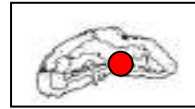
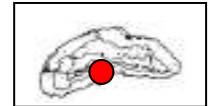


○、北・南斜面の地形と景観



魚釣島の北斜面

(新納義馬.1979)



魚釣島の南斜面

(新納義馬.1979)



尖閣諸島は火成活動が激しい地域といわれ、それによる断層やその影響を受けた地形が発達している。その所為か魚釣島の南側は急崖をなし、基盤が裸出した地形が多い。それに比し北側の斜面はゆるやかな地形をしている。しかし、奇岩や岩塔が飛び出した地形も多い。また所々に溪流も発達し、植生の発達もよく、高木林を成林させている所もある。

▼、植物と動物

○、島の海岸の植生



海浜へ直接続く植生・クサトベラ、モンパノキ、アダンなどの小群落が見られる。



北斜面海岸の肩状部、基盤と露出した切り立った海崖の上部、肩状部には風衝性の偏状木による群落が発達している。(新納義馬.1979)

(新納義馬.1979)



海岸植生のクサトベラ、アダンなど海岸低木林やピロウと混生した植生が発達している。

(新納義馬.1979)

○、島の北斜面の西端近くの植生



岩盤の露出度が高いせいか海浜植生が僅か線状に発達し、直ぐ風衝性の海岸林へと続きビロウに接続している。

(新納義馬.1979)



天候が良く、波が静かな時に一休みして沖をながめたくなるような地形だが母岩の砂岩がゆるやかな傾斜で汀線へと続いている。

(新納義馬.1979)



グンバイヒルガオが這い、ハマオモトが顔を出す、クサトベラが海浜群落として存在感を示す。これが亜熱帯の海浜の典型的植生パターンだが。

(新納義馬.1979)

○、島の北斜面の東端近くの植生



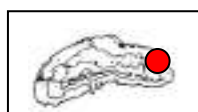
島の北斜面東端に続く海岸の
景観、隆起サンゴ礁の礁原が発
達した沖縄で見慣れた景観。

(新納義馬.1979)



北斜面緩やかな地形であるが基盤の露
出が多く、海岸植生は岩礫の隙間を利用
し生活域を確保している。

(新納義馬.1979)

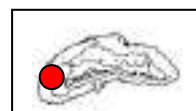


時間をかけて生活
域を確保した海浜
植生の帯状構造。

(新納義馬.1979)



○、西側斜面部の植生



旧古賀村よりやゝ西側斜面部、地形の変化にそつて海岸低木群落からアカテツ、ガジュマル、リュウキュウガキ、シマグワ、ハマビワなどを含む低地部風衝林を経て中腹部のビロウ優占林へと続いている。

(新納義馬.1979)

○、旧古賀村付近の斜面部の植生



草地は耕作地跡のススキの優占する代償植生と考えられる。

(新納義馬.1979)

○、基盤が露出した儘海崖へ続く斜面の植生



岩盤の割れ目にそつてホウビカンジュ、ヤンバルタマシダ、シママンネングサなどを構成種とする草本群落である。

(新納義馬.1979)

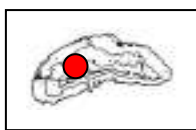
○、海岸の段丘部の植生



海岸から段差をつくり斜面へ続く段丘部では写真のように海岸林と風衝性の低地林とが混生し、直接ビロウの優占する群落を形成するようになる。

(新納義馬.1979)

○、北斜面部中央部の植生

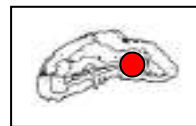


岩盤の露出した低地ではガジュマル、アカテツ、リュウキュウガキ、シマグワ、オオバキ、イヌマキ、ハマビワなどの木本類が低木層位で優占し、林床にはゴウシュウタニワタリ、ヒゲスゲなどが、その他トウツルモドキ、クロミノオキナワスズメウリなどのつる植物が出現する風衝性の低地林が出現する。



(新納義馬.1979)

○、山頂部の植生



山頂域や尾根部は風が強く、高木林の成林はきびしく、偏状木や旗形木などが群落の主な構成種になる。

(新島義龍 1991)

南側斜面から吹き上げる潮風、岩盤の露出した地形は植物の生育には厳しい環境である。基盤を匍うような匍匐状の生活形をした矮生低木が群落の主流をなすようになる。

(新島義龍 1991)

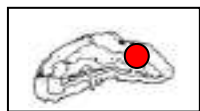


北斜面中央尾根部尾根部の風衝地では、低地部の風衝林とは構成種を異にする群落が出現する。

(新納義馬 1979)

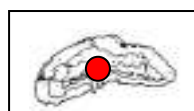
主な出現種はヤマモモ、アマミアラカシ、イスノキ、コバンモチ、モクタチバナ、ナタオレノキ、イヌマキ、ガジュマルなどの他、センカクツツジ、イリオモテラン、ノシラン、ホウビカンジュ、シラタマカズラなどである。

