

秋田県のクロマツ植林の植生学的研究

阿部 裕紀子*

Ecological vegetation studies on the afforestation *Pinus thunbergii* in Akita Prefecture

Yukiko Abe*

秋田県の植生は、秋田県の現存植生図（環境庁1981, 1984, 1986）および東北地方の現存植生図（宮脇1987）を概観すると、海岸地域から、海岸植生、クロマツ植林、住宅地・耕作地、コナラ・ミズナラ二次林やスギ植林、ブナ林、亜高山・高山植生のように配分されている。

秋田県海岸部の砂丘地帯は古くから防風林・防潮林として広くクロマツ植林が施されており（図1）、例えば象潟町では享和3年（1803年）の記録（『象潟町史』象潟町郷土史編纂委員会1973）、天王町では文化11年（1814年）の記録がある（『天王町誌資料』天王町1968）。

秋田県ではマツノザイセンチュウの寄生によるクロマツの「松枯れ」が、1982年、象潟町において初めて確認された（象潟町2001）。その後「松枯れ」は次第に北上し、海岸部の全域に被害を拡大しつつある。

砂丘上のクロマツ植林（以下クロマツ群落という）の詳細な植生学的研究は、秋田県ではほとんど報告されていない。クロマツ群落は植林、すなわち人工林で相観が単調であり、したがって群落の構成も単純と考えられていたことが、研究対象として敬遠されてきたものと想像される。著者はクロマツ群落の構造やフロラなどの植生学的実態を把握するため現地調査を行なった。

現地調査および植物の同定に際し、長野県自然保護研究所の藤原陸夫氏、秋田県立雄勝高等学校の松田義徳氏に協力と指導を頂いた。また、群落表の作成にあたっては、宮城県仙台市在住の杉山廣雄氏作成のソフトを使用させて頂いた。ここに記して感謝の意を表す。

1 調査方法

1-1. 群落

今回は主として海岸南部を主体に調査を行なった。効率的に調査地を選定するため、事前に現存植生図によりクロマツ群落の分布状態を調べた。現地では、松枯れ被害の少ない場所、立地条件が均質な場所を選定し、また路傍雑草群落等の隣接群落の影響を受けない典型的と見られる群落を対象に調査区を設定した。

調査はブラウン-ブランケBraun-Blanquet1964の植物社会学的調査方法によった。各階層の高さと植被率を測定し、階層毎に生育する全種類をリストアップして、次に各種類の被度（6段階評価）と群度（5段階評価）を測定した。また、海拔高度、傾斜の方位・角度、土壌等の立地条件を測定し記録した。さらに、群落の発達を推定するため、高木層に生育するクロマツの最大胸高直径を測定した。その結果得られた植生調査資料から、所定のテーブル操作により群落表を作成した。

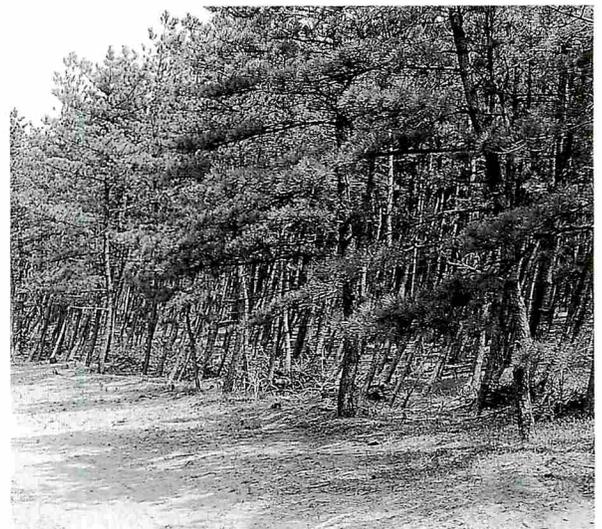


図1 海岸のクロマツ植林

西目町

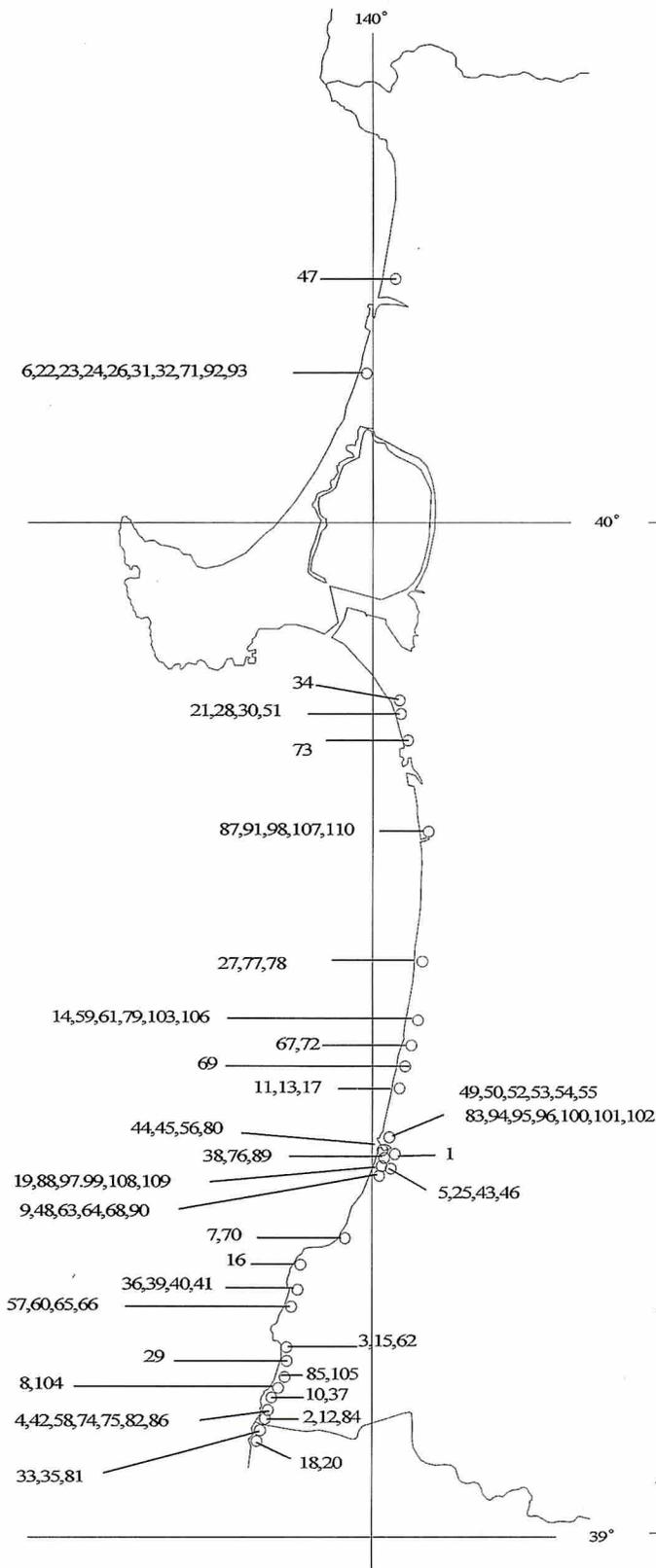


図2 調査地点
(数字は群落区分表の通し番号)

