

岩手県立農業試験場研究報告  
第 24 号 185-198(1984)

〔 資 料 〕

## 準奨励品種編入に関する資料

—— 水稲(うるち)みちこがね ——

昭和59年1月

### I 来 歴

「みちこがね」は昭和48年、北海道立中央農業試験場において、「北海 230号」(のちのキタヒカリ)を母とし、「空育99号」を父として交配され、その後温室及び鹿児島県で世代促進栽培が行われた。昭和50、51年に個体選抜、系統選抜が行われ、昭和52年以降系統の選抜固定を図るとともに、生産力検定試験ならびに特性検定試験が実施された。昭和54年に「空育 110号」の地方番号を付し奨励品種決定調査事業に編入し、農業試験場及び現地において調査を行った結果、有望と認められ、北海道において昭和57年より奨励品種に編入された。

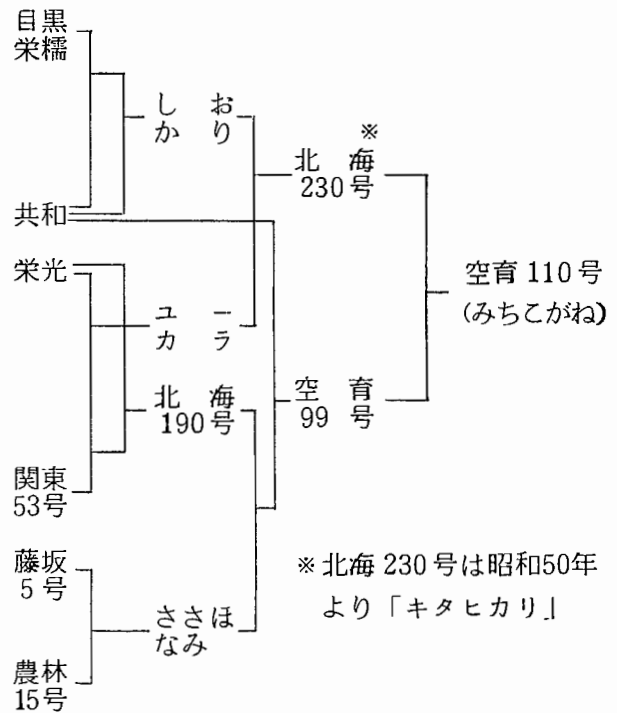
本県においては昭和55年より耐冷性品種選定試験に供試した。同年は冷害年であったが、「空育 110号」は供試系統中最多収であり、草姿・玄米品質が優良であった。このため昭和56年より現地試験を含め検討を行ってきた。この結果、現在本県高冷地帯で栽培されている「新雪」より強稈で栽培しやすく、多収・良質であることが判明した。

### II 特性概要

#### 1. 形態的特性

稈長は「新雪」より短かく「マツマエ」並で、穂長も短かく粒着はやや密である。一穂着粒数は少く、穂相は「新雪」よりすぐれる。穂数は「マツマエ」並にとれやすい短稈穂数型品種である。

みちこがね(空育 110号)の系譜



苗の葉身は短かく、葉幅も「新雪」「マツマエ」より狭く、葉色は濃い。本田においても葉身は短く草丈は小さいが、分けつは初期から出やすい。節間伸長期以後になると葉身は直立し、稈が強いので草姿はすぐれる。

籾には芒がなく稈先色は黄白である。玄米は「新雪」より長く、一般品種と同形である。粒の光沢はすぐれ、粒色はやや濃飴色で粒揃もすぐれる。玄米の品質は「新雪」よりすぐれ、搗精後の白米の外観は「マツマエ」よりよい。

## 2. 生態的特性

出穂期、成熟期とも「新雪」より1日早く、登熟のスピードも早い方である。

いもち病に対しては抵抗性遺伝子「P i - k」を持つものと推定されるが、圃場抵抗性は強い方ではない。葉いもち病はほとんど見られなかったが、穂いもち病は「マツマエ」並の発生が見られ、概して抵抗性は「中」程度と思われる。

障害型耐冷性は強く、各年次とも不稔歩合が小さい。また昭和55年の耐冷性品種選定試験供試系統のうち最多収(15.2 kg/a)を得ている。育成地の検定においても障害型耐冷性は「強～やや強」と判定されている。

稈は太い方ではないが、短稈であること、稈質がかたいことにより、倒伏抵抗性は「新雪」より強い。

収量性も高く、本県耐冷性品種選定試験では「新雪」より多収であり、育成地の成績でも「キタヒカリ」より多収となっている。

## III 準奨励品種に採用した理由

本県高冷地帯においては「新雪」が栽培されているが、倒伏しやすく品質が劣ることから、年々作付面積が減少している。その減少したところには「イシカリ」や「マツマエ」が栽培されている。「イシカリ」は出穂期の年次変動が大きく、障害不稔が多発することがある。また、割刈が出やす

