

環境庁委託

第2回自然環境保全基礎調査

植生調査報告書

1979

東京都

目 次

1. 調 査 概 要	1
2. 調 査 対 象 地 域 図	2
3. 凡 例 解 説	3
4. 植 生 調 査 表	27
5. 資 料 リ ス ト	72
6. 調 査 担 当 者 名 簿	72
7. 写 真	73

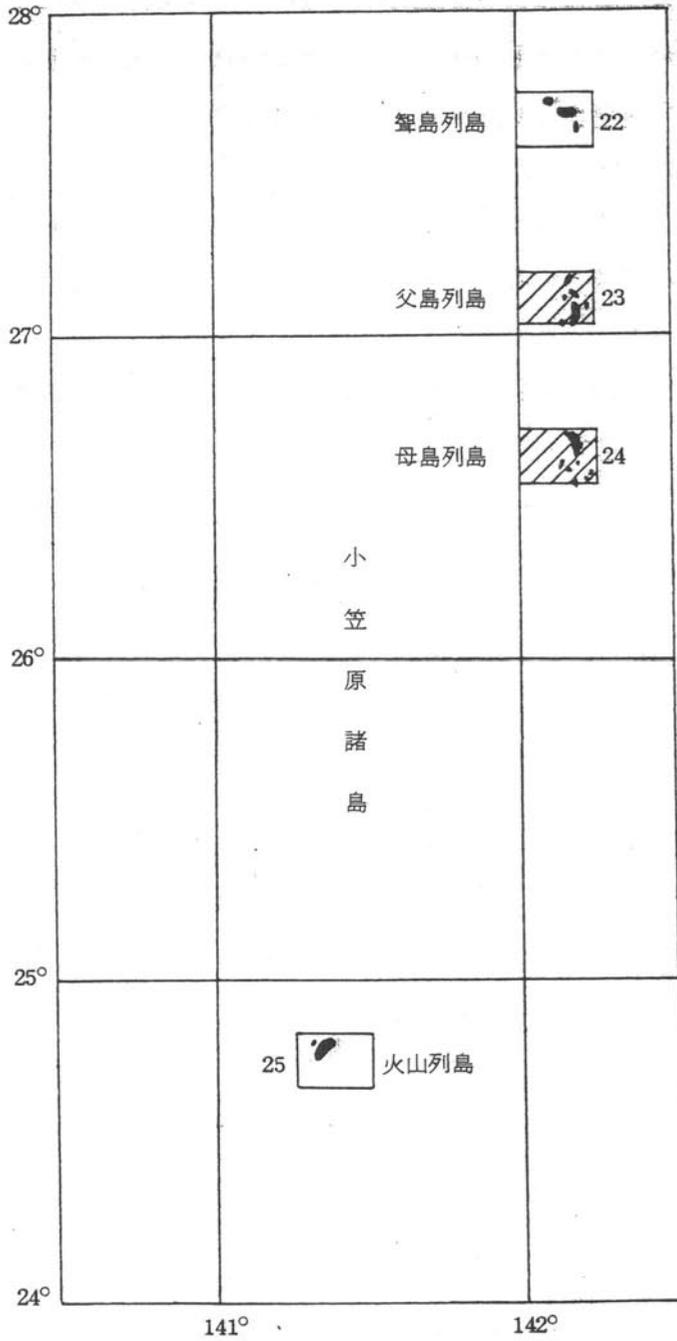
1 調 査 概 要

調査地域は小笠原諸島（東京都小笠原村）の主要部である父島列島（父島、兄島、弟島およびそれらの小属島）と母島列島（母島、向島、平島、姉島、妹島、姪島およびそれらの小属島）の全諸島である。

調査は1979年4月～12月に実施した。

次項の凡例（植生単位）解説は、ほとんどすべてこの調査結果とわれわれの手持ち資料によったものであり、ごく一部だけ巻末にあげた文献資料を利用して頂いた。群集（落）組成表も作成されているが、本報告書には、各植生単位の代表的な植分の植生調査表をそれぞれについて1枚づゝ付してある。

2 調査対象地域図



〔数字は地形図番号、文字は地形図名〕
 斜線部は植生図化地域

3 凡 例 解 説

今回の調査により、父島列島と母島列島から、合わせて54の植生単位(19群集、29群落、6林種)が識別されたが、1:50,000の本植生図には、これらを以下の39凡例にまとめて示した。

I 自然植生

1 ムニンヒメツバキーコブガシ群集(大場・菅原1977)

[常緑広葉高木林または亜高木林]

ムニンヒメツバキーコブガシ群集は、コブガシ、ナガバシロダモ、キンモウイノデを標徴種、識別種とした群集で、父島、兄島、弟島など父島列島のみに分布する。この群集は、後述のムニンヒメツバキーシマオオタニワタリ群集とともに、ムニンヒメツバキとオオシラタマカズラを標徴種としたムニンヒメツバキ上群集にまとめられ、そのムニンヒメツバキーシマオオタニワタリ群集とはシロテツ、シマモクセイの出現によって識別される。

群落高は3~12mほどで低木林から高木林までであるが、亜高木林が主体をなし、その林冠はムニンヒメツバキが優占する。階層構造はあまり明瞭ではないが、3~4層から成る。

種類組成については1林分当たり平均して30種弱で、一般に貧弱な組成をもつ小笠原諸島の自然林群落の中では最も豊富である。林冠にはムニンヒメツバキが優占するほか、コブガシ、テリハコブガシ、シャリンバイ、ムニンネズミモチ、マルバヤブニッケイなどが高常在度で出現する。また部分的には、モクタチバナやシマイスノキがそれぞれ優占しているところもある。林床は一般にきわめて貧弱で、キンモウイノデ、テイカカズラなど以外は常在性のものはほとんどない。しかし林分によっては、タマシダやヒゲスゲがかなり優勢である。

ムニンヒメツバキーコブガシ群集は、山地の主として斜面中部以下に成立しているが、山地上平坦地(例えば父島南部天之浦付近の台地状地)や斜面上部で

も、土壌の深い所にはしばしばみられる。しかし、これらの立地はリュウキュウマツの植林地におき換えられている所が多く、残存林分はこまぎれ状である。部分的には、例えば父島の南半部、兄島の沢筋、弟島の中央凹地などには、比較的まとまった林分がある。小属島ではほとんどみられない。

なお、この群集は本来的には自然植生であるが、過去に軍や家庭用あるいは製糖用の薪炭林として利用されていたようで、萌芽林の林相を示している林分も多い。さらにまた、この群集にはオガサワラビロウの侵入することが多く、そのような林分は常緑広葉樹林の相観を失ない、特異なビロウ林の相観を呈している。

2 ムニンヒメツバキ—シマオオタニワタリ群集(大場・菅原 1977)

[常緑広葉高木林または亜高木林]

この群集は母島のムニンヒメツバキ林である。上述のように、この群集はムニンヒメツバキ—コブガシ群集(凡例1)とともに、ムニンヒメツバキ上群集に入れられるが、この群集は独立した種群を欠き、この上群集の典型部としての性格をもつものである。上述のムニンヒメツバキ—コブガシ群集に対しては、シマオオタニワタリ、オオバシロテツ、ハチジョウシダが識別種となる。

