

# 江苏盐城滩涂丹顶鹤越冬分布的初步调查\*

周宗汉

(南京大学生物系)

还宝庆

(盐城市环境保护办公室)

丹顶鹤(*Grus japonensis*)是世界稀有珍禽。主要分布在中国、日本和苏联。在我国主要栖息繁殖地在东北扎龙、向海自然保护区。越冬栖息地主要在江苏盐城市沿海五县(响水、滨海、射阳、大丰、东台)的沼泽滩涂地带,被称为丹顶鹤的第二故乡。此外在江西、安徽为冬候鸟,台湾为罕见冬候鸟。为了保护这一面临濒危的物种,1980、1981年冬季,在射阳、大丰对鹤群进行实地观察,1982年11月下旬至1983年1月下旬在盐城沿海滩涂分别对鹤群分布、数量进行同步实地调查。现将结果报道如下。

## 一、生境及数量分布

盐城市沿海五县地处北纬 $32^{\circ}41' \sim 34^{\circ}30'$ 。主要分布在北起灌河口,南至新港闸,海堤长406公里。全是淤泥质平原海岸,地形宽阔平坦,有较大面积的沼泽湿地、草滩、盐蒿滩、芦苇滩及新引种的大米草滩。自然植被由不同耐盐程度的盐生植物组成,主要为白茅(*Imporata cylindrica*)、獐毛草(*Aeluropas littoralis*)、盐蒿(*Suaeda glauca*)等。海滩常栖无脊椎动物主要优势种为托氏#螺(*Umbonium thomasi*)、文蛤(*Meretrix meretrix*)和四角蛤蜊(*Macra veneriformis*)等。沿海地区人烟稀少,气候温和,雨量充沛,为丹顶鹤越冬创造了最佳环境,其分布区数量见表。

在发现的19个栖息点中,以栖息在响水盐田杨水滩及射阳中路港的两个群体较为稳定。从1982年11月23日~1983年3月3日在二步桥堤外东南、东及东北方向一个方位用肉眼可观察10号群体局部地区数量变动,发现在12月15、18日数量最少,分别为13只,1月9日数量最多为88只。2月28日开始以后再未见鹤群。在中路港、二步桥所观察到10号群体最多鹤群数1982年12月9日为121只。1号群体活动范围约50平方公里,10号群体约100平方公里。要查清群体只数,必须划区分片从不同角度,最后累计总数,就10号群体站在一个固定点观察,即可看到几十只的大群,呈雪白一片,一般以一个小家族为单位3~4只一起,其中的两只成鸟相距4~10米不等,幼鸟夹在成鸟中间觅食、游荡、追逐或休息,上午10时至下午4时,鹤群只数最多,在此前后,鹤群较少。

越冬种群,在二个多月时间里共发现19处栖息地,累计总只数共461只。19个点几乎连成一片,分布在长406公里海堤堤外狭长的滩涂上。这些栖息地有的距离很近,有的生境相同。较小的鹤群很可能是由大群分出暂时觅食的。因此,越冬种群总只数应小于观察累计只数。但是,在这19处栖息地中,1号和10号群体数量比较稳定,且两地生境迥然不同,距离

\* 参加调查工作有:盐城市及沿海五县环办、南京大学生物系秦安龄、姚承昌、孙勇等同志,谨此致谢。

也远，不可能从一个群体分出的。1号群体一次观察最多只数达57只，10号群体达121只，两群合计达178只。由此推测，在盐城沿海滩涂越冬的种群大约在300只以上。1984年所得资料证实，在10号群体数量最多一次达148只，在江苏盐城珍禽自然保护区丹顶鹤已达400余只。就其数量而言，这是亚洲东部最大的一个越冬种群。

表 盐城滩涂丹顶鹤数量分布

地点	生境	观察日期 (月、日)	某次出现 最多次数	群体稳 定程度	备注
响水洪巷 晋港	盐田杨水滩	12月下旬	57	+++	含盐量为1~1.5%
响水三圩港	盐田场水滩， 盐蒿滩	12月下旬	25	++	含盐量为1~1.5%
响水黄海农场	盐蒿滩	12月下旬	3	+	含盐量为1~1.5%
滨海新滩	湿地	12月下旬	4	+	位于废黄河口北岸
滨海三雁	湿地	12月下旬	5	++	位于扁担港口北岸
射阳笆斗山	沼泽	12月中旬	14	++	位于扁担港口南岸
射阳双羊闸	沼泽	12月中旬	14	++	11月18日即发现5只
射阳下老河	沼泽	12月中旬	8	+	位于射阳河口
射阳盐场	盐田杨水滩	12、9	6	+	含盐量为1%
射阳中路港	沼泽	12、9	121	+++	
大丰围渔场	沼泽	12月中旬	30	+	与中路港相邻
大丰晚庄舍	沼泽	12月中旬	30	+	
大丰江家坞	湿地	12月中旬	12	+	1月27日发现11只
大丰涝水舍	湿地	12月中旬	50	+	
大丰浹舍	湿地	12月中旬	50	+	
大丰生死巷	湿地	12月中旬	26	+	12月25日发现18只 1月27日见到2只
东台梁河闸	湿地	12月下旬	3	+	前几年群体数量较大较 稳定，今年受水利工程 施工影响
东台中心港	湿地	12月下旬	5	+	受水利施工影响
东台新港	湿地	12月下旬	7	+	

