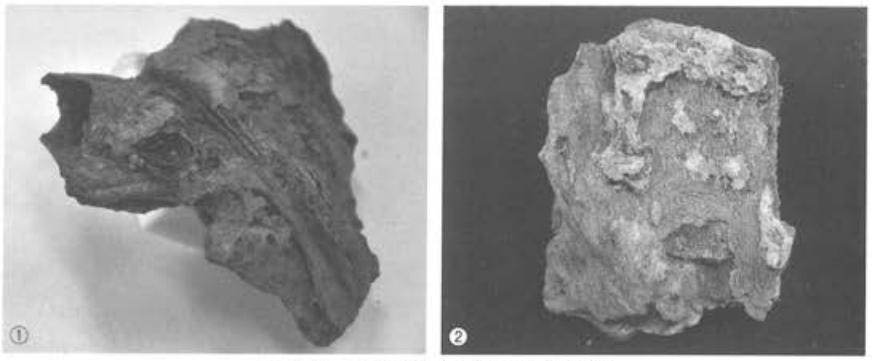
①心葉形杏葉表面、②心葉形杏葉裏面の繋付着状況、③繋拡大、④繋の断面の状況



第５図　梁山夫婦塚出土杏葉と鏡



第６図　遼代の馬具と鏡
①胸繋金具の部分（織物の痕跡）、②繋の断面の状況

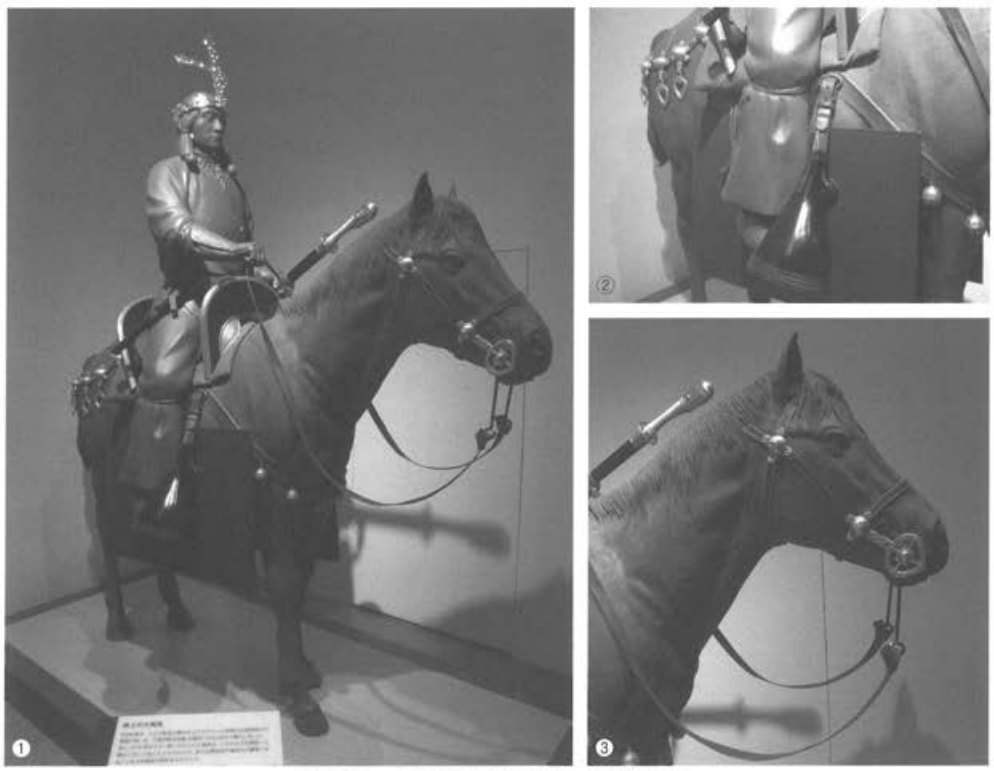


第７図　十善の森古墳出土馬具と鏡
①繋の拡大、②花弁形杏葉裏面

3．梁山夫婦塚出土の繋

梁山夫婦塚出土の馬具類は金銅製鞍金具一式と轡、鐙、杏葉、各種の付属具である[6]。そのうち有機質は、鞍の下に敷く鞍褥の一部、および杏葉を取り付けた繋がある（第５図）。繋は幅約3.2㎝、厚さ約0.2㎝程度の革紐を折って作り、中央部にはとじた痕跡がある。繋の幅は1.6㎝で、責金具の幅は1.7㎝程度である。鐙や他の杏葉の立聞の幅が1.6㎝～1.8㎝前後であることからしても、馬具に用いられる繋の幅は、さほど広くはなかったと考えられる。製作技法は、新羅式の繋であるＤ型式やＥ型式ではなくＡ型式であり、尻繋につなぐ付属的なものであったと判断される。

第８図　上塩冶築山古墳出土雲珠に付着した繋



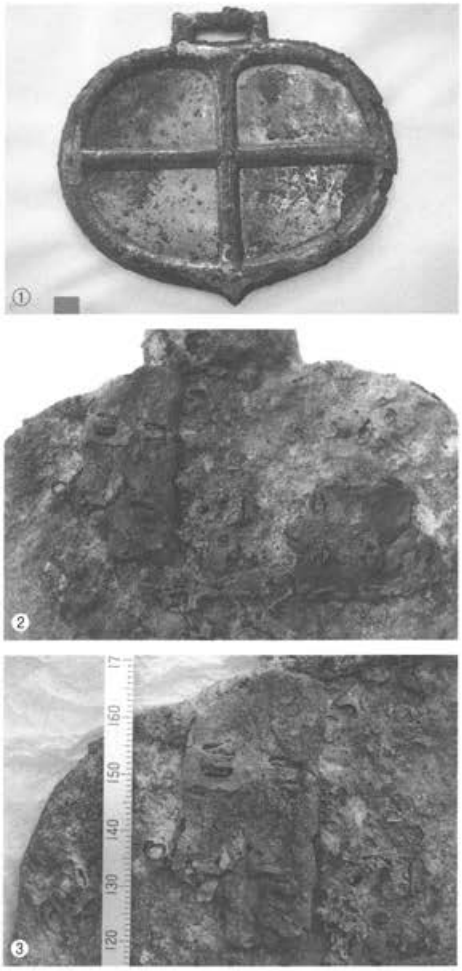
第９図　上塩冶築山古墳出土の馬装復元
①首長と馬の装い、②馬具の復元（部分）、③面繋

4. 遼代の鞓

この遺物は、遼代（A.D.907~1127）の古墳から出土したものと推定されている[7]。出土品は馬具装飾一式で、全体が金銅製で、杏葉や帯金具などとつながっていた胸鞓と尻鞓の飾金具が良好な状態で残存する。鞓は大部分が腐食しているものの一部分が残っている。第６図のように上端の一部に織物が残っており、革紐が二重になっていることがわかる。この鞓はＧ型式であり、韓国の三国時代からみられる鞓の製作技法と大きな差はない。10世紀頃に製作されたものと推定される。

5. 十善の森古墳出土の鞓

十善の森古墳で出土した鞓は、革を中心線に向かって折り中央部をとじて、両端に織物製の紐を付けて補強したＦ型式であり、上塩冶築山古墳出土鞓と製作技法が同じである（第７図）。しかし、花弁形杏葉裏面には鞓の内側に織物を当てた痕跡が一部確認できる。これはＧ型式と同一の技法により製作されたものであり、幅が3.4cmの胸鞓と考えられる。鞓の製作技法はＦ型式とＧ型式の折衷型で、相互補完的な役割が推定される。幅を広くしたのは、より頑丈なものにするためであると判断される。鞓の幅は、2.2cm、2.4cm、2.6cm、3.4cmなどさまざまである。



第10図　竹原古墳出土の鉄地金銅張杏葉と鞓
①杏葉の表面、②杏葉裏面の鞓付着状況、
③鞓の拡大

6. 上塩冶築山古墳出土の鞓

上塩冶築山古墳の報告書に掲載されていたＦ型式の鞓を実物調査した結果[8]、鞓の両端に織物製の紐がともなっていることを確認したが、革と織物紐を鞓に固定した方法を正確に知ることはできなかった（第８図）。糸で縫い付けた可能性が一番高いが、これについては復元により考察する。第９図は、上塩冶築山古墳の出土遺物から復元された首長と馬の装いである。

7. 竹原古墳出土の鞓

竹原古墳出土の鉄地金銅張心葉形杏葉の裏面に鞓が付着していることを確認した（第10図）。鞓の幅は2.4cmで、長さは4.8cm程度が残

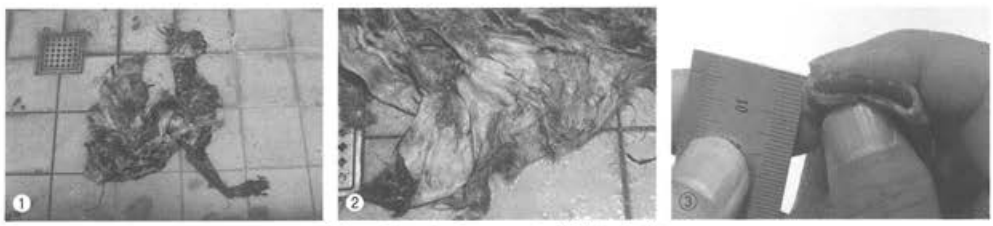
る。繋は典型的なD型式で、革を折って両側に幅0.5cmの細い革紐を通す。細い革紐を挿入するために、0.5cm×0.1cmの孔が穿けられており、ポンチのような工具の存在が推定される。杏葉の形は新羅系の心葉形で、繋の製作技法も新羅や伽耶から主に出土する遺物と同じものであるため、その系譜を把握することができる。第10図②にみられるように繋が「十」字形に付着しており、尻繋につながっていたと思われる。

Ⅳ．繋の復元

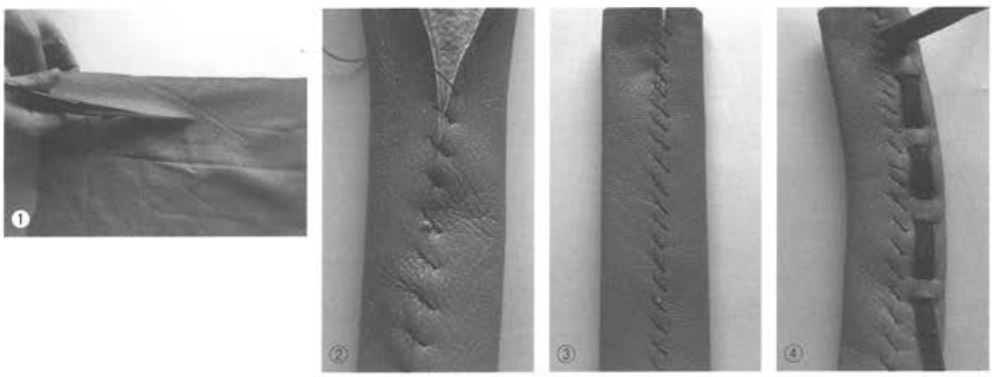
本章では繋の復元実験に基づき、その製作技法を考察する。古代において馬具を固定し、それぞれの馬具をつなぐ繋の材料としては、基本的に鹿革、または馬革が使われていたと推定される。鹿革は厚さが0.2cm～0.3cm前後で、古代の繋でみられる革の一般的な厚さであると思われる[9]。しかし現在、韓国内で鹿革を入手することは困難なため、革の厚さを確かめるために同じシカ科のキバノロの革で代用した。一方、実際の復元では加工した革が必要だったため、羊革で代用した。このほか、薄く加工した牛革も一部使用し、大麻布と麻糸、苧麻布も比較資料として提示した。

1．革の加工

鹿革の厚さを確かめるため、キバノロの革で代用し、調査をおこなった[10]（第11図）。まず、草取り鎌などを使って毛を取り除き、内側の脂肪質は鉄製の作業道具で掻き出した後、



第11図　キバノロから採集した革
①回収した状況、②毛と皮の分離作業、③革の断面

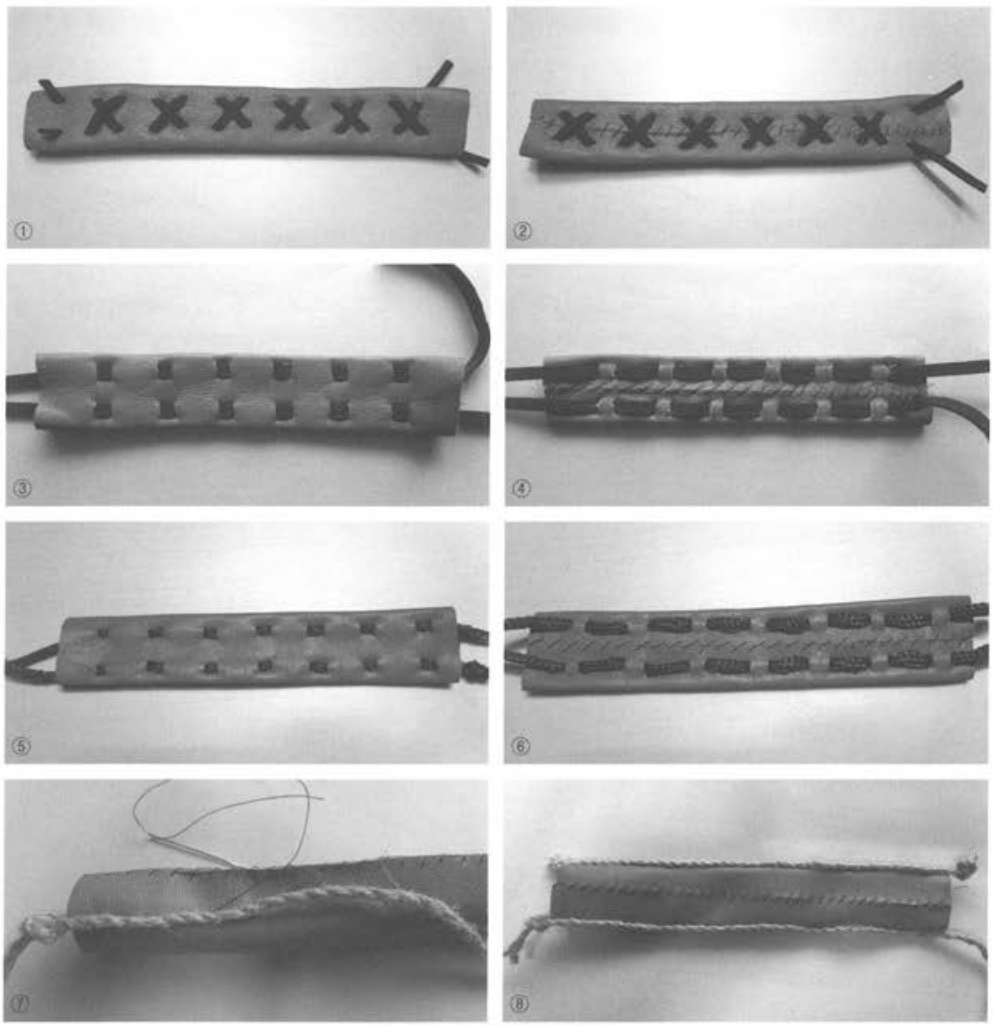


第12図　繋の復元製作1
①革の裁断、②中央のかがり縫い、③A型式完成品、④D型式製作過程

刃物で残った部分を取り除いた。脂肪質はほとんど残っていなかったため[11]、作業はさほど難しくなかった。そうして得た革の厚さは0.3cm～0.4cm程度であったが、脱臭と洗浄のために水に浸していたため、膨らんでいたと思われる。その後、水気を切り乾燥させた結果、厚さは0.2cmになった（第11図③）。革は非常に頑丈で伸縮力にすぐれており、加工処理をすれば充分使えるものであったが、処理方法に別に専門的な技術が必要であるため、材料の把握のみをおこなうこととした[12]。

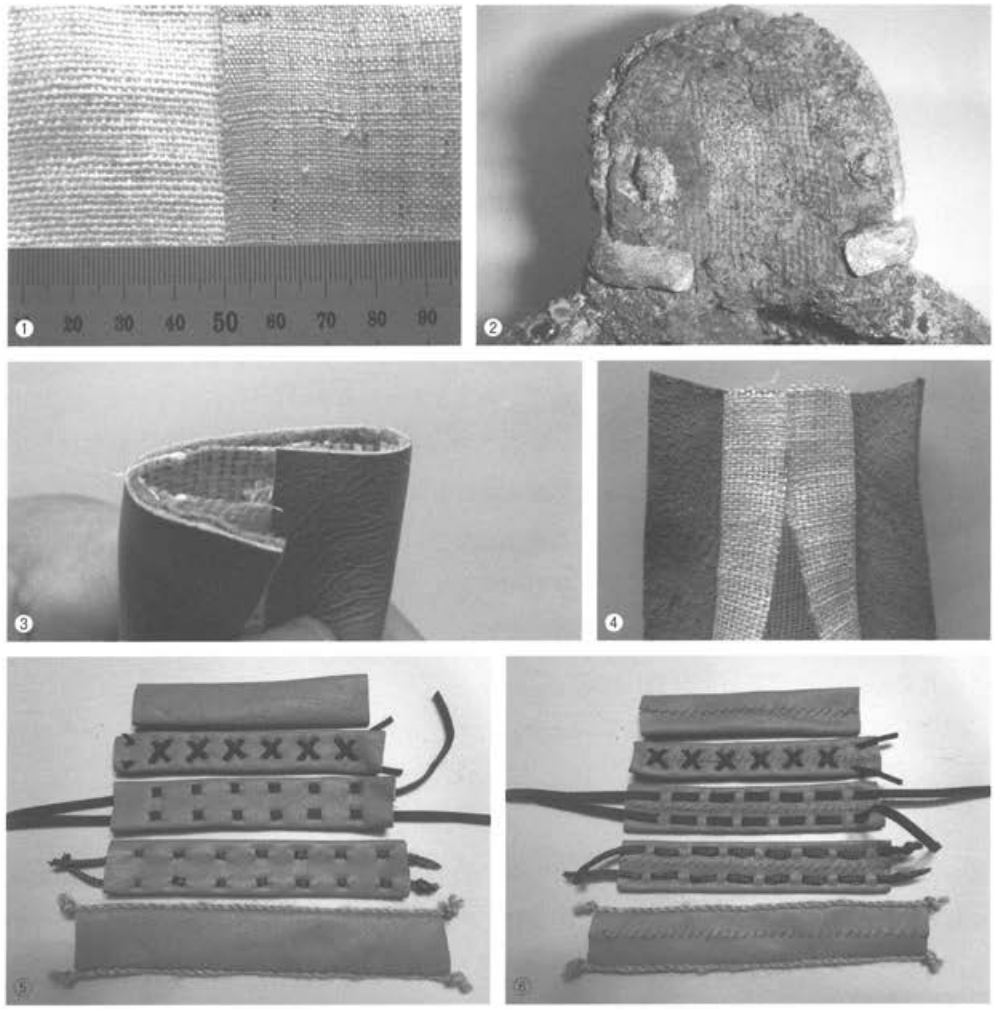
2．繋の製作

繋を製作するために、折り曲げ時の革の幅をあらかじめ見積もり、羊革を幅６cmに裁断



第13図　繋の復元製作２

①C型式完成品（表）、②C型式完成品（裏）、③D型式完成品（表）、④D型式完成品（裏）、
⑤E型式完成品（表）、⑥E型式完成品（裏）、⑦F型式製作過程、⑧F型式完成品

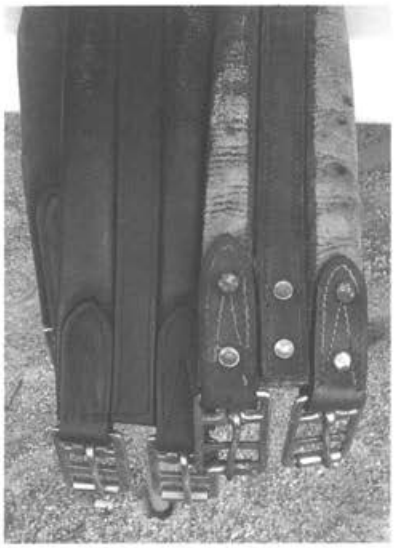


第14図　繋の復元製作３

①大麻布（左）と苧麻布（右）、②伝慶尚南道出土雲珠（朝745）に付着した織目、③G型式の断面、④G型式を開いた状態、⑤A・C・D・E・F型式（上から順に）（表）、⑥A・C・D・E・F型式（上から順に）

した[13]（第12図①）。羊革の厚さは0.1cm前後で、非常に柔らかく、縫いやすいので細い糸を使用した。中央部を0.4cm～0.5cmの間隔で斜めにかがり縫いをして完成したのが最も基本的なA型式である（第12図②・③）。

天馬塚などにみられる代表的な製作技法であるD型式は、第12図④のように刃物を使って0.5cm、1.5cm間隔で0.5cmの幅の切り込みを入れて革紐を通した。復元品の長さは14.5cm、幅は2.8cm前後である。E型式は、D型式と製作技法は共通するが、その両側に織物製の紐を通したもので、藤ノ木古墳出土例にみられる（第13図⑤・⑥）。織物類は、現時点でその材料を正確に把握することができないため、一般に市販されている組み紐を使って再現した。



第15図　現代の鞍の腹帯（革製品）

上塩冶築山古墳出土の繋と、全羅北道高敞鳳徳里１号墳の胡籙金具に付着した革紐の製作技法は、Ａ型式の両端に麻糸を縫い付けるＦ型式である（第13図⑦・⑧）。遺物をみる限り、麻糸が外側に付着しているため、繋の外側に縫いつけたが、この方法でしっかりと固定することは困難であった。実際には、まず、両端になる部分に麻糸を縫いつけ、次に革を折り、中央部をかがり縫いでとじる方がはるかに簡単で、頑丈なものになる。

岡寺古墳から出土した馬形埴輪[14]は、馬面につなぐ繋の構造が興味深い。実物の出土例はないものの、これをＣ型式に分類し復元品を製作した。幅５㎝の革の中央部をかがり縫いでとじ、そこに靴紐のように一定間隔で「Ｘ」字形をなすように革紐を通すための孔を0.7㎝間隔で穿った（第13図①・②）。

雲珠などの馬具に付着した麻布を復元するため、大麻布と苧麻布を比較したのが第14図①である。伝慶尚南道出土の雲珠の連結金具に残っていた繋（第14図②）は、第14図③・④のように復元した。これはＧ型式に分類され、伝慶尚南道出土例、綿貫観音山古墳出土例、馬の博物館所蔵の遼代馬具で確認されている。高級品の場合、内側により柔らかい織組織が確認されており、織目が細かい苧麻布などが使われた可能性が高い。

今回製作したＡ・Ｃ・Ｄ・Ｅ・Ｆ型式の復元品を比較すると、第14図⑤・⑥のようになる。基本的に、繋は切れにくくするために最大限工夫して作られていたことが分かる。

しかし、繋は轡の固定には十分機能したが、馬の背に鞍を安定させるにはあまり有用ではなかったと考えられる。胸繋や尻繋は、雲珠、馬鐸、杏葉などを吊るすための装飾用の革紐である。現代の馬装には胸繋や尻繋がなく、鞍を安定させる腹帯だけが使用される（第15図）。現代の腹帯は革を二重に重ねており、各々異なる鉸具でつなぎ、鞍が脱落するのを防いでいる。すべて牛革を使用し、脱着が容易である。それに比べ、古代から近代までの腹帯は革製でなく、織物や馬尾毛を数本つなげて作る。なぜ革紐ではなく織物などを用いたのか。

腹帯は馬の腹部に巻き付けるものであるため、少なくとも１ｍ以上の長さが必要である。しかし、鹿革の場合、一定の幅をもつ長さ１ｍ以上の帯を連結せずに一連で作るのは難しい。また、牛革は加工技術上の限界から、現在のように幅10㎝ほどの細さにするのは容易ではなかったと推定される。腹帯に必要な長さ、幅をもち、耐久性も確保するためには、

近代以前においてはつなぎ紐が最適であり、紐を何重にも重ねて用いることにより、一部が切れても補修可能な構造にしていたため、長年にわたりその伝統や技術が保持されてきたものと考えられる。

Ⅴ．結論

本稿では、筆者が共同研究のテーマとして進めた日本出土の馬具の研究と、それに基づく繋の復元実験から、古代の繋の製作技法を考察した。日本で出土した馬具にみられる繋の製作技法は、その系譜から新羅系、伽耶系、百済系などに細分可能であると推定する。繋の製作において最も基本的なＡ型式（革を折り中央部をとじる）と、腹帯のみに用いられるＩ型式を除く型式のうち、中国でも認められるのはＢ・Ｈ型式である。Ｂ型式は、中国の東北地方の技法で、遼代までその伝統は受け継がれてきたと考えられる。Ｈ型式は唐時代の三彩陶俑にみられ、正倉院馬鞍にも認められる点が注目される。新羅系や伽耶系の繋はＤ・Ｅ型式で、最も量が多い。最近、鳳徳里１号墳の胡籙金具に付着したＦ型式（革を折り中央部をとじて、両端に織物製の紐を付けて補強したもの）の繋と、上塩冶築山古墳出土の繋の構造が同じことが判明し、５世紀代の百済の革紐や馬具の製作技術が日本に伝わったことを示す決定的な資料と位置づけられる。日本の埴輪にだけみられるＣ型式は、韓国の三国時代では確認されないことから日本独自に発展したと考えられる。

そして、より細かな技術、たとえば革の内側に織物を当てて作ったＧ型式の具体的な製作技法は推定の段階に過ぎず、むしろ馬具以外のさまざまな遺物に用いられた同種の技術から手がかりが得られるものと考えられる。当時の製作技術を段階的に復元することにより、古代の技術上の発展過程をより幅広く知ることができることを期待する。

註

1　以前、筆者は韓国内外の馬具を調査し、その成果を学会誌に発表した（李恩碩「古代 東北아시아 繋에 관한 研究」『中央考古研究』第11号、2012年）。本稿でもその分類を踏襲し、追加調査した資料も同じ基準で分類した。

2　李恩碩「古代 東北아시아 繋에 관한 研究」（前掲註１文献）

3　すでに発掘調査報告書が刊行されている（円光大学校馬韓・百済文化研究所・高敞郡『高敞鳳徳里１号墳』2012年）。なお、胡籙金具の写真は、円光大学校よりご提供いただいた。

4　天理大学附属天理参考館のご厚意により、伝慶尚南道出土例と持田56号墳出土例を実見した。

5　宮崎県教育委員会「北の谷（空ヶ谷）の諸円墳」『持田古墳群』、1969年。

6　発掘調査成果は1927年に報告された（朝鮮総督府『梁山夫婦塚ト其遺物』1927年）。1990年には、東亜大学博物館が出土遺物の再調査を実施した（東亜大学校博物館『梁山金鳥塚·夫婦塚』1991年）。しかし、馬具については調査対象が一部にとどまったため、繋の有無は確認されなかった。2012

年6月、東京国立博物館のご厚意で遺物を実見し、繋が残っている部分について実測をおこなった。

7 馬の博物館のご厚意により、遺物を実見した。
馬の博物館『馬のシルクロード』馬の博物館開館30周年記念秋季特別展、2007年、p.49。

8 島根県古代文化センター『上塩冶築山古墳の研究』（島根県古代文化センター調査研究報告書４、1999年）に報告されている。

9 鹿革は、古代から革製品に利用されることが多く、非常に頑丈で切れにくいことから紐などとして用いられ、現在でもさまざまな製品に利用されている。

10 轢死したキバノロ（死後20日程度経過）を回収し、皮の分離作業をおこなって使用した。回収時には、何度も車にひかれたうえに乾燥し、平らで厚みのない状態になっていた。

11 乾燥、あるいは、アリなどの昆虫による肉質分解などが原因と判断される。

12 別途の加工処理をせずに乾燥させると、紙のように薄くなり硬化する。

13 天馬塚出土例は、6.2cm以上の革を折って作ったもので、革の厚さは0.2cm程度と厚く、出土当時の幅は2.8cmであった。

14 鳥栖市教育委員会『岡寺前方後円墳－鳥栖遺跡群範囲確認調査第４次調査報告書－』鳥栖市文化財調査報告書第21集、1984年。

その他の参考文献

張允禎「古代馬具からみた韓半島と日本』同成社、2008年。

李恩碩「慶州 皇南大塚 소고（小考）１」『年報』８、国立慶州文化財研究所、1998年

李恩碩「繋에 관한 小考」『文化財』第35号、2002年。

李炫姃「嶺南地方 三国時代 三繋装飾具 研究」慶北大学大学院文学碩士学位論文、2006年。

諫早直人『東北アジアにおける騎馬文化の考古学的研究』雄山閣、2012年。

諫早直人「九州出土の馬具と朝鮮半島」『沖ノ島祭祀と九州諸勢力の対外交渉』第15回九州前方後円墳研究会北九州大会発表要旨・資料集、2012年。

内山敏行「装飾付武器・馬具の受容と展開」『馬越長火塚古墳群』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第120集、2012年。

奈良文化財研究所飛鳥資料館『北方騎馬民族のかがやき 三燕文化の考古新発見』2010年。

宮代栄一「古墳時代の面繋構造の復元－Ｘ字脚辻金具はどこにつけられたか－」『HOMINIDS』１、1997年。

宮代栄一「古墳時代における尻繋の復元－馬装が示したもの」『HOMINIDS』３、2003年。

桃崎祐輔「（６）笊内37号横穴墓出土馬具から復元される馬装について」『文化財と技術』２、工芸文化研究所、2002年。

桃崎祐輔「３ 交通と伝達 ③乗馬」『古墳時代の考古学』５ 時代を支えた生産と技術、2012年。

山口 格「馬具と馬装の基礎的考察－腹帯を中心として」『Mie history』Vol.13、2002年。

계 (繫) 의 재현을 통한 제작방법 고찰

李恩碩

요 지 본 연구는 중국, 한국, 일본 등에서 출토되는 고대 마구 중 계 (繫) 에 대한 제작방법에 대한 고찰을 통해 8가지 형식으로 분류하였다. 가장 기본적인 A형식과 복대인 I형식을 제외하면 7가지 형식 중 중국식 제작방법은 2형식 (B,H) , 신라·가야식 2형식 (D,E) , 일본 하니와에서만 보이는 1형식 (C) 이 확인된다. 최근 全北의 高敞 鳳德里 1號墳의 호록금구에서 가죽을 접고 가장자리는 직물끈으로 보완한 F형식이 日本 上塩冶築山古墳출토품과 같아 5세기대 백제의 마구와 제작기술이 일본에 전해졌을 가능성을 제시할 수 있다. G형식은 가죽끈 내부에 삼베 (大麻) 를 넣어 이중적인 가죽끈 보완형식이 확인되고 있고 출토유물에서도 점차 증가하고 있는 점이 주목된다.

한국과 일본출토 마구의 제작방법을 살펴보고 이를 토대로 계를 재현해 본 결과, 가죽끈을 보다 튼튼하게 제작하여 오랜 기간 사용해도 쉽게 끊어지지 않도록 하였다. 고대마구에 있어서 복대 제작은 넓은 폭으로 1m 이상 사슴가죽으로 제작하기가 힘들어, 가장 견고하게 유지하기 위해서는 여러 줄을 엮어서 제작했음이 공통적으로 확인할 수 있는 기술이다.

일본출토 마구에서 계의 제작방법에 따라 신라계, 가야계, 백제계 등 기술전파의 지역적인 요소까지 세분할 수 있을 것으로 판단된다. 삼계 (三繫) 에 대한 연구는 고대 마구 제작의 기술 연구와 마장 복원에 중요한 단서가 되리라 기대된다.

주제어 : 계 (繫) , 복대 (腹帶) , 삼베 (大麻布) , 모시 (苧麻布)

Consideration on the Manufacturing Method of Horse Straps through Reconstructing Work

Lee Eun-seok

Abstract: By considering manufacturing methods, this paper classifies horse strap, one the components of ancient horse trappings uncovered from Korea and Japan, into eight types. Except Type A, the basic style and Type I, belly band, it can be identified two Chinese manufacturing styles (Type B and Type H), two Silla and Gaya styles (Type D and Type E) and Type 1 (C), which has been only found in the Japanese *Haniwa*, terracotta clay figures. It can be suggested that Baekje horse trappings and their production techniques diffused to Japan, since items of Type F uncovered from Tomb No. 1 at Bongdeok-ri in Gochang, which leather strap folds up quiver fitting and its edge is reinforced by fabric string, is the identical style unearthed from *Kamienyatsukiyama* Tumulus. Type G, the dual reinforced style that inserts hemp cloth into leather strap, attracts attention, because the uncovered numbers of this style are increasing.

The reconstruction work of horse strap on the basis of observation manufacturing methods of horse trappings found in Korea and Japan resulted that horse leather straps were strongly manufactured not for snapping easily in long-term use. It was not easy to produce belly band, one of the ancient horse trappings, over 1 m wide in a certain length, thus it was joined by strings by twisting several strands for maintaining its best durability.

By examining the regional aspects of technological diffusion, it can be estimated that the Japanese horse straps can be subdivided into Silla, Gaya and Baekje types in accordance with manufacturing methods. Studies on triple straps will provide important data for researching and reconstructing the production method of ancient horse trappings.

Key words: horse straps, belly band, hemp cloth, ramie cloth

古代日韓における有蓋台付椀の製作と展開
－百済泗沘期の資料を中心に－

小田裕樹

Ⅰ．はじめに
Ⅱ．百済における有蓋台付椀に関する研究史
Ⅲ．問題の所在
Ⅳ．泗沘期有蓋台付椀の製作技法とその特質
Ⅴ．古代日韓における有蓋台付椀の展開と特質
Ⅵ．まとめ

要　旨　本稿では、日本古代の「律令的土器様式」の成立において影響が強いと指摘される、百済泗沘期の有蓋台付椀を対象として製作技法の分析をおこない、百済・新羅の都城出土土器と日本の土器との比較から、有蓋台付椀の受容にみられる共通点と相違点について検討した。

泗沘期の有蓋台付椀を観察した結果から、まず粘土紐を積み上げて球体を作り、蓋部・身部に分割してそれぞれを作り上げた後、再度組み合わせて仕上げ調整をおこなって完成させる、という製作工程が復元できる。このような有蓋台付椀の製作方法は、製作者および注文者、そして供給先の使用者が、「蓋・身一体の組み合った形」に意味を見出し、この形態を得るために最も効率的な製作技法を選択した結果であると考えられる。そして、この蓋・身が組み合った形態とは、仏器である金属製の鋺を模倣した可能性が高いと考えた。

7世紀代の日本・百済・新羅の土器をみると、いずれも有蓋台付椀を主体とする食器構成へ転換する。中国に由来する饗宴・儀式の場での食事に関わる共通の礼法を各国が受容したことと関連して、台付食器を台の上に置き、箸・匙を使用して食べる共通の食事作法が各国に伝わり、受容されていたことを示す可能性が高いと考えた。

その一方で、「金属器をより忠実に模倣した百済」、「印花文により器面装飾を施した新羅」、「土師器と須恵器を交えた日本」と、各国の食器の視覚的要素に独自性が現れていることを見出した。共通の食事様式・食事作法を受容しながらも、各国の独自の論理によって食器の形や構成などの諸要素が選択・付与されていたことが考えられる。

キーワード　有蓋台付椀　風船技法　食器構成　視覚的要素　比較研究

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

Ⅰ．はじめに

古代日本における飛鳥時代の土器様相をみると、大きく２つの画期がある。１つは６世紀末～７世紀初頭の金属器指向型の土器様式の成立、２つ目は７世紀後半の「律令的土器様式」の成立である。

このうち、筆者は「律令的土器様式」の成立について、丸底食器主体の食器構成から台付・平底食器主体の食器構成への転換がその本質であり、台付・平底食器の定着は、食器を台に置き箸・匙を使って食事を口に運ぶ食事作法の受容を意味すること、また台付・平底食器主体の食器構成は中国・朝鮮半島で既にみられる様相であることから、古代日本が大陸風の食事様式を受容したことを意味していると考えた[1]。

しかし、以上の仮説はあくまで形態の類似という視点からの検討にすぎず、日本の食器と中国・朝鮮半島の食器がいかなる関係にあるのかについては十分な検討ができていなかった。

本稿では、「律令的土器様式」の成立において影響が強いと指摘される、百済泗沘期の有蓋台付椀を対象として、製作技法の観察・復元をおこない、百済・新羅の都城出土土器と日本の土器との比較から、有蓋台付椀の受容にみられる共通点と相違点について明らかにする。これらの検討により、古代東アジアにおける日本の「律令的土器様式」の位置づけについても考察をおこないたい。

Ⅱ．百済における有蓋台付椀に関する研究史

１．泗沘期の土器様式について

泗沘期とは、百済の政治的中心が熊津城から泗沘城へと移った538年から、唐・新羅連合軍により滅ぼされる660年までをいう。泗沘期の土器研究については、金容民[2]、金鐘萬[3]、朴淳發[4]、山本孝文[5]らの研究がある。これらの研究により、泗沘期には、漢城期・熊津期の主要器種であった三足杯などの杯形土器が少なくなり、６世紀末から７世紀初頭には台付椀を主体とする土器様式が成立することが明らかにされている。特に、王宮址と推定される扶余官北里遺跡などの都城中枢施設でみつかる精製の有蓋台付椀（灰色土器）は、規格性や法量分化の存在を特徴とし、支配者階層の生活・儀礼容器として定着すること、百済における古代国家の形成・成熟と深く関わることなどが指摘されている。

２．泗沘期の有蓋台付椀の製作技法について

百済泗沘期を特徴づける有蓋台付椀の製作技法については、一体成形とする説と型作りとする説の２説が提起されている。金容民は有蓋台付椀の蓋と身が歪みなく正確に一致することから、球形を作った後に中央部を切断して蓋・身のそれぞれを作り上げる方法を考

えた[6]。一方、金鍾萬は灰色土器有蓋台付椀の規格性と大量生産について、型（笵）作りを用いたものと解釈し[7]、蘇哉潤も、型作りによって蓋・身を成形した後に、両者を合わせる方法をとったと考えた[8]。これに対し、酒井清治は、椀の底部内面に残る小穴を密閉閉塞による収縮および乾燥促進のための空気孔と解釈し、有蓋台付椀が風船技法によって製作されたとした[9]。金鍾萬は、酒井清治の指摘を受けて型作り説を撤回し、風船技法と同様に内部の空気圧を利用した叩き技法による製作であるとし、三国時代の土器製作に用いられた透刻技法の一種であるとみて、球切技法の名称を与えた[10]。

有蓋台付椀の製作にこれらの技法が採用された背景について、型作り説は台付椀の規格性と大量生産のためとし[11]、一方の一体成形説でも、規格性の高い台付椀を効率的に大量生産するため[12]と解釈している。

Ⅲ．問題の所在

百済泗沘期の土器様式について、この時期に台付椀を主体とする土器様式が成立することが明らかにされている。特に有蓋台付椀は泗沘期の食器構成の中で主体を占める土器であり、規格性をもつこと、法量分化がみられること、特徴的な製作技法により製作されていることが明らかになっている。

しかし、有蓋台付椀の製作技法について、一体成形説と型作り説の２説が提示されており、再度筆者なりに資料の観察をおこない製作技法を明らかにする必要がある。また本稿で述べるように、筆者は一体成形説をとるが、なぜ風船技法（球切技法）による一体成形方法を採用する必要があったのか、その意義を明らかにする必要がある。

さらに、有蓋台付椀形態の土器は、７世紀前半の新羅や７世紀後半の日本など近隣諸国でも近い時期に食器構成の主体を占めるようになることから、これらの土器様相と比較したうえで、百済の有蓋台付椀の特質を評価する必要がある。

以上の問題意識のもと、本稿では百済泗沘期の有蓋台付椀の観察から製作技法を復元し、百済における有蓋台付椀製作の特質を明らかにする。またこれらの検討をふまえ、百済・新羅と日本の都城出土土器の比較から、有蓋台付椀の受容にみられる共通点と相違点を明らかにする。そして、古代東アジアにおける日本の「律令的土器様式」の位置づけについても考察を進めたい。

Ⅳ．泗沘期有蓋台付椀の製作技法とその特質

１．有蓋台付椀の観察

（１）国立扶余博物館所蔵扶余莘岩里遺跡出土有蓋台付椀の観察

本資料は国立扶余博物館が所蔵する扶余莘岩里遺跡出土の火葬骨蔵器である（第１図）。

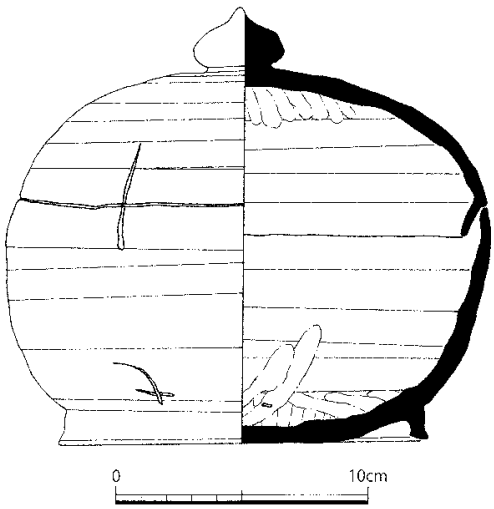
これは食器として使用されたものではないものの、蓋・身のセット関係が確実な泗沘期の有蓋台付椀であり、蓋・身両方にまたがる成形・調整痕跡の観察が可能という点で、非常に高い資料的価値をもつ。

本資料については、既に酒井清治の検討により、製作過程の復元案が示されている[13]。筆者も国立扶余博物館の許可を得て、2013年８月に実見・観察する機会を得た。その観察結果を示す。

身の観察と製作痕跡　身は口径18.5～18.8cm、器高9.2～9.7cm、高台径は14.2～14.5cmである。半球形の形態で、丸底気味の底部からやや内湾しながら口縁部が立ち上がり、口縁端部は丸くおさめる。底部外面外寄りに、高く外側に踏ん張る高台を貼り付ける。

次に製作技法に関する痕跡について記述する。本個体の底部外面を観察すると、ロクロ削り調整により、砂粒が時計回りの方向に動いた痕跡が認められる。このことから、本個体の製作において、反時計回りのロクロを使用したと考えられる。これを前提として、器面の砂粒が動いた痕跡等の観察から、土器が正立・倒立のいかなる状態で調整を施したかについて判断した。

体部内外面にロクロナデ痕跡が残るが、外面を観察すると、縦方向の平行叩きを施した後に、丁寧なロクロナデ調整を施している。また、体部外面下半にロクロ削りを施す。これは底部外面から続く一連のもので、倒立状態でロクロ削りをおこなっている。底部外側に高台を貼り付けるが、酒井清治が指摘した通り、高台の位置が空気抜きの小穴（空気孔）を隠す位置にあたる[14]。底部内面をみると、体部のロクロナデ調整の後、まず中心付近に一方向ナデを施し、次にその周囲を４～５回に分割してナデを施す。空気孔を消すナデはこれらの分割ナデよりも器面の乾燥が進んだ状態でおこなわれており、強い力を入れておこなうが、完全には消すことができず、粘土が盛り上がったまま残る（第２図④）。体部外面下半には「七」の刻字があり、これは倒立した状態で記している。



第１図　国立扶余博物館所蔵有蓋台付椀　１：３

蓋の観察と製作痕跡　蓋は外口径が18.4～18.8cm、かえり径が17.1～17.4cm、器高は8.9cmで、蓋・身を組み合わせた器高は17.3cmとなる。半球形の形態で、頂部から口縁部が丸みを持って緩やかに降る。口縁部内面に内傾するかえり

を貼り付ける。かえりは口縁端部の身を受ける部分にはかからないように、やや内側に貼り付ける。頂部に大ぶりの宝珠形つまみを貼り付けるが、中心から少しずれた位置にある。頂部は丁寧なロクロナデ調整が施されている。つまみを貼り付けた際のナデが、このロクロナデ調整により消されていることから、つまみの貼り付けよりも後に頂部の丁寧なロクロナデ調整が施されたものと考えられる。

内面はロクロナデ調整を施す。断面をみると、頂部付近に厚みが増す部分があり、そこを境として頂部中心にかけて、ロクロナデ調整とは異なるナデ調整を施している。このナデ調整は基本的に一方向で、その周囲に一部、方向の異なるナデ調整を施す。

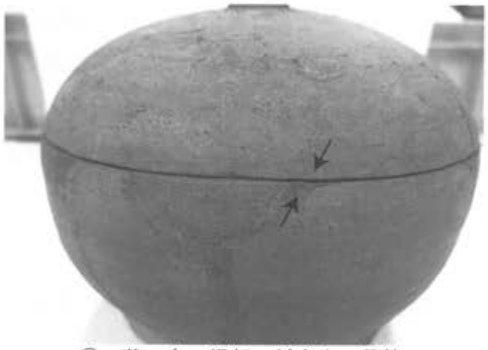
蓋・身にまたがる製作痕跡　本資料は蓋・身のセット関係が確実な個体であり、両者を組み合わせて観察したところ、蓋・身両者にまたがる調整痕跡が残ることが分かった。

まず、蓋・身の口縁部は水平ではなく、やや斜行しており、この斜行した部分とそれを水平方向に修正するように小さな段差ができる場所が少なくとも２～３か所で観察できる。そして、この段差は蓋と身で対応している（第２図①）。これは、まず球体をつくり、その後蓋・身に分割する際に、ヘラ工具を用いて切断した痕跡と考える。すなわち、球体を分割する時に、ヘラ工具を水平方向に入れるが、一周を一気に切断するのではなく、ヘラ工具の水平位置を修正しつつ、一周を何回かに分割して切断しており、その結果、段差が生じたものと考えられる。

次に、蓋・身の口縁部外面のナデ調整に注目する。蓋・身の合わせ目付近の幅約３㎝の範囲でロクロナデ調整の痕跡が観察できる。これは蓋・身にまたがって連続して施されており、蓋・身を組み合わせた後に口縁部外面に施した調整の痕跡である（第２図②・③）。このロクロナデ調整が施された範囲を観察すると、器面の微砂粒が動いており、黒色粒子が墨流し状に移動している痕跡がみられる。これらは、他の外面ロクロナデ調整の痕跡とは異なる特徴であり、器面の乾燥が進んだ段階での調整と考えられる。蓋・身を再度組み合わせた後に、３～４㎝幅の水にぬらした皮などを用いて、乾燥の進んだ器面にナデ調整を施したものと考えられる。このナデ調整は、蓋・身を分割した後、それぞれの成形・調整や乾燥などの過程で生じた蓋・身の口縁部の歪みなどを最終的に調整する目的で、再度蓋と身を組み合わせた後に施されたものと考える。本稿では、このナデ調整のことを「仕上げナデ」と仮称する[15]。

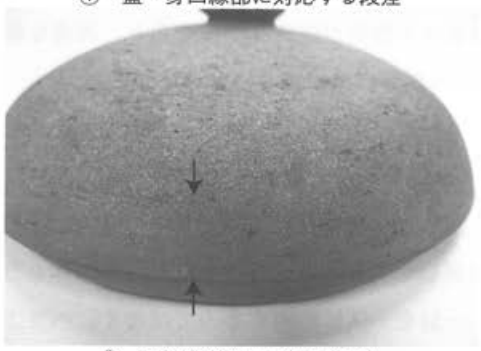
この仕上げナデを施したのちに、鋭利な工具を用いて身・蓋にまたがる合印を下から上に刻む。

風船技法による製作　以上の「蓋・身で対応する切断痕跡」と「蓋・身にまたがる仕上げナデ調整」の存在から、この有蓋台付椀はまず粘土紐を積み上げて球体を作り、ヘラ工具で蓋部・身部に切断・分割し、それぞれ調整を施した後、再度組み合わせて仕上げ調整を



① 蓋・身口縁部に対応する段差

② 蓋・身にまたがる仕上げナデ調整



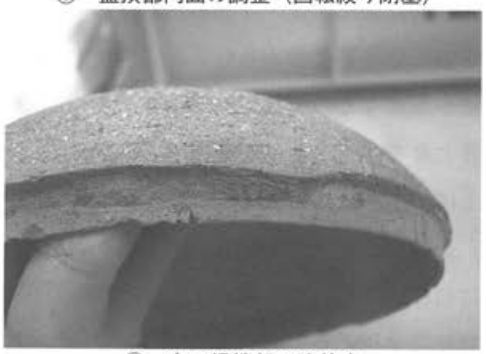
③ 蓋外面の仕上げナデ調整

④ 身内面の小穴とナデ調整

⑤ 蓋頂部内面の調整（円盤閉塞）

⑥ 蓋頂部内面の調整（回転絞り閉塞）

⑦ 身口縁部の仕上げナデ調整



⑧ 身口縁端部の溶着痕

第２図　百済有蓋台付椀の細部写真

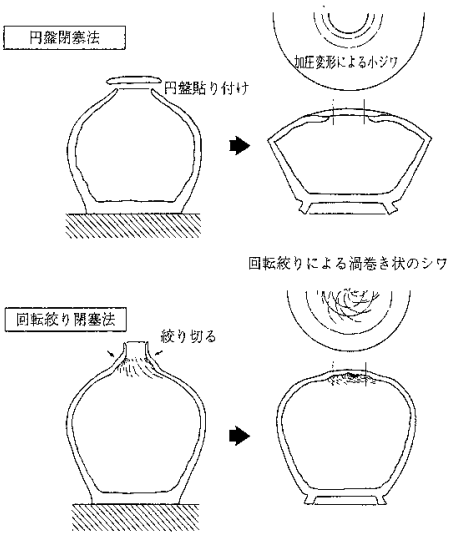
おこなうことで完成させたことが分かる。筆者は、酒井清治が指摘した空気孔の存在もあわせて、泗沘期有蓋台付椀は風船技法（球切技法）を用いた一体成形によって製作されたものと判断する。

（2）官北里・軍守里遺跡出土有蓋台付椀の観察

国立扶余博物館所蔵資料の観察から予想された製作技法・順序をふまえ、各遺跡出土台付椀資料の観察から、製作に関わると考えられる痕跡を残す事例を紹介する。

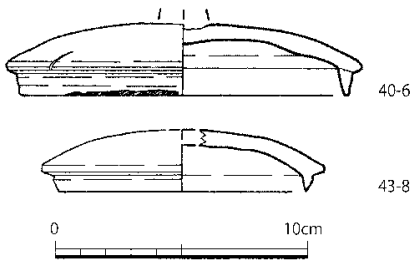
円盤閉塞の痕跡　泗沘期有蓋台付椀が風船技法による製作とした場合、閉塞方法についても検討する必要がある。風船技法の閉塞方法には、円盤閉塞と回転絞り閉塞の２種類があることが北野博司により、指摘されている[16]（第３図）。

軍守里40－６例（第２図⑤・第４図）は円盤閉塞の可能性をもつ有蓋台付椀蓋である[17]。頂部内面をみるとロクロナデ調整とは調整および器表面の状態が明らかに異なり、器面の乾燥が進んだ状態で不整方向のナデ調整が施されている。これは粘土紐を積み上げて成形しロクロナデ調整を施した部分と、閉塞してロクロナデ調整がおこなえず分割後にナデ調整を施した部分との調整の違いが生じたことを示す。また、断面図をみると、頂部よりやや下がった部分に器壁の厚みに差が生じて段が付く部分がある。この部分と、調整が異なる境とが対応している。これは、粘土紐を積み上げた体部と、円盤閉塞の粘土との段差を反映していると考えられる。泗沘期の有蓋台付椀蓋には、このような断面をもつ個体が多く認められるため、円盤閉塞による閉塞方法が多かったものと考える。



第３図　風船技法における閉塞方法模式図

回転絞り閉塞の可能性をもつ痕跡　軍守里43－８例（第２図⑥）では、上記の痕跡に対して、内面の斜行する筋が認められる。これは回転絞り閉塞によって生じた粘土の皺に由来する可能性がある。閉塞方法の差異については、器形の大小に



第４図　軍守里遺跡出土有蓋台付椀蓋

よる差異や製作工人・工房の差異と関連する可能性があり、より詳細な観察を踏まえたさらなる検討が必要である。

口縁部の仕上げナデ調整　官北里3826[18]例（第２図⑦）は、身口縁部の仕上げナデ調整を示す。他のナデ調整痕跡とは異なり、砂粒が動き、削り痕跡のようにみえる。これは、器面の乾燥が進んだ状態で仕上げナデ調整が施されたため生じた痕跡と考える。この仕上げナデ調整は、口縁端部外面のみで途切れ、口縁端部上面や口縁部内面には連続しない。

蓋・身を組み合わせた状態での焼成　官北里3845例（第２図⑧）は、蓋口縁端部に身口縁部が溶着している。これは蓋・身を組み合わせ、蓋と身の口縁部が密着した状態で焼成されたことを示す。

２．泗沘期有蓋台付椀の製作工程の復元

以上の各資料の観察から想定される台付椀の製作工程は以下のとおりである（第５図）。

① 粘土円盤で底部を形作る。その上に粘土紐を積み上げる。

② 粘土紐を上方まで積み上げる。体部の成形に際して、平行叩きを施す。その後、叩き痕跡を消すように内外面にロクロナデ調整を施す。このとき頂部付近は開口している。

③ 頂部に粘土円盤を詰め、閉塞する。回転絞りによる閉塞の可能性もある[19]。

④ 閉塞した球体の状態で半乾燥させる。乾燥時の収縮を調節するため、刺突により空気孔を開ける。

⑤ 球体をヘラ工具により切断し、蓋部・身部に分割する。

⑥ 蓋部と身部に分けて製作を進める。このときシッタ[20]を使用したと想定される。

蓋⑥－１ 反転し、倒立状態にする。頂部内面に不整方向のナデ調整をおこない、閉塞痕跡を消す。

⑥－２ 口縁部内面にかえりを貼り付ける。

⑥－３ 反転して正立状態に戻し、つまみを貼り付ける。頂部外面にロクロナデ調整を施す。

身⑥－１ 反転し、倒立状態にする。底部外面にロクロ削りを施す。

⑥－２ 高台を貼り付ける。

⑥－３ 正立状態に戻し、底部内面に不整方向のナデ調整を施して、空気孔を消す。

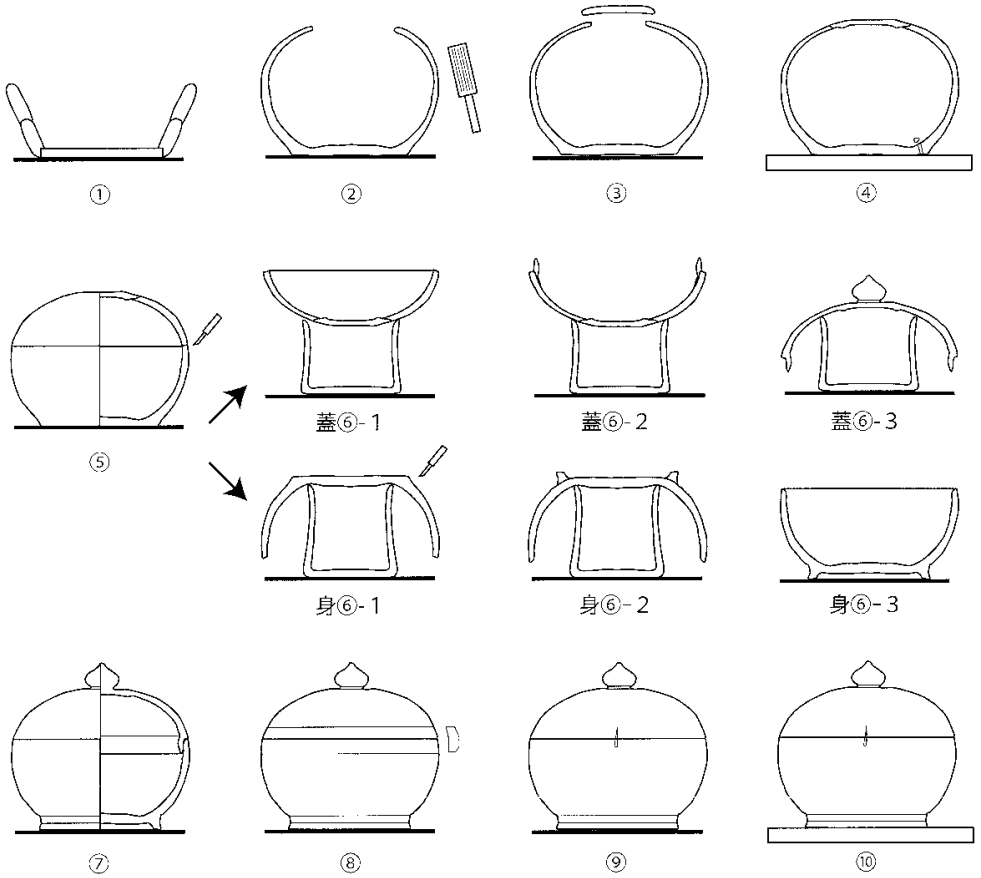
⑦ 蓋と身を再度組み合わせる。

⑧ 蓋・身の接合面に仕上げナデ調整を施し、口径があうように調整する。

⑨ 合印を入れる[21]。

⑩ 正立状態で乾燥させる。

⑪ 蓋・身を組み合わせた状態で焼成する。



第５図　百済有蓋台付椀の製作工程復元案

３.百済における有蓋台付椀製作の特質

以上のように有蓋台付椀の製作工程を復元した。これは酒井清治の観察結果および製作工程復元案を概ね追認するものである。

さて、一連の製作工程をみるとき、有蓋台付椀の「蓋・身が一体のセットをなす形態」を得るために多大な労力が払われている点が注目される。球体を切断して蓋・身を別々に作り上げ、再度組み合わせて仕上げる工程は、最初から蓋・身を別々に製作する方法に対して、効率的な土器製作とはいえない。筆者は、この製作技法をあえて採用した理由は、「蓋・身が一体のセットをなす有蓋台付椀形態を得る」という目的に最も適した方法であったからと考える。すなわち、蓋・身を別々に製作し最後に組み合わせて調整する方法よりも、頂部を閉口し中空の球体を一旦作り、それを分割して製作し、再度組み合わせて微調整をおこなう方が、より効率的に蓋・身一体の有蓋台付椀形態を得ることができるためであると考える。

北野博司によると、風船技法には２つの目的があるとする[22]。第一は胴頂部が開口しな

い中空の器形を作る場合で、多くは上部を閉塞した後に胴部の一部を切り取り、別作りの口頸部などを貼り付けるものである。第二は、乾燥段階をはさまないと成形が困難な器形を作る場合で、胴部を一旦風船状態にし、内部の空気圧を利用しながら加圧変形させることで連続的に成形するものである。北野は須恵器を例に、横瓶は第一の目的が主で第二の要素ももつ、提瓶と平瓶は両者の目的で、長頸瓶は後者の目的によるとした。筆者は、百済における有蓋台付椀の製作技法は上記のうち、第一の目的を主として選択されたと考える。

また、この技法で製作し、蓋・身を合わせた状態で焼成することにより、蓋・身の収縮・焼け歪みがほぼ同じになることから、別個体の蓋・身とは組み合わず、同一個体でも合印の場所を除くと蓋・身が正確に組み合わない。これは、ある個体が別の個体との互換性をもたないことを意味し、風船技法を用いて製作された有蓋台付椀は、製作段階から既に「使用の場における蓋・身の一対一関係」を規定している。このことから、「有蓋台付椀の蓋・身一体のセット関係」の重要性が、製作者および注文者、使用者の間で共通して認識されていたことが窺える。

以上の検討から、百済の有蓋台付椀製作の特質とは、蓋と身が組み合った形を得るために、最適な製作技法の選択と多大な労力が払われている点にあり、製作者および注文者、そして供給先の使用者が、この有蓋台付椀形態に意味を見出し、共通認識となっていたことが考えられる。

百済泗沘期の人々にとって有蓋台付椀とは、似たような口径の蓋と身を適当に組み合わせて使うような単なる蓋付きの食器ではなく、一対一関係にある蓋と身が組み合わさった形そのものに意味があり、その形を得るために製作者は最も効率的な製作技法を選択して製作し、使用者はその意味を意識しつつ食事をおこなっていたものと推察される。

V．古代日韓における有蓋台付椀の展開と特質

1．百済泗沘期の有蓋台付椀の祖形

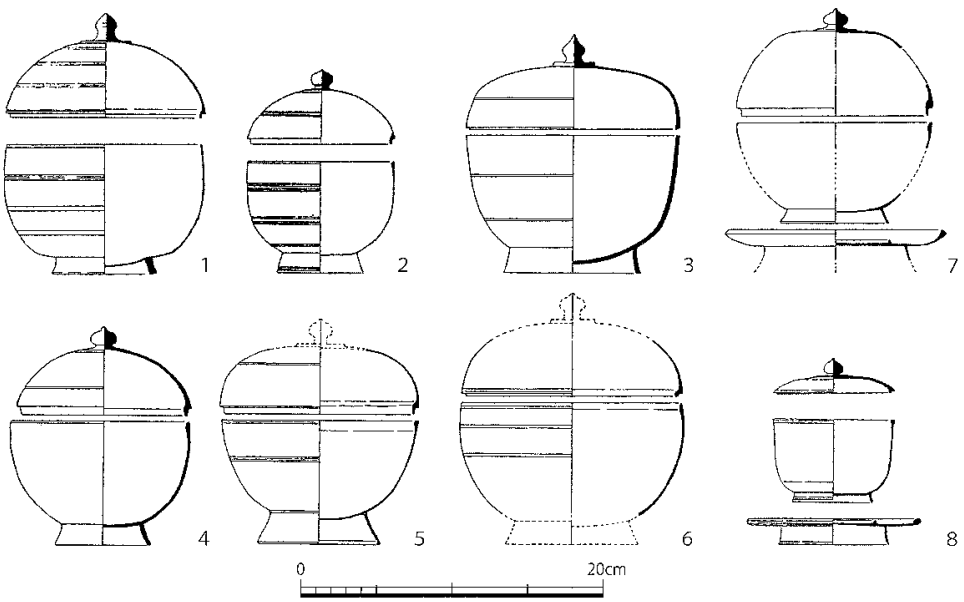
以上のように、百済泗沘期の有蓋台付椀が、「蓋・身一体の組み合った形態」を得ることを目的として製作されていたことを明らかにした。では、このような泗沘期有蓋台付椀の蓋・身一体の形態とは何を意味するのか、この点について検討したい。

有蓋台付椀の形態について、中国に由来する金属器または陶磁器を模倣し、製作したものとする見解がある。金容民は、中国製の陶磁器や銅製盒の影響を受けたとし、直接的には高句麗の土器や青銅器との関係を考える[23]。金鍾萬は中国製陶磁器および銅製品の影響とした[24]。山本孝文は、百済では漢城時代に中国製陶磁器の椀形容器が出土し、熊津時代には公州武寧王陵などから中国製の青銅製椀が出土しており、これらの陶磁器や金属器を

模した初期台付椀の製作が遅くとも熊津時代までには百済内部で開始されていたことを指摘し、これらをモデルとした可能性を考える[25]。酒井清治は風船技法を含めた百済泗沘期の高度なロクロ技術との関連から、台付椀は従来の百済土器の系譜の上に、中国からのロクロ技術が導入されて作られたものと想定し、台付椀の器形は金属器模倣ではなく、中国の器形を指向したとする[26]。

これらの説では、有蓋台付椀のうち身部分の形態に注目し、金属器だけでなく陶磁器を模倣した可能性に言及している。しかし、本稿で明らかにしてきたように、泗沘期の有蓋台付椀は蓋と身の組み合った形態を重視している。中国の陶磁器をみると、高台のつく椀は同時代に普遍的に存在するが、これらは基本的に無蓋器種であり、蓋を組み合わせる「有蓋台付椀」はほぼ存在しない。この点において、泗沘期の有蓋台付椀が中国陶磁器を模倣したものとは考え難い。

筆者は百済泗沘期の有蓋台付椀は中国の陶磁器ではなく、金属製の鋺を模倣したものと考える。泗沘期の有蓋台付椀の祖形となった金属器については、毛利光俊彦の分類する高台付椀Ａ類[27]および、桃崎祐輔が報告した茨城県かすみがうら市風返稲荷山古墳出土銅鋺例[28]などを候補に考えている（第６図－３～８）。毛利光分類の高台付鋺Ａ類は、朝鮮半島でみると、百済で公州武寧王陵から身が出土しているほか、晋州水清峯２号墳や新羅の慶州皇龍寺西金堂でも出土している（第６図－１・２）。



１：晋州・水精峯２号墳　２：慶州・皇龍寺西金堂　３：千葉・金鈴塚古墳　４：神奈川・登尾山古墳
５：静岡・中石田古墳　６：千葉・殿塚古墳　７：長崎・保床山古墳　８：茨城・風返稲荷山古墳

第６図　朝鮮半島・日本出土の銅鋺

このような蓋・身を組み合わせて盒形態となるような金属製の鋺を模倣して有蓋台付椀が製作されたものと考える。そして、これらの金属製鋺が、主に仏器として使用されたと考えられる点も重要である[29]。泗沘期の百済では王室・中央貴族層を中心に仏教が興隆していたことが明らかにされている[30]。仏器である金属製鋺を忠実に模倣した有蓋台付椀が泗沘都城や王宮里遺跡など百済泗沘期の都城中枢施設を中心に出土することから、これらの施設における食事の場[31]においても、仏教の影響を強く受けていたことが分かる。

2．古代日韓における有蓋台付椀の共通性

（1）日本における「律令的土器様式」

日本では7世紀後半に土器様式の画期がある。当該期の土器様式について、西弘海は金属器指向を基調とし、「法量の規格性」とそれを前提とする「多様な器種分化」、「土師器・須恵器の互換性」が特徴であるとして、これらは官僚制の発展にともなう大量の官人層の出現とその特殊な生活形態を前提として理解できるものとした。そして、この土器様式に「律令的土器様式」との名称を提示した[32]。

