

及び倒伏では差はみられなかったが、収量は精玄米重の標準肥で12cm区107%・15cm区108%・18cm区112%で畦巾の広い18cm区が高い収量であった。したがってその管理作業からみて畦巾の広い18cm程度が適当のようである。

畦巾18cmの場合の施肥量間 (a 当り1.13・1.32・1.51・1.70kg) では草丈・茎数及び稈長・穂数など生育は明らかに施肥量が多いほどまさり、出穂に差のないこと、また施肥量の多い1.51kg区及び1.70kg区等の倒伏による

糞・屑米の増加、稈実の低下を考えれば1.32kgが供試施肥量の範囲では最も多収であった。

したがって除草剤を使用した水稻の湛水直播栽培法では、播種密度を高めた狭畦巾点播(ドリル播様式)をとることによって、従来の湛水直播培土栽培法よりもさらに省力化されることが知られた。そしてこの場合の畦巾が18cm・株間9cm・1m²当り56株程度で、施肥量は普通栽培の4～5割増肥が適当と思われる。

八郎潟湖底土壌における水稻生育相について

小 松 徹 郎・塚 本 正一郎

(岩手大学農学部) (秋田県農試)

須 藤 孝 久・島 貫 和 夫

(秋 田 県 農 試)

1. 目 的

八郎潟は昭和39年には干陸され13,000haの水田が出来る予定であるが、栽培上の問題点を明らかにするとともに耕種法確立の資とするため、昭和32年度から八郎潟分場で行った水稻生育相に関する試験の昭和33年までの試験結果を報告する。

2. 試 験 方 法

深さ60cmの無底コンクリート框に昭和32年6月に湖底土を湿潤のまま深さ60cmに充填し、 a 当り尿素1.03kg・溶燐2.13kg・塩加0.60kgを昭和32・33の両年とも施し、秋田県農試本場で普通水苗代で育苗した早・中・晩15品種を30×15cm・1株3本で挿秧した。昭和32年は6月20日植え・33年は6月5日植えである。

3. 試 験 結 果

1. 活着は第1年目は塩類過多・環元過多などによると考えられる葉枯れ・変色斑点などのため極めて不良であったが、第2年目には透水性も良好となり活着は普通田にくらべて僅かに劣る程度となった。

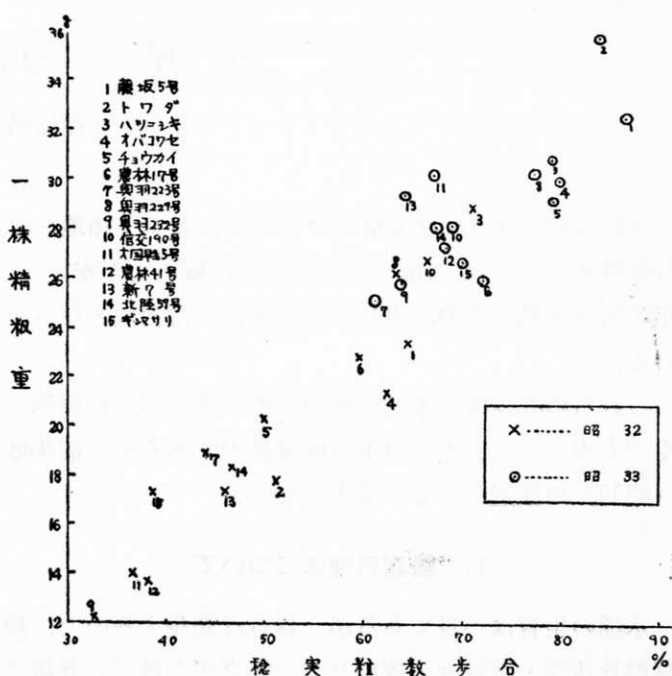
2. 7月中旬以降生育は急激に旺盛となり出来過ぎの様相を呈するようになった。最高茎数は秋田県農試普通田とほぼ等しいが、草丈の長いのが特徴である。

