

沢田 秀穂

戦後タイの首都バンコクにみえた方でタイの宝石をみかけられなかった方はごく少ないであろう。ニューロードとよばれるこの町で最も古い（誤植にあらず）通りにひしめきあっているみやげものややほとんどすべてのホテルにある売店には必ずといってよい程宝石をならべて客の目をそそっている。婦人だけでなくわれわれ男たちまでもがここにすむ以上はいや応なしにいい程宝石に接することになる。お客様のおともをしてこうした店へ度々ゆくうちに次第にそのあやしい魅力にひかれるようになり到底かなわぬ高嶺の花とはしりながらも手にとつてながめるうちに次第に石のよしあし本物か合成かあるいは純然たるマガイモノか判定するのに興味を覚えてくるのもふしぎといえばふしぎである。

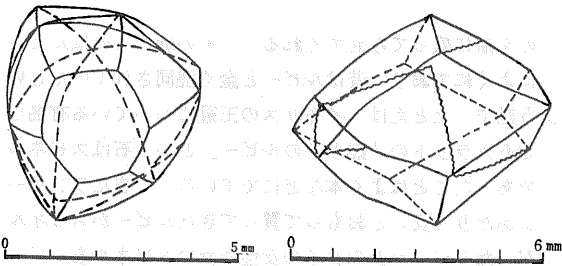
さてこうした店にもいろいろあって だいたいはよその工場で作ったものをうっている小売店であるがまた店によっては店に接してかなり大きな工場をもち実際に切りみがき ユビワ ブローチ ペンダント プレスレットなどの完成品にするまでの工程を 来訪する客たちにみせている所もある。大概の店が客の注文によってこうした完成品を作るかその中だちをしてくれる。細工代は西ドイツあたりに比べるとずっと安いのであるが そのたくみさはどうであるかききもらした。裸石でも セットしたものでも 値段はいろいろあるがまず相当のかけねのしてある所が多く ねばりにねばってつけねの何十%かをひかせて得意のハナをうごめかせていると それでもなお妥当な値よりも高いという場合が少なくない。私の知る限りではつけね通りでうっているのはタイ大丸の貴金属宝石部だけで 他は多少の差こそあれ何らかの値引きをする。従つてこの頃では何時間もかけて値をひかせるよりは（もつともその交渉を楽しむのなら別だが）自分の気に入ったものがあれば大丸さんあたりでお買いになったらどうですかとすすめる。すすめる理由のも一つはニューロードあたりのかなり大きな店でも 場合によると合成品を天然品の値でうる例

があるからである。

信用のおける店で責任者から十分保証された品を求めるのが まずまず余程自信のある場合の他は安全というべきであろう。こうした店にならべられている宝石は大部分はセットしたもので 裸石にはこの国で産するブラックスターサファイヤが多い。こうした裸石は ユビワその他に自分の好みのデザインによってセットしてくれるし またユビワの大きさが既成品では合わない時も30分程ですぐ合わせてくれる。

店にてている宝石の種類もいろいろで サファイヤルビーが最も多く その他ダイヤモンド エメラルド オパール ヒスイ ジルコン トパーズ ガーネット トルコ石 キャッツアイ（猫目石） タイガーアイ（虎目石） アクアマリン アレキサンドライト アメジスト（紫水晶） ラピスラズリ ベリドート（オリピン）などなど数多くの種類がある。このうちアレキサンドライトの天然品にはまだおめにかかったことはなく ここに20年店を開いているというシナ人も一度もまだ本物はここではみたことがないといっていた。彼によるとこの他エメラルドと真珠については この街で売られているものについては保証しかねるといっている。ブラックスターサファイヤはこの国で多産するのでまず心配ないが ブルースターサファイヤとスタールビーについては少し注意が肝要の様で 数年前までは人造品はするどすぎる星と あざやかすぎる色とですぐそれとわかったがこの2～3年天然品とほとんど区別のつかない程上手にできたものが市場にてているからである。エメラルドはインド ソ連 南米コロンビアのものがあって 私の知る限りではソ連からのものが一番美しくまた最も値がはるようである。チャザム合成エメラルドもかなりでまわっていて これは色があくどいように美しい。

