

軒丸瓦(7) 瓦当面の径が一三センチ前後に復元されるもので、三ツ巴文からなる。巴は右巴で、まわりに珠文を配する構成である。一部に丸瓦部との接合部をとどめている。黒く燻した製品。

丸瓦(8) 七点出土し、一点の須恵質の焼成を示すもの他は、燻瓦である。8も燻瓦で、玉縁を有する製品。目釘穴が二ヵ所にわたって認められる。凹面の一部に布目をとどめている。

平瓦(9) 一・二点出土。うち、一点が須恵質の焼成を示す厚手の製品(9)で、凹面に布目庄痕、凸面に縄目叩きが行われている。近隣に該当する時期の寺院・官衙跡等は認められず、注目される。他の一一点は燻瓦であるが、なかには厚さ一センチ前後の薄手の製品がある。

以上、出土品には平瓦(9)のごとく、古代にまで遡ると思われるもの、摺鉢(4)のように中世末前後のものも認められるが、磁器碗(5・6)や摺鉢(3)のように一七世紀中葉から一八世紀初頭前後のものが多いようである。(福尾正彦)

註

(1) 梅原末治「大塚山古墳後圓部所在の大石」『大阪府史跡名勝天然記念物調査報告』第五輯 大阪府 一九三四年 に大塚陵墓参考地の写真が載せられてる。

畠田陵、推古天皇陵、河内大塚陵墓参考地の報告は、現地を調査とともにした笠野 毅の全面的な協力を得て、まとめたものである。また、報告をなすにあたって、白石太一郎、春成秀爾、東 潮、中井一夫、土生田純之、岩永省三、扇浦正義、奈良県立橿原考古学研究所の各氏、機関には関連資料の実見をはじめ、色

色と御教示を賜った。記して感謝申し上げる次第である。

河内大塚陵墓参考地所在ごぼ石、大市墓および畠田陵採集「葺石」の岩石学的記載

加藤 昭(国立科学博物館地学研究部)

序

大阪府羽曳野市大塚陵墓参考地ごぼ石、奈良県桜井市大市墓および同県天理市畠田陵採集「葺石」試料それぞれ一・二四・一七個計四二個の試料のうち代表的な二五試料について肉眼観察、六試料について顕微鏡観察を行なった。これらのうち既存の記載を参考にして原産地を推定した結果、七試料については、少なくとも同質の岩石が露出している場所を限定することができた。これらについて報告する。

I、検討対象岩石試料

対象となった岩石試料は次のとおりである。(番号:個数)

河内大塚陵墓参考地出土ごぼ石(A:1)

大市墓(A:9、B:2、C:2、D:1、E:3、F:1、G:1、

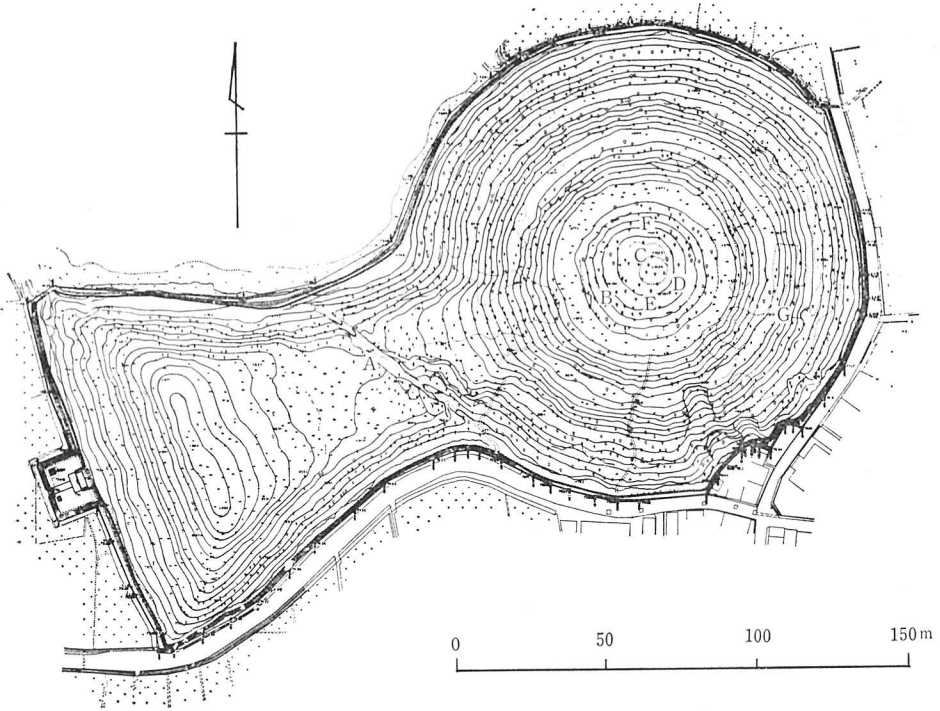
H:5)

