

口之島の植物相と現存植生

寺田 仁志*

Vegetation of Kutinoshima, Kagoshima prefecture

Jinshi Terada

はじめに

口之島は鹿児島市の南南西180kmの北緯29度57分～30度00分，東経129度54分～129度57分にあり，東シナ海にうかぶ南北に長い長方形をした，トカラ列島の北端の島である。また，面積13.25km²，周囲13.3kmでトカラ列島では3番目に大きい。

1998年2月24日～25日の2日間及び同年11月14日～15日の2日間の計2回4日間，博物館の資料収集活動の傍ら植物相と植物群落の調査及び現存植生図の作成の機会を得たのでその結果を報告する。

なお，この現地調査に同行し，多大な協力をしていただいた徳永美知子氏，空中写真を提供していただいた十島村役場，標本の整理を担当していただいた鹿児島植物同好会の篠崎ちさ氏，群落単位のとりまとめ等の指導をしていただいた横浜国立大学奥田重利教授，また日頃から鹿児島県の植生の研究について懇切に指導していただいている鹿児島短期大学大野照好教授に深謝する次第である。

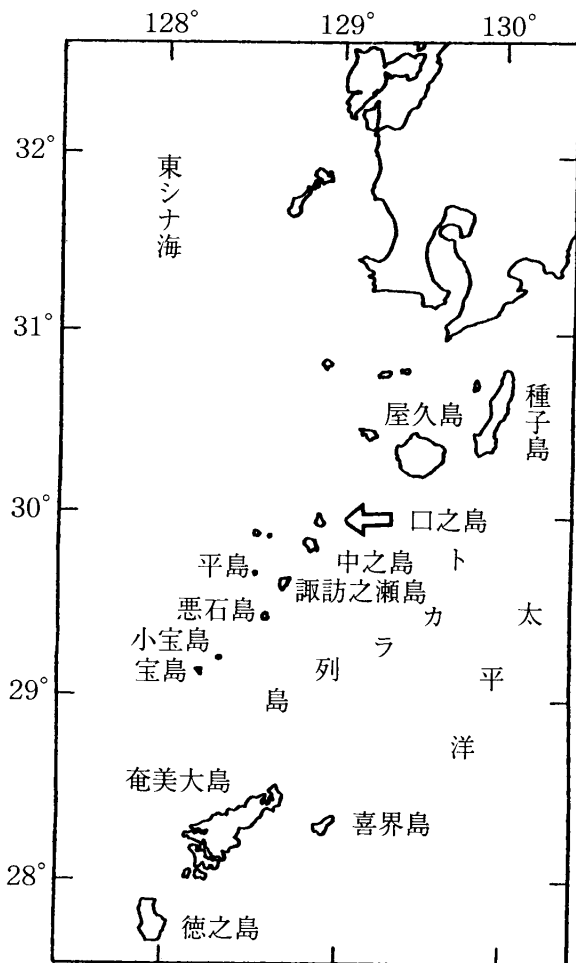


図-1 口之島位置図

I 口之島の自然・人為的環境

口之島は東シナ海に数個の火山が南側に偏って屹立する島である。最高峰は中央部にある前岳(628m)で，これに次いで横岳(501m)，南部にあるタナギ山(453m)燃岳(425m)がある。平坦な面は北東側にわずかにあるだけで，山体部がほとんどを占める高島タイプの島である。

島の南側は絶壁で海と隔てられ，北東～東側及び北西側に礫地や砂地海岸が見られる。特に烏帽子崎から北半分まで海岸を取り巻くように珊瑚礁が発達している。

地質的には島全体が火山岩類でできており，その中心は新生代後期更新世から現在にかけての活動によってできたものだといわれ，隣島の中の島などと同じ新期火山岩類とされる。島の北西

*〒892-0853: 鹿児島市城山町1-1 鹿児島県立博物館

部のグノメ崎付近には古期火山岩類の溶岩からなるものもあるがわずかな面積である。

島で最も古い地質とされる横岳の活動期は、降下軽石層に混在していた炭化木から1万数千年前と推定されている。また、前岳は横岳形成後につくられ、6,300年前には活動を停止したとされている。燃岳はその後3,000年前に活動をはじめたといわれ、現在でも比較的緩やかな火山活動を継続し、噴気を出しているが、最近はあまり目立った活動はない。また、温泉は集落内とセラマ温泉の2カ所にある。

口之島の気象データはないが、隣島の中の島の気象データについては、表-1のとおりである。

表-1 中之島の気象（鹿児島県「トカラ列島」学術調査報告書」-1991-より）

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
平均気温(°C)	12.1	12.7	15.5	18.7	22.3	24.8	27.3	28.1	25.9	22.1	18.0	14.5	20.2
日最高気温の平均(°C)	14.9	15.4	18.6	22.4	25.9	28.4	30.9	31.4	29.9	25.4	21.7	18.1	23.6
日最低気温の平均(°C)	9.3	10.1	12.4	15.0	18.8	21.1	23.6	24.8	21.9	18.7	14.4	11.0	16.7
降水量(mm)	165.2	192.4	229.2	264.9	304.3	463.4	248.2	182.6	304.8	227.6	144.7	176.2	3,132.1

中之島の年平均気温は20°Cを越え、冬季も暖かく、最低気温が10°Cを下回る日はほとんどない無霜地帯で、植物にとっては生育し易い温度条件の亜熱帯性海洋気候である。

口之島の最高峰は628mの前岳であり、山頂部には絶えず雲がかかる雲霧帯が形成される。そのため年降水量が3,000mmをこえる多雨地帯になっているものと思われる。特に6月の梅雨期と9月の台風期の豪雨によって多量の降水がある。

トカラ列島は台風の常襲地帯でもある。毎年台風時ばかりでなく、冬季の西風、梅雨期の南東風など年間をとおして強い風が島を通り抜けている。このため海岸部、山頂部は厳しい環境となり風衝低木林や草原が形成される。

口之島の人口は183人（1997年1月現在）である。口之島にいつ頃から人間が住みついたかは特定できないが、島にはこれまで4カ所の遺跡が知られ、北部のヤマゴロウ遺跡から縄文時代後期とされる土器や磨製石斧等が出土している。また、中世では和寇の拠点となる山城が造られたり、琉球や中国との交易ルートに使われたりした。現在では島の北部～中央部で肉用牛の放牧、南部の山岳部ではかつて飼育されていた牛が野生化するなどして、口之島の自然は人の活動とともに古くから絶えず改変を受けており、現在の自然は原生の環境とはほど遠くなっている。

II 調査方法

口之島の植物相および植物群落の現況を調べるため以下の3項目について調査を実施した。

- (1) 植物相調査
- (2) 植物群落調査（植生調査）
- (3) 現存植生図作成調査

(1) 植物相調査

植物相の調査ルートは、海岸、路傍、耕作地、自然林、植林地、山頂、中腹部などいろいろな環境を含むように設定し、ルート上に現れた植物を記録し、目録を作成した。同定をする上で疑問をもつ種については採集して標本を作製した。また、植生調査に現れた植物についても調査票から抽出して、植物目録の中に追加した。

さらに、初島住彦の「改訂鹿児島県植物目録」(1986)及び「北琉球の植物」(1991)、迫静男の「トカラ列島の植物相」(1991)を参考にして、川窪伸光の「薩南分布一覧表」のデータベースから、口之島の植物目録を作成し、今回の調査資料と比較した。

(2) 植物群落調査 (植生調査)

植物群落を包括的に把握するため Braun-Blanquet の全推定法 (1964) を採用した。

口之島に現存する植物群落について森林、植林地、火山や海岸の荒原、牧草地、路傍、畑地、水田などあらゆる群落を対象にした。調査面積は高木林では100~400m²、低木林では10~100m²、草地では1~100m²とし、形状は必ずしも方形枠にこだわらず、群落の分布状態に対応して調査範囲を設定した。

各調査区において各階層に出現する植物について総合優占度 (各植物が地表面を覆っている割合を基準によって数値化したもの)、群度 (各植物の分散状態を基準によって数値化したもの) を全推定法 (Braun-Blanquet 1964) によって記録した。

総合優占度・群度の基準は以下のとおりである。

総合優占度基準

- 5: 対象となる植物の被度が調査面積の75%以上を占めている。個体数は任意。
- 4: 対象となる植物の被度が調査面積の50~75%以上を占めている。個体数は任意。
- 3: 対象となる植物の被度が調査面積の25~50%以上を占めている。個体数は任意。
- 2: 対象となる植物の被度が調査面積の10~25%以上を占めている。あるいは、被度はそれ以下でも個体数がきわめて多い。
- 1: 対象となる植物の被度が調査面積の10%以下であるが、個体数か被度のどちらかが高い。
- +: 低被度で個体数もわずかである。

群 度 基 準

- 5: 植物が調査区域内にカーペット状に一面に生育している。
- 4: 大きな斑状、あるいはあちこちに穴の空いたカーペット状に生育している。
- 3: 小群の斑紋状で生育している。
- 2: 小群をなしている。
- 1: 単独に生育している。

植物群落の現地調査資料と既発表資料を参考にして表操作を行い群集・群落区分を行なった。

(3) 現存植生図作成調査

群落区分結果をもとにして調査区域内の現存植生を種組成及び相観によって凡例を決定し、その広がり在地図上に記録した。群落の広がりについては、十島村所有の平成3年撮影の空中写真を参考にして、縮尺1/25,000の現存植生図を作製した。

Ⅲ 結 果

(1) 植物相調査

今回の調査でシダ類以上の高等植物について、109科395種の確認ができた。種のリストについてはP48～51、植物相の種数については表-2のとおりである。

表-2 口之島植物相種数

	今回確認種数	文献種数	総計種数
シダ植物	15科 52種	18科 73種	18科 80種
種子植物	94科 343種	109科 438種	109科 458種
裸子植物	3科 3種	4科 4種	4科 4種
被子植物	91科 340種	105科 434種	105科 454種
双子葉植物	77科 258種	87科 311種	87科 325種
離弁花類	52科 157種	59科 182種	59科 191種
合弁花類	25科 101種	28科 129種	28科 134種
単子葉植物	14科 82種	18科 123種	18科 129種
合 計	109科 395種	127科 511種	127科 540種

このうち以下の表-3の27種については今回が初確認種となった。なお☆印10種は帰化植物あるいは逸出植物である。

1997年新変種として記載された口之島、黒島に自生するトカラタマアジサイについては、調査時が落葉期でトカラアジサイと区別がしにくく確認されなかった。また、同じく同年新変種に記載されたトカラ列島以南に分布するキダチボタンボウフウについては、タナギ山のヒサカキ群落中や海岸の風衝低木林中に10数個体確認できた。

また、県の天然記念物に指定されている口之島固有のタモトユリについて、絶滅したのではないかと近年いわれているが、今回の調査では確認できなかった。分布の中心地といわれる袂が浦付近の調査ができなかったため絶滅したかどうかについては不明であり、今後、かつての自生地での定期的な調査が必要であろう。

表-3 新 確 認 種

種 名	分 布	量・分散
シダ植物 ハマヤスリ科 ハマハナヤスリ フユノハナワラビ ワラビ科 アマクサシダ オジダ科 シケシダ シケチシダ チャセンジダ科 シマオオタニワタリ コウザキシダ	セラシマ温泉の路傍 燃岳北東部山腹 前岳北東斜面道路下 前岳北東斜面道路下 前岳北東斜面道路下 燃岳北斜面道路下 燃岳北東部山腹	多数塊状 数個体 数個体 塊状 塊状 数個体 数個体分散
被子植物 双子葉植物 離弁花類 スベヒユ科 ケツメクサ(ヒメマツバボタン) ☆ ナデシコ科 オランダミミナグサ☆ クスノキ科 クスノキ カタバミ科 ムラサキカタバミ☆ ウルシ科 ヌルデ アカバナ科 チョウジタデ コマツヨイグサ☆ セリ科 オオバチドメ ウマノミツバ	口之島小中学校校舎内空き地 口之島集落内未舗装駐車場 水源地近くのスダジイ林中 口之島小中学校花園 中央部畑近くのアオモジ群落中 口之島集落近くの水田 口之島集落近くの水田 タナギ山の鞍部 水源地のスダジイ林中	数個体塊状 多数分散 1 個体 数個体分散 数個体分散 多数分散 多数分散 多数分散 多数分散
被子植物 双子葉植物 合弁花類 ヤブコウジ科 シシアクチ ナス科 センナリホオズキ☆ ゴマノハグサ科 タチイヌノフグリ☆ アカネ科 ハナガサノキ キク科 ヒメムカシヨモギ☆	中央部シイ林中に分散 口之島小中学校花園 口之島港近くの水田 中央部畑近くのアオモジ群落中 口之島港近くの水田の畦	数個体分散 多数分散 多数分散 数個体 多数分散
被子植物 単子葉植物 イネ科 タチスズメノヒエ☆ ネピアグラス☆ ハマエノコロ ヒメネズミノオ☆ クロイワザサ カヤツリグサ科 ハマスゲ	周回道路の路肩 口之島集落西方の畑地畦 西之浜海岸の砂丘末端 前岳東斜面ゴミ捨て場の道路路肩 西之浜海岸 口之島集落内の駐車場	多数分散 多数塊状 少数分散 多数分散 少数塊状 多数分散

口之島の植物相

Scientific name	▲南限種 +帰化・逸出 ◎標本作成種	▼北限種 ●固有種	和名	文獻 記載 種		Scientific name		和名	文獻 記載 種
PTERIDOPHYTA					シダ植物				
Psilotaceae					マツバラン科				
<i>Psilotum nudum</i> Griseb.			マツバラン	〇〇					
Lycopodiaceae					ヒカゲノカズラ科				
<i>Lycopodium cernuum</i> L.			ミズズギ	〇◎					
<i>Lycopodium serratum</i> var. <i>longipetiolatum</i> Spring			オニトウゲシバ	〇					
Selaginellaceae					イワヒバ科				
<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron			ミドリカタヒバ	〇〇					
<i>Selaginella luchuensis</i> Koidz.			ヒメムカデクラマゴケ	〇〇					
<i>Selaginella nipponica</i> Fr. et Sav.			タチクラマゴケ	〇					
Ophioglossaceae					ハナヤスリ科				
<i>Ophioglossum petiolatum</i> Hook			フジハナヤスリ	〇					
<i>Ophioglossum thermaele komarov</i>			ハマハナヤスリ	〇					
<i>Scopridium ternatum</i> Lyon			フユノハナワラビ	〇					
Marattiaceae					リュウビンタイ科				
<i>Angiopteris lycopodiifolia</i> Rosenst.			リュウビンタイ	〇◎					
Schizaeaceae					カニクサ科				
<i>Lygodium japonicum</i> f. <i>elongatum</i> Rosenst.			ナガバカニクサ	〇〇					
Gleicheniaceae					ウラジロ科				
<i>Gleichenia japonica</i> Spring			ウラジロ	〇〇					
Hymenophyllaceae					コケシノブ科				
<i>Cephalomanes obscurum</i> K. Iwats.			オニホラゴケ	〇					
<i>Crepidomanes auriculata</i> K. Iwats.			ツルホラゴケ	〇					
<i>Crepidomanes birmanicum</i> K. Iwats.			ハイホラゴケ	〇					
<i>Crepidomanes radicans</i> var. <i>naseana</i> K. Iwats.			リュウキュウコガネ	〇					
<i>Gonocormus minutus</i> K. Iwats			ウチワゴケ	〇					
<i>Hymenophyllum barbatum</i> Baker			コウヤコケシノブ	〇					
Pteridaceae					ワラビ科				
<i>Histiopteris incisiva</i> J. Sm.			ユノミネシダ	〇〇					
<i>Hypolepis alte-gracillima</i> Hay.			セイタイカイウヒメワラビ	〇					
<i>Hypolepis punctata</i> Mett.			イワヒメワラビ	〇					
<i>Lindsaea chieni</i> Ching			エダウチホングウシダ	〇〇					
<i>Lindsaea orbiculata</i> var. <i>commixta</i> Kramer			シンエダウチホングウシダ	〇〇					
<i>Microlepia strigosa</i> Presl			イシカグマ	〇〇					
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> Heller			ワラビ	〇〇					
<i>Pteris dispar</i> Kunze			アマクサシダ	〇〇					
<i>Pteris fauriei</i> Hieron			ハチジョウシダ	〇◎					
<i>Pteris ryukyuensis</i> Tagawa			リュウキュウイノモトソウ	〇〇					
<i>Pteris wallichiana</i> Agard			ナチシダ	〇〇					
<i>Sphenomeris biflora</i> Tagawa			ハマホラシノブ	〇〇					
<i>Sphenomeris chinensis</i> Maxon			ホラシノブ	〇〇					
Davalliaceae					シノブ科				
<i>Nephrolepis auriculata</i> Trimen			タマシダ	〇〇					
Plagiogyriaceae					キジノオシダ科				
<i>Plagiogyria euphlebia</i> Mett			オオキジノオ	〇					
Cyatheaceae					ヘゴ科				
<i>Cyathea spinulosa</i> Hook			ヘゴ	〇〇					
Aspidiaceae					オシダ科				
<i>Arachniodes aristata</i> Tindale			ホソバカナワラビ	〇					
<i>Arachniodes pseudo-aristata</i> Nakaike			コバナカナワラビ	〇◎					
<i>Bolbitis subcordata</i> Ching			ヘッカシダ	〇◎					
<i>Ctenitis eatoni</i> Ching			シケツシダ	〇					
<i>Ctenitis subglandulosa</i> Ching			カツツモウイノデ	〇〇					
<i>Cyrtomium falcatum</i> Presl			オニヤブソテツ	〇〇					
<i>Deparia japonica</i> M. Kato			シケツシダ	〇〇					
<i>Deparia petersenii</i> M. Kato			ナチシケツシダ	〇					
<i>Diplazium dilatatum</i> Bl.			ヒロハノコギリシダ	〇〇					
<i>Diplazium doederleinii</i> Mak.			シマシロヤマシダ	〇〇					
<i>Diplazium hachijoense</i> Nakai			シロヤマシダ	〇〇					
<i>Diplazium subsinuatum</i> Tagawa			ヘラシダ	〇〇					
<i>Diplazium virescens</i> Kunze			コクモウクジャク	〇					
<i>Diplazium virescens</i> var. <i>conterminum</i> Kurata			ニセコクモウクジャク	〇					
<i>Dryopteris erythrosora</i> O.K.			ベニシダ	〇〇					
<i>Dryopteris hasseltii</i> C. Chr.			リュウキュウシダ	〇					
<i>Dryopteris sparsa</i> O.K.			ナガバノイタチシダ	〇					
<i>Dryopteris varia</i> O.K.			ナンカイイタチシダ	〇					
<i>Polystichum lepidocaulon</i> J.Sm.			オリヅルシダ	〇◎					
<i>Polystichum polyblepharum</i> Presl			イノデ	▲					
<i>Stenogramma pozoii</i> ssp. <i>mollissima</i> K.Iwatsuki			ミヅシダ	〇〇					
<i>Thelypteris acuminata</i> Morton			ホシダ	〇〇					
<i>Thelypteris interrupta</i> K. Iwatsuki			テツホシダ	〇〇					
<i>Thelypteris parasitica</i> Fosberg			ケホシダ	〇◎					
<i>Thelypteris torresiana</i> Alston			アラゲヒメワラビ	〇〇					
Blechnaceae					シシガシラ科				
<i>Struthiopteris hancockii</i> Tagawa			ハウウンシダ	〇					
<i>Woodwardia orientalis</i> var. <i>formosana</i> Rosenst.			ハチジョウウカグマ	〇〇					
Aspleniaceae					チャセンシダ科				
<i>Asplenium antiquum</i> Mak.			オオタニワタリ	〇◎					
<i>Asplenium nidus</i> L.			シマオオタニワタリ	〇					
<i>Asplenium normale</i> D.Don			ヌリトラノオ	〇					
<i>Asplenium ritoense</i> Hay.			コウザキシダ	◎					
<i>Asplenium unilaterale</i> Lamk.			ホウビシダ	〇					
<i>Asplenium wrightii</i> Hook.			クルマシダ	〇〇					
Cheilepodiaceae					スジヒトツバ科				
<i>Cheilepodiina bicuspis</i> Presl			スジヒトツバ	〇					
Polypodiaceae					ウラボシ科				
<i>Colysis pothifolia</i> Presl					オオイワヒトデ				
<i>Colysis wrightii</i> Ching					ヤリノホクリハラシ				
<i>Colysis x shintenensis</i> H. Ito					シンテンウラボシ				
<i>Crypsinus hastatus</i> Copel.					ミツデウラボシ				
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl					マメツタ				
<i>Lepisorus thunbergianus</i> Ching					ノキシノブ				
<i>Loxogramme salicifolia</i> Mak.					イワヤナギシダ				
<i>Microsorium brachylepis</i> Nakaike					ヒコバシノハラシ				
<i>Pyrrrosia lingua</i> Farw.					マツツバ				
Vittariaceae					シシラン科				
<i>Loxogramme salicifolia</i> Mak.					イワヤナギシダ				
<i>Vittaria flexuosa</i> Fe'e					シシラン				
SPERMATOPHYTA					種子植物				
GYMNOSPERMAE					裸子植物				
Podocarpaceae					イヌマキ科				
<i>Podocarpus macrophyllus</i> D.Don					イヌマキ				
Pinaceae					マツ科				
<i>Pinus thunbergii</i> Parl.					クロマツ				
Taxodiaceae					スギ科				
<i>Cryptomeria japonica</i> D.Don					スギ				
Cupressaceae					ヒノキ科				
<i>Chamaecyparis obtusa</i> Endl.					ヒノキ				
ANGIOSPERMAE					被子植物				
DICOTYLEDONEAE					双子葉植物				
ARCHICHLAMYDEAE					離弁花類				
Saururaceae					ドクダミ科				
<i>Saururus chinensis</i> Bail.					ハンゲシロウ				
Piperaceae					シシウ科				
<i>Piper kadsura</i> Ohwi					フウトウカズラ				
Chloranthaceae					センリョウ科				
<i>Sarcandra glabra</i> Nakai					センリョウ				
Betulaceae					カバノキ科				
<i>Alnus firma</i> S. et Z.					ヤシヤブシ				
<i>Alnus sieboldiana</i> Matsum.					オオバヤシヤブシ				
Fagaceae					ブナ科				
<i>Castanopsis sieboldii</i> Yamazaki et Mashiba					スダジイ				
<i>Lithocarpus edulis</i> Rehd.					マテバシイ				
<i>Quercus glauca</i> Thunb.					アラカシ				
Ulmaceae					ニレ科				
<i>Trema orientalis</i> Bl.					ウラジロエノキ				
Moraceae					クワ科				
<i>Fatoua villosa</i> Nak.					クワクサ				
<i>Ficus erecta</i> Thunb.					イヌビワ				
<i>Ficus microcarpa</i> L. f.					ガジュマル				
<i>Ficus oxyphylla</i> Miq.					イタビカズラ				
<i>Ficus pumila</i> L.					オオイトバ				
<i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i> Corner					アコウ				
<i>Ficus thunbergii</i> Maxim					ヒメイトバ				
<i>Ficus virgata</i> Reinw.					ハマイヌビワ				
<i>Morus australis</i> Poir.					シマグワ				
Urticaceae					イラクサ科				
<i>Boehmeria gigantea</i> Satake					ニオウヤブマオ				
<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>nipponica</i> Hatu.					カラムシ				
<i>Debregeasia edulis</i> Wedd.					ヤナギイチゴ				
<i>Gonostegia hirta</i> Miq.					ツルマオ				
<i>Oreocnide pedunculata</i> Masamune					ハドノキ				
<i>Pellionia scabra</i> Benth.					キミズ				
<i>Pilea brevicornuta</i> Hay.					シメヅ、アリサンミズ				
<i>Pilea peplodes</i> Hook. et Arn.					コケミズ				
<i>Pouzolzia zeylanica</i> Benn.					ヤンバルツルマオ				
Loranthaceae					ヤドリギ科				
<i>Korthalsella japonica</i> Engl.					ヒノキバヤドリギ				
<i>Loranthus yadoriki</i> Maxim.					オオバヤドリギ				
Balanophoraceae					ツツトリモチ科				
<i>Balanophora tobiricola</i> Mak.					キレイツツトリモチ				
Aristolochiaceae					ウマノスズクサ科				
<i>Asarum tokarense</i> Hatusima					トカラカンアオイ				
Polygonaceae					タデ科				
<i>Polygonum chinense</i> L.					ツルソバ				
<i>Polygonum hydropiper</i> L.					ヤナギタデ				
<i>Polygonum longisetum</i> de Bruyn					イヌタデ				
<i>Polygonum praetermissum</i> Hook. f.					ホソバノウナギツカミ				
<i>Polygonum senticosum</i> F. et S.					ママコシノスグイ				
<i>Polygonum thunbergii</i> S. et Z.					ミゾソバ				
<i>Rumex japonicus</i> Houtt.					ギシギシ				
Chenopodiaceae					アカザ科				
<i>Chenopodium virgatum</i> Thunb.					マルバアカザ、カワラアカザ				
Amaranthaceae					ヒユ科				
<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>hachijoensis</i> Hara					ハチジョウウイノゴズチ				
<i>Alternanthera sessilis</i> R. Br.					ツルノゲイトウ				
<i>Amaranthus lividus</i> L.					イヌビユ				
<i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni					ソリアオゲイトウ				
<i>Amaranthus spinosus</i> L.					ハリビユ				
<i>Phloxerhus wrightii</i> Hook. f.					イソフサギ				

