

— 綜 説 —

— General Review —

正倉院薬物を中心とする古代石薬の研究

益 富 寿 之 助

奈良正倉院には聖武天皇が崩御せられてその七々の忌辰に当る天平勝宝八歳(756)6月21日に孝謙天皇、光明皇太后が東大寺盧舎那仏に奉獻された先帝御遺愛の数多の美術品、薬物、開眼供養の道具等がその品目を記した国家珍宝帳、種々薬帳などの古文書と共に12世紀の永きに亘つて秘蔵されている。

この御物には絢爛精巧を極むる盛唐の美術品が多く、かつ西域文化の影響をうけ、その材質、文様、技法等に於いて世界的性格をおび内外の注目を浴びている超弩級の古文化財である。

正倉院には種々薬帳に記載されてある動植物3界に亘る薬物のほかにその古さに於いて同格の帳外薬があるが、合せて之を正倉院薬物と呼んでいる。これらの薬物は後漢末に中国で体系づけられた東洋医学(漢法医学)の実践に必要なもので、最初の薬物の専書、神農本草經の流れをくむ新修本草(659)記載の薬物の実体を示範するものといふことができる。

この意味に於て正倉院薬物のもつ意義は重かつ大で殊に石薬と呼ばれる鉱物薬に於いては世の移りかわりとともに誤られて伝わる危険性は大きく、現実之に悩まされているわれわれにとつて正倉院薬物は誠に貴き遺産といわねばならない。

種々薬帳に記される薬物の種数は60種であるが、薬物奉獻の御趣旨が“病菌に悩めるものを救わん”との皇室の温いお思召によるものであるから、施入以後度々出蔵せられ現在残っている石薬の種数は13種にすぎず、これは帳外薬物8種を加えても21種である。これは現存薬物の約1/3を占めている。

正倉院石薬中帳内のものは次の通りである。

寒水石、理石、太一禹余糧、竜骨、白竜骨、竜角、五色竜齒、似竜骨石、赤石脂、鐘乳床、芒消、雲母粉、戎塩。このほかに薬帳に記され現存しない石薬は次の通りである。

朴消、禹余糧、五色竜骨、青石脂、石塩、密陀僧、金石陵、石水氷。

薬帳になく現存する石薬は次の通りである。

雄黄、白石英、滑石、白色粉、丹、銀泥、紫色粉、礬石数種。

昭和23年の曝涼に始まつて4ケ年に亘る御庫における現場調査と調査員各自の室内研究は終始東大名誉教授朝比奈泰彦先生御指揮のもとに行われたが、石薬の調査は筆者が主に之を担当した。その結果正倉院に現存の石薬で、奉獻當時に中国で薬局方の役割をもつていたと見做される新修本草に記す性状に一致するものは、理石、太一禹余糧、竜骨、白竜骨、竜角、五色竜齒、赤石脂、鐘乳床、芒消、雲母粉、雄黄、白石英、銀泥、丹の15種で一致しないものは寒水、戎塩の2種であつた。

以上のうち似竜骨石と理石は帳外品「礬石数種」中に紛れ込み、前者は石膏、後者は青礬石と疑われてきた。又帳外品中、紫色粉とあるものは代赭石?とされたが、之は太一禹余糧の薬用部が後世迷子となつたもので、上記似竜骨石、理石と共に正位に復すべきものとした。

正倉院石薬について研究の結果を極くかいつまんで次に記すこととしよう。

1. 寒水石(北第55号)本品は方解石 calcite CaCO_3 で特有の形や劈開形を呈する。梁代頃の旧本草書の寒水石は凝水石とも呼ばれ、名医別録の「色如雲母 可析者良」陶弘景注は「此石末置水中、夏月能為氷者佳」に適合するものでなければならない。筆者は之等の条件をみたすものとして石灰芒消 glauberite $\text{Ca, Na (SO}_4)_2$ を真の寒水石(凝水石)と考証した。しかし唐代には真の寒水石は甚だ明瞭を欠くに至り、理石や方解石(之に2種あつて1は直方劈開する硬石膏と calcite)を当てるようになった。正倉院の寒水石はこの calcite の方で本草のオリジナルを伝えるものではなかつた。真の寒水石は寒食散の解毒や腸胃の留熱の解熱に用いた金石凌や七水凌の主成分をなすものである。薬帳に記され今は現存しないとする金石陵、石水氷はこれらに相応する解散薬であるのである。

2. 理石(北第134号 礬石数種中)本品は白色束針状集合体で今われわれがセンイ石膏 fibrous gypsum $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O monocli.}$ というものに当る。別録に「如石膏順理而細」新修本草に「作針理文全不似石膏」とあるから旧本草では理石は石膏と同じでないことを暗示している。考証の結果、旧本草書の石膏は今の硬石膏 anhydrite CaSO_4

orthorhomb.であることを知った. 今は石膏は gypsum $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ のこととするが, これは本草綱目(李時珍)以来の誤りを伝えるものである.

