

〈其の二〉

一、「山があって、水があって、そして強風である」古代タタラ製鉄とは

日向神社（多幸湾）のダイダイアラシ（=ダイダラ坊伝説/柳田国男）に始まり、古代砂鉄採取の鉄穴流し（かたがし）、タタラ（踏鞴）製鉄に纏わる古い字名や伝承・伝説等との関係が明らかになりつつあります。タタラを吹くためには、砂（砂鉄）と木（炭）の素材となる山があって、その砂から砂鉄を分離する水と、砂鉄と木炭を焚く（吹く）釜を造る粘土とがあり、火力を保持するため強風地であることの製鉄の立地を兼ね備えていなければならなかった。そして、ここ神津島の砂鉄に関するこれら条件について、検証していく中で、古代タタラ製鉄の一大拠点であり供給地だったらしいことが火の着いた導火線の如く次々に判ってきました。



古代日本のタタラ製鉄法では、最初は、山砂鉄に川原砂鉄そして波によって洗われ堆積した浜砂鉄と、3種の自然に集まった砂鉄を採るだけの小規模なものだった。山を崩し、その土砂を斜面を利用し水を流しながら比重差によって自然に溜まった砂鉄を箒（=宝貴）で掃き集め採取する。そして伐採した松材で木炭を作り、この炭（炭素:C）と集めた砂鉄（四酸化三鉄:Fe₃O₄）とを粘土で造った火処（ホ=炉:釜）に交互に投入しながら風を送り焚き続ける。1200 ~ 1300 °Cの高温を維持し燃やしていくと金属の塊、鋳（ケラ=おけら）ができ、最後に炉を壊しこのケラを取り出す。そしてこのケラを金池（かひ）の水で冷やした後打ち砕くと、玉鋼（日本刀等素材）少量と多量の銑鉄（ズク=ズツサ）に分けられる。

要約するとこれが古代タタラ製鉄法です。焚きあげ途中、釜下からは砂鉄などからの不純物ノロ（鉄滓:かくり）が排出され、これを初花（初潮）と言った。この初花の状態とともに、覗き穴から炉内の状況を見ながら判断し操業するのがケラの出来映えを左右する重要な要素だったそうです。焚きあげてからケラを得るまで、4日3晩夜通し吹き続けるこの製鉄工程をヒトヨ（一代:一夜）といい、この作業は、今日的には想像を超える過酷な労働だったようです。風を送る鞴（=吹子:フゴ）が出現する弥生時代までは、タタラ炉では自然送風（野ダラ）に頼っていたともあります。江戸時代に入ると、砂鉄の自然採取に変わって鉄穴流し（かたがし）という手法が活発に用いられるようになりました。その結果タタラ場は、砂鉄以外の土砂が下流周辺に堆積されてしまいます。山の木々を伐採、人の手によって崩された山はそれによって崩壊し易くなり、豪雨ともなれば更にそれに輪を掛けた如くなるのは明らかです。そして焼畑（神津島では切替畑）とかの周辺農耕地では、山畑が荒らされることになり、大切な食料確保のための耕作は不能になってしまいます。そんなことから、製鉄期間は秋分から春分までとし、これ以外のシーズンを農耕作業というように鉾山民と農耕民とが棲み分けしていたと文献には記されています。オフの間、製鉄の親方、村下（ムラゲ）や副手の墨坂（スミカ）等タタラ師達操業者は、本来の海洋民としての漁業に従事していた。そんなことから漁師のことをスナドリ（砂取り）とも呼んでいたそうです。そう言えば、漁師の分配金を分けるときの呼び方を一代（ヒトヨ）、二代（フタヨ）とか「代分け」（シワケ）と称しています。〈ダイダイアラシ=神津島では山野を開墾することをアラシ〉

