

武夷山区白腹巨鼠的初步观察

詹绍琛

(福建省卫生防疫站)

1977年10月至11月,在福建邵武县桂林公社进行鼠类调查。桂林公社位于武夷山脉中部,海拔720米,附近的最高山峰高达1,428米。常绿的针、阔叶混交林生长茂盛。年均温14.9℃。最高是8月份(25.1℃),最低是1月份(4.9℃)。雨量充沛,年降雨量2,300毫米。啮齿动物种类和数量都比较多。白腹巨鼠(*Rattus edwardsi* Thomas)的数量也较多,5,655笼日共捕到72只。白腹巨鼠是福建西部高山区的一种大型鼠类。有关它的生物学资料国内还未见专文报道。《中国经济动物志》(兽类)记载这种鼠窃食各种林间野果,嗜食嫩芽,破坏森林。危害山区土产品竹笋、香菇、桐子、栗子及茶子等。春末夏初常窜到田间破坏稻谷和蔬菜。将其生物学初步观察结果整理如下:

1. 形态学上的补充描述 从这次捕到的成年鼠外形测量来看,个体较以往文献记录大。《中国经济动物志》(兽类)中记载的最大体重为560克,体长最长为294毫米,后足最长的为52

表1 成年白腹巨鼠外形测量结果(单位:克,毫米)

性别	标本号	体重	体长	尾长	后足长	耳长
♂	S ₇₀	630	290	300	54	35
♂	S ₃₀₃	650	300	303	55	34
♀	S ₁₀₀	353	255	290	51	34
♀	S ₈₀	352	255	285	51	34
♀	S ₁₃₈	378	250	300	55	32
♀	S ₂₈	467	270	310	55	33
♀	S ₉₇	405	270	301	55	35
♀	S ₄₂₃	580	300	303	55	35
♀	S ₈₉	670	295	305	55	35
♀	S ₂₂₅	700	285	312	55	35

表2 成年白腹巨鼠头骨测量结果(单位:毫米)

性别	标本号	最大长度	基长	口盖长	颧宽	眶间宽	后头宽	齿隙长	鼻骨长	上齿列长
♂	S ₇₀	63.18	54.56	31.90	27.36	9.50	22.00	17.00	25.50	10.90
♂	S ₃₀₃	66.40	57.10	33.10	28.34	10.32	21.90	17.70	26.40	11.48
♀	S ₁₀₀	57.46	47.90	28.34	24.24	8.92	19.72	14.32	22.60	10.80
♀	S ₁₂₈	59.80	50.30	29.72	26.18	9.00	20.20	15.30	23.64	10.06
♀	S ₂₂₅	61.14	52.42	31.14	27.20	9.44	20.94	16.50	24.10	11.40
♀	S ₄₂₃	64.40	55.40	32.76	28.60	9.82	21.60	18.06	25.30	10.82

毫米。本次捕获的最大个体,体重达700克,体长达300毫米,后足长达55毫米;从头骨量度来

看,《中国经济动物志》(兽类)中记载最大个体头骨全长是63毫米,颧宽是28.3毫米。艾伦

(Allen)在《中国和蒙古的哺乳动物》一书中记载最大的个体头骨全长为 61.8 毫米, 颧宽为 27.4 毫米。而我们这次所获的标本最大的头骨全长达 66.4 毫米, 颧宽达 28.6 毫米。毛色增述的特征是腹部中央, 雌雄个体, 都有一条棕褐色毛带, 长为 35—85 毫米。

2. 栖息地及数量概况 该鼠多居住在山区竹林、杉、松和阔叶植物、茅草、灌木丛生的地方, 并喜靠近有水源和小山路旁作洞。洞口宽约 8—9 厘米。有水平洞和垂直洞两种。一个水平洞经测量达 400 厘米。一个垂直洞深达 70 厘米, 再向平面伸展。洞口周围光滑, 洞口外的杂草中, 常见跑道, 宽约 10 厘米。在跑道附近放笼, 经常可捕到该鼠。当地居民多有吃白腹巨鼠的习惯, 在每年寒露以后用竹弓放在鼠路上常可捕到。我们在鼠类经常活动的地方共布放鼠笼 5,655 笼次, 捕到白腹巨鼠 72 只, 捕获率为 1.27%。占当地山区的几种主要鼠类(社鼠、青毛鼠、针毛鼠)的首位(29.8%)。是当地的优势种。

