

## 試験研究成果普及情報

部門	稲	対象	普及
課題名： 「コシヒカリ」の早期乾田直播栽培（2） 好適な苗立ち数と生育及び省力施肥法			
[要約] 早期播種による「コシヒカリ」の乾田直播栽培では、苗立ち数を100本／㎡程度とし、肥効調節型肥料LPS40、LP70及びLPSS100を2：1：2の比率（窒素分量6kg／10a）で混合して播種溝へ種子と同時施用することにより倒伏が軽減し、穂数380～430本／㎡、収量水準540～570kg／10aが得られる。			
キーワード 水稻、乾田直播、早期播種、全量基肥栽培、苗立ち数、コシヒカリ			
実施機関名	主 査	農業総合研究センター生産技術部水田作研究室	
	協力機関		
実施期間	2002年度～2006年度		

### [目的及び背景]

乾田直播栽培の播種適期は4月中旬であり、排水施設等の圃場条件が整った地区で定着している。しかし、九十九里沿岸や利根川沿岸の低地水田では、地下水位上昇に伴って播種作業が困難であり、また出芽も不良になるので普及していない。そこで、播種期を、周辺水田のかんがいが始まる前の、土壤水分の低い2月下旬から3月中旬まで前進させ、慣行移植栽培並の収量を得るために必要な苗立ち数と省力的な施肥法について明らかにする。なお、試験は、レベラ整地した中粗粒グライ土（壤土）圃場において、ディスク駆動式汎用不耕起播種機により行った。

### [成果内容]

- 1 精玄米重は慣行移植並みの480～600kg／10aを得ることができ、目標収量を540～570kg／10aとした場合の穂数は380～430本／㎡である（図1）。
- 2 穂数380～430本／㎡を得ようとする場合、苗立ち数50本／㎡と75本／㎡では稈長が大きくなり、また、125本／㎡では穂数が過剰となって中程度を超える倒伏が発生しやすくなるので、苗立ち数は100本／㎡前後が好適である（図2）。
- 3 全量基肥体系と分施体系との収量差は認められない。LPSS100を穂肥分（2.5kg／10a）として全量基肥体系栽培する場合、基肥窒素分をLPS40とLP70を2：1の比率で混合（窒素3.5kg／10a）して施用した方がLP70単用に比べて稈長の伸長への影響は小さい（図3）。
- 4 播種時に、LPS40、LP70及びLPSS100を播種溝へ接触施肥しても出芽率は低下せず、窒素利用率の向上により茎数確保は容易となる（図4）。

### [留意事項]

- 1 出芽期までは、本暗渠に加えて、補助暗渠や明渠を組み合わせて排水対策を図る。
- 2 窒素施用量は、壤土で、2月下旬から3月中旬播種によるものである。砂質土あるいは粘質土では、慣行代かき移植栽培の窒素施用量に準じて調整する。

### [普及対象地域]

県下全域の本暗渠施工等の整備がされている地区

### [行政上の措置]

### [普及状況]

[ 成果の概要 ]

