

五十瓊敷入彦命 宇度墓にみられる葺石材について

奥田 尚

はじめに

調査時に設けられた第1・4・5-1・5-2・5-3・5-4・8・12-1・12-2・13トレンチで出土した葺石を肉眼で観察した。観察した1,646個の葺石の石種は岩相的にほぼ同質の中粒砂岩が殆ど全てで、礫岩と片麻状細粒黒雲母花崗岩が各1個である。石材の観察結果について述べる。

1 石種とその特徴

識別した葺石材の石種は、砂岩、礫岩、片麻状細粒黒雲母花崗岩である。これら石種の特徴について述べる。

砂岩：色は灰色で、中粒砂からなる。構成粒は流紋岩、石英、長石である。流紋岩はガラス質で、灰色、青灰色、暗褐色を呈する。灰色の流紋岩は、粒形が角、粒径が0.5～2mm、量が中である。青灰色の流紋岩は、粒形が亜角、粒径が1～2mm、量が僅かである。暗褐色の流紋岩は、粒形が角、粒径が0.5～2mm、量がごく僅かである。石英は無色透明、粒形が角、粒径が0.5～2mm、量が中である。長石は灰白色、粒形が角、粒径が0.5～1.5mm、量が僅かである。基質は緻密である。

礫岩：色は褐色で、構成粒が流紋岩である。流紋岩はガラス質で、灰色、青灰色、暗褐色を呈する。灰色の流紋岩は、粒形が角、亜角で、粒径が2～6mm、量が中である。青灰色の流紋岩は、粒形が亜角、亜円で、粒径が2～8mm、量が僅かである。暗褐色の流紋岩は、粒形が角、粒径が2～4mm、量がごくごく僅かである。基質は構成粒が流紋岩、石英、長石からなる中粒砂である。

片麻状細粒黒雲母花崗岩：色は灰色で、顕著な片麻状を呈する。石英・長石・黒雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が1～3mm、量がごく僅かである。長石は灰白色、粒径が1～3mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5mm、量が僅かである。

2 石材の採取推定地

当陵墓が位置する付近には、中生代白亜紀後期に堆積した和泉層群の砂岩層とこの地層を不整合に覆う第四紀の中位段丘堆積層⁽¹⁾、これらを覆う沖積層が海岸付近に分布する。当陵墓の地山は中位段丘堆積層に相当し、砂岩の腐り礫や表面が風化した礫が多く含まれる。当地の西方にある番川の川原には角～亜円の粒形を呈する砂岩の礫がみられる。海岸には左右対称で、表面が滑らかな亜円～円の粒形を呈する砂岩の礫がみられる。北東方の阪南市尾崎付近の海岸では砂岩の礫が主をなすが礫質砂岩や礫岩の礫もみられる。岸和田付近の海岸には砂岩、礫岩、ガラス質凝灰岩、斑岩の礫がみられる。

以上のような自然条件と人為的な条件を考慮し、石材の採取地と石材の使用傾向を求めるために調査時、地山に含まれる礫と人為的に運ばれたと推定される礫に区分し、人為的に運ばれたとされる砂岩材を形状と表面様子から砂岩A(海岸)、砂岩B(川原)、砂岩C(山地)、砂岩D(二次礫)、砂岩E(割石)に細分した。地山に含まれる礫は調査の対象外とした。石材の形状が左右対称で表面が滑らかな石を「海岸」、角がとれて表面が滑らかな石を「川原」、角や節理面が残る表面がなめらかでない石を「山地」、表面に凹凸の風化の様子がみられる石を「二次礫」、割れた面がある石を「割石」とした。二次礫に識別した石は沖積層や段丘堆積層に含まれていた礫が洗い出されたものか当陵墓の築造時に地山から出てきた石のいずれかと推定される。割石は割れた面がみられ、自然面を観察できない石である。観察した石材の採取地について推定する。

わずか1個しか観察していない片麻状細粒黒雲母花崗岩は和泉地方の河川や海岸ではみられない石である。淡路島北半部の海岸や河川、淀川流域、大和川流域に礫として僅かにみられる石である。水運を考慮す

