

嫩江高峰林区白腰朱顶雀的环志回收

李显达^{①③} 郭玉民^{②*} 方克艰^③ 李枫^①

(①东北林业大学野生动物资源学院 哈尔滨 150040;②首都师范大学生命科学院 北京 100037;

③高峰鸟类保护环志站 黑龙江嫩江 161407)

摘要 高峰鸟类保护环志站地处大、小兴安岭之间的嫩江河谷东岸,松嫩平原北麓。特殊的地理位置使这里成为候鸟经松嫩平原迁徙途中重要的停歇地和食物补给站。自1998年开展环志以来,截止2005年12月末,在该地区发现鸟类210种,隶属15目36科,环志鸟类163种163305只,其中,白腰朱顶雀(*Carduelis flammea*)环志26157只,是高峰鸟类保护环志站环志数量最多的种类。2003年2月10日挪威回收到高峰鸟类保护环志站环志的一只白腰朱顶雀,成为中国开展鸟类环志20多年来,欧洲国家回收到的第一只中国环志鸟。之后,在俄罗斯、荷兰也相继回收到高峰环志的鸟类,使高峰鸟类保护环志工作再度引起鸟类学家的关注。

关键词:白腰朱顶雀;鸟类环志;迁徙

中图分类号:Q958 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2007)01-151-04

The Recovery of Common Redpoll in Europe Banded in Gaofeng Forestry Area, Nenjiang County, China

LI Xian-Da^{①③} GUO Yu-Min^{②*} FANG Ke-Jian^③ LI Feng^①

(① College of Wildlife Resources, Northeast Forestry University, Harbin 150040;

② College of Life Sciences, Capital Normal University, Beijing 100037;

③ Gaofeng Bird Banding and Protection Station, Nenjiang Heilongjiang 161407, China)

Abstract: Gaofeng Bird Banding and Protection Station is situated in the north of Songnen plain at the east bank of Nen river located in the valley formed by Daxing'an Mountains and Xiaoxing'an Mountains. It is an important stopover site for migrating birds. Total of 210 bird representing 36 families and 15 orders had been recorded in the local region since initiation of the station in 1998 to the end of 2005. Of 163 species represented by 163305 individuals had been banded, among them 26157 birds are *Carduelis flammea* the most species banded. One banded bird *C. flammea* banded at the Station was recovered in Norway on February 10, 2003. It is the first bird captured by Europe more than 20 years after the initiation of bird banding program in China. More birds banded by this station were successively recovered in Russia and Holland after then. As result the name of Gaofeng has been noticed by ornithologists again.

Key words: *Carduelis flammea*; Bird banding; Migration

白腰朱顶雀(*Carduelis flammea*)俗名苏雀,分布于全北界的北部。繁殖于北方的针叶林区,越冬于温带林区。在中国越冬于西北部的西天山并经东北各省至山东及江苏。迷鸟有见于甘肃东北部^[1]。本次研究以高峰鸟类保护环志站2001~2005年的环志资料和全国鸟类环

志中心提供的回收信息为基础资料^[2]。

* 通讯作者, E-mail: bird168@126.com;

第一作者介绍:李显达,男,工程师,硕士研究生,研究方向:

鸟类生态学, E-mail: njjglxd@126.com。

收稿日期:2006-06-22, 修回日期:2006-11-07

1 地理概况

高峰鸟类保护环志站(49°06'N,125°15'E)地处大、小兴安岭之间的嫩江河谷东岸 松嫩平原北麓的高峰林场境内。境内植被以樟子松(*Pinus sylvestris*)云杉(*Picea koraiensis*)等人工林为主,间有少许柳(*Salix matsudana*)刺玫瑰(*Rosa acicularis*)平榛(*Corylus heterophylla*)。成片的针叶林与四周农田相辉映,形成“绿色岛屿”,是候鸟经松嫩平原迁徙途中重要的停歇地和食物补给站。

这里为大陆季风性气候,气候特点是:春季干旱少雨多风,夏季短促温热、雨量集中,秋季降温迅速、多早霜,冬季寒冷干燥、积雪期长。

2 研究方法

从2001年开始,春、秋两季在林缘、水边等地选择有代表性的地块布设粘网,网高3~5m,长20m,布设数量为50~70片,每隔半小时巡视一遍粘网,将入网鸟类取下放入鸟袋,环志、记录后放飞。为了提高监测的准确性,每年春季环志时间为3月15日~5月31日,秋季环

