

第3回自然環境保全基礎調査

植 生 調 査 報 告 書

(埼 玉 県)

1 9 8 7

環 境 庁

目 次

1. 調 査 概 要	1
2. 調査対象地域図	3
3. 埼玉県の植生概説	4
4. 凡 例 解 説	31
5. 植 生 調 査 表	55
6. 資 料 リ ス ト	171
7. 調査担当者名簿	172

1. 調 査 概 要

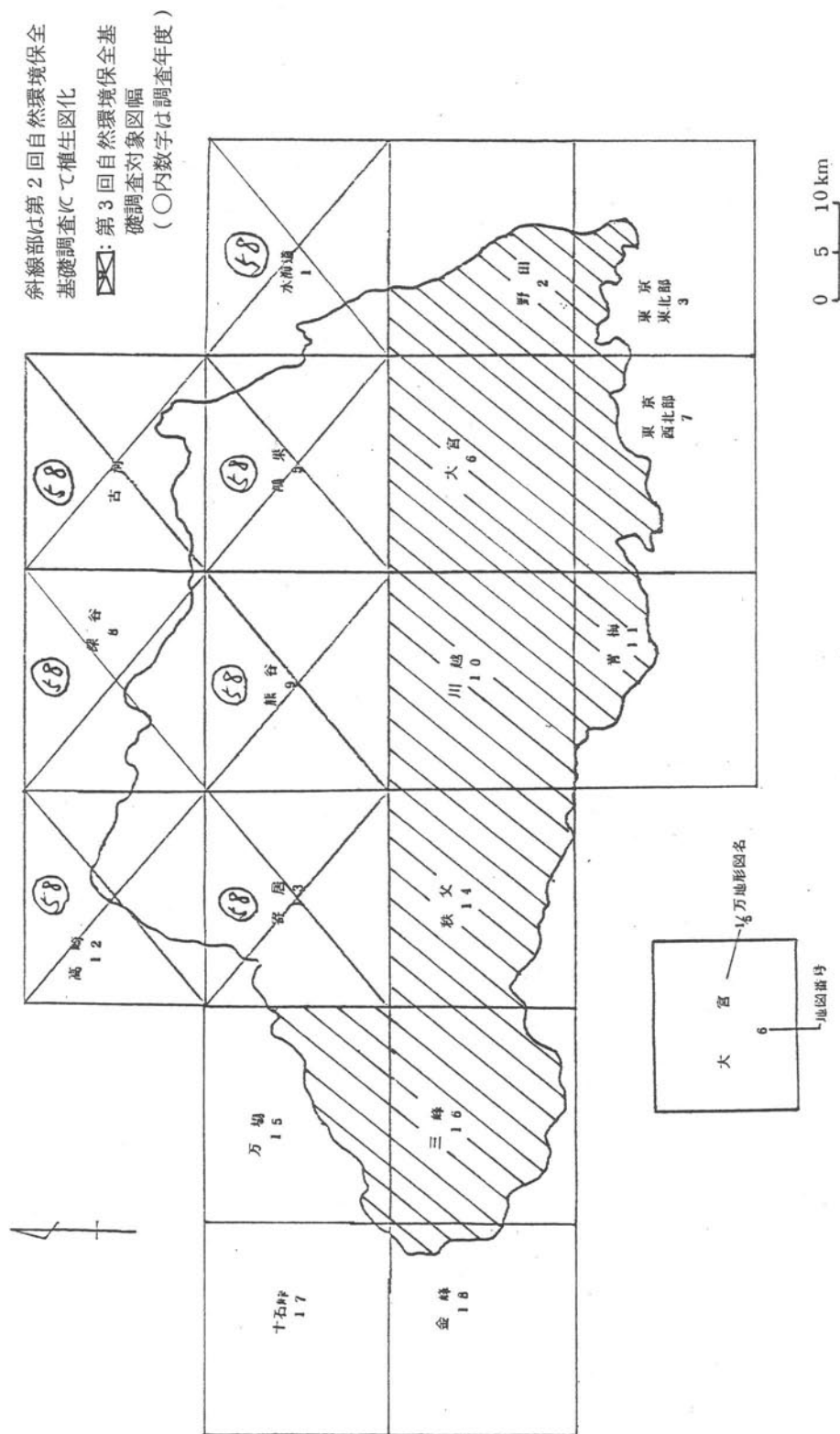
調査地域は埼玉県北部、北緯 36° 以北、東経 139° 以東、5 万分の 1 地形図では寄居、熊谷、高崎、深谷、古河、鴻巣、水海道にわたる。地形的には山地・丘陵・台地・低地からなり、西に高く東に低い傾向が認められる。また、面積的には低地が最も広い。山地は上武山地東部、及び外秩父山地の北部地域で、標高 1037.7m の城峯山を最高峰とし、全般に標高 300m～700m の山地帯下部からなる。則ち、標高約 700m 以上の冷温帯林は僅かで、大部分は二次林としてのミズナラ・クリ群落であって、局所的にカラマツ植林が認められる。一方、中間温帯林は広範囲に分布する。主体はコナラ・クリ群落、アカマツ・ヤマツツジ群落（ヤマツツジ・アカマツ群落）、スギ・ヒノキ植林である。また、尾根筋にモミ・シキミ群落、山腹や河谷沿いにケヤキ・イロハモミジ群落、沢沿いにフサザクラ群団（オニグルミ・アブラチャン群落を含む）、露岩地帯にはシラカン群落が局所的に成立している。なお、暖温帯上部にはアラカン群落も認められる。丘陵地域は比較的狭く、標高約 200m～400m の秩父盆地内にある尾田蔭丘陵と吉田丘陵の一部、標高約 40m～200m の比企丘陵が主な地域であり、両丘陵とも主にコナラ・クリ群落とアカマツ・ヤマツツジ群落（ヤマツツジ・アカマツ群落）、スギ・ヒノキ植林からなる。全般的に前者にはコナラ・クリ群落、後者はアカマツ・ヤマツツジ群落（ヤマツツジ・アカマツ群落）がそれぞれ優占する傾向が強い。八高線に沿って北から南へ配列する本庄台地、榎引台地・江南台地・東松山台地、さらにほぼ中央部に位置する騎西台地群、東部の宝珠花の各台地上は広く畑地、桑畑、落葉果樹園として利用されている。江南台地ではアカマツ・ヤマツツジ群落（ヤマツツジ・アカマツ群落）、東松山台地では市街地の占める面積が広い。また、台地から低地にかけてクヌギ・コナラ群落が点在している。近年、この地域は市街化がすすみ、工場地帯の拡大が目立っている。最も広い面積を占める低地のうち利根川、荒川による扇状地地帯に位置する妻沼、熊谷の両低地は水田・桑畑・畑地が不規則に分布し、熊谷低地においては市街地の占める割合が高い。また、自然堤防地帯の加須・荒川・中川の各低地は水田としての耕作率が高く、自然堤防上は主に住宅地や畑地、落葉果樹園として利用されている。これら低地においてさえ造成地や公共・運輸流通・供給処理等の各施設の増大が著しい。利根川・荒川・江戸川・神流川など主な河川沿いにはオギ群落とヨシクラスが発達し、局所的にクヌギ・コナラ群落やニセアカシア植林、及び小面積であるがタチヤナギとアカメヤナギを中核とした河辺ヤナギ低木林の粗林が認められる。近年、河川敷はゴルフ場や野球場など運動競技施設に広く転用されている。

一方、本調査地域の気候条件は下記のとおりである。年平均気温は 13.8°C （神泉）～ 14.6°C （羽生）、垂直的な温度指数の範囲は暖かさの指数 178.4° （菖蒲）～ 70.5° （城峯山頂上）、寒さの指数 -2.4° （羽生）～ -24.1° （城峯山頂上）である。また、年間総降水

量は 1166mm (栗橋) ～ 1572mm (槻川) , 平均 1333mm であって、県内でも少い地域にあたる (統計年数は 1941 年 ～ 1970 年) 。

なお、植生調査にあたっては各群落の最小面積を求め、方形枠法によった。階層は群落及び林分の発達段階に応じて高木層・亜高木層・第 1 低木層・第 2 低木層・草本層・ツル植物に分けた。優占度は各階層ごとに被度を求め、それをもとに第 1 低木層以上の各層は胸高断面積により各種ごとに被度を算出し、他の各層はそれぞれ目算によった。優占度は Braun-Blanquet 法により、群度は明白なものについてのみ記入した。植生調査表は現地調査及び既存資料によった。また、植生図は昭和 50 年撮影の空中写真の判読、及び昭和 44 年～ 54 年の国土地理院発行の土地利用図から基図を作成し、現地調査により修正を行った。

2. 埼玉県調査対象地域図



3. 埼玉県 の 植 生 概 説

永野 巖・加藤静江

1. 気 候

埼玉県は日本列島のほぼ中央部、太平洋側に位置しており、気候区分上典型的な表日本式気候に属する。夏期は暑く、雨量が多い。一方、冬期は北西の季節風が強く、乾燥した日が続く。また、関東地方の内陸部に位置しているため、埼玉平野南部地域の一部を除き、内陸性気候に支配されているのが特徴である。埼玉平野の年平均気温は $13.5^{\circ} \sim 14.5^{\circ}\text{C}$ で地域差はないが、雨量は県北部地域で少く、南部地域に多い。また、県西部山岳地域では標高100m増すごとに約 0.5°C 気温が低下し、2000m級の山岳地帯からなる山梨、長野県境では年平均気温は 4°C 以下になる。雨量は群馬県と接する北部山岳地域に少なく、南部地域に多く、その較差は約400mmである。とくに、東京都と接する飯能・名栗地方は1800～1900mmの多雨地域となっている（図1，2）。

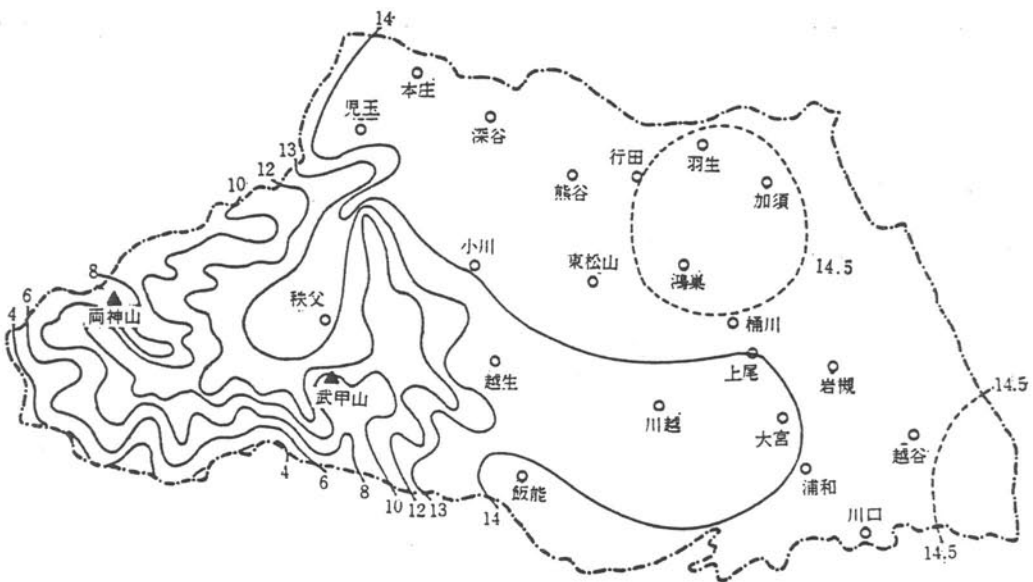


図1. 年平均気温の地理的分布図

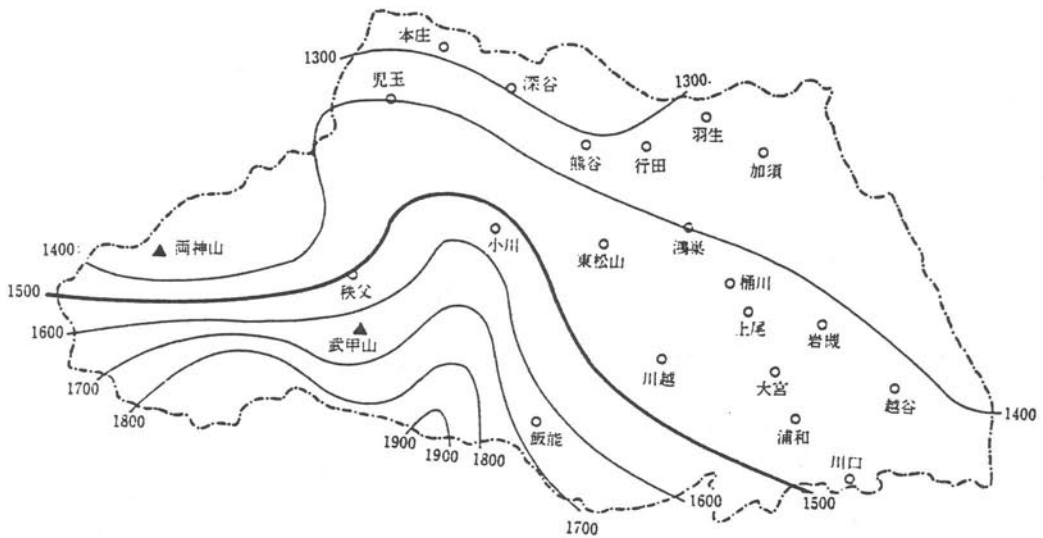


図2. 年間降水量の地理的分布

2. 地 形

関東地方の中央部から西部地域をしめる埼玉県は東西約 103 km，南北約 52 km，面積約 3,800 km²，都道府県中 37 位の小県である。千葉・茨城両県と接する東部低地から西方に進むにつれて台地・丘陵・山岳地帯へと次第に標高を増し，山梨・長野県境では 2000m 以上の山岳地域となり，最高峯は三宝山の 2,483m である。埼玉県の地形は広域的にみると八王子高崎構造線を境に，西部の山岳地帯と東部の埼玉平野に 2 大別される。

埼玉平野は沖積低地・台地・丘陵からなっている。沖積低地は旧・現河川流域に広く発達しており，多くの自然堤防をともなっている。荒川・中川・加須・妻沼の各低地がこれにあたる。また，厚い関東ローム層で被覆された台地は低地とともに埼玉平野の大きな特徴となっている。大宮台地は低地のなかに孤立した大きな台地であるが武蔵野・入間・楢引・本庄の各台地は県西部丘陵につづく扇状地性台地である。埼玉県の丘陵は一般に標高 100~150m，秩父山地から平野への移行帯に沿い，南から狭山・加治・岩殿・比企・松久・児玉の各丘陵がそれぞれ東西方向に発達している。

一方，秩父山地のなかでも西部山岳地域は奥秩父とも呼ばれ，いわゆる壮年期の地形からなっている。したがって，尾根は狭く，谷は急峻で V 字谷が良く発達している。また，秩父山地の中央部には東西・南北とも約 13 km，ほぼ正方形に近い秩父盆地が位置している。この盆地は典型的な断層盆地であり，地形的には丘陵と上位・中位・下位の各河岸段丘から構成されている。盆地の東側は標高約 800m 以下の外秩父山地，北側は 1000m 級の山

を含む上武山地として区別される（図3）。

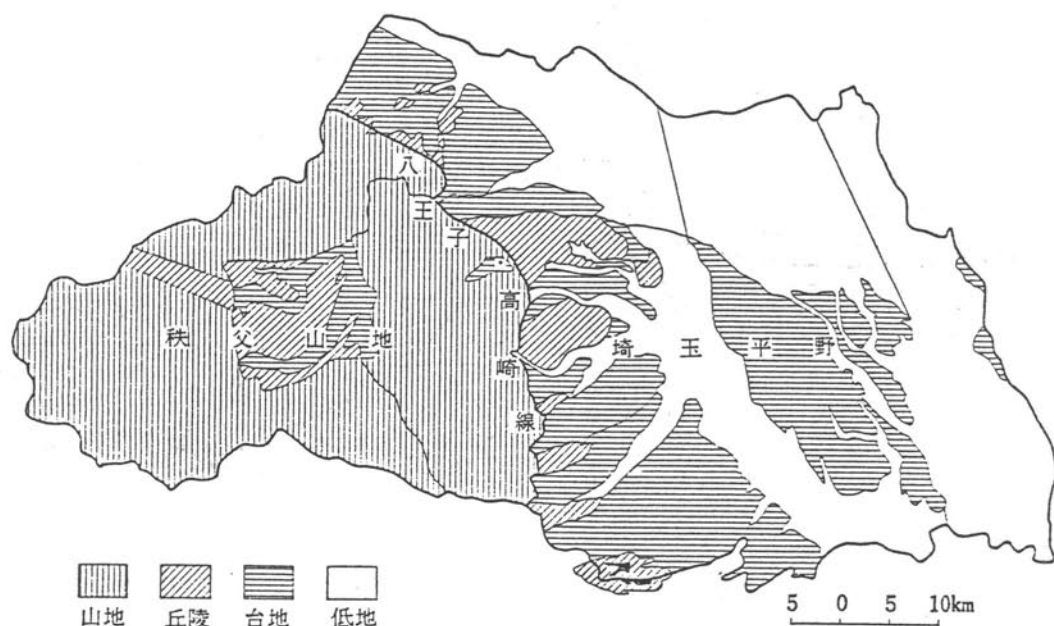


図3. 埼玉県 の 地 形 区 分

3. 地 質

埼玉県の地質は地形的特徴とほぼ一致し、八王子－高崎構造線を境に、古い地層からなる秩父山地と新しい地層からなる埼玉平野地域に大別される。盆地を除く秩父山地の地質は秩父古生層、三波川結晶片岩類・中生層などの古期地層群と火成岩類が中核をなしている。とくに、チャート・石灰岩・粘板岩・輝緑凝灰岩・砂岩などからなる古生層と中生層地帯が大部分を占めている。石墨片岩と緑泥片岩を主体とする結晶片岩類は、秩父盆地北側の上武山地北東部と外秩父山地北部に広く分布し、小規模ではあるが点々と蛇紋岩をはさんでいる。火成岩類は石英内緑岩と花崗岩が主なものであり、主として山梨・長野県境にあたる秩父山地南西縁背稜に沿って分布しているが、一部は中津川溪谷の秩父鉾山地帯にもみられる。また、秩父盆地の地層はいわゆる新期地層群に属し、第三紀の砂岩・泥岩・礫岩などからなる。

一方、埼玉平野の一角をしめる各丘陵の地層は形成時期に若干違いが認められるが、秩父盆地と同様新期地層群に入る。一般に泥岩・砂岩・礫岩及び砂岩と泥岩の互層からなり、二枚貝・巻貝・魚類など海棲生物化石を包含している。また、新世代第四紀に形成されたいわゆる最新期層群は山地・平野をとわず、地表面を覆っているが、一般に台地や低地を

構成する地層として平野地域に広く分布している。埼玉平野の台地は未固結の砂礫・砂・泥（層）からなり、表層は関東ローム層によって覆われている。この関東ローム層は洪積世に噴出した火山灰が堆積したもので、各台地だけでなく、秩父山地の緩傾斜地にも点々と分布する。

4. 植 生

埼玉県は森林帯は地形の変化に対応して、東部の埼玉平野から西方の山岳地域に移行するにしがたい暖温帯・中間温帯・冷温帯・亜寒帯と移りかわる。暖温帯の上限は県西南部山地（飯能・名栗地方）と西北部山地（児玉地方）では大きな違いが認められる。即ち、県西南部では標高約 550m（W. l. 90.2°, C. l. -10.8°）まで上昇するが、県西北部では標高約 250m（W. l. 102.7°, C. l. -6.4°）が限界である。この較差は年間降水量、とくに冬の雨量の違いによる。

また、埼玉県は関東地方の内陸部に位置しているため、暖温帯の上部に中間温帯をはさんでいる。この中間温帯は内陸性気候下の特徴であって、組成的には冷温帯林との共通種が多く、暖温帯要素を欠く傾向がある。この中間温帯の上限は県西南部山地では標高約 640m（W. l. 85.9°, C. l. -13.3°）、県西北部では標高約 670m（W. l. 82.9°, C. l. -15.9°）である。典型的な中間温帯林の成立域は秩父盆地である。

一方、冷温帯の上限は渓谷・山腹・尾根などそれぞれ地形によっても異なるが、標高約 1,600m（W. l. 47.7°, C. l. -35.1°）付近を考えるのが妥当と思われる。また、冷温帯と亜寒帯の境界にカエデ類とダケカンバを優占種とする推移帯を局所的にはさむことがある。このような現象は垂直的巾はせまいが、コメツガ群落（下部）がシラビソ・オオシラビソ群集（上部）に移する標高約 2,000m（W. l. 35.3°, C. l. -49.5°）付近でも認められることがある。そこでは主にカエデ類・ネコシデ・ダケカンバ・ナナカマドなどが優占する傾向が強い（図 4）。

