

文章编号: 1000-0690(2002)04-0430-06

莱州湾南岸平原古湖泊的形成与演变

韩 美, 张维英, 李艳红, 张丽娜

(山东师范大学地理系 山东 济南 250014)

摘要: 运用查阅历史文献、地层剖面分析、地名考证、卫片解译等多种方法确证了莱州湾南岸古湖泊的存在, 同时研究了它的形成与演变过程。莱州湾南岸有巨淀湖、黑冢泊、别画湖等古湖泊, 它们形成于距今约 6000 年以前, 系由河口湾泻湖演变而成。该区古湖泊经历了中全新世全盛期和晚全新世收缩期两个阶段。湖泊消亡的原因是气候变干、河道迁移、人类活动影响等, 其中河道迁移是最主要原因。

关 键 词: 古湖泊; 成因; 演变过程; 莱州湾南岸平原

中图分类号: P92 **文献标识码:** A

古湖泊是历史上曾经存在, 现在已经消亡的湖泊。作为一种陆地水体和地貌形态, 其形成与演化与地理环境变迁息息相关。莱州湾南岸平原是指西起小清河口, 东至胶莱河口的广大沿岸平原地区。该平原历史上曾有一些湖泊存在, 如巨淀湖、黑冢泊、别画湖等, 但现在已经荡然无存。研究这些古湖泊的形成与演变过程, 对于恢复古地理环境具有十分重要的意义。

1 古湖泊的确认

1.1 历史文献记载

关于莱州湾南岸的古湖泊, 古代文献中有不少记载, 按文献先后顺序将所记湖泊列出如下: 汉·司马迁《史记》: 钜定; 《汉书·地理志》: 钜定; 后魏·酈道元《水经注》: 巨淀湖、别画湖(朕怀湖); 宋·乐史《太平寰宇记》: 乌常泛; 元·于钦《齐乘》: 清水泊(巨淀)、黑冢湖、别画湖(朕怀湖); 《明史·地理志》: 清水泊; 《大清一统志》: 清水泊、黑冢泊*、别画湖*; 宣统《山东通志》: 清水泊、芙蓉池、别画湖*、黑冢泊。

尽管古代文献所记湖少, 晚清文献所记湖多, 但这并不是说莱州湾南岸的湖泊古少今多^[1]。出现此现象, 原因有二: 其一, 文献记载古略今详; 其二, 古代较大的湖泊分割解体成小湖泊。莱州湾南

岸古湖泊发展的总趋势是由兴到衰。事实也是如此, 时至今日, 上述历史文献中所记载的所有湖泊大都已荡然无存。

1.2 地名标志

莱州湾南岸一些村庄的名称也从一个方面证实了湖泊的存在。如现今位于寒亭区固堤镇的前、后别化村及泊子乡政府驻地大泊子村, 寿光市境内的清水泊农场, 巨淀湖农场, 东、西黑冢子村等皆是因湖而得名。

1.3 地貌标志

莱州湾南岸平原上分布着一些浅平洼地。如固堤镇以北的北洼、温庄洼、燕子洼。别化村西数十亩的碟形洼地。泊子乡的高庄洼、周家洼及南孙乡的台底洼和萧家营乡的邵吕店、萧家营村一带的洼地^①。这些洼地沉积物主要为海相沉积与湖相沉积迭次覆盖而成^[2]。因此, 这些洼地可能是古湖泊的残留洼地。

1.4 地层分析

依据 110 个深度为 7~15 m 的钻孔资料, 编制了巨淀湖沉积剖面。剖面自上而下分为粉砂质粘土和粘土质粉砂层、粉砂层、粉砂质粘土和粘土质粉砂层三层, 其间夹有多层淤泥质沉积。采用“山东省第四纪环境演变研究”课题组的最新分析数

