

ことをしめしている。

北里本『翻訳断毒論』の大尾につきのような近刊案内がふざれている。「この書統編ともに全部となして発刊すべきを、……知己のすすめいなみがたく先この三巻を前編とせり」とあつて、一日でも早く刊行して非命にたおれる人をすくなくしたいとの意図で、『断毒論』（二冊）と『翻訳断毒論』をあわせて三冊を一括して発刊したという。

一方『享保以後江戸出版書目』にのる「割印帳」には、
〈文化八年末六月二十五日割印〉

行事

(省略)

文化七庚午年八月

断毒論 全三冊 橋本保節著

版元売出 西村源六

墨付百壺丁

松本平助

とあつて、明らかに三冊本として文化七年に発刊されたことをしめしている。

このような認識にたつと、封面あるいは扉、序文は『断毒論 天』にはあるが、『断毒論 地』や『翻訳断毒論』には欠けており、一方刊記は『翻訳断毒論』のみに見られる状況は容易に理解できる。よつて『翻訳断毒論』の末尾にしろされた「文化七庚午八月朔」（山崎本）、あるいは「文化辛未秋発兌」（北里本）をもつて『断毒論』三巻の刊行年とすべきと考え、さらに厳密に表記するならば、「文化七年刊」あるいは「文化七年刊・文化八年修」とすべきであろう。

伯寿は「断毒論」を当初四冊本として発刊する意図をもつ

ていたが、結果的には五冊本となった。すなわち第四冊目の「断毒論」として『統編断毒論』とする意図をもつていた——山崎本『断毒論』の巻末に『統編断毒論』について「嗣刻」とある——が、おおくの読者を獲得するためには「統編」だけでなく、通説に便利な二冊本として発刊する方策をとつたにちがいない。この際書名は『国字断毒論』、『国字断毒論附録』と改変された。

しかし『国字断毒論』の二丁以下は『翻訳断毒論』の版木をそのまま使用したので、版心題も尾題も「翻訳断毒論」という書名がのこるという無様な刊本が流布することになってしまった。そのため『国字断毒論』の巻末にある「文化七庚午八月朔」の刊記は信用できない。入れ木によって修正した北里本の「文化十一年甲戌秋七月」の刊記から、本書が文化十一年に発刊されたとすべきである。

おわりに北里本の披見をゆるされ、かつご懇篤なご指導をいただいた北里研究所医史学研究室小曾戸洋先生、町泉寿郎先生に感謝する。
(平成十二年四月例会)

火薬の発明と中国伝統医薬学

小曾戸 洋

中国伝統本草の特徴の一つに薬物の配合(複合)を重視することがあげられる。この考えによって中国伝統医学では単味

の薬物は一素材であり、実際の治療は複合薬剤で行う処方学が発達した。西洋の薬学が、単味の薬物から、より純粋な単一化学物質の抽出へと進んだことはまさに対照的である。硝石・硫黄・木炭の配合からなる黒色火薬の発明も、こうした中国ならではの薬学の過程の産物にほかならない。

火薬は中国四大発明の一つとされ、古来、軍用(武器)、工業用、あるいは娯楽(花火)に応用され、人類の文化文明に大きな影響を与えた物質である。しかしその発明(発見)の経緯については不明瞭な点が多く、諸説があつて、必ずしも一定の見解に達していない。以下、黒色火薬の発見経緯について再検証を行い、それが医薬(神仙)と不可分の関係にあることを指摘し、さらにその後の発展についても概観する。

黒色火薬は硝石と硫黄と木炭とを一定の割合で混合した急激な燃焼物であるが、このうちもつとも重要な役割を担う硝石は本来は消石と書かれ、馬王堆漢墓出土の『五十二病方』(硝石)、『神農本草経』、武威医簡などで治療薬として記されている。異名品または類品に芒消、朴消があり、硝酸カリウム・硝酸ナトリウム・硫酸ナトリウム・硫酸マグネシウムとの比定について問題があるが、ここでは略そう。梁の陶弘景が『本草経集注』で消石の燃焼性(カリウム炎色反応)を指摘するごとく、黒色火薬に用いられる硝石は硝酸カリウムである。硫黄(イオウ・S)は本来は流黄と書かれ、これも『神農本草経』記載の薬物である。

