

# 水稻「サチイズミ」について

## 1 試験のねらい

冷害の懸念される県北部中山間地帯の極早生の奨励品種は、これまでハウネンワセとヤマユタカの2品種であったが、これらは障害型冷害や倒伏に弱く、栽培は極めて減少している。一方、替わって栽培されている初星やコシヒカリも熟期がやや遅く遅延型冷害に弱く、いもち病にも弱い。そこで、極早生で耐冷性が優れ、いもち病に強い強稈、多収、良質、良食味品種を選定するため、昭和60～62年の3年間にわたり本試験を実施した。

## 2 試験の経過

本品種は、愛知県農業総合試験場山間技術実験農場（農水省指定試験地）において、昭和51年に奥羽295号を母とし、「系283（後のハウレイ）× 奥羽295号」F<sub>1</sub>を父として、戻し交配した中から選抜固定されたものである。昭和57年F<sub>2</sub>で「中部43号」の系統名を付し、昭和61年に水稻農林280号として農林登録され「サチイズミ」と命名された。

本県においては、昭和60年より配布を受け、予備調査、本調査、現地試験等で各種特性、地域適否を検討した結果、成績が良好であったので、昭和63年に奨励品種に採用した。

## 3 特性の概要

### (1) 形態的特性

サチイズミの稈長はハウネンワセと同程度で、初星より5cm程度長い。穂長はハウネンワセと同程度で初星より短い。粒着はやや密で、1穂粒数はハウネンワセ、初星より多い。穂数はハウネンワセよりかなり少なく、初星と同程度である。葉色は中で、出穂後の草型は止葉が直立し、良好である。稈の太さ、剛柔は中である。籾及び稃先色は黄白で、稀に短芒を生ずる。脱粒性は難である。

玄米の形状は、ハウネンワセに比べ粒幅はやや狭いが、大きさはほぼ同程度の中の小で、玄米千粒重もほぼ同程度である。

### (2) 生態的特性

出穂期はハウネンワセとほぼ同期で、成熟期は同期からやや遅い極早生の稈種で、初星よりは出穂期、成熟期とも早い。

耐倒伏性は、ハウネンワセに優るが、初星と同程度かやや劣り、耐倒伏性程度は中である。いもち病については、真性抵抗性遺伝子P<sub>ii-a</sub>とP<sub>ii-i</sub>を持つと推定され、ほ場抵抗性は葉いもち・穂いもち共に強く、いもち病抵抗性程度は強で、ハウネンワセに優る。

縞葉枯病には抵抗性遺伝子を持たないが、紋枯病とともにハウネンワセと同程度である。穂発芽性はハウネンワセと同じく、中～やや易に属する。

### (3) 収量及び品質

収量はハウネンワセより多収であるが初星にはやや劣る。

玄米の色沢、光沢はハウネンワセ並で、腹白、乳白はハウネンワセより少、見かけの品質は総じてハウネンワセとほぼ同程度で良好である。

搗精時間はハウネンワセよりやや短く初星並で、搗精歩合はハウネンワセよりやや低いが、初星並である。

食味は日本晴より優れ、ハウネンワセよりわずかに優るが、初星に比べてやや硬く、粘りが少ない傾向がある。

#### 4 調査結果

表-1 本場及び分場における成績

試験名	品種名	出穂成熟		穂い紋枯		稈長	穂長	穂数	1穂冷害	冷害	
		期	期	倒伏	病						病
		月日	月日		もち病	病	cm	cm	本/㎡	粒	%
本場 (標準)	サチイズミ	7.28	9.6	1.8	0.4	1.8	86	17.1	406	103	-
	ハウネンワセ比	7.28	9.5	3.0	1.6	1.3	85	17.4	473	78	-
	初星参	7.31	9.8	2.8	0.6	2.4	80	18.7	433	79	-
本場 (多肥)	サチイズミ	7.28	9.5	3.9	0.9	1.4	91	16.7	463	98	-
	ハウネンワセ比	7.29	9.4	3.9	1.8	1.5	90	16.4	528	75	-
	初星参	7.31	9.9	3.9	1.2	2.2	85	17.9	502	75	-
本場 (晩植)	サチイズミ	8.23	10.13	3.5	0.6	0.4	99	18.2	347	104	-
	ハウネンワセ比	8.23	10.10	3.9	1.7	1.1	101	18.6	407	95	-
	初星参	8.28	10.19	2.5	0.5	1.0	91	18.6	400	90	-
黒磯 分場 (標準)	サチイズミ	8.2	9.9	0.0	0.0	0.5	81	15.6	454	-	16.0
	ハウネンワセ比	8.3	9.9	3.8	0.5	0.5	80	15.5	519	-	22.8
	初星参	8.6	9.13	0.5	0.5	2.0	77	17.0	543	-	5.8