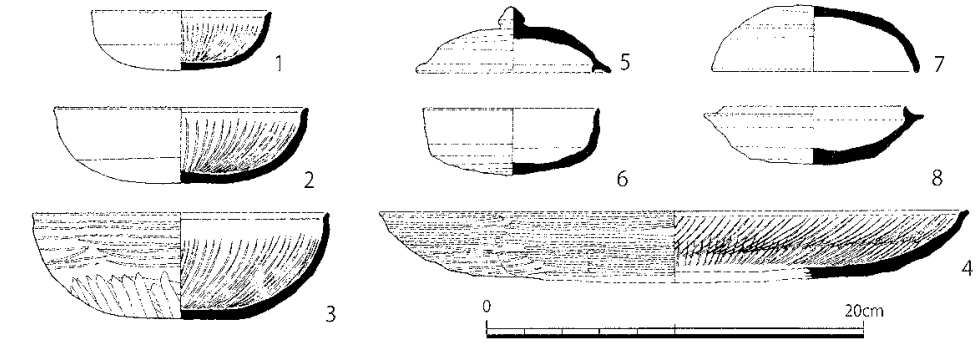
西口壽生・玉田芳英は大官大寺下層出土土器の再整理をおこない、飛鳥編年の飛鳥Ⅲの段階で器種構成＝食器様式が変化することを指摘し、これを「律令的土器様式」の萌芽的成立と評価した。また、「律令的土器様式」の成立には百済滅亡前後の百済遺民がもたらした文化的影響が考えられるとの見通しを示した[33]。

筆者は食器構成に注目して「律令的土器様式」成立前後の土器様相を検討した。その結果、飛鳥時代前半の食器構成は小型丸底形態の杯を主体とし（第7図）、古墳時代以来の伝統的器種と金属器模倣器種が併存する点が特徴であること、それが、飛鳥時代後半（飛鳥Ⅲ）以降、台付・平底器種主体の食器構成（第8図）に転換することを明らかにした。そして、この台付・平底器種主体の食器構成は、中国・朝鮮半島と同様の食器構成を採用したことを意味すると考えた[34]。

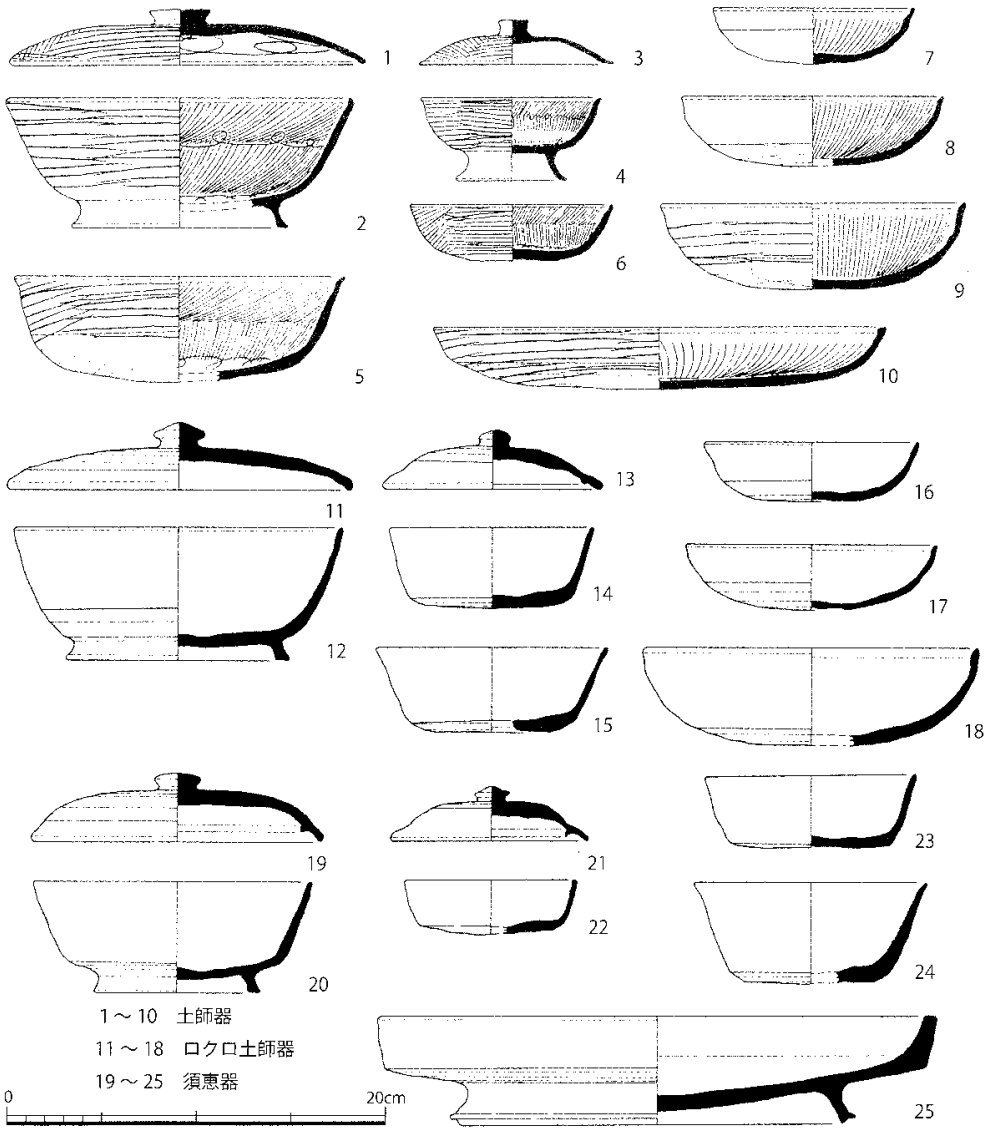
さらに、この丸底食器から平底・台付食器への変化は、城ヶ谷和広や内山敏行らの研究成果[35]もふまえると、食器の持ち方や置き方、箸・匙の使用など、食事作法に関わる変化である可能性が高いと考えられる。筆者は、飛鳥時代前半の土器様式では、金属器を模倣した新器種を採用しながらも、食事作法については古墳時代以来の食器を手で持つ伝統を保持したままでの受容にとどまっており、飛鳥時代後半の「律令的土器様式」の成立により、台付・平底食器を台の上に置き、箸や匙を使って食事を口に運ぶ大陸風の食事作法へ転換したと考えている[36]。

（2）古代東アジアにおける食器構成の共通性

7世紀代の百済・新羅・日本の都城出土土器をみると、いずれも有蓋台付椀主体の食器構成をとるようになる点で共通する（第9図）。これは、各国において金属製の鋺を模倣し



第７図　飛鳥時代前半の食器構成（甘樫丘東麓遺跡 SK184）



第８図　飛鳥時代後半の食器構成（大官大寺下層 SK121 出土土器）

た有蓋台付椀を台の上に置き、箸・匙を使用する共通の食事作法が受容されていたこと、各国の支配者層とその集住地域である都城を中心にまず受容されたことを示すと考える。

このように日本・百済・新羅において共通する有蓋台付椀主体の土器様式が成立する背景には、中国式の礼制の受容や整備と関連し、その一環として饗宴・儀式の場での食事に関わる共通した礼法を受容したことと関連する可能性が高いと考える[37]。この点は、各国の独自性について検討したのちに、再度考察する。

3．古代日韓における有蓋台付椀の独自性

百済・新羅・日本における有蓋台付椀を主体とする食器構成の共通性を指摘したが、その一方で独自性もみられる。以下、各国の有蓋台付椀をはじめとする食器の独自性について検討する。

（1）百済の食器にみられる独自性

本稿で明らかにしてきたように、百済では製作から使用の段階に至るまで有蓋台付椀の蓋・身一体の組み合わさった形態を重視する点が特徴である。日本・新羅では、蓋・身をそれぞれ別に製作し、口径の合うサイズのものを適宜組み合わせて使用しているのに対し、百済では、一体成形により有蓋台付椀を製作し、使用していた。これは仏器である金属製の鋺を模倣した土器であり、新羅・日本と比較して、より忠実に金属器を模倣していると位置づけることができる。

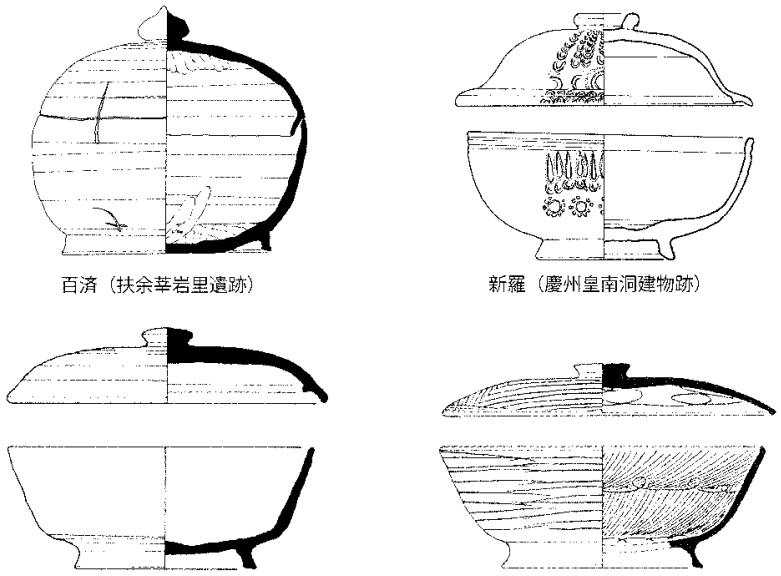
この他、百済泗沘期の土器には鍔付土器など新羅・日本にはない食器が存在しており、これらは高句麗の影響を受けたと考えられている[38]。

（2）新羅の食器にみられる独自性

新羅では、器面を印花文により装飾する印花文土器が食器構成の中で大きな位置を占める点が特徴といえる。印花文土器は新羅の支配者層・上位層が居住する王京を中心に使用された土器であったと評価される[39]。

この印花文手法による器面装飾は、中国などの外界から伝わったものではなく、新羅の陶質土器工人が自発的に用いるようになった技法と考えられている[40]。これに対し、中国江西省の洪州窯製品をモデルとする説[41]もあるが、印花文により器面装飾を施す点は、百済・日本にはない新羅独自の食器の装飾表現と位置づけられる。印花文が施される有蓋台付椀の形態そのものは、金属製鋺の模倣によるものであり、百済・日本と共通する。その器面を印花文手法により装飾するという点に新羅の独自性が発揮されていると考える。

この他、有蓋台付椀の蓋のつまみが円環状つまみや輪状つまみである点も特徴的である。新羅の土器をみると壺蓋を中心に日本と同じような宝珠形のつまみをもつ蓋も存在するものの、円環状・輪状のつまみが主体である。7世紀以前の新羅の主要器種である高杯の蓋をみると、円環状のつまみが主であり、筆者はこのような新羅の陶質土器の伝統が、新た



第９図　百済・新羅・日本の有蓋台付椀

に食器構成の主体となる有蓋台付椀のつまみ形態に影響を与えている可能性があると考える。

（３）日本の食器にみられる独自性

日本では土師器と須恵器が並存する食器構成が特徴である。百済・新羅ともに土製の食器は須恵器に対応する陶質土器（硬質土器）のみである。陶質土器は食器・貯蔵器、土師器に対応する軟質土器は煮炊具として用いられるというように、百済・新羅では基本的に土器の機能と材質がそれぞれ対応している。これと比較すると土師器・須恵器の食器が併存する日本の食器構成は独自のものである。また、土師器は日本独自の食器であり、暗文やヘラミガキによる器面装飾方法も当該期の百済・新羅では多用されておらず、日本に特徴的な方法と考える。これらの暗文やヘラミガキによる器面装飾は、金属器の質感を表現するために採用された手法と考えられている[42]。

なお、重見泰も新羅土器と比較したうえで、７世紀代の日本の食器について土師器の存在が特徴的であると評価する一方、須恵器については墓への副葬品の意識から、食器類においては衰退傾向にも似た状況を呈すると評価した[43]。土師器が日本の土器の特徴とする点については、筆者も重見と同意見であるが、須恵器の位置づけについては異なる見解をもつ。

飛鳥地域における飛鳥時代前半（飛鳥Ⅰ～飛鳥Ⅱ[44]）の土器をみると、土師器杯Ｃと須恵器杯Ｇ・杯Ｈが主要器種である。飛鳥Ⅰから飛鳥Ⅱへの各器種の変遷をみると、土師器

杯Cは法量が縮小し、暗文・ヘラミガキが簡略化する傾向にあり、須恵器についても杯G・杯Hは調整の省略とともに法量が縮小する傾向にあるなど、三者の法量縮小傾向と調整の簡略化は連動している。そして、飛鳥Ⅱの段階では、土師器杯CⅢ、須恵器杯G・杯Hという小型丸底形態の杯がほぼ等しい容量となっており[45]、これは容量という点で「土師器・須恵器の互換性[46]」を達成したものと評価できる。

これらに加え、飛鳥地域では当該期の遺構において土師器と須恵器が普遍的に共伴することからも、飛鳥時代前半の須恵器の衰退という重見の見解には賛同できず、この時期の食器様式は土師器・須恵器両者を取り込んだ形で構成されている点に特徴があると評価したい。筆者は、飛鳥時代前半の土器様式とは、「須恵器・土師器による多様な小型丸底杯を主体とし、相似形をとる法量分化した大型・中型の土師器丸底杯が加わる食器構成」が特徴と考える。

この他、日本の食器は飛鳥時代後半以降に台付食器が主体とはなるが、百済・新羅に比べ平底食器の占める割合が多く、都城以外の地域では台付食器よりも平底食器が主体となる場合も多い。この背景として、食器を手で持つ日本の伝統的な食事作法が影響していると考えている。この点は日本国内の資料の分析をふまえ、今後さらに検討を深めたい。

（4）視覚的要素の独自性

以上のように、百済・新羅・日本では金属製の鋺形態を模倣した有蓋台付椀を土製食器として採用するという共通点を持ちながらも、独自性がみられる。これは、「金属器をより忠実に模倣した百済」、「印花文により器面装飾を施した新羅」、「土師器と須恵器を交えた日本」とまとめることができる。

そして、これらは基本的に「見た目」、視覚的要素を中心に独自の特徴が現れていることがわかる。食器の視覚的要素に対して、各国の独自性が反映している点からは、各国が共通して有蓋台付椀という食器形態を採用しながらも、食器そのものの材質や装飾については汎東アジア的な共通の規範のようなものはなく、各国独自の論理で食器の視覚的要素を選択・付与していたと考えられる。

このような食器の視覚的要素に各国の独自性が表出する背景として、筆者は7世紀中頃から後半にかけて日本古代律令国家の形成過程にみられる、礼式・服装面で中国的な儀礼・形式を受容するという一連の唐風化政策[47]の文脈の中で捉えることができると考える。

筆者は特に、衣服制の展開とその特質を明らかにした武田佐知子の研究に注目している。武田は、「服制と行動様式としての礼法が、礼的秩序の具体的・可視的表現形態として不可分に結びついていた」とし、「個々の国家の服制に可視的に表象されるものこそが、各国独自の、国王を中心とする身分秩序＝礼的秩序」と理解し、「東夷内部の諸国にあって服制は、地域的共通性が必然的にもたらす類同性にもかかわらず、近隣諸国、あるいは中国に対し

ても、個々の礼的秩序が独立不羈のものであることを顕現化するために構成された、独自性を主張しうるものとして存在」するとした[48]。

食器様式の変化はこのような衣服制の画期・展開と軌を一にするようにみえ、その背景についても同様の脈絡で理解したい。すなわち、各国の都城出土土器にみられる視覚的要素の独自性とは、隋・唐を中心とする東アジア世界において、周辺諸国が王・臣下の関係を視覚的に表示する方式を受容したことと関連しており、食器の形や食器構成に対しても各国の伝統を継承しつつ、独自の身分秩序・身分標識の体系を表示するためにふさわしい要素が新たに選択・付与された結果であると考える。そして、国内においても支配者階層内部の序列化など独自の身分秩序を表現する器物として体系化されていったものと推察する。

4．古代東アジアにおける「律令的土器様式」

百済・新羅・日本の都城出土土器をみると、7世紀代の近い時期に各国が有蓋台付椀を主体とする食器構成に転換する。これは、中国（隋・唐）の礼法・食事様式の影響を受けたもので、各国が金属器に由来する有蓋台付食器を台上に置き、箸・匙を使用する共通の食事作法を受容したことを反映すると考えられる。しかし、その食器の外見的特徴には、各国の個性が表れている。これは、共通の食事様式・食事作法という枠組みの中で、使用の場における視覚的な階層性の表示方法や食器を調達する生産・需給システム、食器に対する伝統的な意識など、国内の事情に応じて取捨選択がおこなわれた結果、独自性が発揮されたものと考える。

日本における「律令的土器様式」成立の背景について、西口壽生・玉田芳英は百済からの影響を考えた[49]。「律令的土器様式」の萌芽的成立期にあたる飛鳥Ⅲの時期（660年代後半～670年代）には、古代山城の造営や国家体制の整備に百済系渡来人による影響が強かったことが明らかにされている[50]。このような当該期の時代背景をふまえると、土器様式の変化の背景に百済の影響を想定することは可能である。

しかし、本稿でみたように、製作技法という点では、百済と日本では有蓋台付椀（杯B）の作り方が大きく異なり、直接的な影響は認め難い。むしろ蓋・身を別々に製作する点では、新羅と日本が近似すると評価できる。また、土器の規格化・法量分化や供膳具を中心とする多様な器種分化という特徴は、百済のみならず新羅でも認めることができ、これらは隋・唐の食事様式が周辺国へ広まる中で、同様に影響を受けたものと捉えられる。また、日本の有蓋台付椀（杯B）の製作技法について、飛鳥Ⅲの内面にかえりをもつ須恵器杯B蓋の製作が、前様式の杯G蓋の作り方を踏襲したとみられる例も存在することから[51]、「律令的土器様式」成立直後の杯Bは、飛鳥時代前半の製作技法の延長として製作されたものと捉えることもできる。「律令的土器様式」の成立において、中国（隋・唐）の礼法や食事様式

といった理念や有蓋台付椀の製作・調達に関わる技術や供給体制をどのような経緯で採用したのか、現時点では断じ難い。

筆者は、「律令的土器様式」の成立とは、隋・唐に由来する食事様式の受容を反映し、中国・朝鮮半島の影響を受けて台付・平底食器主体の食器構成へと変化したものと捉えている[32]。本稿の検討をふまえると、東アジアにおける「律令的土器様式」とは、「日本的な身分秩序を独自に表現する」意味合いも含んでいたものと評価でき、前様式から続く伝統的な器種や金属器を模倣した新器種を再編成して、新たに創出された土器様式であった位置づけられる。

また、土器様式の転換は、当該期の土器生産体制（土師器・須恵器ともに）に規定されるものであり、実際に国内で食器を調達する体制をどのように整備したのかという視点でも、当該期の土器生産・流通体制を検討する必要がある。さらに、この問題は日本古代律令国家の形成過程における儀式・礼法の受容・整備をはじめとするさまざまな要素とも連動するものであり、土器研究のみに留まらず、さらに広い視野をもって研究を進める必要がある。

Ⅵ. まとめ

本稿では、以下のことを明らかにした。

① 百済泗沘期の有蓋台付椀の観察から製作過程の復元をおこない、風船技法による一体成形によって製作されたとする説が妥当と考えた。

② 百済の有蓋台付椀は、製作から使用の段階に至るまで、「蓋・身一体の組み合った形」に意味を見出し、重要視されていたことを明らかにした。そして、その形を得るために最適な方法として、風船技法が選択されたと考えた。また、「蓋・身一体の有蓋台付椀」は、盒形態をなす金属製の鋺を模倣したものと考えた。

③ 7世紀代の日本・百済・新羅の都城出土土器をみると、有蓋台付椀を主体とする食器構成に転換する点が共通する。その一方で、各国の有蓋台付椀には「金属器をより忠実に模倣した百済」、「印花文により器面装飾を施した新羅」、「土師器と須恵器を交えた日本」という独自性もみられる。

④ 有蓋台付椀にみられる独自性は、視覚的要素に関わる部分に現れる。これは、共通の食事様式・食事作法を受容しながらも、各国の独自の論理によって食器の形や構成、階層制の表示方法などの諸要素が選択・付与されていたことが考えられる。

古代東アジアの土器、特に有蓋台付椀の展開には、隋・唐を中心とする世界の中に、日本・百済・新羅の各国がいかに独自性・自立性を保ちながら組み込まれていくのか、その過程

が反映されていると考える。各国の土器にみられる共通性と独自性を見出し、その背景を読み取ることこそ、古代東アジアの国際関係および各国のアイデンティティを探るうえで重要であると考える。今後もこの問題意識のもとに研究を進めていきたい。

百済・新羅において有蓋台付椀の受容が、漸進的であったのか、日本のように急激であったのか、これらは現在の資料状況では判断が難しい。今後、韓国でも一括資料に基づく、編年と定量的な分析により、土器様式転換のより詳細なプロセスが解明されることを期待する。

謝　辞　本稿を成すにあたって、国立扶余文化財研究所、国立扶余博物館、忠南大学校百済研究所には資料調査の便宜を図って頂いた。また、本研究を進めるにあたって、朴晟鎭氏をはじめとし、大韓民国国立文化財研究所の多くの方々の御協力を得た。深く感謝いたします。

また、以下の諸氏から協力と助言を得た。記して感謝申し上げます。

青木敬　諫早直人　李相俊　禹在炳　金ヒジュン　庄田慎矢　崔文禎　玉田芳英

陳誠峻　寺井誠　馬場基　朴淳發　廣瀬覚　黄仁鎬　若杉智宏

以上にかかわらず、多々残った誤り・欠点はすべて筆者の責任に帰することを明記する。

なお、本研究の成果の一部は科学研究費若手研究（B）「古代東アジアにおける食器構成と食事作法の変化に関する比較研究（課題番号25770285）」に拠っている。

註

1　小田裕樹「都城の土器と東アジア世界」『花開く都城文化』飛鳥資料館、2012年。小田裕樹「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」『文化財論叢Ⅳ』奈良文化財研究所、2012年。

2　金容民「百済 泗沘期 土器에 대한 一考察」『文化財』31、文化財管理局、1998年。

3　金鍾萬「百済後期 土器盌의 様相과 変遷」『国立博物館東垣学術論文集』第２輯、韓国考古美術研究所、1998年。金鍾萬『泗沘時代百済土器研究』書景文化社、2004年。金鍾萬『百済土器의　新研究』書景文化社、2007年。

4　朴淳發「熊津・泗沘期 百済土器 編年에 대하여」『百済研究』37、忠南大学校百済研究所、2003年。

5　山本孝文「百済 滅亡에 대한 考古学的 接近」『百済文化』32、公州大学校百済研究所、2003年。山本孝文「百済 台付椀의 受容과 変遷의 画期」『国立公州博物館紀要』４、2005年。山本孝文「百済 泗沘期 土器様式의 成立과 展開」『百済泗沘期文化の再照明』国立扶余文化財研究所、2006年。山本孝文「考古学から見た百済後期の文化変動と社会」『百済と倭国』高志書院、2008年。山本孝文「７世紀における土器様式の転換と東アジア」『史叢』第81号、日本大学史学会、2009年。

6　金容民「百済 泗沘期 土器에 대한 一考察」（前掲註２）。

7　金鍾萬「百済後期 土器盌의 様相과 変遷」『国立博物館東垣学術論文集』第２輯、韓国考古美術研究所、1999年。金鍾萬「百済土器に見られる製作技法」『朝鮮古代研究』第３号、朝鮮古代研究刊行会、2002年。

8　蘇哉潤「台付椀에 관한 小考」『年報2002』国立扶余文化財研究所、2002年。
9　酒井清治「百済 泗沘時代 台付椀의 製作技法」『泗沘都城』忠南大学校百済研究所、2003年。酒井清治「百済泗沘期の風船技法で製作された高台付椀」『土器から見た古墳時代の日韓交流』同成社、2012年。
10　金鍾萬「泗沘時代 灰色土器의 性格」『湖西考古学』9、湖西考古学会、2003年。同『泗沘時代百済土器研究』（前掲註3）。
11　金鍾萬「百済後期 土器盌의 様相과 変遷」、同「百済土器に見られる製作技法」（前掲註7）。
12　金容民「百済 泗沘期 土器에 대한 一考察」（前掲註2）。
13　酒井清治「百済 泗沘時代 台付椀의 製作技法」、同「百済泗沘期の風船技法で製作された高台付椀」（前掲註9）。
14　酒井清治「百済 泗沘時代 台付椀의 製作技法」、同「百済泗沘期の風船技法で製作された高台付椀」（前掲註9）。
15　酒井清治はこの仕上げナデ調整をロクロ削りの痕跡とみている（前掲註9）。器面の砂粒が動いていることから、削り痕跡と判断したかと思われるが、この調整の範囲は蓋・身の合わせ目を球体の曲面に沿うように幅広い範囲で施しており、粘土を削った際に生じる一定幅で稜線の単位をもつような直線的な削りの痕跡とは異なる。この点から、筆者は器面の乾燥が進んだ状態でのナデ調整であると判断した。
16　北野博司「須恵器の風船技法」『北陸古代土器研究』第9号、2001年。
17　忠南大学校百済研究所『泗沘都城』2003年。
18　この数字は国立扶余博物館の管理番号を示す。出典は尹武炳『扶余官北里百済遺跡発掘報告（Ⅱ）』忠南大学校博物館、1999年。
19　このとき、閉塞状態で変形させた可能性も考えられる。蓋の頂部が平坦で口縁部付近で屈曲する形態の有蓋台付椀は、閉塞状態で成形した方が容易に製作できる。日本における須恵器壺Kなどの場合は、このような製作技法がとられたと想定されている（半尾政幸「須恵器製作技法の検討にむけて」『古代の土器研究　須恵器の製作技法とその転換』古代の土器研究会、2001年）。
20　湿台とも表記する。ロクロの上に設置する筒状の道具で土器製作時の変形を防ぐための支えである。
21　合印は下から上に向けて施す。線の断面が鋭利であり、器面の乾燥状態がかなり進んだ状態で施されたと判断する。この際、問題となるのは国立扶余博物館所蔵資料の身底部外面の「七」刻字である。この刻字は身を倒置した状態で書かれたものとみられる。刻字部分の粘土をみると、合印と同じく器面の乾燥が進んだ状態で書いたように観察できる点、刻字場所が合印の場所と近い点から、刻字も合印と一連の動作で記された可能性も考えられる。しかし、倒立した状態でないと「七」刻書は困難であることから、この段階では一時的に倒立させていた可能性がある。この場合製作工程上、不合理な感がある。身⑥－2の工程で刻書した可能性も考えられるが、器面の乾燥状態の観察所見とは矛盾する。刻書がいつの時点で記されたかについては問題が残る。他の観察事例を踏まえて今後の課題としたい。
22　北野博司「須恵器の風船技法」（前掲註16）。
23　金容民「百済 泗沘期 土器에 대한 一考察」（前掲註2）。
24　金鍾萬『泗沘時代百済土器研究』（前掲註3）。
25　山本孝文「百済 台付椀의 受容과 変遷의 画期」（前掲註5）。
26　酒井清治「百済 泗沘時代 台付椀의 製作技法」、同「百済泗沘期の風船技法で製作された高台付椀」（前掲註9）。

27 毛利光俊彦「古墳出土銅鋺の系譜」『考古学雑誌』第64巻第１号、1978年。

28 桃崎祐輔「銅鋺蓋・銅鋺身・承盤」『風返稲荷山古墳』霞ヶ浦町教育委員会・日本大学考古学会、2000年。桃崎祐輔「金属器模倣須恵器の出現とその意義」『筑波大学先史学・考古学研究』第17号、2006年。

29 毛利光俊彦「古墳出土銅鋺の系譜」（前掲註27）。

30 田村圓澄「百済仏教史序説」『百済文化と飛鳥文化』吉川弘文館、1978年。

31 日常的な食事の場ではなく、例えば百済王と臣下、外交使節などとの儀式・饗宴の一環としての食事の場であろう。

32 西弘海「土器様式の成立とその背景」『考古学論考』小林行雄博士古稀記念論文集刊行会、1982年。脱稿は1974年。

33 西口壽生・玉田芳英「大官大寺下層土坑の出土土器」『奈良文化財研究所紀要2001』奈良文化財研究所、2001年。玉田芳英「大官大寺下層土坑出土の貯蔵器と煮炊具」『奈良文化財研究所紀要2002』奈良文化財研究所、2002年。

34 小田裕樹「都城の土器と東アジア世界」、同「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」（前掲註１）。

35 城ヶ谷和広「七・八世紀における須恵器生産の展開に関する一考察」『考古学雑誌』第70巻第２号、1984年。内山敏行「手持食器考」『HOMINIDS』１、1997年。内山敏行「匙・箸の受容と食器の変化」『野州考古学論攷』中村紀男先生追悼論集刊行会、2009年。

36 小田裕樹「都城の土器と東アジア世界」（前掲註１）。

37 山本孝文「７世紀における土器様式の転換と東アジア」（前掲註５）。小田裕樹「都城の土器と東アジア世界」、同「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」（前掲註１）。

38 金容民「百済 泗沘期 土器에 대한 一考察」（前掲註２）、土田純子「泗沘様式土器에서 보이는 高句麗土器의 影響에 대한 검토」『韓国考古学報』第72輯、韓国考古学会、2009年。

39 重見泰『新羅土器からみた日本古代の国家形成』学生社、2012年。

40 宮川禎一「文様からみた新羅印花文陶器の変遷」『考古学と歴史学』高井悌三郎先生喜寿記念事業会、1988年。

41 山本孝文「印花文土器의 発生과 系譜에 대한 試論」『嶺南考古学』41、嶺南考古学会、2007年。

42 桜岡正信・神谷佳明「金属器模倣と金属器指向」『研究紀要』15、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団、1998年。

43 重見泰「新羅土器形式分類の検討」『考古学論攷』第31冊、奈良県立橿原考古学研究所、2008年。

44 飛鳥時代の土器編年については西弘海の飛鳥編年（西弘海「土器の時期区分と型式変化」『飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅱ』奈良国立文化財研究所、1978年。）による。なお筆者の飛鳥編年の理解については別稿を参照されたい（小田裕樹「土器群の位置づけについて」『奈良山発掘調査報告Ⅱ』奈良文化財研究所、2014年）。

45 西口壽生「５小結」『飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅳ』奈良国立文化財研究所、1995年。なお、須恵器杯Ｈの蓋もほぼ同容量である（小田裕樹「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」（前掲註１））。

46 西弘海「土器様式の成立とその背景」（前掲註32）

47 西本昌弘「元日朝賀の成立と孝徳朝難波宮」『古代中世の社会と国家』大阪大学文学部日本史研究室、1998年。森公章『遣唐使と古代日本の対外政策』吉川弘文館、2008年。

48 武田佐知子「古代国家の形成と身分標識」『古代国家の形成と衣服制』吉川弘文館、1984年。括弧内の引用は同論文240-243頁。

49　西口壽生・玉田芳英「大官大寺下層土坑の出土土器」（前掲註33）
50　森公章『「白村江」以後』講談社、1999年。森公章「倭国から日本へ」『日本の時代史３　倭国から日本へ』吉川弘文館、2002年。
51　小田裕樹「杯蓋の分類」、同「土器群の位置づけについて」『奈良山発掘調査報告Ⅱ』奈良文化財研究所、2014年。
52　小田裕樹「都城の土器と東アジア世界」、同「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」（前掲註１）

挿図出典
第１図　註９文献を下図とし、筆者の観察をもとに改変し作成。
第２図　筆者撮影。
第３図　註16文献より転載。
第４図　註17文献より転載。
第５図　筆者作成。
第６図　１・２・８：註28文献、３～７：註27文献より転載。
第７・８図　註１文献より転載。
第９図　第１・８図、国立慶州文化財研究所『慶州皇南洞新羅建物址』2003年より転載。

고대 한일 유개대부완의 제작과 전개
-백제 사비기의 자료를 중심으로-

小田 裕樹 (오다 유우키)

요 지 본고에서는 일본의 고대 「율령적 토기양식」의 성립에 있어서 영향이 강했다고 지적되는 백제 사비기의 유개대부완을 대상으로 제작기법의 분석을 행하고, 백제·신라의 도성 출토토기와 일본의 토기를 비교, 유개대부완의 수용에서 보이는 공통점과 차이점에 대해 검토하였다.

사비기의 유개대부완을 관찰한 결과, 우선 점토띠를 쌓아 올려 球體를 만들고, 개부·신부로 분할하여 각각을 만들어 올린 후, 다시 짜 맞춰 마무리 조정을 행하여 완성시키는 제작공정을 복원할 수 있었다. 이와 같은 유개대부완의 제작방법은, 제작자 및 주문자 그리고 공급처의 사용자가, 「개·신 일체의 조합형」에 의미를 찾고, 이 형태를 얻기 위해 가장 효율적인 제작기법을 선택한 결과라고 판단된다. 그리고 이 개·신이 조합된 형태는 불기(佛器)인 금속제의 완을 모방했을 가능성이 높다고 생각했다.

7세기대의 일본·백제·신라의 토기를 볼 때, 모두 유개대부완을 주체로 하는 식기구성으로 전환한다. 중국에서 유래된 향연·의식의 장소에서의 식사에 관련한 공통의 예법을 각국이 수용한 것과 관련하여, 대부(臺付)식기를 대(臺)의 위에 놓고, 젓가락·숟가락을 사용해 먹는 공통의 식사작법이 각국에 전해져, 수용된 것을 나타낼 가능성이 크다고 생각하였다.

한편 「금속기(金屬器)를 보다 충실히 모방한 백제」, 「인화문으로 기면(器面)장식을 베푼 신라」, 「土師器와 須恵器를 섞은 일본」과 각국의 식기의 시각적 요소에 독자성이 나타나 있음을 찾아냈다. 공통의 식사양식·식사작법을 수용하면서 각국 독자의 논리에 따라 식기의 모양이나 구성 등의 제 요소가 선택·부여되었음이 고려된다.

주제어 : 유개대부완, 풍선기법, 식기구성, 시각적 요소, 비교연구

Production and Development of Lidded Pedestaled Bowls in Ancient Japan and Korea: Centering on Materials of the Baekje Sabi Period

Oda Yūki

Abstract: This contribution takes as its object the lidded pedestaled bowls of the Baekje Sabi period, which have been pointed out as strongly influencing the establishment of the "ritsuryō-type pottery style" of Ancient Japan, and conducts an analysis of its techniques of production, and then from a comparison of materials recovered from the ancient capitals of Baekje and Silla with Japanese ceramics, examines the points of commonality and difference in the adoption of lidded pedestaled bowls.

As a result of observations made of Sabi period lidded pedestaled bowls, it was possible to reconstruct the process of production as starting with the making of a spherical form by piling up clay coils, and after dividing this into lid and body portions and fashioning these separately, reassembling them and making finishing touches and adjustments to complete the item. This mode of manufacture is considered to result from the maker, and those who order these items and those who use them where they are supplied, seeing significance in "the combined shape of the body and lid fitted together," and the most efficient technique of production for achieving this shape being chosen. Further, this shape of the body and lid fitted together is thought very likely to be in imitation of the round metal bowl of Buddhist paraphernalia.

Looking at the seventh-century ceramics of Japan, Baekje, and Silla, in each case there is a transition to a composition of vessels having the lidded pedestaled bowl as main item. This is thought related to each country adopting a common set of etiquette connected with meals in banquet and ritual contexts deriving from China, with pedestaled dishes being placed atop trays, and eating with chopsticks and spoons as a common set of table manners that was most likely transmitted to and adopted by each country.

At the same time, it was found that individuality appeared in each country with respect to the visual aspects of tableware, with "Baekje more faithfully imitating metal utensils," "Silla applying decoration to vessel surfaces using a stamped design," and "Japan mixing together Haji and Sue ware." Thus even while adopting common styles of eating and etiquette, it is thought that each country chose or added various elements to the shapes and compositions of tableware according to its own logic.

Keywords: lidded pedestaled bowls, balloon technique, tableware composition, visual aspects, comparative research

開城高麗宮城出土の龍頭瓦に関する検討

朴 晟鎭

Ⅰ．序文
Ⅱ．開城高麗宮城における共同発掘調査と龍頭瓦の概要
Ⅲ．出土事例の型式分類と時期的変化
Ⅳ．結論

要　旨　　龍頭瓦は装飾瓦の一種で、文字通り「龍の頭」を形象化したものである。装飾瓦の出土事例が少なかったため正確な使用開始時期が明らかではなかったが、最近発掘調査がおこなわれた高麗正宮をはじめ、過去に発掘調査された平壌の大花宮、坡州の恵蔭院址、珍島の龍蔵城から龍頭瓦が出土したことにより、その概要をうかがえるようになった。高麗時代における龍頭瓦の出現は、既存の装飾瓦である鴟尾－鬼瓦のセットから鴟吻－龍頭瓦－雑像瓦のセットへという変化を裏付けるものである。本稿では、開城の高麗宮城、平壌の大花宮、坡州の恵蔭院址から出土した龍頭瓦を対象に各属性を検討し、型式分類をおこなった。さらには、開城成均館に所在する伝高麗宮城出土の石製龍頭、伝寿昌宮出土の石製龍頭、元上都出土の石製龍頭および龍頭瓦などと比較し、時期的特徴を類推した。

キーワード　　龍頭瓦　鴟尾　雑像瓦　装飾瓦　高麗宮城　大花宮　坡州恵蔭院址　珍島龍蔵城

国立文化財研究所

Ⅰ.序文

龍頭瓦は、建築物の屋根に丸・平瓦、軒瓦、さまざまな用途に使われた道具瓦などとともに用いられた装飾瓦の一種で、文字通り「龍の頭」を形象化したものである。龍頭瓦は、高麗時代初期までは使用されていなかったとするのが一般的な見解であるが、出土事例が少ないため、まだ正確な使用開始時期は特定できていない。これまでに判明しているのは、古代の装飾瓦が鴟尾－鬼瓦で代表される一方、中世の装飾瓦は鴟吻－龍頭瓦－雑像瓦などに多様化したことや、この変化が近世の鰲頭－龍頭瓦－雑像瓦などにつながり現在に至っていることである。このような古代から現在にいたるまでの装飾瓦の変遷については大部分の研究者も認めるところであり、一般的な傾向として認識されている。本稿ではこのような認識に基づき、高麗時代の装飾瓦の中でも龍頭瓦に着目する。これまで韓国においては、装飾瓦の研究はごくわずかであるが、断続的におこなわれてきた。しかしながら、その多くは鴟尾、雑像瓦、鬼瓦などに重点を置くものであり、龍頭瓦についてはほとんど研究されてこなかった。このように装飾瓦の研究が偏っていたのは研究者の趣向というより、研究対象としての龍頭瓦がごく稀にしか出土しなかったことに起因すると考えられる。

しかし、最近北朝鮮の黄海北道開城にある高麗時代の正宮遺跡（開城高麗宮城＝満月台）で韓国と北朝鮮による共同発掘調査がおこなわれ、平壌の大花宮、坡州の恵蔭院址、珍島の龍蔵城など、以前から調査が進められてきた高麗時代王室と関連のある一連の遺跡から出土した龍頭瓦と合わせ、完全ではないものの高麗時代の龍頭瓦についての概要を把握することが可能になった。

一般的に高麗時代は、韓国文化において古代と近世をつなぐ中継の役割を果たした時期として認識されているが、高麗時代の物質文化についてはそれほど知られていない。特に装飾瓦は、出土数が非常に限られていたため研究を進めるうえで多くの困難があった。しかし古代の装飾瓦には存在しなかった鴟吻－龍頭瓦－雑像瓦などが、10～12世紀以後に中国と韓半島で共通して用いられた状況やその過程については、もう少し明確にする必要がある。というのも、現在、私たちが「伝統」として認識している装飾瓦の種類や形態の始まりは高麗時代に求められ、今日、故宮でみることのできる装飾瓦の「原型」は、高麗時代のある時期に鴟尾－鬼瓦に取って代わった鴟吻－龍頭瓦－雑像瓦にあるからである。

本稿ではこうした問題意識に基づき、今後、韓半島における装飾瓦の出現と変遷や東アジアでの装飾瓦様式の交流などを研究していくために、開城高麗宮城で出土した龍頭瓦を中心に、同時期の主要遺跡から出土した龍頭瓦について比較検討をおこなう。

Ⅱ．開城高麗宮城における共同発掘調査と龍頭瓦の概要

1．開城高麗宮城における共同発掘調査の概要

北朝鮮の国宝遺跡第122号に指定されている開城の高麗宮城（通称、満月台）は、高麗王朝の正宮として919年（太祖２）に建立されて以来、江都時期（1232年～1270年）を除く約440年の間、高麗王朝の中心であった。宮城の規模は、城壁周囲の総延長が2,170m、内部の面積が25万㎡で、各城壁の長さは、北壁220m、南壁450m、東壁755m、西壁745mになっており南が広い。東に東華門、西に西華門、南に昇平門、北に玄武門が開く。しかしながら、これまで宮城の境界が確定できる明確な考古学的知見は得られていなかった。

これまでに公表されている資料からみて、高麗宮城に対する考古学的調査は、植民地時代に始まったとみられるが、現在のような全面的な調査はおこなわれなかったようである。本格的な考古学的調査は、独立後、北朝鮮によって始まった。筆者が把握している北朝鮮による最初の発掘調査は、1954年からおこなわれた第１正殿である会慶殿の前門周辺に対するもので[1]、「中心建築群」周辺の整備過程で進められたようである[2]。これ以後におこなわれた考古学的調査については、『朝鮮考古研究』などを通じて確認することができる。

これまでに、北朝鮮によっておこなわれた高麗宮城の発掘調査の概要は、第１表のとおりである。

1973～1974年に北朝鮮は宮城に対して大規模な発掘調査を実施し、第１正殿である会慶殿を含む「中心建築群」、「西北建築群」の配置と地形の概略を報告した。その後の韓国と北朝鮮における宮城に関する研究には、ほとんどの場合、この図面を基本にし、これに基づいて多くの発掘調査がおこなわれた。ただし、この調査成果の公開資料は「中心建築群」と「西北建築群」の一部建物に限られており、今後、より詳細な研究をおこなうためには、調査当時に収集した細部資料の公開が必要である。

その後、1985年には宮城東池と宮城東の排水路の発掘調査がおこなわれた。検出した遺構は花崗岩で作られた排水路と暗渠である。これと同じ施設が宮城西でも確認されており、青磁をはじめ軒瓦、丸・平瓦、銘文瓦などの遺物が出土した。

第１表．北朝鮮による高麗宮城調査の概要

期　間	内　　容	成　　果
1973～74	第１正殿である会慶殿など「中心建築群」の発掘調査[3]	高麗宮城の中心区域に対する最初の公式調査報告。高麗宮城の配置に関する基本資料を提供。
1985	宮城東池および排水路の発掘調査[4]	青磁、瓦当、平瓦・丸瓦・銘文瓦などが出土。
1994	中心建築群の北に位置する「元徳殿」発掘調査[5]	建物配置の確認。遺物が多量に出土。
1999	宮城東池の発掘調査[6]	池の規模、および池周囲の人工堤の土層の確認。

1994年には、会慶殿－長和殿の北に位置する元徳殿の発掘調査がおこなわれた。元徳殿は四方に回廊をめぐらす独立した建築群で、本殿と後殿があり、南回廊で門の基礎が確認された。発掘調査によって元徳殿の礎石と基壇が確認され、その北方では後殿が確認された。この調査により、軒瓦、壁磚、敷磚、釘、玉類、磁器片などの遺物が出土した。

1999年には、東池の発掘調査が実施された。東池は、会慶殿東の石垣から東へ130mほど離れたところに位置し、池の規模は、南北270m、東西190mで南北に長く、周りには堤が築かれている。版築手法などが用いられた人工的に造成された堤であるとみられる。堤の土層についてかなり詳しい記述があり、堤を断ち割って土層観察をおこなったことがうかがえる。北朝鮮で刊行された資料をみる限り、東池の調査を最後に宮城に対する公式の調査はおこなわれていないようである。

その後、2007年５月15日から７月13日までの60日間、宮城中心建築群西方３万㎡を対象とした試掘調査が韓国と北朝鮮によっておこなわれ、それを皮切りに2015年度までに延べ７回に渡る共同の考古学的調査がおこなわれた（第２表、第１図）。

2007年５月15日から７月13日までおこなわれた１次調査によって、宮城の中心である会慶殿の西方３万㎡を対象に試掘調査を実施した。この１次調査では、「西部建築群」全体の遺構の有無が確認され、それまで性格が明確ではなかった宮城西側の地域に関する多くの新情報が提供された。調査の結果、「西部建築群」の建物は、場所によって主軸が異なること、調査区域の北には大型建物が位置するのに対し、南には小型建物が密集していることが確認された。このような違いは、建物、または建物群の性格と用途によって空間が分割されていたことに起因すると推定される。特に、「西部建築群」の一番西に位置する17号建物では建物内部に５つの礼壇の基礎が確認され、記録上にみえる５代王の肖像画を奉安した景霊殿と推定される。また、主建物の左右に付属建物をもち、平面形態が「亜」字形を呈する構造の建物とみられ、主建物と付属建物の柱間距離は異なり、特に主建物と付属建物の接続部分においてその差が著しい。

第２表．高麗宮城の調査概要（2007～2014年）

次　数	期　間	目的	内　容	成　果
１次	2007.5～7	試掘	「西部建築群」試掘調査	建物40余棟確認。 石垣および排水路など確認
２次	2007.9～11	発掘	第１建物群発掘調査	建物５棟確認
３次	2008.11～12	発掘	第２・３建物群発掘調査	建物10棟確認
４次	2010.3～5	発掘	「推定乾徳殿区域」発掘調査	建物５棟確認
復旧調査	2011.11～12	復旧	「西部建築群」緊急復旧調査	－
６次	2014.7～8	発掘	第５建物群発掘調査	大型階段および排水路確認
７次	2015.6～11	発掘	第６･７･８建物群発掘調査	建物20余棟確認

2007年９月７日から11月16日までおこなわれた２次調査は、「西部建築群」の北東にある第１建物群を対象に実施された。第１建物群は、試掘調査により確認された建物の中で最も規模が大きい１－１号建物を中心とし、建物群全体の規模は東西47m、南北90mである。建物群は合計７棟の建物で構成され、東・西・南の三方向に回廊状の長舎を配置して１－１号建物を取り囲む。北辺は、「西北建築群」の石垣によって区画されているが、建物群の北辺と南辺には階段と門を設け、周辺の建物群への移動を可能にしていた。

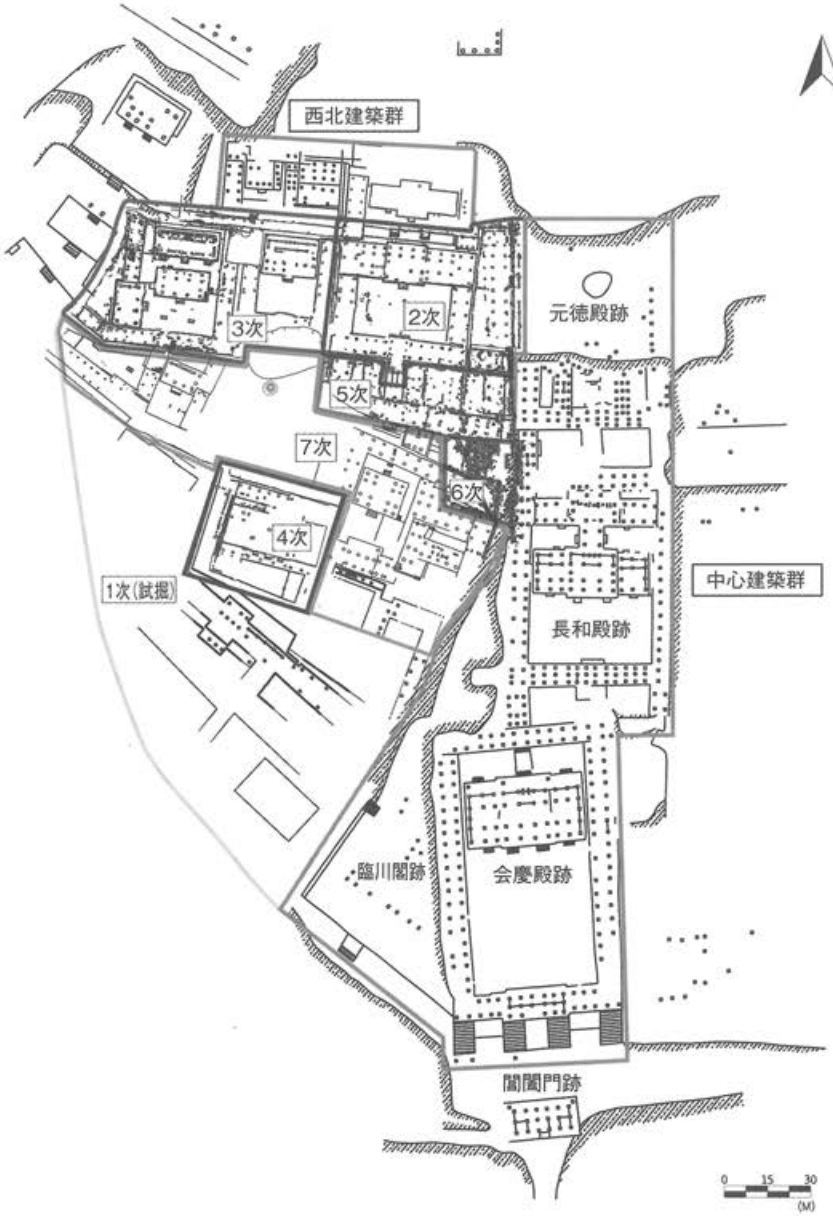
2008年11月４日から12月23日までおこなわれた３次調査は、「西部建築群」の北の中央に位置する第２・３建物群でおこなわれた。第２建物群は、２－１号建物を中心に３棟の建物が東・西・南を取り囲む一連の建物群で、全体の規模は東西32m、南北37mである。建物配置は、第１建物群と類似し、第２建物群の石垣と２－４号建物によって上・下段に区画される。建物群全体の規模は第１建物群に比べて小さい。建物群の中心に位置する２－１号建物は、桁行５間、梁行３間で、建物内部の礎石とそれにつながる引枋石や建物の裏手につながる門などがあり、内部を壁で区画した特殊な用途の建物と推定される。

2010年３月23日から５月18日までおこなわれた４次調査は、１次調査当時に調査区域の中央から確認された建物と第１・２・３建物群全体にわたって実施された。調査は「西部建築群」の中心建物の平面構造の確認と第１・２・３建物群の土層調査を中心に進められた。「西部建築群」の中心建物群は遺存状態が悪く礎石や根石は確認できなかったが、基壇の一部が確認され、中心建物周辺に回廊状の長舎がめぐっていたことが確認できた。

第１・２・３建物群の土層調査は、「西部建築群」の造成方法と現在までの変形過程を推定し復元するためのもので、個別建物群に対して東西、南北方向にトレンチを設定して旧地盤を確認し、各建物群が位置している自然丘陵の旧地形を把握した。この調査によって宮城築造以前の地形に関する情報が得られ、現在の建物群の下に埋もれた下層遺構の存在が明らかになり、宮城内部が長期にわたって継続的に使用されていたことが確認された。

2011年11月24日から12月20日までにおこなわれた安全診断と緊急復旧調査は、2011年の夏に暴雨で宮城の一部が崩壊する危険にさらされ、宮城の中心建築群と西部建築群を緊急復旧する必要性からおこなわれた。

したがって調査は、暴雨によって崩壊する危険性が高いと判断された第１建物群の南側にある石垣（石築）と建物などの遺構に対する保存措置を中心におこなわれ、石垣に崩落防止策を講じるとともに、周辺遺構の損壊の有無を確認するために緊急調査を実施した。調査の結果、石垣の一部に崩落予想区間が確認されたが、石垣の西にある第４建物群内の建物８棟には暴雨による被害はなかった。この調査では、軒瓦などの瓦類や青磁など1,500点あまりの遺物が出土した。また、緊急調査の期間中に第１～４次発掘調査区の保護盛土を追加する保存措置が執られた。



第１図　開城高麗宮城発掘調査現況図（2007～2015年）

2014年７月22日から８月16日までおこなわれた６次調査は、高麗宮城第４建物南の中心建築群と西部建築群が連結する部分にある第５建物群でおこなわれた。調査の結果、２箇所の大型階段とそれらにつながる門が確認された。大型階段はそれぞれ幅13.4m×出10.7m、幅5.8m×出12.4mの規模で、門は桁行３間（柱間寸法は中央間で4.3m、両脇間で各3.6m）×梁行２間（柱間寸法2.5m等間）で、その下には大型階段につながる幅5.0m×出2.3m規模の架行式階段が確認された。また、大型階段の周辺から南北方向に暗渠など合計４本の

排水路が確認された。この調査を通じて高麗宮城の第１正殿である会慶殿が位置する中心建築群と第２正殿である乾徳殿が位置する西部建築群との連結部、および西部建築群内の排水体系に関する基礎資料が得られた。

第２図　開城高麗宮城で出土した龍頭瓦（植民地時代）

2015年６月１日から11月30日までおこなわれた７次調査は、高麗宮城第２・３・４建物群の南にある５・６・７・８建物群7,000㎡の範囲でおこなわれた。この調査により、2007年の試掘調査当時に確認された碑座をはじめ景霊殿一郭へとつながる大型階段と、これにつながる回廊、2014年に調査した大型階段の西につながる歩道と門、南北方向の建物とこれを取り囲む回廊状の長舎、中心建築群である長和殿西の石垣、井戸など高麗宮城を構成するさまざまな施設が確認された。

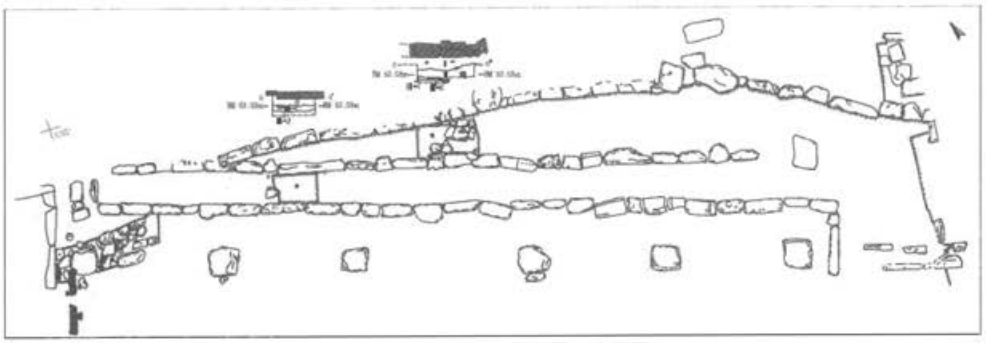
２．開城高麗宮城で出土した龍頭瓦の概要

開城高麗宮城の龍頭瓦については、共同発掘調査がおこなわれる前までは、植民地時代に出土したという報告があるだけであった。この遺物に関しては、１枚の写真資料が伝わるのみで、龍頭表現を確認できる側面ではなく口を開けた様子を正面から撮影しているため、ほぼ完全な形にもかかわらず資料としての価値はそれほど高くない（第２図）。とはいえ、龍頭瓦の左の一部に目と耳、正面に歯と唇、舌、鼻などが認められ、今後、詳しい比較が必要である。

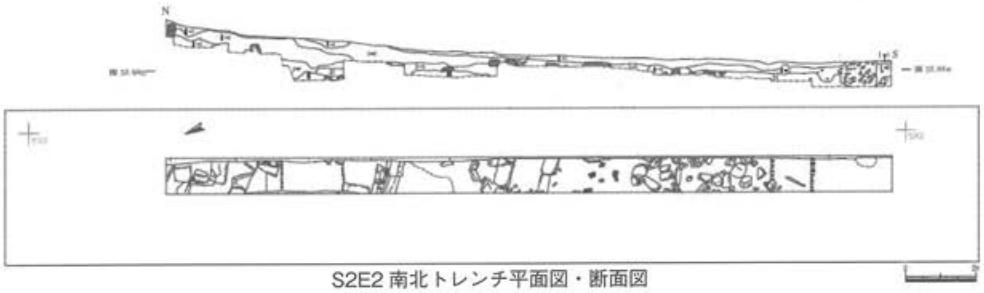
2007年から進められた共同発掘調査でも龍頭瓦片が多数出土したが、残念ながら完形品は一点もなかった。そこで、本稿ではまず、龍頭表現の特性を確認できる瓦片を紹介し、その特徴を検討したい。

2007年５月から７月までおこなわれた試掘調査中に、多数の龍頭瓦片が出土した[7]。そのうち残存状態が比較的良好で検討対象とすることが可能なものは、開城高麗宮城の「西部建築群」S2E2グリッドの試掘坑から出土した１点のみである（第３・４図）。この地域は、2015年現在、発掘調査がおこなわれていない地域で、遺構の性格については今後の調査の進展を持ちたい。本稿ではこの瓦片を便宜上「宮城－１」と称する。

宮城－１は、約１／３ほどが残存し、口を中心にあごの部分とその下の部分を欠損する。目、鼻、頬髯、眉の部分が残り、色調は灰色である。目は半球形で、正面に突出しており、その上の眉は曲線で表現されている。鼻は中心の鼻柱を基準にして小鼻が広い。上唇はめくれ上がり、奥には口蓋が表現されている。目の後に頬髯があるが、丸く表現しただけで



S2E2 東西トレンチ平面図・土層図



S2E2 南北トレンチ平面図・断面図

第３図　開城高麗宮城 S2E2 グリッドトレンチ遺構図

第４図　開城高麗宮城 S2E2 グリッドトレンチ出土龍頭瓦（宮城－１）

第５図　開城高麗宮城出土の龍頭瓦（左：参考－１、中：参考－２、右：参考－３）

第６図　遼白塔出土（中国内蒙古自治区）の龍頭瓦（左：全体、右上・下：細部）

髭の詳しい描写はない。

宮城－１以外にも2007年以後におこなわれた共同発掘調査で、いくつかの龍頭瓦が出土しているが、関連内容を収録した報告書が刊行されていないため、本稿では扱わない[8]。

また、宮城－１や完形に近い龍頭瓦以外に、龍頭瓦の各部分の破片が多数出土した。その中から発掘調査報告書で公開された資料を紹介するが、本稿では便宜上「参考」と記しておく（第５図）。

参考－１は、龍頭瓦の口の部分と推定されるが、どの部分なのかは定かではない。内面の中央と外面には多数の孔が確認され、製作上必要なものか、あるいは製作後に他の部分と連結するためのものかもしれない。これまで高麗宮城から出土した龍頭瓦にも、このような孔がほとんど確認されないことから、参考－１は大型の龍頭瓦の一部であり、内外の孔は大型の龍頭瓦を一体で作るのが困難なため、分割して製作した後、それぞれの部分を連結するために設けた可能性がある。

参考－２は角を表現したものと推定され、類例は中国遼代の龍頭瓦にみられる。中国内蒙古自治区所在の遼白塔から出土した龍頭瓦は、高麗宮城のものと細部の表現こそ異なるものの、龍頭表現の基本構成はおおよそ一致しているとみられる（第６図）。本資料は、これまでに完形の龍頭瓦が出土していない高麗宮城を含む韓国・北朝鮮の龍頭瓦の詳細な属性を理解するうえで大いに参考となる。

参考－３は、龍頭瓦の目と眉、頬髯の一部で、宮城－１より小さいものの、細部の表現

はより精密である。曲線によってごく自然に表現された眉などから、参考－３は宮城－１と類似した形態であったと推測される。

Ⅲ．出土事例の型式分類と時期的変化

１．龍頭瓦の出土事例

前節ではまだ正式な報告がなされていない2010年度と2015年度の龍頭瓦２点を除く、高麗宮城出土の龍頭瓦についてその概要を簡略に説明した。

ここからは、韓国内外で出土した同時期の龍頭瓦の資料を検討し、龍頭瓦の部分的特性を相互比較して高麗時代龍頭瓦の具体的な型式と時期的な変化の様相を確認する。また、これを通じて高麗時代の龍頭瓦の特徴を確認する。

１）平壌大花宮

大花宮は平壌地域に所在する。ここは12世紀まで林原駅が置かれた場所で、大花宮は高麗17代仁宗（1123～1146年）が開京（開城）から西京（平壌）へ遷都を計画した際に建てられたとされ、1135年の妙清の乱の際にその建物はすべて破壊された。これまでに北朝鮮によっておこなわれた大花宮の発掘調査の詳細については、公になっていないものの、北朝鮮の定期刊行物には大花宮の発掘調査に関する論文が多数掲載されている。

大花宮で出土した龍頭瓦については、韓国の報道記事で確認することができる。北朝鮮の平壌放送を引用した連合ニュースの報道[9]によれば、金日成総合大学歴史学部によって平壌近隣にある高麗時代の宮殿である大花宮が発掘されたことが2006年12月9日付けで発表されている。連合ニュースが報じた資料[10]には、大花宮で出土した龍頭瓦の写真が掲載されており、その写真から断片的ではあるものの高麗時代の龍頭瓦と合わせて確認することができる。この資料は、高麗時代の王室における装飾瓦文化の一部を垣間みれる点で、非常に大きな価値を持つ。

報道写真のみでは大花宮出土の龍頭瓦を正確に説明することは難しいが、それでも次のような特徴を確認することができる。龍頭瓦の色調は灰白色で、上下の唇をつなぐ顎関節の部分で欠損し分離しているとみられる。上下の唇はそれぞれ６本と４本の突線で表現され、歯は上下を含めて10本以上が残存しているが、鋭く尖ってはいない。目は半球形に突出しており、右眉は欠損しているが、左面の状態は写真ではよく分からない。頬髭と耳、頭、角なども欠損しているものの、頬髭の一部や頭の痕跡は観察できる。鼻も大部分が欠損して痕跡が残るのみである。大花宮は、高麗仁宗６年（1129）に完成し、1135年の妙清の乱にともないすべてが破壊されたため、大花宮出土品は12世紀前半の標式資料としてすぐれた学術的価値を持つ。12世紀を代表する龍頭瓦の一つとみるべきであろう。

第７図　坡州惠蔭院出土の龍頭瓦（左・中：写真、右：実測図）

２）坡州惠蔭院址

惠蔭院址は、京畿道坡州市広灘面龍尾４里134－１番地の一帯にあり、現在、史跡第446号に指定されている。『東文選』巻64記「惠陰寺新創記」によれば、南京（ソウル）と開城を通行する官僚や百姓の安全と便宜のために高麗睿宗17年（1122）に建てられた国立宿泊施設であり、国王の行幸に備えて別院も設けられたと記録されている。

1999年に住民からの通報によりおこなわれた調査で「惠蔭院」の文字が刻まれた銘文軒平瓦が出土し、それを契機に継続的な発掘調査が実施された。その結果、東西約104m、南北約106mにわたり傾斜地を９段に造成したことが明らかとなり、27棟の建物、池、排水路などの遺構を検出し、金銅如来像、瓦類、磁器類、土器類など多数の遺物が出土した。

出土した龍頭瓦片のうち、１次調査の際にカ地区から出土した１点は、おおよその原形を復元することが可能である（第７図）。龍頭瓦は下部が四角形で、上部には龍頭を彫り込んで表現している。左側は大部分が残っているが、右側と上部が欠損しており正確な形状は不明である。大きく開いた口の中には８本の歯が残るが、本来は上歯13本、下歯６本程度であったと推定される。前歯と唇の間には扇形の段が５段分重なり、口の縁に沿った１条の沈線で唇を表現する。短く先端に丸みを持つ鼻には２孔が穿けられ、報告者は栗の形に似ると表現する。目は丸く、目の上には短く、尖った眉が付く。耳はラッパ形で内側には２条の沈線が刻まれている。耳下に直線を刻んで頬髯を表現し、後ろには頭が上を向いてそびえ立つ。頭の中央部はすべて欠損しており、角の有無は確認できない。龍頭瓦の後方には丸瓦を挿入するための丸い孔が穿いている。龍頭瓦の各部分を作り終えた後、表面を磨いて仕上げている。

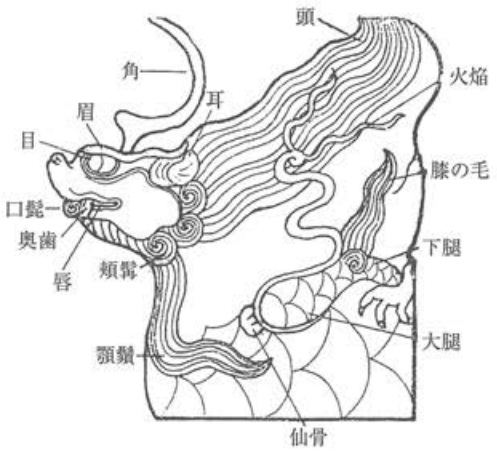
惠蔭院址は12世紀前半に完成したとみられるが、それ以前から使われていたことが記録や遺物などを通して確認できる。龍頭瓦などについては、高麗王室の体系が完備される12世紀前半を代表する遺物と判断され、前述した大花宮と共にモンゴル侵入以前の高麗時代龍頭瓦の代表的資料として学術的に非常に重要といえよう。

前述の平壌大花宮と坡州恵蔭院址以外に、珍島龍蔵城からも龍頭瓦が出土している[11]（第８図）。しかし、一般的な龍頭瓦が丸彫り状に製作するのに対し、龍蔵城から出土した龍頭瓦は、龍頭の各部位を浮彫状に表現しており鬼瓦に近い。龍蔵城出土の龍頭瓦は、一般的な龍頭瓦とは明らかに異なる型式であるが、一般的な龍頭瓦で表現される多様な属性をすべて備えており、今後、開城の高麗宮城、平壌の大花宮、坡州の恵蔭院址などと比較する必要があることは確かである。ただし、龍蔵城出土の龍頭は、本稿が焦点をあてている、高麗時代の韓半島内における龍頭瓦の時期的変化の様相を把握する資料としては適していないため、ここではひとまず、検討対象から外すこととする。龍蔵城出土龍頭瓦は、時期的な特性よりも地域的な特性を色濃く反映した資料と推測され、将来このような観点から本格的な比較をおこないたい。

第８図　珍島龍蔵城出土の龍頭瓦

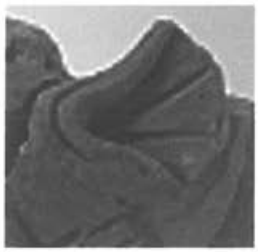
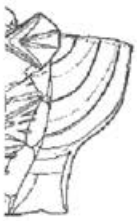
２．型式分類と時期的変化の検討

現在、韓国では高麗時代の装飾瓦に関する研究はごくわずかである。中でも龍頭瓦は本格的な研究がほとんどない。したがって、龍頭瓦を考古資料として分析することはなく、三国時代の鴟尾と朝鮮時代の鴛頭の間をつなぐ中間段階として認識される程度であった。龍頭瓦の各部分、すなわち龍頭表現の属性についての比較と検討、また、それに基づいた型式分類や各型式の前後関係など、考古資料一般に適用される研究がおこなわれることはなかった。