この他 宝石のみられるものに旧王宮の近くの大きなグラウンドに毎土曜 日曜にひられるいわゆる日曜市なるものがある。これは花 果物 鮮魚 肉 肉製品 日用雑貨など ほとんど市民の毎日の用に必要なのは



パンガーのダイヤモンド  
(パヨム技師原図)

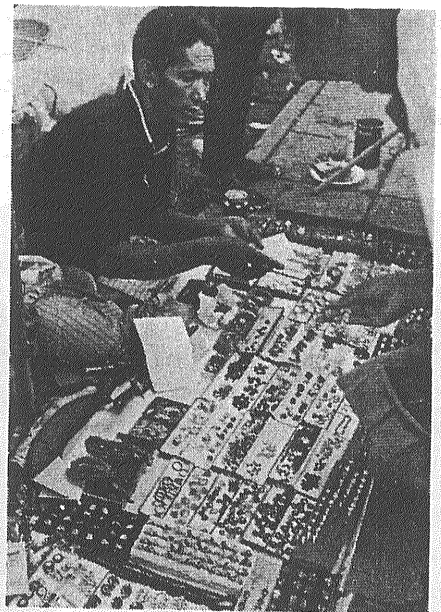
ブケットのダイヤモンド  
(パヨム技師原図)

大概ここでまにあう所で 品質も値段も好ましいのか たくさん市民が買物に集まる。この広場の中央にはこれらの品々の他に愛玩用の小動物——犬 シャム猫 鳩その他の小鳥 犀鳥 カラス シャモ ワニ ヘビ サル 最近特別保護獣として 販売を禁止されたギボン(手長ザル) 斗魚その他の熱帯魚 ムササビ マングースなど——の市場と並んでカトマンズからきたというネパール人の宝石商がいる。地ベタの上にならべた石はメノウなどの他は合成品やマガイモノのサファイヤルビーの類だが 人が足をとめてながめていると わきの小さなトランクから紙に包んだ石を大事そうにとりだす。これはブラックスターサファイヤ ブルースターサファイヤ スタールビー ホワイトサファイヤなどの裸石で さらにまわっているとハラマキの中から とっておきの品をとりだしてくる。用意した懐中電灯をだしてスターをみてみるとすすめてくれるが 大方は品質がぐっとわるい品である。しかしその代り値段もずっと安く市中のみやげものやの品に比べれば0が1つか2つは少ない。本当に目のある方ならじっくり腰をすえてみられたら案外ほりだしものがあるかもしれないが 私が汗をふきふき——露天であるから——虫メガネでみた限りではちょっとほしいと思う様な品物はみつからなかった。

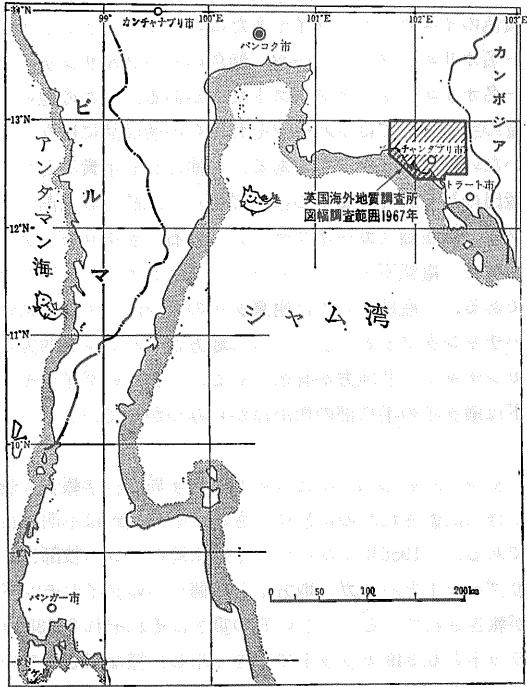
タイはしばらく前まではシャムとよばれていた国であって シャムダイヤとよばれるものはジルコンで昔からこの国のおみやげになっていて無色透明のものと青いものがある。ジルコンの他にこの国に産するものとしてはサファイヤがかなり昔から有名で ルビーも産する。ルビーの色は大部分こすぎるため ビルマ産のものに劣るものが多いという人もあるし ビルマ産に勝るとする説もある。日本人はサファイヤといえば青いものとまず思いがちであるが ここで最も多くみられるのは灰色から黒色のブラックスターサファイヤである。他にここでとれるサファイヤには青いブルースターサファイヤとブルーサファイヤ 緑のグリーンサファイヤ 一名オリ

