

· 中药文化 ·

《山海经》中植物分类与分布[△]

赵振宇¹, 杨泽², 周修腾^{1*}, 孙嘉惠^{1*}

1. 中国中医科学院 中药资源中心 道地药材国家重点实验室培育基地, 北京 100700;
2. 天津市中医药研究院附属医院, 天津 300120

[摘要] 《山海经》是我国古代记载地理、神话、动植物、矿物、祭祀的一部奇书, 几经遗失。书中内容集中体现了我国先秦、秦汉时期劳动人民的智慧, 其中就包括对植物的描述, 特别是通过形态及与其相似的植物来定性描述植物, 且植物具有明显的地理分布。本研究就《山海经》中植物形态分类的思想及其地理分布进行概述和讨论, 以望对我国古代植物分类学研究及药用植物道地性进一步研究提供参考。

[关键词] 《山海经》; 植物分类; 植物形态; 道地性

[中图分类号] R281 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-4890(2020)01-0123-05

doi:10.13313/j.issn.1673-4890.20190730004

Classification and Geographical Distribution of Herbs in *Shan Hai Jing*

ZHAO Zhen-yu¹, YANG Ze², ZHOU Xiu-teng^{1*}, SUN Jia-hui^{1*}

State Key Laboratory Breeding Base of Dao-di Herbs, National Resource Center for

1. Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;
2. Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine Affiliated Hospital, Tianjin, 300120, China

[Abstract] *Shan Hai Jing* a wonderful ancient book, records geography, myth, flora and fauna, mineral and sacrifice. It embodied the laboring people's wisdom in pre-Qin period, Qin and Han dynasties. It especially used a similar plant to describe another one, and described obvious geographical distribution of the plants. In this paper, contents of Chinese Materia Medica and geo-herbalism are summarized and discussed. It might provide the reference for further research of ancient contents of Chinese Materia Medica and geo-herbalism.

[Keywords] *Shan Hai Jing*; plant classification; plant morphology; geo-herbalism

《山海经》是我国古代的一部奇书, 其成书历经数千年^[1], 先秦时期为楚、巴蜀、齐地的巫师口口相传, 相互积累, 直至汉成帝年间, 刘歆奉命校勘整理成书, 其在上书的奏折中明确说明了《山海经》的成书大概在公元前 2000 多年前^[2], 《山海经》中的图像资料在魏晋时期就已失传, 后世 3 次重修, 我们现在只能看到明清时期的刊刻本中的图画, 这便为后世对《山海经》中植物的进一步考证增加了难度, 有些植物至今没有考证出其物种名称。《山海经》中共记载有明确名称的植物 211 种, 简洁地描述了其重要形态特征^[3], 并通过类比, 同我们熟知的植物进行比较来进一步描述, 换言之, 当时

我国劳动人民已经具有通过形态的相近性对植物进行分类群的思维方式, 植物中包括 89 种药用植物, 并介绍了其功效^[4], 具体地描述了其中 40 种药用植物形态特征^[5]。本研究总结了 40 种对植物形态进行描述的植物, 并探索了当时人们的植物分类思维方式, 根据 89 种药用植物的分布特征, 对其道地性进行初步探究, 并对部分物种的名称提出疑义。

1 《山海经》中植物形态相似性描述

1.1 根据植物整体形态相似性描述

该书描写的药用植物中, 有 14 种药用植物根据其整体形态相近的植物进行比较, 即描述其给人

[△] [基金项目] 中央本级重大增减支项目(2060302-1610-03)

* [通信作者] 周修腾, 助理研究员, 研究方向: 药用植物菌根真菌应用; E-mail: zxt_0508@163.com
孙嘉惠, 助理研究员, 研究方向: 中药资源学与分子系统学的研究; E-mail: sunjh_2010@sina.com

