

## 鹿児島県に固有の木本植物の収集と保存（I）

新原修一

## Living Collection of Woody Plants Endemic to Kagoshima Prefecture, Southern Japan I

Shuichi NIIHARA

新原修一：鹿児島県に固有の木本植物の収集と保存（I） 鹿児島県林試研報 5: 19-31, 2000 鹿児島県に固有の木本植物としてアマミヒイラギモチ（モチノキ科）、ハヤトミツバツツジ、リュウキュウアセビ、ヤドリコケモモ（以上3種、ツツジ科）を取り上げ、自生地の状況、増殖法などについて解説した。上記の4種はすべて挿し木繁殖が可能であり、実生など他の方法を組み合わせることで系統の維持・保存上の問題はないと考えられた。しかし、いずれもがレッドリストで絶滅危惧IA以上にランクされているように、自生地における現状は非常に厳しい状況にあることが認識された。今後は自生地の保全を図るとともに、一層の系統の収集に努め、栽培下での保存と増殖を行う必要がある。

**キーワード：**固有植物種、アマミヒイラギモチ、ハヤトミツバツツジ、リュウキュウアセビ、ヤドリコケモモ

Niihara, S.: Living collection of woody plants endemic to Kagoshima Prefecture, southern Japan I. Bull. Kagoshima Pref. For. Exp. Stn. 5:19-31, 2000 Living materials of woody plants endemic to Kagoshima Prefecture were collected at Kagoshima Prefectural Forest Experiment Station. Within the collections, the author described some notes of native habitat and propagation method for four taxa: *Ilex dimorphophylla* (Aquifoliaceae), *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense* (Ericaceae), *Pieris koidzumiana* (Ericaceae), *Vaccinium amamianum* (Ericaceae). These were critically endangered in their native habitat. More effort for collection and propagation *ex situ* are needed.

**Key words:** endemic plant species, *Ilex dimorphophylla*, *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense*, *Pieris koidzumiana*, *Vaccinium amamianum*

## I はじめに

鹿児島県（以下「本県」）は日本列島の最南部に位置し、南北600kmに及んでいる。また、2,000mを超えるような高い山はないが、亜熱帯林から冷温帯林までの広い範囲をカバーしている。さらに、火山地帯や琉球列島北部を含む多くの島嶼を有するため、その生物相は変化に富んでいる。

本県産のシダ類以上の自生高等植物は3,019種がリストアップされている（初島、1986）。近年環境庁（1997）のレッドリスト（以下「レッドリスト」）でも指摘されているように、本県でも多数の植物種に絶滅のおそれがあるが危惧されており、緊急かつ精確な調査と保全対策を講じることが課題と考えられている。

植物種の保全を図るには、自生地の現状の把握とともに、その種の持つ生理・生態的特性と個体群の遺伝的特性、生活史等の認識が必須であり、さらに人工栽培下の維持・増殖にはその技術開発が求められるが、ごく限られた種類を除いて、そのような情報は極めて少ない。また、国際自然保護連合（IUCN）の新しい評価基準では、定量的なデータからカテゴリーに分類する方法を採用しており（鷲谷・矢原、1996），今後は客観性の高いレッドリストの作成とともに、現地での中長期のモニタリング

も基礎的データとして蓄積を図る必要がでてきている。

筆者は本県に固有な自生木本植物について生植物の収集を進めており、主目的は鹿児島県林業試験場のコレクションの充実であり、上記の意図するところと直結している訳ではない。しかしながら、断片的ではあっても保全上の参考に資するところも少なくないと考えられるので、対象となった分類群（taxa）について現地の状況、増殖法を主として数回に分けて述べることとする。なお、今回報告分は主に1995～97年度に調査・収集を実施した。

## II 鹿児島県に固有の木本植物

1. *Ilex dimorphophylla* Koidzumi (Aquifoliaceae)

アマミヒイラギモチ (モチノキ科)

(形態・分類・分布)

常緑小高木で高さ8mぐらいまでになる。種小名は葉形に2型があることを意味し、若木（または萌芽枝）では鋸歯が針状になり、老木では全縁となる（図-1）。レッドリストでは絶滅危惧IA類に指定。

分類上は、多くの園芸品種が知られ、中国（揚子江中下流域の各省）・朝鮮半島に産するヤバネヒイラギモチ *I. cornuta* Lindley & Paxton に近縁とされる（Galle, 1997）が、明らかに異なる種である。絵合せではあるが、むし

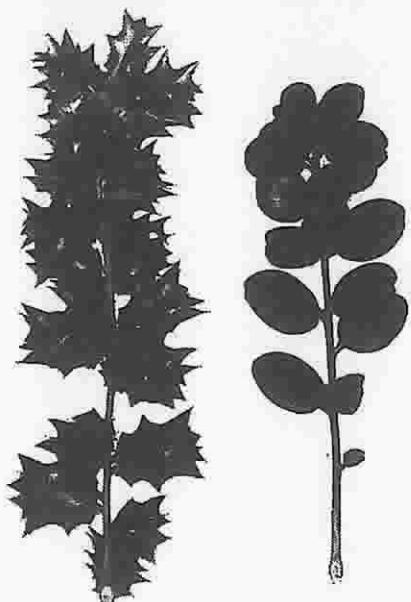
Fig. 1. Leaf form of *Ilex dimorphophylla*. Left; young-aged tree leaf, right; old-aged one.

図-1. アマミヒイラギモチの葉形。左、若木の葉、右、老木の葉。

ろ湖北（西部）・四川両省産の *Ilex centrochinensis* S. Y. Hu に近縁と考えられる (cf. 陳, 1999)。奄美大島に固有で分布は湯湾岳山頂周辺 (694m, 大島郡宇検村及び大和村) に限られる。迫 (1966) によれば 1963 年の森林生態調査時で、山頂附近の森林の第 1 層に「極めて稀に見られる」としており、当時から稀少であったことが伺われる。

## (生態)

筆者らの調査では湯湾岳山頂から西側（ジワ岳）へ踏査して 12 個体が発見された（標高 640～680m）。内訳は樹高 2.5～8m のものが 8 本、樹高 80cm 以下の幼木が 4 本であり、胸高直径が 1～8cm と非常に細い。枝葉も梢端にわずかに着いているか、偏側生しており、周囲の樹木に被圧されているものがほとんどである。個体の雌雄は確認していないが、果実の着生は観察されなかった。湯湾岳山頂附近の森林は樹高 3～4m ほどで標高が低くなるに従って樹高は高くなる。緩斜面であり、土層は比較的厚い。雲霧帯に入るのかよく湿っている。イジュ、カクレミノ、コバンモチ、モッコク、アカミズキ、シキミ、アデク、サクラツツジ、シシアクチ、ギーマ、ヒイラギズイナ、ヤマヒハツ、モクレイシ、アマシバ、エゴノキなどと混生しており、発見された個体は全て単生していた。本種は自生状況から耐陰性は高いものと考え

Fig. 2. *Ilex dimorphophylla* in Mt. Yuwandake (650m alt.),

Yamato-son, Is. Amani-oshima.