Aizoaceae	ザクロソウ科		Melia azedarach L.	センダン	〇〇
Tetragonia tetragonoides O. K.	ツルナ	〇	Polysalaceae	ヒメハギ科	〇〇
Portulacaceae	スベリヒユ科		Polygala japonica Houtt.	ヒメハギ	〇〇
Portulaca oleracea L.	スベリヒユ	〇〇	Euphorbiaceae	トウダイグサ科	
Portulaca pilosa L.	ケツメクサ	〇	Acalypha australis L.	エノキグサ	+ +
Caryophyllaceae	ナデソコ科		Daphniphyllum glaucescens ssp. tejsmannii Huang	ヒメユズリハ	〇
Cerastium glomeratum Thuill.	オランダミミナグサ	〇	Euphorbia hirta L.	シマニシキソウ	+ +
Cerastium holosteoides var. hallaisanense Mizushima	ミミナグサ	〇〇	Euphorbia jolkini Boiss.	イワダイゲキ	〇〇
Sagina japonica Ohwi	ツメクサ	〇〇	Euphorbia supina Rafn.	コニシキソウ	+ +
Sagina maxima A. Gray	ハマツメクサ	〇	Glochidion lanceolatum Hay.	キイルンカンコノキ	〇
Stellaria alsine var. undulata Ohwi	ノミノフスマ	+	Glochidion obovatum S. et Z.	カンコノキ	〇〇
Stellaria aquatica Scop.	ウシハコベ	+ +	Glochidion zeylanicum A. Juss.	カキバカンコノキ	〇〇
Stellaria media Villas	コハコベ	+ +	Mallotus japonicus Mueell.-Arg.	アカメガシワ	〇〇
Stellaria media var. procer a Klett et Richter	ミドリハコベ	+	Phyllanthus urinaria L.	コムカンソウ	〇〇
Ranunculaceae	キンボウゲ科		Callitricheaceae	アワゴケ科	
Clematis meyeriana Walp.	ヤンバルセンニンソウ	〇〇	Callitriche verna L.	ミズハコベ	〇
Clematis pierotii Miq.	コバノボタンツル	〇	Anacardiaceae	ウルシ科	
Ranunculus cantoniensis DC.	ケキツネノボタン	〇〇	Rhus javanica L.	ヌルデ	〇
Ranunculus silerifolius	キツネノボタン	〇〇	Rhus succedanea L.	ハゼノキ	〇〇
Lardizabalaceae	アケビ科		Aquifoliaceae	モチノキ科	
Stauntonia hexaphylla Decne.	ムベ	〇〇	Ilex crenata var. tokarensis Hatusima	トカライヌツゲ	〇〇
Menispermaceae	ツツパフジ科		Ilex integra Thunb.	モチノキ	〇〇
Cyclea insularis Hatusima	オウゴジマツツラフジ	〇〇	Ilex rotunda Thunb.	クロガネモチ	〇〇
Stephania japonica Miers	ハスノハカズラ	〇〇	Celastraceae	ニシキギ科	
Magnoliaceae	モクレン科		Celastrus punctatus Thunb.	テリハツルウメモドキ	〇〇
Illicium anisatum L.	シキミ	〇	Euonymus japonicus Thunb.	マサキ	〇〇
Kadzura japonica Dunal	ピナンカズラ	〇〇	Microtropis japonica Hall. f.	モクレイシ	〇〇
Michelia compressa Sarg.	オガタマノキ	〇〇	Staphyleaceae	ミツバウツギ科	
Lauraceae	クスノキ科		Turpinia ternata Nakai	ショウベンノキ	〇〇
Cinnamomum camphora Sieb.	クスノキ	〇	Vitaceae	ブドウ科	
Cinnamomum daphnoides S. et Z.	マルバニッケイ	〇〇	Ampelopsis brevipedunculata var. hancei Rehd.	テリハノブドウ	〇〇
Cinnamomum pseudopodunculatum Hay.	ヤブニッケイ	〇〇	Cayratia yoshimurai Honda	アカミノヤブガラシ	〇〇
Litsea citriodora Hatusima	アオモジ	〇〇	Tetrasigma formosana Cagnep.	ミツバピンボウカズラ	〇〇
Litsea japonica Juss.	ハマビワ	〇〇	Vitis ficifolia Bunge	エビヅル	〇
Persea thunbergii Kosterm.	タブノキ	〇〇	Vitis flexuosa Thunb.	サンカクヅル	〇〇
Papaveraceae	ケシ科		Elaeocarpaceae	ホルトノキ科	
Calydalis heterocarpa var. japonica Ohwi	ケケマン	〇〇	Elaeocarpus japonica S. et Z.	コバンモチ	〇〇
Capparidaceae	フウチョウソウ科		Elaeocarpus sylvestris Poir.	ホルトノキ	〇〇
Crataeva falcata DC.	ギョボク	〇〇	Tiliaceae	シナノキ科	
Cruciferae	アブラナ科		Triumfetta japonica Mak.	ラセンソウ	〇
Cardamine flexuosa With	タネツケバナ	〇〇	Malvaceae	アオイ科	
Rorippa dubia Hara	ミチバタガラシ	〇〇	Hibiscus mutabilis L.	フヨウ	〇〇
Rorippa indica Hieron.	イヌガラシ	〇〇	Sida rhombifolia ssp. insularis Hatusima	ハイキョゴジカ	〇〇
Droseraceae	モウセンゴケ科		Urena lobata L.	オオバボシテンカ	〇〇
Drosera spatulata LaBill.	コモウセンゴケ	〇〇	Sterculiaceae	アオギリ科	
Crassulaceae	ベンケイソウ科		Melochia corchorifolia L.	ノジアオイ	+ +
Sedum formosanum N. E. Br.	シママンネングサ	〇〇	Actinidiaceae	マタタビ科	
Sedum oxizifolium Mak.	タイトゴメ	〇	Actinidia rufa Planch.	ナシカズラ	〇
Sedum uniflorum Hook. et Arn.	コゴメマンネングサ	〇	Theaceae	ツバキ科	
Saxifragaceae	ユキノシタ科		Camellia japonica L.	ヤブツバキ	〇〇
Hydrangea involucrata Sieb.	タマアジサイ	〇	Camellia sinensis O.K.	チャノキ	+ +
Hydrangea scandens ssp. chinensis McClintock	トカラアジサイ	〇〇	Eurya emarginata Mak.	ハマヒサカキ	〇〇
Pittosporaceae	トベラ科		Eurya japonica Thunb.	ヒサカキ	〇〇
Pittosporum tobira Ait.	トベラ	〇〇	Ternstroemia gymnanthera Sprague	モッコク	〇〇
Rosaceae	バラ科		Guttiferae	オトギリソウ科	
Agrimonia pilosa Ledeb.	キンミズヒキ	〇〇	Hypericum erectum Thunb.	オトギリソウ	〇〇
Duchesnea chrysantha Miq.	ヘビイチゴ	〇〇	Hypericum japonicum Thunb.	ヒメオトギリ	〇
Rhaphiolepis indica var. integerrima f. umbellata Hatusima	シャリンバイ	〇〇	Violaceae	スミレ科	
Rubus buergeri Miq.	フユイチゴ	〇〇	Viola betonicifolia var. oblongo-sagittata F. Maek. et Hashi.	リュウキュウシロスミレ	〇
Rubus croceacanthus var. maximowiczii Sugimoto	リュウキュウバライチゴ	〇	Viola grypoceras f. lucida F. Maek.	ツヤスミレ	〇
Rubus parvifolius L.	ナワシロイチゴ	〇〇	Viola mandshurica var. triangularis Mizushima	アツバスミレ	〇
Rubus ribisoides Matsum.	ピロウドカジイチゴ	〇〇	Viola yezoensis var. pseudo-japonica Hatusima	リュウキュウコスミレ	〇
Rubus sieboldii Bl.	ホウウクイチゴ	〇〇	Flacourtiaceae	イイギリ科	
Leguminosae	マメ科		Idesia polycarpa Maxim.	イイギリ	〇〇
Aeschynomene indica L.	クサネム	〇〇	Stachyuraceae	キブシ科	
Bauhinia japonica Maxim.	ハマカズラ	〇	Stachyurus praecox var. lancifolius Hara	ナンバンキブシ	〇〇
Canavalia lineata DC.	ハマナタマメ	〇〇	Thymelaeaceae	ジンチョウウゲ科	
Desmodium caudatum DC.	ミソナオシ	〇〇	Daphne kiusiana Miq.	コシヨウノキ	〇〇
Desmodium heterocarpon DC.	シバハギ	〇〇	Elaeagnaceae	グミ科	
Desmodium oxyphyllum DC.	ヌスビトハギ	〇〇	Elaeagnus glabra Thunb.	ツルグミ	〇〇
Kummerowia stricta Schindl.	ヤハズソウ	〇〇	Elaeagnus macrophylla Thunb.	マルバグミ	〇
Lespedeza cuneata D. Don	メドハギ	〇〇	Elaeagnus thunbergii Serv.	タイワンアケギミ	〇
Lespedeza pilosa S. et Z.	ネコハギ	〇〇	Elaeagnus umbellata var. rotundifolia Mak.	マルバアケギミ	〇
Melilotus suaveolens Ledeb.	シナガワハギ	+ +	Lythraceae	ミソハギ科	
Phaseolus pinnata Pierre	クロヨナ	〇	Ammannia multiflora Roxb.	ヒメミソハギ	〇〇
Pueraria lobata Ohwi	クズ	〇〇	Rotala indica var. vilginosa Koehne	キカングサ	〇〇
Trifolium repens L.	シロツメクサ	+ +	Onagraceae	アカバナ科	
Vicia hirsuta S. F. Gray	スズメノエンドウ	+ +	Ludwigia epiloboides Maxim.	チョウジタデ	〇
Vicia sativa L.	カラスノエンドウ	+ +	Ludwigia octonervis Raven	キダチキンバイ	〇〇
Vicia tetrasperma Schreb.	カスガムサ	+	Oenothera laciniata Hill.	コマヨウイグサ	+
Geraniaceae	フウロソウ科		Araliaceae	ウコギ科	
Geranium carolinianum L.	アメリカフウロ	+ +	Aralia elata Seem.	タラノキ	〇〇
Geranium nepalense var. thunbergii Kudo	ゲンノシヨウコ	〇	Aralia elata var. canescens Nakai	メダラ	〇〇
Oxalidaceae	カタバミ科		Dendropanax trifidus Mak.	カクレミノ	〇〇
Oxalis corniculata L.	カタバミ	〇〇	Fatsia japonica Decne. et Planch.	ヤツデ	〇〇
Oxalis corymbosa DC.	ムラサキカタバミ	+	Hedera rhombea Bean	キヅタ	〇〇
Rutaceae	ミカン科		Schefflera octophylla Harms	フカノキ	〇〇
Citrus tachibana Tanaka	タチバナ	〇〇	Umbelliferae	セリ科	
Evodia glauca Miq.	ハマセンダン	〇〇	Angelica japonica A. Gray	ハマウド	〇〇
Skimmia japonica Thunb.	ミヤマシキミ	〇〇	Centella asiatica Urban	ツボクサ	〇〇
Zanthoxylum ailanthoides S. et Z.	カラスザンショウ	〇〇	Cryptotaenia canadensis DC.	ミツバ	〇〇
Zanthoxylum schinifolium S. et Z.	イヌザンショウ	〇	Glehnia littoralis Fr. Schmidt	ハマボウフウ	〇〇
Meliaceae	センダン科		Hydrocotyle javanica Thunb.	オオバチドメ	〇

Hydrocotyle maritima Honda	ノチドメ	〇〇	Plantago asiatica L.	オオバコ	〇〇
Hydrocotyle sibirhorioides Lamk.	チドメグサ	〇	Rubiaceae	アカネ科	
Oenanthe javanica DC.	セリ	〇	Damcanthus indicus var. intermedius Matsum.	ビシンジズネノキ	〇〇
Peucedanum japonicum Thunb.	ボタンボウフウ	〇〇	Damcanthus indicus var. parvifolius Koidz.	コバノジュズネノキ	〇〇
Sanicula chinensis Bunge	ウミノミツバ	〇〇	Galium graciliens Mak.	コバノヨツバムグラ	〇〇
Tortilis japonica DC.	ヤブジラミ	〇	Galium miltorrhizum var. lutchuense Hara	リュウキュウヨツバムグラ	〇〇
METACHLAMYDEAE	合弁花類		Galium spurium f. strigosum Kitagawa	ヤエムグラ	〇〇
Clethraceae	リョウブ科		Gardenia jasminoides var. grandiflora Nakai	クチナン	〇〇
Clethra barbinervis S. et Z.	リョウブ	▲	Hedyotis coreana.	ソナレムグラ	〇〇
Ericaceae	ツツジ科		Hedyotis diffusa Willd.	フタバムグラ	〇③
Rhododendron simsii var. tamurae Kanenh. et Hatusima	マルバサツキ	〇〇	Hedyotis tenelliflora Bl.	ケニオイグサ	〇
Rhododendron tashiroi var. lasiophyllum Hatusima	アラゲサクラツツジ	〇〇	Morinda umbellata L.	ハナガサノキ	〇
Vaccinium bracteatum Thunb.	シャシャンボ	〇③	Mussaenda parviflora Miq.	コンロンカ	〇〇
Myrsinaceae	ヤブコウジ科		Ophiorrhiza japonica Bl.	サツマイナモリ	〇③
Ardisia crenata Sims	マンリョウ	〇③	Paederia scandens Merr.	ヘクソカズラ	〇〇
Ardisia crispa DC.	カラタチバナ	〇③	Psychotria rubra Poir.	ボチウジ	〇③
Ardisia japonica Bl.	ヤブコウジ	〇〇	Psychotria serpens L.	シラタマカズラ	〇③
Ardisia pusilla DC.	ツルコウジ	〇〇	Tarenna gracilipes Ohwi	キョクシンカ	〇〇
Ardisia quinquegona Bl.	シシアクチ	〇	Caprifoliaceae	スイカズラ科	
Ardisia sieboldii Miq.	モクダチバナ	〇〇	Lonicera affinis Hook. et Arn.	ハマニンドウ	〇
Maesa japonica Moritz	イズセンリョウ	〇	Lonicera japonica Thunb.	スイカズラ	〇〇
Maesa tenera Mez	シマイズセンリョウ	〇〇	Sambucus chinensis Lindl.	ソクズ	〇〇
Myrsine seguinii.	タイミンタチバナ	〇〇	Viburnum japonicum Spreng.	ハクサンボク	〇〇
Primulaceae	サクラソウ科		Viburnum odoratissimum var. awabuki K.Kock	サンゴジュ	〇〇
Anagallis arvensis f. coerulea Baumg.	ルリハコベ	+	Valerianaceae	オミナエシ科	
Lysimachia japonica Thunb.	コナスビ	〇③	Patrinia villosa Juss.	オトコエシ	〇
Lysimachia mauritiana Lamk.	ハマボス	〇〇	Cucurbitaceae	ウリ科	
Lysimachia sikokiana Miq.	モロコシソウ	〇③	Diplocyclos palmatus C. Jeffrey	オキナワズズメウリ	▼
Symplocaceae	ハイノキ科		Gynostemma pentaphyllum Mak.	アマチャヅル	〇〇
Symplocos lucida S. et Z.	クロキ. ナカハラクロキ	〇〇	Trichosanthes rostrata Kitam.	ケラスウリ	〇〇
Styracaceae	エゴノキ科		Trichosanthes sinopunctata C.Y.Cheng et C.H.Yueh	オオカラスウリ	〇
Styrax japonica S. et Z.	エゴノキ	〇〇	Campanulaceae	キキョウ科	
Styrax japonica f. tomentosa Hatusima	ケエゴノキ	〇	Adenophora triphylla A.DC.	サイヨウシヤジン	〇③
Oleaceae	モクセイ科		Wahlenbergia marginata A. DC.	ヒナギキョウ	〇〇
Ligustrum japonicum Thunb.	ネズミモチ	〇〇	Goodeniaceae	クサトベラ科	
Osmanthus rigidus Nakai	オオモクセイ	〇〇	Scaevola taccada Roxb.	クサトベラ	〇〇
Loganiaceae	フジツツジ科		Compositae	キク科	
Buddleia curviflora f. veneralifera Yamazaki	ウラジロフジツツジ	〇③	Achillea millefolium L.	セイヨウノコギリソウ	+
Mitrasacme pygmaea R. Br.	アイナエ	〇	Adenostemma lavenia O. K.	ヌマダイコン	〇〇
Gentianaceae	リンドウ科		Anislaea macroclinidioides var. okinawensis Kitam.	オキナワテイシヨウソウ	〇
Centaurium japonicum Druce	シマセンブリ	〇	Artemisia indica var. orientalis Hara	ニシヨモギ	〇〇
Sweria japonica Mak.	センブリ	〇	Artemisia princeps Pamp.	ヨモギ	〇〇
Sweria tashiroi Mak.	ヘツカリンドウ	〇	Bidens pilosa var. minor Scherff	シロバナセンダングサ	++
Apocynaceae	キョウチクトウ科		Blumea conspicua Hay.	オオキバナムカシヨモギ	▼
Anodendron affine Druce	サカキカズラ	〇〇	Blumea lacera DC.	ヤエヤマコウブリナ	〇
Trachelospermum asiaticum var. liukiense Hatusima	リュウキュウテイカカズラ	〇〇	Carpesium divaricatum S. et Z.	ガングビソウ	〇
Asclepiadaceae	ガガイモ科		Carpesium glossophyllum Maxim.	サジガングビソウ	〇
Hoya carmosa R. Br.	サクララン	〇〇	Centipeda minima A. Br. et Aschers.	トキンソウ	〇③
Stephanotis luchuensis Koidz.	オキナワシタキソウ	〇③	Cirsium spinosum Kitam.	オイランアザミ	〇
Tylophora japonica Miq.	トキワカモメヅル	〇〇	Conyza sumatrensis Walker.	オオアレチノギク	++
Tylophora tanakae Maxim.	トルモウリンカ	〇〇	Crassocephalum crepidioides S. Moore	ベニバナボロギク	++
Convolvulaceae	ヒルガオ科		Crepidastrum lanceolatum Nakai	ホソバワダン	〇③
Calystegia soldanella Roem. et Schult.	ハマヒルガオ	〇〇	Dendranthema ornatum Kitam.	サツマノギク	〇③
Dichondra repens J. R. et G. Forst.	アオイゴケ	〇③	Dichrocephala integrifolia O.K.	ブクリョウサイ	〇
Ipomoea acuminata Roem. et Schult.	ノアサガオ	〇〇	Eclipta prostrata L.	タカサブロウ	〇〇
Ipomoea pes-caprae ssp. brasiliensis Oostst.	グンバイヒルガオ	〇〇	Emilia sonchifolia DC.	ウスベニコガナ	〇〇
Boraginaceae	ムラサキ科		Erigeron canadensis L.	ヒメムカシヨモギ	〇
Bothriospermum tenellum Fisch. et Mey.	ハナイバナ	〇〇	Erigeron pusillus Nutt.	ケナシヒメムカシヨモギ	++
Trigonotis peduncularis Benth.	キュウリグサ	〇〇	Eupatorium variabile Mak.	ヤマヒヨドリ	+
Verbenaceae	クマツヅラ科		Farfugium japonicum Kitam.	ツワブキ	〇〇
Callicarpa japonica var. luxurians Rehd.	オオムラサキシキブ	〇〇	Gnaphalium affine D.Don	ハハコグサ	〇〇
Clerodendron trichotomum var. esculentum Mak.	シヨウロクサギ	〇〇	Gnaphalium calviceps Fern.	タチチチコグサ	+
Vitex rotundifolia L. f.	ハマゴウ	〇〇	Gnaphalium japonicum Thunb.	チチコグサ	〇
Labiatae	シソ科		Gnaphalium pennsylvanicum Willd.	チチコグサモドキ	++
Ajuga decumbens Thunb.	キラソソウ	〇〇	Gynura bicolor DC.	スイゼンジナ	+
Clinopodium confine O. K.	トウバナ	〇〇	Ixeris dentata Nakai	ニガナ	▲〇
Leucas mollissima ssp. chinensis Murata	ヤンバルツルハツカ	▼	Ixeris repens A. Gray	ハマニガナ	〇
Mosta dianthera Maxim.	ヒメジソ	〇〇	Lactuca indica L.	アキノノゲン	〇
Scutellaria parvifolia Koidz.	コバノタツナミ	〇〇	Siegesbeckia orientalis L.	ツクシメナモミ	〇〇
Scutellaria rubropunctata Hay.	アカボシタツナミソウ	〇〇	Solidago altissima L.	セイタカアワダチソウ	++
Teucrium viscidum Bl.	ユニガクサ	〇	Solidago virga-aurea var. asiatica Nakai	アキノキリンソウ	〇
Solanaceae	ナス科		Sonchus oleraceus L.	ハルノゲン	++
Physalis angulata L.	センナリホウズキ	〇	Vernonia cinerea Less.	ヤンバルヒゴタイ	〇〇
Solanum biflorum Lour.	メジロホウズキ	〇	Wedelia biflora var. ryukyensis H. Koyama	オオキダチハマグルマ	〇
Solanum nigrum L.	イヌホウズキ	+	Wedelia chinensis Merr.	クマノギク	〇〇
Tubocapsicum anomalum Mak.	ハダカホウズキ	〇〇	Wedelia prostrata Hemsl.	ハマグルマ	〇
Tubocapsicum anomalum var. obtusum Mak.	マルバハダカホウズキ	〇	Wedelia prostrata var. robusta Mak.	オオハマグルマ	〇
Scrophulariaceae	ゴマノハグサ科		Youngia japonica DC.	オニタビラコ	〇〇
Lindernia antipoda Alston	ズズメノトウガラシ	〇〇	MONOCOTYLEDONEAE	単子葉植物	
Lindernia crustacea F. Muell.	ウリクサ	〇〇	Pandanaceae	タコノキ科	
Lindernia micrantha D.Don	アゼトウガラシ	〇〇	Pandanus odoratissimus L. f.	アダン	▼〇
Mazus pumilus v. Steenis	トキワハゼ	〇③	Potamogetonaceae	ヒルムシロ科	
Veronica arvensis L.	タチイヌノフグリ	+	Potamogeton distinctus A.Benn.	ヒルムシロ	〇
Orobanchaceae	ハマウツボ科		Hydrocharitaceae	トチカガミ科	
Aeginetia indica L.	ナンバンギセル	〇〇	Blyxa aubertii L.C.Rich	マルミスブタ	〇
Gesneriaceae	イワタバコ科		Gramineae	イネ科	
Rhynchoctechum discolor var. austrokiushuense Ohwi	タマザキヤマビワソウ	〇③	Agropyron tsukushiense var. tansiens Ohwi	カモジグサ	〇〇
Acanthaceae	キツネノマゴ科		Agrostis clavata ssp. matsumurae Tateoka	ヌカボ	〇
Codonanthus pauciflorus Nees	アキモリソウ	〇	Andropogon brevifolius Sw.	ウシクサ	〇③
Justicia procumbens L.	キツネノマゴ	〇〇	Arthraxon hispidum Mak.	コブナグサ	〇〇
Plantaginaceae	オオバコ科		Arundo donax L.	ダンチク	〇〇

