

### サトウキビ品種の地域生態型および作型反応

#### 第1報 サトウキビ品種の地域反応

我那覇伊昭・宮城恒夫・真栄城晃・仲宗根盛雄・島袋正樹・\*杉本 明 (沖縄県農業試験場・\*熱帯農業研究センター)

Yoshiaki GANAHA, Tsuneo MIYAGI, Akira MAESHIRO, Morio NAKASONE, Masaki SHIMABUKU and Akira SUGIMOTO : Resposue of Sugarcane Varieties for Sugarcane Cropping Types and Different Sugarcane Cultivting Area.

#### 1.Resoponse of Economic Characters of Sugarcane Varieties for Different Sugarcane Area

沖縄県のサトウキビ栽培地域は、土壌型、気象、病害虫の発生等の差異があり、それぞれ特殊条件下にある。各サトウキビ栽培地域の特種条件下で安定的に高糖多収を発現するサトウキビ品種が存在するものと考えられ、複数の品種の育成が求められている。沖縄県農試名護支場(名護市)、宮古支場(宮古島)、八重山支場(石垣島)および本場(首里)の4地域でのサトウキビ品種選抜試験結果から品種地域生態型反応について検討した。

#### 1. 材料および方法

1984年から85年に春植え、夏植え、株出しの3試験を実施した。

#### 2. 結果および考察

枯死率は宮古と石垣で高く、名護と首里で低くなり、地域間の有意な相関関係は示さなかった。地域間で異なる反応を示すかまたは栽培条件等によって変動しやすい形質と考えられた、風折率の地域間相関が有意でないのは台風の高さと時期の差によるものと考えられる。地域間における出穂率の相関は比較的高い値を示し、各地域で安定的な形質発現となり、石垣と首里で高い出穂率が発現され、近距離間での相関関係は遠距離間に比較して高い値を示した。

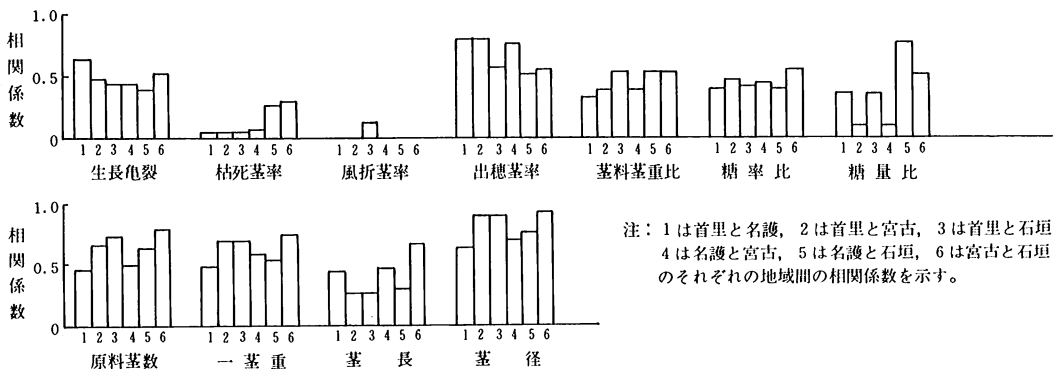
原料茎数、茎径および一茎重の地域間の相関は比較的高い値を示し、安定した形質発現と考えられた。茎数は特に宮古と石垣との間で高い相関関係を示し、茎数の量的発現は北(名護)から南(石垣)へ減少した。一茎重

は茎数と逆の量的発現を示した。しかし、茎長の地域間の相関関係は首里と名護、名護と宮古、宮古と石垣で有意となったのみであった。茎長は地域間での変動が大きく、地域の特種性を示す形質と考えられる。

原料茎重比(NCo310に対する比率)の相関関係は $r = 0.2 \sim 0.5$ の低い値を示し、4地域間での異なる地域生態型反応を示唆した。糖量比(NCo310との比率)は石垣と宮古、石垣と名護で低い相関関係が認められたのみで、その他の地域間ではきわめて低い値を示し、地域生態型反応が異なることを示唆した。

糖率比の相関関係は糖量比および原料茎重比に比較すると高い値を示し、複合形質の中では地域間での安定性を示した。首里の糖率比が名護、宮古、石垣とそれぞれ有意な相関関係を示した。

要するに、茎数は名護で多く、宮古と石垣で少となり、一茎重は石垣、宮古で重く、名護で軽くなる。品種の収量構成型としては、石垣と宮古では茎重型、名護では茎数型、首里は両面を持つタイプとなろう。地域間の各形質の相関関係は比較的深度を示す単形質も認められるが、最も重要な形質である原料茎重比および糖量比の地域間の関係は低いものであり、首里、名護、宮古、石垣の4地域はサトウキビ品種の地域生態型反応から見て、それぞれ独特な風土を形成し、異なるサトウキビ生態地域を形成していると考えられる。



注：1は首里と名護、2は首里と宮古、3は首里と石垣、4は名護と宮古、5は名護と石垣、6は宮古と石垣のそれぞれの地域間の相関係数を示す。

第1図 さとうきび実用形質の生態地域間の相関関係