

## 水稲早期栽培の作付期間について

原田 哲治・岩元 保  
鹿児島県農業試験場

HARADA, T. & IWAMOTO, T. The Planting Time in the  
Early Period Cultivating of Rice Plant

## 1. 緒 言

災害回避を目的とした鹿児島県の水稲早期栽培の田植期は最も早いので4月14日植、最も遅いもので6月5日植である。この事は品種の選定、育苗法、本田栽培の技術指導上、病害虫防除の対策指導または経営指導の面から極めて不都合な場合が多くまた今後早期栽培の集団指導に当つて作付期間を出来るだけ一定にし

ておく事が好ましい。なお、出来るだけ早植した方が生育上よいといつても気象条件殊に気温との関係が大きいのでここでは南九州の安定した早期栽培の稲作期間を見当づけるため色々論議したい。

## 2. 作付期間中における温度

(イ) 暖地早期栽培と寒地普通栽培との重要時期における温度比較

第1表 重要時期の比較

区 別	播種期	田植期	幼穂形成期	最分けつ期	高 穂形成期	出穂期	成熟期	備 考
盛 岡	月 日 4. 25	月 日 6. 9	月 日 —	月 日 7. 14	月 日 7. 18	月 日 8. 12	月 日 9. 27	陸羽 132 号
鹿 児 島	3. 20	5. 1	6. 9	6. 10	—	7. 4	8. 10	〃
〃	4. 10	5. 20	6. 18	6. 25	—	7. 13	8. 17	〃
〃	5. 28	6. 30	—	8. 9	8. 14	9. 8	10. 17	農林 18 号

備考 幼穂形成期は早期栽培で出穂期前 22~23 日前位であるようだがここでは 25 日前とした。

第2表 重要時期の温度比較(午前10時気温平年)

区 別	播種期	田植期	幼穂形成期	最分けつ期	高 穂形成期	出穂期	成熟期	備 考
盛 岡	°C 10.5	°C 18.7	°C —	°C 22.4	°C 24.1	°C 25.2	°C 18.9	陸羽 132 号
鹿 児 島	12.9	20.4	23.6	23.6	—	27.4	29.3	〃
〃	15.2	21.8	—	25.3	—	28.8	29.1	〃
〃	22.4	27.4	—	29.3	29.4	28.3	20.6	農林 18 号

寒地と暖地では出穂期迄は温度差は割合少ないが、成熟期には大きい。普通栽培では当然の事であるが、寒地では登熟期間中温度は次第に降下する。しかし暖地早期栽培では温度の上昇過程において登熟する。すなわち登熟期間中の温度は寒暖地間でかなり相違する。

