

# 历史时期分布在北京平原上的泉水与湖泊

邓辉, 罗潇

(北京大学城市与环境学院, 北京 100871)

**摘要:** 历史时期北京平原上湖泊众多, 地表泉数以百计。历史时期由于永定河冲积扇的地下潜水水位较高, 在潜水溢出带周围出露数以百计的下降泉, 成为平原上众多湖泊的主要水源补给, 并满足城市规划、园林设计、运河漕运、游憩休闲的需要。随着现代化城市的迅速发展, 永定河冲积扇的地下潜水水位迅速下降, 原来分布在潜水溢出带周围的数以百计的下降泉已经全部枯竭, 位于其下游许多湖泊也随之干涸消亡, 北京平原地表水系被彻底改造, 城市生态环境发生巨大变化。

**关键词:** 历史时期; 北京平原; 湖泊; 泉水; 时空分布

**中图分类号:** X144 **文章标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2011)11-1355-07

北京是闻名世界的历史文化名城, 其空间结构所发生的巨大变化, 已引起学者们的关注和研究<sup>[1-2]</sup>。值得注意的是, 在北京城市建设取得飞速发展同时, 城市内部及其毗邻地区的生态环境, 尤其是地表湖泉水系遭到严重破坏, 人地关系极不和谐。如何在北京城面临的城市建设过程中, 协调好城市建设与生态环境间关系, 将北京城建设成为生态城市, 并在新的城市建设中充分体现文化古都的特色, 从历史的时间尺度和地理的空间角度, 系统地研究和复原历史时期北京平原地表湖泉水系的空间分布与变化, 是一项非常重要的基础性工作。

## 1 北京平原现代地貌和水系格局

### 1.1 平原水系及其变化特点

现代北京市域内分布着大小河流 200 余条, 分属于大清河、永定河、温榆-北运河、潮白河、蓟运河 5 大水系<sup>[3]</sup>。全新世 10 000 a 以来, 北京平原各水系中, 以永定河变化最大, 在平原上发育 4 条古河道<sup>[4]</sup> (图 1)。自北而南分别为: ① 古清河, 河道从石景山向东北方向经西苑、清河镇到温榆河, <sup>14</sup>C 年代测定为 7 200±110 a。② 古金沟(口)河, 为向东通过市区的一条古河道。根据地层切割和叠置关系分

析, 古金沟河的发育时期和古清河相当或稍早。③ 古灤水, 是永定河出山后流向东南的一条河流, <sup>14</sup>C 测年为 1 420±85 a。④ 古无定河, 是明清时期从石景山向南流的河流, 大致和今永定河平行。

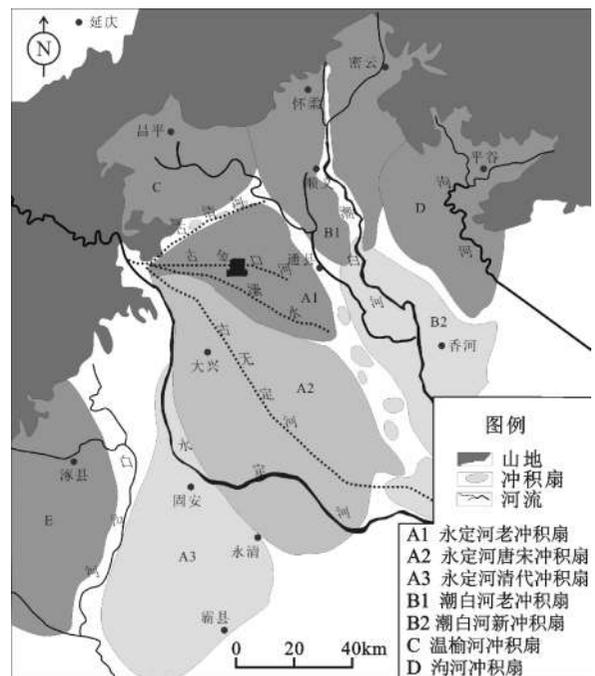


图 1 北京平原水系与地貌格局(据李华章图改绘)

Fig. 1 Rivers and geomorphology of Beijing Plain

(Based on Li Hua-zhang)

收稿日期: 2011-03-09; 修订日期: 2011-05-04

基金项目: 得到国家自然科学基金项目(编号 40871087)、国家文物局项目(编号 20100203)资助。

作者简介: 邓辉 (1964-), 男, 四川成都人, 理学博士, 教授, 主要从事区域历史地理、环境变迁方面的研究工作。E-mail: denghui@urban.

