

# 三江闸与 1537 年以来萧绍平原的姜片虫病

李玉尚

(上海交通大学 历史系, 上海 200240)

**【摘要】**1537 年三江闸建成之后,引起萧绍平原水系水流平缓、扁角螺孳生环境改善、河浜和低田大量形成以及水生作物普遍种植等一系列生态反应。嘉靖之后,水红菱又种于高田,使姜片虫病成为明清江浙水网地带名副其实的“萧绍病”。一项水利工程,就这样出人意料地参与和制约了一个区域独特的农业和疾病的历史。

**【关键词】**三江闸;水生作物;姜片虫病

**【中图分类号】**S-09 ;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2011)04-0093-14

## Sanjiang Sluice and Fasciolopsis buski Disease in Xiao-shao Plain, Zhejiang Province since 1537

LI Yu-shang

(Department of History, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240)

**Abstract:** The breeding environment of *Hipppeutis cantori* was improved when the river system flowed gently in “Xiao-Shao” plain since the “San Jiang” Sluice was built in 1537. A series of consequent ecological response such as the formation of many small rivers and creeks, the widespread aquatic crops gradually appeared since then. The water caltrop (*Trapa biclrunus*, Osbeck) was transplanted to the higher cultivated lands after the Jiajing Reign of Ming dynasty. And it made the fasciolopsiasis became a genuine endemic in the water network regions where located in Jiangsu and Zhejiang provinces in Ming and Qing dynasties. A water conservancy project ever restricted the special history of agriculture and disease in a region unexpectedly.

**Keywords:** Sanjiang Sluice; Aquatic Plants ;Fasciolopsis buski Disease

萧绍平原位于浙江萧山、绍兴两地,北邻钱塘江,面积约 1600 平方公里。明代中期以前,萧绍平原诸水泛滥,或涝或旱,不利农耕。1537 年三江闸建成,萧绍平原诸水,从此集于浦阳江故道和直落水,由该闸人为调节入海。这一工程直接改变了潮汐和旱涝对平原水网地带的不良影响,使得这一地区成为名副其实的“鱼米之乡”。

三江闸工程所造成的水流平缓,不仅使高田(稻田)再无旱涝之虞,而且形成大量水面和低田,水生作物种植遂成为 1537 年之后萧绍平原主要的副业之一。和浙西水网地区水生作物仅种于湖泊河浜与低田不同,这一区域在嘉靖之后还种于高田,出现与稻争田的现象。这种独特的种植方式和三江闸建立后扁角螺的大量孳生,直接导致 1537 年之后姜片虫病在萧绍平原的广泛流行,以致于到 1920 年代,这种病仍被冠以“萧绍病”,闻名医学界。

**【收稿日期】**2011-04-18

**【基金项目】**全国优秀博士学位论文作者专项资金资助(200716);国家社科基金重大项目“传染病对中国历史的影响与冲击综合研究”(09ZD068)

**【作者简介】**李玉尚(1975-)男,上海交通大学历史系教授,博士生导师

萧绍平原虽然面积不大,但三江闸工程所引起的包括疾病在内的各种环境的变化,在水利工程所引发的诸多生态后果中,相当独特而典型。本文通过分析水生作物种植和姜片虫病流行之间的关系,来揭示在一个小的区域里,一项被明清士人视为“功在千秋”的水利工程,如何引发一系列的生态效应,最终形成与其它水网地带不同的疾病历史。

## 一、三江闸的建立与水面的开发

### (一)三江闸的建立

山会平原上的鉴湖在北宋淤废之后,为解决由此引发的水旱矛盾,南宋初年,引浦阳江入钱清江,由绍兴三江口入海。此后的三百多年,浦阳江上游的洪水严重影响了萧绍平原水网系统,直至明代成化年间,浦阳江改道富春江,上游来水减少,水患渐轻。万历十五年《绍兴府志》卷17《水利二》收录《黄九皋书》,内中详细记录了这次改道及其影响,兹录如下:

国初,上江洪流在渔浦西北十余里,东北入大江。若夫浦江之水,经临浦麻溪,是谓小江,东至三江入海。大江在县西,北小江在县东南,县以二江为界,素不相涉。成化年间,浮梁载公瓌来守绍兴,见山阴、会稽、萧山三县之田岁被小江之害,且小江两涯皆斥卤之地、萑苇之场,可以田而耕也,相度临浦之北,渔浦之南,各有小港,小舟可通其中,惟有磧堰小山为限,因凿通磧堰,江与大江合而为一,乃大筑临浦之麻溪坝,使浦江之水不得由小江而下,以为山、会西北、萧山东南之害。……而两涯之斥卤者,今民居矣;萑苇者,今桑田矣。

浦阳江素有“浙江小黄河”之称,雨季时上游大量来水来沙,严重影响了萧绍平原的小江水系。成化年间它改入富春江,虽然消弥了上游洪水对于萧绍平原的影响,但其下游河道钱清江仍与海通,由于潮汐的原因,问题仍然没有得到解决。康熙《会稽县志》卷12《水利志》引《陶谐记》记载:

绍兴属邑六,惟山阴、会稽、萧山土田最下,苦于潦,守此者尝设玉山堰、拖两闸以泄之,潦甚则暂决,海增以疏之,然两闸口狭甚,水至此则却行,汎浸数百里,决海塘则激湍强悍,并大为田患。

玉山堰即“玉山门,在府城北三十里,唐浙东观察使皇甫嵩、曾南丰(巩)所谓朱储斗门是也。门凡八,其三门隶会稽。”该堰扼直落江与海口,明王守仁有诗曰:“胼胝深感昔人劳,百尺洪梁压巨鳌,潮应三江天堑逼,山分两岸海门高,涯空飞雪和天白,激石冲雷动地号,圣代不扰陵谷变,坤维千古证江皋。”<sup>①</sup>但玉山堰不足以防止海潮侵入直落江流域,且浦阳江入海口在其下游,故此堰的开凿没有解决萧绍平原的水患问题。

嘉靖十六年(1537),在绍兴知府汤绍恩的主持下,在“府城北三十八里三江所西门外”,建成三江闸,从此萧绍平原之水,皆汇入三江口入海,这是绍兴水利史上的一件大事。康熙《会稽县志》卷12《水利志》记载:

曹娥江坝东去白米堰七里,即曹娥江旧有闸,又有斗门,宋曾公亮宰邑时所置。曾南丰(巩)鉴湖序云:湖有斗门六,曹娥江其一也。旧时本县之水东流入江,今斗门废为坝,水遂却入官河间诸堰,北注之水达诸乡,汇玉山、放应宿闸而朝宗于海。

宋以后萧绍平原上的诸水,集于浦阳江、直落水和曹娥江三江,在三江口排洩入海。嘉靖以前,直落、曹娥两水有堰、斗节制水流。三江闸建在玉山闸下流之三江城西,齐召南《水道提纲》卷16《浙水》记载:“三江闸,又名星宿闸,在府城北三十里,三江所城西门外,有二十八洞。其地西北去浙江口鳖子门八十里,东去曹娥江口数十里。按闸从古名,其实山阴已筑临浦,会稽已筑山豪坝,东西二小江俱不从

此口入海矣。”三江闸解决了浦阳江、直落两江海潮倒灌,以及整个萧绍平原的蓄水和排水问题。

由于南宋时期绍兴地区海塘业已建成,以后各朝又不断修缮,三江闸建成后,萧绍平原成为可人为控制的平原水乡之区。《三江闸务全书·郡守汤公新建塘闸实迹》里说:“河海划分为二,潮息即息,闸以内无复望洋之叹。”<sup>①</sup>至康熙年间,“自建三江闸,而山、会、萧三邑无旱之忧,殆百年矣”。<sup>②</sup>明末人倪元璐《倪文贞集》卷 15《记跋》亦记载:“先是富顺汤公绍恩守越,建三江闸,利越百世,越人祠之。三江其祠翼然,孤峙百余年,至今而偶云。”

