

# 我国长江中下游以南地区啮齿动物的组成和分布\*

秦耀亮

(广东省昆虫研究所动物研究室)

啮齿动物在哺乳动物中是一大类群,与人关系密切,广布于世界各地,据查到目前为止我国南方的八个省区,有 85 种之多,约占全国种数的 53%,它们在自然界以摄取植物性食物为生(一级消费者),然后把自身供给肉食或杂食性动物(二级消费者)为食,在自然生态平衡中起着积极的作用。但其中有些种类对人工垦植的农、林业生产有害,还有少数种类是病原体的携带者,传播疾病,危害人畜健康,为此研究啮齿动物的区系组成,地理分布有其重要意义。现就我室自 1957 年以来在广西、广东、福建、湖南和江西的调查,采集到的标本资料以及到西南三省等查阅的标本和资料,综合分析,加以探讨。

啮齿动物的研究,六十年代以前,为脊椎动物(区系和分类学)或自然疫源地(流行病学)调查中的一项内容来进行。随着人们的重视和研究力量的充实和提高,南方各地组织起专门研究啮齿动物区系和生态学的队伍,获得了大量的标本和资料,为分析研究该地区的啮齿动物组成和分布,提供了可靠的依据。现有材料表明(见表 1):广东有 32 种;广西有 28 种;福建有 28 种;云南有 62 种、贵州有 41 种;四川有 58 种;湖南有 31 种;江西有 27 种。它们的种类大都属于东洋界种。鉴于各地的地理位置不同,地形和地貌的差异也大,故古北界的啮齿动物种类在各地的渗透也不相同。据统计(见表 2),西南区的三省受古北界啮齿动物的渗透影响最大,特别是四川省,古北界的种类占 43.10%,由此可见四川是我国东洋界和古北界种类的主要

交接地区,在该区选一地开展二界动物渗透状况的研究是很有意义的。云南和贵州二省由于有不少鼠兔科和仓鼠科的种类存在,有些大损其东洋界区系组成的特色。至于华中区的湖南和江西二省,就组成来看,它们受古北界种类影响还是不小的,湖南有 7 种,江西有 5 种,占 20% 左右。只有华南区的三个省、区,受古北界动物的影响较少,东洋界的种类占绝对优势达 75% 以上,其中广东省最明显,东洋界种占 84.37%,而古北界种仅占 9.38%。为此,广东是我国研究东洋界动物的最佳地区,应给予重视。

生物体与环境是统一的,这一点在本区内也充分显示出来,如这里因喜马拉雅的屹立运动,使西南的地形呈现复杂性,啮齿动物呈现垂直分布差异。在地势高的地方,气温低给寒温带生存的鼠兔科和仓鼠科种类创造了有利环境,这里有了它们的种群存在;另在地势低矮的地方以及山体的南坡向阳之处,气温高,植物种类繁多,种子、果实等四季皆有,存下了热带的鼯鼠科、松鼠科、竹鼠科和豪猪科等种类,所以云南、贵州和四川三省的种类很多。均在 40 种以上(云南省达 62 种),远远超过其他省区。其他省、区的海拔越来越低,气温相对升高。地形趋向简单,啮齿动物的垂直差异和南北坡差异

\* 承蒙中山大学生物系、华南师范大学生物系、湛江地区卫生防疫站、广东省卫生防疫站、福建省卫生防疫站、厦门市卫生防疫站、中国科学院昆明动物研究所、贵州省博物馆、贵阳医学院生物教研室、贵阳师范学院生物系、四川省卫生防疫站、四川大学生物系、重庆自然博物馆、湖南省卫生防疫站、湖南师范学院生物系和江西大学生物系等单位提供资料和标本,本文得到周宇垣教授的审改,在此一并致谢。

