

I 自然環境

1. 気 候

鹿児島県は九州最西南端の、北緯 27° ～ 32° に位置している。

黒潮暖流の主流は九州の南東海上を流れ潮岬に向い、その一部が九州西方海上を北上して対馬暖流となるが、この暖流により九州西海岸では五島列島や平戸島にまで一部の熱帯性、亜熱帯性植物の分布がみられる。今回調査された下甕島においてもニセシロヤマシダ、フカノキ、リュウキュウチク、ヤクシマネツタイランなどの生育がみられた。

年平均気温は鹿児島で 17.0° 、阿久根 16.5° 、大口 14.7° である。鹿児島県は日本の他の地方に比して夏の暑さより、むしろ冬の暖かさに特長がある。

鹿児島県の雨量は全体に多く、年間降水量は鹿児島 2289 mm 、阿久根 2333 mm 、大口 2724 mm 、霧島 2281 mm 、中甕 2243 mm となっている。月別にみると6月にピークを示し、梅雨時に多い西南日本の特色をもち、鹿児島では平均して6月2日が入梅、7月19日が明けと47日間に達し、この期間の雨量は全年の $\frac{1}{2}$ をこえる。7～9月にかけては台風の影響で豪風雨ももたらされる。降水量の最少月は1月で、季節風は最も強い時期にあたるが低気圧の襲来が少ないためである。

緯度、温量指数、日・年較差、降水量などの気候要因は、その土地の植生の成立規制要因として大きく働いている。

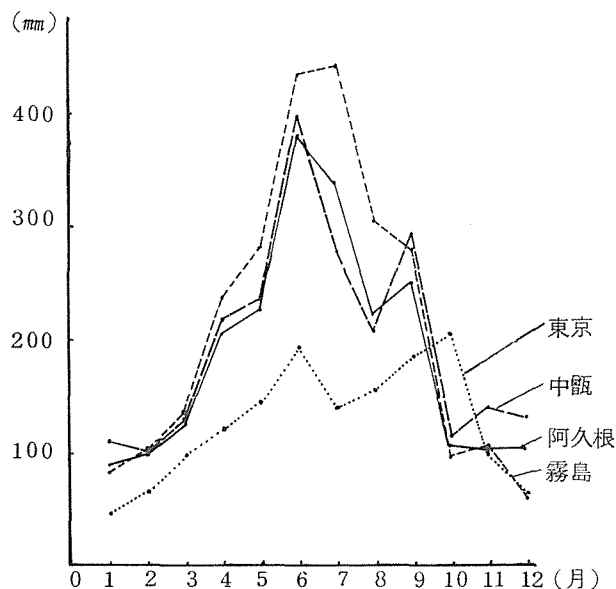


Fig. 2 各調査地域および比較のため東京の月別平均降水量

2. 地形・地質

1) 薩摩半島北部

薩摩半島北部は出水、阿久根など海岸に面した平野部と内陸の大口、鶴田、宮之城を含む大口盆地が紫尾山をはさみ位置する。大口から川内に通じる宮之城線は、ほほ川内川に平行しており、この周辺一帯は農耕が盛んである。大口から栗野に向かう山野線沿いは水田地帯が開けており、周辺の山地はなだらかな丘陵を形成している。国分から大口にかけて、さらに大口から川内にかけての田園景観域の基盤となる丘陵地帯には始良火山性カルデラ軽石流が分布し、シラス台地を形成している。烏帽子岳(海拔 703 m)、国見岳、黒園山など中級山地は

主として第三紀の安山岩類で構成されている。霧島火山に対応して西に対座する紫尾山(1067 m)は、四万十層群を基盤として第三紀中新世の貫入花崗岩からなり、花崗岩類は山頂付近に南北に長く分布する。とくに貫入岩により接触を受けた四万十層はホルンフェルス化している。

吉松、栗野の背後には国立公園として名高い霧島火山が連座しており、丘陵が多い鹿児島では独特の山塊を現わしている。最高峰、韓国岳(海拔1700 m)をいただく霧島火山は白鳥山(1363 m)、新燃岳(1421 m)高千穂峰(1574 m)などからなり、楯状火山といわれるように緩やかに傾斜する広大な裾野状の地形を形成している。火山群は四万十群、あるいは第三紀安山岩類を基盤としての第四紀以降の輝石安山岩、玄武岩、カンラン石輝石安山岩類からなる溶岩で広く覆われている。

2) 甌 島

上甌島は古第三紀始新世の下島層群が広く分布し馬背状のなだらかな地形がみられる。とくに桑之浦から境瀬にかけては楯状型の地形を呈し牧場などに利用されている。この地域は白亜紀の姫浦層群が多く露出している。

里の部落から最高峰速目本山(423m)にかけては第三紀中新世の花崗岩の貫入がみられる。

下甌島は東西に長く集落のほとんどは海岸に面した沖積低地にみられる。尾岳(604 m)から手打に至る南側の地域は第三紀中新世の花崗岩類が分布し丘陵を形成している。北側では円崎から芦浜にかけて、また勝山(389 m)から東海岸にかけて島の基盤となる姫浦層群の露頭が多くみられる。

3. 人為的影響

薩摩半島北部は紫尾山1067 m、矢筈岳687 m、宮ノ尾山877 m、久七峠748 m、国見岳449 m、烏帽子岳703 m、栗野岳1094 m、白鳥山1388 m、韓国岳1700 m、高千穂峰1574 mと、平均700 m~800 m以上の高い山々が宮崎県、熊本県景境付近に連なっており、一見人為的影響がきわめて低いように考えられる。しかし勤勉な鹿児島人は、山頂部、尾根部、急斜面、溪谷部、水ぎわなどの人為的干渉に敏感なもつとも弱い所を残し、それ以外を開墾している。最近は放置されているが、定期的に薪炭林として15~25年に一度伐採することにより二次林を形成したあとが紫尾山山麓部や横川周辺にみられる。またスギ、ヒノキ、マツの植林が盛んで、年々常緑広葉樹林が伐採されて、赤裸な伐り跡地の姿を示す面積が大規模に広がっている。沖積低地は耕作され水田に利用されている。

長島、甌島は島全域にいたるところ人為的影響が加わっている。長い間15~25年に一度の伐採をつづけてきたため、甌島では風衝地にリュウキュウチク群落が広がっている。自然あるいは自然に近い林分は、広域的には見当たらず、スタジイやイスノキの萌芽林におきかわっている。