

白鹤 (*Grus leucogeranus*) 越冬习性

周福璋 丁文宁

(中国科学院动物研究所)

珍贵稀有的动物——白鹤，它的数量日趋减少。现今世界上白鹤的总数约有 250 只左右，是世界公认的濒危动物之一。为了挽救这种珍贵稀有的鹤类，一些国家正在积极地进行研究和保护，尽最大努力使它不致遭到灭绝。我国已把白鹤列为国家保护动物。

白鹤的繁殖地主要在西伯利亚，我国东北亦有繁殖的记载，多年来在东北虽有所见，但均未发现其巢。白鹤迁徙时经我国东北、河北、到长江的中下游越冬，另外也到印度的西北部以及伊朗越冬。1953 年冬季上海自然博物馆在安徽省安庆地区曾收集到 2 只标本，自此以后国内就再也没有任何记录。

为查明白鹤在我国越冬分布现状、数量等等。我们自 1978 年冬季开始首先在有过记载的安徽省安庆地区进行了重点考察，尔后扩展到湖北、江西、安徽和江苏等长江中、下游四省，进行了广泛的考察，行程四万多公里。于 1980 年冬季在江西省鄱阳湖西侧，永修县和星子县交界处大湖池发现了白鹤群。1981 年冬季我们再次到该地区考察，仍在同一地点见到了它们。

鄱阳湖位于长江下游的南岸，江西省的北部，东经 $116^{\circ}15'$ ，北纬 $29^{\circ}10'$ 。是我国最大的淡水湖泊。它的南北最长 110 公里、东西最宽 70 公里。通常 4—9 月间丰水季节时面积约 3000 平方公里；而 10 月至翌年 3 月枯水季节时面积仅为 500 平方公里，呈明显的时令湖特征，形成“夏秋一水连天，冬春泥滩无边”的特殊自然景色。

鄱阳湖是赣江、抚河、信江、饶河和修水五大河流的汇集处。这五条河流每年都为鄱阳湖夹带不少泥沙，分别从西、南、东南三面泻入湖

中，因此在入湖的河口水流平缓处，淤积大量泥沙形成许多滩地，所以鄱阳湖的西、南及东南三面港汊纷歧，水草丰盛。余则岸陡水深。每年 10 月份，鄱阳湖进入枯水季节时，大部份湖底暴露出来，形成大面积的泥滩、沙滩旷如平野。而水面则散布其间，水深仅 30—80 厘米左右，在这些水面的四周有大面积的水深 20 厘米以下的浅水滩。

大湖池、蚌湖、大叉湖以及中湖池，就是鄱阳湖枯水季节时由滩地、土岗分割出来许许多多小湖泊中的几个(见图 1)。它们共同的特点是，有开阔的泥滩、浅水景观，水深大都在 20 厘米以下，水生植物丰厚。由于这几个小水面位于鄱阳湖西岸附近，当冬季北方寒流入侵时，这些地方是比较避风暖和之处。

鄱阳湖地区属于亚热带湿润季风区，年平均气温 17°C 左右，冬季最低温度 -8°C 左右，无霜期 270 天。

综上所述，鄱阳湖冬季枯水时，具有开阔的泥滩、浅水沼泽景观，而且有丰富的水生植物以及适宜的气温，为白鹤提供了良好的越冬条件。

1980 年冬季，我们在鄱阳湖西岸的大湖池，首次发现的白鹤 1 号越冬群，它们的数量约在 100 只左右。1981 年冬在上述地点再次见到了它们。经统计，它们的总数是 91 只。连续两年的统计比较，数量相差不多，变化不大。

在地面观察的基础上，我们又进行了三次航空调查。其结果不但进一步验证了第 1 号群体的数量而且还了解到这一群体的活动范围。在同一航次调查时，还在人迹难以到达的鄱阳湖中三山岛附近，发现白鹤的第 2 号群体。这个群体的数量约 50 只左右。它们的停栖位置

