

琉球大学学術リポジトリ

IV-(3)

宮古・八重山群島におけるマングローブの分布状況(マングローブに関する研究)(林学科)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農学部 公開日: 2008-02-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中須賀, 常雄, Nakasuga, Tsuneo メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/4310

マングローブに関する研究

IV-(3) 宮古・八重山群島におけるマングローブの分布状況

中 須 賀 常 雄*

Tsuneo NAKASUGA : Studies on the mangrove community IV-(3)
The distribution of the mangrove community in Miyako and
Yaeyama Islands

は じ め に

マングローブとは熱帯および亜熱帯の海岸や河口の海水あるいは淡水に冠水する地域に生える常緑低木の一群とされているが¹⁴⁾、日本には暖帯の鹿児島県以南に分布している。マングローブは特殊な群落であるのでその分布地、分布状況を記しておくことが重要だと考え、中須賀ら^{3,4)}はすでに沖縄本島以北のマングローブについて報告した。本報告では琉球列島南部の宮古・八重山群島のマングローブ分布地について報告する。

本調査は1973年2月より1976年5月までにおこなわれたが、石垣島で調査の一部を担当された八重山農林土木事務所の小橋川義博氏、調査をおこなうにあたり御協力いただいた関係各市町村教育委員会、林務課、地元の方々、本学農学部大山保表教授に厚く御礼申し上げます。また、現地調査に参加され御助言いただいた北海道大学農学部松田疆助手、春木雅寛氏、吉田守男氏、本学農学部佐藤一祐助手、悪条件下で調査に取り組んで下さった本学造林学教室の新里隆一、名護清貴、当間健一、名城勤の諸君と金城夏子嬢、取りまとめにあたって御協力いただいた福仲みどり嬢に感謝の意を表する。

調 査 方 法

前報^{3,4)}と同様に文献^{5,6,7,8,9,10,11,12)}、各市町村からの情報をもとにして分布可能地表を作成した。この分布可能地を実際に調査し、分布の有無、分布状況、樹種、樹高、胸高直径(根元直径)について記載した。

取りまとめにあたっては上記記載事項について述べ、大きい分布地では分布面積も加えた。分布面積は現地調査と1970年、1975年度撮影の航空写真をもとに分布概況図をつくり、それより推定した。大きい分布地については分布概況図を付加した。また、分布概況図中の黒点番号は付図番号と一致する。

* 琉球大学農学部林学科
琉球大学農学部学術報告 23 : 339 ~ 364 (1976)

調 査 結 果

宮古島

宮古・伊良部島で7か所の分布地を認めたが(図-1), 大きく区分して東海岸北部の島尻, 西海岸の与那覇湾, 南海岸の嘉手苅入江, 伊良部・下地島間の入江の4地域に分布している。池間島には最近まで分布し, 植栽もしたとのことであるが現在はみられない。樹種はオヒルギ(*Bruguiera conjugata* (L.) MERR.), メヒルギ(*Kandelia candel* (L.) DRUCE), ヒルギダマシ(*Avicennia marina* (FORK.) VIERH.), ヤエヤマヒルギ(*Rhizophora mucronata* LAMK.)の4樹種であるが群落の発達が悪いので優占する樹種は特に認められない。

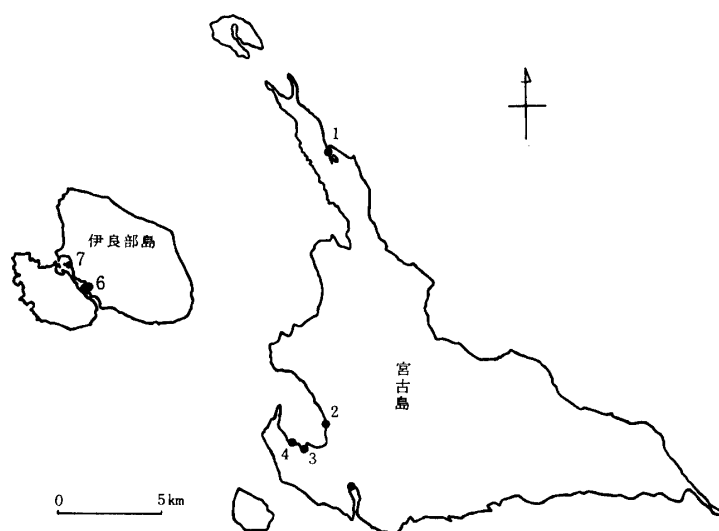


図-1. 宮古群島におけるマングローブ分布地

1) 平良市・島尻 (1973年3月, 1976年5月)

島尻部落の西方にある大きな入江に分布する。分布概況図を図-2に示した。本地は宮古群島で一番大きい分布地であるが連続した群落ではなく小群が点在している。樹種はヤエヤマヒルギ, ヒルギダマシ, オヒルギであるが, ヤエヤマヒルギが優占している。入江の入口にある橋付近右岸にヤエヤマヒルギを主とし前面にヒルギダマシの生育する小群が, また左岸にはヤエヤマヒルギの帯状小群がみられる。入江の入口にある小島にもヤエヤマヒルギが点在している。橋より約250 m陸側に壊れた堤があり, この堤の陸地側左岸にヤエヤマヒルギの帯状小群があり, この群と左岸との間にある泥地にヒルギダマシの稚樹が密に更新している。この他にヤエヤマヒルギ小群が2, 3みられ, 入江の一番奥の群はヤエヤマヒルギ群で上の橋付近まで点在している。群落をなすヤエヤマヒルギはいずれも若い個体からなるようで樹高3~4 m, ヒルギダマシは樹高約1 m, オヒルギは樹高2~3 mである。入江の橋より陸側にあるヒルギダマシは大きな個体がほとんど枯死している。1回目の調査時枯死個体がみられなかったこと, 2回目の調査時, 橋のすぐ陸側に水門がつくられていたが, この水門より海側の個体は健全であることから, 枯死した原因はこの水門にある疑いが強い。直接の原因は水門ができたため潮の干満サイクルがずれ, 滞水時間が長くなったこと, 潮位が変化したことだと考えられる。分布面積は約2 haである。

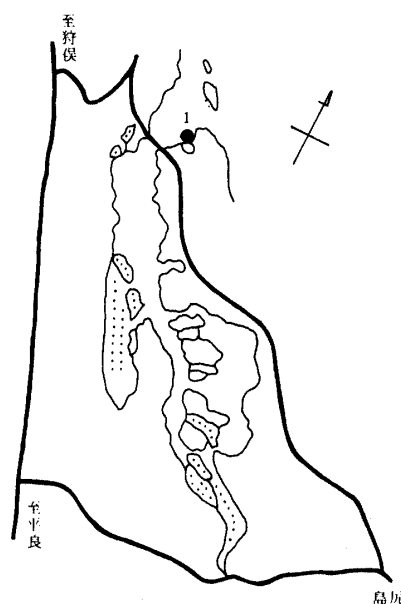


図-2. 島尻入江におけるマングローブ分布概況 (1: 20,000)

2) 下地町・川満 (1973年5月)

平良市と上地とを結ぶ道路のすぐ海側にある小入江に分布するが、入江の入口には護岸堤があり海とへだてられている。メヒルギの樹高の低い前縁型と樹高約3mの小群がみられる。島田⁹⁾は1956年当地を調査し、メヒルギ、ヤエヤマヒルギが分布し、ヤエヤマヒルギは八重山より移植したものであると報告しているが現在ヤエヤマヒルギはみられない。また、メヒルギも40年程前に植えたとのことであった。

3) 下地町・上地 (1973年5月)

与那覇湾の一番奥にある入江とこの入江から北東にのびる海岸に分布する。メヒルギの典型的な前縁型からなる群で、枯死個体も多くみられる。これは台風による被害との土地の人の話しであったが前縁型にはこのような枯死木がよく観察されるので心ずしも台風だけが原因ではないものと考えられる。また、以前は材を利用していたとのことであったので樹高の大きい個体群も存在していたものと考えられる。

4) 下地町・与那覇 (1973年5月)

与那覇部落の北はずれの小さな入江にメヒルギの前縁型個体が20本ほど点在している。

5) 下地町・嘉手苧入江 (1973年5月, 1976年5月)

入江の奥にせまい带状群がみられ、入江に北西より流入する小河川河口にはメヒルギ、オヒルギの混じた群がみられる。メヒルギは大きな個体で樹高6m、胸高直径18cmにも達しているが、前面には典型的な前縁型の個体が分布している。オヒルギは樹高約6m、胸高直径約8~12cmにもなりメヒルギ林内に点在するか、メヒルギより内陸側に带状群をなしている所もある。ヤエヤマヒルギは樹高約3mの個体を観察したが個体数は少ないようである。また、シマシラキが内陸側に带状群をなしている。

6) 伊良部村・仲地 (1973年5月)

伊良部村役場より約300 m仲地側の入江に分布する。道路と入江にある小堤防との間にヤエヤマヒルギ小群が、堤防外には右岸にヤエヤマヒルギ小群、左岸にはメヒルギ小群がみられる。メヒルギは前縁型と樹高約3 mの個体からなり、ヤエヤマヒルギは樹高3~4 mの個体が多い。両樹種とも樹下に同種の稚樹が密に更新している。