的直观印象,通过感性认识来识别植物,这在当时应该是十分常用辨别植物的方式。其中百合科植物山韭菜、黄精用其同科植物韭菜进行类比,原文描述山韭菜、黄精“其状如韭”^[6],在《山海经》中有关单子叶植物的描述并不多,百合科植物可做药品、食品者居多,且多数分布广泛,是人们日常生活有实际用途的植物,而关于这3种植物的记载,也十分明确地说明了我国在先秦时期已经有了对百合科植物的初步认识,韭菜可能是当时人们认识百合科植物的模式化植物;桑科植物葡萄根据其同科属构树描述^[7],原文描述“其状如穀而黑理”,《中国植物志》描述其“树皮黑褐色”,在关于葡萄的描述,不仅指出葡萄与构树的相似之处,也提出葡萄与构树的区别在于,葡萄的树皮有黑色纹理,这种先进的植物分类方法与现在利用植物检索表对植物进行分类十分类似;蔷薇科木梨用其同科植物海棠进行类比,原文描述“其状如棠而赤叶”;红皮柳用其同科植物杨树进行类比,原文描述“其状如杨而赤理”,红皮柳与杨树虽然属于不同的亚科,但由于杨柳科本身在分类上的特殊性及其在被子植物分类系统中的孤立性,两者进行类比则是十分科学的^[8];锦葵科蜀葵用其同科植物冬葵进行类比,原文描述“其状如葵”^[5]。14种根据植物整体形态相似性描述进行类比的植物中,6种根据同科植物类比,占46.15%。

在以上6种植物的描述中,可以看出当时人们对于植物形态的把握还是较为准确的,46.15%的植物与其进行类比的植物属于同一个科,这些植物中又有3种在提出类比植物的同时,还指出与类比植物的不同,可见当时植物分类的先进性。但是这6种植物并没有指出什么器官的形态相似,又可见当时文字记载有一定的模糊性。但整体而言,虽然当时人们认识事物、对植物分类的能力有限,但已经取得里程碑意义的进步。

薜荔根据乌韭来类比描述,黄花蒿根据樗来类比描述,葶根据冬葵来类比描述,五味子根据冬葵来类比描述,莽草根据海棠来类比描述,覆盆子根据藜来类比描述,醉鱼草根据白苏来类比描述,以上7种植物与用以类比的植物属于不同科,当时认识并不全面。

1.2 根据叶的形态相似性描述

该书描写的药用植物中,共有11种植物根据与

其叶子形态类似的植物做类比。蔷薇科植物郁李根据同科植物梨来类比,原文描述“叶状如梨”;蔷薇科植物野蔷薇根据同科植物榆树类比,原文描述“其状叶如榆”^[5]。11种根据叶的形态相似性描述的植物种,2种根据同科植物类比,占18.18%。

百里香根据麻的叶子来类比描述,草苘蓉根据蕙的叶子来类比描述,槭树根据构树的叶子来类比描述,结香根据槐树的叶子来类比描述,梓树根据杨树的叶子来类比描述,白英根据冬葵的叶子来类比描述,枸骨根据榆树的叶子来类比描述,玉竹根据柳树的叶子来类比描述,天葵根据蒿麦的叶子来类比描述。这9种所描述植物和用以类比的植物叶子确实相似,当时人们还没有很深入地去挖掘与这些植物相似的植物的其他器官。

据上述论述可知,我国古代对于植物叶子的认识比较欠缺,仅认识蔷薇科的2种植物的叶子,并与同科植物类比,其余9种亲缘关系相差甚远,这说明当时人们认识植物的叶子时,在形态方面认识并不深刻,并且可能只关注了叶子本身的相像。如玉竹与柳树的叶子均是卵形、渐尖,叶脉亦十分相似,但两者一为乔木,另一为多年生草本,亲缘关系自然很远。这种玉竹与柳树的类比,虽然跨科,但是就单纯辨认植物而言,也并不是一无是处,也可能当时人们对于玉竹等的叶子,有一个“柳叶形”的定义。

1.3 根据果实的形态相似性描述

该书描写的药用植物中,共有12种药用植物根据其果实相近的植物类比。鼠李科无刺枣、无核枣根据同科植物枣类比,原文描述“其实如枣”;芸香科植物枸橼根据同科植物酸橙类比,原文描述“其实如枳”;豆科植物苦参、鱼藤,指出其科植物果实形态——荚果,蔷薇科蟠桃根据其同科属植物桃类比,原文描述“其实如桃”^[5]。12种根据果实的形态相似性描述的植物中,6种根据同科植物类比,占50.00%。

植物的果实与植物的叶子不同,属于生殖器官,是植物分类关注的重点植物特征。《山海经》可以提出荚果这一果实形态,可见当时人们已经对豆科植物有了初步的认识。当然,“枣”“枳”“桃”等常见的果实多被用来打比方。