pku.edu.cn

除以上4条埋藏古河道外,在古金沟河、古灤水之间,还存在一条贯穿城区的埋藏古河道,因其流经地区正好经过现在的北海、中海、南海,故其称为三海大河。古代三海大河从石景山附近流出,经八宝山、田村、半壁店、紫竹院,由德胜门以西流入城区,在左安门附近出城流向马驹桥<sup>[5]</sup>。三海大河与历史时期的高梁河流向基本一致,其年代下限大约可以晚至汉代。

### 1.2 平原地貌结构

北京平原地貌类型主要分为山麓坡积裙、黄土台地、洪积扇、冲积扇、阶地、基岩残丘、扇缘及扇间洼地、自然堤及泛滥沙地等类型<sup>[6]</sup>。河流冲积扇则是北京平原的主要地貌组成部分。

构成北京平原的冲积扇中以永定河的冲积扇最大,分布范围北至清河,南到大清河。大兴南苑北缘一线是永定河新老冲积扇的分界线,该线以北的冲积扇主要形成于晚更新世至全新世初期,以南则主要为全新世后期的沉积(图1)。潮白河的冲积扇仅次于永定河冲积扇,其西缘与永定河冲积扇相连接。温榆河冲积扇的规模较小,其形成的冲积扇多与永定河、潮白河冲积扇叠置。沟河流出平谷盆地后,形成较大规模的冲积扇,并与潮白河冲积扇相连接。拒马河冲积扇偏在北京平

原的西南隅,中、晚更新世时期的扇地面积较大,后期受到永定河冲积扇的挤压。

北京平原属于沉降区,因此河流阶地不甚发育,永定河在晚更新世以来形成的冲积扇面上形成1~2级阶地,潮白河形成2~3级阶地,沟河形成2级阶地,温榆河形成1级阶地。河道两侧发育河漫滩、天然堤和废弃河床等地貌形态。冲积平原面上的泛溜堆积多呈条带状展布,因河流决口堆积而成,沉积物以砂为主,经风力作用,形成沙丘、沙岗地、平沙地等微地貌形态。根据成因分类,平原地区的洼地可分为堤外洼地、扇缘洼地、古河道残留洼地。

## 2 历史时期分布在北京城周边的泉水与湖泊

历史时期分布在北京城周边的泉水、湖泊,与永定河冲积扇的结构密切相关。按其空间分布特点,可以分为三组,第一组位于北部的永定河老冲积扇上,包括瓮山泊湖泉、海淀-万泉庄湖泉、紫竹院湖泉、钓鱼台湖泉、莲花池湖泉、丽泽湖泉等;第二组分布在南部的古灤水冲积扇上,包括草桥湖泉、五海子湖泉、团泊湖泉;第三组则分布在在通州以南的永定河冲积扇前缘,主要是由地势较低的积水洼地形成的湖泊(图2)。

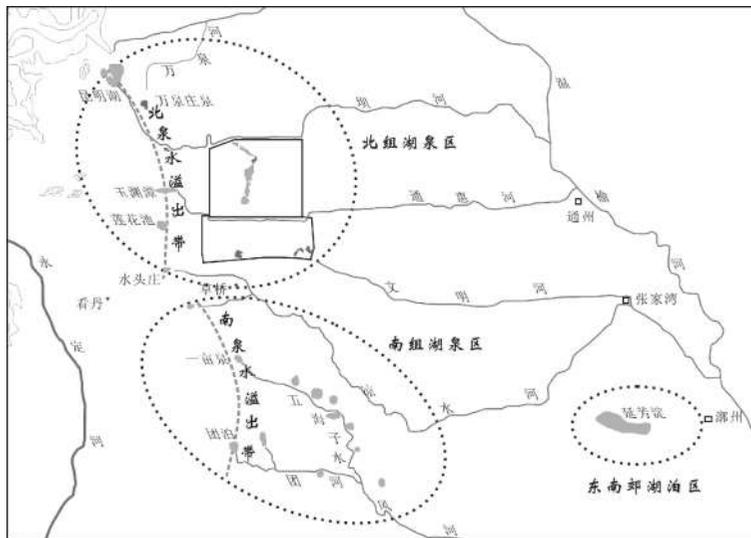


图2 历史时期分布在北京城周边的泉水与湖泊  
Fig. 2 Springs and lakes distribution of Beijing Plain in history

