

水稻紫黒米新品種「あけのむらさき」の育成

高草木雅人・阿部 陽・中野央子*・木内 豊**

(岩手県農業研究センター・*中央農業改良普及センター・**岩手県農林水産部)

Breeding of a New Purple Grain Rice Cultivar “Akenomurasaki”

Masato TAKAKUSAGI, Akira ABE, Hiroko NAKANO* and Yutaka KIUCHI**

(Iwate Agricultural Research Center, *Chuo Agricultural Extension Center,

**Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Iwate Prefecture)

1 はじめに

岩手県農業研究センター（旧農業試験場）における水稻の品種開発は、1979年から突然変異育種法により開始し、その後1984年からは交雑育種法を取り入れ、さらに1990年からは「いわてオリジナル水稻品種開発事業」により、水稻新品種開発を本格的に進めてきた。

近年、消費者のニーズが多様化し、香り米や有色米など特徴のある品種の需要が高まっていることから、玄米の糠に含まれる紫色の色素アントシアニン（ポリフェノールの一種）を利用して、赤飯や米粉パン、お茶などの様々な加工品への利用が期待できる紫黒米品種について、本県の気象条件に適した紫黒米の育成が求められていた。そこで紫黒米新品種「あけのむらさき」を育成したので、本品種の育成経過ならびに特性について報告する。

2 育成経過

「あけのむらさき」は、1994年8月に紫黒米品種の育成を目標として、旧岩手県立農業試験場（岩手県滝沢村；1997年岩手県農業研究センターに改組）において、「奥羽糯349号」（後の朝紫）を母とし「奥羽354号」（後のシルキーパール）を父として交配を行い、その後代から選抜育成された。

1994年11月から1996年3月にかけてF₁～F₃までを温室で世代促進栽培を行った。1998年本田においてF₄雑種集団を栽培して個体選抜を行い、以後系統栽培によって選抜固定を図った。2000年にF₆世代から生産力検定試験、特性検定試験に供試し、2003年にF₈で「岩手紫76号」の系統番号を付し、奨励品種決定試験への配布を開始した。2008年でF₁₃世代である。

奨励品種決定調査において特性を検討した結果、「岩手紫76号」は対照品種である「おくのむらさき」と比較して穂数がやや多く多収であり、外観品質も優れた。また、

葉いもち圃場抵抗性、障害型耐冷性とも対照品種より強く、「岩手紫76号」は岩手県の地域特性に適応すると推察された。さらに、県内加工業者・生産者からの需要も見込めることから、育種を完了し、「あけのむらさき」の品種名で品種登録申請をした。

3 特性の概要

(1) 形態的特性

「あけのむらさき」の稈長は「おくのむらさき」より長く、穂長はやや短く、穂数は並である。耐倒伏性は“中”である。芒の多少と長短は、“少・極短”で、着粒密度は“やや密”、脱粒性は“難”の粳種である（表1、写真1）。

(2) 生態的特性

「あけのむらさき」は出穂期、成熟期ともに「おくのむらさき」より遅い“晩生の早”に属する。玄米千粒重は、「おくのむらさき」より軽く、収量性は「おくのむらさき」より多収である。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pi a*”と推定され、圃場抵抗性は葉いもちが“強”、穂いもちが“弱”である。穂発芽性は“難”で、障害型耐冷性は“強”である（表3）。

(3) 品質

「あけのむらさき」は、「おくのむらさき」よりも玄米の色が鮮明で、発色ムラが少なく、外観品質が良好である（写真2）。また、糠部分を玄米パンに利用できる（写真3）。

4 栽培上の留意点

穂いもち圃場抵抗性が弱であることから、いもち病の防除を適宜行う。玄米が紫黒色なので、収穫調整時の一般米への混入や近隣に作付けされた品種との交雑に注意する。

表 1 形態的特性調査結果

品種名	稈		芒		ふ先色	粒着密度	脱粒難易	玄米	
	細太	柔剛	多少	長短				形状	大小
あけのむらさき	中	中	少	極短	紫	やや密	難	やや長	やや小
朝紫	中	中	少	極短	紫	やや密	難	やや長	やや小
おくのむらさき	中	中	少	極短	紫	中	難	やや長	中

表 2 生産力検定試験の結果（育成地）

品種名	年次	出穂期	成熟期	倒伏程度	稈長	穂長	穂数	全重	粗玄米重	同左標準比	千粒重	品質
		(月/日)	(月/日)	(0~5)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	(kg/a)	(kg/a)		(g)	(上上~下下)
あけのむらさき	2003	8/16	10/4	0	82.3	18.6	362	119	40.1	134	20.4	中上
	2004	8/4	9/19	0	85.1	20.9	386	144	56.1	104	22.6	上下
	2005	8/7	9/20	0	86.4	19.0	418	144	54.9	104	21.0	上下
	平均	8/8	9/24	0	84.6	19.5	389	144	55.5	104	21.8	上下
おくのむらさき	2003	8/12	10/2	0	71.0	19.9	340	109	30.0	(100)	22.6	中中
	2004	7/31	9/16	0	77.4	21.9	300	125	53.7	(100)	24.9	上下
	2005	8/6	9/19	0	77.2	18.7	384	129	53.0	(100)	23.8	上下
	平均	8/6	9/22	0	75.2	20.2	342	127	53.4	(100)	24.3	上下

注1) 施肥量（成分量、kg/10a）： 基肥はN：P₂O₅：K₂O=5:10:8，追肥（幼穂形成期）はN：P₂O₅：K₂O=2:0:2.

注2) 全重，粗玄米重，同左標準比，千粒重，品質の平均値は，2004，2005年の値である．

表 3 生態的特性及び食味特性調査結果

品種名	いもち病抵抗性			障害型耐冷性	穂発芽性	白米	白米
	真性	葉いもち	穂いもち			アミロース(%)	タンパク質(%)
あけのむらさき	<i>Pia</i>	強	弱	強	難	20.4	6.0
おくのむらさき	<i>Pib</i>	—	—	やや弱	中	20.2	7.2

注1) いもち病抵抗性は東北地域の新基準による判定である．

注2) 白米タンパク質含量は，ブランルーベ社製インフライザー500型で測定し，値は2003，2005年の平均である．

注3) アミロース含量は，ブランルーベ社製オートアナライザーⅡで測定し，値は2004，2005年の平均である．



写真1 「あけのむらさき」 (左) および「おくのむらさき」 (右) の株

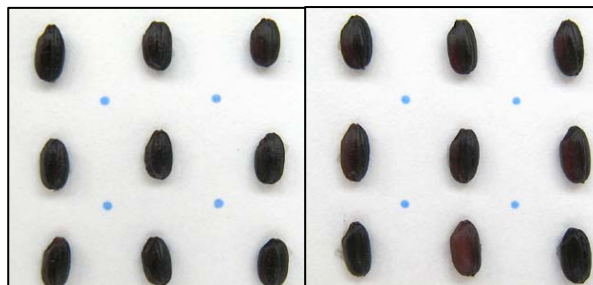


写真2 「あけのむらさき」 (左) および「おくのむらさき」 (右) の玄米

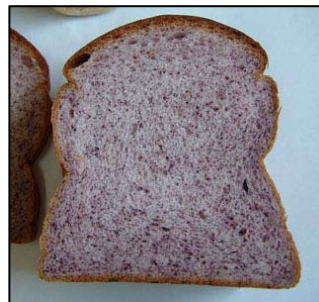


写真3 「あけのむらさき」の糠部分を使用した玄米パン