

水稻の新品種「おとめごころ」の育成

日原誠介・富久保男・岡武三郎
石田喜久男・水島嗣雄・木本英照

A New Rice Variety 'Otomegokoro'

Seisuke HIHARA, Yasuo TOMIHISA, Saburo OKATAKE,
Kikuo ISHIDA, Thuguo MIZUSHIMA, and Hideaki KIMOTO

緒 言

岡山県の北部高冷地帯では、現在奨励品種に採用されているフクヒカリ、あきたこまち、コシヒカリと1979年から1991年まで奨励品種であったアキヒカリが栽培されている¹⁾。

このうち、あきたこまちとコシヒカリは、良食味品種として高い評価を受けているが、倒伏しやすく、いもち病にも弱いという欠点を持っている¹⁰⁾。また、アキヒカリは短稈で収量性が優れるが食味が劣り、フクヒカリは食味は良いが収量性が低く、問題となっている¹¹⁾。

そこで、これらの欠点を改良した良質、良食味、強稈、多収で北部高冷地帯に適する極早生品種の育成が強く望まれてきた。

このような背景から、筆者らは1987年以来、強稈、良食味の極早生品種育成を続けてきたが⁷⁾、このたび要望に応えうる短稈、多収、良質、良食味の新品種「おとめごころ」を育成した⁸⁾。本品種は1995年に岡山県の奨励品種に採用されたので¹³⁾、ここにその育成経過と特性の概要を報告する(写真1、写真2)。

おとめごころの育成にあたり、耐冷性の検定を実施していただいた青森県農業試験場藤坂支場と病害抵抗性の検定をしていただいた愛知県農業総合試験場山間農業研究所、宮崎県総合農業試験場並びに奨励品種決定調査を担当していただいた岡山県高冷地農業センター、岡山県立農業試験場北部支場、岡山県高梁、阿新、真庭、津山、勝英の各農業改良普及センターに対し深く感謝の意を表す。

育種目標及び育成経過

1. 育種目標と来歴

おとめごころは1987年に岡山県立農業試験場であき

たこまちを母とし、アキヒカリを父として人工交配した雑種後代から育成された。本品種の系譜を第1図に示した。

母本のあきたこまちは、1984年秋田県農業試験場においてコシヒカリ/奥羽292号の組合せから育成されたコシヒカリ系品種で、品質と食味には定評がある⁴⁾。しかし、あきたこまちはやや長稈で耐倒伏性が劣り、いもち病耐病性も問題点として指摘されている¹²⁾。

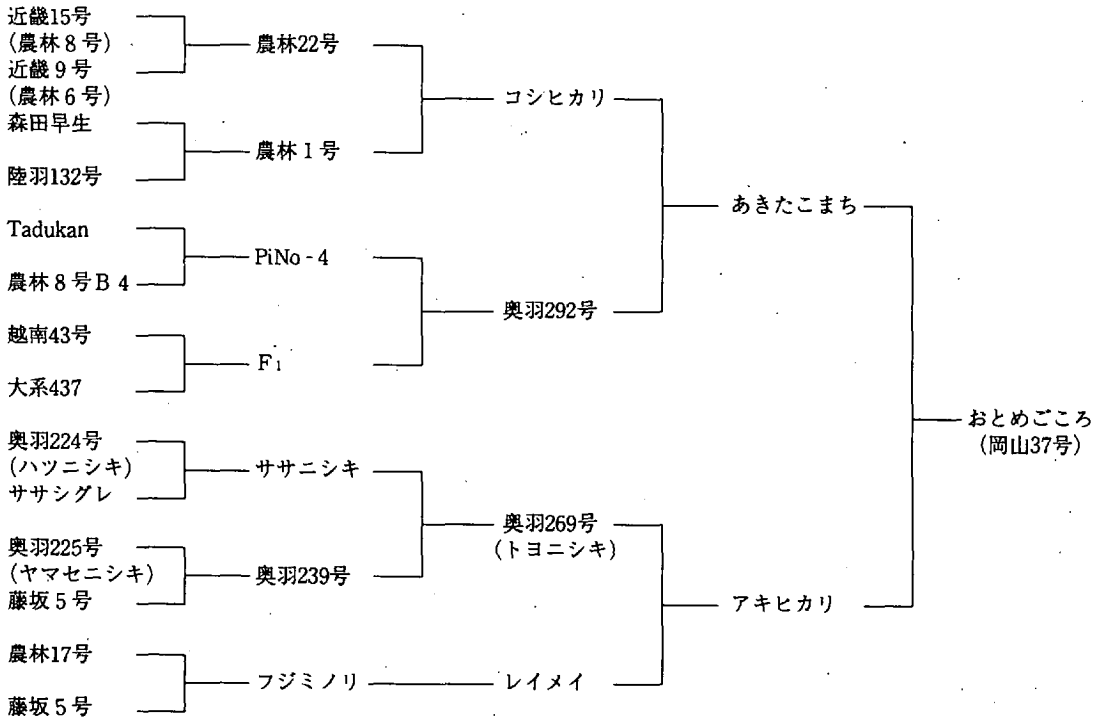
父本のアキヒカリは、1976年青森県農業試験場藤坂支場において奥羽269号(トヨニシキ)/レイメイの組合せから育成された品種で、稈が強く、いもち病耐病性も一段と強化された多収品種として注目されていた³⁾。

そこで、あきたこまちは短・強稈化による栽培安定性の付与と、いもち病耐病性の改良を主目的にアキヒカリを交配し、若い世代から食味計による選抜を行って育種する手法を用いて育成されたのが本品種である⁶⁾。

2. 育成の経過

おとめごころの育成経過を第1表に示した。

1987年夏に交配して得た種子101粒のうち20粒を同年冬に世代促進温室内に播種し、F₁を養成した。1988年春に温室内に播種し、F₂集団を養成して、各個体から均等に採種した。1989年に360個体からなるF₃集団を養成し、20個体を選抜した。1990年に20系統の単独系統を養成し、10系統を選抜した。1991年(F₅)以降、系統群系統に展開し、選抜を行うとともに固定を図った。また、同年に62-22-8の系統番号を付して、岡山県高冷地農業センターにおける生産力検定試験と特性検定試験を実施し、地域適応性と食味特性を検討した。さらに、1992年(F₆)からは、岡山37号の系統名を付して奨励品種決定調査の基本調査並びに現地調査に供試して地域適応性を検討するとともに、食味試験



第1図 「おとめごろ」の系譜

第1表 おとめごろの育成経過

年次		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	
世代		F ₀	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈
育成経過	供試系統群数					1	1	1	2	
	供試系統数				20	4	4	4	4	
	系統内個体数	20*	(20)	500	(360)	22	10	20	20	20
	選抜系統数		20g	50g	(20)	10	1	1	2	4
育成系統数		岡交 62 22	F ₁ 養 成	集団 養成	個体 選抜	1 ・ ⑭ ・ 20	62-22-8 ① 2 3 4	岡山37号 1 ② 3 4		
備考		交配	世代促進	温室栽培	普通圃場	系統選抜	生子特検	獎予特検	獎本特検	獎本特検