### 2.1 北组湖泉区

瓮山泊湖泉。今颐和园内的万寿山,在元明时期被称为瓮山。山前分布的一带湖泊,被称为瓮山泊,又叫作西湖或西湖景,或七里泺。瓮山泊

是今天昆明湖的前身,其西面的玉泉山泉是湖泊的主要水源。玉泉山泉为承压地下水形成的上升泉,由于水压很大,泉水从岩石裂隙中喷涌而出,“鸣若杂珮,色若素练”,在金代就已被列为燕京八

景之一的“玉泉垂虹”。

除玉泉山泉水,在元明时期,瓮山下还有一亩泉、玉龙、双龙、青龙等下降泉。据明代《病逸漫记》记载:“瓮山诸泉,旧有一亩(合现1/15 hm<sup>2</sup>)泉在山后,明时已塞。山下又有玉龙、双龙、青龙等泉,汇而为瓮山泊,亦曰七里泊,或简称西湖,明时尚皆通流<sup>①</sup>”。

海淀-万泉庄湖泉。历史时期在今海淀镇的西侧曾经分布有南、北两个海淀,水源主要来自位于南面万泉庄一带的众多泉水。清乾隆32年(1767年),乾隆皇帝命人在万泉庄一带建造泉宗庙,对附近大小泉眼调查统计,对每一个泉眼都刻石标名,共有28个<sup>②</sup>。泉宗庙一带丰富的泉水,为分布在海淀一带的园林和稻田提供充足水源。其时,海淀镇周围水田棋布,长堤蜿蜒。

紫竹院湖泉。历史上分布在紫竹院一带的泉水,曾经是高粱河源头。北魏《水经注》载:“灤水又东南,高粱水注焉,水出蓟城西北平地,泉流东注”。这里所说的发源于“蓟城西北平地”的泉水,位于今紫竹院一带。高粱河实际上是“三海大河”南摆后留下的古河道,河流主流南摆以后,潜水溢出带上的泉水遂成为高粱河及沿线湖泊的主要水源补给。金代以后,随着长河的开凿,瓮山泊一带泉水被引入高粱河,成为高粱河新水源,而紫竹院一带泉水逐渐消失。

钓鱼台湖泉。阜成门外玉渊潭的历史可追溯到金代。史载“平则门外迤南十里(金代1里约合今0.5 km,下同)花园村,有泉从地涌出,汇为池,其水至冬不竭<sup>③</sup>。金代时王鬱在此作台,假钓为乐,于是其地得名为钓鱼台。到了元代,有人临湖修建玉渊亭,“前有长溪,镜天一碧,十顷(1顷约合今6.66 hm<sup>2</sup>,下同)有余<sup>④</sup>”。

明代,这里仍然是“堤柳四垂,水四面,一渚中央<sup>⑤</sup>”。清乾隆38年(1773年),位于钓鱼台附近的小湖泊被人工扩大,以容纳西山地区雨季时下泄的山水,玉渊潭遂成为京西地区除昆明湖以外的另一处水库。玉渊潭的湖水通过专门的渠道被导流到阜成门附近的护城河,一支入西便门城渠,流为正阳门前的护城河;另一支则由外城自南而东,流入永定门前的护城河。两支水流最后皆汇入通惠河以济漕运<sup>⑥</sup>。

莲花池湖泉。在北京城发展历史中,从西周的蓟城,到金代的中都城,城址位置都位于今天北京城西南部,今莲花池以东地区。《水经注》记载,北魏时期在蓟丘(今白云观以西)附近存在一个天然湖泊——“西湖”。“湖有二源,水俱出县西北,平地导泉,流结西湖,湖东西二里,南北三里,盖燕之旧池也。绿水澄澹,川亭望远,亦为游瞩之胜所也<sup>⑦</sup>”。北魏时期蓟城西湖水源,为永定河冲积扇潜水溢出带上的下降泉,两股泉水平地涌出,东流入洗马沟,然后绕过蓟城的西、南两侧,东流入灤水。

金中都的护城河与城内园林用水,主要来自西湖。金代帝王曾利用西湖一带的水源,在中都城内的西侧建成“同乐园”,园内开凿有鱼藻池<sup>⑧</sup>、瑶池<sup>⑨</sup>。明代“西湖”被称为“太湖”,仍然有两股泉水注入其中,湖泊“广袤数十亩(1亩合今1/15 hm<sup>2</sup>,下同),傍有二泉涌出,经冬不冻<sup>⑩</sup>。”原来位于金中都城内的鱼藻池,在清末则被称为“南海泡”,景色仍然很优美,“方塘数亩,荷花甚茂,亦夏日消暑地<sup>⑪</sup>”。

