

植生調査と植物の特徴

小林匠・阿食章子・中江祐香・木下愛理・倉本夏奈・森岡恭平・鈴木健秀
(兵庫県立三田祥雲館高等学校 1年)

三田市深田公園で、シバ群落とチガヤ群落の植生について調べた。チガヤ群落ではシバ群落よりも、主根と側根で構成される植物が多く見られた。シバ群落には見られなかった帰化植物がチガヤ群落にはいくつか見られた。

植生調査と植物の特徴

兵庫県立三田祥雲館高等学校 小林匠 阿食章子 中江祐香 木下愛理 倉本夏奈 森岡恭平 鈴木健秀

○調査の目的
深田公園における植生(ある区域を覆っている植物の集団)を調査し、さまざまな植物の特徴について考える。

○調査概要
シバ群落とチガヤ群落の植生について調査する。

○調査の対象
深田公園 シバ群落(1m²7区・傾斜0°) チガヤ群落(1m²7区・傾斜30°)

○調査方法
・調査区中の植物の種類を調べた。(図1)
・植生高を、メジャーで測定した。(図2)
・植生率(1m²の面積に対して葉群が被っている比率)を目標とした。
・被度(種類の植生率)を目標とした。全体の植生率の値を100%として被度は求める。

○調査結果

| | 植生高 (cm) | 植生率 (%) | シバの被度 (%) | チガヤの被度 (%) |
|-------|----------|---------|-----------|------------|
| シバ群落 | 11 | 85.7 | 78.1 | 0 |
| チガヤ群落 | 68.6 | 76.4 | 0 | 68.7 |

| | シバ群落 | チガヤ群落 |
|-----|------|-------|
| 総種数 | 6 | 17 |

※表1の値はそれぞれ7区の平均、表2の値はそれぞれ7区の前数である。

| シバ群落にのみ生育する種 | チガヤ群落にのみ生育する種 |
|------------------------------|--|
| シバ、アキメヒシバ、オヒシバ、コニシキソウ、イネ科 sp | チガヤ、アカツメクサ、スギナ、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウ、オオハシゴソウ、オニタビラコ、ヨモギ、カタバミ、シロツメクサ、スズメノヤリ、ヒメムカシヨモギ、ブタクサ、メマツヨイグサ |
| 2群ともに生育する種 | コゴメガヤツリ |

○考察
チガヤ群落ではシバ群落よりも、主根と側根で構成される植物が多く見られた。これは主根が根がけりけりよりも地上部坐しかりと支えることから、30°の傾斜がある地面に深く根を張って、地盤から根れにくくするためであると考えられる。
チガヤ群落よりもシバ群落に生育する種が少ないのは、シバ群落ではチガヤ群落よりも抽葉に遅いからと推測される。

○課題
シバ群落には見られなかった帰化植物がチガヤ群落にはいくつか見られた。また、人が頻りに踏み入れるシバ群落よりも、踏み入れないチガヤ群落のほうが植生率は高かった。こういった環境の違いから、植生率の調査をするために、調査後の植生率、生育する植物などを調べることが必要である。また、シバ群落(傾斜30°)とチガヤ群落(傾斜0°)を調査することで、傾斜と植物の特徴について正確な考察ができた。



○調査結果

表1

| | 植生高 (cm) | 植生率 (%) | シバの被度 (%) | チガヤの被度 (%) |
|-------|----------|---------|-----------|------------|
| シバ群落 | 11 | 85.7 | 78.1 | 0 |
| チガヤ群落 | 68.6 | 76.4 | 0 | 68.7 |

表3

| シバ群落にのみ生育する種 | チガヤ群落にのみ生育する種 |
|------------------------------|--|
| シバ、アキメヒシバ、オヒシバ、コニシキソウ、イネ科 sp | チガヤ、アカツメクサ、スギナ、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウ、オオハシゴソウ、オニタビラコ、ヨモギ、カタバミ、シロツメクサ、スズメノヤリ、ヒメムカシヨモギ、ブタクサ、メマツヨイグサ |
| 2群ともに生育する種 | コゴメガヤツリ |