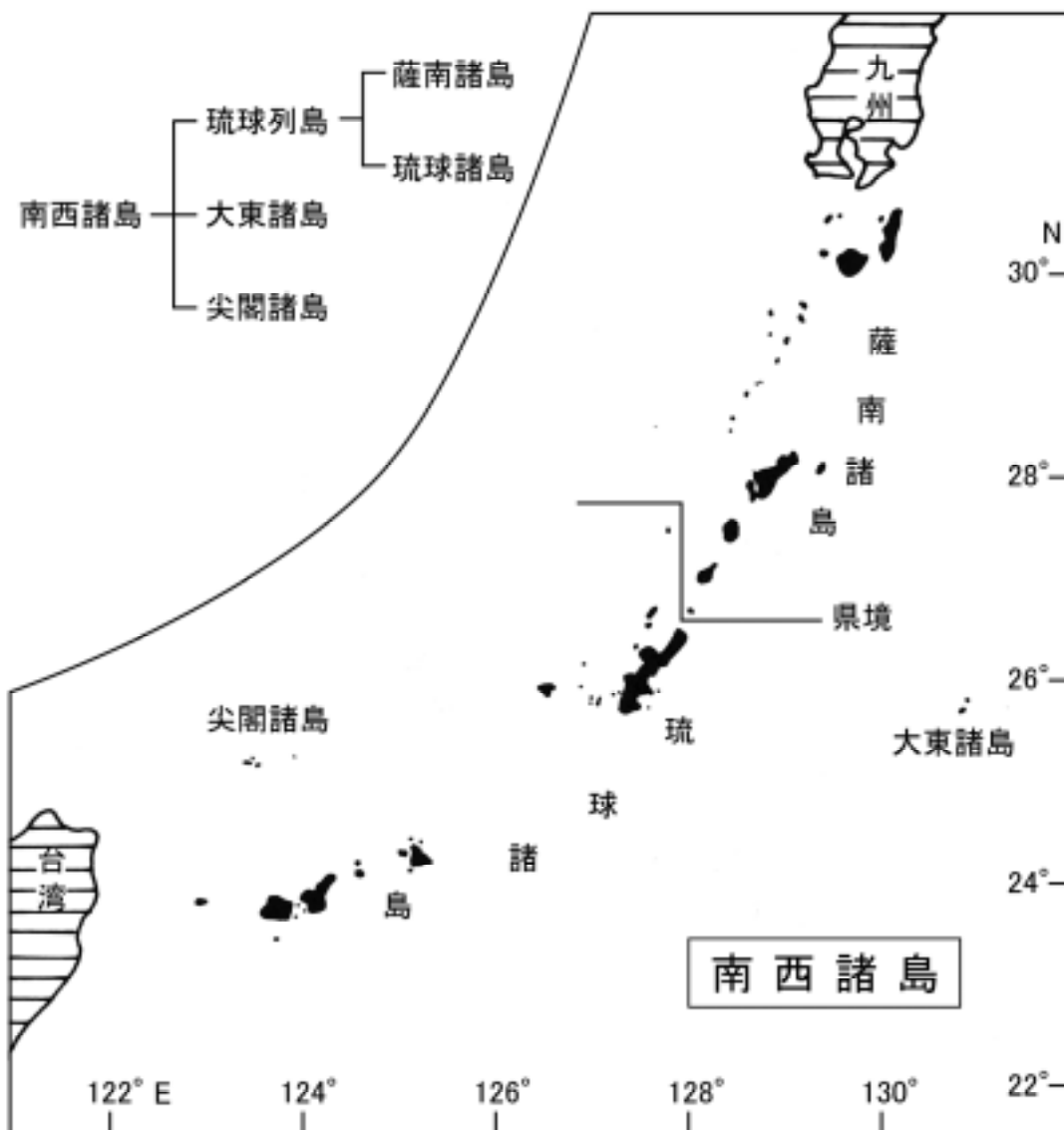


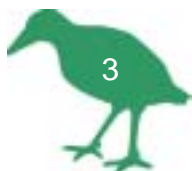
沖縄の自然環境

1 南西諸島

南西諸島とは、鹿児島県の種子島から沖縄県の与那国島まで、本州とほぼ同じ長さの1,200km にわたって弓のように連なる大陸島で弧状列島の琉球列島と、太平洋に浮かぶ海洋島である大東諸島、大陸棚の縁に位置する尖閣諸島をふくむ島々です。



(目崎, 1985, を改変)



