

新疆北部阿尔泰地区鸟类调查研究*

邓杰 张孚允 杨若莉 郑荣光 Mark R. Fuller Williams S. Clark

摘要 1991年6~7月,对新疆北部阿尔泰地区的鸟类进行了广泛调查,共记录到120种鸟(包括猛禽22种),其中40种为当地首次记录,蜂鹰(*Pernis apivorus* Linnaeus)和黑翅燕鸥(*Glareola nordmanni* Nordmann)两种为中国首次的正式记录。考察还收集到有关阿尔泰隼[*Falco altaicus* (Menzies)]栖息环境的有关资料,并在文中对其分类地位和中国两种新记录鸟种进行了讨论。

关键词 鸟类、阿尔泰隼、阿尔泰地区、新疆北部

新疆地处中国西北地区,地域辽阔,资源丰富,气候干旱少雨,复杂的地形长期以来阻碍人们对其自然环境和资源的了解。1958~1960年间曾有钱燕文、郑宝贲等^[1]组织过对南疆鸟兽的调查,发现241种鸟;从1976年开始,新疆动物工作者进行了一次较全面的新疆鸟类调查,并对以往的工作进行总结,查明新疆鸟类共计425种,134亚种,分属于17目52科,其中猛禽36种(43亚种),鸮形目12种(20亚种)¹⁾。此次调查是应我国林业部和美国内政部《中美野生动物自然保护合作议定书》的要求(于1990年4月在政府工作会议上签定,合作为期3~4a)进行的。调查目的是对世界两种珍稀,甚至是分类疑难鸟种,阿尔泰隼[*Falco (rusticolus) or (cherrug) altaicus*]和拟游隼[*Falco (Peregrinus) or (pelegrinoides) babylonicus*]进行包括生态学和生理生化的研究,以期获得可靠的分类依据。1990年6月曾对阿尔泰地区的猛禽进行过前期调查,记录到猛禽13种^[2]。本次调查中的美方合作人员由美内政部帕塔克森鱼类及野生动物局组织。

1 自然环境及工作方法

工作地位于新疆北部包括阿尔泰山泰加林山地,准葛尔盆地周缘的戈壁地带,乌伦古河和额尔齐斯河沿岸的广大地区(44°~48°10' N;85°~90°10' E),自上而下依次可分为五带:(1)高山裸岩带,海拔2800m以上,光秃岩石附生地衣等植物;(2)高山草甸带,海拔2300~2800m,生长大量委陵菜(*Potentilla* sp.);(3)山地森林草原带,海拔1100~2300m,主要树种有新疆落叶松(*Larix sibirica* Ledeb.)、新疆云杉(*Picea chovata* Ledeb.)等为主;(4)低山灌木草原带,海拔1000~1700m,灌木以金丝桃叶绣线菊(*Spiraea hypericifolia* Linnaeus)为主;(5)荒漠戈壁带,海拔500~1000m,植物以膜果麻黄(*Ephedra przewalskii* Stapf)为主;(6)平原绿

1994-05-04 收稿。

邓杰,张孚允,杨若莉(中国林业科学院全国鸟类环志中心 北京 100091);郑荣光(新疆维吾尔自治区阿尔泰地区林业局自然保护区办公室);Mark R. Fuller(美国内政部鱼类及野生动物管理局);Williams S. Clark(美国 Cape May 猛禽保护区)。

* 该文为全国鸟类环志中心与美国鱼类及野生生物管理局合作进行“中国西部地区猛禽生态生物学研究”项目的部分内容。此项工作得到新疆自治区林业厅自然保护区办公室李宏、塔里甫同志的支持配合,新疆阿尔泰地区林业局常卫利等多位同志的热心协助,谨此表示感谢。

1) 谷景和等. 新疆科学院生物土壤沙漠研究所. 新疆鸟类资源调查和利用. 1988.