群落高は6 m以上で、よく発達した林分では15 mに達するが、林分によっては低い萌芽林となっており、またオガサワラビロウあるいは琉球から移入されたアカギが侵入して相観が変わっている林分もある。

林冠にはムニンヒメツバキが優占し、このほかモクダチバナ、シャリンバイも優勢である。また被度は低いがテリハコブガシ、ムニンネズミモチ、シマギョクシンカ、トキワイヌビワなどの常在度が高い。林床にはシマオオタニワタリが生育しているのが特徴的である。このほかタマシダ、ケホシダなどがしばしば優占する。

ムニンヒメツバキ—シマオオタニワタリ群集は母島のみにもみられ、その中部の山地の西斜面や北部の西台を除く山地一帯に広く分布しており、そ

のまとまりもよい。一部の林分は海拔高約300m前後の雲霧帯下部まで分布し、さらに上部で雲霧帯を中心に分布するモクタチバナセキモンノキ群集と接している。地形的には緩斜面を主とし、適潤地からやや湿性なところを主な成立立地としている。

3 シマホルトノキウドノキ群集(大場・菅原1977)

〔常緑広葉高木林〕

シマホルトノキウドノキ群集は、小笠原諸島の森林群落中最も良く発達した群落で、母島中部の桑ノ木山と石門の土壤の深い緩斜面とか平坦地にできた凹地などにみられる。この桑ノ木山と石門一帯の樹林は戦前より国有林の学術参考保護林として保護されてきたもので、ともに保護状況はよい。

この群集はシマホルトノキとウドノキによって標徴、識別される。発達した林分では群落高が23mにおよび、直径1mにも達するウドノキやシマホルトノキの巨木も少なくない。これらはしばしば板根を有している。

階層は通常4層から成る。高木層は主にウドノキ、シマホルトノキ、モクタチバナなどから構成され、時にオガサワラグワも混じえる。また亜高木層～低木層は、モクタチバナ、テリハコブガシ、オオバシロテツ、アカテツなどから成る。とくにモクタチバナの優占度はきわめて高い。これらの樹木にはシマオオタニワタリの着生がしばしばみとめられる。

林床は、桑ノ木山の大半および石門の凹地の林分ではムニンヘッカシダが優占し、また林分によってオオイワヒトデの優占するところもある。しかし石門のこの群集の林分の多くでは林床は貧弱である。

シマホルトノキウドノキ群集は、上述のように、まとまって残存しているのは母島の桑ノ木山と石門だけであるが、母島北部の庚申塚付近の沢筋にもその断片が見出され、かつては母島の適潤な立地を広く被っていたものと思われる。それだけに、現在の2ヶ所の良林分は今後とも保護を加えて残しておきたい林である。

4 オガサワラボチョウジーセキモンウライソウ群集(大場・菅原 1977)

〔常緑広葉高木林〕

オガサワラボチョウジーセキモンウライソウ群集は、母島石門の隆起サンゴ礁露頭である針ノ木山に出現する群落である。

林冠は高さ17、8 mに達し、その組成は上記のシマホルトノキーウドノキ群集(凡例3)と似ているが、シマホルトノキとウドノキの優占度が低くなり、これに対してアカテツ、ハツバキ、ムニンエノキの優占度が高くなっている。林床はセキモンウライソウによって被われ、これがこの群集の標徴種となっている。

5 モクタチバナセキモンノキ群集(大場・菅原 1977)

〔常緑広葉亜高木林〕

母島の海拔約300 m以上の雲霧帯にあって、比較的平坦な尾根筋や緩斜面には、モクタチバナの優占する群落高6 m前後の低い亜高木林が分布する。この群落は、その林床を被りコクモウクジャクと亜高木層に出現するセキモンノキを標徴種としたモクタチバナセキモンノキ群集である。

この群集の林冠は優占種のモクタチバナのほかはテリハハマボウがやゝ優占する程度で、他は劣勢である。低木層はやゝ不明瞭で、モクタチバナ、ムニンヤツデ、ヒメマサキ、ツルダコが多く、林床は優占種のコクモウクジャクにオオイワヒトデの混じることが多い。雲霧帯にあるので、コケ類をはじめホソバクリハランなど着生植物が多い。

この群集は母島の石門山から堺ヶ岳(山頂部を除く)、乳房山を経て船木山に至る母島の主稜線に沿って、石門山一帯では東西両斜面に、また堺ヶ岳～船木山間では西斜面に主として発達している。

6 ハスノハギリモモタマナ群集(大場・菅原 1977)

〔常緑落葉広葉混交高木林〕

ハスノハギリモモタマナ群集は、小笠原諸島の砂浜や礫浜の後背地に広く生育する海岸林である。常緑広葉のハスノハギリ、テリハボク(タマ

ナ)と落葉広葉のモモタマナを標徴種、識別種とする。群落高は通常10 m以上に達する。林冠は上記の3種のうちの1種または2種が優占してうつ閉するが、林床の発達はきわめて悪く、ハスノハギリなどの実生がまばらに生育するにとどまることが多い。

ハスノハギリ—モモタマナ群集は、父島列島にも母島列島にも分布するが、多くは断片的で、とくに海岸に崖の多い母島列島では、その分布も少なく、東港の椰子浜などのものを除けばその発達はよくない。一方、父島の境浦、小港、初寝浦などにはこの群集の典型的な林分がみられる。

7 モモタマナーテリハボク群落

〔常緑落葉広葉混交高木林〕

モモタマナーテリハボク群落は、上述のハスノハギリ—モモタマナ群集(凡例6)と似た相観をもった高さ8~12 mの亜高木林である。しかしこの群落は、ハスノハギリ—モモタマナ群集の3主要構成種であるハスノハギリ、モモタマナ、テリハボクのうち、ハスノハギリを欠く点で異なる。

この群落は林冠にモモタマナとテリハボクが優占する。低木層以下の発達は悪く、多くの場合は林冠構成種の実生がみられる程度である。

モモタマナーテリハボク群落は海岸からやや内陸に入った沢筋や緩斜面の下部、あるいは海に面した急斜面の凹状地などの礫地に成立している。父島、母島両列島にみられるが、とくに父島の南袋沢の中、下流、三日月山の北麓、弟島の鹿ノ浜などには比較的まとまった林分がある。

8 オガサワラビロウ—タコノキ群集(大場・菅原 1977(吉岡 1970))

〔シュロ型亜高木林〕

小笠原諸島には海岸に断崖が発達するところが多く、それら崖上の台地には、オガサワラビロウ、タコノキを主体とした群落が成立している。この両種が混交して生育している群落がオガサワラビロウ—タコノキ群集である。

この群集の群落高は6 m前後で、上層にオガサワラビロウが優占するが、

これは散生して不連続な林冠を形成していることが多く、その間を一段低いタコノキの樹冠が埋めている。上層には、オガサワラビロウ、タコノキのほか、ヤロード、アカテツ、シャリンバイ、テリハハマボウなどを混じえることが多い。林床は、オガサワラビロウとタコノキの落葉に被われて草本層の発達が悪いが、ときにはテイカカズラが優占することもある。

