いにしえの丹後地域のムラと墓
ー弥生・古墳時代の最新成果からー

１．石田谷遺跡・由里古墳群の調査成果について

公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター
主査　岡﨑 研一　　P 1 ～ P11

２．丹後の弥生時代から古墳時代の集落動向について

宮津市教育委員会　主査　河森 一浩　氏　P13 ～ P18

３．丹後地域における古墳時代の石棺文化

与謝野町教育委員会　文化財保護係長　加藤 晴彦　氏　P19 ～ P42

日 時：平成26年６月７日（土）　午後１時30分～４時30分
場 所：ふるさとミュージアム丹後（府立丹後郷土資料館）研修室
主 催：京 都 府 教 育 委 員 会
　　公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター
後 援：宮 津 市 教 育 委 員 会
　　与謝野町教育委員会

京埋セミナー資料 No.127 － 392

石田谷遺跡・由里古墳群の調査成果について

公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター
主 査　岡﨑研一

１．はじめに

ここで紹介する石田谷遺跡・由里古墳群の調査は、鳥取豊岡宮津自動車道（野田川大宮道路）新設工事に伴い、平成24･25年度に実施したものです。

京都縦貫自動車道に接続する鳥取豊岡宮津自動車道は、現在、与謝天橋立インターチェンジまで開通していますが、同インターチェンジから京丹後市大宮町森本に至る区間（野田川大宮道路）の工事が京都府道路公社により計画されました。それを受けて、与謝郡与謝野町字弓木地内において、石田城跡・由里古墳群・石田谷遺跡・石田谷古墳群の周知の遺跡範囲が、道路計画地に含まれることになったため、事前に発掘調査を実施することになりました。

今回は、それらの調査の中から、石田谷遺跡と由里古墳群について報告します。

２．石田谷遺跡

石田谷遺跡は、与謝野町字弓木小字石田谷に所在します。平成23年度に与謝野町教育委員会が試掘調査（第１次調査）を行い、その調査成果により、平安時代から中世にかけての遺物の散布地であることがわかりました。

平成24年度は、第２次調査として、当調査研究センターが小規模な調査を実施し、遺構の分布や密度を確認しました。

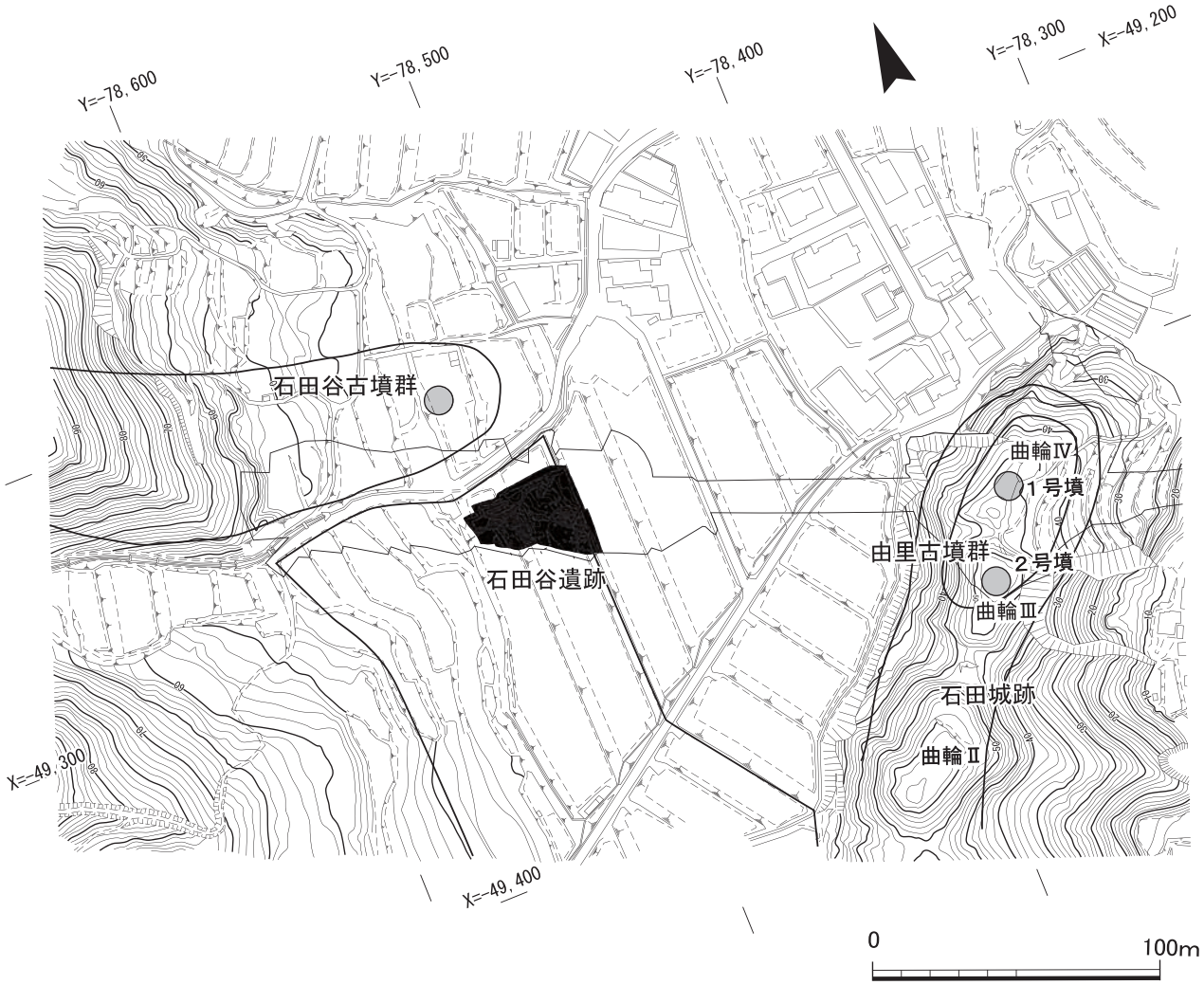
平成25年度は、第３次調査として、当調査研究センターにより、第２次調査成果をもとに調査範囲を広げて発掘調査を実施しました。

３次にわたる調査の結果、弥生時代後期末の竪穴建物１基、奈良時代～平安時代の掘立柱建物２棟を検出しました。さらに、調査地内で北側に傾斜する規模の大きな谷地形を確認するとともにその谷地形から多数の土器類が出土しました。

竪穴建物（ＳＨ23）は、一部が後の時代に壊されていましたが、復元すると直径約8.6

1．石田城跡	2．由里古墳群	3．石田谷遺跡	4．石田谷古墳群	5．大風呂南墳墓群
6．弓木北城跡	7．弓木城跡	8．弓木南城跡	9．倉梯山城跡	10．定山遺跡
11．久保谷古墳群	12．ヤナ谷古墳群	13．池ノ谷遺跡	14．菩提寺跡	15．小森谷城跡
16．行司遺跡	17．聖谷古墳群	18．大城ヶ鼻城跡	19．山田城跡	20．山田黒田遺跡
21．大江口城跡	22．石川城跡	23．大内北古墳群		

第１図　調査地の場所とその周辺の遺跡（国土地理院　宮津・四辻から　１/25,000）

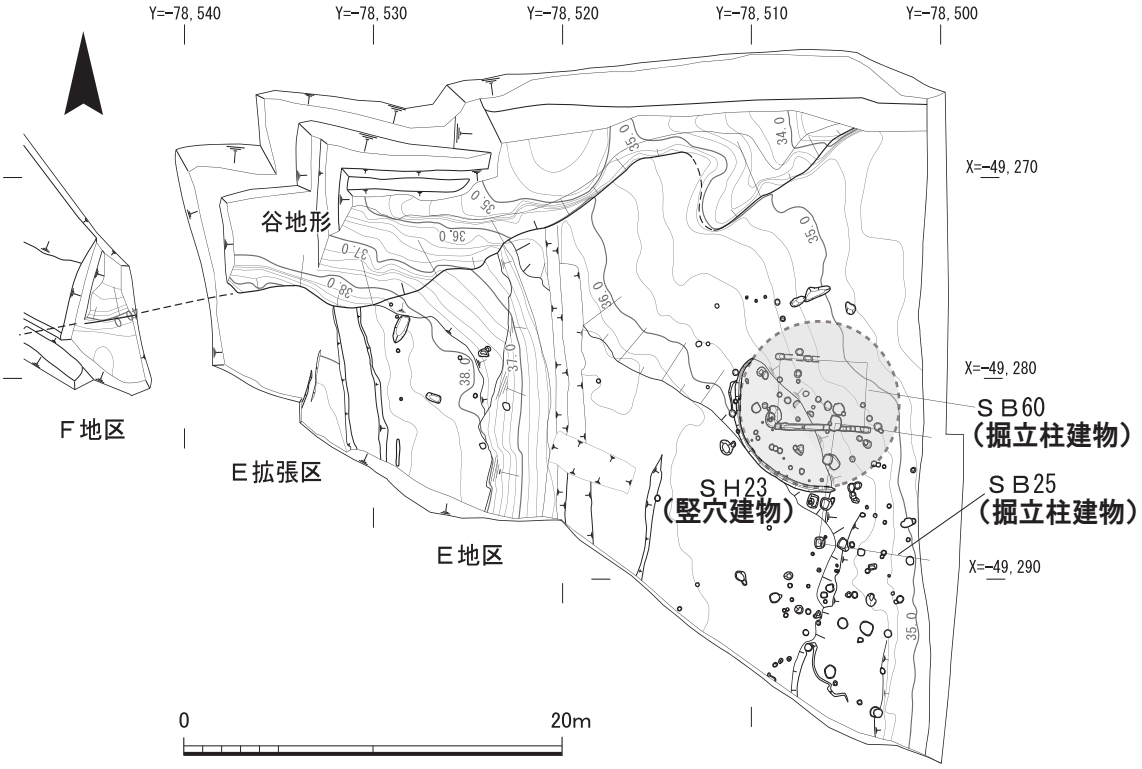


第２図　石田谷遺跡・由里古墳群・石田城跡・石田谷古墳群調査地位置図（1/2500）

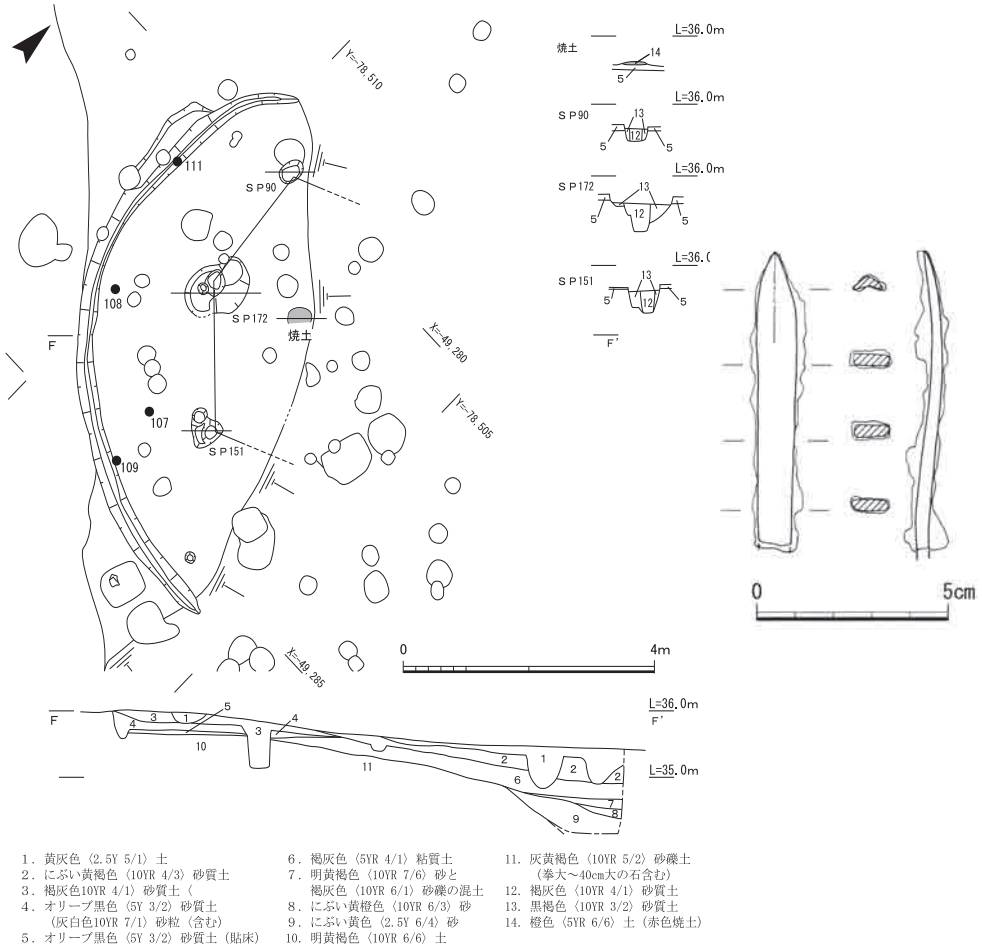
ｍを測る円形の竪穴建物であることがわかりました。その建物は床面を掘り下げた半地下式で、壁下には幅0.3～0.4ｍの周壁溝が巡ります。残された床面には貼り床として精良な土が敷かれ、その中央付近は直径0.4ｍの範囲が赤く焼けており、炉があったと考えられます。上屋を支える柱穴は等間隔で３つ並んでおり、その配置から６本の主柱で屋根を支えていたと考えられます。

床面のすぐ上からは小型広口壺・台付鉢などの土器（第12図）が出土しており、弥生時代後期末の建物であることがわかりました。

また、竪穴建物内からはこれらの土器とともに、鉄製のヤリガンナが１点出土しました（第４図右）。弥生時代後期の丹後地域は、与謝野町大風呂南１号墓や京丹後市赤坂今井墳墓に代表されるように、多くの副葬品を持つ墳墓が数多く造られる地域です。今回、竪穴建物からヤリガンナが出土したことは、この地域の鉄器の保有率の高さを示すと考えられます。



第３図　石田谷遺跡遺構配置図（1/400）



第４図　石田谷遺跡 竪穴建物ＳＨ 23 実測図（1/120）・ヤリガンナ実測図

竪穴建物の北側に開く谷地形は、最大幅14ｍ、最大の深さ3.6ｍを測るもので、調査区内において長さ48ｍ分を検出しました。

谷部は土石流で埋まったようで、弥生時代後期から古墳時代前期の土器群が多数出土しました（第12図）。土器を復元していくと、どこも割れていない完全な形に近い土器が多いことと、墳墓の供献事例がある装飾器台や内面に赤色顔料が付着した片口の鉢、そして朱を生産したと考えられる叩石の出土など、一般的な集落では見られないものが含まれます。

３．由里古墳群

由里古墳群は、野田川左岸の丘陵尾根筋に造られ、古墳からは日本三景の天橋立や阿蘇海を一望できます。交通の要衝を眼下に見下ろすこの丘陵上に今回の調査の結果、15世紀の後半に石田城が築城されたことがわかりました。尾根筋を階段状に加工して造られた平坦面（曲輪）で、それに先行する古墳時代の埋葬施設が２か所で見つかり、それぞれ由里１号墳・２号墳と命名されました。

①由里１号墳　石田城の曲輪Ⅳで検出された古墳です。古墳の墳丘は築城の際に削られ残っていませんでしたが、箱式石棺を用いた埋葬施設が見つかりました。これは古墳の中心埋葬施設（主体部）と考えられます。

この埋葬施設は、幅2.3m、長さ3.3m、深さ1.2mの東西方向に長い穴を地面に掘りこんで墓壙とし、その内部に板状の石材を組んで遺骸を囲む空間を構築していました（箱式石棺）。石棺の側板は、長辺は複数、短辺は１枚の板石を墓壙の底に石材を落とし入れる溝を穿って設置していました。天井は板石を４枚用いて蓋をするように並べ、隙間は角礫や白色粘土を用いて密閉していました。側板と天井に用いられた石は地元で産出する花崗岩です。側板に囲まれた棺内の底部には直径１～５cm大の礫が敷かれていました。なお、天井石の内面には赤色顔料がほぼ全面に塗られていました。

この埋葬施設に伴う出土遺物は、墓壙内南辺の長側板のすぐ外側から、鉄斧と鉄ヤリガンナが各１点出土しており、副葬品と考えられます。

石棺内には２体の人骨が、頭位を逆に向けた状態で上下に重なって検出されました。ここでは上を１号人骨、下を２号人骨と呼びます。

棺底部の１号人骨は、骨格がしっかりしており男性と推定されます。ただし、ＤＮＡ鑑定の結果では、Ｙ染色体域の残りが悪いため確定することはできませんでした。

１号人骨の上から出土した２号人骨については、骨格がきゃしゃでしたが、ＤＮＡ鑑定により男性という結果がでています。

同じ棺の中に葬られたこの二人の被葬者の血縁関係等についての資料は得られませんでした。

由里１号墳の石棺は内法（うちのり）の幅が0.4ｍ、高さが0.2～0.3ｍ、長さ1.6ｍと幅狭で小さく、遺体を２体重ねて埋葬する空間がありません。そのため２体の埋葬には時期差があるものと考えられます。