丽泽泉群。据历史文献记载,金中都丽泽门一带也分布有许多泉水,统称“百溪泉”。元代文献记载:“百泉溪在宛平县西南十里,旧城丽泽关南,平地有泉三十余穴,东南流入大兴县境,通柳河村<sup>⑫</sup>”。百溪泉的位置大约在今天的水头庄一带,这些泉水在20世纪三四十年代绘制的地形图上还能够看到,是凉水河的重要源头之一。

## 2.2 南组湖泉区

南组湖泉区主要分布在南苑一带,这里属于灤水冲积扇,地势平缓,西北略高,东南偏低,海拔32~46 m,平均坡度为5%左右。明清时期,南苑内分布的大小湖泊很多。清乾隆年间,曾经组织人力疏浚南苑内大小湖泊共21处,其中重要的有头海子、二海子、三海子、四海子、五海子和团泊。这些湖泊水源主要来自分布于苑内的各处泉眼。

南苑一带的水系可以划分为三部分,由北而南,依次为凉水河水系、五海子水系、团河水系。三个水系虽然相互沟通,但各有源头。凉水河的上源,除了水头庄一带的泉水以外,右安门外草桥一带的泉水也是其重要源头;五海子水系的源头是南苑之内的一亩泉;团河水系的源头则是分布在团泊周围的泉水。三个水系的水源,均为发育

① 陆 钱. 病逸漫记. 景明刻本《纪录汇编》。

② 乾隆39年《御制钓鱼台诗》诗注. 见: 日下旧闻考·卷95·郊垌. 北京: 北京古籍出版社, 1983, 1593.

③ 李 贤. 大明一统志(卷1). “鱼藻池在宣武门外西南燕京城内,金时所凿,池上旧有瑶池殿。”文渊阁四库全书本。

④ 李 贤. 大明一统志(卷1). “太湖”. 文渊阁四库全书本。

在瀑水冲积扇潜水溢出带上的下降泉。

1) 草桥泉群。明清时期分布在右安门外草桥一带的泉眼为数颇多,明代史料中记载:“右安门外南十里草桥,方十里,皆泉也”<sup>[15]</sup>。这些泉水统称为“凤泉”,“汇而成溪,东南流为柳林河,下流注于卢沟河”<sup>[16]</sup>。草桥一带也因为泉土之胜,成为京城地区有名的花乡。

2) 一亩泉泉群。根据清乾隆年间的统计,南苑一亩泉一带分布的泉眼有23个,为五海子水系的源头。一亩泉水东南流为五海子水。南苑的五海子之中,头海子、二海子、三海子常年有水,四时不竭;四海子、五海子则属于季节性湖泊,“秋方有水,冬夏则涸耳”<sup>[17]</sup>。

3) 团泊泉群。团泊一带的泉水是团河源头,“团河之源,旧称团泊,在黄村门内六里许”<sup>[18]</sup>。清代乾隆年间,团泊一带出露泉眼94个,泉水下流汇入团河,再东南流,注入凤河。

### 2.3 东南郊湖泊区

今通州区张家湾以南地域,现在是一望无际的农田村庄,辽金元时期,这里却是水乡泽国景象,分布有著名的延芳淀,湖泊水域辽阔,水鸟众多,是辽帝举行春捺钵的地方。

辽代“延芳淀方数百里,春时鹅鹳所聚,夏秋多菱芡”<sup>[19]</sup>,元代建柳林行宫于此,附近的柳林海子成为帝王经常游猎的地方。辽代的延芳淀、元代的柳林海子,及附近几个下马飞放泊,都是在永定河冲积扇扇缘洼地上形成的积水湖泊,永定河下游支流成为这些湖泊的主要补给水源。由于永定河下游的支流不断摆动和变化,这些湖泊的大小和位置也发生变化。辽代时水面广阔的延芳淀,到元代时已经分裂为数个小湖泊(飞放泊)。元代灤县附近著名的湖泊还有马家庄飞放泊、南新庄飞放泊、栲栳堡飞放泊<sup>[20]</sup>。明代永定河下游在通州附近分为灤河、新庄河、黄汛河三条小支流,成为这些小湖的补给水源。

## 3 历史时期分布在北京城区的湖泊

历史时期分布在元大都和明清北京城内部的湖泊数量是比较多的,这些湖泊大多是在天然古河道(如高粱河)或人工引水渠道(如通惠河)的基础上形成的,分别在城市规划、园林设计、运河漕运、游憩休闲等方面起着重要作用。