## (二)水流的变化

三江闸的建立避免了萧绍平原河网水系水流大起大落,水位人为控制,不仅有利于稻米生产,也为大规模种植水生作物提供了良好条件。

南宋之前,水流顺畅,流速较快,对于水稻生产是相当有利的,曾巩在《鉴湖图序》中指出:“繇汉以来几千载,其利未尝废也。”<sup>③</sup>但湍急的水流,对于在河道、水渠中种植水生作物来说是不利的。南宋初年之后,由于鉴湖淤废,萧绍平原开始深为水害,《宋史》卷 173《食货上一·农田·农田之制》记载:

(绍兴)五年,江东帅臣李光言:“明、越之境,皆有陂湖,大抵湖高于田,田又高于江、海。

旱则放湖水溉田,涝则决田水入海,故无水旱之灾。本朝庆历、嘉祐间,始有盗湖为田者,其禁甚严。政和以来,创为应奉,始废湖为田。自是两州之民,岁被水旱之患。……”于是诏诸路漕臣议之。其后议者虽称合废,竟仍其旧。

浦阳江入山会平原后,旱涝频仍和潮汐倒灌同样对在河渠中种植水生作物不利。这一时期越地种植水生作物的乐土是湖泊周围,万历十五年《绍兴府志》卷 7《山川志四》记载不少种植水生作物的湖泊,如菱塘湖、白水湖、夏盖湖、湘湖等,菱塘湖“在府城西五十里,多菱、葑焉,后产水芝,更名芝塘湖。”

江南地区湖泊、河荡的开发,首先从种植水生作物开始。以浙西地区为例,乾隆《江南通志》卷 64《河渠志》记载:“浙西之地低于天下,而苏湖之地又低于浙西,浙西澱山湖又低于苏湖,自中富户数千家,每岁种植菱苇,编钉椿,筑篠围,筑硬岸。”此后这些原先种植水生作物的地方,被开发为良田。不仅是湖泊,河道也是如此,该志卷 61《河渠志》记载:

潮势洶湧,挟泥沙而上,泥停水去,日渐一日,泥壅沙浮,河身高浅。小民射利,傍岸俱种菱苇,菱苇既生,泥沙藉之,可以安立,不二三年可种菱藕。菱藕衍蔓,泥沙愈凝,不三四年可种苗稻。筑为外圩,照前渐扩,于是河之百余丈者,渐为数丈,数丈者,渐为二三丈。平时不觉,迨至夏雨时行,水势一涨,急不得泻,膏腴之壤,尽为巨浸,直须臾耳。

文中所描述的是太湖北流河道的情形。由于沿江高地的形成以及坝、闸、斗门的建立,水流不畅,河道淤积加速,河道两岸就成为人们开发的首选之地。菱苇—菱藕—苗稻的交替,反映出江南地区湖泊、河道开发的三个阶段。萧绍平原也是这种情况,康熙十一年《萧山县志》卷 11《水利志》附有一篇《浜荡议》,内中提到:

邑中水道,旱则藉以溉田,涝则资以客水,所系匪浅。迩来士民辄请自实,盖浜荡粮薄,输纳甚省,得利颇赢。动以纳粮为名,人不敢诘。自实一分,必侵占数分。以之植菱畜鱼,停污积垢,日渐壅塞。甚且以土筑坝,闭遏舟楫,阻隔通川,淫涸莫救。职此之由,一经自实,遂谓己产。

① 关于山会平原地貌变化参见陈桥驿:《古代鉴湖兴废与山会平原农田水利》,《地理学报》1962年第3期;陈鹏儿:《绍兴平原现代河网水系形成的探讨》,《浙江水利科技》1981年第4期;汪家伦、蒋锡良《古代绍兴三江闸述略》,《中国水利》1983年第3期。

② 康熙《会稽县志》卷 12《水利志》引《余煌记》。

③ 曾巩,《会稽掇英总集》卷 20《序·鉴湖图序》,人民出版社,2006年,第 299 页。

康熙以前,萧山河道亦经历过由植菱至建圩的过程。野生菱最佳生长环境是在湖泊或水流平缓的河旁。人工植菱,菱秧荡水流亦要求平缓,急湍的水流对菱苗会产生很大的伤害。<sup>[1](P7,24)</sup>康熙之前萧山水道普遍植菱,已成为严重问题,说明水系已较1537年之前平缓许多。这一点从文中提到“畜鱼”也可得到证明。

中国河道养鱼,以绍兴最为著名。水产学家认为绍兴河道养鱼,始于1537年三江闸建成之后<sup>[2](P31)</sup>。万历十五年《绍兴府志》卷11《物产志》记载:“山、会、诸暨以南大家,多凿池养鱼为业,每春初,九江有贩鱼秧者,买放池中,辄以万计。”万历府志记载的是池塘养鱼,并未记载河道养鱼。万历三年《会稽县志》卷6《户书二》则记载:

米荡入黄册,钞荡不入黄册,求其故,一云畜鱼者为米荡,蓄菱菱等草者为钞荡;一云向因漏报,故不入黄册者,别为钞荡也。

鱼荡即为河道养鱼之所。大多数情况下,种菱与养鱼是一对矛盾,因此在养鱼时,一般应放弃植菱,故明代会稽县鱼荡和米荡分别入册。至于河道养鱼的方法,民国二十四年《天乐志》卷16《货殖》记载甚详:

河道中筑箔蓄鱼,俗称鱼荡。荡中专养鳊、鲢二鱼。每年三月购种放入荡中,至秋冬捕取。鳊、鲢二种,产额较多,销路亦广。此外天产之鳊、鲤、鲫、鲈、鳊、鲶、青鱼、草鱼以及蚌、螺、虾、蟹之类,既无专育之所,随捕随卖。

民国时期天乐包括今萧山所前镇及邻界的绍兴部分地区。这一时期天乐地区河道养鱼的种类与方法都与明代相同。适于养鱼的河道,一般是水流平缓的小河道,鳊、鲢两种鱼亦最好在平缓的水面养殖。因此,从植菱与河道养鱼的历史来看,1537年三江闸建成后,的确是造成了萧绍平原水网水系水质趋淡、水势平稳、水位稳定和水流平缓的局面<sup>[3](P220)</sup>。

## 二、水生作物的种植

三江闸建成后,水位如何调节,低、中、高田农户以及渔民、船户各有不同利益诉求,最终定以中田为基准,视情况而调节。由于地势的原因<sup>[4](P57)</sup>,形成大量浅水面和低田,宜于菱、茭白和荸荠等水生作物的种植。以萧山县城附近为例,在1950年代初,“城区地势平坦,河道繁多,城郊全部为水田,郊区农民以种植水红菱、大菱(两角的青菱)、茭白、荸荠为副业。……其余四个乡均属平原,河道交叉,低田极多,河流两侧大都种植大菱,低田则多栽茭白、荸荠、水红菱之类,产量丰富。……因此种植食用水生植物,已成为农民们一种正常而重要的生产之一。”<sup>[5](P22-26)</sup>同时,由于萧绍平原微地貌形态不同,三种水生作物种植区域和面积亦有差异。

### (一)菱之种植

菱是水网地区一种常见的水生植物,康熙十一年《萧山县志》卷7《物产志》中列有菱,并记曰:

