

黑龙江省西部脊椎动物群落组成及其分布*

傅桐生 金 岚 陈 鹏 李多元

(吉林师范大学)

我们于1964年8月21日至10月20日,在黑龙江省松嫩平原一带,进行了脊椎动物的群落组成及其分布的调查。十几年来,该省西部由于经济开发,不少地方的自然面貌和动物群落组成及其在生态系统中的地位与作用均有较大的变化。动物区系的历史变迁,在生态系统控制的研究中是重要的内容之一。现将调查结果总结如下,供有关方面参考。

调查范围见图1。调查中捕到和看到的有鱼类50种、两栖类和爬行类6种、鸟类114种、小型兽类14种,共计184种。其中鱼类占总数量的27.17%;两栖类与爬行类占3.26%;鸟类占61.96%;小型兽类占7.61%。

调查期间捕到的两栖类、爬行类动物中,常见的有哈士蟆 (*Rana temporaria*)、花背蟾蜍

(*Bufo radde*)等。鸟类在两个月内的73个小时¹⁾,共统计到114种8,648个体。其中优势种1种:红嘴鸥,常见种有21种,构成松嫩平原一带秋季鸟类群的主要成份(见表1)。小型兽类捕到14种共257号标本,其中常见种类有黑线姬鼠、黑线仓鼠和东方田鼠(见表2)。

陆栖脊椎动物类群,在不同景观中,它的群落组成和分布数量都有很大的差别,反映了脊椎动物与环境条件的关系。

鱼类种群组成是以鲤科鱼类为主;分布比较广的种类有鲤鱼、鲫鱼、鲇鱼、麦穗鱼和乌鳢,多数为经济种类;有许多是平原代表种,如白鲢、鳊鱼、鳊鱼、密鲴、鳊鱼和各种鲢鱼;也有冷水性鱼类,如江鲚、乌苏里鲑等;嫩江流域和松花江支流种群组成和数量还是有差别的,嫩江流域的种类多,分布的亦比较广(见表3)。

表1 黑龙江省松嫩平原鸟类组成和数量分布

凤头鸕鶿	<i>Podiceps cristatus</i>	(I31, II11, +)
赤颈鸕鶿	<i>Podiceps grisegena</i>	(I55, II7, +)
鸕鶿	<i>Phalacrocorax carbo</i>	(II60, +)
苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	(I33, II164, ++)
大白鹭	<i>Egretta alba</i>	(II1, +)
草鹭	<i>Ardea purpurea</i>	(II, II96, ++)
小苇莺	<i>Lxobrychus minutus</i>	(II8, +)
白鸕	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	(II49, +)
白琵鹭	<i>Platalea leucorodia</i>	(I5, II6, +)
黑脸琵鹭	<i>Platalea minor</i>	(I8, II86, ++)
鸿雁	<i>Anser cygnoides</i>	(II47, II322, ++)
豆雁	<i>Anser fabalis</i>	(I4, II12, +)
灰雁	<i>Anser anser</i>	(I4, II2, +)
翘鼻麻鸭	<i>Tadorna tadorna</i>	(I3, +)