A shoot from the basal trunk. At left-under a root-sprout is seen.

図-2. アマミヒイラギモチ。根元からの萌芽枝。左下には根出枝も見える。大島郡大和村湯湾岳 (650m).



Fig. 3. *Ilex dimorphophylla*, cultivated plants in Yuwan, Uken-son,  
Is. Amami-oshima.

図-3. アマミヒイラギモチ. 民家に植栽された株. 大島郡宇  
検村湯湾.

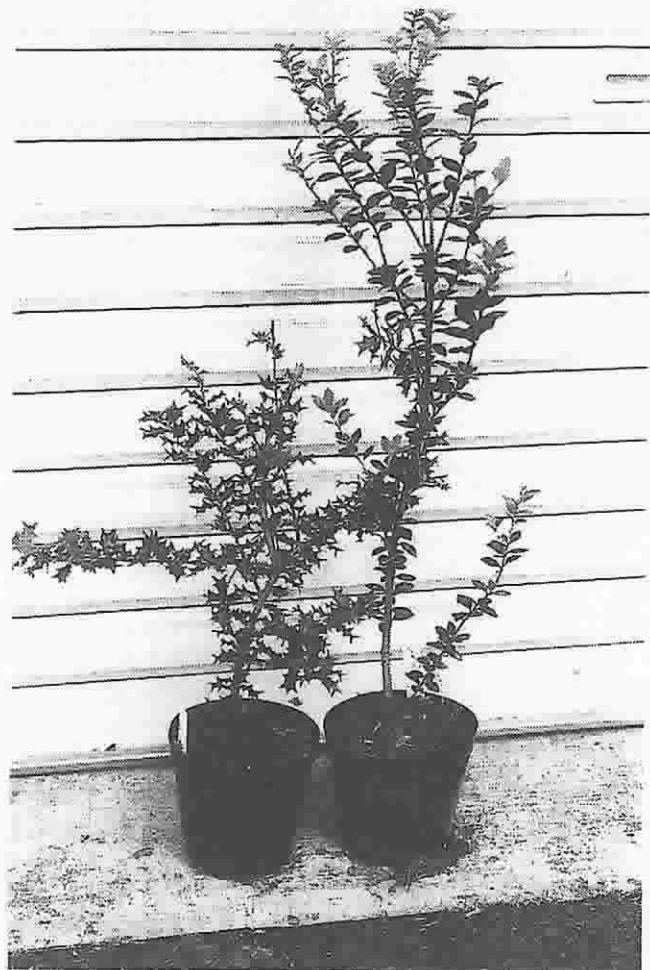


Fig. 4. *Ilex dimorphophylla*, 4 years cuttings at Kagoshima Pref.  
For. Exp. Stn.

図-4. アマミヒイラギモチ. 播し木4年生.



Fig. 5. *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense*, cultivated plant in Kohriyama-cho, Hioki-gun.  
図-5. ハヤトミツバツツジ. 民家に植栽された株. 日置郡郡山町.

られ、幼木を含めればさらに追加の個体を見出すことができると思われる（図-2）。

#### （収集・増殖）

本種は本土でのヒイラギ（モクセイ科）と同様に魔除けの目的もあり、湯湾岳山麓の宇検村湯湾、田検、大和村今里、名音、大和浜などの集落で庭木として山採り株が植栽されている（図-3）。筆者らはこれらの個体から、所有者のご厚意で32系統の枝を収集することができた。遺伝学的収集のガイドライン（Center for Plant Conservation, 1991）に個体数としては満足しているということができる。プラスティック製育苗箱に鹿沼土を満たし、10cm前後の長さに調整した穂木を挿し木することで、100%近い発根率が得られた。本種は挿し木の容易な樹種ということができる（迫, 1984）。ただし、その後の成長は遅く、4年後で30-40cmの苗となった（図-4）。

前述のように現地では庭木として利用されているが、一部の地域に限られている。しかし、「リュウキュウヒイラギ」、「Okinawan holly」などの呼称で種苗商のカタログに掲載されることもあり、アメリカでは交雑育種に使用されている（Galle, 1997）。葉形の変化の面白さから、また、耐寒性に関しては本県本土低地では問題ないことから、今後は観葉鉢物あるいは造園木として広く利用される可能性があると思われる。