《嘉泰志》:越人谓小者为刺菱,大者为腰菱、罗文菱。今刺菱之呼犹某昔,而大者则曰大菱或曰老菱。刺菱出湘湖,夏时最盛。

菱有野生与人工种植两种:大菱(老菱)为人工种植之物,果叶皆大,故名;果叶小者为刺菱,为野生种。康熙志特别指出刺菱出湘湖,言外之意,大菱在湘湖较少。民国十四年《萧山湘湖志》卷8《水产·物品》“菱”下亦记曰:“大名老菱,小名刺菱,今仅有刺菱一种。”

民国二十四年《萧山县志》卷1《疆域门·物产》对萧山所产菱记载如下:

菱,乾隆志大名老菱,小为刺菱,出湘湖。按老菱即青菱,亦称大菱,两角,种河滨,南门江最多。红菱四角,种水田。又有四角而青小者曰刺菱。老菱择美好者贮瓮中,经冬不坏,名

酱菱。采其叶醃面,干之可食。

据上引《乾隆志》沿袭了康熙志的记载。“按”以下的文字,是民国二十四年县志新加上去的。这部县志从民国二年(1913)开始纂修,至二十四年(1935)刊行,其所记内容时间下限止于宣统末年(1911)。因此,文中“按”以下文字是乾隆至清末时期的情况。乾隆至清末,萧山菱类有三种:老菱、红菱和刺菱。老菱和刺菱即《嘉泰会稽志》和康熙《萧山县志》中记载的菱类。民国志又记载了老菱的产地,即河滨,尤以萧山县城南面的南门江最多。民国志比康熙和乾隆志多记一种红菱,此菱四角,即水红菱,志书特别记载“种水田”,“水田”即为稻田或高田。

民国年间,萧山长河镇人裕恂私人编修《萧山县志》,此书下限止于民国三十七年(1948),主要记载民国时期萧山史迹,该志卷 5《经济》下记载:

菱:《乾隆志》:大名老菱,小名刺菱。老菱两角,江(南)门江最多且佳。刺菱不甚好。又有红菱,四角,种水田中。又有弯角者,曰皮大菱,风干之,曰风菱。老菱贮瓮中经冬不坏,曰酱菱。<sup>①</sup>

刺菱“不甚好”指的是其果实小。来氏又记载萧山民国年间亦种弯角菱,此菱是江南常见的一种菱。红菱“种水田中”,言外之意,其他菱种于湖泊河道之中。来氏的这一记载从乡镇志的记载中可以得到证实。民国二十四年《天乐志》卷 16《货殖》“产物蔬菜有藕、菱、芰”,其中“菱,天乐沿江多产之。”所前镇民国年间为天乐属乡之一,位于在萧山县城南,为西小江和南门江流域的平原区,该地所产大菱,“又名老菱,以产于南门江或与南门江相通的河浜者为佳。旧时种植较多,五六十年代种植还较普遍。”<sup>[6] (P237)</sup>所前镇所产菱以老菱为主,且主要产于河浜。

清代以来,萧山青菱种于河滨地带,以南门江居多,红菱则种于稻田。种于稻田,可能是萧山农民的发明。从菱的栽培史来说,水红菱并不是乾隆年间之后人工培育的一种新品种。南宋钱塘人吴自牧《梦粱录》记载杭州古塘产“大红菱”。<sup>②</sup>明代苏州人文震亨亦记载吴中菱有“有青、红二种。红者最早,名水红菱。”<sup>③</sup>江浙两地,水红菱种植历史颇久,只是从文献的描述看,其种植区域,以湖泊河荡为主。

南门江一带水网密布,地势低洼,青菱种植较多。绍兴水网地带地貌形态与南门江一带相仿,故亦以青菱种植为主。前文引万历十五年《绍兴府志》记载绍兴山会之间,每岁八月,湖中产菱甚盛,菱的种类有大菱(老菱或青菱)和四角野菱。又按 1950 年代浙江水红菱成熟的时间在农历六月中旬,八、九两月下市,期末清初气候比 1950 年代寒冷许多,故万历《绍兴府志》所记载的菱类并非水红菱。从采菱旺期推断,应是馄饨菱之类。康熙五十八年府志水生植物的记载照抄万历府志,乾隆五十七年府志对万历志的记载进行了详细的解释:

万历志今刺菱之呼犹某昔,而大者则直曰大菱或曰老菱,四角者曰沙角菱,产莫盛于山会之间,每岁八月,菱歌环集湖中。案沙角菱产城内罗坟阪,相传此一处所产最佳,地不亩余,形则四角。然城外所产皆四角也,土人悉呼大菱,并无四角曰沙角之语。<sup>④</sup>

四角之菱,有野生与人工之分,四角沙角菱为野生种,城外所产之四角菱,乃人工种植之物,因果实大,故“土人悉呼大菱”。人工种植的四角大菱即为青菱,青菱四角。

绍兴县的明清地方志书对各种物产记载都甚为简略,<sup>⑤</sup>无法从中得到更多细节。清人吴寿昌有

① 来裕恂:《萧山县志》,天津古籍出版社,1991年,第60页。

② 吴自牧:《梦粱录》卷18《民俗》,山东友谊出版社,2001年,第252页。

③ 文震亨:《长物志》卷11《蔬果》,中华书局,1985年,第78页。

④ 乾隆《绍兴府志》卷17《物产志》。

⑤ 崇祯《山阴县志》卷2《土产》,康熙《会稽县志》卷6《食货志》,道光《会稽县志稿》卷8《物产志》。

《鉴湖菱》一诗,记载较详:

百顷画桥西,差水面齐,都传生角锐,不礙折腰低。活斗划船市,经风苇索携,客来便白剥,羨尔远淤泥<sup>①</sup>

“生角锐”指的是野生刺菱,“百顷”指的是鉴湖水面上大面积的青菱种植。“客来便白剥”是菱区的一种风俗:“在采菱季节里,凡小船行过我村水路荡边时,行船人可以任意采摘尝吃,但不能藏,亦不能进入菱荡中间去摘,否则要受罚。”<sup>[7] (P27)</sup>

青菱被广泛种于绍兴湖泊之中,从张钜的回忆中可以得到进一步证实。张钜生于1820年,系会稽北乡永乐村人,该村距会稽县城二十里,他在85岁时忆及当地的种菱:

吾乡鉴湖种菱最多,自四月至九月,菱叶满浮波面。以绳为界,中留行舟之路,吴谷人祭酒诗所云:一绳水种菱多也。水中有一种细虫丛聚伤菱,乡人泛小舟持长竿拍菱叶上,泛之打菱虫,俞云轩《明经贤瑞》有句云:茅屋三间波,一曲扁舟,破晓拍菱虫。<sup>②</sup>

明清时期绍兴菱种植在湖泊和河浜旁的水面上,以青菱为主,至民国和1950年代依然如此。

从地理环境推测,绍兴青菱种植较多,水红菱则甚少。乡镇情况可以证明此点。东浦镇位于今绍兴县和绍兴市之间,清末民初,大菱种植在鉴湖和大江河流的荡面上,邵家岸村、王家村、鉴湖村、大葛村、杨港村和南村等村都盛产大菱。<sup>[8] (P350)</sup>齐贤镇周边各村湖边浅水处,仍有红菱种养。<sup>[3] (P213)</sup>安昌镇位于绍兴西面,与萧山接壤,该镇顾家埭水面,据《白浦朱氏家谱》记载,清至民国时期所种红菱以肉质鲜美闻名。<sup>[9] (P76)</sup>比较三个乡镇的地理位置和种菱的品种,靠近萧山、位于钱清江流域的齐贤和安昌都有水红菱种植,两镇东面的东浦则以青菱为主。萧绍平原西小江流域,种植水红菱较多。在绍兴县,无论是青菱和还是水红菱,种植地点都在湖泊和河滨,这与萧山部分地区种于稻田迥然不同。

