

# 人工饲养朱鹮野化放飞后在野外繁殖成功

朱鹮(*Nipponia nippon*) 是世界上最濒危的鸟类之一,目前全球只有一个约 500 只的野生种群,分布在我国陕西省洋县。鉴于朱鹮种群的现状,在其历史分布区(Historical range)进行再引入(Re-introduction),扩大野生个体的分布区,是拯救这一物种的根本性措施。为了探讨朱鹮人工饲养个体再引入的可行性和实施方法,我们于 2004 年和 2005 年在洋县华阳镇进行了两次野化放飞试验。试验的实施参考 IUCN 物种生存委员会(Species Survival Commission, SSC)制定的引入规程。在华阳镇的适宜地点搭建了一个面积约 1 800 m<sup>2</sup>、高 15 m 的六边形网笼,作为释放个体的野化训练场所。网笼内包含野生朱鹮栖息的各种环境,如山坡乔木、水田、沼泽、水渠、草地等。选择健壮的、性比合理的饲养个体(幼体、亚成体和成体)作为试验对象,检疫合格后,佩戴便于野外观察的数字环和无线电发射器,释放到大网笼中进行野化训练。训练内容包括:将泥鳅投放到水田、沼泽、水渠中,并通过模型引导试验个体觅食;通过栖杠引导试验个体到树上栖息和夜宿;定期播放猛禽和朱鹮的鸣声,培养试验个体对威胁的警惕和同类个体声音的适应能力等。野化过程中,工作人员穿着模拟的“朱鹮服装”,尽量减少试验个体和人的接触。

野化训练一段时间后,对试验个体的觅食、夜宿、警惕能力进行评估,将其日间行为节律与野生个体进行比较,确认试验个体获得相应的野外生存能力后,将其释放到野外,并通过无线电遥测进行跟踪监测。监测结果表明,释放个体在野外的生存状况良好。截止到 2006 年 6 月,2004 和 2005 年分别释放的 12 和 11 只个体中,各有 7 只仍在华阳镇附近区域活动,其他个体扩散后离开释放地。2006 年 3 月,陆续有 3 对释放的朱鹮在华阳开始繁殖,分别为(1)华阳中学巢:亲鸟为 2005 年释放的 9 号和 10 号(均为成鸟)(2)高峰巢:亲鸟为 2004 年释放的 92 号(饲养条件下自然繁殖后代 2 岁)和 2005 年释放的 11 号(成鸟)(3)小华阳巢:亲鸟为 2004 年释放的 P076(成鸟)和一只野生朱鹮(绿色数字环 67 号)。各巢的详细情况参见表 1。

表 1 释放个体的繁殖信息

| 巢址   | 营巢树种 | 树高(m) | 巢高(m) | 巢树胸径(cm) | 产卵数 | 出壳数 | 出飞数 |
|------|------|-------|-------|----------|-----|-----|-----|
| 华阳中学 | 油松   | 25    | 16    | 82       | 3   | 3   | 2   |
| 高峰   | 马尾松  | 14    | 11    | 29       | 3   | 2   | 0   |
| 小华阳  | 马尾松  | 15    | 11    | 51       | 1   | 1   | 1   |

试验结果表明,人工饲养的朱鹮个体经过适宜的野化训练后,可以在野外环境生存并成功繁殖,同时验证了饲养朱鹮再引入的可行性。但是,野化放飞的个体对原有野生个体可能存在影响,需要进一步评估。由于洋县环境容纳量的限制,不宜继续在当地实施野化放飞。今后应在一定距离外朱鹮的历史分布区逐步、有序地开展再引入工作,以期建立第二个隔离的、可以自我维持的野生种群,使朱鹮彻底摆脱濒危状况。

刘冬平<sup>①</sup> 路宝忠<sup>②</sup> 张国钢<sup>①</sup> 楚国忠<sup>①</sup>

(<sup>①</sup>中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所,国家林业局森林保护学重点实验室 北京 100091;

<sup>②</sup>陕西省朱鹮国家级自然保护区 陕西洋县 723300)