

中國煉丹術



趙匡華 ■ 著





百家文庫·人文集

中國煉丹術

趙匡胤著

中華書局出版





文庫·人文集

責任編輯：安 平



書 名：中國煉丹術
著 者：趙匡華
出 版：中華書局(香港)有限公司
 香港九龍彌敦道 450-452 號
印 刷：陽光印刷製本廠
 香港柴灣嘉業街 10 號 12 樓 B 座
版 次：1989 年 12 月初版
 © 1989 中華書局(香港)有限公司
國際書號：ISBN 962 231 129 6

序 言

在人類歷史上，幾個文明古國中國、希臘、印度、阿拉伯以及中世紀的歐洲各國都先後出現過煉丹術（或叫煉金術、點金術、金丹術），表明這種活動不是某個民族、地區，某一短暫時刻出現的偶然現象，而是社會發展過程中很自然地會產生的一種要求和一種活動，是人類在認識自然及瞭解生命現象的過程中幾乎是必然會經歷的一個階段，是人類文明史中的一個重要內容。那麼這就值得認真研究了，絕不能也不可能用「封建迷信」、「妖妄」、「畸型兒」等一些咒罵就把它從歷史上抹殺掉。但歷史上的各種煉丹術也的確活動詭密，理論玄奧，語言多用比喻，宗教迷信色彩十分濃厚，加之「必以賢者授之，無神仙骨者，終不得見此道」，於是使它逐步成爲荒漠中的一座墳墓，研究

起來頗爲艱難，至今瞭解甚少。

中國煉丹術在人類歷史上獨立形成，自成體系，發生最早，連綿不絕，延續了近兩千年，留下的資料相對來說最爲完整、豐富，因此在中國乃至世界的文化史上都佔有重要的一頁，做爲這一活動的典型來加以研究是很恰當的。因此它一直引起國際科學史界的關注，但至今這方面的專著幾乎沒有問世過。

按照中國古代煉丹家的信念，金丹煉製成功以後，人服了可以長生不死，羽化成仙；又可用它點化其他金屬成爲黃金或白銀；而以這種點化成的黃金、白銀製作飲食器，用之也可使人延年益壽不死，若以它們製作器皿（一般叫「匱」），又可「養育」其他物質成金銀。顯然，這種願望在古代都不可能實現。但是在他們從事變煉活動中，觀察到很多化學現象，製造出許多新的化學物質，也喚起他們對化學變化的規律進行思考，所以原設想的目標固然沒有實現，但是他們取得了很多提取、精煉和製造藥劑的經驗，也研究了這些藥劑的生理效應和醫療作用，所以這些有科學價值的成果實際上並未消亡，而爲醫藥學家所繼承和發揚光大了。他們雖然沒有點化出黃金、白銀，發財致富

的美夢一再破滅，可是確實煉製過一些金黃或銀白的金屬，豐富了煉製合金的經驗。因此他們對化學和冶金學作出了很大貢獻。故中國煉丹術之研究不僅對文化史、哲學史、宗教史是重要的，對化學史則尤為重要，更有意義，但這方面的研究由於種種障礙和阻力，至今進展遲緩。

有鑒於此，筆者在近十餘年的中國古代化學史研究中，曾集中精力於中國煉丹術理論之探討，努力於模擬試驗之研究，對煉丹術內容之瞭解略有寸進。對於中國煉丹術詞義及丹經訣出世代則多受益於陳國符先生之指教。今從中國煉丹術之源流、理論及指導思想、設備方法和化學遺產四個方面加以說明，並對某些重要和典型之煉丹術著述進行簡析，但願對中國煉丹術能有個比較準確、客觀、通俗的說明，能為弘揚中國古代化學成就有所貢獻。