## (二) 菱白种于田中

徐光启《农政全书》记载菱白:“生江东池泽水中及岸际,今在处水泽边皆有之。”<sup>③</sup>万历十五年《绍兴府志》卷11《物产志》的记载与徐光启不同:“菱白《嘉泰志》云,今谓之菱首,盖菱心生台,至秋如小儿臂,其白如藕而软美异常……《萧山新志》曰,种于田者佳。”按明代萧山在嘉靖年间和万历元年(1573)都修过志书,万历府志所说的《萧山新志》应为刘会所修之万历志。该志记载万历元年之前,菱白已经种于稻田之中。其品质佳,当然系施用人粪之故,这也能证明这里的“田”系稻田,而非低田。

这种种植技术一直延续到清末和民国时期,民国二十四年《萧山县志》卷1《疆域门·物产》云:“菰首,俗名菱白,有田菱、池菱两种,东乡尤多。黑点者俗称灰菱白,味殊逊。”来裕恂《萧山县志》卷5《经济》亦有同样记载。

民国时期萧山东乡包括今瓜沥、义蓬一带地区,为地势低洼之地,宜于此种作物的种植。袁枚在《子不语》中有一个《虎投河》的故事,记曰:“绍兴西乡,溪水甚深。一儿戏溪上,见虎来,儿窜入水,泅而出没,且覘之。……儿获免,而虎溺死”<sup>④</sup>绍兴西部与萧山东乡接壤,这个故事透露出萧山东乡等地植菱白较多的原因在于地势低洼和河流较深。1930年代,萧山县养鱼区域最盛于东乡,南乡、西乡、北乡次之<sup>[10] (P196)</sup>,亦证明此点。

和水红菱种于田中是萧山农民发明不同,菱白植于田中很可能是从杭州学到的。明朱廷焕在《增补武林旧事》中指出:“菱白,本秋实,惟西湖四时有之。菱田之直,可十余金,利倍禾稼。”另一记载亦

① 嘉庆《山阴县志》卷28《艺文下·乡物十咏》。

② 张钜《半窠日记·种菱》《绍兴史迹风土丛谈》册23,浙江图书馆稿本。

③ 徐光启《农政全书》卷53《荒政救荒本草》。

④ 袁枚《续子不语》,岳麓书社,1986年,第9页。

称：“(杭州)城东田多种之。”<sup>①</sup>乾隆元年之前,这种种植之法传至衢州西安县：“茭白《西安县志》近濠田始种,颇杭州产者,诸村间有之。”<sup>②</sup>萧山离省城甚近,“邑距郡不满百里,过省仅隔一江”,<sup>③</sup>西安尚且田中种植,萧山万历之前种于田中就是很自然的事了。

田中种植茭白在萧山得以顺利推广,在绍兴县却遇到很大的阻碍。明清时期绍兴茭白种植“逐渐移种池塘”<sup>[11](P718)</sup>,但“直至清代嘉庆年间,仍以湖河沿岸种植为主”<sup>[12](P246)</sup>。该县齐贤镇也是这种情况,清代茭白种植在湖、河沿岸的浅滩处,民国年间才移植于低田、池塘,现今仍种植于该镇各村的低洼田中。<sup>[3](P214)</sup>所以绍兴市军事管制委员会在 1949 年的《绍兴概况调查》中,水生农产品仅列“菱、藕、荸荠”三种。很显然,位于钱清江上游地区的萧山比位于下游的绍兴,在地理环境上更有利于种植茭白。

### (三) 荸荠的种植

荸荠一般作为晚季作物在夏季栽于水田中。<sup>[12](P247)</sup>万历《绍兴府志》、康熙《绍兴府志》、乾隆《绍兴府志》、道光《会稽县志稿》、民国《萧山县志》以及来裕恂《萧山县志》都记载此物。在绍兴、萧山两地,该物又名地栗或皂茨。从明清以来志书皆有记载来看,此物是萧绍平原常见的一种水生作物。

萧山和绍兴两地,荸荠种植面积并不相同。与绍兴市军事管制委员会的调查结果相同,1921 年 10 月 3-5 日的《越铎日报》载有《安昌镇乡土调查》,该地所产物产包括“棉花、小布、大布、荸荠、花炮”<sup>[9](P457)</sup>,不见茭白而见荸荠,可见民国年间荸荠在绍兴的种植面积比茭白大。

在萧山,茭白和荸荠两种作物的种植比例在不同乡镇有所不同。所前镇茭白有田茭、池茭之分,“原来苏乡及原所前水稻区皆有。旧时多为田茭,原来种植面积有数百亩”,荸荠则是“旧时低洼农田有栽种,但量不多。”<sup>[6](P237)</sup>所前荸荠种植较少的原因是该地低田之中多种菱类。在衙前,荸荠种植则较多。

<sup>④</sup>衙前与绍兴钱清镇邻界,可见在萧山东部地区,茭白和荸荠种植都很多。

总结上述菱、茭白和荸荠三种作物集中种植区域:青菱集中于湖泊、绍兴河滨、萧山南门江流域,水红菱集中于西小江流域,茭白与荸荠则在东小江流域种植较多。三种作物在曹娥江和直落江流域则未见记载。很明显,这种集中种植区的形成是受三江闸建成后所形成的钱清江水系新情况制约的。

## 三、水生作物与姜片虫生活史

### (一) 经济结构、猪与姜片虫病

中唐时,南方丝织业的中心是以绍兴为中心的越州地区。宋元时期,虽然太湖地区蚕桑业已形成和发展<sup>[13](P272,288)</sup>,但越州地区仍为重要蚕桑业地区。<sup>[14](P125,126)</sup>明初之后,太湖流域蚕桑业发展迅猛,而越地则日见衰微。在蚕桑业衰败之后,明清以来萧绍地区从南到北,形成三个带状分布的农业区:茶竹杂粮生产区、稻作渔禽生产区和棉、瓜、稻经济作物区。<sup>[14](P146)</sup>这种农业分布格局一直延续到 1950 年代之后。<sup>[15](P259)</sup>

稻区的经济支柱是粮食生产,其耕作制度是一年两熟(春花与稻)制。<sup>⑤</sup>三江闸建立后,明初以来形成的以水稻生产为主的农业结构得到稳固。但这种农业结构的长久维系,需要两个基本因素:一是副业对于农业的补充,二是肥料的投入。

① 乾隆《浙江通志》卷 101《物产》。

② 乾隆《浙江通志》卷 106《物产六》。

③ 康熙《萧山县志》卷 8《风俗志》。

④ 顾士江:《萧山县乡土志》,1931 年,第 24 页。

⑤ 参见《沥海所志·物产》、光绪《三江所志·物产》、民国《天乐乡志》卷 16《货殖》、《中国地方志集成·乡镇志专辑》,

和南部丘陵(茶、果品等)和北部沙地(棉、瓜)相比,平原地区并无桑、棉、瓜、果、茶等经济作物以为副业。明清时期绍兴平原地区酒业、渔业、畜牧业(如养猪和养鸭)和水生作物种植等副业的形成即是对明初以来经济结构转变的一种适应。萧山平原地区同样在发展副业,只是面临和绍兴及其它地区竞争的问题。以藕业为例,此业一直以绍兴较为发达,萧山不仅不如绍兴,亦不如杭州,来裕恂就指出:“藕不及西湖。”<sup>①</sup>在三江闸建立之后,随着环境的改变,因地制宜,选择种植宜于啖食的水生作物成为最佳的选择。

