

山西省鹊鸂科鸟类的生态观察*

郭萃文
(太原师范专科学校生物系)

吉彩梅
(山西省生物研究所, 太原)

摘要 1982—1989年的3—8月, 在山西省境内对鹊鸂科鸟类的生态进行了观察。本科鸟类在山西省共有11种(夏候鸟7种、旅鸟4种), 多数在4月迁来, 9—10月迁离。繁殖后比繁殖前的数量增加10.26—20.98%。

关键词 鹊鸂科鸟类 生态 山西

有关山西省鹊鸂科(Motacillidae)鸟类的生态尚未见有专题论述。1982—1989年的3月—8月, 我们在山西省境内对本科鸟类的生态进行了观察, 其目的在于为科学保护、合理利用鸟类资源和环境质量评价提供一些资料, 现报道如下:

工作方法

一、迁徙观察方法 选定庞泉沟自然保护区横尖至二合庄文峪河上游的一段(长4千米), 以及太原南郊小马至小店汾河的一段(长4千米), 每年3—4月和9—10月, 隔日8:00—11:00, 观察其最早迁来和最晚离去的个体, 以确定其居留期。

二、数量统计方法 在中条山、芦芽山、关帝山、五台山等适宜本科鸟类活动的诸生境中, 采用路线统计法, 每小时行程2千米, 左右视区各30米, 配合望远镜, 于8:00—10:00统计本科鸟类繁殖前(5月)和繁殖后(8月)的个体数, 以平均值作为其繁殖前、后的对比值。

三、确定垂直分布 依据本科鸟类不同种类营巢生境的海拔高度不同, 确定其垂直分布。

表1 6种夏候鸟在山西境内的获见时期

| 种名 | 观察地点 | 观察年度 | 最早发现期 | 最后遇见期 | 居留期(天) |
|------|---------------|-----------|----------|-------------|---------|
| 山鹊鸂 | 中条山历山乡 | 1984、1988 | 4月21—24日 | 9月12—21日 | 144—150 |
| 黄鹊鸂 | 芦芽山圪洞 | 1985、1987 | 4月13—17日 | 9月13—24日 | 153—160 |
| 灰鹊鸂 | 太原市南郊 | 1982—1984 | 4月2—9日 | 10月23—29日 | 174—167 |
| 白鹊鸂 | 太原市南郊 | 1982—1984 | 3月25—31日 | 10月28—11月2日 | 188—184 |
| 田 鸂 | 太原市南郊 | 1987—1988 | 4月26—30日 | 9月7—19日 | 134—143 |
| 树 鸂 | 太原市南郊 | 1987—1988 | 4月8—12日 | 10月17—29日 | 162—170 |
| 粉红胸鸂 | 文献记载(郑作新1976) | | | | |

结果

一、迁徙 本科鸟类在山西共有11种, 其中夏候鸟7种, 即山鹊鸂(*Dendronanthus*

*刘焕金同志提供部分野外资料, 特此致谢。

indicus)、黄鹡鹑(*Motacilla flava*)、灰鹡鹑(*Motacilla cinerea*)、白鹡鹑(*Motacilla elba*)、田鸫(*Anthus novaeseelandiae*)、树鸫(*Anthus hodgsoni*)和粉红胸鸫(*Anthus roseatus*)。旅鸟4种，计有黄头鹡鹑(*Motacilla citreola*)、平原鸫(*Anthus campestris*)、水鸫(*Anthus spinoletta*)和红喉鸫(*Anthus cervinus*)。夏候鸟多数在4月迁来，9月至10月迁离(表1)。迁来早的鸟，迁离却晚(如白鹡鹑等)，迁来晚的却迁离得早(如田鸫等)。

二、集群性

(一)混合群 主要出现在迁徙季节，如白鹡鹑、黄鹡鹑、灰鹡鹑三个种类混合迁飞，一起活动，共同在一处觅食。此外，田鸫和树鸫两个种类在同一亚高山草甸混群觅食或逃避敌害或一起飞翔等混群活动。但遇严重干扰时，混群体迅速分解。

(二)同种群 首先出现的是幼鸟离巢后，以家族群活动，以后见有混合群体出现。同种集群表现形式不同，树鸫群体最大，通常在南迁时，由高山带向低山带汇聚，50—100只的群体屡见不鲜。而田鸫同种群体常见18—37只，停落地面时很疏散。白鹡鹑同种群体不大(4—15只)，但在多种生境中广泛分布，停落河边、地面、溪旁、湿地，不密集。

三、繁殖期的生活环境与数量 鹡鹑属*Motacilla*多数栖息在农田、谷坡、房屋顶部的缝隙处，生活环境多为接近水域的疏林灌丛，鸫属*Anthus*则多为河谷阶地及山坡草坪、亚高山草甸等处。

6种夏候鸟繁殖前(5月)的获见率3.11—12.00只/2千米/小时；繁殖后(8月)为3.67—13.70只/2千米/小时。繁殖后比繁殖前的数量增加10.26—20.98% (表2)。

四、夏期的垂直分布 依据鸟类的营巢位点，确定其垂直分布较为合理。结果表明：白鹡鹑和灰鹡鹑分布较高较广；山鹡鹑分布偏低，仅见于海拔1000至1750米；田鸫和树鸫分布最高，普遍分布于亚高山草甸带(见图)。

