

## 安徽省鸟类分布新记录——灰脸鵟鹰

侯银续<sup>1,2</sup>, 虞磊<sup>2</sup>, 高厚忠<sup>2</sup>, 史杰<sup>2,3</sup>, 李春林<sup>2,3</sup>, 张虹旋<sup>2</sup> (1. 安徽省疾病预防控制中心, 安徽合肥 230601; 2. 安徽省观鸟会, 安徽合肥 230601; 3. 安徽大学资源与环境学院, 安徽合肥 230601)

**摘要** 2011年5月7日在安徽省安庆市岳西县鹞落坪国家级自然保护区观察到2只灰脸鵟鹰(*Butastur indicus*); 2012年3月25日在合肥大蜀山风景区(117°9.948' E, 31°51.037' N)观察到8只灰脸鵟鹰迁徙停歇; 2013年5月11日上午10:00在大蜀山再次观察到1只灰脸鵟鹰迁徙停歇; 2012年3月26日在合肥市蜀山湖和2013年4月10日在肥西县紫蓬山也分别观察到2只灰脸鵟鹰迁徙飞翔。经查阅相关文献资料后证实灰脸鵟鹰为安徽省鸟类分布新记录。安徽省发现灰脸鵟鹰的迁徙停歇, 对于研究其地理分布具有重要的学术意义。

**关键词** 灰脸鵟鹰; 安徽省; 鸟类; 新记录

**中图分类号** S865.3<sup>+</sup>4 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)10-04406-03

### A New Bird Record of *Butastur indicus* in Anhui Province

HOU Yin-xu et al (Anhui Center for Disease Control and Prevention, Hefei, Anhui 230601)

**Abstract** On May 7th, 2011, 2 *Butastur indicus* were found in Yaoluoping National Nature Reserve, located in Dabie Mountain in Yuexi County, Anqing City of Anhui Province. On March 25th, 2012, eight *Butastur indicus* were found and photographed in Dashushan hill in Hefei City of Anhui Province; 1 *Butastur indicus* was found again on May 1st, 2013 in Dashushan hill; Another 2 *Butastur indicus* were observed again on March 26th, 2012 in Shushan lake hovering flight and April 10th, 2013 in Zipeng Mountain, Feixi County. By literature review, it was confirmed that *Butastur indicus* is a new bird record in Anhui Province. The activities of migration, stopover and reproduction of *Butastur indicus* were found, which has the important academic significance to study its geographical distribution.

**Key words** *Butastur indicus*; Anhui Province; Bird; New record

安徽气候温和, 雨量适中, 全省大致以淮河为界, 北部为暖温带半湿润季风气候, 南部为亚热带湿润季风气候。安徽省地跨古北界和东洋界两大动物地理界, 江淮丘陵又处于两大动物地理界的过渡区<sup>[1]</sup>, 并拥有淮北平原、大别山脉、江淮丘陵、长江中下游平原和皖南山区等独特、丰富的环境异质性和景观多样性, 因此安徽省独特的自然地理和优美的生态环境孕育着丰富的鸟类多样性。据统计, 安徽现有鸟类17目、55科近400种, 约占全国鸟类种数的29%<sup>[2]</sup>。随着全球气候的变暖和生态景观的变化, 近年来一些鸟类的分布区发生了改变<sup>[3]</sup>。为监测气候变化下鸟类分布区的变化, 笔者从2011年始每年春季在合肥、亳州、大别山区和黄山等地区对安徽省繁殖鸟类开展定期和不定期监测调查。

### 1 材料与方 法

此次调查采用样线法与样点法(湖泊湿地)分别对监测样线与样点开展监测工作。借助8×25博冠双筒望远镜进行样线陆地鸟类监测, 结合ACUTER(ST20-60×80A)ED单筒观鸟镜进行样点水鸟监测, 借助GPS麦哲伦海王星Triton 400对调查样点坐标和样线调查轨迹进行记录和计算。同时, 利用柯达Z812普通相机对调查区域生境进行拍照, 并利用索尼A700单反相机对鸟类进行拍照。

