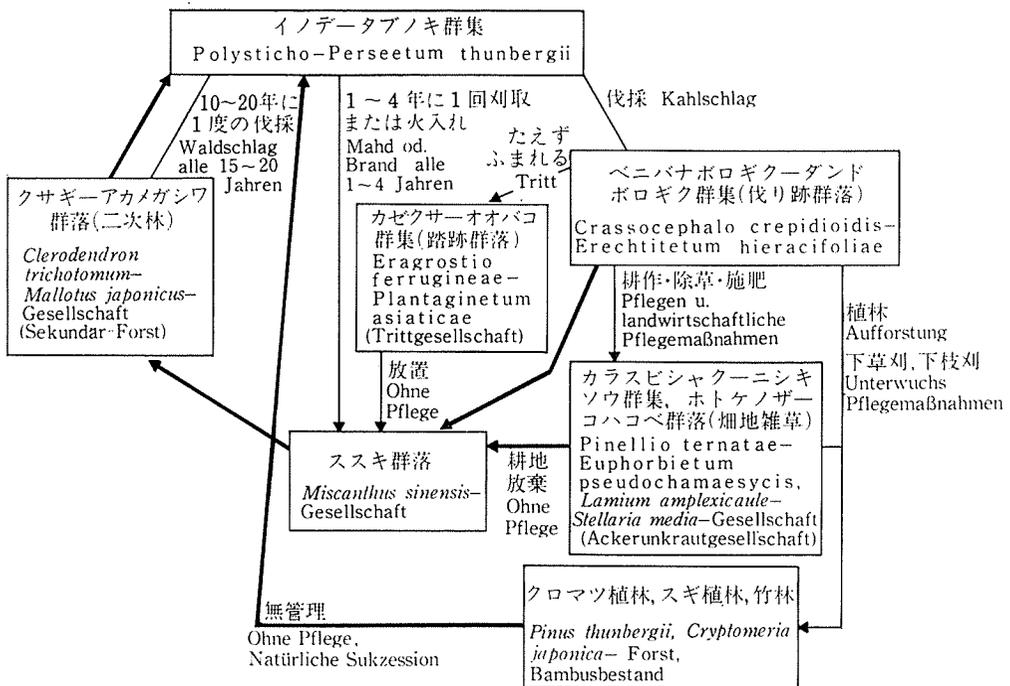


IV 調査結果 Ergebnisse der Untersuchungen

1) イノデータブノキ群集

Polysticho-Perseetum thunbergii Suz.-Tok. 1952 (Tab. 2)

関東地方，東海地方の沿岸部沖積地を中心に発達する常緑広葉樹林は，高木層にタブノキが優占するイノデータブノキ群集にまとめられる。イノデータブノキ群集は，丘陵地斜面や谷部では，高木層に夏緑広葉樹のケヤキ，ムクノキ，エノキなどを伴うことも多い。亜高木層や低木層には，シロダモ，アオキ，ヤブニッケイなどの液果をもつ鳥散布植物が多い。その他ヤブツバキ，ヒサカキなど広く常緑広葉樹林に生育する種がみられる。草本層には，イノデ，オオバノイノモトソウ，フモトシダ，オオイタチシダ，クマワラビ，リュウメンシダ，オニヤブソテツなどシダ植物が多く，さらにフウトウカズラ，テイカカズラ，キツタなどの常緑つる植物もみられる。その他キチジョウソウ，ヤブラン，カブダチジャノヒゲなども広く生育している。



→ 自然状態の群落の進行 Progressive unter natürlichen Zustand → 人為的影響下での群落の進行 Progressive unter menschlichen Zustand

Fig. 13 イノデータブノキ群集群落環。

Der Gesellschaftsring des *Polysticho-Perseetum thunbergii*.

イノダブノキ群集の立地は、土壤堆積が良好で、丘陵地斜面や谷部では、崩積土壌が堆積する適潤地である。

静岡県下では、イノダブノキ群集の立地はほとんど開発され、住宅地、畑耕作地、工場地などに利用されている。これは、地形的にも開発・利用が容易であることが示される。また、土壤堆積がよい適潤地に発達するため、スギ植林などに利用されることが多い。したがって、残存林分はきわめて少なく、神社の社叢林に断片的に残されることが多い。久能山東照宮、清水市清見寺など丘陵斜面に樹高13~16mの林分が残されている。田方郡戸田村御浜諸口神社では、胸高直径70~100cmのイヌマキが、植被率50%以上を被い高木層に優占した林分を形成している。

イノダブノキ群集の立地は、静岡県下の高い人口をもった市街地や、スギ植林が広く丘陵地斜面にみられる。とくに、人口の密集した都市部、市街地、工場立地などでは、現在残されている神社林などの社叢林の整備、保全を図る。さらに公共施設や学校などを中心に、「ふるさと

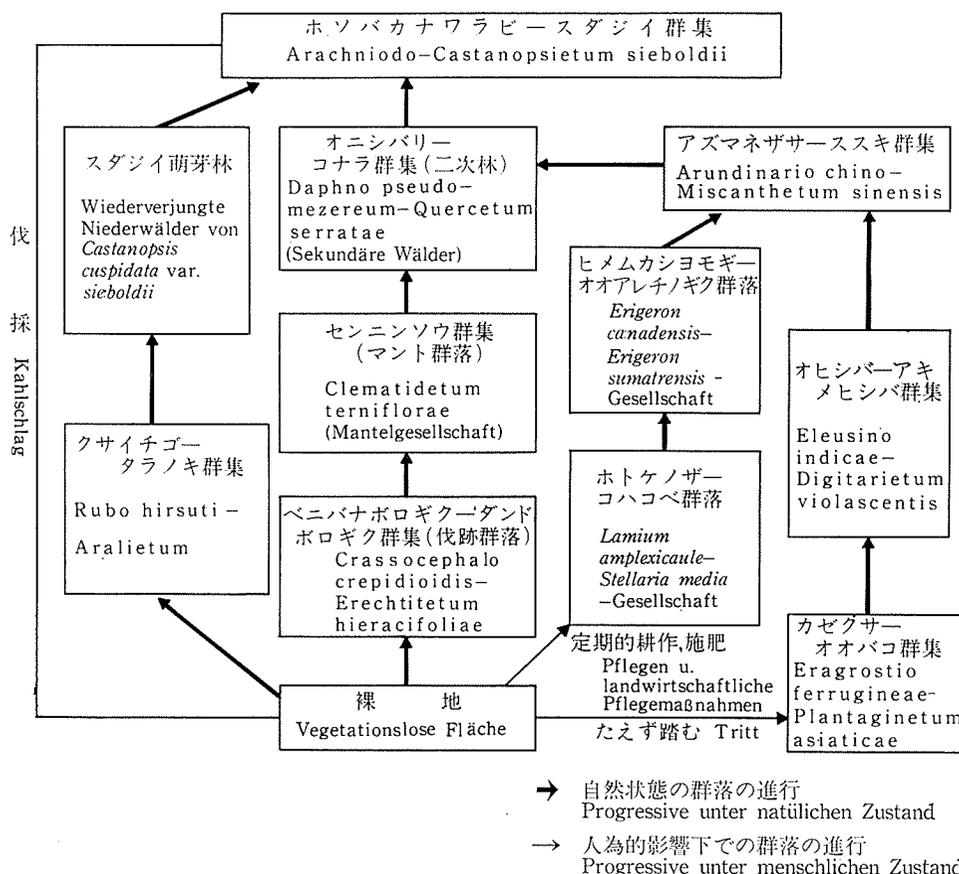


Fig. 14 ホソバカナワラビースタジイ群集群落環。

Der Gesellschaftsring des Arachniodo-Castanopsietum sieboldii.

の森」の復元を、生態学的な「ふるさとの森」形成方法で行ない、地域全体の環境保全、積極的な創造を考える基礎として保全、発展させる必要がある。

2) ホソバカナワラビースダジイ群集

Arachniodo-Castanopsietum sieboldii Miyawaki et al. 1971 (Tab. 3)



Fig. 15 常緑広葉樹林の林内相観(ホソバカナワラビースダジイ群集)。高木樹種はタブノキ(清水市伊佐布)。

Unterwuchs im immergrünen Laubwald, *Arachniodo-Castanopsietum sieboldii*. Die hohen Bäume sind *Persea thunbergii* (Tabu Baum) (10m ü. NN Stadtteile Isafu in Shimizu).

東海地方を中心とする沖積地、丘陵地で、温暖多雨地方にホソバカナワラビースダジイ群集が発達する。高木層には、タブノキ、スダジイ、ホルトノキが混生している。時に立地によっては、それぞれの種が優占することがある。林床にはホソバカナワラビ、コバノカナワラビ、フモトシダ、ベニシダ、クマワラビ、オニヤブソテツなど豊富なシダ植物が多く生育しているが、ホソバカナワラビ、コバノカナワラビにより群集が特徴づけられる。亜高木層や低木層には、広く常緑広葉樹林に生育するシロダモ、アオキ、ヒメユズリハ、ヤブツバキなどの常緑広葉樹とともに、タイミンタチバナ、イズセンリョウ、クチナシ、センリョウなどの暖地生の樹木が生育している。

ホソバカナワラビースダジイ群集の立地は、温暖、多雨で、土壤堆積が良好な比較的豊かな立地条件を備えている。

ホソバカナワラビースダジイ群集の残存林分は、伊東市八幡野来宮神社、赤沢三島神社、賀茂郡西伊豆町白川学術参考保護林、下田市白浜神社、田方郡土肥町土肥神社、戸田村大上、沼津市内浦弁天島、静岡市根古谷久能山東照宮他多くの神社林にみられる。とくに伊豆半島の海岸沿岸部の丘陵地に多く残されている (Fig. 15)。

ホソバカナワラビースダジイ群集の立地は、現在農耕地として生産地に利用されたり、住宅地、スギ植林地、竹林に開発、利用されている地域が多い。果樹園としてミカン畑も広い。



Fig. 16 ミミズバイースダジイ群集の林内。高木層にホルトノキが多い
(静岡市、海拔20m)。

Unterwuchs des *Symploc glaucae*-*Castanopsietum sieboldii*. Die Baumschicht wird vorwiegend aus *Elaeocarpus sylvestris* var. *elliptica* gebildet (Stadt Shizuoka, 20m ü. NN).

3) ミミズバイースダジイ群集

Symploco glaucae-Castanopsietum sieboldii Miyawaki et al. 1971
(Tab. 4)

静岡県は、ミミズバイースダジイ群集の分布東限、北限とする地域でもある。静岡県の丘陵地西部には、ミミズバイ、ヤマビワ、ハナミョウガ、ツルコウジなど、静岡県を東限、北限とする植物により特色づけられるミミズバイースダジイ群集が、静岡市以西に分布立地を有している。

ミミズバイースダジイ群集は高木層がスダジイ、タブノキ、ホルトノキ、ヤマモモなど常緑広葉樹により構成される。立地により優占度を変えて林分を形成している。林内には常緑広葉樹林に共通なヤブニッケイ、シロダモ、ヤブツバキ、ヒサカキ、アオキとともに、タイミンタチバナ、ミミズバイ、ヤマビワ、イズセンリョウ、クチナンなどの暖地生常緑広葉樹や、サカキカズラ、ツルコウジ、ホソバカナワラビ、コバノカナワラビ、ハナミョウガなどの暖地生草本植物が生育している。残存林分は少なく、静岡市久能山東照宮、藤枝市岡出飽波神社、袋井市村松油山寺、法多山、浜北市高根金刀比羅神社、浜松市和地などにみられる (Fig. 16)。

4) ルリミノキーイチイガシ群集

Lasiantho-Quercetum gilvae Fujiwara 1981 (Tab. 5)



Fig. 17 三ヶ日町に広い面積で残されているルリミノキーイチイガシ群集の相観
(神明宮、海拔25m)。

Physiognomie des *Lasiantho-Quercetum gilvae* (Schinto-Schrein
Jinmeigu, Mikkabi-cho, 25m ü. NN).

静岡県西部のやや内陸部の丘陵地や沖積地にルリミノキーイチイガシ群集の生育立地がみとめられる。ルリミノキーイチイガシ群集は、静岡県以西の温暖、多雨な、海風の影響を直接受けない丘陵地や沖積地に分布の中心をもち、紀伊半島、南四国、九州によく発達した残存林の林分をみることができる。静岡県では三ヶ日町神明宮、引佐町方広寺などに残存林分がみられる。周智郡森町小国神社ではスギ植林地が広いが林内に、イチイガシ、ヤマビワ、ルリミノキ、カンザブノウキ、などの低木をみることができる (Fig. 17)。

ルリミノキーイチイガシ群集は、高木層にイチイガシ、コジイ、スダジイ、タブノキが生育し、密閉した樹冠を形成している。亜高木層、低木層には、ヤマモガシ、ヤマモモ、ホルトノキ、カゴノキミズバイ、ヤマビワ、ルリミノキなどが広く常緑広葉樹林に共通な常緑広葉樹低木と混生している。草本層には、ツルクウジ、サカキカズラ、ハナミョウガ、ホソバカナワラビ、コバノカナワラビなど種類が豊富にみられる。

ルリミノキーイチイガシ群集の立地の大部分は、住宅地、農耕地、茶畑、スギ植林、モウソウチク林におきかえられている。またコジイ萌芽林やアカマツが優占する二次林などが広がっている。

ルリミノキーイチイガシ群集の林分は、他の常緑広葉樹林に比較し、暖地生の植物とともに、山地の常緑広葉樹林を構成するカン類まで多彩な構成種を有している。したがってルリミノキーイチイガシ群集の存在は恵まれた立地環境と生態系の中での多彩な生物相の確保を指標している。

5) カナメモチーコジイ群集

Photinio-Castanopsietum cuspidatae Nakanishi, Takeda et Hattori
1977 (Tab.6)

中国・四国・近畿地方の、瀬戸内型気候下の降水量の少ない地域あるいは、花崗岩を基盤とした乾燥しやすい貧養地にコジイが優占する植分が広がっている。二次的に、人為的伐採などによっても、面積を広げているが、静岡県では、内陸部のルリミノキーイチイガシ群集に接した、母岩露出の斜面などに発達している。このような林分はカナメモチーコジイ群集にまとめられる。静岡県におけるカナメモチーコジイ群集の分布は静岡市を東限としている。

カナメモチーコジイ群集は高木第1層にコジイが優占するが、アラカンやウラジロガシを混生することもある。亜高木層、低木層にはアラカン、ヤブツバキ、サカキ、ヒササキ、リンボク、カナメモチ、ミツバツツジ、アセビ、シキミ、クチナンなどにより構成されている。草本層はマルバベニシダ、アリドオン、ジュズネノキ、コンダなどが生育している。貧養立地生の植物が多い。

カナメモチーコジイ群集の潜在立地は、伐採によりアカマツ二次林に変化させられた立地が広い。

6) ヤブコウジースダジイ群集

Ardisio-Castanopsietum sieboldii Suz.-Tok. et Hatiya 1951 (Tab. 7)

静岡県東部の丘陵地，西部の丘陵地あるいは伊豆半島の低山地に，金褐色の葉裏で，緑褐色に樹冠をみせるスダジイが優占する林分が残されている。内陸地ではスダジイ，アカガシ，ウラジロガシが高木層に混生した林分を形成する。アカガシ-シラカシ群団主部の構成種からなり，ヤブコウジースダジイ群集にまとめられる。

ヤブコウジースダジイ群集は関東地方，東海地方および日本海沿岸部の丘陵地を中心に広く日本列島の中～西南部の沿岸域に発達している。低木層にヒイラギ，アリドオン，ジユズネノキな

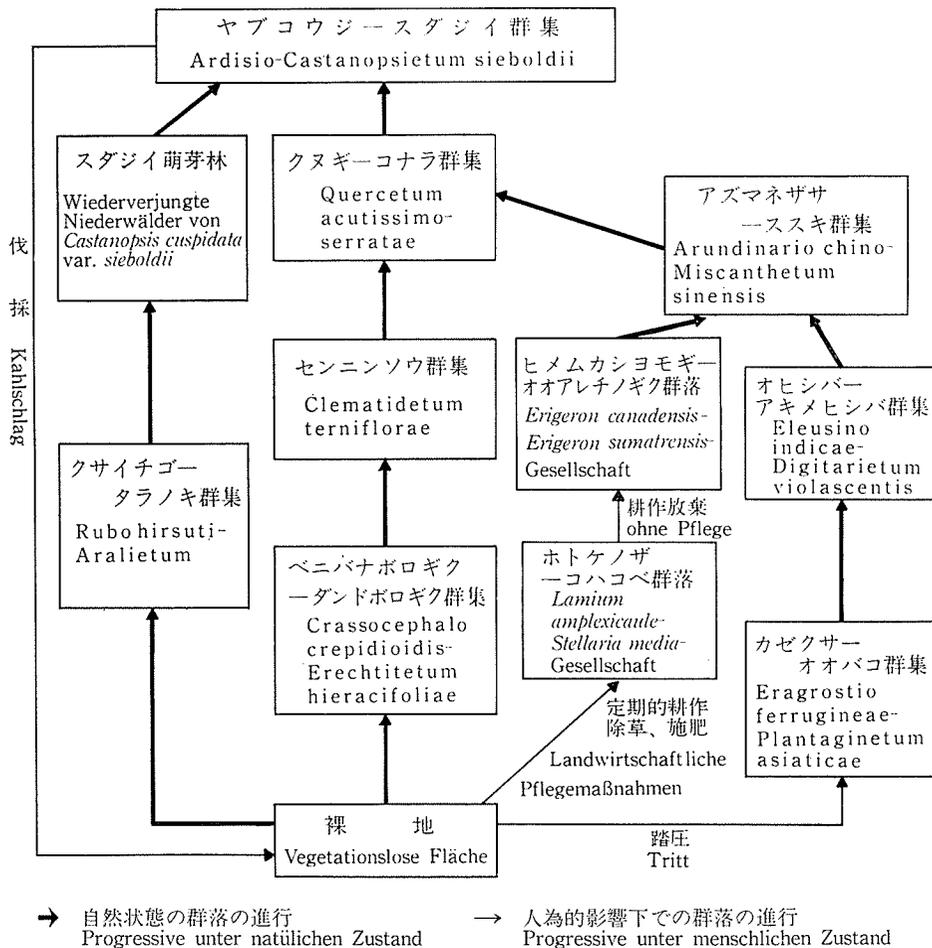


Fig. 18 ヤブコウジースダジイ群集群落環。

Der Gesellschaftsring des *Ardisio-Castanopsietum sieboldii*.

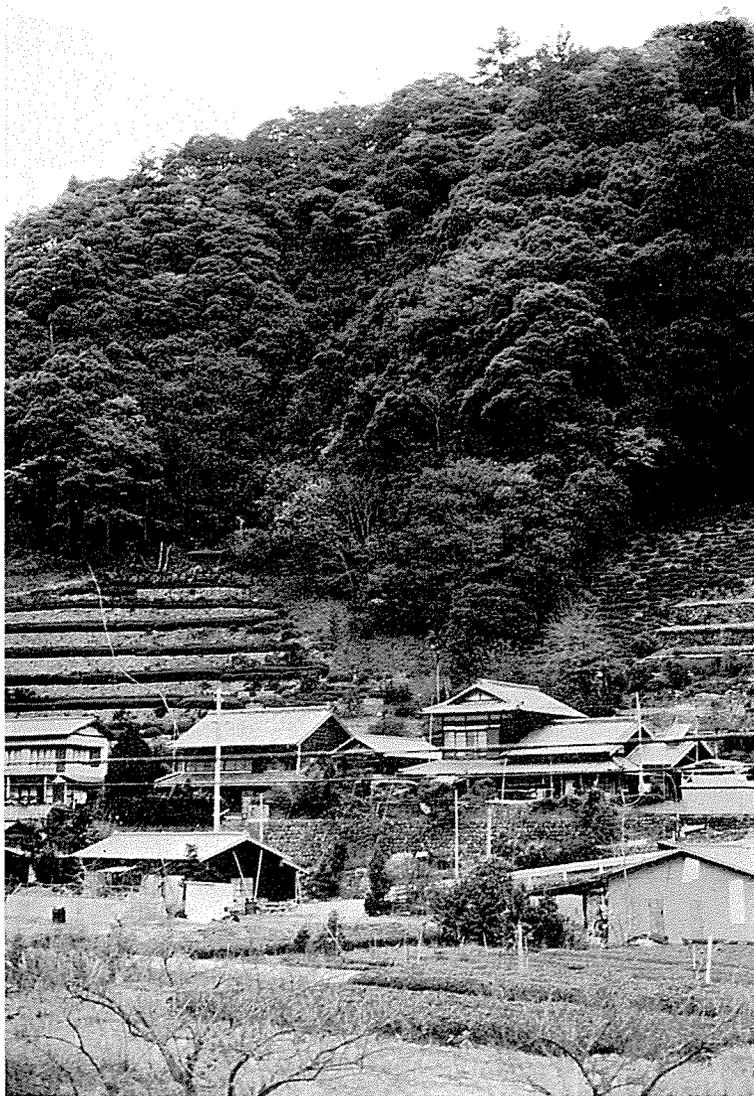


Fig. 19 集落の背後の斜面に生育するヤブコウジースダジイ群集
(安倍川中流, 海拔250m)。

Das *Ardisio-Castanopsietum sieboldii* ist auf dem Hang hinter der Kolonie noch erhalten geblieben (am Mittellauf des Flusses Abegawa, 250m ü. NN).

