

宝兴鸟类区系组成与环境的适应*

李桂垣 张瑞云 张清茂

(四川农学院)

一、

四川宝兴的鸟类区系，早在1962—1965年就曾进行过系统调查，并结合历史资料，就其区系组成和历史演变进行了研究分析[李桂垣等，1976动物学报22(1)：101—114]。研究表明，一百年来在宝兴地区共记录了鸟类261种与亚种，其中有46种与亚种在解放后未见收录，而从1961年以后，却增录了90种与亚种。

为了进一步了解自1965年以来15年间，宝兴鸟类区系的演变趋势及其与环境间的相互关系，我们于1980年6—7和10—11月，1981年4—5和8—9月，又先后在宝兴进行了调查研究，现将工作所得作一报道。

二、

两年来共录得宝兴鸟类153种与亚种，分隶于12目32科(名录见22—29页)。

同1962—1965年所录的209种与亚种比较，本次增录的有25种与亚种(名录中有者)。未录得的计有81种与亚种，即：苍鹭、白鹭，绿头鸭、赤颈鸭、凤头潜鸭、胡兀鹭、林鹳、丘鹳、珠颈斑鸠、大胸鸮、翠金鸮、噪鸮、普通鸮、林鸮、斑头鸮、纵纹腹小鸮、长尾林鸮、啄背金丝燕、姬啄木鸟、绿啄木鸟、黄颈啄木鸟、金腰燕、水鸮、白头鸮、黑卷尾、发冠卷尾、红嘴山鸦、白颈鸦、领岩鸮、褐红背岩鸮、蓝短翅鸮、金色林鸮、红胁蓝尾鸮指名亚种和rufilatus亚种、白眉林鸮、蓝额红尾鸮、白喉红尾鸮，短翅鸮、蓝矶鸮、紫啸鸮指名亚种、长尾地鸮、灰头鸮、赤颈鸮、斑鸮指名亚种和cunomus亚种、长尾鸮、白腹鸮、红嘴鸦雀、褐鸦雀、黄额鸦雀、黄嘴鸦雀、花背噪鸮、纹喉凤鸮、高山雀鸮、褐雀鸮、棕顶树莺、棕褐短翅莺、黄腹柳莺、褐柳莺、橙斑翅柳莺、黄胸柳莺、戴菊、花彩雀莺、棕扇尾莺、大山雀、煤山雀、黑冠山雀、褐冠山雀、黄眉林雀、红头长尾山雀、普通旋木雀、高山旋木雀、红胸啄花鸟、褐翅雪雀、林地雀、亦朱雀、点翅朱雀、红眉朱雀、长尾雀、红额原雀和锡嘴雀。

隼科、雉科、鸽科、戴胜科、山椒鸟科、黄鹌科、河乌科、鹌鹑科、鸨科、太阳鸟

*徐俊仙和刘昌宇同志曾参加部分野外工作。

科和绣眼鸟科等11科的23种与亚种，与15年前比较都没有变化，而鸚鵡科、卷尾科、旋木雀科和啄花鸟科等4科6种，自1965年以来一直没有见到。其余各科均见有不同程度的变动。其中鸚鵡科增加灰林鸚1种，是1871年以来第一次录得；鶇亚科中紫嘯鶇 eugenei 亚种替代了指名亚种；画眉亚科中红翅鸚鵡为1932年以来首次获得，莺亚科仅增加黄腹树莺(1976年漏录了此种)，为1871年以来首次采得。

从宝兴鸟类的留居情况分析，15年间，留鸟减少了46种与亚种，由1965年前的65.55% (137 / 209) 降至59.47% (91 / 153)，候鸟中，除冬候鸟略有下降由9.09% (19 / 209) 降至6.54% (10 / 153) 外；夏候鸟和旅鸟均有所增加，前者由21.05% (44 / 209) 增至26.79% (41 / 153)，后者由4.31% (9 / 209) 增至7.19% (11 / 153)。留鸟的减少，在一定程度上反映了鸟类的栖息环境已发生某些变化。

从鸟类区系的从属关系分析，1962—1965年间，属东洋界的76种，占50.66%，属古北界的74种，占49.34%，而15年后，在128种繁殖鸟中，除20种为广布或特有种外，东洋界种59，古北界种49，分别占54.63%和45.37%。可见其区系组成成分似有向东洋界发展的趋势。

从鸟类的栖息环境分析(如表)，亚热带常绿阔叶林的鸟类变动较多，3000米以上高山草甸的鸟类则有明显减少，在各生境中，均以留鸟的减少数最多，达各生境鸟类总数的61—85%左右，说明宝兴鸟类栖息的环境，已发生了显著的变化。

