

## 水稲新品種「山形35号」の特性

佐野智義・佐藤辰一・菊地栄一・後藤清三<sup>1)</sup>・桜田 博<sup>2)</sup>・中場 勝<sup>2)</sup>  
 上林儀徳<sup>2)</sup>・谷藤雄二<sup>3)</sup>・大場伸一<sup>2)</sup>・大淵光一・黒木斌雄・中場理恵子  
 (山形県立農業試験場庄内支場・<sup>1)</sup>退職・<sup>2)</sup>山形県農業改良普及所・<sup>3)</sup>県立農業大学校)

Characteristics of a New Rice Variety "Yamagata 35"

Tomoyoshi SANO, Shinichi SATOH, Eiichi KIKUCHI, Seizoh GOTOH<sup>1)</sup>,  
 Hiroshi SAKURADA<sup>2)</sup>, Masaru CHUBA<sup>2)</sup> Yoshinori KANBAYASHI<sup>2)</sup>, Yuji TANIFUJI<sup>3)</sup>,  
 Shinichi OHBA<sup>2)</sup>, Kouichi OHBUCHI, Takeo KUROKI and Rieko CHUBA  
 ( Shonai Branch, Yamagata Prefectural Agricultural Experiment  
 Station・<sup>1)</sup> Retirement・<sup>2)</sup> Yamagata prefecture Agricultural Extention  
 Service Station・<sup>3)</sup> Prefectural College of Agriculture )

### 1 はじめに

「山形35号」の育成が開始された1981年当時、山形県においてはササニシキが約57%の作付けであった。しかし、ササニシキは、耐倒伏性や耐病性などの点で栽培上の問題があり、良質・良食味で栽培特性の優れた品種の育成が強く要望されていた。

「山形35号」は、熟期が中生、中間型の草型で、品質・食味・耐倒伏性・収量性等が優れていることから有望と認められ、1991年4月に山形県の奨励品種に採用されたので、その特性について報告する。

### 2 育成経過

「山形35号」は、1981年山形県立農業試験場庄内支場において、「中部42号(イブキワセ)」を母とし、「庄内29号」を父として人工交配を行い、1983年F<sub>2</sub>代で個体選抜、以後、系統育種法により育成したものである。

1985年F<sub>4</sub>世代から生産力検定試験と各種の特性検定試験を行った。その結果、有望と認められたので、1987年F<sub>6</sub>世代から「山形35号」の系統名を付して、奨励品種決定調査等を供試した。「山形35号」は、極良質・極良食味の特性をもつことが認められ、1991年3月山形県の奨励品種に採用された。なお、1991年でF<sub>10</sub>世代である。

### 3 特 性

「山形35号」の出穂期は、ササニシキより1~2日早く、キヨニシキ並から2日程度遅い。成熟期はササニシキより2日早く、キヨニシキより3日遅い。

稈長はキヨニシキ並の中稈、穂長はキヨニシキより1cm程度長く、穂数はキヨニシキより多い、中間型の草型である。

成熟期の草姿は止葉が直立に近く、穂揃いはササニシキ並の良、熟色はササニシキより良好である。稈はキヨニシキ並の太さで稈質がやや剛であり、耐倒伏性は強い。

いもち病真性抵抗性遺伝子はPi-a, iをもつと推定される。圃場抵抗性は、葉いもち、穂いもちともにササニシキより強いやや弱と判断される。白葉枯病抵抗性は、フジミノリ並の中である。穂発芽性は、ササニシキより発芽しにくく、中である。

穂孕期に冷水を処理して障害型冷害抵抗性を検定したところ、ササニシキ並からやや強く、中程度の抵抗性であった。長期冷水掛け流しによる遅延型冷害抵抗性は、中からやや強と判断される。

収量性については、「山形35号」はササニシキ対比で、100~101とササニシキ並の収量を上げている(表1)。「山形35号」はササニシキに比べ、穂数がやや少ないこ

表1 生産力検定試験(育成地 1986~90年か年平均値)

栽培条件	品 種 名	出穂期 (月日)	成 熟 期 (月日)	稈 長 (cm)	穂 長 (cm)	穂 数 (m <sup>2</sup> 当)	下 葉 枯 (1-5)	倒 伏 (0-5)	玄 米 重 (kg/a)	玄米重比率		玄 米 千粒重 (g)	米 質 (1-9)
										ササニシキ	キヨニシキ		
標	山形35号	8.6	9.19	74	18.2	525	2.4	0.4	66.4	100	100	22.0	3.2
	(比) ササニシキ	8.8	9.21	78	17.8	600	3.8	1.8	66.2	100	-	20.9	5.0
	(比) キヨニシキ	8.6	9.16	75	18.0	472	3.5	0.8	66.4	-	100	22.0	5.0
多	山形35号	8.6	9.19	77	18.6	534	2.4	0.2	69.1	101	99	21.5	3.0
	(比) ササニシキ	8.7	9.22	82	17.8	624	3.9	2.0	68.2	100	-	20.7	5.4
	(比) キヨニシキ	8.6	9.19	78	18.0	522	3.7	1.0	70.1	-	100	21.6	5.2