3. 太一禹余糧(北第62号)本品は太一余糧の殻と思われる破片1箇のみである. 之と同類の異種の禹余糧が薬帳に記すが現存しない. 小野蘭山は殻が滑かで鵝鴨の卵の如きを禹余糧, 殻に大小の礫を粘綴するを太一としたが, 筆者は新修本草注の「或青・或白・或黄・年多変赤 因赤漸紫 俱名太一 其諸色通謂余糧」を深察して“殻があつて内に粘土を包蔵する鉄質の結核体を一般に禹余糧と呼び, 粘土の色が赤~紫のものを特に太一余糧という”と再定義した. この見解が発展して帳外藥物紫色粉は太一禹余糧の薬用部分であるとみなすに至った.

禹余糧の内容物は他の研究試料について研究し, 加水ハロイサイト hydrated halloysite $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ が主成分のこと多く, 太一余糧はこれに多量の酸化第二鉄 Fe_2O_3 が混入するものとわかつた. 殻は水酸化鉄, 酸化鉄などが泥, 砂, 礫などを膠結し, 団塊状をなしている.

4. 竜骨(北第64号)竜骨, 白竜骨, 竜角, 五色竜齒は新修本草に記載される. これらは何れも哺乳動物の化石骨である. 化石種の決定は哺乳類専攻の横浜国立大の鹿間時夫教授に委嘱した.

竜骨は甲乙2種あるがともに鹿角 *Cervis (Axis) punjabiensis* BROWN の断片が主である.

5. 白竜骨(北第67号)山西, 河南西省に分布する三趾馬赤土層出土の化石鹿 *Cervoceras Novorossiae* KHOMENKO の歯及び角, 四肢骨等の断片を主とし, これに食肉類 *Ictitherium sinense* ZDANSKY の歯断片その他から成る.

6. 竜角(北第69号)印度産の化石鹿 *Carvis (Axis) punjabiensis* BROWN の角の断片と思われる.

7. 五色竜齒(北第70号)大小2塊あり大塊は旧象 *Palaeoloxodon namadicus* (FALC & CAULT) であり, 小塊は *Archidoskodon planifrons* (FALC & CAULT) であるらしい. とともに印度産でなければ日本産かと思われるものである.

竜骨に就いて化学分析の結果, 主成分は磷酸カルシウムであるが一部に二次成の CaCO_3 calcite によつて交代されている. 磷酸カルシウムは光学的に磷灰石 apatite の繊維状集合体を形成する. 最近アメリカの古生化学者 Philip Abelson 氏の研究によると数十万年を経た化石骨中にもアラニン, グリシン, ロイシン, ヴァリン, グルタミン酸等のアミノ酸を検出するとのことである. 竜骨が強壯薬となるのは或いはこのような有機成分が与かるものかも知れない.

8. 似竜骨石(北第134号礦石数種中)一種の化石木で樹幹の繊維が SiO_2 で交代された珪化木 siliceous wood である. その破片の状況が竜骨に似るのでこの名ががしたのであろう. 江戸時代に中国から渡来した竜骨にはこの珪化木が多かつたらしい.

9. 赤石脂(北第77号)本草には五石脂を掲げるが薬用としたのは青石脂, 赤石脂位のものである. 青石脂は薬帳にのみ記されて現品はない. 赤石脂は仙薬とされた古い石薬である. 旧本草書には色と感覚と産地とで本品を規制するだけであるから, 後世には赤色を呈し脂感があり舌を吸う粘土というだけで, 商人任せに漢法医が用いていたに過ぎない.

正倉院の赤石脂は時代的にみて規準品と見做されるが, 検鏡, 化学分析の結果からも之が規準として然るべきを裏づけるものであつた. 現代市場品はカオリナイト, モンモリロナイト, ラテライト等の酸性粘土であつて性冷である. 之に反して正倉院の赤石脂は含鉄白雲母源のアルカリ性粘土で性温を示すものである.

