

3. 結 語

寒冷地でビニール被覆畑苗代により早植した稲は、今
 かつ別分解調査の結果によれば直播稲と同様に下位節か
 らの分けつの特徴をみ、従って過剰分けつを多く発現し

有効茎歩合が極めて低い結果を示している。この試験の
 範囲内では培土による無効分けつ抑制以外、栽植様式・
 密度・灌排水操作ではあまり成果が上らなかった。これ
 らの再検討とともに無効分けつの有効化を目的とした試
 験をも併せ今後検討を加えたい。

水稲品種の早植栽培について

鈴木 多 賀

(山形県農試置賜分場)

1. はじめに

早植栽培と品種との関係は重要な問題であり、品種選
 択の目安として耐冷性・基本栄養生長性・耐肥性・多収
 性等が重要視される。これらの点について行った試験結
 果の概要を次に報告する。なおこの試験は昭和33年に尾
 花沢試験地で行ったものである。

2. 試験の材料と方法

水苗の普通播普通植を標準とし、畑苗の早播早植・普
 通播普通及び保苗の普通播の各区を設けた。前三者は全
 生育相を後者は苗の生育だけを調査した。用いた品種は
 苗代期間は33品種とし、そのうち25品種について生育相
 を追跡した。

3. 試験結果及び考察

1. 苗の乾物重/草丈について

育苗法を異にした場合の乾物重/草丈と関係する形態
 について示せば第1表のとおりであり、畑苗は乾物重と
 正の相関を示すが、草丈とは何等相関がない。一方水苗
 は乾物重と相関がなく、草丈とは負の相関が高く、また
 保苗は乾物重及び草丈ともに相関が高いなどの育苗の違

いによる苗素質の特徴がみとめられ、特に畑苗の乾物率
 の高いことはより内容物の充実を示すものである。次に
 乾物重/草丈の比と本田の生育について最高茎数及び有
 効茎率を検討した結果、畑苗・水苗ともに正の相関を認
 めたが、その程度はやはり畑苗の方が水苗よりも高い傾
 向を示した。有効茎率については負の相関が非常に高く、
 畑苗(畑苗早播早植0.768***、普通播普通植0.816***)は
 水苗0.403*にくらべて傾向が判然としているので、栽培
 上分けつを抑制して繁茂し過ぎないように注意しなければ
 ならないと考えられる。早植栽培では品種の耐冷性と
 して特に活着力が要求されるが、第1表に示すとおり低
 温処理(15°C)による苗の萎凋度と乾物重/草丈の関係を
 検討した結果、苗が萎凋しないためにはすなわち活着
 させるためには、田植当時までに苗の素質の充実してい
 ることが望ましい。

2. 出穂の遅速について

早生品種では畑苗及び水苗の素質の差とそれらの早植
 ・普通植による出穂の遅速は認められたが、中生以降の
 品種ではあまり明確でない。これについては8月上・中
 旬の気象条件の影響も考えられ、さらに検討を加えな
 ければならない。基本栄養生長性の観点から生長量が
 大で、早植えにより出穂の促進し易い品種として、び系43号・

第1表. 育苗法と乾物重/草丈の関係

項 目	育 苗 法 別		
	畑	水	保
乾物重/草丈と草丈との相関	-0.074	-0.717***	-0.665***
" 乾物重 "	0.809***	0.105	0.643***
" 茎数 "	0.790***	0.247	0.409*
乾物重と草丈	0.001	0.409*	0.004
" 茎数 "	0.619**	0.058	0.886***
乾物重/草丈と萎凋度	-0.260	-0.589**	—
乾物率	26.1	20.3	22.1

注：畑苗・水苗・保苗はともに普通播(4月30日)、33品種についての相関

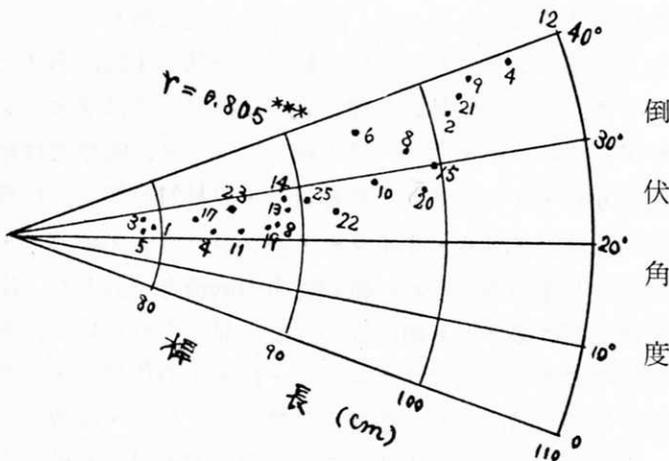
ふ系46号(早生)・東北70号・尾花沢6号(中生)・ふ系41号・東北67号(晩生)等があげられる。