2 亜熱帯海洋性気候

亜熱帯海洋気候は次の三つの特徴が見られます。

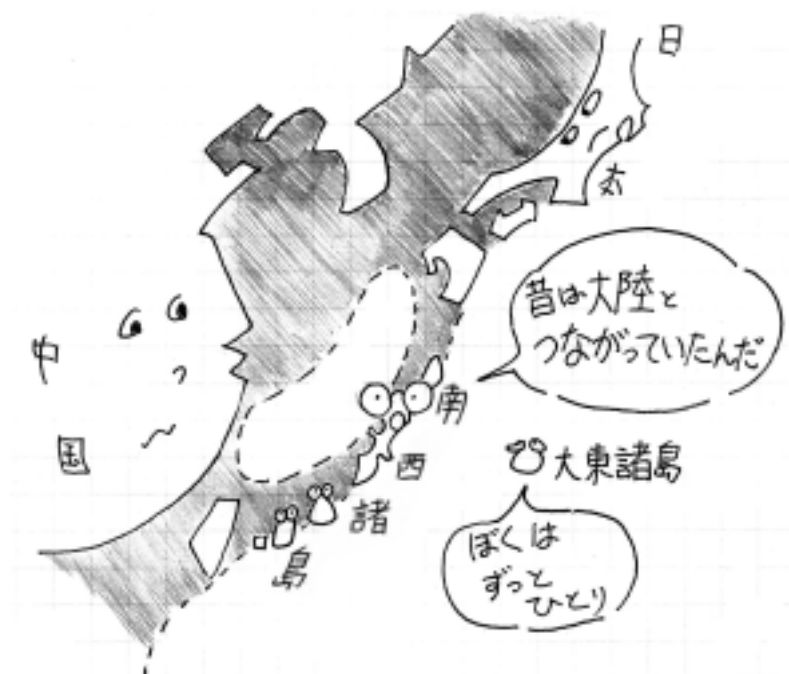
- (1) 年間あるいは一日の気温較差が小さい。
黒潮による夏の冷却効果と冬の温暖効果によります。
- (2) 平均年間降水量が 2,100 ~ 2,300mm と多雨。
暖かく湿った海洋性の「小笠原気団」と、冷たく湿った大陸性の「オホーツク気団」が接することによって発達する梅雨前線と台風の影響によります。
- (3) 台風の通り道にあり、夏季に台風の襲来が多い。
夏季の台風は、大陸に発達する高気圧に押され、ほぼ琉球列島沿いに北上します。

亜熱帯とは

亜熱帯は中緯度高気圧帯に位置し、サハラ砂漠やボリビア砂漠のように、本来は年間を通して天候が安定し、雨の少ない少雨帯に属します。しかし、沖縄は大陸の縁に位置する大陸島であり、周囲の気団や黒潮の影響を受けることから、亜熱帯海洋性気候という気候帯となっているのです。

3 大陸島と海洋島

- (1) 大陸島
大陸島とは、過去に一度は大陸とつながったことのある島のことで、琉球列島は大陸島です。
- (2) 海洋島
海洋島とは、一度も大陸とつながったことのない島です。大東諸島が海洋島です。



4 サンゴとサンゴ礁

(1) サンゴとは

サンゴはイソギンチャクやクラゲなどと同じグループ(刺胞動物門)に属する「動物」です。

(2) 造礁サンゴ

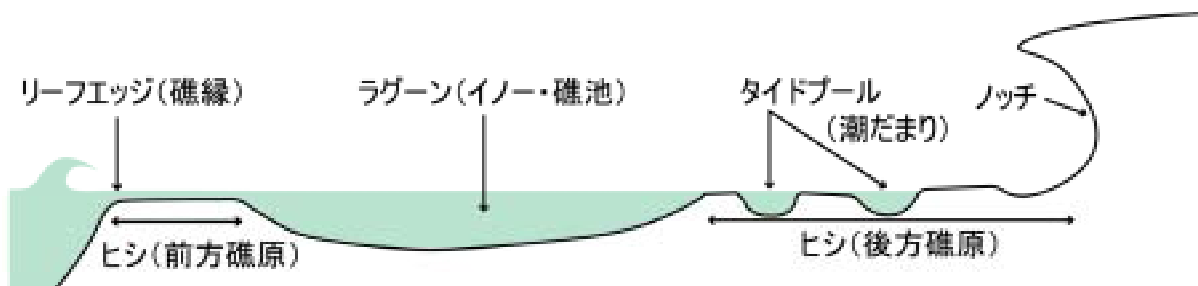
サンゴの仲間には、体内に「褐虫藻」と呼ばれる光合成を行う共生藻を住まわす仲間がいます。これらのサンゴは石灰質の骨格を形成し、サンゴ礁の形成に重要な役割を果たすことから「造礁サンゴ」と呼ばれています。

