

九州地域の農業立地気候の特性

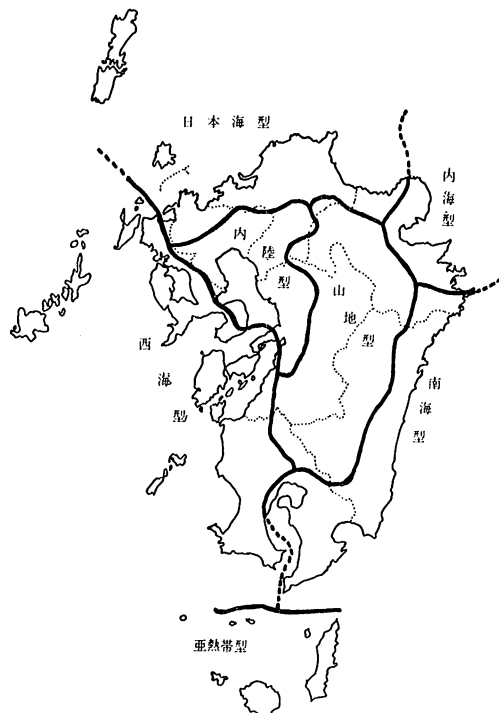
岸 田 恭 允

(九州農業試験場)

1. 農業のための九州の気候区分

全国的見地からみた気候区分によると、九州本島は大きく3つの型（九州型、瀬戸内型、南海型）に分けられることはよく知られている。しかし、ここでは九州地域だけを対象としてやや詳しく細分した例を述べる。第1図に九州地域の7気候区分を示す。日本海型は福岡、佐賀県北部の玄海灘沿岸と大分県北部周防灘沿岸地方である。年平均気温は15～16℃、1月平均気温は6℃以下である。年間降水量の1,600mmは内海型気候に比敵する少雨である。冬季は、季節風に直面し筑紫山地を背にしている地方は勿論、豊前地方もかなり湿潤少照である。内海型は大分県東部の伊予灘、豊後水道沿岸地方で、年平均気温、1月平均気温は前述の日本海型気候区と大差ない。年間降水量は最少である。日本海型との本質的な相違は冬季の乾燥多照である。西海型は長崎県全域と熊本県天草、鹿児島県西部地方で、年平均気温は16～17℃、1月平均気温6℃以上、年間降水量2,000mmを越えるところが多い。特に沿岸地方では対島暖流の影響も強く、冬は暖かく夏は比較的涼しい海洋性気候である。内陸型は佐賀、福岡、熊本県の有明海、島原湾に面した平野部で、年平均気温は15～16℃であるが、周囲を山に囲まれて内陸的な気候を示し、気温の日較差、年較差が最も大きい地域である。年間降水量は1,800mm前後で風は弱い。南海型は宮崎、鹿児島県の東半分を含む地方で、年平均気温17℃、1月平均気温7～8℃、年間降水量は2,500～3,000mmに達する。九州本島では最も温暖多雨でこの気候区は土佐、紀伊に連なる。山地型は九州中央部山地の他に背振山地、長崎県東部山地も含む。年平均気温15℃以下、1月平均気温5℃以下の冷涼地帯で年間降水量は2,000mm以上である。亜熱帯型は種子島、屋久島、薩南、沖繩諸島で、月平均気温が20℃を越える月が6～8ヵ月ある。これらの諸島は黒潮本流の中にあり、気温の年較差は九州本島に比べ著しく小さい。年間降水量は屋久島で4,000mm、薩南諸島で3,000mm、沖繩諸島で2,000mmである。

「九州の農業」(九州農誌, 1958)の中で、佐藤氏は別の気候区分を示している。第1図と異なる主な点は以下の通りである。(1) 大分県周防灘沿岸を内海型とした。(2) 鹿児島県薩摩半島を南海型とした。ただし、夏季多雨、冬季多照な宮崎県と夏季少雨、冬季に西海型の影響



