

古代鉴湖兴废与山会平原农田水利

陈 桥 驛

(杭州大学地理系)

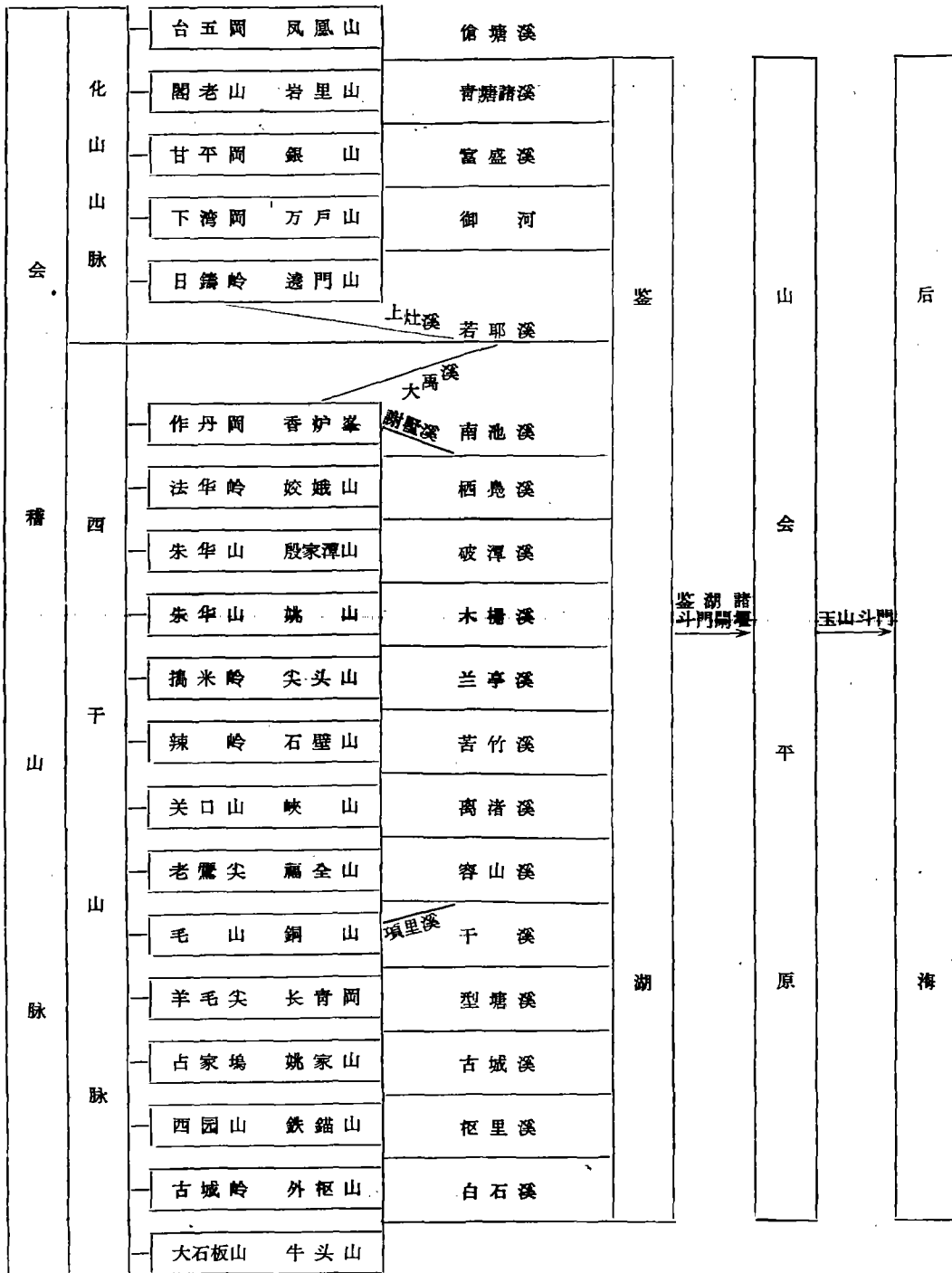
鉴湖又称镜湖,还有南湖、长湖、大湖、贺监湖等许多别名,是长江以南最古老的大型农田水利工程之一。由于其对古代山会平原农田水利上的重要作用,因而成为我国东南地区历史上的著名湖泊。解放以来,地理学界对于古代鉴湖地区(即目前的萧绍平原)现代河湖网的研究,已经做了若干工作。古代鉴湖的湮废,为时已近九百年,但目前萧绍平原的河湖网,和古代鉴湖仍然不无关系。为此,对鉴湖历史地理的探讨,与今日萧绍平原的农田水利也仍然不无意义。本文旨在阐明这一古代湖泊的兴废历程及其原因,并希望能就目前萧绍平原以至江浙其他平原地区的河湖水利研究方面,提供和累积一些历史地理资料。

一、鉴湖的地理基础

要了解古代鉴湖,首先须探讨其存在的地理基础。古代鉴湖分布在山阴和会稽两县境内,古代的山、会两县,幅员略大于今日的绍兴县境。境内从东南到西北,为会稽山脉所盘踞。北部是广阔的冲积平原,即山会平原。东小江(曹娥江)掠过会稽东境,西小江(浦阳江)流经山阴西境和北境,二江均在北部的三江口附近注入后海(杭州湾)。

古代鉴湖形成和存在的自然地理条件,有三方面必须密切注意:第一是会稽山脉的复杂形势和鉴湖源流的关系;第二是浦阳、曹娥二江和鉴湖的关系;第三则是钱塘江下流江道和鉴湖的关系。

通常认为会稽山脉是曹娥、浦阳二江的分水岭,只是大体言之而已。实际上,会稽山脉是一片较广的丘陵地,东西最宽约50公里,东南至西北最长约100公里,其间丘陵的分布和走向都较复杂。会稽山脉的主干,绵亘于山会和诸暨(暨)嵊边界,海拔700米左右。从主干按西南东北走向,分出一系列海拔约500米左右的丘陵。这些丘陵的分布,形成了曹娥、浦阳二江和鉴湖之间的复杂水源关系。以绍兴西南境的尖子岡为起点,东北经龙池山、陶晏岭、五峰岭、甘平岡、台五岡等,直至曹娥镇以南的凤凰山止,称为化山山脉,是会稽山脉诸丘陵中的重要一支,成为古代鉴湖水系和曹娥江的分水岭。此外,从尖子岡迤北稍偏西,经龙潭岡、作丹岡、古博岭、辣岭、关口山、大武尖等,直至钱清镇西北的牛头山止,称为西干山脉,是会稽山脉诸丘陵中的另一重要分支,成为古代鉴湖水系与浦阳江的分水岭。由此,古代鉴湖的水源范围,包括化山山脉西北与西干山脉以东的较大流域,面积约1200方公里,其中丘陵地面积约460方公里,这片丘陵,我们姑称之为稽北丘陵。稽北丘陵以化山、西干二山脉为主干,向北伸展出的一系列几乎彼此平行的丘陵分支,这些丘陵分支之间,排列着许多南北流向的河流。各有其大小不等的集水范围,北流在山势开朗处