7) 伊良部村・長浜 (1973年5月)

伊良部島と下地島とを結ぶ北側より2本目の道路の北にある入江に分布する。メヒルギ前縁型の小群でヤエヤマヒルギ、オヒルギも数本みられる。

石垣島

本島には筆者未調査地を含めて32か所の分布地を認めたが群落をなす分布地は21か所である(図-3)。分布地は東海岸に4か所、西海岸に28か所で、西海岸の野底石崎から観音崎間に多く分布している。分布面積の大きい所は宮良川河口・下流, 吹通川河口, 名蔵入江, 次いで平久保川下流, 河良川河口, 通路川下流, ガブルマタ川河口, 崎枝湾北部海岸の8か所があげられる。樹種はオヒルギ, ヤエヤマヒルギが主で2か所を除いた全分布地にみられる。メヒルギは11か所に分布するが宮良川の前縁型带状群を除き, 林縁部に点在している。ヒルギダマシは川平湾, 名蔵湾南部の4か所に分布し, 名蔵入江前面部でのみ群落を形成している。ヒルギモドキ (*Lumnitzera racemosa* WILD.) は名蔵湾のみに分布し, 崎枝と名蔵を結ぶ道路の内陸側に小群が点在しているのみである。

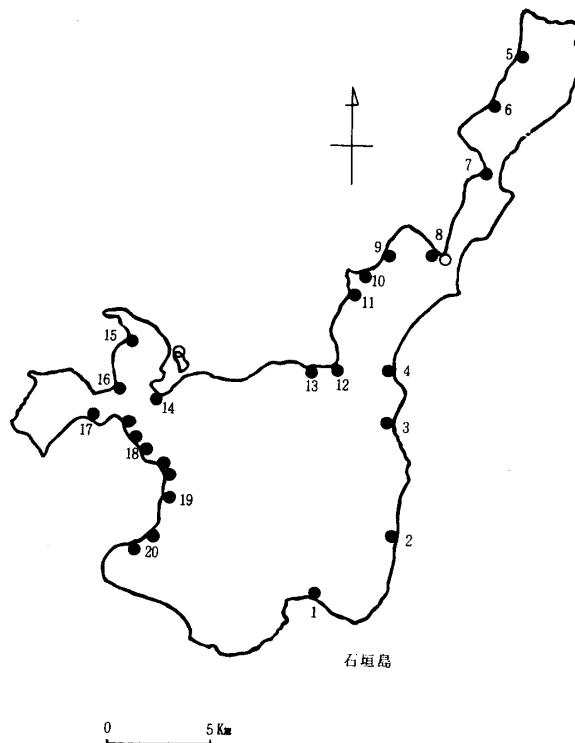


図-3. 石垣島におけるマングローブ分布地
(○印：未調査分布地)

1) 宮良～白保 (1973年2月, 1975年5月, 1976年5月)

宮良川河口および下流に分布する。分布概況図を図-4に示した。橋より下流には右岸に樹高4～6mのヤエヤマヒルギ優占群, 樹高約6mのオヒルギ優占群がみられる。また, 2つの中洲上には樹高4～6mのヤエヤマヒルギを主としオヒルギの点在する群がみられる。橋の上流左岸にはヤエヤマヒルギ優占の帯状群が, 右岸には製糖工場上流まで分布し, 橋の近くではヤエヤマヒルギを主としオヒルギの混じる群であるが, 上流に向うにつれてヤエヤマヒルギが減少しオヒルギ群へと移行している。ヤエヤマヒルギを主とする群落の前面にはメヒルギ前縁型が生育している。また, 分布地最上流で観察したオヒルギは樹高5m, 胸高直径15cm, メヒルギは樹高3.5m, 胸高直径5cmにも達していた。分布面積は約10haである。

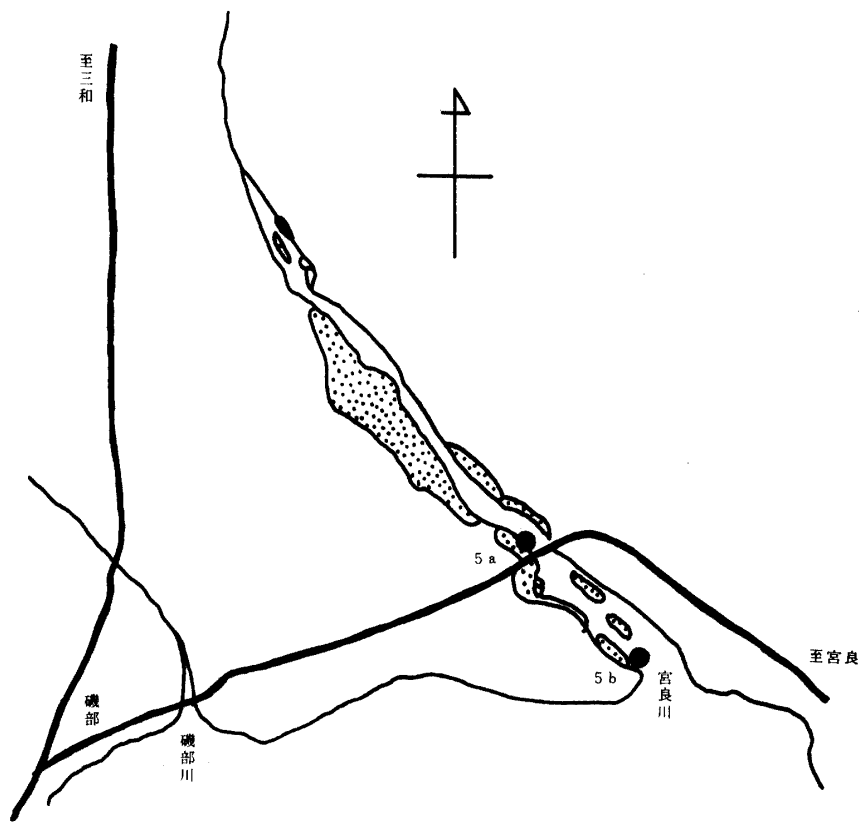


図-4. 宮良川におけるマングローブの分布概況 (1: 25,000)

2) 白保 (1976年5月)

轟川河口付近にオヒルギ, ヤエヤマヒルギ小群が点在している。オヒルギは樹高4～6m, ヤエヤマヒルギは樹高3～4mで右岸上流のオヒルギがまとまった群をなしている。

3) 星野 (1974年5月, 1976年5月)

通路川の下流両岸にオヒルギを主とし, ヤエヤマヒルギの点在する群が分布している。オヒルギは樹高4～5m, ヤエヤマヒルギは約4mで左岸に幅10m, 右岸に約幅5mで300mほどの帯状群をなしている。

4) 伊野田 (1974年10月, 1976年5月)

伊野田川河口にヤエヤマヒルギ, オヒルギを主としメヒルギの点在する群が分布している。右岸には護岸堤内側にヤエヤマヒルギの小群がみられるが海水が流入しないため枯死している個体もみられる。左岸には河口近くの小支流にみられ, 樹高約5mのオヒルギを主としヤエヤマヒルギを混じる群をなしている。

5) 平久保 (1973年3月, 1974年10月)

平久保川河口および下流にヤエヤマヒルギを主とする群がみられる。本河川は河口で2股に分岐していて, 右本流には河口付近と流路沿いにせまい帯状群がみられ, 支流には分岐より約400m上流の低地にヤエヤマヒルギ優占のかなり大きな群がみられる。樹種はヤエヤマヒルギ, オヒルギ, メヒルギの3種でヤエヤマヒルギは樹高6mにも達している。

6) 吉野 (1973年3月, 1974年10月)

嘉良川下流にヤエヤマヒルギ, オヒルギを主とする群が分布する。前面に樹高約7mのヤエヤマヒルギ優占地, 河口より約250~300m間にオヒルギ優占地, この北側に樹高約3mのヤエヤマヒルギ優占地がみられる。メヒルギは林縁に単木で点在している。

7) 明石 (1976年5月)

明石部落近くの西海岸の小河川河口に分布する。成立本数も少なく分布面積も小さな群であるが, オヒルギは樹高約5~6m, ヤエヤマヒルギは樹高約5mに達している。

8) 伊原間 (1975年5月)

大浦川河口にヤエヤマヒルギ, オヒルギ, メヒルギの小群が分布する。

9) 野底 (1976年5月)

ガブルマタ川の河口に分布し, オヒルギが主でヤエヤマヒルギの混じた群である。樹高は約5m, 胸高直径は8~10cm, 分布面積は0.6haである。

10) 野底 (1973年7月)

西浜川下流にヤエヤマヒルギ, オヒルギを主とする群が分布する。樹高は約4~5mで河岸に沿った帯状群である。

11) 伊土名 (1973年7月, 1975年5月)

吹通川河口にはほぼ円形状に分布する。分布概況図を図-5に示した。樹種はヤエヤマヒルギ, オヒルギ, メヒルギで河口付近にヤエヤマヒルギ, その後にヤエヤマヒルギ, オヒルギ, 内陸側にオヒルギの順となっており, メヒルギは流路側に点在している。本地のマングローブ群落はよく発達していて, ヤエヤマヒルギは樹高約8m, オヒルギは6~7mに達している。