いので着色粒も多く発生する。「マツマエ」は「新雪」より出穂、成熟期が遅く、さらに近年の低温気象下では未熟粒を多発させている例が多い。

一般に北海道の育成品種は感温性が高く、出穂期の年次変動が大きい。このため、しばしば障害不稔の襲来を受ける。このため出穂期の年次変動の少ない品種を計画栽培することによって障害不稔を避けるとともに、障害型耐冷性の強い品種を作付する必要がある。

「みちこがね」はこれら目標とする特性をほぼそなえている品種である。

## IV 普及見込地帯および面積

県中北部高冷地帯、現在「新雪」、「イシカリ」の栽培されている地帯。

普及見込面積 200～300 ha

## V 栽培上の留意事項

1. これまでの「新雪」並の施肥量で栽培すると、生育量がとれず低収となるので、有機物を多用するなど耕土の培養に努めるとともに、基肥は新雪より多めとする。
2. 苗は短いので圃場の均平化に努めること。
3. 障害型耐冷性は強いが、幼穂形成期から出穂期頃までの水管理は徹底して行うこと。
4. いもち病抵抗性は強くないので防除は徹底すること。

## VI 試験結果

### 1. 特性調査

項目 品種名	葉身の形状				稈質		芒		粒着 疎密	脱粒 難易
	葉色	葉長	葉幅	直垂	細太	剛柔	多少	長短		
みちこがね	濃	短	やや狭	直	やや細	剛	無	—	やや密	難
新雪	やや淡	長	広	垂	やや細	柔	中	中	密	難
マツマエ	やや濃	やや長	やや広	やや直	中	剛	無	—	やや密	難

準奨励品種編入に関する資料

2. 玄米粒形、品質調査

項目 品種名	玄 米		光 沢	粒 色	粒 揃	品 質	検 査 等 級	58年産の粒大(mm)		
	形 状	大 小						長 さ	幅	厚 さ
みちこがね	中	中	やや良	やや濃	良	中 上	2下~3上	4.98	2.94	2.10
新 雪	丸	小	やや否	中	やや否	下 上	3~規外	4.66	3.01	2.07
マツマエ	中~ やや丸	やや大	中	やや濃	やや良	中 下	3~規外	5.00	2.96	2.13

項目 品種名	整 粒 (%)				整粒計 (%)	被 害 粒 (%)			死米 (%)
	完全米	腹 白	活 着	その他		胴 割	着色粒	奇形粒他	
みちこがね	53.4	1.7	10.0	9.1	74.2	0.1	0.2	1.6	7.5
新 雪	28.5	27.6	9.4	1.8	67.3	2.1	0.3	6.4	7.1
マツマエ	27.8	2.8	20.8	4.4	55.8	0.4	0.1	1.2	16.4

項目 品種名	未 熟 粒 (%)			非整粒計
	腹 白	乳 白	青未熟	
みちこがね	6.0	0.7	9.8	25.9
新 雪	5.1	1.6	10.4	33.0
マツマエ	2.6	0.0	24.4	45.1

58年産 1.7mm篩によるサンプル

3. 耐冷性品種選定試験 (その1)

品 種 名	年次	出穂期	成熟期	成熟 日数	成 熟 時			倒 伏	玄米重	同左比	品 質
					稈長	穂長	穂数				
		月・日	月・日	日	cm	cm	本/m <sup>2</sup>		kg/a	%	
みちこがね (空育110号)	56	8. 8	9. 25	48	67	15. 9	519	0	50. 6	129	中 上
	57	12	29	48	84	16. 5	765	2. 7	71. 3	156	中中~中下
	58	12	30	49	71	15. 9	576	0. 1	62. 8	109	中 上
	平均	8. 11	9. 28	48	74	16. 1	620	0. 9	61. 6	131	中上~中中
新 雪	56	8. 9	9. 25	47	81	17. 5	556	1. 0	39. 3	100	中下~下上
	57	13	29	47	92	15. 7	625	3. 6	45. 7	100	下 上
	58	14	10. 3	52	87	17. 0	546	3. 9	57. 7	100	中下~下上
	平均	8. 12	9. 29	48	87	16. 7	576	2. 8	47. 6	100	中下~下上
マツマエ	56	8. 10	達セズ	-	66	17. 8	568	0	49. 6	126	中 下
	57	17	10. 55	49	79	17. 3	719	ナビク	64. 6	141	中 下
	58	18	(10. 8)	(51)	73	17. 3	570	0. 3	59. 3	103	中 中
	平均	8. 15	-	-	73	17. 5	619	0. 1	57. 8	123	中中~中下

基肥：N 1.4 + 0.2 (-25日) P<sub>2</sub>O 3.0 K<sub>2</sub>O 1.4 中苗手植

耐冷性品種選定試験 (その2)

