

# 陕西省秦岭东段兽类区系调查\*

郑永烈

(陕西省动物研究所)

1964年10—12月、1966年4—10月和1978年4—10月我们先后对东段商县、丹凤、镇安、柞水、商南和洛南等七县进行了调查采集,共获兽类标本1043号,现将积累的资料,报道如下。

## 一、自然简况

秦岭东段(北纬 $33^{\circ}30'$ — $34^{\circ}26'$ ,东经 $108^{\circ}40'$ — $111^{\circ}20'$ )主要以中、低山为主,由低山、丘陵、山间盆地及河谷等组成,地势向东南倾斜,河流由西向东或向东南;整个地形岭谷相间,犹如手掌,故有“掌状山地”之称。气候属北亚带和暖温带,西北部较寒冷,年平均温度 $7.8^{\circ}\text{C}$ ,东南部较温暖,年平均温度 $14.2^{\circ}\text{C}$ ,年

降水量约800毫米左右。

## 二、区系调查结果

经初步鉴定,并结合文献记载,共录得兽类69种(另二亚种),分隶6目22科(表1),其中林猬、多齿鼯鼠、川鼯鼠、长尾鼯鼠、水鼯鼠、普氏蹄蝠、角菊头蝠、大耳菊头蝠和赤腹松鼠等9种为陕西省新纪录。

## 三、区系分析

在69种兽类中,东洋界35种,占全部种类的50.7%;古北界23种,占33.4%;广布种11

\* 参加野外工作的尚有吴家炎、宋世英、邵孟明等同志,在此表示致谢。

表1 陕西省秦岭东段兽类名录

种	类	采集地及所产地								垂直分布带				地理型
		商县	柞水	镇安	丹凤	山阳	商南	洛南	农和山区 耕作物区	低和松 山人林区 丘陵带	中温 山交 山林 针阔带	亚叶 高山 针		
1. 普通刺猬 <i>Erinaceus europaeus</i>	12♂♂, 6♀♀. IV. 13.21; VIII. 19.24.	+	+				+				+	+	古	
2. 林猬 <i>Hemichtinus sylvaticus</i>	7♂♂, 5♀♀. VI. 19—21; VIII. 28.	+	+										古	
3. 甘肃鼯 <i>Scapanus oweni</i>	1♂. X. 17.												古	
4. 鼯鼠 <i>Urotypus toripes</i>	3♂♂, 2♀♀. X. 22; VIII. 29.	+											东	
5. 多齿鼯鼠* <i>Nasillus gracilis</i>	4♂♂, 1♀. VIII. 11; X. 4.	+											东	
6. 纹背鼯鼠 <i>Sorex cylindricauda</i>	4♂♂. X. 8.	+											东	
7. 川鼯* <i>Blarinella quadricauda</i>	7♂♂, 2♀♀. VI. 3.7; IX. 5.26.	+											东	
8. 川西长尾鼯 <i>Soriculus hypsilobus</i>	2♂♂, 1♀. VIII. 12.15.	+											东	
9. 长尾鼯* <i>Soriculus caudatus</i>	3♂♂, 2♀♀. VI. 14; VIII. 11; IX. 26.	+											东	
10. 北小鼯鼠 <i>Crocidura suaeolens</i>	2♂, 1♀. IX. 26.27.	+											东	
11. 灰鼯鼠 <i>Crocidura attenuata</i>	1♂, 2♀♀. IX. 28.30.	+											古	
12. 短尾鼯 <i>Anurosorex squamipes</i>	1♂, 1♀. X. 20.	+											东	
13. 水鼯鼠* <i>Chimmarogale platycephala</i>	1♂. IX. 5.	+											东	
14. 普氏蹄蝠* <i>Hipposideros pratti</i>	28♂♂. VI. 18. 19.21.												东	
15. 马铁菊头蝠 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	6♂♂, 8♀♀. X. 20; XI. 5.6.	+											东	
16. 角菊头蝠* <i>Rhinolophus cornutus</i>	18♂♂, 20♀♀. V. 4. 6; X. 16.	+											东	
17. 大耳菊头蝠* <i>Rhinolophus macrotis</i>	6♀♀. X. 26.	+											东	
18. 伏翼 <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2♂♂, 7♀♀. VI. 29; VIII. 1.7.												东	
19. 普通伏翼 <i>Pipistrellus abramus</i>	2♀♀. VIII. 1.												广	
20. 长翅蝠 <i>Miniopterus schreibersi</i>	2♀♀. IX. 20.												广	
21. 岩松鼠 <i>Sciurotamias davidianus</i>	17♂♂, 9♀♀. VI. 9. 11; VIII. 18.	+											东	
22. 赤腹松鼠* <i>Callosciurus erythraeus</i>	11♂♂, 8♀♀. VII. 17.21.	+											古	
													东	