どの種群が生育する。沖積地や丘陵地下部に生育するイノデータブノキ群集とともに、北限域の常緑広葉樹林を代表する (Fig. 19, 20)。

ヤブコウジースダジイ群集の立地は、現在茶畑、耕作畑地、スギ、ヒノキ植林、コナラ雑木林やスダジイ萌芽林、竹林、住宅地などに変わっている。



Fig. 20 蕨科川の中川に発達する通称“木枯森”の常緑広葉樹林（ヤブコウジースダジイ群集）の相観。

Physiognomie des immergrünen Laubwaldes genannt “Kogarashi-no-mori” entwickelt auf einer Insel im Fluß Warashina-gawa (*Ardisio-Castanopsisietum sieboldii*, 5 m ü. NN).

7) シラカシ群集, ツクバネガシ—シラカシ群集

Quercetum myrsinaefoliae Miyawaki 1967, *Quercetum sessilifolio-myrsinaefoliae* Fujiwara 1981 (Tab. 8)

内陸部の沖積地や、山足部の溪谷斜面に、わずかにシラカン群集が発達可能な立地がみられる。静岡市中平ではコジイとの混生林が残存しているが、安部川、大井川、天竜川の上流域の溪谷山足部で、土壌の移動が少ない安定地には、シラカン、ツクバネガシの混交林が発達しているのがみられる。一般に溪谷斜面は土壌の移動が起こりやすい。したがってイロハモミジ—ケヤキ群集のような夏緑広葉樹が優占した溪谷林が発達する。土壌が安定した立地では、常緑広葉樹林が発達する。内陸のシラカン、ツクバネガシの混生林は、ツクバネガシ—シラカン群集にまとめられる。ツクバネガシ—シラカン群集は、亜高木層、低木層にシラカン、ヤブツバキ、イヌガヤ、ヒサカキ、チャノキなどが生育している。林床には、ベニシダ、テイカカズラ、ヤブコウジ、ナガバジャノヒゲが生育している (Fig. 21, 22)。

ツクバネガシ—シラカン群集および、シラカン群集の、静岡県における潜在立地は、残存林がきわめて少ないこと、生育立地も局地的であることから、面積的には狭いと考えられる。

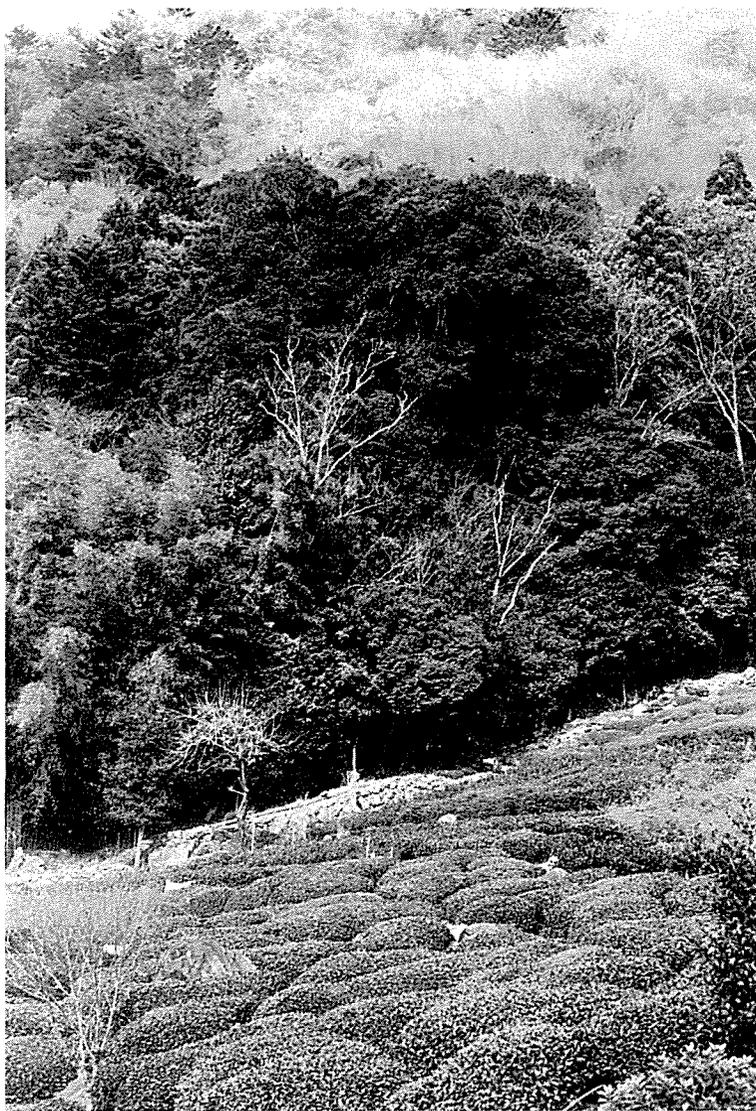


Fig. 21 ウラジログシを混生するシラカン群集と代償植生の茶畑
(梅地, 海拔400m)。

Quercetum myrsinaefoliae mit *Quercus salicina*, und *Thea sinensis*-Garten als Ersatz des *Quercetum myrsinaefoliae* (Honkawane-cho Umeji, 400m ü. NN).



Fig. 22 シラカシ群集の内部（本川根町梅地，海拔400m）。
 Unterwuchs des *Quercetum myrsinaefoliae* (Umeji, Honkawane-cho,
 400m ü. NN).

8) シキミーモミ群集

Illicio-Abietetum firmae Suz.-Tok. 1961 (Tab. 9)

静岡県の高標240~870mで、高木層にモミ、ツガ、ウラジロガシ、アカガシが、立地により優占を異にしている林分が残存している。シキミ、ミヤマシキミ、カヤ、アセビで区分され、シキミーモミ群集にまとめられる。



Fig. 23 シキミーモミ群集の残存林（御殿場市，海拔500m）。
 Relikt-Wald des *Illicio-Abietetum firmae* (Stadt Gotenba, 500m ü. NN).

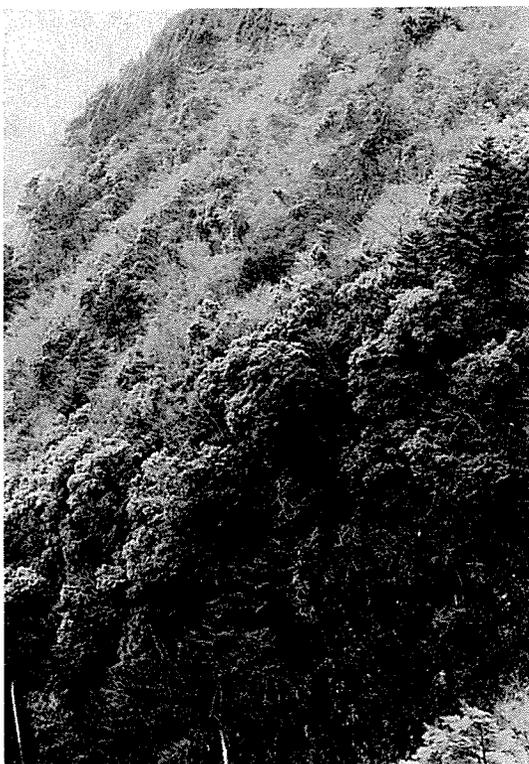


Fig. 24 急傾斜地に生育するシキミー
 モミ群集（寸又峽，海拔450m）。
 Ein Steilhang, bedeckt mit einem *Illicio-Abietetum firmae*, in dem *Quercus salicina* dominiert (Sumata-kyo, 450m ü. NN).



Fig. 25 岩崖上に発達するウラジロガシが優占したシキミーモミ群集
(接阻峡, 海拔500m)。

Illicio-Abietetum auf einem Steilhang; *Quercus salicina*
dominiert (Sessokyo, 500m ü. NN).



Fig. 26 シキミーモミ群集の林内
(沼津市, 海拔500m)。

Unterwuchs des *Illicio-Abietetum*
firmæ, Fazies von *Quercus salicina*
(Stadt Numazu, 500m ü. NN).

シキミーモミ群集は、常緑カシ類と常緑針葉樹が、ヤブツバキクラス域上限域で混交する林分である。やせ尾根地では、モミ、ツガが優占するが、急傾斜の岩崖地ではウラジロガシが高木層に優占した林分を形成する (Fig. 23~26)。

また海拔720~870mの伊豆半島湯ヶ島町猫越峠、榛原郡金谷町八高山では山頂直下のゆるやかな斜面にアカガシ優占林が形成されている。

シキミーモミ群集は、発達した林分で樹高20~30mの森林を形成する。亜高木層、低木層には、ヤブツバキ、シキミ、ヒサカキ、ユズリハ、ヒイラギ、ミヤマシキミなどが生育している。草本層には、ヤブコウジ、キッコウハグマ、ジャンランなどが生育する。

静岡県のシキミーモミ群集では、千葉県房総半島で調査された(宮脇・藤原・箕輪・村上1983, Miyawaki and Fujiwara 1983) ホソバカナワラビ、コバノカナワラビを林床に有し、イズセンリョウ、リンボク、バリバリノキ、タイミンタチバナ、クロバイ、イヌガシ、センリョウなどイズセンリョウースダジイ群団の主要構成種が混生する林分が、海拔240~360mに分布している。1月の平均気温が4℃以上で年降水量2,000mm以上の内陸部に潜在立地を有している。

シキミーモミ群集は、静岡県では、海の影響のない内陸部の海拔240~870m付近までに潜在立地を有している。立地は他の常緑広葉樹林よりも低温地域で厳しい。さらに、やせ尾根地、急傾斜地などの極端な地形条件が相乗しており、一度破壊されると復元が困難である。シキミーモミ群集の破壊は、立地の崩壊に止まらず、山地崩壊や河川の氾濫から、海岸の赤潮の発生まで多大な影響を与える。したがって、シキミーモミ群集が潜在自然植生域では、森林伐採、道路建設などの土地利用を制限し、立地を改変しないなどの対策が必要とされる。

9) マサキートベラ群集、トベラーウバメガシ群集

Euonymo-Pittosporretum tobira Miyawaki et al. 1971, *Pittosporo-Quercetum phillyraeoidis* Suz.-Tok. et Hatiya 1951 (Tab.10)

伊豆半島や御前崎などの、海岸に屹立する海食断崖地は、常に海から吹きつける塩風と、土壌堆積が少なく腐植質の乏しいきびしい環境条件下にある。このような所では葉が厚く、クチクラ層が発達した、乾燥、塩風に耐えられるウバメガシ、トベラ、マサキ、マルバグミなどの低木が密生した海岸風衝低木林を形成している。静岡県内では、伊豆半島を東限として、乾燥立地に発達するトベラーウバメガシ群集と、広く日本列島の沿岸部に生育するマサキートベラ群集が分布している。トベラーウバメガシ群集は、伊豆半島土肥町より石廊崎にかけた西~南岸と御前崎の断崖地に発達している。マサキートベラ群集はやや土壌が堆積した凹状地に発達するが、伊東市城ヶ崎ではビャクシンを伴った林分がみられる。

海岸断崖地の風衝低木林は、クロマツを伴う3層群落を形成しやすい。樹高6~15mの林分を形成するが、クロマツを欠く植分では1.3~5mの樹高で2層群落を形成する。トベラーウバメガシ群集、マサキートベラ群集は地中海沿岸の風衝低木林と景観的に類似して、頭をはさみで刈

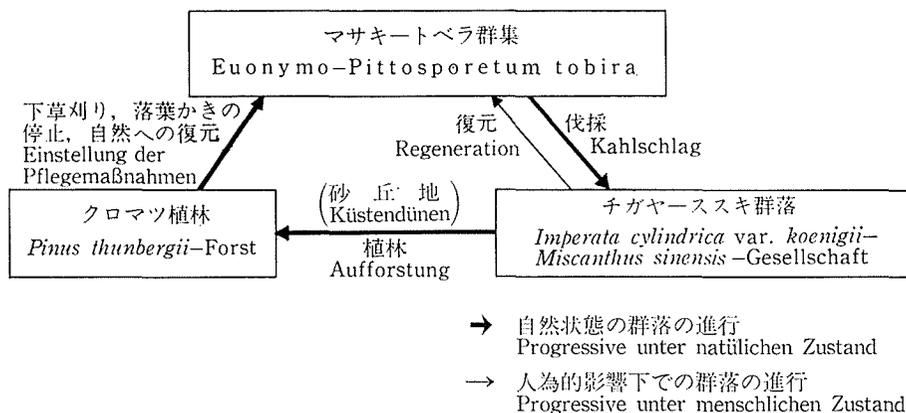


Fig. 27 マサキートベラ群集群落環。

Der Gesellschaftsring des *Euonymo-Pittosporretum tobira*.

りとられたように、風衝によりそろえられているため、マッキー状を呈していると表現される。

トベラーウバメガン群集は、ウバメガンを標徴種としてまとめられる。静岡県下では、マサキートベラ群集はヒメユズリハ、ヤブニッケイ、サルトリイバラ、ヤブコウジなどが高常在度で生育し、トベラーウバメガン群集と区別される。林床には、ツブキが高常在度でみられる。

静岡県の海岸断崖地は、富士・箱根国立公園、御前崎県立公園に含まれているが、風光明眉な立地が多く、海岸線近くを走る道路建設や、観光地のための伐採、火入れなどの人為的破壊が行なわれ、ススキ、ハチジョウススキ、チガヤの優占する草原やシバ草地などの代償植生におきかえられている (Fig. 27)。

10) イロハモミジーケヤキ群集他

Aceri-Zelkovetum Miyawaki et. K. Fujiwara 1970 u. a. (Tab. 11)

常緑広葉樹林を気候的終局群落とするヤブツバキクラス域にあって、土壌が湿潤でかつ表層土の動きやすい崖錐斜面など立地の不安定な溪谷地は、土地的持続群落であるイロハモミジーケヤキ群集の発達する潜在自然植生域である。静岡県内では海拔 80m から 400m にかけての範囲に位置する河川ぞいの V 字溪谷や急峻な谷部はイロハモミジーケヤキ群集の分布する潜在立地と考えられる (Fig. 28, 29)。

イロハモミジーケヤキ群集は、高木層に樹高 20~30m に達するケヤキが優占し、亜高木層にはイロハモミジなどの落葉樹が混生している。林床の低木層や草本層にはアオキ、ヤブツバキ、シロダモ、テイカカズラ、ジャノヒゲ、キヅタなどヤブツバキクラスの常緑植物が多数生育している。

県内ではこのほかイロハモミジーケヤキ群集と同様に立地の不安定な溪谷地に分布する森林群落として、大井川中～上流域の海拔 400 から 500m かけての崖錐斜面に生育するアブラチャン—ホ



Fig. 28 溪谷に発達するイロハモミジーケヤキ群集
(静岡市上落合中河内川沿い, 海拔330m)。

Physiognomie des *Aceri-Zelkove*tum am Schlucht-Hang entlang
eines Bergbaches (Fluß Nakagouchi, Kami-Ochiai, Stadt Shizuoka, 330
m ü. NN).

ソバタブ群集がしられている。アブラチャン—ホソバタブ群集の分布域は一般にイロハモミジーケヤキ群集のそれよりは高く、ヤブツバキクラス域上部のツクバネガシやウラジログシなどの生育する溪谷地に多くみられる。また群落を構成する植物にはブナクラスの低木類や草本類が混生し、これらの種群が本群集を特徴づけている。このことから県内の内陸部の河川中上流域の溪



Fig. 29 ヤブツバキクラス域の溪谷斜面に生育するイロハモミジーケヤキ群集
(駿東郡小山町, 海拔300m)。

Das *Aceri-Zelkovetum* am Schlucht-Hang im *Camellietea japonicae*-Gebiet (Oyama-cho, Sunto-gun, 300m ü. NN).

谷地の潜在自然植生としては、アブラチャン—ホソバタブ群集が考えられる。

イロハモミジーケヤキ群集やアブラチャン—ホソバタブ群集の成立するような立地の不安定な崖錐斜面は、多くの場合斜面崩壊防備林としてそのまま残されてきた。しかし近年における土木技術の進歩、道路拡張事業に伴なってこれらの貴重な自然林が失われつつある。緑を生した県土保全の意味からも、また自然災害に対する防備林としてこれらの溪谷林は充分保護、保全する必要がある。

イロハモミジーケヤキ群集を潜在自然植生とする地域の土地利用形態をみると、スギ植林あるいは、モウソウチク林として部分的に利用されている。しかし全般的には土砂崩壊防備林として自然のまま残されている地域が多い。イロハモミジーケヤキ群集域の群落環はFig.30に示された。

11) ムクノキーエノキ群集

Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979 (Tab. 12)

東海地方など太平洋沿岸低地を流れる河川の氾濫によって形成された沖積低地や自然堤防など時として洪水による攪乱を受けやすい立地の不安定な地域の潜在自然植生としてムクノキーエノキ群集などの河畔林が考えられる。

ムクノキーエノキ群集の群落相観は、高木層および亜高木層に樹高10~30mに達するエノキ、

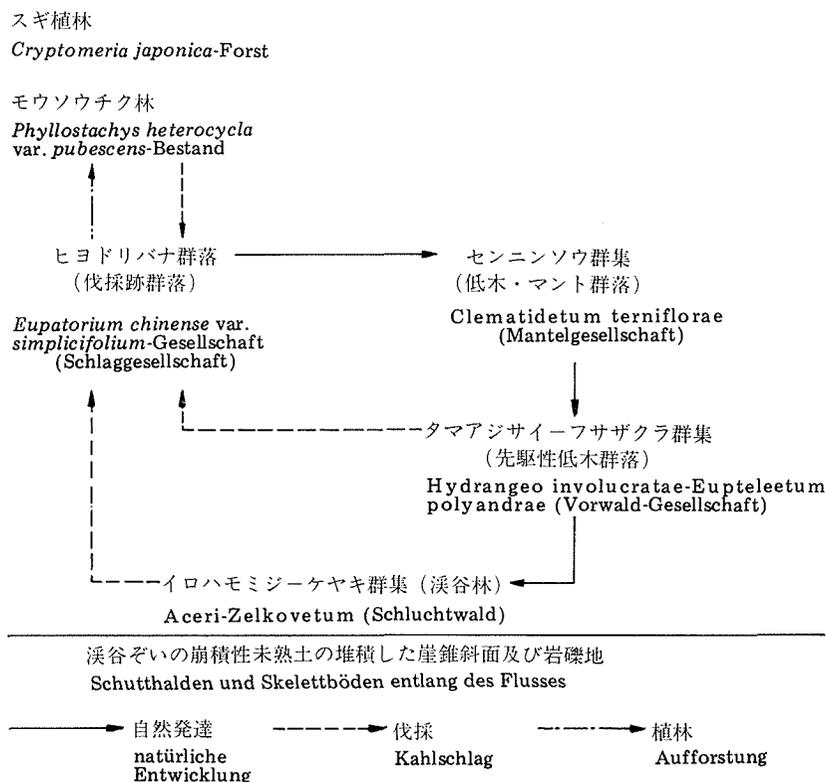


Fig. 30 イロハモミジーケヤキ群集域の群落環 (宮脇他1984改変)。
Gesellschaftsring im *Aceri-Zelkovetum*-Gebiet
(nach Miyawaki et al. 1984. z. T. verändert).

ムクノキ、ケヤキなどの落葉高木が優占し、林床の低木層、草本層にはアオキ、シロダモ、ヤブツバキ、ヤブニッケイ、アラカン、キヅタ、ヤブランなどヤブツバキクラスの常緑植物が多数生育している。

静岡県内では天竜川沿いの浜北市、浜松市や狩野川中流域の修善寺町においてムクノキーエノキ群集の林分が植生調査されている。これらのムクノキーエノキ群集の分布する場所と同質の生育環境を示した土地は、県内では太田川流域、大井川流域、安倍川を中心とする静岡平野、富士川流域そして狩野川下流域にも認められる。これらの沖積低地、後背湿地はムクノキーエノキ群集の潜在的な生育地とみることができる。

ムクノキーエノキ群集を潜在自然植生とする地域の土地利用形態をみると、多くは畑地に利用されているが、後背湿地の微高地は水田や宅地となっているところもある。河川ぞいの自然堤防

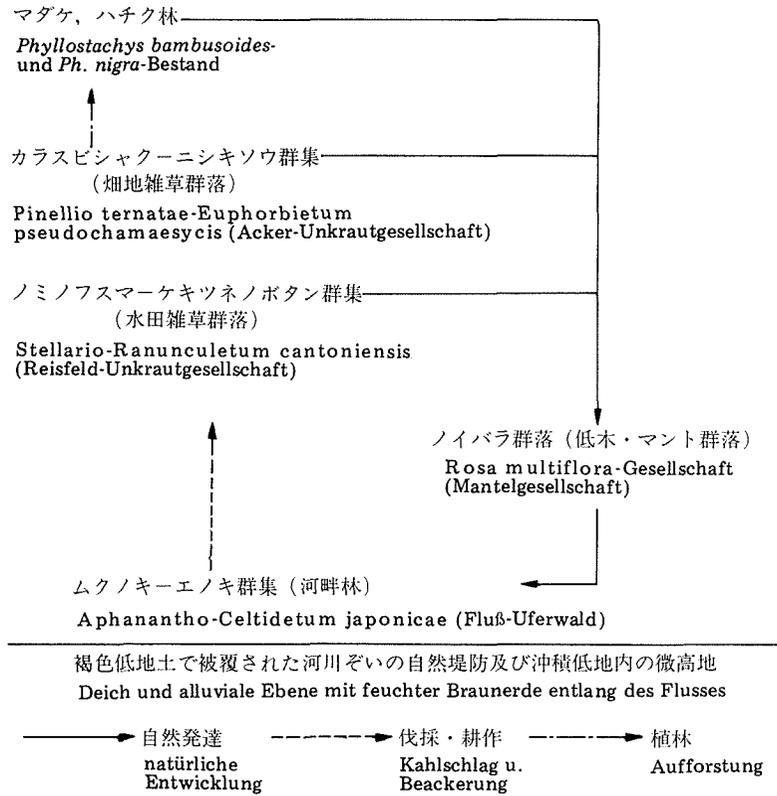


Fig. 31 ムクノキーエノキ群集域の群落環 (宮脇1984改変)。
 Gesellschaftsring im *Aphanantho-Celtidetum japonicae*-
 Gebiet (nach Miyawaki 1984, z. T. verändert).