图 1 鉴湖源流图¹⁾

1) 根据明徐渭“水利考”(“万历绍兴府志”)、清宗源瀚“浙江省全省舆图并水陆道里記”等。

形成一系列的冲积扇,冲积扇以下,則有寬狹不等的河漫滩,最后注入古代鉴湖。

如图 1 所列,独流入湖的主要河流为数已近二十。古人称鉴湖三十六源¹⁾,当然包括若干支流在内,它們为鉴湖形成提供了丰富的水源。

其次需要闡明的是曹娥、浦阳二江和古代鉴湖的关系。目前,稽北丘陵諸水均北流径出杭州湾,构成独立的所謂三江水系。但三江水系乃是晚近四百年中一系列水利工程的产物。在古代鉴湖形成以前,稽北丘陵諸水,都由曹娥、浦阳二江下流承受,然后注入杭州湾。曹娥江除河口部分外²⁾,江道本身在历史上沒有較大变化,它承受源自化山山脉諸水。浦阳江目前自临浦鎮北流注入富春江,这是明天順年間³⁾(1457—1464 年)凿通七賢山(磧堰山)所造成的人工改道。在天順以前,江道原由临浦鎮东北沿山蕭二县县界南折至錢清鎮,然后东流由三江口入海。当时,它承受源自西干山脉的全部河流。曹娥、浦阳二江都是潮汐河流,在历史时期,由于海塘和江塘均未修筑,錢江大潮由二江倒灌而入于鉴湖水系諸河,加上二江(特别是浦阳江)在历史上的頻繁洪水,造成了山会平原的严重内涝。不仅平原北部长期以来曾經是一片沼泽地,即地势較高的平原南部,也因潮水倒灌,山水排泄不暢,而使河流泛滥漫溢,淤成无数湖泊。这些湖泊一方面是山水的积蓄之所,另一方

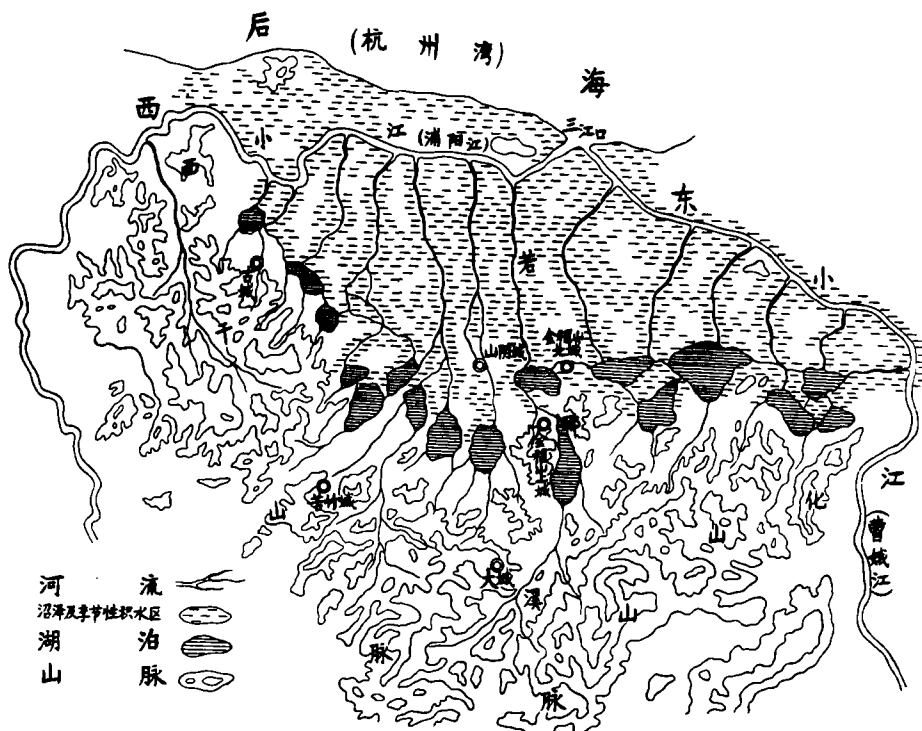


图 2 永和以前山会水系示意图(公元 500—139 年)

- 1) 王十朋“鉴湖說”上篇(“王文忠公全集”第七卷)。
- 2) 曹娥江下流在清順治七年(1650 年)以前,向在三江口附近入海,以后曾隨錢塘江下流江道的北移而偏向西北。清同治五年(1866 年),由于蕭紹地区内涝,人工凿通西汇嘴,才形成今日江道。
- 3) 浦阳江人工改道的时间,历史上主要有三种說法,一說在宣德年間(見明刘宗周“天乐水利图議”),一說在弘治年間(見明任三宅“麻溪填議”),但此外多数著述均作天順年間,清初史学家全祖望亦主是說(見全氏“鮑塘亭集”卷三十四“答山阴令舒树田水道札”),故本文从天順說。

面又和后海相通¹⁾。在枯水季节各湖彼此隔离,仅以河流港汊相联系,一旦山水盛发或高潮时期,则泛滥漫溢,成为一片泽国(早在鉴湖形成以前,这片泽国地区就被称为庆湖²⁾,以后又改称镜湖³⁾),是鉴湖形成的另一个重要条件。

最后还必须把钱塘江下流江道的变迁略加讨论。钱塘江和古代鉴湖虽无直接联系,但它通过曹娥、浦阳二江,仍和鉴湖发生密切关系,对古代鉴湖的形成也不无影响。钱塘江从杭州到尖山一段,历史上一再改道,江道移动于南大壑、中小壑和北大壑之间。春秋以前的江道史籍无载。春秋吴越交战时代(公元前 500 年前后),江出南大壑⁴⁾。此后直至南宋前期,未见江道变化记载,当以南大壑为主要通道。当时南沙尚未存在,江道紧逼山会平原北缘掠三江口而过。这样,钱塘江的潮汐和山洪,对曹娥、浦阳二江的影响,较之目前江道走北大壑的情况当然大不相同。由于钱塘江对曹娥、浦阳二江的强烈影响,而二江又将这种影响转嫁于它们的支流即鉴湖水系诸河。这样就大大增加了古代鉴湖地区内涝积水的程度,有助于鉴湖的形成和存在。

如上所述,稽北丘陵的广大集水面积和众多源流;曹娥、浦阳二江的山洪和潮汐的影响;而钱塘江江道的通过南大壑,又大大加强了这种影响。这是古代鉴湖形成和存在的主要地理基础,是研究鉴湖历史地理所首先必须注意的(图 2)。

二、鉴湖的形成和山会平原的农田水利

上文已经述及古代鉴湖形成以前山会平原成为一片泽国的情况,越王勾践所说的“水行山处,以船为车,以楫为马”⁵⁾即是这种情况的生动写照。在这样的情况下,山会平原的农业生产就必须围堤筑塘,用以抗拒河湖泛滥,排斥内涝;也用以御咸蓄淡,进行灌溉。根据不完整的史籍记载,在越王勾践时代建成的堤塘就有富中大塘、炼塘等,在越国灭吴以后,还利用吴国战俘,修建了吴塘⁶⁾。当时,筑堤围塘,已经成为越国发展生产的中心课题之一⁷⁾。这样,从春秋以至汉代,山会平原特别是它的南部,陆续围成的堤塘,为数必属不少。当然,这些堤塘是零星分散的,工程规格也不统一,山会平原南部的大部分地区,仍然还处于潮汐和山洪的威胁之下。但在另一方面,在这段五、六百年时间中不断进行的堤塘工作,却为日后鉴湖的修筑累积了经验;而且这些零星分散的堤塘的一部分,以后就被改造利用,成为鉴湖湖堤的组成部分。

