

## 28. 米粉用水稲の低コスト生産を可能とする超多収性品種の特性

### 1. 背景とねらい

食料自給率向上対策の切り札として米粉が注目されており、今後県内においても、米粉用の水稲に取り組む生産者が増えることが予想される。米粉の普及・定着のためには、低コスト化が極めて重要であり、超多収性品種の利用が不可欠である。そこで、国内で育成された超多収性水稲品種の本県における収量性や製粉・製麺特性を把握する。

### 2. 技術の内容

- 1) 倒伏は「コシヒカリ」で多発し、「日本晴」、「八反錦1号」、「越のかおり」の3品種でなびいた他は、ほとんど発生しなかった（表1）。
- 2) 粗玄米重は、「タカナリ」の1,028kg/10aが最も多く、「北陸193号」の1,004kg/10aが次に多かった。全般的に9月下旬以降の成熟期の品種で950kg/10a以上の多収となるものが多い（表1）。
- 3) 精玄米重950kg/10a以上の多収品種群は、総粒数が45,000粒/m<sup>2</sup>以上と極めて多いにもかかわらず登熟歩合が82%以上と高い（図1）。
- 4) 精白米の製粉時間は、「タカナリ」が最も短く、「北陸193号」は「日本晴」並みで、「ミズホチカラ」は最も長い（表2）。「ミズホチカラ」は粗挽の時間が長いことから、精白米が硬いと考えられる。
- 5) 米粉の色調は、「ミズホチカラ」が明度（L\*）が低く、黄色み（b\*）が強いくすんでいる他は日本晴と同等であった。（表2）。
- 6) 米粉麺の官能評価では、「ミズホチカラ」の色が有意に低く、総合評価でも「ミズホチカラ」は劣るとする評価が多かった。「タカナリ」と「北陸193号」は「日本晴」と同程度である（表2）。
- 7) 以上の結果、「タカナリ」、「北陸193号」が多収で、製粉適性と麺の食味官能評価も標準的であり有望である。

### 3. 今後の計画

年次変動や現地適応性を確認する必要がある。

（生産環境研究部）

#### 4. 具体的データ

表 1 供試品種の生育・収量特性

No.	品種名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	倒伏 程度 (0-5)	一穂 粒数 (粒)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	粗玄 米重 (kg/10a)	玄米 千粒重 (g)	登熟 歩合 (%)	精玄 米重 (kg/10a)
1	ふくひびき	7/26	09/02	82	0	91	417	749	24.3	77	708
2	コシヒカリ	7/30	09/06	100	3.6	76	461	641	22.5	76	595
3	越のかおり	7/30	09/06	89	0.8	76	504	687	22.4	74	635
4	夢あおぼ	7/30	09/07	91	0	102	356	820	25.8	86	799
5	べこあおぼ	7/30	09/08	76	0	85	360	831	32.4	80	794
6	八反錦1号	7/31	09/12	96	0.9	80	415	711	26.0	77	665
7	日本晴	8/13	09/24	95	1.8	86	443	758	22.6	85	734
8	ホシアオバ	8/10	09/29	108	0.2	111	334	894	28.8	83	873
9	夢十色	8/11	09/29	83	0	144	327	927	24.0	79	882
10	タカナリ	8/10	10/03	74	0	164	310	1,028	23.5	82	982
11	西海198号	8/16	10/12	71	0	135	328	962	24.7	87	949
12	ミズホチカラ	8/16	10/16	71	0	132	380	992	23.5	79	919
13	モミロマン	8/14	10/16	87	0	157	297	962	25.6	70	839
14	北陸193号	8/17	10/18	86	0	160	299	1,003	24.4	85	985
15	ホシユタカ	8/27	10/18	93	0	116	367	728	22.4	14	127
16	クサホナミ	8/23	10/18	94	0	199	258	991	22.7	84	971

注) 農技C圃場において、2009年5月18日稚苗機械移植、栽植密度20.8株/m<sup>2</sup>、窒素・リン酸・加里施用量 コシヒカリ以外19kg/10a(基肥4, 分けつ期3, 穂首分化期3, 幼穂形成始期3, 減数分裂期3, 穂揃期3) コシヒカリ7kg/10a(基肥4, 幼穂形成始期3)。精玄米は1.7mmの篩目で選別し、登熟歩合は総粒数に対する精玄米粒数の割合で求めた。

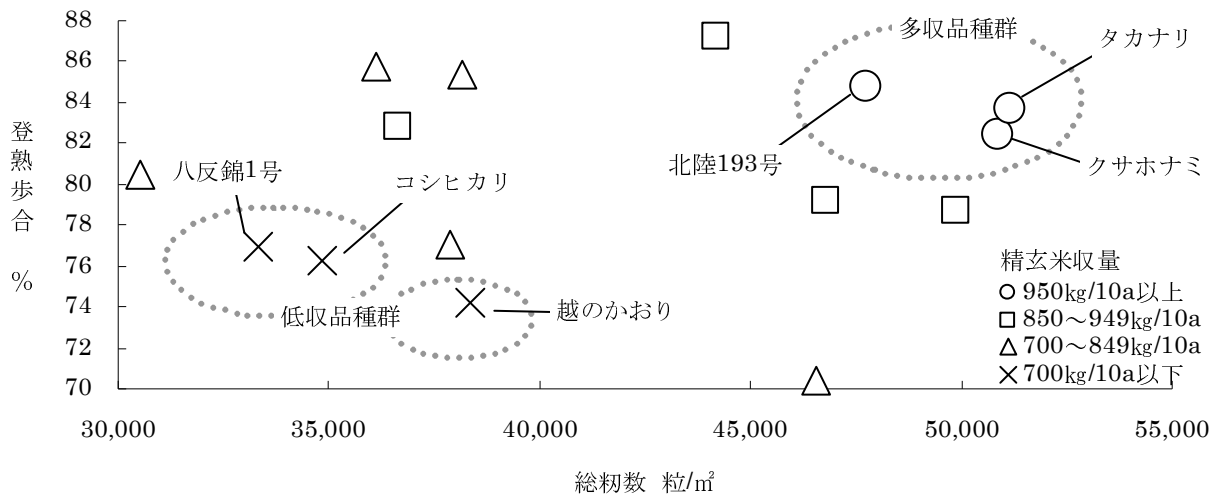


図 1 供試品種の総粒数と登熟歩合との関係

注) 試験条件は表 1 と同じ。

表 2 多収品種・系統の製粉特性と麺の食味官能評価

品種名	製粉試験						麺の食味官能評価						
	製粉時間(秒)			米粉の色調			色	外観 (はだ荒れ)	食感			食味 (香り, 味)	総合 評価
	粗挽	細挽	合計	L*	a*	b*			(かたさ)	(粘弾性)	(なめらかさ)		
タカナリ	42	71	114	91.43	-1.62	3.47	0.15	-0.05	0.00	-0.10	0.40	-0.10	0.10
北陸193号	44	74	119	91.24	-1.65	3.61	0.05	0.15	0.10	0.25	0.20	0.05	0.05
ミズホチカラ	52	73	126	90.34	-1.69	4.45	-1.00*	-0.40	0.00	-0.25	-0.30	-0.20	-0.50
日本晴	47	70	118	91.87	-1.79	3.39	0	0	0	0	0	0	0

注) \*は符号検定により、日本晴を基準として5%水準で有意であることを表す。