

畑苗早植栽培における苗代分けつの功罪について

森 谷 睦 夫・佐 藤 昭 介

(宮 城 県 農 試)

1. 緒 言

近年、寒冷地の水稻の早植栽培が急速に普及し、相当の栽培面積を占めるようになったが、特にビニール畑苗では過剰生育となり倒伏の原因の一つにまであげられているので、穂の質的・量的構成と過剰生育抑制の点から、ビニール畑苗代の分けつの功罪を1958年に検討したので、その結果の概要を報告する。

2. 試 験 方 法

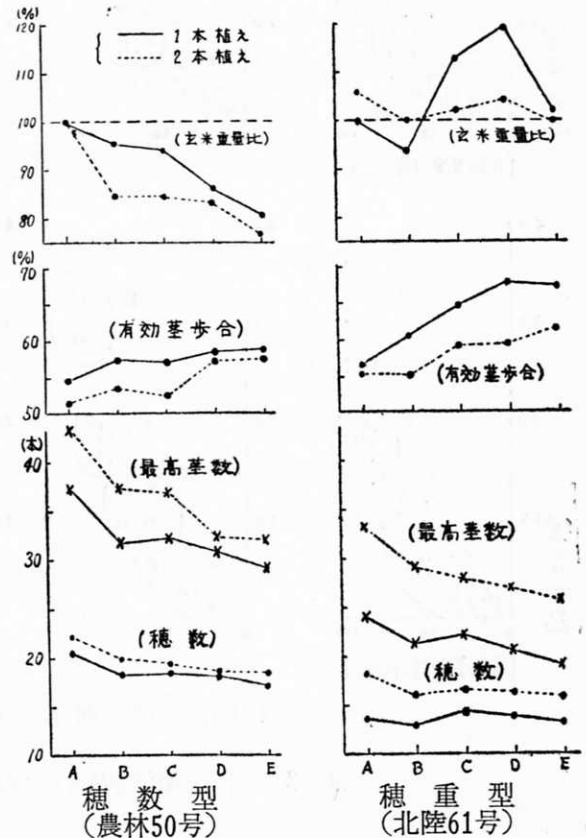
供試品種は穂数型(農林50号)及び穂重型(北陸61号)の両品種を用いて4月7日播き、ビニール畑育苗とし、5月26日に植え1株本数をそれぞれ1本植え及び2本植え(各株30×24cm)としてコンクリートボーダー小圃場で半精密栽培各区に5株入れ6回反覆とした。供試苗は第1表のとおり両品種5種類とし挿秧時に処理した。なお分けつ調査は各区1本植えについて行った。

第1表. 試験区の構成

A	薄播分けつ苗 (m^2 当り30g播き1・2号分けつをもつ5葉ごろの苗)
B	" (" 1号分けつ剪除)
C	" (" 2号分けつ剪除)
D	" (" 1・2号分けつ剪除)
E	厚播無分けつ苗 (m^2 当り190g播き苗令は同じ)

3. 結 果 及 び 考 察

茎数の推移は穂数型及び穂重型とも1・2号分けつをもつ苗が常に茎数が多く経過し、2号分けつ剪除苗が1号分けつ剪除苗と大差はなかったが若干前者が優り、1・2号分けつ剪除苗と無分けつ苗は同様の推移を示して最も少く経過した。2本植えの場合も同様の傾向を示したが、出穂は1本植えしたものに比べて両品種とも2～3日促進し、成熟まで影響したようである。過剰分けつ抑制という点から見ると、剪除苗や無分けつ苗は第1図のとおり最高茎数が少く経過し有効茎歩合は高まるが、穂数確保が困難になる。特に穂数型品種は1・2号分けつをもつ薄播き苗に穂数及び玄米重の増加が認められ、苗代分けつがかなり効果的に影響するものと思われる。穂重型品種は逆に2号または1・2号分けつ剪除苗に穂数や玄米重の増加が認められ、2号分けつのような貧弱