第９図　龍頭の各部名称（劉大可による）

ここでは、出土量は少ないものの、前述した開城高麗宮城、平壌大花宮、坡州恵蔭院址から出土した龍頭瓦を対象に、龍頭表現の属性に一貫した基準を設け、高麗時代の龍頭瓦の型式分類を試みる。出土量が非常に少ないため、現在、開城高麗博物館（開城成均館）に展示されている、石垣の「釘石」と推定される２点の石製龍頭（伝開城高麗宮城および伝寿昌宮出土）と、中国元上都遺跡（中国内蒙古自治区正藍旗）で出土した石製龍頭

属性		直線型	曲線型
眉			
頬髯			
耳			
頭			
出土遺跡	韓半島	開城高麗宮城（10~14世紀） 平壌大花宮（12世紀） 坡州恵蔭院址（12世紀）	開城高麗宮城（10~14世紀）
出土遺跡	中国	–	元上都（13~15世紀）

第10図　出土龍頭の分類案1

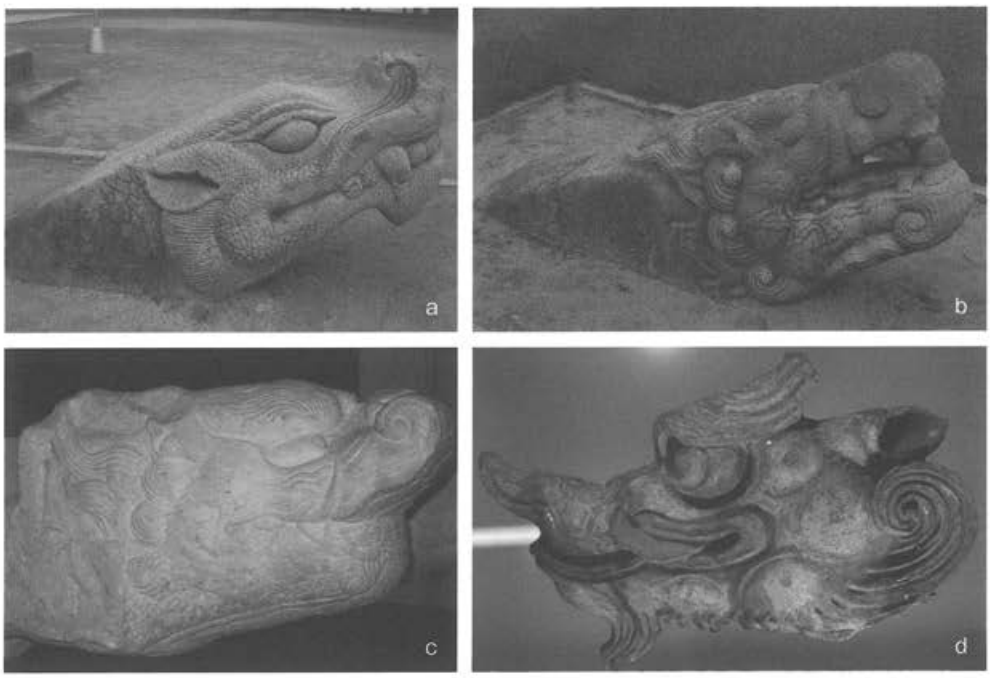
などを参考資料とし、不足を補いたい。

龍頭瓦の各部分の名称は、韓国ではまだ十分に整理されていないため、本稿では、金弘植の著書[12]に引用されている劉大可[13]の分類案にしたがうこととする（第9図）。劉大可による龍頭の属性分類は中国の事例に基づくものであるが、基本的に龍頭瓦は、鴟吻、雑像瓦などとともに当時の東アジアの都城文化を構成するひとつの要素として、宋、遼、金、

元など10世紀以後の中国内の漢族及び北方王朝をはじめ、高麗と日本、西夏に至るまで広く共有されたものである[14]。

これまで韓半島内で出土した龍頭瓦は、劉大可の分類案と比べ、省略された部分が目立つが、角、眉、目、奥歯、唇、頬髯、耳、頭などは表現されており、文字通り「龍の頭」のみを形象化したものである。一方で、劉大可の分類案のうち、高麗時代の龍頭にはみられない顎鬚、大腿、下腿、膝の毛、火焔などは、龍頭より時期の下がる鴟頭の影響を受けた要素である。

劉大可による分類基準をもとに、龍頭の特徴が明確に現われた眉、頬髯、耳、頭の４つの属性に着目し、韓半島で出土した龍頭瓦を大きく直線型と曲線型に分類する（第10図）。直線型は、開城高麗宮城、平壌大花宮、坡州恵蔭院址出土の龍頭瓦に認められる。こうした直線型龍頭瓦が出土した平壌大花宮、坡州恵蔭院址は12世紀を中心とする遺跡であるため、高麗時代前期の韓半島には直線型の龍頭瓦が存在していたことが分かる。曲線型龍頭瓦は、韓半島では開城高麗宮城でのみ確認されている。高麗宮城は江都時期を除いた高麗時代のほぼ全時期にわたって使用されたため、曲線型龍頭瓦の時期を特定するのは容易ではない。このような曲線型の属性は、開城高麗博物館（開城成均館）に展示されている伝寿昌宮出土の石製龍頭にも確認できる（第11図）。伝寿昌宮に関しても使用時期が高麗時代



第 11 図　出土龍頭の分類案２

a　直線型（伝開城高麗宮城出土石製龍頭）

b ～ d　曲線型（b: 伝寿昌宮出土石製龍頭、c: 中国元上都出土石製龍頭、d: 中国元上都出土装飾龍頭瓦）

前期と後期を含み、時期の特定は困難であるが、似た形態の石製龍頭と龍頭瓦が中国の元上都遺跡（13～15世紀）から出土しており、おおよそ高麗時代後期と推測することができる。

Ⅳ．結論

装飾瓦の一種である龍頭瓦が使われ始めた正確な時期についてはよく分からないが、おおよそ、高麗時代前期から鬼瓦に代わって建築物に使用されたと考えられている。高麗時代に龍頭瓦の出現は、既存の鴟尾－鬼瓦のセットから鴟吻－龍頭瓦－雑像瓦のセットへと装飾瓦が変化したことを裏付けるものである。このような現象は、高麗の物質文化が既存の古代的物質文化から脱したことを意味する。これまで高麗時代の装飾瓦、特に、龍頭瓦に関する研究が、その重要性にもかかわらずほとんどおこなわれなかったのは、出土量が少なかったためと判断される。ただし、最近、高麗宮城をはじめ王室と関わるいくつかの遺跡から、稀ではあるが龍頭瓦が出土し基礎的な比較検討が可能になった。

本稿では、開城の高麗宮城、平壌の大花宮、坡州の恵蔭院址から出土した龍頭瓦を対象に各属性を検討し、型式分類をおこない、伝高麗宮城出土の石製龍頭、伝寿昌宮出土の石製龍頭、元上都出土の石製龍頭および龍頭瓦などと比較して時期的特徴を類推した。

発掘調査による出土龍頭資料の確保が容易ではない状況下で、高麗時代の龍頭瓦の特徴を包括的に説明するという試みには無謀な感もある。現段階では簡略な比較に留らざるをえないが、検討が可能な部分を整理したことに意味を置きたい。

今回の検討により、開城高麗宮城から出土した龍頭瓦が直線型と曲線型に大別されること、直線型は12世紀を中心とする平壌大花宮、坡州恵蔭院址からも出土していること、曲線型は13～15世紀の間に使われた元上都の遺跡などで確認できることを明らかにした。もちろん、このような少ない資料から龍頭瓦の編年観を組み立てるのは多少の無理があるが、時期的な差により龍頭瓦の形状が変化する可能性を指摘したという点に意味を求めたい。

今後も本稿でおこなった基礎的検討をより包括的に進め、中世東アジアの装飾瓦に関わるさまざまな研究に取り組みたい。

註

1　「満月台の会慶殿門址から1954年に柱下部の装飾板が発掘された。この装飾板は渤海のものと似ており、４枚セットで柱下部を飾るもので、浮き彫りの華麗な蓮華文が施されている。」（科学百科事典中央出版社『朝鮮技術発展史』３ 高麗編、1994年、p.89。）

2　1909年の純宗の南部巡幸と、1936年５月の京城女子公立普通学校生徒達の記念写真で確認される会慶殿門の南側のいわゆる「満月台階段」と呼ばれる33段の４カ所の大型階段は、高麗王朝滅亡後は管理されないまま放置されたため、階段石の相当の部分が抜け落ち、くずれた状態であった。現在の会慶殿門の階段はその後整備されたものと推定される。

3 朝鮮遺跡遺物図鑑編纂委員会『朝鮮遺跡遺物図鑑』10、外国文総合出版社、1991年。
4 開城発掘組「開城 満月台의 못과 地下下水道 施設物에 대한 調査発掘 報告」『朝鮮考古研究』第60号、1986年。
5 한인호「満月台 中心建築群의 元徳殿터 発掘報告」『朝鮮考古研究』第92号、1994年。
6 리창언「満月台의 東池에 대하여」『朝鮮考古研究』第112号、1999年。
7 国立文化財研究所『開城高麗宮城－試掘調査報告書－』2008年。
8 開城高麗宮城共同発掘調査でいくつかの龍頭瓦が出土しているが、宮城－1を除き、これまで正式に報告されていない状態である。それは、2010年度の4次調査で推定乾徳殿内部から出土した龍頭瓦1点と2015年度の7次調査で第5建物群内部から出土した龍頭瓦1点であり、今後刊行される発掘調査報告書において正式に報告する予定である。
9 「北金日成大、高麗 宮闕 大花宮 새로 発掘」聯合뉴스、2006-12-09、2006年。
10 「北金日成大、高麗 宮闕 大花宮 새로 発掘」聯合뉴스、2006-12-11、2006年。
11 木浦大学博物館『珍島龍蔵城』1990年。
12 金弘植『朝鮮 宮闕의 막새기와 文様과 装飾기와』民俗院、2009年。
13 金弘植『朝鮮 宮闕의 막새기와 文様과 装飾기와』（前掲註12）
14 劉大可編著『中国古建築瓦石営法』中国建築工業出版社、1993年、p.230。
15 ただし、日本の場合、鴟吻＝魚龍は受容するが、龍頭瓦と雑像瓦は受容しなかったとみられ、龍頭瓦を使用する部分に鬼瓦を使用している。これは韓半島の様相と異なり、今後、日韓両国の中世装飾瓦の受容と変化－発展についての比較研究が必要である。

そのほかの参考文献

【古文献】
『高麗史』
『高麗図経』
『世宗実録』
『新増東国与地勝覧』
【単行本】
강호선 외『高麗의 皇都 開京』韓国歴史研究会、2002年。
考古美術同人『松都의 古蹟』悦話堂、1977年。
高裕燮『韓国建築美術史草稿』考古美術資料 第六輯、1964年。
金昌賢『高麗 開京의 構造와 그 理念』新書苑、2002年
리창언『高麗 遺蹟研究』社会科学出版社、2002年。
朴龍雲『高麗時代 開京의 研究』一志社、1996年。
林孝憲『松京廣攷』5、「高麗宮闕圖略」、1832年。
전룡철・김진식『開城의 옛자취를 더듬어』文学芸術出版社、2002年。
황의수『朝鮮瓦』大円社、1993年。
【発掘調査報告書】
国立文化財研究所『開城 高麗宮城』2009年。
国立文化財研究所『開城 高麗宮城 南北共同発掘調査 報告書』2012年。
檀国大学校埋蔵文化財研究所『坡州 慧蔭院址 発掘調査報告書』2006年。

【論文】
김동욱「11,12世紀 高麗 正宮의 建物構成과 配置」『建築歷史研究』第13輯、1997年。
金昌賢「高麗 開京의 宮闕」『史学研究』57、1999年。
박정인「朝鮮時代 宮闕雜像의 造形的 特徵에 관한 研究」公州大学校教育大学院碩士論文、2006年。
윤나영「高麗와 朝鮮의 마루裝飾기와 研究」弘益大学校美術史学科碩士論文、2010年。
李相俊「開城 高麗宮城（満月台）의 発掘成果와 課題」韓国中世史学会 第74回研究発表会、2009年。
장상열「満月台 長和殿建築群의 配置와 거기에 쓴 자에 대하여」『朝鮮考古研究』第61号、1986年。
장상열「高麗王宮 - 満月台 建築에 쓴 尺度基準」『考古民俗論文集（Ⅱ）』考古百科社、1988年。
장상열「満月台 会慶殿建築群에 쓴 자에 대하여」『朝鮮考古研究』第72号、1989年。
장영기「朝鮮時代 宮闕 裝飾기와와 雜像의 起源과 意味」国民大学校国史学科碩士論文、2004年。
전룡철「高麗의 首都 開城城에 대한 研究（1）」『歷史科学』1980- 2、1980年。
전룡철「高麗의 首都 開城城에 대한 研究（2）」『歷史科学』1980- 3、1980年。
鄭燦永「満月台遺蹟에 대하여（1）」『朝鮮考古研究』第70号、1989年。
조원창「高麗時代 雜像研究」『地方史와 地方文化』16巻1号、2013年。
홍영의「高麗 宮闕內 景霊殿의 構造와 運用」韓国中世史学会 第74回研究発表会、2009年。
前間恭作「開京宮殿簿」『朝鮮学報』第26輯、朝鮮学會、1963年。

개성 고려궁성 출토 龍頭瓦에 대한 검토

박 성 진

요 지 용두 (龍頭) 는 장식기와의 한 종류로 단어의 의미 그대로 '용의 머리' 를 형상화한 것으로 장식기와의 출토사례가 많지 않아 아직 정확한 사용 개시 시점을 특정할 수 없었다. 그러나 최근 고려 정궁 (正宮) 에 대한 발굴조사를 비롯, 과거 발굴조사가 이루어졌던 평양 대화궁, 파주 혜음원지, 진도 용장성에서 용두가 출토되어 유물에 대한 대략적인 윤곽이 드러나고 있다. 고려시대 용두의 등장은 기존의 장식기와인 치미-귀면 set 에서 치문--용두-잡상 set 로의 변화를 의미한다. 본 논문에서는 개성 고려궁성, 평양 대화궁, 파주 혜음원지 출토 용두를 대상으로 각 부분의 속성을 검토, 큰 틀에서의 형식을 분류하고 개성 성균관 소재 傳 고려궁성 출토 석제용두, 傳 수창궁 출토 석제용두, 원상도 출토 석재, 장식기와 용두 등과의 비교를 통해 시기적 특징을 유추하였다.

주제어 : 용두, 치미, 잡상, 장식기와, 고려궁성, 대화궁, 파주 혜음원지, 진도 용장성

Consideration on *Yongdu* from the Goryeo Gungseong Palace Site in Gaeseong

Park Seong-jin

Abstract: *Yongdu* (dragon head-shaped roof tile) is a kind of decorated roof tiles. The excavated numbers of it are not many, thus it is not easy to know when it began to be produced and used. In addition to the item that was recently excavated in Jeonggung (main palace) of Goryeo, dragon head-shaped roof tile that were uncovered from Daehwagung Palace in Pyongyang, the Hyeeumwonji site in Paju and Yongjangseong Fortress in Jindo reveal the general feature of this artefact. The appearance of *yongdu* means the change of composition decoration tile from a set of ridge-end tile and monster mask-shaped tile to a set of ridge-end tile, *yongdu* and *japsang* (figurine tile). This paper firstly classify *yongdu* by analyzing typological forms and attributes of items uncovered from Goryeo Gungseong Palace in Gaeseong, Daehwagung Palace in Pyongyang and the Hyeeumwonji site in Paju, and secondly analogize the temporal characteristics by comparing stone *yongdu* in Goryeo Gungseong Palace, which is collected in Seongkyunkwan in Gaeseong, stone *yongdu* in Suchanggung Palace, and stone *yongdu* and decorated tile *yongdu* in Wonsangdo.

Key words: *yongdu* (dragon head-shaped roof tile), ridge-end tiles, *japsang* (figurine tiles), decorated tiles, Goryeo Gungseong Palace, Daehwagung Palace, Hyeeumwonji in Paju, Yongjangseong Fortress in Jinju

日韓古代木製品についての覚書
－タタリ状製品について－

石橋茂登

1．はじめに
2．タタリとタタリ状製品
3．おわりに

要　旨　　日本と朝鮮半島の古代文化に関しては、さまざまな相互関連が指摘されてきた。木製品などの有機質遺物もそのひとつである。本稿でおもな対象とするのは、タタリと呼ばれる紡績関係の道具である。『木器集成図録　近畿原始編』によれば、タタリの機能は２つある。ひとつは打ち叩いて柔軟にした麻の繊維の束をかける台。そこから繊維を細く割りさいてつなぎ、撚りをかける以前の糸をひきだす績麻の道具である。もうひとつは、紡いで枠にかけた綛を一時的に掛けておくための綛掛けとされる。民俗例などを参考に考えると、前者は細い小型の柱（棒）を立てて、繊維を一時的に掛け置くための掛台である（A類）。割いた植物繊維をつなぎ合わせる「績む」作業に用いる場合が多い。後者は短い棒を立てた台を複数組み合わせて、棒から棒を巡るように綛を掛ける道具である（B類）。

A類の出土品では沖ノ島22号遺跡出土の金銅製品がタタリとして著名である。千葉県菅生遺跡、鳥取県塞の谷遺跡、島根県タテチョウ遺跡などの木製品がタタリとされる。韓国では、光州新昌洞出土の板状品や慶山林堂洞低湿地遺跡出土品にそれらしいものがある。

タタリは日本独自の道具ではない。現代韓国の民俗例、韓山モシの伝統技術（苧麻・カラムシの紡績）でA類のタタリ状製品を使っている。『魏志倭人伝』の記載や出土した布から、古くから倭人は苧麻の紡績をしている。中国の絵画にもA類が描かれているから、中国に淵源があるかもしれない。民俗例では苧麻にタタリを使用する場合が多いが、絹の糸をつくる作業にもタタリによく似たものがみられる。タタリは苧麻・麻に限らず、短い繊維から糸を績む作業のときに繊維をかけるA類と、綛をかけて糸巻に巻き取る作業で使うB類のそれぞれが、必要に応じて用いられたと考えられる。A・B類いずれも簡単な形なので、出土していながら不明品などとして見落とされている可能性がある。

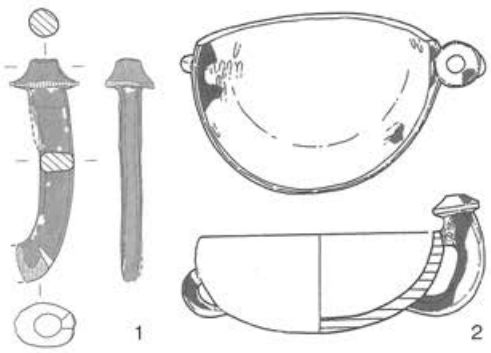
キーワード　　木製品　タタリ　紡績　苧麻　モシ

奈良文化財研究所　飛鳥資料館

1．はじめに

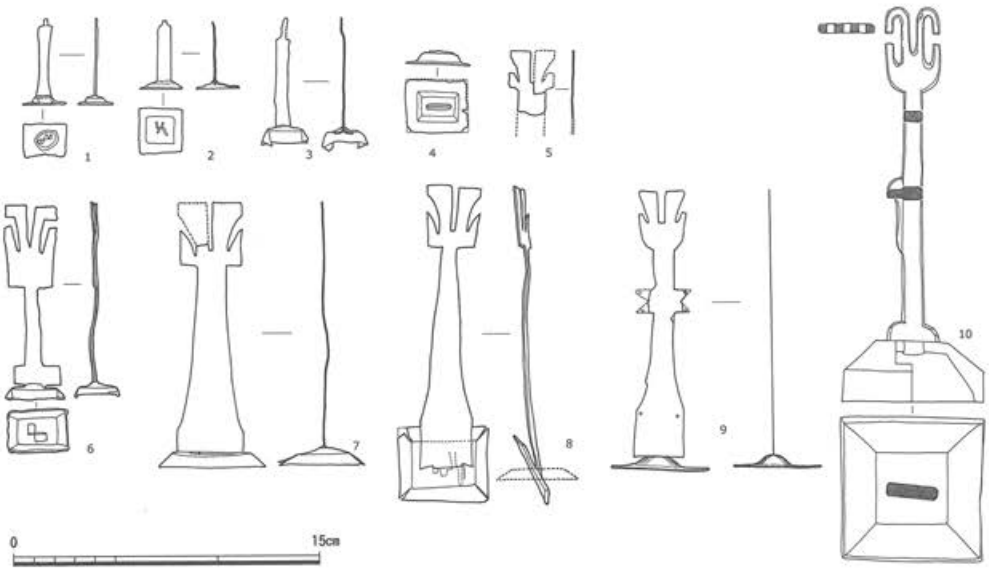
古代の日本と朝鮮半島については、さまざまな文化要素についての相互関連が知られている。思いつくままにいくつか挙げるだけでも、水稲耕作、青銅器や鉄器の製作技術、須恵器製作技術、騎馬関連技術、横穴式石室、仏教と寺院、天文暦法の伝来などがあろう。人とモノの移動とともに、技術や思想も含めて、弥生時代、古墳時代、飛鳥時代それぞれ、日本の古代文化を語るうえで欠かせない要素の多くが朝鮮半島からもたらされた。もちろん、いま挙げた以外の前後の時代にも同様だったことは言を俟たないし、逆方向の動きもあったであろう。

研究対象としたのは、当初、三国時代の木器であった。限られた時間の中ではわずかな調査しかできなかったが、日本の木器と比較して、まずはその類似に驚いた。器種、技法などの面で、日本の弥生時代、古墳時代の木器は朝鮮半島から大きな影響を受けていると感じた。農具類については、水稲農耕の技術そのものが大陸由来であり、朝鮮半島の農具類とよく似ているのは当たり前といえる。体系的に道具が似ているのであれば、使い方、農耕技術そのものも類似していたと推測できる。そのほかの木製品、たとえば匙の形状や容器類の把手の形態など、デザイン面での類似は容易に看取されるし（第１図）、ジョッキ形の容器を縦に木取りするなど、技術的な面でも共通する部分がありそうである。特殊な製品も同様で、円形の蓋を二つ連ねた特徴的な蓋が青谷上寺地遺跡にあり、韓国の咸安城山山城では同様な二連蓋[1]が出土している。また木製埴輪によく似たものが韓国光州の月桂洞古墳群でも出土している。ほかに類似する木製品をあげればきりがない。土器や墓制など、さまざまなものが影響を受けているのだから、木器も同様なのは自然なことである。しかし相違点もある。それらを炙り出せば、両地域の特質や文化の伝播と変容を明らかにできるだろう。



第１図　木製容器の把手の類似
１：慶山林堂洞　２：鳥取県青谷上寺地遺跡
縮尺不同

日本と朝鮮半島の木製品、さらにその他の有機質製品も含めて総合的に比較検討することを将来的な視野に入れつつ、本稿ではその端緒として、筆者が関心を持った遺物に着目して述べてみたい。主な対象とするのは、紡績にかかわる遺物であるタタリである。



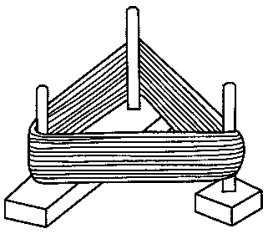
第２図　金属製タタリ
１～８：沖ノ島22号遺跡　９：沖ノ島５号遺跡　10：八代神社

２．タタリとタタリ状製品

タタリは紡績関係の道具の一つである。『木器集成図録　近畿原始編』によれば、タタリの機能は２つあるとされる[2]。ひとつは打ち叩いて柔軟にした麻の繊維の束をかける台で、そこから繊維を細く割りさいてつなぎ、撚りをかける以前の糸をひきだす績麻（うみお）の道具である。もうひとつは、紡いで枠（かせ）にかけた綛（かせ）を一時的に掛けておくための綛掛けとされる。

民俗例などを参考に考えると、前者は細い小型の柱（棒）を立てて繊維や糸を一時的に掛け置くための掛台である（本稿ではＡ類とする）。先端が二股に分岐するものが多い。柱は木や竹でつくり、加工して枝別れを作る場合と、自然の形状を利用する場合がある。台を用いず突き立てて使用するものもある。作業時は単独で用いられることが多いが、２個一組で使用されることもある。裂いた植物繊維をつなぎ合わせる「績（う）む」作業に用いる場合が多いようである。近世の職人絵では殊数作りにも用いる。

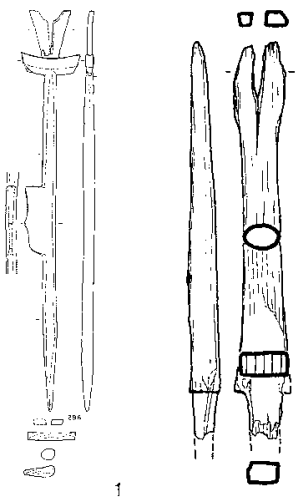
後者は、柱を立てた台を複数組み合わせて、柱から柱を巡るように綛（かせ）を掛ける道具である（Ｂ類とする）。太田英蔵氏[3]は沖ノ島出土品にタタリを認め、Ａ「四分岐頭のたたり」、Ｂ「糸掛けのたたり」とし、Ａを耳の有無で第１～３類に、Ｂを遺物の組み合わせ状況から１～３にわけた。本稿のＡ類は沖ノ島以外も対象とするので分岐数を４に限定しないが、Ａ・Ｂの大別はこれと基本的に同じである。出土品では沖ノ島22号遺跡出土の金銅製品の一部（第２図１～３）が太田のＢ、本稿のＢ類にあたると推測されている。これはもちろ



第３図　タタリ（Ｂ類）

ん実用品ではなく、形代である。辞典類をみてみると、『日本民具辞典』[4]に挙げられているタタリは、長めの台に２本、短めの台に１本、上部が細くなった棒を立てたもので、糸の太さをより分けながら糸枠に巻き取る道具とされる。『和漢三才図会』の図はこれと同じで、Ｂ類の類例である（第３図）。近世初期の『職人尽絵』（喜多院蔵）などにはその使用場面が描かれている。

つぎに前者（Ａ類）は、平面方形または円形の台に柱が立ち、多くは頭部が２または４つに分岐したり、切れ目がある。柱の側面に耳や枝がつくものもある。形態と機能の差は明確ではない。三重県神島八代神社[5]や福岡県沖ノ島22号遺跡・５号遺跡の金銅製品はそれを模造した形代にあたる（第２図）。沖ノ島22号遺跡は金銅製紡織機関係品（桛（たたり）・紡錘・刀杼など）とともに金銅製人形が出土し、年代は７世紀とされる。５号遺跡は半岩陰・半露天祭祀でⅢ段階とされ、須恵器から７世紀後半とされる[6]。ここでも金銅製・鉄製の人形などとともに銅製紡織関係品（桛・紡錘・刀杼など）が出土している。また露天祭祀でⅣ段階になる１号遺跡（８～９世紀）でも銅製紡織関係品（桛・刀杼・桙など）がみつかっている。沖ノ島の金銅製タタリ形は頭部が４枝に分岐していることと、柱軸部の側面に耳がついているものが多いこと、台に挿入するようになっていることが特徴として認められ、その元となった木製品のタタリがあることもわかっている。『木器集成図録』に挙げられた千葉県菅生遺跡（６世紀）や鳥取県塞の谷遺跡（５世紀）の事例は古墳出土品の玉杖とよばれるものとよく似ているが、頭部が枝分かれしていること、耳があることから、タタリの柱部とされている。静岡県山の花遺跡のタタリ状製品（第４図１）も儀仗のような頭部形状をしており、側面に鰭のような耳がつき、下端は尖っている。これらは装飾的な製品で、実用品ではなく儀礼用の形代といえよう。側面の耳は板状の装飾の可能性もあるが、伊勢神宮の神宝などを参考にすれば枝分かれしていたものを表現しているのであろうか。島根県タテチョウ遺跡の木製品（第４図２）は、台に挿入できる角柱の先端が二股に分かれているシンプルなもので、実用品のタタリとされる。実用のタタリは台の一辺20cm前後、台の下端から柱の上端まで40~50cmが標準的な大きさと推定されて



第４図　タタリ・タタリ状製品（Ａ類）

１：山の花遺跡　２：タテチョウ遺跡
縮尺不同

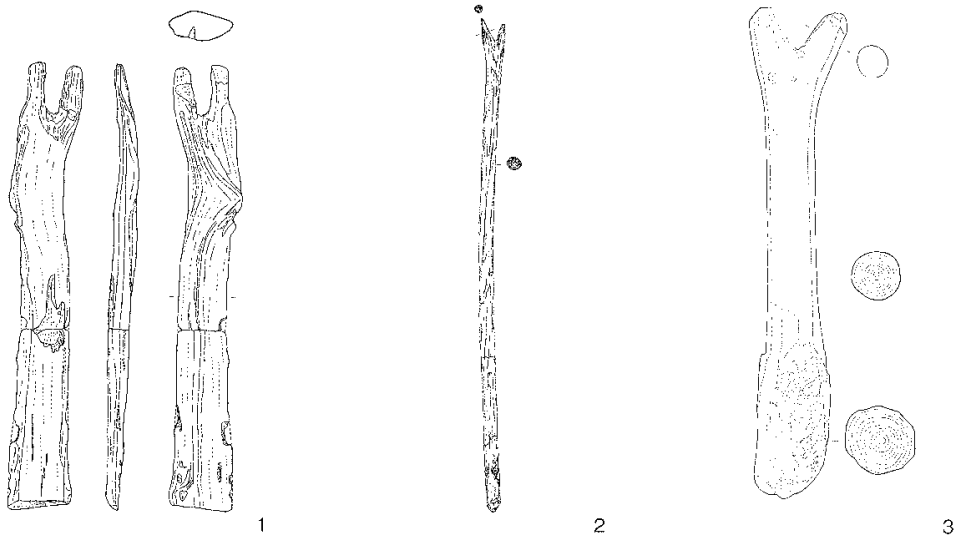
おり、19世紀の絵図にみられる様子と同じように床に置いて座って作業するのにほどよい高さとされる。これらの木製タタリは、装飾的なものは古墳出土の玉杖と似ており、うらがえせば玉杖と言われるものにタタリの形代というべき石製模造品が含まれる可能性があろう。また、タタリと報告されていなくても、出土木製品のうち二股に枝分かれした柱状の木製品があれば、実用的なタタリの可能性がある。出土品でタタリ、タタリ状製品といわれるものはほとんどがA類である。頭部の分岐や柱側面の耳が特徴的なためだろう。

日本でのタタリは古墳時代中期以降にみられるようである。杵や糸巻きの類は弥生時代からみられるから、タタリはそれより遅れて出現したとみられる。タタリの出土数も限られており、あまり普遍的な道具ではなかったかもしれない。

タタリが日本独自の道具なのか、朝鮮半島に類例があるのかはひとつの問題である。

韓国の出土例では、光州新昌洞出土品（『韓国木器資料集Ⅲ』no.880。第５図１）のなかに板状品（長さ59.6cm）で先端が二股になっているものがある[7]。咸安城山山城出土品（同no.904。第５図２）は長さ94.4cmあるが、二股の柱である。また慶山林堂洞低湿地遺跡（報告書no.3597。第５図３）も89.2cmとやや大型だが、二股の柱である[8]。これらは詳細に観察する機会をまだ得ていないが、椅子に座って作業する場合も考慮すれば、実用のタタリの可能性もありうるだろう。

小林行雄氏[9]は雄略朝に漢織・呉織が渡来した記事があることから、５世紀後半に百済などの渡来人によって織物の技術が伝えられたと考えている。タタリについて紹介した角山幸洋氏[10]は、韓国の民俗例を紹介している。その事例が古代にさかのぼる可能性は十分あろう。また、タタリの語源は諸説あるが、享保２年（1717）成立とされる新井白石著の



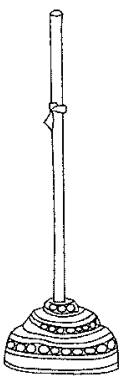
第５図　韓国のタタリ状製品
１：光州新昌洞　２：咸安城山山城　３：慶山林堂洞低湿地遺跡　縮尺不同

語源書『東雅』[11]によれば、タタリは百済の方言だという。

現代韓国の民俗例としては、韓山モシの技術者がまさにA類のタタリ状製品を使っている。モシ（모시）というのは苧麻（カラムシ）のことであり、苧布もまたモシと呼ぶ。タタリ状製品はチョンジ（전지）と呼ばれている。林在圭氏の報告[12]や韓山モシを紹介する動画[13]を参照すると、モシの靱皮繊維を裂いた苧糸をさらに細く裂き、間隔を開けて置いた2つのタタリ状製品の上部の二股部分に渡しかける。それを2本ずつとり、膝上で転がして、撚り合わせて糸をつなぐ。その後、工程を経て、大型のタタリ状製品（A類）2つの上に、穴を複数あけた棒を差し渡し、各穴から繰り出す糸をまとめてゆくという作業がある。

韓山モシの技術は古代におけるタタリの用法を彷彿とさせる。『万葉集』2990番歌は「をとめらが績麻の絡垜打麻掛け　うむ時なしに恋ひ渡るかも」と歌う。打った麻という違いはあるが、少女たちが苧績みの作業をして、タタリに糸を掛ける作業が目に浮かぶようである。このタタリは、綛かけのような紡いだ糸を巻くB類のタタリと解釈される場合が多いようだが、日韓の民俗例も参考にすれば、打った麻を掛けて糸を績む作業であれば柱状のA類のタタリではなかろうか。

韓山モシでタタリ状製品（チョンジ）を使うのは、細くほぐしたカラムシの繊維を2本撚り合わせて糸にしてゆく苧績みの作業である。おなじカラムシの紡績でも日本の民俗例ではタタリを用いない場合も多いようだが、福島県昭和村の「からむし織り」では「おさき棒」と呼ぶ、タタリ状の道具が使われている[14]。円形の台に1本の竹の柱を立てたものや、ビール瓶に上端を割った竹を挿して、繊維を細く裂く作業のときに掛けておく台として単独で用いる。また、この「おさき棒」は、もともとは囲炉裏に突き刺して、炉辺で作業していたものだという。台に立てて床に置くようになったのは、民家に囲炉裏がなくなってからのことである。古代のタタリも台を伴わずに突き刺して用いる場合が考えられ、先端が尖っている木製・竹製のタタリの柱が出土した場合、それが形代なのか実用品なのかは先端形状では決めにくいかもしれない。



第6図　『搗練図』にみえるタタリ状製品

このように、古代と現代のタタリの存在は、古代に朝鮮半島から日本に苧麻の紡績技術と道具が伝来したことをうかがわせる。

中国でも絵画資料にタタリ状製品が認められる。角山幸洋氏が紹介した絵図[15]には柱状のタタリ状製品（A類）が一つ立ち、椅子に座った人物が太もも上で苧糸をより合わせてつないでゆく様子が描かれている。また盛唐期の宮廷画家である張萱の絵画を、徽宗皇帝（北宋、12世紀）が模写したとされる『搗練図』（ボストン美術館蔵）に

も、装飾された円形の台に柱が立ち、赤いリボンのようなものがついているタタリ状製品（A類）の横に、立膝で地に座って糸を手繰るような動作をしている女性が描かれている（第6図）。太田英蔵氏[16]はこれを春日大社の線柱とおなじ、裁縫用の糸を掛けて繰る道具とみている。また太田氏は漢代の画像石にも糸繰りのタタリがあると記す。

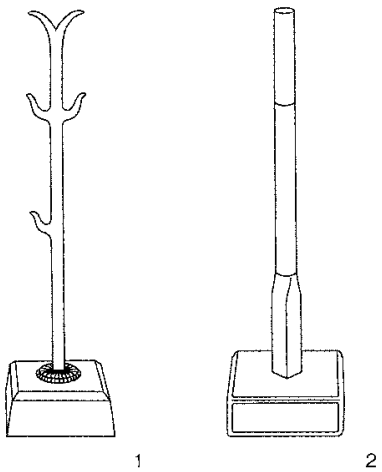
いま筆者はタタリの中国での出土例や、もっと古い事例を把握していないが、タタリを用いる技術は中国に淵源があるかもしれない。

ところで、苧糸をつなぐ作業は、苧麻の繊維が1.5～2m程度の短いものだから必要な作業であり、長い糸が得られる素材（繭から絹をひきだすような）では不要であろう。後でみるように苧麻だけに限定されるわけではないが、タタリは苧麻のような比較的短い繊維の紡績で使う道具と思われる。そこで、苧麻が古代にあったかどうかについてみてみよう。ただし古代では苧（カラムシ）と麻（大麻）は使い分けられているという指摘もあり[17]、史書の苧麻という記載はカラムシと大麻の双方を指しているかもしれない。

朝鮮半島では「麻紵」の記述が『三国史記』「新羅本紀」巻第11の憲安王4年（860）9月条に出てくる。また日本側については、『後漢書』倭伝に「土は禾稲・麻紵・蚕桑に宜しく、〔倭人は〕織績を知り、縑布をつくる」とし、『魏志倭人伝』（『三国志』魏書東夷伝倭人条）にも「禾稲・紵麻を種え、蚕桑・緝績し、細紵・縑緜を出す」とある[18]。『後漢書』は『三国志』より遅れて成立するが、中国側の記録からすると、倭人は3世紀には苧麻から糸を紡いで布を織っていることが知られる。布目順郎氏は『魏志倭人伝』の記述が『漢書地理志』に似るので信用できないとするが、出土品でも弥生時代前期の山口県綾羅木郷遺跡で苧麻の繊維がみつかっており[19]、むしろ相当に古くから倭人は苧麻の紡績をおこなっているとみてよい。朝鮮半島については記録がないようだが、おそらく同様に古くから使っていただろう。東村純子氏[20]によれば、苧麻の編布は縄文時代からある。また靭皮繊維を得るために苧麻の表皮を剥ぎ取るのに使う苧引具も、手持ちの小型の手鎌と区別しにくいものの、古墳時代の出土品が知られている。飛鳥時代になると、『日本書紀』持統天皇7年（693）3月条の詔で、桑・紵・梨・栗・蕪菁等の栽培を勧奨している。『肥前国風土記』基肄群姫社郷には、珂是古が見た夢に臥機と絡垜とが舞い遊び出てきて、身体を押し驚かす話がある。姫社の神は渡来人の機織りが奉じた女神だという。『日本古典文学大系』では臥機を韓国風の一種の機織り、絡垜を四角形の枠の糸繰り道具としており、タタリというより糸巻き、綛かけ（舞羽）と考えるようである。また、『延喜式』祝詞のうち、竜田の風の神の祭には「比売神に御服備え、金の麻笥・金の桶・金の枠、（中略）雑の幣帛奉りて（後略）」とある。沖ノ島出土の金銅製遺物を彷彿とさせる描写である。韓国のモシでもタタリ状製品に掛けた糸を撚って桶に入れてゆき、その後の工程を経て巻き取っていくので、祝詞にみえる道具は苧麻の紡績に関わる道具を表しているのであろうか。

『延喜式』巻４「伊勢大神宮」には「神宝廿一種」として金銅多多利二基、金銅麻笥二合、金銅賀世比二枚、金銅鏁二枚、銀銅多多利一基、銀銅麻笥一合、銀銅賀世比一枚、銀銅鏁一枚、ほかが記載されている。この多多利は高さ１尺１寸６分、土居（台）の径３寸６分とされており、円形の台に柱が立つ形状とみられる。床に座って作業するのにほどよい高さであろう。現在の伊勢神宮の神宝にも、形状は沖ノ島と違うが、タタリをはじめとするこれらの品々がみられ、A・B類両方のタタリがふくまれている[21]。皇大神宮御料の「金銅御榲」（第７図１）がA類である。方形台に柱がたち、上端は二股、その下に左右の枝があり、都合４枝の頭部をもつ。側面には鉤の手状の枝が出ている。柱高35.1cm、土居高3.9cm、土居方10.9cmである。寛正３年(1462)調進とされる伊雑宮古神宝にもほぼ同様のものがある。一方、豊受大神宮御料の「御榲」（第７図２）は、方形台に下部が四角、上部が円柱の柱を立てる。枝分かれや切り込みはない。柱高35.1cm、土居高3.9cm、土居方10.9cmと、A類と同じ実用的な大きさである。糸を巻き付ける「御木絡綟」は、これがL字形に３基連結したような形状をしている。柱高31.2cm、土居高3.9cmでやや低めである。これはB類のタタリの仲間で綛掛けと思われるが、太田英蔵氏はこのままでは使えないので、ほかに１柱の具を要するとしている。すると、豊受大神宮御料の「御榲」は「揚綟図」のように単独で用いるのか、本来は「御木絡綟」と組み合うのかわからないが、後者の可能性もあるかもしれない。

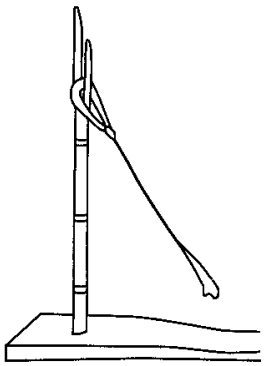
また、日本や韓国の民俗例では、カラムシの収穫から糸を績んで布を織る作業まで一貫しておこなうようだが、かつては必ずしもそうではなかったらしい。永原慶二氏によると、苧麻の調達から布の生産は工程が未分化で自給性が高いものの、日本の律令期から中世の史料や絵画からは、カラムシからとった繊維が「青苧」として流通し、それを入手して庶民が糸を績んでいた様子がうかがわれる[22]。したがって歴史時代の遺跡からタタリの遺物が出るとしても、必ずしも全工程の道具を伴うとは限らないだろう。



第７図　神宝のタタリ

１：「金銅御榲」　２：「御榲」

いま知られる民俗例では、タタリ状製品を苧麻の作業に使用している場合が多いが、タタリ状製品は必ずしも苧麻に限定されるわけではない。竹内晶子[23]が紹介した、絹の糸をつくる作業のなかにもA・B類のタタリ状製品がみられる。絹の糸は細くて質の良い「絹糸」と、虫の出た孔があいたりして「絹糸」にできない繭からとりだした「紬糸」がある。後



第８図　「撚綿軸」

者の繭を引き延ばした「真綿」から糸を引く作業において、Ａ類のタタリ状製品に真綿をかけている様子が絵に表されている。Ｙ字形に枝分かれした木の棒を、台に立てただけの簡単な道具である。名称は挙げられていない。また同じく、Ｂ類のタタリ状製品も、２本の柱と１本の柱が立つ台を組み合わせ、綛をかけておき、糸を引き出しながら糸枠に巻き取る作業にみられる。したがって、タタリ状製品は苧麻、麻に限らず、絹にも用いられる。短い繊維から糸を績む作業のときに繊維をかけるＡ類と、綛をかけて糸巻に巻き取る作業で使うＢ類のそれぞれが、必要に応じて用いられたと考えられる。

『和漢三才図会』[24]（江戸中期）に記載される「絡𦋐」はＢ類である。同書でタタリ状の製品として、もうひとつ「撚綿軸」というものがある（第８図）。Ａ類のタタリに似ており、木・石の台上に先端が叉になった長さ１尺ほどの軸を挿す。叉の頭に綿（しのまき）を取り付け、綿を引き出して撚りをかけながら綿糸をつくり、軸に纏いつける、とある。木綿に使う道具であるが、これは竹内氏が図示した、繭の「真綿」から絹糸を引く作業の道具とほぼ同じものである。木綿の「綿」や絹の「真綿」をひっかけるために、このタイプの道具には枝が必要なのである。とすれば、沖ノ島などの、頭部が切れ込みではなく分岐して枝になっている形態のタタリは、絹（「紬糸」）に関係するのではないかという推定をしたくなる。繭からつくる綿を掛けるのだから、ただの棒状の柱や切れ込みではなく、枝が便利なのではないか。近世以前の絹生産技術の詳細を知りたいところである。

古代では絹と苧麻が主要な紡績の材料だったが、永原慶二氏によれば、絹が高級品で苧麻が民衆的というわけではなく、苧麻も高級品は貴族の衣料として重要であった。繊維類が調庸の主要な品目だったことからみても、貨幣経済が未発達な時代において、絹とともに苧麻の紡績関係技術が重要だったことは間違いなく、絹だけが重視されたのではない。神宝などでタタリとともなう道具には「麻笥」のように「麻」の字が入っていることもあり、これらが苧麻・麻に関係するものだった可能性はある。『令義解』巻２、神祇令には伊勢神宮の「神衣祭」について、「参河の赤引の神調の糸を以て神衣を織り作し、また麻績連等、麻を績みて以て敷和の衣を織り、以て神明に供える。故に神衣といふ。」と記す。現代の伊勢神宮関連祭祀では、赤引の糸は絹糸で、絹で織る神衣の布が「和妙」（冬用）、麻のものが「荒妙」（夏用）となる。したがって神宝の紡績具には麻関連の道具と、絹関連の道具が両方あってもよい。絹に関わる道具としてタタリが使われていた可能性も考えておくべきであろう。苧麻、絹など材料に応じた特有の道具を弁別する材料を探したいところである。

一方で、かつてタタリ台とみられた方形台状木製品には、綛(かせ)かけ、あるいはそれ以外の台の可能性も指摘されている。また、タタリ状のもので下端がとがっているものがあれば、台を用いずに地面に刺して立てるのであろう。そういう実用の仕方があった可能性と、形代として用いた可能性とが考えられる。実用品のタタリはA類なら先端が2～4分岐していたり、二股、あるいは切れ目を入れた木や竹の柱と台からなる。B類はまっすぐな棒状の柱と台からなるものが多いとみられる。いずれも簡単な製品である。そのため、出土していながら、不明品などとして見落とされている可能性がある。竹製品の場合は遺存しにくいことも考えられる。今後は出土品の再検討も含めて例が増加することを期待したい。

上記のように、タタリ・タタリ状製品は日韓に民俗例があり、遺跡出土品にもその可能性をうかがわせるものがある。日本のタタリの祖形は、朝鮮半島に求められると考えたい。

3．おわりに

日本で木製品研究が進展したのは、低湿地遺跡で良好な資料群が各地でみつかるようになってからである。『木器集成図録　近畿古代編』[25]と同『近畿原始編』[26]は木器研究のその時点での集大成であり、その後の研究の基盤となった。ここ20年ほどで資料も研究者も増えたが、まだ研究の余地が多く残されている分野であろう。韓国でも発掘調査事例が増加したことで、近年は木器に焦点を当てた展覧会と図録の刊行、木器資料集の出版がみられ、両国の木器を総合的に研究する条件は整いつつある。それぞれの特徴を明らかにしつつ、日本に受容されたもの、されなかったもの、反対に朝鮮半島へもたらされたものを検討することで、文化の伝播と変容を明らかにできるであろう。それは当時の社会の動きを反映したものであると推察される。

農具類は農耕技術とともに木製農具の総体というべきものが体系的に日本へ伝来したのであろう。朝鮮半島古代の青銅器については、楽浪郡への朝貢によって三韓の貴族層にもたらされた漢の文物が、個別的な伝播で本来の用途から切り離されたような様相であるのに対し、下位階層では密接な交流によって非漢式遺物の体系的な伝播があったと指摘されている[27]。朝鮮半島から日本への青銅器の伝播もおそらく同様であって、朝鮮半島や中国の青銅器の使い方が体系的にもたらされたのではなく、断片的に青銅器がもたらされ、そのことに起因する独自変化が起こったと推察される。木製品も似た状況だったと推察されるのであり、農具や紡績具のように、技術体系と密接に関連する道具類は体系的に日本へ受容されている。特殊な祭祀品などはそのような受容をされていない場合があろう。

今後の課題として、今回は十分調査できなかったが、木製品だけでなく有機質遺物を研究する上で興味深いものを簡単にあげておこう。ひとつは刻骨である。飛鳥藤原第177次調査において、ウマの中足骨製の刻骨が出土した。鹿角や牛馬の骨に平行線を多数刻む刻骨

は、縄文時代にはなく、弥生時代から古代まで日本に類例があり、同時並行的に朝鮮半島でも使用されていることが遺物から分かっている。スリザサラのような楽器とも祭祀用具とも言われ、その用途ははっきりしないが、摩滅が狭い範囲に限られることからササラには疑問がある。刻骨については木村幾多郎氏[28]が全体的な整理をし、その後、木川正夫氏[29]が集成しており、近年も類例は増加している。木村氏は韓国では慶尚南道東南部海岸地域に限られるとし、卜骨の分布と重なることを示した。近年でも慶山林堂洞低湿地遺跡に平行線を刻んだ刻骨があり、同じ遺跡で卜骨が出土している。これらは朝鮮半島から日本へ伝播した文化の一つと考えられ、製作技法、使用法ともに興味がもたれる。なお、調べた限りでは中国には類例を見出せなかった。

また刻骨、ササラと関係する遺物として鋸歯状木製品などと呼ばれる刻みの入った棒がある。木川氏[30]によれば叩き棒、皮なめし、斎串、編台の目盛り板、ササラゴといった諸説がある。日本出土例は握りやすい柄がつき、幅広い部分に規則的に刻みがついており、ササラゴとしての使用に適している。しかし韓国では鋸歯形木器、異形木器などと称されて、おなじように棒状木製品に鋸歯状の刻みがついているが、必ずしも日本のものほど整然としていない。国立金海博物館の『木、人と文化』図録[31]では異形木器のうち長い柄がある全長30cm程度のものを鋸歯形木器、柄のない全長10数cmのものを尺としている。度量衡に関わる道具としては目がやや乱雑な印象をうけるが、日本出土例では太宰府のもの[32]が全長16cmで比較的整然と鋸歯を整形しており、同様な道具の可能性もある。

また、木質遺物としては、建築部材をもとにした日韓の相互比較も課題と考えられる。木製容器や土木技術に朝鮮半島から日本への影響を色濃く看取できるのだから、建築技術、木工技術も相互比較によって得られる知見は多くあるに違いない。飛鳥寺にはじまる本格的な寺院建築に関しては、百済からの技術者、あるいは高句麗・百済系の画師などの存在が文献上から知られ、考古学や建築史学の面からも明らかな技術の移入を認められる。木器の状況からすれば、それ以前、古墳時代や弥生時代の建築もまた、朝鮮半島から技術やデザインを多く取り込んでいることは想像に難くない。

今後はいま挙げたような要素も含めて、日本と朝鮮半島との木製品などの研究をおこないたい。本論はわずかな遺物について綴ったに過ぎないが、有機質遺物の総合的な比較検討を通じて、日本と朝鮮半島の密接な交流によって生まれた馥郁たる古代文化の姿が浮かび上がってくるであろう。

日韓共同研究の機会を与えていただいたことと、さまざまな形でご協力いただいた方々に感謝しつつ、擱筆とする。

註

1 国立伽耶文化財研究所・国立金海博物館『나무, 사람 그리고 文化』2012年。
2 奈良国立文化財研究所『木器集成図録　近畿原始編』解説、1993年、pp.217-221。
3 太田英蔵「沖ノ島出土の紡織具」『海の正倉院　沖ノ島』毎日新聞社、1972年、pp.188-193。
4 「たたり【絡】」、日本民具学会編「日本民具辞典」ぎょうせい、1997年、p.328。
5 金子裕之「三重県鳥羽八代神社の神宝」『奈文研紀要2004』2004年、pp.66-67。
6 小田富士雄「沖ノ島祭祀の再検討３」『「宗像・沖ノ島と関連遺産群」研究報告』３、プレック研究所、2013年。
7 国立伽耶文化財研究所『韓国木器資料集』Ⅲ、2014年。
8 財團法人嶺南文化財研究院『慶山 林堂洞 低濕地遺蹟 木器』、2014年。
9 小林行雄『古代の技術』塙書房、1962年、pp.67-69。
10 角山幸洋「出土多多利について」『青陵』75、橿原考古学研究所、1990年、pp.1－4。
11 『古事類苑』産業部17、p.79に引用。
12 林在圭「韓服の特徴と韓国伝統織物の韓山モシの技術伝承」『静岡文化芸術大学研究紀要』vo.14、2013年、pp.21-30。
13 韓山モシは韓国の無形文化財に指定されており、さらに2011年にユネスコ無形文化遺産に登録された。ユネスコのホームページにて一連の工程の動画が公開されており、竹製のタタリ状製品もみられる（2015年５月現在）。
http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011&RL=00453
14 からむし工芸博物館の吉田有子氏および織姫交流館にご教示いただいた。
15 角山幸洋「出土多多利について」（前掲註10）。
16 太田英蔵「紡織具と調庸絁」『日本の考古学』Ⅵ、河出書房新社、1967年、pp.347-366。
17 永原慶二『苧麻・絹・木綿の社会史』吉川弘文館、2004年。
18 藤堂保明・竹田晃・影山輝國『倭国伝　中国正史に描かれた日本』講談社、2010年。
19 布目順郎「麻と絹」『弥生文化の研究』５、雄山閣、1985年、pp.184-188。
20 東村純子『考古学からみた古代日本の紡織』改訂新装版、六一書房、2012年。
21 四日市市立博物館『神宝の美』1996年。
22 永原慶二『苧麻・絹・木綿の社会史』（前掲註17）。
23 竹内晶子『弥生の布を織る　機織りの考古学』東京大学出版会、1989年、p.７・15。
24 島田勇雄ほか訳注『和漢三才図会』５、平凡社、1986年。
25 奈良国立文化財研究所『木器集成図録　近畿古代編』解説・図版、1985年。
26 奈良国立文化財研究所『木器集成図録　近畿原始編』解説・図版、1993年。
27 高久健二「楽浪郡と三韓」『韓半島考古学論叢』すずさわ書店、1995年、pp.235-284。
高久健二「楽浪郡と三韓・三国文化」『考古学ジャーナル』392、1995年、pp.21-26。
28 木村幾多郎「刻骨」『弥生文化の研究』８、雄山閣出版、1987年、pp.55-65。
29 木川正夫「刻骨と鋸歯状木製品に関する比較考察－楽器説をめぐる諸問題について－」『年報　平成10年度』財団法人愛知県埋蔵文化財センター、1999年、pp.160-181。
30 木川正夫「刻骨と鋸歯状木製品に関する比較考察－楽器説をめぐる諸問題について－」（前掲註29）。
31 木川正夫「刻目のある木製品について－ササラの起源と変遷－」『民具研究』87、1990年、pp.1－17。
国立伽耶文化財研究所・国立金海博物館『나무，사람 그리고 文化』（前掲註１）。

32　九州歴史資料館資料普及会『大宰府史跡　昭和55年度発掘調査概報』1981年、第44図９。

挿図出典

第１図　財團法人嶺南文化財研究院『慶山 林堂洞 低濕地遺蹟 木器』2014年。
鳥取県埋蔵文化財センター『青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告１　木製容器・かご』2005年。

第２図　第三次沖ノ島学術調査隊『宗像沖ノ島』本文編、宗像大社復興期成会、1979年、FIG75・111。

第３図　『和漢三才図会』を基に作図。

第４図　奈良国立文化財研究所『木器集成図録　近畿原始編』解説、1993年。

第５図　国立伽耶文化財研究所『韓国木器資料集』Ⅲ、2014年。
財團法人嶺南文化財研究院『慶山 林堂洞 低濕地遺蹟 木器』、2014年。

第６図　『搗練図』を基に作図。

第７図　四日市市立博物館『神宝の美』1996を基に作図。

第８図　『和漢三才図会』を基に作図。

作図には辻本あらた氏、美濃久美子氏の協力を得た。

한일 고대 목제품에 대한 각서
-쩐지형(タタリ状) 제품에 대하여-

石橋 茂登 (이시바시 시게토)

요 지 일본과 한반도의 고대문화에 관해서는, 여러 상호 관련성이 이야기되어 왔다. 목제품 등의 유기질 유물도 그 중 하나이다. 본고에서 주 대상으로 하는 것은, 쩐지라고 불리는 방직관계 도구이다. 『목제품 집성 도록 긴키(近畿) 원시편』에 따르면, 쩐지의 기능은 두 가지이다. 하나는 두드려 패어 유연하게 만든 마의 섬유 묶음을 거는 대(臺), 거기에서 섬유를 가늘게 나누어 꼬아내고 연결하여 꼬기 이전의 실을 물레질하는 績麻(삼에서 실을 뽑는) 도구이다. 또 하나는 실을 뽑아 타래에 감은 실뭉치를 일시적으로 걸어두는 타래걸이로 쓰인다. 민속예 등을 참고했을 때, 전자는 가는 소형의 기둥(봉)을 세우고, 섬유를 일시적으로 걸어두기 위한 걸이이다(A류). 나뉜 식물섬유를 이어서 연결시키는 「잣기」 작업에 사용하는 경우가 많다. 후자는 짧은 봉을 세운 대를 복수로 짜 맞추어, 봉에서 봉을 감듯이 타래를 거는 도구이다(B류).

A류의 출토품으로는 沖ノ島(오키노시마) 22호유적 출토의 금동제품이 쩐지로 유명하다. 千葉(치바)県 菅生(스고우)유적, 鳥取(톳토리)県 塞の谷(사이노타니)유적, 島根(시마네)県 타테쵸우(タテチョウ)유적 등의 목제품이 쩐지로 보고되어 있다. 한국에서는 광주 신창동 출토의 판상품이나 경산 임당동 저습지유적 출토품에서 이와 비슷한 것들이 있다.

쩐지는 일본 독자의 도구는 아니다. 현대 한국의 민속예, 한산 모시의 전통기술(苧麻・모시의 방적)에서 A류의 쩐지형 제품을 사용하고 있다. 『魏志 倭人傳』의 기재나 출토된 베(布)에서 예부터 왜인은 모시의 방적을 하고 있다. 중국의 회화에도 A류가 그려져 있기 때문에, 중국에 그 기원이 있을지도 모른다. 민속예에서는 모시에 쩐지를 사용하는 경우가 많으나, 비단의 실을 연결하는 작업에도 쩐지와 많이 닮은 물건이 보인다. 쩐지는 모시・베에 한정되지 않고, 짧은 섬유에서 실을 잣는 작업을 할 때 섬유를 거는 A류와, 실뭉치를 걸어 실타래에 감아 내는 작업에 사용하는 B류의 것 등이 필요에 따라 사용되었다고 판단된다. A・B류 모두 간단한 형태이기 때문에, 출토되어 있으면서도 불명품으로 간과되고 있을 가능성이 있다.

주제어 : 목제품, 쩐지, 방적, 저마(苧麻), 모시

Memo on Ancient Wooden Implements of Japan and Korea: On *Tatari*-shaped Items

Ishibashi Shigeto

Abstract: Various mutual relations have been pointed out regarding the ancient cultures of Japan and the Korean peninsula. Organic artifacts such as wooden implements represent one of these. The main object of this contribution is a tool related to spinning called *tatari* in Japanese. According to the *Mokki shūsei zuroku, Kinki genshihen* [Illustrated anthology of wooden implements, Kinki prehistoric volume] (Nara National Research Institute for Cultural Properties, 1993), variants of this item have two functions. One was as a stand for hanging bundles of hemp fiber that had been softened through beating. From there the fibers were thinly split and joined, and it thus served as a tool used for drawing out thin fibers prior to twisting into thread. Another was for temporarily holding skeins of spun thread that had been wound on a skein winder. Taking folkloric examples into consideration, the former took the form of a rod stood upright, to serve as a stand for temporarily hanging the fiber (Type A). It was mainly used in the task of splitting and twisting together the plant fibers. The latter consisted of a set of several upright rods set in stands, on which skeins could be hung by winding around from rod to rod (Type B).

As recovered examples of Type A, the gilt bronze items from the Okinoshima No. 22 site are famous as *tatari*. Wooden implements from sites such as Sugō in Chiba prefecture, Sainotani in Tottori prefecture, and Tatechō in Shimane prefecture, are regarded as *tatari*. In South Korea as well, there examples which appear similar, such as a board-shaped item recovered at Sinchang-dong in Gwanju, and another item from the Yimdang-dong wetland site in Gyeonsan.

Tatari is not a tool unique to Japan. As a modern Korean folk example, items in the shape of Type A *tatari* are used for making ramie thread in the traditional technique of *mosi* (fine ramie) weaving in the Hansan region. From descriptions in the "Account of the Wa (Japanese)" in the Chinese text, *Wei zhi*, and from recovered examples of cloth, it is known that the Japanese have made ramie thread from ancient times. As the Type A *tatari* is depicted in Chinese drawings, it may have its roots in China. While *tatari* are used for ramie thread in many folk examples, similar items were used in the task of making silk thread as well. It thus may be thought that *tatari* were not limited to use for ramie or hemp, but that both Type A for hanging material in the task of twisting thread from shorter fibers, and Type B for holding skeins in the process of taking up thread on winders, were used as needed. As both Types A and B are simple forms, they are possibly overlooked as items of uncertain nature even when they are recovered archaeologically.