12) 浦底 (1976年5月)

浦底川河口にオヒルギ, ヤエヤマヒルギの樹高約4mの群が分布する。

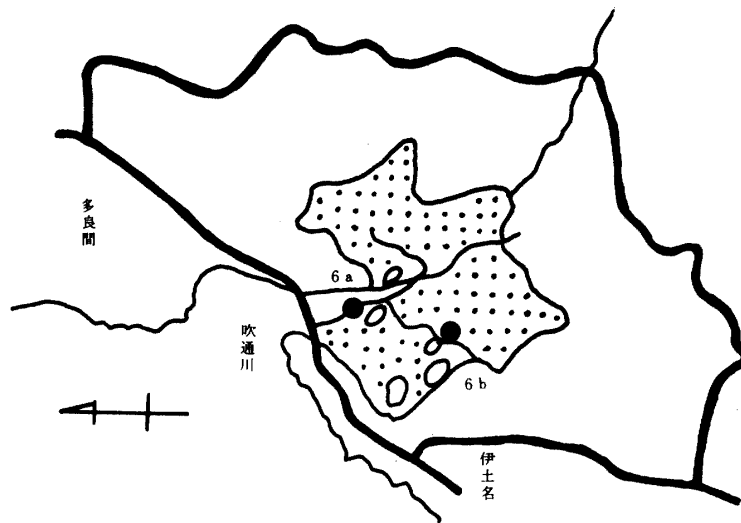


図-5. 吹通川におけるマングローブ分布概況 (1: 25,000)

13) 富野 (1976年5月)

サラハマ川河口に樹高2~3mのオヒルギ, ヤエヤマヒルギが分布する。

14) 川平湾 (1973年7月, 1976年5月)

川平湾の奥, 一周道路が川平へ分岐する近くに分布する群が大きく, オヒルギ樹高4~6mを主とし, 河口付近にヤエヤマヒルギ, メヒルギ, ヒルギダマシがみられる。この他にオヒルギ, ヤエヤマヒルギの単木または小群が点在している。

15) 川平 (1976年5月)

川平部落の西にあるビーチに注ぐ河川の河口に分布する。オヒルギ, ヤエヤマヒルギからなり, オヒルギの大きな個体は樹高8m, 胸高直径18cmにも達している。分布面積は約0.7haである。

16) 崎枝 (1975年5月)

崎枝部落の北にある入江に分布し, 護岸堤の内側に小群みられる。ヤエヤマヒルギのみで樹高4~5mである。

17) 崎枝 (1976年5月)

崎枝部落から約1.3km西側の名蔵湾北岸に海岸沿いに点在する。樹種はオヒルギ, ヤエヤマヒルギが多く, メヒルギも少数生育している。樹高は3~4mで水田からの排水路付近に群をなしている。

18) 名蔵湾北部海岸 (1973年3月, 7月)

崎枝部落と名蔵大橋との間に道路の内側6か所に小群が分布する。ヤエヤマヒルギ, オヒルギが多く, ヒルギモドキも分布している。ヒルギモドキは樹高4.5m, 胸高直径5cmにも達する個体もみられる。

19) 名 蔵 (1973年3月, 1974年10月)

名蔵川河口とラグーン内に広大な群をなしている。分布概況図を図-6に示した。ヤエヤマヒルギ, オヒルギを主とし, 前面にヒルギダマシ, ヒルギモドキが点在する。ヤエヤマヒルギはほとんどが樹高3~4mで一部それより大きな樹高群もみられ, オヒルギも樹高約4mで内陸側に大きい個体が一部みられる。分布面積は50haである。

20) 名蔵湾南海岸 (1973年7月, 1976年5月)

名蔵から海岸を観音崎へ向かう道路の海側に2か所にみられる。ヤエヤマヒルギ, オヒルギが主でヒルギモドキ, ヒルギダマシ, メヒルギが少数点在している。

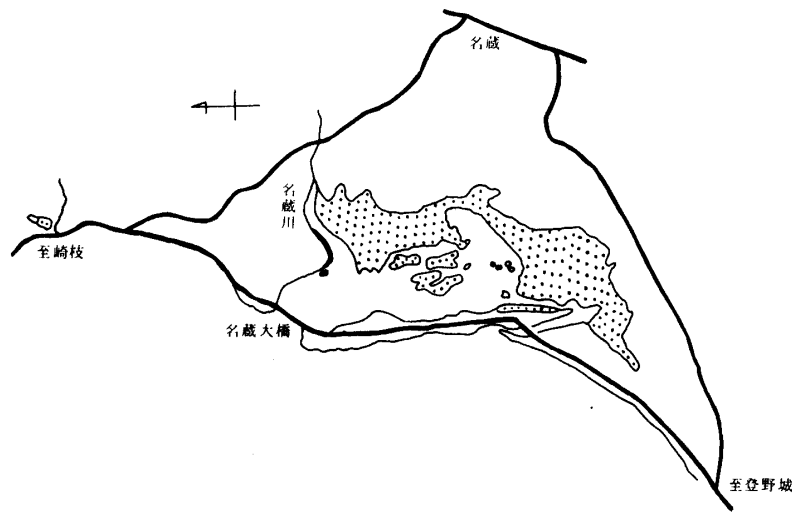


図-6. 名蔵におけるマングローブ分布概況 (1: 50,000)

小 浜 島 (1976年5月)

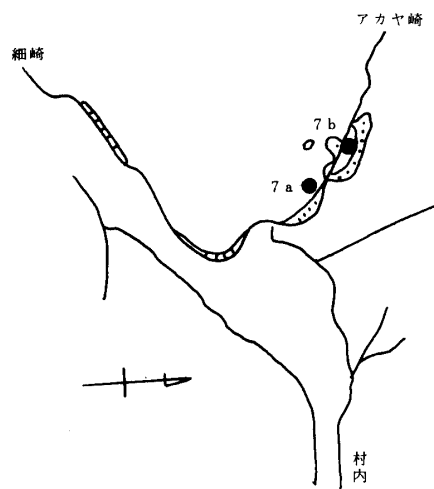


図-7. 小浜島におけるマングローブ分布概況 (1: 25,000)

島の西海岸，アカヤ崎と細崎との間に分布する。分布概況図を図-7に示した。オヒルギ，ヤエヤマヒルギを主とし，前面にマヤブシギ (*Sonneratia alba* SM.)，ヒルギダマシも分布している。ヒルギモドキ，メヒルギについては未確認である。護岸堤内側の群は伐倒されたり，自然枯死している個体が多く，特に分布地北側のヤエヤマヒルギは多数枯死している。護岸堤外側のオヒルギは規則的に配列しており植栽されたものと考えられる。前面に分布するヒルギダマシはまとまっており，本群落としては大きい群落である。分布面積は約2haである。

西表島

本島には未調査地を含めて29か所の分布地があり，東海岸に10か所，北海岸に7か所，西海岸に12か所分布している(図-8)。南海岸に分布しないのは崖，砂浜だけで潟がないためである。本島のマングローブ林は人為的影響をあまり受けていないので，仲間川河口・下流，前良川，後良川，相良川河口・下流，船浦湾一帯，浦内川河口，仲良川下流，クイラ川下流には大面積にわたって分布し，マングローブの極盛相であるオヒルギ純林もよく発達している。構成種はオヒルギ，ヤエヤマヒルギ，メヒルギ，マヤブシギ，ヒルギダマシ，ヒルギモドキの6樹種である。オヒルギ，ヤエヤマヒルギが優占し全分布地にみられ，メヒルギは林縁部に生育し15か所に分布している。マヤブシギは東海岸のみにみられ6か所に分布している。ヒルギダマシは6か所に，ヒルギモドキは北西海岸のみにみられ4か所に分布している。

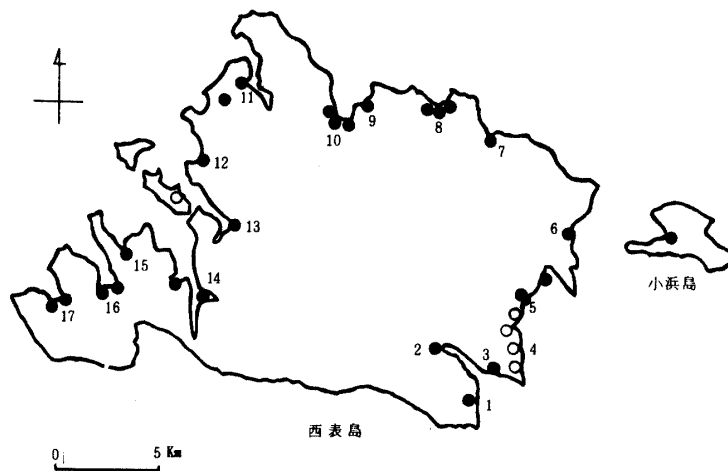


図-8. 西表島・小浜島におけるマングローブ分布地 (○印：未調査分布地)

1) 大原 (1974年3月)

大原川の下流に樹高約4~5mのマヤブシギ，オヒルギ，ヤエヤマヒルギ，樹高1~2mのメヒルギが分布している。

2) 大原・大富 (1974年5月)

