

身近な植物・植生を調べる～深田公園のシバ群落を通して～

小松 司・石本雄紀・清野 紫・大對柚希（兵庫県立三田祥雲館高等学校）

はじめに

植物は集団で生育し、森林や草原といった植生をつくりあげている。これらの植生は、見た目は同じようであっても、構成する植物の高さや種類などは、環境条件や人の影響によって様々である。そして、そのような植生の多様性は、私たちの生活空間にごく近いところでも観察することができる。今回私たちは、身近な植生の一つであるシバ群落（シバの優占する植生）に着目し、シバ群落がどのような植生であるか、また、シバ群落でみられる「刈り取り」や「立ち入り」がどのような影響を与えているのか探るために、調査実習をおこなった。

調査地と方法

調査地は兵庫県三田市フラワータウンにある深田公園のシバ群落である。今回は公園の平坦部にあるシバ群落で調査をおこなった。傾斜はほぼ0度である。

「刈り取り」や「立ち入り」の影響を探るために、それらの強度・頻度の高い領域と低い領域を調査し、比較することにした（詳細はポスターを参照）。それぞれの場所で1m×1mの調査区を計10個設置し、植生調査をおこなった。植生調査では、高さや植生率を記録し、調査区に出現する維管束植物のリストをつくった。その後、各種の被度（%）を記録した。

「刈り取り」や「立ち入り」の強度・頻度の高い領域で集めた資料を高頻度群、それらの低い領域で集めた資料を低頻度群としてまとめ、植生の高さ、植物の種類や出現頻度を2群間で比較した。

結果

植生の高さは高頻度群よりも低頻度群の方が大きかった。植物の種類や出現頻度をみると、2群に共通して出現する種はシバであり、高頻度群では、シバのほか、ヒメクグ、コゴメガヤツリの頻度が高かった。低頻度群では、シバのほか、シロツメクサ、シマスズメノヒエ、ヒメジョオン、テンツキ、カタバミなどの出現頻度が高く、高頻度群よりも様々な植物が生育していた。このように、高頻度群と低頻度群では、植物の生育状況が異なっていることがわかった。

調査実習を通じて感じたこと

- ・今回の実習では、身近なシバという植物から、普段はあまり気にしていなかった植生の多様性について観察し、考えることができた。
- ・「刈り取り」や「立ち入り」が少ないところでは、シバよりも背の高い高茎植物の種類が多いことが実感できた。
- ・「刈り取り」や「立ち入り」のほか、「日当たり」などの環境条件も、結果に影響しているのではないかと考えられた。
- ・「刈り取り」や「立ち入り」といった人の影響によって、どうして生育する植物が異なるのか、疑問点として浮かび上がってきた。この疑問点を解決するためには、それぞれの植物の生態を詳しく調べることも、また、長期的な観察が必要ではないかと考えられた。