

内蒙古狼山北部荒漠地区哺乳动物区系的初步分析

邢莲莲 杨贵生

(内蒙古大学生物系)

1978年夏季对狼山北部荒漠地区,进行了初步调查。

狼山北部为内蒙古自治区巴彦诺尔盟潮格旗境内西北部的砾质荒漠。北面与蒙古人民共和国南戈壁毗邻,西面与阿拉善左旗接壤,东南部则逐渐过渡到狼山北部草原化荒漠地带,北纬 $41^{\circ}20'$ — $43^{\circ}30'$,东经 $105^{\circ}00'$ — $107^{\circ}30'$ 之间。地势由西北向东南逐渐上升,中蒙边境一带最低,海拔约800—900米,至狼山北麓山前倾斜平原海拔则达1000—1300米。气候属亚洲中

部内陆性戈壁荒漠型,夏季干旱而酷热,降雨量在100毫米以下,蒸发强,近地面和地表温度特高,午后最热时达 60°C ,沙面温度可高达 74°C 。春季干旱多风,气温波动幅度大,植物发育迟,动物春季食物缺乏。土壤盐渍化,加以沙基质的流动性等原因,对植物生长不利,种类组成贫乏,优势种植物为琐琐、大白刺、球果白刺、珍珠、黑柴、松叶猪毛菜、红砂等超旱生灌木和小半灌木。在植被组成上各类超旱生的灌木、小半灌木植物群系占了绝对优势。根据地形和

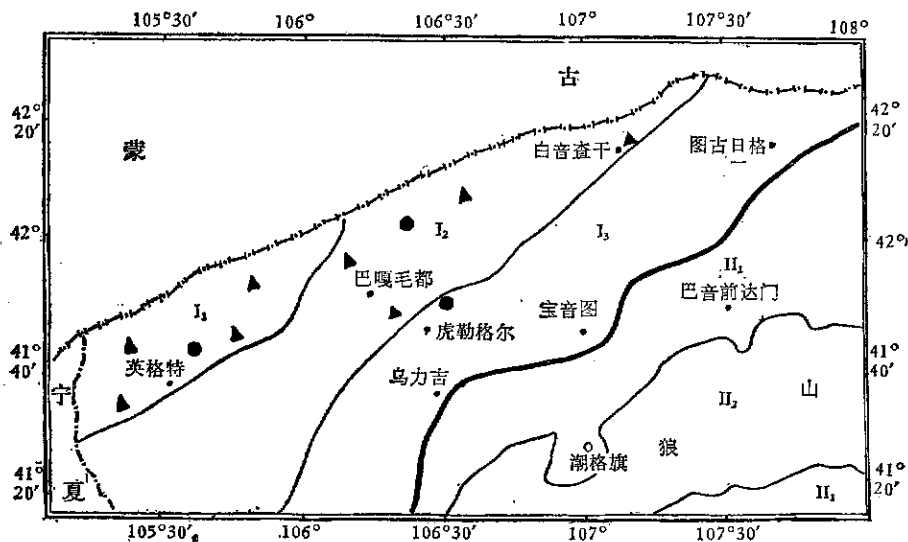


图1 狼山北部典型荒漠地区两种跳鼠的分布与植被关系略图

长耳跳鼠 ▲

三趾心颅跳鼠 ●

I₁ 近极端荒漠地带

II₁ 荒漠化草原地带

II₂ 典型荒漠地带

II₂ 狼山山地草原地区

III₃ 草原化荒漠地带

植被分布情况,大体可划分为五种生境类型:灌木、小半灌木砾质荒漠;盐土荒漠—盐生草甸;小半灌木石质荒漠;琐琐沙漠;疏林—荒漠河岸林。

狼山北部典型荒漠地区共有哺乳动物 6 目 10 科 21 属 24 种(见表 1、2)。

哺乳动物区系特征的初步分析:

狼山北部典型荒漠地区属于中亚亚界蒙新区西部荒漠亚区。狼山北部荒漠地区哺乳动物

区系组成的主要种类大多为中亚型(占总数的 75%)荒漠成分。此外,尚有部分北方型(占总数的 12.5%)和高原型(占总数的 8.3%)的种类。

狼山北部荒漠地区的动物种类相当贫乏,在近一万多平方公里的面积上,仅有哺乳动物 24 种。该地区哺乳动物区系的主要类群为啮齿类和有蹄类(约占本区哺乳动物总数的 74.8%),其次为食肉目(约占本区哺乳动物总数的 21.0%)。啮齿动物中,跳鼠科和沙鼠亚科数量

表 1 内蒙古狼山北部哺乳动物区系成分

种 名	荒漠种	半荒漠种	高原种	新旧大陆广布种	全世界广布种	温带针叶林动物
大耳蝠 <i>Hemiechinus auritus</i> Gmelin		+				
虎鼬 <i>Vormela peregusna</i> Gldenstaedt		+				
狼 <i>Canis lupus</i> Linnaeus				+		
赤狐 <i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus				+		
沙狐 <i>Vulpes corsac</i> Linnaeus		+				
猞猁 <i>Lynx lynx</i> Linnaeus						+
野驴 <i>Equus hemionus</i> Pallas		+				
鹅喉羚 <i>Gazella subgutturosa</i> Gldenstaedt	+					
北山羊 <i>Capra ibex</i> Linnaeus			+			
盘羊 <i>Ovis ammon</i> Linnaeus			+			
草兔 <i>Lepus capensis</i> Linnaeus		+				
小家鼠 <i>Mus musculus</i> Linnaeus					+	
短耳仓鼠 <i>Cricetulus eversmanni</i> Brandt		+				
灰仓鼠 <i>Cricetulus migratorius</i> Palls	+					
荒漠主鼯鼠 <i>Phodopus roborovskii</i> Satunin		+				
大沙鼠 <i>Rhombomys opimus</i> Lichtenstein	+					
子午沙鼠 <i>Meriones meridianus</i> Pallas	+					
鼯形田鼠 <i>Ellobius talpinus</i> Pallas		+				
五趾心颅跳鼠 <i>Cardiocranium paradoxus</i> Satunin	+					
三趾心颅跳鼠 <i>Salpingotus kozlovi</i> Vinogradov	+					
长耳跳鼠 <i>Euchoreutes naso</i> Sclater	+					
巨泡五趾跳鼠 <i>Allactaga bullata</i> Gallen	+					
五趾跳鼠 <i>Allactaga sibirica</i> Forster	+					
三趾跳鼠 <i>Dipus sagitta</i> Pallas	+					