仲間川河口から中流まで約80haにわたって分布している。分布概況図を図-9に示した。河口の橋から約2km上流の両岸に大きな分布地があり，最大屈曲点右岸，河口付近右岸に帯状群がみられる。橋の海側左岸にマヤブシギの樹高4~5mの成木が新港川河口を経て仲間崎付近までベルト状に分布している。橋の上流左岸にマヤブシギが点在し帯状群をなす所もある。中洲上には前面にメヒルギが点在し，

オヒルギを主としヤエヤマヒルギの混じる樹高約4~5mの群をなしている。マヤブシギの成木も小数みられる。河口より約1km上流左岸では前面に樹高約6~7mのマヤブシギ, または樹高2~3mのメヒルギが分布し, その後背地に樹高4~5mのオヒルギ, ヤエヤマヒルギが带状にみられる。河口から約2.5km上流右岸では樹高5~6mのヤエヤマヒルギが前面に, その後同じ樹高のオヒルギが分布する。河口から約3.5km上流右岸には前面に樹高0.5~3mのメヒルギがせまいベルト状に分布する。その後背地は樹高6~7mのオヒルギを主としヤエヤマヒルギの点在する群で樹冠層がよく発達し, 幼稚樹の個体数は少ない。ヒルギダマシは河口付近に少数分布している。マヤブシギの幼稚樹は個体数が少なく, 河口から約2km上流左岸まで分布している。

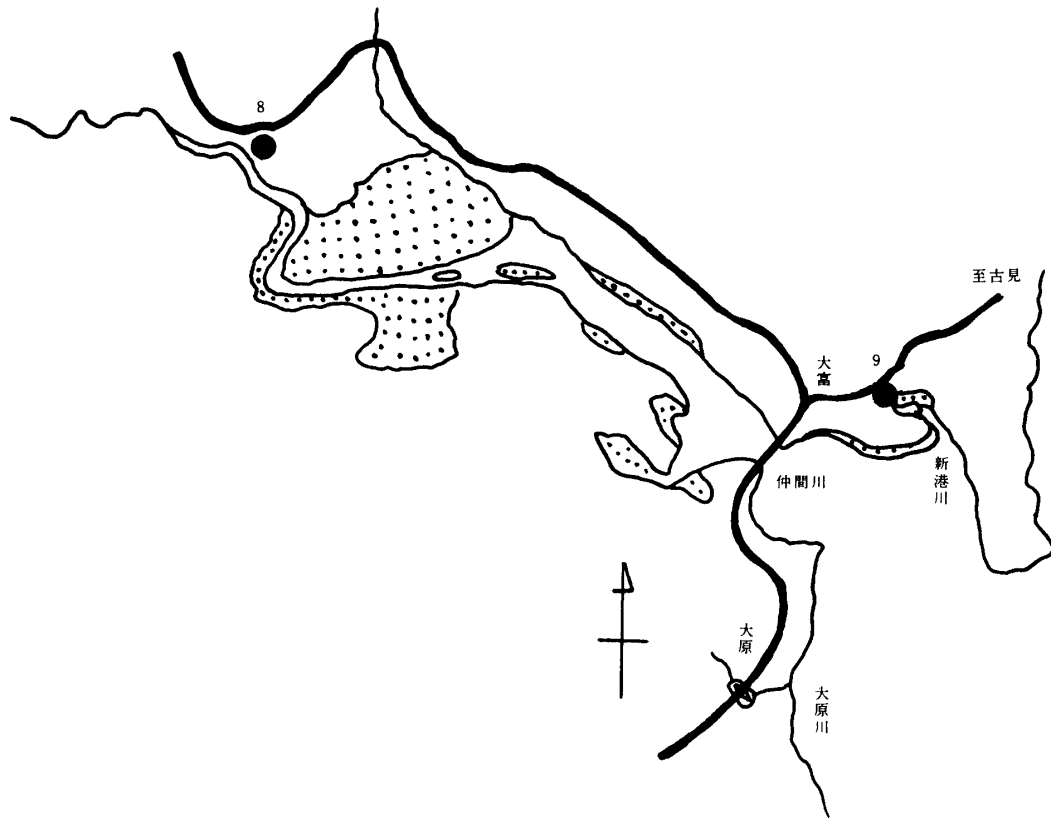


図-9. 仲間川におけるマングローブ分布概況 (1: 50,000)

3) 大富 (1974年3月)

新港川河口, 下流に分布する。分布概況図を図-9に示した。オヒルギ, ヤエヤマヒルギを主とする群で大富と古見を結ぶ道路の橋上流までオヒルギがみられる。

4) 仲間崎 - 古見 (1974年5月)

4か所に大きい群が分布する。未調査であるがオヒルギ, ヤエヤマヒルギ, マヤブシギを主とする群である。

5) 古見 (1974年5月)

前良川, 後良川, 後良川北沢, 相良川の河口および下流に約87ha分布する。オヒルギ, ヤエヤマヒルギ, メヒルギ, マヤブシギ, ヒルギダマシの5樹種が分布し, すみわけがみられる。後良川北沢と相良川との間の海岸に樹高3~4mのマヤブシギ優占地, 樹高約1mのヒルギダマシ優占地がみられる。各河川とも河口付近には前面に樹高4~5mのヤエヤマヒルギとする帯状群でその後は同じ高さのオヒルギ群となっている。

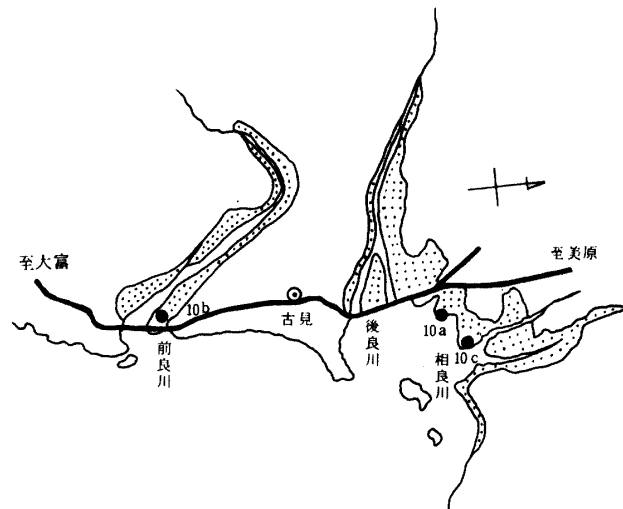


図-10. 古見におけるマングローブ分布概況 (1: 50,000)

6) 美原 (1974年5月)

美原部落の海岸にオヒルギ, ヤエヤマヒルギ, マヤブシギの帯状群が分布する。

7) 北海岸 (1974年3月)

ユツ川河口に小面積分布する。樹高4~5mのオヒルギ, ヤエヤマヒルギが主でメヒルギ, ヒルギダマシが点在している。

8) 北海岸 (1974年3月)

ゲーダ川, 大見謝川, ユスケダ川河口に分布する。樹高4~5mのオヒルギ, ヤエヤマヒルギ群で分布面積は全部で10haである。

9) 北海岸 (1974年3月)

ナダラ川河口およびその南にある小河川河口に分布する。分布概況図を図-11に示した。樹高3~4mのヤエヤマヒルギが前面に分布し, その後に同じ樹高のオヒルギがみられる。分布面積は約5haである。

10) 船浦湾 (1973年3月, 1974年5月)

西田川, ピナイ川, マーレ川, ヤシ川の河口およびこれら河川の流入する海岸に分布する。分布概況図を図-11に示した。西田川河口右岸, 河口左岸からマーレ川河口に続く大きな群と, ヤシ川河口から

船浦舟着場までの海岸後背地に分布する群が大きい。樹高4～5mのヤエヤマヒルギ、オヒルギを主とする群でメヒルギが点在している。現在工事中の船浦湾横断道路の始点付近にヒルギモドキ、ヒルギダマン群落が見られ、前者は同群落として大きな分布地である。なお、船浦と上原との中間にある野崎川河口にもオヒルギ、ヤエヤマヒルギ小群が分布する。分布面積は全部で45haである。

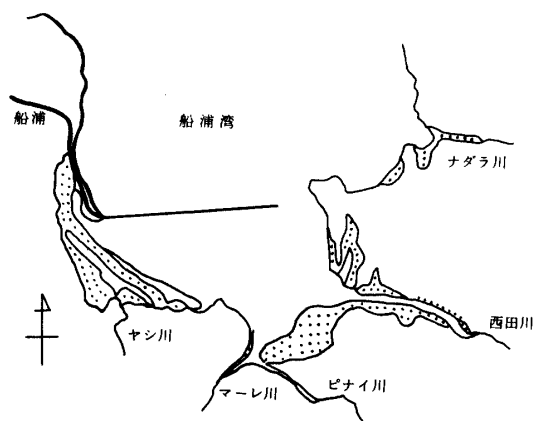


図-11. 船浦湾におけるマングローブ分布概況 (1:50,000)

11) 浦内 (1974年3月)