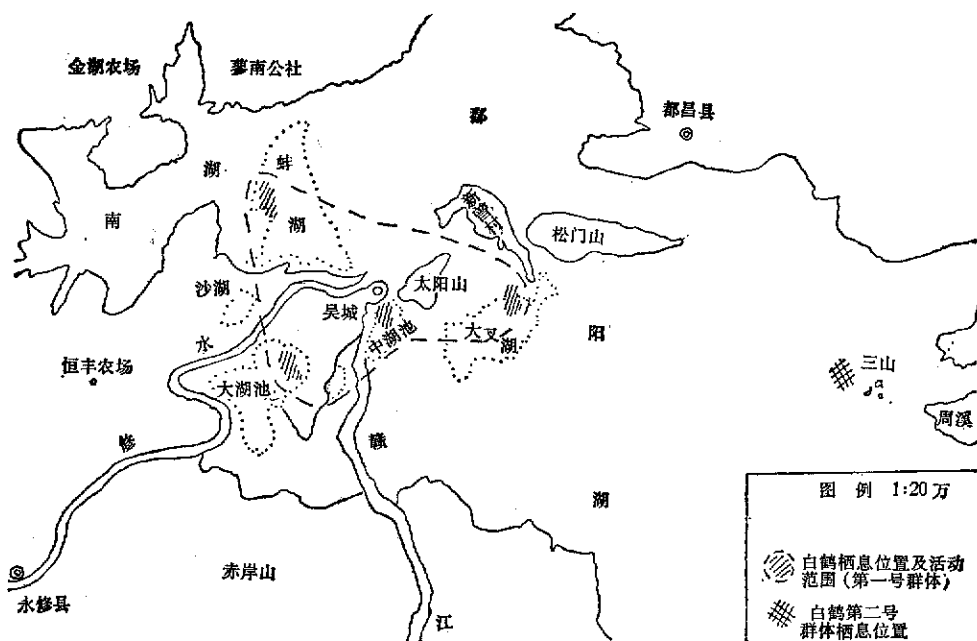


图1 白鹤越冬栖息地示意图

在第1号群体栖息地——大湖池的正东方向，相距约30公里。这次航调的发现把在鄱阳湖区越冬的白鹤总数，提高到140只左右。是现今世界上最大的白鹤越冬群。

对白鹤的第1号群体，我们进行了连续性观测。在统计到的91只白鹤中，有体羽大都呈栗色，区别极为明显的白鹤幼体10只，占1号群体总数的10.98%。亚成体与成体的羽色极为相近，区别甚微，加之观察距离较远难以区分。倘若均视为成体，又假设1号群体的雌雄比例为1:1，依此计算的结果，这个群体每4对白鹤有1只幼鹤，其自然增长率为0.125只。当然这个数字可能比实际数字要偏低一些，但是总的来说，白鹤的自然增长率是不高的，它是致使白鹤数量下降的因素之一。

白鹤是候鸟。一般在10月中、下旬南迁至鄱阳湖区大湖池一带越冬，到翌年2月底3月初离开越冬地北迁。冬季结群生活。据观察，白鹤在越冬区中的栖息地常有变动，这种变动又是在一定范围内进行的。例如1号群体，虽然它们经常在大湖池停栖，觅食、宿夜，但是并非固定于此不变，它们也会到附近的中湖池、蚌

湖和大叉湖停栖、觅食、宿夜。其活动基本上不会超过上述范围。这几处具有大致相似的自然条件；①比较开阔的浅水沼泽区。②有丰富的水生植物。③外界干扰少。因此适宜白鹤越冬栖息。

白鹤1号越冬群在大湖池东北角的栖息地，距蚌湖西侧的栖息地9公里；蚌湖西侧栖息地，至中湖池西北栖息地也是9公里；中湖池与大叉湖相距8公里；大湖池与中湖池相距较近仅6公里。白鹤在一天的觅食、活动中，或者是受到惊扰，它们会在上述栖息地中穿插移动，其活动区的直径约12—15公里。所以在大湖池有时可以整日见到它们，晚间也在此过夜。但也有时在大湖池终日见不到白鹤的踪迹。

白鹤越冬为结群生活。结群的数量多少不很固定。例如1号群体有时结成91只的大群，有时也见到它们分为2—4个小群，各飞一处，成小群活动。各小群数量不等，有40—50只的，也有10—20只的，甚至3—5只的。如11月28日、29日，12月3、4日和22日，在大湖池活动的白鹤群一般都在20只左右。12月1日见到空中飞过一大家族共3只。观察中还见到