洲带,海拔 400~800 m,河岸多生长天然杨树(*Populus spp.*)林。

考察地区气候寒冷,南部干旱,北部较为湿润。北部和东部 1 月平均气温 $-20\sim-25\text{ }^{\circ}\text{C}$,7 月平均气温 $17.5\sim20.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,年降水量 150~400 mm;南部 1 月均温 $-17.5\sim-22.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,年均降水量 50~150 mm。考察采用汽车沿线观察,使用望远镜、相机及野外识鸟手册等工具。考察路线全程 15 000 km。

2 调查结果

调查期间共记录到鸟类 120 种。向礼陔^[3]曾对新疆北部阿尔泰山鸟类进行过研究,记载了鸟类 170 种。将两者综合共 219 种,18 目 47 科 117 属。本次调查得到新疆北部阿尔泰山新记录鸟种 40 种,分属 9 目 19 科(见表 1)。鸟类栖息环境很广泛,能生活在各种不同的生境中,呈垂直地带性分布规律:(1)高山裸岩地带有 15 种,占全部鸟种的 6%;(2)高山草甸地带 20 种,

表 1 新疆北部阿尔泰山地区鸟类新记录

(1991—06—20~07—03)

种 名	生 境	种 名	生 境
I 雁形目 ANSERIFORMES		VI 鸥形目 LARIFORMES	
1) 鸭科 Anatidae		8) 鸥科 Laridae	
1 绿翅鸭 <i>Anas crecca</i> Linnaeus	(6)	23 红嘴鸥 <i>Larus ridibundus</i> (Linnaeus)	(6)
2 红头潜鸭 <i>Aythya rufina</i> (Linnaeus)	(6)	24 白翅浮鸥 <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck)	(6)
II 隼形目 FALCONIFORMES		25 黑浮鸥 <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus)	(6)
2) 鹰科 Accipitridae		VII 鸠形目 COLUMBIFORMES	
3 蜂鹰 * <i>Pernis apivorus</i> Linnaeus	(3)	9) 鸠鸽科 Columbidae	
4 棕尾鵟 <i>Buteo rufinus</i> (Cretschmar)	(2)	26 欧鸽 <i>Columba oenas</i> Linnaeus	(5)
5 大鵟 <i>Buteo hemilasius</i> Temminck et Schlegel	(1),(2),(5)	VIII 裂形目 PICIFORMES	
6 普通鵟 <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus)	(3),(6)	10) 啄木鸟科 Picidae	
7 白肩雕 <i>Aquila heliaca</i> Savigny	(2),(3)	27 白翅啄木鸟 <i>Dendrocopos leucopterus</i> (Salvadori)	(6)
8 草原雕 <i>Aquila rapax</i> (Temminck)	(2)	IX 雀形目 PASSERIFORMES	
9 小(靴)雕 <i>Aquila pennata</i> (Gmelin)	(3)	11) 百灵科 Alaudidae	
10 秃鹫 <i>Aepyus monachus</i> (Linnaeus)	(1)	28 凤头百灵 <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus)	(5)
11 高山兀鹫 <i>Gyps himalayensis</i> Hume	(1)	12) 燕科 Hirundinidae	
12 乌灰鹞 <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus)	(4)	29 崖沙燕 <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus)	(6)
13 白头鹞 <i>Circus aeturginosus</i> (Linnaeus)	(6)	30 岩燕 <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli)	(4),(5)
14 短趾雕 <i>Circus ferox</i> Gmelin	(5)	13) 鹑科 Motacillidae	
3) 隼科 Falconidae		31 黄头鹑 <i>Motacilla citreola</i> Pallas	(2),(4)
15 猎隼 <i>Falco cherrug</i> J. E. Gray	(2),(5)	14) 伯劳科 Laniidae	
16 游隼 <i>Falco peregrinus</i> Tunstall	(5)	32 红背伯劳 <i>Lanius collurio</i> Linnaeus	(4)
17 红脚隼 <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus	(5)	15) 鸦科 Corvidae	
III 鸠形目 GRUIFORMES		33 黄嘴山鸦 <i>Pyrrhocorax graculus</i> (Linnaeus)	(1)
4) 秧鸡科 Rallidae		16) 河乌科 Cinclidae	
18 红骨顶 <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus)	(6)	34 褐河乌 <i>Cinclus pallasii</i> Temminck	(6)
19 白骨顶 <i>Fulica atra</i> Linnaeus	(6)	17) 岩鹑科 Prunellidae	
IV 鸮形目 OTIDIFORMES		35 领岩鹑 <i>Prunella collaris</i> (Scopoli)	(1)
5) 鸮科 Otidae		18) 鹎科 Muscicapidae	
20 波斑鸮 <i>Otis undulata</i> (Jacquin)	(5)	36 红腹红尾鹎 <i>Phoenicurus erythrogaster</i> (Guldensladt)	(4)
V 鸺形目 GHARADRIIFORMES		37 白背矶鹎 <i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus)	(4),(6)
6) 鹪鹩科 Haematopodidae		38 灰柳莺 <i>Phylloscopus griseolus</i> Blyth	(3)
21 鹪鹩 <i>Haematopus ostralegus</i> (Linnaeus)	(6)	19) 雀科 Fringillidae	
7) 燕鸥科 Glareolidae		39 金额丝雀 <i>Serrinus pusillus</i> (Pallas)	(3),(4)
22 黑翅燕鸥 * <i>Glareola nordmanni</i> Nordmann	(5)	40 灰颈鹀 <i>Emberiz abuchanani</i> Blyth	(4)