#### 2. *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense* Yamazaki (Ericaceae)

ハヤトミツバツツジ（ツツジ科）

#### （形態・分類・生態）

落葉低木で高さ4mぐらいまでになる。和名は「隼人」

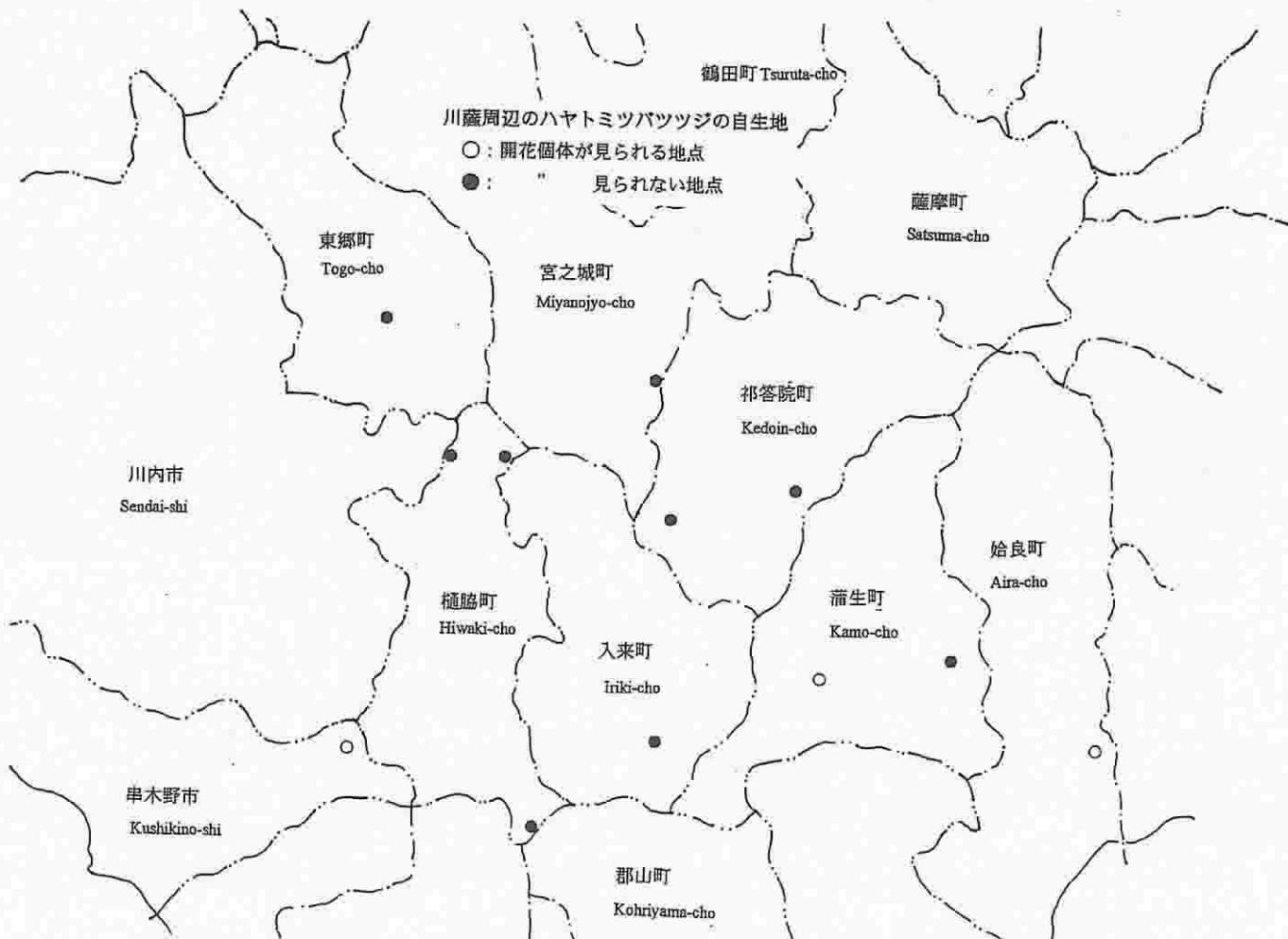


Fig. 6. Distribution map of *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense* in Sensatsu Area, Kagoshima Pref.

○ ; Localities, flowered-plants are seen, ● ; Localities, no flowered-plants are seen.

図-6. ハヤトミツバツツジの川薩地方での分布。

を、変種名は「薩摩地方の」を意味している。レッドリストでは絶滅危惧 I A に指定。

分類上はミツバツツジ (*R. dilatatum* var. *dilatatum*, 本州中部(千葉県～愛知県)) の変種とされ、既知の 4 变種：ヒダカミツバツツジ (*R. dilatatum* var. *boreale*, 北海道(日高)), トサノミツバツツジ (*R. dilatatum* var. *decandrum*, 本州西部(三重県～兵庫県)・四国), アワノミツバツツジ (*R. dilatatum* var. *lasiocarpum*, 本州西部(滋賀県～和歌山県)・四国・九州(大分県・宮崎県)) の最南部に位置している (Yamazaki, 1996)。本県本土に固有で、串木野市、薩摩郡、鹿児島郡、鹿児島市、日置郡、姶良郡、曾於郡、垂水市、肝属郡に局地的に分布する。本变種は古くより庭木として山採りされ、早春の花木として「いわつじ」の地方名で親しまれている(図-5)。そのため自生地では激減し、開花株はほとんど見ることができない状況になっている(図-6)。

#### (生態)

本变種は海岸近く(富山重義 s.n., KAG)からおよそ標高 500mまでの崖、岩礫地に自生が見られた。ここでは開花株が残存し、比較的荒らされていない、垂水市猿ヶ城と串木野市冠岳の自生地について述べてみたい。垂水市猿ヶ城の自生地は本城川に沿った花崗岩の渓谷で、標高 100～450m 附近の崖に見られる。土壌の発達した所は常緑樹林かスギ植林地となっているが、崖はアカマツ、マルバアオダモ、サタツツジ、ウンゼンツツジ、コフジ

ウツギ、マルバウツギ、カンコノキ、ツクシヤブウツギ、シラキ、ネジキ、ヒサカキなどが疎生している。そうした場所の岩棚や岩裂に本变種が点々と生えており、稚苗もよく見られる。串木野市冠岳の自生地は冠岳神社の裏山で、標高 200～300m 附近の集塊岩の崖に見られる。植生は猿ヶ城に類似しているが、岩体に亀裂が少ないとために、より乾燥した環境になっている。稚苗はイワヒバの根茎などにわずかに見られる。両自生地とも近付き難い崖であり、将来にわたって存続していくものと思われる。

#### (収集・増殖)

本变種については薩摩郡、串木野市、垂水市の 5 系統の収集に止まった。増殖は実生が最も容易であるが、自生株からの採種は上記のような理由で困難となっている。今後は自生地附近の由来の明らかな栽培株の種子から保存系統を増やす必要がある。また、時期は限定されるが、良い状態の穂が入手できれば挿し木も可能である(図-7)。

一般にミツバツツジ類は観賞上の差異は小さいものであるが、本变種は最も早咲き(2月下旬～3月)であり、肉厚の照葉で紅葉も見事であることから、優良個体を選抜し、苗の供給が増えれば現在以上に花木としての利用が盛んになると思われる。このことは間接的に山採りの抑制、ひいては自生地の保全につながると考えられる。

