

广西金斑喙凤蝶生物学特性初步观察及其保护 Characteristics and Conservation of *Teinopalpus aureus* Mell in Guangxi

周春玲

Zhou Chunling

蒋国芳

Jiang Guofang

(广西农业大学林学院 南宁 530001)
(Coll. of Forest, Guangxi Agric.
Univ., Nanning, 530001)

(广西科学院生物研究所 南宁 530003)
(Institute of Biology, Guangxi Academy
of Sciences, Nanning, 530003)

摘要 根据野外观察和已有的资料,初步研究广西珍稀濒危昆虫金斑喙凤蝶的生物学特性和保护对策。其活动范围较狭窄且稳定,生活周期短,是进行种群生存力分析较理想的物种。认为应及早进行定量分析(PVA),为政府的保护工作提供科学依据。

关键词 金斑喙凤蝶 生物学特性 种群生存力分析

Abstract According to the field-observation and the information in hand, the rare and endangered *Teinopalpus aureus* Mell with a short living cycle stably live at a narrow area in Guangxi. It is an ideal species for population viability analysis and the quantitative analysis (PVA) should be begun as early as possible.

Key words *Teinopalpus aureus* Mell, biological characteristics, population viability analysis

保护生物多样性已成为全球热点之一。物种多样性的保护亦为生物多样性保护中的一项内容。金斑喙凤蝶(*Teinopalpus aureus* Mell)为我国特有的名贵蝴蝶,其外表华美,具极高的观赏价值,在科学、文化、经济、艺术、工艺娱乐、装璜设计方面具有重要价值的昆虫资源。但是,由于其栖息地质量的衰退和人为的捕捉,野外种群数量锐减,已达濒临灭绝的境地,列为我国优先保护的一级动物, IUCN* 定为 K** 级。

1 分类地位与形态特征

金斑喙凤蝶属节肢动物门,昆虫纲,鳞翅目,凤蝶科。

1996-01-05 收稿。

* 国际自然保护同盟。

** “险情”不详的种类。

成虫前翅长55 mm,翅表黑色,被有稠密、光亮的绿色鳞片及一端缘为亮黄绿色的黑色带,前翅横线大部分为灰色,后翅翅表盘域区内具一大型的金黄色斑,并有一些蓝黑色、桔色以及绿色带跨越该斑,尾状突起与翅表的黑色带近等长,端梢黄色,翅里斑纹与翅表一致,唯色泽略淡^[1]。

该物种已知仅分布在广西、广东、福建和海南省。广西金斑喙凤蝶为金斑喙凤蝶四个亚种之一,即金斑喙凤蝶广西亚种(*Teinopalpus aureus guangxiensis* Chou et Zhou)^[2],主要发现地在大瑶山。

2 生物生态习性

山顶林栖性虫种,常出现在海拔1000 m以上的常绿阔叶林和针阔叶混交林中,其不被花粉所诱,多在平坦开阔的地方,阳光充足、晴朗天气中活动,活动时间短,连续两年均在同一处发现其成虫活动。活动时不超过1 h,不活动时多藏匿于隐蔽处,飞翔线路固定且快速,极少盘旋,由于林密树茂,很不易捕捉。其卵、幼虫、蛹和成虫均暴露于高山多雾的危险环境中,极易受大雨、冰冻、霜露、大风以及捕食性天敌、寄生性天敌和病原体的攻击。

3 保护现状及建议

金斑喙凤蝶原在全世界私人博物馆收藏仅6只,后日本人和国内学者又陆续在中国采到此虫。随着人类向自然界索取生物资源的规模越来越大,强度越来越高,如不采取有效措施保护,金斑喙凤蝶将在短时期内被人为地灭绝。目前,在广西乃至全国均无一个金斑喙凤蝶的保护区,对其在自然界的种群动态、生境、分布等均无详细资料,给保护工作带来很大盲目性。因此,建议:

3.1 尽快开展金斑喙凤蝶分布区调查

广西跨北热带、南亚热带和中亚热带三个气候带,地貌类型多样,时空变化复杂,生物种类亦十分丰富。金斑喙凤蝶的分布估计不仅大瑶山一处,有必要组织区内有关专家对其在广西的分布作一次摸底调查,确定其在广西的分布状况,为争取建立全国首家金斑喙凤蝶保护区奠定基础。

