

四川瓦山鸟类区系的初步调查*

李桂垣 张清茂 张瑞云

(四川农学院)

瓦山位于四川金口河工农区永胜公社境内,地理位置在北纬 $31^{\circ}40'$ 东经 100° 左右,海拔约在 1400—3226 米间。

瓦山的鸟类调查,从本世纪初开始,先后有塞耶和班斯 (Thayer *et* Bangs, 1912)、哈特梯 (Hartert, 1922)、克兰施米特和韦戈德 (Kleinschmidt und Weigold, 1922)、韦戈德 (Weigold, 1922)、雅各比 (Jacobi, 1923—1924)、克兰施米特 (Kleinschmidt, 1924)、伦斯奇 (Rensch, 1924) 和斯特勒斯曼 (Stresemann, 1924) 等作过报道。随后,斑斯和彼德斯 (Bangs *et* Peters, 1928) 与迈斯 (Meise, 1937) 又先后发表过二个新亚种,前后历时 25 年共录得瓦山鸟类 135 种和 6 亚种。

解放后我们先后于 1965 年 4—5 月、1974 年 5—6 月、1979 年 12 月和 1980 年 1 月、3—

4 月在瓦山进行鸟类区系调查,共采得 120 种和 2 亚种。加上文献记载而我们尚未获得的种类,前后共录得瓦山鸟类 173 种和 13 亚种,分隶于 13 目 34 科(见表 1)。

研究鸟类区系演变趋势与环境条件变化的关系,无论在理论或实践上都具有一定的意义。本文拟就近半世纪瓦山鸟类的区系组成和变动情况进行初步分析,期能提供一些资料,供有关方面参考。

二、

通过初步分析,在 186 种与亚种中,计有 62 种与亚种(学名前注以“×”者)在解放后没有发现,而 1965 年以来,却增录了 43 种与亚种(学名前注以“△”者)。