人骨に付着した赤色顔料（せきしょくがんりょう）の分析によって、１号人骨には水銀朱（すいぎんしゅ）が、２号人骨にはベンガラが付着していることがわかりました。水銀朱は１号人骨の頭部から、ベンガラは２号人骨の頭部以外の部位から検出しており、頭部とそれ以外の部位で赤色顔料を使い分けていた可能性もあります。

骨をＡＭＳ法で分析したところ、A.D.231～345年という結果が出ました。石棺の形状、礫床（れきしょう）の存在、ヤリガンナ、鉄斧（てっぷ）の出土などから、古墳時代前期の古墳と考えられます。

②由里２号墳　１号墳が築かれた丘陵のより標高の高い地点で検出された古墳です。

墳丘は全く残されていませんでしたが、木棺（もっかん）を用いた埋葬施設が１基確認されました。

棺を設置するために掘り込まれた墓壙（ぼこう）の輪郭は、後世の地形改変により不明瞭になっていましたが、その中心部に残された棺を据え付けるための穴の痕跡から、木棺を直接穴に設置する木棺直葬（もっかんじきそう）という構造であることがわかりました。

木棺の規模は、検出面で幅1.1ｍ以上、長さ2.4ｍ以上、深さ0.3ｍを測り、概ね東西向きに設置されていました。木棺の木材は朽ち果てて残されていませんでしたが、棺の痕跡の底部が舟底（ふなぞこ）状を呈しており、一木をくり抜いて製作した棺（たとえば舟形木棺（ふながたもっかん））が用いられていたものと考えられます。

棺内の南長辺に沿って、第12図の右に図示した全長70.4cmの立派な鉄剣（てっけん）１振が、鋒（きっさき）を西に向けて副葬されていました。

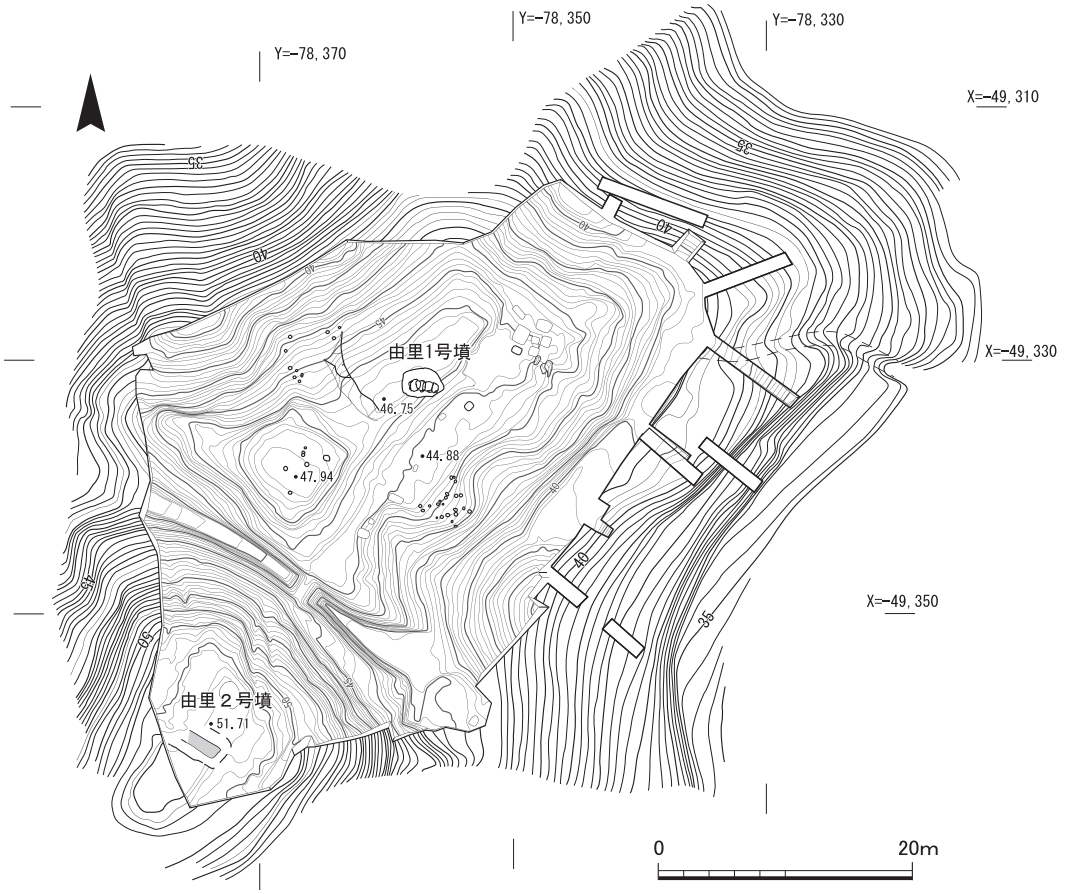
４．まとめ

石田谷遺跡の調査により、弥生時代後期末の竪穴建物１基を検出しました。隣接する谷部から弥生時代後期から古墳時代前期にかけての土器群が出土したことから、東面する微高地上には、この時代の集落が展開する可能性があります。同じ時期の遺跡としては、赤坂今井墳墓（京丹後市峰山町赤坂）や大風呂南墳墓群（与謝野町字岩滝小字大風呂）が知られていますが、この時期の集落遺跡としては、大風呂南墳墓群の近くに所在する千原遺跡が知られているにすぎませんでした。今回の発見は、阿蘇海周辺でのこの時期の集落様相を知るうえで貴重な成果を得ることができました。

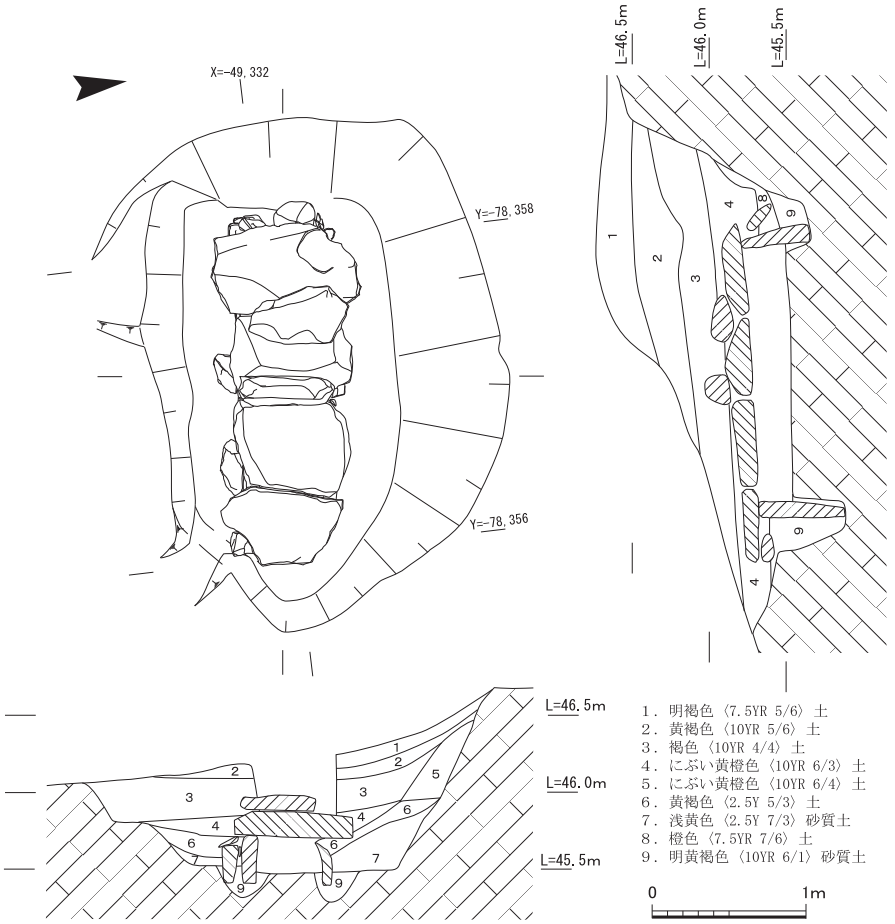
一方、丹後地域の古墳において人骨が残っていた例としては、中期の大谷古墳（京丹後

市大宮町）で女性の人骨が、前期の左坂古墳群（京丹後市大宮町）G支群5号墳第3主体部の石棺で2体の成人骨と1体の小児骨が見つかっています。左坂古墳群の成人骨1体は、女性であると判定されています。

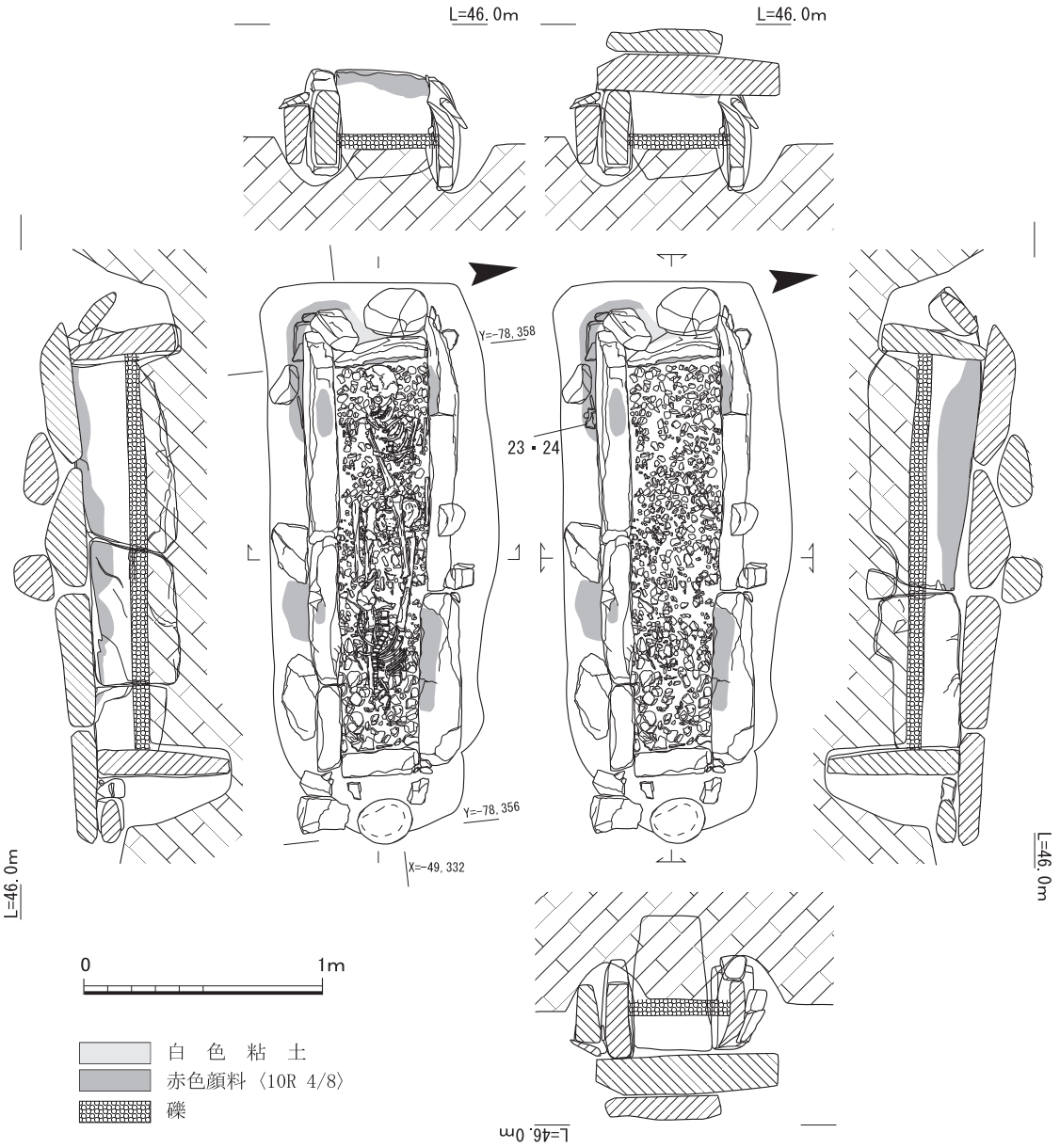
古墳時代前期の由里1号墳の箱式石棺内から見つかった2体の人骨は、これらの資料を補足するものであり、当時のこの地域の埋葬方法を知るための貴重な資料となりました。