注:生境划分见文中,下同。

占9%；(3)森林地带86种,占40%；(4)低山灌丛地带53种,占25%；(5)荒漠地带51种,占24%；(6)河谷绿洲地带84种,占40%。新疆北部从自然地理上讲包括东北区阿尔泰山地区区和蒙新区的天山山地区区,95%以上的鸟类都是典型的古北界种^[3]。

此次调查工作的重点是对新疆北部,主要是阿尔泰山的猛禽进行全面考察。共记录到猛禽22种(见表2),其中15种是本地的首次记录(见表1),均为野外直接观察记录。猛禽分布区广阔,从平原绿洲、荒漠到高山裸岩带都有分布。

表2 新疆北部阿尔泰山地区猛禽调查

				(1991-06-20 ~ 07-05)			
种名	生境	丰富度	群或单	种名	生境	丰富度	群或单
隼形目 鹰科				12 高山兀鹫	(1)	**	S.G
1 蜂鹰	(3)	*	S	13 乌灰鹞	(4)	*	S
2 黑鸢	(1)~(6)	***	S.G	14 白头鹞	(6)	**	S
3 雀鹰	(3)	*	S	15 短趾雕	(5)	*	S
4 棕尾鵟	(2)	*	S	隼科			
5 大鵟	(1)(2)(5)	**	S.N	16 猎隼	(2)(5)	**	S.N
6 普通鵟	(3)(6)	***	S	17 游隼	(5)	*	S
7 白肩雕	(2)(3)	*	S	18 燕隼	(4)(6)	**	S
8 金雕	(1)(2)(3)	**	S	19 灰背隼	(3)	*	S
9 草原雕	(2)	*	S	20 红脚隼	(5)	*	S
10 小(靴)雕	(3)	*	S	21 黄爪隼	(2)~(6)	***	S.G
11 秃鹫	(1)	*	S	22 红隼	(1)~(6)	***	S.G.N

注:丰富度:***——常见,50只以上; **——较常见,5只以上; *——偶见,5只以下,多为一次遇见。群或单:S——单,G——群,N——巢。燕隼 *Falco subbuteo* Linnaeus; 灰背隼 *Falco columbarius* Linnaeus。

大部分猛禽巢域分散,少数在取食时(主要是蝗虫)有集群现象。体型大的秃鹫和高山兀鹫及活动范围广大的黑鸢(*Milvus korschum* (Gmelin))和红隼(*Falco tinnunculus* Linnaeus)出现在高山草甸及裸岩地带,前两者常可见于高空盘旋觅食,于天山的天池也记录到高山兀鹫。鹰类大型猛禽的高空翱翔有其特点,从其较长的指状飞羽可进行辨认。雕类(*Accipiter*)常出现在森林上限地带,隼类(*Falco*)出现在稍低地域,而鹞类(*Circus*)多在绿洲附近猎食。鸢是此次调查中记录数量最多、分布最广的猛禽之一,几乎出现在所有调查过的生境里,在居民区、村镇附近也常见其盘旋低空。据当地人讲鸢有偷猎家禽、幼兽的情况。红隼和黄爪隼(*Falco naumanni* Fieischer)的数量也较多。两种隼分布区重叠,外形相似难于区分,但红隼个体较大,雄鸟背部羽毛及翼覆羽有栗色斑,黄爪隼中覆羽有瓦灰色,可将两种区别开。