注) * : 播種粒数, () : 個体数, ○ : 選抜系統

も実施した。その結果、安定して多収、良質、良食味で、耐病性などの諸特性も良好であったので1995年に岡山県奨励品種に採用され、「おとめごころ」と命名された。

特性の概要

1. 試験方法

奨励品種決定調査の試験方法を第2～3表に示した。基本調査は岡山県高冷地農業センター（以下高冷地農業センター）、岡山県立農業試験場北部支場（以下北部支場）、岡山県立農業試験場（以下岡山農試）の3か所で実施し、現地調査は、岡山県北部の7か所で実施した。

2. 結果および考察

奨励品種決定調査の一般特性並びに生育・収量・品質調査の結果を第4～9表に、特性調査・検定の結果を第10～28表に示した。

各種試験の結果から、おとめごころの特性はおおむね次のとおりであった。

(1) 早晩性

高冷地農業センターにおける結果（第6表）では、出穂期、成熟期はあきたこまちより1～2日遅く、育

成地（岡山農試）ではほぼあきたこまち並の極早生に属した（第8表）。また、北部支場でも、出穂期、成熟期はあきたこまちとほぼ同じで、コシヒカリより4～5日早かった（第7表）。

(2) 草状

幼苗期の草姿はあきたこまちに似るが、草丈はあきたこまちとアキヒカリの中間で、茎葉重は重かった（第10表）。

成熟期の稈長は高冷地農業センターでは69cmで、あきたこまちの85cmより16cm短く、アキヒカリの72cmより3cm短かった。また、北部支場では75cmで、あきたこまちの86cmより11cm短かった（第6表、第7表、第11表）。

穂長はあきたこまちと同程度で、草型は偏穂数型に属した。稈が太く、止葉が適度に立ち、受光態勢、草姿ともに優れた（第4表）。

穂型はあきたこまちに類似し、粒着密度は中で、着粒数はあきたこまちとアキヒカリの中間程度で、熟色、稔実は良好であった（第12表）。

脱粒性は難で、初には黄白色の短芒をまれに付け、初およびふ先色は黄白色であった（第4表）。

第2表 奨励品種決定調査基本調査試験方法

調査場所	設置場所	標高 m	施肥 条件	育苗 方法	播種期	移植期	栽植 密度 株/m ²	本田施肥量		
								N	P ₂ O ₅	K ₂ O
高冷地農業センター	川上村	460	標肥	稚苗	4. 中	5. 中	19.6	0.99	1.04	0.95
岡山農試北部支場	久米町	125	標肥	中苗	5. 上	6. 上	22.2	0.90	0.66	0.95
〃	〃	〃	多肥	中苗	5. 上	6. 上	22.2	1.09	0.79	1.14
岡山県立農業試験場	山陽町	15	標肥	中苗	5. 下	6. 中	18.3	1.16	1.02	1.18
〃	〃	〃	多肥	中苗	5. 下	6. 中	18.3	1.45	1.28	1.48

第3表 奨励品種決定調査現地調査試験方法

調査場所	標高 m	土性	育苗方法	播種期	移植期	栽植密度 株/m ²	本田施肥量		
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O
真庭郡 新庄村	490	壤土	稚苗	4. 中	5. 中	17.8	0.75	1.06	0.60
苫田郡 上斎原村	500	砂壤土	稚苗	4. 中	5. 中	20.8	1.09	1.50	1.84
阿哲郡 哲西町	320	壤土	稚苗	4. 中	5. 中	18.4	0.43	0.59	0.47
勝田郡 勝北町	280	壤土	成苗	5. 上	6. 上	20.9	0.50	1.26	0.84
川上郡 川上町	110	砂壤土	稚苗	5. 上	6. 上	22.2	1.60	1.12	1.72
真庭郡 久世町	145	砂壤土	稚苗	5. 中	6. 上	14.5	0.96	0.72	1.00
英田郡 美作町	95	壤土	中苗	5. 中	6. 中	17.7	0.36	1.20	1.26

第4表 高冷地農業センターにおける一般特性

品 種 名	早晩性	草 型	稈		葉身色	止 葉 芒			ふ先色	粒 着 穂 首 脱粒性		
			剛柔	細太		直 立 程 度	長 短	多 少				
おとめごころ	極早生	偏穂数	中	太	緑	立	短	稀	黄白	中	短	難
あきたこまち	極早生	偏穂数	中	中太	緑	やや立	短	稀	黄白	中	短	難
アキヒカリ	極早生	偏穂重	剛	太	緑	立	短	稀	黄白	密	短	難

第5表 高冷地農業センターにおける玄米特性

品 種 名	形 状	大 小	粒 色	光 沢	心 白	腹 白	見かけ品質
おとめごころ	中	中小	中飴	やや良	無	少	中上
あきたこまち	中	中小	濃飴	やや良	無	微	上下
アキヒカリ	中	中	中飴	中	無	少	中中

第6表 高冷地農業センターにおける生育と収量

品 種 名	年次	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏 多少	病害の多少			不稈 多少	玄 米		精玄 米重	同左 比率	玄米 品質
								葉い もち	穂い もち	白葉枯		1kg重	千粒重			
		月. 日	月. 日	cm	cm	本/m ²				g		kg/a	%			
おとめごころ	平4	8. 8	9.24	71	17.2	445	0	0	0	0	0	799	22.0	45.8	102	4.0
	平5	8.14	10. 2	67	17.6	446	0	1.0	1.0	0	1.0	835	20.0	51.7	102	4.5
	平6	7.29	9. 7	70	17.9	429	0	0	0	0	0	836	21.2	61.0	118	3.5
	平均	8. 7	9.21	69	17.6	440	0	0.3	0.3	0	0.3	823	21.1	52.8	107	4.0
あきたこまち	平4	8. 5	9.23	87	16.4	577	3.0	1.0	0	0	0	786	21.7	55.6	124	3.5
	平5	8.14	10. 1	79	19.5	432	0	1.0	2.0	0	0	835	21.3	55.8	110	4.0
	平6	7.28	9. 7	88	18.2	466	1.0	0	1.0	0	0	836	22.3	59.7	116	3.5
	平均	8. 5	9.20	85	18.0	492	1.3	0.7	1.0	0	0	819	21.8	57.0	117	3.7
アキヒカリ	平4	8. 8	9.23	77	16.6	482	2.0	1.0	0	0	0	788	22.8	45.0	100	4.5
	平5	8.16	10. 1	81	19.3	362	0	1.0	2.0	0	1.0	835	23.0	50.6	100	4.0
	平6	7.31	9. 7	71	18.8	402	0	0	0	0	0	833	23.4	51.5	100	4.0
	平均	8. 8	9.20	76	18.2	415	0.7	0.7	0.7	0	0.3	819	23.1	49.0	100	4.2
アキヒカリ	平4	8. 7	9.20	73	17.7	488	0	0	0	0	0	815	21.9	62.4	139	4.0
	平6	7.27	9. 3	70	18.1	335	0	0	0	0	0	838	21.5	55.8	108	4.0
	平均	8. 2	9.12	72	17.9	412	0	0	0	0	0	827	21.7	59.1	124	4.0

