



筆

薬文化財の保存とは

—正倉院薬物と洪庵先生の薬箱の研究から—

米田 該典*

On the Conservation and Restoration of Medicinal Cultural Properties
—Researches on Drugs in Shosoin Treasury House and Medicinal Chest of Dr.Koan Ogata—

Key Words : Conservation and Restoration, Medicinal Cultural Properties,
Drugs in Shosoin, Medicinal Chest of Dr.Koan Ogata—

秋の涼しさを感じ始めると各地で文化事業が展開する。その中に奈良の古都を彩る恒例の行事として「正倉院展」がある。正倉院では古来、秋季に曝涼と称して倉を開扉し、宝物の点検を行ってきた。その時期を利用して奈良国立博物館で各種の宝物を展示してきたのはご存じの通り。この展覧会は戦後の昭和21年にはすでに再開され、幾度か東京で開催されたことも在ったが、常に奈良において行われてきた。物も乏しかった戦後の時に、人々は心の糧だけでも求めていたのであろうか、展覧会には行列を作って鑑賞した事が伝えられている。同時に戦後ロマンチスト達には和辻哲郎の「古都巡礼」は大きな刺激を与えていた様で、片手に同書を持って老いも若きも奈良の町や郊外に…小生もやや遅れるがそのうちの一人であった。

正倉院薬物の科学調査

戦後のその時期に在っても正倉院の中では宝物の科学調査が行われていた。正倉院宝物の総数はいかほどになるか数え方で異なるにしろ、十数万点に上る。それらを宝物の特長に応じて分類し、それぞれの専門家の応援を得て、調査を行うもので、その主眼は宝物の材質を知ることにある。材質の由来、現状を知ることが保存の上で欠く事ができない。現在も行われている宝物の調査は昭和23年から26年にかけて行われた薬物の調査に始まる。当時では小生

も未だ学齢にも達していない時期。知る由もない。されどその調査結果は膨大な「正倉院薬物」と題された報告書として我々の目にも触れることが出来る。戦後の窮乏期に、調査用具などの調達も思う様には叶わなかったはず。でもその調査報告を、現在の各種のデータや情報を元に細部にわたって検討しても、その確かさに感服する。もちろん科学的なデータや情報量は、当時と現在では比較にならないのは当然のことだが。

それらの判断を支えてきたのは、先輩諸賢たちのたゆみない努力の結果であることは明らか。奈良時代から使われてきた薬についてなら、それだけの情報が集まっていて当然…と思われるかも知れないが、実はそれほど当然でないのが正倉院宝物の特徴。薬は台帳である「種々薬帳」(756年、献納されたときの薬物名と数量を記した巻物)には60種の薬物が記録されている。現存の物は38種。台帳に無い薬物も30余種を数える。基本台帳の60種について、その選択理由が判らない。すでに渡来していた漢方医療で使う処方を考えても、薬帳の記載薬物では処方成り立たない。また、庵麻羅や阿麻勒等は、日本の薬物史において、漢方はもちろんのこと、ほとんど使用したことの無い薬物でそんな物が納められている。また、1/3ほどは石類や鉱物類が占めている。日本ではそれほど石薬類が重用されたことはないのだが…。たしかにわが国には「薬石効もなく…」などという表現があるのは事実だが、一体何を根拠に六十種を選択したのであろうか。

要は判っていないのである。そんな薬物ではあるが平成6,7年の曝涼期間を利用して50年ぶりで薬物調査が行われた。小生も参加し、現在も継続中。その薬物調査と同時に、従来から研究中の正倉院の香(こう)の調査も行った。宝庫内には一人での調査



* Kaisuke YONEDA
1943年4月1日生
大阪大学大学院博士課程中退
現在、大阪大学大学院・薬学研究科・
薬用資源学分野、助教授、薬学博士、
薬史学・薬用生物資源学
TEL 06-6879-8247
FAX 06-6879-8160

では背負いかねる程に大量の香がある。しかし、香の愛好者は多いのだが、研究者は決して多くはない。孤軍奮闘することとなったが、実は調査が楽しくて仕方がない。学問を行っていて、是ほど楽しいというか、心からよかった思った事はない。それはともかく、その素材調査の程は報告書(現在編集中)をご覧頂くとして、調査中に幾つかの発見をした。

