

- [8] AGRAWAL A, GUPTA K. Decentralization and participation: the governance of common pool resources in Nepal's Terai[J]. *World Dev*, 2005, 33(7): 1101-1114.
- [9] MARCO A J, JOHN M A, BRIAN H W. Robust strategies for managing rangelands with multiple stable attractors[J]. *J Environ Econ Manag*, 2004, 47(1): 140-162.
- [10] DURANT R F, CHUN Y-P, KIM B, *et al.* Toward a new governance paradigm for environmental and natural resources management in the 21st century[J]. *Admin Soc*, 2004, 35: 643-682.
- [11] Agriculture and Resource Management Council of Australia and New Zealand (ARMCANZ), The Australia and New Zealand Environmental and Conservation Council (ANZECC). National principles and guidelines for rangeland management[EB/OL]. [1999]. URL: www.Affa.gov.au/armcanz, 1999.
- [12] HEADY H F. Changing philosophies of rangeland management in the United States[J]. *J Range Manage*, 1977, 30(1): 75-78.
- [13] HEADY H F. Perspectives on rangeland ecology and management[J]. *Rangelands*, 1999, 20(5): 23-33.
- [14] ELINOR O. Governing the commons: the evolution of institutions for collective action [M]. New York: Cambridge University Press, 1990: 30-32.
- [15] HANSEN Z, LIBECAP G. Small farms, externalities, and the dust bowl of the 1930s [J]. *Journal of Political Economy*, 2004, 112(3): 665-694.
- [16] 敖仁其, 敖其, 孙学力. 制度变迁与游牧文明[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2004.
- AO Renqi, AO Qi, SUN Xueli. Institutions reform and nomadic herding culture [M]. Hohhot: Inner Mongolia People Press, 2004.
- [17] 温铁军. 半个世纪的农村制度变迁 [J]. *战略与管理*, 1999(6): 12-16.
- WEN Tiejun. Institutions reform in rural area during half century[J]. *Strategy & Management*, 1999(6): 12-16.
- [18] 杜润生. 杜润生自述: 中国农村体制变革重大决策纪实[M]. 北京: 人民出版社, 2005.
- DU Runsheng. Du Runsheng's autobiography: The on-the-spot records of importance institutions reforms in China rural area[M]. Beijing: People Press, 2005.
- [19] BANKS T. Property rights reform in rangeland China: dilemmas on the road to the household ranch [J]. *World Dev*, 2003, 31(12): 2129-2142.
- [20] 杨理, 侯向阳. 草畜平衡管理与草地资源可持续利用[J]. *中国农业经济评论*. 2005, 3(4): 453-461.
- YANG Li, HOU Xiangyang. The forage-livestock balance management and sustainable utilization of grassland[J]. *China Agricultural Economic Review*, 2005, 3(4): 453-461.
- [21] TURNER M. Overstocking the range: A critical analysis of the environmental science of sahelian pastoralism[J]. *Econ Geogr*, 1993, 69(4): 402-421.

(责任编辑 王芷)

·封面文字说明·

野生华南虎已经绝迹了吗?

在 2006 年初举行的华南虎野化放归国际研讨会上, 关于华南虎是否已经在野外灭绝的问题引起了极大的争议。有的专家认为: 鉴于自 1990 年以来, 中国再也没有在野外目击过生活着的华南虎, 因此可以说华南虎已经在野外灭绝; 而另外一些专家则不以为然。此外, 根据《国际濒危野生动植物种贸易公约》的规定, 连续 50 年找不到某种动物在野外的踪迹, 才能宣告该物种的野生灭绝。

为了寻找野生华南虎的踪迹, 2006 年底, 广东华南濒危动物研究所的野外科学考察队向粤北山地进发, 开始了预计为期 10 年的寻找野生华南虎行动, 但大多数专家认为找到的希望非常渺茫。

华南虎是我国特有的一个亚种, 属于国家一级保护野生动物。以前广泛分布于东起浙江、福建, 西至青海、四川, 北自秦岭, 南达广东、广西等的山区和丘陵地带, 曾有很多的数量。而现在可能仅在广东、湖南、江西和福建等省交界的山区尚残存有不足 25 只。华南虎体型稍小, 体长 140~230 cm, 尾长 80~100 cm, 体重 140~210 kg,



体毛较短, 显得贴体而平滑, 虎尾也不够肥大, 毛色一般呈桔黄色, 身上的斑纹较黑、较短和较宽, 间距也较大, 体侧常出现两条上下互相连接而形成的菱形花纹, 显得更为清晰美观。

据统计, 到目前为止, 中国人工饲养的华南虎共有 70 只, 其中包括正在南非进行野化训练的 2 只。而这仅存的 70 只华南虎

是否能挽救这个濒危物种不至走向灭绝呢? 答案是: 目前圈养的华南虎面临的最大问题是近亲繁殖并由此导致的种群退化; 如果找不到野生华南虎加入配对繁殖, 则这个物种一定会灭绝。现在专家所做的努力只是人为地延缓其灭绝的时间而已。

此外, 对华南虎进行野化训练也是拯救华南虎的一种尝试。2003 年 9 月, 根据一项中国、英国和南非联合拯救华南虎的行动计划, 来自上海动物园的两只小华南虎被送往南非菲利浦斯名叫“老虎谷”的中国虎自然保护区接受野化训练; 以期望在若干年后, 它们或者它们的野生后代能够重返中国, 回归大自然。

不过, 对于华南虎的野化训练也一直有不同的看法。不少专家认为华南虎是亚洲森林中的动物, 以“各自为战”为主, 因此它们在南非稀树草原环境下的训练所得很有可能是学非所用。事实上, 限制华南虎野外种群数量最关键的原因是栖息地的缺乏, 华南虎的野化工作只是其中的一个步骤, 加强栖息地的保护才至关重要。

(李湘涛 供稿)