

## コシヒカリの移植時期別生育特性と安定多収栽培法 第2報 5月上旬植えにおける施肥法

尾形武文・矢野雅彦・田中昇一 (福岡県農業総合試験場)

Takefumi OGATA, Masahiko YANO and Shoichi TANAKA : Growth Characteristics of Rice Cultivar "KOSHIHIKARI" in relation to the Transplanting Times and Cultivation Techniques.

### 2. Fertilizing Method in the Early May Transplanting

第1報では、コシヒカリの安定多収を得やすい移植時期の検討を行った。その結果、早植え、特に5月上旬植えにおいて倒伏関連形質が優れ倒伏の危険性が少なく、登熟が良好で安定した生育相を示すことを報告した。しかし、早植えでより多収を得るためには籾数の増加が必要であるが、5月上旬植えコシヒカリでは登熟歩合の高さからみて、その余地はあると思われた。

そこで、本報では5月上旬植えにおけるコシヒカリの安定多収栽培法を確立するための施肥法について検討したので報告する。

#### 1. 試験方法

試験は、1984～1986年の3ヵ年間、移植時期を5月6～7日とし稚苗を用いて行った。栽植密度は、 $m^2$ 当たり19.7～22.2株、1株4～5本植えとした。試験区は第1表のとおりで、早期穂肥区の第1回穂肥は出穂25日前後に、その他は出穂前20日前後の幼穂長2mm程度の時期に施用した。水管理は、移植後30日ごろから強めの中干しを行い、その後は間断かんがいを行った。1区面積 $20m^2$ ・2区制。

#### 2. 試験結果及び考察

1) 籾数と登熟歩合及び収量 5月上旬植えコシヒカリは、年次や施肥法によって生じた $m^2$ 当たり籾数26,000～31,000粒の範囲では、 $m^2$ 当たり籾数の増加による登熟歩合の低下は、早期穂肥区を除いてみられなかった。また、 $m^2$ 当たり籾数と収量の間には、正の相関がみられた(第1図、第1表)。

2) 施肥法と生育・収量 第1表に示したように基肥増量区は、標準施肥に比べ $m^2$ 当たり籾数は増加し、登熟歩合の低下は少なく、収量はやや増加した。また、稈長や下位節間長等の倒伏関連形質の劣化がほとんどなく、倒伏程度に大きな差はなかった。

実肥施用(標準区)は無施用区に比べ、登熟歩合や千粒重が増加傾向にあり収量もやや増加し、実肥の効果がかがえた。また、実肥の施用と無施用による品質への影響はなかった。

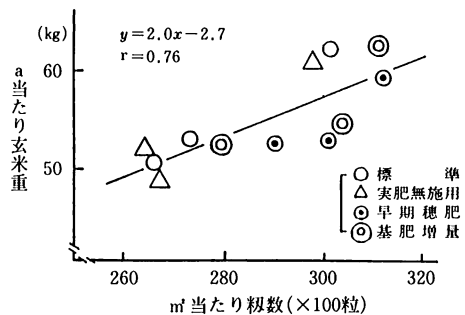
出穂前25日ごろに施用した早期穂肥は標肥に比べ稈長、下位節間長にほとんど影響しなかったが、上位3葉の葉身長がやや伸長した(データ略)。また、1穂粒数の増加により $m^2$ 当たり籾数は増加したが登熟歩合が低下し、収量は増加しなかった。この登熟歩合の低下程度は、同一籾数レベルで他の施肥法の場合より大きかった。

また、1984年の結果からつなぎ肥の効果を見ると、 $m^2$ 当たり籾数は大幅に増加したが、倒伏も多くなり登熟がかなり劣り減収した(データ略)。コシヒカリには、つなぎ肥の施用は危険性が大きいと思われる。

以上のことから、5月上旬植えコシヒカリの10a当たり収量550kgの安定生産を目標とするためには、 $m^2$ 当たり籾数は30,000～31,000粒が必要である。その他の主な形質の目標値は、稈長85cm以下、下位節間長( $N_3+N_4$ )12cm以下、登熟歩合85%以上、千粒重22gと考えられる。

これらの形質の目標値を得るための窒素施用(10a当たり)は、基肥5～7kg、第1回穂肥1.5kg、第2回目の穂肥1.5kgを出穂前18～20日ごろ(幼穂長2～3mm)に施用する。

なお、この施肥法は移植後30日ごろの有効分げつ終止期からの強めの中干しや、その後の間断かんがい等、十分な水管理を行うことが前提である。また、肥沃地で倒伏のおそれがある水田では、10a当たり基肥窒素施用量を5kg程度とする。

第1図  $m^2$ 当たり籾数とa当たり玄米重(5月上旬植え)

第1表 5月上旬植えにおける施肥法と倒伏関連形質及び収量(1984～1986年の平均値)

試験区	施肥量(N kg/10a)				下位節間長 ( $N_3+N_4$ )	稈長	倒伏程度	$m^2$ 当たり		登熟歩合	玄米千粒重	a当たり玄米重	検査等級
	基肥	穂肥①	穂肥②	実肥				穂数	籾数				
標準	5	1.5	1.5	1.5	12.8	90	1.7	362	280	88.4	22.0	55.2	1中～下
実肥無施用	5	1.5	1.5	0	12.7	89	1.7	358	276	87.3	21.8	54.2	1中～下
早期穂肥	5	1.5(早)	1.5	1.5	12.5	91	1.7	368	301	83.9	21.4	54.7	1中～下
基肥増量	7	1.5	1.5	1.5	12.9	91	2.0	377	298	87.3	21.9	56.4	1中～下

注) 倒伏程度は、0…無、1…微、2…少、3…中、4…多、5…甚とした。