表 1 我国南方啮齿动物种类和分布

种 类 名 称	广东	广西	福建	云南	贵州	四川	湖南	江西	区系成分*
1. 草兔 <i>Lepus capensis</i>					+	+	+	+	广东
2. 华南兔 <i>Lepus sinensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
3. 海南兔 <i>Lepus hainanus</i>	+								广东
4. 灰尾兔 <i>Lepus oiostolus</i>				+	+	+			古
5. 藏鼠兔 <i>Ochotona thibetana</i>				+		+			古
6. 狭颅鼠兔 <i>Ochotona thomasi</i>						+			古
7. 间颅鼠兔 <i>Ochotona cansus</i>						+			古
8. 彩头鼠兔 <i>Ochotona brookii</i>				+					古
9. 木里鼠兔 <i>Ochotona gloveri</i>				+		+			古
10. 大耳鼠兔 <i>Ochotona macrotis</i>				+					古
11. 达乌尔鼠兔 <i>Ochotona daurica</i>						+			古
12. 红耳鼠兔 <i>Ochotona erythrotis</i>						+			古
13. 灰鼠兔 <i>Ochotona roylei</i>						+			古
14. 毛耳鼯鼠 <i>Belomys pearsona</i>	+			+	+				广东
15. 复齿鼯鼠 <i>Trogoserus xanthipes</i>				+	+	+	+		广东
16. 棕鼯鼠 <i>Petaurista petaurista</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
17. 斑鼯鼠 <i>Petaurista punctatus</i>				+					广东
18. 云南鼯鼠 <i>Petaurista yunnanensis</i>				+					广东
19. 海南鼯鼠 <i>Petaurista hainanus</i>	+								广东
20. 红白鼯鼠 <i>Petaurista alborufus</i>				+	+	+	+		广东
21. 棕足鼯鼠 <i>Petaurista clarkei</i>				+		+	+		广东
22. 沟牙鼯鼠 <i>Aeretes malanopterus</i>						+			广东
23. 黑白飞鼠 <i>Hypoptes alboniger</i>	+			+	+	+		+	广东
24. 低泡飞鼠 <i>Pteromys electilis</i>	+		+		+				广东
25. 赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
26. 黄足松鼠 <i>Callosciurus flavimanus</i>				+					广东
27. 蓝腹松鼠 <i>Callosciurus pygmaeus</i>				+					广东
28. 纹腹松鼠 <i>Callosciurus quinquestratus</i>				+					广东
29. 明纹花松鼠 <i>Tamias maccllellandi</i>				+					广东
30. 隐纹花松鼠 <i>Tamias swinhoii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
31. 橙腹长吻松鼠 <i>Dremomys lokriah</i>				+					广东
32. 珀氏长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i>		+	+	+	+	+			广东
33. 红颊长吻松鼠 <i>Dremomys rufigenis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
34. 巨松鼠 <i>Ratufa bicolor</i>	+	+		+					广东
35. 条纹松鼠 <i>Menetes berdmorei</i>				+					广东
36. 岩松鼠 <i>Sciurotamias davidianus</i>				+					古
37. 侧纹岩松鼠 <i>Sciurotamias forresti</i>				+					古
38. 花鼠 <i>Eutamias sibiricus</i>						+	+	+	古
39. 喜马拉雅旱獭 <i>Marmota himalayana</i>				+					古
40. 扫尾豪猪 <i>Atherurus macrurus</i>	+			+	+	+			广东
41. 豪猪 <i>Hystrix hodysoni</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
42. 猪尾鼠 <i>Typhlomys cinereus</i>		+	+		+		+		广东
43. 普通竹鼠 <i>Rhizomys sinensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
44. 花白竹鼠 <i>Rhizomys pruinosus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广东
45. 大竹鼠 <i>Rhizomys sumatrensis</i>				+					广东
46. 小竹鼠 <i>Rhizomys badius</i>				+					广东
47. 显孔攀鼠 <i>Vernaya foramena</i>						+			古
48. 狢鼠 <i>Hapalomys longicaudatus</i>	+								广东

表 1 (续)

种 类 名 称	广 东	广 西	福 建	云 南	贵 州	四 川	湖 南	江 西	区* 系成分
49. 笔尾树鼠 <i>Chiropodomys gliroides</i>	+								东
50. 巢鼠 <i>Micromys minutus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	古
51. 小家鼠 <i>Mus musculus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广
52. 丛林鼠 <i>Mus famslus</i>		+		+					东
53. 锡金小家鼠 <i>Mus pahari</i>				+	+	+			东
54. 小林姬鼠 <i>Apodemus sylvaticus</i>		+	+	+	+	+	+	+	古
55. 大林姬鼠 <i>Apodemus speciosus</i>		+		+		+	+		古
56. 黑线姬鼠 <i>Apodemus agrarius</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	古
57. 高山姬鼠 <i>Apodemus chevrieri</i>				+	+	+			古
58. 黄喉林姬鼠 <i>Apodemus flavicollis</i>				+					古
59. 大耳姬鼠 <i>Apodemus latronum</i>				+	+	+			古
60. 屋顶鼠 <i>Rattus rattus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
61. 黄胸鼠 <i>Rattus flavipectus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
62. 灰腹鼠 <i>Rattus eha</i>				+	+	+			东
63. 大足鼠 <i>Rattus nitidus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
64. 黄毛鼠 <i>Rattus rattoides</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
65. 褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	广
66. 针毛鼠 <i>Rattus fulvescens</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
67. 社鼠 <i>Rattus confucianus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
68. 小鼠 <i>Rattus exulans</i>	+								东
69. 白腹巨鼠 <i>Rattus edwardsi</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
70. 白腹鼠 <i>Rattus coxingi</i>			+	+	+	+	+	+	东
71. 青毛鼠 <i>Rattus bowersi</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	东
72. 黑尾鼠 <i>Rattus cremoriventer</i>									东
73. 板齿鼠 <i>Bandicota indica</i>	+	+	+	+	+	+		+	东
74. 王朗獾额鼠 <i>Striafrontanus wanglandicus</i>						+			东
75. 中华鼯鼠 <i>Myospalax fontanieri</i>						+			古
76. 棕背鼯鼠 <i>Clethrionomys rufocanus</i>						+			古
77. 黑腹绒鼠 <i>Eothenomys melanogaster</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	古
78. 大绒鼠 <i>Eothenomys miletus</i>				+	+	+			古
79. 玉龙绒鼠 <i>Eothenomys proditor</i>				+		+			古
80. 西南绒鼠 <i>Eothenomys eustors</i>				+		+			古
81. 滇绒鼠 <i>Eothenomys cleuisis</i>				+	+	+			古
82. 东方田鼠 <i>Microtus fortis</i>			+		+		+		古
83. 松田鼠 <i>Pitymys irene</i>				+		+			古
84. 沟牙田鼠 <i>Proedromys bedfordi</i>						+			古
85. 鼯鼠 <i>Sicista concolor</i>				+		+			古
合 计	32	28	28	62	41	58	31	27	

