

安徽省黄山啮齿类区系研究

刘春生 吴万能 俞正楚 孟冀辉 张大荣

(安徽省卫生防疫站)

黄山是我国著名的风景区之一,为国内外游览胜地。黄山由于它山深林密、地势复杂,虽蕴藏着丰富的动植物资源,但过去一直对它缺乏全面调查。盛和林等^[1-3]虽均报道过一些黄山啮齿类分布,但仅都只涉及黄山的边缘地带,安徽省野生动物资源调查办公室^[4]虽然对黄山的鸟兽进行了比较全面调查,但侧重于大型兽类,对小型啮齿类调查甚少。研究黄山啮齿类区系不仅与农林业有密切关系,而且对鼠传疾病的分布和预防与旅游事业都有着十分重要的意义。为此,我们于1972年6—7月、1980年4—5月和1984年3月三次对黄山的啮齿类进行了比较全面的调查。调查点包括黄山脚下的三口、耿城、汤口三个乡及黄山林校、黄山宾馆、云谷寺、芙蓉居、松谷庵、皮蓬、北海、平天砬和光明顶等处周围地带。用夹日法和猎枪射击方法获得标本。鼠夹用江西贵溪捕鼠器厂生产的

大号和中号鼠夹。现将调查结果综述如下:

一、自然概况

黄山属南岭山脉,位于皖南山区中部,地处黄山市、歙县、休宁、黟县之间,山地中心部分在北纬 $30^{\circ}10'$ 和东经 $118^{\circ}11'$ 的交点处,山地总面积约250平方公里,现划为风景区的面积为154平方公里。黄山著名的七十二峰海拔高度均超过1000米。光明顶、莲花峰、天都峰更在1800米以上,为安徽最高点。黄山北坡水系流入青弋江注入长江;南坡水系流入新安江注入钱塘江。山脚气候(黄山宾馆以下)具亚热带特征,山腰(黄山宾馆至玉屏楼)为温带,山顶(玉屏楼至北海)为寒温带类型。据黄山市气象资料,黄山市(海拔204米)年平均温度为 13.5°C ,年平均降水量为1487.7毫米。黄山光明顶(1840米)年平均温度为 7.7°C ,最高温度为 27.1°C ,最

低温度为-22℃,年平均降水量为2339.9毫米。黄山山地景观带的垂直分布明显,自下而上可分为五个垂直景观带,即山麓农耕区+马尾松林带、常绿与落叶阔叶混交林+常绿阔叶林带、常绿与落叶阔叶混交林带、落叶阔叶林带及山地矮林+山顶草地带。

二、区系组成

在黄山我们共采到啮齿类标本520号,隶属于3科12属20种,占全省啮齿类种类总数76.92%,其中猪尾鼠为安徽兽类新记录,是1984年3月在黄山调查时采获。就整个黄山啮齿类区系组成看,东洋界种类有13种,古北界种类有5种,广布种有2种。显然东洋界成份组成了黄山啮齿类的主体(见表1)。

三、垂直分布

啮齿类的分布与地形、气候、植被类型等有着密切的关系,黄山自下而上随着海拔高度的变化,气候与植被发生明显的垂直差异,形成不

同的垂直景观带。在不同的垂直带内各有其代表性的啮齿类,有些啮齿类仅分布在1—2个垂直景观带内,但也有一些种类分跨几个垂直景观带,甚至从山脚到山顶均有分布(见图1),现分述如下。

(一) 山麓农耕区+马尾松林带

一般在海拔400米以下,植被多为人工栽培的马尾松林,杂有小片竹林。地势平缓,环境条件复杂,有丘坡灌丛、溪流河滩。主要耕作区和居民点多在此处。本地带我们选择的调查点有黄山脚下的三口、耿城、汤口三个乡。捕获的啮齿类有红腹松鼠、大仓鼠、黑线姬鼠、社鼠、针毛鼠、大足鼠、白腹巨鼠、小家鼠、褐家鼠、黄胸鼠及豪猪等11种。无论是农耕区或丘坡灌丛均以黑线姬鼠及大足鼠为优势种。红腹松鼠主要分布在较大的松林内及居民点周围。大仓鼠数量极少,仅分布在山麓林缘农田内。室内褐家鼠、黄胸鼠数量较多,小家鼠数量较少。豪猪有时进入农耕区啮食农作物,我们曾于耿城见一农民于山脚农田内捕捉豪猪1只。