### 2 结果与分析

2011年5月7日在安徽省安庆市岳西县鹞落坪国家级自然保护区(116°4.754' E, 30°59.107' N)发现灰脸鵟鹰(*Butastur indicus*)2只, 并拍摄到照片(图1); 2013年3月初

在六安市金寨县马鬃岭观察到1只灰脸鵟鹰迁徙停歇; 2012年3月25日8:25和10:30在合肥市大蜀山风景区(117°9.948' E, 31°51.037' N)观察到8只灰脸鵟鹰和3只普通鵟一起迁徙盘旋飞翔、停歇, 并拍摄到照片(图2); 2013年5月11日上午10:00在大蜀山再次观察到1只灰脸鵟鹰迁徙停歇; 2012年3月26日11:00~12:00在距离大蜀山5 km处的蜀山湖的科学岛大桥(117°11.752' E, 31°53.281' N)再次观察到2只灰脸鵟鹰和3只普通鵟盘旋迁徙飞翔, 并拍摄到照片(图3)。2013年4月10日11:00~12:00在距离大蜀山南侧约10 km处的合肥市肥西县紫蓬山(117°0.732' E, 31°43.108' N)再次观察到2只灰脸鵟鹰迁徙停歇。这进一步证实了灰脸鵟鹰在安徽省内迁徙停歇和分布。

灰脸鵟鹰特征为中等体型(45 cm)的偏褐色鵟鹰, 颈及喉为明显白色, 具黑色的顶纹及髭纹; 头侧近黑; 上体褐色, 具近黑色的纵纹及横斑; 胸褐色而具黑色细纹; 下体余部具棕色横斑。尾细长, 平型<sup>[4-5]</sup>。经查阅相关文献<sup>[2,6-13]</sup>资料证实松雀鹰为安徽省鸟类分布新记录。



图1 安徽省安庆市岳西县鹞落坪发现的灰脸鵟鹰

**基金项目** 亚洲水鸟保育基金项目(10-027), 生物多样性保护专项(安徽省4点)(06090549)。

**作者简介** 侯银续(1982-), 男, 安徽涡阳人, 主管技师, 硕士, 从事鸟类学、保护生物学与病媒生物防治技术研究。

**收稿日期** 2013-03-07



图2 安徽合肥大蜀山发现的灰脸鵟鹰



图3 安徽合肥蜀山湖科学岛发现的灰脸鵟鹰

### 3 结论与讨论

灰脸鵟鹰为隼形目 (Falconiformes)、鹰科 (Accipitridae) 的鸟类,1989 年被列入国家 II 重点保护动物<sup>[4]</sup>,2009 年被 IUCN 列入鸟类红色名录,同时也被 CITES 列为附录 I 物种 (1997 年)。灰脸鵟鹰繁殖于我国东北地区与河北省,在国外繁殖于朝鲜半岛北部、日本等地区;越冬时见于我国长江流域以南及南亚、东南亚等地区<sup>[4-5,14-15]</sup>。2007~2010 年夏季,马强等在位于大别山北麓的河南省董寨国家级自然保护区 (114°18'~114°30' E, 31°28'~32°09' N) 发现了灰脸鵟鹰大别山区繁殖种群<sup>[16]</sup>,并对在此期间该保护区内的 14 个巢开展繁殖研究。灰脸鵟鹰在河南董寨以前并没有繁殖的记录。董寨灰脸鵟鹰繁殖种群的发现将文献记录的灰脸鵟鹰繁殖区从黄河以北往南扩展到了河南省南部大别山区<sup>[17-18]</sup>。由于在董寨自然保护区的周边还有很多适合灰脸鵟鹰栖息的生境,因此马强等推测在大别山区的其他区域还有可能发现灰脸鵟鹰的繁殖记录<sup>[16]</sup>。距离河南董寨约 250 km 的鹈落坪国家级自然保护区 (116°02'~116°11' E, 30°57'~31°06' N) 位于鄂豫皖交界处的大别山核心区主峰分水岭主段,动植物区系具有南北过渡的特点,景观多样性与生物多样性十分丰富,又与董寨灰脸鵟鹰繁殖栖息生境十分近似,2011 年 5 月在鹈落坪发现的 1 对进行觅食活动的灰脸鵟鹰,很可能是它们当年在附近区域进行了繁殖活动,不过还需要进一步证实。安徽大别山区和江淮丘陵地区发现灰脸鵟鹰疑似繁殖与大群迁徙停歇的记录表明灰脸鵟鹰的繁殖分布区确实已向南扩展到大别山区,同时表明合肥等江淮地区和安庆岳西与六安金寨等大别山区是灰脸鵟鹰在安徽春季迁徙的重要通道和停歇地区。