エンタルエメラルド 無色透明のホワイトサファイヤ 黄色のイエローサファイヤまたはゴールデンサファイヤ 一名オリエンタルトップス 紫色のパープルサファイヤ 一名オリエンタルアメジストなどがある。この他の土産の宝石としてはトップスそれに今の所商品にはなっていないがダイヤモンドもある。他に貴石半貴石として産出のしられているものはスピネル 水晶 紫水晶 メノウ 紅玉髄(カーネリヤン) 錫石 ザクロ石 アメジスト 電気石(トーマリン) テクタイト 螢石などである。産地としては南東タイのカンボジア国境に近いチャンタブリとトラートの二地方と バンコク西方のカンチャナブリ地方が有名である。タイのダイヤモンドは南タイの半島部の西海岸からみつがっている。

ダイヤモンドは1947年タイ科学局の科学報告4巻1号に記載されたのが最初とされ その産地は不明の由である。1955年になってタイ鉱山局のパヨム技師によりブケットとパンガー地方から1個ずつのダイヤモンドが報告されている。この石の重さはそれぞれ0.335カラットと0.349カラットで 図に示した様な形をしている。色はきいろがかって透明 光沢がつよく少しヒズミをうけているという。同技師によると この地方のダイヤモンドは1930年代からしられていたらしく その秘密保持がうまくいっていたものらしい。そして6カラットから8カラットもの大きなダイヤモンドが パンガー地方からみつかったこともあるのがわかったという。このダイヤモンドの鉱床は 第二次の砂鉱床としてあったものが 浸蝕をうけさらによそにはこぼれて現在海中



ネパール人の宝石商



タイ 国宝 石 産 地 位 置 図

または陸上にみられる錫の砂鉱床中に第三次の鉱床をなしているものとされており 第一次の鉱床があった原母岩の火成岩については全くしらされていない。現在までに発見された石の数は数百個程度と推定され 今の所商業的に稼行されるには至っていない。

サファイヤ ルビー スピネル ジルコン トパーズ

サファイヤとルビーについては前にちょっとふれたがスピネルという石もタイに産する。スピネルには色があるいろいろあって ラングーン街の宝石商へ行くと黄橙 赤 緑その他さまざまな色のこの石のカットしたも

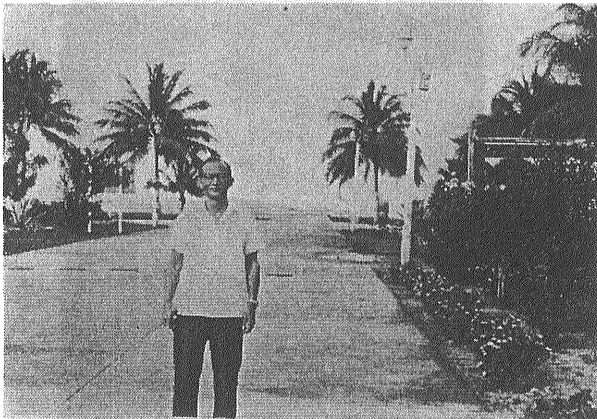
のを皿に盛ってみせてくれる。その赤いものはルビーによくにており 昔はルビーと全く混同されていたという話で たえば イギリスの王冠についている有名な550カラットの「黒太子のルビー」という石はスピネルであったことはよく本などにでている。またラングーンあたりで安いとおもって買って来たルビーがスピネルだったりバンコクのタイの女性で赤いスピネルをルビーと思って純金のおうでわにはめこんでいる人をみたりする。しかしタイで半宝石として用いられている土産のスピネルは黒色のもので この種のスピネルはカンチャナブリ地方では美しい結晶を示すものもいつもサファイヤに伴ってでる。不透明で堅く われめは貝殻のような形を示しガラス光沢がある。非常に硬く(モース硬度8)丈夫なものである。

南東タイのチャンタブリ地方からもこの石はしられているし 国境をこえてカンボジア側の有名な宝石産地パイリンのサファイヤ鉱床でも玄武岩中に産するという。スピネルの成分は  $MgAl_2O_4$ 。色は純粋なものは無色で不純になると前述の様な赤や青 緑 黄 褐それにここでみられるような黒となる。普通宝石となるのは淡色透明のもので貴尖晶石とよばれる。