## 二、居留时间

丹顶鹤每年10月底至11月初由北方陆续飞来盐城沿海滩涂越冬，12月中旬是成批飞入的高峰，12月下旬群体数量基本稳定。每年始见日有7日左右的差异。中路港(第10号群体)始见日为10月28日(1983年观察)早于东台与大丰(始见日在11月中旬)，而且历年差异不大。群体结构比较稳定，这与该地越冬生态条件较好有关。

丹顶鹤最后一批飞离日期南北各片有较大出入，中路港2月中旬即有逐日减少的趋势，1983年2月27日最后一批(约25只)飞离。与此同时，沿岸带北片鹤群有明显增加，扁担港最后一批飞离时日在3月6日(1982年)。响水洪港飞离时日在3月9日清晨(1983年)。虽然

盐城沿海南北气候有所差异(南片比北片高2 )，这可能立春以后气温回升较快，北片滩涂有大面积盐田(氯化钠浓度为1.0~1.5%)随着气温回升，盐田中贝类和甲壳类露出滩面，食饵吸引南片鹤群北迁，并由此中转返回北方。鹤群南来是否也在北片作几日停留然后继续迁往南片，有待于进一步调查观察。

### 三、 讨 论

(一)在我国淮河以南及长江中下游沼泽地，丹顶鹤是常见的冬候鸟。由于人类的经济活动使丹顶鹤失去了内陆沼泽湿地的越冬场所，而盐城滩涂则成了保存较好的越冬栖息地。证明它不仅生活在淡水沼泽，也适宜生活在盐土沼泽。

(二)丹顶鹤作为一种世界著名候鸟，为了恢复和增殖自然界的鹤群数量，保护越冬地和繁殖地同样重要。只要保持原有的生态环境，可以在比较小的空间地域面积容纳更多的鹤群数量。但是，栖息在盐城滩涂的越冬数量远比解放前少。根据调查在1982年冬到翌年春，大丰海丰农场及东台集中3~5万民工开河筑堤，就没有发现丹顶鹤群。东台琼港在1978年以前每年有20~30只，梁垛河闸仅1980年一网就捕到7~8只，1981年11月捕到3只，这些情况值得引起有关部门的高度重视，采取积极措施加强生境管理，使我国的特产珍禽得到应有的保护。

### 参 考 文 献

- 丁文宁等 1982 我国鹤类的越冬分布。动物学杂志(6):13。  
杨纯等 1981 鹤类的乐园。野生动物(1):14—16。  
马国恩 1982 丹顶鹤繁殖习性的初步研究。野生动物(1):10~16。  
陶定维 1984 丹顶鹤在响水盐滩上的越冬地。野生动物(2):20~21。  
周宗汉等 1984 丹顶鹤越冬习性。野生动物(6):15~16。

## 几种按蚊自然感染牛腹腔丝虫的调查

张富南 张选明 钱晓红 贺国昭

(四川省医科院寄生虫病防治研究所)

1983及1984年在乐山市全福乡和峨眉县胜利乡牛棚内作了按蚊自然感染牛腹腔丝虫的调查。

**方法** 在6—9月，上午及夜间捕捉水牛棚内饱血按蚊，每旬1—2次。蚊虫经单个饲养，待胃血消化或产卵后，以成蚊形态特征及卵型作蚊种鉴定。蚊虫解剖按常规。阳性蚊体内幼丝虫经分期、计数、透明固定后，置显微镜下观察虫体大小、食道占虫体长度的比例、肛比率和尾乳突形状特征，鉴定虫种。

**结果** 解剖按蚊五种计3,158只，中华按蚊自然感染率为0.49%(11/2226)，检获各期幼虫51条，平均4.6条/只，最高11条/只，6只蚊携带 期幼虫25条，平均2.3条/只；雷氏按蚊嗜人亚种自然感染率为0.14%(1/719)，仅检获1条 期幼虫；贵阳按蚊145只、八代按蚊39只及日月潭按蚊29只，均未发现阳性。经鉴定幼丝虫至少有两种牛腹腔丝虫，其中尾端乳突呈刺状者系牛指状腹腔丝虫(*Setaria digitata*)。在2226只中华按蚊中，还发现3只自然感染马来丝虫各期幼虫40条，其中 期幼虫36条。这提示在马来丝虫病流行区作蚊媒感染调查时，要注意这两种幼丝虫的鉴别。