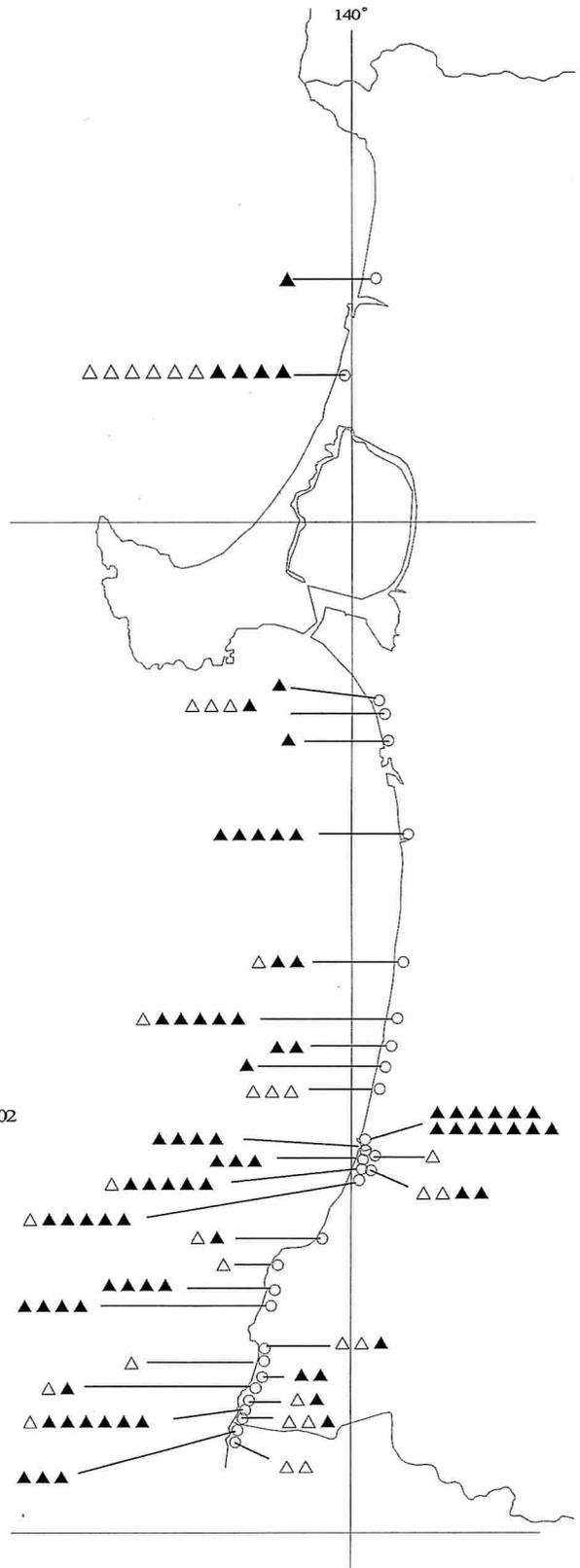


図3 エゾノカワラマツバ群 (△)
と典型群 (▲) の分布

1-2. フロラ

植生調査資料に出現した全種類を系統的に配列し、維管束植物目録を作成した。植物目録には、各種類の分布量の概要を把握するため、群落のテーブル操作の過程で得られた常在度級を付加した。また、植物の散布型や分布上注目される植物について検討した。さらに、帰化植物とシダ植物についてそれぞれ帰化率とシダ係数を算出し、クロマツ群落と秋田県全域との比較を試みた。

2 結果と考察

2-1. 群落

秋田県の海岸部はおよそ北緯 $39^{\circ} 07'$ から $40^{\circ} 25'$ の範囲にあり、砂丘地帯は男鹿半島西海岸と県北端、南端の一部を除き、広く分布している。

海岸部のほぼ中央に位置する秋田市の年平均気温は 11.1°C 、年間平均降水量は 1746.6mm 、気候的には日本海側気候である。暖かさの指数は 89.0 で、暖温帯・常緑広葉樹林帯の北限に近い数値を示しており、県南部の近海地には社寺林としてタブノキ群落点が点々と分布している。

秋田県の海岸砂丘は基本的に、海側からオカヒジキ群落、コウボウムギ、ハマニガナなどの群落、ハマゴウ群落、ハマナス、ハイネズなどの群落帯に配列しており、その背後にクロマツ群落が成立している。

砂丘上にクロマツを植栽した後のクロマツ群落の成立には、砂丘の形成年代と地形、海岸線からの距離、土壌の性質、気候等の影響が考えられる。

生物的要因として、植栽後の年数、落葉落枝の堆積、周辺地域のフロラと植物の散布型等、人為



図4 高木層の樹冠の投影

象潟町

的要因としては、間伐や下草刈り等の手入れ、ハリエンジュ、イタチハギなどによる林内緑化の程度などが考えられる。

野外調査は2001年5月上旬から9月下旬までに17日間実施した。調査が及んだ市町村は、象潟町、金浦町、仁賀保町、西目町、本荘市、岩城町、秋田市、天王町、八竜町、能代市、峰浜村、山形県遊佐町の12市町村であり、その調査地点を図示した(図2)。

その結果、110の植生調査資料が得られ、所定のテーブル操作により群落表を作成した。

2-1-1. チャシバスゲークロマツ群落 (附表)

Carex caryophylla var. *microtricha* -

Pinus thunbergii community

調査資料数：110

群落区分種：クロマツ、ハマオオウシノケグサ、
チャシバスゲ

海拔高度：5～50m、平均15m

傾斜： $5\sim 35^{\circ}$ 、平均 11°

群落の高さ：7～23m、平均15m

群落構造：3または4層構造

高木層の植被率：40～85%、平均69% (図4)

亜高木層の植被率：5～80%、平均24%

低木層の植被率：5～90% (図5, 6)、平均28%

草本層の植被率：10～100%、平均70%

クロマツの最大胸高直径：11～70cm、平均29cm

出現種数：12～68種、平均42種

クロマツ群落は、平均として群落の高さ15m、3または4層構造が発達しており、高木層・亜高木層のクロマツは風圧のため、ほとんどが風下側(ほぼ東側)に偏形している(図7)。

植被率は各階層とも、平均的には内陸側のブナ群落、コナラ群落などの自然あるいは半自然的な森林群落とだいたい同じ位に発達している。

亜高木層以下にはカシワ(常在度67.6%)、コナラ(同57.7%)、エノキ(同36.0%)、ミズナラ(同31.5%)が相当の量で生育しており、これらの植物は将来的には地域的な落葉広葉樹林を形成する樹種と考えられる。

伐採されたクロマツの地上高30cmほどの切り

株2個体を見出し、直径と年輪数を測定したところ、11cm/25年と33cm/70年で、肥大成長はいずれも1年平均で4~5mmの範囲にあった。わずか2データではあるが、クロマツ群落の成長を知るために少しは参考になった。調査したクロマツ群落にこの数値を使用すると、最大は約155年生、最小は約25年生、平均的には約65年生と推定された。

調査区の出現種数は、最多(68種)と平均(42種)は県内の他の森林群落と大きな差異はないが、最少(12種)は砂丘クロマツ群落の特徴のひとつを示しているものと思われる。

常在度が60.1%以上(常在度級V, IV)を示す高常在度種として、クロマツ、ガマズミ、カスミザクラ、ススキ、ハマオオウシノケグサ、サルトリイバラ、ツタウルシ、オニツルウメモドキ、ヘクソカズラ、ヤマグワ、キンギンボク、エビヅル、ナツツタ、ケチヂミザサ、カシワ、チャシバスゲ、ムラサキシキブの17種があげられる。

本県では、ガマズミ、カスミザクラ、ムラサキシキブなどはコナラ群落の要素、ハマオオウシノケグサ、チャシバスゲなどは海岸草原要素、サルトリイバラ、オニツルウメモドキ、ヘクソカズラなどは林縁植物群落の要素と考えられ、雑多といえる様々な植物群落の構成要素が高い常在度で生



図5 植被率の低い低木層 象潟町



図6 植被率の高い低木層 秋田市

育している。

上記の植物の中でハマオオウシノケグサとチャシバスゲは、秋田県海岸部の砂丘上クロマツ群落全体を特徴づけていると考えられ、それらを群落区分種として、本群落をチャシバスゲクロマツ群落とよぶことにした(以下も本文中では単にクロマツ群落という)。

次に、主として中常在度の種群に着目したテーブル操作により、クロマツ群落の区分を試みた。

その結果、エゾノカワラマツバ、コヤブタバコ、キリンソウを群区分種としてエゾノカワラマツバ群と典型群の2群に区分し、それぞれの分布地を図示した(図3)。さらに前者を典型下位群とホタルカズラ下位群、後者を典型下位群とイヌツゲ下位群に下位区分した。