第2表によると寒地での播種期の気温より鹿児島は若干高く、特に5月20日植とすると、気温の点からは更に安全といえる。寒地での田植期の 18°C というの

は鹿児島の4月下旬に該当する気温であるから寒地の普通作に準じて栽培すれば4月下旬に田植しても差支ないといえるが、低温障害を受ける危険性が多分にある。

(ロ) 減数分裂期における最低限界温度を 15°C とした場合の安全限界

耐冷性については品種間差異の検定は勿論、水稲生育並びに低温の程度との関係或は低温持続時間との関

第 3 表 昭和 2～29 年迄の 28 年間における日別最低気温の変異表

15°C以下の 日数割合%	五 〇	六 一	七 二	八 三	九 四	十 五	十一 六	十二 七	十三 八	十四 九	十五 〇	十六 一	十七 二	十八 三	十九 四	二十 五	二十一 六	二十二 七	二十三 八	二十四 九	二十五 〇	二十六 一	二十七 二	二十八 三	
23°C																			1		1	2			
最	21			1	1	1	1	1	1			2	1	2	3	2	1	4	5	6	2	4			
低	19	3	1	2	2	1	3	4	5	0	3	5	3	4	6	2	4	6	6	4	8	9	9		
氣	17	7	10	5	4	5	9	11	6	8	10	6	8	9	4	8	7	10	6	6	8	9	11		
温	15	4	9	9	10	7	5	5	7	9	6	6	8	6	7	5	6	6	6	5	6	14	4		
	13	9	4	8	7	6	7	6	6	7		7	6	7	8	6	5	4	3	4		2			
	11	4	2	3	3	6	2	1	3	3	3	2	1	1	1	4	3	1	1	2		1			
	9	1	3		1	2	1					2							1						
月 日		五 六	六 七	七 八	八 九	九 〇	十 一	十一 二	十二 三	十三 四	十四 五	十五 六	十六 七	十七 八	十八 九	十九 〇	二十 一	二十一 二	二十二 三	二十三 四	二十四 五	二十五 六			

係等が今後研究されねばならないが、第 3 表によると減数分裂期を 15°C 以上にもつてゆくには 6 月 15 日以降という事になる。従つて出穂期は減数分裂期後 15 日頃として、6 月 30 日頃となり、感温性品種の結実日数を 30 日とすれば成熟期は 7 月末になる。出穂期が 6 月 30 日頃とすれば田植期は感温性の高い品種で 5 月極上旬となる。4 月 20 日頃田植すると殆ど感温性品

種は大なり小なり不稔粒が認められる。従つて 2 期作の場合の第 1 期作田植期は早くとも 5 月 1 日頃が安全限界であると推定される。

3. 田植期と作付期間

(イ) 田植期と出穂期との関係

第 4 表 水稻早期栽培用主要品種の田植期と出穂期、成熟期並収量（鹿農試）

品 種 名	播種期	田植期	幼 穂 形成期	出穂期	成熟期	成 日 育 数	成 日 熟 数	反当精 粒重量	反当精 粒容量	備 考
巴 ま さ り	3. 10	4. 20	5. 23	6. 22	7. 24	63	32	108.2	4.75	昭和 29 年
	3. 20	5. 1	5. 30	6. 23	7. 23	53	30	94.5	3.96	〃
	3. 20	5. 10	—	6. 26	7. 31	47	35	—	—	〃
陸 羽 132 号	3. 20	5. 1	—	7. 5	8. 11	65	37	151.1	5.78	昭和 28 年
	3. 30	5. 10	6. 14	7. 6	8. 12	57	37	100.1	4.30	昭和 29 年
	4. 10	5. 20	—	7. 13	8. 16	54	34	130.3	5.77	〃
農 林 17 号	3. 20	5. 1	—	7. 9	8. 10	69	32	152.3	6.21	昭和 28 年
	3. 30	5. 10	6. 20	7. 9	8. 15	60	37	104.7	4.26	昭和 29 年
	4. 10	5. 20	—	7. 13	8. 17	54	35	129.6	5.49	〃
農 林 29 号	3. 20	5. 1	—	7. 19	8. 24	79	36	132.0	5.50	昭和 28 年
	3. 30	5. 10	6. 26	7. 8	8. 21	69	34	119.9	4.46	昭和 29 年
	4. 10	5. 20	—	7. 26	8. 29	67	34	128.4	5.28	〃

災害回避のための早期栽培用品種として、現在陸羽 132 号、農林 17 号、同 29 号等が適品種であるが 5 月 1 日植と 20 日植とでは成熟期も 4～7 日遅れる程度で 5 月 10 日植以降では幼穂形成期も 6 月中旬以降となり低温障害をうける危険性は極めて少くなる。

