

## 莲花山的斑尾榛鸡

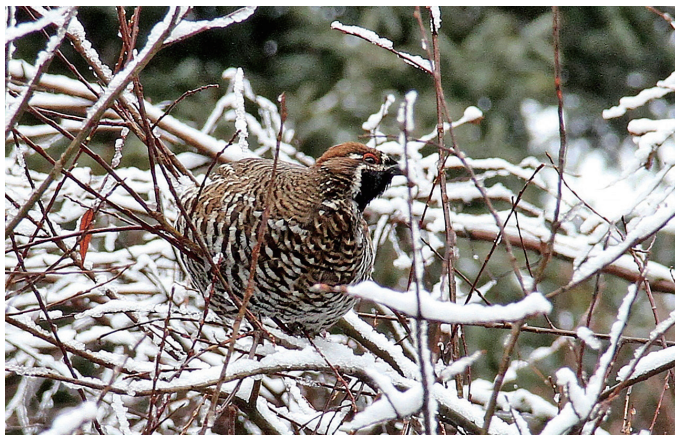
撰文·供图 孙悦华

和莲花山结缘要从榛鸡说起，榛鸡是适宜在寒冷森林中生活的松鸡科鸟类。中国有两种榛鸡，花尾榛鸡和斑尾榛鸡，两者有着最为紧密的亲缘关系，在学术上称为姐妹种。花尾榛鸡俗称飞龙，遍布欧亚大陆北部，包括中国的东北和新疆；而斑尾榛鸡则是中国特有鸟类，属于和大熊猫同一级别的国家Ⅰ级重点保护动物，生活在我国青藏高原东缘海拔2500米至4000米的高山针叶林中。

1992年至1994年，在国家自然科学基金的支持下，我们利用无线电遥测技术，在吉林省长白山研究花尾榛鸡的种群生态学和行为学。早在那时，我心中就开始牵挂着遥远西部高山上的斑尾榛鸡，希望了

解两者之间在生态学和行为学上存在哪些异同点。当时，兰州大学的王香亭教授和刘迺发教授曾开展过斑尾榛鸡的基础生态学研究工作，他们向我推荐了莲花山作为斑尾榛鸡的研究点。

1994年4月，在刘教授的陪同下，我第一次造访了甘肃南部的莲花山自然保护区。从兰州到康乐县莲麓镇保护区管理局大约170公里的路程中，沿途都是荒秃的山峦，根本看不到像样的森林，很难想象斑尾榛鸡这种珍稀的森林鸟类能够在这里生存。从保护区管理局上山，随着海拔的上升，一片郁郁葱葱的原始针叶林呈现在眼前。汽车到了公路的尽头，我们到达海拔2900米的沙河滩保护站。从沙河滩进到林中不到100米，



上: 雪中的斑尾榛鸡 下: 1995年的沙河滩

我们就遇到了两只原来只在梦中见到的斑尾榛鸡。虽然森林环绕的沙河滩保护站只有几间简陋的平房，也没有通电，但就是这样的研究条件让我感觉它正是研究斑尾榛鸡最理想的工作点。

1995年1月，踏着厚厚的积雪，我们在莲花山沙河滩正式开始了斑尾榛鸡生态学及行为学研究。通过无线电遥测技术，为超过200只的斑尾榛鸡个体佩戴了无线电发射器，以追踪它们的生态行为，期望能了解它们隐秘的生活史。

冬季莲花山白雪皑皑，最低气温能达到零下20多度，生存条件非常严酷。斑尾榛鸡在冬季主要取食柳树的芽孢和嫩枝，而阳坡的沙棘果实也是它们喜爱的食物。它们一般选择傍晚太阳快落山时集群取食沙棘，所

见的最大群体达到14只，这种集群行为与食物的密集分布和共同防范苍鹰等天敌的捕食有关。

春季气温渐渐回升，斑尾榛鸡的集群也开始分散，时间一般为3月下旬至4月中旬。此时，斑尾榛鸡雄鸟会在森林中占据一块领域，所谓领域是鸟类为了保护生存或者繁殖资源而守卫的一片区域。俗话说：“人为财死，鸟为食亡。”食物是鸟类最为重要的领域资源，柳树是斑尾榛鸡领域的重要因素；此外，针叶树作为斑尾榛鸡躲避天敌的场所，亦是领域中的必备因素。雄鸟之间的竞争非常强烈，野外曾观察到雄鸟之间的打斗行为。榛鸡属鸟类都存在领域行为，但在标记领域的行为上并不相同。花尾榛鸡采用“ji-ji-ji-ji”的尖锐叫声，而斑尾榛鸡主要采用振翅跳跃的方式标记领域，即从地面或断桩上起跳，振翅并发出“pu-pu-pu-pu”的翅膀摩擦声。