や河岸段丘上ではマダケやハチクが植栽された地域も少なくない。ムクノキーエノキ群集域の群落環は Fig. 31 に示された。

12) ジャヤナギーアカメヤナギ群集, タチャナギ群集他

Salicetum eriocarpo-chaenomeloidis Okuda 1978, *Salicetum subfragilis* Okuda 1978 u. a. (Tab. 13~15)

ヤブツバキクラス域の低地河畔に発達するヤナギ高木林はジャヤナギーアカメヤナギ群集の凡例にまとめられている。同時に、ジャヤナギーアカメヤナギ群集に接して生育する亜高木林としてタチャナギ群集がある。両群集はしばしば同一立地に斑紋状に生育する。

ジャヤナギーアカメヤナギ群集は群集名の両種を標徴種とする。植生高は10~12mに達し、夏

Tab. 13 ジャヤナギーアカメヤナギ群集
Salicetum eriocarpo-chaenomeloidis

Datum d. Aufn. 調査年月日: 14 Juni 1979, Größe d. Probestfläche 調査面積: 225m², Höhe u. Deckung d. Baumschicht-1 高木第1層の高さと植被率: 15m, 70%, Höhe u. Deckung d. Baumschicht-2 高木第2層の高さと植被率: 8m, 40%, Höhe u. Deckung d. Strauchschicht 低木層の高さと植被率: 2 m, 50%, Höhe u. Deckung d. Krautschicht 草本層の高さと植被率: 0.6m, 70%, Artenzahl 出現種数: 56spp.

Kennart d. Ass.: 群集標徴種		<i>Pheragmites australis</i>	ヨ シ	K	2・3
<i>Salix eriocarpe</i>	ジャヤナギ B1 4・4	<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	K	2・2
Kennarten d. höheren Einheiten: 上級単位の種		<i>Reineckea carnea</i>	キチジョウソウ	K	2・2
<i>Salix serissaefolia</i>	コゴメヤナギ B1 1・1	<i>Carex olivacea</i> var. <i>angustior</i>			
<i>Salix integra</i>	イヌコリヤナギ S +・2		ミヤマシラスゲ	K	1・2
Begleiter: 随伴種		<i>Coix lacryma-jobi</i>	ジュズダマ	K	1・2
<i>Alnus firma</i>	ヤシャブシ B2 2・2	<i>Petasites japonica</i>	フキ	K	1・2
<i>Alnus hirsuta</i> var. <i>sibirica</i>		<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	K	1・2
	ヤマハンノキ B2 2・2	<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	K	1・2
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ B2 1・2	<i>Athyrium japonicum</i>	シケンダ	K	1・2
	S 1・2	<i>Tritonia crocosmaefolia</i>			
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ S 2・2		ヒメヒオウギズイセン	K	1・2
<i>Deutzia crenata</i>	ウツギ S 1・2	<i>Microstegium vimineum</i>			
<i>Weigela decora</i>	ニシキウツギ S 1・2		アシボソ	K	1・2
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ S 1・2	<i>Cyclosorus acuminatus</i>	ホシダ	K	1・2
<i>Celastrus orbiculatus</i>	ツルウメモドキ S 1・2	<i>Carex</i> cf. <i>pisiformis</i>			
<i>Ligustrum ovalifolium</i>			ホンモンジスゲの一種	K	1・2
	オオバイボタ S +・2	<i>Stegnogramma pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i>			
<i>Akebia quinata</i>	アケビ S +・2		ミゾシダ	K	+・2
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ S +・2	<i>Polystichum tripterum</i>	ジュウモンジシタ	K	+・2
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairei</i>		<i>Clematis apiifolia</i>	ボタンヅル	K	+・2
	ヘクソカズラ S +・2	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>			
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ S +・2		ヒメワラビ	K	+・2
<i>Dioscorea tokoro</i>	トコロ S +・2	<i>Aster ageratoides</i> var. <i>harae</i> f. <i>leucanthus</i>			
<i>Pueraria lobata</i>	クズ S +		シロヨメナ	K	+・2
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	エノキ S +	<i>Hedera rhombea</i>	キヅタ	K	+・2
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ S +	<i>Agropyron kamoji</i>	カモジグサ	K	+・2
<i>Acer mono</i> var. <i>marmoratum</i>		<i>Cryptotaenia japonica</i>	ミツバ	K	+・2
	エンコウカエデ S +	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>			
<i>Hydrangea involucrata</i>			ツタ	K	+
	タマアジサイ S +	<i>Rhynchospermum verticillatum</i>			
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ S +		シュウブソウ	K	+
<i>Cinnamomum japonicum</i>		<i>Polygonum filiforme</i>	ミズヒキ	K	+
	ヤブニッケイ S +	<i>Festuca parvigluma</i>	トボシガラ	K	+
<i>Boehmeria spicata</i>	コアカソ S +	<i>Boehmeria longispica</i>	ヤブマオ	K	+
<i>Fagara ailanthoides</i>	カラスザンショウ S +	<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	K	+
<i>Acorus gramineus</i>	セキショウ K 3・3	<i>Achyranthes japonica</i>	イノコズチ	K	+
		<i>Arisaema urasima</i>	ウラシマソウ	K	+

Lage d. Aufn. 調査地: Higashiizu-cho, Kamo-gun (80m ü. NN) 賀茂郡東伊豆町白田 (海拔80m.)

Tab. 14 タチヤナギ群集
Salicetum subfragilis

Feld Nr. 調査番号: M-21, Höhe ü. Meer 海拔高: 5 m, Größe d. Probestfläche, 調査面積: 40m², Höhe u. Deckung d. Strauchschicht 低木層の高さと植被率: 5 m, 90%, Höhe u. Deckung d. Krautschicht 草本層の高さと植被率: 1 m, 20%, Artenzahl 出現種数: 7spp.

<u>Kennart d. Ass:</u>	群集標徴種						
<i>Salix subfragilis</i>	タチヤナギ	S	5.5	<i>Rumex japonicus</i>	ギンギン	K	1.2
<u>Begleiter:</u>	随伴種			<i>Potentilla kleiniana</i>	オヘビイチゴ	K	+2
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	K	1.2	<i>Polygonum perfoliatum</i>	イシミカワ	K	+2
<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	K	1.2	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	イ	K	+

Lage d. Aufn. 調査地: Iwai, Stadt Iwata, 磐田市岩井, Datum d. Aufn. 調査年月日: 17 Mai 1986.

Tab. 15 サツキ群集
Rhododendretum indicum

Feld Nr. 調査番号: M-14, Datum d. Aufnahme 調査年月日: 16 Mai 1986, Größe d. Probestfläche 調査面積: 5 m², Höhe d. Vegetation 植生高: 40cm, Deckung d. Vegetation 植被率: 70%, Artenzahl, 出現種数: 10.

<u>Kennart d. Ass:</u>	群集標徴種			<i>Crypsinus hastatus</i>	ミツデウラボシ	1.2
<i>Rhododendron indicum</i>	サツキツツジ	3.3		<i>Ixeris dentata</i>	ニガナ	1.2
<u>Begleiter:</u>	随伴種			<i>Mecodium polyanthos</i>	ホソバコケンノブ	+2
<i>Deutzia scabra</i>	マルバウツギ	2.2		<i>Tricyrtis hirta</i>	ホトトギス	+
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	1.1		<i>Hosta longipes</i>	イワギボウシ	+
<i>Osmunda lancea</i>	ヤシヤゼンマイ	2.2		<i>Festuca parvigluma</i>	トボシガラ	+

Lage d. Aufn. 調査地: Urakawa, Sakuma-cho, Iwata-gun 磐田郡佐久間町浦川

緑広葉樹で生長の早いジャヤナギ, アカメヤナギ, カワヤナギなどが高木層を形成する。低木層にはノイバラ, イヌコリヤナギ, ウツギ, ツルウメモドキ, スイカズラなどがみられる。草本層は密に生ずる場合が多く, クサヨシ, カモジグサ, コモチマンネングサ, アンボソ, スギナ, ヤエムグラなどがみられる。またタチヤナギ群集は植生高4~6mでタチヤナギが優占し, オノエヤナギ, カワヤナギを混在する。林床はミゾソバ, スギナ, ヨモギ, セリ, コモチマンネングサなどが生育する。さらに, 溪流辺の岩壁にはサツキ群集, ツルデンダーイワユキノシタ群集, ミツデウラボシ-イワタバコ群集などもみられる。

生育地は河川の下流域, 後背湿地などで, 地下水位が約30cm, 土壌は粘質性の砂土で礫を含まない。したがってハンノキ群落の立地に近いが, 本群集は洪水などによる流水圧を受け, しかも無機物質の供給を受けるためより富栄養な立地である。県下では現存林分が富士市浮島ヶ原や賀茂郡東伊豆に記録されている。潜在立地はこれらの生育地をふくむ周辺域および天竜川, 大井川などの下流域に点在している。

ジャヤナギ-アカメヤナギ群集の代償植生にはウリカワーコナギ群集, カラスビシャク-ニシキソウ群集などがあげられる。

ジャヤナギ-アカメヤナギ群集やタチヤナギ群集は低地の灌漑用の排水路や湖岸などの護岸形

成に適した群集である。また残存林分はきわめて稀となっているため、湿生地の生態系保全のために欠かすことのできない植生の一つである。

13) イヌツゲーハンノキ群集

Ilici-Alnetum japonicae Minamikawa, Yatoh et Kobayashi 1974

静岡県内のヤブツバキクラス域において、常時地下水位が高く、過湿な立地条件下にある低湿地はイヌツゲーハンノキ群集を潜在自然植生とする地域と考えられる。

ヤブツバキクラス域の低湿地に分布するハンノキ林の大部分は、古くからの画一的な水田化や近年の土地開発、造成によって消失し、現在では丘陵、台地の谷戸などの湧水地に小面積に残されたハンノキ林をみるにすぎない。県内の潜在自然植生図では、過湿な立地条件下にある河川の後背低地や台地、丘陵部の谷戸はイヌツゲーハンノキ群集の潜在的な生育地として比較的広面積

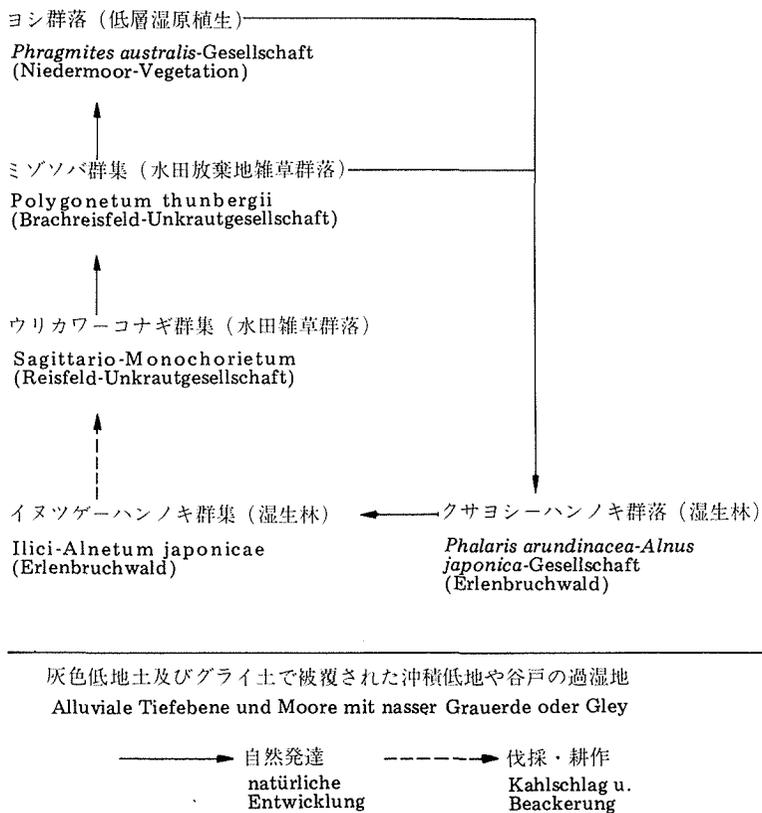


Fig. 32 イヌツゲーハンノキ群集域の群落環。
Gesellschaftsring im *Ilici-Alnetum japonicae*-Gebiet.

で示されている。

イヌツゲーハンノキ群集を潜在自然植生とする地域の土地利用形態をみると、その大部分は水田として利用されている。谷戸の湧水辺や池沼周辺のように、極端な過湿地では稲の生産性が低いこともあり早くから耕作が放棄されている。そこには半自然性のヨシ群落がみられる。イヌツゲーハンノキ群集域の群落環は Fig. 32 に示された。

14) ハマボウフウクラス他 (砂丘植生)

Glehnieta littoralis Ohba, Miyawaki et Tx. 1973 u. a

(Küstendünen Vegetation) (Tab. 16)

海岸砂丘は、砂の移動、海からの強風、海水の飛沫、強い日射とそれに伴う土壌水分の蒸発・乾燥など植物の生育には厳しい環境にある。しかし、そこにはコウボウムギ、ケカモノハシ、ハマニガナ、ハマヒルガオ、コウボウシバ、ハマボウフウ、ハマゴウなど海岸砂丘特有の植物がみられ群落を形成している (Fig. 33)。

砂丘植生は、海岸線からの距離、砂丘の発達状態や地形によって生育する種、群落が異なり、いくつかの群落が帯状配置を形成するのが一般的である。海藻やゴミ、漂流物が打上げられる汀線沿いの立地は富栄養になっており、オカヒジキクラスにまとめられるハマヒルガオーオカヒジキ群集が小塊状に生育する。また、より汀線側や砂の移動が激しい不安定な立地には、コウボウムギ、コウボウシバ、ハマニガナ、ハマグルマ、ハマヒルガオなどが生育し、ハマグルマーコウボウムギ群集を形成する。凹状地で比較的水分に恵まれた立地にはコウボウシバが純群落状にコウボウシバ群落を形成することがある。砂丘前線から後部にかけてのやや安定した立地には、前述の種の外他にケカモノハシ、ビロードテンツキ、オニシバなどがみられ、ハマグルマーケカモノハシ群集やハマグルマーオニシバ群集、ハマニガナービロードテンツキ群集が成立する。これらの群落はコウボウムギ、ハマグルマ、ハマヒルガオ、ケカモノハシなどの共通に出現する種の生育により砂丘不安帯の植生の上級単位であるハマボウフウクラスにまとめられる。

ハマボウフウクラスの生育地よりもさらに立地的に安定した砂丘後背地には、高さ1 m前後の低木であるハマゴウやマルバアキグミ、チガヤが生育し、チガヤーハマゴウ群集やチガヤ優占植分を形成する。チガヤーハマゴウ群集はハマゴウクラスにまとめられるが、ハマヒルガオ、ハマニガナなどハマボウフウクラスの構成種もみられる。

海岸砂丘植生は人為的影響による環境圧が加わると容易に破壊される。生育地がひとたび攪乱されるとハマボウフウクラスの植生は構成種の減少をきたし、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、コウボウムギなどのまばらな単純群落となり、持続的な破壊が加われば裸地となる。また、ハマゴウクラスの植生は、飛砂防止用のクロマツ植林や根菜類などの耕作地として利用されることもある。

静岡県下の砂丘植生は、浜岡砂丘に代表される遠州灘沿岸の砂丘地帯、三保松原、田子ノ浦な



Fig. 33 不安定な砂丘地に発達するハマグルマーコウボウムギ群集
(富士市田子浦)。

Wedelio-Caricetum kobomugi auf unbeständigen Dünen
(Tagonoura, Stadt Fuji).

どに広い面積で潜在自然植生域がみられる。また、伊豆弓が浜などの入江などに小規模な砂浜にも生育している。しかし、これらの砂丘や砂浜は、護岸工事、海水浴客や観光客による踏みつけ、ジープやオートバイなどの侵入によって破壊されており、砂丘植生の潜在立地も断片的あるいは小規模になってきている。

15) ボタンボウフウ群団他 (海岸断崖地草本植生)

Peucedanion japonici Ohba 1971 u. a. (Krautige Vegetation der Steilküsten)
(Tab. 17)

海からの卓越風、海水の飛沫の影響を受ける海岸断崖地は土壤に乏しく、森林植生は生育できず、ボタンボウフウ群団やハマツメクサクラスにまとめられる草本植生が発達する。

イソギクハチジョウススキ群集に代表されるボタンボウフウ群団は、海岸断崖地の肩部や風衝の強い急斜面に生育している。主な構成種には、ハチジョウススキ、イソギク、ススキ、ツワブキ、ラセイトソウ、ヒゲスゲ、ハマカンゾウ、ボタンボウフウなどがあげられる。ボタンボウフウ群団はマサキトベラ群集、トベラーウバメガン群集などの海岸風衝低木群落に隣接していることが多い。比較的土壤の厚い立地では、ハチジョウススキやススキの優占する高さ1 m以上の密な群落を形成する。しかし、急断崖地などで土壤の堆積の少ない不安定立地では、イソギク、

ボタンボウフウ、ハマナデシコ、タイトゴメなどが混生する高さ 50cm 以下で植被が比較的疎らな植分を形成する。

海岸断崖地の下部の岩隙、小凹地など小砂礫の堆積した立地や小規模な断崖の崩壊堆積地には、ボタンボウフウ群団に隣接して、タイトゴメ、ハマナデシコ、ハマツメクサ、ハマゼリ、ハマエノコロ、ハマボス、ソナレムグラなどの生育するハマツメクサの植生がみられる。ハマツメクサクラスにはハマエノコロ—ハマツメクサ群集がみられる。この群落は植生高 15cm 以下のまばらな植分で、腐植の堆積がない、直接飛沫の影響を受ける立地に生育している。また、ハマツメクサクラスの植生は、新たに形成された海岸沿いの道路法面にも先駆的に生育する。

ボタンボウフウ群団やハマツメクサクラスの植生は、伊豆半島沿岸部に多くみられ、御前崎にも生育している。この他、静岡県下では沿海部各地の断崖地、海食崖にも潜在自然植生として存在するが、面積的には極く僅かである。

16) ツルヨシ群集、オギ群集他

Phragmitetum japonicae Minamikawa 1963, *Miscantheum sacchariflori* Miyawaki et Okuda 1972 (Tab. 18)

河岸の不安定地に発達する自然草原はツルヨシとオギが最も代表的であり、さらにクサヨシがこれに加わる。これらの群落はそれぞれツルヨシ群集、オギ群集およびセリークサヨシ群集にまとめられている。また、溪流辺にはナルコスゲの群落が生育し、これはヒメレンゲ—ナルコスゲ群集にまとめられる。

ツルヨシは外形はヨシに似ているが、長い走出枝を出す特性があり、河辺の不安定地、とくに急流辺に適応した生態的特質をもつ。またオギはススキに似て地下に長い地下茎をはり、土砂の埋積に抵抗性があり、ツルヨシ同様河辺冠水地に適応している。クサヨシは特別な適応形態がみられないが、冠水に強く、また倒伏した茎から新個体が再生する (Fig. 34)。

静岡県下ではツルヨシ群集はきわめて広く分布し、各地の中～小河川の岸部に生育している。群集構成種はヨモギ、ヨメナ、ミゾソバなど、流水辺に普遍的な種である。一方、オギ群集は比較的川幅の広い砂堆形成地に発達しやすい。しかし生育立地は高水敷となり、造成工事などの影響を受けやすい。群集構成種はオギの他は特別な種はみられない。また、セリークサヨシ群集は河川急流辺には少なく、田園景観域の多少とも富栄養化した水域に生育域をもっている。セリークサヨシ群集はさらに富栄養な立地ではカモジグサーギンギン群団域に隣接してする。

ツルヨシ群集とオギ群集は立地の保全力にすぐれ、とくに急流河川ではそれらの特質を発揮する。したがって、コゴメヤナギ群集、ドクウツギー—アキグミ群集およびネコヤナギ群集などのヤナギ群落と共に、護岸形成に積極的に利用されるべきである。

Tab. 18 ツルヨシ群集
Phragmitetum japonicae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3
Feld-Nr.:	調査番号	—	M	M
		—	29	30
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'79	'86	'86
		9	5	5
		11	17	17
Höhe ü. Meer (m):	海拔高	150	180	180
Größe d. Probestfläche (m ²):	調査面積	30	5	10
Höhe d. Vegetation (cm):	植生高	120	100	50
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	95	90	80
Artenzahl:	出現種数	6	10	11
Kennart d. Ass.:	群集標徴種			
<i>Phragmites japonica</i>	ツルヨシ	5・5	5・5	5・5
Kennart d. Phragmitetea:	ヨシクラスの種			
<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	+・2	・	・
Begleiter:	随伴種			
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	+・2	1・2	1・2
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	+・2	+	+
<i>Potentilla kleiniana</i>	オヘビイチゴ	・	+・2	+・2
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ	・	+	+
<i>Rumex japonicus</i>	スイバ	・	+	+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1.