オガサワラビロウ・タコノキ群集は父島、母島両列島の各島に広く分布し、小笠原諸島の特徴的な景観を作っている。上述のように、海岸台地を主な成立地とし、その立地はやゝ乾性であるが、後述のタコノキ群落の立地ほどには乾燥していない。まとまった林分がみられるのは、父島の赤旗山南方、鳥山、三日月山、野羊山、兄島の海岸台地、母島北部の乾崎～西台と東崎、母島南崎の万年青浜付近、向島、姪島などである。

9 タコノキ群落

〔タコノキ型低木林〕

海岸台地上の、土壌が浅く乾性な立地にはしばしばタコノキの純林的な低木林が大小さまざまなパッチとして生じている。タコノキは一方では、オガサワラビロウと混生して上述のオガサワラビロウ・タコノキ群集（凡例8）となるが、他方このタコノキ群落のように純群落も作っている。

通常、群落高は2 m以下で、林内はタコノキの支柱根がからみ合い、歩行に困難なほどである。しかし群落高が5 mを越える林分もあり、このような林では林内は容易に歩ける。なお文献によれば、弟島、母島南部などでは、砂防のためタコノキを植栽したとの記録もある。

タコノキ群落は、父島や母島の岬などにもよくみられるが、両列島の小属島、たとえば父島列島の西島、母島列島の向島、丸島、鯉島島などにはまとまった植分が見出される。

10 ワダンノキ群集（山崎 1970）

〔常緑広葉低木林〕

母島の乳房山から石門山に至る中央山陵の海拔約300 m以上の地帯は、

母島東岸の断崖、急斜面を吹き上げる風によって形成される雲霧帯である。本凡例のワダンノキ群集は、この母島の雲霧帯の代表的な植物群落で、とくに堺ヶ岳(443.5 m)の山頂部一帯や乳房山(462.6 m)の稜線部～東側の断崖上部一帯などには広くまとまった良い植分がみられる。

ワダンノキ群集は、キク科の木本植物であるワダンノキが優占する群落高2 m前後の低木林で、ワダンノキとムニンノボタンによって標徴、識別される。上層はワダンノキのほかムニンヤツデ、ツルダコ、モクタチバナ、ムニンネズミモチ、シマザクラ、ヒメマサキなどによって構成され、うっ閉した低木層を作る。林床の組成は様々であるが、タマシダ、ホラシノブ、シマオオタニワタリなどのシダ植物が比較的多い。

11 コバノアカテツ—シマイスノキ群集(山崎 1970)

〔常緑硬葉低木林〕

父島、母島兩列島の尾根筋や急斜面の乾性な立地には、赤褐色の樹冠をもったコバノアカテツが優占あるいは混生した常緑硬葉低木林が広く見られる。このコバノアカテツ林にはシマイスノキを伴った本凡例のコバノアカテツ—シマイスノキ群集と後述のコバノアカテツ—ムニンアオガンビ群集(凡例12)の2型がある。

コバノアカテツ—シマイスノキ群集は、シマイスノキ、ムニンジャシャソボ、シマカナメモチを標徴種、識別種とした群集で、主として父島列島の弟島、兄島、父島の北半部などの乾性立地に広く分布する。また母島列島でも、母島北部の東台にある東山と同島南部南崎の中ノ平において、今回はじめてその存在が確認された。

この群集は組成的にも構造的にも変異に富んでいる。群落高は最低のものでは0.7 m前後で矮性な低木林をなし、最高のもものでは6 mに達して亜高木林に近い相観を示しているものもある。低木林林冠はコバノアカテツ、シマイスノキ、シャリンバイなどが優勢で、林分によってはアデクあるいはムニンヒメツバキが優勢である。また時には、針葉樹のシマムロの混生することもある。多くの場合これらの植物が混交し、特定種が圧倒的に優

占することは稀である。林床植生は一般に貧弱で、林冠構成種の実生以外では、ムニンナキリスゲとかテイカカズラなどが、いずれも部分的に優勢を示す程度である。

コバノアカテツ—シマイスノキ群集のうち最も特異的なものは、台地状の形をした兄島、弟島の台地面や緩斜面の乾性立地に広く分布する、ヒラアンベライ、シマモチ、ハウチワノキ、タチテンノウメ、シマムロ、ムニンヒメツバキなどをもった植分である。これらの植分は群落高が1 m前後で、この群集の風衝型とみなされる。

12 コバノアカテツ—ムニンアオガンピ群集（新称）

〔常緑硬葉低木林〕

上述のコバノアカテツ—シマイスノキ群集と相観、主要構成種、構造、立地など非常によく似た群集であるが、シマイスノキ、ムニンシャシヤンボ、シマカナメモチなどを欠く点で異なる。また分布域も大きく異なり、コバノアカテツ—シマイスノキ群集がその分布の中心を父島列島におくのに対し、このコバノアカテツ—ムニンアオガンピ群集は主として母島列島に分布し、父島列島では父島南部のみにみられ、兄島、弟島には出現しない。

この群集は母島列島ではその小属島をも含め広く分布する。とくに母島南部の南崎一帯と向島の植分はこの群集の典型的なものとみられ、その広がりも大きい。なかでも、あまり人の立入らない向島の植分は、代表的な構成種であるコバノアカテツの優占度が高く、特異な相観を呈している。一方、その他の地域の本群集の植分では、コバノアカテツよりもむしろシャリンバイの方が優勢なことが多い。なお、母島においても、海拔高300 m以上の雲霧帯まではこの群集は上っていない。

13 オオハマボウ群集（大場・菅原 1977）

〔常緑広葉低木林〕

砂浜海岸に流入する河川が伏流するところなど過湿な平坦地には、オオ

ハマボウを標徴種とするオオハマボウ群集が成立する。群落高は3～5 mで、オオハマボウの純群落に近い。林床はオオハマボウの落葉が多く、植生は貧弱である。

この群集は、前述のハスノハギリ—モモタマナ群集の海側林縁にマント群落状に発達していることが多いが、時には河岸開放地に発達していることもある。父島の八瀬川河口付近の植分はその例で、その広がりも大きい。

この群集は、現在までのところ上記八瀬川河口付近、境浦など父島のみで見られているが、他の島々にも見出される可能性が大である。

14 クサトベラ群落

〔常緑広葉低木林〕

高さ1～4 mのクサトベラが密生して形成された純群落で、砂、礫浜の最内部とか海食崖の崖錐上などに帯状あるいはパッチ状に生育していることが多い。またハスノハギリ—モモタマナ群集(凡例6)のマント群落的に成立しているのもしばしば見かけられる。黄緑色でやや多肉軟質な葉をもつクサトベラの優占したこの群集の相観は、小笠原諸島の海岸に広くみられる。ただし、個々の植分の広がり小さいので、植生図に示されることは稀であり、今回は比較的広い面積を占めている母島の大崩湾沿いの崖地の植分だけが図示された。