筆者在研究中國煉丹術之過程中，得到曹元宇、陳國符、王奎克、郭正誼幾位教授之指教頗多，並深蒙邢其毅、張蓮、孫亦樑、張志堯幾位教授之熱忱鼓勵與支持，試驗研究中得到阮愼康副教授及張惠珍女士之鼎力協助，筆者由衷感激，謹致謝

中國煉丹術

忱。

四

趙匡華

一九八九年二月序於北京大學燕東園

目錄

序言	一
一 中國煉丹術的源流	一
(一) 從巫術、巫醫到尋仙求藥	一
(二) 中國煉丹術的奠基	一二
(三) 中國煉丹術的鼎盛時期	三五
(四) 中國煉丹術之衰落與歸宿	四五
二 中國煉丹術的理論	五八
(一) 「假求外物以自堅固」的丹藥觀	五八

(二) 陰陽五行學說統攝的藥性論·····	七〇
(三) 加速金石自然進化的煉丹觀念·····	九二
三 中國煉丹術中之藥物、設備和方法·····	一〇三
(一) 中國煉丹術中之藥物·····	一〇三
(二) 中國煉丹術的設備與方法·····	一二三
四 中國煉丹術的化學遺產·····	一六七
(一) 中國煉丹術中的醫藥化學·····	一六九
(1) 關於汞化學的成就·····	一七二
(2) 關於鉛化學的成就·····	一八〇
(3) 關於砷化學的成就·····	一八六
(二) 中國煉丹術對合金學的貢獻·····	一九〇
(三) 火藥之發明·····	二〇一
五 幾部外丹黃白術著述簡析·····	二一四

(一)	《黃帝九鼎神丹經》	二一六
(二)	魏伯陽及其《周易參同契》	二一九
(三)	葛洪及其《抱朴子內篇》	二三四
(四)	蘇元朗及其《太清石壁記》	二四四
(五)	孫思邈及其《太清丹經要訣》	二四七
(六)	《鉛汞甲庚至寶集成》	二五二
(七)	《諸家神品丹法》	二五六
	參考文獻	二五八

一 中國煉丹術的源流

(一) 從巫術、巫醫到尋仙求藥

中國先民在原始社會發展到新石器時代後期時，生產條件固然已有了明顯之進步，開始製作木石組合之工具，發明了多種多樣之陶器，嘗試着冶煉金屬，甚至逐漸學會了釀酒。但他們對周圍的自然現象則還是蒙昧無知的。對於諸如四季更迭、寒暑交替、晝夜循環、植物生長、動物繁衍等等仍不能理解；對於風電雷電、山洪地震等各種自然災害當然充滿着恐懼心理，因而會很自然地產生萬物有靈的觀念，認為這一切都是有神在主宰。至於他們的生活條件，仍然十分艱難，衣不蔽體，還經常要受到寒暑的欺凌，

遭遇風襲雨打；雖然有了初期的農業和畜牧業，但仍要經常漁獵，採集、生食果蠃蚌蛤，還難以避免茹毛飲血、腥臊惡臭；加之蚊蠅虱蚤的侵擾、野獸之肆虐與人類之自相殘殺，因此各種疾病時刻在發生，瘟疫流行也是經常有的事。病痛和死亡的威脅使他們更難以抗拒。他們不懂得這些災禍是怎麼發生的，死亡又是怎麼一回事。那時普遍認為人是有靈魂的，死了之後靈魂就離開了軀體到另一個世界上去。考古學家們發現，在中國氏族社會的墓葬中，死者的頭向基本上是一致的，因而認為這大概就是當時人們相信存在靈魂世界之一種表現，頭向就是葬者所幻想的靈魂世界之所在。隨葬品中往往有一些生產工具、日常生活用品、裝飾品，有的隨葬陶器中還放進食物、穀種。這些表明當時人相信，人死後在另一個世界中還要如生前一樣地勞作和生活。那時的人幾乎都相信，人死後靈魂便離開肉體而單獨存在和活動，並且永遠不滅，而這一切都是神的安排。夏代時更加虔信神靈，認為冒犯和褻瀆神靈是一種罪惡。禹討伐三苗部族，對他們指控的罪狀之一就是「弗用靈」，就是責怪他們不相信鬼神。