近年来,国内鸟类分布新记录中有 1 个重要规律就是许

多鸟类的分布区在扩展,如林雕和白领椋鸟的分布区明显北扩<sup>[19]</sup>,震旦鸦雀分布区向安徽西扩<sup>[20]</sup>等,而且此趋势近年来有所增强<sup>[21]</sup>。孙全辉和张正旺认为对于上述情况比较合理的解释是气候变暖引起了鸟类分布区的扩展<sup>[3]</sup>,而主要繁殖于中国与俄罗斯交界的黑龙江与乌苏里江流域并且在我国长江中、下游湖泊越冬的东方白鹳<sup>[22]</sup>,自 21 世纪以来不断出现少量个体尝试在我国中东部地区营巢繁殖的报道,所涉及地点由迁徙停歇地黄河三角洲、淮河流域的江苏高邮和大丰,直至越冬地安徽安庆沿江湖区和江西鄱阳湖区<sup>[23-28]</sup>,近年来已逐渐成为稳定繁殖种群。东方白鹳这 2 个新繁殖群的出现,同时预示着该种的少量个体可能正由迁徙鸟向留鸟转化<sup>[29]</sup>,而对鸟类迁徙行为的研究表明这种转化有可能在 2~3 代之内固定下来<sup>[30]</sup>。主要繁殖于我国东北地区的灰脸鵟鹰在大别山区繁殖种群的出现与东方白鹳越冬地和迁徙停歇地留居繁殖种群的出现均发生在最近几年,可能与气候变化有一定的关系,但是均发生在俄罗斯远东地区开发和东北老工业基地振兴的同一环境背景下,是否与它们传统繁殖地生境恶化<sup>[31-32]</sup>有关,则亟待进一步探讨。

安徽江淮丘陵区与大别山区环境异质性和生物多样性较高,近年每年均有新纪录出现,加强对这些地区的繁殖鸟类的监测将对研究全球变暖环境下鸟类分布区的变化和保育具有重要意义。

