

桂西南緣兽类区系概貌

任 松

(中国科学院动物研究所)

中国科学院华南热带生物资源綜合考察队的动物专业,于1958年9月至12月,在广西僮族自治区西南緣的睦边、靖西、龙津、宁明、上思、邕宁等六县作了动物资源的普查工作。本文系根据此次考察所得,就其中兽类区系部分,作一簡略介紹。

桂西南緣这六个县在兽类区系調查史上,是个空白地区。然而,这个地区位于我国南方边境,热带与亚热带的过渡地带;兽类种类相当复杂,其中有經濟意义的种类很多,这个地区西部与云南相連,东南与广东啣接,南部与兄弟友邦越南毗連,彼此間的区系密切相关;对这个地区的兽类区系进行調查研究,不仅可以摸清資源概况,为进一步发展与利用这些資源提供依据,且在动物区系和区划方面,也可累积一些必要的資料。

自然条件簡述

桂西南的六个县——睦边、靖西、龙津、宁明、上思、邕宁,位于我国南部的边境上,广西僮族自治区的西南緣。本地区地形絕大部分都是山区和半山区。山区如龙津的大青山和小青山、宁明的公母山和上思的十万大山等地,拔海高度都在1,000公尺以上,均为沙岩、岩頁构成。半山区系指明江、邕江以南的丘陵地区,一般高度在500公尺以下。平原区包括龙州盆地、明江中下游、宁明、上思、南宁盆地以及邕江平原等地区。此外,石灰岩构成的石山在本地区甚占优势,在睦边、靖西、龙津、宁明等县所占面积很大,在靖西县还形成一高度在800公尺左右的石山高原。

本地区几乎全部位于北回归綫以南,屬热带地区之北緣,受太阳輻射甚強,年平均温度高

达19—20°C,热季长,約7个多月,最热月平均温度在28°C左右。冷季短,平均气温在14°C以上,因受冬季风的影响,偶或可見薄霜;寒潮来袭时,地势开闊的河谷、平原頗受影响。境内植被茂盛,在热带季风气候的影响下,以热带季雨林,亚热带常綠闊叶林,散树草坡以及人工植被为主。

桂西南緣兽类名录

桂西南緣的兽类,根据考察所获資料作初步鑑別和分析,有85种,分8目28科60属,其中49种已采得标本,其余各种系根据羣众的介紹,有关产业部門提供的資料,以及在毛皮收购单位看到皮张,經分析后,认为确实可能有分布的,均一併予以列入。茲将名录附表于后(有*号者均为已采得标本的种类)。

食虫目 Insectivora

树鼯科 Tupaiidae

*树鼯 *Tupaia glis* Diard

鼯鼠科 Talpidae

鼯鼠 *Talpa* sp.

鼯鼯科 Soricidae

*鼯鼯 *Crocidura attenuata* Milne-Edwards

*鼯鼯 *Crocidura russula* Hermann

*臭鼯 *Suncus murinus* L.

水鼯鼯 *Chimmarogale platycephala* Temminck

翼手目 Chiroptera

狐蝠科 Pteropidae

*葉蝠 *Rousettus leschenaulti* Desmarest

鞘尾蝠科 Emballonuridae

*鞘尾蝠 *Taphozous melanopogon* Temminck

馬蹄蝠科 Hipposideridae

*大馬蹄蝠 *Hipposideros armiger* Hodgson

*中馬蹄蝠 *Hipposideros larvatus* Horsfield

*小馬蹄蝠 *Hipposideros pomona* Anderson

*三叶馬蹄蝠 *Triadenops wheeleri* Osgood

菊头蝠科 Rhinolophidae

- *菊头蝠 *Rhinolophus affinis* Horsfield
- *菊头蝠 *Rhinolophus macrotis* Blyth
- *菊头蝠 *Rhinolophus hipposideros* Bechstein
- *菊头蝠 *Rhinolophus* sp.