Avana fatua L.	カラスムギ	+	Commelina diffusa Burm. f.	シマツユクサ	〇〇
Briza minor L.	ヒメコバンソウ	+	Murdannia loriformis R.Rao et Kammathy	シマイボクサ	〇
Cynodon dactylon Pers.	ギョウギシバ	〇〇	Pontederiaceae	ミズアオイ科	〇
Digitaria ciliaris Koel.	メヒシバ	〇〇	Monochora vaginalis Presl ex Kunth	コナギ	〇〇
Digitaria radicata Miq.	コメヒシバ	〇	Philydraceae	タヌキアヤメ科	〇
Digitaria violascens Link	アキメヒシバ	〇〇	Philydrum lanuginosum Banks	タヌキアヤメ	〇
Echinochloa crus-galli P.Beauv.	イヌビエ	〇〇	Juncaceae	イグサ科	〇
Eleusine indica Gaertn.	オヒシバ	++	Juncus effusus var. decipiens Buchen.	イ	〇〇
Eragrostis curvula Nees	シナダレスズメガヤ	++	Juncus monticola Steud.	コモチコウガイゼキショウ	〇〇
Eragrostis multicaulis Steud.	ニワホコリ	++	Juncus wallichianus Laharpe	ハリコウガイゼキショウ	〇〇
Festuca arundinacea Schreb.	オニウシノケグサ	+	Luzula capitata Miq.	スズメノヤリ	〇
Hackelochloa granulata O. K.	ヤエガヤ	▼	Liliaceae	ユリ科	〇
Imperata cylindrica var. major C. E. Hubb.	チガヤ	〇〇	Asparagus cochinchinensis Merr.	クサシギカズラ	〇
Isachne globosa O. K.	チゴザサ	〇〇	Dianella ensifolia f. racemulifera Liu et Ying	キョウウラン	〇〇
Ischaemum aristatum L.	タイフンカモノハシ	〇〇	Disporum sessile var. micranthum Hatusima	コバナホウチャクソウ	〇
Lolium perenne L.	ソコムギ	+	Heterosmilax japonica Kunth	カラスギバサンキライ	〇〇
Microstegium ciliatum A. Camus	オオササガヤ	〇	Lilium leichtlinii f. pseudotigrinum Hara et Kitam.	ココニユリ	〇
Microstegium somai Ohwi	メンテンササガヤ	▼	Lilium longiflorum Thunb.	テップウユリ	〇〇
Microstegium vimineum A. Camus	アシボソ、ヒメアシボソ	〇〇	Lilium nobilissimum Mak.	タモトユリ	●
Miscanthus sinensis var. condensatus Mak.	ハチジョウウススキ	〇〇	Liriope minor Mak.	ヒメヤブラン	〇〇
Oplismenus compositus P.Beauv.	エダウチチジミザサ	〇	Liriope muscari Bailey	ヤブラン	〇〇
Oplismenus compositus var. intermedius Ohwi	ダイトチジミザサ	〇	Ophiopogon jaburan Lodd.	ノンラン	〇〇
Oplismenus compositus var. patens Ohwi	オオパチジミザサ	〇	Smilax bracteata Presl	サツマサンキライ	〇〇
Oplismenus undulatifolius Roem. et Schult.	(ケ)チジミザサ	〇〇	Smilax sebana Miq.	ハマサルトリイバラ	〇〇
Oplismenus undulatifolius var. japonicus Koidz.	コチジミザサ	〇〇	Amaryllidaceae	ヒガンバナ科	〇〇
Paricum repens L.	ハイキビ	〇〇	Crinum asiaticum var. japonicum Baker	ハマオモト	〇〇
Paspalum obiculare Forst.f.	スズメノコビエ	〇〇	Curculigo orchoides Gaertn.	キンバイザサ	〇
Paspalum thunbergii Kunth	スズメノヒエ	〇〇	Dioscoreaceae	ヤマノイモ科	〇
Paspalum urvillei Steud.	チタズメノヒエ	+	Dioscorea japonica Thunb.	ヤマノイモ	▲〇
Pennisetum alopecuroides Spreng.	チカラシバ	〇〇	Dioscorea quinqueloba Thunb.	カエデドコロ	〇〇
Pennisetum purpureum Schumach.	ネビアグラス	+	Musaceae	バショウ科	〇
Phragmites japonica Steud.	ツルヨシ	▲	Musa balbisiana Colla	イトバショウ	++
Pleiblastus linearis Nakai	リュウキュウチク	〇〇	Zingiberaceae	ショウガ科	〇
Poa annua L.	スズメノカタビラ	+	Alpinia intermedia Gagnep.	アオノクマタケラン	〇〇
Pogonatherum crinitum Kunth	イタチガヤ	〇〇	Alpinia japonica Miq.	ハナミョウガ	〇〇
Pseudosasa japonica Mak.	ヤダケ	▲	Orchidaceae	ラン科	〇
Sacciolepis indica Chase	ハイヌメリ	〇〇	Amitostigma lepidum Schltr.	オキナワチドリ	〇〇
Setaria glauca var. pallide-fusca T.Koyama	コツブキンエノコロ	〇	Calanthe alismaefolia Lindl.	ヒロハノカラシ	〇〇
Setaria viridis var. pachystachys Mak. et Nemoto	ハマエノコロ	〇	Calanthe triplicata Ames	ツルラン	〇〇
Sporobolus hancei Rendle.	ヒメネズミノオ	+	Cephalantheropsis gracilis S.Y.Hu	トクザラン	〇
Sporobolus fertilis W. D. Clayton	ネズミノオ	〇〇	Goodyera foliosa var. commelinoides F.Maek.	ツユクサシスラン	〇
Thurea involuta Roem. et Schult.	クロイワザサ	〇	Goodyera hachijoensis Yatabe	ハチジョウシスラン	〇
Zoysia matrella var. pacifica Goudswaerd	コウライシバ	〇〇	Habenaria robustior Hook.f.	ムカゴトノボ	〇〇
Cyperaceae	カヤツリグサ科	〇	Hetaeria yakushimensis Masamune	ヤクシマアカシスラン	〇〇
Carex breviculmis R. Br.	アオスゲ、メアオスゲ	〇〇	Liparis bituberculata var. folmosana Rindl.	ユウコ克蘭	〇
Carex breviculmis f. filiculmis.	イトアオスゲ	〇	Microtis unifolia Reichb.f.	ニラバラン	〇
Carex breviculmis var. discoidea Boott	コアオスゲ	〇	Oberonia japonica Mak.	ヨウラクラン	〇
Carex brunnea Thunb.	コゴメスゲ	〇〇	Phaius tankervilleae Bl.	カクラン	〇〇
Carex conica var. scabrocaudata T. Koyama	トカラカンスゲ	〇	Sedirea japonica Garay et Sweet	ナゴラン	〇
Carex ligulata Nees	サツマスゲ	〇	Zeuxine strateumatica Schltr.	キヌラン	〇〇
Carex pumila Thunb.	コウボウシバ	〇			
Carex sociata Boott	タンシロスゲ	〇〇			
Carex wahuensis var. robusta Fr. et Sav.	ヒゲスゲ	〇〇			
Cyperus brevisfolius Hassk.	アイダクグ	〇			
Cyperus brevisfolius var. leiopis T. Koyama	ヒメクグ	〇			
Cyperus compressus L.	クダガヤツリ	〇〇			
Cyperus difformis L.	タマガヤツリ	〇〇			
Cyperus haepan L.	コアゼガヤツリ	〇			
Cyperus iria L.	コゴメガヤツリ	〇			
Cyperus malaccensis ssp. monophyllus T.Koyama	シチトウイ	〇			
Cyperus polystachyos Rottb.	イガガヤツリ	〇			
Cyperus rotundus L.	ハマスゲ	〇			
Cyperus tenuispica Steud.	ミズハナビ	〇			
Eleocharis acicularis f. longiseta T.Koyama	マツバイ	〇〇			
Eleocharis congesta f. dolichochaeta T.Koyama	オオハリイ	〇			
Fimbristylis dichotoma f. floribunda Ohwi	クダテンツキ	〇			
Fimbristylis miliacea Vahl	ヒデリコ	〇〇			
Fimbristylis ovata Kern	ヤリテンツキ	〇			
Fimbristylis pacifica Ohwi	イソテンツキ	〇			
Rhynchospora rubra Mak.	イガクサ	〇〇			
Scirpus teratanus Reinw.	オオアブラガヤ	〇〇			
Scleria levis Retz.	シンジュガヤ	〇〇			
Scleria terrestris Fassett	オオシンジュガヤ	〇			
Palmae	ヤシ科	〇			
Livistona chinensis var. subglobosa Becc.	ビロウ	〇〇			
Araceae	サトイモ科	〇			
Alocasia odra Spach	クワズイモ	〇〇			
Arisaema japonicum Bl.	マムシグサ	〇			
Arisaema ringens Schott	ムサシアブミ	〇			
Arisaema thunbergii Bl.	ナンゴクウラシマソウ	〇			
Lemnaceae	ウキグサ科	〇			
Lemna aequinoctialis Welw.	ナンゴクアオウキグサ	〇			
Commelinaceae	ツユクサ科	〇			
Commelina benghalensis L.	マルバツユクサ	〇〇			
Commelina communis L.	ツユクサ	〇〇			

参考文献

- 1 初島住彦. 1974. トカラ列島の植物相. 鹿児島県植物誌, 3, 1-42.
- 2 迫野明. 1992. トカラ列島の植物相. トカラ列島学術調査報告書, 55-117

(1) 植物群落調査 (植生調査)

口之島の典型的な植物群落を抽出するため59地点で植生調査を実施した。既発表資料をもとに植物社会学的考察を加えて以下の36植物群落単位 (検討中のものを含む) の確認ができた。

自然植生

自然林

- 1 スダジイ群落
- 2 モクタチバナ—タブノキ群落
- 3 アコウ—ガジュマル群落
- 4 ビロウ群落
- 5 オニヤブソテツ—ハマビワ群集
- 6 ホソバワダン—マルバニッケイ群集
- 7 トカラアジサイ—ヒサカキ群落
- 8 アダン群集

自然草原

- 9 ハマアズキーゲンバイヒルガオ群集
- 10 イワタイゲキ群落

代償植生

2次林

- 11 エゴノキ群落
- 12 イイギリ群落
- 13 ヤシャブシ群落
- 14 アオモジ—アカメガシワ群落
- 15 クロマツ群落
- 16 トカラアジサイ群落

2次草原

(崖地)

- 17 イタチガヤ群落
- 18 ハマホラシノブ—イタチガヤ群落
- 19 オオイタビ群落
- 20 アラゲヒメワラビ—ハチジョウカグマ群落
- 21 コモウセンゴケ群落
- 22 ウラジローコシダ群落

(路傍)

- 22 サツマノギク—ハチジョウススキ群落
- 23 カラムシ群落
- 24 チガヤ群落
- 25 タマシダ群落
- 26 シケチシダ群落

(路上)

- 27 ギョウギシバ群落
- 28 アオイゴケ群落
- (竹林)
- 29 リュウキュウチク群落

その他

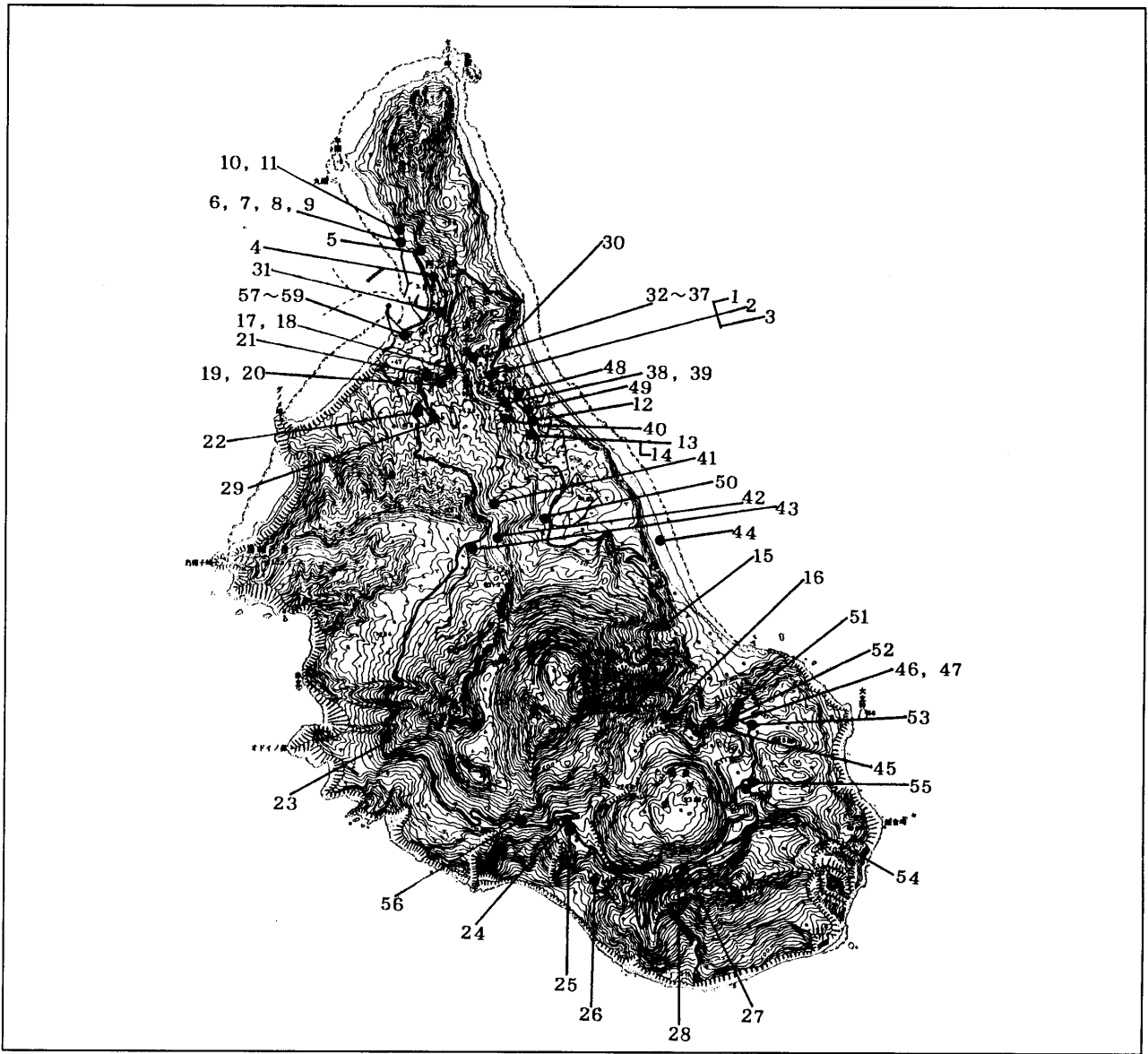
(植林)

- 30 スギ植林

(耕作地)

- 31 シマニシキソウ群落
- 32 スズメノカタビラ群落
- 33 テツホシダ—チゴザサ群落
- 34 バナナ植栽地群落
- 35 イヌビエ群落
- 36 ミズイモ植栽地

図-2 調査地点図



群落解説

自然林

1 スダジイ群落 (表-4, 図-3)

高木層にスダジイが総合優占度3~4で優占する4層構造の群落で、モクタチバナ・タブノキ群落とはスダジイ、トカラカンアオイ、ユウコクラン、アリサンミズを構成種に含むことで区分される。構成種数は40~50種で、リュウキュウチクが侵入した植分では少ない。高木層は22m~15m前後でスダジイの他モクタチバナ、タブノキ、フカノキなどのタブ林要素を持つ樹木が常在する。亜高木・低木層にはトカラアジサイ、ギョクシンカ、クチナシ、ヤブツバキ、シマイズセンリョウ、ボチョウジ、フカノキ等の常在度が高い。草本層は植被率40~60%前後と高く、コバノカナワラビ、ビシンジュズネノキ、リュウキュウテイカカズラ、シラタマカズラ、イタビカズラなどが常在する。

Table-4 自然林 (高木林)

1 スダジイ群落 2 モクタチバナータブノキ群落
3 アコウガジュマル群落

Community Number :	群落番号	1		2		3		4	
Field number :	調査地点番号	15	42	14	52	18	1	13	
Date :	調査年月日	98	98	98	98	98	98	98	
		2	11	2	11	2	2	2	
		24	14	24	15	25	24	24	
Altitude (m) :	海拔高	130	200	60	190	80	60	60	
Exposure :	方位	E	NE	E	NW	W	-	E	
Slope (°) :	傾斜	30	40	30	15	15	-	15	
Quadrat size (mxm) :	調査面積	400	300	400	400	300	400	120	
Tree layer (T-1) ,Height (m) :	高木層の高さ	20	17	13	20	17	22	15	
Coverage (%) :	高木層の植被率	90	90	95	90	90	95	95	
Subtree layer (T-2) ,Height (m) :	亜高木層の高さ	6	8	6	8	8	8	7	
Coverage (%) :	亜高木層の植被率	60	40	60	40	60	40	60	
Shrub layer (S) Height (m) :	低木層の高さ	2	3	2	4	2.5	2	2	
Coverage (%) :	低木層の植被率	40	40	10	30	40	30	10	
Herb layer,Height (m) :	草本層の高さ	0.8	0.5	1.0	0.5	1.0	1.5	1.0	
Coverage :	草本層の植被率	40	60	70	30	80	60	70	
No. of species :	出現種数	46	51	29	68	29	43	23	
Diff. species of comm. :	群落区分種								
Castanopsis cuspidata var. sieboldii	スタシイ	B1	3-3	4-4	-	-	-	-	-
		B2	2-2	-	-	-	-	-	-
		S	-	1-1	-	-	-	-	-
Asarum tokarense	トカラカンアオイ	K	1-2	+	-	-	-	-	-
Liparis formosana	ユウクラシ	K	+	+	-	-	-	-	-
Pilea aquarum ssp. brevicornuta	アリサキミ	K	-	+	-	-	-	-	-
Diff. species of comm. :	群落区分種								
Litsea japonica	ハマビワ	B1	-	-	2-2	-	-	-	-
		B2	-	-	-	-	2-2	-	-
		S	-	-	-	1-1	1-1	1-2	-
		K	-	-	+2	-	-	+	-
Deparia japonica	シテシタ	K	-	-	-	+	+	+	+
Gynostemma pentaphyllum	アヲチヤツル	K	-	+	-	-	+2	1-2	+2
Ctenitis subglandulosa	カツモウイノテ	K	-	-	1-2	-	3-3	+2	+2
Morus australis	シマクワ	B1	-	-	-	1-1	1-1	2-2	-
Ophiopogon jaburan	ノシラン	S	-	-	-	+	-	-	-
		K	-	-	1-2	-	-	-	-
Diff. species of comm. :	群落区分種								
Ficus microcarpa	カシヅマ	B1	-	-	1-1	-	-	5-4	-
Ficus superba var. japonica	アコウ	B2	-	-	-	-	-	2-2	-
		K	-	-	-	+	-	-	-
Crataeva falcata	キョウキ	B1	-	-	-	-	-	1-1	-
		S	-	-	-	-	-	+	-
Diff. species of comm. :	群落区分種								
Livistona subglobosa	ヒロウ	B1	-	-	1-1	-	2-2	+	5-4
		B2	-	-	-	-	-	-	1-1
		S	+	-	-	+	+	+	-
		K	-	-	-	-	-	-	2-2
Polystichum lepidocaulon	オリヅルシタ	K	-	-	-	2-3	-	-	+2
Character species of Camellieta japonicae. :	ヤマツルキクラシの種								
Ardisia sieboldii	モクタチハナ	B1	-	2-2	3-3	2-2	3-3	-	1-1
		B2	-	2-2	3-3	3-3	3-3	2-3	2-2
		S	2-2	3-3	-	2-2	2-2	3-3	-
Machilus thunbergii	タブノキ	B1	3-3	2-2	2-2	3-3	3-3	1-1	2-2
		B2	2-2	1-1	-	-	-	-	-
		S	2-2	-	+	1-1	+	1-2	1-1
		K	-	+	-	-	-	-	-
Microlepia strigosa	イシカクマ	K	-	+	1-2	+2	2-3	1-2	2-3
Colysis pothifolia	オオイワヒトテ	K	-	1-2	2-3	1-2	2-3	2-3	2-3
Piper kadzura	フウトウカスラ	S	-	-	-	-	-	+	-
Arisaema ringens	ムササビ	K	-	1-2	3-3	1-2	3-3	2-3	3-3
Turpinia ternata	シヨウベンノキ	B1	-	-	-	1-1	-	-	-
		B2	-	2-2	-	-	-	-	-
		S	-	1-1	-	-	1-1	+	-
		K	+	-	-	-	-	-	-
Tarenna gracilipes	キョクシツカ	S	-	1-1	1-1	+	+	+	-
Maesa tenera	シヤイスンリョウ	S	1-2	-	1-1	2-3	+	-	-
		K	+	+	-	-	-	-	-
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	B1	2-2	-	-	2-2	-	1-1	1-1
		B2	-	-	-	1-1	-	-	-
		S	1-1	-	+	1-1	-	+	-
Schefflera octophylla	フカノキ	B1	-	1-1	-	-	1-1	-	-
		B2	-	-	-	-	-	1-1	-
		S	+	2-2	-	-	-	-	-
Alpinia intermedia	アキノクマタケラン	K	+	-	-	-	1-2	1-2	2-3
Pittosporum tobira	トヘラ	S	-	-	-	-	1-1	+	+
Lemnaphyllum microphyllum	マメヅタ	B2	-	+2	-	+	-	-	-
		K	+2	-	-	1-2	-	-	-
Anodendron affine	サカキカスラ	S	1-1	-	-	-	-	-	-
		K	-	-	+	1-1	-	-	-
Trachelospermum asiaticum var. brevisepalum	リュウキュウテイカスラ	B1	-	-	-	-	+	-	-
		B2	-	-	-	-	+	-	-
		K	+	1-1	+	-	1-2	-	-
Farfugium japonicum	ツワブキ	K	-	-	-	+	+	+	-

