

容志毅 著

中国炼丹术考略

上海三联书店

为了真正认识中华文化这一独特的系统，除了宏观的理论研究之外，目前尤须脚踏实地的实证研



究。只有在宏观与微观的结合中深入考察与思考，中华文化的研究才会有新的突破。

中华本土文化

05

90061801

中华本土文化丛书

容志毅 著

中国炼丹术考略

上海三联书店



90061801

中国炼丹术考略

著 者/容志毅

责任编辑/任关华

装帧设计/陆震伟

责任制作/钱震华

责任校对/董云霞

出 版/上海三联书店

(200233) 中国上海市钦州南路 81 号

发 行/新华书店上海发行所

上海三联书店

印 刷/吴县文化印刷厂

版 次/1998 年 5 月第 1 版

印 次/1998 年 5 月第 1 次印刷

开 本/850×1168 1/32

字 数/197 千字

印 张/8.875

印 数/1—5500

ISBN7 - 5426 - 1040 - 6
G·253 定价 13.20 元

编者序言

上海三联书店策划编辑的中华本土文化丛书,在1990年推出第一辑,颇受学术界注意。这套丛书,作为本店的重点出书项目,将每年推出一辑,力求反映这一领域研究前沿的学术成果。

在中华本土上滋生的中华文化,延续古今,传播中外,其时空的博大精深,居世界前列,是我们民族的根基。上海三联书店初创之时,恰逢国门顿开,西方思想汹涌而入,引发学人对民族文化的又一次反思,并反弹起一股对中华文化的研究热潮。正是在这历史背景底下,我们审时度势,生发出组织出版本丛书的使命感。我们希望通过这套丛书,伸张我们对中华文化研究的基本观念。任何民族的传统文化,都有其精华与糟粕,而任何民族向现代化奋进,都不能摆脱传统文化的根基。我们不赞成把中国百年来的积弱完全归因于文化因素的文化宿命论观点,我们也不赞成重新把儒家捧上至高无上的宝座这样的复古倾向。我们以为,对中华传统文化的全盘肯定或者全盘否定,都是不科学的,都不能解决中国文化的出路问题。作为中国人,我们只能面对我们文化的传统和现实,寻求现代化的道路。在考察对中华文化的研究状况时,我们还感到,以往学术界对传统的上层精

英文化给予较多的瞩目,相对来说,对于下层的民间文化,缺乏高水准的研究。所以,作为中华本土文化丛书的组织者,我们希望这套丛书能够不同于当时流行的许多纯理性探讨的文化学术著作,而提倡脚踏实地、深入探求的研究作风,以实证研究的方法,通过田野考察和标本剖析,揭示中华大地上的诸文化相,并着力透过中国历史的和现存的种种文化表象,探索其深层的内涵和意义,对中华文化作出自己的解说,进而以开放式的现代学术意识,构建当代中国的新型文化体系。我们还希望这套丛书的写作,能够朴实自然,而不去追赶时髦。要求资料充实,准确可信,语言规范,简洁通达,深入浅出,生动明畅,使严谨深刻的学术研究成果,能为更多的读者受益。

中华本土广袤磅礴,文化含蕴深沉丰厚,对它的研究永久不能穷尽,故而中华本土文化丛书的出版,将是上海三联书店的长期事业。我们热忱希望得到学术界朋友们的支持,希望有更多的优秀研究成果加入本丛书的行列。



作者简介

容志毅,广西容县人,1957年生。1974年初中毕业后到贵州农村插队,1986年毕业于贵州大学物理系,后入广西社会科学院哲学研究所工作,任助理研究员。1986至1991年主要从事生物物理及宇宙学研究,发表过《磁场剂量与染色体畸变频率的相关性研究》论文,参加了“第五届全国非平衡统计物理学术会议”并递交宇宙学内容的论文。1992年始转入中国古代科技史和民俗研究,发表过相关论文数篇,本书即是作者转换研究方向后的第一部专著。

