



# 从洪灾走廊到水乡天堂:明清治淮与里下河湿地农业系统的形成

卢勇<sup>1</sup>, 陈加晋<sup>1</sup>, 陈晓艳<sup>2</sup>

(1. 南京农业大学 中国农业遗产研究室, 江苏 南京 210095;

2. 塔里木大学 经济与管理学院, 新疆 阿拉尔 843300)

**摘要:**江苏里下河地区的湿地农业系统是一种非常罕见、独特的遗产类型,与联合国粮农组织倡导的全球重要农业文化遗产理念有机契合。目前继兴化垛田传统农业系统入选全球重要农业文化遗产后,又有高邮湖泊湿地农业系统入选中国第四批重要农业文化遗产,湿地农业正成为全球农业遗产关注、研究和保护的热点。经考证,里下河地区湿地农业的产生与明清时期治淮密不可分。明清两朝的治淮策略虽各有侧重,但均是以牺牲里下河地区为代价,使当地自然环境不断恶化,河湖变迁、洪涝频发,高邮湖湿地的急剧扩大与兴化河湖的沼泽化是本时段最具代表性的事件。有赖里下河百姓的不屈不挠与积极应对,因地制宜地创造出了多种模式的湿地农业,主要包括兴化垛田的开发、水陆交错地的稻鸭共作、湖区的鱼虾蟹混养等。研究、保护和传承好里下河湿地型农业遗产,功在当代、利在千秋。

**关键词:**明清;治淮;里下河;湿地农业;农业文化遗产

**中图分类号:**K207      **文献标志码:**A      **文章编号:**1671-7465(2017)06-0152-10

全球重要农业文化遗产项目(Globally Important Agricultural Heritage Systems,简称 GIAHS)是由联合国粮农组织(FAO)、全球环境基金(GEF)与联合国开发计划署(UNDP)等联合推动的开放式的长期项目,计划在全球建立100~150个具有重要意义的农业文化遗产保护地。当前该项目不仅成为联合国的一项标志性工程,更因其倡导的生物多样性、可持续发展以及传统农业文明的保护等理念,受到各国政府和学界的广泛关注。截至目前,中国以11项全球重要农业文化遗产位居第一,而且自2012年起,中国农业部启动了重要农业文化遗产项目的申报和评选工作,以为 GIAHS 之备选。2014年,江苏中部里下河地区<sup>①</sup>的兴化垛田传统农业系统入选全球重要农业文化遗产。2017年5月,里下河地区的高邮湖泊湿地农业系统又入选中国重要农业文化遗产,并成为全球重要农业文化遗产项目候选。二者的成功入选,不仅带动了当地经济文化的快速发展,而且掀起了新一轮的农业文化遗产保护热潮,它们所在的里下河地区成为全国乃至全球研究和关注的焦点。知其然更要知其所以然。该地的湿地农业究竟从哪里来?

**收稿日期:**2017-07-11

**基金项目:**国家社会科学基金项目“明清以来的淮河水灾与治淮思想变迁研究”(13BZS072);中央高校基本业务费专项“新疆民族地区突发自然灾害应急管理体系研究”(Y0201700442)

**作者简介:**卢勇,男,南京农业大学中国农业遗产研究室教授,E-mail:luyong@njau.edu.cn;陈加晋,男,南京农业大学中国农业遗产研究室博士生;陈晓艳,女,新疆塔里木大学经济与管理学院讲师。

<sup>①</sup>里下河地区:里下河地区位于江苏省中部,西起里运河,东至串场河,北自苏北灌溉总渠,南抵南通扬运河,总面积13500余平方公里,属江苏省沿海江淮湖洼平原的一部分。因里运河简称里河,串场河俗称下河,平原介于这两条河道之间,故称里下河平原为里下河地区。该地地势低洼,历史上灾害多发,曾为著名的洪水走廊。农业发展类型独特,盛产禽蛋、水产品、水生植物等绿色食品,物产丰饶。

呈现何种独特类型?关于此的研究不多。学界关注热点或侧重于淮河治理,或侧重于农业文化遗产的个案研究。虽然彭安玉、马俊亚、张崇旺等学者对此已做过十分有益的探究和讨论,但未从逻辑体系的层面深入分析二者之间的关系,也就不利于挖掘其蕴含的文化内涵与价值,因此对于当地的可持续发展与环境治理仍需作深入剖析。<sup>①</sup> 本文将在学界前贤研究的基础上,通过对已有成果的回顾和探讨,尝试厘清里下河湿地农业系统的来龙去脉,期冀助力于治淮与农业文化遗产研究的不断深化。

## 一、明清时期的主要治淮策略

宋元以前,里下河所在江淮地区“有走千走万,不如淮河两岸”之说,域内土肥水美,物产丰饶。明清时期,黄河南下夺淮,二渎合一,黄河的多沙善徙特点导致淮河不堪重负,溃堤频繁,洪流横溢,不仅威胁当地民生,更重要的是淮域之地乃漕粮北运的运河必经之所,事关京师财赋供应和政权稳定国计根本,所以明清两代都把治淮列为政府工作的重点。但是,本时期治淮、治河、治运交织在一起,防洪、治沙和维持航运俱要兼顾,情况错综复杂,虽屡次大力治理,非但未能根治水患,反而日趋严重,且对今里下河地区的生态、生产、文化等产生了深远的影响,直至今日。

第一,逼河南下、护陵保漕的明代治水策略。明中前期,凡治水者皆以“利不当与水争,智不当与水斗”为圭臬,占据主导地位的是分流治水思想。决策者以为黄河源远流长,水势浩大,而所夺淮之道泄洪能力小,汛期经常溃坝漫溢,只有采取分流之策,以杀水势,分则势弱,水患自消,而淮域自安。明代最早主张分流的人是明初名臣宋濂。他从历史经验出发认为,“自禹之后无水患者七百七十余年,此无他,河之流分而其势自平也”,又认为“河源起自西北,去中国为甚远。其势湍悍难制,非多为之委,以杀其流,未可以力胜也”<sup>[1]</sup>。由于宋濂的渊博学识及个人魅力,他的分流治淮策略在很长一段时期内都有影响。

