

第6表. 成熟期の生育と収量

項目		稈長	穂長	穂 数 (3.3 m^2 当 り)	玄米重 (3.3 m^2 当 り)	同左 指数
試験区						
早 植	多 肥 標 肥	cm	cm		kg	
		98.7	19.9	1,365	1.19	103
	94.5	19.9	1,416	1.27	110	
標 植 標 肥		95.3	19.8	1,260	1.16	100

される。

1. 稲の生育初期に発生する害虫は早植栽培に多く、生育後期には逆に早植栽培では少ない。
2. 早植栽培の稲に発生加害の多い害虫は寒地型のイ

ネハモグリバエ・イネヒメハモグリバエ・イネドロオイムシ等のほか第1化期のニカメイチュウである。

3. これらの害虫の発生加害は稲の品種・栽培条件によって異なり、また年次によって変動する。しかしニカメイチュウの第1化期の発生加害量は早植栽培がつねに普通植栽培よりも多くなっている。

4. このように早植栽培の場合は稲の生育前期の各種害虫の発生加害が多いから、これらの害虫の加害防止が重要である。従って早植栽培の場合の害虫防除の効率は普通植栽培に比較して大きい。

寒冷地における畑作水陸稲の 播種期・定植期と品種について

高橋 信・中島高美・菊地祐治

(秋田県農試)

1. ま え が き

寒冷地の陸稲作付面積は急増の傾向にあるが、筆者等は昭和30年以来水陸稲の安定増収のため、ビニールトンネル育苗から室内育苗による移植早期栽培の試験研究報告をしてきた。

しかし陸稲品種では夏季の早魃を回避しても、早植栽培条件下の低温・出穂後の倒伏及び脱粒等については殆んど選抜淘汰を加えられていないようである。

大正末期に秋田県農試で水稻品種の陸作を試みた成績があるが、晩熟品種が多く期待した結果をみていない。最近では早生・耐冷及び多肥性の水稻育成品種が多く現われ、育苗技術も進んでいるのでその畑での栽培上出穂期・成熟期におよぼす影響を知り、適品種または系統選抜に役立てるため実験をしたのでその概要について報告する。

2. 材料及び方法

1959年供試品種：北海早生・農林22号・ハタニシキ・フヂガネ及び農林12号（以上陸稲）、オイラセ・トワダ・ハツニシキ・陸羽132号及びオオトリ（以上水稻）。

供試条件：室内育苗。播種期は4月6・11・16及び21日の4回とし、本葉1.5葉でビニールトンネルに仮植した。本圃定植期も5月13・20及び27日と6月3日の4回とし

活着はそれぞれ斉一を計った。

本圃は1区面積3.3cm²の2区制とし分割区試験法によった。

1960年供試品種又は系統：陸稲梗13及び糯10、水稻ふ系系統・奥羽系統・東北系統・北陸系統・び系系統及び品種の梗75及び糯2の合計100品種または系統。ただし直播栽培には成熟見込みのない晩生品種または系統は供試しなかった。