目 录

一	炼丹术及其发展脉络·····	1
二	神仙传说及求神仙仙药与炼丹术·····	7
三	炼丹家与炼丹术	
	（一）魏伯阳及《参同契》对炼丹术的概括与贡献·····	17
	（二）葛洪及《抱朴子》与金丹成仙之术·····	37
	（三）陶弘景对炼丹术的继承与发展·····	45
	（四）狐刚子及其对古代炼丹术的卓越贡献·····	50
四	唐宋炼丹术的盛行	
	（一）唐代炼丹术的兴盛·····	69
	（二）宋代炼丹术的延续·····	84
五	炼丹术主要药物考释	
	（一）丹砂考释·····	91
	（二）水银考释·····	98
	（三）黄金与药金考释·····	112
	（四）铅考释·····	121
	（五）砷考释·····	134

(六) 硝石考释	145
(七) 矾考释	156
(八) “五毒丹”考释	168
(九) “黄芽”考释	175

六 炼丹术实施要略

(一) 炼丹术方法	184
(二) 炼丹术术语	186
(三) 炼丹术药物	194
(四) 炼丹术设备	209
(五) 临炉前的准备	221

七 炼丹术与古代的化学成就

(一) 丹砂与汞的有关化学成就	229
(二) 铅的有关化学成就	232
(三) 砷及砷化合物的有关化学成就	232
(四) “金液”及其对各种矿物溶解的化学成就	235
(五) 矿物学和冶金学的成就	237
(六) 火药的发明	240
(七) 秋石的制备	242

八 丹药的诱惑

(一) 魏晋风度与服散之盛	250
(二) 丹药的失败与理性的崛起	262

参考书目举要	276
--------------	-----

一 炼丹术及其发展脉络

炼丹术包括了金丹术与黄白术,后因要与兴起的道家内丹术相区别,故炼丹术亦称之为外丹术。“金丹”是泛指在古代神仙传说与求仙活动的基础上,希冀藉金石药物之炼制获取“服食成仙”的“长生药”,即神仙术士们人工炼制的还丹、仙丹、灵丹之类,而制取这些丹药的方技称“金丹术”。“黄白”者,如《抱朴子·内篇·黄白》所云:“黄者,金也;白者,银也。古人秘重其道,不欲指斥,故隐之云尔。或题篇云庚辛,庚辛亦金也。”故所谓黄白者,实指由药剂之点化,使铜、铅、锡等贱金属变成的“黄金(药金)”或“白银(药银)”,而获取这些“黄金”、“白银”的方技就称之为“黄白术”。

炼丹术之渊源,据陈国符先生云:“我国的金丹术和黄白术,可溯源至战国时代燕齐方士之神仙传说与求神仙仙药。盖战国时代先有神仙传说与求神仙奇药,及前汉始有金丹术与黄白术之发端也。”此说可信。据《史记·封禅书》与《战国策》卷十七记载,公元前4世纪之战国时代,东部沿海及内地诸帝王们多信神仙之说且热衷于寻找不死之药。神仙说为炼丹术的发轫在主观上奠定了思想基础。

任何事物的出现都有其必然的物质基础,炼丹术当然也不例外。我国古代劳动人民在长期的采矿和冶炼实践中,积累了大量的有关知识,到了殷商时代,便开始大量使用青铜器,至春秋战国时代,更出现了冶铁术及铁器的应用(参见《中国科学技术史稿》上册,科学出版社1982年版)。发达的冶金术为炼丹术的出现在客观上提供了物质基础。

最早见诸于史料记载的炼丹活动,发生在汉初。据司马迁《史记·封禅书》载,方士李少君曾向汉武帝建议一条由服丹而长寿、由长寿而见到仙人、求到仙药的“不死之道”:

祠灶则致物,致物而丹沙可化为黄金,黄金成以为
饮食器则益寿,益寿而海中蓬莱仙者乃可见。

汉武帝听信了他的话:

于是天子始亲祠灶,遣方士入海求蓬莱安期生之
属,而事化丹沙诸药齐(剂)为黄金矣。

迨至东汉末年,随着炼丹活动的日渐增多,出现了我国、乃至世界上最早的炼丹著作,这就是魏伯阳所撰《周易参同契》。全书虽仅6000字,却对炼丹理论及方法作了较系统的阐述,内容相当丰富。其“丹鼎歌”一篇,是现存关于炼丹之重要工具“丹鼎”的最早记载。也是在同一时期,随着道教的产生,炼丹术藉道教势力获得迅速发展。《后汉书·刘焉传》载:“张陵,顺帝时客蜀,学道鹤鸣山中,造作符书,以惑百姓。”《神仙传》卷四谓张陵得“九鼎丹法”,并传给其弟子王长、赵升。据陈国符考证,“九鼎丹法”是现存最古的金丹之法。

晋代葛洪是我国历史上最著名的炼丹家,是炼丹史上承前启后的重要人物。他继承了早期的炼丹理论和实践,并在数十年的炼丹实践中加以丰富和发展,所撰写的《抱朴子·内篇》对后世炼丹家有很大影响。该篇序中说:“今为此书,粗举长生之

理。”又说：“盖粗言较略，以示一隅。”故《抱朴子·内篇》实际上是对西晋末年各种方术的提要，举凡金丹、仙药、黄白、房中、吐纳、导引、禁咒、符篆等，均作了概括性叙述而又以金丹之说为主。其《金丹篇》记载的“九鼎神丹”、“太清神丹”、“金液”，即所谓的金丹。

南北朝时期，随着道教的扩展，其金丹黄白术也不断发展，并得到上层统治者的支持。北魏道武帝拓跋珪（386—409年在位）曾置仙人博士，专事烧炼金丹大药。《魏书·释老志》载：魏太祖道武帝“天兴中，仪曹郎董谧因献服食仙药数十篇，于是置仙人博士，立仙坊，煮炼百药，封西山以供其薪蒸，令死罪者试服之，非其本心，多死无验。”北魏一朝还有世祖太武帝拓跋焘、高祖孝文帝元宏等人笃信服食成仙之说。著名齐梁炼丹家陶弘景，曾为梁武帝萧衍炼丹。《南史·隐逸下》载：“弘景既得神符秘诀，以为神丹可成，而苦无药物。帝给黄金、朱沙、曾青、雄黄等。后合飞丹，色如霜雪，服之体轻。及帝服飞丹有验，益敬重之。”《华阳陶隐居内传》卷中说：梁武帝敕给道士邓郁之“九转”药具，令还山营合。既成，郁之自饵而死。又详记陶弘景数次营合“九转神丹”（参阅《梁书·陶弘景传》）。陶弘景撰有《合丹药诸法式节度》、《集金丹黄白方》、《太清诸丹集要》、《炼化杂术》等炼丹著作。

至隋末唐初，炼丹术已臻兴盛。隋末道士苏元朗主要以内丹见长，但也兼炼外丹。其《宝藏论》载，当时方士们懂得烧炼的药金、药银有近30种（原书已佚，此见《重修政和证类本草》卷四“金银”条下所引）。另，唐梅彪《石药尔雅》卷下记载的“诸有法可营造丹名”即有69种，“诸大仙丹有名无法者”有28种。可见唐人当时所知道的丹名至少已有97种，这也从一个侧面说明，盛唐时期的炼丹术确已发展到了极盛阶段。整个来说，有唐一

朝确为金丹黄白之黄金时期。其著名炼丹家之多,保存下来的外丹经诀之丰,炼丹涉及的内容之富,产生的社会影响之大,可说历代无出其右者。

唐末五代,炼丹术开始渐趋衰落,但仍有人信奉之。馨字号《诸家神品丹法》卷六收“日华子口诀”16条,据陈国符《道藏源流续考》考证,日华子一生经五代以及宋初,其外丹著述颇丰。五代时梁太祖服道士庞九经炼制的金丹后,“眉发立堕,头背生痛”(蜀何光近《鉴诫录》卷一)。南唐烈祖也因服饵金石药物而患疽致死(宋释文莹《玉壶清话》卷九《李先九传》)。

