

酒造好適米新品種「秋田酒こまち」の育成とその主要特性

松本眞一・真崎聡・川本朋彦・小玉郁子

(秋田県農業試験場)

Breeding of a New Brewer's Rice Cultivar "Akitasakekomachi" and its Characteristics

Shinichi MATSUMOTO, Satoshi MASAKI, Tomohiko KAWAMOTO and Ikuko KODAMA

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

秋田県内の多くの酒造メーカーでは、吟醸酒等の高級酒の原料米として、他県産「山田錦」の使用が多い。一方、県内で最も多く生産されている「美山錦」は、耐倒伏性が弱く、腹白粒がやすい等、栽培特性・玄米品質に難点がある。そのため、秋田県の気象に適応し「美山錦」以上の栽培特性と、「山田錦」並の醸造特性を兼ね備えた酒造好適米品種が、酒米生産者と実需者の双方から望まれていた。秋田県では、1988年から酒造組合・醸造試験場・農業試験場が共同で酒造好適米品種の育成に取り組んでいる。

「秋田酒こまち」は1992年に秋田県農業試験場で交配し、選抜・固定を進めてきた品種である。農業試験場での育成試験・奨励品種決定試験の成績、総合食品研究所醸造試験場での成分分析・試験醸造の成績、酒造組合での現場醸造の成績が、吟醸酒用の酒造好適米品種として極めて良好であったことから、2001年に品種登録を申請した。2003年には秋田県の奨励品種に採用された。

2 育成経過

「秋田酒こまち」は、1992年に「秋系酒251」と「秋系酒306」を交配し、選抜・固定を進めてきた品種である。1996年のF₄世代から生産力検定を行い、醸造試験場において玄米の精米試験・成分分析等を行った。1998年から醸造試験場での試験醸造を行い、2000年から「秋田酒77号」の系統名で奨励品種決定試験に供試するとともに、現場醸造試験を実施してきた。

2001年3月「秋田酒こまち」の名称で、種苗法に基づく品種登録を申請し、2003年3月秋田県の奨励品種に採用された。

3 特性概要

(1)形態的特性(表1)

稈長は「美山錦」より短く「吟の精」並、穂長は「美山錦」「吟の精」より長い。穂数は「美山錦」「吟の精」並、草型は“穂重型”である。玄米の大きさは「美山錦」と「吟の精」の中間で“極大”である。

(2)生態的特性(表1)

出穂期・成熟期ともに「美山錦」並の“中生の中”である。耐倒伏性は「美山錦」より強く、「吟の精」並で酒米としては強い“やや弱”である。

いもち病抵抗性遺伝子型はPia、Piiと推定され、圃場抵抗性は「美山錦」並で葉いもちは“やや強”、穂いもちは“中”である。障害型耐冷性は“中”、穂発芽性は“やや難”である。

(3)玄米品質・醸造特性(表2, 3)

玄米は「美山錦」より大粒で外観品質に優れ、粗蛋白質含量が低い。玄米の心白型は眼状で、精米試験では無効精米歩合が低く「山田錦」並に良好である。

清酒仕込み試験では、酒母、もろみの溶けが良好である。吟醸酒の官能評価では、味が濃く、ふくらみがあり上品な酒質である。

4 適応地域と栽培上の留意事項

県内平坦部を中心に250ha程度の普及が見込まれる。

(1)「美山錦」より倒伏に強いが、酒米としての用途を考慮し、粗蛋白質含量の増加を防ぐため、多肥栽培は避ける。

(2)いもち病耐病性は「美山錦」並なので、同様の防除を行う。

(3)白葉枯病に弱いので、常発地帯での栽培は避ける。

表1 特性一覧

系統名	秋田酒77号			組合せ	秋系酒251/秋系酒306			
特性	長所：1. 大粒で玄米品質が良い。 2. 玄米の粗蛋白質含量が低い。 3. 美山錦より倒伏に強い。			短所：1. 白葉枯病に弱い。				
採用県 普及見込み面積	秋田県 250ha							
調査地 調査年次	秋田農試 1998年～2002年			湯沢市（現地試験） 2000年～2002年		飯田川町（現地試験） 2000年～2002年		
品種名	秋田酒こまち	美山錦	吟の精	秋田酒こまち	美山錦	秋田酒こまち	美山錦	
早晩性 草型	中生の中 穂重型	中生の中 穂重型	中生の早 穂重型					
耐病性	いもち病耐病性 遺伝子型	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>	<i>Piz</i>				
	葉いもち 穂いもち 白葉枯病耐病性	やや強 中 弱	やや強 中 中	— — 弱				
耐倒伏性	やや弱	弱	やや弱					
耐冷性（障害型）	中	やや強	やや強					
穂発芽性	やや難	極難	やや難					
出穂期（月日）	8.07	8.06	8.06	8.11	8.10	8.03	8.04	
成熟期（月日）	9.28	9.28	9.25					
稈長（cm）	81.9	87.8	81.7	90.5	98.3	90.5	96.4	
穂長（cm）	21.6	20.0	18.6	20.7	19.8	20.5	19.0	
穂数（本/m ² ）	303	293	306	363	346	315	292	
倒伏（0～5）	0.4	1.5	0.5	0.8	1.7	1.0	3.3	
玄米	収量（kg/a）	59.3	60.4	66.4	62.4	64.9	60.1	58.5
	対標準比	98	100	110	96	100	103	100
	千粒重（g）	27.1	26.2	28.6	27.1	26.3	26.5	25.4
	品質（1～9）	3.6	4.5	4.3	3.8	4.8	3.3	5.0
	粗蛋白質（%）	7.4	7.7	7.6				

注) 奨励品種決定調査標肥区の平均値

特性のランクは種苗特性分類基準による

表2 「秋田酒こまち」の玄米および

白米（精米歩合50%）の分析値

（秋田県総合食品研究所醸造試験場）

玄米	千粒重	粗蛋白質	心白型
	g	DW%	
秋田酒こまち	27.2	7.4	眼状
美山錦	25.9	7.6	腹白状
吟の精	28.5	8.0	点状
山田錦	26.8	7.1	線状
50%白米	無効精米歩合	粗蛋白質	
	%	DW%	
秋田酒こまち	5.3	3.5	
美山錦	7.3	3.7	
吟の精	14.0	3.8	
山田錦	5.0	3.6	

表3 「秋田酒こまち」の原料米分析、清酒仕込み試験の概要

（1999年秋田県総合食品研究所醸造試験場）

	秋田酒こまち	山田錦
原料米分析		
50%精米	○ やや時間長い	◎
蛋白質	◎ 低	◎
消化性	◎ 良好	○
清酒仕込み試験		
35%精米	○ 良好	○
原料処理	△ やや割れ多	○
麴の造り易さ	◎ 蒸米感触良好	○
酒母、もろみの溶け	◎ 良好、味良し	○
吟醸酒の官能評価	◎ 味濃、ふくらみ	○

注) 1998年～2000年の平均値

試験材料は秋田農試産、ただし山田錦は兵庫県産