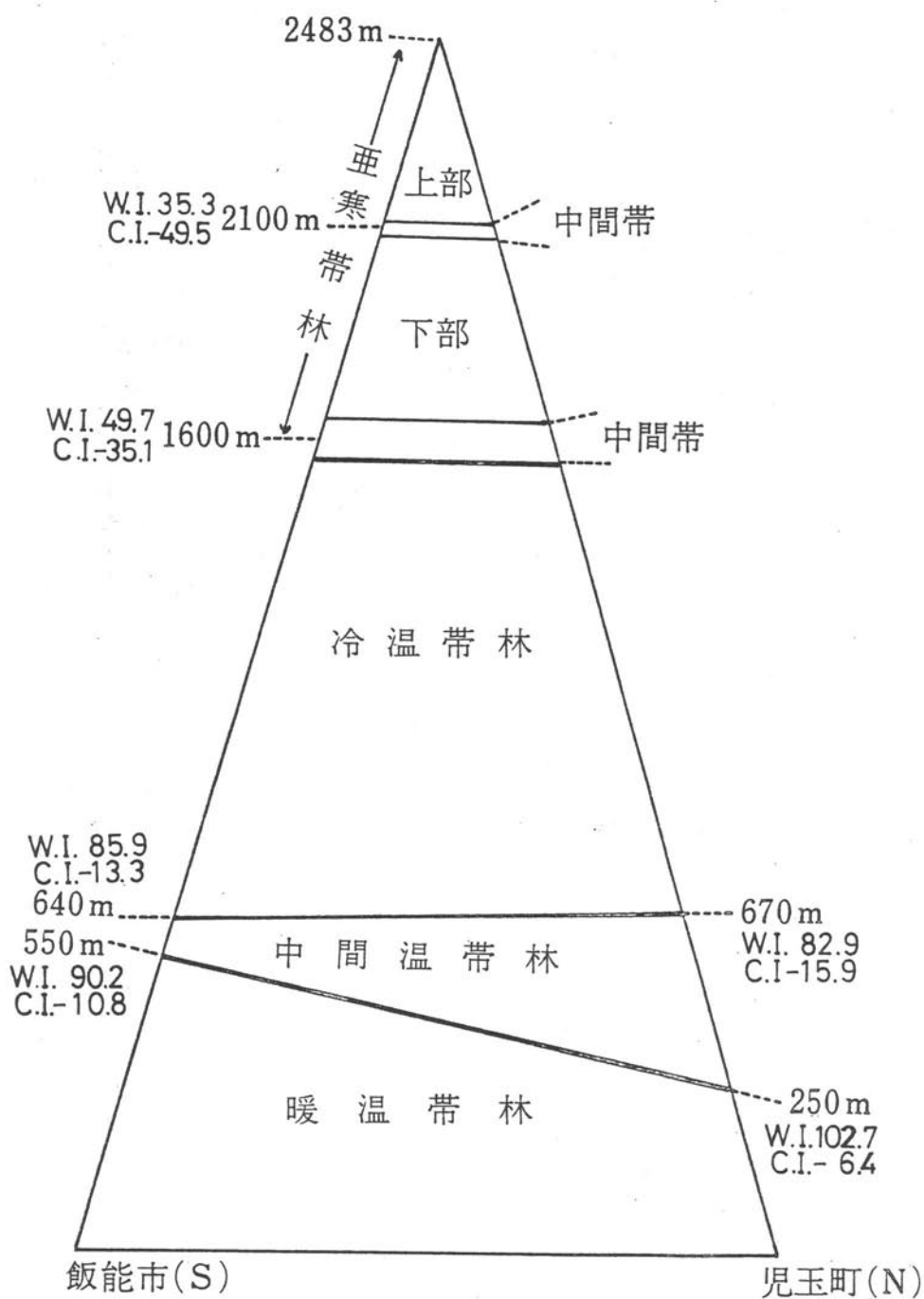
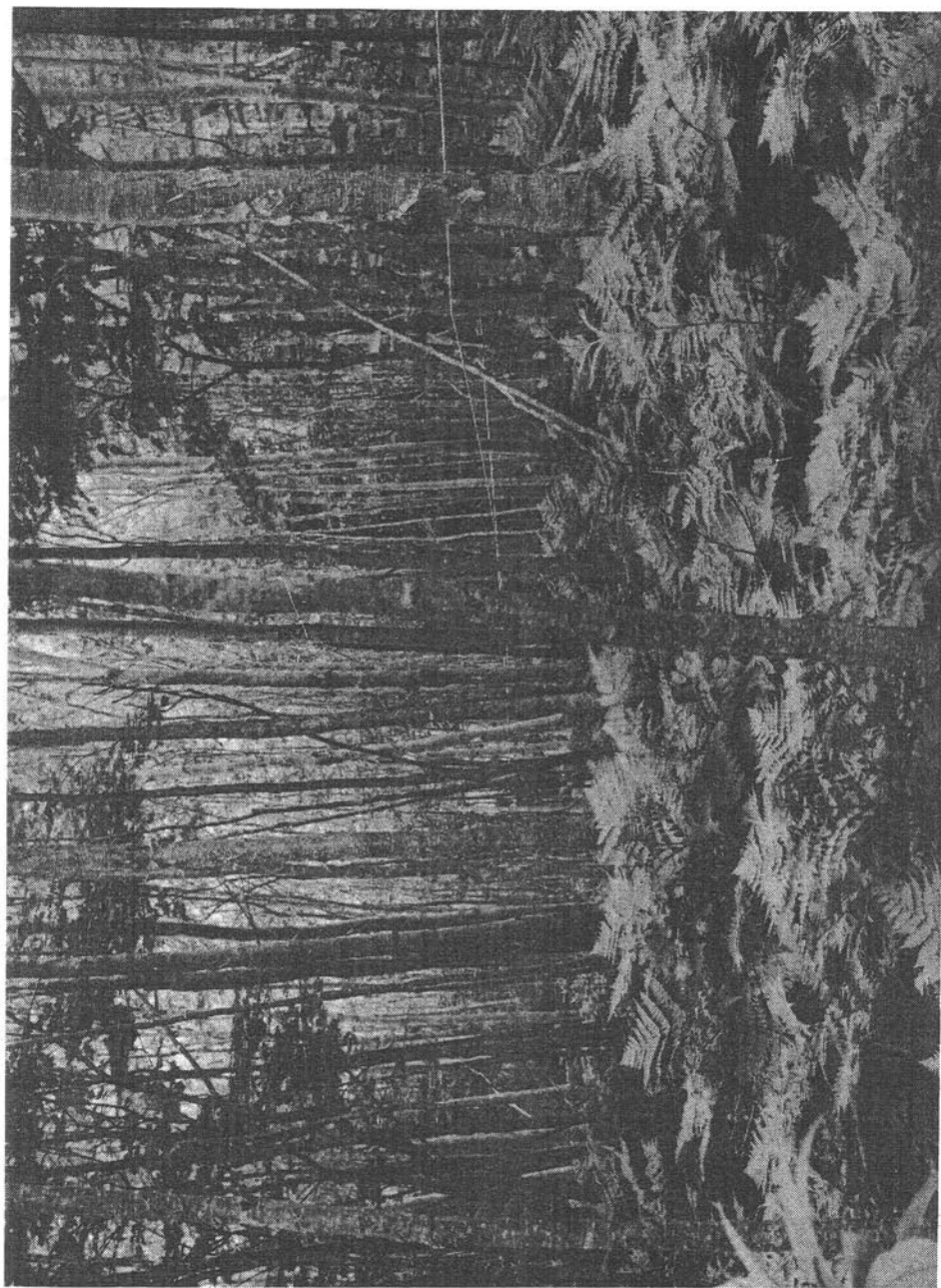


図4. 埼玉県 の 森 林 帯



ダケカンパ群落（白岩山）

A. 暖温帯

暖温帯域には埼玉県内で最も多様な植物群落が発達しており、生態学的にも興味ある地域である。しかし、近年急速に開発が進み、台地や丘陵に広く発達していたコナラ林とアカマツ林を中核とする武蔵野雑木林も急激に減少しつつある。なお、暖温帯に現存する主な自然植生は次のとおりである。

極相林

暖温帯の主な極相林としてはスタジイ・ヤブコウジ群集・ウラジロガシ・サカキ群集・アカガシ群落・ツクバネガシ群落・アラカン群落・シラカン群集・モミ・シキミ群集がある。スタジイ・ヤブコウジ群集の主たる分布域は飯能・名栗を中心とする県西南部山地である。比企丘陵や大宮台地南部（浦和・川口・鳩ヶ谷各市）にも点々と分布しているが、いずれも小規模で社寺林（傾斜地）とか斜面林として残されているにすぎない。また、渓谷の急傾斜地に成立するウラジロガシは小川町や寄居町など、県西中部山地にも孤立木として稀に認められるが、ウラジロガシ・サカキ群集として集団を形成するのは都幾川村以南の県西南部山地に限られている。とくに、飯能市大山祇神社・富士浅間神社及び都幾川村山の神には典型的な林分が残されている。スタジイ・ヤブコウジ群集に比べ分布域もせまく、丘陵・台地上には全く成立していない。アカガシは孤立木としては大宮台地や岩殿丘陵などにも点々と分布しているが、森林規模の林分は飯能市顔振峠と毛呂山町鎌北湖周辺のみである。一般に山陵や南向きの乾燥した急傾斜地に局所的に発達している。ツクバネガシ群落も同様、飯能・名栗を中心とした県西南部地域に限られ、名栗溪谷の切立った岩壁地では純群落に近い林分も認められる。アラカン群落は分布域も広く、暖温帯から中間温帯域にかけて広く分布するが、県東部低地や台地上には成立しない。一般に沢や溪谷に面した南向きの岩壁や極端に表土の浅い岩角地や山頂及び乾燥した丘陵などに分布している。また、降雨量の少い県西北部（児玉町地方）に広く発達するアカマツ・ヤマツツジ群集の極相林はこのアラカン群落と推定される。

シラカンはアラカンと同様、暖温帯と中間温帯に広く分布するが、まとまった集団をつくるのは暖温帯域である。県西部低山帯の溪谷に面した急傾斜地では一般にアラカンをとる場合が多いが、アラカン群落よりもより湿性立地を好む。しかし、分布域は広いが成立域は比較的せまい。シラカン群集の分布域の中心は東部平野地域であり、関東ローマに被覆された台地や沖積低地及び自然堤防上の傾斜地に分布する。埼玉平野の風景に欠かさない屋敷林、社寺林及び斜面林のうち、常緑広葉樹林の大部分はこのシラカン群集である。シラカンは徳川時代に出版された農業全書をはじめ古文書の記録によれば農具・燃料・防火・防風・肥料・飼料、その他の資源として、関東平野の屋敷林や社寺林に利用されてきた。現在、台地や自然堤防に分布するアカマツ林・コナラ林・アカシデ・イヌシデ林の林内では平均樹高4～5m、樹令約12～18年生のシラカンの幼樹群が各地の林分で一斉に成長しつつある。なかには100m²当り700本以上の高密度な林分も認められた（図5）。

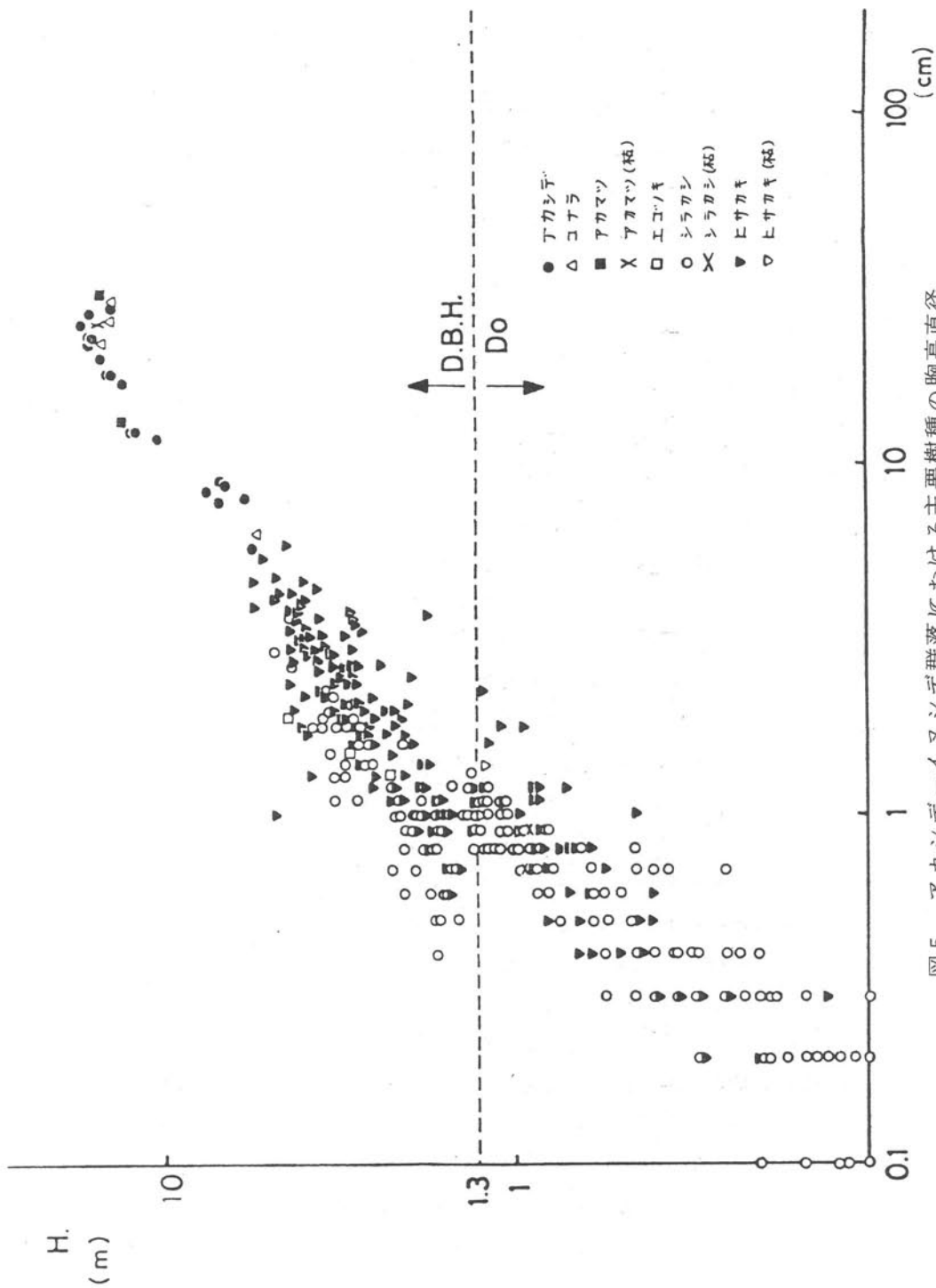


図 5. アカシデ-イヌシデ群落における主要樹種の胸高直径
 (D. B. H.) ないし根元直径 (Do) と樹高 (H) との関係

これらの平地林は永い間農用林として落葉掻きや伐採等の定期的干渉を受けてきたが、干渉を中止した時点以降、シラカシの幼樹群が成長しはじめたものである。シラカシの種子はカケスなどによって主に近くの屋敷林や社寺林から搬入されたものと思われる。したがって、埼玉平野のシラカシ群集は県西部山間部に成立する天然性のシラカシ群集とは異なり、農民によって人為的に導入された可能性が強い。

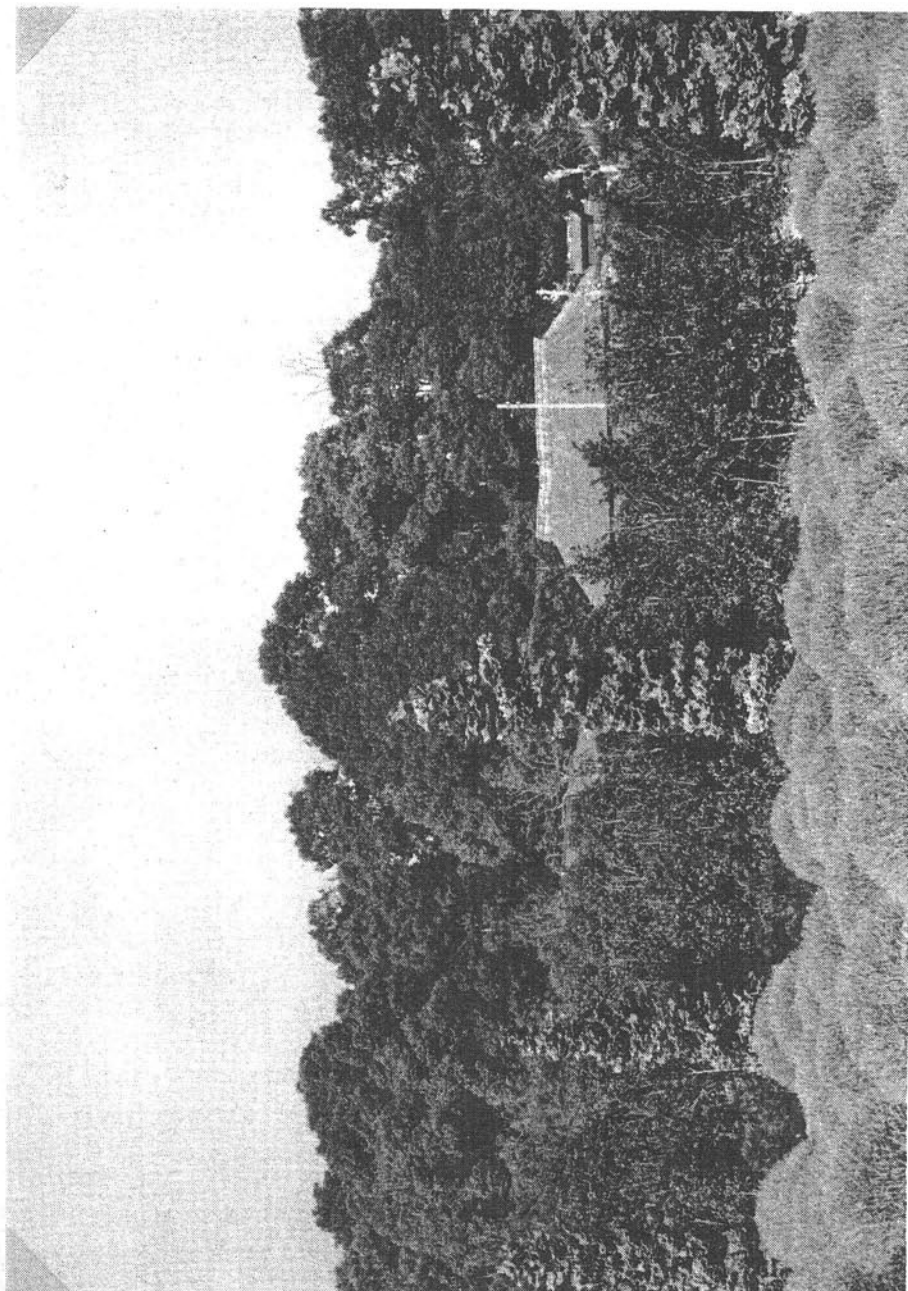
一方、クスノキ科のタブは単木としては埼玉平野の丘陵・台地・自然堤防等の傾斜地に点々と分布するが、タブ林として成立しているのはウラジロガシ林やツクバネガシ林と同様県西南部山地である。また、モミ林は暖温帯・中間温帯及び冷温帯下部に成立するが、暖温帯のモミ林はシキミ、ヒサカキ、ソヨゴ、ヒイラギ、アオキをはじめ多くの暖温帯系種から構成されている。孤立木としては埼玉平野の台地や自然堤防上にも分布するが、モミ・シキミ群集として成立するのは県西部山地、とくに飯能・名栗を中心とする県西南部山地の尾根筋に多い。

