

## 大分県における極早生品種「つや姫」の生育特性

○清水康弘<sup>1)</sup>・安井利昭<sup>2)</sup>・長谷川航<sup>3)</sup>・大成忍<sup>4)</sup>・白石真貴夫

(<sup>1)</sup>大分県研究普及課・<sup>2)</sup>大分県南部振興局・<sup>3)</sup>大分県集落・水田対策室・<sup>4)</sup>大分県東部振興局・大分農林水産研指水田)

### 【目的】

大分県平坦部では、主要品種の「ヒノヒカリ」が登熟期間の気温上昇の影響により玄米品質が低下し問題となっている。一方で、気象災害リスクの分散や収穫乾燥調製機械、施設の有効活用のため「ヒノヒカリ」より熟期の早い品種の導入が要望されている。

そこで、高温登熟性に優れた極早生種「つや姫」を選定し、2011年2月に奨励品種に採用した。

今報では大分県における「つや姫」の生育特性について報告する。

### 【材料および方法】

試験は、2007年～2010年に水稻奨励品種決定調査試験において実施し、大分県農林水産研究センター水田農業研究所(現農林水産研究指導センター農業研究部水田農業グループ)圃場(宇佐市北宇佐標高8m)と同久住試験地(竹田市久住町標高544m, データー省略)および現地圃場(データー省略)で実施した。

極早生～早生品種(系統)を供試し高温登熟性、食味、収量等を調査し選定を行った。

高温登熟性については、出穂後20日間の平均気温が27℃になるように室温設定した温室内で供試品種を栽培し、収穫後の玄米品質を目視により判定、背白粒および基部未熟粒の混入割合により耐性を判定した。

### 【結果および考察】

「つや姫」は「ヒノヒカリ」と比較して高温条件下で背白粒、基部未熟粒の混入割合が少なく、高温登熟性は「強」と判定された。検査等級、外觀品質とも「ヒノヒカリ」と比較して良好であった(表1)。

平坦地において、「つや姫」は「ヒノヒカリ」と比較して出穂期は10日程度早く、成熟期は14日早い。稈長は「ヒノヒカリ」よりやや短い。

また、m<sup>2</sup>あたり籾数は「ヒノヒカリ」と同程度であるが、千粒重がやや重く、登熟歩合が高いため、玄米収量は「ヒノヒカリ」より10%程度多い。

脱粒性は「難」で、穂発芽性は「やや難」であり、いもち病抵抗性遺伝子は*Pii*, *Pik*をもつと推定される。

現在のところ場内および現地圃場において葉いもち、穂いもちの発生は認められておらず圃場抵抗性は不明である。

「つや姫」の食味は「ヒノヒカリ」および「コシヒカリ」と同程度の良食味であった(表2)。

以上の特性により、「つや姫」は高温登熟性に優れた極早生品種として有望であると判定された。

2011年より現地圃場において本格的に作付が開始され、2011年に100ha、2012年には約250ha作付予定となっている。

表1 つや姫の高温登熟性検定結果

年次	熟期	品種名	背白粒+基部未熟粒混入率(%) (整粒対比)	高温登熟性判定	備考
2009	極早生	つや姫	0.6	強	
		コシヒカリ	6.7	中	基準品種
		トドロキワセ	13.2	弱	基準品種
	中生	ニシヒカリ	2.0	強	基準品種
		にこまる	3.4	やや強	基準品種
2010	極早生	つや姫	7.3	強	
		コシヒカリ	18.8	やや強	基準品種
		トドロキワセ	32.7	中	基準品種
	中生	ニシヒカリ	6.9	強	基準品種
		にこまる	7.7	強	基準品種
	生	ヒノヒカリ	37.1	やや弱	

注)出穂後20日間の平均気温が27℃になるように室温設定した温室内で供試品種を栽培し、収穫後の玄米品質を目視により調査した。  
背白粒および基部未熟粒の混入割合により耐性を判定した。

表2 「つや姫」の特性一覧

調査地	水田農業グループ(大分県宇佐市標高8m)				
	基肥-穂肥-晩期穂肥				
施肥条件	3-2-2				
窒素施肥量kg/10a	3-2-2				
調査年次	2007～2010年				
品種名	つや姫	ヒノヒカリ(指標)	コシヒカリ	ひとめぼれ	
出穂期(月・日)	8.18	8.28	8.17	8.18	
成熟期(月・日)	9.26	10.10	9.24	9.27	
稈長(cm)	81	86	94	89	
穂長(cm)	18.1	19.6	18.4	19.7	
穂数(本/m <sup>2</sup> )	411	389	404	418	
玄米千粒重(g)	22.0	21.6	21.4	22.6	
1穂籾数(粒)	77	82	77	70	
m <sup>2</sup> 当籾数(×100粒)	334	333	330	324	
登熟歩合(%)	81.6	70.7	74.0	70.4	
精玄米重(kg/a)	61.5	56.4	57.1	54.4	
同上標準比率(%)	110	100	102	97	
検査等級※1	3.5	4.0	3.8	4.8	
外觀品質※2	4.0	5.3	5.0	4.8	
いもち病推定遺伝子※3	<i>Pii</i> , <i>Pik</i>	<i>Pia</i> , <i>Pii</i>	<i>Pii</i>	+	
葉いもち圃場抵抗性	不明	弱	弱	弱	
穂いもち圃場抵抗性	不明	弱	弱	弱	
白葉枯病※3	やや強	やや弱	中	やや弱	
縮葉枯病※3	罹病性	罹病性	罹病性	罹病性	
高温登熟性	強	やや弱	中	やや強	
脱粒性	難	難	難	難	
穂発芽性	やや難	難	難	難	
倒伏程度※4	0.3	0.0	2.8	1.4	
食味評価	味度値※5	80.2	79.6	79.3	80.8
	総合評価	-0.142	基準	-0.04	-0.127

※1 検査等級 1(1等上)～3(1等下)、4(2等)、5(3等)、6(規格外)  
 ※2 外觀品質 1(上上)～9(下下)  
 ※3 育成地からの情報による。  
 ※4 倒伏程度 0(無)、1(微)、2(少)、3(中)、4(多)、5(甚)  
 ※5 味度値はTOYO社製味度メーターMA30Aによる分析値。