1) 积水潭。积水潭的前身是分布在古高粱

河沿线的一带天然湖泊。这些湖泊在金代被叫作白莲潭,沿湖建有闸坝<sup>[21]</sup>,以调节水位,作为漕运灌溉之用。金代还在白莲潭附近建有著名的皇家离宫——太宁宫(位于今北海、中海一带)<sup>[22]</sup>。元代修建大都城,太宁宫周边古高粱河沿线的湖泊也被围入城内。被圈入大内的湖泊成为皇家专有“太液池”,而留在大内以北的湖泊被冠以“积水潭”、“海子”、“玄武池”等名称<sup>[23]</sup>,共同成为大都城城市形态的重要组成部分。

元代积水潭水源主要来自昌平的白浮泉,泉水由和义门的北水关引入积水潭。元代积水潭水面宽阔,景色优美,是南北大运河的北方终点,也是城内士大夫与平民百姓游憩休闲的去处。

2) 太液池。太液池是被圈入元大内的古高粱河沿线的湖泊。元代的太液池水源来自玉泉山泉水,通过专用的金水河引水河道,在和义门(西直门)的南水关流入大都的太液池<sup>[24]</sup>。太液池北口,即金水河流入太液池之处,正与积水潭相隔不远,这一带水天交映,绿荷含香,鱼鸟群集,船歌唱晚,构成大都城内一处独特的湖泊景区(图3)。

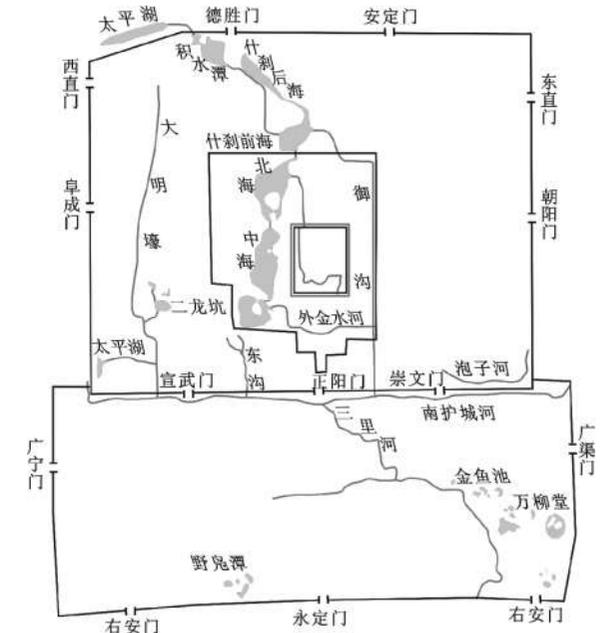


图3 历史时期分布在北京城区的湖泊

Fig. 3 The lakes in the Old Beijing City in history

明代,由于在昌平修建了皇陵,受风水思想的影响,白浮泉水不再被西引以达京城。北京城积水潭、太液池的水源主要来自玉泉山泉,泉水通过长河-高粱河输送入城。原来位于和义门南北两侧

的入水口,改到了德胜门西侧的水关。

明清北京城中心区域的湖泊,自北而南依次是积水潭(也叫净业湖)、什刹海后海、什刹海前海、太液池。明清皇城内的太液池因袭元代太液池发展而成,由于明代皇城南拓,遂开挖了南海,与中海、北海共同构成了风景优美的西苑皇家园林。

3) 泡子河。明清时期,在北京内城的东南角内侧,有湖泊一区,呈东西向条状分布,被称为泡子河(图3)。该湖原为元代通惠河的一段,明代改建北京城时,这段通惠河河道被包入内城,遂成为明清时期北京内城有名的风景区。明代文献记载,泡子河一带的环境非常优美,“水曲通,林交加,夏秋之际,尘亦罕至”<sup>[25]</sup>,清代末年震钧描述道:“每晨光未旭,步于河岸,见桃红初沐,柳翠乍翦,高塘左环,春波右泻,石桥宛转,欲拟垂虹,高台参差,半笼晓雾”<sup>[26]</sup>。

4) 南北太平湖。民国年间,北京人一般把位于内城西北角外侧的一个小湖叫做太平湖(图3),这个小湖是元代大都城和义门内抄纸坊泓濘的遗迹(属于高粱河的古河道),明代改建北京城时,将其留在北墙之外,与坝河一起构成明北京内城的北护城河系统。