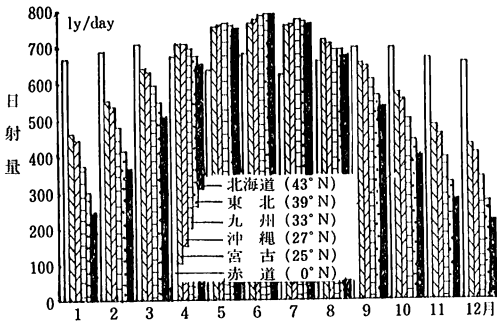
第1図 気候区分(九州の気候, 福岡管区気象台, 1964)

で多湿となる鹿児島県とを分離した。(3) 山地型は独立させず、それぞれの気候区における山岳冷涼地帯とした。(4) 種子島、屋久島を島嶼暖帯型とした。

気候を区分する基準として使用される要素は、一般に気温と降水量である。九州各地の気温の差異は、山地を別にすれば、夏季にはあまり大きくなく、冬季には顕著である。また各地方の天気も冬季に著しく異なる。このため気候区分も1月の平均気温として6℃、1月の日照時間として150時間などが基準として重視されている。降水量による気候区分としては、季節による雨量分布の差異が少ないために年間降水量2,000mmを基準として地域差を推定している。その他、低地と山地とに大別した本島の2区分法がある。

次に、温帯から亜熱帯にかけての日射気候における九州の位置づけを眺めてみる。第2図に示すように、晴天日における九州の日射量は、冬至でも赤道地方の約50%、北回歸線地方の約80%であり、冬から春にかけての耕地

日射を無駄にすべきではなく、施設園芸に限らず土地の高度利用に努力すべきものと思われる。ついでながら夏至には九州よりも東北地方がやや日射に恵まれており、さらに高緯度地方に最大値が存在する。



第 2 図 完全晴天日の可能日射量 (Berliand, 1961の値より内挿)

2. 地形気象における注目点

傾斜地の気象利用について気付く点を挙げる。スロープとテラスにおける日射条付を比較すると、夏の南向き傾斜地ではスロープよりもテラス構造の方が有利であり、また冬の北向き傾斜地でもほぼ同様である。それ以外の場合にはテラスよりもスロープの方が有利となる。標高と寒害の関係では、傾斜面上部は寒風、乾燥の害が強くなり、中腹は被害がやや軽く、下部は冷気湖による極端な低温害を生じる例が多い。その他、地形に影響を受ける気象要素としては山地周辺の天気（降雨と日照）が挙げられるが、ここでは割愛する。新しい農地拡大、作目

変更の際に、これら地形気象の利用（あるいは回避）は今後の重要な課題の一つであろう。

3. 気象の年次的変動と近年の異常気象

福岡と鹿児島月の平均気温の経年変化によると、冬季の気温も、ここ数十年は概して温暖化傾向がみられたが近年はむしろ変動が大であるといえる。また、実は気温の上昇は冬よりも晩春や初夏に顕著である。日照時間については、この20～30年来、4～5月に少照の傾向がみられる。九州農試（筑後市）の50年間の資料によると、暖冬の後に来る夏は冷夏になりやすく、暑夏の後に来る冬は寒冬、そして冷夏の後に来る冬は暖冬になる頻度が多い。また約10～12年を周期とした暖冬冷夏、寒冬暑夏の傾向がある。つまり冬か夏に異常であれば、次に来る夏か冬も充分警戒する必要がある。これは地球規模の大気大循環に起因するものである。最後に夏作物、特に水稻作に重要な気象として、福岡と鹿児島月の平均気温と秋（9・10月）の合計日照時間の経年変化によると、ほぼ1920年～1970年の約50年間は概して夏は高温、秋は多照であり、この間には光熱に恵まれた条件下で農業が営まれていたことになる。しかし、1800年代末～1920年頃の約25年間は冷夏で秋も少照であった。最近5～10年の経過からみると、日照の減少傾向がいくぶん目立つ。20世紀初めにみられる状態が再現し継続することがないとはいえない様相である。近年、寒暖、乾湿など気象変化が不連続的であり、変動の振幅も甚だ大きいことは、今後の営農計画に充分注意する必要があるものと思われる。