

东北虎种群恢复——挑战和机遇

解焱 孙全辉

(国际野生生物保护学会中国项目 北京 100101)

摘要:介绍了目前我国野生东北虎的分布现状、食性与栖息地需求,认为东北虎目前面临的主要威胁包括偷猎严重、栖息破坏严重、人虎冲突严重、种群监测工作不完善、政府部门支持力度有待加强等。文章还指出我国珲春地区是东北虎活动最频繁的区域。目前,我国已在珲春自然保护区开展了清套行动、建立东北虎监测网络、启动反偷猎巡护系统、加强公众教育和降低人虎冲突等相关工作。

关键词:东北虎;种群;珲春

中图分类号:F316.23

文献标识码:A

文章编号:1673-338X(2009)11-0028-02

Siberian Tiger Populations to Restore – Challenges and Opportunities

Xie Yan Sun Quanhui

(International Wildlife Conservation Society, Beijing 100101)

Abstract: This paper describes the current distribution status, diet and habitat needs of China as a wild Siberian tiger, that the Siberian tiger is facing a major threat posed to include the severe hunting, and habitat severely damaged, human tiger conflict, serious, population monitoring imperfections. Government departments to support such efforts need to be strengthened. The paper also pointed out that the region is China's Hunchun Siberian tiger most active region. At present, China has opened in the Hunchun Nature Reserve, a clear set of civilian industrial operations, the establishment of Siberian tiger monitoring network, start anti-poaching patrol system to enhance public education and is estimated to reduce human pressure on red tiger and other related work.

Key Words: Siberian tiger; populations; Hunchun area

1 东北虎的分布现状

东北虎(*Panthera tigris altaica*)曾经广泛分布于我国东北以及俄罗斯远东大部分地区、蒙古东部和朝鲜半岛,但一百多年来东北虎的数量急剧下降,现存种群主要分布在俄罗斯远东地区锡霍特山脉及两个靠近中俄边境孤立的区域内,数量从3000只降为约500只。我国现存的野生东北虎仅20只左右,主要零散分布在黑龙江省完达山、老爷岭和吉林省珲春等中俄边境地区。

2 东北虎的食性与栖息地需求

东北虎主要捕食有蹄类动物,包括野猪、狍,马鹿、梅花鹿等,平均每只东北虎每周需捕食一只大中型猎物,每年需约50只大中型猎物。考虑到有蹄类种群自身维持的需要,最多10%~20%的个体被东北虎捕食,所以维持一只野生东北虎的有蹄类数量约250~500只。每只雌东北虎要占据至少450km²的活动区域,雌虎间的活动区域很少重叠。而雄虎的活动

区往往覆盖几只雌虎的领域,所以面积更大,猎物密度较低时,东北虎需要更大面积的栖息地才能保证生存。

3 东北虎面临的主要威胁

3.1 偷猎

我国东北地区从20世纪80年代来以来就逐步限制并最终禁止狩猎,私藏枪支亦是非法,但猎套却成为现今最主要的捕猎野生动物的方式。猎套捕捉的主要对象是东北虎的猎物,但也会伤及老虎,估计平均每年有一头东北虎或远东豹被猎杀。21世纪初,每5000km²的土地上每年有550~1800只有蹄类动物被套死,至今仍然是野生动物最主要的威胁。食物资源的匮乏加剧了东北虎的生存危机。

3.2 栖息地减少、破碎化与干扰

由于多年来的大规模森林砍伐、村镇等居民区扩大、工农业用地以及道路系统发展,东北虎栖息的森林大量消失,随之消失的还有其中的野生动物,包括有蹄类动物和东北虎。大面积的人类用地(居民

收稿日期:2009-10-09

作者简介:解焱,国际野生生物保护学会(WCS)中国项目主任。

区、人工林、工农业用地和道路)还使仅存的东北虎栖息地处于破碎状态。栖息地隔离使东北虎活动受到限制,个体之间无法交流,难以寻找配偶,或被迫近亲繁殖;即便能够成功繁殖,幼虎成年后也很难扩散。此外,人类活动干扰,如放牧、采矿、修路、采集林下产品等也影响了东北虎捕食、交配等日常活动。道路交通便利,不仅有可能直接撞死东北虎(人烟稀少的俄罗斯远东也有这样的实例),也拓宽了猎人活动区域,增加了偷猎的机会。

3.3 人虎冲突日益严重

随着猎物的日益稀少,以及放牧区域的不断扩大,数量恢复中的东北虎转而捕食家畜,珲春每年都有数十老虎起吃牛事件的发生。老虎偶尔也会攻击其活动区内的人类。由于威胁到了人类的生命和财产安全,老虎有可能被当地居民的报复性猎杀。

