

普通鸺的繁殖及食性的研究*

高 玮

(吉林师范大学生物系)

普通鸺(*Sitta europaea amurinsis*)是林区常见的益鸟。笔者于1963—1965年和1971年及1974年在长白山区对普通鸺的繁殖及食性做了初步观察,整理如下。

普通鸺4—6月为繁殖期,在巢区内活动。6月末和7月初出现家族群游荡。7月中、下

* 本文承蒙吾师傅桐生教授指导,特表谢意。

旬出现鹇与山雀科鸟类等的混合群, 8—9 月为盛期。冬季向山下迁移, 并多为个体活动。在高山带仍可见到与山雀和旋木雀等鸟的小混合群。这时鹇的活动常在住宅区和林中伐木场地。

普通鹇在春季为“Dela”哨声; 此外常听到的是“hún-ér”, 为重复 2—3 次的高亢的哨声; 受惊时叫声为“Déi”或是“tér”单音节。

据观察, 秋季 7—8 月间换羽毛一次。跗蹠部的鳞片也每年更换一次。

一、分布和数量

在繁殖期进行了线路统计, 列表 1。

表 1 普通鹇的分布和数量*

林带	海拔(米)	林型	统计时间(小时)	数量(只)	遇见率(只/小时)
寒温带针叶林带	1800至1500	鱼鳞云杉-臭冷杉林	15	15	1
	1500至1100	红松-黄花落叶松林	12	15	1.2
		黄花落叶松、白桦林	6	23	3.8
针叶-落叶阔叶混交林带	1100至800	红松-落叶阔叶混交林	9	50	5.5
含有针叶树的落叶阔叶混交林带	800至500	蒙古栎林	9	27	3.0
合计			51	130	2.5

* 根据每小时 3 公里速度所做 51 小时的数量统计。

从表 1 可见, 在三个林带中都有分布, 以针叶-落叶阔叶混交林带最多。为广布种。

二、繁殖习性

1. 造巢前期 普通鹇于 3 月初向巢区移动。未配对的雄鸟高亢的哨声增多, 连续鸣叫最长达 12 分钟。边叫边左右观看, 当见雌鸟就飞去追逐。经过 3—4 天追逐和强烈鸣叫便形成配偶。

据观察, 寻找巢地以早 5—9 时最积极。雄鸟在前, 雌鸟在后, 相距约 10—20 米。雄鸟见树洞就进或扒在洞口探望, 雌鸟飞来做同样动作, 这样寻找 2—3 天, 多次反复进入的树洞便

成为巢地。

2. 营巢及巢 据 15 个巢的调查, 多在较开阔、下木较少、巢地附近 2—5 米内无高大树木、郁闭度一般为 0.3—0.5 处营巢。树种为落叶松者有 11 个巢、占 73.3%。巢地常与小溪有关, 距小溪 1—50 米者有 11 个巢。

普通鹇为雌鸟营巢, 雄鸟随之鸣叫和警戒, 并在营巢后的繁殖各阶段, 具有添加巢材的习性。对筑巢第 2、6、9 天做了全日观察。鹇在一日内早 5 点 50 分至下午 17 点均筑巢。其中以第二天衔泥和垫物最多(泥 4 次、垫物 23 次), 以后逐渐减少。用泥从洞内向外涂抹, 并用嘴敲打, 泥中参杂松针, 每次回巢时修茸洞口长达 10 分钟以上, 使洞口呈圆形, 洞内壁不平处也用泥涂平。筑好一巢一般需泥 170—200 克(干重)。巢以垫物构成, 为山杨、白桦、落叶松、花楷槭和朽木等枯枝及其薄皮碎片组成, 垫物很厚, 一般为 5—8 厘米。巢材在巢区(直径为 50 米范围)内获取。

据 15 个巢的调查, 均为旧洞或天然洞, 未见自己啄洞者。洞口距地面最高为 22.59 米, 最低 3.50 米, 多在 8—10 米之间。树干多为直径 20—50 厘米。洞口背风。洞口用泥涂抹, 呈圆形, 为 2.5—2.6 厘米, 洞内直径为 11.5 厘米, 洞深一般为 11 厘米。

营巢期为 10—11 天。结束后雌鸟在巢中夜宿。

3. 卵及孵卵 营巢结束后 5—6 天才产卵。日产一枚, 常在早 4—5 时产。产卵期在 5 月上、中旬, 最早为 5 月 8 日, 晚者为 5 月 16 日。雌鸟离巢时用垫物覆盖卵。随着卵数的增加, 雌鸟留巢时间也逐渐增加。

据 15 个巢统计, 一窝卵一般为 8—9 枚(6—12 枚), 总重约为雌鸟体重的一半或近于体重。对 139 枚卵的测量, 大小为 18—19 × 14.3—13.5 毫米, 卵重一般为 1.7 克(1.9—1.5 克)。卵为椭圆形, 鲜卵底色粉白, 紫褐色斑密布, 钝端尤甚, 很似山雀卵。一窝卵中最后一枚颜色比较明显地淡。

