

黑卷尾繁殖习性的初步观察

寇 治 通

(云南大学生物系)

1965年4—9月笔者在云南蒙自城郊的落龙庄对黑卷尾 (*Dicrurus macrocercus cathoecus*) 亚种的繁殖习性进行了观察。其它年份对其生活习性作过零星观察。现整理如下。

鸣叫 黑卷尾在蒙自属于留鸟,秋末春初,雌雄分居,多单独活动。此期不鸣不叫。1965年4月15日开始婚鸣(1964年见于4月18日,1966年4月17日)。婚鸣开始后,鸣声不断,时有所闻,到8月底或9月初终止。

配对 婚鸣开始后很快出现雄鸟2—3只为争夺雌鸟而斗争的场面。时间多在清晨,天刚亮开始至10:00左右。雄鸟以鸣声招来雌鸟。雌鸟飞来后,总是栖于附近树冠顶端或电线上,静观雄鸟之间的飞鸣,追逐和殴斗。当其中一只雄鸟把其余雄鸟赶走,雌鸟则展翅而去。雄鸟立刻尾随相追,周旋于雌鸟栖息地,不久则结伴活动。

营巢 结伴后约半个月左右开始共同营巢。根据三个巢的观察。巢为杯形,置于水平伸延树冠下部的树杈间。从树下向上观颇为醒目,但从树顶向下观则难发现。取材地多在距巢树100—300米范围内的草坡和地埂等处。先衔取较粗的禾本科植物的干茎叶作巢外壳,并用一种带黄色的蜘蛛丝(络新妇 *Nephila* sp.)将上述材料涂裹和缠绕在树枝上,固定得相当稳妥。外壳作好后再取较细而光滑的草茎编建内壳。最后以头发、兽毛和质软细的干草茎等铺上内垫。1965年见二巢从5月9—10日开始筑巢到5月19日完成,计约10天左右。

巢的大小 两个巢外径110×115和120,内径90×95,高60—70,深48—53毫米。

三个巢分别筑在油患子(*Sapindus mukorossi*) 枹木 (*Alnus nepalensis*)和土名老鸦食(大戟科)

三种阔叶乔木上。巢距地面高7.5, 9.0和5.5米。巢间距:1号巢距2号巢约100米;2号巢距3号巢约250米。除此外,在这方圆0.5公里内未再见黑卷尾的巢。

产卵与孵卵 巢作好后翌日开始产卵(1号巢5月19日,2号巢5月23日,3号巢5月20日),每天一卵于上午10:00前产出。三个巢各产4卵。测量8个卵平均26.6×19.3(25—27.5×18.5—20.0)毫米。称重2个卵为4.4和4.7克。7个似鸡卵形,1个椭圆形。卵白色稍带肉红,钝端缀以较稀疏的棕栗色斑点,点径1—3毫米。其中一卵除钝端外,有数个散在的斑点。

卵产齐后即开始孵卵,仅见雌鸟坐巢,雄鸟常在巢树附近守卫。护巢行为相当突出。三个巢的孵卵期16—17天。孵化率除3号巢取走2卵外,其余10个卵全部孵出。

雏鸟 1号巢于6月7日上午孵出1只,下午孵出2只,8日上午孵出1只。刚孵出的雏鸟体4.3克(2只),长38.5—29.0毫米。全身裸露无羽,暗肉红色,腹面稍带黄色,初级飞羽于皮下隐约可见。卵齿白色,眼紧闭,耳孔未通,喙绿淡黄色,不会活动。第2日腰和尾上覆羽隐约见于皮下。第3日除尾羽外均见于皮下,但飞羽和腰羽羽鞘的白色尖已露出肤外。眼可微睁,但通常闭着。耳孔基本形成。第6日除尾羽和头部羽域外,均露出皮肤外,最长达3毫米。眼睁。第9日除尾羽外开始从羽鞘破出。第11日尾羽开始从羽鞘中破出。此时不难识别为黑卷尾的幼鸟。第16日可站在巢缘。第18日离巢站于附近的树枝上。第20日离开巢树。

关于第1号巢雏鸟的生长见表1。

幼鸟离开巢时,尾羽很短,背面羽色黑灰

表1 黑卷尾雏鸟的生长表(1965)