鉴湖湖堤的修筑系后汉顺帝永和五年(140 年)会稽郡太守马臻所主持。关于这一点,根据各种历史典籍,可以肯定其记载确凿,毋庸置疑。浙江省出版的“求是”月刊 1961 年第 4 期“钱鏐和浙江的水利”一文中的说法⁸⁾是值得商榷的。鉴湖是属于湖泊蓄洪和洼地

1) “水经注”卷四十浙江水:“北临大湖,水深不测,传与海通,何次道作郡,常于此水中得乌贼鱼”。案“晋书”列传第四十七何充传的记载,何充(字次道)于成帝时为会稽内史,说明直到晋代中叶,鉴湖地区仍和后海相通。至今雁石湖和容山湖一带也还流传着“容湖观潮”的说法。

2) 吴谢承“会稽先贤传”贺氏条(“会稽郡故事杂集”)。

3) 明陈继儒“太平清话”卷二:“镜湖本庆湖也,避汉安帝父清河王諱,改为镜湖”。故镜湖之名先永和而有。

4) “越绝书”卷八:“杭塢者,勾践杭也。”说明当时江道在今杭塢山下,则江出南大壑可以无疑。

5) “吴越春秋”勾践伐吴外传第十。

6) “越绝书”卷八:“勾践已灭吴,使吴人筑吴塘”。案“嘉庆山阴县志”:“吴塘在城西三十五里”。

7) “越绝书”卷四:“必先省赋歛,劝农桑,饥饷在问,或水或塘,因熟积以备四方”。

8) 该文说钱鏐于“公元 915 年,在绍兴开鉴湖,使湖高于田丈余,田高于海丈余。”这种说法,不仅是时间和人物上的错误,对鉴湖工程的理解也有出入。

原也較北部复杂,因此即使在湖泊整个形成以后,湖内仍有許多浅滩,在枯水季节可以局部涸出。此外湖内还分布着許多洲島,較著名的如三山、姚屿、道士庄、千山¹⁾等等。这些洲島周围和其他湖底浅处,仍可常时或間时进行耕种。

鉴湖工程的另一重要組成部分是涵閘排灌設備。涵閘系統主要包括斗門、閘、堰、阴沟等四种。斗門属于水閘一类,主要設置于鉴湖和潮汐河流直接沟通之处,既用于排洪,也用于拒咸,关系最为重要。閘和堰設置于鉴湖和主要内河沟通之处,規模不及斗門,而堰比閘更为简单。閘和堰的作用一方面是排洪,一方面是供給内河以灌溉用水,并保証内河以通行舟楫的必要水位。此外就是阴沟,系沟通湖内和湖外内河的小形輸水隧道,其作用和閘堰相当。斗門、閘、堰等設置,永和以后,历代有所增減,究竟哪些在鉴湖初創时已經建立,查考比較困难²⁾。目前尚可查考的涵閘設置,其中很多是后代添設的,主要有斗門 8 处,閘 7 处,堰 28 处,阴沟 33 处。这些設置虽然湮废已久,但今天在当地仍有不少地名,以过去的閘堰为名;若干斗門、閘、堰,今日进行現場观察,犹可从依稀殘迹和水道形势,追溯当年建置的規模(图 4)。

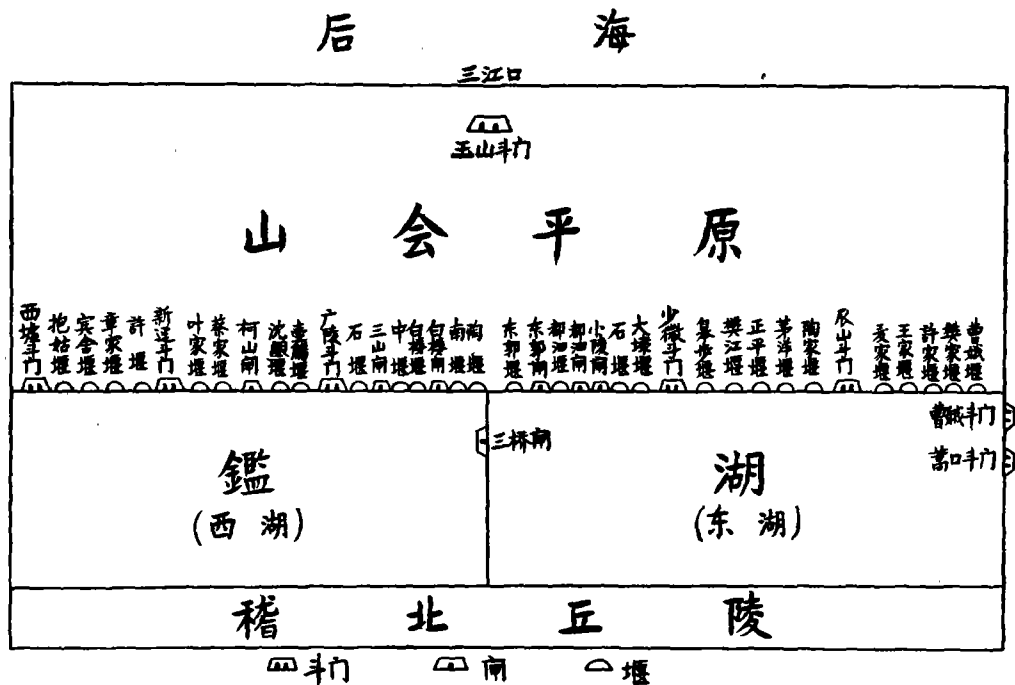


图 4 鉴湖斗門、閘、堰示意图

此外,为了調节水位以保証湖堤安全和計量灌溉用水,在会稽五云門外小陵桥以东及山阴常禧門外跨湖桥以南,各設則水牌(水位尺)一处。但是由于鉴湖和其他内河水道的变迁,則水牌位置代有更易。上述則水牌是否初創設置,也已不得而知。

1) 各洲島均系唐以后名称。

2) 宋嘉祐八年“越山阴县新建广陵斗門記”(“绍兴县志資料”第一輯)云:“馬侯作三大斗門,自广陵外,不著其名”。至于初創时的閘、堰、阴沟等,則全无記載可考。

上述即古代鉴湖的大致轮廓。在围堤蓄水的过程中,除了一定数量的耕地被淹没外,还淹毁了不少房屋和坟墓。馬臻本人就因此遭到一伙人的匿名控告而被顛預的朝廷处以极刑¹⁾。但是这个水利工程的效益确是十分巨大的。由于它的庞大拦蓄能力和丰富蓄水,使山会平原解除了来自稽北平原的洪水威胁,得到了比较充分的灌溉。而且由于鉴湖地形较北部高出 2—3 米,使湖面在一般水位时期较北部高出 4—5 米,因此,灌溉的方法就很简易。这就是“会稽记”所描述的:“筑塘蓄水高丈余,田又高海丈余。若水少,则泄湖灌田;如水多,则开湖泄田中水入海。”²⁾这样,鉴湖以北、曹娥江以西、浦阳江以南的九千余顷土地,在以后大约八百年中,减少了自然灾害,扩大了土地垦殖,增加了农业收成;相对地改善了人民生活。因此,鉴湖的确不愧为历史上长江以南的伟大水利工程,而它的创始人馬臻的功绩,也是永垂不朽的³⁾。