明中期以后,由于淮河河床淤高,堤防不堪重负,多次决堤。明廷忧虑黄河北上,借黄行运无法施行。彼时的总河刘大夏为保漕运,奉旨于弘治八年堵塞荆隆、黄陵岗等七处决口,挡住黄河北流入海,同时修筑了自胙城至虞城的太行堤,逼黄河由濉、涡、颍诸水入淮出海。后因濉、涡等河道淤高,黄河遂北移至沛县飞云桥入泗水,由泗水全流入淮。至此,黄、淮二渎彻底合二为一。

明万历年间,潘季驯四任河道总督一职,得以全力贯彻落实他的“束水攻沙”“蓄清刷黄”之策,经十余年不懈治理,河道逐渐稳固。但是潘氏治淮的效果依旧不是太好,黄河泥沙逐渐淤积中下游河床,河成悬河,威胁漕运。同时随着洪泽湖水位的逐渐抬高,大水向上侵蚀位于上游的泗州祖陵,出现所谓“护陵”问题,使得治淮工作更加错综复杂,回旋余地很小,日益被动。而且淮弱而黄强,洪泽湖常受黄水倒灌,清口淤高,大量来水下泄不畅,四处漫流,决溢堤坝,凤泗所处的中游地区,频年被淹;在下游,湖东屏障的高家堰不断告急,洪水决口,里下河地区常年被水,运河阻滞。万历十九年(1591年),泗州大水,“公署州治,水淹三尺。……至城内积水不泄,居民十九淹没”<sup>[2]</sup>。在这种情况下,为了挽救黄水倒灌清口,威胁祖陵、漕运的危机,分黄导淮被提上日程。

<sup>①</sup> 目前学界在此领域的相关专著有彭安玉:《明清苏北水灾研究》,内蒙古人民出版社,2006年;张崇旺:《明清时期江淮地区的自然灾害与社会经济》,福建人民出版社,2006年;卢勇:《明清时期的淮河水患与生态社会关系研究》,三峡出版社,2009年;马俊亚:《被牺牲的“局部”:淮北社会生态变迁研究(1680—1949)》,北京大学出版社,2011年。学界在此领域的其他研究成果还包括如廖高明《高邮湖的形成和发展》考证了高邮湖从成湖、汇湖再到巨湖的历史;王敏等《高邮湖湿地资源保护与开发的探讨》和王学武《高邮湖湿地保护与利用》分析了高邮湖湿地的保护和开发;汤超《高邮湖、邵伯湖水环境现状及治理对策》分析了高邮湖水环境的现状并提出了个人治理对策。

万历二十三年(1595年),杨一魁继任河道总督。他上任后,首先派礼部给事中张企程赴当地查探洪灾与祖陵被水情况。张踏勘后认为祖陵被水虽因为高家堰之故,但高家堰工程浩大,“(高堰)屏翰淮、扬,殆不可少。莫若于南五十里开周家桥注草子湖,大加开浚,一由金家湾入芒稻河注之江,一由子婴沟入广洋湖达之海,则淮水上流半有宣泄矣。于其北十五里开武家墩,注永济河,由窑闸出口直达泾河,从射阳湖入海,则淮水下流半有归宿矣”<sup>[3]</sup>。为保陵、护运,解灾民于倒悬,杨、张二人联名上书,提出“分杀黄流以纵淮,别疏海口以导黄”之策,得到朝廷同意。万历二十四年(1596年),杨一魁组织河南、山东、江北民工二十万人,首先自桃源黄家嘴起挑黄家坝新河,向东越清河至安东(今涟水)灌口,以抑黄强。新河可分泄黄水入海,共长三百余里。其次,辟清口沙七里,在高堰修周桥、武家敦、高良涧三闸,导淮水东流经里下河地区入海。再次,挑挖、浚疏高邮茆塘港,引水南下邵伯湖,经金家湾下芒稻河而至长江,同时,复建芒稻河、金家湾减水闸以调控。同年十月,所有工程竣工。“于是,泗陵水患平,而淮、扬安矣。”<sup>[3]</sup>

明代后期杨一魁主导的这次分水治淮影响很大,他主要集中于“桃、清、淮、泗间”,竣工后虽然短暂缓解了祖陵危机,但这次分流只顾眼前之急,忽视长期后果,给淮域尤其是里下河地区的自然生态环境和漕运带来严重灾难。

第二,保漕护运、牺牲苏中的清代治淮。清代以降,江南的经济中心地位日重,京师之军费、官俸、宫需、民生等皆依赖江南贡赋,所以漕运之重,无以复加,即为了漕运这个国家战略,别的皆可舍弃,正所谓“治黄即所以治淮,而治淮莫先于治河”<sup>[4]</sup>。康熙帝遂任命靳辅为河督,以“治河之道,必当审其全局,将河道运道为一体,彻头彻尾而合治之”<sup>[5]</sup>为基本方略,在确保漕运的基础上,统筹全局以治淮。康熙十八年(1679),靳辅上书:“当淮流循禹故道之时,淮流安澜直下,此地未闻水患。迨黄流南徙夺淮,淮流不能畅注,于是壅遏四漫。山阳、宝应、高邮、江都四州县,河西低洼之区,尽成泽国者六百年矣。”<sup>[6]</sup>在征得康熙帝的首肯支持下,靳氏治淮继承并发展了明代潘季驯的“束水攻沙”“蓄清刷黄”“坚筑堤防”思想。他认为分流会导致水势低弱,泥沙因之沉淀淤积河床,主张束多支于一槽,以水攻沙。在靳辅的组织策划下,一方面大筑淮河堤防,全面提升堤防质量,从云梯关内开始,修筑起延伸至海口的坚固堤防。另一方面,他非常重视“蓄清刷黄”,继续增高扩建高家堰以拦蓄洪泽湖水冲刷清口,使漕运畅通。