槐树根据木瓜的果实来类比描述,甜楮根据楝的果实来类比描述,细辛根据葫芦科植物的果实来

类比描述, 东方香蒲根据菟丝子的果实来类比描述, 小檗通过兰花的果实来类比描述, 以上6种植物, 与其类比的植物不同科。细辛的果实明确为近球形, 但毕竟与葫芦科植物的瓠果明显不同, 马兜铃科植物的果实往往具有脊棱, 是与瓠果的较大区别点, 此外, 细辛的果实明显偏小。

1.4 其他

此外, 还有根据气味描述的, 如马兜铃科杜衡根据麝的气味来类比描述, “其臭若麝”; 根据味道描述的, 槭树科青榨槭, 原文描述“其味如饴, 食之不饥”; 根据植物多个器官形态特征来类比描述的, 毛茛科黄花乌头, 原文描述“方茎而黄华, 员叶而三成”, 这段描述与目前有关植物的描述已经非常接近了, 可以翻译为黄花乌头茎有四棱, 花冠黄色, 叶子卵圆形, 三出复叶, 与目前植物志中有关黄花乌头叶子三全裂、花萼淡黄色已经很相似了。姜科囊荷, 原文描述“生而秀, 其高丈余, 赤叶赤华, 华而不实”^[5]等。见表1。

表1 《山海经》中部分植物与其类比植物

原文所载植物	用以类比植物	是否同科	原文所载植物	用以类比植物	是否同科
山韭菜	韭菜	是	槭树	构树	否
黄精	韭菜	是	结香	槐树	否
葡萄	构树	是	梓树	杨树	否
木梨	海棠	是	白英	冬葵	否
红皮柳	杨	是	枸骨	榆树	否
蜀葵	冬葵	是	玉竹	柳树	否
甘薯	构树	否	天葵	蒿芨	否
薜荔	乌韭	否	无刺枣	枣	是
黄花蒿	樗	否	无核枣	枣	是
苹	冬葵	否	枸橼	酸橙	是
五味子	冬葵	否	苦参	荚果	是
莽草	海棠	否	鱼藤	荚果	是
覆盆子	藜	否	蟠桃	桃	是
醉鱼草	白苏	否	槐树	木瓜	否
郁李	梨	是	甜楮	楝	否
野蔷薇	榆树	是	细辛	瓜	否
百里香	麻	否	东方香蒲	菟丝子	否
草苈蓉	蕙	否	小檗	兰花	否

2 《山海经》中的道地药材

《山海经》全书记载药用植物89种, 这些都是

可以考证的, 除檀树、樟树在陕西和甘肃无分布, 枸杞子在湖南无分布^[7], 紫草在四川几乎无分布, 其中植物当时地理分布与现在地理分布相似的有85种, 占总数95.51%。这可以为《山海经》的真实性提供有力的佐证。当时人们对于植物的认识, 还远远没有“道地药材”和“地理标志产品”等概念, 植物的首选产地则是作者深思熟虑的结果, 可能考虑到当地人使用的习惯, 以及这种植物在当时来讲, 何地所产比较有名。89种药用植物中有18种更是中医药界公认的道地药材, 包括陕西的秦艽^[9]、通脱木(通草)、猕猴桃, 秦艽的道地产区位于秦岭一带, 是典型的将产地作为中药名重要组成部分的一味中药, 猕猴桃的主产区则为陕西眉县; 甘肃的肉苁蓉、紫草; 湖北的南苍术、白术、川芎; 四川的芍药、花椒、橘; 河南的山药、细辛、桑树、茜草; 内蒙古的榛树、酸枣; 河北的白芷。不少至今有“怀山药”“川椒”“祁白芷”等美誉。早在至少4000余年前的巫和医尚未分家的年代, 植物的产区便已被当时人们所重视。有些道地药材的使用历史便又提前了几千年。

《山海经》中的植物多数有着较为广泛的分布, 有些植物在多座山中出现, 如紫草在西次四经、北山首经、北次三经、中次九经等出现了4次, 山药在北次三经、中次五经、中次六经、中次十二经等出现了4次, 可见当时紫草、山药是被多地广泛使用的常用植物。当然, 紫草、山药的道地产区并不唯一, 紫草的道地产区有新疆、内蒙古、甘肃等, 而山药的道地产区有焦作、安国等, 甚至还有一些其他有争议的产区。多数植物的分布在《山海经》中的记载均为单一地点, 而某种植物也十分可能因为该书的记载, 而与某地相关联。