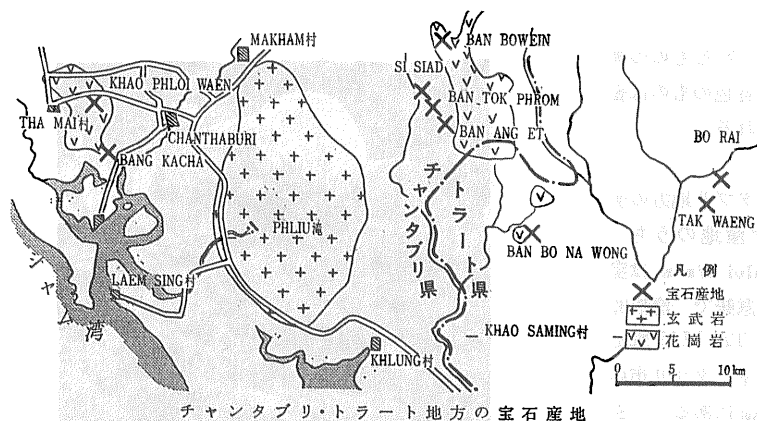
タイで一番いいサファイヤがでるといふ カンチャナブリ地方はバンコクの西約130kmの所にあり その宝石産地は多分第三紀のものという玄武岩に関係がある。玄武岩というは日本にもあちこちにみられる黒い火山岩で 福岡県の芥屋の大門や唐津市北端の七つ釜などのその美しい柱状節理は地質ニュースの表紙などで読者の皆様にはおなじみのものである。

カンチャナブリの宝石産地は 今からちょうど50年前1918年に発見され ここからのサファイヤはビール樽のような形の結晶を示し 色々なこさの青や緑を呈し 時に無色 その他の色はしらされていない。普通光が結晶軸を通ってくる時青くみえ 結晶の長さ垂直な方向では緑にみえる。この地方では黒い尖晶石で美しい八面体の結晶を示すものもいつもサファイヤに伴ってでることは前にものべた通りであるが 現地の人はこの石によってサファイヤの含まれている土地をしるといふ。

1949年 現在タイの鉱産資源局長次をしているサマンブラバース技師がカンチャナブリの玄武岩の一片中に青色サファイヤが入っているのをみつけ これによってこの地方のサファイヤが玄武岩を母岩とすることが確認されたという由来がある。産地はカンチャナブリの町(映画「戦場にかける橋」で有名になったクワイ川の鉄橋はこの町のすぐ西にある)の北約25kmの Boh Phloi 付近にあって サファイヤは風化した玄武岩の露頭または転石などにあるわれめの中の軟い残留土中において



バンセンホテルの庭で筆者



チャントブリ・トラート地方の宝石産地

原土をくぐり採石する。

沖積層を稼行するには川の河床に浅い穴をほりつつ礫を平たいカゴの中で洗ってから調べる。穴からは水をかいたす要があり、普通小さなポンプを使う。いずれの場合でも、殊に残留鉱床を稼ぐ場合には、手かずでおわってしまう土地の割合が非常に高いので、作業員を組織し、近代的な篩わけ技術をつかい、井戸の位置を適当にすれば

生産性が上るといふ意見もある。

また宝石の原石が陸から流れだして川や海の泥床中にあるとの見込みでこうした地域に浚渫を行なって原石を採取することも考えられている。

このサファイヤはタイの他の産地のものより一般に色が淡いまた大型である。この国で一番いいサファイヤはカンチャブリ産のものが多く、時にはとびぬけて大きな標本もあり、457カラットの原石をえたことがあるという。ルビーも少々産するが品質はよくない。

