

紫黒糯の水稻新品種「さつま黒もち」の育成

若松謙一・○園田純也・田中明男<sup>1)</sup>・鮫島陽人<sup>2)</sup>  
 (鹿児島農総セ・<sup>1)</sup>大隅地域振興局・<sup>2)</sup>鹿児島農加研指セ)

【目的】

消費者ニーズの多様化の中で、米においても素材の多様性や機能性を求める傾向があり、色素米に対する要望も強い。紫黒米特性を有する品種としては「朝紫」や「おくのむらさき」など育成されているが、いずれも東北地域向け品種で、暖地では玄米の呈色が不十分であり、暖地普通期栽培には適さない。そこで鹿児島県の普通期栽培地帯に適した玄米の着色が優れる紫黒糯品種「さつま黒もち」を育成したのでその特性を報告する。

【来歴および育成経過】

「さつま黒もち」は、2002年に鹿児島県農業試験場（現農業開発総合センター）において、晩生、短粒種、紫黒糯を目標に、晩生、脱粒性難の「KG糯232」を母、中国由来の長粒紫黒糯系統「関東糯182号」を父として人工交配を行った組合せに由来する。2002年冬にF<sub>1</sub>をガラス温室で世代促進し、2003年にF<sub>2</sub>世代で熟期および玄米色で選抜し、同年冬にガラス温室で選抜株別に世代促進を行った。2004年のF<sub>4</sub>世代から系統栽培により選抜と固定を図った。2006年（F<sub>6</sub>）に「KG黒308」の系統番号を付し、特性検定試験および生産力検定試験に供試した。2008年からは「鹿児島黒糯38号」の地方系統名で現地試験にも供試し、適応性を検討した。その結果、鹿児島県普通期栽培において玄米の黒色の呈色が優れることから、2009年3月に鹿児島県の適品種に採用された。

【主要特性】

「さつま雪もち」と比較して、稈長は8 cm長く、穂長は短く、穂数は少なく、一穂粒数は多い。草型は“偏穂重型”である。生育中の葉に斑点状のアントシアニン色が分布する。籾の芒は“稀”，長さは“短”，穎色は“紫”，ふ先色は“褐色”である。稈の太さは“中”，剛柔は“やや剛”で

ある。生育後期に葉が黄化する。

「さつま雪もち」と比較して出穂期は8日、成熟期は4日遅い“極晩生”に属する。脱粒性は「さつま雪もち」に比べてやや脱粒しやすい“やや難”，穂発芽性は“難”である。いもち病ほ場抵抗性は“極強”，白葉枯抵抗性は“中”である。

玄米の形状は「さつま雪もち」に比べて大粒で、千粒重は重い。収量性は「さつま雪もち」に比べてやや劣る。

玄米表面の果皮にアントシアニンが蓄積して、ラジカル消去活性が高く、玄米は黒色を呈し、「関東糯182号」より着色が優れる。一般の白米に本品種を混米する場合、玄米を5～10%混ぜるのが望ましい。

【留意点】

極晩生品種であるため、遅植えや早期落水は避け、収量および品質の向上に努める。一般米に混入しないよう、乾燥機、籾摺機等を別にするほか、毎年同一ほ場で栽培することが望ましい。翌年別品種を栽培する場合は漏生籾に注意する。

表1 「さつま黒もち」の特性概要

品種名	さつま黒もち	さつま雪もち
移植期 (月日)	6.13	6.13
出穂期 (月日)	9.13	9.05
成熟期 (月日)	10.22	10.18
稈長 (cm)	86	78
穂長 (cm)	18.4	21.2
穂数 (本/m <sup>2</sup> )	247	287
脱粒性	やや難	難
倒伏程度 (無:0～甚:5)	0.2	0.2
稈の剛柔	やや剛	やや剛
葉いもち (0～10)	0	0
穂いもち (0～10)	0	0
白葉枯	中	やや強
玄米重 (kg/a)	52.8	57.4
同上標準比 (%)	92	100
玄米千粒重 (g)	22.4	21.8
一穂粒数	106.8	96.7
登熟歩合 (%)	75.4	78.6

2006～2008の平均、一穂粒数と登熟歩合は2008のデータ

表2 玄米の色調とDPPHラジカル消去活性 (2008年)

品種系統名	玄米の色調 ハンター値			DPPHラジカル消去活性 ( $\mu\text{mol Trolox}$ 相当量 /100g乾物重)	アントシアニン (シアニジン相当量) (mg/100g乾物重)
	L	a	b		
さつま黒もち	18.1	1.1	0.6	3,310	597
関東糯182号 (比較)	17.6	2.1	0.8	2,570	327
ヒノヒカリ (比較)	51.8	4.0	15.7	233	—
クスタマモチ (比較)	64.9	3.0	16.3	257	—

注) L:明度, a:赤色度(+赤色, -緑色), b:黄色度(+黄色, -青色)