15 ハマゴウ群落

〔落葉矮性低木林〕

海岸砂地に生育する、ハマゴウを優占種とした矮性低木林で、草本層にグンバイヒルガオ、ツボクサ、ソナレシバ、ギョウギシバなどが低被度で出現する。小笠原諸島の海岸に広く分布するが、植生図には父島列島の弟島の小浜、瓢箪島、人丸島など比較的広がりをもったものだけ図示された。

16 オガサワラススキ群集(大場・菅原 1977)

〔ススキ型草原〕

オガサワラススキを標徴種としたこの群集は、小笠原諸島の海岸崖地に普通にみられるいわゆるススキ草原である。ハチジョウススキの変種であるオガサワラススキは全体的にきゃしゃで、これを主とした本群集は高さも0.5 m内外の植分が多く、内地のススキ草原とは少しく感じを異にする。

オガサワラススキ群集は、一般にムニンテンツキ、ツボクサなどを伴うが、その他の構成種については、その立地や受けつゝある野生山羊の放牧圧などによって若干異なっている。たとえば、父島、兄島、弟島などでは山羊の影響によってスズメノヒエが多く混生し、父島、母島の内陸部ではタマシダが優勢となっている。またこの群集の最も典型的な植分は主として海岸の崖地にみられる。

群集としては、父島列島、母島列島の諸島に広く分布する。

17 コハマジンチョウ群集（大場・菅原 1977）

〔常緑矮性低木林〕

コハマジンチョウを標徴種とするこの群集は、父島属島の南島および父島南崎の隆起サンゴ礁上に成立する群落高0.3 m前後の矮性低木林である。コハマジンチョウが優占し、群落の周辺部では他の植物を若干混生するが、中心部ではコハマジンチョウの純群落となる。

18 荒原植物群落（シラゲテンノウメ群集など）

父島の中央陵線上や兄島の台地上などには、基岩が露出したり、表土の流亡によって土壌がきわめて浅くなっているような所がモザイク状に分布している。このような極端に乾性を立地には、耐乾性の強い植物を主体とした、たとえばシラゲテンノウメ群集やシマギョウギシバの群落など様々な植物群落がモザイク状に成立している。しかしながら、それら個々の群落の一団地としての広がりきわめて小さく、5万分の1レベルの植生図には図示しえない。そこで、このような立地の植物群落をまとめて、荒原植物群落として図示した。以下この凡例に含まれる最も主要な植物群落であるシラゲテンノウメ群集について記述しておく。

シラゲテンノウメ群集（新称、異名シラゲテンノウメーイワザンショウ群集、大場・菅原1977）

〔常緑矮性低木林または小型禾本草原〕

父島、兄島の風衝地に帯状または小塊状に成立している、高さ10～30 cmの矮性低木と小型草本が混生した群落。

テンツキ、テイカカズラ、コハナヤスリなどが、被度はあまり高くないが常在的である。標徴種のシラゲテンノウメは、この群集全般に出現するが量的にはまちまちで、高被度で優占している植分から散在するにすぎない植分までである。また、イワザンショウとシマカモノハシもこの群集内ですみ分けしており、それぞれの植分において優勢に生育している。前者の場合は常緑矮性低木林の、また後者の場合は小型禾本草原の相観を呈する。

II 代償植生

19 ツルダコ群落

〔タコノキ型低木林〕

小笠原諸島ではツルダコは父島列島にも母島列島にも分布するが、ツルダコ群落として識別される植分は、前述のワダンノキ群集（凡例10）などと同じく、母島の雲霧帯に広くみられ、とくに堺ヶ岳から乳房山の間のだらかな陵線部一帯で大面積を占めている。

ツルダコ群落はほとんどツルダコだけから成る高さ2 m以下の低木林で、その軟い茎が屈曲しながら密にからみ合い、伐開なしにこの群落の中を通過することはおよそ不可能である。生育立地は同じく雲霧帯植生のモクタチバナセキモンノキ群集（凡例5）とほとんど同じで、この群集の代償群落としての性格が強い。このことは、モクタチバナセキモンノキ群集の攪乱を受けた植分中にはツルダコがしばしば侵入し、ギャップなどにはこのツルダコ群落に近い植分が見出されることからいえる。なおツルダコ群落は、雲霧帯以外の、父島、母島のムニンヒメツバキ林中の湿性立地にできた小ギャップにも、断片としてしばしば生ずる。

20 マルハチ群集(大場・菅原 1977)

〔木性シダ型亜高木林〕

木性シダのマルハチが林冠を占め、しばしばアコウザンショウを伴なう。林床にはタマシダ、リュウビンタイやアラゲヒメワラビが出現する。

マルハチ群集は父島、母島などの谷頭などのやゝ湿性を立地によくみられるが、そのまとまりは小さい。今回の植生図に示されたのは母島だけで、西台の庚申岳、ヘゴ沢、界ヶ岳付近、乳房山付近の植分がその主なものである。

21 シロガネムクノキ群集(大場・菅原 1977)

〔落葉広葉亜高木林または低木林〕

シロガネムクノキの優占した、高さ3~6 mの落葉広葉二次林。林冠はシロガネムクノキが優占し、シマグワ、アコウザンショウ、ギンネム、パイヤなども混じえる。林床の植被率は高くはない。植分によっては自然林構成種の萌芽や実生が多く生育している。なお、この群集はムニンヒメツバキ林の伐採跡地などに生じたものと考えられる。

シロガネムクノキ群集は父島と母島に分布するが、その広がりは大きくはない。

22 オガサワラモクマオ群集(大場・菅原 1977)

〔落葉広葉低木林〕

オガサワラモクマオを優占種とする、高さ2 mほどの低木林で、下層ではタマシダやヤンバルタマシダが優勢である。やや湿った岩上や崖錐上に成立し、ときには耕作放棄地にチガヤ群落などに混じって生育していることもある。父島、母島に分布するも、弟島、兄島ではまだ確認されていない。

23 テリハボク林

〔常緑広葉高木または亜高木植林〕

小笠原諸島の民家の周辺や耕地の周縁にはテリハボク（島名「タマナ」）が植栽され、防風林をなしている。その効果をあげるためか密に植えられたり、あるいは萌芽林に仕立てられ、その大型で光沢のある深緑の葉から成る林冠は、小笠原独特の景観を形成している。境界に列状に植えられていることが多いが、母島の南崎や平島のテリハボク林は列状のものではなく、かなり大きな広がりをもっている。

テリハボク林は、現在あるいはかつて耕地があった父島列島の父島、弟島、母島列島の母島、平島などに広くみられる。

24 リュウキュウマツ林

〔常緑針葉高木植林〕

リュウキュウマツの人工林である。しかし、内地のスギ、ヒノキ、あるいはアカマツ、クロマツなどの人工林とはその相観、構造を異にし、一見自然林のイメージを与える。

この林は、樹高が20 mにもおよぶリュウキュウマツが優占する。しかしこの松は散生し、そのため亜高木層以下にはムニンヒメツバキなどの自然林の主要構成種が侵入し、優勢に生育している。50%以上の植被率を示している植分も多い。このようなリュウキュウマツ林は内陸部の斜面中・下部の土壌の深いところ、つまりムニンヒメツバキ林の成立領域に多くみられる。一方、海岸近くや山地尾根筋など土壌が浅くやゝ乾性な所では松の生育も悪く、また林床もタコノキ、モモタマナなどが点在するだけで貧弱である。

