

令和4年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	岩手県の水稲主要3品種における刈取時期と品質・食味との関係		
[要約] 「ひとめぼれ」、「金色の風」及び「銀河のしずく」ともに品質・食味は、成熟期に収穫することにより最も良好となることから、適期刈取に努めることが重要である。					
キーワード	水稲	刈取時期	品質・食味	生産基盤研究部	生産システム研究室

1 背景とねらい

近年、本県の水稲生産において、適期に刈取されていない事例がみられ、品質・食味低下の一因となっていることが考えられる。これまで本県の水稲品種において、刈取時期と品質の関係についての報告はあるが、刈取時期と食味との関係を調査した報告はない。そこで、本研究では、良質・良食味米生産を目的として主要な3品種について、刈取時期と品質・食味との関係について検討した。

【令和4、5年度試験研究を要望された課題「ひとめぼれ特A奪還に向けた技術対策」(全農岩手県本部)】

2 成果の内容

- (1) 整粒歩合は、「ひとめぼれ」、「金色の風」及び「銀河のしずく」とも成熟期に最大となり、胴割粒は成熟期後の日数が進むにつれて増大する(図1)。
- (2) 玄米のタンパク質含有率は、3品種とも成熟期に最も低く、成熟期後に高まる。また、品質評価値(スコア)は成熟期に最大となり、成熟期の前後に低下する(図2)。
- (3) 食味評価での「外観」は、「ひとめぼれ」においては成熟期が最も高く、「金色の風」及び「銀河のしずく」では刈取時期を通じて成熟期と同等である(図3)。
- (4) 食味評価での「粘り」は、3品種とも成熟期以降に低下する傾向があり、「硬さ」では成熟期後に徐々に硬くなり、「総合評価」は、成熟期に最も良好となる(図3)。
- (5) 玄米の1.9mm篩上の割合は、3品種とも成熟期以降に変化しない(図4)。
- (6) 以上より、3品種とも品質・食味は、成熟期に収穫することにより最も良好となることから、成熟期(黄化粳割合80%~90%)の適期刈取に努めることが重要である。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 刈取適期の判定では、必ず黄化粳割合をチェックし、刈取はテスト粳摺により玄米品質を確認のうえ行うこと。
- (2) 本研究における成熟期のサンプルは、期待生育量を満たしたもので、黄化粳割合80%~90%(刈取適期目安となる出穂後の日平均積算温度950℃~1,050℃間)で刈り取ったものである。
- (3) 刈取時期と品質・食味との関係は、登熟期間の気象経過、総粒数及び倒伏等の影響によって傾向が変わる場合がある。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内全域 水稲生産者、農業普及員、JA営農指導員
- (2) 期待する活用効果 良質・良食味米の生産

5 当該事項に係る試験研究課題

(805-1100)水稲作況調査と作柄成立要因の解析 [H14~R5/県単]

6 研究担当者

伊藤信二

7 参考資料・文献

北部九州産米の食味に関する研究 第2報 収穫時期が米の食味および理化学的特性に及ぼす影響.日作紀(1991)中川勇次ら

8 試験成果の概要(具体的なデータ)