* 参加调查工作的还有林再崑同志,在此表示致谢。

- 1) 江河一草甸(I)34.30小时,湖泊一草甸(II)35.40小时,草原(III)11小时,山丘(IV)1.20小时,耕地(V)0.20小时。

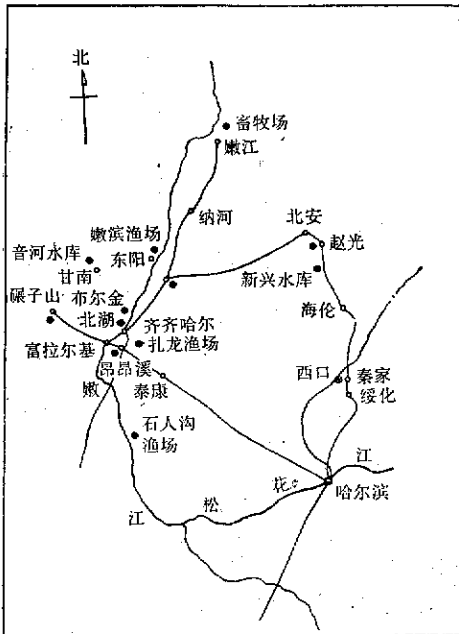


图1 考察地和路线图

绿翅鸭 <i>Anas crecca</i> (I3, +)	戴胜 <i>Upupa epops</i> (IV2, +)
花脸鸭 <i>Anas formosa</i> (II, +)	黑枕绿啄木鸟 <i>Picus canus</i> (II, +)
斑嘴鸭 <i>Anas poecilorhyncha</i> (II09, III18, ++)	小斑啄木鸟 <i>Dendrocopos minor</i> (II, +)
赤膀鸭 <i>Anas strepera</i> (I20, II44, +)	长趾沙百灵 <i>Calandrella cinerea</i> (I89, III18, III20, ++)
赤颈鸭 <i>Anas penelope</i> (I55, II152, ++)	云雀 <i>Alauda arvensis</i> (I37, II28, III11, IV3, ++)
青头潜鸭 <i>Aythya baeri</i> (II15, II322, ++)	角百灵 <i>Eremophila alpestris</i> (II, +)
鸺 <i>Milvus forschum</i> (I2, II2, +)	灰沙燕 <i>Riparia riparia</i> (I5, II20, +)
白肩鵟 <i>Aquila heliaca</i> (II, +)	家燕 <i>Hirundo rustica</i> (I18, III76, III3, V4, ++)
白尾鵟 <i>Circus cyaneus</i> (I11, III4, +)	金腰燕 <i>Hirundo daurica</i> (I14, II13, III5, IV2, V4, +)
鸺鹠 <i>Circus melanoleucos</i> (II0, II9, +)	黄鹡鸰 <i>Motacilla flava</i> (I6, II83, III2, ++)
红隼 <i>Falco tinnunculus</i> (I3, +)	灰鹡鸰 <i>Motacilla cinerea</i> (I4, II2, +)
鹌鹑 <i>Coturnix coturnix</i> (I19, III1, +)	白鹡鸰 <i>Motacilla alba</i> (II4, II33, III4, IV4, +)
雉鸡 <i>Phasianus colchicus</i> (II9, +)	田鸫 <i>Anthus novaeseelandiae</i> (I26, II47, ++)
灰鹤 <i>Grus grus</i> (II32, +)	北鸫 <i>Anthus gustavi</i> (I67, II14, III4, ++)
丹顶鹤 <i>Grus japonensis</i> (II4, II2, +)	红尾伯劳 <i>Lanius cristatus</i> (II, I3, III1, IV4, +)
骨顶鸡 <i>Fulica atra</i> (I8, II503, ++)	长尾灰伯劳 <i>Lanius sphenocercus</i> (I8, II2, +)
大鸨 <i>Otus tarda</i> (III2, +)	黑枕黄鹪 <i>Oriolus oriolus</i> (IV2, +)
蛎鹬 <i>Haematopus ostralegus</i> (I5, +)	松鸦 <i>Garrulus glandarius</i> (I8, +)
凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i> (I5, II143, ++)	灰喜鹊 <i>Cyanopica cyana</i> (I54, IV8, +)
灰头麦鸡 <i>Vanellus cinereus</i> (I6, II6, +)	喜鹊 <i>Pica pica</i> (I21, II4, V2, +)
灰斑鹤 <i>Pluvialis squatarola</i> (I52, II5, +)	秃鼻乌鸦 <i>Corvus frugilegus</i> (I35, II11, +)
金[斑]鹤 <i>Pluvialis dominica</i> (I2, III, +)	红胁蓝尾鸫 <i>Tarsiger cyanurus</i> (IV2, +)
金眶鸫 <i>Charadrius dubius</i> (I20, II3, +)	蓝矶鸫 <i>Monticola solitaria</i> (IV1, +)
环颈鸫 <i>Charadrius alexandrinus</i> (I22, III3, +)	斑鸫 <i>Turdus naumanni</i> (I8, IV10, +)
白腰杓鹬 <i>Numenius arquata</i> (I20, II83, ++)	鹭巨鸫雀 <i>Paradoxornis heudei</i> (III5, +)