种	类	采集地及所产地							垂直分布带				地理型
		商县	柞水	镇安	丹凤	山阳	商南	洛南	秦和桐山 耕牧区	低和桐山 人工林	中崆山 针阔带	亚叶高山 针	
49. 豹 <i>Quon alpinus</i>			-									-	东
50. 黑熊 <i>Selenarctos thibetanus</i> 1♂, 1♀, IX. 5; XI. 28.			+								+	+	古
51. 青鼬 <i>Martes flavigula</i> 1♂, V. 25.		+											东
52. 艾虎 <i>Mustela eversmanni</i> 1♂, VII. 24.					+								古
53. 黄鼬 <i>Mustela sibirica</i> 1♂, 1♀, VI. 28; X. 7.						+							广
54. 狗獾 <i>Meles meles</i> 1♂, IX. 11.						+							古
55. 猪獾 <i>Arctonyx collaris</i> 4♂, 2♀, VII. 9; VIII. 23; X. 25.					+								东
56. 水獭 <i>Lutra lutra</i>													广
57. 果子狸 <i>Paguma larvata</i> 1♀, VIII. 3		+											东
58. 小灵猫 <i>Viverricula indica</i> 1皮, IX. 3.													东
59. 豹猫 <i>Felis bengalensis</i>													东
60. 金猫 <i>Felis temminckii</i> 1皮, VII. 24.													广
61. 豹 <i>Panthera pardus</i>													东
62. 野猫 <i>Sus scrofa</i> 3♂♂ (2幼), 1♀ (幼), VI. 29; V. 4; X. 16. 21.													广
63. 林麝 <i>Moschus berezowskii</i> 1♂, 3♀, IX. 24; X. 3; XI. 7. 15.													古
64. 小麝 <i>Moschus moschiferus</i> 1♂, VI. 8.													东
65. 毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i> 1皮, VIII. 8.													东
66. 麂 <i>Capreolus capreolus</i> 2♂♂, 3♀, VI. 5; VII. 19; X. 20. 21.													古
67. 青羊 <i>Naemorhedus goral caudatus</i> 2♂♂, 1♀, VI. 27; X. 3. 29. <i>Naemorhedus goral griseus</i> 1♂, 1♀, X. 17. 21.													东
68. 藏羚 <i>Capricornis sumatraensis</i>													东
69. 羚牛 <i>Budorcas taxicolor</i>													东

\* 为陕西兽类新纪录 + 为采到标本 - 确无分布, 未采到标本。

种, 仅占 15.9%。可见调查区兽类以东洋界成分占优势。

从地理位置上看, 秦岭山地位于我国亚热带的最北限, 自第四纪以来, 随着喜马拉雅山的强烈隆起, 而秦岭由西向东起着天然屏障作用, 造成了南、北气候、土壤、植被和动物等自然条件的显著差异。

### (一) 地理分布

本区的兽类区系具有南、北互相渗透的特征。如分布于西南和南亚的川鼯、水麝鼯、蹄蝠、针毛鼠等向北伸展; 又如分布欧亚大陆北部的巢鼠、小家鼠、黄鼠等沿河谷向南渗透。有的种类如: 青羊、花鼠等形成南北不同的亚种。

