

荒川中流域河川敷における植生と地形の関係性評価

荒 邦彦¹, 〇平 春, 後藤 真太郎²

¹ 朝日航洋株式会社, ² 立正大学 地球環境科学部

連絡先: <pingchunjp4@gmail.com>

- (1) **動機:** 現在, 自然と共生する社会の実現は重要な課題であり, 地域固有の生態系や, その他の自然環境について, その特性に応じた保全に努めるとともに, 積極的な自然再生によって衰退しつつある生態系, 自然環境を取り戻すことが必要である.
- (2) **アプローチ:** 調査地は荒川河川敷内を含む埼玉県熊谷市広瀬【荒川麻生公園野鳥の森】である(図1). 対象区域は地形的に3地帯に大きく区分できる. この地形タイプに対応の植生を調べるために樹木位置図を作成した(図2). 樹木の生態的特性と地形地質の関係を検討するため, 生活型による種の分類とplot毎の種構成の傾向を探し, 分類樹木とTWINSPANを用いて, 地形タイプと樹木生活型の対応関係性を検討した.
- (3) **意義:** 本研究では, 野鳥の森の表層地質に着目し, そこに生育する樹木の生活型と表層地質の対応関係から, その特性を明らかにした. これらは, 荒川中流域の河川環境の再生, 修復に関する指標になるものと考えられる.
- (4) **結果:** 表層地質に特徴的な樹木型は, 地形タイプ(I, II, III)に基づいて分類された樹木の生活型と同じようなものになった. 樹木によって分類されたplotが事前に調査された表層地質に対応していることから, 樹木と表層土壌には密接な関係があると考えられる.



図1: 調査区域

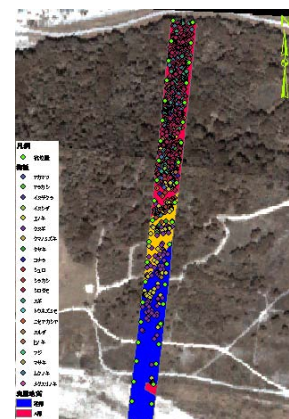


図2: 毎木調査

表1: 表層地質と対応する生活型

ゾーン	分類樹木	TWINSPAN	植生の特徴
	生活型	生活型	
I	虫媒, 食散, 核果	虫媒, 食散	土壌が深い場所で生長し, 風媒に適していない場でも生育できる
	水平根型, 浅根型, 垂下根型	斜出根型, 垂下根型	
II	風媒	風媒	土壌が浅いところでも生育し, 植物の高さが低い場でも繁殖やすい
	水平根型, 浅根型, 集中型, c型	水平根型, 浅根型, 分散型, c型	
III	核果, 食散	風媒	土壌が浅いところでも生育し, 植物の高さが低い場でも繁殖やすい
	水平根型, 浅根型, 分散型, c型	水平根型, 浅根型, 分散型, c型	