二、島周辺の沢筋は砂取り跡か…

富士火山帯に属する火山島ここの神津島は、南北 6 km、東西 4 km、周囲 22 km伊豆諸島 5 番目の大きさで、標高 572 m の天上山を中央部にその麓の宮塚山 340 m とで島のほぼ半分を占めています。北部に神戸山 269 m、西側に高処山 299 m、南側に秩父山 280 m、秩父山から南西方向の神津島灯台方向にかけては、なだらかな斜面の面房台地があります。前浜集落部を除くと全島急傾斜地で、起伏に富んだ複雑な地形をしています。属島に祇苗島(へび島)と恩馳島(アソ島)があります。流紋岩質の溶岩流と火山噴出物層から成り立っていて最下部は第 1 期溶岩で、上層部は溶岩丘と火山砂礫層になっています(神津島-その自然と埋蔵文化財-神津島村教育委員会発行参照)。小さな島に比して山が多く白砂の海岸が 6 ヶ所もあり、その海岸目掛けて山からの沢筋が幾つも延びています。沢の幾つかは、現在も水を伴っています。特に、島の西側集落部(写真下)だけ見ても砂原、下の沢(シタナリ)、八三郎沢(ハッチャブロウザリ)、ヘエビ沢、平丹沢(ヘイタンジヤア/丹は辰砂? : 硫黄(S)と水銀(Hg)との化合した赤い土で殺菌力や防腐効力有り)、麻神沢(マジンジヤア)、カジヤン沢そして天上山麓からの最大の神津沢(長沢)等々が砂鉄採取跡で、白砂の前浜海岸の形成

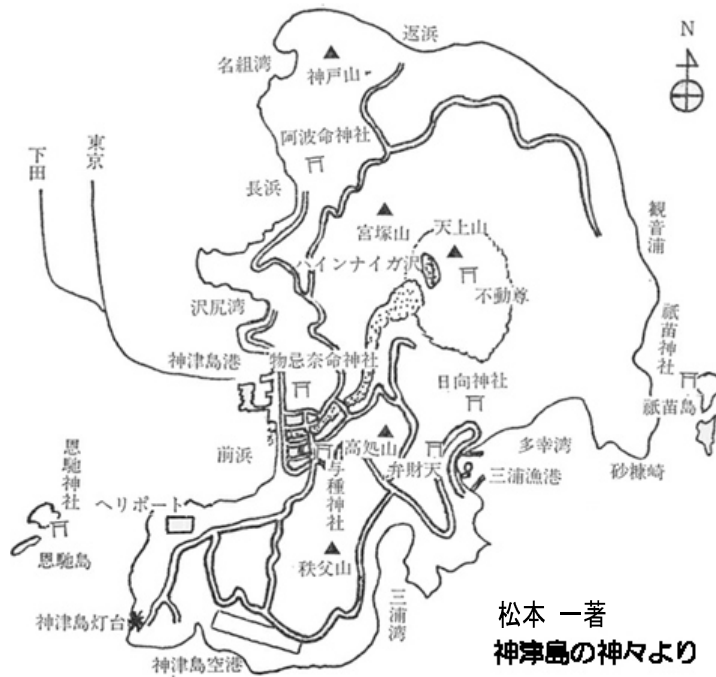


砂原 神津沢 下ノ沢 八三郎沢 ヘエビ沢 平丹沢 麻神沢 カジヤン沢

を助長したものと考えられます。これら沢の川上には、天上山(鉄を採る上の山)は元より高処山(=高殿カドノ: 古代タタラ製鉄場?)と与種山(よたね明神)、秩父山(秩父 34 番札所)があります。嘗ての八三郎沢やヘエビ沢は見た目にも、タタラ産鉄縁の八岐大蛇伝説を彷彿させるものがありました。また平丹沢の上の方は、高処山と秩父山(土生)で、洞沢(ボラッチャー)、宝崎(ホウサキ)、宮原(ミヤハラ)とそれらしき小字名が続いた場所です。それに丹は辰砂で、明治 11 年に和歌山県太地の鯨捕舟が遭難し神津島へ漂着したとき、瀕死の漁師に赤土を湧かして飲ませ快復させたという話が伝え残されています(直木賞「深重の海」津本陽著参照)。ただ残念なことに、この赤土が平丹沢の土(丹)だったかどうかは、今となっては確かめようがありません。集落部だけで 7 ヶ所、他に沢尻、長浜、返浜、観音浦(西国 33 番札所)、そして天上山東側のハシリ(ハルマ/波照間?)を含めた最大の日向浜(多幸湾: 旧多子)等々島周囲の沢筋は遺跡づくしといっても過言ではありません。