如上所述,鉴湖作为一个农田水利工程,基本上解决了稽北丘陵诸河对山会平原的洪水威胁,也替山会平原储备了大量灌溉用水。但是如何使鉴湖的丰富蓄水合理而及时地供给北部需要,特别是那些远离湖边的耕地,却是当时没有完全解决的问题。尽管湖高于田丈余,泄湖灌田看来是很便当的,但由于作为灌溉渠道的山会平原的内河系统,当时还没有较好的布置整理,既影响灌溉效率,洪水时期又易造成内涝。其次是后海的咸潮问题,咸潮溯曹娥、浦阳二江而上,侵袭山会平原的内河系统,引起土壤的盐渍化,造成农业的困难。第三是曹娥、浦阳二江的问题,由于二江洪水不在鉴湖拦蓄范围以内,特别是浦阳江,上游洪水既多,下游流程又横贯整个山会平原北部,以致洪灾连年,经常扰乱这一带的内河系统,成为无穷后患。上述问题,都是永和以后山会平原农田水利的中心课题。鉴湖虽然没有解决这些问题,但却为日后解决这些问题创造了有利条件。而这些问题在后来的逐步解决过程中,又反过来影响鉴湖,促使鉴湖本身的不断发展和变迁。

永和以后,山会劳动人民在布置和整理内河网方面,曾经投下了巨量劳动。其中最重要的建树之一即是漕渠的开凿。这条河道北起西陵(今萧山西兴镇),西南经绍兴城东折而抵曹娥江边的曹娥和蒿坝,全长逾 200 里。主持开凿的是晋会稽内史贺循,为时当在公元 300 年前后。当然,这一带原是水乡泽国,河道纵横,贺循主持开凿,只是将原有的若干河道连接和疏浚而已。这条河道以后虽然名为运河(一般称西兴运河),而且事实上在内河运输中起了重要作用,但在晋代开凿之初,倒确是为了灌溉的需要⁴⁾。由于运河的开凿,加上北部其他河湖的挖掘整治,使鉴湖对山会平原的关系,无论是排水和灌溉,都有了显著的改进。山会平原的河流,原来都是南北流向的,鉴湖湖堤上的一系列涵闸,就必须设置在湖堤和这些河道的交错处,才能利用这些河道排水。这样,涵闸的数量就受到河道数量的限制,因而影响了鉴湖的排水能力和速度。运河开凿以后,河道与鉴湖湖堤平行。东

1) 孔灵符“会稽记”(宛委山堂本“说郛”易六十一):“创湖之始,多淹塚宅,有千余人怨诉于台,臻遂被刑于市。及台中道使按鞠,总不见人,验籍,皆是先死亡人之名”。足见这是一种冒死人之名的匿名控告。“万历绍兴府志”认为馬臻的被害,是由于“宦豎专政,豪右恶臻”的缘故,遂以淹没塚宅为罪名,置其死地。

2) 杜佑“通典”卷一百八十二引“会稽记”作:“如水多,则闭湖泄田中水入海”。似较合理。“会稽记”辑本作“开湖”,恐系传抄之误。

3) 根据“嘉泰会稽志”和“万历绍兴府志”的记载,山会人民为了纪念馬臻,于唐开元中在鉴湖旁为他立祠。今绍兴市常福门外跨湖桥南,尚有馬太守庙。

4) “嘉泰会稽志”卷十:“晋司徒贺循临郡,凿此以溉田”。

段(会稽境内)河道即在湖堤之下,西段(山阴境内)河道距湖堤也不过三、四里。这样就使湖堤与河道在一定距离内间隔直交的局面,改变为湖堤与河道始终平行的局面,大大增加了敷设涵闸的可能性,便利了鉴湖的排水。而且由于运河的开凿,沟通了原来许多南北向河流之间的关系,在彼此调节水量方面,也有很大的好处。运河以后一直是山会平原内河网中最大的东西干道。鉴湖湮废以后,它就直接承担接纳稽北丘陵诸水的任务,在排灌和调节诸河水量方面起了更大的作用。虽然在鉴湖湮废后的初期,也曾发生过灌溉和航运之间的矛盾¹⁾,但这是由于原鉴湖地区水量锐减和管理不善所致,是水道形势改变过程中难免的现象。在进行了若干措施后²⁾,矛盾基本上获得了解决。

除了整理内河网以外,沿海海塘的修筑,也是永和以后与鉴湖直接有关的水利工程。海塘的修筑也正和湖堤的修筑一样,在永和以前早已零星开始³⁾。当然,进行是分散的,目的只是为了小规模的制盐⁴⁾和围垦等。所谓“若水少,则泄湖灌田;如水多,则闭湖泄田中水入海”。也正是说明了当时山会北部后海沿岸,已经有了片段的海塘和若干涵闸设置。在马臻主持鉴湖围堤时,沿海的堤塘涵闸,想必也做过一番整修工作,其中比较可靠的是玉山斗门⁵⁾。玉山斗门在今绍兴城正北三十里的陡门镇,由此入海的主要河流直落江,即是稽北丘陵诸河干流若耶溪的下流。而且在地形上东西有金鸡山和玉山两个孤立残丘,这种两山夹峙一水奔流的形势,确是建立枢纽工程的理想地址。所谓“水多则闭湖泄田中水入海”,主要就是利用这个工程⁶⁾。不过在永和年代,作为鉴湖枢纽工程的玉山斗门,作用还不十分显著,因为当时海塘和江塘尚未修筑完整,从鉴湖流出的各河,大部分注入曹娥、浦阳二江下流,而并不汇入直落江。因此,玉山斗门所能控制的范围不大,其调节作用自然也就不能和后来相比。所以从永和以至唐贞元的六百多年中,玉山斗门还没有受到