リュウキュウマツ林は父島列島、母島列島の両方に広くみられ、小笠原第一の人工林である。とくに父島列島の父島の中央部や弟島で広い地域を占める。母島列島でも母島北部や姉島にやゝ多いが、その大半はマツノザイセンチュウに侵され、至る所で枯死木が目立っている。

25 モクマオウ林

〔モクマオウ型常緑高木植林〕

明治12年(1879)に小笠原に移入された(豊島1938による)オーストラリア原産のモクマオウの植栽林。高さ10~20mの高木林で、林内は明るいが、タコノキ、アカテツ、クロガヤなどが稀に生育するほか他の植物はほとんどみられず、モクマオウの稚樹とか実生がよく生育している。地表にはモクマオウの落葉が堆積していることが多い。

モクマオウ林は小笠原諸島の海岸近くに広くみられる。父島の三日月山、清瀬、洲崎、西海岸、弟島の北東部、西島、母島の南崎などに多い。

26 ソウシジュ林

〔常緑広葉高木植林〕

ソウシジュは、小笠原へは明治35年(1902)に台湾より移入され(豊島1938による)、主として砂防林、防風林として植栽されたといわれている。発達した林では高さ12m前後の林となっている。林冠にはソウシジュが優占し、ムニンエノキ、シマグワ、シロガネムクノキなどの落葉樹を混生する。父島の南袋沢、母島の蝙蝠谷、船木山などにみられる。

27 ガジュマル林

〔常緑広葉高木林〕

ガジュマルは小笠原各地の民家の屋敷林に最も普通に植えられていたものである。戦前は刈り込んで生垣にされていたらしいが、戦後手が入らなくなったため良く生長し、高さ15mにもなって、巨大な樹冠をつくっている。そのため、2、3本~数本で林のようにみえるが、これらはガジュマル林よりもガジュマル樹群と呼んだ方がよいかもしれない。このような樹群は、現在人家が全くない人里離れた山の中にしばしば見出される。しかし訪れてみると、そのような所にはかならず戦前の集落あるいは人家の跡があり、小笠原の昔が偲ばれる。

28 アカギ群落

〔常緑広葉高木林〕

小笠原諸島、とくに母島の谷筋などの自然林には琉球から移入されたアカギが侵入して、旺盛に生育し、所によってはこれが優占種となっている。このような林分をアカギ群落として図示した。母島の猪熊湾に面した山地の谷筋などでとくに目立っている。

29 ギンネム群落

〔落葉広葉低木林または亜高木林〕

熱帯アメリカ原産のギンネムの純群落。小笠原のギンネムは、木村(1978)によれば、明治12年(1879年)にインドから父島にはじめて移入されたものである。

ギンネム群落は、通常高さ5 m前後、よく発達したものでも9 mぐらいの亜高木林で、ギンネムがびっしりと密生し、まれにアカテツ、シャリンバイなどが混生することがあるが、普通他の植物は入れない。したがって、相観もまたきわめて均質である。

ギンネム群落の成立地は、森林の伐開跡地、耕作放棄地、住居跡、崩壊地などさまざまであるが、いずれも向陽の開放地である。一方ギンネムは、閉鎖的な自然林の中などにはほとんど侵入していないようである。

ギンネム群落は、小笠原諸島の二次林のうち最大の面積を占めている。しかし小属島にはほとんど見られず、主として父島、兄島、弟島、母島など比較的大きな島に分布する。これらの島では至る所に大小さまざまな広がりをもって出現し、その主な地点としては、父島の三日月山、境浦、北袋沢、兄島の滝之浦、母島の北港、猪熊湾沿いの地域、西浦、静沢、元地などがあげられる。

30 メダケ群落

〔大型ササ草原〕

日本内地からの移入種であるメダケは、リュウキュウマツ林やギンネム群落の中で生育しているが、やゝ乾燥した開放地に単独で群落を形成していることもある。多くは高さ2~3 mの純群落で、下層にまれにケホシダ、

タマシダなどが点在するほか、ほとんど他の植物はみられない。父島、母島などに分布するが、いずれもその広がり小さい。

31 耕作放棄地植物群落

小笠原諸島のうちとくに母島には、他の各島に比べて平坦な地形が割合多い。そのため戦前小笠原の農業の中心は母島にあった。しかし戦後無人島であった期間が20年間にもおよび、また母島は現在再び小笠原農業の中心とはなっているものの、かつての耕地の利用はあまり行なわれず、したがって耕作放棄地が母島の各地にみられる。そしてまた、これらの耕作放棄地には放棄後30数年の年月を経ているのに森林の回復はほとんどみられず、いわゆる耕作放棄地植物群落が持続している。

耕作放棄地群落の主なものとしては、以下に略述したオガサワラスズメノヒエ群落、チガヤ群落、タマシダーヤンバルタマシダ群落、ユノミネシダ群落、サトウキビ群落、ハチジョウススキ群落、デリスーヘクソカズラ群落などがあげられるが、それら個々の植分の広がり小さく、1:50,000の植生図では図示しにくいので、これらは一括して「耕作放棄地植物群落」として図示されている。

(31a) オガサワラスズメノヒエ群落

〔中型禾本草原〕

熱帯地方に広く分布するオガサワラスズメノヒエを主体とした、高さ70cm内外の中型禾本草原。オガサワラスズメノヒエが優占し、スズメノヒエ、カッコウアザミ、ヘクソカズラなどが低被度で混生する。母島、弟島などに分布する。

(31b) チガヤ群落

〔中型禾本草原〕

群落高60cmほどのチガヤ優占の禾本草原で、チガヤの純群落が多い。分布は母島の大谷、西台など。

(31c) タマシダーヤンバルタマシダ群落

〔草 原〕

タマシダとヤンバルタマシダが個々に、あるいは両者がともに優勢な群落で、ワラビが混生することが多い。またときには、オガサワラスズメノヒエ、チガヤなども混入している。父島西南部の中山付近に多い。

(31d) ユノミネシダ群落

〔草 原〕

ユノミネシダが優占した、高さ2 mにおよぶ草本群落。群落は密生したユノミネシダとその枯死体で被われ、他の植物はほとんどみられないが、群落中や辺縁部にマルハチが混生していることもある。母島の雲霧帯内の耕作放棄地、とくに界ヶ岳付近や乳房山新道沿いに見られる。

(31e) サトウキビ群落

〔大型禾本草原〕

戦前製糖業が盛んであった母島には、戦中放棄されたサトウキビ畑のうち、少し荒れてはいるがサトウキビ畑のまま現在まで存続しているものがしばしば見られる。これを上述の耕作放棄地植物群落と一緒に取り扱うことには多少問題もあるが、今回は一応このようにした(後述のハチジョウススキ群落とデリスーヘクソカズラ群落も同様である)。母島北部の旧集落である大沢付近に多くみられる。