### 参考文献

- [1] 王岐山. 安徽动物地理区划[J]. 安徽大学学报:自然科学版,1986(1): 45-58.
- [2] 张有瑜,周立志,王岐山,等. 安徽省繁殖鸟类分布格局和热点区分析[J]. 生物多样性,2008,16(3):305-312.
- [3] 孙全辉,张正旺. 气候变暖对我国鸟类分布的影响[J]. 动物学杂志,2000,35(6):45-48.
- [4] 约翰·马敬能,卡伦·菲利普斯,何芬奇. 中国鸟类野外手册[M]. 长沙:湖南教育出版社,2000:53,194.
- [5] 赵正阶. 中国鸟类志:非雀形目上卷[M]. 长春:吉林科学技术出版社,2001:267-268.
- [6] 郑作新,钱燕文. 安徽黄山的鸟类初步调查[J]. 动物学杂志,1960,4(1):10-14.
- [7] 王岐山,胡小龙. 安徽九华山鸟类调查报告[J]. 安徽大学学报,1978,(1):56-84.
- [8] 王岐山,胡小龙,邢庆仁,等. 安徽黄山的鸟兽资源调查报告[J]. 安徽大学学报:自然科学版,1981(2):138-158.
- [9] 李炳华. 牯牛降自然保护区鸟类区系和若干生态的研究:区系组成[J]. 安徽师范大学学报,1987(2):50-60.
- [10] 胡小龙,耿德民. 安徽发现黑冠鹃鵙[J]. 动物学杂志,1995,30(5):24-25.
- [11] 徐亚君. 黄山市野生动物资源论证[J]. 徽州师专学报,1997,7(1):1-11.
- [12] 唐鑫生,程从应,胡优贵. 黄山机场鸟类调查与鸟击防范对策探讨[J]. 生物学杂志,2008,25(6):46-50.
- [13] 陈军林,周立志,许仁鑫,等. 巢湖湖岸带鸟类多样性的初步研究[J]. 动物学杂志,2010,45(3):139-147.
- [14] ROBSON C. New Holland Field Guide to the Birds of Southeast Asia [M]. London: New Holland Publishers (UK) Ltd,2005:132-133.
- [15] FERGUSON-LEES J, CHRISTIE D A. Raptors of the World [M]. Boston: Houghton Mifflin Company,2001:612-613.
- [16] 马强,溪波,李建强,等. 河南灰脸鵟鹰繁殖习性初报[J]. 动物学杂志,2011,46(4):40-41.
- [17] 郑光美. 中国鸟类分类与分布名录 [M]. 北京:科学出版社,2005.
- [18] 颜重威,赵正阶,郑光美,等. 中国野鸟图鉴 [M]. 台北:台湾翠鸟文化事业有限公司,1996:58.
- [19] 王剑. 安徽省五种鸟类新纪录[J]. 黄山学院学报,2010,12(3):52-53.

- [20] 周立志. 安徽省鸟类分布新记录——震旦杜鹃[J]. 安徽大学学报:自然科学版,2010,34(4):91-92.
- [21] 刘伯文. 某些鸟类冬季留居与北方一些地区生态原因探讨[J]. 动物学杂志,1992,27(5):32.
- [22] 王岐山,杨兆芬. 东方白鹳研究现状[J]. 安徽大学学报:自然科学版,1995,19(1):82-99.
- [23] 朱文中. 安徽安庆发现东方白鹳营巢繁殖[J]. 中国鹤类通讯,2001,5(2):30-31.
- [24] 王岐山,施葵初,朱文中. 东方白鹳在安庆营巢繁殖再考察[J]. 中国鹤类通讯,2002,6(1):30-31.
- [25] 俞长好,刘彬生,纪伟涛. 在鄱阳湖繁殖的东方白鹳[J]. 大自然,2004(5):23-24.
- [26] 周莉. 黄河三角洲自然保护区东方白鹳的繁殖保育[J]. 山东林业科技,2006(2):38-39.
- [27] 杨陈,周立志,朱文中,等. 越冬地东方白鹳繁殖生物学的初步研究[J]. 动物学报,2007,53(2):215-226.
- [28] 侯银续,周立志,杨陈,等. 越冬地东方白鹳的繁殖干扰[J]. 动物学研究,2007,28(4):344-352.
- [29] 何芬奇,田秀华,于海玲,等. 略论东方白鹳的繁殖分布区域的扩展[J]. 动物学杂志,2008,43(6):154-157.
- [30] BERTHOLD P. 鸟类迁徙:在全球变暖趋势下的演化、调控与发展[J]. 动物学报,2002,48(3):291-301.
- [31] 刘红玉,李兆富,白云芳. 挠力河流域东方白鹳生境质量变化景观模拟[J]. 生态学报,2006,26(12):4007-4013.
- [32] 刘红玉,李兆富,李晓民. 小三江平原湿地东方白鹳生境丧失的生态后果[J]. 生态学报,2007,27(7):2678-2683.