3. 出穂期は第1年目は全品種平均8月22日で一般田よりも7日以上遅れたが、第2年目は早生種8月10日・

中生種13日・晩生種16日で一般田より1日内外おくれたに過ぎない。これは第1年目は挿秧が遅れたこともあるが、湖底土条件によってもかなり出穂が遅れたと考えられる。

4. 出穂以降、両年とも低温寡照のため登熟は一般田でもかなり遅延したが、これが湖底土条件によって更に拡大されたと考えられる。

5. 収量調査の結果、早生群は全般に収量が高く、次いで中晩生種であった両年の生育収量は第1表のとおり



第1図. 稈実粒数歩合と一株精粒重との関係図

第1表. 早・中・晩生種別生育・収量

品 種	項 目 年次	出穂期 月日	稈 cm	穂 cm	穂 本 数	平均一穂 全粒数	一 株 全粒数	稈 歩 合	一穂稈 実粒数	一株穂 実粒数	精 粗 千粒重	一 株 精粗重	推 定 a 当り 玄米重
早	32	8.19	99.4	17.8	20.9	75.3	1,508	62.3	46.4	945	24.2 ^g	22.8 ^g	36.0 ^k
	33	10	94.5	17.4	21.2	78.9	1,604	82.3	65.1	1,320	24.5	32.4	49.5
	33/32	-9	95	98	101	105	106	132	140	140	101	142	138
中	32	22	108.3	18.5	20.3	79.0	1,620	49.9	40.4	807	24.8	20.2	31.5
	33	13	100.0	19.4	18.6	85.5	1,589	69.5	57.9	1,101	25.5	28.0	43.5
	33/32	-9	92	105	92	108	98	139	143	136	103	139	138
晩	32	27	103.0	19.1	22.6	75.2	1,696	42.2	31.8	716	24.2	17.3	27.0
	33	16	96.5	19.8	19.8	81.8	1,661	67.5	55.2	1,084	25.8	27.9	43.5
	33/32	-11	94	104	88	109	98	160	174	151	107	161	161
全 平 均	32	22	104.5	18.4	21.1	77.0	1,610	51.2	39.7	815	24.5	20.1	31.5
	33	13	97.6	19.0	19.6	82.7	1,599	72.4	59.8	1,155	25.3	29.1	46.5
	33/32	-9	93	103	93	107	99	141	151	142	103	145	148

である。

しているように考えられる。

6. 収量の分解的調査によれば兩年とも各品種3.3m²当り約11万粒の全粒数に達しており、収量の多少は稈実歩合の高低によって左右されるところが大きいと認められる。稈実歩合は第1年目は全平均51%・第2年は72%で、特に中・晩生種が2年目に稈実歩合が向上している(第1図及び第1表参照)。

7. 早晩性あるいは草型からみると早生が中晩生より、また穂重型が中間ないし穂数型のものより稈実歩合が高い。これは出来過ぎによる繁茂過多のうっ蔽が関係

4. 総 括

湖底土では干陸直後に活着障害あるいは出来過ぎによる稈実不良・倒伏などの障害が出やすいが、稲作付年次の経過とともに次第に安定した生育収量を示すようになると思われる。このため干拓初期には早生穂重型品種の採用が安全と考えられる。このような経年変化は土壤の物理的变化及び過剰塩類の溶脱等の化学的变化によるものと思われる。

干拓地における水稻栽培の一考察

土 屋 正・三 橋 貞 男

(福島県農試浜支場)

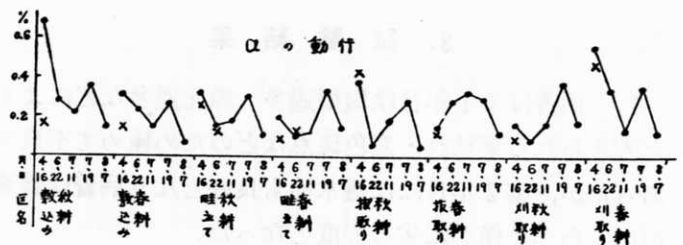
福島県浜通りには2,000ヘクタールに及ぶ干拓地を含む塩害地がある。この地帯の水稻栽培は極めて不安定で、年の気象変動が端的に現われ早魃水害の常習地となっている。

これらの改良は土木的分野のものが多く、耕種的なものも少なくないので目下試験継続中であるが、前年度(昭33)の経過から2～3考察した。

1. 耕起処理法について

水稻の生育は不良であるが、雑草は繁茂するので、雑草の敷込み・刈取り・抜取り及び畦立てを秋耕と春耕で行い塩分の推移と稲の生育を調査した。

1. 塩分濃度の時期的変化について



春耕する時の4月中旬では地表面に近い部位が塩分濃度が高く、秋耕畦立て区では溝間土壤が最高で、地表部・地下部と次いでいる。これは塩分の流亡や蓄積のためであろう。

田植前及び初期は秋耕区が濃度が高いが、時期の経過