(31f) ハチジョウススキ群落

〔大型禾本草原〕

この群落の優占種であるハチジョウススキは、島名のマグサからもわかるように、戦前製糖に使役された牛馬の飼料用に八丈島から移入され(豊島1938)、栽培されていたものである。高さ1.5 m以上のハチジョウススキの純群落に近く、戦前の採草地そのままの姿を保っているものと思われる。ハチジョウススキ群落は、母島中部の船木山～乳房山間の乳房山新

道沿い西斜面や、北部の庚申岳付近などに、ややまとまってみられる。

(31g) デリシューヘクソカズラ群落

〔常緑つる植物群落〕

小笠原で戦前殺虫剤の原料として栽培されていた常緑つる植物のデリス (*Derris elliptica*) は、現在でも密生して群落をなしている。1 m あまりの高さに密にからみ合ったデリスの上をヘクソカズラがおおっていることが多い。またタイワンソクズが混生していることもある。この群落が森林と接しているときには、デリスは林縁木の樹冠をよじ上り、マント群落状を呈していることもある。母島の蝙蝠谷とか大谷付近にある。

32. シバ草原

小笠原諸島の比較的大きな島の周辺部の海食崖上や、小属島、隆起サンゴ礁にはシバ草原がかなりの面積で広がっている。今回本調査を行なった父島列島、母島列島と予備調査をした聳島列島の媒島からは、コウライシバ群落とコウシュンシバ群落が見出された。これらは、植生図上にはシバ草原として一括して示されている。

(32a) コウライシバ群落

〔シバ草原〕

コウライシバが圧倒的に優勢な群落で、所々盛り上ってマット状を呈する。ときにハマゴウ、ハマボスなどがわずかに混じる。この群落は、父島の小属島である南島、西島や聳島列島の媒島に分布し、いずれもその広がりはかなり大きい。一般にコウライシバの群落は隆起サンゴ礁の植物群落とされているが、これが非石灰岩性の媒島や西島に分布することは注目される。その成因はヤギの放牧と関係すると考えられるが、これについては別報にゆずりたい。

(32b) コウシュンシバ群落

〔シバ草原〕

母島列島向島の海食崖や聳島にはコウシュンシバの純群落ないしこれにムニンテンツキ、ソナレシバなどがわずかに混生したシバ草原がみとめられた。これらがコウシュンシバ群落として識別されたものである。なお、向島のコウシュンシバ群落は、その広がりきわめて小さいため、植生図には表われない。

33 ホナガソウ群落

〔常緑半低木林〕

ホナガソウが優占した、高さ0.3～1.2 mの群落。ホナガソウは本来半低木であるが、植物体は草本状の部分が大半を占め、これが優占したこの群落は一見草本群落の印象を与える。一般に純群落を作るが、急斜面など土壌層がうすくなっている所では、セイロンベンケイを混じえる。

ホナガソウ群落は、やゝ内陸の路傍とか基岩が半ば露出したような立地に成立している。大場・菅原(1977)は、これを路傍雑草群落として報告しているが、父島南部の中山峠付近では、山腹斜面上部一帯を被っているのが見られる。そのほか、この群落は、父島の旭山、南袋沢などでも広い面積を占めている。一方母島では大きな広がりはない。

なお、このホナガソウ群落と混生することもある、移入植物のセイロンベンケイは、父島や母島の内陸部の乾燥した絶壁または断崖の岩棚や岩隙で優占してセイロンベンケイ群落をつくっている。父島の旭山、つつじ山、母島の剣先山などに多いが、急斜面にあるため植生図には表われない。

34 空地・埋立地植物群落

父島の大村の空地、奥村の海岸埋立地、洲崎の元軍用飛行場の跡地、母島の造成地などには、汎熱帯分布のものか帰化植物を中核とした雑草群落ないしそれに類似した植物群落が形成されている。その主なものとしては、セイバンモロコシ群落、オオバナセンダングサ群落、クロコウセンガヤ

ーコウセンガヤ群落、ギョウギシバ群落、オヒシバ群集、ヒメギンネム群落などがあげられる。

(34a) セイバンモロコシ群落

〔中型禾本草原〕

セイバンモロコシ一種から成る、高さ80 cm～1 mの中型の禾本草原。父島大村の空地あるいは路傍にみられる。

(34b) オオバナセンダングサ群落

〔中茎雑草群落〕

群落高70 cmほどの雑草群落で、オオバナセンダングサが優占し、クリノイガ、クロコウセンガヤ、オオアレチノギクなどが混生する。父島の大村をはじめとした集落周辺の空地で優勢である。

(34c) クロコウセンガヤーコウセンガヤ群落

〔中茎雑草群落〕

小笠原諸島の埋立地、空地、路傍などに最も広く分布するのが、クロコウセンガヤとコウセンガヤの優占したこの雑草群落である。高さは80 cm内外で、下層にはクリノイガ、タツノツメガヤなどが混生することもある。父島、兄島、母島の空地や路傍で見られた。

(34d) ギョウギシバ群落

〔シバ草地〕

高さ10～20 cmほどのギョウギシバ優占の群落。路上、路傍などで、少し踏圧を受ける立地に成立するとともに、海岸砂浜や海岸崖地の肩の部分にも見出される。

(34e) オヒシバ群集 (Pignatti 1953)

〔低茎雑草群落〕

空地、路傍などの雑草群落。普通純群落をつくるが、スズメノヒエ、コウセンガヤ、ギョウギンバが混生することもある。

(34f) ヒメギンネム群落

〔落葉低木林〕

ヒメギンネムが優占する高さ0.5～2 mの低木林。半つる性のヒメギンネムが密生して純群落をつくることが多く、ときにはギンネム群落(凡例29)のマント群落として成立していることもある。海岸の埋立地や空地に多い。父島、母島に分布する。

35 耕作畑雑草群落

小笠原諸島では、現在耕作されている畑は母島に集中し、父島ではその地形にも影響されて比較的少ない。作付けはバナナ、パイナップル、柑橘類などの果樹類とアレカヤシ、クロトン、カラジュームなどの観賞植物を主とし、その他メロン、スイカ、トマトなどの野菜類も栽培されている。一方稲作はない。

これらの耕作畑には、オガサワラミカンソウ、ハイニシキソウ、スズメノヒエ、カタバミ、ムラサキカタバミ、オニタビラコ、アカバナリハコベなどによって耕作畑雑草群落が形成されている。父島の小曲、北袋沢、母島の船見台、評議平などに見られる。

III その他

36 集 落

小笠原諸島における現在の集落は、父島の大村、清瀬、奥村、母島の沖村、北村だけであり、その他の島々はいずれも無人島である。これらの集落の人家には、庭木としてムニンデイコ、ココヤシ、ハイビスカス、ポインセチア、インドソケイ、シマサルスベリなどが植えられ、生垣としてはガジュマル、ハイビスカス、オオシマコパンノキ、ブーゲンビリアなどが利用されている。また街路樹としてはココヤシが最も多く、そのほかアレ