不同生境中鸟类变动情况表*

生 境	留 鸟		夏候鸟		冬候鸟		旅 鸟		合 计	
	增录数	减少数	增录数	减少数	增录数	减少数	增录数	减少数	增录数	减少数
水 域	1	1	2	1	1	4	2	0	6	6
耕 地 农 田	0	13	1	3	1	2	2	3	4	21
亚热带常绿阔叶林	6	30	6	4	1	6	3	2	16	42
针阔叶混交林 及高山针叶林	2	18	1	1	0	2	0	0	3	21
高山草甸及裸岩	0	18	0	3	0	0	0	0	0	21

* 表中增、减两项数字均为与1965年收录的种与亚种数比较。
栖息地较广的种类均分别统计在各生境中。

三、

从上述鸟类区系组成的变动趋势，结合历史资料分析，可以看出随着宝兴地区农田水利建设和林业的迅速发展，农村面貌发生了很大的变化。同多样繁杂的环境条件相适应，鸟类区系也必然相应地发生显著变化。至于近15年来宝兴鸟类区系组成呈下降趋势的主要原因，可能是生境受到破坏，特别是森林采伐面积逐年均有所增加，采伐迹地虽

然每年都进行了人工更新，但成活率较低，而且均还没有成林，以致森林的覆盖率明显下降。如以地处海拔2000—3000米左右的夹金山林区为例，森林覆盖率由过去的56%下降到34%左右，这可能是导致主要栖息亚热带常绿阔叶林和针阔叶混交林与高山针叶林的鸚鵡科、鸚鵡科、啄木鸟科、卷尾科、鷓鴣亚科、山雀科、旋木雀科、啄花鸟科和雀科等鸟类显著减少的直接原因。

另一方面，山区农业多种经营的发展，大面积开垦荒地的结果，也必然引起主要栖息林缘灌丛或竹丛的画眉和莺亚科等鸟类的大幅度减少。

通过对宝兴鸟类的区系组成和演变情况的研究分析，说明鸟类的区系组成及其演变趋势，在很大程度上是由它们栖息的环境条件所决定的。多样繁杂的栖息环境，为鸟类区系的繁茂创造了必要的生息条件，而生境的严重破坏，必然导致鸟类区系的急剧下降，这就充分反映了鸟类区系组成同环境间的适应关系。

《简明生物学词典》即将出版

由著名生物学家冯德培、谈家桢、王鸣岐主编的一部中型专科词典《简明生物学词典》，即将由上海辞书出版社出版。

这部词典选收生物学各科基本的、重要的、常见的名词术语，学说、理论、定律、现象，生物学家，动植物和微生物名称，以及同生物学关系比较密切的学科的部分名词术语共一万一千余条。全书一百九十余万字。名词术语加注英文名或拉丁文名，动植物和微生物名称加注拉丁文学名。书后附有地质年代表、古人类化石表、外文名词缩写和符号表等附录四种。

这部词典图文并茂，全书附线条图插图一千二百余幅，别具风格。

这部词典是由中国科学院上海生物化学研究所、上海生理研究所、上海细胞生物学研究所、上海植物生理研究所、古脊椎动物与古人类研究所、生物物理研究所、动物研究所、成都生物研究所等十六个单位的百余位同志按学科分工编写的。是高等院校生物学系及其有关系科师生，中学生物学教师，以及农业、林业、畜牧、水产、医卫等方面工作者有用的学习、参考用工具书，也可供一般读者在学习、工作中解惑释疑之用。

这部词典印装精美，小三十二开，字典纸，全布面精装，每部七元九角五分，将于1983年第一季度出版，各地新华书店均有出售，也可直接向上海辞书出版社读者服务部办理预订或邮购手续。

(毕兆崙)

