

# 短翅鸫迁徙动态及种群密度

武建勇

(山西庞泉沟国家级自然保护区 交城 030510)

**摘 要** 1992~1994年5~9月,在山西庞泉沟国家级自然保护区,对短翅鸫迁徙动态及种群密度进行了研究。研究表明,该鸟在本区为夏候鸟,5月上旬迁来,9月中旬迁离。种群密度每公里遇见数繁殖前为 $1.96 \pm 0.20$ 只,繁殖后为 $2.08 \pm 0.22$ 只,繁殖后比繁殖前增长6.12%。在疏林灌丛带活动最高(42.58%),而在疏林草甸带活动最低(4.22%)。

**关键词** 短翅鸫 迁徙动态 种群密度 山西庞泉沟

短翅鸫(*Hodgsonius phoeicuroides*)的繁殖生态和雏鸟的生长发育有报道<sup>[1]</sup>;迁徙动态及种群密度研究则尚未见及。1992~1994年5~9月,我们于山西庞泉沟国家级自然保护区,对短翅鸫的迁徙动态及其种群密度进行了观察研究,现报道如下:

## 1 工作区概况及方法

庞泉沟国家级自然保护区,位于山西省吕

梁山脉中段,交城和方山两县交界,东经 $111^{\circ}22' \sim 111^{\circ}33'$ ,北纬 $37^{\circ}45' \sim 37^{\circ}55'$ 。主峰孝文山海拔2 831m,全区总面积1 0443.5hm<sup>2</sup>。

工作方法是,由低至高选定4个不同森林地带,统计短翅鸫的种群密度;在郝家沟观察其南迁北徙季节动态。

---

第一作者介绍:武建勇,男,34岁,工程师,学士;

收稿日期:1996-03-08,修回日期:1996-05-20

**1.1 疏林灌丛带** 地处八水沟,海拔1 650~1 950m。高层乔木有杨(*Populus davidiana*)油松(*Pinus tabulaeformis*)、白桦(*Betula platyphylla*)等种类。中层灌丛由沙棘(*Hippophae rhamnoides subspsinensis*)等组成。其地形为山涧谷地,东西走向,山涧溪流水质清澈,长年不涸。

**1.2 针阔混交林** 地处神尾沟,海拔1 950~2 250m。高层乔木有华北落叶松(*Larix principis-rupprechtii*)、云杉(*Picea spp.*)杨和桦等种类。中层灌木由绣线菊(*Spiraea spp.*)、沙棘、黄棘玫(*Rosa xanthina*)等组成。其地形为山地沟谷,东北至西南走向,水源充沛,水质清澈,潺潺不断。

**1.3 针叶混交林带** 位于西塔沟,海拔2 250~2 550m。高层乔木由华北落叶松、云杉组成;中层灌丛有忍冬(*Lonicera spp.*)、胡枝子(*Lespedeza bisolor*)、沙棘、绣线菊等种类。沟向由东向西走向。

**1.4 疏林草甸** 位于云顶山至孝文山,海拔2 550~2 831m。疏林由云杉、华北落叶松等组成。中层灌木有稀少的金露梅(*Potentilla fruticosa*)、鬼见愁(*Caragana jubata*)和沙棘等种类。本带由于地势高峻,气候恶劣,植物生长低矮。草本优势种类有毛茛(*Ranunculus japonicus*)、蓝花棘豆(*Oxytropis coerulea*)等。

在每个林带繁殖前的5月和繁殖后的8月各调查2次,取样2km。采用路线统计法,7~10点,每小时行2km,两边视区各20m,录得栖落在灌丛枝梢,乔木侧枝,地面、巨石等及其鸣叫的短翅鸫。工作人员、调查时间、统计路线等基本一致,三年不变,以求得该鸟的种群密度指数,即繁殖前5月和繁殖后8月的遇见数(只/km)。

**2 季节迁徙动态及栖息地**

短翅鸫在山西省为夏候鸟<sup>[2]</sup>,在本区每年季节迁徙动态调查结果见表1。

表1 短翅鸫季节迁徙动态

年度	首见日期	最终见到日期	居留天数	迁离后间隔天数
1992	5月8日	9月12日	128	237
1993	5月6日	9月8日	126	239
1994	5月10日	9月15日	129	236
总计	5月6~10日	9月8~15日	126~129	236~239

从表1看出,短翅鸫春季迁来本区最早为5月6~10日,迁来的早与晚先后相差2~4天。秋季迁离时最后遇见为9月8~15日,迁离的早与晚先后相差4~7天。在本区居留期为126~129天,居留期的多与少相差1~3天。迁离后的间隔期236+239天,间隔期的长与短年间相差1~3天,表明短翅鸫季节迁徙动态稳定。通过季节迁徙观察,春天北迁最早迁到个体很容易发现,而整个种群何日全部迁到,不易掌握;南迁时则相反,最早离开本区个体不易掌握,整个种群何日全部迁离则容易知道,迁来时雄鸟先到。