エゾノカワラマツバ群と典型群はともに調査地の全域に拡っており、分布域としての地理的な差はとくに認められない。

2-1-1-1. エゾノカワラマツバ群

植生調査資料数: 31

群区分種: エゾノカワラマツバ, コヤブタバコ, キリンソウ

海拔高度: 5~40m, 平均17m

傾斜: 5~30°, 平均9°

群落の高さ: 10~22m, 平均15m

群落構造: 3または4層構造

高木層の植被率: 40~80%, 平均69%

亜高木層の植被率: 5~80%, 平均19%

低木層の植被率: 5~70%, 平均24%

草本層の植被率: 40~100%, 平均79%

クロマツの最大胸高直径: 17~70cm, 平均33cm

出現種数: 21~68種, 平均43種



図7 クロマツの偏形 金浦町

エゾノカワラマツバ群は次の典型群 (2-1-1-2) にくらべ、平均として、クロマツの最大胸高直径が大きく、草本層の植被率が高い。群区分種の中でキリンソウは県内に広く分布するが、エゾノカワラマツバ、コヤブタバコは近海地の草原、あるいはその周辺に特徴的に分布している。

エゾノカワラマツバ群は、ホタルカズラ、チョウセンガリヤスを下位区分種として、ホタルカズラ下位群と典型下位群に下位区分された。下位群区分種のホタルカズラは秋田県では海岸地域と米代河流域に、チョウセンガリヤスは海岸地域に分布が限られており、本県では特異な分布形態を示す植物であることが知られている (藤原2000)。

前記の植物の多くは分布域と生育立地がある程度限定しており、一般に散布力が小さく、クロマツ植栽以前から草原もしくは低木状の砂丘地帯に定着していたと想定される。したがって、エゾノカワラマツバ群は典型群より安定した砂丘植生に対応していると考えられる。しかし典型群とは海岸線からの距離、海拔高度の差などに顕著な相違が認められていない。詳細な検討については砂丘の形成年代との関連も含めて今後の課題としたい。

2-1-1-2. 典型群

植生調査資料数：79

海拔高度：5～50m, 平均14m

傾斜：5～35° , 平均12°

群落の高さ：7～23m, 平均15m

群落構造：3または4層構造

高木層の植被率：40～85%, 平均69%

亜高木層の植被率：5～80%, 平均25%

低木層の植被率：5～90%, 平均30%

草本層の植被率：10～100%, 平均67%

クロマツの最大胸高直径：11～51cm, 平均28cm

出現種数：12～68種, 平均42種

本群はエゾノカワラマツバ群に比べ、より新しく不安定な砂丘植生に対応しているものと考えられる。マサキ、イヌツゲ、ヤツデを下位区分種として、イヌツゲ下位群と典型下位群に下位区分された。イヌツゲ下位群区分種のマサキ、イヌツゲ、ヤツデは常緑広葉樹林の種群とされている。

2-2. フロラ

クロマツ群落全体に所産する維管束植物として91科235属335種を記録した。種以下の分類群を含めれば349種類となる (表)。

クロマツは、ほぼ無植生の荒原、草原、あるいは低木林状の砂丘に植栽されたものである。したがって、群落内に野生の状態で生育している大部分の植物は、植林後、外部の様々な生育地から二次的に侵入してきたものと推定される。

クロマツのほか、オオバヤシャブシとヤダケは人為による植栽植物とした。その他の日本原産植物は、国内帰化も含め、所産の由来にかかわらず自生植物として扱った。ハリエンジュ、イタチハギは緑化目的の植栽植物であるが、これらを含めて国外原産植物はすべて帰化植物とした。

表 フロラ構成表 () 内は帰化植物・植栽植物の再掲

		科	属	種	亜種	変種	品種	
シダ植物		7	11	13	—	—	—	
種子植物	裸子植物	4 (1)	4 (1)	5 (2)	—	—	—	
	被子植物	双子葉植物	69 (1)	170 (12)	241 (18)	1	8	2
		単子葉植物	11	50 (4)	76 (8)	—	3	—
計		91 (2)	235 (17)	335 (28)	1	11	2	
種以下分類群の計				349 (28)				

クロマツ群落と秋田県全体のフロラ（藤原ほか2000）について、一部の科内の種類数を相対的に比較した。クロマツ群落では、一般に散布力が小さいスミレ科植物（0.5：1）、シソ科植物（0.7：1）、カヤツリグサ科植物（0.4：1）の種類数が少ない。一方、散布力が大きい鳥散布型のブドウ科植物（5.3：1）、ウコギ科植物（5.6：1）、鳥散布型あるいは風散布型が主体のスイカズラ科植物（2.7：1）、風散布型あるいは付着散布型が主体のキク科植物（1.4：1）の種類数が多い。クロマツ群落のフロラの成立には、植物の散布力（型）が大きな要因として関わっていることを示している。

また、クロマツ群落のフロラは、海岸線からの距離や土壌要因等を反映して、ハイネズ、ハマハタザオ、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、ハマゴウ、ナミキソウ、ウンラン、ケカモノハシなど海岸砂丘植生の種群の所産によっても特徴づけられている。

2-2-1. 維管束植物目録

（文末に記載）

2-2-2. 種類数

クロマツ群落において記録された349種類（種以下分類群を含む）は、秋田県産植物2,611種類（同）（藤原ほか2000）の約13%に相当する。

秋田県では約25 km²、いわゆる5キロメッシュに平均的に600種の所産が予想されている（藤原1998）。今回調査した植物群落の面積の合計は約0.04 km²、したがって5キロメッシュの約1/625の面積に、349種類の植物が生育していることになる。

面積と種類数の対比および群落の調査区ごとの最大種数（68種）、平均種数（42種）、さらに後に述べる注目種の分布などから、クロマツ群落のフロラは想像されていたような単純なものではなく、森林として種の生育と保存の場、ビオトープを形成していると考えられる。

2-2-3. 鳥散布型

植物の分布拡大の条件として、種子や胞子の散布・発芽・定着がある。ここでは常在度が高い鳥

散布型について検討した。

クロマツ群落において常在度40.1%以上（常在度級Ⅲ以上）の植物は35種である。この中で、ガマズミ、カスミザクラ、サルトリイバラ、ツタウルシ、オニツルウメモドキ、ヘクソカズラ、ヤマグワ、キンギンボク、エビヅル、ナツツタ、ムラサキシキブ、ミツバアケビ、タラノキ、ナワシロイチゴ、ヒメヤブラン、コマユミ、ノイバラ、アキグミ、スイカズラ、オオアマドコロ、アオツヅラフジの21種は主として液果状の果実や種子を生じ、主に鳥によって散布されると考えられる。そのほかキツタ、ニワトコ、エノキ、サンショウ、ノブドウなど鳥散布型の植物が多く、フロラおよび群落の成立には、鳥が大きな役割を担っていると推定される。

2-2-4. 帰化率

帰化率はその地域における帰化植物の割合を示し、自然攪乱の指標のひとつとして参考にされている。

秋田県全体の帰化率は14.5%と計算された（藤原ほか2000より）。

クロマツ群落における帰化率は7.4%で、県全体に比べて低い数値を示し、植林による自然攪乱とは一致していない。一般に、帰化植物は陽生植物で草原生の植物が多く、森林内では生育が制限されている。クロマツ群落の帰化率は、森林内の光量がひとつの要因と考えられる。

2-2-5. シダ係数

シダ係数はその地域の高温多湿性を比較するための係数である。シダ係数は（25×シダ植物種数）／種子植物種数により算出される。日本では北海道1.6、本州2.1、九州3.1、屋久島5.3として知られている。秋田県全体では2.5と計算された（藤原ほか2000より）。

クロマツ群落のシダ係数は1.0で、県全体に比べて低い数値を示した。群落内では気温や湿度などの気候要因よりも、土壌要因としての水はけの度合いや塩分濃度等が胞子の発芽や前葉体の形成などを阻害していると考えられる。