整体言之,靳辅在潘氏借清刷黄的基础上又有一定发展:第一,他提出“黄淮相济”的思想,让部分浑浊的黄河水经过低洼地带沉淀泥沙,变成清水后再注入洪泽湖,增强冲刷清口积沙的能力;第二,他通过在高家堰增修减水坝来扩大汛期淮河洪峰的下泄能力,保护运道免受冲击;第三,“寓浚于筑”,靳辅一边强调束水攻沙,一边高度重视人工挑浚,以沙固堤,收“一举两得之计”。此外,他还在浚疏河道中,总结出“川”字河的先进经验,可以实现迅速冲沙,刷深河床之效。

靳辅还认为:“治水者必先从下流治起,下流疏通则上流自不饱涨。”<sup>[5]</sup>在海口积沙问题上,他超越了潘季驯的旧识,多次组织海口疏浚。潘氏曾认为,海口积沙无法疏浚,也不必过虑,应让水流自行冲刷。所以靳辅多次要求属下“切切以云梯关外为重”,筑堤与挑浚并重,重视海口积沙的疏浚。

这一时期,由于将黄淮二流束于一槽,且堤防坚固、河道固定,水流迅猛,来自黄土高原的巨量泥沙在水流的冲刷下被搬运到入海口外,在海口附近的拦门沙、沙嘴淤长迅速。随着海浪的冲刷,泥沙随流迁移,在黄海大陆架的平缓斜坡上逐渐沉积。靳辅治水以后,随着泥沙日益堆积,淮河入海口不断向海延伸了二百余里,带动今苏北地区的大陆线快速向东延展。因此,本时期的淮河河道实际上被变相地拉长了。在淮河源头海拔高度固定的情况下,下游河道变长使得河床比降降低,河道更显缓平,降低了流速,泄洪也就愈加艰难。自乾隆时期开始,这个问题开

始逐渐显现并无法解决。<sup>①</sup>

表1 清康乾时期归海五坝主要开启情况概要

时间	开启情况	资料出处
康熙三十六年(1697)	高宝运河水涨,减坝尽开	《淮系年表》表一一
康熙四十七年(1708)	七月,高邮水暴长,开大坝,田禾尽淹	嘉庆《高邮州志》卷一二
康熙六十年(1721)	大水,开高邮各坝	《淮系年表》表一一
雍正八年(1730)	秋,高邮水大涨,开南关、车逻两坝	《江苏水利全书》卷一五
乾隆十八年(1753)	决开车逻坝封土,上下河尽淹	《淮系年表》表一二
乾隆十九年(1754)	七月,启放车逻、南关两坝,下河成灾	《淮系年表》表一二
乾隆二十年(1755)	六七月,启放车逻、南关两坝,下河大水	《淮系年表》表一二
乾隆二十二年(1757)	开高邮车、南二坝,下河大水,田禾尽没	《江苏水利全书》卷一六
乾隆四十三年(1778)	八月,洪湖水发,高邮运河日长五六寸,前后开四坝,水过坝六七尺	《江苏水利全书》卷一六

陈应芳在《浚丁溪海口记》中指出:自明末以后,就在运河东堤上设置减水坝,“湖水自是岁岁减而东注,而兴与泰视高、宝更若釜然,内洼而外高,其来也日积,其去也日壅,而膏腴沃衍之壤荡而为萑苇潴泽之乡”<sup>[7]</sup>。

因此,就整体而言,清代治淮依旧是以明潘季驯“束水攻沙”思想为基础,稍有拓展。淮河下游地区,虽然在康乾时期得到了短暂的安流,但这是以苏中里下河地区的巨大牺牲为代价的。甚至有人认为明清时期的淮河治理是一场彻底的失败,“至明大筑高堰,而黄淮遂并而不复,为患益剧。陷泗州、浸虹县、废临淮,逼徙清河、邳州。时复旁溢徐海,下侵高宝。前清开国二百余年,几无宁岁”<sup>[8]</sup>。

## 二、明清治淮对里下河地区的影响与环境变迁

明代中叶以后,潘季驯承万恭“束水攻沙”思想而有发展,大筑高家堰以“蓄清刷黄”,竖修堤防以固定河道,黄淮局势得以稳定。但由于根本的泥沙来源问题没有解决,黄河水性依旧浊重,泥沙依旧沉淀河床,导致入海通道逐渐被抬高成马鞍形,下泄不畅,中游淤积,明祖陵与漕运岌岌可危。于是疏导洪泽湖及淮河之水南下入江成为新的选择。清代则基本继承前朝的治淮策略,以保漕为重。如此,承担泄洪入江通道的洪泽、宝应、高邮、邵伯等诸湖时常溃堤漫溢,过量的黄淮水与泥沙不断灌侵、流经和淤积在海拔较低的里下河地区,给当地自然生态环境造成深远的影响,主要体现在以下两个方面。

第一,高邮湖的形成与湿地扩大。高邮湖地区地处古泄湖浅洼平原,春秋时期该地区演变为浅洼平原,局部零星分布些小湖泊。目前见于记载的有二,即《魏书》所载之津湖与《水经注》所载之樊良湖。唐代《初学记》也记载有:“山阳郡有樊良、射阳湖、津湖。”<sup>[9]</sup>津湖、樊良湖即是今高邮湖的前身。另据《水经注》记载:当时吴王夫差为北上争霸需要,开凿了流经高邮湖运道的邗沟,“自广陵北注樊良湖(又作樊梁湖),旧道东北出至博支、射阳二湖”<sup>[10]</sup>。

