

岩手県の水稲主要品種における刈取時期と品質・食味との関係

伊藤信二

(岩手県農業研究センター)

Relation between harvest time and grain quality, palatability
of the major rice varieties in Iwate prefecture

Shinji ITO

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

近年、岩手県の水稲栽培では市場評価の高い銘柄品種を中心に作付が単一化してきていることや、土日に作業が集中するなどにより、全体的に刈り遅れの傾向にある¹⁾。刈り遅れは米の品質・食味低下の一因になっていると考えられており²⁾、適期刈取は高品質・良食味米を生産するうえで非常に重要である。これまで岩手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^{3),4)}、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、高品質・良食味米生産を目的として岩手県の水稲主要品種について、刈取時期と品質・食味との関係について検討した。

2 試験方法

(1) 試験材料

試験材料は、2020年及び2022年に岩手県農業研究センター(岩手県北上市)内の水田ほ場で、岩手県の水稲主要品種である「ひとめぼれ」、「金色の風」および「銀河のしずく」を栽培し、収穫したものをを用いた。基肥は窒素量6kg/10aとし、愛農土4号(N15%、P₂O₄ 18%、K₂O 18%)を使用し、追肥は行わなかった。各年、各品種とも9月1日以降、5日間隔で収穫し(2反復)、試験材料は成熟期(黄化籾割合80~90%)を基準として5段階(成熟期15日前、成熟期10日前、成熟期、成熟後10日及び成熟後20日)のサンプルを用いた。

(2) 玄米品質・食味分析方法

粒厚1.9mm以上の玄米を調査対象とし、玄米品質(整粒歩合、胴割粒率、青未熟粒率)は穀粒判別機[株式会社科学研究所:RN-600]、食味分析(玄米タンパク質含有率、品質評価値)は食味分析計(静岡製機株:SRE-W)により測定した。

(3) 食味官能試験

粒厚1.9mm以上の玄米を精米機[株サタケ:RSK5B]により重量ベースで90.0±0.5%に搗精した精米を炊飯して用いた。パネルは岩手県農業研究センターの職員とし、人数は2020年は16名、2022年は18名である。評価方法は、外観、香り、味、粘り、硬さおよび総合評価について、基準米(成熟期サンプル)との比較により、(財)日本穀物検定協会の方法に準じた7段階評価法で行った。試験の評価は全パネリストの平均値とし、品種毎に成熟期と比較してt検定を行った。

3 試験結果及び考察

刈取時期と玄米品質の関係において、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した(図1)。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、成熟期後に高まった。また、品質評価値は成熟期に最大となり、成熟期前後に低下した(図2)。以上より、供試した3品種ともに玄米品質は、成熟期に最も高い結果となった。

刈取時期と食味の関係では、食味評価での「外観」は、「ひとめぼれ」において成熟期が最も高くなり、「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った(図3)。3品種ともに「粘り」は、成熟期以降に低下し、「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った(図3)。

以上より、供試した3品種の品質及び食味は、成熟期に収穫することにより最も良好となることから、高品質・良食味米の生産には、成熟期(黄化籾割合80~90%)の刈取に努めることが重要であると考えられる。

4 まとめ

岩手県の主要品種「ひとめぼれ」、「金色の風」及び「銀河のしずく」の品質・食味は、成熟期(黄化籾割合80~90%)に収穫することにより最も良好となることが認められた。

引用文献

- 1) 岩手県. 2023. 稲作指導指針
- 2) 松江勇次, 水田一枝, 古野久美, 吉田智彦. 1991. 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 60:497-503
- 3) 永富ら. 2016. 水稲新品種「銀河のしずく」の高品質・良食味米安定栽培法. 岩手県農研セ試験研究成果書
- 4) 永富ら. 2017. 水稲新品種「金色の風」の良食味・高品質安定栽培法. 岩手県農研セ試験研究成果書