在商代，當時的人認為疾病和死亡是神鬼所降的禍祟，或是祖先的懲罰，即甲骨文

裏所說的「作它」。商人尚鬼，亡故的祖先在他們的心目中佔據着很重要的地位，商王和貴族的活動，事無大小都要祈告祖先，即使作夢也認爲是祖先降下的徵兆。因此一旦染上疾病，「治療」的方法便是祈禱和祭祀，請求神靈和祖先之寬宥。但人鬼既生活於兩個世界，只能幻想，而不能接觸，那麼如何交通往來。正由於這種願望，便促成了巫術和巫醫的出現。

巫是當時社會上的一個特殊階層。女巫稱爲巫，男巫稱爲覡，他們自稱「下曉人事」又「上通鬼神」。其中的一些人還聲稱自己能使神靈、祖先附體，代表他們表達、陳述意旨。於是這些巫師便成了神與人之間的媒介，以致上至國家大事，下到個人遭災害病，人們就都通過他們向神靈祖先請示。具體做法就是「占卜」，巫師以火灼龜甲、獸骨，宣稱視其裂紋形狀就可確定吉凶。有時他們把占卜的結果，即神或祖先的意旨刻寫在甲骨上，這就是卜辭。

某些巫師還聲言可以通過祈禱、符咒來爲人驅災降病，不過偶爾他們也利用一些原始的治疗方法，如砭石、灸炳輔助解除病痛，這種人便是巫醫。古史《世本》記載：

「巫咸爲帝堯之醫」。西漢初韓嬰所撰《韓詩外傳》謂：「俞拊治病，不以湯藥，搗木爲腦，芒草爲軀，吹竅定腦，死者復甦。」西漢時劉向所撰《說苑·辨物》亦謂：「吾聞上古之爲醫者曰茅父。茅父之爲醫也，以菅爲席，以芻爲狗，北面而祝，發十言耳。諸扶而來者、輿而來者，皆平復如故。」皆描述上古巫醫之活動情況，表明他們治病主要靠祈禱。現在已有大量的甲骨文卜辭出土，一部分就是記載有關疾病的。例如記載武丁時期的一些卜辭，就曾提及殷人的十六種疾病，病人中有殷王武丁、武丁之子及妃、武丁之臣子及武士。但是在商代的卜辭中幾乎沒有提到過藥物，也表明商代治病是求巫問卜不求藥。當然，那時人們可能通過生活經驗對某些疾病之起因也萌發過一些正確之概念，例如《呂氏春秋·古樂篇》謂：「昔陶唐之始，陰多滯伏而湛積，水道壅塞，不行其源，民氣鬱闕而滯着，筋骨瑟縮不達，故作爲舞以宣導之。」似乎注意到陰濕環境對筋骨病疾誘發的影響；西漢緯書中之《禮緯·含文嘉》謂：「燧人氏始鑽木取火，炮生而熟，令人無腹疾。」似乎在熟食的同時，也意識到飲食與腸胃疾病有些關係。但這些議論更可能是呂氏等生活時代的人們之理解和推測，未必夏代前真的已經認識到這