北宋时期,高邮湖区不仅小湖数量增加,水面进一步扩大,且出现了多个大湖。秦观曰:“高邮西北多巨湖,累累相连如贯珠。”<sup>[11]</sup>这些大湖皆首尾相连、水系相通。同时期的发运副使蒋之奇写道:“三十六湖水所潴,其间尤大为五湖。”<sup>[12]</sup>五大湖指的是甓社湖、珠湖、平阿湖、新开湖,

① 为保障汛期的运道安全,清代在运河东岸设置众多减水坝和归海大坝(车逻坝、南关坝、五里中坝、南关新坝、昭关坝),每当运河水位涨到一定程度时,当局就启开这些坝,放水东流。但是东部有高大的范公堤阻遏,洪水只能长时间停滞在低洼的苏中里下河地区,基本靠自然消散,时间往往极为缓慢。

以及樊良湖。

1194年黄河夺淮以后,由苏北入海长达661年。由于明清两代政府坚持以保漕为主的治河政策,在黄河北岸高筑坚堤,在南岸分流,里下河地区经常被巨量的黄河水所灌侵,高邮湖区自此进入巨变期,区域内的诸小湖不断增大、连片扩容。洪武初年,“高邮湖”之名首次见于史册。约至明隆庆年间,高邮湖区已由宋元时期的“五湖”扩大为“五荡十二湖”。据嘉庆《高邮州志》可知:五荡为权儿荡、马家荡、聂里荡、黄林荡、三里荡;十二湖为张良湖、鹅儿白湖、五湖、平阿湖、石白湖、七里湖、塘下湖、姜里湖、津湖(今属宝应)、新开湖、璧社湖、珠湖。<sup>[13]</sup>不过直到民国时期,当地还保留着原来张良、鹅儿白、新开、珠湖等十一个湖的湖名。如前文所言,万历年间潘季驯治河的后半期,他所倡导的“束水攻沙”的弊端逐渐显露,由于黄强淮弱,泥沙淤积河身,入海不畅,明祖陵一浸再浸,洪泽湖大堤一决再决,事关明王朝祖宗陵寝所在及漕运大计,明廷于是任命杨一魁为河道总督,施行分黄导淮之策。分泄淮河洪水经高邮湖、邵伯湖入长江,这是淮河入江之始<sup>[14]</sup>。但由于此入江水道过于狭小,每遇暴涨,洪水不及宣泄,就停滞在高邮诸湖内;此外,洪泽湖减水闸的多次开放,每次都导致湖水向东倾泻而下,不可阻遏,本就低洼的高邮湖区里下河地区,顿成泽国,导致高邮诸湖水位一升再升,终至联并成为一个巨湖,即今日“高邮湖”。正如明隆庆《高邮州志》载:“黄河之道频年淤塞,而淮水不得入海,千流万派会于高邮,而高邮遂成巨浸矣。”<sup>[15]</sup>据廖高明考证:五荡十二湖等诸湖最终合并为高邮湖的时间约在万历中期(公元1600年)前后,其原因在于“万历二十四年,总河杨一魁分疏黄淮,建武家墩、高良涧、周家桥三闸,又浚高邮茅塘港通邵伯湖,开金湾,建金湾三减水闸,泄淮水由芒稻河入江”<sup>[16]</sup>。这里亦可清楚地看到,当今高邮湖湿地的形成与扩大正是当时治淮的“副产物”。明末顾炎武在所著《天下郡国利病书》中也记载道:“黄入淮,沙泥淤垫,势渐高于里河。淮入海滋不利,时破高家堰而南……诸水悉奔注高、宝、邵伯三湖,潏漾三百余里,粘天无畔。”<sup>[17]</sup>

但是,高邮湖毕竟不是自然生成的,而是人工干预尤其是大量黄河泥沙入湖,把原先的诸多小湖水面积扩大相连的结果。所以高邮湖相较其他自然湖而言,岸线漫长曲折,消落区地形复杂,有复杂多样的水生植物群落,即湖区的湿地面积较大。据目前测得的数据显示:高邮湖是中国第六大淡水湖,总面积760.67平方公里,水位5.55米时,水面积648平方公里、苇滩和堤坝面积112.67平方公里<sup>[18]</sup>,湿地面积占总面积的14.8%。湿地面积大、水生生物多,这些相对有利的条件为大规模开展湿地农业提供了可能。

第二,兴化河湖的沼泽化倾向。随着黄水多次南泛,以及导淮入江的施行,大水裹挟着巨量的泥沙倾入里下河中部的兴化地区,由于当地地形低洼,出口不畅,内涝长期淤积,于是泥沙逐渐沉淀,导致河道淤浅,湖泊出现沼泽化倾向。其实从万历以后,这种趋势已渐渐显现。河臣吴桂芳上书说:“淮扬二郡,洪潦奔冲,灾民号泣,所在凄然,盖滨海汉港,岁久道淹,入海只持云梯一径,致海壅横沙,河流泛滥。”<sup>[19]</sup>后明廷虽发帑浚之,然大多旋浚旋淤,阻塞依旧。

清代以降,苏中的河湖淤塞更甚。顺治十六年(1659年),漕堤崩溃,“兴化垫焉”<sup>[20]</sup>。康熙二十三年(1684年)康熙南巡河工,途经苏北,见民庐田畴尽被淹没,询问下属,告知“高宝等处湖水下流原有海口,以年久沙淤,遂至壅塞”,于是下令“将入海故道浚治疏流”,并派人“往被水灾州县逐一详勘”淤垫情形<sup>[21]</sup>。此后雍正、乾隆、嘉庆、道光诸帝都曾多次指示地方官员组织民夫浚淤,但大多是旋浚旋淤,聊胜于无而已。