从留居情况来看,解放后以留鸟减少的种

* 刘良才同志曾参加野外采集工作,谨此致谢。

表1 瓦山鸟类名录*

种 名	采集或遇见 月 份	海 拔 (米)	留居情况			主要栖息环境						
			留 鸟	夏 候 鸟	旅 鸟	东 洋 种	古 北 种	水 域	林 缘 耕 地 和 灌 丛	阔 叶 及 灌 丛	针 阔 叶 混 交 林	灌 丛 草 地
1. *黑颈鸕鶿 <i>Podiceps c. caspicus</i>	3(S)	2000		+				○				
2. *池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>	1,4(S)		+			√		○				
3. *紫背苇鸕鶿 <i>Ixobrychus eurhythmus</i>	(TB)		+			√		○				
4. ^大麻鴉 <i>Botaurus stellaris</i>	12	1900		+				○				
5. ^赤麻鴨 <i>Tadorna ferruginea</i>	1,12	1900		+		√		○				
6. *针尾鴨 <i>Anas a. acuta</i>	(TB)			+				○				
7. 绿翅鴨 <i>Anas c. crecca</i>	1,12	1900		+				○				
8. 绿头鴨 <i>Anas p. platyrhynchos</i>	1,12	1700		+		√		○				
9. ^斑嘴鴨 <i>Anas poecilorhyncha zonorhyncha</i>	1,5,12	1900	+					○				
10.*赤颈鴨 <i>Anas penelope</i>	10,12 (TB)			+				○				
11.*白眉鴨 <i>Anas querquedula</i>	(TB)			+				○				
12.^普通秋沙鴨 <i>Mergus m. merganser</i>	冬	1900		+				○				
13. 鸢 <i>Milvus korschun lineatus</i>	12	1600	+					○				
14. 雀鷹 <i>Accipiter uisus nisosimilis</i> * <i>A. n. melaschistos</i>	1,4,12 (TB)	1600—2000		+		√		○				
15. 普通鵟 <i>Buteo buteo burmanicus</i>	1,12, 春	1600—2000		+		√		○				
16.*红隼 <i>Falco tinnunculus saturatus</i>	冬,春(TB)			+				○				
17. 血雉 <i>Ithaginis cruentus geoffroyi</i>	1,4,5,12	3200	+			√		○				○
18. 红腹角雉 <i>Tragopan temminckii</i>	1,4,12	2000	+			√		○				
19. 环颈雉 <i>Phasianus colchicus elegans</i>	1,3,4,12	1700—2600	+			√		○				
20. 铜鸡 <i>Chrysolophus amherstiae</i>	1,3,4,12	1700—2000	+			√		○				
21.*灰鶺 <i>Grus grus hilfordi</i>	4(S)			+				○				
22.*黑颈鶺 <i>Grus nigricollis</i>	4(S)				+		√	○				
23. 棕背田鸡 <i>Porzana bicolor</i>	5	2000	+					○				
24. 白腰草鹞 <i>Tringa ochropus</i>	3,5	2000			+		√	○				
25. 林鶺 <i>Tringa glareola</i>	4(S)				+			○				
26.^孤沙锥 <i>Capella solitaria</i>	1,12	1700		+				○				
27.*扇尾沙锥 <i>Capella g. gallinago</i>	3,4(S)				+			○				
28. 丘鹑 <i>Scolopax r. rusticola</i>	1,4	1800		+			√	○				
29.*岩鸽 <i>Columba r. rupestris</i>	(TB)		+				√	○				
30.^山斑鳩 <i>Streptopelia o. orientalis</i>	4,6	1400—1700	+					○				
31.^珠颈斑鳩 <i>Streptopelia c. chinensis</i>	5	1500	+				√	○				
32.^火斑鳩 <i>Oenopelia tranquebarica humilis</i>	5	1600	+				√	○				
33.*鹰鹞 <i>Cuculus s. sparveroides</i>	4(S)			+			√	○				
34. 大杜鹃 ^x <i>Cuculus canorus bakeri</i> ^ <i>C. c. fallax</i>	春、夏、秋(TB) 5,6	1400—2000		+				○				
35. 小杜鹃 <i>Cuculus p. poliocephalus</i>	6	1400		+				○				
36.^翠金鹇 <i>Chalcites maculatus</i>	5	1600		+				○				
37.^领鸺鹠 <i>Glancidium b. brodiei</i>	3	2600	+			√		○				
38.*灰林鶺 <i>Strix aluco nivicola</i>	11(TB)		+			√		○				
39.*长耳鸮 <i>Asio o. otus</i>	3(S)			+				○				
40. 短嘴金丝燕 <i>Collocalia brevirostris innominata</i>	5,6	1400—1600		+			√	○				
41. 黑枕绿啄木鸟 <i>Picus canus setschuanus</i>	4,5	1600	+					○				
42.*黄颈啄木鸟 <i>Dendrocopos darjelleusis desmursi</i>	4,5(S)		+			√		○				