10. 鐘乳床(北第79号)大小2塊あり, 大塊は本草の殷孽(鐘乳石の基部)に, 小塊は孔公孽(鐘乳石の柱状部)に当る. 鐘乳床大塊は形状, 名称等から石筍でないかと思われる節があるが, 床の字義, 表面のタレの模様, 円き破損部の状況等より本品が石筍にあらざることを明らかにした. 現在の鐘乳床は奉獻当時の品そのものではなく, 小塊は聖武帝御在世の頃の献上品, 大塊はずつと後世の納入のものと推定された.

11. 芒消(北第101号)正倉院の芒消は今次の調査で意外にも今の瀉利塩 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ に当るものであつた. そこで旧本草書を調べて当否を検討した結果, 今我々が芒消に結晶硫酸ナトリウム $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ を当てているのは本草綱目以来の誤伝に因ることが明かとなつた. このことは正倉院藥物遺存の意義が如何に大きいかということを示すものである. 併して薬帳に記されていて今は現存しない朴消は不純な結晶硫酸ナトリウムであることが明かとなつた. これによつて芒消, 朴消ただ精粗の差とした李時珍の説からして千金翼方金石凌の条に上芒消〇〇斤, 上朴消〇〇斤と並記する疑義が難なく解消をみた.

12. 雪母粉(北第103号)主に白雲母から成る微粉である. 自然の粉末か人工の粉末か判然しない.

13. 戎塩(北第104号)本品は淡褐色粉状, 僅かに鹹苦味をおびる. この中に水に可溶な成分は22.25%で他は土壌の如きものである. 本草書によれば戎塩は中国西北辺疆に産する湖塩で, 北海は青, 南海は赤という. 塩湖の自然蒸発によつて晶出する立方六面体で面の中央が凹陷する. 正倉院の戎塩はこの様な地域のアルカリ土壌様のもので,

本草書の記載とは異なる。

薬帳に記されていて現存しないもので石塩があるが、これは今の岩塩 *halite* に当るものである。

14. 雄 黄 (北第111号) 本品は高さ 61.3mm 経肥大部で38mmの卵形に仕上げたもの、貴州の産であろう。雄黄は今の鶏冠石 *realgar* As_2S_2 *monocli.* である。

15. 白石英 (北第112号) 本品は今の石英で小さい水晶である。旧本草の石英も今の石英も SiO_2 (*rhombohedron*) を指すことに变りがない。

16. 滑 石 (北第113号) 本品はほぼ立方形に固めた微紅色をおびる粘土状の塊である。舌を吸い滑感がある。研究の結果、正倉院の滑石は加水ハロイサイト *hydrated halloysite* $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ を主成分とする粘土鉱物とわかった。本草書に照しみるに本品こそ真の滑石で現在の滑石 *talc* $\text{H}_2\text{Mg}_3\text{Si}_4\text{O}_{12}$ とは全く異なる物質であることを明らかにした。正倉院の滑石こそは水と和してコロイド状となり、本草基源の滑石そのものと云えるものである。

17. 紫色粉 (北第130号) 大一禹余粮参照。

18. 白色粉 (北第131号) 本草にないものである。 CaCO_3 よりなる白色の粉末で電子顕微鏡により方解石 *calcite* の菱面体結晶を認めた。

19. 礞石数種 (北第134号) センイ石膏、雪花石膏、方解石、晶質石灰岩、珪化木、象歯破片等を集めたものである。このうちセンイ石膏は理石に、方解石は寒水石に、珪化木は似竜骨石、象歯は竜骨に各々帳内薬に還元すべきものである。

20. 銀 泥 (北第103号) 銀の微粉で1.4%の Au 、0.84%の Cu を爽雑する。銀泥は本草の銀屑に当るものである。

21. 丹 (北第149号) 本品は鉛丹 *minium* である。天平6年(734)の造物所作物帳に「用黒鉛199斤、熬得丹小234斤」とあるから日本で製したものである。丹は釉薬、ガラス、顔料等に用いられ薬用にはしなかつたと思われる。

○ 薬 塵 この中に見るものは主に上記各薬物のうちの一部の破片であるが、帳内、帳外いずれにも所属しない白雲母、鋼玉、辰砂がみつかった。鋼玉は美しい濃紅色透明のルビーで径4mm 厚さ2mm 多分ビルマの産であろう。辰砂はこれ又小さい粒で、何処の産とも決められない。

本稿は朝比奈泰彦編修・正倉院薬物および近く刊行する拙著・正倉院の鉱物第Ⅰ部、正倉院薬物を中心とする古代石薬の研究(B5版 約200ページ)から抜粋したものである。