浦内川河口、下流に約81ha分布する。星立のヨナダ川下流にも約18ha分布する。分布概況図は図-12に示した。

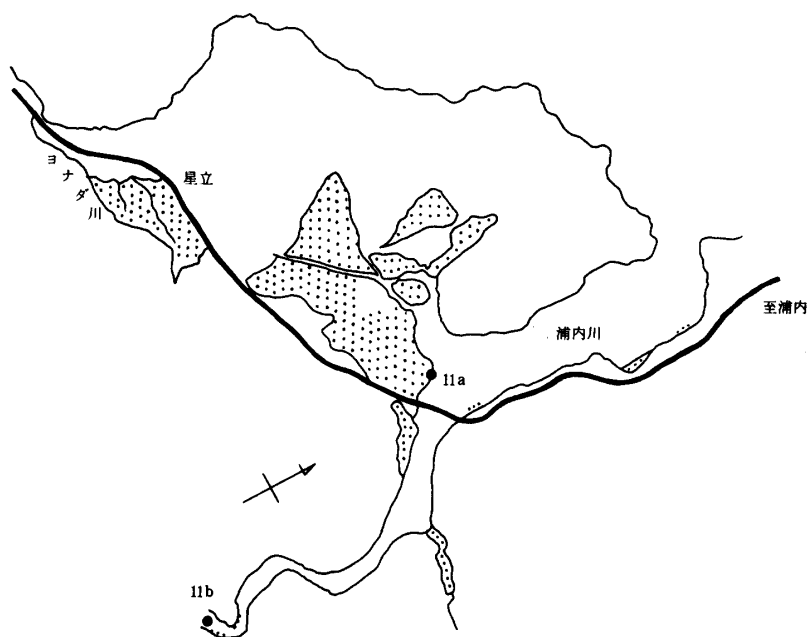


図-12. 浦内川・ヨナダ川におけるマングローブ分布概況 (1:50,000)

河口左岸に大きな群があり、橋のすぐ上流左岸に带状群、その対岸の支流河口、橋より約 2 km 上流の屈曲点付近、旧稲葉部落下流付近、河口付近左岸に小群が点在している。河口左岸の群は前面にヒルギダマシ、ヒルギモドキ、ヤエヤマヒルギがみられ、その後は樹高 3~4 m のヤエヤマヒルギ、オヒルギ林となり、アダン群落へと続いている。橋の上流にはオヒルギを主とした带状群がみられ、ヤエヤマヒルギは最大屈曲点付近まで分布している。メヒルギは流路に沿って前縁型が分布している。ヨナダ川下流の群はヤエヤマヒルギ、オヒルギを主とし、メヒルギ、ヒルギモドキも分布している。星立部落の浦内側にあるヒルギモドキ群落は同群落として大きい分布地である。

12) 粗内-白浜 (1974年 5月)

アラバ川河口に樹高 4~5 m のオヒルギ小群が分布する。

13) 白 浜 (1974年 5月)

仲良川下流に約 40 ha 分布する。分布概況図を図-13 に示した。大きな群は支流一番川河口、その対岸、二番川河口、流路が東へかわる屈曲点付近の両岸に分布する。これより上流にはオヒルギの小群が河口より約 4 km 上流までみられる。樹高 5~6 m のヤエヤマヒルギ、オヒルギを主とする群でメヒルギが河岸に带状群で点在している。

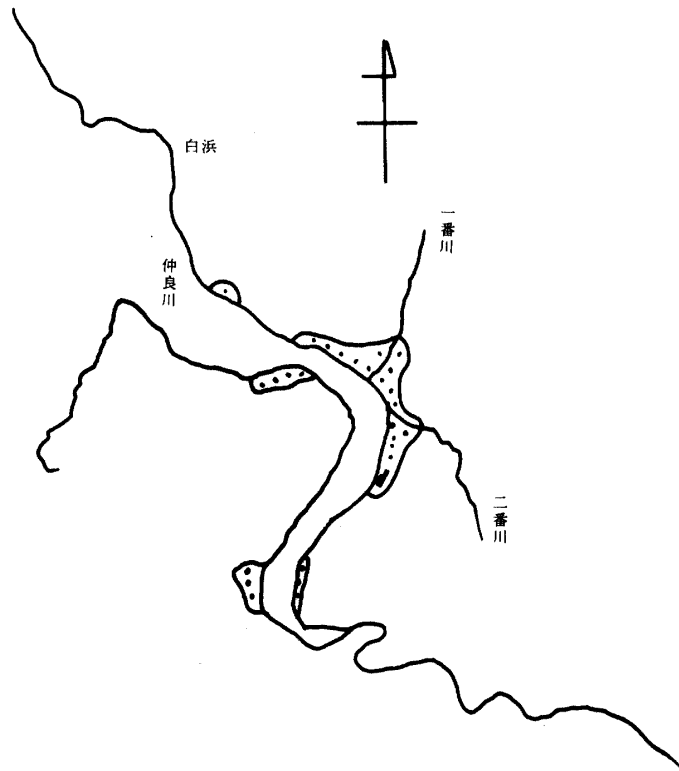


図-13. 仲良川におけるマングローブ分布概況 (1: 50,000)

14) 舟 浮 (1974年3月, 5月)

クイラ川下流, その支流のヒドリ川河口・下流およびフカイ川河口に約33ha分布する。分布概況図を
 図-14に示した。ヒドリ川の群と通称クイラ越 (ここまで海水が流入している) から約2km下流兩岸の
 群が大きく, フカイ川対岸にも大きい群がみられ, 小群は河岸に点在している。ヤエヤマヒルギ, オヒル
 ルギを主とした群でメヒルギも河岸および新しい泥土地に分布している。

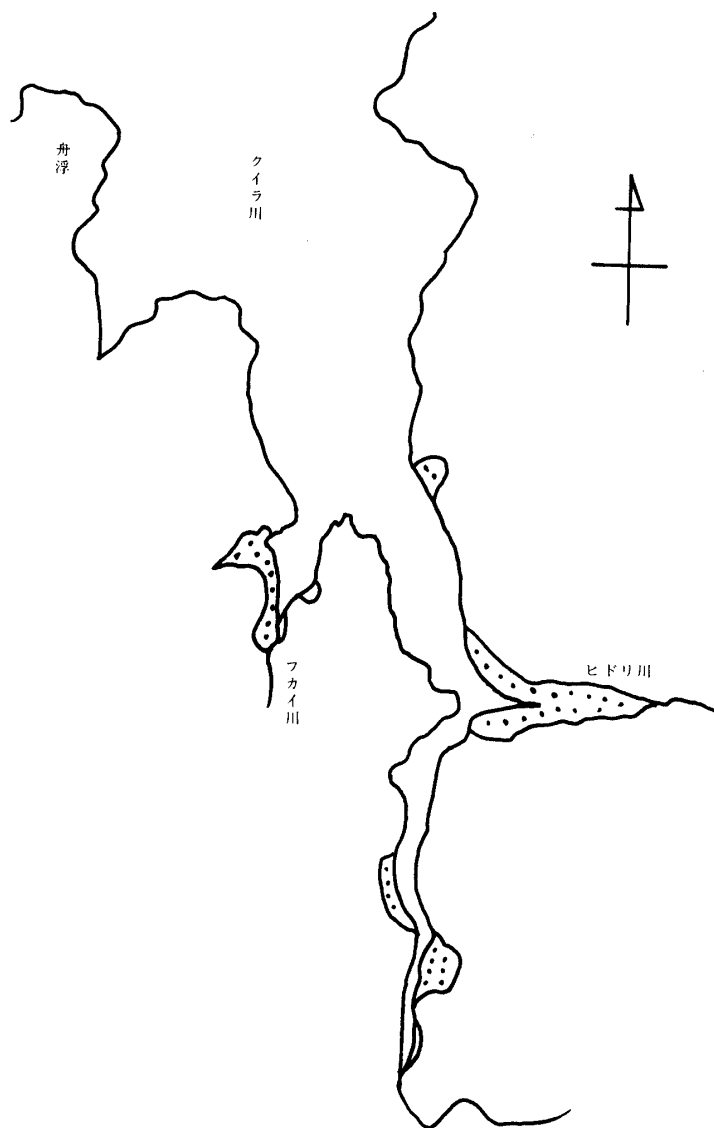


図-14. クイラ川におけるマングローブ分布概況 (1: 50,000)

15) 舟 浮 (1974年3月)

舟浮とサバ崎間の入江の奥に約2ha分布する。ヤエヤマヒルギ, オヒルギが主でヒルギモドキ, ヒル
 ギダマシも小数分布する。ヒルギダマシは普通枝を横に広げ樹高は1m内外であるが本地の個体は樹高

約3 mで直立していた。

16) 舟 浮 (1974年3月)

ウダラ川、アヤンダ川の河口に約7 ha分布している。ウダラ川では前面にヤエヤマヒルギ、その後にオヒルギが分布し、メヒルギは河岸に点在している。アヤンダ川にはオヒルギの樹高約6 mの带状群がみられる。

17) 網 取 (1974年3月)

ウボ川、バイダ川河口に約5 ha分布している。ウボ川河口にはヤエヤマヒルギが主でその後にオヒルギ群があり、大きい個体は樹高8 m、胸高直径27 cmにも達している。バイダ川河口には前面にメヒルギヤエヤマヒルギが分布し、その後にオヒルギ群が続いている。黒島¹⁾はマヤブシギも報告しているが筆者は未確認である。