れば、淡路島北半部付近が近距離の地となる。

礫岩は和泉層群の礫岩と岩相的に似ており、尾崎付近の海岸で採取されたと推定される。

砂岩は調査時の区分をもとに採取地を推定する。砂岩Aは海岸にみられる礫のような形状を呈することから、当地の北方にある海岸で採取された石と推定される。砂岩Bは河原石様の形状を呈することから、当地の西方にある川原で採取された石と推定される。砂岩Cは山地の斜面や谷に転がる石の様相を呈することから、南方にある山地付近で採取された石と推定される。砂岩Dは表面の様相から二次礫と推定され、当付近に分布する段丘の表面に散在する石、あるいは当陵墓を構築している時に出土した石と推定される。砂岩Eは割れており、元の形状が判断しがたいため採取地を推定しがたい。しかし、岩相的には当付近にみられる砂岩の岩相と似ており、当地付近の石と推定される。

以上のように観察した石材の採取推定地は、片麻状細粒黒雲母花崗岩が淡路島北半部、礫岩が尾崎付近、他の石材が宇度墓付近となる。

3 石材の使用傾向

観察した石材の石種は、第1トレンチで片麻状細粒黒雲母花崗岩を1個、第4トレンチで礫岩を1個観察した以外、他は全て砂岩である。

石材全体の使用傾向は、調査個数が1,646個で、石材Aが40個(2%)、石材Bが524個(32%)、石材Cが66個(4%)、石材Dが923個(56%)、石材Eが91個(6%)、礫岩が1個、片麻状細粒黒雲母花崗岩が1個である。二次礫とした石材Dが約半数、石材Bとした河原石が3分の1を占め、海岸や山地の石は5分以下である(第1表参照)。

トレンチ毎での川原石と二次礫の使用傾向は、第1トレンチで川原石が13%、二次礫が61%、第4トレンチで川原石が17%、二次礫が65%、第5-1トレンチで川原石が7%、二次礫が88%、第5-2トレンチで川原石が17%、二次礫が72%、第5-3トレンチで川原石が24%、二次礫が73%、第5-4トレンチで川原石が41%、二次礫が55%、第8トレンチで川原石が15%、二次礫が65%、第12-1トレンチで川原石が43%、二次礫が32%、第12-2トレンチで川原石が54%、二次礫が21%、第13トレンチで川原石が61%、二次礫が33%となり、墳丘の南側に設定されたトレンチでは川原石(7~41%)よりも二次礫(55~88%)が多く、北側のトレンチでは川原石(43~61%)が二次礫(21~33%)よりも多くなる(第2表参照)。

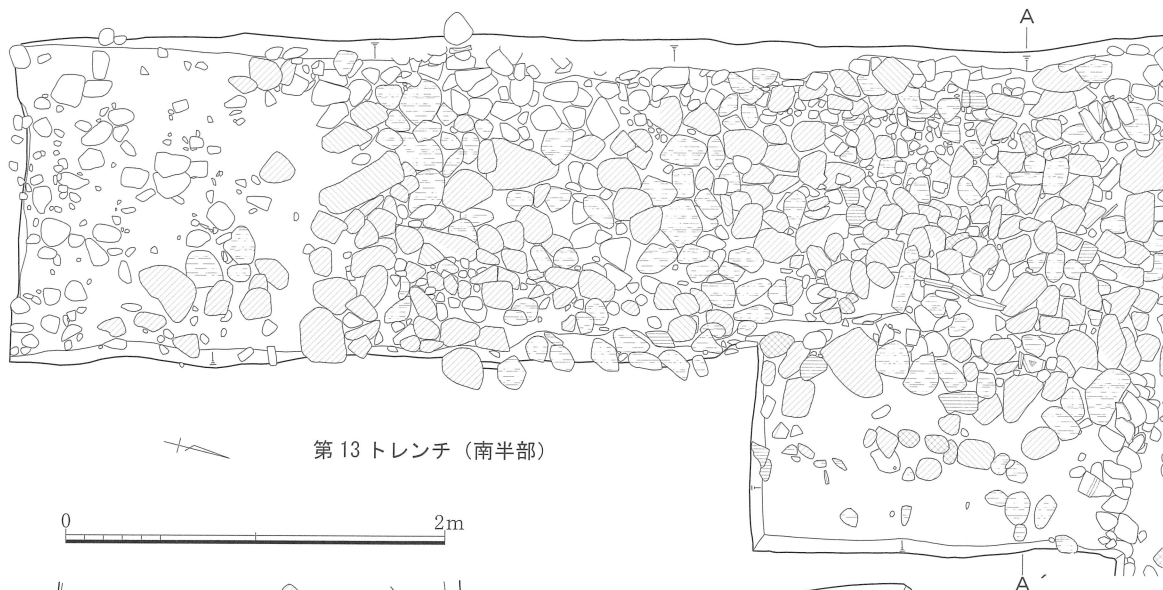
石材を粒径(みかけの長径)で区分すれば、みかけの長径が2cm以上5cm未満の石が12個(1%)、5cm以上10cm未満が222個(14%)、10cm以上15cm未満が462個(28%)、15cm以上20cm未満が472個(29%)、20cm以上25cm未満が246個(15%)、25cm以上30cm未満が106個(6%)、30cm以上35cm未満が62個(4%)、35cm以上40cm未満が30個(2%)、40cm以上45cm未満が24個(1%)、45cm以上50cm未満が6個(-)、50cm以上55cm未満が2個(-)、55cm以上60cm未満が2個(-)である(第2表参照)。10cm以上20cm未満の長径の石材が57%と半数以上を占める。