3.4 老虎基本信息缺乏,科研亟待加强

与俄罗斯相比,我国目前还未对东北虎及其猎物种群开展系统而科学的监测工作。不少监测站和东北虎保护人员的专业知识和保护能力也有待提高,监测信息也只能根据虎捕食家畜或人虎偶然遭遇来被动地收集。这样的数据,并不能全面反映的客观事实和虎的生态学。

3.5 政府部门的支持力度有待加强

随着我国对生态环境建设力度不断加大,各级政府对于野生动物保护工作的重视程度也不断增加。天然林保护工程的实施,吉林省从2001年开始的全面禁猎,建立珲春东北虎国家级保护区以及吉林省重点野生动物损害赔偿等措施,都在一定程度上缓解了东北虎面临的压力。但是,针对东北虎及其猎物的偷猎活动还没有得到有效禁止,东北虎的潜在栖息地保护管理和生态廊道建设还没有提到议事日程。没有政府部门的大力支持,东北虎的保护不可能获得成功。

4 东北虎潜在栖息地及扩散廊道

我国东北虎野外种群恢复是否还有希望?是否还有适宜的栖息地?适宜栖息地的面积有多少?东北虎栖息地片段化程度如何?能容纳多少东北虎?如何划定优先保护区域?

为了回答这些问题,WCS、WWF、东北师范大学与其他合作伙伴在2008~2009年启动了“长白山景观带东北虎恢复”计划。初步分析结果表明,长白山地区有3.85万 km^2 的潜在东北虎栖息地,集中划分为4个管理区,总面积达3.22万 km^2 ,可容纳88只东北虎(假定生境与猎物密度与俄罗斯相当)。但管理区之间的景观廊道需要实地验证和有效维持,如

减少人为干扰、恢复猎物密度。如果将管理区及俄罗斯锡霍特—阿林种群连接在一起,栖息地总面积可达16万 km^2 ,容纳600只东北虎。

5 珲春地区在东北虎保护中的地位

经过近十年来的监测,珲春地区(尤其是珲春东北虎国家级自然保护区范围内),是中国境内东北虎活动最频繁的区域。2008年,珲春被中国野生动物保护协会命名为“东北虎之乡”。

珲春地区也是确认的中俄边境三条跨国界东北虎生态走廊之一,是俄罗斯远东地区稳定的虎种群向国内其他地区,甚至从国内向朝鲜扩散的跨国界关键生态通道,在我国虎种群恢复中处于重要的“滩头”地位。东北虎可从珲春地区向西和向北迁移至哈尔巴岭、张广才岭。如果有合适生态走廊,有可能迁移至小兴安岭。虎群也可以再向西南分布至敦化南部,并最终回归曾经是东北虎聚居地的长白山区。在WCS及有关保护组织的积极协助下,2001年珲春东北虎自然保护区成立,并于2005年晋升为国家级自然保护区。

6 国际野生生物保护学会(WCS)的保护工作

6.1 清套行动

从2001年开始,WCS与珲春自然保护区、黑龙江森工局、中国野生动物保护协会等单位合作,先后在黑龙江、吉林的东北虎分布区开展了多次巡山清套活动,累计清除了近万个猎套。清套有效减少了猎套对有蹄类及东北虎的威胁,并教育了老虎分布区的民众。

6.2 建立东北虎保护监测网络

过去几年,WCS与黑龙江森林工业总局、珲春保护区等有关部门合作,在黑龙江、吉林的5个林业局和保护区建立了14个东北虎监测站,监测范围包括完达山大部分地区、老爷岭部分地区以及珲春地区等,基本覆盖了现有野生东北虎种群的主要分布区,初步形成了国内野生东北虎活动信息监测体系。自2005年建立监测站以来,黑龙江省共收集到东北虎活动信息216次,大部分来自完达山东部和老爷岭南部地区。而吉林珲春自然保护区过去8年的监测结果显示,东北虎的活动地点不断增多,活动范围也不断扩大。

6.3 启动MIST反偷猎巡护系统

为加强东北虎及其栖息地的保护,在布莱蒙基金会等合作单位的协助下,2008年WCS把标准化的反偷猎巡护系统MIST(Management Information System)引入珲春保护区,并于2008(下转第35页)