3. 倒伏の抵抗性について

早植安全多収栽培にあって、倒伏の難易は重要な目安となることはいうまでもない。これが表現の1つとして外部形態だけについて検討した結果、全稈長と下部節間長との関係が高く、重心の高低と稲体支持力の点から短稈で節数の多い、すなわち節間長の短い品種が倒伏抵抗性がより大である。また他の表現として稈の挫折抵抗に

第2表. 稈の節間長と倒伏角度との関係

稈	長(節間長)	相 関 係 数
全稈長	(1 + 2 + 3 + 4 + 5)	0.805***
上位第1節間長		0.223
"	2 "	0.417*
"	3 "	0.545**
"	4 "	0.604**
"	5 "	0.530**
2 + 3 + 4 + 5		0.597**
3 + 4 + 5		0.686**
4 + 5		0.657**
2 + 3		0.504*
3 + 4		0.585**



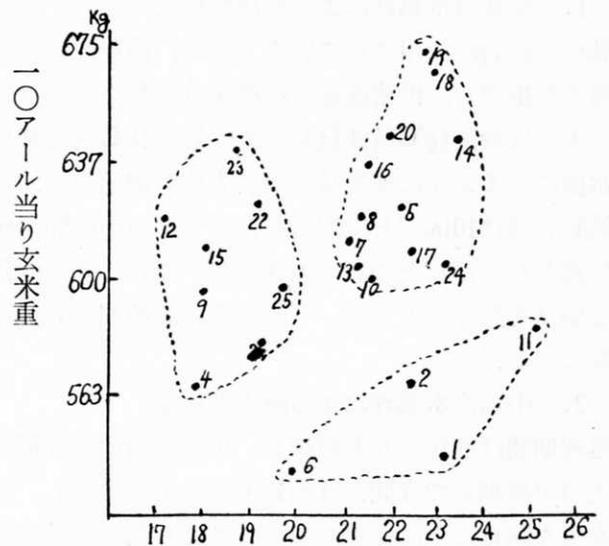
第1図. 全稈長と倒伏角度の関係

- ①藤坂5号, ②尾花沢4号, ③トワダ, ④尾花沢1号,
- ⑤び系43号, ⑥ハツニシキ, ⑦ふ系46号, ⑧チョウカイ
- ⑨陸羽132号, ⑩農林17号, ⑪北陸60号, ⑫大口早生,
- ⑬でわこがね, ⑭東北70号, ⑮尾花沢6号, ⑯農林41号
- ⑰銀河, ⑱ササングレ, ⑲ふ系41号, ⑳中新120号, ㉑福坊主,
- ㉒東北67号, ㉓農林21号, ㉔ギンマサリ, ㉕中生銀坊主

ついてみると、倒伏角度の関係から品種を類別すると、倒伏角度が大で挫折抵抗の弱い品種ほど不適當と思われる。また畑苗の早植・普通植の稲株の倒伏程度は1%水準で高度の相関(0.810***)があり、倒伏の予測が可能である。すなわち登熟初期(出穂後20日頃)にすでに倒伏角度30°以上の稲株は完全に倒伏し、登熟中期に30°以上の稲株は成熟期まで倒伏し易く、20°前後のものは倒伏が少なく、25°前後の稲株は倒伏による減収は大して問題でないように予測出来た。

4. 収量について

栄養生長量が保持され、倒伏抵抗性の大きい品種程収量が高い。10a当りの玄米重は平均値で畑苗早植区が42kg・普通植区で28kgとなって、それぞれ水苗よりも増収した。次に第2図に示すように供試品種は草型と収量の関係から3群に類別出来た。また草型(この場合穂長/稈長)と早植による増収率の間に正の相関($r=0.745***$)が認められた点から、早植栽培適品種の選択には草型指数による判定の方法も考えられる。



第2図. 草型(穂長/稈長)と反当玄米重との関係

4. 結 論

以上の諸点から、供試品種で望ましい品種は早生ではび系43号・ふ系46号、中生では東北70号・北陸60号、晩生ではふ系41号・ササングレ・中新120号等であった。