续表 1

种 名	采集或遇见 月 份	海 拔 (米)	留居情况				东 古 北 种	主要栖息环境					
			留 鸟	夏 候 鸟	冬 候 鸟	旅 鸟		水 域	林 缘 耕 地 和 灌 丛	阔 叶 及 灌 丛	针 阔 叶 混 交 林	针 叶 林	灌 丛 草 地
43.小云雀 <i>Alauda gulgula weigoldi</i>	3—6,12	1800	+				✓	○					
44.*灰沙燕 <i>Riparia riparia diluta</i>	5(TB)			+			✓	○					
45.家燕 [△] <i>Hirundo rustica gutturalis</i>	4,5,6	1400—1600		+			✓	○					
<i>H. r. tyleri</i>	5,6	1400		+				○					
46. [△] 金腰燕 <i>Hirundo daurica japonica</i>	5	1600		+				○					
47.*毛脚燕 <i>Delichon urbica cashmeriensis</i>	(TB)			+			✓	○					
48.黄头鹡鸰 [*] <i>Motacilla c. citreola</i>	4,5(R)			+				○					
[△] <i>M. c. calcarata</i>	5	1600—2000		+				○					
49.灰鹡鸰 <i>Motacilla cinerea robusta</i>	2—6	1400—1700	+				✓	○					
50.白鹡鸰 [*] <i>Motacilla alba dukhunensis</i>	3(R)					+		○					
<i>M. a. alboides</i>	1—12	1400—1900	+				✓	○					
[*] <i>M. a. baicalensis</i>	4(R)							○					
[*] <i>M. a. leucopsis</i>	2—4(R)							○					
51.田鸫 <i>Anthus novaeseelandiae richardi</i>	2—5	2000		+				○					
52.树鸫 [△] <i>Anthus hodgsoni yunnanensis</i>	5	2000		+			✓	○					
[*] <i>Anthus h. hodgsoni</i>	4,12(R)(TB)					+		○					
53.粉红胸鸫 <i>Anthus roseatus</i>	1—5,12	1900—2000	+				✓	○					
54.*水鸫 <i>Anthus spinoletta japonicus</i>	12—3(R)(TB)					+		○					
55.*山鸫 <i>Anthus sylvanus</i>	4(R)		+					○					
56.*长尾山椒鸟 <i>Pericrocotus c. ethologus</i>	4(S)			+			✓	○					
57. [△] 绿鸫嘴鸫 <i>Spizixos s. semitorques</i>	1,5,12	1600	+				✓	○					
58.黄臀鸫 <i>Pycnonotus xanthorrhous andersoni</i>	1,4,12	1600	+				✓	○					
59. [△] 白头鸫 <i>Pycnonotus s. sinensis</i>	4,6	1400	+				✓	○					
60.黑短脚鸫 <i>Hypsipetes madagascariensis leucothorax</i>	4	1700		+			✓	○					
61. [△] 虎纹伯劳 <i>Lanius tigrinus</i>	6	1400		+			✓	○					
62. [△] 红尾伯劳 <i>Lanius cristatus lucionensis</i>	6	1400		+			✓	○					
63. [△] 棕背伯劳 <i>Lanius S. schach</i>	1,12	1600	+				✓	○					
64.灰背伯劳 <i>Lanius i. tephronotus</i>	4—6	1400—2000		+			✓	○					
65.黑枕黄鹂 <i>Oriolus chinensis diffusus</i>	5,6	1400—1600		+			✓	○					
66.黑卷尾 <i>Dicrurus macrocerus cathoecus</i>	4,5	1600—1700		+			✓	○					
67. [△] 灰卷尾 <i>Dicrurus leucophaeus leucogenis</i>	5,6	1400		+			✓	○					
68.*发冠卷尾 <i>Dicrurus hottentottus brevirostris</i>	5(S)			+			✓	○					
69.*松鸫 <i>Garrulus glandarius sinensis</i>	4(KW)(TB)		+				✓	○					
70.*红嘴蓝鸫 <i>Cissa c. erythrorhyncha</i>	4(KW)		+				✓	○					
71.喜鹊 <i>Pica pica sericea</i>	1,4,6,12	1400—1600	+				✓	○					
72. [△] 寒鸦 <i>Corvus monedula dauricus</i>	12	1600			+		✓	○					
73.大嘴乌鸦 <i>Corvus macrorhynchus tibetosinensis</i>	1,12	1600—1900	+				✓	○					
74.小嘴乌鸦 <i>Corvus corone orientalis</i>	4,5,11	1600—2000	+				✓	○					
75.白颈鸦 <i>Corvus torquatus</i>	1	1600	+				✓	○					
76. [△] 褐河乌 <i>Cinclus pallasi pallasii</i>	1,5,6,12	1400—1700	+				○	○					
77.鸫鹛 <i>Troglodytes szetschuanus</i>	1,4,12	1600—1800	+				✓	○					
78. [△] 领岩鹛 <i>Prunella collaris nipalensis</i>	1	1700	+				✓	○					○
79.棕胸岩鹛 <i>Prunella s. strophhiata</i>	5,8	3200	+				✓	○					○
80.*褐红背岩鹛 <i>Prunella immaculata</i>	4(R)(TB)		+				✓	○					○