畠田陵(I:2、J:2、K:2、L:1、M:3、N:2、O:1、

P:2)

II、岩石記載

まず岩石名を挙げ、確認された鉱物名を多さの順に掲げた。顕微鏡観察を行ったものについては、その結果を簡単に記述し、薄片の写真(単



第13図 大市墓の「茸石」採集の位置 (1/2500) (H; 後円部採集)

ポーター(奇数番号)・十字ポーター(偶数番号)を添えた(図版七・八)。最後に原産地が推定されたものについてはこれを示した。

大塚陵墓参考地ごぼ石

(A) (図版七・2) 花崗閃緑岩で、有色鉱物の弱い定方位配列がある。鏡下では石英・斜長石・黒雲母・正長石・燐灰石・ジルコンが認められた。これらのうち石英および斜長石は特に粗粒、黒雲母は濃色で、集合を作る。類似の岩石は生駒山塊高安山以北に露出している。

大市墓「茸石」(第13図)

(A 枝番1~5・7) (以下A-1のように示す) は一見花崗岩に類似した再結晶の進んだ接触変成岩で、花崗岩よりやや細粒である。石英・斜長石・黒雲母・正長石などが認められた。花崗岩より石英が多く、花崗岩よりやや細粒で、黒雲母は細粒で集合を作らない。同様の外観を持つ岩石は桜井市竜王山北方に見られる。

(A-6) (図版七・4) は角閃石斜方輝石斑糲岩でやや細粒、片状構造をもつ。鏡下では曹灰長石・角閃石・斜方輝石・磁鉄鉱・黒雲母・燐灰石からなり、主成分鉱物であるはじめの三種は長い粒状をなす。斜方輝石は角閃石で囲まれることが多い。同種の岩石は生駒山付近や桜井市三輪山に知られる。

(A-8) は花崗岩ベグマタイトで、構成鉱物は石英・長石・黒雲母・鉄礬石榴石である。

(A-9) はやや細粒の黒雲母花崗岩でやや片状構造をもち、部分的に

やや粗粒である。構成鉱物は石英・斜長石・カリ長石・黒雲母である。

(B-1) は (A-1~5・7) と同一の岩石であるが、ごく小規模なベグマタイト脈を伴っている。同 (B-2) は花崗岩ベグマタイトの一片で、構成鉱物は石英・長石・白雲母・鉄礬石榴石である。

(C-1) はやや粗粒の角閃石石英閃緑石である。構成鉱物は斜長石・石英・普通角閃石である。構成鉱物の定方位配列はない。桜井市初瀬から滝倉にかけて分布する石英閃緑石に類似する。

(C-2) は単輝石橄欖石玄武岩である。外観は暗灰〜褐灰色比較的細粒で、斑晶としては単斜輝石・苦土橄欖石・ノントロン石 (苦土橄欖石の分解物) のほか、(G) では苦土橄欖石中に微量の含クロムスピネルの自形微晶が認められた。石基は単斜輝石・斜長石・磁鉄鉱・ガラス質物質からなり、風化面では気孔が非常に多く目立つ。

(D)、(E-1~3) (図版七五・六)、(F)、(G) はほぼ同一の岩石で、顕微鏡観察は (E-3) および (G) (図版 7・8) について行った。これらは柏原市芝山の北東に露出する単斜輝石橄欖石玄武岩と同一と判断される。

(H-1) は複雲母石英長石岩ともいべきもので、(A-1~5・7) 同様再結晶の進んだ接触変成岩で、外観は一見花崗岩に類似するが、黒雲母が花崗岩のもの比べて細粒で、やや赤味を帯びる。構成鉱物は石英・長石・黒雲母・白雲母で風化すると空隙が多くなる。同様の岩石は桜井市竜王山北方に見られる。

