

酒米品種・系統の主要特性

第3報 秋田酒50号について

畠山 俊彦・加藤 武光・真崎 聡

(秋田県農業試験場)

Characteristics of Brewer's Rice Cultivars

3. A new cultivar "Akita Sake 50"

Toshihiko HATAKEYAMA, Takemitsu KATO and Satoshi MASAKI

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

著者らは、1988 (昭63) 年から醸造試験場及び県酒造組合と共同で、酒米品種の開発を行っている。育種目標は、精米歩合60%以下の玄米を用いる吟醸酒、大吟醸酒等の原料に適する、県独自の品種育成が中心である。秋田酒50号は、共同研究による初の実用的な成果であるので、ここでは、この品種の育成経過と醸造適性を中心に報告する。

2 育成経過

秋田酒50号は、秋田農試において多収の酒米品種の育成を目標に、1983年合川1号を母、美山錦とフクノハナから選抜した秋系53を父として人工交配し、1985年にF₂で個体選抜した後代から育成された品種である (図1)。

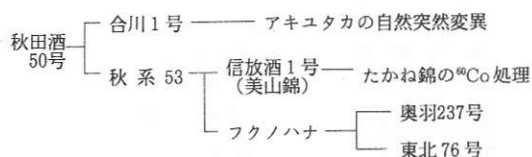


図1 系譜

1988年に、当時所有していたある程度固定度の高い系統36点を醸造試験場に提供して醸造適性を分析した。

分析項目は玄米の組成・形態、化学成分、75%白米の化学成分、精米特性、吸水性、消化性、真精米歩合50%までの精米特性等約25項目であった。そして、この分析値を醸造試験場で収集した兵庫県産の山田錦と比較した結果、総合的に山田錦に近い系統として秋田酒50号の系統を含む3系統が次年度の、試験醸造用候補系統として選抜された。

翌年には、秋系酒229として農試において生産した原料米約330kgを用いて、吟醸酒の試験醸造に供試した。ここでも兵庫県産の山田錦を対照として同時に醸造した。

さらに、1990年には、県内の酒米主産地である湯沢市で生産した原料米を用いて地元のメーカーによる試験醸造を実施、そして1991年には、県内複数のメーカーによる試験醸造を実施している。

この間、平成2年度で秋田酒50号と系統名を付与し、1991年3月種苗登録を申請、1992 (平成4) 年度から美山錦と競合しない、酒米の新しい奨励品種として採用された。

3 栽培適性

栽培特性は表1に示した。秋田県の既成の酒米品種であ

表1 品種特性一覧

品種・系統名	秋田酒50号	(比)美山錦
編入年次 (秋田県)	1992	1980
熟 期	早生の晩	中生
草 型	穂重型	穂重型
芒の多少・長短	稀・極短	無
稈 色	黄白	黄白
稈 先 色	黄白	黄白
粒 着 密 度	中	中
脱 粒 性	難	難
いもち病抵抗性	pi-z	pi-a, i
遺伝子型 (推定)		
葉いもち耐病性	—	やや強
穂いもち耐病性	—	中
白葉枯耐病性	弱	中
耐 倒 伏 性	中	弱
耐 冷 性	中	やや強
穂 発 芽 性	やや難～難	難
品 質	中中	上下
出穂期 (月日)	8.05	8.06
成熟期 (月日)	9.16	9.21
稈 長 (cm)	81.0	89.0
穂 長 (cm)	18.4	19.2
穂数 (本/㎡)	343	351
倒伏 (0～5)	1.5	2.6
収量 (kg/a)	65.7	61.6
同上対美山錦比	107	100
千粒重 (g)	26.6	24.4
品質 (1～9)	6.6	4.7

注. 1987年から1991年まで5年間の標肥区の平均値

る美山錦に比べ、大粒で倒伏に強く収量も多く、総じて酒米として栽培し易い品種であると言える。

4 醸造適性

(1) 原料米特性

秋田酒50号は美山錦より約2g千粒重が大きくなっているが (表1)、これは、単に玄米の厚み (図3) を増やすよりも、山田錦の粒形を基準に輪郭 (図2) も大きくして大粒になっているところが、一つの特徴である。

次に、原料米としての精米特性を表2、表3に示した。

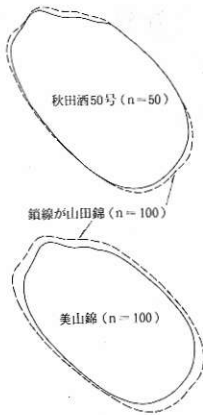


図2 玄米の輪郭形状 (1988産米, 農試)

