

日ころが各々刈取適期と考えられ、両品種ともに普通
植の刈取期に比べ5日ほど(100℃程度)早い刈取り

が望ましい。

文献省略

栽培条件に対する水稻品種の反応について

第3報 施肥条件による草姿などの変化について

千葉隆久・塩島光洲・高橋重郎・佐野稔夫

(宮城県農試)

1 ま え が き

第2報に続き、水稻品種の施肥法に対する各形質の
反応の違いを明らかにし、各品種ごとの栽培法ならび
に多収栽培のための資料を得た。

2 試 験 方 法

施肥条件は、窒素基肥量をa当り0.7Kg, 1.05Kgの
2段階とし、それぞれに穂首分化期または減数分裂期
の追肥を0.4Kg施用する区を設けた。磷酸・加里は、
全量基肥とし、それぞれ0.7Kgを施した。

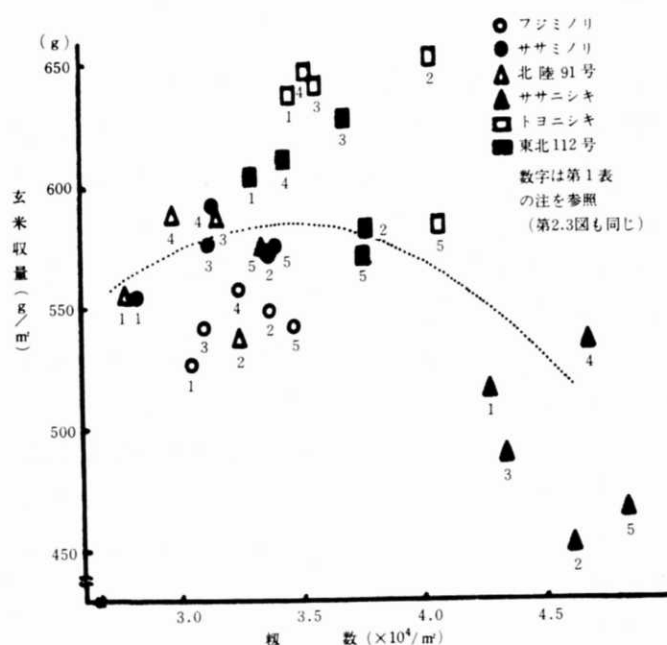
供試品種は、フジミノリ・ササミノリ・北陸91号・
ササニシキ・トヨニシキ・東北112号の6品種である。

田植えは、4月14日に播種した保温折衷苗を5月
22日に30×12cm, 3本植, 27.8株/m²で行なっ
た。1区面積は12.3m², 2区制。

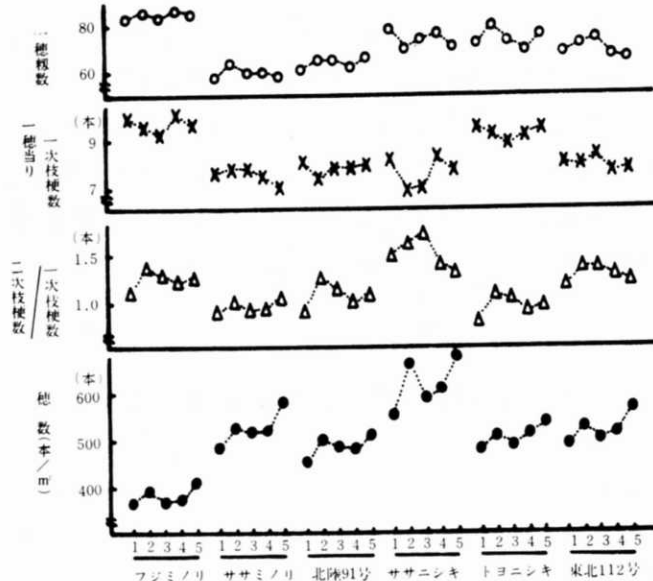
3 試験結果および考察

各品種がそれぞれの施肥条件で示した粒数と収量を
第1図に示したが、同一施肥条件でも得られる粒数お
よびそこでの収量水準に大きな品種間差が認められた。
同一粒数での収量差は、その段階での登熟性の品種間
差といえる。第1図の破線は、千粒当り収量が、普通
の条件下では粒数にきわめて良く比例することから、
全区をこみにしてこの回帰を計算し、これに粒数を乗
じて得た“粒数-収量曲線”である。これからみると
最適粒数は3.5~4万粒/m²とみられるが、この附近
の粒数で平均的傾向から上方に大きくずれて多収を示
しているのはトヨニシキ・東北112号である。フジミ
ノリはこの附近の粒数でも低収で、ササニシキは、粒
数過多で低収となっているが登熟性もやゝ不良とみて
良いであろう。