品 種 名	年 次	枝 梗 数		一 穂 着 粒 数			m <sup>2</sup> 当り 粒 数	登 熟 歩 合			千粒重
		一 次	二 次	一 次	二 次	計		登 熟	枇	不 稔	
みちこがね (空育110号)	56	本 6.7	本 12.6	粒 -	粒 -	粒 70.5	×10 <sup>3</sup> 36.6	% 60.9	% 24.6	% 14.5	g 22.8
	57	-	-	-	-	66.2	50.6	68.8	17.5	13.7	20.9
	58	6.7	10.1	36.5	32.3	68.8	39.6	65.8	22.5	11.7	22.2
	平均	6.7	11.4	-	-	68.5	42.3	65.2	21.5	13.3	22.0
新 雪	56	7.5	10.1	-	-	68.9	38.3	45.3	34.7	20.0	21.3
	57	-	-	-	-	69.5	43.4	59.6	9.4	31.0	19.5
	58	8.4	11.1	47.6	32.0	79.6	43.5	52.7	21.3	26.0	20.9
	平均	8.0	10.6	-	-	72.7	41.7	52.5	21.8	25.7	20.6
マツマエ	56	7.4	11.0	-	-	70.0	38.8	53.8	28.9	17.3	23.5
	57	-	-	-	-	71.2	51.2	54.6	21.9	33.5	22.6
	58	8.5	11.4	45.9	33.4	79.3	45.2	55.0	24.7	20.3	22.9
	平均	8.0	11.2	-	-	73.5	45.1	54.5	25.2	23.7	23.0

4. 奨励品種決定現地調査成績

品 種 名	年 次	出穂期	成熟期	成 熟 時			玄米重	同左比	千粒重	品 質	等 級
				稈 長	穂 長	穂 数					
みちこがね (空育110号)	56	月・日 8.10	月・日 9.26	cm 71	cm 15.8	本/m <sup>2</sup> 473	kg/a 48.1	% 102	g -	-	未 (甲)
	57	8.12	9.30	61	13.2	313	36.0	69	21.5	良	3
	58	8.15	9.30	58	14.5	396	40.0	103	22.6	良	2
	平均	8.12	9.29	63	14.5	394	41.3	91	22.1	-	-
新 雪	56	8.8	9.25	73	16.6	537	47.0	100	-	-	未 (乙)
	57	8.14	10.1	63	14.0	500	52.0	100	20.7	不良	(A)
	58	8.16	10.1	65	13.9	401	38.8	100	21.5	良	2
	平均	8.13	9.30	67	14.8	479	45.9	100	21.1	-	-
マツマエ	56	8.12	9.28	63	17.8	524	54.4	116	-	-	未 (乙)
	57	8.17	10.3	60	15.6	439	46.8	90	23.3	良	3
	58	8.21	10.10	60	14.9	399	42.5	110	22.5	不良	3~未 (甲)
	平均	8.17	10.4	61	16.1	454	47.9	105	22.9	-	-

注) 「新雪」が倒伏しない施肥量であるため「みちこがね」は生育量が不足し、低収となった。

準奨励品種編入に関する資料

5. 現地試験の成績

現地	品 種 名	年 次	出穂期	成 熟 時			玄米重	同左比	千粒重	品 質	等 級	
				稈 長	穂 長	穂 数						
			月・日	cm	cm	本/m <sup>2</sup>	kg/a	%	g			
沢 内 村 貝 沢	みちこがね (空育110号)	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		57	8.5	58	15.5	556	38.1	100	21.2	中 中	-	
		58	8.10	55	14.6	418	44.9	96	22.2	中 中	2中	
		平均	8.8	57	15.1	487	41.5	98	21.7	中 中		
	新 雪	56	(8.5)	(68)	(16.1)	(584)	(36.5)	-	(22.5)	(中 上)	(3中)	
		57	8.5	68	15.2	474	38.1	100	20.7	中 中	-	
		58	8.10	65	15.0	472	46.7	100	21.4	中 下	3上	
		平均	8.8	67	15.1	473	42.4	100	21.1	中中~中下		
	マツマエ	56	(8.7)	(58)	(16.6)	(752)	(42.2)	-	(24.6)	(中 中)	(2下)	
		57	8.7	61	16.0	464	43.7	115	23.4	中 中	-	
		58	8.13	57	17.0	413	49.2	105	23.7	中 中	2下	
		平均	8.10	59	16.5	439	46.5	110	23.6	中 中		
川 井 村 区 界	みちこがね (空育110号)	56	8.13	64	15.5	416	43.4	88	21.9	中 中	3上	
		57	8.6	64	15.9	515	38.1	127	20.5	中 中	-	
		平均	8.10	64	15.7	466	40.8	108	21.2	中 中		
	新 雪	56	8.12	72	16.0	428	49.2	100	21.2	中 上	2下	
		57	8.5	76	14.6	507	30.0	100	18.8	下 中	-	
		平均	8.9	74	15.3	468	39.6	100	20.0	中 下		
	マツマエ	56	8.16	59	16.6	428	44.1	90	21.7	下 上	規外	
		57	8.9	60	14.7	426	13.6	45	18.0	下 中	-	
		平均	8.13	60	15.7	427	28.9	68	19.9	下上~下中		
	岩岩 泉 町泉	みちこがね	58	8.15	62	14.5	385	41.3	103	21.9	/	/
		新 雪	58	8.13	67	13.7	364	40.1	100	20.2	/	/
		マツマエ	58	8.15	59	14.4	309	42.2	105	22.9	/	/