(H-2) は細粒の黒雲母花崗岩でやや片状構造を呈し、構成鉱物は石英・長石・黒雲母である。

(H-3) は黒雲母石英長石岩である。再結晶の程度の進んだ接触変成岩と考えられ、(H-1) と異なり白雲母を欠くものの、外観は非常に似ている。風化すると空隙が多くなる。

(H-4) は細粒雲母花崗岩とそれを貫く白雲母半花崗岩である。前者は石英・長石・黒雲母からなり、後者は石英・長石・白雲母からなる。(H-5) は半花崗岩で、恐らく花崗岩ベグマタイトの周縁部に発達するもので、石英・長石のみからなる。

奈良陵「葺石」(第1図)

(I-1・2) (図版八九・10) は前項 (H-1) に類似する複雲母石英長石岩である。外観的には花崗岩に類似するが、雲母は共に比較的細粒である。外観上は片状構造は明らかではないが、大きな露頭があれば、見られるかも知れない。鏡下で確認された鉱物は石英・黒雲母・正長石・白雲母で斜長石を欠く。風化による空隙が発達している。

(J-1・2) は黒雲母花崗岩でやや細粒、多少片状構造を持つ。構成鉱物は石英・斜長石・カリ長石・黒雲母などである。

(K-1・2) は石英脈の一片でかなり粗粒であるので、ベグマタイトの中心部からのものと思われる。

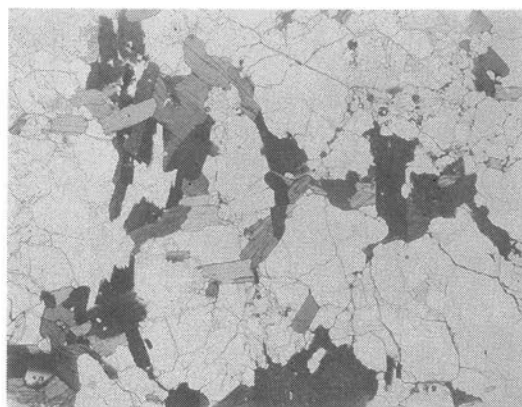
(L) は黒雲母石英長石岩で、構成鉱物は石英・長石・黒雲母で (J-1・2) に類似する。

(M11~3) (図版八11・12) は外観灰色の斜方輝石安山岩で鏡下の観察によると斑晶は斜方輝石、石基は斜長石・斜方輝石・磁鉄鉱・ガラスからなる。同様の岩石は柏原市春日山に露出することが知られている。

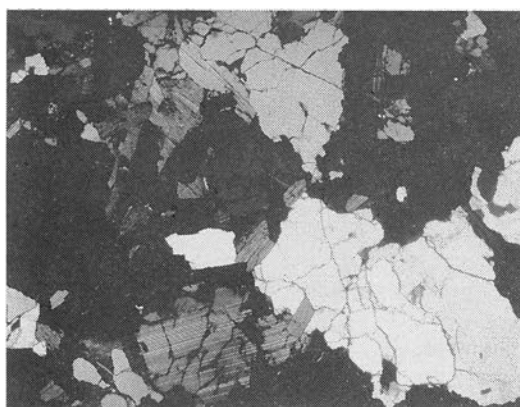
(N11) は黒雲母石英長石岩で、前項同様の鉱物組成を持つが、やや粗粒である。一部に正長石脈が見られる。