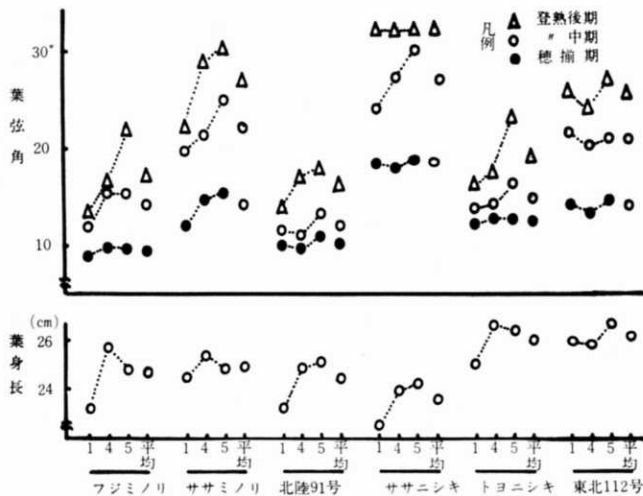
このような収量性の差異と関連すると思われるいく
つかの形質についてみたのが第2, 3図, 第1, 2表で、



第1図 粒数と玄米収量



第2図 施肥条件による穂数・穂相の変化の
品種間差異



第3図 登熟期の止葉葉身長と葉弦角

第1表 登熟期の乾物重と稲体窒素

		全乾重	登熟期の乾物増加量	成熟期の対穂増加率	窒素吸収量(g/m ²)		成熟期窒素濃度
					全吸収量	全吸収量一穂増収量	
		g/m ²	g/m ²	%			%
フジミノリ	1	1257	485	67	10.7	2.17	0.85
	2	1346	507	60	12.8	2.50	0.94
	3	1304	475	57	11.6	0.46	0.89
	4	1279	524	70	11.6	0.61	0.90
	5	1386	541	64	11.8	0.15	0.86
	M	1314	506	63	11.7	1.12	0.89
ササニシキ	1	1168	493	73	10.7	2.20	0.92
	2	1326	608	85	13.4	3.56	1.01
	3	1257	459	55	13.3	1.80	1.03
	4	1316	561	75	12.1	2.64	0.92
	5	1409	532	61	14.6	4.42	1.04
	M	1301	531	69	12.8	2.92	0.98
北陸91号	1	1127	366	48	12.6	4.74	1.03
	2	1336	542	68	13.5	3.31	1.01
	3	1366	536	64	14.4	4.28	1.05
	4	1321	518	64	12.9	3.21	0.97
	5	1367	556	69	13.8	3.79	1.01
	M	1303	504	63	13.4	3.87	1.01
トヨニシキ	1	1344	517	63	11.9	2.63	0.89
	2	1384	462	50	13.7	2.67	0.99
	3	1372	529	62	13.5	2.42	0.98
	4	1465	620	73	13.4	3.85	0.91
	5	1407	539	62	12.0	0.93	0.85
	M	1394	533	62	12.9	2.50	0.92
東北112号	1	1411	555	65	13.4	4.39	0.95
	2	1514	638	73	17.3	7.19	1.14
	3	1425	443	45	15.6	4.50	1.04
	4	1485	511	54	13.8	2.69	0.94
	5	1433	601	68	14.7	4.31	0.99
	M	1458	550	61	14.9	4.61	1.01

注. 区別の%は, 1.基肥標肥, 2.基肥+穂首, 3.基肥+減分, 4.基肥多肥, 5.基多+減分の施肥を示す。

これらのおもなものについておおざっぱにまとめたのが第2表である。これで見ると, 多収品種は, 粒数が比較的得やすく, しかもその粒数は穂数で取る型で, 穂相は一次枝梗着生粒数の比重が大きいこと, また, 全乾物重や全窒素吸収量も比較的大で, 特に後期まで窒素を吸収し, 濃度も高い性質があるようである。さらに穂揃時の上位葉は直立型でしかも登熟期間中の下垂が少ない傾向が認められる。しかし, 品種にはこのような多収性の他に病虫害や低温に対する抵抗性や品質・食味なども要求され多収性が若干劣る場合もあるので, こうした場合にはできるだけ前述の形に近づけるような肥培管理が必要となる。

第2表 各品種の特性一覧

品 種 名	フジミノリ	ササニシキ	北陸91号	ササニシキ	トヨニシキ	東北112号
項 目						
玄 米 収 量	×	△	○	×	◎	○
単 位 面 積 当 り 粒 数	△	△	×	◎	◎	○
穂 数	×	○	△	◎	△	△
登 熟 力	×	△	○	×	◎	○
成 熟 期 窒 素 濃 度	×	×	○	×	○	○
全 窒 素 吸 収 量	×	×	△	△	○	○
全 乾 物 重	×	×	×	○	○	○
一 穂 粒 数	◎	×	×	○	○	△
二 次 枝 梗 / 一 次 枝 梗	○	×	△	◎	×	○
穂 揃 時 葉 弦 角	△	○	×	○	△	△
登 熟 期 の 止 葉 下 垂	△	○	×	○	×	△

注. 各項目の多または強の順に◎○△××で示した。
登熟力は, 各粒数段階で比較した場合に千粒当り収量の水準の高いものを強とした。

二次枝梗/一次枝梗は, 一次枝梗一本当りの平均二次枝梗着生数を示す。