

河南省西部地区鼠类考察报告*

袁书钦

(三门峡市植保站)

邱强

(三门峡市湖滨区农技站)

郭石山

(洛阳市植保站)

摘要 1984—1985年,查清豫西鼠形动物共3目9科26种,其中啮齿类古北界种有16种,东洋界种4种,广布种4种;河谷盆地农耕区分布鼠类11种,优势种为黑线姬鼠。丘陵浅山区分布有14种,大仓鼠为优势鼠种。中山深山区生境复杂,分布鼠类20种,主要鼠种为大林姬鼠、崑崙绒鼠、社鼠,三鼠种分别占该生态地貌捕鼠总量的38.7%、17.4%和15.3%;鼠患是近年该区农林业主要灾害之一,鼠类年平均捕获率10—40%左右。

1984—1985年,我们在豫西的灵宝、卢氏、三门峡市湖滨区、陕县、栾川、临汝、化师、汝阳、宜阳、嵩县等十个具有代表性的县区,进行了鼠形动物种类及分布等方面的调查,现将结果报道如下。

一、自然概况

豫西地区位于北纬 $33^{\circ}34'$ — $35^{\circ}05'$ 、东经 $110^{\circ}22'$ — $113^{\circ}34'$ 之间。北界黄河,南至伏牛山,东接嵩山山地,西连秦岭抵豫陕境界,总面积约26800平方公里。本区地貌复杂,有山地、

丘陵、平原和盆地各种类型。境内山地、丘陵面积占总面积五分之四,海拔绝大部分在500—2000米之间,是河南省地势最高的地方。气候具有明显垂直变化的暖温带季风特征。年均温在 $12-14^{\circ}\text{C}$ 之间,年降水量一般700—800毫米。土壤类型多样,动植物资源种类繁多。

二、鼠形动物种类

利用鼠夹法大量获取野外及室内鼠类标

* 承蒙中国科学院动物研究所马勇先生、山东大学卢浩泉先生鉴定部分标本,谨致谢意。

本。鼠夹选用 $15 \times 75\text{cm}^2$ 规格,以花生米做诱饵。野外调查,各地选择不同生态环境(如耕作区、牧坡、林区等)的不同地势、植被、海拔高度等作为调查样方,每种生境取样三个以上。每样方面积一公顷,将 100 个鼠夹按 $5 \times 40\text{m}^2$ 的间行距布放,每点双夹对放,晚放晨收。对难以夹捕种类(如松鼠类及营地下生活鼠种等),采用枪猎、挖洞等方法获得标本。户内调查,各地每生境类型布夹数 300 夹次以上。考察中共布

三、区系组成与生态地理分布

豫西分布的 24 种啮齿类动物,从区系组成看,东洋界种类有 4 种,占总啮齿类动物的 16.67%。古北界有 16 种,占 66.66%。广布种 4 个,占 16.67%。由此可见,本区应是古北界与东洋界啮齿类动物的过渡地带,但以古北界的种类占绝对优势。

由于本区地貌类型复杂,地形高度变化甚大。作为动物生境条件的土壤、气候和植被状况都有明显的垂直分带性,也就导致了啮齿类动物垂直分布的明显变化。

海拔 100—500 米的河谷盆地农耕区。面积较小,但因有伊、洛、汝、涧河流贯穿,农田集中,是豫西地区发展耕作业的精华地带。土壤以潮土、洪积褐土为主。农耕制度为一年二熟,作物主要有小麦、玉米、水稻、棉花、花生、大豆等。草本植物最多的是蒿类和黄背草,植被单纯,人类活动影响较大,故啮齿类动物种类较少,仅有 11 种。由于该区是农业的高产区,食物充足,鼠类种群数量很大,年平均百夹捕获率达 10% 左右,高峰期部分地区可达 40% 以上。主要鼠种是黑线姬鼠,占总捕鼠量的 52.8%。其次是大仓鼠,占捕获总量的 33.2%。另外,小家鼠、褐家鼠、黑线仓鼠等也常捕到。

海拔 600—1000 米的丘陵浅山区。为农耕区逐渐向山区林地的过渡地带。黄土丘陵、黄土塬面积约 7000 多平方公里,丘陵所有缓坡已改建为梯田,塬区塬面平坦,土壤主要是石灰性褐土和褐土,农业条件较好。作物除小麦、玉米外,花生、大豆、红薯和其它杂粮面积占很大比例。东部、西部和中部低山是嵩山、熊耳山和崤山的余脉,土壤以褐土性土、红粘土为主,不少地方已被开垦为农田,草地荒坡、次生灌林自然植被呈孤岛状分布。该区生境比较复杂,生活的啮齿类动物种类较多,共有 14 种,其中大仓鼠占该生态地貌捕鼠总量的 52.3%,社鼠占 33.4%,还有黑线仓鼠、小家鼠、褐家鼠、长尾仓鼠、黑线姬鼠、花鼠、岩松鼠、花松鼠等。草兔也

