

黑翅长脚鹬繁殖生态的研究

杨学明 刘 义

(吉林省自然博物馆) (吉林省向海自然保护区)

摘要 据黑翅长脚鹬繁殖生态的调查发现它的巢主要选择芦苇丛生的小土岛上,于5月末开始产卵,每窝卵4—5枚,卵重19.6;雌雄亲鸟均参加孵卵,孵化期17—19天。食物以鞘翅目昆虫,双翅目幼虫,半翅目的蚜虫等为食。此外还吃少量植物藻类。黑翅长脚鹬的天敌主要是猛禽和家犬,在繁殖期对卵和雏鸟危害较大,因此,在黑翅长脚鹬的繁殖期严禁放牧和捕鱼的生产活动,为黑翅长脚鹬的栖息与繁殖提供良好的环境条件。

黑翅长脚鹬(*Himantopus h. himantopus*) 在吉林省西部草原地区是一种常见的夏候鸟。在我国新疆、甘肃、青海、吉林一带繁殖,迁徙时路过东北南部、华北、四川、云南、江苏、福建至广东一带越冬。关于它的繁殖生态只有零星的报道,缺乏系统的研究,作者于1982年、1984年4—6月和1987年5—7月在向海自然保护区作了系统观察与研究。现将观察结果报道如下。

一、栖息环境

向海自然保护区位于东经 122°5′—122°35′,北纬 44°50′—45°19′,地处松嫩平原

边缘,是霍林河下游形成的沼泽平原。本区气候干燥,雨量较少,年平均降雨量 405.7 毫米,年平均气温为 4.9℃,本区地势平坦,海拔高度一般在 190 米以下。境内河流及水库众多,其中有大香泡、向海泡、黄鱼泡等 20 余处,广泛地分布于向海自然保护区境内,土地肥沃,水质较好,水源丰富,很适宜芦苇(*Phragmites communis*)等水生植物的生长,尤其是芦苇生长良好,常集中成片而形成大面积苇塘,除芦苇之外,还生长着苔草(*Carex* sp.)水葱(*Scirpus tabernaemontani*)等植物。水中生活着大量的鱼、虾及软体动物。这些有利条件,都为水禽,涉禽的栖息,繁殖提供了极其优越的环境条件。因此

这里鸟类多,数量也很大,每年5月下旬经常见到大群的斑嘴鸭(*Anas poecilorhyncha*)青头潜鸭(*Aythya baeri*)普通燕鸥(*Sterna hirundo longipennis*)白翅浮鸥(*Chlidonias leucoptera*)须浮鸥(*Chlidonias hybrida*)凤头麦鸡(*Vanellus vanellus*)灰头麦鸡(*Vanellus cinereus*)白骨顶(*Fulica atra atra*)等在这里栖息与觅食。

二、繁殖习性

(一) 巢前期的繁殖行为 黑翅长脚鹬于5月中旬多成对活动于芦苇沼泽地的浅水中及河浅滩地带,这时雄鸟不断的发出“咳几咳几”的叫声,一连数鸣,引诱雌鸟,在交配前,往往是两只雄鸟为了争夺一只雌鸟进行格斗,常常是一只雄鸟被另一只雄鸟击败,获胜者与雌鸟相配。交尾活动多发生在芦苇沼泽地的浅滩上进行,交尾前雌鸟在浅滩上慢慢行走,而雄鸟曲颈,尾随雌鸟后面追赶,雌鸟向前走约2米远的距离时停下来,卧在地上,这时雄鸟接近雌鸟的尾部,转2—3圈,然后上到雌鸟的背上,雄鸟两翅下垂,交尾活动约2—3秒钟结束,雌雄鸟分开,雌鸟振动几下翅膀然后飞走,交尾不久便进入营巢阶段。

(二) 营巢及巢

1. 营巢的生境 据39巢的观察,巢区多选择在常年积水而芦苇生长比较繁茂的小土岛上。其营巢地植物的优势种有禾木科芦苇(*Phragmites communis*)植物为主,还混生有苔草(*Carex* sp)、水葱蘆草(*Scirpus tabernaemontani*)、水麦冬(*Triglochin palustre*)、三棱草(*Bolboschoenus maritimus*)等草本植物,为黑翅长脚鹬栖息和繁殖提供了良好的条件。