三、タタラは呪術的産鉄集団

ダイダラボッチの巨人(大入道)伝説に始まり、一つ目小僧、一本足の案山子(唐傘)、河童、天狗に赤鬼青鬼等々は、古代タタラ産鉄縁の妖怪です。また計器も機器も何もない時代のこと、より良い鉄を吹くためには祭祀は元より巫女(宇成女)による呪術はまさに神懸り、あとは頼りになるのはタタラ師達の経験と技能が不可欠の存在だった。また、四日三晩夜通し(寝ず見=鼠)踏鞴で送風し焚き続けなければならず、これに因って長い間には足を痛め(ちんば=一本足案山子)、火傷(火膨れ=疱瘡: ほうそう神様)は茶飯事、温度計等ない時代で火処(ホト)の覗き



松本 一著
神津島の神々より

穴から高温の火を見守り続けるため大抵が目を痛め(片目=目っかち:一つ目小僧)、今で云うところの職業病です。この様にタタラは、片目片足等日本古来の妖怪達の生まれた日わく由縁の祖でもありました。神津島においても、火伏せ神の愛宕明神(=アタ族/安宅)や疱瘡(火膨れ)除けのほうそう神様、そして集団規律遵守の見張り番役、閻魔(洞)様等々、先人から言われるがまゝに敬い祀られて来た古い社や祠の謎が漸う判りつゝあります。同様に、鎮守の物忌奈命神社境内には、目神様や薬師殿が祀られていることもしかりです。そして、伊豆七島では「嘘をいうと鍛冶屋を呼んでくるぞ」という口碑があり

ますが、これも古代産製鉄との曰くがありそうです。伐採された山野の木は、30～50年位で自然回復し元に戻り、その間他処へ移動、いわば遊牧民のゲル(パオ)の様な、移動しながらの暮らしだった。古代産鉄豪族の歴史は、鉾山神の大山祇神(ワタツミ)を始め鍛冶神の金屋子神(コハサカヤヒメ)、天目一箇神(アママヒツツカミ)、竜神や弁財天、金毘羅様、閻魔様、娘媽神女、淡島様に男神・女神等々神事やダイダラボッチなどの伝承・伝説中に隠されていると言います。タタラを交代で踏むときの「代り番こ」からの番子(バンゴ)、番子屋とか、神社境内に白砂を敷く習慣や参詣のとき潮花(小石に載せた海辺の白砂)を鳥居脇に供えるのも、古代砂鉄採取の名残りではないか。大和王朝成立に先立って、日本各地に鉄をつくる技術を持った土着の「産鉄民」が歴史の表舞台に表れることなく闇の如く存在していた。高僧として知られる行基(668or677～749)、空海(=弘法大師 774～835)、慈覚大師(=円仁 794～864)や役小角(634～701/伊豆大島配流)達は、全国を探索、鉾山開発の修験僧として多くの産鉄地や温泉を発見したり、呪術者であると同時にすぐれた鉾山師(山師)でもあったなど文献には記されています。

四、胤(粟=阿波)とタタラ(古代製鉄)を持ってきた妻夫神

1. コトシロヌシとオオヤマツミの後神だった阿波咩命

村落中央部のよたね明神は、昔「胤を持って来てくれた神様を祀った」と云われていましたが、このよたね様の祭神が大宜都比賣命(オオケツヒメ=豊受大神)こと阿波咩であることは、〈其の一〉一にも記したとおりであります。オオゲツヒメはイザナギ・イザナミの12番目の御子神として古事記(712)にも登場する養蚕や五穀の起源神として知られ、阿波国(徳島県)に鎮まる神として崇められていました。林博章(阿波忌部歴史民族研究会代表)著「倭国創生と阿波忌部」等で、産業技術集団で祭祀族の阿波忌部氏は、大和朝廷の成立に深く関わっていたと著されています。また、凡そ2・3世紀頃阿波徳島を起点に麻や穀(カヅ)、粟や五穀の胤などを携え列島各地に進出、黒潮海流沿えに東遷途中ここかしこにその足跡を残し房総半島をも拓いた。阿波国の穀霊神オオゲツヒメと優秀な胤を伝蕃した阿波忌部氏とは、深く結びつ

