

头骨差异的比较和统计学的证明,各自平均数之差大于3倍标准误差平方和的平方根(依麦尔等,郑作新等译1965;158—159),彼此之间差异显著。依Blanford(1891)、Thomas(1880)、Hinton(1926)、Ellerman等(1951)和Corbet(1978)等,二者的分布区在我国青藏高原有重叠现象。应该被视为独立物种。

关于库蒙高山鼯的亚种分类,未见有报道,而根据甘肃标本命名的 *nanschanicus*,根据冯祚建等(1986)其听泡长为6.8mm,为枕鼻长的24%,亦似属本种,不应是 *stoliczkamus* 的亚种,而应是 *stracheyi* 的同物异名。王香亭等(1991)描述的 *A. stoliczkanus nanschanicus*,应为库蒙高山鼯。由于库蒙高山鼯在青藏高原的分布区狭小,各地的种群数量不大,形态差异也不明显,目前未发现有亚种的分化。

### 58. 蒙古高山鼯 *Alticola semicanus* (G. Allen, 1924)

别名:山田鼠。

英文名: Mongolian high mountain vole.

*Microtus (Alticola) worthingtoni semicanus* G. M. Allen, 1924. Amer. Mus. Nov., 133, 6 (模式产地蒙古 Sain Noin Khan).

*Alticola worthingtoni semicanus* Hinton 1926. Monog. of Voles and Lemmings, Vol. I: 307, 320; Ellerman, 1941. The Families and Genera of Living Rodents, II: 580.

*Alticola (Alticola) semicanus alleni* Argyropulo, 1933. Zeit. Sauget, B. 8: 180.

*Alticola macrotis semicanus*, Allen, 1940. The Mammals of China and Mongolia, II: 842.

*Alticola roylei alleni*, Ellerman 等, 1951. Checklist of Palearctic and Indian Mammals, 672.

*Alticola roylei*, 赵肯堂, 1981. 内蒙古啮齿动物, 95.

*Alticola semicanus*, Corbet, 1991. A World List of Mammalian Species. 169; Rossolimo 等, 1994. 兽类学报, 14 (2): 93.

**鉴别特征** 体型中小的鼠类,高山鼯属中是个体较大的。体背灰棕色。尾短,一般不及体长的30%,白色。四足掌底黑褐色与跗蹠部污白色迥然不同。

#### 形态

**外形:** 体型中小的鼠类。体长平均110(93—130)mm;尾短,其长不超过体长的30%。唇须较长,超过头后而达前肢处。耳壳明显,露于毛外。前足掌4指,无拇指,掌垫5枚,后足掌5趾,拇指短小,蹠垫6枚。

**毛色:** 背部自头顶至后臀为灰棕色,幼体灰色较重,成体或老年个体棕褐色较显。背毛基灰黑色,约占毛长的2/3,中段牙白色,毛尖黑褐色较短。被毛中杂有较多的棕褐色长毛,特别是背中部和后背、腰、臀等处。耳壳前缘短毛带棕黄色,毛尖白色或黄白色,有些个体黄色较重而使腹部显棕黄色。背腹分界明显,尤其是较小的个体。尾毛短密,上下几乎全为白色或上面略显褐色。尾毛束白色,长约10mm。四肢被毛,大、小腿处同背腹色,跗蹠处污白或浅黄白色,与上段形成鲜明对比。掌底裸露黑褐色,蹠

垫明显，爪褐色。

头骨：头骨粗壮，棱角比较明显，特别是成体，头骨整体略显扁宽。鼻骨前端不超出门齿前缘，后端窄而圆钝。额骨平而较短，眶上嵴不明显，后部中央下凹成一较宽的纵沟。眶后突略显。脑颅较平扁，顶骨稍有隆起，但脑颅高超过其宽的一半。顶间骨前缘弧型，中央成小尖角突入顶骨，后缘较平直。门齿孔较长，几达  $M^1$  的前缘连线。无骨桥，腭骨后缘向后有一小突起，超过  $M^3$  的前缘。听泡发达，较侧扁而向中央隆起。