注) 倒伏, 不稈, 病害の多少は無(0)~甚(5)の6段階表示

玄米品質は見かけ品質で上上(1)~下下(9)の9段階表示

第7表 北部支場における生育と収量

施肥	品 種 名	年次	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 多少	病害の多少				玄 米		同左 比率	玄米 品質	
									葉い もち	穂い もち	白葉枯	1ℓ重	千粒重	精玄 米重 kg/a			
																	g
標	おとめごころ	平4	8.4	9.16	73	18.1	391	1.9	0	0	3.0	850	21.9	52.3	100	4.0	
		平5	8.6	9.22	76	17.8	321	0.7	1.7	1.3	3.0	843	21.3	50.7	105	2.7	
		平6	7.31	9.16	76	18.7	368	0.5	0.3	0	0	846	22.2	57.3	102	6.0	
		平均	8.3	9.18	75	18.2	360	1.0	0.7	0.4	2.0	846	21.8	53.4	102	4.2	
	あきたこまち	平5	8.6	9.21	78	17.4	310	3.2	2.0	1.3	3.0	823	22.2	50.4	105	4.3	
		平6	8.2	9.17	93	19.2	397	2.8	0	0.3	0	843	23.0	58.0	103	5.3	
		平均	8.4	9.19	86	18.3	354	3.0	1.0	0.8	1.5	833	22.6	54.2	104	4.8	
		平4	8.6	9.15	81	19.1	442	2.2	0	0	5.0	838	23.6	52.4	100	6.0	
	肥	フクヒカリ	平5	8.7	9.22	83	18.4	335	3.1	2.0	0	3.3	828	23.6	48.2	100	3.7
			平6	7.30	9.11	85	19.5	400	2.5	0	0.3	0	833	24.1	56.2	100	3.7
			平均	8.4	9.16	83	19.0	392	2.6	0.7	0.1	4.2	833	23.8	52.3	100	4.5
			平4	8.10	9.19	93	18.4	436	2.5	0	0	3.0	855	22.3	51.2	98	1.0
多	おとめごころ	平5	8.6	9.22	77	18.3	337	1.8	2.0	1.3	2.7	849	21.0	47.3	109	4.0	
		平6	8.1	9.19	81	19.4	414	2.7	1.3	0.7	0	847	21.8	62.1	114	4.0	
		平均	8.4	9.21	79	18.9	376	2.3	1.7	1.0	1.4	848	21.4	54.7	112	4.0	
		平5	8.6	9.21	93	18.0	313	4.3	2.0	1.7	2.7	821	21.7	40.4	93	5.7	
肥	あきたこまち	平6	8.2	9.17	95	19.4	417	4.2	2.0	0	0	836	22.3	56.0	103	5.0	
		平均	8.4	9.19	94	18.7	365	4.3	2.0	0.9	1.4	829	22.0	48.2	98	5.4	
		平5	8.8	9.22	90	18.8	358	4.4	2.0	0	3.0	821	23.4	43.3	100	6.3	
		平6	7.30	9.14	89	20.5	450	3.8	0.3	0	0	833	24.0	54.6	100	5.3	
多	フクヒカリ	平均	8.4	9.18	90	19.7	404	4.1	1.2	0	1.5	827	23.7	49.0	100	5.8	
		平5	8.12	9.25	104	19.4	346	4.8	2.0	4.0	4.0	834	22.8	31.3	72	6.7	
		平6	8.4	9.17	102	19.7	431	4.0	2.0	0.7	0	843	21.6	45.7	84	3.3	
		平均	8.8	9.21	103	19.6	389	4.4	2.0	2.4	2.0	839	22.2	38.5	78	5.0	

注) 倒伏、病害の多少は無(0)～甚(5)の6段階表示
玄米品質は見かけ品質で上上(1)～下下(9)の9段階表示

第8表 岡山農試における生育と収量

施肥	品 種 名	年次	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 多少	病害の多少				玄 米		同左 比率	玄米 品質		
									葉い もち	穂い もち	紋枯	1ℓ重	千粒重	精玄 米重 kg/a				
																	g	g
標	おとめごころ	平5	8.18	10.1	79	17.6	250	2.0	1.0	1.0	2.5	831	20.4	51.6	102	3.5		
		平6	8.10	9.22	75	19.1	290	1.0	1.0	0	2.5	835	21.1	58.9	109	5.3		
		平均	8.14	9.27	77	18.4	270	1.5	1.0	0.5	2.5	833	20.8	55.3	106	4.4		
		平5	8.19	9.30	89	18.1	239	3.0	1.0	1.0	2.0	829	21.3	50.7	100	2.5		
	肥	あきたこまち	平6	8.8	9.21	86	19.5	283	2.5	1.0	0	3.5	828	22.0	53.9	100	5.5	
			平均	8.14	9.26	88	18.8	261	2.8	1.0	0.5	2.8	829	21.7	52.3	100	4.0	
			平5	8.21	10.1	95	17.5	256	3.0	2.0	2.0	2.5	823	20.3	49.1	97	3.8	
			平6	8.13	9.24	94	18.7	286	3.5	1.0	0	2.5	823	20.9	56.2	104	4.8	
	多	おとめごころ	平均	8.17	9.28	95	18.1	271	3.3	1.5	1.0	2.5	823	20.6	52.7	101	4.3	
			平6	8.10	9.23	76	19.6	295	0.5	0	0	2.0	835	21.5	63.7	111	5.0	
			あきたこまち	平6	8.8	9.21	85	18.9	291	2.5	1.0	1.0	2.5	831	22.3	57.6	100	5.5
			コシヒカリ	平6	8.14	9.24	96	18.7	322	3.5	1.0	0.5	2.5	831	20.8	57.9	101	5.0