チャントブリ地方のサファイアなどの宝石の産地はバンコク南東、約100kmの海岸の避暑地パンセンから舗装された道を車で約3時間半で達するチャントブリ市郊外にあり産地自体自動車でも容易に訪れることができ、原石採取の状況や採取した原石や、みがいた宝石やらの売られる露天市など興味深いものがみられる。その他同市には1893～1904年フランスがこの地方を占領していた当時の教会があり、またさらに15kmほど南東へ涼しいゴム林の中のアスファルト道路を行くと、花崗岩にかかる美しいPhliuの滝があって、しばし日本に帰った様な気持になる。チャントブリ地方のサファイヤは、深青、淡青、濃緑、浅緑、黄、赤、桃(この二つはルビー)、紫、青緑、緑青、濃暗灰からほとんど黒まで各種のものがあ

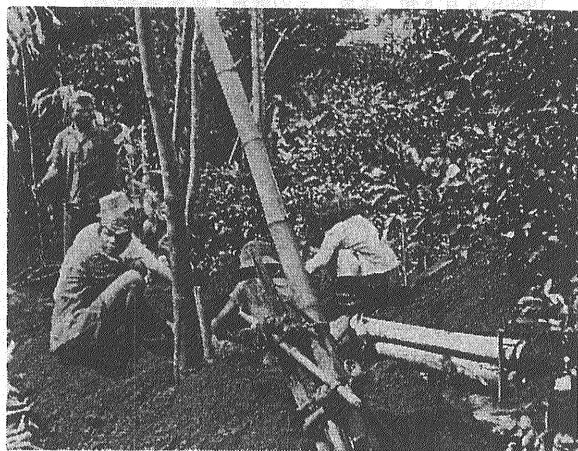
り、紫のサファイヤはもっとも稀とされ、黄も赤も稀という。このイエロースターサファイヤはタイの宝石商は非帯にいいものとしているし、ブラックスターサファ

イアは非帯にいいものとしているし、ブラックスターサファ

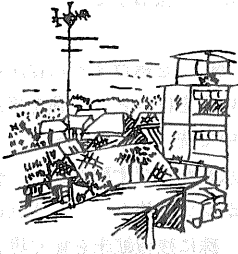
#### チャントブリ地方とトラート地方

南東タイのチャントブリ、トラート両地方の第三紀の玄武岩も古くからサファイヤやルビーの原母岩として有名で、現在活発に稼行されているのは Khao Phloi Waen, Ban Ang Et-Ban Bowein および Ban Bo Na Wong の三地区で、とくに前二者が最も盛んである。どの産地でも、残留鉱床から採取しており、その他小規模ながら後二者では川の沖積層を稼行している。

残留鉱床の場合には玄武岩が風化して、そのまま玄武岩の上に厚さ10m以上の層をなして残っていて、深さ10mまで直径約1mの丸い井戸をこの中に掘って、宝石を含む風化物をとりだし、ヤシの葉で作った浅いカゴの中で手で洗い、粘土分を取除く。残った鉱物の破片は大部分がコランダム(鋼玉)で、その石の色や組織を調べて商品とする。原料になる土を洗うには前記丸井戸をさらに掘りさげて地下水面までおろし、これから水をとって洗うこともあり、また近くの川へもって行って洗うこともある。地表水も井戸水もえられない時には乾いた



ツルベ井戸(チャントブリ郊外 Khao Phloi Waen 宝石採掘地)



エフエフ・テレビのある  
チャンタブリのホテル

筆者のスケッチ

イヤといわれるものの青  
緑色や淡青色のものは普  
通にみられる。

チャンタブリ地方のサ  
ファイヤ産地のうち  
**Khao Phloi Waen** は宝  
石の丘の意味で 海拔89  
mの小丘 TA MAI 郡に  
属し チャンタブリ市の  
西約6.5kmにある。玄

武岩が地中をぬいてきて固った筒状の岩類とよばれるもの  
が浸蝕しのかされたものと考えられ 風化した部分は  
赤土になってサファイヤの他 黒いスピネルや霞石もふ  
くまれている。新鮮な玄武岩の露頭の中に宝石がごく  
稀にみられることがある。

鉱床は本来 残留鉱床で赤い粘土質の土からなり玄武  
岩の風化した破片がふくまれている。その厚さは数cm  
から3m位まで その下は玄武岩である。宝石はこの  
下の玄武岩に近い部分にもっとも多いという人もあり  
そういう宝石の産する層準は不定だという人もあっては  
っきりしない。これまでに本格的な地質調査はされた  
ことがなく わずかに1967年に至って イギリスの海外  
地質調査所の手で広域図幅調査の一部として12万5,000  
分の一の地質図が作られた他は ほんの踏査程度のもの  
があるにすぎない。従って今までの採掘結果について  
の資料もないし これを取り扱う法律もない。という  
ことから生産量の統計についても全くしられていない。  
政府としては商品として市場にでてきた宝石について  
のみ手をのばすことができるということである。そして  
こうした状況はただここだけのことでなく タイ国全  
体の宝石産地についていえることの様である。