2-2-6. 分布上の注目種

今回の調査によって、秋田県のフロラに新たに追加される植物として、モッコク (図8)、トベラ (図9)、マルバシャリンバイ、カクレミノ (図10)、ネズミモチ、ツワブキ (図11)、コシノホンモンジスゲを記録した (植生調査資料には出現していないが、近傍において *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. ex Franch. et Sav. カラスウリを確認している)。これら7種の植物は、散布力が小さいコシノホンモンジスゲを除き、より温暖な地域に分布の中心がある。ほとんどが幼植物で個体数が少なく、クロマツ群落が発達した後、鳥などによって外部から種子が散布されて生育した植物と考えられる。

秋田県版レッドリスト (秋田県1999) に掲載されている852種類の植物は、種の絶滅防止を目的として選定されたものである。レッドリスト植物は県内における分布状況、個体数、生育立地、減少の度合い等を考慮して、絶滅の危険の大小に応じてカテゴリー区分されている。

今回のクロマツ群落調査によって記録された秋田県版レッドリスト掲載種は次の19種である。

絶滅危惧種 I A類 (CR) : ハマカキラン

絶滅危惧種 I B類 (EN) : アカメガシワ

セナミスミレ

スズラン

イチゴツナギ

ヒメフタバラン

絶滅危惧種 II 類 (VU) : イノデ

マルバグミ

ハマゼリ

エゾヒナノウスツボ

エチゴトラノオ

準絶滅危惧種 (NT) : ハイネズ

ノハラクサフジ

コヤブタバコ

ギョウジャニンニク

スカシユリ (図12)

ヒトツボクロ

分布上希少な雑種 (RH) : ホソバガシワ

ゴヨウアケビ

3 要約

秋田県海岸の砂丘上に植栽されたクロマツ群落について植物社会学的植生調査を実施し、構成种群の検討の結果、本群落をチャシバスゲークロマツ群落とよぶことにした。

さらに本群落は、エゾノカワラマツバ群 (典型下位群、ホタルカズラ下位群) と典型群 (典型下位群、イヌツゲ下位群) の2群 (4下位群) に区分され、各群の分布地を地図上に示した。いずれの群も海岸部に広く分布しており、地理的な差異はほとんど認められなかった。

エゾノカワラマツバ群と典型群の区分は、エゾノカワラマツバ、コヤブタバコ、キリンソウ、ホタルカズラ、チョウセンガリヤスなどのエゾノカワラマツバ群構成種の県内における分布、生育立地、散布力の検討から、クロマツ植栽以前の砂丘植生の相違が関連していることが示唆された。

植生調査資料を元に91科235属349種類 (種以下分類群を含む) からなる維管束植物目録を作成した。クロマツ群落のフロラは、予想をこえて豊富であった。また、フロラおよび群落の構成には、植物の散布型が大きく関与しており、鳥散布型植物が常在度において卓越していることを指摘した。

地域の自然攪乱を指標する帰化率 (7.4%) と地域の高温多湿を比較するシダ係数 (1.0) を算出した。秋田県全体との比較では帰化率、シダ係数ともかなり低い数値を示しており、それぞれ生育環境との関連を考察した。

注目すべき種として、秋田県のフロラに新たに追加される7種と秋田県版レッドリスト掲載種19種、計26種を記録した。



図8 モッコク

西目町



図9 トベラ

象潟町



図11 ツワブキ

象潟町



図10 カクレミノ

西目町



図12 スカシユリ

能代市

4 文献

秋田県. 1999. 秋田県版レッドリスト (維管束植物・水生昆虫・淡水魚類). 187pp. 秋田県.

藤原陸夫. 1998. 秋田県植物分布図の作成と利用. 植物地理・分類研究46: 129-148.

藤原陸夫. 2000. 秋田県植物分布図第2版. 1196pp. 秋田県環境と文化のむら協会. 秋田県五城目町.

藤原陸夫・松田義徳・阿部裕紀子. 2000. 秋田県植物目録第9版. 143pp. 秋田植生研究会. 秋田県湯沢市.

環境庁. 1981, 1984, 1986. 自然環境保全基礎調査「現存植生図(秋田県)」。環境庁.

象潟町. 2001. 象潟町史 通史編 下. 913pp. 象潟町. 秋田県象潟町.

象潟町郷土史編纂委員会. 1973. 象潟町史. 544pp. 象潟町. 秋田県象潟町.

宮脇昭. 1969. 植物群落の分類—とくに方法について—. 「図説植物生態学」(沼田真編), pp. 235-278. 朝倉書店. 東京.

宮脇昭(編著). 1987. 日本植生誌8. 東北. 605pp. (付着色植生図4, 別冊表). 至文堂. 東京.

宮脇昭・奥田重俊・藤原陸夫. 1994. 改定新版日本植生便覧. 910pp. 至文堂. 東京.

鈴木兵二・伊藤秀三・豊原源太郎. 1985. 生態学研究法講座3. 植生調査法Ⅱ—植物社会学的研究法—. 190pp. 共立出版. 東京.

天王町. 1968. 天王町誌資料. 800pp. 天王町. 秋田県天王町.

東京天文台(編纂). 2001. 理科年表. 984pp. 丸善. 東京.

山田常雄・他(編). 1996. 岩波生物学辞典第4版. 2027pp. 岩波書店. 東京.

(一般的な植物図鑑等は省略)

維管束植物目録

凡例：和名の右は生育起源（空白は自生植物），および常在度級（V：常在度80.1～100%，
IV：60.1～80%， III：40.1～60%， II：20.1～40%， I：5.1～20%， r：～5%）

Pteridophyta	シダ植物			
Equisetaceae	トクサ科			
1.	<i>Equisetum arvense</i> L.	スギナ		I
Ophioglossaceae	ハナヤスリ科			
1.	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb. ex Murray) Sw.	フユノハナワラビ		r
Osmundaceae	ゼンマイ科			
1.	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	ゼンマイ		r
Dennstaedtiaceae	コバノイシカグマ科			
1.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A.Heller	ワラビ		I
2.	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	トラノオシダ		I
Dryopteridaceae	オシダ科			
1.	<i>Arachniodes borealis</i> Seriz.	ホソバナライシダ		r
2.	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl	オニヤブソテツ		r
3.	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	オシダ		r
4.	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	オクマワラビ		r
5.	<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C.Presl	イノデ		r
6.	<i>Polystichum retrosopaleaceum</i> (Kodama) Tagawa	サカゲイノデ		r
Thelypteridaceae	ヒメシダ科			
1.	<i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott	ヒメシダ		r
Athyriaceae	イワデンダ科			
1.	<i>Onoclea sensibilis</i> L. var. <i>interrupta</i> Maxim.	コウヤワラビ		r
Spermatophyta	種子植物			
Gymnospermae	裸子植物			
Ginkgoaceae	イチョウ科			
1.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	イチョウ	帰化	r
Pinaceae	マツ科			
1.	<i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc.	アカマツ		r
2.	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	クロマツ	植栽	V
Cupressaceae	ヒノキ科			
1.	<i>Juniperus conferta</i> Parl.	ハイネズ		I
Taxaceae	イチイ科			
1.	<i>Taxus cuspidata</i> Siebold et Zucc.	イチイ		I
Angiospermae	被子植物			
Dicotyledoneae	双子葉植物			
Juglandaceae	クルミ科			
1.	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. var. <i>sachalinensis</i> (Miyabe et Kudô) Kitam.	オニグルミ		I
Betulaceae	カバノキ科			
1.	<i>Alnus sieboldiana</i> Matsum.	オオバヤシャブシ	植栽	r
2.	<i>Betula platyphylla</i> Sukachev var. <i>japonica</i> (Miq.) H.Hara	シラカンバ		r

