

第2図 茎数の推移と区間差異(0.7kgと1.4kgの平均値)

の広巾単条及び全面播は一穂当り穎花数の減少が大きく反対に減収し、他の区は大差がない。

### 3. 考察

以上より本試験の範囲では30cm×6cm程度の単条播が広巾播及び複条、全面播に比し有利であると考えられた。また播種量との関係は茎数が少なく推移する広巾播において播種量増による増収効果が認められず、他の様式においても収量に大差がない点より見て播種適量は700g~1000g/aと考えられる。

なお1, 2試験ともに供試品種は晩生のササングレであり、供試年次の1964年は8月20日より長期にわたる異常低温長雨のため登熟が著るしく阻害された年でこの点についてはさらに検討を要するものとする。

## 苗播栽培に関する研究

### 第1報 栽植様式について

武田 昭七・高橋 周寿・山崎 慎一

(宮城県農試古川分場)

#### 1 ま え が き

水稻の苗播栽培については木根淵<sup>1)</sup>による一連の研究があるけれども、筆者らは当地方においていかなる生育を示し、どんな栽培法が適当かを知らうと1964年実用化のために実施したものである。

#### 2 試験方法

供試品種はササングレで室内育苗箱(30cm×60cm)1箱当り乾籾200gを5月1日に播種、1.5葉は5月9日、2.0葉、4.8葉は5月21日に移植した。試験区の構成は第1表の通りで1~10は苗播、11は標準移植、12・13は乾田飽和状態(碎土だけで代播せず)の条件下で12を苗播、13を標準移植とした。本田施肥量はアール当り成分N・P・K各600gである。

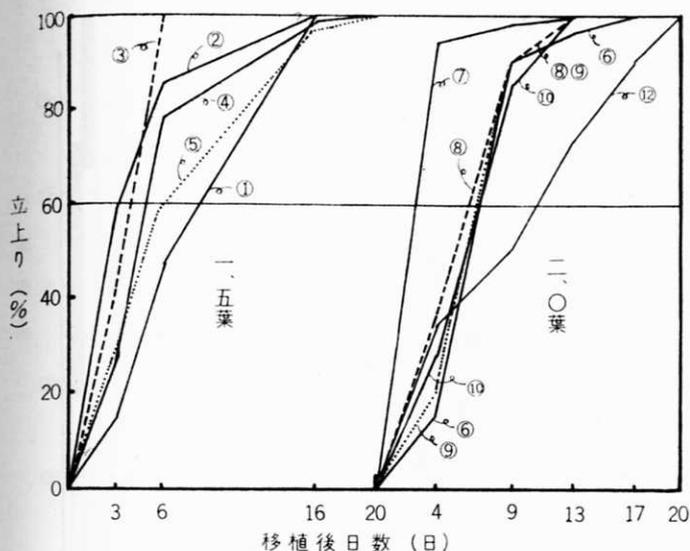
#### 3 試験結果

苗播したものの活着状況については第1図にみられる

第1表 試験区の構成

試験番号	移植葉期	栽植様式	1株植付本数	m <sup>2</sup> 当株数	田面状態
1	1.5	30cm×15cm	3	22.2	平面
2	1.5	30×15	3	22.2	溝面
3	1.5	30×15	5	22.2	平面
4	1.5	22.5×15	3	29.6	〃
5	1.5	22.5×15	5	29.6	〃
6	2.0	30×15	3	22.2	〃
7	2.0	30×15	3	22.2	溝面
8	2.0	30×15	5	22.2	平面
9	2.0	22.5×15	3	29.6	〃
10	2.0	22.5×15	5	29.6	〃
11	4.8	30×15	4	22.2	〃
12	2.0	30×15	3	22.2	〃
13	4.8	30×15	4	22.2	〃

ように1.5葉期が3日内外早く、さらに作溝した2.7が早い。立上り80%になるために積算平均温度で180°Cを要するといわれているが当地でもほぼ同様に11~12日を要する。しかし稚苗の落下条件、田面状態がよければ100°Cでも80%に達する場合がある。つぎに生育状況を第



