

# 稈麦早生種の早播による諸形質の変動について

桐山 毅\*・吉富研一\*・福岡寿夫\*

KIRIYAMA, T., YOSHITOMI, K., and FUKUOKA, H.  
Changes of Characteristics by  
Early-Sowing in Erley Varieties.

## I. は し が き

今後田畑経営の合理化の面より、稈麦の早熟化栽培が重要な問題となつてくるものと思われる。かかる場合早播適応性の高い品種を選択することは必要且つ重要な事柄であるが、かかる早生種を早播した場合いろいろな形質について如何ような変動を示すかということを知ることは早熟栽培を行う上にも又早生麦を育成

\*九州農業試験場

する上にも重要な事柄である。

著者等は 1956 年に稈麦の早熟種を用いて早播をした場合の諸形質の調査を行い、標準区との比較検討を行つたのでその結果について報告する。

## II. 材料並びに方法

第 1 表に示した 8 品種（系統を含むが何れも F<sub>8</sub> 以後のもので殆んど品種に近い固定度のものと見做してよい）を用い、耕種法としては特記する以外は当場の直播の標準耕種法に準じた。

播種期：早播区11月6日標準区11月22日  
 畦巾：4.5尺 条間：1尺4寸の2条 1条2×2寸の4列播

品種も早播区が早く、平均値で出穂期が4.4日、成熟期が約6日早まり成熟期の促進程度の方が稍大きい。しかるにこれを穂揃日数と結実日数とに分けてみると、前者では早播区が約1.4日ながいのに対し後者では約2日短くなり、これらの性質は品種によつても可なりの差異がみられるようである。

### III. 成績並びに考察

#### 1. 出穂並びに成熟状況について

第1表にて明らかなように出穂期、成熟期共何れの

2. 稈長、穂長、穂数並びに穂の調査結果について

第1表 出穂及び成熟状況

品 種 名	出 穂 期			穂 揃 日 数			結 実 日 数			成 熟 期		
	早	標	差	早	標	差	早	標	差	早	標	差
早 生 稈	4.1	4.7	-6	6	7	1	38	40	-2	5.9	5.17	-8
ハシリハダカ	4.4	4.8	-4	7	7	0	35	39	-4	5.9	5.17	-8
ハヤウレハダカ	4.4	4.8	-4	6	4	2	40	40	0	5.14	5.18	-4
西海稈6号	4.5	4.8	-3	7	6	1	38	40	-2	5.13	5.18	-5
〃7号	4.4	4.10	-6	7	5	2	40	43	-3	5.14	5.23	-9
〃11号	4.4	4.8	-4	7	4	3	39	39	0	5.13	5.17	-4
〃12号	4.4	4.9	-5	9	7	2	43	44	-1	5.18	5.23	-5
〃14号	4.5	4.8	-3	6	4	2	39	40	-1	5.14	5.18	-4
平 均	4.4	4.8	-4	6.9	5.5	1.4	39	41	-2	5.13	5.19	-6

註： 区別の欄の早、標、差は夫々早播区、標準区及び両区の差を示す。

第2表 諸形質並びに収量調査成績

項 目	早播区の標準区に対する比率			標準区より低い値を示した品種数	早播区の実数
	最高値*	最低値*	平均*		
稈長	120%	109%	116%	0	84cm
穂長	100	88	96	6	6.1cm
穂数	166	127	143	0	303本
最高莖数	240	161	197	0	488本
有効莖歩合	81	68	73	8	63%
有効小穂段数	104	77	90	7	7.9
反当子実重	166	107	138	0	81.9貫
一 升 重	102	100	101	0	375匁
反当 程 重	168	123	145	0	97.6貫
子実重歩合	112	69	98	3	85%
千 粒 重	91	85	87	8	22.8gm
粒 長	96	92	94	8	5.5mm
粒 巾	103	95	98	5	3.1mm
粒 厚	104	94	99	4	2.3mm

\* 供試8品種の中、最高、最低を示した品種の値並びに8品種の平均

外部形態的な形質についての結果は第2表に示した。稈長は早播区が高く平均16%の伸長増を示しているが穂長は反対に短くなり約4%の減少を示している。穂数は早播区が非常に多く標準区に比し166%、最低127%で全品種共早播による穂数の増加は顕著であった。前述の穂長の減少はこの穂数の激増に原因しているものと思われる。穂数に関連して最高分けつ期における莖数についてみると早播区は著しく多いが有効莖

歩合は標準区より劣っている。即ちこの程度の早播ならば分けつ力は著しく増大し有効化率は低いが絶体穂数は多く増収の要因は確保できるものと思われる。しかして以上のことは供試全品種について同様なことが言える。

なお有効小穂段数は穂長と同様早播区においては穂数の激増により減少している。

#### 3. 収量性について

反当子実重量は全品種共早播区が多く平均値で38

%の増収を示した。収量構成要素として穂数、有効小穂段数及び千粒重についてみると夫々早>標、早<標、早<標の値を示し早播による増収要因としては穂数の確保が大きな役割をなしていることが判る。

しかし収量と2、3形質との相関係数について見ると(第4表)早播区内では稔実程度との相関が高く、標準区内では穂数或は穂長との間に高い相関が見られる。

第3表 収量に関する分散分析

要 因	平 方 和	自 由 度	分 散
品 種	678.91	7	96.99
処 理	5863.13	1	5863.13**
品 種 × 処 理	774.50	7	110.64*
反 覆	662.27	4	165.57*
誤 差	1290.58	28	46.09

\* 5% 有意, \*\* 1% 有意.

第4表 収量と各形質との相関係数

	早 播 区	標 準 区
収量—穂 長	0.0662	0.5597
// 一穂 数	0.6889	0.5636
// 一—升重	0.7312	0.4703
// 一—千粒重	0.7898	0.1986

反当程重は大体系実重と平行的な関係にあるが子実重歩合で示されるように全品種平均では標準区に劣るが品種別にみると早播区の方が子実重歩合の高いものが多い。このことは早播の方が子実生産能率の高いことを示すものである。しかし早播による能率的な収量性を示す能力は品種によつて差異がみられるよう

ある。このことは第3表の分散分析の結果でも明らかである。

## 4. 子実について

千粒重は早播区が全品種共軽く、早播により子実の小粒化することを示している。しかし粒長は全品種共早播区のものの方が短いが、粒巾、粒厚は平均値では小さいが品種によつては大きいものも見られ、一般に形状は丸味を帯びて小粒化する。

## IV. あ と が き

以上稈麦早生品種を用いての早播及び標準播における調査結果について農業上の重要形質並びに収量性等についての比較検討を行った。調査した形質についてはその種類により両区において可なりの変動を示すものがあること及びその程度は品種によつても異なるものであることが判つた。

収量については全品種共早播区が可なりの増収を示しその要因について分析することができた。しかしかかる形質の変動は年次的差異が可なりあるものと思われるので更に引き続き調査中である。