表1 黄山啮齿类种类和分布

种类名称	山麓农耕区+ 马尾松林带	常绿与落叶阔叶混交 林+常绿阔叶林带	常绿与落叶阔 叶混交林带	落叶阔叶林带	山地矮林+ 山顶草丛带
红腹松鼠 <i>Calloscturus erythraeus</i>	+	+	+		
岩松鼠 <i>Sciurotamias davidianus</i>		+	+		
隐纹花松鼠 <i>Tamias swinhoi</i>		+	+	+	+
红颊长吻松鼠 <i>Dremomys rufigenis</i>		+			
珀氏长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i>		+		+	
大仓鼠 <i>Cricetulus triton</i>	+				
黑腹绒鼠 <i>Eothenomys melanogaster</i>			+	+	+
黑线姬鼠 <i>Apodemus agrarius</i>	+	+	+	+	+
中华姬鼠 <i>Apodemus draco</i>		+	+	+	+
巢鼠 <i>Micromys minutus</i>			+		
大足鼠 <i>Rattus nitidus</i>	+	+	+		
社鼠 <i>Rattus confucianus</i>	+	+	+	+	+
针毛鼠 <i>Rattus fulvescens</i>	+	+	+		
白腹巨鼠 <i>Rattus edwardsi</i>	+	+	+		
青毛鼠 <i>Rattus bowersi</i>		+	+		
褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i>	+				
黄胸鼠 <i>Rattus flavipectus</i>	+				
小家鼠 <i>Mus musculus</i>	+				
猪尾鼠 <i>Typhlomys cinereus</i>			+		+
豪猪 <i>Hystrix hodysoni</i>	+	+			

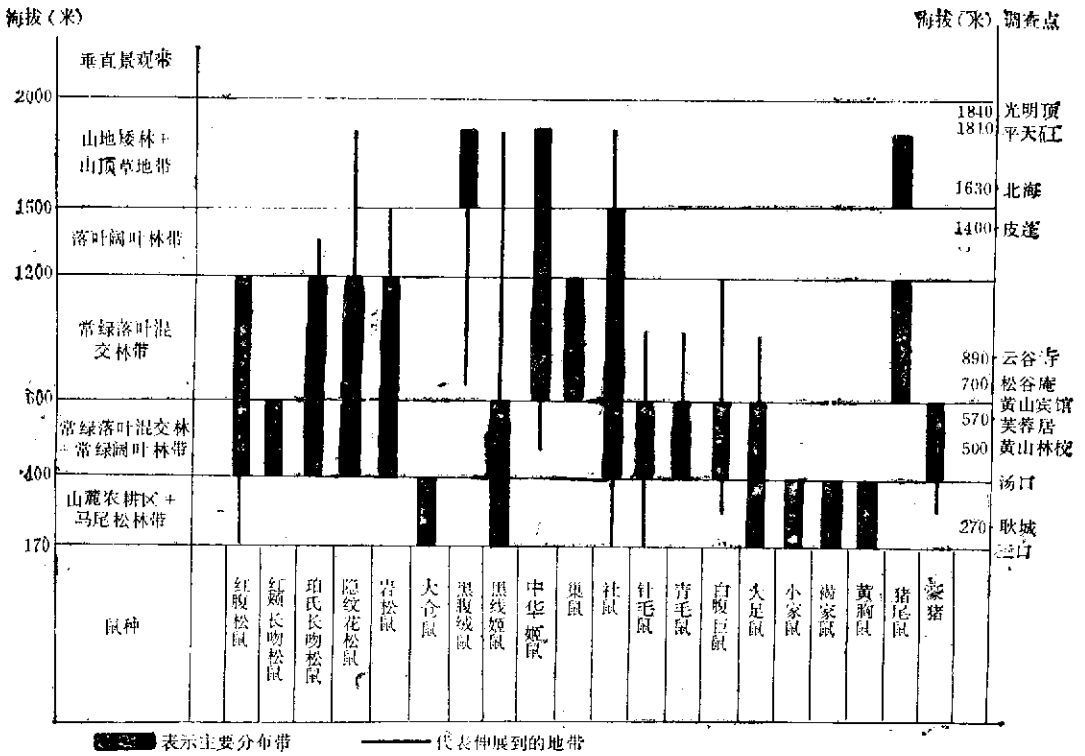


图1 黄山啮齿类垂直分布

(二) 常绿与落叶阔叶混交林+常绿阔叶林带

海拔 400—600 米，常绿阔叶树种有青冈栎、甜槠、小叶青冈栎等以及茶科、樟科、杜鹃科等植物。混交林以山毛榉科为主，次为榆科、蔷薇科等植物。本带我们选择的调查点有黄山林校、黄山宾馆及后山芙蓉居一带。捕获的啮齿类有红腹松鼠、红颊长吻松鼠、珀氏长吻松鼠、隐纹花松鼠、岩松鼠、黑线姬鼠、中华姬鼠、社鼠、针毛鼠、青毛鼠、白腹巨鼠、大足鼠及豪猪等 13 种。社鼠及针毛鼠为本地带优势鼠种。因山地居民点较少，本带以上均未再作室内鼠种调查。不过在我们寄宿的芙蓉居，我们见到群众用自制的木榔头压鼠，在室内除捕到黄胸鼠、褐家鼠外尚有社鼠、白腹巨鼠和青毛鼠。这也说明在冬季和早春，野外食物缺乏的情况下，山地野鼠可以进入室内栖居、觅食。这对某些