续表 1

种 名	采集或遇见 月份	海 拔 (米)	留居情况				主要栖息环境					
			留 鸟	夏 候 鸟	冬 候 鸟	旅 鸟	东 古 北 种	水 域	林 缘 耕 地 和 灌 丛	阔 叶 及 灌 丛	针 叶 混 交 林	灌 丛 草 地
81. *蓝短翅鸫 <i>Brachypteryx montana cruralis</i>	5(TB)		+				✓			○		
82. 栗腹歌鸫 <i>Luscinia b. brunnea</i>	4,5(K)(S)		+				✓			○		
83. 金色林鸫 <i>Tarsiger c. chrysaeus</i>	4,5	3200	+				✓					
84. 白眉林鸫 <i>Tarsiger indicus yunnanensis</i>	4,5	3200	+				✓					
85. 蓝额红尾鸫 <i>Phoenicurus frontalis</i>	1,3-5,12	1600-1900	+				✓					
86. 北红尾鸫 <i>Phoenicurus a. leucopterus</i>	1,4,5,12	1600	+				✓			○		
87. 红尾水鸫 <i>Rhyacornis f. fuliginosus</i>	1,4-6,12	1400-1700	+				✓			○		
88. [△] 短翅鸫 <i>Hodgsonius phoenicuroides ichangensis</i>	6	2000	+				✓					
89. 小燕尾 <i>Enicurus scouleri</i>	1,5,6,12	1400-1600	+				✓			○		
90. 黑背燕尾 <i>Enicurus leschenaulti sinensis</i>	1,4,12	1800	+				✓			○		
91. [△] 紫宽嘴鸫 <i>Cochoa purpurea</i>	5	2000	+				✓					
92. 黑喉石鹇 <i>Saxicola torquata przewalskii</i> <i>*S. t. Stejnegeri</i>	4,6 4(K)	1400-2000		+			✓					○
93. 灰林鹀 <i>Saxicola ferrea haringtoni</i>	3,5,6	1400-1700	+				✓					○
94. 白顶溪鸫 <i>Chamarrornis leucocephalus</i>	1,4,5,12	1600-1700	+				✓			○		
95. 蓝矶鸫 <i>Monticola solitaria pandoo</i>	2,6	1000-1400	+				✓			○		
96. 紫啸鸫 <i>*Myiophonus caeruleus temminckii</i> <i>M. c. eugenei</i> <i>△M. c. caeruleus</i>	(TB) 4-6 6	1000 1400	+				✓			○		
97. [△] 长尾地鸫 <i>Zoothera dixonii</i>	1	1700		+			✓					○
98. *乌鸫 <i>Turdus merula mandarinus</i>	2-3(K)		+				✓			○		
99. 灰头鸫 <i>Turdus rubrocanus gouldii</i>	1,3-8,12	1700-2100	+				✓			○		
100. *棕背鸫 <i>Turdus kessleri</i>	4-7(R)		+				✓			○		
101. *赤颈鸫 <i>Turdus r. ruficollis</i>	12-3(R)			+			✓			○		
102. 斑鸫 <i>*Turdus naumanni eunomus</i> <i>△T. n. naumanni</i>	(TB) 1,12	1600-1800		+			✓			○		
103. 棕颈钩嘴鹀 <i>△Pomatorhinus ruficollis eidos</i> <i>*P. r. styani</i>	5 4(S)	1600	+				✓			○		
104. *白腹鸫鹀 <i>Pnoepyga a. albiventer</i>	(TB)(H)		+				✓			○		
105. *红头穗鹀 <i>Stachyris ruficeps davidii</i>	(TB)		+				✓			○		
106. [△] 宝兴鹀雀 <i>Maupinia pocillotis</i>	6,12	1900-2000	+				✓			○		
107. 矛纹草鹀 <i>Babax l. lanceolatus</i>	1,3-6,12	1400-2000	+				✓			○		
108. [△] 画眉 <i>Garrulax c. canorus</i>	1,6,12	1400-1600	+				✓			○		
109. 白颊噪鹀 <i>Garrulax sannio oblectans</i>	1,4,6,12	1400-1800	+				✓			○		
110. 橙翅噪鹀 <i>Garrulax ellioti</i>	1,5,6,12	1400-2000	+				✓			○		
111. 黑顶噪鹀 <i>Garrulax affinis blythii</i>	1,3-4	1700	+				✓			○		
112. *丽色噪鹀 <i>Garrulax f. formosus</i>	(TB)		+				✓			○		
113. 红嘴相思鸟 <i>Leiothrix l. lutea</i>	4,6	1400	+				✓					○
114. *火尾希鹀 <i>Minla ignotincta jerdoni</i>	4(S)		+				✓			○		
115. [△] 金胸雀鹀 <i>Alcippe chrysolis swinhoii</i>	5	2500	+				✓			○		
116. 褐头雀鹀 <i>Alcippe c. cinereiceps</i>	1,3-5,12	2500	+				✓			○		
117. 纹喉凤鹀 <i>Yuhina gularis omeiensis</i>	1,10	1600	+				✓			○		
118. 白领凤鹀 <i>Yuhina d. diademata</i>	1,4-6	1600-2000	+				✓			○		
119. 红嘴鹀雀 <i>Conostoma aemodium</i>	4,5,10(TB)(S)	2600	+				✓			○		