Achyranthes fauriei ヒナタイノコズチ +, *Kalimeris yomena* ヨメナ +, in 2: *Equisetum arvense* スギナ 1・2, *Polygonum cuspidatum* イタドリ +・2, *Ixeris dentata* ニガナ +・2, *Trisetum bifidum* カニツリグサ +, in 3: *Microstegium japonicum* ササガヤ 1・2, *Gnaphalium affine* ハハコグサ +, *Festuca parvigluma* トボンガラ +, *Sedum bulbiferum* コモチマンネングサ +, *Erigeron annuus* ヒメジョヨオン +.

Lage d. Aufn: 調査地

1. Shibakawa-cho, Stadt Fuji 富士市芝川町
- 2-3. Kanaya-cho, Haibara-gun 榛原郡金谷町大代

17) カワラハハコ—ヨモギ群団, カモジグサーギンギン群団

Anaphalido-Artemision Miyawaki et Okuda 1972, Agropyro-Rumicion japonici Miyawaki et Okuda 1972 u. a. (Tab. 19)

カワラハハコ—ヨモギ群団は、河床部に発達する1～多年生草本植物群落であり、本県下ではカラメドハギーカワラケツメイ群集とイワニガナーアブラシバ群集がこれに含まれる。

カラメドハギーカワラケツメイ群集はカワラハハコ、カワラヨモギ、ムラサキエノコロ、マルバヤハズソウ、カワラケツメイなど、河原特有の種群で構成される。同群集は天竜川、大井川、安倍川などの中下流部に記録された。またイワニガナーアブラシバ群集はアブラシバ、ムントリナデシコなどで区分されるが、組成的にはカラメドハギーカワラケツメイ群集に近い。この群落は安倍川で記録された。以上の同群落はともに礫質の河床部を生育地とし、減水時に強い乾燥の

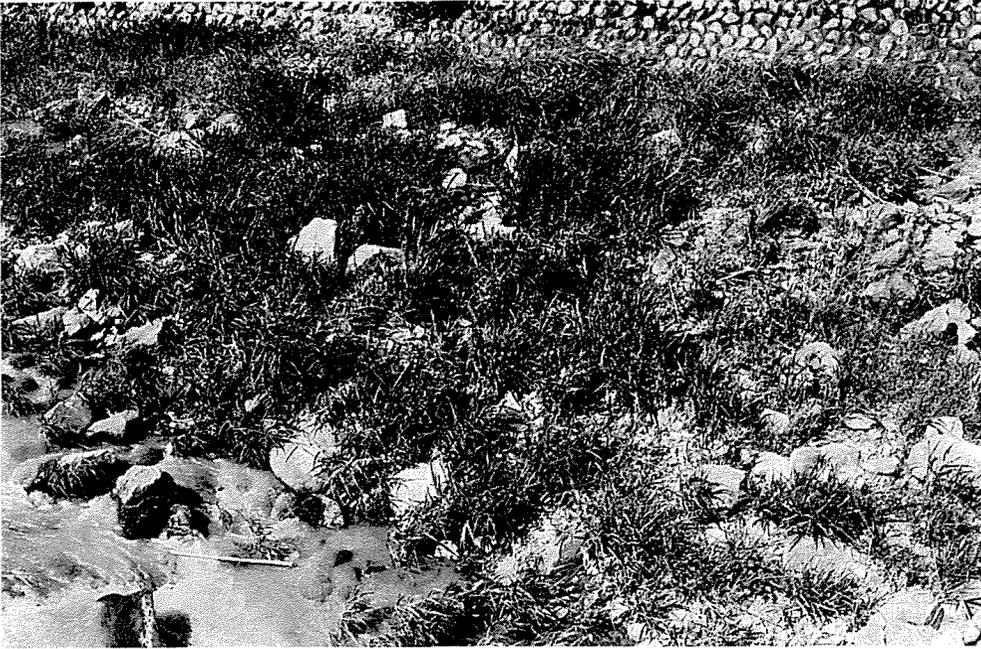


Fig. 34 溪流に生育するツルヨシ群集（榛原郡金谷町，海拔180m）。

Das Phragmitetum japonicae in einem Flußbett
(180m ü. NN, Kanaya-cho, Haibara-gun).

影響を受ける。また雨期にしばしば冠水し，洪水で消滅する場合も多い。

カモジグサーギンギン群団はやや富栄養な水域に生育地をもつ多年生草本植物群落の集まりである。主要な群集であるナガバキギンギン群集はギンギン属植物，カモジグサ，ネズミムギなどで構成され，常に密生した群落となる。分布地は大河川よりは支流部や用水路ぞいなどに比較的広く見出される。

カワラハハコーヨモギ群団，およびカモジグサーギンギン群団の生育地は突発的な増水や洪水などにより河床内で移動する。したがってその潜在立地も移動するわけであるが，植生図には調査時点におけるもっとも存在可能性の高い地域を図化している。

18) ヨシ群団他

Phragmition W. Koch 1926 u. a. (Tab. 20~22)

ヨシ群団は水生植物群落の高次の植生単位であるヨシクラスのシステムの中で，主に挺水（抽水）草本植物群落がまとめられている。静岡県下にはウキヤガラマコモ群集が最も一般的であり，分布域も広い。なお群落体系上大形スゲ群団に位置づけられているカサスゲ群集，チゴザサーアセスゲ群集などもヨシ群団に近接して出現するため，あわせて同一の凡例に含めて扱われている。

ヨシ群団および大形スゲ群団に共通する種としてはヨシ，ヒメガマ，ガマ，フトイ，カサスゲ，

Tab. 21 カサスゲ群集
Caricetum dispalatae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Datum d. Aufn.	調査年月日	'81	'83
		5	8
		10	10/11
Zahl d. Aufn.	調査区数	—	3
Größe d. Probestfläche (m ²):	調査面積	6	—
Höhe d. Vegetation (cm):	植生高	150	—
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	100	—
Artenzahl (Mittl. Artenzahl):	出現種数	5	(7)
<u>Kennart d. Ass.:</u>	<u>群集標徴種</u>		
<i>Carex dispalata</i>	カサスゲ	5.5	3(5)
<u>Kennarten d. Phragmitetea:</u>	<u>ヨシク拉斯の種</u>		
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	3.3	3(+4)
<i>Polygonum japonicum</i>	シロバナサクラタデ	1.2	3(1-2)
<i>Isachne globosa</i>	チゴザサ	.	3(+2)
<i>Galium trifidum</i> var. <i>brevipedunculatum</i>	ホソバノヨツバムグラ	.	3(+1)
<i>Scirpus yagara</i>	ウキヤガラ	.	1(+1)
<i>Oenanthe javanica</i>	セリ	.	1(1)
<u>Begleiter:</u>	<u>随伴種</u>		
<i>Myosotis scorpioides</i>	ワスレナグサ	2.2	.
<i>Ranunculus cantoniensis</i>	ケキツネノボタン	1.2	.

Lage d. Aufn. 調査地: Ukishimagahar, Stadt Fuji 富士市浮島ヶ原

Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: Miyawaki et al. 宮脇他 1984 (Tab. 20-3).

アゼスゲ, ヌマトラノオ, コウヤワラビなどが最も一般的である。ウキヤガラ—マコモ群集はマコモが優占し, ウキヤガラを標徴種とする群集である。カサスゲ群集はカサスゲを, チゴザサ—アゼスゲ群集ではアゼスゲを標徴種, チゴザサを区分種として扱っている。

ウキヤガラ—マコモ群集は植生高2 mに達し, 2~5種で構成される。生育地は大形の沼や河川の下流部などの流速の遅い岸辺水際の泥湿地である。一方, カサスゲ群集はカサスゲの優占する群落で, ウキヤガラ—マコモ群集に接してより岸辺に発達している。群落構成種は2~5種と少ない。チゴザサ—アゼスゲ群集はアゼスゲの優占するスゲ型の群落であるが, ヒメシダ, ヒメシロネ, サワシロギク, シロバナサクラタデ, ホソバノヨツバムグラ, サワトラノオなどが生育し, 出現種数も10種内外と多くなる。チゴザサ—アゼスゲ群集の立地はカサスゲ群集より地下水位が低く, また貧養条件にある。したがってその生育域は河川の上流域, 谷戸状地, 特殊岩地などに傾いている。

県下におけるこれらの群落の分布地は富士市浮島ヶ原でウキヤガラ—マコモ群集, カサスゲ群集およびチゴザサ—アゼスゲ群集などが生育し, 最も水生植物群落の発達した地域である。また伊豆半島の一碧湖や磐田市の桶ヶ谷沼の湖岸にウキヤガラ—マコモ群集, 富士山麓の田貫湖畔(海拔680m)にチゴザサ—アゼスゲ群集がみられ, マアザミ, サワシロギクなどが生育している。

Tab. 22 チゴザサ—アゼスゲ群集

Isachno-Caricetum thunbergii

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'81	'81	'81	'81	'81	'79	—
		5	5	5	5	5	11	—
		10	10	10	10	10	13	—
Größe d. Probestfläche (m ²):	調査面積	25	25	16	25	25	100	—
Höhe d. Vegetation	植生高	150	150	100	100	130	230	—
Deckung d. Vegetation	植被率	95	95	95	95	95	90	—
Artenzahl (Zahl d. Aufn.):	出現種数 (調査区数)	9	9	12	12	13	12	(3)
Kennarten d. Ass.:	群集標徴種							
<i>Carex thunbergii</i>	アゼスゲ	2・3	3・4	3・4	3・3	3・2	1・2	3(+—4)
<i>Isachne globosa</i>	チゴザサ	・	・	2・2	2・2	2・3	5・5	3(2—5)
Kennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の種							
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	4・4	5・4	3・4	3・3	3・3	4・4	3(3—4)
<i>Galium trifidum</i> var. <i>brevipedunculatum</i>	ホソバナヨツバムグラ	+・2	2・2	2・2	3・3	3・3	+	3(+—1)
<i>Polygonum japonicum</i>	シロバナサクラタデ	1・2	2・2	2・2	1・2	1・2	1・2	3(1—2)
<i>Lysimachia leucantha</i>	サワトラノオ	2・2	3・3	2・2	3・3	3・4	・	1(2)
<i>Oenanthe javanica</i>	セリ	・	・	2・3	2・3	2・2	1・2	3(1—2)
<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>	ノハナショウブ	・	・	2・2	1・2	+	・	・
<i>Euphorbia adenochlora</i>	ノウルシ	+	1・2	・	・	1・2	・	1(1)
<i>Scirpus yagara</i>	ウキヤガラ	+	・	・	・	・	+・2	2(+—1)
<i>Triadenum japonicum</i>	ミズオトギリ	・	1・2	・	・	・	・	・
<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	・	・	1・2	・	・	・	・
<i>Lysimachia fortunei</i>	スマトラノオ	・	・	・	・	・	+	3(+—1)
<i>Scirpus triqueter</i>	サンカクイ	・	・	・	・	・	+	・
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	イ	・	・	・	・	・	+	・
Begleiter:	随伴種							
<i>Myosotis scorpioides</i>	ワスレナグサ	3・4	2・2	1・2	1・2	2・3	・	1(+)
<i>Ranunculus cantoniensis</i>	ケキツネノボタン	・	・	1・2	1・2	1・2	・	1(+)
<i>Hydrocotyle maritima</i>	ノチドメ	1・2	2・3	・	・	・	・	・
<i>Polygonum nipponense</i>	ヤノネグサ	・	・	・	・	・	1・2	1
<i>Salix subfragilis</i>	タチヤナギ	・	・	・	・	・	+	1(+)

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 3: *Polygonum thunbergii* ミゾソバ 1・2, 4: *Vicia tetrasperma* カスマグサ +・2, *Sonchus oleraceus* ハルノノゲシ +, 5: *Astragalus sinicus* ゲンゲ +, *Ixeris debilis* オオジシバリ +.

Lage d. Aufn. 1-7, Ukishimagahara, Stadt Fuji 富士市浮島ヶ原.

Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: 7, Miyawaki et al. 宮脇他1984 (Tab. 20-1).

ヨシ群団および大形スゲ群団の代償植生には水田雑草群落 (ウリカワーコナギ群集, スズメノテッポウタガラシ群集) が代表的である。耕作を停止した水田には様々の段階に遷移したヨシ群落をみることができる。



Fig. 35 池沼に生育するウキヤガラ—マコモ群集とジュンサイ—ヒツジグサ群集、
白色の植物はマコモ（磐田市鶴ヶ池 海拔10m）。

In einem Teich wachsendes *Scirpo fluviatilis*-*Zizanietum latifoliae* und *Brasenia schreberi*-*Nymphaeetum tetragonae*. Der weiße Streifen im Hintergrund ist *Zizania latifolia* (Tsurugaik bei der Stadt Iwata, 10m ü. NN).

水生植物群落は一般に競争力が弱く、しかも特殊な立地に限って生育する植物の集団である。したがって人為圧、とくに水質の富栄養化の影響を受けやすい。都市近郊などの水質汚濁を受ける水域では、ヨシの他ごくわずかな種が繁茂する単調な植生に退化する。さらに水生植物は護岸や水量調節の役割を果たすとともに、水質浄化作用も行う点を見無視することはできない。県下では現存の水生植物群落域が年々狭められているが、多面的な機能を持つヨシ群団域（水生植物群落域）の保護保存につとめる必要がある（Fig. 35, 36）。

19) シオクグ群集、ハマボウ群集他（塩沼植生）

Caricetum scabrifoliae Miyawaki et Ohba 1969, *Hibiscetum hamabo* Nakanishi 1979 (Salzwiesen) (Tab. 23)

シオクグは河口部の半かん水域に生育するスゲ属植物の一種であり、根茎を伸長させて単独に優占するか、またはヨシと混生しながら草原を形成する。シオクグ群集はシオクグを標徴種とする群落単位であり、わが国の塩沼植生としては最も広い範囲に分布している。

静岡県下にはシオクグ群集の他にハマボウ群集が伊豆半島（静岡県賀茂郡安良里および下田付近）に知られている。また遠州灘の馬込川河口にも断片的な植分がある。ハマボウ群集は暖地生のハマボウによって特徴づけられる夏緑低木林である。



Fig. 36 富栄養水域に生育するヨシの優占する植分（磐田市桶ヶ谷沼、海拔10m）。
Dichter Bestand von *Phragmites australis* in einem eutrophen Gewässer
(Okegayanuma bei Stadt Iwata, 10m ü. NN).

Tab. 23 ハマボウ群集
Hibiscetum hamabo

Datum d. Aufn. 調査年月日：9, Nov. 1974, Zahl d. Aufn. 調査区数：6, Mittl. Höhe d. Vegetation
平均植生高：3.5m, Mittl. Deckung d. Vegetation 平均植被率：86%, Mittl. Artenzahl平均出現種数
：4.3.

Kennart d. Ass.:	群集標徴種		<i>Ligustrum ovalifolium</i>	オオバイボタ	I(+)	
	<i>Hibiscus hamabo</i>	ハマボウ	V(5)	<i>Phalaris arundinacea</i>	クサヨシ	I(+)
Begleiter:	随伴種		<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	I(+)	
	<i>Rumex acetosa</i>	スイバ	IV(+3)	<i>Crinum asiaticum</i> var. <i>japonicum</i>		
	<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	III(+1)		ハマオモト	I(+)
	<i>Peucedanum japonicum</i>			<i>Rosa wichuraiana</i>	テリハノイバラ	I(+)
		ポタンボウフウ	II(+1)	<i>Quercus phillyraeoides</i>	ウバメガシ	I(+)
	<i>Farfugium japonicum</i>	ツワブキ	II(+)			

Lage d. Aufn. 調査地：Ohkamo, Kamo-gun 賀茂郡大賀茂, Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既
発表資料名：Miyawaki et al. 宮脇他 1977 (Tab. 19).

シオクグ群集は河辺の泥湿地に生育し、満潮の際には汽水によって冠水されるが、干潮では地表は空気にさらされる。一方のハマボウ群集の立地はシオクグ群集の背後に位置し、より安定しており、また、流水によって有機物の堆積が多い。

塩性湿地はしばしば堤防の造成などによって破壊されやすい。静岡県に限らず、わが国の塩性湿地の大部分は多かれ少なかれ人為的影響を受けている。伊豆半島の安良里のハマボウ群集

Tab. 23 ヒルムシロクラス群落

Potamogetonetea

1. *Myriophyllum brasiliense*-Gesellschaft オオフサモ群落2. *Trapa japonica*-Gesellschaft ヒシ群落

Spalte:	群落区分	1			2			
Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'81	'81	'81	'81	'81	'80	
		5	5	5	5	5	10	
		3	3	1	3	3	12	
Größe d. Probefläche (m ²):	調査面積	1	1	1	25	25	4	
Höhe d. Vegetation (cm):	植生高	12	20	10	—	—	—	
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	100	100	100	20	30	30	
Artenzahl:	出現種数	1	1	1	1	1	1	
Trennart d. Gesellschaft:		群落区分種						
	<i>Myriophyllum brasiliense</i>	オオフサモ			5・5	5・5	5・4	・
	<i>Trapa incisa</i>	ヒメビシ			・	・	・	2・3 3・3
	<i>Trapa japonica</i>	ヒシ			・	・	・	3・3

Lage d. Aufn. 調査地

1-2: Stadt Hamamatu 浜松市, 3: Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町, 4-5: Stadt Kakegawa 掛川市, 6: Tsurugaike, Stadt Iwata 磐田市鶴ヶ池。

(Tab. 22) はよく発達し, 3~5 mの樹高で生育し, 学術上きわめて貴重である。

20) ヒルムシロクラス (池沼植生)

Potamogetonetea Tx. et Prsg. 1942 u. a. (Teich-Vegetation) (Tab. 24)

湖沼に生育する植物群落はヒルムシロ属植物を中心に, ヒシ, ガガブタ, ヒツジグサなどの浮葉, 沈水植物で構成される。これらの群落はヒルムシロクラスにまとめられ, わが国では4~5個の群集が報告されている。

静岡県には一碧湖 (海拔 570 m) や田貫湖などの内陸湖沼があるが, いずれも盆地状の地形に形成された湖であり, しかも観光客の集まる場所であるために, 現存のヒルムシロクラスの群集はみられない。一般に河川下流部の後背地に発達する湖沼などにはヒシをはじめヒルムシロ属植物が旺盛に生育するが, 本県下にはそのような池沼はきわめて稀で, わずかに磐田郡鶴ヶ池付近に小規模なため池が散在するのみである。現存植分はヒシ, オオフサモなどの優占する単調な種組成の植分のみである。

池沼植生は水質状態でその種組成が決定される。沖積地の富栄養湖では, ガガブターヒシ群集が生育する。一方, 中栄養ないし貧栄養条件下の水域では, ジュンサイーヒツジグサ群集が生育する。県下の中小の湖沼は大部分富栄養湖であるために, ガガブターヒシ群集を潜在自然植生とするものと考えられる。ジュンサイーヒツジグサ群集を潜在自然植生とする池沼には磐田市鶴ヶ池 (海拔10m) がある。



Fig. 37 ゆるやかな斜面に発達するヤマボウシーブナ群集（裾野市，海拔1,400m）。
Auf sanftem Hang entwickelt sich das *Corno-Fagetum crenatae*
(Stadt Susono, 1,400m ü. NN).

21) ヤマボウシーブナ群集

Corno-Fagetum crenatae Miyawaki Ohba et Murase 1964 (Tab. 25)

伊豆半島の天城山，富士山麓，愛鷹山，赤石山脈など海拔 800m を越える山岳には，ブナ林の発達する地域が潜在自然植生に区分されている。その中でも山地斜面の中庸な立地に気候的極相を形成するブナ林はヤマボウシーブナ群集に判定されている (Fig. 37, 38)。

ヤマボウシーブナ群集は県下では，海拔800～1,600mに成立し，火山灰土を主な母材とする褐色森林土を指標している。

ヤマボウシーブナ群集は群落高が20m以上に達し，高木層にはブナが優占している。他にはミズナラ，ヒメシャラなど，高海拔地ではウラジロモミを混生している。低木層の高常在度の種には，タンナサワフタギ，オオカメノキ，クロモジ，コハウチワカエデ，トウゴクミツバツツジ，シロヤシオ，コミネカエデ，マメザクラ，さらに常緑のアセビ，アズマジャクナゲなどが生育している。草本層にはススダケの優占が多く，さらにその下の被陰された立地にコカンスゲ，ヘビノネゴザ，イワガラミ，イトスゲなどが散在している。

ヤマボウシーブナ群集はマメザクラ，オオモミジ，アセビを標徴種・区分種としている。

隣接群落には湿性地でミヤマクマワラビ—シオジ群集，オオモミジガサ—ブナ群集，乾性地でコカンスゲ—ツガ群集が判定されている。また，低海拔地でヤブムラサキ—モミ群落，高海拔地



Fig. 38 ヤマボウシーブナ群集の林内，林床にスズタケが優占する
(富士山，海拔1,400m)。

Innere Physiognomie des *Corno-Fagetum crenatae* (Berg Fuji, 1,400m ü. NN).

