

金雕种群密度的调查

刘 荣 王本瑞 侯永平

(山西历山国家级自然保护区 沁水 048211)

摘要 1988—1991年,在山西历山国家级自然保护区,对金雕种群密度进行了调查。已知本区现有金雕 20.33 ± 2.05 只。各区间数量配置通过 χ^2 检验, $P > 0.05$, 差异不显著。

关键词 山西历山 金雕 种群密度

金雕 (*Accipiter chrysaetos*) 性凶猛, 体形高大, 为资源价值较高的一种猛禽, 俗称黑翅雕, 洁白雕, 红头雕, 老雕。已被国家列入一级重点保护动物。我们于 1988—1991 年的 3、4、11、12 月, 在山西历山国家级自然保护区对金雕的种群密度进行了调查。现经初步整理, 报道如下:

1 调查区概况

历山国家级自然保护区位于山西省中条山东部, 地处东经 $111^{\circ}51' - 112^{\circ}6'$, 北纬 $35^{\circ}16' - 35^{\circ}27'$ 。主峰舜王坪海拔 2321 米, 老鹳山, 锯齿山, 云蒙山等主要山峰是金雕栖息的优良生境。区内林木葱郁, 峰峦叠嶂, 山涧溪流潺潺。

历山国家级自然保护区的地质结构主要由结晶岩和变质岩等组成, 系南缓北陡之单面石质山, 以陡峻的中高山和较平缓的石质山带为主。高层乔木有桦 (*Betula platyphylla*)、栓皮栎 (*Quercus variabilis*)、油松 (*Pinus tabulaeformis* carr)、华山松 (*Pinus armandii*) 等为多见; 中层灌木由沙棘 (*Hippophae rhamnoides*)、黄刺玫 (*Rosa xanthina*)、荆条 (*Vitexnegundo* var. *heterophylla*)、丁香 (*Syringa microphylla*)、矮锦鸡儿 (*Caragana* sp.) 等组成。全区属暖温带季风型大陆性气候。年气温 $12 - 14^{\circ}\text{C}$, 无霜期 180—200 天, 年降水量 600—800 毫米。农作物以小米为主。

2 工作方法

选定本区中高山地带的云蒙山、舜王坪、老

鹳山、锯齿山等为调查统计金雕种群数量的地点。

2.1 金雕日常活动多在高空采用直线、盘旋、斜垂三种飞翔姿态。由于体形较大, 飞翔时间长, 目标暴露明显, 很容易发现。工作人员无论乘坐机动车, 还是在路面步行或坐等休息, 均可观察到金雕。

2.2 在风和日丽的日间, 金雕常在悬崖峭壁顶处、山地巨石、高压电杆、山脊线枯树上、高大独立建筑物上停息或观望。借此机会统计金雕的种群数量。

2.3 金雕的繁殖地通常选定在深山悬崖峭壁地段和石质高山峻岭的平台, 凹处或缝隙间; 有时也见于密林深处的高大树冠上营巢。并采访当地猎户、牧工、投递员、采药老翁、中草药种植人员、护林员、森林干警、林业科技干部等。

2.4 在野外实际调查金雕的营巢地, 种群数量等内容, 凡能肯定的营巢地, 分布区和数量级 (多少只), 均标定在历山自然保护区的平面地形图上, 以便统一归纳, 全面分析, 确定全区金雕的相对稳定的分布区域, 种群密度和资源现状。

3 结果分析

3.1 栖息地特征 可分为下列四个地域:

3.1.1 营巢地 选定深山老林生境中的悬崖峭壁的石质山体地带筑巢, 其自然条件特征为:

- (1) 地势高峻, 垂直陡峭;
- (2) 向阳背风, 阳光充足;
- (3) 具有防雨、防敌、防干扰的条件;

表 1 历山保护区金雕种群密度统计表(1988—1991年)*

地 点	每月 调查次数	每次 调查时数	车速 (km/时)	十一月	十二月	二 月	三 月	遇见只数	只/mk
屯 垛	1	2	20—30	1 (200)	6 (230)	7 (170)	9 (230)	23 (830)	0.03
舜王坪	1	2	25—40	4 (260)	5 (230)	8 (280)	9 (230)	26 (1000)	0.03
刘家梁	1	2	20—40	3 (180)	3 (164)	5 (301)	5 (268)	16 (913)	0.02
锯齿山	1	2	20—30	2 (190)	5 (170)	4 (170)	4 (210)	15 (740)	0.02
皇姑曼	1	2	15—20	1 (150)	7 (156)	1 (150)	1 (150)	10 (606)	0.02
关 庙	1	2	15—25	3 (150)	5 (180)	2 (160)	2 (165)	12 (655)	0.02
青皮掌	1	2	25—30	4 (220)	7 (220)	8 (220)	3 (220)	22 (880)	0.03
老鹳山	1	2	15—25	3 (170)	4 (150)	8 (195)	4 (180)	19 (695)	0.03
云蒙山	1	2	35—40	10 (300)	16 (290)	10 (300)	4 (310)	40 (1200)	0.03
合 计	9	18	190—280	31 (1820)	58 (1790)	53 (1946)	41 (1963)	183 (7519)	0.23
均 值	1	2	21—31	3.44 (202)	6.44 (199)	5.89 (216)	4.56 (218)	20.33 (835)	0.03

* 括号内外分别表示公里数和遇见只数。

(4) 环境偏僻,人畜干扰极少;

(5) 隐蔽良好,出入无险,距觅食地近。

3.1.2 觅食地 觅食地相距营巢地少则几公里;多则几十公里,其生境特征为:

- (1) 林灌稀疏,覆盖率低;
- (2) 向阳缓坡,野鸡野兔较多;
- (3) 草原草甸,攫捕食物便利;
- (4) 沟谷河边,易攫水禽;
- (5) 沙滩干谷,开阔畅通等。

3.1.3 短暂停息地 金雕在日间活动具有短暂停息的习性,且短暂停息地亦较多,其中包括:高大树顶,悬崖峭壁顶部,山涧巨石上,山脊制高点,高大电杆顶端,除此之外,还有路边、桥头、里程碑上、干枯倒木、木材堆上、独立建筑物上,但更多的则是在多种高大的树冠上。

3.1.4 夜宿地 调查表明,金雕的夜宿地无论是在繁殖期与非繁殖期,选定在营巢地附近的石质山体而陡峭的平台或凹处,有时夜宿于深

山老林向阳缓坡背风的高大树冠侧枝。通常距居民区较远。

3.2 种群密度 历山国家级自然保护区金雕种群密度调查结果列入表 1。

由表 1 看出,通过四年(1988—1991)调查,发现本区金雕的种群密度,每公里遇见数为 0.03 只,各区间数量配置通过 χ^2 测验, $P > 0.05$, 差异不显著。应通过一切保护措施加强保护。

致谢 本文承蒙山西省生物研究所刘焕金副研究员指导,并审修文稿,本所领导给予很大支持,吉保海、金忠祥、宁建友等同志参加部分野外工作,一并致谢。

参 考 文 献

- 1 刘焕金、苏化龙、冯敬义。自然资源研究,1986,(3): 36—40。
- 2 刘焕金、冯敬义、苏化龙。自然资源研究,1982,(4): 45—49。