二次林

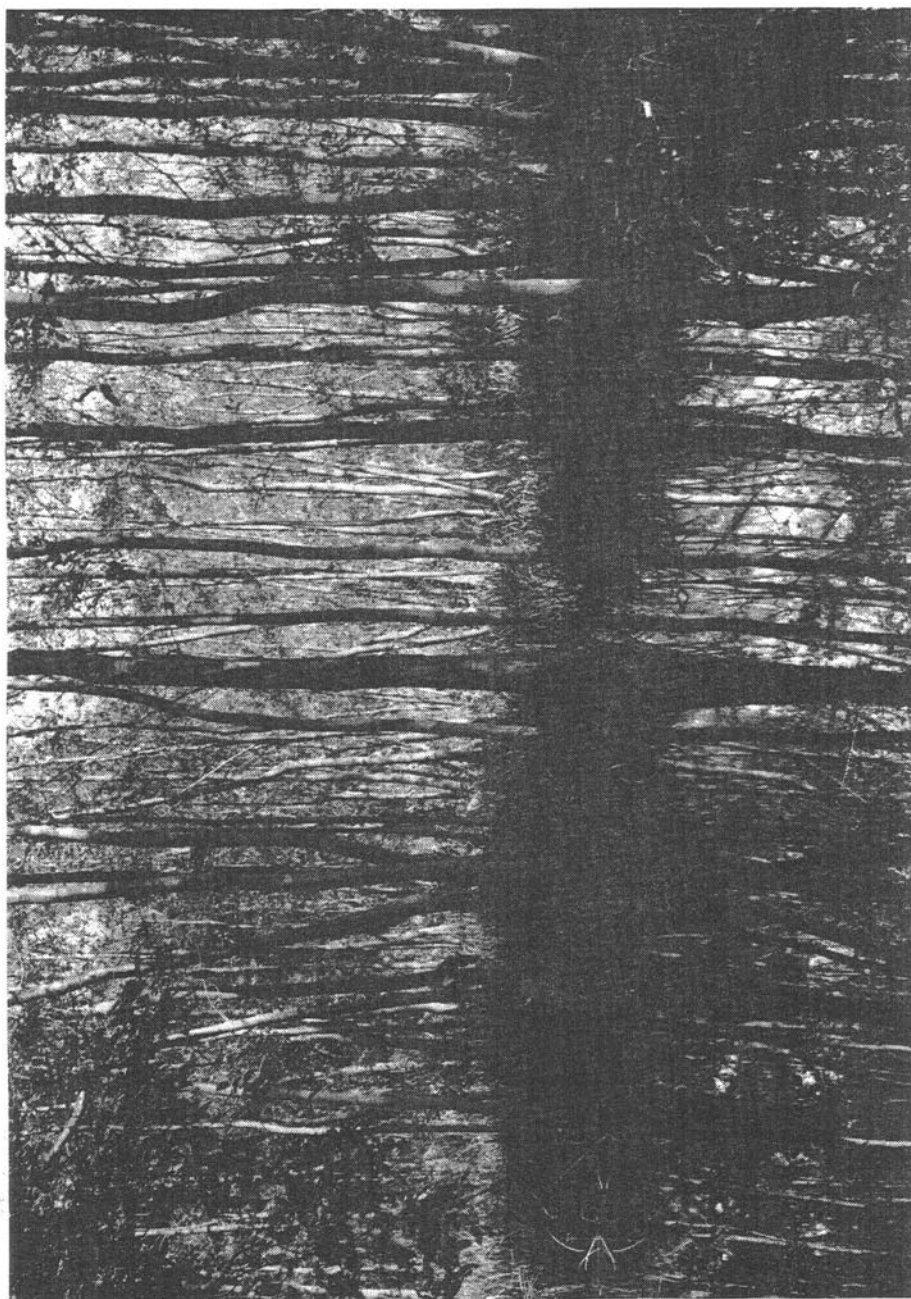
主な暖温帯域の二次林としてはアカマツ・ヤマツツジ群集、クヌギ・コナラ群集、アカシデ・イヌシデ群落、ハンノキ・ゴマギ群落があるが、クヌギ・コナラ群集は二次林的要素と土地的極相としての側面をもっているものと思われる。

暖温帯に広く分布するアカマツ・ヤマツツジ群集とクヌギ・コナラ群集は1765年当時には埼玉平野の台地や自然堤防上に広く発達していたが、開発の波には勝てず、消滅の一途をたどっている。とくに、大宮台地と武蔵野台地のアカマツ林とコナラ林は、首都圏に位置している関係で数年後の消滅が懸念されている。ヒサカキによって代表される暖温帯のアカマツ・ヤマツツジ群集は気候並びに土地条件から、ネジキ型（丘陵・山地性）とヌルデ型（台地・低地性）に大別される。さらにネジキ型はアセビ優占型（県西南部丘陵及び山地の多雨地域）とヤマザクラ優占型（県西北部丘陵・山地の寡雨地域）に分けられる。また、ヌルデ型は主に基盤条件の違いによってイヌザクラ優占型（大宮台地）とイヌシデ優占型（県東北部低地の河畔砂丘）に分けることができる。これらの2型、2優占型のアカマツ林はそれぞれ各地域と基盤条件を指標する特徴的な種から構成されている。一般に、丘陵地域のアカマツ林は植林された林分も多く、二次林としての典型的なアカマツ林は山地の尾根筋に発達している。飯能・名栗を中心とする県西南部山地は江戸時代から西川材（主にスギ）の名産地として知られ、現在も山地の多くはスギ・ヒノキの植林地として利用されている。したがって、アカマツ・ヤマツツジ群集の成立域は植林不能地（尾根や岩角地）に限られるが、雨量が少く、植林に適さない県西北部山地（小川町以北）には現在もなお広域的に分布している。しかし、1970年代後半から暖温帯地域のアカマツ林はマツノザイセンチュウによる枯死が進み、1984年には暖温帯全域にわたって甚大な被害を受けている。

また、クヌギ・コナラ群集はアカマツ・ヤマツツジ群集とともに暖温帯に広く分布し、



シラカシ群集（屋敷林）（大宮市）



ハンノキ群落（浦和市）

類型化（地域性）及び種組成ともアカマツ林と一致する。

台地上のクヌギ・コナラ群集とアカマツ・ヤマツツジ群集はいわゆる武蔵野の雑木林の中核として、埼玉県の影響と深いかわりを持ってきた。近世開拓史上有名な三富新田の開拓はその良い例である。三富とは入間郡三芳町、上富及び所沢市、中富と下富地区を指し、かつては周囲29ヶ村の入会地（採草地）であった。面積1,350 haの三富地区は元禄7年（1694）、当時川越城主であった柳沢吉保が家臣曾根権太夫貞則に命じて開いた新田集落である。その計画では、幅6間（10.8m）の広い道を原野のほぼ中央に通し、その両側に間口40間（73m）、奥行375間（684.4m）、面積5町歩（49,587m²）の土地をたんざく形に区切る。これが一戸分であって、道に沿い宅地を造成し、その裏に耕地、さらにその奥に防風林を兼ねた薪炭材と落葉落枝採集林としての雑木林を設定している。この雑木林こそ、クヌギ・コナラ群集とアカマツ・ヤマツツジ群集であって、永い歴史のなかで農用林として農民の生活を支えてきた。現在なお、埼玉の台地では雑木林が落葉採集林として重要な機能を果たしている。三芳町の場合、専業農家率が極めて高く、農家一戸当りの耕作面積も首都30 km圏ではずば抜けて高い（1970年、1.42 ha）。とくに野菜の収穫面積が多いことはこのことを良く証明している。

このように、コナラ林とアカマツ林を中核とする埼玉の平地林はそれぞれ利用目的と土地条件の違いによりアカマツ型・コナラ型・アカマツ・コナラ型・アカシデ優占型に類型化される。さらに干渉圧の強さに応じてノガリヤス型、コナラ萌芽期型・アズマネザサ型・ヒサカキ型・シラカシ型・ヒサカキ・シラカシ型に細分化される。三芳町を中心とする武蔵野台地にはノガリヤス型とコナラ萌芽期型の林分が多いが、大宮台地の平地林の場合には放棄されたこともあってアズマネザサ型、ヒサカキ型、シラカシ型、ヒサカキ・シラカシ型の林分が急増している。

一方、平地林のなかでアカシデ・イヌシデ群落は台地から低地に移行する傾斜面、いわゆる斜面林を形成する。傾斜角が大きい立地ではアカシデ優占型、緩傾斜面ではイヌシデが優占する。近年、大宮台地や武蔵野台地ではこのような傾斜地も宅地化され、アカシデ・イヌシデ群落をはじめとする斜面林の保護が問題になっている。また、埼玉の低地は古くから水田として利用されてきたが、東武線や東北線沿線では埋立てによる宅地化と工場進出が著しく、低地の風景に雅趣をそえてきたハンノキ林は浦和市秋ヶ瀬公園を中心とする荒川流域と加須低地及び中川低地の一部に残されているにすぎない。

B. 中間温帯

埼玉県の間中温帯は県南西部では下限標高約550m、上限約640m、県西北部では下限標高250m、上限は670mである。垂直的には、西南部でせまく、西北部で広い特徴がある。中心は秩父盆地と盆地をとりまく山岳地域である。秩父盆地はいわゆる典型的な内陸盆地であり、冬期は寒く雨量が極めて少ない反面、夏期は暑く、雷雨が多い。近来、この中間温帯にも、皆野町、長瀬町、吉田町、秩父市、小鹿野町などに広大なゴルフ場が次々と



アカシデーンイヌシデ群落（大宮市）

建設され、アカマツ林、コナラ・クリ林及び極相林としてのモミ林が次第に失われつつあることは残念である。

本地帯に成立する代表的な極相林はモミ・ミツバツツジ群落とアラカシ群落である。暖温帯のモミ林はモミ・シキミ群集としてまとめられるが、中間温帯のモミ林は暖温帯要素を欠き、ヤマツツジ・ミツバツツジ・アワブキ・リョウブ・ツガなどの結びつきが強い。一般に盆地をとりまく山地の尾根筋と盆地内の丘陵（河岸段丘）上に成立している。また、盆地周縁の岩角地や切り立った岩壁面には小規模ではあるがアラカシを優占種とした林分が点々と認められる。土地条件を反映してミツバツツジ・アオダモ・リョウブなどの耐乾性の強い種から構成されている。アラカシ群落は中間温帯に成立する唯一の常緑広葉樹林である。

一方、中間温帯域に発達する主な二次林（土地的極相も含む）としてはアカマツ・ヤマツツジ群集、アカマツ・ミツバツツジ群集、コナラ・ミツバツツジ群落、コナラ・クリ群落、オニグルミ・アブラチャン群落、イロハモミジ・ケヤキ群集が分布する。埼玉県内に分布するアカマツ林は暖温帯ではヒサカキ型、暖温帯と中間温帯の推移帯ではヒサカキ・ヤマツツジ型、中間温帯の平坦な丘陵や緩斜面ではヤマツツジ型、尾根筋とか急傾斜地ではミツバツツジ・アブラツツジ型、冷温帯ではミツバツツジ・チチブドウダン型、またはミツバツツジ・シロヤシオ型、亜寒帯下部ではトウゴクミツバツツジ・チチブドウダン型ないし、サラサドウダン・トウゴクミツバツツジ・チチブドウダン型に変化する。このようにアカマツ林はツツジ類との結びつきが極めて強い。アカマツ・ヤマツツジ群集は、秩父盆地（主に丘陵）とその周囲をとりまく山地の緩斜面に広く発達するが、近年盆地内の河岸段丘（丘陵）上のアカマツ林はほとんど伐採されている。種組成から、アカマツ・ヤマツツジ群集の極相林は土地条件の違いによって、それぞれモミ林とアラカシ林が考えられる。また、中間温帯の山陵や岩峯に成立するアカマツ林は土地的極相林として持続するミツバツツジ・アブラツツジ型である。このアカマツ・ミツバツツジ群集は、それぞれ土地条件によってアブラツツジ亜群集（第三紀層型）とシロヤシオ亜群集（秩父古生層）に大別される。他方、急峻な蛇紋岩地帯（釜伏山）にはアカマツ・ミツバツツジ群集とともにアカマツ欠除型のコナラ・ミツバツツジ群落が成立している。组成的にはアカマツ・ミツバツツジ群集と全く変わらず、単にアカマツを欠いているにすぎない。本群落も前群落と同様、土地的極相林の可能性が強い。

一方、中間温帯の二次林のなかで、最も広い面積を占めているのはコナラ・クリ群落である。質的にはアカマツ・ヤマツツジ群落と大差はない。したがって、本群落もまたアカマツ・ヤマツツジ群集と同様一部にアラカシ林を含むモミ林に推移するものと思われる。また、中間温帯の沢沿いにはオニグルミ・アブラチャン群落が広く分布する。本群落は典型的な湿性林であるが、土地的適応性も強く山腹や尾根筋にも成立する。しかし、そのような立地はいずれも地すべりによる崩積地とか、不安定な角礫層上であって、地すべり地

帯を良く指標する。

他方、ケヤキはシラカシとともに屋敷林の主要な構成種として埼玉平野の風景に欠かせない樹木である。「埼玉県の木」に指定された理由はそこにある。ケヤキ林は暖温帯のなかでも県西部丘陵や山間部では沢沿いに小規模な溪谷林として点々と分布するが、大きな集団をつくることはない。しかし、中間温帯では盆地内（破風山）及び盆地をとりまく低山地、とくに溪谷の崖面や礫堆積層上に広く発達している。イロハモミジ・ケヤキ群集の分布中心域は中間温帯である。さらに、中間温帯から冷温帯下部にかけ、スギ・ヒノキの植林が広く施業されている。一般に植林地には点々と島状の落葉広葉樹からなる林分が認められる。これらの林分は例外なく植林不可能な岩角地に取残されたイロハモミジ・ケヤキ群集であって、土地条件に対する適応性が極めて強い。このように、ケヤキ林は土地的極相として持続する特性をもっている。また、盆地内の上位及び中位の河岸段丘の傾斜地にはクヌギの植林が多い。

C. 冷温帯

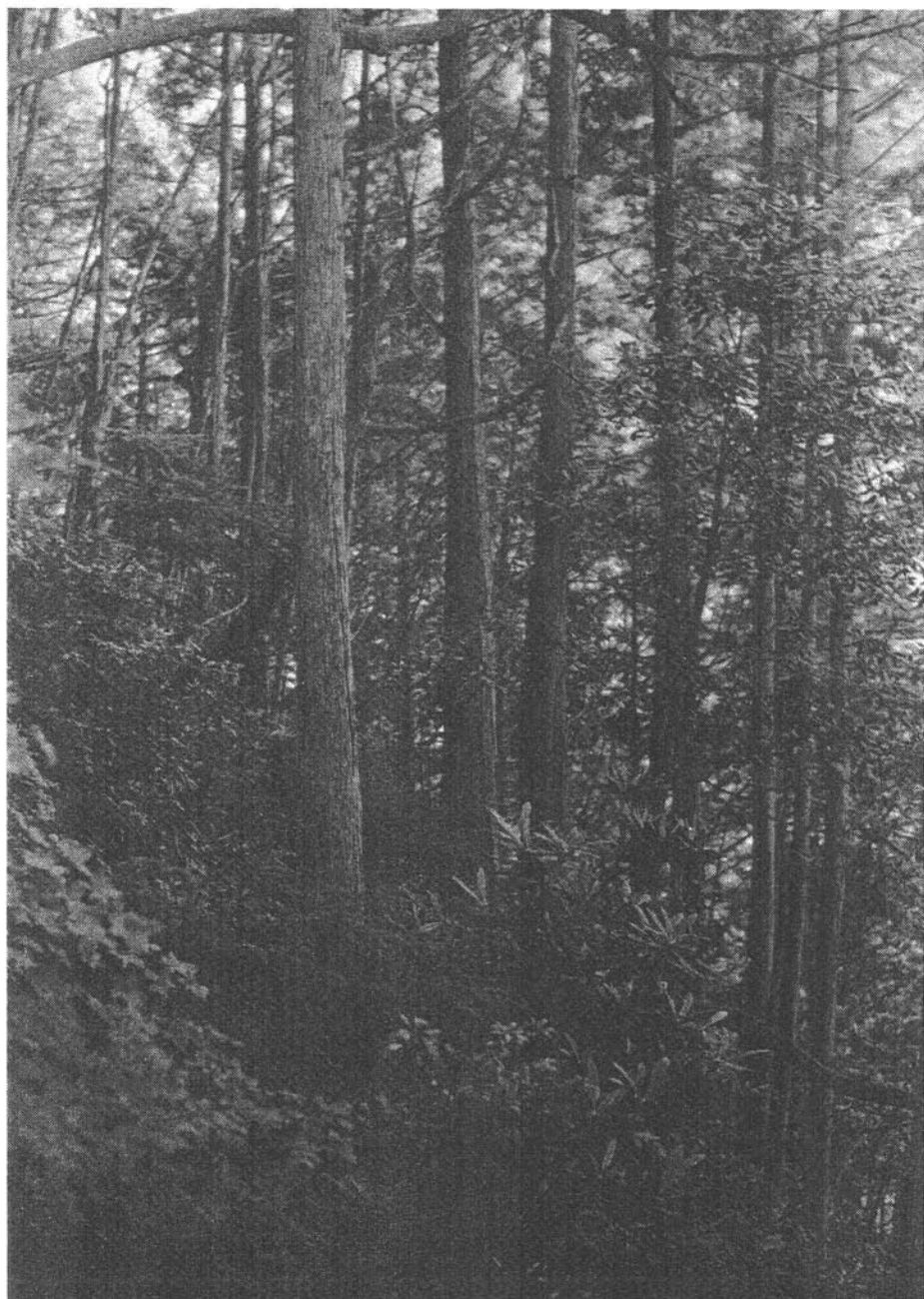
埼玉県の冷温帯の下限は県西南部山地で標高約 640m、県西北部地域で約 670m、上限は約 1,600m である。昭和 30~40 年代にかけて大規模な伐採が冷温帯林を中心に実施されたため、天然林は入川谷流域の東京大学演習林内・両神山・中津川県有林内に僅かに残されているにすぎない。本地域に発達する主要な極相林はツガ・コナラ群集・ヒノキ・シャクナゲ群集・ブナ・スズタケ群集・イヌブナ群集・シオジ・ミヤマクマワラビ群集である。また、溪谷に沿って局所的にサワラ・フジシダ群落とヤマグルマ群落が認められる。

ツガ林の分布下限は標高約 250m、県西北部山地では中間温帯の下限にあたる。このようにツガ林は県西北部山地では中間温帯域にも分布するが、主な分布域は冷温帯である。とくに、入川谷流域の東京大学演習林内には典型的な壮令林が広く残されている。一般に階層構造はツガ・ミツバツジ・コナラ型の林分が多く、主に尾根に沿って分布している。また、秩父山地のヒノキ・シャクナゲ群集はアセビ優占型であり、上限は約 1,850m（十文字峠付近）、下限は約 482m（吉田町）である。立地的には溪谷に面した急峻な湿性の岩角地であり、主として両神山・真ノ沢・中津川流域に分布する。