年产一窝, 但当卵被破坏时, 还能补产。产

表2 雌鸟坐、离巢统计

(时间单位:分)

巢号	10 (9枚卵)						12 (11枚卵)				共计	
	4		8		13		5		13			
孵化天数												
坐、离巢时间	坐	离	坐	离	坐	离	坐	离	坐	离	坐	离
上午	320	48	295	149	365	59	329	95	340	84	1649	435
下午	264	98	177	137	204	112	189	68	196	128	1030	543
共计	584	146	472	286	569	171	518	163	536	212	2679	978
一日内活动时间	730		758		740		681		748		3657	
坐巢占总活动%	80.4		62.2		76.8		78.5		76.9		100	

完最后一枚卵立即孵化。雌鸟孵卵。笔者对10号巢雌鸟孵化第4、8、13天和12号巢孵化。第5、10、13天做了全日观察,列表2。从表2可以看出,雌鸟在孵化前期坐巢时间较长,多者达一日活动时间的80.4%;一日内以上午为多。雄鸟也衔垫物和食物给雌鸟。

据15巢观察,孵化期为16—17天,孵化率为81—90%。

4. 雏及育雏 刚孵出的雏全体裸露,仅眼后,肩部背部有纤羽,其长度平均为7、6、10毫米。腹特大,凸起如球状。肛门在背末端。体肉红色,嘴叉黄色,喙和爪为肉红色,眼泡浅灰色,未开裂。卵齿明显。雏龄0.5天时体长32.3(32—32.5)毫米,体重1.8(1.6—2.0)克。耳孔未启开。两腿软弱无力不能站立,常闭目张嘴求食,颈抬起支持不久。日龄5天时眼缝开裂,各羽区羽鞘明显。日龄9天时体长达70毫米,从羽色可辨出鹁雏。出飞前,体重18.5克,体长121.7毫米,嘴长14.2毫米,翼长66毫米,尾长32.9毫米,跗蹠长20毫米这时雏鸟酷似成鸟。

育雏从早4点30分左右开始,直到晚18点30分至19点左右结束,全日近15小时。

对10号巢(9只雏)雏龄第8和14天,5号巢(8只雏)雏龄第5天做了日间观察。得知雏龄不同喂次也不同,以前期(第5和8天)为多,达250次,以后逐渐减少,到雏龄第14天的喂次才206次。一日内以早5—7时为最多,平均20次以上(见图1)。一日内平均喂次在235次,