でカニコウモリーウラジロモミ群集に移行している。

県下に現存するヤマボウシーブナ群集は，広域伐採により今日きわめて少なくなっている。赤石山脈とその南部の支脈ではヒノキ植林に転換された地域が多く，最近まで広域的な広がりをみせていた山犬段周辺でも急速に伐採がすすんでいる。愛鷹山と天城山のブナ林は国立公園内でもあり，比較的良好に残されているほうである。

22) オオモミジガサーブナ群集

Miricacalio-Fagetum crenatae Miyawaki, Ohba et Murase 1964 (Tab.25)

沿海部の山岳は海拔1,300mを越えると雲霧が発生しやすく雲霧帯が形成されやすい。雲霧帯では夏季に降水量が増加し，晴天の少なくなる多湿な環境を反映して，湿生ブナ林が潜在自然植生に判定されている。この湿生ブナ林は神奈川県丹沢山塊，東京都の奥多摩源流部で報告されたオオモミジガサーブナ群集と同じ組成，立地条件を示し，同一群集にまとめられた。

県下のオオモミジガサーブナ群集の発達域は愛鷹山地に限られている。雲霧の発生しやすい稜線部の越前岳，位牌岳には，現存するオオモミジガサーブナ群集が確認されている。

オオモミジガサーブナ群集は25mを越す高木第1層にブナが優占し，他にもオオイタヤメイゲツ，シナノキなどが混生している。高木第2層にはアオダモ，ヒコサンヒメシヤラ，サラサドウ

ダン、ナナカマドなどが散生している。低木層にはミヤマイボタ、キバナウツギ、タンナサワフタギ、カマツカ、コアジサイ、ノリウツギ、ツクバネウツギなどの種が生育している。草本層は湿性な林床を反映して、組成が豊かで植被率が高い。高常在度種にはヤマタイミンガサ、オオモミジガサ、ヒメノガリヤス、イトスゲ、シモツケソウ、タニギキョウ、アカショウマ、タテヤマギク、フジテンニンソウなどがある。県下のオオモミジガサーブナ群集は、シモツケソウ、フジテンニンソウ、シロヨメナ、シラネワラビ、アカショウマを標徴種、区分種としている。

隣接群落には低海拔の中庸な立地でヤマボウシブナ群集に隣接している。

オオモミジガサーブナ群集は分布域が狭く、フォツサ・マグナ植物を主とする貴重植物の生育地ともなっている。

23) シコクスミレーブナ群落

Viola shikokiana-Fagus crenata-Gesellschaft (Tab. 26)

シコクスミレーブナ群落は富士山山腹ブナクラス域に発達するブナ自然林である。植生調査資料は宮脇・中村・藤原・村上(1984)により報告されている。

林分は高さ20~25mに達する。高木層はブナを優占種とするほかヒメシャラ、コハウチワカエデ、ミズナラ、キハダなどを混じえる。亜高木層にはヒメシャラ、サワシバ、ヤマボウシ、ウラジロモミ、クマシデなどが生育している。低木層は植被率40~50%に発達し、ミヤマイボタ、コゴメウツギ、ウリハダカエデ、サンショウ、クロモジ、ウラゲエンコウカエデ、チドリノキ、マメザクラなど多くの夏緑低木により構成されている。草本層はテンニンソウ、スズタケなどが優占し、モミジガサ、ツルシロカネソウ、サラシナショウマ、ヤマトグサ、シシウド、フタリシズカ、エイザンスミレ、コフウロ、イヌワラビ、シコクスミレなどの広葉草本植物が多数生育している。出現種数はおおむね30~50種である。生育地は透水性の悪い溶岩上に火山灰が堆積した適

Tab. 26 シコクスミレーブナ群落

Viola shikokiana-Fagus crenata-Gesellschaft

Höhe ü. Meer 海拔高: 990m, Zahl d. Aufnahmen 調査区数: 2, Mittlere Artenzahl 平均出現種数: 54.

Trennarten d. Gesellsch.: 群落区分種			
<i>Sasa borealis</i>	スズタケ	2(+5)	
<i>Carpinus cordata</i>	サワシバ	2(1-2)	<i>Fagus crenata</i> ブナ 2(3-5)
<i>Staphylea bumalda</i>	ミツバウツギ	2(+1)	<i>Symplocos coreana</i> タンナサワフタギ 2(+1)
<i>Viola shikokiana</i>	シコクスミレ	2(+1)	<i>Parabenzoin praecox</i> アブラチャン 2(+1)
<i>Sapium japonicum</i>	シラキ	2(+1)	<i>Acer palmatum var. amoenum</i>
<i>Acer tenuifolium</i>	ヒナウチワカエデ	2(+)	オオモミジ 2(1-3)
<i>Acer diabolicum</i>	カジカエデ	2(+)	<i>Cornus kousa</i> ヤマボウシ 2(+1)
<i>Oxalis acetosella</i>	コミヤマカタバミ	2(+)	<i>Ligustrum tschonoskii</i> ミヤマイボタ 2(+)
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:		<i>Orixa japonica</i>	コクサギ 2(+3)
上級単位の標徴種・区分種		u. a.	以下略

Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: Miyawaki et al. 宮脇ほか (1984).

潤～湿潤な立地である。尾根状地などの乾性立地では林床にスズタゲが優占する。また平坦地、凹状地ではテンニンソウなどの広葉草本植物が優占種となるが種組成的な変動は少ない。シヨクスミレーブナ群落は愛鷹山地、天子山地などに発達するヤマボウシブナ群集、オオモミジガサーブナ群集に対してサワシバ、ヒナウチワカエデ、カジカエデ、シヨクスミレなどで区分される。

シヨクスミレーブナ群落の植生調査資料は富士山の標高1,000m付近から得られている（宮脇ほか1984）。シヨクスミレーブナ群落の潜在自然植生域は富士山山腹の標高950～1,600mに広い面積を占めている。現存植生では下部でスギ、ヒノキ植林、上部でカラマツ植林、そして全域にわたり、広くクリーミズナラ群集などの二次林に置き換えられている。

24) カニコウモリーウラジロモミ群集

Cacalio-Abietetum homolepidis Miyawaki, Hamada et Sugawara 1967
(Tab. 27)

富士山腹のブナクラス域に生育するシヨクスミレーブナ群落、また二次林であるクリーミズナラ群集には単木的にウラジロモミが混生してみられる。このウラジロモミはブナクラス上限部において優占林分を形成し、常緑針葉樹林の相観を示す。このウラジロモミ林はウラジロモミ、オオイタヤメイゲツ、ヒロハツリバナ、トウヒによって特徴づけられ、カニコウモリーウラジロモ



Fig. 39 カニコウモリーウラジロモミ群集の相観（御殿場市，海拔1,300m）。

Physiognomie des *Cacalio-Abietetum homolepidis*
(Stadt Gotemba 1,300m ü. NN).

ミ群集にまとめられている（宮脇・中村・藤原・村上1984）。

カニコウモリーウラジロモミ群集はよく発達した林分で植生高25mに達する。高木層にはウラジロモミのほかトウヒ、オオイタヤメイゲツ、イタヤカエデ（類）、ブナ、ダケカンパなどが混生している。亜高木層は植被率10～20%とやや未発達でヒメシャラ、ウラジロモミ、シナノキ、ナナカマドなどが生育する。低木層も一般に未発達で植被率10%に満たない林分が多く、ナナカマド、ヒロハツリバナ、アオダモ、オオカメノキ、ミヤマガマズミ、コミネカエデ、イワガラミ、ツルアジサイなどがみられる。草本層はスズタケが優占し、植被率80～100%に達する林分が多い。ムカゴイラクサ、モミジガサ、イワガラミ、フジテンニンソウ、ヘビノネゴザ、カニコウモリなどが混生している。出現種数は20～34種、平均約25種である。カニコウモリーウラジロモミ群集はブナクラス域上限部、コケモモトウヒクラスのシラビソ－オオシラビソ群集に接して生育している。植生相観上はシラビソ－オオシラビソ群集と共通している。

カニコウモリーウラジロモミ群集の潜在自然植生域は富士山腹の約1,600～1,800mに広がっている。ときに風化の程度の少ない溶岩上では標高1,400m付近まで下降する。カニコウモリーウラジロモミ群集域は現存植生ではカラマツ植林として利用される場合が多い（Fig. 39）。

25) ミヤマクマワラビーシオジ群集他

Dryopterido-Fraxinetum commemoralis Suz.-Tok. 1949 u. a.

(Tab. 28, 29)

富士山麓、伊豆半島天城山系、大井川上流域の赤石山脈東山麓など海拔500～1,500mにかけてのブナクラス域に位置する溪谷や溪畔はオオモミジ－ケヤキ群集、ミヤマクマワラビーケヤキ群集、ミヤマクマワラビーシオジ群集、ヤハズアジサイ－サワグルミ群集などの山地溪谷林及び溪畔林を潜在自然植生とする地域である。

県内ではオオモミジ－ケヤキ群集、ミヤマクマワラビーケヤキ群集、ミヤマクマワラビーシオジ群集を潜在自然植生とする地域は比較的広く太平洋岸気候及び内陸性気候下の山地溪谷、溪畔に分布している（Fig. 41）。一方ヤハズアジサイ－サワグルミ群集は植物地理的区分のフォッサ・マグナ地域に属している伊豆半島の天城山系及び富士山南山麓（宮脇他1971）に分布している。

ミヤマクマワラビーシオジ群集をはじめとする山地溪谷、溪畔林はブナクラス域の他の森林植生に比較して、その生育面積は小さいが、生育地が河川の源流域にあることから水源涵養、水質保全など生態的に重要な位置を占めている、かつては山地溪谷、溪畔林は薪炭材、家具材、器具材などとして小規模に伐採される程度であったが、近年の大規模な奥地林の伐採、スギを中心とする人工造林政策の影響を強く受け、このため山地溪谷、溪畔林の生育地は年々減少している。溪畔や溪谷地は、土砂の崩壊、流失の起こりやすい立地の不安定な地域であることから、現在残されている山地溪谷、溪畔林は自然環境保全の意味からも極力保護する必要がある。

ミヤマクマワラビーシオジ群集など山地溪谷、溪畔林を潜在自然植生域とする地域の群落環は

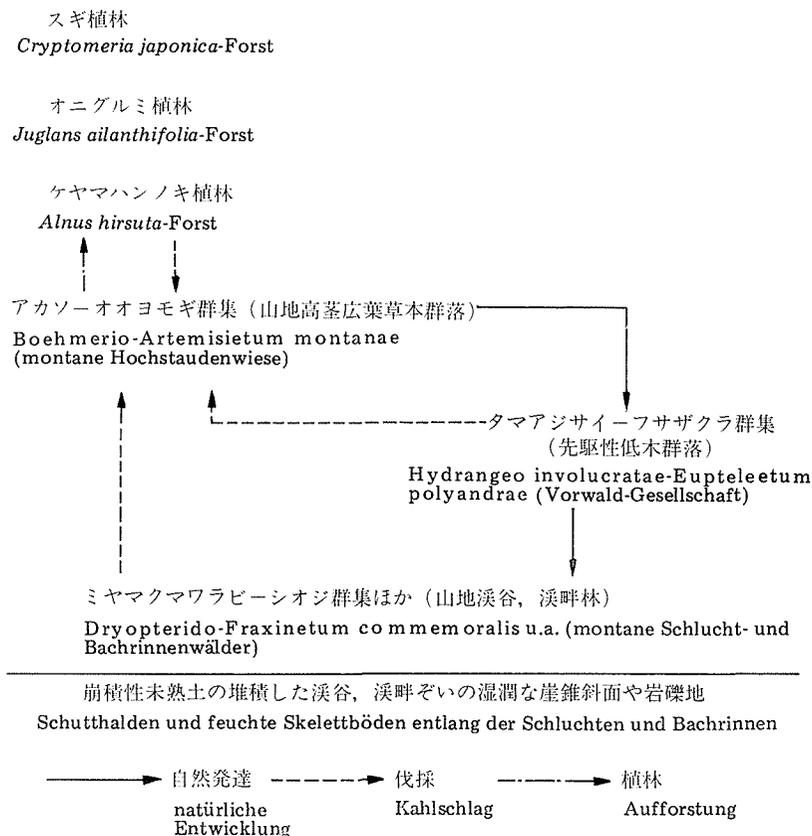


Fig. 40 ミヤマクマワラビーシオン群集域の群落環。
Gesellschaftsring im *Dryopterido-Fraxinetum commemoralis*-Gebiet.

Fig. 40 に示されている。

26) サワダツークマシデ群落

Euonymus melananthus-Carpinus japonica-Gesellschaft (Tab. 30)

県下には急峻な山も多く、ブナクラス域では、深くきざまれて発達する溪谷部も少なくない。溪谷斜面は、崩壊しやすく、土壌形成もなかなか進まない礫質斜面になりやすい。また、日射があたりにくいいため、空中湿度が高く、気温もあがりにくい微気象が形成されている。このような立地を指標する植物群落にサワダツークマシデ群落が判定された。

サワダツークマシデ群落は愛鷹山のブナクラス域下部で現存植分が確認されている。群落区分種にはヒナウチワカエデ、サワダツ、ミヤマイタチンダ、シンガシラ、モミがあげられている。

サワダツークマシデ群落の高木第1層には、クマシデが優占し、他にもアカシデ、オオモミジ、



Fig. 41 山地溪谷斜面に発達するオオモミジーケヤキ群集
(御殿場市長尾峠, 海拔830m)。

Physiognomie des *Aceri amoeni-Zelkovetum serratae* an einem Schlucht-Hang in der montanen Stufe (Nagao-Toge, 830m ü. NN, Stadt Gotenba).

ホオノキ, エンコウカエデなどが混生している。高木第2層にはサワシバの優占するのが特徴的で, 他にもナナカマド, リョウブ, アオダモ, ヒナウチワカエデなどが生育している。低木層にはアブラチャン, カマツカ, クロモジ, ミヤマイボタ, ツノハシバミ, ツリバナなどが生育し, スズタケの侵入した植分は少ない。草本層はスゲの優占した草原状となりやすく, イトスゲ, オオイトスゲ, コカンスゲ, ミヤマカンスゲなどがみられる。その他にもシンガシラ, ミヤマイタチシダ, サワダツ, イワガラミなどが散生している。

サワダツクマシダ群落の隣接群落には, 高海拔地にヤマボウシブナ群集, 低海拔地にシキ

ミーモミ群集がみられる。また、崩壊性が強くなるとタマアジサイーフサザクラ群集に移行する。

県下での分布は、愛鷹山のほかに井川周辺のアカンデ、ヤマハンノキ二次林の多く分布する崩壊性礫斜面からなる立地をその潜在自然植生領域としている。

27) クリーミズナラ群集

Castaneo-Quercetum crispulae Horikawa et Sasaki 1959 (Tab. 31)

クリーミズナラ群集はヤマボウシーブナ群集などブナ林の代償植生としても成立し、ブナクラス域に広い生育域をもつ夏緑広葉樹林である（堀川・佐々木1959, 奥富・半田・和田1973, 奥富・星野1983, 宮脇1967, 宮脇編著1983～1986）。しかし、長野県などの降水量の少ない内陸性気候下や赤城山、八ヶ岳山麓のような地史的に新しい火山地帯では、ミズナラ自然林がみられ、潜在自然植生としても広範囲に及んでいる（宮脇編著1979, 1985, 1986）。太平洋岸気候下の静岡県では気候的な自然植生としてのミズナラ林の潜在立地はみられないが、富士山麓の乾性な新时期溶岩流上から土地的潜在自然植生としてクリーミズナラ群集が報告されている（宮脇・中村・藤原・村上1984）。

クリーミズナラ群集は高さ20mに達する夏緑高木林でミズナラが優占する。オオカメノキ、ヒメシャラ、アオダモ、コミネカエデ、サラサドウダンなどヤマボウシーブナ群集との共通種が多いが、コアジサイ、オトコヨウゾメ、ウラジロノキ、ウスノキなどのコナラーミズナラオーダーの種の生育がみられることが特徴である。土地的植生としてのクリーミズナラ群集は長い年月の経過による土壌の成熟、ブナの侵入に伴って終局的にはブナ林に遷移して行くと考えられる。また伐採や破壊を受けた場合には、フジサンニシキウツギマメザクラ群集やタラノキークマイチゴ群集、フジアザミーヤマホタルブクロ群集に退行する。

クリーミズナラ群集は富士山南西麓の海拔約850～1,600mの地域に潜在立地がみられる。生育地は溶岩流のため表層土の薄い起伏に富んだ地形となっている。

28) クリーコナラ群集

Castaneo-Quercetum serratae Okutomi, Tsuji et Kodaira 1976

(Tab. 32)

群馬県、栃木県、長野県など降水量が少く、冬の寒さが厳しい地域では、ブナクラス域下部の自然林としてクリーコナラ群集が成立する（吉良1949, 宮脇・鈴木・鈴木1984, 宮脇編著1985, 1986）。しかし、現在広くみられるクリーコナラ群集の林分は、その大部分がシラカン群集やシキミーモミ群集の二次林植生として成立している。静岡県では二次林のクリーコナラ群集は広い面積を占めているが、気候的な潜在自然植生はほとんど認められない。しかし富士山麓の新时期溶岩流上の火山灰やスコリアでおおわれ、溶岩の露出した起伏の激しい立地では、土地的な潜在自

然植生としてクリーコナラ群集が報告されている（宮脇・中村・藤原・村上1984）。

富士山麓の丸火自然公園付近のクリーコナラ群集は、現在二次林として維持されているがその生育地は潜在自然植生としてのクリーコナラ群集の生育を支える能力があると考えられる。現存の林分には高木層にはコナラ、クリ、アオハダ、リョウブなどの夏緑広葉樹やモミが生育している。低木層以下には、オトコヨウゾメ、コゴメツギ、クロモジ、ノリウツギ、コウヤボウキ、コマユミ、ヒメノガリヤスなどが生育している。クリーコナラ群集は海拔 850m でクリーミズナラ群集の潜在自然植生域に接している他、土壌が深い立地ではヤブムラサキモミ群落の潜在自然植生域に移行する。

29) ヤブムラサキモミ群落, コハクウンボクイヌブナ群集

Callicarpa mollis-Abies firma-Gesellschaft, *Styraco shiraiana*-*Fagetum japonicae* u. a. (Tab. 33)

静岡県では海拔800~1,000mのブナクラス域下部には、溪谷部などを除くと自然植生はほとんど残されていない。現在では大部分がスギ、ヒノキ植林、クリーコナラ群集などの代償植生によって占められている。したがって潜在自然植生の判定は、主にそれら代償植生の種組成を中心に、隣接する山梨県、神奈川県から報告されている植生調査資料を参考に行なわれた。

ブナクラス域下部の潜在自然植生は群集レベルでは地形によって異なるが、コナラミズナラオーダーの植生が広い面積を占めている。安倍川や大井川上流では、モミの単木的な残存生育地が観察されるが、海拔800~1,000m付近の広尾根や斜面ではモミの優占するヤブムラサキモミ群落が成立すると判定される。ヤブムラサキモミ群落の植生調査資料は静岡県下から得られていないが、神奈川県の丹沢から報告されている（宮脇・大場・村瀬 1964）。また、富士山麓（富士市）においてもヤブムラサキモミ群落が潜在自然植生として判定されている地域がある（宮脇・中村・藤原・村上1984）。

ヤブムラサキモミ群落は高木層にモミが優占する4層群落で、アカシデ、アワブキ、ヨグソミネバリ、コバノガマズミ、ダンコウバイ、ヤブムラサキ、ムラサキシキブ、コバノガマズミ、ハクウンボク、シラキなど多くの夏緑広葉樹が生育する。ヤブムラサキモミ群落は伐採されると代償植生のクリーコナラ群集に置き替わる。

ブナクラス域下部の潜在自然植生であるコナラミズナラオーダーの植生は、植生図ではその大部分がヤブムラサキモミ群落として一括して示されているが、この他に溪谷沿いに急斜面に生育するコハクウンボクイヌブナ群集も含まれている。コハクウンボクイヌブナ群集は、大井川上流の急傾斜地に現存植生としても生育している夏緑広葉樹林である。高木層にはイヌブナが優占し、ヨグソミネバリ、アカシデ、クマシデ、ブナや時にツガが混生する。亜高木層以下には、アワブキ、ハクウンボク、コハクウンボク、ダンコウバイ、アオハダ、ウリカエデ、ミズナラ、マルバアオダモ、リョウブ、オトコヨウゾメ、ウラジロノキ、ムラサキシキブ、コアジサイ、

ミツバツツジ、ツクバネウツギなどが生育している。尾根部や岩角地付近ではコカンスゲーツガ群集に、また谷部ではミヤマクマワラビーシオジ群集などの溪谷林に接している。コハクウンボクーイヌブナ群集は海拔800~1,400mとヤブムラサキーモミ群落よりも潜在自然植生域が高海拔地に及んでいる。上限付近ではヤマボウシーブナ群集に移行する。コハクウンボクーイヌブナ群集の生育地は現在では大部分がヨグソミネバリーアカンデ群落（宮脇編1985）に置き替えられているが、溪谷沿い岩角急斜面のような夏緑広葉樹林の成立にとっては比較的厳しく不安定な立地である。したがって土地的自然林であるコハクウンボクーイヌブナ群集やその二次林のヨグソミネバリーアカンデ群落は、溪谷沿い斜面の保全機能を果している重要な植生といえる。

30) シノブカグマーヒノキ群集

Arachniodo muticae-Chamaecyparidetum obtusae Maeda 1952
em. Murakami in Miyawaki 1985

シノブカグマーヒノキ群集は本州太平洋側の岩角地に発達するヒノキ自然林である。空中湿度の高い溪谷内のやせ尾根や岩峰、あるいは未風化の溶岩上などに土地的な終局群落として生育している。

シノブカグマーヒノキ群集は植生高10~20mに達する。高木層にはヒノキが優占するほかツガ、ヒメコマツ、ヤマグルマなどを混じえる。亜高木層は一般に未発達で欠如する林分も多い。高木層構成種のほかりョウブ、タカノツメなどがみられる。低木層は典型的な林分ではアズマシャクナゲが優占し、アセビ、スノキ、アクシバ、イワナンテン、ウスノキなどのツツジ科低木が混生している。草本層は一般に未発達でシノブカグマ、オサシダ、ヤマソテツ、シシガシラなどのシダ植物が優占度、種数ともに高く生育している。林床にはマット状のコケ層が発達する。コケ類を除く出現種数は10~20種と他の森林植生と比較が少ない。土壌は厚い腐植層とポドゾル土からなるが母岩の露出する面積も広い。

シノブカグマーヒノキ群集は日本海側のアカミノイヌツゲークロベ群集に対応した中部地方太平洋側のヒノキ林である。より土壌が発達した立地ではコカンスゲーツガ群集に接し、より傾斜の強い立地では岩壁草本植生に接している。

静岡県内のヒノキ自然林はほとんど本群集にふくめられている。潜在自然植生の生育地は岩峰ややせ尾根に沿った点状、線状のもので、面積が限られる。そのため植生図上では表現されない地域も多い。シノブカグマーヒノキ群集の潜在自然植生域は生産的な土地利用が困難な厳しい立地であるが、近年は伐採を受けヒノキ植林が試みられる場合が多い。

31) コカンスゲーツガ群集

Carici-Tsugetum sieboldii Suz.-Tok. 1952 (Tab. 34)

コカンスゲーツガ群集はブナクラス域の急傾斜尾根地に発達するモミ、ツガ林がまとめられて



Fig. 42 コカンスゲーツガ群集の相観 (赤石岳山麓, 海拔1,200m)。

Das Carici-Tsugetum sieboldii an einem Steilhang (Fuß des Akaishi-Gebirges, 1,200m ü. NN).



