

酒造好適米新品種「美郷錦」の主要特性

川本 朋彦・眞崎 聡・松本 眞一

(秋田県農業試験場)

Characteristics of a New brewer's Rice Cultivar "Misatonishiki"

Tomohiko KAWAMOTO, Satoshi MASAKI and Shinichi MATSUMOTO

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

秋田県では各酒蔵独自の高級酒の原料米として醸造特性の優れた「山田錦」の需要が多いが、極晩生で収量性が低く、しかも脱粒性があるなど秋田県での栽培は難しい。そのため、秋田県の気象に適応し「山田錦」に匹敵する高品質な酒米品種が望まれている。「山田錦」を早生化した高品質、低蛋白質の品種を育成することにより、酒蔵とそこに連携する酒米生産農家を中心とした地域の振興に期することができる。

「美郷錦」は「山田錦」を直接の交配親とし、かつ秋田県の気象に適応した酒米の新品種である。酒米としての特性が非常に優れ、高級酒用原料米として有望であるため、1999年3月に品種登録を申請し、2001年3月には秋田県の認定品種に採用された。

ここでは、その育成経過と主な特性について報告する。

2 育成経過

「美郷錦」は1987年に「山田錦」を母、「美山錦」を父として人工交配し、選抜・固定を進めてきた系統である。1994年F₃から「秋田酒55号」の系統名で奨励品種決定試験に供試して検討を重ねた結果、醸造特性が優れていることから、1999年3月に品種登録を申請し、2001年度から秋田県の認定品種に採用された。2000年でF₁₄である。

3 特性概要

(1) 一般特性(表1)

「美郷錦」は出穂期が「美山錦」よりもやや遅く成熟期がやや早い、「中生の中」に属する。稈長が「美山錦」並に長く、耐倒伏性は弱い。草型は穂数が「やや少」、穂長が「やや長」の「穂重型」である。いもち病抵抗性遺伝子型は *Pii* と推定され、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちともに「やや弱」である。障害型耐冷性は「中」、穂発芽性は「中」である。玄米収量は「美山錦」より少ないが、玄米千粒重は「美山錦」並で、「美山錦」より外観品質に優れ粗蛋白質含量が低い。

(2) 施肥反応

図1に示すように、「美郷錦」は基肥窒素量を多くした場合あるいは生育後期に窒素追肥した場合に倒伏程度が大

表1 特性一覧表

品種名		美郷錦	美山錦	吟の精
早晩性	型	中生の中穂重型	中生の中穂重型	中生の早穂重型
芒の多少・長短		無	無	稀・極短
ふ色		黄白	黄白	黄白
ふ先色		黄白	黄白	黄白
粒着密度		やや疎	中	中
脱粒性		難	難	難
耐病性	いもち耐病性			
	遺伝子型	<i>Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>	<i>Piz</i>
	葉いもち	やや弱	やや強	-
	穂いもち	やや弱	中	-
	白葉枯耐病性	やや強	中	弱
耐倒伏性		弱	弱	やや弱
耐冷性(障害型)		中	やや強	やや強
穂発芽性		中	極難	やや難
品質		上中	上下	中上
出穂期(月日)		8. 8	8. 6	8. 5
成熟期(月日)		9.22	9.26	9.23
稈長(cm)		86.6	88.0	82.7
穂長(cm)		18.8	19.9	18.6
穂数(本/m ²)		397	307	315
倒伏(0~5)		2.3	1.4	0.8
玄米	収量(kg/a)	51.6	60.0	64.8
	対標準比	86	100	108
	千粒重(g)	25.3	25.6	28.1
	品質(1~9)	3.6	4.5	5.0
米	粗蛋白質(%)	7.4	7.7	7.8

注. 秋田県農業試験場奨励品種決定調査1994~2000年標肥区の平均値

特性のランクは種苗特性分類基準による

きくなる。また、生育後期の窒素追肥により玄米の粗蛋白質含量が高くなる傾向にあるが、玄米粗蛋白質含量に対する施肥量の影響は「美山錦」よりも小さい(図2)。

(3) 原料米としての特性

「美郷錦」の玄米及び50%精米歩合の白米は、ともに「美山錦」より粗蛋白質含量が少なく「山田錦」並である。また、50%精米時の整粒歩合が高く無効精米歩合が低いことから、精米特性は「美山錦」より優れる(表2)。