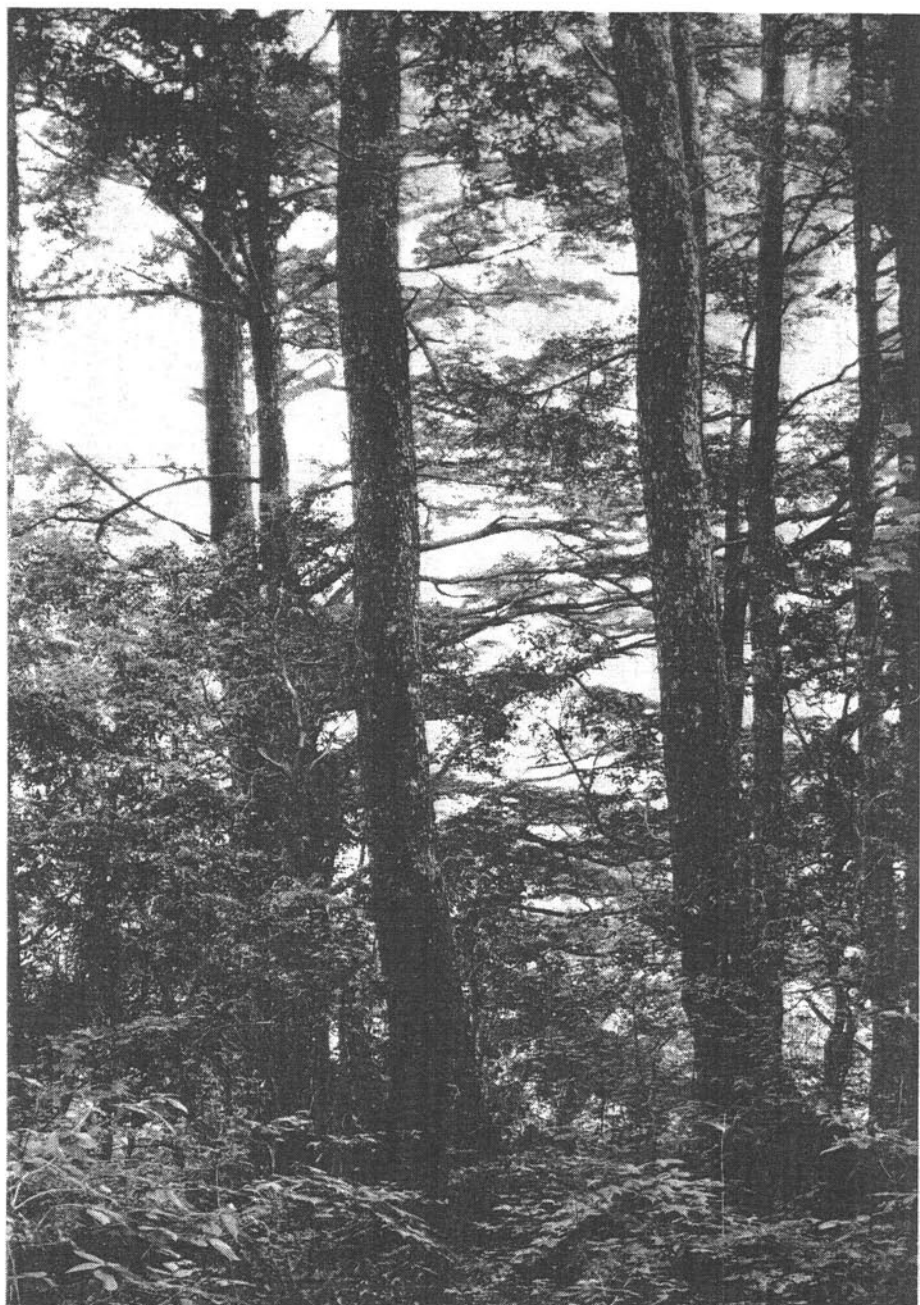
かつて、秩父山地の冷温帯に広く発達していたブナ・スズタケ群集は、前述したように高度経済成長期を契機として伐採され、典型的な林分は東京大学演習林を除き皆滅に近い。また、急峻な立地に成立するイヌブナ群集は一般にブナ・スズタケ群集より低標高（約 650m）まで下降する傾向があって、ほぼミズナラ林の分布下限域と一致している。秩父山地では主に両神山・中津川流域及び東京大学演習林内に残されている。

一方、秩父山地の溪谷は昔からシオジ林の発達域として知られているだけに伐採が進み、現在は一部を除いてほとんど伐採されてしまった。秩父山地はシオジ・ミヤマクマワラビ群集の分布中心地域であり、天然林の保護と積極的な育成が望まれる。

他方、冷温帯の典型的な二次林であるシラカバ林は地蔵峠・三峯山・栃本・熊倉山のご



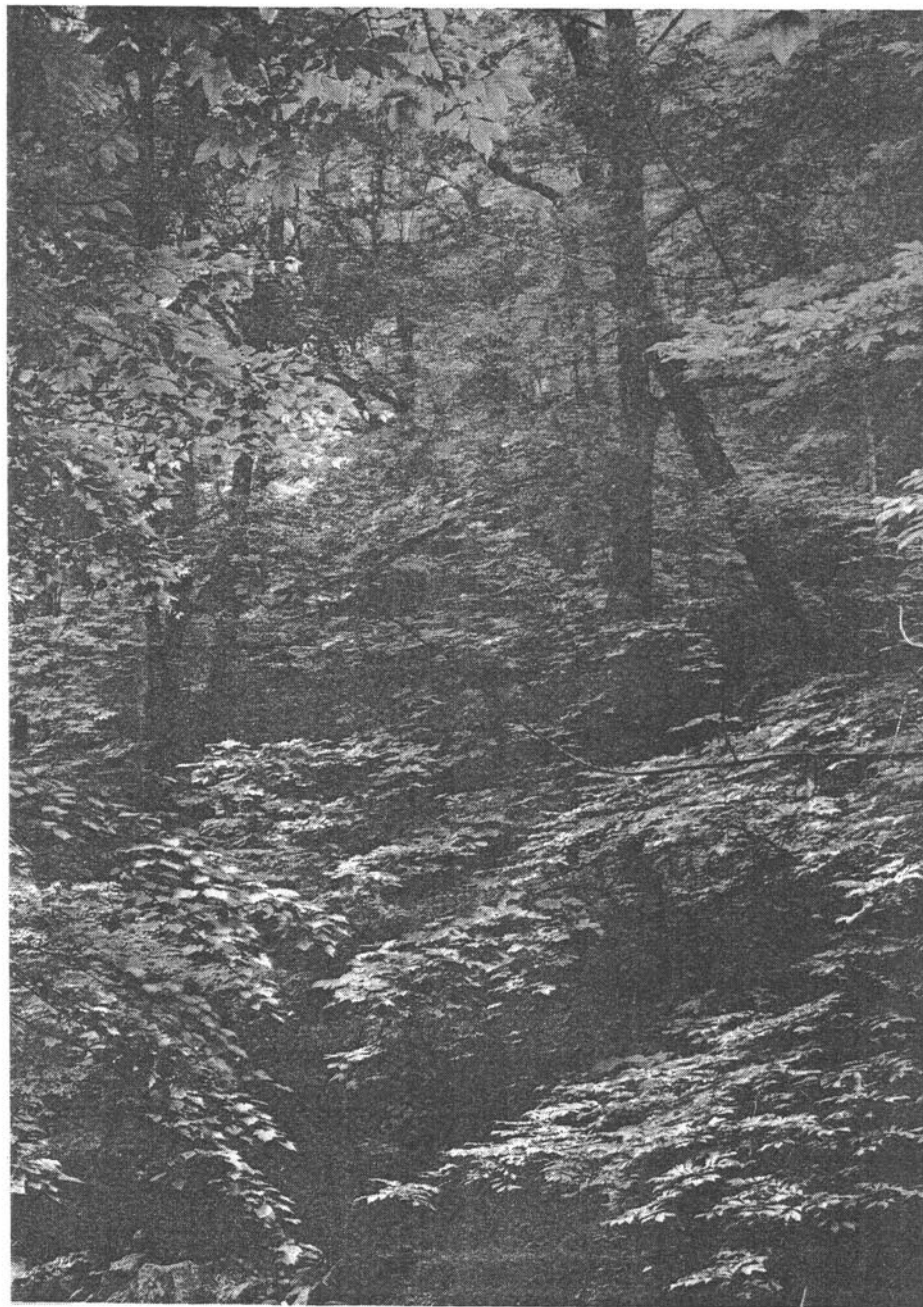
ヒノキ-シャクナゲ群集（両神山）



ツガ－コカンスゲ群集（大滝村）



イヌブナ群集（大滝村）



シオジ－ミヤマクマワラビ群集（真の沢）

く一部に認められるにすぎない。これは冷温帯の基盤が秩父古生層と中生層からなる上、地形的に急峻なためであろう。冷温帯の主要な二次林はミズナラークリ群落とタマアジサイーフサザクラ群集であるが、尾根筋や岩峯には土地的極相として持続するチチブドウダン型とシロヤシオ型のアカマツミツバツツジ群集が成立している。

フクオウソウを優占種とするミズナラークリ群落は、冷温帯の山腹に発達する典型的な二次林である。垂直的には標高約540~1,600m、冷温帯のほぼ全域に分布する。一般にブナ林の伐採跡地はスズタケ型のササ草原として持続するか、またはミズナラークリ群落に移行する。また、好湿性のフサザクラは暖温帯（標高約150m）から冷温帯（標高約1,600m）にかけて広く分布する。しかし、分布中心域は冷温帯であって、中間温帯から暖温帯に下降するにつれて激減し、県東部平地には全く分布しない。冷温帯の溪谷に広く分布するタマアジサイーフサザクラ群集の拡大はシオジミヤマクマワラビ群集の減少を意味している。また、本群集は冷温帯の石灰岩地帯では、沢に限らず山腹や尾根筋まで分布する。秩父山地の石灰岩地帯は一般にアカマツ林を欠いているため、フサザクラ林はこのような空間を占有する生態的特性をもっている。タマアジサイーフサザクラ群集はコクサギ型（湿性立地）とカブシ型（乾燥立地）に大別されるが、本群集の極相林は石灰岩地帯を除き、シオジミヤマクマワラビ群集である。

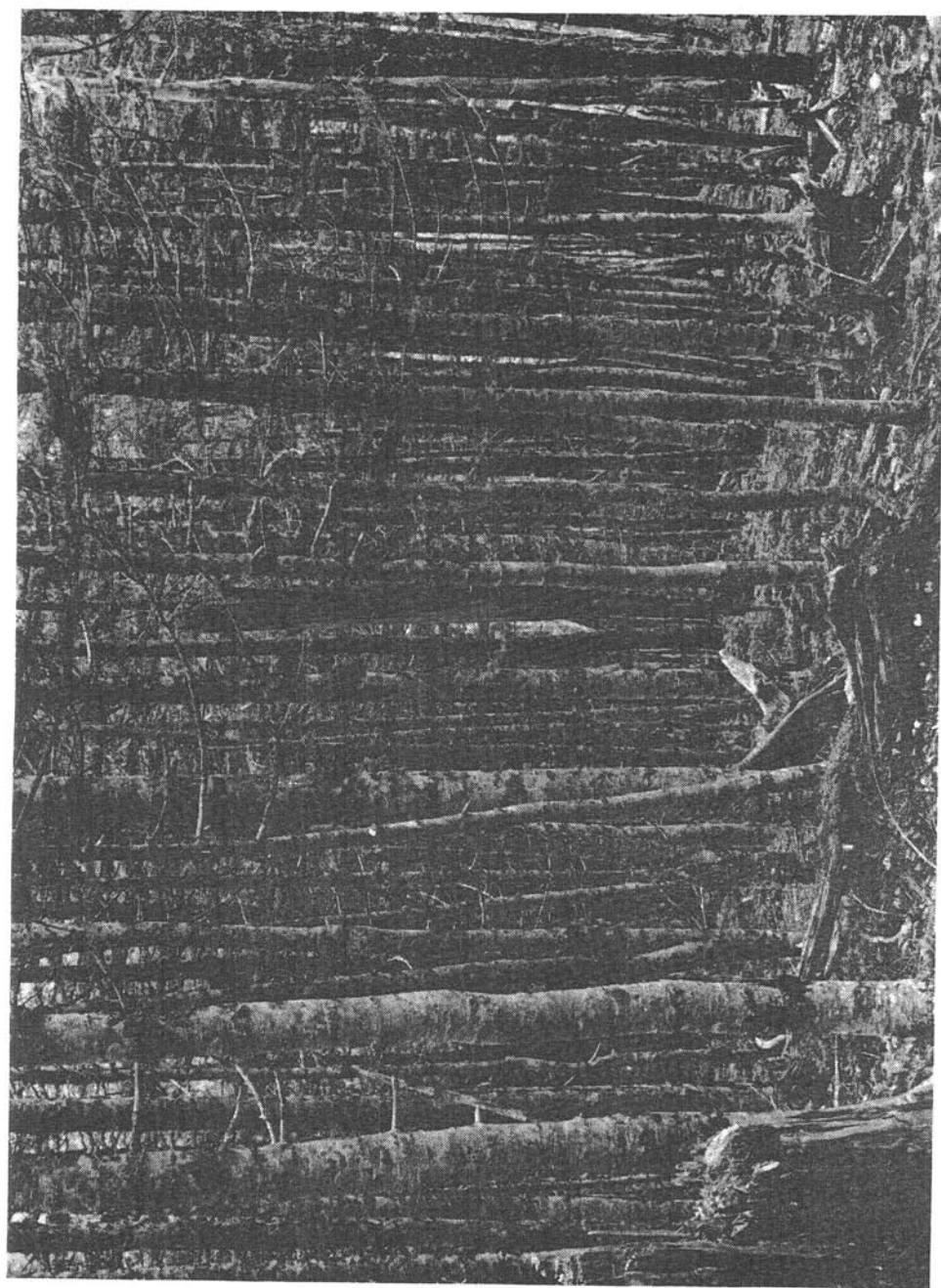
一方、冷温帯の土地的極相として、特異な立地に成立するアカマツミツバツツジ群集は、東京都と接する県西南部山岳地域よりも、むしろ荒川以北の県西北部山地に広く分布する傾向が認められる。とくに、地形的に急峻な中津川流域や両神村地域に多い。

D. 亜寒帯（針葉樹林帯）

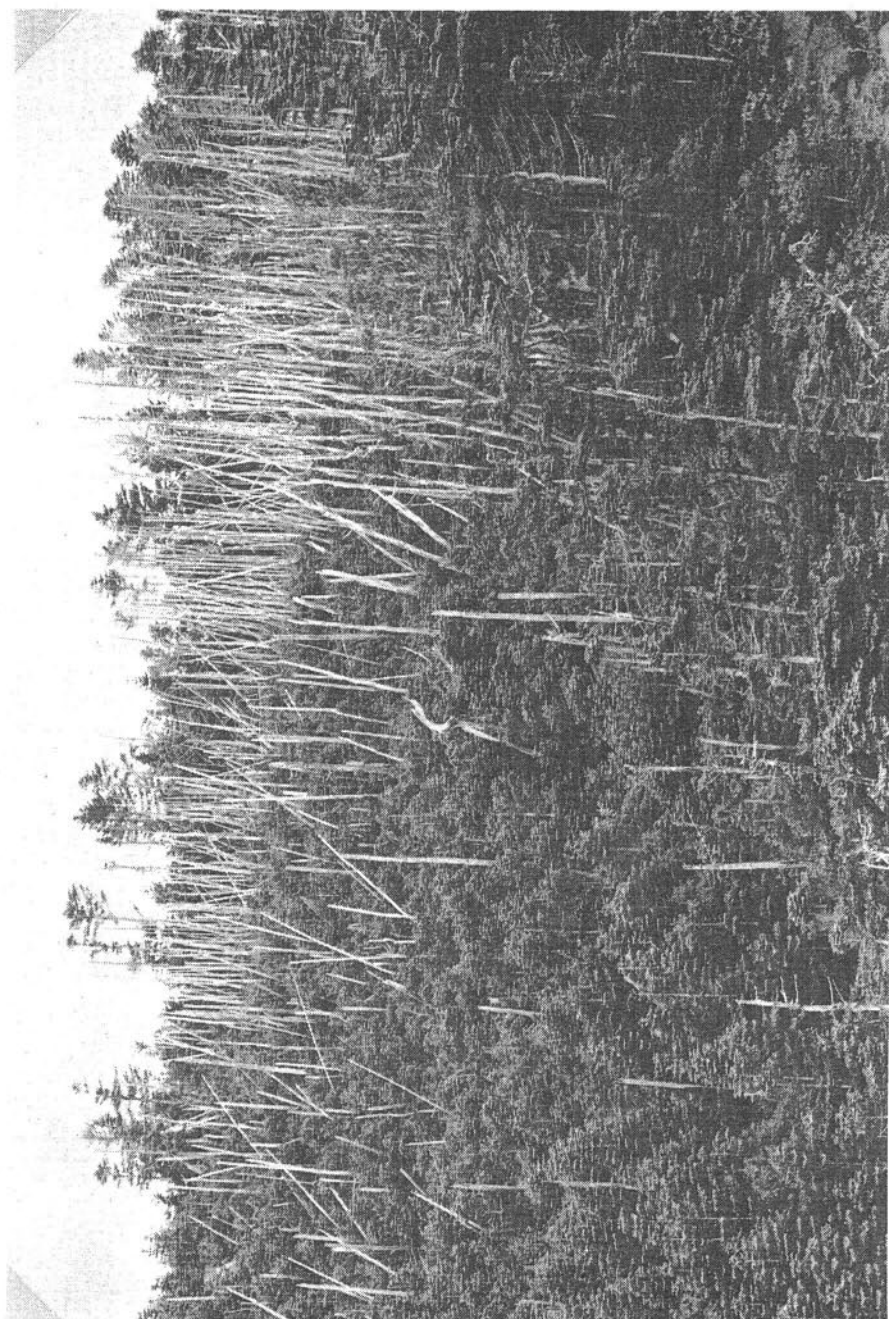
埼玉県の亜寒帯針葉樹林は、標高約1,600mから三宝山頂（2,483m）に達する約880mの垂直的拡がりを持ち、奥秩父の原始林として親しまれてきた。さらに、この亜寒帯は標高約2,000m付近でコメツガ帯（下部）とシラビソオオシラビソ帯（上部）に大別される。

亜寒帯下部の山腹及び山稜には大径木からなるコメツガ群集が広く発達し、亜寒帯針葉樹林のなかでは最も広大な面積を占めている。しかし、中津川・大血川・大洞川・豆焼沢の各流域に広く発達していたコメツガ群落の多くは伐採され、現在は二次林としてのダケカンバ林やミヤコザサを主体とするササ草原、またはカラマツ植林に変貌してしまった。また、コメツガ帯のなかで、とくに表土の浅い山稜や岩峯には局所的にクロベヒメコマツ群落・ウラジロモミ群落及びイラモミ群落が認められる。

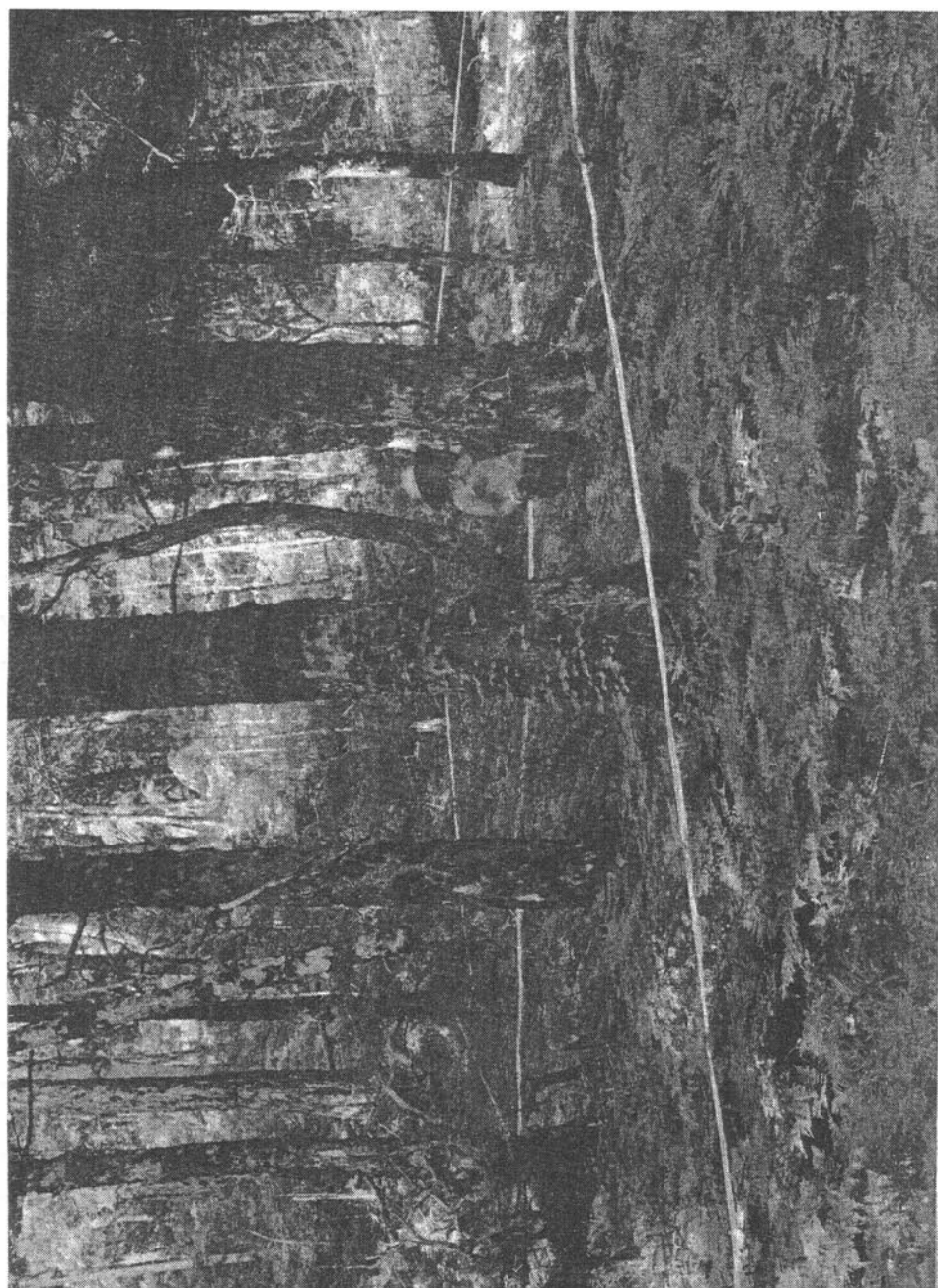
一方、亜寒帯上部に成立するシラビソオオシラビソ群集は東京・山梨・長野県との境界背稜に沿ってベルト状に分布しており、奥白岩山頂（1,921m）が本群集の南限である。また、三宝山（2,483m）から破不山（2,318m）にかけて本群集の天然更新の一型である「縞枯現象」がみられる。亜寒帯に成立する典型的な二次林はコメツガ帯・シラビソオオシラビソ帯ともダケカンバ林であるが、いわゆる「縞枯現象」地域はダケカンバを欠いていることに注目したい。