续表 1

种 名	采集或遇见 月 份	海 拔 (米)	留居情况				主要栖息环境						
			留 鸟	夏 候 鸟	冬 候 鸟	旅 鸟	东 洋 种	古 北 种	水 域	林 缘 耕 地 和 灌 丛	阔 叶 混 交 林	针 叶 林	灌 丛 草 地
120.*三趾鸦雀 <i>Paradoxornis p. paradoxus</i>	5(TB)		+				✓						
121.褐鸦雀 <i>Paradoxornis unicolor</i>	1,3-6,12	1900-2700	+				✓						
122.△黄嘴鸦雀 <i>Paradoxornis flavirostris guttaicollis</i>	1,12	1700	+				✓						
123.暗色鸦雀 <i>Paradoxornis xappei</i>	1,3-5,11,12	2500-2700	+				✓						
124.*栗头地鸫 <i>Tesia c. castaneocoronata</i>	5(TB)	3000	+				✓						○
125.△山树鸫 <i>Cettia forstipes davidiana</i>	5	1700	+				✓			○			
126.大树鸫 <i>Cettia m. major</i>	5	3200	+				✓						
127.*异色树鸫 <i>Cettia flavolivacea dulcivox</i>	5(S)(TB)		+				✓						
128.黄腹树鸫 <i>Cettia a. acanthizoides</i>	3	2500	+				✓						
129.棕褐短翅鸫 <i>Bradypterus l. luteiventris</i>	4-6	1400-2000	+				✓						
130.棕腹柳鸫 <i>Phylloscopus s. subaffinis</i>	3-6	1400-2000	+				✓						
131.*棕眉柳鸫 <i>Phylloscopus a. armandii</i>	4(S)			+			✓						
132.橙斑柳鸫 <i>Phylloscopus p. pulcher</i>	4,5	3200		+			✓						
133.△黄腰柳鸫 <i>Phylloscopus p. proregulus</i>	4	1700			+		✓						
134.*灰喉柳鸫 <i>Phylloscopus m. maculipennis</i>	3(S)				+		✓						
135.乌嘴柳鸫 <i>Phylloscopus magnirostris</i>	5	2000		+			✓						
136.*冕柳鸫 <i>Phylloscopus c. coronatus</i>	4(TB)					+	✓						
137.冠纹柳鸫 <i>Phylloscopus reguloides claudiae</i>	4,5	1700		+			✓						
138.*戴菊 <i>Regulus regulus yunnanensis</i>	4(KW)		+				✓						
139.金眶鹟 <i>Seicercus burkii distinctus</i>	4-6	1400-2000		+			✓						
140.*橙胸姬鹟 <i>Ficedula s. strophiate</i>	(W)			+			✓						
141.灰蓝鹟 <i>Ficedula tricolor diversa</i>	5,6	1800-2000		+			✓						
142.△乌鹟 <i>Muscicapa sibirica rothschildi</i>	5,6	1500-1600		+			✓						
143.铜蓝鹟 <i>Muscicapa t. thalassina</i>	4,5	1500-1800		+			✓						
144.△大山雀 <i>Parus major subtibetanus</i>	5,6	1400	+				✓						
145.绿背山雀 <i>Parus monticolus yunnanensis</i>	1,4-6,12	1500-1800	+				✓						
146.*煤山雀 <i>Parus ater aemodius</i>	4(KW)		+				✓						
147.黑冠山雀 <i>Parus rubidiventris beavani</i>	1,4,5,12	2100-3200	+				✓						
148.褐冠山雀 <i>Parus dichrous wellsi</i>	1,4,5,12,秋	2500-3200	+				✓						
149.*红腹山雀 <i>Parus davidi</i>	3,4(KW)(W)		+				✓						
150.*黄眉林雀 <i>Sylviparus m. modestus</i>	1-3(KW)		+				✓						
151.红翅旋壁雀 <i>Tichodroma muraria nepaleusis</i>	1,12	1700	+				✓						○
152.*普通旋木雀 <i>Certhia familiaris khamensis</i>	4(KW)		+				✓						○
153.蓝喉太阳鸟 <i>Aethopyga gouldiae dabryii</i>	4-6	1400-2000		+			✓					○	
154.△暗绿绣眼鸟 <i>Zosterops japonica simplex</i>	5,6	1400-1700		+			✓					○	
155.△[树]麻雀 <i>Passer montanus saturatus</i>	1,4,5,12	1600-2000	+				✓					○	
156.山麻雀 <i>Passer rutilans intensor</i>	4-6	1400-2000	+				✓					○	
157.*燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i>	12-4(J),秋(TB)			+			✓					○	
158.△金翅 <i>Carduelis s. sinica</i>	5	1600-1700	+				✓					○	
159.林岭雀 <i>Leucosticte n. nemoricola</i>	1,3,12	1600-1900		+			✓						○
160.暗色朱雀 <i>Carpodacus n. nipalensis</i>	4,5(J)		+				✓						○
161.*点翅朱雀 <i>Carpodacus rhodopeplus verreauxii</i>	3(J)		+				✓						○
162.棕朱雀 <i>Carpodacus e. edwardii</i>	1,4,5,12	1800-3000	+				✓						○
163.△酒红朱雀 <i>Carpodacus vinaceus</i>	6	1900-2000	+				✓						○