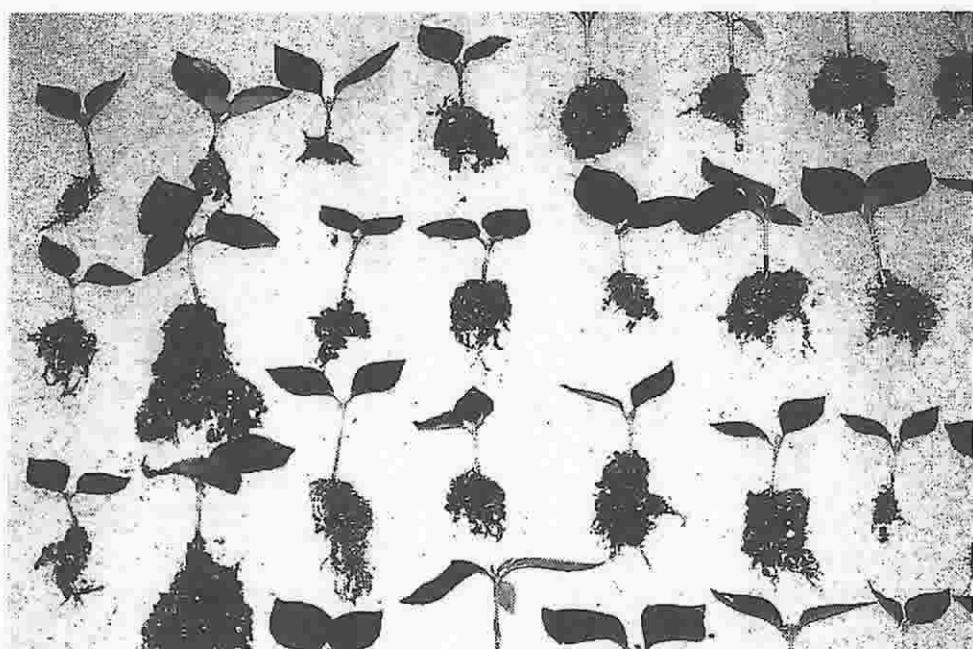


Fig. 7. *Rhododendron dilatatum* var. *satsumense*, 6-7 months cuttings at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn.

図-7. ハヤトミツバツツジ、挿し木 6-7ヶ月。当年生枝の密閉挿しで 50%程度発根する。

3. *Pieris koidzumiana* Ohwi (Ericaceae)

リュウキュウアセビ (ツツジ科)

## (形態・分類・分布)

常緑低木で高さ 3m ぐらいまでになる（実見したのは栽培のもの）。種小名は小泉源一氏(1883~1953)に因む。レッドリストでは野生絶滅に指定。

本種の分類学的位置には異論が多い。大井次三郎氏は沖縄島のものを新種として記載した (Ohwi, 1930)。その後、正宗巖敬氏はアセビ *P. japonica* Thunberg の変種とした (Masamune, 1955)。さらに、初島住彦氏は新たに発見された奄美大島産の資料を加えて、アセビ、リュウキュウアセビ、タイワンアセビ *P. taiwanensis* Hayata を検討し、3者を亜種の関係に位置付けた (初島, 1969) し、Walker (1976) はアセビとリュウキュウアセビ (沖縄島産) に重要な違いはない (“no significant difference”) として同種とした。近年では Judd (1982) が世界のアセビ属の再検討を行い、中国大陸産の *P. polita* W.W. Smith & Jeffrey を含めてアセビ、リュウキュウアセビ、タイワンアセビをすべて同一種としている。

リュウキュウアセビ（被検標本は沖縄島産のもの）についてはこのグループ中で最も区別性がある (“the most distinctive”) として、その原因を遺伝的浮動 (“genetic drift”) あるいは創始者効果 (“founder effect”) によるものとしている。これに対し、山崎敬氏はアセビとリュウキュウアセビは別種として、両者ははっきりと区別できる (“they are distinctly distinguished”) とした (Yamazaki, 1993a)。

筆者はタイワンアセビと *P. polita* については実物を見ていないが、図で見る限り (金平, 1936; 方, 1991a), 日本国本土のアセビに大変近いようである。リュウキュウアセビについては葉の形質 (葉縁の鋸歯) の変異を示す図 (Judd, 1982, p.120, Fig.4) に手許の株のデータを加筆してみるとアセビと重複する部分はごくわずかである (図-8, 9)。また、花冠の形状についてもアセビに対してギャップが認められる (図-10, 11)。Judd (1982) の遺伝的浮動あるいは創始者効果による変異という解釈は、隔離された沖縄島産と奄美大島産の形質の共通性から考えにくく、やはりアセビとリュウキュウアセビは別種として扱うのが適当と考えられる。

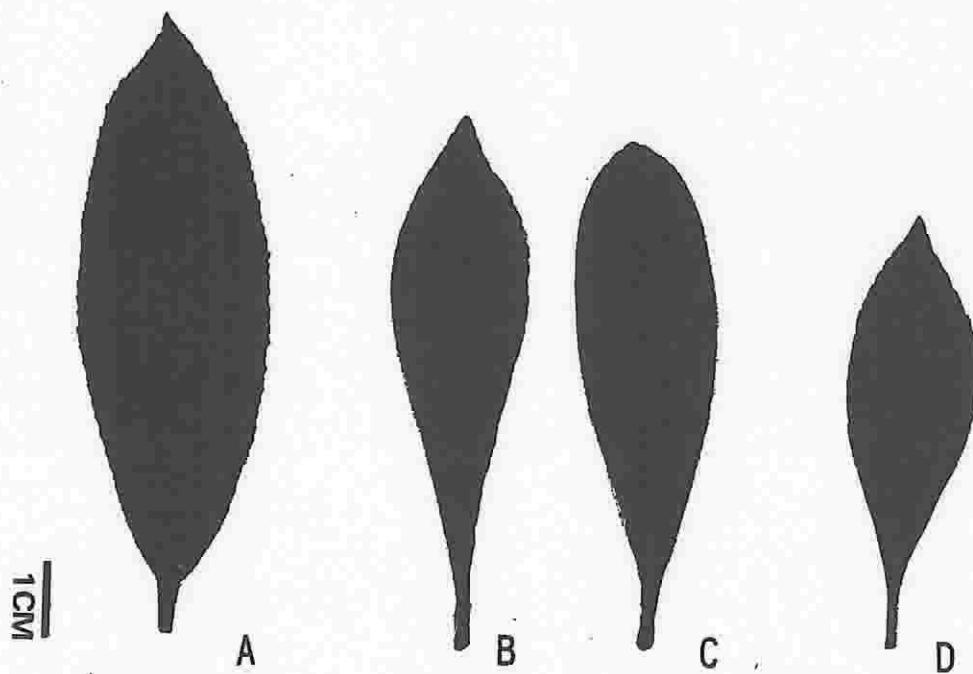


Fig. 8. Leaf form of some *Pieris* species. A; *Pieris formosa* ("var. *forrestii*", Yunnan Prov., China), B; *P. koidzumiana* (Is. Okinawa), C; *P. koidzumiana* (Is. Amami-oshima), D; *P. japonica* (Kagoshima Pref. proper).

