

方形区画法（コドラート法）による植生調査

1. 目的

植物がどのように群がり、どのように他の生物と関係をもっているか、そしてどのように成長しているか（これを植生という）を調べる。今回はそのなかでも基本的な調査方法である、方形区画法（コドラート法）を用いて植物のあり方を調べ、調査結果からどの植物が生育しやすく、どの程度多様性がみられるのかを判断する。

2. 準備物

70 cm×70 cm 四方の方形枠、植物図鑑、プラスチックバット

3. 方法

- (1) グラウンド周辺で多くの種類の植物が生えている場所を探し、方形枠を置く。
- (2) 方形枠の日あたりと調査地を記録する。
- (3) 方形枠内が植物にどれだけ覆われているか^{注1}を記録する。
- (4) それぞれ種類の異なる植物を記号（A, B, C, …）でおき、方形枠内で各植物がどれだけ覆っているか^{注2}、どれだけ群れているか^{注3}をそれぞれ記録する。
- (5) 記号を付けた植物を採集し、実験室に戻る。植物はバットに入れて採集する。
- (6) 実験室で図鑑を用いて、採集した植物の種名を調べて記録する。

注1…区画内の全植物が覆う割合を 植 被 率 という。すべてを植物に覆われている土地ばかりではないため、全体がどの程度植物に覆われているかを示すために必要。

注2…植物が区画内を覆う割合を 被 度 (優占度) という。

被度（優占度）＝量的な評価ができる

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 5：調査面積の 75%以上を覆う。 | 4：調査面積の 50～75%を覆う。 |
| 3：調査面積の 25～50%を覆う。 | 2：調査面積の 10～25%を覆う。 |
| 1：調査面積の 10%以下を覆う。 | ＋：調査面積に散生しており、割合は低い。 |

注3…植物が区画内でどれだけ群れた状態であるかを 群 度 という。

群度＝生育状態の評価ができる

- | |
|---|
| 5：同種個体が調査面積内にカーペット状に生育している。 |
| 4：群度5に穴が空いた状態。 |
| 3：群度4の穴の部分と植被部分が逆になっている状態。大きなかたまりがまばらに存在。 |
| 2：群度3が小規模になった状態。 |
| 1：単独で生育する状態。 |

4. 結果

例)

| 場所：恵那高校中庭 | | 日当たり (良い・普通・悪い) | | 調査面積 0.7×0.7m ² |
|-----------|---------|-----------------|----|----------------------------|
| 植物名 | | 被度 (優占度) | 群度 | 植被率 100 % |
| A | シロツメクサ | 4 | 4 | |
| B | ツメクサ | 3 | 3 | |
| C | マツバウンラン | 1 | 2 | |
| D | オオバコ | + | 1 | |
| E | | | | |
| F | | | | |

・自身の調査地

| 場所： | | 日当たり (良い・普通・悪い) | | 調査面積 0.7×0.7m ² |
|-----|--|-----------------|----|----------------------------|
| 植物名 | | 被度 (優占度) | 群度 | 植被率 % |
| A | | | | 植生の様子 (簡易スケッチ) |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

5. 考察

① 優占種 (植生内で一番多い種類) を表から読み取ろう。

・ 例 () ・ 自身の調査地 ()

② 何種類の植物が観察できたか () 種類

6. 感想

組 番 名前