黑尾塍鹬 <i>Limosa limosa</i> (II13, +)	短翅树莺 <i>Cettia diphone</i> (I3, +)
矶鹬 <i>Tringa hypoleucos</i> (II0, II6, +)	矛斑蝗莺 <i>Locustella lanceolata</i> (I2, II9, +)
扇尾沙锥 <i>Capella gallinago</i> (I9, II64, ++)	大苇莺 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (II4, +)
丘鹬 <i>Scotopax rusticola</i> (I2, II4, +)	黑眉苇莺 <i>Acrocephalus bistrigiceps</i> (II6, +)
长趾滨鹬 <i>Calidris subminuta</i> (I4, II45, +)	黄眉柳莺 <i>Phylloscopus inornatus</i> (I5, III, IV7, +)
乌脚滨鹬 <i>Calidris temminckii</i> (II236, ++)	极北柳莺 <i>Phylloscopus borealis</i> (II, +)
尖尾滨鹬 <i>Calidris acuminata</i> (II2, +)	红喉姬鹳 <i>Ficedula pava</i> (I8, II2, +)
黑腹滨鹬 <i>Calidris alpina</i> (I3, II2, +)	乌鹟 <i>Muscicapa sibirica</i> (IV2, +)
弯嘴滨鹬 <i>Calidris ferruginea</i> (I42, II300, ++)	白脸山雀 <i>Parus major</i> (I22, II3, IV2, +)
三趾鹬 <i>Crocethia alba</i> (I3, II53, +)	沼泽山雀 <i>Parus palustris</i> (I43, II6, +)
褐嘴鹬 <i>Limicola falcinellus</i> (II32, +)	银喉(长尾)山雀 <i>Aegithalos caudatus</i> (I21, +)
黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i> (I2, +)	麻雀 <i>Passer domesticus</i> (I25, +)
反嘴鹬 <i>Recurvirostra avosetta</i> (II2, +)	燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i> (II, +)
红颈瓣蹼鹬 <i>Phalaropus lobatus</i> (I3, II3, +)	普通朱雀 <i>Carpodacus erythrinus</i> (I2, +)
普通燕鸥 <i>Glareola maldivarum</i> (I2, II2, +)	北朱雀 <i>Carpodacus roseus</i> (I7, +)
黑尾鸥 <i>Larus crassirostris</i> (II4, III1, +)	长尾雀 <i>Uragus sibiricus</i> (I28, II20, +)
银鸥 <i>Larus argentatus</i> (I8, II20, +)	白头鸥 <i>Emberiza leucocephala</i> (I2, +)
红嘴鸥 <i>Larus ridibundus</i> (I2352, II155, +++)	黄胸鸥 <i>Emberiza aureola</i> (I4, II6, +)
白翅浮鸥 <i>Chlidonias leucoptera</i> (I8, II28, +)	灰头鸥 <i>Emberiza spodocephala</i> (II5, III, +)
普通燕鸥 <i>Sterna hirundo</i> (I21, II88, ++)	三道眉草鸥 <i>Emberiza cioides</i> (I24, IV2, V2, +)
白额燕鸥 <i>Sterna albifrons</i> (II65, II165, ++)	田鸥 <i>Emberiza rustica</i> (I62, II3, +)
山斑鸠 <i>Streptopelia orientalis</i> (I7, II3, +)	黄眉鸥 <i>Emberiza chrysophrys</i> (II, +)
四声杜鹃 <i>Cuculus micropterus</i> (III, +)	红颈苇鹀 <i>Emberiza yessoensis</i> (I209, II49, ++)
大杜鹃 <i>Cuculus canorus</i> (III, +)	苇鹀 <i>Emberiza pallasi</i> (I4, II8, +)
普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i> (I2, II2, III2, +)	芦鹀 <i>Emberiza schoeniclus</i> (I3, II8, +)