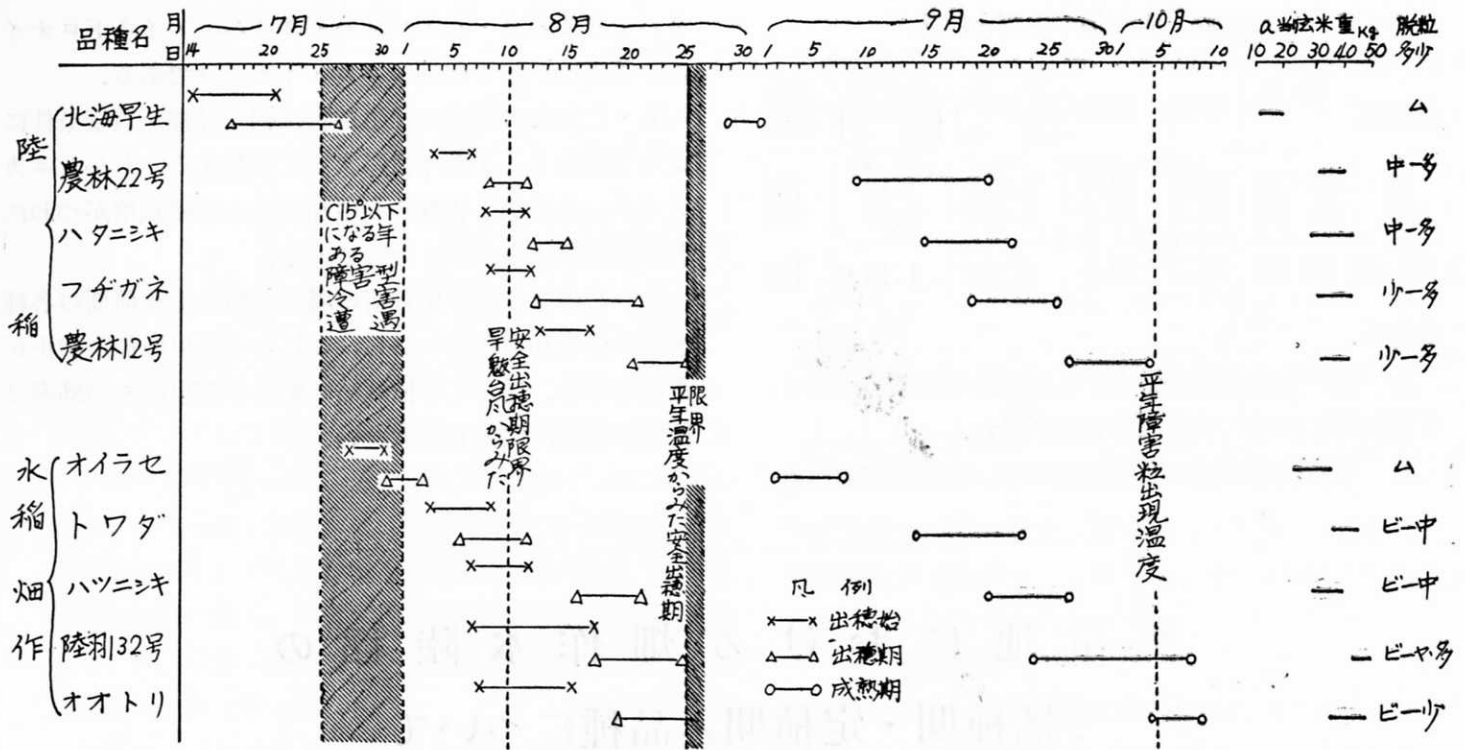
供試条件：

区 別	移 植 栽 培			直播 栽培	栽 植 様 式
	播種期	仮植期	定植期	播種期	
早播早植	3.31	4.8	5.16	5.5	1株1本立て
晩播晩植	4.27	5.6	5.30	5.25	同 上