表 1 豫西鼠形动物名录及分布

种 名	地理分布		
	平川	丘陵	山地
褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i>	+++	++	++
黄胸鼠 <i>R. flavipectus</i>	+++	++	+
小家鼠 <i>Mus musculus</i>	++	+	+
社鼠 <i>R. niuiwensey</i>		+	++
大耳姬鼠 <i>Apodemus peninsulae</i>			+++
中华姬鼠 <i>A. draco</i>			+
黑线姬鼠 <i>A. agrarius</i>	+++	+	++
大仓鼠 <i>Cricetulus triton</i>	++	++	+
黑线仓鼠 <i>C. barabensis</i>	++	+	+
长尾仓鼠 <i>C. longicaudatus</i>	+	+	
子午沙鼠 <i>Merriones meridianus</i>	+	+	
中华鼯鼠 <i>Myospalax fantanierii</i>	+	+	++
棕色田鼠 <i>Microtus mandarinus</i>	++		
岢岚绒鼠 <i>Eothenomys inea</i>			++
岩松鼠 <i>Sciurotamias davidianus</i>			++
花鼠 <i>Rattomys sibiricus</i>		+	+
花松鼠 <i>Tamiops maccllellandi</i>		+	+
赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>			++
达乌尔黄鼠 <i>Citellus dauricus</i>		+	
飞鼠 <i>Pteromys volans</i>			+
复齿鼯鼠 <i>Trogopterus xanthipes</i>			+
豪猪 <i>Hystrix hodgsoni</i>			+
西藏鼠兔 <i>Ochotona tibetana</i>			+
草兔 <i>Lepus capensis</i>	+	+++	++
麝 <i>Scaptochirus moschatus</i>		+	+
缺齿鼠 <i>Mogera robusta</i>			+
灰胸鼯 <i>Crocidara ostensano</i>	+	+	+

注:“+++”、“++”、“+”分别表示数量多、中等、少。

鼠夹 31166 夹次,捕获鼠类 3000 多只。查清本区鼠形动物共 27 种,隶属 3 目 9 科(见表 1)。

是该区常见种之一。

海拔 1100—2000 米的中山深山区。主要有伏牛山、外方山、崤山、熊耳山、小秦岭。各山脉在境内西南部汇集,向东北、东、东南方向呈扇形展开,并逐渐降低。光热、水分、土壤、植被区域性差异较大。和其它地貌类型相比雨量较丰。土壤大多为淋溶褐土、棕壤、黄棕壤。植被包括亚高山草甸、灌丛、次生针叶、阔叶林以及少部分原始森林等。该区域是豫西生态环境最为多样的地方,人类生产活动影响相对较少,森林和植被覆盖度好,常年栖息在此的啮齿动物有 20 种,其中大林姬鼠约占该区域鼠类总量的 38.7%,崤岗绒鼠占 17.4%,社鼠占 15.3%,花鼠、花松鼠、岩松鼠等为常见种,中华姬鼠、鼯鼠类、赤腹松鼠、豪猪及藏鼠兔等为偶见种。

从地理分布上看:褐家鼠、小家鼠、黄胸鼠、大仓鼠、黑线仓鼠、黑线姬鼠、花鼠、社鼠等鼠种各地均有分布,常可在低山丘陵山坡和河谷盆地的农耕区捕到。其中褐家鼠、黄胸鼠和小家鼠则以村户院落居多,并且黄胸鼠种群数量有明显上升趋势,在本区东南部的临汝县 1984 年的捕获量占家栖鼠总量的 33.62%,1985 年上升为 56.50%,成为该县家栖鼠的优势鼠种;赤腹松鼠、中华鼯鼠分布于伏牛山区;棕色

田鼠、子午沙鼠、达乌尔黄鼠和长尾仓鼠主要分布在和陕、晋毗邻的沿黄土壤土地带;西藏鼠兔仅在西部小秦岭山脉发现。

四、啮齿类动物对农林业危害情况

七十年代末期以来,鼠害已成为本区农林业的主要灾害之一。农作物年受害面积达 310 万亩左右,损失产量至少 5000 万公斤。河谷盆地邻近村庄农田鼠害重。丘陵山区农田相对分散、非农耕面积多,农田鼠害面积大。1984 年秋季嵩县调查、旧县、德亭、何村三个乡,玉米受害面积 1.1 万亩,占玉米总面积 31%,雌穗受害率一般 10%,高的达 80%。红薯受害 4 万亩,薯块平均受害率 20% 左右,高的田块被害达 75% 以上。陕县和三门峡市湖滨区调查,花生田大仓鼠盗穴率 15% 左右,个别田块高达 90%。林业生产也不同程度遭受鼠类危害。陕县瑶店林场近十余年来栎类直播造林,被鼠食害达 94.2%。亲川县望牛岭林场有 3000 亩油松,崤岗绒鼠危害率高达 98%,该场 1977—1982 年五次大规模的造林都毁于鼠害。鼠害防治已成为农林业工作者的当务之急。