(上接第4405页)

- [3] WATTHANASUROROT A, SÖDERHÄLL K, JIRAVANICHPAISAL P, et al. An ancient cytokine, astakine, mediates circadian regulation of invertebrate hematopoiesis[J]. Cell Mol Life Sci, 2011, 68(2):315-323.
- [4] SÖDERHÄLL K, SMITH V J, JOHANSSON M W. Exocytosis and up take of bacteria by isolated haemocyte populations of two Crustaceans; evidence for cellular cooperation in the defence reactions of arthropods[J]. Cell Tissue Res, 1986, 245(1):43-49.
- [5] GIULIANINI P G, BIERTI M, LORENZON S, et al. Ultrastructural and functional characterization of circulating hemocytes from the freshwater crayfish *Astacus leptodactylus*: cell types and their role after in vivo artificial non-self challenge[J]. Microscop, 2007, 38(1):49-57.
- [6] WATTHANASUROROT A, JIRAVANICHPAISAL P, SÖDERHÄLL I, et al. A gC1qR prevents white spot syndrome virus replication in the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Virol, 2010, 84(20):10844-10851.
- [7] MCKAY D, JENKIN C R. Immunity in the invertebrates. The role of serum factors in phagocytosis of erythrocytes by haemocytes of the freshwater crayfish (*Parachanna bicarinatus*) [J]. Aust J Exp Biol Med Sci, 1970, 48(2):139-150.
- [8] LACKIE A M. Immune mechanisms in insects[J]. Parasitol Today, 1988, 4:98-105.
- [9] JOHANSSON M W, SÖDERHÄLL K. Isolation and purification of a cell adhesion factor from crayfish blood cells[J]. J Cell Biol, 1988, (106):1795-1803.
- [10] CERENIUS L, LEE B L, SÖDERHÄLL K. The proPO-system: pros and cons for its role in invertebrate immunity[J]. Trends Immunol, 2008, 29, 263-271.
- [11] SÖDERHÄLL I, WU C, NOVOTNY M, et al. A novel protein acts as a negative regulator of prophenoloxidase activation and melanization in the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 2009, 284(10):6301-6310.
- [12] VAFOPOULOU X, LAUFER H, STEEL C G. Spatial and temporal distribution of the ecdysteroid receptor (EcR) in haemocytes and epidermal cells during wound healing in the crayfish, *Procambarus clarkii* [J]. Gen Comp Endocrinol, 2007, 152(2/3):359-370.
- [13] 孟凡伦, 张玉臻, 孔健, 等. 甲壳动物中的酚氧化酶原激活系统研究评价[J]. 海洋与湖沼, 1999, 30(1):110-115.
- [14] SRICHAROEN S, KIM J J, TUNKIJANUKIJ S, et al. Exocytosis and proteomic analysis of the vesicle content of granular hemocytes from a crayfish[J]. Dev Comp Immunol, 2005, 29(12):1017-1031.
- [15] LANZ H, TSUTSUMI V, ARECHIGA H. Morphological and biochemical characterization of *Procambarus clarki* blood cells[J]. Dev Comp Immunol, 1993, 7(3):389-397.
- [16] CERENIUS L, LEE B L, SÖDERHÄLL K. The proPO-system: pros and cons for its role in invertebrate immunity[J]. Trends Immunol, 2008, 29:263-271.
- [17] LIU H, JIRAVANICHPAISAL P, CERENIUS L, et al. Phenoloxidase is an important component of the defense against *Aeromonas hydrophila* Infection in a crustacean, *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 2007, 282(46):33593-33598.
- [18] DUVIC B, SÖDERHÄLL K. Purification and characterization of a  $\beta$ -1,3-glucan binding protein from plasma of the crayfish, *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 1990, 265:9327-9332.
