



[水田作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

2. 水稻「アケボノ」で回避すべき倒伏の程度とその目安となる稈長

[要約]

「アケボノ」で検査等級及び収穫作業効率の低下が顕著になるのは、倒伏程度が 3 以上の時であり、倒伏程度が 3 以上になる稈長の目安は 100cm 以上である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 情報

[背景・ねらい]

本県の業務用主力品種である「アケボノ」の生産では、価格競争力の強化や生産農家の所得向上を目的とした安定多収生産が求められているが、多収を狙って多肥栽培を行うと稈長が長くなり、倒伏しやすくなる。しかし、倒伏の程度が生産に及ぼす影響については十分に明らかになっていない。そこで、倒伏程度が収量、検査等級及び収穫作業効率に及ぼす影響を明らかにし、「アケボノ」で回避すべき倒伏の程度とその倒伏に結びつく稈長の目安を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 成熟期に倒伏程度が 3 以上になると、検査等級が低下する危険がある（図 1）。また、収穫作業に要する時間が増加し、作業効率が低下する（表 1）。
2. 倒伏程度が 4 になると、検査等級に加えて収量も低下し、米の売上金額が著しく減少する可能性がある（表 1）。
3. 稈長 100cm 以上では倒伏程度が 3 以上になることがあり、稈長が長いほど倒伏程度が大きくなりやすい（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 農業研究所の地力中庸な圃場における、2010～2017 年の 8 年間の結果である。
2. 収穫時までには圃場の乾燥が充分進まなければ、倒伏した圃場でのコンバイン収穫作業はさらに難しくなる。排水不良の圃場では、倒伏にいつそう注意する必要がある。
3. 地力や生育状況に応じた肥培管理、中干し等の水管理によって、稈長を伸ばし過ぎないように努める。



[具体的データ]

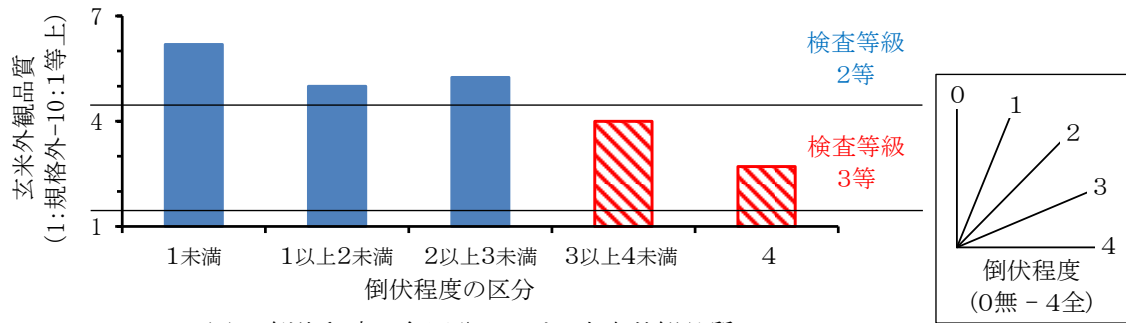


図1 倒伏程度の各区分における玄米外観品質（2016～2017年）

注) 6月上旬～下旬移植、栽植密度15.9株/m²、総施肥窒素量6～16g/m²における59試験区について、玄米外観品質を倒伏程度の区分毎に平均倒伏程度の区分は岡山県農業気象情報調査事業における生育調査基準に基づく

表1 倒伏と収量、検査等級および収穫作業との関係（2017年）

圃場 (面積)	稈長 (cm)	成熟期 倒伏程度 (0無-4全)	収量 ^z (kg/10a)	検査 等級	米売上 金額 ^y (千円/10a)	収穫作業 ^x	
						時間 (分/10a)	作業効率に関わる事項
A (111a)	93	0	643	2等	129	17	11時に作業を開始することができ、通常速度での作業が可能
B (82a)	101	3	702	3等	129	25	夜露が乾かず作業開始を午後に遅らせ、作業速度も通常より遅らせる必要あり
C (45a)	102	4	486	3等	89	38	圃場の大部分で一方向刈を要し、速度に加え刈歯の高さ調節にも常に要注意

注) A、B、C圃場の土壌可給態窒素量は8～10mg/100gであり、いずれも施肥窒素量6.5kg/10aで栽培収穫作業時における圃場状態はいずれも十分に乾燥

^z 精玄米重(粒厚1.85mm以上)

^y 地域のJAの2017年産アケボノ60kg当たり買取価格(2等:12,000円、3等:11,000円)から計算

^x 同一業者による、6条刈コンバイン(Y社GC80)での作業

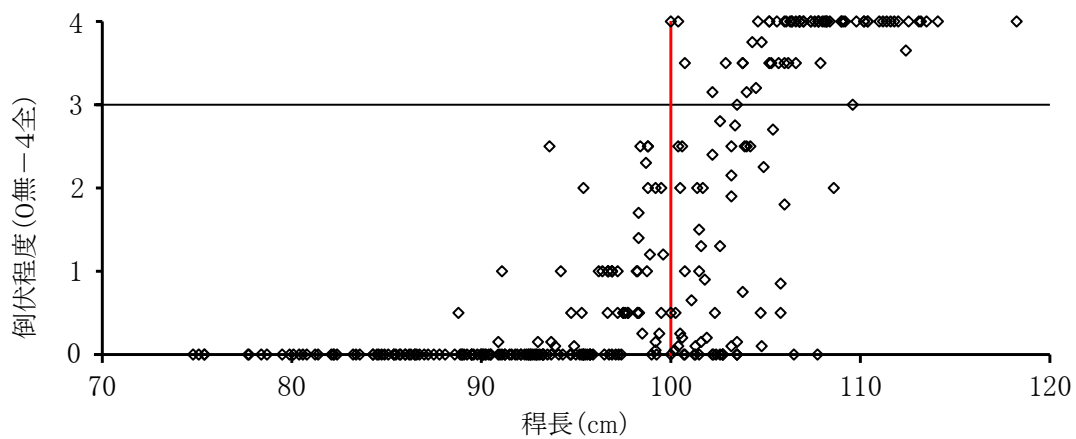


図2 稈長と倒伏程度との関係（2010-2017年, n=301）

注) 6月上旬～下旬移植、栽植密度11.1～18.5株/m²、総施肥窒素量0～22g/m²の条件で、8年間に6筆の圃場から得たデータを使用

[その他]

研究課題名：ブランド米「アケボノ」の安定多収生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2016～2018年度

研究担当者：渡邊文洋