蝙蝠科 Vespertilionidae

- *鼠蝠 *Myotis* sp.
- *家蝠 *Pipistrellus abramus* Temminck
- *家蝠 *Pipistrellus* sp.
- *黄蝠 *Scotophilus heathi* Horsfield
- *夜蝠 *Nyctalus* sp.
- *花蝠 *Scotomanus (?) ornatus* Blyth
- 哈氏蝠 *Kerivoula hardwickei* Horsfield

灵长目 Primates

懒猴科 Lorisidae

- 懒猴 *Nycticebus coucang* Boddaert

叶猴科 Colobidae

- 乌猿 *Trachypithecus francoisi* Pousargues

长臂猿科 Hylobatidae

- 长臂猿 *Hylobates concolor* Harlan

猕猴科 Cercopithecidae

- 恒河猴 *Macaca mullata* Zimmermann
- 熊猴 *Macaca assamensis* M'Clelland
- 短尾猴 *Macaca speciosa* F. Cuvier

肉目 Carnivora

熊科 Ursidae

- 黑熊 *Euarctos thibetanus* G. Cuvier

犬科 Canidae

- 狼 *Canis lupus* L.
- *貉 *Nyctereutes procyonoides* Gray
- 狐 *Vulpes vulpes* L.
- 豺 *Canis alpinus* Pallas

鼬科 Mustelidae

- 蜜狗 *Martes flavigula* Boddaert
- 黄鼬 *Mustela sibirica* Pallas
- *黄腹鼬 *Mustela kathiah* Hodgson
- *鼬獾 *Helictis moschata* Gray
- 獾 *Meles meles* L.
- 沙獾 *Arctonyx collaris* F. Cuvier
- 水獺 *Lutra lutra* L.
- 小鼬水獺 *Micraonyx cinerea* Illiger

灵猫科 Viverridae

- *大灵猫 *Viverra zibetha* L.
- *小灵猫 *Viverricula indica* Gmelin
- *棕搁猫 *Paradoxurus hermaphroditus* F. Cuvier
- *菓子狸 *Paguma larvata* H. Smith
- *红脸獾 *Herpestes rubrifrons* J. Allen
- *食蟹獾 *Herpestes urva* Hodgson
- *斑林狸 *Prionodon pardicolor* Hodgson

猫科 Felidae

- *豹猫 *Felis bengalensis* Kerr
- 原猫 *Felis temminckii* Vigors & Horsfield
- *云豹 *Felis nebulosa* Griffith
- 豹 *Panthera pardus* L.
- 虎 *Panthera tigris* L.

鳞甲目 Nomarthra

鯢鲤科 Manidae

- 鯢鲤 *Manis pentadactyla* L.

偶蹄目 Artiodactyla

猪科 Suidae

- *野猪 *Sus scrofa* L.

鹿科 Cervidae

- *麝 *Moschus moschiferus* L.
- *赤麂 *Muntiacus muntjak* Zimmermann
- 水鹿 *Cervus eldi* M'Clelland
- 黑鹿 *Cervus unicolor* Kerr
- 梅花鹿 *Cervus nippon* Temminck

洞角科 Bovidae

- *苏门羚 *Capricornis sumatraensis* Bechstein

兔形目 Lagomorpha

兔科 Leporidae

- 灰尾兔 *Lepus oiostolus* Hodgson

啮齿目 Rodentia

松鼠科 Sciuridae

- *赤腹松鼠 *Callosciurus erythraeus* Pallas
- *泼氏长吻松鼠 *Dremomys pernyi* Milne-Edwards
- *红颊长吻松鼠 *Dremomys rufigenis* Blanford
- *斯氏花鼠 *Tamias swinhoi* Milne-Edwards
- *麦氏花鼠 *Tamias macclelandi* Horsfield
- *巨松鼠 *Ratufa bicolor* Sparrmann

鼯鼠科 Petaurisidae

- 花白鼯鼠 *Petaurista alborufus* Milne-Edwards
- 毛足鼯鼠 *Belomys Pearsonii* Gray

猪尾鼠科 Platanthomyidae

- *猪尾鼠 *Typhlomys cinereus* Milne-Edwards

竹鼠科 Rhizomyidae

- 中华竹鼠 *Rhizomys sinensis* Gray
- *花白竹鼠 *Rhizomys pruinosus* Blyth

鼠科 Muridae

- *褐家鼠 *Rattus norvegicus* Berkenhout
- *黄胸鼠 *Rattus flavipectus* Milne-Edwards
- *社鼠 *Rattus confucianus* Milne-Edwards
- *刺毛鼠 *Rattus fulvescens* Gray
- *罗赛鼠 *Rattus losea* Swinhoe
- 巨鼠 *Rattus bowersi* Anderson
- *小家鼠 *Mus musculus* L.
- *板齿鼠 *Bandicota indica* Hodgson
- 拟絨鼠 *Hapalomys delacouri* Thomas

豪猪科 Hystricidae

豪猪 *Hystrix subcristata* Swinhoe

扫尾豪猪 *Atherurus macrourus* L.