传统社会中农业生产所需的肥料主要是人畜粪肥和绿肥。养猪是畜肥的主要来源。萧绍平原地狭人稠,嘉靖年间之后,越来越多的人开始发展副业和外出谋生。<sup>②</sup>万历《绍兴府志》卷16《水利一》就指出:“历代田日增,湖日损,至今侵湖者犹日未已,地狭人稠,其势也。”太平天国战争之后,更引发一次绍兴籍人口向太湖流域的嘉兴和其它地区移民的浪潮。

人口稠密直接导致猪的数量较少。万历《绍兴府志》和康熙《绍兴府志》在《物产志》都列有“猪”,但未作进一步的解释。乾隆《绍兴府志》列有“豕”,其注解为野猪。<sup>③</sup>县志的记载与府志相同,崇祯《山阴县志》“家畜”列有“鹅、鸭、鸡、牛”,<sup>④</sup>未有猪,康熙《会稽县志》家禽有“羊、猪、牛”,<sup>⑤</sup>康熙《萧山县志》仅列植物。<sup>⑥</sup>明清志书对于猪的记载轻描淡写,在排列顺序中没有居于第一位,说明猪的数量并不是特别多。来裕恂在《萧山县志》卷5《经济》“豕”下注曰:“少数人家豢养。”来氏的这一认识在新编乡镇志的记载可以得到进一步证实。如萧山衙前镇和绍兴安昌镇、齐贤镇,皆属平原水网地带,1949年前猪的饲养量皆甚少。猪是姜片虫的终宿主之一,由于明清以来猪的数量不多,故其在流行病学上的意义,远没有人重要。

在猪粪数量较少的情况下,既可以作绿肥,又可以作副业的菱的种植,对这一地区来说,就显得特别重要了。

## (二)菱与姜片虫病

萧绍平原尤其是萧山南门江和绍兴县湖泊、河浜种植青菱较多,其主要目的并不是出卖菱角,而是用于施肥。民国时期山阴人葛圭身写有《越船调》三十首,其中一首云:“河泥水草足肥田,小艇装来没两舷。莫道区区容易(易)得,工夫宝贵抵金钱。”<sup>⑦</sup>河泥和水草是农业生产重要的肥料来源。

葛圭身的观察与1951年萧山的调查完全相同,是年浙江卫生实验院的调查报告称:

照统计数字看,青菱的种植面积很大,但是种青菱的目的,据农民说并不是为了增加收入,因为如果种得多,到收获时需要雇工帮助的话,那末青菱的价值是不能和雇工的开支相抵的,种青菱的主要原因是为了解决下一年的肥料问题,因为青菱的茎叶可以堆肥,所以虽然青菱的价值不大,还是大量种植。<sup>[16](P64)</sup>

和青菱不同,选择水红菱并且种于田中则是出于作为商品交换的考虑。上引明文震亨《长物志》已经指出水红菱成熟较早,可以进入市场做果蔬。据1951年萧山县的调查,农民将水红菱种于田中,是

① 来裕恂:《萧山县志》卷5《经济》。

② 例如养鸭不仅在绍兴本地有养殖,而且到外地放养:“谷既获,水田多遗穗,又产鱼虾,绍兴人多来养鸭,千百成群,收其卵以为利,邑人呼为鸭客,就富室之宇以居,率五日抽一日之卵为其值,彼此称便。”参见嘉靖《吴江县志》卷13《风俗》,台北学生书局,1987年,第713页。

③ 乾隆《绍兴府志》卷17《物产志》。

④ 崇祯《山阴县志》卷2《土产》。

⑤ 康熙《会稽县志》卷6《食货志》。

⑥ 康熙《萧山县志》卷7《物产》。

⑦ 佚名:《绍兴史迹风土丛谈》第7册,浙江图书馆稿本。



出于下面所述经济上的考虑：

一部分农民却把水红菱种在很好的稻田中，每户种植的面积则并不太多，往往不超过半亩，据农民说，种水红菱的收入，并不比种稻好，而且手续繁琐，需要的肥料又多，其所以要种菱，完全是为了补救夏季的经济困难，因为在这个时候，上年度的劳动果实，已经消费得差不多，而本年度的收获还没有届期，可是水红菱却正在这时大批成熟，农民需要用钱时，就可采一批菱，到市上变卖，换回他们的必需品，因此种水红菱也就是等于农民放了一笔活期存款。<sup>[16]</sup>

(P64-65)

据 1949 年的调查，绍兴水稻下种日期在四月上旬，移种时间在五月下旬，早稻收获日期为八月下旬，晚稻则自十月中旬至十一月中旬。<sup>[17] (P34)</sup> 阴历六至八月早稻和晚稻还未收获，这个空当正是水红菱成熟之时，种植水红菱主要目的是渡过这一青黄不接的时节。由于每户种植面积都不大，而且并不是每个村落都有种植，所以明清的地方志书，对田中种水红菱并未注意。从水红菱的功用和种植环境来看，其种于高田之中应在明代嘉靖年间就已开始。和茭白一样，种于高田需要施以粪肥，因肥料充足，这样生产的水红菱较河滨和低田口味更佳，成熟更早，更宜于作为商品出售。

绍兴除钱塘、安昌等镇因毗邻萧山，亦在田中种植水红菱外，其他地区则种于湖泊和河滨。流传于绍兴昌安门外浪头湖村的水红菱传说颇能说明问题。水菱种植是该村的第二副业，该村菱的种类主要是驼背白，亦有少数青菱、二角菱和无角菱等。这个村落亦有水红菱种植，传说是从前村中有户人家叫何长兴，他生有一女叫红菱，后嫁到嘉兴南湖，她将南湖的四角红菱菱种带回，分给乡亲，并将驼背白菱带到南湖。<sup>[7] (P27-32)</sup> 这一传说说明水红菱菱种的传播方向是由浙西传向浙东，村民选择此菱种是出于商品交换的考虑。

水红菱之所以成为商品，是因为它一直是绍兴地区百姓特别是小孩子喜欢的果蔬和零食，周作人回忆道：

水红菱只可生食，虽然也有人把他拿去作蔬。秋日择嫩菱论熟，去涩衣，加酒酱油及花椒名“醉大菱”。为极好的下酒物(俗名过酒坯)，阴历八月三日灶君生日，各家供素菜，例有此品，几成为不文之律。<sup>①</sup>

水红菱只可生食，但青菱则要经过加工处理，青菱在姜片虫病流行病学上的意义并不大。且青菱种于湖泊、河滨，不施人粪，更是阻断了姜片虫病的传播链。水红菱是姜片虫病最主要的中间媒介，寄生虫病学家姚永政(1901-1985)曾检查绍兴朱家畈村菱田中的红菱，其中一只水红菱的皮上，姜片虫的幼虫竟多达 1200 多个。<sup>[18] (P17)</sup>

在没有显微镜的时代，萧绍平原的老百姓不曾想到，他们喜食的水红菱角上会有一种不易看见的微生物的存在。且食用了带有囊蚴的水红菱，一般在三个月以后才发病，人们很难将生食水红菱与发病联系在一起。

### (三) 荸荠、茭白与姜片虫病

在今天一些绍兴当地人的眼中，姜片虫病之发生与食用荸荠有很大的关系。<sup>②</sup> 这一认识并不能说明荸荠在姜片虫病流行病学上的意义特别大。据一些疾控专家的调查，“荸荠生长在泥土层中，一般说来囊蚴不易寄附。”<sup>③</sup> 另外，荸荠的食用方法一般是削皮生食，张钜《半窝日记》记有“脰荸荠”一条，他解释道：“越人以刀削物，如瓜梨荸荠之类，皆呼为宣之去声，按此字当作脰。”

