

## 早期栽培におけるコシヒカリの施肥法

下舞睦哉・松本久夫・久保研一 (熊本県天草農業研究指導所・\*熊本県農業試験場)

Mutsuya SHIMOMAI, Hisao MATSUMOTO, Kenichi KUBO : Nitrogen Application Method for "Koshihikari" on the region of Early Cultivation of Rice in Kumamoto Prefecture

倒伏に弱いコシヒカリの安定栽培技術確立のため、1981年から'83年まで基肥施用法および穂肥時期について試験を行い、現地展示圃の結果もあわせ、穂肥時の生育診断についても検討を行った。

## 1. 試験方法

耕種条件は3ヵ年とも籾100~200g/箱播き36~38日育苗苗を4月2半旬に移植し、栽植密度は $m^2$ 当たり24.7株で、1株3本手植えとした。試験区は、基肥を $N0.5kg/a$ と $0.3kg/a$ とし、穂肥時期を出穂前28~14日とした。また、1982年と'83年は、根付肥(移植後7日、 $N0.2kg/a$ )と実肥(穂揃期、 $N0.2kg/a$ )区を設けた。

## 2. 試験結果および考察

3ヵ年のうち、1981年はやや初期生育が遅れ、茎数は多く稈も長く、現地を含め倒伏程度も大きくなったが、1982年と'83年は、初期生育もよく、草型もよくなり、稈は短く倒伏も少なくなったので、施肥試験の結果を1981年と1982~'83年に分けて報告する。1981年では、基肥 $N0.5kg/a$ 区が $N0.3kg/a$ 区に比べると穂数や $m^2$ 当たり穂数が多く、登熟歩合の低下はあったものの玄米重はやや増加した。さらに、穂肥時期では、出穂前28日穂肥区が穂数増で、 $m^2$ 当たり穂数が増加したが、登熟歩合の低下で穂数の割には玄米重は増加しなかった。また、穂肥を遅らせることにより倒伏が0.5~1ランクほど軽減されたが、基肥 $N0.5kg/a$ 区では、穂肥を遅らしても4程度の倒伏をみた。

第1表 収量構成要素の対標肥区比率

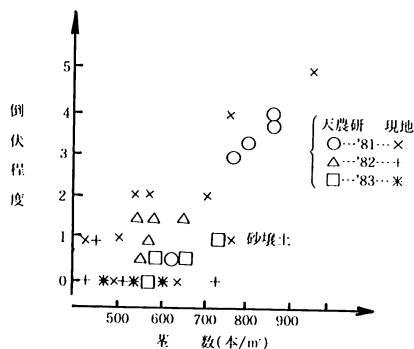
試験区	穂数	1穂 穂数	$m^2$ 当 り穂数	登熟 歩合	千粒重	粒重
'81年	本/ $m^2$		$\times 100$	%	g	kg/a
標) 3 (-21)	406	68.9	280	75.5	22.3	53.4
3 (-28)	115	91	104	99	95	99
3 (-16)	102	102	104	99	102	104
5 (-28)	125	94	117	84	95	103
5 (-20)	115	98	112	89	100	110
'82~'83年						
標) 3 (-20)	411	69.6	286	86.2	21.7	51.9
3 (-15)	100	92	93	98	100	94
根付肥施用	106	93	99	99	100	103
根付肥+実肥	102	92	94	99	103	105
根付肥+穂肥遅+実肥	102	89	91	100	102	98
5 (-20)	115	94	107	98	97	102

注) '81年の登熟歩合は1.12の比重重。  
根付肥+実肥は'82年のみの比較。

1982~'83年では、稈長が標準区で77cmと短く、基肥 $N0.5kg/a$ 区でも倒伏はあまりみられなかった。また、基肥 $N0.5kg/a$ 区では穂数、 $m^2$ 当たり穂数増で玄米重は多くなり、また登熟歩合の低下はみられなかった。穂肥を遅らした3(-15)区および根付肥+穂肥遅区では、 $m^2$ 当たり穂数が減り減収する傾向がみられた。根付肥施用区は穂数および玄米重がやや増加した。実肥施用区については、千粒重の増加(2~3%)がみられた(第1表)。

なお穂肥時期については、穂肥を遅らせることにより1981年では倒伏が軽減されたが、1982~'83年では穂数減による減収がみられ、穂肥時の生育診断の必要がある。生育診断の指標として幼穂形成期頃の葉色(フジカラスケールによる)と $m^2$ 当たり茎数の検討を行った。その結果、葉色と倒伏程度は年によっては正の相関がみられたが、3ヵ年まとめるとほとんど相関はみられなかった。 $m^2$ 当たり茎数と稈長および倒伏程度には、場所・年度を通じて比較的高い正の相関がみられ、穂肥時の生育診断の際に $m^2$ 当たり茎数を考慮する必要があると思われる(第1図)。

以上3ヵ年を通じ、 $a$ 当たり55kg程度の収量を得るためには、 $m^2$ 当たり穂数を3万粒程度確保する必要があり、そのための基肥施用法として、基肥 $N0.3kg/a$ +根付肥 $N0.2kg/a$ が適当と考えられ、水管理良好な圃場や砂質田ではやや増施が必要と思われる。穂肥施用時期についてはさらに気象条件等の検討が必要であるが、幼穂形成期の $m^2$ 当たり茎数を目安とし、800本/ $m^2$ 以上の場合には穂肥を遅らせ、700本/ $m^2$ 以下のときは葉色が4程度でも出穂前20日に穂肥を施用し、700~800本/ $m^2$ の場合には葉色による生育診断が必要と思われる。



第1図 茎数と倒伏