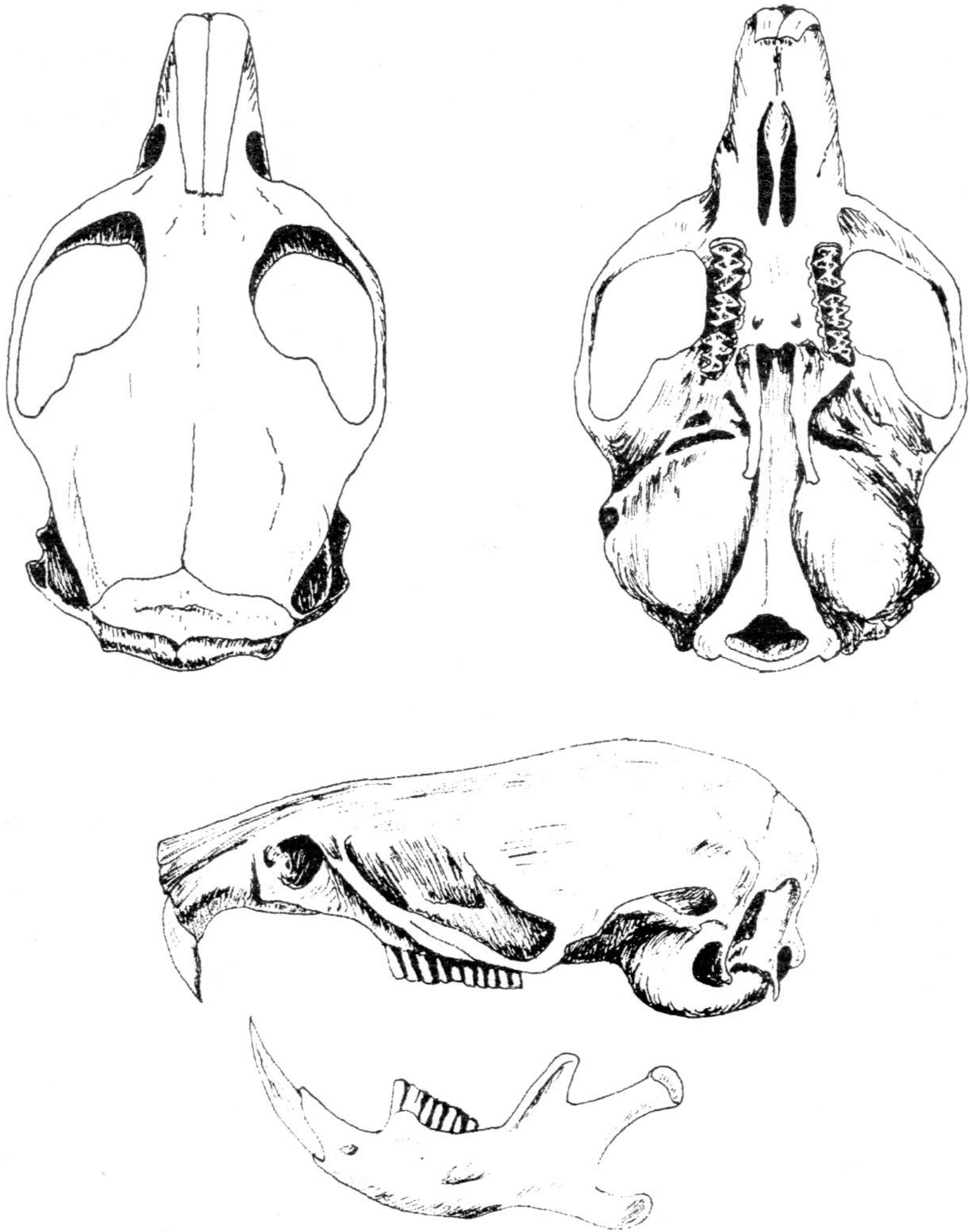


图 112 蒙古高山鼯 *Alticola semicanus* 头骨图

牙齿：牙齿终生不具齿根。上门齿较短而向下直伸，唇面成弧型。 $M^1$  前横叶之后具 4 个三角形齿环，封闭或有汇通，形成  $M^1$  内外各具 3 个突角。 $M^2$  前横叶之后仅 3 个齿环，形成内侧 2 个、外侧 3 个突角。 $M^3$  前横叶不规则，外侧向内凹入，形成两个