短翅鸫由5月上旬迁来本区后,多在疏林灌丛,针阔混交林等的多样环境中。雌鸟单独活动,其鸣声幽雅清晰而有节奏,鸣声近似“du-du-du-dula-dula-du”。对短翅鸫栖息地类型的调查结果见表2。

表2 短翅鸫栖息地的调查

项	目	遇见只数	%	各类型%
营巢地	疏林灌丛下	7	6.14	16.65
	溪间地	3	2.63	
	针阔混交林下	4	3.51	
	针叶混交林下	3	2.63	
	针叶落叶林下	2	1.75	
觅食地	针阔林地面	5	4.39	36.85
	林灌草丛	9	7.89	
	矮树侧枝上	3	2.63	
	多种灌丛间	12	10.53	
	水边地面	5	4.39	
	地面草坡	8	7.02	
短息	林缘大树底层	3	2.63	
暂	灌丛枝梢头	9	7.89	21.92
停地	地面水边草丛间	13	11.40	
夜宿地	巢旁灌丛上	9	7.89	24.51
	谷间沙棘丛	11	9.65	
	阳坡灌丛林	8	7.02	
总计		114	100.00	100.00

由表 2 可知,短翅鹁主要栖息地包括筑巢环境,觅食场所,短暂停息地和夜间栖息地。3 年观察在各栖息地活动的只次为:营巢地占 16.65%,觅食地占 36.85%,短暂停息地占 21.92%和夜间栖息地占 24.56%。

### 3 种群密度及垂直分布

**3.1 种群密度** 短翅鹁的种群密度,繁殖前、后每年各林带调查 2 次(全区 8 次),结果见表 3。

短翅鹁在繁殖前 5 月,其种群密度每公里

表 3 短翅鹁繁殖前、后种群密度调查(只/km)

繁殖前后	年度	调查次数	疏林灌丛	针阔混交林	针叶混交林	疏林草甸	均值	繁殖后比繁殖前增加%
繁殖前 (5月)	1992	8	3.5	3.0	1.5	1	2.25	
	1993	8	4.0	3.5	1.5	0	2.25	
	1994	8	2.5	2.0	1.0	0	1.38	
	均值	8	3.33	2.83	1.33	0.33	1.96	
繁殖后 (8月)	1992	8	3.0	2.0	1.0	0	1.50	-33.33%
	1993	8	4.5	2.5	1.0	1.0	2.25	0
	1994	8	4.5	4.0	1.5	0	2.25	66.66%
	均值	8	4.00	2.83	1.17	0.33	2.08	6.12

遇见数为  $1.96 \pm 0.20$  只;繁殖后 8 月为  $2.08 \pm 0.22$  只,繁殖后比繁殖前增加 6.12%。

**3.2 垂直分布** 调查表明,短翅鹁在本区为泛垂直分布,其垂直数量分布见图 1。

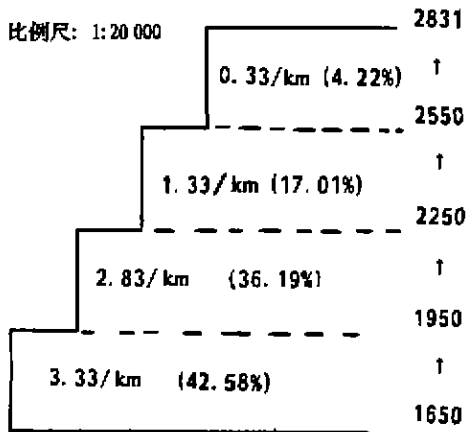


图 1 庞泉沟短翅鹁垂直分布

从图 1 看出,短翅鹁在本区垂直分布由低向高递减,即疏林灌丛带最高,占种群数量组成的 42.58%;疏林草甸带最低,仅占种群数量组成的 4.22%。

**3.3 数量波动** 短翅鹁数量波动观察在繁殖前三年种群密度(2.25 只、2.25 只、1.38 只)和繁殖后种群密度(1.50 只、2.25 只、2.50 只)变动不大,分别经  $t$  值检验,  $P < 0.05$ , 表明各年(1992~1994 年)种群密度波动差异不显著,种群密度相对稳定。

### 参 考 文 献

- 葛有清. 短翅鹁繁殖习性的初步观察. 野生动物, 1989, (3): 22~24.
- 刘焕金, 郭萃文, 安文山等. 山西省鸟类的调查研究. 太原师专学报, 1992, (4): 30~43.