兴化位于古射阳湖的核心区南部,曾是水域最深处。公元前486年,吴王夫差为北上争霸,开挖了连通江淮的邗沟,“东北通射阳湖”。一直到北宋时期,射阳湖都是我国首屈一指的大湖。宋《太平寰宇记》记道:“射阳湖长三百里,阔三十里。”<sup>[22]</sup>北宋文豪范仲淹路过射阳湖时曾云:“渺渺指平湖,烟波极望初。”清《盐城县志》亦记载:“射阳湖所从来久远矣,湖最深且阔,能受诸州邑水,东走入海……”<sup>[23]</sup>北宋末,黄河南侵后带入大量泥沙,射阳湖开始逐渐淤塞,湖面

萎缩,演变成大大小小许多的湖泊荡地,但仍广且深。元代时,随着射阳湖被泥沙渐淤渐高,宋以前波澜浩荡的壮阔景象已不复存在。元代诗人萨都刺在其《雨中过射阳》等诗中则云:“霜落大湖浅,芦荡飞花雪”“菰蒲雁相语,秋雨鸣败荷”等语,可以推知此时的射阳湖虽然依旧广大,但因泥沙淤积,湖水很浅,生长着繁盛茂密的菰蒲、荷花、芦苇等低湿地浅水植物。

明清治淮,为保护祖陵、漕运,巨大的射阳湖承担了部分的分流、排洪任务,导致湖区加速淤垫。《嘉庆续修一统志》卷九十三:“明嘉隆间,黄淮高涨,溃高宝诸堤,并注于(射阳)湖,而潮沙溢入,日渐浅淤,而盈溢侵诸州县。”<sup>[24]</sup>乾隆四十二年(1777年),嵇璜亲至里下河地区踏勘,上书奏称:“射阳湖弯曲太大,泄水不畅,竟有东西仅隔里许而南北绕长湾至数十里者。”<sup>[20]</sup>说明本时期兴化地区湖泊河道的沼泽化特征已很明显。

由于黄河泥沙的大量倾入沉淀,顶托湖床,古射阳湖湖水持续外泄,湖面显著缩小,一些彼此不相连的陂塘、小型湖沼开始出现。至清代末年,湖区的主要湖荡有得胜湖、蜈蚣湖、郭正湖、平望湖、广洋湖、大纵湖及九里荡、马家荡等,而得胜湖、蜈蚣湖、平望湖、大纵湖等均位于今兴化市境内。大量湖荡的出现,说明明清时期兴化的大部分地区环境已经出现沼泽化倾向。

从本时期的地方志记载也能读出兴化地区河湖明显的沼泽化趋势与进程的不断加快。据明嘉靖《兴化县志》记载,境内当时已是湖荡密布,有旗杆荡、莲花荡、乌巾荡等三十六荡之多<sup>[25]</sup>。到了清咸丰年间的《重修兴化县志》所载则更为仔细,在明代方志所载的兴化城北之乌巾荡、城东之旗杆荡“广阔三里,北入海沟河”基础上,新增加了癞子荡、高家荡、杨家荡等,城东、北共计“六十四荡,其名多不可考矣”<sup>[26]</sup>。大量荡地的出现显示该地区的湖泊已转变为沼泽水荡,莲藕丛生、芦苇密布。这种沼泽水荡的出现,为兴化垛田农业系统的诞生提供了基础。

### 三、里下河地区湿地农业的形成与模式

经过明清时期五百多年的大规模治淮,里下河地区形成了湖荡并存的大规模湿地,陆地、水域和水陆交错地(滩涂)并存,且三者一直处于相互作用与动态变化中。另一方面,频发的水灾使得庄稼种植型的传统农业遭受到毁灭性打击,一度民不聊生。基于如此复杂而变化的土地类型和日益严重的洪涝威胁,当地劳动人民没有屈服,积极应对,相继因地制宜地创造出了多种农作模式,即在沼泽地带施行“垛-菜/林-沟-渔”立体生产系统,在水陆交错空间内实行稻鸭共作,在湖区实行鱼鸭混养和鱼蟹混养。

#### (一) 沼泽地带的垛田开发与利用

里下河大部分地区海拔仅1~2米,地势低洼。每年夏秋,位于锅底洼的里下河地区短时期内汇集大量河湖来水,在中部最低处的古射阳湖湖区(核心在兴化)形成所谓“诸水投塘”之势。加之下游海潮与上游来水常常同时出现,交相夹击,大水经年不退,涝灾频繁,兴化遂成为洪水重灾区,有“洪水走廊”之称。

明中后期以后,随着治淮方略的调整,兴化地区水患频繁,河湖决溢、雨涝、坝水以及潮灾此起彼伏,百姓漂溺与田庐尽没等的惨况不绝于史,且愈演愈烈。在日趋严重的洪水面前,兴化先民没有逃避退缩,他们为了保护祖祖辈辈生活的家园,想方设法抵御洪水,创造性地开发出垛田这一全新的农业生产模式。他们在湖荡沼泽区域选择稍高的地块,挑挖河泥以培高,因地制宜育新种,在湖中形成土垛,再在垛上种植,遂成万千垛田。明嘉靖时期,当地还是“水荡过半,民藉鱼虾菰蒲为生”的生活节奏<sup>[25]</sup>;到了万历年间,则已经是“大多土寒地湿,不宜果实”<sup>[27]</sup>。清咸丰年间,除去报荒豁免的田地共超过19795顷<sup>[26]</sup>,新增田亩1800顷;再到民国时期,兴化田地达到了23272顷,又再增了近2500顷<sup>[28]</sup>。在县域没有变化的情况下,增加的田地基本上都是来自于垛田的开发。