小突角，第2、3齿环三角形，常有连通，形成内侧第2个、外侧第3个突角，外侧齿环间的第2个凹陷，明显大于第1个凹陷。M<sup>3</sup>后叶长椭圆形，前端突向内侧，形成M<sup>3</sup>内侧第3个突角，后端斜向外侧，钝圆。后叶有时也与前面齿环相通。

下颌门齿细，长于上颌门齿。M<sub>1</sub>后横叶前具4个封闭三角形齿环，前横叶中部两侧向内凹，形成内外侧的第1突角。M<sub>1</sub>每侧4个突角。M<sub>2</sub>3个齿环，第1、2不甚规则，形成每侧各3个突角。M<sub>3</sub>3个齿环斜排，形成每侧3个突角。

#### 量衡度 (衡: g; 量: mm)

##### 外形:

性别	体重	体长	尾长	后足长	耳长
♂♂ (21)	42.4 (28—60)	110.4 (93—130)	29.7 (25—37)	20.8 (19—23)	17.4 (13—20)
♀♀ (17)	43.3 (30—65)	110.4 (95—130)	30.6 (25—35)	20.8 (20—22)	17.5 (16—20)

##### 头骨:

性别	颅全长	腭长	齿隙	颧宽	眶间宽	后头宽	听泡长	听泡宽	上颊齿列长	下颊齿列长
♂♂ (20)	28.5 (25.7—30.7)	12.9 (11.6—14.1)	8.4 (7.3—9.4)	15.8 (13.8—17.6)	4.4 (4.1—4.6)	13.8 (12.4—14.9)	8.3 (7.7—8.9)	6.8 (6.3—7.6)	6.0 (5.5—6.6)	6.0 (5.5—6.8)
♀♀ (17)	28.5 (26.1—30.6)	13.0 (11.8—13.9)	8.4 (7.4—9.2)	15.8 (14.0—17.6)	4.4 (4.1—4.7)	13.8 (12.6—14.9)	8.3 (7.5—9.0)	6.8 (6.5—7.1)	6.1 (5.5—6.7)	6.15 (5.6—6.7)

**生物学资料** 本种主要分布低山丘陵多石的生境中。地面土层浅薄，地表几乎尽为砾石。植被稀疏，主要为针茅 (*Stipa* spp.)、冷蒿 (*Artemisia frigida*) 等旱生植物。各生境中，该鼠的分布常呈岛状或沿山丘的走向而呈条状分布。群栖。常掘洞筑巢于岩石缝隙或岩石堆下。洞穴结构简单，洞群多建在山丘顶部。常在碎石下面建洞，以石块缝隙为洞口、洞道仅地下数厘米深，常借用岩石为洞道之顶。大石块下筑巢，巢室中以大量枯草树叶等铺垫并以干草等填塞于周围的缝隙中。在居住洞的周围往往有3—4个临时洞的较浅的洞道相连，洞穴成群，构成洞系。

蒙古高山鼯的食物以植物为主，包括苜蓿 (*Melilotus* spp.)、蒿 (*Artemisia* spp.)、伏地肤 (*Kochia prostrata*) 等。除食用外，该鼠还在洞内贮存大量鲜草。每一洞群可有数目不等的贮藏室，以贮存大量鲜草。

蒙古高山鼯昼夜活动。不冬眠，只有暴雨和大风雪可以令它们暂时不出洞活动。活动能力较强，活动频繁，上窜下跳，动作敏捷。活动范围100—200m左右，夏季范围大，冬季范围较小。

