

白鹡鸰繁殖习性观察*

张志奎 刘守林 黄文仲 陈殿学

(辽宁省本溪县森林保护站)

白鹡鸰 (*Motacilla alba*) 在辽宁省是夏候鸟, 每年3月初从南方迁来繁殖, 10月中旬又开始南迁越冬。据观察, 1981年3月7日迁来, 10月16日迁走; 1982年3月4日迁来, 10月17日迁走; 1983年3月9日迁来, 10月19日迁走, 居留期约230天。我们于1981—1983年期间, 对白鹡鸰的繁殖习性作了较系统的观察, 现将资料整理如下。

一、栖息环境

白鹡鸰主要栖息在河流附近的林缘、苗圃、果园和田野等地, 并经常到河边取食。在水源不足, 河流分布较疏的丘陵地带, 其分布数量稀少。

白鹡鸰多营巢于石堆缝隙间, 只少数营巢于柴垛或桥梁等建筑物的缝隙中。巢的周围比较开阔。无论在地面营巢, 还是在较高的建筑物上营巢, 附近都没有灌丛或其它建筑物遮挡, 以利于出入。

二、求偶

白鹡鸰于3月初迁来后, 常结成三、五只小

群, 在河边、林缘、苗圃、果园、田间等处活动和取食。3—5天后, 便开始单独活动, 此时, 活动范围很广, 没有固定的区域。4月中旬开始发情择偶。这时, 性情特别活泼, 栖止时尾上下摆动, 不断发出“Zi—lik, Zi—lik, Zi—lik”的鸣叫声, 有时还站在土堆、鹅卵石或飞到树上等高处鸣叫和瞭望。雄鸟择偶时, 常发生格斗, 最后胜者与雌鸟配偶, 在野外追逐和交配。

三、营巢

雌、雄鸟成对生活后, 雌鸟开始到处飞翔, 选择巢址, 雄鸟紧跟在后面。当雌鸟察看巢址时, 雄鸟常站在高处鸣叫, 若发现其它同种鸟接近, 便立即起飞驱赶, 直至逐出巢区。选巢一般需5—7天。

巢址选定后, 雌、雄共同营巢。首先用枯树枝、树叶、草的根、茎、叶等做成巢的外围, 外围比较粗糙和松散, 然后再用苔藓、兽毛和羽毛做成杯状窝。我们通过对8个窝的实测, 得到其平均数据分别为: 窝内径7—8厘米, 窝深4—5厘米。营巢期共需8—10天。

每巢所用各种建筑材料的分析见表1。

表1 各种营巢材料比重分析表(1983.6)

材 料	树 枝	树 叶	草 根	草 茎	草 叶	苔 藓	兽 毛	羽 毛	合 计
重量(克)	4.7	1.8	2.6	8.1*	3.4	0.9	1.6	2.3	25.4
各占百分比(%)	18.5	7.1	10.2	31.9	13.4	3.5	6.3	9.1	

四、产卵

营巢结束后, 多于5月14日—19日期间开始产第一枚卵。每天产卵一枚, 多在上午7.00—11.00点产出。一般连续产6枚, 只少数产4—5枚。

卵呈灰白色, 表面密布黑褐色斑点。我们

通过对21枚卵的实测, 其平均重量为2.1(1.95—2.2)克, 相当于成鸟体重的8%, 平均大小为14.8(14.1—15.0) × 18.8(18.0—19.5)毫米。