续表 1

种 名	采集或遇见 月 份	海 拔 (米)	留居情况			东 洋 种	古 北 种	主要栖息环境					
			留 鸟	夏 候 鸟	旅 鸟			水 域	林 缘 耕 地 和 灌 丛	阔 叶 混 交 林	针 叶 林	灌 丛 草 地	
164. 朱雀 <i>Carpodacus erythrinus roseatus</i>	4—6	1400—2000		+			✓						○
165. *红交嘴雀 <i>Loxia curvirostra himalayensis</i>	10(TB)		+										○
166. 赤胸灰雀 <i>Pyrrhula e. erythaca</i>	1,4,5,12	2000—3200	+				✓						○
167. *白翅拟蜡嘴雀 <i>Mycerobas c. carnipis</i>	4,5(J)		+				✓						○
168. 黄喉鹀 <i>Emberiza elegans elegantula</i>	1—6,12	1600—1700	+				✓		○				
169. 灰头鹀 <i>Emberiza spodocephala sordida</i>	3—6	1400—2000		+			✓		○				
170. 灰眉岩鹀 <i>Emberiza cia yunnanensis</i>	1,3—6,12	1400—1800	+				✓						○
171. *三道眉草鹀 <i>Emberiza cioides castaneiceps</i>	(TB)		+				✓		○				
172. [△] 赤胸鹀 <i>Emberiza fucata arcuata</i>	4	1700		+			✓		○				
173. [△] 小鹀 <i>Emberiza pusilla</i>	1,4,12	1600—1700			+		✓		○				

* 采集月份栏内,凡引自文献的,“S”代表 Stresemann (1924);“TB”代表 Thayer et Baags (1912);“J”代表 Jacobi (1923—24);“R”代表 Rensch (1924);“K”代表 Kleinschmidt (1924);“H”代表 Hartert (1922);“W”代表 Weigold (1922);“KW”代表 Kleinschmidt und Weigold (1922)。

数较多,在一定程度上反映了自然生态平衡已遭受破坏。

从繁殖鸟类(留鸟和夏候鸟)减少的情况来看,主要栖息水域的 15 种与亚种中,除停息溪流的一些种类无显著变化外,常栖浅滩的 3 种,解放后减少 2 种(占 66.6%);栖林缘耕地和灌丛的 42 种与亚种中,减少了 8 种(占 19.5%),其中以林木和灌丛为主要栖息场所的有白腹鹪鹩、红头穗鹩、丽色噪鹩、三趾鸦雀和三道眉草鹀等 5 种,说明林木和灌丛均有一定程度的减少,而山斑鸠、珠颈斑鸠、火斑鸠、金腰燕和麻雀的增加,又恰好反映了林缘耕地面积的扩大;在主要栖息阔叶林和灌丛的 29 种和亚种中,解放后减少了山鹩、长尾山椒鸟、发冠卷尾、蓝短翅鹩、乌鹩、棕背鹩、赤颈鹩和火尾希鹩等 8 种(占 27.5%);在针、阔叶混交林内栖息的 30 种与亚种中,鹰鹩、灰林鹩、长耳鹩、黄颈啄木鸟、异色树莺、黄腹树莺、煤山雀、红腹山雀和黄眉林雀等 9 种(占 30%),在解放后一直没有见到;针叶林鸟类减少的幅度更大,17 种中减少了 9 种(占 52.9%),其中如松鸦、戴菊、普通旋木雀、红交嘴雀和白翅拟蜡嘴雀等典型的针叶林鸟类均未见到,足见针叶林在解放后已显著减少;主要

