

3 水稲新品種「むさしの27号」、「むさしの29号」の特性

品種開発・ブランド育成研究担当 水稲研究 大岡 直人

(1) ねらい

平成22年、100年に一度と言われた夏季の高温により、県内の水稲は白未熟粒が多発し、玄米の検査等級が低下しました。なかでも、「彩のかがやき」は規格外77%と大きな被害が発生し、そのため、高温に耐性を持つ品種の育成が強く求められました。そこで、「彩のかがやき」と同じ熟期で、高温登熟耐性を持つ、病害虫抵抗性の良質・良食味な品種の開発を目標に育種を進め、平成30年に「むさしの27号」、「むさしの29号」を育成しました。

(2) 研究内容

ア 「むさしの27号」の特徴（彩のかがやきとの比較）

- ・ 出穂期および成熟期は「彩のかがやき」とほぼ同じです。
- ・ 高温登熟性は「やや強」で、玄米品質の低下を軽減できます。
- ・ 収量は早植栽培では108%と多収です。
- ・ 大粒で、「彩のかがやき」並の良食味です。
- ・ 縞葉枯病、穂いもち、ツマグロヨコバイに抵抗性で減農薬栽培が可能です。

イ 「むさしの29号」の特徴（彩のかがやきとの比較）

- ・ 「彩のかがやき」に高温耐性遺伝子(*qWB6*)を導入した準同質遺伝子系統です。
- ・ 出穂期は5日、成熟期は8~9日遅くなります。
- ・ 高温登熟性は「中」で、玄米の品質低下を軽減できます。
- ・ 収量は「彩のかがやき」に比べて、88~93%とやや低収です。
- ・ その他の特性（病害虫抵抗性、食味等）は「彩のかがやき」とほぼ同じです。

(3) 今後に向けて

「むさしの27号」、「むさしの29号」は、高温により品質低下しやすい早植栽培地域を中心に現地実証ほを設置し、その有効性を検討しています。今後、現地実証の結果をもとに栽培地域、栽培方法について定めていきます。

表1 生育および収量

作期	品種名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏程度	玄米収量	同左比率%	屑米歩合%	千粒重g	外觀品質	整粒比%	白未熟粒比%	長さ	幅	厚さ	玄米タンパク質	精米アミロス	味度値
		月/日	月/日	cm	cm	本/m ²		kg/10a			g			mm	mm	mm	%	%		
早植栽培	むさしの27号	8/9	9/21	79	23.8	449	0.1	60.6	108	8.3	21.5	3.8	77.7	6.6	5.33	2.85	1.90	7.0	17.8	79
	むさしの29号	8/13	9/30	78	22.4	406	0.0	49.3	88	8.4	19.9	4.9	64.5	8.1	5.15	2.80	1.88	6.6	18.0	87
	彩のかがやき	8/8	9/21	77	21.1	412	0.0	56.2	100	5.0	20.3	5.8	53.5	21.0	5.08	2.84	1.89	6.5	18.6	80
普通栽培	むさしの27号	8/26	10/11	76	22.7	435	0.3	53.4	99	10.3	22.2	3.5	81.1	3.8	5.42	2.86	1.88	7.8	19.0	73
	むさしの29号	8/30	10/19	79	21.0	389	0.0	49.8	93	8.8	21.3	3.7	75.2	2.4	5.23	2.87	1.90	7.3	19.8	82
	彩のかがやき	8/25	10/11	76	20.3	392	0.0	53.6	100	6.5	21.4	4.2	74.5	3.0	5.16	2.90	1.90	7.5	19.6	78

※データは平27-30年の平均値、倒伏程度は0:無-5:甚、玄米収量は1.80mm相当の篩、玄米外觀品質は1:上上-9:下の10段階評価、整粒比および白未熟粒比はRGQI20Aの測定値

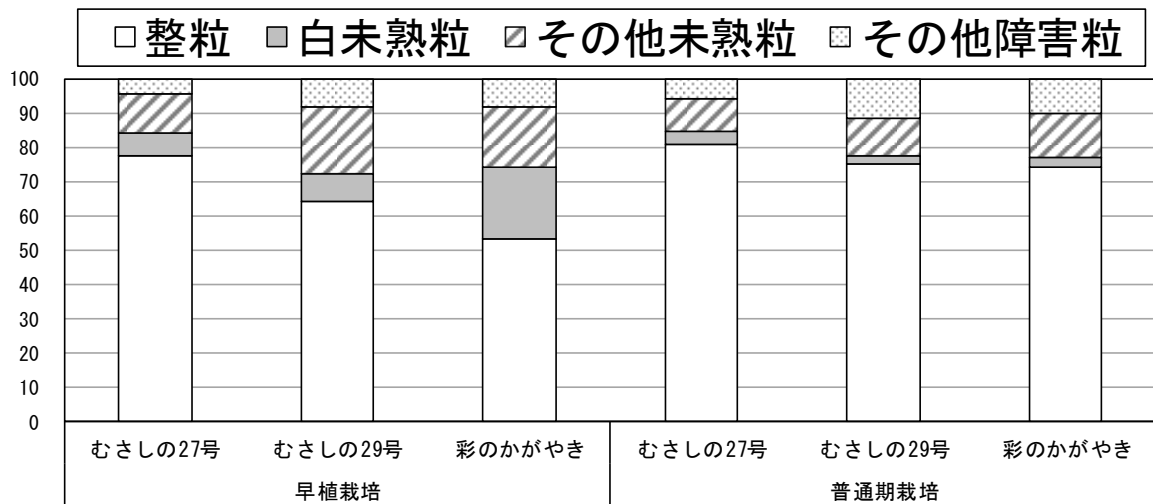


図1 穀粒判別器による玄米品質 (%)

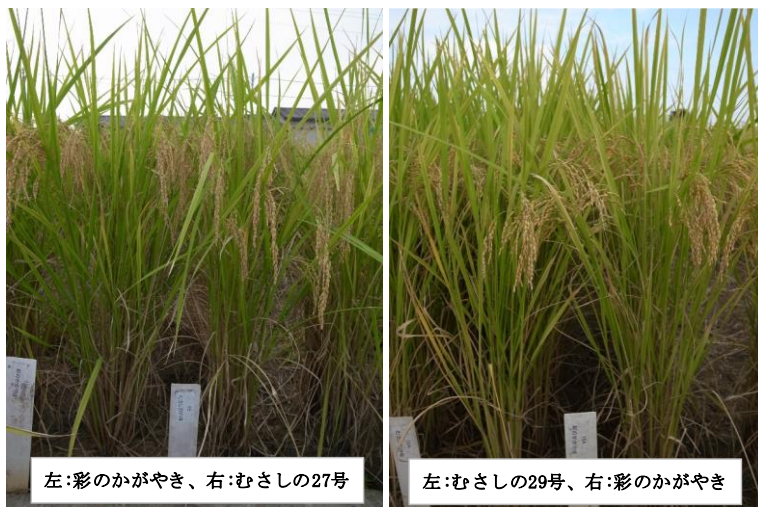


写真1 成熟期の草姿 (平成29年奨励品種決定調査)



写真2 平成30年産玄米 (奨励品種決定調査:早植)