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
			水	耕 地 农 田	亚 绿 热 带 叶 常 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	高 山 草 甸 及 裸 岩		
1. 绿鹭	<i>Butorides striatus connectens</i>	9							
2. 池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	4、5							东
3. 绿翅鸭	<i>Anas c. crecca</i>	10							古
4. 斑嘴鸭	<i>A. poecilorhyncha zonorhyncha</i>	4							古
5. 雀鹰	<i>Accipiter nisus melaschistos</i>	5、10							古
6. 普通鸮	<i>Buteo buteo burmanicus</i>	4、10							古
7. 红隼	<i>Falco tinnuculus intersfinctus</i>	7—10							古
8. 雪鸮	<i>Lerwa lerwa major</i>	5							古
9. 竹鸡	<i>Bambusicola t. thoracica</i>	5							古
10. 血雉	<i>Ithaginis cruentus geoffroyi</i>	5							古
11. 红腹角雉	<i>Tragopan temminckii</i>	5							古
12. 绿尾虹雉	<i>Lophophorus lhuysii</i>	5							古
13. 藏马鸡	<i>Crossoptilon crossoptilon drouynii</i>	0							古
14. 勺鸡	<i>Pucrasia macrolopha ruficollis</i>	0							古
15. 环颈雉(1)	<i>Phasianus colchicus suehschanensis</i>	5—9							古
	(2) <i>P. C. decollatus</i>	10							古
16. 白腹锦鸡	<i>Chrysolophus amherstiae</i>	4—10							古
17. 剑鸻	<i>Charadrius hiaticula placidus</i>	10							东
18. 白腰草鹑	<i>Tringa ochropus</i>	4							古
19. 砵鹑	<i>r. hypozeucos</i>	10							古

种 名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
		水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 绿 阔 叶 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	及 高 山 草 甸 裸 岩		
20. 黑脚鹬 <i>Ibidorhyncha struthersii</i>	10							古
21. 黑翅长脚鹬* <i>Himantopus h.himantopus</i>	5							古
22. 雪鸽 <i>Columba leuconota gradata</i>	4—7, 10							东
23. 点斑林鸽 <i>C.hodgsonii</i>	5, 7							东
24. 山斑鸠 <i>Streptopelia Oorientalis</i>	4—11							东
25. 火斑鸠 <i>Oenopopelia treanguebarica humilis</i>	10							东
26. 鹁鸽 <i>Cuculus s.sparvertoidea</i>	4—7							东
27. 大杜鵑 <i>C.canorus bokeri</i>	5—7							东
28. 小杜鵑 <i>C.p.polioccephalus</i>	5, 7							东
29. 领椋鸚 <i>Glaucidium b.brodiei</i>	11							东
30. 灰林鸚 <i>Strix aluco nivicola</i>	7							古
31. 白喉针尾雨燕* <i>Hirundo-apus caudacutus nudipes</i>	5—7							古
32. 白腹雨燕* <i>Apus pacificus kanoi</i>	5—7							古
33. 冠鱼狗* <i>Ceryle lugubris guttulata</i>	5, 7							古
34. 翠鸟 <i>Alcedo atthis bengalensis</i>	4, 10							东
35. 蓝翡翠* <i>Halcyon pileata</i>	5, 9							东
36. 戴胜 <i>Upupa epops saturata</i>	4, 5, 9							东
37. 火鷲* <i>Jynx torquilla chinensis</i>	8							-
38. 斑啄木鸟 <i>Dendrocops major stresemanni</i>	5							古
39. 赤脚啄木鸟 <i>D.cathartus</i>	6, 7, 11							东

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
			水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 绿 阔 叶 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	及 高 山 草 甸 及 裸 岩		
40 · 短趾沙百灵 ·	<i>Calandrella cinerea dukhunensis</i>	9						-	古
41 · 小云雀	<i>Alauda gulgula inopinata</i>	4、5						+	古
42 · 家燕	<i>Hirundo rustica gutturalis</i>	10						+	古
43 · 毛脚燕	<i>Delichon urbica cashmeriensis</i>	4							古
44 · 黄头鹀	<i>Motacilla c.citreola</i>	5、10							古
45 · 灰背鹀	<i>M. cinerea robusta</i>	4、10							古
46 · 白背鹀	(1) <i>M. alba albolides</i> (2) <i>M. a. baicalensis</i> (3) <i>M. a. ocularis</i> (4) <i>M. a. leucopsis</i>	7—10							古
47 · 田鸫	<i>Anthus novaeseelandiae sinensis</i>	5							
48 · 林鸫	<i>A. hodgsoni yunnanensis</i>	5							
49 · 粉颈山鹀	<i>A. roseatus</i>	5							
50 · 长尾山椒鸟	<i>Pericrocotus e. ethologus</i>	0						+	古
51 · 绿脚鹀	<i>Spizixos s. semitorques</i>	0						+	古
52 · 黄臀鹀	<i>Pycnonotus X. xanthorrhous</i>	5—9						+	东
53 · 牛头伯劳	<i>Lanius b. bucephalus</i>	10							东
54 · 红尾伯劳	<i>L. C. cristatus</i>	4—10							东
55 · 灰背伯劳	<i>L. t. tephronotus</i>	10						+	古
56 · 黑枕黄鹀	<i>Oriolus chinensis difusus</i>	4						+	东
		10						+	东