第５図　由里古墳群平面図（1/600）



第６図　由里１号墳 埋葬施設実測図（1/50）

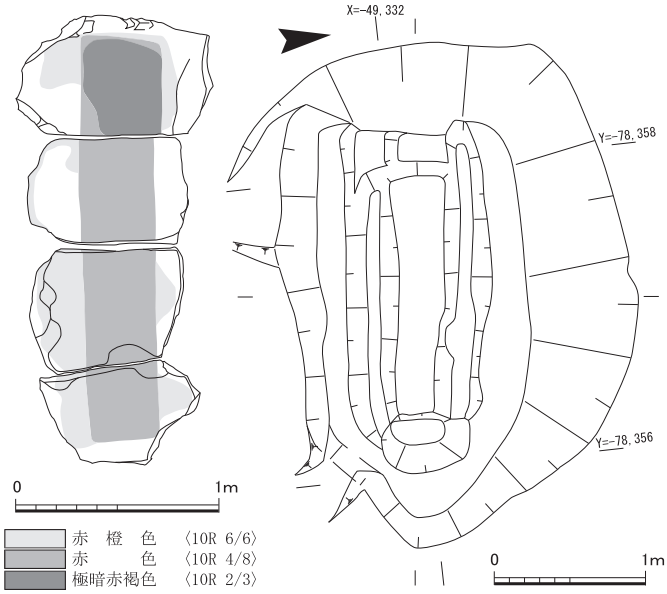


第７図　由里１号墳 石棺の構造と被葬者の埋葬状態（1/30）

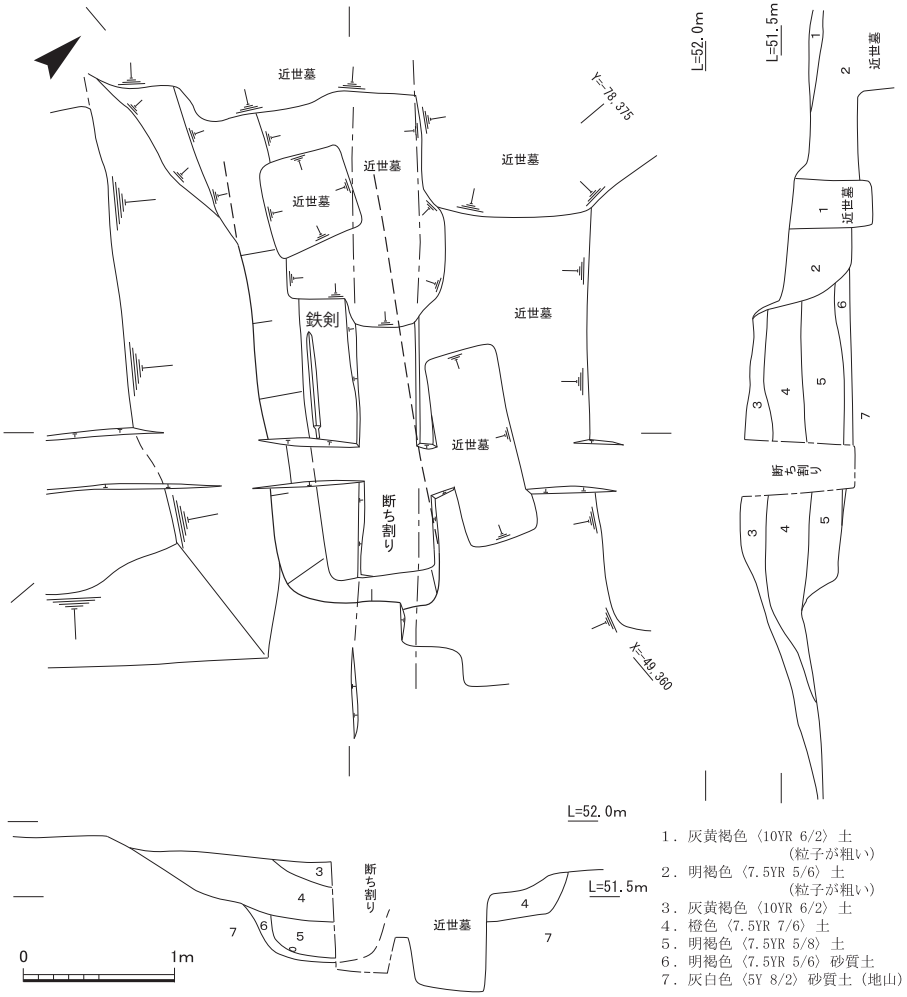
東

西

第８図　由里１号墳 被葬者の埋葬状態（写真・上が南）

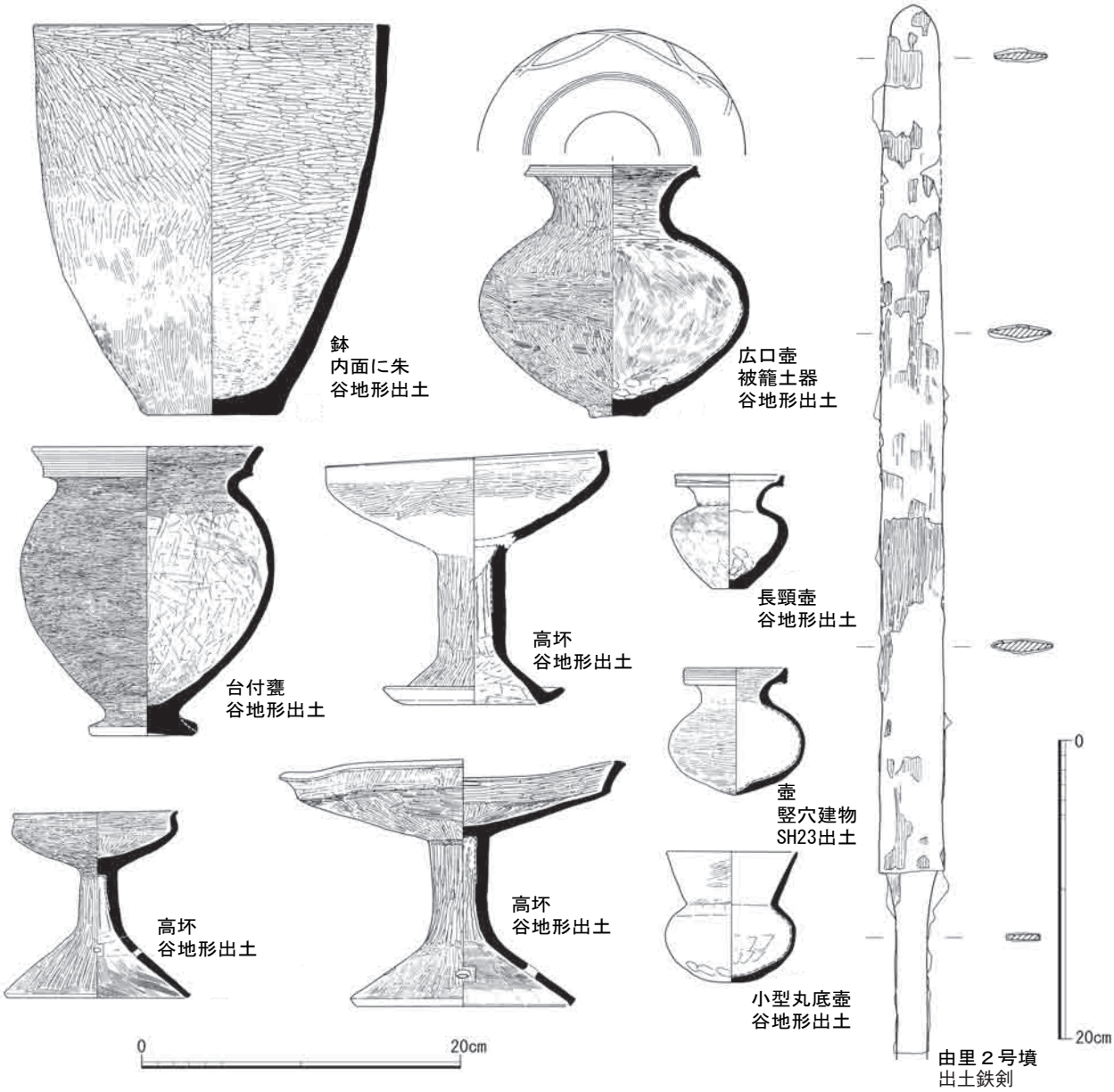


第９図　由里１号墳 埋葬施設 天井石の裏面・墓（1/50）



第 10 図　由里２号墳 埋葬施設実測図（1/50）

第 11 図　石田谷遺跡 谷地形の堆積状況（写真・東から）



第 12 図　出土遺物実測図（1/4）

ー　メモ　ー

京埋セミナー資料 No.127 － 393

丹後の弥生時代から古墳時代の集落動向について

宮津市教育委員会
主査　河森 一浩　氏

１．はじめに

丹後地域では、弥生時代後期前半から盛行する丘陵上の台状墓から、多量のガラス玉や鉄製品が出土し、海を越えた他地域との交流が指摘されています。また、後期後半から終末期の大風呂南１号墳や赤坂今井墳墓では、長さ６ｍ、深さ２ｍをこえる埋葬施設が検出され、「王」墓と位置づけられています。

しかし、当地域では、弥生時代から古墳時代初頭の集落の動向について不明な点が多く、全国的にも注目を集める上述の墳墓との関連が課題となっています。

今回の発表では、当該時期の発掘が進んでいる竹野川や野田川流域を中心に集落の展開を概観し、石田谷遺跡の位置付けについて考えます。

２．丹後地域における弥生時代から古墳時代初頭の集落

丹後では弥生時代前期から集落が展開し、京丹後市久美浜町函石浜遺跡、同丹後町竹野遺跡など砂丘上に立地する遺跡がみられます。また、沖積地の微高地に立地する与謝野町蔵ヶ崎遺跡では溝や井堰（いせき）が検出され、水田の存在が指摘されています。丘陵上には京丹後市扇谷遺跡で環濠集落が営まれ、連続する尾根上には七尾遺跡と呼ばれる前期の方形台状墓が築かれます。

前期後半から中期前半には、段丘上に集落が展開し、京丹後市峰山町途中ヶ丘遺跡は後期後半まで継続します。現在のところ、丹後地域では唯一、長期間にわたって継続する集落で、拠点（きょてん）的な集落として注目されます。

中期後半にも、京丹後市弥栄町奈具岡遺跡、与謝野町日吉ヶ丘遺跡など丘陵上に集落が展開します。このうち奈具岡遺跡では、近接する奈具岡墳墓群において同時期の方形台状墓や方形貼石墓、奈具谷遺跡ではトチノミの集積遺構（アク抜き）、奈具岡遺跡では水晶・緑色凝灰岩の玉作や鉄器生産に関わる遺構・遺物が発見され、また、日吉ヶ丘遺跡では方形貼石墓が検出され、集落・墓域・生産域を復元する上で参考になります。

後期後半には、京丹後市網野町林遺跡、同浅後谷南遺跡、京丹後市峰山町谷内遺跡、同古殿遺跡などが出現し、古墳時代初頭まで継続します。林遺跡のほかは、丘陵の先端部や扇状地に立地する遺跡が多くみられます。この時期に、①中期から継続する集落が消滅する、②立地が変化するなど、集落の展開に画期がみられる可能性があります。

３．まとめと課題

丹後地域における弥生時代から古墳時代初頭の集落動向をみていくと、谷部に立地する石田谷遺跡の出現は、当地域の集落の展開と一致する部分が多いです。ただし、大風呂南墳墓、赤坂今井墳墓など大型の墳墓がみられる中で、当該時期の集落は小規模なものが多く、拠点的な集落の有無や、拠点的な集落と小規模集落との関係などは今後の検討課題です。

丹後地域の弥生・古墳時代の主要遺跡一覧表

地区	遺跡	弥生時代							古墳時代	遺構	主要遺物
		晩期・前期前半	前期後半	中期前半	中期後半	後期前半	後期後半	終末期	前期		
久美浜	函石浜										銅鏃、鉄鏃
	浦西			●						溝、住居址	
	豊谷墳墓群			■						木棺墓	打製石剣、石鏃
	鳥取城										
	女布北							●	●	住居址、貯蔵穴	
木津川	松ヶ崎								●	溝（弥生前・中期） 井戸（古墳前）	
福田川	離										
	岡城山										
	林						●	●	●	住居址	
	浅後谷南						●	●	●	溝、浄水施設（古墳前）	
	大将軍						●	●	●	住居址（後期） 土坑（古墳前）	
	浅後谷南墳墓						■	■			破砕土器供献、ガラス勾玉・小玉、 鉄製武器・工具
宇川流域	大山						●			住居址	
	千原崎						●			住居址	
竹野川下流	鳥取橋										
	竹野		●							溝、土坑	陶塤
	船木家谷										
	オテジ谷				●					住居址	土器、石斧
	奈具岡				●				●	住居址（玉作り工房）	水晶製小玉・棗玉・勾玉 ガラス製小玉、管玉、石錐 鉄製加工具、鉄製品など
	奈具谷				▲					水利施設、排水路 （トチの水さらし）	剣形木製品、横槌、編物製品 木製田下駄・えぶり・鋤・槽ほか 銅鐸形土製品、緑色凝灰岩、石鋸
	奈具岡墳墓群				■			■		台状墓、方形周溝墓 方形貼石墓	破砕供献土器（中期） 定角式鉄鏃（終末期）
	岩木					●?					

	左野丘				■	■	■				破砕供献土器（中期～後期初頭） 供献土器、ガラス勾玉・小玉 管玉、鉄剣（後期後半）
	西小田古墳群					■？	■？			土器棺墓	
	大山墳墓群						■			台状墓、	破砕供献土器（中期） 鉄製武器・工具、ガラス玉
	古天王						■			台状墓	供献土器、破砕供献土器 管玉、ガラス勾玉、銅鏃、鉄剣
	太田下層墓						■			台状墓	供献土器、鉄剣
竹野川 上流	途中ヶ丘		●	●	●	●少	●			環濠、住居址、ピット	
	大宮売神社										
	扇谷									環濠	鉄製品、ガラス原料、ベンガラ
	湧田山１号墳										
	七尾		■	■						台状墓	
	カジヤ			■	■			■		台状墓	
	小池墳墓				■					方形貼石墓	
	稲荷岡				●					流路	
	三坂神社墳墓群					■				台状墓	破砕土器供献、鉄製武器 鉄製工具、ガラス勾玉・管玉・小玉、水晶算盤玉、凝灰岩製管玉
	左坂墳墓群					■				台状墓	破砕土器供献、鉄製武器 鉄製工具、ガラス勾玉・管玉 凝灰岩製管玉
	今市墳墓群					■					破砕土器供献、鉄製工具 ガラス小玉
	大谷墳墓					■				木棺	破砕土器供献、鉄鏃
	アバタ					●	●			流路	土器、木製品
	正垣						●			溝	木製品
	沖田						●			溝	
	新町						？				
	八幡池						？				
	古土井						？				
	エノボ						？				

	久住						?				
	三重										
	谷内						●			住居址（後期） 流路（後期～古墳前）	
	古殿						●	●	▲?	住居址、溝（後・終末期） 溝、流路（古墳前）	土製模造品（終末期） 建築材、木製品（古墳前）
	裏陰						●			住居址	
	金谷１号墓						■			方形墓	破砕土器供献、環状鉄製品、鉄製武器・工具、ガラス勾玉・管玉、碧玉製管玉
	清漬墳墓						■				破砕土器供献
	帯城墳墓群						■	■		台状墓	破砕土器供献、鉄製武器・工具
	赤坂今井墳墓						■	■		台状墓	破砕土器供献、鉄製武器 ガラス勾玉・管玉、碧玉製管玉
	比丘尼屋敷						■?				ガラス釧・勾玉・管玉、鉄剣
加悦	蔵ヶ崎		▲		▲					溝、井堰、水田	
	日吉ヶ丘				●■					環濠、住居址 方形貼石墓、方形周溝墓	銅鐸形土製品、適期、玉作り
	須代				●	●	●			溝、住居址	銅鐸（Ⅲ-2）
	温江				●		●			溝、土坑	
	明石裏ノ谷										
	白米山北古墳							■		木棺墓、礫敷遺構	破砕土器供献、鉄器
	内和田古墳群					■		■		木棺墓	鉄器
	入谷西						■	■	■	舟底状木棺	供献土器、鉄器
日置	日置高畦									包含層（前期） 流路跡（後期）	土器片、木製桶（後期）
	日置									住居址、土坑（中期） 溝、柵列（古墳前）	土器
	日置塚谷									採集	銅剣形石剣
	日置高石									散布地	

府中	一の宮									散布地	土器、石斧
	難波野				■			■？	●	方形貼石墓（弥生中） 竪穴住居（古墳前）	土器、ガラス玉（終末期）
	今熊野									溝状遺構	土器
	安国寺									包含層	
	中野									包含層	土器
	深田									包含層	土器
	国分									包含層	土器
須津	霧ヶ鼻									包含層	土器、土錘
	小霞									包含層	土器
宮津	宮村									溝状遺構	土錘、碧玉製管玉未成品、紡錘車
	桑原口									竪穴住居	土器
	惣									包含層	土器
栗田	獅子									包含層	土器
由良	不明										銅鐸（『丹哥府志』）

●集落　■墳墓　▲生産域

発掘された遺跡　散布地・採集

丹後地域における古墳時代の石棺文化

与謝野町教育委員会
文化財保護係長　加藤 晴彦　氏

■1　はじめに、由里１号墳の石棺から考えたこと

POINT 1　箱形石棺であること
POINT 2　花崗岩を加工していること
POINT 3　棺内礫敷であること
POINT 4　築造年代が３世紀後半～４世紀前半であること（ただし、AMS 年代測定）

■2　墳墓時代の丹後地域の古称と墳墓概観と変遷

POINT 1　丹後という地名は713年以後の新出地名であること
POINT 2　大型の弥生墳墓があること
POINT 3　大型の前方後円墳があること
POINT 4　平野（＝耕地）が広くない山間地であること
POINT 5　海岸線に大型古墳等が造られること

■3　丹後地域の石棺の概観

POINT 1　日本の石棺にはさまざまな種類があること
POINT 2　加工石棺は古墳時代初期には少ないこと
POINT 3　丹後地域には多くの石棺が複数タイプあること

■4　石棺を作る石工技術

POINT 1　木工と石工の技術の差を考える
POINT 2　大型石材の加工技術の伝来と石棺製作の時期は異なること場合があること
POINT 3　丹後地域は、早くから大型石材の加工技術があり、石棺を使ったこと