○、北斜面部の植生



山頂域から見た北斜面
の植生

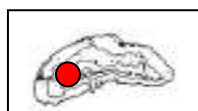
(新納義馬.1979)



斜面の傾斜が緩く、平坦
になり、周辺と比較して凹
地形になると、樹冠にピロ
ウを欠く高木林が出現して
くる。

(新納義馬.1979)

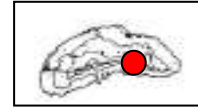
高木層の主な出現種はカキバカンコノキ、クワノハエノキ、オオバアコウ、ガジュマル、タブノキ、アマミアラカシ、ホソバムクイヌビワなどである。



様々な地形に応じて色々な
出現パターンを見せている北
斜面のピロウ林。

(新納義馬.1979)





海浜から尾根部にかけて変化を見せている植生

(新納義馬, 1979)



斜面高木林 魚釣島を船上から見ると島の各斜面は、海岸近くから山頂まで疎密の差はあるが、全域ビロウが優占した相観を示す。



本群落の特徴は、高木層と低木層にヤシ科のビロウとコミノログが優占していることである。樹冠をつくるビロウは、胸高直径20～30cm、高さ15m程と高く、時に他の林冠をなす植物より突出していることもある。高木層には、ビロウのほかにタブノキ、ハゼノキ、カキバカンコノキ、ガジュマル、アマミアラカシ、クワノハエノキ、イスノキ、ホルトノキ、ツゲモドキ、オオバアコウなどが高い頻度で出現している。亜高木層にはモクタチバナ、リュウキュウガキ、ショウベンノキ、ヤブツバキ、ホソバタブ、ツゲモドキ、カクレミノ、ハマイヌビワなどが高い頻度で出現しているが、特にモクタチバナとリュウキュウガキが優占している。低木層ではコミノログが優占しているが、ビロウの優占度も高く、モクタチバナ、リュウキュウガキ、オオバルリミノキ、ツゲモドキなども高い頻度で出現している。草本層ではゴウシュウタニワタリが優占しているほかビロウの稚樹も相当の優占度を示している。全体的に階層の分科も明瞭で、特に樹冠の植被率が高く、林内は昼でも薄暗い感じさえする程である。とくに北斜面は南斜面に比較して斜面の傾斜が緩いので単位面積当りの出現種も多く、樹高も一般に高く、樹冠のうっぺい率も高いようである。そのためか林内にはイリオモテラン、フシナシオサラン、アリサンヨウラクラン、ボウカズラ、ノキシノブ、ゴウシュウタニワタリなどの着生植物が多い。この群落も海岸近くの斜面では亜高木層を欠く群落の構造を示すこともある。

○、ビロウが林立する林内



樹冠がうつぺいし林内は昼でもうす暗い感じがする。
底木層では特に、コミノクロツグが優占する。

(新島義龍.1991)

○、海岸近くのビロウ林



林内にはビロウの幼木が多い。

(新島義龍.1991)

○、北斜面希岩が突出した地形



これらの写真が魚釣島の北斜面の平均的な相観である。
海側から山頂へ下記のような植生が出現してくる。

(新納義馬.1979)

- 、隆起サンゴ礁植生
(イソフサギ群落、ミズガンピ群落、ソナレムグラ—コウライシバ群落)
- ↓
- 、アダン群落、クサトベラーモンパノキ群落
- ↓
- 、海岸風衝植生 (ガジュマル—アカテツ群落)
- ↓
- 、ピロウ—コミノクロツグ群落
- ↓
- 、山頂部風衝植生
(イヌマキ—ユウコクラン群落、センカクツツジ—センカクオトギリ群落)



(新納義馬.1979)

○、魚釣島の貴重な植物

尖閣諸島は東シナ海に浮かぶ隔離された島で亜熱帯、海洋性気候という環境の下で、地史と関係し生物地理学上貴重な生物が成育している。これまでの調査で植物では次の様な種が魚釣島の自生種の中で絶滅危惧種や準絶滅危惧種として取りあげられている。

センカクカンアオイ、センカクオトギリ、タチバナ、タイワンアサマツゲ・ツタ、センカクトロロアオイ、コショウノキ、クスドイゲ、センカクツヅジ、マメヅカズラ、ヨナグニカモメヅル、トゲミノイヌチシヤ、ハマクサギ、タタカサゴアザミ、コハナカモノハシ、イリオモテラン、ボウカズラ、マルバコケシダ、ボンゴウソウ、ササバラシ、クスクスヨウラクラン、イワヒバ、コウシュンウマノスズクサ、モクビヤツコウ、オニクグ、リュウキュウセッコク、カゴメラン、ヒメシシラン、リュウキュウツチトリモチ、ミズガンビ、ナタオレノキ、テリハノギク、ユウレイラン、イソヤマテンツキ、アイノコクワズイモ、ナンゴクキケマン、ケナシツルモウリンカなどである。

しかし、これら固有種や貴重種も、野生化したヤギの食害により絶滅が危惧されている。これまで魚釣島で、シダ植物以上の339種(1979)が記録されている。



(高良鉄夫 .1952)