明清至民国时期,北京内城的西南角内还有一个叫太平湖的小湖(图2),是金元时期金口河的一段。明代北京内城南墙南移之后,这段河道被包入城内。因为这里的地势低洼,成为内城西南角雨水汇集的地方,并逐渐变为内城中的一处风景区。晚清人描写这一带的风景是,“平流十顷,地疑兴庆之宫;高柳数章,人误曲江之苑。当夕阳衔堞,水影涵楼,上下都作胭脂色,尤令过者留连不能去”<sup>[27]</sup>。20世纪二三十年代,瑞典人喜仁龙见到的太平湖,“已变成一个大水塘,但仍可容纳一群鸭子在其间嬉戏;湖边的古柳,婀娜多姿,绿荫蔽岸”<sup>[28]</sup>。

5) 二龙坑。二龙坑在清代《乾隆京城全图》上被标注为“水坑”,清人朱一新《京师坊巷志稿》中记为二龙坑。二龙坑为内城中的积水洼地,虽然不像太平湖那样景色壮丽,但也能吸引文人墨客来此观景赋诗。晚清满族诗人宝廷曾赋诗“二龙坑玩月”一首,其中诗句有“积水深如潭,临流颇浩瀚。疏柳带明月,倒影垂曲岸。微冈一披拂,水底光隐现”<sup>[29]</sup>。

6) 金鱼池。明清时期的金鱼池位于崇文门外,天坛以北的地方。金鱼池的形成与三海大河

有密切关系。三海大河在前门以南的一段在金元时期被改造成金口河的下游河道,明代初年,这段河道又曾作为内城南护城河的排水河道,被称为“三里河”。由于这一带“地势低下,故道俱存,冬夏水脉不竭”<sup>[30]</sup>,因此成为私家园林、寺庙庵院集中分布的地方。

明代的金鱼池,“池泓然也,居人界而塘之,柳垂覆之,岁种金鱼以为业。”“池阴一带,园亭多于人家,南抵天坛,一望空阔”<sup>[31]</sup>。清代初年,金鱼池一带的水面已经有所缩减,“池亦为种苇者所侵,地多于水”<sup>[32]</sup>。金鱼池的面积虽然不断萎缩,但一直保持到1955年以后。

7) 野凫潭。明清时期的野凫潭位于先农坛(祈谷坛)西侧,是一个积水洼地,常年不竭。“祈谷坛西北,积水十余顷,四时不竭,每旦有群凫游泳其间,因名之曰野凫潭”<sup>[33]</sup>。“先农坛之西,野水弥漫,荻花萧瑟。四时一致,如在江湖”<sup>[34]</sup>,著名的陶然亭依湖而建,“四周开窗,俯临郊原,万苇一碧,为夏日宴饮之地”<sup>[35]</sup>。

8) 万柳堂。明清北京城外城的东南角内,也是古高粱河的流经地区,为一片低洼之地,分布有一些苇塘湖泊,其中以万柳堂附近的湖泊最为有名。“原隰数顷,污莱广广,中有积水,淳滢流潦”。“汉宫垂柳,千株万株。长条短干,茆郁依纤”<sup>[36]</sup>。

## 4 结语

历史时期北京平原上泉湖空间分布特点与永定河冲积扇地貌结构密切相关。在永定河冲积扇的上部,地形坡降大,沉积物颗粒较粗,有利于吸收大气降水及山区汇流的地表水;冲积扇下部,随着地形变缓,沉积物颗粒变细,透水性变差,地下径流受阻,潜水出露形成下降泉,并在附近汇成湖泊。由于历史时期永定河地下潜水较丰富,水位较高,在冲积扇前缘的潜水溢出带出现大量下降泉,这些泉水自北而南呈带状分布,基本上可以分为南北两组。北组位于永定河老扇的潜水溢出带上,包括有瓮山泊泉群、紫竹院泉群、万泉庄泉群、玉渊潭泉群、莲花池泉群、丽泽泉群;南组位于永定河冲积扇潜水溢出带上,包括有草桥泉群、一亩泉泉群、团泊泉群。南北两个潜水溢出带上的数以百计的下降泉成为北京平原湖泊的主要水源补给,同时也分别成为万泉河、高粱河(下游为文明河、萧太后河)、凉水河、团河、凤河的源头(图2)。

历史时期分布在北京平原上的湖泊,按其成因可以分为4类:① 永定河冲积扇潜水溢出带附近的洼地滞水而形成的湖泊。这些湖泊的分布与潜水溢出带的分布一致,如南北海淀、玉渊潭、莲花池、丽泽、头海子、团泊等。② 古河道、人工河道基础上形成的湖泊。如永定河古河道形成的抄纸坊弘淳(北太平湖)、积水潭、北海、中海,以及南苑的五海子等;金口河、通惠河、文明河等人工河道基础上形成的南太平湖、泡子河、金鱼池、万柳堂湖等。③ 天然洼地或人工开挖的坑塘。前者如先农坛西侧的野兔潭,后者如金中都内的鱼藻池、明清北京城内城中的南海。④ 永定河冲积扇缘洼地滞水形成的湖泊。如延芳淀、柳林海子等。由于永定河下游河道的不断摆动和变化,这些湖泊的大小也随之消长变化。

