

沖縄の動植物

The Flora and Fauna of OKINAWA

太古の昔、沖縄の島々がアジア大陸と陸続きだった頃に、この島々へ渡ってきた生き物たちは、その後、独自の進化をとげてきました。そのために、沖縄には世界でここだけにしかない生き物が、数多く生息しているのです。

Many of Okinawa's creatures came to the Okinawa islands in ancient times when the islands were still connected to the Asian continent. After the islands were separated from the continent, the ancient creatures evolved into the many endemic species of Okinawa.

ヒカゲヘゴの群落
A colony of Hikage-hego "Cyathea Iepifera"

亜熱帯照葉樹林の生き物たち

[I] 固有種の宝庫ーやんばる

Living Creatures in the Subtropical Broad-leaved Evergreen Forests

(1) A Treasure House of Endemic Species Yambaru

沖縄島北部に広がるイタジイの森。「やんばる」と呼ばれているこの亜熱帯の森には、多くの固有生物が生息、生育しています。

やんばるの生き物を代表するノグチゲラは、採取者(野口氏)の名前にちなんで名付けられ、1887年に新種として記載されました。ノグチゲラはやんばるだけにすむ一属一種のキツツキであることが分かり、国内希少野生動物種や国の特別天然記念物に指定されています。

1981年に発見されたヤンバルクイナ(国内希少野生動物種、国指定天然記念物)もやんばるだけに生息するクイナ科の鳥です。ヤンバルクイナはほとんど飛べないにもかかわらずこれまで生き残ることができたのは、この地域にヤマネコなどの捕食性哺乳類がいなかったからだといわれています。

このほかにもホントウアカヒゲ(国内希少野生動物種、国指定天然記念物)、カラスバト(国指定天然記念物)、アマミヤマシギ(国内希少野生動物種、県指定天然記念物)をはじめ、約40種の野鳥(留鳥)がやんばるの森に生息しています。

日本最大の甲虫・ヤンバルテナガコガネ(国内希少野生動物種、国指定天然記念物)が発見されたのは1983年です。形態に原始的な特徴を残しているこの甲虫は、約100万年前に、沖縄が中国大陸と陸続きだった時代に渡ってきたと推測されています。このほか天然記念物に指定されている昆虫にはコノハチョウ、フタオチョウなどがあります。これらの近縁種が台湾にも生息しており、東南アジアに起源をもつチョウとされています。

やんばるの森では両生類や爬虫類もよく見られますが、これらの中には島の成り立ちと深い関係をもつものもあります。イボイモリ(県指定天然記念物)は、やんばるのほかに渡嘉敷島、徳之島、奄美大島にも生息していますが、外国では中国南部とヒマラヤ東部に生息することが知られています。このことからイボイモリは、沖縄と中国大陸が陸続きであったことを証明する「生きた化石」といえるものです。

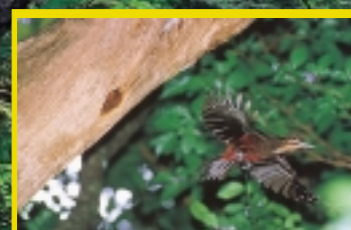
日本国内には約40種のカエルがいますが、このうちの10種がやんばるに生息しています。なかでもイシカワガエル(県指定天然記念物)は日本でもっとも美しい大型のカエルで、やんばるの山地の溪流に生息しています。このほかナミエガエル、ホルストガエルも県の天然記念物に指定されています。

やんばるの森や溪流の近くでよくみられるリュウキュウヤマガメ(国指定天然記念物)も古い時代に大陸から渡ってきた生き物です。

沖縄でもっとも恐れられている生き物といえば毒蛇のハブでしょう。血清が開発される以前は、多くの人が咬まれて命を落としました。ハブも大昔に台湾や中国から渡って来ました。

ケナガネズミとトゲネズミは、奄美大島、徳之島、やんばるの山地森林だけに生息する固有種で、国の天然記念物に指定されています。近い仲間は日本本土や台湾・中国では見られず、ケナガネズミはスマトラ島、セレベス島に、トゲネズミはセレベス島に、近い仲間が生息すると言われています。

多くの貴重な生き物がすむやんばるの森は、植物の種類も多様性に富んでいます。面積的には日本本土の1000分の1程度しかないやんばるには、帰化植物もふくめて1250種余りの植物が自生しています。そのうちやんばる固有種はオリヅルスミレ、コバノミヤマノボタン、オキナワセッコクなど約20種、やんばるを分布の北限とする植物が50種余り、南限とするものが約20種生育しています。これらのほとんどは絶滅の危機にある貴重な植物です。