1966年8月下旬 エカフェの地質・鉱産会議の折 タ  
イ国政府の好意によって行なわれた見学旅行で筆者がこ  
こを訪れた時の状況は約10,000m<sup>2</sup>の土地を扱いる者が2  
万パーツ(1パーツは約18円)で借りる。この値段は  
予察した宝石の品位によってきまる。この土地を20人  
から30人位の株主における。株主はそれぞれ2~3人  
の働き手をやとう。えた原石はすべて扱いる者に売るのが  
原則であるが 掘った働き手が自分でそれ以外の人に  
売ってもよい。井戸は直径1mほどのすばりの丸井戸  
で 側は<sup>かわ</sup>いれず深さは2mから3m位。つるべ井戸の  
しかけて土をつるべで地表へはこびだし すぐその場で  
手の指をつかってこの赤土をつぶして原石をさぐりだす。  
とりだした原石は品位をみ値をつけるため大きく割る。  
筆者の行った時前の日にほりだしたという直径10cm位



手で原石を探す

厚さ3cmほどの原石をみせてくれたが まっ二つにわっ  
てあって うす青い部分が美しく 8,000パーツに評価  
されていた。

朝8時から16時30分までかせぎ一日の労賃は20パート  
タ方にはTA MAIの道路のわきの広場に宝石露天売買  
の市がたつ。オートバイで集ってきた若い男のブロー  
カーたちや 小さな汚れたハンカチから大事そうにその  
日のエモノのサファイヤの小さなかけらをとりだして空  
にかざして色をみせる労働者など 活気があり 異様な  
フンイキの市である。原石ばかりでなくみがいた製品  
も売る。しかし何分にもフンイキがフンイキであるから  
よほど自信のある人でないと ちょっとここで買う  
は冒険のようにも思えるが それだけまたスリルがあっ  
て面白いともいえる。目さえあれば案外楽しい買物も  
できよう。ここでの最大の採掘許可面積は300平方ワ  
ー(1平方ワーは4m<sup>2</sup>)約3週間で一地区を掘りおわり  
10年位たったらまたも一度掘るかもしれないという。  
このあたり一帯は果樹園で その収穫による現金収入が  
大きいことから これ以外の採掘法が行なわれないの  
かもしれない。先に記した合理化方式などによってねこ  
そぎとってしまわずに村人たちが長い間楽しみつつ何度  
も宝石をとり また一方土を何度も掘りかえして果樹園  
のみのりをもゆたかにするという この地方の人々の何  
代にもわたる生活を楽しみつつのあり方として最も賢明  
なやり方かもしれない。

この Khao Phloi Waen 鉱床は100年以上にもわたっ  
て現地人が時々稼行しているという 大部分の場合私が  
みた様にただツルべ井戸の中からほりだした赤土をその  
ばで指でもみくだいて原石をえりだすという方法によっ  
ている。サファイヤが主で 他にトパーツ ジルコン



もあり 稀にルビーもみられるという。サファイヤは濃い青色のものが多く 時々スターのでもものもある。このトパーツは土地の宝石商は非常にいいものとしており さえた蜂蜜黄色でヒビが少ない。ジルコンは大概無色透明 時には褐色をおびる。

**Bang Kacha** はチャンタブリ市南西約 7.5km ほどにあり 基盤岩上平均約 3 m の厚さの沖積層中に鉱床があり時々村人が採ってきたものであるが 最近はあまり活発でないらしい。基盤岩まで穴をほってとりだした土をワンカケをし水で洗って その中から手でえらびだす。

産するのは普通の青いサファイヤ トパーツそれにジルコンが少々でルビーはない。またこの地特有とされるグリーンサファイヤがあり タイのサファイヤが世界中に知られる様になったのは この Bang Kacha のグリーンサファイヤのおかげといわれている。