- 1) 宋会要辑稿第一百二十五册食货八:“会稽山阴县鉴湖,全借斗门、堰、闸蓄水,都泗堰闸尤为要害,凡遇纲运及监司使命舟船经过,堰兵避免车打,必欲开闸门通放,以致启闭无时,失泄蓄水。”
- 2) 主要的措施是加强管理,关于这方面,山会人民有丰富的经验,这种经验,后来总结在明戴琥所定的水则中。戴琥水则(见尹幼蓬“绍兴地志述略”)云:“种高田,水宜至中则;种中高田,水宜至中则下五寸;种低田,水宜至下则,稍上五寸亦无伤,低田秧已旺。及常时,及采麦未收时,宜在中则下五寸,决不可令过中则也。收稻时,宜在下则上五寸,再下恐伤舟楫矣。”
- 3) 山会海塘的正式历史记载,会稽始于唐开元间的修筑,山阴始于宋嘉定间的决,则前代记载必有缺失。故自来各家对筑塘时间多不作论定。如明李益谦作“莫原所始”(“万历府志”),而清韩振作“汉唐以来”(“三江闾考”,见“皇朝经世文编”)。案“越绝书”卷八:“石塘者,越所害军船也,……去县四十里;防塢者,所以遏吴军也,去县四十里;杭塢者,勾践杭也,……去县四十里。”三处今惟杭塢在后海边可考。但视其里程,三处当在毗邻;观其文义,均为与吴交战时的海防要地。故石塘防塢当亦在后海边,则石塘可视为山会最早的海塘记录。
- 4) “越绝书”卷八:“朱余者,越盐官也,越人谓盐曰余,去县三十里”。夏侯曾先“会稽地志”(“会稽郡故书杂集”)则云:“吴王伐越,次查浦。越立城以守查,吴作城于浦东以守越。以越在山绝水,乃赠之以盐。”说明后海沿岸的盐业生产,在春秋时代已经开始。
- 5) 宋嘉祐三年沈仲“山阴县朱储斗门记”(宋孔延之辑“会稽掇英总集”卷十九):“乃知汉太守马臻初筑塘而大兴民利也,自尔沿湖水门众矣。今广陵、曹娥皆是故道,而朱储特为宏大。”则初创三大斗门为广陵、曹娥、朱储(即玉山)。但前注嘉祐八年“越山阴县新建广陵斗门记”邵作“夏侯作三大斗门,自广陵外,不著其名。”案现存记载鉴湖涵闸的最早著述当推曾巩“鉴湖图序”,文内列名的斗门计有朱储、新径、柯山、广陵、曹娥、蒿口六处。其中新径建于唐太和、曹娥建于宋天圣均有史可考;而柯山在徐次鐸“复鉴湖议”中作闸而不作斗门,且其位近广陵,势非要害。则不可考者惟朱储、蒿口二处。比较上述数种资料,则永和初创斗门中,曹娥、蒿口? 尚存疑;而广陵、朱储(玉山),则大致无疑。
- 6) 曾巩“鉴湖图序”:“因三江之上,两山之间,疏为二门,而以时视田中之水,小溢则纵其一,大溢则尽纵之,使入于三江之口。”案玉山斗门于唐代改建以后成为八孔水闸,曾文所言二门当系唐以前情况,说明利用玉山斗门排水,为时甚早。

很大的重視。唐玄宗开元十年(726年)¹⁾,会稽县令李俊之主持修筑会稽县境内的海塘,这是山会海塘有历史記載的首次修筑。此次修筑以后,山阴諸水虽仍和浦阳江密切相关,但会稽諸水,由于曹娥江下流江塘的连接完成,从此不再注入曹娥江而汇入直落江。于是,山会平原上的内河水系范围扩大,玉山斗門对鉴湖的調节作用也就提高。因此,在李俊之主持修塘五十年以后,浙东观察使皇甫政接着于貞元初(788年前后)将玉山斗門进行改建,把原来的簡陋斗門改成八孔閘門²⁾,以适应流域范围扩大而增加的排水負荷。山会海塘以后在唐太和、宋嘉定等年代都有較大規模的修繕,使鉴湖从潮汐直薄湖堤的局面,改变到和后世断絕直接联系的局面。特别是从宋宁宗嘉定十二年(1219年)起錢塘江下流江道有了北移的趋势以后³⁾,江流对山会平原北部的威胁減輕,有利于海塘的更趋巩固,对鉴湖的发展变化,发生了深刻的影响。

曹娥、浦阳二江在永和以后的較长时期中,一直成为山会平原的較大灾难。其中曹娥江因江道仅仅掠过会稽县平原地区的东北边境,在唐代堤塘工程巩固以后,加上宋神宗天圣(1028年起)以后修建了一系列閘坝,为患已經大为減輕。但浦阳江流經山阴县的整个北部平原地区,河道曲折,地势平衍,山洪頻繁,动辄泛滥,成为山会平原的心腹之患。而且永和以后,特别是从唐代起,由于海塘的修筑,洪水宣泄限于若干涵閘,反而更增加了洪水水势和内涝程度。鉴湖湮废以后,山会北部的河湖网虽然有所扩大,但仍然不足以有效地緩和浦阳江的洪水。一直要到明天順年間,紹兴府太守彭誼主持凿通临浦鎮西北的七賢山,引浦阳江下流改道北出富春江,并筑麻溪坝阻断其与故道的关系以后,山会二县内河遂和萧山内河联通一气,形成独立的三江水系,浦阳江的不利影响,才完全消弭。

三、鉴湖的围垦和历史上对鉴湖存废的爭論

鉴湖从永和围堤起直到宋朝初年的八百余年中,一直在山会平原的农业生产中起着重大作用。在这段时期中,山会劳动人民繼鉴湖围堤之后,繼續改造自然,进行各項农田水利建設,其中特别是内河网的整理和海塘的修筑等,已如上文所述。这些工程,一方面解决了鉴湖的許多遺留問題,弥补了鉴湖的不足,使鉴湖对山会平原发生了更大的作用;另一方面,也逐漸改变了山会平原的水利形势,使山会平原的农田水利事业,在鉴湖的基础上得到新的发展,而鉴湖本身則在这个新的发展过程中逐漸进入它的晚期,初則不断淤浅,終至大部围垦,成为农田(图5)。

根据記載⁴⁾,鉴湖的围垦起于宋眞宗大中祥符时代(1010年前后),实际上围垦的开始远比正式記載要早,下文当再論及。大中祥符时代的围垦規模还很小,只是浜湖农民的零

1) “新唐书”地理志。

2) 玉山閘“新唐书”地理志云:“貞元二年观察使皇甫政凿山以蓄泄水利,又东北二十里作朱儲斗門。”“一統志”則云:“玉山在山阴县北三十里,……唐观察使皇甫政凿此山置閘八以泄府境及萧山县之水出三江口入海。”据今日里程,当以“一統志”所載为确。上述二志均不言改建,案吳庆堃“陸臺閘考証”(“紹兴县志資料”第一輯):“陸臺自唐以前有斗門而无閘,……玉山斗門者,陸臺閘故址也。陸臺之有閘,始自唐德宗貞元初,浙东观察使皇甫政就玉山斗門而改建也。”据前注曾巩所云“疏为二門”,与“一統志”“置閘八”相較,足証吳氏考証之非謬。

3) “宋史”五行志:“十二年盐官县海失故道,潮汐冲平野三十余里,至是侵县治”。說明江道北移。今人朱庭祐、盛莘夫、何立賢合著“錢塘江塘工地質后編(錢塘江之发育及其变迁)”(1947年油印本)及陈吉余“杭州湾地形述要”(“浙江学报”一卷二期)述此甚詳。

4) 围垦年代及亩数,均据曾巩“鉴湖图序”。



图5 南宋以后山会水系示意图(公元1127年)

星星殖,直到宋神宗庆历(1041年)以后,垦出的湖田还不过四顷¹⁾。从庆历到宋英宗治平年代(1064年)的二十多年中,围垦规模就渐次扩大,垦出的湖田已达七百多顷。到宋高宗南渡前后,围垦入于全盛,最后垦出了湖田二千多顷。至此,古代鉴湖除特别低洼处淤成新的湖泊和其他许多积水的港汊河道外,大部分成为耕地²⁾。当时,在古代东湖地区淤成的新湖有浮湖、白塔洋、谢憩湖、康家湖、泉湖、西葑湖等等;在古代西湖地区淤成的新湖有周湖、孔湖、钱浦、雁石湖、容山湖、秋湖、阳湖等等。这些湖泊在南宋以后,仍然继续湮废。今天,古代鉴湖地区除了稠密的河流外,湖泊已经不多。在东湖范围内较大的只有白塔洋和洋湖牌等;西湖范围内则更少,除了从湖塘到壶觞之间有些较宽的河道被称为鉴湖³⁾外,其他如雁石湖和秋湖等,无非只是密集交错的港汊罢了。鉴湖湮废以后,原来注入鉴湖的所谓三十六源,从此就直接注入运河,然后转辗经过北部水网地区从三江口出海。由于鉴湖的大量积水随着湖底逐渐淤浅而移到山会平原北部,因而引起了北部河湖形势的改变,除了原有的河湖扩大了面积外,还增加了许多新的河湖。自此以后,除了浦阳江改道已如上述外,山会平原河湖网已逐渐形成今日的形势。