6. 育成地の成績(その1)

栽培 条件	系 統 (品種)名	試 験 年 次	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	結 実 日 数	生 育 日 数	成 熟 期				倒伏 程度
							稈 長	穂 長	穂 数	" (m <sup>2</sup> )	
成 苗 ・ 標 肥 ( 沖 積 )	みちこがね (空育110号)	1977	8. 4	9.26	53	154	67 <i>cm</i>	17.3 <i>cm</i>	17.4 本	348 本	△
		1979	8.10	10. 3	54	165	67	17.2	30.8	616	△
		1980	8. 9	10. 8	60	169	64	16.3	23.9	478	△
		1981	8.10	10. 6	57	167	63	17.5	20.5	410	△
		M	8. 8	10. 3	56	164	65	17.1	23.2	463	△
	タキヒカリ	1977	8. 2	9.26	55	154	56	17.8	16.4	328	△
		1979	8.11	10. 1	51	163	70	18.1	28.9	578	△
		1980	8. 9	10. 7	59	168	64	17.2	26.1	522	△
		1981	8.12	10. 6	55	167	62	18.6	21.8	436	△
		M	8. 8	10. 3	55	163	63	17.9	23.3	466	△
	イシカリ	1977	8. 2	9.24	53	152	54	18.7	12.2	244	△
		1979	8. 7	10. 2	56	164	67	17.8	26.0	520	△
		1980	8. 5	10. 5	61	166	60	17.8	24.3	486	△
		1981	8. 9	10. 4	56	165	64	19.5	21.0	420	△
		M	8. 6	10. 1	57	162	61	18.5	20.9	418	△
成 苗 ・ 多 肥 ( 沖 積 )	みちこがね (空育110号)	1978	7.28	9.21	55	149	73	18.3	26.9	538	▽
		1979	8.11	10. 5	55	167	70	17.6	36.7	734	△
		1980	8.10	10. 9	60	170	68	17.4	25.3	506	△
		1981	8.10	10. 9	60	170	65	17.7	19.5	390	△
		M	8. 7	10. 4	58	164	69	17.8	27.1	542	△
	キタヒカリ	1978	7.29	9.17	50	145	72	18.1	27.3	546	△
		1979	8.12	10. 3	52	165	71	18.3	34.6	692	△
		1980	8.11	10. 8	58	169	68	17.6	28.8	576	△
		1981	8.11	10. 8	58	169	66	18.4	23.1	462	△
		M	8. 8	10. 2	55	162	69	18.1	28.5	553	△
	イシカリ	1978	7.28	9.19	53	147	73	19.6	26.1	552	△
		1979	8. 8	10. 2	55	164	68	18.1	36.6	732	△
		1980	8. 9	10. 6	58	167	63	18.1	26.8	536	△
		1981	8. 9	10. 7	59	168	65	18.8	22.2	444	△
		M	8. 6	10. 1	56	162	67	18.7	27.9	559	△

準奨励品種編入に関する資料

不稔 (%)	穂い もち	収量調査 (kg/a)				玄米重 比率	糲摺 歩合	玄米			
		わら重	糲重	玄米重	屑米重			粒重	千粒重	等級	品質
-	△	38.3	54.5	44.8	5.0	% 128	% 82.2	g 812	g 22.7	4 上	上中中
9.6	△	50.3	76.8	57.5	5.7	108	74.9	817	21.7	1	上中下
24.2	△	60.8	58.1	46.0	2.2	107	79.1	842	21.2	2 中	上中下
10.4	△	37.4	55.5	42.1	2.8	95	71.9	837	23.1	2 上	上中下
14.7	△	46.7	61.3	47.6	3.9	108	77.0	827	22.2	2 上	上中下
-	△	37.5	43.8	35.1	10.1	100	80.2	818	23.5	4 中	上中中
11.2	△	54.7	72.3	53.4	6.1	100	74.1	817	21.8	2 上	上中下
24.9	△	59.3	55.0	42.9	2.8	100	78.0	843	21.7	2 中	上中下
11.8	△	45.3	57.9	44.4	2.9	100	73.4	841	23.9	2 下	上下上
16.0	△	49.2	57.3	44.0	5.5	100	76.4	830	22.7	2 中	上中下
-	△	28.3	37.4	31.0	4.2	88	82.7	808	24.0	4 中	上下上
17.8	△	50.2	72.8	56.1	4.9	105	77.0	819	22.1	2 下	上下上
21.7	△	58.7	55.4	44.7	1.9	104	80.6	830	22.3	2 下	上下上
10.5	△	43.9	54.8	42.5	1.7	96	73.5	848	24.7	3 下	上下中
16.7	△	45.3	55.1	43.6	3.2	99	78.5	826	23.3	2 下	上下上
5.0	△	50.8	80.5	64.0	3.5	112	79.4	794	22.7	1	上下上
8.4	△	55.7	80.9	60.1	6.6	109	74.2	816	21.7	3 中	上中下
28.7	△	59.1	56.8	43.6	3.1	130	76.7	830	20.8	3 中	上下上
11.2	△	48.9	64.3	49.1	3.5	104	74.4	837	22.8	2 上	上中中
13.3	△	53.6	70.6	54.3	4.2	113	76.2	819	22.0	3 中	上中下
7.0	少	48.4	71.1	56.4	3.1	92	74.4	803	23.1	2 中	上下下
13.1	△	53.3	74.3	55.0	6.1	100	73.9	816	21.7	2 中	上中下
40.7	△	67.5	46.1	33.5	4.5	100	72.5	839	21.4	2 上	上中下
18.2	△	50.5	62.2	47.7	3.2	100	72.8	847	23.5	3 上	上下上
19.8	ビ	54.9	63.4	48.2	4.2	100	74.7	826	22.4	3 中	上中下
8.0	△	50.0	76.0	61.0	3.7	108	80.2	800	23.8	2 下	上中下
14.4	△	53.3	75.2	57.7	4.8	105	76.8	816	21.9	2 中	上下上
27.5	△	60.1	58.2	45.1	3.1	135	77.5	831	21.5	2 下	上下中
14.0	△	49.6	61.3	47.3	2.5	99	74.3	844	24.1	3 下	上中下
16.0	△	53.2	67.7	52.8	3.5	110	77.2	823	22.8	3 下	上下上

