

Ostrea palmipes は臺灣及フィリッピンに現存するがそれより北には發見されてゐない、此事や三河豊橋の段階地から出たねぢれた貝殻を持つ

た *Trisidos n. sp.* (それは九州以南にのみ現存する屬である) から見ても三河や紀伊の洪積生成の時代は今よりも少しく暖かつたのであらう

蘭領ボルネオの金剛石

春 本 篤 夫

ボルネオは昔から優秀な金剛石産地として聞えてゐたが、前に二三の記載のある以外その産出状態採掘方法等についてはあまり知られて居らぬ、こゝに簡單にそれを述べやう。

寶石の母岩はボルネオに於てはまだ發見されてゐない。英領及び蘭領の所々に於て、二三の異つた母岩らしきものが報告されてゐるが之等の報告は確證を缺いて居る。現在では全部沖積層から産出する。その中實際に價値ある産地は唯二ヶ所に過ぎぬ。即ち島の南部バンゼルマシ

ン(Bandjemasin) 港の附近バリト河に沿うたマルタボエラ (Martapoera) と西海岸中央部にあるポンテヤナク (Pontianak) 附近のランダク (Landak) とがそれであつて特に前者の方が重要である。

以前歐人が露天掘や掘鑿の様な近代式の大規模の方法を取り入れ様として、入り込んで來たが、現今では採掘業は、全然、マライ人とジャバ人との雜種なるバンゼル人によつて行はれてゐる。金剛石は舊河床をなす現世の礫層の中か

ら發見されるのだが。その礫層は氾濫のため屢々附近の平地にも擴がつてゐる河床は砂、粘土及びその他の微細な沈澱物を以て速かに塞がれて行くため現今河はその出口に於て海岸の沼澤平原の中に消失してしまふ有様である。この堆積物は荒蕪地をなして下流に行くに従ひ次第にその厚さを増してゐる。

礫層は非常に丸く水蝕された徑三〇釐内外の小石から成り水成岩の岩盤の上に載つてゐるがこの水成岩は岩盤として容易に區別が出來ない程に分解され粘土に變つてゐる。放流物は大部分石英であるが、水蝕によつて孔を生じた鋼玉の礫は板チタン鑛の結晶の小片と共に主として金剛石と一緒に淘汰されて残るので都合のいゝ金剛石の指針と見做されてゐる。金及び白金は極めて少量しか出ない。が稀には豊かな鑛蘖が發見されることもある。是等埋沒された河床の礫を稼行するため土人は地下の岩盤まで堅坑を掘り堅坑の底の附近にある砂礫を出來るだけ多量に取り出す。その堅坑の大きは大抵一、五

米平方で約二米の深さに達する。坑の周りに中心から二米位の距離で一つの圍ひが造られる。これにまた棚を簾でつるす。堅坑の内部は底の泥に届く長さの棒や細い木で周圍を推し擴げる様な工合に支へられる。そしてこの棒は坑が掘り下げられるに伴ひ漸次下へ下して行くのである。これだけで支へられぬ程、土地が柔い時はこの棒の矢板の後側へ長い草を詰め込む。

各村落（カムボン）は各個に採掘場を持ち作業は一般に同一家族に屬する男女の一團でやることになつてゐるが之は異分子が這入つてくると礫を處理してゐる際に見付けた金剛石を誤魔化さぬとも限らぬからである。二人の男が坑の底で鐵挺又は手で土を掘りそれを小さな籃に詰めて之を一人の土人から坑の上に立つてゐる次の土人へ手渡す。かうして終に地表であけられた籃は、再び坑の中へ下される。掘つてゐる中に湧き出して來る水は前と同様の方法によつて石油鑛で汲み出す。一杯詰めた籃又は鑛を引きあげて空にして再び之を降す動作は非常に敏活

に器用に行はれるから驚くべき量の礫や水がすん／＼抄つて行つて十六人一組の土人の勞働者（例へば男十二人女四人）は一米四方の坑を二日位に六米づゝ掘り下げることが出来る。大抵土人の掘る坑は十米を越えない。掘り出した礫は只の砂礫と混じない様に別に積み重ねて置いてブラーフといふ土人の獨木舟に入れてその中に水を一杯入れ舟の前後兩端に坐つた土人が足で踏み揺かす、一方第三の土人は時々水と礫とを加へ又踏み交せられた礫を取りのける。大きな石は攪拌者がとつて投げ捨てる。粘土が硬い時は操作は容易でない。

淘汰土は、今度は、土人の盆（ランガン）と稱し徑七十五糎縁から頂上まで垂直の深さ二十二糎の大きさで木片で造られたものの中で水洗ひされる。作業者は腰位まである流れ又は水溜りの中に立つて二―三糎の土をとつて篩ひ分ける。篩は縦横一・五乃至四・五糎位の疎さに籐で編んだものを用ひ大きな塊は指で引搔いて見又は篩の中へ擦りつけて見て石であるか土の

