

滇西北部喜马拉雅旱獭的生态观察*

杨光荣 解宝琦

(云南省流行病防治研究所)

滇西北部的喜马拉雅旱獭 *Marmota himalayana robusta* (Milen-Edwards) (下称旱獭) 据现有资料,仅分布于德钦及中甸。现将 1965 年 5—10 月在德钦地区所获生态观察资料整理于后,供参考。

栖居地及数量 旱獭栖居于海拔 4,200—5,000 米的森林带之上和雪线以下的高山灌丛

草甸及砾冻荒漠地带。这些地区气候严寒,冷湿多风,日温差大,年积雪期约五个月。植被有绒叶杜鹃 (*Rhododendron adcnogynum*)、大绒叶杜鹃 (*Rh. traillanum*) 等高山杜鹃灌丛,并间有少量的杉类及柏树类 (*Cupressus*) 混生。山

* 参加调查工作的尚有龚克昌、赵永龄、杨学时等同志。

表 1 五种类型栖居地旱獭洞的分布

栖居地类型	调查面积 (米 ²)	獭洞总数 (个)	每公顷平均獭洞数 (个)	每公顷平均居住洞数 (个)
I 草本植物为主,间有少数杜鹃灌丛和碎石	7886	67	84.96	11.0
II 草丛与杜鹃灌丛混生,间有大小石块	6300	45	71.42	8.7
III 单纯灌丛,间有石块	35200	197	55.96	7.4
IV 单纯草丛,间有石块	8000	25	31.25	7.5
V 高山砾石冻荒漠地带	15184	23	15.44	2.9

间为较平坦的草甸,植物有大嵩草 (*Cobresis unincata*)、小嵩草 (*C. stiebritziara*) 等数十种草木植物,为藏民的夏季牧场。海拔 4,500 米以上几乎全是砾石堆和流石滩组成的高山砾石冻荒漠地带。

獭洞多在阳坡,极少在阴坡;坡度为 25°—45°。据调查,旱獭的栖居地大致可分五种类型(见表 1)。

最短 36.42 米。一个家族獭数最多者 9 只,最少雌雄一对,一般 3—5 只。洞型结构简繁不一。据挖掘 29 个洞系的结果,洞口最少 2 个,最多达 28 个。洞口位于地表,其大小为(15—30)×(18—30)厘米;洞道总长 3.5—4 米,洞道离地面距离 2.5—3.1 米;洞道分岔不一,迂迴弯曲,上下盘旋,互相交错,有的则较简单(图 2)。

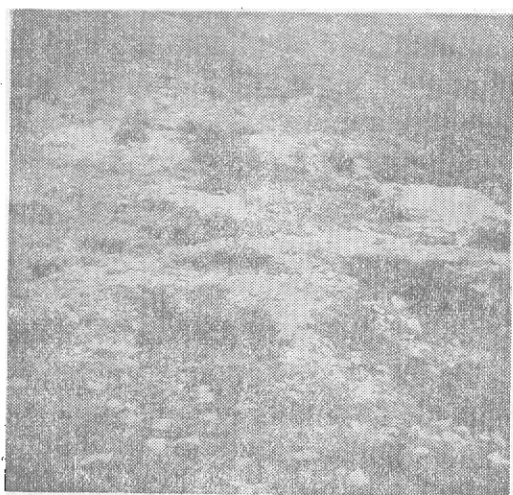


图 1 旱獭的栖居地——I 类型

数量上,由上述五类型栖居地平均獭洞密度每公顷为 49.11 个(其中居住洞密度为 6.8 个);捕获率:弓形铁为 7.14%(放置 798 个次,获獭 57 只,其中成獭 9 只,当年生幼獭 48 只),铅丝圈套为 1.28%(放置 9057 个次,获獭 116 只,全系成獭)来看,说明滇西北部的旱獭数量是较少的,这也是此兽由北向南延伸分布于云南的边缘地带之故。

洞穴 旱獭是群居动物,一个家族在一个洞群居住。家族间洞群的距离,最长达 75.6 米,

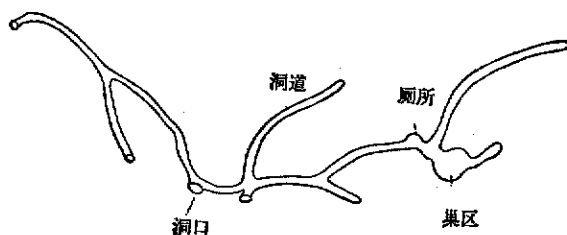


图 2 旱獭洞型平面结构

洞穴依其使用情况,仍分为三类:(1)居住洞,据在 72570 平方米调查,占獭总洞数 357 个的 14.01%;(2)临时洞,占 40.81%;(3)废弃洞,占 45.09%。

活动情况 旱獭出洞活动前先伸出头,向四周窥视数分钟,再爬出洞外,站在土丘(瞭望台)上,左顾右盼或对空凝视,长达数十分钟之久,有时发出 Xù—Xù—Xù 之声音,后向一定方向由近而远活动,行动不甚灵活,行动时全身摇摆,臀部更甚。有时边走边食草,有时迅跑,能直奔数十公尺。遇到兽类或人惊扰时立即发出恐惧的 Ga—Ga—Ga 之声音,并立刻躲进洞内。