Keywords: wooden implements, *tatari*, spinning, ramie, *mosi*

日韓古代木製食器の比較研究
－器種と樹種を中心に－

庄田慎矢・韓志仙

Ⅰ. はじめに
Ⅱ. 研究の背景と目的
Ⅲ. 日韓古代木製食器の器種と樹種
Ⅳ. 日韓の古代に特徴的な木製食器の事例とその背景
Ⅴ. おわりに

要　旨　近年の研究により、日本列島の古墳時代から古代にかけて、土器を中心とした調理具・食器において朝鮮半島からの大きな文化的影響があったことが明らかにされてきた。しかし、当時の食事の内容や作法を考えるうえでは、土製のみでなく木製食器に関する検討も不可欠と考える。近年の大韓民国における低湿地遺跡に対する発掘調査の増加は、こうした研究に絶好の機会を与えている。本稿では、近年蓄積された韓国出土木製食器の器種および樹種選択の傾向と、集成作業の進んだ日本出土のそれとを、紀元前2世紀頃から紀元後9世紀頃までの広い時期幅で比較し、両者の共通性と独自性を抽出しようと試みた。その結果、朝鮮半島南部においてみられる折板は日本列島にはみられず、日本列島においてみられる曲物容器や折敷、刳物桶は朝鮮半島にはほとんどみられないという排他的な状況を確認した。この違いは中国大陸からの文化的影響の濃淡や、在地の植生の違いに起因するものと考えられる。このように、木製食器の検討によって、従来は時代とともに増加する類似性が強調される傾向のあった日韓両国における古代の食膳形態について、両者の独自性も一層明確であることが明らかになった。

キーワード　木製食器　折板　曲物　古墳時代　飛鳥・奈良時代　三国時代　統一新羅時代

庄田：Department of Archaeology, University of York, UK（奈良文化財研究所 都城発掘調査部）
韓：国立中原文化財研究所

Ⅰ．はじめに

21世紀の今日、大韓民国（以下、韓国と表記）と日本における食卓の風景は大きく異なっている（第１図）。その違いとは、具体的には、匙・箸を常に両用し基本的には器を手で持ち上げて食べない韓国に対し、日本では汁椀や飯碗を手にとり箸を用いたり直接器に口をつけたりして食べ物を口に運ぶという食べ方の違いや、韓国では副菜の大部分が共食されるのに対し、日本では銘々に分けられる傾向の強い点などに代表される。こういった違いがいつ頃から顕在化したのかは、少なくとも管見の限りはあまり明らかにされていない。むろん、通時代的に考えるのであれば中近世の物質文化や絵画・文字史料が格好の研究材料となるが、本稿ではさらに遡った時代の物質文化を議論の題材とする。というのも、両者の違いは現在から数百年という単位ではなく、さらに遡ったところに淵源がある可能性が高いからである。例えば内山敏行[1]によれば、日本列島における手持ち食器の成立は古墳時代中期の須恵器にまでさかのぼるといい、箸食への特化は９～10世紀頃に起こったと推定されている[2]。また、調理具や調理方法については、長胴甕・甑・備え付けカマドの組み合わせによる蒸し調理が中国大陸から朝鮮半島を経由して、古墳時代から古代の日本列島に広まっていった過程を筆者が旧稿で整理したところである[3]が、その受容の様相は地域はおろか集落によっても異なっていたことが指摘されている[4]。食器や調理具について、渡来系の要素だけでなく、在地系の要素がより詳細に検討されるようになってきているのである。

一方、これまでの研究は資料の制約上、どうしても土器を中心とした議論にならざるを得なかった。むろん土器は食生活を考えるうえで格好の研究材料であることは論を俟たないが、木製食器の重要度もそれに劣らないことは、現在の我々の食卓から類推しても容易

第１図　現代の日本（左、2014 年３月奈良県にて）と韓国
（右、2011 年５月江原道にて）の食卓の事例（筆者撮影）

に想像のつくところである。そこで本稿では、近年低湿地遺跡の発掘調査が進む韓国における出土木製食器の事例をとりあげ、それを日本の出土例と比較することにより、従来は土器を中心として論じられてきた朝鮮半島から日本列島への食器構成における影響について、別の角度から考察することを試みる。

ただし、細かな時期を追って議論を展開するには、いまだに韓国出土木製食器の資料数が十分ではないのが実情である。そこで、朝鮮半島中南部における初期鉄器時代から統一新羅時代まで、日本列島における弥生時代後期から平安時代初頭まで[5]、大まかには紀元前2世紀前後から紀元後9世紀前後までという極めて長い時期幅をひとまとめにし、大局的な視点から比較することによって、何らかの傾向を抽出することを目的とした。木器を研究対象とする以上、本来であれば木取りや製作技法についての議論も当然なされるべきであろうが、本稿では基礎的な研究として、おおまかな器種組成と樹種を検討対象とした。これらを合わせて扱う理由は、どのような樹種が容器に適した木材として選択されていたのかを知るためだけでなく、地域間での植生の違いと木製食器の違いを関連付けて議論するためである。また、こうした試みはこれまでなされてこなかったため、分析過程を通じて比較検討のためのさまざまな制約の存在も明らかになってきた。そこで本稿では、実際に比較研究を進めるうえでの制約が何であるのか、そしてそれを解消するためにどのような対策が考えられるのかについても言及する。

Ⅱ．研究の背景と目的

本稿は一千年あまりの時間幅を対象とするため、この期間における食事内容や食事作法の変化についての先行研究も膨大である。しかし、目的が大まかな比較研究にとどまることを考えれば、これらの研究史を網羅することはここでは特に必要でない。以下では、これまで特に集中して議論されてきた、古墳時代から古代の日本列島における食事様式の変化と朝鮮半島（および中国大陸）からの影響に対する評価をめぐる日韓両国での研究を振り返り、本稿の目的を明確にする。

日本古代における斉一的な土器製作の展開については、田中琢[6]がいち早く律令制の導入と関連付けて議論していたが、西弘海[7]によって、古墳時代から古代への土器の変化を「金属器指向型」と表現することや、法量の規格性に代表される土器群の特徴をとらえて「律令的土器様式」と呼ぶことなどが、新たに試みられた。そして、こうした土器にみられる変化は日本独自のものではなく、大陸からの影響が深く関係していることは、宇野隆夫[8]が明確に指摘した。

また韓国においても、朝鮮半島と日本列島の関係に着目した研究がなされた。権五栄[9]は、百済と高句麗の軍事的衝突を背景に百済からの多様な階級の移民が日本列島に渡来したこ

とを想定し、その結果として移動式カマドや大壁建物のような渡来系の文物が普及したとし、百済から日本列島への強い文化的影響を指摘した。鄭修鈺[10]は北部九州および畿内地域の炊事に用いられた土師器の形態や炊事痕跡を分析し、新羅・伽耶地域からの影響を認めつつもやはり百済からの影響が強いことを追認し、権の説を補完した。

一方、食膳方式については、山本孝文[11]が、7世紀に中国の影響を受けた百済・新羅・日本において、対外的には中国の制度に対する従順さを、対内的には中央政権の権威を表現する外交上の必要性から、食器構成を含む生活·儀礼様式の変化があった、と指摘した。また、小田裕樹[12]は7世紀の飛鳥地域の土器にみられる台付・平底食器への転換について、山本同様に東アジアに共通する食事様式の受容を反映するとしたが、それと同時に須恵器と土師器の組み合わせに代表される、日本列島の食器構成における独自性も強調している。

以上を見ても明らかなように、食生活や食膳方式についての研究は、土器・土製品をその題材とすることが圧倒的に多く、木製食器についてはまだあまり研究が及んでいない。むろん、木製食器の研究が皆無であったわけではない。例えば、金子裕之[13]が古代の漆器が律令体制下の身分秩序を具現化するものとして機能していたと指摘した研究や、鄭修鈺[14]が百済地域における高級化された木製食器の存在を指摘したり、轆轤の使用など製作技法上の変化を追跡したりした研究などは、先駆的なものである。また、中国との関わりを視野に入れ、弥生時代の木製食器を土器とともに検討した長友朋子[15]の研究も見逃せない。しかし、こういった少数の例外を除けば、木製食器に関する研究は極めて低調であった[16]。

一方、近年の韓国では低湿地遺跡に対する発掘調査が急増し、それにともなって木質遺物の検出数も急増している。韓国出土の木製食器は、現在筆者が把握している資料数だけでも400を超える。急増する資料に対する集成作業も進んでおり、『韓国の古代木器』(2008年、国立伽耶文化財研究所)、『新たな出会い　百済の木器』(2010年、国立公州博物館)、『韓国木器資料集Ⅰ　－農器具および工具編』(2012年、国立伽耶文化財研究所)、『咸安城山山城の木製遺物と活用』(2011年、国立伽耶文化財研究所)、『木、人そして文化』(2012年、国立伽耶文化財研究所・国立金海博物館)、『韓国木器資料集Ⅱ　－容器および生活具編』(2013年、国立伽耶文化財研究所)、『韓国木器資料集Ⅲ　－武器・儀礼具・その他』(2014年、国立伽耶文化財研究所)などの図書が続々と刊行されている。次章では、これらの集成を適宜活用しながら、日韓出土木製食器の比較を試みる。

Ⅲ．日韓古代木製食器の器種と樹種

本章では、日韓両地域においてどのような種類の木製食器がどれだけの数みつかっており、それらはどのような木材によって製作されているのかを比較する。そのためには、まずは両国および各国内の地域間で統一した分類基準が必要であるが、これが容易ではない。

まず、器種名であるが、当然ながら報告者による分類名称が採用されるため、報告者が異なっている場合は分類基準が統一されていないことが多い。そこで本稿では、できるだけ大まかな分類に留めることで、混乱をさけようと試みた。椀と鉢を「椀・鉢」と一括りにしたのはもっとも極端な例である。資料が増えるほど統一した分類基準を適用するのが難しくなるのは当然であるが、できるだけ明確な基準による大分類の方法が模索される必要がある。

次に、樹種の分類名称が科なのか、属なのか、亜属なのか、あるいは種まで同定できているのか、明確に記載されていない場合が多い。中には木材組織解剖学上、現状では種まで同定することができないはずのものまで種レベルで記述されていることがある。また、韓国の報告書においてみられる「類」という用語（例えば「상수리나무류（＝クヌギ類）」）は、属や亜属の下位にあたり、種の上位にあたる分類概念のようであるが、日本では例えばアカガシ亜属に属する樹種を一括して「類」とすることがある[17]ので、完全に同じ分類単位というわけではないようである。こうした混乱を整理するために、本稿では学名の表記および使用する日韓樹木名の対応表を提示（後述）することで、少なくとも本稿の中での混乱は避けられると考える。今後、日韓の研究者がより密に連絡を取り合い、共同研究を進めることでこうした概念の対応関係が徐々に整理されていくことを期待したい。

さて、日本の出土資料を扱った『木の考古学』[18]では、本稿で扱う資料群を「容器（6293件）」「調理加工具（386件）」「食事具（490件）」に、『韓国木器資料集Ⅱ』[19]では「容器（200件）」「漆器（172件）」「食事具・調理具（24件）」に分けている。前者においては細別器種について、容器を「椀」「皿」「鉢」「壺」「高杯」「槽」「盤」「箱」「底板・蓋板」「側板」「桶」「コップ形」「ジョッキ」「合子」「釣瓶」に、調理加工具を「杓子」「しゃもじ」「柄杓」「笊籠類」「擂粉木」「俎」に、食事具を「箸」「匙」「フォーク」「折敷」に分けている。後者においては統一した分類基準を設けておらず、報告書の記載に従っている。

本稿では、日本の資料の分類については可能な限り上記に従った。ただし、集計・比較作業の便宜上、判断基準が明確でない場合のある椀と鉢を同一分類に含める一方、底板・蓋板および側板を曲物とそれ以外に分けた。さらに上記の分類法に従って韓国の資料も再分類することにし、韓国の資料に該当するものがない場合に限り、新たな細別器種の項目を立てた（具体的には、「折板」「耳杯」の２細別器種）。韓国の資料については、上記文献において集成されたデータの他に、慶山林堂洞低湿地遺跡出土木器[20]を加えて検討した。同遺跡からは容器類が77点、炊事用具として杓子が７点報告されている。特筆すべきは、大多数の遺物に対して組織解剖学的樹種同定がおこなわれており、器種と樹種の対応関係を追うことが可能な点である。

第１表に示すのは、日韓における出土木製食器の器種および樹種である。しかし上記の

ように、日本における樹種同定の基準や記載方法は、必ずしも韓国のそれと一致しない。そこで、誤解をできるだけ避けるため、本稿で用いた樹種名についての対応表を第2表[21]に示す。この表は、森林総合研究所木材データベース[22]やBG Plants 日本植物学名検索システム[23]および各報告書を利用したほか、さまざまな方々からのご助言により作成したが、誤りがあれば全て筆者の責任である。むろん、植物の分類名は研究の進展とともに変化するし、訳語もこれに限られるものではない。この表はあくまで本稿が依拠する植物名の対応関係を提示するためのものであることを強調しておきたい。しかし同時に、こうした整理なしには、用材に関する議論自体が不可能なことは自明である。

さて、器種について表から読み取れることは、椀・鉢、皿、壺、高杯、槽、釣瓶などが日韓に共通してみられる反面、韓国に一定数みられる折板が日本にはなく、逆に曲物（折敷を含む）や刳物桶が韓国にほとんどみられない点である。林堂洞遺跡出土品の数を反映して韓国におけるコップ出土点数が多いことも目を引くが、資料の多寡についてはここでは評価が難しいので触れない。

次に、使用樹種については、上述のような分類学上の限界があるものの、それを踏まえたうえで、日韓に共通する樹種を抽出した。韓国側で樹種同定がおこなわれた資料数が143点と限られているのが現状ではあるが、それでも第1表右段に示したような、いくつかの共通する樹種選択を指摘できる。また、深めの挽物容器類に用いる樹種は日韓両国における現在の樹種選択と共通する部分が多い。筆者が現代の挽物製作における用材傾向を調査したところによれば、日本の輪島では挽物椀にはケヤキ・ミズメザクラを用い、加賀では挽物容器にケヤキ・トチノキ・ミズメザクラ・クリ・ヒノキを用いるという[24]。これらの樹種は日本出土遺物にもみられる。また、韓国の南原では挽物容器にトネリコ、ケヤキ、ハンノキ、イチョウなどを用い、アカマツを用いる場合と避ける場合がある[25]。これに対応するものとして、ケヤキ属、ハンノキ属が韓国出土遺物にもみられる。

日本側の出土木器の木材として特徴的なスギ・ヒノキ・アスナロ属などの針葉樹が韓国のそれにみられないことは、木器における樹種選択が植生、すなわち入手可能な木材の実態を反映しているとみて良いであろう。第1表に明らかなように、これらの樹種を用いて製作されることの多い日本の曲物や折敷、刳物桶が韓国にみられないことは、次章に述べる韓国における植生の様相と整合的である。

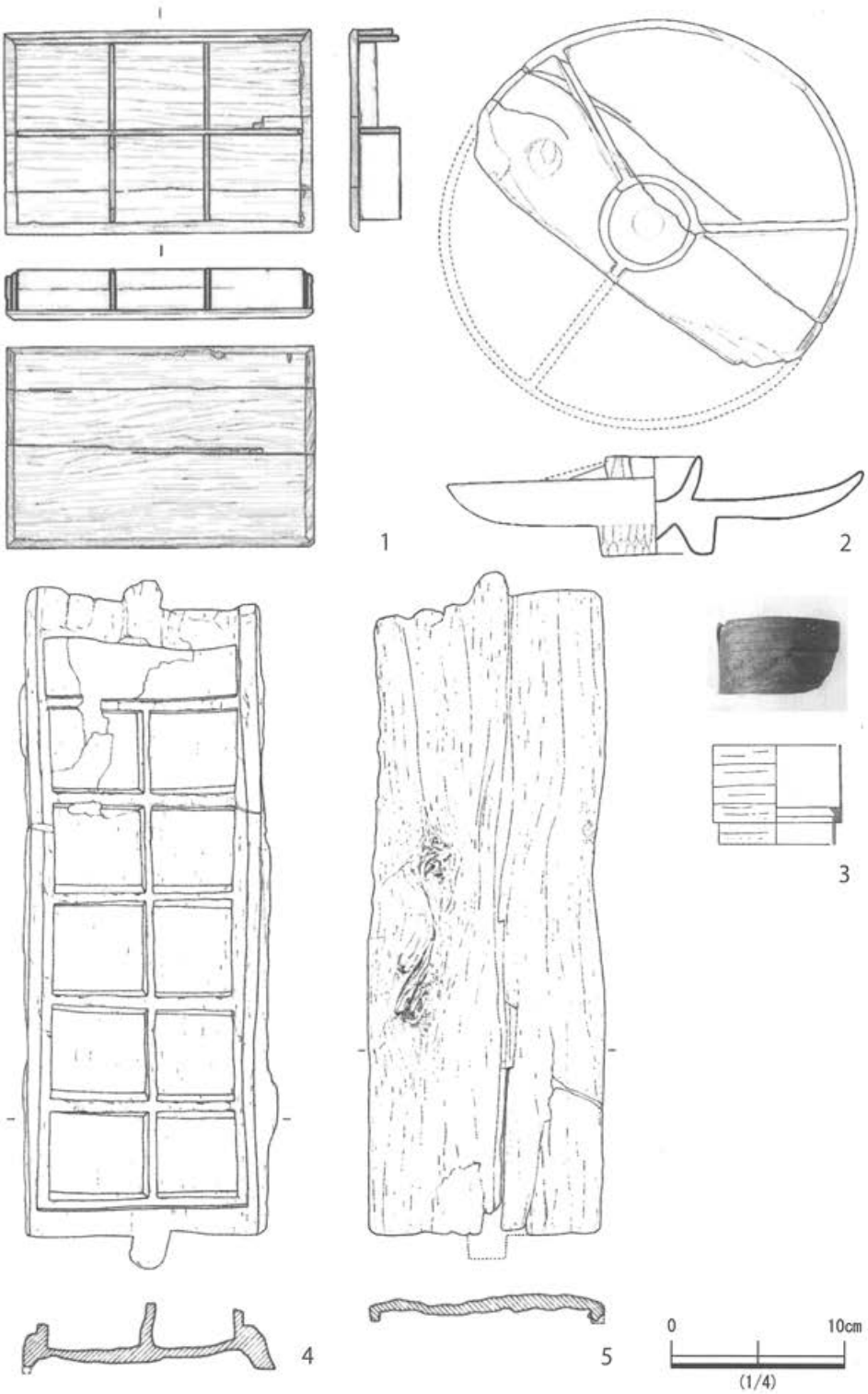
Ⅳ．日韓の古代に特徴的な木製食器の事例とその背景

本章では、前章での比較によって浮き彫りになった、日韓それぞれに特徴的な器種について検討する。折板とは、日本では聞きなれない用語であるが、韓国語の発音をカタカナ表記するならば「ジョルパン」となろうか。朝鮮時代の料理である「九折（節）板」に内

第1表　日韓出土木器の器種および樹種

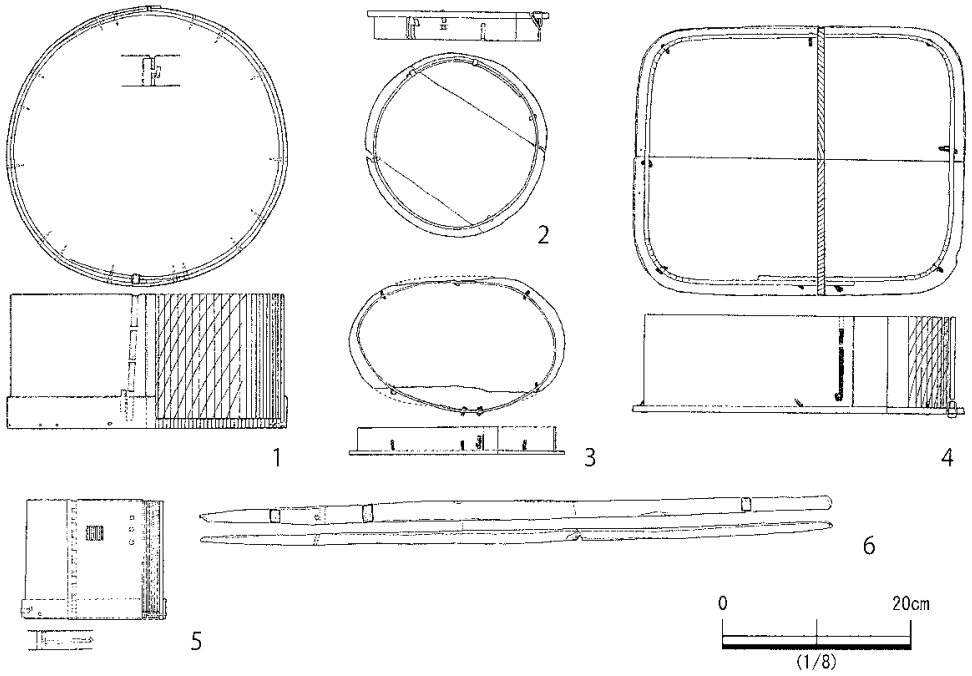
大分類	小分類	日本点数	日本樹種	韓国点数	韓国樹種	日韓で共通する樹種
容器	椀・鉢	307	アカガシ亜属、イヌガヤ属、イヌシデ節、エノキ属、、カエデ属、カツラ属、カヤ、クスノキ、クスノキ科、クヌギ節、クリ、クワ属、ケヤキ、コウヤマキ、サクラ属、シイ属、スギ、タブノキ属、ツバキ科、トチノキ、トネリコ属、ナナカマド属、ハリギリ、ハンノキ亜科、ヒノキ、ブナ属、マツ属、モクレン属、モミ属	91	エノキ類、オオヤマザクラ類（註1）、オニグルミ類、カバノキ類、ケヤキ属、クリ類、ニレ属、ノグルミ類、ハリギリ類、ハンノキ属、ヤナギ属、ヤマグワ類	エノキ属、サクラ属、ケヤキ属、クリ、ハリギリ、ハンノキ属
	皿	648	アカガシ亜属、イヌガヤ属、エノキ属、カエデ属、カツラ属、カヤ、キハダ、クスノキ、クヌギ節、クリ、ケヤキ、ケンポナシ属、コナラ節、サカキ、サクラ属、サワラ、シイ属、スギ、タブノキ属、トチノキ、ニッケイ属、ニレ属、ニレ科、ハリギリ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、ブナ属、ムクロジ、モクレン属	34	オオヤマザクラ類（註1）、クリ類、ハリギリ、ハリギリ類、ハンノキ属、ハンノキ類、マサキ類、マツ類、ミズキ類、ヤナギ類	クリ、ハリギリ
	盌	8	クワ属、ケヤキ、サクラ属、ヒイラギ	3	ノグルミ	
	高杯	119	アカガシ亜属、アスナロ属、イヌガヤ属、カヤ、キハダ、クスノキ、クワ属、ケヤキ、サクラ属、スギ、トチノキ、ニレ属、ハンノキ属、ヒノキ、ヒノキ科、ユズリハ属	33	ケンポナシ、サクラ属、ニレ属、ノグルミ、ハンノキ属ハンノキ節	ハンノキ属
	槽	928	アカガシ亜属、アカメガシワ、アスナロ属、イヌガヤ属、エノキ属、オニグルミ、カジノキ属、カツラ属、カバノキ属、カヤ、キハダ、キリ、クスノキ、クヌギ節、クリ、ケヤキ、ケンポナシ属、コウヤマキ、コナラ節、サカキ、サクラ属、サワラ、シイ属、シキミ、シャシャンボ、スギ、タブノキ属、チシャノキ属、ツガ属、ツバキ属、トチノキ、トネリコ属、ニッケイ属、ニレ属、ネズコ、ノグルミ、ハリギリ、ハンノキ属、ヒサカキ属、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、マキ属、ムクノキ、ムクロジ、モクレン属、モミ属、ヤナギ属、ヤマナラシ属、ヤマモモ	52	カバノキ科、クリ類、クリ、クルミ科、クワ、ケヤキ属、ケヤキ、コナラ属（註2）、コナラ類（註2）、ニレ科、ノグルミ、ハンノキ属、ハンノキ節、マツ類（註3）、マツ（註3）、ヤナギ類	カバノキ科、クリ、ケヤキ、コナラ属、ニレ科、ハンノキ属、ヤナギ属
	盤	264	アカガシ亜属、アスナロ属、カヤ、キハダ、クスノキ、クリ、クワ属、ケヤキ、ケンポナシ属、コウヤマキ、コナラ亜属、サクラ属、シイ属、スギ、トチノキ、ネズコ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、ミズキ属、モクレン属、モミ属、ヤナギ属	2	オオヤマザクラ類（註1）、コナラ類（註2）	コナラ属
	箱	32	スギ、ヒノキ	2	不明	
	底板・蓋板（曲物）	2011	アカガシ亜属、アスナロ属、カヤ、クリ、ケヤキ、コウヤマキ、サクラ属、サワラ、スギ、トウヒ属、トチノキ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、モクレン属、モミ属	1	タケ？	
容器	底板・蓋板（曲物以外）	372	アカガシ亜属、アスナロ属、イヌガヤ属、エノキ属、クスノキ、クワ属、ケヤキ、スギ、ヒノキ、ヒノキ科、マキ属、モミ属	30	オオヤマザクラ類（註1）、キリ類、クリ属、ケヤキ、ケンポナシ、シナノキ、ニレ属、ノグルミ、マツ（註3）、ヤナギ（註4）、ヤマグワ類	ケヤキ
	側板（曲物）	425	アスナロ属、カヤ、クヌギ節、クリ、サワラ、スギ、トウヒ属、ネズコ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、マツ属、モミ属	1	タケ？	
	側板（曲物以外）	118	アカガシ亜属、クスノキ、ケヤキ、サワラ、シイ属、スギ、ネズコ、ヒノキ、ヒノキ属、モミ属	0		
	折敷	0		11	キリ、バラ科サクラ属、ハンノキ属ハンノキ節、ハンノキ類、ヤナギ類、スギ属	
	耳杯	0		1	不明	
	桶	189	アスナロ属、イヌガヤ属、オニグルミ、カヤ、クスノキ、クリ、ケヤキ、サクラ属、サワラ、シイ属、スギ、タブノキ属、トチノキ、ネズコ、ハリギリ、ヒノキ、ヒノキ属、マキ属、モクレン属、ヤナギ属	0		
	コップ形	14	イヌガヤ属、クワ属、ケヤキ、スギ、タケ亜科、ノグルミ、モミ属	41	クスノキ科、ケヤキ、ケンポナシ、ニレ科、ハンノキ属、ノグルミ、ヤナギ	ケヤキ、ノグルミ
	ジョッキ	12	イヌガヤ属、クワ属、スギ、トチノキ、ヤナギ属	7	ケンポナシ、ノグルミ、ハンノキ属	
	合子	6	クスノキ、クワ属、ケヤキ、ツゲ、ヒノキ科	5	不明	
	釣瓶	28	カエデ属、カヤ、キハダ、キリ、クスノキ、クスノキ科、サクラ属、シイ属、スギ、トチノキ、ヒノキ、マツ属、モミ属、ヤナギ属	25	マツ（註3）、ミズキ類	マツ属
調理加工具	杓子	90	アカガシ亜属、アワブキ属、イヌガヤ属、ウリ科、キハダ、クスノキ、クスノキ科、クヌギ節、クリ、クワ属、ケヤキ、コナラ亜属、コナラ節、サカキ、サワラ、シイ属、スギ、タブノキ属、ツバキ属、ツバキ科、ネズコ、ヒイラギ、ヒサカキ属、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、ブナ属、モクレン属、モミ属	23	オオヤマザクラ類（註1）、キリ、クリ類、クワ類、ケヤキ類、ケンポナシ、ニレ属、ノグルミ、ノグルミ類、ハリギリ、ハンノキ属、ヤマナラシ（註5）	クリ、ケヤキ属
	しゃもじ	127	アカガシ亜属、、サワラ、スギ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、モミ属、クヌギ節	8	カバノキ属、クリ類、コナラ（註2）、ヤナギ属	
	柄杓	51	トネリコ属、スギ、サワラ、ヒノキ、アカガシ亜属、サカキ	0		
	笊籬類	68	ヒノキ、クケ亜科、テイカカズラ属、ヤナギ属、マタタビ属、イチイ科、イネ科、サクラ属、ムクロジ	0		
	擂粉木	5	コナラ節、サカキ、ヒノキ属	0		
	組	18	イヌガヤ属、スギ、ハリギリ、ヒノキ、モミ属	2	クリ、マツ（註3）	
食事具	箸	251+多数	カヤ、コウヤマキ、サクラ属、サワラ、スギ、タケ亜科、トウヒ属、トネリコ属、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、マツ属、ムラサキシキブ属、モミ属、ヤナギ属	8	不明	
	匙	141	アカガシ亜属、イヌガヤ属、エノキ属、カエデ属、カヤ、クリ、クワ属、コウヤマキ、サカキ、スギ、ツバキ属、トチノキ、トネリコ属、ヒサカキ属、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、マキ属、モミ属	10	エゴノキ類、フシノハアワブキ類（註6）	
	フォーク	1	スギ	0		
	折敷	59	アスナロ属、サクラ属、サワラ、スギ、ヒノキ、ヒノキ属、ヒノキ科、モミ属	0		

※註1　サクラ属を指す可能性が高い。
※註2　コナラ「属」とは、コナラ亜属の一つ下の階級を指しているようであるが、コナラ節と同義であるかは不明。
※註3　マツ属を指すか？
※註4　ヤナギ属を指すか？
※註5　ヤマナラシ属を指すか？
※註6　アワブキ属を指すか？



第２図　韓国に特徴的な出土木製食器各種

１：双北里遺跡出土折板、スギ属、２：新昌洞遺跡出土折板、サクラ属、
３：皇南大塚南墳出土曲物、４・５：松峴洞出土折板、キリ（各報告書より）



第３図　日本に特徴的な出土木製食器各種

１：平城京出土円形曲物容器、２：藤原宮出土曲物蓋、３：吉田南遺跡出土楕円形曲物容器、４：平城宮出土長方形曲物容器、５・６：曲物柄杓（５と６は同一個体）、全てヒノキ（奈良国立文化財研究所『木器集成図録―近畿古代編―』1984 年より転載）

部を九つに仕切った容器を用いたために、容器そのものもこう呼ぶようになったのが由来であるという[26]。容器の内部に板などによる仕切りがあるものを指す（第２図）。刳り貫きによって製作するものには円形（第２図－２）と方形（第２図－４）のものがあり、それとは別に板を組み合わせて製作するもの（第２図－１）もみられる。蓋および蓋を固定するための突起をともなう例もある（第２図－５・４）。蓋をする必要があったということは、調理場から食卓までがある程度離れていたことを暗示するとともに、大きさからは銘々皿でないことが想像されるので、さまざまな料理を盛り付けた華やかな宴席料理に用いられたのかもしれない。これらの使用樹種は刳物にはヤナギ類（属？）、キリ、ハンノキ属、サクラ属が用いられ、指物の事例は双北里の一例（第２図－１）しかないが、これにスギ属 Taxodiaceae が用いられている点は、韓国の事例としては極めて特殊である。また同例は漆塗りの精製品である。漆器の折板の事例としては、このほか天馬塚[27]出土例がある。

このような、容器の内部に仕切りを作り出した事例は日本でもまれにみられる[28]が、第２図に示したような、多数の空間に仕切る形態はみられない。これが何に由来するのかは、今後明らかにすべき課題である。ただし、中国における例として、安徽省鞍山市雨山郷三国呉朱然墓出土漆器「槅」の事例があげられる[29]ので、朝鮮半島中南部にみられて日本にみら

れない器種である折板は、木製食器における中国からの影響の濃淡で説明できる可能性がある。また、１点のみの出土であるが、慶州飾履塚出土の耳杯[30]も中国からの影響が色濃い遺物といえる。もっとも、間を埋める資料が不足している現状では、十分な議論はできない。

反対に、日本に極めてよくみられるのに対し韓国ではほとんどみられない器種として、曲物・折敷・刳物桶があげられる。ここでは韓国側の研究者の注意を促すために曲物の事例を紹介する。日本出土の曲物には平面形に円形（第３図－１・２）・楕円形（第３図－３）・方形（第３図－４）があり、円形のものを利用した柄杓もみられる（第３図－５・６）。こうした曲物の多くはヒノキの板材を用いて製作される。基本的にこれらは韓国にはみられないが、唯一の例外として、慶州市皇南大塚南墳[31]出土の曲物（第２図－３）がある。根拠の提示はないが、報告によればこの曲物の材質は竹であるという。竹製の曲物は宮崎県の民具[32]に事例があるが、対象時期の日本の出土遺物にはみられないことから、ここでも中国の漆器の可能性を考えておきたい。周知のように、日本の曲物は側板や底板にヒノキ・スギ・サワラ・アスナロ属などの針葉樹材を用い、ヤマザクラの樹皮などで綴じて作られる[33]。これらの材の樹種は、韓国の出土木器にはみられない。刳物桶についても、同様の樹種選択の傾向を指摘できる（第１表参照）が、やはり韓国の出土木器にはみられない。なお、植生と器物の分布の関連については、山田昌久[34]が平野スギの生育地帯に大型刳物容器が集中し、大型曲物容器はそうした植生分布を超えた出土例が少なくないとしている。このような視点に立って、それぞれの器種における樹種の制限要因の検討がおこなわれる必要があろう。

また、樹種について比較する際に、それぞれの地域における植生、すなわち遺跡周辺で入手可能な樹木の種類に関する情報が必要である。入手可能であったのに用いなかったのかと、単に入手できなかったのかでは意味が異なるからである。一般的に、現代の韓国の山林においてはマツ属が優勢というイメージが強い。しかし、この現象が先史時代から継続していたわけではない。種実・木材・花粉の事例を検討した安承模の研究[35]によれば、紀元後３～４世紀に朝鮮半島南部を中心に新石器時代以来優勢であったコナラ属が減少し、クリが増加して優勢になり、同時にマツ属やイネ科が増加する傾向を指摘している。一方、建築物に用いられた木材を先史時代から朝鮮時代まで検討した朴元圭らの研究[36]では、新石器時代から三国時代まではコナラ属が多く用いられ、高麗時代になるとケヤキやアカマツがこれを上回るようになり、朝鮮時代にはほとんどがアカマツになるとした。なお、これらの樹種は全て木製食器にも用いられているので、それぞれの時代における比率がどうなのかを今後検討していく必要があろう。

木器に用いられている樹種の組成を議論するためには、出土遺物に対する樹種の悉皆調査がおこなわれていることが前提となるが、そういった調査がおこなわれた遺跡はまだ多くない。そのため食器に限定して樹種の傾向を議論することにはあまり意味がないので、木

第２表　日韓植物名および学名の対応表

学名	和名	韓国名
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	アカガシ亜属	가시나무아속
Mallotus japonicus (L.f.) Müll.Arg.	アカメガシワ	예덕나무
Thujopsis	アスナロ属	나한백류
Ginkgo biloba	イチョウ	은행나무
Cephalotaxus	イヌガヤ属	개비자나무속
Styrax	エゴノキ属	때죽나무속
Celtis	エノキ属	팽나무속
Prunus sargentii Rehder	オオヤマザクラ	산벚나무
Juglans mandshurica var. sachalinensis / *Juglans mandshurica* Max.	オニグルミ	가래나무
Broussonetia	カジノキ属	닥나무속
Cercidiphyllum	カツラ属	계수나무속
Betula	カバノキ属	자작나무속
Torreya nucifera (L.) Siebold et Zucc.	カヤ	비자나무
Phellodendron amurense Rupr.	キハダ	황벽나무
Paulownia tomentosa	キリ	참오동나무
Cinnamomum camphora	クスノキ	녹나무
Cinnamomum	クスノキ属	녹나무속
Quercus section Cerris	クヌギ節	상수리나무류
Castanea crenata Siebold et Zucc.	クリ	밤나무
Castanea	クリ属	밤나무속
Moraceae	クワ科	뽕나무과
Zelkova serrata (Thunb.) Makino	ケヤキ	느티나무
Zelkova	ケヤキ属	느티나무속
Hovenia	ケンポナシ属	헛개나무속
Sciadopitys verticillata (Thunb.) Siebold et Zucc.	コウヤマキ	금송
Quercus	コナラ属	참나무속
Quercus section Quercus	コナラ節	졸참나무류
Quercus subgenesis Quercus / *Lepidobalanus*	コナラ亜属	참나무아속
Cleyera japonica Thunb.	サカキ	비쭈기나무
Cerasus	サクラ属	벚나무속
Chamaecyparis pisifera (Siebold et Zucc.) Endl.	サワラ	화백
Castanopsis	シイ属	잣밤나무속
Illicium anisatum L. / *Illicium religiosum* S. et Z.	シキミ	붓순나무
Tilia	シナノキ属	피나무속
Vaccinium bracteatum Thunb.	シャシャンボ	모세나무
Cryptomeria japonica (L.f.) D.Don	スギ	삼나무
Prunus	サクラ属	벚나무속
Machilus	タブノキ属	후박나무속
Aralia	タラノキ属	두릅나무속
Ehretia	チシャノキ属	총양나무속
Tsuga	ツガ属	솔송나무속
Camellia	ツバキ属	차나무속
Aesculus turbinata Blume	トチノキ	칠엽수
Fraxinus	トネリコ属	물푸레나무속
Pyrus	ナシ属	문배나무속
Ulmus	ニレ属	느릅나무속
Thuja standishii (Gordon) Carrière	ネズコ	-
Platycarya strobilacea S. et Z	ノグルミ	굴피나무
Kalopanax septemlobus	ハリギリ	음나무
Alnus	ハンノキ属	오리나무속
Eurya	ヒサカキ属	사스레피나무속
Osmanthus heterophyllus (G.Don) P.S.Green	ヒイラギ	구골나무
Chamaecyparis obtusa (Siebold et Zucc.) Endl.	ヒノキ	편백
Chamaecyparis	ヒノキ属	편백나무속
Cupressaceae	ヒノキ科	측백나무과
Meliosma oldhamii	フシノハアワブキ	합다리나무
Podocarpus	マキ属	나한송속
Euonymus japonicus	マサキ	사철나무
Pinus	マツ属	소나무속
Cornus	ミズキ属	층층나무속
Aphananthe aspera (Thunb.) Planch.	ムクノキ	푸조나무
Sapindus mukorossi Gaertn.	ムクロジ	무환자나무
Magnolia	モクレン属	목련나무속
Abies	モミ属	전나무속
Salix	ヤナギ属	버드나무속
Morus bombycis Koidz.	ヤマグワ	산뽕나무
Populus	ヤマナラシ属	사시나무속
Morella rubra Lour.	ヤマモモ	소귀나무

※－は朝鮮半島に自生しないため名称の無いもの

器全体について検討してみよう。これが可能な例として、筆者が直接関わった牙山葛梅里遺跡[37]と、上で紹介した慶山林堂洞遺跡[38]の事例がある。

紀元後３～４世紀に該当する葛梅里遺跡[39]では、計359点についての樹種同定がおこなわれ、23分類群が認められた。用いられた主な樹種はコナラ属クヌギ節（35%）、クリ（23%）、コナラ属コナラ節（12%）、マツ属複維管束亜属（10%）である。スギやヒノキはみられない。また、報告で指摘されているように、容器類６点のうち５点がハンノキ属ハンノキ節を用いている点は特徴的である。次に述べる林堂洞遺跡においてもハンノキ属は椀・鉢や高杯、コップ形容器などに一定量用いられているので、今後こうした用材の傾向が西日本とは異なる朝鮮半島側の特徴であるかどうかを見極める必要があろう。

同じく紀元後３～４世紀に該当する林堂洞遺跡[40]では、計313点についての樹種同定がおこなわれ、24分類群が認められた。木器全体ではクヌギ節（25%）、ノグルミ（18%）、マツ属（17%）、ハンノキ属（９%）が優勢であるが、漆器については特にハンノキ属（27%）やノグルミ（25%）、ケンポナシ（20%）が比較的多く用いられている。ここでもやはり、スギやヒノキはみられない。同遺跡において、通常は漆器に用いられることの多い散孔材を用いずに、ノグルミやケンポナシなどの環孔材を用いたのは、周辺の植生から入手可能な素材を選択したことに起因するものと推定されている。韓国での容器の用材傾向としては、林堂洞および葛梅里遺跡以外を集計すると、クリおよび「クリ類」、ハンノキ属、オオヤマザクラがいずれも15点で、１～４点しかみられない他の樹種を圧倒しており、ノグルミやケンポナシを用いるのは少なくとも典型的ではない。なお、日本ではケンポナシを用いた容器は縄文時代に多くみられるが、本稿の対象時期にはほとんどみられない（６件）。ノグルミを用いた容器は全時代を通じて極めて稀で４件しかなく、本稿の対象時期には２件しかみられない。

以上の２遺跡における様相は、新石器時代以来のブナ科優勢の森林から次第にクリやマツ属が増えて行く過渡期的な様相を示しているものと思われる。いいかえるならば、当然ではあるが、木器における樹種選択は当時の植生と対応関係にある。日本との比較という点では、スギやヒノキがみられないことも重要であろう。ただし、植生と木器の樹種との関係が通時代的にどう変化したのかを詳細に検討するためには、今後の資料の増加を待つしかない。

Ⅴ．おわりに

以上に見てきたように、木製食器の器種構成や樹種の選択傾向においては、日韓の共通性とともに独自性も鮮明になってきた。これは、中国大陸からの影響の濃淡に起因するとみられる特定器種の有無や、植生の違いに起因する入手可能な木材の差異のために生じた違いであった可能性が高い。こうした独自性ある木製食器が、小田[41]の指摘する土器におけ

る独自性とどう関わっているのか、そして中国式の食膳様式が重んじられたであろう外交の場面に登場したのかどうか、土製と木製の食器がどのような組み合わせで用いられていたのかなど、疑問は尽きない。今後の検討課題としたい。

もっとも、そういった議論を始める以前に、本稿はまさに比較研究の始まりの段階であって、時代ごとの変化の追跡や細かな地域間の関係の復元、製作技法と樹種選択の関連性など基礎的な研究課題は山積している。山本[42]の指摘のように、朝鮮半島においては国家の領域によって土器の内容が大きく異なるという特徴がある。これに関しては、例えば本稿で注目した「折板」については、百済のものと伽耶のものでは明らかな差がある。木製食器全体で見たときにどれ程の差があるのか、今後検討を加えていきたい。

本稿を踏み台にして、今後の研究が進んでいくことを期待する。

謝　辞　本研究を遂行するにあたり、特に以下の方々、ご機関からのご協力を賜りました。記して感謝いたします（順不同、敬称略）。

荒山千恵、石川岳彦、石橋茂登、伊藤武士、浦蓉子、小田裕樹、垣地廣志、北濱幸作、小嶋芳孝、小林正史、佐々木由香、佐竹巧成、柴田慶信、柴田昌正、清水香、下濱貴子、隅堅正、津田幸信、中野咲、中野知幸、西出徹雄、能城修一、藤井裕之、藤木聡、三浦正人、村上由美子、望月精司、森岡健治、森本仙介、森本幹彦、山本孝文、金光烈、金周弘、박강용、박원동、宋智愛、安承模、安昭炫、양숙자、禹炳喆、尹浄賢、이광희、이영복、李明玉、李美淑、李義之、李亨満、鄭修鈺、鄭鍾兌、지성진、陳誠峻、車順喆、崔聖國、韓志仙、秋田城跡調査事務所、石狩市砂丘の風資料館、小松市埋蔵文化財センター、沙流川歴史館、セインズベリー日本藝術研究所、高鍋町歴史総合資料館、二風谷アイヌ文化博物館、羽咋市歴史民俗資料館、北海道立埋蔵文化財センター、原州伝統工芸研究所、原州漆文化センター、韓国考古環境研究所、錦江文化遺産研究院、国立公州博物館、国立大邱博物館、国立扶余博物館、国立扶余文化財研究所、忠清文化財研究院。

註

1　内山敏行「手持食器考」『ＨＯＭＩＮＩＤＳ』1、1999年。
2　内山敏行「匙・箸の受容と食器の変化」『野州考古学論攷』中村紀男先生追悼論集刊行会、2009年。
3　庄田慎矢「蒸し調理伝来－東アジアと日本－」『文化財論叢Ⅳ』奈良文化財研究所、2012年。
4　中野咲・中久保辰夫「韓半島系土器のあり方からみた集落分類」『古代学研究』199、2013年。
5　このような時代区分に従っているため、当然、「日本」といっても、この場合日本列島全域を指すわけではない。
6　田中琢「Ｃ土器」『平城宮発掘調査概報Ⅱ』奈良国立文化財研究所、1962年。
7　西弘海「土器様式の成立とその背景」『考古学論考』小林行雄博士古稀記念論文集刊行委員会、1982年。
8　宇野隆夫「古墳時代中・後期における食器・調理法の革新　－律令制的食器様式の確立過程－」『日本考古学』７、1999年。
9　権五栄「住居構造와 炊事文化를 통해 본 百済系 移住民의 日本 畿内地域 定着과 그 意義」『韓国上古史学報』56、2007年。
10　鄭修鈺「韓半島 炊事文化가 古墳時代 日本에 미친 影響과 受容過程」『韓国上古史学報』76、2012年。
11　山本孝文「７世紀における土器様式の転換と東アジア」『史叢』81、2009年。
12　小田裕樹「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」『文化財論叢Ⅳ』奈良文化財研究所、2012年。
13　金子裕之「８・９世紀の漆器」『文化財論叢Ⅱ』同朋社出版、1995年。
14　鄭修鈺「古代 木製 食器의 組成과 特徴에 대한 検討」『韓日文化財論集』Ⅱ、国立文化財研究所・奈良文化財研究所、2012年。
15　長友朋子『弥生時代土器生産の展開』六一書房、2013年。
16　韓国の木器の研究史については長友朋子が整理しているが、これをみても木器研究における関心は農具が中心になっており、木製「食器」について特別に関心が持たれている状況ではない。（長友朋子「韓国における木器研究の現状と課題」『木製品からみた古代のくらし』島根県古代文化センター、2013年。）
17　伊藤隆夫「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31、1995年。
18　伊東隆夫・山田昌久編『木の考古学　出土木製品用材データベース』海青社、2012年。なお、これ以前の日本出土木製食器に関する集成資料に、『古代の木製食器：弥生期から平安期にかけての木製食器』（埋蔵文化財研究会、1996年）がある。
19　国立加耶文化財研究所 편『韓国 木器資料集Ⅱ』2013年。
20　朴升圭・河眞鎬・禹炳喆『慶山 林堂宅地開発事業地区（Ⅰ地区）内 慶山林堂洞低濕池遺蹟木器』嶺南文化財研究院、2014年。
21　検索のための便宜上日本語の五十音順に配列した。よって、配列順に植物学的な意味は全くない。
22　http://treedb.ffpri.affrc.go.jp/
23　http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.html
24　2012年11月におこなった現地での聞き取り調査による。「ミズメザクラ」の正式な植物名は不明である。なお、本稿には直接関係ないが、輪島では箱物や曲物にはアスナロ、刳物にはホオノキを用いるという。
25　2013年７月におこなった現地での聞き取り調査による。
26　韓国民族文化大百科事典編集部 편『韓国民族文化大百科事典』웅진출판、1991年。
27　文化財公報部文化財管理局『天馬塚』1974年。

28 福岡市今宿五郎江遺跡からは内部を二つに仕切った浅い容器が複数出土している。福岡市教育委員会『福岡市　今宿五郎江遺跡Ⅱ』福岡市埋蔵文化財調査報告書第238集、1991年、福岡市教育委員会『今宿五郎江９－第13次調査の報告－』福岡市埋蔵文化財調査報告書第1109集、2011年。

29 丁邦钧「安徽马鞍山东吴朱然墓发掘简报」『文物』1983年第３期、1983年、p.９。

30 朝鮮総督府『大正十三年度古蹟調査報告 慶州金鈴塚飾履塚發掘調査報告』1932年。

31 文化財管理局文化財研究所『皇南大塚－慶州市 皇南洞 第98号 古墳 南墳 発掘調査 報告書－』1994年。

32 2013年10月に高鍋町歴史総合資料館において実見した。

33 現代の例としては秋田県大館市の「曲げわっぱ」が良く知られている。

34 山田昌久「10章 総説 －木材を使用した製品の豊富な種類－」『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社、2012年、p.124。

35 安承模「植物遺体로 본 先史 古代 堅果類 利用의 変化－도토리・참나무와 밤・밤나무를 中心으로－」『湖南考古学報』40、2012年。

36 박원규・이광희「우리나라 建築物에 사용된 木材 樹種의 変遷」『建築歴史研究』16-1、2007年。

37 李弘鍾・金武重・서현주・조은하・박성희・조진형・이우석・庄田慎矢・박상윤・안형기『牙山葛梅里（３地域）遺蹟』韓国考古環境研究所、2007年。

38 朴升圭・河眞鎬・禹炳喆『慶山 林堂宅地開発事業地区（Ⅰ地区）内 慶山林堂洞低濕池遺蹟木器』（前掲註20）

39 能城修一・佐々木由香「葛梅里遺蹟 出土 木材 樹種分析」『牙山葛梅里（３地域）遺蹟』韓国考古環境研究所、2007年。

40 이광희「慶山 林堂Ⅰ地区 低湿地遺蹟 木材遺物 保存処理 및 科学的 分析」『慶山 林堂宅地開発事業地区（Ⅰ地区）内 慶山林堂洞低濕池遺蹟木器』嶺南文化財研究院、2014年。

41 小田裕樹「食器構成からみた「律令的土器様式」の成立」（前掲註12）

42 山本孝文「７世紀における土器様式の転換と東アジア」（前掲註11）

한일 고대 목제식기의 비교연구
-器種과 樹種을 중심으로-

庄田 慎矢・韓 志 仙 (쇼다 신야・한지선)

요 지 최근의 연구를 통해, 일본의 고분시대부터 고대에 걸쳐서 토기를 중심으로 한 조리구・식기가 한반도로부터의 큰 문화적 영향을 받았음이 밝혀져 왔다. 그러나 당시의 식사 내용이나 방법을 생각함에 있어서는 토제뿐만 아니라 목제식기에 관한 검토도 반드시 필요할 것으로 생각된다. 최근 한국 내 저습지유적에 대한 발굴조사의 증가는 이러한 연구에 절호의 기회를 제공해 주고 있다. 본고에서는 최근 축적된 한국 출토 목제식기의 기종 및 수종선택의 경향과, 집대성 작업이 진행된 일본 출토품을 기원전 2세기경부터 기원후 9세기 무렵까지의 넓은 시기 폭으로 비교하고 양자의 공통성과 독자성을 추출하려는 시도하였다. 그 결과 한반도 남부에서 확인되는 折板 목제식기는 일본열도에서는 확인되지 않고 일본열도에서 자주 확인되는 曲物容器나 折敷, 도려내 제작한 통[刳物桶]은 한반도에서 거의 확인되지 않는다는 배타적인 상황을 확인하였다. 이 차이점은 중국대륙으로부터의 문화적 영향의 정도의 차이나, 재지의 식생의 차이에 서 기원하는 것이라 생각된다. 이와 같이 목제식기의 검토를 통해 종래는 시대와 함께 증가하는 유사성이 강조되는 경향이 있었던 한일 양국의 고대 食膳 형태에 있어, 양자의 독자성 또한 더욱 명확하다는 점이 밝혀졌다.

주제어 : 목제 식기, 折板, 曲物, 고분시대, 아쓰카・나라시대, 삼국시대, 통일신라시대

Comparative Research on Ancient Japanese and Korean Wooden Tableware: Centering on Vessel Types and Wood Species

Shōda Shin'ya and Han Jiseon

Abstract: Based on recent research, from the Kofun into the Ancient periods of Japan, it has become clear that there was strong cultural influence from the Korean peninsula on cooking utensils and tableware centered on pottery. However, in considering the contents and manners of the cuisine of the time, examinations not only of ceramics but also of wooden tableware are considered indispensable. The recent increase in excavations of wetland sites in South Korea provides an ideal opportunity for such research. This contribution compares trends in the vessel types and wood species selections of recently accumulated data on wooden tableware recovered in South Korea, with those from Japan for which the work of compilation is more advanced, over the broad time period from around the second century BCE to the ninth century CE, and attempts to extract the elements of commonality and originality in both. As a result, a situation of mutual exclusion was confirmed in that *jeolpan* (compartmentalized containers) seen in the southern portion of the Korean peninsula are not found in Japan, while bent wood containers, wooden trays, and scooped out wooden buckets seen in Japan are nearly never encountered on the Korean peninsula. These discrepancies are thought to stem from variations in the strength of cultural influence from the Chinese mainland, and differences in the local flora. In this manner, through an examination of wooden tableware, it has become clear that with regard to the ancient form of the dinner setting for Japan and Korea, countries for which there has conventionally been a tendency to emphasize the similarities that increase over time, their separate idiosyncrasies also remain distinct.

Keywords: wooden tableware, *jeolpan*, bent wood containers, Kofun period, Asuka/Nara periods, Three Kingdoms period, Unified Silla period

城山山城出土木簡管見

渡辺晃宏

1．はしがき
2．城山山城出土木簡の特徴
3．城山山城出土木簡の釈読
4．出土文字資料としての木簡の釈読―あとがきにかえて―

要　旨　日本における木簡使用の直接の源流が朝鮮半島における木簡使用であることは、いまや日本の木簡研究者の共通認識といってよい。奈良文化財研究所と大韓民国国立文化財研究所との共同研究の素材の一つとして木簡を提案した日本側の思いはこの点にある。しかし、文字資料としての木簡の交流だけでは、発掘調査機関どうしの交流として、あまり意味のあるものになるとは思えない。そこで、私たちが考えたのは、木簡を実際に発掘し、整理・調査し、保存・公開までを実施している調査機関どうしとして、そのノウハウを交流し、研究基盤を共有できないかということだった。

遺物・遺跡そのものを対象とした発掘調査機関ならではの研究交流を軌道に乗せるには、なお越えねばならないハードルは残っているが、今回、大韓民国国立文化財研究所当局の格別のご配慮をたまわり、城山山城出土木簡の一部について、奈良文化財研究所において日常使用している機材を持ち込んで撮影させていただくことができた。その成果による赤外線画像によって気の付いたことがら記すことにより、今後の木簡に関する日韓共同研究の礎とすることができればと考え、釈読の検討結果を提示させていただいたのが本稿の主旨である。

出土文字資料としての木簡の性格から、木簡の釈読は発掘調査機関が責任をもつべきであるというのが私たちの理念である。これまで韓国の木簡の釈読は必ずしも一義的に定まっていなかったが、出土点数が徐々に増えて類例が増加し、『韓国 木簡字典』のようなすぐれた字典も刊行されるようになった今、韓国木簡の研究は恐らくそうした百家争鳴の時代から、機関が責任をもって公表する時代への移行期に到達しているのではないかと思う。本稿がそのための一助ともなればと思う。

キーワード　木簡　出土文字資料　城山山城　赤外線写真

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

1．はしがき

日本における木簡使用の直接の源流が朝鮮半島における木簡使用にあることは、今や事実として共通の認識となっている。韓国における木簡出土点数は現状ではまだ1000点に満たないけれども、今後出土するであろう木簡への期待も含めて、そこには日本の木簡を解く多くの鍵が含まれているといってよい。日本の木簡研究者の多くが韓国の木簡に注目する所以である。奈良文化財研究所と大韓民国国立文化財研究所との共同研究の素材として、木簡を提案した日本側の事情はこの点にあるといってよい。

しかし、時代背景も使用環境も異なる両国の木簡を同じ俎上に載せて議論するのは無理もあるし、双方の木簡を熟覧・調査させていただいたとしても、歴史的背景もまた出土遺跡も充分に理解していない状況では、それこそ私たちが常に戒めているところの、トレジャーハンティング的な検討にしかなり得ない。真の木簡の研究は望むべくもない。

そこで、私たちが考えたのは、木簡を実際に発掘し、整理・調査し、保存・公開までを実施している調査機関どうしとして、そのノウハウを交流し、研究基盤を共有できないかということだった。単に木簡を資料として活用するだけの研究交流ならば、必ずしも機関どうしの連携を必要とするわけではない。機関どうしの連携がなければできないことをめざしたい、というのが私たちの意図であった。幸いにも韓国側の木簡研究に関する代表であられた金聖範国立羅州文化財研究所長（後、国立中原文化財研究所長。いずれも当時）のご賛同も得られ、今回の共同研究が進められることになった。

もちろんそのためには、お互いが扱っている資料そのものを充分熟知する必要がある。木簡そのものだけでなく、それが出土した遺跡、あるいはその歴史的背景を示す社会を含めて広く研究対象としてきたのはこうした理由がある。研究の当初の段階で、国立伽耶文化財研究所の朴鍾益学芸研究室長に発掘調査中の城山山城をご案内いただき、木簡が出土する敷葉・敷粗朶の様子を見学させていただいたのはその点たいへん有益であった。また、金聖範氏が常に強調されたことであるが、木簡だけでなく、豊富に遺存する石碑などの一次資料の文字もあわせて研究対象とする姿勢には、多くのことを学ばせていただいた。

この間、韓国における木簡研究の最大の研究成果は、『韓国 木簡字典』[1]の刊行であろう。木簡の文字ごとの画像を集成した字典部分に加え、各木簡の全体画像と釈文（法量データを含む）も掲載し、これ１冊あれば現時点の韓国木簡の全貌を概観できるたいへん便利な書物である。ことに難解字や記号についても煩を厭わず掲載しているのは優れた見識であろう。私どもがこれに先だって刊行した『日本古代木簡字典』[2]と併せて利用すれば、７・８世紀の東アジア木簡の文字に関する知見は一層深まると思われる。

さて、こうした遺物・遺跡そのものを対象としたダイナミックな研究交流を軌道に乗せ

るには、なお越えねばならないハードルは残っているが、今回、国立文化財研究所当局と、国立伽耶文化財研究所の李柱憲所長（当時）の格別のご配慮をたまわり、城山山城出土木簡の一部について、奈良文化財研究所において日常使用している機材を持ち込んで撮影させていただくことができた。木簡そのものの研究交流はなお前途遼遠なものがあるけれども、今回撮影させていただいた写真によって気の付いたことがらを記すことにより、今後の日韓共同研究の礎とすることができればと考え、格別のご配慮への感謝の意味も込めて、この小文を草することにした。

2．城山山城出土木簡の特徴

城山山城出土の木簡は、現在知られている韓国の木簡の約半数を占める一大資料群である。新羅の領域に所在する山城のうち、谷筋にあたる城門部分の城壁を築く際の基礎工事に伴う、いわゆる敷粗朶の中に含まれていた遺物である。６世紀に遡るといわれ、明らかに日本の木簡よりは古く、稗などの穀物の荷札を中心とする内容であることが知られている。

当初これらが注目を集めたのは、日本の木簡のルーツかも知れないという点は勿論ながら、一端のみに切り込みのある荷札の場合、その多くが下端に切り込みをもつという日本ではあまり類例の多くない形態をとること、そして木の枝をそのまま利用したような特異な材を用いていること、以上２点によるところが大きい。

前者については、こうした下端にのみ切り込みをもつ形状の荷札が、日本でも古い時代に多くみられるという誤った認識によって、城山山城の木簡に日本木簡のルーツをみる根拠の一つとされたこともあった。しかし、そうした形状の木簡は全体数は多くないものの、８世紀にも比較的普遍的にみられることが明らかになり、日本の木簡と結びつけて議論することはできないことが判明し、枝を利用した木簡の存在とともに、城山山城の木簡を特徴付ける要素であることが明確になる。

こうした城山山城の木簡の特徴を生む要因としては、枝を利用する木簡の作成については、韓国の植生に起因する面が大きいことが容易に予測される。一方、下端にのみ切り込みをもつ形状については、切り込み部分に文字が及ぶ事例がほとんどみられないことから、既に多くの方の認識となっていると思うが、文字記載の時点と方法に理由を求め得るのではないかと考えられる。日本古代の荷札の場合、文字は切り込み位置にも記されており、荷物に装着された時点では記載の一部が紐に隠れて見えなくなるのは歴然である。このことは墨書が荷物に括り付けられる前に記されていたことを示す。もちろん、城山山城の荷札の場合に文字が切り込み部分にない理由を、文字が紐で隠れないようにしたことに求めるのも可能だが、荷札を荷物に装着したあとで文字を記したと考えれば、これは当然のことである。そして装着後に荷札を手にとって墨書することを考えるならば、文字を書き始め

る上端部を手にとって持ち上げ、自在に高さを変えられる遊びのあるのが便利なのはいうまでもないだろう。逆に上端を括り付けてしまったのでは必然的に下端を下げるしかなく、書きにくいのは明瞭であろう。下端にのみ切り込みのある荷札の卓越については、このような木簡の使い方まで視野に入れることによって解決が付くとみられる。

3．城山山城出土木簡の釈読

さて、今回の撮影によって、より鮮明な赤外線画像による文字の観察が可能になった。その結果、釈読について若干の進展を図れる部分があるとみられるので、煩雑だが、気の付いた箇所について、順次記していくこととする。関係する木簡の写真は本書末尾に一括して図版を掲げる。写真撮影は、2014年6月24・25日の両日、国立伽耶文化財研究所において同研究所の李柱憲所長、崔仁華学芸研究室長、鄭仁郁学芸研究士、閔庚仙学芸研究士、文化財庁の権宅章氏、国立中原文化財研究所の文玉賢研究員のみなさまとともにおこなったものである。日本側からは渡辺晃宏・山本祥隆・諫早直人が参加し、撮影は栗山雅夫が担当した。

なお、城山山城出土木簡について、調査主体である国立伽耶文化財研究所が機関として公表している最新の釈読成果は、前掲の『韓国 木簡字典』所収のものであり、これを前提として記述を進めることとする。但し、釈読については当初より各研究者の釈読案を並記して報告されてきた経緯があり[3]、その後の研究成果は早稲田大学朝鮮文化研究所・大韓民国国立伽耶文化財研究所編『日韓共同研究資料集 咸安城山山城木簡』[4]に集約されている。また、さらにこれに続く早稲田大学朝鮮文化研究所と国立歴史民俗博物館による共同調査を踏まえた釈文としては、橋本繁氏の「咸安・城山山城木簡釈文」[5]がある（以下、「橋本繁氏釈文」と称する）ので、適宜参照されたい。

（1）31号木簡裏面　毛羅次尸智稗石

4文字め（[城]31-2-1-4。『韓国 木簡字典』において付された文字ごとの番号。以下同様。但し、城山山城出土木簡については、[城]は省略）の「尸」は、僅かだが1画めの起筆部分に縦画があり、最終画の始まりの位置も横画の中央にある。最終画は最終的には左に払って抜いており、「尸」の雰囲気もあるが、字形全体としてみるなら、日本の木簡に多くの類例がある「部」の旁を簡略にした字形に近い。日本の木簡の場合、この1画めの起筆部分の引っかかりがあれば、「部」の省画とみて「部」で起こし、なければ字形に応じて「部」の異体字「ア」ないし「マ」とするのが一般的である（7世紀段階では前者が一般的な字形だが、8世紀には次第に後者が一般的となり、時代による字形の変化がある）。『韓国 木簡字典』掲載の「尸」の類例にも、この字形はみられない。但し、「部」にも明確にこの字形といえるものはない。

一方、「橋本繁氏釈文」は「尸」のままであるが、橋本繁氏の「城山山城木簡と六世紀新羅の地方支配」所収の表3「城山山城木簡分類表」[6]では、「卩」としており、「部」の異体字とみている可能性がある。

なお、「稗石」について、「橋本繁氏釈文」は他の事例も含めて基本的に「稗一石」と釈読している。城山山城出土木簡には「稗一石」「稗一」、それに「稗石」と読める事例が混在していることから、「稗石」が「稗一石」の意であることは確実であろう。しかし、「一石」の意味であることと、これが一文字で「一石」と読み得るかどうかとは全く別個の問題である。字形からいっても「石」で全く不自然はなく、むしろ「一」を省略していると考えるのが自然と思う。『韓国 木簡字典』も基本的にこの立場で釈読しており、本稿もこれに従うこととする。

※31号木簡裏面釈読案　毛羅次部智稗石

（2）33号木簡　仇利伐〈彫谷村／仇礼支負〉（〈　〉と／は割書とその改行を示す）

4文字め（村名の1文字め。33-1-1-4）は「彫」と読まれているが、偏はむしろもっと簡略で、「月」と読むべきであろう。文字としては178号木簡の表面5文字め（178-1-1-5）と酷似する（現在の読みは「服」。「橋本繁氏釈文」や李京燮氏〈『新羅木簡の世界』[7]〉は「肪」とする）が、旁の字形がやや異なる。すなわち、178号木簡の5文字めは「久」、33号木簡の4文字めは「公」に近い。月＋久、月＋公、いずれも適当な文字はみあたらないけれども、類似の字形としては月＋広（＝肱）があり、あるいは「育」の部品を上下ではなく、左右に並べた可能性が想定できるかも知れない。さらに類例を検討していく必要があろうが、33号木簡の「彫」、178号木簡の「服」に疑問がある点は確認しておきたい。この点に関連して、方国花氏のご教示によると、「舟」も「月」の字形になる場合があるという。そうであるならば、旁を「公」と読み得る可能性があるわけだから、「舩」の可能性も生まれることになる。

なお、5文字め（村名の2文字め。33-1-1-5）は、「八」「丶」「口」を縦に重ねる字形で書かれており、これは「谷」の異体字とみて全く問題がない（後述）。

以上、本木簡の釈読については、なお疑念が残るため、釈読案としての提示はおこなわず、今後の検討を俟つこととしたい。

（3）35号木簡　内恩知奴人居助支負

2文字め（35-1-1-2）は「恩」と読まれているが、字形は「里」＋「心」である。日本の木簡でこの字形の文字は頻出し、「里」か「黒」かで判断に悩むことが多い。ことに人名ではいずれもあり得るため、決め手に欠くこともしばしばである。しかし、「心」を「一」のような字形で書くことはないから、この文字を「恩」と読む必然性は見出せない。そうすると、「里」か「黒」かということになるが、ここでは「里」よりも一画多いことを重視

して「黒」の可能性を考えておくが、このような「里」が全くないわけではなく、「橋本繁氏釈文」もこの字を「里」と釈読している。

次に「知」と読まれている３文字め（35-1-1-3）について、確かに筆画は「知」で矛盾はないけれども、偏の「矢」の部分をこのような字形で書く例を知らない。韓国の木簡の類例を求めると、同じ城山山城の72号木簡の３文字め（72-1-1-3）が辛うじてこれに近い。しかし、72号木簡の場合は、偏を「矢」とみるのには特に支障を感じないが、35号木簡では字画が散在しており、「矢」とみるにはかなり困難が伴うと思う。一方旁は、35号木簡と72号木簡とで酷似しているが、１画めを縦に引かない点で「口」としてはかなり特異な字形であり、字形はむしろ「々」に近い。類似の字形の蒐集に努める必要があるだろう。

35号木簡を解読するうえで注目されるのは37号木簡である。37号木簡は「内只次奴須礼支負」と釈読されている。35号木簡の「内恩知」と37号木簡の「内只次」が対応する関係にあることは明らかで、字形も類似しているといえないことはない。「恩知」「只次」については、なお検討の余地があるように思う。

※35号木簡釈読案　内黒知奴人居助支負

（４）43号木簡　陽村文尸只

１・２文字め（43-1-1-1･2）は「陽村」という村名と解されているが、１文字目の右下に、左上から右下に向けて斜めに引かれた墨痕が確認できる。類例を城山山城出土木簡の中に求めると、102号木簡「陽々村文尸只稗」があり、ここでは「陽々村」と釈読されている。43号木簡には「稗」の文字は残らないが、ほぼ同文とみてよい。従って、43号木簡の「陽」の右下の墨痕も畳符（踊り字）「々」とみてよく、釈文は「陽々村」と改めるべきであろう。

※43号木簡釈読案　陽々村文尸只

（５）45号木簡　夷建阿那休智稗

２文字め（45-1-1-2）の「建」は、ちょうど折れ目の部分に重なる位置にあり判読が難しいが、旁は「ふでつくり」（聿）で間違いないものの、下部に残画はないから、「しんにょう」（辶）の文字ではない。偏はさらに判読が困難であるが、「さんずい」（氵）とみるのが最も無難とみられる。従って、「建」ではなく、「津」と釈読するのがよいと思われる。すなわち、30号木簡「夷津支阿那……」や101号木簡「夷津本波……」にみられる「夷津」と同じ地名と判断するのが最も穏当であろう。特に101号木簡は、筆跡も類似しているのが注目される。なお、２文字めは「橋本繁氏釈文」も既に「津」としている。

※45号木簡釈読案　夷津阿那休智稗

（６）48号木簡　道鉄十之

４文字め（48-1-1-4）の「之」は、字形だけからみると、確かに「之」と読んで差し支えない字形ともいえる。「十」に続き文末に来る可能性のある記載としては単位が考えられ

るが、「之」を単位と解することが難しく、「十之」では意味がとれない。字形から考えるとすれば、「之」のほかに、「六」とみるのも不可能ではない。そうであれば、「十六」として数字となり、単位が省かれていると解することができる。また、「六」とするなら、2画めの横画の末尾から「八」の左払いを続け、かつそのまま右払いに続ける特異な筆遣いということになるが、類例がないわけではない。必ずしも字形のみに捉われず、内容から解釈を試みることが必要な場合もあろう。なお、4文字めは「橋本繁氏釈文」も既に「六」としている。

※48号木簡釈読案　道鉄十六

（7）51号木簡　仇伐阿那舌只稗石

5文字め（51-1-1-5）は「舌」と釈読しているが、「口」とみている下半部分は、3画めの縦画をすぐ右に折り、カギ型の筆画を続けて撥ねており、「口」とは異なる筆の運びである。1画めが右から入っているのを除くと、字形は明らかに「汚」の旁部分と一致する。

この字形の類例を城山山城出土木簡に求めるなら、85号木簡「于利沙」の1文字め（85-1-1-1）を挙げることができる。これは「于」と釈読しており、これに倣うならば51号木簡の5文字めも「于」とすべきであろう。

※51号木簡釈読案　仇伐阿那于只稗石

（8）57号木簡表面　石密日智私

1文字めの「石」とされている文字のうち「口」に当たる部分の1画めは、縦画だけでなく右に折れる鍵形の画を構成している。つまり「口」ではなく、この文字の字形は全体として「厄」とみなければならない。

なお、城山山城出土木簡には「石」の事例が多数あるが、「口」をしっかり書かない事例も多い。「口」の1画めを省画して、左払いから直接ひらがなの「つ」の字形に続ける場合も多く（148-1-1-8、149-1-1-11、167-1-1-7、168-1-1-8、173-1-1-4）、しかも最後の横画を文字全体の下端ではなく、やや上に書く場合もみられ、その場合全体として「百」と見紛うような字形になってしまっているものさえみられる（185号木簡など）。「稗」に続くので「稗石」と読めるけれども、そうでなければ「石」であることが見抜けない字形といってもよいであろう。

続く2文字め（57-1-1-2）の「密」は、下部が「虫」であるから「密」ではなく「蜜」とすべきである。ちなみに4文字め（57-1-1-4）の「智」も城山山城出土木簡に事例の多い特徴的な字形で書かれている。すなわち、「日」が旁の下に入って「口」に続けて書かれ、あたかも「矢」を偏とするような位置関係・バランスをとっている。

なお、「橋本繁氏釈文」も1・2文字めを「厄蜜」とするが、3文字めは□〔日ヵ〕として断定していない。

※57号木簡表面　厄蜜日智私

（9）59号木簡表面　大(部)(是)家書夫鄒只、同裏面　出稗石

2文字め（59-1-1-2）の「(部)」は日本の表記でいうと、「□〔部ヵ〕」に相当する取り扱いとみられる。旁は確かに「おおざと」（阝）に近いが、返しが1回しかなく、字形は「ふしづくり」（卩）である。また、偏は「立」＋「口」（「部」の偏）とは異なり、「くさがんむり」に相当する「艹」に「艮」を重ねて書く字形である。すなわち、冠が偏の上部に寄ってはいるが、「くさがんむり」に「即」を重ねた文字であることが明らかで、これは「節」と読むべき字形である。城山山城出土木簡にはないものの、月城垓字20号木簡の表面にこの字形の「節」があり、より楷書に近い字形であるが参考になる。日本の木簡にも事例は多い。「橋本繁氏釈文」も「節」とする。