1) 实际亩数当比记载要多,因官家所知仅系起科湖田,而围垦期中,已经垦出而隐瞒不报的必然不在少数。

2) “宋会要辑稿”一百二十五册食货八:“乾道元年,……绍兴府开浚鉴湖。除唐贺知章放生池旧界十八余顷为放生池水面外,其余听从民便,逐时放水,以旧耕种。”说明鉴湖最后围垦殆尽,当在乾道初(1165年)。

3) 这是今天人们所称的鉴湖,实际上只是一条较宽的河道,虽然也是古代鉴湖的残余部分,但不能和古代鉴湖混为一谈。

鉴湖的围垦是在许多原因综合影响下造成的,其中特别重要的有下列几个方面:

第一,在鉴湖围堤时期,山会北部的海塘尚未修筑完整,整个山会平原是潮汐出没之区,需要鉴湖蓄淡,才能保证灌溉。但从唐代起,规模较大的筑塘工程开始进行,当时,修筑海塘的主要目的即是为了蓄淡灌溉¹⁾。所以海塘的渐次修筑完整,使鉴湖以北的广大平原地区,也有了蓄淡灌溉的可能。而且由于从晋代以来对于河湖网的加强疏浚整理,山会平原的河湖网密度和深度都有很大增加,大型湖泊如快菰湖、瓜渚湖、贺家池等均已次第形成。因此,山会平原在蓄淡灌溉方面不仅是有了可能,而且蓄淡灌溉的实际能力也开始显著提高,部分地取代了鉴湖在这方面的作用。

第二,随着海塘的修筑,山会平原北部的开垦范围也日益扩大。和过去耕地大多分布在湖堤附近的情况不同。唐代以后,按照居民点的分布来看²⁾,山会平原北部的耕地,最远已经远离湖堤达三十里。依靠鉴湖为数不多的涵闸排水灌溉,已有鞭长莫及之势。因此,山会平原北部,不仅可能蓄淡灌溉,而且在当时的实际情况下,蓄淡灌溉已有迫切需要。这样,山会平原北部的河湖网,在蓄淡灌溉方面,初则分担了鉴湖的负荷,继则逐步取代鉴湖在这方面的作用,因此就不断地削弱了鉴湖继续存在的必要。

第三,鉴湖本身是一个人工水库,永和以后的八百多年中,它承受着三十六源的输沙量,淤浅的程度是日益加重的。在春秋时代,目前的绍兴城附近,还分布着成片森林³⁾,稽北丘陵更是森林茂密。直到晋代中叶,稽北丘陵也还保留着成片的“茂林修竹”⁴⁾。因此,永和围堤以后的初期,鉴湖流域的水土保持是较好的。不过自从晋室南迁以后,山会地区森林的破坏开始增剧,唐代以后尤甚。五代前后,稽北丘陵地区开始大面积植茶⁵⁾,以至于出现“有山无木”⁶⁾的情况,说明水土流失到那时已经非常剧烈。因此,古代鉴湖在其后期,湖底淤浅的程度是日趋严重的。虽然有史记载的围垦始于宋代,但事实上在唐代中叶前后,湖底浅处已经出现不少药田⁷⁾。这样,在古代鉴湖的后期,一方面是湖底不断淤浅,蓄水能力不断降低;而另一方面,地形比鉴湖低 2—3 米的山会平原北部,却相反地大大增加了蓄水能力,而且实际上分出了鉴湖的大量蓄水。这就加速了鉴湖的干涸过程,替围垦创造了有利条件。

第四是人民对于土地的需要,这和本地区人口增加有着密切的联系。春秋战国时代,

- 1) “新唐书”地理志:“东北四十里有防海塘,自上虞抵山阴百余里,以蓄水溉田。”说明当时海塘的主要作用是蓄淡灌溉。
- 2) 唐代以后,山会北部的居民点见于地方志及其他史籍的为数不少,其中较大的已经以城为名,如“吴越备史”卷一所述唐乾宁三年“自四陵趋石城,……去越城仅三十里。”案“万历绍兴府志”“石城在府北三十里”,顾祖禹“读史方輿记要”则作“府东北三十里”。计程总在山会北部近海地带。这个地带居民点特别是大型居民点的出现,可以说明当地的农业发展情况。
- 3) 今绍兴南门外约四里的外山,据“万历府志”在越王勾践时代曾赖以采樵。说明当时在城郭附近,即有森林分布。
- 4) 晋王羲之“兰亭集序”：“此地有丛山峻岭，茂林修竹。”
- 5) 宋欧阳修“归田录”卷一：“草茶盛于两浙，两浙之品，日注第一。”案日注即日鑪，位于稽北丘陵北部。日鑪茶在宋代已经名闻全国，说明稽北丘陵的植茶业在宋代以前当已开始。
- 6) 宋庄季裕“鷗鵒編”卷上：“越州在鉴湖之中，绕以秦望等山，……故諺云：有山无木。”
- 7) 唐元稹“和乐天十八韵”（“全唐詩”六函九册）有“柳条黄大带，菱藕綠交茵”句；又唐秦系“題鑑湖野老所居”（“全唐詩”四函八册）有“樹宜巢鳥出，路細藥田移”句。兩詩均系詠鑑湖之作，說明唐代已見藥田。

山会地区的人口非常稀少,越王勾践曾经因此而采取了好些增加人口的措施¹⁾。自前汉以至后汉,这一带依然地广人稀²⁾,所以在永和年代仍可选择以大片土地围堤蓄水的办法。此后,人口代有蕃衍,对土地和粮食的需要也随着增加。晋室南迁以后,移民较多,以致山阴县在南北朝时代就出现了“土地褊狭,民多田少”³⁾的现象。北方移民到宋朝南渡前后而尤甚。当时,浙江成为四方移民聚集的中心⁴⁾,而山会作为临时首都近两年,因而平添了许多来自“赵、魏、秦、晋、齐、鲁”的“士大夫渡江者”⁵⁾,平民移入的,为数当必更多。因此,在北宋大中祥符四年(1011年),山会两县的人口总数还不过五万人之谱⁶⁾,但到南宋嘉泰元年(1201年),两县人口就增加到大约12万人。在不到两百年时间中而人口增加了一倍多,这两百年中,恰恰也正是鉴湖被围垦殆尽的时期。

关于鉴湖围垦的问题,历史上曾有较长时期的争论。随着围垦的加速,从宋仁宗景祐年代(1034年)起,开始有人创议要恢复古代鉴湖,其中不乏知名人物如曾巩、王十朋等,先后相继,事实上形成了一个“复湖派”。先是知越州军蒋堂于景祐三年(1037年)上奏朝廷请求恢复鉴湖,以后则有曾巩、王十朋、徐次鐸等⁷⁾,他们提出许多理由和方法,鼓吹恢复永和时代的鉴湖。复湖派的种种议论,对后世发生了深刻的影响,这种影响,甚至一直遗留到今天。复湖派的愿望无疑是好的。在他们的创议中,揭露了朝廷的若干弊政和腐败现象,也具有进步意义。但是他们对于鉴湖和山会地区水利问题的见解,却是停滞而不是发展的,他们的论点存在很大的片面性和许多错误。

