

# 郡山陵墓参考地出土石材の石種とその採石地

奥田 尚

## はじめに

郡山陵墓参考地に設定された第1・2・11トレンチ内に出土した石材を裸眼と倍率25倍の実体顕微鏡で観察し、石種を同定した。石材の使用傾向、石種の特徴、石材の採石地について述べる。

## 1 石材の使用傾向

観察した石材の石種は、第1トレンチで黒雲母花崗岩A(4個)、片麻状細粒黒雲母花崗岩A(3個)、輝石安山岩(1個)、チャート(3個)、第2トレンチで片麻状細粒黒雲母花崗岩B(2個)、片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩(1個)、第11トレンチの柱穴状遺構内でアプライト(2個)、黒雲母花崗岩B(2個)、片麻状細粒黒雲母花崗岩A(1個)、片麻状細粒黒雲母花崗岩C(3個)、チャート(2個)である。これらの石材はみかけの長径が全て30cm以下である。石材の表面は滑らかな川原石様のものと角ばった割石様のもとのがある。当陵墓付近は砂礫層の地山であるが、地山の大阪層群相当層に含まれる礫は粒径が3cm以下を示し、出土石材と比べれば、石種の岩相、粒径において異なる。このことから出土した石材は全て他地から運ばれてきたものである。

## 2 石種の特徴

同定した石種はアプライト、黒雲母花崗岩A、黒雲母花崗岩B、片麻状細粒黒雲母花崗岩A、片麻状細粒黒雲母花崗岩B、片麻状細粒黒雲母花崗岩C、片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩、輝石安山岩、チャートである。これらの石種の特徴について述べる。

アプライト：色は灰白色、粒形が亜円、表面が滑らかな川原石様である。石英と長石が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が4～8mm、量が非常に多い。長石は灰白色、粒径が3～4mm、量が僅かである。

黒雲母花崗岩A：色は灰白色、粒形が亜角、表面が滑らかな川原石様である。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2～4mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が2～4mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が1～2mm、量がごく僅かである。

黒雲母花崗岩B：色は暗灰色、粒形が亜円、表面が滑らかな川原石様である。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1～4mm、量が僅かである。長石は灰白色、粒径が2～5mm、量が多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が2～5mm、量が多い。

片麻状細粒黒雲母花崗岩A：色は暗灰色、粒形が角、亜角、表面が滑らかな川原石様のものと割石様のもとのがある。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0.5～1mm、量が多い。長石は灰白色、粒径が0.5～1mm、量が多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5～1mm、量が中である。

片麻状細粒黒雲母花崗岩B：色は暗灰色、粒形が亜角、亜円、表面が滑らかな川原石様である。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0.5～1mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が0.5～1mm、量が多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5～1mm、量が中である。

片麻状細粒黒雲母花崗岩C：色は暗灰色、粒形が亜角、鋭い角をもつ割石様である。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0.5～1mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が1～1.5mm、量が多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が1～1.5mm、量が中である。

片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩：色は灰白色で、粒形が亜角、表面が滑らかな川原石様である。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1～2mm、量が中である。長石は灰白色で、レンズ状と基質をなす。レンズ状の長石は、粒径が10～60mm、量がごく僅かである。

基質の長石は、粒径が2～5mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5～1mm、量が僅かである。

輝石安山岩：色は灰色、粒形が円、表面が滑らかな川原石様である。斑晶鉱物は長石と輝石である。長石は短柱状、粒径が1～3mm、量が僅かである。輝石は黒色、柱状で、粒径が2～3mm、量のごく僅かである。石基は黒色、ガラス質である。

チャート：色は灰色、茶灰色で、粒形が亜角、亜円、表面が滑らかな川原石様である。基質はガラス質である。

### 3 石材の採石地

西の京丘陵の南部に位置する郡山陵墓参考地付近の地層は、南方の馬見丘陵から京都府木津市にかけて北に緩やかに傾斜して分布する大阪層群下部層に相当する。当陵墓付近では砂礫層を主とし、粘土層が僅かに分布する。調査地内のトレンチには砂礫層がみられる。

第11トレンチ内にみられる砂礫層：砂礫種はアプライト、流紋岩、チャート、石英、長石である。チャートは灰色、茶灰色、灰色で、粒形が亜角、亜円、粒径が2～10mm、量が僅かである。アプライトは灰白色、粒径が8～11mm、量の中である。流紋岩は灰色、茶灰色で、粒形が亜角、亜円、粒径が2～8mm、量が僅かである。石英は無色透明、粒形が角、粒径が2～6mm、量が多い。長石は灰白色、灰白色透明で、粒形が角、粒径が2～6mm、量が多い。