第9表 現地における生育と収量

場所	品種名	年次	出穂期 月.日.日	成熟期 月.日.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 多少	病害の多少		不稔 多少	玄米			同左 比率	玄米 品質
									葉い もち	穂い もち		1ℓ重 g	千粒重 g	kg/a		
新	おとめごころ	平4	8.6	9.20	67	15.5	586	0	0	0	0	759	20.7	66.2	109	4.5
		平5	8.5	9.29	60	16.4	385	0	0	0	2.0	828	19.5	47.3	96	5.0
		平6	8.2	9.10	70	17.6	475	0	0	0	0	830	20.8	64.8	97	5.0
		平均	8.4	9.20	66	16.5	482	0	0	0	0.7	806	20.3	59.4	101	4.8
庄	あきたこまち	平5	8.6	10.1	78	17.0	361	0	0	1.0	1.0	826	19.4	43.7	89	4.5
		平6	8.1	9.11	78	17.6	390	0	0	0	0	830	22.2	68.8	103	4.5
		平均	8.4	9.21	78	17.3	376	0	0	0.5	0.5	828	20.8	56.3	96	4.5
村	フクヒカリ	平4	8.7	9.21	77	17.0	595	0	0	0	0	746	23.1	60.9	100	4.5
		平5	8.7	10.1	77	17.5	437	0	0	0	0	820	21.4	49.3	100	4.5
		平6	8.2	9.12	75	18.6	427	0	0	0	0	824	23.1	66.6	100	5.0
		平均	8.5	9.21	76	17.7	486	0	0	0	0	797	22.5	58.9	100	4.7
上	おとめごころ	平4	8.16	10.1	63	16.3	460	0	0	0	0	817	21.1	55.3	105	3.5
		平5	8.11	9.28	59	16.7	371	0	0	0	0	828	21.2	59.3	106	3.0
		平6	7.28	9.10	68	18.2	409	0	0	0	0	840	19.5	63.5	116	5.5
		平均	8.8	9.23	63	17.1	413	0	0	0	0	828	20.6	59.4	109	4.0
原	あきたこまち	平5	8.14	9.30	69	16.5	374	0	2.0	3.0	0	801	21.5	52.1	93	2.5
		平6	7.28	9.8	80	17.8	447	0	0	0	0	840	20.5	66.3	121	5.5
		平均	8.6	9.19	75	17.2	411	0	1.0	1.5	0	821	21.0	59.2	107	4.0
村	フクヒカリ	平4	8.12	9.26	84	18.0	517	0	0	0	0	798	22.2	52.8	100	4.5
		平5	8.15	10.1	71	18.1	378	0	0	2.0	0	814	22.2	56.2	100	3.0
		平6	7.29	9.9	79	18.7	371	0	0	0	0	838	20.4	54.7	100	5.5
		平均	8.8	9.22	78	18.3	422	0	0	0.7	0	817	21.6	54.6	100	4.3
哲	おとめごころ	平5	8.11	10.5	64	17.9	335	0	2.0	4.0	0	742	19.8	26.9	103	6.0
		平6	8.1	9.5	72	19.9	312	1.0	2.0	2.0	0	807	20.3	54.1	140	4.0
		平均	8.6	9.21	68	18.9	324	0.5	2.0	3.0	0	775	20.1	40.5	122	5.0
町	コシヒカリ	平5	8.11	10.5	84	19.2	329	3.0	3.0	5.0	0	766	18.7	26.0	100	5.5
		平6	8.3	9.6	88	19.0	321	5.0	2.0	1.0	0	800	18.8	38.7	100	5.0
		平均	8.7	9.21	86	19.1	325	4.0	2.5	3.0	0	783	18.8	32.4	100	5.3
勝	おとめごころ	平5	8.13	10.5	71	18.5	269	0	2.0	0	0	836	21.1	51.8	110	3.0
		平6	8.15	10.2	75	17.9	420	2.0	0	0	0	838	21.8	56.5	74	4.0
		平均	8.14	10.4	73	18.2	345	1.0	1.0	0	0	837	21.5	54.2	92	3.5
町	コシヒカリ	平5	8.18	10.10	94	17.9	311	3.0	3.0	2.0	0	821	19.6	47.2	100	3.5
		平6	8.18	9.30	95	18.6	464	3.0	0	0	0	829	20.8	76.2	100	4.5
		平均	8.18	10.5	95	18.3	388	3.0	1.5	1.0	0	825	20.2	61.7	100	4.0
川上町	おとめごころ	平6	7.30	9.8	59	19.8	337	0	2.0	0	0	-	-	42.2	100	-
		コシヒカリ	平6	8.3	9.13	75	16.4	372	0	2.0	0	0	-	-	42.4	100
久世町	おとめごころ	平6	8.7	9.15	70	20.1	341	0	0	0	0	826	20.5	50.9	117	4.5
		コシヒカリ	平6	8.8	9.16	90	20.2	312	0	0	0	0	820	20.2	43.5	100
美作町	おとめごころ	平6	8.5	9.14	74	19.2	359	0	1.0	1.0	0	835	21.6	58.2	90	4.5
		コシヒカリ	平6	8.9	9.20	99	19.4	410	2.0	1.0	1.0	0	837	21.9	64.7	100

注) 倒伏, 不稔, 病害の多少は無(0)~甚(5)の6段階表示

玄米品質は見かけ品質で上上(1)~下下(9)の9段階表示

第10表 高冷地農業センターにおける苗の草型 (1993年)

品 種 名	草 丈 cm	葉 齢	乾物重 mg/本	第1葉 鞘 高 cm	第 2 葉		乾物重 /草丈	葉 色
					葉身長 cm	葉鞘高 cm		
おとめごころ	17.4	2.2	26.8	5.1	9.9	7.4	1.54	3.5
あきたこまち	15.8	2.1	21.3	4.4	8.5	7.2	1.35	3.5
アキヒカリ	21.9	2.0	23.8	7.2	13.2	8.9	1.09	3.0
フクヒカリ	23.9	2.1	26.0	6.2	13.1	10.8	1.09	3.5

第11表 高冷地農業センターにおける節間長 (1993年)

品 種 名	節 間 長					稈 長 cm	穂首抽出長 cm
	N ₀ cm	N ₁ cm	N ₂ cm	N ₃ cm	N ₄ cm		
おとめごころ	28.3	16.9	9.9	4.5	0.3	59.9	3.5
あきたこまち	30.0	21.4	13.7	7.0	0.9	73.0	4.1
アキヒカリ	28.7	18.3	10.6	5.0	0.2	62.8	3.4
フクヒカリ	28.0	19.2	15.0	8.5	2.3	73.0	2.7

第12表 高冷地農業センターにおける穂相 (1993年)

品 種 名	穂 長 cm	枝 穂 数		着 粒 数		1 穂 着粒数 粒	粒着 密度 粒/cm	先端5cm 着 粒 数 粒	芒長 mm
		1 次 本	2 次 本	1 次 粒	2 次 粒				
おとめごころ	18.5	9.6	20.0	56.9	61.7	118.6	6.4	26.4	6.4
あきたこまち	18.2	9.4	20.3	52.7	60.8	113.5	6.2	26.8	2.9
アキヒカリ	19.3	9.6	22.1	54.2	68.6	122.8	6.4	27.4	7.4
フクヒカリ	20.5	8.6	21.4	47.4	70.5	117.9	5.8	25.3	3.1

注) 1株中の平均的な長さの穂2穂×4株調査
粒着密度は1穂着粒数/穂長

(3) 障害抵抗性

稈の剛柔性は中であきたこまちと同様であるが、稈長があきたこまちより10cm以上短く、倒伏にはかなり耐え、耐倒伏性は強かった(第6表)。

耐穂発芽性はあきたこまちと同程度でアキヒカリよりやや勝り、やや難と判定された。(第13表)

また、耐冷性は年次や場所によって判定がやや異なったが、アキヒカリと同程度の中と考えられる(第14表、第15表)。

(4) 耐病虫害性

いもち病に対しては、真性抵抗性はPi-aを持つと推定され(第16表)、ほ場抵抗性は葉いもちには強いが穂いもちには弱いと判定された(第17表)。しかし、高冷地農業センターや北部支場ではあきたこまちに比べて発生が少なく、アキヒカリと同程度のやや強と考えられる(第6表、第7表)。

また、白葉枯病に対しては、あきたこまちやアキヒカリと同程度のやや弱で(第18表)、縞葉枯病には抵抗性遺伝子を持たず、弱かった(第19表)。

第13表 高冷地農業センターにおける穂発芽性 (1993年)

品 種 名	置 床 後 日 数					判 定
	3日	5日	7日	9日	11日	
	%	%	%	%	%	
おとめごころ	1	72	99	100	100	やや難
あきたこまち	3	64	98	99	99	やや難
アキヒカリ	10	88	99	99	99	中
フクヒカリ	0	19	70	93	98	難

注) 成熟期に採種し、28℃の定温器内で発芽させ検定

第14表 愛知農試山間農業研究所における耐冷性 (1992年)

品 種 名	出穂期	不稔歩合	判 定
おとめごころ	8月16日	1.3	やや強
トドロキワセ	8月16日	0.5	極強
コシヒカリ	8月20日	1.0	強
月 の 光	8月26日	7.0	弱
秋 晴	8月28日	4.0	やや弱

注) 冷水掛流し法による検定

不稔程度は10段階の遠観調査

第15表 青森農試藤坂支場における耐冷性 (1993年)