活动时间由 8 时至 20 时,据 190 次观察,每天在 15—16 时较为频繁,占 31.06%,次为 13—14 时(占 20.0%)及 9—10 时(占 15.78%)。

活动范围,多在离洞群约2米以内(占55.31%),最远约达100米。出洞后,活动时间不一,有出洞后就立即回洞者,亦有达1.5时,以1时左右多见(占31.65%)。同时同地在一起活动的旱獭,最多者8只(1次),常见者1只(77次,占66.95%)。从一个洞口出洞活动最多4只,最少1只。除下大雨、大雪及冰雹时未见旱獭活动外,其它气候条件下均有活动,但以晴天活动更为多见。

旱獭的警觉性很高,活动中不时窥望四周动静外,在挖捕旱獭过程中亦发现它能在洞道中挖洞道迅速,边掘边堵塞原道,以求逃遁。其掘洞用前足挖土,用后足或吻端向后及向侧推土,持续数分钟,稍歇又挖掘。

食性和食量 剖胃分析内容物,并与獭洞周围食场植物比较及鉴定,结果食性均为草食,以高山蓼(*Polygonaceae* sp.)、旱前胡(*Ligistican oloucoids*)及禾木科、杜鹃花科的几种为主要食物。其次为菊科、豆科、龙胆科、百合科、毛茛科、小蘗科、莎草科等的一些种类,以及地衣类的雪茶和菌类。

胃内容物湿重,最重者为1276克,一般在500克左右。胃体平均长137(108—181)毫米,宽78.4(60—110)毫米,高47.7(26—81)毫米。

性比与繁殖 据295只统计,雄性149只,雌性146只,性比(♂/♀)为1.02(其中III—VII龄为1.06,II龄为1.13,当年生的乳幼獭为0.93)。

剖检II—VII龄雌獭87只,结果仅于5月13—14日有2只怀孕,胎仔数为9及7仔。说明旱獭出蛰后即行交尾。此外,在6月底挖獭洞3个,捕获乳幼獭数分别为1、3、5个。7月以前所获乳獭胃内容物均为乳汁,推算哺乳期为一个月左右。

曾几次在大雪后捡获冻死16只,并常发现猛禽捕食乳獭和牧民易捕到乳獭的情况,说明乳幼獭成活率较低。

体外寄生虫 在獭体及巢区收集,共获蚤

类5种及蜱类1种:致痒蚤 *Puix irritans*、五侧纤蚤邻近亚种 *Rhadinopsylla daurica vicina*、扇形盖蚤 *Callopsylla kaznakovi*、直缘双蚤德钦亚种 *Amphipsylla tuta dechingensis*、扇形巨槽蚤 *Megabothris rnpisoides* 及硬蜱 *Ixodes* sp.。由五种蚤类来看,致痒蚤在野外是食肉动物的寄生蚤。其它蚤类,据本次调查,扇形盖蚤是香鼬和赤狐的寄生蚤;五侧纤蚤邻近亚种和直缘双蚤德钦亚种是鼠兔和松田鼠的寄生蚤;扇形巨槽蚤则是鸟类的寄生蚤。而这五种蚤类的寄主与旱獭是同域共生,鼬及狐等常捕食旱獭而侵入獭洞;并发现鼠兔及田鼠的洞道常与獭洞串通,其寄生蚤也相互转换。因而旱獭之所以染带这五种蚤是由于偶然机会所造成。同时,蚤类在獭体的染蚤率仅在2.12%,指数为0.046(检蚤283只,染蚤獭6只,获蚤13只);獭窝检查16个,染蚤3个,获蚤11只,亦足以显示它们并不是旱獭的主要寄生蚤。

其它 在5月中旬获旱獭中,有2只已怀孕约10天左右,并于月初在多数獭洞口及土丘上发现新鲜獭粪及足迹印,推测出蛰时间约为5月初,此时期天暖冻开,除山顶仍有积雪外,其余冰雪已化,天气晴朗,阴雨天较少,气温在3—5℃。

9月下旬发现旱獭衔草入洞现象,10月上旬未曾在洞口及土丘上发现獭足迹、新鲜粪便及旱獭活动,亦未捕获旱獭,此时满地被雪,说明已入蛰,进行冬眠。

5月中旬开始至9月初旱獭均有换毛情况,7月多见。

与旱獭同域共栖的小兽主要有:松田鼠(*Pitymys irene irene*)、藏鼠兔(*Ochotona thibetana thibetana*)、香鼬(*Mustela altaica*)及赤狐(*Vulpes vulpes montana*),其次为西南绒鼠(*Eothenomys custos custos*)以及为数不多的大耳鼠兔(*Ochotona macrotis* Gunther)、灰鼠兔(*Ochotona roylei chinensis*)和耳鼠兔(*Ochotona erythrotis*)等。