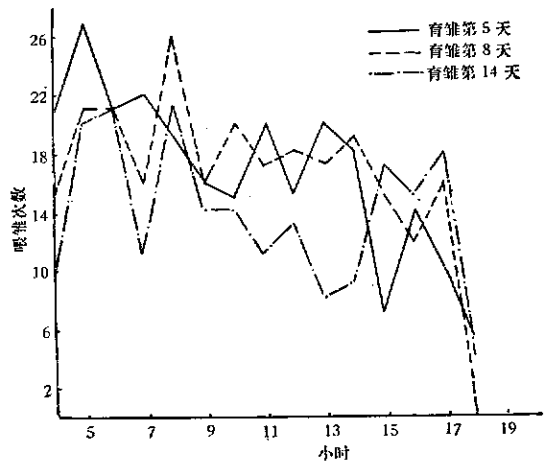


图1 普通鹁育雏第5、8、14天每小时喂雏次数比较

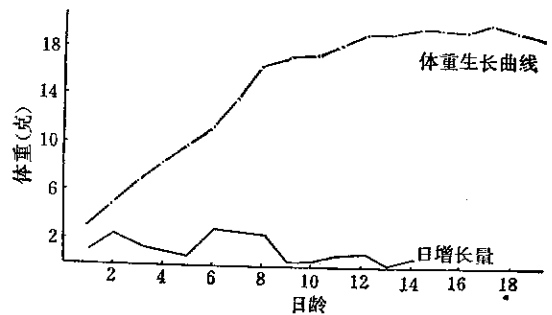


图2 普通鹁体重生长曲线

每只雏一日内得到22.8—27.7喂次。雌雄鸟在育雏前、中、后期每日喂次基本相等,平均喂次也基本相等。

据10个巢84只雏体重的增长情况从图2可以看出,日龄5—6天增长最快,一日增长2.6克。体重的增长也是曲线式上升的。其相对生

表 3 普通鸫成鸟食性分析

月 份			1	3	4	5	6	7	8	12	合计	占总频次(%)		
剖 检 胃 数 (个)			15	4	10	6	3	31	13	6	88			
食 物 类 别 及 出 现 频 次	动 物 性 食 物	半 翅 目	菜 蜂	1								1	40.72	
			盾 蜂	1										1
			长 蜂	1					2	1				4
			姬 蜂		1									1
			星 蜂			1			1					2
			缘 蜂						1					1
			双 星 蜂								3			3
			蜂 科 碎 片	2	1	4	3	3	18	8	4			43
			泡 沫 虫 科			1				1	1			3
			浮 尘 子 科							1				1
	菱 浮 尘 子							1			1			
	动 物 性 食 物	鞘 翅 目	金 花 虫	2					1				3	48.26
			隐 头 金 花 虫	1									1	
			夏 玉 斧	1									1	
			青 斧			1	1						2	
金 花 虫 科			2		3		1	11	5	1		23		
步 行 虫 科			2				1	7	2			12		
赤 胡 公			1								1	2		
伪 步 行 虫									1			1		
天 牛 科									1			1		
埋 葬 虫 科									1		1	2		
动 物 性 食 物	膜 翅 目	瓢 虫 科	2					4				6	5.31	
		吸 木 虫						1				1		
		金 龟 子 科			1							1		
		地 胆 科							1			1		
		象 虫 科					1					1		
		碎 片	3	1	3		1	4	2	1		15		
动 物 性 食 物	双 翅 目	土 蜂						1				1	2.01	
		青 蜂							1			1		
		叶 蜂	1		1			1				3		
动 物 性 食 物	鳞 翅 目	蚁 类	1									1	1.34	
		蜜 蜂						2				2		
动 物 性 食 物	革 翅 目	大 蚊				1						1	0.67	
		食 蚜 虻										1		
		花 蝇						1			1			
每胃平均动物性食物频次(%)			1.4	0.7	1.6	1.0	3.0	2.0	1.7	1.3	1.69			
植 物 性 食 物		杂 草 种 子		1						1		2	20.00	
		浆 果 类 种 子	2									2	20.00	
		狗 尾 草 属 种 子	3									3	30.00	
		落 叶 松 种 子			1							1	10.00	
		谷 子	1									1	10.00	
		玉 米		1								1	10.00	
每胃平均植物性食物频次(%)			0.4	0.5	0.1	0	0	0	0	0.1	0.02			
每胃动、植物食性频次平均(%)			77.7	58.3	94.1	100	100	100	100	92.8	98.37			
动 植			22.3	41.3	5.9	0	0	0	0	7.2	1.63			

长率 $\left(\frac{g_2-g_1}{g_1} \times 100\right)$ ，则呈现出波浪式的。从日

龄 2 天到日龄 5 天，每日相对生长率是下降的，从日龄 6 天到 13 天，从 29% 下降到零。此后，除日龄 14 天和 17 天相对生长率分别为 40% 和 26% 以外，其他日龄均下降。

育雏期中，雌雄鸟警惕性较高。随雏龄的增加，对雏的保护也越来越强烈，常与飞入巢区的小斑啄木鸟、黑头鹇、煤山雀等格斗。雌雄鸟仍具添加垫物和泥涂抹洞口的习性，到育雏后期衔垫物和泥更多，至雏出飞时，洞口也完整无损。

雏鸟出飞多在早 6—7 时或下午 15—16 时。出飞前两三天，亲鸟喂次减少，且衔食而不喂，在洞附近树上鸣叫，以诱雏出巢。雏从洞爬出，沿树干上行，借滑翔飞去。在巢区内停留 2—3 天，开始向林缘活动，进行巢后的家族式游荡。

据 15 巢观察，雏巢期一般为 18—19 天。

三、食 性

笔者于 1—3 月、4—8 月和 12 月共剖检胃及嗉囊 88 只，列表 3。

从表 3 看出，普通鹇的食物几乎全为昆虫，动物性食物占 98.37%，植物性食物占 1.67%，

且出现在 1、3、4、12 月份。所食昆虫大部分为森林、农业、人畜害虫。其中有不少是著名的林业害虫，如食针叶树松叶的叶蜂；食阔叶树树叶的金花；虫类；有云杉、落叶松、红松、冷杉等的蛀干害虫如天牛、吉丁虫和我国十二大害虫之一的象鼻虫类；食嫩枝和幼干的蜡象类、蚜虫、大吸木虫和泡沫虫等；果实和种子害虫如食针叶树果实和种子的象鼻虫、花蝇、螟蛾和小蜂；云杉和落叶松球果主要遭受螟蛾、花蝇的危害，其幼虫也食种子。另外如步行虫、瓢虫、金龟子、地胆等都有不同程度危害。

除食害虫外，还食少许的益虫（蜜蜂、食蚜虻）。除杂草种子以外，还食谷子和玉米及落叶松种子各一频次。

在育雏期曾对雏龄第 10 天的 8 只雏胃剖析，其食物为成虫，其中以蜡科和金花虫科最多，还有泡沫虫、瓢虫科、大拟蚊、步行虫科等有害昆虫。

雌鸟孵卵期中，雄鸟喂雌鸟的昆虫达千只以上。育雏期中，喂一窝雏鸟需近万只昆虫。

普通鹇为长白山区留鸟，对林业的保护是很有益处的。在人工林或人工更新林中设法招引普通鹇，是一项有意义的工作。