① 周作人《菱角》《亦报》1949年12月26日，引自濮波编《山阴夕阳》，天津百花文艺出版社，2003年，第249-251页。

② 2008年11月20日，笔者在绍兴县公共卫生中心访问一位工作人员，这位工作人员曾下过乡，他言及“绍兴县姜片虫病的发生主要是由于生食荸荠，农民种荸荠在田中。农民从地里挖出来，用手擦擦就吃。”

③ 李永兴：《有关姜片虫病的几点认识》，绍兴县卫生防疫站《卫生防疫资料选编》，内部印行，1982年，第40页。

使当地人形成这种看法的原因有二:一是1950年代之后,随着“以粮为纲”政策的实施,以及大规模农田水利建设,水红菱不再或者很少种植;二是与荸荠的耕作制度有关。为最大限度利用土地,水红菱和荸荠施行套作。即在夏季水红菱正长得壮盛的时候,在水红菱田里同时种下荸荠,待水红菱割去之后,原来的水红菱田就成了荸荠田。<sup>[19] (P15)</sup>由于荸荠收获晚,而食用有囊蚴的水红菱,三个月之后才发病,所以人们会误以为荸荠是导致姜片虫病的直接原因。

从前面所述这种作物的集中种植区亦可以证明其在姜片虫病流行病学上的意义。虽然萧绍平原这种作物广泛种植,但集中种植区仅限于少数地区。绍兴1950年代之前,除了县境西乡,昌安、西郭、偏门等地低洼农田栽种也较多。<sup>[11] (P718)</sup>昌安、西郭、偏门都位于绍兴府城城郊,其种植显然是为了满足城市居民的需要。大多数农民种植荸荠,面积甚小,只供自己食用,如果用于商品生产,则因“挖掘工繁费时”,其收益并不如稻田<sup>[9] (P214)</sup>。因水红菱之收益同样不如稻田,与荸荠套作就可以提高收益。无论是从种植面积,还是感染的几率来看,这种作物都是导致姜片虫病流行的一种次要的水生作物。

上文已述,作为一种受当地人欢迎的蔬菜,茭白在明代就已被种于田中,据1951年萧山的调查:

为了增加收入,萧山的种的茭白有两种:一种栽在低田,这种田除了栽茭白之外,没有其他东西可种,在这种田里所栽的茭白,一年里能收获一次,它的价值要比种稻差得多,另一种茭白是种在高田的,这种田本来可以种稻,但是如果种茭白,一年可以收获两次,收入要比种稻好,所以一部份高田也放弃种稻来种茭白。<sup>[16] (P65)</sup>

田中种茭收益大于种稻,故明代以来,萧山农民一直将茭白种于稻田之中,东乡甚至出现茭争稻田的现象。茭白是一种生熟皆可食的植物,徐光启指出:“苏颂曰:茭白生熟皆可啖。”<sup>①</sup>但据调查,绍兴茭白主要为熟食,其在姜片虫流行病学上的意义较小。<sup>②</sup>

#### (四)“萧绍病”与“萧山虫”

1920年,鲍乐尔(C.H.Barlow)医生担任绍兴福康医院内科主任,这使他接触到了当地广为流行的姜片虫病。在1925年出版的《人类姜片虫生活周期》一书中,他指出这是一种独特的“萧绍病”:“姜片虫之大本营在萧绍两县,其主要传染区域,南面以曹娥江为界,自百官经钱清、院社、柯桥、安昌至萧山;东面自百官划一线向北,西面则取同一方向,自绍兴起点,而北面则至钱塘江。在此区域内之居民,仅据统计结果,患姜片虫病者,达百分之九十以上。”<sup>[20] (P219-228)</sup>

鲍乐尔医生通过在自身上实验,证实姜片虫病系食用含有蚴卵的荸荠、水菱而得病。水菱、荸荠和茭白这些与姜片虫发生有关的水生作物,在明清江浙平原水网地带被广泛种植,缘何此病独以萧绍为“大本营”?绍兴福康医院创始人高福林(F.W.Goddard)医生认为,“姜片虫病是当地(绍兴)是一种严重的疾病,从公共卫生的角度来说,当地状况有利于此病”。<sup>③</sup>所谓“当地状况”是由于三江闸建成所造成的环境改变,使得水生作物不仅种植于平原地带的湖泊河滨之中,在低田和高田中亦有种植。高田种植水生作物(特别是水红菱),成为“萧绍病”最为关键的因素。

浙西地区水生作物虽然亦种植广泛,姜片虫病却甚为少见。究其原因,一是水生作物皆种于湖泊、河渠之中,由于蚕桑业发达,它们在整个经济中的作用并不重要。二是从明末清初《沈氏农书》的记载来看,所栽之菱主要是老菱,并不用于生食,而是备荒<sup>[21] (P96)</sup>。

同样的水生作物,在两个地区农业结构中的地位和作用不可同日而语,由此造成姜片虫病成为萧绍地区一种独特的地方病。在萧绍平原内部,水生作物种植的差异,导致此病总的说来萧山比绍兴严

① 徐光启:《农政全书》卷27《树艺》。

② 李永兴:《有关姜片虫病的几点认识》,第40页。

③ F.W.Goddard, "Fasciolopsis Buski: A Parasite of Man as Seen in Shaohing, China", The Journal of Parasitology, Vol. 5, No.

重,以致于姜片虫被人目为“萧山虫”。<sup>①</sup>

## 四、姜片虫病之流行

姜片虫成虫是寄生人体的最大吸虫,虫体呈肉红色,颇似肉片或姜片,长约 20-75 毫米,宽 8-20 毫米,厚 2-3 毫米,它的吸盘吸附力极强,能对粘膜造成机械性损伤,使其坏死、脱落,或形成溃疡或脓肿。<sup>[22](P247-249)</sup>在没有现代仪器观测的时期,由于成虫肉眼可见,虫体特殊,症状较易与其他疾病区分,所以从文献来判断这种疾病并不困难

### (一)明清医书之记载

明初萧山籍名医楼英在其所著《医学纲目》中辑录了唐宋《千金方》、《梅师方》、《百一选方》、《千金翼方》、《肘后方》等治“中蛊毒”诸方,<sup>②</sup>据萧熙的辨析,血痢中下“烂鸡肝”症状的“中蛊毒”症,即为姜片虫病。<sup>③</sup>明清江南其它地区籍医生对该症记载非常多,兹引几例:

脾毒,痢下血如鹅鸭肝状,腹痛不止。(明长洲人繆存济《识病捷法》卷 1)

赤虫,似碎肉,凝红色;虫八曰赤虫,状如生肉;治蛊毒,下血如烂肉片,心腹痲痛,如有物瘕,若不即治,食人五藏乃死。(明金坛人王肯堂《证治准绳》卷 18、38、27)

蛊毒,痢血如鸡肝,心烦腹痛。(明末清初长洲人张璐《张氏医通》卷 7)

蛊毒,痢毒气侵于臟腑,如病蛊毒之家,痢血杂脓,瘀黑有片如鸡肝,与血俱下是也。(清吴江人徐大椿《兰台轨范》卷 4)

这些记载皆抄引《诸病源候论》、《千金方》和《肘后方》等经典医籍,这种“述而不作”,似乎说明嘉靖年间之前的萧山和明清时期的苏州此病并未成为严重问题。明绍兴人张介宾(1563-1640)在《景岳全书》卷 35《九虫》中亦抄引古籍:“八曰赤虫,状如生肉,令人肠鸣”,赤虫指的是姜片成虫的颜色,状如生肉是姜片成虫的形状和颜色,肠鸣是患者典型症状之一。这一记述言简意赅地指出了该病的典型特征,与上述医家的记述有所不同。明万历钱塘人钱国宾在《寿世堂医案》中记录一个治疗姜片虫病的医案:

济宁店主女,年十八,劳病三载,体瘦神昏,疾日重矣。视其形神憔悴,眼露光芒,六脉杂乱,细问起居,女曰:腹中常隐隐痛,喜食粮果。及看面生白点,方知是虫也。与雄黄丸十粒,槟榔汤送下,至午不动,又催五丸,腹中大响,下虫百余,形土鳖,上有鱼鳞,下有黑嘴,四足能动。此女昏晕半日方醒。<sup>④</sup>

钱国宾所治疗的病人是山东济宁人,明时济宁是大运河上要镇。患者 15 岁感染此疾,感染后身体异常虚弱,患者腹隐痛,为轻型姜片虫病典型症状。钱国宾知其病因在“虫”,故用槟榔汤治疗,所下之虫形如“土鳖”,正是姜片虫的扁形虫状。中药槟榔可用来治疗多种寄生病,也是治疗姜片虫是一种很有效的药物:

这药的毒性很轻微,对于姜片虫有麻痹作用,因此能够很有效的把它打下来。最妙的是这槟榔不但能使姜片虫麻痹,而且能够促使肠子作强烈的蠕动,因此吃了之后,即使不吃泻药,大多二、三小时之后,自己也会泻的。这也可说一举两得,吃了槟榔之后,连打带泻地把姜片虫打出来。<sup>[18](P23-24)</sup>

① 顾士江:《萧山县乡土志》,1931 年,第 78 页。

② 楼英:《医学纲目》卷 17《心小肠部·中蛊下血毒》,中国中医药出版社,1996 年,第 343 页。

③ 萧熙:《中国姜片虫的文献溯源》,内部出版,1956 年,第 1-11 页。

④ 魏之琇:《续名医类案》卷 22《诸虫》,人民卫生出版社,1957 年,第 546 页。All rights reserved. <http://www.cnki.net>

姜片虫肉眼可见,这些由槟榔打下来的虫子可以被医生很好地观察到。在《本草纲目》中,槟榔有下水、除风、杀虫、醒酒和消瘴治蛊功效。<sup>①</sup>根据实验,中药槟榔合剂姜片虫病治愈率约为60.71%,西药四氯乙烯治愈率为80.17%,虽然它的治愈率不如四氯乙烯,但中药不用禁口,反应较少,服用后亦不用休息。<sup>②</sup>

用槟榔驱虫在著名的萧山竹林寺妇科中亦有应用。竹林寺妇科方中有“经来出白虫”一症,该症“经水内有白虫如鸡肠,满腹疼痛,宜推虫从大便出,先用追虫丸,后用建中丸。”追虫丸即“续随子、槟榔、牵牛子、红牙大戟各五钱,甘遂、芫花、当门子各一钱。”并注曰:“此方必须认证的确,如口唇时红时白,呕恶腹痛,方是有虫。如口唇照常,腹不痛,慎勿乱服”对寄生虫病的治疗甚有经验。《竹林寺妇科方考》的记载还可从《艺林见闻录》中得到证实:

南门外某室女,经停四年,脐腹胀痛,面色金黄,形瘦神疲。求治绍钟,服药后,翌日吐出便出血块样软物无数,放入冷水中犹蠕蠕活动。<sup>[23] (P187)</sup>

绍钟是清初竹林寺女科名医,他“得产科传,颇神效,名播吴越间,至今授受勿替。明季抗乱之后,竹林得师重兴,于是‘疾病之所问疗,迹遂如晋宋当日’。”<sup>③</sup>腹部胀病、身体羸弱、形体消瘦皆是姜片虫病之症状。服药后有寄生虫吐出和便出,肉眼可见,此虫即是姜片虫成虫。其虫驱出后犹是活体,说明很可能是用槟榔将其驱下。此女住在南门外,南门外乃萧山姜片虫病严重流行区。从竹林寺女科的医案中,可知清初萧山南门一带,姜片虫已是相当盛行。

清初山阴县著名医生陈士铎亦治疗过一例典型的姜片虫病患者:

更治陈登之病,中心闷甚,面赤不能饮食。予谓有虫在胸中,必得之食腥也。以半夏三钱,瓜蒂七个,甘草三钱,黄连一钱,陈皮一钱,人参三钱吐之。([批]加味瓜蒂散。)吐虫三升,皆赤头而尾如鱼。予谓能断酒色,可长愈,否则,三年后必病饱满而死。登不听吾言,三年果死。<sup>④</sup>

患者陈登是何地之人,如何感染姜片虫病,无从得知。从陈士铎治疗此病甚有经验来看,这是一种为清代初年绍兴医生所熟知的疾病。

从明代后期、清代初年萧山和绍兴医生对此病的记载和治疗来看,明末清初此病已经成为萧绍两地一种严重流行的地方病。虽然笔者尚未找到嘉靖到万历时期姜片虫病记载,但从嘉靖之前医生的记录,以及水生作物的种植历史来看,可以推测这一时期姜片虫病已经开始流行。在清初到清末这段时间里,笔者亦未找到医案记录,不过这可以从近代以来的诸多调查进行回溯。

## (二)近代以来的调查

民国年间萧山南门江一带的姜片虫病仍然和清初一样严重。1930年,医生陈熙辉检查萧山小学生粪便,检查小学28所,学生1508人,其中南乡儿童患病率高达93%。1934年,医生陈超常检查位于萧山城厢西南的湘湖师范附属小学学生466人,呈阳性者365人,感染率为78.3%。1937年,医生屈阴杰又在湘湖检验1120人,发现有虫卵者939人,感染率为87.4%。<sup>[23] (P187)</sup>1951年,浙江卫生实验院在萧山城厢镇及其周围的东蜀、裘江、通惠和石岩等乡调查,共检查23701人,发现呈阳性者8678人,感染率为36.61%,其中吕才庄、虎元两村,感染率高达96%。1956年,又对全县10%人群粪检,51%的乡有姜片虫病,其中尤以城厢、南门江一带的水网地区最为严重。<sup>[15] (P916)、[24] (P165)</sup>

1930-1956年姜片虫病重度感染地区即水生作物集中种植的区域,由于地理环境和经济结构的制约,嘉靖以后萧山水生作物集中种植的区域并没有发生改变,因此姜片虫病在明清时期的分布状况

① 韩范等:《槟榔黑丑合剂驱除姜片虫疗效观察》,《江苏中医》1960年第10期。

② 廖有权:《中药槟榔合剂治疗姜片虫病124例的临床观察报告》,《中医杂志》1959年第4号。

③ 周明道:《萧山医史丛稿》,内部印行,1983年,第25页。

④ 陈士铎:《石室秘录》卷4(御集)《奇治法》论治奇症四十七,中国中医药出版社,1991年,第232页。http://www.cnki.net

与 1930-1956 年代并没有发生根本性改变。

由于此病在萧山广为流行,故为人民所熟知,据方植民 1937 年的调查:“当地人民,亦知肠鸣与下痢,系本虫病之特征。此则可知萧山姜片虫病流行之普遍矣。”<sup>[20] (P219-228)</sup> 民众感染此病,一般到市镇去买打姜片虫的药品<sup>[23] (P187)</sup>;只有出现中型和重型症状时,才会找医生。

萧山此病不仅感染率高,中型和重型症状者亦多,据方植民 1937 年的调查,“萧山除南乡一部分高原地方,其他各乡镇及城区,莫不有姜片虫病之踪迹,尤以西兴、湘湖一带被害最烈,该区内各村落之居民患本虫病者,约有百分之九十以上,所见到之小孩,尽属营养不良,面黄肌瘦,下腹膨大,发育滞迟等病征”<sup>[20] (P219-228)</sup>。当出现这类严重症状时,有钱人家会找医家医治,明代后期和清代初年医生治疗技术娴熟、观察细致、留下的医案较多,说明明清时期此病和 1937 年的情况类似,有严重症状者较多。

