

## I 名瀬市の自然環境

### 1. 地形と地質

奄美大島は行政上鹿児島県に属し、九州と沖縄のほぼ中間に位置する、北緯 $28^{\circ}\sim 28^{\circ}30'$ 、東経 $129^{\circ}\sim 130^{\circ}$ の間に南北に連なる奄美群島中最大の島である。面積は周辺の島を含めて $873.5\text{ km}^2$ で、佐渡ヶ島、沖縄本島について我が国第3の大きさを有する。島の地形は東北端の笠利半島が平地であるほかは、標高 $694\text{ m}$ の湯湾岳を最高峰とする山地形で、河川もよく発達している。また海岸線は出入りの多い複雑なリアス式海岸が連なり、海蝕断崖も各地で見られる。

名瀬市は奄美大島の中央よりやや北部に位置し、面積 $127\text{ km}^2$ 、北部は東支那海、南部は

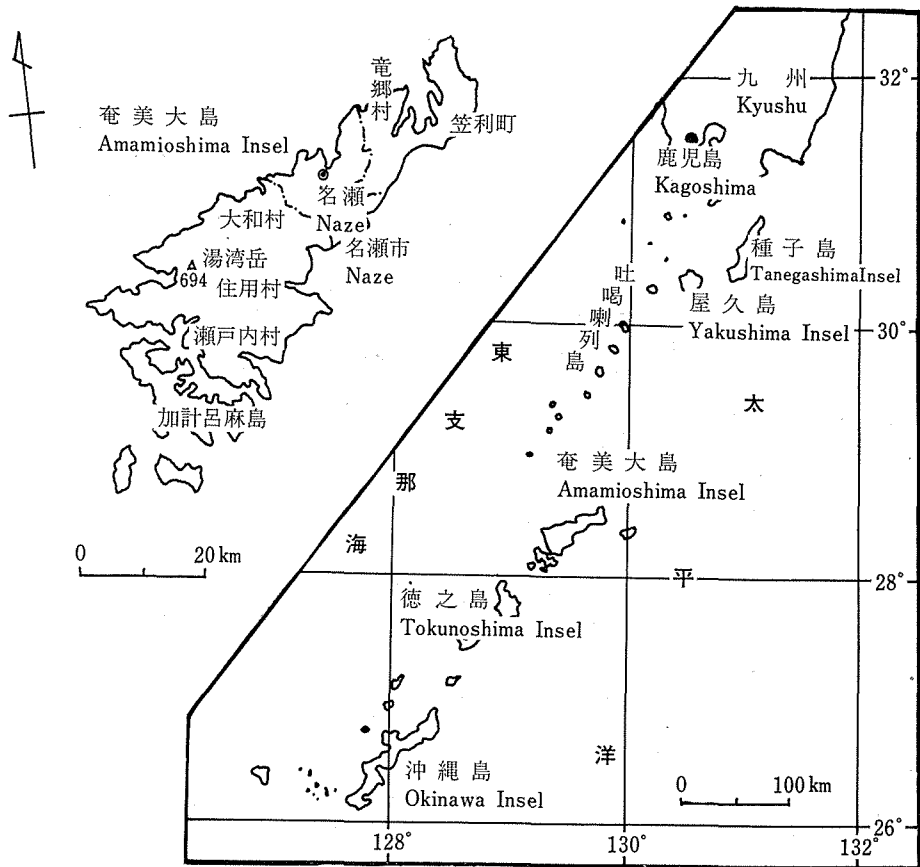


Fig. 1 奄美大島・名瀬市の位置

Lage des Untersuchungsareals ; Stadt Naze auf der Insel Amami-Oshima



## 2. 気 候

Fig.3は名瀬市の各月の雨量, 気温を表わしたものである。同じ常緑広葉樹林域(ヤブツバキクラス域)でスダジイ林の分布する地理的に離れた太平洋側の各地点, 鹿児島, 東京を参考に比較して示されている。

名瀬市の気候は亜熱帯海洋性気候の特徴を有している。気温は年平均 $21.1^{\circ}\text{C}$ であって, 最低の1月でも平均 $14.3^{\circ}\text{C}$ , 低極でさえも $3^{\circ}\text{C}$ を下ることはない。したがって完全な無霜地帯で, このことが奄美大島と本州, 四国, 九州との植生の相違を規定する主要な気候条件となっている。

降雨量は年 $3,000\text{mm}$ 以上で, 東京の2倍に達する。梅雨期に最も多くこの間 $400\text{mm}$ 以上にも達し, 夏・秋季の台風時には集中的に豪雨にみまわれることが多い。したがって年間を通じて十分な水分の供給がなされ, 雨期・乾期の区分はあまり見られない。