■５　丹後地域の石棺と他地域との関係

POINT 1　蛭子山１号墳の舟形石棺の歴史的評価

POINT 2　丹後地域の新段階の舟形石棺の歴史的評価

POINT 3　丹後地域の長持形石棺の歴史的評価

POINT 4　棺内礫敷組合式石棺の歴史的評価

■６　おわりに、丹後地域の石棺文化を考える

POINT 1　由里古墳群の１号墳と２号墳の棺の差

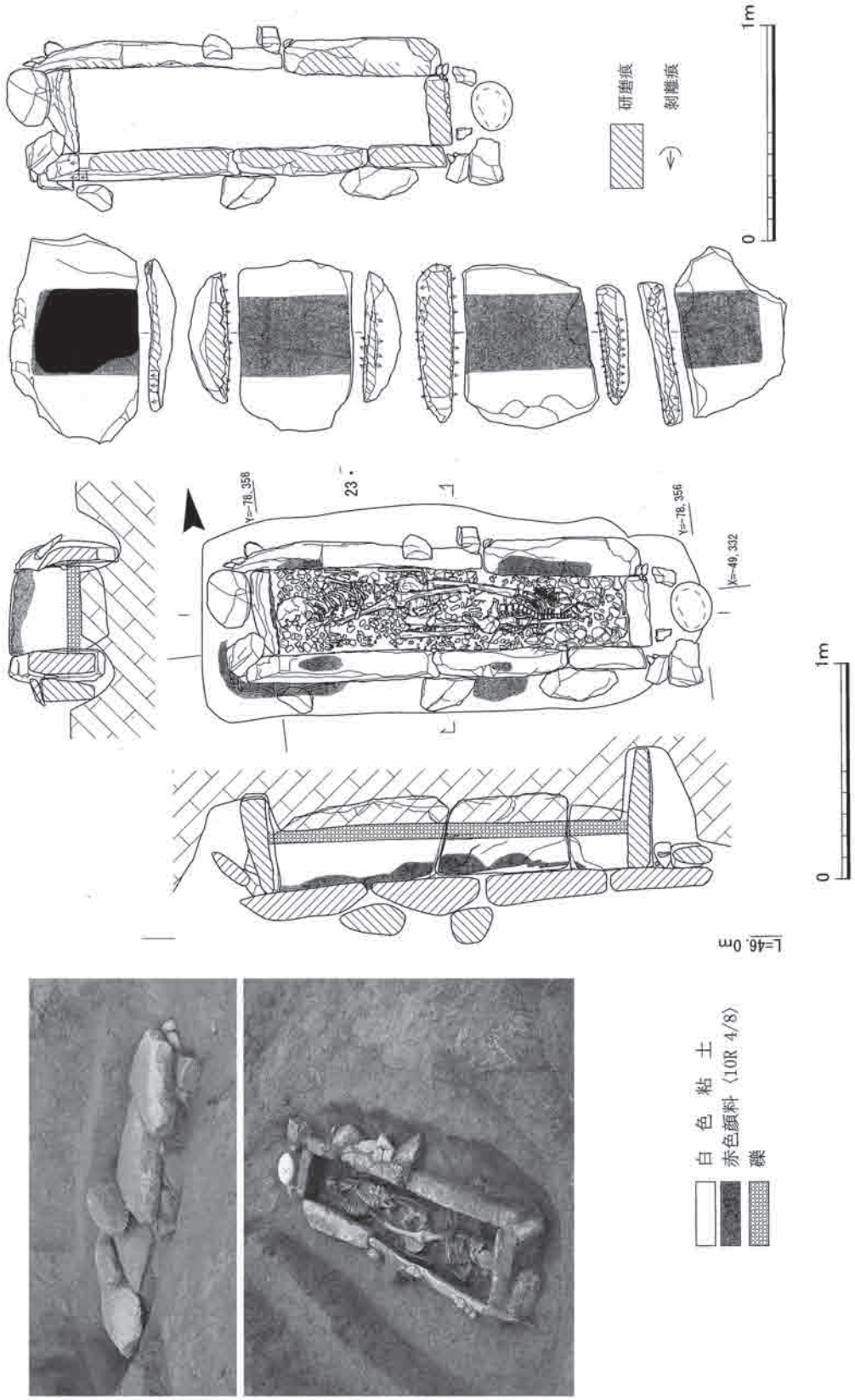
舟底状木棺から棺内礫敷組合式石棺の変化は、政治的変化か、単なるモードか

棺の形と材質の差が示す事象とは

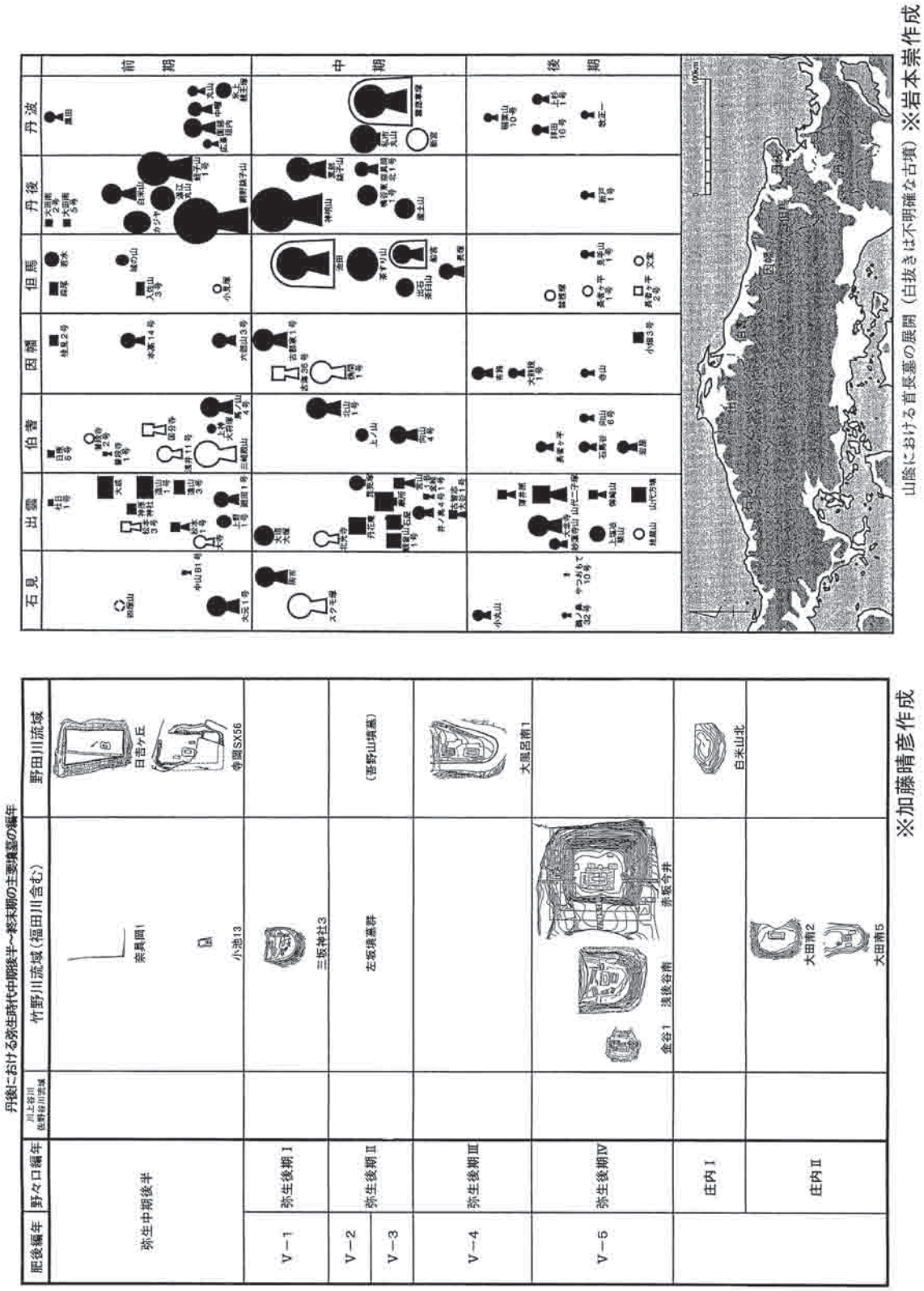
POINT 2　石棺文化はどこからか

POINT 3　丹後地域の舟形石棺と長持形石棺の分布数と政治的連帯

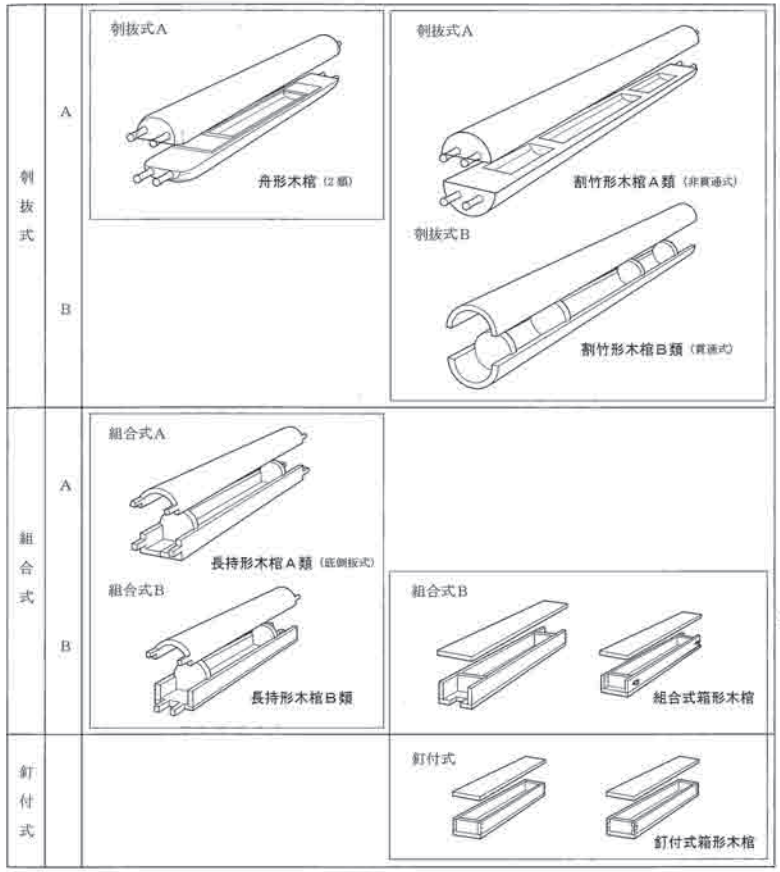
POINT 4　古代における日本海沿岸西部地域の活動帯を復元する



第１図　由里１号墳：組合式石棺（花崗岩）

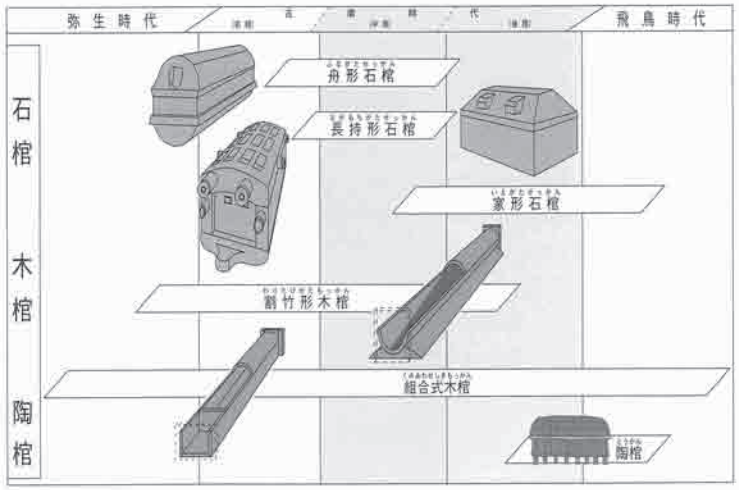


第２図　丹後地域の弥生・古墳時代の墳墓編年表



※日本考古学協会2010年度大会資料集より

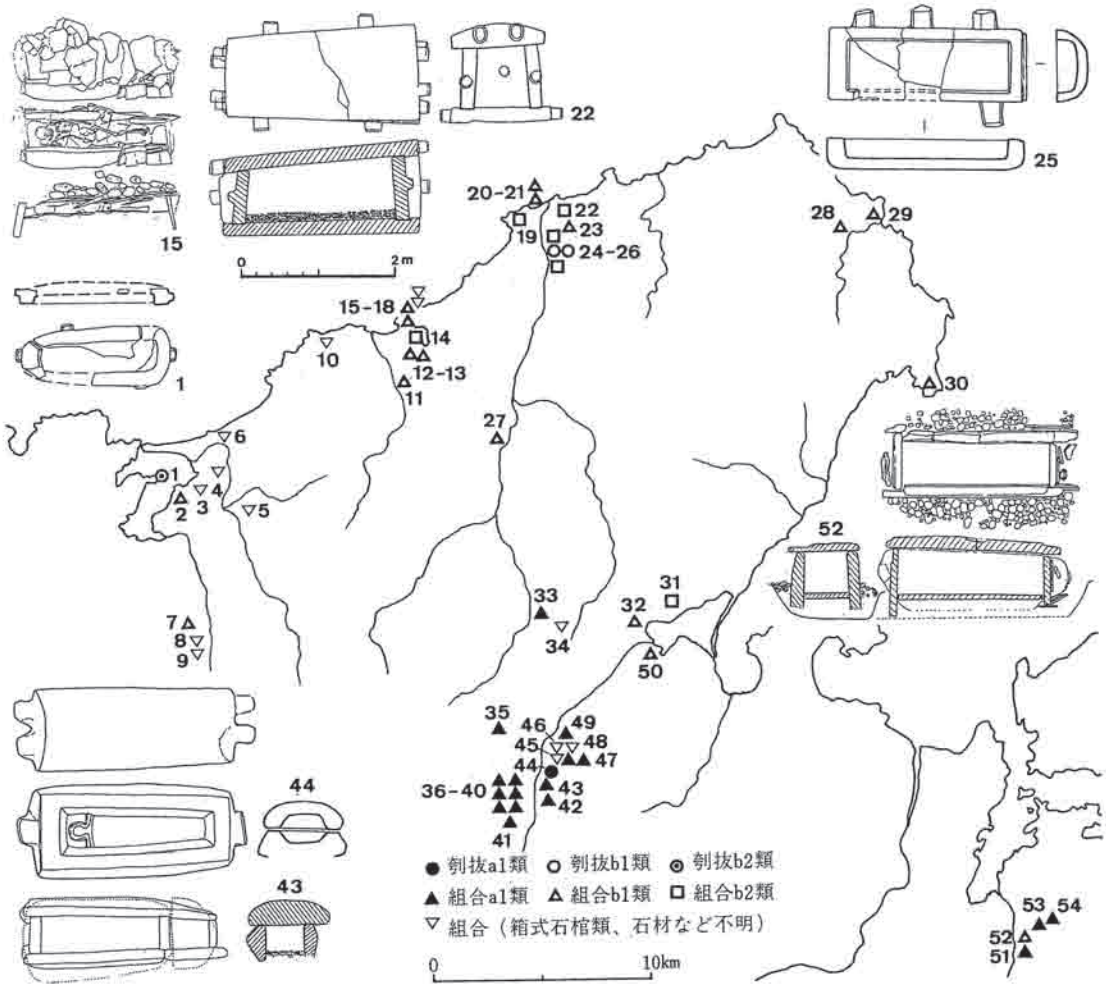
木棺の主な種類　模式図



時代別にみる棺　※城陽市図録より

石棺の主な種類

第３図　木棺及び石棺の主な種類



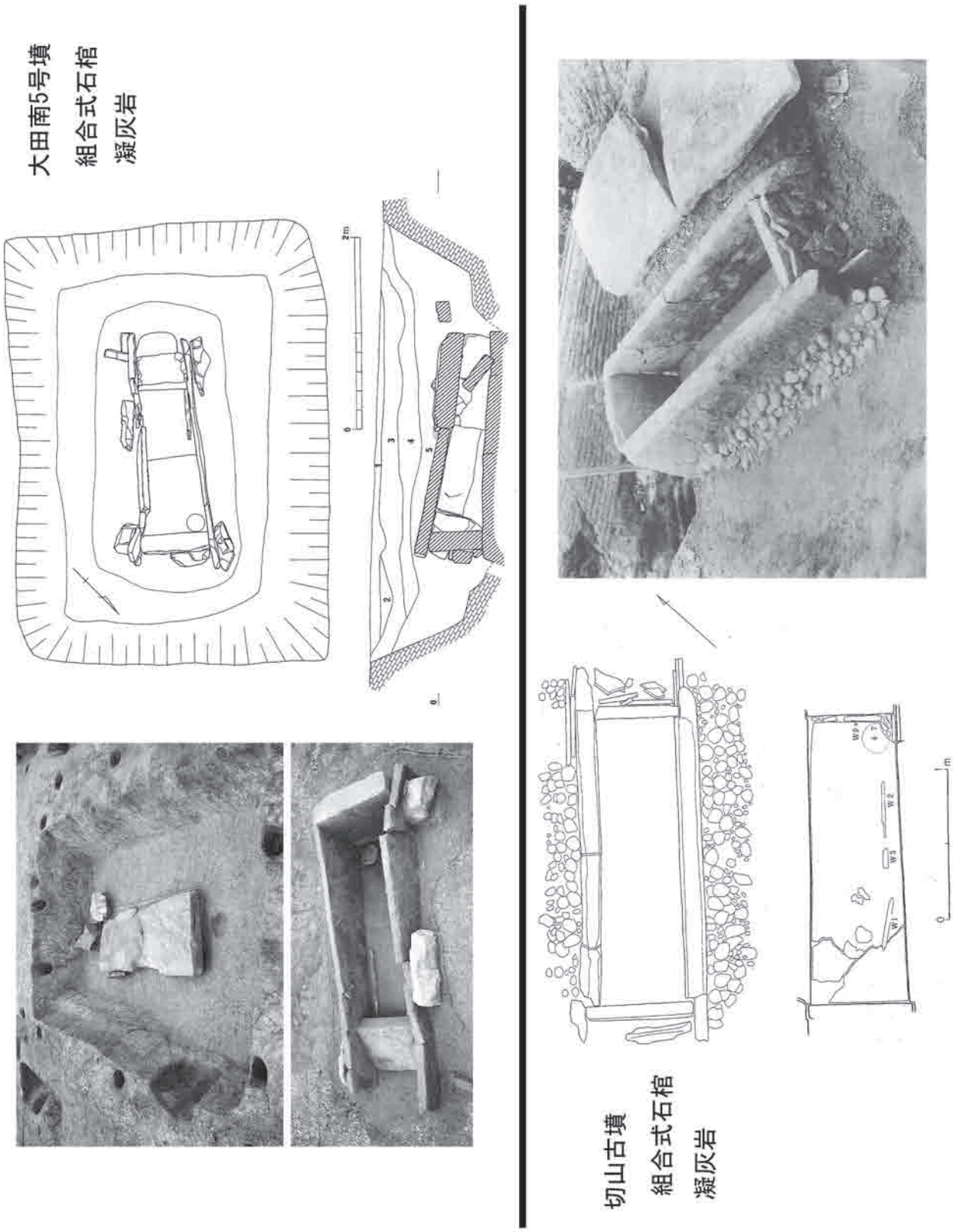
※和田晴吾氏論文より

丹後地方の石棺一覧表（番号は図１と共通）

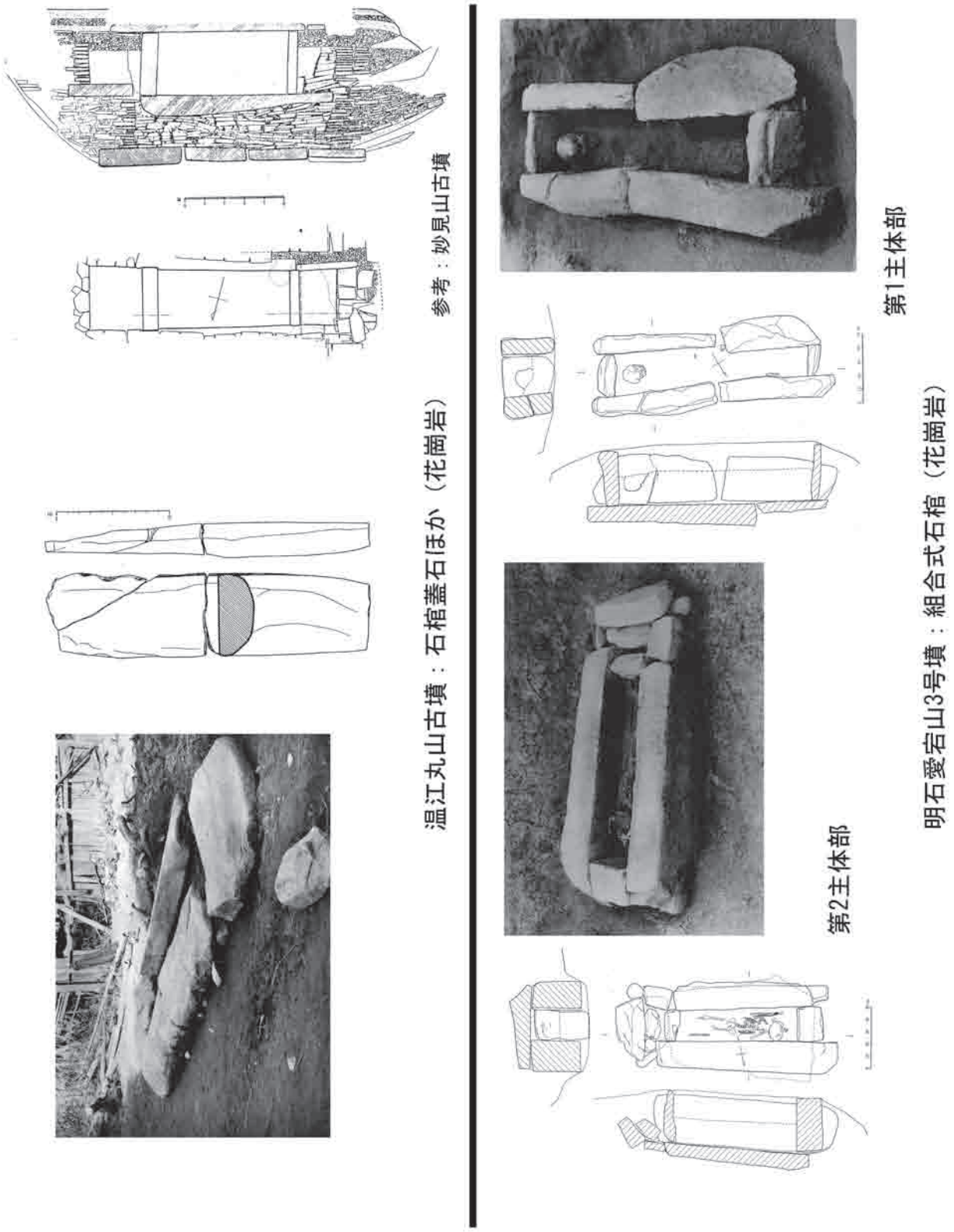
No.	市町名	古墳名	型　式	No.	市町名	古墳名	型　式	備　考	No.	市町名	古墳名	型　式	備　考
1	久美浜	（愛宕山）	刳抜b2	19	丹　後	馬場の内	組合b2		37	加　悦	大師山東2	組合a1	
2		平　野	組合b1	20		竹野2号棺	組合b1		38		大師山東3	組合a1	2例
3		小丸山	組合	21		竹野3号棺	組合b1		39		大師山東4	組合a1	
4		明神2	組合b1	22		産土山	組合b2		40		大師山東6	組合a1	
5		六　郎	組合	23		宮丸山	組合b1	上質	41		愛宕神社	組合a1	他に1例
6		函石浜	組合	24		願興寺1	組合b2		42		加悦丸山	組合a1	上質・石槨