檀树、樟树在陕西甘肃等地已无分布, 一种可能是当时人们的误传, 也有可能这2种植物不是檀树、樟树。枸杞子在湖南有无分布, 并不能得出可靠结论, 毕竟枸杞属的植物分布差异较大, 在当时南方有分布也不无可能。紫草在四川几乎无分布, 可能是紫草属的另一种植物, 也可能是对该植物的推测有误。《山海经》中记载的植物物种直到今天仍有争议, 应多方面考证, 对于植物某一特性或特征的研究, 对于植物物种的确定有着更为准确的认识。而发现植物的某一特性与植物本身相矛盾时, 则植物物种可能需要重新确定。见表2。

表2 《山海经》中植物地理分布

原书地理位置	现在地理位置	所载植物	文献编号
西山首经	秦岭(太白山以西)	薜荔、臭椿、肉苁蓉、黄精、杜衡、天葵、黄花蒿、百里香	[10]
西次二经	祁连山	檀木、构树、樟树、蕙兰、棠梨	[11]
西次三经	天山	蟠桃、青榨槭、沙棠、苹草	[11]
西次四经	六盘山	紫草、白芷、秦岭槭	[11]
北山首经	大青山	松柏、榧树、桐树、楮树、臭椿、薤白、漆树、山葱、天葵、山桃、李、榛树、楛树、紫草、酸枣	[10]
北次二经	吕梁山	松树、柏树	[11]
北次三经	太行山	紫草、山药、秦艽、漆树、竹、芍药、川芎、白芷	[11]
南山首经	大巴山脉	构树、山韭菜	[12]
南次二经	大巴山往东至浙江	—	[12]
南次三经	云贵高原及南岭诸山	甘薯	[13]
东山首经	岳山	桑树、臭椿	[14]
东次二经	空桑山、峰山	牡荆、枸杞	[14]
东次三经	驯虎山、大小珠山	桐、桃李	[14]
东次四经	沂山	无核枣、红皮柳	[14]
中山首经	中条山	—	[12]
中次二经	蔓渠山	桑树、莽草	[12]
中次三经	三门峡	蔓荆、水稻	[12]
中次四经	熊耳山	茜草、魔芋	[12]
中次五经	华山余脉	白术、苍术、芫花、槐树、芍药、麦冬、天冬、秦艽、通脱木、酸枣、山药、蕙草	[15]
中次六经	潘山山脉	棕树、楠树、箭竹、山药	[16]
中次七经	嵩山山脉	东方香蒲、野葡萄、细辛	[16]
中次八经	伏牛山脉	柞树、檀树、栗、橘、柚、桃、李、梅、杏、桑寄生	[16]
中次九经	邛崃山、岷山、龙门山	野菊花、白术、苍术、梅、海棠、薤白、白芷、竹、桑树、紫草、芍药、牡荆、枸杞、橘、柚	[16]
中次十经	米仓山	花椒、檀树	[16]
中次十一经	秦岭	莽草、构树、鸡骨草、无患子、香椿、紫藤、猕猴桃、蔷薇	[16]
中次十二经	武当山、荆山	竹、江蓠、橘、柚、芍药、川芎、枸杞、山药、苍术、白术、牡荆	[12]

注：—表示未记载。

3 小结

3.1 植物形态描述及科属分类思想

该书在描述植物形态之后,往往再列举与其形态相似的植物来进一步描述,这体现了按形态分类的思维方式,但由于当时科学技术不发达、人的主观性以及口口相传的误传,很多植物已不能做出明确的考证,部分植物在分科属类群上,也没有把握到本科属的主要特征,仅对其做了片面的描述,在类比植物的数目上来看,介绍每一种植物也只列举了一两种常见植物。但这种以熟知解释未知的分类思想,确实包含了我们现在最常用的用科属对植物

