

我国古代对于蛇类的认识

赵尔巽

(中国科学院成都生物研究所)

最早的蛇类化石发现于上白垩纪,蛇类的出现约距今一亿三千五百万年前的侏罗纪。毒蛇的出现,大约也有二千五百万年左右的历史,如眼镜蛇科古眼镜蛇属(Palaeonaja)、蝰科蝰蛇属(Bitis)化石均发现于中新世(Miocene)的地层中。当人类在地球上出现时(人类大约有三百万多年的历史),蛇类已经作为我们周围环境中的组成部分,毒蛇亦是威胁着人们的有害动物之一。东汉时许慎《说文解字》(公元121年):“它,虫也。从虫而长,象冤曲垂尾形。上古草居患它,故相问无它乎。……”我们穴居野处的祖先彼此相见时都要问一声遇到蛇没有,可以想见当时蛇对人类危害的严重!当时还没有文字,无从考究。但是,从古代的神话和传说看来,像蛇这样体形修长,无足而能行走,且有致人死命的毒牙的动物,对人引起的恐怖与畏惧的感觉,是不难想像的。河南安阳殷墟中发掘出来的三千多年前的甲骨文,是现存最古老的文字。甲骨文中有些字,据考证是“它”字,也就是现今的“蛇”字。可见当时对蛇已有了认识。

在记录两周诗歌的《诗经》中,已有“蛇”与“虺”两字。从以后的一些著作来看,“虺”指黄河流域中原一带常见的一种毒蛇,有的书上又用以泛指毒蛇;“蛇”则泛指一般蛇类。大概当时仅能将蛇区别为有毒与无毒两大类。

写成于战国时期的《山海经》(约公元前500—公元前300年),在“南山经”中多处提到蝮虫,如:“又东三百五十里曰羽山,其下多水,其上多雨,无草木,多蝮虫。”“又东四百里至于非山之首,其上多金玉,无水,其下多蝮虫。”“又东三百八十里曰猿翼之山,其中多魍魎兽,水多魍

鱼,多白玉,多蝮虫,多魍魎,多魍木,不可以上。”《楚辞·招魂》中亦有:“魂兮归来,南方不可以止兮……蝮蛇蓁蓁”……”又《楚辞·大招》中亦有:“魂乎无南,南有炎火千里,蝮蛇蜒只”……“王虺”只……。”可见蝮蛇是当时南方数量甚多、对人危害较大的又一种毒蛇。

除此之外,对于南方产的一种大型蛇也有记载。如《山海经·海内南经》有:“巴蛇食象,三岁而出其骨,君子服之无心腹之疾。”《楚辞·天问》中亦记有:“灵蛇吞象,厥大何如?”所谓“巴蛇”、“灵蛇”以及前面所引的“王虺”,可能就是现今的蟒蛇。

蛇没有足,自古以来尽人皆知;但没有足而能行动自如,恐怕就不一定清楚。《庄子·秋水篇》(公元前290年前后)中有这样一句:“蛇谓风曰:‘予动吾脊胁而行’。”反映出当时已经知道没有足而能行动的蛇,是靠运动脊柱和两肋而行走,与现在对蛇行动方式的观察相符合。

根据周代资料,秦或西汉成书的《尔雅》,是我国最早的一部解释辞义的著作,公元300年前后,晋时郭璞曾加以注释。书中提到的蛇名,除蝮、虺与蟒之外,又增加“蝮”与“跌蚤”。“蝮”亦是一种大蛇,不可考系何种;“跌蚤”在以后的著作中较少见到,《说文解字》:“跌,蛇。恶毒长也。从长失声。”清代郝懿行《尔雅义疏》(公元1796—1820年)解释说:“蚤,虺属。按蚤之言恶也。此蛇最毒恶,故淮南人呼蚤子。”它可能是指烙铁头一类毒蛇。有些地方(如四川洪雅)现仍称烙铁头为“恶乌子”。

《尔雅》中蛇被归入鱼类,因蛇与鱼均有鳞

1) 魍,怪异的体字。 2) 蓁蓁,集聚貌。 3) 只,表感叹语气。 4) 虺,举头貌。

片。这大概是我国关于蛇在自然界位置的最早的认识之一。

形态方面,公元三世纪末,三国时杨泉《物理论》已提到蛇的舌头是双分叉的:“舌者心苗,火旺于巳。巳为蛇,故蛇双舌。”《神农本草经》著于公元二世纪前后的东汉时期,是我国第一部药物学著作,其中已有蛇蜕入药的记载,列为下品,认为可治惊痫癲疾,肠痔蠱毒。