历史时期分布在北京平原上的湖泊,其水源补给主要来自大气降水和永定河冲积扇潜水溢出带的泉水。冲积扇地下潜水的表面为自由水面,其分布高度的变化与大气降水、水文因素相关。从历史文献记载分析,历史时期分布在永定河冲积扇潜水溢出带上的泉水大都是比较稳定的,如分布在永定河老冲积扇上的万泉庄泉群、莲花池泉群、玉渊潭泉群、丽泽泉群都有千年左右的历史,分布在新冲积扇上的草桥泉群、一亩泉泉群、团泊泉群,也有数百年的历史。由此可以推知,这些潜水溢出带上的泉水,受大气降水变化的影响较少,而主要受到永定河下渗径流的控制。

比较古今北京平原湖泉的分布状况,可以看到区域地表水系结构已经发生巨大的变化。随着城市的发展和人类活动的影响,永定河冲积扇的潜水水位已经大大地下降,在过去的100 a间,尤其是过去的50 a间,分布在永定河冲积扇潜水溢出带上的下降泉已经全部枯竭消失。随着地表泉水的消失,许多湖泊也陆续干涸消亡,平原河流失去天然泉水的补给,则成为排污河道。虽然有一些较大的湖泊,如昆明湖、玉渊潭、莲花池、三海等湖泊还仍然存在,但是水源的补给已经不再是永定河冲积扇的地下潜水,而是依靠潮白河上游的密云水库和永定河上游的官厅水库补水,成为所谓的“景观湖泊”,失去原来的生态环境基础。

湖泉水系是城市生态系统中的重要组成部分,在北京城市的形成与发展过程中所起的作用至关重要。历史上北京地区地表的泉水、湖泊、河

流的分布和变化,既受到构造运动、沉积淤塞等自然过程的影响,又受到人类活动的强烈改造。北京地区的河湖水系既具有自然的属性,也具有地域文化的烙印。对北京地区河湖水系的保护和恢复,既是环境问题,也是保护历史文化遗产问题,这也是研究北京平原地区湖泉系统变化的重要意义。

## 参考文献:

- [1] 周尚意,纪李梅.北京老城商业空间演替过程研究——以1996年到2006年内城南北剖面变化为例[J].地理科学,2009,29(4): 493~499.
- [2] 徐涛,宋金平,方琳娜,等.北京居住与就业的空间错位研究[J].地理科学,2009,29(2):174~180.
- [3] 霍亚贞.北京自然地理[M].北京:北京师范大学出版社,1989: 166.
- [4] 王乃樑,杨景春,徐海鹏,等.北京西山山前平原永定河古河道迁移、变形及其和全新世构造运动的关系[C]//中国第四纪研究委员会编.第三届全国第四纪学术会议论文集.北京:科学出版社,1982:180~181.
- [5] 孙秀萍.北京城区全新世埋藏河湖沟坑的分布[C]//北京市社会科学研究所编.北京史苑(第二辑).北京:北京出版社,1985:227.
- [6] 李华章.北京地区第四纪古地理研究[M].北京:地质出版社,1995:29~30.
- [7] 于敏中.日下旧闻考(卷79.国朝苑囿.泉宗庙)[M].北京:北京古籍出版社,1983:1313~1314.
- [8] 蒋一葵.长安客话(卷3·郊垆杂记)[M].北京:北京古籍出版社,1994:62~63.
- [9] 熊梦祥.析津志辑佚[M].北京:北京古籍出版社,1983:104.
- [10] 蒋一葵.长安客话(卷5·西城外·钓鱼台)[M].北京:北京古籍出版社,1994:213.
- [11] 酈道元(著).陈桥驿(点校).(水经注·卷14·沽水)[M].上海:上海古籍出版社,1990:273.
- [12] 脱脱.金史[卷24·地理志.“鱼藻池、瑶池殿位,贞元元年(1153年)建”].北京:中华书局,1975:573.
- [13] 崇彝.道咸以来朝野杂记[M].北京:北京古籍出版社,1982:26.
- [14] 缪荃孙辑.顺天府志(永乐大典本)[M].北京:北京大学出版社,1983:273.
- [15] 刘侗,于奕正.帝京景物略(卷3·草桥)[M].北京:北京古籍出版社,1983:119~120.
- [16] 顾祖禹(撰).贺次君,施和金(点校).读史方輿纪要(卷11)[M].北京:中华书局,2005:448.
- [17] 于敏中.日下旧闻考(卷74·乾隆36年“御制海子行”诗注)[M].北京:北京古籍出版社,1983:1234~1235.
- [18] 于敏中.日下旧闻考(卷75·国朝苑囿)[M].北京:北京古籍出版社,1983:1161.
- [19] 脱脱.辽史(卷40·地理志)[M].北京:中华书局,1974:496.
- [20] 于敏中.日下旧闻考(卷110·京畿·引灤县志)[M].北京:北京古籍出版社,1983:1831.