本区的食虫目动物有 13 种, 约占全国食虫目种类的 30.9%; 且具西南山地-横断山脉-喜马拉雅型的特征。如: 鼯鼠、长尾鼯, 川西长尾鼯和小麝鼯等, 充分显示出秦岭山地兽类区系的残遗性和古老性。

本区北部的洛河河谷一带, 有兽类 31 种。古北界 14 种, 约占 42.2%; 东洋界 8 种, 占 25.8%。广布于南坡镇安、山阳和柞水一带的东洋界典型种类如: 普通竹鼠、豪猪、红白鼯鼠、小灵猫和鬃羚等已无分布; 但具荒漠类型的达乌尔黄鼠在此出现。从植被上看, 洛河沿岸及各支流河谷大部地区被荒坡和草灌丛所代替, 这里生长着典型的草原代表植物如: 叶茅 (*Stipa* sp.)、铁杆蒿 (*Artemisia sacrorum*) 和狼牙刺 (*Sophre viciifolis*) 等, 说明洛河河谷一带具有较典型的古北界景观。

### (二) 垂直分布

本区兽类的垂直分布比较明显, 结合植被可划分以下四个垂直带。

1. 农耕区和栽培植物带 包括 800 米以下地区。植被以盐肤木、鼠李、黄栌及叶茅、铁杆蒿、狼牙刺等组成的草灌丛为主。有大面积的作物区和河滩地。

兽类以农田种类为主, 黑线姬鼠为优势种,

在农田(豆地)内 600 铤日捕获 41 只, 林缘和草灌丛内 800 铤日捕获 19 只; 小家鼠和黄胸鼠也是本带的优势种, 在居民住宅内 700 铤日捕获小家鼠 23 只, 房前屋后乱石堆处 500 铤日捕获黄胸鼠 15 只。

2. 低山丘陵和人工油松林带 范围自 800—1200 米之间。多为河谷阶地及支流的山坡, 有较大面积的作物区。植被以人工油松林为主。主要草灌丛有鼠李、黄刺玫、小檗类及白茅、白羊草和鹅冠草等。

兽类以农田和林栖种类为主, 仍以黑线姬鼠为优势种群, 在草灌丛与农田接壤处, 500 铤日捕获 43 只, 人工油松林内 500 铤日捕获 12 只; 油松林和上界针阔混交林接壤处, 出现较多的中华林姬鼠, 代替了本带的黑线姬鼠, 成为上界的主要种群, 500 铤日捕获 13 只。

3. 中山针阔混交林带 包括 1200—2300 米之间的中山地区。植被以青冈栎、油松、华山松、榆、槭等为主; 林下草灌丛以杭子鞘、黄栌、六道木、忍冬类及大油芒、蕨类等。

兽类十分丰富, 以林栖种类为主, 中华林姬鼠为优势种群, 而大林姬鼠却在此带出现。林缘灌丛 1500 铤日捕获 41 只, 大林姬鼠只捕获 12 只; 在混交林内的干涸沟谷处, 2500 铤日捕获 10 只, 大林姬鼠只捕获 3 只。由于林内郁密度大, 腐叶层厚, 适应阴暗潮湿环境的绒鼠类数量较多, 在混交林内 700 铤日捕获 35 只。

4. 亚高山针叶林带 包括 2300 米以上地区。植被以云杉、冷杉和华山松等高大乔木为主; 林下的松花竹形成单一的下木层, 在较高处有忍冬类、杭子鞘和大油芒、密生苔草、蕨类等为主。

本带兽类较贫乏, 以高山种类为主。小型兽类以大林姬鼠为优势种群, 在林缘灌丛内 500 铤日捕获 22 只, 在林缘沟谷内只捕获 3 只。林间腐叶倒木处 500 铤日捕获绒鼠 13 只。