

## 本邦在来栽培ヒエ諸系統の暖地における特性とその変異

清水矩宏・中川 仁・佐藤博保 (九州農業試験場)

Norihito SHIMIZU, Hitoshi NAKAGAWA, Hiroyasu SATO : Characteristics and Variation of Japanese Millet Cultivars Grown in Warm District as Kyushu

水田転換畑の飼料作物として注目されている栽培ヒエは、東北、関東、中部、九州を中心に多くの在来系統が分布しているが、九州農業試験場では約140系統を収集、保存している。これらの系統について、1982—1983の両年に出穂反応などの生育特性を調査し、その系統間差異を明らかにした。また、同一の系統について東北農業試験場(岩手)、草地試験場(栃木)でも特性が調べられており、これらの成績を一括してデータベース化し、地域間変動についても比較できるようにした。ここでは九州の結果を記述する。

## 1. 試験方法

1982年：供試系統は在来系統69と市販品種4で、播種期を4月26日、5月17日、6月15日、7月21日の4回とした。1系統1畦(畦長3m、畦間1m)に株間25cmの個体植で、草丈、出穂期、個体重などの生育特性を調査した。

1983年：供試系統は収集136系統全部で、5月10日に播種した。試験方法および調査項目は1982年とほぼ同様。

## 2. 結果および考察

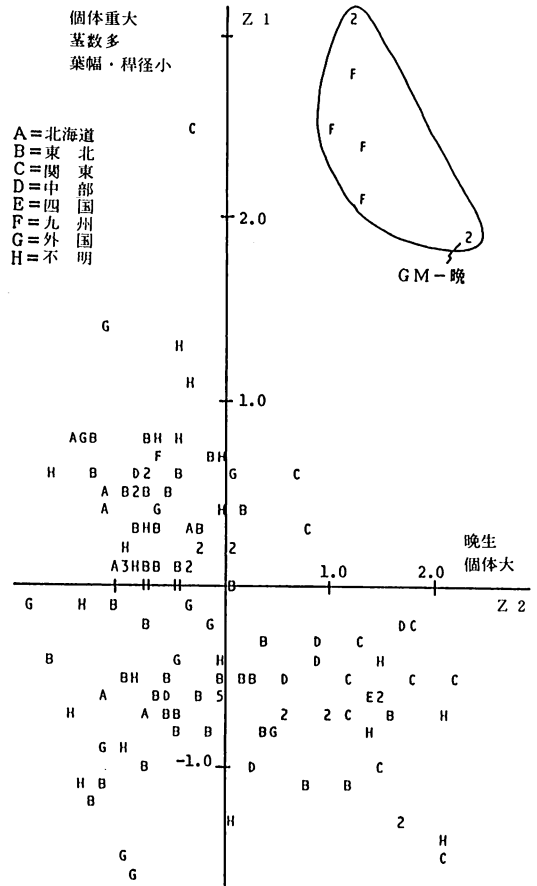
播種期ごとの特性は第1表に示すようで、播種期の移動に伴って各特性は変化した。播種期が遅くなるにつれて、出芽日数が短く生長速度ははやくなったが、出穂日数と生育日数が短縮され、結果として生長量は低下していく傾向が認められた。すなわち、早く播種する方が収量は高くなることが明らかとなった。いずれの播種期においても、出穂期と草丈、草丈と個体重の間は高い相関が認められ、早晩生が重要な形質であると認識された。

各系統の出穂まで日数は、4月播種に対して5月播種は10%、6月播種は30%、7月播種は60%の短縮をみたが、系統の早晩生の播種期間相互の相関は極めて高く、出穂特性は系統固有の遺伝的な特性と考えられる。

次に1983年に調査した134系統について、出穂期、個体重、稈長、止葉幅など8形質を用いて主成分分析を行い、総合的に系統間差異を考察した。第1主成分は早晩

第1表 播種期別の特性の平均

	4月播種	5月播種	6月播種	7月播種
出芽日数	6.1	5.6	3.6	2.3
1月目草丈	49.8	56.5	75.4	87.8
出穂日数	69.3	65.8	54.3	36.7
草丈	156.7	151.6	107.3	112.7
生草収量	682		201	320
分けつ数	12.8			8.5
止葉長	33.0	30.9	26.3	25.8
止葉幅	3.3	3.1	2.7	2.8



第1図 主成分分析による系統の類別

性と稈長などの個体の大きさに関わる総合特性を、第2主成分は個体重、茎数、葉幅、稈径などの大きさに関わる特性を示し、両主成分で全体の85%の情報を要約した。第1、第2両主成分平面での各系統のスコア分布を各系統のオリジン別に第1図に示した。北海道、東北の系統は大半が早生で個体も小さかったが、関東以西産のものは晩生で個体も大きかった。中でも九州産の系統は稈径細く、細葉で、分けつが多く、極めて多収となり、関東産のものとは明らかに異なるクラスターを形成することが認められた。市販品種のグリーンミレットは、早生が東北、中生が関東、晩生が九州産と同じ群に属することがみられた。