いていたことが林博章著「オオゲツヒメと倭国創生」では詳しく説いています。そして、途中神津島にも長浜(御瀧:焚)明神として阿波咩神が**阿波命神社**に祀られたことや大粟姫命、大阿波女、阿波神、阿波々神等々異称同神であるなど、H23.6.11の阿波シンポで明らかにされたとおりであります。神津島においては、御子神の物忌奈命神(モノイナミコ)を祀った**物忌奈命神社**は、長浜明神とともに往古より島民に尊崇されてきました。藤原良房等による續日本後紀(869)や三宅記(作者・年代不詳)にはこれら二社ともに延喜式(927)式内社の明神大社として列せられ、**阿波咩神**は、伊豆の島焼き出し(島造り)の神**コトシロヌシ**(積波八重事代主命大神)の**正后**であると記されています。また、古代史では事代主命は出雲神で、「七日七夜が間に伊豆国十島を造り給いぬ、云々。第一の島をば初島と名付け給ふ、第二は神々集まり玉いて詮議ありし島なれば**神集島**と名付く、云々。大神は、阿波咩を始め八柱の後妃とこれら母神に27柱の御子神を生まれそれぞれ海島(伊豆の島)に鎮座させたり。」とあります。昨年6.11の阿波シンポで林博章氏は、**事代主命**は出雲神にあらず、阿波徳島の阿波忌部系の阿波咩と婚姻し親族になった**コトシロヌシ**神、とした新たな歴史認識を説かれていました。また三宅記には、大神は、後に伊豆半島白濱神社の祭神となった后妃**伊古奈姫神**とともに三宅島にその宮居を置いていたことが記されています。



沢史生著 ゆのくに伊豆物語

要約すると阿波咩命と事代主命大神は、阿波忌部の助力を得て阿波徳島から胤を携え伊豆半島と伊豆諸島を拓き、阿波咩命は神津島に、主大神は三宅島から伊古奈姫とともに白濱神社へ、更に白濱を経て三島市三島大社に遷座し大神神として奉祀されたとのこと。事代主大神の宮居が、正后である阿波咩命の神津島でなく伊古奈姫の**三宅島**であったことは謎の残るところです。

林博章著「オオゲツヒメと倭国創生」には、「『伊豫国風土記逸文』によると、**オオゲツヒメ**が伊豫国大三島に鎮座し、**大山積(祇)神**を祭神とする大山祇神社に祀られた。」とある(御自身は否定)、としています。「大三島の三島は、本来「御嶋」で、山の神の「大山積神」は航海、渡航の守護神でワタシの神とも言い、仁徳朝の御世に百済から渡来した。元は摂津国の御嶋に鎮座していたが、後に伊豫国大三島に遷座した云々、等々。」とも記されています。

伊豆三島大社には、事代主と大山祇の二柱が祭神として祀られていることは周知のとおりです。沢史生著「ゆのくに伊豆物語」では、**コトシロヌシ**と**オオヤマツミ**の両方の眷族が訪れ神として伊豆にやってきた。そして、強引に伊豆の豪族神(先住民族・国栖首領)の妻や娘と婚姻を結ぶことによって勢力の根をおろしていった。**阿波咩神**は、最初は大**山積神**(アタ族)と契ったその後に、事代主神(カモ族)に一族もろとも略奪されたとあります。

2. オオヤマツミは伊豆諸島最古の開拓神

旧伊豆国には、延喜式(927)式内社が八十八社(92座)と全国的にも飛び抜けて多かった。内、半分の46座が伊豆賀茂郡に鎮座し、更にその内23座の半分は海上はるか伊豆諸島にあり、大島2、利島1、新島2、式根島1、神津島2、三宅島12、御蔵島1、八丈島2です。そして、三宅島には事代主を奉った神社もあり、式内社十二社と半数以上が三宅島にあります。これは密度的には、全国一と云われ圧倒的に多いことが分ります。この訳は、伊豆諸島を始め伊豆半島には、古代産鉄資源とともに製鉄の好立地下にあったことが最たる理由であった。

「鉄を制するものは倭国を制す」、沢史生著「伊豆物語」には、弥生時代に鉄を追って、皇系との結びつきが強かったアタ族(オヤマツミ)やカモ族(コシロシ)を始め、いくつかの古代豪族が伊豆(国)へ雪崩れ込んできた。また『豆州志稿卷之七』(秋山文蔵:1800)にも、伊豆(国)の産物の雑物中「砂鉄」として「…新島、三宅島にはもっとも多し」と著し書き添えられています。時代は下って古事記編纂(712)の頃は、日本は弥生時代から続いてきた鉄争奪の戦国時代の只中におかれていたとも記されています。

オオヤマツミ(大山祇神)は別称、事勝国勝長狭神(コトカツコツカガサカノ)、大鋒大明神、渡大神、塩土老翁(塩筒神)、大海津見等々鉱業生産を支配する全国の山神の総元締的存在であり、「大天狗」とも称されていた。大三島系(アタ族)の三島大社の祭神として、事代主命(カミヤマト)とともに祀られていることは先述したとおりです。そして、渡来神として航海に長じていたことで、シオツチオジ(塩土老翁)の異称で宮城県の塩釜神社等にも祀られているそうです。