西汉时桓宽《盐铁论·险固》(公元前80年前后)有:“龟狙有介,狐貉不能擒;蝮蛇有螫,人忌而不轻。”反映当时已经知道蝮蛇是有毒牙的动物。西汉刘安主撰《淮南子》(公元前120年前后)“说林训”中有:“蝮蛇螫人,傅以和董则愈。”大概是我国关于蛇伤治疗的最早记载。

除蝮与虺外,南方的竹叶青蛇也是危害较大的一种毒蛇,现在仍是长江以南造成蛇伤的主要毒蛇之一。晚年在广东罗浮山隐居炼丹的东晋人葛洪在所著《肘后备急方》(公元300年前后)中记载颇详:“她”绿色,喜缘树及竹上,大者不过四、五尺。皆呼为青条蛇。人中立死。”可见他对竹叶青的形态、生态是很熟悉的。葛洪对蛇伤治疗也有丰富的实践经验。他在同书中所写蛇伤治疗的方法,约可概括为三类。一为高温破坏蛇毒,如:“切叶刀烧赤烙之。”、二为灸法,基本上也是应用高温,但加有药物的作用,如:“一切蛇毒,急灸三五壮则众毒不能行。”、三为中草药治疗,如:“捣雍傅之。”“烧蜈蚣末以傅疮上。”“捣鬼针草傅上即定。”等。

南朝梁时陶弘景(公元502—549年)所著《名医别录》也有关于毒蛇及其咬伤的记载,特别是他对蝮与虺的区别写得很清楚,为我们考证此二种蛇提供了可靠的依据:“蝮蛇,黄黑色如土,白斑黄颌尖口,毒最烈。虺形短而扁,毒与蝮同。蛇类甚众,唯此二种及青蝮¹⁾为猛。不即疗,多死。”这就从形态与毒性两方面将蝮与虺区分清楚,蝮显然是指现今的尖吻蝮(*Agkistrodon acutus*);虺则是现在所称的蝮蛇(*Agkistrodon halys*)。唐宋以后,无论雅学或本草学的一些著作,常将蝮与虺混淆不清,或以为是一种蛇;我认为应以陶说为是,释为二种为妥。至于虺,

据《本草纲目》李时珍的意见:“虺即虺字,蝮虺字象相近,传写脱误尔。”故虺应是虺的误写。

唐代不仅对蛇种的认识又有所增加,在形态与生态等方面也有更详尽的观察记载。陈藏器《本草拾遗》(公元739年)描记了海蛇与两头蛇:“蛇婆,生东海水中,一如蛇,常自浮游。”产于海中而又像蛇的动物,似应指海蛇科的一种,文中说它“如蛇”,可能由于海蛇鳞皮柔韧,尾侧扁,与陆栖蛇类有异。关于两头蛇是这样写的:“大如指,一头无口目,两头俱能行。”两头蛇的一个“头”没有口与眼睛是对的,但说它两个头都能向前行就不确切了。刘恂《岭表录异》的说法就较正确:“如小指大,长尺许。腹下鳞红,背错锦文。一头有口眼,一头似有口眼。两头俱能进退,亦谬也。”。

著名文学家柳宗元在《宥蝮蛇文》(公元805—815年)中对永州²⁾产尖吻蝮的描写极为生动:“目兼峰蠹,色混泥涂。其颈蹙恋,其腹次且。裹鼻钩牙,穴出榛居。蓄怒而蟠,衔毒而螫。”其大意是说尖吻蝮的眼睛像蜂眼一样明亮;体色与泥土有些相近;颈部骤然细窄;腹部缓慢地行动;鼻尖上翘,牙齿如倒钩;平常穴居洞内,或栖于丛莽之下;受惊扰时,头颈缩回蟠曲一团,突然射出排毒。若不是柳宗元被贬谪到南方,有机会对尖吻蝮做较多的观察实践,是写不出这么形象逼真的!

