

## 低アミロース米新品種「淡雪こまち」の主要特性

田村里矢子・小玉郁子\*・松本眞一\*・川本朋彦\*・眞崎 聡\*  
(秋田県仙北地域振興局・\*秋田県農林水産技術センター農業試験場)

Characteristics of a New Rice Variety “Awayukikomachi” with Low Amylose Content

Riyako TAMURA, Ikuko KODAMA\*, Shinichi MATSUMOTO\*, Tomohiko KAWAMOTO\* and Satoshi MASAKI\*

(Akita Prefectural Senboku Regional Affairs Department,

\*Agricultural Experiment Station, Akita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center)

### 1 はじめに

本県の主力品種であるあきたこまちの作付けが拡大する状況において、中山間地ではあきたこまちより早い熟期の地域特産の品種が要望されていた。「淡雪こまち」は、1993年に秋田県農林水産技術センター農業試験場にて、低アミロース米の「奥羽343号」を母、早生の早で短稈の「秋田51号」（後の「でわひかり」）を父として人工交配し育成した低アミロース系統で、2007年に秋田県で認定品種として採用された。本報では「淡雪こまち」の主要特性について報告する。

### 2 特性の概要

#### (1) 形態的特性

稈長は「あきたこまち」よりやや短く、穂長は「スノーパール」と比べて2cm程度短い。穂数は「スノーパール」並みで「あきたこまち」より少なく、草型は「あきたこまち」と同じ“偏穂数型”である。芒は“稀・極短”で、ふ先色は“白”、穂発芽性は「あきたこまち」並の“やや難”である(表1)。

#### (2) 生態的特性

出穂期は「あきたこまち」より3日早く成熟期は4日早く、育成地では「でわひかり」並みの“早生の早”に属する。耐倒伏性、耐冷性は「あきたこまち」並みの“中”であり、いもち病真性抵抗性遺伝子型は「あきたこまち」と同じ“*Pia*”、“*Pii*”を保有すると推定され、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちともに“中”である。白葉枯病は「スノーパール」並の“やや弱”である。収量は「あきたこまち」よりやや低く、千粒重はやや小さい。アミロースは「スノーパール」よりやや低く、変動幅もやや

小さい(表1)。また、移植栽培とともに直播栽培が可能で、苗立数は「でわひかり」、「あきたこまち」より多い。出穂期は「でわひかり」より1日早く、「あきたこまち」より5日早い。収量は、移植同様「あきたこまち」より少ない(表1)。

#### (3) 品質および食味特性

出穂後の日平均気温によりアミロース含有率が変動し、出穂後20日間の日平均気温が高くなるとアミロース含有率が低くなる傾向がある(図1)。アミロース含有率12%付近を境に、玄米の外観が大きく変化する。12%を超えると玄米白濁率、白度ともに低いが、12%を下回ると急激に高まり、糯様の外観となる(図2,3)。

秋田市産の「淡雪こまち」と秋田市産の「あきたこまち」の米飯を比較すると、「淡雪こまち」は「あきたこまち」に比べ粘りがかなり強い特徴を持つ(表2上段)。また、鹿角市産「淡雪こまち」を、秋田市産「あきたこまち」および秋田市産「淡雪こまち」を基準に食味試験した結果、鹿角市産「淡雪こまち」は秋田市産「淡雪こまち」よりは粘りは少なくなるものの、外観、総合が優れており、秋田市産「あきたこまち」と比べても遜色無い食味であった(表2下段)。

### 3 普及対象範囲及び栽培上の留意点

「淡雪こまち」は中山間地を中心に、100ha程度の普及面積を見込んでいる。

普及に当たっては、障害型耐冷性が“中”のため、冷害の常襲地帯への作付けは避ける。また、いもちの圃場抵抗性が“中”のため、多肥栽培を避け、いもちの防除を適期に行うことが必要である。