兽类区系一般特征

桂西南緣的兽类区系，無論是它的組成成份，或是它的生态特征，都富有热带特色。

首先，本地区的兽类种类非常丰富，前已提到，总计約有 85 种之多，这个数字占了全国兽类的种数的 21.8% 弱，若与其他地区相比較，甚为突出。下面这个表，虽然不够精确，但可以看出一个大概情况：

	全国	东北 (大、小兴安岭、长白山及东北大平原)	海南島	桂西南 緣六县
种数	386	80	70	85
占全国 总数的 百分比 (%)	100	21	18	21.8
产业 种类	150+	48	34	52

由上表中，尚可看到桂西南緣的兽类中，有利用价值的經濟种类也很多。这在利用兽类資源，发展副业生产上，具有很大意义。

桂西南緣兽类区系的組成成份，絕大部分系南方的东洋界的种类，其中不乏典型的热带种类，如树鼯 *Tupaia glis*，菓蝠 *Rousettus leschenaaultii*，鞘尾蝠 *Taphozous melanopogon*，黄蝠 *Scotophilus heathi*，懶猴 *Nycticebus coucong*，熊猴 *Macaca assamensis*，烏猿(黑叶猴)* *Trachypithecus francoisi*，棕櫚貓 *Paradoxurus hermaphroditus*，紅頰獾* *Herpestes rubrifrons*，食蟹獾* *Herpestes urva*，麦氏花鼠 *Tamias Macclandii*，巨松鼠 *Ratufa bicolor*，毛足鼯鼠 *Belomys pearsoni*，板齿鼠 *Bandicota indica* 等，这些种类，主要分布在印度、緬甸、越南等南方諸邻国，在我国以往只見于云南南部和海南島，它們在桂西南緣的分布，說明了这个地区兽类区系的热带特色。

桂西南緣的兽类中，尚有許多在我国分布

稍广，包括华南、西南和华中各地，但不見于北方各地，如麝鼯 *Crocidura attenuata*, *C. russula*，臭鼯 *Suncus murinus*，三种馬蹄蝠 *Hipposideros* spp.，三叶蹄蝠 *Triaenops wheeleri*，花面蝠 *Scotomanus* sp.，恆河猴 *Macaca mulatta*，断尾猴 *Macaca speciosa*，鯪鯪 *Manis pentadactyla*，黄腹鼬 *Mustela kathiah*，鼬獾 *Heclictis moschata*，大灵貓* *Viverra zibetha*，小灵貓 *Viverricula indica*，菓狸 *Paguma larvata*，赤麂 *Muntiacus muntjak*，华南兔 *Lepus* (?) *sinensis*，赤腹松鼠 *Callosciurus erythraeus*，两种长吻松鼠 *Dremomys rufigenis*，*D. pernyi*，花白鼯鼠 *Petaurista alborufus*，刺毛鼠 *Rattus fulvescens*，竹鼠 *Rhizomys pruinosus* 等，虽然它們也都是东洋界的种类，但除了分布在热带地区外，也分布到亚热带地区。

此外，有一些古北界的分布很广的种类，这里也有发现，例如食虫目的鼯鼠 *Talpa* sp.，翼手类的菊头蝠多种 *Rhinolophus* spp.，伏翼 *Pipistrellus* spp.，食肉类的狼、狐、豺、貉*、黄鼬、獾、虎、豹、豹貓、偶蹄类的野猪等，它們的出現，說明了桂西南緣的兽类区系和北方区系有一定的关系。

桂西南緣兽类区系的一般生态特征，也富有热带色彩。本地区树棲种类較多，如树鼯、灵长类各种，多种灵貓科和貓科动物，松鼠科和鼯鼠科各种，它們絕大部分的生活，都在树上度过，包括营巢、覓食等活动。熊、鯪鯪、蜜狗以及多种鼠类 (*Rattus fulvescens*, *R. confucianus*, *R. flavipectus*, 等)，虽以地棲为主，却也善于攀緣，兼营树棲生活。其次，食虫性的和食菓性的种类也較多，除食虫目各种以昆虫为主要食料外，食虫的蝙蝠种类繁多，初步統計有 16 种，若与北方地区相比較，显然突出。此外，尚有专以蚁类为食的鯪鯪。食菓的种类主要有菓蝠，各种猴类、灵貓、松鼠、鼯鼠以及鼠类等，都以坚果或浆菓为主要食料。这些树棲，食虫、食菓等习性，是与这个地区的植被密切相关的，热带季雨林层次比較复杂，树冠的复盖度大，野菓及昆虫食

