



近年発生が多い白未熟粒の発生要因と対策

1. 白未熟粒とは

成熟しておらず、白色不透明部をもつ穀粒です。胚乳細胞のデンプン集積が不十分で空隙を生じると、光を乱反射するため、白く濁って見えます。白未熟粒は白色不透明部の位置によって、背白、腹白、基白、心白、乳白に分類されます。白未熟粒が多いとご飯を炊く際に水分吸収率が違うため、粒の硬さにバラつきが生じ、均一な炊き上がりにならない場合があります。また、食味低下の要因にもなります。

2. 近年の傾向

平成 29 年産米では乳白米が少ない傾向にありましたが、近年、地球温暖化による平均気温の上昇に伴い、稲の登熟期が高温で推移する傾向にあります。検査においては乳白米の混入による落等が多い傾向にあります。

3. 発生要因と対策

① 籾数過多

籾数は 1 m²当たり 28,000~30,000 粒が目安です。適正な籾数にするためには穂数をコントロールする必要があるため、圃場の生育状況（草丈・莖数・葉色）を把握する必要があります。例えば初期生育が旺盛であれば深水管理や早めの中干しを実施し、分けつを抑制する必要があります。

◆ 生育量の目安（ひとめぼれ）

	m ² 当たり 籾数 (千粒/m ²)	一穂 籾数 (粒/本)	穂数 (本/m ²)	千粒重 (g)	登熟 歩合 (%)	窒素 吸収量 (g/m ²)	収量 (kg/10a)
粒厚 1.9mm	28~30	57~62	480~ 500	22.3	85~90	9.5~ 10.0	550

② 登熟期間中の高温

出穂後 20 日間の夜温が高い（平均 23℃程度）と白未熟粒の発生が助長されます。生育後半に窒素不足にさせないため、適正な追肥を行なうことや出穂後 30 日までは用水を確保すること等が対策として挙げられます。また、堆肥や土壌改良剤による土作りをしっかりと行ない、高温に強い稲体をつくることも大切です。晩生品種の採用や遅植により作期をずらすことも有効です。

（宮城県仙台農業改良普及センター資料参考）



▲ 通常の玄米



▲ 白未熟粒が混入したもの