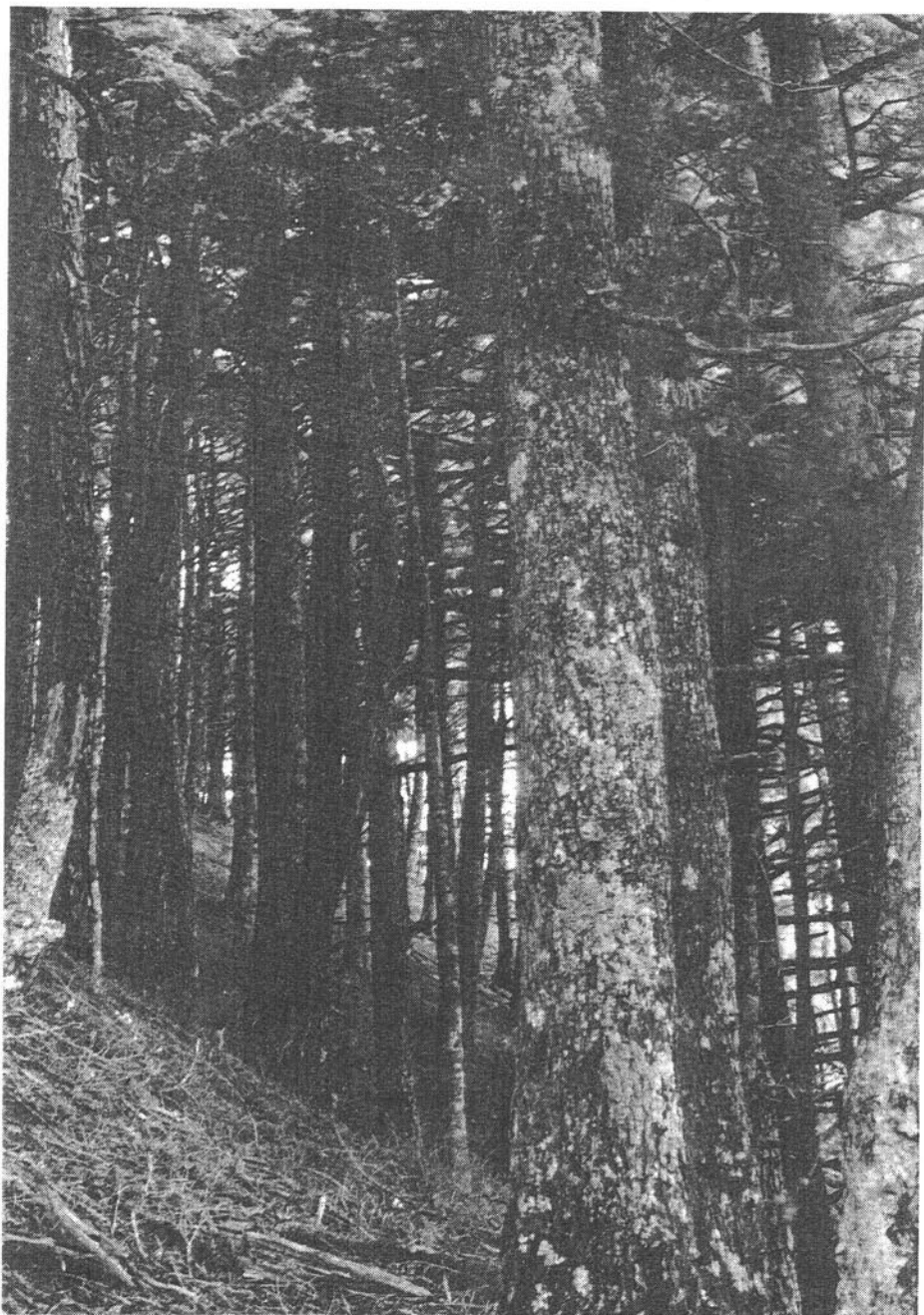
シラビソーオオシラビソ群集（三宝山）



シラビソオーオオシラビソ群集の縞枯れ（三宝山）



コメツガ群落（シダ型林床）（雲取山）



コメツガ群落（裸地型の林床）（十文字峠）

E. 石灰岩植生

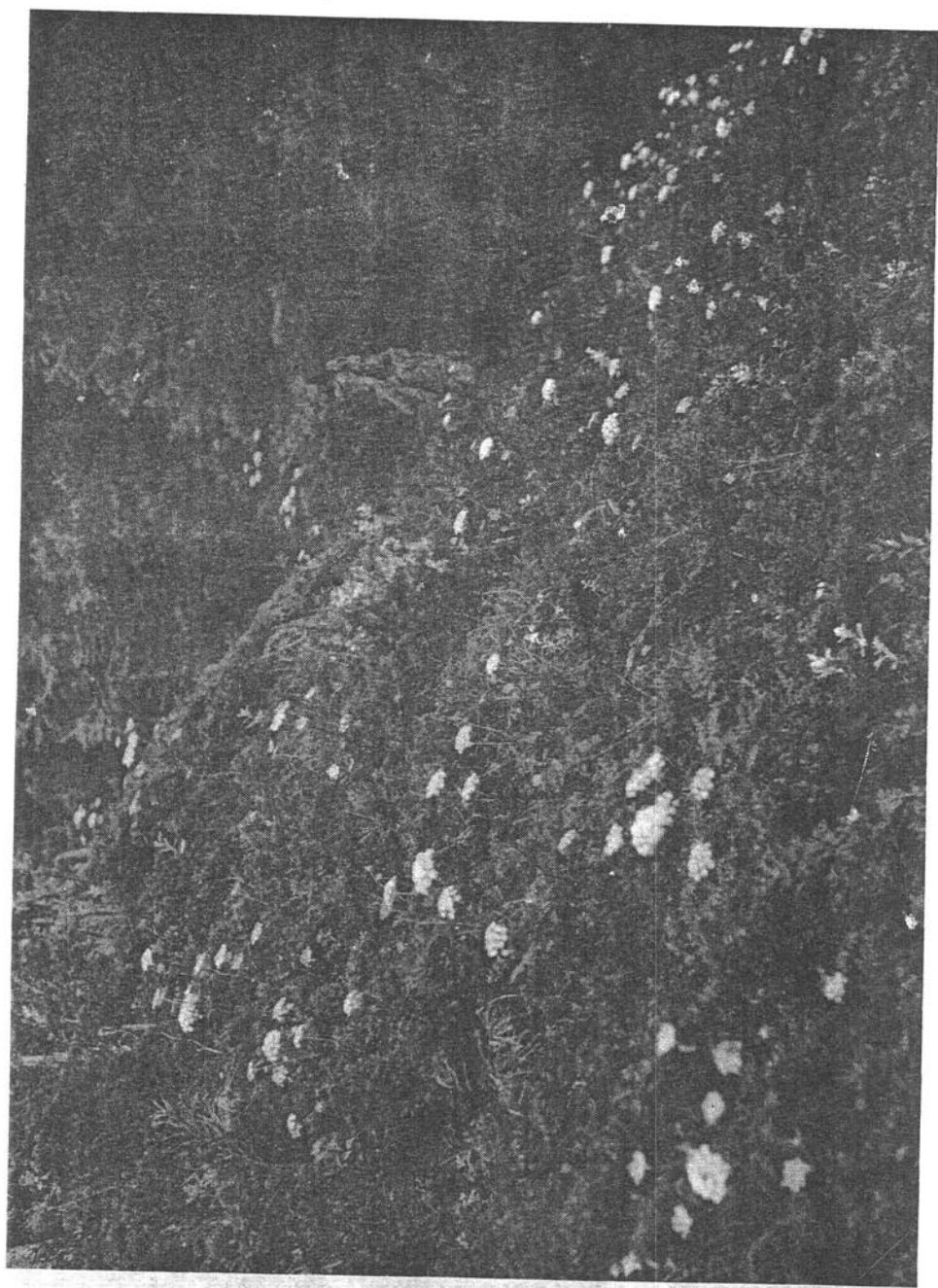
埼玉県には蛇紋岩は少いが、石灰岩は暖温帯から亜寒帯にかけて広く分布している。埼玉県の植物ないし植生が豊富な原因の一つは、基盤岩石の多様性によるところが大きい。石灰岩地帯の固有種の主なものとしてはチチブハイゴケ・チチブサイハイゴケ・ヒメイワトラノオ・イチョウシダ・チチブイワザクラ・ヒロハヘビノボラズ・チョウセンナニワズ・ブコウマメザクラ・キバナコウリンカ・チチブヤナギ・チチブミネバリ・イワシモツケなどがある。また、石灰岩地帯に隔離分布する種にはモミゴケ・ダチョウゴケ・イワウサギシダ・イワツクバネウツギ・ミヤマビャクシン・ムシトリスミレ・タカネバラ・イワオウギ・ナンプクロカンバ・ヤツガタケナズナ・ミヤマウイキョウなどがある。

石灰岩地帯に成立する草本群落はツルデンダ群落（暖温帯～亜寒帯岩壁）とウラハグサ群落（冷温帯）、また、低木群落としてはイワシモツケ群落（冷温帯～亜寒帯）とシモツケ・イワオウギ群落（亜寒帯）などの特徴的な固有群落が確認されている。極相林としてはチチブミネバリー・ヒメカンスゲ群落（冷温帯～亜寒帯）・ウラジログラン群落（中間温帯）・イヌブナ群集（冷温帯）・シオジ・ミヤマクマワラビ群集（冷温帯）・ツガ・コカンスゲ群集（冷温帯）・コメツガ群集（亜寒帯）が成立する。また、二次林としてはタマアジサイ・フサザクラ群集（冷温帯）・アサダ・コクサギ群落（暖温帯～冷温帯）・アカシデ群落（冷温帯）・ミズナラ・キヌタノウ群落（一部は冷温帯の土地の極相として成立）。

石灰岩地に成立する森林群落のなかで最も特徴的な群落はチチブミネバリー・ヒメカンスゲ群落である。チチブミネバリはカバノキ科の亜高木で、1954年原寛博士によって秩父山地の前白岩山（1,600m）から記載された。本種は秩父山地と北上山地の石灰岩地帯に隔離的に分布している。石灰岩地帯固有のチチブミネバリー・ヒメカンスゲ群落は武甲山・二子山・白石山・両神山（白岩）・白岩山・梓白岩山・赤沢岳など、冷温帯から亜寒帯の石灰岩地に発達している。一般に空中湿度の高い岩壁地に成立する生態的特性をもっており、多くのコケ植物をともなっているのが特徴である。埼玉県内の森林群落のなかで最も貴重な群落の一つである。



石灰岩地植生（チチブミネバリーヒメカンスゲ群落）（赤沢岳）



石灰岩地植生（イワシモツケ群落）（梓白岩）

4. 凡 例 解 説

14. ミズナラ・クリ群落 (クリーミズナラ群落)

(相観) 落葉広葉樹の高木林

本群落は冷温帯の山腹に広く分布する二次林であるが、土壌の比較的良く発達した尾根筋にも成立する。県北部では標高約720m以上の地域に分布するが面積的には狭く、西端の城峯山(1037.7m)付近と、それより東方にのびる尾根上の奈良尾峠にかけて成立する。また、外秩父山地の笠山・堂平山・大霧山にもわずかであるが分布する。本群落の種組成は下記のとおりである。高木層の主体は一般にミズナラ・クリ・コナラであるが本地域ではコナラの混生率が高い。その他、ウリハダカエデ・アカシデ・リョウブ・ウラゲエンコウカエデ・ヤマザクラなどからなる。亜高木層はリョウブ・ミズナラ・コナラ・クリ・カスミザクラ・アオダモ・ハクウンボク、第1低木層はリョウブ・ヤマツツジ・ツクバネウツギ・アブラチャン・コナラ・アオハダ・ミツバツツジ・コハウチワカエデ・ネジキ・ハクウンボク・ダンコウバイ・ミヤマガマズミ、第2低木層はコアジサイ・ヤマツツジ・アブラチャン・リョウブ・クロモジ・ナガバノコウヤボウキ・ムラサキシキブ・ツクバネウツギ・アオハダ・ウラジロノキ・ノリウツギなどがそれぞれ優占する。また、草本層は一般にタガネソウ・オクモミジハグマ・ヘビノネゴザ・キヌタソウ・ヒメカンスゲ・ヤマジノホトトギス・チゴユリ・アキノキリンソウ、ツル植物ではフジとミツバアケビが多い。なお、各層の組成及び優占度は立地条件の違いによって異なっている。

16. 伐跡群落

(相観) 落葉広葉樹の低木林

冷温帯における伐跡群落は城峯山・笠山・堂平山にわずかに分布する。一般に伐採後の経過年数や立地条件によって種組成が異なるが、本調査地域の場合、立地的に大きな違いはなくクマイチゴ・ヤマハギ・コゴメウツギ・タラノキ・モミジイチゴ・ニシキウツギ・ノリウツギなどを中心とした陽性低木類から構成されている。草本層はススキ・ノガリヤス・タガネソウ・ヘビノネゴザ・タケニグサ・キヌタソウなどが多く、ツル植物としてはツルウメモドキとマツブサが出現している。

17. モミ・シキミ群集

(相観) 常緑針葉樹の高木林

県内における本群集の垂直的分布域は標高約80m~800mと広く、立地的にも土壌の発達した平坦地からやせ尾根にかけて成立する。したがって、本群集はそれぞれ環境傾度に応じ異った種組成と階層構造をとる。本群集の標徴的な種であるシキミをともなった暖温

帯域に成立する林分は今回の調査地域からは認められなかった。むしろ、暖温帯上部から中間温帯下部にかけて分布するモミ林はアラカシとの結びつきが強い。また、小鹿野町吉井のモミ林は調査地域内としては数少ない優れた林分の一つである。立地は標高410m、比較的緩かな尾根沿いで土壌は浅い。本林分は中間温帯下部の典型的な組成と構造を示している。即ち、高木層と亜高木層ではモミ、第1・第2低木層ではアラカシが優占し、一般にヤマツツジ・ムラサキシキブ・コバノガマズミ・クロモジ・ダンコウバイ・ケヤキ・ナガバノコウヤボウキ・ツクバネウツギ・ウラゲエンコウカエデ・イロハモミジ・テイカカズラ・フジ・ミツバアケビなどの広分布種によって構成されている。一方、標高約400m以下の地域に成立する林分は一般にヤブツバキ・イヌツゲ・アオキ・ネズミモチなどをとまっている。しかし、組成的には広分布種であるアカシデ・ヤマウルシ・マルバアオダモ・ツノハシバミ・アオハダ・ネジキ・リョウブ・オトコヨウゾメ・ヒメウツギ・コバノガマズミ・ヤマツツジ・ケヤキ・ヒメカンズグ・タガネソウ・ツルウメモドキなどから構成されていることは前述したモミ林と同様である。なお、中間温帯にみられるモミ林の林床は一般にヤマツツジによって特徴づけられ、草本層とコケ層の発達が悪い。本地域のモミ林は昔から伐採され、現在暖温帯から中間温帯にかけて尾根筋や岩角地に僅かに残されているにすぎない。しかし、モミ林は自然植生としての価値が高いため、現存する林分の保護が望まれる。

20. ケヤキ・イロハモミジ群集

(相観) 落葉広葉樹の高木林

本群集は荒川・赤平川・吉田川の河岸林の代表的なものである。また、中間温帯から冷温帯にかけ、植林不可能な岩角地などに成立しているケヤキ林の多くは本群集である。皆野町の破風山と女岳の中間温帯に成立する本群集の組成及び階層構造は下記のとおりである。高木層ではケヤキが優占し、コナラとヤマトアオダモも出現する。亜高木層は一般に発達が悪くケヤキ・イロハモミジ・ミズキ・ウラゲエンコウカエデ・ヤマトアオダモなどからなる。第1低木層はマルバウツギによって特徴づけられ、イロハモミジ・ケヤキ・イヌガヤ・ヤマコウバシ・ムラサキシキブ・ウラゲエンコウカエデ・イボタノキ・ミヤマウグイスカグラ・アラカシをとまっている。第2低木層の構成種は第1低木層と大差なく、ノイバラ・ヤマコウバシ・イヌガヤ・マルバウツギ・イボタノキ・ヒメウツギ・ダンコウバイなどが多い。草本層の発達は立地条件によって異なり、岩角が粗な立地では植被率約60%に達する。一般にチヂミザサが優占し、シロヨメナ・ツユクサ・タチツボスミレ・イヌワラビが多く、エイザンスミレ・ジャノヒゲ・オオバジャノヒゲ・ヤブラン・ヤブレガサなどをとまっている。ツル植物としてはツルウメモドキ・ミツバアケビ・スイカズラ・ヤマガシユウ・センニンソウが多い。また、コケ層の発達は極めて悪い。



ゲヤキーイロハモミジ群集（吉田町）

21. アラカシ群落

(相観) 常緑広葉樹の高木林

本群落は皆野町・吉田町・児玉町・長瀬町・寄居町・東秩父村・小川町・玉川村・及び比企丘陵の暖温帯から中間温帯下部にかけて小規模ではあるが広範囲に分布している。一般に南向の岩壁面や岩角地、表土の極めて薄い山頂などに成立しているが、本群落の垂直分布の限界域付近ではその傾向がとくに著しい。一方、比企丘陵・玉川村・小川町などの暖温帯域に分布するアラカシ林は、上述したような立地条件の他、南向斜面に発達するコナラ・クリ群落からアラカシ群落へ遷移中の林分が広く分布している。しかし、植生図上には空中写真からアラカシ群落と認められるもののみ記入してある。また、暖温帯に分布するアラカシ群落は一般にヤブツバキ・ヒサカキ・シキミ・アオキ・イヌツゲ・フユイチゴ・ベニシダなどを含むが、その他の構成種や階層構造は、中間温帯下部にみられる林分と大差はない。次に、典型的な林分の階層構造と組成を下記に示す。高木層に達する群落でも樹高は約12m、立地を反映して約6～8mの林分が多い。最上層ではアラカシが圧倒的に優占し、次層は極めて貧弱で、アラカシのみから構成されていることが多い。また、萌芽林としての特徴を示している林分も認められる。植被率は約90%以上で林内は暗く、一般に第1・第2低木層、草本層、コケ層の発達が極めて悪い。即ち、アラカシ以外にシラカシ・チャノキ・シュロ・ヤブコウジ・マルバウツギ・イヌガヤ・ウラジロガシ・モミ・アセビ・コナラ・ヤマツツジ・ダンコウバイ・タカノツメ・ミツバツツジ・ヤブムラサキ・ジャノヒゲ・オオバジャノヒゲ・ヤマイタチシダ・シノブ・テイカカズラ・ミツバアケビ・フジなどがわずかに出現するにすぎない。

一方、中間温帯域に成立するコナラをともなった林分では、適応性の強い種から構成されているのが普通である。高木層ではアラカシとコナラが優占し、アカマツ・ネムノキ・アカシデ・ウラゲエンコウカエデが混生する。亜高木層もよく発達しており、地域によって優占種は異なるが、アラカシ・アオダモ・ウリカエデ・リョウブ・エゴノキなどから構成されていることが多い。第1低木層と第2低木層の主要な構成種には大差なく、アラカシ・アオダモ・ヤマツツジ・コバノガマズミ・ミツバツツジが普遍的に出現する。また、ヤブコウジも高い出現率を示している。その他、ムラサキシキブ・ネムノキ・ヤマウルシ・ヌルデ・アカシデ・オトコヨウゾメ・チヨウジザクラ・ウリカエデ・ツクバネウツギ・ネジキ・エゴノキ・リョウブ・ツクバネ・アセビ・キハギ・コナラ・ガマズミ・エンコウカエデ・ダンコウバイ・ナガバノコウヤボウキ・コウヤボウキ・シモツケ・ハリギリ・イロハモミジなどが多い。草本層の発達は悪く、ジャノヒゲ・ヤマユリ・イタチシダ・ミサキカグマ・ヤブランなどがわずかに出現し、ヒメウラジロ・シノブ・ノキシノブなどの岩上性植物もみられる。ツル植物としてはテイカカズラとフジの出現率が比較的高い。また、遷移の途中相の林分では高木層または亜高木層でコナラが優占し、マルバアオダモ・アカシデ・ウリカエデ・エンコウカエデも出現する。第1低木層ではアラカシが圧倒的に優占