3文字め（59-1-1-3）の「(是)」も断定していない。文字の下半中央部分が失われている可能性もあるが、残画からみると「うかんむり」の文字のように思われる。「是」である可能性を考えたのは、最初の縦画の右側に墨痕を認め、「日」と判読したためとみられるが、筆遣いからみても、最初の縦画は太く短く左に払っており、左端の縦画に接続するのが明瞭である。また、下部の残画も欠損を想定したとしても省画が過ぎているように思われ、「是」として字画を追うのはかなり難しい。対案がないのは心苦しいけれども、「是」の可能性はないとみてよいだろう。なお、「橋本繁氏釈文」では「屯」とする。

もう一つ注意すべきは、2文字めと3文字めの間、2文字めの最終縦画の左側に、左下から右上に向けて撥ね上げる細い筆画がみられることである。前後の文字とは独立した筆画とみられる。削り残りの可能性も皆無ではないが、荷札という再利用が考えにくい資料としての特性や墨痕の形状からみて、まずは別の可能性が想定できないか考えてみる必要があろう。

ここで注目したいのは、この墨痕の形状が転倒符とみて矛盾がないことである。転倒符は「レ」の形状のものが一般的だが、縦画が省かれて左下から右上に向けて撥ね上げるこのような形状になることもある。付加される位置は、文字と文字の中間の左傍または右傍であることが多いが、文字の間に書かれてもおかしくない。3文字めが判読できないため検証することができないが、2文字めと3文字めの順序を入れ替えるための記号が付されている可能性を考慮しておくことが必要であろう。

5文字め（59-2-1-1）と裏面1文字めは全く同じ字形の文字で、「書」の草体とみて全く問題のない字形ではあるが、筆画を普通に生かすなら、「出」とも読み取れる。城山山城出土木簡にはここまで簡略化した字形が見出せないことも、草体で読むことに不安が残る。一案として記しておく。なお、このように表面5文字めと裏面1文字めは同じ字形と考えられるが、「橋本繁氏釈文」では表面5文字めを「□〔城ヵ〕」、裏面1文字めは「□〔出ヵ〕」

とし、読み分けている。

なお、表面の文字は現在８文字分とされているが、末尾の「只」の下に木簡の右辺にかかるように墨点状の筆画が認められる。判読は困難であるが、左側にごく薄い墨痕が認められるようにも思われる。一文字分の存在を想定しておくのが無難であろう。

※59号木簡表面釈読案　大節レ□家□〔出ヵ〕書夫鄒只□、

同裏面釈読案　□〔出ヵ〕稗石

(10) 63号木簡裏面　居□

１文字め（63-2-1-1）の「居」としている文字は、「尸」に相当する部分の左払いが直立しており、上端の筆画とともに「こざとへん」（阝）に読み取るべきであろう。「古」に相当する部分の横画が左に延びすぎているうえに縦画もなく、右辺の欠損状況からみて右側に筆画の欠損を想定すべきであろうから、これらは「可」の一部であろう。「可」の横画が「こざとへん」（阜）の左に突き抜ける字形は、他の城山山城出土木簡にも類例がある（28-1-1-7、123-1-1-6、150-1-1-7など）。したがって、１文字めは「阿」と釈読するのが穏当であろう。「橋本繁氏釈文」も「阿」としている。

これに続く部分は現在１文字とみて「□」としている（写真には番号がないが、63-2-1-2に相当）が、これは２文字とみるべきではないか。その上部は判読が難しいが、下部は「のぎへん」（禾）が明瞭に認められ、残画からみると、「利」の可能性が考えられるだろう。

※63号木簡裏面釈読案　阿□□〔利ヵ〕

(11) 65号木簡　居弥(尺)乙亥

３文字め（65-1-1-3）に「尺」の可能性を考えるのは、左払いの書き出し位置からみて疑問である。上半は縦画が省かれているとみて「口」と読むことができ、むしろ「只」であろう。同様の字形は城山山城102号木簡などにもみえる。なお、「只」の下部の「八」を「人」のように書く事例は城山山城177号木簡などにもある。なお、「橋本繁氏釈文」では、「□□〔尺ヵ只ヵ〕」として、「尺」「只」両様の可能性を併記している。

５文字め（65-1-1-5）の「亥」は、韓国出土木簡には類例のない文字である。「乙亥」ならば干支とみることが可能であるが、「亥」であるならかなり草体に近いことになる。しかし、右側に点を打っていることや、左払いを途中で一度返しているなどの字形の特徴から考えて、むしろ城山山城出土木簡に頻出する「支」と読み取ることが可能だろう。「橋本繁氏釈文」も「支」とする。

※65号木簡釈読案　居弥只乙支

(12) 87号木簡　蔦知支

1文字め（87-1-1-2）の「蔦」としている文字は、不鮮明ではあるが、「くさがんむり」に「即」、すなわち「節」とみるのが自然であろう。59号木簡2文字めの「くさがんむり」部分が、本来の冠の位置に記されている字形である。なお、「橋本繁氏釈文」は「□〔兮ヵ〕」とする。

※87号木簡釈読案　節知支

(13) 108号木簡　王私鳥多伊伐支卜烋

1文字め（108-1-1-1）は明瞭な縦画が認められない。したがって、「王」とみるよりも「三」と判断するのが無難であろう。なお、「橋本繁氏釈文」は「王」とする。

※108号木簡釈読案　三私鳥多伊伐支卜烋

(14) 117号木簡表面　買谷村古先斯珎于
184号木簡表面　買谷村物礼利
60号木簡表面　□□谷支村
116号木簡　仇利伐谷(珎)(次)(負)

これらの木簡で「谷」と読んでいる文字（117-1-1-2、184-1-1-2、60-1-1-3、116-1-1-4）は、いずれも「八」「一」「八」「口」を重ねて書く字形の文字で、これは「答」の異体字である。「谷」であるならば下部の「八」は不要である。「谷」を「八」「一」「八」「口」を重ねる字形で書く事例はない。したがって、字形からは「答」と読まざるを得ない。

一方、117号木簡と184号木簡の「買谷村」については、『三国史記』巻第三十五、雑志第四、地理二、朔州奈霊は、「奈霊郡本百済奈已郡……領県二、善谷県本高句麗買谷県、景徳王改名今未詳……」とあって、「買谷県」の存在が知られる。城山山城出土木簡には、「谷」を通常の異体字（「八」「一」「口」）で書く事例もある（15-1-1-2：（前）谷村。33-1-1-5：□谷村。208-2-1-3：□□谷村）ので、「谷」の異体字と「答」の異体字の区別はしていたようである。

117号木簡と184号木簡の2例（これらは共通の筆者か）とも「八」「一」「八」「口」を重ねる同じ字形で書いている事実を重視して『三国史記』の誤りの可能性を考慮するか、木簡の筆者の書き癖として理解するか、判断に悩むところであるが、地名としては「谷」の方が自然であるのは確かである。「橋本繁氏釈文」は字形を重視して「答」と読み切っているが、現時点では、「谷」のつもりで、「答」の異体字を書いていると理解し、釈読は「答」とし、「〔谷ヵ〕」の校訂註を付けることで詳細は後考を俟つこととしたい。

なお、方国花氏の教示によれば、「八」と「合」を上下に重ねた「谷」の字形がある[8]。これは部品に分解すれば「八」「八」「一」「口」であるので、2つめの「八」と3つめの「一」の上下が入れ替われば、「八」「一」「八」「口」を重ねる「答」の異体字の字形となる。そ

うとすれば、「八」「一」「八」「口」を重ねる「答」の異体字で「谷」を表記する可能性をより積極的に認めることができるようになり、地名として不自然な「答」と読み切る必要はなくなるであろう。

※117号木簡表面　買答〔谷ヵ〕村古先斯珎于

184号木簡表面　買答〔谷ヵ〕村物礼利

60号木簡表面　□□答〔谷ヵ〕支村

116号木簡　　仇利伐答〔谷ヵ〕□□□〔珎次負ヵ〕

(15) 147号木簡　呵盖癸□利稗

3文字め（147-1-1-3）の上部は「はつがしら」（𠆢）ではなく「大」であることが明瞭で、「奈」と読める。「奈」下半の「示」の縦画が1画めの横画まで突き抜ける事例はあり、215号木簡で「奈」と読んでいる文字と同じ字形である（なお、今回の撮影対象ではないが、215号木簡の釈読のうち、「(工)(利)」としている部分は、147号木簡と比較するならば「呵」であることが明らかである（但し、いずれも「口」と「可」を上下に重ねる。従って215号木簡の釈文は「呵盖奈」となり、147号木簡の最初の3文字と同文となる)。

4文字め（147-1-1-4）の字形は「吏」が最も近いが、「吏」は城山山城出土木簡には類例がない（陵山里出土木簡に1例あり。[陵] 25-3-1-10)。「使」の「にんべん」（イ）を略したものとみるか、「夷」の変形とみるかなど、いくつかの可能性があり、一義には決めがたい。

なお、「橋本繁氏釈文」も3文字めを「奈」、4文字めを「□」とする。

※147号木簡　呵盖奈利□稗

(16) 167号木簡　及伐城(癸)奴稗石

4文字め（167-1-1-4）は上部には一部重書されている部分がある。文字を一部書き誤ったものの、削らずに正しい筆画を重ね書きしているのであろう。「はつがしら」の文字であることは明らかだが、下部は字形は「足」の異体字に近い。「癸」よりはむしろ「登」に近いと思われる。「橋本繁氏釈文」も「登」とする。

※167号木簡　及伐城登奴稗石

以上で述べた釈読訂正案は、あくまで文字の字形によるものであり、必ずしも内容・文脈を加味したものではない。韓国史の常識に反するものもあるかも知れない。その点ご容赦願いたいが、鮮明な赤外線写真によって、さらに釈文の検討が可能になる点はご理解いただけたことと思う。また、類例の比較検討によって読めてくる部分が多々ある点も明らかになったと思う。

4．出土文字資料としての木簡の釈読—あとがきにかえて—

木簡は考古遺物であり、遺跡や出土状況を抜きにしてはその情報は意味をもたないと言っても過言ではない。文字情報は木簡のもつ情報の一部なのであり、木簡の解読は本来遺跡や出土状況の情報を充分に踏まえたうえでおこなわれるべきものである。考古資料としての属性があって初めて文字資料としての有効性も発揮され得る。出土文字資料の文字は、文字として独立しているのではなく、考古資料としての木製品（木簡も広い意味では木製品の一種である）なり土器なりに付随して存在しているわけであって、ものとしての観察も文字の釈読にとって不可欠の作業なのである。

さらに木簡の場合の特殊な事情として、資料そのものの脆弱性という要因がある。日本や韓国で出土する木簡は、水分に守られつつ紫外線と酸素から遮断された状態で腐蝕の進行が遅くなった結果、辛うじて形態をとどめている脆弱な遺物である。これを日常的に一般公開することは不可能であり、調査者は資料としての公開とともに、これを後世に保存し伝えていくという重い責務を負う。また、出土文字資料には墨痕が薄かったり文字の一部を欠いていたりするなど、基本的に不完全な状態の資料であるというもう一つの要因がある。そのため文字を含めた情報を引き出すには、充分な観察が必要となるのである。

こうした資料としてのさまざまな特性から、木簡の釈読については、ものそのものを観察できる立場にある調査者が最終的な責任を負わざるを得ないことになる。それは逆に調査機関に課せられた責務でもある。一般の目に日常的には触れ得ない資料であるからこそ、引き出し得る最大限の情報を引き出したうえで、これを正しく余すところなく一般に公開する重い責務を負うのである。したがって、釈読そのものも、それに至る経緯はともあれ、調査機関が主体となっておこなわざるを得ないだろう。釈読は、文字が出土文字資料のもつ情報の一部である以上、こう読まれるべきであるという利用者の予断によってなされるべきものではない。釈読は資料としての属性決定手続きの中でおこなわれるべき作業なのであり、あくまで調査機関が責任を負うべきものと私たちは考えるのである。

もちろん、調査機関における釈読の根拠はオープンにされるべきものであり、客観的な証拠としての写真提示が不可欠である。しかし、特に墨痕が劣化していて不完全な場合には、客観的な証拠たりうる写真を提示できない場合もある。調査者の観察結果を余すところなく写真に表現するのが技術的に不可能な場合もあるからである。写真に見えているものだけが遺物の情報であるわけではない。そうした情報は初めから提示しないというのも一つの見識ではあるだろう。それならば話はまことに簡単である。しかし、仮に写真に写らなくても観察できた情報を抹消してしまうわけにはいかない。それは観察者の良心といってもよい。それをどの程度の確度で伝えるか、調査者はさまざまな情報を加味したうえで苦

渋の判断をおこない、釈文として公表するのである。それが調査機関の責任であり、その判断を信頼してもらえるよう日々努めるのもまた調査機関の責務であると思う。

釈文は調査機関が責任をもつべきであると考えるのは、こうした理由による。したがって、写真が公表される以上、調査機関の公表している釈文を最大限尊重したうえで、それでもなおその釈読に疑義を呈するのは自由であるし、大いに議論はあってよいものと思う。こう読めるならば、このような歴史が描けるという仮説の提示までが斥けられるわけではないけれども、そこには一定の節度が求められるべきであると思う。調査機関が総合的な検討を経て公表した釈文を頭から否定するような論説は厳に慎むべきものと思う。またオーソライズされていない釈文が一人歩きすることは戒められるべきであり、議論を踏まえた最終的な判断は、調査機関に委ねられるべきものなのである。

こうした基本的な理念に照らすとき、本稿はそれを大きく逸脱しているとの誹りを免れないかも知れない。本来私たちが口を挟むべきものではないことは充分に承知している。しかしながら、韓国の木簡の釈読は必ずしも一義的に定まっておらず、多くの研究者の意見を併記する形でなされてきた実態がある。特に城山山城出土木簡の場合、6世紀に遡るかも知れないという古い時期のしかも特異な字形を多用していることから、釈読が定まってくるまでにかなりの時間を要することになった。しかし、出土点数が徐々に増えて類例が増加し、『韓国木簡字典』のようなすぐれた字典も刊行されるようになった今、韓国木簡の研究は恐らくそうした百家争鳴の時代から、機関が責任をもって公表する時代への移行期に到達しているのではないかと思う。本稿を草すことができたのも、鮮明な写真を撮影させていただくことができたからこそである。共同研究の一環として率直な意見を述べさせていただくことで、それへの貢献ができればと考えて、敢えてケーススタディとして記させていただいた。意のあるところをお酌み取りいただければ幸いである。

末尾ながら、貴重な資料の撮影をご許可いただいた、大韓民国国立文化財研究所当局に対し、重ねて深甚の謝意を表する。

註

1　文化財庁・国立伽耶文化財研究所『韓国 木簡字典』2011年。
2　奈良文化財研究所『日本古代木簡字典』2009年。さらにこれを増補改訂し「改訂新版 日本古代木簡字典』2014年として刊行。いずれも八木書店から市販。
3　国立昌原文化財研究所『韓国의 古代木簡』2004年など。
4　早稲田大学朝鮮文化研究所・大韓民国国立伽耶文化財研究所編『日韓共同研究資料集 咸安城山山城木簡』アジア研究機構叢書 人文学篇、雄山閣、2009年。
5　橋本繁「咸安・城山山城木簡釈文」『韓国古代木簡の研究』吉川弘文館、2014年。
6　橋本繁「城山山城木簡と六世紀新羅の地方支配」『韓国古代木簡の研究』吉川弘文館、2014年。

7　李京燮『新羅木簡의 世界』景仁文化社、2013年。
8　「東魏居士廉富義道俗造天宮壇廟記」、「唐驍騎尉皇甫璧墓誌」など。いずれも、「京都大学人文科学研究所所蔵石刻拓本資料」（http://kanji.zinbun.kyoto-u.ac.jp/db-machine/imgsrv/takuhon/）による。

図版出典

図版1～4　城山山城出土木簡　いずれも栗山雅夫撮影。

성산산성 출토 목간 관견

渡辺 晃宏 (와타나베 아키히로)

요 지 일본에 있어서 목간 사용의 직접적인 원류가 한반도에서의 목간 사용에 있음은, 지금에는 일본의 목간 연구자의 공통인식이라고 할 수 있다. 나라문화재연구소와 대한민국 국립문화재연구소와의 공동연구 소재의 하나로 목간을 제안한 일본측의 생각은 이 점에 있다. 하지만 문자자료로서의 목간의 교류만으로는, 발굴조사기관 간의 교류로서 그다지 의미가 있는 일이 된다고는 생각되지 않는다. 이에 우리가 생각해 낸 것은 목간을 실제로 발굴하고, 정리・조사하여, 보존・공개까지 실시하고 있는 같은 조사기관으로서 그 노하우를 교류하고, 연구기반을 공유할 수 없을까라는 것이었다.

유물・유적 그 자체를 대상으로 한 발굴조사기관이 아니면 불가능한 연구교류를 궤도에 올려놓는 것에는 여전히 넘지 않으면 안 될 허들이 남아 있지만, 이번에 각별한 배려를 주셔서 성산산성 출토목간의 일부에 대해 나라문화재연구소에서 일상적으로 사용하고 있는 기재를 가지고 촬영하는 것이 가능했다. 그 성과인 적외선 사진에 의해 깨달은 것을 기록하는 것이 앞으로 목관에 관한 한일공동연구의 초석이 된다면 좋겠다고 생각하여 해독의 검토결과를 제시한 것이 본고의 취급이다.

출토 문자자료인 목간의 성격에서부터 해독은 발굴조사기관이 책임을 가져야만 한다는 것이 우리의 이념이다. 여태까지 한국의 목간 해독은 반드시 一義的으로 정해져 있지만은 않았으나, 출토 점수가 서서히 증가하면서 비슷한 예가 증가하였고, 『한국 목간자전』과 같은 잘 만들어진 자전도 간행되게 된 지금, 한국 목간의 연구는 아마도 그러한 百家爭鳴의 시대에서 기관이 책임을 갖고 공표하는 시대로의 이행기에 도달한 한 것은 아닌가 생각한다. 본고가 그것을 위한 하나의 도움이 되었으면 하고 생각한다.

주제어 : 목간, 출토 문자자료, 성산산성, 적외선 사진

A Modest Opinion on the Wooden Documents Recovered from the Sungasansansung Fortress

Watanabe Akihiro

Abstract: That the direct source of the use of wooden documents in Japan is in their use on the Korean peninsula can readily be called the common recognition nowadays among Japanese wooden document researchers. This is the reason for the Japanese proposal of wooden documents as one of the materials for cooperative research between the Nara National Research Institute for Cultural Properties and South Korea's National Research Institute of Cultural Heritage. However, an exchange of data alone regarding wooden documents may not be considered very meaningful as an exchange relationship between institutions conducting excavation. What we propose in this regard is whether we can exchange our expertise as research institutions that excavate, process, examine, preserve, and make public the data about wooden documents, and thereby share a basis for research.

While there are still hurdles to overcome in order to achieve a program of research exchange as institutions engaged in the excavation and investigation of artifacts and sites, on this occasion we have received special consideration allowing us to take the equipment normally utilized by the Nara National Research Institute for Cultural Properties and photograph a portion of the Sungasansansung fortress wooden documents. As a result, from the recording of data detected in infrared images, the purpose of this contribution is to present the results of our attempt at deciphering these materials, in hopes of providing a basis for future cooperative Japanese–Korean research.

From the nature of wooden documents as unearthed documentary materials, it is our ideal that the deciphering of these materials is the responsibility of the agency which conducts the excavation. While this has not been unambiguously the case for the deciphering of Korean wooden documents to date, as the numbers of recovered items has steadily grown and analogous cases have increased, and with an excellent glossary now published in the form of the *Hanguk mokgan jajeon* [Korean wooden tablet dictionary] (Gaya National Research Institute of Cultural Heritage, 2011), Korean wooden document research is probably reaching a period of transition from a time when every scholar would express his own opinion to a stage when institutions take responsibility for publicly disseminating information. It is hoped that the current contribution can be of assistance in this regard.

Keywords: wooden documents, unearthed documentary materials, Sungasansansung fortress, infrared photography

日本からみた韓半島の古代寺院金堂

箱崎和久・鈴木智大・海野　聡

1．はじめに
2．韓半島の古代寺院金堂
3．日本の古代寺院金堂
4．韓半島の古代寺院金堂の特徴
5．おわりに

要　旨　東アジアの古代寺院の金堂跡については、国立扶余文化財研究所が2010年に刊行した『東アジア古代寺址比較研究Ⅱ　金堂址編』で集成されている。本稿では同書を基本データとしながら、８世紀の日本の金堂跡や現存建築を加えて、建物規模、柱配置を中心とする平面形式、基壇規模、下成基壇上に建つ礎石の性格、等について分析した。少なくとも百済・新羅の金堂の平面は、桁行５間×梁行３間が主流とみられる。日本の７世紀の金堂は桁行５間×梁行４間が主流で、８世紀になると桁行７間×梁行４間が一般的となり、柱間寸法も大きくなる。梁行を４間とする韓半島の金堂は、百済弥勒寺や百済王宮里廃寺、新羅皇龍寺にみられ、これらは、それぞれ日本の四天王寺、法隆寺、文武朝大官大寺の金堂との共通点がある。日本にもたらされた建築文化は、百済であればこれらの寺院が所在する益山地域を源流とみることができ、新羅であれば皇龍寺が規範となった可能性がある。

建物外周の柱からの基壇の出が判明する事例からは、韓半島の金堂は比較的複雑な組物を用いた上部構造をもつと想定できる。韓半島に例が比較的多い下成基壇上の礎石（遮陽間の礎石）に建つ上部構造は、裳階であった可能性が高く、新羅四天王寺や日本法隆寺の例では、創建以後の改修によるものである。８世紀の日本では、当初より裳階をもつ金堂が建てられるが、それ以前の裳階のあり方を考える上で、遮陽間の礎石とそれに伴う基壇造成については、さらに検討が必要だろう。日本の山田寺にみえるような特異な柱配置をとる例は、韓半島には現在のところ類例がなく、源流がつかめない。

キーワード　古代　金堂　平面　柱間寸法　裳階　遮陽間

奈良文化財研究所　都城発掘調査部

1．はじめに

韓国では、近年、古代寺院の発掘調査や研究が盛んである。よく知られているように、日本で最初の本格的寺院は飛鳥寺（奈良県明日香村）だが、その創建にあたっては、百済から舎利や僧だけでなく、寺工や露盤博士、瓦博士といった技術者が渡来した。それより以前、日本への仏教の伝来にも、百済が関係している。このように百済、大きくみれば韓半島の技術が、６世紀末から７世紀に日本にもたらされ、その後の日本の建築や文化の形成に大きな影響を与えたことは疑いない。

日本で初めて天皇が創建した寺院は、639年に舒明天皇が発願し、九重塔を建立した百済大寺であるが、その遺跡は1997年に発見された吉備池廃寺が有力である。この創建年代に注目すると、新羅皇龍寺は645年に塔を建立したことが『三国史記』や木塔の「刹柱本記」等に見えるし、百済弥勒寺では西塔の舎利孔から発見された舎利奉迎記に、639年の年号がみえ、百済、新羅、日本でほぼ同時期に国家の威信をかけた大寺院の造営がおこなわれていたのである。これらの発見は、東アジアの文化の同時代性をさらに強く私たちに意識させた。そして一般的には、そういった事象にともなう技術も、同時に伝わっていたと考えられていると思う。

一方、法隆寺西院の建築群は、その後の現存建築と比べて、特異な様式をもつことが知られている。その源流については、諸要素は各時代の中国にありながらも、韓半島で混淆されたものが日本に伝わったと考えられている[1]。であれば、韓半島の建築に法隆寺の建築様式と類似する特徴をもつ建築が見いだせるはずであり、それが判明すれば、技術の同時代性という点も同時に証明できることとなる。

しかし、現存する建築による直接の比較はできない。このため本稿では、６～８世紀の日本と韓半島の寺院金堂の遺跡について、現存建築とともに比較検討したい。金堂を選んだのは、寺院の中で重要な建物であり特徴がよく現れると考えられること、後述するように韓国で集成作業が進んでいること、等による。なお、塔については先行研究がある[2]。

近年の韓国における古代寺院跡の発掘成果は、国立扶余文化財研究所を中心とした集成作業がおこなわれており、金堂については、『東アジア古代寺址比較研究Ⅱ　金堂址編』[3]（以下、『金堂編』と略す）にまとめられている。ここでは日本の発掘遺構も集成され、韓国の建築史研究者による、本稿と類似する視点からの論考もある[4]。また2013年に国立扶余文化財研究所が出版した『百済寺刹研究』[5]でも、一連の集成作業から得られた研究について、百済の寺院が対象ではあるが、９名の研究者による論考がある。このような韓国の盛んな研究背景をみると、韓国国内でのこの種の研究は膨大な数にのぼるであろうが、韓国における発掘調査成果については、基本的には『金堂編』を参照することとし、必要に応じて

発掘調査報告書にあたることとしたい。

以下、本稿では、まず韓半島の金堂の特徴について発掘成果からの分析成果を述べ、つづいて日本の金堂について同様の視点で分析する。そののち、これらを比較検討して韓半島の金堂の特徴について述べることとしたい。ただし、日本の発掘遺構は集成が十分でなく、『金堂編』では7世紀を中心とした日本の遺構を収集しているが、この時期の基壇規模と柱配置が判明する寺院数は少ない。また日本の事例では、むしろ8世紀の遺構の方が調査事例が多く、その詳細も判明する。以上から、ここでは8世紀の主要遺構を含めて考察することとした。

執筆に当たっては、第2章の韓半島の金堂について鈴木智大が、第3章の日本の金堂について海野 聡が、それ以外を箱崎和久が執筆し、三者の協議を経て成稿とした。なお、海野執筆分については、JSPS科研費26709044・26630288（ともに研究代表者、海野 聡）の研究成果の一部を含んでいる。

最後に、表記について触れておきたい。韓国では遺構を、弥勒寺址西金堂址や皇龍寺中金堂址のように、「址」を付して表記するのが一般的である。日本でも山田寺金堂跡のように、遺跡には「跡」を付すのが一般的だが、ややもすると「山田寺金堂跡の造営に当たっては」といった、遺跡を造営する作業のような的確でない表現となる場合がある。この文言の意図は、あくまでも山田寺金堂跡から考えられる山田寺金堂そのものの造営の様相である。柱間寸法等や基壇外装についても、遺跡から判明する事実ではあるが、その建物が存続した時期の様相を指している。したがって、文脈上、遺跡としなければならない場合を除き、この址や跡を省略して表記する。すると法隆寺金堂ほかの現存建築と区別がつきにくくなるかもしれないが、現存建築については、「現存する海竜王寺西金堂」や「東大寺法華堂（現存）」のように、現存建築であることがわかるように表記したい。また、韓半島の上五里寺址や陵山里寺址など、地名＋寺址の名称をもつ遺跡については、上五里廃寺や陵山里廃寺のように、地名＋廃寺の名称に統一した。柱間寸法等の数値は、『金堂編』では統一されていなかったが、小数点以下第1位までの表記とした。このため、例えば建物桁行の全長が20.0mで、柱間3間が等間の場合、柱間寸法は6.7mと表記するが、この柱間寸法を3倍した建物全長は20.0mにならなくなってしまう。適宜判断されたい。

2．韓半島の古代寺院金堂

まずは『金堂編』から、韓半島の金堂の平面規模、基壇規模、基壇周囲の礎石という3つの視点について事例を整理しておこう（別表1・別図1）。ここでは、高句麗については、他王朝との関係がやや薄いことから、はじめに概略をまとめて述べることとする。

A．高句麗の金堂

建物規模と平面形式　全８例（上五里廃寺は東・西金堂を２例とする）のうち、柱配置が判明している３例は、いずれも桁行３間×梁行２間の身舎のみの形式である。建物規模は類似し、柱間寸法は、桁行が4.8～6.0m、平均5.5m、梁行は3.8～4.1m、平均3.9mである。この柱間寸法は、後述する韓半島の他王朝や７世紀の日本に比べて、桁行は単純に大きく、梁行は身舎梁行を２間にとる例と比較すると、大きい部類に属する。このため、建物の規模（実長）は、他王朝の桁行５間、すなわち四面廂をもつ金堂と同程度である。このことは、他王朝の金堂が、高句麗の金堂の発展形としてその外側に廂を付加したのではなく、一定の建物規模の金堂の内部を身舎と廂に分割し、建物の形状や外観を整えたと解釈することが可能である。

桁行両脇間と梁行の柱間寸法、すなわち隅の間の平面「桁行脇間／梁行」の値は、1.26～1.44となり長方形を呈する。したがって、これらの金堂は、日本建築史の常識に当てはめれば、隅木を用いない切妻造の屋根形式と考えられる。

基壇規模　基壇規模が判明する８例をみると、清岩里廃寺中金堂が他例よりも一回り大きく、これを除くと、桁行が17.8～25.8m、平均22.1m、梁行が9.1～14.8m、平均12.9mである、柱配置が判明する３例の基壇規模は、平均が桁行20.2m、梁行12.1mであり、基壇規模が判明する７例よりやや小さいものの、およそ同程度とみてよいだろう。したがって、これらの建物規模はいずれも桁行３間×梁行２間と考えられる。清岩里廃寺中金堂は、他の７例の平均と比較しても桁行で10.0m、梁行で5.9m大きく、柱配置が判明する３例の柱間寸法を勘案すれば、清岩里廃寺中金堂は桁行５間×梁行３間の平面と推測できる。

このことは、中金堂と東金堂や西金堂とで規模や意匠に違いがあるのか、といった点に関連する。金堂が複数ある場合、中金堂が最も格式が高いと考えられるが、少なくとも平面形式が同様あるいは類似する例として、高句麗定陵寺、百済弥勒寺、新羅芬皇寺、日本飛鳥寺、川原寺があり、中金堂の規模が大きい例として、高句麗清岩里廃寺、新羅皇龍寺、日本興福寺[6]がある。平面形式が同様あるいは類似する規模でも、日本飛鳥寺や川原寺では、二重屋根をもつ建物として中金堂の格式を高く想定しており（第１図）、このような想定が妥当かどうかも、今後、実証的に説明する必要がある。

第１図　川原寺復元模型

基壇の出と上部構造　建物外周の柱筋か

ら基壇縁までの「基壇の出」は、土城里廃寺が約0.7mと極めて小さいが、定陵寺東・西金堂では桁行・梁行とも約2.8mと比較的大きい。建物規模によって、軒の出も一定の大小があるであろうが、部材の実長や断面積などの木材としての寸法的な限界を考慮すれば、組物をもつ形式を想定してもよいかもしれない。日本では切妻造の建築は、時代が降っても手先の出る組物を使わないのが通例である。しかし、韓国では、鳳停寺極楽殿、修徳寺大雄殿、江陵客舎門など、国内最古級の建築において、手先を出す組物を用いた切妻造の建築があり、その後の時代の建築でも珍しくない。高句麗の遺構とは、平面形式も異なり規模も小さく、時代も隔たっているが、こういった構造・形式が古い形態を伝えている可能性も否定できない。

B．平面規模

百 済　全18例のうち、柱配置が判明しているのは８例である。いずれも桁行は５間で、梁行は弥勒寺の中・東・西金堂と王宮里廃寺の４例が４間、他の４例は３間である。王宮里廃寺の桁行３間×梁行２間（身舎）＋四面廂の平面形式が日本では一般的であり、弥勒寺中・東・西金堂の棟通りに柱を立てる総柱形式は、韓半島の他王朝にも例がなく特異な平面形式である[7]。その他の桁行５間×梁行３間の建物は、総柱形式と解釈することもできるが、梁行中央間が広いことから、桁行中央３間×梁行中央１間が身舎で、その四周に廂をもつ建物と考えるのが妥当だろう。梁行を４間にとる４例２寺院は、いずれも７世紀に益山地域に建立された寺院であり、時代的・地域的な様相があると考えられる。それを除けば、百済では桁行５間×梁行３間の規模が主流とみられる。

建物規模は、桁行が11.9m（伝天王寺）～22.6m（東南里廃寺）で、平均が16.5m、梁行は8.1m（伝天王寺）～14.0m（弥勒寺中金堂）で、平均が11.0mである。桁行は５間で一定であるから平面形状を「梁行総長／桁行総長」でみると、梁行３間のものは0.60～0.68、梁行４間のものは0.63～0.72となる。この数値からは、梁行柱間数が増えても実長が大きく拡大しているわけではないことがわかる。ただし、梁行３間よりも４間の方が若干大きい傾向が認められ、これは身舎梁行柱間の拡大傾向を示すものだろう。

つづいて柱間寸法を検討しよう。桁行は中央３間をほぼ等間とし、梁行は中央１間あるいは２間を両脇間以上とする。梁行全体に対する身舎の比率は、梁行３間の事例の最大が東南里廃寺で、梁行総長13.6mに対し、身舎梁行5.9mが43％に当たる。梁行４間の場合は、最小でも弥勒寺東・西金堂の50％であり、弥勒寺中金堂と王宮里廃寺はこれを超える。すなわち、身舎梁行の総長が廂の柱間寸法の合計以上となる場合に、梁行を４間とする意図がうかがえ、身舎梁行の拡大に伴って身舎を２間に割ると考えられるのである。

身舎の柱間寸法の実長は、桁行は2.6m（伝天王寺）～5.0m（東南里廃寺）で、平均3.7m。梁行は１間の場合と２間の場合があるので、身舎梁行総長をみると、4.2m（伝天王寺）～

7.4m（弥勒寺中金堂）で、平均は5.5mである。身舎梁行１間の最大値は5.9m（東南里廃寺・陵山里廃寺）である。

廂の柱間寸法（廂の出）は、桁行方向と梁行方向でいずれもほぼ同寸とする。このため、屋根は隅木をもつ入母屋造あるいは寄棟造と考えられる。実寸法は1.9m（伝天王寺）～3.9m（東南里廃寺）、平均は2.7mで、いずれも身舎の柱間寸法を超えない。さらに廂の出と身舎の柱間寸法との比は、桁行「廂（桁行端間）／桁行両脇間」は0.50（王宮里廃寺）～0.91（聖住寺第３次金堂）、梁行「廂（梁行両端間）／梁行中央間」は、梁行が３間と４間の例があるものの、0.45（伝天王寺：梁行３間）～1.00（弥勒寺東・西金堂：梁行４間）の値をとる。桁行・梁行ともに0.75を下まわるのは王宮里廃寺のみである。

二重基壇は７例あり、伝天王寺は下成基壇上に礎石をもつ。下成基壇上の礎石（遮陽間[8]）の出は1.9～2.0mであり、廂の出1.9～2.0mとほぼ同寸である。

新　羅　柱配置が判明する６例のうち、皇龍寺が３時期の東金堂など５例を数え、また桁行規模が７間や９間をとるなど特異である。皇龍寺を除けば四天王寺のみとなるため、四天王寺は統一新羅の寺院とともに検討することとし、ここでは皇龍寺について考えよう。

桁行は中金堂を９間、東・西金堂を７間とし、梁行は中・東金堂を４間、西金堂を３間とする。桁行９間の例は他王朝の寺院になく、中金堂は韓半島でも別格の様相をもつ。

柱間寸法は、中金堂は、桁行・梁行、また身舎・廂とも5.0m等間とし、きわめて単純である。東金堂は第１・２次が桁行中央間を4.4m前後、両脇間を4.7m前後にとり、桁行中央間を狭くするのが特徴である。第３次になって中央間を4.7m、両脇間を4.6mとし、中央間を大きくする一般的な平面とした。梁行は身舎の中央２間をそれぞれ3.6m前後、廂の出を3.9～4.1mとし、身舎梁行よりも廂の出の大きな特異な平面となる。第３次西金堂は、身舎梁行を１間7.1mにとり、廂を4.0mとする。この身舎梁行の規模は、３時期の東金堂の身舎梁行総長とほぼ同じである。つまり、同じ身舎梁行を西金堂では１間に、東金堂では２間とし、東西の金堂で対応が分かれたようである。この様相は、東金堂が廂の出との関係を考慮せず、単純に身舎を２間に割ったもので、百済弥勒寺の東・西金堂が廂の出を身舎梁行よりも大きくしない手法よりも古いと思われる。

廂の出はいずれの金堂も桁行・梁行とも同じか近似するため、入母屋造か寄棟造の屋根と考えてよいだろう。中金堂と第一次東金堂が遮陽間をもつが、遮陽間の出は、中金堂では桁行・梁行とも3.6m、第１次東金堂では2.6m前後である。

以上、皇龍寺の３金堂は、東・西金堂の廂の出に比して身舎梁行全長がやや小さく、身舎梁行１間の傾向を残すのに対して、中金堂は柱間数だけでなく柱間寸法も大きくし、比較的単純な平面でありながら、新たな設計理念で築かれた金堂と考えられる。

統一新羅以降　先述したように、ここでは新羅四天王寺を含めて考えることとする。する

と柱配置が判明するのは５例で、そのうち３例は桁行５間×梁行３間、２例は桁行３間×梁行３間となる。柱配置をみると、桁行５間×梁行３間のうち、四天王寺と感恩寺は３間×１間の身舎の四周に廂をめぐらせた平面と考えられるが、天官寺は隅の間が桁行と梁行で異なるため、５間×１間の身舎の正背面に廂をもつ平面と考えられる。桁行３間×梁行３間の２例も、隅の間が正方形でないため、桁行３間×梁行１間の身舎の正背面に廂をもつ平面と解釈できる。これらの例はいずれも身舎梁行が１間という点で共通するが、高句麗・百済・新羅時代にはみられない平面形式がこの時期に現れてきたことがわかる。

建物の全体規模は、四面廂の四天王寺が桁行17.8m×梁行11.4m、二面廂の天官寺が桁行17.5m×梁行10.1mで、桁行の全体規模は四面廂と二面廂で明瞭な差はない。一方、桁行３間×梁行３間の建物規模は、澗月寺が9.8m×8.1m、智谷寺が10.6m×7.7mで、梁行は同じ３間なものの、桁行５間の金堂より梁行の全体規模は小さい。桁行５間の四天王寺や感恩寺では、身舎の桁行３間の規模は10.7m前後であり、智谷寺とほとんど変わらない。ここから四面廂の建物の方が、梁行を大きくとる必要があるらしいことがわかる。

柱間寸法は、四天王寺は桁行５間を3.6m等間とするが、廂の出を桁行の柱間寸法と同じくする手法は皇龍寺中金堂に通じる。感恩寺の廂の出は、身舎桁行の71％、身舎梁行の63％で、この規模の金堂では百済王宮里廃寺に次いで小さい。二面廂の天官寺・澗月寺・智谷寺は、天官寺が身舎梁行に対する廂の出が小さいのに対し、他の２寺は比較的大きい。

C．基壇規模

百　済　基壇規模が判明しているのは18例ある。ここでは王興寺のような創建金堂と再建金堂や、龍井里廃寺のような第１・２次金堂も、それぞれ２例と数えている。基壇規模の値は、桁行が14.1m（扶蘇山廃寺）～32.2m（龍井里廃寺）、平均22.8m、梁行が11.1m（扶蘇山廃寺）～23.6m（帝釈寺）、平均16.9mである。この値は二重基壇の場合は下成基壇の規模を採用している。

柱配置が判明する８例の基壇規模は、桁行が17.3m（弥勒寺東金堂）～30.3m（東南里廃寺）、梁行が13.8m（弥勒寺東金堂）～21.2m（東南里廃寺）、基壇の縦横比「桁行／梁行」は、1.22（伝天王寺）～1.43（東南里廃寺）である。これらはいずれも桁行５間だが、梁行は３間のものと４間のものがある。

柱配置が不明な金堂の規模は、柱配置が判明する金堂の身舎の柱間寸法（2.6～5.0m）を勘案すれば、桁行を３間や７間には取りがたく、やはり桁行は５間とみられる。一方の梁行は、前節で検討したように、梁行を４間にとるのは、百済では７世紀創建の益山地域の寺院であり、やはり益山に所在する帝釈寺を除けば、梁行は３間と考えてよいだろう。帝釈寺は梁行の基壇規模が最大値を示し、梁行３間の東南里廃寺よりも2.4m大きい。このため、やはり梁行４間の可能性が高いと思う。以上から、百済の金堂は、桁行５間×梁行３

間の平面が主流で、益山地域の寺院が梁行を４間にとると考えられる。

二重基壇をもつ金堂は５例ある。基壇規模の大きな帝釈寺から、比較的小さな伝天王寺まで二重基壇を備えており、基壇規模と基壇の形式の関連はほとんどない。下成基壇の幅（上成基壇から下成基壇の出）は、基壇規模が小さな伝天王寺が最も広く約1.4ｍで、他は1.0m以下である。伝天王寺は下成基壇上に遮陽間の礎石を置いており、下成基壇の幅は遮陽間の礎石の有無に関連するとみられる。

基壇の出（二重基壇の場合は、建物の廂柱筋から下成基壇縁までの出）は、いずれも桁行方向と梁行方向の出が等しい、または近似する。その値の範囲は、2.0m前後（王宮里廃寺・聖住寺第３次金堂）～3.9m（東南里廃寺）で、2.4m前後（陵山里廃寺・弥勒寺東金堂）と3.0m前後（伝天王寺・弥勒寺中金堂・同寺西金堂）に集約される。廂の出との関係「基壇の出／廂の出」では、0.68（聖住寺第３次金堂）～1.64（伝天王寺金堂）だが、伝天王寺は突出して大きい。これは遮陽間の礎石をもつことと関連するだろう。つまり、伝天王寺では上成基壇上の上部構造から下成基壇外まで軒は延びず、遮陽間にかかる屋根が下成基壇を覆うと推定される。

新　羅　基壇規模が判明する金堂は８例ある。このうち皇龍寺の４例は、桁行９間の中金堂と桁行７間の東金堂３例で基壇規模も大きい。また芬皇寺が３例を占め、ほかは四天王寺である。芬皇寺と四天王寺の４例の基壇規模の平均は、桁行が22.9m、梁行は17.5mとなり、百済の18例とは桁行はほぼ同じで、梁行が0.6m大きい。したがって芬皇寺の３例も桁行は５間とみてよいだろう。

基壇の縦横比「桁行／梁行」をみると、桁行が大きな皇龍寺の２金堂４例は、当然ながら細長い平面を示す。芬皇寺中金堂は1.73で、実長でも桁行が大きく、梁行が小さい特徴がある。芬皇寺東・西金堂は、桁行は小さいが梁行は四天王寺と同等の規模で、縦横比は1.12と正方形に近い値となる。中金堂と東・西金堂をもつ皇龍寺や百済弥勒寺では、建物規模だけでなく桁行・梁行の柱間寸法も中金堂が東・西金堂より大きい。これを参考にすると、中金堂は桁行５間×梁行３間、東・西金堂は桁行５間×梁行４間と想定できる。

二重基壇をもつのは、皇龍寺中金堂と同寺第１次東金堂、四天王寺の３例で、いずれも遮陽間の礎石をもつ。百済の場合と同様、基壇の規模と形式との関連はなさそうである。下成基壇の幅は、皇龍寺中金堂が約2.9m、同寺東金堂が約2.0m、四天王寺が約1.8mと、いずれも百済の例に比して大きい。これはやはりこの３例が遮陽間をもつためだろう。

基壇の出は桁行・梁行方向とも同程度である。皇龍寺第２次東金堂が約1.6mと短いが、これは第１次東金堂の上成基壇を転用したためらしい。以上から、基壇の出が判明する５例は入母屋造あるいは寄棟造の屋根形式と考えて良いだろう。

統一新羅以降　統一新羅時代以降で基壇規模が判明している金堂は６例ある[9]。前節で指

摘したように、二面廂では四面廂の場合よりも梁行規模を小さくするようであり、別表1をみると、その傾向は基壇規模でも確認できる。基壇の縦横比「桁行／梁行」は、天官寺が1.75と横長だが、これは梁行、とりわけ正背面の廂の出が小さいことによる。桁行5間で四面廂の感恩寺、桁行3間で二面廂の澗月寺と智谷寺は、いずれも1.30前後の値をとる。百済・新羅の例からみれば、感恩寺の値は標準的である。一方、桁行3間＋二面廂の金堂が、梁行が3間にもかかわらず、桁行5間＋四面廂の金堂と同等の値を示すのは、やはり梁行規模が小さいことによると考えられる。千軍洞廃寺と高仙寺はいずれも1.12を示し[10]、新羅芬皇寺東・西金堂とともに、韓半島における最小値を示す。

二重基壇をもつのは感恩寺で、下成基壇上には礎石を置かず、下成基壇の幅は0.7m前後である。礎石を置かない例として、その幅は適当だろう。

基壇の出が判明する4例をみると、感恩寺は約4.3mと韓半島でも皇龍寺中金堂に次いで大きく、廂の出2.5mに対しても1.72の値をとり、韓半島の金堂では最大値となる。天官寺は基壇の出が桁行約0.3m、梁行約0.1mと極めて小さい。『金堂編』所収の図をみると、礎石が上成基壇に入り込んでいるようである。総じて二面廂の3例の軒の出はやや小さく、手先の出ない組物を用いた上部構造と推定される。

D．基壇周辺の礎石

下成基壇上の礎石　前節で述べたように、二重基壇で下成基壇上に礎石を置く（遮陽間をもつ）場合は、遮陽間のない場合に比べて下成基壇の幅が大きい。これは遮陽間の礎石を置くための幅を確保したためだろう。遮陽間を備える例は、二重基壇をもつ12例のうち、高句麗清岩里廃寺、百済伝天王寺、新羅皇龍寺中金堂、同寺第1次東金堂、新羅四天王寺の5例で、統一新羅を除く、いわゆる朝鮮三国時代に用いられていたことがわかる。桁行を9間や7間にとる皇龍寺の金堂だけでなく、桁行5間の伝天王寺や四天王寺でも用いられているが、桁行3間の建物にはない。

まず、礎石そのものをみると、四天王寺のものは円柱座の造り出しをもつ格式の高い形状だが、上成基壇上の礎石と比べると、その成が高く柱座の形状が異なる。また、上成基壇の地覆石と干渉し、礎石を切り欠いて設置しており、下成基壇上の礎石が上成基壇の基壇外装より後に設置されたことは明らかである。つまり、遮陽間は、上成基壇上の柱を用いる建物本体とは建設時期が異なり、構造的にも一体ではないと考えられる。

このとき、遮陽間のない二重基壇で、下成基壇の幅が大きなものはないので、遮陽間を備えるとともに、下成基壇の幅を大きくする改修がおこなわれたと考えられる。こういった先後関係を四天王寺以外の金堂で確認することはできないが、下成基壇上の礎石が後補であるのか、当初より設けられたものであるのかを検証することにより、その上部構造を的確に考察できるようになると思われる。

遮陽間の出（建物本体の廂柱礎石から下成基壇上礎石までの心心間距離）は、伝天王寺が約1.9m前後、皇龍寺中金堂が約3.6m、同第１次東金堂が2.6m前後、四天王寺は1.9m[11]である。いずれも、桁行と梁行でほぼ一定である。廂の出との比「遮陽間の出／廂の出」は、伝天王寺は0.95（桁行）・1.05（梁行）、皇龍寺中金堂が0.72、同第１次東金堂が0.64（桁行）・0.66（梁行）、四天王寺が0.53となる。伝天王寺が1.0に近似するのが特異だが、それ以外は廂の1／2～2／3である。

遮陽間の性格　以上から、下成基壇上の礎石には、①四面廂をもつ建物に設置されている、②建物の四面にめぐる、③建物本体の柱筋に合わせて設置されている、④上成基壇上の礎石よりも小さい、⑤その出は桁行と梁行で一定にする、⑥廂の出の1／2～2／3とする、⑦下成基壇の幅が大きい、といった特徴があることがわかる。これらの特徴をもつ上部構造を考えると、①から一定程度の格式をもつ軒の出の比較的大きな建物に取り付く、②から構築物が建物を取り囲むように設置されるべきものである、③から建物本体の柱と横架材で連結していた可能性が大きい、④から建物本体とは一体の構造ではない、⑤から隅部で45°方向に入る部材をもつ可能性が大きい、等のことがわかる。そのうえ、四天王寺から推定されるように、⑧建物本体よりも遅く造られた、という特徴をもつとすると、遮陽間の上部構造として想定されるのは、裳階である可能性が高い。

上成基壇の出　遮陽間をもつ金堂５例の上成基壇の出（上成基壇上の建物外周柱心から上成基壇縁までの距離）は、1.6m（四天王寺）～2.2m（皇龍寺中金堂）で、遮陽間をもたない金堂４例では、感恩寺が3.5mと格段に大きいものの、弥勒寺中金堂が2.1m、同寺東金堂が1.8m、陵山里廃寺が1.6m前後と、感恩寺を除けば上成基壇の出は遮陽間をもつものと変わらないと言ってよい。すなわち遮陽間の有無にかかわらず、上成基壇の出は1.8m±0.3m程度であり、遮陽間の設置に伴って基壇を改修したとすれば、下成基壇の幅を拡大した可能性が大きい、と言えるだろう。

遮陽間の柱の断面　遮陽間の柱の断面形状は、礎石やその柱座の形状から、百済伝天王寺と新羅四天王寺は丸柱と考えられる。新羅皇龍寺中金堂は、上成基壇の礎石を含めて角柱座だが、上成基壇上の礎石を中心として丸柱の痕跡を残している。遮陽間の礎石についても、遺存する痕跡から丸柱と考えられる。高句麗清岩里廃寺の遮陽間の礎石には、角形のホゾ穴が穿たれており、百済・新羅の金堂にはみえない礎石の形式である。

３．日本の古代寺院金堂

本章では、日本の代表的な古代寺院の金堂の事例について、前章と同様の視点で整理しよう。日本には発掘遺構のほかに、現存する古代の建築があり、また建物の規模・構造が判明する文献資料や絵画資料も上部構造を考えるうえで有効である。

国立扶余文化財研究所がまとめた『金堂編』では、日本の金堂についても７世紀の遺構を中心に情報を集成している。また日本の既往研究では、大岡 實や宮本長二郎による集成と分析がある[12]。日本の発掘遺構は、『金堂編』で取り上げた以上に成果は蓄積されているが、その集成作業は、第５章で述べるように現在進行中であるので、本稿の資料は、集成途上段階の情報であることを断っておきたい。また本稿でとりあげた遺構は、７～８世紀の基壇規模と柱間寸法の判明するものに限った（別表２・別図２）。このため、基壇規模のみ、あるいは柱間寸法のみ判明する遺構や、それらの規模が確定しない遺構は含んでいない。ただし、これでは韓半島の金堂との比較に不足する部分もあるので、特徴的な遺構については考察に加えてゆくこととしたい。このほか、筆者（海野 聡）は古代寺院の第一級金堂に対する検討として、二重の屋根に関する論考を展開し、裳階の位置づけと変遷を述べたことがある[13]。ここではそれらの成果を加えながら、論を進めていきたい。

なお、ここでは694～710年の藤原京、710～784年の平城京、794年以降の平安京、にそれぞれ営まれた寺院を京内寺院と総称することとした。また、８世紀中期には、国を守護する目的で、日本の各地方（当時の日本の行政単位では国にあたる）に国分寺と国分尼寺が造営された。これらは８世紀における各国の中心的な寺院で、官立寺院としての格式を備えたものである。また『続日本紀』には759年に「国分二寺図」を頒布するという記事もあり、その実態は明確でないものの国分寺に一定の規格性が存在したこともうかがえる。本稿では７世紀の寺院（別表２の24～31）、８世紀の京内寺院（別表２の１～９・36）、国分寺（別表２の10～23）に分けて分析を進めることとし、それとは別に特異な柱配置をもつ金堂（別表２の32～35）について述べることとする。

A．日本古代寺院金堂の特質

平面規模と柱配置　日本の金堂の平面は、身舎の梁行を２間とし、身舎の四面に柱筋を揃えて廂をめぐらせ、梁行総長を４間とするのが一般的である。梁行総長が４間を超える金堂は、①身舎梁行を３間にとる場合（東大寺、東寺）、②裳階をめぐらす場合（平城薬師寺、興福寺、東大寺、東寺）がある。すなわち、平城薬師寺、興福寺は、身舎梁行２間＋廂＋裳階の平面形式をもつのに対し、東大寺は身舎梁行３間＋廂＋裳階の平面形式をもち、東寺は身舎梁行３間＋裳階の平面・構造をもつ[14]。東寺のような構造形式は、柱配置のみでは廂と裳階の区別がつきにくい。なお、藤原京の薬師寺（本薬師寺）は、遺構で確認できるのは桁行７間×梁行４間だが、裳階用の小型瓦が出土しており、身舎＋廂＋裳階という平城京の薬師寺（平城薬師寺）と同規模・同形式の金堂と考えられる[15]。また、下成基壇上に礎石をもつ飛鳥寺東・西金堂[16]は、上成基壇上の礎石が未検出ではあるが、下成基壇上の礎石に柱筋を合わせると考えれば、身舎＋廂＋裳階の平面形式となる。これらの多くは京内寺院である。

一方、桁行の柱間数は、７世紀の金堂は５間で、８世紀の金堂は７間を超える規模とする。身舎の規模で言うと、７世紀の金堂は３間だが、本薬師寺を初例として８世紀の金堂の多くが５間とする。国分寺ではその傾向が顕著で、別表２に掲げた14例のうち11例が該当し、例外が肥前の身舎桁行７間、薩摩・若狭の３間である。京内寺院では、文武朝大官大寺の身舎桁行７間を初例として、東大寺と西大寺薬師金堂が身舎桁行を７間とし、新薬師寺が身舎桁行を11間とする。裳階をもつ金堂（東寺を除く）は、廂と裳階の柱間４間を加えた数が総柱間数となる。裳階を含めて桁行７間を超える金堂の多くは京内寺院であり、梁行規模とともに、一般的な寺院とは格差のある第一級の規模・格式をもっていたと考えられる。ここでは、京内寺院のこのような様相を「高位化」と呼称することとし、後に検討してみたい。

なお、現存する法隆寺金堂は、身舎＋廂＋裳階の平面形式をもつが、裳階の柱は礎石上に立てず、基壇上に敷いた横架材（土台）の上に立てる。裳階の柱間は桁行９間×梁行７間となるものの、柱は身舎や廂と柱筋をそろえない構造であり、規模の比較は適当でなく、また京内寺院と同列に扱うことはできない。

ところで、『金堂編』の「平面」の考察では、身舎の中心部にも柱を立てる総柱型の柱配置[17]の事例として、崇福寺小金堂と四天王寺を挙げている。しかし、崇福寺小金堂は桁行３間×梁行２間の正面（東面）のみに廂を備えた平面形式で、確かに総柱状になるが、身舎内部の礎石は小さく、床張りの建物の柱（床束）と判断できる。また、四天王寺金堂の身舎内部の柱は、報告書をみる限り床束と考えるのは難しいが、創建当初の遺構として確認したのが桁行３間×梁行２間のみで、廂の柱を検出していない。後世の改変も大きく、当初の様相が明確でないため、別表２・別図２には掲載しなかった。日本で総柱型の可能性がある金堂としては、四天王寺金堂が挙げられるのみである。

柱間寸法　７世紀の金堂では、川原寺の身舎桁行3.6m、身舎梁行3.0mがほぼ最大規模であり[18]、７世紀の寺院金堂の一般的な柱間寸法をうかがうことができるとともに、川原寺の寺格を表すと考えられる。その他の７例では、身舎桁行３間を同寸とする例が多いが、高麗寺のように桁行中央間のみ広くとる例もある。身舎の柱間寸法は、桁行では1.5m（杉崎廃寺）～3.2m（法隆寺・飛鳥寺東金堂）、梁行では1.5m（杉崎廃寺）～3.2m（法隆寺）で、梁行の平均は2.4mである。身舎の桁行と梁行では、桁行中央間など桁行を大きくする例が多いが、檜隈寺では梁行をわずかに大きくする。廂の出（梁行方向）は1.5m（杉崎廃寺）～3.0m（飛鳥寺東金堂）で、平均は2.5mである。

身舎と廂の柱間寸法の関係では、身舎と廂を同寸とする例も多く、檜隈寺や高麗寺では廂の出が大きい。７世紀の金堂は廂の出が大きい例が多く、後代の金堂と比較すると特徴的である。一方、現存する法隆寺金堂は、廂の出を2.2mとし、身舎桁行・梁行の3.2mに対

して69％の値をとる。その理由は上部構造と関係するため後述する。

８世紀の京内寺院10例のうち、身舎＋廂の平面をもたない海竜王寺西金堂[19]と、破格に大きな東大寺を除いた８例の身舎の柱間寸法は、桁行・梁行とも3.0m（本薬師寺・平城薬師寺）～5.0m（大官大寺）を測り、すべて3.0m以上の値をとる。身舎梁行の柱間寸法の平均は3.9mである。東寺の身舎梁行柱間が3.4mと比較的小さいのは、身舎梁行を３間にしたため[20]で、仮に２間とすれば5.1mとなる。身舎桁行では、大官大寺が等間とするが、その他の寺院では中央間あるいは中央３間を大きくとり、その他の柱間と若干の差を設ける例が多い。身舎梁行との関係は、桁行中央間を大きくとる例が多いが、文武朝大官大寺は身舎梁行を5.3mとして最も大きい柱間とする。身舎と廂の柱間寸法の関係は、東寺を除けば、身舎の柱間よりも廂を小さくするのが通例で、本薬師寺と平城薬師寺が、身舎梁行と廂を同じくするのがやや特異である。

ところで、本薬師寺と平城薬師寺の平面形式は、身舎桁行を５間として８世紀の金堂の様相をもつ。しかし、柱間寸法は８世紀の金堂と比較して小さく、７世紀の様相を呈しており、過渡的な状態を示すと考えられる。平面形式および柱間寸法の両面で８世紀の様相を備えるのは、文武朝大官大寺を待たなければならない。

国分寺では、先述したように桁行が９間や５間の金堂が３例あるが、これらの柱間寸法は桁行７間の金堂と遜色ない。最も大きな柱間寸法をとるのは、駿河を除いて桁行中央間で、14例で3.6m（薩摩）～5.9m（武蔵・相模）、平均は4.5mである。また身舎梁行の柱間寸法は、駿河が金堂のなかで最大の柱間寸法をとるが、それ以外は桁行中央間と同じかそれより小さくし、上記14例で3.5m（薩摩）～4.9m（駿河）、平均は4.0mである。身舎と廂の柱間寸法を比較すると、廂の柱間寸法は薩摩を除いて桁行と梁行で同寸とし、豊後を除いて身舎梁行の柱間寸法以下とする。廂の規模は薩摩を除く13例で3.0～3.9mで、その値の幅は身舎よりも小さく、平均は3.4mとなる。これらの関係は京内寺院と共通する。なお、豊後では、身舎梁行よりも廂の出が0.1mだけ大きい。これは柱の内転び（柱を建物の内側に向かって若干傾ける技法）のためで、柱頂では身舎梁行等と同寸になると考えられる。豊後では塔でも同様の技法が確認されている。したがって、基本的には国分寺では身舎梁行よりも廂の出が大きくなる例はないと考えて差し支えない。

基壇規模　７世紀の金堂の基壇規模は、桁行方向は11m以上、約22m以下が８例あって数的には多く、梁行方向はすべての事例が９m以上、20m以下となる。官立寺院である川原寺や本薬師寺でも梁行方向は20m以下であり、相対的にこの２寺の基壇規模は大きいものの、７世紀の一般的な金堂の延長線上と理解することが可能である。

文武朝大官大寺以降、８世紀の京内寺院や国分寺では、桁行方向は約30m、梁行方向は20mを超える規模がほとんどとなる。これは、これらの金堂が桁行７間であるためでもあ

るが、梁行は７世紀と同じ４間ながらも規模が拡大している。これは先述したように、８世紀になると柱間寸法が大きくなることを反映している。

基壇の形状を示す一つの指標として、基壇規模の縦横比「桁行／梁行」をみると、７世紀の桁行５間×梁行４間の金堂では1.2前後に集中する。それに対して、８世紀の金堂は1.2を超える値をとる。これらから、建物の平面が判明しなくても、基壇縦横比の値のほか、基壇規模の実長から、桁行が５間か７間かはおよそ判断できる。

基壇の出と上部構造　通常、建物の軒先は基壇よりも平面的に外に位置し、雨水を基壇外に落とす。軒先からの雨水を直接受ける雨落溝を検出できれば、軒の出を復元する精度は高まるが、雨落溝を検出できる例は少ない。そのため、基壇の出（建物外周柱心から基壇縁までの寸法）が軒の出を推察する目安となる。ただし、基壇の出は軒の出の最低寸法となるもので、それ以上になる場合があることに注意する必要がある。

まず、現存建築の軒の出を検討しよう。雲斗雲肘木の組物を用いた法隆寺金堂は、軒が地垂木のみからなる一軒だが、軒の出は4.4mを測る。唐招提寺金堂は三手先組物をもち、地垂木と飛檐垂木からなる二軒で、その軒の出は約4.4mである。また金堂ではないが、新薬師寺本堂は、手先を出さない大斗肘木の組物を用い、二軒で約2.4mの軒の出をもつ。東大寺法華堂は、出組の組物をもち、二軒で、軒の出が約4.0mを測る。これらより、軒の出2.4m（約８尺）が、手先を出す組物をもつかどうかの一つの目安となるだろう。

また軒の出を検討するには、実寸法だけでなく柱間寸法との関係も考慮しなければならない。現存建築の事例はすべて四面廂をもつ建物であり、軒の出と大きく関わるのは、構造的に廂の出である。このため廂の出と軒の出の関係「軒の出／廂の出」を検討する。法隆寺金堂では4.4／2.2＝2.00、唐招提寺金堂では4.4／3.3＝1.33、東大寺法華堂では4.0／3.0＝1.33、新薬師寺本堂では2.4／3.0＝0.80である。これより、手先を出す組物では、廂の出よりも軒の出が大きいと考えられる。

以上の現存建築を参考にすると、2.4mを超える基壇の出をもつ場合、あるいは廂の出よりも基壇の出が大きい場合に、手先を出す組物を備えると想定できる。７世紀の金堂の基壇の出をみると、飛鳥寺東金堂（3.2m）、川原寺（3.3m）は大きな基壇の出をもち、法隆寺（4.4m）には及ばないものの、「基壇の出／廂の出」も1.00を超えており、手先を出す組物をもつと考えられる。一方、高麗寺（2.2m）や檜隈寺（2.1m）、賞田廃寺（1.5m）の基壇の出は比較的小さい。「基壇の出／廂の出」の値は、高麗寺（0.92）、檜隈寺（0.71）、賞田廃寺（0.56）と小さく、これらは手先を出さない組物をもつと考えられる。

８世紀に入ると、建物規模と同様に基壇の出も大きくなる。京内寺院では、すべて基壇の出が3.0mを超え、東大寺の裳階の軒の出の約5.7mという破格の規模を筆頭に、興福寺と新薬師寺が4.5m程度の基壇の出で、これらは三手先組物を用いていたと考えられる。国分

寺も多くが3.0mを超えるが、そのなかでも武蔵や周防のように4.5mを超える例がいくつか確認できる。これらも京内寺院と同様、三手先組物をもつと考えてよいだろう。一方、相模（2.6m）、遠江（2.7m）、伊賀（2.9m）、出雲（2.4m）、薩摩（2.1m）の各国分寺では、廂の出に比して基壇の出は小さく、手先を出さない組物の可能性もある。

また裳階を備えた建物では、法隆寺金堂のように、裳階の軒先が建物本体（身舎＋廂）の軒先よりも内側に納まるか否かという点も問題となる。この点についても以前に論じたことがあるが、８世紀初頭の興福寺中金堂までは、裳階は軒内に納まる構造であったが、東大寺大仏殿では、廂柱からの基壇の出が12mを超え、建物本体の軒は基壇の外まで延びず、雨水は裳階の屋根を介して基壇外に排水すると考えられる[21]。

また、桁行方向と梁行方向の基壇の出は、屋根形状を考えるための材料の一つとなる。別表２に掲げた遺構のうち、海竜王寺西金堂（現存）を除けば、いずれも四面廂の柱配置をもち、寄棟造あるいは入母屋造の屋根形式と考えられる。日本では、校倉を除き、振隅[22]とすることはないため、軒の出は梁行方向・桁行方向ともに、ほぼ同じ大きさとなる。このため基壇の出も同程度とするのが通例である。別表２をみても、梁行方向と桁行方向の基壇の出の差は、伊賀国分寺の0.6mが最大で、多くは0.3m以下である。すなわち四面廂の柱配置をとる建物では、基壇の出を梁行・桁行ともにほぼ同じ寸法とするのである。

ところで、現存する海竜王寺西金堂は手先を出さない組物（平三斗・二軒：復元）をもつ切妻造の建物だが、梁行方向の軒の出（1.8m：復元値）と桁行方向の螻羽の出（1.7m）が近似する。このように、基壇の出だけで屋根形式を復元できるわけではないことにも注意する必要がある。

裳階の出は、東大寺の6.8mを別にすれば、平城薬師寺が1.9m、法隆寺が2.2m、興福寺中金堂が2.9m前後、東寺が3.9mである。

B．８世紀における第一級金堂の高位化

先述したように、８世紀の金堂は桁行５間×梁行２間の身舎の四周に廂をめぐらせる定形化がみられる。それに加えて、８世紀の第一級寺院である南都六大寺（興福寺・東大寺・西大寺・薬師寺・元興寺・大安寺）や新薬師寺では、さらなる特徴をもつ。これをここでは「高位化」と仮称する。第一級寺院の金堂では、規模や外観の高位化を図ることによって、他の寺院とは異なる特徴をもつ建築を生み出していたと考えられる。

高位化の手法　結論から先に述べると、第一級寺院の高位化には、次の２つの手法が用いられたと考えられる。なお、ここでいう建物規模は建物本体（身舎＋廂）に対するもので、裳階は含まない。

①桁行規模を拡大することで、金堂の正面観を巨大化する。

②裳階付き、あるいは構造上、積層させる、あるいはその両方を用いることで、意匠的

に多重の屋根とする。

①は、桁行13間の新薬師寺、桁行９間の文武朝大官大寺、東大寺、西大寺薬師金堂が該当し、桁行７間の一般的な金堂よりも桁行を大きくする手法である。②は平城薬師寺（おそらく本薬師寺も）、興福寺中金堂、東大寺、東寺が該当する[23]。