造礁サンゴは、褐虫藻の光合成の作用なしには正常な発育ができません。また骨格の形成も褐虫藻に依存しています。

(3) サンゴ礁

サンゴ礁は、造礁サンゴをはじめ有孔虫などの硬組織を持つ数多くの動物や、サボテングサなどの石灰藻類の遺骸を基に作り上げられた「地形」のことをいいます。

日本では、沖縄に特徴的な白い砂浜は、サンゴ礁を形成しているサンゴ礁生物の遺骸起源のものです。白い石灰質の骨や殻が細くなることで、白い砂浜が生まれるのです。これはサンゴ礁域にほぼ共通してみられる特徴です。



サンゴ礁地形



5 沖縄の土壌

沖縄の土の色を見てみると、沖縄本島の中南部の土は灰色で、そのほか、本島の北部や宮古島、石垣島そして大東諸島にいたるまで赤い色の土が広く見られます。この赤い色の土を沖縄では昔からマージ(真地)と呼んでいます。

(1) 島尻マージ

沖縄本島中南部や本部半島、宮古島、石垣島の一部に分布する琉球石灰岩からできた弱酸性-弱アルカリ性土壌で、色は黄～黄褐色です。琉球石灰岩が風化してできました。

(2) 国頭マージ

本島中北部や西表島、石垣島などに分布する酸性土壌で、色はあざやかな赤～赤黄色です。沖縄の温暖多雨な気候条件により、土壌中のカルシウムなどのアルカリ分が溶け流れ出たため、酸性になっています。

(3) ジャーガル

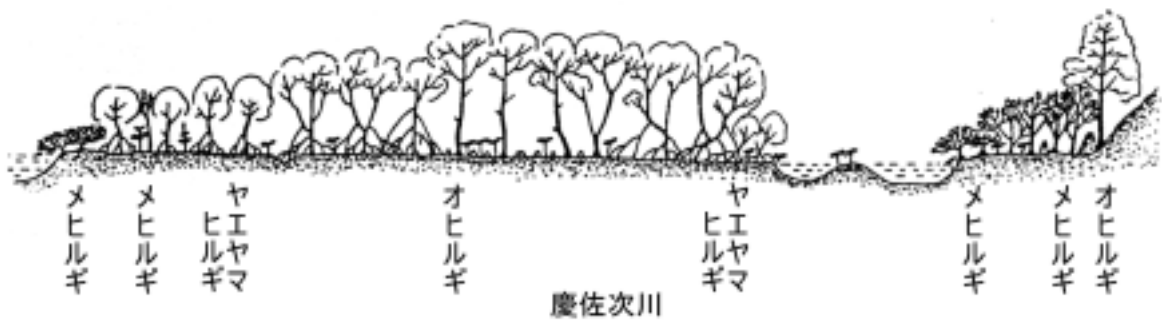
本島中南部に分布する灰色のアルカリ性土壌です。クチャと呼ばれている泥岩が風化してできた土壌です。肥沃な土ですが、水はけが悪く湿ると粘土のように粘りけが強くなります。その一方、乾燥するとコンクリートのように固くなります。



6 マングローブ

マングローブとは、熱帯や亜熱帯の海岸域や河口域のような汽水域(海水と淡水が混ざり合う海域)に生育する樹木の総称です。このような環境は、潮の干満による影響を受け、また底質が柔らかな砂泥底のため、多くの植物の生育には非常に厳しい環境です。

そこで生育するため、マングローブ類は気根や支柱根を発達させた特異な形態・生態を持っています。また、マングローブが生育している場所をマングローブ湿地といい、動物も多く独自の生態系を形成しています。



マングローブ湿地

(土屋・宮城, 1991, を改変)



7 沖縄の森林

シヤカシなどの常緑性広葉樹の樹木が作る森林を照葉樹林といいます。日本での照葉樹林は本州の房総半島を北限として、九州や琉球列島に見られます。照葉樹林は全国的に減少しており、まとまった面積で残っているのは、琉球列島の奄美大島、沖縄本島北部、西表島などにすぎません。

沖縄で見られる森林には、熱帯性のアコウやガジュマルなどの特徴的な樹木が見られることから亜熱帯性常緑広葉樹とも呼ばれています。このような琉球列島の森林は、大きく二つに分けられます。

(1) イタジイ優占林

沖縄本島北部や西表島に見られる森林です。イタジイのほか、ウラジロガシ、マテバシイなどドングリをつけるブナ科の樹木が多く見られることが特徴です。

(2) 低地石灰岩地林

沖縄本島中南部や宮古島などの石灰岩地帯や低地に見られる森林です。ガジュマルやアコウ、ハマヌビワなどのイチジク属の樹木が多く見られることが特徴です。