カヤシ、ハスノハギリ、モモタマナ、テリハボクなどもある。

37 造成地

岩石採掘場、無植生の埋立地、集落付近の踏圧の強い所、波止場などの人工裸地とかコンクリート地を含む。

38 自然裸地

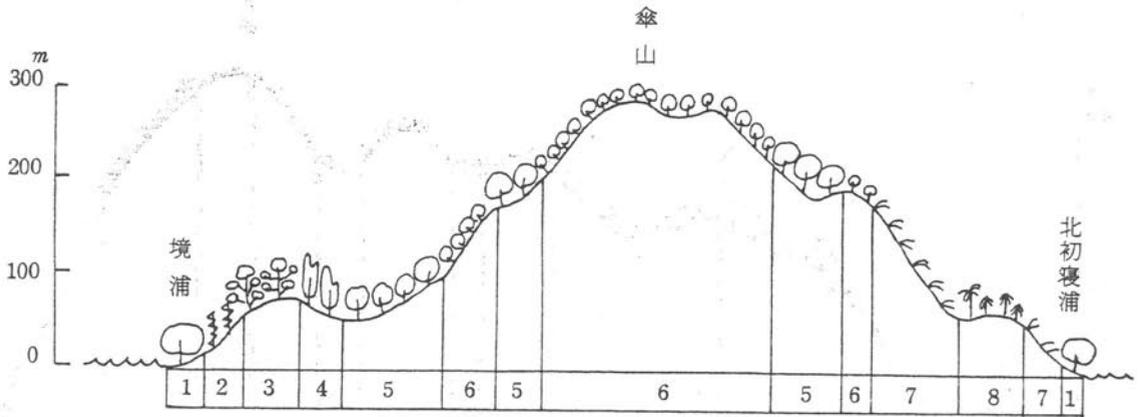
小笠原諸島の島々は、海岸のいたるところに海食による断崖があり、そこは基岩が露出していたり、崩壊地となっている。また所によっては小規模ながら砂浜も形成されている。これらのような立地には植生が発達しにくく、いわゆる自然裸地となっていて、小笠原でのその広がり著しく大きい。父島の南海岸と東海岸、兄島の北東海岸、弟島の全海岸、母島の東崎湾と大崩湾沿い、東台の海岸一帯、姉島、妹島、姪島の海岸一帯などがその主なものである。なお、植生図に示された自然裸地の中にも、断片的に植生が発達しているところも海上よりの望見によってみとめられたが、アプローチがきわめて困難なために群落を確認できなかった所もあり、そのような所は一応自然裸地としておいた。今後の調査により群落とその広がりを精確に把握する必要がある。

39 開放水域

父島の時雨ダムなどのダム湖や父島属島南島の陰陽池がこの凡例に入る。

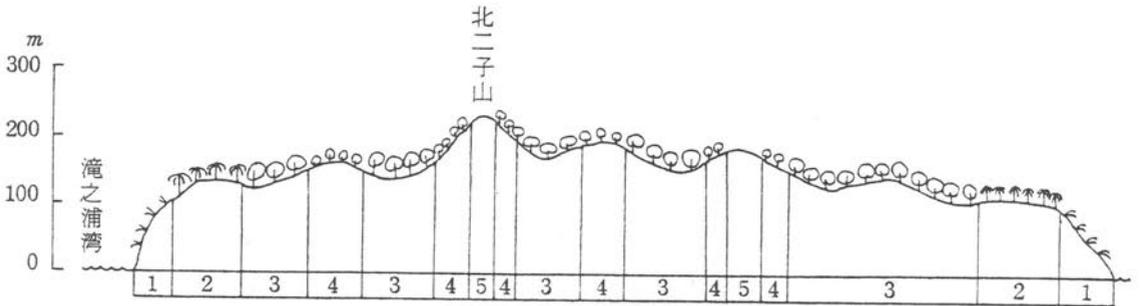
植生配分模式図

小笠原諸島のうちの主要島である父島列島の父島、兄島と母島列島の母島の3島における植生配分模式図を示せば図1-3のようになる。



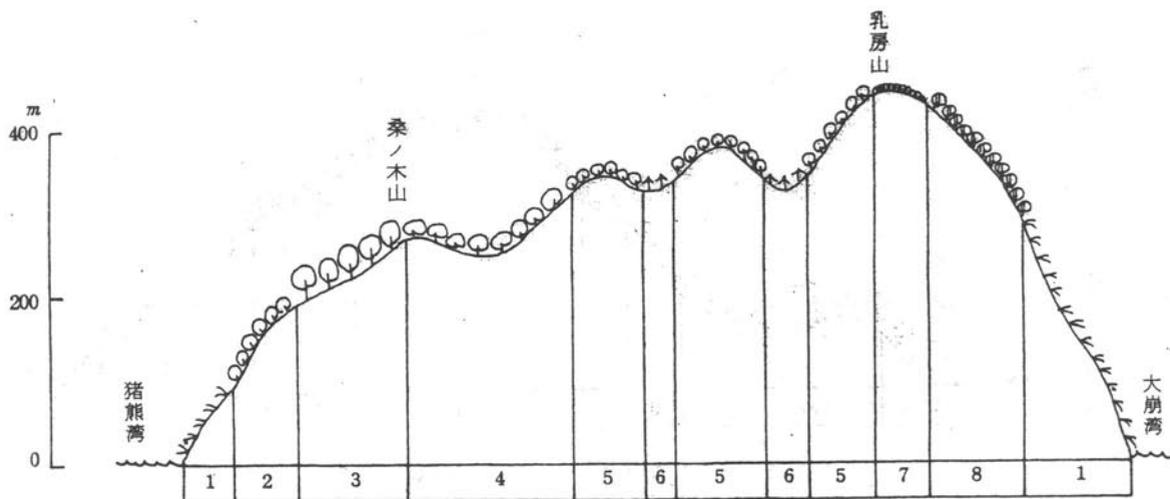
- 1 ハスノハギリーモモタマナ群集
- 2 ギンネム群落
- 3 リュウキュウマツ林
- 4 モクマオウ林
- 5 ムニンヒメツバキーコブガシ群集
- 6 コバノアカテツシマイスノキ群集
- 7 オガサワラススキ群集
- 8 オガサワラビロウータコノキ群集

図1 父島植生配分模式図



- 1 オガサワラススキ群集
- 2 オガサワラビロウータコノキ群集
- 3 ムニンヒメツバキーコブガシ群集
- 4 コバノアカテツシマイスノキ群集
- 5 荒原植物群落

図2 兄島植生配分模式図



- 1 オガサワラススキ群集
- 2 コバノアカテツームニンアオガンビ群集
- 3 シマホルトノキーウドノキ群集
- 4 ムニンヒメツパキーシマオオタニワタリ群集
- 5 モクタチバナーセキモンノキ群集
- 6 マルハチ群集
- 7 ツルダコ群落
- 8 ワダンノキ群集

図3 母島植生配分模式図

5 資料リスト

番号	筆者名(発行者名)	発行年	資料名
1	木村 允	1978	小笠原のギンネム：小笠原研究年報2
2	小林 純子	1978	小笠原諸島の陸上維管束植物：小笠原研究Nos. 1, 2
3	国立公園協会	1977	小笠原・母島道路計画にともなう自然環境調査報告書
4	文部省・文化庁	1970	小笠原諸島の学術・天然記念物調査報告書
5	東京営林局	1975	小笠原国営林の植生と学術参考保護林
6	東京府小笠原島庁	1914	小笠原島ノ概況及森林
7	豊島 恕清	1938	小笠原島の植生並熱帯有用植物に就て：林業試験報告第37号
8	津山尚・浅海重夫(編)	1970	小笠原の自然