- [21] 蔡 蕃.北京古运河与城市供水研究[M].北京:北京出版社, 1987:33~34.
- [22] 侯仁之.元大都城与明清北京城[C]//侯仁之.历史地理学的理论与实践.上海:上海人民出版社,1979:160~161.
- [23] 宋 濂.元史(卷58·地理志·大都路)[M].北京:中华书局,1976:1347.
- [24] 侯仁之.北平金水河考[J].燕京学报,1946,(30):107~133.
- [25] 刘 侗,于奕正.帝京景物略(卷2·泡子河)[M].北京:北京古籍出版社,1983:53.
- [26] 震 钧.天咫偶闻[M].北京:北京古籍出版社,1982:36.
- [27] 震 钧.天咫偶闻[M].北京:北京古籍出版社,1982:45.
- [28] 喜仁龙.北京的城墙和城门[M].北京:北京燕山出版社,1985:81.
- [29] 宝 廷.偶斋诗草(下)[M].上海:上海古籍出版社,2005:752.
- [30] 孙承泽.天府广记(卷36·川渠)[M].北京:北京古籍出版社,1984:525~526.
- [31] 刘 侗,于奕正.帝京景物略(卷3·金鱼池)[M].北京:北京古籍出版社,1983:103.
- [32] 震 钧.天咫偶闻[M].北京:北京古籍出版社,1982:134.
- [33] 于敏中.日下旧闻考(卷61·引敬业堂集)[M].北京:北京古籍出版社,1983:999.
- [34] 震 钧.天咫偶闻[M].北京:北京古籍出版社,1982:157~158.
- [35] 崇 彝.道咸以来朝野杂记[M].北京:北京古籍出版社,1982:24.
- [36] 毛奇龄.万柳堂赋[C]//于敏中.日下旧闻考(卷56).北京:北京古籍出版社,1983:912.

## Spatial Distribution of the Lakes and Seepage Springs on the Beijing Plain in History

DENG Hui, LUO Xiao

(College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing, 100871, China)

**Abstract:** The origin and development of the old Beijing City is closely related with its local surface water system of the alluvial plain. The surface water within or around the city not only was the part of local ecological system, but also provided the needs for the everyday life in the old city, such as the canal transportation, the landscape garden design, even the city planning. According to the historical documents, more than one-hundred seepage springs and many small lakes were distributed on the Beijing Plain that was mainly consisted of the Yongding River's alluvial fans. During the historical time, the underground water table was much higher than today, and a plenty of phreatic water discharged along the hyporheic zone of the toes of alluvial fans as the seepage springs. These seepage springs not only provided the water for the nearby small lakes, but also acted as the sources of rivers that originated on the fans. Based on their locations, the seepage springs can be grouped into two sets. The northern group of springs, which were distributed on the Yongding River's old fan, included the Wanquan springs, the Diaoyutai springs, the Lianhua springs, and the Baixi springs. The southern group of springs, which were located on the Yongding River's new fan, included the Caoqiao springs, the Yimuquan springs, and the Tuanpo springs. Generally, the phreatic water table had been fluctuating with the changes of rainfall and underground hydraulic condition, which might cause the changes of the seepage springs. From a long time scale, the seepage springs had been keeping stable, and some of them have existed for over one-thousand years. In the past 100 years, especially in the past 50 years, all the seepage springs once distributed on the alluvial fans vanished, and many lakes that formed upon the Yongding River's abandoned meanders or ox-bow lakes dried up. This human's irrational activities led to the rapidly dropping of the water table. Comparing to the historical time, the surface water system of the Beijing Plain has been thoroughly transformed by human.

**Keywords:** historical period; Beijing Plain; lakes; seepage springs; spatial and temporal distribution