

赤腹松鼠 (*Callosciurus erythraeus* Pallas) 的一个新亚种

李树深 王应祥

(中国科学院昆明动物研究所)

在整理云南兽类标本过程中,我们发现赤腹松鼠的一个新亚种,现记述于下:
赤腹松鼠无量山亚种 *Callosciurus erythraeus wuliangshanensis*, 新亚种
Callosciurus erythraeus michianus, Stroganova, 1957, Zool. Zhurnal, 36
(11): 1764.

正模标本 采集号640322, ♂, 成体, 1964年8月2日采自云南省景东县无量山黄草岭, 海拔1800米。

副模标本 采集号067, ♂, 成体, 1957年11月2日采自景东县新街, 海拔1200米; 采集号01, ♀, 成体, 1957年1月21日采自无量山。

模式标本均藏中国科学院昆明动物研究所兽类标本室。

鉴别特征 背部橄榄褐色, 中央区域黑褐色; 腹部暗栗红色, 大多数标本具有橄榄灰褐色的中央条纹; 尾端腹面黑毛簇显著, 但背面不明显。整观之, 有一个30—50毫米的黑色尾端区域; 前后足背部黑褐色。

描记 体形中等大小, 体长211(175—245)毫米, 尾长183(140—208)毫米。头部、背部橄榄褐色, 中央区域色泽较深, 呈黑褐色。腹部暗栗红色, 多数标本有橄榄灰褐色的中央条纹(其中有11号标本缺如), 且一般不贯至尾基部。喉及前胸橄榄灰色, 胸部楔状纹时隐时现, 多为橄榄灰色, 边缘无黄色毛。尾与背色近似, 但毛尖多黄褐或灰褐色, 尾端具有30—50毫米长的黑色区域, 但腹面黑毛簇显著, 背面的毛尖由于灰褐色调较多, 以致黑色毛簇不甚明显。足背后黑褐色, 前足背色较浅, 少数标本为灰褐色。耳背棕黄色。

量度见: 表1、2 (体重单位: 克; 长度单位: 毫米)。

讨论 赤腹松鼠是亚洲东、南部亚热带和暖温带阔叶林中的树栖啮齿类, 广泛分布于印度、缅甸、泰国、越南及我国长江以南地区, 亚种分化颇多, 据初步统计, 仅在我国就有13个亚种的分化。今列表3、4 (台湾的三个亚种因无标本查考, 故未列入) 作一比较如下。

表1 外形

标本	性别	体重	体长	尾长	后足长	耳长
正模	♂	288	175	175	50	20
副模	♀	—	210	175	50	21
	♂	248	180	180	45	20
查看标本	♀ (23)	194—339	175—230	140—211	43—52	18—23
	♂ (14)	109—354	154—232	145—199	46—52	16—23

表2 头骨

标本	性别	颅全长	口盖长	颧弓宽	眶间宽	鼻骨长	上颌齿列长
正模	♂	52.6	25.2	32.4	18.1	15.0	9.8
副模	♀	54.0	26.1	32.8	19.4	16.5	10.5
	♂	49.5	24.2	30.0	16.6	15.0	9.8
查看标本	♀	51.3 (49.5—53.0)	24.9 (24.0—26.2)	31.3 (30.0—32.4)	18.0 (16.2—19.0)	15.1 (14.0—16.1)	10.0 (9.5—10.5)
	♂	51.9 (50.0—54.0)	25.0 (24.2—26.1)	31.7 (30.0—32.8)	18.0 (16.0—19.4)	15.5 (14.0—17.0)	10.1 (9.8—10.6)

新亚种的分布区夹在 *C. e. michianus*、*C. e. hendeei*、*C. e. zimmeensis* 三亚种之间,在形态上比较近似,但是相互之间亦有差异,足以独立为一新亚种。Stroganova (1957) 曾把景东的八个赤腹松鼠标本和一个昆明的赤腹松鼠标本都定为 *C. e. michianus*。同时指出两地标本在色彩上是有差异的,景东的标本色深,昆明的标本色浅。我们把景东的标本与大量的昆明、丽江、洱源、大理的标本(即 *C. e. michianus*) 进行比较的结果表明,景东的标本以具有不长的黑色尾端区域、楔状纹不具黄色边缘、前后足背黑褐色等特点有别于 *C. e. michianus*,因此是一个新亚种。