志时间为8月15日~12月1日,设网量和布点基本一致。

3 结果及分析

3.1 迁徙动态分析 自1998年开展环志以来,截止2005年12月末,在嫩江高峰林区发现鸟类210种,隶属15目36科,环志鸟类163种163305只,其中,环志数量最多的种类是白腰朱顶雀26157只,占环志总量的16%。

从表1可以看出,白腰朱顶雀秋季的环志量远远大于春季环志量,而且秋季环志量和次年春季的环志量呈正相关。春季雌性比例较大,秋季的雌性比例较春季小,但也远高于雄性。通过观察发现,由于研究地的地理特殊性(绿岛效应),日环志量的变化基本反映了鸟类迁徙动态(图1,表2)。高峰林区是白腰朱顶雀的越冬地,在当地的居留时间达150~220d。1月的观测数据显示,在高峰林区越冬的白腰朱顶雀数量为1000~1300只,另外,在春季和秋季分别出现环志高峰期(表2),说明该鸟在高峰林区既是冬候鸟,也是旅鸟。

表1 2001~2005年白腰朱顶雀环志情况统计表

	春季(年份)					秋季(年份)				
	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
环志数量(只)	189	297	801	164	29	3581	9090	6039	2387	1583
占当季环志的百分比(%)	0.6	0.7	2.0	0.7	0.1	11.4	20.4	20.0	10.8	7.9
雌/雄	8.3/1.7	7.5/2.5	7.2/2.8	6.7/3.3	6.2/3.8	6.5/3.5	6.8/3.2	6.9/3.1	6.4/3.6	5.5/4.5

表2 2001~2005年白腰朱顶雀迁徙情况表

年份	秋季		春季	
	首见日 (月-日)	环志高峰期 (月-日)	未见日 (月-日)	环志高峰期 (月-日)
2001	9-27	10-21	5-11	3-16
2002	10-4	10-21	5-13	3-10
2003	10-3	10-15	5-14	3-6
2004	10-13	10-28	5-22	3-25
2005	10-20	11-12	5-12	3-13

3.2 环志回收 在高峰林区开展鸟类环志研究以来,共有36只白腰朱顶雀的回收信息,其

中10只为异地回收的信息(表3)。

2003年2月10日挪威回收到由高峰鸟类环志站2001年10月24日环志的1只白腰朱顶雀(环号A09-3156)。这是中国开展鸟类环志20多年来,欧洲回收到的第一只中国环志鸟^[2]。随后,2003年11月19日在俄罗斯圣彼得堡和2005年11月13日在荷兰格林威治又分别回收到嫩江高峰鸟类保护环志站环志的2只白腰朱顶雀(A20-5412、A42-1324)。

