日本歯科医史学会々誌・第2巻
第1号通巻7号・昭和49年5月

水銀の歴史

——特に伊勢地方を中心として——

新藤恵久*

水銀は硫黄との化合物として産出する．この硫化水銀は朱，朱砂と呼ばれ辰砂ともいう「辰州ヨリ出ルヲ良トス故ニ辰砂トモ云」（大和本草）．

水銀の歴史は古く，北京原人に施朱の風習がみられたといわれ，また紀元前1500年のエジプトの墓からも発見されたという．中国では，古くから長生秘術の霊薬の1つとして水銀が用いられ，煉丹術と称し水銀鍋に入れたり，或は石臼でついたりして霊薬を作ったのである．この丹道の書として後漢の頃撰述された「参同契」がある．「丹はもと赤沙をいひ，又赤色をいふのみであった．が，赤色の朱熬煉すれば白光ある水銀となり，水銀を焼けば復び朱となり，又水銀は忽然として黄金を銷融し，しかもこれを他物に塗りて焼けば，水銀は去って行くところを知らず，黄金復現はれ存して其色燦灼たるあり，変化不測にして，霊異人を驚かすものありしところから，丹は凡常を超越せるものといふ意に開展した．そこで生死無常の人間を超え，長春不老の仙界に入りたい希望の燃え立った頃から，霊異の薬物，神妙の方術にあくがれて，仙丹・神丹・金丹・煉丹・服丹・還丹・餌丹等の想像が何時となく起って来たのである．」（幸田露伴著「仙書参同契」）．中国の仙人の話には，この丹を服用した話がいろいろ伝っている．代郡の人黄安はいつもはだかで亀に座っていた．朱砂を用いていたため全身真赤で童子の顔をしていた．ある時，何時から亀に乗っているかと問われた時「この亀は3000年に一度首を出すが，もう5たび首を出した」と答えたという．実際，昭和になってからも中国では水銀を沸煮してその昇ってくる気を吸わせる療法があった．これを吸うと身体に非常な精力がつき，色の青いものは少年のような顔色になり髪も黒々と油ぎるという，しかし重病のものはそのまま逝ってしまうといわれた．日本では不老長寿の薬として使われたかどうか未だ資料を見ていないが，霊薬として次の記載を見た．「怒る時は鬼神羅刹の如く喜ぶ時は美人となるの法——3月3日啄木を取り丹砂大青を餌に加え年ほどしてその脳をとり雄黄羊銭とで丸薬粒を作り1丸服する時は久しく形を変ぜず」（神変僊術錦嚢秘巻）

わが国の水銀の歴史も古く，施朱の習慣は縄文時代の終わり頃より始まり，古墳時代前期（4，5世紀）まで続いた．施朱とは，この時代死者をおさめる棺や死者の顔に，必ずといっていいほど大量の朱が塗られていた．そしてこの朱をすりつぶしたと思われる石うすが昭和43年，徳島県で発見された．

水銀の用途は何といっても仏教文化と密接な関係があり，朱色の顔料，塗料として用いられ又仏像骨壺の鍍金にも使われた．高松塚古墳の壁画にも絵具として用いられている．この鍍金法は6世紀頃，帰化人によって伝えられた．そして，その最大のものが聖武天皇の発願により建立された東大寺の仏像（745年完成）である．このアマルガム法に使われた錬金10,436両，水銀はその5倍の58,620両に達し，16,650斛の炭で水銀を吹きとばした．この時伊勢丹生の水銀の果した役割は大きい．筆者は，この三重県多気郡丹生村（現勢和村丹生）の水銀地帯を2回にわたり調査することが出来た．

神武天皇東征物語に，その頃吉野に強大な勢力を持つ国つ神が多数いて「記」「紀」では尾ある

History of mercury in Japan-Especially in Ise Area
* Yoshihisa SHINDO　本会理事

人という形容を使っている．これは天孫民族に対する異民族をさしたといわれ，この一族は光ある井戸から出てきたり，磐石をおしわけて出て来たりする．松田寿男氏によれば，この光ある井戸とは水銀鉱をさすという．この地方の山の朱砂が注目されはじめたころ，水銀の採掘に従事していたこの一族は，中国の朱の女神ニホツヒメを守護神とした．これが丹生神社の祭神ニウヅヒメである．ニホツヒメにちなみ，いつかこの地方はニフと呼ばれるようになったが，やがて漢字の渡来とともに，この一族は自らを丹生と称するようになったという．日本各地に丹生という地名があるが，これは大和朝廷に追われた丹生一族が移り住み，水銀鉱を開発した土地であるという．伊勢の丹生から西に豊後まで，この間の丹生という地名は地質学上中央構造線上にあり，戦前，全国（北海道を除く）約30の水銀の産地の3分の2はこの中央構造線にあるという．（松田寿男・丹生の研究）