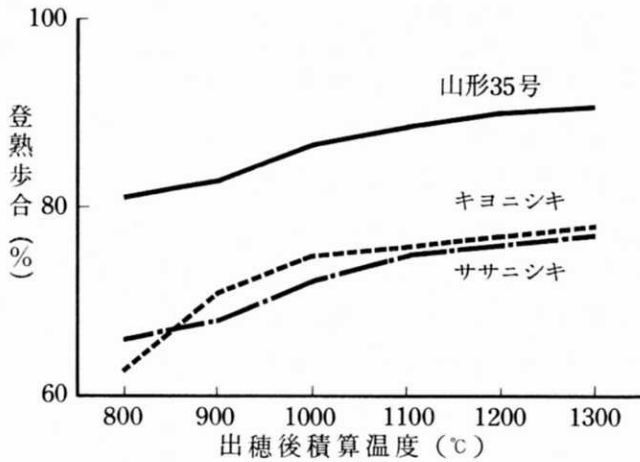


図1 二次枝梗着生籾の登熟歩合の推移 (育成地 1989年)

とから㎡当りの籾数は少ないものの、玄米千粒重がササニシキより1g程度重く、登熟歩合が二次枝梗でササニシキより約13%高く、一穂全体でも8~9%高いことがササニ

シキと同レベルの収量が得られる要因と考えられる(図1)。

玄米千粒重はキヨニシキ並で、ササニシキより1g程度重く、22.0~22.5gである。粒形・粒大はササニシキ並の中粒であるが、粒厚分布をみると、「山形35号」の方がササニシキより粒厚の大きい方に分布する。

玄米形質は、整粒歩合が育成地の標肥で87.5% (5か年平均)と高く、完全粒歩合が標肥、多肥とも約77%とササニシキ、キヨニシキを約13~18%上回る(表2)。腹白・乳白が少なく、その他未熟も少ない。粒張り・粒揃いが良く、光沢もあり、玄米品質は極めて優れている。山形食糧事務所の検査でもササニシキ、キヨニシキを上回る等級格付けとなっている。

食味の評価については、育成地・県内関係機関で行ったほかに、日本穀物検定協会に検定を依頼した。1990年は特Aランクと高い評価が得られた。ササニシキと比べ、味が良く、粘りがあるという評価であった(表3)。

表2 玄米形質 (重量% 育成地 1986~90年 5か年平均値)

栽培条件	品種名	整粒歩合	同左内訳				未熟粒	被害粒	死米
			完全	背腹白	乳心白	青他			
標	山形35号	87.5	77.4	3.5	3.5	3.0	8.2	3.9	0.2
	(比)キヨニシキ	78.5	64.0	8.4	4.6	1.4	13.9	6.6	0.6
肥	(比)ササニシキ	79.6	60.5	12.1	3.4	3.5	15.2	3.9	0.9
	山形35号	83.9	76.6	3.6	0.9	2.8	10.6	5.0	0.1
多	(比)キヨニシキ	79.2	63.1	9.1	4.1	2.8	13.7	6.3	0.4
	(比)ササニシキ	76.6	58.6	10.0	2.8	5.0	18.3	4.5	0.5

表3 食味官能試験

年次	品種名	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合評価	信来区間	実施場所
1989年	山形35号	0.500	0.500	0.417	0.167	-0.375	0.458	±0.265	山形農試庄内支場
	さわのはな	-0.012	0.000	-0.417	-0.250	-0.208	-0.375	±0.282	基準 ササニシキ
1990年	山形35号	0.250	0.050	0.600	0.550	-0.250	0.600	±0.186	日本穀物検定協会
	ササニシキ	0.200	0.000	0.300	0.350	-0.200	0.300	±0.243	基準 日本晴

食味関連理化学特性については、精米の粗蛋白質含有率は、ササニシキより0.2から0.3%高い値を示したものの、アミロース含有率は、ササニシキより1%程度低い値を示した。アミログラム特性値では最高粘度がササニシキ並、テクスチュログラム特性値では硬さと粘りのバランス度がササニシキ並、という結果になり、良食味を裏付けるデータが得られた。

#### 4 まとめ

新品種「山形35号」は、キヨニシキ並の中生で、中稈、中間型の草型で、耐倒伏性もあり、極めて高い品質と、ササニシキ並かそれ以上の良食味特性を備えている。

山形県内の平坦部から中山間地帯において、良質・良食味品種として普及拡大が図られるとともに、県内平坦部においてはササニシキ・山形45号との、また、中山間地帯においてははなの舞との組合せ品種としても期待される。