ま と め

本報告では宮古群島7か所、石垣島30(2)か所(括弧は筆者未調査地)、小浜島1か所、西表島24(5)か所、計62(7)か所のマングローブ分布地について報告した。構成種は宮古群島でオヒルギ、ヤエヤマヒルギ、メヒルギ、ヒルギダマシの4樹種、八重山群島で上記4樹種にヒルギモドキ、マヤブシギを加えた6樹種である。樹種別ではオヒルギ、ヤエヤマヒルギが優占で広く各地に分布し、メヒルギは小群または単木的であるが分布地は多い。マヤブシギは西表島東海岸と小浜島のみに分布し、ヒルギダマシは宮古島の島尻、石垣島の名蔵湾、川平湾、西表島の仲間川、古見湾、船浦湾に分布し、ヒルギモドキは石垣島では名蔵湾のみに、西表島では船浦湾、浦内川、星立、舟浮に分布している。上記3樹種はいずれも干潟のよく発達した所に分布する群落の前面部にのみ生育している。また、各分布地では分布する樹種間にすみわけがみられるが前報²⁾で報告した。マングローブの分布型については西表島の調査より吉田¹³⁾は生育地と林分構造のちがいがから入江型、内陸河岸型、中間型に、小谷⁶⁾は分散構造の解析から河口型、下流型に、中須賀²⁾は南西諸島の調査より生育地のちがいがから河口型、入江型に区分しているがこれらの区分がまちまちであるので今後検討する必要がある。

マングローブは海岸地形からみて湾、入江、潟、河口付近に形成される潮間帯泥地という限られた地域の一部にのみ成立している群落である。従ってマングローブ泥地は海岸地形上特殊なものであり、その微地形的研究が望まれるが、マングローブも含めて植物群落の分布からも地形区分が可能だと考えられるので今後検討する必要がある。

マングローブ群落保護については、宮古群島では未だ指定された分布地はないが検討しているとのことであった。石垣島では宮良川のヒルギ林が国の天然記念物に、吹通川のヒルギ林が石垣市の文化財、史跡に指定されている。西表島では仲間川のヒルギ林が特別保護地域に、星立のヒルギ林も天然記念物に指定されている。また、浦内川、クイラ川は国立公園特別地域に含まれている。上記指定地は先島のマングローブ大面積分布地をほとんど含んでいるので今後指定か所の追加は考えなくともよいであろう。

しかし、宮良川ヒルギ林のように管理・保護が全く不十分なうえに流域の総合開発計画がある所や船浦湾のように海岸泥土にしか生育しないニッパヤシを天然記念物に指定し、また海岸植物群落を学術参考林としておきながら一方ではそれらを海から隔てる海中道路をつくっている所など保護の考え方に一貫性が全くみられない。ある空間内の土地、生物をそのまま残しておくことも現在では大切なことであるが、そこに住む人間の生産活動との調和をはかり共存することが土地の狭い本県では重要なことである。従って、天然記念物の指定地については単に学術上貴重であるという面だけからでなく、その目的

が達せられるようもっと広い視野にたって検討されることを望むものである。

おわりに本報告で日本におけるマングローブの分布状況についての報告をおえるが全域についてのまとめは前報²⁾ですすでに報告した。分布地については今回新しく追加した所もあり、日本におけるマングローブ分布地は九州本島 3 か所、種子島 4(1)か所、屋久島 1 か所、奄美大島 3 か所、沖縄本島 34 か所、久米島 1 か所、宮古群島 7 か所、石垣島 30(2)か所、小浜島 1 か所、西表島 24(5)か所、南大東島(1)か所、合計 108(9)か所である。これで日本におけるマングローブ群落分布地はその大部分が明らかとなったものとするが、南大東島のオヒルギ群落など若干の未調査地が残っている。

文 献

1. 黒島寛松：沖縄の自然，植物 p 5 新屋図書，那覇（1975）。
2. 中須賀常雄・大山保表・春木雅寛：マングローブに関する研究 I 日本におけるマングローブの分布，日生態会誌 25，89～100（1975）。
3. ————：マングローブに関する研究IV-(1) 鹿児島県におけるマングローブの分布状況，琉球大学農学報 22，679～701（1975）。
4. ————：マングローブに関する研究IV-(2) 沖縄本島・久米島におけるマングローブの分布状況，琉球大学農学報 23，（1976）。
5. 宮田逸夫・小谷信矢：八重山群島・西表島の植生，九州大学海外学術調査報告第 1 号（八重山群島学術調査報告第 1 集），23～42（1963）。
6. 小谷信矢：八重山群島の紅樹林の分散構造の解析，九州大学海外学術調査報告第 2 号（八重山群島学術調査報告第 2 集），181～246（1964）。
7. 関塚一正・清水清：八重山群島のマングローブ，遺伝 24，37～43（1970）。
8. 清水清：塩沼地の植物—マングローブを見てあるき—，遺伝 24，16～21（1970）。
9. 島田勇：琉球列島に於ける紅樹林の植物生態学考察，琉球大学生物クラブ誌 1，12～25（1957）。
10. 田仲波慈女，他 8 名：西表国有林調査報告書，62～66，192～197. 熊本営林局，熊本（1970）。
11. 高良鉄夫・東清二：西表島の動植物相（第 1 部），琉球大学農学報 17，p 290（1970）。
12. 田辺和雄：原色日本植物生態図鑑 I，保育社，大阪（1966）。
13. 吉田守男：八重山群島西表島におけるマングローブ林の林分構造，北海道大学農学部林学科卒論（1974）。
14. 山田常雄他編：生物学辞典，p 967，岩波書店，東京（1972）。

Summary

The distribution of the mangrove community in Miyako and Yaeyama Islands was described. Six mangrove species, *Bruguiera conjugata* (L.) MERR., *Rhizophora mucronata* LAMK., *Kandelia candel* (L.) DRUCE, *Sonneratia abla* SM., *Lumnitzera racemosa* WILD. and *Avicennia marina* (FORSK.) VIERH, were recognized. In Yaeyama Islands, the most extensive and developed mangrove swamps are observed in Japan.



