

# 牦牛的分布及保护

张知贵 夏霖 杨奇森\*

( 乐山职业技术学院 四川 乐山 614000;

中国科学院动物进化与系统学重点实验室 中国科学院动物研究所 北京 100101)

牦牛原是青藏高原一带的特产动物,也是我国现存最大的有蹄类动物,为典型的高山高寒荒漠动物,目前主要分布于青海、西藏、甘肃西北部、新疆南部,极少数个体见于邻近的印度西北部、尼泊尔、哈萨克斯坦、蒙古和西伯利亚边缘<sup>[1]</sup>,家养牦牛是我国牧区重要的资源。

野生牦牛为家养牦牛的原型,家牦牛曾被林奈命名为 *Bos grunniens* Linnaeus, 1766,但此后,该学名也被用作作为野牦牛的名称。关于野牦牛的科学命名及其属级单元的分类地位,动物学家的意见至今仍有分歧。在解剖结构上,野牦牛有肋骨 14 对,比其他牛属动物多 2 对,结合其他形态上的差异,Gray 主张将野牦牛列为独立的野牦牛属 *Poephagus*<sup>[2,3]</sup>。但是,D-loop 控制区与 Cyt b 基因序列的研究并不支持将牦牛独立为牦牛属的观点<sup>[4,5]</sup>,根据 DNA 基因片段的分析,野牦牛和家牦牛具有完全相同的基因型,它们实质是同一个物种。根据命名法规的优先原则,家养类群最先的学名 *Bos grunniens* 才是该物种(包括野生和家养类群)真正合法的名称,而 *B. g. mutus* 和 *B. g. grunniens* 均是 *B. grunniens* 不同亚种,其中野生的牦牛为 *B. g. grunniens*,家养的牦牛为 *B. g. mutus*<sup>[6]</sup>。

## 1 牦牛的分布

我国华北、内蒙古以及俄罗斯西伯利亚、美国阿拉斯加等地都发现有更新世时期的牦牛化石,在我国西藏和尼泊尔有更新世中晚期时代的牦牛化石。而今,野牦牛的分布范围主要集中在我国境内的青藏高原及其边缘地区。

据记载,百年前野牦牛分布颇广,占据了喜马拉雅山北坡至昆仑山及其邻近的阿尔金山、祁连山、巴彥喀拉山等山脉。在寒冷而广袤的高原上,曾到处都可见到成群活动的野牦牛,但伴随着人类活动的扩展与加剧,野牦牛被迫迁移到了海拔更高和难以攀登的深山寒漠之中,其分布范围已逐渐退缩成为了目前的避难所(图 1)。据近年的野外调查,野牦牛曾出现于西藏的羌塘高原腹地(那司岗、江妥山、仲巴、日土、改则、措勒、班戈、双湖)、西藏南部雅鲁藏布江的上游谷地(阿里、巴毛穷宗、振泉措)<sup>[7]</sup>。

野牦牛在青海分布现涉及 10 余个县(市),主要在玉树藏族自治州的治多、曲麻莱、杂多和称多;果洛藏族自治州的玛多、玛沁;海西州的都兰、天峻;海北州的祁连以及格尔木市的唐古拉乡和茫崖镇等局部地区,全省分布的区域面积不足 10 万 km<sup>2</sup>。

在新疆,野牦牛主要分布于阿尔金山和昆仑山及以南的海拔 3 000 m 以上的山地和高原,主要集中于阿尔金山自然保护区和中昆仑自然保护区范围内。

甘肃省河西走廊西端的肃北、阿克赛等地目前还有少量的野牦牛存在。

四川西北部的石渠县曾有过野牦牛的分布记录,但近年多次考察证实,野牦牛已在石渠绝迹。

野生牦牛栖息于海拔 3 000 ~ 5 000 m 的高山草甸地带,高山峻岭,空气稀薄,植被贫乏,且时伴随风雪交加,自然生态条件极为严酷。但野牦牛具有极强的耐性,对其环境有了很好的适应。它们终日游荡觅食,暖季到湖畔溪流中沐浴,冬季常因找寻觅食场所而大范围迁移,没有固定的栖息地。夏季,它们又会为躲避蚊虫的叮咬和人类放牧活动的干扰而迁移到海拔 6 000 m 左右的高山上栖息。

\*通讯作者, E-mail: yangqs @ioz. ac. cn;

第一作者介绍 张知贵,男,硕士,讲师; E-mail: lszg168 @163. com。

收稿日期: 2008-12-05, 修回日期: 2008-12-20



图 1 野牦牛在中国分布的示意图

Fig. 1 Distribution of Yak in China

## 2 野牦牛的种群现状

以往野牦牛在青藏高原的分布区较为广泛,但由于人类无计划的乱猎,致使其分布区日渐缩小。截至 20 世纪 80 年代末,乱捕滥猎导致一些地区野牦牛濒危甚至绝迹。甘肃祁连山洪水坝的野牦牛已在 80 年代被全部杀光,1958~1961 年间,一支庞大的狩猎队在青海纳赤台野牛沟、东大滩、西大滩及乌图美仁等地区共捕杀野牦牛等、大型动物 4 万余头,致使野牦牛等的种群数量迄今仍无法恢复<sup>[8]</sup>。