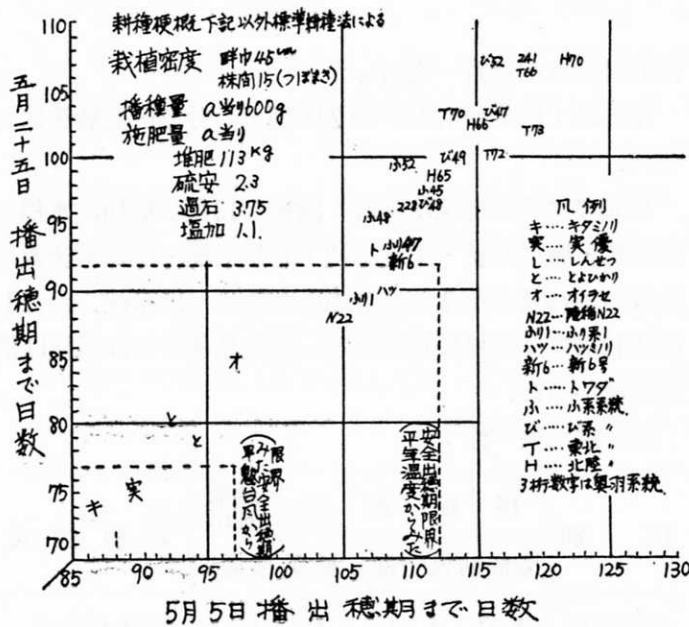
注：耕種梗概は第2～3図による。

3. 結果並びに考察

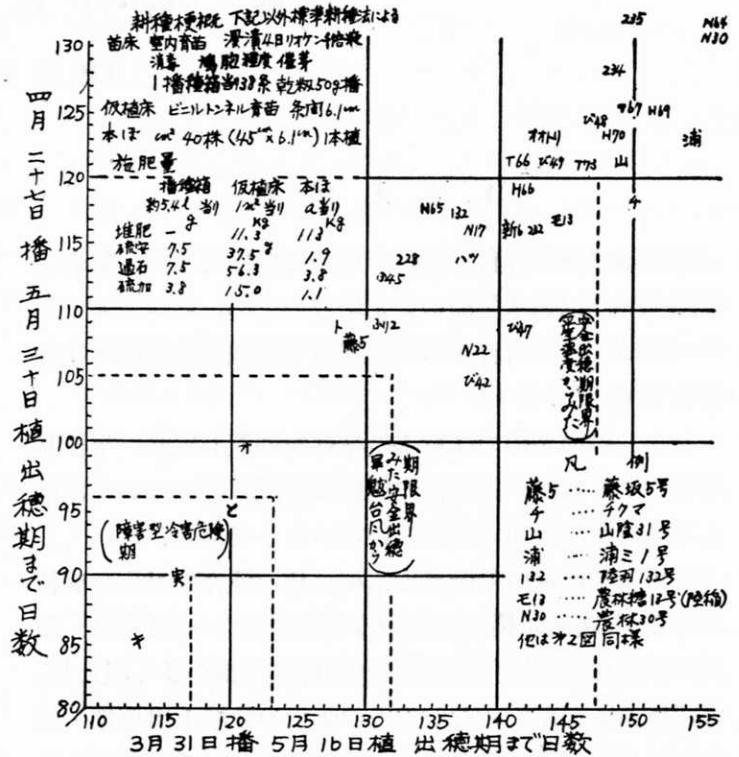
第1図によると早播早植区がどの品種も生育が早まり、出穂期で3～9日及び成熟期で3～12晩播・晩植が生育の遅れをみた。また極早生種は晩播・晩植によって障害型冷害を回避される生育を辿り、晩生種は早播・早植によって遅延型冷害を回避される生育を辿るのがみられた。



第1図. 品種対播種期・定植期の出穂及び成熟期収量の変動(1959年豊島分場の成績)



第2図. 直播栽培品種の播種期と出穂期による分級(1960年豊島分場の成績)



第3図. 移植栽培品種の播種期・移植期による出穂分級(1960年豊島分場の成績)

1959年は秋の天候がよかったため、例年登熟が不良と思われる晩熟区も登熟をみた。しかし、室内育苗による移植早期栽培では例年の気象型から類推して、北海早生・オイラセは障害型冷害に遭遇し、陸稲農林12号・水稻畑作の陸羽132号及びオオトリは遅延型冷害に遭遇するし、台風等の関係からも晩熟種は危険な品種と考えられる。したがって、安全な品種は陸稲農林22号・ハタニシ

