

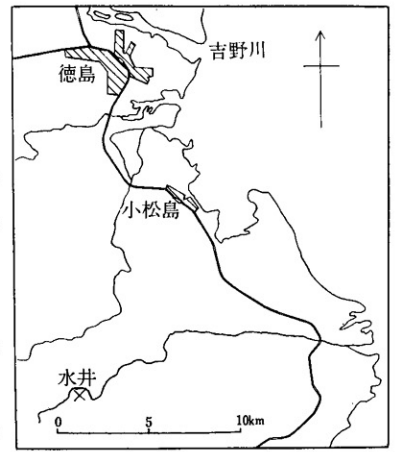
四国の徳島で発見された 石器と水銀

昭和35年初め 徳島県阿南市水井町の近藤磯吉さんは自宅の裏山で ミカン畑を開こんでいた。くわを振う足もとで くずれる石や土の中に スベスベしたきねのような石があるのが目に入った。 気をつけてみると石臼のような石の破片もあるし 土器のカケラも混じていた。(写真1・2・3)

近藤さんは 何かの役に立つだろうと それを畑のすみに集めては またくわをとった。そして 赤い鉱物のくっついた山石を拾い出した(この地方では砂岩のことを山石と呼んでいる)。この赤い鉱物こそ辰砂であった。こうして 徳島で最初の 砂岩を母岩とする辰砂が明るみに出てきたのである。

土器の破片の大部分は 富岡西高校の生徒たちが持ち帰ったが 一部は集めて地質調査所へ送った。またきねのような石も 臼のような石も 辰砂のついた砂岩も 東京へ持って帰った。これらの出土品は 風化した土壌の下や地表から 0.4~0.9mの付近に埋没していて 出土面の幅は東西17m 南北5m以上までわかっている。

私はさっそく土器の文献を次々とひもといたあげく この土器が薄身(5~6mm)で 帯赤褐色を示すことや 櫛目紋のついている部分のあることなどから 土師器であって 和泉式土器(あるいは鬼高式土器)と推定した。またその時代を今からおよそ 1,500~1,400年 以前であると知った。とすると 水銀の開発に関する日本最古の文献——続日本紀——にある文武天皇2年(698年)よりも前ということになる。しかも 続日本紀には徳島の水銀は全く記されていないのだから愉快である



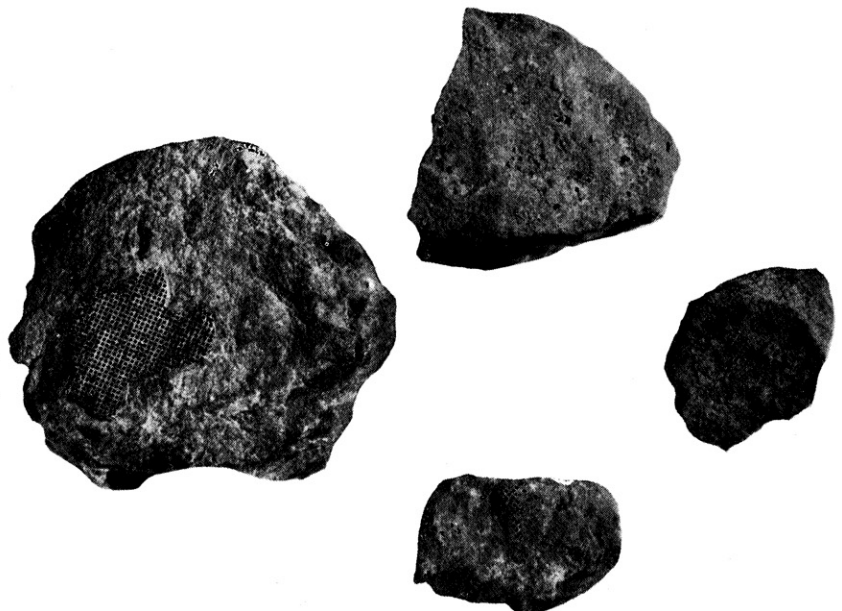
発掘位置図

水銀の鉱石といっしょに出土する土器ということで 水銀蒸溜釜? と考え その破片を集めてつないでみたが 残念ながらその土器は三重県丹生の神宮寺にある水銀蒸溜釜と

は似ても似つかぬツボと推定された。それでも あきらめきれないので 破片を粉碎して mercury detector screen で微量水銀テストを行なったが mercury shadow の確かなものを示さなかった。もう1つ レトルトレンガのカケラで同じテストを行なったところ 薄い shadow が確かめられた。要するに土器は水銀蒸溜精製に関係していないらしい。

次にきねのような形の石は 表面がなめらかで 長さ15~20cm 太い所の径は3~6cmのものが多い。とくに加工された跡もなく 中央が細くなっているのは握ってみると具合がよい。たたくより突き砕くように動かすと調子がよい。那賀川の川原においてみると 同じような形の石がころがっているし いずれも砂岩でできていて 川原から拾われた自然石だということがわかる

臼形の石も 表面がスベスベしていて直径30cm位の円形で厚さ5~8cm。これも川原に行けば 川原石とし



① 出土した辰砂鉱(含辰砂砂岩)(黒色部分:辰砂)