発祥については、朝鮮半島は百済、中国広東省や福建省等諸説ある中で、華南(南支那)地方が有力な地とされています。そして、最初の足跡としては、沖縄を経て鹿児島県薩摩半島西端の野間岬近辺としており、この辺りを阿多(アタ)と称し、アタは沖縄方言で鵜のことで、故に鵜飼の祖ともされています。野間岬を振り出しに、宮崎県日向、愛媛県伊豫、阿波、淡路、畿内摂津、熊野など黒潮海道伝いに伝播して行ったと見られています。これら渡来航路

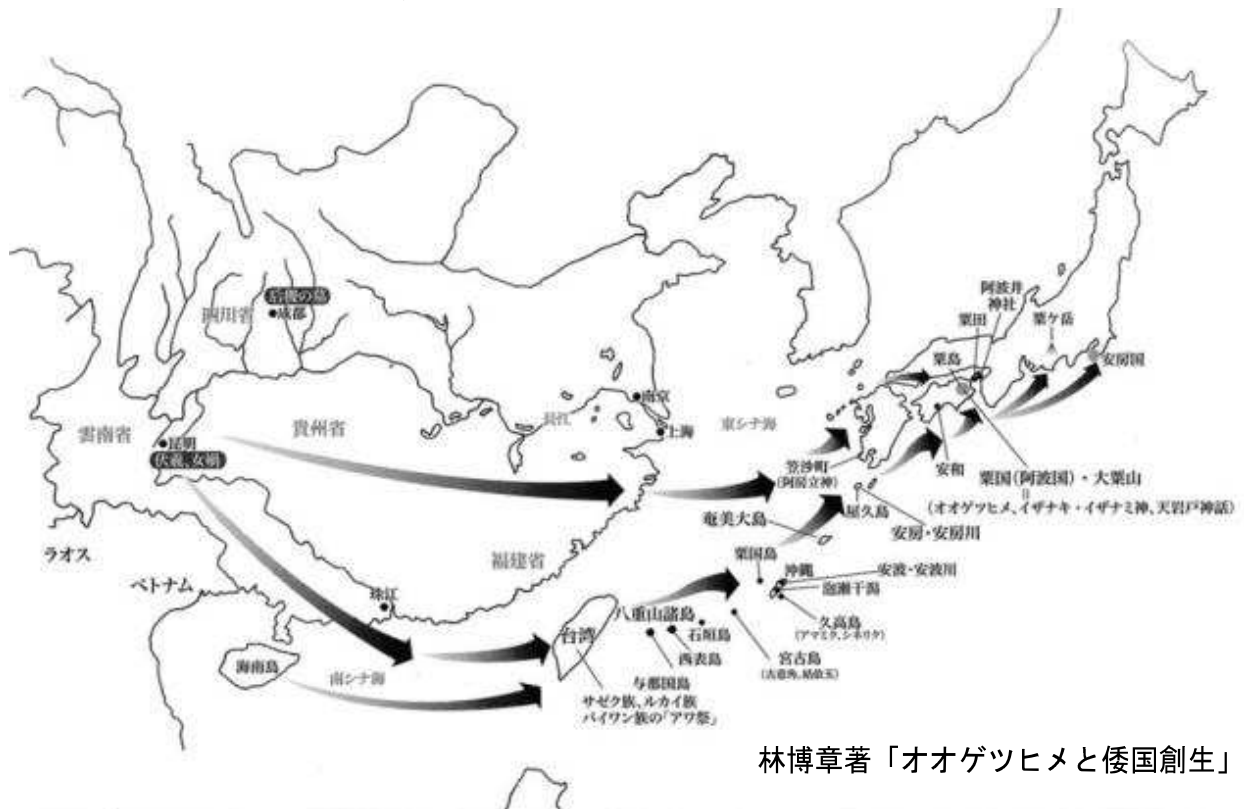


図10 イザナミ・イザナキ神、天岩戸神話、オオゲツヒメ神話を携えた渡来民の航路の想定

については、林博章氏の著書でも阿波咩ことオオゲツヒメのルーツを巡る論考と不思議と一致していることを記しておきます。オオヤマツミのあるところ、ノマ(野間・野増・沼島・沼津)やアタ(阿多・安宅・愛宕・熱海・安曇)の地名が多いとも云われています。