自然疫源性疾病的传播有着重要意义。红颊长吻松鼠数量极少，仅在本带有所捕获。大足鼠主要分布在溪流两岸湿度较大的地方。

(三) 常绿与落叶阔叶混交林带

海拔 600—1200 米，植被与前一林带植被大致相同。常绿阔叶树种有小叶青冈栎、甜槠、冬青等。落叶阔叶树种仍为山毛榉科、榆科、蔷薇科等为主。本带起山势开始陡峭，山地极难攀登。我们选择的调查点有前山的云谷寺与后山的松谷庵。捕获的啮齿类有红腹松鼠、珀氏长吻松鼠、隐纹花松鼠、岩松鼠、黑腹绒鼠、黑线姬鼠、中华姬鼠、巢鼠、社鼠、针毛鼠、青毛鼠、白腹巨鼠、大足鼠及猪尾鼠等 14 种。社鼠与中华姬鼠为山地林区优势鼠种。黑线姬鼠在本带林区虽有分布，但数量很少。针毛鼠与大足鼠主要分布在 1000 米以下溪流两岸靠水源较近的地带。猪尾鼠在本带仅在松谷庵附近毛竹林内

捕捉到 1 只雄鼠。

(四) 落叶阔叶林带

海拔 1200—1500 米, 植被仍以山毛榉科为主。主要树种有茅栗、麻栎、槲栎等。由于山势陡峭, 极难攀登, 我们调查点仅选择在皮蓬一带。随着海拔的增高, 气候的变劣, 食物的减少, 本地带啮齿类种类明显减少。捕获的啮齿类有珀氏长吻松鼠、花松鼠、岩松鼠、黑腹绒鼠、黑线姬鼠、中华姬鼠、社鼠等 7 种。社鼠与中华姬鼠仍为本带优势鼠种。在本带我们未捕获到猪尾鼠。

(五) 山地矮林+山顶草地带

海拔 1500—1860 米, 矮林带以黄山栎为主, 林内树木稠密, 林间湿度高。山顶草地主要分布在光明顶及平天砬一带, 草地以禾本科植物为主。我们在本带选择的调查点有北海、西海及光明顶、平天砬等地。捕获的啮齿类有隐纹花松鼠、黑腹绒鼠、黑线姬鼠、中华姬鼠、社鼠及猪尾鼠等 6 种。黑腹绒鼠从常绿与落叶阔叶混交林带以上其数量逐渐增多, 至山顶草地数量占绝对优势。黑线姬鼠在光明顶等处草地仍有分布, 不过数量极为稀少。本带社鼠数量亦较其它地带数量为少, 在光明顶悬崖峭壁旁我们又捕获到 1 只雌性猪尾鼠, 而且是在雪地中捕获的, 说明该鼠耐寒性极强而且在雪夜亦外

出觅食。

就整个黄山而言, 以常绿与落叶阔叶混交林+常绿阔叶林带和常绿与落叶阔叶混交林带啮齿类种类最多。这是由于这二个景观带内气候适宜、植被茂密、食物丰富, 给啮齿类栖息、繁殖和觅食创造了有利条件。随着海拔的逐渐增高、气候的变劣、植被的不良和食物的减少, 啮齿类的种类也逐渐贫乏。在上述五个垂直景观带中, 黑线姬鼠和社鼠从山脚到山顶均有分布, 它们跨越全部垂直景观带, 这种垂直分布现象也符合其水平分布的规律。其它多数种类分别跨有 2—3 个垂直景观带, 仅有 1—2 种局限在 1 个景观带内。

在黄山现有的 20 种啮齿类中, 如何控制黄山山地不同景观带内优势鼠种数量和 indoors 开展必要的灭鼠、防鼠工作, 在今后开发黄山旅游事业中, 必须作为不可忽视的课题予以考虑。

参 考 文 献

- [1] 王岐山等 1966 安徽兽类地理分布的初步研究。动物学杂志 8(3): 101—106, 122。
- [2] 盛和林等 1963 皖南陆生哺乳动物的区系组成及其经济意义。华东师范大学学报 (1): 93—100。
- [3] 黄文几等 1978 安徽省哺乳动物调查和地理区划。复旦学报(自然科学版) (1): 86—104。
- [4] 安徽省农林局野生动物资源调查办公室 1978 安徽黄山的鸟类及兽类初步调查。野生动物调查与保护。第二集: 26—47。