黑翅长脚鹬常与普通燕鸥,灰头麦鸡,红头潜鸭(*Aythya ferina*)等杂居营巢。黑翅长脚鹬巢的密度大小不等,一个巢区26.4平方米的面积有一个巢。两巢最近的11号巢与9号巢相距3.26米。黑翅长脚鹬距普通燕鸥巢2.07米,与红头潜鸭巢1.70米,距凤头麦鸡巢为6.20

米。

2. 营巢及巢 黑翅长脚鹬于5月下旬至6月上旬开始营巢,据39巢调查,巢地多选择四周环水的小土岛上,岛上生长茂密的芦苇及杂草,巢地周围水较浅,水的深度,一般不超过20厘米,巢筑在芦苇及苇茬的基部,为地上巢。巢周围被芦苇所包围,巢十分隐蔽。一般芦苇的高度33.3(16.2—61.2)厘米,巢底水的深度(1.3—9)厘米。巢材几乎全部由芦苇所搭成,还有少量苇叶所构成。巢面微有凹度,巢呈浅碟状(见图1)。据39巢测量巢外径:17.4(14.7—20.2)×18.6(18.3—22.3)厘米;内径11.3(9.2—13.2)×12.5(10.8—14.8)厘米;巢高3.6(0.9—11.4)厘米;巢深2.3(1.2—3.9)厘米。



图1 黑翅长脚鹬的巢和卵

(三) 产卵和孵卵

1. 产卵 营巢后,隔3—4日即开始产卵。多在上午12点以前产卵。产卵日期在5月末至6月上旬。一般日产一枚,每年繁殖一窝。每窝卵以4—5枚,以4枚为最多。卵平均重(147枚),19.6(19.4—23.1)克。卵的大小31.2(30.2—33.4)×43.4(40.5—47.2)毫米。卵呈梨形,底色为橄榄绿色或黄绿色,卵上具黑褐色不规则斑块,钝端较密;斑块较大,尖端斑块较小稀疏。

2. 孵卵 产完卵后即开始孵卵。雌雄鸟共同参加孵卵。一般在5月末至6月上旬开始孵卵。孵卵期间雌鸟比雄鸟孵卵时间长,一次最

长时间可达 152 分钟，最短时间只有 14 分钟，雄鸟最长时间可达 87 分钟，最短时间只有 11 分钟。

关于亲鸟白天 12 小时的孵卵情况，曾对 9 号巢，孵卵后的第 2 天（6 月 2 日）即孵卵前期，作了整天的观察，在白天 12 小时的孵卵活动中，雌鸟孵卵共计 8 小时 31 分，雄鸟孵卵 5 小时 26 分。雌鸟孵卵时间，占白天孵卵时间 65.9%。孵卵中期（第 9 天）雌鸟占全日活动的 73.6%，后期（第 15 天）雌鸟占全日活动的 28.3%。全日雌雄亲鸟交替 16—19 次，孵卵前期空巢的积累时间为 71 分钟，中期 188 分钟，后期为 363 分钟，孵卵前期雌雄亲鸟孵卵交替时，空巢时间较短，后期空巢时间较长，孵卵时间的长短可能与当时气温有密切的关系，因为孵卵前期气温为 17℃，而后期气温升高，白天气温可达 32℃，因此亲鸟离巢后长时间不回巢孵卵，由于气温较高，也不会影响卵的孵化。

在孵卵期间，亲鸟护巢行为很强，据 1987 年 6 月 7 日观察，它们有共同保卫巢区的本领，我们见到有灰头麦鸡，凤头麦鸡侵入黑翅长脚鹬的巢区，这时就汇集 15—20 余只的群体共同驱赶入侵者，直至把入侵者赶除巢区为止。孵卵期间警觉性较高，一般雌鸟在巢中孵卵，雄鸟在巢区附近担任警戒，不远离巢区，距巢 20—40 米左右活动与觅食，当人们接近巢区时，雄鸟发出咳几咳几……尖叫声。雌鸟听到叫声后，便迅速从巢中飞起和其他的群体汇集成大群 30—40 只左右，他们还不时的发出叫声，同时还不断的有节奏的扇动翅膀，忽而落地，忽而飞起在巢区的上空盘旋，甚至向人们的头部俯冲，用这种行为动作来保卫巢区，直至人们远离巢区，才平静下来，据 5 个巢的观察，孵化期 17—19 天，每窝雏鸟一般在 1—3 天内全部出壳。