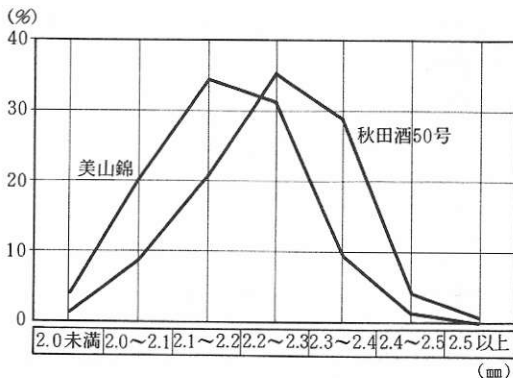


図3 玄米粒厚分布 (1991, 標肥区, 農試)

表2 精米歩合75, 50%の分析値
(1989産米, 醸造試) (単位: %)

品 種 系統名	75%白米		50%白米	
	無 効 精米歩合	換物換算 蛋白含量	無 効 精米歩合	換物換算 蛋白含量
秋田酒50号	3.3	5.5	21.3	4.4
美 山 錦	3.8	4.9	30.3	4.0
山 田 錦	5.6	5.0	26.8	4.0

注 1) 精米機は佐竹テストミルロール#46, 960rpm
2) 秋田酒50号は農試産, 比較品種は出回り品

表3 精米歩合40%白米の精米特性
(1989産米, 醸造試) (単位: hr, %)

品 種 系統名	精米 時間	見掛け 精米歩 合	真精米 歩 合	無効 精米歩 合	白米粒横断面の 心白型分布			
					I	II	III	IV
秋田酒50号	53	40.1	41.3	1.2	68	24	3	5
山 田 錦	40	40.3	45.5	4.7	20	26	39	15

注 1) 心白型は, I無心白粒, II点状心白, III線上心白, IV眼状心白・腹白粒
2) 精米機は中野式16インチ, ロール80メッシュを使用

75%精米, 50%精米の時の無効精米歩合, 表3の40%精米の時の無効精米歩合がいずれも美山錦はもちろん山田錦より小さい。このように精米特性として精米時間は長いが無効精米歩合が低いことが, 原料米としてのこの品種の長所である。一方, 蛋白含量がやや高い傾向は(表2), この品種の不利な点で, 今後の改善目標である。

次に表3によって米粒横断面の心白型分布をみると, 無心白米の割合が白米でも70%であり, 山田錦より倍多い。つまりこの品種は心白の発現が少なく, 心白のタイプも分類区分IIの点状心白がほとんどである。

(2) 酒造工程における評価

醸造試験場, 酒造メーカーの吟醸仕込み試験の報告によれば, 非常に扱い易い, 即ち原料処理上の操作性が良いという評価である。具体的には①精米した米を浸漬つまり水に浸けたときの割れが少ない。②蒸米を放冷するとき, つまり蒸した米を適当な温度に冷やすとき, 米がべたついたり, くっついたりしにくく, 作業が楽で, 短時間に仕上がるという評価である。

(3) 製成酒の評価

醸造試験の評価では, 製成酒の酒質は, 味がうすく, ふくらみ不足であり, あとに雑味が残ることから醸造適性の面では山田錦よりは劣るとされるが, 美山錦との比較では, 秋田酒50号は淡麗型の傾向を示し, 美山錦に近似した酒質であるという評価である。

5 ま と め

(1) 秋田酒50号は吟醸酒用の原料米として, 精米特性と酒造工程における操作性の点で山田錦より優れるが, 酒質の点では, 山田錦に比べればまだ不十分である。

(2) 酒米の育種において, 育種側から, 最も簡便で選抜が可能なのは玄米の形態的特性である。高度精白に耐える基本条件として, ある程度の大粒性が必要であるが, その形質としては, 玄米の厚さよりも粒形, つまり輪郭を大きくし, 楕円よりも角張ったものがよいということを第2報で報告した。本品種の良好な精米特性は, 心白の大小や腹白の多少もあるが, このような粒形選抜の有効性を伺わせるものである。

引 用 文 献

- 1) 加藤武光, 畠山俊彦, 真崎聡. 1990. 酒米・品種系統の主要特性. 第2報 玄米の輪郭形状からみた酒米品種の特徴. 東北農業研究 43: 41-42