一方、国分寺の金堂は、発掘調査成果から裳階を確認できる事例はなく、二重の屋根とみられる資料もないことから、積極的に二重屋根の金堂とは考えにくい。柱間寸法も唐招提寺金堂に近いものが多く、国分寺の金堂は裳階のない桁行７間×梁行４間の単層という位置づけが妥当であろう。地方において７世紀代の寺院が桁行５間×梁行４間の金堂が一般的であり、国分寺金堂の桁行７間×梁行４間の規模および柱間寸法の拡大は、それ自体がそれまでの寺院金堂からみれば高位化であったと考えられる。

二重の金堂　高位化の②の視点について、その構造をみておこう。古代の第一級金堂は屋根を二重とするものが多く（以下、二重金堂とする）、その形式は法隆寺金堂のように、構造上、二重とする建物（「積層型」と仮称する）と、建物本体の四周に裳階の屋根をめぐらせた建物（「裳階型」と仮称する）の２通りがある。これについては別稿で８世紀の金堂と７世紀以前の金堂とを比較した[24]。その主な結論は以下の４点である。

a．古代の寄棟造の現存建築を検討した結果、仏堂で振隅とする例はなく、振隅の手法は８世紀の校倉に限定的に用いられた特殊な方法であった。これは隅行方向に手先を出す組物と大きく関係し、三手先組物をもつ８世紀の金堂は、隅木が振隅ではなく真隅に納まっていると考えられた。

b．８世紀の第一級の金堂の多くは二重金堂であったが、基本的に積層型ではなく、興福寺中金堂や東大寺金堂にみられるような裳階型であった。８世紀の裳階型は、東寺金堂のような身舎＋裳階による柱配置は構造上困難で、身舎＋廂＋裳階という柱筋が身舎を中心に柱筋が三重にめぐる平面とする必要があった。また裳階の柱が角柱から丸柱へと変化し[25]、裳階の空間を拡大することで、建物本体と裳階が一体的な空間を構成するようになった。なお本薬師寺・平城薬師寺の金堂は積層型の二重屋根の各重に裳階をめぐらせる構造と考えられるが、裳階柱は角柱であり、さらに柱間寸法や基壇規模の面からも７世紀の金堂の延長線上に位置づけられる。

c．裳階には平面が正方形に近づくことによる建物の安定性の向上と、建物本体の柱と裳階の柱を繋梁で固定することによるバットレス効果（buttress。水平方向の圧力による倒壊を防ぐために、建物の主体の壁から突出して設けられる補強用の壁）という２つの構造的機能が考えられた。

d．積層型から裳階型へ変化した要因として、積層型の梁行規模の限界、「二重」への欲求、梁行柱間の拡大に伴う軒の出の拡大（三手先組物の使用）の３点が大きく影響していた。

二重の屋根は、第一級金堂を高位化するうえで、主要な手法の一つであった。その構造は時代を経るにつれて、積層型から裳階型へ変化した。さらに裳階の出が非常に小さく、裳階空間が従属的な位置づけであったものが、裳階の柱間が建物本体と同等の規模になり、裳階が一定の広さの空間を獲得した点が、８世紀の第一級金堂の大きな特徴である。

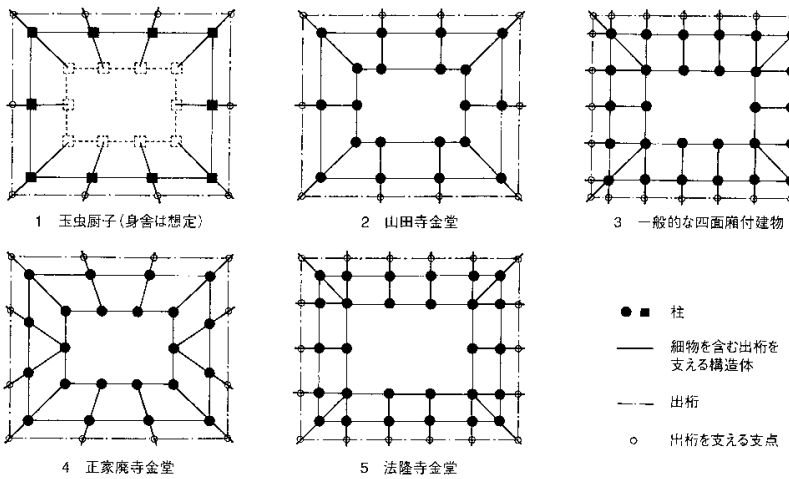
C．特殊な柱配置をもつ金堂

山田寺・夏見廃寺・穴太廃寺（再建金堂）は、身舎・廂ともに桁行３間×梁行２間の平面をもち、柱筋の交点に柱が立たないところがある（第２図）。柱間寸法は、身舎の桁行両端間を極端に狭くし、廂をほぼ等間にとるのが特徴である。正家廃寺は身舎を桁行３間×梁行２間、廂を桁行３間×梁行３間とし、身舎と廂の対応する柱筋が放射状となり側面では身舎と廂が１対１に対応せず、身舎側面中央柱から廂柱へ２方向に柱筋が延びると想定される点で他例がない。

特異な上部構造をもつという点では、現存する法隆寺金堂もその実例である。法隆寺金堂では、先述したように廂の出（2.2m）を身舎の柱間（桁行・梁行とも3.2m）の69％と狭くする。廂柱上の組物は雲斗雲肘木と呼ぶ形態で、45°外側にしか出さず（通常は桁行・梁行・隅行の３方向に組物を出すのに対し、これは隅の１方向のみであるから「隅一組物」と仮称されている[26]）、現存する金堂には例がない。塔を含めれば、法隆寺が所在する奈良県斑鳩地方にのみみられる形式である。

これらの基壇の出は、山田寺・穴太廃寺（再建金堂）で、建物規模が桁行３間×梁行２間と小さいにもかかわらず、基壇の出が3.5mを超え、夏見廃寺でも2.9mと大きい。これらは手先を出す形式の組物を備えていたと考えられる。

ただし、これらの寺院の講堂は一般的な身舎＋廂の柱配置をもつことから、これらの平面形式は金堂にのみ用いられた特殊なものである[27]。その上部構造は、これまでも法隆寺



第２図　特殊な柱配置の金堂

金堂の「隅一組物」との関係が指摘されてきた。それは、桁を受ける支点、つまり組物の先端どうしの距離をおよそ等しくするための柱配置上の工夫と考えられているためである。これらの金堂の創建時期は、正家廃寺が８世紀前半に降るものの、法隆寺金堂を含めて７世紀の建築であり、８世紀の金堂のように平面が定形化せず、多様性をもつ点も７世紀の金堂の特色と言えるだろう。

D．二重基壇と下成基壇上の礎石

二重基壇は、飛鳥寺東・西金堂や法隆寺、檜隈寺など、７世紀の寺院建築には比較的多くみられる特徴で、上淀廃寺（７世紀後半）もその代表例の一つである[28]。また、金堂以外にも塔で確認できる。一方、８世紀の官立寺院である平城薬師寺や興福寺では切石積の一重基壇であり、８世紀の事例は少ないものの、唐招提寺金堂（現存）が当初は二重基壇であった可能性が指摘されている[29]。二重基壇が格式の高い形式であると一概には言えないが、一定の格式を示すものと考えられる。また、すでに指摘があるように、下成基壇が一定の高さをもつ場合は二重基壇と解釈できるが、基壇の外側でその高さをほとんどもたない場合は、基壇であるのか犬走りであるのかの解釈が難しい[30]。

下成基壇上に礎石を置く明確な事例は、日本では飛鳥寺東・西金堂のみである。ここでは下成基壇上に径60cm程の花崗岩自然石の礎石が据えられており、裳階柱のものと推察される[31]。下成基壇上に建つ裳階ではないが、法隆寺金堂や五重塔の裳階は、建物本体の完成後しばらくしてから造られており、建物本体の構造とはほとんど関係ない。なお塔では下成基壇上の礎石は確認されていない。

下成基壇から裳階柱が立つ場合、裳階の空間の実用性には多くを期待できず、意匠的な機能に限定されると考えられる。ただし、裳階の軒先が建物本体の軒内に納まる場合、裳階柱の礎石は（上成）基壇の縁辺部に置かれることとなる。裳階柱には、上述のバットレス効果により、構造的な負担がかかると想定できるが、基壇縁辺部に柱を配すると、基壇の破損、あるいは建物の不安定化の原因ともなりかねない。そのため、裳階を下成基壇上に置くことは理に適っていると考えられる。このとき柱が長くなるぶん、バットレス効果としての強度が問題になるかもしれない。この現象は、裳階が実用的な空間ではなく、建物本体に比べて、従属的な位置づけである時期のもの、つまり日本では東大寺金堂ができる８世紀前半までの時期のものと考えるのが妥当であろう。

４．韓半島の古代寺院金堂の特徴

本章では、前章までで分析した韓半島と日本の寺院金堂の具体的な様相から、共通点や相違点について検討し、韓半島の古代寺院金堂の特徴をさぐるとともに、日本の古代寺院金堂の源流といった点にも言及していきたい。ただし、高句麗の金堂については大きな影

響を認めがたいため、百済・新羅・統一新羅の金堂を中心に検討することとする。

A．平面と基壇の規模

百済・新羅・統一新羅では、桁行５間×梁行３間の金堂が主流で、柱配置が不明でも基壇規模からそう解釈できる金堂が多い。梁行を４間にとる百済弥勒寺や百済王宮里廃寺、新羅皇龍寺は、韓半島の金堂では特異な例に属する。これに対して日本では、７～８世紀を通じて梁行４間を基本とし、柱間寸法に差はあるものの定形化されていると言える。

韓 旭は、百済寺院の金堂を例に、桁行５間×梁行４間の形式が７世紀の寺院造営にかかり、日本にもたらされことを指摘している[32]。百済の寺院を対象とすれば、桁行５間×梁行４間の規模に限定されるが、新羅を含めて考えれば、桁行規模の制限はなく、身舎梁行が２間で四面廂をもつ形式が日本に定着したと考えるのが穏当であろう。

B．平面形式

身舎梁行の規模と上部構造　百済・新羅・統一新羅の金堂は、梁行中央の柱間寸法が大きいことから、桁行３間×梁行１間を身舎とし、その四周に廂をめぐらせた形式と解釈できる。一方、日本では、７世紀代には桁行３間×梁行２間を身舎とし、その四周に廂をめぐらす形式をとる。８世紀になると身舎桁行５間が主流となり、平城京の官立寺院では、桁行がそれ以上の規模になるもの、あるいは身舎梁行を３間とするものも現れた。

身舎梁行を１間にとると、側面が奇数間になるため中央の柱間が生じ、側面外観に中心性が現れる。そのため、基壇の階段や建物の扉を側面中央に設けても違和感がない。百済聖住寺、新羅四天王寺、統一新羅感恩寺、統一新羅澗月寺などが、その実例である。ただし、この場合、身舎梁行の規模には制限が生じる。構造的には身舎梁行を一定程度大きくすることは可能だろうが、壁や扉といった設備の設置に問題が生じるためである。例えば、壁を設けると、壁の下地材を大きな柱間に造らなければならなくなり、横方向の下地材が長大となるため壁の強度に問題が生じる。また扉を設けると、扉自体が大きくなるとともに、大きな扉を開閉するための面積が必要となり、扉を一定の大きさに抑えたとしても、扉の脇の小壁が大きくなってしまう。

一方、身舎梁行を２間に割ると、壁の強度の問題は解消されるが、側面中央に扉を設けることができなくなる。また扉位置に合わせて基壇に階段を設けると、側面の中央に階段を配置できない。基壇側面中央に階段を設けると、階段を上がった正面中央に柱が立つこととなる。ところが、身舎梁行２間の百済王宮里廃寺では、側面の中央に階段を設けており、日本でも７世紀代の山田寺、法隆寺（現存）、８世紀の平城薬師寺では、身舎梁行が２間であるにもかかわらず、側面中央に階段を配している。いずれも金堂が回廊の内部に独立して建つ場合であり、外観の対称性を重視した階段の配置がうかがえる。

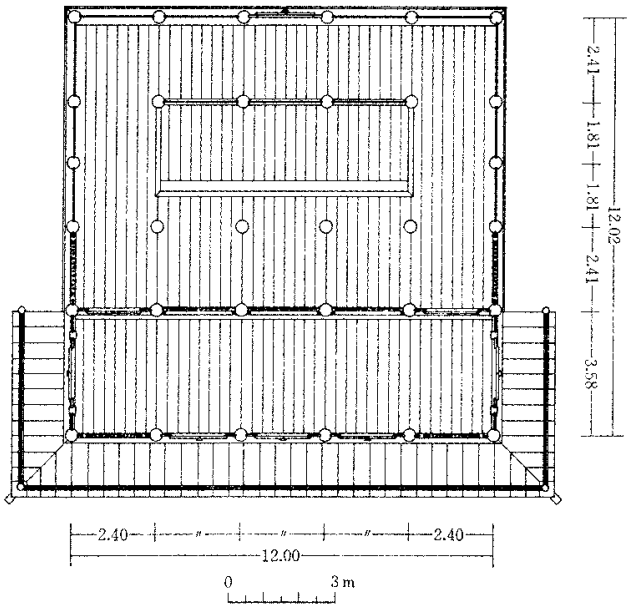
ところで、８世紀初頭の興福寺中金堂では側面前端部に回廊が取りつくため、基壇の階

段も側面前端部に設けている。このように、回廊が金堂に取りつく場合は、側面の外観を考慮する必要がなかったと考えられる。側面に回廊が取りつかず、階段が側面中央でない位置に設けた例に平城宮第一次大極殿（８世紀前期）があり、ここでは側面前方に階段の痕跡があり、これが梁行４間の正面から２間目の柱間に相当すると考えている。

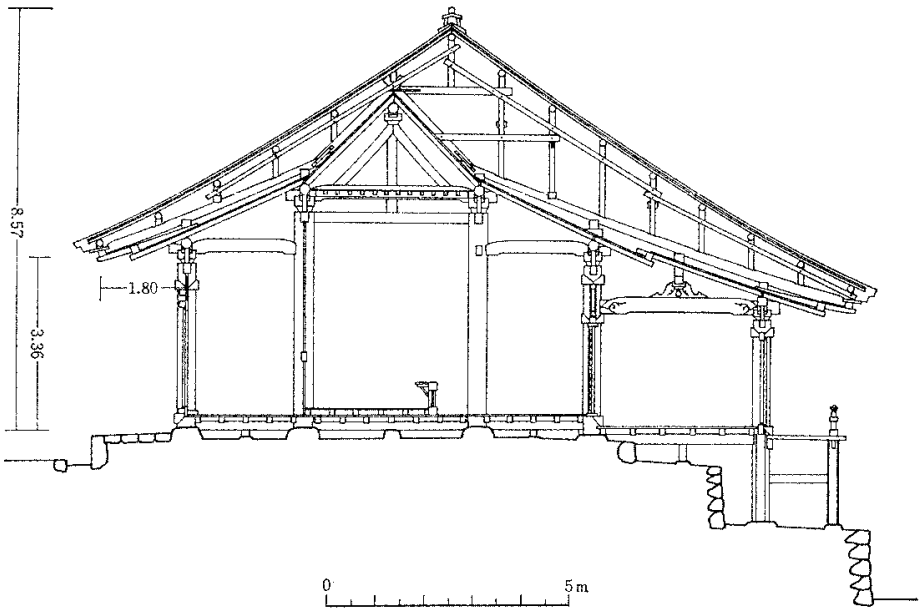
これらから、少なくとも７世紀には身舎梁行を２間としても、側面の中心性を意識しながら基壇の階段を設置している可能性があり、これは身舎梁行１間の外観上の合理性が引き継がれていると解釈することもできる。

身舎梁行１間の現存古代建築　身舎梁行１間の金堂の現存建築例として、９～10世紀と時代は若干降るが、室生寺金堂（奈良県）がある。この上部構造を確認しておこう。室生寺金堂は、桁行３間×梁行１間の身舎の四周に廂をめぐらせ、現在は正面側に17世紀頃に改修された梁行１間の礼堂を備えている。礼堂が設けられた年代には諸説あるが、礼堂がない当初の形式が、身舎梁行１間の実例となる。ただし、ここでは、側面の廂柱筋で中央間を２間に割るため、外観は梁行４間にみえるが、身舎の側面中央には柱を立てないため、梁行１間の身舎と解釈できる（第３・４図）。この平面が日本においても特異な形式であることはすでに指摘がある。その要因については、平地に営まれた整った伽藍配置をもつ寺院ではなく、山間部に営まれた寺院（日本では山林寺院と呼ぶ）である点、建物の規模がやや小さく、格式の低い建物である点などから説明がなされてきた[33]。現状では屋根は寄棟造だが、当初は入母屋造であり、内部の天井はなく、すべて化粧屋根裏であったと考えられている。組物は大斗肘木で手先を出さず、入母屋造の妻壁は身舎両側面の柱筋に立てる。柱間寸法は、桁行が2.4m等間、梁行は身舎が3.6m、正背面両端間が2.4mと、身舎梁行を廂の1.5倍とする。また全体に床を張る点が、古代の正統的な伽藍配置をもつ平地の寺院の金堂とは異なる。

構造的には、身舎梁行に虹梁を渡し、廂柱と身舎柱を繋虹梁でつなぐ構造で、身舎の身舎梁行を２間とする唐招提寺講堂（現存;奈良市）や、身舎梁行３間の新薬師寺本堂（現存;奈良市）と変わらない。つまり、身舎梁行の規模の違いが上部構造の違いには結びついておらず、身舎にかかる虹梁が長いか短いか、あるいは身舎梁行が小さいなかで棟高を確保するため、虹梁上の叉首が比較的急勾配となる、といった程度の違いしかない。内部使用上の問題から言えば、身舎の空間はほぼ本尊等の仏像を置く空間が占めることになる。しかし、これは身舎梁行２間の場合も同じで、現存する法隆寺金堂や東大寺法華堂では、須弥壇がほぼ身舎の空間を占めている。ただし、新羅四天王寺金堂の仏像台座石の大きさや位置をみても、身舎の空間いっぱいに仏像を配するわけではなく、身舎の背面側、すなわち来迎壁に寄せて仏像を配し、身舎の正面側には若干の空間を設ける形式が一般的である。したがって梁行１間の場合、仏像の大きさにはやや制限があり、また身舎の仏像前面の空



第３図　室生寺金堂平面図



第４図　室生寺金堂断面図

間は広くとれなかったと想定される。

以上から、梁行１間の韓半島の金堂の上部構造は梁行２間のものと大きく変わらないと想定される。

総柱の形式　百済弥勒寺の３金堂にみられる、棟通りにも柱を立てる総柱の形式は、古代

日本では倉庫建築で用いられ、第３章で述べたように、金堂では四天王寺金堂がその可能性のある唯一の例である。残念ながらその上部構造については不明とせざるをえないが、総柱形式の金堂とすると、仏像の大きさや安置方法に大きな制限が生じる。棟通りの礎石について床を支える短い柱と考えることができないか、十分吟味する必要がある。

百済弥勒寺の３つの金堂の柱間寸法は、最も大きな中金堂の身舎でも桁行4.4m×梁行3.7mで、決して巨大とは言えず、大虹梁をかければ、柱を省略する手法はとれたとみられる。仏像の安置法を含めて、柱が上部構造と関連する総柱形式となり得るのかどうか、十分な検討が必要と思う。上部構造と関連する場合は、一般の形式とは異なる構造を考えなければならないだろう。

いずれにしても、この形式は、古代の東アジアの寺院金堂では、現在のところ百済弥勒寺と日本四天王寺のみにみられる特異なものである。

C．柱間寸法

柱間寸法の比較　金堂の柱間寸法は、韓半島・日本を問わず、身舎に当たる桁行中央３間（日本では桁行中央１間の場合もある）と梁行中央間を広く、外周の廂の出を狭くする例が多い。韓半島の桁行５間×梁行３間の規模をもつ金堂の柱間寸法は、身舎桁行が2.7～5.0m、身舎梁行が4.2～5.9m、廂が1.9～3.9mに分布している。このうち百済東南里廃寺は突出して大きいため、これを除くと、百済陵山里廃寺が身舎桁行（3.8m）と梁行（5.9m）で最大値を示し、廂の出は新羅四天王寺が3.6mの最大値を示す。

７世紀の日本における桁行５間×梁行４間の金堂では、身舎桁行が1.5～3.6m、身舎梁行は1.5～3.0m、廂の出が1.5～3.0mに分布する。このうち、すべての最小値をとるのは、日本で最小の寺院とも言われている杉崎廃寺で、これを除けば、最小値は、身舎桁行が2.1m（高麗寺）、身舎梁行が2.4m（高麗寺）、廂の出が2.4m（高麗寺・賞田廃寺）となる。身舎梁行は２間であるから、単純に２倍にすると、身舎梁行総長の値は4.2m（杉崎廃寺を含めると3.0m）～6.0mとなる。なお、現存する法隆寺金堂は廂を小さくとる特異例なので、これらとは別に検討することとする。

上記の柱間寸法を、最大の百済東南里廃寺と最小の日本杉崎廃寺を除いた値で比較すると、第１表のようになる。身舎の桁行と梁行、すなわち身舎の規模は驚くほど近似していることがわかる。身舎梁行は日本が柱間を２間にとるぶん、柱間寸法は小さいけれども身舎全体ではやや大きい。韓半島では、陵山里廃寺の身舎梁行が東南里廃寺と同じく5.9mと突出して大きいが、それ以外では4.0m（感恩寺）～4.5m（聖住寺第３次金堂）と身舎梁行の値の分布の幅は小さくなる。東南里廃寺と陵山里廃寺が６世紀中期と時期的に若干古く、このため身舎梁行が大きいのであれば、６世紀末～７世紀における韓半島の金堂の身舎梁行総長は小さくなる傾向にあるようだ。また廂の出については、日本が大小の差が小さく、

韓半島では大きい。

以上をまとめると、分析対象の母数が少なく、また時代も若干異なるため実証性が十分ではないかもしれないが、少なくとも身舎の桁行規模には類似性がありそうである。7世紀代の寺院に限れば、日本では身舎梁行を拡大して柱間を2間としたのに対し、韓半島では身舎梁行の寸法を一定とし、廂の出を大きくすることで建物規模を調整した傾向を示す、と解釈できるだろう。

第1表　金堂の柱間寸法の分布

単位：m

	身舎桁行	身舎梁行全長	廂の出
韓半島5例	2.6～3.8	4.2～5.9	1.9～3.6
日本（7世紀）6例	2.4～3.6	4.2～6.0	2.4～3.0

＊百済東南里廃寺と日本杉崎廃寺を除く
＊日本の身舎梁行は柱間寸法の2倍

そのなかで、新羅四天王寺が桁行の柱間寸法を身舎と廂で等間とするのがやや特異である。桁行の身舎と廂の柱間寸法を同じくするのは、桁行9間を5.0mの柱間寸法で統一する新羅皇龍寺中金堂が、遺構が判明する中では最古である。また皇龍寺では身舎梁行を2間とするので、身舎梁行と廂の出の拡大を同時に図ったものと考えられる。新羅四天王寺は皇龍寺の柱間寸法計画を踏襲し、身舎梁行1間としながら、廂の出を大きくすることで規模の拡大を図ったものと推定される。

廂の出が大きい例　日本では、身舎の柱間寸法よりも廂の柱間寸法を大きくする事例が7世紀の遺構に比較的多い。8世紀になると、建物規模とともに柱間寸法も拡大し、廂の出が建物のなかで最も小さな柱間寸法をとるようになる。これは7世紀から8世紀にかけて、廂の出の拡大比よりも身舎の柱間寸法の拡大比が大きいためで、裏を返せば、廂の出は7世紀段階でもその実長は一定程度確保されていたと解釈することが可能である。

一方、新羅皇龍寺東金堂は桁行7間の規模をもち、第1～3次を通じて、廂の出は桁行方向では最小値となるが、梁行方向では身舎よりも大きくとる。これは、身舎梁行総長7.2～7.4mを2間に割って柱間をそれぞれ3.6～3.7mとしたため、廂の出3.9～4.1mが大きくみえると解釈することができる。身舎梁行総長は桁行7間に相応の規模と考えられるが、身舎梁行1間でその規模が最大となる百済東南里廃寺が5.9mであったことを勘案すれば、身舎梁行の拡大に伴って、身舎の梁行を2間に割ったと解釈することが可能である。第2章で述べたように、皇龍寺第3次西金堂は、第3次東金堂と身舎梁行がほぼ同規模だが、柱間を1間としており、ここに身舎梁行の拡大にともなう対応が分かれたと考えられる。この様相は、東金堂が廂の出との関係を考慮せず、単純に身舎を2間に割ったと考えられ、百済弥勒寺の東・西金堂が廂の出を身舎梁行よりも大きくしない配慮がうかがえることを考慮すると、弥勒寺の東・西金堂よりも皇龍寺東金堂の手法は古いと思われる。

廂の出が小さい例　一方、廂の出を小さくするのが法隆寺金堂である。ここでは身舎の桁行・梁行とも3.2mに対して、廂の出を2.2m、69%にとっている。これと類似する平面をもつ金堂は、少なくとも日本にはみられないが、韓半島では百済王宮里廃寺が廂の出を2.4m

前後とし、身舎桁行4.8mに対しては50%、身舎梁行3.6mに対しては67%となる。また統一新羅感恩寺でも、廂の出を2.5mとし、身舎桁行3.5mに対して71%、身舎梁行4.0mに対して63%としている。繰り返し述べているように、韓半島では身舎梁行を1間にとる例が多く、その場合、感恩寺のように身舎梁行に対する廂の出は小さい値となる。しかし、身舎梁行が2間の王宮里廃寺が桁行・梁行の両方向で70%を下回っており、その特異性が際だっている。この上部構造については、後述することとする。

D．基壇の出と上部構造

上部構造の推定　第2章で分析したように、韓半島における金堂の（下成）基壇の出は、最大が新羅皇龍寺中金堂の5.1m、続いて統一新羅感恩寺の4.3m前後、最小は統一新羅天官寺で、数値的には30cm以下だが、礎石との関係もあり若干検討が必要である。このほかに小さな基壇の出をもつ金堂として、2mに満たない統一新羅潤月寺と高麗智谷寺がある。

日本の事例については、第3章において、およそ2.4mを境に基壇の出と廂の出の関係などから、手先の出る組物かどうかの推定をおこなった。その結果、8世紀の京内寺院は、すべてが基壇の出が3.0mを超え、7世紀の金堂でも3.0mを超える大きな基壇の出をもつものと、2m代前半以下の小さな基壇の出のものとがあった。8世紀の国分寺ではそれが分かれた。

一方、高句麗を除く韓半島の金堂は、基壇の出が大きく、桁行方向と梁行方向の出をほぼ同規模としており、やはり複雑な組物をもった格式の高い建築と想定される。統一新羅天官寺は、基壇の出が極端に小さく、この基壇の出が軒の出に直結するとは思えず、軒先は基壇縁よりもさらに外にあると考えられる。また桁行3間×梁行3間の統一新羅潤月寺と高麗智谷寺も2mに満たない基壇の出である。これらはその規模とともに軒の出も小さく、手先の出ない組物を備えていたと考えられる。百済王宮里廃寺の基壇の出も2m前後と、比較的小さい。ただし、王宮里廃寺は1.0～1.5m突出する階段付近に溝状の遺構があり、これが雨落溝とすれば軒の出はやはり3mを超えると考えられる。

以上から、韓半島・日本とも、基壇の出だけでなく雨落溝等からの検討が必要だが、規模の大きな金堂は手先の出る組物を備え、規模が小さな金堂は手先の出ない組物を用いていると推定できる。

廂の出の小さな金堂　前節において、廂の出が身舎の柱間よりかなり小さな事例として、現存する日本法隆寺のほか、百済王宮里廃寺と統一新羅感恩寺を挙げた。王宮里廃寺は法隆寺と同様、桁行5間×梁行4間の規模をもつ点でも共通する。法隆寺金堂の組物の特徴は第3章で述べたとおりだが、法隆寺では五重塔や中門でもこの手法を用いており、このほか現存する法起寺三重塔や法輪寺三重塔（1944年焼失）にも例があって、日本の古代寺院の塔遺構の検討でも、奈良県斑鳩地方以外の地域では確認できていない[31]。

ただし扶余国立博物館所蔵の青銅製小塔片に隅行方向にのみ手先を出す組物が象られており、百済地方にそういった建築があると考えられてきた[35]。残念ながら柱配置が判明する百済の木塔の遺構がないため、木塔では実証できなかったが、百済でその可能性があるとすれば、王宮里廃寺金堂がその有力な候補となる。感恩寺もその可能性を否定できない。

E．二重基壇と裳階

下成基壇上の礎石の性格　二重基壇をもつ例と、下成基壇上に礎石をもつ例が比較的豊富な点も、韓半島の金堂の特徴である。下成基壇上の礎石（遮陽間）の特徴については第２章で述べたが、その性格は第２章では裳階の柱を支持する礎石と推定した。韓国の研究者も裳階の礎石と推定しており[36]、それを追認する結果となった。

裳階とその性格　法隆寺金堂や五重塔の初重に設けられた裳階は、建物の完成後、一定程度の時間を経たのちに造られたことが、部材の風蝕差などから判明している[37]。これは新羅四天王寺の下成基壇の様相と共通すると思われる。他の韓半島の遺構では、遮陽間の設置時期については明確でない。

第３章で述べたように、８世紀の日本では、裳階つきの金堂は比較的例が多いが、これらは建物の意匠・構造からみて、建設後に設置されたとは考えにくい。これらは計画的に建設されたのであり、その構造的意味としては、建物本体の補強としてのバットレス効果を期待したものと第３章では推定した。当然のことながら、建物本体の柱や基壇を雨水から保護する役割も担ったと考えられる。これらはいずれも基壇上に裳階の柱を立てた例であり、法隆寺金堂は明確でないものの８世紀の裳階つき金堂は、当初から基壇上に裳階を設置することを意図して基壇の大きさが決められたことになる。

礎石設置位置と基壇　第２章で述べたように、韓半島の金堂の下成基壇の幅は、遮陽間をもつ方がもたない方より大きい。また上成基壇の出は遮陽間の有無にかかわらず1.6～2.2mで、これに対し、基壇上に裳階を置く日本の金堂の基壇の出（廂柱心から基壇縁までの距離）は、東大寺を除けば3.2～4.7mをとる。また、裳階（遮陽間）の出は、日本では東大寺・東寺を除く４例で1.9～2.9m、韓半島４例では1.9～3.6mであった。

以上から、韓半島の金堂は裳階をもつ日本の金堂に比べて上成基壇の出が小さいことがわかる。そのため、上成基壇上に裳階を設置しても、有効な裳階の空間を確保できないと考えられる。また、上成基壇上に裳階の礎石を設置するとすれば、基壇縁辺部に配置することとなり、礎石の安定性に問題が生じるだろう。上成基壇の出は、当初より二重基壇とし下成基壇をも軒下に納めるため、小さくせざるを得なかったと考えられる。日本では二重基壇をやめて基壇の出を大きくしたと解釈できる。遮陽間の礎石は、上記のような理由で上成基壇上に置くことができないため、下成基壇上に礎石を置くことになったと推察される。遮陽間をもつ韓半島の金堂が、いずれも上記のようなプロセスを経たかどうかは確

証がなく、定形化していた可能性も否定できない。第２章でも述べているように、下成基壇の築成状況や下成基壇上の礎石の設置状況について、再検討する必要があるだろう。

裳階柱の断面形　現存する８世紀までの日本の建築で裳階をもつのは、法隆寺金堂、同寺五重塔、薬師寺東塔で、時代が降ると平等院鳳凰堂（京都府宇治市；1052年）、法界寺阿弥陀堂（京都市；13世紀）などがある。いずれも裳階は角柱であり、日本では伝統的な裳階柱の仕様と考えられる。法隆寺金堂と五重塔の裳階は、上成基壇上に土台を敷いて角柱を立て、柱筋を建物本体とそろえない、裳階の屋根を本瓦葺とせず板葺とする、などの他例のない特徴がある。このような構築物を遺跡で検出することはほぼ不可能と思われる。

８世紀の興福寺中金堂、東大寺大仏殿、東寺金堂は、裳階柱に丸柱を用いており、第３章で述べたように建物本体との一体化が図られている。一方、韓半島の金堂の遮陽間の柱は、百済伝天王寺、新羅皇龍寺中金堂、新羅四天王寺では丸柱が用いられていたらしい。発掘された韓半島の金堂で遮陽間の柱が角柱であることを確認できた例はなく、現存建築と発掘遺構とでその様相が異なる事項の一つである。日本の裳階柱に角柱を用いる理由やその源流、韓半島の裳階に丸柱を用いる理由と、日本の８世紀の一部の金堂との関係の有無、などについては今後の課題である。

Ｆ．日本の金堂建築の源流

以上、韓半島の金堂について、日本の金堂との比較検討を通じて特徴や問題点を述べてきたが、最後にこれらを総括して、日本への建築文化の伝播について若干考えてみたい。７世紀の日本に導入され、普及した金堂の平面は、桁行３間×梁行２間の身舎の四周に廂をめぐらせた形式であった。とりわけ身舎の梁行を２間とする点が重要だろう。韓半島で梁行２間の金堂を確認できるのは、現在のところ百済の益山地域にある弥勒寺と王宮里廃寺、新羅の皇龍寺のみである。そしてこれらの寺院には、その他にもいくつか日本の寺院との共通点がある。

益山と日本　まず、王宮里廃寺金堂と共通点があるのは、法隆寺金堂である。それは、身舎の梁行を２間にとることのほか、すでに述べたように、廂の出が身舎の柱間寸法に比べて小さいこと、階段が各面の中央にあること、などである。このうち、廂の出が身舎の柱間寸法に比べて小さい特徴は、隅行方向にのみ手先を出す組物をもつ法隆寺建築の平面的特徴であり、それが王宮里廃寺金堂にも用いられていた可能性があることを示している。現在のところ、百済の泗沘（扶余）地方や新羅には、この特徴をもつ金堂はみられない。

次に、身舎梁行が２間で、総柱の形式をとるのは韓半島では弥勒寺のみだが、日本では四天王寺金堂がその可能性をもつ唯一の事例である。

このように、日本にみられる特異な平面的特徴をもつ金堂は、いずれも百済益山地方に存在する寺院である。益山に弥勒寺や帝釈寺が創建されたのは７世紀前半であり、四天王

寺や法隆寺の創建年代は、それらより若干遡る感があるが、伽藍建築の造営が創建より若干遅れたとすれば、益山地方の文化が導引された可能性は否定できない。一塔一金堂式（日本では四天王寺式と呼ぶ）の伽藍配置は、帝釈寺や王宮里廃寺など益山地方でも用いられており、日本の四天王寺や法隆寺若草伽藍でも採用されている。法隆寺の隅行方向にのみ手先を出す組物の直接的源流が王宮里廃寺である、といった厳密な話をしようとすれば、王宮里廃寺の創建年代や法隆寺若草伽藍の造営年代、といった議論をしなければならなくなる。ここでは日本における７世紀前半の寺院建立に、益山地方の仏教文化や建築文化が影響している可能性があることを指摘するにとどめたい。

新羅と日本　身舎梁行を２間にとる皇龍寺は、それとともに桁行７間以上の規模をとることが特徴である。第３章で扱った日本の事例では、桁行５間を超える金堂の出現は、７世紀後期の本薬師寺まで降る。ただし、第３章で掲げた事例は、基壇規模と柱間寸法がほぼ確定できるものに限ったため、そこから外れた重要な遺構がある。吉備池廃寺（百済大寺跡）がそれで、基壇規模や柱配置は明確でないものの、掘込地業と基壇版築が残存し、その規模から桁行７間程度の金堂が想定されている[38]。吉備池廃寺は、７世紀中期の建立で本薬師寺に先行し、時期的にみても破格の規模となることは疑いない。百済大寺は２度の移建を経て文武朝大官大寺となるが、文武朝大官大寺金堂は桁行９間×梁行４間の規模をもつ。この百済大寺と文武朝大官大寺の間には、天武朝大官大寺という寺院があるが、天武朝大官大寺の所在は未だ明らかでなく、文武朝大官大寺に先行して桁行９間規模の金堂が建てられていた可能性も否定できない。

ところで、百済大寺は639年に舒明天皇によって発願され、九重塔が建てられたことが文献から知られるが、冒頭で述べたように、その建立時期は645年の新羅皇龍寺九重塔の建立時期と重なる。百済大寺九重塔（吉備池廃寺塔）の正確な基壇規模や柱配置は明確でないものの、基壇版築の残存状況からみて、皇龍寺九重塔に匹敵する大きさをもつ[39]。

これに加えて、金堂の規模も、皇龍寺中金堂と文武朝大官大寺では、大官大寺が身舎梁行を5.3mとし、皇龍寺中金堂の5.0mより0.3m大きいこと、皇龍寺中金堂が身舎＋廂に加えて遮陽間をもつこと、が異なるのみで、他の柱間寸法は5.0m等間で共通する。仮に皇龍寺の遮陽間が建立後の改修にかかるものとすれば、身舎梁行のわずかな違いのみで、皇龍寺中金堂と大官大寺金堂はほぼ同規模と言って過言でない。

こうした塔の建立時期やその規模とともに、金堂の規模が、皇龍寺と少なくとも文武朝大官大寺とが同等で、これに先行する天武朝大官大寺の金堂も同規模とすれば、大官大寺、すなわち百済大寺が、皇龍寺を意識して建てられ、あるいはそれを目指して移築改造がおこなわれた可能性は十分考えうる[40]。

一方、百済大寺の建立は、国内的には蘇我氏への対抗意識による産物であること、国外

的には激動の東アジア情勢を反映して建立されたことが指摘されている[41]。日本最初の本格的仏教寺院である飛鳥寺の建立にあたって、百済の技術が導入されたことは文献から明らかである。それに続く７世紀前半の日本の寺院建立、具体例では四天王寺と法隆寺は、先述したように百済でも益山地域との関連が深い可能性がある。そして百済大寺とその後身の大官大寺（文武朝）が、新羅皇龍寺と類似する規模の塔や金堂をもつことは、やはり単なる偶然ではないだろう。

これが正鵠を得ているとすれば、百済大寺の建立に当たっては、新羅の最新技術の導入を意図した可能性がある。よく知られているように、『三国遺事』や皇龍寺木塔の「刹柱本記」の記事から、新羅皇龍寺九重塔の建立には百済から招聘した工匠阿非知が関与している。ここから、皇龍寺の建築技術は、あるいは百済を源流とするものかもしれない。いずれにしても、それは飛鳥寺や四天王寺、法隆寺をしのぐ巨大建築を造営する技術だったと考えられる。舒明天皇が発願した百済大寺には、従来の蘇我氏あるいは蘇我氏系列の氏族が建立した寺院をしのぐ建物規模とそれに伴う技術を必要としたのであり、同時に韓半島の巨大寺院と同等以上の規模と技術で建立することが求められたのだろう。寺院の建物規模にそれらが如実に反映されていることを読み取ることができるのではなかろうか。

その他の問題点　そうなると飛鳥寺の建立にあたって、泗沘地域の建築が影響したか、そういった技術が導引されたかが問題となろう。しかしながら飛鳥寺中金堂の様相が明確でなく、また東・西金堂も上成基壇上の柱配置が明確でないため、十分な検討ができない。

一方、飛鳥寺の伽藍配置は、高句麗にみられる一塔三金堂式であり、百済の一塔一金堂式でない点も疑問であった。その解釈の一つとして、飛鳥寺の基本的な伽藍配置は一塔一金堂式であり、東・西金堂は百済の寺院で発見される東西の附属建物である、という指摘もある[42]。飛鳥寺東・西金堂は、二重基壇で下成基壇に礎石をもつが、百済の東西附属建物で二重基壇をもち、下成基壇に礎石を備えた例は発見されていない。また建物規模や復元できる平面形式をみても、東・西金堂は付属建物でなく金堂と想定する方が自然である。ただし、下成基壇が当初から設けられていたのかどうか、東・西金堂が創建当初から建てられていたのかどうかは、再考する余地があるだろう。飛鳥寺の回廊の東西規模は、東・西金堂を置いて、なお空間に余裕があるので、東・西金堂が後代の増築とすれば、回廊の増築を伴うかもしれない。このように、飛鳥寺の伽藍配置については、現在のところ、やはり百済よりも高句麗に近いと考えざるをえない。

伽藍配置と関連するのは、日本の両薬師寺（本薬師寺・平城薬師寺）の堂塔である。両薬師寺は回廊内に東西両塔を配する双塔伽藍であり、新羅の寺院の伽藍配置と類似する。とりわけ平城薬師寺は、回廊全体が南北方向（奥行）よりも東西方向（間口）が長い矩形を呈する点のほか、回廊の縦横比や堂塔間の距離の比率等が近似する点で、新羅感恩寺と

の伽藍配置計画上の類似性が指摘されている[43]。しかし、塔は感恩寺が石塔であるのに対し、薬師寺は木塔であるし、金堂も感恩寺は身舎梁行を1間とした桁行5間×梁行3間の堂であるのに対し、薬師寺では身舎梁行を2間とし、桁行7間×梁行4間の建物本体に裳階をめぐらせた形式で全く異なる。この金堂の平面はむしろ皇龍寺第一次東金堂に類似している。つまり、堂塔の平面や構造は、それぞれの寺院が独自にその形式を採用したと推測される。したがって、依然として両寺の伽藍配置に直接的な関係があるのか、あるいは両寺が模倣した未発見の寺院があるのかは決着しない。やはり同時代の中国の様相が気になるところである。

最後に疑問なのは、山田寺金堂のような身舎・廂とも桁行3間×梁行2間の規模をとる特異な平面形式の源流についてである。韓半島には現在のところこのような事例はみられない。ただし、山田寺の遺構にみえる高い石材加工技術は、大陸の影響が大きいと考えられる。穴太廃寺からは渡来系の遺構や遺物が発見されており、やはり大陸の技術が導引されたと考えられる。この時期の中国の様相は明確でないものの、今後、韓半島でこのような遺構が発見されることを期待したい。

5．おわりに

以上、韓半島と日本の金堂について比較検討し、その類似点や相違点についてまとめ、日本への建築文化の伝播といった視点でも検討を加えてきた。しかし、こういった視点は、単に金堂だけでなく、その他の建築、例えば塔や門、講堂、回廊、さらには伽藍配置などの比較検討をおこなって、はじめて実証的に示すことができるはずである。本稿はそのための試論と位置づけたい。

日本の金堂については、7世紀の様相がまだまだ明らかでない点も多い。これは発掘調査成果は増えているものの、集成作業が十分おこなわれていないため、有効なデータが少ないという実態がある。一方、8世紀の様相は比較的判明することから、第3章では8世紀の金堂の特徴を概観したが、韓半島には8世紀の事例が少ないこともあり、比較が十分おこなえなかったきらいもある。他方、日本では発掘調査で出土した瓦の文様や製作技法を分析し、瓦笵の移動や製作工人の移動といった、当時の製作背景についての研究も進んでおり、隣接する寺院や官衙との関連が明らかになってきている例も多い。こういった研究背景から、発掘遺構を集成し、建築的な視点で寺院間や寺院と官衙との関連を追究する作業が求められている。幸い筆者たちは2015年度から5ヶ年の計画で、日本の科学研究費基盤研究A「発掘遺構による古代寺院建築史の構築」（研究代表者：箱崎和久、課題番号15H02284）を得て、研究を開始した。その成果を披瀝できることを期待している。

韓国の研究のスピードは速い。2010年に『金堂編』が刊行されたが、その前年には『同

木塔編』が出版されており、さらに2012年には『同　その他の遺構編』が作られている。いずれも日本と中国の事例を収集して検討をおこなった力作である。その情報収集能力と出版までの早さには感服せざるを得ない。一方、日本の研究では、単にその遺跡だけでなく、周辺の遺跡を含めてその背景を追究する精緻な検討が積み重ねられてきている。これらの研究は、言わば複雑に絡んだ糸を解きほぐし、さらに縦糸と横糸で織り上げ、歴史を明らかにしていく行為であり、韓国と日本の関連については、韓国と日本の研究者による共同作業が必要と考えている。建築史についても、12世紀頃までは遺跡を対象とした研究が可能だが、今後も韓国の研究に追随できるよう研究を進めていきたい。

註

1　関口欣也「朝鮮三国時代建築と法隆寺金堂の様式的系統」『日本建築の特質』太田博太郎博士還暦記念論文集、中央公論美術出版、1976年。

2　箱崎和久「日本からみた韓半島の古代木塔址」『日韓文化財論叢Ⅱ』韓国国立文化財研究所・奈良文化財研究所、2011年。韓国版は2010年刊行。

3　国立扶余文化財研究所『東아시아古代寺址比較研究Ⅱ　金堂址編』2010年。

4　『金堂編』の考察には、「基壇」・「礎石」・「平面」が掲載されているが、それぞれの著者は明記されていない。この３つの考察の著者は、韓 旭・趙 恩慶・李 恩善・朱 東訓の４名である。さらに『金堂編』では、論考として、李 炳鎬「東アジアの古代仏教寺院と仏殿について」、鄭 子永「百済寺院の伽藍配置と展開過程についての考察　－塔・金堂址を中心に－」、箱崎和久「日本における７世紀の寺院金堂跡とその諸問題」、何 利群「北朝～隋唐時代仏教寺院についての考古学的考察　－塔、殿、院に関する変遷を中心として－」が掲載されている。なお、『金堂編』は、奈良文化財研究所が日本語に翻訳し、出版した。（奈良文化財研究所　国立扶余文化財研究所『東アジア古代寺址比較研究（Ⅱ）－金堂址編－（日本語版）』国立扶余文化財研究所 学術研究叢書第54輯、2015年）

5　国立扶余文化財研究所『百済寺刹研究』2013年。日本語版は2014年に奈良県立橿原考古学研究所によって翻訳・刊行されている。本稿に関連する論文としては、韓 旭「百済寺院金堂跡の平面と構造」が掲載されている。

6　興福寺は８世紀に創建されたものの火災と再建をくり返し、現存する東金堂は創建当初の規模・形式を保ちながら1421年に再建された建物である。中金堂はこれより規模が大きく、二重の屋根をもつなど高位化（後述）が図られている。

7　百済弥勒寺の３つの金堂は、成の高い礎石が平滑な礎石（報告書では礎盤石と呼んでいる）の上にのる特異な形式で、基壇の高さを勘案すれば、成の高い礎石の頂部が基壇上面に現れる。中金堂と東・西金堂とも、礎盤石を確認しているものの、成の高い礎石は身舎内部の棟通り各２箇所からは発見されていない。棟通りでも礎盤石が他と同様に据えられていることから、そこに成の高い礎石が据えられていた可能性はある。弥勒寺は土間でなく床を張っていたと考えられており、棟通りの礎石は床を支える柱を支持していた可能性を否定できない。ただし、そうであれば他の柱よりも若干細くて良いはずであるが、棟通りの礎盤石の大きさは、他の礎盤石と損色がない。棟持柱と考えるか、梁を１間ごとに渡していたと考えるかは決め手がないが、上部構造に関わるとすれば、やや特異であった可能性は否めないであろう。

8　下成基壇の礎石の柱筋については、以下、韓国の呼称に倣い遮陽間と仮称する。想定される遮陽間の性格・機能としては、四周に屋根をめぐらす裳階、床を支持する床束、垂れた軒を支持する軒支柱、などがある。また全ての建物の遮陽間が同一の性格や機能かどうかも証明されていない。

9　千軍洞廃寺の基壇規模は、『金堂編』（韓国語版）では二重基壇として上成・下成の基壇規模が記されているが、数値は皇龍寺中金堂のものと全く同じであり、明らかに誤植である。参考文献である『昭和13年度古蹟調査報告』（朝鮮古蹟研究会、1940年）をみると、基壇規模は桁行64.6唐尺×梁行57.8唐尺（唐尺＝現尺×0.98）と記されている。これをメートルに換算すると、桁行19.2m×梁行17.2mとなる。なおこの文献では、柱配置を桁行６間×梁行５間に復元している。

10　千軍洞廃寺と高仙寺の柱配置は、桁行５間×梁行４間の規模と考えられるが、基壇の出もしくは廂の出が桁行と梁行で等しくならない平面の方が無理がない。つまり天官寺と同様、正背面二面廂の建物と考えるのが自然と思う。ただし高仙寺では、検出した礎石を基準に考えると、この案のようにはならない。

11　新羅四天王寺金堂の下成基壇上の礎石については、発掘調査報告書『四天王寺Ⅰ　金堂址』（国立慶州文化財研究所、2012年）139頁において、後代における基壇の拡張後、再び基壇を掘削する形で据えられたとしている。しかし上成基壇上の廂柱礎石との柱間寸法については、『金堂編』においても、また『四天王寺Ⅰ　金堂址』においても言及がない。本稿では、『四天王寺Ⅰ　金堂址』129頁に掲載されている平面図に基づいて計測し、桁行・梁行とも1.9mとした。

12　大岡 實『南都七大寺の研究』中央公論美術出版、1966年。宮本長二郎「飛鳥・奈良時代寺院の主要堂塔」『日本古寺美術全集』第２巻、法隆寺と斑鳩の古寺、集英社、1979年。

13　海野 聡「古代における裳階の類型化と二重金堂の変遷に関する試論」『佛教藝術』327号、2013年。

14　上野勝久「東寺金堂の創建形態について」『日本建築学会計画系論文集』415号、1990年。

15　花谷 浩「本薬師寺の発掘調査」『仏教芸術』235号、1997年。

16　大阪府羽曳野市の埴生廃寺金堂も二重基壇で下成基壇上に小礎石があったという報告があるが、詳細が明らかでない。藤沢一夫「河内埴生廃寺の調査」『大阪府の文化財』大阪府教育委員会、1967年。

17　柱配置をもとに金堂の平面構成を分類した類型で、「単一空間型」と「多空間型」に分けられる。「単一空間型」には正置型と減柱型がある。正置型はすべての柱筋に柱を置く柱配置で、減柱型は外周のみに柱を置き、内部の柱を省略する形式である。「多空間型」は並列型と内外陣型にさらに分けられるとする。多空間型は日本の身舎＋廂に対応する。

18　ここでは屋根形式の詳細については言及しないが、桁行５間×梁行４間で屋根を寄棟造とすると、大棟が桁行中央１間の長さとなって非常に短くなる。この点を鑑みると、８世紀の第一級寺院金堂のような寄棟造は困難で、この規模の金堂は入母屋造であったのかもしれない。

19　現存する海竜王寺西金堂は、桁行３間×梁行２間で、廂をもたない身舎のみの建築で、平城京内に占地する金堂としては異例と言って良いほど規模が小さい。海竜王寺は平城遷都以前に創建された寺院であり、西金堂が伽藍の中心建築でないためかもしれない。

20　東寺金堂の場合、先述したように身舎＋裳階の構造とするため、身舎柱のみで入母屋造の屋根を形成しなければならなくなる。８世紀において入母屋造や寄棟造といった隅木をもつ建物は、通常は興福寺中金堂や東大寺のように身舎＋廂の平面をとる。この場合、隅木を身舎と廂の隅柱上で支持することができるため、構造上の問題はない。しかし、身舎のみの柱配置で隅木をもつ建物は、隅木を支持するのが隅柱１点のみであり技術的困難を伴う。これを補うために、両側面の柱上から桁行方向の梁（妻梁と呼ぶ）を架けたと考えられる。東寺金堂の身舎梁行総長10.2m（34尺）は、寸法的には梁行２間（各17尺）で処理することも可能と考えられるが、あえて３間に割るのは、

妻梁を二筋架けるための工夫と考えられる。この妻梁は日本に現存する古代建築では、校倉をはじめとする倉庫建築には用いられているが、金堂等の主要建築にはみられない。海野 聡「古代日本における倉庫建築の規格と屋根架構」『日本建築学会計画系論文集』692号、2013年。

21 裳階の礎石は建物本体の礎石に比べて小さく、遺構が確認できないこともありうるが、建物本体の隅柱から基壇端までの距離が著しく大きい場合、裳階付きの可能性を考えておく必要があろう。

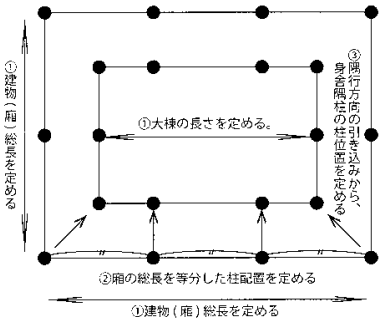
22 振隅とは、建物に対して隅木を45°よりずらす手法で、棟木を長くする方向に隅木を振るのが一般的である。

23 平城薬師寺は、『薬師寺縁起』（11世紀成立）に「二重二閣」と記され、二重・各層裳階付きの構造で、現存する東塔からその意匠をうかがうことができる。興福寺中金堂は、桁行７間×梁行４間の建物本体（身舎＋廂）＋裳階の平面形式をもつ。発掘調査成果によれば、創建以来、幾度の火災で再建を繰り返しつつ、同じ規模・形式を保ってきたと考えられている。14世紀の『春日社寺曼荼羅』には、中金堂が寄棟造の二重屋根に描かれており、建物本体の四周に裳階の屋根がめぐって二重屋根の外観をもつ建物であったことが知られる。東大寺金堂は、『七大寺巡礼私記』（12世紀中頃成立）に「二蓋」とあり、756年に描かれた「東大寺山堺四至図」にも二重・寄棟造の姿が描かれている。身舎＋廂の建物本体にさらに一重の柱列がめぐる平面からみて、裳階をもつ構造と考えるのが妥当である。東寺金堂はすでに述べたように、『東寺金堂柱損色注文』（1192年）から裳階付きと推定され、発掘調査成果から現存する1603年再建の金堂と同様、身舎＋裳階の構造であった。

24 海野 聡「古代における裳階の類型化と二重金堂の変遷に関する試論」（前掲註13）。

25 法隆寺金堂と平城薬師寺金堂では角柱であるが、興福寺中金堂・東大寺大仏殿では丸柱である。

26 隅一組物は、上野邦一が提唱した造語で、以下のように説明している。隅一組物は「側柱隅において隅行方向に外一方のみに組物を組む」もので、法隆寺金堂・五重塔の雲斗雲肘木がこの例である。隅三組物は手先の出る一般的な組物で、唐招提寺金堂のように桁行・梁行・隅行の３方向に手先が出る（上野邦一「隅一組物の建物について」『建築史学』8号、1987年）。法隆寺金堂も同様であるが、隅一組物の場合、桁材を支持する間隔が構造上重要で、これに基づく寸法設計の思想がうかがえる。法隆寺金堂では、廂の柱間寸法を等間とせず、端間を狭くすることで、出桁を受ける支点間の距離が均等となるように配慮している。ここで取り上げる特殊な柱配置の金堂も、隅の組物は隅行方向にのみ出る、と考えられている（第５図）。



第５図　特殊な柱配置の設計理念

27 箱崎和久「日本における７世紀の寺院金堂跡とその諸問題」『金堂編』所収。

28 上淀廃寺では礎石は失われており、柱配置は不明であるため、ここでは詳細に取り上げないが、基壇中心部の桁行が13.8m×梁行12.0mは瓦積で上成基壇にあたり、その外周の高さ0.3mの割石を積んだ部分が下成基壇にあたる。

29 『国宝 唐招提寺金堂修理工事報告書』瓦調査編・発掘調査編、奈良県教育委員会事務局文化財保存事務所、2009年。

30 箱崎和久「日本における７世紀の寺院金堂跡とその諸問題」（前掲註27）。

31 軒を支えるための軒支柱とする見解もある（大岡 實「奈良時代寺院の伽藍配置と主要堂塔」前掲註12『南都七大寺の研究』所収。

32 韓 旭「百済寺院金堂跡の平面と構造」（前掲註５）。

33　鈴木嘉吉「（室生寺）金堂」『大和古寺大観』第６巻、室生寺、岩波書店、1976年。
34　箱崎和久「古代寺院の塔遺構」『文化財論叢』Ⅳ、奈良文化財研究所、2012年。
35　前掲註２の箱崎論文において、この点についてまとめた。
36　韓 旭「百済寺院金堂跡の平面と構造」（前掲註５）。
37　『国宝法隆寺金堂修理工事報告』法隆寺国宝保存工事報告書第14冊、法隆寺国宝保存委員会、1962年。
38　箱崎和久「堂塔の復原的考察」『吉備池廃寺発掘調査報告』奈良文化財研究所、2003年。
39　箱崎和久「堂塔の復原的考察」（前掲註38）。
40　新羅皇龍寺中金堂と日本（文武朝）大官大寺金堂、さらには北魏永寧寺仏殿の規模が類似する指摘は、梁 正錫「新羅・皇龍寺九重木塔の造成に関する比較史的検討」（『東アジア６～７世紀における勅願寺高層木塔の考古学的比較研究』東北学院大学論集 歴史と文化 第40号、2006年）でおこなわれている。また、ここでは、永寧寺仏殿と洛陽城太極殿、大官大寺と藤原宮大極殿の規模が類似するという指摘もあり、太極殿の形態がこれらの寺院の金堂の形態に反映されていると考えている。なお、百済大寺と文武朝大官大寺では、金堂の規模は文武朝大官大寺で大きくなって皇龍寺中金堂とほぼ同規模となるが、塔は文武朝大官大寺では百済大寺より規模が小さくなっている。その意味は明確でないが、九重塔の建立が未曾有の事業であり、技術的な改変が加えられたため、と解釈することも不可能でない。
41　熊谷公男「日本百済大寺の造営と東アジア」『東アジア６～７世紀における勅願寺高層木塔の考古学的比較研究』東北学院大学論集 歴史と文化 第40号、2006年。
42　佐川正敏「王興寺と飛鳥寺の伽藍配置・木塔心礎設置・舎利奉安形式の系譜」『古代東アジアの仏教と王権 －王興寺から飛鳥寺へ－』勉誠出版、2010年。
43　奈良国立文化財研究所『薬師寺発掘調査報告』1987年。

挿図出典

第１図：奈良文化財研究所所蔵。
第２図：奈良文化財研究所『山田寺発掘調査報告』2002年。
第３・４図：『大和古寺大観』第６巻、室生寺、岩波書店、1976年。
第５図：海野 聡作成。
別図１：鈴木智大作成。
別図２：海野 聡作成。

別表１　古代韓半島の金堂の平面規模

番号	建立年代	王朝名	寺院名	堂名	時期	平面類型	間数	桁行 総長(m)	桁行 身舎柱間寸法(m)
1	４Ｃ後	高句麗	土城里廃寺	西金堂		身舎のみ	３×２	16.8	(5.6×3)
2	５Ｃ後	高句麗	上五里廃寺	東・西金堂		—	—		
3	５Ｃ	高句麗	定陵寺	中金堂		—	—		—
4				西金堂		身舎のみ	３×２	17.0	(5.5、6.0、5.5)
5				東金堂		身舎のみ	３×２	14.6	(4.8、5.0、4.8)
6	５Ｃ後	高句麗	清岩里廃寺	中金堂		遮陽間付			
7				東金堂		—			
8	６Ｃ前・中	百　済	軍守里廃寺			—			
9	６Ｃ前・中	百　済	東南里廃寺			四面廂	５×３	22.6	(5.0×3)
10	567	百　済	陵山里廃寺			四面廂	５×３	16.9	(3.8、3.7、3.8)
11	577	百　済	王興寺		創建	—	—	—	—
12					再建	—	—	—	—
13	７Ｃ前	百　済	金剛寺		創建	—	—	—	—
14					再建	—	—	—	—
15	７Ｃ	百　済	扶蘇山廃寺				—	—	—
16	７Ｃ前	百　済	龍井里廃寺		１次	—	—	—	—
17					２次	—	—	—	—
18	６Ｃ後	百　済	伝天王寺			四面廂 遮陽間付	５×３	11.9	(2.6、2.7、2.6)
19	７Ｃ前	百　済	弥勒寺	中金堂		総柱	５×４	19.8	(4.4×3)
20				東金堂		総柱	５×４	12.7	(2.7×3)
21				西金堂		総柱	５×４	12.7	(2.7×3)
22	７Ｃ前	百　済	帝釈寺			—	—	—	—
23	７Ｃ中	百　済	王宮里廃寺			四面廂	５×４	19.3	(4.8×3)
24	599	百　済	聖住寺		２次	—	—	—	—
25					３次	四面廂	５×３	15.9	(3.3×3)
26	553	新　羅	皇龍寺	中金堂		四面廂 遮陽間付	９×４	45.1	(5.0×7)
27				東金堂	１次	四面廂 遮陽間付	７×２	30.9	(4.7×2、4.4、4.7×2)
28					２次	四面廂	７×４	31.0	(4.7×2、4.3、4.7×2)
29					３次	四面廂	７×４	31.0	(4.6、4.7×3、4.6)
30				西金堂	１次	—	７×３	33.9	—
31					３次	四面廂	７×３	30.4	(4.3、4.4、4.7、4.4、4.3)
32	634	新　羅	芬皇寺	中金堂		—	—	—	—
33				東・西金堂		—	—	—	—
34	679	新　羅	四天王寺			四面廂 遮陽間付	５×３	17.8	(3.6×3)
35	７Ｃ後	統一新羅	感恩寺			四面廂	５×３	15.5	(3.5×3)
36		統一新羅	大官寺			二面廂	５×３	17.5	(3.5×5)
37		統一新羅	澗月寺			二面廂	３×３	9.8	(2.7、4.4、2.7)
38		統一新羅	千軍洞廃寺			—		—	—
39		統一新羅	高仙寺			—	—	17.3	6.6
40		高　麗	智谷寺			二面廂	３×３	10.6	(3.4、3.7、3.4)

※　間数・総長は遮陽間を除いたもの。

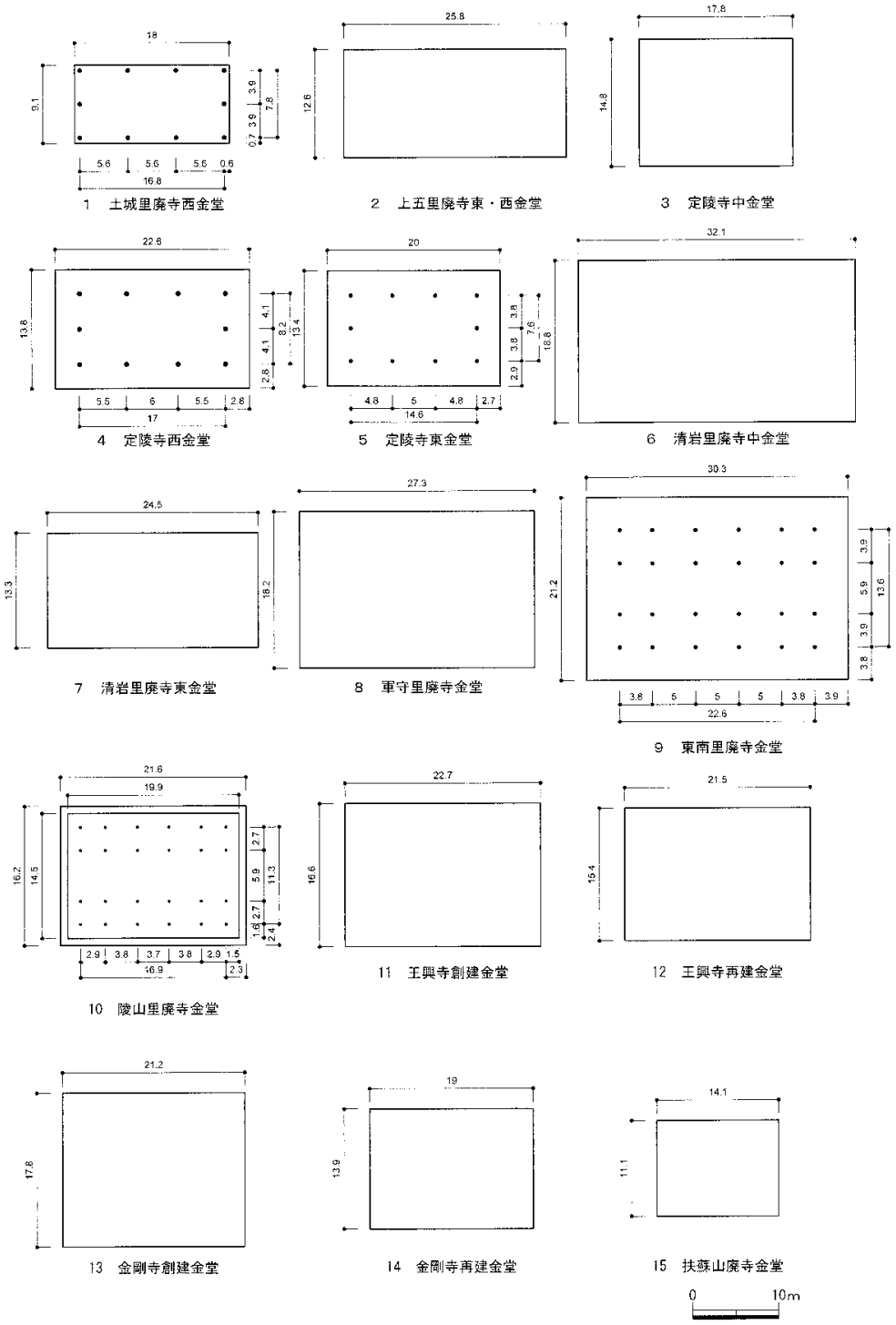
柱間		梁行					基壇				基壇の出		
廂の出 (m)	遮陽間の出 (m)	総長 (m)	身舎柱間寸法 (m)	廂の出 (m)	遮陽間の出 (m)	桁行／梁行		桁行 (m)	梁行 (m)	桁行／梁行	桁行 (m)	梁行 (m)	桁行／梁行
—	—	7.8	(3.9×2)	—	—	2.15		18.0	9.1	1.98	0.6	0.7	0.92
—	—	—		—	—	—		25.8	12.6	2.05	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		17.8	14.8	1.20	—	—	—
—	—	8.2	(4.1×2)	—	—	2.07		22.6	13.8	1.64	2.8	2.8	1.00
—	—	7.6	(3.8×2)	—	—	1.92		20.0	13.4	1.49	2.7	2.9	0.93
—	—	—	—	—	—	—	上成	32.1	18.8	1.71	—	—	—
—	—	—		—	—	—		24.5	14.0	1.75	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		27.3	18.2	1.50	—	—	—
3.8	—	13.6	5.9	3.9	—	1.66		30.3	21.2	1.43	3.9	3.8	1.01
2.9	—	11.3	5.9	2.7	—	1.50	下成	21.6	16.2	1.33	2.3	2.5	0.95
							上成	19.9	14.5	1.37	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	下成	22.7	16.6	1.37	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		21.5	15.4	1.40	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		21.2	17.8	1.19	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		19.0	13.9	1.37	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		14.1	11.1	1.27	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		30.8	20.2	1.52	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		32.2	21.6	1.49	—	—	—
2.0	1.9	8.1	4.2	1.9	2.0	1.47	下成	18.0	14.7	1.22	3.1	3.3	0.91
							上成	15.3	12.0	1.28	—	—	—
3.3	—	14.0	(3.7×2)	3.3	—	1.41	下成	25.9	20.2	1.28	3.1	3.1	0.98
							上成	24.0	18.2	1.32	—	—	—
2.3	—	9.2	(2.3×2)	2.3	—	1.38	下成	17.3	13.8	1.25	2.3	2.3	1.00
							上成	16.3	12.8	1.27	—	—	—
2.3	—	9.2	(2.3×2)	2.3	—	1.38		18.5	15.2	1.22	2.9	3.0	0.97
—	—	—	—	—	—	—	下成	31.6	23.6	1.34	—	—	—
							上成	29.6	20.8	1.42	—	—	—
2.4	—	12.2	(3.6×2)	2.5	—	1.58	下成	23.2	16.3	1.42	2.0	2.1	0.95
							上成	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		15.9	12.9	1.23	—	—	—
3.0	—	10.5	4.5	3.0	—	1.51		20.0	14.4	1.39	2.1	2.0	1.05
5.0	3.6	20.0	(5.0×2)	5.0	3.6	2.26	下成	55.3	30.3	1.83	5.1	5.0	1.02
							上成	49.5	24.4	2.03	—	—	—
3.9	2.5	15.4	(3.6×2)	4.1	2.7	2.01	下成	38.2	22.7	1.68	3.6	3.7	0.97
							上成	34.1	18.8	1.81	—	—	—
4.1	—	15.4	(3.7×2)	4.0	—	2.01		34.1	18.8	1.81	1.5	1.7	0.89
3.9	—	15.0	(3.6×2)	3.9	—	2.07		35.8	19.9	1.80	2.4	2.4	0.99
—	—	21.9	—	—	—	1.55		—	—	—	—	—	—
4.1	—	15.1	7.1	4.0	—	2.01		—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		26.6	15.4	1.73	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—		20.3	18.1	1.12	—	—	—
3.6	1.9	11.4	4.3	3.6	1.9	1.56	下成	24.5	18.2	1.35	3.4	3.4	0.99
							上成	20.9	14.6	1.43	—	—	—
2.5	—	9.0	4.0	2.5	—	1.72	下成	23.8	17.6	1.35	4.2	4.3	0.97
							上成	22.5	16.0	1.41	—	—	—
—	—	10.1	5.7	2.2		1.73		18.0	10.3	1.75	0.3	0.1	2.50
—	—	8.1	3.3	2.4	—	1.21		13.8	10.7	1.29	2.0	1.3	1.54
—	—	—	—	—	—	—		19.2	17.2	1.12	—	—	—
5.4	—	15.3	—	—	—	1.13		18.5	16.5	1.12	0.6	0.6	1.00
—	—	7.7	3.6	2.1	—	1.38		12.7	9.7	1.31	1.1	1.0	1.05