(O) は大市墓「葺石」(C12) と同じ単斜輝石橄欖石玄武岩である。したがって産地は柏原市芝山と推定される。

(P11・2) はベグマタイトあるいは半花崗岩とよぶことができる。やや粗粒の石英と長石の集合で、鉄鑿石榴石・白雲母・黒雲母を含んでいる。

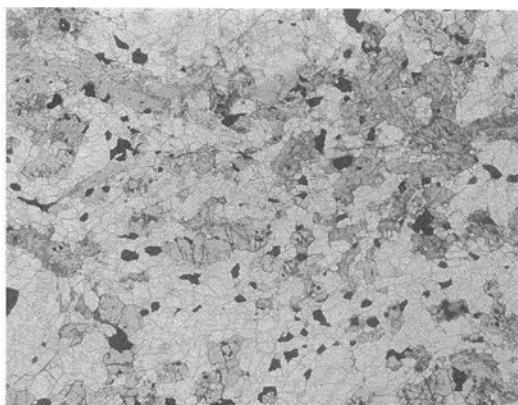


1

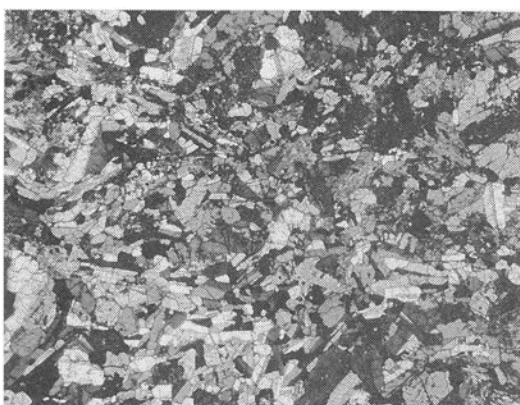


2

大塚陵墓参考地ごぼ石 (A)。比較的粗粒の石英・斜長石を示す。黒雲母の集合が多数の葉片状結晶の集合から成る。これによって、黒雲母石英長石岩と区別される。

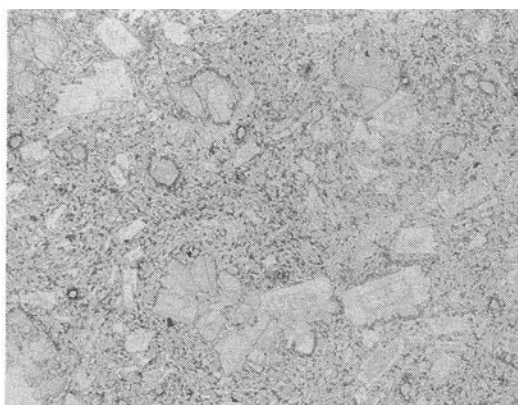


3

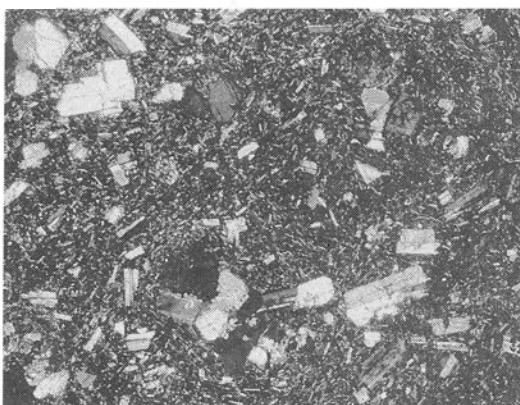


4

大市墓「葺石」(A-6)。伸びた粒状の斜長石がやや定方位配列をなし、その間に角閃石によって囲まれた斜方輝石が見られる (ほぼ中央)。



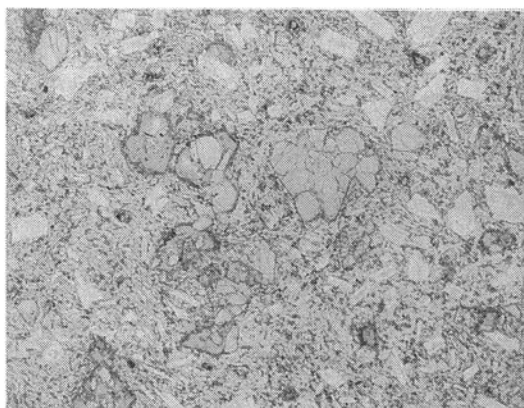
5



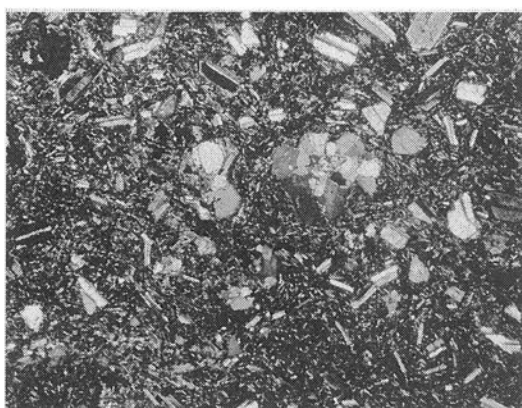
6

大市墓「葺石」(E-3)。磁鉄鉱の暗色縁によって囲まれた単斜輝石斑晶と斜長石斑晶とを示す。同質の単斜輝石橄欖石玄武岩と比べて、橄欖石の量の多さや磁鉄鉱縁の発達程度、あるいは石基の組織など多少の差がある。