ノグチゲラ
Noguchi-gera; Okinawa woodpecker, *Sapheopipo noguchii*



コノハチョウ
Konoha-cho; Leaf butterfly, *Kallima inachus*



ハブ
Habu; poisonous snake, *Trimeresurus flavoviridis*



アカヒゲ
Akahige; Ryukyu robin, *Erithacus komadori*



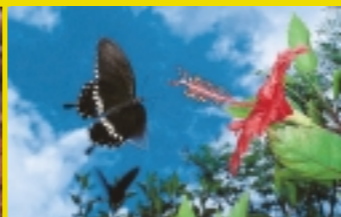
リュウキュウハゲトトンボ
Ryukyu-Haguro-tonbo; Matrona dragonfly, *Matrona basilaris*



ヤンバルクイナ
Yanbaru-kuina; Okinawa rail, *Rallus okinawae*



イシカワガエル
Ishikawa-gaeru; Ishikawa's frog, *Rana ishikawae*



シロオビアゲハ
Shiro-obi-ageha; Common mormon, *Papilio polytes*



ヤンバルテナガコガネ
Yanbaru-tenaga-kogane; Yambaru long-armed scarab beetle, *Cheirtonus jambar*



オキナワセッコク
Okinawa-sekkoku; *Dendrobium okinawense*

ケナガネズミ
Kenaga-nezumi; Ryukyu long-tailed giant rat, *Diplothrix legata*

オキナワトゲネズミ
Okinawa-toge-nezumi; Okinawa spinous country-rat, *Tokudaia osimensis muenninki*

(1) A Treasure House of Indigenous Species Yambaru

There is an expanse of pasania tree (*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*) forest in the northern part of the main island of Okinawa. Known as Yambaru, this broad-leaved evergreen forest is the home to many indigenous species.

Typical of the living creatures in Yambaru is the Noguchi-gera (Pryer's woodpecker; *Sapheopipo noguchii*). In Japanese, the bird's name is that of a collector (Noguchi). It was recorded as a new species in 1887. It was discovered that the Pryer's woodpecker is the sole specimen of its genus and species, and that it lives only in Yambaru. It has been designated a National Endangered Species of Wild Fauna and Flora, and a National Specified Protected Animal of Japan.

The Yambaru-kuina (Okinawa rail; *Rallus okinawae*), discovered in 1981, is a bird of the mud hen family that also lives only in Yambaru and has also been designated a National Endangered Species of Wild Fauna and Flora, and a National Protected Animal. Though the bird can barely fly, it is said that the reason it has survived until now is that no predatory mammals, such as wildcats, have lived in the area.

In addition to these, about 40 species of wild birds also live in Yambaru. These include the Hontou-akahige (Ryukyu robin; *Erethacus komadori namiyei*), the Karasubato (Japanese wood pigeon; *Columba janthina*), and the Amami-yamashigi (Amami woodcock; *Scolopax mira*).

Japan's largest beetle, the Yambaru-tenaga-kogane (Yambaru long-armed scarab beetle; *Cheirotonus jambar*) was discovered in 1983. Primitive characteristics still remain in this beetle's form. It is thought that the beetle came from China when Okinawa was still attached to the Chinese landmass about one million years ago. The Konohachou (orange oakleaf butterfly; *Kallima inachus*) and the Futao-chou (great nawab but-

terfly; *Polyura eudamippus*) are beautiful butterflies. These two closely related species also are found in Taiwan. The origins of these butterflies are thought to lie in Southeast Asia. These birds and insects are protected animals.

Many amphibians and reptiles can be seen in the Yambaru forest. Of these, there are some that are closely related to the island's origins. The Ibo-imori (Anderson's pustuled newt; *Tylotriton andersoni*) also lives on Tokashiki Island, Tokunoshima Island, and Amamioshima Island. It is also known to live overseas in the southwestern part of China and the eastern part of the Himalayas. This "living fossil" is evidence that Okinawa and the Chinese mainland were connected in prehistoric times.

There are about 40 species of frogs in Japan, and of these, 10 species live in Yambaru. Living in mountain streams, the Ishikawa-gaeru (Ishikawa's frog; *Rana ishikawae*) is the most beautiful large frog in Japan. In addition, the Namie-gaeru (Namie's frog; *Rana namiyei*) and the Horusuto-gaeru (Holst's frog; *Rana holsti*) are also endemic and protected species.