品 種 名	出穂期	不稔歩合	判 定
おとめごころ	8月28日	10.0	やや弱
あきたこまち	8月28日	9.8	中
アキヒカリ	8月28日	10.0	やや弱
レイメイ	8月27日	9.7	中
はなの舞い	8月27日	9.5	やや強

注) 冷水掛流し法による検定

第16表 愛知農試山間農業研究所におけるいもち病真性抵抗性 (1992年)

菌株	稲84 R	稲84	遺伝子型
レース名	-56 A	-91 A	
品 種 名	001	003	(推定)
おとめごころ	R	S	Pi-a
新 2 号	S	S	+
愛 知 旭	R	S	Pi-a
石 狩 白 毛	R	R	Pi-i

注) R: 抵抗性, S: 羅病性

第17表 愛知農試山間農業研究所におけるいもち病は場抵抗性

品 種 名	葉いもち (炊晩播)		穂 い も ち		
	発病程度	判 定	出穂期	罹病初率	判 定
			月. 日	%	
おとめごころ	1.9	抵抗性	8.16	94	弱
コシヒカリ	8.7	弱	8.20	98	弱
日 本 晴	8.1	やや弱	9. 1	60	中
トヨニシキ	6.1	中	8.19	60	やや強

(5) 収 量 性

精玄米収量は、フクヒカリに対し高冷地農業センターでは107%、北部支場では標肥で102%、多肥で112%とやや高く (第6表, 第7表), 岡山農試ではあきたこまちに対して標肥で106%、多肥で111%とやや高かった (第8表)。現地調査でもフクヒカリに対し、新庄村で101%、上斎原村で109%とあきたこまちと同程度の多収を示し、本品種の安定多収性が実証された (第9表)。

(6) 玄米品質

玄米の形状は、あきたこまちに似るが、長さはやや短く、粒大はやや小さかった (第20表)。千粒重は、高冷地農業センターで21.1g、北部支場で21.8gで、あきたこまちよりやや小さく、やや小粒の部類に属した (第6表, 第7表)。

玄米の光沢、透明度は良く、粒色はあきたこまちに比べて白く、見かけの品質は良好であったが (第6表, 第7表), 腹白はあきたこまちに比べてやや多

第18表 宮崎農試における白葉枯病は場抵抗性

品 種 名	1992			1993		
	出穂期	発病程度	判 定	出穂期	発病程度	判 定
	月. 日			月. 日		
おとめごころ	8.28	3.8	やや弱	8.31	5.3	やや弱
あそみのり	9. 1	1.6	強	9. 5	0.5	抵抗性
日 本 晴	8.27	2.8	中	9. 1	3.5	中
金 南 風	9. 6	6.0	弱	9.10	6.3	弱
ク ジ ュ ウ	8.30	4.1	やや弱	9. 3	5.5	やや弱

第19表 北部支場における縞葉枯病抵抗性

品 種 名	発 病 株 率		判 定
	7月15日	出穂期	
	%	%	
おとめごころ	0	3.3	S
コシヒカリ	0	5.0	S
日 本 晴	0	1.7	S
月 の 光	0	0	R
ミネユタカ	0	0	R

注) R: 抵抗性, S: 羅病性

かった (第5表, 第21表)。

(7) とう精歩合

Keet TP-2型精米機によるとう精試験結果では、とう精歩合はあきたこまちよりやや高く、精米白度もあきたこまちに比べて高いため、とう精時間は短かった (第22表, 第24表)。

胚芽残存歩合は、あきたこまちに比べて、やや少なく、とう精時間が増えるにつれて減少し、胚はやや脱落しやすいようであった (第23表)。

これらのことから、おとめごころの精米特性はあきたこまちに劣らないものと思われる。

(8) 食 味

高冷地農業センター産米の官能試験結果によると、おとめごころの炊飯米はあきたこまちに比べて粘りがやや強く、味、外観に優れ、総合評価も良好であった (第25表, 第26表, 第27表)。

また、米の食味は玄米中のミネラル成分や蛋白含量と関連が深く^{1,2,5,9)}これらを指標として用いるニレコ近赤外分光光度計 (食味計) による検定では、おとめごころはあきたこまちに比べて蛋白含量が少なく、食味指数も同等に高かった (第28表)。

これらのことから、おとめごころは、あきたこまちとほぼ同等の良食味であると考えられる。

第20表 高冷地農業センターにおける玄米の形状 (1993年)

品 種 名	粒 厚 分 布 (重量%)				長 さ mm	幅 mm	長さ×幅	長さ/幅	玄米 千粒重 g
	>2.2mm %	2.0 %	1.8 %	1.8< %					
おとめごころ	0.9	56.0	40.1	3.0	5.40	2.98	16.09	1.81	22.0
あきたこまち	2.6	67.3	27.0	3.1	5.43	2.98	16.18	1.82	22.7
アキヒカリ	10.6	76.7	11.1	1.6	5.48	3.03	16.60	1.81	23.1
フクヒカリ	0.8	48.0	43.2	8.0	5.55	2.90	16.10	1.91	22.9

第21表 高冷地農業センターにおける玄米品質 (1993年)

品 種 名	腹 白 %	心 白 %	乳 白 %	青 米 %	茶 米 %	胴割れ %	穂発芽 %	見かけ品質
おとめごころ	6.2	0.9	0.2	3.1	6.7	0.8	0	3.8
あきたこまち	2.6	0.5	0.2	2.0	8.0	0.1	0.1	2.8
アキヒカリ	5.6	1.1	0.4	3.7	11.8	0.4	0.2	3.8
フクヒカリ	8.1	0	1.0	4.0	4.5	0	0	3.6

注) 見かけ品質は上上(1)~下下(9)の9段階表示

第22表 高冷地農業センターにおけるとう精歩合 (1993年)

品 種 名	と う 精 時 間 (秒)				
	60 %	75 %	90 %	105 %	120 %
おとめごころ	92.2	91.6	○90.8	90.4	89.8
あきたこまち	92.3	91.2	90.5	○90.0	89.5
アキヒカリ	94.0	92.0	91.3	○90.4	90.0
フクヒカリ	93.0	91.6	90.6	90.2	○89.9

注) Keet. TP-2型精米機使用, 100g

○印は適とう精歩合

第23表 高冷地農業センターにおける胚芽残存歩合 (1993年)

品 種 名	と う 精 時 間 (秒)				
	60 %	75 %	90 %	105 %	120 %
おとめごころ	22.4	15.7	4.1	2.1	0.7
あきたこまち	33.1	19.6	3.1	2.4	0.9
アキヒカリ	44.3	16.7	12.1	2.7	0.3
フクヒカリ	50.0	28.0	26.1	12.1	2.2

第24表 高冷地農業センターにおける精米白度 (1993年)

品 種 名	と う 精 時 間 (秒)				
	60 %	75 %	90 %	105 %	120 %
おとめごころ	35.2	36.0	37.2	38.6	39.5
あきたこまち	31.5	31.8	34.2	35.1	36.8
アキヒカリ	31.5	33.5	35.9	37.7	37.7
フクヒカリ	29.3	29.8	31.2	33.2	35.3

注) Keet. C-300型精米用白度計で測定

第25表 高冷地農業センターにおける食味 (1992年)