蒙古高山鼯每洞系有鼠10—20只，以幼鼠为多。种类数量变动不大。分布区内常

与布氏田鼠、狭颅田鼠、鼠兔等混居。春夏季繁殖，7—8月份为繁殖高峰，每胎怀仔1—9只，平均5—7只。

**经济意义** 自然界中，该鼠可自然感染鼠疫，是布氏田鼠鼠疫的2次性宿主，但由于分布区狭窄，栖息环境单一，所以流行病学意义不大。

**地理分布** 国内仅分布于内蒙古锡林郭勒盟靠近国界的狭窄区域。

标本采自苏尼特左旗、阿巴嘎旗和东乌珠穆沁旗。

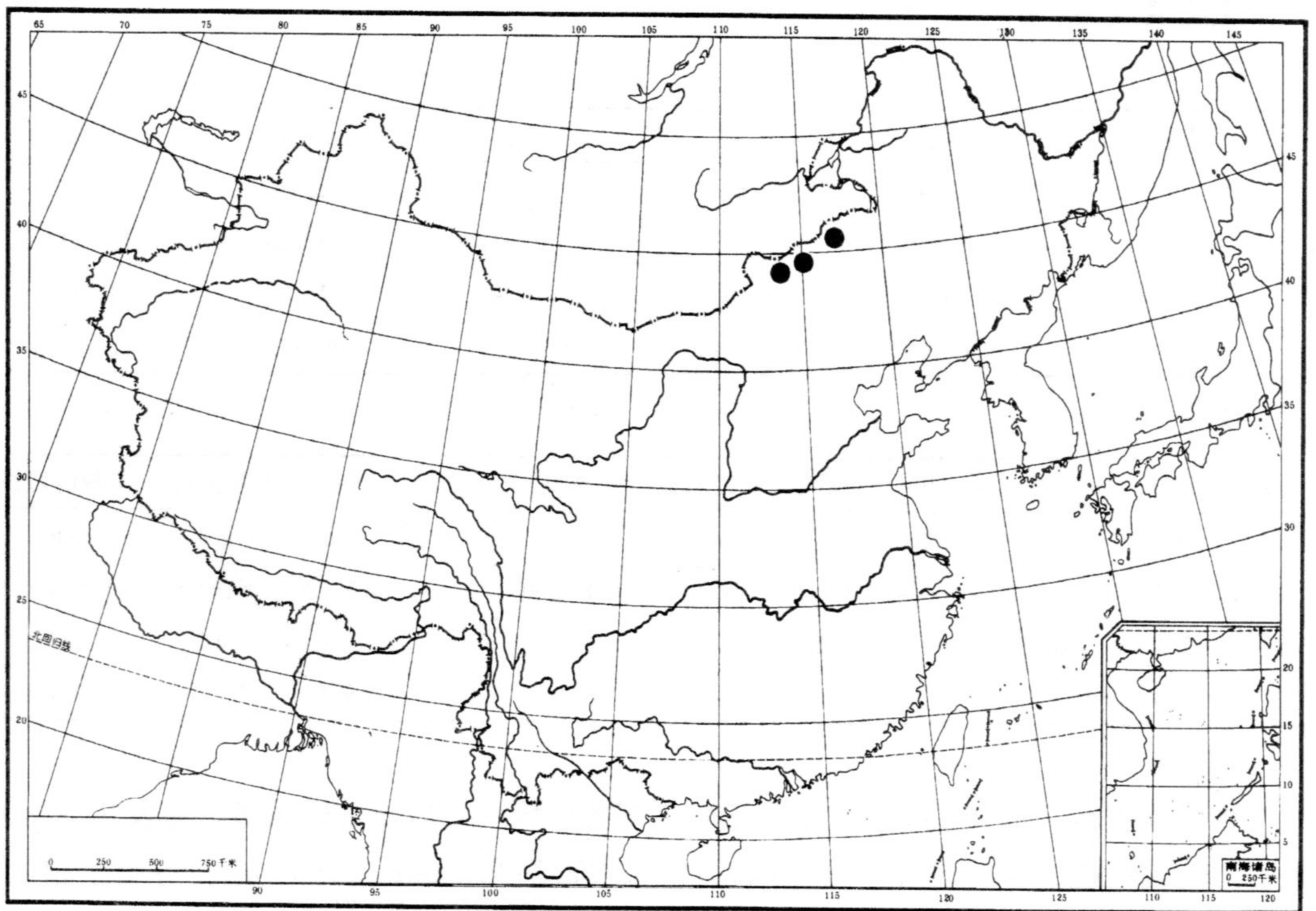


图 113 蒙古高山鼠 *Alticola semicanus* 地理分布图

**分类讨论** 本种最初由 G. Allen (1924) 作为 *Alticola worthingtoni* 的亚种定名。与 *worthingtoni* 的主要区别是本种体型略大、齿列稍长以及体侧较浅的背腹分界线。下颌第 1 臼齿的后横叶前每侧各两个封闭的三角形齿环和一个复杂的前叶。