沖積層の中では普通の鋼玉 黒スピネル 磁鉄鉱などを伴う。玄武岩の礫でサファイヤの結晶を含むものがみられることもあるという。この青サファイヤは色がよく ヒビもほとんどない。この土地では前述の様にグリーンサファイヤがたいへん珍重され チャンタブリでは値がいい。トパーツはヒビが少なく 前の産地同様蜂蜜黄色を呈し チャンタブリの宝石商はタイ国の最上品とし 世界でも一級のトパーツだとしている。

#### TOK PHROM 地方

チャンタブリ市の東約 21km にあり 採掘地は Ban Tok Phrom, Ban Si Siad, Ban Ang Et の三村にある。この宝石も玄武岩が風化して赤土となった残留堆積物の中や 川にそった沖積層の中にある。現地人が時々穴を掘り ワンカケで選びとっている。青色サファイヤが主で 不透明鋼玉 透明美晶の石英 トパーツ ジルコンもあり まれにルビーも産する。宝石産地は玄武岩丘の間にあり 宝石のある平原は海拔 200m から 250 m 位 宝石は丘腹の土中よりも沖積層中の方が多い。礫は円磨された玄武岩礫で 石英若干を伴う。カブリは粘土 その上部は砂質で厚さ 75cm から 4 m 宝石を含む礫層の厚さは 30cm から 1.5 m 一つのためしぼりの穴では ルビーとサファイヤの重量比は 2:1 で ルビーは淡色 光沢にぶく比重 3.979 サファイヤも にぶくすんで比重 3.974 ルビーはサファイヤよりも硬かったという。

#### KHAO SAMING 地方

この地方はさらに BO NA WONG 地区と BO RAI 地区とに分かれる。ここでは美しいルビーが発見され

中にはビルマのルビーにも比べられるものがあり 産地は 1857 年の発見で サファイヤは黄 緑 紫 無色 ジルコンはまれである。

#### BO NA WONG 地区

前に記した TOK PHROM 地方からさらに南東約 13 km にあって トラート県に属する。約 70 年前ビルマ人移民が非常に活発に掘った所である。付近には風化した玄武岩が広く分布するものと思われ ここで礫の多い所に穴を掘り ワンカケ 手で選びとる。最も普通なのはルビーで トパーツ ジルコンが少々 時にサファイヤもあるという。

#### BO RAI 地区

トラート県北部 BO NA WONG 地区の北々東約 15 km にあり タイとカンボジアとの間の国境をなす山嶺の南東のふもとにある。60 年程前の採掘最盛期には数千人の採掘者がいたというが 最近はあまり盛んでない様である。BO RAI と TAK WAENG とが主産地で 宝石は沖積層中にあり この沖積層は BO RAI で平均約 8 m の厚さ TAK WAENG ではこれよりずっと薄い。宝石は沖積層の底に近い厚さ約 1 m の礫質部にもっとも多いという。穴掘りとワンカケが一般で 沖積層の厚い所では短い水平抗道を堅穴から掘り進め 宝石を含んでいる土をとる。ルビーが最も普通で ジルコン トパーツも少々あり サファイヤはないという。

(筆者は元所員 現バンコクエカフエ事務局)

#### 参 考 資 料

1. Aranyakanond, Payome (1955): Diamond discovery in Phangnga and Phuket, south Thailand, Report of Investigation No. 1, Royal Department of Mines, Bangkok
2. Buravas, Saman; Charalavanaphet, Jumchet; Taylor, George C. Jr. (1951): Gemstones, Geologic reconnaissance of the mineral deposits of Thailand, pp. 144-150, U. S. G. S. Bull. 984
3. Buravas, Smak (1950?): Preliminary notes on the geology and mineral deposits of Siam, typed copy kept in ECAFE Secretariat
4. Hughes, J. G.; Bateson, J. H. (1967): Reconnaissance geological and mineral survey of the Chanthaburi area of south-east Thailand, Overseas Special Surveys Report No. 7, Institute of Geological Sciences, London
5. Royal Thai Department of Mineral Resources (1966): Chanthaburi in a nutshell, a guide pamphlet for the excursion on the occasion of 6th sessions of the Working Party of Senior Geologists and the Sub-Committee on Mineral Resources Development 1966, United Nations E. C. A. F. E.