

(講演要旨)

水稻乳苗移植栽培における深水管理の影響 (予報)

武市啓志*・山本善太・近藤真二・馬淵敏夫 (徳島農試)

乳苗は、育苗が短期間で可能であり活着性に優れ旺盛な分けつ力をもっている。しかしながら収量は不安定であり、稚苗より低収になる場合など問題点が残されている。そこで、乳苗栽培において水管理及び栽植密度が生育、収量に及ぼす影響について検討した。

供試品種には「日本晴」を用いて、栽植密度は粗植 (18.8~18.9株/m²) および標準植え (20.4~21.2株/m²) とし、水管理は深水管理と浅水管理として2反復で行った。6月19日に4条田植機によって、乳苗は播種後7日、草丈8.9cm、葉齢1.6葉 (不完全葉を除く) で移植を行った (稚苗: 播種後24日、草丈12.8cm、葉令2.9葉)。入水は6月25日に開始し、深水管理区は生育にあわせて徐々に水量を増やして7月18日には湛水深約7.5cmとした。さらに同日湛水深約10cmにして、8月8日までの間は水深約10cmを保つよう管理した。浅水管理区は水深約2.5cmで8月3日まで管理し、8月3日~8日まで中干しした。なお、所定の湛水深を保つように毎日入水した。その後約3日間隔で間断灌水を行った。本田施肥量は基肥として10a当たり三要素 6.4kg (成分量)、8月14日に穂肥として窒素・カリ 2.4kgを施用した。

生育調査は各試験区10株を、収量は1区50株を調査した。根重の調査は、コアサンプラー (直径15cm) を使用し、稲株が中心になるように打ち込み採取した。コアの上部から5cmごとに層別に区切って水洗し、その後乾物重を測定した。

1) 水管理による生育の差異

草丈は粗植より標準植えが、深水管理区より浅水管理区が長かった。莖数は粗植区より標準植え区が、深水管理区より浅水管理区が多かった。

また稚苗と比較すると、乳苗は草丈が低く、莖数は多い傾向がみられ、葉色は淡かった (第1表)。

2) 収量調査の結果

浅水管理区が深水管理区より収量は多かった (第2表)。

なお、屑重歩合は浅水管理区が深水管理区より多くなる傾向がみられた。

3) 根重の調査結果

深水管理区では浅水管理区よりやや下層に根の分布が多い傾向がみられた。浅水管理区では全体的に根の量が少ない傾向であった。

なお稚苗と比較して乳苗は下層の根の分布が少なかった。

さらに、水管理及び栽植密度が初期生育、受光態勢、根系、玄米品質などへの影響の検討する必要がある。

第1表 水管理による生育の差異

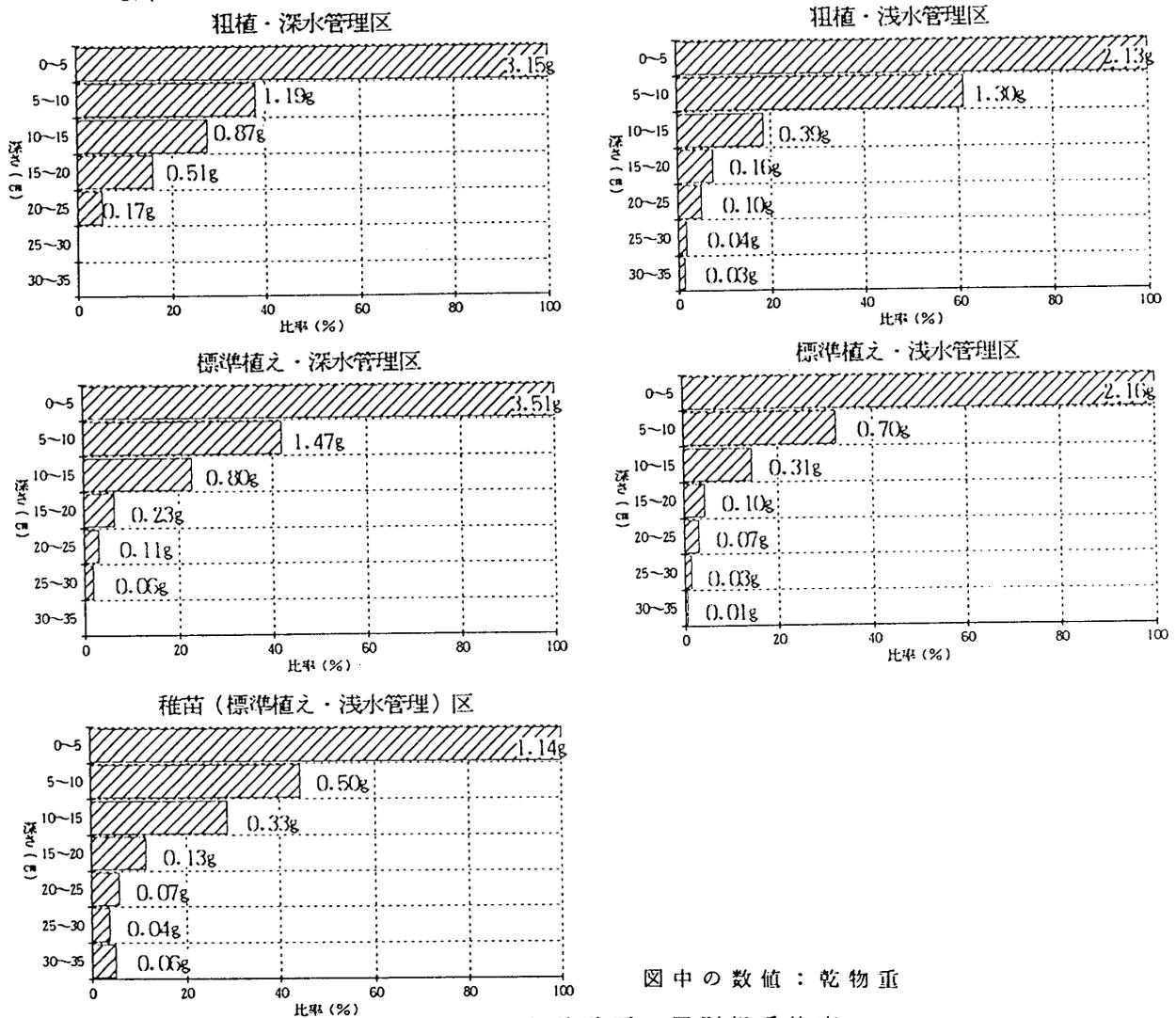
苗の種類	栽植密度 本/㎡	水管理	草丈		莖数		出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)
			+37*	+45*	+37*	+45*		
乳苗	18.9	深水	53.6	60.5	487	445	8・27	10・9
"	20.4	"	57.1	66.2	545	537	8・27	10・9
"	18.8	浅水	59.1	69.3	560	529	8・27	10・9
"	20.6	"	61.3	69.9	553	539	8・27	10・9
稚苗	21.2	"	65.5	73.2	487	495	8・21	10・3

* 移植後日数

第2表 生育・収量調査の結果

苗の種類	栽植密度 本/㎡	水管理	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	玄米重 kg/a	屑粒* 歩合	1L重 g	千粒重 g
"	20.4	"	74	18.4	376	50.7	0.4	850	24.3
"	18.8	浅水	78	19.8	371	53.0	0.7	848	24.3
"	20.6	"	80	19.4	400	52.2	0.6	855	24.4
稚苗	21.2	"	78	19.1	384	53.8	0.7	849	23.5

* A-セント



第1図 各試験区の層別根重比率