Fig. 43 コカンスゲーツガ群集の林内相観 (寸又峽, 海拔600m)。

Innere Ansicht des Carici-Tsugetum sieboldii (Tal Sumata, 600m ü. NN).

Tab. 34 コカンスゲーツガ群集
Carici-Tsugetum sieboldii

Feld.-Nr. 調査番号: No-8, Große d. Prübefläche 調査面積: 200m², Höhe ü. Meer 海拔高: 910 m, Exposition u. Neigung 方位および傾斜: NE30°, Höhe u. Deckung d. Baumschicht-1 高木層の高さおよび植被率: 22m, 80%, Höhe u. Deckung d. Baumschicht-2 亜高木層の高さおよび植被率: 12m, 20%, Höhe u. Deckung d. Strauchschicht 低木層の高さおよび植被率: 5m, 40%, Höhe u. Deckung d. Krautschicht 草本層の高さおよび植被率: 0.8m, 20%, Artenzahl 出現種数: 41.

Kenn- u. Trennarten d. Ass.: 群集標徴種・区分種			<i>Ilex macropoda</i>	アオハダ	S 1・2
<i>Abies firma</i>	モミ	B14・4	<i>Stewartia monadelpha</i>	ヒメシャラ	S 1・2
		B21・1	<i>Fagus japonica</i>	イヌブナ	S +
		S 1・1	<i>Callicarpa mollis</i>	ヤブムラサキ	S +
<i>Tsuga sieboldii</i>	ツガ	B13・3	<i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i>		
		B21・2		オオモミジ	S +・2
		S 1・1	<i>Euonymus oxiphyllus</i>	ツリバナ	S +
<i>Rhododendron dilatatum</i>	ミツバツツジ	S 3・3	<i>Acer crataegifolium</i>	ウリカエデ	S 2・2
		K +・2	<i>Viburnum furcatum</i>	オオカメノキ	S +
<i>Rhododendron macrosepalum</i>	モチツツジ	S 2・2	<i>Callicarpa japonica</i>	ムラサキシキブ	S +
<i>Pieris japonica</i>	アセビ	S 2・2	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	カマツカ	S +
<i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>	スノキ	S +・2	<i>Fraxinus sieboldiana</i>	マルバアオダモ	S +
<i>Carex reinii</i>	コカンスゲ	K 2・3	<i>Abelia spathulata</i>	ツクバネウツギ	K +・2
			<i>Pertya scandens</i>	コウヤボウキ	K +・2
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:					
		上級単位の標徴種・区分種	<i>Shizophragma hydrangeoides</i>		
<i>Carpinus laxiflora</i>	アカシデ	B21・1		イワガラミ	K +・2
<i>Carpinus japonica</i>	クマシデ	B21・1	<i>Castanea crenata</i>	クリ	K +
		S +	<i>Schisandra repanda</i>	マツブサ	K +
<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i>	ミズナラ	B2 +	Begleiter:	随伴種	
<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>			<i>Ilex pedunculosa</i>	ソヨゴ	B2 +
					S +
	コシアブラ	S 1・2	<i>Deutzia scabra</i>	マルバウツギ	S +
<i>Hydrangea hirta</i>	コアジサイ	S 1・2	<i>Skimmia japonica</i>	ミヤマシキミ	S +・2
<i>Viburnum erosum</i>	コバノガマズミ	S 1・2	<i>Lepisorus onoei</i>	ヒメノキシノブ	S +
		K +	<i>Ainsliaea apiculata</i>	キッコウハグマ	K 2・2
<i>Lindera umbellata</i>	クロモジ	S +	<i>Ilex crenata</i>	イヌツゲ	K +
<i>Rhus trichocarpa</i>	ヤマウルシ	S +	<i>Monotropastrum globosum</i>		
<i>Meliosma myriantha</i>	アワブキ	S 1・2		ギンリョウソウ	K +
<i>Lindera obtusiloba</i>	ダンコウバイ	S +・2	<i>Torreya nucifera</i>	カヤ	K +

Lage d. Aufn. 調査地: Ikawa, Stadt Sizuoka 静岡市井川大日峠, Datum d. Aufn. 調査年月日: 12. Juni, 1984.

いる。現存林分はヤマボウシブナ群集ほかのブナ林、イヌブナ林やその二次林であるクレーミズナラ群集に接した尾根部に帯状の林分を形成している。

コカンスゲーツガ群集は植生高20m以上に達する常緑針葉樹林である。高木層には優占種であるモミ、ツガのほかアカシデ、ハリギリなどの夏緑広葉高木が混生している。亜高木層には高木層構成種のほかネジキ、タカノツメなどがみられる。低木層はミツバツツジ、アセビ、モチツツ

ジなどのツツジ科低木が優占するほかコアジサイ、コバノガマズミ、ウリカエデ、カマツカ、ツリバナなどが混生している。草本層は一般に未発達でコカンスゲ、キッコウハグマ、コウヤボウキ、チゴユリ、イワガラミ、ミヤマシキミなどが生育している。出現種数は30~40種である。コカンスゲーツガ群集はブナクラス域の尾根部、土壌の浅い立地に特徴的なモミ、ツガ自然林である。林床には露岩がみられるが、シノブカグマーヒノキ群集と比較して土壌層は厚い。林内各層にはイヌブナ林あるいはブナ林と共通した夏緑広葉樹や草本植物が多数みられ、種組成的にはイヌブナ林あるいはブナ林と共通性が高い。

コカンスゲーツガ群集は本州中部の太平洋側ブナクラス域に広くみられるモミ、ツガ林がまとめられている。コカンスゲーツガ群集の潜在自然植生域は静岡県内では県西北部にあたる赤石山脈南端部のV字谷斜面に広く分布している。生育立地は生産的土地利用の困難な急傾斜地であるが、近年は伐採を受けヒノキの植林地として利用される場合が多い (Fig. 42, 43)。

32) ヤマトツジ—アカマツ群集他

Rhododendro-Pinetum densiflorae Suz.-Tok. 1925 u. a. (Tab. 35)

ヤブツバキクラス域からブナクラス域下部にかけて広く生育している森林群落の一つにアカマツ優占群落がある。これらのアカマツ林の大部分はヤマトツジ—アカマツ群集、モチツツジ—アカマツ群集にまとめられる二次林植生である。しかし、岩角地、やせ尾根など貧養で乾燥しやすく、表層土壌の堆積がほとんどみられない立地には、自然林としてのアカマツ林が成立しており、潜在自然植生としても認められる。

ヤマトツジ—アカマツ群集に代表されるアカマツ自然林、アカマツ群団は、高さが15mを越えることは少なく、植被率も70%以下の疎林が多い。花崗岩質の露岩地では、高さ3m前後の低木林にとどまっていることもある。高木層にはアカマツが優占し、稀にネジキ、リュウブ、コナラなどが混生する。低木層にはモチツツジ、ヤマトツジ、ミツバツツジ、アセビ、バイカツツジなどのツツジ科低木が多い。この他ガンピ、キハギ、ネズミサン、ヤシヤブシなどが特徴的である。草本層の植被率は低く、シノブ、イワヒバ、ノキシノブなどの岩隙生の種やススキ、アキノキリンソウ、ノガリヤスなどが生育している。ハイゴケ類、ハナゴケ類などのコケ層を伴うこともある。

自然植生としてのヤマトツジ—アカマツ群集およびモチツツジ—アカマツ群集の潜在立地は、局地的な極端立地が多く面積的にはわずかに過ぎない。したがって植生図では小さく、島状、線状に示されるにとどまっている。静岡県下では、各地で日当りの良い岩峰にアカマツ自然林の生育が観察される。しかし、これらの生育地の多くは調査困難な立地であり、得られた植生調査資料は限られている。モチツツジ—アカマツ群集は水窪町羽ヶ庄で植生調査されたのみである。また、引佐町渋川周辺の蛇紋岩地帯の浅土地にはジングウツツジ (シブカワツツジ)、イヌツゲ、ドウダンツツジ、キハギ、ヤマテリハノイバラ、ガンピなどが混生するアカマツ低木林がみられ

る。このジングウツツジーアカマツ群落にまとめられるアカマツ低木林は、相観、種組成共に特徴的で、引佐地区に生育が限られている。

アカマツ自然林の生育地は生産性が低く、破壊を受けた場合にはもっとも復元の困難な立地の一つである。近年行なわれている植林を含めた森林の画一的、面積的な伐採は、伐採跡地の急激な土壌侵食、乾燥、貧栄養化を促進する。このため、生産性の低いアカマツ林の潜在立地が広がる可能性も考えられる。立地特性に応じた機能的な林業経営や土地利用計画が望まれる。

33) コゴメヤナギ群集他

Salicetum serissaefoliae Ohba 1973 u. a. (Tab. 36, 37)

コゴメヤナギはおもにブナクラス域の太平洋側に分布域をもつ高木性のヤナギであり、日本海岸側に分布するシロヤナギとすみ分けて分布している。コゴメヤナギ群集はコゴメヤナギを標徴種とするヤナギ高木林である。生育地は河川ぞいの不安定地であるが、コゴメヤナギ群集に付随して低木林であるドクウツギーアキグミ群集やネコヤナギ群集が生育する。この凡例には両方の群集が含まれている。

コゴメヤナギ群集は植生高12~13mに達し、高木層はコゴメヤナギ1種で構成される。林内には低木の種としてイヌコリヤナギ、ノイバラ、カワヤナギ、キハギなどが生育するが、植被率は多くは50%以下である。草本層は林床の安定度に対応して植被率に幅があり、安定した林分ではイタドリ、ヨモギ、スギナ、ツボスミレ、コモチマンネングサ、コマツナギ、クサヨシ、ノコンギク、ヨメナ、ササガヤなどを生ずる。

ドクウツギーアキグミ群集はコゴメヤナギ群集より不安定立地に生育し、群落高は2~3m、主要な群落構成種はアキグミ、カワヤナギ、ウツギ、コマツナギなどの低木にイタドリ、ススキ、トダンバなどのススキクラスの種が低い植被率で出現する。群集標徴種のドクウツギは、県下の林分には稀にしか出現しない。

コゴメヤナギ群集の生育地は河川上中流の礫質の河原にみられる。初夏および秋の雨期には流水の影響を受け、ときに林床の植生は冠水し、流亡する場合がある。土壌は中小礫を主とし、粗い砂が混在し、表層には細砂の堆積がみられる。安定立地の林分では林床にわずかの落葉の堆積がみられることがある。

静岡県下の河川には天竜川、大井川、安倍川、富士川などの大河川があり、しかもこれらは急勾配である。中流域で大きく蛇行しているが全般的には、太平洋岸には直角に流出する。したがって河川の底質は河口付近まで扇状地状であり、河川敷は礫土でおおわれている。コゴメヤナギ群集およびドクウツギーアキグミ群集はこれらの大河川の中流部によく発達し、その分布地は一部ではヤブツバキクラス域まで下降し、河口付近にまで達している。

河床に生育するヤナギ林は、河川敷にあって洪水の影響を受けながら発達、崩壊、再生をくり返している。県下の大河川は上流からの土砂の堆積が多く、過去に大量の砂利採取が行なわれ、

Tab. 37 ドクウツギーアキグミ群集
Coriario-Elaeagnetum umbellatae

Lfd. Nr.	通し番号	1	2	3
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'85	'74	'74
		12	11	12
		14	20	13
Höhe ü. Meer (m):	海拔高	100	—	—
Größe d. Probestfläche (m ²):	調査面積	24	40	50
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ	2.4	3.5	2.5
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率	85	80	70
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	0.8	0.8	0.6
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	30	50	60
Deckung d. Moosschicht (%):	コケ層の植被率	10	—	—
Artenzahl:	出現種数	19	16	18
<u>Kennarten d. Ass.:</u>	<u>群集標徴種</u>			
<i>Elaeagnus umbellata</i>	アキグミ S	5・5	5・4	4・4
<i>Coriaria japonica</i>	ドクウツギ S	・	+	・
<u>Kennarten d. höheren Einheiten:</u>	<u>上級単位の種</u>			
<i>Salix serissaefolia</i>	コゴメヤナギ S	+	+	・
<i>Salix integra</i>	イヌコリヤナギ S	・	+	1・1
<i>Salix gilgiana</i>	カワヤナギ S	1・1	+	・
<u>Begleiter:</u>	<u>随伴種</u>			
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ K	1・2	1・2	2・2
<i>Arundinella hirta</i>	トダシバ K	2・2	1・2	+
<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	コマツナギ K	1・2	2・2	・
<i>Polygonum cuspidatum</i>	イタドリ K	+	+	・
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ K	・	1・2	1・2
<i>Pueraria lobata</i>	クズ K	・	+・2	1・2
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>ovatus</i>	ノコンギク K	・	+	+
<i>Alnus sieboldiana</i>	オオバヤシヤブシ S	+	+	・
<i>Deutzia crenata</i>	ウツギ S	+	+	・

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1. *Pinus densiflora* アカマツ S—1・1, *Celastrus orbiculatus* ツルウメモドキ S—+・2, *Sedum bulbiferum* コモチマンネングサ K—2・3, *Andropogon virginicus* メリケンカルカヤ K—+・2, *Bidens pilosa* コセンダングサ K—+・2, *Setaria viridis* f. *miseria* ムラサキエノコロ K—+・2, *Artemisia capillaris* カワラヨモギ K—+, *Commelina communis* ツユクサ K—+, *Paederia scandens* var. *maireri* ヘクソカズラ K—+, *Rhacomitrium canescens* スナゴケ M—1・2. in 2. *Lespedeza buergeri* キハギ S—+, *Arthraxon hispidus* コブナグサ K—+・2. in 3. *Rosa multiflora* ノイバラ K—+・2, *Duchesnea indica* ヤブヘビイチゴ K—+, *Oenanthе javanica* セリ K—1・2, *Rumex acetosa* スイバ K—1・1, *Glechoma hederacea* var. *grandis* カキドオシ K—1・2, ホシヅメ *Cyclosorus acuminatus* K—1・2, *Carex olivacea* var. *angustior* ミヤマシラスゲ K—1・2, *Justicia procumbens* var. *leucantha* キツネノマゴ K—+, *Galium spurium* f. *strigosum* ヤエムグラ K—1・2, *Potentilla kleiniana* オヘビイチゴ K—+, *Microstegium vimineum* var. *polystachyum* アンボソ K—1・2.

Lage d. Aufn. 調査地: 1. Fluß Abe, Yushima-cho, Stadt Shizuoka 静岡市油島町 安倍川, 2-3. Fluß Tenryu 天竜川. Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: 2-3. Miyawaki et al. 宮脇他 1977 (Tab. 13).

現在でも大がかりな河川の低水敷工事が行なわれている。したがって、無植生域はきわめて広く、ときに斑紋状にススキ、メリケンカルカヤなどの疎生する荒原状を呈している。現存のヤナギ林の生育状態をみる限り、より広い範囲にコゴメヤナギ群集で代表されるヤナギ高木林が存在する可能性が高い。ヤナギ林の護岸の役割はきわめて高く、各河川の岸部ではできるだけヤナギ高木林による植生護岸の形成が望まれる。

34) クロツバラ—ハンノキ群集

Rhamno nipponicae-Alnetum japonicae Ohno in Miyawaki 1985

内陸性気候下の海拔700～1,300mの範囲にみられる山間谷地や扇状地末端湧水辺などの過湿地の潜在自然植生としてクロツバラ—ハンノキ群集が考えられる。静岡県内では、ブナクラス域の大部分は太平洋岸気候の影響下にあることや、内陸性気候の影響の認められる県北部の山地帯にあっても、谷が深くかつ急峻な地形であることが多く、山間谷地や扇状地末端湧水のみられる地域はわずかである。このため県内の潜在自然植生図では、クロツバラ—ハンノキ群集の潜在的な分布域は大井川中流域の本川根町に小面積のみみられるにすぎない。

クロツバラ—ハンノキ群集を潜在自然植生とする地域のうち、比較的低海拔の山間谷地に形成された林分の大部分は人里に近いこともあり水田開墾などの人為的破壊を受けておりほとんど残されていない。また大井川中上流域や天竜川中～上流域ではダム建設によりクロツバラ—ハンノキ群集の潜在立地が消失した所も少なくないと推測される。このように県内では山地湿生林が残された地域は少ないこともありまた学術上重要な植生として極力保護する必要がある。

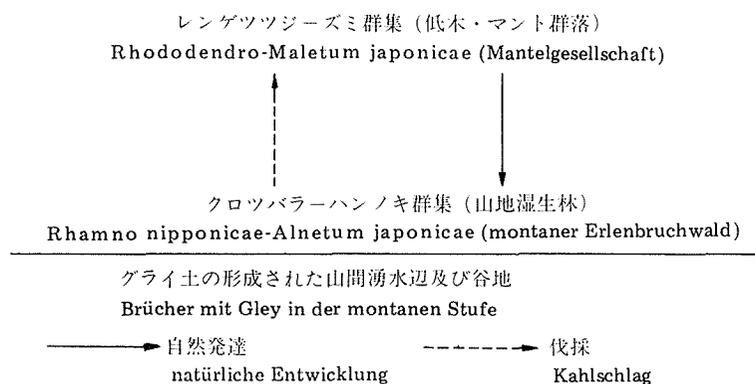


Fig. 44 クロツバラ—ハンノキ群集域の群落環。
 Gesellschaftsring im *Rhamno nipponicae-Alnetum japonicae*-Gebiet.