收稿日期: 2001-10-27; 修订日期: 2002-02-16

基金项目: 山东省自然科学基金项目(编号 Y2000E03)。

作者简介: 韩美, 女, 1963 年生, 副教授, 硕士生导师, 已发表学术论文 40 篇。

注: 文中带*者为文献中载明已消失的湖泊。

① 潍坊市寒亭区史志编委会办公室, 寒亭区志, 1989。

据,并参照蔡月娥(1984)^[3]、徐明广(1988)^[4]、郭永盛(1990)^[1]等人的研究成果,编制出表 1。从表中看出,该剖面地层结构简单,成层性好,内含较多淤泥质成分和贝壳、螺、蜗牛及植物根系,说明沉积环境稳定。粒度分析表明,该沉积物分选较好至中等,峰态较窄,偏度为正偏^[5]。¹⁴C 测年表明,该湖大

约形成于晚更新世黄骅海侵时期。

1.5 地图分析

1877 年英国出版的 1:10 万渤海海图上清楚地标出了当时莱州湾南岸尚存湖泊的大致位置与范围^[3]。民国时期(1927 年)的 1:5 万地形图上也清晰地标出了巨淀湖、清水泊的范围与位置。

表 1 巨淀湖湖相地层粒度参数及测年
Table 1 The size parameters and age determination of lake facies stratum in Judian Lake

岩 性	层 厚	特 征	¹⁴ C 测年	粒 度 参 数			
				平均粒径 M _Z (Q)	分选度 σ ₁	偏态 S _k	峰态 K _g
粉砂质粘土和 粘土质粉砂	2~ 5 m	上部:黄褐色粘土质粉砂。 中部:粉砂质粘土,层位稳定,分布连续。 下部:黑色淤泥,含螺壳、蜗牛化石及腐烂植物根系。	3100±58 年	9.1	0.69	0.21	1.03
粉砂层	4~ 9 m	上部:灰黄色粉砂。 中部:灰黑色含淤泥粉砂质粘土层。 下部:灰绿、黄绿色粉砂。	5200±72 年	7.8	1.81	0.07	1.13
粉砂质粘土和 粘土质粉砂	2~ 7 m	颜色为灰到深褐色,局部为灰黄色,其间夹淤泥质沉积并含贝壳、蜗牛化石。	5900±93 年	9.5	0.71	0.2	1.01

2 古湖泊的分布

中全新世时期,莱州湾南岸平原发生黄骅海侵^[6],其南侵界线在本区内西起寿光牛头镇,东经侯镇—南孙—固堤—夏店至平度新河镇一线。本区古湖泊均分布于此线以北,自西向东依次为巨淀湖—清水泊、黑冢泊及别画湖等。从地貌单元上看,这些古湖泊呈带状分布于海积平原与冲积平原的过渡地带,位于淄河、弥河、白浪河冲积扇的前缘。

3 古湖泊的形成

古湖泊的形成与晚更新世以来三次大的海侵(沧州海侵、献县海侵、黄骅海侵)有关,其中与发生在全新世的黄骅海侵关系最为密切。

黄骅海侵范围大,影响广泛,致使莱州湾南岸的滨海平原上广泛分布着全新世浅海相沉积物。对不同地点该浅海相沉积层底部的贝壳进行的¹⁴C 测年表明,其年龄分别距今 5 535±140 年,5 740±100 年,6 100±130 年不等^[7]。根据有关专家认为这一时期海平面曾达到最高点的观点,可以推测自距今约 6 000 年以来,海水逐渐北退,海平面随之降低。同时,河流和沿岸流向莱州湾输送大量泥沙,

从而使最高海面时所淹没的平原干涸,并逐渐沉积成为陆地。相应地,处于滨海洼地内的古老的河口海湾在河口三角洲和海岸沙堤不断发展扩大的条件下演变成泻湖。如,淄水、时水、水等共同入注的河口海湾演变成巨淀湖,白浪河、虞河共同入注的河口海湾演变为别画湖,弥河入注的河口海湾演变为黑冢泊。此后,随着大规模的海退,最终使得泻湖与海洋隔离,退居内陆,并经入注河流的不断淡化最终演变成淡水湖。从而形成了分布于莱州湾南岸的古湖泊(图 1)。