塊であるか調べるやうにしてゐる。小さな塊は篩を洩れて盆の中に落ちて水洗ひされる。最初全體を動搖させて材料を指を以て擦りながら混合させ盆を水面に浮かせておいて内容物に巧妙な操作を以て渦動を起させる様に動搖を與へると水は軽い物質を選び乍ら盆の中をぐる／＼巡り始め、僅かに手を上げると盆の手の向ふ側は水に沈んで盆の中の水はその軽い浮流物と共に外に流れ出す。再び手を推し沈めて新しい水の中に入れる。かうして一通り操作が終る。八回乃至十回之をくりかへし更に今一回渦動を與へた後過剰の水を流し去り盆の中に残つた物を手で堀上げ一方の手で絶えず盆を廻轉させながら盆の一方に薄く平に並べる。若し金剛石があれば熟練した搖り手は容易にそれを見分けることが出来る。取り出した金剛石は盆の縁の蠟を充した孔に埋めて置く。之を幾度もくりかへし各操作毎に淘汰されたものは盆の中に保留して置いて最後に若し金や白金があれば之も搖り分ける。

ボルネオ産金剛石は世界で最も優れた物とは言へないが他産のものとは比肩してあまり劣らない。大部分は良質で市場に於て「限られたる商品」としてその名を知られてゐる。白色のものが最も優れ黄色烟色のものに次ぎ藍白色は稀であるが綠色、赤色は時に發見されることもある。大きなものは極めて稀で大抵平均四分の一カラットを越えない。この數十年間に發見された最大のものは三十二カラットあつた、十一カラットのものも近頃發見された、そして生地ヤダのまゝで前者は一萬六千フロリン（一フロリンは約八十錢）後者は五千フロリンに値した。僅か五カラットの石を發見することでもかなり話の種となり同業者間には恐ろしい嫉妬さへ起される位である。形は一般に良好な方でよく結晶した八面體を主とし、劈開片、破片などは極く少い。

產出した金剛石は、この地方で切つて磨く、磨車即ち廻轉機は多く、アラビヤ人や、土地のマライ人が持つて居る。金剛石磨きは、一種の

商賣だが、寧ろ藝術といふべき程、非常な熟練と腕を要する。良い結果を得るためには、適當な劈開面に沿うて磨かなければならない。さうでないで、石は容易に損はれて價が非常に低くなる琢磨するには、先づ眞鍮製の小さなコップ狀の型中に柔かい金屬（鉛の合金）を詰めこみその上に適當な角度をもたせて金剛石を植つける。二十五又は三十糧の木製の把手、或は腕の先に小さな頸、又は萬力マンリキが固着してありそれに右の型を咬ませる。次に動力で動く垂直の鋼鐵の廻轉軸に附着された旋盤の上方に木製の腕を適當な位置に支へ細工臺の上で兩側に一本づつ打つた二本の制楔トビ（普通は釘）によつて動かない様にし尙小さな錘りを懸けて適度の壓力をその腕に加へ金剛石を旋盤に接せしめる。磨き手は三、四本またはそれ以上の腕木を使用してそれと同數の石を同時に磨く、磨粉はセイロン産を用ゐる滑劑としてコナツト油を用ひてゐる。金剛石を琢磨する勞銀は、二分ノ一カラット以下の石では、一カラットにつき、ざつと六乃

至七・五フロリンであるが之以上の大きな石になると一カラットについて十乃至十五フロリンが一般であるが大なる物を磨いて成功すれば賞與を與へられることになつてゐる。

この地方の磨場の主な目的は、出来るかぎり大きい石を得ること、これがためには石の光輝を犠牲にする併し歐洲では、石の重さよりも光輝、閃光に重きを置いてゐるため磨いた石は歐洲と東洋の原産地とに於ては、その値に餘程の相違を生じてくる。即ち、歐洲では、原産地の琢磨によつて却つて石が損せられると考へられてゐるが東洋に於てはそれでよい價になる。

爪哇の砂糖

爪哇が極東に於ける最大の砂糖生産地であり世界に於ても又最も重要な生産地である事は

以前は、^{キダ}牛地のケーブ金剛石もこゝで琢磨されて、極東の市場に於てマルタボエラのものよりも廉價で、賣れ行きが盛であつた。富裕な支那人、マライ人、及びジャバ人は寶玉を贅澤に見せびらかすといふことを、法外に好む民族で金剛石を時計の鎖に嵌めたり、大きな氣障^{キザ}な飾釦を付けた、頸飾といふよりも寧ろ胸當の様な垂飾りを婦人に着けさせたりして喜んでゐる。そして之をすべての會合、其他あらゆる機會に着けて出る、これ等の裝飾を購ふことは彼等にとつては一種の投資と考へられてゐるのである

(Mining Mag. July 1923)

シヤシヌウ

周知の事實である、次の數字は最近二十年間に於ける爪哇砂糖の生産の進歩を示すものである