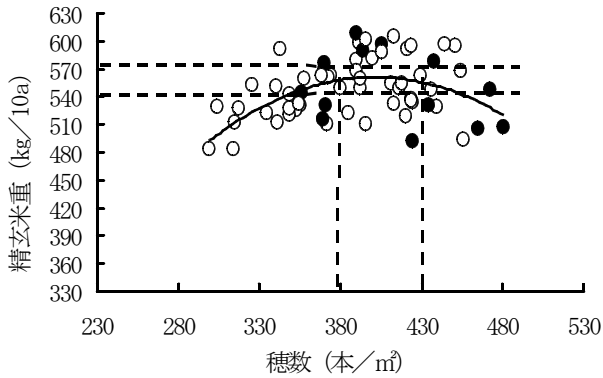


図1 穂数と収量との関係  
(2003-2004年、3月6日播種、全地点)  
注) 塗りつぶしは倒伏が中程度以上  
粒厚1.8mm以上を精玄米とした。

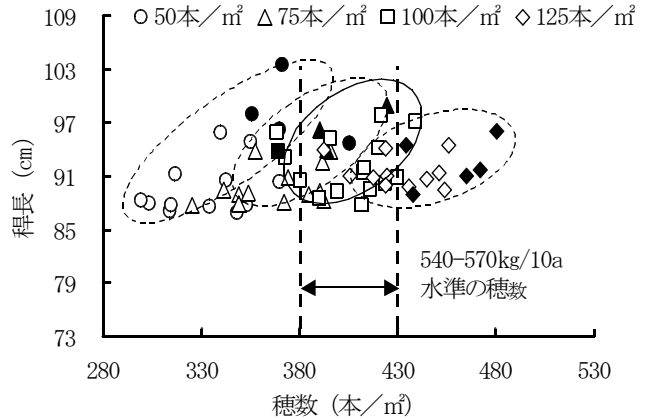


図2 苗立ち数別の穂数と粒長との関係  
(2003-2004年、3月6日播種、全地点)  
注) 塗りつぶしは倒伏が中程度以上

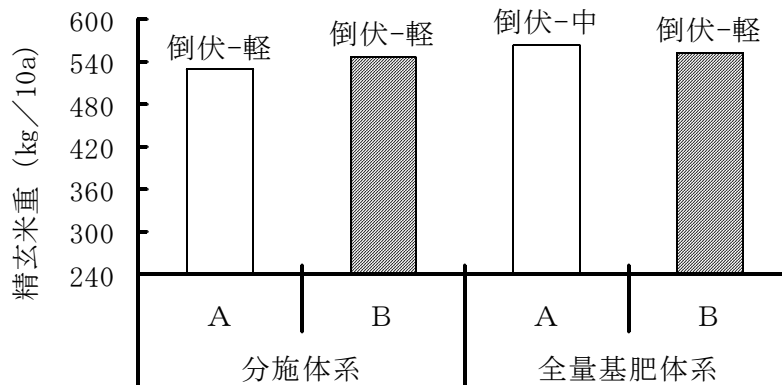


図3 施肥法別の精玄米重  
注) 2003-2004年の平均値。

分施肥 A : LP70+NK化成追肥      全量基肥 A : LP70+SS100  
分施肥 B : LPS40+LP70+NK化成追肥      全量基肥 B : LPS40+LP70+PSS100

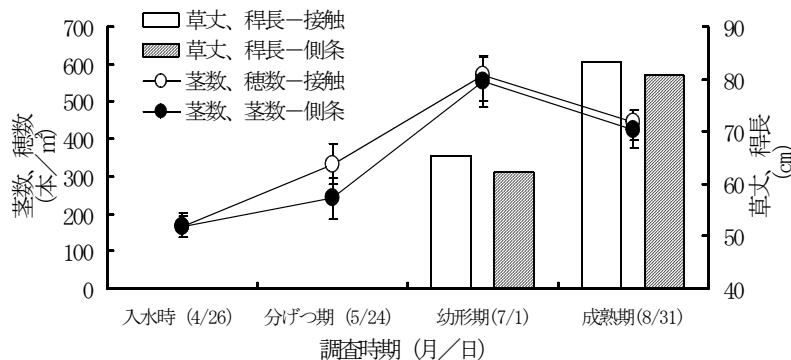


図4 播種位置の違いによる茎数、穂数の推移  
注) 2004年3月1日播種 全量基肥 (LPS40+LP70+LPSS100) による。  
成熟期の値は穂数と粒長を、図中の棒線は標準偏差の幅を示す。

[ 発表及び関連文献 ]

- 1 平成18年度試験研究成果発表会資料 (作物部門) p. 13-18
- 2 日本作物学会関東支部講演会資料、第21号 (2006) p. 30-31

[ その他 ]