第1図 活着状況

2表についてみると2葉期区が苗質劣り初期生育は抑えられたが、出穂期で4~6日おくれ後期に生育挽回して出来過ぎ晩生化となり成熟期は1.5葉より13日遅れを示した。

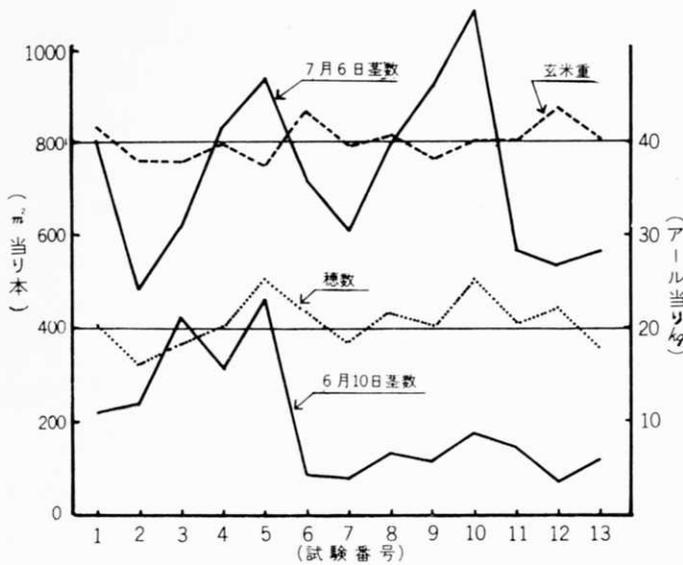
以上のことを茎数の面から示したのが第2図である。すなわち6月10日の調査では明らかに1.5葉が多かったが、7月6日では2葉がやや優り穂数も明らかに多くなった。収量については第2図と第3表に示したが、穂数の多い2葉が多収を示した。1.5葉は初期過繁茂で後期には肥切れ状態となったため、籾重比が高く屑米、秕がともに少なかった。さらに千粒重も少なく少収の一因を示しているようである。つぎに成熟期の株について松島氏の方法による分解調査結果を第3図に示した。これによ

第2表 生育観察および調査

試験番号	出穂期 (月日)	穂揃日数 (日)	成熟期 (月日)	結実日数 (日)	倒伏の多少	成熟期の		
						稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (m <sup>2</sup> 本)
1	8.8	7	9.25	48	少 多	76	16.9	404
2	8.7	6	9.23	47	ビ	72	17.2	322
3	8.6	5	9.23	48	少 少	70	16.1	366
4	8.6	5	9.23	48	少 多	72	16.4	400
5	8.6	5	9.23	48	ビ	78	16.6	506
6	8.12	7	10.6	55	少 多	82	16.9	437
7	8.12	6	10.6	55	ビ	81	17.1	369
8	8.12	5	10.6	55	少 多	78	15.8	429
9	8.12	5	10.6	55	〃	78	16.2	403
10	8.12	5	10.6	55	〃	80	17.1	506
11	8.8	6	9.26	49	ビ	77	16.8	413
12	8.18	7	10.6	49	少 中	90	19.3	442
13	8.10	8	9.24	45	ビ	81	19.0	353