伊勢松阪駅からバスで射和を過ぎ30分ほどすると，右手に櫛田川の清流が見えてくる．そして古い丹生ときざまれた道標を見ながら，10分ほどで丹生大師に着く．向って左手に（西側）大きな丹生大師の山門があり，その右手に黒々と昼なお暗い森の中に丹生神社がある．この一帯が「伊勢水銀」の本場で，その家並に最盛期に丹生千軒といわれたおもかげを残している．丹生神社の祭神はつありニウヅヒメとカナヤマヒメで，後者は鉱山の守護神という．古来の朱の女神ニウヅヒメが，何の変化もなくまもられたまことに珍らしい神社である．隣の丹生大師を丹生山成就院神宮寺という．丹生大明神に因みその守護を意味している．その門前に弘法大師によって掘られたという井戸も残っている．また丹生神社一の鳥居の神額は「弘法大師ノ御筆ナリ．丹生高野両大明神ノ八字也」（丹洞夜話）と紹介されている．2年近く長安で仏教を学んでいた空海は，水銀の鉱山知識も身につけて帰国した．そして帰朝後まっさきに眼をつけたのが，この辺の水銀地帯であった．ここに寺を建て（丹洞夜話ではそれ以前となっている）彼及び彼の後継者によって，真言宗山階派の勢力拡張の経済的な役割りの1つを，ここの水銀がはたすのである．当時の住職達が残した水銀産出の記録が残っている．空海らによってニウヅヒメは高く評価され，大神宮として取扱われるようになったのである．水銀が空海の流れをくむ真言宗の一派から重視され，その知識が伝えられたことは，後の即身仏などに見られる真言修験と深い関係がある．

奈良朝から江戸初期にかけ「伊勢水銀」として盛名をはせた丹生も，明暦年中に入るとだんだん衰滅しかけ，遂に廃絶してしまうのである．

丹生村（飯高郡）忌あしく候て水銀山にて不思議御座候事（中略）明暦年丁酉に水銀山仕り候所水銀の筋朝は出て昼失せ又晩はよき筋出て夜は失せ申候，昼夜幾度も出来たり失せたり仕候（丹生大明神由来記）

当時の水銀鉱は，この辺の南面の丘陵に残っているが，中には危険で入る事が出来ない．当時の採鉱道具等は丹生神社，丹生大師に保存されている．ここの採鉱法は，地表に出た母岩をたよりに鉱脈をたどり深く掘り進んだもので，廃絶の原因は湧水であった．大平洋戦争中，試掘されたが，当時の技術では水の処理がむずかしく，戦後ようやく再開され現在に至っている．しかしながら，近年問題となってきた公害のため，その処理工場（奈良）が閉鎖されるようで，再び廃絶するかもしれないとの事であった．

丹生から約8キロの所に射和がある．ここで丹生の水銀を原料として，軽粉の製造がはじまった．奈良時代僧行基がこの製法を教えたとの云い伝えが射和にあるが，信はおき難い．口碑によれば，文安より永禄年間（1444～1556）が最も盛んだったいう．記録の最古のものは享徳2年(1453)で，平安時代頃までは専ら中国からの輸入にたよっていたものと考えられる．ここでの生産は丹生水銀の廃絶後も続けられ，昭和28年7月に完全に廃業した．射和に軽粉製造がおこったのは，原料の水銀の入手が容易であったばかりでなく，その製造に不可欠の媒介物即ち丹土（実土）が，この附近の（朱中山）から出たことが大きい．この朱色土と食塩，苦塩により水銀より軽粉が作られた

のである．軽粉は昇華性の塩化第一水銀（甘汞）$HgCl_2$で「姫御寮さまには伊勢白粉を土産に」（素襖落の太郎冠者の伊勢詣り）とあるよう伊勢おしろいとしても使われたが，主として医薬品即ち駆梅剤・除虱薬として用いられた．

水銀が歯科領域において，アマルガム充塡剤として用いられるようになったのは，明治期歯科学渡来以後のことである．それまでは口中病一切に用いられた乳香敢（益田伝）に加えられた辰砂又，付薬として辰砂，軽粉が使われていたにすぎない．末期になるとう窩のある歯痛の止痛法の他に窩中の食物残渣による口臭の防止法として辰砂3分，竜脳2分，唐土1両，丁子2分，唐蠟2両が用いられた．

文　献

1）明治前日本口歯科史：山田平太．
2）三重県薬業史
3）日本製薬技術史の研究：宗田　一．
4）丹生の研究：松田寿男．
5）仙書参同契：幸田露伴
6）正倉院薬物を中心とする古代石薬の研究：益富寿之助．