また奄美大島は強風地帯に位置し, ことに梅雨後の「黒はえ」(西南風), および「白はえ」(南風), ならびにその後, 夏・秋におそう台風によって例年大きな被害を受けている。また冬には強い北西または北向きの季節風を受ける。

この強い季節風は植生に重要な影響を与え, 標高, 傾斜角度, 方位など微地形的な差に伴ないそれぞれ異なる植物群落を発達させている。

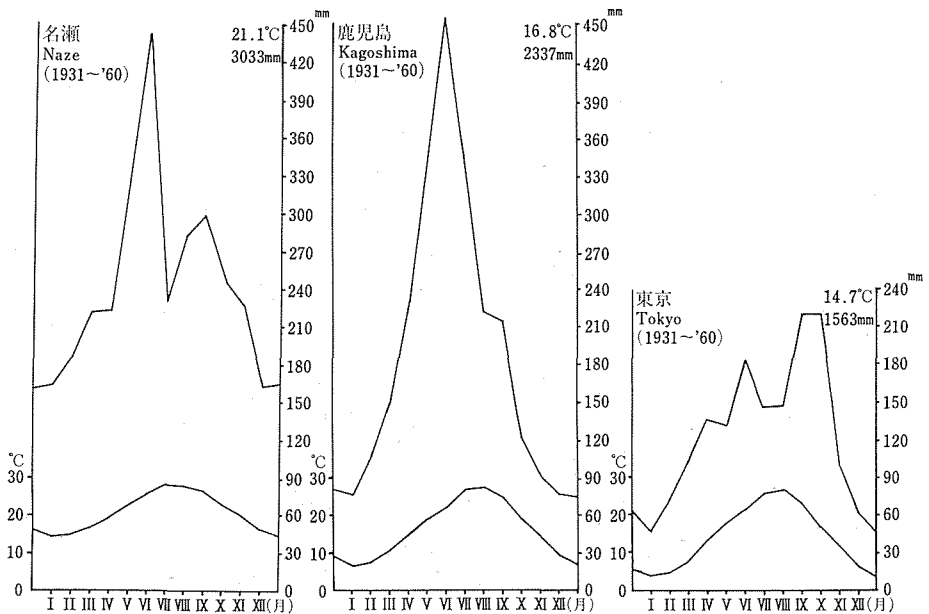


Fig. 3 名瀬・鹿児島・東京の気候グラフ  
Klimadiagramme von Naze, Kagoshima u. Tokyo

### 3. 植生概観

奄美大島の植生は、常緑広葉樹林帯のヤブツバキクラス域に属し、亜熱帯海洋性気候のもとに落葉樹を主とする森林はほとんど見られない。海岸から山地まで常緑の植物でおおわれており、年間を通じ常に何れかの花が咲いていて緑と花が絶えない。最寒月の1月でも平均気温は14°Cと高く、本州では四季の推移を感じさせる水田、畑地、草原の景観は、一年中青々とした植物が繁茂して、陽ざしの強さとともに暖い地域であることを植生や景観が示している。

しかしまた、名瀬市全域のほとんどが山地帯で占められ、しかも深い谷できざまれての複雑な地形をなしているため、傾斜角・方位、海岸線からの距離、水分条件など微地形的な違いや、人為的影響の加わり方など、各立地条件の相乗作用に応じて、それぞれ相観的にも異なった群落が組み合わさって発達しており、多彩な奄美固有の暖地景観を呈している。

名瀬市の植生で一番広い面積をしめるのがスダジイ林で、自然林としてのスダジイ林は市の南西部の市境に近い金作原国有林を中心にかなり広い面積で見られる。スダジイの樹高は高いものでは25m以上にもなり、高木から低木、草本植物まですべて常緑の種群で構成される、多層化した日中でも暗いうっそうとした森林が形成され、いわゆる原生林の様相を呈している。奄美大島の固有種で最近では数少なくなったと言われるアマミノクロウサギの生息も



Phot. 1 名瀬市街地。周囲の山地は植林や耕地として利用されている。

Eine Übersicht der Stadt Naze. Hügel- und Bergland in der Umgebung der Stadt benutzt man als Forsten und landwirtschaftliche Fläche.