莱州湾南岸现在的海岸线在唐宋之前就已形成,这是 6 000 年以来海退的结果,而且这一海岸线自形成以来就未曾发生太大的推移。据唐代李吉甫所著《元和郡县图志》记载:北海县“海水,在县东北一百二十里。”掖县“海,在县西北四十里”。《元丰九域志》记载:潍州(现潍坊市)“北至海一百二十里”。莱州“西至海三十里……,北至海五十里”。光绪年间的《潍县乡土志》云:潍县“北至海百里”。而这些地点现在离海的距离大致与古代文献中记载的一样。这说明自唐宋以来,莱州湾南岸的湖泊除风暴潮外,并未再次受到海侵及其他形式海洋活动的影响,其大小、形状的变化与海洋活动也无直接关系。

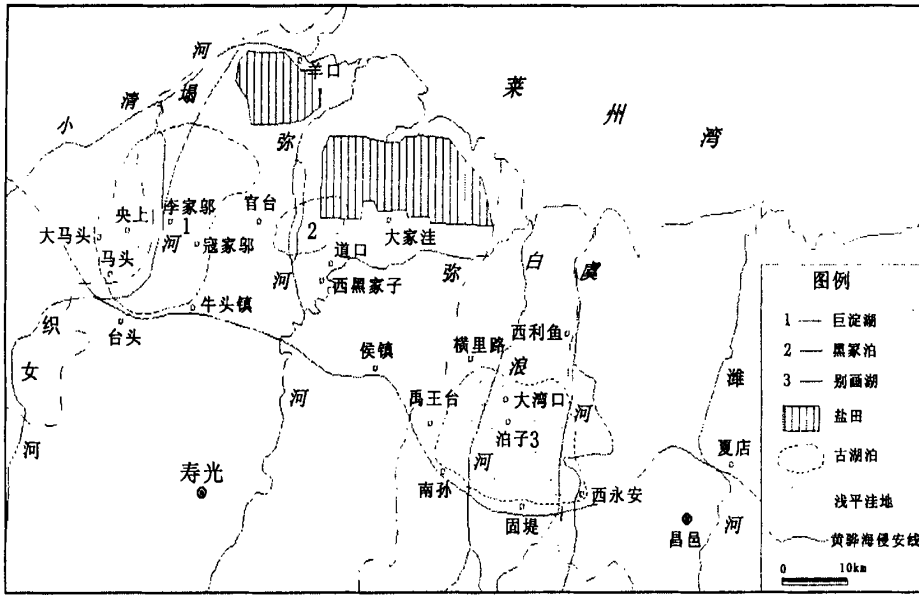


图 1 莱州湾南岸平原古湖泊的分布

Fig. 1 The distribution of the ancient lakes on the south coast plain of laizhou Bay

4 古湖泊的演变

4.1 古湖泊的演化规律

4.1.1 中全新世—湖泊的全盛时期

地球上最后一次冰期结束后, 全球气候迅速回暖, 至全新世中期, 气候回暖达到顶点, 国外通常称为大西洋期。在我国由于这一时期与历史上著名的仰韶文化有某些联系, 所以也被称之为仰韶温暖期。这一时期, 亚热带北界最北迁移至京津地区附近, 但大部分时期北界仅停留在山东丘陵一带^[7]。温暖湿润的气候为湖泊进入全盛期创造了条件。

河北平原与莱州湾南岸平原具有很大的相似性。例如, 此时二者同位于亚热带气候区, 皆处于渤海湾沿岸, 地貌都以平原为主, 都受到三次海侵, 尤其是黄骅海侵的影响。因此可以将河北平原古湖泊的演化过程作为莱州湾南岸平原古湖泊演化过程的旁证。据王会昌研究, 中全新世河北平原的三大湖淀群是以辽阔的水域彼此断续相联的^[8]。因此, 笔者认为此时莱州湾南岸的古湖泊因大气降水多, 入注河流来水丰也达到了全盛时期。

《尔雅·释地》曾载“齐有海隅”并将其列为十薮之一, 且有郝懿行《尔雅·义疏》考证, 以为其范围东至蓬莱、掖县, 西至沾化、无棣, 近袤数千里^[9]。虽然有人认为: 泽薮, 实为沿海一带的通称。因为在古代海与泽薮都有官守, 所以才有人将二者混