品 種 名	食 味 評 価				硬 さ		総 合
	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	硬 さ	
おとめごころ	+0.26	-0.17	+0.39	+0.22	-0.22		+0.35
アキヒカリ	-0.39	0.00	-0.52	-0.22	0.00		-0.39
フクヒカリ	+0.35	+0.13	+0.30	-0.22	+0.48		0.00

注) 基準米 あきたこまち パネラー23名 1992年12月22日実施
 数値は基準品種を0とした-5 (極不良) ~ +5 (極良) の11段階評価

第26表 高冷地農業センターにおける食味 (1993年)

品 種 名	食 味 評 価				硬 さ		総 合
	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	硬 さ	
おとめごころ	-0.03	-0.46	-0.09	-0.29	+0.20		-0.14
アキヒカリ	-0.31	-0.31	-0.26	-0.17	+0.23		-0.29
フクヒカリ	+0.34	+0.09	-0.11	-0.17	-0.89		+0.06

注) 基準米 あきたこまち パネラー35名 1994年2月14日実施

第27表 高冷地農業センターにおける食味 (1994年)

品 種 名	食 味 評 価				硬 さ		総 合
	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	硬 さ	
おとめごころ	+0.27	+0.07	+0.60	+0.27	-0.13		+0.60
アキヒカリ	-0.67	-0.27	-0.27	-0.13	-0.07		-0.47
フクヒカリ	0.00	+0.07	-0.07	+0.20	-0.40		+0.07

注) 基準米 あきたこまち パネラー15名 1995年1月30日実施

第28表 高冷地農業センターにおける食味特性

品 種 名	NEBARI (+0-)				SHON				PROTEIN (%)			
	平4	平5	平6	平均	平4	平5	平6	平均	平4	平5	平6	平均
おとめごころ	+1.06	+0.81	-0.16	+0.57	71	50	64	62	5.24	6.30	6.01	5.85
あきたこまち	+0.82	+0.78	-0.04	+0.52	61	52	71	61	6.07	7.04	6.34	6.48
アキヒカリ	+0.86	+0.54	-0.27	+0.38	57	48	60	55	5.51	6.69	6.48	6.23
フクヒカリ	+0.87	+0.65	-0.41	+0.37	62	56	64	61	6.05	7.60	6.75	6.80

注) 白米粒をニレコNIRS 6500型近赤外分光光度計で測定

栽培法試験

農業センターでは普通期移植栽培を検討し、岡山農試では早期移植栽培と乾田直播栽培を検討した。

1. 試験方法

栽培法に関する試験方法を第29表に示した。高冷地

第29表 栽培法試験方法

調 査 場 所	栽培条件	施肥条件	播種期	移植期	植付本数	栽植密度	本 田 施 肥 量		
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O
高冷地農業センター	普通期移植	標 肥	月. 旬	月. 旬	本/株	株/m ²			
〃	〃	多 肥	4. 中	5. 中	3	18.5	0.95	1.02	0.93
岡山県立農業試験場	早期移植	標 肥	4. 中	5. 中	3	18.5	1.13	1.21	1.11
〃	耕起直播	標 肥	4. 上	4. 下	3	18.3	1.16	1.02	1.18
〃	〃	多 肥	5. 中	—	5	22.2	0.84	0.84	0.84
〃	〃	多 肥	5. 中	—	5	22.2	1.05	1.05	1.05
〃	不耕起直播	標 肥	5. 中	—	5	22.2	0.84	0.84	0.84

2. 結果および考察

栽培法に関連した試験結果を第30～34表に示した。

(1) 普通期移植栽培

高冷地農業センターで行われた移植栽培試験では、

おとめごろは、密植することによって穂数は多くなるものの、1穂粒数が少なくなるため、密植はあまり適さないものと考えられる。

また、多肥条件では標肥条件に比べて穂数や1穂粒

第30表 高冷地農業センターにおける移植栽培の生育と収量 (1993年)

品 種	処理		出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	8月3日 SPAD	倒伏 多少	全重 kg/a	精粗重 kg/a	精玄 米重 kg/a	1穂 粒数	登熟 歩合 %	玄 米		食味値 SHON
	施肥	密度 株/m ²													千粒重 g	品質	
おとめ ごろ	標肥	18.5	8.16	10.1	64	18.5	374	41.4	0	122.9	69.6	55.5	88.0	77.4	21.2	3.3	53
	◇	22.2	8.15	10.2	65	17.9	479	40.8	0	125.8	69.4	55.6	78.1	81.3	20.7	3.3	52
	多肥	18.5	8.16	10.2	66	17.6	373	40.8	0	114.6	63.4	50.8	81.4	77.4	21.1	3.8	51
	◇	22.2	8.15	10.2	64	17.6	392	40.9	0	120.6	59.9	46.6	78.3	75.8	20.7	3.8	53
あきた こまち	標肥	18.5	8.16	10.1	77	18.1	363	39.6	1.0	127.1	63.4	51.2	76.6	80.8	21.7	3.3	56
	◇	22.2	8.15	10.1	77	17.3	414	40.3	0	139.7	69.8	56.8	72.3	85.5	21.7	3.3	54
	多肥	18.5	8.16	10.2	77	17.5	376	39.1	1.0	128.5	64.5	52.3	83.1	83.3	21.5	3.0	57
	◇	22.2	8.16	10.2	75	17.8	379	40.8	0.5	129.4	62.1	48.2	75.1	76.0	21.1	3.5	52

注) 食味値 (SHON) は白米粒をニレコ近赤外分光光度計で測定

第31表 高冷地農業センターにおける移植栽培の生育と収量 (1994年)

品 種	処理		出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	7月25日 SPAD	倒伏 多少	全重 kg/a	精粗重 kg/a	精玄 米重 kg/a	1穂 粒数	登熟 歩合 %	玄 米		食味値 SHON
	施肥	密度 株/m ²													千粒重 g	品質	
おとめ ごろ	標肥	18.5	7.31	9.12	64	17.2	321	35.6	0	131.8	66.9	53.5	77.7	81.3	20.5	3.3	59
	◇	22.2	7.30	9.11	60	16.1	317	34.7	0	118.0	56.4	44.9	65.5	86.6	20.6	3.0	61
	多肥	18.5	8.1	9.12	67	17.3	335	37.5	0	133.2	65.5	52.8	82.0	83.8	20.4	3.0	61
	◇	22.2	8.1	9.13	65	17.3	344	35.6	0	135.0	63.0	50.6	71.6	80.9	20.8	3.3	65
あきた こまち	標肥	18.5	7.31	9.11	76	17.4	302	36.1	0.5	146.9	67.3	54.2	69.0	86.4	21.2	3.3	66
	◇	22.2	8.1	9.12	73	16.9	330	32.2	0	128.1	57.6	45.9	61.2	83.4	21.5	3.0	69
	多肥	18.5	8.1	9.12	76	17.1	340	33.9	0.5	135.3	61.1	49.9	65.7	88.6	21.3	3.3	69
	◇	22.2	8.1	9.13	76	17.3	351	34.8	0	138.1	53.2	47.1	71.8	87.5	21.5	3.0	65
アキ ヒカリ	標肥	18.5	7.31	9.10	68	17.2	281	34.2	0	130.9	69.0	57.4	89.7	80.5	20.7	3.5	56
	◇	22.2	7.30	9.10	66	16.9	299	33.9	0	130.7	62.8	51.3	64.9	80.1	20.8	3.8	56
	多肥	18.5	7.31	9.11	69	17.0	317	34.6	0	134.1	68.5	56.8	73.3	83.6	20.8	3.5	62
	◇	22.2	7.30	9.10	70	17.5	323	36.2	0	138.1	68.1	55.8	79.3	85.5	21.1	3.8	62
フク ヒカリ	標肥	18.5	8.1	9.12	70	17.7	331	32.6	0	130.6	59.9	47.0	61.6	72.8	22.2	3.5	56
	◇	22.2	8.1	9.11	68	17.0	344	30.5	0	126.9	55.9	44.0	56.1	82.5	22.3	3.3	57
	多肥	18.5	8.2	9.11	70	17.7	340	31.2	0	130.1	61.8	49.4	63.1	87.2	22.2	3.5	61
	◇	22.2	8.1	9.10	72	18.1	383	31.4	0	141.5	61.9	49.1	58.7	84.8	22.2	3.3	57