クロツバラ—ハンノキ群集域の群落環は Fig. 46 に示された。

35) アセビーリョウブ群落

Pieris japonica - Clethra barbinervis-Gesellschaft (Tab. 38)

伊豆天城山の万三郎岳から万二郎岳にかけての稜線部には通称「アセビのトンネル」と呼ばれる低木林地帯がみられる。この低木林はアセビ、リョウブ、トウゴクミツバツツジなどの優占する植生高5mほどの風衝低木林であり、アセビーリョウブ群落にまとめられている。

アセビーリョウブ群落は未発達ながらも3群落階層が識別される。高木層には前述の優占種のほかツクバネウツギ、マメザクラ、サラサドウダン、ニシキウツギ、オオイタヤメイゲツ、エンコウカエデなど多数の夏緑広葉樹が生育している。低木層は未発達でアセビ、ツクバネウツギなどが低い被度でみられる。草本層はイトスゲが優占するほかヤマカモジグサ、ミヤマシキミ、ツルアジサイ、リンドウ、トボシガラ、タニギキョウ、ヘビノネゴザなどが生育している。出現種数は約30種である。

アセビーリョウブ群落は強い季節風にさらされる伊豆半島のブナクラス域稜線部を潜在自然植生域としている。東海岸に面した万三郎～万二郎岳付近、西海岸に面した達磨山～伽藍山、仁利峠などに広い植生域をもっている。これらアセビーリョウブ群落の潜在自然植生域は現存植生ではアマギザサあるいはスズタケなどのササ草原となっている部分が多い。

36) アシタカツツジ—トウゴクミツバツツジ群集

Rhododendretum komiyamae-wadanum Murakami in Miyawaki 1985
(Tab. 39)

アシタカツツジ—トウゴクミツバツツジ群集は愛鷹山地の急峻な尾根部に発達する夏緑低木林である。アシタカツツジ、ベニバナツクバネウツギ、マメザクラ、ハコネギクなどを標徴種、区分種としてまとめられる(宮脇編1985, 宮脇・中村・藤原・村上1984)。

植分は植生高1～5mに達する。植被率70～90%の低木層にはトウゴクミツバツツジ、リョウブ、ベニバナツクバネウツギなどが優占するほかサラサドウダン、アシタカツツジ、コアジサイ、アオダモ、クロモジ、タンナサワフタギ、ナナカマド、スノキ、ホツツジ、ベニドウダンなど多数の夏緑低木が生育している。草本層は植被率20～30%の林分が多く、シモツケソウ、イトスゲ、ヒメノガリヤス、ツタウルシ、シロヨメナ、ツクバネソウなどが生育している。出現種数は21～54種、平均32種である。生育地はヤマボウシ—ブナ群集あるいはオオモミジガサ—ブナ群集に隣接した尾根部で傾斜30～60°の急傾斜地に発達している。

アシタカツツジ—トウゴクミツバツツジ群集の潜在自然植生域はほぼ現存植生の広がりに対応し、愛鷹山地の稜線部に帯状に発達している。

愛鷹山にはより岩角地にオノエラン—ハコネコメツツジ群集がみられる。植生図上ではアシタ

Tab. 38 アセビーリョウブ群落
Pieris japonica-Clethra barbinervis-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	I A	I A
Größe d. Probefläche (m ²):	調査面積	55	54
Höhe ü. Meer (m):	海拔高	400	900
Exposition:	方位	1, 220	1, 300
Neigung (°):	傾斜	N	—
Höhe d. Baumschicht (m):	高木層の高さ	25	L
Deckung d. Baumschicht (%):	高木層の植被率	7	5
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ	80	90
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率	2	2
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	80	30
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	0.3	0.2
Artenzahl:	出現種数	30	40
Trennarten d. Gesellsch.:	群落区分種	29	32
<i>Stewartia monadelpha</i>	ヒメシャラ B・S	±	+
<i>Euonymus sieboldianus</i>	マユミ B・S	+	±
	K	1.1	.
<i>Viburnum dilatatum</i>	ガマズミ K	+	+
<i>Ilex crenata</i>	イヌツゲ K	+	+
<i>Skimmia japonica</i>	ミヤマシキミ K	+・2	1.2
Kenn-u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標徴種・区分種		
<i>Fraxinus lanuginosa</i>	アオダモ B	1.2	+
	S・K	+	±
<i>Symplocos coreana</i>	タンナサワフタギ B・S	+	±
<i>Clethra barbinervis</i>	リョウブ B	1.2	3.2
	S	1.2	.
<i>Enkianthus campanulatus</i>	サラサドウダン B	3.3	1.2
<i>Abelia spathulata</i>	ツクバネウツギ B	1.2	1.2
	S	1.2	1.2
<i>Rhododendron wadatum</i>	トウゴクミツバツツジ B	2.2	2.2
<i>Enkianthus cernuus</i> f. <i>rubens</i>	ベニドウダン B	1.2	+
<i>Hydrangea hirta</i>	コアジサイ S・K	4.4	±
<i>Rhus ambigua</i>	ツタウルン K	1.2	+・2
<i>Carex fernaldiana</i>	イトスゲ K	2.3	2.3
<i>Paris tetraphylla</i>	ツクバネソウ K	+	+
Begleiter:	随伴種		
<i>Pieris japonica</i>	アセビ B	1.2	3.3
	S	+	2.2
<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	リンドウ K	+	1.1

出現1回の種。Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Rhododendron kaempferi* ヤマツツジ B2-1.2, S-1.2, *Lindera umbellata* クロモジ S-1.1, K-+, *Ilex macroroda* アオハダ S-+, *Viburnum furcatum* オオカメノキ S-+, *Acer micranthum* コミネカエデ S-+, *Patrinia triloba* var. *palmata* キンレイカ K-+・2, *Cacalia hastata* var. *farfaraefolia* コウモリソウ K-+, *Polygonatum falcatum* ナルコユリ K-+, *Asarum savatieri* オトメアオイ K-+, *Struthiopteris niponica* シシガンソウ K-1.1, *Carex siderosticta* タガネソウ K-+・2, in 2: *Prunus incisa* マメザクラ B2-1.2, *Rhododendron metternichii* var. *pentamerum* シクナゲ B2-+, *Pourthiaea villosa* var. *laevis* カマツカ B2-+, *Weigela decora* ニシキウツギ B2-+, *Acer shirasawanum* オオイタヤマメイゲツ B2-1.1, *Acer mono* var. *marmoratum* エンコウカエデ B2-+, *Hydrangea paniculata* ノリウツギ B2-+, *Platanthera minor* オオバノトンボソウ K-1.1, *Tripterispermum japonicum* ツルリンドウ K-+, *Brachypodium sylvaticum* var. *miserum* ヤマカモジグサ K-1.2, *Peracarpa carnosus* var. *circaeoides* タニギキョウ K-+・2, *Athyrium yokoscense* ヘビノネゴザ K-+・2, *Fagus crenata* ブナ K-+, *Hydrangea petiolaris* ツルアジサイ K-1.2.

Lage d. Aufn. 調査地: Berg Manjiro-dake, Amagi-yugasima-cho 天城湯ヶ島町万二郎岳

Datum d. Aufn. 調査年月日: 16. Juni, 1979.

Tab. 39 アンタカツツジ—トウゴクミツバツツジ群集

Rhododendretum komiyamae-wadanum

Höhe ü Meer 海拔高: 1,200~1,390m, Höhe d. Vegetation 植生高: 1~5m, Zahl d. Aufn. 調査区数: 8, Mittlere Artenzahl 平均出現種数: 32.

Kenn- u. Trennarten d. Ass.: 群集標徴種・区分種		<i>Rhododendron quinquefolium</i>	
<i>Rhododendron komiyamae</i>		シロヤシオ	II(+—2)
アンタカツツジ	IV(+—2)	<i>Carex grallatoria</i>	ヒナスゲ II(1—2)
<i>Abelia spathulata</i> var. <i>sanguinea</i>		<i>Angelica hakonensis</i>	イワニンジン II(+—1)
ベニバナツクバネウツギ	IV(+—3)	<i>Carpinus japonica</i>	クマシデ II(+)
<i>Prunus incisa</i>	マメザクラ III(1—2)	<i>Abelia spathulata</i>	ツクバネウツギ II(+—2)
<i>Elaeagnus montana</i> var. <i>ovata</i>		<i>Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i>	
ツクバグミ	II(+—1)	ミズナラ	II(+)
<i>Aster viscidulus</i>	ハコネギク II(+)	<i>Corylus sieboldiana</i>	ツノハンバミ II(+—2)
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:		<i>Pertya glabrescens</i>	ナガバコウヤボウキ II(+—3)
上級単位の標徴種・区分種		<i>Cornus kousa</i>	ヤマボウシ II(+)
<i>Clethra barbinervis</i>	リュウブ V(+—3)	<i>Parabenzoin praecox</i>	アブラチャン II(+—1)
<i>Rhododendron wadanum</i>		<i>Viburnum furcatum</i>	オオカメノキ II(+)
トウゴクミツバツツジ	V(1—3)	<i>Hydrangea macrophylla</i>	
<i>Fraxinus lanuginosa</i>	アオダモ V(+—1)	var. <i>acuminata</i>	ヤマアジサイ II(+)
<i>Athyrium yokoscense</i>	ヘビノネゴザ V(+—1)	<i>Leucosceptrum japonicum</i> f. <i>barbinerve</i>	
<i>Hydrangea hirta</i>	コアジサイ V(+—2)	フジテンニンソウ	II(+—1)
<i>Lindera umbellata</i>	クロモジ V(+—2)	u. a.	以下略
<i>Enkianthus campanulatus</i>		Begleiter:	随伴種
サラサドウダン	IV(+—3)	<i>Filipendula multijuga</i>	シモツケソウ IV(+—2)
<i>Symplocos coreana</i>	タンナサワフタギ IV(+—1)	<i>Pieris japonica</i>	アセビ III(+—2)
<i>Carex fernaldiana</i>	イトスゲ IV(+—3)	<i>Hydrangea paniculata</i>	ノリウツギ III(+—1)
<i>Acer micranthum</i>	コミネカエデ IV(+)	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	
<i>Rhus ambigua</i>	ツタウルシ III(+)	リンドウ	II(+)
<i>Leucothoe grayana</i> var. <i>oblongifolia</i>		<i>Aster ageratoides</i> var. <i>harae</i>	
ハナヒリノキ	III(+—1)	f. <i>leucanthus</i>	シロヨメナ II(+)
<i>Sorbus commixta</i>	ナナカマド III(+—1)	<i>Patrinia triloba</i> var. <i>palmata</i>	
<i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>		キンレイカ	II(+)
スノキ	III(+—2)	<i>Trochodendron aralioides</i>	ヤマグルマ II(+—3)
<i>Viburnum wrightii</i>	ミヤマガマズミ III(+—1)	<i>Saussurea spinulifera</i>	トゲキクアザミ II(+)
<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>		<i>Rosa luciae</i> var. <i>fujisanensis</i>	
カマツカ	II(+)	フジイバラ	II(+)
<i>Hydranges petiolaris</i>	ツルアジサイ II(+)	<i>Solidago virga-aurea</i> var. <i>asiatica</i>	
<i>Paris tetraphylla</i>	ツクバネソウ II(+—1)	アキノキリンソウ	II(+)
<i>Fagus crenata</i>	ブナ II(+—2)	<i>Hakonechloa macra</i>	ウラハグサ II(+)
<i>Enkianthus cernuus</i> var. <i>matsudae</i>		<i>Sasa nipponica</i>	ミヤコザサ II(+—1)
チチブドウダン	II(+—1)	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	
<i>Tripetaleia paniculata</i>	ホツツジ II(1—2)	モミジイチゴ	II(+)
<i>Shortia soldanelloides</i> var. <i>ilicifolia</i>		<i>Aster dimorphophyllus</i>	タテヤマギク II(+—1)
ヒメイワカガミ	II(+—2)	u. a.	以下略
<i>Ligustrum tschonoskii</i>	ミヤマイボタ II(+)		

Lage d. Aufn. 調査地: Berg Ashitaka-yama, Stadt Fuji, Präf. Shizuoka 静岡県富士市愛鷹山, Datum d. Aufn. 調査年月日: Jun.~Aug., 1983, Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: Miyawaki, Nakamura, Fujiwara u. Murakami 宮脇・中村・藤原・村上 (1984).

Tab. 40 フジアカシ ョウマーシモツケソウ群集
Astilbo-Filipenduletum multijugae

Höhe ü. Meer 海拔高: 1,250~1,390m, Höhe d. Vegetation 植生高: 20~40cm, Zahl d. Aufn. 調査区数: 10, Mittlere Artenzahl 平均出現種数: 17.

Kenn- u. Trennarten d. Ass.: 群集標徴種・区分種		<i>Patrinia triloba</i> var. <i>palmata</i>
<i>Aster viscidulus</i>	ハコネギク III(+—3)	キンレイカ II(+—1)
<i>Saussurea spinulifera</i>	トゲキクアザミ III(+—2)	<i>Aruncus dioicus</i> var. <i>tenuifolius</i>
<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>fujisanensis</i>	フジアカシ ョウマ III(+—1)	ヤマブキシ ョウマ II(+—1)
<i>Angelica hakonensis</i>	イワニンジン III(+—1)	<i>Carex fernaldiana</i>
<i>Hypericum hakonense</i>	コオトギリ II(+—1)	<i>Hakonechloa macra</i>
<i>Aconitum ibukiense</i> var. <i>hakonense</i>	ハコネトリカブト II(+—1)	<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>
<i>Shortia soldanelloides</i> var. <i>ilicifolia</i>	ヒメイワカガミ II(+—1)	<i>Cirsium microspicatum</i>
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:		アズマヤマアザミ I(+—1)
上級単位の種		<i>Brachypodium sylvaticum</i> var. <i>miserum</i>
<i>Filipendula multijuga</i>	シモツケソウ V(1—4)	ヤマカモジグサ I(+)
<i>Calamagrostis hakonensis</i>	ヒメノガリヤス V(1—5)	<i>Leucosceptrum japonicum</i> f. <i>barbinerve</i>
<i>Chrysanthemum makinoi</i>	リュウノウギク IV(+—1)	フジテンニンソウ I(+)
<i>Galium kinuta</i>	キヌタソウ III(+—1)	<i>Ligularia stenocephala</i>
<i>Leontopodium japonicum</i>	ウスユキソウ III(+—2)	メタカラコウ I(+—1)
<i>Veratrum maackii</i>	ホソバシ ュロソウ II(+)	<i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>
<i>Scabiosa japonica</i>	マツムシソウ II(+—3)	ウワバミソウ I(+)
<i>Adenophora nikoensis</i>	ヒメシヤジン II(+—2)	<i>Arabis serrata</i> var. <i>japonica</i>
<i>Pedicularis resupinata</i>	シオガマガク I(+)	イワハタザオ I(+—1)
Begleiter: 随伴種		<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>angustior</i>
<i>Athyrium yokoscense</i>	ヘビノネゴザ IV(+)	ヤマハハコ I(1—2)
<i>Spiraea japonica</i>	シモツケ II(+)	<i>Selaginella remotifolia</i> var. <i>japonica</i>
		クラマゴケ I(+—2)
		<i>Euphorbia sieboldiana</i>
		ナツトウダイ I(+—1)
		<i>Dennstaedtia hirsuta</i>
		イヌシダ I(+)
		<i>Tsusiophyllum tanakae</i>
		ハコネコメツツジ I(+—1)
		u. a. 以下略

Lage d. Aufn. 調査地: Berg Ashitaka-yama, Stadt Fuji 富士市愛鷹山, Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: Miyawaki et al. 宮脇ほか (1984).

カツツジ—トウゴクミツバツツジ群集に含めて扱かれている。

37) フジアカシ ョウマーシモツケソウ群集

Astilbo-Filipenduletum multijugae Miyawaki, Ohba et Murase 1964
(Tab. 40)

愛鷹山地あるいは箱根山地の陵線部には岩角地草原としてフジアカシ ョウマーシモツケソウ群集が生育している。フジアカシ ョウマーシモツケソウ群集はハコネギク, トゲキクアザミ, フジアカシ ョウマ, イワニンジンなどによって特徴づけられる (宮脇・中村・藤原・村上1984)。

フジアカシ ヨウマーシモツケ群集は植生高 20~40cm の多年生草本植物群落である。ヒメノガリヤス、シモツケソウが優占するほか、前述の標徴種、区分種、さらにキヌタソウ、リュウノウギク、ウスユキソウ、ヒメシヤジソ、ヘビノネゴザ、シモツケ、キンレイカ、ヤマブキシ ヨウマ、ウラハグサなどが混生している。出現種数は 6~25種、平均17種である。フジアカシ ヨウマーシモツケソウ群集は西風による強い風衝を受ける陵線西側の岩角地に発達している。土壌層は未発達であるが雲霧による比較的良好な水分条件下に生育する。

フジアカシ ヨウマーシモツケソウ群集の潜在自然植生域は潜在自然植生図上では箱根山の西斜面、三国山~長尾峠にかけて小斑状にみられる。

38) フジアザミ-ヤマホタルブクロ群集

Cirsio-Campanuletum hondoensis Miyawaki, Ohba et Murase 1964
(Tab. 41)

フジアザミ-ヤマホタルブクロ群集はフジアザミによって特徴づけられる崩壊地草本植物群落である。植生高は 20~70cm に達し、全植被率はおおむね50%以下である。フジアザミ、イタドリが優占するほかヤマホタルブクロ、オンタデなどが混生する。出現種数は 2~5種である。

Tab. 41 フジアザミ-ヤマホタルブクロ群集
Cirsio-Campanuletum hondoensis

Laufende Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr. (Zahl d. Aufnahmen):	調査番号 (調査区数)	G	(2)
		7	—
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'85	'79
		10	—
		26	—
Größe d. Probefläche (m ²):	調査面積	10	—
Höhe ü. Meer (m):	海拔高	1,390	1,120~2,000
Exposition:	方位	S	—
Neigung (°):	傾斜	25	—
Höhe d. Vegetation (cm):	植生高	40	—
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	40	—
Artenzahl (Mittlere Artenzahl):	出現種数 (平均出現種数)	5	(13)
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標徴種・区分種		
<i>Cirsium purpuratum</i>	フジアザミ	3・3	2 (2)
<i>Campanula punctata</i> var. <i>hondoensis</i>	ヤマホタルブクロ	2・2	2 (+—2)
<u>Sonstige Arten:</u>	その他の種		
<i>Arabis serrata</i>	フジハタザオ	1・2	1 (1)

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Rubus illecebrosus* バライチゴ 2・3, *Artemisia princeps* ヨモギ +.

Lage d. Aufn. 調査地: Lfd. Nr. 1: Oyama-cho, Sunto-gun 駿東郡小山町.

Nachweis d. Vegetationsaufnahmen 既発表資料名: Lfd. Nr. 2: Präf. Sizuoka 静岡県 (1979).



Fig. 45 崩壊地のフジアザミーヤマホタルブクロ群集
(富士山頂走口, 海拔1,350m)。

Das *Cirsio-Campanuletum hondoensis* auf einem instabilen erodierten Hang (Berg Fuji, 1,350m ü. NN).



Fig. 46 フジアザミの花 (富士山頂走口, 海拔1,360m)。
Cirsium purpuratum in Blüte (Berg Fuji, 1,350m ü. NN).

フジアザミーヤマホタルブクロ群集は砂礫崩壊地に発達する荒原植生として富士山東斜面に自然生育している。植分は巨大な根生葉と頭花を持つフジアザミによって特徴づけられ、富士山腹の重要な景観要素となっている。小規模な植分は大井川沿いや富士川沿いの溪谷崩壊斜面にもみられる。二次的には林道建設に伴って生じた崩壊性の道路法面などにも生育している。

フジアザミーヤマホタルブクロ群集の潜在自然植生域は富士山東斜面の谷状崩壊地にみられる。海拔800~1,600mのブナクラス域を主な生育域としている。上限では同じく崩壊地荒原植生であるフジハタザオ—オンタデ群集と接している (Fig. 45, 46)。

39) シラビソ—オオシラビソ群集

Abietetum veitchio-mariesii Maeda 1958 (Tab. 42)

県下の海拔1,600mを越える山岳地域はコケモモ—トウヒクラス域(亜高山性針葉樹林帯)となり、シラビソ、オオシラビソ、コメツガ、トウヒ、カラマツなどの針葉樹でおおわれる潜在自然植生域となっている。コケモモ—トウヒクラスの森林植生配分を垂直的にみると、コケモモ—トウヒクラス域下部にブナクラスの植生と接したシノブカグマーコメツガ群落、上部にシラビソ—オオシラビソ群集が成立している。シノブカグマーコメツガ群落はまた高海拔地でも乾燥した尾根部に土地的に出現する。富士山のシラビソ—オオシラビソ群集には第四紀火山のスコリア質火山灰土壌に影響されて、カラマツの優占した現存植分が多く発達している。

シラビソ—オオシラビソ群集は群落高が15m以上になり、シラビソ、オオシラビソ、コメツガが優占している。富士山のようにカラマツの優占するのは他地域ではみられない。高木第2層と低木層には針葉樹の弱齢木がファシスを形成することも多いが、組成は貧弱である。他にはナナカマド、コヨウラクツツジ、オオバスノキなどがわずかにみられるにすぎない。草本層にはコバノイチャクソウ、コイチャクソウ、ジンヨウイチャクソウ、キノチドリ、ミヤマワラビ、カニコウモリ、タケシマラン、マイヅルソウ、イチヨウラン、コフタバランなど主に小形植物が多く生育する。亜高山性針葉樹林の形態的特徴は林床にコケ層が発達することで、タチハイゴケ、イワダレゴケ、セイタカスギゴケ、チシマシッポゴケなどのマットがみられる。

シラビソ—オオシラビソ群集は針葉樹類のほか、イチヤクソウ類、タケシマラン、キノチドリ、イチヨウラン、さらにコケ類で標徴・区分されている。隣接群落には低海拔地でブナクラスの森林植生、高海拔地でコケモモ—ハイマツ群集がみられる。

シラビソ—オオシラビソ群集の県下の潜在自然植生域は海拔1,600~2,400mにあり、赤石山脈に広く分布している。

40) タカネノガリヤス—ダケカンバ群集

Calamagrostio-Betuletum ermanii (Yamazaki et Uematsu 1963)

Asano, Sumata et Fujiwara 1972 (Tab. 43)

壮年期の急峻な地形を呈する山岳上部は、雪崩の発生しやすい急傾斜地が広がっている。このような立地では気候的極相を形成するコケモモトウヒクラスの針葉樹林は発達できず、ダケカンバやミヤマハンノキの優占する夏緑亜高木林が土地的に成立している。これらの夏緑亜高木林の発達域は海拔 2,400m 以上に偏り、県下では赤石山脈に限られている。とくに氷蝕カール急斜面などによくみられるタカネノガリヤスーダケカンバ群集は日本海側に広く分布するダケカンバ群集の地域群集に位置づけられている。構成種にキヌガサソウ、カラクサイノデ、ベニバナイチゴなどの標徴種を欠き、出現種数も少ない。

タカネノガリヤスーダケカンバ群集の群落高は10mどまりで、ダケカンバが優占している。群落の階層は3層からなり、低木層にミヤマハンノキ、オガラバナ、オオヒョウタンボク、クロツリバナ、ミネザクラなどが生育している。草本層にはタカネノガリヤスの優占するのが特徴的で、他にもヒメノガリヤス、ミヤマハンショウヅル、カラマツソウ、クルマユリ、タカネスイバなどが出現している。

タカネノガリヤスーダケカンバ群集の隣接群落には、土地的に安定した立地でシラビソーオオシラビソ群集、雪崩が頻繁で積雪が比較的遅くまで残る立地でセンジョウアザミーミヤマシノウド群集がみられる。

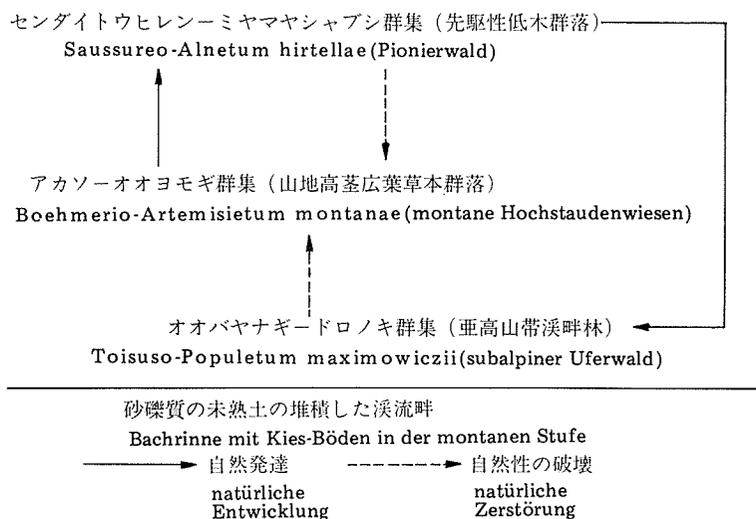


Fig. 47 オオバヤナギードロノキ群集域の群落環。
 Gesellschaftsring im Toisuso-Populetum maximowiczii-Gebiet.