7		セイガイ谷1	組合b1	25		願興寺3	刳抜b1	2例	43		作山1	組合a1	上質
8		下　山	組合	26		願興寺4	組合b2		44		蛭子山	刳抜a1	
9		下　路	組合	27	弥　栄	大田南5	組合b1	上質	45		藤　野	組合	
10	網　野	庵谷6	組合	28	伊　根	来迎寺裏	組合b1		46		表ノ谷1	組合	
11		勝　山	組合b1	29		若宮神社	組合b1		47		愛宕山3	組合a1	2例
12		新浜2	組合b1	30		カルビ	組合b1		48		枝　山	組合	
13		新浜3	組合b1	31	岩　滝	（法王寺）	組合b2		49		入谷西D5	組合a1	
14		離　湖	組合b2	32		岩滝丸山	組合b1	上質	50	宮　津	倉梯山1	組合b1	石室内
15		岡3	組合b1	33	大　宮	大　谷	組合a1		51	舞　鶴	仁寿寺1	組合a1	
16		岡4	組合b1	34		金座ヶ岳	組合		52		切　山	組合b1	上質
17		岡5	組合	35	野田川	比丘尼城2	組合a1		53		東山禅寺	組合a1	
18		岡6	組合	36	加　悦	大師山東1	組合a1		54		大泉寺1	組合a1	凝灰岩も

※和田晴吾氏論文より

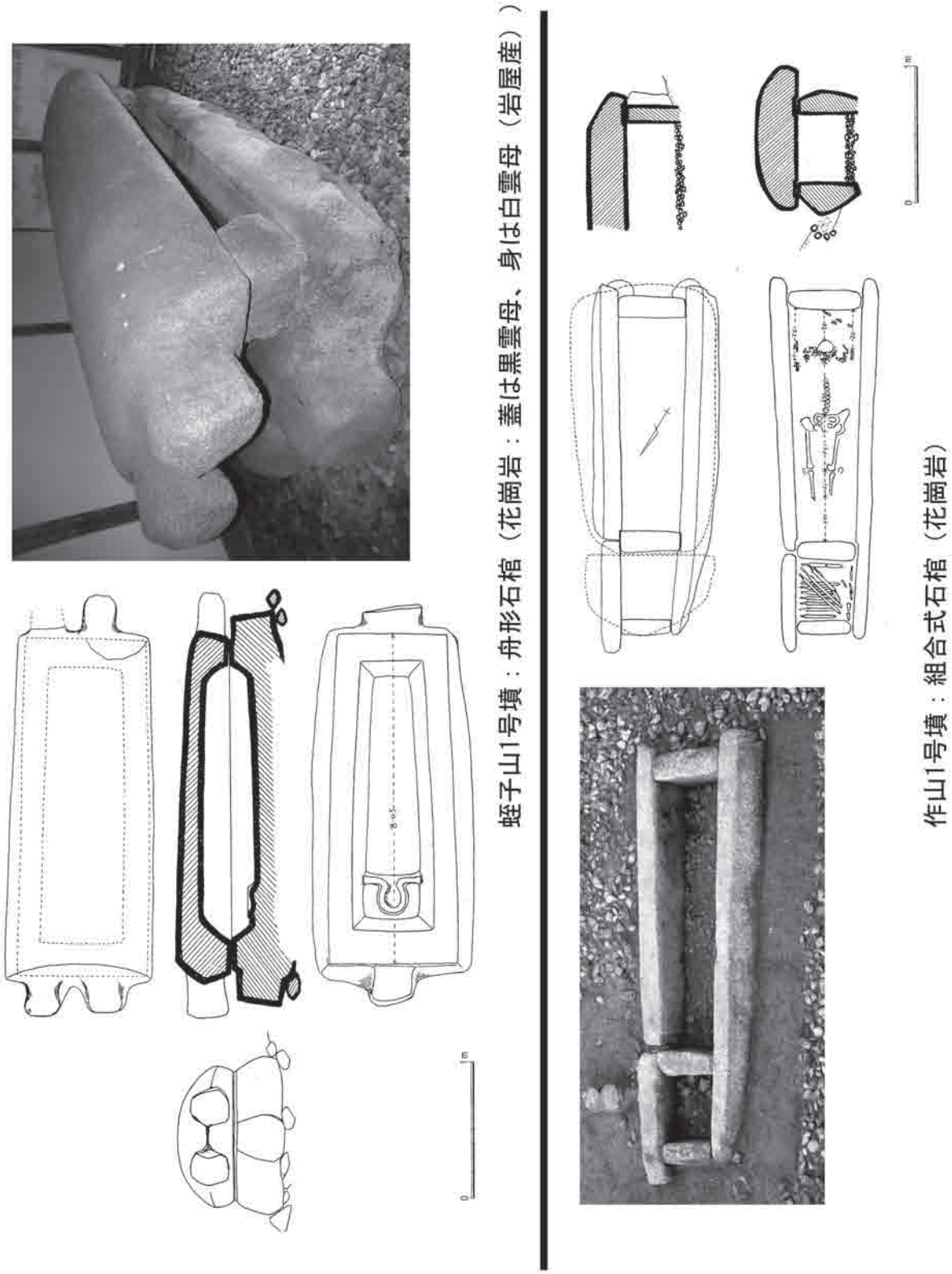
第４図　丹後地域の石棺



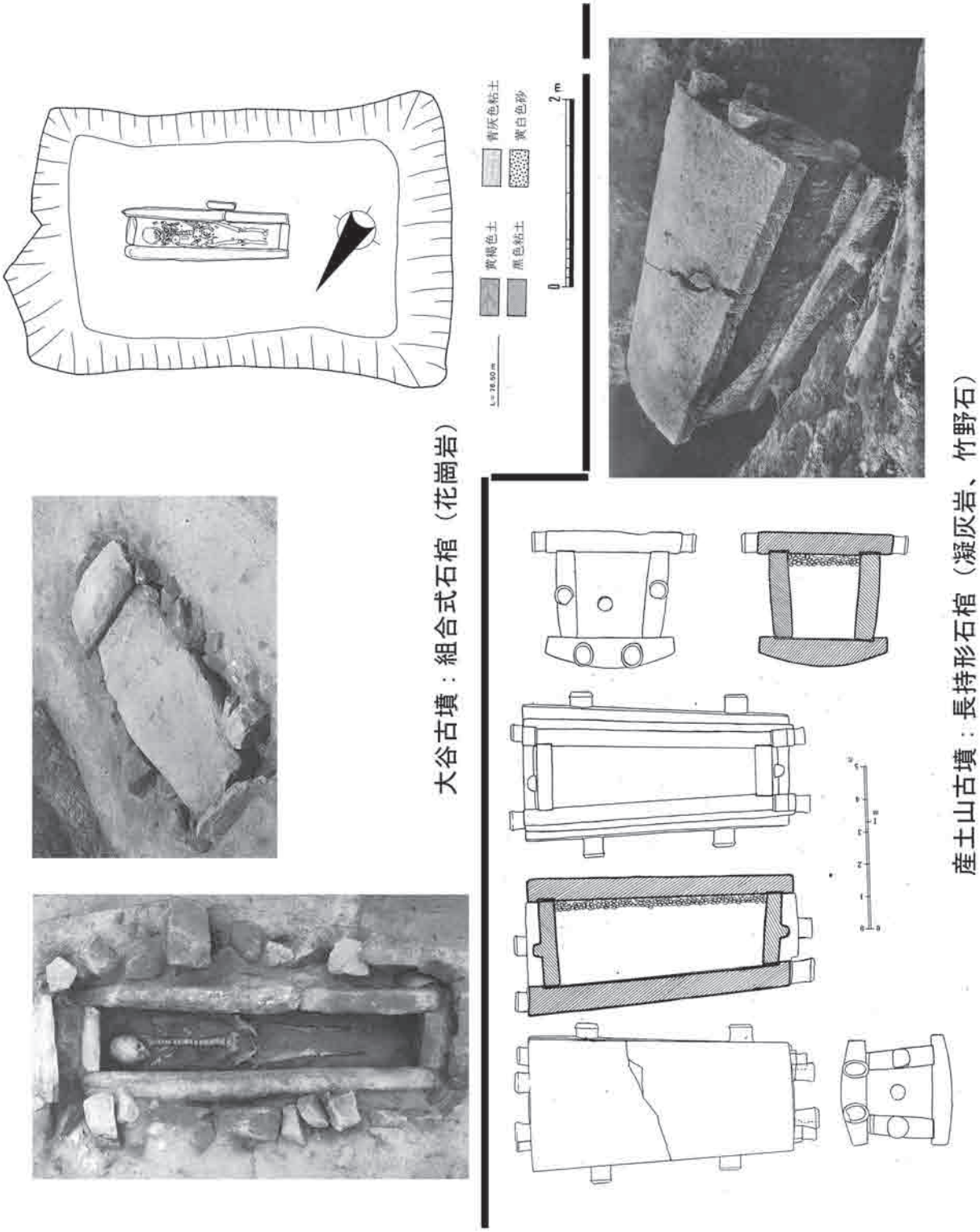
第５図　大田南５号墳・切山古墳



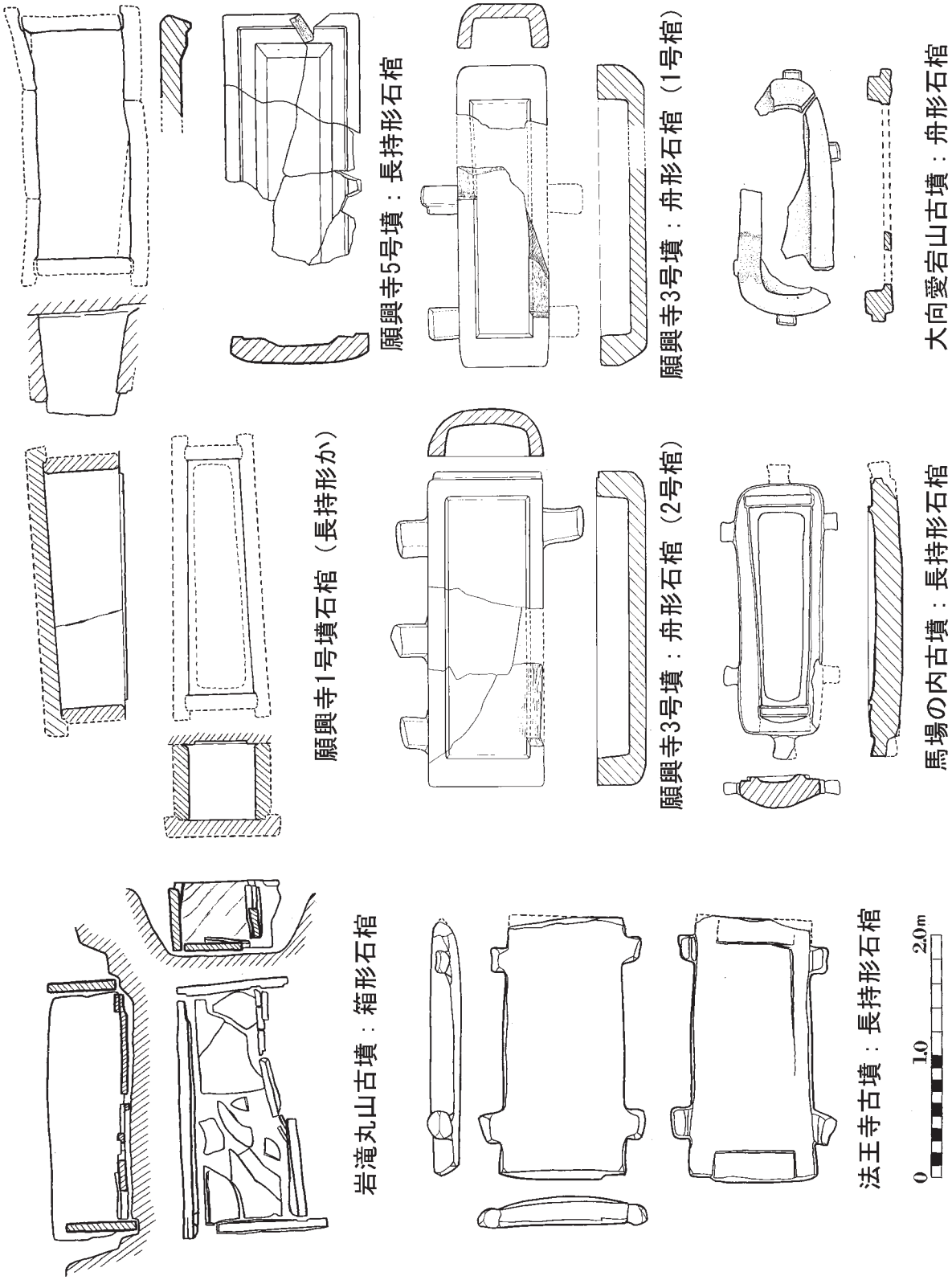
第６図　温江丸山古墳・明石愛宕山３号墳



第７図　蛭子山１号墳・作山１号墳



第８図　大谷古墳・産土山古墳



第９図　丹後地域の石棺：その他

A　第１次波及の技術

本格的に大型石材を加工する技術は古墳時代の前後に２次にわたって朝鮮半島より伝わったと考えられる。

その第１次のものは古墳時代前期のもので，これまで，その波及時期は，本格的な石棺の製作が始まる前期後半に求められてきた〔小林1965〕。しかし，京都府山城町椿井大塚山古墳の竪穴式石槨天井石（輝石安山岩と推定）において，他の天井石との接合面が直線的に処理され，「みがき技法」までが施されている事実が端的に示すごとく，その時期は少なくとも古墳時代前期初頭にまでは溯るものと考えられる。巨大でしかも規格性のある前方後円墳の築造開始に際して，中国・朝鮮からの土木技術の影響を推測するならば，その技術の一環として石工技術が伝来してきた可能性が高い。