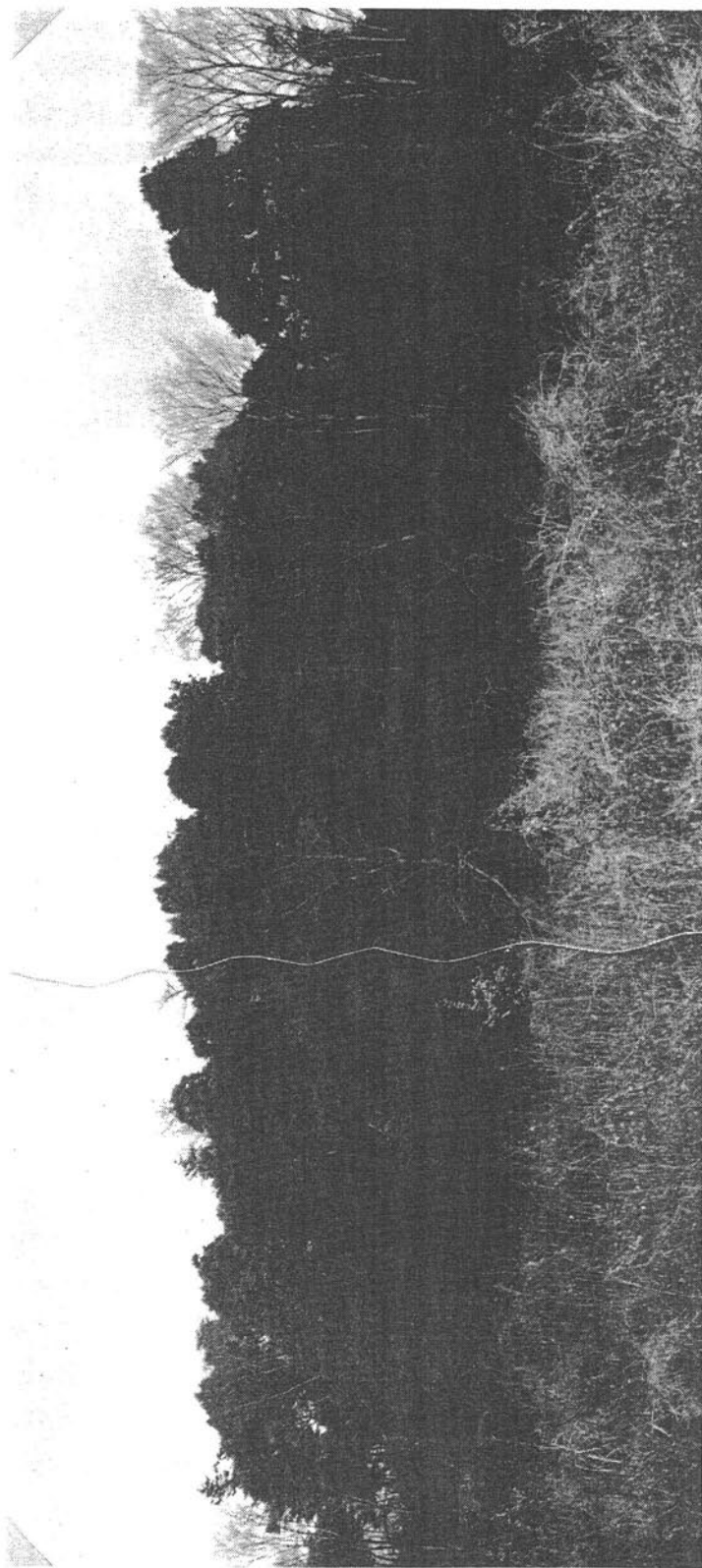
し、僅かであるがアオダモ・ヤマウルシ・ヌルデ・ウリカエデなども出現する。第2低木層ではアラカシが優占し、一般にコウヤボウキ・ヤマツツジ・ヤブコウジ・コナラ・ヤマコウバシ・ミツバツツジ・シラカシ・アズマネガサなどをともなっている。草本層・ツル植物とも発達が悪く、ジャノヒゲ・ナガバジャノヒゲ・ヤブラン・フジ・キヅタ・ミツバアケビ・テイカカズラが出現しやすく、コケ層も貧弱である。

22. シラカシ群集

(相観) 常緑広葉樹の高木林

本群集は西部山地帯下部や丘陵に成立する乾性立地型の典型亜群集と、東部台地及び低地に分布する湿性立地のケヤキ亜群集に大別される。前者は、上武山地や児玉丘陵の沢に面した急斜面や南向岩角地に局所的にみられるにすぎず、大部分は屋敷林・社寺林・斜面林として残されているケヤキ亜群集である。典型亜群集と考えられる林分も暖温帯上部と中間温帯下部に成立する林分とでは、種組成に違いが認められる。標高約457mの上武山地の南東、露岩地域の急斜面に発達する林分では、高木層ではシラカシが最も優占し、次いでアラカシが多く、ヤマザクラとウワミズザクラを混生する。また、亜高木層以下は発達が悪く、なかでも草本層は極めて貧弱である。主要な構成種としては、シラカシ・アラカシ・リョウブ・ハクウンボク・ミツバツツジ・マルバウツギ・タカノツメ・ヤマウルシ・ムラサキシキブ・ガクウツギ・ウラゲエンコウカエデ・ツクバネ・イヌガヤ・ダンコウバイ・フジなどがある。草本層ではクマワラビ・ヤマイトチシダ・ミサキカグマ・フクロシダなどのシダ植物が特徴的である。一方、暖温帯上部の丘陵地域に分布する林分は、構造的に中間温帯下部に分布する本群集と大差はない。しかし、中間温帯の林分が一般に広布種によって構成されているのに対し、暖温帯上部に分布する林分は、ヒサカキ・ヤブツバキ・アオキ・ヤブムラサキ・ヤブコウジ・ツルグミ・ヤブラン・ヒメヤブラン・ベニシダなどの暖温帯に分布の中心をもつ種によって構成されている。

また、東部低地から台地上に分布するケヤキ亜群集の階層構造及び種組成は下記のとおりである。なお、県北部地域における本亜群集の成立域は南部地域に比べ狭い傾向が認められる。一般に高木層ではシラカシが優占し、イヌシデとケヤキをともなうことが多い。亜高木層でヤブツバキ・シラカシ・ムクノキ・ヒサカキ・スダジイ・ネズミモチ、第1低木層でヤブツバキ・シラカシ・アオキ・ネズミモチ・ムクノキ・ヒサカキ・スダジイ・モチノキ・ヤブニッケイ・サカキ、第2低木層でシラカシ・アオキ・ヤブツバキ・ヤブコウジ・ネズミモチ・ヒサカキ・シュロ・ヤツデ・スダジイ・サカキ・ヤブニッケイ・シロダモ・イヌマキ・アズマネザサがそれぞれ出現する。また、草本層でジャノヒゲとヤブラン、ツル植物としてはキヅタとサネカズラが一般的である。草本層の発達は比較的よくジャノヒゲの常在度が高い。このように、ケヤキ亜群集は多くの暖温帯種や湿性種、栽培種の逸出したものが含まれているのが特徴である。



屋敷林を兼ねたたしラカシ群集の斜面林（浦和市）

23. スダジイ・ヤブコウジ群集(ヤブコウジ・スダジイ群集)

(相観) 常緑広葉樹の高木林

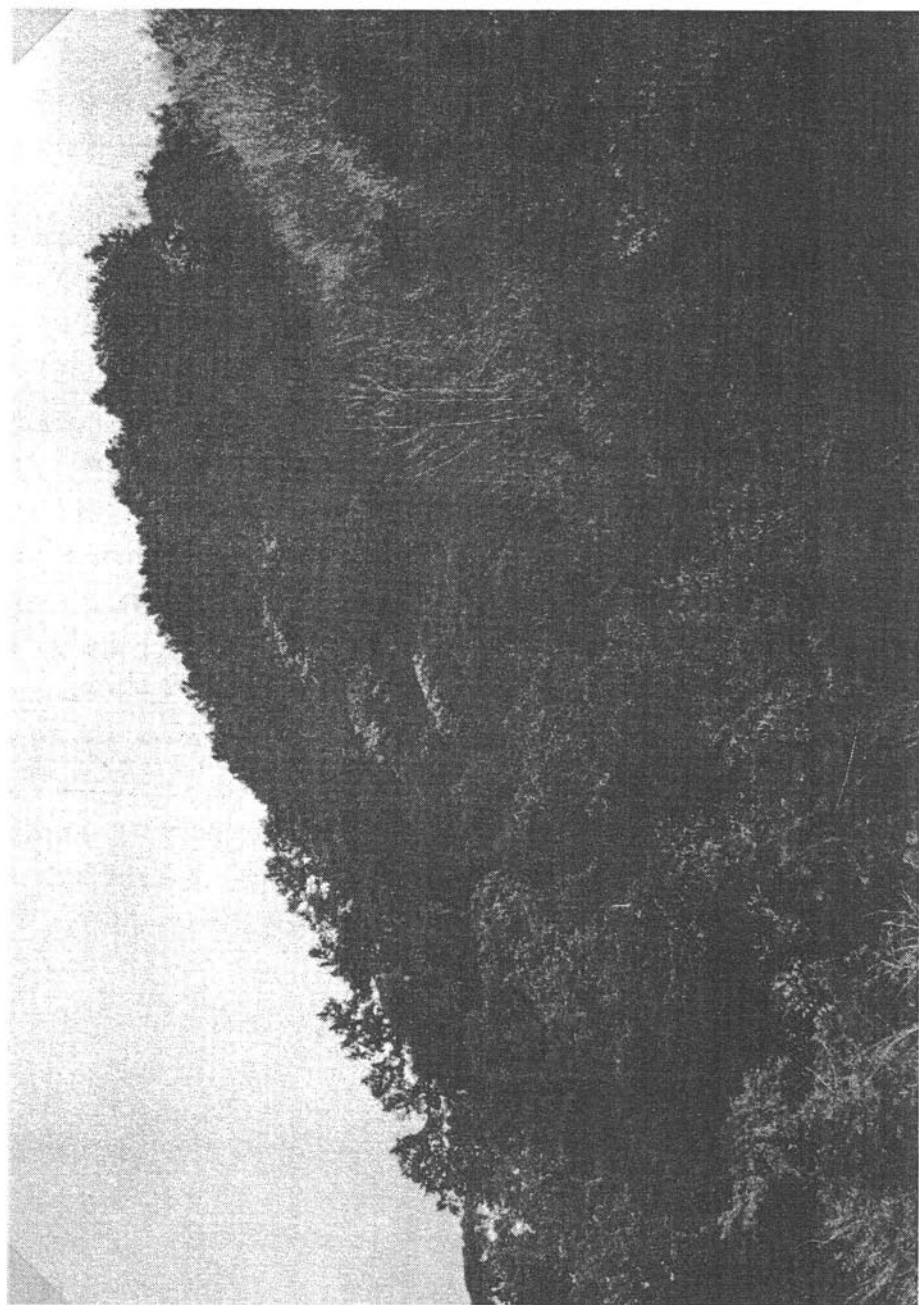
本群集の主な分布域は西南部地域であり、今回の調査地域ではわずか2箇所認められたにすぎない。比企郡吉見町の林分は安定した林観を示しており、高木層は約18mに達する。立地的には丘陵から低地に移る急斜面に成立している。高木層でスダジイが優占するが、アラカシも高い被度で混生する。亜高木層の中核はアラカシ、第1・第2低木層ではヒサカキ・アラカシ・スダジイが優占している。このように、本林分を含め、県西南部に成立するスダジイ・ヤブコウジ群集はアラカシをともなっているのが特徴である。その他主要な種としてはモチノキ・ネズミモチ・アオキ・ヤブツバキ・タブノキ・クスノキ・シロダモ・ヤブコウジ・ムラサキシキブをあげることができる。また、草本層ではジャノヒゲやヤブランなどの常緑多年生草本が特徴的である。ツル植物としてはオニドコロ・ヤマノイモ・ツルウメモドキが出現している。

一方、北埼玉郡大利根町の林分は屋敷林として植栽された後、放置された可能性が高い。以下その組成並びに構造を示しておきたい。立地は自然堤防上に盛土をした「水塚」であり、土壌は厚く腐植に富んでいる。高木層は22mに達し、スダジイ・シラカシ・アカガシ・モミ・ケヤキが平均して出現している。また、亜高木層ではサカキとタブノキが優占し、ヤブツバキ・カクレミノ・シラカシ・ムクノキが混生する。第1低木層はよく発達しており、ネズミモチ・ヤブツバキ・ムクノキが優占する。その他の種は第2低木層と大差なく、シラカシ・タブノキ・ヤブニッケイ・アオキ・ヤツデ・カクレミノ・エノキ・サカキなどが多い。草本層ではジャノヒゲが優占し、ヒメヤブラン・ベニシダ・ヤブミョウガ・ヤブソテツなど暖地性の種から構成されている。ツル植物としてはサネカズラとキツタが特徴的である。埼玉県内のスダジイ・ヤブコウジ群集は伊豆半島や房総半島に分布する典型的な林分とは異なり、組成的には内陸性立地の特徴を示している。点々と残存するスダジイ林は自然植生として、また学術上も貴重な樹林であり強く保護が望まれる。

24. フサザクラ群団(タマアジサイ・フサザクラ群集, オニグルミ・アブラチャン群落を含む)

(相観) 落葉広葉樹の高木林

フサザクラの孤立木としての下限は、比企丘陵の標高約55mである。集団としては中間温帯から冷温帯にかけて分布する沢沿いの典型的二次林である。また、湿潤な北向斜面では、土壌の移動しやすい中小亜角礫からなる急傾斜の崩積地や崖錐地にも成立している。したがって、小規模な林分を精査すれば分布域はかなり広がると思われる。中間温帯下部、標高325mに成立する林分の種組成を下記に示す。樹高約10m、亜高木層はフサザクラのみからなり、第1低木層ではアブラチャンが圧倒的に優占する。一般に第2低木層は貧弱であるが、なかでもアブラチャン・ヒメウツギ・ハナイカダ・イボタノキが比較的多い。



スダジイーヤブコウジ群集（越生町）

草本層も発達が悪く、16 種中被度 1 のものはエイザンスミレ・キバナアキギリ・タチツボスミレ・シシウド・クマワラビ・コチヂミザサ・ナガバジャノヒゲの 7 種にすぎない。ツル植物としてはクズが多い。

他方、オニグルミ・アブラチャン群落は基盤土壌の違いにより、タマアジサイ・フサザクラ群落とは明確にすみわけている。多くは崩積起源の大中角礫層の上に、表土をのせた不安定な立地に成立している。したがって、面積的には狭いが、土壌の不安定性を指標し得る森林群落として利用価値がある。中間温帯が分布の中心領域であり、上武山地に点々とみられる。高木層ではオニグルミが圧倒的に優占する。亜高木層にはオニイタヤ・ミズキ・ミツデカエデ、第 1 低木層ではアブラチャンとサンショウが優占する。その他、比較的出現しやすい種としてはミツデカエデ・ミツバウツギ・マルバウツギ・イヌガヤ・オニイタヤ・ヒメウツギ・ミズキ・ムラサキシキブなどがある。第 2 低木層は貧弱であって、组成的にも第 1 低木層と大差はない。また、草本層ではモミジガサ・オオヤマハコベ・シロヨメナ・コチヂミザサ・クマワラビなどの常在度が高い。ツル植物としてはミツバアケビとサルナシ・ツルウメモドキの 3 種が認められた。総体的にアブラチャンとの結びつきが強く、多くの湿性種から構成されている。

28. クヌギ・コナラ群落

(相観) 落葉広葉樹の高木林

本群落は山地帯下部及び丘陵の沢や低湿地の傾斜面、または河川沿いの湿地に分布している。クヌギは一般に植林されることが多く、自然植生としての二次林は少ない。主要な分布域は児玉丘陵と比企丘陵である。本群落の種組成及び階層構造は次のとおりである。高木層ではクヌギが優占し、コナラの混生率がかなり高い。亜高木層も同様で、他にヤマザクラ・クリ・エゴノキなどが出現する。第 1 低木層ではコナラが比較的高い優占度で出現し、立地的に多少異なるが、クリ・ヤマザクラ・ガマズミ・ムラサキシキブ・ヤマコウバシ・イボタノキ・ウツギ・ニシキギ・エゴメキ・コゴメウツギ・サンショウ・ヌルデなどの常在度が高く、特徴的な種は見あたらない。第 2 低木層ではガマズミ・ヤマコウバシ・コナラ・ニシキギ・ムラサキシキブ・イボタノキ・ノイバラ・ウツギ・サンショウが普遍的に出現している。本群落の第 2 低木層は、平坦地に成立し、かつ人為的干渉から開放された後安定したアズマネザサ型と、傾斜地に成立しコナラ・クリ群落との共通種の多い林分に分けられる。草本層の優占種は地域及び立地的にも異なるが、児玉地方の場合にはヒメカンスゲが特徴的であり、チヂミザサ・ヤブラン・ノガリヤス・シラヤマギクの常在度が高い。また、オオネズミガヤ・ノアザミ・ヒカゲスゲ・ジャノヒゲ・オケラ・シュンランなどをともなっていることが多い。ツル植物としてはフジが局所的に優占する。その他、ヘクソカズラ・サルトリイバラ・ノブドウ・ヤマノイモ・ミツバアケビ・オニドコロ・カミエビ・スイカズラ・ツルウメモドキ・センニンソウが認められる。また、優占度は低い



コナラークリ群落（三芳町）

がハルニレ・ケヤキ・ミズキ・ムクノキ・タマアジサイ・ウコギ・イボタノキ・ノイバラ・ヤブラン・ジャノヒゲ・ツユクサ・ノダケ・ヌマトラノオ・イノコズチ・ミズヒキ・アマチャヅルなど好湿性の種が混在し、ハンノキ群落との関連性も強い。一方、低地帯に成立する本群集の組成は明らかではないが、一般にムクノキ・エノキ・ハンノキ・ケヤキ・ウコギ・シロダモ・アオキ・イボタノキなどの湿性種をともなっていることが多い。クヌギ・コナラ群集は本来、湿性立地の森林であって、乾性遷移系列のアカマツ林との結びつきの強いコナラ・クリ群落とは立地的にすみわけている。

29. コナラ・クリ群落

(相観) 落葉広葉樹の高木林

本群落は暖温帯から中間温帯にかけて広く分布し、特殊な立地を除けば台地・丘陵・山地の山腹から尾根に発達している。全般的に人為的干渉の持続している林分以外は構造的に大きな違いはない。種組成は気候、ないし土地的条件によって異なる。以下、中間温帯の丘陵・山地と、暖温帯の丘陵・台地に発達する本群落の特徴についてふれてみたい。秩父盆地内、標高250~400mの丘陵に分布する本群落は、高木層では全般的にコナラが優占するが、局所的にクリの多い林分も認められる。その他、エゴノキ・モミ・カスミザクラの常在度が比較的高い。亜高木層ではとくに優占する種はないが、一般にコナラ・カスミザクラ・エゴノキの出現率が高い。また、モミ・ウリカエデ・クリなどが混生する傾向が認められる。第1低木層ではムラサキシキブ・オトコヨウゾメ・ゴバノガマズミ・モミ・アオハダ・ヤマツツジ・エゴノキが全般的に出現する。モミは比較的優占度が高いが、地域性が認められる。第2低木層を特徴づけるのはモミとヤマツツジである。また、アズマネザサとミヤコザサが局所的に優占する。その他、主な構成種としてヤマコウバシ・オトコヨウゾメ・コウヤボウキ・ウリカエデ・イボタノキ・サルマメ・ヤブコウジ・リョウブ・ツリバナをあげることができる。草本層の優占種はチゴユリで、チヂミザサ・シュンラン・ヤブラン・シラヤマギクなども比較的多い。ツル植物としてはミツバアケビとフジが特徴的である。また、被度、常在度ともやや低い、アラカシが第1・第2低木層に出現していることは注目される。