41) オオバヤナギードロノキ群集

Toisuso-Populetum maximowiczii Ohba 1974

静岡県北部の赤石山脈に源を発する大井川の源流域などブナクラス域上部からコケモモートウヒクラス域下部にかけての海拔900~2,200mの範囲にある河川の源流域の溪畔や河床はオオバヤナギードロノキ群集の発達する潜在自然植生域と考えられる。オオバヤナギードロノキ群集の潜在生育域はブナクラス域上部でコゴメヤナギ群集などヤナギ類を主体とした河辺林に接している。

オオバヤナギードロノキ群集は山地溪畔林の中では最も高海拔地に生育し、コケモモートウヒクラス域に相当する河川の源流においてその生態的最適域を示している。このようにオオバヤナギードロノキ群集の生育地が河川の源流域にあることから水源涵養、水質保全など生態的に重要な位置を占めている。また源流域は土砂の崩壊、流失の激しい地域でもあることからオオバヤナギードロノキ群集は自然環境保全の意味からも極力保護する必要がある。

オオバヤナギードロノキ群集域の群落環は Fig. 47 に示された。

42) センジョウアザミーミヤマシシウド群集

Cirsio senjoensis-Angelicetum pubescentis matsumurae

(Ohba 1969) ex Ohba 1974 (Tab. 44)

タカネノガリヤスーダケカンバ群集の立地よりさらに雪崩、徘徊など積雪による破壊の強い立地では、森林植生は発達できず、草原植生が潜在自然植生として判定される。赤石山脈では、日本海側に広域分布するタテヤマアザミーホソバトリカブト群集の地域群集としてセンジョウアザミーミヤマシシウド群集が区分されている。

センジョウアザミーミヤマシシウド群集は群落高が50~100cmの多年生草本植物群落で密生した植分をつくる。優占種にはミヤマシシウド、ニッコウキスゲがあり、他にもキバナノコマノツメ、タカネノガリヤス、タカネスイバ、エゾシオガマ、イブキトラノオ、タカネグンナイフウロ、サンリンソウなどが出現している。標徴種・区分種にはセンジョウアザミ、サンリンソウ、ホソバトリカブト、ヤハズヒゴダイ、キイトスゲ、ハクサンイチゴツナギがあげられる。

センジョウアザミーミヤマシシウド群集は海拔2,300m以上の亜高山帯上部に分布し、県下でも稜線付近にお花畑として点在して成立しているにすぎない。隣接群落にはやや安定した立地でタカネノガリヤスーダケカンバ群集とコケモモーハイマツ群集、積雪の遅くまで残る雪田でアオノツガザクラージムカデクラスの植生がみられる。

43) コケモモーハイマツ群集

Vaccinio-Pinetum pumilae Maeda et Shimazaki 1951 (Tab. 45)

海拔2,400mを越える高い山では、気候的にも土地的にも森林植生は発達できず、低木林、草原の成立する地域となる。赤石山脈の海拔2,400mを越える稜線沿いでは常緑針葉樹のハイマツ

Tab. 44 センジョウアザミ—ミヤマシシウド群集

Cirsio senjoensis-Angelicetum pubescentis matsumurae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Aufn.-Nr.:	調査番号	9	—
Datum d. Aufn.:	調査年月日	79	—
		7	—
		25	—
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	2,670	2,330~2,470
Große d. Probestfläche (m ²):	調査面積	7×10	—
Exposition:	方位	SE	—
Neigung (°):	傾斜	10	—
Zahl d. Aufn.:	調査区数	—	8
Höhe d. Vegetation (cm):	植生高	70	—
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	95	—
Artenzahl (Mittlere Artenzahl):	出現種数 (平均出現種数)	25	(22)
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標微種および区分種		
<i>Cirsium senjense</i>	センジョウアザミ	1・2	V(+—1)
<i>Anemone stolonifera</i>	サンリンソウ	1・2	IV(2)
<u>Arten d. Betulo-Ranunculetea:</u>			
	ダケカンパーミヤマキンボウゲクラスの種		
<i>Angelica pubescens</i> var. <i>matsumurae</i>	ミヤマシシウド	3・4	III(+—2)
<i>Trollis riederianus</i> var. <i>japonicus</i>	シナノキンバイ	2・3	III(+—1)
<i>Carex sachalinensis</i> var. <i>fulva</i>	キイトスゲ	2・3	I(1)
<i>Aconitum senanense</i>	ホソバトリカブト	1・2	V(1—4)
<i>Ranunculus acris</i> var. <i>nipponicus</i>	ミヤマキンボウゲ	1・2	I(+)
<i>Geranium yesoense</i> var. <i>nipponicum</i>	ハクサンフウロ	+・2	I(+)
<i>Tilingia holopetala</i>	イブキゼリ	+	I(1)
<i>Gentiana makinoi</i>	オヤマリンドウ	+	I(2)
<i>Calamagrostis sachalinensis</i>	イワノガリヤス	+	I(1)
<u>Sonstige Arten:</u>	その他の種		
<i>Ligularia dentata</i>	マルバダケブキ	3・3	I(1)
<i>Geranium eriostemon</i> var. <i>reinii</i>	ゲンナイフウロ	2・2	I(1)
<i>Viola biflora</i>	キバナノコマノツメ	+・2	II(1)
<i>Maianthemum dilatatum</i>	マイズルソウ	+・2	I(+)
<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>angustior</i>	ヤマハハコ	+	I(2)
<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>leiocarpa</i>	コガネギク	+	I(+)
u. a.	以下略		

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Thalictrum aquilegifolium* var. *intermedium* カラマツソウ 2・2, *Betula ermanii* ダケカンバ 1・2, *Rumex arifolius* タカネスイバ 1・2, *Pedicularis yezoensis* エゾシオガマ +・2, *Polygonum viviparum* ムカゴトラノオ +・2, *Veratrum stamineum* コバイケイ +・2, *Orchis aristata* ハクサンチドリ +, *Arabis lyrata* var. *kamtschatica* ミヤマハタザオ+.

Lage d. Aufn. 調査地: Lfd. Nr. 1: Senmaigoya-Hutte, Stadt Shizuoka 静岡市千枚小屋, 2: Berg Tekari, Honkawane-machi 本川根町光岳.

Nachweis d. Aufn. 既発表資料名: Lfd. Nr. 2: Ohba u. Sugawara 大場・菅原 1981.

Tab. 45 コケモモ—ハイマツ群集
Vaccinio-Pinetum pumilae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	2,460 ~2,540	2,660 ~3,010
Zahl d. Aufn.:	調査区数	5	13
Mittlere Artenzahl:	平均出現種数	10	12
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	<u>群集標徴種および区分種</u>		
<i>Pinus pumila</i>	ハイマツ	V(5)	V(5)
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	コケモモ	IV(1—2)	V(+—3)
<i>Rhododendron brachycarpum</i>	ハクサンシヤクナゲ	III(2)	III(+—2)
<i>Rhododendron aureum</i>	キバナシヤクナゲ	•	IV(+—3)
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	ダチヨウゴケ	I(1)	III(+—2)
<u>Sonstige Arten:</u>	<u>その他の種</u>		
<i>Cornus canadensis</i>	ゴゼンタチバナ	II(+—1)	II(1)
<i>Streptopus streptopoides</i>	ヒメタケシマラン	II(+)	+(+)
<i>Rubus pedatus</i>	コガネイチゴ	I(+)	III(+—3)
<i>Vaccinium smallii</i>	オオバスノキ	IV(+—1)	III(+—2)
<i>Pleurozium schreberi</i>	タチハイゴケ	III+—1)	II(+—4)
<i>Hylocomium splendens</i>	イワダレゴケ	II(1—3)	II(+—2)
<i>Empetrum nigrum</i> var. <i>japonicum</i>	ガンコウラン	II(2)	II(+—2)
<i>Carex oxyandra</i>	ヒメスゲ	I(1)	+(+)
<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>leiocarpa</i>	コガネギク	I(+)	II(+—1)
<i>Sorbus sambucifolia</i>	タカネナナカマド	I(1)	I 1
<i>Shortia soldanelloides</i>	イワカガミ	I(+)	IV(+—4)
<i>Maianthemum dilatatum</i>	マイヅルソウ	I(+)	II(+)
<i>Vaccinium ovalifolium</i>	クロウスゴ	II(1—2)	III(+—2)
<i>Abies veitchii</i>	シラビソ	II(+)	•
<i>Trientalis europaea</i>	ツマトリソウ	II(+)	•
<i>Coptis trifolia</i>	ミツバオウレン	•	II(+—1)
u. a.	以下略		

Lage d. Aufn. 調査地: Ltd. Nr. 1: Berg Tekari-dake, Honkawane-machi 本川根町光岳, 2: Berg Hijiri-dake~Berg Akaishidake, Stadt Shizuoka 静岡市聖岳~赤石岳.

Nachweis d. Aufn. 既発表資料名: Ltd. 1: Ohba u. Sugawara 大場・菅原 1981, 2: Prof. Shizuoka 静岡県 1979.

がカーペット状に広がるコケモモ—ハイマツ群集が潜在自然植生に判定され、また現存植生としての広がりも確認されている。

コケモモ—ハイマツ群集は 20~100cm の群落高をもち、低木層と貧弱な草本層とコケ層からなっている。低木層には優占するハイマツのほかにはキバナシヤクナゲ、ハクサンシヤクナゲ、オオバスノキなどが散生している。草本層にはコケモモ、コガネイチゴ、イワカガミ、ガンコウラン、スギカズラの常在度が比較的高い。コケ層にはダチヨウゴケ、チシマシッポゴケ、イワダレゴケなどがわずかにみられる。標徴種・区分種にはダチヨウゴケ、ハイマツ、キバナシヤクナゲ、コケモモがある。

Tab. 46 タカネヤハズハハコーアオノツガザクラ群集

Anaphalido-Phyllodocetum aleuticae

Höhe ü. Meer (m):	海抜高度	2,660 3,100
Zahl d. Aufn.:	調査区数	8
Mittlere Artenzahl:	平均出現種数	13
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標微種および区分種	
<i>Phyllodoce aleutica</i>	アオノツガザクラ	V(1—5)
<i>Anaphalis alpicola</i>	タカネヤハズハハコ	V(+—3)
<i>Geum pentapetalum</i>	チングルマ	II(1—3)
<i>Veronica nipponica</i> var. <i>shinanoalpina</i>	シナノヒメクワガタ	II(+)
<u>Sonstige Arten:</u>	その他の種	
<i>Shortia soldanelloides</i>	イワカガミ	V(1—4)
<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>leiocarpa</i>	コガネギク	V(+—2)
<i>Empetrum nigrum</i> var. <i>japonicum</i>	ガンコウラン	V(2—5)
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	コケモモ	IV(+—1)
<i>Anemone narcissiflora</i> var. <i>nipponica</i>	ハクサンイチゲ	III(+—1)
<i>Polygonum viviparum</i>	ムカゴトラノオ	II(+—2)
<i>Coptis trifolia</i>	ミツバオウレン	II(+)
<i>Fritillaria camtschaticensis</i>	クロユリ	II(1—2)
<i>Heloniopsis orientalis</i>	ショウジョウバカマ	II(+—1)
<i>Deschampsia flexuosa</i>	コメススキ	II(+—1)
<i>Gentiana makinoi</i>	オヤマリンドウ	II(+—1)
<i>Viola biflora</i>	キバナノコマノツメ	II(1—2)
<i>Luzula oligantha</i>	タカネスズメノヒエ	II(+)
<i>Pedicularis chamissonis</i> var. <i>japonica</i>	ヨツバシオガマ	II(+)
<i>Tripetaleia bracteata</i>	ミヤマホツツジ	II(+)
<i>Erigeron alpicola</i>	ミヤマアズマギク	II(+)
<i>Arnica unalascensis</i> var. <i>tschonoskyi</i>	ウサギギク	II(+—1)
u. a.	以下略	

Lage d. Aufn. 調査地: Berg Arakawamaedake~Berg Akashidake, Stadt Shizuoka 静岡市荒川前岳~赤石岳.

Nachweis d. Aufn. 既発表資料名: Präf. Shizuoka 静岡県 1979.

44) アオノツガザクラ—ジムカデクラス

Phyllodoco-Harrimanelletea Knapp 1954 (Tab. 46)

県下の亜高山帯, 高山帯の多くを占める赤石山脈は, 飛驒山脈, 白山など日本海側の山岳に比較して積雪量も少なく, 雪の影響を受けた植生の発達は貧弱である。雪田植生もそのひとつで, 赤石山系では雪庇が形成され, 土地的に積雪が増加, 融雪の遅れる稜線直下付近に点在した立地がみいだされている。

現存植分は北岳周辺においてタカネヤハズハハコーアオノツガザクラ群集の分布が確認されているにすぎず, イワイチョウ—ヌマガヤ群集などの分布はないとおもわれる。

タカネヤハズハハコーアオノツガザクラ群集は地上高わずか 1~5 cm の矮生低木群落で, ア

Tab. 47 シラネヒゴタイ—オヤマノエンドウ群集
 Saussureo-Oxytropidetum japonicae

Höhe ü. Meer (m):	海 抜 高 度	2,785~ 3,115
Zahl d. Aufn.:	調 査 区 数	14
Mittlere Artenzahl:	平均出現種数	15
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標微種および区分種	
<i>Oxytropis japonica</i>	オヤマノエンドウ	V(+—4)
<i>Saussurea triptera</i> var. <i>minor</i>	シラネヒゴタイ	IV(+—2)
<i>Minuartia hondoensis</i>	タカネツメクサ	III(+—2)
<i>Euphrasia matsumurae</i>	コバノコゴメグサ	II(+—2)
<u>Arten d. Carici rupestris-Kobresietea bellardii:</u>	カラフトイワスゲーヒゲハリスゲクラスの種	
<i>Gentiana algida</i>	トウヤクリンドウ	V(+—1)
<i>Campanula chamissonis</i>	チンマギキョウ	IV(+—2)
<i>Anthoxanthum japonicum</i>	タカネコウボウ	II(+—1)
<i>Kobresia bellardii</i>	ヒゲハリスゲ	II(1—4)
<i>Dryas octopetala</i> var. <i>asiatica</i>	チョウノスケソウ	II(3—4)
<i>Calamagrostis sesquiflora</i>	ミヤマノガリヤス	III(+—1)
<i>Draba sakuraii</i> var. <i>nipponica</i>	クモマナズナ	II(+—1)
<i>Lloydia serotina</i>	チンマアマナ	II(+—2)
<i>Polygonum viviparum</i>	ムカゴトラノオ	II(+—2)
<u>Sonstige Arten:</u>	そ の 他 の 種	
<i>Carex stenantha</i>	イワスゲ	V(+—2)
<i>Potentilla matsumurae</i>	ミヤマキンバイ	V(+—2)
<i>Pedicularis verticillata</i>	タカネシオガマ	IV(+—2)
<i>Vaccinium uliginosum</i>	クロメノキ	III)+—2)
<i>Diapensia lapponica</i> var. <i>obovata</i>	イワウメ	III(+—2)
<i>Cetraria crispa</i> var. <i>japonica</i>	マキバエイランタイ	III(1—3)
<i>Anemone narcissiflora</i> var. <i>nipponica</i>	ハクサンイチゲ	III(1—3)
<i>Salix nakamurae</i>	レンゲイワヤナギ	III(+—4)
<i>Thamnotia vermicularis</i>	ムシゴケ	II(+—2)
<i>Festuca ovina</i> var. <i>alpina</i>	ミヤマウシノケグサ	III(1—2)
<i>Arctous japonicus</i>	ウランマツツジ	II(+—3)
<i>Luzula arcuata</i> var. <i>unalaschkensis</i>	クモマスズメノヒエ	II(+—1)
<i>Sedum rosea</i>	イワベンケイ	II(+)
<i>Luzula oligantha</i>	タカマネズメヒエ	II(+—1)
<i>Pedicularis apodochila</i>	ミヤマシオガマ	II(+—1)
u. a.	以下略	

Lage d. Aufn. 調査地: Berg Hijiridake~Berg Akaishidake, Stadt Shizuoka 静岡市聖岳~赤石岳.

Nachweis d. Aufn. 既発表資料名: Präf. Shizuoka 静岡県 1979.

Tab. 48 フジハタザオ—オンタデ群集
Arabido-Polygonetum weyrichii alpinae

Höhe ü. Meer (m):	海 抜 高 度	2,410~ 3,260
Zahl d. Aufn.:	調 査 区 数	18
Mittlere Artenzahl:	平均出現種数	4
Kenn- u. Trennarten d. Ass.:	群集標微種および区分種	
<i>Polygonum weyrichii</i> var. <i>alpinum</i>	オンタデ	V(1—4)
<i>Artemisia pedunculosa</i>	ミヤマオトコヨモギ	III(+—2)
<i>Arabis serrata</i>	フジハタザオ	I(+)
Arten d. Dicro-Stellarietea nipponicae:	コマクサーイワツメクサクラスの種	
<i>Carex stenantha</i>	イワスゲ	IV(+—3)
<i>Stellaria nipponica</i>	イワツメクサ	III(+—1)
Sonstige Arten:	そ の 他 の 種	
<i>Carex doenitzii</i>	コタヌキラン	II(1—2)
<i>Polygonum cuspidatum</i> f. <i>compactum</i>	オノエイタドリ	II(3—5)
<i>Salix reinii</i>	ミネヤナギ	II(+—2)
<i>Solidaga virgaurea</i> var. <i>leiocarpa</i>	コガネギク	I(+)
<i>Hedysarum vicioides</i>	イワオウギ	+ (1)
<i>Astragalus membranaceus</i> var. <i>obtusus</i>	タイツリオウギ	+ (1)
<i>Astragalus adsurgens</i> var. <i>fujisanensis</i>	ムラサキモメンヅル	+ (+)
u. a.	以下略	

Lage d. Aufn. 調査地 : Berg Fuji, Stadt Fuji 富士市富士山.

Nachweis d. Aufn. 既発表資料名 : Miyawaki, Nakamura, Fujiwara u. Murakami 宮脇・中村・藤原・村上1984.

オノツガザクラが優占している。他にもジムカデ、キンスゲ、チングルマ、コイワカガミ、コメスキなどが伴生している。標微種・区分種にはアオノツガザクラ、ジムカデ、タテヤマキンバイがある。

タカネヤハズハハコーアオノツガザクラ群集の隣接群落にはセンジョウアザミ—ミヤマシソウ群集、コケモモ—ハイマツ群集などがある。

45) コマクサーイワツメクサクラス, カラフトイワスゲ—ヒゲハリスゲクラス, エイランタ
イ—ミネズオウクラス

Dicro-Stellarietea nipponicae Ohba 1968 u. a., Carici
rupestris-Kobresietea bellardii Ohba 1974, Cetrario-
Loiseleurietea Suz.-Tok. Umezu 1964 (Tab. 47, 48)

赤石山脈の海拔 3,000m を越える山頂域,あるいは聖岳のように海拔が低くても石灰岩を特殊母岩とする地域では,低木林の成立がみられず,荒原状の草原が潜在自然植生として発達する。

礫が移動しやすい急傾斜地では,コマクサーイワツメクサクラスのタカネビランジを標微種と

するタカネビランジ—ミヤマミナグサ群集が成立する。また崩壊性は弱く、風化の未熟な岩盤上にはシコタンソウ、イワベンケイ、マキバエイランタイを標徴種・区分種とするイワベンケイ—シコタンソウ群集が潜在自然植生に伴定されている。また、冬季の風衝が強く、極端な低温にみまわれ、構造土が発達するか、あるいは石灰岩を母岩とする立地ではカラフトイワスゲーヒゲハリスゲクラスのシラネヒゴタイ—オヤマノエンドウ群集 (Tab. 47) が潜在自然植生に判定されている。コケモモ—ハイマツ群集の上限域では、ハイマツ林に接してコメバツガザクラ、ミネズオウ、ガンコウラン、コケモモなどの矮性常緑低木、ムンゴケ、マキバエイランタイ、ハナゴケ、ミヤマハナゴケなどの地衣類を伴ったコメバツガザクラ—ミネズオウ群集が発達している。とくに植分の広がりには冬季の風衝側となる西斜面に著しい。本書ではこれらの群集と地形との対応が1 : 50,000の縮尺では読みとれず、凡例は一括してクラスに代表されている。

46) 自然裸地 Nackter Boden

河川沿いのように頻繁に流水による破境を受ける立地、火山活動があって植生の復元の進まない立地、沿岸沿いの波、飛砂による影響を頻繁に受ける立地などでは、環境の規制要因が強く働き、植物群落の発達が不可能な場合がある。このような対象地域は自然裸地として凡例としてある。

47) 開放水域 Offene Wasserflächen

流水域で沈水・浮水植物群落、さらに湿地性草原の成立も困難な立地を凡例化してある。主要な環境規制要因には流速が速いこと、水が貧養であることがあげられ、安倍川、大井川の上・中流域に多くみることができる。