段成式《酉阳杂俎》(公元863年)关于蟒的食性记:“蟒蛇³⁾长十丈,尝舌鹿。”《岭表录异》亦记:“蛇蛇……春夏于山林中伺鹿吞之。”

早在一千二百多年前,已经知道蛇除产卵繁殖外,也有产仔的。陈藏器《本草拾遗》记蝮蛇:“众蛇之中,此独胎产。”严格说,蛇类产仔应叫“卵胎生”,与哺乳类的胎生有所不同;而且,卵胎生的蛇也不止蝮蛇一种。

更为可贵的是,已有关于动物保护色的观察记载。段成式《酉阳杂俎》卷廿肉攫部有:“凡

1) 蝮,蛇的异体字。

2) 青蝮即竹叶青蛇。

3) 今湖南零陵。

4) 蟒蛇即蚺蛇,我国古代称蟒为蚺。

禽兽必藏匿形影,同于物类也。是以蛇色逐地,茅兔必赤,鹰色随树。”同书卷十六还提出:“蛇有水、草、木、土四种。”显然已经按蛇类的栖息环境将其别为水栖、陆栖、树栖与穴居四种类型了。

宋至明、清关于蛇类的资料较历代丰富,观察亦深入细致,与现代科学对于蛇类的认识相当一致,对蛇种的了解又有增加。

宋代马志等《开宝本草》(公元 973 年)记有人药用的乌梢蛇:“乌蛇生商洛山,背有三棱,色黑如漆,性善不噬物。”明代李时珍《本草纲目》(公元 1596 年)卷四十三鳞之二,记蛇类药物十七种,经考证¹⁾共有 12 种蛇,有 3 种是新增的。其一是黑眉锦蛇,《本草纲目》称黄颌蛇:“黄颌,黄黑相间,喉下色黄,大者近丈。皆不甚毒。丐儿多养为戏弄,死即食之。”又“菜花蛇,亦长大,黄绿色。”疑其亦指黑眉锦蛇。其二是赤链蛇:“赤棟,红黑节节相间,俨如赤棟、桑根之状。”其三是水赤链游蛇,《本草纲目》称水蛇或公螭蛇:“水蛇,所在有之。生水中。大如鱗,黄黑色,有缟纹。啮人不甚毒。”清代赵学敏《本草纲目拾遗》(公元 1765 年)卷十“鳞油”项下记:“《尔雅》鳞,王蛇。注,蛇中最大者,故曰王蛇。今深山处处有之,大小不一,色如菜花蛇而较黄,头上皆有王字……”,“按鳞蛇名王字蛇,其首天生有一王字。予于庚子在奉化长桥,见丐者手握此蛇乞钱……”。此处所指显然是王锦蛇,而不是现今的鳞蛇。是否《尔雅》所记鳞蛇也是王锦蛇?有待考证。据清代方旭《虫荟》(公元 1890 年)引《公余杂志》记:“眼镜蛇,长六、七尺,头上有鳞甚大,颈能伸缩,两目如镜。产台湾及高丽,又名高卑蜡²⁾。啮人不治。”当指今之眼镜蛇。

除上述五种蛇外,宋代沈括《梦溪笔谈》(公元 1086 年)还有一段关于两头蛇的记载,见该书卷二十五杂志二:“宣州宁国³⁾多积首蛇,其长盈尺,黑鳞白章,两首文彩同,但一首逆鳞耳。人家庭槛间动有数十同穴,略如蚯蚓。”说明两头蛇集群穴居的现象。至于宋代罗愿《尔雅翼》(公元 1174 年)记:“……又予所见夏月雨后有

蛇如蚯蚓大,但身有鳞,蜿蜒而行,其尾如首,不纤杀,亦号两头蛇,则不足为异明矣。”可能是两头蛇,也可能是盲蛇科的盲蛇。

《尔雅》书中已反映出二千多年前我国学者关于蛇类在自然界位置的看法。二千年来,无论是尔雅学、博物志或本草学书籍,基本上沿用这一分类概念,把蛇类列入鱼类或鳞类。《本草纲目》虽也将动物界分为虫、鳞、介、禽、兽五大类,但每一大类又分为若干小类,如根据生活习性将鳞类再分为水栖与陆栖两类。该书卷四十三说:“鳞虫有水陆二类,类虽不同,同为鳞也。”这里,水栖鳞类即鱼类,与陆栖鳞类虽不同,因为同具鳞片而被安排在一起。李时珍将陆栖鳞类再分为鳞之一的龙类(主要包括蜥蜴类)和鳞之二的蛇类(主要是蛇类)。李时珍与古代其他学者共同的局限性在于,他们只从表面上看到鱼与爬行动物同具鳞片,而不了解二者鳞片的来源不同:鱼类的鳞片来源于真皮,而爬行类则是表皮的角质鳞。虽然有这些局限性,但在当时世界的分类上,仍属于先进的。一个半世纪以后,1758 年,瑞典分类学家林耐在《自然系统》第十版中,将动物界分为兽、鸟、两栖、鱼、昆虫及蠕虫六纲。其中两栖纲实际上包括了爬行动物、两栖动物,鱼类中的软骨鱼类,以及圆口鱼类等分隶于现今四个纲的动物。林耐将两栖纲再分为三个目,其中第二目——蛇目——也包括了现今的蛇类、无足蜥蜴类与两栖纲中的蚓螈类等三个不同的动物类群。林耐关于蛇在自然界位置的安排,并不比早于他 162 年就发表的李时珍的分类高明!