进行分类的方法。部分植物仅着眼于一个器官进行植物分类,导致分类的片面性,有失系统性,但当时已经可以为植物的识别提供有价值的参考。

《山海经》在描述植物时明确指出是草本还是木本,这在当时世界上也是极为先进的植物分类方法。模式植物的选择思想亦在本书中有所体现,该书在描述植物时,所选的与其类比的植物是固定的几个植物,如韭菜,常用于类比百合科的植物,在描述山韭菜、黄精时便均用到了韭菜这一“模式植物”。当然,当时所选的模式植物与现在国际上公认的模式植物不同。当时人们所选模式植物多以日常生活中常见的食材为主,如韭菜、桃、枣等,便于

书籍的口耳相传,而有些忽视该植物作为模式植物的可行性。

遗憾的是,这种科属分类植物的思维方式,在后世的书籍中并没有很多体现。

3.2 《山海经》中有关道地药材的成就

当时的人们并没有道地药材的概念,再加上本书也是口口相传,汇集而成,但居然有19种药材与现在的道地药材产区相同,95.51%的植物其分布与今相同,可见当时的医药学者已有相当高的“道地药材”的朴素思维,体现了中药文化的历史感和厚重感。当时的植物或药物也一定不是仅分布在某一特定地区,但在某一特定的地区所产的植物或药物,较其他地区所产的具有产量大、质量好、药效佳的特点,为当时中医所公认,这便是道地药材的萌芽。道地药材在一定意义上是自然的选择,古籍中记载的药材的分布地区便很可能是道地产区。

但本书的缺点也显而易见,在口口相传的过程中,难免有谬误,甚至最先发现某种植物的人在该植物身上加了很多杜撰的内容。夸大了中药的功效,却忽视了道地药材与非道地药材功效的比较。并且,受当时书写技术的落后,无印刷技术诞生,文字极少,造成了很多药用植物无法考证其原植物,也没有药用植物入药部位的记载,当时的人是全草入药,还是用植物的某一部分或某一器官,便不得而知。

总体来讲,笔者认为,《山海经》作为我国古代第一本正式记载名山大川及植物分布的著作,还是很详尽地记载了当时可以考察到的每一座山、每一条河,尽当时学者的努力去记载可以认识到的植物。最为重要的是,把植物的科属分类思想、道地药材的思想体现了出来,就年代来讲,早于任何一部记述植物和中药的书,这两种思想,在当时世界

上是极为先进的。

参考文献

- [1] 唐世贵.《山海经》成书时地及作者新探[J].成都理工大学学报,2014,14(1):51-56.
- [2] 张步天.20世纪《山海经》作者和成书经过的讨论[J].益阳师专学报,2001,22(1):52-55.
- [3] 谭宏姣,张立成.《山海经》植物名的构词特点[J].北京林业大学学报,2005,4(1):73-77.
- [4] 陈红梅.《山海经》涉药内容分类思想与编纂体例探讨[J].中医文献杂志,2016,34(3):5-8.
- [5] 胡亮.《山海经》药食两用植物考证[J].中国中药杂志,2008,33(10):1226-1230.
- [6] 潘富俊.诗经植物图鉴[M].上海:上海书店出版社,2003:238.
- [7] 芦净,赵建成,杨艳秋,等.《山海经·南山经》植物考[J].科学通报,2013,58(S1):66-70.
- [8] 赵能,龚国堂.杨柳科植物的分类与分布[J].四川林业科技,1998,19(4):9-20.
- [9] 陈红梅.《山海经》涉药内容分类思想与编纂体例探讨[J].中医文献杂志,2016,34(3):5-8.
- [10] 付希亮.从《山海图》到《山海经》——论《山海经》的成书过程[J].文艺评论,2016(6):77-81.
- [11] 金宇飞.《山海经》中“昆仑”地理位置新探[J].宁夏大学学报(人文社会科学版),2007,29(6):85-92.
- [12] 罗金艳.《禹贡》、《山海经》所记湖北古地理[J].黄冈职业技术学院学报,2009,11(2):82-84.
- [13] 张步天.《山海经·南山经》选解[J].益阳师专学报,1999,20(4):72-77.
- [14] 周运中.《山海经·东山经》地理新释[J].古代文明,2011,5(3):34-39,112-113.
- [15] 王海水,良基,杨亚莉.华山导游图[Z].西安:西安地图出版社,1998:1-3.
- [16] 张步天.《山海经地理今释》简论[J].福建师大福清分校学报,2010,26(4):1-4.

(收稿日期:2019-07-30 编辑:韩兆东)