为了强调复湖的必要,复湖派首先是过分夸大鉴湖的作用⁸⁾。在鉴湖湮废的原因方面,简单地归之于奸民豪族的盗湖为田⁹⁾。至于复湖的方法,他们本身有两种不同意见:一种是挖掘疏浚,另一种是增高湖堤。

如前所述,鉴湖在山会平原的农田水利上有过重大贡献。但不应过分夸大这种作用。复湖派认为自从永和围堤以后,直到湮废以前,山会平原在数百年中无水旱之灾。而事实上仅仅从晋咸和到唐开成的大约五百年之中,山会地区见之于史籍记载¹⁰⁾的重大水旱灾

1) “国语”越语上:“令壮者无取老妇,令老者无取壮妻。女子十七不嫁,其父母有罪;丈夫二十不娶,其父母有罪。将免者以告,公盍守之。生丈夫,二壶酒,一犬;生女子,二壶酒,一豚。生三人,公与之母;生二人,公与之饩。”

2) 根据“汉书”地理志及“后汉书”郡国志的记载:汉代会稽郡有户二十三万三千三十八,口百三万二千六百四;后汉会稽郡有户十二万三千九百,口四十八万一千一百九十六。但汉代会稽郡的范围极大,它包括今日江苏省长江以南和几乎整个浙江省。后汉的会稽郡范围虽略小,但也包括几乎整个浙东。

3) “宋书”五十四,孔季恭传。

4) 宋李心传“建炎以来系年要录”卷一百五十八:“大理評事莫蒙面对,論四方之民,云集二浙,百倍常时。”

5) 宋陆游“老学庵笔记”卷八。

6) 根据“嘉泰会稽志”的记载:大中祥符四年,会稽县有户三万四千七十六,丁三万五千五百八十五;山阴县有户二千一百七十一,丁三千八百。两县成丁人口约三万八千人,加上不成丁人口(按成丁人口的四分之一估计),两县约有人口五万人。嘉泰元年,会稽县有户三万五千四百六,丁四万一千七百八十一,不成丁一万四千三百四十八;山阴县有户三万六千六百五十二,丁四万六千二百二十七,不成丁一万五千七百六十七。两县约有人口十二万人。不过当时人口调查的精确性不大,因种种原因,漏报的户口甚多。本文所举两县人口,在绝对数字上意义不大,但在比较其增殖趋势上仍有意义。

7) 曾巩,元丰中越州通判;王十朋,绍兴中绍兴府裁判;徐次鐸,庆元中会稽县尉。

8) 曾巩“鉴湖图序”:“无荒废之田,水旱之岁者,此也。”王十朋“鉴湖说”上篇:“自越之有鉴湖也,岁无水旱,而民足于衣食。”

9) 曾巩文:“奸民浸起,……盗湖为田。”王十朋文:“奸民豪族,公侵强据。”

10) 根据“晋书”、“两唐书”、“通志”等。

(台风和海水内侵等灾害不计),就有十次之多。其中唐贞元二十一年(805年)夏季¹⁾,鉴湖甚至全部干涸,旱情可见一斑。足见诸如“岁无水旱”之类的说法,并不符合实际情况。而且在鉴湖的后期,一方面由于湖底淤浅而降低了拦蓄能力,另一方面也因为山会平原北部耕地的扩展而显得鞭长莫及。在这种不断发展的水利形势下,若把山会水利停留在鉴湖一点上,水旱灾害必然是愈来愈多的。

对于鉴湖从围垦到全部湮废的原因,复湖派把它简单地归之于奸民豪族的盗湖为田,不消说是非常片面的。在鉴湖围垦的全盛时期,地主豪强直接插手进行湖田的争夺,这是可以想象的。但在初期零星围垦阶段,却是沿湖农民基于土地要求而自发进行的,不能笼统地认为是地主豪强的盗湖为田。这一点在复湖派的某些著述中也是不得不承认的²⁾。当然,是谁围垦的问题,并不涉及问题的实质。事实上,在那个时代,不管是农民围垦也罢,地主围垦也罢;不管是湖田也好,山田也好。土地的绝大部分总是地主所占有的。这里之所以提出这个问题,只是为了说明,当时由于人口增加和粮食需要;整个社会对于土地的要求较前大为迫切,再加上其他种种已如上述的原因,才导致鉴湖的围垦和湮废。把鉴湖湮废简单地归于地主豪强的盗湖为田,显然不能自圆其说。

至于复湖派所提出的复湖方法,不论是疏浚或是增堤,也都并非善策。增堤使高的复湖办法,由嘉祐知越州军约创导于前,复经徐次鐸鼓吹于后。这种办法的显而易见的危险性,即复湖派的另一部分人也认为是“壅水使高,必败城郭”³⁾,不可轻易造次。挖掘疏浚的复湖办法,在复湖派中曾有较多人支持,但这种办法的巨大工程量却是完全脱离当时社会实际的。嘉祐另一知州张伯玉曾为这项工程算过一笔帐:“日役五千人,浚湖使至五尺,当十五岁毕;至三尺,当九岁毕。”⁴⁾这是当时的社会制度和社会经济能力所根本无法承担的。当然,复湖的方法问题也仍然不是问题的实质。问题的实质是,根据当时的水利形势,复湖是不是必要和有没有可能?事实是,鉴湖湖底已经全面淤高,鉴湖蓄水已经大量转移到平原北部,水道形势已经整个改变,水利要求也已经迥非昔比。复湖的不必要与不可能,后世有识之士已稍有所论⁵⁾。当时情况,围垦已是必然趋势。空谈复湖,固然于事无补;即不顾客观条件而轻率从事,也必然徒劳无功,以失败告终。关于这方面,宋孝宗隆兴元年(1163年)知府吴芾的故事⁶⁾可以为证。

鉴湖湮废的过程同时也是山会水道形势改变的过程。在这个过程中,由于水利措施没有跟得上形势发展的需要,因而产生了农田水利上的不良后果。曾巩所说的“每岁少雨,田未病而湖盖已先涸”⁷⁾和徐次鐸所说的“春时重被水潦之害,夏秋之间雨或愆期又无

1) “新唐书”五行志(据同治十二年浙局刻本,百衲本无此):“贞元二十一年夏,越州镜湖竭。”“万历绍兴府志”作贞元二十二年,查贞元无二十二年,且连续两年大旱的可能性不大,故万历志所载不予计算在内。

2) 徐次鐸“复鉴湖议”:“祥符以来,并湖之民,始或侵耕以为田,……自是环湖之民,不复顾忌。”这里所谓“并湖之民”、“环湖之民”,并不一定全是地主豪强。

3) 曾巩“鉴湖图序”。

4) 曾巩“鉴湖图序”。

5) “万历绍兴府志”水利志张元忬案:“前乎汉而无海塘,则镜湖不可不筑;后乎宋而有海塘,则镜湖可以不复。”此说明复湖没有必要。顾炎武“天下郡国利病书”卷八十五:“故事只欲废田为湖,而不知泥沙壅遏,不能积水,虽废其田无益也。”此说明复湖没有可能。