図-8. ヒマラヤアセビ、リュウキュウアセビ、アセビの葉形。

A; ヒマラヤアセビ (雲南省産), B; リュウキュウアセビ (沖縄島産), C; リュウキュウアセビ (奄美大島産), D; アセビ (鹿児島県本土産)。

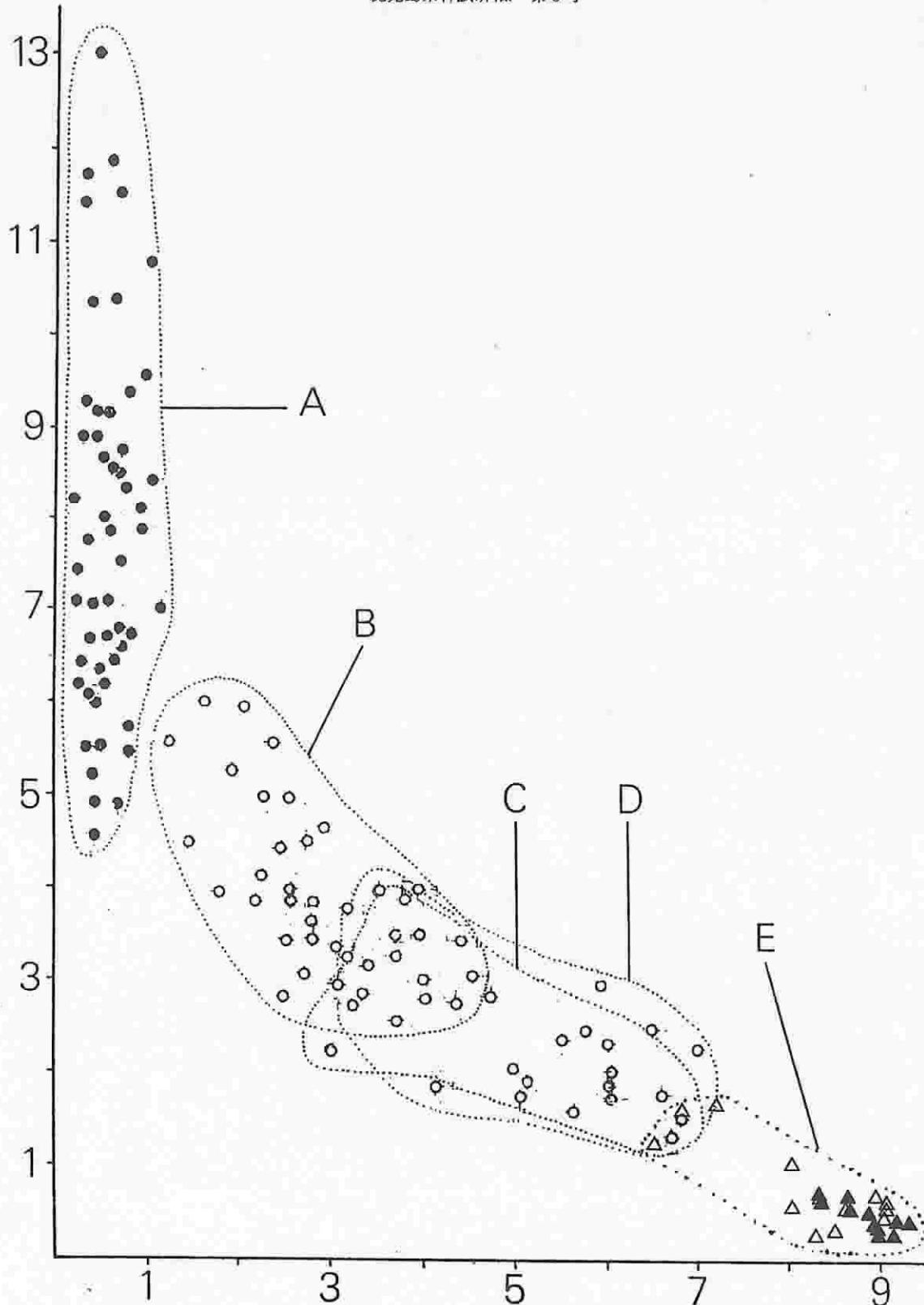


Fig. 9. Scatter diagram showing variation of leaf characters in *Pieris japonica*, *P. koidzumiana* and *P. formosa*.

Vertical axis = number of teeth/cm, horizontal axis = % of leaf margin entire (x10), A; *P. formosa*, B; *P. japonica* (Japan, excl. the Ryukyus), C; *P. japonica* (China, excl. Taiwan), D; *P. japonica* (Taiwan), E; *P. koidzumiana* (The Ryukyus, △; Is. Okinawa, ▲; Is. Amami-oshima). Added and modified for Judd (1982).

図-9. アセビ、リュウキュウアセビ、ヒマラヤアセビの葉形の形質の変異を示す散布図 (Judd (1982)に加筆・改変)。

縦軸；葉縁 1cm あたりの鋸歯数 (個), 横軸；全葉縁長に対する全縁部分の割合 (x10%), A ; ヒマラヤアセビ, B ; アセビ (日本本土), C ; アセビ (中国本土), D ; アセビ (台湾省), E ; リュウキュウアセビ (△ ; 沖縄島, ▲ ; 奄美大島).

