

滇金丝猴 (*Rhinopithecus bieti*)^{*}

滇金丝猴 (*Rhinopithecus bieti*), 又名黑白仰鼻猴, 当地人称为“雪猴”。属灵长目 (Primates), 猴科 (Cercopithecidae), 金丝猴属 (*Rhinopithecus*)。是我国特有珍稀濒危灵长类动物, 保护级别 I 级。世界自然保护联盟 (IUCN) 将其列为世界高度濒危物种。

滇金丝猴同川金丝猴一样, 鼻骨退化, 鼻梁微凹, 鼻孔上翻, 状如倒立的豆芽菜。尾长大于头体长, 这种长尾巴据说有利于在树间跳跃时保持身体平衡和身体的热调节。眼周和吻鼻部青灰色, 鼻端深蓝色。头顶生有尖形黑色冠毛, 雌性个体较雄性小。肉红色的嘴唇是滇金丝猴区别于其它金丝猴的最显著特征。毛色比较单调, 背、体侧、四肢外侧和尾均为棕灰、灰黑色, 毛长达 23 cm; 喉、颈、上肢内侧、臀部为白色, 胸部乳白, 腹部橘黄色。滇金丝猴体形粗壮, 是该属中体形最大的, 目前已知公猴最大体重约 48.7 kg, 比文献记载的体重 (30 ~ 40 kg) 为大。滇金丝猴的仔猴白色, 1 岁后逐渐变为灰黑色, 最后达到成体毛色。

1871 年, 法国天主教传教士 Pere Armand David 首次报道了滇金丝猴的存在。1897 年和 1898 年, 法国动物学家 Milne-Edwards 先后两次对该物种进行科学描述, 正式命名为 *Rhinopithecus bieti*。此后, 关于该物种再无任何资料公开发表。

直到 1962 年, 我国学者在德钦县收集到 8 张滇金丝猴皮, 从而证实它的存在。随后, 中国科学院昆明动物研究所多次组织科研人员从多方面对这一特有灵长类动物进行了研究。

经过龙勇诚等人多年 (1987 ~ 1994 年) 的全面调查, 共落实野生猴群 13 个, 约 1 500 只。该结果从 1994 年以来直到现在, 仍是国内外了解滇金丝猴分布和数量的首要参考基础。2003 年中国科学院昆明动物研究所研究人员丁伟通过对滇金丝猴野生种群的调查结果表明, 该物种数量有所增长, 达到近 1 700 只。

滇金丝猴仅分布在喜马拉雅山南缘横断山系的云岭山脉当中, 澜沧江和金沙江之间一个狭小地域。生境面积占有量近 10 000 km², 13 群实际活动范围总计不到 1 500 km², 西边以澜沧江为界, 东边到金沙江, 最北缘的一群位于西藏芒康县, 纬度为 29°20', 最南的一群位于云南兰坪县和云龙县交界处的龙马山, 纬度为 26°14'。其中, 云南西北部的德钦县是滇金丝猴的主要分布县, 共有 6 群大约 700 只, 约占现存滇金丝猴总数的 41%。

滇金丝猴自然群体大小在该物种的不同群体之间波动很大。据文献记载, 最小的群体仅 19 个个体, 发现于云南老君山, 最大的社群有 269 只, 在乌牙普牙 (白寿昌等, 1988)。2003 年的调查结果发现, 在维西县塔城有一个最大社群, 个体数达到 366 个。滇金丝猴的自然社群由家庭单元、多雄多雌单元和全雄单元 3 种结构单元共同组成。通过为期 1 年的实地观察研究, 丁伟发现维西塔城的种群由 19 个家庭单元、5 个多雄多雌单元和 2 个全雄单元组成, 其最大家庭单元由 18 个成员组成。以全雄群和多雄多雌单元个体成员的数目变动最大, 难以统计 (丁伟, 2003)。

高海拔的生存环境造就了滇金丝猴独特的生存方式和在灵长类系统发展史上的特殊地位, 从而使该物种深受灵长类学界的关注。但由于高海拔对人类生理学的限制, 使人们对该物种的研究和了解难以深入, 许多方面处于一知半解的状态, 特别在行为学上更是知之甚少。

滇金丝猴终年生活在冰山雪地附近的针叶林带中, 偶尔到针阔叶混交林中活动觅食, 活动范围广, 活动量大, 行动迅速敏捷。滇金丝猴一天有两次取食高峰。一次在 8:00 ~ 10:00 时, 另一次在 16:00 ~ 20:00 时 (Long *et al.*, 1994)。滇金丝猴的主要食物为阔叶树的嫩芽、花苞、叶芽苞, 对该物种目前尚未报道其取食树皮的记录; 树状地衣全年均为滇金丝猴取食, 初步的统计结果表明, 地衣占其取食总次数的 89%; 此外, 滇金丝猴还取食少量松萝, 但极少采食针叶。最近的研究发现, 在海拔高度相对较低的塔城, 滇金丝猴取食的植物种类急剧增加, 约 28 科 42 属 59 种, 包括 9 种地衣、44 种乔木、3 种竹子和 3 种草本植物, 而且采食的植物种类随季节不同有一定变化 (丁伟, 2003)。

滇金丝猴现有的生境状况不容乐观, 栖息地极度破碎, 现存的 13 个自然种群趋于相互隔绝, 群间个体交流基本中断。这种状态若任其持续下去对这一物种的正常发展非常不利, 最终将造成种群增长力的衰退。该地区人口的不断增加和高山牧场的不断扩大是造成现今这种局面的主要原因。

(下转第 104 页)

* 美国大自然保护协会 (TNC) 资助。

(上接第 111 页)

残酷的生存环境使得滇金丝猴猴群的活动范围显得相当大,估计可达近百平方公里(如小昌都、吾牙普牙等)。因为无法做到对猴群的持续跟踪,到目前为止,有关滇金丝猴的家域研究仍属空白。

2003年6月,中国科学院动物研究所动物生态与保护遗传学组获美国大自然保护协会(TNC)的资助,从国外购买了先进的可自动脱落的GPS项圈和卫星定位接收服务,在野生动物猎捕证[编号:(滇)字2003-01]使用有效期内(2003年11月~2004年2月)成功活捕了两只成年雄性滇金丝猴,佩戴GPS项圈后放归原野生猴群。这是我国野生动物生态学和保护生物学研究领域中首次成功应用GPS项圈和卫星定位接收技术。

据卫星定位数据和研究人员的实地观察发现,GPS项圈的佩戴对雄猴的行动基本无碍,其中一只佩戴项圈的雄猴和抓捕前一样,是小家庭单元的家庭主,说明这种短时间的抓捕不会对家庭主的优势地位产生影响;佩戴项圈也没有发生原群中猴子对戴项圈者的任何排斥性反应。该项目主要涉及两大方面的问题:一是宏观行为生态学研究,内容包括家域范围、猴群的活动规律、食性及周边人类活动对猴群的影响等;二是从微观分子生物学研究其社会结构、种群数量等。同时从宏观和微观两方面着手研究滇金丝猴也是本项目的创新点。

封面照片是魏辅文研究员在维西县塔城地区野外考察时拍摄的一只亚成年雌猴在杜鹃树上的情形。

任宝平 李明 魏辅文(中国科学院动物研究所)

龙勇诚(美国大自然保护协会中国部昆明办事处)