单个的白鹤，跟随在白枕鹤飞行队伍的末尾一起飞行。12月25日在进行航空调查观测时，于中湖池见到一群约50只，同时在蚌湖见到一群约40只。无疑是多次在大湖池观测到的，结成91只大群的白鹤1号群体的分化群。由此也进一步验证了1号群体的活动范围。

在白鹤的习性中，还有一大特点。那就是总离不开长有水生植物的浅水沼泽。这个习性不会因结群规模的大小或者栖息位置的变化而有所改变。

越冬的白鹤群，常与白枕鹤群一起活动。观察中可以清楚的看到，两种鹤的停栖位置是不相同的。白鹤总是在泥滩附近的浅水中觅食、停栖，很少离开浅水区；白枕鹤则常在靠近浅水的泥滩地段活动。

每天日出后到10点钟，14点以后到傍晚，是鹤群的主要觅食时间。在这段时间里，它们不停的慢步啄食。偶尔伸颈昂首瞭望片刻。白鹤吃植物性食物，在它们的栖息地有三种水生植物，苦草 (*Vallisneria spiralis* Linn.)、马来眼子菜 (*Potamogeton malainus* Miq.) 及小浮叶眼子菜 (*Potamogeton vasyi* Robbins)。白鹤主要吃苦草的根芽。

白鹤的幼鸟在越冬阶段，总形影不离的跟随1—2只成体。白鹤胆却而机警，在受到惊扰时反应极为迅速，先于其它禽类远走高飞。飞行时常列队，排成“人”或“1”字形的队伍，且飞且鸣。白鹤的鸣声短、音弱而频率高。白鹤与白枕鹤在一起活动时，可以明显地听到白枕鹤的鸣声，比白鹤宏亮。

在大湖池一带越冬的鹤类，除白鹤外还有白枕鹤 (*Grus vipio*)、白头鹤 (*Grus monacha*)。

其他伴生种有白鹳 (*Ciconia ciconia*)、白琵鹭 (*Platalea Leucorobia*)、豆雁 (*Anser fabalis*)、天鹅 (*Cygnus*)、白骨顶 (*Fulica atra*)、鸬 (*Charadrius*)、红嘴鸥 (*Larus ridibundus*) 及一些鸭类。它们数量少的有数十只，如白鹳，数量多的达到数千只，如白骨顶、豆雁。

建 议

白鹤是世界上的珍贵稀有动物，而且又濒临灭绝的边缘，因此在我国有140余只这样大的白鹤越冬群是很宝贵的。如何开展科学研究，挽救和保护它们，确实是条件好、责任大。我们认为当前急迫需要解决的问题是：

1. 保护白鹤越冬栖息地的自然环境。从目前我们掌握的情况来看，在长江中、下游一带，鄱阳湖是具备白鹤越冬条件较好的地区。为此必须切实地，把白鹤的栖息环境保护起来。最少是维持现状。

2. 利用一切宣传手段，加强宣传教育，提高群众对保护这一珍贵动物的认识。宣传的重点应当是白鹤越冬区四周的职业狩猎队、渔业队、业余狩猎者及各级干部，教育他们不去惊扰它们，更不得去伤害它们。

3. 加强对白鹤越冬的科学研究工作，从不同时期、各个阶段累积资料，为恢复白鹤数量提供一些基础资料。

4. 建议由1982年开始，每年10月起至翌年3月止，在这段时间内对大湖池实行如下控制。①不准任何人进入湖区捕鱼和狩猎。②不准任何人乘船或涉水穿越湖区。③不准投放毒饵和喷撒农药。以观察白鹤在该地的稳定程度，进而考虑划建白鹤越冬保护区问题。

《寄生虫学与寄生虫病杂志》即将出版

经卫生部批准，《寄生虫学与寄生虫病杂志》将于1982年第4季度创刊。该刊每季出版一期，在国内、外公开发行。欢迎踊跃投稿和订阅。来稿请寄中国医学科学院寄生虫病研究所该刊编辑部。