* 图見封三。

料丰富,有利于这些种类的发展。

由于气候的温暖,这里兽类换毛现象与北方地区不同,不仅表现在冬毛的厚密程度较差,且换毛期也有不同,一般來說,換冬毛約在12月之間,較北方为迟,換夏毛在来年2、3月間,較北方为早,換毛过程也比較緩慢。值得提出这个地区的一些貓科动物,色斑比較鮮明,因为这点正是这类毛皮質量的衡量标准,所以在經濟意义上来說,优于北方地区。色斑之鮮明多彩,是热带地区自然面貌影响的結果。

桂西南緣兽类的繁殖期,虽未进行全年观察,但就所見到的片断來說,繁殖期延續較长,显然与北方不同。除由鼠类生殖器官、怀孕现象可以說明外,我們曾在10月上旬猎获一雌鹿,发现怀有幼胎一个,这种现象說明这里的气候温暖,植物周年生长,有利于兽类的繁殖。

由于桂西南緣适处于热带与亚热带的过渡地带,在热带季风气候以及植被等各种自然因素的影响下,兽类的生态特征与典型的赤道热带两地带有相当差异。这里兽类的越冬现象比較明显,有些与北方相似。許多蝙蝠入冬后南迁或进入冬眠状态。兽类在冬季少見繁殖现象。换毛现象虽不如北方显著,但就本地而言,冬毛与夏毛差别甚大,如鼬獾、水獭、狐、貉、松鼠等,冬毛相当稠厚,以其毛皮規格而言,可供出口的要求,而这个地区西段的睦边、靖西因气候比較涼爽,所产毛皮又較其余各县为佳。

在人类經濟开发的影响下,长久以来本地区兽类区系有了相当的变化。森林的开发,草坡荒山的出現,使大量林棲树棲种类的棲息环境日益縮小,在上思十万大山,宁明公母山,龙津大青山和小青山等地区,这种现象非常明显。猴类的数量逐渐减少,除因捕猎过度外,森林被破坏也是个关键性原因。同时,棲息环境和食料条件之变化,也間接地促使兽类对农业的危害。

桂西南緣兽类的棲息环境和分布

桂西南緣的六个县,由于地形、气候、植被等自然因素的不同,兽类的棲息环境多种多样;各地兽类的分布也有一定的差异。初步看来,可以分成如下四种类型:

1. 石山常綠闊叶季風雨林及藤本灌叢: 这种类型包括所有的石灰岩构成的石山地区,高度不等,由500—900公尺,气候暖热,干旱,水分缺乏,土层浅薄,人类經濟活动影响較大,乔木林現存面积很小,而以次生的藤木灌丛为主。这类环境分布在龙津、宁明、睦边、靖西等县。兽类的組成以树鼯、猴类、叶猴、熊、灵貓科各种,虎、巨松鼠、赤腹松鼠、长吻松鼠、鼯鼠、刺毛鼠、社鼠、苏門羚、麝等为主要代表。由于許多石山經過长期溶蝕风化之后,出現无数岩洞和石隙,最严重的如凭祥市附近一带,有些几乎整座山头呈中空状,这些大小岩洞为羣居性的蝙蝠的良好棲息場所,往往一个大岩洞中,蝙蝠数以千百計,种类可以多至3—5种,但以各种馬蹄蝠、菊头蝠、鼠耳蝠、鞘尾蝠为主,也有菓蝠集居,都喜聚集成羣,悬吊或附着于岩洞頂或洞壁的隙縫中,长年聚居后,岩洞里堆积着厚厚的粪层,可用作肥料,肥力很好。在靖西县西南部的石山区多石灰岩裸露的地方,常可发现許多波氏长吻松鼠(*Dremomys pernyi*),有时三五成羣追逐,且对这一带的玉米等山区农作物危害很大。

2. 土山常綠闊叶季風雨林: 这个类型是指土山地区乔木林而言,如宁明公母山,上思十万大山,龙津大青山和小青山以及靖西、睦边的一些森林。都是由砂岩、頁岩构成的中山,气候温暖,水源充足,人类經濟活动影响尚不显著,森林茂盛,分布在600—800公尺山坡及山麓沟谷地带,有利于林棲及树棲种类的生存。兽类如树鼯、熊、豺、貓科及灵貓科多种,鯪鲤、松鼠、花鼠、巨松鼠、鼯鼠、社鼠、刺毛鼠、赤麂等,河流上游水獭也較多。这种类型的兽类,以种类和数量而言,在四种类型中是最丰富的,但因人类的經濟开发活动,面积也已不大,今后在开发的同时,应有計劃地进行保护措施。

