

水稲短期栽培とその問題点

江副 浩・城島 昇・河内壱一之・金山 拓

(佐賀県農業試験場)

EZOE, H. JOJIMA, N., KAWACHINO, K. and KANAYAMA, H.

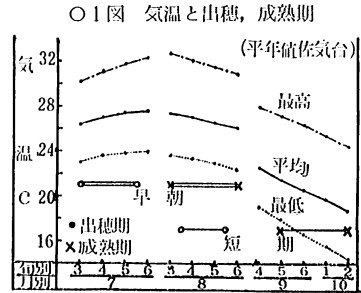
On the Short Term Cultivation of Paddy Rice Plant and it several Problems

昭和28年度から水田の高度利用、生産力を増強するために西南地方の各府県農試では水稲の早晩期栽培に関する試験研究を開始したが、これと平行して農家でも実際に栽培してきた。

佐賀県でも年を経るに従って栽培面積も増加し、有明海沿岸では水田酪農における飼料作物の作付、玄海沿岸では秋落ち対策や、災害回避等を目的に栽培されたが、平畑酪農地帯の早期栽培は昭和35年を境に漸減し、現在ではほとんど栽培されていない。この原因として考えられるのは普通期に比べて収量が劣り、その上に収穫時は高温多雨のために収穫時期を逸し、下手をすると立毛のまま穂発芽をみて、玄米の商品性を低下させた。加えて収穫後の跡地利用も8月下旬から9月上旬は他の水田に灌水している関係もあつて乾田化が充分でなく、飼料作物の播き付けも順調に行われず、一部を除いては水稲早期栽培跡地は10月になつてから利用する状態である。そこで1962年から早期栽培用品種を普通期栽培で検討してきた。その成績について概要をここに報告する。

I. 気象条件の差異

早期、短期栽培における気象条件の差は第I図にも



みられるように早期栽培では気温の上昇し初める頃に出穂し、下降し初める頃に成熟期となるが、短期栽培では下降し初める頃に出穂し、成熟期は平均気温20~22°C 前後湿度76~80%と低く、降水量も少ないために立毛、あるいは刈取後乾燥中に穂発芽の心配もなく普通期同様に収穫乾燥ができる。

II. 試験方法および成績の概要

(1) 品種選定試験

○供試品種、コシヒカリ他6系統 ○播種期、移植期、5月26日播、6月20日植。○栽植株数、m² 当り20株。○施肥量 (a 当り成分 kg) N—1.0. P1.0. K₂O 1.0

第1表 品種の比較 (1963)

品 種 名	出穂期		成熟期		稈長 cm	穂長 cm	穂数 本	a 当り玄米重 kg	玄米千粒重 g
	月	日	月	日					
ホウネンワセ	8.	12	9.	23	99.2	18.9	19.2	43.1	20.9
	8.	13	9.	24	93.7	20.2	15.1	44.0	19.9
しのりひく	8.	14	9.	30	78.7	19.6	18.2	46.9	21.9
	8.	23	10.	5	92.2	19.8	16.1	48.5	21.8
マシ早生	8.	10	9.	22	96.5	20.3	17.9	42.2	20.4
	8.	15	9.	28	102.5	19.1	17.7	44.4	21.2
越	8.	14	9.	30	97.8	19.6	20.7	49.5	20.9

試験の結果、最も多収を示したのは越菜、マンリョウであり、成熟期別にみると9月5半旬までではしなのひかり、9月末では越菜10月初め収穫ではマンリョウが有望であつた。

つぎに早期と短期を比較してみると第2表のように稈長、穂長は短期が長く、m² 当り穂数は生育日数が短いためか少ないが、収量は大差ないが、多収を示し、玄米千粒重も早期に比し重い。また全生育日数をみる

とコシヒカリ、マンリョウともに短期が30日程度短い。

なお直播でも問題になると考えられたので本年度実施した。成績は第3表のとおりで、単位面積当りの穂数は多いが、稈長穂長ともに短くなる傾向がみられる。生育日数は移植に比較して10~15日程度短縮された。

(2) 栽培試験 普通期と同時に育苗したため品種によ

第2表 栽培時期と生育収量の比較 (2ヶ年平均)

品 種 名	区 別	出穂期	成熟期	穂 長	穂 長	m ² 当り	a 当り	玄米千粒重
		月 日	月 日	cm	cm	穂	玄米重	
コシヒカリ	早 期	7. 16	8. 19	90.8	19.2	397	45.2	20.2
	短 期	8. 16	9. 26	95.4	19.5	302	44.1	21.2
マンリョウ	早 期	7. 22	8. 28	83.3	20.9	377	43.2	21.0
	短 期	8. 24	10. 4	89.5	21.0	281	48.4	22.7

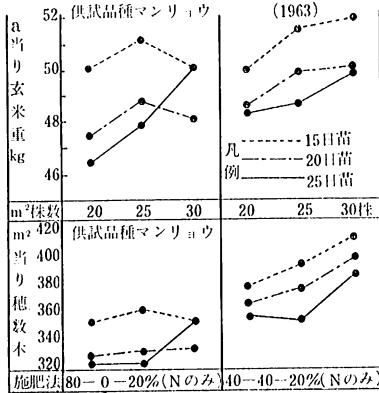
備考 早期3月19日播4月26日植. 短期5月26日播6月20日植

第3表 直播と移植の違い (1964)

品 種 名	区 別	出穂期	成熟期	稈 長	穂 長	m ² 当り	播 種 ~	全生育日数
		月 日	月 日	cm	cm	穂	出穂まで	
マンリョウ	直 播	8. 31	10. 12	82.6	18.7	347	日 74	日 116
	移 植	8. 20	10. 3	82.3	21.1	293	日 87	日 131
越 栄	直 播	8. 24	10. 7	81.2	17.6	369	日 67	日 111
	移 植	8. 13	9. 24	87.8	19.8	360	日 80	日 122
しなのひかり	直 播	8. 23	10. 4	77.1	18.8	356	日 66	日 108
	移 植	8. 12	9. 20	83.6	21.4	276	日 79	日 118

備考 直播6月18日播. 移植5月25日播 6月19日植

第2図 苗代日数と栽植株数の関係



つては不時出穂の恐れがあるので、苗代日数と栽植株数、施肥法を組合せて検討した。結果は第2図のとおりであった。

図にみられるように元肥、穂肥区は25株植までは15、20日苗は穂数が増加し多収で密植の効果がみられるが、30株区では穂数の増加はみられず逆に収量は少な

かった。25日苗は密植によつて穂数、収量にその効果がみられた。また中間追肥施用区では若苗でも密植によつて穂数、収量とも増加の傾向がみられたが、分解調査の結果下位節間の伸長が目立ち、倒伏の危険性は犬と思われた。

あ と が き

早期用品種を普通期で栽培すれば本田生育日数100日前後で早期栽培程度の収量はあげられることが明らかとなつた。しかし今後の品種選定では作期の移動とあわせて絶対収量が高いことは当然であるが、日当り生産量の大きな品種を選定し、かつ高温時の育苗となるので品種の早晚と苗代日数、栽植株数、施肥量および方法を検討し、より安定した栽培法を確立すると共に直播栽培でも検討したい。

なお、短期栽培では病害虫に対しては普通期と同様に考えてよいと思われるが、出穂期前後は一般に高温多湿となるので紋枯病にはとくに注意が必要であろう。