沿岸のビロウ、高さ15m、葉柄の長さ5m以上に達するものもある。

▲、魚釣島の植物（固有種や稀産種等）

○、センカクオトギリ 絶滅危惧 I A 類（CR）

オトギリソウ科 *Hypericum senkakuinsulare* Hatsusima



（新納義馬.1979）

本種は山頂域の岩場、風衝地しかも雲霧帯のような立地に生育する高さ50cm内外の木本性の低木である。花は直径3~4cmで小枝の先端に生ずる。魚釣島固有の植物である。



（新納義馬.1979）

山頂域の岩の隙間に生活域を獲得したセンカクオトギリ

○、センカクカンアオイ（センカクアオイ） 絶滅危惧 I A 類（CR）

ウマノスズクサ科 *Asarum senkakuinsulare* Hatsusima



（新納義馬、1979.5）



（新納義馬.1979.5）

カンアオイ属植物の分布は琉球列島のフロラで特異なもので、奄美大島、徳之島、沖縄島、石垣島、西表島の各島々に固有種が分布している。センカクカンアオイは、魚釣島の固有種である。島の北斜面の林床、特に山頂近くの林床に多く自生してようである。

○、センカクツツジ 絶滅危惧 I A 類 (CR)

ツツジ科 *Rhododendron simsii* Planch. var. *tawadae*(Ohwi)Hatsusima



(新納義馬、1979. 5)



(新城和治、1979. 5)

一輪でも存在感のある
センカクツツジ

本種は山頂域の風の強い立地にや
や匍伏した状態で生育している低
木である。花はうす紫、小形であ
るが樹冠に密生するので観賞に耐
える。



(新納義馬、1979. 5)

○、センカクハマサジ 絶滅危惧 I A 類 (CR)

イソマツ科 *Limonium senkakuense* Yamazaki



(新納義馬、1979. 5)

本種は島の海岸、隆起サン
ゴ礁上に生育しているイソ
マツ科の多年生草本である。
生育地では個体数は極めて
少なく、魚釣島の固有種と
考えられている。

○、マメツタカズラ 絶滅危惧 I A 類 (CR)

カガイモ科

Dischidia nummularia

R.Br. var. *rhombifolia* (Bl.)

Bakh.f

本種は頂上付近の樹木の幹や枝に着生しているつる性の植物である。本種の属するカガイモ科のマメツタカズラ属は世界に約 80 種知られ、台湾、中国、印度、オーストラリア、ポリネシアなど広い地域に分布する。琉球列島では本種が魚釣島に分布するだけである。



(新納義馬、1979. 5)

○、クスクスヨウラクラン (アリスンヨウラクラン) 絶滅危惧 I B 類 (EN)

ラン科 *Oberonia anthropophora* Lindl. var. *arisanensis* (Hayata) Hasimoto



(新城和治、1979. 5)



(新城和治、1979. 5)

魚釣島の山頂部空中湿度の高い林内の樹幹に着生する小形のラン、分布域の北限と考えられている。

○、イリオモテラン (クロバナニューメンラン) 絶滅危惧 I A類 (CR)

ラン科 *Trichoglottis lanchuensis*(Rolfe) Garay & Sweet



(新納義馬、1979. 5)



(新納義馬、1979. 5)

山頂域に多くの地衣類が着生した樹幹上のイリオモテラン。



(新納義馬、1979. 5)

○、リュウキュウセッコク 絶滅危惧

II類(VU) ラン科 *Eria ovata*

Lindl



(新納義馬、1979. 5)

この3種のラン科植物は石垣島、西表島にも産するがごく稀れである。しかし魚釣島では林内で多産し、特に山頂域の風衝地の雲霧帯では樹上から岩上に地衣類とともに着生し山頂域の群落の主要な構成種をなしている。

○、センカクトロロアオイ 絶滅危惧 I A 類 (CR)

アオイ科 *Abelmoschus moschatus*(L.)Medik. var. *betulifolius*(Mast)Hochr.



(新納義馬、1979.5)



(新納義馬、1979.5)

本種は印度支那半島、マレーシアに分布し、琉球列島では、魚釣島だけに分布するアオイ科の植物である。琉球列島に広く分布するリュウキュウトロロアオイの変種である。

魚釣島では海岸のクサトベラ群落内に自生していた。右はその果実。

○、コショウノキ 絶滅危惧 I A 類 (CR)

ジンチョウゲ科 *Daphne kiusiana* Miq.



本種は頂上付近の風衝地に生育する高さ60cm位の低木である。本州(関東南部以西)四国、九州、奄美大島、徳之島、伊平屋島、魚釣島に分布し、沖縄島、石垣島、西表島には知られていない珍しい植物ある。

(新納義馬、1979.5)

○、オオミズゴケ

Sphagnum palustre L.

ミズゴケは県内では魚釣島だけで知られている珍しい植物である。一般に高層湿原の構成種とし広く知られているが本島では海水の飛沫がとんでくる水が染み出る岩場に出現している。

(新納義馬、1979.5)