3.2 就地保护,建立金斑喙凤蝶保护区

保护栖息地是保护物种最基本的措施之一,就地保护已被认为是保护物种最为有力和高效的保护方法^[3]。建立金斑喙凤蝶保护区,可以有效地保护金斑喙凤蝶,有利其生境的恢复和减少人为地干扰。蝴蝶历来被各国人民所珍爱,金斑喙凤蝶以其外表的艳丽,数量稀少著称于世,建立特别保护区,易唤起人们的关注和同情,得到更多的资金以帮助保护区的生存和保护大片生境及其它物种。

3.3 加强基础研究

目前,国际上对珍稀濒危物种的保护研究已逐步趋向定量化,如种群生存力分析已是保护生物学的核心内容^[4]。金斑喙凤蝶其活动范围较狭窄且稳定,每年都在同一时间出来活动,其飞翔线路和休止地点不变,生活周期短,是进行种群生存力分析较理想的物种。种群生存力分析的结果可得出其在自然界存活的最小种群数量和期望寿命,将为政府制定切实可行的保护金斑喙凤蝶的措施及宝贵资源持续利用计划提供科学依据。

3.4 开展迁地保护

迁地保护作为就地保护的补充,可以对受威胁和稀有动物物种及其繁殖体进行长期保存、分析、试验和增殖^[3]。这对于野外种群数量急剧下降、各虫期均暴露于高山多雾的危险环境中的金斑喙凤蝶来讲尤为重要。应在进行金斑喙凤蝶分布区调查的同时,调查了解其寄主植物,对生态环境的要求,年发生代数等生物学特性,及时采取人工饲养、人工助迁扩大分布区等保护金斑喙凤蝶的积极措施。蝴蝶与哺乳动物不同,其怀卵量多、生殖潜力大,有计划地开展人工饲养研究对目前的野外种群数量影响不大。人工饲养亟待尽快开发。

总之,金斑喙凤蝶的保护工作应尽早而全面地启动,以及早拯救广西这一宝贵资源使之造福于人类。

参考文献

- 1 梁爱萍. 我国的濒危昆虫 I. 鳞翅目: 凤蝶科. 昆虫知识, 1990, 27 (3): 163~166.
- 2 周尧. 中国蝶类志. 陕西: 天则出版社, 1994.
- 3 Jeffrey A. McNeely. 保护世界的生物多样性. 北京: 中国环境科学出版社, 1991.
- 4 周开亚. 保护生物学的发展趋势及我国近期的发展战略. 1992, 27 (5): 42~48.

(上接第23页)

- 6 薛清刚, 王文兴. 对虾疾病的病理与诊治. 青岛海洋大学出版社, 1992, 100~103.
- 7 阎愚, 孙颖民. 日本对虾的一种弧菌病. 海洋渔业, 1985, (6): 285.
- 8 郑国兴. 养殖对虾弧菌病致病菌——非 O1 群霍乱弧菌的生物学性状与致病性. 水产学报, 1986a, 10 (2): 195~203.
- 9 郑国兴. 对虾弧菌病致病菌——非 O1 群霍乱弧菌的生理学性状及药物感受性. 水产学报, 1986b, 10 (4): 433~439.
- 10 陈毕生. 虾蟹养殖管理与病害防治技术. 广东科技出版社, 1992, 138~156.
- 11 韦受庆. 中国龙虾 (*Panulirus stimpsoni* (Holthuis)) 的个体发生. 热带海洋, 1985, 4 (2): 80~90.
- 12 韦受庆, 赖彬, 杨小立. 龙虾 *Panulirus* 叶状幼体饵料的研究. 广西科学, 1994, 1 (2): 41~44.
- 13 王景明等. 弧菌对斑节对虾苗致病性的研究. 水产科学, 1992, 11 (12): 10~12.
- 14 郑天凌等. 控制对虾弧菌病药物的实验研究. 水产学报, 1994, 18 (3): 215~220.
- 15 魏开金. 光合细菌及其在水产养殖上的应用. 淡水渔业, 1991, (2): 41~44.