例えば、沈香の粉末を塗り込めた八角形の経筒が倉にある。表面に丁子(クローブともいう香辛料)や相思子といったものが100を超えて埋め込まれている。沈香を始めそれらの材料は宝庫内に残されている。永年の間にそれらは水分を失い、収縮しているのは仕方がない事。しかし、完成された経筒を見る限り脱落も剥落もない。また、丁子や相思子との間に隙間もない。異質のものを接着し、1200年も保存してきたのにである。

これらの製法はさらに調査中。見た限りにおいては簡単な製品と思ひ復元してみようと思ったのだが、かなり手強い。現時点では未だ成功せずです。

正倉院の色

正倉院宝物の素晴らしさの一つに1200年を経ても見事な色彩を保った物が多いことが挙げられる。宝物の色彩の素材は無機顔料ばかりではない。有機物が多いのも特徴。それだけに時間の経過は有機色素を変質させ、色変化を生じていてもよさそうなのがそうでもない。そこで、幾つか色塗られた材について、色素の調査を行ってみた。例えば当時の赤色の原料材の一つに蘇芳(すおう)がある。赤く彩られた材を得て調査を開始。色調からみて、蘇芳である。検討を開始。でも宝物の調査はできるだけ試料量を少なくしなければならない宿命がある。この時に使用できるものは極めて少量。いや微量のほうが適切かも。宝物の赤は蘇芳の赤色にもとづくものと見事に検出できた。これは配糖体の糖部分が外れたアグリコンだけ。現今の蘇芳の色素は配糖体とアグリコンが共に含まれている。しかし、宝庫の材からは非配糖体のものだけが、これが当初の加工の途中でそうなったのか、長年の保存中に変化したものかは判らないが、いずれにしろ有機色素とはいえ、残存し色調をとどめているのである。

正倉院の薬物調査から

有機物の無変質保存はどれくらいの期間なのだろう。

1200年前の薬物を出されて服用してみようかと言う人はほとんどいないと思う。でも、宝庫に残された薬物は一体どうなっているのだろうか。また、正倉院の薬物を、今飲んだとしたらどうなるのだろうか。

現在の薬物と比較してみた。宝庫には強壯薬の薬用人参、緩下薬の大黄、甘味料の甘草など有名な薬物が保存されている。それらを分析してみると、薬物としての有効成分は現在の品々とほとんど変わらないほどに定量的、定性的に存在していることが確認出来る。甘草は極微量でもって甘い。多分大黄も服用したら、十分緩下効果は得られるだろう。

それらの主有効成分は、ジンセノサイド類、センノサイド類、グリチルリチン類といった配糖体が主体。1200年の時間経過はほとんど問題なく薬物を保存して来ている。これらは予想し難いことであったが、事実はそれを示している。

では一体何故、こんな有機物が残されているのだろうか。化学構造としての特徴なのか？それとも、それだけ安定しているからこそ、薬物となりえたのだろうか？それとも、保存施設に秘密が在るのだろうか？これは大変な問題を抱えた事になって来た。

化学的には配糖体だから安定というのは必ずしも適切ではない。この点では過去の多くの研究報告が否定しているのだから。では上記のものだけは特別なのだろうか。それも納得し難い。などと考えると、小生なりに到達したのが保存の技術に秘密があるのではとの結論である。

校倉造りは本当に保存に有効なの

正倉院での保存といえは多くの方は校倉造りで、乾湿に応じて、建築材が対応しているのだろうと合点されるかもしれない。たしかに、私たちは小学校以来、校倉造りの素晴らしさをこのような表現で教育されてきた。しかし、この解説にどれほどの説得力があるのだろうか。現在のわれわれも木造の建造物を造り、見る機会が多い。そんなとき、新築のものでほんの10年も経てくると、隙間だらけになってくる。我々の見るものと正倉院とは違うとはいえ、1200年も経った木造の正倉院だけが特殊だなんて・・・私には納得出来ない。建築分野の専門家諸氏の近年の調査結果に私は納得している。にもかかわらず、このような説が定着して、最近はどうなっているかは判らないが、かつては教科書にも取り上げられたことであった。いずれにしろこの点での原因を詮索

するつもりはないが、かなり以前にある高名な建築家が校倉の特徴を解説したことに始まるようになって、何となく判りやすかったということだけで広く受け入れられたもので、科学的な調査結果があったわけではない。

