

都市域遊水地公園の法面草地に生息する直翅目と草刈り管理との関係 ～神奈川県立境川遊水地公園を事例に～

鬼丸 真光*・小島 仁志*

* 公益財団法人 神奈川県公園協会

はじめに

都市の公園緑地は地域生態系の保全地として、また生き物と人々がふれあえる身近な自然空間として重要であり、その生物相の保全に寄与する生き物情報および保全管理技術の向上に関わる知見の収集は急務と考えられる。

そのような中、都市域の河川に造成・整備された遊水地空間においては、河川水害対策機能とともに、遊水地空間内の水辺・草地が連続した環境によって創出される多様な生態的機能についても着目し、遊水地公園に生育・生息する生物の保全管理に関わる調査報告の蓄積は重要といえる。都市域における遊水地空間においては、鳥類（清島，2006）や植物相（石井，2011）などの遊水地整備手法や成立過程と関連した知見及び、植物管理と関係した網羅的な昆虫種の種組成についてなど（根津，2010）、その生態的研究は既出であるが、あまり多くはないと思われる。そこで本調査では神奈川県立境川遊水地公園（所在地は横浜市戸塚区・泉区、藤沢市に跨る）の法面草地に生息する直翅目を対象として、現地管理者によって実施される植物管理状況を精査し直翅目相の生息動態について調査を行った。本調査は、当該公園において比較的多くの直翅目が観察されやすい晩夏・秋季を中心に行った。

1. 調査地および調査方法

対象地である神奈川県立境川遊水地公園は横浜市戸塚区、泉区、藤沢市にまたがり境川に隣接している県立都市公園である。昭和 30 年代前半から周辺地域が市街化したことに伴い、当時より境川で度重なる水害が発生し、その後総合治水対策事業の一環として治水機能を踏まえた遊水地整備が行われ、平成 19 年 8 月より遊水地上部空間の一部を県立公園として開園している。本公園は俣野・下飯田・今田遊水地の 3 つの遊水地から構成され、現在の開園面積は俣野遊水地（約 5.8ha）、下飯田（約 14.0ha）である。調査したのは俣野遊水地、下飯田遊水地の法面草地である。傾斜角約 45 度であり、傾斜方位

は西～南が大半を占めている。植物管理方法としては、年 2 回（初夏・晩夏）の大規模な法面草刈りが行われている。さらに本公園では在来植物種の保全及び外来植物種の駆除を目的に選択的な草刈りが実施されており（具体的には一定面積の刈残し等）、調査においては草刈区と刈残し区を設け、各々について調査を実施した。調査は 10 月中旬の晴天日に行い、草刈り有無および面積の異なる法面草地を対象に、スウィーピング法および目視確認による直翅目の種名と個体数の把握、同時に任意に方形区を設け、コドラード法による植物社会学的調査を行った。

2. 結果および考察

調査した法面草地は、合計で 19 箇所（刈り残し区 10 箇所、草刈り区 9 箇所）となった。直翅目は 5 科 19 種が確認され、植物種はススキ・オギが優占する箇所が多く 86 種が確認された。直翅目の出現種でみると、刈り残し区（平均出現種数 8.3 ± 3.2 ）ではトナリハハツ・コハネイゴ・ツムシといった比較的明るい草地を好む種が多く見られ、また草刈り区（平均出現種数 6.2 ± 2.0 ）ではオハハツ・コハネイゴ・ヒハツといった明るい低茎草地を好む種が多く確認された。さらに、クセキリス・ツムシ・ショウヨウハツトキ・ツイコは刈り残し区のみで確認され、一方で草刈り区のみで確認された種はみられなかったことから、法面草地の植物管理の手法によって直翅目相の種組成に影響があることが推察された。また調査草地面積と個体数・種数変化においては、刈り残し区で強い正の相関がみられた。遊水地における法面草地においては、刈り残し区を設けることで法面草地の直翅目相の保全に寄与することが考えられた。

引用文献

- 石井 潤(2011) 渡良瀬遊水地の湿地再生試験地における初期の植生発達, 保全生態学研究 16(1), 69-84.
- 清島 千鶴江(2006) 都市近郊の河川遊水地におけるシラサギ類の利用状況と地形形成に関する研究, 環境情報科学論文集, 20, 87-92.
- 根津 準一郎(2010) 都市域の遊水池公園における直翅目の生息状況と人的管理の影響, 日本緑化工学会誌, 36(1), 151-154