Camellia japonica	ヤブツルギ	B1	-	-	3-3	-	-	-	-	-
		B2	-	1-1	2-2	-	-	-	-	-
		S	2-2	1-1	-	-	-	-	-	-
Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ミゾシタ	K	+	-	-	+	+	-	-	-
Pteris dispar	アマクサシタ	K	+	-	-	-	-	-	+	+
Dryopteris erythrosora	ヘンシタ	K	1-1	+	-	1-1	-	-	-	-
Psychotria rubra	ネチヨウシ	S	+	1-1	-	1-1	-	-	-	-
Gardenia jasminoides	クチナン	B2	1-1	1-1	-	-	-	-	-	-
		S	-	1-1	-	-	-	-	1-1	-
Fatsia japonica	ヤツテ	S	-	+	+	-	-	1-1	-	-
Myrsine seguinii	タイミンタチハナ	B2	-	2-2	-	1-1	-	-	-	-
		S	1-1	1-1	-	+	-	-	-	-
Psychotria serpens	シラタマカスラ	B2	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	2-2	+	-	2-3	-	-	-	-
Ficus oxypphylla	イタビカスラ	B1	-	+	2	-	-	-	-	-
		S	+	-	-	-	-	-	-	-
		K	+	+	-	+	-	-	-	-
Kadsura japonica	ヒナンカスラ	K	-	1-1	-	+	-	-	-	+
Arachniodes sporadosora	コハノカナワラヒ	K	1-1	3-3	-	1-1	-	-	-	-
Damnacanthus indicus var. intermedius.	ヒンシシユスネノキ	K	+	+	-	1-1	-	-	-	-
Dendropanax trifidus	カクレミノ	B1	-	-	-	1-1	-	-	-	-
		B2	-	1-1	-	-	-	-	-	-
Eurya japonica	ヒサカキ	B2	-	+	-	1-1	-	-	-	-
		S	-	-	-	+	-	-	-	-
Carex sociata	タシロスケ	K	-	1-2	-	+	-	-	-	-
Daphne kiusiana.	コショウノキ	S	1-2	-	-	1-1	-	-	-	-
Sarcandra glabra	ヒンリョウ	S	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	+	2	-	-	-	-	-	-
Ardisia crenata	マンリョウ	S	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	-	+	-	-	-	-	-	-
Ilex integra	モチノキ	B1	-	-	+	-	-	-	-	-
		B2	-	-	+	-	-	-	-	-
		S	-	+	-	-	-	-	-	-
Ligustrum japonicum	ネスミモチ	B2	-	-	+	1-1	-	-	-	-
Morinda umbellata	ハナカサノキ	S	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	-	+	-	-	-	-	-	-
Daphniphyllum teijsmannii	ヒメスツリハ	B1	1-1	-	-	1-1	-	-	-	-
Podocarpus macrophyllus	イヌマキ	B2	+	1-1	-	-	-	2-2	-	-
Colysis wrightii	ヤリノネクリハラン	K	-	1-2	-	1-2	-	-	-	-
Asplenium antiquum	オオタニワタリ	K	-	+	2	-	+	-	-	-
Alocasia odora	クワスイイモ	K	-	-	2-3	-	-	2-3	-	-
Companions:	随伴種									
Callicarpa japonica var. luxurians	オオムラサキシキブ	B2	-	+	-	-	+	-	1-1	-
		S	+	-	+	-	1-1	+	-	-
Cyclogramma acuminatus	ネシタ	K	+	+	-	-	+	2	+	2
Mallotus japonicus	アカメカシク	B1	1-1	-	+	-	1-1	-	-	-
		B2	-	-	-	-	-	+	-	-
Ficus erecta	イヌヒメ	B2	1-1	-	-	-	-	-	-	-
		S	-	+	-	+	-	-	1-1	-
Stephania japonica	ハスノハカスラ	B1	-	-	-	-	+	-	-	-
		S	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	+	-	-	-	-	-	+	-
Pleioblastus linearis	リュウキユウチク	B2	3-3	-	2-3	-	-	-	-	-
		S	2-3	-	-	-	-	-	+	-
		K	-	-	-	-	-	+	-	-
Heteroamilax japonica	カラスキハサンキライ	K	+	-	+	2	-	-	+	-
Hydrangea kawagoeana	トカラアシサイ	S	1-1	1-1	-	2-2	-	-	-	-
Styrax japonicus	エゴノキ	B1	1-1	-	-	1-1	-	-	-	-
Smilax sebeana	ハマサルトリイハナ	B1	-	-	+	-	-	-	-	-
		B2	-	-	+	-	-	-	+	-
		S	-	-	-	-	-	-	+	-
		K	-	-	+	-	-	-	-	-
Smilax bracteata	サツマサンキライ	S	-	-	-	+	-	-	-	-
		K	-	+	-	-	-	-	-	-
Ficus virgata	ハマスイヒメ	B1	-	-	-	1-1	-	-	-	-
		B2	-	-	-	1-1	-	-	1-1	-
Diplazium subsinuatum	ヘラシタ	K	-	1-2	-	1-2	-	-	-	-
Tylophora tanakae	ツルモウリカ	K	-	+	-	+	-	-	-	-
		K	+	-	-	-	-	-	-	-
		K	+	-	-	-	-	-	-	-
Sambucus chinensis	ソクズ	K	-	-	-	-	+	1-2	-	-
Blueea conspicua	オオキハナムカシヨモギ	K	-	+	-	-	+	-	-	-

also in 15: Symplocos lucida K B1 1-1, Tylophora japonica K K +, Botrychium ternatum K +, Ophiopogon japonicus K +, Rhaphiolepis umbellata K +, in 42: Ardisia crispa K +, Ophiopogon japonicus K +, Oreocnide pedunculata K +, Trachelosperma asiaticum f. intermedium K +, Pyrosia linguatula K +, Polygonum thunbergii K +, Cinnamomum camphora K +, Idesia polycarpa K +, in 14: Cornopteris decurrenti-alata K +, Pteris fauriei K +, Cyrtomium falcatum K +, in 52: Asplenium ritoense K +, Bolbitis subcordata K +, Adenostemma lavenia K +, Hetaeria yakushimensis K +, Idesia polycarpa K +, Rhynechotechum discolor var. austrokiushiuense K +, Elaeagnus macrophylla K +, Elaeocarpus japonicus K +, Woodwardia orientalis var. formosana K +, Lysimachia sikokiana K +, Oplismenus compositus K +, Angiopteris lygodifolia K +, Calanthe furcata K +, Clematis pierottii K +, in 18: Ampelopsis brevipedunculata var. hancei K +, Teucrium viscidum var. miquelianum K +, Oxalis corymbosa K +, Pinus thunbergii K +, Oxalis corniculata K +, Achyranthes bidentata var. hachijoensis K +, Persicaria chinensis K +, Commelina diffusa K +, Duchesnea chrysantha K +, in 13: Lysimachia japonica f. subsessilis K +

調査地番号15の群落はヤブニッケイ、シャリンバイ、クロキ、ヒメユズリハの被度が高く海岸の潮風の影響が強い群落である。調査地番号42の群落は、イシカグマ、オオイワヒトデ、フウトウカズラ、タイミンタチバナなどタブ林的な要素が高い。

本群落は島の北半分側には分布はなく、中央部の辺縁から南部の燃岳の海岸部から中腹にかけての斜面に分布する。1978年発行の植生図と比較すると横岳の南西部付近がリュウキュウチク群落に変わり減少している。

トカラ列島のスタジイ群落はシャリンバイ、アマミアラカシ、ハマビワ、ネズミモチ、アマクサシダ、ツワブキ、コゴメスゲ、クマタケランを区分種にするギョクシンカースタジイ群集にまとめられているが、アマミアラカシ、クマタケラン等の分布はなく、トカラ列島の全島の調査を終えた時点で屋久島、奄美大島での他スタジイ群落との比較のもとに検討を加えたい。

2 モクタチバナータブノキ群落 (表-4, 図-4)

高木層にモクタチバナかタブノキの少なくとも1つの総合優占度が3以上ある植分をまとめたタブ型林にあたる。群落は4層構造で、高木層は13~20mに達し、モクタチバナ、タブノキ、ヤブニッケイなどが優占する。スタジイ群落とはアマチャヅル、シマグワ、ハマビワ、シケチシダ、カツモウイノデ、ノシラン等で区分される。構成種数は30~70種と幅がある。イシカグマ、フウトウカズラ、オオイワヒトデ、ムサシアブミ、ビロウ、シマイズセンリョウの常在度が高い。

調査番号14, 18の群落は海岸寄りのやや乾性的な立地にあり構成種29種と少ないが、52の群落は窪地の風当たりも弱く湿潤なため、樹高も高く、ヘツカシダ、ヤクシマアカシユスラン、モロコシソウ、リュウビンタイ、ツルラン等のシイ林の種や、エダウチチヂミザサ、コバノボタンヅルなどのギャップに出現する種を含むため構成種数が68種にものぼっている。

本群落は、潮風の影響の強い海岸寄りの凹地斜面や窪地に発達する。島の南部に大規模な群落が多く、燃岳やタナギ山の谷間地、北部では集落地周辺の低地部斜面に分布する。

本群落はショウベンノキ、バクチノキ、ノシラン、ムサシアブミ、モクタチバナを標徴種・区分種とするムサシアブミータブノキ群集に群落単位がまとめられており、本群落も同一のものといえる。

3 アコウーガジュマル群落 (表-4, 図-5)

高木層にガジュマルが総合優占度4~5で優占する群落で、前述の群落とはアコウ、ギョボク等で区分される。組成的に見ると、モクタチバナ、タブノキ、イシカグマ、オオイワヒトデ、フウトウカズラ、ムサシアブミ、ショウベンノキ、ギョクシンカを含む。高木層のモクタチバナ、タブノキの総合優占度が低いほかは種組成的にはモクタチバナータブノキ群落と同一のもので、ムサシアブミータブノキ群集のアコウ亜群集(区分種アコウ、ガジュマル、フカノキ、ギョクシンカ)に所属するといえる。

調査群落は口之島集落のある低地部の人家周辺で湧水地付近に発達していた局所的な群落で、カタバミ、ムラサキカタバミなど人里植物が群落内に侵入している。ガジュマルの被度の高い植は、口之島の低地部では他所でも局地的に見られる。

図-3 スダジイ群落断面模式図

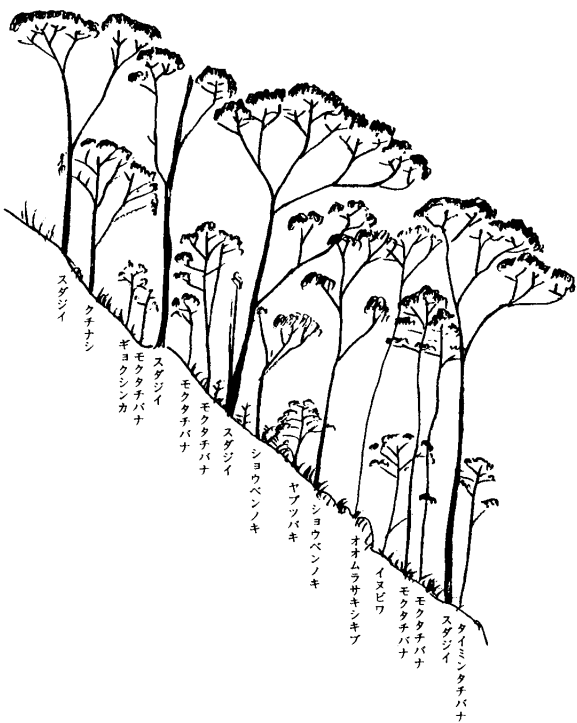


図-4 モクダチバナ—タブノキ群落断面模式図

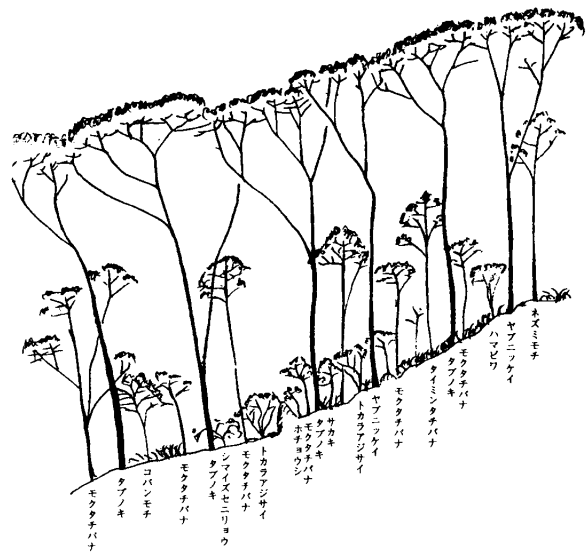


図-5 ビロウ群落断面模式図

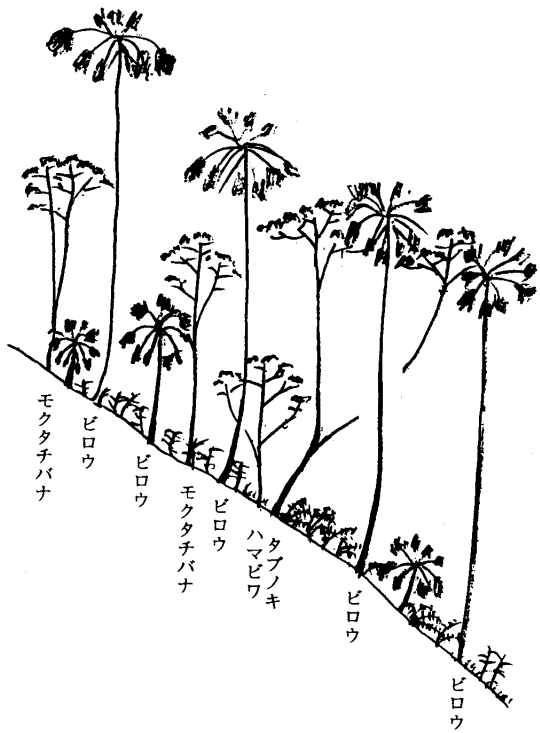
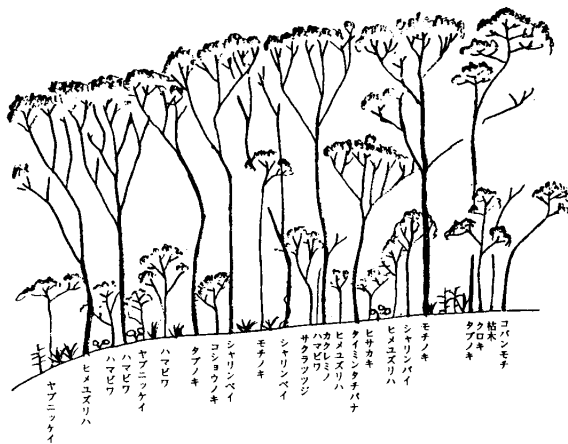


図-6 オニヤブソテツ—ハマビワ群落断面模式図



4 ビロウ群落 (表-4, 図-5)

本群落は第1層をビロウが優占する群落である。調査番号7では高さ15mの高木層にビロウが総合優占度5で優占し、モクタチバナ、タブノキ、ヤブニッケイが混じる。ビロウは高木層だけでなく各層に生育し、群落は持続する可能性が高い。構成種は23種と他の自然林に比較すると少ない。これは調査面積が狭いこともあるが、ビロウの落葉落枝は面積が広くて地表を被覆し、分解しにくいいため、低木層や草本層植物の生育を阻害すると考えられる。

組成的にはタブノキ、モクタチバナ、ヤブニッケイ、フカノキ、イシカグマ、オオイワヒトデ、ムサシアブミ、アオノクマタケランを含み、モクタチバナ―タブノキ群落または、ムサシアブミ―タブノキ群集にビロウが侵入し優占した群落と見ることができる。

ビロウは口之島を始め中之島などのトカラ列島では海岸部だけでなく中腹部、尾根部、山頂部でも群落をつくっている。また、低地部のタブ林、海岸性のタブ型林、風衝型タブ低木林、尾根部のシイ林中にもしばしば出現する。これは、まず海流に乗って海岸に漂着したビロウの種子が海岸で発芽・定着して海岸部に群落をつくり、成木となって種子を形成し、強風時にその種子が内陸部の森林中に移動したものが成長して群落をつくるようになり、徐々に分布地を拡大していったものといえる。

現存する林分は小規模で、現存植生図中にはほとんど記録されなかったが、北端部のフリイ岳周辺、口之島集落南方の耕作地辺の斜面や燃岳の東斜面、タナギ岳の南部斜面等に点々と小規模な群落が見られる。

5 オニヤブソテツ―ハマビワ群集 (表-5, 図-6)

群落は亜高木・低木・草本層の3層構造あるいは亜高木層を欠く2層構造で、海岸部の風衝地帯や風当たりの強い中腹部まで分布する。亜高木層ないし低木層にシャリンバイが優占し、ハマヒサカキ、ハマビワ、ヤブニッケイ、カクレミノ、トベラ、クロキ等の潮風に耐性のある樹種が占める。草本層にはツワブキ、ヒゲスゲ、ノシラン、シラタマカズラ、リュウキュウテイカズラ、キイレツチトリモチ等の常在度が高い。本調査地は標高190mで燃岳の中腹部にあって、海岸性と山頂性の風衝低木林の特徴を持ち合わせている。口之島の他の低木林とはモッコク、コバンモチ、キイレツチトリモチ、ヒゲスゲ、モクレイシ、シャリンバイ、サクラツツジなどで区分される。

本群落は北端のフイリ岳、中部の東岸斜面、南部のタナギ岳の斜面に広く発達する。

6 ホソバワダン―マルバニッケイ群集 (表-5)

潮風の当たる海岸部には、濃い緑のマルバニッケイが優占する低木林が分布する。東岸の牧草地に接する巨礫からなる海岸や西岸の港からグノメ崎にかけての急崖地斜面に、小規模で带状に本群落は形成されている。

調査番号44の群落は巨礫海岸にあったもので、まわりは切り開かれ牧場に改変されている。群落の高さは2m、マルバニッケイが低木層を優占し、草本層にはハマサルトリイバラ、ハスノハ

カズラ、ツルソバ等がまばらに生えている。

群落は人為がなければ、海側をホソバワダン—ハチジョウススキ群落、内陸側をオニヤブソテツ—ハマビワ群集、モクタチバナ—タブノキ群落に隣接する。組成的には、低木層にハマビワ、シャリンバイ、マルバグミ、草本層にホソバワダン、ヒゲスゲ、ツブキ、オニヤブソテツ、ハチジョウススキなどが常在する。トカラ列島を代表する海岸風衝地の低木林ではあるが、各島ともリュウキュウチク群落等に圧迫され衰退している。

7 トカラアジサイ—ヒサカキ群落 (表-5)

燃岳、タナギ山の標高200mを越える傾斜の急な風衝地では、ヒサカキ、モクタチバナが優占する低木林がみられる。群落の高さは7m未満で、亜高木層、低木層にヒサカキ、モクタチバナ、エゴノキ、ハドノキ、シマイズセンリョウ、トカラアジサイ、ヤブニッケイなどが、草本層にはシラタマカズラ、ユウコクラン、アオノクマタケラン、マメヅタなどが占め、オニヤブソテツ—ハマビワ群集などの低木林とはショウベンノキ、ハドノキ、ベニシダ、シマイズセンリョウ、ケホシダ、サカキカズラ、アマチャヅル、マメヅタなどで区分される。構成種数は30種前後で、オリヅルシダ、リュウビンタイ、ヘツカシダ、ツルラン、ヒロハノコギリシダなどやや湿潤な環境に生育する植物種が多い。

8 アダン群集 (表-6)

アダンは葉縁に鋭い棘を持つタコノキ科の植物で、熱帯の海岸林を形成する樹木である。口之島を北限としてトカラ列島では宝島、小宝島に分布する。一般にアダン群集は低木層と草本層の2層構造で、アダンが低木層を密に被うため草本層は暗く、またアダンの落葉は腐りにくく地表を被覆するため草本層は発達しにくい。

北限のアダン群落は西之浜海岸の砂丘地に団塊状に分布し、海側をハマアズキー—ゲンバイヒルガオ群集、内陸側はチガヤ群落に接する。群落の高さは2.5m前後、2月の調査では前年に襲った台風のため幹が露になり、根際に砂が堆積しているところもあったが、群落の活力度は十分であった。海岸砂丘地の単純な組成の群落であるため組成表は自然草原中に挿入した。

自然草原

9 ハマアズキー—ゲンバイヒルガオ群集 (表-6)