伊豆諸島創始の祖神については、歴史的にはそれほど上代ではないとしながらも総じて三島明神(トシロヌシ)信仰が席卷している感じです。ただ、大島を始め各島々から縄文前期から弥生時代にかけての遺跡や土器が発掘されていて、これら調査成果について纏められた橋口尚武著「島の考古学」にも往古から人が住んでいたことが実証されています。

沢史生著「閉ざされた神々」には、日本の古代豪族が鉄資源を求めて相互侵略を始めるのは二世紀頃で、黒潮を利用して先ず伊豆諸島に上陸し、伊豆半島に来たのは紀元前一世紀中頃だろうとしています。また、オオヤマツミ系のアタ族の後を追うように次にやって来たのが、コトシロヌシ系のカモ族であった。元来が航海神であって鉦山神のオオヤマツミは、熊野から黒潮海道沿えに大島を足掛かりに島伝いに伊豆諸島を開拓、その後伊豆半島に上陸したと考えられている。コトシロヌシは、逆に内陸伝いに半島から島に来たと見られています。

神津島について言えば、「神々集まりて詮議ありし島」と云いながら、而も正后阿波咩命を坐しながら事代主を奉った社や祠らしきは見当たりません。これに比し、〈其の一〉三でも述べたとおり大山祇を奉った小さな祠が金比羅様と日向様に、他は原始的な石塔ながら合せて六ヶ所もあります。それに加え、魔王第六天や猿田彦も大山祇の異名と云われていますが、二十五日様祭事の主祀神とする猿田彦大神の石塔も集落に二十五ヶ所も祀られています。因みに伊豆半島の南側が賀茂郡でカモ族系、北側半分の田方郡はアタ族系と云われています。

五、日忌様、海難法師、二十五日様は伊豆七島の古代産鉄由縁の祭事

伊豆七島の奇祭とも云われてきた祭事が毎年1月24日(神津島は旧暦)行われてきました。大島・利島ではヒイミ(日忌)様、御蔵島ではキノヒノ(忌日)明神様、新島・式根島・三宅島はカンナンボウシ(海難法師)、神津島では二十五日様と呼ばれています。三宅島神着村ではコウロベ(首)様といっしょに行われているようです。各島共通項としては、海や山の仕事は休み、大声や物音を立てずに静かにしている、戸締まりをして早く寝て戸外に出ない、灯りは消して外に漏らさない、外で用便をしない様に土間にダラ桶(おまる)を置く等々が禁忌となっている。これを破ったりすれば災いを招き天罰が下されると云う、所謂怖ろしい祟り神の到来と見なされています。

氏子の各家では、お正月同様に餅を搗き神棚、仏壇等に供えて物忌みしながら訪れ神を待ちます。特に、訪れ神が大好きという椿油で揚げた餅(御蔵島:アブラゲ 神津島:25日にヤッコ菓子)を供えます。25日(神津島:26日)、太陽が顔を出さないうちに神様は海へ返って行く。この時、決して沖(海)を見てはいけないと云われていた。この他、各島毎に謂われや仕来りなど違ってきているようですが、根源は、航海神・鉦山神の大山祇神や金屋子神等タタラ縁の氏の上を鎮魂とする、古代産製鉄曰く由縁の祭事だとしています。古来からの長い間に、島毎の事情等に依ったりとか年月とともに形骸化していく中で、真意とは食い違って来ているようです。

神津島では、コダケ(笹竹)でイボジリ(カキリ:阿波語 or イヅリ:鋳物師)と呼ぶ細工物1.5 mと30 cm位の長短の竹製の飾を作って神棚、仏壇、床の間、竈門や便所、玄関等の他、住居近くの苗場とかにも飾ります。古くは、家の戸口等にトベラやノビルを差したり、鎌や籠、筵や白帆を飾ったりしたそうです。物忌奈命神社では、訪れ神を迎えて送り出すまでの厳粛な神事として、

宮司や祝子の神職のみで執行され、氏子や一般人の実見は絶対タブーとされています。特に24・25日の夜は、集落の交差路の**猿田彦大臣**・道祖神の石塔を巡拝のため寝静まった暗夜を足音も立てず無言で巡行するという。実際島暮し60余年間ですが、一度もお目に掛かったことはありません。