中間温帯下部、長瀬の対岸付近に発達する本群落は、高木層でコナラが圧倒的に優占し、次いでクリが多い。アカシデとオオバマンサクをともなっていることは本群落の立地条件の厳しさを指標している。亜高木層ではリョウブ・コナラ・アズキナシ・エゴノキ・第1低木層ではミツバツツジ・ネジキ・ヤマツツジ・ツクバネウツギ・リョウブ・ゴバノガマズミ・アズキナシ・ウリカエデ・オトコヨウゾメ・アオダモ・ヤマウルシ・アセビ・エゴノキ・ムラサキシキブ、第2低木層ではヤマツツジ・リョウブ・ツクバネウツギ・ウリカエデ・ゴバノガマズミ・オトコヨウゾメ・ミツバツツジ・アセビがそれぞれ優占している。また、草本層ではノガリヤス・タガネソウ・チゴユリ、ツル植物としてはフジが特徴的で

ある。本林分はアカシデ・リョウブ・ミツバツツジ・ネジキ・アセビ・アブラツツジ・アオダモなど一般に土壌の薄い乾性立地に分布する種を多く含んでいる。

一方、蛇紋岩地域に発達するコナラ・クリ群落の主な構成種は前述した林分と大差はないが、量的に異なる種が認められる。即ち、蛇紋岩地域ではリョウブ・タカノツメ・アオダモ・ミツバツツジ・アブラツツジ・タガネソウ・チゴユリが高い優占度を示すとともにヒメカンスゲが普遍的に優占しているのが大きな特徴である。立地を反映してニッコウキスゲとウスユキソウが出現する上にイワヒバ・イワギボウシなどの岩上性種をともっている。

他方、暖温帯の丘陵地域に広く発達する本群落の組成と構造は下記のとおりである。高木層ではコナラが圧倒的に優占し、アカマツ・クリ・ヤマザクラ・アオハダ・ネムノキなどが混生する。亜高木層は比較的よく発達し、コナラ・ヤマザクラ・アオハダ・アカシデ・ヤマウルシ・クリ・ネジキ・エゴノキなどが中核をなしている。第1・第2低木層は組成的に類似しており、両層ともヤマツツジが優占する。また、アズマネザサは局所的に優占する傾向が認められる。その他、ダンコウバイ・エゴノキ・アオハダ・ヤマコウバシ・コウヤボウキ・ヤマウルシ・ウリカエデ・コナラ・ガマズミ・レンゲツツジ・ナツハゼなどの常在度が高いが、ダンコウバイは北部、ヤブコウジ・レンゲツツジ・ヒサカキは南部の林分で多い傾向がある。また、草本層ではヒメカンスゲ・ヒカゲスゲ・ノガリヤスが全般に優占し、タガネソウの優占度には地域性が認められる。チゴユリは一般に北部地域の林分に多い。その他、出現しやすい種としてシュンラン・ジャノヒゲ・オオバギボウシ・シラヤマギク・アキノキリンソウ・カシワバハグマ・ヤブレガサ・チヂミザサ・オケラがあるが、北部と南部では量的な違いが認められる。ツル植物ではフジが優占し、ミツバアケビとサルトリイバラも比較的多い。

一方、暖温帯の台地に分布する本群落はクヌギ・コナラ群集との共通性が高い。掘引台地の林分では高木層でコナラが優占し、亜高木層ではエゴノキが多い。第1低木層ではエノキとガマズミが中心で、サンショウ・ヒノキ・エゴノキ・スギをともっている。第2低木層はアズマネザサによって覆われ、草本層の発達が悪い。その他、チヂミザサ・ノガリヤス・コヤブランなど8種の草本類が認められたが特徴的な種を欠いている。ツル植物も同様でスイカズラがやや多い。本林分はエノキ・ノイバラ・ネズミモチ・アオキ・クヌギ・シロダモ・ニシキギ・チヂミザサ・コヤブラン・スイカズラ・キヅタなど、クヌギ・コナラ群集と共通する種が多い。このように、県北部に広範に分布するコナラ・クリ群落は多様な立地条件下に成立しているのが特徴である。

30. ススキ群団

(相観) 高茎多年性草本植物群落

アズマネザサ・ススキ群集とチガヤ・ススキ群落を含む。暖温帯から冷温帯まで広く分

布し、森林の伐採跡地・採石跡や道路法面・放棄畑などに発達している。木本層をともなうものはアカマツが一般的であり、ススキ草原からアカマツ林への遷移が推定される。児玉丘陵の道路切り崩し面に発達したススキ草原の調査によれば木本層としてアカマツの他ヤマハギ・ヤマハンノキ・コナラなどが出現しており、キツネヤナギとアズマネザサは局所的であった。草本層ではススキが優占し、アキノキリンソウは出現率が高いが被度は低い。トダシバ・カモガヤ・スミレ・シラヤマギクなどが一般的で、メドハギ・ヤハズソウは局所的に優占する。また、比企丘陵の採石跡地の資料によれば、メドハギ・マルバヤハズソウの出現率が高く、ヨモギ・ノコンギク・センダングサ・ヒメジョオン・カゼクサなどが出現しやすい。一方、低地の畑跡地ではヨモギ・スギナ・ミツバツチグリ・セリ・ヒメジョオン・ヤブマメが認められた。さらに、採砂跡地に発達するススキ草原では木本層でアカマツとコマツナギが優占し、マルバハギ・イタチハギ・ネムノキ・ヌルデなどをもとなっていた。草本類ではススキ以外にチガヤをともなっており、メドハギ・ヨモギ・アレチマツヨイグサ・ヤハズソウ・ヒメムカシヨモギ・ノシバ・ヒメヤブランなどの出現率が高い。

33. アカマツ・ヤマツツジ群集（ヤマツツジ・アカマツ群集）

（相観） 常緑針葉樹の高木林

本群集の垂直的分布域は広く、また立地的にも多様な条件下に成立している。本群集は土地的極相としての側面をもつミツバツツジ型のアカマツ林と、二次林ないし植林起源のヤマツツジ及びヒサカキ型のアカマツ林に大別される。

ミツバツツジ型のアカマツ林は中間温帯から冷温帯にかけ、急峻な山稜や岩峰に成立しており、地形・地質・標高などの違いからアブラツツジ優占型とネムノキ優占型、及びシロヤシオ優占型に分けられる。全般にアカマツが圧倒的に優占し、マルバアオダモ・リョウブ・タカノツメ・ミツバツツジ・ヤマツツジ・ネジキ・ヤマウルシ・キハギ・アセビを普遍的にともなっている。アブラツツジ優占型は吉田町・皆野町・長瀬町・寄居町などに分布し、アブラツツジの他、ヒメカンスゲとチゴユリが特徴的である。ネムノキ優占型は秩父市・吉田町に局所的にみられ、アブラツツジを欠き、ネムノキ・フジ・シュンラン・ホテイシダを識別種とし、草本層でススキが優占する。シロヤシオ優占型はさらに分布域に限られる。本優占型はシロヤシオが圧倒的に優占しハイゴケ・シツボゴケ・イワギボウシによって識別される。また、ミツバツツジが優占する乾燥した立地とは対照的に陰湿でツガとの結びつきが強く、草本層の発達が悪い。

一方、ヤマツツジ型のアカマツ林は中間温帯の丘陵・山地の緩斜面・緩やかな尾根などに分布し、暖温帯との推移帯ではヒサカキが混生してくる。秩父盆地と、それを取りまく山地に成立するヤマツツジ型のアカマツ林の場合、林冠は一般にアカマツ型であるが、局所的にコナラとクリが優占する。また、特徴的な種としてはヤマツツジ・キハギ・ウワミ

ズザクラ・ヤマウルシ・オトコヨウゾメ・アオダモ・ウリカエデ・ネジキ・コバノガマズミ・ツクバネウツギ・ナガバノコウヤボウキ・モミ・ヤブラン・シュンラン・ツルウメモドキ・サルトリイバラなどをあげることができる。また、一般にエゴノキ・リョウブ・ムラサキシキブ・チヂミザサ・ノガリヤス・ヒカゲスグ・オケラ・ススキ・オオバギボウシ・シロヨメナ・シラヤマギク・ヘクソカズラなどをともなっている。ネムノキ・ハリエンジュ・ミヤコザサ・チゴユリ・フジには地域性が認められる。さらに、ヤマツツジ型のアカマツ林はミツバツツジとアラカシが出現しやすい林分と、ガマズミ・ノイバラ・ヤマコウバシ・ジャノヒゲ・ミツバツチグリ・アズマネザサなどが優占する林分に大別される。

他方、ヒサカキ型のアカマツ林は暖温帯の低地・台地・丘陵に広く発達している。調査地域内におけるヒサカキ型のアカマツ林は、荒川低地以西の台地・丘陵・山地に成立するネジキ型と、荒川低地以東の台地・低地に分布するヌルデ型に区別される。さらに、前者は雨量の少ない県西北部児玉地方に成立するヤマザクラ優占型と、雨量の多い県西南部飯能・名栗地方のアセビ優占型に細分されるが、今回調査した地域のアカマツ林はヤマザクラ優占型にあたる。また、後者は県東南部台地上に成立するイヌザクラ優占型と県東北部の自然堤防や河畔砂丘上に発達するイヌシデ優占型からなっている。以下、本調査対象域に成立する3優占型の特徴について記述する。ネジキ型の林分は中間温帯に発達するヤマツツジ型アカマツ林への推移帯にみられる。ヤマザクラ・マルバハギ・キハギ・イヌヨモギ・ヒメシダによって識別されるヤマザクラ優占型は、県西北部丘陵・山地の尾根や山腹に成立する。一般に、高木層でアカマツが圧倒的に優占し、コナラ・ヤマザクラ・ヤマハンノキが混生する。亜高木層も全般的にアカマツが優占するのが、林分によってはコナラが量的に逆転することもある。その他、特徴的な種としてはエゴノキ・リョウブ・ヤマザクラなどがある。また、第1低木層で出現率の高い種にはコナラ・ネジキ・ヒサカキ・ヤマウルシ・ヤマツツジ・オトコヨウゾメ・ガマズミ・クリ・アオダモ・ダンコウバイ・エゴノキ・ヤマザクラ・ミヤマガマズミ・コバノガマズミ・ナツハゼがあり、なかでもコナラとネジキが優占する。第2低木層ではヤマツツジが優占し、一般にヒサカキ・アズマネザサ・ヤブコウジ・ヤマウルシ・オトコヨウゾメ・コナラ・コウヤボウキ・アラカシ・ヤマコウバシ・ムラサキシキブ・ネジキ・ダンコウバイの常在度が高い。草本層では全般的にヒメカンスグが優占する。その他、特徴的な種としては次の8種がある。チゴユリ・シュンラン・チヂミザサ・ジャノヒゲ・ノガリヤス・アキノキリンソウ・オオネズミギヤ・オオバギボウシ。ツル植物としてはフジとサルトリイバラが優占する。なお、寄居町や比企丘陵付近に成立するネジキ型の林分ではアセビ優占型の識別種であるアセビとモミをとまうが、ウリカエデ・ミヤマガマズミ・バイカツツジ・クロモジ・カスミザクラ・コアジサイ・ヒイラギ・コチヂミザサなど多くの識別種を欠く上、モミも量的に少なく、典型的な県西南部に発達するアセビ優占型とは異なっている。地理的にもアセビ優占型からヤマザクラ優占型への移行帯にあたっている。

一方、ヌルデ型の成立域は古くから人為的干渉を強く受けてきた。一般にクヌギ・ヌルデ・エノキ・タラノキ・スミレ・アマドコロ・アマチャヅルを識別種とし、高木層ではアカマツが優占するが、被度は若干低く、アカシデ・コナラ・クヌギなどをともなっていることが多い。低木層ではヒサカキが優占し、シラカシが更新中の林分も多い。台地上に成立するヌルデ型の林分のうちイヌザクラ優占型はサワラ・イヌザクラ・ハリギリ・サカキ・マンリョウ・スダジイ・シロダモ、オオニガナを識別種とする。他方、低地の自然堤防、とくに加須市・鷲宮町などの河畔砂丘上に発達する林分は、イヌシデ優占型としてまとめられている。しかし、近年これらの林分は砂の採取のため、ほとんど消滅してしまった。識別種はイヌシデ・モチノキ・エゾヤマハギ・コマツナギ・チョウセンガリヤス・ツユクサである。一般に低木層でシラカシが圧倒的に優占している。また、北部の櫛引台地や江南台地上に成立する林分もヌルデ型のイヌザクラ優占型であることが確認された。

34. ヨシクラス

(相観) 高茎多年生草本植物群落

本群落は利根川・荒川・渡良瀬川・江戸川の河川敷に広く分布している。とくに、渡良瀬川下流の遊水池付近には典型的な群落が発達する。また、低地帯の後背湿地に相当する地域にも点々と残存している。一般に、地下水位の高い粘土質の立地に成立する。羽生市三田ヶ谷地区に発達する本群落については、すでにヨシ・アゼスゲ群落・マコモ・サデクサ群落・ヒメガマ・アゼスゲ群落が報告されている。ヨシ・アゼスゲ群落ではヨシの被度が極めて高く、草丈は約3.7mまで達している。主要な構成種としてはアゼスゲ・サデクサ・マコモがあり、マコモはヨシの発達の悪いところで優占する傾向がある。ヨシの密度が高いため、下層を構成する植物は単純で、アゼスゲのように春型植物が季節的にすみわけることによって混生している。マコモ・サデクサ群落ではマコモが圧倒的に優占するが、草丈はヨシより低く、地表への光の透過量が多く、構成種も増加する。主な種としてはサデクサ・アゼスゲ・アキノウナギツカミ・ヒメガマ・ムツオレグサ・ホソバノウナギツカミなどがある。また、ヒメガマ・アゼスゲ群落の中核はヒメガマ・アゼスゲ・ホソバノウナギツカミ・サデクサ・ムツオレグサなどであり、マコモ・ウナギツカミ・クログワイ・フトイは局所的に優占する。一方、河川敷に発達する本群落は土壌の粒度組成や乾湿条件など、立地的にも前記3群落とは異なっている。したがって、オオイヌタデ・アカザ・スギナ・ヒメムカシヨモギ・チガヤ・ヨモギ・ハナイバナ・カナムグラなど、組成的にも違いが認められる。本群落は土地造成のため急速に減少しているのが現状である。

35. オギ群集

(相観) 高茎の多年性草本群落

本群集は主に荒川・利根川の中流域より上流に分布している。植生図には河川沿いに帯

状に記載したが、実際はオギ群集の他、チガヤ群落・ススキ群落・ツルヨシ群落をはじめ、ヒメムカシヨモギ・カワラヨモギ・イヌドクサを中核とした群落など、種々のものを含んでいる。即ち、上流から下流へ、また汀線から川岸へと堆積物の構成や洪水時の影響度、水分的条件などの違いに応じ、いくつかの植物群落が発達している。洪水時の影響を最も受けやすい不安定帯では礫河原である裸地の内側にススキ・ヒメムカシヨモギ・ヨモギ・スギナ・センダングサ・アカザ・ヤクシソウ・イヌドクサ・ヤハズソウ・ノミノツヅリ・カモジグサ・スズメノチャヒキ・ツルヨシ・アキノキリンソウ・アカソ・ナギナタコウジ・タケニグサ・コナスビ・タネツケバナ・カワラハハコ（中流）・ヨメナ（中流）・イヌガラシ（中流）・カワラヨモギ（中流）・メマツヨイグサ（中流）など、多様な植物を主な構成種とする群落が発達している。また、イヌコリヤナギ・ネコヤナギ・タチヤナギ・ヌルデ・ネムノキ・ノイバラ（中流）・アカメヤナギ（中流）・キツネヤナギ（中流）など、低木からなる粗林も局所的に形成されている。半安定帯に発達する群落はススキ・ツルヨシ・イヌドクサを主体とするもので、他に上流部ではスギナ・ヘクソカズラ・ノコンギク・ヨモギ・コマツナギ・ヤハズソウ・オオイヌタデ・ヤナギタデ・アカザ・センダングサ、中流部ではカワラハハコ・カワラヨモギ・メドハギ・コマツナギ・ヤハズソウ・トダシバ・チガヤ・イヌコリヤナギ・ヨモギ・センダングサ・カモジグサ・アカザ・ノミノツヅリ・スズメノチャヒキ・メマツヨイグサなどの出現率が高い。イヌコリヤナギ・オギ・ヨシ・スギナ・チガヤは下流ほど増加する傾向がある。また、安定帯をつくる主要な群落はオギ・ヨシ・チガヤの各群落である。オギ群落ではスギナ・チガヤ・ヨシ・ヒルガオ・アカザ・ヨモギ・ヒメジョオン・カナムグラ・メマツヨイグサ・ツルマメ・イヌドクサ・メドハギ・タネツケバナ・ヤハズソウ、ヨシ群落ではカラスノエンドウ・ノミノツヅリ・カナムグラ・ウシハコベ・ツユクサ・ヘクソカズラ・イヌコリヤナギ・タチヤナギ、チガヤ群落ではメドハギ・ヒメムカシヨモギ・ヨモギ・イヌドクサ・カワラヨモギなどがそれぞれ出現しやすい。

37. スギ・ヒノキ・サワラ植林

（相観） 常緑針葉樹の高木林・亜高木林・低木林

スギ・ヒノキ植林は暖温帯の山地から冷温帯にかけて広く分布し、調査地域内では東秩父村・玉川村・都幾川村地方に多く、降雨量の少ない県西北部の児玉地方では少ない。スギ・ヒノキ植林の立地は沢・山腹・尾根と多様であり、土地条件によって林床型が異なる。県南部と西部については詳細に調査されているが、北西部の調査は不十分である。一般に、暖温帯に成立するスギ・ヒノキ植林はヒサカキ型・コアジサイ型・シダ型に大別されている。玉川村の標高約 330m に成立する林分ではアオキが優占し、立地的にはシダ型に近い。第 1 低木層ではアオキが圧倒的に優占し、ケヤキ・アラカシ・サンショウ・ウラゲエンコウカエデ・ツルグミから構成されている。第 2 低木層は発達が悪く、特徴的な種としては

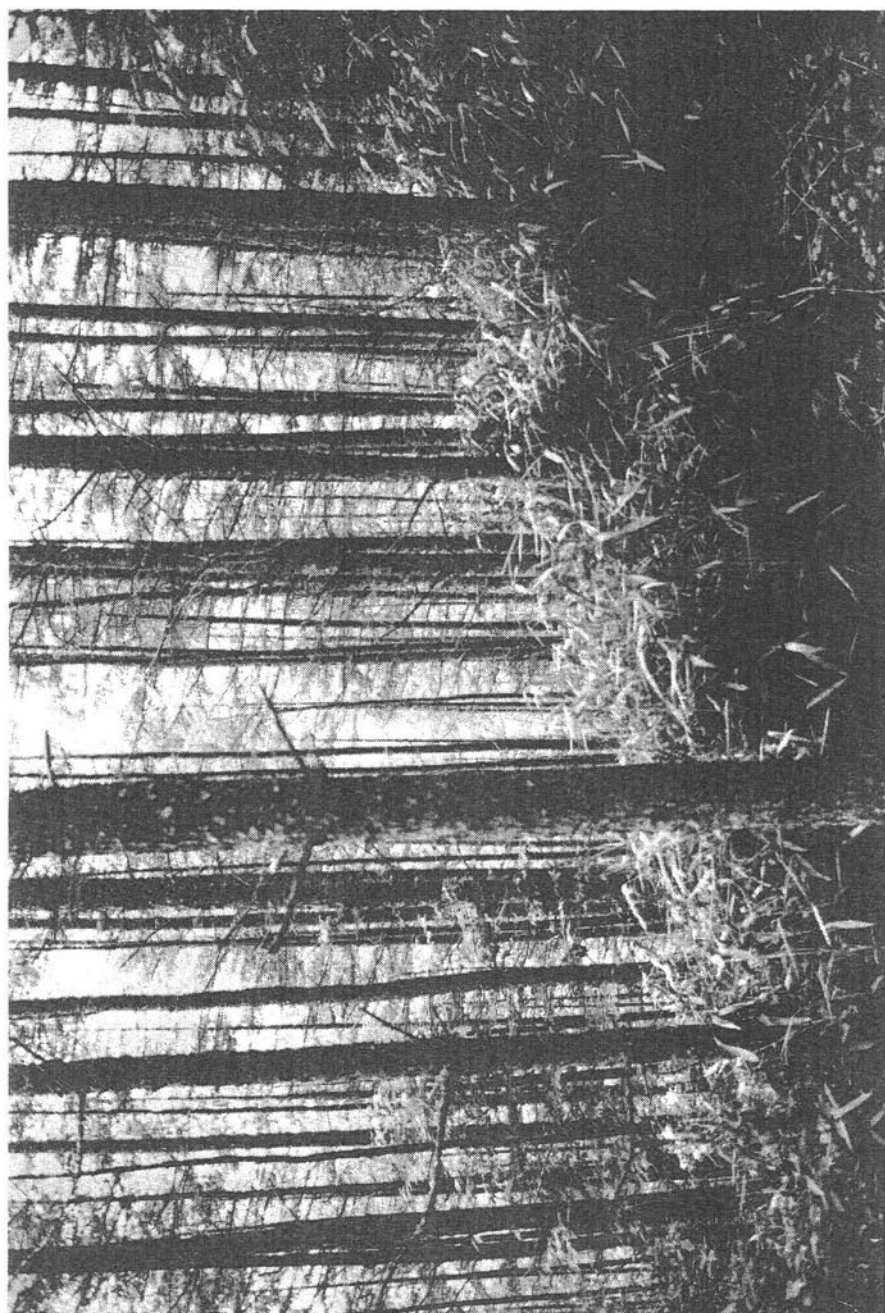
アオキ・マルバウツギ・アズマネザサ・タマアジサイ・コアカソがある。草本層も貧弱で、オオバノイノモトソウ・オクマワラビ・ベニシダ・ミゾシダ・イヌワラビなどのシダ植物が多い。このようなアオキ優占型の林分は暖温帯の山地に比較的多い。また、江南台地上にはアカマツ植林に混って、ヒノキの植林が点在している。第1低木層ではシラカシとアオハダが優占し、ヒサカキ・アラカシ・ヤマウルシ・ムクノキ・クロモジなどの常在度が高い。第2低木層は特徴的な種を欠いているがシラカシ・アラカシ・ヒサカキ・ヤブコウジ・ヒノキ・ヒイラギ・ヤツデ・マンリョウ・イヌツゲ・スギなどの常緑樹の種を混生する。草本層とツル植物は貧弱で、ナキリスゲ・ホソバトウゲシバ・コチヂミザサ・キヅタ・フジが被度1で出現しているにすぎない。さらに、楡引台地のスギ植林では、ケヤキをともしない、組成的にはシラカシ群集のケヤキ亜群集と類似している。社寺林であるため干渉度も少なく、各階層とも良く発達している。第1・第2低木層ではシラカシが優占し、その他エノキ・ムクノキ・シロダモ・イボタノキ・アラカシ・アマチャヅル・ジャノヒゲ・ミズヒキ・ツユクサ・コヤブランなど湿性立地の種を多くともなっている。なお、アラカシが出現していることは地域性を示すものとして注目される。