本群落は、自然状態では波浪の影響を顕著に受ける砂丘草原の最先端に位置する。高さが0.3~0.8mのゲンバイヒルガオが縦横に地上茎をのばして総合優占度4以上で優占する。調査番号7は本来の立地である砂丘地の先端部の群落である。調査番号8はニオウヤブマオが団塊状になって生えている海岸の路傍性の群落であるため、カタバミやギョウギシバ、チガヤなど路傍性や路上性の植物などを含み構成種数が多い。また、調査番号57は口之島港に隣接する岩上地に形成され、ホソバワダン—ハチジョウススキ群落に隣接する。

Table - 5 自然林 (風衝低木林)

5 オニヤブソテツ—ハマビワ群落

6 ホソバワダン—マルバニッケイ群落

3 トカラアジサイ—ヒサカキ群落

Community Number :	群落番号	5	6	7	
Field Number :	調査地点番号	44	51	27	53
Date :	調査年	98	98	98	98
	月	11	11	2	11
	日	14	15	25	15
Altitude (m) :	海拔高	5	190	270	220
Exposure :	方位	—	—	N	E
Slope (°) :	傾斜	—	5	30	50
Quadrat size (mxm) :	調査面積	225	80	150	20
Subtree layer (T-2), Height (m) :	亜高木層の高さ	—	7	4	—
Coverage (%) :	植被率	—	90	90	—
Shrub layer (S), Height (m) :	低木層の高さ	2	3	1.5	6
Coverage (%) :	植被率	95	40	30	90
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	0.5	0.5	0.5	0.5
Coverage (%) :	植被率	1	30	30	30
No. of species :	出現種数	5	27	30	32
Diff. species of comm.:	群集標微種区分種				
<i>Cinnamomum daphnoides</i>	マルハニッケイ	S	5.5	.	.
<i>Smilax sebeana</i>	ハマサルトリハダ	S	+	.	.
		K	+2	.	.
Diff. species of comm.:	群落標微種区分種				
<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	モッコク	S	.	1.1	.
<i>Elaeocarpus japonicus</i>	コハシモチ	B2	.	1.1	.
		S	.	+	.
<i>Balanophora tobiracola</i>	キレツチトリモチ	K	.	+	.
<i>Carex oahuensis</i> var. <i>robusta</i>	ヒゲシク	K	.	2.3	.
<i>Microtropis japonica</i>	モクレシ	S	.	+	.
<i>Ophiopogon jaburan</i>	ノシラン	K	.	1.2	.
<i>Rhaphirolepis umbellata</i>	シャリソハダ	B2	.	3.3	.
		S	.	2.2	.
<i>Rhododendron tashiroi</i> var. <i>lasiophyllum</i>	アラケザクラツツジ	S	.	1.1	+
Diff. species of comm.:	群落区分種				
<i>Turpinia ternata</i>	ショウヘンソノキ	S	.	.	+
<i>Oreocnide pedunculata</i>	ハトノキ	S	.	.	1.1
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ヘニシタ	K	.	.	+
<i>Maesa tenera</i>	シマイセンリョウ	S	.	.	2.2
<i>Cyclosorus parasiticus</i>	ケホシク	K	.	.	+
<i>Anodendron affine</i>	サカキカスラ	S	.	.	+
		K	.	.	+
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチヤツル	K	.	.	+
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	マメツタ	K	.	.	+
Companions:	随伴種				
<i>Daphne kiusiana</i>	コショウノキ	S	.	1.1	+
<i>Psychotria serpens</i>	シラタマカスラ	K	.	2.3	+
<i>Hydrangea kawagoeana</i>	トカラアジサイ	S	.	+	2.3
<i>Farfugium japonicum</i>	ツワブキ	K	.	1.1	+
<i>Myrsine seguinii</i>	タイミンタチバナ	S	.	2.2	1.1
<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	ヒメユスリハ	B2	.	.	1.1
		S	.	1.1	.
<i>Ardisia sieboldii</i>	モクダチバナ	B2	.	.	3.3
		S	.	1.1	.
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	B2	.	1.1	2.2
		S	.	.	.
<i>Cinnamomum japonicum</i>	ヤブニッケイ	B2	.	2.2	1.1
		S	.	2.2	.
<i>Machilus thunbergii</i>	タブノキ	B2	.	2.2	.
		S	.	1.1	1.1
<i>Liparis formosana</i>	ユウゴクラン	K	.	+2	+
<i>Ilex integra</i>	モチノキ	S	.	1.1	+
<i>Ficus oxyphylla</i>	イタビカスラ	K	.	.	+
<i>Paederia scandens</i>	ヘクソカスラ	S	+	.	+
		K	+	.	+
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>brevisepalum</i>	リュウキュウテイカスラ	K	.	1.2	+
<i>Damnacanthus indicus</i> var. <i>intermedius</i>	ヒンシシユスネノキ	S	.	+	+2
		K	.	.	+
<i>Litsea japonica</i>	ハマビワ	S	.	2.2	.
<i>Kadsura japonica</i>	ヒメナンカスラ	S	.	+	.

Elaeagnus macrophylla	マルハクギ	K	.	.	.	+
Ardisia crenata	マンリヨウ	S	.	+	.	+
Alpinia intermedia	アオノクマケラン	K	.	+	+	.
Miscanthus condensatus	ハチジヨウススキ	K	.	+	+	+

also in 44: *Persicaria chinensis* ツルソハ K +, *Stephania japonica* ハスノハカスラ K +, in 51: *Viburnum japonicum* ハクサンホク S 1-1, *Stauntonia hexaphylla* ハ K +, *Viola grypoceras* f. *lucida* ツヤミレ K +, *Callicarpa japonica* var. *luxurians* オムラサキシキフ S +, *Symplocos lucida* クキ S +, *Dendropanax trifidus* カクレミノ B2 1-1, in 27: *Calanthe furcata* ツルラン K 1-2, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* スダゲシイ B2 1-1, *Arisaema ringens* ムササビ K 1-2, *Ardisia quinquegona* シシアクチ B2 + S 1-1, *Styrax japonicus* コノキ B2 2-2 S +, *Blumea conspicua* オオキハナムカシヨモギ K +, *Lepisorus thunbergianus* ノキソノフ B2 +, *Clematis pierotii* コノノホトツツル K 1-2, *Elaeagnus glabra* ツルギミ S +, *Rubus sieboldii* ウロクイチコ K +, *Ilex rotunda* クロガネモチ B2 1-1, *Dicranopteris linearis* コシタ K +, *Diplazium hachijoense* シヤマシタ K +2, *Cornopteris decurrenti-alata* ナケシタ K +, *Glochidion obovatum* カンコノキ S +, *Psychotria rubra* ホチヨウシ S +, *Stegnogramma pozoi* ssp. *mollissima* ミヨシタ K +, *Diplazium dilatatum* ヒノコケリシタ K 1-2, *Diplazium subsinuatum* ヘラシタ K 2-3, *Microsorium buergerianum* ムカホシクリハラン K +2, *Selaginella doederleinii* ミトシカタヒハ K +, in 53: *Asplenium wrightii* クルマシタ K +2, *Nephrolepis auriculata* タマシタ K 2-2, *Trachelospermum asiaticum* f. *intermedium* テイカカスラ K 1-1, *Colysis wrightii* ヤリホクリハラン K +, *Rhus succedanea* ホトノキ S +, *Schefflera octophylla* フカノキ S 1-1, *Polystichum lepidocaulon* オリツルシタ K 2-2, *Angiopteris lygodiiifolia* リュウビシタ K +, *Asplenium antiquum* オウノワタリ S + K +, *Hoya carnososa* サクララン K 1-2, *Dianella ensifolia* キキウラン K +, *Peucedanum japonicum* キタチホホウフ K +, *Microlepis strigosa* イシカマ K 1-2, *Cyrtomium falcatum* オニヤブツツ K +, *Colysis pothifolia* オイワトヘ K 1-2, *Ligustrum japonicum* ネズミモチ S +, *Bolbitis subcordata* ハツカシタ K +, *Pittosporum tobira* トヘラ S 1-1, *Fatsia japonica* ヤツテ S +, *Woodwardia orientalis* var. *formosana* ハチジヨウカマ K +2, *Ficus superba* var. *japonica* アコウ S 1-1

Table-6 自然草原

8 アダン群集

9 ハマアズキーゲンバイヒルガオ群集

10 イワタイゲキ群落

Community Number :	群落番号	8	9		10
Field Number :	調査地点番号	6	7	57	8
Date :	調査年	98	98	98	98
	月	2	2	11	2
	日	24	24	15	24
Altitude (m) :	海拔高	2	2	5	2
Exposure :	方位	-	W	-	-
Slope (°) :	傾斜	-	5	-	-
Quadrat size (mxm) :	調査面積	25	9	4	25
Shrub layer (S) ,Height (m) :	低木層の高さ	2.5	-	-	-
Coverage (%) :	植被率	95	-	-	-
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	0.5	0.5	0.3	0.8
Coverage (%) :	植被率	1	90	90	100
No. of species :	出現種数	2	7	7	17
Character species of ass.:	群落標徴種				
<i>Pandanus tectorius</i>	アダン S	5.5	.	.	.
Character species of ass.:	群落標徴種				
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	クンバイヒルガオ K	+	5.5	5.4	3.4
Diff. species of comm.:	群落区分種				
<i>Euphorbia jolkinii</i>	イワタイゲキ K	.	.	.	4.4
<i>Peucedanum japonicum</i>	ホタンホウフ K	.	.	.	1.1
Companions:	随伴種				
<i>Oenothera laciniata</i>	コマツヨクサ K	.	+	.	+.2
<i>Thuarea involuta</i>	クロイワササ K	.	.	.	+.2
<i>Paederia scandens</i>	ヘクソカスラ K	.	.	+	.
<i>Cynodon dactylon</i>	キョウキシハ K	.	.	+	+.2
<i>Oxalis corniculata</i>	カタハミ K	.	.	+	2.3
<i>Lilium longiflorum</i>	テッポウユリ K	.	.	.	+
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ K	.	.	.	+
<i>Sedum formosanum</i>	シママンネソクサ K	.	+	.	+

also in 7: *Calystegia soldanella* ハマヒルガオ K 1-2, *Panicum repens* ハイキ K 1-2, *Glehnia littoralis* ハマホウフ K +, *Vitex rotundifolia* ハマコウ K 3-3, in 57: *Miscanthus condensatus* ハチジヨウススキ K 2-2, *Crepidiastrum lanceolatum* ネリハワタシ K 1-2, *Canavalia lineata* ハマナタマメ K +, in 8: *Agropyron tsu kushiense* var. *transiens* カシノクサ K +, *Geranium carolinianum* アメリカフウロ K +, *Tylophora tanakae* ツルモウランカ K +2, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チカヤ K 1-2, *Scleria parvula* コシノシユカヤ K +2, *Plantago asiatica* オオハコ K +, *Conyza sumatrensis* オアレチノキク K +, *Boehmeria holosericea* ニオウヤブマ K 3-3, *Pleioblastus linearis* リュウキウチク K +2, in 10: *Smilax sebeana* ハマサルトリイハラ K 1-2

subsessilis コナスビ K +

10 イワタイゲキ群落 (表-6)

本群落は冬から春にかけて鮮やかな色になる葉を持つイワタイゲキが優占する多年生草本群落で、海岸の礫状地や岩隙地に群落を形成する。植生帯の最先端に位置し、内陸側に路傍植生と接し、ボタンボウフウやテッポウユリなどの岩隙地等に生える種や砂丘植生帯の最前線に生えるグンバイヒルガオなども混じる。群落の高さは0.3m前後、植被率は80%であるが、上方から見ると礫がみえるほど空いた群落で、幅が5 m、奥行きが2 mで海岸線に平行して帯状に分布する。

代償植生

森林

11 モクタチバナ—エゴノキ群落 (表-7, 図-7)

本群落は林冠の高さが8 mから10mで、高木層あるいは亜高木層から始まる4ないし3層構造である。落葉広葉樹のエゴノキや常緑広葉樹のモクタチバナが優占し、相観は常緑樹と落葉樹の混交林である。二次林の他群落とは、コショウノキ、ヒメユズリハ、ポチヨウジ、ヤブニッケイ、ビシンジュズネノキ、マメツタを含むことで区分され、タブノキ、シマイズセンリョウ、フカノキ、フウトウカズラ、オオイワヒトデ、クワズイモ、ムサシアブミなどタブ林的要素の種が常在する。

いずれの調査地点も島の南部の燃岳やタナギ山の山腹の200m以上の標高に位置する。モクタチバナ—タブノキ群落、トカラアジサイ—エゴノキ群落等が伐採された後の回復途上の群落と考えられる。構成種数は30~56種であるが、調査番号55はタナギ山の緩斜面で野生化した牛が頻繁に出入りしているため、林床が荒れ、他調査地点より少なくなっている。

12 イイギリ群落 (表-7, 図-8)

本群落は落葉樹のイイギリが高木層に総合優占度4以上で優占する群落で、谷間の斜面に成立している。

構成種数は35種で、先駆性の落葉広葉樹のイイギリ、エゴノキ、ウラジロエノキ、タラノキなどが高木層に高被度で占める。林冠が密閉されるため亜高木層以下はあまり発達しない。谷間で潜在的にはタブ林の立地であるため、モクタチバナ、ハマイヌビワ、シマイズセンリョウ、シヨウベンノキ、フウトウカズラ、イシカグマ、ムサシアブミ等のタブ林的要素を持つ植物が多い。また、ツルランやオオタニワタリなどの絶滅のおそれがあるとされる植物 (Red list 種) も生育する。

調査地点は燃岳南西斜面の温泉付近であった。

13 ヤシャブシ群落 (表-7, 図-9)

ヤシャブシ群落はヤシャブシが亜高木ないし低木層を優占する群落で、ヤシャブシ、ハチジョウカグマ、マルバサツキ、イタチガヤで他群落と区分される。

群落は5 m前後のヤシャブシが総合優占度5で亜高木層を被い、低木層にウラジロフジウツギ、ヒサカキ、ハマヒサカキ、トカラアジサイなどの低木が被う。草本層には崖地植物のハチジョウカグマ、ホソバワダン、イタチガヤ、ハチジョウススキなどが随伴するほか、タマシダの被度が高い。

道路工事のため破壊され急な斜面に特徴的に成立している小規模な群落である。分布は前岳より南部に限られ、中央部以北では確認されなかった。

14 アオモジ—アカメガシワ群落 (表-7, 図-10)

先駆性の落葉広葉樹であるアカメガシワ、カラスザンショウ、アオモジ、ヌルデ、オオムラサキシキブ、イヌビワなどが第1層の亜高木層や低木層に優占する群落で、伐採跡地や耕作放棄地など自然改変の行われた場所に形成される。林冠は密閉されず林床はやや明るいため、陽性の低木や草本、蔓植物の占める割合が高い。陽性の草本としてホシダ、ケホシダ、ハチジョウススキ、オオキバナムカシヨモギなどやバラ科のイチゴ属でリュウキュウイチゴ、ビロードカジイチゴ、ハウロクイチゴ、リュウキュウバライチゴなどの有刺植物、カラスギバサンキライ、サツマサンキライ、ノブドウ、ヤマノイモ、ハマサルトリイバラ等の蔓植物が特徴的である。

本群落はアマクサギ、ナンバンアワブキ、リュウキュウイチゴ、ハウロクイチゴ、カラスギバサンキライ、タラノキ、オオキバナムカシヨモギを標徴種として南西諸島に分布するアマクサギーウラジロエノキ群集に包含されるとも考えられるが、今後検討する余地がある。

15 クロマツ群落 (表-7)

クロマツはトカラ列島の悪石島を南限として青森県までの主に海岸部に分布する陽性の樹木で、成長がきわめて早い。

本群落は第1層にクロマツが優占するが、林冠が密閉されず林床が明るいため、下層にリュウキュウチクが侵入して他植物を排除し、ついには優占して、松枯れの後はリュウキュウチク群落に変わることも多い。

クロマツ群落は尾根筋などやや乾燥した貧栄養な立地や造成地、耕作放棄地に群落をつくりやすい。調査した群落は4m前後の低木林と15mに達する高木林であった。本群落は一般に構成種数は少なく、本調査地では15種前後であった。高木林では高木層にクロマツの他アカメガシワからなり亜高木層以下は、カンコノキが混在するほかりュウキュウチクが密生してリュウキュウチク群落が形成されており、林内を歩行することが困難なほどである。低木林のクロマツ群落中にはヒサカキ、ハマヒサカキの低木の他はチガヤーススキ群落となり、リュウキュウチクも侵入している。この群落中にカクチョウランを30株ほど確認できた。

群落は小規模で、いずれの調査地とも島の北部にあり、また、分布地も島の北部に偏している。

16 トカラアジサイ群落 (表-7)

トカラアジサイは、黒島以南沖永良部島まで分布するユキノシタ科の落葉低木である。

トカラアジサイ群落はタナギ山と燃岳の鞍部の道路斜面に分布する二次林で、低木層と草本層の二層構造を持つ。低木層は高さが1mで、植被率が80%、草本層は0.5mで40%、低木層にトカラアジサイが優占しハドノキ、サクラツツジなど随伴する。草本層はコシダ、ススキ、ホラシノブ、カラムシ、カタバミ、オニタビラコなど草原や路傍性の植物からなる。

Table-7 二次林

11 モクチバナ-エゴノキ群落

12 イイギリ群落

13 ヤシャブシ群落

14 アオモジ-アカメガシワ群落

15 クロマツ群落

16 トカラアジサイ群落

Community Number :	群落番号	11	12	13	14	15	16
Field Number :	調査地点番号	45 24 55	26 16	17 41	29 43	28	28
Date :	調査年	98 98 98	98 98	98 98	98 98	98 98	98 98
	日	11 2 11	2 2	2 11	2 11	2	2
	月	14 25	15 25	24 25	14 25	14	25
Altitude (m) :	海拔高	210 250 220	90 160	80 160	140 220	260	260
Exposure :	方位	N S N	N SW E	NW SE W	W	N	N
Slope (°) :	傾斜	35 15	5 30	40 20	30 5	—	30
Quadrat size (mxm) :	調査面積	300 225	160 225	64 64	225 150	225 260	260
Tree layer (T-1) ,Height (m) :	高木層の高さ	— 10	— 12	—	— 15	—	—
Coverage (%) :	積被率	90	— 90	—	— 70	—	—
Subtree layer (T-2) ,Height (m) :	亜高木層の高さ	8 6	8 8	5 —	8 7	—	—
Coverage (%) :	積被率	90 70	90 10	80 —	80 95	—	—
Shrub layer (S) ,Height (m) :	低木層の高さ	4 2	3 3	2 3	2 1.5	4 —	—
Coverage (%) :	積被率	60 30	60 20	30 90	60 5	60 —	—
Herb layer,Height (m) :	草本層の高さ	0.8 0.5	0.8 0.5	0.8 1.2	1.2 0.5	1.5 1.0	—
Coverage (%) :	積被率	60 20	20 5	70 90	30 1	70 95	—
No.of species :	出現種数	56 44	30 35	26 30	57 18	16 19	—
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Ardisia sieboldii</i>	モクチバナ	B2 - 3-3	4-4 -	- -	- -	- -	- -
	S	2-2 -	4-4 2-2	1-1 1-2	+ +	- -	- -
<i>Styrax japonicus</i>	エゴノキ	B1 - 3-3	- 1-1	- -	- -	- -	- -
	B2	3-3 -	3-3 -	- -	- -	- -	- -
	S	- +	- -	- -	- -	- -	- -
<i>Daphne kiusiana</i>	フヨウノキ	S + 1-1	- -	- -	- -	- -	- -
	K	- -	- -	- -	- -	+ -	- -
<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	ヒメスズリハ	B1 - 1-1	- -	- -	- -	- -	- -
	S	1-1 +	- -	- -	- -	+ -	- -
<i>Psychotria rubra</i>	ネトコウソク	S - 1-1	1-1 +	- -	- -	- -	- -
<i>Cinnamomum japonicum</i>	ヤブニッケイ	B1 - 1-1	- -	- -	- -	- -	- -
	B2	- -	1-1 -	- -	- -	- -	- -
	S	+ -	- -	- -	- -	- -	- -
<i>Damnanthus indicus var.intermedius.</i>	ヒンシツユスネネキ	S - +	- -	- -	- -	- -	- -
	K	- -	+ -	- -	- -	- -	- -
<i>Lemnaphyllum microphyllum</i>	マメヅタ	S - +	- -	- -	- -	- -	- -
	K	- +2	+ -	- -	- -	- -	- -
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Idesia polycarpa</i>	イキギリ	B1 - -	4-4 -	- -	- -	- -	- -
	B2	1-1 -	- -	- -	- -	- -	- -
	S	- -	- -	- -	+ -	- -	- -
<i>Ficus virgata</i>	ハマイスヒワ	B2 - -	1-1 -	- -	- -	- -	- -
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Woodwardia orientalis var. formosana</i>	ハシシヨウカクマ	K - -	- -	2-2 -	- -	- -	- -
<i>Rhododendron eriocarpum</i>	スズクサ	S - -	- -	1-2 -	- -	- -	- -
<i>Pogonatherum crinitum</i>	イタチカヤ	K - -	- -	+2 -	- -	- -	- -
<i>Alnus sieboldiana</i>	ハヤシヤブシ	B1 - -	- -	5-4 -	- -	- -	- -
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Ficus erecta</i>	イスヒワ	B2 2-2	- -	- -	- -	- -	- -
	S	- -	- -	+ 2-2	1-1 -	- -	- -
<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	B2 2-2	- -	- -	- 1-1	1-1 -	- -
	S	- -	- -	- -	2-2 -	- -	- -
<i>Callicarpa japonica var. luxurians</i>	オシロイバナ	B2 + -	- -	- -	- -	- -	- -
	S	- -	- -	1-1 +	- -	- -	- -
<i>Rubus croceacanthus var.maximowiczii.</i>	リュウキュウハライチゴ	K - -	- -	1-2 +	- -	- -	- -
<i>Rubus ribisoides.</i>	ヒロトクカンイチゴ	K - -	- -	- +	- -	- -	- -
<i>Lindera citriodora</i>	アモシ	B2 - -	- -	- -	4-4 -	- -	- -
<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	カラスオシロウ	B2 - -	- -	- -	1-1 -	- -	- -
<i>Rhus javanica var. roxburgii</i>	スズクサ	S - -	- -	- 2-3	- -	- -	- -
<i>Rubus grayanus</i>	リュウキュウイチゴ	S - -	- -	- 1-2	- -	- -	- -
<i>Clerodendrum trichotomum var.esculetum</i>	ショウロクネキ	S - -	- -	- 3-3	- -	- -	- -
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Pinus thunbergii</i>	クマツ	B1 - -	- -	- -	- -	4-4 -	- -
	B2	- -	- -	- -	- 1-1	- -	- -
	S	- -	- -	- -	- -	- 4-4	- -
<i>Glochidion obovatum</i>	カンコノキ	B2 - -	- -	- -	- -	1-1 -	- -
<i>Phaius tancarvilleae</i>	カクショウラン	K - -	- -	- -	- -	- +2	- -
Diff.species of comm.:	群落区分種						
<i>Youngia japonica</i>	オシロイバナ	K - -	- -	- -	- -	- -	+
<i>Oxalis corniculata</i>	カタハミ	K - -	- -	- -	- +	- -	+2
<i>Hydrangea kawagoeana</i>	トカラアジサイ	S 3-3	2-2 -	2-2 2-3	- 1-1	+ -	- -
	K	- -	- -	- -	- -	- -	4-4
Companions:	随伴種						
<i>Machilus thunbergii</i>	ツバノキ	B1 - 2-2	- -	- -	- -	- -	- -
	B2	- 2-2	1-1 -	- -	- 2-2	- -	- -
	S	1-1 -	- -	+ +	2-2 +	- -	- -
<i>Psychotria serpens</i>	シラタマカスラ	K - -	- -	- -	- -	- -	+
	S	+2 +	+ +	- -	- -	- -	- -
	K	- +	+ +2	1-2 -	+2 -	- -	1-2
<i>Maesa tenera</i>	シマイズセンリョウ	S 1-1	1-1 +	1-1 1-2	+2 2-2	- -	- -
<i>Viola grypoceras</i>	ササズミ	K + +	+2 +	- -	+ -	- -	+2
<i>Oreocnide pedunculata</i>	ハトノキ	B2 - -	2-2 -	- -	- -	- -	- -
	S	1-1 -	- +	+ 2-2	1-1 -	- -	- -
	K	- -	- -	- -	- -	- -	2-3
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S 1-1	- -	+ 1-1	- +	- -	- -
	K	- -	- -	- -	- -	- -	1-1
<i>Schefflera octophylla</i>	フカキ	B1 - 1-1	- +	- -	- -	- -	- -
	B2	2-2 -	- -	- -	- -	- -	- -
	S	- -	- -	- +	1-1 -	- -	- -