（四）雏鸟及其发育 雏鸟形态特征 对 7 只雏鸟的形态做了系统观察。

刚出壳的雏鸟，羽毛湿润，全身被有灰褐色绒羽，头部、枕部的绒羽有黑色不规则的斑点，颈两侧裸露无羽，背部中间有两块大黑斑，翅的基部有一块黑斑，腋下裸露无羽。腹部为灰白

色绒羽。喙具卵齿，喙呈灰色。跗蹠为桔黄色。爪肉色。两眼已睁开，雏鸟体重 14.4 克，体长 95.4 毫米，翅长 14.5 毫米，跗蹠 29.5 毫米，嘴峰 12.3 毫米，尾长有少量的绒羽。

刚出壳的雏鸟卧巢不动，4 小时以后绒羽干透，它可以在巢上站立，而站不稳。雏鸟经过 24 小时后可以离巢，在巢附近浅水中游泳。1978 年 6 月 17 日捕捉一只 1 日龄的雏鸟，它离巢的距离为 7.86 米，在芦苇沼泽地的草丛中活动，并可以作短距离游泳。

三、食 性

1982—1987 年共剖检 25 只鸟胃，其中成鸟 23 只，幼鸟 2 只。黑翅长脚鹬主要食物是鞘翅目成虫及幼虫，占 3.9%，其中有龙虱科，豉虫科等昆虫。双翅目的幼虫占 30.4%，其中有家蝇科、虻科等昆虫，半翅目占 8.7%，其中有蚜虫科，负子科，仰泳椿科等昆虫。此外还吃少量植物藻类。由此可见，黑翅长脚鹬的食物主要以动物性食物为主，占全部食物的 87.5%，植物性食物仅占 6.3%。这些昆虫有农业害虫，畜牧害虫和渔业害虫。因此，黑翅长脚鹬对控制农、牧渔业害虫起着重要作用，应给予保护。

四、天 敌

黑翅长脚鹬的天敌主要是猛禽和家犬，对其卵及雏鸟危害较大。在产卵孵化期内，由于亲鸟晾卵和离巢外出觅食，都容易遭到天敌的威胁，猛禽经常在巢区上空盘旋，它利用可乘之机，待亲鸟离巢时，便偷袭鸟卵和雏鸟，据 39 窝的观察，其中有 5 窝被猛禽吃掉。又由于黑翅长脚鹬距居民点和鱼种站较近，经常有牧童放牧和渔民进行捕鱼，对黑翅长脚鹬的繁殖很不利，因为牲畜经常进入芦苇沼泽地里吃草，饮水，由于牲畜的活动往往踢坏了鸟卵并踩平鸟巢。

五、对保护工作的建议

本区地势平坦，土质肥沃，芦苇茂密，湖泊星罗棋布，湖沼中生活着大量的鱼、虾、蚌、田螺

等水生动物,为水禽和涉禽提供了良好的觅食、隐蔽、营巢繁殖场所。因此,每年黑翅长脚鹬在这里进行营巢繁殖的就有 50 多对;此外还有斑嘴鸭、青头潜鸭、红头潜鸭、骨顶鸡和普通燕鸥等三十余种鸟类也在这里栖息与繁殖。但是对本区管理不善,每年春、夏鸟类繁殖季节,大量的水禽的鸟巢被破坏,鸟卵被拣走,为了保证黑翅长脚鹬及其他水鸟的繁殖环境条件,现提出如下几点保护措施的建议。

(一) 在鱼种站附近芦苇沼泽地一带,在鸟类繁殖期,严禁放牧和捕鱼的生产活动,为水禽的栖息与繁殖提供良好的环境条件。

(二) 在鸟类繁殖期,保护区应派专人进行巡护,从而加强鸟类的保护工作,对任意进入巢区,从事生产活动者以及拣蛋和破坏鸟巢的行为,可根据情节轻重给予惩罚。

(三) 在鸟类的孵化期要严格的控制水位,保持水位的稳定,如果水位上涨,使大量水禽的巢被淹没,因此要求上级主管部门,应统一协调一致,即考虑生产部门的用水,也要考虑到鸟类繁殖期的安全。

(四) 大力开展宣传教育工作,加强法制观念,做好资源保护管理工作。

要认真贯彻落实国务院和省人民政府制定有关野生动物资源保护的方针政策及颁布的保护法令。对当地群众及青少年宣传鸟类在维护自然生态平衡、科研、文化教育和经济等方面的重要作用,使人民群众及青少年树立起“爱鸟光荣,打鸟可耻”的新道德,新风尚。

参 考 文 献

赵正阶 1984 吉林省候鸟考察报告 延边人民出版社。