利島の喜三郎という家の者が24日に水を汲みに行ったとき、赤い帆、青い帆の舟が沖を通るのを見た。帰宅して、この事を話し終わるとその者は息絶えた。とか、タブーを抑止するためだろうか、掟を破り騒いだり、見たりした者への天罰が下った伝承等いちいち本紙での披露は割愛しますが、島々では種々語り継がれています。尚、三宅島神着村の**コウロベ様**は史実が元になっていると云われています。伝承中の赤帆は**赤砂鉄**(赤鬼)、青帆は**青砂鉄**(青鬼)を意味し、青は**真砂**とも言い砂鉄(青丹)では最上級とされている。

海難法師は落ちぶれた**鉄穴師**、滅ぼされた鉄王の亡霊と考えられていて、全国の観音様伝説とともにタタラの鉄穴流し(カサガシ)に由来している。御蔵島の忌日明神(キヒノ)の**鍵取様**(カギトリ:舵取り?)はサルダヒコで、天狗に似た鼻高の容貌に象徴される**サルダ**は**オオヤマツミ**のもうひとつの顔と、「閉ざされた神々」では著しています。神津島でも、天井から吊して囲炉裏で使う鉄製の自在鉤や先が鉄のV字型の鉤で、2mぐらいの柄を付けた樁実を採るときに使う道具等、**カギン様**として畏敬視して来ました。神饌として供えるヤッコ菓子や**アブラキ**(カサバとも神津島郷土食)は、遠く中国の楕円形の揚げ餅が発祥ではないか、また揚げ餅は、「製鉄」と「鉄塊」の意味を具えているとしている。

伊豆大島**野増**や淡路の**沼島**はノマ衆(野間岬・娘媽神)、**泉津**は「銑鉄」、筆島、オタイ根など、それと秩父山は土生(港)ツチフでハブとも言い、それが波浮(港)となった。これらは全て「**タタラ産鉄**」によって関連づけられます。カンナンボウシが雪隠の戸を蹴散らしたりの口碑や、伊豆半島だけでは狭いと言って伊豆の島原を焼出す島造り神話や水分神話(ミカリ)は、ダイダラボッチ伝説にそっくり置き換えることができます。将に驚きであると同時に痛快でもあります。

ダイダラ坊が深化したであろう日向(多幸:古くは多子)の**猫又伝説**についても同様です。伊豆の猫越山(ネッコ)や持越山(モッコ)は金鉱山として知られていますが、ここでのタタラ達を畜衆(モッコ)と呼んだり、黄金をネコと言ったそうです。鉄穴流しで沈殿した砂鉄もネコと称し、このネコが猫になり運搬用のモッコになって、現代の一輪車のこともネコと呼ぶようになった。また黄金を抱く招き猫の元とも云われています。二つめは、鞆(フクロ)の皮は鹿皮が最上級とされ、鼬や狸の皮も使われたそうです。神津島では猫の皮を使ったことで、ダイダラボッチ(ダイダラシ)から猫になり、**猫又伝説**に深化していったのではないかと云うことです。長野県諏訪にも、砂鉄製鉄よりも古い錫の採掘に関わるダイダラボッチの伝説が残っているようです。

最後に産鉄縁のもうひとつの大島の祭事を紹介します。古代タタラの**職業病**として片目片足について、〈其の二〉三に記しましたが、これらを由縁とする**ヒトツメコゾウ**(一つ目小僧:オサマ)の関連行事について、次のように記録が残されています。元町(2/8,12/8)、泉津(4/8,12/8、オコサマ:2/8,12/8 共)、ギョウザサマ(役行者:6/15/元町・泉津・差木地・波浮)、カジヤマツリ(鍛冶屋祭/11/8:波浮)、利島コトオサマ(2/8)、新島・式根島コトハジメカ:2/8、コトジマイ:12/8 等々です。

伊豆七島の古代史は、オオヤマツミがコトシロヌシに侵略された伝承で覆い尽くされている。コトシロヌシによって強引に后妃とされたオオヤマツミの妃姫神も多く、長浜明神の**アワメ**を始め三宅島の富賀神社、伊豆下田の白濱神社に祀られた**イコナヒメ**もその類であるとしています。伊豆島々の祖神や祭事は、今まで大きな謎とされて来ましたが、議論の余地は残しながらも古代鉄文明・文化が大きな要因だったことが今回判明し私的には得心いたしました。