3. <i>Corylus sieboldiana</i> Blume	ツノハシバミ	I
Fagaceae ブナ科		
1. <i>Castanea crenata</i> Siebold et Zucc.	クリ	I
2. <i>Quercus crispula</i> Blume	ミズナラ	II
3. <i>Quercus dentata</i> Thunb. ex Murray	カシワ	IV
4. <i>Quercus</i> × <i>nipponica</i> Koidz.	ホソバガシワ	r
5. <i>Quercus serrata</i> Thunb. ex Murray	コナラ	III
Ulmaceae ニレ科		
1. <i>Celtis sinensis</i> Pers. var. <i>japonica</i> (Planch.) Nakai	エノキ	II
2. <i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	ケヤキ	r
Moraceae クワ科		
1. <i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold	ヒメコウゾ	r
2. <i>Morus australis</i> Poir.	ヤマグワ	IV
Urticaceae イラクサ科		
1. <i>Pilea mongolica</i> Wedd.	アオミズ	r
Polygonaceae タデ科		
1. <i>Antenoron filiforme</i> (Thunb. ex Murray) Roberty et Vautier	ミズヒキ	III
2. <i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H.Gross	イシミカワ	r
3. <i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H.Gross	ママコノシリヌグイ	r
4. <i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) H.Gross	ミゾソバ	r
5. <i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	オオイタドリ	r
6. <i>Rumex acetosa</i> L.	スイバ	III
7. <i>Rumex acetosella</i> L.	ヒメスイバ	婦化 I
8. <i>Rumex japonicus</i> Houtt.	ギシギシ	r
9. <i>Rumex obtusifolius</i> L.	エゾノギシギシ	婦化 r
Phytolaccaceae ヤマゴボウ科		
1. <i>Phytolacca americana</i> L.	ヨウシュヤマゴボウ	婦化 r
Caryophyllaceae ナデシコ科		
1. <i>Cucubalus baccifer</i> L. var. <i>japonicus</i> Miq.	ナンバンハコベ	r
2. <i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>longicalycinus</i> (Maxim.) Williams	カワラナデシコ	I
3. <i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	オオヤマフスマ	II
4. <i>Stellaria media</i> (L.) Villars	コハコベ	婦化 I
Amaranthaceae ヒユ科		
1. <i>Achyranthes bidentata</i> Blume var. <i>japonica</i> Miq.	ヒカゲイノコズチ	I
2. <i>Achyranthes bidentata</i> Blume var. <i>tomentosa</i> (Honda) H.Hara	ヒナタイノコズチ	r
Magnoliaceae モクレン科		
1. <i>Magnolia hypoleuca</i> Siebold et Zucc.	ホオノキ	I
2. <i>Magnolia praecocissima</i> Koidz. var. <i>borealis</i> (Sarg.) Koidz.	キタコブシ	I
Lauraceae クスノキ科		
1. <i>Lindera umbellata</i> Thunb. subsp. <i>membranacea</i> (Maxim.) Kitam.	オオバクロモジ	r
2. <i>Machilus thunbergii</i> Siebold et Zucc.	タブノキ	I
3. <i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	シロダモ	r
Ranunculaceae キンボウゲ科		
1. <i>Clematis apiifolia</i> DC.	ポタンヅル	r
2. <i>Clematis terniflora</i> DC.	センニンソウ	II
3. <i>Thalictrum minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> (Siebold et Zucc.) Miq.	アキカラマツ	r

Berberidaceae	メギ科			
1.	<i>Berberis amurensis</i> Rupr.	ヒロハノヘビノボラズ		I
2.	<i>Mahonia japonica</i> (Thunb. ex Murray) DC.	ヒイラギナンテン	帰化	r
Lardizabalaceae	アケビ科			
1.	<i>Akebia ×pentaphylla</i> Makino	ゴヨウアケビ		r
2.	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	ミツバアケビ		III
Menispermaceae	ツツラフジ科			
1.	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb. ex Murray) DC.	アオツツラフジ		III
Actinidiaceae	マタタビ科			
1.	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq.	サルナシ		r
Theaceae	ツバキ科			
1.	<i>Ternstroemia gymnanthera</i> (Wight et Arn.) Sprague	モッコク		r
Guttiferae	オトギリソウ科			
1.	<i>Hypericum erectum</i> Thunb. ex Murray	オトギリソウ		r
Papaveraceae	ケシ科			
1.	<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.	ムラサキケマン		r
Cruciferae	アブラナ科			
1.	<i>Arabis stelleri</i> DC. var. <i>japonica</i> (A.Gray) F.Schmidt	ハマハタザオ		r
2.	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	ミチタネツケバナ	帰化	r
Crassulaceae	ベンケイソウ科			
1.	<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch.	キリンソウ		I
2.	<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	ツルマンネングサ	帰化	r
Saxifragaceae	ユキノシタ科			
1.	<i>Deutzia crenata</i> Siebold et Zucc.	ウツギ		r
2.	<i>Schizophragma hydrangeoides</i> Siebold et Zucc.	イワガラミ		r
Pittosporaceae	トベラ科			
1.	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb. ex Murray) Aiton	トベラ		r
Rosaceae	バラ科			
1.	<i>Agrimonia nipponica</i> Koidz.	ヒメキンミズヒキ		r
2.	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>japonica</i> (Miq.) Nakai	キンミズヒキ		r
3.	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	ヤブヘビイチゴ		r
4.	<i>Duchesnea major</i> (Makino) Makino	ヘビイチゴ		r
5.	<i>Malus toringo</i> (Siebold) Siebold ex Vriese	ズミ		r
6.	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb. ex Murray) Decne.	カマツカ		r
7.	<i>Prunus apetala</i> (Siebold et Zucc.) Franch. et Sav. var. <i>pilosa</i> (Koidz.) Wilson	オクチョウジザクラ		r
8.	<i>Prunus grayana</i> Maxim.	ウワミズザクラ		II
9.	<i>Prunus lannesiana</i> (Carrière) Wilson var. <i>speciosa</i> (Koidz.) Makino	オオシマザクラ		I
10.	<i>Prunus sargentii</i> Rehder	エゾヤマザクラ		r
11.	<i>Prunus verecunda</i> (Koidz.) Koehne	カスミザクラ		V
12.	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	ミチノクナシ		r
13.	<i>Rhaphiolepis umbellata</i> (Thunb. ex Murray) Makino var. <i>integerrima</i> (Hook. et Arn.) Rehder	マルバシャリンバイ		r
14.	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino	シロヤマブキ		r
15.	<i>Rosa multiflora</i> Thunb. ex Murray	ノイバラ		III
16.	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. ex Murray	ハマナス		I
17.	<i>Rubus palmatus</i> Thunb. ex Murray var. <i>coptophyllus</i> A.Gray	モミジイチゴ		I

18. <i>Rubus parvifolius</i> L.	ナワシロイチゴ	Ⅲ
19. <i>Rubus trifidus</i> Thunb. ex Murray	カジイチゴ	r
20. <i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold et Zucc.) C.Koch	アズキナシ	r
21. <i>Sorbus commixta</i> Hedl.	ナナカマド	r
Leguminosae マメ科		
1. <i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	ネムノキ	I
2. <i>Amorpha fruticosa</i> L.	イタチハギ	帰化 I
3. <i>Desmodium fallax</i> Schindl. var. <i>mandshuricum</i> (Maxim.) Nakai	ヤブハギ	I
4. <i>Desmodium oxyphyllum</i> DC.	ヌスビトハギ	r
5. <i>Lathyrus japonicus</i> Willd.	ハマエンドウ	Ⅱ
6. <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	ヤマハギ	r
7. <i>Lespedeza juncea</i> (L.f.) Pers. var. <i>subsessilis</i> Miq.	メドハギ	r
8. <i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel	ミヤコグサ	r
9. <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	クズ	r
10. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	ハリエンジュ	帰化 Ⅱ
11. <i>Vicia amurensis</i> Oett.	ノハラクサフジ	r
12. <i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	フジ	I
Oxalidaceae カタバミ科		
1. <i>Oxalis corniculata</i> L.	カタバミ	I
2. <i>Oxalis fontana</i> Bunge	エゾタチカタバミ	r
Geraniaceae フウロソウ科		
1. <i>Geranium nepalense</i> Sweet subsp. <i>thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) H.Hara	ゲンノシヨウコ	r
Euphorbiaceae トウダイグサ科		
1. <i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Müll.Arg.	アカメガシワ	r
Daphniphyllaceae ユズリハ科		
1. <i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	ユズリハ	r
2. <i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq. var. <i>humile</i> (Maxim. ex Franch. et Sav.) Rosenthal	エゾユズリハ	r
Rutaceae ミカン科		
1. <i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold et Zucc.	カラスザンショウ	r
2. <i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	サンショウ	Ⅱ
3. <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold et Zucc.	イヌザンショウ	r
Simaroubaceae ニガキ科		
1. <i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	シンジュ	r
2. <i>Picrasma quassioides</i> (D.Don) Benn.	ニガキ	帰化 I
Coriariaceae ドクウツギ科		
1. <i>Coriaria japonica</i> A.Gray	ドクウツギ	I
Anacardiaceae ウルシ科		
1. <i>Rhus ambigua</i> Lavallée ex Dippel	ツタウルシ	V
2. <i>Rhus ambigua</i> Lavallée ex Dippel form. <i>rishiriensis</i> (Nakai) H.Hara	リシリツタウルシ	r
3. <i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghii</i> (DC.) Rehder et Wilson	ヌルデ	Ⅱ
4. <i>Rhus trichocarpa</i> Miq.	ヤマウルシ	I
Aceraceae カエデ科		
1. <i>Acer amoenum</i> Carrière var. <i>matsumurae</i> (Koidz.) S.Ogata	ヤマモミジ	r
2. <i>Acer mono</i> Maxim. var. <i>glabrum</i> (H.Lév. et Vaniot) H.Hara	エゾイタヤ	I
Aquifoliaceae モチノキ科		