产完卵后, 第二天由雌鸟开始孵卵。孵卵初期, 坐窝时间较短, 3天以后, 坐窝时间开始

* 本文蒙沈阳师范学院生物系刘梦非先生, 辽宁省森保站田荣久工程师、邱英杰同志审阅, 特此致谢。

逐渐增加,到后期每天坐窝时间都超过 13 个小时。

观察 10 窝的孵卵期都是 11 天。

卵的孵化率较高,在统计的 6 窝卵中,34 枚卵孵出雏 32 只,孵化率为 94.1%。

五、育 雏

雌、雄亲鸟共同育雏。雏鸟刚孵出时,亲鸟的喂雏次数较少,每小时只 2—4 次,虫体也较细小和柔软,多数为鳞翅目的幼虫。以后,随着雏鸟日龄的不断增长,取食昆虫的个体也较大,甚至有些昆虫的成虫也在食物中出现,但仍然以幼虫和若虫为主。雌、雄亲鸟从每天早 3 点多钟开始喂雏,直到晚上 7 点多钟为止,长达

15 个小时之久。我们于 1983 年 6 月 8 日对一窝 6 只 7 日龄的雏鸟做了全日观察,雌、雄亲鸟全天共喂雏 196 次,平均每小时喂雏 12.3 次。其中出现 4 次喂雏高峰,时间分别是: 7.00—8.00、10.00—11.00、14.00—15.00、17.00—18.00,共计喂雏 71 次,平均每小时喂雏 17.8 次,占全天总喂雏次数的 36.2%。