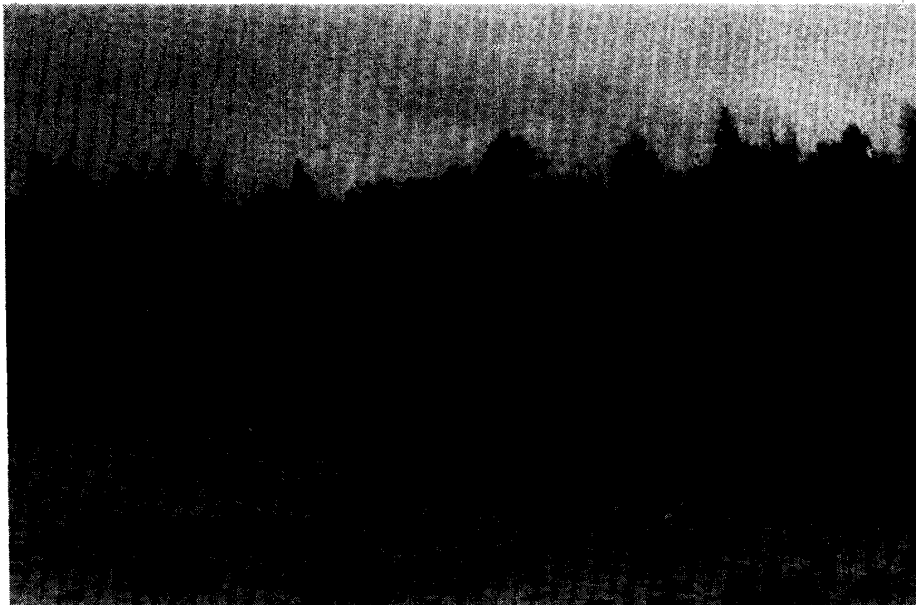
付図-1. 宮古島, 分布地 1). 島尻入江のヒルギダマシとヤエヤマヒルギ



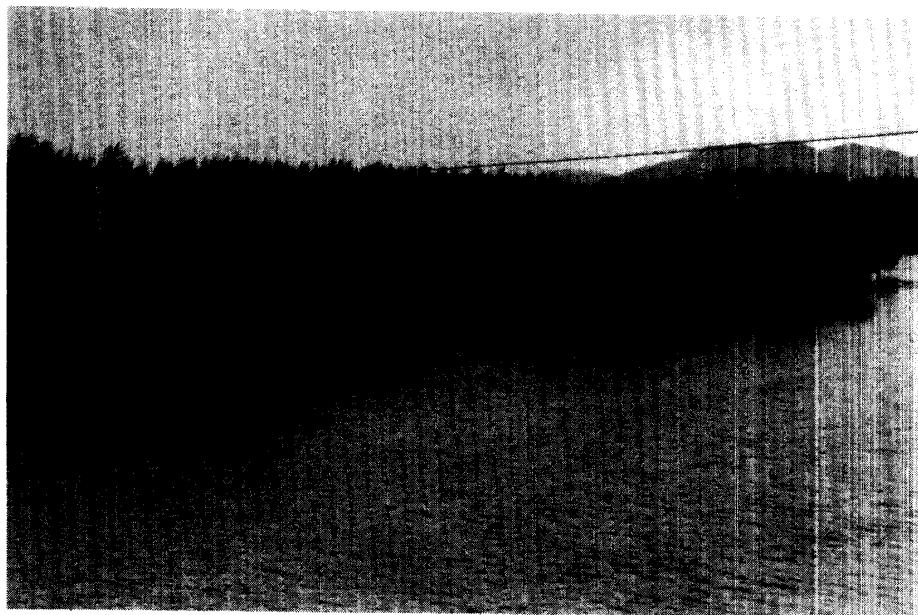
付図-2. 宮古島, 分布地 2). 川満入江のメヒルギ稚樹



付図-3. 宮古島, 分布地 3). 与那覇のメヒルギ前縁型



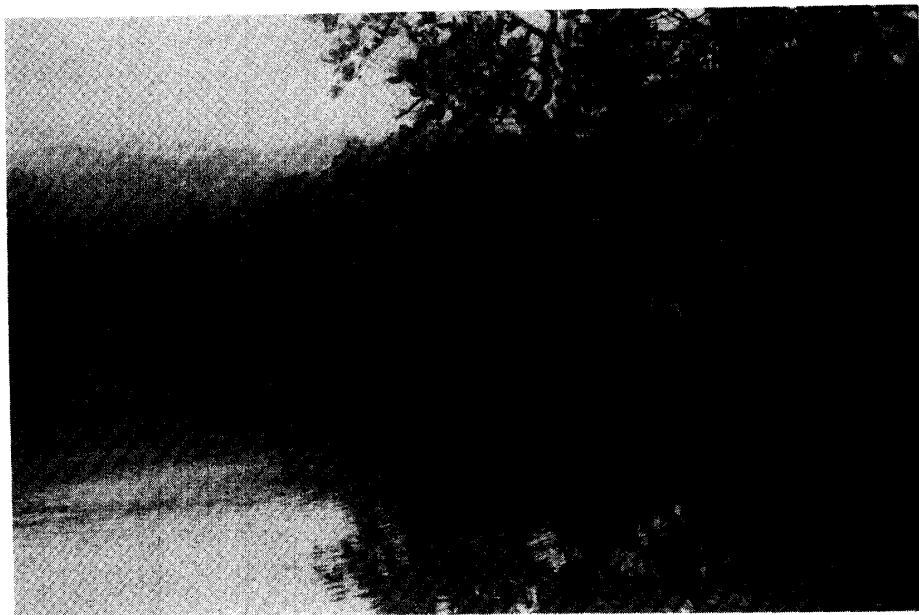
付図-4. 宮古島, 分布地 5). 嘉手苅入江のオヒルギとシマシラキ



付図-5 a. 石垣島, 分布地 1). 宮良川下流のヤエヤマヒルギ林



付図-5 b. 石垣島, 分布地 1). 宮良川河口のヤエヤマヒルギ



付図-6 a. 石垣島, 分布地 11). 吹通川のヤエヤマヒルギ



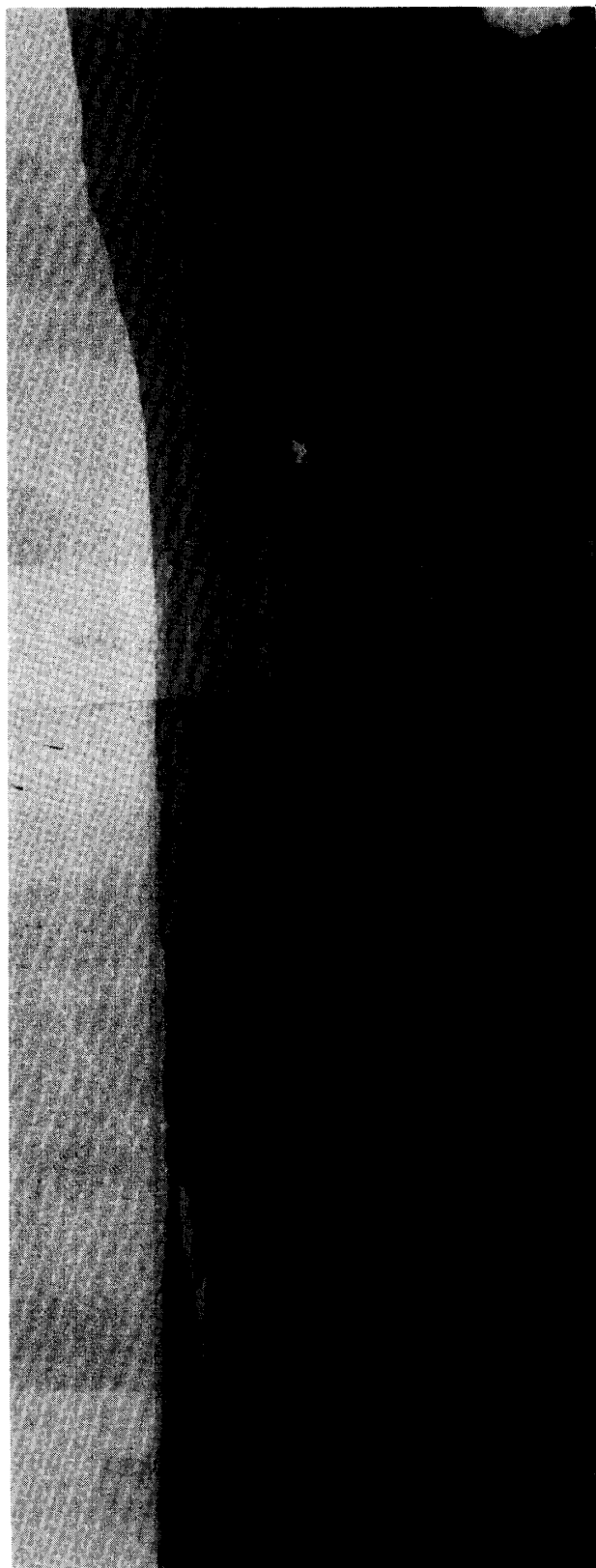
付図-6 b. 石垣島, 分布地 11). 吹通川のオヒルギ, ヤエヤマヒルギ



付図-7 a. 小浜島, 満潮時のヒルギダマシとオヒルギ林



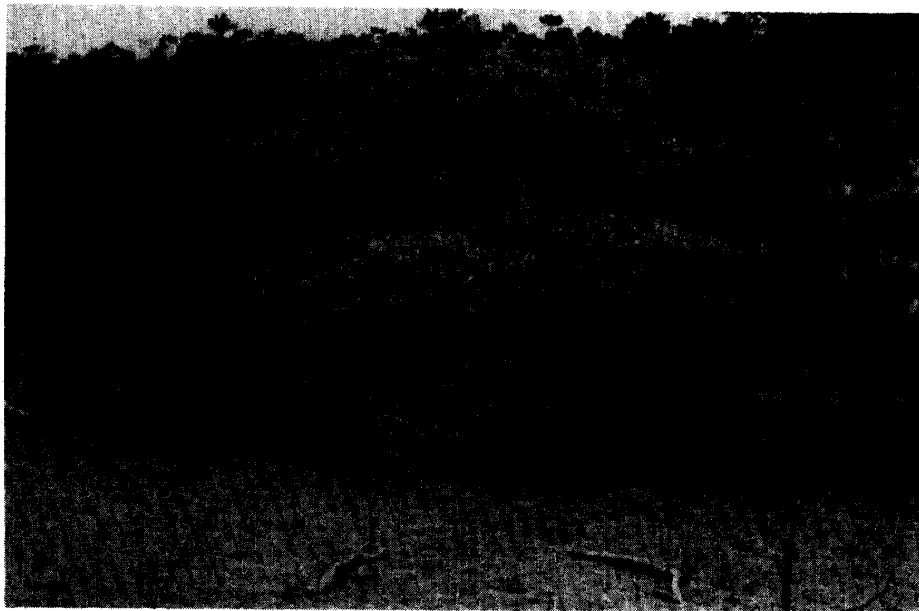
付図-7 b. 小浜島, ヤエヤマヒルギ (枯死木群)



付図-8. 西表島, 分布地 2). 仲間川のマングローブ大群落 (濃緑色がマングローブ)