和珍贵树种林营造力度,加快采伐迹地、火烧迹地、宜林荒山、荒地造林步伐,加快水土流失治理与采矿、淘金废弃地的整治与恢复,利用市场机制,把资源培育发展成为回报率很高的产业。支持大小兴安岭地区推动由物本经济向人本经济的转变,一方面要利用林业资源既丰富又分散,适宜于千家万户经营特点,大力发展群众创业型经济和家庭自营经济,让广大群众有更多的资产性收入;另一方面,要切实加大公共财政支付力度,提高公共财政支出覆盖面,加快教育、卫生、社保事业发展,加快小城镇建设与发展,加快场、局和人口布局调整步伐,更多地关注民生改善,关注劳动者素质的提高,把经济发展切实转到以人为本的轨道上来。

6 要坚持自然生态系统完整性原则,探索建立国家统一规划建设与管理的大小兴安岭生态特区

大小兴安岭是一个跨省区的天然生态系统,在生态功能区建设中,如何处理生态功能区保护区划界与自然生态系统天然疆界的关系,使自然生态系统的完整性与生态功能保护区规划空间相一致,是必须考虑的一个带有原则性的问题。目前国家确定的大小兴安岭生态功能区,是以县为基本单位,省内只包括了大兴安岭地区和部分县市,省外则没有包括呼盟。现在国际自然保护界已把跨界保护作为优先性重点,我们是否应该从生态系统的完整性原则出发,考虑把内蒙呼盟和省内本应属于大小兴安岭自然生态系统的县市、林业局纳入到规划中去。同时,鉴于大小兴安岭生态功能区建设是一项跨省、跨地区、跨行业、跨部门的系统工程,具有任务重、周期长、投资大的特点,建议国家参照长江委、黄河委、松

辽委的成功模式,建立国家级大小兴安岭生态特区建设委员会,综合协调大小兴安岭生态功能区建设,并在财政、投资、产业、土地、人口、环境政策方面给以支持,从国家层面上对大小兴安岭生态功能区建设做到统一规划、统一目标、统一政策、统一实施,保证建设目标的实现。

7 要实行有利于大小兴安岭生态功能恢复与提高的政策,切实解决地方自身难以解决的问题,推动生态建设目标的实现

当前最迫切的问题有三个。一是延长天保工程时限,适当提高补助标准,把2010年到期的天保工程根据大小兴安岭林木生长周期特点,至少延长至2030年,并要把国家每年通过天保工程补助的林木管护、政策性社会性支出和养老保险支出,从现在的16.3亿元提高到36.6亿元。二是在大小兴安岭全面停止商业性采伐后,对每年发生的森林管护费缺口,育林基金的减少,以及富余职工安置和社会保障费用约33亿元给予补助。三是对大小兴安岭生态功能区实施林场、经营所、储木场撤并以及生态脆弱地区,保护区内居民点和人口少于30户村屯共计3.1万户、10.2万人口实施的生态移民工程给予一次性17.3亿元的政策性补贴资金,按5至7年分期实施。以上三项,在40年内总计投入约1500亿,平均每年不到40亿,而换回的是具有极高生态服务价值、生态功能区和国家未来的可持续发展的木材供应基地,应视为具有战略意义和回报率很高的国家投资,同时这也是对历史上因开发有余保护不足引致的生态负债的补偿。

(责任编辑 赵 萱)

(上接第31页)年4~6月在保护区进行了试运行。2008年11月WCS对保护区巡护人员进行了系统培训,12月赠送了价值超过6.3万元的设备,包括GPS、数码相机、电脑等。双方在2009年的上半年在琿春保护区正式实施MIST巡护工作,每个保护站进行了72次巡护,全部巡护里程超过1927km,而WCS支持必要的油费和野外补贴。MIST巡护不仅用于打击盗猎,还能够收集野生动物分布与人类干扰信息。

6.4 公众教育与保护能力建设

WCS与有关单位合作开展了大量的公众教育与保护能力建设培训活动。通过讲座、网站推广、分发资料、编辑培训光盘、举办老虎保护展、作文竞赛以及研讨会、专题培训,以及到乡村举办“电影之夜”等形式,极大地提高了社区群众及公众甚至边防部

队的保护意识。WCS还多次举办东北虎保护培训班、研讨会,或者组织保护人员出国考察、培训等,提高管理部门的保护意识、巡护能力和科研能力。

6.5 降低人虎冲突压力

由于东北虎活动与放牧范围都在扩大,同时猎物匮乏,容易发生东北虎捕食家畜的情况。为减少人虎冲突,WCS率先提供资金用于赔偿这种损失,并设法将这一措施变为政府对东北虎伤害的赔偿。在虎捕食家畜严重的几个地点,WCS选择为社区居民建立试验性围栏以避免虎的捕杀,并设法促进社区群众改变家畜放牧方式,减少放牧对东北虎关键栖息地的干扰,同时确保牧民的收入保持在合理的水平,实现“虎友好”的可持续发展。

(责任编辑 王 媛)