而后，Allen (1940) 本人又认为本种是 *Alticola macrotis* 的一个亚种，Ellerman (1941) 仍认为本种是 *worthingtoni* 的一个亚种。Ellerman 等 (1951) 将 *worthingtoni* 归入中亚的 *roylei* 中，自然 *semicanus* 也成为 *roylei* 的一个亚种，而 Argyropulo (1933) 已承认 *semicanus* 为独立的种，并定名了蒙古的 *alleni* 是它的一个亚种。俄罗斯的 Rossolimo 等 (1988、1992、1994) 和 Corbet (1991) 也都又重新将其独立为种。本种与 *roylei* 在体色和体型大小及  $M^3$ 、 $M_1$  的形态方面存在有明显差异，而且与中亚的

*roylei* 相隔千里, 已不是一个隔离的地理宗, 确实有理由将其独立为种。根据 Rosslimo (1994), 本种有两个亚种, 除指名亚种外, 另一亚种为 *alleni* Argyropulo, 1933。我国国内该鼠只有一个亚种。从形态特征和分布区等都与 *alleni* 一致, 所以应为此亚种。

又由于本种过去一直被视为 *roylei* 一个亚种, 没有中文名。因主要分布于蒙古, 本志称为蒙古高山鼯。

### 亚种 蒙古亚种 *Alticola semicanus alleni* Argyropulo, 1933

### 59. 戈壁阿尔泰山鼯 *Alticola barakshin* Bannikov, 1947

别名: 阿尔泰山鼯。

英文名: Gobi Altai's vole 或 Gobi Altai high mountain vole.

*Alticola barakshin* Bannikov, 1947. ДАН СССР., 56, 2: 217 (模式产地 蒙古戈壁阿尔泰山库尔班赛汉山脉, 中赛汉); Банников, 1954. Млекопитающие Монгольской Народной Республики, изд. А. Н. СССР., 482—485; Чугунов, 1962. Зоо. ж., 51 (11): 1726; Corbet, 1978. The Mammals of the Palaearctic Region. A Taxonomic Review, 104; Rossolimo 等, 1994. 兽类学报, 14 (2): 86—99; 侯兰新等, 1995. 兽类学报, 15 (2): 105.

**鉴别特征** 小型鼠类。尾长不极体长的 30%。听泡量度大于 8mm。第 3 上臼齿 ( $M^3$ ) 外侧有 2 个凹陷, 形成 3 个突角; 内侧只有 1 个凹陷, 形成 2 个突角。

#### 形态

毛色: 头顶及体背毛浅棕灰色, 毛基深灰色, 毛尖浅黑棕色。体侧褐灰色。腹部毛基灰色而毛尖白色。尾背侧毛沙褐色, 腹侧毛白色, 呈现不显著的双色色调。

头骨: 头骨骨嵴不显, 眶间中央略有一凹陷的纵沟。听泡大而鼓胀。第 3 上臼齿 ( $M^3$ ) 外侧有 2 个凹陷, 但第 1 个凹陷明显浅于第 2 个凹陷, 由此形成 3 个突角, 其内侧只有 1 个凹陷, 因而只有 2 个突角。

**量衡度** (衡: g; 量: mm)

外形:

采集号	性别	体重	体长	尾长	耳长	后足长
93141	♂	32	102	24	15	17
93152	♂	31	108	22	15	19
93155	♂	40	125	—	17	20

头骨:

采集号	性别	颅全长	齿隙长	颧宽	眶间宽	后头宽	听泡长	上颊齿列长
93141	♂	27.4	8.2	15.1	4.1	14.8	8.8	6.3
93152	♂	27	7.9	14.5	4.0	—	8.7	6.0
93155	♂	30	9.2	16.0	4.1	14.7	8.5	6.2