

## ミクロネシア連邦チューク州の珊瑚島における居住地域の有用植物

\*川西基博<sup>1</sup>・山本宗立<sup>2</sup>・西村 知<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>鹿児島大学教育学部 <sup>2</sup>鹿児島大学国際島嶼教育研究センター <sup>3</sup>鹿児島大学法文学部)

### Useful Plants in Inhabited Area of Coral Island, Chuuk Atoll, Federated States of Micronesia

\*Motohiro Kawanishi<sup>1</sup>, Sota Yamamoto<sup>2</sup> and Satoru Nishimura<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Faculty of Education, Kagoshima University, <sup>2</sup>Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University, <sup>3</sup>Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University.)

#### 背景

植物体は食糧や建材等さまざまな形で資源となり、植物体の利用や植栽、管理等を通して住民との密接な相互関係が認められる。また、植生は自然環境を形成する機能ももち、島の自然環境を理解するうえで不可欠な要素である。ミクロネシアにおける自然植生は常緑広葉樹林であり (Muller-Dombois and Fosberg, 1998)、自生する多くの植物が食物、建材、装飾品などに利用されてきた (Balick, 2009)。一方、平地や緩傾斜地の森林のほとんどは伐採され、ココヤシやパンノキが広く植栽された (金平 1933)。また、日本統治時代に行われたサツマイモなどの作物栽培推進、近年の政策等による作物栽培の奨励、個人購入による栽培などが行われている。このように、様々な経路で有用植物が導入されてきた。チューク環礁の珊瑚島は低平地のみであり、植物と人間の生活が特に密接に関係していることが予想されるが、現在どのような植物が分布し、利用されているか不明である。そこで本研究では、ミクロネシアにおける有用植物の生育状況を把握するための調査を行った。

#### 調査地・調査方法

ミクロネシア連邦チューク州ピス島において、居住地域に分布する有用植物の調査を行った (図 1)。居住地域を把握するために、現地住民に聞き取り調査を行い、土地の所有者と居住者および土地の境界を地図化した。本調査では居住者が存在する区画を居住地域とみなし、区画内に分布する木本植物、作物、草地群落などの植物要素の位置を記録し植生図を作成した。木本植物は樹高 1.5m 以上の個体を調査対象とした。群生している場合は群落の範囲を記録した。草本植物については、明らかに栽培されている作物と、自生状の草本群落の優占種を記録した。土地の区画ごとに各植物の有無を求め、出現頻度を示した。

#### 結果および考察

ピス島における土地区画のうち、居住地域の 44 区画の調査を行うことができた。土地区画は島の中心に位置するサトイモ科作物栽培地の周囲に同心円状に配置しており、現在居住者のいる区画は南側に多かった (図 2)。ココヤシ (*Cocos nucifera*) 群落は比較的海岸線に近い地域に分布し、パンノキ (*Artocarpus* spp.) 群落は比較的内陸側に分布する傾向があった。在来の木本植物は海岸線に沿って分布する傾向があった。

44 区画内に、41 種の木本植物を確認した。食用としてよく利用されるバナナ (*Musa* spp.)、パンノキ、ココヤシの出現頻度は 90% 以上あり、ほぼすべての区画に分布していた (表 1)。それ以外の木本植物の出現頻度は 50% 未満であった。装飾や観賞用に利用されるものとしては、プルメリア (*Plumeria rubra*)、*Polyscias guifoylei*、イランイランノキ (*Cananga odorata*) など 8 種確認されたが、いずれも出現頻度は低かった。その他、繊維や木材が利用可能なものとしては、パンダヌス (*Pandanus* spp.)、タイワンウオクサギ (*Premna serratifolia*)、*Cordia subcordata* などが分布していた。熱帯性の有用植物としてよく利用されているキャッサバはほとんど植栽されておらず、ヤマノイモ科作物やマンゴーなどは確認されなかった。

草本性の作物および草本群落の優占種となる草本植物は 15 種が確認された (表 2)。作物としては、サトイモ科作物、カボチャの出現頻度が比較的高かったが、いずれも約 10% 程度であった。その他の

作物としては、サトウキビ (*Saccharum officinarum*)、*Ocimum* sp.、ハブソウ (*Senna occidentalis*)、*Alternanthera* sp.などが確認されたが、ごくわずかしき栽培されていない。

以上のような有用植物の出現傾向は、居住者の生活様式、珊瑚島の土地的環境の双方に影響を受けていると考えられる。今後、植物の管理、利用について調査を行い、珊瑚島における植生構造と人々の生活、経済との関係を明らかにしていきたい。

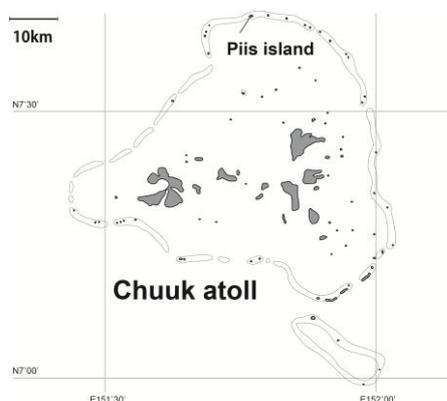


Fig. 1 Piis Island in Chuuk Atoll, Federated States of Micronesia (FSM).



Fig. 2 Vegetation map of inhabitable area in Piis Island.

Table 1 Frequency of useful trees in inhabitable area of Piis Island

	Frequency (%)
<b>Fruit tree</b>	
<i>Musa</i> spp.	93.2
<i>Artocarpus</i> spp.	90.9
<i>Cocos nucifera</i>	90.9
<i>Syzygium</i> spp.	47.7
<i>Citrus</i> spp.	43.2
<i>Carica papaya</i>	25.0
<i>Crateva speciosa</i>	15.9
<b>Foliage plants</b>	
<i>Plumeria rubra</i>	29.5
<i>Polyscias guilfoylei</i>	9.1
<i>Araucaria</i> sp.	4.5
<i>Cananga odorata</i>	2.3
<i>Codiaeum variegatum</i>	2.3
<i>Erythrina variegata</i>	2.3
<i>Ficus elastica</i>	2.3
<i>Ixora casei</i>	2.3
<b>Other useful trees</b>	
<i>Pandanus</i> spp.	27.3
<i>Premna serratifolia</i>	27.3
<i>Cordia subcordata</i>	25.0
<i>Hernandia sonora</i>	22.7
<i>Calophyllum inophyllum</i>	18.2
<i>Morinda citrifolia</i>	13.6
<i>Scaevola taccada</i>	13.6
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	9.1
<i>Manihot esculenta</i>	3.4
(The rest is omitted)	

Table 2 Frequency of crops and grasses in inhabitable area of Piis Island

	Frequency (%)
<b>Crop</b>	
Araceae spp.	13.8
<i>Cucurbita</i> sp.	10.3
<i>Saccharum officinarum</i>	6.9
<i>Ocimum</i> sp.	3.4
<i>Senna occidentalis</i>	3.4
<i>Alternanthera</i> sp.	3.4
<b>Other grasses</b>	
<i>Zoysia</i> sp.	86.2
<i>Crinum</i> spp.	6.9
<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radiata</i>	3.4
<i>Cenchrus echinatus</i>	3.4
<i>Crocus</i> sp.	3.4
<i>Digitaria</i> sp.	3.4
<i>Sida rhombifolia</i>	3.4
<i>Eleusine</i> sp.	3.4
<i>Vigna marina</i>	3.4