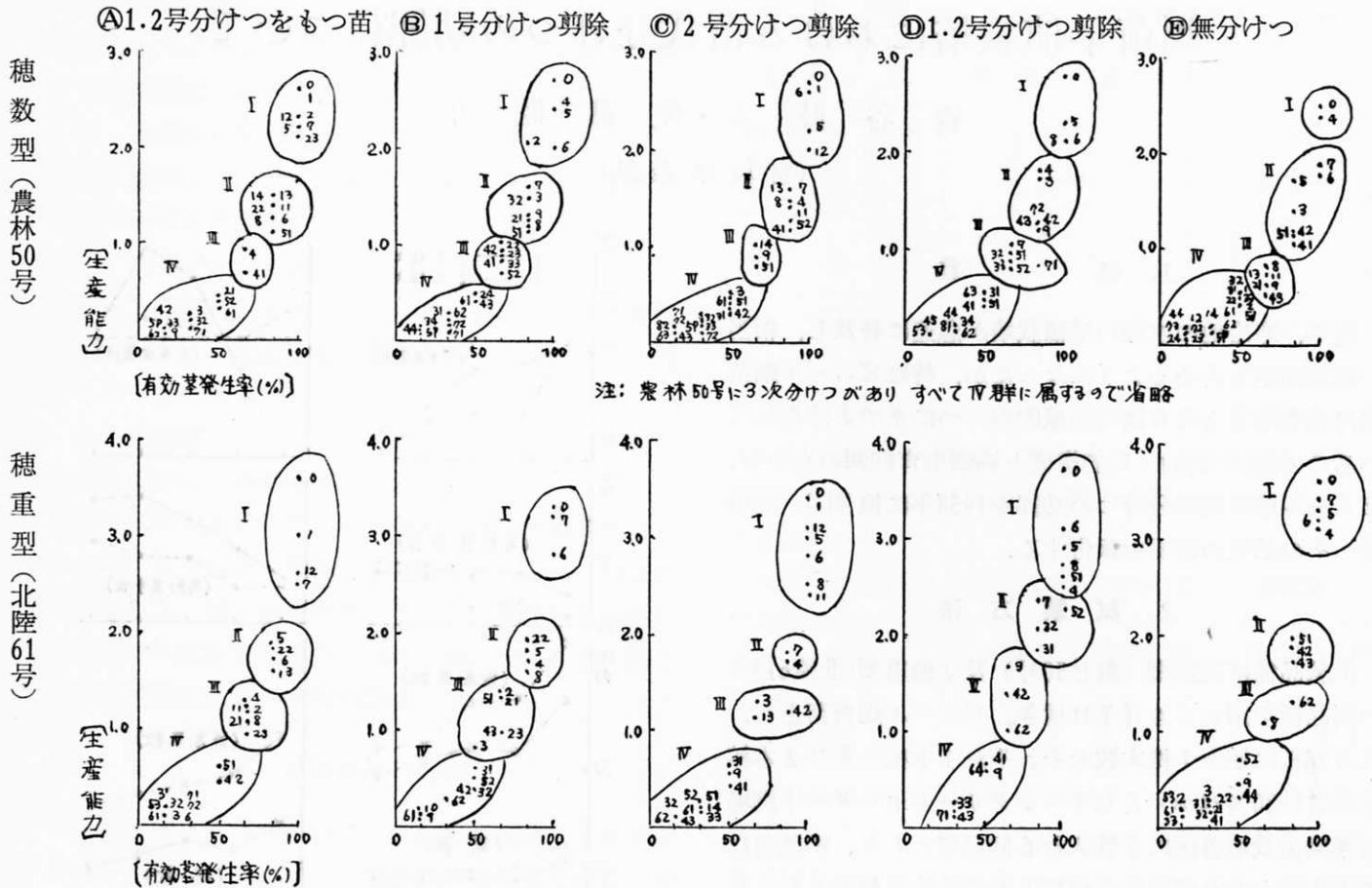


第1図. 本田生育並びに玄米重量比

な苗代分けつは上位節位の強力な分けつの発生や、その有効化に悪影響を及ぼすと考えられた。

これ等のことは節位別分けつの有効茎発生率と生産能力(節位別平均穂重×有効茎発生率)との関係(第2図)から、I・II・III及びIV(不安定型)の4群に分けつをわけると第2表のとおりとなり判然と認められる。すなわち、穂数型は1・2号分けつをもつ苗は生産能力が高く不安定型に属する分けつで、穂重の50%以上を確保するが、無分けつ苗は約20%に過ぎず極めて不安定である。穂重型は無分けつ苗や2号または1・2号分けつ剪除苗が生産力の高い不安定型に属する分けつで65～55%を確保し、1・2号分けつをもつ苗の42%を遙かに凌いでいることが注目される。更に苗代分けつ剪除で代がえとなる分けつをみる(第2表)と1・2号分けつを剪除すると単独剪除の場合に比べて更に上位分けつが安定性をもって来るようである。

以上のことからビニール畑育苗では草型によって播種密度を考慮すれば、収量に好影響を及ぼすことが考えられる。



第2図. 節位別分けつの有効茎発生率と生産能力との関係

第2表. 節位別分けつの有効茎発生率と生産能力とによる群別

品種名	区別	I (安定型)		II (やや安定型)		III (やや不安定型)	
		分けつ節位	生産能力比	分けつ節位	生産能力比 (I+II)	分けつ節位	生産能力比 (I+II+III)
穂数型 (農林50号)	A	0・1・12・2・5・7・23	53.23	13・14・11・22・6・8・51	31.47 (84.70)	4・41	5.55 (90.25)
	B	0・④・5・2・⑥	39.65	7・③・③②・⑨・②①・8・51	33.64 (73.29)	22・23・④②・③③・41・⑤②	18.33 (91.62)
	C	0・1・⑥・5・12	42.47	7・13・④・8・11・⑤②・④①	34.70 (77.17)	14・⑨・51	9.44 (86.61)
	D	0・5・⑥・⑧	35.30	④・③・④②・④③・⑨・72	32.14 (67.44)	7・51・③②・⑦①・③③・⑤②	20.54 (87.98)
	E	0・④	19.93	7・6・5・③・④②・51・④①	41.57 (61.50)	8・11・13・⑨・②①・④③	17.49 (78.99)
穂重型 (北陸61号)	A	0・1・12・7	42.62	22・5・6・13	25.31 (67.39)	4・2・11・21・8・23	26.08 (94.01)
	B	0・7・⑥	36.21	22・5・④・⑧	27.57 (63.78)	2・21・⑤①・23・④③・③	26.95 (90.73)
	C	0・1・12・⑤・⑥・⑧・⑪	66.64	7・④	11.45 (78.09)	③・13・④②	11.91 (90.00)
	D	0・⑥・⑤・⑧・⑤①・④	53.43	7・⑤②・③②・③①	26.50 (79.93)	③・④②・⑥②	12.52 (92.45)
	E	0・7・⑤・⑥・④	59.26	⑤①・④②・④③	19.96 (79.22)	⑥②・8	8.67 (87.89)

注: ○印は処理により上位群に上った分けつを示す。