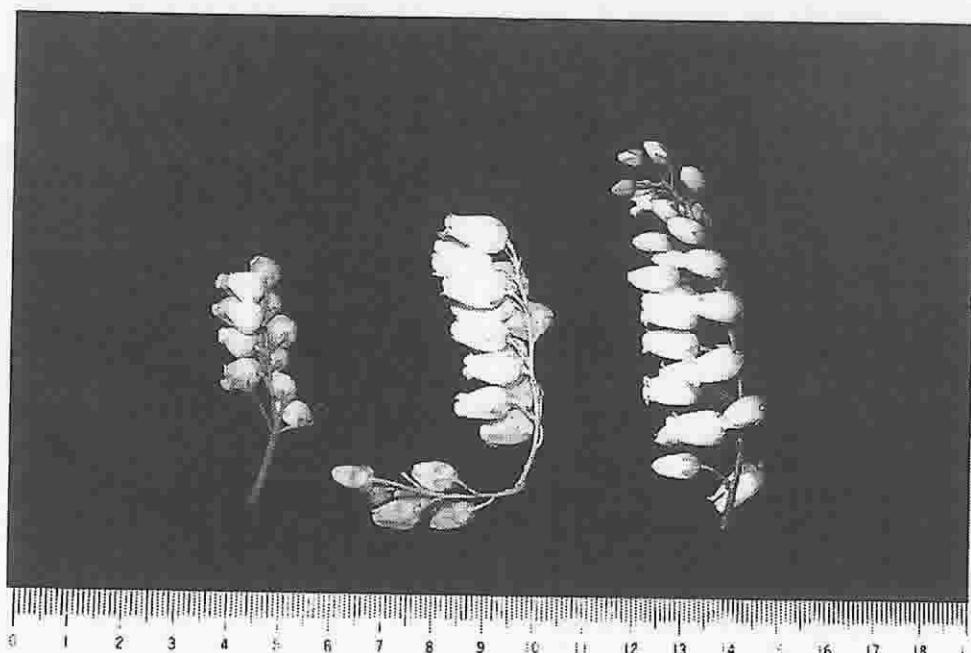


Fig. 10. Inflorescences of some *Pieris* species. Left to right; *Pieris japonica* (Kagoshima Pref. proper), *P. koidzumiana* (Is. Amami-oshima), *P. koidzumiana* (Is. Okinawa). All cultivated at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn.

図-10. アセビ類の花序。左からアセビ（鹿児島県本土産）、リュウキュウアセビ（奄美大島産）、リュウキュウアセビ（沖縄島産）。

手許の株で沖縄島産と奄美大島産を比較すると葉形と花冠の形状で区別できる（図-8, 10, 11）。自生地が沖縄島では渓流沿いの岩場であり、奄美大島では山地の尾根筋であることから、少なくとも葉形についてはそれぞれの環境に適した生態型（ecotype）と見なすことも可能であるし、沖縄島産については渓流植物（rheophyte）とする見方もある（土屋ら, 1991；横田, 1997）。分類上両产地のものをどう扱うかは、多数の資料を比較した上で判断すべきで、今後の課題したい。

#### （生態）

本種は奄美大島では迫静男氏により湯湾岳西方のジワ岳（682m）で発見された（初島, 1969）。筆者が迫氏に生前伺った話では、自生地は広さ 200m<sup>2</sup> 程度の純群落であったとのことである（迫、私信；文化庁, 1975）。残念ながらこの自生地はその後の乱獲により消滅してしまった。沖縄島でも基準产地の国頭村普久川タナガグミイが唯一の自生地であったが、1983年に幼個体が 1 株確認されたのを最後に絶滅したとされる（沖縄県環境保護部自然保護課, 1996）。筆者は奄美大島においてジワ岳とは別の自生地の情報を得ており、レッドリストのランクは変更される可能性があるが、詳細は別の機会に報告

したい。奄美大島では高地に同様な環境条件の岩塊があるので探索の必要があると考える。

#### （収集・増殖）

本種はアマミヒイラギモチと同様に、湯湾岳山麓の集落に山採り株が植栽されている（図-12）。しかし、その個体数はアマミヒイラギモチに比べて少ない（一栽培者の話では、庭では枯れやすく、あまり残っていないとのことである。現地の粘土質土壤にそのまま植栽されたため枯死した個体が多かったものと推察される）。筆者らはこれらの個体から、所有者のご厚意で 12 系統の枝を収集することができた。収集のガイドラインを辛うじて満たしているが、今少し追加収集を図る必要があると考えている。アマミヒイラギモチと同様な処理で 90%程度の発根率が得られた。挿し穂は細めの方が発根が良いようである。また、成育は速いとはいえないが実生でも増殖できる（図-13）。

前述のように奄美大島の最初の発見地では絶滅して、附近の集落に植栽株が残っているだけである。幸いなことに挿し木増殖が容易であり、他のアセビ類に比べて花が大きく観賞価値が高いので、広く普及することと思われる。耐寒性に関しては本県本土の低地では問題ない。

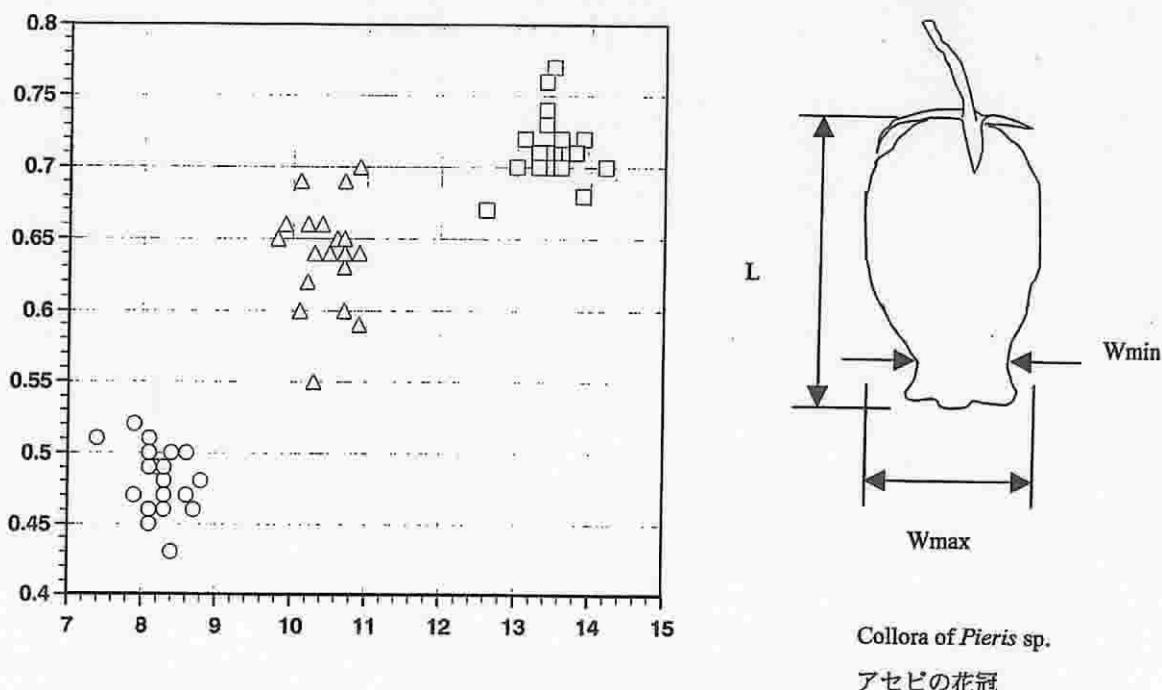


Fig. 11. Scatter diagram showing variation of collora characters in *Pieris japonica* and *P. koidzumiana*. Vertical axis = minimum diameter of collora/maximum diameter of collora, horizontal axis = length of collora (mm), ○; *P. japonica* (Kagoshima Pref. proper), △; *P. koidzumiana* (Is. Okinawa), □; *P. koidzumiana* (Is. Amami-oshima). Each twenty flowers collected from single representative plant cultivated at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn.