他方、中間温帯から冷温帯に施業されている植林（中津川）では、沢に近い陰湿な斜面に成立するアブラチャン・アカソ型と、斜面から尾根にかけて発達するナガバノコウヤボウキ・チゴユリ型に大別されている。後者はさらに斜面中～下部のキイチゴ優占型と、比較的急峻な尾根のツクバネ優占型、さらに緩やかな尾根に成立するヤマハギ優占型に細分される。このように、林床型は土地条件によって異なるとともに、人為的干渉度や地域性によって相違が認められる。皆野町の3林分は立地、ないし組成的にみて、尾根に近いナガバノコウヤボウキ・チゴユリ型と、沢沿いのアブラチャン・アカソ型に包括される。前者の主な構成種は下記の23種である。アブラチャン・イロハモミジ・ミズキ・コナラ・ミズナラ・マルバアオダモ・ガクウツギ・ナガバノコウヤボウキ・モミジイチゴ・ムラサキシキブ・ヤマグワ・ダンコウバイ・クロモジ・コアジサイ・リョウブ・ガマズミ・ツクバネウツギ・タガネソウ・チゴユリ・コチヂミザサ・オクモミジハグマ・フジ・ミツバアケビ。また、後者はタマアジサイ・アブラチャン・ムラサキシキブ・コアジサイ・ミツバウツギ・ハナイカダ・ガクウツギ・ヤマアジサイ・サンショウ・コチヂミザサ・オクモミジハグマ・クマワラビ・ヤマイトチシダ・クサコアカソ・フジ・ノブドウ・ツルウメモドキをはじめ38種によって構成されている。

38. カラマツ植林

（相観） 落葉針葉樹の高木林

カラマツ植林の主な分布域は冷温帯上部から亜寒帯中部にかけてであり、今回の調査地域内では城峯山の東方に認められたにすぎない。植林して間もない林分と、老齢林がある。調査表には北西向斜面上部に成立する老齢林のものを示した。全般的に活力度は低く、樹



カラマツ植林（大滝村）

高は約15mに達するが、枝張・葉のつき方・葉色とも極めて悪い。林床はスズタケで覆われている。カラマツ植林も林床によって亜高山帯のミヤコザサ型、冷温帯のスズタケ型とコアカソーモミジイチゴ型に分けられるが、本林分は典型的な冷温帯のスズタケ型である。

39. 外国産広葉樹植林

(相観) 落葉広葉樹の高木林

砂防用に植えられたニセアカシア林が多く、河岸や河川敷、山地の沢に面した急斜面などに点々と分布している。

40. モウソウチク林

暖温帯から中間温帯にかけて点在する。一般に表土が厚く排水のよい立地に植栽されている。種組成と階層構造は竹林の手入れと関係するが、植栽地の自然植生を指標する種から構成されている場合が多い。皆野町の標高約500m、中間温帯下部に成立する林分では、高木層でオニイタヤとアワブキが認められた。また、第1、第2低木層ではシラカシ・イロハモミジ・ダンコウバイ・アワブキ・アラカシ・ガクウツギ・ヤブコウジ・イヌガヤ・シュロ・マルバウツギ・ツリバナ・コゴメウツギ・アオキの常在度が高い。草本層とツル植物は発達が悪く、コヤブラン・クマワラビ・ナガバジャノヒゲ・ヒカゲスグ・ヤマイタチンダ・イノモトソウ・テイカカズラが被度1で出現している。一方、低地の自然堤防上の林分はよく管理されており、高木層はモウソウチクのみからなり、第2低木層にはケヤキ・ツリバナ・シロダモ・シュロ・アズマネザサがわずかに出現しているにすぎない。草本層では一般にジャノヒゲが優占し、局部的にキチジョウソウが優占している。その他、イヌワラビ・ヤブミョウガ・ドクダミ・コヤブラン・シケシダなどが認められたがツル植物は貧弱である。

41. マダケ・ハチク林

マダケ・ハチク林は主に河川の氾らん原などに点在するが、児玉地方の山麓には比較的多い。一般に立地を反映して好湿性の種より構成される。常在度の高い種にはノイバラ・ジャノヒゲ・ヤブラン・ヒガンバナ・オオバジャノヒゲ・ヤブムグラ・スイカズラ・カラスウリ・センニンソウ・キヅタなどがある。なかでもジャノヒゲとヤブランをとまなうことが多い。

42. 落葉果樹園

落葉果樹園としてはナシ園が主で、次にブドウ園が多く、ウメやクリ園も点在している。ナシ園は神川村・蓮田市・上尾市の台地上に分布し、ブドウ園は秩父盆地が中心である。

43. 桑畑

桑畑の主な分布域は秩父盆地・本庄台地・榑引台地，及び熊谷市より下流の荒川河川敷で，寄居町にも多い。また，熊谷と妻沼の扇状地にも点在する。

44. 茶畑

今回の調査地域内では植生図に示しうる面積をもつ茶畑は認められなかった。

45. 苗圃

本調査地域内には少なく，本庄台地・榑引台地・大宮台地の一部に点在する。

46. 畑地雑草群落

畑地は各台地上に広く分布しているが，とくに榑引台地と妻沼低地の畑地としての利用率が高い。

47. 休耕畑地雑草群落

本群落は小面積で分布地も少ない。

48. ゴルフ場（野球場・牧草地等を含む）

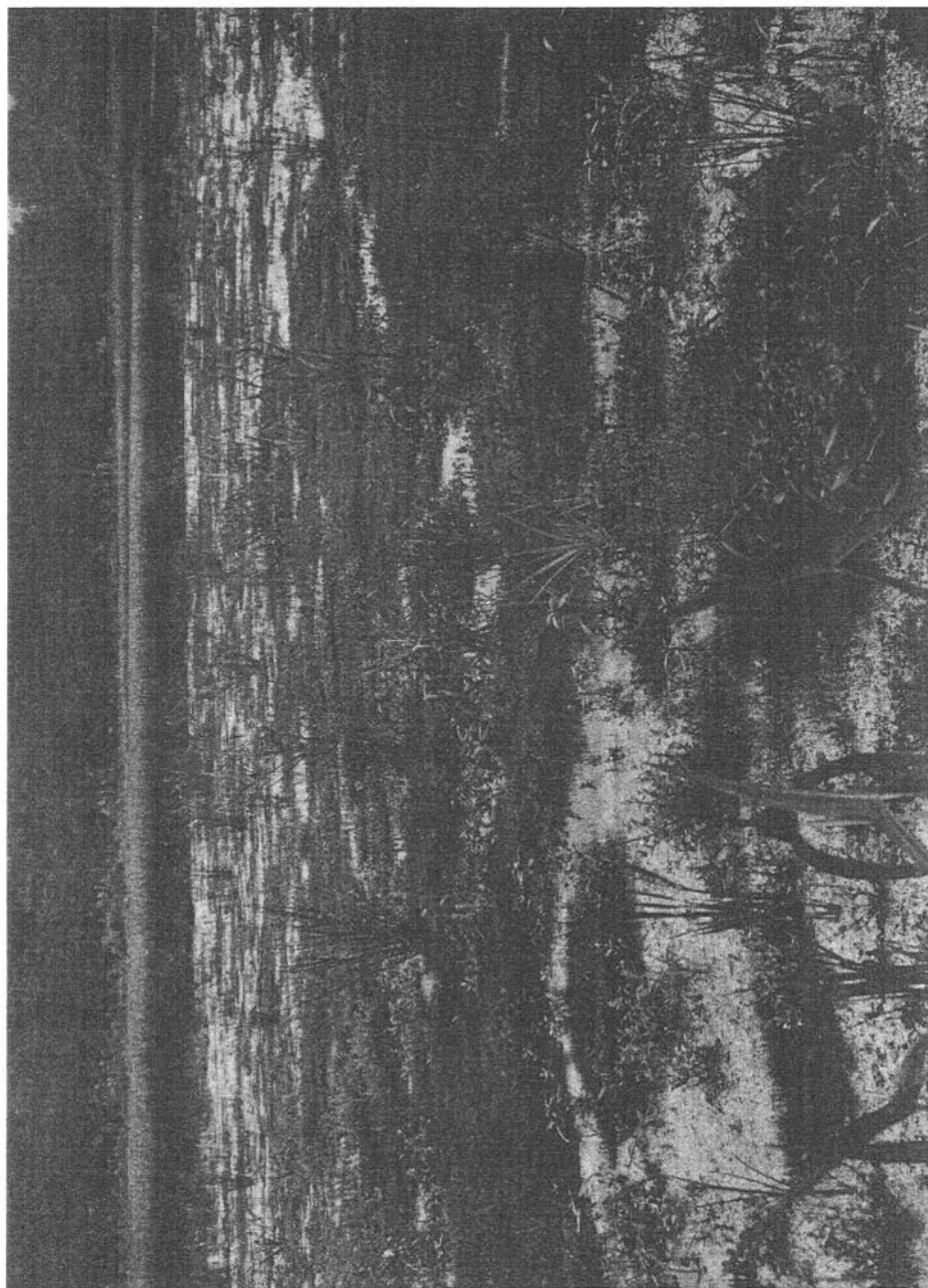
近年，山地帯下部・丘陵・河川敷などにゴルフ場をはじめとする運動競技施設が急増した。ゴルフ場はとくに児玉・岡部・滑川・小川・嵐山の各町，及び東松山市の丘陵地域に造成されている。また，牧場は外秩父山地の一部に認められる。

49. 水田雑草群落

水田は妻沼・加須・荒川・中川の各低地をはじめ，丘陵や山地の沢沿いなど広域的に分布している。水田雑草群落はイネの栽培様式との関係で明確な季節相を示す。夏草としてはイヌビエ・ケイヌビエ・オモダカ・コナギ・イボクサなどが優占する。イネの刈り取り後はタネツケバナ・スカシタゴボウ・スズメノテッポウ・タビラコなどの生育季節となる。

50. 休耕田雑草群落

休耕田雑草群落は休耕後の乾湿状態や経過年数によって異った組成を示す。休耕後数年以上経た水田ではコガマ・チガヤ・ススキなどが群落を形成する。調査表に掲示した加須低地の群落は休耕直後のもので，ケイヌビエ・タマガヤツリ・チゴザサ・ツユクサ・セリ・ヒデリコ・コゴメガヤツリ・イボクサなどから構成されている。



休耕田雜草群落（江南村）

51. 市街地

高崎線沿線のうち、東京への通勤圏に入る本庄・深谷・熊谷・鴻巣などの地方都市は一般、ないし中高層住宅地の拡大が著しい。同時に商業地区や文教・公共地区も広がりつつある。また、近年寄居・東松山・吹上・行田・羽生・加須・久喜などの諸都市でも同様の傾向が認められる。一般に埼玉の都市は台地と低地に形成されており、急速な都市化によって、緑地の少ない景観が拡大しつつある。したがって、都市の緑は街路樹と公園が中心となっている。樹種としてはケヤキ・トウカエデ・イヌエンジュ・ソメイヨシノ・ツツジやサツキ類が多い。地域の風土に適した植物による面的な緑の育成が望まれる。

52. 緑の多い住宅地・公園・墓地等

住宅地・公園・墓地などの緑は植栽されたものが多く、恒常的な管理が必要である。県東北部の農村地域では生垣としてシラカシを用い、小規模ではあるが相観的にシラカシ・ケヤキ・ムクノキ・エノキを優占種とする屋敷林が点在している。また、一部の屋敷林には有用樹としてのスギやヒノキが混植されている。緑の植被率の高い一般住宅地区では、モチノキ・モッコク・モクレン・レンギョウ・ジンチョウゲなど、公園や墓地にはシキミ・ソメイヨシノ・イチョウ・ケヤキ・サツキ・ツバキなどが植栽されている。

54. 工場地帯

工業団地や工場地帯の進出は高崎線沿線に発達する諸地方都市の周辺で最も著しい。なかでも、県西北部の本庄・簗原・熊谷各都市周辺で急速に進行している。また、水田地帯では飛石的な工業団地化も見られる。近年、工場地帯における緑化の関心も高まり、マテバシイ・カイヅカイブキ・コノテガシワ・モチノキ・トウネズミモチ・ツバキ・ツツジ類、サツキ・アベリアなどの植栽がさかんに行なわれている。緑の育成にあたっては樹種の選択と緑地面積の問題など、工場の規模や周辺地域との調和・立地環境とともに総合的に考える必要がある。工場地帯の緑化は今後が問題である。

55. 造成地・採石場

本調査地域内では大規模な採石場はないが、比較的大きな造成地や採石場は吉見町・嵐山町・小川町などの丘陵地域に分布している。造成地では造成後間もなく、埋土種子や周辺からの種子の侵入によって1～2年生草本群落が成立する。主な種類としてはヒメジョオン・ハルジョオン・アレチノギク・アカザ・ブタクサ・ハキダメギクなどであって、土地的条件に応じて特定種を優占種とする群落が形成される。やがて、ヨモギまたはススキを優占種とする多年生草本期を経て、アカマツ・ヤナギ・アカメガシワ・ヌルデ・クサギなどの陽性低木林へと移行する。一方、採石場の場合、多くは多年生草本期と陽性低木期が初期的段階で成立し、ススキ草原にコマツナギやアカマツの侵入した景観が見られる。

57. 開放水域

主要な開放水域は利根川と荒川である。滑川町と吉見町には灌漑用の貯水池が多数分布し、これらは丘陵を解析した谷を利用してつくられたものである。滑川町や吉見町の位置する比企丘陵は県内でも降水量の少ない地域にあたる(年降水量約1207mm)。とくに、稲の成長期にあたる6～8月の降水量が少ない特徴がある。したがって、谷地を利用した稲作には谷頭に丘陵から集る水や天水を貯めておく必要があった。このような目的の池であるから、年間の水位変動は大きく、挺水植物・浮葉植物・沈水植物の生育には不十分である。一方、加須市や羽生市を中心とする地域には多湿な低地を水田化するため掘上田を行い、その調整池としての沼が存在する。沼の周囲はヨシやマコモの群落が発達し、ヒシ・エビモ・フサモ・マツモなどの浮葉ないし沈水性の植物が生育している。

58. 伐跡群落

暖温帯の伐跡群落は丘陵から山地にかけて点々と分布する。一般にクマイチゴ・タラノキ・クサイチゴ・ススキ・ニガナなどの出現率が高い。寄居町のコナラ林伐採跡の組成は次のとおりである。第1低木層は萌芽性のコナラ・クリ・リョウブによって占められ、第2低木層はクマイチゴ・コナラが主体でリョウブ・ツクバネ・ナガバノコウヤボウキ・ヤマハギ・ヤマツツジなどが平均的に出現する。草本層ではススキが優占し、ワラビ・ニガナ・アキノキリンソウが見られた。

59. 自然裸地

広範囲なものは存在せず、主に岩壁と河川の開放水域に沿う砂礫の堆積地で、常に水の干渉を受けるため、植物の侵入を許さない場所である。

60. 常緑果樹園

外秩父山地の北端、寄居町の風布と小林集落に分布するミカン園のみである。風布のミカン栽培は古くから知られ、日本のミカン栽培の北限地と言われている。標高約250m～350m、主に南向斜面に植えられている。気象的には温暖である上、冬期逆転層がよく発達するなど、自然条件の特殊性を利用した効果的な栽培が行なわれている。

別表に示す凡例との対応一覧

植生調査表に明示した凡例名	左記に対応する別表中の凡例名
名称 ミズナラークリ群落 表示番号 14	名称 クリーミズナラ群落 コード番号 530
名称 伐跡群落 表示番号 16	名称 伐跡群落 コード番号 5E0
名称 スダジイ-ヤブコウジ群集 表示番号 23	名称 ヤブコウジ-スダジイ群集 コード番号 6D1
名称 アカマツ-ヤマツツジ群集 表示番号 33	名称 ヤマツツジ-アカマツ群集 コード番号 7A1
名称 伐跡群落 表示番号 58	名称 伐跡群落 コード番号 730

6. 資 料 リ ス ト

番号	筆者名(または発行者名)	発行年 (西 暦)	資 料 名
1	熊谷地方気象台	1975	埼玉県 の 気 候 P1~P236
2	埼玉県教育委員会	1976	天然記念物緊急調査報告書第1集 P1~P102
3	埼玉県	1982	埼玉県射撃場環境影響評価準備書(概要版) P1~P41
4	猶原 共爾	1945	荒川河原植物群落の生態学的研究並に其の 治水植栽と高水式牧場化 資源科学研究叢書 8 P1~P155
5	永野 巖・四分一 平内・ 田地野 武司	1966	秩父釜伏山蛇紋岩地域の植生 秩父自然科学博物館研究報告13 P7~P17
6	四分一 平内・永野 巖・ 黒沢 代喜知・田地野 武司	1967	秩父能林蛇紋岩地域の植生 秩父自然科学博物館研究報告14 P37~P40
7	永野 巖・四分一 平内・ 田地野 武司・黒沢 代喜知	1967	秩父山地のアカマツ=ミツバツツジ 群集(仮称)について 秩父自然科学博物館研究報告14 P41~P54
8	永野 巖・田地野 武司	1972	埼玉県 の モミ 林 について(予報) 埼玉大学紀要(自然科学編)8 P73~P78
9	永野 巖・田 嶋 勝 己	1972	埼玉県における二次林植生としての アカマツ林 埼玉大学紀要(自然科学編)8 P53~P64

番号	筆者名（または発行者名）	発行年 （西 暦）	資 料 名
10	永戸 健・永野 巖・ 四分一 平内	1978	井戸山の森林植生 秩父自然科学博物館研究報告18 P43～P55
11	永野 巖	1980	埼玉県 of 森林植生（予報） 「埼玉縣市町村誌」総説編 P64～P126

注：1. 番号1～3の資料名は図書名である。

2. 番号4～11の資料名欄は，上段が論文名，下段が掲載図書名である。

7. 調査担当者名簿

番号	氏 名	所 属	分 担 分 野
1	永 野 巖	埼 玉 大 学	総 括 責 任 者
2	佐々木 寧	//	調 査 担 当 者
3	加 藤 静 江	//	//
4	小 川 永 行	埼玉県環境部自然保護課	と り ま と め
5	浅 見 健 一	//	//