<i>Turpinia ternata</i>	シヨウヘンノキ	B2	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Miscanthus condensatus</i>		S	.	+	+	.	.	1-1	+	.	.	.	.	.
<i>Arachniodes sporadosora</i>	ハチシヨウスキ	K	.	.	.	.	1-2	+	+	1-2	.	4-4	1-2	.
<i>Diplazium subsinuatum</i>	コハノカナワラヒ	K	2-2	1-2	.	1-2	+	.	.	1-2	.	.	.	.
<i>Ficus oxyphylla</i>	ヘラシタ	K	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
	イタヒカスラ	B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pleioblastus linearis</i>	リュウキウチカ	B2	.	.	.	.	.	.	.	2-3	5-5	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Persicaria chinensis</i>	ツルソハ	K	+	+	.	.	.	1-1	.	.	.	1-1	.	.
<i>Cornopteris decurrenti-alata</i>	シクシシタ	K	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.
<i>Paederia scandens</i>	ヘルクカスラ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sarcandra glabra</i>	センリョウ	S	.	1-2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anodendron affine</i>	サカキカスラ	B1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyclogramma acuminatus</i>	ネシタ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Nephrolepis auriculata</i>	タマシタ	K	1-1	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ヘニシタ	K	3-3	.	1-2	+	3-3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Farfugium japonicum</i>	ツルクキ	K	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stegogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	ミゾシタ	K	+	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	+
<i>Piper kadzura</i>	フクトウカスラ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
		K	1-2	.	1-2	1-2	.	3-3	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus sieboldii</i>	ネウロウイシゴ	S	.	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	2-2	.	.	.	+
<i>Stephania japonica</i>	ハスノハカスラ	B1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	K	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sphenomeris chinensis</i>	ネラシノフ	K	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Litsea japonica</i>	ハマビワ	S	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heteroamilax japonica</i>	カラスキハサンキライ	S	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Microlepia strigosa</i>	イシカクマ	K	+	.	.	.	.	1-2	.	2-3	.	.	.	.
<i>Stauntonia hexaphylla</i>	ムハ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eurya emarginata</i>	ハマヒサキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Colysis pothifolia</i>	イサノヒトシテ	K	1-2	.	+	+	.	.	.	2-3	.	.	.	.
<i>Arisaema ringens</i>	ムササビ	K	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dicranopteris linearis</i>	ムササビ	K	+	1-1	.	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alocasia odora</i>	コシヤク	K	.	.	.	.	.	.	.	1-2	2-2	.	.	3-3
<i>Camellia japonica</i>	クサノイモ	K	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.
	ヤブツル	B2	.	2-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.
<i>Kadsura japonica</i>	ヒナノカスラ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Clematis pierotii</i>	コハノネタツツル	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Buddleia curviflora</i>	ウラシメツツル	K	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fatsia japonica</i>	ウラシメツツル	S	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.
<i>Elaeagnus glabra</i>	ヤブチ	S	2-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyclosorus parasiticus</i>	ツルカミ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyrtomium falcatum</i>	クサシタ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepidiastrum lanceolatum</i>	オニヤブツツル	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pteris fauriei</i>	ネリノツツル	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lapsana apogonoides</i>	ハチシヨウツツル	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polystichum lepidocaulon</i>	コホニシタ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ardisia crenata</i>	オリヤ	K	2-3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	マリリョウ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calanthe furcata</i>	ツルラン	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Liparis formosana</i>	ユウコウラン	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Morus australis</i>	シメツツル	B2	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhododendron tashiroi</i>	サクラツツル	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>brevisepalum</i>	リュウキウチイカスラ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Blumea conspicua</i>	ササキハナムシヨモギ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ardisia crispa</i>	カタチハナ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Smilax bracteata</i>	ササキハナムシヨモギ	B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
		K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trema orientalis</i>	ウラシメツツル	B1	.	.	.	.	.	2-2	.	.	.	.	.	.
		B2	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	チチミヤナ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium antiquum</i>	オホツツル	K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tarenna gracilipes</i>	キョクシカ	K	1-2	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

also in 45: *Selaginella doederleinii* ミドリカクヒナ K +, *Rhynchotechum discolor* var. *austrorokiushiuense* オウロキツツル K 1-1, *Alpinia intermedia* アキノツツル K +, *Livistona subglobosa* オウ S 1-1, *Asplenium nidus* アサツツル K +2, *Oplismenus compositus* オウチチミヤナ K 1-2, *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* ウラシメツツル K +, *Vittaria flexuosa* シラン K +, *Evodia glauca* ハツツツル B2 1-1, *Histopteris incisajaponica* K +, in 24: *Tylophora tanakae* ツツル K +, *Ficus superba* var. *japonica* ツツル B1 1-1, *Pyrosia linguatula* ツツル S +2, *Gardenia jasminoides* ツツル S +, *Symplocos lucida* ツツル B1 1-1, *Ternstroemia gymnantherata* ツツル S +, *Myrsine seguinii* (ミソツツル) B2 1-1, *Microsorium burgerianum* ツツルツツルツツル K +, in 55: *Angiopteris lygodiiifolia* ツツルツツル K +, *Colysis wrightii* ツツルツツル K +, *Sanicula chinensis* ツツルツツル K +, *Hydrocotyle javanica* ツツルツツル K +2, *Ficus pumila* ツツルツツル B2 +, *Trachelospermum asiaticum* f. *intermedium* ツツルツツル K +, in 26: *Carex breviculmis* ツツルツツル K +, *Aralia elata* ツツルツツル B1 1-1 S +, *Pteris dispar* ツツルツツル K +, in 16: *Carex sociata* ツツルツツル K +, in 17: *Ctenitis subglanulosa* ツツルツツル K 2-3, *Wedelia biflora* var. *ryukyuensis* ツツルツツル S 1-2, in 41: *Smilax sebana* ツツルツツル S 1-2, *Ctenitis subglanulosa* ツツルツツル K 2-3, *Vernonia cinerea* ツツルツツル K +, *Scleria parvula* ツツルツツル K +, *Dioscorea japonica* ツツルツツル S +, *Selaginella lutchuensis* ツツルツツルツツル K +2, *brevipedunculata* var. *hancei* ツツルツツルツツル K +, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* ツツルツツル S 2-2, *Tylophora tanakae* ツツルツツル K +, *Ampelopsis umbellata* ツツルツツル K +, *Boehmeria nivea* var. *nipponica* ツツルツツル K +, *Stephanotis lutchuensis* ツツルツツルツツル K +, *Morinda umbellata* ツツルツツル K +, *Paspalum orbiculare* ツツルツツル K +, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* ツツルツツル K 2-3, *Pittosporum tobira* ツツルツツル S +, in 43: *Paspalum orbiculare* ツツルツツル K +, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* ツツルツツル K 2-3, *Fimbristylis dichotoma* ツツルツツル K +2, *Centella asiatica* ツツルツツル K +2, in 28: *Wedelia chinensis* ツツルツツル K +, *Carex brunnea* ツツルツツル K +

図-7 モクタチバナ—エゴノキ群落断面模式図

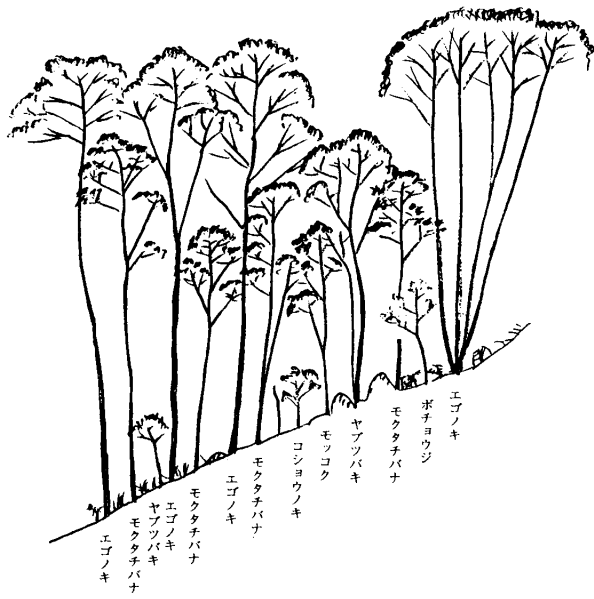


図-8 イイギリ群落断面模式図

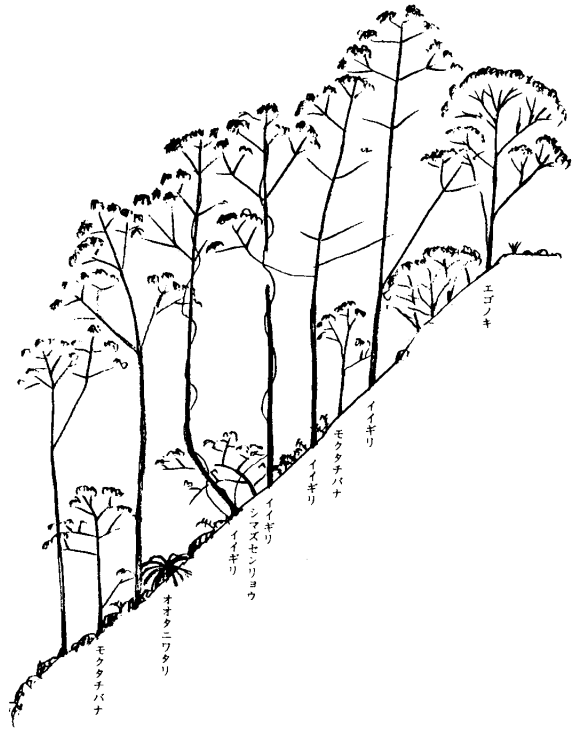


図-9 アオモジ—アカメガシワ群落断面模式図

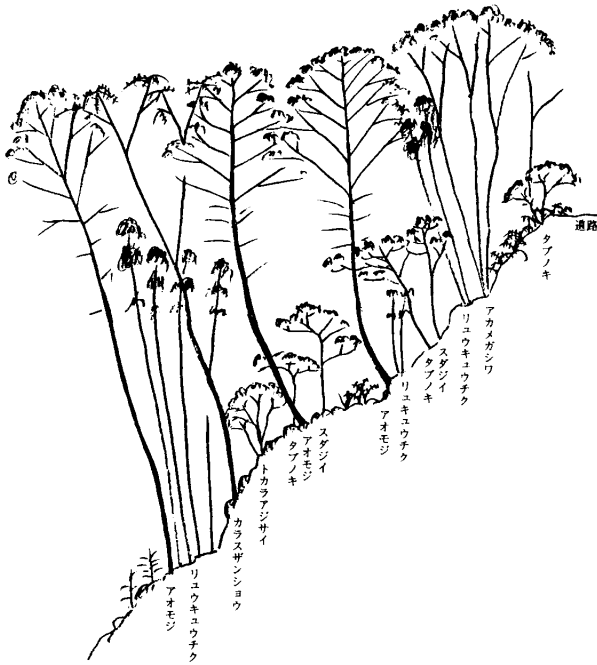
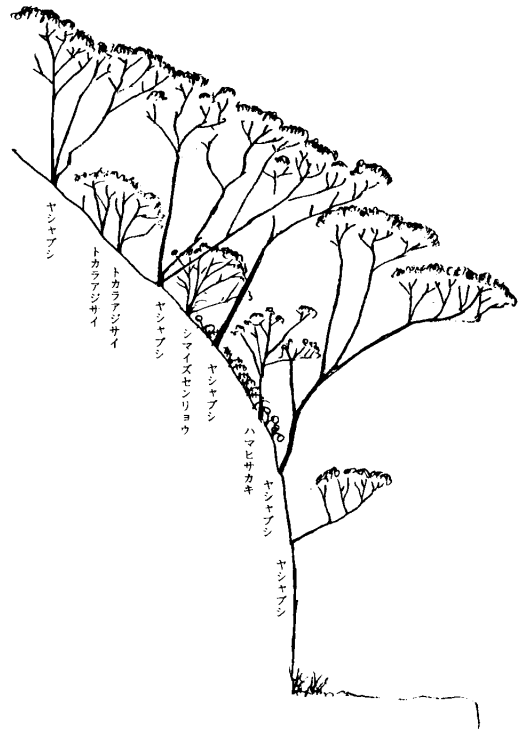


図-10 ヤシヤブシ群落断面模式図



調査地周辺は野生化牛がしばしば採餌活動に現れるところで、随伴するススキなどに食痕が見出される。トカラアジサイは野生化牛が忌避する植物のようで、野生化牛が出没する荒廃した斜面にも群落を形成している。本群落はタナギ山の鞍部で道路沿いに約5mの幅で形成され、トカラアジサイーヒサカキ群落につながることから、トカラアジサイーヒサカキ群落の隣接群落とも考えることができよう。

なお、アジサイ属の二次林として伊豆諸島や関東南部沿岸のスダジイ林やタブ林の隣接群落としてガクアジサイーラセイタタマアジサイ群集が知られている。

2次草原

崖地

17 ハマホラシノブーイタチガヤ群落 (表-8)

傾斜角70°以上の切り土斜面に成立する草本群落で、イタチガヤあるいはハマホラシノブが優占する群落である。他の崖地群落はホソバワダン、オキナワチドリ、アコウなどで区分される。日当たりのよく乾燥するところではハマホラシノブが優占し、日当たりが悪く、湿潤になるとイタチガヤが優占する。崖地にはハチジョウススキ、ミズスギ、ハチジョウカグマなどの常在度が高い。構成種数はハマホラシノブの被度の高い乾燥化している群落では10種、イタチガヤが優占するやや湿潤なところでは25種と大きな差がある。

18 オオイタビ群落 (表-8)

固着性の蔓植物であるオオイタビが優占する群落で、日当たりのよい石垣や崖地に群落をつくる。群落の高さは0.3~0.8mで、植被率は100%と密に茂った群落である。調査番号36は口之島小中学校の校庭裏の崖地、32は集落内にあった石垣の群落である。オオイタビのほかカラムシ、ツルソバ、イシカグマ、カタバミ、ヘクソカズラなど路傍性の種が共存している。

19 アラゲヒメワラビーハチジョウカグマ群落 (表-8)

ハチジョウカグマは、熱帯性の2mに達する大型のシダ植物で、下垂した葉に不定芽を持つ。本群落は風化の進んだ半陰の崖地にみられ、下垂性の大型のシダのハチジョウカグマとアラゲヒメワラビと低木を含んでいる。

本群落はハチジョウカグマとアラゲヒメワラビによって区分されるが、ハチジョウススキ、ミズスギ、ツブキ、イヌビワが常在し、構成種数は11~22種と幅がある。一般に崖地の上部にはハチジョウカグマ、下部にはアラゲヒメワラビが優占する群落をつくる場合が多い。

20 コモウセンゴケ群落 (表-8)

コモウセンゴケは小型の食虫植物でトカラ列島には普遍的な植物である。本群落は未風化の溶岩を含む崖地で過湿地に成立する。植被率が30%と間隙が多く、コモウセンゴケが総合優占度3程度で生育し、ハマホラシノブ、イタチガヤ、トカラアジサイなどの被度が高い。群落規模はきわ

め Table - 8 崖地草原

17 ハマホラシノブーイタチガヤ群落

18 オオイタビ群落

19 アタゲヒメワラビーハチジョウカグマ群落

14 コモウセンゴケ群落

15 ウラジローコシダ群落

Community Number :	群落番号	17			18		19		20	21	
Field number :	調査地番号	39	23	47	36	32	19	20	46	22	
Date :	調査年	98	98	98	98	98	98	98	98	98	
	月	11	2	11	11	11	2	2	11	2	
	日	14	25	14	14	14	25	25	14	25	
Altitude (m) :	海拔高	50	260	220	60	60	100	100	220	140	
Exposure :	方位	SW	SW	E	S	SE	NE	NE	SE	NW	
Slope (°) :	傾斜	80	70	80	80	80	80	70	80	70	
Quadrat size (mxm) :	調査面積	24	25	64	40	8	120	30	4	50	
Shrub layer (S) Height (m) :	低木層の高さ	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	
Coverage (%) :	植被率	—	—	—	—	—	—	—	—	20	
Herb layer Height (m) :	草本層の高さ	1.2	0.3	0.3	0.3	0.8	2.0	0.8	0.3	0.8	
Coverage (%) :	植被率	80	10	50	100	100	90	80	30	90	
No. of species :	出現種数	25	10	18	22	13	11	22	14	17	
Diff. species of comm. :	群落区分種										
<i>Crepidiastrum lanceolatum</i>	ネリハワタシ	K	2·2	1·1	1·2	+·2	-	-	-	-	+
<i>Pogonatherum crinitum</i>	イタチガヤ	K	5·4	+·2	2·2	-	-	-	-	1·2	-
<i>Sphenomeris biflora</i>	ハマネラシノブ	K	-	2·3	3·3	-	-	-	-	1·2	1·2
<i>Amitostigma lepidum</i>	オキナクサ	K	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Ficus superba</i> var. <i>japonica</i>	アコウ	K	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Diff. species of comm. :	群落区分種										
<i>Ficus pumila</i>	オオイタビ	K	-	+·2	1·2	5·4	5·4	-	-	-	-
<i>Persicaria chinensis</i>	ツルソバ	K	+·2	-	-	1·2	2·3	-	+	-	-
<i>Microlepia strigosa</i>	イシカクマ	K	-	-	-	1·1	+	-	-	-	-
<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>nipponica</i>	カラムシ	K	-	-	-	2·2	1·2	-	-	-	-
Diff. species of comm. :	群落区分種										
<i>Woodwardia orientalis</i> var. <i>formosana</i>	ハチジョウカグマ	K	+	+	+·2	-	-	4·4	1·2	+	+
<i>Thelypteris torresiana</i>	アタゲヒメワラビー	K	-	-	-	-	-	+·2	4·4	-	-
Diff. species of comm. :	群落区分種										
<i>Drosera spathulata</i>	コモウセンゴケ	K	-	-	-	-	-	-	-	3·3	-
Diff. species of comm. :	群落区分種										
<i>Dicranopteris linearis</i>	コシダ	K	1·2	-	-	-	-	1·2	+	+	5·4
Companions :	随伴種										
<i>Miscanthus condensatus</i>	ハチジョウススキ	K	1·2	1·2	-	1·1	+	2·3	1·1	+·2	1·2
<i>Lycopodium cernuum</i>	ミスズキ	K	1·2	+·2	-	-	-	+	1·1	+	1·2
<i>Farfugium japonicum</i>	ツツアキ	K	1·1	-	-	+	-	1·2	1·1	+	+
<i>Cyclogramma acuminatus</i>	ネシダ	K	1·2	-	+	-	+·2	-	1·2	-	+
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	K	+	-	-	+	+	1·1	1·1	-	-
<i>Hydrangea kawagoeana</i>	トカラアジサイ	K	+	+·2	-	-	-	-	+	1·1	-
<i>Eurya emarginata</i>	ハマヒサカキ	K	-	-	+	+·2	-	1·1	-	-	-
<i>Pinus thunbergii</i>	クロマツ	S	-	-	-	-	-	-	-	-	1·1
		K	+	-	-	-	-	1·1	-	-	-
<i>Selaginella lutchuensis</i>	ヒメカテラマコケ	K	1·2	-	+·2	-	-	-	+	-	-
<i>Oxalis corniculata</i>	カタハミ	K	+·2	-	-	+·2	+·2	-	-	-	-
<i>Paederia scandens</i>	ヘクソカスラ	K	+·2	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S	-	-	-	-	-	-	-	-	1·1
		K	+	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Rhododendron eriocarpum</i>	マルハサツキ	S	-	-	-	-	-	-	-	-	+·2
		K	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Anodendron affine</i>	サカキカスラ	K	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Diplazium subsinuatum</i>	ヘラシダ	K	+·2	-	-	-	-	-	+·2	-	-
<i>Viola grypoceras</i>	タチバナノミソ	K	+	-	-	-	-	-	+·2	-	-
<i>Pleioblastus linearis</i>	リュウキュウチク	S	-	-	-	-	-	-	-	-	1·1
		K	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Blumea conspicua</i>	オオキハナムコシロキ	K	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Oplismenus compositus</i>	エダウチチヂミササ	K	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Morus australis</i>	シマクワ	K	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Emilia sonchifolia</i>	ウスヘニニガナ	K	-	-	+	-	-	-	-	+	-

also in 39: *Pueraria lobata* K +, *Gardenia jasminoides* クチナシ K +, *Arthraxon hispidus* コアノクサ K +·2, *Centella asiatica* ヲホノクサ K +·2, *Trachelospermum asiaticum* var. *brevisepalum* リュウキュウカスラ K +, in 47: *Dendranthema crassum* オオシロシキク K 1·1, *Buddleja curviflora* ウラシノブツツアキ K +, *Carex fibrillosa* ハマアオサキ K +, *Crypsinus hastatus* ミツデウラボシ K +, *Boehmeria holosericea* オニヤブミ K 1·2, *Gnaphalium japonicum* チチクサ K +, in 36: *Trichosanthes bracteata* オオカスラ K +, *Cyrtomium falcatum* オニヤブツツアキ K 1·2, *Callicarpa japonica* var. *luxurians* オオムササキ K +, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チチクサ K +, *Smilax sebeana* ハマザトリアハラ K +, *Achyranthes bidentata* var. *hachijoensis* ハチジョウノコギリ K +·2, *Lilium longiflorum* テツホウリ K +, *Ampelopsis brevipedunculata* var. *hancei* ヒナノトウキ K +·2, in 32: *Cayratia corniculata* アカミヤブカスラ K 1·2, *Ficus virgata* ハマイビワ K +, *Sambucus chinensis* ツクス K +, *Commelina diffusa* サマツクサ K +, in 20: *Fatsia japonica* ヤブデ K +, *Carex breviculmis* アオサキ K +, *Youngia japonica* ヒメハコ K +, *Ctenitis subglandulosa* カツウイノデ K +, *Eupatorium lutchuense* シマフシ K +, *Aralia elatata* ラキ K +, ラン科 K +, in 46: *Psychotria serpens* シラタマカスラ K +, *Psilotum nudum* マツハラシ K +·2, *Ficus thunbergii* ヒメイタビ K +·2, in 22: *Liparis bituberculata* var. *formosana* コウクラシ K +, *Platanthera amamiana* アマミソノキ K +, *Dianella ensifolia* キキョウシ K +, *Pittosporum tobira* ハラ K +, *Aegnetia indica* ナンハンキセキ K +