五、繁殖参数 见表3。由表3可知，4种鹡鹑的繁殖力比2种鸫偏高。

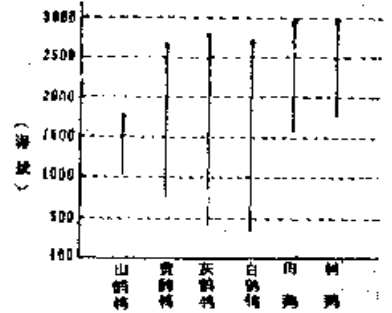


图 山西省鹡鹑科夏候鸟的垂直分布

表2 鹡鹑科夏候鸟繁殖前后相对数量调查

| 科名 | 调查地点 及生境 | 调查 年度 | 繁殖前(5月) | | | 繁殖后(8月) | | | 增加 (%) |
|-----|-----------------|----------|---------|-----|----------|---------|-----|----------|-----------|
| | | | 次数 | 遇见数 | 只/2千米/小时 | 次数 | 遇见数 | 只/2千米/小时 | |
| 山鹡鹑 | 中条山疏林灌丛 | 1982 | 9 | 28 | 3.11 | 9 | 33 | 3.67 | 18.0 |
| 黄鹡鹑 | 芦芽山针叶林 栎谷间 | 1985 | 11 | 59 | 5.36 | 11 | 70 | 6.36 | 18.66 |
| 灰鹡鹑 | 关帝山针阔混 交林栎溪间 | 1986 | 15 | 98 | 6.53 | 15 | 108 | 7.20 | 10.26 |
| 白鹡鹑 | 关帝山居民区 | 1987 | 15 | 138 | 9.20 | 15 | 167 | 11.13 | 20.98 |
| 田鸫 | 关帝山亚高山 草甸 | 1988 | 12 | 68 | 5.67 | 12 | 79 | 6.58 | 16.05 |
| 树鸫 | 关帝山亚高山 草甸 | 1988 | 10 | 120 | 12.00 | 10 | 137 | 13.70 | 14.17 |

表3 山西省鹌鹑科鸟类有关繁殖参数

| 种名 | 巢数 (个) | 测定 卵数 (枚) | 窝卵 3枚 (窝) | 窝卵 4枚 (窝) | 窝卵 4枚 (窝) | 窝卵 4枚 (窝) | 平均窝 卵数 (枚) | 未受 精卵 (枚) | 孵出 雏数 (只) | 孵化 率 (%) | 雏鸟巢 内损失 (只) | 成活 数 (只) | 幼鸟离 巢数 (只/窝) | 亲鸟繁殖力 (只/只) |
|-----|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 山鹌鹑 | 3 | 13 | | 2 | 1 | | 4.3 | 1 | 12 | 92.3 | 2 | 10 | 3.33 | 1.98 |
| 典鹌鹑 | 4 | 22 | | | 2 | 2 | 5.5 | 2 | 20 | 90.9 | 2 | 18 | 4.5 | 2.49 |
| 灰鹌鹑 | 6 | 30 | | 2 | 2 | 2 | 5.0 | 6 | 24 | 80.0 | 9 | 15 | 2.5 | 2.00 |
| 白鹌鹑 | 10 | 42 | 2 | 4 | 4 | | 4.2 | 2 | 40 | 95.2 | 4 | 36 | 3.6 | 1.99 |
| 田 鹌 | 4 | 17 | 1 | 1 | 2 | | 4.3 | 2 | 15 | 88.2 | 2 | 13 | 13 | 1.89 |
| 树 鹌 | 6 | 23 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4.3 | 4 | 22 | 84.6 | 3 | 19 | 19 | 1.81 |

参 考 文 献

- [1] 刘焕金等 山西省鹌形目鸟类的生态研究 野生动物 1988 44(4): 5—8
 [2] 刘焕金等 山西省雀科鸟类生态生物学的初步观察 四川动物 1984 3(3): 21—27

鲍氏司蛉生存寿命与产卵的初步观察

卢天明 舒光海

(四川省宜宾地区卫生防疫站)

鲍氏司蛉(*Sergantomyia barraudi*)的生物学在国内外均未见报道。笔者在四川省宜宾市(翠屏山)、宜宾县(柏溪)从自然界土洞、石穴、砖墙缝穴等隐蔽处所采捕到一批鲍氏司蛉的成蛉,置实验室条件下饲养,观察其寿命及产卵情况,结果如后。

从野外捕获到的成蛉,放入玻罩内,每日给10%葡萄糖水饲养,玻罩底端放在一培养皿上,玻皿内盛有细砂厚1至2厘米,上面覆盖滤纸,以便计数死蛉。观察期中的室内气温平均为27.7(22—28),相对湿度为89%(84—94%)。饲养观察鲍氏司蛉81只,其中雌蛉48只,雄蛉33只,观察以每5天为一生存寿命时段,结果近半数的生存寿命可达三周,雌蛉的最长寿命为33天,雄蛉为26天。成蛉在21天后的死亡率为46.34%,26天后的死亡率为95.45%,33天后全部死亡。

1987年7—10月,将捕获吸血雌蛉,置室温下,单个放入玻罩或玻瓶内,瓶底端放细砂和棉球、上面覆盖滤纸,并保持一定湿度,供雌蛉产卵。产卵期间每6天计算室内气温和湿度,7—10月平均室温依次为:26.3(22—28)、27.5(25—28)、24.7(20—26)和22.7(18—24);相对湿度平均为87%(83—90%)。将产卵后的滤纸放于解剖镜下计数,在41只雌蛉中产卵的有27只,占66%,共产卵808个,平均产卵数为29.93个(6—59个),各月份每蛉的平均产卵数依次为:39.25,46.86、19.13和21.25个。