

西沙群岛的鼠类*

刘振华 赵善贤

(湛江地区卫生防疫站) (广东省卫生防疫站)

陈友光 于忠亭

(南海航队防检所)

西沙的鼠类,秦耀亮(1979)曾报道有黄胸鼠和作为我国新记录的印度小鼠(缅鼠)两种。1980年5、6月间我们对西沙群岛七个主岛的鼠类进行了历时2个月的调查,除捕获黄胸鼠、缅鼠外,还捕到褐家鼠;同时对鼠的分类作了研究,对各岛鼠类的种群组成和数量分布亦作了调查,现分述如下:

一、分类研究

1. 黄胸鼠 (*Rattus flavipectus*)

采集地: 永兴岛、金银岛、珊瑚岛、琛航岛、广金岛、东岛。

外形与大陆黄胸鼠无差别,但毛色则有两种色型。一种是黑褐型,毛色与典型的黄胸鼠相同;另一种是棕黄型背毛棕黄色,腹毛呈白化变异;胸、腹部、颈部和四肢腹面,从毛基至毛尖均呈白色,背腹界线尚可区分;腹毛虽然白化,但胸部仍保留有黄褐色的斑块或纹纹。

关于棕黄型的个体,我们根据它的形态和生态特点,认为是地理隔离黄胸鼠毛色白化的变异过程,主要是:

(1) 棕黄型白腹个体与典型的黄胸鼠在外形、头骨和臼齿结构,未见有明显的差异。

(2) 棕黄型的白腹个体仅在东岛和琛航岛较多,约占黄胸鼠总数的40%,其他各岛则甚少,同时还有约20%的中间过渡色型。

(3) 不同色型的黄胸鼠在各岛都分布在同一地域和同样的生境,生态习性亦完全相同。

(4) 不同色型的黄胸鼠,体外寄生着同样

种类和数量的蚤种(仅印鼠客蚤一种)和恙螨,感染恙虫立克次体和钩端螺旋体的情况亦未见差异。这次在西沙曾从黄胸鼠分离得18株钩端螺旋体,但都是单一的爪哇群。作者多年来在广东大陆调查,家栖黄胸鼠的寄生蚤,主要是印鼠客蚤,占79.6%,而野鼠则以其他蚤种为多,印鼠客蚤只占5.6%;从黄胸鼠分离的钩端螺旋体,爪哇群占97.7%,而野鼠则菌群复杂,爪哇群只占68.9%。西沙不同色型黄胸鼠带昆虫和感染钩端螺旋体,均与广东大陆的黄胸鼠相似。

(5) 艾伦(Allen 1926)将云南一些腹毛白化的黄胸鼠定为黄胸鼠云南亚种(*Rattus flavipectus yunnahensis*),但未为我国多数学者承认。西沙黄胸鼠部份腹毛白化的现象,可能与云南近似;属于地理隔离岛屿类型的演变,头骨较坚实。永兴岛有部份标本第一上臼齿第一横嵴外侧齿突稍向后移。东岛有部份标本第二上臼齿外侧齿突尚未完全消失。

西沙的黄胸鼠在室内和野外各种生境都占种群组成的90%以上。由于室内住房结构坚实,环境整洁,故黄胸鼠一般多隐居在住房周围的石隙、杂物堆和茂密的灌丛中。

2. 褐家鼠 (*Rattus norvegicus*)

采集地: 永兴岛、金银岛、琛航岛。

外形与大陆的褐家鼠无异,在仓库及住房周围捕获,数量不多。

* 参加本项工作的还有调查队朱康乐、唐福天等同志。鼠类鉴定蒙北京自然博物馆王宗祯先生指导。

3. 缅鼠 (*Rattus exulans*)

采集地: 永兴岛。

外形与毛色与黄胸鼠相似, 西沙的标本可按体型大小作为两者的区分标准。缅鼠体型小, 成体平均 32.1 克, 枕鼻长不超过 32 毫米。背部的白色硬毛比黄胸鼠多, 没有黑色的长毛。眶上嵴不如黄胸鼠明显, 延至顶嵴则逐渐消失,

听泡较大。

缅鼠主要分布在亚洲大陆, 如缅甸、印度支那、马来亚、苏门答纳、爪哇、菲律宾、新几内亚和东太平洋岛屿等地; 西沙是目前已知分布的北界。缅鼠在西沙仅于菜地捕获, 数量不多, 它与黄胸鼠共栖于菜地周围的灌木丛。外形与头骨测量如表 1。

表 1 缅鼠外形及头骨测量

(单位: 克, 毫米)