栖息灌丛草地的鸟类减少很少,13 种中仅少 3 种(占 23%)。

综上所述减少的种类中,以林木为主要栖息环境和与浅滩相联系的一些鸟类的减少较多,这充分说明瓦山的森林和水域面积,在解放后均有缩小。

从减少的 62 种与亚种的食性来看,除 8 种与亚种为旅鸟不予统计外,其余留鸟 29、夏候鸟 12、冬候鸟 13 种与亚种中,以昆虫为主要食物的有 27 种与亚种,以水生生物为食的有 9 种与亚种,主要以果实和杂草种子为食的有 10 种与亚种,说明森林和水域面积的缩小。

从这些鸟类的分布型来看,1912—1937 年间,属东洋界的有 45 种,占 42.85%,古北界 60 种,占 57.15%。1965—1980 年间,属东洋界的 43 种,占 47.25%,古北界 48 种,占 52.75%。说明两界成分的变化不大,均略偏于古北界,但东洋界成分有上升的趋势。

三、

从上述分析,使我们得到这样的概念:虽然我们在瓦山境内的调查采集还不够深入,但就现有资料来看,近半世纪以来,鸟类区系组成

成分变化不大,均略偏于古北界,但有向东洋界发展的趋势;从栖息环境的分析,可以初步看出瓦山森林和水域面积均有一定程度的缩小。因此,在进行山区经济建设,实现农业现代化的过程中,注意保持自然生态平衡,防止对林木进行乱砍滥伐,并大力植树造林与保护水源,确是一个值得重视的问题。

参 考 文 献

- 郑作新 1976 中国鸟类分布名录(第二版) 科学出版社。
Bangs, O., and J. L. Peters 1928 Birds collected by Dr. Joseph F. Rock in western Kansu and eastern Tibet. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 68: 313—381.
Hartert, E. 1922 Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. I. Teil. Aves: *Alaudidae* und *Troglodytidae*. *Abb. Ber. Zool. u. Anthro-Ethn. Mus. Dresden* 15: 19—22.
Jacobi, A. 1923 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und tschili. 2. Teil. Aves: 4. *Frigillidae* und *Ploceidae*. *Abb. Ber. Mus. Tierk. u. Völkerk. Dresden* 16(1): 23—37.
———1924 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. 3. Teil. Aves: 5. *Hemipodii* und *Galli*.

- Abb. Ber. Mus. Tierk. u. Völkerk. Dresden* 16(2): 1—6.
Kleinschmidt, O. 1924 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. 3. Teil. Aves: 8. *Turdinae* I. *Abb. Ber. Mus. Tierk. u. Völkerk. Dresden* 16(2): 41—45.
Kleinschmidt, O., und H. Weigold 1922 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. I. Teil. Aves: *Corvidae*, *Certhiidae*, *Sittidae*, *Paridae*, *Cinclidae*. *Abb. Ber. Zool. u. Anthro-Ethn. Dresden* 15(3): 1—18.
Rensch, B. 1924 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. 3. Teil. Aves: 9. *Turdinae* II. *Abb. Ber. Mus. Tierk. u. Völkerk. Dresden* 16(2): 46—49. 10. *Accentoridae*. *Ibid.*: 50—51. 11. *Motacillidae*. *Ibid.* 52—57.
Stresemann, E. 1924 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. 3. Teil. Aves: 6. *Passeres* und *Picariae*, I. *Abb. Ber. Mus. Tierk. u. Völkerk. Dresden* 16(2): 7—35. 12. *Striges* bis *Ralli ibis*, 58—70.
Thayer, J. E., and O. Bangs 1912 Some Chinese Vertebrates, Aves. *Mem. Mus. Comp. Zool.* 40: 137—200.
Weigold, H. 1922 Zoologische Ergebnisse der Walter Stötznerschen Expeditionen nach Szetschwan, Osttibet und Tschili. I. Teil. Aves. *Muscicapidae*. *Abb. Ber. Zool. Anthro-Ethn. Mus. Dresden* 15(3): 23—34.