

Ⅲ 調査方法

1. 植生調査法

厚木市に現存する植生、植物群落は多彩である。すなわちシイ、タブノキ林やブナ林のような群落高20mを越し、多群落階層を有し、群落内に数10種類の異なる植物種群を混生するものから、低木林、ススキ草原のような乾生草原、湿地にある湿生草原、あるいは人工的に植栽した各種の植林地、水田や作物の間に生える雑草植物群落、路傍の雑草植物群落、または水中のウキクサのように1種のみ群落など階層的にも組成的にも様々である。これらの調査対象地域内に生育する植生のあらゆるタイプを把握するように全市域の現地調査がおこなわれた。植生調査対照箇所数は200箇所へのぼる。

調査地の選定には、群落相観が一定し、その立地も一定と考えられるできるだけ均質植分に留意して選ばれた。こうして選ばれた調査対照植分について、まず各階層ごとの完全な出現種のリストがつけられた。群落階層は、森林のような多層群落では Fig. 7 に示されるように最高4群落階層に区分されるが、階層の数、またそれぞれの層の高さは、群落によって異なる。調査面積については、理論的には種数面積曲線から決められるが、今までの数多くの調査から、群落型によってだいたい次の尺度に従っている。高木林（シイ、タブノキ、ブナ、コナラ林など）150～500m²、低木林（ニシキウツギ、アブラチャンの低木林など）50～200m²、高茎草原（ススキ、ヨシ草原など）25～100m²、低茎草原（シバ草原など）10～100m²、耕地雑草群落25～100m²などである。しかし調査区は必ずしも方形框とは限らない。

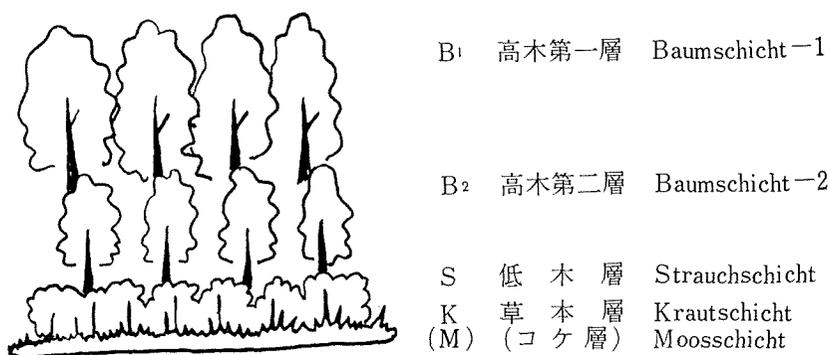


Fig. 7. 群落階層模式
Schematische Darstellung der Schichten-Verteilung.

群度 Soziabilität は、調査枠内に個々の植物がどのように群生、配分されて生育しているかの測度で5階級に分類される。

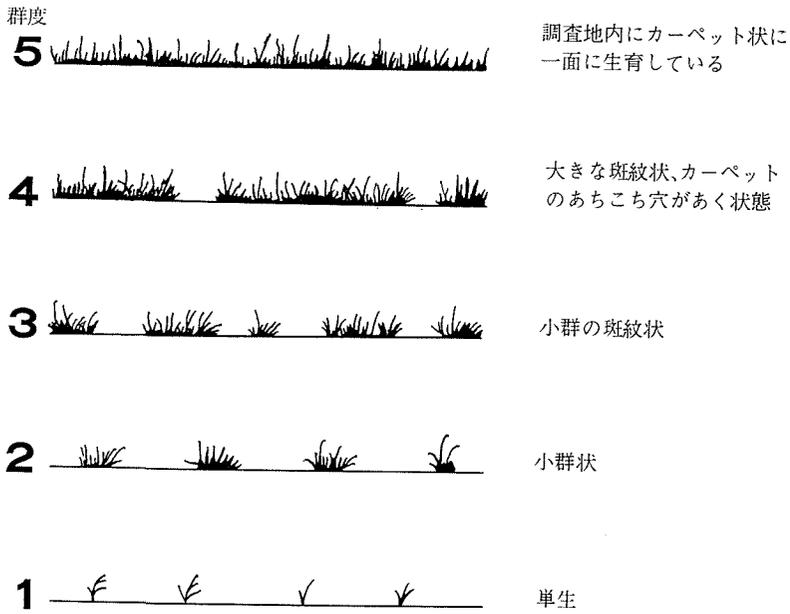


Fig. 8. 群度の模式図
Schematische Darstellung des Soziabilität.