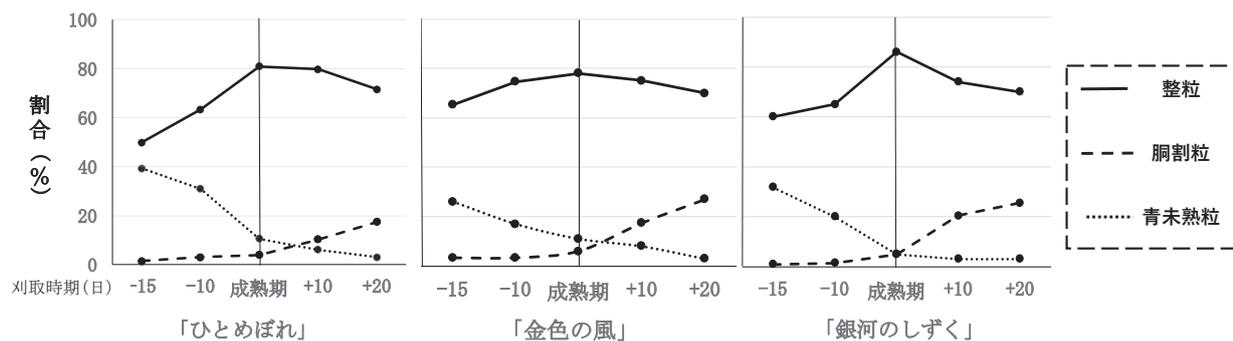


図1 刈取時期と外観品質の関係

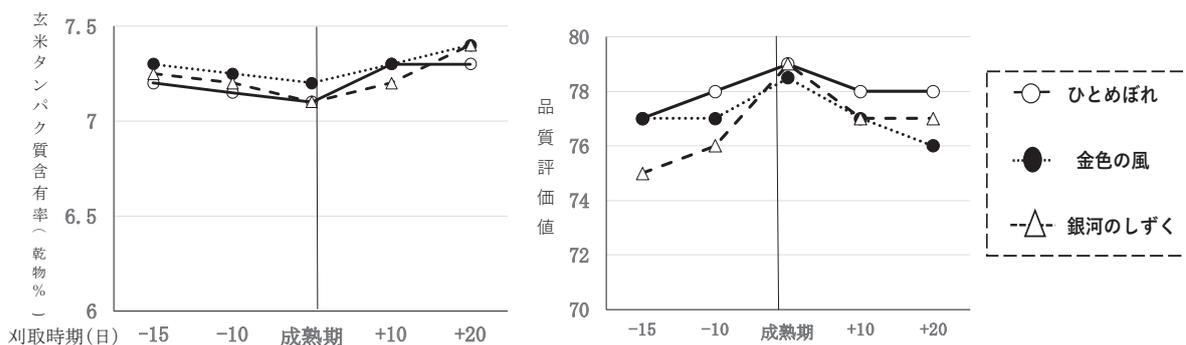
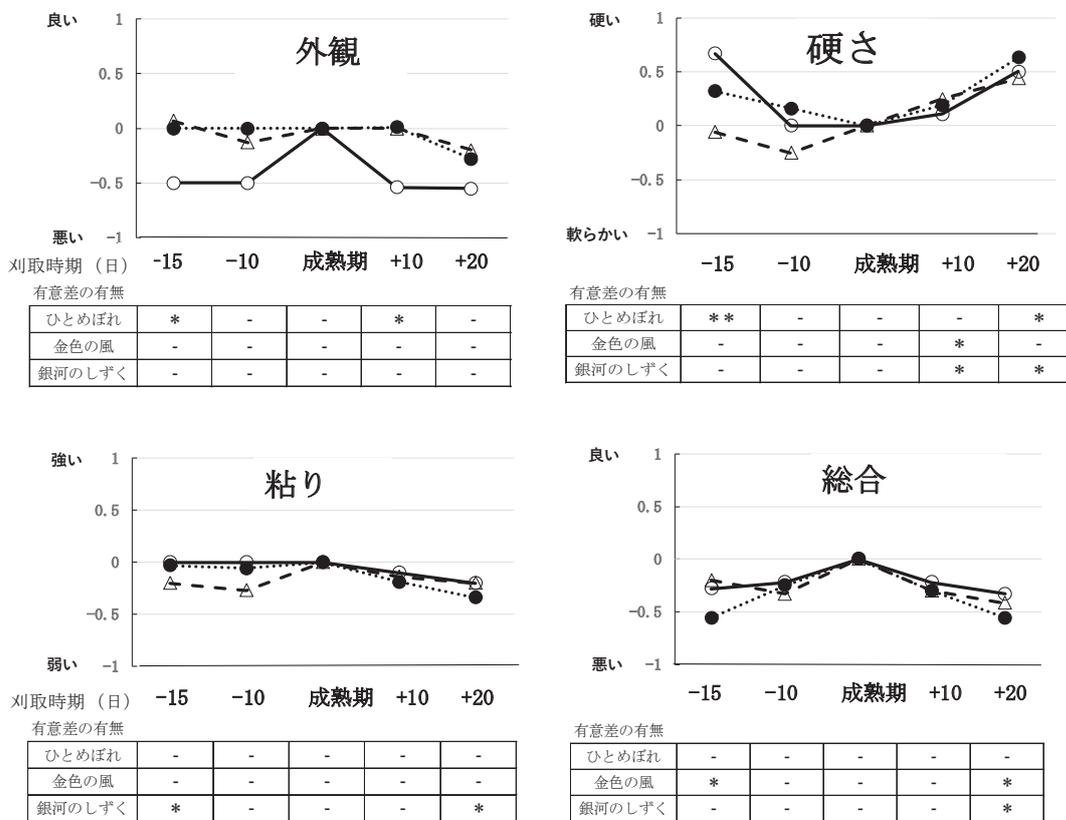


図2 刈取時期と玄米タンパク質含有率及び品質評価値の関係



※有意差の有無(t検定): 品種毎に成熟期と比較して、**1%水準で有意差あり、*5%水準で有意差あり、-有意差なし

図3 刈取時期と食味の関係