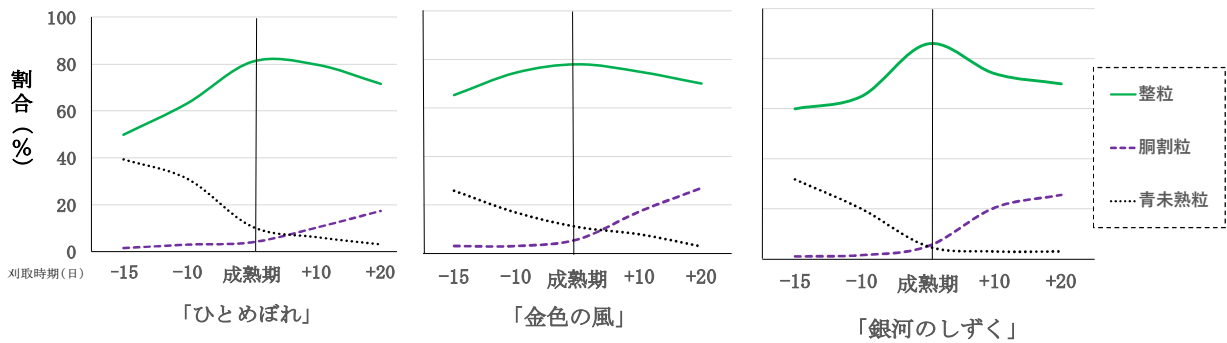


図1 刈取時期と被害粒率の関係

(注) R2 及び R4 調査平均、穀粒判別機 (Kett RN-600) による分析

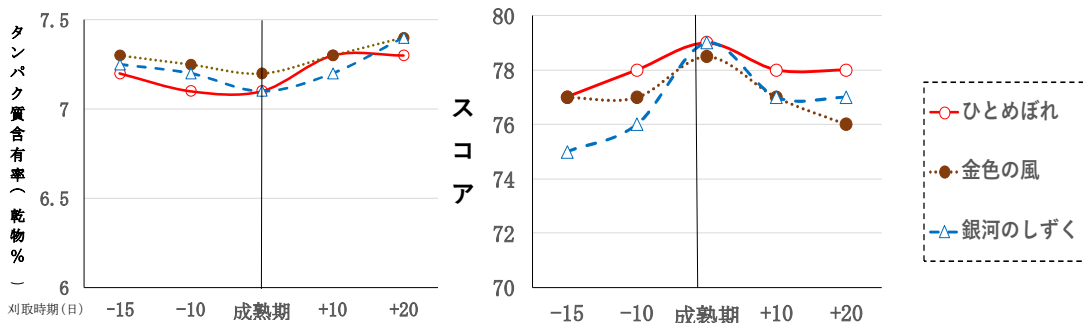
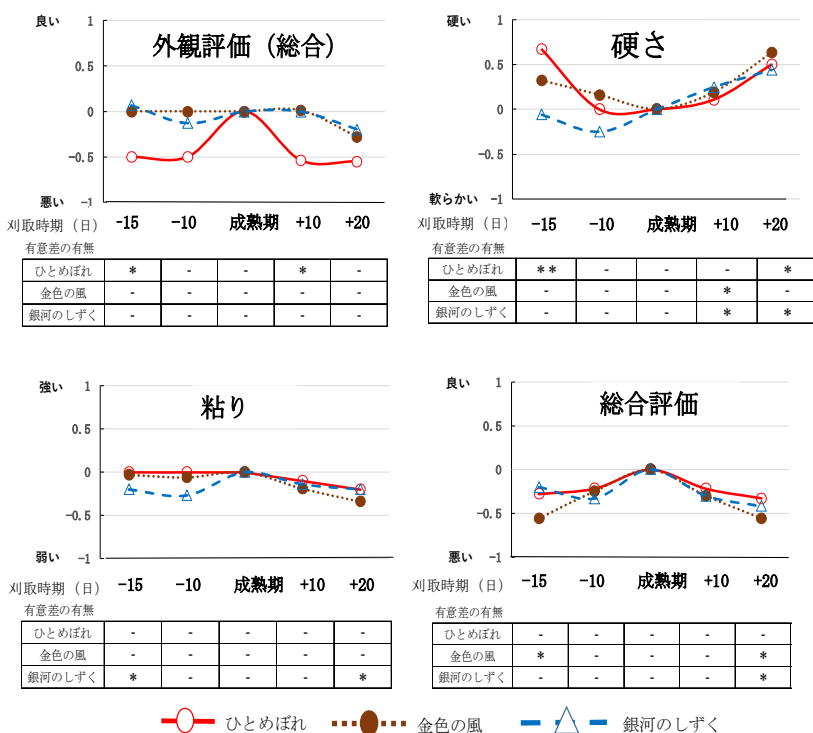


図2 刈取時期とタンパク質含有率及びスコアとの関係

(注) R4 年調査、食味分析計 (静岡製機 SRE-W) による玄米分析



※有意差の有無(t検定): *1%水準で有意差あり、*5%水準で有意差あり、一有意差なし
 ※有意差はR4の試験結果から算出したもの。
 ※「金色の風」、「銀河のしずく」はR2,R4の結果、「ひとめぼれ」はR4の結果である。
 ※試験実施日はR2.12/9-10、パネラー16名、R4.10/25-27、パネラー18名である。
 ※試験の基準は各品種の成熟期刈り取りサンプルである。

図3 刈取時期と食味との関係

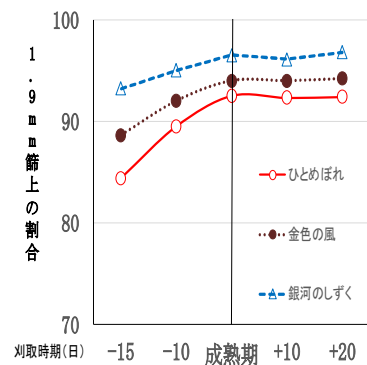


図4 刈取時期と玄米 1.9mm 篩上割合の関係

(注) R4 調査

【備考】

図中の「刈取時期」と「黄化糊割合」の関係は以下の通りである。

刈取時期 (日)	-15	-10	成熟期	+10	+20
黄化糊割合 (%)	60	70	80-90	100	100