この第１次波及の技術の内容は表４のようであったと推測する。花崗岩の利用例は少ないが，硬質石材に対応する技法は竪穴式石槨天井石への利用に始まる竜山石（兵庫県加古川市南大塚古墳・聖陵山古墳）の製作物に比較的良く残されており，仕上げはいずれも「ノミ小叩き技法」を示す。他方，軟質石材では，初期のものには「ノミ小叩き技法」や「チョウナ叩き技法」が施されているのが特徴で，仕上げが「ノミ小叩き技法」の例は粗作り段階も「ノミ叩き技法」で行われた可能性も残されている。

いずれにしても，第１次波及の技術は石材の硬軟を問わずに処理しえた一つの体系をなす石工技術であったと推測される。表４では石材の硬軟によって技法を書きわけているが，それは，この技術が波及してきた段階での石材の硬軟による技法の使い分けであって，石材の硬軟に対応した別々の技術が別々の集団によって担われていたことを示すわけではない。ほとんどすべてが軟質石材で作られた舟形石棺（割竹形石棺を含む）においても，その初期には硬質石材をも加工しうる「ノミ小叩き技法」や「チョウナ叩き技法」が認められ，京都府加悦町蛭子山古墳の舟形石棺では花崗岩をも処理していることがそのことを示している。しかし，第１次波及の技術が全国各地に定着し，それぞれ特定の石材でもって石棺等を製作しだした段階においては，その利用石材の質に応じて急速に変質して行ったのである。

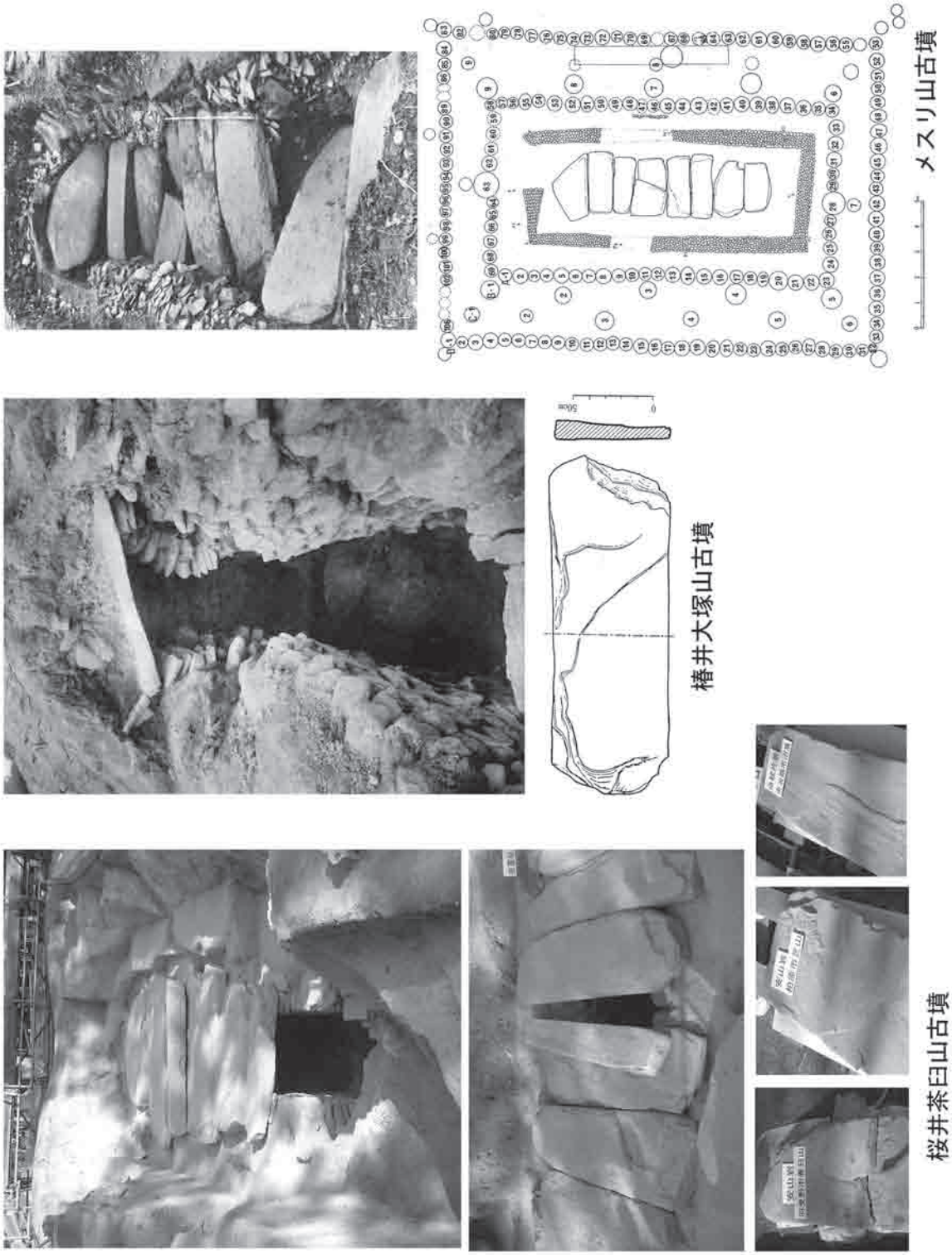
表３　仕上げ技法の時期的変遷（家形石棺の類型は〔和田1976〕による）

		ノミ小叩き技法	チョウナ叩き技法	チョウナ削り技法
古墳時代	前・中期	**石工技術の第１次波及** 長持形石棺 松岳山古墳―花崗岩・鷲の山石 宮山・車塚古墳他―竜山石 舟形石棺 蛭子山古墳―花崗岩 快天山古墳―鷲の山石 （御野山古墳―笏谷石） 竪穴式石槨天井石 宮山古墳―竜山石	舟形石棺 沖出古墳―砂岩 鶴ケ岡古墳―笏谷石 （安福寺―鷲の山石 ―極細かい削り―）	舟形石棺 八幡茶臼山古墳他―阿蘇石 遠藤山古墳他―鷲の山石 宝石山古墳他―笏谷石 三輪型他―阿蘇石
	後期	竪穴式石槨天井石 野神古墳―花崗岩 家形石棺　播磨型―竜山石		畿内の家形石棺―二上山白石 出雲の家形石棺―荒島石他
飛鳥時代		**石工技術の第２次波及** 家形石棺 播磨型―竜山石 切石横穴式石室 岩屋山・西宮古墳他―花崗岩 磚槨式横穴式石室・横口式石槨 忍坂８号墳他―榛原石 横口式石槨 鬼の俎他―花崗岩 御廻山古墳棺台―二上山白石 礎石類・飛鳥石造物群―花崗岩	家形石棺 舟墓古墳―竜山石 宝塔山古墳―輝石安山岩 横口式石槨 観音塚古墳―寺山石英安山岩	畿内の家形石棺 南大和型他―二上山白石 横口式石槨 塚穴山・石のカラト古墳他―二上山白石

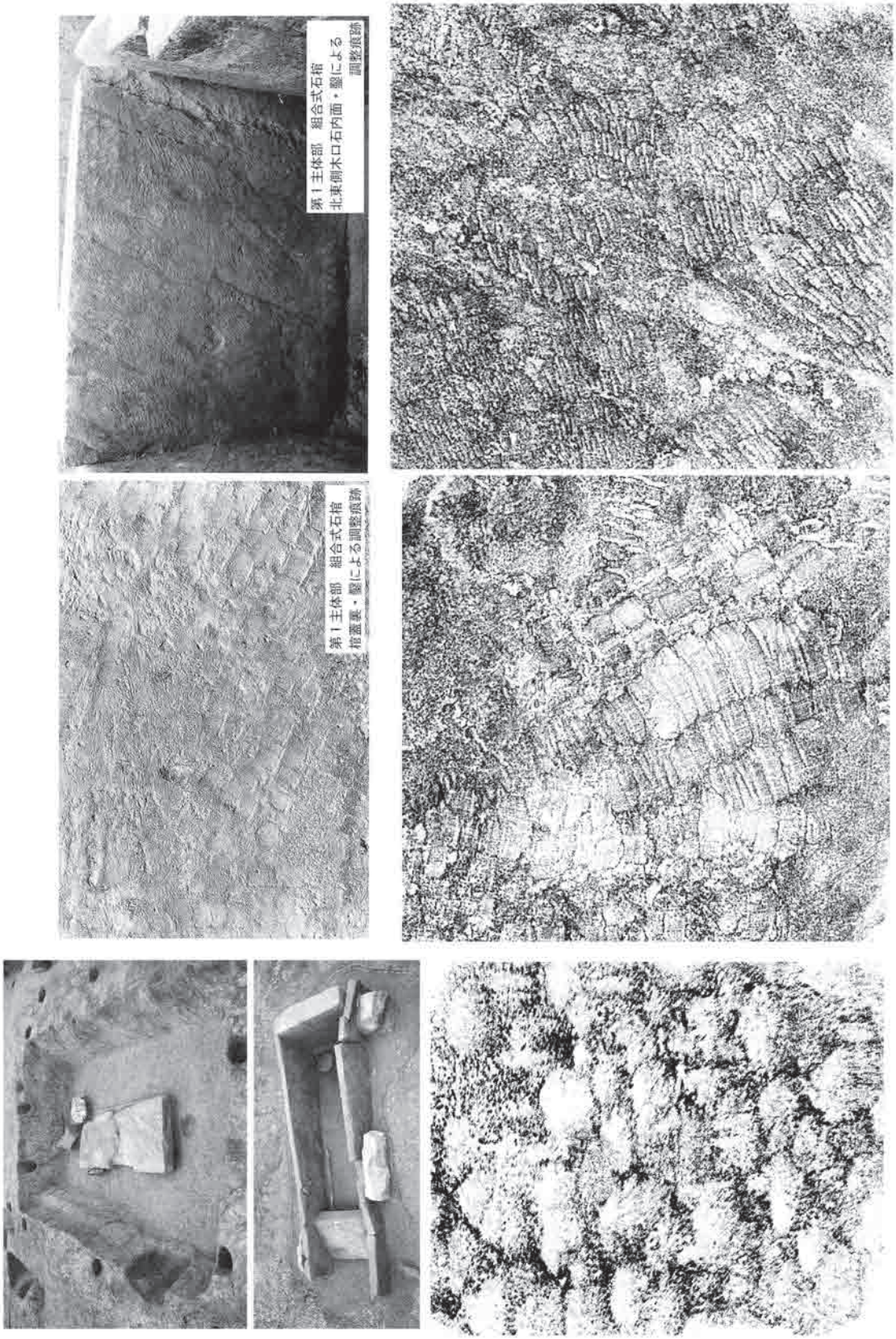
表４　第１・２次波及技術の主要な技法

作業工程 系統	石質	山取り	粗作り	仕上げ
第１次波及の技術	硬質	自然石	（ノミ叩き技法）	ノミ小叩き技法
	軟質	自然石 （掘割技法）	チョウナ削り技法 （刃付ノミ削り技法）	ノミ小叩き技法 チョウナ叩き・削り技法
第２次波及の技術	硬質	自然石	（ノミ叩き技法） タガネ連打法 溝切技法	ノミ小叩き技法 チョウナ叩き技法
	軟質	掘割技法	チョウナ削り技法 （刃付ノミ削り技法）	ノミ小叩き技法 チョウナ叩き・削り技法