注) 食味値 (SHON) は白米粒をニレコ近赤外分光光度計で測定

第32表 岡山農試における早期移植栽培の生育と収量 (1992年)

品 種 名	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 程度	病害の多少			玄 米		同左 比率	玄米 品質	
							葉いもち	穂いもち	紋枯	1 t 重 g	千粒重 kg/a			
おとめごろ	7.22	9.4	71	18.7	300	0	1.0	0	2.0	820	18.9	52.9	114	4.8
あきたこまち	7.23	9.3	77	18.9	322	1.0	1.0	0	2.5	806	19.7	50.9	110	4.5
フクヒカリ	7.24	9.3	77	20.0	309	2.5	1.0	0	4.0	795	19.6	46.3	100	6.0
コシヒカリ	7.29	9.8	88	19.7	353	2.0	1.0	0.5	2.0	810	19.4	57.0	123	5.0

注) 播種期：4月3日，移植期：4月30日

数が増加したものの、登熟歩合が低下したため、収量に及ぼす施肥量の影響は明確でなかった。しかし、施肥量が多くなると品質や食味が低下し、追肥量が多くなると遅れ穂が発生しやすいことから、施肥量はあきたこまちよりやや多めとし、基肥を増加して早期に莖数を確保するのがよいと考えられる(第30表、第31表)。

(2) 早期移植栽培

育成地で行われた早期移植栽培試験では、おとめごころは倒伏がみられず、収量性も高かったが、玄米品質は普通栽培に比べて、低下した。これは、登熟期の気温が高いため、乳白米が発生したことが原因と考えられ、早期移植栽培を行う際には品質低下に十分注意

する必要がある(第32表)。

(3) 乾田直播栽培

育成地の直播栽培試験によると、おとめごころは、耕起直播栽培では、多肥条件にすることによって、穂数や1穂粒数が増加したため、増収した(第33表)。

また、乾田直播栽培では移植栽培とほぼ同等の収量が得られ、不耕起直播では耕起直播に比べて穂数や1穂粒数が増加したものの、登熟歩合が低下したため、収量性がやや劣ったが、苗立率は安定して高く、耕起の有無によってもあまり差が見られなかった(第34表)。このことからおとめごころは乾田直播栽培にも対応できるものと思われる。

第33表 岡山農試における耕起直播栽培の生育と収量(1993年)

施肥	品種名	苗立率	出穂期	稈長	穂長	莖数			全重	精初重	精玄米重	1穂粒数	登熟歩合	玄米千粒重	米品質	食味値 SHON
						7月22日	8月5日	8月5日								
		%	月.日	cm	cm	本/m ²	本/m ²	本/m ²	kg/a	kg/a	kg/a	粒	%	g		
標肥	おとめごころ	51.0	8.17	75	18.4	235	261	287	116.3	58.8	47.8	79.7	91.5	22.1	3.8	66
	あきたこまち	56.0	8.16	81	18.5	241	226	266	114.4	51.4	41.3	77.9	87.3	22.3	3.5	69
	アキヒカリ	45.5	8.13	79	18.9	238	259	261	110.4	53.2	42.8	95.0	81.3	22.4	4.5	62
	フクヒカリ	62.0	8.14	76	20.2	269	289	320	121.9	53.9	42.7	75.7	80.6	23.7	4.5	64
多肥	おとめごころ	45.5	8.16	81	18.7	268	272	296	130.0	65.6	52.1	93.2	94.1	21.8	4.0	67
	あきたこまち	52.0	8.15	84	18.6	263	254	302	131.9	58.8	46.0	78.3	83.7	21.8	4.0	68
	アキヒカリ	50.5	8.13	81	19.4	280	276	321	123.0	57.1	44.6	93.4	73.4	21.4	5.0	59
	フクヒカリ	51.5	8.14	79	20.1	224	241	266	124.1	56.3	43.9	81.6	78.8	23.5	4.5	61

注) 播種: 5月12日, 30cm×15cm, 1株5粒播

第34表 岡山農試における乾田直播栽培の生育と収量(1994年)

耕起	品種名	苗立率	出穂期	稈長	穂長	莖数			全重	精初重	精玄米重	1穂粒数	登熟歩合	玄米千粒重	米品質
						7月27日	7月27日	7月27日							
		%	月.日	cm	cm	本/m ²	本/m ²	本/m ²	kg/a	kg/a	kg/a	粒	%	g	
不耕	おとめごころ	55.0	8.11	69	18.4	286	316	145.7	64.2	51.8	80.0	76.3	76.3	21.2	5.3
	あきたこまち	40.5	8.10	73	18.4	271	272	153.1	62.4	52.6	71.7	76.0	76.0	21.2	5.3
	アキヒカリ	63.5	8.10	74	19.1	280	319	145.7	71.4	58.3	85.8	79.2	79.2	21.2	5.5
	フクヒカリ	61.5	8.5	72	19.5	254	276	139.2	62.7	46.9	56.4	75.3	75.3	24.0	6.5
	コシヒカリ	59.5	8.14	79	18.7	263	307	175.3	63.7	51.6	78.5	73.4	73.4	20.2	4.8
全耕	おとめごころ	53.5	8.11	70	18.5	249	302	159.3	71.1	56.6	70.3	76.6	76.6	20.9	5.3
	あきたこまち	58.0	8.10	78	18.7	292	319	155.6	65.8	53.2	74.5	78.4	78.4	21.2	5.3
	アキヒカリ	55.0	8.11	77	19.0	311	350	144.4	72.5	59.3	81.3	82.0	82.0	21.2	5.8
	フクヒカリ	51.0	8.6	75	19.9	260	297	143.3	62.6	47.1	59.3	73.0	73.0	24.4	6.3
	コシヒカリ	41.5	8.14	80	18.2	247	292	149.4	62.5	50.7	85.0	78.1	78.1	20.1	4.8

注) 播種: 5月16日, 30cm×15cm, 1株5粒播

岡山県で奨励品種に採用した理由

おとめごころは、あきたこまちと成熟期がほぼ同じで稈長が短く、耐倒伏性が強い。また、いもち病抵抗性はあきたこまちより強く、収量も安定して高い。玄米品質と食味は、あきたこまちと同程度で良く、精米白度も高いため、とう精時間はあきたこまちより短くてすむ。