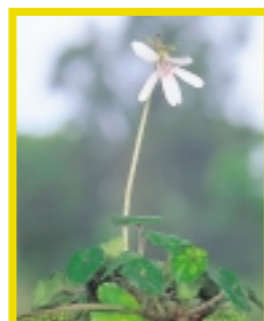
The Ryukyu-yamagame (Ryukyu black-breasted leaf tortoise; *Geoemy japonica*), a popular animal in the Yambaru forest, is often found in the forests of mountainous areas and near mountain streams. This creature also came from Asia in ancient times.

The most feared creature in Okinawa is the poisonous snake known as the Habu (*Trimeresurus flavoviridis*). Before an antidote was discovered, many people perished after being bitten by the snake. The Habu also came from China and Taiwan in ancient times.

The Kenaga-nezumi (long-tailed giant rat; *Diplothrix legata*) and the Toge-nezumi (hard-quill-like-haired rat; *Tokudaia osimensis*) are endemic species that live only

on Amamioshima Island, Tokunoshima Island, and in the mountain forests of Yambaru. They also have been designated National Protected Animals. Close relatives of these creatures are not seen on the main Japanese islands, in Taiwan, or China. Close relatives of the Kenaga-nezumi are said to live on Sumatra and in the Celebes, while close relatives of the Toge-nezumi are said to live in the Celebes.

Many valuable creatures live in Yambaru, and the plant life in the forest is also richly diverse. In area, the forest is equivalent to just 1/1000th of the land area of the main Japanese islands, but more than 1,250 plant species, including naturalized species, grow there. Of these, about 20 species are indigenous to Yambaru, including the Orizurusumire (*Viola stoloniflora*), the Kobanomyama-nobotan (*Bredia okinawensis*), and the Okinawa-sekkoku (*Dendrobium okinawense*). More than 50 species of plants in Yambaru are considered to be growing at the northern limit of their range. Another 20 species are found growing at their southern range limit. Many of these valuable plants are on the verge of extinction.



オリズルスミレ
Orizuru-sumire; *Viola stoloniflora*

日本最後の秘境、日本のアマゾンとも呼ばれる西表島は、原始の自然が残っている島です。古見岳や御座岳をはじめとする350~400m級の山々が連なり、仲間川や浦内川のように河口から数kmまでさかのぼることできる河川がみられ、複雑に地形が入り込み、多様な自然環境をつくりだしています。

植物ではイリオモテガヤ、リュウキュウキジノオなど多くの固有種が生育し、石垣島と共通する固有種にはサキシマホラゴケ、ヤエヤマトラノオなどがあり、ヒメヨウラクヒバ、ヒメツルアダンなどは分布の北限と考えられています。

イタジイやタブ、オキナワウラジロガシなどの亜熱帯の照葉樹がうっそうと生い茂る森では、ツル植物がからみあい、シダやランなどの着生植物がみられます。太い枝や幹に直接実をつけるギランイヌビワ、大きな板状の根(板根)がかつては船の舵に使われたというサキシマスオウノキなどの珍しい樹木も見ることができます。一方、主な河川の下流域にはヤエヤマヒルギ、オヒルギ、メヒルギなどの植物が、日本最大規模のマングローブ林を形成しています。

マングローブに覆われた川の上流にはイリオモテヤマネコが生息する亜熱帯の森が広がる。
Subtropical forests, home to the Iriomote Cat, stretch from river headwaters covered with mangrove trees.



イリオモテヤマネコ Iriomite-yamaneko; Iriomote Cat, *Felis iriomotensis*

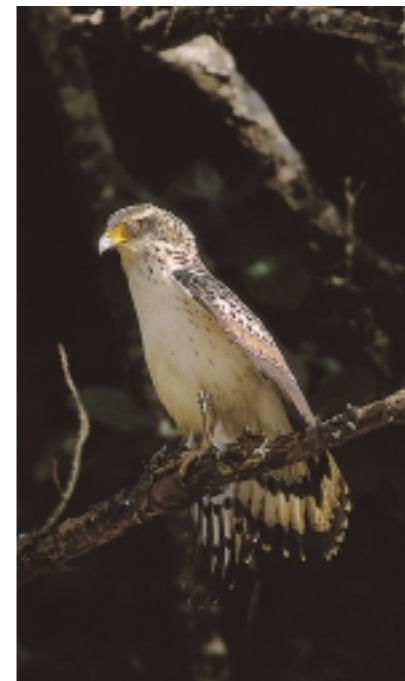
この原始の森にすむ代表的な生き物といえばイリオモテヤマネコで、国内希少野生動植物と国の特別天然記念物に指定されています。世界で西表島だけに生息しているこの動物が発見されたのは、今からわずか35年前の1965年のことです。1967年に新属新種のヤマネコとして発表され、動物学会では「世紀の大発見」とまでいわれました。イリオモテヤマネコの祖先は、琉球列島がアジア大陸と陸続きになっていたころ、ベンガルヤマネコなどによって追われ、アジア大陸の東縁部に移動し、その後の地殻変動によって西表島にとり残されたと考えられています。その後、イリオモテヤマネコは、300万年以上も長い年月にわたって西表島で生き続けてきています。