* 罗马字 "I", "II"……代表景观类型,前已述。罗马字后面的阿拉伯数字为统计到的只数。

"+"为稀有种($< \frac{1 \text{ 只}}{\text{小时}}$), "++"为常见种($\frac{1-10 \text{ 只}}{\text{小时}}$), "+++"为优势种($> \frac{10 \text{ 只}}{\text{小时}}$)。

表 2 不同景观小型兽类捕获量

景观		江河—草甸*	湖泊—草甸	草原	山丘杂木林	耕地**	总计
捕获总日数 (个)		1200	500	300	150	100	2300
捕获总数 (只)		90	42	30	10	5	177
日捕获率 (%)		7.5	8.4	10	6.3	5	7.6
捕获种类及数量	黑线姬鼠 <i>Apodemus agrarius</i>	只数 50	4 9.5	5 16.6	4 40	3 60	61 34.5
	黑线仓鼠 <i>Cricetulus barabensis</i>	只数 21.1	13 30.9	21 70			53 29.9
	东方田鼠 <i>Microtus fortis</i>	只数 21.1	16 38.2	1 3.3	4 40		40 22.5
	红背鼯 <i>Clethrionomys rutilus</i>	只数 2.2	2 4.76		1 10	1 20	6 3.38
	大麝鼯 <i>Crocidura lasiura</i>	只数 %	3 7.1	2 6.6			5 2.82
	小麝鼯 <i>Crocidula suaveolens</i>	只数 %	3 3.3		1 3.3		4 2.26
	鼯鼠 <i>Sorex araneus</i>	只数 %		3 7.1		1 10	4 2.26
	褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i>	只数 %	1 1.1	1 2.38			2 1.13