新亚种与分布于西双版纳(澜沧江以东)地区的 *C. e. hendeei* 比较,后者尾端黑色区域宽,一般为80—100毫米,约为尾长的五分之二,且腹部无中央条纹;与分布于滇西南的 *C. e. zimmeensis* 相比,后者腹部不为暗栗红色,而是橄榄灰或棕黄色;与滇西一带的 *C. e. gordonii* 相较,后者中央条纹发达,贯至尾基,且背部为一致的橄榄灰,且无中央深色区。

分布:新亚种仅分布于无量山区,南缘不过墨江,北至南涧,楚雄,夹于澜沧江和把边江之间。

生活习性:栖息于无量山区的阔叶林中,主要以各种树果为食,间或盗食林缘玉米,繁殖季节大约在6—10月。1964年7月31日获一雌兽已有胚胎,同年9月1日亦发现怀孕母兽。

查看标本:15♂♂, 23♀♀, 13[♀]。全部采自景东无量山地区。

表3 我国赤腹松鼠亚种量度比较表

亚种	分布区	N	体长(a)	尾长(b)	b/a	颅全长	颞宽	眶间宽	上齿列长
<i>C. e. intermedia</i>	滇西北(鹤龙河谷)	1	220	200	0.91	55.5	32.4	19.5	10.4
<i>C. e. bonholtei</i>	四川(长江以北, 雅鲁江以东)	10	224 (197-240)	195 (163-210)	0.87	54.3 (54.0-54.8)	33.1 (32.0-33.8)	19.5 (18.8-20.0)	10.4 (10.1-11.1)
<i>C. e. gloueri</i>	川西, 滇北(金沙江以北, 雅鲁江以西)	12	217 (203-230)	176 (150-205)	0.81	50.5 (49.6-51.0)	30.8 (28.4-32.0)	17.5 (16.2-18.6)	9.7 (9.3-10.0)
<i>C. e. gordoni</i>	滇西(怒江以西)	40	210 (190-240)	183 (160-210)	0.87	51.4 (49.8-53.5)	30.7 (29.5-32.0)	17.8 (16.2-19.5)	9.7 (8.8-10.0)
<i>C. e. zimmermanni</i>	滇西高(澜沧江以西)	53	211 (189-256)	177 (155-200)	0.84	50.5 (46.5-53.0)	30.3 (28.1-32.3)	17.3 (15.9-19.0)	9.6 (8.9-10.1)
<i>C. e. mitchellianus</i>	滇北(金沙江以南, 澜沧江与元江之间)	57	214 (200-235)	170 (167-210)	0.79	49.8 (47.5-52.8)	30.7 (29.0-32.0)	17.2 (15.8-19.3)	9.9 (9.3-10.5)
<i>C. e. wuliangshanensis</i>	滇中(无量山)	48	211 (175-245)	183 (140-208)	0.87	51.4 (49.8-53.7)	31.5 (30.0-33.5)	18.0 (16.0-19.5)	10.2 (9.5-10.8)
<i>C. e. hendeei</i>	滇南(墨江以南的澜沧江和元江之间)	28	228 (211-248)	213 (195-250)	0.93	54.5 (50.8-56.0)	32.2 (30.0-33.5)	19.0 (16.1-20.8)	10.3 (9.8-10.8)
<i>C. e. castaneoveniris</i>	云南东南部(元江以东)广西、贵州、四川(长江以南)	38	216 (195-240)	219 (190-246)	1.01	56.2 (52.5-57.9)	32.8 (31.2-34.0)	19.4 (18.0-21.1)	10.6 (9.4-11.1)
<i>C. e. insularis</i>	海南岛	41	210 (180-230)	181 (154-239)	0.86	51.8 (48.6-54.0)	30.8 (29.2-33.0)	17.8 (16.0-19.4)	10.2 (9.4-11.0)
<i>C. e. nimpensis</i>	浙江、福建	26	204 (173-230)	165 (150-185)	0.81	50.2 (47.5-52.2)	29.9 (28.9-32.4)	17.0 (15.9-18.1)	9.8 (9.4-10.4)