て小さく2m四方にしかならない。溶岩の隙間には高さ0.1m前後のRed list種のマツバランも数株含まれていた。

21 ウラジローコシダ群落 (表-8)

多年生で陽性のシダ植物であるコシダが草本層にびっしりと茂って優占する群落である。群落は低木層と草本層の2層構造で、低木にはヒサカキ、クロマツ、リュウキュウチク、マルバサツキなど2次林の構成種が生育し、草本層にはコシダのほか、ハチジョウススキ、ミズスギ、ハマホラシノブ、ホソバワダンなど好傾斜地の植物からなる。本群落は傾斜が70°と他の崖地群落よりは緩く、これ以上険しいと他群落に変わる。

(路傍)

22 サツマノギク-ハチジョウススキ群落 (表-9)

潮風の影響の強い海岸の路傍では、ハチジョウススキが優占する草本群落が成立している。群落の高さは0.8~1.5m、植被率は100%に達する。口之島の他の草本群落とはハチジョウススキ、サツマノギク、ホソバワダン、ツワブキで識別される。

近似の群落として琉球諸島の海岸断崖の風衝地に分布し、オオシマノジギク、シマアザミを標徴種とし、ハナカモノハシ、ヒゲスゲ、ハチジョウススキ等が優占しホソバワダン、キキョウラン、ボタンボウフウが随伴するオオシマノジギク-ホソバワダン群集がある。口之島の群落は、標徴種のシマアザミは含まず、海岸の路傍に分布するため人為的な影響を強く受け、チガヤやホシダ、ネズミノオなどの路傍・路上植物を含み、構成種数も7種から23種と単純化しているため、群集の所属については今後検討の余地がある。

23 カラムシ群落 (表-9)

カラムシは、かつて繊維をとる目的で植えられたものが野生化したものといわれている。人里周辺の田や畑の畦や石垣、斜面でしばしば見かける。石垣やあぜ道では刈り取りや採草、野焼きが行われるが、カラムシは地下茎が発達しているため、地下茎をとりきることは難しく、また、刈り取りや野焼きが起きて地上部が枯れても出芽できるように養分を地下部に蓄えている。

カラムシ群落は高さ50cm前後のカラムシが密に繁茂し優占する群落で、カラムシ、フウトウカズラ、オオイタビで識別される。群落中にはツルソバ、ホシダ、カモジグサ、イシカグマが常在する。口之島の集落内のあぜ道、口之島小中学校の校庭斜面で調査したが、口之島の耕作地では普遍的な群落である。

24 チガヤ群落 (表-9)

チガヤはカラムシ同様に刈り取り、野焼きに抵抗性のある植物で、かつては屋根葺き材として日本全国で利用された。現在でも牧草や牧畜の敷き藁材として、また、河川の堤防の被覆植生としても活用されている。

チガヤ群落はチガヤが優占する群落で、口之島では牧場や畑放棄地、路傍などしばしば採草や

Table - 9 二次草原

22 サツマノギク—ハチジョウススキ群落

23 カラムシ群落

24 チガヤ群落

25 タマシダ群落

26 シケチシダ群落

Community Number :	群落番号	22	23	24	25	26
Field Number :	調査地点番号	5 59 4 58	2 35	11 40	54 38	
Date :	調査年月日	98 98 98 98 98 98 98 98 98				
Altitude (m) :	海拔高	2 11 2 11 2 11 2 11 11				
Exposure :	方位	24 15 24 15 24 14 24 14 15 14				
Slope (°) :	傾斜	5 5 20 5 60 60 10 40 220 50				
Quadrat size (mxm) :	調査面積	W - NW - NE S - - E				
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	30 - 20 - 70 30 - - - 30				
Coverage (%) :	植被率	50 50 10 5 40 25 25 80 10 10				
No. of species :	出現種数	1.5 1.5 0.8 1.0 0.4 0.5 0.2 1.2 0.8 0.8				
		90 90 100 90 100 100 95 100 100 80				
		7 11 23 7 19 12 16 14 18 28				

Diff. species of comm.:	群落区分種	22	23	24	25	26
Miscanthus condensatus	ハチジョウススキ	K	5.5 5.4 3.3 3.3 +2 +	-	+2	-
Dendranthema ornatum	サツマノギク	K	+ 1.2 3.4 3.4	-	+2	-
Diff. species of comm.:	群落区分種					
Boehmeria nivea var. nipponica	カラムシ	K	+2 - 1.2 - 4.4 5.5	-	-	1.2
Piper kadzura	フトウカスラ	K	- - - 3.3 +2	-	-	-
Ficus pumila	オオイタビ	K	- - - +2 1.2	-	-	-
Diff. species of comm.:	群落区分種					
Imperata cylindrica var. koenigii	チガヤ	K	- - 2.3 - - 5.4 5.5	+ -	-	-
Diff. species of comm.:	群落区分種					
Nephrolepis auriculata	タマシダ	K	- - + - - - -	-	5.5	-
Rubus sieboldii	ネウロクイチゴ	K	- - - - - - -	-	-	1.1
Diff. species of comm.:	群落区分種					
Cornopteris decurrenti-alata	シケチシダ	K	- - - - - - -	-	-	3.3
Ctenitis subglandulosa	カザミウナ	K	- - - - - - -	-	-	2.3
Diplazium subsinuatum	ヘラシダ	K	- - - - - - -	-	-	2.3
Companions:	随伴種					
Persicaria chinensis	ツルハハ	K	- +2 - - 1.2 1.2	- 1.2	- +	-
Cyclogramma acuminatus	ネシダ	K	- - +2 - 3.3 +	- 1.1	- 2.3	-
Farfugium japonicum	ツツアキ	K	- - 2.3 + 1.2	- -	- +	-
Paederia scandens	ヘクサスラ	K	+2 + - - - -	- +	- +	-
Rubus parvifolius	ナツシロイチゴ	K	- - 1.2 - - +	- 1.2	- -	-
Microlepia strigosa	イシカガマ	K	- - - 2.3 +	- -	- -	1.2
Crepidiastrum lanceolatum	ネリハワタ	K	+ - + 1.2	- -	- -	-
Artemisia princeps	ヨモギ	K	- - 1.1 - - +	- 1.1	- -	-
Centella asiatica	ツネクサ	K	- - +2 - - +2	- +	- +	-
Pleioblastus linearis	リュウキュウチク	K	- 1.2 1.2 - - -	- +	- -	-
Maesa tenera	シマズク	K	- - - - - - -	- -	- +	-
Deparia japonica	シケチシダ	K	- - - 1.2	- -	- +	-
Carex breviculmis	アオスゲ	K	- - + - - - -	- -	- -	-
Scirpus ternatanus	オオアブラカヤ	K	+2 1.2 - - - - -	- -	- -	-
Oxalis corniculata	カタハミ	K	- - - + - 1.2	- -	- -	-
Arthraxon hispidus	コブナクサ	K	- - + - - - -	- -	- +	-
Ipomoea pes-caprae	クンハヒルカク	K	- - - 1.2 - - -	- 1.2	- -	-
Pennisetum purpureum	ヒビクサ	K	+ - - - - - -	- -	- 1.1	-
Sphenomeris biflora	ハネチシダ	K	- + +2 - - - - -	- -	- -	-
Stephania japonica	ハスノハカスラ	K	- - - - - + -	- -	- +	-
Hydrangea kawagoeana	トカラシシ	K	- - - - - - -	- -	- 1.1	-
Eurya emarginata	ハネチシダ	K	- - + - - - -	- -	- +	-
Alocasia odora	クワシイモ	K	- - - - - + -	- -	- 1.1	-
Ardisia sieboldii	モクダチハナ	K	- - - - - - -	- -	- 1.1	-

also in 59: Rubus croceacanthus var. maximowicziiリュウキュウハライチゴ K +, Pandanus tectoriusアダン K +, Canavalia lineata ハナナツメ K +, Angelica japonicaアマガサ K +, in 4: Pouzolzia zeylanicaツルハハ K 1.2, Pittosporum tobiraトビライチゴ K +, Viola amamiana var. oblongo-sagittataリュウキュウシロシメ K +, Sonchus oleraceusアザミ K +, Sporobolus fertilisネギミノ K +2, Lillium longiflorumアズキウツ K 1.2, Peucedanum japonicumアザミウツ K +, in 58: Cynodon dactylonキョウグシ K +, Peucedanum japonicum アザミウツ K +, in 2: Stellaria mediaアザミ K +2, Agropyron tsukushiense var. transiensisアザミ K +2, Pilea aquarum ssp. brevicornutaアザミ K +2, Pteris disparアザミ K +, Galium spurium var. echinospermonアザミ K +2, Oxalis corymbosumアザミ K +, Lapsana apogonoidesアザミ K +2, in 35: Cyrtomium falcatumアザミ K 1.2, in 11: Viola yezeensis var. pseudo-japonicaリュウキュウシメ K +, Boehmeria holosericeaアザミ K +, Hedyotis strigulosa var. coreanaツルハハ K +, Erigeron canadensisアザミ K +, Carex fibrillosaアザミ K 1.2, Hydrocotyle maritimaアザミ K +2, Sida rhombifolia ssp. insularisアザミ K +, Conyza sumatrensisアザミ K +, Setaria viridis var. pachystachysアザミ K +, Oenothera laciniataアザミ K +, Thuarea involutaアザミ K 1.2, in 40: Fimbristylis dichotomaアザミ K +2, Sonchus oleraceusアザミ K +, Viola mandshuricaアザミ K +, Pinus thunbergiiアザミ K +, Lysimachia japonica f. subsessilisアザミ K +2, Sacciolepis indica var. oryzetorumアザミ K +, in 54: Oreocnide pedunculataアザミ K +, Diplazium subsinuatumアザミ K +, Styrax japonicusアザミ K +, Eurya japonicaアザミ K +, Dicranopteris linearisアザミ K +, Steganogramma pozoi ssp. mollissimaアザミ K +, in 38: Microstegium vimineum var. polystachyumアザミ K 1.2, Woodwardia orientalis var. formosanaアザミ K +, Pteris faurieiアザミ K +, Turpinia ternataアザミ K +, Alpinia intermediaアザミ K +, Arachniodes sporadosoraアザミ K +, Elaeocarpus sylvestris var. ellipticusアザミ K +, Tarenna gracillipes アザミ K +, Youngia japonicaアザミ K +, Blumea conspicuaアザミ K 1.1, Mallotus japonicusアザミ K +, Rubus ribisoideusアザミ K +, Heteroamilax japonica kunthianaアザミ K +, Selaginella lutchuensis アザミ K +2, Schefflera octophyllaアザミ K +, Cayratia corniculataアザミ K +

野焼きを行うところで成立している。調査番号11は海岸の牧場中の低茎群落で、ゲンバイヒルガオやクロイワザサ、ニオウヤブマオなどの海岸植物が随伴している。また、調査番号40は畑放棄地で採草を繰り返し行っている群落で、牧草のナピアグラスやヨモギ、ツルソバ、ホシダなどの路傍植物が随伴し、特徴的な路傍植生となっている。

25 タマシダ群落 (表-9)

タマシダは陽性のシダ植物で、根の一部が変化し貯水機能を持つ球状の塊根をつくる。タマシダ群落は火山灰地や火山礫地にタマシダが密に繁茂し優占する群落である。調査群落はタナギ山と燃岳の鞍部を走る道路沿いに出現した群落で、調査数が少なくタマシダと結びつく種は不明であるがトカラアジサイ、シマイズセンリョウ、モクタチバナなどの低木やハウロクイチゴ、ヘクソカズラ、ハスノハカズラなどの蔓植物が混じるのが特徴である。

タマシダ群落は、桜島など乾湿の差が生じる火山灰地やフェニックスなどのヤシ科植物の着生植物群落、石垣の割れ目等にしばしば小規模な群落を形成するが、県内では未調査地が多く、今後検討が必要である。

26 シケチシダ群落 (表-9)

本群落は、日当たりが悪く湿り気の多い道路沿いの切り土斜面に、低茎のシダ植物が優占する群落である。上層はモクタチバナータブノキ群落の断片林が覆い、崖地の下部にシケチシダ、カツモウイノデ、ヘラシダ、ホシダ等が優占する群落をつくる。低被度ではあるがコバノカナワラビ、ハチジョウカグマ、ハチジョウシダ、ヒメムカデクラマゴケ等のシダ植物も随伴し、カラムシ、ツルソバ、オニタビラコ、オオキバナムカシヨモギなど路傍性の植物も生育する。常緑性の低茎のシダ植物群落については資料が少なく今後の検討課題である。

(路上植物群落)

27 ギョウギシバ群落 (表-10)

ギョウギシバは車や人間による踏みつけがある空き地や校庭、路上や河畔の冠水草原、砂丘地などに優占する群落をつくる。

調査番号3は集落内の未舗装の駐車場で、調査番号37は口之島小中学校の校庭で調査したものである。いずれの群落もギョウギシバの総合優占度が5で高さが20cm前後にのび、密に生えていたが、調査番号3は窪地でやや湿度が高い環境になっているためハイキビ、タチスズメノヒエなどが混生している。

28 アオイゴケ群落 (表-10)

アオイゴケはヒルガオ科の植物で、植生の高さが5cm前後でギョウギシバ群落よりさらに低茎の群落である。口之島小中学校敷地内の敷石があり礫の多い空き地で調査した。アオイゴケ、ヒメマツバボタン、ニワホコリ、ツボクサ等で区分される。

Table - 10 路上植物群落

27 ギョウギシバ群落

28 アオイゴケ群落

Community Number :	群落番号	27		28
Field Number :	調査地点番号	3	37	33
Date :	調査年	98	98	98
	月	2	11	11
	日	24	14	14
Altitude (m) :	海拔高	60	60	60
Exposure :	方位	-	-	-
Slope (°) :	傾斜	-	-	-
Quadrat size (mxm) :	調査面積	25	15	6
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	0.25	0.2	0.1
Coverage (%) :	植被率	90	85	50
No. of species :	出現種数	15	16	18
Diff. species of comm.:	群落区分種			
<i>Cynodon dactylon</i>	ギョウギシバ	K	5.5	5.4
<i>Sporobolus fertilis</i>	ネズミノオ	K	+2	.
<i>Plantago asiatica</i>	オオハコ	K	.	1.2
Diff. species of comm.:	群落区分種			
<i>Dichondra repens</i>	アオイゴケ	K	.	.
<i>Centella asiatica</i>	ツボクサ	K	.	.
<i>Portulaca pilosa</i>	ヒメマツル	K	.	.
<i>Eragrostis multicaulis</i>	ニワネコリ	K	.	.
Companions:	随伴種			
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ	K	+	+
<i>Viola pseudo-japonica</i>	リュウキュウコスミレ	K	.	+2
<i>Cerastium glomeratum</i>	オランダミミナクサ	K	+	.
<i>Crassocephalum crepidioides</i>	ヘビハナ	K	+	.
<i>Oxalis corniculata</i>	カタハミ	K	+2	.
<i>Eclipta prostrata</i>	タカサゴ	K	.	.
<i>Eleusine indica</i>	オヒシバ	K	.	.
<i>Miscanthus condensatus</i>	ハチンヨウスギ	K	+2	.

also in 3: *Panicum repens* ハイビ K +, *Poa annua* スズメノカタビラ K +2, *Paspalum urvillei* タチスズメノヒ K +2, *Microstegium vimineum* var. *polystachyum* アシメソク K +, *Stellaria media* ハコヘ K +, *Sagina japonica* ツメクサ K +2, *Ixeris dentata* ニカノ K +2, in 37: *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チカキ K +, *Portulaca oleracea* スベリ K +, *Digitaria radicata* コメシバ K +2, *Hydrocotyle maritima* ノチノメ K +, *Sida rthombifolia* ssp. *insularis* ハイキノコシカ K +, *Trifolium repens* シロツメクサ K +, *Zoysia tenuifolia* コウライシバ K +, *Crepidiastrum lanceolatum* ネソコウタン K +, *Nostoc* ネソコシキ K +, in 33: *Phyllanthus urinaria* コミカンソウ K 1.2, *Mazus pumilus* トキワハキ K +, *Cyperus amuricus* Maxim チヤカヤツリ K +, *Galium miltorrhizum* var. *lutchuense* リュウキュウヨウハムクラ K +2, *Euphorbia pilulifera* シメジソウ K +, *Digitaria violascens* アキメシバ K 2.3

Table - 11 竹 林

29 リュウキュウチク群落

Community Number :	群落番号	29	
Field Number :	調査地点番号	21	56
Date :	調査年	98	98
	月	2	11
	日	25	15
Altitude (m) :	海拔高	90	250
Exposure :	方位	-	SW
Slope (°) :	傾斜	-	20
Quadrat size (mxm) :	調査面積	150	100
Subtree layer (T-2), Height (m) :	亜高木層の高さ	7	7
Coverage (%) :	植被率	90	95
Shrub layer (S), Height (m) :	低木層の高さ	1.5	1
Coverage (%) :	植被率	3	3
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	0.5	0.5
Coverage (%) :	植被率	5	1
No. of species :	出現種数	12	9
Diff. species of comm.:	群落区分種		
<i>Pleioblastus linearis</i>	リュウキュウチク	B2	5.5
		S	.
Companions:	随伴種		
<i>Cyclogramma acuminatus</i>	ネシタ	K	+2

also in 21: *Machilus thunbergii* タフノキ S +, *Ficus erecta* イシバ B2 +, *Paederia scandens* ヘクサスラ K +, *Ctenitis subglandulosa* カツウイナテ K +, *Anodendron affine* サカサスラ K +, *Maesa tenera* シミスセンリョウ S +, *Ardisiacrispa* カラタチノナ K +, *Arisaema ringens* ムサシアブミ K +, *Hallotus japonicus* アカメカシウ B2 +, *Pteris dispar* アマクサシタ K +, in 56: *Tylophora tanakae* ツルモウリソク K +, *Farfugium japonicum* ツワキ K +, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* スダジイ K +, *Dryopteris erythrosora* ヘニシタ K +, *Myrsine seguinii* タイミンチノナ K +, *Stegnogramma pozoi* ssp. *mollissima* ミツシタ K +2

Table - 12 植 林

30 スギ植林

Community Number :	群落番号	30	
Field Number :	調査地点番号	25	50
Date:	調査年	98	98
		月	2	11
Altitude (m) :	海拔高	25	15
		日	25	15
Exposure :	方位	S	W
Slope (°)	傾斜	5	5
Quadrat size (mxm) :	調査面積	300	200
Tree layer (T-1), Height (m) :	高木層の高さ	10	12
Coverage (%) :	植被率	80	80
Shrub layer (S), Height (m) :	低木層の高さ	2	3
Coverage (%) :	植被率	60	20
Herb layer, Height (m) :	草本層の高さ	0.5	0.8
Coverage (%) :	植被率	30	80
No. of species :	出現種数	30	43

	植栽種			
Cryptomeria japonica	スギ	B1	5.5	.
		B2	.	5.4
Companions:	随伴種			
Pteris dispar	アマクサタ	K	+	+2
Maesa tenera	シマイセンリョウ	S	1.2	1.1
Psychotria serpens	シラタカスラ	S	+	.
		K	+	+2
Clematis pierotii	コハノホトツル	K	+	+
Alocasia odora	クラスイモ	K	+	1.1
Machilus thunbergii	タフノキ	S	+	+
Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ミソシタ	K	+	1.2
Piper kadzura	フウトウカスラ	S	.	+2
		K	+	1.2
Diplazium subsinuatum	ヘラシタ	K	+	1.2
Ardisia sieboldii	モクダチハナ	S	3.3	1.1

also in 25: Andendron affine サカサカスラ S + K +, Dendropanax trifidus カレミノ S +, Lemnaphyllum microphyllum マツヅタ K +2, Cyclea insularis ミヤコシマツヅラフシ K +, Stephania japonica ハスノカスラ K 1.2, Arachniodes sporadosora コハノカナラビ K +2, Damnacanthus indicus var. intermedius. ヒメシソウユスネノキ K +, Kadsura japonica ヒメシソウ K +, Vaccinium bracteatum Thumb. シヤンソク S +, Symplocos lucida クロキ S +, Citrus tachibana タチバナ S +, Nephrolepis auriculata タマシタ K 2.3, Styxax japonicus イコノキ S +, Sarcandra glabra センリョウ S 1.2, Smilax bracteata サツマシキライ S 2.2, Dryopteris erythrosora ヒメシソウ K +, Rubus sieboldii 緋ウツギ K +, Myrsine seguinii タイミンタチバナ S 1.1, in 50: Gardenia jasminoides クチナン S +, Psychotria rubra ホトチヨウ S 2.2, Cornopteris decurrenti-alata シラシタ K +, Hydrangea kawagoana トカラアジサイ S 1.2, Tarena gracilipes キョクシカ K 1.2, Cyclosorus parasiticus クネシタ K 2.3, Ampelopsis brevipedunculata var. hancei テリハアトウ S +, Idesia polycarpa イケリ S +, Ardisia crispa カラチハナ K +, Litsea japonica ハマヒ S 1.1, Bolbitis subcordata ヱツシタ K +, Oreocnide pedunculata ハトノキ S 1.2, Microlepis strigosa イシカマ K 2.3, Schefflera octophylla フカノキ S +, Ficus erecta イシヒ S +, Ficus microcarpa ガシユマル B2 +, Ardisia crenata マンリョウ K +, Colysis pothifolia オイワヒトデ K 1.2, Daphne kiusiana コシウノキ S +, Colysis wrightii ヤリノネリハラン K 1.2, Cinnamomum japonicum ヤブニッケイ S 1.1, Morus australis シマヅ S +, Morinda umbellata ハナカサノキ S +2, Paederia scandens ヱソカスラ K +, Cyclogramma acuminatus ホシタ K 2.3 Alpinia intermedia アノノカタケラン K 1.1, Pilea aquarum ssp. brevicornuta アリサツミス K 1.2, Angiopteris lygodiiifolia リュウビシノタイ K 1.1, Turpinia ternata ショウベンノキ S 1.1, Callicarpa japonica var. luxurians オオムラサキギク S 1.1, Oplismenus compositus イタウチチヂミサキ K +2, Gynostemma pentaphyllum アブチャツル K +, Lindera citriodora アモジ S +