註

(1) 市原 実 編著『大阪層群』、創元社、1993年。



第49図 宇度墓 出土石材と石種 (1) (1/40)



第13トレンチ (南半部)

0 2m



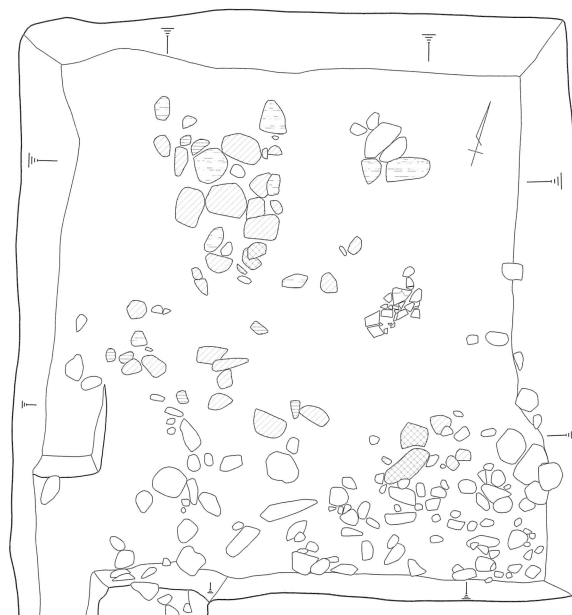
第5-4トレンチ



第8トレンチ



第12-1トレンチ



第12-2トレンチ

第50図 宇度墓 出土石材と石種 (2) (1/40)



第13トレンチ (北半部)

第51図 宇度墓 出土石材と石種 (3) (1/40)

第1表 宇度墓 各トレンチの石材の使用傾向

石材の区分	観 察 地										合 計
	1トレ	4トレ	5-1トレ	5-2トレ	5-3トレ	5-4トレ	8トレ	12-1トレ	12-2トレ	13トレ	
砂岩A	3	13					5	5	5	9	40
砂岩B	23	34	14	36	15	30	17	16	29	310	524
砂岩C	28	4	3	9	1	2	3	1		15	66
砂岩D	106	130	179	157	46	41	75	12	11	166	923
砂岩E	13	16	8	16	1	1	15	3	8	10	91
礫岩		1									1
片細花	1										1
合 計	174	198	204	218	63	74	115	37	53	510	1646

(トレはトレンチ、片細花は片麻状細粒黒雲母花崗岩を示す)

第2表 宇度墓 各トレンチの出土石材の形状とみかけの長径(1)