6 調査担当者名簿

番号	氏名	所属	分担分野
1	奥 富 清	東京農工大学農学部	総括責任者
2	井 関 智 裕	同上	植生区分
3	日 置 佳 之	同上	植生図化
4	梶 原 洋 一	同上	現地調査協力
5	大 野 啓 一	同上	同上
6	北 山 兼 弘	同上	同上
7	坂 本 圭 児	同上	同上
8	中 村 徹	筑波大学農林学系	同上

7 写 真



①母島船木山付近のムニンヒメツバキ—シマオオタニワタリ群集(凡例2)。中央の株がムニンヒメツバキ。



②花をつけた低木状のムニンヒメツバキ(兄島)



③母島石門のシマホルトノキ—ウドノキ群集(凡例3)。右方の大木がウドノキ。



④母島堺ヶ岳付近のモクダチバナ—セキモンノキ群集(凡例5)。林床のシダはコクモウクジャク。



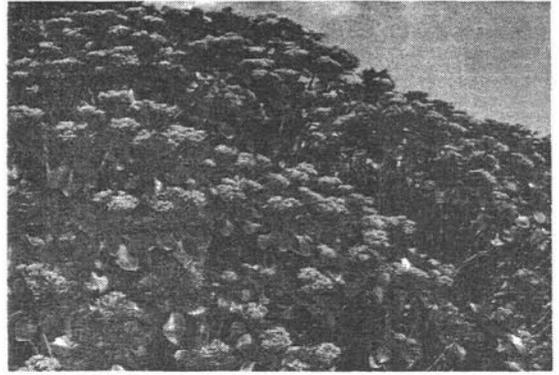
⑤父島境浦のハスノハギリ—モモタマナ群集(凡例6)。中央手前がハスノハギリ。



⑥向島のオガサワラビロウ—タコノキ群集(凡例8)とコバナアカテツ—ムニンアオガンビ群集(凡例12)のモザイク。



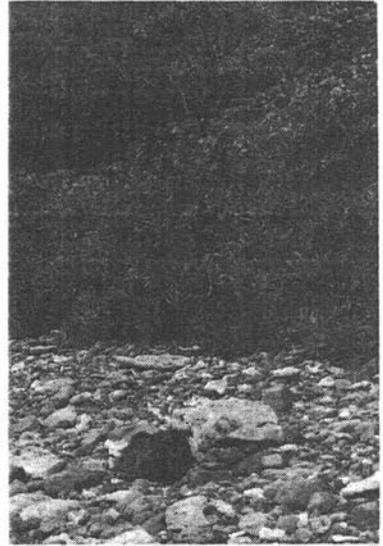
⑦母島椰子浜付近のオガサワラススキ群集(手前、凡例16)とタコノキ群落(凡例9)。



⑧母島堺ヶ岳のワダンノキ群集(凡例10)。



⑨兄島のコバノアカテツシマイスノキ群集(凡例11)。



⑩母島椰子浜のクサトベラ群落(凡例14)。



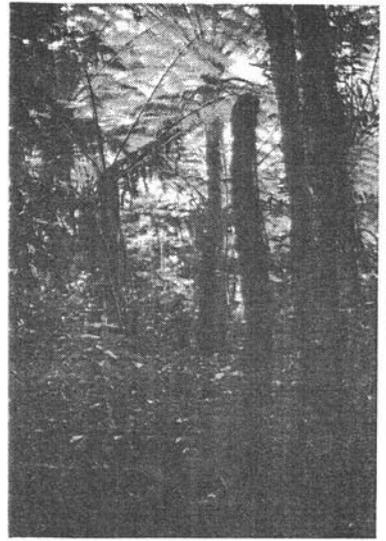
⑪父島長崎付近のオガサワラススキ群集(凡例16)。



⑫母島乳房山付近のツルダゴ群落(凡例19)。



⑬ ツルダゴの果実(母島)



⑭ 母島乳房山付近のマルハチ群集(凡例20)。



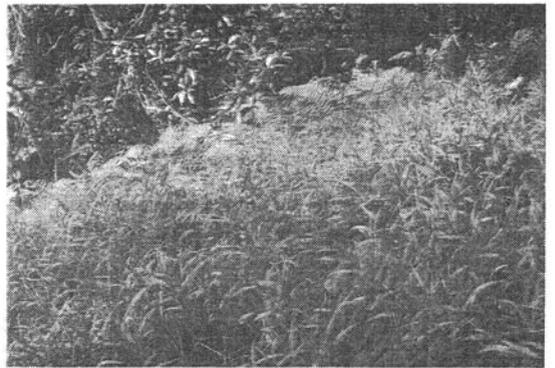
⑮ 母島船木山付近のシロガネムクノキ群集(凡例21)。



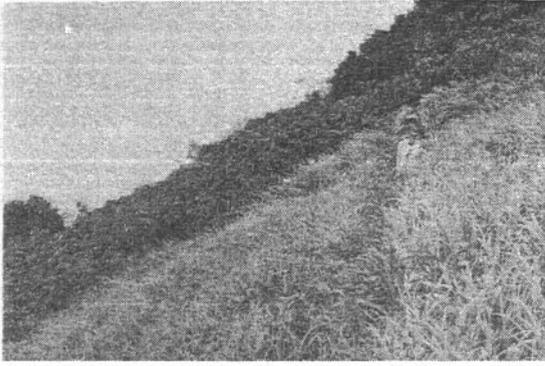
⑯ 平島のテリハボク林(凡例23)。



⑰ 母島評議平のソウシュ林(凡例26)。



⑱ 母島大谷付近のオガサワラスズメノヒエ群落(凡例31)。



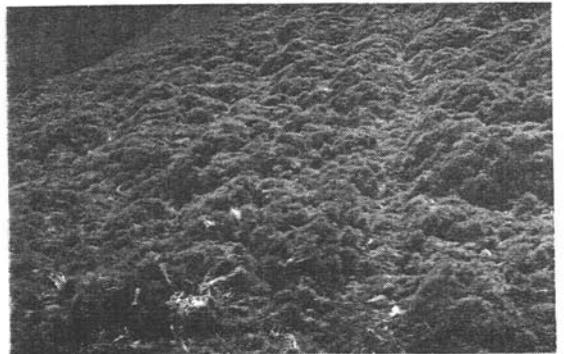
⑱母島大谷付近のチガヤ群落（手前、凡例31）とオガサワラモクマオ群集（凡例22）。



⑳母島乳房山～船木山間のユノミネダ群落（凡例31）。



㉑母島蝙蝠谷付近のデリサーヘクソカズラ群落（凡例31）。部分的に台湾ソクズが混生してい。



㉒聳島列島煤島のコウライシバ群落（凡例32）。

第2回自然環境保全基礎調査
植生調査報告書

昭和55年3月31日

編 集 東 京 都

環境庁委託調査