淆^[10]。但仍可认为当时的湖泊是彼此相连的。因为先秦时期的其他典籍, 如《吕氏春秋》、《淮南子》中也都将该区湖泊作整体记载。从汉时起, 历代文献及方志对于该区湖泊的记载才以湖泊个体出现。这说明先秦时期该区湖泊彼此相连, 正处在旺盛时期。

4.1.2 晚全新世——湖泊的收缩时期

随着温湿多雨的仰韶温暖期向晚全新世温凉偏干方向的转化, 莱州湾南岸平原地区相应地出现了来水不足, 湖水变浅乃至解体、收缩和局部干涸, 最终直至消亡的现象。这一点除以河北平原的湖泊演变过程为旁证外, 还可以从莱州湾南岸古湖泊的历史演变过程得出。河北平原的湖泊自历史时期以来, 逐渐肢离解体, 形成一个个孤立的残留湖淀, 或者被河流泥沙掩埋于地下而销踪匿迹^[8]。莱州湾南岸的湖泊也经了解体直至消亡的历史过程。如巨淀湖, 元代一分为二, 清时湖面急剧减小, 民国时期渐干。别画湖, 东汉中期开始解体, 至元明时期已分解出至少 4 个分湖, 民国时期消亡。

4.2 巨淀湖、黑冢泊、别画湖的历史演变

4.2.1 巨淀湖的历史演变

巨淀湖在寿光县西北五十里, 古作巨、钜定, 又名青丘冻。关于这一湖泊, 自汉时起就屡屡不绝于史书方志。最早对其进行记载的《史记·河渠书》

为泛^①。《齐乘》曾云:“巨洋水……又东北由黑冢泊入海。”可知巨洋水曾为其入注河流。但在1567年(明隆庆初)弥河尾间由邢姚东徙径七里庄入海后^②,湖渐淤积消亡。建国后,在泊区内(泛指今道口乡,大家洼镇辖区内的大家洼)已整地改碱,修筑条田,改造成较好的耕地(图3)。

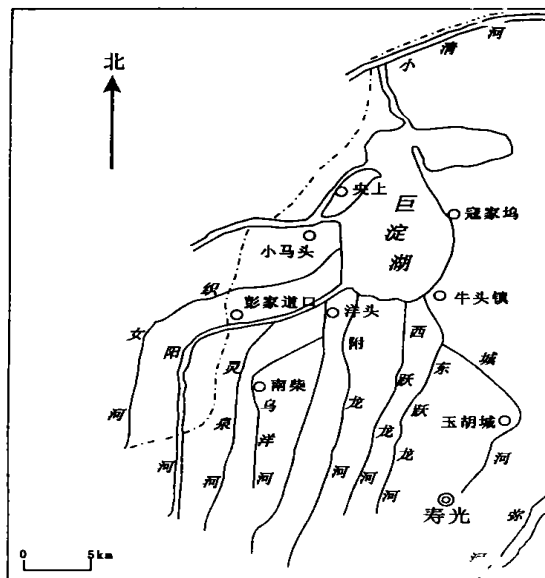


图3 清朝时巨淀湖分布图

Fig.3 The distribution of the Judian Lake in the Qing Dynasty

4.2.3 别画湖的历史演变

关于别画湖,曾有一些历史文献对其作过记载,但大都失之过简,无法究其具体的位置与范围。所以,对于它的轮廓范围,一直到民国时期才比较清楚。民国时期编著的《潍县志稿》据陆军测量局图认为:“别画湖……即永安湖、高庄洼、莲花坡、常寨洼、黄莽洼,在县北五、六十里。”并称“《广异记》云望海台侧有别画湖,望海台,即今禹王台”。加之清代的通志曾载“(大湾口)庄东有泊子庄,东南距别画庄二十里,土人称其间为散水泊,其地当为别画湖故迹所及”^③。据此,可以大致推断别画湖作为湖泊个体所达到的最大保守范围:东至昌邑市的东永安村,西至萧家营乡禹王台村,北至横里路、西利鱼一线以南,南至固堤村北,东西、南北各约三十六里(图1)。这一范围最有可能出现在汉代或其前的温暖时期。自东汉中东叶时起,气候逐渐转寒变干,湖泊的面积也相应地缩小,并出现解体趋势。