育成地の成績(その2)

栽培 条件	系 統 (品種)名	試 験 年 次	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	結 成 日 数	生 育 日 数	成 熟 期				倒伏 程度
							稈 長	穂 長	穂 数	〃 (m <sup>2</sup> )	
中 苗 ・ ( 標 肥 )	みちこがね (空育110号)	1979	8.10	10.4	55	169	64	16.3	23.6	599	△
		1980	8.7	10.6	60	168	60	15.7	21.3	618	△
		1981	8.13	10.12	60	168	66	17.2	20.5	513	△
		M	8.10	10.7	58	168	63	16.4	21.8	577	△
	キタヒカリ	1979	8.10	10.4	55	169	67	17.7	24.8	630	△
		1980	8.8	10.5	58	167	63	16.3	20.6	597	△
		1981	8.13	10.10	58	166	65	18.2	22.3	647	△
		M	8.10	10.6	57	167	65	17.4	22.6	625	△
	イシカリ	1979	8.8	10.2	55	167	64	17.3	23.0	584	△
		1980	8.4	10.3	60	165	57	16.8	17.2	499	△
		1981	8.12	10.12	61	168	67	19.7	19.8	495	△
		M	8.8	10.6	59	167	63	17.9	20.0	526	△
稚 ( 標 肥 ) 苗	みちこがね	1980	8.19	(10.16)	58	162	62	16.1	23.8	595	△
	キタヒカリ	1980	8.17	(10.16)	56	162	59	16.6	22.4	560	△
	イシカリ	1980	8.19	(10.16)	58	162	58	17.1	21.4	535	△
晩 植 ( 標 肥 )	みちこがね (空育110号)	1980	8.22	-	-	-	63	18.4	21.2	424	△
		1981	8.20	-	-	-	65	19.0	20.3	406	△
		M	8.21	-	-	-	64	18.7	20.8	415	△
	キタヒカリ	1980	8.22	-	-	-	62	15.3	23.2	464	△
		1981	8.23	-	-	-	61	17.4	20.7	414	△
		M	8.23	-	-	-	62	16.4	22.0	439	△
	イシカリ	1980	8.21	-	-	-	61	16.2	18.0	360	△
		1981	8.22	-	-	-	62	19.2	19.1	382	△
		M	8.22	-	-	-	62	17.7	18.6	371	△