心白の発現は「美山錦」より良好であり、腹白は少ない(表3)。現場の醸造試験では吟醸酒用の原料米として高い評価を得ている。

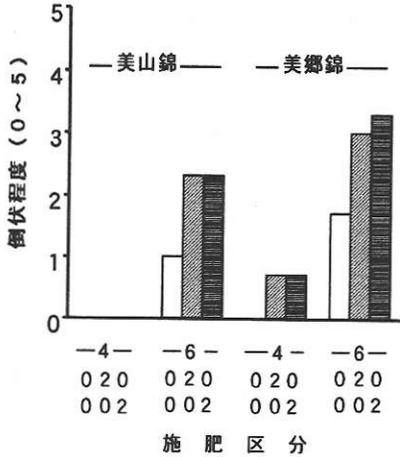


図1 施肥区分と倒伏程度との関係

注. 施肥区分は上段から基肥, 幼穂形成期追肥, 減数分裂期追肥 (kg/10a)
(秋田県農業試験場 1998年)

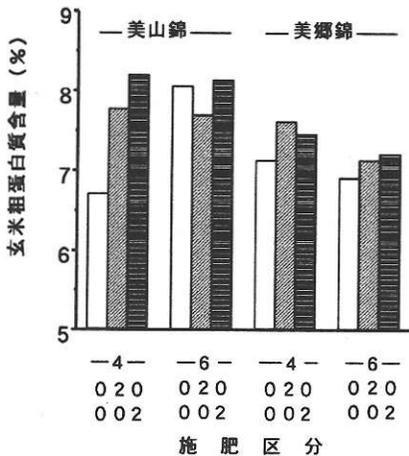


図2 施肥区分と玄米粗蛋白質含量との関係

注. 施肥区分は上段から基肥, 幼穂形成期追肥, 減数分裂期追肥 (kg/10a)
(秋田県農業試験場 1998年)

4 適応地帯と栽培上の留意事項

適応地帯は, 秋田県内においては平坦部一円と見られる。多基肥は倒伏を助長するため, 基肥は「美山錦」並に低く抑える。蛋白質含量の増加を防ぐ意味で, 減数分裂期の窒素追肥は避ける。葉いもち, 穂いもちともに耐病性

表2 玄米及び白米(精米歩合50%)の分析値

品種名	玄米		50%白米		
	干粒重 g	粗蛋白質 DW%	整粒歩合 %	無効精米歩合 %	粗蛋白質 DW%
美郷錦	25.2	7.3	82.1	8.2	3.4
美山錦	25.9	7.6	68.9	8.6	3.7
吟の精	27.8	7.8	46.9	15.2	4.2
山田錦	27.3	7.2	58.4	13.5	3.3

注. 数値は1991~1997年の醸造試験場の試験結果の平均値

表3 玄米の心白, 腹白発現調査 (育成地)

品種名	心白発現率	心白率	腹白発現率
	%	%	%
美郷錦	64.5	60.0	9.5
美山錦	46.5	65.5	32.0
吟の精	19.0	48.3	14.0

注. 1) 1997, 1998年の平均値

2) 奨励品種決定調査標肥区の玄米100粒について透視による観察調査

3) 算定は農研センター研究資料第30号の方法による

心白発現率 = 心白発現粒数 / 全粒数 × 100

(心白: 玄米の中心部に白濁がみられるもの)

心白率 = (5大 + 4中 + 2小) / 5n × 100

(n: 調査個体数, 大, 中, 小: 各心白の大きさ)

腹白発現率 = 腹白発現粒数 / 全粒数 × 100

(腹白: 腹部の白濁が粒の長さの1/2以上でかつ中心部に白濁部分がないもの)

は「美山錦」よりも弱い「やや弱」なので, 適期に防除を行う。

5 おわりに

「美郷錦」は「山田錦」を直接の交配親として早生化を図り脱粒性を改善することによって, 寒冷地北部まで作付けを可能にした品種である。栽培特性については「山田錦」よりかなり改善されたが, 収量性, 耐倒伏性, 耐病性などは十分とはいえず, どちらかという栽培が難しい品種といえる。しかし, 酒造用原料米としての特性は「山田錦」に匹敵し非常に良好で, 純米吟醸酒用として有望である。栽培するのは難しいが作りがいのある, いわば米作りプロのための品種と言って良い。

また, 酒造用途が高級酒用に限定されることから, 「美山錦」以上に需要に応じた計画的生産が求められる。そのためには, 地域で連携して酒造メーカーの需要に対応できる体制を整えていく必要がある。