* 捕到小家鼠 *Mus musculus* 1只 (1.1%)。

** 捕到棕背鼯 *Clethrionomys rufocanus* 1只均未列入表内。
在另一农田调查中曾捕到巢鼠 *Micromys minutus* 16只。

表 3 鱼类种群组成及其数量分布

- 乌苏里白鲑 *Coregonus ussuriensis* 泰康+
- 狗鱼 *Esox reicherii* 甘南+, 富裕++
- 雅罗鱼 *Leuciscus waleckii* 甘南+, 绥化+, 泰康+
- 青鱼 *Mylopharyngodon piceus* 甘南+, 泰康+
- 草鱼 *Ctenopharyngodon idella* 甘南+, 泰康+
- 翘嘴 *Phoxinus phoxinus* 齐齐哈尔市+, 嫩江+, 甘南+, 北安+++, 绥化++
- 尖头鲌 *Phoxinus lagowskii* 甘南+, 北安++, 绥化+
- 契氏鲌 *Phoxinus czekanowskii* 甘南+
- 拟赤梢鱼 *Pseudaspius leptocephalus* 甘南+, 北安++, 绥化+
- 赤眼鲌 *Squaliobarbus curriculus* 泰康++
- 麦穗鱼 *Pseudorasbora parva* 齐齐哈尔市+, 嫩江+, 甘南+, 富裕++, 北安++, 绥化+++, 泰康++
- 大首鲌 *Gobio gobio* 甘南++, 富裕++, 北安+, 绥化+
- 八须鲌 *Gobiobotia pappenheimi* 甘南++, 富裕++, 北安+, 绥化+
- 兴凯鲌 *Gnathopogon chankaensis* 甘南+, 绥化+, 泰康
- 塔氏东北鲌 *Ladislavia tazanowskii* 甘南+
- 克氏唇鲌 *Chilogobio czerskii* 甘南+, 富裕++, 绥化++, 泰康++
- 达氏蛇鲌 *Saurogobio dabryi* 甘南+, 富裕++, 绥化++, 泰康++
- 华鲌 *Sarcochilichthys sinensis* 齐齐哈尔市+, 甘南+, 富裕++, 泰康++
- 似鲮鱼 *Hemibarbus labeo* 齐齐哈尔市+, 甘南++, 富裕++, 绥化++, 泰康+
- 花鲮 *Hemibarbus maculatus* 齐齐哈尔市+, 甘南+, 富裕++, 绥化++, 泰康++
- 密鲮 *Xenocypris macrolepis* 齐齐哈尔市+, 甘南+++, 富裕+++, 绥化++, 泰康++
- 短尾鲌 *Culter brevicauda* 甘南++(+), 富裕++, 泰康++
- 蒙古红鳍鲌 *Chanodichthys mongolicus* 甘南+, 泰康++
- 红鳍鲌 *Erythroculter erythropterus* 泰康+
- 银色白鱼 *Culter alburnus* 泰康+
- 长春鲌 *Parabramis pekinensis* 甘南++, 富裕+++, 泰康++
- 白条 *Hemiculter leucisculus* 齐齐哈尔市++, 嫩江+, 甘南++, 富裕+++, 绥化++, 泰康++
- 鲮鱼 *Elopichthys bambusa* 甘南+, 泰康+

- 马口鱼 *Opsariichthys uncirostris* 齐齐哈尔市+, 甘南+, 富裕++, 绥化++, 泰康++
- 鲮鱼 *Rhodeus sericeus* 北安+, 绥化++
- 兴凯刺鲮鱼 *Acheilagnathus chankaensis* 甘南+, 富裕++, 绥化++
- 刺鲮鱼 *Acanthorhodeus asmussi* 甘南+, 富裕++, 绥化++, 泰康+++
- 鲫鱼 *Carassius auratus* 齐齐哈尔市+++、甘南+++ (+)、富裕+++、北安+++、绥化+++、泰康
- 湖鲫 *Carassius carassis* 甘南++
- 鲤鱼 *Cyprinus carpio* 齐齐哈尔市+, 甘南+(++)、富裕++、绥化++、泰康+++
- 白鲢 *Hypophthalmichthys molitrix* 齐齐哈尔市+, 甘南++(+)
- 泥鳅 *Misgurnus fossilis* 齐齐哈尔市+, 甘南+, 富裕+++、北安+++、绥化++
- 东北薄鳅 *Lefua costata* 富裕++、绥化+、泰康+
- 花鳅 *Cobitis taenia* 齐齐哈尔市+
- 黄沙鳅 *Botia xanthi* 甘南+, 泰康+
- 六须鲇 *Silurus soldatovi* 泰康+
- 鲇鱼 *Parasilurus asotus* 齐齐哈尔市+, 甘南++、富裕++、北安+、绥化+++、泰康++
- 黄颡鱼 *Pseudobagrus fulvidraca* 齐齐哈尔市+, 甘南+, 富裕++、绥化++、泰康++
- 乌苏里鲢 *Liocassis ussuriensis* 甘南+, 富裕++、泰康+
- 勃氏鲢 *Liocassis braschnikovi* 甘南+, 富裕++、泰康+
- 格氏鲢 *Liocassis herzensteini* 甘南+, 富裕+、泰康+
- 鳊鱼 *Simiperca chawtsi* 甘南++、富裕+
- 葛氏鲈塘鳢 *Perccottus glehni* 齐齐哈尔市+, 嫩江++、富裕++、北安++、绥化++
- 江雪 *Iota Iota* 甘南+
- 乌鳢 *Ophiocephalus argus* 齐齐哈尔市+, 甘南+(++)、富裕++、北安++、绥化++