表1 「淡雪こまち」の特性一覧表

調査地	育成地 (秋田県農林水産技術センター農業試験場)						
	移植			直播 (条播)			
栽培条件	2001~2006年			2002~2003年1)		2002年2)	
調査年次	2001~2006年			2002~2003年1)		2002年2)	
品種名	淡雪こまち	スノーパール	あきたこまち	淡雪こまち	でわひかり	淡雪こまち	あきたこまち
早晩性	早生の早	中生の中	早生の晩	早生の早	早生の早	早生の早	早生の晩
草型	偏穂数	中間	偏穂数	-	穂数	-	-
苗立数 (本/m <sup>2</sup> )	-	-	-	96	33	136	58
出穂期 (月日)	7.30	8.04	8.01	8.09	8.10	8.06	8.11
成熟期 (月日)	9.14	9.21	9.17	9.26	9.25	-	-
稈長 (cm)	70.4	83.3	76.4	78.1	75.7	76.4	90.8
穂長 (cm)	16.4	18.4	17.6	15.0	16.4	15.6	18.2
穂数 (本/m <sup>2</sup> )	374	377	405	368	382	399	363
芒の多少・長短	稀・極短	極少・短	極少・短	-	少・短	-	-
ふ先色	白	白	白	-	白	-	-
脱粒性	難	難	難	-	難	-	-
耐倒伏性	中	やや弱	中	中	強	中	中
耐冷性	中	やや弱	中	-	中	-	-
穂発芽性	やや難	やや易	やや難	-	やや難	-	-
耐病性	いもち遺伝子型	<i>Pia, Pii</i>	+	<i>Pia, Pii</i>	-	<i>Pii</i>	-
	葉いもち	中	中	中	-	中	-
	穂いもち	中	やや弱	やや弱	-	やや弱	-
	白葉枯病	やや弱	やや弱	弱	-	やや弱	-
玄米重 (kg/a)	55.5	63.9	59.3	52.9	55.5	47.9	51.4
同比率 (%)	87	(100)	93	95	(100)	93	(100)
玄米千粒重 (g)	20.6	24.6	21.8	22.2	22.6	23.1	23.6
玄米品質 (1~9)	4.9	4.1	4.4	2.8	2.8	4.0	4.0
アミロース含有率 (%)	6.7	8.6	16.9	-	-	-	-
変動幅 (%)	5.1~8.6	5.8~10.1	15.0~19.0	-	-	-	-

1) 4.0kg/10a 播種、1.5倍カルパー。 2) 4.6kg/10a 播種、1.5倍カルパー。 注)アミロース含有率：DW%

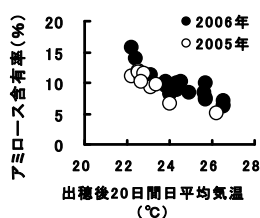


図1 日平均気温とアミロース含有率

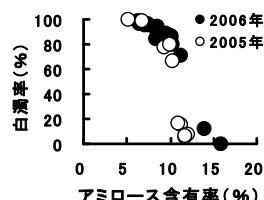


図2 アミロース含有率と白濁率

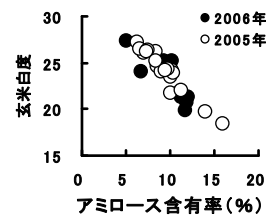


図3 アミロース含有率と玄米白度

注) 鹿角地域現地15地点のデータによる。移植栽培5地点、直播栽培10地点。標高80~250m地帯。出穂後20日間日平均気温：2005年は鹿角地域アメダスデータより算出。2006年は各圃場毎に測定し算出。白濁率：白濁粒/調査粒×100。調査粒数1000粒。白濁粒は目視で、糯と同程度の白さのものとした。玄米白度：白度計 (Kett社) で測定。測定時の玄米水分含有率は15%。アミロース含有率はDW%。

表2 「淡雪こまち」の食味官能試験結果

年次	品種	外観	粘り	硬さ	総合	基準
2004年	秋田市産・淡雪こまち	-0.52	0.36	0.05	-0.47	秋田市産・あきたこまち
2004年	鹿角産・淡雪こまち	0.50	0.22	-1.11	0.17	秋田市産・あきたこまち
2005年2)	鹿角産・淡雪こまち	0.50	-0.16	0.08	0.22	秋田市産・淡雪こまち

1) 基準品種の評価値を0とし、食味官能値を-3 (劣る) ~ +3 (優る) の7段階で評価した。

粘りは-3 (弱い) ~ +3 (強い)、硬さは-3 (柔らかい) ~ +3 (硬い) を示す。2) 鹿角市8地点平均。

アミロース含有率 (DW%) : 鹿角産淡雪こまち : 2004年 15.1%、2005年 12.0%。秋田市産淡雪こまち 7.1%、秋田市産あきたこまち 19.0%。淡雪こまちの炊飯時の加水量は、通常加水量より10%減とした。

