

再野化与城市植物多样性保育

张庆费

(上海辰山植物园)

再野化(Rewilding)坚持生态是生长出来的理念,以自然力量为主导,降低人为干扰与控制程度,努力恢复自然原有的结构和功能,逐步形成以地带性植被为特征的城市生物多样性结构,促进生态系统演变到自我维持的状态,营造和培育城市野境,创造野生动植物栖息地,增加物种潜在的共存性,恢复和重建城市本土动植物种群,实现自然向好(nature positive)的趋势,是基于自然解决方案在城市生态保护与城市修复的积极探索和有效实践。

通过对上海中山公园陈家池岛、原上海溶剂厂绿地、辰山自然保护地和崇明人工林等植被类型再野化的观测研究,结果表明,再野化明显促进城市植被的自然发育过程,原生种比例明显提高,如作为中心城区公园唯一缺乏人为干扰的微岛屿,中山公园陈家池岛经过 50 多年的再野化过程,原生种 74 种(占总种数的 61.67%);停产 10 多年后的上海溶剂厂形成人工栽培绿化树木与自生植被镶嵌生长分布格局,原生种 171 种(占总种数的 54.81%);作为自然保护地的辰山原生种 156 种(占总种数的 67.5%),均明显高于上海公园的原生种比例,且原生种比例与再野化时间相关;再野化也促进人工纯林种间渗入,如崇明岛人工林 1 公顷样地木本植物从均匀分布逐步形成随机或集聚分布,栽植树种间出现分化现象,种子植物从 2011 年的 23 科 39 属 41 种增加到 2018 年的 33 科 62 属 65 种,木本植物植物种类和数量从 7 种 1632 株演变为 23 种 5290 株。

因此,再野化通过自然适应和竞争,人工群落出现种间渗透和植株分化现象,与区域生境适应性强、繁殖力高的原生物种更易发育和定居,促进植物多样性向好趋势。当然,城市再野化也是“双刃剑”,植被管理是关键,应深入了解城市人工植被物种共存和竞争规律,适度人工干预,合理调控入侵植物、恶性藤本和单优先锋植物种群对群落演变的不利影响,促进地带性植被的恢复与重建。