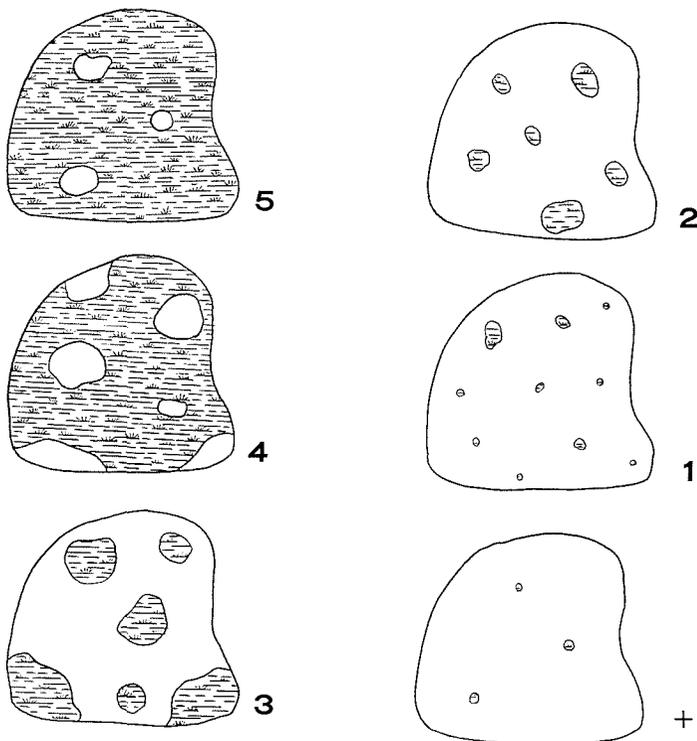


Fig. 9. 総合被度の模式
Schematische Darstellung der Artmächtigkeit.

次に各階層別の種がどのような拡がりや群生のしかたをなしているのかの量的な数値が与えられた。これには Braun-Blanquet 1964 の被度と群度による全推定法 Gesamtschätzung が用いられた。

被度 5 : 植被が調査面積の 3/4 以上を占めているもの

4 : 植被が調査面積の 1/2~3/4 を占めているもの

3 : " 1/4~1/2 "

2 : きわめて個体数が多いか、または 1/10~1/4 を占めているもの

1 : 個体数が多いが植被は 1/20 以下

次には調査植分の群落断面模式、隣接群落、およびそれらとの位置関係、微地形、海拔高度、土壌構造など現地で観察判定し得る、できるだけ多くの立地条件について記録された。以上の結果は、Tab. 1 の植生調査資料の一例に示されている。

2. 群落組成表の作成

野外で調査された個々の植生調査資料は、その種類組成から、同類の群落に属すると考えられる資料ごとにまとめられ、それぞれが一つの組成表の中に組みこまれる(素表)。この表(素表)

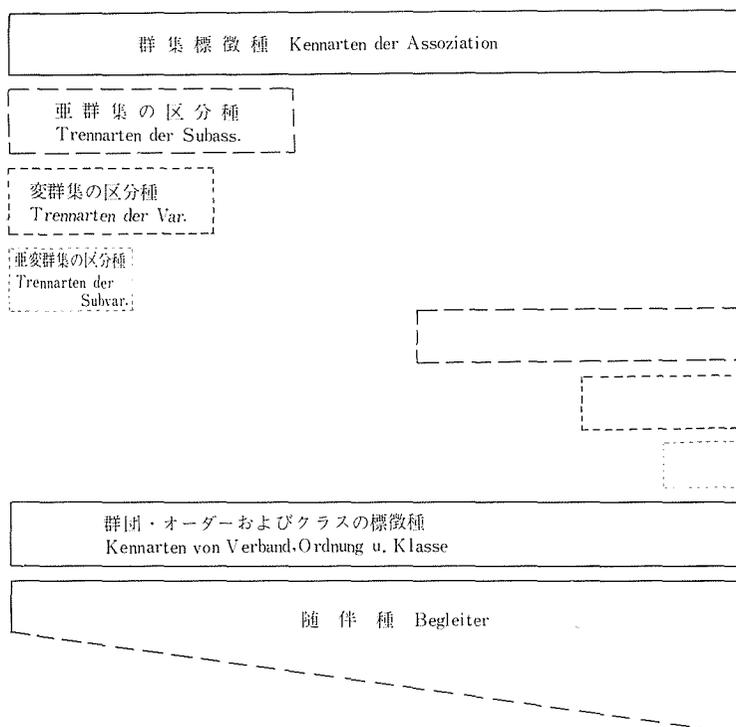


Fig. 10. 群集組成表模式図
Schematische Darstellung der Assoziationstabelle.

から以下の作業順序に従って常在種，区分種，そして標徴種が発見され“群集”，あるいは“群落”として一般化された群落体系の中に位置づけられる。

1. 植生調査資料を一枚の“素表 Rohtabelle”へ組み込む
2. この素表を常在度の高い種から順に並びかえる。“常在度表 Stetigkeitstabelle”
3. 常在度表の一部を利用し各区分種（Trennarten）を探す“部分表 Teiltabelle”
4. それぞれの区分種群をもった“区分表 Trennarten-Tabelle”への組みかえ
5. 他地域や類似群落をまとめて同一の表“総合常在度表 Übersichtstabelle”に並べ標徴種の発見（群落名の決定）
6. 群集組成表の完成（Fig. 10 参照）

3. 植生図の作成

1) 現存植生図

現地植生調査資料を基礎に，室内作業によって現られた植物社会学的な群落単位を植生図の凡例とされた。その際，群落の相観や土地利用形態を加味し，人工林や，面積の小さな群落は生態的に類似する群落どうしでまとめられた。

植生図化作業は，現地での植生調査に続いておこなわれた。各群落の面的な拡がりの校正は航空写真と照合しながら行われた。

2) 潜在自然植生図

現存植生で得られた多くの植物群落の中から，自然立地と対応した自然植生を選び出し，自然植生と代償植生の関係および立地との対応から総合的に潜在自然植生成成指針が作成された。この作成指針を基礎に現地調査と平行して現存植生図から理論的に転化した潜在自然植生との比較考察の方法がとられた。しかし，最終的な潜在自然植生の判定は，現地踏査によって行われた。さらに現地でも校正，補正をおこなった。