到北魏时,已减至“东西二十里,南北三十里”。^④并有黄莽洼与莲花坡两个洼地从别画湖中分离出来。至元明之际又有永安湖和高庄洼分离出来。

永安湖,在古昌邑县志中多作芙蓉池。“在县(昌邑县)西二十里之永安”^⑤。由历史沿革知,永安村立于元时,因坐落在芙蓉池岸,故得名芙蓉。明末时,人们企盼永保平安,故将村改称为永安。据此可推知,在元时,永安湖已从别画湖中分离出来。

明末,随着白狼河“河道西移”^⑥,别画湖继续缩小。清时湖名改为长泊湖。到乾隆年间,湖仅“周二十里”^⑦,后遂成沃壤^⑧。民国时期,别画湖解体出的几处洼地(黄莽洼、莲花坡、永安湖、高庄洼)也已基本消亡。

5 古湖泊消亡的原因

气候变化是古湖泊消亡的根本原因。进入晚全新世以后,气候向温干方向转化,湖泊来水量减少,湖水变浅,湖面缩小,湖泊逐渐解体。

河流改道是古湖泊消亡的直接原因。入注湖泊的河流迁移改道,使湖泊来水量减少,直接导致了古湖泊的消亡。前述古湖泊演变过程表明:淄水的改道,弥河的东徙,白狼河的西移,分别导致了巨淀湖、黑冢泊和别画湖的消亡。

人类活动加速了古湖泊的消亡。古人多傍水而居。早在原始社会就有人类居住在莱州湾南岸的古湖泊周围。如1973年中科院考古研究所在位于别画湖南岸的鲁家口村发现了龙山文化层和大汶口文化层^[12]。巨淀湖作为一受众水之湖,因其富饶之利,从古至今,其湖区一直是人们生活与生产的理想场所,早在汉代就被引以灌溉。“清水泊……前明时,系衡王牧马厂”,^⑨并因“其中葭菻鱼蟹之属,不耕耘而自植,不蓄养而自繁,计其所获,为利本饶”^⑩。历史上常被“有力者据之”^⑪。此外,据考湖区附近的村子多在明时已立,且广用之利,其村名也与湖泊有关。现位于广饶境内的大、小码头村,就是因处于巨淀湖西岸,常有船只在此停泊而得名。而位于大码头东一公里处的央上村,则是因处于清水泊的湖心岛上,四面环水,遂取水中央之意,名为央上^[13]。另外,乾隆年间的县志也曾对泊间居民的活动作过记载:“泊间,居民相率持斤挾。”^⑫

① 宋·乐史《太平寰宇记》。② 清·宣统《山东通志》。③ 清·宣统《山东通志》。④ 北魏·酈道元《水经注》卷二十六。⑤ 清·乾隆《昌邑县志》。⑥ 清·宣统《山东通志》。⑦ 清·齐召南《小方壶斋舆地丛钞》。⑧ 清·光绪《潍县乡土志》。⑨ 清·乾隆《续寿光县志》卷三。⑩ 清·乾隆《续寿光县志》卷三。⑪ 清·乾隆《续寿光县志》卷三。⑫ 清·乾隆《续寿光县志》卷三。

随着湖区人口的不断增多,耕地则日益紧缺,围湖造田已成为一种必然。至清朝中期,别画湖和黑冢泊的大部分湖区已垦为农田。而清水泊则在建国后辟为国营农场、林场和种羊场^[11]。至 20 世纪 80 年代,巨淀湖除中、东部尚有万余亩苇草外,四周边缘也已辟为耕地^[12]。