测量日期	雏鸟编号	日 龄	体重(克)	体长(毫米)	
6月7日	1	1	4.3	39	
	2	1	4.3	38.5	
6月8日	1	2	6.5	42.5	
6月11日	1	5	15.2	58.0	
6月12日	1	6	22.0	64.5	
6月13日	1	7	22.8	65.5	
6月15日	1	8	31.9	77.9	
6月16日	1	9	32.3	81.0	
6月17日	1	10	36.8	88.0	
6月18日	1	11	38.7	96.0	
6月19日	1	12	41.8	105.0	
6月20日	1	13	42.3	111.0	
6月21日	1	14	43.7	130.0	
6月22日	1	15	44.0	135.0	站巢缘
	2	15	43.2	128.0	与3号受惊落地
6月23日	1	16	36.5	138.0	上午落地下午4时放回
	2	16	45.0	150.0	站在巢缘
6月25日	3	15	42.0	143.0	站在巢缘
	1	18			离巢1公尺处,2和3号不知去向
	4	17	40.0	140.0	死在巢中

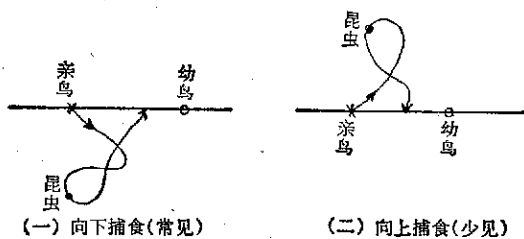


图1 捕食飞行姿势图

(亲鸟黑亮),腹面羽略带灰白色。身体比亲鸟小得多,鸣声不像亲鸟,仅会发出唧唧之声以示求食,不能独立生活,因此仍由亲鸟带领继续喂食。幼鸟跟随亲鸟逐日离开巢树越来越远。此期亲鸟喂食每小时大约4—7次左右,半月后喂食次数逐渐减到3—5次,一月后仅见2—3次。亲鸟常作捕食飞行姿势(如图)以示幼鸟“学习”。同时亲鸟喂食方式也有改变。如曾见亲鸟捕到一只红蜻蜓后,先用爪将蜻蜓固定在电线上,再用嘴将蜻蜓头、胸和翅撕下自吃,然后将腹部喂给幼鸟。在这以前和雏鸟巢期均以整只喂下。喂食后亲鸟立即飞离幼鸟约100米左右的电线上栖息,待幼鸟追来后,在求食纠缠下,又先作捕食飞行姿势。最后再捕食喂给幼

鸟。当幼鸟开始“学会”捕食时雄鸟首先离开幼鸟而去。幼鸟则单独由雌鸟带领。一旦幼鸟能独立捕食,则成幼很自然的各奔东西。此期幼鸟尾羽基本长成,体型比亲鸟略小,但羽色略有差异。曾于8月22日还见一亲鸟带领一只幼鸟。由此推断幼鸟离开巢树后,大约要两个月的时间才能脱离亲鸟。

食性 根据3只雏鸟剖胃检查:1只胃内有蜻蜓2只,螽螂1只;第2只蟋蟀1只,螽螂1只,3粒类似老鸦食种子,亦似冬青树种子;第3只有很多蜻蜓碎片和少量直翅目昆虫碎片。另外,雏鸟和幼鸟期曾多次见亲鸟捕捉蜻蜓以及蛾蝶类喂给。

雏鸟巢期亲鸟取食多在距巢树50—200米的稻田区,次为玉米、花生和菜园等地捕食。但幼鸟期多在幼鸟栖息地50米范围内捕,幼鸟后期仅在幼鸟栖息地20米以内捕食。

关于雏鸟成活率 3个巢都是4卵,除取走2卵外,其余10个卵全部孵出。其中1号巢在幼鸟离巢前两天,4号雏死于巢内(胃内有食物);2号和3号雏则不知去向;1号雏最后由亲鸟带走。第2号巢成活情况未观察。第3号巢

两只雏鸟取作食性分析。另外，野外仅见亲鸟带领 1—2 只幼鸟。其成活率如此之低，根据观察其原因可能是雏鸟后期巢小雏大相互拥挤以

及站在巢缘上，当亲鸟来喂食时因争夺亲鸟喂食，雏鸟间相互排挤而跌落树下造成死亡，这可能是导致成活率低的重要原因。