

早期栽培におけるコシヒカリ乳苗疎植栽培の生育と収量構成要素の特徴							
<p>[要約] 早期栽培におけるコシヒカリ 乳苗疎植栽培は、分げつ発生が旺盛で分げつ発生率、有効化率ともに高く、m^2初数の確保が容易である。早期栽培で栽植密度をm^2当たり13.6株としても通常の稚苗移植栽培と同等の収量が得られる。</p>							
三重県農業技術センター・栽培部・作物栽培担当						連絡先	05984-2-6359
部会名	水田・畑作物	専門	栽培	対象	稲類	分類	指導

[背景・ねらい]

乳苗疎植栽培は10a当たり必要苗箱数を削減でき、育苗と移植作業の省力化技術として期待できる。そこで本県の主力品種であるコシヒカリを用いて乳苗疎植栽培(13.6株/ m^2)の生育経過、収量および収量構成要素を稚苗移植栽培(21.2株/ m^2)と比較した。

[成果の内容・特徴]

- 1 乳苗は稚苗に比べ分げつ発生が旺盛で、疎植栽培でも穂数および初数の確保が容易である(図1)。
- 2 乳苗疎植栽培は稚苗移植栽培に比較すると最高分げつ数は16~28%減少するが、有効茎歩合は4~12%高まり、 m^2 穂数は9~13%減にとどまる。1穂初数が約10%増加するため稚苗移植栽培と同等の初数が得られ、収量にも大きな差は見られない(表1)。
- 3 乳苗疎植栽培の有効分げつ決定期は移植後約40日、主稈葉齢7葉で、稚苗移植栽培に比べ移植後日数では7日遅れるが主稈葉齢はほぼ同じ時期である。また最高分げつ期は移植後約60日で、有効分げつ決定期と同様に稚苗移植栽培に比べ7日程度遅れる(図2)。出穂期は稚苗移植栽培に比べ3日遅れ、出穂期間は2日程度長い(図略)。
- 4 乳苗疎植栽培では主茎第2葉から第6葉までに分げつの発生がみられ、一次分げつの発生率、有効化率ともに稚苗移植栽培を上回る。また二次分げつの発生率も高く、その47%が有効化した。また有効化した茎の最終葉数は5枚以上である。1穂初数は主茎に次いで3, 4, 5号分げつで多く、6号分げつおよび2次分げつで少ない(図3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 乳苗疎植栽培技術確立の基礎資料となる。
- 2 コシヒカリの早期栽培における検討結果であり、品種間差や作期の影響については今後検討する必要がある。
- 3 葉齢は不完全葉を1葉とした。

[具体的データ]

表1 乳苗疎植栽培における栽植密度と収量および収量構成要素の関係

年度	区名		稈長 (cm)	穂長 (cm)	m ² 穂数 (本/m ²)	最高分 げつ数 (本/m ²)	有効茎 歩合 (%)	穂数 /穂 (粒) (×100)	登熟 歩合 (%)	精玄 米重 (kg/a)	千粒重 (g)	未熟 粒率 (%)	粗蛋白 含量 (%)	
	苗形質	栽植密度 (株/m ²)												
平成7年	乳苗	11.1	99.5	19.0	342	474	72.2	86.5	296	80.7	62.4	22.7	18.7	7.97
	稚苗	21.2	93.5	17.8	394	657	60.0	79.1	312	83.2	63.5	22.2	16.8	7.92
平成8年	乳苗	13.6	93.9	19.9	336	479	70.3	93.5	314	77.6	59.2	21.7	14.6	7.66
	稚苗	21.2	89.7	19.6	383	575	66.6	83.7	319	77.5	61.4	21.7	10.8	7.85

平成7年：移植4月29日（稚苗は5月1日），平成8年：4月29日移植 施肥N(kg/a)：0.3基+0.2+0.2
 移植方法：4本/株・手植え、条間30cm×株間30cm(乳苗11.1), 24.5cm(乳苗13.6), 15.7cm(稚苗21.2)