笔者调研时多次询问当地老农,他们告知湖荡堆垛之法:第一,选地。堆垛要选择好较浅的湖荡河沟,风小浪平之湖湾处最为合宜。第二,鬲泥。即两人合作撑小船,用泥夹(俗名鬲子)夹取河沟湖荡中的淤泥和水草的混合物(学名葑泥),一年数次往垛上堆泥渣、浇泥浆,如此反复,垛便以每年几厘米十几厘米的速度缓缓增长,形成垛田。第三,扒茆<sup>①</sup>。采用的工具与鬲子类似,但不同于夹取烂泥,而近似于挖泥,所以扒茆的河泥多带有贝壳、水草等,更肥沃也更富有建构性,是堆垛和田间土质肥沃的保证。

垛田的地势很高,远远望去如同水中高高耸起的一座座小岛,大大高于当地的整体地形地势,高者高出水面可达七八米,低的也有两三米高。这样,如此高的地势,在面对频繁降临的洪涝灾害时,就可以高“垛”无忧了。而且高耸的垛田还增加了耕种面积,除了垛顶的平面,垛子四周之坡面,皆可稼穡,以收增田扩产之效,洪涝之时更是一家数口的可靠衣食保障。

垛田四面环水,地下水资源丰富,上升形成湿润的“湿阵”线,非常有利于水杉、池杉等耐湿树木的生长,由于光热条件充裕,在垛田地区发展林业具有很好的便利条件。垛田主要是由葑泥、河泥构成,富含有机质。当地百姓又在林下大量种植蔬菜,培育出来垛田香葱、油菜、龙香芋头等特色农产品;河沟内放养青虾、螃蟹、黄鳝、甲鱼等,进行特种水产养殖;此外,河沟浅水中还可种植种类多样的水生蔬果。在清康熙《兴化县志》的记载中,“蔬”类下排在前列的均是菰蒲、蘋藻、芥、苕、藕、芹等水生或喜水植物;至于“果也”,更俱是“莲、菱、芡实、芡菇、野荸荠”<sup>[29]</sup>。在时间序列上,按照不同时节,普遍施行多熟制,充分利用土地、水和光热资源,既产生了极高的经济效益,又塑造了变幻多姿的独特景观。

明代中后期以来,兴化地区的垛田先民面对洪灾没有消极逃避,而是积极应对,努力变害为利,在沼泽湖荡地带鬲泥堆垛,因地制宜发展生产,把“诸水投塘”之地改造成“九夏芙蓉三秋菱藕、四围香菜万顷鱼虾”的世外桃源。这种顺应自然、改造自然,与自然和谐相处的成功案例是我国先祖们一直所提倡的天人合一的最佳典范,也契合了“全球重要农业文化遗产(GIAHS)”的创设理念,能够顺利成功入选,也就不足为奇了。

## (二)水陆交界区的稻鸭共作

里下河地区的稻鸭共作是当地最具代表性,同时也是最早建立和较为完善的一种湿地农作模式,其滥觞可追溯到“以鸭治虫”技术,即以鸭消灭稻田里的蝗虫等害虫。学界前贤据明代农书《治蝗传习录》认为其可能脱胎于我国江南的稻田养鸭技术,由闽县人陈经纶约在明万历二十五年(1579)所创,其后经人推广,才被转用到稻田灭蝗上<sup>[30]</sup>。但实际上,里下河地区早就有田家放养鸭子的习俗,当地种稻和养鸭的历史可分别追溯到史前和春秋时代,这一点早已为近些年的考古发现所明证。

宋元之际,高邮湖区水域面积的扩大,加之连通长江水系,使湖内增加了大量洄游性鱼类,渔业资源进一步扩充和丰富。无独有偶,这一时期亦是水禽业快速发展和兴盛阶段,证据之一便是地方优质品种“高邮鸭”的出现。高邮湖区养鸭历史要晚于水产业,但发展十分迅速。鸭子可水可旱的生物特性本就极其适合湖泊湿地环境,而高邮湖湿地更是养鸭的绝佳之地,湖区广袤的湖荡河沟和草滩内有大量鱼虾、螺蛳、蚬蚌和水生植物,为高邮鸭提供了丰富的饲料。北宋时期,高邮鸭就已名扬四海,熙宁11年,高邮乡贤秦观曾请专人在徐州的恩师苏轼捐赠高邮土产,并赋诗一首《寄菹姜法鱼糟蟹·寄子瞻》,“鲜鲫经年渍醞醪,团脐紫蟹脂填腹。后春菹苗滑于酥,先社姜芽肥胜肉。鳧卵累累何足道,钉俎盘餐亦时欲……”<sup>[31]</sup>。我们可以清晰地看到高邮鸭蛋名列秦观给恩师的“礼单”之中,说明宋时高邮湖湿地水禽业已声名远播。因此,

<sup>①</sup> “茆”,字典解释为茛草、金鱼藻等水生植物。垛田地区人们指代的是一种采自湖荡地带的河泥与水草混合的农家肥。

最迟到明代“高邮鸭”已成为享誉全国的一个地标性物种,这是高邮先民与高邮湖湿地经久磨合的产物,并与人工湿地稻田有机结合。

事实上,南北朝时期的《齐民要术》对此就曾早有记载:“鸭,靡不食矣。水稗实成时,尤其是所便,噉此足得肥充”<sup>[32]</sup>。南宋时,稻田养鸭的情况在当时已被推广,诗人杨万里曾见过衢州农村的男女老幼冒雨插秧的情景,其《插秧歌》写到:“秧根未牢蒔未匝,照管鹅儿与雏鸭”<sup>[33]</sup>,可见农民不仅在稻田养鸭,而且已掌握分时段放鸭的技术了。这种技术受地域、水源和农业生产类型等因素制约,有自身变化规律:南方稻区优于北方,平坝、浅丘优于山区,放牧优于圈牧结合,又优于圈养;放牧场地以稻田为主体,也利用溪沟、塘库、湖泊等水域。<sup>[34]</sup>纵观高邮湖湿地变迁历史不难发现,这些优势条件和因素迟至在明代就已初具雏形了。

