

促成イチゴ栽培産地の気象特性について

— 温度, 日照条件 —

伏原 肇・室園正敏・吉武貞敏 (福岡県農業総合試験場)

Hajime FUSHIHARA, Masatoshi MUROZONO and Sadatoshi YOSHITAKE : Classification of forcing strawberry production area by air temperature and sunshine duration

イチゴの促成栽培産地は、北海道などの北日本を除けば全国的に分布しており、気候的にも大きな差異がみられる。これまで手がけてきた収量パターンの変動要因の解明などからも、イチゴ生産上当然のことながら気象要因による影響が大きく、それが産地間競争力の差として現れている場合もみられる。地域の気象条件を十分把握しておくことが、生産安定上重要となるが、これまでイチゴ産地間の気象条件の相違等については、ほとんど検討されていない。そこで、生産上最も関連すると思われる温度条件と日照条件について、地域特性の検討を行ったので、その概要を報告する。

1. 調査方法

気象データは1940年から1970年までの平年値を用いたが、積算温度の正弦法への当てはめは、AMeDASからの温度データを利用した。

全国156カ所、およびイチゴ促成栽培産地を中心とした25県56カ所の、促成栽培期間中に当たる9月から4月までの24旬の旬別平均温度および旬別日照時間についてそれぞれ検討するとともに両者を総合的に考察するために、主成分分析法を適用した。

2. 試験結果および考察

温度、日照条件について時期的な推移をみると、11月から2月にかけていずれも低下するとともに、その間の変

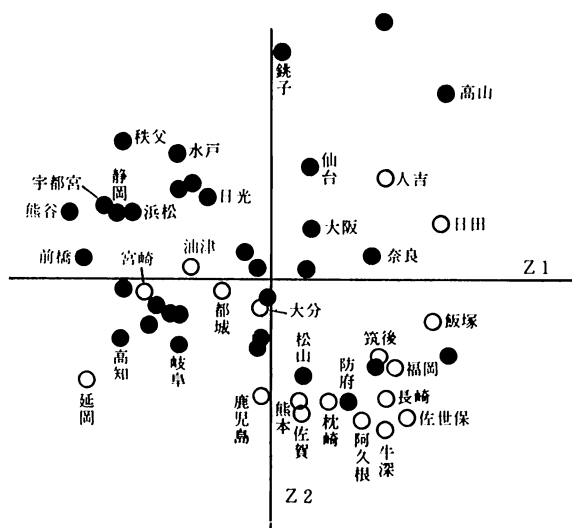
動も大きかった。中でも日照時間の変動が大きく、多い地域と少ない地域で3倍以上の差がみられた。

AMeDASのデータで検討した結果、最高最低温度から積算温度の推定が高い精度で推定できたので、この方法を用いイチゴの休眠との関連の深い5℃以下の低温積算時間について検討したが、この積算温度と気温の関連は高く、特に最低気温と $r = -0.966$ という高い係数が得られた。

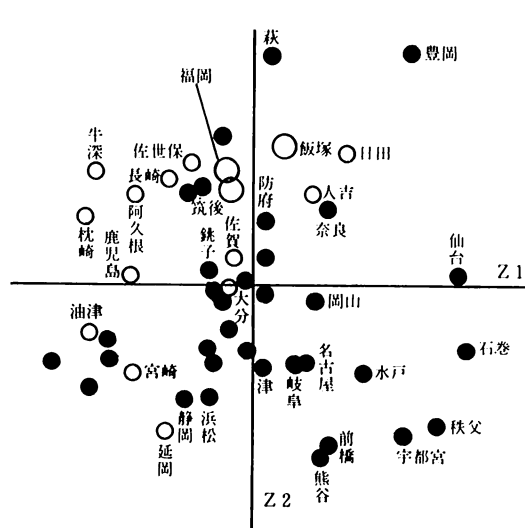
11月から2月までの温度条件については、関東と九州は全く離れた分布がみられ、そのほかのイチゴ主産地である奈良県は関東の近くに分布し、静岡県はむしろ九州の分布と重なったところに位置した。

日照条件も温度条件と同様に、関東と九州では大きく離れて分布したが、九州内の分散は大きく、太平洋沿岸地域はむしろ関東近くに位置した。

温度条件と日照条件を合わせて検討したが、第1、第2主成分の寄与率は93%と高かった。因子負荷量から第1象現が寒冷・少日照、第2象現が温暖・少日照、第3象現が温暖・多日照および第4象現が寒冷・多日照地域に相当するものと考えられた。地域的にみると、関東は第4象現、東北は第1象現に分布していた。九州内の分布の分散は大きく、福岡県は九州のほぼ平均的な位置に分布していた。今後さらにこれらの気象特性と生産力との関連について検討する必要があると考えられた。



第1図 日照条件における主成分スコア— 散布図(第1, 第2主成分)



第2図 温度条件と日照条件の主成分スコア— 散布図(第1, 第2主成分)