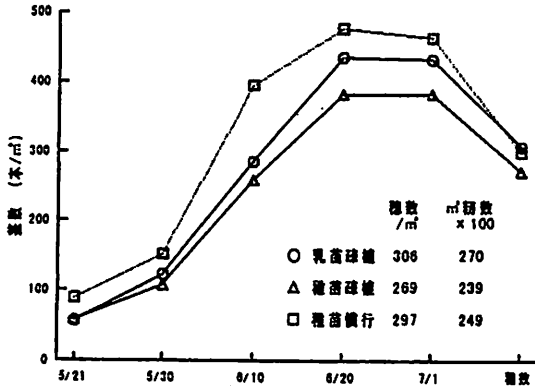


図1 苗形質、栽植密度が生育に及ぼす影響(平成8年)

乳苗疎植：13.2株/m² 稚苗疎植：12.0株/m² 稚苗横行：19.4株/m²
 5月1日機械移植、施肥N(kg/a)：0.3基+0.2

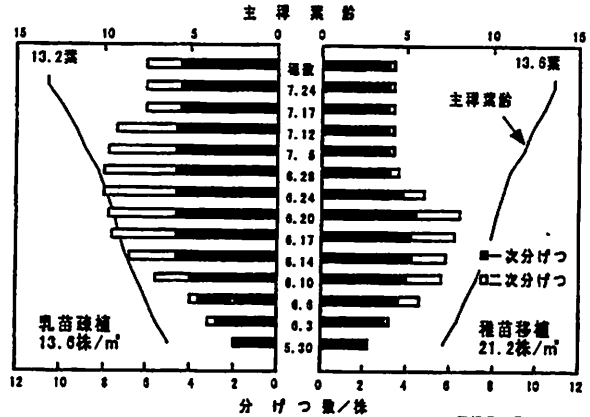
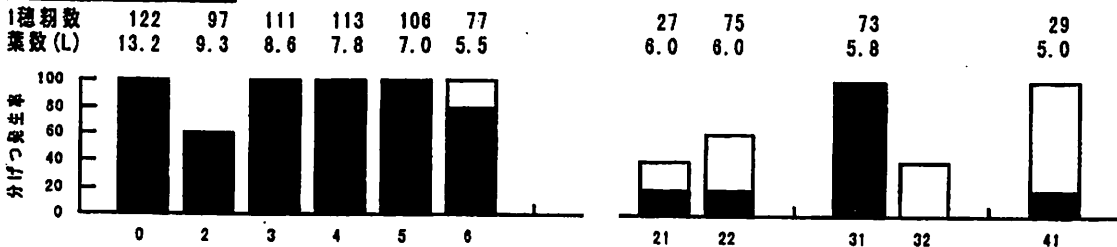


図2 乳苗疎植栽培の分げつ発生経過(平成8年)

移植日4月29日
 調査日6月5日

乳苗疎植 13.6株/m²



稚苗移植 21.2株/m²

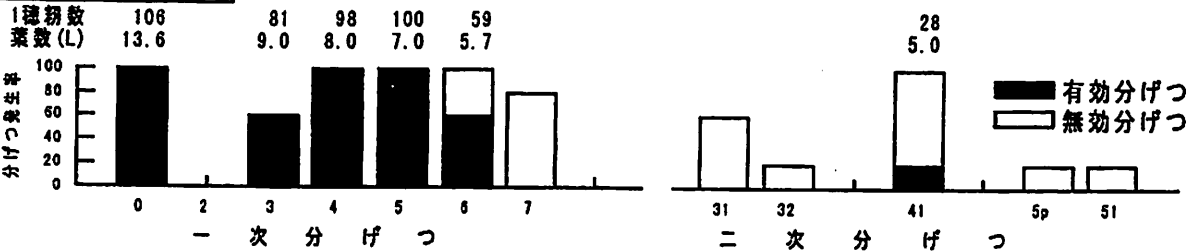


図3 分げつの発生節位とその特徴(平成8年)

注：移植4月29日、4本/株植えの1本について5株調査

[その他]

研究課題名：大規模稲作経営を支援する省力稲作技術体系の確立
 予算区分：県単
 研究期間：平成8年度（平成7年～10年）
 研究担当者：神田幸英、北野順一、山中聡子
 発表論文等：日作東海支部報123号