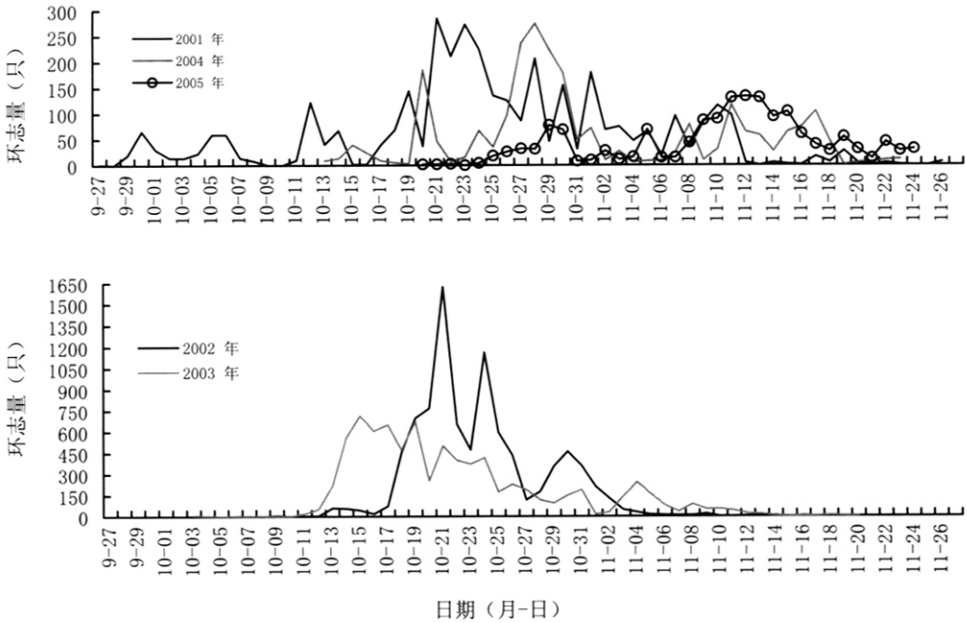


图 1 不同年份秋季白腰朱顶雀日环志量变化曲线图

表 3 高峰鸟类环志站白腰朱顶雀异地环志回收情况统计表

环号	环志日期 (年-月-日)	回收日期 (年-月-日)	回收地点	地理坐标	间隔 时间 (d)	距离 (km)
A18-9014	2002-10-20	2002-12-01	黑龙江嫩江县种畜场	125°15'E, 49°35'N	61	54
A08-7351	2001-10-01	2002-10-29	黑龙江齐齐哈尔	123°57'E, 47°20'N	28	220
A20-1840	2002-10-21	2004-01-03	内蒙古莫旗宝山镇	124°29'E, 48°28'N	439	91
A20-1422	2002-10-20	2003-10-26	黑龙江海伦市郊	126°57'E, 47°28'N	371	227
A29-7683	2003-10-19	2003-12-02	黑龙江双鸭山	131°19'E, 46°36'N	44	520
A31-5499	2003-10-15	2003-10-20	黑龙江鹤岗新华	130°17'E, 47°43'N	5	425
A29-2780	2003-10-15	2004-02-21	黑龙江鹤岗南山	130°16'E, 47°20'N	129	435
A09-3156	2001-10-24	2003-02-10	挪威 Moss 市 Ostfold 县	10°38'E, 59°26'N	475	8 800
A20-5412	2003-03-10	2003-11-19	俄罗斯列宁格勒	30°39'E, 59°56'N	250	7 800
A42-1324	2004-11-14	2005-11-13	荷兰格林威治	04°20'E, 52°06'N	365	9 300

4 讨 论

环志是进行鸟类监测的重要手段,它可以比较客观地反映鸟类的迁徙规律、鸟种分布及种群数量变化等。由于研究地的地理特殊性,高峰环志站日环志量的变化情况基本反映了当地鸟类迁徙动态。

我国曾回收到挪威和芬兰环志的白腰朱顶雀^[3],黑龙江兴隆林业局青峰环志站环志的

白腰朱顶雀被瑞典回收^[3],东北地区的环志站(点)之间也有白腰朱顶雀的回收信息*。

从回收信息发现,中国北部地区和北欧、西欧地区是白腰朱顶雀的越冬地,在环志地及附近地区回收的白腰朱顶雀表明中国东北地区为

* 侯韵秋, 楚国忠, 戴铭. 中国鸟类环志概况 2003-2004 年. 见: 中国动物学会鸟类学分会主编. 中国鸟类学研究——第八届中国动物学会鸟类学分会全国代表大会暨第六届海峡两岸鸟类学术研讨会论文集. 北京, 2005, 272-278.

该鸟的重要越冬地。同时进一步证实中国东北地区环志的白腰朱顶雀在越冬后有沿原路北迁至繁殖地的可能,或不同年份在不同区域越冬,越冬地距离可达 9 300 km。

在被环志的个体中,雌雄比例远远偏离 1:1,最高达 8.3:1.7(表 1)。这可能因为该物种在非繁殖季节集群活动,而且是由鸣啾多变的雄性引领着。每当起飞或降落时多是雄鸟在先。在白腰朱顶雀的分布区,它们是传统的笼养鸟类,各地多有用媒鸟诱捕的习惯。被捕捉的以雄鸟为多。另外,雌雄比例失衡的现象,春季比秋季更严重,也印证了这一点。即经过迁徙和在越冬地的停歇,损失了更多的雄性个体。翌年春季再迁徙回到高峰林区时,雌性的比例也就更高了。

回收信息表明,白腰朱顶雀往来于中国-欧洲,是鸟类典型的東西迁徙,因而在嫩江高峰林区开展鸟类保护和环志研究,对探索嫩江流域鸟类的组成及亚欧大陆鸟类迁徙规律的研究、以及对于保护和合理利用候鸟资源与疫源疫病监测等具有十分重要的意义。

参 考 文 献

- [1] 赵正阶. 中国鸟类志(下卷). 长春:吉林科学技术出版社, 2001, 820~822.
- [2] 侯韵秋, 楚国忠, 戴铭. 2001 和 2002 年中国大陆鸟类环志概况. 见 颜重威主编. 第五届海峡两岸鸟类学术研讨会论文集. 台湾:国立自然科学博物馆出版, 2003, 317~325.
- [3] 张孚允, 杨若莉. 中国鸟类迁徙研究. 北京:中国林业出版社, 1997, 263~265.