

多収で高温登熟性に優れる早期水稻新品種「夏の笑み」の育成

永吉嘉文・○松浦聡司・三枝大樹・井場良一・中原孝博<sup>1)</sup>・黒木智<sup>2)</sup>・藪押睦幸<sup>3)</sup>・角朋彦<sup>4)</sup>・川口満<sup>1)</sup>  
 (宮崎総農試・<sup>1)</sup> 中部農林振興局・<sup>2)</sup> 北諸県農林振興局・<sup>3)</sup> 宮崎県農政水産部・<sup>4)</sup> 西諸県農林振興局)

【目的】

宮崎県の早期水稻は、「コシヒカリ」に作付が集中し、2010年産では早期水稻の作付面積の98%以上を占めている。作期分散を目的に2002年に多収・極良食味品種の「さきひかり」が奨励品種に採用されたものの、玄米の外観品質が劣り、高温年には特に白未熟粒の発生が多くなるなどの問題から作付面積は年々減少しており、「さきひかり」の代替となる品種が求められていた。

そこで、耐倒伏性が強く多収で、高温登熟性に優れる極良食味品種「夏の笑み」を育成したので、その特性を報告する。

【育成経過】

「夏の笑み」(系統名「宮崎45号」)は、2001年宮崎県総合農業試験場において、高温登熟性に優れる「西南115号」を母、極良食味の「南海128号」を父として人工交配を行った組み合わせに由来する。

同年冬にF<sub>1</sub>を養成し、初期世代は集団育種法で

表1 「夏の笑み」の特性概要

系統名・品種名	夏の笑み	コシヒカリ	さきひかり
早晩生(早期水稻)	早生の晩	早生の早	早生の晩
草型	偏穂数型	偏穂数型	偏穂数型
出穂期(月・日)	7.02	6.25	6.29
成熟期(月・日)	8.08	7.28	8.07
稈長(cm)	64	78	68
穂長(cm)	17.3	17.3	18.2
穂数(本/㎡)	471	472	450
耐倒伏性	強	やや弱	強
穂発芽性	やや易	難	中
脱粒性	難	難	難
高温登熟性	強	中	やや弱
耐病性	葉いもち	やや弱	やや弱
	推定遺伝子	<i>Pii</i>	+
	穂いもち	やや弱	中
	白葉枯病	弱	弱
	縞葉枯病	罹病性	罹病性
玄米重(kg/a)	62.4	54.4	57.3
同上標準比率(%)	115	100	105
玄米千粒重(g)	20.8	21.0	23.1
玄米品質1)	4.4	3.9	5.3
検査等級2)	2中	1下	3中
食味総合値3)	0.49	0.00	0.43
タンパク質含有率(%)	5.9	6.6	6.4
アミロース含有率(%)	15.3	15.5	14.9

注1) 1(上上)～9(下下)の9段階評価

注2) 1(1等の上)～10(規格外)の10段階評価

注3) 食味官能試験における場内産コシヒカリに対する値

注4) 2005～2011年の平均値(2007年除く)

世代を進め、2003年のF<sub>4</sub>世代に個体選抜を行い、以後、系統育種法により選抜固定を図った。

2005年F<sub>6</sub>世代に「早系743」の系統名で生産力検定及び特性検定試験に供試した。2009年F<sub>10</sub>世代からは奨励品種決定本調査に供試し、収量・品質等に優れることから2011年度に宮崎県において奨励品種に採用された。

【特性概要】

「コシヒカリ」と比較して稈長は14cm短く、穂長は同程度である。穂数はやや多く、草型は“偏穂数型”である。出穂期は「コシヒカリ」より7日、「さきひかり」より3日遅く、成熟期はそれぞれ11日、1日遅い。暖地では“早生の晩”に属する。耐倒伏性は「コシヒカリ」より強い“強”である。いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pii*”を持つと推定される。葉いもちおよび穂いもち圃場抵抗性は“やや弱”である。白葉枯病抵抗性は“弱”，縞葉枯病に“罹病性”，穂発芽性は“やや易”，脱粒性は“難”である。収量は「コシヒカリ」より15%以上多く「さきひかり」よりもやや多い。千粒重は「コシヒカリ」と同程度で、炊飯米は強い粘りを持ち食味は、「コシヒカリ」以上の極良食味である(表1)。

高温登熟条件での白未熟粒の発生が少なく、高温登熟性は「金南風」と同程度の“強”である(表2)。外観品質は「コシヒカリ」に近く、「さきひかり」より明らかに優れる(図1)。

表2 高温登熟性検定試験における判定

品種・系統名	判定値	判定
夏の笑み	4.88	強
ふさおとめ	4.00	強
コシヒカリ	2.50	中
さきひかり	2.00	やや弱

注) 判定値 5(強)～1(弱)の5段階評価  
8例(2試験×4年)の平均値

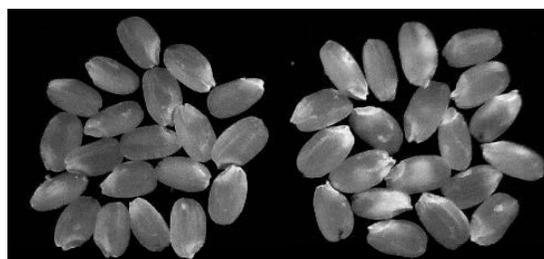


図1 玄米品質の比較写真

左：夏の笑み 右：さきひかり