- [19] LEE S Y, WANG R G, SÖDERHÄLL K. A Lipopolysaccharide- and  $\beta$ -1,3-Glucan-binding Protein from Hemocytes of the Freshwater Crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 2000, 275(2):1337-1343.
- [20] LIU H, WU C, MATSUDA Y, et al. Peptidoglycan activation of the proPO-system without a peptidoglycan receptor protein (PGRP) [J]. Dev Comp Immunol, 2011, 35(1):51-61.
- [21] WANG X W, ZHANG H W, LI X, et al. Characterization of a C-type lectin (Pc-Lec2) as an upstream detector in the prophenoloxidase activating system of red swamp crayfish [J]. Fish Shellfish Immunol, 2011, 30(1):241-247.
- [22] ZHANG X W, WANG X W, SUN C, et al. C-type lectin from red swamp crayfish *Procambarus clarkii* participates in cellular immune response [J]. Arch Insect Biochem Physiol, 2011, 76(3):168-184.
- [23] WU C, SÖDERHÄLL K, SÖDERHÄLL I. Two novel ficolin-like proteins act as pattern recognition receptors for invading pathogens in the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. Proteomics, 2011, 11(11):2249-2264.
- [24] ZHANG H W, SUN C, SUN S S, et al. Functional analysis of two invertebrate-type lysozymes from red swamp crayfish, *Procambarus clarkii* [J]. Fish Shellfish Immunol, 2010, 29(6):1066-1072.
- [25] 许第新, 姚娟, 陈昌福. 注射免疫多糖(酵母细胞壁)对克氏原螯虾几种免疫相关酶活性的影响[J]. 淡水渔业, 2004(5):56-58.
- [26] WEI K Q. Influence of white spot syndrome virus envelope protein Vp28 expressed in silkworm (*Bombyx mori*) pupae on immune response in *Procambarus clarkii* [J]. Fen Zi Xi Bao Sheng Wu Xue Bao, 2006, 39(6):527-536.
- [27] LEE S Y, LEE B L, SÖDERHÄLL K. Processing of an antibacterial peptide from hemocyanin of the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 2003, 278(10):7927-7933.
- [28] JIRAVANICHPAISAL P, LEE SY, KIM YA, et al. Antibacterial peptides in hemocytes and hematopoietic tissue from freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus*: characterization and expression pattern [J]. Dev Comp Immunol, 2007, 31(5):441-455.
- [29] DONPUDSA S, RIMPHANITCHAYAKIT V, TASSANAKAJON A, et al. Characterization of two crustin antimicrobial peptides from the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Invertebr Pathol, 2010, 104(3):234-238.
- [30] DONG C, WEI Z, YANG G. Involvement of peroxinectin in the defence of red swamp crayfish *Procambarus clarkii* against pathogenic *Aeromonas hydrophila* [J]. Fish Shellfish Immunol, 2011, 30(6):1223-1229.
- [31] HALL L, SÖDERHÄLL K. Purification and properties of a protease inhibitor from crayfish hemolymph [J]. J Invertebr Pathol, 1982, 39(1):29-37.
- [32] LI X C, WANG X W, WANG Z H, et al. A three-domain Kazal-type serine proteinase inhibitor exhibiting domain inhibitory and bacteriostatic activities from freshwater crayfish *Procambarus clarkii* [J]. Dev Comp Immunol, 2009, 33(12):1229-1238.
- [33] LI X C, ZHANG R R, SUN R R, et al. Three Kazal-type serine proteinase inhibitors from the red swamp crayfish *Procambarus clarkii* and the characterization, function analysis of hcPcSPI2 [J]. Fish Shellfish Immunol, 2010, 28(5/6):942-951.
- [34] LIU H, JIRAVANICHPAISAL P, CERENIUS L, et al. Phenoloxidase is an important component of the defense against *Aeromonas hydrophila* Infection in a crustacean, *Pacifastacus leniusculus* [J]. J Biol Chem, 2007, 282:33593-33598.