育雏期间,亲鸟出入巢时都十分警惕,每次叼食物回来,总是先落在距巢 20 多米远的地方,站在土堆或石块等较高处瞭望,然后,向巢内疾走。白鹡鸰善于步行,速度很快。

雏鸟 17 日龄时,于上午出飞,跟随亲鸟在野外习飞,但仍不能自己觅食,需亲鸟继续饲喂 3—4 天后,才能独立生活。

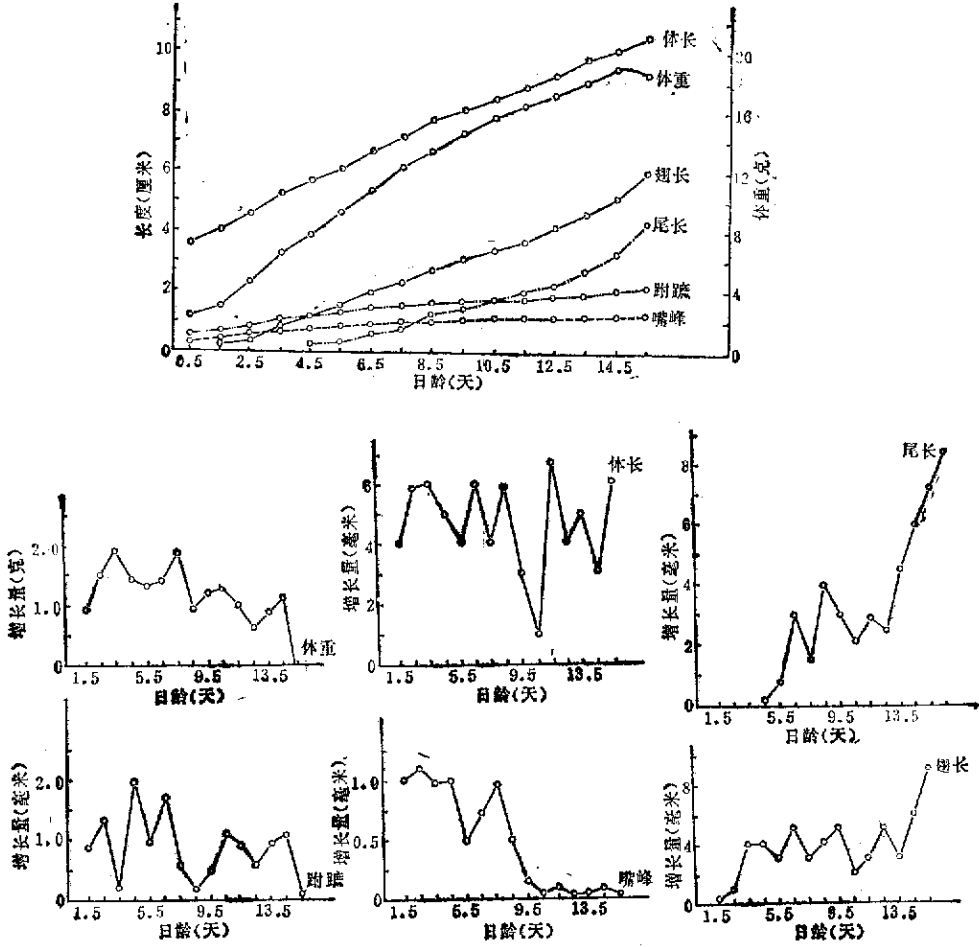


图 1 白鹡鸰雏鸟体重及身体各外部器官生长曲线

六、雏鸟的生长发育

雏鸟在生长发育过程中，我们分别对2窝11只雏鸟的体重、体长、嘴峰、翼长、尾长及附蹼的增长情况进行了观测，结果如图1所示。

雏鸟刚孵出时，身体裸露；嘴淡黄色；眼泡很大，灰黑色，不睁开；腹部末端呈球状向后凸起；头顶、肩部、胁部和体背具8—10毫米长的灰白色胎绒羽。3.5天时，体重9.2克；体长54毫米；嘴峰8毫米；翅长7.5毫米；附蹼12毫米；耳孔明显；飞羽鞘长出。5.5天时，眼睛睁开；头顶、肩部、胁部和体背均生出羽鞘。7.5天时，飞羽和尾羽鞘开裂放缨。11.5天时，嘴峰变为铅黑色；雏鸟折翅蹲伏时已看不见裸露区；雏鸟不断发出“叽叽”的叫声。15.5天时，体羽较丰满，与成鸟相似。17天时，上午出飞。出飞时的雏鸟体重为成鸟体重的78.1%，体长为成鸟的65.6%，翅长为成鸟的73.8%，嘴峰为成

鸟的93.4%，附蹼为成鸟的94%，尾长为成鸟的57.2%。

七、食性

白鹡鸰育雏期间，我们采用束颈法对3窝17只雏鸟的食性进行了观测。对它们每天各束颈2小时，然后从口腔中取出完整食物分析鉴定，其结果如表2。

从表2可以看出，白鹡鸰在育雏期间主要取食昆虫，只少量取食蚯蚓、蜘蛛等。在所食昆虫中，尤以鳞翅目昆虫数量较多，占食虫量总数的47.4%，其次是鞘翅目的昆虫，占食虫量总数的22%，其它目的昆虫取食量较少。

从表2还可以看出，白鹡鸰取食昆虫的种类较多，其中包括8个目20余种。在所食的这些昆虫中，90%以上属于农林害虫，因此，白鹡鸰对于消灭害虫、保护农田、果园、苗圃和森林具有一定的作用。

表2 白鹡鸰雏鸟食性分析(1983.6)

食物名称	变态	出现次数	频率(%)	有益	有害
尺蠖	幼虫	7	7.4		+
灯蛾	幼虫、成虫	9	9.5		+
鞘蛾	幼虫、成虫	4	4.2		+
毒蛾	幼虫、成虫	2	2.1		+
天幕毛虫	幼虫、成虫	11	11.6		+
枯叶蛾	幼虫、成虫	8	8.4		+
夜蛾	幼虫、成虫	4	4.2		+
异色瓢虫	幼虫	8	8.4	+	
金花虫	幼虫	13	13.7		+
蜡蛾	若虫	1	1.1		+
姬蜂	若虫	3	3.2		+
草蛉	成虫	2	2.1	+	
蝗虫	若虫	4	4.2		+
螽蟴	若虫	1	1.1		+
蝇	成虫	1	1.1		+
蚊	成虫	2	2.1		+
蜻蜓	成虫	1	1.1	+	
叶蜂	幼虫	6	6.3		+
蚂蚁	成虫	5	5.3	+	
蚯蚓		1	1.1	+	
蜘蛛		2	2.1	+	
合计		95			