

科技成果社会应用的有效尝试

——《中国贸易龟类检索图鉴》评析

中国龟类资源丰富,有长期被食用、观赏、养殖等历史。《礼记·礼运》云:“何谓四灵,麟凤龙龟,谓之四灵。”表明龟是中国传统文化中的神兽。但作为一种可被食用、观赏、养殖的物种,因近几十年不科学地过度利用、环境污染、气候变化等,使龟的数量在世界范围呈快速衰减的趋势,加强龟类保护刻不容缓。

阻止龟类非法贸易是加强龟类保护的一项重要措施,而龟类的鉴定是严格执法的第一步。但对海关、林业、渔政、工商执法人员来说,龟类的鉴定难度却很大。尽管目前有关龟类识别的图谱已出版多种,可是这些图谱要么缺乏检索引导,要么专业性很强,不适合非动物学专业的执法和保护人员使用。为解决这一困境,史海涛等主编了《中国贸易龟类检索图鉴》。

《中国贸易龟类检索图鉴》主要为阻止龟类非法贸易在执法时快速检索而设计,它既可使执法人员容易看懂并能较快鉴定物种名,也便于鉴定者进一步核对,方便了相关工作人员及科普爱好者学习。

该书图文并茂,清晰准确,在龟类物种辨识上力求简洁明了。观书如观人,这本图鉴凝结了作者的心血。史海涛研究团队在20余年大量的基础研究和保护实践的基础上,总结在协助执法部门进行龟类鉴定和举办龟类鉴定培训中的经验,提出了“形象检索”法,对中国市场上来自世界各地的126种和亚种龟鳖创建了“形象检索表”,为龟类贸易执法工作和龟类科普保护事业做出了贡献。

对比其他一些同类读物,笔者认为本图鉴有以下特点。

第一,本书没有采用从曲颈龟和侧颈龟的区别入手的国际通用的龟类检索表,而是采用区别显著的海龟与陆地龟、龟和鳖的检索入手,可谓是独具匠心。作者对占90%种类的硬壳龟的检索采取了以腹中盾数量鉴别的方法入手,使得检索一开始如数数般简单,有利于执法人员快速、

准确鉴定。从这一角度入手,对经常遇到很多死亡个体或仅仅是龟壳贸易的执法来说,有利于判断出很多禁止贸易的类群,如闭壳龟类全部为CITES附录2物种。该检索表采用创新的多项式而非传统的二项式排列方法编制检索表,大大简化了检索步骤和排版空间,一目了然、使用便捷。检索表仅使用典型和稳定的体色和外部结构特征,并对每个检索条目附了彩色照片,以明示关键的鉴别特征。这种检索表的制作思路新颖独特,对龟类乃至其他野生动物执法、科普及宣传教育都有很好的启发和借鉴意义。

第二,检索表后附有每个物种的描述,包括CITES、红色名录、中国的保护级别、量度及头颈、背腹甲、四肢和尾部的典型鉴别特征,与相似种的比较,在国内外的分布等,条理鲜明,由点入线引面,读起来酣畅淋漓,无生涩难懂之感。书中对于鉴别特征字斟句酌地推敲和提炼,便于快速检索。每个龟种都有对头部、整体外形、背甲和腹甲的特写照片,视鉴别的需要,有些物种还包括尾部、四肢的特写照片。对于雌雄或成体幼体有明显差异的物种,图鉴予以特别说明,并附上图示。

第三,该图鉴针对目前大多数图鉴龟类的中文名与该物种的任何特征都不相关,或与其关键特征相悖,或有些龟的种名难写、难记、难念等,更改了大量龟类的中文名;对名词解释包括从头至尾、自形态到度量的52条特征,每条特征均使用照片图解的方法,简单易懂,有利于对如棘鳞、皮瓣等很多难以想象的特征的理解。此外,增加和修正了一些鉴别名词,如枢纽(hinge)等。作者用心让龟类知识化繁为简,又不失准确性,坚持了科学严谨的原则。

第四,书中尽量避免使用没有对比,或者难以明确判断的定性特征,如四肢强或弱、圆或扁,缺刻深或浅等特征;尽量避免使用那些虽然明显但鉴定操作麻烦、不



史海涛,等著,中国大百科全书出版社,2011年10月第2版,定价:88.00元。

易记忆的特征,如盾沟哪段长大于宽、不同盾沟间的长宽比例差异等鉴别特征。这样做让读者有迹可循,降低了阅读门槛,提高了易读性,有利于图鉴的普及。

本书目录前,作者特意加入“特别关注”,它展示的当前龟类非法贸易及其路线图,让人触目惊心,心情沉重,充分体现了龟类保护工作的重要性和迫切性。

或许有人认为,此书书名不像科普书,内容像专业书,受众面肯定不宽。实则不然。当下以龟作宠物的人很多,吃龟的人很多,海关、工商、林业和渔业领域管理、执法人员和保护区巡护人员与龟类接触的人更多……因此,可以肯定地说,当下本图鉴的受众面不仅很宽,且有很强的针对性和实用性。《中国贸易龟类检索图鉴》向全国海关、林业、渔业等执法人员、国内外同行、野生动物保护组织及龟类爱好者赠送3000册,这种保护龟类资源的义举难能可贵。

读罢此书,笔者觉得困扰于大家的“如何保护龟类”和“怎样更好地保护龟类”的问题,其实已经有了完美的答案。那就是让大众更好地认识各种龟类,了解它们的生存状况和保护需求,认识它们,了解它们,爱护它们,从而身体力行地保护它们,拯救它们。这就是《中国贸易龟类检索图鉴》正做的事和起到的功效,衷心希望这种将科技成果向科普转化的有益尝试能在更高的层次得到认可,在更大的范围内起到其积极的作用。

作者简介 黄寰,成都理工大学教授。

栏目主持人 尹传红,中国科普作家协会常务理事、副秘书长,主任编辑。

(责任编辑 陈广仁)