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
			水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 绿 阔 叶 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	及 高 山 草 甸 及 裸 岩		
57. 松鸦	<i>Garrulus glandarius sinensis</i>	4.8—11						古	
58. 红嘴蓝鹊	<i>Cissa erythrohyncha</i>	4—11						古	
59. 喜鹊	<i>Pica pica sericea</i>	4—10						古	
60. 星鸦	<i>Nucifraga caryocactes macelata</i>	5, 7, 9						古	
61. 大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchus colonorum</i>	4—11						古	
62. 小嘴乌鸦	<i>C. cornone orientatis</i>	4, 5						古	
63. 河乌	<i>Cinctus cinclus przewalskii</i>	5						古	
64. 褐河乌	<i>C. p. pallasii</i>	5, 10, 11						古	
65. 鸢	<i>Troglodytes troglodytes szetschuanus</i>	4						古	
66. 棕胸岩鹟	<i>Prunella s. strophiate</i>	4						古	
67. 蓝点须	<i>Luscinia s. svecica</i>	5						古	
68. 金胸歌鸲	<i>L. pectardens</i>	5						东	
69. 栗腹歌鸲*	<i>L. b. brunnea</i>	6						东	
70. 黑喉红尾鹟	<i>Phoenicurus hodgsoni</i>	5, 6, 9, 10						古	
71. 北红尾鹟	<i>P. aureoreus leucopterus</i>	4—11						古	
72. 红尾水鹟	<i>Rhyacornis f. fuliginosus</i>	4—7, 11						东	
73. 小燕尾	<i>Enicurus scouleri</i>	4—11						东	
74. 黑背燕尾	<i>E. 1eschenaulti sinensis</i>	4—7, 9						古	
75. 黑喉石	<i>Saxicola torquata przewalskii</i>	5, 8, 9						东	
76. 灰林	<i>S. ferrea haringtoni</i>							东	

种 名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留				区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
		水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 草 甸 及 裸 岩		
77. 白顶噪鹛 <i>Chaimarrornis leucocephalus</i>	4—10						东
78. 紫喉鹛* <i>Myophonus caeruleus eugenei</i>	5, 7						东
79. 白腹鹛* <i>Turdus pallidus obscurus</i>	5						东
80. 锈金钩嘴鹛 <i>Ponatorhinus erythrognys dedekensii</i>	5—9						东
81. 棕斑钩嘴鹛 <i>P. ruficollis eidos</i>	5—11						东
82. 小鸺鹗* <i>Phoebe p. pusilla</i>	9						东
83. 红头穗鹛 <i>Stachyris ruficeps davidi</i>	11						东
84. 宝兴鹛雀 <i>Moupinia poeciloti</i>	5, 10						东
85. 矛纹草鹛 <i>Babax l. lanceolatus</i>	4—11						东
86. 白喉噪鹛 <i>Garrutax a. albogularis</i>	8, 9, 11						东
87. 斑背噪鹛 <i>G. l. lunulatus</i>	8, 9, 11						东
88. 眼纹噪鹛 <i>G. ocellatus artemisiae</i>	8, 9, 11						东
89. 画眉 <i>G. C. Canorus</i>	10						东
90. 白颊噪鹛 <i>G. sarnio oblectans</i>	10						东
91. 橙翅噪鹛 <i>G. eiliioti</i>	4—11						东
92. 黑顶噪鹛 <i>G. offinis blythii</i>	11						东
93. 丽色噪鹛 <i>G. f. formosus</i>	5, 11						东
94. 红嘴相思鸟 <i>Leiothrix l. lutea</i>	5. 8—11						东
95. 红翅鹛* <i>Pteruthius flaviscapris ricketti</i>	11						东
96. 淡绿 鹛 <i>P. xanthochloris pallidus</i>	11						东