1. <i>Ilex crenata</i> Thunb. ex Murray	イヌツゲ	II
2. <i>Ilex crenata</i> Thunb. ex Murray var. <i>paludosa</i> (Nakai) H.Hara	ハイイヌツゲ	I
3. <i>Ilex macropoda</i> Miq.	アオハダ	r
4. <i>Ilex serrata</i> Thunb. ex Murray	ウメモドキ	r
Celastraceae ニシキギ科		
1. <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>strigillosus</i> (Nakai) Makino	オニツルウメモドキ	V
2. <i>Euonymus alatus</i> (Thunb. ex Murray) Siebold	ニシキギ	r
3. <i>Euonymus alatus</i> (Thunb. ex Murray) Siebold var. <i>apterus</i> Regel	コマユミ	III
4. <i>Euonymus alatus</i> (Thunb. ex Murray) Siebold var. <i>arakianus</i> (Koidz.) H.Hara	ソガイコマユミ	r
5. <i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. var. <i>radicans</i> (Siebold ex Miq.) Rehder	ツルマサキ	r
6. <i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	マサキ	II
7. <i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. var. <i>magnus</i> Honda	エゾツリバナ	I
8. <i>Euonymus sieboldianus</i> Blume var. <i>sanguineus</i> Nakai	カントウマユミ	II
Staphyleaceae ミツバウツギ科		
1. <i>Staphylea bumalda</i> DC.	ミツバウツギ	r
Rhamnaceae クロウメモドキ科		
1. <i>Berchemia racemosa</i> Siebold et Zucc.	クマヤナギ	r
2. <i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	ケンポナシ	r
3. <i>Rhamnus japonica</i> Maxim.	エゾクロウメモドキ	I
Vitaceae ブドウ科		
1. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.	ノブドウ	II
2. <i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold et Zucc.) Planch.	ナツヅタ	IV
3. <i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	ヤマブドウ	I
4. <i>Vitis ficifolia</i> Bunge	エビヅル	IV
5. <i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	サンカクヅル	I
Tiliaceae シナノキ科		
1. <i>Tilia japonica</i> (Miq.) Simonk.	シナノキ	r
2. <i>Tilia maximowicziana</i> Shiras.	オオバボダイジュ	r
Elaeagnaceae グミ科		
1. <i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	マルバグミ	r
2. <i>Elaeagnus pungens</i> Thunb. ex Murray	ナワシログミ	r
3. <i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. ex Murray	アキグミ	III
Violaceae スミレ科		
1. <i>Viola grypoceras</i> A.Gray	タチツボスミレ	r
2. <i>Viola kusanoana</i> Makino	オオタチツボスミレ	r
3. <i>Viola rostrata</i> Pursh var. <i>japonica</i> (W.Becker et H.Boissieu) Ohwi	ナガハシスミレ	r
4. <i>Viola senamiensis</i> Nakai	セナミスミレ	I
Cucurbitaceae ウリ科		
1. <i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb. ex Murray) Makino	アマチャヅル	r
2. <i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. var. <i>japonica</i> (Miq.) Kitam.	キカラスウリ	I
Onagraceae アカバナ科		
1. <i>Circaea mollis</i> Siebold et Zucc.	ミズタマソウ	r
Cornaceae ミズキ科		
1. <i>Aucuba japonica</i> Thunb.	アオキ	r
2. <i>Aucuba japonica</i> Thunb. var. <i>borealis</i> Miyabe et Kudô	ヒメアオキ	II

3. <i>Swida controversa</i> (Hemsl.) Soják	ミズキ	r
4. <i>Swida macrophylla</i> (Wall.) Soják	クマノミズキ	r
Araliaceae ウコギ科		
1. <i>Aralia cordata</i> Thunb. ex Murray	ウド	r
2. <i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	タラノキ	Ⅲ
3. <i>Dendropanax trifidus</i> (Thunb. ex Murray) Makino	カクレミノ	r
4. <i>Eleutherococcus divaricatus</i> (Siebold et Zucc.) H. Ohashi	ケヤマウコギ	I
5. <i>Eleutherococcus sciadophylloides</i> (Franch. et Sav.) H. Ohashi	コシアブラ	r
6. <i>Eleutherococcus spinosus</i> (L.f.) H. Ohashi	ヤマウコギ	Ⅱ
7. <i>Fatsia japonica</i> (Thunb. ex Murray) Decne. et Planch.	ヤツデ	I
8. <i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean	キヅタ	Ⅱ
9. <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb. ex Murray) Koidz.	ハリギリ	I
Umbelliferae セリ科		
1. <i>Angelica edulis</i> Miyabe ex Yabe	アマニユウ	r
2. <i>Angelica ursina</i> (Rupr.) Maxim.	エゾニユウ	r
3. <i>Anthriscus aemula</i> (Woron.) Schischk.	シヤク	r
4. <i>Cnidium japonicum</i> Miq.	ハマゼリ	r
5. <i>Libanotis coreana</i> (H. Wolff) Kitag. form. <i>ugoensis</i> (Koidz.) Kitag.	ハマイブキボウフウ	r
6. <i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb. ex Murray) Makino et Yabe	ヤブニンジン	r
7. <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	ヤブジラミ	I
Pyrolaceae イチヤクソウ科		
1. <i>Chimaphila japonica</i> Miq.	ウメガサソウ	I
2. <i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	イチヤクソウ	I
Ericaceae ツツジ科		
1. <i>Rhododendron obtusum</i> (Lindl.) Planch. var. <i>kaempferi</i> (Planch.) E.H. Wilson	ヤマツツジ	r
2. <i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	ナツハゼ	I
Myrsinaceae ヤブコウジ科		
1. <i>Ardisia japonica</i> (Thunb. ex Murray) Blume	ヤブコウジ	Ⅱ
Primulaceae サクラソウ科		
1. <i>Lysimachia clethroides</i> Duby	オカトラノオ	I
2. <i>Lysimachia japonica</i> Thunb. ex Murray	コナスビ	r
3. <i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	ハマボッス	r
Styracaceae エゴノキ科		
1. <i>Styrax japonicus</i> Siebold et Zucc.	エゴノキ	I
Symplocaceae ハイノキ科		
1. <i>Symplocos sawafutagi</i> Nagam.	サワフタギ	r
Oleaceae モクセイ科		
1. <i>Fraxinus longicuspis</i> Siebold et Zucc.	ヤマトアオダモ	r
2. <i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	ネズミモチ	I
3. <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold et Zucc.	イボタノキ	r
4. <i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	オオバイボタ	I
5. <i>Ligustrum tschonoskii</i> Decne.	ミヤマイボタ	I
6. <i>Ligustrum tschonoskii</i> Decne. var. <i>yuhkianum</i> (Koidz.) Sugim.	オクノハマイボタ	Ⅱ
Gentianaceae リンドウ科		
1. <i>Tripterospermum japonicum</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.	ツルリンドウ	r