キ及びフヂガネ、水稻畑作のトワダ・ハツニシキのような早生～中生種であって、しかも穂揃いのよいトワダが有望と考えられる。

また概して陸稲より水稻畑作の収量が多く、処理間差も大きく環境に敏感なことがうかがえる。

次に第2～3図について概要を述べると、直播栽培で安全限界内の出穂品種または系統が少ないのに対し、移植

早期栽培ではおおかたの品種系統が平年温度の安全限界内に出穂期に達する。具体的には直播栽培では北海道と東北地方育成の早生種が有利に出穂し、その他は遅延型冷害に遭遇するかその危険範囲内にある。移植早期栽培では、東北地方育成の早生・中生、北陸の早生種が安全期に出穂をし、その他は早期か後期の冷害に遭遇する。

また直播栽培の早播・晩播による出穂差よりも、移植栽培の早播・早植と室内育苗の晩播・晩植によって現われる出穂差の大きい品種とそうでない品種とがみられる。すなわち早播・早植効果の大きい品種または系統は、ふ系45～47号・北陸65号及びシンツルモチ等である。

直播栽培で稔実不完全と思われる北陸及び東北・奥羽系統の晩生種でも、早播・早植によって成熟に達する品種または系統が多く観察された。

また感温性の極めて高い北海道育成品種は直播で安全出穂期に出穂し、早播・早植ではさらに10～15日出穂が早まり、殆んどどの品種が障害型冷害に遭遇する。

次に陸稲農林22号・ハタニシキと畑作トワダの食味調査の結果は、第1表のとおりトワダがまさるといふ人が多かった。

第1表. 食味調査成績 (1949年豊島分場)

順位	品 種 名	ト ワ ダ	ハ ニ シ キ	農林22号
1		60	0	20
2		0	25	15
3		2	3	3
計		62	28	38

以上、主として東北・北海道の育成水・陸稲品種または系統について畑作の播種期・定植期についての2～3

の実験をした結果、要するに秋田県の気象上から考えると8月1日から15日まで出穂期となり、10月5日まで成熟に達する生育を迎えることが望ましく、移植・早期栽培では水稲畑作品種・系統がいわゆる安全収獲のできる範囲に多く浮び上ってくる。

4. 摘 要

寒地及び寒冷地育成水・陸稲品種または系統について畑作で播種期定植期を2～3かえて栽培をし、適品種または系統選抜に役立てようとした。

その結果現在の品種または系統で東北地帯別に適すると思われるのは次のとおりである。

第2表. 東北地帯別水稲畑作の適品種
または系統

地域	条件	直 播 栽 培	移 植 早 期 栽 培
北 部		実優・しんせつ	オイラセ・トワダ
中 部		オイラセ・トワダ・ 奥羽226号	トワダ・び系42号
南 部		東北72号・北陸66 号等	農林17号・東北66号・ 新6号等

第2表程度の品種または系統から今後は更に耐病性(特にイモチ病)・陸稲程度の耐旱性・耐肥性等の畑作として栽培し易く、しかも食味のよい品種の育成が大きい課題として残っていると考えられる。

なお栽培にあたっては、イモチ病と穂孕出穂期頃の早魃についての注意が必要であり、これ等の問題について更に実験検討の要がある。

宮 城 県 の 稲 作 労 働

和 田 士

(宮 城 県 農 試)

1. は し が き

6年つづきの豊作といわれ、稲作技術も一応安定しているかに見えるが、見方によれば現状が普通作でいわれるかべにつき当たっているともいえるのである。この際米の供給の担い手としての東北地方の稲作が飛躍的に発展していくためには、まず生産費の低下に努力しなければならない、生産費の中で最も大きい割合を占めるのは労

働費であるから、労働投下量を中心に宮城県の稲作を考え、今後の方向について検討したのでそれについて若干の報告をする。なお第5表以外はすべて農林省の統計資料によった。

2. 宮城県稲作労働の特徴

反収の増加は東北地方は戦後まことにすばらしいものがあるが、最近の反収は福島県と共に宮城県が最も低収