在解剖、生理与生态方面,我国古代已经知道蛇的舌头双分叉、耳朵听不见空气传导的声波、能吞吃整体的活动物、一年可蜕皮几次,等等。《本草纲目》卷四十三鳞部之二“诸蛇”项下将其概括为:“其舌双,其耳聋,……其食也吞,皮数解脱。”关于蛇蜕皮,宋代有深入的观察和正确的解释。苏颂《图经本草》(公元 1062 年)

1) 见《浙江中医学院学报》1978 年 4 期 18—23 页。

2) 可能是眼镜蛇英名 cobra 的译音。

3) 今安徽宁国。

说：“蛇蜕无时，但著不净即蜕，或大饱亦蜕。”与现代科学关于蛇食物丰盛时，体表不洁或有磨损时，常出现蜕皮的观察一致。至于蛇蜕皮的过程，寇宗奭《本草衍义》（公元1116年）记：“蛇蜕从口退出，眼睛亦退。”也与现代科学的观察相符合。罗愿《尔雅翼》也提到食物与蜕皮的关系：“草居常饥，每得食，稍饱辄复蜕壳。”

蛇类是变温动物，冬季严寒时即入蛰冬眠，春末夏初才出洞活动摄食。因此，一年中的活动与入蛰表现出周期性。罗愿《尔雅翼》已指出蛇“冬辄含土入蛰，及春出蛰则吐之”。李时珍《本草纲目》且将这一活动周期形象地比喻为：“蛇以春夏为昼，秋冬为夜。”蛇类在冬眠期的群聚现象也被观察记载。据明代宋濂等撰《元史》（公元1370年前后）志第三下、五行二记：“至元二十八年¹⁾十一月，大同路怀仁县²⁾河岸崩，有蛇大小相绾结，可载数车。”

关于蛇的食性，《本草纲目》除记：“赤楝、黄颌多在人家屋间，吞鼠子雀雏。”还概括地指出：“蛇所食之虫，则蛙、鼠、燕、雀、蝙蝠、鸟雏。”对于蛇的两种繁殖方式，《本草纲目》比较恰当地概括为：“卵生也，而有胎产者。”

毒蛇的毒在哪里？最普遍的一种误解，以

为经常伸缩的分叉的舌是有毒的器官。但至迟《本草纲目》已提及“蛇毒在涎”，即蛇毒存在于口腔中分泌的唾液内。书中还说：“弄蛇洗净涎，则无毒也。蛇涎著人，生蛇漠疮；吐涎成丝，能害人目。”谈到毒蛇的危害，宋代李昉编《太平广记》（公元981年）对尖吻蝮有生动的描写：“岭南五溪、黔中皆有毒蛇，乌而反鼻，蟠于草中，其牙倒钩，去人数步直来，疾如激箭，螫人立死。中手即断手，中足即断足，不然全身肿烂，百无一活。谓蝮蛇也。”至今关于蛇伤的治疗，资料之多不胜列举。

关于蛇的天敌，宋代罗愿《尔雅翼》记载有猫与鹅：“今猫能禁之；又人家畜有鹅者，蛇亦不至。”《本草纲目》还举出一些吃蛇的鸟类：“鹤、鹤、鹰、鹞、鸢，皆鸟之食蛇者也。”此外，《本草纲目》也列举了许多蛇与其他动物之间相互制约的情况，反映出我国古代学者的辩证观点：“蛇吞鼠，而有啮蛇之鼠狼；蛇吞蛙，而有制蛇之田父³⁾；蛇令豹止，而有食蛇之獭；龟蛇同气，而有呷蛇之龟⁴⁾。”

1) 公元1291年。

2) 今山西怀仁。

3) 一种体形较大的蛙。

4) 古代称闭壳龟为呷蛇龟