別表2　古代日本の金堂の平面規模

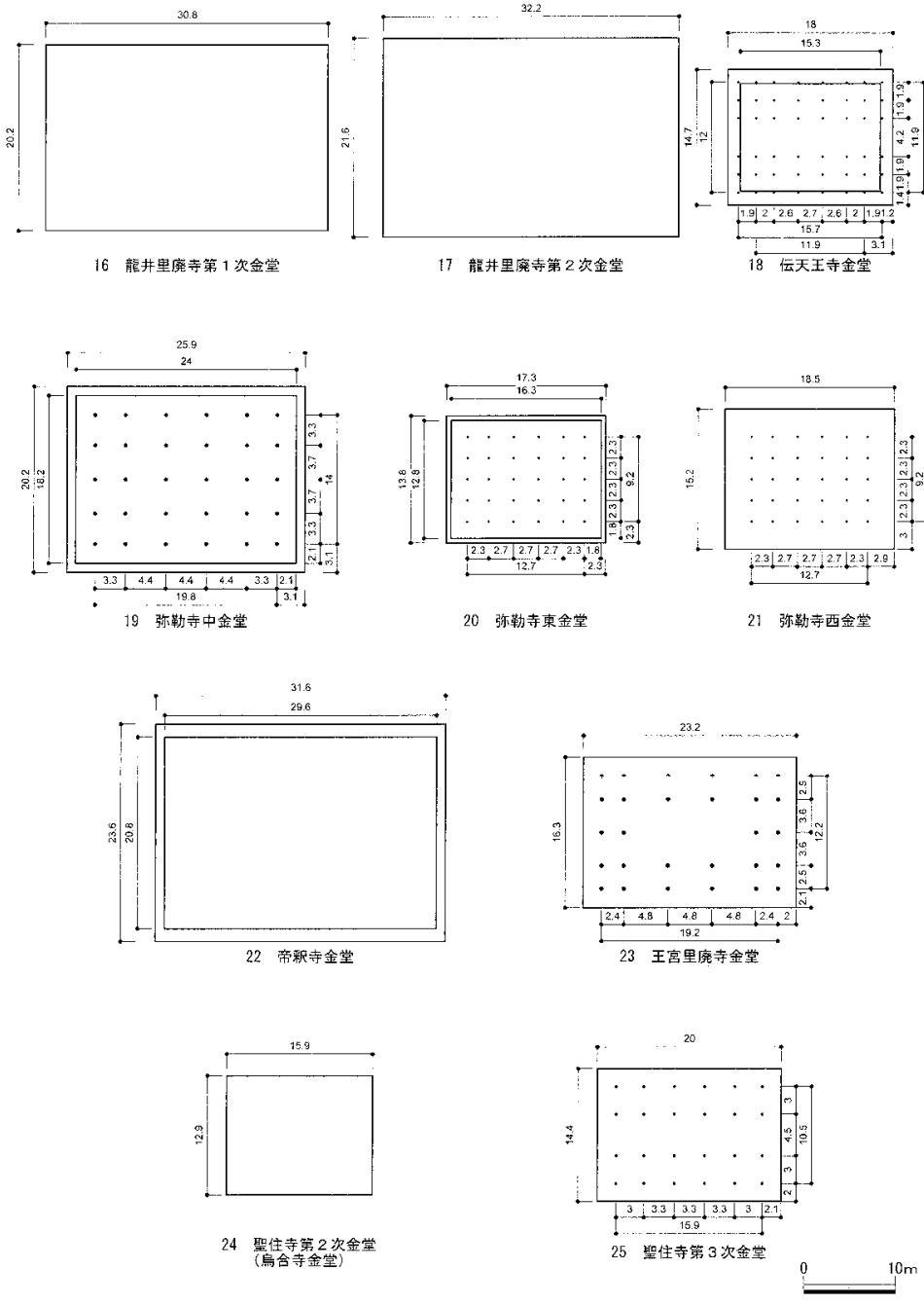
番号	寺院名	年代	柱間				
				桁行		梁行	
			間数	身舎柱間寸法(m)	廂の出(m)	身舎柱間寸法(m)	廂の出(m)
1	新薬師寺	8世紀中頃	13×4カ	4.5×4、5.1×3、4.5×4	3.9	3.9×2	3.9
2	東大寺	8世紀中頃	9×5	7.7、8.6×2、8.9、8.6×2、7.7	6.8	7.7×3	6.8
3	西大寺薬師金堂	8世紀後半	9×4カ	3.6、3.9、4.4×3、3.9、3.6	3.6	4.3×2	3.6
4	大官大寺(文武朝)	8世紀初	9×4	5.0×7	5.0	5.3×2	5.0
5	興福寺(中金堂)	8世紀前半	7×4	4.3、4.7×3、4.3	4.1	4.4×2	4.1
6	薬師寺	8世紀前半	7×4	3.0、3.7×3、3.0	3.0	3.0×2	3.0
7	本薬師寺	7世紀末	7×4	3.0、3.7×3、3.0	3.0	3.0×2	3.0
8	東寺	9世紀初	7×5	5.1×2、5.4、5.1×2	3.9	3.4×3	3.9
9	唐招提寺	8世紀後半	7×4	3.3、3.9、4.5×3、3.9	3.3	4.0×2	3.3
10	肥前国分寺	8世紀中頃カ	9×4カ	3.3×2、4.2×3、3.3×2	3.3	3.6×2	3.3
11	武蔵国分寺	8世紀中頃	7×4	5.4、5.9×3、5.4	3.9	4.5×2	3.9
12	相模国分寺	8世紀後半カ	7×4	4.8、5.9×3、4.8	3.6	4.8×2	3.6
13	飛騨国分寺	8世紀中頃カ	7×4	3.6、4.2×3、3.6	3.3	3.6×2	3.3
14	美濃国分寺	8世紀後半カ	7×4	4.2×2、4.8、4.2×2	3.9	4.2×2	3.9
15	駿河国分寺	8世紀中頃カ	7×4	4.5×5	3.6	4.9×2	3.6
16	遠江国分寺	8世紀中頃	7×4カ	4.2×2、4.8、4.2×2	3.0	4.8×2	3.0
17	伊賀国分寺	8世紀中頃カ	7×4	3.6×2、4.2、3.6×2	3.0	3.6×2	3.0
18	出雲国分寺	8世紀中頃カ	7×4	4.2×5	3.3	4.2×2	3.3
19	周防国分寺	8世紀中頃	7×4	3.6、3.9×3、3.6	3.0	3.6×2	3.0
20	讃岐国分寺	8世紀中頃カ	7×4	3.9、4.2、4.8、4.2、3.9	3.6	3.6×2	3.6
21	豊後国分寺	8世紀後半	7×4カ	3.6×2、3.8、3.6×2	3.7	3.6×2	3.7
22	薩摩国分寺(創建金堂)	8世紀後半	5×4	3.6×3	2.6、2.2	3.5×2	2.7、2.5
23	若狭国分寺	8世紀後半カ	5×4	4.8×3	3.6	3.9×2	3.6
24	観世音寺	8世紀前半	5×4カ	3.7×3	2.6	2.6×2	2.6
25	法隆寺	7世紀後半	5×4	3.2×3	2.2	3.2×2	2.2
26	飛鳥寺(東金堂)	6世紀末	5×4	3.2×3	3.0	2.6×2	3.0
27	川原寺	7世紀後半	5×4	3.6×3	3.0	3.0×2	3.0
28	檜隈寺	7世紀後半	5×4	2.7×3	2.9	2.8×2	2.9
29	高麗寺	7世紀後半	5×4	2.1、2.7、2.1	2.4	2.1×2	2.4
30	賀田廃寺	7世紀後半	5×4	2.4×3	2.4	2.3×2	2.7
31	杉崎廃寺	7世紀末	5×4	1.5、1.8、1.5	1.5	1.5×2	1.5
32	山田寺	7世紀中頃	3×2	2.0、4.8、2.0	2.9	2.9×2	2.9
33	夏見廃寺	7世紀末	3×2	1.4、2.9、1.4	1.5	1.9×2	1.5
34	穴太廃寺(再建金堂)	7世紀後半	3×2	2.2、4.7、2.2	2.5	2.8×2	2.5
35	正家廃寺	8世紀中頃	3×3	1.5×3	1.5	1.5×2	1.5
36	海竜王寺(西金堂)	8世紀前半	3×2	3.0×3	－	3.0×2	－

＊柱間・間数には裳階を含めていない。また柱間寸法・基壇総長は四捨五入し、10cm単位までとしている。そのため、柱間総長と基壇の出の合計が基壇総長と一致しないものもある。
＊アミカケは基壇の出が約4.5m(15尺)をこえるもの。

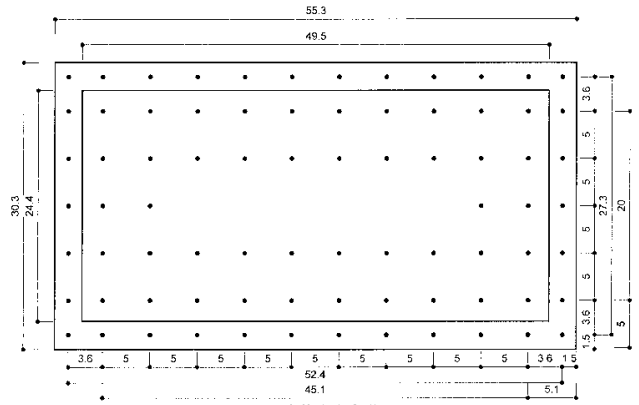
基壇						備考
	桁行		梁行			
形式	総長(m)	基壇の出(m)	総長(m)	基壇の出(m)	桁行／梁行	
壇正積	68.0	4.5	29以上	–	–	
壇正積	97.2	5.7	61.2	5.5	1.59	裳階付(裳階の出6.8m)。基壇の出は裳階隅柱から。
壇正or切石積	42.3	3.45	22.8	3.5	1.86	
切石積	53.0	3.9	28.5	3.9	1.86	
壇正積	40.3	4.7	27.1	4.6	1.49	裳階付(裳階の出桁行2.8m、梁行3.0m)。基壇の出は主屋隅柱から。
壇正or切石積	29.4	3.2	18.3	3.2	1.61	裳階付(裳階の出1.9m)。基壇の出は主屋隅柱から。
切石積	29.5	3.2	18.2	3.1	1.62	裳階付カ。基壇の出は主屋隅柱から。
切石積	42.2	4.3	26.8	4.4	1.57	現存遺構と同規模。
壇正積	36.4	4.2	23.0	4.2	1.58	現存遺構。二重基壇の可能性あり。
不明	39.4	3.5	20.8	3.5	1.89	
乱石積	45.5	4.6	26.4	4.8	1.72	
葺石状	40カ	2.8	22カ	2.6	1.82	
–	–	–	–	–	–	基壇不明。
磚積	36.5	3.55	22.9	3.35	1.59	
乱石積	37.0	3.1	23	3.1	1.61	
木製	33.3	2.7	21.5	3.0	1.55	
不明	31.5	2.9	20.2	3.5	1.56	
瓦積	33.0	2.7	19.8	2.4	1.67	
磚積	33.9	4.5	22.2	4.5	1.53	
–	–	–	–	–	–	基壇不明。
乱石積	32.6	3.5	21.6	3.5	1.51	
乱石積	20.2	2.3	16.3	2.1	1.24	各面で四面廂の出が異なる。
乱石積	28.8	3.6	21.9	3.5	1.32	
瓦積	24.0	3.9	18.0	3.8	1.33	
切石積	22.0	4.0	19.5	4.4	1.13	現存遺構。二重。裳階付(裳階の出は2.2m。)。基壇の出は主屋隅柱から。二重基壇。
乱石積カ	21.9	3.2	17.4	3.1	1.26	二重基壇。下成基壇上に礎石アリ。下成基壇上の礎石の出は1.95m。基壇寸法は下成基壇のもの。
壇正or切石積	23.4	3.3	19.2	3.6	1.22	
乱石積	18.0	2.1	15.5	2.1	1.16	二重基壇。下成基壇上に礎石は不明。基壇寸法は下成基壇のもの。
瓦積	16.0カ	2.2	13.4	2.2	1.19	
瓦積カ	15.0	1.5	13.0	1.5	1.15	
乱石積	11.3	1.8	9.0	1.5	1.26	二重基壇。基壇寸法は下成基壇のもの。
壇正積	21.6	3.6	18.5	3.5	1.17	放射状柱配置。
玉石積	14.4	2.9	11.8	2.5	1.22	放射状柱配置。基壇は地山＋盛土。
瓦積	22.1	4.0	18.7	4.0	1.18	放射状柱配置。基壇の出が大きい。
盛土	11.1	1.8	9.1	1.6	1.22	放射状柱配置。
壇正積	12.2	1.6	9.3	1.7	1.31	現存遺構。切妻造。



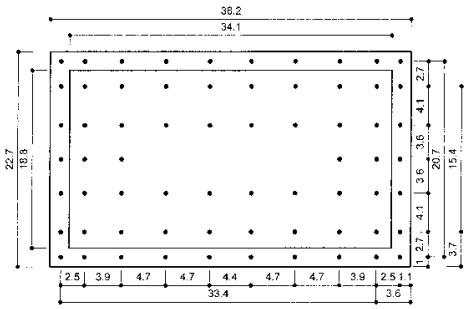
別図１－１　古代韓半島の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表１に対応）



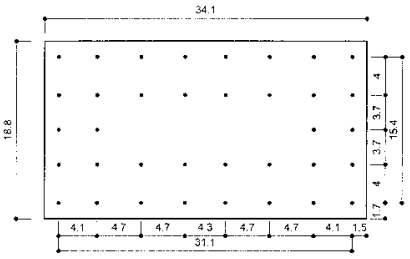
別図１－２　古代韓半島の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表１に対応）



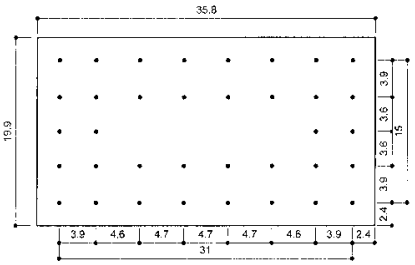
26　皇龍寺中金堂



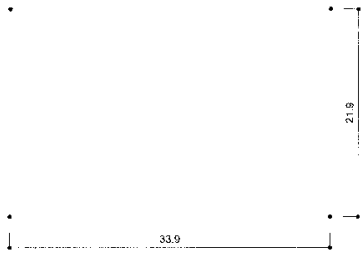
27　皇龍寺第１次東金堂



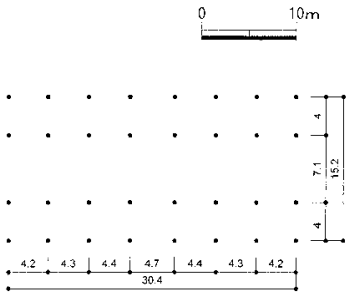
28　皇龍寺第２次東金堂



29　皇龍寺第３次東金堂

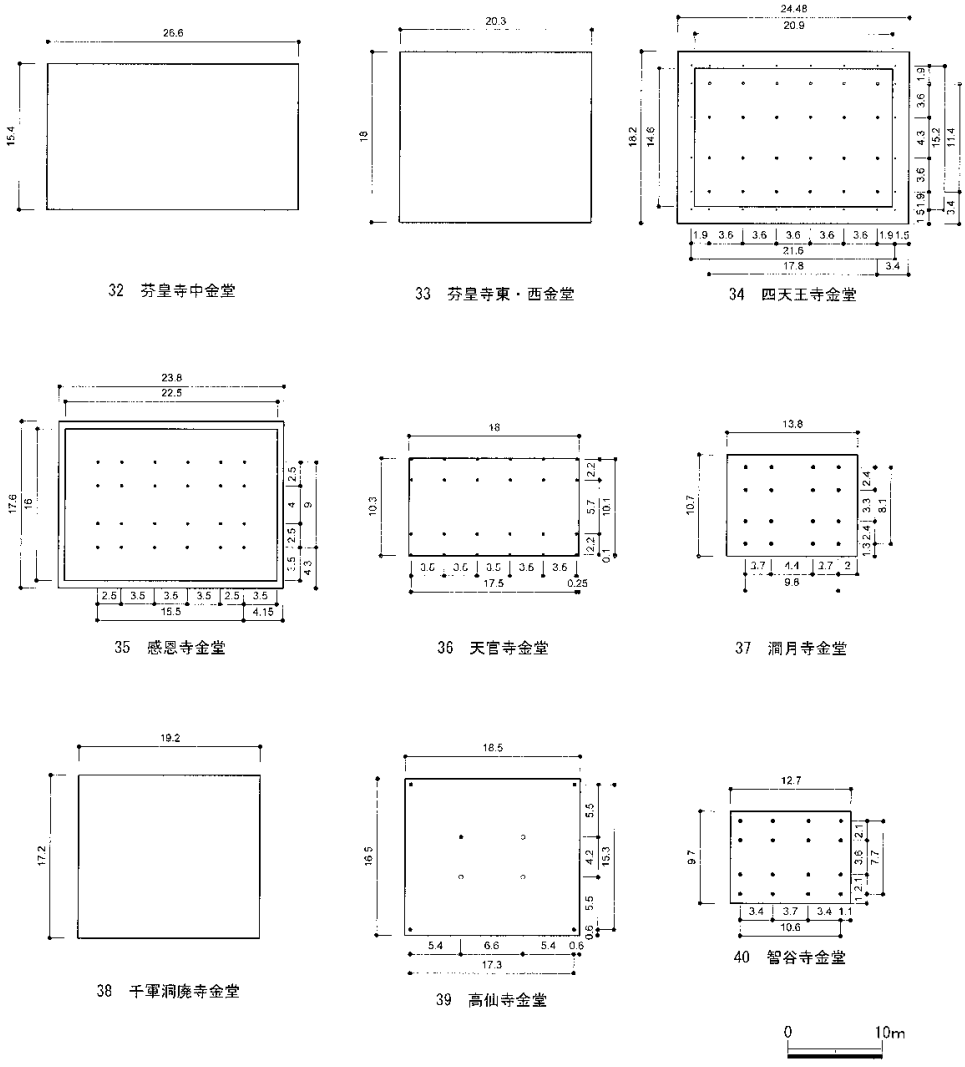


30　皇龍寺第１次西金堂

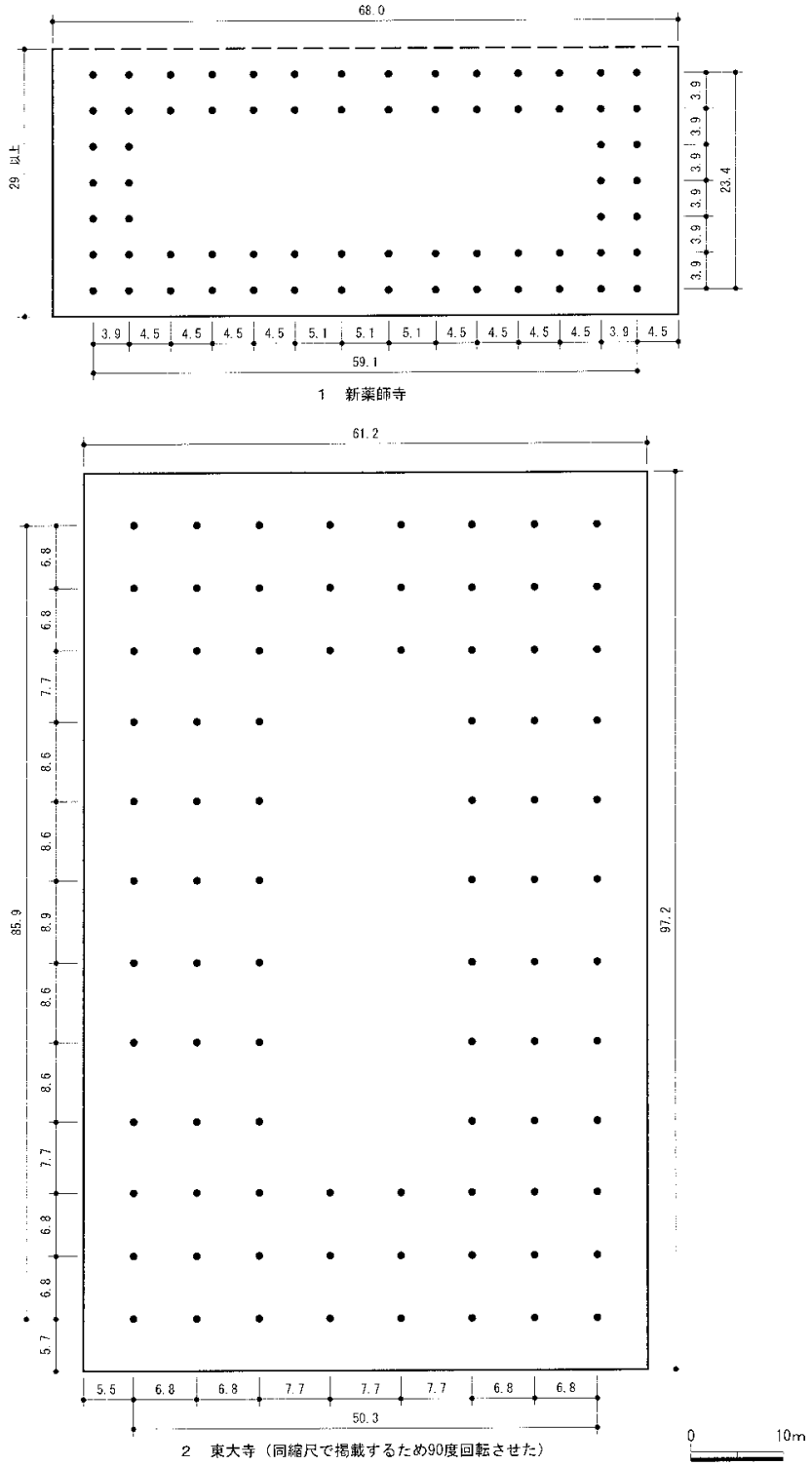


31　皇龍寺第３次西金堂

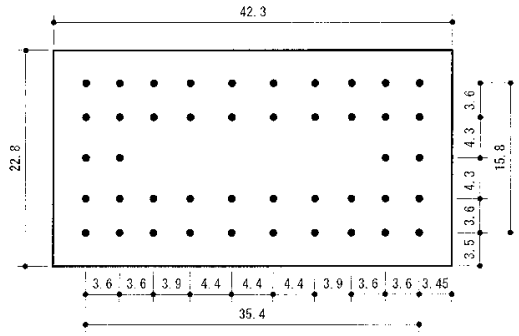
別図１－３　古代韓半島の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表１に対応）



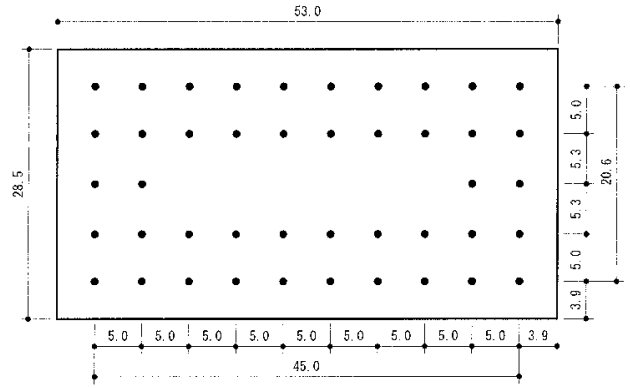
別図１－４　古代韓半島の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表１に対応）



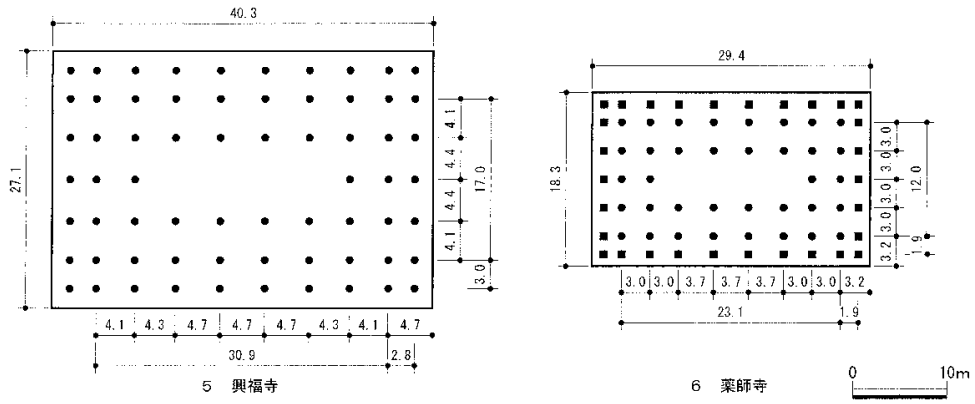
別図２－１　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）



3　西大寺薬師金堂

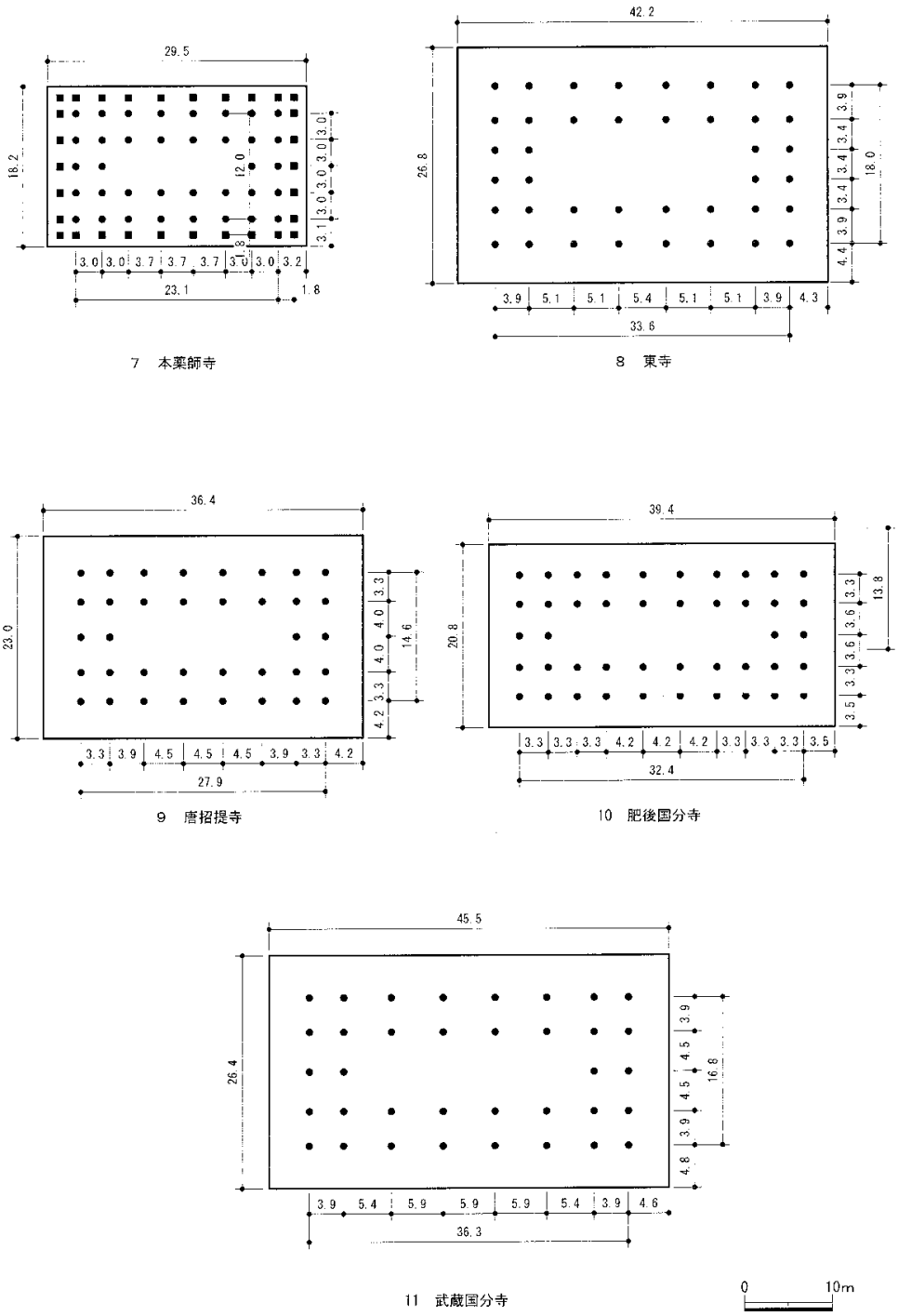


4　大官大寺

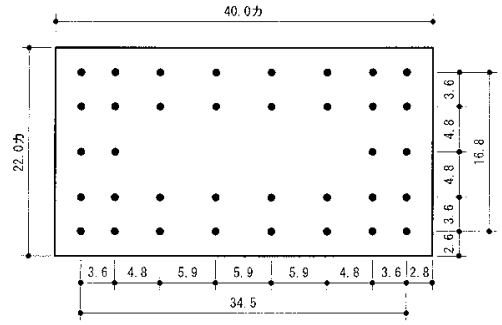


5　興福寺　　6　薬師寺

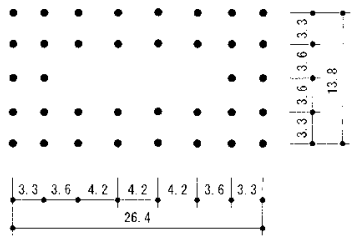
別図２－２　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）



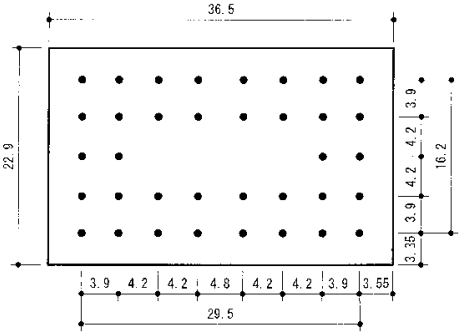
別図２－３　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）



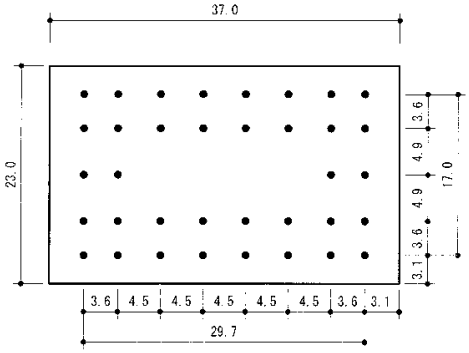
12　相模国分寺



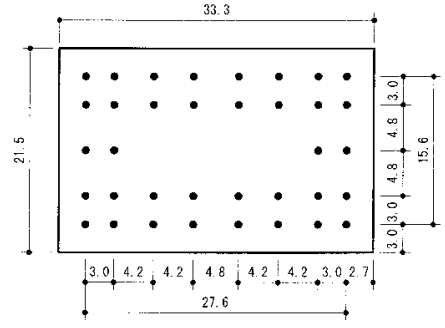
13　飛騨国分寺



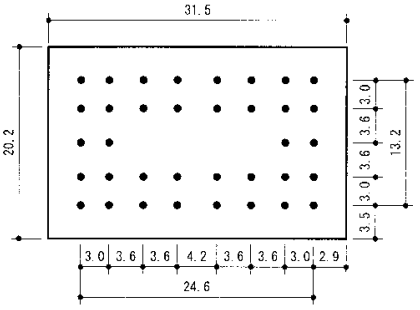
14　美濃国分寺



15　駿河国分寺

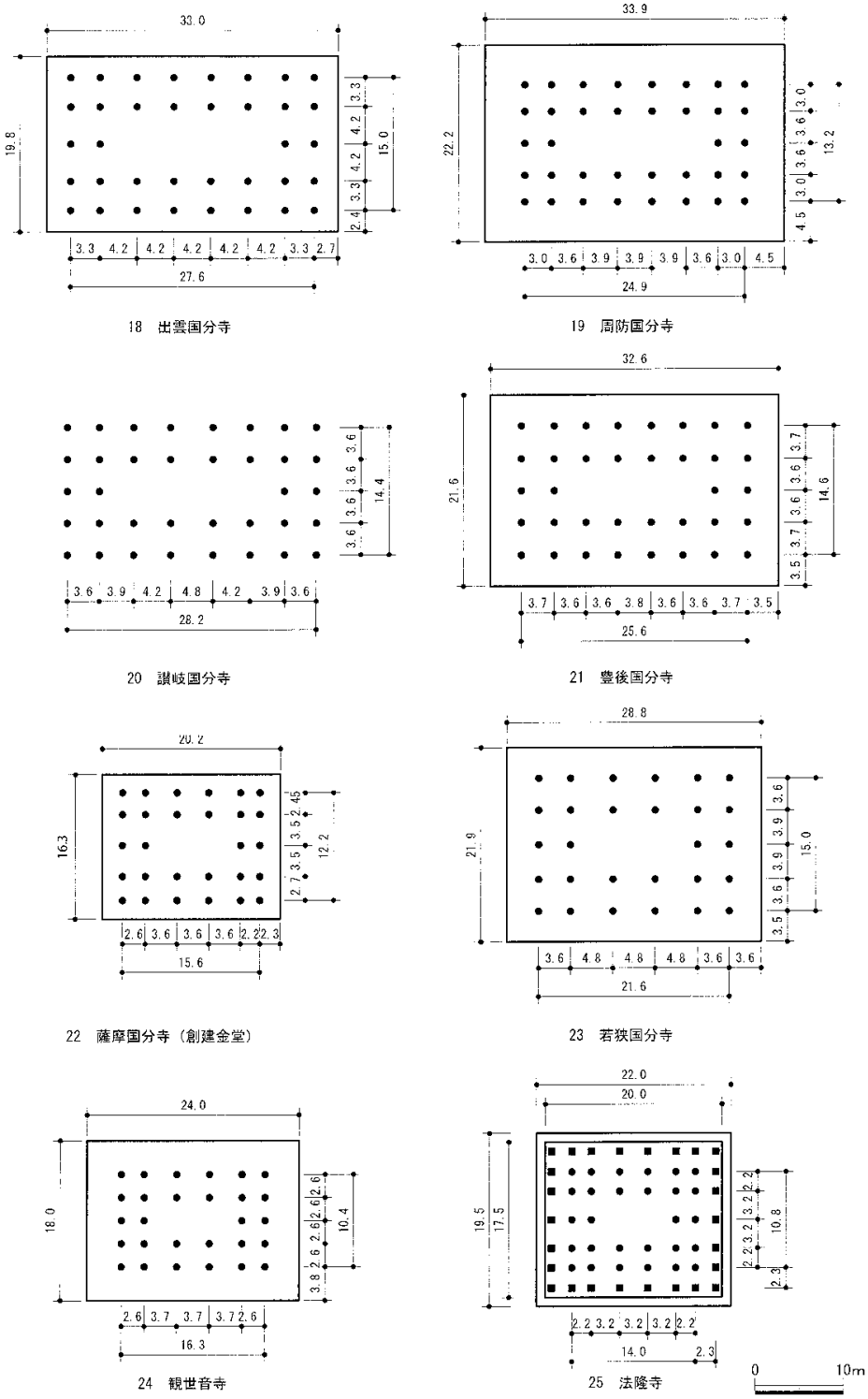


16　遠江国分寺

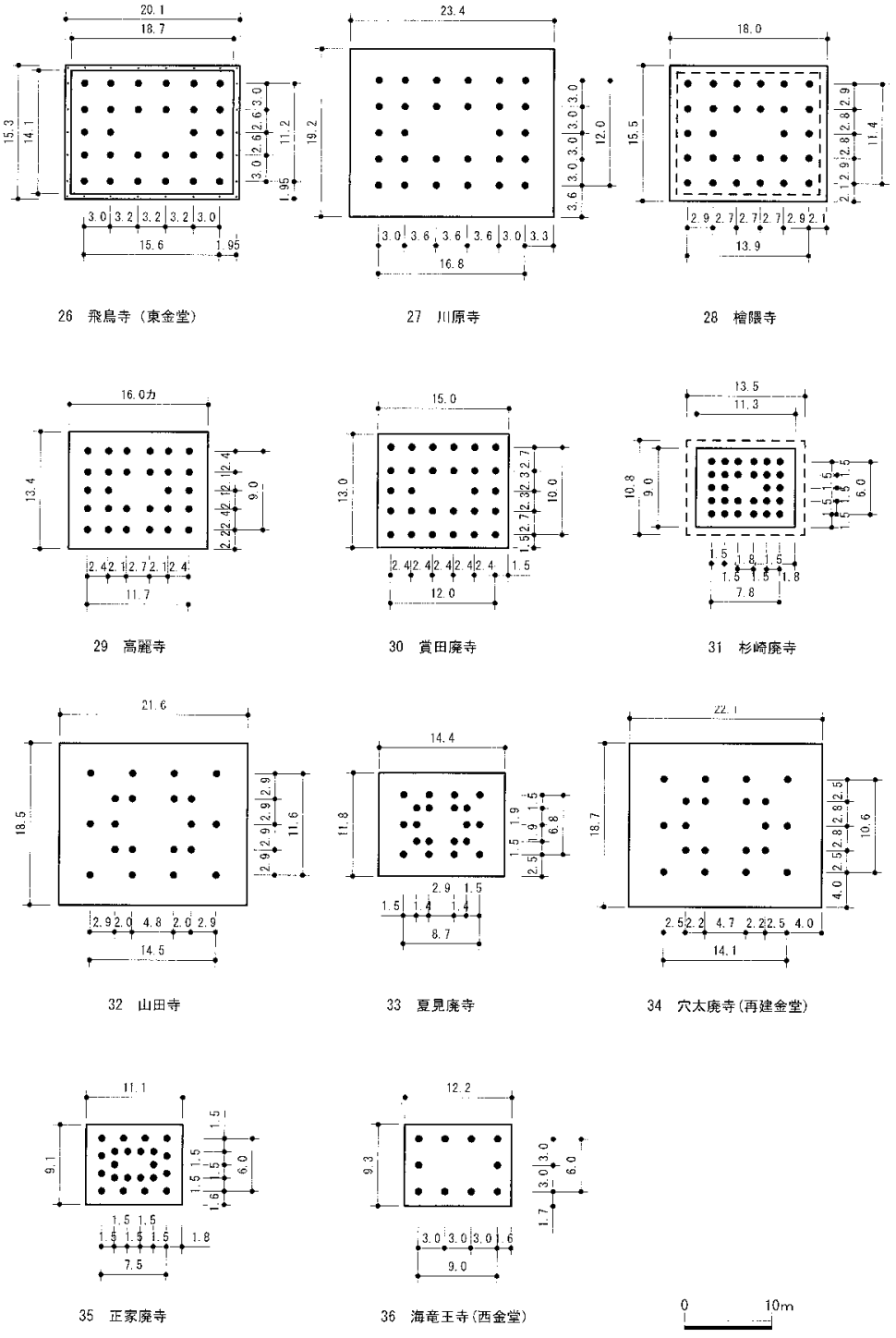


17　伊賀国分寺

別図２－４　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）



別図２－５　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）



別図２－６　古代日本の金堂の平面復元模式図　１：800（番号は別表２に対応）

일본에서 본 한반도의 고대사원금당

箱崎 和久（하코자키 가즈히사）・鈴木 智大（스즈키 토모히로）・
海野　聡（운노 사토시）

요　지　동아시아 고대사원의 금당유적에 대해서는 국립부여문화재연구소가 2010년에 간행한 『동아시아 고대사지 비교연구Ⅱ 금당지편』에 집성되어 있다. 본고에서는 이 책을 기본 데이터로 삼고, 8세기 일본의 금당유적이나 현존건축을 추가하여 건물규모, 기둥배치를 중심으로 하는 평면형식, 기단규모, 하층기단 위에 세운 초석의 성격 등에 대해 분석하였다. 적어도 백제・신라의 금당 평면은 桁行(도리칸) 5칸×梁行(보칸) 3칸이 주류로 보인다. 일본 7세기의 금당은 桁行 5칸×梁行 4칸이 주류로, 8세기가 되면 桁行 7칸×梁行 4칸이 일반적이 되며, 柱間寸法(기둥간 수치)도 커진다. 梁行을 4칸으로 하는 한반도의 금당은 백제 미륵사나 백제 왕궁리폐사, 신라 황룡사에서 보이며, 이들은 각각 일본의 四天王寺(시텐노우지), 法隆寺(호우류우지), 文武朝大官大寺(문무쵸우다이칸다이지)의 금당과 공통점이 있다. 일본으로 전해진 건축문화가 백제로부터였다면 이들 사원이 소재하는 익산지역을 원류로 볼 수 있고, 신라였다면 황룡사가 규범이 되었을 가능성이 있다.

건물 外周의 기둥에서 기단의 삐짐이 판명된 사례에서는, 한반도의 금당은 비교적 복잡한 組物(쿠미모노, 공포[栱包])를 사용한 상부구조를 가졌다고 상정할 수 있다. 한반도의 예가 비교적 많은 하층기단 위의 礎石(遮陽間[차양칸]의 초석)에 올린 상부구조는 裳階(부연)이었을 가능성이 높으며, 신라 사천왕사나 일본 法隆寺의 예는 창건 이후의 改修에 의한 것이다. 8세기 일본에서는 전보다 부연을 가진 금당이 만들어지지만, 그 이전 부연의 상태를 고려했을 때, 遮陽間의 초석과 그에 동반하는 기단구성에 대해서는 좀 더 검토할 필요가 있다. 일본의 山田寺(야마다데라)에서 보이는 것과 같은 특이한 기둥배치를 한 예는, 한반도에서는 현재까지는 유사한 예가 없어 원류를 알 수 없다.

주제어 : 고대, 금당, 평면, 柱間寸法, 부연, 遮陽間

Ancient Temple Main Halls of the Korean Peninsula Seen from Japan

Hakozaki Kazuhisa, Suzuki Tomohiro, and Unno Satoshi

Abstract: Regarding the remains of main halls of ancient temples of East Asia, the Buyeo National Research Institute of Cultural Heritage published a compendium in 2010 titled *Dongasia godaesaji bigyo yeongu II: Geumdangjipyeon* [Comparative Research on Ancient East Asian Temple Sites II: Main Hall Remains] (2010). The current contribution takes that volume as basic data, and adding examples of main hall remains plus structures still surviving from eighth century Japan, conducts analyses which include the horizontal plan centered on building size and the placement of pillars, the scale of the podium, the nature of pillar base stones standing atop the lower podium tier, and so forth. At least for the horizontal plans of Baekje and Silla main halls, the predominant form was 5 bays longitudinally by 3 bays transverse to the main ridge. For main halls of Japan in the seventh century, 5 bays longitudinally by 4 transverse bays was mainstream, while in the eighth century a plan of 7 bays longitudinally by 4 transverse bays became common, with the length of the bays becoming larger. Main halls of the Korean peninsula with 4 transverse bays are seen at Mireuksa and Wanggunripyesa temples in Baekje, and at Hwangnyongsa temple in Silla, and these all have elements in common with the main halls in Japan of Shitennōji, Hōryūji, and Daikandaiji in the reign of Emperor Monmu, respectively. The architectural tradition brought to Japan can be seen as having its source in the Iksan region in the case of Baekje, where the above-named temples are located, or in the case of Silla, as possibly taking Hwangnyongsa as model.

From examples for which the width of the podium margin is clear from the position of the outermost building pillars, it can be inferred that main halls of the Korean peninsula had superstructures which utilized comparatively intricate bracket complexes. Superstructures standing atop pillar base stones placed directly on the lower tier of a two-tiered podium (called *chayanggan* pillar base stones) are very likely to have had a *mokoshi* (a pent roof enclosure), and in the examples of Sacheonwangsa in Silla and Hōryūji in Japan, these are the result of renovations made subsequent to the initial establishment of the structure. In eighth century Japan there were main halls that had *mokoshi* from the start, but in considering the nature of *mokoshi* for earlier times, it is probably necessary to examine further the role of the *chayanggan* pillar base stones and the construction of the podium that accompanied them. For examples having a unique pillar placement as seen at Yamadadera in Japan, at the present time there are no analogs on the Korean peninsula, so the source cannot be determined.

Keywords: Ancient period, main hall, horizontal plan, pillar span dimensions, *mokoshi* (pent roof enclosure), *chayanggan* pillar base stones

日本古生物遺体研究方法の調査

徐 民 錫

Ⅰ. 序論
Ⅱ. 古生物遺体の調査方法
Ⅲ. 考察

要　旨　考古学は、残存物質（material remains）を通して過去の社会や人間活動を研究する分野である。近年は、地下に遺存する生物資料（biological materials）、または、地質資料（geological data）を用いて過去の人々が接した景観や営んだ経済活動について自然科学的に分析する手法がとられている。ここでいう生物資料とは、遺跡に埋蔵された動植物の遺体、またはその痕跡を指す。ほとんどの生物は死後、腐敗してしまうが、まれに化石となって現在の私たちに過去を示す証拠として残っていることがある。

「日韓古生物遺体比較研究」に着手した当初は、韓国国立文化財研究所が進めている分子遺伝学的研究成果の比較を試みようとした。しかし着手から２年間、奈良文化財研究所を訪れ、「生物環境調査課程」の研修に参加させていただくにつれ、いろいろな研究方法論について理解が深まり、研究テーマの方向を幅広く設定する必要があると認識するに至った。

奈良文化財研究所でおこなっている古環境分析、動物遺体同定などの成果に対して理解を深めることも重要である。しかしながら、現在日本でおこなわれているさまざまな古生物遺体（動植物遺体）に関する分析方法をそのまま韓国に紹介するだけでなく、韓国に適用可能な分野を選択し、その研究者を結びつけることが必要であると考える。

キーワード　残存物質　動植物遺体　古生物遺体

国立文化財研究所

Ⅰ．序論

ドイツのマックスプランク研究所の進化人類学研究所（Pääbo グループ）とマインツ大学の古代遺伝学研究所（Burger グループ）は、1980年代後半からネアンデルタール人と古代哺乳類および絶滅動物について研究をおこなってきた。また、イギリスのダーラム大学の考古科学研究所では、古 DNA 分析を通して豚の家畜化と人類の拡散ルートや、古代馬の起源などについて研究をおこなった。日本では、奈良文化財研究所が低湿地遺跡から出土した古生物遺体を分類して地域や時代別に古環境の比較研究をおこない、名古屋大学の研究グループ（坂平文博、新美倫子）は、日本古代アシカのミトコンドリア DNA を分析する分子系統学的研究をおこなった。

韓国でおこなっている遺跡出土の古生物遺体に関する研究は、形態学や分類学的研究に焦点が当てられており、主な研究機関としては、ソウル大学校、梨花女子大学校、高麗大学校、檀国大学校、済州大学校などがある。その中でもソウル大学校はミイラの分子遺伝学的研究をおこなっており、檀国大学校はミイラから得られた寄生虫卵について分析研究を発表している。済州大学校の研究チームは、済州島で出土した古代の馬や豚のミトコンドリア DNA を分析し、その事例を報告している。

現在、韓国国立文化財研究所では、韓半島で出土した古人骨の分子生物学的分析をおこなっており、韓民族と関連して、モンゴル出土の人骨や動物遺体についても遺伝学的な種同定研究を進めている。また、いくつかの遺跡を対象に、土壌から得られた古代寄生虫卵の分析、土壌成分の理化学的特性研究なども実施している。

このような研究基盤を踏まえ、日本と韓国の遺跡や低湿地で出土する古生物遺体について形態学的同定、および、分子遺伝学的特性について比較分析する研究に発展させていきたいと考えている。また、遺跡から出土する古生物遺体について人文科学、自然科学を融合した研究も視野に入れており、これらの目的のために日本と韓国の古生物遺体の比較分析研究を進めることとした。

こうした方針のもと、2012年以降、奈良文化財研究所の埋蔵文化財センターを訪問し研究を進めた。埋蔵文化財センターでは、研究テーマについて討論し、今後進むべき研究の方向性、さらには具体的な事例研究に関して議論した。韓国国立文化財研究所からは、益山王宮里遺跡のトイレ遺構の土壌分析と寄生虫卵の同定について紹介し、DNA 分析については、金浦場基洞遺跡で出土した人骨、昌寧松峴洞古墳群で出土した殉葬人骨の遺伝子分析の研究結果について発表した。奈良文化財研究所埋蔵文化財センターからは、日本古環境分析の最新研究と日本における国内外共同研究の成果についての発表があった。さらに、日本の低湿地遺跡である佐賀県東名遺跡で出土した花粉や種実、樹木などの古環境分

析結果と韓国の金海会峴里貝塚、および昌寧飛鳳里遺跡などの古生物遺体分析結果についての発表があった。

日本の古生物遺体研究動向に関し、奈良文化財研究所埋蔵文化財センターからの主な発表内容は以下のとおりである。

① 日本では、考古学者の視点から、発掘現場で得られる古生物遺体をどのような方法で採取するかという方法論的な研究が進められている。

② おもに低湿地遺跡、貝塚、洞窟遺跡が古生物遺体研究において重要な遺跡と評価されている。特に低湿地遺跡には植物や有機物が多く含まれているため、植物学者との共同研究もおこなわれている。

③ 乾燥地域では、炭化穀物、堅果類の皮、人骨、動物骨などがよく出土する。これらは通常の出土遺物と異なり、人間の食生活に関わる遺物として扱われている。

④ 研究の目的は、植物、樹木、花粉などを利用した古環境の復元であり、人間がどのように環境を変化させ、生活を営んできたかを知ることに重点が置かれている。今後は、動物の飼育や植物の栽培についてその起源を研究する必要があると思われる。

日本と韓国の古生物遺体比較研究においては、両機関が進めている人骨や動物骨についての比較研究を含めて、遺跡で出土した植物、樹木、花粉などを利用した古環境の復元に関する分野が重要なテーマであると判断された。それを踏まえて、埋蔵文化財センターが進めている古生物遺体分析に必要となる現生比較標本の製作技術を学ぶ実習に参加した。現生比較標本製作には市場で購入したマダイを使った。標本を作る前にまず、魚名、学名、産地、体長（尾ヒレを含む長さと、尾ヒレを除く長さ）、重量など詳細項目を記録した。それから、マダイの身をメスで取り除き、骨を露出させた状態で湯煎して身を完全に取り除いた後、乾燥させ、現生比較標本として保管する一連のプロセスをこなした。魚の骨を使った種同定は一般に11か所の部位を用いるが、実習では９か所の主要部位を選別してマダイの種同定をおこなった。

また、日本の貝塚で採取した土壌を用い、土壌中の微細遺物採集技術についても実習した。低湿地、洞窟、貝塚などで採取した土壌を篩（sieve）によって分離し、さらに0.25㎜の篩にかけて極小の骨まで分離して同定するものであった。特に、井戸やトイレの遺構、湿った土壌、人骨周辺の土壌、溝状遺構などから動物の骨や炭化穀物、植物などが数多く出土する傾向があり土壌の細心な観察が必要であることが分かった。

2012年度は、古生物遺体同定研究の相互協力と分析結果共有のための基礎作業が進められた。特に、日本の古環境分析の最新研究動向や現生比較標本製作方法などを知ることにより、具体的な比較研究の方向性がみえてきた。2013年２月には、奈良文化財研究所埋蔵文化財センターが実施した「生物環境調査課程」の研修に参加させていただいた。その内

容は第1表のとおりである。この研修は、日本各地の文化財保護行政の担当者を対象としたものであるが、奈良文化財研究所のご厚意により、特別に参加を許可いただいた。理論と実習が並行しておこなわれたが、遺跡で試料を採集し古生物・古環境分析をおこなうことにより、重要な成果が得られることを発掘担当者に認識させることに重点が置かれた。おもな講義テーマと講演者は第1表のとおりである。なお、7日間おこなわれた研修の中には、すでに韓国内で取り入れられている研究方法もあったが、まだ韓国に導入されていないものや非常に狭い領域に特化した研究テーマもあった。

次に、講義名の順に研修内容を整理し、日本の古生物遺体研究方法を紹介する。

Ⅱ．古生物遺体の調査方法

1．動物遺存体分析

日本では、環境考古学を地質考古学（geoarchaeology）と生物考古学（bioarchaeology）に分類している。地質考古学は地質学的側面を重視した研究分野で、生物考古学は植物学や動物学、人類学的手法を応用して解析する研究分野を指す。出土した動物遺存体を分析するには、その目的を明確にすることが重要である。分析を依頼する際には、分析の目的を明確に示す必要があり、仮に自然科学的分析を取り入れたとしても、目的が明確でなければ有効な成果は得られない。結局のところ、分析を依頼する者の責任は重大であり、目的が不明確な自然科学的分析は、遺跡の解釈や評価に結びつかない。また、単一分析よりは複数の分析を並行しておこない、相互補完的に結論を導き出すべきである。試料が限られている場合は、優先する研究を選択する必要がある。

第1表　生物環境調査課程の研修内容

※は外部の専門家を招へい

講義名	講演者	所属および職位
動物遺存体	山崎　健	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 環境考古学研究室 研究員
人　骨	茂原信生	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 客員研究員
古民族植物学	小畑弘己※	熊本大学 文学部 教授
樹種同定	伊東隆夫	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 客員研究員
花粉，寄生虫卵	金原正明※	奈良教育大学 古文化財科学専修 教授
年輪年代学	星野安治	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 年代学研究室 研究員
年輪年代学	児島大輔	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 年代学研究室 特別研究員
植物珪酸体	宇田津徹朗※	宮崎大学 農学部附属農業博物館 准教授
放射性炭素年代測定	中村俊夫※	名古屋大学 年代測定総合研究センター センター長
大型植物遺体	佐々木由香※	（株）パレオ・ラボ 統括部長
安定同位体	米田　穣※	東京大学 総合研究博物館 教授
環境考古学総論	松井　章	奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター長

発掘現場で動物遺存体を採取する場合は、層位区分が確かな状態でおこなわれなければならない。現場調査時には、層位や出土の状況について細密に記録を取り、土壌採取時は、すでに露出していた土壌の表面を取り除き汚染を避けなければならない。自然科学的分析の優先順位を決めるためには、まず、現場において肉眼で分析可能な試料（大型化石類）と不可能な試料（微化石など）を区別しておく必要がある。

土壌は、まず分析試料にするため発掘現場で５㎜の篩（sieve）にかけるが、魚の骨の場合は１㎜の篩にかけ遺失を防ぐ。試料分類のためには、発掘担当者等も基礎的な知識を取得する必要があり、そのためには現代の動物骨、または、模型を使った形態学的な種同定の実習が欠かせない。

２．人骨分析

茂原信生氏は、日本の発掘現場で出土した人骨を調べるために、現場に人骨の標本を置くことを勧めている。そうすれば人骨を発掘したとき、発掘担当者がすぐに部位を確認することができるためで、分類や保管の利便性を強調した。骨の関節は身体部位の判断基準になり得るため、人骨発掘の際には関節部位が壊れないように慎重に掘り出さなければならない。特に、今後必要な分析や調査のために保管する人骨は水で洗浄してはならない。

現場で直接確認できる形態的同定として、骨を部位別に左右を区別することと、類似する部位（上腕骨、脛骨、指骨など）の特徴を前もって把握しておくことが重要である。特に、脊椎骨は突出部位の数によって頸椎、胸椎、腰椎に分かれるので細心な観察を要する。現場では、性別の判断がきわめて重要であるが、その判断基準となるのは、骨盤骨の開き角度、頭蓋骨の後頭骨の突出、側頭骨の乳様突起、前頭結節、そして眉間の隆起などである。これに関する一般的な特徴は第２表のとおりである。

第２表　出土人骨の一般的な性別の特徴

区　分	特　徴
骨盤骨の開き角度	男＜女
頭蓋骨の後頭骨の突出の大きさ	男＞女
側頭骨の乳様突起	男＞女
眉間の隆起	男＞女
前頭結節	男子：なし，女子：強い

３．古民族植物学

植物考古学と古民族植物学は、共に遺跡から出土した植物について研究する分野である。しかし、植物そのものを研究するのが植物考古学で、過去の植物と人間との関係を復元するところに重点を置いて研究する分野を古民族植物学という。植物遺体が発掘現場で出土することはあまりなく、なおかつ、植物の種類によって残っている量が違うことから量的

に比較することはできない。また、出土した量が極少量の場合は、出土植物遺体が汚染された可能性をまず考慮し、その可能性を排除しながら調査研究を進めなければならない。

植物遺体の中でも種実の出土事例は多く、このような種実を検出する方法としては、浮遊選別法、篩かけ、圧痕法などがある。浮遊選別法は、植物試料を破壊する可能性が最も低いのでよく用いられる方法であるが、沈殿物の浮遊の度合により回収できる種実の種類が異なるという弱点がある。圧痕法は1991年から使われている手法で、土器内に残る種実の痕跡を電子顕微鏡（SEM）、または、実体顕微鏡、3Dスキャナなどで観察し、種実の形態を抽出する方法である。圧痕法は種実の実体を見るのではなく、土器製作時に胎土にあった種実が焼成とともに消滅する際、土器表面に残した痕跡をシリコーンで成形して種実を区別する方法である。これは上述した汚染の可能性が排除される方法の一つであり、特に、土器が製作された時期の周辺環境や植生、耕作穀物などが推測できる分析法である。

日本では、古民族植物学、さらには昆虫考古学にも土器圧痕法を盛んに用いているため、土器圧痕から昆虫の痕跡が見つかる事例が多く報告されている。最近では1万年前のコクゾウムシの痕跡が圧痕法によって確認され、土器の製作時期や圧痕の形成時期に関して活発な議論がおこなわれた。これまでは発掘現場の堆積物から昆虫を見付けることが難しかったため、微細な環境を把握することは容易ではなかった。しかし、土器圧痕法によって古代人類の周辺で共存していた家屋害虫や農耕文化定着による農業害虫などについても研究への関心が高まった。

4．樹種同定

遺跡から出土した木材の種を同定する方法を樹種同定という。樹種同定はDNA分析でも可能であるが、遺跡から出土した古代木材は残存DNAの量が少ない、あるいは全くない場合があるので主に木材組織を観察して樹種同定をおこなう。もちろんDNA分析を行えば、種まで区別ができる可能性があるが、樹種同定では属までしか同定できないという限界がある。しかしながら、樹種同定は、DNA分析より分析条件が簡単で、しかも部分的ではあるが、種も区別できることから効率的な方法と思える。

樹種同定に使う試料は、構造的変化を防ぐために乾燥させてはならない。試料は最低でも5㎜以上必要で、基本的に三断面（横断面、縦断面、放射断面）を採取して分析する。しかし製品など、部分破損が困難な場合は、試料採取は最小限におさえなければならない。同一樹種の場合は、部位別の差がないので保存状態がもっとも良い部分から試料を採取する。また、なるべく木製遺物の保存処理前に採取するのが望ましい。

5．花粉・寄生虫卵分析

花粉は堆積粒子の一つで、居住地遺跡よりは湿地環境において保存状態が良いため、主に低湿地遺跡から出土することが多い。花粉は地域性、季節性が大事な要素であるため、

個別の遺跡の成果のみでは限界があり、広範囲な地域に対する理解が必要となる。

近年の花粉研究の動向としては、主に花粉の量を定量的に計測して当時の山林量を推測し、植生や気候を復元することに焦点があてられている。花粉を基準にして層位を分ける花粉層序を設定する場合があるが、日本は遺跡の土壌環境がさまざまであるため充分な検討が難しい。

花粉同定は、樹種同定と同じく属レベルまで可能であり、周辺環境における植生の全般的な様相を知るうえで、一番適切な方法といわれている。また、花粉は、種子や果実と比べ遺跡に良好な状態で残っていたり、多量に残っていたりする確率が高い。さらに耐久性に優れているため他の古生物遺体に比べて同定しやすい試料と考えられている。ちなみに種子や果実の試料は種レベルまで区別が可能であり、植物珪酸体は主にイネ科を中心に細かいレベルでの同定が可能である。

花粉を分析するためには、まず、遺構の壁面を丁寧に切り取り、5～10cm大の土壌試料を採取する。試料を採取する方法は、一つの層位で2～3ヶ所を採取する方法、柱状に採取する方法、または土壁全体を丸ごと実験室に持ち込む方法がある。試料は、試料別の撹乱を防ぐために下の層位から順に採取することが原則となっている。

分析に必要な試料の量は、フィルム容器大が確保できれば可能である。砂層が含まれた土壌試料は一般的な試料より量を増やして分析をおこなう。花粉分析用試料も樹種同定用試料と同じく、薬品処理で膨脹して形態が崩れるのを防ぐために乾燥を避けなければならない。

寄生虫卵は主にトイレと推定される遺構の土壌で発見されるが、日本では、寄生虫卵が1 cm^3当たり1000個以上発見されればトイレ遺構と推定する。この寄生虫卵の調査方法は、一般的に韓国でも用いる方法なので、韓国内の研究方法を紹介する。

韓国では、遺跡の土壌に存在する寄生虫卵を確認するために、土層別試料をそれぞれ10 g ずつ50ml の試験管に入れ、sodium phosphate tribasic (0.5%) 40ml を溶媒にして混ぜ合わせる。溶媒に入れた土壌試料は一週間以上常温に置いて、毎日1回以上ゆっくり振る。また、2日に1回試験管をひっくり返し、土壌底に存在する寄生虫卵を浮遊させる。2週間が経過したら、試験管を二重にしたガーゼと蒸溜水で濾過する。その1時間後に上層液を捨てて、最終的な量が20ml になるように蒸溜水を加える。そして試験管を10秒くらい振ってピペットで20ul を吸い出してスライドガラスの上におき、カバーガラスを載せる。観察する各土壌層の試料はそれぞれ5個ずつ用意して、観察した寄生虫の記録を取る。寄生虫卵の観察には、主に偏光顕微鏡、光学顕微鏡が使われる。

6．年輪年代学

歴史的過去を総合的に研究する学問分野の一つである年輪年代学は、樹木の年輪を調査

して人類の歴史や樹木、環境などを研究する学問として定着しつつある。すなわち、年代測定としてだけではなく、地域標準年輪曲線と試料年輪とのマッチングによる木材の産地推定や、年輪成長の変動要因を解析することができる。この分野は、年輪考古学、年輪生態学、または、年輪気候学などさまざまな学問へと発展している。

年輪年代学の年輪曲線照合法はクロスデーティング（cross dating）と呼ばれるが、これは二つ以上の試料で年輪の幅を計測し、比較する方法である。また、標準年輪曲線の作成が必須だが、これは年輪の信頼性を高める非常に重要な作業の一つである。

年輪が同心円状で、その年輪数が100層以上の試料であれば年輪年代分析が可能である。該当する年輪曲線が短ければ多くの部分でマッチングが起こりうるので、少なくとも100年層以上の木を比較するのが望ましい。また、年輪の幅が1㎜程度の比較的狭いものが適正である。反面、年輪幅があまり広いものは個体独自の影響を反映するので適正ではない。年輪分析のためには木取りの観察が重要で、試料の木口面、もしくは柾目面が観察できるかどうか、また、樹芯（髄）や樹皮の有無も確認する。分析はPEG処理後にも可能であるが、できれば保存処理の前に年輪年代分析を依頼し実施するのが望ましい。日本で年輪年代分析を実施している機関は、東北大学植物園、鳴門教育大学、奈良文化財研究所など、大学と研究機関が主である。

7．植物珪酸体分析

植物珪酸体分析は、珪酸体を作り出す植物を対象に研究する分野である。イネ科植物、葦、どんぐりなどが主な対象であるが、珪酸体は主に水とともに土壌内のケイ素質を吸収する植物に存在する。珪酸体の大きさは、平均的に数10㎛から200㎛程度で粘土より大きく、非結晶質であるSiO_2で構成されており、結晶構造がないことも一つの特徴である。

花粉よりは存在する量が少なく、稲の葉の機動細胞などで主に発見される。あらゆる表皮細胞から生成されることが明らかになっており、日本以外の国ではさまざまな部位の珪酸体を組み合わせて植物を同定する研究が進められている。

植物珪酸体分析法としては、定性分析法、定量分析法、土器胎土分析法、そして形状解析法（形態分析）などがあげられる。定性分析法と定量分析法は、乾燥土壌の1ｇ内に含まれる植物珪酸体の種類を分析、また、定量化（土壌中の定量密度を記録するためのもの）する方法である。土器胎土分析法は、土器の機能や用途別に5㎝×5㎝大の試料を採取しておこなうものである。また、これと同じく形状解析法が用いられるが、土器の試料は後日の検証実験のために一部を保管して置く必要がある。

植物珪酸体分析用試料を採取するためには、採取地点の地層を観察して堆積構造を把握し、木の根、または、上層の影響を受けない部分を選んで複数採取し、周辺の土壌との比較のために必ず対照用の土壌も同時に採取しなければならない。この全過程において試料

が土層や周辺部から汚染されないように細心の注意が必要である。

8．大型植物遺体分析

植物遺体は大きく大型植物遺体と微小遺体に分けられる。大型植物遺体は肉眼や実体顕微鏡で観察ができるもので、木の根、種実、花、葉などが含まれる。種実は種レベルでの植生や食用有用植物の復元が容易であるが、試料が低湿地のものや、炭化した資料しか残っていない場合が多く、分析の頻度は多くない。葉は土壌の性質により発掘現場で多量に発見される可能性があり、種レベルでの植生復元ができるだけでなく種実より細分化した分析が可能である。ただし、残存状態が悪いので同定しにくく、原形が残っている場合が少ない。木材試料は属レベルでの植生や木材の復元が可能であるが、種実と同じく低湿地のものや、炭化した資料が主である。

大型植物遺体の分析用試料を採集するためには、一般的に0.5㎜以上の篩を基準に用いるが、水田のような特殊な場合は0.25㎜の篩を使うこともある。試料を採集するときは回収量と大きさを考えて目的に合う篩を使う。特に、湿性堆積物の場合は100～500cc 程度を採集し、乾燥土壌は500～1,000cc 程度を採集するのが分析を容易にする。

大型植物遺体の分析方法としては、浮遊選別法、水洗選別法などがある。浮遊選別法は水より軽い浮遊物を回収することで、主に炭化した種実が得られる。水洗選別法は目盛りを利用して選別回収するもので、種類ごとに部位、個数、状態を記録して分析する。採取した試料は乾燥状態で、または70% のエタノールに保管し、分析の間に試料の変形が起こらないようにしなければならない。

Ⅲ．考察

考古学は、残存物質（material remains）を通して過去の社会や人間活動を研究する分野である。これを根拠に、近年は、地下に遺存する生物資料、または、地質資料を用いて過去の人々が接した景観や営んだ経済活動について自然科学的に分析する手法がとられている。ここでいう生物資料とは、遺跡に埋蔵された動植物の遺体、またはその痕跡のことである。ほとんどの生物は死後、腐敗してしまうが、まれに化石となって現在の私たちに過去を示す証拠として残っていることがある。

遺跡で出土する古生物遺体としては、動物や植物に関する物質などがある。おおむね骨や寄生虫卵などが代表的な動物試料で、花粉、プラントオパール、大型植物遺体などが植物試料である。実際、このような残存物質が現場で出土すると、試料採取や自然科学的分析を専門家ないし機関に依頼することになる。そのとき、分析依頼者は何を明らかにしたいかを明確にする必要がある。単に分析を依頼し結果を得ようとするのではなく、現場で層位、出土状況などの記録を取り、その記録を、自然科学的方法を用いて実験・分析・研

究をおこなう分析者に提供し、分析依頼者と分析者が共同で研究して、その分析結果に対する解釈を共に見出さなければならないのである。

例えば、遺跡から稲が出土しただけで古代の水田と勘違いしてはならない。それを証明するためには、花粉分析、植物珪酸体分析、種実分析などを同時におこない、総合的な結果を出さなければならない。分析依頼者の試料から稲が見つかったとしても、それのみをもって遺跡が水田であったことの根拠とするのは早計であり、分析者も困惑するであろう。

遺跡の残存物質の分類は、上で言及した植物や動物に分類するよりはむしろ大型化石や小型化石（微細化石）に分類するのが有用である。肉眼で見えるかどうか、また、どこまでが残存物質でどこまでが人間活動の痕跡なのかを区別する必要がある。そのように現場では、目で確認できるものとできないものを分けて試料を分類するのが重要である。大型化石は、木製品、部材、果物などの種実、動物の骨、古人骨などであり、小型化石は、花粉、寄生虫卵、植物珪酸体などである。

考古学的資料の中で有機物を対象にした研究はさまざまである。その研究の多様性に劣らず研究方法も日々発展している。一つの研究で得られた結果ではなく、多様な方法を通じて得られた複合的な結果が必要となってきている。有機物の分析方法としては、木材樹種同定、植物珪酸体分析、寄生虫卵分析、圧痕分析、人骨や動物骨の形態分析、遺伝子分析、安定同位元素分析、花粉分析、年輪年代分析、AMS 放射性炭素年代分析、大型植物遺体分析などを挙げることができる。

今回の共同研究の着手当初は、韓国国立文化財研究所が進めている分子遺伝学的研究の成果を比較することを予定していた。しかし、着手後２年間、日本の奈良文化財研究所を訪れ、「生物環境調査課程」を研修するにつれ、いろいろな研究方法論について理解が深まり、研究テーマの方向を幅広く設定する必要があると認識した。

奈良文化財研究所でおこなっている古環境分析、動物遺体同定などの結果物に対し理解を深めることは重要である。しかしながら、現在日本でおこなわれているさまざまな古生物遺体に関する分析方法を韓国に紹介するだけでなく、韓国で適用可能な分野を選択し、その研究者を結びつけることが必要であると考える。

現在韓国では、古人骨を用いた DNA、安定同位元素分析などが多くの研究機関でおこなわれており、また、花粉分析、土器圧痕分析、AMS 分析などからも多数の研究結果が生まれている。しかし、前述したように、発掘現場で採取した試料に対する理解は、分析者から始まるのではなく、考古学者、または、発掘担当者によって試料の採取、保管、分析の前処理などが優先的におこなわれ、明確な分析目的を持って、分析者との共同研究、または、分析依頼がおこなわなければならない。

일본 고생물유체 연구 방법 조사

서 민 석

요 지 고고학은 잔존물질(material remains)로부터 과거 사회와 사람들을 연구하는 분야로 볼 수 있다. 이를 근거로 요즘에는 보존된 생물자료 또는 지질자료를 토대로 과거의 인간이 점유한 경관과 그들이 이룩한 경제에 대해서 자연과학적 분석 방법이 활용되고 있다. 여기서 생물자료라고 말하는 것은 고고학적 유적지에서 보존되거나 동반된 동식물유체 또는 그러한 고생물유체의 자국들을 일컫는 말이다. 생물은 죽어서 부패하거나 화석이 되어 오랜 시간동안 매장되어 현재의 우리에게 과거를 보여줄 수 있는 증거로 남아 있을 수 있다.