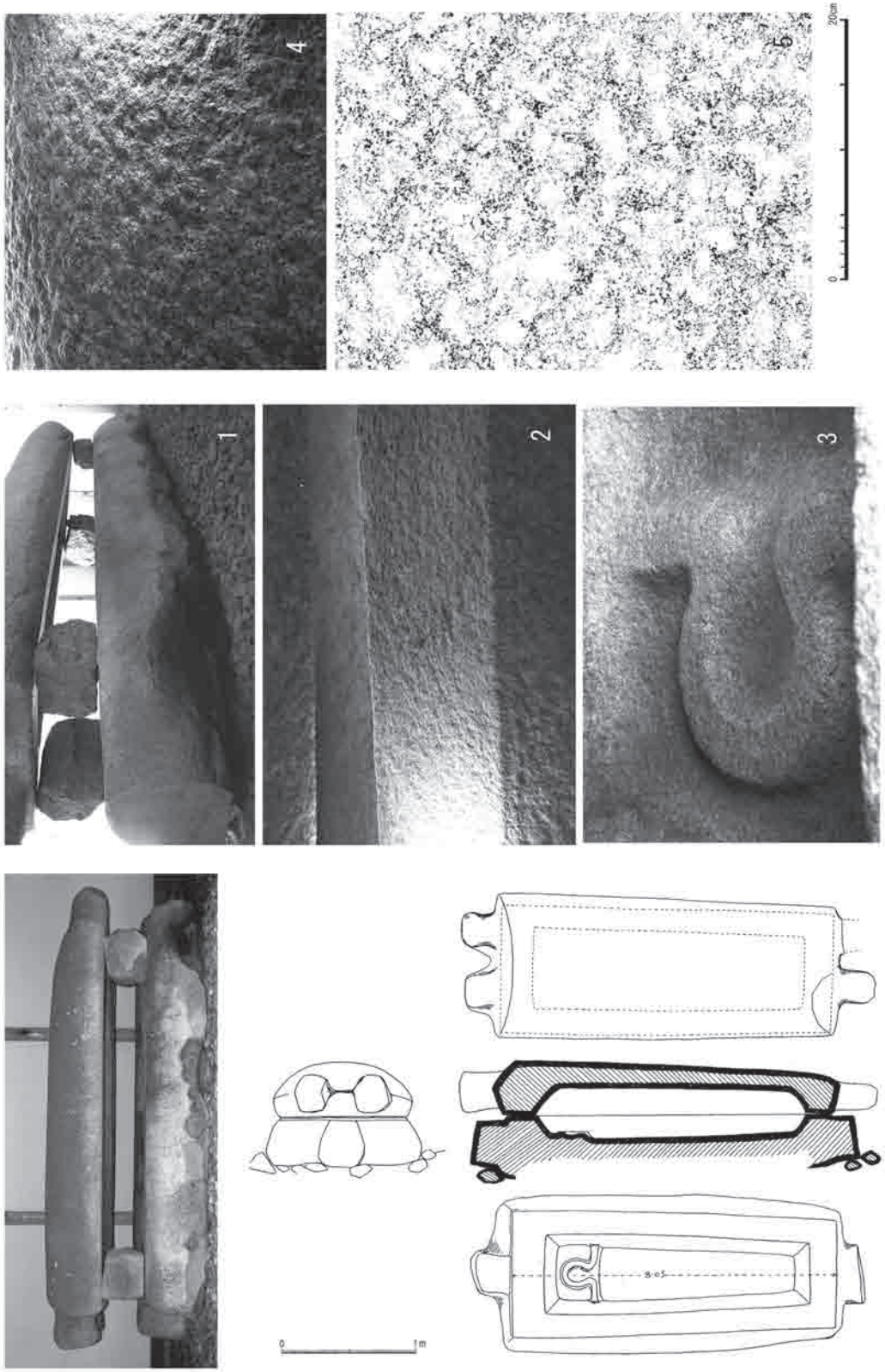
※和田晴吾氏論文より



第 10 図　大型石材加工痕跡：竪穴式石槨の天井石

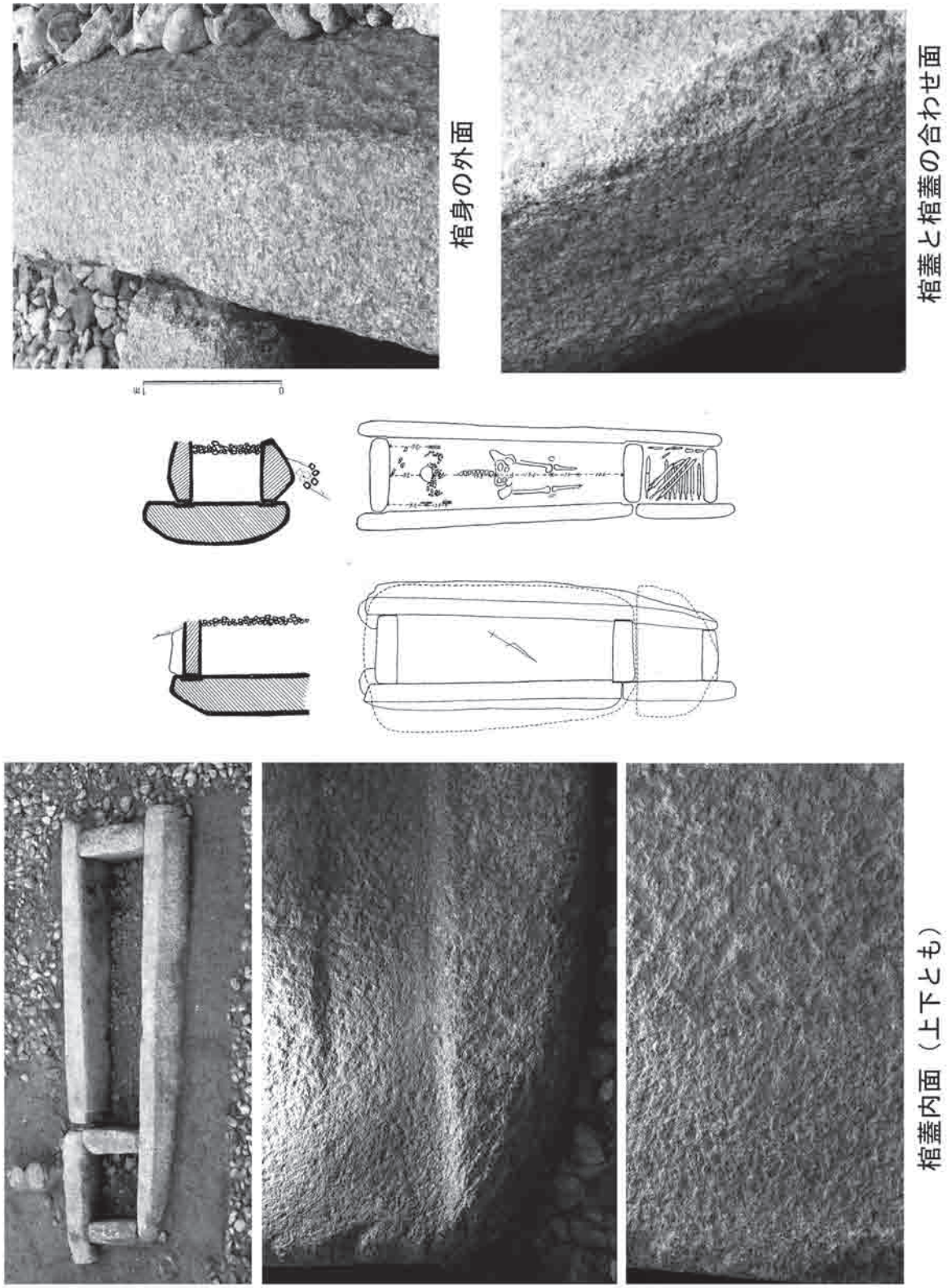


第 11 図　石材加工痕（凝灰岩）：大田南５号墳

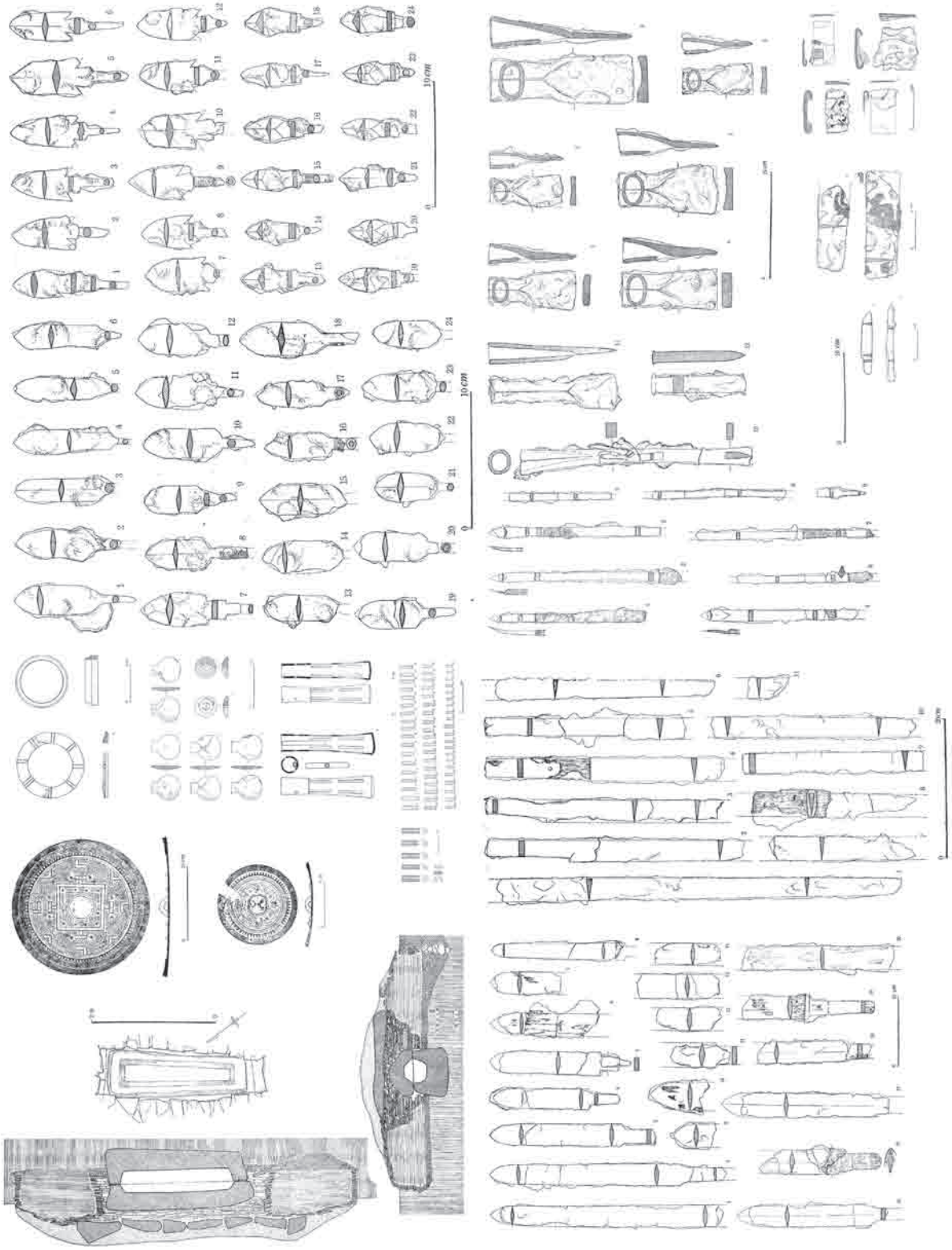


1. 棺身底部は荒割痕か　2. 棺身の棺蓋合わせ面　3. 石枕　4. 棺蓋外面　5. 棺蓋外面の拓本

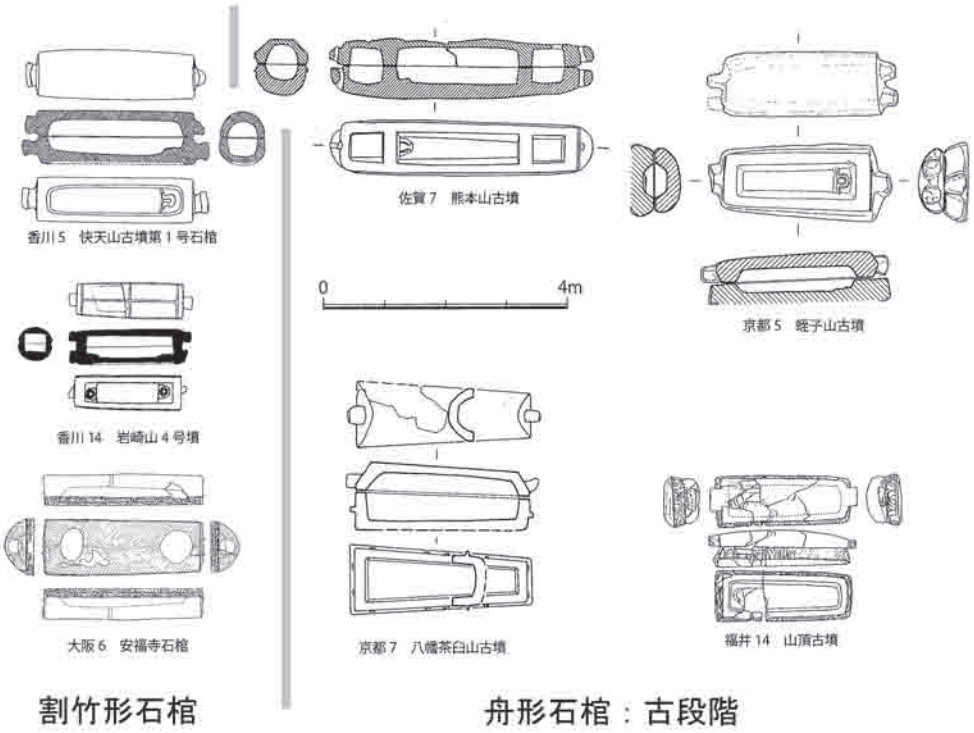
第 12 図　石材加工痕（花崗岩）：蛭子山 1 号墳舟形石棺



第 13 図　石材加工痕（花崗岩）：作山 1 号墳組合式石棺

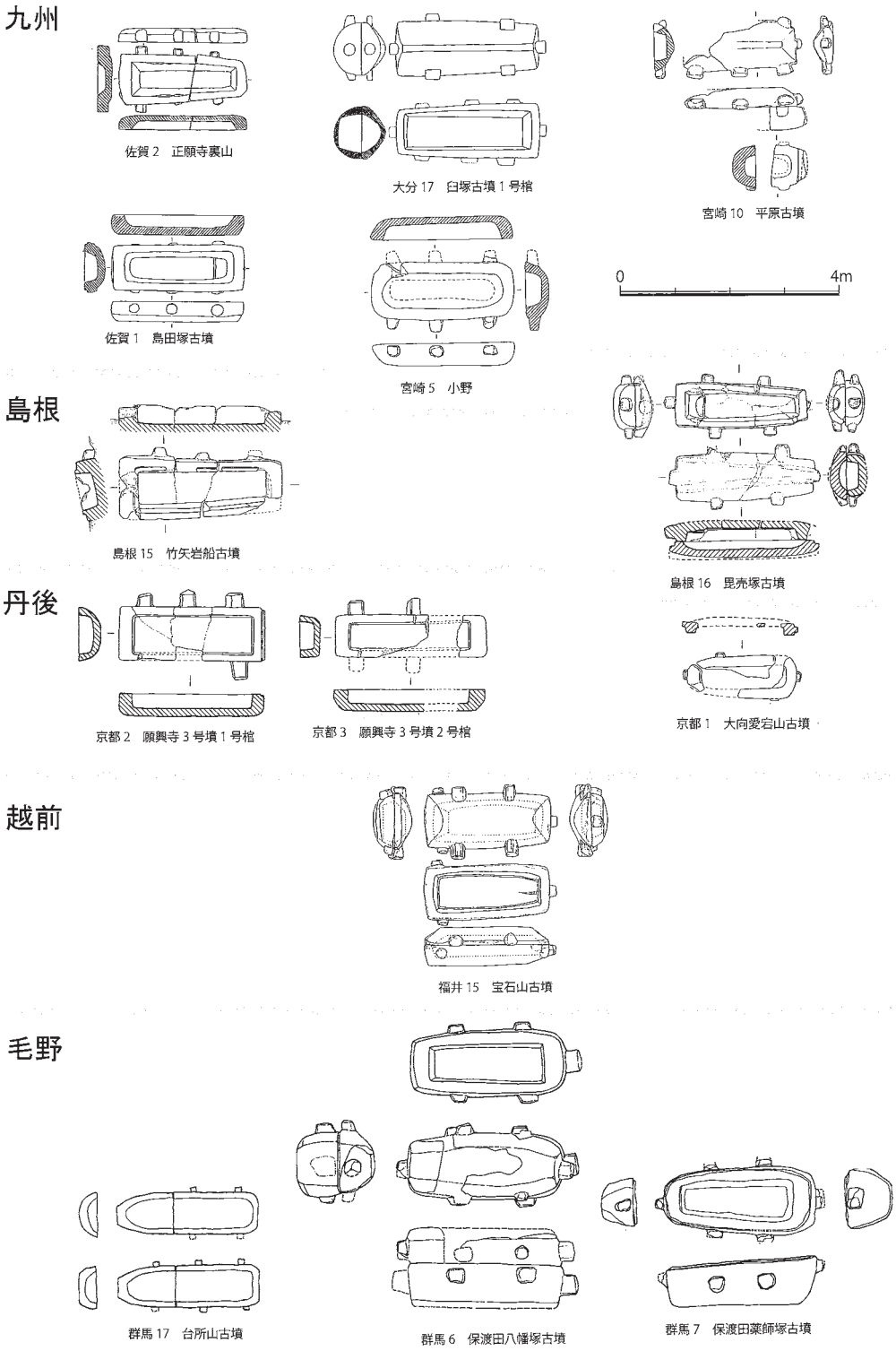


第 14 図　三池平古墳出土品

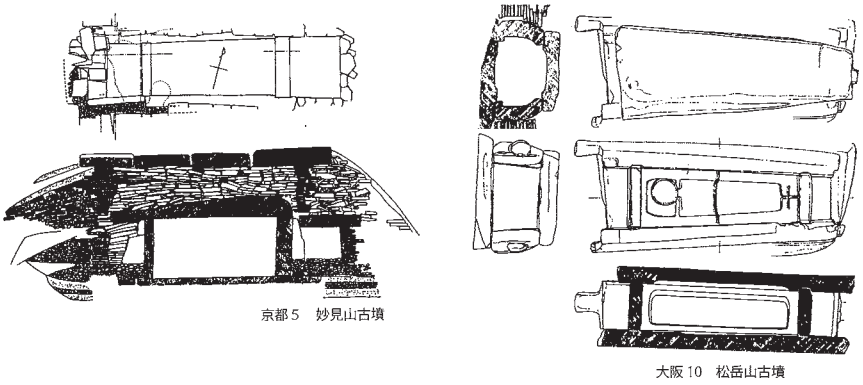


石棺加工用のタガネの可能性
（三池平古墳出土）

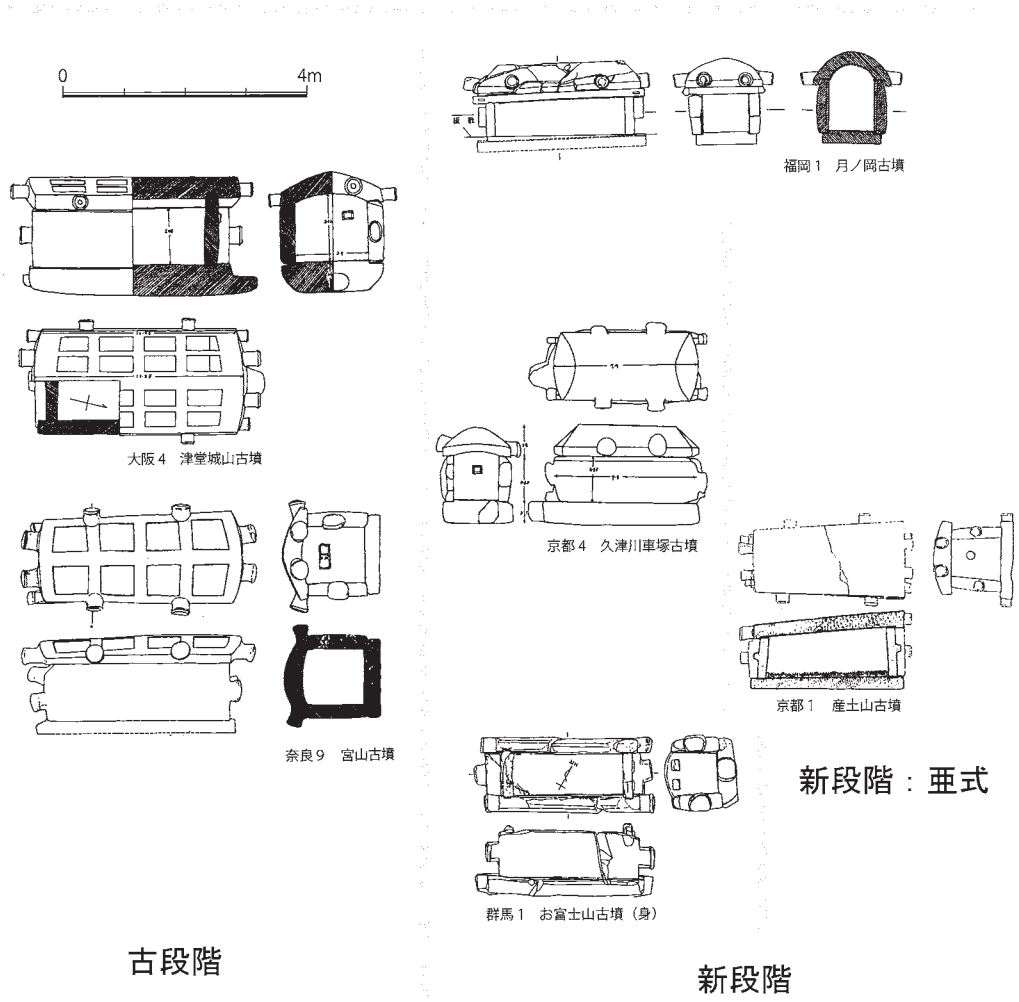
第15図　石棺各種：割竹・舟形（古段階）



第 16 図　石棺各種：舟形石棺（新段階）