試験名	品種名	藁重		精歩合		籾重 kg/a				比較千粒		品質
		kg/a	kg/a	%	%	昭和				%	g	
		kg/a	kg/a	%	60	61	62	平均	%	g		
本場 (標準)	サチイズミ	59.8	70.5	79.4	61.0	51.8	(39.4)	56.4	115	20.2	3.3	
	ハウネンワセ比	58.9	62.3	79.0	54.6	43.8	(36.7)	49.2	100	20.5	3.7	
	初星参	58.1	72.2	80.9	63.9	54.0	(51.0)	59.0	-	22.5	3.1	
本場 (多肥)	サチイズミ	63.9	61.0	76.1	-	45.2	47.7	46.5	119	19.2	4.7	
	ハウネンワセ比	61.3	51.2	76.3	-	35.1	43.2	39.2	100	19.6	4.2	
	初星参	59.1	65.4	76.6	-	44.0	56.6	50.3	-	21.2	4.4	
本場 (晩植)	サチイズミ	59.5	51.1	73.5	-	39.0	36.4	37.7	120	20.9	3.2	
	ハウネンワセ比	56.0	45.3	69.1	-	28.7	34.2	31.5	100	20.6	3.4	
	初星参	64.9	60.5	81.1	-	50.3	47.9	49.1	-	23.1	3.0	
黒磯 分場 (標準)	サチイズミ	56.8	-	-	-	56.5	50.6	53.6	117	19.6	3.9	
	ハウネンワセ比	55.2	-	-	-	44.8	46.6	45.7	100	19.8	3.0	
	初星参	58.7	-	-	-	59.6	51.2	55.4	-	21.7	4.5	

注1. 本場(標準)は昭和60~62年の3カ年、本場(多肥)(晩植)黒磯分場は昭和61~62年の2カ年の成績

2. 冷害は昭和61年の成績で、極早生を中心に初星クラスまで障害型冷害が発生した際の不稔率

3. 本場(標準) 稚苗箱育苗 5月7~9日植 23.8株/㎡、4本/株 N:0.6kg/a、追肥2回

(多肥) " " " " " N:0.8~1.0kg/a、追肥1回

(晩植) " 6月18日植 " " " N:0.7~0.8kg/a、追肥1回

黒磯(標準) " 5月8日植 22.2株/㎡、4本/株 N:0.8kg/a

4. 倒伏及び病害の多少は、0:ム、1:ビ、2:少、3:中、4:多、5:甚

表-2 現地における成績

調査場所	品種名	出穂成熟期		稈長穂長		穂数		病害の多少						玄米比較千粒			備考	
		月	日	cm	cm	本/m <sup>2</sup>	倒伏	葉いもち	穂いもち	白葉枯	紋枯	稿葉枯	ごま枯	重kg/a	比率%	重品質g		
那須	サチイズミ	8.5	9.22	74	17.6	386	0	0.5	0	0	1.0	1.0	0	56.1	111	21.7	2.5	
	ハウネンワセ (比較)	8.6	9.19	75	17.5	420	0	1.5	0	0	1.5	1.0	0	50.7	100	21.5	2.0	
	初星(参考)	8.8	9.24	72	18.6	431	0	0.5	0.5	0	1.5	1.0	0	59.1	-	23.9	2.0	
今市	サチイズミ	8.3	9.12	84	16.6	374	0.5	0.5	0.8	0	1.0	2.0	0	50.2	101	20.6	3.0	
	ハウネンワセ (比較)	8.2	9.12	82	17.1	471	3.0	0.5	1.0	0	1.5	2.0	0.5	49.8	100	21.6	3.0	
	初星(参考)	8.3	9.16	79	17.9	446	0	0.5	1.3	0	1.0	2.0	0	53.5	-	21.4	2.5	
大田原	サチイズミ	8.1	9.11	85	17.1	404	0	0.5	1.5	0	1.5	0.8	0.5	59.6	103	21.3	3.5	昭和62年刈り遅れにより茶米、発芽米が発生
	ハウネンワセ (比較)	8.1	9.7	86	16.8	534	3.0	0.5	1.5	0	1.5	1.0	0.5	58.0	100	21.2	3.0	
	初星(参考)	8.3	9.13	81	19.2	469	0	0.5	1.0	0	2.0	1.8	0.5	60.6	-	22.3	3.5	