'한일 고생물유체 비교 연구' 과제 초반에는 국립문화재연구소에서 진행하고 있는 분자유전학적 연구 결과의 비교만을 고려하였으나, 1, 2차년도에 걸쳐 나라문화재연구소를 방문하고 「생물 환경 조사 과정」 연수를 통하여 다양한 연구 방법론에 대한 이해와 연구 주제의 방향을 폭넓게 설정할 필요가 있음을 확인 할 수 있었다.

나라문화재연구소에서 수행하고 있는 고환경 분석, 동물 유체 동정 등에 대한 결과물의 이해도 중요하지만, 현재 일본에서 시행되고 있는 다양한 고생물유체 대한 분석 방법을 소개하고 국내 적용 가능한 분야와 연구자를 연결하는 것이 필요할 것으로 판단하였다.

주제어 : 잔존물질, 동식물유체, 고생물유체

Investigation on the Research Method of Biological Remains in Japan

Seo Min-seok

Abstract: Archaeology is the study of past societies and human activities primarily through material remains. Based on preserved biological and geological remains, archaeologists have researched landscapes occupied by past people and economy achieved by them through scientific methods. Biological remains defined in this paper are plant and animal remains and marks of them preserved or associated in archaeological sites. Biological remains provide important data for reconstructing the past buried in long term as the form of decayed organic matters or fossils.

In the early phase of 'Comparative Study of Biological Remain between Korea and Japan Project', I considered only comparison of achievements on molecular genetics research between two countries, because National Research Institute of Cultural Heritage has conducted it. By participating the training course of 'Biological Environment Investigation' in Nara National Research Institute for Cultural Properties in the 1st and 2nd year of the project respectively, I could understand the necessity of various research methods, and recognize the necessity of the establishment of broad research topics.

It is important to understand the research results of palaeoenvironmental analysis, and animal remain analysis conducted in Nara National Research Institute for Cultural Properties to introduce various analysis methods on biological remains carried out in Japan to Korea, and to seek the methods that can be applied in archaeological remains in Korea.

Keywords: material remains, animal and plant remains, biological remains

日韓交渉史研究と年輪年代学
－日本における課題－

藤井裕之

Ⅰ．はじめに
Ⅱ．日本におけるこれまでと現状
Ⅲ．いくつかの課題
Ⅳ．その克服のために
Ⅴ．おわりに

要　旨　　日本の文化財に関連した年輪年代学の進展を、その研究の中核をなしている暦年標準パターンの作成状況から検討すると、地域編年が未開発の状態となっていること、17・18世紀において認められる「年輪パターンの崖」、この二つが大きな課題として意識される。古くから物資の長距離移動が想定される日本において、年輪データはそれを提供した遺跡や古建築のある場所と直接結びつくはずもなく、地域編年はどうしても、現生木や埋没木のような現地性の高い試料に立脚する必要がある。埋没木の分布には偏りがあるので、それには主として各地の現生木により地理的な定点を設けることが重要になるが、これまでのところ古材との年輪パターンの接続に成功したのは青森ヒバと木曽ヒノキに限られ、全国的な地域編年のネットワークにより系統的な産地研究がおこなえる態勢にはまだなっていない。年輪パターンの崖は、そうした地域編年の構築にも大きな悪影響を及ぼしている。また、2000年代以降、新規に参入する研究者があらわれるという、好ましい出来事があったにもかかわらず、またもや年輪パターンの崖の存在が、その行く手を阻んでいる状況も存在する。これらの克服には、日本の住宅史上、あるいは木材利用史上、最高の水準を示すとされる近代の住宅建築など、従来重視されてこなかった新しい時代の研究に向かう必要性がある。

キーワード　　日本　年輪年代学　暦年標準パターン　地域編年　近代建築

奈良文化財研究所　埋蔵文化財センター（客員研究員）

Ⅰ．はじめに

平成25年（2013）、年輪専門の英文誌 Dendrochronologia に発表された新安沈没船の木箱に関する論文[1]（以下、新安船論文）は、東アジアにおける年輪年代学のひとつの到達点を示した。

新安船論文では、生物顕微鏡による樹種同定と年輪年代法を駆使して、積み荷の木箱に使われた木材がどこから来たか、その産地について議論がなされる。まず樹種同定では、組織構造のよく似たコウヨウザン属（*Cunninghamia* spp.）とスギ（*Cryptmeria japonica*）に候補を絞り込む。コウヨウザン属の場合、中国と台湾に植生分布があり、スギについては日本だけでなく、中国における分布も考えられるので、樹種同定の成果だけでは産地を絞れないとする[2]。ここで年輪年代法の適用が試みられる。幸いにも木箱の材には100~250年ほどの年輪が含まれており、年輪幅の計測が可能であった。そこで、木箱から計測した年輪パターンと、日本のスギから作成された暦年標準パターンとの比較が試みられ、対象に選ばれた25点の木箱の用材のうち、間接的な照合によるものも含め、21点で年代が判明する。そして以上の成果のもと、木箱に充てられた用材の産地は、中国よりも日本である可能性が大きいという結論に至る[3]。

このような、年輪年代法による木材の産地研究のことを、英語で Dendroprovenancing といい[4]、日本においては年代研究の次なる大きな目標となる。新安船論文の意義は、東アジアの国際関係という文脈でこれをはじめて成し遂げた点にあり、高く評価できよう。それでは、産地研究に向かおうとしている日本の研究の到達度はいかばかりであろうか。

本稿では、新安船論文を例にとりつつ、その結論のバックボーンとなった日本の文化財に関係する年輪年代学研究の進展状況を検討し、いくつかの課題を拾い出してみたい。

Ⅱ．日本におけるこれまでと現状

Ⅱ－1．暦年標準パターンの重要性

ところで、年輪年代法による研究は暦年標準パターン[5]づくりにかかっている。暦年標準パターンは、年代決定の物差しとしてだけでなく、そこから派生するさまざまな応用研究の基盤にもなる。言い換えれば、この暦年標準パターンが立ち上がらないことには、いかなることも明確には発言できないのである。理想としては、実際の暦年標準パターンづくりにおいては、構成要素となる計測試料の点数は多ければ多いほど良く、カバーする期間も短いよりは長いほうが良い[6]。また、一地域で作ったパターンが他の広い地域をカバーするよりは、それぞれの地域ごとに、さまざまなパターンがあるほうが好ましい。そして、ある一つの地域内でも、単独で1本のパターンが存在しているよりは、山来を異にし

た複数のパターンが同時に併存し、しかも互いの関係が明らかであるのが望ましい。それは、年輪年代学による成果を豊かなものにするだけでなく、年輪パターンによる照合の信頼性を裏付けることにもつながると考えられる[7]。

まずは、日本におけるその作成状況を中心に、これまでと現状を簡単にまとめておこう。なお、暦年標準パターンの作成などに関する詳しい方法については各文献[8]を参照されたい。また、個別の調査や応用事例は非常に多岐にわたるので、ここでは割愛する。

Ⅱ－２．2000年まで

日本で、現在の系譜に直接つながる研究は、昭和54年（1979）、東京と奈良の国立文化財研究所で、ほぼ同時に着手されたものが最初である。それまでの試行錯誤の経験から、年輪年代法に対して否定的な意見が根強くあったなかでの出来事であった[9]。

やがて、それまでの見方は一種の思い込みであったことが判明し、現生木や遺跡出土材、古建築材といったさまざまな種類を各地から集め、より多くの測定をこなすことに専心した奈文研（光谷拓実氏）の研究が、質、量ともに他をリードするようになる。とりわけ、長期におよぶ暦年標準パターンの作成に関しては、日本国内では奈文研が唯一の存在となった。また、それと並行して、各地のさまざまな樹種を対象として現生木の検討が詳しくおこなわれ、年輪年代法の適用が可能な樹種として針葉樹12種、広葉樹２種、困難な樹種として、針葉樹、広葉樹各１種が挙げられた（第１表）[10]。さらに、ヒノキ、スギ、ヒノキアスナロ（ヒバ）の３種については、地理的に広い範囲で似通った年輪パターンを形成しており、同じ地域で産出された材であれば、これら３樹種以外の針葉樹でも年輪パターンが似通ってくるという重要な発見があった[11]。これにより、例えばヒノキの成果をスギやコウヤマキなど別の樹種にも応用できること、また、中部地方の岐阜・長野県境付近に生育する木曽ヒノキ[12]で作成した暦年標準パターンであれば、近畿地方の紀伊半島や四国地方あたり、あるいは東北地方の岩手や青森あたりに生育する材にまで適用できるなど、広域的な年輪ネットワークの可能性がみいだされた。

その後、暦年標準パターンは、木曽ヒノキの現生木を起点に、東大寺二月堂参籠所（奈良県）の建築部材、以下、遺跡の出土材を利用して、清洲城下町遺跡（愛知県）、草戸千軒町遺跡（広島県）と烏羽離宮跡（京都府）、そして平城宮跡（奈良県）の順で、主としてヒノキに頼りながら年代をさかのぼってゆく（第１図）。そして昭和59年（1984）の段階でヒノキによって1009年まで[13]、６年後の平成２年（1990）にはスギで紀元前420年まで、ヒノキでは紀元前317年まで達した[14]。さらに10年が経過した平成12年（2000）には、スギで紀元前1313年、ヒノキで紀元前912年までの延長に成功し、そのほかコウヤマキに関しては、22年から741年までと1749年から現在まで、ヒバの場合は、924年から1325年までと1743年から現在まで、それぞれ暦年標準パターンが整備されたことが報告され、暦年標準パター

第１表　奈文研による年輪年代法の樹種別適否

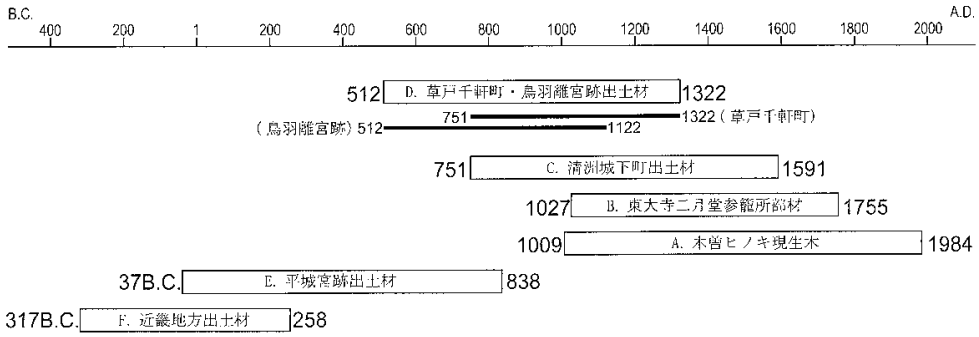
適用可能樹種

	和名	学名	英名
針葉樹	トドマツ	*Abies sachalimensis* (Fr.Schm.)Masters	Sakhalin fir
	ツガ	*Tsuga sieboldii* Carr.	Southern japanese hemlock
	エゾマツ	*Picea jczoensis* (Sieb. et Zucc.)Carr.	Yezo spruce
	ヒメバラモミ	*Picea maximowiczii* Masters	Japanese bush spruce
	カラマツ	*Larix kaempferi* (Lamb.)Carr.	Japanese larch
	スギ	*Cryptmeria japonica* D.Don	Japanese ceder
	コウヤマキ	*Sciadopitys vertcillata* Sieb. et Zucc.	Japanese umbrella pine
	ヒノキ	*Chamaccyparis obtusa* Endl.	Hinoki cypress
	サワラ	*Chamaecyparis pisifera* Endl.	Sawara cypress
	アスナロ	*Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc.	Hiba arbor-vitac (asunaro)
	ヒノキアスナロ	*Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. Var. Hondai Makino	Hiba arbor-vitae (hinoki asunaro)
	クロベ	*Thuja Standishii* Carr.	Japanese thuja
広葉樹	ブナ	*Fagus crenata* Blume	Japanese beech
	ミズナラ	*Quercus crispula* Blume	Japanese oak

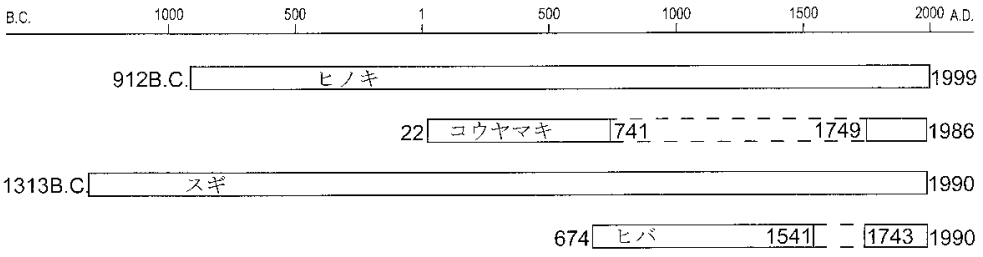
適用できない樹種

	和名	学名	英名
針葉樹	モミ	Abies firma Sieb. et Zucc.	Japanese Fir
広葉樹	ケヤキ	Zelkova serrata (Thunb.)Makino	Japanese Zelkova

*註10文献より作成



第１図　暦年標準パターン（ヒノキ）の遡及経過（1990年まで、註11より作成）



第２図　奈文研による暦年標準パターンの作成状況（2008 年まで、註15、20より作成）

ンは約3,000年間の長きにおよぶに至った（第２図）[15]。適用できる地理的範囲については、ヒノキの場合九州から関東まで、スギは九州から東北まで、コウヤマキは九州北部、中国、四国、近畿、東海、ヒバは岩手、青森あたりとされた[16]。

なお、この間の1993年から1999年にかけて、奈文研は中国社会科学院瀋陽応用生態研究所の協力のもと、はじめてとなる国際共同研究をおこない、長白山（白頭山）周辺および小興安嶺地区において、マンシュウカラマツ（*Larix olgensis*）とチョウセンゴヨウ（*Pinus koraiensis*）を調査した。その結果、マンシュウカラマツの現生木による平均値パターンが、青森県産のヒバ現生木による暦年標準パターンと有意な相関関係にあることを確認できたほか、長白山（白頭山）麓の火砕流堆積物に含まれていたマンシュウカラマツの埋没炭化樹幹９点から、暦年未確定の平均値パターン379年分を作成するなどの成果を得た[17]。この研究は、その後中朝国境の情勢悪化により、中断を余儀なくされている。

Ⅱ－３．2000年以降

2000年までに作り上げられた暦年標準パターンの大枠は、その後15年が経過した現在も基本的に変化していない。しかし、新たな年輪データが加わるごとに、部分的な補強は続いているもようである。これまでに公表された文献によると、近畿地方の文化財で計測されたスギに関して、興福寺（奈良県）の「宋版一切経」経箱による770年から1253年にかけての平均値パターン[18]、正倉院（奈良県）の木工品（杉小櫃）による158年から736年、および903年から1266年にかけての平均値パターンが知られる[19]。また、ヒバの暦年標準パターンについても、古材側の部分で674年から1541年までに延長がなされた（第２図）[20]。同様の作業が、ほかにもおこなわれていることが期待される。

以上の動きとは別に、2000年代以降の日本では、奈文研で研鑽を積んだ研究者が各地で活躍しはじめると同時に、文化財の研究とは別個に発展してきた年輪気候学の分野の研究が進展するなど、それまでとは違った新しい動向がみられる[21]。年輪データの収集も各自が独立しておこなっており、そのなかで新たな暦年標準パターンづくりへの模索がはじまっている。このうち東日本方面に関しては、東北地方の青森県産のヒバ現生木を起点として、埋没樹幹と出土材によって延長された684年から2001年までのパターン[22]、中部地方（長野県）と関東地方（群馬県）、東北地方（青森県、岩手県、秋田県）のブナ現生木による17世紀から現在までのものが報告されており[23]、とりわけ東北地方における盛況ぶりが目を引く。これに比べて西日本方面は低調で、近畿地方（奈良県、大阪府、和歌山県）と四国地方（愛媛県、高知県）のツガ古材、および現生木による1359年から1979年までのものが発表されている程度にすぎない[24]。また、本来は気候復元のために作成されたものであるが、文化財の研究にも適用可能と考えられるもののひとつとして、長野県王滝産の木曽ヒノキ現生木による1719年から2001年までのパターンの存在が知られる[25]。暦年標準パターンの

作成で、長年奈文研が唯一の位置を占めていた状況も、徐々に変わりつつある[26]。

Ⅲ．いくつかの課題

Ⅲ－１．地域編年

日本で研究が本格的にはじまってから36年、従事する研究者が一人だけという状態が長く続いたが、ようやくにしてそれは解消された。

人的資源の乏しいなか、苦心の末に作り上げられたこれまでの大枠は、年代研究という面からみると、ヒノキなどの針葉樹が多用されはじめる弥生時代以降を射程とした場合、すでに必要な内容を備えており、現在は複数の手で、樹種の拡大などのさらなる充実が図られようとしている段階にある。そこで直面している課題を、大きく二つ挙げておこう。

一つは、地域ごとの暦年標準パターン（地域編年）が未開発のままになっていることである[27]。このことは、冒頭に述べたような産地研究にとって、大きな障害となる。

そもそも、遺跡や古建築のある場所とそこから得られる年輪データの内容は、単純には結びついていない。とくに、古くから物資の長距離移動が想定される日本では、木器や建築の用材といった、材質が問われるような木材については、生育地を遠く離れて使われたことを前提に考えておく必要がある[28]。一方で、地域編年づくりにおける地理的な定点は、どうしても樹木自体の生育地に求めなくてはならない。それには現地性の高い試料が重要になるが、該当するものは非常に少なく、伐採のいきさつが明らかな現生木や地すべり、土砂崩れなどによる埋没木、普請帳等の文字資料や各種の痕跡から木材の入手ルートが明確にわかる古建築材などが挙げられる程度である。同時に、圧倒的多数にのぼる遺跡出土材や古建築材にそうした手がかりがないとすれば、伐採地のわかる現生木を起点としたところで、その起点が単独、または数少ないうちは、さまざまな年輪パターンをつないでいく間に、もとの地理的な関係から徐々に離れていくことは避けられない。

現在の暦年標準パターンや調査報告を概観すると、各地から集められた現生木のうち、これまでのところ、東北地方の青森県産のヒバ[29]と中部地方の木曽産のヒノキによってしか古材側につながっていない。また、埋没木などの定点も、時期的、地理的に限られており[30]、現在のところ、産地について何らかの言及が可能なのは、青森県周辺のヒバ、長野県周辺のヒノキに関するもの、または地理的な定点を有するパターンと直接照合が成立する場合[31]などの、わずかな範囲しかない（第２・３表、第３図）。現状は、それらの相対的な関係を照らし合わせ、できる範囲内で推測がなされているのみで、全国の各地に複数の地域編年を用意し、そのネットワークから系統的に産地を明らかにするような態勢には、まだなっていないのである。

第２表　奈文研が収集した現生木（1990年まで）

樹　種	県名	採取地	点数	年輪数		伐採年
				最長	平均	
ヒノキ	長野	木曽・上松	20	297	265	1981
		木曽・王滝村氷ヶ瀬	6	247	231	1982
		木曽・王滝村小俣	5	316	298	1982
		木曽・王滝村三浦	18	319	273	1982、1985
	岐阜	木曽・中津川市付知	17	477	270	1983、1984
		木曽・下呂市小坂（大洞150林班）	18	303	248	1984
		（大洞211林班）	11	313	207	1984
	三重	尾鷲	6	341	242	1983
	和歌山	高野山	2	365	339	1979
	高知	馬路村魚梁瀬	6	218	197	1984、1987
ヒバ	青森	大畑	10	210	127	1986
		むつ市川内	10	145	130	1986
		横浜	10	160	119	1986
		外ヶ浜町増川	10	285	197	1986
		今別	10	240	191	1986
		五所川原市金木	8	220	195	1986
	岩手	宮古市川井	7	243	190	1986
スギ	秋田	藤里	10	205	156	1983
		秋田	10	223	157	1986
	高知	馬路村魚梁瀬	9	245	204	1986
	鹿児島	屋久島	4	976	784	1935、1962、1988
コウヤマキ	長野	王滝村樽沢	4	237	148	1985

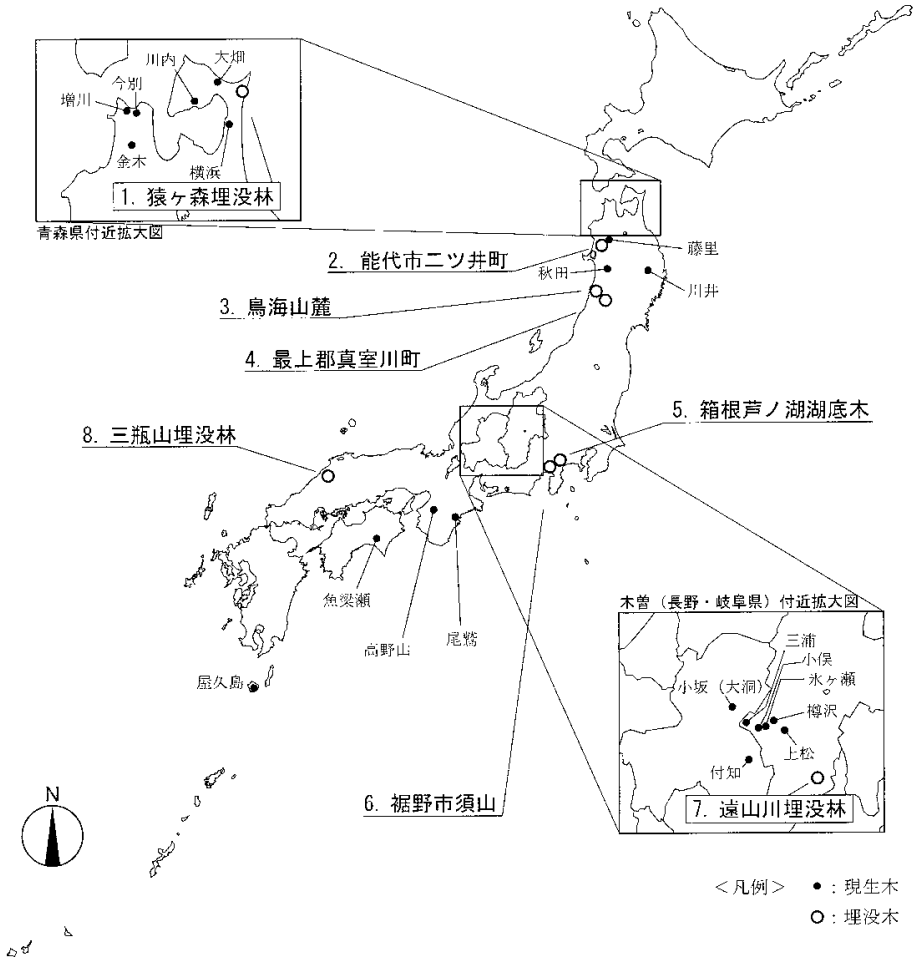
＊光谷拓実「現生木による年輪年代法の基礎的検討」（前掲註5）より作成

Ⅲ－２．新安船論文に使われた暦年標準パターンの再検討

以上のような観点から、はじめに紹介した新安船論文をもう一度振り返ってみよう。この論文の言によれば、秋田県と山形県の遺跡出土材によるスギ28点で作成された東日本をカバーする暦年標準パターン（405年から1285年まで）と、京都府の遺跡出土材と奈良県興福寺の経箱によるスギ約30点の材で作成された西日本をカバーする暦年標準パターン（891年から1253年まで）を対比して、木箱用材の産地を年輪パターンの照合が成立した後者の西日本に求める[32]。これら２本の暦年標準パターンの成り立ちについて、あらためて検討すると、以下のようになろう。

前者の暦年標準パターンは、1989年に報告されたものである。その詳しい報告[33]によると、このパターンは東大寺二月堂参籠所部材によるヒノキの暦年標準パターン（1027年から1755年まで）との照合が成立しており、そのｔ値[34]は5.8であった。また、前者の構成要素となった年輪データを県別に相互に照合すると、そのｔ値はいずれも９を上回っていた。東大寺二月堂参籠所部材のパターンは、木曽ヒノキ現生木による暦年標準パターンとｔ値9.2で照合が成立している。ｔ値には明確に差が出ており、以上の相対関係からすると、前者のパターンは東北地方のものである可能性が高いことを確認できる。東日本全体をカバーするかどうかはわからないが、基本的に新安船論文の理解で差し支えない。

一方、後者の構成要素は判然としない。さきに取り上げた興福寺「宋版一切経」経箱のスギによる平均値パターン[35]がこれに該当する可能性があるが、それよりも若干年代幅が



第３図　年輪年代法で調査された現生木・埋没木の分布（第２表、第３表より作成）

第３表　年輪年代法で調査された埋没木（2015年現在）

	樹種	県名	採取地	時期	備考
1	ヒバ	青森	青森県下北郡東通村 （猿ヶ森埋没林）	7～17世紀	註22文献２ ※東北大による調査
2	スギ	秋田	能代市二ツ井町	3～10世紀	註５,p.126
3		秋田	にかほ市一帯 （鳥海山麓）	B.C.14～B.C.５世紀	註５,p.126、 註29文献１
4		山形	最上郡真室川町	～９世紀	註５,p.127
5	スギ・ ヒノキ	神奈川	箱根町芦ノ湖湖底	B.C.２～11世紀	註29文献2
6	ヒノキ	静岡	裾野市須山	1～9世紀	註５,p.127
7		長野	飯田市内一帯 （遠山川埋没林ほか）	B.C.8～16世紀	註29文献１
8	スギ	島根	大田市三瓶町多根小豆原 （三瓶山埋没林）	時期不明	註29文献１

短く、興福寺とは別に京都府内の遺跡出土材の名も挙げられていることからすると、内容が少し異なるようだ。ここでは、京都府内の遺跡出土材と、興福寺「宋版一切経」経箱の上記平均値パターンを構成する要素の一部により、あらためて構築された暦年標準パターンが使われたものと推測しておこう。さて、興福寺「宋版一切経」経箱のスギによる平均値パターンは、草戸千軒町遺跡と鳥羽離宮跡の出土材で合成したヒノキの暦年標準パターン（512年から1322年）に対して照合が成立したと報告されている[36]。草戸千軒町の木器（鼻繰・曲物底・折敷）と鳥羽離宮跡の井戸枠材と角材を構成要素とするこの暦年標準パターンは、現生木曽ヒノキの暦年標準パターンとの間に一段階はさんでおり（清洲城下町遺跡）、すでに有力な生育地の情報を欠いた状態にある[37]。注意しないといけないのは、草戸千軒町の構成要素のうち３分の２以上は容器で、木質文化財のなかで最も動く部類に入ること、残る３分の１を構成する鼻繰[38]に至っては、運ばれてきた材そのものであること、また、鳥羽離宮跡の構成要素は建造物の構築用材であり、しかもそれだけを切り分けた場合、草戸千軒町の出土材に対しては10.4という高いｔ値で照合が成立するが、清洲城下町遺跡に対しては4.7と、格段に低いｔ値にとどまることである。このとき、草戸千軒町の年輪パターンは清洲城下町遺跡に対して9.1という高いｔ値で照合が成立している[39]。

生育地からの距離とｔ値の逓減に一定の比例関係があるという報告は、日本のヒノキではこれまでなされていない[40]。しかし、清洲城下町遺跡に対する草戸千軒町と鳥羽離宮跡とのｔ値の差は、前に述べたヒノキの暦年標準パターンと東北地方のスギとの間でみた値より大きい。距離が遠ざかるほど高いｔ値が得られにくくなるという、きわめて常識的な考え方にもとづけば、以上のような３本のパターンの照合結果は、草戸千軒町出土材の産地が鳥羽離宮跡の用材よりも東方にある可能性すら疑わせるものである。草戸千軒町出土材、鳥羽離宮跡の用材、その両方の産地が、清洲城下町遺跡のある愛知県よりもさらに東であった可能性も、ありえないことではない。しかも、その常識的な考え方にしても確実ではない。ｔ値の低さは、必ずしも距離の短さを示すものではないからである。そればかりか、新安船のスギと草戸千軒町のヒノキの間には、さらに興福寺のパターンが介在している。この状態で、産地がどこまで語れるのだろうか。材が出土した地名や、暗黙の前提のようなものに引っ張られ過ぎているのではないか。

このようにみてくると、新安船論文が結論した木箱用材の産地は、日本にあることは間違いないが、西日本とまで踏み込んで断定するには、時期尚早なように思われる。また、現在成立している暦年標準パターンや、その他、個別の調査において計測された年輪データにあっても、生育地という観点でみれば、さまざまなものが混然一体になっているところがあるのではないか。年代研究のための暦年標準パターンと、産地研究のための暦年標準パターンとでは、求められる性能が大きく異なるはずである。地域編年を念頭において

現地性を詳細に検討し、既存の年輪パターンをいかに適切に切り分けるかについても、これからの重要な課題となるだろう。

Ⅲ－3．年輪パターンの崖（17･18世紀）

もう一つの大きな課題は、17世紀から18世紀頃に認められる年輪パターンの隔たりにどのように対処するかである。隔たりのことを仮に「年輪パターンの崖」と呼んでおこう。

この崖は、現生木からさかのぼることができる年輪データの最も古い年代と、古材から収集した年輪データのうち最も新しい年代との間に時間差ができることによって生じる。以下、筆者自身の経験や研究者どうしの話の内容をもとに、いま、実際に起きているだいたいのところを再現してみよう。

産地や個体の選び方によっても事情は大きく異なるが、現在（2000年以降）、年輪データの収集目的で天然林の現生木を調査すると、ヒノキ系の樹種の場合、通常はおおむね樹齢150年から200年ぐらい、うまくいけば250年ないし300年ほどのデータを集めることができる。それによって、現在からおおむね1750年ないし1700年頃までのデータは、どうにか得られる。これをさらに古く延長しようと、江戸時代の古建築にあたりをつけて調査しようとする。主として各地の解体修理現場にお願いをして、調査させてもらうことになる。ところが、現生木に直接つながる試料は、なかなかみつからない。古材側からたどった場合、みつかりやすいのは1650年から1700年にかけての頃より古い試料ばかりである。年輪パターンの照合には100年以上の重複が必要なので、こうした状況においては、理屈のうえでは前後各100年以上の「のりしろ」をつけなくてはならない。そうすると、これを埋めるには、すくなくとも1600年から1850年ごろまでの年輪パターンを作ることが目標になる。これが至難の業なのである[41]。

これまでのヒノキの暦年標準パターンになぞらえれば、清洲城下町遺跡よりも前の年輪データには現在でもアクセスしやすいが、東大寺二月堂参籠所部材にあたる古材には、なかなか出会えない、ということになろう。東大寺二月堂参籠所部材の最外層年輪年代は1755年と、19世紀まであと一歩のところで達していないが、奈文研が使用した現生木曽ヒノキが1009年までさかのぼる長期のもので、しかも17世紀中ごろまでは一定の点数によって裏付けられていることにより、その弱点が補われたといえる。もう一度奈文研の研究を振り返ると、東大寺二月堂参籠所部材と、材質優秀な多数の木曽ヒノキを確保できたおかげで、いち早く暦年標準パターンを樹立することができた。しかし、木曽ヒノキ以外に崖を克服できたものはなく、各地からの現生木を生かした地域編年の樹立には至らなかった、ということができよう。奈文研によるコウヤマキやヒバの暦年標準パターンが18世紀中ごろでいったん止まっていることは、こうした様子を端的に表わしている。ヒバの現生木と古材との接続は、近年の東北大学の仕事を待つことになる。日本における研究でこの崖の

影響がいかに大きいかがうかがえる。

年輪パターンの崖が悪影響を及ぼしているのは、以上のような地域編年づくりだけでない。2000年代以降に新しく参入した者にとっても、研究遂行の高いハードルとなっている。これからの担い手である新規参入組は、新しく研究を立ち上げるからには、まだ誰も手をつけていない試料を探そうと、当然のように思う。既存のデータをありがたく頂戴するよりも、こちらのほうがよっぽど学問の足しになる。他人に遠慮せず、自由自在にデータが使えるという実利的な面もさることながら、それが即、これまでの考えを検証する作業となるだけでなく、いまだ数少ない状態にある年輪パターンを重層的な束にし、さらに太くすることにもつながるからである。しかし、着手するや否や、やはり、いきなり崖の問題に突き当たる。東大寺二月堂参籠所部材のような好試料に出会えるかどうかは、まるで宝くじのようなものだ。それよりも深刻なのは現生木のことで、奈文研がその研究に力を入れていた頃から20年以上が経過した現在、期待の木曽ヒノキも、どこの山も、取り巻く社会的環境がすっかり変わってしまった。森林保護の思想が定着し、かつてのような性質優良な円盤標本の入手はおろか、調査のための立ち入りすら簡単ではなくなったところもある。このことは、現生木のデータを古くまで飛ばしにくい状況につながっている。時間が経つにつれて、現生木と古材の間の空白はこれからもどんどん開いていく。崖の影響はますます深刻になるばかりである。

Ⅳ．その克服のために

古材側の年輪データの収集はこれまで、遺跡の発掘現場や、古建築、なかでも民家や堂宮建築を中心とする、近世以前の指定文化財の解体修理現場を頼りとしてきた。前述の崖による空白は、これからもそうした現場の方々のご協力を得ながら、少しずつ埋められていくことであろう。ただ、産地研究に限っていうと、それを繰り返してさえいれば、いつか必ず何らかの展望が開けてくるとも思えない。地域編年の起点となる優れた現生材を広く入手できない状況がこれからも続くとすれば、そこで進退は窮まってしまう。

しかし、そう考えて各地を歩いていると、まだそれほど悲観的なところまでは追い詰められていないことに気づかされる。これまで見逃してきた対象がまだたくさん残っている、ということだ。明治から戦前にかけての木造建築、なかでも財をなした人々による住宅の建築がそれである。これらは、もともと私的なものであったので、外部からは従来その内容を知る術がなかった。それがここ最近、調査されたり、公開されたりすることが増えている。しかも、そこに使われた木材の内容と質は、驚嘆の一言につきる。これを年輪研究に活用させてもらうことできないものだろうか。

長らく近代建築の研究をリードした村松貞次郎氏（故人）は、『日本近代建築の歴史』の

なかで、

「考えてみると明治の後半ころから大正、場合によっては昭和の初年にかけての和風邸宅は（洋館と併立するものも、あるいは単独のものも）、日本の住宅史のうえでは、そのデザインはともかく、用材・技法・職人の技術などの点で、最高の水準を示したものではないだろうか。」

と述べている[42]。

この指摘は、年輪年代学の題材を求めるうえでも、日本の木材利用史を考えるうえでも、至言といわざるを得ない[43]。もちろん、こうした建築は、施主の趣味、設計者の意志、かかわった大工たちの心意気などといった要素が交錯して、どれもが同じにはならない。木の使い方をみても、板目や柾にこだわったもの、堅木をはじめ、現地にはない樹種の木材を遠方からわざわざ取り寄せたものなど、さまざまである。そうしたなか、ヒノキなどの針葉樹で、ぎっしりと年輪が詰まった幅広の柾目材を多用するといった、年輪屋の好みと共通する趣向を凝らしたものが、決して少なくないようなのである。

このとき、幅広の柾目材ということは、原木がそれだけの巨材であることを意味する。その年輪を測れば、一材につき数百年、まとめて十何点とこなせば、四、五百年は下らない程度の年輪データが得られるであろう。そうすると、ひとつ飛びに、清洲城下町遺跡にあたる段階の年輪パターンとの接続が見込めるといった算段ができる。これほどの質の年輪幅の密な良材が現在も各地の山に残っているとは、もはやほとんど考えられない。しかも、近代のことである。関係する商取引の帳簿など、比較的豊富に残っているであろう文書記録の記述と多様な産地の木材とがうまく結びつけば、現生木に代わる地域編年の起点となりうる年輪データの収集につながるのではないか。

以上のような木造建築は、日本の文化財保護制度では、主として「近代和風建築」という、始まってまだ日の浅いカテゴリーで扱われることになる。ちょうど奈文研の研究が応用へと軸足を移しはじめた平成4年（1992）以降、文化庁の事業としてリストアップがはじまり、都道府県別に順次報告書が刊行されている。この報告書は、木材や年輪を調べるうえでも良きガイドとなるだろう。

ただし、さきの村松氏の指摘にもかかわらず、木材や樹種、木の使い方に関することは、一部の報告書[44]を除いて主要な調査項目とはされていない。木のことについては、その専門家である年輪を研究する者自らが調べ上げ、評価していくよりほかにないのである。それには、従来の仕事のやり方を変えなくてはならないところが多々出てくるに違いない。けれども、それは乗り越えなければいけない壁なのであろう。待ちの姿勢のままではいけない。地域編年による木材の産地研究を悲観するのは、そうした作業をひととおり済ませてからでも、決して遅くないと思われる。

V．おわりに

思えば、日本の文化財に関する年輪年代学は、いち早く古い時代に到達することを厳命されてはじまった。その裏返しとして、近代のような新しい時代が、ほとんど等閑視されてきたことは否めない。日本の木材利用史上、重要な局面があったにもかかわらず、である。一方で、本稿では取り上げなかったが、近年の放射性炭素年代測定法[45]や酸素などの同位体比に着目した年輪研究[46]の進展ぶりには目を見張るものがある。きわめて古い時代の、自然科学的な方法による年代の決め打ちなどは、そうした他の方法にとって代わられるのは自然のなりゆきであろう。

しかし、樹種や年輪数は選ぶにしても、年輪パターンの蓄積さえあれば、木材による歴史資料をきわめて安価に、そして多くは非破壊で、あるいは大きく傷をつけることなく調査できるという年輪年代法の長所と重要性は、今後も変わることはないだろう。本稿でもみたとおり、その足元をしっかり固め、さらに将来に備えるという意味で、いま、もう一度新しい時代をやり直す時期が来ているように感じる。

これまでの日本の年輪年代研究者が発する総論的な言説は、あれもできる、これもできる式のものがほとんどであったが、以上のような見通しに立つとき、冷静に現状をまとめておく必要を感じ、執筆に至った。日韓の読者諸賢におかれては、通読されるなかで、できること、できないことを汲み取っていただければと思う。本稿が日韓研究交流の一助になれば幸いである。

謝　辞　筆者は2013年２月と2014年７月の２回、研究所の要請により共同研究に参加した。協力した調査の結果がまとまるのは、諸事情があってまだ先のことと聞く。そこで、筆者の専門分野の現状を紹介することで、その責に代えさせていただくこととした。

訪韓の際にお世話になりました諸先生方、本稿のきっかけを作ってくださいました庄田慎矢氏（都城発掘調査部）、石橋茂登氏（飛鳥資料館）に感謝申し上げます。

註

1　Y. Kim, Y. Yoon, T. Mitsutani, W. Moon, W. Park. Species indentification and tree-ring dating of wood boxes excavated from the Shinan shipwreck, Korea. Dendrochronologia 31、2013年。

2　中国浙江省に生育する柳杉（リュウスギ）は、これまで日本のスギ（*Cryptmeria japonica*）とは別種（*Cryptmeria fortunei*）と考えられてきた。しかし、最近の葉緑体DNA等の調査により、日本のスギと同種とする考えが有力になっている。
津村義彦「日本の森林樹木の地理的遺伝的構造（１）　スギ（ヒノキ科スギ属）」『森林遺伝育種』１、2012年。

3 Y. Kim, Y. Yoon, T. Mitsutani, W. Moon, W. Park. Species indentification and tree-ring dating of wood boxes excavated from the Shinan shipwreck, Korea.（前掲註１）。

4 English Heritage. Dendrochronology, Guidelines on producing and interpreting dendrochronological dating. 、2004年。

5 本稿で使用する年輪年代学の専門用語は、『年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－』（奈良国立文化財研究所学報48、1990年）pp.５－６、およびpp.18－19の説明にしたがった。なお、具体的な試料点数の多寡による暦年標準パターンと平均値パターンの使い分けは、日本独自の概念である。英語対訳においては、上記の説明にかかわらず、暦年標準パターン、平均値パターンとも、基本的にmaster chronologyに相当するとして差し支えない。

6 構成要素となる試料の数を年毎に示したものをsample depthという。年輪パターンの信頼性を評価する指標のひとつとされる。

7 同時に存在する年輪パターンが多いことは、照合作業の３つの柱（数学的な相関度の計算、グラフの目視確認、そして再現性の繰り返し確認replication）のうち、最後の再現性の検証にとって非常に重要である。

8 考古、建築、美術史に関する分野を中心に扱ったものとしてM.G.L. Baillie. Tree-ring dating and archaeology.（The University of Chicago Press, Ltd., London、1980年）、M.G.L. Baillie. A slice through time: dendrochronology and precision dating.（B.T. Bastford Ltd., London、1995年）、平易な日本語文献としては『古年輪』（飛鳥資料館図録40、2007年）がある。

9 佐原真「エックシュタイン先生を迎えるまで」『日本文化財科学会会報』３、1984年。
伊藤延男・三浦定俊「木材年輪年代学序説」『保存科学』21、1982年。

10 1.奈良国立文化財研究所『年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－』（前掲註５）、p.18。
2.光谷拓実「年輪年代学（10）」（『奈良国立文化財研究所年報1993』1993年）。
3.T. Mitsutani. Present situation of dendrochronology in Japan.（Proceedings of the international dendrochronological symposium, Nara, Japan、2000年）。

11 光谷拓実「暦年標準パターンの作成」『年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－』（前掲註５）。

12 長野県木曽地域は通称「表木曽」、岐阜県東濃地域東部は「裏木曽」と呼んで区別されるが、本稿では便宜上、両者を一括して「木曽」と表記する。

13 光谷拓実「年輪年代学（４）」『奈良国立文化財研究所年報』1984、1984年。

14 光谷拓実「暦年標準パターンを応用した研究」『年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－』（前掲註５）。

15 T. Mitsutani. Present situation of dendrochronology in Japan.（前掲註10文献３）

16 光谷拓実『年輪年代法と文化財』日本の美術421、至文堂、2001年。

17 光谷拓実「年輪年代学（12）」『奈良国立文化財研究所年報』1995、1995年。
加えて、下記web情報による。
科学研究費助成事業データベース「中国長白山の巨大噴火年代と渤海に関する年輪年代学的研究（研究代表者：光谷拓実）」（https://kaken.nii.ac.jp/d/p/09044018.ja.html、2015年５月11日閲覧）。

18 光谷拓実・綾村宏「年輪年代法による興福寺一切経箱の調査」『奈良文化財研究所紀要』2003、2003年。

19 光谷拓実「年輪年代法による正倉院宝物木工品の調査」『正倉院紀要』23、2001年。

20 光谷拓実「年輪年代法」『文建協通信』93、財団法人文化財建造物保存技術協会、2008年。

21 年輪気候学を主な研究対象とするグループは、以前から一定の層をなしていた。これに加え、年輪気候学と文化財の年輪年代学の両方を取り扱う者、文化財のみを主に扱う者が出現したことが新たな傾向といえる。

22 1．M. Ohyama, M. Ohwada, M. Suzuki. Chronology development of Hiba arbor-vitae (*Thujopsis dolabrata var. hondae*) and dating of timbers from an old building. Journal of Wood Science, 53. DOI 10.1007/s10086-006-0868-2、2007年。
2．箱崎真隆『完新世後期針葉樹埋没林の年輪年代学的研究』東北大学博士学位論文、2012年。

23 星野安治・米延仁志・安江恒・野堀嘉裕・光谷拓実「東日本におけるブナ年輪幅暦年標準パターンの広域ネットワーク構築」『考古学と自然科学』54、2006年。

24 藤井裕之「日本産ツガ属の年輪年代測定（その７）－四国地方の文化財建造物における調査－」『日本文化財科学会大会研究発表要旨集』31、2014年、ほか。

25 H. Yonenobu, D. Eckstein. Reconstruction of early spring temperature for central Japan from the tree-ring widths of Hinoki cypress and its verification by other proxy records. Geophysical Research Letters 33, L10701. Doi: 10.1029/2006GL026170、2006年。

26 本稿で扱う年輪幅による年輪年代法に加えて、新たに酸素同位体比の経年変化を利用した方法が開発されるなど、新しい展開もみられる。
中塚武「樹木年輪セルロースの酸素同位体比による古気候の復元を目指して」『低温科学』65、北海道大学低温科学研究所、2007年。

27 「地域ごとの暦年標準パターン」をどのように呼称すればよいかについては、まだ十分に議論されていない。『年輪に歴史を読む』（奈良国立文化財研究所、前掲註５）で採用された用語法にならえば「地域暦年標準パターン」となるが、長い。本稿では、local chronology の直訳である「地域編年」をこれに充てておきたい。

28 石器石材、搬入土器などの例を引くまでもないであろう。

29 箱崎真隆『完新世後期針葉樹埋没林の年輪年代学的研究』（前掲註22文献２）。東北大学の努力によってなされた。

30 1．光谷拓実「年輪年代法と自然災害」『埋蔵文化財ニュース』128、2007年。
2．光谷拓実「箱根芦ノ湖の湖底木と南関東の巨大地震」『奈良国立文化財研究所年報』1998、1998年。

31 ただし、高い相関関係で照合が成立するだけでは、関連性が示唆されたのみにとどまる。産地推定には直ちに結びつかないことに注意が必要である。

32 Y. Kim, Y. Yoon, T. Mitsutani, W. Moon, W. Park. Species indentification and tree-ring dating of wood boxes excavated from the Shinan shipwreck, Korea.（前掲註１）。なお、この照合によるｔ値は3.7～8.1であった。ｔ値の意味については、下記、註34参照。

33 光谷拓実「年輪年代学（８）」（『奈良国立文化財研究所年報』1989、1989年）、および光谷拓実「暦年標準パターンの作成」における「東北地方の遺跡出土品と古建築部材によるスギの暦年標準パターンの作成」、「東北地方のスギの暦年標準パターンの延長」の項目（前掲註11、pp.83－87）。

34 文化財に関する年輪年代法では、数学的な相関の計算によって算出されるｔ値を照合作業の際の指標にすることが多い。100層以上の重複がある場合、t>3.5、日本の研究ではt>5.0で、なおかつグラフの目視確認に異常がない場合、再現性の検討に問題がない場合に照合が成立する。ｔ値が広く使われるのは、グラフの目視確認において把握される図形の相似性とｔ値の大小が感覚的によく整合することも大きな理由に挙げられる。例えば、6程度であれば矛盾点はまず探し出せないし、10以上もあれば推移に差を認めがたくなる。目視点検で重要なのは、低い確率で発生する「外れ値」による指標値の異常を発見し、排除することにある。年輪年代法でほかに使用される数学的な指

標としては、r値（ピアソンの積率相関係数）、G値（Gleichlaufigkeit、sign test、日本語では「一致率」とも訳される）などさまざまであるが、文化財の研究ではt値ほど一般的ではない。

35 光谷拓実・綾村宏「年輪年代法による興福寺一切経箱の調査」（前掲註18）。

36 光谷拓実・綾村宏「年輪年代法による興福寺一切経箱の調査」（前掲註18）。

37 光谷拓実「暦年標準パターンの作成」（前掲註11）、および光谷拓実「暦年標準パターンを応用した研究」（前掲註14）、p.97、図Ⅴ－2（本稿第2図に引用）。

38 「鼻繰は、大形の材木の先端に運搬用の縄掛孔をあけ、運搬後、不用になった部分を切り捨てたものである」。光谷拓実「年輪年代学（6）」『奈良国立文化財研究所年報』1986、1986年。

39 光谷拓実「暦年標準パターンの作成」における「広島県草戸千軒町遺跡出土品による暦年標準パターンの作成」、および「京都鳥羽離宮跡出土品による暦年標準パターンの作成」の項目（前掲註11、pp.73-76）。

40 光谷拓実「現生木による年輪年代法の基礎的検討」『年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－』（前掲註5）。

41 1．隔たりの背景については、地域によって事情はさまざまであろうが、筆者の奈良県内の調査経験からは、その頃を境に、使用樹種、年輪の詰み方が明らかに変化しているように感じられる。同じヒノキでも、心去り材や年輪幅の密なものは消え、心持ち、かつ年輪幅の粗い木ばかりになっていく。鈴木伸哉氏も、江戸遺跡出土材の研究から、これに似た傾向を指摘している（鈴木伸哉・星野安治・大山幹成・能城修一「新宿区崇源寺跡から出土した木棺材の樹種と年輪幅からみた江戸の木材利用の変遷」『日本文化財科学会大会研究発表要旨集』29、2012年）。その背景には、近世初頭の木材の枯渇、採取林業から育成林業への転換（コンラッド・タットマン、熊崎実日本語訳『日本人はどのように森をつくってきたのか』築地書館、1998年、原著：Conrad Totman. The Green Archipelago, Forestly in Preindustrial Japan. University of California Press、1989年。）などが考えられるが、ここでは取り上げない。

2．屋久島で収集されたスギは約600~1000年の年輪を数え、時間幅としては古材の範疇にまで一気に到達できるはずである。しかし、これまでのところ、他の地域の古材にこれと照合できるものはみつかっておらず、成果は魚梁瀬など現生木の検討によるものに限られる。これはツガでも同様で、屋久島のデータは事実上、文化財に関する年輪年代法にほとんど貢献していない。

42 村松貞次郎『日本近代建築の歴史』NHKブックス300、日本放送出版協会、1977年
（本稿では、岩波現代文庫版、2005年を参照。同、p.55より引用。）。

43 大河内隆之氏によるヴァイオリンの年輪年代研究も、同様の時代背景をもっている。
大河内隆之「年輪年代学的視点から見た黎明期国産ヴァイオリンの木材利用について－鈴木政吉工場製作品を中心に－」『奈良文化財研究所紀要2015』、2015年。

44 京都府教育庁指導部文化財保護課編『京都府の近代和風建築：京都府近代和風建築調査報告書』、2009年など。

45 木材に関する実践例を紹介したものとして、国立歴史民俗博物館・坂本稔・中尾七重編『築何年？炭素で調べる古建築の年代研究』（歴博フォーラム、吉川弘文館、2015年）がある。

46 中塚武「樹木年輪セルロースの酸素同位体比による古気候の復元を目指して」（前掲註26）。また、年輪中の酸素同位体比の経年変化は産地の推定にも有効なことが示唆されており、違法伐採による輸入木材を監視する手段としても期待されている。独立行政法人森林総合研究所の香川聡氏らによる研究がある（A. kagawa, S. T. Leavitt. Stable carbon isotopes of tree rings as a tool to pinpoint the geographic origin of timber. Journal of Wood Science, 56. DOI 10.1007/s10086-009-1085-6、2009年）。将来、文化財における産地研究にも応用できる可能性が考えられる。

한일교섭사 연구와 연륜연대학
-일본에서의 과제-

藤井 裕之 (후지이 히로유기)

요 지 일본의 문화재에 관련한 연륜연대학의 진전을 그 연구의 중핵이 되는 역년표준패턴의 작성상황에서 검토했을 때 지역편년이 아직 미개발 상태에 있는 것, 17・18세기에 확인되는 「연륜 패턴의 벼랑」, 이 두 가지가 큰 과제로 인식된다. 예부터 물자의 장거리이동이 추정되는 일본에서, 연륜 데이터가 그것을 제공한 유적이나 고건축이 있는 장소와 직접 연결시켜 줄 리도 없고, 지역편년은 어찌됐든 현생목(現生木)이나 매몰목(埋沒木)과 같은 현지성이 높은 시료에 입각할 필요가 있다. 매몰목의 출현에는 편차가 있으므로, 거기에는 주로 각지의 현생목에 의한 지리적인 정점(定點)을 세우는 것이 중요하나, 현재까지 古材와의 연륜패턴의 접속에 성공한 것은 아오모리 노송(青森ヒバ)와 키소 노송(木曽ヒノキ)에 한정되어 있으며, 전국적인 지역편년 네트워크에 의한 계통적인 산지연구가 행해질 태세는 갖추어지지 않고 있다. 연륜 패턴의 벼랑은 이러한 지역편년 구축에도 큰 악영향을 미치고 있다. 또한 2000년대 이후 새롭게 참여하고자 하는 연구자가 나타나는 칭찬할만한 일이 있었음에도 불구하고, 아직도 연륜 패턴의 벼랑이란 존재가 그 앞길을 막고 있는 상황이다. 이것을 극복하기 위해서는 일본의 주택사(住宅史) 상 혹은 목재이용사(木材利用史) 상, 최고의 수준을 보이는 것으로 알려진 근대의 주택건축 등, 종래 연륜연대학이 중요시되지 않았던 새로운 시대의 연구에 매진할 필요성이 있다.

주제어 : 일본, 연륜연대학, 역년표준패턴, 지역편년, 근대건축

Research on the History of Japanese–Korean Relations and Dendrochronology: Problems for Japan

Fujii Hiroyuki

Abstract: Examining the development of dendrochronology in relation to Japanese cultural properties, based on the conditions of the construction of a master chronology which forms the core of such research, two big problems are recognized as the undeveloped state of regional chronologies on the one hand, and the "tree ring pattern gap" seen for the seventeenth and eighteenth centuries on the other. In Japan, where the transport of materials over long distances has been envisioned from olden times, tree-ring data cannot be expected to link directly with the locus of the site or ancient building where obtained, so it is necessary to establish regional chronologies using materials highly local in nature such as living or buried trees. As finds of buried trees are irregular, the main task becomes establishing fixed points of observation based on living trees in each region, and at present success in linking up with chronologies based on ancient wooden samples has been achieved only for varieties of cypress in Aomori (*Thujopsis dolabrata*) and the Kiso region (*Chamaecyparis obtusa*), and there is not yet a system in place for conducting systematic research on areas of production through a nationwide network of regional chronologies. The tree ring pattern gap is exerting a strongly negative influence on the construction of such regional chronologies. Also, while we have seen the welcome situation of new researchers emerging since the year 2000, the tree ring pattern gap is also hindering their work. In order to overcome these obstacles, it is necessary to direct research towards new ages that have previously not been treated as greatly significant for dendrochronology, such as domestic architecture in the modern era, which is regarded as having attained the highest levels from the perspectives of the history of Japanese housing and of the utilization of wooden materials.

Keywords: Japan, dendrochronology, master chronology, regional chronologies, modern architecture.

목 자

卷頭圖版

인사말 i

일러두기 iv

목자 v

한일 왕릉급고분 분구의 특질과 평가 — 아오키 다카시 (青木 敬) 1

고흥 야막고분을 통해 본 5세기 대외교섭 — 권 택 장 (權 宅 章) 31

한일 왕릉 및 벽화고분의 비교연구 서설
－飛鳥 (아스카) 시대와 고려·조선시대를 중심으로－ — 히로세 사토루 (廣瀨 覺) 53

한일 고분 공간구조 영상화를 위한 물리탐사연구 — 신 종 우 (申 淙 宇) 77

신라 초기 금공품의 생산과 유통 — 이사하야 나오토 (諫早直人) 101

계 (繫) 의 재현을 통한 제작방법 고찰 — 이 은 석 (李 恩 碩) 129

고대 한일 유개대부완의 제작과 전개
－백제 사비기의 자료를 중심으로－ — 오다 유우키 (小田裕樹) 145

개성 고려궁성 출토 龍頭瓦에 대한 검토 — 박 성 진 (朴 晟 鎭) 169

한일 고대 목제품에 대한 각서
－쩐지형 (タタリ狀) 제품에 대하여－ — 이시바시 시게토 (石橋茂登) 189

한일 고대 목제식기의 비교연구
－器種과 樹種을 중심으로－ — 쇼다 신야·환지설 (庄田愼矢·韓志仙) 205

성산산성 출토 목간 관견 — 와타나베 아키히로 (渡辺晃宏) 223

일본에서 본 한반도의 고대사원금당 — 하코자키 카즈히사 (箱崎和久) 239
스즈키 토모히로 (鈴木智大)
운노 사도시 (海野 聡)

일본 고생물유체 연구 방법 조사 — 서 민 석 (徐 民 錫) 289

한일교섭사 연구와 연륜연대학
－일본에서의 과제－ — 후지이 히로노부 (藤井裕之) 301

한국어 목차 319

영 문 목차 320

MEMOIRS
OF
CULTURAL HERITAGE STUDIES IN KOREA AND JAPAN Ⅲ

CONTENTS

Characteristics and Evaluations of the Mounds of Royal Tombs of Japan and Korea
Aoki Takashi 1

International Relationship in the 5th Century CE: Based on Yamak Tomb in Goheung
Kwon Taek-jang 31

Introduction to Comparative Research on Japanese-Korean Royal Tombs and Tombs with Murals: Centering on the Asuka and the Goryeo/Joseon Periods *Hirose Satoru* 53

Geophysical Surveys for Visualization of Spatial Structure of Ancient Tombs in Korea and Japan
Shin Jong-wu 77

Production and Circulation of Early Metalwork Goods in Silla *Isahaya Naoto* 101

Consideration on the Manufacturing Method of Horse Straps through Reconstructing Work
Lee Eun-seok 129

Production and Development of Lidded Pedestaled Bowls in Ancient Japan and Korea: Centering on Materials of the Baekje Sabi Period *Oda Yūki* 145

Consideration on *Yongdu* from the Goryeo Gungseong Palace Site in Gaeseong
Park Seong-jin 169

Memo on Ancient Wooden Implements of Japan and Korea: On *Tatari*-shaped Items
Ishibashi Shigeto 189

Comparative Research on Ancient Japanese and Korean Wooden Tableware: Centering on Vessel Types and Wood Species *Shōda Shin'ya and Han-Jiseon* 205

A Modest Opinion on the Wooden Documents Recovered from the Sungasansansung Fortress
Watanabe Akihiro 223

Ancient Temple Main Halls of the Korean Peninsula Seen from Japan
Hakozaki Kazuhisa, Suzuki Tomohiro, and Unno Satoshi 239

Investigation on the Research Method of Biological Remains in Japan *Seo Min-seok* 289

Research on the History of Japanese–Korean Relations and Dendrochronology: Problems for Japan *Fujii Hiroyuki* 301

RESEARCH REPORT OF
NARA NATIONAL CULTURAL
PROPERTIES RESEARCH INSTITUTE No. 95

2016
Independent Administrative Institution
Nara National Research Institute for Cultural Properties, Japan
National Research Institute of Cultural Heritage, Korea

（1）31 裏

（2）33

（3）35

（4）43

城山山城出土木簡赤外線写真１［縮尺３：５］（渡辺論文参照）

図版２

(5) 45

(6) 48

(7) 51

(8) 57 表

城山山城出土木簡赤外線写真２［縮尺３：５］（渡辺論文参照）

(9) 59　(10) 63裏　(11) 65　(12) 87　(13) 108

城山山城出土木簡赤外線写真３［縮尺３：５］（渡辺論文参照）

図版４

（14）117 表

（14）184 表

（14）60 表

（15）147

（16）167

城山山城出土木簡赤外線写真４［縮尺３：５］（渡辺論文参照）

2016年3月20日　印刷
2016年3月31日　発行

日韓文化財論集Ⅲ

奈良文化財研究所学報　第95冊

著　作　権　独立行政法人 国立文化財機構
所　有　者　奈良文化財研究所

発　行　者　独立行政法人 国立文化財機構
奈良文化財研究所
奈良市佐紀町247番1号
TEL 0742-30-6751(連携推進課)

印　刷　者　奈良市南京終町3丁目464番地
株式会社　明新社

ISBN 978-4-905338-62-8