编号	采集地	性别	体重	体长	尾长	耳长	后足长	颅全长	枕鼻长	颅基长	颅基底长	基底长	基底长	腭长	口盖长	颧宽	齿隙长	眶间宽	后头宽	听泡长	下颌骨长	上齿列长	上颌齿列长	下齿列长	下颌齿列长
5	永兴岛	♀	38	122	141	18	22	31.3	30.5	29.4	26.8	27.9	25.1	14.8	15.8	15.1	7.7	4.5	12.9	6.0	19.8	15.2	4.9	11.8	4.9
26	永兴岛	♂	35	115	130	16	25	30.3	29.7	28.6	25.8	27.0	24.1	13.7	15.7	14.1	7.5	4.8	12.7	5.8	18.3	14.5	4.9	11.4	4.7
25	永兴岛	♀	36	107	120	18	23	30.8	29.8	28.5	25.8	26.5	23.7	13.2	15.2	15.0	7.4	4.8	13.5	5.7	18.3	14.6	4.9	11.4	4.8
29	永兴岛	♂	26	101	112	15	22	28.4	27.3	26.2	23.7	24.1	21.5	12.0	14.2	13.8	6.8	4.7	12.9	5.4	16.7	13.4	5.0	11.0	5.0
33	永兴岛	♀	25.5	106	125	18	24	29.5	28.4	27.1	24.6	25.4	22.8	12.6	14.6	14.6	7.0	4.7	13.0	5.5	17.8	14.3	5.1	11.4	5.0

二、鼠的种群组成和数量分布

西沙鼠种少, 但密度高, 鼠害严重。据调查, 在仅有的三种鼠中, 黄胸鼠遍布各岛, 且占绝对优势, 为种群数量的 93.6%; 褐家鼠在永兴岛、金银岛和琛航岛捕获, 而缅鼠则为永兴岛独有, 两者各占种群数量的 5% 和 1.4%。在鼠数调查中, 用笼日法调查的结果以琛航岛和东岛密度最高, 琛航岛鼠密度平均 52.21%, 在东

岛导航站的一次调查, 密度高达 90.3%; 鼠密度较低的金银岛, 平均亦为 14.72% (见表 2)。

三、各种生境的鼠类分布

黄胸鼠遍布各类生境, 且占优势, 褐家鼠在仓库和住房周围捕获, 缅鼠则仅在蔬菜地捕获。各种生境的捕获率, 以蔬菜地较高 (29.39), 舰艇上最低 (9.9%), (见表 3)。

表 2 鼠类种群组成及数量分布

地点	下笼数	捕鼠数	捕获率 (%)	黄胸鼠		褐家鼠		缅鼠	
				只数	%	只数	%	只数	%
永兴岛	711	125	17.58	119	95.2	1	0.8	5	4.0
金银岛	360	53	14.72	38	71.7	15	28.3		
琛航岛	136	71	52.21	69	97.2	2	2.8		
广金岛	10	2	20.00	2	100.0				
珊瑚岛	204	45	22.06	45	100.0				
东岛	139	64	46.04	64	100.0				
石岛	70	0	0						
合计	1630	360	22.09	337	93.6	18	5.0	5	1.4

表3 鼠类生境分布

生 境	笼 数	捕 鼠 数	捕 获 率 (%)	黄 胸 鼠		褐 家 鼠		缅 鼠	
				只 数	%	只 数	%	只 数	%
室 内	219	45	20.55	42	93.3	3	6.7		
住房周围灌木丛	569	117	20.56	102	87.2	15	12.8		
蔬菜耕地	524	154	29.39	149	96.7			5	3.3
羊角树灌木丛	217	34	15.67	34	100.0				
舰艇上	101	10	9.90	10	100.0				
合 计	1630	360	22.09	337	93.6	18	5.0	5	1.4

四、小 结

西沙群岛鼠种贫乏,仅有黄胸鼠,褐家鼠和缅鼠3种,并以黄胸鼠为优势;但鼠密度高,鼠害严重。西沙的黄胸鼠有黑褐和棕黄两种型,后者腹毛白化,与海南屋顶鼠相似;作者研究了它的形态、生态,认为是地理隔离岛屿类型的演变。这次调查为西沙群岛的医学动物积累了资料。

主要参考文献

- 寿振黄 1964 中国经济动物志, 242—252。
 广东湛江卫生防疫站 1978 黄胸鼠的生态及其防除。灭鼠和鼠类生物学研究报告, 42—46。
 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。
 Allen. G. M. 1940 The Mammals of China and Mongolia, 2: 991—1014. Ellerman. J. R Morrison-Scott. C. S. 1951 Checklist of palaeartic and Indian Mammals, 581—584.
 Roonwal. M.L. 1946 The Fauna of India including Pakistan, Burma and Ceylon, 601—605。