然し、湿田での 2 期作は巴まさり程度の感温性品種は 5 月極上旬に田植しないと 2 期作の田植に支障を来す。

(ロ) 水稻早期栽培と前作との関係

(i) 乾田の場合 乾田の早期栽培の場合、冬作に

菜種、麦を作る事が多いが、水稻の田植期は冬作物の 合早生種の麦、菜種を選定する必要がある。  
収穫期に制約される。従つて乾田で早期栽培を行う場

第5表 麦、菜種の成熟期についての品種間差異（鹿農試）

種類	品 種 名	播 種 期	定 植 期	抽 苔 期	成 熟 期	收 量	備 考
菜 種	ミチノクナタネ	月 日 10. 1	月 日 12. 1	月 日 1. 6	月 日 5. 1	貫 60.6	昭和28年度
	農 林 14 号	〃	〃	1. 31	5. 11	65.2	〃
	粕 屋	〃	〃	3. 1	5. 23	30.7	〃
	農 林 14 号	〃	12. 3	2. 24	5. 19	68.2	昭和27年度
種類	品 種 名	播 種 期	出 穂 期	成 熟 期	收 量	備 考	
稈 麦	鹿 兒 島 稈	11. 27	3. 18	4. 30	67.3貫	昭 和 28 年 度	
	四 國 稈 5 号	〃	3. 20	5. 4	82.2	〃	
	白 麦 8 号	〃	3. 31	5. 12	73.1	〃	
	鹿 兒 島 稈	〃	3. 28	5. 10	83.9	昭 和 27 年 度	
麦	四 國 稈 5 号	〃	3. 31	5. 14	103.4	〃	
	白 麦 8 号	〃	4. 7	5. 19	90.6	〃	

昭和28年度は成熟期が平年より7～10日早まつた年だが、第5表によると菜種のミチノクナタネ、稈麦の四国稈5号、鹿児島稈程度の早生種の場合、田植の整地作業を4～5日とみて5月15～20日には田植することが出来る。

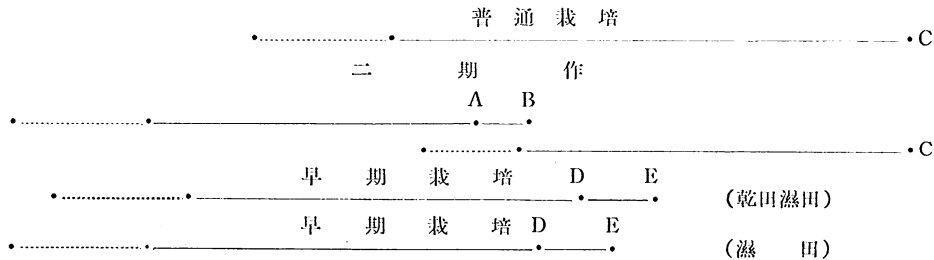
(ii) 湿田の場合 災害回避を目的とする場合の早期栽培では感温性の少々低い品種を5月上旬田植すると8月上中旬に収穫出来る。また経営的労力の点から乾田の場合に準ずる事も考えられる。なお2期作を行う時(A)第1期作を重点におく場合と(B)第2期作を重点に行う場合とあるが、何れにしても第1期作は5月上旬に田植した方がよく(A)の場合は収穫期が8月上旬頃となる品種(例えば陸羽132号)が選

定され(B)の場合は7月20～25日に収穫されるような極早生(例えば早潮等)で耐冷性の強い品種が選定されねばならない。

#### 4. 結 論

南九州で災害回避のための水稻早期栽培は乾田では前作の関係或は生育中の低温障害回避の見地から田植期は5月15日前後が妥当である。また2期作の場合は第2回目の田植期の限界を8月5日としているため遅くとも第1期作を7月末迄に収穫せねばならぬ関係上、第1期作田植期は5月1日頃とする必要がある。前述の事例を図示すると作付期間は次のようになる。

第1図 各種栽培型の作付期間



上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上														
4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			10 月											
..... 育苗期間															..... 本田期間														
A 早潮			B 巴まさり			C 農林18号			D 陸羽132号(農林17号)			E 農林29号の成熟期																	

西南暖地水田生産力増強に関する事業は水稻の災害回避を目的とする早期栽培が主体であるので南九州では今後5月15日前後に田植をする想定で品種選定或は個々の栽培技術の研究を進める必要もある。

特に5月15日前後に田植すると、育苗期間は温度も或る程度高まっているので、温床紙等を使用しない簡易な実用的育苗法の試験研究も重要となつて来る。