明清时期,随着治淮带来的巨量洪水以及泥沙南下,高邮湖水域面积扩大至天文数字。加之区域内人口膨胀,而可耕种土地却不断萎缩,而且为避开洪泽湖上游夏秋季节水涨对稻作带来的威胁,湖区不得不改变耕作制度,由稻麦两熟改种生产发育期短的一熟稻,这就为水稻单产提出了更高的要求。稻鸭共作可以说是当时生产条件下的必然且唯一的选择。一方面,鸭子以田间的杂草和害虫为食,可去虫除草;田间的奔走穿梭又能起到中耕浑水增氧的效果,有控草和刺激水土营养加速循环的功效;粪便还是优质有机肥料,补充水稻生产营养所需。另一方面,稻田为鸭子提供优质水资源、动植物饲料以及活动与休息区域。

以高邮鸭为核心的稻鸭共作模式,既是对食物链原理和动物物性的高度利用,也是时空结构中生物群落演替的合理配置;既收水稻除虫增产之功,又有鸭子增肥、鸭蛋增优之效果,可谓一举多得,高度体现了当地先民的勤劳精神与因地制宜积极应对不利环境的智慧创造。

### (三)湖区的鱼鸭蟹虾混养

里下河地区的最大特色是广阔的水域与丰富的水资源,取之不竭的水产是上天带给本地百姓的最大馈赠。高邮龙虬庄遗址表明,当地水产业产生于新石器早期。当时原始人类已能熟练地在湖泊水面上作业,他们攫取湖中丰富的鱼、贝、虾、蟹、鳖等水生动物作为主要的肉食来源之一,以菱角和芡实等水生植物作为食物补充,从而保障人类文明的延续和农业的发展。

宋元之后,淮水南泛,里下河地区的河湖加剧扩充,湿地面积大、水生物种多,尤其是盛产各种淡水鱼虾,被誉为“江北淡水产品博物馆”,当地百姓积极利用此条件,几乎达到家家捕鱼捉虾、户户捞蚌摸蟹的地步。我们从此时期的文人雅士关于里下河地区农业的记载和诗句中可见一斑。

随着当地水产品的声名远播,需求愈大,而野生资源的限制使得大力发展水产品养殖成为必然。当地百姓养鱼养虾已有近千年历史和数十代之功,经验和知识累积到了相当先进系统的地步,尤其是创造性地发展出鱼鸭蟹虾的混养技术,大大提高了生产效率。养殖的品种除高邮鸭外,从四大家鱼的青、鲢、鲤、鲫,到当地特产的青虾、螃蟹、长鱼、黑鱼、虎头呆子、昂刺、甲鱼、鲢鱼等等。明清时期,里下河地区的鱼、鸭、蟹等水产便已名声在外。据清道光《续增高邮州志》载:“邗湖产鱼甚多……收鲜鱼或腌咸鱼贩卖,各处得倍利者多矣。”<sup>[35]</sup>

清代末年,本区的劳动人民将稻田养鸭的经验 and 原则“移植”到了广阔的水体空间上,创建了“鱼鸭混养”和“鱼蟹混养”模式。水域是养鸭、养鱼和养蟹的主要场所,鸭取食病鱼、水生昆虫的幼虫,鸭粪小部分以有机腐屑的形式被鱼所食,大部分经游离分解促进浮游生物生长;鱼与蟹天性上又共生互利、优势互补。其中,鸭子可旱可水的特性,将种植业、渔业和养殖业有机结合,三个子系统紧密结合、互为补充,可以说达到了湿地农业水土立体化系统利用与经济效益有机结合的高峰,《三续高邮州志》有云:“鱼蟹及鸭毛野鸭绒输出为甚。”<sup>[36]</sup>

明清时期的里下河地区,充足过量的水本是首患,但当地农民从危机中看到了转机和商机,通过大力发展与水相宜的水产业,再灵活发挥水生动植物的生物特性,创造出了鱼鸭蟹虾混养

模式,从而化水害为水利,充分发挥了水的资源效应。这种因地制宜、变害为利的创举是古人留给今人的宝贵财富。今天,兴化垛田地区在借鉴明清时期的生态混养经验的基础上,经过多年探索和实践,成功打造了一套河沟放养与池塘精养相结合的水产模式,先后建有旗杆荡、癞子荡、得胜湖三个大型养殖场,建构起了生产与保护同步、大宗与特种并重的水产供应体系。鱼虾、鱼蚌、蟹鱼等混养的规模逐年扩大。如今,里下河湿地的高邮鸭、双黄鸭蛋、兴化红膏蟹、淡水大青虾等更是驰名中外的商标品牌,成了当地最有代表性的名片。