我国赤腹松鼠各亚种体色比较

亚种	背 色	耳 色	前足色	尾 色	腹 色	颊 状 纹	腹中央纹
<i>C. e. intermedia</i>	一致的赤褐色	同背色	同背色	同背色		无	无
<i>C. e. bonholeri</i>	一致的橄榄黄褐色	同背色	淡黑色	同背色		无	无
<i>C. e. glauveri</i>	淡橄榄灰色, 背中央区稍暗	深棕褐色	趾微黑, 余同背色	橄榄灰色		无	无
<i>C. e. gordoni</i>	一致的橄榄黄褐色	棕褐色	趾微黑, 余同背色	具30—40毫米长的黑色尾端区域, 喙毛尖沾染淡黄或棕黄色		有, 橄榄灰色	有, 延至尾基, 橄榄灰色
<i>C. e. zhumeensis</i>	一致的橄榄黄褐色, 中央区稍暗	黄褐色	淡黑色	橄榄黄褐色		有, 淡棕色	有, 延至尾基, 不延至尾
<i>C. e. mitchianus</i>	淡橄榄灰色或暗黄褐色, 背中央区稍黑	棕红色	趾微黑, 余同背色	橄榄灰色		有, 淡棕色	有, 延至尾基, 不延至尾
<i>C. e. wuliangshanensis</i>	一致的暗褐色, 背中央区稍黑	棕黄色	淡黑色	具30—50毫米长的黑色尾端区域, 腹面明显, 背而毛尖多染灰褐或黄褐		有, 橄榄灰色, 边缘常染褐色	有, 延至尾基, 不延至尾
<i>C. e. hendeei</i>	暗橄榄褐色	枯黄色	黑色	具80—100毫米长的纯黑色尾端区域		有, 褐色	有, 不延至尾, 有尾基
<i>C. e. castanocoenirris</i>	暗橄榄褐色	淡黄色	淡黑色	黑色尾端区域的1/4部分毛尖现白色		无	无
<i>C. e. insularis</i>	橄榄黄褐色	淡黄色	橄榄黄褐色	黑色尾端区域的1/2部分毛尖现白色		有, 暗红色	间或有之
<i>C. e. nippoensis</i>	淡褐色	淡棕黄色	黑色	具30—40毫米长的黑色尾端区域		无	无

表 4

参 考 文 献

- 汪松、陆长坤、高耀亭、卢汰春 1962 广西西南部兽类的研究。动物学报 14(4), 555—588。
- 寿振黄、汪松等 1966 海南岛的兽类。动物分类学报 3(3); 260—276。
- 陆长坤、王宗祯等 1965 云南西部临沧地区兽类的研究。动物分类学报 2(4), 279—295。
- 高耀亭、陆长坤等 1962 云南西双版纳兽类调查报告。动物学报 14(2); 180—196。
- 彭鸿绶、高耀亭等 1962 四川西南和云南西北部兽类的分类研究。动物学报 14(增刊); 105—132。
- Allen, G. M. 1938—40 *The mammals of China and Mongolia*. 2 vols, New York, Amer. Mus. (Nat. Hist.)
- Ellerman, J. R. et T. C. S. Morrison-Scott. 1951 *Checklist of Palaearctic and Indian mammals, 1758—1946*. London; Print. Ord. Trust. Brit. Mus.
- Moore, J. C and G. H. Tate 1965 A study of the diurnal squirrels, *Sciuridae* of the Indian and Indo-Chinese subregions. *Field zool.* 48, 1—381.
- Строганова, А. С. 1957 К Фауне *Sciuridae* Южной части провинции Юньнань (Китай). Зоол. жур. 36(11); 1761—1769.

A NEW SUBSPECIES OF PALLAS'S SQUIRREL

Li Shu-shen Wang Yin-xiang

(*Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica*)

Callosciurus erythraeus wuliangshanensis Li et Wang

Holotype, No 64032, male (ad.) August 2nd, 1964, from Huangcaolin (alt. 1800m), Mt. Wuliangshan, Yunnan.

Paratypes, No. 067, male (ad.), November 2nd, 1957; No 01, female (ad.), January 21st, 1957, both from Mt. Wuliangshan, Yunnan.

Diagnosis. This race is much like *C. e. michianus*, except that its back has thick olive-brown, the midventral stripe and wedge stripe of the upper chest is olive-gray, without yellow, the extreme of the tail has a distinct black region (about 39—50 mm), while the ventral surface of that is mixed black and buffy-brown, the surfaces of front and hind feet are pale black. This subspecies is distinguishable from the *C. e. hendeei* by the ventral surface showing central stripe, but the latter does not possess it. The new subspecies from the *C. e. zimmeensis* by the ventral color, the former one is chestnut-red instead of the olive-yellow.

Weights and measurements, see text in Chinese.

Specimens examined, 15 ♂♂, 23 ♀♀, 13 ♂♂.