宋代尚有烧炼外丹者。宋张邦基《墨庄漫录》卷三载:“章圣时,炼丹一炉,在翰林金丹阁。日供炭五秤。至宋神宗熙宁元年,犹养火不绝。刘表延仲之父被旨裁减百司,此一项在经费之数。有旨罢之。其丹作铁色。诏藏天章阁。张忠定公安道居南都,炼丹一炉,养火数十年。丹成不敢服。时张刍圣民守南都,羸瘠殊甚,闻有此丹,坚求饵之。安道云:不敢吝也,但此丹伏火之久,不有大功,必有大毒,不可遽服。圣民求之甚力,乃以一粒如粟大与之,且戒宜韬藏,慎勿轻饵。圣民得之即吞焉。不数日,便血不止,五脏皆糜溃而下,竟死云。”宋代还出现了一批相当重要的丹经,如《丹房须知》(吴悞著,似字号)、《诸家神品丹法》(佚名)等。宋代文人如苏轼、苏辙等都曾炼过丹。沈括《梦溪笔谈》也记载了当时的一些炼丹情况。

元代统治者不提倡炼丹。当时道教著名人物陈致虚、俞琰等人,虽都属内丹派,但对外丹仍很熟悉,在他们的著述里均采用了大量外丹术语来阐扬其内丹学说。

明代之外丹术曾出现了短暂的“回光返照”。据《明史·陶仲文传》说:明世宗求长生,王金与“申世文及陶世恩、陶仿、刘文彬、高守中伪造诸品仙方”“与所制金石药并进。其方诡秘不可

辨,性燥非服食所宜。帝御之,稍稍火发,不能愈。”“未几,帝大渐。遗诏归罪金等。”又《明史·顾可学传》说:礼部尚书太子太保顾可学、礼部尚书太子少保盛端明“食禄不治事,但供奉药物而已”。这里的“药物”即是丹石之药。宋代还刊行了《庚辛玉册》、《造化钳锤》、《乾坤秘韞》、《黄白镜》等炼丹著作。

清代仍有人炼外丹,同治年间还有《金火大成》刊印,收有25种外丹要籍。

到了近代,民间中仍偶有炼外丹者,但大多出于医疗目的。如四川著名炼丹家张觉人先生即是其一,他积60年炼丹经验撰写的《中国炼丹术与丹药》书中,记载了28种主要丹药的炼法及在临床上的应用,是医用炼丹术颇为珍贵的资料。

中国炼丹术从其产生伊始,便贯穿着服食成仙、长生不死的神仙思想,它催化着神仙方士和道士们去努力寻找各种炼丹方法。正是这些炼丹活动,直接促进了中国古代自然哲学和科学思想的发展,对古代矿物学、冶金学、化学、医学和药物学等诸多学科领域,都曾起过积极的推动作用,同时也造就了一大批著名的炼丹家。

二 神仙传说及求神仙 仙药与炼丹术

炼丹术以求服丹成仙、长生不死为主要目的，神仙思想是贯穿始终的主要思想。但神仙思想并不是从炼丹术开始才有的，早在炼丹术出现很久以前就存在了。《山海经》关于“不死之山”（《海内经》）、“不死之国”（《大荒南经》）、“不死之药”（《海内西经》）和“不死之民”（《海外南经》）以及大荒之中“有灵山，巫咸、巫即、巫盼、巫彭、巫姑、巫真、巫礼、巫抵、巫谢、巫罗十巫，从此升降，百药爰在”（《大荒西经》）的记载，表明了古人对于长生不死的向往。随着社会的发展，养生术和医药学的长足进步直接刺激了人们延长生命甚至长生不死愿望的增长，出现了一些神奇长寿人物的传说。如殷大夫彭祖，姓篋名铿，“常食桂芝，善导引行气，历夏至殷末”，在世“八百余岁”（《列仙传》，《正统道藏》第八册，第 6114 页）。又如，自称黄帝之师的容成公，“见于周穆王，能善补导之事，取精于玄牝”，“发白更黑，齿堕更生，事与老子同，亦云老子师也”（同上书，第 6112 页）。还有楚狂接舆陆通，“好养生，食橐卢木实及芡蓂子，游诸名山，在蜀峨眉山，人世见之，历数百年去”（同上书，第 6116 页），等等，都反映了古代人探求长生久视的美好愿望。人们又在海市蜃楼的幻景启示