(竹林)

29 リュウキュウチク群落 (表-11)

リュウキュウチクは鹿児島県以南の南西列島に分布し、筍が美味なササである。リュウキュウチク群落はリュウキュウチクが優占する群落で、トカラ列島では野焼きや牛の放牧による踏みつけ等で徐々に広がり、しばしば島の大半を占めるほど繁茂し大群落を形成する。

口之島は火山島で古くから人為的な影響が強いことや在来の和牛が野生化牛として生きながらえていること、牧畜が盛んで島の北部側は牧場として海岸から山麓まで利用されているため、本群落は前岳以北の3分の2近く、島の面積の約半分を占めている。

群落の高さは0.5~7mで、肥沃な立地では高く、貧養立地や風衝地では草本植物と同じ高さになるなど環境によって大きく変動する。また、リュウキュウチクの落葉は分解が遅く草本層を被覆するため、下層植生はきわめて貧弱である。低被度でホシダが生育するほか、立地を反映してタブ林の構成種が多い。

その他

(植林)

30 スギ植林 (表-12)

スギは冷温帯に分布する樹木で、自然分布は屋久島が南限である。植林のスギの成長も屋久島以南では多様な要因で不良である。また、近年の木材不況で管理が十分でないところが多く、屋久島以北でも美林は少なくなっている。

スギは一般に湿潤な谷間地に植林される。口之島でのスギの植林地は中部以南に分布し、前岳の北部斜面にやや規模の大きな場所があるほか、横岳、タナギ山、燃岳の谷間地や耕作地の周辺に小規模な植林地が分布している。

植林地では、高木層にスギが優占し、亜高木層は無く、低木層、草本層にはモクタチバナ、シマイズセンリョウ、タブノキ、フウトウカズラ、クワズイモなどタブ林要素を持つ植物が生育する。一般にスギ植林地は谷間地や平地等で潜在自然植生がタブ林の立地になるため、モクタチバナータブノキ群落の構成種が多くなっている。

(耕作地)

31 シマニシキソウ群落 (表-13)

耕作地は定期的に耕起が行われ、根が切断される。このため耕作地には光発芽種子で、世代周期が短く、1株から作られる種子量が多い種や、栄養体からの発根力の強い種が優占する群落をつくりやすい。

今回調査した群落は、口之島小中学校の花壇で、シマニシキソウが優占し、ツクシメナモミ、マルバツユクサ、イヌビユ、オランダミミナグサ、センナリホウズキなどの1年生や越年性草本や、球芽をもつムラサキカタバミなど中心であるが、車道に隣接する立地であったためギョウギシバ、ハマスゲ、ノチドメ等の路上植物群落の種も混生した。

Table - 13 耕作地植生

- 31 シマニシキソウ群落
- 32 スズメノカタビラ群落
- 33 テツホシダーチゴザサ群落
- 34 バナナ植栽地
- 35 イヌビエ群落
- 36 ミズイモ植栽地

Community Number :	群落番号	31	32	33	34	35	36
Field Number :	調査地点番号	34	30	31	49	48	12
Date :	調査年月日	98 11 14	98 2 25	98 2 11	98 11 15	98 11 24	98 11 2
Altitude (m) :	海拔高	60	50	10	40	60	30
Exposure :	方位	-	-	-	-	-	-
Slope (°) :	傾斜	-	-	-	-	-	-
Quadrat size (mxm) :	調査面積	8	32	30	100	100	20
Subtree layer (T-2) ,Height (m) :	亜高木層の高さ	-	-	-	6	-	-
Coverage (%) :	植被率	-	-	-	90	-	-
Shrub layer (S) ,Height (m) :	低木層の高さ	-	-	-	2	-	-
Coverage (%) :	植被率	-	-	-	40	-	-
Herb layer,Height (m) :	草本層の高さ	0.1	0.3	0.3	1.0	0.3	1.5
Coverage (%) :	植被率	70	85	100	60	90	100
No. of species :	出現種数	22	21	9	20	24	2
Diff. species of comm.:	群落区分種						
Artemisia princeps	ヨモギ	K	+	1.1	.	.	.
Persicaria chinensis	ツルソウ	K	+2	+	.	.	.
Commelina communis	ツユクサ	K	+	+	.	.	.
Euphorbia pilulifera	シマニシキソウ	K	4.4	.	.	.	+
Siegesbeckia orientalis	ウツシメソウ	K	+	.	.	.	.
Oxalis corymbosa	ムラサキカタハミ	K	+2	.	.	.	.
Commelina benghalensis	マルハツユクサ	K	+2	.	.	.	.
Diff. species of comm.:	群落区分種						
Poa annua	スズメノカタビラ	K	.	4.4	.	.	.
Oxalis corniculata	カタハミ	K	.	1.2	.	.	.
Stellaria media Villars.	ハコベ	K	.	2.3	.	.	.
Diff. species of comm.:	群落区分種						
Isachne globosa	チヨウササ	K	.	.	5.5	.	.
Cyclosorus interruptus	テツホシダ	K	.	.	+	.	.
Wedelia chinensis	クマノキ	K	.	.	1.2	.	.
Ischaemum aristatum	タイワンカモノハシ	K	.	.	+2	.	.
Scirpus ternatanus	オオアブラカヤ	K	.	.	+2	.	.
Musa acuminata	植栽種						
Diff. species of comm.:	ハナナ	B2	.	.	.	5.4	.
Microlepia strigosa	群落区分種						
Piper kadsura	インカクマ	K	.	.	.	2.3	.
Diff. species of comm.:	フウトウカスラ	K	.	.	.	2.3	.
Eclipta prostrata	群落区分種						
Fimbristylis miliacea	タカサワロウ	K	+	.	.	.	1.2
Oryza sativa	ヒメノコ	K	.	.	.	.	2.2
Lindernia micrantha	イネ	K	.	.	.	.	4.4
Ludwigia epilobioides	アセトウカ	K	.	.	.	.	1.2
Fimbristylis dichotoma	チヨウシタテ	K	.	.	.	.	1.2
Echinochloa crus-galli	テンツキ	K	.	.	.	.	1.1
Colocasia esculenta var. aquatilis	イヌビエ	K	.	.	.	.	2.2
Commelina diffusa	シマユクサ	K	.	.	.	.	+
Companions:	随伴種						
Cynodon dactylon	キョウキシホ	K	1.2	.	.	.	+
Centella asiatica	ツユクサ	K	.	.	+	.	+
Gynostemma pentaphyllum	アマチャヅル	K	.	+	.	+	.
Viola yezoensis var. pseudo-japonica	リュウキュウコスミレ	K	+	.	.	.	.
Digitaria violascens	アキムシホ	K	1.2	.	.	.	1.2
Crassocephalum crepidioides	ヘニハナホ	K	.	+	.	.	+
Cyclogramma acuminatus	ホシタ	K	+	.	.	2.2	.
Eleusine indica	ヒシホ	K	+	.	.	.	+
Boehmeria nivea var. nipponica	カラムシ	K	.	+	+	.	.

also in 34: Cyperus rotundusハラスキ K +, Rorippa dubiaミチハツカシラシ K +, Hydrocotyle maritimaノヂトメ K 1-2, Digitaria radicataアサギ K +2, Justicia procumbensキツネノアゴ K +, Cerastium glomeratumオウソウタケミミナクサ K +, Amaranthus lividus イヌビエ K +, Bothriospermum tenellumハナハナ K +, Portulaca oleraceaハナスベリヒユ K +, in 30: Lapsana apogonoidesコオニヒツクリ K +, Sonchus oleraceusノゲシ K +, Siegesbeckia orientalis ssp. pubescensメナヅミ K 1-1, Veronica arvensisオオアブラカヤ K +, Gnaphalium pensylvanicumチヨウシメソウ K +, Ranunculus cantoniensisクサネノホトツク K +, Conyza sumatrensisオオアレチノギク K +, Lysimachia japonica f. subsessilisノナシ K +2, Galium spurium var. echinospermonアムクシ K 1-2, Spinacia-oleraceaキウリンソウ K3-3, Brassia var. artemisicaulis subv. pe-tsaiaハクサイ K 3-2, in 31: Miscanthus condensatusハチシヨウスギ K 1-2, Canavalia lineataハナナクサ K +, Crepidiastrum lanceolatumオウソウタケ K +, in 49: Pleioblastus linearisリュウキュウチク S 1-1, Eustoma japonicumアザキ S +, Tarenna gracilipesアザキ S 1-1, Ardisia sieboldiiイモクサチハナ S 2-2, Farfugium japonicumツブキ K 1-2, Maesa teneraアザキセンソウ S 1-2, Sambucus chinensisツクス K +, Alpinia formosanaクマタケラン K +, Alocasia odoraクワシイ K 2-2, Alpinia intermediaアノクマタケラン K +2, Ficus erectaイヌビエ S 1-1, Pleioblastus linearisリュウキュウチク B2 1-1, in 48: Fatoua villosaクワサ K +, Physalis angulataツナリネウスギ K +, Hedytis diffusaアヲムクシ K +, Melochia corchorifoliaノゲシ K +, Digitaria ciliarisメシホ K 3-3, Emilia sonchifoliaウスベニヒツナ K +2, Centipeda minimaキリンソウ K +, Rorippa indicaイヌカシラシ K +, Mazus pumilusツクハチ K +, Phyllanthus urinariaアムクシ K +, Paspalum thunbergiiスズメノカタビラ Sp K +2

32 スズメノカタビラ群落 (表-13)

ほうれん草、白菜などを栽培している野菜畑にスズメノカタビラが優占する群落で、カタバミ、ハコベ、ヤエムグラ、チチコグサモドキなど1年生あるいは越年性草本の種が多い。

33 テツホシダチゴザサ群落 (表-13)

水田耕作放棄地の一部に、チゴザサが優占する群落が見られる。チゴザサが総合優占度5で優占し、タイワンカモノハシ、クマノギク、オオアブラガヤ、テツホシダ等が混生する。

水田は小規模で棚田状になっているが、放棄地の大半は干上がり、ハチジョウススキ群落に移しているところが大半である。

34 バナナ植栽地 (表-13)

バナナは風に弱く、台風の常襲地帯での栽培には難しいが、十島村では風当たりの弱い谷間地を選んで小規模な栽培を行っている。

バナナの植栽地はバナナが優占するほかに、定期的に施肥、刈り取りを行うため、ソクズ、カラムシなどの好窒素性の多年生草本が混生する。また、本来がモクタチバナータブノキ群落の立地なので低木層、草本層にシマイズセンリョウ、モクタチバナ、イシカグマ、フウトウカズラ、アマチャヅル、クワズイモなどの種が出現する。

35 イヌビエ群落 (表-13)

口之島の水田は西之浜の海岸部、集落の東部に分布する。冬季の乾田化した調査データだけではあるが、イヌビエ、タカサブロウ、チョウジタデ、ヒデリコ、アゼトウガラシ、テンツキなどを含んでいる。

水田雑草は鹿児島県を境にしてウリカワ、オオアブノメ、アギナシ、ナガミスブタを標徴種として九州本土に分布するウリカワコナギ群集とマルミスブタを標徴種として琉球列島に分布するマルミスブタコナギ群集が報告されているがトカラ列島の水田雑草がどちらに所属するのか今後調査を進めて検討されるべきであろう。

36 ミズイモ植栽地 (表-13)

ミズイモはサトイモ科の栽培植物で湿地に植えられる。芋に強い弾力性があり独特の風味がある。トカラ列島以南で小規模ながら栽培されている。

口之島では栽培地は少なく、小規模でミズイモの他シマツユクサがまばらに生えている程度である。

(2) 現存植生図

植物群落調査をもとに以下の20の凡例で現存植生図を作成した。

自然植生
森林
高木林
1 スダジイ群落
2 モクタチバナータブノキ群落 (アコウーガジュマル群落を含む)
3 ビロウ群落
低木林
4 オニヤブソテツ－ハマビワ群集
5 ホソバワダン－マルバニッケイ群集
6 トカラアジサイ－ヒサカキ群落
7 アダン群集
草原
8 砂丘地植生 (ハマアズキーグンバイヒルガオ群集、イワタイゲキ群落など)

代償植生
森林
9 クロマツ群落
10 アオモジ－アカメガシワ群落 (ヤシャブシ群落を含む)
11 エゴノキ群落 (イイギリ群落を含む)
竹林
12 リュウキュウチク群落
草原
13 ハチジョウススキ群落
植林
14 スギ植林地
耕作地
15 牧草地
16 水田・水田放棄地
17 畑地
その他
18 緑の多い住宅地
19 人工裸地
20 自然裸地

植生の概要

口之島は亜熱帯性海洋気候で、常緑広葉樹林帯に属し、台風や、冬季の季節風が強く海岸や山頂付近に風衝地が形成されるが、そこをのぞけば原植生は常緑広葉樹林となる。

また、新規の火山島で酸性土壌であり、近年まで南部の燃岳では噴気の見られた所もあり、火山の影響も残っている。また、古くから牛の放牧等が盛んで良質の牧草を供給するため、野焼きが行われているが、ところによっては造成され、牧草を播種しているところもある。

島の北部から中央部にかけて牧場に切り開かれ、牧草地が平坦地にみられる。牧場には牛が放牧されているが、大半はリュウキュウチク群落で、島の面積の約50%を占める。このリュウキュウチク群落中には小規模なクロマツ群落が点在することもある。これは、当初造成や耕作放棄地だったところにクロマツが芽生え群落を形成した後、リュウキュウチクが侵入した結果である。北部の耕作地や道路の近辺にみられる。

海岸部は口之島が東シナ海に屹立した火山島であるため、西南部は自然裸地となっているが、中部から北部にかけては珊瑚礁が発達しており、とくに北部にはわずかながらも砂丘地があり、アダン群集やハマアズキーグンバイヒルガオ群集などの砂丘植生が見られる。海岸には潮風に強い風衝低木林のオニヤブソテツ－ハマビワ群集が発達する。また、所によっては低木林のホソバワダン－マルバニッケイ群集がその間に位置することもあり、特に東岸の中央部付近では巨礫海岸の裸地と牧草地に挟まれるように線状に群落が見られる。

低地部で潮風の影響がやや弱くなったところは、モクタチバナータブノキ群落が発達する。分布は口之島集落、セランマ温泉、前岳と燃岳の間の海に向かって開出した扇状地等で比較的広い面積を占めている。

潮風の影響が少ない斜面ではスダジイ群落が発達する。横岳の北西から南西斜面、燃岳の山脚部付近にはまとまった群落が見られる。

燃岳、前岳の山頂周辺は火山噴気の影響があり、風は強いが潮風の影響はないため海岸部とは異なる風衝低木林であるトカラアジサイーヒサカキ群落が発達する。

ビロウ群落はフリイ岳の東斜面や燃岳の南西斜面等のモクタチバナータブノキ群落やスダジイ群落中に小規模な群落がみられる。

道路工事や伐採などの人為的な影響でみられる代償植生はリュウキュウチク群落が発達するが、リュウキュウチクが侵入していないところでは、小規模ながらアオモジールアカメガシワ群落が発達する。横岳の東斜面に、エゴノキ群落が南部の山岳部に比較的大きな規模で分布している。

スギの植林地は燃岳の東・西斜面や横岳の西斜面、登山道、前岳の北斜面などの窪地や沢部、平坦地に散在する。耕作地は集落近くの島の中央部に水田や畑が見られるが、耕作放棄地も随所に見られる。

摘 要

- 1 鹿児島県十島村口之島において1998年2月と11月に植物群落調査、現存植生図作成調査、植物相調査を実施した。
- 2 植物相ではシダ植物以上の高等植物109科395種の記載され、このうち27種が初確認種であった。（このうち10種は帰化植物である）
- 3 高木林の自然植生にスダジイ群落、モクタチバナータブノキ群落、風衝低木林では山頂あるいは急峻な山地斜面にトカラアジサイーヒサカキ群落、海岸部にホソバワダンーマルバニッケイ群集、オニヤブソテツーハマビワ群集などがあり、海岸には熱帯海岸林のアダン群集（北限群落）がある。
- 4 代償植生には、エゴノキ群落、アオモジールアカメガシワ群落、リュウキュウチク群落等がある。

参 考 文 献

- 1) 初島住彦. 1986. 改訂鹿児島県植物目録. 290PP 鹿児島植物同好会 鹿児島
- 2) 初島住彦. 1991. 北琉球の植物. 218PP. 朝日印刷 鹿児島
- 3) 迫 静男. 1991. トカラ列島の植物相. トカラ列島学術調査報告書 鹿児島県 57-117P
- 4) 平田 浩. 1995. 陸生生物 (植物). 56-146 P 十島村誌
- 5) 大野照好. 1991. トカラ列島の植生 トカラ列島学術調査報告書 鹿児島県 30-54P
- 6) 大野照好. 1987. 現存植生図
- 7) 寺田仁志. 1995. 小宝島小島の植生 鹿児島県立博物館研究報告 (第14号) 1-32P
- 8) 寺田仁志. 1997. トカラ列島・中之島の植生と現存植生図 鹿児島県立博物館研究報告 (第16号) 1-48P

口之島植生図

自然植生

森林

高木林

- 1 スダジイ群落
- 2 モクタチバナータブノキ群落
(アコウガジュマル群落を含む)
- 3 ビロウ群落

低木林

- 4 オニヤブソテツーハマビワ群落
- 5 ホソバワダンーマルバニッケイ群落
- 6 トカラアジサイーヒサカキ群落
- 7 アダン群落

草原

- 8 砂丘地植生 (ハマズキーグンバイヒルガオ群落, イワタイゲキ群落など)

代償植生

森林

- 9 クロマツ群落
- 10 アオモジアアカメガシワ群落 (ヤシャブシ群落を含む)
- 11 エゴノキ群落 (イイギリ群落)

竹林

- 12 リュウキュウチク群落

草原

- 13 ハチジョウススキ群落 (植林)

- 14 スギ植林地 (耕作地)

- 15 牧草地

- 16 水田・水田放棄地

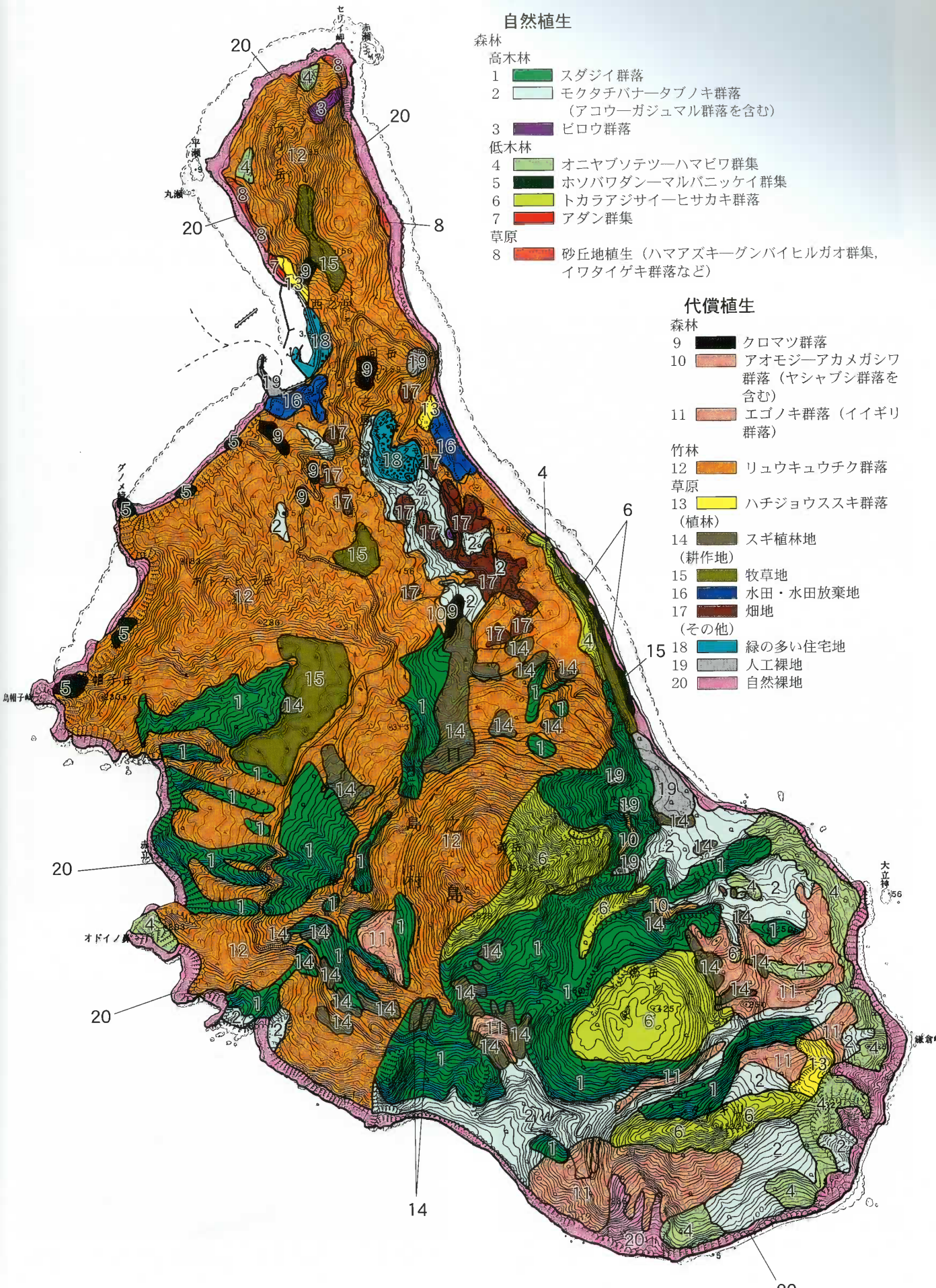
- 17 畑地

(その他)

- 18 緑の多い住宅地

- 19 人工裸地

- 20 自然裸地





トベラの根に寄生するキイレツチトリモチ



11月末にすでに芽吹いていたムサシアブミ



路傍に生えていたキヌラン



海岸近くの牧場に生えていたシマイボクサ



野生化牛と食痕が目立つ路傍の植物



北限のアダン群落



オオタニワタリなどが生えているスダジイ群落の林床



山頂近くのトカラアジサイーヒサカキ群落