Asclepiadaceae ガガイモ科		
1. <i>Metaplexis japonica</i> (Thunb. ex Murray) Makino	ガガイモ	I
Rubiaceae アカネ科		
1. <i>Asperula odorata</i> L.	クルマバソウ	I
2. <i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek	ヤエムグラ	I
3. <i>Galium verum</i> L. var. <i>trachycarpum</i> DC.	エゾノカワラマツバ	II
4. <i>Mitchella undulata</i> Siebold et Zucc.	ツルアリドオシ	I
5. <i>Paederia foetida</i> L.	ヘクソカズラ	IV
6. <i>Rubia argyi</i> (H.Lév.) H.Hara	アカネ	I
Convolvulaceae ヒルガオ科		
1. <i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. et Schult.	ハマヒルガオ	I
2. <i>Cuscuta japonica</i> Choisy	ネナシカズラ	r
Boraginaceae ムラサキ科		
1. <i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC.	ホタルカズラ	I
Verbenaceae クマツヅラ科		
1. <i>Callicarpa japonica</i> Thunb. ex Murray	ムラサキシキブ	IV
2. <i>Vitex rotundifolia</i> L.f.	ハマゴウ	r
Labiatae シソ科		
1. <i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze var. <i>parviflorum</i> (Kudô) H.Hara	クルマバナ	r
2. <i>Glechoma hederacea</i> L. subsp. <i>grandis</i> (A.Gray) H.Hara	カキドオシ	r
3. <i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim.	ヒメジソ	r
4. <i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H.Hara	ウツボグサ	r
5. <i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	ヒメナミキ	r
6. <i>Scutellaria strigillosa</i> Hemsl.	ナミキソウ	r
Solanaceae ナス科		
1. <i>Lycium chinense</i> Mill.	クコ	r
2. <i>Physalisstrum japonicum</i> (Franch. et Sav.) Honda	イガホオズキ	r
3. <i>Solanum lyratum</i> Thunb. ex Murray	ヒヨドリジョウゴ	I
Scrophulariaceae ゴマノハグサ科		
1. <i>Linaria japonica</i> Miq.	ウンラン	r
2. <i>Scrophularia grayana</i> Maxim. ex Kom.	エゾヒナノウスツボ	r
3. <i>Veronica kiusiana</i> Furumi var. <i>maritima</i> (Nakai) T.Yamaz.	エチゴトラノオ	r
Phrymaceae ハエドクソウ科		
1. <i>Phryma leptostachya</i> L. var. <i>oblongifolia</i> (Koidz.) Ohwi	ナガバハエドクソウ	I
Caprifoliaceae スイカズラ科		
1. <i>Abelia spathulata</i> Siebold et Zucc. var. <i>stenophylla</i> Honda	ウゴツクバネウツギ	r
2. <i>Lonicera japonica</i> Thunb. ex Murray	スイカズラ	III
3. <i>Lonicera morrowii</i> A.Gray	キンギンボク	IV
4. <i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H.Hara	ニワトコ	II
5. <i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H.Hara form. <i>xanthocarpa</i> (Rehder)	キミノニワトコ	r
6. <i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. ex Murray	ガマズミ	V
7. <i>Viburnum sieboldii</i> Miq. var. <i>obovatifolium</i> (Yanagita) Sugim.	マルバゴマギ	r
8. <i>Viburnum wrightii</i> Miq.	ミヤマガマズミ	r
9. <i>Weigela hortensis</i> (Siebold et Zucc.) K.Koch	タニウツギ	r
Valerianaceae オミナエシ科		
1. <i>Patrinia villosa</i> (Thunb. ex Murray) Juss. ex DC.	オトコエシ	III

Campanulaceae キキョウ科

- | | | |
|--|----------|---|
| 1. <i>Adenophora triphylla</i> (Thunb. ex Murray) A.DC.
var. <i>japonica</i> (Regel) H.Hara | ツリガネニンジン | r |
| 2. <i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold et Zucc.) Trautv. | ツルニンジン | r |

Compositae キク科

- | | | |
|--|------------|------|
| 1. <i>Ainsliaea apiculata</i> Sch.Bip. | キッコウハグマ | I |
| 2. <i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H.Hara | ヨモギ | III |
| 3. <i>Artemisia japonica</i> Thunb. | オトコヨモギ | r |
| 4. <i>Artemisia japonica</i> Thunb. subsp. <i>littoricola</i> (Kitam.) Kitam. | ハマオトコヨモギ | r |
| 5. <i>Aster ageratoides</i> Turcz. subsp. <i>ovatus</i> (Franch. et Sav.) Kitam. | ノコンギク | II |
| 6. <i>Aster glehni</i> F.Schmidt var. <i>hondoensis</i> Kitam. | ゴマナ | r |
| 7. <i>Bidens frondosa</i> L. | アメリカセンダングサ | 帰化 r |
| 8. <i>Cacalia farfaraefolia</i> Siebold et Zucc. var. <i>bulbifera</i> (Maxim.) Kitam. | タマブキ | r |
| 9. <i>Carpesium abrotanoides</i> L. | ヤブタバコ | r |
| 10. <i>Carpesium cernuum</i> L. | コヤブタバコ | I |
| 11. <i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim. | サジガクビソウ | II |
| 12. <i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC. | ノアザミ | I |
| 13. <i>Cirsium nipponicum</i> (Maxim.) Makino | ナンブアザミ | I |
| 14. <i>Cirsium oligophyllum</i> (Franch. et Sav.) Matsum.
subsp. <i>aomorense</i> (Nakai) Kitam. | オオノアザミ | r |
| 15. <i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. | タカアザミ | r |
| 16. <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Terone | アメリカオニアザミ | 帰化 r |
| 17. <i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker | オオアレチノギク | 帰化 I |
| 18. <i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC. | ダンドボロギク | 帰化 r |
| 19. <i>Eupatorium chinense</i> L. var. <i>simplicifolium</i> (Makino) Kitam. | ヒヨドリバナ | I |
| 20. <i>Eupatorium rugosum</i> Houtt. | マルバフジバカマ | 帰化 r |
| 21. <i>Farfugium japonicum</i> (L) Kitam. | ツワブキ | r |
| 22. <i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb. ex Murray | チチコグサ | r |
| 23. <i>Hieracium umbellatum</i> L. | ヤナギタンポポ | r |
| 24. <i>Hypochaeris radicata</i> L. | ブタナ | 帰化 I |
| 25. <i>Ixeris debilis</i> A.Gray | オオヂシバリ | r |
| 26. <i>Ixeris dentata</i> (Thunb. ex Murray) Nakai | ニガナ | I |
| 27. <i>Lactuca indica</i> L. | アキノノゲシ | III |
| 28. <i>Lactuca raddeana</i> Maxim. var. <i>elata</i> (Hemsl.) Kitam. | ヤマニガナ | r |
| 29. <i>Lactuca sororia</i> Miq. | ムラサキニガナ | r |
| 30. <i>Lactuca sororia</i> Miq. var. <i>pilipes</i> (Migo) Kitam. | ケムラサキニガナ | r |
| 31. <i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz. | センボンヤリ | I |
| 32. <i>Paraixeris denticulata</i> (Houtt.) Nakai | ヤクシソウ | r |
| 33. <i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.
subsp. <i>giganteus</i> (F.Schmidt) Kitam. | アキタブキ | I |
| 34. <i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb. ex Murray) Krylov | コウゾリナ | I |
| 35. <i>Serratula coronata</i> L. subsp. <i>insularis</i> (Iljin) Kitam. | タムラソウ | r |
| 36. <i>Solidago virgaurea</i> L. var. <i>gigantea</i> Nakai | オオアキノキリンソウ | III |
| 37. <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill | オニノゲシ | 帰化 r |
| 38. <i>Synurus pungens</i> (Franch. et Sav.) Kitam. | オヤマボクチ | r |
| 39. <i>Taraxacum hondoense</i> Nakai ex H.Koidz. | エゾタンポポ | r |
| 40. <i>Youngia japonica</i> (L.) DC. | オニタビラコ | I |