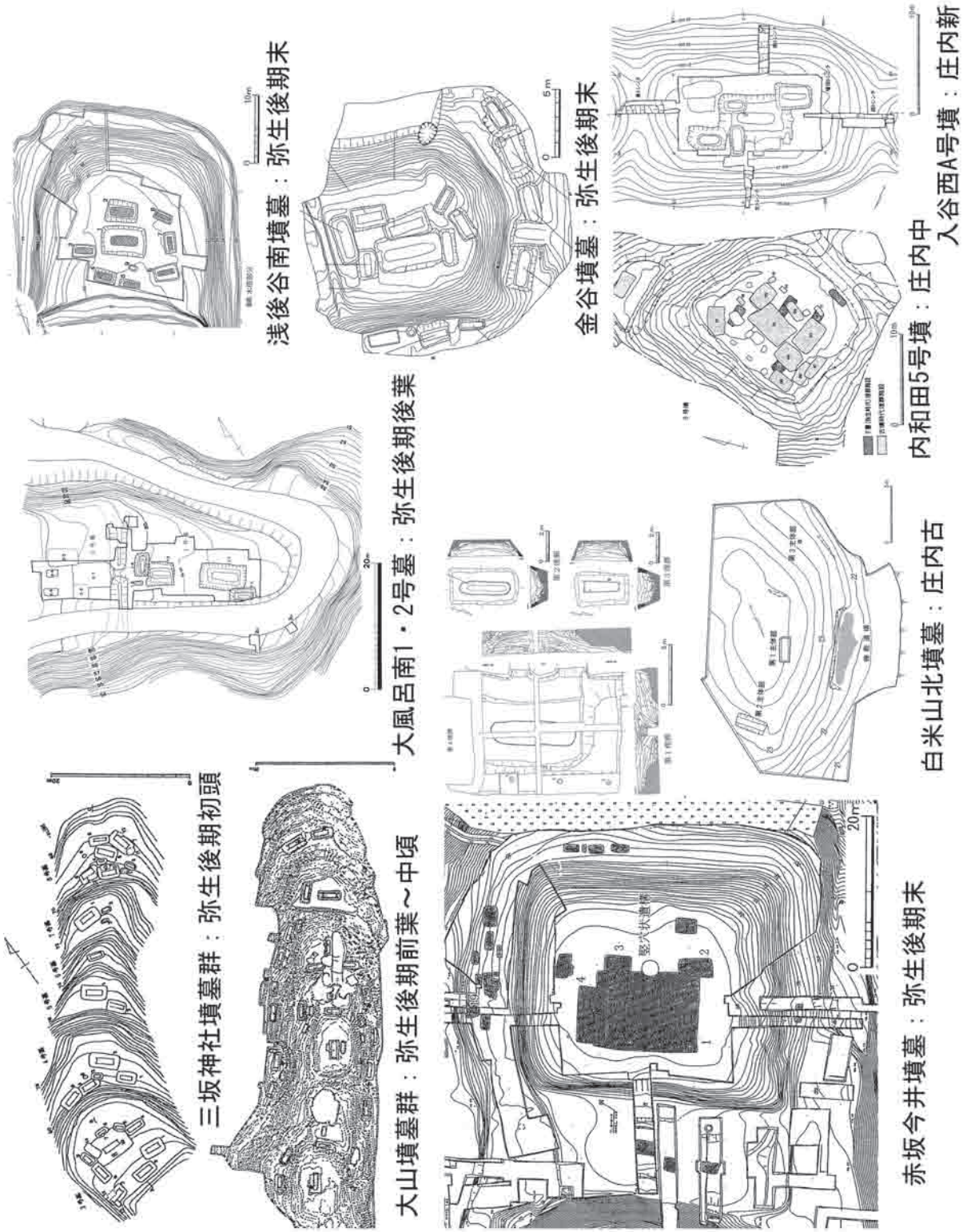


長持形石棺：祖形

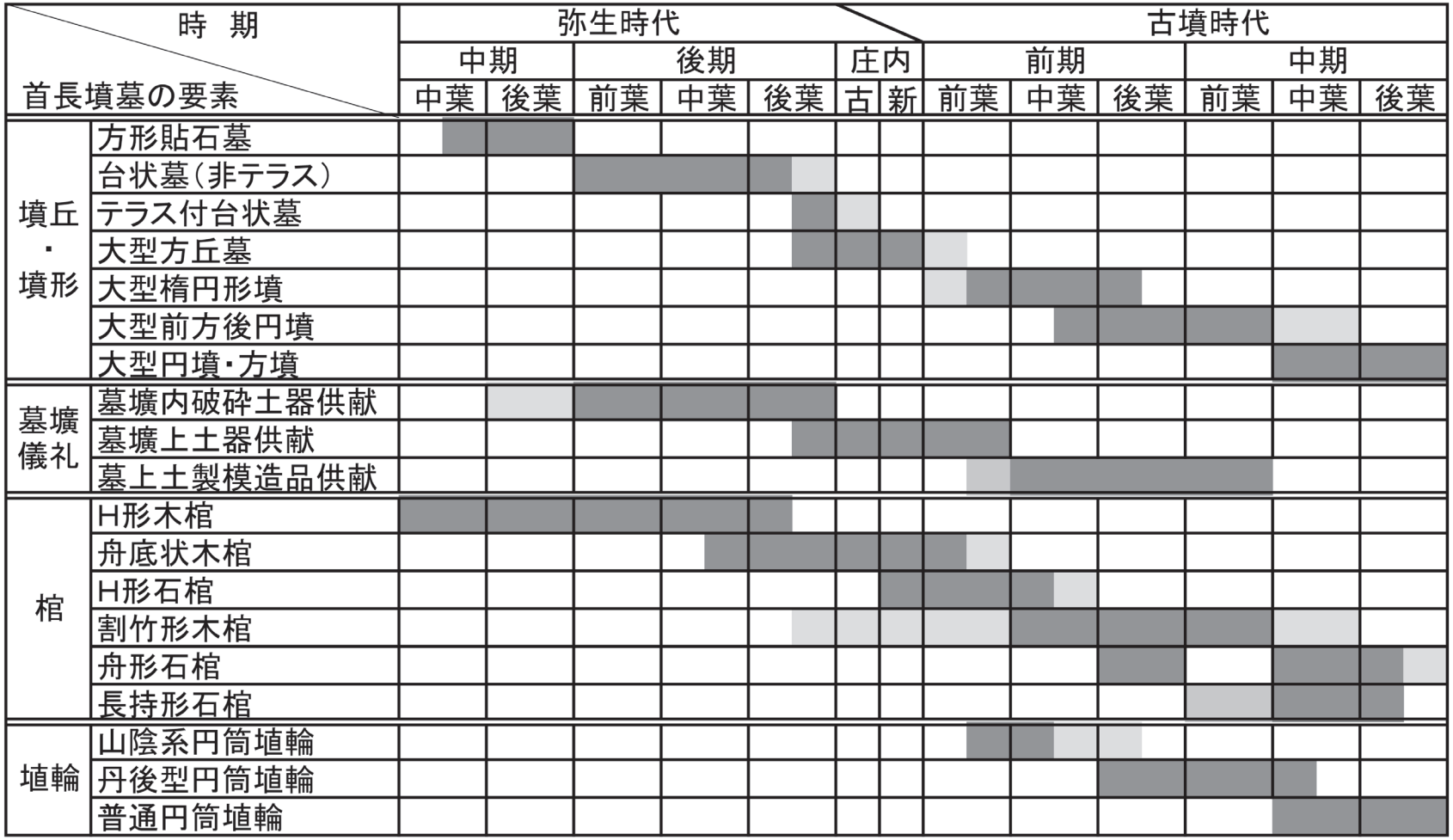


長持形石棺

第17図　石棺各種：長持形石棺

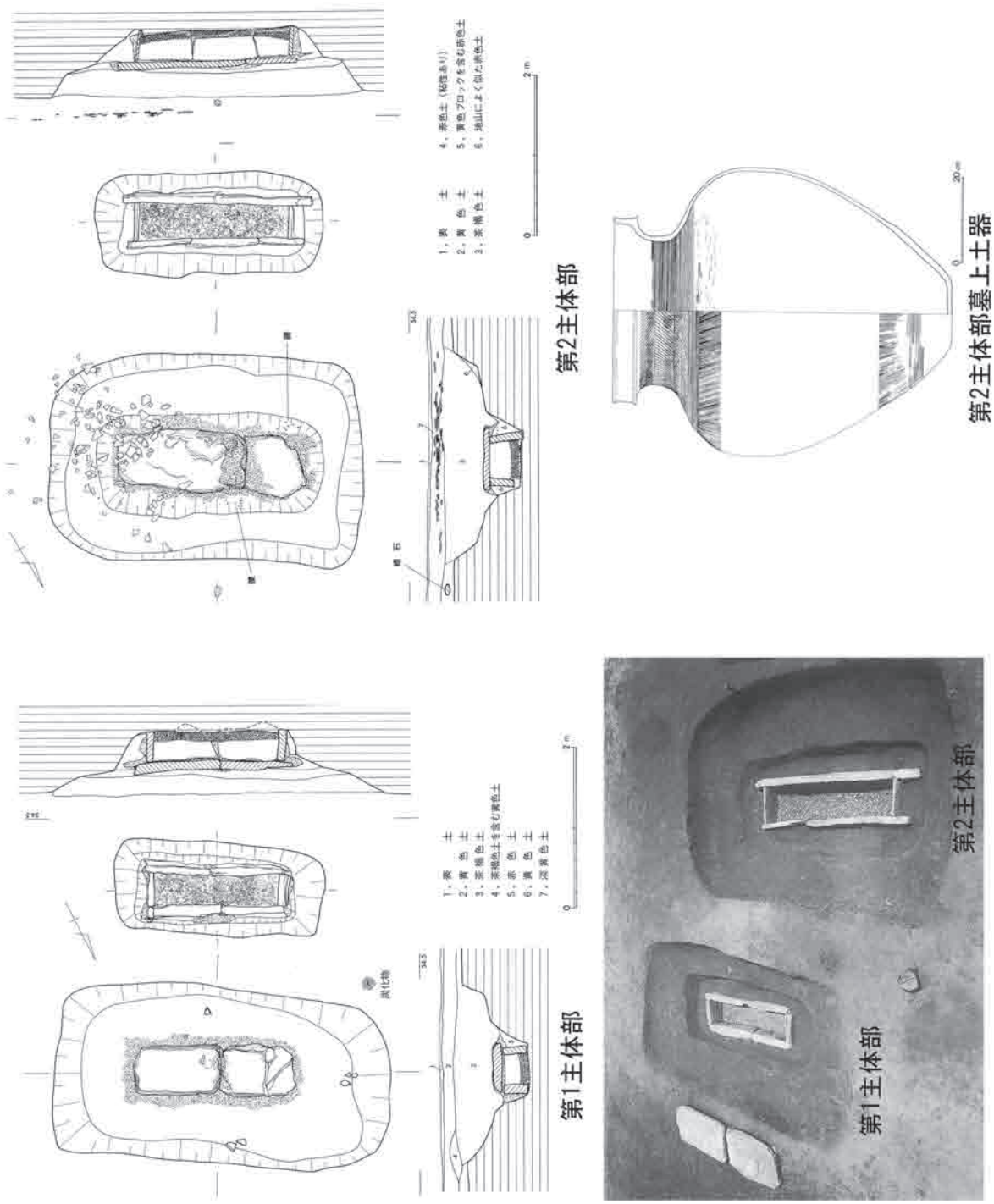


第 18 図　丹後地域における石棺以前の木棺

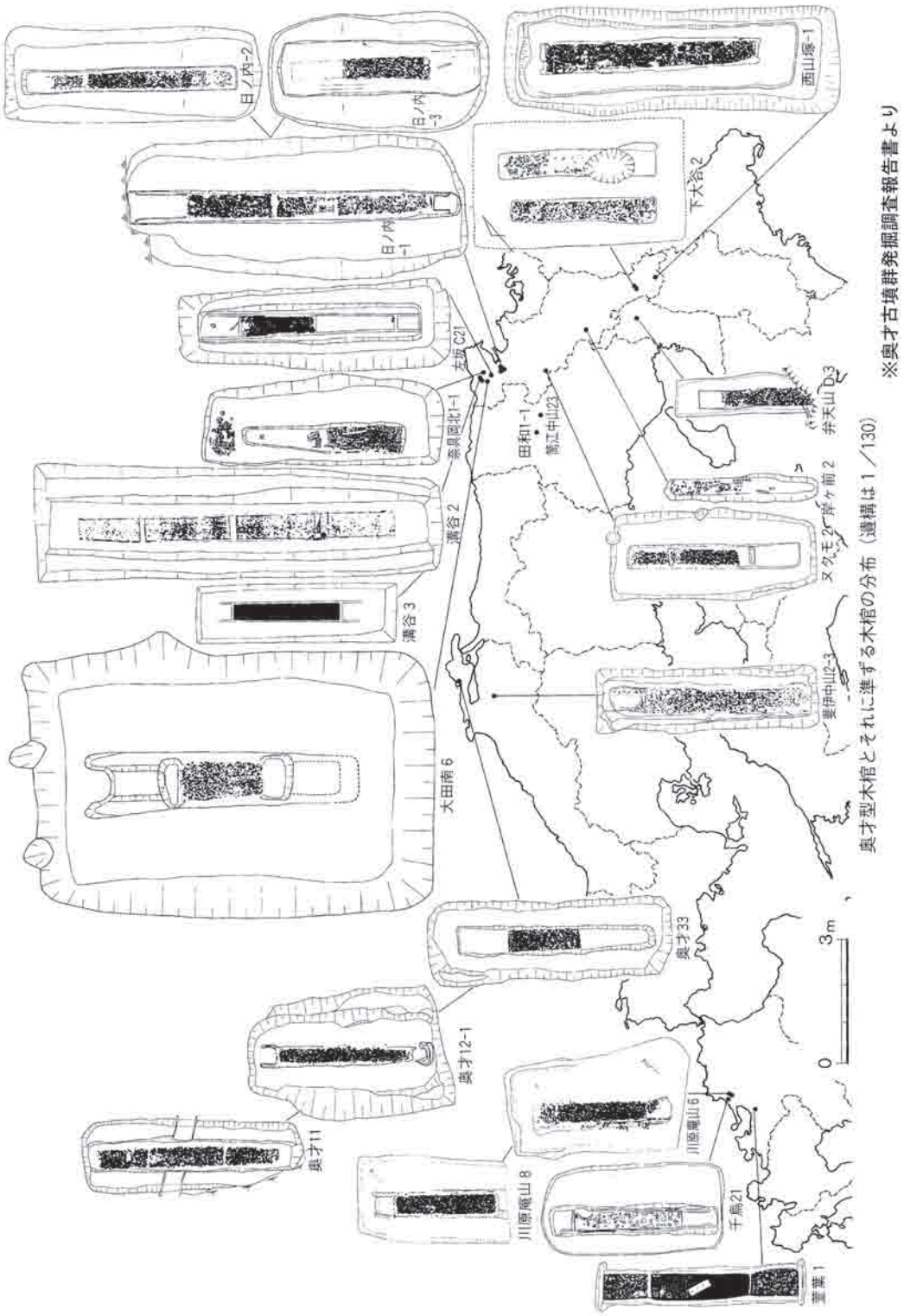


丹後の首長墳墓の要素表

※　各要素の期間は各形式の存続期間ではなく、首長墳墓の要素として期間



第 19 図　奥才古墳群 13 号墳



第20図　棺内礫床長大型組合式木棺

KYOTO
ARCHAEOLOGY CENTER

公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センターの現地説明会や埋蔵文化財セミナー、小さな展覧会などの催し物は、下記のホームページでもご案内しています。

http://www.kyotofu-maibun.or.jp
公益財団法人 京都府埋蔵文化財調査研究センター
〒617-0002　向日市寺戸町南垣内40番の3
Tel （075） 933-3877（代表）　Fax （075） 922-1189