在莲花山，研究发现斑尾榛鸡雄鸟的数量比雌鸟多，许多雄鸟由于占不到领域，或者领域质量低，无法得到配偶。因此，雄鸟之间的竞争非常激烈。斑尾榛鸡雄鸟具有鲜红色的眼睑，它是斑尾榛鸡雄鸟最重要的性二特征，其厚度和鲜艳程度能够体现其身体状态，具有更大更红眼睑的个体在繁殖中占有优势。我们曾做过一个实验，在斑尾榛鸡领域中放置一个斑尾榛鸡雄鸟的标本，看领域拥有者对标本的反应。结果斑尾榛鸡雄鸟对“入侵者”反应强烈，并采用警告、打斗等方式驱赶入侵者。不同斑尾榛鸡雄鸟对入侵者反应的强烈程度并不相同，多数个体（大概70%）主要采取警告方式，只有少数个体对“入侵者”进行狠狠的啄击。说明斑尾榛鸡雄鸟之间领域斗争多以相对和平的方式进行，尽量避免高能量支出和身体伤害。

斑尾榛鸡的婚配制度以一夫一妻制为主，繁殖季节雄鸟总是守候在雌鸟的身边，通过站岗放哨让雌鸟有更多的时间取食，同



斑尾榛鸡的卵

时取食更高质量的食物，以保证产卵和孵卵的能量需求。5月上旬斑尾榛鸡就开始筑巢繁殖了，它们的巢址几乎全部在针叶林和针阔混交林中，而且几乎都紧贴在树的基部。巢筑好后，雌鸟开始产卵，一般每2天产一枚卵，一个繁殖季产卵5~8枚。雌鸟一般都在中午产卵，雌鸟产卵后会用树叶、细树枝等将卵盖上，减少巢被发现的可能性。

斑尾榛鸡孵卵的任务由雌鸟单独承担，雌鸟的身体与巢周边的环境在颜色上非常协调，形成很好的隐蔽色，有时你走到巢边也难以发现它。在行为上，雌鸟非常恋巢，即便人走到巢边1米时仍纹丝不动，有的雌鸟及时你用手摸它也坚持不离开。在孵卵期的28天中，雌鸟平均每天外出取食5次，每次大约20分钟。早期保护区内放牧、采集蘑菇、挖药等人为活动较多，有的群众会捡拾斑尾榛鸡的卵，严重影响斑尾榛鸡的正常繁殖。通过保护宣传，当地群众发现巢后向我们报告，破坏斑尾榛鸡巢卵的情况基本消除了。

幼鸟孵出后，雌鸟会带着它们离开雄鸟的领域，到昆虫更为丰富的次生林和灌丛生境中，而雄鸟会留着领域休养生息。到了秋季，长大的幼鸟会与雌鸟分离，融入冬季的集群中，迎接冬季严寒的考验。

斑尾榛鸡作为一种高山鸟类，在甘肃南



上：云杉的种子是斑尾榛鸡的食物



下：斑尾榛鸡在孵卵

部生活在海拔2600~3500米的原始针叶林和针阔混交林中。由于低海拔地区长期的毁林开荒、林业采伐、放牧、村镇建设等人类活动，适合其生存的针叶林面临着巨大的威胁，造成了斑尾榛鸡栖息地的隔离和破碎，影响到斑尾榛鸡的种群结构，在许多地方面临灭绝的危险。在莲花山区，斑尾榛鸡能够在森林遭受一定程度破坏（砍伐率接近60%）的情况下艰难生存和繁殖，只是种群密度大为下降。随着1998年天然林保护工程的实施，大面积斑尾榛鸡的栖息地得到有效的保护，植树造林使得被毁林的山坡上重新出现森林，斑尾榛鸡的生存状况正在得到好转。我们相信未来斑尾榛鸡的数量和分布会得到恢复，斑尾榛鸡在莲花山区一定拥有灿烂的未来。

（责编 桑新华）