Monocotyledoneae 単子葉植物

Liliaceae ユリ科

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. <i>Allium victorialis</i> L. subsp. <i>platyphyllum</i> Hultén | ギョウジャニンニク | r |
| 2. <i>Cardiocrinum cordatum</i> (Thunb. ex Murray) Makino
var. <i>glehnii</i> (F.Schmidt) H.Hara | オオウバユリ | r |
| 3. <i>Convallaria majalis</i> L. | スズラン | r |
| 4. <i>Disporum smilacinum</i> A.Gray | チゴユリ | I |
| 5. <i>Hemerocallis fulva</i> L. var. <i>kwanso</i> Regel | ヤブカンゾウ | r |
| 6. <i>Lilium auratum</i> Lindl. | ヤマユリ | I |

7.	<i>Lilium lancifolium</i> Thunb.	オニユリ	帰化	I
8.	<i>Lilium maculatum</i> Thunb.	スカシユリ		r
9.	<i>Liriope minor</i> (Maxim.) Makino	ヒメヤブラン		Ⅲ
10.	<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang et T.Tang	ヤブラン		r
11.	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker Gawl.	ジャノヒゲ		r
12.	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker Gawl. var. <i>caespitosus</i> Okuyama	カブダチジャノヒゲ		r
13.	<i>Ophiopogon planiscapus</i> Nakai	オオバジャノヒゲ		I
14.	<i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim.	ヒメイズイ		Ⅱ
15.	<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim.	ミヤマナルコユリ		I
16.	<i>Polygonatum macranthum</i> (Maxim.) Druce	オオアマドコロ		Ⅲ
17.	<i>Smilacina japonica</i> A.Gray	ユキザサ		r
18.	<i>Smilax china</i> L.	サルトリイバラ		V
19.	<i>Smilax riparia</i> A.DC.	シオデ		r
Amaryllidaceae ヒガンバナ科				
1.	<i>Lycoris sanguinea</i> Maxim.	キツネノカミソリ		r
Dioscoreaceae ヤマノイモ科				
1.	<i>Dioscorea batatas</i> Decne.	ナガイモ	帰化	r
2.	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb. ex Murray	ヤマノイモ		r
3.	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	オニドコロ		I
Iridaceae アヤメ科				
1.	<i>Iris ensata</i> Thunb. var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai	ノハナショウブ		r
Juncaceae イグサ科				
1.	<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Nakai	スズメノヤリ		Ⅱ
Commelinaceae ツユクサ科				
1.	<i>Commelina communis</i> L.	ツユクサ		Ⅲ
Bambusaceae タケ科				
1.	<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold et Zucc. ex Steud.) Makino	ヤダケ	植栽	r
2.	<i>Sasa palmata</i> (Lat.-Marl. ex N.E.Brown) Nakai	チマキザサ		r
3.	<i>Sasa veitchii</i> (Carriere) Rehder var. <i>hirsuta</i> (Koidz.) Sad.Suzuki	チュウゴクザサ		r
Poaceae イネ科				
1.	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	ハルガヤ	帰化	Ⅱ
2.	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb. ex Murray) C.Tanaka	トダシバ		I
3.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> P.Beauv.	ヤマカモジグサ		r
4.	<i>Bromus pauciflorus</i> (Thunb. ex Murray) Hack.	キツネガヤ		r
5.	<i>Calamagrostis brachytricha</i> Steud.	ノガリヤス		r
6.	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	ヤマアワ		I
7.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	カモガヤ	帰化	I
8.	<i>Elymus racemifer</i> (Steud.) Tzvelev	アオカモジグサ		r
9.	<i>Elymus racemifer</i> (Steud.) Tzvelev var. <i>japonensis</i> (Honda) Osada	タチカモジグサ		r
10.	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada	カモジグサ		r
11.	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	オニウシノケグサ	帰化	r
12.	<i>Festuca parvigluma</i> Steud.	トボシガラ		I
13.	<i>Festuca rubra</i> L. var. <i>muramatsui</i> Ohwi	ハマオオウシノケグサ		V
14.	<i>Hierochloa glabra</i> Trin. subsp. <i>sachalinensis</i> (Printz) Tzvelev	コウボウ		I
15.	<i>Holcus lanatus</i> L.	シラゲガヤ	帰化	I
16.	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beaw. var. <i>koenigii</i> (Retz.) Durand et Schinz	チガヤ		I
17.	<i>Ischaemum antheboroides</i> (Steud.) Miq.	ケカモノハシ		I
18.	<i>Kengia hackelii</i> (Honda) Packer	チョウセンガリヤス		I
19.	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A.Camus var. <i>polystachyum</i> (Franch. et Sav.) Ohwi	アシボン		Ⅱ
20.	<i>Milium effusum</i> L.	イブキヌカボ		r

21. <i>Miscanthus sinensis</i> Anderss.	ススキ	V
22. <i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. et Schult.	ケチヂミザサ	IV
23. <i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud.	スズメノヒエ	r
24. <i>Poa ochotensis</i> Trin.	イチゴツナギ	r
25. <i>Poa pratensis</i> L.	ナガハグサ	婦化 I
26. <i>Setaria faberi</i> Herrm.	アキノエノコログサ	r
27. <i>Trisetum bifidum</i> (Thunb. ex Murray) Ohwi	カニツリグサ	r
28. <i>Zoysia japonica</i> Steud.	シバ	r
29. <i>Zoysia macrostachya</i> Franch. et Sav.	オニシバ	r
Araceae サトイモ科		
1. <i>Arisaema peninsulae</i> Nakai subsp. boreale (Nakai) Seriz. nom.nud.	キタマムシグサ	I
2. <i>Arisaema thunbergii</i> Blume subsp. urashima (H.Hara) H.Ohashi et J.Murata	ウラシマソウ	I
Cyperaceae カヤツリグサ科		
1. <i>Carex aphanolepis</i> Franch. et Sav.	エナシヒゴクサ	r
2. <i>Carex arenicola</i> F.Schmidt	クロカワズスゲ	I
3. <i>Carex blepharicarpa</i> Franch.	ショウジョウスゲ	r
4. <i>Carex breviculmis</i> R.Br. var. <i>filiculmis</i> Kuk.	イトアオスゲ	r
5. <i>Carex caryophyllea</i> Latour. var. <i>microtricha</i> (Franch.) Kuk.	チャシバスゲ	IV
6. <i>Carex humilis</i> Leyss. var. <i>nana</i> (H.Lév. et Vaniot) Ohwi	ホソバヒカゲスゲ	r
7. <i>Carex japonica</i> Thunb.	ヒゴクサ	r
8. <i>Carex lanceolata</i> Boott	ヒカゲスゲ	r
9. <i>Carex pumila</i> Thunb. ex Murray	コウボウシバ	r
10. <i>Carex stenostachys</i> Franch. et Sav. var. <i>cuneata</i> (Ohwi) Ohwi et T.Koyama	ミチノクホンモンジスゲ	r
11. <i>Carex stenostachys</i> Franch. et Sav. var. <i>ikegamiana</i> T.Koyama	コシノホンモンジスゲ	r
Orchidaceae ラン科		
1. <i>Cremastra appendiculata</i> (D.Don) Makino	サイハイラン	r
2. <i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb.f.) Rchb.f.	シュンラン	r
3. <i>Epipactis papillosa</i> Franch. et Sav. var. <i>sayekiana</i> (Makino) T.Koyama et Asai	ハマカキラン	I
4. <i>Goodyera schlechtendaliana</i> Rchb.f.	ミヤマウズラ	r
5. <i>Liparis kumokiri</i> F.Maek.	クモキリソウ	r
6. <i>Listera japonica</i> Blume	ヒメフタバラン	r
7. <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames var. <i>amoena</i> (M.Bieb.) H.Hara	ネジバナ	r
8. <i>Tipularia japonica</i> Matsum.	ヒトツボクロ	r