図-11. アセビ、リュウキュウアセビの花冠の形質の変異。

縦軸；花冠の最小径（Wmin）／花冠の最大径（Wmax）、横軸；花冠長（mm）、○；アセビ（鹿児島県本土産）、△；リュウキュウアセビ（沖縄島産）、□；リュウキュウアセビ（奄美大島産）。それぞれ典型的な個体から20花を抽出。

#### 4. *Vaccinium amamianum* Hatusima (Ericaceae) ヤドリコケモモ (ツツジ科)

##### (形態・分類・分布)

樹上着生の常緑低木で長さ1mぐらいまでになる。種小名は「奄美の」を、和名は「宿り苔桃」で大木の樹上に着生する生態を示している(図-14)。レッドリストでは絶滅危惧IA類に指定。

本種は1959年奄美大島八津野国有林で発見され、1962年初島住彦氏によって新種として記載された(初島, 1962)。同氏は「(台湾の)オオバコケモモに似ているが小枝に短微毛が密生すること、葉が稍小さいこと、花は葉腋に束生せず頂生の総状花序となる点で直に区別出来る((()書きは筆者)。」としている。近年山崎敬氏は「奄美大島のものは台湾のものから別種として区別されることがあるが、両者の間に違いは見られない。台湾のもの

のほうが全体に大きく、葉も大きいが、奄美大島のものに似た個体もあり、環境による違いと思われる。」として、オオバコケモモ *V. emarginata* Hayata と同種としている(山崎, 1989; Yamazaki, 1993b)。筆者は台湾のオオバコケモモを見ていないので、比較検討することができない。ここでは独立種として扱うこととする。このグループ(ヤドリコケモモ節; Sect. Conchophyllum)は15種が知られ、13種が中国大陸南西部(広西・広東・四川・湖南・雲南・貴州の各省)および台湾に分布している(方, 1991b)。いくつかの顕著な動植物と同様に、古い時代の琉球と大陸の関係を示唆する貴重な生物種の一つといえる(初島, 1980)。

##### (収集・増殖)

本種はイタジイの大木の樹幹に着生するため、発見が困難であり、最初の発見地周辺も伐採されてイタジイの大木そのものが非常に少なくなっている。筆者も自生株

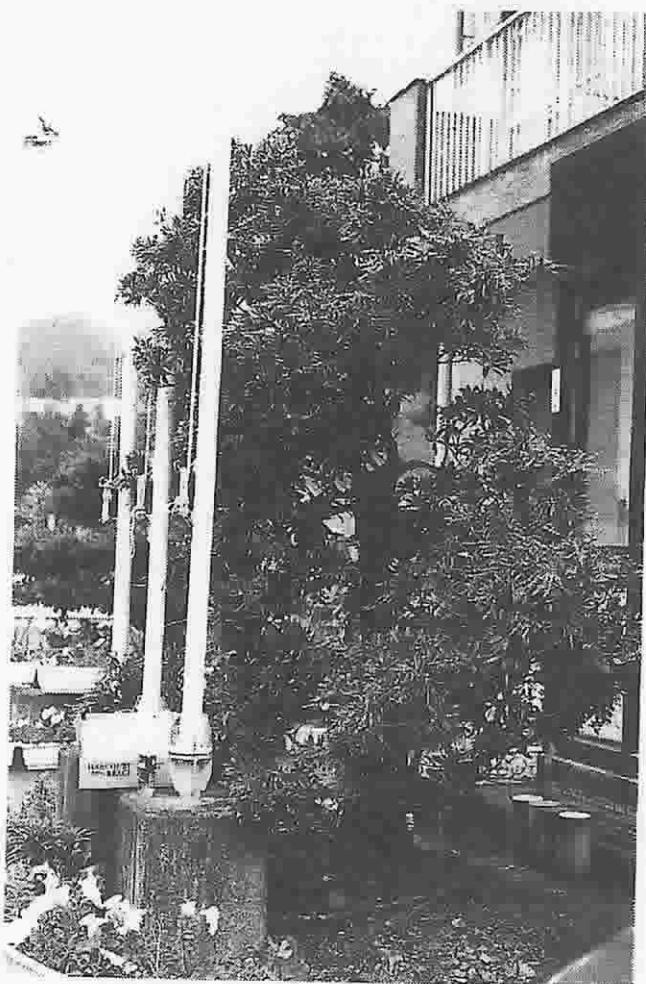


Fig. 12. *Pieris koidzumiana*, cultivated plant in Yuwan, Uken-son, Is. Amami-oshima.

図-12. リュウキュウアセビ。民家に植栽された株。大島郡宇検村湯湾。



Fig. 13. *Pieris koidzumiana*, propagated plants at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn. Left; 4 years seedlings, right; 4 years cuttings.

図-13. リュウキュウアセビ。左；実生4年生、右；挿し木4年生。



Fig. 14. *Vaccinium amamianum*, cultivated plant at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn. A flower in terminal inflorescence.

図-14. ヤドリコケモモ。頂生の花序を着ける。

Fig. 15. *Vaccinium amamianum*, cultivated plant at Tatsugo-cho, Branch of Kagoshima Pref. For. Exp. Stn.

A berry.

図-15. ヤドリコケモモ. 果実.

Fig. 16. *Vaccinium amamianum*, cultivated plant at Kagoshima Pref. For. Exp. Stn. Arrow heads indicate tuberous roots formed at 4 years cuttings.

図-16. ヤドリコケモモ. 播し木4年生苗にできた塊根(矢印).

