

# 『市川市植生調査～報告書～』

H.14 田中章研究室/植地、徳永、赤松

## はじめに

千葉県市川市では、「市川市環境基本条例」を制定しました。また同条例に基づき、「自然環境実態調査」を実施することになり、その一環として植生調査が行われました。

調査では、委託を受けた千葉県環境生活部の熊谷宏尚さんを中心に、本ゼミメンバーで8月から実施してきました。これまでに堀ノ塚貝塚跡林地、大井自然公園、屋敷林、じゅん菜池公園斜面林などを調査しました。

## 調査手順

### コドラートづくり

まず調査対象とする場所を広めに歩き、その場所にどんな植物が生育しているのかを把握し、その場所を代表していると考えられる植物群落を決定します。次にメジャーを使い、異なる植物群落や移行帯を含まないように注意しながら、調査対象とした植物群落内にコドラート(方形または長方形)を設置します。このときの調査面積は場所によってことなりますが、200～400 m<sup>2</sup>ほどです。方位と傾斜角も記録しておきます。

### 樹種のリスト作成

コドラート内に出現する全ての種のリストを作成します。ここでは樹高が1.3m以上のものの、胸高直径、樹高、萌芽について調べていきます。このとき、グラフ用紙に木の位置も落としていきます。

### 主な樹種

・イヌシデ・コナラ・シラカシ・エゴノキ・シロダモ・アオキ など

### 草本層の種リスト作成

コドラート内の草本層の被度、高さを調べます。被度とは、調査区内(コドラート)にそれぞれの種がどのくらい面積を覆っているかを表します。

### 主な草本種

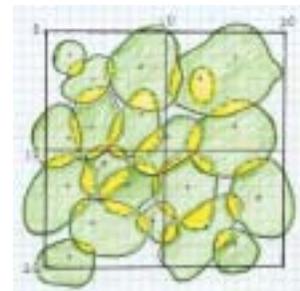
シュロ・キズタ・アズメネザサ・ヤツデ・ネズミモチ・ミツバアケビ・シダ・スイカズラ など

### 樹冠投影図作成

樹冠投影図では、高層の樹冠がどれくらい広がっているのかを、で位置を落としたグラフ用紙に描いていきます。発達した林だと、ほとんどの樹冠は接していて、ギャップといわれる光の穴はほとんどありません。



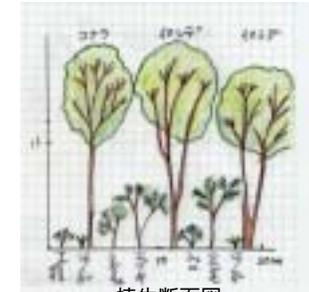
調査風景



樹冠投影図

### 植生断面図作成

断面図によって、階級構成がわかります。各階層の高さは、背の高いものから高木層、亜高木層、低木層、草本層、蘚苔層とあらわします。



植生断面図

## データ解析

胸高直径から胸高断面積を求め、胸高断面積に対する割合をそれぞれの主の対象優先度として優先群落を調べます。

また例えば草本層の出現種が木本が多く、草本が少ないような場合、個体が入り替わっていることが予想できます。一方、草本の場合、林床性の種であればその場所で個体群落維持を行ってきたとみなすことができます。草本種量的にも種数的にもわずかしが出現していない場合、群落組成の単純化が起きている可能性も考えられます。

このようにここで得たデータをもとに植生図を作成し、平行して行われている動物分布図とも照らし、要保護種の保護策の検討に使われます。