でも校倉造りは保存には大いに有効である。実地に建物について見た限り、台形に切られた木材同士を積み重ねた工法は、幅広い接合部分を生み出している。ここに隙間があったとしても水平になった直進光以外の光の進入を遮っている。ここにみそがあるのではなかろうか。正倉院の宝物に限らず、美術品の保存には光の影響が大きい事が知られている。そのために、美術館、博物館などでは間接光を取り入れ、光障害を極力避けている。

実は先の植物含有の配糖体は光によって容易に分解することも知られている。光科学の進歩は物質の安定性を明確にしていたのである。そこで、光照射による先の諸成分の分解を試験した所、予想通りに分解してくれた。特に太陽光は強烈であった。正倉院の多くの宝物は倉の中で、長持様の木箱に、紙や布、ときにはアンペラに包まれて保管されている。中には須恵器などの焼き物や金属製の壺に納められ、二重三重に保管されてきたのである。倉は勅封によって守られ、滅多に開けられることもなく、現在に伝わっているのである。

正倉院宝物は756年に献納された宝物が主体。そのとき献納された光明皇后は1200余年を経て、科学者の手を経て材質調査の名の元に科学調査されるだろうなどは夢想だにされなかったであろうが、現実には我々の眼前に物が提示されている。

物が在れば我々は何なりと考える。

その材質は？ どこから来たの？ どのような加工技術を駆使したの？ 今の技術で再現出来るの？ 疑問は果てし無く広がっていく。

それにも増して重要なことは、それらの物が現実に1200余年という時間経過を明示してくれていることである。

緒方洪庵の薬箱から

大阪大学には適塾がある。適塾の主、緒方洪庵は医者で、薬学者であった。洪庵先生の薬学知識については薬学領域の人でさえ、ほとんど理解できていない。そんな洪庵先生が残された貴重な薬箱がある。洪庵先生が活躍された時期の前半にあたる1840年代

に愛用された薬箱のようだ。そこには製剤、生薬合わせて60種程が残されている。そんな薬箱の薬物も分析調査をするといろいろな事を語りかけてくれる。ドイツ人で、オランダ商館付きの医師シーボルトがわが国に紹介し、広めた国産の萹根も薬箱に。正倉院の大萹と同質のものは將軍の名で、甘草は甘草の名で。これらの薬品は洋の東西を問わず広く使われたもの。蘭方医・緒方洪庵の薬箱にあっても何ら不思議ではない。

その中で、サントニン原料としても知られるシナ花(薬箱では摂綿一セメンと読む)がある。サントニン含量は2.9%。現今の優秀な物でも3.0%ほど。実に見事に残っている。研究室保存の資料では、ほとんど分解されてなかったのに…。

原因は簡単。薬箱は2重に守られた箱に、厚手の和紙で丁寧に作られた紙箱に包まれ、保存されている。しかも、ご子孫の緒方裁吉氏の押し入れに、ほとんど開かれることなくしまわれて来た。それに対し、研究室の試料はガラス瓶に入れられただけで、光差すガラスのショーケースに飾られていただけ。確認のために、新しいシナ花を屋外にさらしてみた。サントニンは数日間ではほとんどなくなってしまった。

終わりに

これらの技法は技術なのか、偶然なのか…結果としてこれほどまでに先人の知恵は素晴らしかったのかと思いを新たにすることばかり。

古い品々を調査するのは懐古趣味ではない。現代にあっても、有効に薬を使用するためには、薬の保存の知識も必要不可欠。従来の保存の科学は無機物が対象の主体。我々は有機物にあえて挑戦してきた。それも、我々が生活している地上の空間に保存されてきたものを対象に。でもそんな空間に保存されてきたもので、1000年以上もの時間経過が明らかなのが世界中にもあるだろうか。1つ2つならともかく、まとまったものとしては正倉院の宝物や法隆寺などの奈良の古寺院の宝物のみであろう。それだけにこれらの品々の重要性が増すのみ。そんな品々が語りかける情報量が多い。保存の科学に絞っても、時間の猶予などない。時々刻々変質が進行中なのだから。

とにかく研究仲間も少ないし。

正倉院の香のことを何ら紹介せずに紙面がオーバーしてしまった。いずれ機会があればそのときに、