注1. 調査地の標高 那須：那須町高久 475m、今市：今市市吉沢 360m、大田原：大田原市南金丸 180m  
 2. 昭和61～62年の2カ年平均  
 3. 栽培法は各地の慣行による

表-3 形態及び諸特性

品種名	糯 粳 稈の 稈の 芒の 芒の 稈先粒着脱粒葉い穂い の 別細太剛柔多少長短 色 密度難易もちもち 倒伏穂発芽											
	サチイズミ	稈	中	中	稀	短	黄白	やや密	難	強	強	中
ハウネンワセ (比較)	稈	やや細	やや柔	稀	短	紅	やや疎	難	やや強	弱	弱	中～やや易
初星 (参考)	稈	中	中	稀	短	黄白	中	難	強	強	中	やや難

注 昭和61～62年の2カ年の農試本場の成績。但し、いもち病は烏山現地検定ほ場成績。

表-4 玄米の特性

品種名	千粒重 g	品質等級		腹白の乳白の		粒形粒大色沢光沢			
				多少	多少				
サチイズミ	20.2	3.3	1下	少少	少中	中	中	中飴	やや良
ハウネンワセ (比較)	20.5	3.7	1下	少少	少多	中	中	中飴	中
初星(参考)	22.5	3.1	1下	少少	少多	中長	中大	中飴	やや良

注1. 供試材料は、表-1の本場(標準)産。  
 2. 品質は1:上上、2:上中、3:上下、4:中上、5:中中、6:中下、7:下上、8:下中、9:下下。

表-5 搗精試験

品 種 名	水分含量 %	搗精歩合(%)			
		搗 精 時 間(分:秒)			
		0:30	0:45	1:00	1:15
サチイズミ	14.0	91.1	89.3	87.3	85.1
ハウネンワセ(比較)	14.1	91.7	90.4	89.2	88.0
初 星(参考)	14.0	91.3	89.4	87.1	84.6

注1. 昭和62年標準栽培

2. Kett TP-2型で粒厚1.8mm以上の玄米について100g3反復調査。

表-6 食味試験

生産年	試験名	品 種 名	総 合 評 価	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	備 考
昭61	本場 (標準)	サチイズミ	1.00	1.40	0.89	1.00	0.55	0.09	基準品種:日本晴 昭61.1.2.9 農試職員11名
		ハウネンワセ	-0.85	0.06	0.06	-0.07	-0.84	0.90	
昭62	本場 (標準)	サチイズミ	0.30	0.28	0.06	-0.12	-0.50	1.05	基準品種:日本晴 昭62.1.2.10 農試職員20名
		ハウネンワセ	-0.85	0.06	0.06	-0.07	-0.84	0.90	
		初 星	0.25	0.11	0.44	0	0.16	-0.68	
		サチイズミ	0.05	-0.31	0	-0.06	-0.70	1.05	
		コシヒカリ	0.05	0.63	0.39	-0.05	0.80	-0.05	
	那須 (奨決)	サチイズミ	0.50	0.53	-0.06	0.60	0.25	0.40	基準品種:初 星 昭62.1.2.11 農試職員20名
		ハウネンワセ	0.30	0.32	0.06	0	0.15	-0.15	
		コシヒカリ	0.50	0.22	0.33	0.60	0.35	0.15	
	今市 (奨決)	サチイズミ	-0.52	0	-0.14	-0.62	-1.19	0.95	基準品種:初 星 昭62.1.2.15 農試職員21名
		サチイズミ	0.11	0.24	0.18	0.06	-0.11	0.89	
ハウネンワセ		-0.06	0.53	0.06	0.20	-0.44	0.89		
		コシヒカリ	0.72	1.00	0.41	0.40	0.44	-0.11	農試職員18名

注 試験方法は搗精歩合約90%、浸水時間30分、加水量1:1とし食糧庁「米の食味試験実施要領」に準じて評価

評価基準は基準品種を0とし、総合評価、外観、香りについては+5(極端によい)~-5(極端に不良)の10段階。粘り、硬さについては+3(かなり強い、かなり硬い)~-3(かなり弱い、かなり軟らかい)の6段階。

### 5 普及地帯及び栽培上の留意点

- (1) 普及地帯は、冷害の懸念される県北部中山間地帯で、普及見込み面積は、2,000ha。
- (2) 耐倒伏性は中程度であり、穂数はやや少ないが、1穂粒数は確保しやすいので、基肥窒素は初星より少な目とし、穂肥を重点に施用する。
- (3) 平坦地や晩植では稈が伸びやすく、耐倒伏性が十分でないので、適地以外での作付は控える。

(担当者 育種部 大谷 和彦)