

水 稻 新 品 種 『 秋 田 51 号 』 の 特 性

眞崎 聡・畠山 俊彦・加藤 武光・松本 眞一・山本 寅雄・沼澤 和紀*・工藤 三之

(秋田県農業試験場・*大曲農業改良普及所)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Akita 51"

Satoshi MASAKI, Toshihiko HATAKEYAMA, Takemitsu KATO, Shinichi MATSUMOTO,

Torao YAMAMOTO, Kazunori NUMAZAWA* and Mitsuyuki KUDO

(Akita Agricultural Experiment Station・*Omagari Agricultural Extension Service Station)

1 は じ め に

秋田県では、『あきたこまち』や『ササニシキ』を中心に良食味米を生産し、県産米の声価向上を図ってきた。また、『あきた39』を中心に良食味品種と組合せて適正な品種構成のバランスをとるとともに、低コスト化への対応も図ってきた。しかしながら、『あきたこまち』や『あきた39』の普及拡大に伴い、それら品種の適地外作付けが問題視されるようになり、更に近年頻発する異常気象によって、作柄に変動がみられている。既存の早生良質耐冷性品種『たかねみのり』は、収量性に難があるために高冷地を除き作付けは少ない。

このような状況のもと、制度別、用途別需要に応ずるとともに、『あきたこまち』や『あきた39』の適地外作付けを解消し、異なった熟期の品種の組合せによる作業の効率化と異常気象からの危険回避のために早生の良質で安定多収品種の育成が望まれていた。

『秋田51号』は食味と収量性の優れた早生品種として、平成6年度(1994年)から秋田県の奨励品種として採用されたので、その特性の概要を報告する。

2 育 成 経 過

『秋田51号』は昭和57年に『たかねみのり』熟期の良質多収品種を目標に、秋田県農業試験場において、『庄内32号』(後の『はなの舞』)を母、『奥羽302号』を父として人工交配した組合せの後代から、選抜、育成された。平成3年F₁₀世代から『秋田51号』の系統名で奨励品種決定基本調査及び県内現地調査に供試され、平成6年から奨励品種に採用された。『秋田51号』は平成6年でF₁₃である。

3 特性の概要

『秋田51号』の出穂期、成熟期はともに『たかねみのり』並で、育成地では早生の早に属する。『たかねみのり』に比べて、稈長は短く、穂数が多く、草型は短稈穂数型である。稈が強く、倒伏抵抗性は『たかねみのり』より強い『強』である。収量は『たかねみのり』より明らかに優り多収であり、玄米の品質も『たかねみのり』並に良く、良質である(表1)。平成4年と5年の現地試験の結果では、『秋田51号』は『たかねみのり』に比べ、ほとんどの供試箇所において収量、品質ともに優っていた。

表1 生育及び収量調査成績

施肥 区分	品種・系統名	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	稈 長 (cm)	穂 長 (cm)	穂 数 (本/㎡)	玄米重 (kg/a)	同比率 (%)	千粒重 (g)	品 質
標肥	秋田51号	8. 3	9.17	69.6	16.0	497	63.6	110	21.1	2.8
	たかねみのり	8. 3	9.16	76.6	17.3	478	57.7	100	21.6	2.7
	あきたこまち	8. 5	9.19	82.4	17.0	479	58.1	101	21.0	3.2
	キヨニシキ	8. 8	9.22	78.6	17.0	479	63.1	109	21.9	2.8
多肥	秋田51号	8. 4	9.21	75.0	16.1	566	68.6	110	20.8	3.7
	たかねみのり	8. 3	9.19	82.0	17.7	528	62.1	100	21.0	3.4
	あきたこまち	8. 8	9.22	88.1	17.0	509	60.1	97	20.1	3.6
	キヨニシキ	8. 9	9.25	82.5	17.1	516	63.3	102	21.5	3.7

注. 秋田農試本場 平成3年～平成5年の平均

『秋田51号』のいもち病抵抗性は、真性抵抗性遺伝子Pi-tを所有すると推定され、育成地での葉いもち耐病性検定、穂いもち耐病性検定の結果からみて、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちとも、『たかねみのり』よりやや弱く、『あきたこまち』と同程度の『中』と判定される(表2, 表3)。白葉枯病抵抗性は『やや弱』、穂発芽性は『やや難』にランクされる。