6) 根据徐次鐸“复鉴湖议”,当时吴芾计划以疏浚的方法恢复鉴湖,先从禹庙后唐贺知章放生池动工,农闲动工,农忙而罢,结果以失败告终。

7) 曾巩“鉴湖图序”。

蓄之水为灌溉之利”¹⁾。情况都是实在的。王十朋提出的“废湖有三大害”²⁾虽语嫌夸张但也有部分事实根据。这些事实,正是说明了水利措施必须符合农业发展和水道形势变化的要求。水道既已变化,积水既已北迁,则山会水利必须进行平原南北两部的统盘考虑,不能再停留在鉴湖一点之上。但复湖派一成不变地以数百年前的古人古事为准绳,夸大鉴湖的作用,奢谈复湖的功利。虽然群众实际并不支持他们³⁾,但在当时的上层社会中,确实制造了一股复湖的空气,把人们的注意力局限在是否复湖与如何复湖等问题上面,因而忽视了山会水利在不断发展中所产生的新的重大问题。景祐以来,越州和绍兴府属的许多地方官,本身都纠缠在复湖问题的圈子里,自然也影响了对于山会水利问题全局的研究。而在那些复湖派的反对者中间对山会水利具有发展眼光的真知灼见⁴⁾,也就遭到等闲



图6 嘉靖(公元1357年)以后山会水系示意图

- 1) 徐次鐸“复鉴湖议”。
- 2) 王十朋“鉴湖说”上篇中提出的“废湖为田有三大害”为:“每岁雨稍多则田以淹没,晴未久而湖已枯竭矣,……况他日无鉴湖则九千顷之膏腴与六万石所入之湖田皆化为黄茅白苇之场矣,越人何以为生耶”;“三十六源之水无吞纳之地,……水无所归,必有漂庐舍、败城郭、渔民之患;”“默讼之所以兴,人民之所以流,盗贼之所以生。”
- 3) 当时群众不支持复湖派的情况,在复湖派的著述中可窥见一二,例如曾文所云:“此将来之害,而众人所未睹也。”王文所云:自祥符、庆历至今,建复湖之议者多矣,而湖卒不能复。非湖之不可复也,盖异议者有以挠之也”。徐文更道出了当时农民的态度是“相与十百为羣,决堤纵水”。此外,复湖派虽然有古人古事为凭借,在上层社会舆论中处于优势,但即使如此,当时被复湖派所一致攻讦的支持垦湖的人物,社会舆论也未必和复湖派一致。例如曾为王、徐所目为“小人为州”、“专务应奉”的政和末知越州军王仲疑,王明清在“挥尘录余话”卷二中就說他“守会稽,颇著绩效,如干鉴湖为田,导水入海是也。”
- 4) 根据曾巩“鉴湖图序”,当时有张次山提出:“湖废,仅有存者,难卒复。宜益广漕路及他便利处,使可漕及注民田。里置石柱以識,柱之内禁敢田者。”这个意见的正确性,为后来山会水利形势的发展所证实。案张系一地方小吏,事迹无考。仅见“宋会要辑稿”第一百四十三册言及“神宗熙宁三年四月十七日,命会书总领东军节度判官厅公事张次山权发遣广济河都大管运司公事”事。则张提出此意见当在熙宁三年(1070年)前后。

視之。至于象吳芾之类的輕率举动,自然更是劳民伤財,得到相反的结果。因此,有宋一代,特别是在南宋,除了对复湖問題嘖嘖不休的爭論外,山会农田水利的实际建树却是不多的。虽然是国势凌夷政局动荡有以致之,但复湖派在社会上的影响,也是不无原因的。一直要到明代,由于山会水利形势的繼續发展,更为清楚地說明了这个地区农田水利的关键問題,早就不是糾纏在复湖問題上所能解决的。因此,虽然复湖派的影响仍然存在,而当时上层社会对于复湖派的那些議論也仍然采取尊重的态度¹⁾,但是毕竟也有不少对山会水利具有发展眼光和实际研究的人物如彭誼、戴琥、湯紹恩²⁾等輩,他們敢于用实际行动撇开复湖派的陈腐議論,领导山会劳动人民脚踏实地地解决了这个地区农田水利中的許多实际問題,出現了浦阳江的人工改道,麻溪坝的修建,三江閘的兴筑等許多重要的水利工程,大大改善了山会平原自从古代鉴湖湮废以来的水利形势(图6)。

四、結 語

古代鉴湖兴废与山会平原农田水利发展的过程,已如上述。一方面說明了平原地区河湖网存在与分布的辯証关系。山会平原在各个时代的各种农田水利設施和河湖网分布,并非固定不变和彼此孤立,而是相互制約和不断发展的。今日萧绍平原的整个河湖网系統,正是这种发展的結果。另一方面也說明了人类社会与地理环境的关系。虽然自然地理条件对于鉴湖兴废具有重要作用,但后汉以前,鉴湖形成的自然地理条件早已存在,而围堤却始于永和;永和以后,鉴湖淤浅的自然地理条件也不断增长,而湮废要至于南宋。这就說明了人类社会因素在这方面的决定作用。当然,人类要有效地利用和改造自然,推动农田水利事业,就必须是在充分了解当地的自然地理条件和掌握自然发展規律的情况下才有可能,正如馬臻、彭誼、湯紹恩等輩所做的一样,而复湖派則是这方面的反面例子。如上所述,虽然只是些寻常浅显的道理,但对我們今天繼承祖先的水利遺產、发展农田水利事业方面,却具有一定的意义。

1) 宋代以后,紹兴府和山会二县陸續撰修的府县志中,复湖派的議論往往仍然奉为正宗。例如“万历紹兴府志”的撰修人之一状元张元忬,虽然他本人已經洞悉了复湖派的脱离实际(見前注),但在府志选載“鉴湖图序”、“鉴湖說”、“复湖議”三文以后的案語中,他仍謹慎地說:“曾、王、徐三公之議,非不箇箇可听”云云。

2) 彭誼,明天順紹兴府太守,曾主持浦阳江改道工程,并建麻溪坝、白馬山閘等涵閘;戴琥,明成化紹兴府太守,曾主持整治山会平原北部河湖网,并建柘林、新河等一系列涵閘;湯紹恩,明嘉靖紹兴府太守,曾主持兴建三江閘,凡28孔,全长106米,于嘉靖十六年建成。

THE ANCIENT LAKE CHIEN-HU WITH SPECIAL REGARD TO ITS ROLE IN THE AGRICULTURE OF THE SHAN-HWEI PLAIN

CHEN CHIAO-YI
(*Hangchow University*)

ABSTRACT

Lake Chien-Hu, or the Lake of Mirror, was one of the ancient reservoirs to the southeast of Hangchow, Chekiang. Its dikes totally 63.5 km long plus a series of locks dammed up the several rivers flowing northward from the Kwei-Chi Hills and formed a large lake with a surface of about 206 square kilometers. For about 800 years since its completion in the East Han Dynasty, the reservoir checked the monsoonal floods and facilitated the irrigation works over the Shan-Hwei plain to the south shore of the Bay of Hangchow. Then, fluvial deposit raised the reservoir bottom and, during the early Sung Dynasty, it had become so shallow in some parts, that people began to reclaim paddy fields by embankments. The continuance of these processes, natural and human, further reduced the water surface, until the whole reservoir was finally filled up in the South Sung Dynasty.