猛禽筑巢分散,常在地形险要的峭壁上建筑,而且筑巢方式各有特点,有的用树枝搭成,有的直接取用峭壁缝隙,有的甚至利用废弃旧巢。调查中多次直接观察到猛禽巢。6月21日在阿尔泰山前山丘陵地段看到一被牧羊人发现的鸢巢,巢位于峭壁之上人无法接近的地方。在巢下的岩脚拾到一只已腐坏的幼鸢。6月23日在哈熊沟大桥以上不远的地方发现一大鸢巢、两只亲鸟及3只幼鸟。巢建于大松树上,用树枝搭成,旁边树上还有两个被遗弃的旧巢。6月29日途经卡拉通充铜矿时再次对去年发现的乌雕(*Aquila clanga* Pallas)巢^[2]进行了检查,巢已被遗弃。离巢不远的公路已经基本修成,山坡下的平原上有大量车辙痕迹。6月30日在乌伦古河岸边的绿洲地带的石质山凹陷处观察了一个被牧羊人发现的废巢,巢用干树枝搭成。一对红隼出没在废巢旁,并见其站在巢口。同一天在乌伦古河岸在望远镜中观察到河对岸的一个红隼巢,巢直接在岩缝中作成,仅有少许干草,巢中有3只幼隼,亲鸟频繁返回喂食幼鸟。

3 讨 论

3.1 阿尔泰隼的分类

阿尔泰隼的分类地位长期存在争议,意见分歧是阿尔泰隼是独立的种,还是猎隼或是矛隼(*Falco rusticolus* Linnaeus)的亚种分化。主要原因是该鸟生活在中、苏、蒙三国交界的阿尔泰山,生活区域狭窄。由于交通的阻碍,长期缺乏对其全面调查,获得的标本资料非常稀少,仅苏联在 1931 年于阿尔泰山收集到几只标本。我国在最近出版的《中国鸟类区系纲要》^[4]才将其独立为一种,1965 年的版本中还将其作为矛隼的一个亚种(*Falco gyrfalco altaicus* (Menzbier)^[5])。除此之外,再没有国内的其他鸟类学家对它进行过讨论。A. Schagdarsuren 等^[6]也认为阿尔泰隼是猎隼的一中亚地区的深色型,将其划分到猎隼的亚种地位。另一种意见认为阿尔泰隼是矛隼亚种^[7]。但目前有关阿尔泰隼的大部分资料都将其作为一独立种^[4,8]。Mary Louise Grossmann^[9]在《世界的猛禽》一书中描述到“(阿尔泰隼)背部石板灰到红褐色,腹下具有与矛隼相似的深浅不一的斑纹,但略带赭色而与矛隼区分。头和腹或多或少的褐色斑纹可同猎隼区别开……”。Charles Vaurie^[8]描述其分布区为苏联阿尔泰山中部和东南部,蒙古的西北部地区。适宜生境为“森林线上限以上到高山地带,海拔 1 500 m~2 500 m 之间,尤其是开阔裸露的高山岩石地区”。

原计划对中国一侧的阿尔泰山进行全面调查,以期获得阿尔泰隼存在的直接证据。搜寻工作从 1 000 m 左右的森林地带开始,除了 6 月 23 日在哈熊沟大桥发现的一对猎隼外没有发现阿尔泰隼的迹象。6 月 25 日在高山裸岩地带记录到红隼、高山兀鹫、大鸮和岩雷鸟(*Lagopus mutus* Linnaeus)(见表 1)。分组寻找了 2 d,确信已经达到了 Charles Vaurie 描述的最适生境,但未能见阿尔泰隼。

阿尔泰隼生活在这样人迹罕至的高山之上,人为的影响因素较小。长期以来也有过鸟类学家进入到苏蒙一侧的阿尔泰山,但所获记录和标本都不多,说明其种群很小。苏美联合于 1990 年在阿尔泰山北面(苏联境内)调查亦未发现该种。是因为阿尔泰隼确实只是猎隼或矛隼的偶然变型,还是人类仍未达到其最适生境,抑或是还有其他未知因素造成这样一个稀有物种维持在这样一个低水平,只有通过进一步的更艰苦的工作,得到足够的证据来证实。