『秋田51号』の耐冷性は、育成地での冷水かけ流しによる耐冷性検定の結果から、『アキヒカリ』よりは強いが『たかねみのり』より弱く、『あきたこまち』と同程度の『中』とみられ、早生としては耐冷性は十分ではない(表4)。

表5に示した育成地における食味試験の結果から、『秋田51号』の食味は、『あきたこまち』や『ササニシキ』に

表2 葉いもち耐病性検定 (秋田農試)

品種・系統名	遺伝子型	発病程度	判 定
秋田51号	Pi-i	4.9	中
あきたこまち	Pi-a, i	5.0	中
たかねみのり	Pi-i	4.5	やや強
トヨニシキ	Pi-a	4.5	強
ササニシキ	Pi-a	5.6	弱

注. 昭和62年～平成5年の平均

表3 穂いもち耐病性検定 (秋田農試)

品種・系統名	出穂期	発病程度	判 定
秋田51号	8.7	4.6	中
アキヒカリ	8.8	4.4	中
たかねみのり	8.9	3.3	やや強
あきたこまち	8.11	4.3	中
トヨニシキ	8.15	3.0	強

注. 平成2年～平成5年の平均

表4 耐冷性検定 (秋田農試)

品種・系統名	平 元			平 2			平 3			平 4			評 価
	出穂期	不稔歩合%		出穂期	不稔歩合%		出穂期	不稔歩合%		出穂期	不稔歩合%		
		中央	水尻		中央	水尻		中央	水尻		中央	水尻	
秋田51号	8.11	41	20	8. 1	56	12	8. 5	55.5	22.8	8. 5	13.8	7.4	中 やや弱 強 中 強
アキヒカリ	8.12	74	42	8. 2	57	22	8. 8	69.4	52.8	8. 6	28.1	11.4	
たかねみのり	8.10	39	23	8. 1	30	10	8. 6	25.5	16.0	8. 3	11.2	9.3	
あきたこまち	8.19	32	16	8. 8	28	13	8.11	35.3	25.7	8. 7	12.2	8.8	
はなの舞	8.11	17	12	8. 2	10	5	8. 7	8.0	5.9	8. 6	6.9	6.2	

表5 食味試験 (秋田農試)

実施年月日 パネル人数	品種・系統名	総 合	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ
平成3年 1月9日 12名	あきたこまち	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	-0.417	-0.083	-0.333	-0.333	-0.583*	-0.167
	たかねみのり	-0.917**	-1.000**	-0.667**	-0.667**	-0.417	0.167
平成3年 1月10日 14名	あきたこまち	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	-0.533*	-0.133	-0.467*	-0.333	-0.600**	-0.133
	たかねみのり	-1.333**	-0.867**	-0.600	-1.133**	-1.333**	0.800
平成4年 1月8日 19名	ササニシキ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	-0.150	-0.100	-0.400	-0.200	-0.400*	-0.250
平成4年 6月26日 17名	ササニシキ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	-0.611**	-0.111	0.000	-0.389*	-0.667*	0.778**
平成4年 12月18日 18名	あきたこまち	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	-0.556**	-0.722**	-0.111	-0.667**	-0.278	0.222
平成5年 12月7日 20名	たかねみのり	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	0.200	0.400	0.100	0.150	0.350	-0.550
	あきたこまち	0.200	0.650**	0.200	0.000	0.350	-0.200
平成5年 12月8日 18名	たかねみのり	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	秋田51号	0.167	0.389	0.056	0.056	0.111	-0.611**
	あきたこまち	0.444	0.556**	0.111	0.278	0.389	0.222

注. 総合, 外観, 香り, 味は+5(極良)～0(基準と同じ)～-5(極不良), 粘りは+3(かなり強い)～0(基準と同じ)～-3(かなり弱い), 硬さは+3(かなり硬い)～0(基準と同じ)～-3(かなり軟らかい)で評価した。

はおよばないものの、『たかねみのり』よりは優れているとみられる。また、機器分析の結果では、『秋田51号』の食味特性は『あきたこまち』や『ササニシキ』とほぼ同等であった。

4 ま と め

以上の結果から、『秋田51号』は耐冷性が不十分なもの
の品質, 収量の安定した早生品種として、『あきたこまち』
や『あきた39』の適地外作付けを解消し, バランスのとれ
た品種構成を図って, 県産米の良質, 安定生産に寄与する
ことが期待される。