観察地	石材の区分と形状		み か け の 長 径 (cm)											合 計			
			2~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54			55~59	
1トレンチ	石材A	亜円					1								1	3	
		円			1						1				2		
	石材B	角				3										3	23
		亜角		2	2	3	1	1	1							10	
	石材C	亜円		2	1	2	2	1	1	1						10	28
		角		1	5	3	7	4								20	
	石材D	亜角		1	3	3	1									8	106
		角	1	1	3	9	1	3		1						19	
		亜円		3	7	8	6	2	1	2						29	
		円		7	10	17	5	2	3	1	2					47	
石材E		3	4	5			1								11	13	
片細花小	角					1									1		
	計	1	20	41	56	27	14	7	5	3						174	
4トレンチ	石材A	亜円				1									2	13	
		円			2	6		2	1						11		
	石材B	角		1			1								2	34	
		亜角			6	5	2	1	1						15		
	石材C	亜円			3	4	6	2							15	4	
		角					1	1							2		
	石材D	角			1		1			1					3	130	
		亜角		2	1	1									1		
	石材E	角		2	1	1									4	16	
		亜角		10	11	9		1							31		
亜円			13	23	10	3	2	2						53			
円			10	12	9	7	4							42			
礫岩小	角		4	6	5		1								1		
	計		40	65	52	21	14	6								198	
5-1トレンチ	石材B	角				1									1	14	
		亜角		1				1	1	1	1				5		
	石材C	亜円			2	2		1						1	6	3	
		円			1	1									2		
	石材D	角			1					2						3	179
		亜角		8	8	1	1								18		
	石材E	角		8	33	19	8	1							69	8	
亜角			4	27	27	6	1							65			
亜円			3	13	9	2								27			
小	角		1	3	3					1					1		
	計		17	88	70	17	5	3	1	2			1			204	
5-2トレンチ	石材B	角				1									1	36	
		亜角	1	6	2	3	4								16		
	石材C	亜円		3	6	3	3	1	1						17	9	
		円		1	1										2		
	石材D	角			2		3	1				1			6	157	
		亜角		2	1	2	1								3		
	石材E	角	1	11	19	10	2		1						6	16	
亜角			4	27	27	6	1	3						44			
亜円			16	15	23	3	1	3						61			
小	角		8	19	14	3		1	1					46	218		
計	3	54	74	57	19	3	6	1	1								
5-3トレンチ	石材B	角				1	1								3	15	
		亜角		5	2	1		2							10		
	石材C	円			1		1								2	1	
		角						1									
	石材D	角			1										1	46	
亜角			3	6	5	1		1	1					17			
石材E	角		5	5	3				1	1				15	1		
	亜円		4	6	2	1								13			
小	角						1								1		
	計		17	21	12	5	3	1	2	2						63	
5-4トレンチ	石材B	角		2	2	4	1	1		2			1	1	14	30	
		亜角	1	3	4	3			2						13		
	石材C	円				1	1			1					3	2	
		角			1			1									
	石材D	角		5	4	5	3	1	1						19	41	
亜角		1	3	3	5	2								14			
石材E	角		1	1	3	1	2							8	1		
小	角		1														
	計	2	15	15	21	8	5	3	3			1	1			74	

第2表 宇度墓 各トレンチの出土石材の形状とみかけの長径(2)

観察地	石材の区分と形状	み か け の 長 径 (cm)											合 計			
		2~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54			55~59	
8 ト レ ン チ	石材A	亜円			2	1				1				2	5	
		円				1								3		
	石材B	亜角		1	3	1	1	1		1				8	17	
		亜円			4	2								6		
	石材C	円		1		2								3	3	
		角			1	1		1								
	石材D	角			3	4	2	1	1			1		12	75	
		亜角		1	8	8	3	1		1	2			24		
		亜円		2	10	13	2	2	1	1		2		33		
		円		1	3	2								6		
石材E		1	4	8	1		1						15			
小計		7	40	41	9	6	3	3	3	3			115			
1 2 1 ト レ ン チ	石材A	円	3	1	1									5	16	
		亜角		1	2	1								4		
	石材B	亜円		4	3	1	1	1						11	12	
		円			1									1		
	石材C	角							1						1	3
		角		1										1		
	石材D	亜角		2	1	1				1				5	5	
		亜円	1	1	2			1						5		
		円	1											1		
	石材E		3											3		
小計		5	13	10	3	1	2	1	2				37			
1 2 2 ト レ ン チ	石材A	円		3	1	1								5	29	
		亜角		6	3	3								12		
	石材B	亜円		8	4	1								13	11	
		円		1	3									4		
	石材D	亜角			3	1								4	8	
		亜円		4	2									6		
	石材E		1											1		
	小計		1	8										8		
	小計		1	30	16	6								53		
	1 3 ト レ ン チ	石材A	円			5	2	2							9	310
角					1		3							4		
石材B		亜角		3	29	60	53	19	8	5	5	1		183	15	
		亜円			13	21	25	19	14	7	5	1	1	106		
		円			4	5	6	2						17		
石材C		角				8	1	3	1		1		1			
		角		2	3	1	3	1	1					11		
石材D		亜角		4	21	29	30	7	2	1				94	166	
		亜円			11	18	10	3	3		1			46		
		円			2	5	4		3		1			15		
石材E			3	5	2								10			
小計		9	92	154	139	54	32	13	13	2	1	1	510			
合計		12	222	462	472	246	106	62	30	24	6	2	2	1646		

(片細花は片麻状細粒黒雲母花崗岩を示す)