#### 四、结语

综之,明清时期的治淮是以牺牲苏中里下河地区为代价的逼河南下、保陵护运,导致巨量的黄河水沙南下,里下河地区的环境不断恶化,河湖变迁、洪涝频发,高邮湖的湖区急剧扩大与兴化河湖的沼泽化成为本时段最具代表性的事件。显而易见,明清时期的治淮极大地改变了里下河地区原有的自然环境与生态面貌,进而又对百姓的生活和农业生产产生了深远影响,且这种影响在前期很长时间内是极负面和毁灭性的。但在无数浊浪滔天的日子里,世代生活于此的里下河百姓没有屈服,他们积极应对,随环境变化而不断调整农业结构和农作方式,创造性地发展出“湿地”和“农业”相结合的最佳方式:注重治水与治田并举,优先发展水产水稻水禽业,并将养鱼、养鸭、养蟹与种稻、植树等多种经营巧妙结合的复合型生态农业系统。得益于先人对恶劣环境智慧性的利用和改造,今天的里下河湿地不仅有“秋水共长天一色”的自然风光,也有“千垛纵横碧水花,蟹黄虾红处处鸭”的独特湿地农业景观。从农业文化遗产角度看,里下河地区的湿地型农业不仅是独一无二的的遗产类型,而且与联合国粮农组织所倡导的全球重要农业文化遗产之理念有机契合,堪称完美典范。传承和弘扬好这一珍贵农业系统,充分研究和吸收其背后因地制宜的理念和当地先民不屈不挠的与水斗争精神,不仅仅是因为可以带动当地农民增收致富这样表象性的动力,更是对祖先及子孙后代的责任所在,乃至增强我国在联合国全球重要农业文化遗产项目中的话语权,从而践行文化自信都功莫大焉。所以从这个维度来看,明清时期的治淮对里下河地区的影响,也许正应了那句古语,“失之东隅,收之桑榆”。

#### 参考文献:

- [1] 宋濂.治河议[M]//(明)陈子龙,等.明经世文编(第一册).北京:中华书局,1962:9.
- [2] 卞利.明代中期淮河流域的自然灾害与社会矛盾[J].安徽大学学报,1998(3):86-92.
- [3] 张廷玉,等.明史(第7册)[M].北京:中华书局,1974:2061-2062.
- [4] 赵尔巽,等.清史稿[M].北京:中华书局,1998:776.
- [5] 靳治豫.靳文襄公(辅)奏疏[M]//沈云龙.近代中国史料丛刊(第十五辑).台北:文海出版社,1966:20-21,36.
- [6] 马齐,等.大清圣祖仁皇帝实录:卷82[M].东京:大藏出版株式会社印行(未署时间):2.
- [7] 黄之隽,等.乾隆江南通志[M].扬州:广陵书社,2010:1110.
- [8] 张謇上书陈关于水利意见[Z].台北:“中研院”近代史研究所档案馆藏档案,1914:12.
- [9] 徐坚,等.初学记[M].北京:中华书局,1962:139.
- [10] 酈道元.水经注[M].谭属春,陈爱平,点校.长沙:岳麓书社,1995:457.
- [11] 秦观.送孙诚之尉北海[M]//王鹤.古代诗词咏高邮.扬州:广陵书社,2006:65.
- [12] 蒋之奇.题东园诗[M]//王鹤.古代诗词咏高邮.扬州:广陵书社,2006:26.
- [13] 杨宜仑.嘉庆高邮州志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑46).南京:江苏古籍出版社,1991:91-92.
- [14] 卢勇,王思明.明清时期淮河南下入江与周边环境演变[J].中国农学通报,2009(23):494-499.
- [15] 范惟恭.隆庆高邮州志[M]//扬州文库(第一辑第十九册).扬州:广陵书社,2015:368.
- [16] 廖高明.高邮湖的形成和发展[J].地理学报,1992(2):139-145.

- [17] 顾炎武, 昆山市顾炎武研究会. 天下郡国利病书[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2002: 860.
- [18] 高邮县编史修志领导小组. 高邮县志[M]. 南京: 江苏人民出版社, 1990: 137.
- [19] 刘会远. 黄河明清古道考察研究[M]. 南京: 河海大学出版社, 1998: 278.
- [20] 阿克当阿. 嘉庆重修扬州府志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑41). 南京: 江苏古籍出版社, 1991: 146, 155.
- [21] 圣祖仁皇帝实录(二)[M]//清实录第五册. 北京: 中华书局, 1985: 229.
- [22] 乐史. 太平寰宇记[M]. 王文楚, 等, 校. 北京: 中华书局 2007: 2465.
- [23] 刘崇照. 光绪盐城县志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑59). 南京: 江苏古籍出版社, 1991: 56.
- [24] 仁宗敕. 四部丛刊续编·史部·嘉庆重修一统志[M]. 上海: 上海书店出版社, 1984: 790.
- [25] 胡顺华. (嘉靖)兴化县志[M]//泰州文献(第一辑7). 南京: 凤凰出版社, 2014: 13-14, 28.
- [26] 梁园棣. 咸丰重修兴化县志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑48). 南京: 江苏古籍出版社, 1991: 67.
- [27] 欧阳东风. (万历)兴化县新志[M]//泰州文献(第一辑7). 南京: 凤凰出版社, 2014: 119.
- [28] 李恭简. (民国)续修兴化县志[M]//泰州文献(第一辑8). 南京: 凤凰出版社, 2014: 463.
- [29] 张可立. (康熙)兴化县志[M]//泰州文献(第一辑7). 南京: 凤凰出版社, 2014: 403.
- [30] 闵宗殿. 养鸭治虫与《治蝗传习录》[J]. 农业考古, 1981(1): 106-107.
- [31] 秦观. 寄莼姜法鱼糟蟹·寄子瞻[M]//王鹤. 古代诗词咏高邮. 扬州: 广陵书社, 2006: 66.
- [32] 贾思勰. 齐民要术校释[M]. 缪启愉, 校释. 北京: 农业出版社, 1982: 338.
- [33] 杨万里. 杨万里集[M]. 张勇, 等, 解评. 太原: 三晋出版社, 2008: 40.
- [34] 冉茂林, 陈铮, 谷义成. 我国稻田养鸭的发展及研究现状[J]. 中国畜牧杂志, 1993(5): 59-60, 62.
- [35] 左辉春. 道光续增高邮州志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑46). 南京: 江苏古籍出版社, 1991: 75-76.
- [36] 金元烺, 龚定瀛. 光绪再续高邮州志[M]//中国地方志集成(江苏府县志辑467). 南京: 江苏古籍出版社, 1991: 299.

(责任编辑: 李凌)