3. 生长 通过体重、上颌第三臼齿和性器

表13 各阶段白腹巨鼠的发育情况

标本号	性别	体重(克)	上颌第三臼齿发育程度	性器官发育情况
S ₃₃	♂	140	未长出	未成熟
S ₄₇	♂	170	长出一半	未成熟
S ₁₀₉	♂	232	大部分长出	未成熟, 睾丸重 1 克
S ₁₀₈	♀	246	大部分长出	未成熟
S ₁₅₃	♂	276	与其他臼齿长成一样平	未成熟
S ₁₈₃	♂	303	咀嚼面齿突未磨损	睾丸重 2 克, 精子少, 活动力弱
S ₁₀₁	♀	345	咀嚼面齿突下部磨损	—
S ₁₀₀	♀	353	咀嚼面齿突部份磨损	怀孕 5 胎
S ₁₃₈	♀	378	咀嚼面齿突部份磨损	怀孕 6 胎
S ₄₄₇	♂	448	咀嚼面齿突部份磨损	睾丸下降, 重 3.5 克, 精子多, 活动力强
S ₄₂₃	♀	580	咀嚼面齿突部份磨损	有子宫斑痕
S ₇₀	♂	630	咀嚼面齿突部份磨损	睾丸重 5 克, 精子多, 活动力强
S ₃₀₃	♂	650	咀嚼面齿突大部磨损	—
S ₂₂₅	♀	700	咀嚼面齿突几乎磨平	—

官发育情况的测量和观察, 可以初步看出: 体重 276 克以下的白腹巨鼠第三臼齿较小, 齿突未磨损, 雄性睾丸未下降、雌性未怀孕, 可以为幼体。276 克至 350 克的白腹巨鼠第三臼齿与其他臼齿长成一样平, 但咀嚼面的齿突仍锋利, 磨损不多, 雄性睾丸重量比幼体约增加一倍, 镜检精子少量, 活动差, 雌性未怀孕, 可以认为是亚成体。350 克以上者咀嚼面的齿突部分明显磨损, 雄性睾丸下降, 睾丸重量也显著增加, 精子量多, 活动力强, 雌性发现有怀胎, 初步认为 350 克以上的白腹巨鼠属成体。到 700 克, 第三臼齿齿突几乎磨平, 进入老体阶段。

4. 性比与繁殖 捕获的 72 只白腹巨鼠中, 雌鼠 45 只, 雄鼠 27 只, 雌雄性比为 1.7:1.0, 雌多于雄。怀孕仔数, 《中国经济动物志》(兽类)中记载每胎产仔 2—4 只。艾伦在《中国和蒙古的哺乳动物》中记载每胎 2 只, 我们剖检到的怀胎仔数是 4—6 只。在 72 只中, 幼年鼠有 16 只, 占 22.22%。

5. 食性与食量 从鼠胃剖检情况来看, 白腹巨鼠吃各种野生果实(如栗子、茶子)、草的根茎和草籽、真菌类、也吃昆虫(蚱蜢、蟋蟀)、环节动物(蚯蚓)、贝类和鼠类等, 是杂食性鼠类。通过室内试验观察: 一只体重 377 克的雌鼠每昼夜能吃鼠肉 67 克。其食量也比较大, 观察了两只雌鼠的食量: 体重 670 克的雌鼠每昼夜吃红薯 181 克。体重 378 克的雌鼠每昼夜吃红薯 75.6 克。每昼夜的食量约占体重的四分之一。

6. 体外寄生虫 白腹巨鼠体外寄生虫种类较多, 从鼠体上检到跳蚤有四种: 不等单蚤(*Monopsyllus anisus*), 喜山二齿蚤(*Peromyscopsylla himalaica*), 近端延指蚤(*Stivalius klassi*), 及福建新蚤(*Neopsylla fukienensis*), 革螨有两种: 土耳其厉螨(*Laelaps turkestanicus*), 及福建棘厉螨(*Echinolaelaps fukienensis*), 恙螨有五种: 小板纤恙螨(*Leptotrombidium scutellaris*), 八毛背展恙螨(*Gahrlipeia octosetosa*), 太平洋无前恙螨(*Walchia pacifica*), 似太平洋无前恙螨(*Walchia parapacifica*), 及莫卡珠恙螨(*Dolosisia moica*)等。