尽管萧山姜片虫病比绍兴感染率高、症状严重,但因绍兴福康医院两位杰出医生——高福林和鲍尔对该地姜片虫病所进行的科学研究,使得此病以绍兴最为闻名。高福林医生在 1919 年的一份报告中提到清末民初绍兴的姜片虫病:

绍兴感染此病者以 5-20 岁居多,但这并不意味着其他人群少见。……在中国绍兴,这种病十分常见。在 1908 年 1 月至 1909 年 5 月的十七个月中,通过粪检确诊的姜片虫病例占门诊病总人数的 5.5%,大约 2%有明显的症状。毫无疑问,尽管没有症状,但还是有好多人感染了这种疾病。其后福康医院住院部成立,在 20 个住院病人中,有 19 人(95%)粪检感染此病,他们当中没有任何一个人承认甚至是怀疑自己患有此病。1914-1916 年,有 304 人进入福康医院诊治,在常规的粪检中,有 87 人(28%)被检出姜片虫病阳性。<sup>①</sup>

福康医院患者的症状以轻型症状居多,这与萧山不同。其中原因,一是这种疾病在绍兴水红菱产区已有悠久历史,民众免疫力增强,<sup>②</sup>二是绍兴水红菱种植以河滨居多,水红菱所附囊蚴较少,所以 1937 年麦盖和朱佐治调查绍兴城 349 名 6-16 岁小学生,虽然感染率 65%,但感染者“半数有二十或二十以下之成虫”。<sup>③</sup>生长在湖中、不施粪肥的菱,人群感染率虽高但感染度低。<sup>④</sup>从感染率较高但症状轻微来看,明清时期绍兴菱类种植除了安昌、钱清等地区外,主要是湖泊河滨型,这与通过历史文献所得结果相同。

虽然绍兴县总的说来症状轻微,但县内差异较大。1950-1959 年,绍兴县累计查出患者 8479 例<sup>[25] (P2800)</sup>,主要分布在钱清、齐贤、安昌、东浦、柯桥、斗门等地,尤以安昌、钱清最为严重<sup>[25] (P201)</sup>。李永兴医生 1955 年在钱清区卫生院工作,他回忆说当时内科大部分门诊病人,都是姜片虫病患者,这一年 9 月钱清区中心小学学生健康检查,500 名学生中,90%有姜片虫卵。<sup>⑤</sup>钱清、安昌两地位于绍兴县西部,与萧山毗邻,属西小江领域,这些地区亦是水生作物种植较多的区域,所以感染率高,有症状者人数亦多。

① F.W.Goddard, “Fasciolopsis Buski: A Parasite of Man as Seen in Shaohing, China”, The Journal of Parasitology, Vol. 5, No. 4 (Jan., 1919), pp. 141-142.

② 1950 年冬季到 1951 年春季,萧山东蜀乡吕才庄大量村民感染急性姜片虫病,症状严重。而裘江乡虎元村,虽然感染率高达 96.37%,且水红菱田种植面积超过东蜀乡全乡总数,但症状轻微。个中原因,“据当地农民说,虎元村种植水红菱的历史已将近百年之久,然而吕才庄大量的种水红菱,还不过最近五六年。”参见《萧山姜片虫病流行状况的调查》《浙江卫生实验院第二年年报(1951 年)》,第 69 页。

③ 麦盖、朱佐治《绍兴学童姜片虫之传染及其治疗》《中华医学杂志》第 23 卷第 5 期。

④ 唐后俊、袁有睿《安徽当涂县湖阳公社西峰大队姜片虫病流行情况的调查》《安医学报》1962 年第 1 期。

⑤ 李永兴《有关姜片虫病的几点认识》,第 38 页。

## 五、余 论

在以往的研究中,不少学者对传统精耕细作农业中粪肥的施用赞赏有加,对于一项水利工程,往往亦给予积极评价。从明清江南农业史来看,这些认识无疑都是正确的。例如,李伯重先生很早就指出了明清江南农业中肥料因素极为关键。<sup>①</sup>再如,学者们对于江南地区水利工程史的高度关注,表明水利工程是江南成为“鱼米之乡”和繁庶之区的基本保证。然而,如果从疾病史的角度去观察,水利工程所造成的水流平缓,使得寄生虫病中间宿主大量滋生,人畜粪便的施用,寄生虫卵可以轻易完成其生活史,因此,与明清江南发达的农业相伴随的,是极为严重的寄生虫病。由于明清时期江南各地地理环境、作物种类和经济结构等方面的差异,寄生虫病的种类和流行程度并不一致。本文所描绘的“萧绍病”,虽然其流行局限于江南一隅,但是从这个例子中,可能会激发我们去关注和探究江南农业发展过程中的诸多生态问题。

### [参 考 文 献]

- [1] 虞稽舜. 种菱法[M]. 北京:科学技术出版社,1958.
- [2] 中国淡水鱼经验总结委员会. 中国淡水鱼类养殖学[M]. 北京:科学出版社,1961.
- [3] 齐贤镇志编纂委员会. 齐贤镇志[Z]. 北京:中华书局,2005.
- [4] 萧山水利志编纂委员会. 萧山水利志[Z]. 内部印行本,1999.
- [5] 高愷. 浙江萧山姜片虫病流行情况[J]. 医务生活,1953,(7).
- [6] 所前镇志编纂委员会. 所前镇志[Z]. 内部印行本,2007.
- [7] 何福生. 绍兴浪村民间传略[Z]. 内部印行本,2005.
- [8] 东浦镇志编纂委员会. 东浦镇志[Z]. 内部印行本,1998.
- [9] 安昌镇志编纂委员会. 安昌镇志[Z]. 北京:中华书局,2000.
- [10] 萧山农业志编纂委员会. 萧山县农业志[Z]. 杭州:浙江大学出版社,1989.
- [11] 绍兴县志编纂委员会. 绍兴县志[Z]. 北京:中华书局,1995.
- [12] 绍兴县农业局. 绍兴县农业志[Z]. 上海:上海科学技术出版社,1995.
- [13] 郭文韬. 中国农业科技发展史略[M]. 北京:科学技术出版社,1988.
- [14] 洪惠良,祁万荣. 绍兴农业发展史略[M]. 杭州:杭州大学出版社,1991.
- [15] 萧山县志编纂委员会. 萧山县志[Z]. 杭州:浙江人民出版社,1987.
- [16] 佚名. 萧山姜片虫病流行状况的调查[J]. 浙江卫生实验院第二年年报,1951.
- [17] 绍兴市军事管制委员会. 绍兴概况调查[Z]. 内部印行本,1949.
- [18] 姚永政. 姜片虫病[M]. 上海:华东人民出版社,1951.
- [19] 高愷,周海日. 姜片虫病[M]. 北京:人民卫生出版社,1955.
- [20] 方植民. 关于萧山流行姜片虫病问题[J]. 中华医学杂志,1937,23(2).
- [21] 陈恒力,王达. 补农书校释[M]. 北京:农业出版社,1983.
- [22] 孙新等. 实用医学寄生虫学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005.
- [23] 萧山卫生志编纂委员会. 萧山卫生志[Z]. 杭州:浙江大学出版社,1989.
- [24] 楼震源,洪雅英. 萧山市卫生防疫志[Z]. 内部印行本,1996.
- [25] 绍兴市志编纂委员会. 绍兴市志. 册五[Z]. 杭州:浙江人民出版社,1996.
- [26] 绍兴县卫生志编纂委员会. 绍兴县卫生志[Z]. 杭州:浙江古籍出版社,1997.