\* 区系成分项下,“东”为东洋界种,“古”为古北界种,“广”为广布种。

减少,因此种数也明显地减少,仅在 30 种左右,其中除猪尾鼠科的猪尾鼠外,均是一般的热带和亚热带种类。由于广东省受热带和南海季风的影响,东南风带来大量的热蒸气。气候特别湿热,自然环境复杂,森林为热带常绿季雨阔叶

林,终年有花和果实,海南岛尤甚,有 9 种树栖啮齿动物,特别是巨松鼠、赤腹松鼠和花松鼠的数量也远远的超过其他地方。

人类的垦植活动,目前仍缺乏生态平衡的最佳垦植思想的指导,造成无知的垦植,曾发展

表2 我国南方啮齿动物区系组成

省 份	古北界 (北方) 种	东洋界 (南方) 种	广布种
广东省	种数	3	27
	百分率 (%)	9.38	84.37
广西区	种数	5	21
	百分率 (%)	17.86	75.00
福建省	种数	5	21
	百分率 (%)	17.86	75.00
云南省	种数	21	38
	百分率 (%)	33.87	61.29
贵州省	种数	9	28
	百分率 (%)	21.95	68.29
四川省	种数	25	29
	百分率 (%)	43.10	50.00
湖南省	种数	7	21
	百分率 (%)	22.58	67.74
江西省	种数	5	19
	百分率 (%)	18.52	70.37

到“向山要粮、毁林种粮”的地步，破坏了自然界的生态平衡，使动物的种类急剧减少，而啮齿动物中，某些种类的数量急剧增多，它们啃咬农、林作物，出现了鼠害。在我国南方北纬 27° 以南野外的主要害鼠是黄毛鼠。其次是小家鼠。再次为褐家鼠，但在甘蔗地，板齿鼠的危害也相当严重；而 27° 以北野外的主要害鼠是黑线姬鼠。必须注意到，这些鼠又是钩端螺旋体和出血热等病的传播者。为此，必须开展对这两种主要害鼠的防治研究工作，找出一整套防治的措施和办法，才能达到灭鼠保粮，保人畜健康之目的。至于室内，尤其是禽畜舍和仓库的啮齿

动物种类更少，主要是褐家鼠、黄胸鼠和小家鼠等 3 种，其中以褐家鼠的危害最大，它们盗食粮食、饲料，损坏衣物污染食品，以及咬食鸡、鸭、雏禽的受害率相当大，有些鸡场的鸡舍一夜间，数百只小鸡被其咬死，损失较大，人们深恶痛绝，因此对褐家鼠的防治研究，也必须给予重视。

## 参 考 文 献

- 王西之 1966 四川小型兽及新亚种报告 动物分类学报 3 (1)85—89。
- 王西之等 1980 鼠亚科一新种——显孔攀鼠 动物学报 26(2)221—227。
- 汪松等 1962 广西西南部兽类的研究 动物学报 14(4) 555—570。
- 何晓瑞 1978 昆明地区的鼠类研究 灭鼠和鼠类生物学研究报告 (3)125—128。
- 寿振黄主编 1962 中国经济动物志(兽类) 科学出版社。
- 吴德林 1980 碧罗雪山鼠形啮齿类的垂直分布 动物学研究 (2)221—231。
- 杨务一 1964 十万大山啮齿动物调查 动物学杂志 (4) 152—154。
- 李贵真 1957 滇西食虫目及啮齿目动物的蚤类调查 动物学报 9(1)25。
- 贵州动物志编委会编著 1979 贵州脊椎动物分布名录 贵州人民出版社。
- 洪朝长 1982 福建啮齿动物的地理分布和地理区划 动物学报 28(1)87—98。
- 彭鸿绶 1962 川西南和滇西北兽类分类 动物学报 14(增刊)105—133。
- 湖南省志编纂委员会编 1962 湖南省志 1167—1343 湖南省人民出版社。
- 中国科学院《中国自然地理》编辑委员会 1979 中国自然地理(动物地理) 科学出版社。
- 秦耀亮 1979 广东省啮齿动物的地理分布与区划及其防治 动物学杂志 (4)30—34。
- 詹绍霖等 1978 福建的啮齿动物 动物学杂志 (3)19—20。
- 王军建等 1982 湖南省鼠形动物流行病学区划 卫生防疫 (2)1—9。
- Allen, G. M. 1940 The mammals of China and Mongolia. vols. 2. Amer. Mus. Nat. Hist. New York.
- Eller, J. R. & Morrison-Scott, R. C. S. 1951. Checklist of palaeartic and Indian Mammals. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.