3. 土山稀樹灌叢草坡: 分布在龙津大青山、小青山山頂、宁明、上思等地,为中山或低山丘陵地,日照充足,水分缺乏,长着旱生性及中生性茅草,如野香茅、青香茅、石珍芒、菅草等,仅沿沟谷有一些零星树丛分布,有些地区馬尾松自然生长良好。这里的兽类比較簡單,以喜棲开曠地区的种类为主,如狼、狐、貉、獾、虎、豹、

野猪、赤麂、水鹿、野兔、拟袋鼠等等，其中有些种类虽也分布于其类型的环境中，但数量显然以这里为多。此外，竹鼠 (*Rhizomys pruinosus*) 不但棲息在高山竹林，且也大量地棲居在高山草坡中，以草根、草桿等为食，由于它对草坡的破坏，有可能引起水土流失现象。

4. 河谷平原草坡及人工植被：包括左江、明江两岸的平原和低丘陵，它的特色是人类经济开发活动最为显著，大部分地区都是耕作区，部分地区则水分缺乏，气温高，土壤贫瘠，长着一些旱生性草坡。这里的兽类最为贫乏，以适于人造景观的臭鼬、鼠类 (*Rattus flavipectus*, *R. Losea*, *Mus musculus*)、野兔、箭猪、竹鼠等为主，食肉类中以狐、獾子、豹猫、獾较为多见，野猪和赤麂有时也在傍山地区活动，翼手类的伏翼 (*Pipistrellus* spp.) 较上述几种类型环境为多。这里农业的鼠害问题较大，应着重注意解决。

桂西南缘的兽类资源

如前所述，这个地区可以利用的兽类资源很丰富，现择要介绍于后：

1. 毛皮用及毛用：这是最主要的兽类资源，本地区产毛皮兽约有 33 种，毛皮的质量若以毛绒毛足而言，虽次于东北地区，但接近于云、贵及长江中、下游地区，若以花色色泽而言，仅次于云、贵高原所产。这些种类中，以鼬獾 (俗名獾子)、豹猫、小灵猫、貉、狐、水獭、大灵猫、麝子狸、蜜狗、金钱豹等种为最重要。

鼬獾是名贵的妇女大衣——白狐的原料，产于我国南方及西南一带，桂西南缘各县鼬獾的年产量占全部毛皮的一半，质量可达到国内外销的要求，而靖西、睦边所产质量又优于其他各县。这种兽类的野生数量虽不少，但欲进一步利用和发展，必须考虑进行驯养工作，方可达到有计划地大量生产的目的。

灵猫科各种都是热带亚热带地区的特产，

但其中以小灵猫产量为多。小灵猫的毛皮拔去针毛后，可以制裘，针毛和尾毛均可用以制笔，故商名也叫笔猫，本地区各县年产约 500 张。此外，豹猫、貉的产量也较多。

过去由于收购价格略为偏低，各地掌握又不一致，偏僻山区因交通不便，又兼当地群众嗜食野味，往往捕获野兽后，除毛连皮食用，这样大大影响了本地区毛皮兽的实际产量。同时，由于狩猎及收购季节不定，不同季节毛皮的质量好坏相差悬殊，而非冬毛的毛皮，占了相当大的比例。今后若能更合理地掌握规格和价格，多加宣传，并严格控制狩猎季节，将毛皮兽的狩猎列为各地公社冬季的主要副业之一，有计划地进行捕猎，无论是产量，或是质量方面，必将大大提高。

2. 皮革用：种类不多，有赤麂 (俗称黄麂)、野猪、苏门羚、水鹿、麝等，其中以赤麂为最主要，产量大，用途甚广，制衣，日用品或工业用。

3. 肉食用：种类繁多，如野猪、赤麂、水鹿、苏门羚、麝子狸、野兔等，但数量以野猪、赤麂为多，若能有计划地进行狩猎，不仅可以获得大批肉食，且可防治它们对农业的危害。麝子狸、野兔等且亦供出口。

4. 药用：动物性药材的种类也不少，如猴膏、乌猿酒、虎骨酒、麝香、熊胆、獾油、山甲片 (鲛鲤) 等，都是著名的中药材。解放以来，国家对中医、中药的发展非常重视，各地应进一步加强收购工作。

5. 研究用：随着尖端科学的迅速发展，用猴作为试验材料的愈来愈多，国内外均有迫切需要，尤以恒河猴为重要，它的价值很高，历年产量也颇可观，但因野生数量毕竟有限，连年大量捕杀，又兼森林开发的间接影响，数量显著减少。为长远打算起见，应即合理控制捕猎数字，并进行保护措施与驯养工作，尤其是在饲养条件下进行繁殖的研究，以便大量发展和利用。