

条播型育苗箱による中苗の田植機栽培

深田健一郎・江畑正之(鹿児島県農業試験場)

FUKADA, K. and M.EBATA : Cultivation by the Rice Transplanter with Stripe Seeded Fourth-Leaf-Stage Seedlings

南九州の水稲普通期栽培は、稚苗による田植機栽培が84~86% (普通期作付面積比・'80年) を占めている。しかし、一方では植付け初期の障害対策や熟期促進などから苗質の向上が望まれ、いわゆる中苗への関心も高い。苗質を良好化する技術の一つに、箱当たりの播種量を少なくし均一に播種することが有効であるが、筆者らは、この条件を満たす条播型育苗箱を用いて、中苗の育苗とその本田生育について検討したので、その概要を報告する。

なお、試験に際して、助言を戴いた九州農試石丸治澄室長・波多江政光技官に謝意を表する。

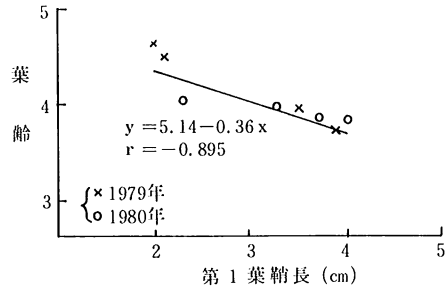
1. 試験方法

試験は、'79~'80年に普通期栽培で行ったもので、中苗は播種機を用いた「たて条播 (播種量80g, 30日苗)」, 稚苗は「散播標準育苗 (180g・15日苗)」。試験区の構成は、①植付時期：6月15日 (稚苗標準植え) 6月30日 (ややおそ植え) ②供試品種：ニシホマレ (わせ), ミズホ (なかての晩) ③育苗：中苗, 稚苗の組合せとした。本田植付けは、4条田植機 (うね幅30cm, 株間15~16cm), 標肥栽培で、1区1a1連で実施した。

2. 結果および考察

条播型育苗の播種精度：播種時の催芽もみ増加割合 (重量) は137%で、催芽もみ1箱当たりの播種量は104g。こをを乾もみで示すと78±6g (各年次品種の平均) で、目標播種量との一致度はかなり高い。ただし、これは播種むらをなおすための追いまき5~10%を加えたものである。

植付時の苗の生育：中苗の苗乾物重はいずれも27~28mg/本に達し、なかでも6月15日植えの苗は葉齢の進みや苗質がすぐれ、播種時の5月中旬からの多照低温が



第1図 中苗の第1葉鞘長と葉齢

苗質を良好したと考えられる。葉齢の進みは第1葉鞘長2~4cmで、その長さとの負の相関を示し、2cmでは葉齢4.5~4.6の苗が得られた。このように中苗の葉齢を進ませるには、第1葉鞘長を短くすることが有効で、このための出芽時の管理が重要であると考えられる。

植付け状況：4条田植機で行った植付け状況は、いずれも良好であったが、稚苗の補植率は3.3~6.4%とやや多く、6月30日植えでは5.1~6.4%と強雨深水などで活着が劣った。これに対して、条播型中苗は0.3~2.5%と各植付期とも補植率が少なく、活着のよいことを示した。

生育および収量：本田での生育をみると、出葉が生育の経過とともに中苗・稚苗の差が縮まり、止葉で0.1~0.6葉中苗が多く、出穂は中苗が1~6日早まった。分けつの初期は中苗・稚苗ほとんど同じく推移するが、最高分けつは稚苗が多く、有効茎歩合は中苗が高い。収量は、6月15日植えでは中苗が稚苗に対して生育量・穂数が多く増収し、6月30日植えも登熟がよく増収傾向を示した。

以上、条播型中苗は、晩植での熟期促進の他、早植でも苗質向上に有効であり、本田生育も良好である。

第1表 植付時の苗の生育

項目	草丈 cm	葉齢 (S.D)	第1葉 鞘長cm	茎葉の 乾物重 mg/本	乾物重 草丈 mg/cm	
中 植	6/15 ニシホマレ	16.9	4.2(0.4)	3.0	26.8	1.59
	ミズホ	19.1	4.2(0.4)	2.9	28.2	1.48
苗 植	6/20 ニシホマレ	24.6	3.9(0.2)	3.4	26.6	1.08
	ミズホ	25.7	3.9(0.4)	3.1	27.0	1.05
稚 植	6/15 ニシホマレ	12.9	2.3	3.8	12.3	0.95
	ミズホ	11.6	2.4	3.2	10.1	0.87
苗 植	6/30 ニシホマレ	17.1	2.3	4.9	13.1	0.77
	ミズホ	17.4	2.1	4.8	12.8	0.74

('78, '80年平均)

第2表 生育および収量

項目	かん長 cm	穂数 1m ² 当	1穂の もみ数	登熟歩 合 %	玄米重 kg/a	対稚苗 比	玄米千 粒重 g	
6月15日 植	中 ニシホマレ	90	368	84	83.5	58.1	109	22.2
		85	319	81	88.2	53.1	100	23.0
	中 ミズホ	84	365	87	78.5	54.9	119	21.1
		78	299	84	82.7	46.2	100	21.5
6月30日 植	中 ニシホマレ	77	335	83	86.0	55.2	106	21.8
		76	376	75	81.0	52.3	100	21.3
	中 ミズホ	71	337	82	86.1	51.6	99	20.9
		74	385	80	78.1	52.0	100	20.5

('79年)