下,想象人世之外还有一个神仙世界,这种神仙世界,或在茫茫大海的神山之中,或在高耸入云的崇山之巅,或在虚无缥缈的云天之上,认为那里住有逍遥自在、长生不死的神仙,他们有不死之方药,能使世人不死,成为仙人。传说居住在昆仑山上,曾经与周穆王宴饮、唱和的西王母,就有不死之药,羿的妻子嫦娥(即嫦娥)偷服后,飞升到月宫去了。这个故事抒发了古人希冀不死之药以成仙的理想。

伟大的爱国诗人屈原,在他的《楚辞》中描写了不少向往神仙的诗句:“闻赤松之清尘兮,愿承风乎遗则。贵真人之休德兮,羨往世之登仙。”“飡六气而饮沆瀣兮,漱正阳而含朝霞。保神明之清澄兮,精气入而粗秽除。”“仍羽人于丹丘兮,留不死之旧乡。”(《楚辞·远游》)诗人甚至驰骋丰富的想象力,描绘了一幅生动而壮丽的仙游图:

载营魄而登霞兮,掩浮云而上征。
命天阍其开关兮,排阊阖而望予。
召丰隆使先导兮,问大微之以居。
集重阳入帝宫兮,造旬始而观清都。
朝发轫于太仪兮,夕始临乎於微闾。
屯余车之万乘兮,纷溶与而并驰;
驾八龙之婉婉兮,载云旗之逶蛇。
建雄虹之采旄兮,五色杂而炫耀;
服偃蹇以低昂兮,骖连蜷以骄骖。
骑胶葛以杂乱兮,斑漫衍而方行;
撰余辔而正策兮,吾将过乎句芒。
历太皓以右转兮,前飞廉以启路;
阳杲杲其未光兮,凌天地以径度。
风伯为余先驱兮,氛埃辟而清凉;

凤凰翼其承旗兮，遇蓐收乎西皇。
 揽彗星以为旌兮，举斗柄以为麾；
 叛陆离其上下兮，游惊雾之流波。
 时暖燄其暎莽兮，召玄武而奔属；
 后文昌使掌行兮，选署众神以并轂。
 路曼曼其修远兮，徐弭节而高厉；
 左雨师使径待兮，右雷公而为卫。
 欲度世以忘归兮，意恣睢以担拑；
 内欣欣而自美兮，聊媮娱以淫乐。

——《楚辞·远游》

神仙思想被屈原反映在其不朽的诗篇中，说明了神仙思想在当时已有相当的社会影响，至少在南方楚国地域内是如此。

与此同时，在北方的燕齐之地，盛传着仙人与不死之药的说法。早在春秋时代，一个能起死回生的名医扁鹊的故事，几乎已家喻户晓。相传扁鹊乃渤海郡郑县人，“少时为人舍长。舍客长桑君过，扁鹊独奇之，常谨遇之。长桑君亦知扁鹊非常人也，出入十余年，乃呼扁鹊私坐，间与语曰：‘我有禁方，年老，欲传与公，公毋泄。’扁鹊曰：‘敬诺。’乃出其怀中药予扁鹊：‘饮是以上池之水，三十日当知物矣。’乃悉取其禁方书尽与扁鹊，忽然不见，殆非人也。扁鹊以其言饮药三十日，视见垣一方人，以此视病，尽见五脏症结，特以诊脉为名耳。”（《史记·扁鹊仓公列传》，中华书局标点本第九册，第2785页）这里所记之事实非寻常：一是扁鹊饮长桑君药三十日后，其视力能透过墙垣看见另一边的人，能像X光一样透视人的内脏，这无异于现代所谓人体特异功能；二是长桑君，当他“悉取其禁方书尽与扁鹊”后，“忽然不见，殆非人也”。《史记索隐》注长桑君为“隐者，盖神人”。这表明服食长桑君的奇药能使人获得超常功能，实为后世所传仙人