を見つけることができなかった。果実は漿果であり（図-15），鳥によって種子は散布されると思われるが，着生に好適な環境は極めて少ない現状にある。幸いなことに名瀬市の一栽培者から保有株を当場龍郷町駐在に寄贈いただいたものがあり，鹿沼土に播し木を試みたところ，容易に活着した。しかし，その後の成育は極めて遅く，4年後で20cm程度にしかならない。一部には根元に貯

水機能を持つ塊根が形成された（図-16）。栽培株には果実の着生も見られるので，人工交配で実生も可能であろう。栽培法については不明の点が多いが，礫で鉢に植え込み，乾燥気味に管理する方法で維持している。近縁の同様な生態を持つ *Agapetes* 属のように，パーク植えやヘゴ板付けも可能と考えられる。

## III 摘 要

鹿児島県に固有の木本植物としてアマミヒイラギモチ（モチノキ科）、ハヤトミツバツツジ、リュウキュウアセビ、ヤドリコケモモ（以上3種、ツツジ科）を取り上げ、自生地の状況、増殖法などを調べた。概要は以下のとおりである。

- 1 アマミヒイラギモチは自生地附近の集落に植栽されている株から32系統を収集した。自生地では幼木も入れて12個体を見出しが、被圧されているものがほとんどである。増殖は挿し木が容易である。
- 2 ハヤトミツバツツジは5系統を収集した。自生地は断崖状の場所でのみ開花株が見られる状況になっている。増殖は実生が効率的だが、新梢挿しも可能である。
- 3 リュウキュウアセビは自生地附近の集落に植栽されている株から12系統を収集した。当初発見の自生地で絶滅している。増殖は挿し木が容易で、実生も可能である。
- 4 ヤドリコケモモは栽培品の1系統を収集した。自生株は見出せなかった。増殖は挿し木が容易である。
- 5 上記4種は増殖が比較的容易であることから、系統の維持・保存上の問題はないと考えられる。しかし、いずれもがレッドリストで絶滅危惧IA類以上にランクされているように、自生地における現状は非常に厳しい状況にあることが認識された。
- 6 今後は自生地の保全を図るとともに、一層の系統の収集に努め、栽培下での保存と増殖を行う必要がある。

## 謝 辞

現地調査にあたっては同行された当場職員の方々に感謝します。大島郡大和村の現地調査では大和村役場玉野公和氏に御教示および御案内をいただきました。また、地元の多数の方々から貴重な情報および資料の提供をいただきました。誌面を借りて厚くお礼を申し上げます。

## 引用文献

文化庁（編）（1975）天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 46 鹿児島県. pp.1-71. (財) 国土地理協会.

Center for Plant Conservation (1991) Genetic sampling guidelines for conservation collections of endangered plants. In Falk, D. A. and K. E. Holsinger eds., Genetics and Conservation of Rare Plants, pp.225-238. Oxford University

## Press.

- 陳書坤(1999) 冬青亜属 刺歯冬青組. 陳書坤(編), 中国植物志 45(2). pp.74-187. 科学出版社.
- 方瑞征(1991a) 馬酔木属. 方瑞征(編), 中国植物志 57(3). pp.22-27. 科学出版社.
- 方瑞征(1991b) 越桔属. 方瑞征(編), 中国植物志 57(3). pp.75-164. 科学出版社.
- Galle, F. C. (1997) Hollies The Genus *Ilex*. pp.1-573. Timber Press.
- 初島住彦(1962) 琉球列島産の樹上着生コケモモ属の一新種. 植物研究雑誌 37 : 13-15.
- 初島住彦(1969) 日本および台湾産のアセビについて. 北陸の植物 17 : 75-76.
- 初島住彦(1980) 植物相の由来. 木崎甲子郎(編), 琉球の自然史. pp.113-123. 築地書館.
- 初島住彦(1986) 改訂鹿児島県植物目録. pp.1-290. 鹿児島植物同好会.
- Judd, W. S. (1982) A taxonomic revision of *Pieris* (Ericaceae). Journal of the Arnold Arboretum 63 : 103-144.
- 金平亮三(1936) 増補改版台湾樹木誌. pp.535-536. 台湾総督府中央研究所林業部.
- 環境庁(1997) 植物版レッドリスト. pp.1-80.
- Masamune, G. (1955) Enumeratio Tracheophytarum Ryukyu Insularum (IV). Science Report of the Kanazawa University 3 : 253-338.
- Ohwi, J. (1930) Symbolae ad floram Asiae orientalis. Botanical Magazine, Tokyo 44 : 567-573.
- 沖縄県環境保護部自然保護課(編) (1996) 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物. pp.1-479. 沖縄県環境保護部自然保護課.
- 迫静男(1966) 湯湾岳山頂附近の天然林の群落構造について. 鹿児島大学農学部学術報告 17 : 13-21.
- 土屋誠・宮城康一(編) (1991) 南の島の自然観察. pp.87-89. 東海大学出版会.
- Walker, E. H. (1976) *Pieris*. In Walker, E. H., Flora of Okinawa and the Southern Ryukyu Islands, pp.803-804. Smithsonian Institution Press.
- 鷲谷いづみ・矢原徹一(1996) 保全生態学入門. pp.1-270. 文一総合出版.
- 山崎敬(1989) ツツジ科. 佐竹義輔・原寛・亘理俊次・富成忠夫(編), 日本の野生植物 木本II. pp.122-156. 平凡社.
- Yamazaki, T. (1993a) *Pieris*. In Iwatsuki, K., Yamazaki, T., Boufford, D. E. and H. Ohba eds., Flora of Japan IIIa, pp.49-50. Kodansha.

Yamazaki, T. (1993b) Vaccinium. In Iwatsuki, K., Yamazaki, T., Boufford, D. E. and H. Ohba eds., Flora of Japan IIIa, pp.54-63. Kodansha.

Yamazaki, T. (1996) A Revision of the Genus Rhododendron in Japan, Taiwan, Korea and Sakhalin. pp.1-179. Tsumura Laboratory.

横田昌嗣 (1997) 沖縄の小さな植物. 池原貞雄・加藤祐三 (編), 沖縄の自然を知る. pp.139-155. 築地書館.

\* (追記) ヤドリコケモモは野生のもの (4本のみ) が確認されている。

堀田満 (1999) 鹿児島県—豊かな自然の中の悲しい現実. かごしま文庫だより 58 : 1-2. 春苑堂出版.