6 结 论

(1) 通过查阅历史文献、地名考证、地层分析、地形图判读、地貌调查等多种方法,证实莱州湾南岸平原曾有巨淀湖、黑冢泊、别画湖三个古湖泊存在。

(2) 古湖泊形成于距今 6 000 年左右的黄骅海侵时期,由河口湾泻湖演变而成。

(3) 该区古湖泊的演变过程与河北平原相似,都经历了中全新世——湖泊全盛期和晚全新世——湖泊收缩期两个阶段。

(4) 巨淀湖,古作巨,钜定,又名青丘冻。北魏至元代,其主要入注河流淄河在湖中淤积成堤,将巨淀湖一分为二,西南谓之巨淀湖,东北谓之清水泊。民国时期两湖渐干,建国后基本消亡;别画湖,又叫朕怀湖、长泊湖。东汉中期开始解体,北魏时分解出黄莽洼、莲花坡,元明之际又分解出永安湖、高庄洼。民国时期,别画湖及其分解出的湖泊全部消亡;黑冢泊,又叫乌常泛,明隆庆年间渐淤失。

(5) 古湖泊的消亡与气候变化、河道迁徙、人类活动有关,其中河流改道是湖泊消亡的主要原因。

淄水改道,弥河东徙,白狼河西移直接导致了各自入注湖泊——巨淀湖(清水泊)、黑冢湖、别画湖的消亡。

参考文献:

- [1] 郭永盛. 历史上山东湖泊的变迁[J]. 海洋湖沼通报, 1990, (3): 15~ 22.
- [2] 潍坊市地方志编纂委员会. 潍坊市志(上卷)[M]. 北京: 中央文献出版社, 1995, 106~ 107.
- [3] 蔡月娥, 蔡爱智. 山东半岛海岸泻湖的沉积环境[J]. 海洋与湖沼, 1984, 15(5): 468~ 476.
- [4] 徐明广. 引黄济青工程沿线浅层第四系沉积相和沉积环境[J]. 海洋地质与第四纪地质, 1988, 8(2): 113~ 117.
- [5] 徐馨, 何才华, 沈志达等. 第四纪环境研究方法[M]. 贵阳: 贵州科技出版社, 1992, 92~ 94.
- [6] 韩 美, 李道高, 赵明华, 等. 莱州湾南岸平原地面古河道研究[J]. 地理科学, 1999, 19(5): 453~ 456.
- [7] 邹逸麟. 黄淮海平原历史地理[M]. 合肥: 安徽教育出版社, 1991, 3~ 9; 191.
- [8] 王会昌. 河北平原的古代湖泊[J]. 地理集刊, 1987, (18): 79~ 83.
- [9] 王育民. 中国历史地理概论(上册)[M]. 北京: 人民教育出版社, 1985, 110.
- [10] 复旦大学历史地理研究所《中国历史地名辞典》编委会. 中国历史地名辞典[M]. 南昌: 江西教育出版社, 1986, 750.
- [11] 山东省寿光县地方志编纂委员会. 寿光县志[M]. 上海: 中国大百科全书出版社上海分社, 1991, 95~ 99.
- [12] 山东省地方志编纂委员会主编. 山东各地概论[M]. 济南: 山东人民出版社, 1986, 314~ 413.
- [13] 山东省地名研究所. 山东省地名志(上册)[M]. 济南: 山东省地图出版社, 1991.

Formation and Change of Ancient Lake on South Coast Plain of Laizhou Bay

HAN Mei, ZHANG Weiying, LI Yanhong, ZHANG Lina

(Department of Geography, Shandong Normal University, Jinan, Shandong 250014)

Abstract: Based on the data of the historical geography, the analysis of stratigraphic section, the textual research of the place name and satellite photographic interpretation, the authors studied the formation and evolution of the ancient lakes on the south coast plain of Laizhou Bay where ever had three lakes: Judian Lake, Qingshuibo Lake and Biehua Lake. All the lakes formed 6000 years ago, evolved from the lagoons near estuary and experienced two periods, the golden age in the Middle Holocene and the shrinking age in the Late Holocene. The disappearance of the lakes resulted from the drying climate, the migration of river and the activity of human being. Among the three reasons, the migration of river is the main one.

Key words: ancient lake; cause; historical evolution; south coast plain of Laizhou Bay