3.2 关于两种中国鸟类新记录

6 月 28 日在贾登峪附近林场发现两只盘旋的蜂鹰,颈较长,喉部白色中间具纵纹,背瓦灰色,其翼下覆羽有明显的黑斑与凤头蜂鹰(*Pernis ptilorhynchus* Temminck)显然不同^[10]。7 月 2 日在离乌鲁木齐大约 100 km 的地方看到一只黑翅燕鸥,短嘴叉尾,喉部黄色周围黑圈,背部灰色,其翼下黑色与其它几种燕鸥截然不同^[11]。Williams 先生(北美著名野外鸟类,特别是猛禽识别专家)肯定说,该两种为欧洲地区分布鸟类,和中国东部地区的相似种不同。经查阅大量资料得知,该两种均未曾记录在郑作新先生的《纲要》^[4]中,DeSchaensee^[12]的《中国的鸟类》一书也没有记录,也未曾见于国内的其它正式文献中。《纲要》中记录了蜂鹰的相近种凤头蜂鹰,有人曾将两种作为同物异名种^[13],而多数意见将它们分开^[7,14,15]。其分布区一直延伸到前苏联西伯利亚,阿尔泰山以北的托姆斯克河等地^[8]。黑翅燕鸥的分布区在《古北界鸟类》中记载,苏联阿尔泰山西部山脚的斋桑盆地及伊犁河下游地带^[8]。不难理解一种鸟在一条河流的下

游生活,也能在同一河流的上游被发现。因此可以肯定地说,这次中美联合考察所观察到该鸟的特征,可说是首次在中国的野外直接记录。

参 考 文 献

- 1 钱燕文,郑宝贲.新疆南部的鸟兽.北京:科学出版社,1965.11~13.
- 2 邓杰,杨若莉.中国鸟类研究.北京:科学出版社,1991.11~13.
- 3 向礼咳.新疆阿尔泰山鸟类的研究(1)——鸟类的分布.新疆大学学报,1986,3(3).
- 4 郑作新.中国鸟类区系纲要.北京:科学出版社,1987.
- 5 郑作新.中国鸟类分布名录.北京:科学出版社,1975.
- 6 Bernherd Grzimek. Grzimek's animal life encyclopedia-birds 1. New York: van Nostrand Reinhold Company, 1984. 420.
- 7 Dementiev G P. Birds of the Soviet Union. VOI 1. Transl. Jerusalem; Isreal Program for Scientific Translation, 1966a.
- 8 Charles Vaurie. The birds of the palearctic funa non-passeriformes. London; H. F. & G. Witterby Limited, 1965. 147, 210, 454.
- 9 Mary Louise Grossmann pl.. Birds of prey of the world. New York: Bonanza Books, 1988. 390.
- 10 Porter R F. Flight identification of European raptors. 3rd Ed. Poyser Calton, 1981.
- 11 Tony Prater, John Marchart Guide to the identification and ageing of holarctic waders. London; British Trust for Ornithology, 1971.
- 12 DeSchaunsee R M. The Birds of China. Washington D. C.; Smithsonian Inst. Press, 1984.
- 13 Peter, James Lee. Check-list of birds of the world, Vol. 1, Cambredge;Harverd University Press, 1931.
- 14 Stresemann E. Zur kenntnis der wesenbussard(*Pernis*) Vol. 9. Arch. F. Naturgesch. newser., 1940.
- 15 Flint V E R L Boehme. A field guide to the birds of the USSR. New Jersey;Princeton Univ. Press,1984.

Research on Birds of Altai Region, Northern Xinjiang Uigur Autonomous Region

Deng Jie Zhang Fuyun Yiang Roli Zheng Rongguang
Mark R. Fuller Williams S. Clark

Abstract Xinjiang, which lies in the northwest of China has a wide area and rich resources, but its dry climate, complicated topography make it difficult to carry out investigation or exploitation. During June-July of 1991, surveys of birds of Altai Region, Northern Xinjiang were conducted. As a fruitful result, 120 species(22 species of raptor) were recorded, among them 40 were new records of the region and , Eurasian Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) and Black-winged Pratincole (*Glareola nordmanni*) were even new records of China. In addition, breeding biology and ecology of raptors of the region were investigated. Evidence of the habitat of systematically questioned species, Altai Falcon (*Falco altaicus*) were also collected, and in the paper, the classification of Altai Falcon was discussed.

Key words birds, Altai falcon, Altai Region, Northern Xinjiang

Deng Jie, Assistant Professor, Zhang Fuyun, Yiang Roli (National Bird Banding Centre of China, CAF Beijing 100091);Zheng Rongguang(Natural Reserve Office, Altai Region Forestry Bureau, Xinjiang Uigur Autonomous Region); Mark R. Fuller (Fish and Wildlife Service, Department of Interior, the United States); Williams S. Clark (Cape May Raptor Reserve, USA).