この黒色火薬の製法は、道家の不老長寿をめざした煉丹術

の経験の中から偶然に知られたようである。『抱朴子』仙薬篇の雄黄餌服之法にその起源を求めるむきもあるが、爆燃性はまず考えられない。初唐の名医・孫思邈をその発見者に擬する説もある。これは『正統道蔵』洞神部衆術類所収の『諸家神品丹経』(宋・孟要甫)の伏火硫黄法に硝石・硫黄・皂角子(植物葉・炭素)を火で安全に処理する処方がみえ、同法は『孫真人丹経』からの引用とるのが根拠であるが、『孫真人丹経』は年代からいっても書誌学的には孫思邈の著述とは認めがたい。また同じく『正統道蔵』洞神部衆術類所収『鉛汞甲庚至宝集成』の太上聖祖金丹秘訣に含まれる伏火礬石法に同類(皂角子を馬兜鈴にかえる)の処方があり、この書の成立を元和三年(八〇八)と断定し、火薬発見の年次に比定するむきもあるが、成書年については問題があり、爆燃性の認識についても疑問が残る。

とはいえこの煉丹法を繰り返しているうちに必然的にまもなく爆燃の危険性は認識された。同じく『正統道蔵』洞神部衆術類所収『真元妙道要略』の「硫黄・雄黄を以て硝石并びに蜜と合し、これを焼けば焰起き、手・面を焼き、及び屋舎を燼すものあり」というのがまさしくそれで、煉丹実験中に爆燃を起こし、手や顔面に火傷を負い、家を焼いたのである。『真元妙道要略』の成立年は明確ではないが、ニードムはこの書の成立を九世紀半ばとし、火薬の出現期とみなしている。

本来医薬目的であつた爆燃性の複合薬物処方を真の火薬と

して兵器に利用した最古の記載は、北宋・曾公亮ら奉勅撰の『武経総要』（一〇四五年成）で、「火薬」の語も同書から使われ始めたものである。『武経総要』には三種の火薬の製法が記されているが、これら北宋軍の使用した火器は紙や竹で包まれた火薬が激燃するにすぎなかった。

金軍は北宋軍の火薬に改良を加え、鉄製の壺に封じた「鉄火砲」や、さらに爆発性を強力にした破裂・焼夷弾の「震天雷」、或いは火焰放射器というべき「飛火槍」などを開発していった。蒙古軍や元軍もこれに類した火砲をさかんに使用した。元寇、文永の役（一二七四年）の際、博多で元軍が用いた「てつほう（鉄砲）」と称された火器もその類である。

次に火薬はそれ自体が爆裂する火器から、弾丸を飛ばす発射薬としての機能が注目され、より重要な意味をもつようになる。発射火薬の原始は南宋一二五九年に作られた「突火槍」で、巨竹の中に子窠（散弾）を入れ、轟音とともに発出するものであったが、発射火薬を用いた本格的な金属製火砲は元後期に登場した。

火薬は蒙古のヨーロッパ遠征によって西伝し、改良され、西洋の近代化を促した。日本へは西洋経由以前に中国から火薬が伝えられていたが、天文十二年（一五四三）頃、ポルトガル人によって種子島銃が伝来し、急速に普及した。黒色火薬は硝石が七割五分、残りを硫黄・木炭で等分に配合するのが最強とされた。

（平成十二年五月例会）

*** 紹 介 ***

片桐 一男 著

『江戸の蘭方医学事始 阿蘭陀通詞
吉雄幸左衛門耕牛』

日蘭交流四百周年の昨年、片桐一男氏が慶祝の気持を込めて刊行された著書のうちの一冊が本書である。オランダ通詞の研究に長年たずさわってこられた青山学院大学文学部教授の著者が、その副題に見るように、持駒の一つである吉雄幸左衛門耕牛について、蘊蓄を傾けておられる。

その内容は、吉宗の世に長崎で生まれた吉雄幸左衛門耕牛を大きな縦の柱として、それと交叉する人物、事件、物等を横軸に、それらを互いにかまさせながら、長年のご研究を披露され、興味深い展開をくり広げると共に、そこから見えてくることをまとめとしてしめ括っておられる。その語り口は分かり易く、かつ謎解きのような展開に誘われて、読者は引き込まれるように読み進んでいくという運びである。これは著者が、史実に対して常に多くの疑問を抱きつつ、それらを長年温めながら、多くの資料や研究から丹念に解決していく方法をとっておられることと、無関係ではないと思う。

本書は大きく分けて、吉雄幸左衛門耕牛の生い立ちとその家系、ツェンペリーから教授されたスイーテン水の普及と