据调查,以往在柴达木盆地以南,青藏公路以东的范围内,野牦牛的活动相当频繁,但至今已为数不多。目前只在青藏公路以西,柴达木盆地南部和北部还有较丰富的野牦牛资源。野牛沟因曾有较多野牦牛活动而得名,以青海境内为例,有玛多县野牛沟、祁连山县野牛沟和纳赤台野牛沟等。然而,现在除纳赤台野牛沟还有部分野牦牛外,其他叫野牛沟的地方大多已名不符实,而纳赤台野牛沟也由于交通便利、水草丰盛,近年来,随着牧民的大量进驻和家畜数量的快速增加,野牦牛正面临着严重的生存威胁。很多历史分布区域,尽管目前还有分布,但数量已不多,据青海林业部门的普查,全省野牦牛资源蕴藏量约 10 000 头。

西藏也是野牦牛分布比较集中的区域,在西藏中北部地区,面积 28.4 万  $\text{km}^2$  的羌塘自然保护区和保护区以外大约 40 万  $\text{km}^2$  的羌塘地区,是野牦牛重要的分布区。目前在西藏羌塘保护区内大约还有 7 000~7 500 头野牦牛生存,羌塘之外的区域大约有 1 000 多头。

新疆野牦牛主要分布于阿尔金山和昆仑山及以南的海拔 3 000 m 以上的山地和高原,在 20 世纪 80 年代末还有巨大的种群,但在 90 年代被大量猎杀,目前仅存 5 617~9 487 头。

在甘肃省肃北县盐池湾保护区,野牦牛数量近年虽有所增加,但种群数量也不多。

因此,包括全国的所有分布区,我国野牦牛目前的种群数量应该在 2.4~3.0 万头左右,可能比刘务林等的(2003)<sup>[7]</sup>估计不超过 1.5 万头略为乐观一些。

## 3 保护建议

由于野外调查时间和当地条件的限制,特别是青海、西藏和新疆,尽管行政上有别,但野牦牛的分布区是连续

的,并且野牦牛的活动范围较大,不同行政单元又在不同时间进行调查,难免会出现重复计数或漏记的情况,野牦牛的实际数量可能会有一些出入,建议国家采取统一行动,进行一次统一的野牦牛资源调查。

野牦牛的数量急剧下降与 90 年代以前的滥捕乱猎有关,但随着野生动物保护法的贯彻深入和打击盗猎力度的加强,非法猎杀案件大量下降,但过度放牧却在不断扩张,致使家畜与野牦牛争夺空间和食物的矛盾更加激烈,建议有关部门在继续加强反盗猎的基础上,考虑限制畜牧业的过度扩张,特别是在自然保护区内的放牧行为。

目前,野牦牛面临最大的生存威胁是人类活动,野牦牛活动空间较大,不同季节需要进行较大范围的迁移,因此,保护好栖息地是保护好该物种最重要的环节,实践证明,建立自然保护区是目前我国最有效的野生动物栖息地保护措施。现在的野牦牛分布区多数已在自然保护区内,但现今种群数量较大,活动区域十分集中的纳赤台野牛沟目前还没有建立自然保护区,建议国家在纳赤台三岔河(野牛沟口)以上,以野牛沟为核心区建立野牦牛保护区。

封面照片的野牦牛是生活在青海格尔木市纳赤台野牛沟内(35.9°N, 93.8°E)的个体,杨奇森摄于 2007 年 3 月 11 日,当时该牛与家养牦牛群一起混居,当发现汽车靠近时,先张望,后企图攻击,当将汽车停下后,该牦牛则掉头远去。野生牦牛个体较大、体态魁梧,腹部毛长,畏惧人类,但当它面临威胁时也会主动攻击。

## Distribution and Conservation of Yak (*Bos grunniens*)

ZHANG Zhi-Gui    XIA Lin    YANG Qi-Sen\*

( Leshan Vocational and Technical College, Leshan, Sichuan 614000;

Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

**Abstract:** Yak (*Bos grunniens*) is one of the largest ungulate in China, found in the central and eastern cold pastures of Qinghai-Tibet Plateau. The number of wild yaks has declined considerably in recent decades due to widespread hunting. In this paper we discussed the distribution of the Yak, based on the available literature and our field investigation on the Qinghai-Tibet Plateau, to provide basic knowledge and promote the conservation of this animal.

**Key words:** Distribution; Conservation; Yak (*Bos grunniens*)

## 参 考 文 献

- [1] Wiener G, Jianlin H, Ruijun L eds. The Yak (2nd ed). Bangkok: Food and Agricultural Organization of the United Nations, 2003, 460.
- [2] Gray J E. Catalogue of the Specimens and Drawings of Mammalia and Birds of Nepal and Tibet Presented by B H Hodgson Esq. To the British Museum (2nd ed). London, 1863, 90.
- [3] 冯祚建, 蔡桂全, 郑昌琳. 西藏哺乳类. 北京: 科学出版社, 1986.
- [4] Schaller GB. Wildlife of the Tibetan Steppe. Chicago: The University of Chicago Press, 1998, 373.
- [5] 郭松长, 刘建全, 祁得林等. 牦牛的分类学地位及起源研究: mtDNA D-loop 序列的分析. 兽类学报, 2006, 26(4): 325 ~ 330.
- [6] Wilson D E, Reeder D M. Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference (3rd ed). Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2005, 2: 142.
- [7] 刘务林, 乔治·夏勒. 野牦牛的分布和现状. 西藏科技, 2003, 11: 17 ~ 23.
- [8] 冯祚建. 青藏高原哺乳动物资源的现状. 见: 中国青藏高原研究会编. 中国青藏高原研究会第一届学术讨论会论文集. 北京: 科学出版社, 1992, 187 ~ 195.