種關聯，而即使有了這些概念，至商代時也未必對用藥會起什麼指導作用。

進入周代以後，特別是到春秋戰國時期，中國對生理學的研究、醫學理論的探討、用藥知識經驗的總結有了長足的進展。據《周禮·天官》（實際上是戰國時期的著作）之記載，其時不但把醫官和「巫」明確地分開，並把醫分爲食醫、疾醫、瘍醫和獸醫四種；在醫藥理論方面，《周禮·疾醫》謂：「四時皆有癘疾，春有疢首疾，夏時有癘疥疾，秋時有瘧寒疾，冬時有嗽上氣疾。以五味、五穀、五藥養其病，以五氣、五聲、五色砥其死生。兩之以九竅之變，參之以九藏之動。」《周禮·瘍醫》又謂：「凡療瘍以五毒攻之，以五氣養之，以五藥療之，以五味節之。凡藥以酸養骨，以辛養筋，以鹹養脈，以苦養氣，以甘養肉，以滑養竅。」這也是把五行學說推演於診治疾病之開始。東漢鄭玄對「五毒」作注，謂「五毒」者丹砂、雄黃、石膽、礬石、慈石五種毒藥。《神農本草經》中收載了三百六十五種藥物，也就是從戰國時期開始逐步歸納出來的。一九七三年從長沙馬王堆漢墓出土了大量帛書，其中有衆多醫方，提及五十二種疾病。根據考古學者的鑒定，這些醫方之建立當早於《黃帝內經》，即在戰國以前。其中涉及用藥

物二百餘種，包括礦物、草木、穀類、人體組織、禽獸、魚蟲，後世常用的一些藥物幾乎都出現了。這些醫藥學的進步，表明人們對疾病的抗爭手段轉向了正途，而且有些人開始對巫術、巫醫感到失望和懷疑。例如戰國時著名醫士扁鵲就曾警告世人，謂「信巫不信醫者，不治。」《黃帝內經素問·五藏別論》曾言：「拘於鬼神者，不可與言至德；惡於針石者，不可與言巧。」也表達了對巫術的蔑視。而巫醫這時也轉而開始注意用藥，以輔助其巫術，以圖繼續遮掩他們欺世盜名之伎倆。《山海經·海內西經》謂：「開明東有巫彭、巫抵、巫陽、巫履、巫凡、巫相，夾窺窳之尸，皆操不死之藥以距之。」《山海經·大荒西經》亦謂：「有靈山，巫咸、巫盼、巫彭、巫姑、……十巫，從此升降，百藥爰在。」當然，上述這些醫藥的嘗試也為以後不久問世的服食長生活動做了準備。

但是，這時人們對神靈的尊崇和迷信似乎絲毫並未消弱，而且從神靈進而發展出了種種關於神仙的幻想，並從幻想又進一步發展到羨慕和追求。那麼人們幻想中的神仙是怎樣的容貌和舉止？《莊子》謂：「藐姑射之山有神人居焉。肌膚若冰雪，綽約若處子，

不食五穀，吸風飲露，乘雲氣，御飛龍，遊四海之外。」秦始皇時方士盧生聲稱：「真人者，入水不濡，入火不爇，凌雲氣，與天地久長。」（《史記·秦始皇本紀》）這種幻想似乎在發展着，西漢末成書的《黃帝九鼎神丹經》所描述的則是：「神仙度世與天地相畢，與日月同光，坐見萬里，役使鬼神，舉家升虛，無翼而飛，乘雲駕龍，上下太清，漏刻之間，周遊八極，不拘（懼）江河，不畏百毒。」顯然，人們對神仙的羨慕愈來愈傾注於長生不死。於是對長生不死的嚮往與追求隨着人生享樂的提高也就自然而然地而產生了。

在春秋戰國時期，關於如何可能實現長生，出現了兩個派別。一派主張從榮衛身體出發，從自身的鍛鍊中修煉出抗拒死亡的力量，其中很多屬於養生學的內容。例如老子、莊子提出「歸真返樸」、「清靜無爲」的養生理論。《老子》曰：「淡然無爲，神氣自滿，以此爲不死之藥。」《莊子·刻意篇》曰：「吹呴呼吸，吐故納新，熊頸鳥申，爲壽而已矣。」又如《管子》認爲「精」乃氣之物質基礎，爲人生命之源泉，故主張存精以養生。《管子·內業篇》謂：「精也者，氣之精者也。」「精存自生，其外安榮，