この森林内で認められた。

しかし、その他のスタジイ林の多くは薪炭材として、幾度か伐採された後に生じた2次林で切株から何本も萌芽して高さ5~10mの密生した低木林を形成している。

名瀬市街地や点在する集落に近い山林ではスタジイ林を広い面積にわたり伐採し、その跡地にリュウキュウマツが植林されている(Phot. 1)。

海岸線には急傾斜の断崖が連なり、強い季節風を受けて、ハマビワ、ヤブニツケイ、シャリンバイなどを主とする風衝低木林が帯状に発達している。

この風衝低木林に接して、突出した岩地上にはソテツの群落が発達し、さらに立地の不安定な急傾斜地にはヒオウギ、キキョウラン、ボタンボウフウなどを伴う海岸の岩崖風衝草原としての自然生のススキ草原が生育している。

海水の飛沫を浴びる海岸の岩礁地では小面積ではあるがコウライシバやシマチカラシバの群落が見られる。コウライシバ群落には、奄美大島を北限分布地とするオキナワマツバボタンが夏季に黄色い小さな花を咲かせて混生している。

砂浜は狭く、北部の笠利方面の海岸に見られるようなツキイゲ、コオニシバなどの海浜草本植物群落の発達はほとんど見られず、グンバイヒルガオやハマゴウの群落が小規模に発達しているのみである。これらの群落の内陸部後接群落として、クサトベラやアダンの低木群落が汀線と平行して線状に分布し、海岸断崖上のソテツ群落とともに、奄美大島の海岸に亘



Phot. 2 名瀬市の海岸の相観(赤崎)。汀線から内陸部にかけてグンバイヒルガオ、ハマゴウ、アダン、ソテツが見られる。

Physiognomie der Meeresküsten-Vegetation mit *Ipomoea pes-caprae*, *Vitex rotundifolia*, *Pandanus tectorius*, *Cycas revoluta* (Haazaki).

熱帯的印象を強く与える景観を呈している(Phot. 2)。

名瀬市には平担地がきわめて少ないため、耕地としては、水田が河口の沖積地にまとまった面積を占めているほか、緩斜面と狭い尾根が畑地に利用されているが、その面積は狭く、島の需要を満たせず、鹿児島や他の島から野菜類が船で運ばれてくる現状である。そのことも反映して、最近、水田の排水改良工事や森林を伐採して果樹園や畑地造成が大規模に行なわれている。

また、最近のスーパー林道の拡張により、今まで残されてきた金作原の自然林も含めて森林の大規模な伐採が進められてきており、赤茶けた土肌をむきだした荒廃した伐採跡地の面積も急激に増加している。

Fig. 4 は、それらの群落の配分を示したもので、赤崎から自然林の残されている金作原を結ぶ線上にある植生が模式化されて表わされている。

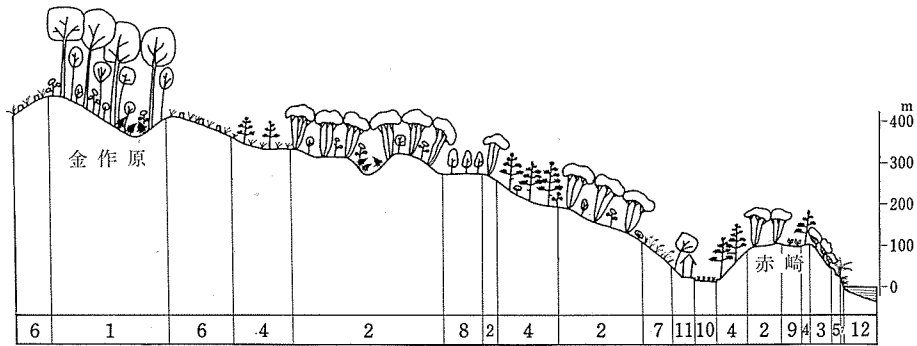


Fig. 4 名瀬市植生配分模式

Schematische Verteilung der Vegetation in der Stadt Naze

- |  |  |
|--|--|
| 1. Natürlicher Wald der <i>Castanopsis siebaldii</i> スダジイ自然林 | 5. <i>Cycas revoluta</i> -Gesellschaft ソテツ群落 |
| 2. Sekundärer Wald der <i>Castanopsis siebaldii</i> スダジイ 2次林 | 6. Kahlschlaggesellschaft 代跡群落               |
| 3. Windbeeinflusster Niederwald 風衝低木林                        | 7. <i>Miscanthus sinensis</i> -Wiese ススキ草原   |
| 4. Aufforstung der <i>Pinus lutchuensis</i> リュウキュウマツ植林       | 8. Obstgarten 果樹園                            |
|  | 9. Acker 畑                                   |
|  | 10. Reisfeld 水田                              |
|  | 11. Siedlung 集落                              |
|  | 12. Meer 海水域                                 |