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留				区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
			水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 绿 阔 叶 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林		
97. 金胸雀鹛	<i>Alcippe chrysotis swinhoiei</i>	11						东
98. 白眉雀鹛	<i>A. vinipectus bieti</i>	5, 9						东
99. 褐头雀鹛	<i>A. c. cinereiceps</i>	5, 11						东
100. 白眶雀鹛	<i>A. morrisonia davidi</i>	8—11						东
101. 白颈凤鹛	<i>Yuhina d. diadenata</i>	5.7—9						东
102. 白眶鸦雀	<i>Paradoxornis c. conspicillatus</i>	4						古
103. 棕头鸦雀	<i>P. webbianus alphonsonianus</i>	5, 10, 11						东
104. 山树莺	<i>Cettia fortipes davidiana</i>	5, 6						东
105. 黄腹对莺	<i>C. a. acanthizoides</i>	7, 11						古
106. 斑胁短翅莺	<i>Bradypterus t. thoracicus</i>	5						东
107. 棕腹柳莺	<i>Phylloscopus subaffinis</i>	5—11						古
108. 棕眉柳莺	<i>P. armandii perplexus</i>	4—6						古
109. 黄眉柳莺	<i>P. i. inornatus</i>	8						古
110. 黄腹柳莺	<i>P. proregulus chloronotus</i>	7—9, 11						古
iii. 乌嘴柳莺	<i>P. magnirostris</i>	5						古
112. 暗绿柳莺	<i>P. t. trochiloides</i>	5—9						古
113. 冠纹柳莺	<i>P. reguloides claudiae</i>	4, 5, 7						东
114. 金腿鹪莺	<i>Seicercus burkii distinctus</i>	5—9						东
115. 褐山鹪莺	<i>Prinia polychroa catharia</i>	10						东
116. 红喉姬鹩	<i>Ficedula parva albicilla</i>	4, 8, 9						东

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 居 情 况	区 系 从 属 关 系
			水 域	耕 地 农 田	亚 热 带 常 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	及 高 山 草 甸 及 裸 岩		
117. 橙胸鵙鹛	<i>F. J. strophciata</i>	5, 8, 9						东	
118. 绣胸蓝姬鹛	<i>F. hodgsonii</i>	5, 6, 9						东	
119. 灰蓝姬鹛	<i>F. tricolor diversa</i>	5						东	
120. 棕腹大仙鹛	<i>Niltava davidi</i>	9						东	
121. 棕腹仙鹛	<i>N. sundara denotata</i>	5, 9						东	
122. 蓝喉鹛	<i>N. rubeculoide glaucicomans</i>	5						东	
123. 乌鹛鹛	<i>Muscicapa sibirica rothschildi</i>	5—9						东	
124. 红褐鹛	<i>M. ferruginea</i>	5—7						古	
125. 铜蓝鹛	<i>M. t. thalassina</i>	5—9						东	
126. 方尾鹛	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	6, 8						东	
calochrysea		4—11						东	
127. 绿背山雀	<i>Parus monticolus yunnanensis</i>	8, 9						东	
128. 黄腹山雀	<i>P. venustulus</i>	5						东	
129. 红腹山雀	<i>P. davidi</i>	5, 6						东	
130. 黑头长尾山雀	<i>Aegithalos iouschistos obscuratus</i>	5, 9						古	
131. 普通	<i>Sitta europaea sinensis</i>	10						古	
132. 红翅旋壁雀	<i>Tichodroma muraria nepalensis</i>	4—7						古	
133. 蓝喉太阳鸟	<i>Aethpyga gouldiae dabryi</i>	5—9						东	
134. 暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonica simplex</i>	5, 6						东	
135. 红胁绣眼鸟	<i>Z. erythropeura</i>	10						东	
136. 麻雀	<i>Pasaer montanus saturatus</i>							东	

种	名	遇 见 月 份	生 境 分 布 留					区 系 从 属 关 系
			水 域	耕 地 农 田	亚 绿 热 带 常 林	针 叶 阔 叶 混 交 林 及 高 山 针 叶 林	及 高 山 草 甸 及 裸 岩	
137. 山麻雀	<i>P. r. rutitans</i>	4—7						东 东
138. 白腰文鸟	<i>Lonchura striata swinhoei</i>	10						
139. 燕雀	<i>Fringilla montifringilla</i>	11						—
140. 金翅	<i>Carduelis s. sinica</i>	5, 7						
141. 棕朱雀	<i>Carpodacus e. edwardsii</i>	6, 9						
142. 溲江朱雀	<i>Carpodacus v. vinaceus</i>	5, 7						
143. 普通朱雀	<i>C. erythrurus roseotus</i>	5						+
144. 亦胸灰雀	<i>Pyrrhula e. erythaca</i>	5—7, 9						+
145. 斑翅拟雀	<i>Mycerobas melanozanthos</i>	5						
146. 黄喉鹀	<i>Emberiza elegans elegantula</i>	4—6, 8—10						
147. 灰头鹀	<i>E. spodocephala sordida</i>	4—11						+
148. 灰眉岩鹀	<i>E. cia omissa</i>	4, 5, 7, 10						—
149. 小鹀	<i>E. pusilla</i>							

表中“+”、“-”、“ ”和“ ”分别代表留鸟、夏候鸟、冬候鸟和旅鸟；“东”、“古”分别代表东洋和吉北种。