

# 烟腹毛脚燕生态习性的初步观察

米小其 邓学建\* 周毅 牛艳东

(湖南师范大学生命科学院 长沙 410081)

**摘要** 2004年5月至2006年7月对湖南衡山烟腹毛脚燕(*Delichon dasypus*)的生态习性进行了初步观察。该鸟为当地的夏候鸟,每年4月初迁来,9月底迁走。雌雄共同营巢于屋檐下,每年繁殖2次,第一次窝卵数3~5枚,第二次窝卵数2~3枚,孵化率为84.6%。雏鸟晚成性,雌雄共同育雏,以飞行性的昆虫为食。

**关键词**: 生态习性; 烟腹毛脚燕; 衡山; 湖南

中图分类号: Q958 文献标识码: A 文章编号: 0250-3263(2007)02-140-02

## Observations on Ecological Behavior of *Delichon dasypus*

MI Xiao-Qi DENG Xue-Jian\* ZHOU Yi NIU Yan-Dong

(College of Life Science, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

**Abstract** Observations were made on behaviors of nesting, laying, hatching, parent caring of *Delichon dasypus* in Hengshan Mountain from May 2004 to July 2006. It is summer migrant in Hunan. They migrate to Hengshan in early April then leave in late September. The male and female together built nest under eave. The birds reproduce twice a year. They lay 3-5 eggs at the first clutch and 2-3 eggs in the second. The rate hatching rate was 84.6%. Nestlings are altricial and fed by their parents with flying insects.

**Key words**: Ecological behavior; *Delichon dasypus*; Hengshan Mountain; Hunan

烟腹毛脚燕(*Delichon dasypus*)属雀形目燕科,全世界有3个亚种<sup>[1]</sup>。本次研究对象为西南亚种(*D. d. cashmeriensis*),在我国为夏候鸟。目前对燕科其他种类的习性研究较多<sup>[2-7]</sup>,但没有关于烟腹毛脚燕生态习性的报道。作者于2004年5月至2006年7月对其生态习性进行了初步观察。

### 1 研究地概况及研究方法

衡山地处湖南省中南部,最高峰祝融峰海拔1290 m。生境以人工林居多,亦有天然次生林、灌丛、草地和农田。衡山属中亚热带湿润季风气候,山顶年平均气温为11.2℃,年均降雨量2372 mm,无霜期180 d,日照1568 h。选择祝融山庄3栋为观察点,对其营巢、产卵、孵卵、育雏等活动进行连续观察,测量巢的尺寸、间距

及距离地面的高度,并对其食性进行研究。

### 2 结果

**2.1 迁徙动态** 通过2年的连续观察,发现烟腹毛脚燕于4月2日~4月10日迁入衡山,9月22日~9月29日离开,停留约170 d。

**2.2 巢及营巢行为** 烟腹毛脚燕雌雄共同营巢于屋檐下,巢材主要为泥土,内垫物为干苔藓、枯草茎、棉花,及少许枯叶、羽毛、头发、草根和塑料薄膜。巢为半球型,仅具一个开口。对18个巢的间距及尺寸进行了测量,间距最小为

\* 通讯作者, E-mail: zhj8871922@163.com;

第一作者介绍 米小其,男,硕士研究生,研究方向:野生动物保护与利用, E-mail: mxiaoqi1018@126.com。

收稿日期: 2006-09-20, 修回日期: 2006-12-23

0 m, 最大为 3 m。巢的大小为长 12~14.7 cm, 宽 11~14.2 cm, 高 8~13 cm, 厚 1~1.5 cm。巢距地面 2~20 m。烟腹毛脚燕有利用旧巢的习性, 对 2004 年的 68 个旧巢进行统计, 有 63 个被重新利用, 占 92.6%。一对成鸟营一个完整的巢需要 8~11 d。

**2.3 繁殖** 2005 年标记了 10 对烟腹毛脚燕, 发现其每年均繁殖两次, 第一次为 4 月中旬至 6 月中旬, 每窝产卵 3~5 枚, 以 4 枚居多, 对 10 窝卵进行统计, 平均 4.3 枚/窝; 第二次为 6 月上旬至 8 月上旬, 每窝产卵 2~3 枚, 平均 2.2 枚/窝。卵纯白色, 大小为 (17.2~19.2)mm × (11.8~13.1)mm, 重约 1.1 g。雌雄轮流孵卵, 孵化期 12~14 d。据 12 窝 52 枚卵的观察, 孵出 44 只, 孵化率 84.6%。雏鸟晚成性, 双亲共同育雏, 喂养 19~22 d 即可出飞。

**2.4 食性** 利用扎颈法对 5 只幼鸟的食性进行了研究, 其中蚊 (*Aedes* sp.)、蝇 (*Musca domestica*)、白蚁 (*Odontotermes* sp.) 在 5 只幼鸟食物内均有发现, 此外, 螟蛾 (*Tryporyza incertulas*)、虻 (*Tabanus* sp.)、叶蝉 (*Nephotettix cincticeps*)、螻蛄 (*Cletus* sp.) 等出现的频率也较高。

**2.5 活动频率** 烟腹毛脚燕的活动与光照有非常密切的关系。其于日出前 20 min 陆续开始活动, 日出后, 所有个体均已开始活动。6:00~8:00 和 16:30~18:30 时为活动高峰期, 双亲在这两个时间段的喂食频率为 18~43 次/h, 平均 23 次/h; 其他时间活动较少, 喂食频率为 6~

15 次/h, 平均 8 次/h。午后大部分个体均不在巢址周围活动。归巢前喜集群在巢址前来回飞行, 日落后 10 min 均已归巢。

### 3 讨论

烟腹毛脚燕在贵州和北京分布的海拔分别是 1 600~2 400 m<sup>[8]</sup>和 1 900 m<sup>[9]</sup>, 本次发现的烟腹毛脚燕繁殖地海拔为 992 m, 是我国烟腹毛脚燕繁殖地的最低海拔。《中国鸟类志》<sup>[1]</sup>中记载烟腹毛脚燕“或许一年繁殖 2 窝”, 本次研究确认其一年繁殖 2 窝的事实。

### 参 考 文 献

- [1] 赵正阶. 中国鸟类志(下卷 雀形目). 长春: 吉林科学出版社, 2001: 48~49.
- [2] 王先敏. 家燕(*Hirundo rustica gutturalis*)生活史的初步报告. 动物学报, 1959, 11(2): 138~144.
- [3] 杜恒勤. 金腰燕繁殖习性的初步观察. 动物学杂志, 1959, 3(5): 214~216.
- [4] 赵正阶. 金腰燕的繁殖生态学研究. 生态学报, 1981, 1(4): 369~374.
- [5] 朱曦, 李秋文, 陈洪明等. 金腰燕 *Hirundo daurica japonica* 营巢习性、季节活动与生态因子的关系. 浙江林学院学报, 1995, 12(1): 79~86.
- [6] 周立志, 宋榆钧. 紫蓬山区金腰燕繁殖生态研究. 淮北煤师院学报(自然科学版), 1999, 20(1): 50~54.
- [7] 田丽, 周材权, 易宏国等. 家燕的繁殖生态及雏鸟生长发育. 动物学杂志, 2005, 40(3): 86~89.
- [8] 吴至康编. 贵州鸟类志. 贵阳: 贵州人民出版社, 1986: 190~191.
- [9] 蔡其侃. 北京鸟类志. 北京: 北京出版社, 1988: 326~327.