てころがっている。前述の石のきねで何かを突き砕くのに適当した一種の臼らしい。私はこれが鉱石粉碎用の石臼ではなかろうかと思っている。証を求めたが決め手が見つからず 反対に木の突でも砕いたものではないかと聞かれると返答に困っている。

含辰砂砂岩 前記の土器・石器を出土した場所から採集された大小さまざまなもので およそ2~6cm大のものが多くて 10cm以上の大きさのものはごく少ない。出土量は1m³ 当り5~8コ程度で いずれも中粒質砂岩であって 新鮮な破面の色は帯青灰色である。これらの性質は この地域に厚く堆積する古生層の砂岩とくらべて 砂岩の構成鉱物もその石理もとくに変ってはいない。ただ 含辰砂砂岩の場合には 小さな割れ目やすべり面を伴った炭酸塩鉱物脈が存在し 少量の炭酸塩鉱物や微粒の石英が砂粒を構成する鉱物の間に生成しているなどの点が古生層の砂岩との相違点といえる。

辰砂 認められる辰砂には 朱紅色や鮮紅色で 砂岩中の小さな割れ目に薄いフィルム状に沈殿して炭酸塩鉱物を伴うものや 砂岩中に炭酸塩鉱物や微粒の石英と一緒に鉱染して 5mmくらいの辰砂の集合体を作るものがある。砂岩中の辰砂含有量は0.05~0.4%程度である。この辰砂の出土は 鉱床学的には大きな意義をもっている。とにかく 日本の最も古い水銀の記録――



←
③ 出土した土器の破片
(横シマは横目紋)
実物大

続日本紀 よりも古い時代(しかも徳島の水銀の記載は明治33年の日本鉱産誌が最初であるのだから)の人々の残した辰砂が発見されたことは 技術史や交換経済史上に種々の問題をなげかけるだけでなく 下表に示すように

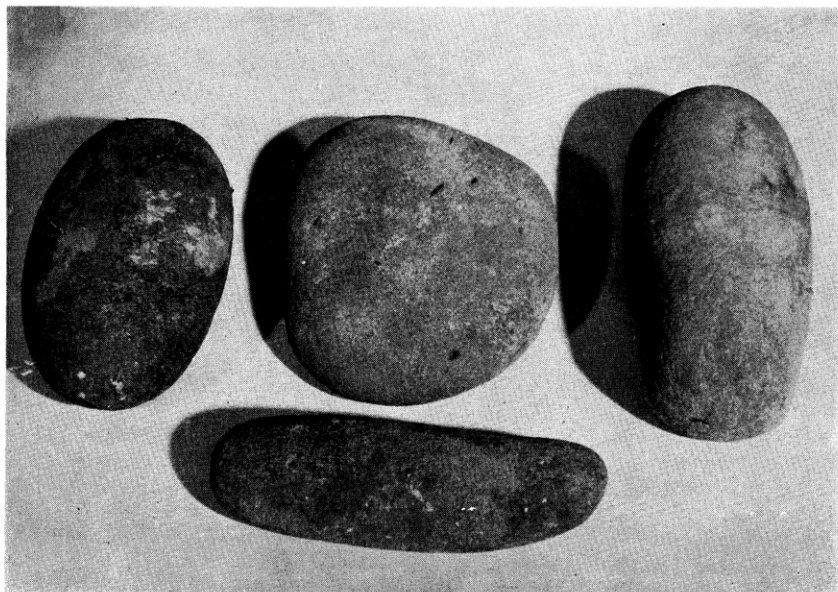
石灰岩中の鉱床	東 南 700m 由岐水銀鉱山丹波鉱床と朝日(辰)鉱床 東南東 700m 由岐水銀鉱山佐々木鉱床とマンガン鉱床 東南東 3km 加茂谷鉱床 西 南 1.2km 若杉露頭 西南西 2.2km 細野 鉱床
輝緑凝灰岩中の鉱床	東南東 700m 由岐水銀鉱山 佐々木鉱床と恵比寿鉱床および旧第2鉱床
チャート中の鉱床	東南東 700m 由岐水銀鉱山 佐々木鉱床と恵比寿鉱床 南 方 3.5km 大竜寺露頭
粘板岩中の鉱床	東 南 700m 由比水銀丹波鉱床 坑口付近の鉱染鉱

近辺にある水銀鉱床の全部が砂岩を母岩としていないのに また含辰砂砂岩の転石が1つも見つかっていないのに 古代の人々は辰砂を砂岩中から集めていたからには 何処か近辺の砂岩中に辰砂があるはずだからである。

古い時代に 朱の原料か あるいは水銀の原料として 鉱石を遠くから運んだとは思えない。しかも出土量だけでも少なくとも 100kgぐらいはあるから このような量の 鉱石を遠くから運ぶのは無理だった時代と考えられる。

このような辰砂を伴う砂岩の存在は今までのところ徳島・高知の両県下では知られていないが やはり これらの出土した辰砂の源はこの近辺に求めなければなるまい。しかし 一体どのあたりに見当をつけたらよいかは これからの研究課題である。

(岸本文男 技官)



② 出土した石きねと石臼(中央・石臼 他は石きね)