準奨励品種編入に関する資料

不稔 (%)	穂い もち	収量調査(kg/a)				玄米重 比率	粳摺 歩合	玄米			
		わら重	粳重	玄米重	屑米重			ℓ重	千粒重	等級	品質
7.8	△	46.5	77.1	57.4	6.3	107	74.7	830	22.4	1	上中下
16.2	△	60.2	67.9	54.8	1.5	103	80.7	783	21.8	2 上	上中下
13.0	△	56.1	64.8	47.0	3.5	99	72.3	801	22.1	2 下	上中中
12.3	△	54.3	69.9	53.1	3.8	103	75.9	805	22.1	2 上	上中下
10.5	△	48.5	71.8	53.5	5.8	100	74.5	833	22.4	1	上中下
19.8	△	59.5	66.6	53.3	2.7	100	80.0	819	22.1	2 中	上中下
13.6	△	57.2	63.3	47.6	3.0	100	74.2	822	22.5	3 上	上中下
14.6	△	55.1	67.2	51.5	3.8	100	76.3	825	22.2	2 中	上中下
10.4	△	47.6	72.8	56.5	4.5	106	77.2	826	22.7	2 上	上下上
17.0	△	64.0	62.8	51.5	1.3	97	82.0	796	23.5	2 下	上下上
17.1	△	59.9	65.6	50.7	3.1	107	75.8	827	23.5	3 中	上下上
14.8	△	57.2	67.1	52.9	3.0	103	78.3	816	23.2	2 下	上下上
38.0	△	52.4	58.4	41.2	6.2	125	70.6	800	20.3	2 下	上下中
44.2	△	61.6	49.2	32.9	7.4	100	67.0	824	20.7	2 下	上下上
26.8	△	58.3	48.2	32.2	7.2	98	66.7	832	20.4	3 下	上下中
31.3	△	79.5	47.9	33.1	4.0	115	69.1	-	19.2	-	-
9.0	△	68.6	41.2	21.1	6.4	107	51.2	821	20.0	-	-
20.2	△	74.1	44.6	27.1	5.2	111	60.2	-	19.6	-	-
35.4	△	70.0	40.9	28.7	4.2	100	70.2	-	20.1	-	-
11.5	△	72.6	40.6	19.8	6.9	100	48.8	823	20.3	-	-
18.5	△	71.3	40.8	24.3	5.6	100	59.5	-	20.2	-	-
40.5	△	98.5	44.8	30.2	4.4	105	67.4	-	19.4	-	-
10.0	△	76.0	37.5	18.9	6.7	95	50.4	822	20.0	-	-
25.3	△	87.3	41.2	24.6	5.6	101	58.9	-	19.7	-	-

7. 特性検定調査成績

1) いもち耐病性検定

畑晩播による葉いもち検定(その1)

場 所	育 成 地								北 海 道 農 試				
	1978		1979		1980		1981		総 合 判 定	1978		1979	
系 統 (品種)名	罹病 指定	判 定	罹病 指定	判 定	罹病 指定	判 定	罹病 指数	判 定		罹病 指数	判 定	罹病 程度	判 定
みちこがね	58	ヤ強	69	中	57	ヤ強	-	-	中~ヤ強	69	ヤ弱	5.3	中
イシカリ	67	ヤ強	63	ヤ強	59	ヤ強	-	-	ヤ強	50	中	4.5	ヤ強
ともゆたか	73	中	65	ヤ強	67	中	-	-	中~ヤ強	57	ヤ弱	5.5	中
キタヒカリ	85	ヤ弱	76	中	61	中	-	-	ヤ弱~中	59	ヤ弱	5.8	ヤ弱

場 所	北 海 道 農 試					上 川 農 試						
	1980		1981		総 合 判 定	1979		1980		1981		総 合 判 定
系 統 (品種)名	発病 程度	判 定	罹病 指数	判 定		発病 程度	判 定	発病 程度	判 定	発病 程度	判 定	
みちこがね	6.5	ヤ弱	73	中	ヤ弱~中	1.9	-	4.7	中	3.2	ヤ弱	ヤ弱~中
イシカリ	4.5	中	42	ヤ強	中~ヤ強	1.6	-	5.0	中	2.3	ヤ強	中~ヤ強
ともゆたか	4.8	中	64	中	中	1.6	-	4.7	中	2.5	中	中
キタヒカリ	5.4	中	73	中	ヤ弱~中	1.9	-	5.3	ヤ弱	3.2	ヤ弱	ヤ弱

畑晩播による葉いもち検定(その2)

(岩手農試 病害虫科)

病斑面積 率(%)	昭 5 7				昭 5 8				判 定	遺伝子型	そ の 他
	A	B	C	平均	A	B	C	平均			
みちこがね	70	70	60	66.7	0	0	0	0	やや弱 ~ 中	R <sub>i</sub> -a、i P <sub>i</sub> -K	58年調査後 新雪 2.0% マツマエ 6.0% の発病が見られ た。
新 雪	40	40	10	30.0	0	0	0	0	強		
マツマエ	30	40	40	36.7	0	0	0	0	やや強		

準奨励品種編入に関する資料

穂いもち検定

場 所	育 成 地											
	1978			1979			1980			1981		
年 次	出穂	発病	判	出穂	発病	判	出穂	発病	判	出穂	発病	判
(品種)名	期	程度	定	期	程度	定	期	程度	定	期	程度	定
みちこがね	7.30	6.0	ヤ 強	8.11	3.0	中	8.12	5.5	ヤ強	8.11	5.0	ヤ 強
イシカリ	7.29	5.8	ヤ 強	8.7	1.5	ヤ 強	8.10	4.5	ヤ強	8.11	4.5	ヤ 強
ともゆたか	7.29	7.5	中	8.8	2.0	ヤ 強	8.8	5.0	ヤ強	8.10	5.0	ヤ 強
キタヒカリ	7.29	9.5	弱	8.14	4.5	ヤ 弱	8.12	8.0	ヤ弱	8.11	6.0	中
しおかり	7.26	8.8	ヤ 弱	8.6	1.5	ヤ 強	8.9	5.0	ヤ強	8.7	4.5	ヤ 強