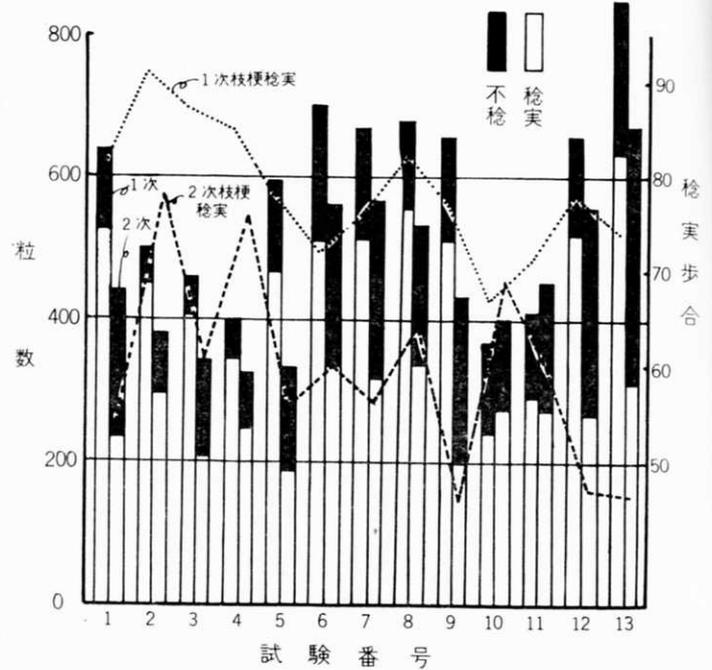
第3表 収穫物調査

試験番号	アール当り (kg)					玄米重比 (%)	籾重/ワラ重 (%)	屑米重/籾重 (%)	精玄米千粒重 (g)
	ワラ重	籾重	秕重	屑米重	玄米重				
1	50.4	54.3	1.22	1.52	41.6	104	107.7	2.8	21.6
2	40.7	48.6	1.03	0.76	38.0	95	119.4	1.6	21.8
3	44.4	48.3	1.15	0.59	37.8	94	108.8	1.2	22.1
4	47.4	50.0	1.32	0.77	39.8	99	105.5	1.5	21.5
5	46.5	48.3	1.56	0.80	37.4	93	103.9	1.7	21.3
6	54.4	55.4	1.94	1.27	43.1	108	101.8	2.3	22.3
7	46.2	51.5	1.14	1.17	39.6	99	111.5	2.3	22.6
8	50.0	52.9	1.42	1.35	40.8	102	105.8	2.6	22.1
9	55.0	50.0	2.68	1.81	38.1	95	90.9	3.6	22.0
10	55.2	51.9	3.05	1.35	40.0	100	94.0	2.6	21.9
11	47.3	52.2	1.50	1.03	40.1	100	103.6	2.0	21.5
12	55.8	56.3	2.05	1.50	43.7	109	100.9	2.7	22.1
13	49.9	51.6	2.39	1.10	40.3	100	103.4	2.1	23.7



第2図 茎数・穂数および収量

ると総穎花数では 1.5葉が少なく1次・2次枝梗別でも同傾向であった。しかし稔実歩合は反対に2葉が劣る結果となった。10・11の穎花数で1次・2次の関係が他区と著るしく異なるのは標本誤差によるものであろう。なお、乾田状態に植付けたものについてみると、活着は20日を要し、80%活着に達するには14日で積算平均気温は230°Cを要した。その後の生育は普通2葉移植と同傾向かやや遅れ気味で出穂期は8月18日であった。しかし結実日数は短かくあまり遅れなかった。収量は穂長長く稔実穎花数も多かったので多収を示したが小区別における結果なので今後は活着に大きな問題が残ろう。



第3図 1株当り分解調査

4 む す び

以上より本結果では代掻整地田に 1.5葉期（できれば作溝）， $m^2$ 当り22株程度，1株3本の植付けでよいと考えられるが，今後は活着や倒伏抵抗性を中心に好適品種の選定，活着促進法，過剰分けつの抑制などに問題が残るものと考えられる。

参 考 文 献

- 1) 木根淵旨光. 農業及園芸. Vol 38, No. 9.

## 乾田直播における栽植密度と生育諸相の 関係について

吉田 浩・大沼 濟・山崎栄蔵・渡辺昌幸

(山形県農試)

1 ま え が き

最適栽培様式の決定は、栽培技術の基本であるとともに、増収技術の一大要因であることは言をまたない。

筆者らは、この様な考えのもとに、乾田直播における栽培様式及び密度に関する検討を、昭和38・39年にわたり行ない、以下の知見を得たので発表する。

2 試 験 方 法

供試品種はオオトリを用い、下記条件以外は一般標準

耕種法により肥培管理を行なった。試験区は2区制とし1区面積は15~20 $m^2$ とした。

この試験で苦心したのは、苗立密度を期待数に揃えることであった。すなわち、直播においては、種々の条件で予定粒数を播種しても、必ずしも発芽苗立が期待値になるとは限らないので、播種は予定苗立の50%増とし、3~4葉期ごろに株間距離をスケールで測りながら、余分な個体を抜取り、予定栽植密度に揃え、その後湛水を行なったものである。