大塚陵墓参考地所在ごぼ石、大市墓の「葺石」の顕微鏡写真 (奇数番号は単ポーラー、偶数は十字ポーラーである。なお、スケールは全て横6.5mmに統一されている)

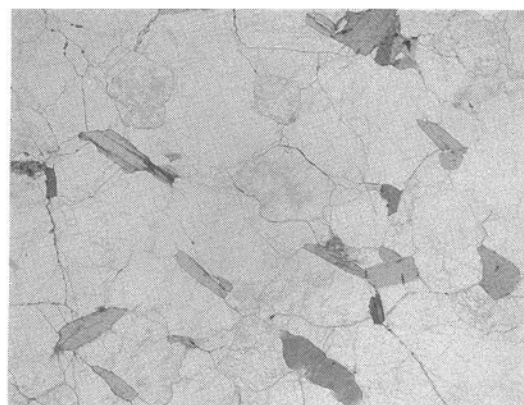


7

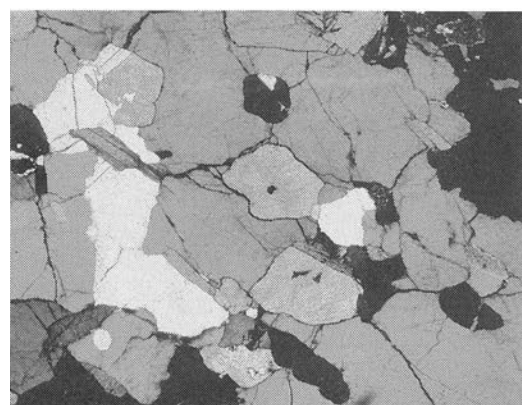


8

大市墓「葺石」(G)。前項と比べて比較的橄欖石の多いもの。橄欖石は褐黒色のノントロン石や黒色の不透明鉱物によって置換されている。ほぼ中央にある単斜輝石の集合は黒色の縁を欠いている。また石基の斜長石もやや粗粒で結晶が長い。

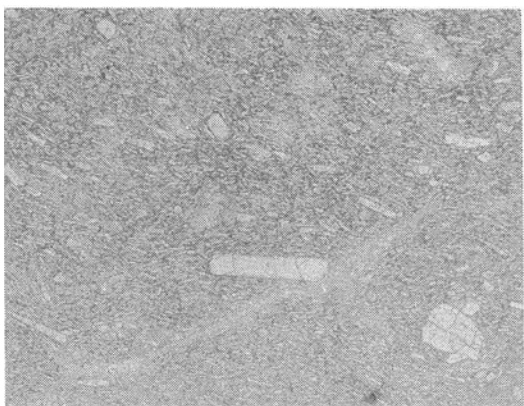


9

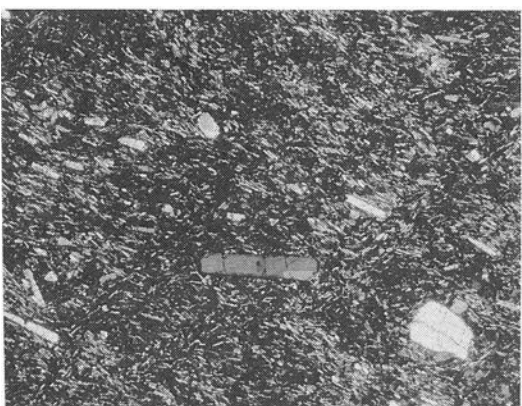


10

衾田陵「葺石」(I-1)。花崗岩と比較して、輪郭のギザギザの少ない粗粒の石英とこれによって取り囲まれる正長石の結晶粒を示す。黒雲母はあまり集合を作らず、色はやや赤味を帯びる。



11



12

衾田陵「葺石」(M-1)。やや方向性のある石基中に斜長石の配列を示す。中央は斜方輝石の斑晶で、中程度の大きさのもの。左右に通るやや淡色の部分は分解物のノントロン石からなる。

大市墓および衾田陵の「葺石」の顕微鏡写真(奇数番号は単ポーラー、偶数は十字ポーラーである。なお、スケールは全て横6.5mmに統一されている)