場 所	育 成 地	上 川 農 試									
		1979			1980			1981			総 合
年 次	総 合	出穂	発病	判	出穂	発病	判	出穂	発病	判	
(品種)名	判 定	期	程度	定	期	程度	定	期	程度	定	判 定
みちこがね	中～ヤ強	8.17	5.1	ヤ弱～中	8.10	6.3	中	8.11	6.5	ヤ 弱	ヤ弱～中
イシカリ	ヤ強	8.13	3.4	ヤ 強	8.6	5.0	ヤ 強	8.8	3.8	ヤ 強	ヤ強
ともゆたか	中～ヤ強	8.13	5.1	中	8.6	5.8	ヤ 強	8.7	4.5	中	中～ヤ強
キタヒカリ	ヤ弱	8.16	5.6	ヤ 弱	8.11	8.0	ヤ 弱	8.10	6.3	ヤ 弱	ヤ弱
しおかり	中～ヤ強	8.14	3.8	中	8.8	5.3	ヤ 強	8.9	3.8	ヤ 強	中～ヤ強

2) 耐冷性検定

中期冷水処理による耐冷検定試験 (育成地)

系 統	1977		1978			1979 (水口区)			1980 (水尻区)			1981 (水口区)			総 合
	出穂	判	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	
(品種)名	期	定	期	%	定	期	%	定	期	%	定	期	%	定	判 定
みちこがね	8.12	強	8.2	23	ヤ強	8.14	51	ヤ強	8.10	53	強	8.16	50	強	ヤ強
キタヒカリ	8.12	ヤ強	8.3	37	ヤ強	8.15	53	ヤ強	8.12	72	ヤ強	8.16	64	ヤ強	ヤ強
イシカリ	8.9	中～ヤ強	8.3	34	ヤ強	8.10	48	ヤ強	8.12	73	ヤ強	8.12	50	〃	ヤ強
ともゆたか	8.4	中～ヤ強	8.1	24	ヤ強	8.12	58	ヤ強	8.11	70	ヤ強	8.10	41	〃	ヤ強

長期冷水処理による耐冷性検定試験 (上川農試)

系 統	1978			1979 (中央区)			1980 (中央区)			1981 (中央区)			総 合
	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	出穂	不稔	判	
(品種)名	期	%	定	期	%	定	期	%	定	期	%	定	判 定
みちこがね	7.27	13	ヤ強	8.6	50 53	強 強	7.31	60 58	ヤ強 強	8.8	33	強	ヤ強～強
キタヒカリ	7.26	13	ヤ強	8.6	50 55	強 強	7.30	65 48	ヤ強 強	8.8	48	ヤ強	ヤ強～強
イシカリ	7.25	16	ヤ強	8.2	65 55	強 強	7.27	68 55	ヤ強 強	8.4	41	ヤ強	ヤ強～強
ともゆたか	7.25	11	ヤ強	8.2	70 68	強 強	7.26	75 56	中 強	8.5	44	ヤ強	ヤ強

注：不稔%と判定の左側は達観調査による。右側は標本抽出調査による。

人工気象箱による耐冷性検定 (上川農試)

系 統 (品種) 名	1979					1980				1981						総合 判定
	不 劣		最高不 出現日数	標準区 不稔%	判 定	稔実 %		稔実 指数	判 定	減数分裂期			開花期 (参考)			
	平均	最高				処理区	標準			出穂期	不稔%	判定	出穂期	不稔%	判定	
みちこがね	65.5	72.1	145	8.8	ヤ強	18.7	93.9	27	ヤ強	7.19	65	ヤ強	7.19	27	ヤ強	ヤ強
キタヒカリ	62.2	67.4	178	12.0	ヤ強	32.2	89.8	14	中	7.19	88	中	7.17	38	ヤ強	中
イシカリ	54.7	60.7	178	21.0	強	16.3	77.6	17	中	7.18	73	ヤ強	7.17	44	中	ヤ強
ともゆたか	66.5	82.9	159	21.2	ヤ強	19.8	88.1	20	中	7.16	78	ヤ強	7.14	51	中	ヤ強
しおかり	88.1	93.3	152	33.5	中	8.6	73.7	13	中	7.17	79	ヤ強	7.17	70	ヤ弱	中
さちほ	82.8	92.4	158	18.6	中	16.1	72.1	25	中	7.18	91	中	7.18	46	中	中