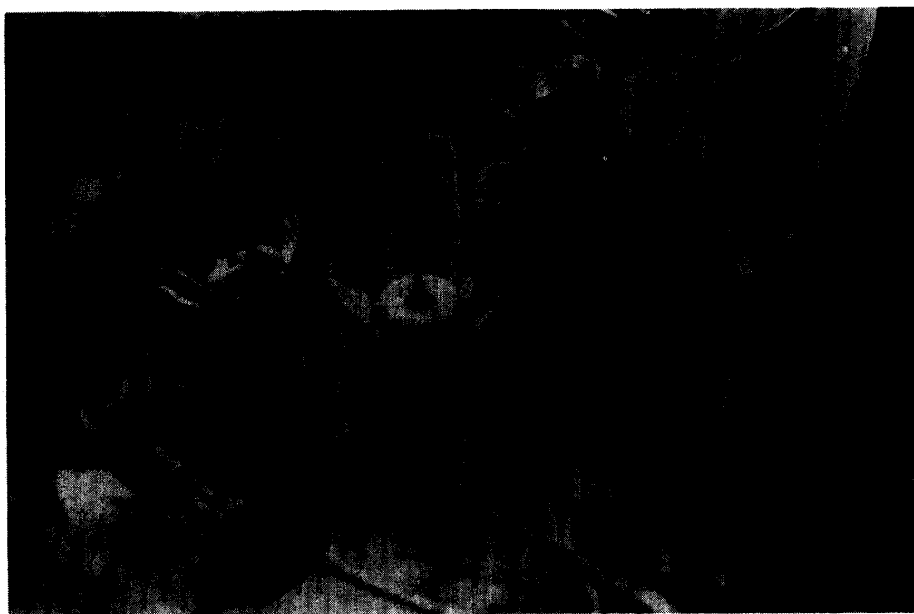
付図-9. 西表島, 分布地 3). 新港川下流のオヒルギ, シマシラキ



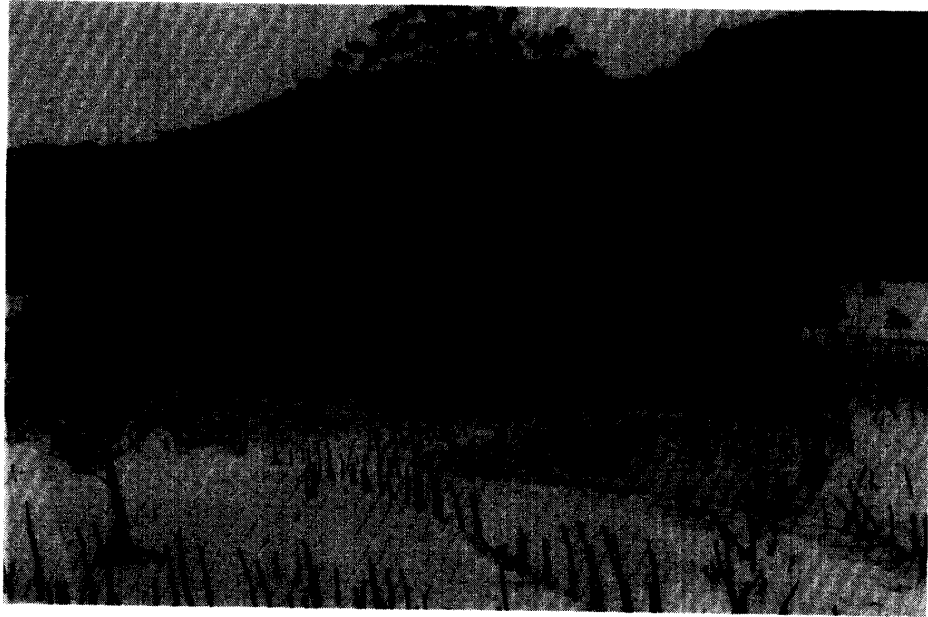
付図-10 a. 西表島, 分布地 5). 後良川河口のヒルギダマシとヤエヤマヒルギ



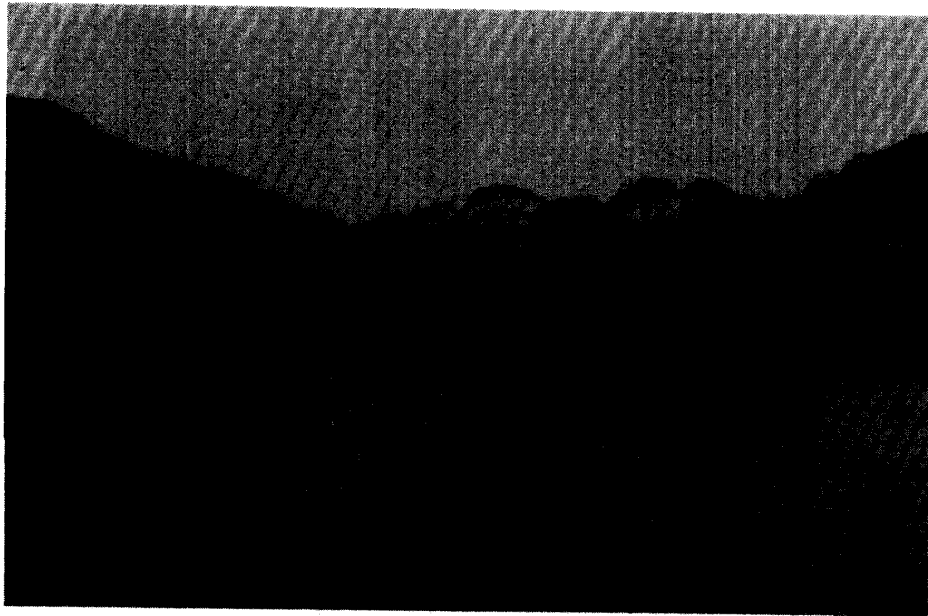
付図-10 b. 西表島, 分布地 5). 前良川左岸のヤエヤマヒルギ林内



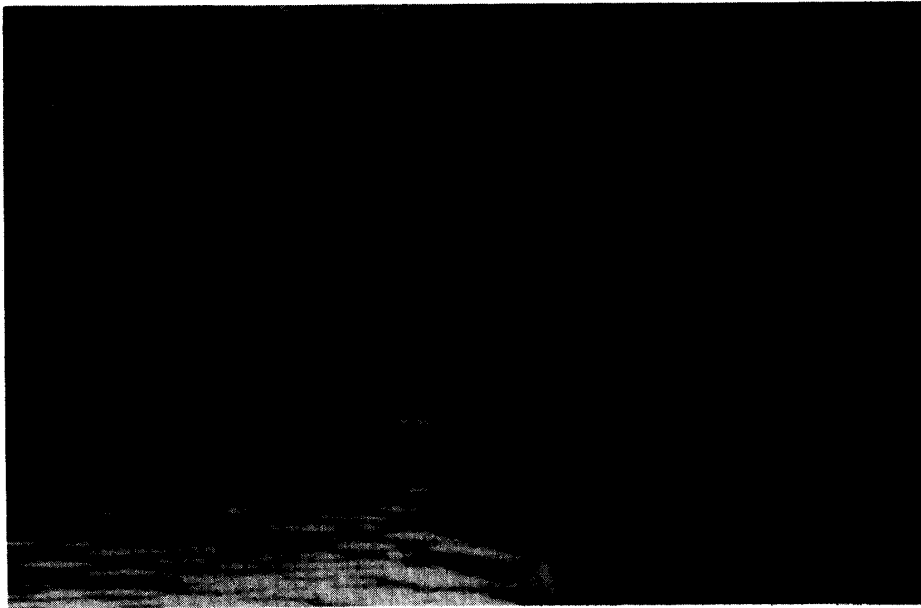
付図-10 c. 西表島, 分布地 5). マヤブシギの果実



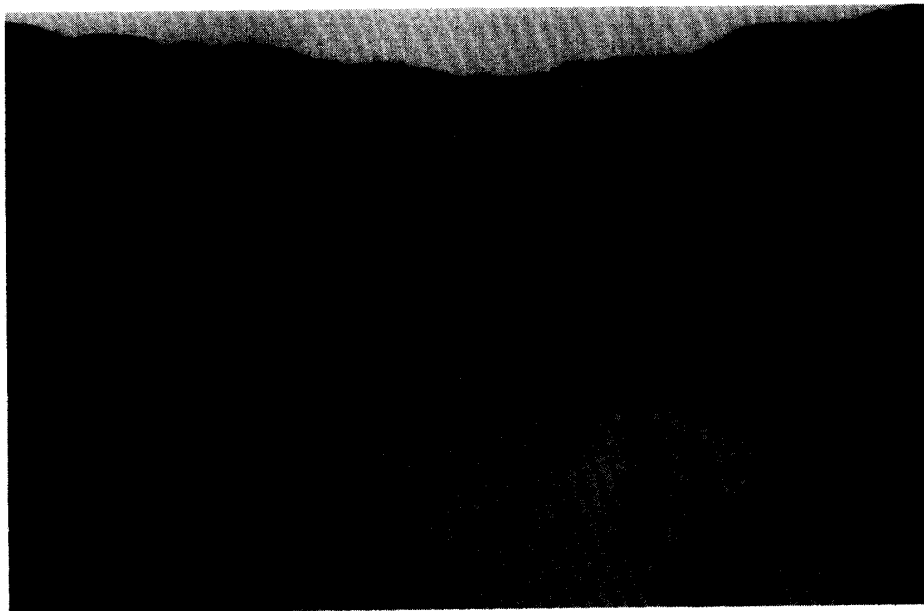
付図- 11 a. 西表島, 分布地 11). 浦内川河口のヒルギダマシ, ヤエヤマヒルギ



付図- 11 b. 西表島, 分布地 11). 浦内川下流のオヒルギ林



付図-12 a. 西表島, 分布表 17). ウボ川河口のヤエヤマヒルギ林



付図-12 b. 西表島, 分布地 17). バイダ川付近のヤエヤマヒルギ