表 2 内蒙古狼山北部荒漠地区啮齿动物数量统计

(1978年7月14日—8月31日)

鼠种	夜 间 铁 数 量												样 方 数 量												总 计	
	小灌木、 小半灌木 砾质荒漠		盐土荒漠- 盐土草甸		小半灌木、 不质荒漠		砾质沙灌		疏林- 荒漠- 河岸林		总 计		小灌木、 木、石 质荒漠		砾质沙漠		疏林-荒 漠-河 岸林									
	600		2700		2200		100		6800		只数		%		只数		%									
	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%	只数	%								
五趾心颅跳鼠	0		1	0.4	0		0		1	0.01																
三趾心颅跳鼠	1	0.08	0		2	0.09	0		3	0.04																
长耳跳鼠	25	2.08	0		6	0.27	0		43	0.63																
三趾跳鼠	30	2.50	14	0.52	180	8.18	2	2.00	262	3.85	1	20	3	10	42	5.8			46							
巨跖五趾跳鼠	52	4.33	41	1.52	8	0.36	0		113	1.66																
五趾跳鼠	26	2.16	20	0.74	18	0.82	1	1.00	72	1.06	4	80							4							
小家鼠	0		1	0.04	7	0.33	0		8	0.12																
短耳仓鼠	2	0.16	1	0.04	1	0.04	0		4	0.06																
灰仓鼠	1	0.08	12	0.44	0		0		13	0.19																
荒漠毛鼯鼠	35	2.91	51	1.88	60	2.72	4	4.00	160	2.35																
子午沙鼠	6	0.50	78	2.88	109	4.95	5	5.00	225	3.30			6	20	5	100	102	14.2	113							
大沙鼠													21	70			574	80	1							
小 计	178	14.83	219	8.11	391	17.77	12	12.00	904	13.29	5	100	30	100	5	100	718	100	1							

和阿拉善荒漠区情况相似。

跳鼠科动物种类多(占25.0%),并且在各种生境中几乎均有分布。巨泡五趾跳鼠和五趾跳鼠是砾质荒漠和石质荒漠中代表性的动物,为生境中的优势种类;三趾跳鼠是琐琐沙漠中的常见种类;长耳跳鼠在各类生境中均有分布,是常见种,在调查区的东部数量渐少;五趾心颅跳鼠和三趾心颅跳鼠零星分布,长耳跳鼠往东只分布在典型荒漠带东缘白音查干一带。三趾心颅跳鼠分布的最东界线在虎勒格尔一带(见图1)。

狼山北部荒漠地区共有跳鼠6种,占全国跳鼠种数的54.5%,占阿拉善跳鼠总数的75.0%。跳鼠科的种在此甚为集中,是该区哺乳动物区系的一个重要特点。

子午沙鼠在狼山北部荒漠地区数量多而分布广泛,其分布与植物的分布有关。大沙鼠数量多且分布集中,成为琐琐沙漠的代表种,琐琐林为大沙鼠提供了适宜的居住、取食、繁殖和抵御自然灾害的条件,该种鼠分布集中于这类生境中。

洞角科占12.6%,其中鹅喉羚常3—5成群出没在荒漠的各类生境中,是狼山北部典型荒漠地区的优势种类;盘羊和北山羊数量少,主要分布在中蒙边境线的石质残丘一带。

除以上动物外,在本区还分布有野驴,狼、

沙狐、虎鼬和大耳猬等,这反映出亚洲中部荒漠动物区系的特色。

随着干旱程度的加剧,跳鼠科中的典型荒漠种类如长耳跳鼠、三趾心颅跳鼠、五趾心颅跳鼠。有蹄类中的鹅喉羚、野驴等相继出现并定居下来。最典型的是三趾心颅跳鼠和五趾心颅跳鼠,它们个体极小,尾部和后肢极长,活动迅速敏捷,易于在贫脊的荒漠寻找食物,并且在它们的尾部有大量脂肪贮存可作为营养和代谢水份的部分来源,成为种类和数量集中的荒漠动物群。

荒漠、半荒漠动物三趾跳鼠和五趾跳鼠的化石均发现于内蒙西部(包括狼山北部荒漠),陕北更新世及毗邻的蒙古上新世地层中,加上有蹄类化石的发现,说明这个地区在地质演化和动物区系的发生、发展具有相近的过程。

总之,研究狼山北部荒漠地区的动物区系在研究动物地理,特别是哺乳动物的起源和演化上有一定的意义。

参 考 文 献

- [1] 赵肯堂 1978 内蒙古啮齿动物及其区系化分。内蒙古大学学报。53—60。
- [2] 雍世鹏、赵一之 1979 狼山北部典型荒漠地区植物区系的基本特点。内蒙古大学学报(2): 87—107。
- [3] Ellermann, J. R. & T. C. S. Morrison-Scott 1951 Checklist of Palaearctic and Indian Mammals. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.