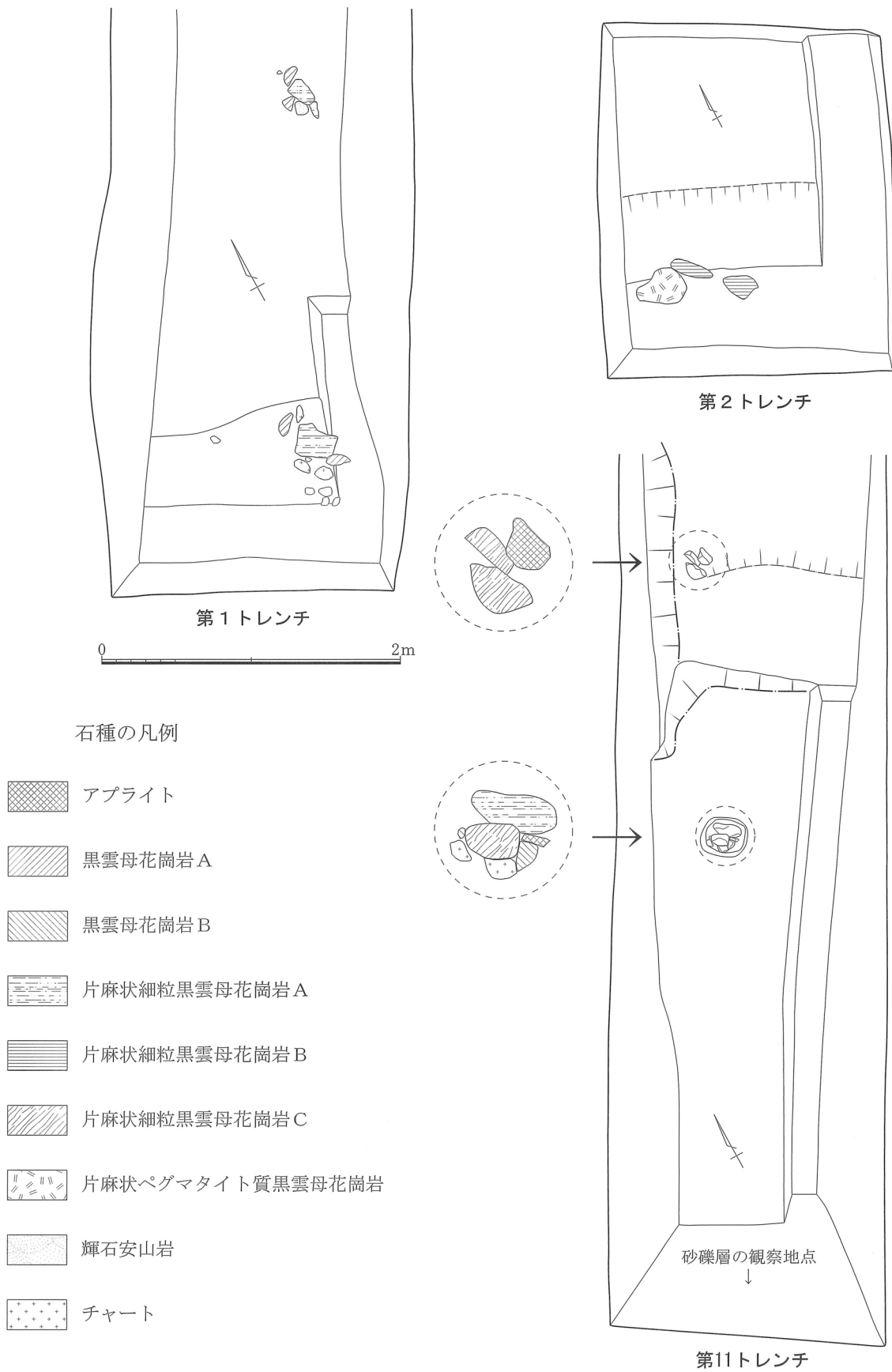
当陵墓参考地付近の地層は、チャート礫を比較的に多く含む花崗岩質岩起源の砂礫からなる。礫の粒径は3cmを越えるものがみられない。各トレンチで観察した石材は、この付近の地層に含まれる礫と比べれば粒径と岩相が異なり、全て他地から運ばれて来たものである。多くの石材は表面が川原石様に滑らかであることから川原石を採石されたと推定される。

石種の岩相的特徴から同様の岩石が分布する地を近距離の地で求めてみれば、黒雲母花崗岩Aと黒雲母花崗岩Bは当陵墓参考地西方の矢田丘陵や東方の天理市の龍王山付近に分布する黒雲母花崗岩の岩相の一部に、アプライトや片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩は奈良市の能登川流域に分布するアプライトや片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩の岩相の一部に、片麻状細粒黒雲母花崗岩A・片麻状細粒黒雲母花崗岩B・片麻状細粒黒雲母花崗岩Cは矢田丘陵や奈良市の高円山付近に分布する片麻状黒雲母花崗岩の岩相の一部にそれぞれ似ている。輝石安山岩は奈良市の御蓋山から若草山にかけての付近に分布する輝石安山岩の岩相の一部に似ている。

観察した石材は川原石様のものが多く、川原の石を採石したと推定されることから、河川の砂礫構成を考慮して採石地について述べる。片麻状細粒黒雲母花崗岩A・B・Cは矢田丘陵の東麓の河川、あるいは高円山付近に源をもつ佐保川の支流である岩井川の川原石にみられる。黒雲母花崗岩A・Bは矢田丘陵東麓の河川あるいは初瀬川の支流となる天理市の布留川の川原石にみられる。輝石安山岩は佐保川の支流である吉城川の川原石にみられ、アプライトと片麻状ペグマタイト質黒雲母花崗岩は佐保川の支流となる能登川の川原石にみられる。チャートは初瀬川以北の奈良盆地内を流れている河川に川原石としてみられる。

観察した川原石様の黒雲母花崗岩A・Bを除く石材全てを一ヶ所で採石しようとするれば、当陵墓の東方を流れている佐保川の川原が推定される。しかし、西方にある矢田丘陵も殆ど同じような距離にあり、黒雲母花崗岩A・Bと片麻状黒雲母花崗岩A・B・Cは矢田丘陵の山麓付近の谷川で採石できる石である。割石の黒雲母花崗岩B・Cは川原石を割ったのか、山地の石を割って採石したのか不明であるが、近距離の地としては矢田丘陵に分布する黒雲母花崗岩が推定される。

以上のことから、石材の採石地を近距離の地とすれば、観察した石材は東方を流れている佐保川の川原と西方の矢田丘陵東麓付近の谷川が推定される。



第20図 郡山陵墓参考地 出土石材と石種 (1/40)