このように、おとめごころは優れた特性を持っているので、北部高冷地帯のアキヒカリ、あきたこまち、フクヒカリとゴシヒカリに代って普及すると考えられる。

適地並びに栽培上の注意

おとめごころの適地並びに栽培上の留意点は次のとおりである。

1. 本品種は、熟期があきたこまちとほぼ同じの極早生で、倒伏に強いことから、岡山県北部から高冷地にかけての、標高300～500mの、地力が中ようから肥沃な地域に適するが、各種特性に特別な欠点がないことから、中部地域にも適応できるものと思われる。

2. 作期としては、5月中旬～6月上旬植えの普通期栽培に適する。

3. 苗の伸長がやや遅い傾向にあるので、育苗に際し、かん水に注意する。

4. あきたこまちに比べて短稈で、倒伏に強いが、過度の多肥栽培では、品質や食味が低下するので、窒素施用量はあきたこまちよりやや多めの、10a当たり8～10kgとし、分施割合は基肥50%、中間追肥20%、穂肥30%の基肥重点とする。

5. 耐冷性はアキヒカリ並みで、あきたこまちよりやや弱いので、標高600m以上の地帯では冷害に注意する。

6. いもち病にはかなり強いが、白葉枯病や縞葉枯病にはやや弱いので、肥培管理に注意するとともに適期防除に努める。

7. 登熟期の気温が高くなったり、収穫時期が遅れると品質が低下しやすいので、早期移植栽培では十分に注意し、適期に刈取りを行う。

命名の由来

本品種の名称は、岡山県農林部農産課が主体となって全国から公募を行い、草丈が短く、小柄で、精米が際立って白く美しいことから、乙女のイメージを象徴した、おとめごころと命名した。ローマ字表記はOtomegokoro、漢字表記は乙女心である。

第35表 育成従事者名

氏名	年次世代	育成年次										備考	
		1987 F ₀	1987 F ₁	1988 F ₂	1988 F ₃	1989 F ₄	1990 F ₅	1991 F ₆	1992 F ₇	1993 F ₈	1994 F ₉		
日原 誠 介		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	現在員
富久 保 男		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	現在員
岡武 三 郎		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	北部支場
石田 喜久男		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	現在員
水島 嗣 雄								○					1995. 3 退職
木本 英 照								○	○	○			1994. 3 退職

摘 要

おとめごころは、岡山県立農業試験場において、良質良食味品種育成試験の一環として育成された極早生の水稲うるち固定品種である。その来歴、特性は次のとおりである。

1. 1987年に岡山県立農業試験場において、あきたこまちを母とし、アキヒカリを父として交配を行い、F₁世代からF₂世代を世代促進した後、1989年F₃世代で個体選抜し、以後系統育種法によって選抜・固定を行って、1992年からは岡山37号の系統名で検討した。

その結果、安定して多収、良質、良食味で、栽培特性も良好であったので、1994年11月に種苗登録に出

願し、1995年4月に岡山県の水稲奨励品種に採用した。

2. 出穂・成熟はあきたこまちより1～2日遅く、育成地では極早生に属するうるち種である。

3. 稈長はあきたこまちより10cm以上短く、穂長はやや短い、穂数はあきたこまち並みで、草型は偏穂数型に属する。止葉は適度に直立し、草姿、熟色ともに優れ、穂の着粒は中程度で、脱粒性は難である。

4. 耐倒伏性はあきたこまちより強く、耐穂発芽性は難であるが、耐冷性はアキヒカリと同程度の中である。

5. いもち病真性抵抗性はPi-aを持つとみられ、ほ場抵抗性は、あきたこまちより強い。また、白葉枯

病に対してはあきたこまちと同程度のやや弱で、縞葉枯病には抵抗性遺伝子を持たず弱い。

6. 収量性は、あきたこまち並みでフクヒカリより安定して高く、多肥栽培に対する適応性も高い。

7. 玄米の大きさは、あきたこまちよりやや小さいが、光沢、透明度は良く、見かけ品質はあきたこまちと同程度に良い。

8. 食味は、あきたこまちと同等に良く、粘りが強い。また、とう精時間はあきたこまちより短く、精米白度も高い。

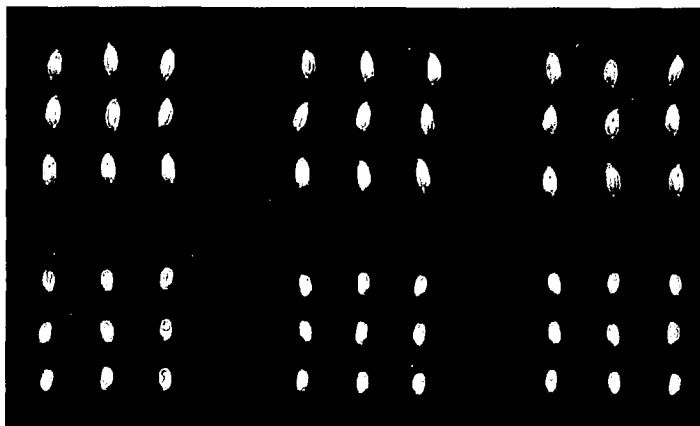
9. 適地は岡山県北部から高冷地にかけての標高300~500mの地力中ようから肥沃地で、普通期栽培に適する。あきたこまちに比べて短程なので、耐倒伏性は強いが、過度の多肥栽培では品質や食味の低下を起しやすいため、あきたこまちよりやや多肥とする。また、耐冷性はあきたこまちよりやや弱いので、標高600m以上の地帯では冷害に注意する。いもち病にはかなり強いが、白葉枯病や縞葉枯病にはやや弱いので、肥培管理に注意するとともに適期防除に努める。

引用文献

1. 石間紀男ら (1974) 米の食味におよぼす窒素施肥および精米中の蛋白含有率の影響. 食総研報, 29: 9-15
2. 遠藤勲ら (1971) 理化学的測定による米の食味評価. 食総研報, 31: 1-11
3. 櫛淵欽也ら (1977) 水稻新品種「アキヒカリ」について. 青森農試研報, 22: 1-22
4. 斎藤正一ら (1989) 水稻新品種「あきたこまち」の育成について. 秋田農試研報, 29: 65-87
5. 竹生新治郎 (1988) 米の食味, 稲と米: 品質を巡って. 農林水産技術情報協会 東京, 130-154
6. 中川宣興ら (1989) 食味育種. 農業技術, 44: 88-93
7. 日原誠介ら (1991) 水稻の新品種「せとこがね」の育成. 岡山農試研報, 9: 23-31
8. 日原誠介ら (1995) 水稻新品種「おとめごころ」の育成と奨励品種採用. 平成7年度近畿中国地域における新技術, 29: 12-17
9. 堀野俊郎ら (1989) 米のミネラル成分と食味, 稲と米: 品質を活かす. 農林水産技術情報協会 東京, 67-86
10. 日本穀物検定協会 (1991) 図説・米の品種, 249 pp
11. 農林水産技術情報協会 (1980) 稲種苗特性分類調査報告書, 3-112
12. 農林水産省農蚕園芸局 (1993) 水陸稲・麦類奨励品種特性表, 1-230
13. 岡山県立農業試験場 (1995) 岡山県農作物品種選定審議会資料, 1-9



(写真1) あきたこまち おとめごころ アキヒカリ
Akitakomachi Otomegokoro Akihikari



(写真2) あきたこまち おとめごころ アキヒカリ
Akitakomachi Otomegokoro Akihikari