イリオモテヤマネコは、対馬のツシマヤマネコや台湾・中国中部のタイワンヤマネコなどに似ており、現在はベンガルヤマネコの仲間と考えられています。世界中に現存する約40種のネコ科の動物で、もっとも分布域が狭く、世界的にも貴重な動物です。

イリオモテヤマネコのすむ西表島には、他にもキシノウエトカゲ(国指定天然記念物)やセマルハコガメ(国指定天然記念物)、カンムリワシ(国指定特別天然記念物)など、貴重な野生生物が数多く生息しており、その学術的価値は世界的にも注目されています。



セマルハコガメ Semaru-hako-game; Yellow-marginated box tortoise, *Cuora flavomarginata evelynae*



カンムリワシ Kanmuri-washi; Crested serpent eagle, *Spilornis chella perplexus*

Japan's final frontier is Iriomote. Nicknamed the "Amazon of Japan", Iriomote is an island on which nature still exists in its primitive state. There is a range of mountains on Iriomote 350 to 400 meters high, including Mt. Komi and Mt. Goza. There are also several rivers, such as the Nakama and the Urauchi, in which you can go upstream several kilometers from the river's mouth by boat. The topography is complex, with a diverse natural environment.

Many endemic plant species grow here, including the Iriomote-gaya (*Chikusichloa brachyanthera*) and the Ryukyu-kijino (*Plagiogyria koidzumii*). There are also some endemic species common to Ishigaki Island, including the Sakishima-horagoke (*Cephalomanes atrovirens*) and the Yaeyama-torano (*Polystichum yaeyamense*). The Hime-yoraku-hiba (*Lycopodium salvinioides*), the Hime-tsuru-adan (*Freyinetia willamsii*), and others, are thought to live here at the northern limit of their range.

In the forests where such subtropical broad-leaved evergreens as the pasania tree, the Tabunoki (*Persea thunbergii*), and the Okinawa-urajiro-gashi (*Quercus miyagii*) grow thick, the plants are interwoven with vines, and there are such epiphytes as ferns and orchids. There are also rare plants such as the Konishi-inubiwa (*Ficus variegata*) with its fruit attached directly to its thick stems and trunks, and the Sakishima-suou-noki (*Heritiera littoralis*), whose flat, plate-shaped roots are said to have been used as boat rudders in the past. Meanwhile, in the primary downstream area, there is Japan's largest mangrove forest, with such plants as the Yaeyama-hirugi (*Rhizophora stylosa*), the O-hirugi (*Bruguiera gymnorrhiza*), and the Me-hirugi (*Kandelia candel*).

The Iriomote-yamaneko (Iriomote Cat; *Felis iriomotensis*) is the most well-known animal that lives in this primitive forest. It

has been designated a National Endangered Species of Wild Fauna and Flora, and a National Protected Animal. This cat, which lives only on Iriomote Island, was discovered only 35 years ago, in 1965. In 1967, it was announced that it had been classified as a new genus and species, and the Zoological Society hailed it as a major discovery of the century.

It is theorized that the ancestor of the Iriomote Cat was driven to the eastern edge of the Asian continent by leopard cats and other animals when the Ryukyu Archipelago was still connected to the Asian landmass. It was later stranded on Iriomote due to movements of the earth's crust. Since then, the Iriomote Cat has lived on the island for more than three million years.

The external appearance of the Iriomote Cat resembles that of the Tsushima Cat (*Felis bengalensis euphilura*) found on Tsushima Island, as well as the Taiwan Cat found in Taiwan and the central part of China. Therefore, it had been thought to be related to the leopard cat. There are about 40 species of the cat family throughout the world today, and the Iriomote Cat is undoubtedly the one distributed over the smallest area and the most valuable in the world.

Many other wild creatures live on Iriomote Island in the same habitat as the Iriomote Cat. These include the Kishinoue-tokage (Kishinoue's lizard; *Eumeces kishinouyei*), the Semaru-hako-game (yellow-marginated box tortoise; *Cuora flavomarginata evelynae*), and the Kanmuri-washi (crested serpent eagle; *Spilornis chella perplexus*). Their academic value is recognized throughout the world.