注：1980年の稔実指数は低温処理区/標準区より算出。

8. 搗精試験成績

1) 育成地における調査結果

系 統 (品種) 名	玄米水 分 (%)	各回の搗精歩合 (%)				適搗精 回数	搗 精 歩 合	精 白 米		備 考
		3 回	4 回	5 回	6 回			白 度	透 明 度	
みちこがね	15.5	91.7	91.2	90.9	90.5	5.5	90.7	ヤ 良	ヤ 良	1978 年産 稲作部、沖 積、成苗 多肥
キタヒカリ	15.4	91.6	91.2	90.8	90.4	5	90.8	良	良	
イシカリ	15.4	92.2	91.8	91.4	91.2	6	91.2	良	良	
ともゆたか	15.5	91.5	91.3	90.9	90.6	5.5	90.8	良	ヤ 良	
みちこがね	14.9	91.3	90.8	90.4	90.1	5	90.4	良	良	1979 年度 稲作部、沖 積、成苗 標肥
キタヒカリ	14.2	91.5	91.1	90.8	90.6	4.5	90.9	良	良	
イシカリ	14.8	91.2	90.9	90.6	90.4	4.5	90.7	良	良	
ともゆたか	14.8	90.5	90.0	89.6	89.2	5	89.6	良	良	
みちこがね	12.6	92.3	91.8	91.1	90.6	6	90.6	良	良	1980 年産 稲作部 沖 積、成苗 標肥
キタヒカリ	13.4	91.6	90.8	90.6	90.8	5	90.8	良	良	
イシカリ	13.5	90.7	90.4	90.3	90.1	5	90.3	良	良	
ともゆたか	12.6	92.3	91.4	90.9	90.8	6	90.8	良	ヤ 良	

2) 場内における調査結果

品 種 名	玄米水 分 (%)	時 間 項 目	30 秒	45 秒	60 秒	75 秒	90 秒
			搗精歩合%	94.4 (3.3)	93.0 (4.0)	90.5 (4.5)	90.4 (4.5)
みちこがね	13.7	胚芽残存率%	94.2	74.5	43.9	23.9	13.2
新 雪	13.5	搗精歩合%	94.1 (2.5)	92.8 (3.0)	90.8 (3.0)	89.6 (4.0)	89.0 (4.0)
		胚芽残存率%	59.4	44.3	11.6	9.9	3.7
マツマエ	13.8	搗精歩合%	92.0 (2.5)	90.5 (3.0)	88.1 (4.0)	86.1 (4.5)	83.9 (4.5)
		胚芽残存率%	89.6	58.4	34.8	18.6	4.8

「みちこがね」は糠層は非常にとれやすいが、胚芽がとれにくい。  
( ) はMG試薬による染色程度、数字の大きい方が糠がとれやすい。

9. 食味試験成績

1) 白米の理化学的特性

生産年	系 統 (品種) 名	アミロース含量比 (キタ対比)	白米蛋白 含 量	アミログラム		テクスチュログラム			備 考 (産地等)
				最高粘度	ブレイク グウシ	硬 さ (H)	粘 り (H-1)	H/H-1	
'78	みちこがね	99	8.8	B.U 515	B.U 271	T.U 5.39	T.U 4.38	6.2	稲作部 成・標
	キタヒカリ	100	8.9	535	302	5.21	5.01	5.2	
	イシカリ	106	9.1	460	235	5.58	4.49	6.2	
'79	みちこがね	98	—	435	235	—	—	—	稲作部 成・標
	キタヒカリ	100	—	448	236	—	—	—	
	イシカリ	105	—	415	167	—	—	—	
'80	みちこがね	104	8.3	368	125	4.45	2.05	10.9	稲作部 成・標
	キタヒカリ	100	8.1	381	123	4.47	2.17	10.3	
	イシカリ	110	8.2	301	91	4.53	2.07	10.9	
'81	みちこがね	97	8.1	365	110	4.65	2.48	9.4	稲作部 成・標
	キタヒカリ	100	8.0	370	115	5.05	2.30	11.0	
	イシカリ	104	8.2	312	80	5.14	1.84	14.0	
'81	みちこがね	97	10.0	370	120	—	—	—	原々種 農 場
	キタヒカリ	100	8.9	370	120	—	—	—	
	イシカリ	102	9.3	290	80	—	—	—	
'81	みちこがね	97	6.3	390	130	4.67	1.82	12.8	上川農試
	キタヒカリ	100	6.7	390	120	5.07	2.01	12.6	
	イシカリ	102	6.7	300	70	5.54	1.21	22.9	

2) 当場における調査結果

品 種 名	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ	総 合
みちこがね	$\bar{x}$	0.15	0.62	0.39	0.00	0.31
	$\sigma_{n-1}$	1.34	1.21	1.45	1.39	1.58
マツマエ	$\bar{x}$	0.14	0.00	0.14	0.36	-0.07
	$\sigma_{n-1}$	1.34	1.29	0.88	0.86	1.01

標準品種：新雪 当場職員 17名 1月9日実施

「粘り」は数字の大きい方が強く、「硬さ」は数字の大きい方が硬い。

◎水稲新品種「みちこがね」育成従事者氏名  
(北海道立中央農業試験場)

氏名	年次 世代	昭48	49			50	51	52	53	54	55	56
		交配	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	F <sub>8</sub>	F <sub>9</sub>	F <sub>10</sub>
江部 康成		○	—————					○				
江川 勇雄		○	—————									
前田 博		○	—————									
佐々木 忠雄		○	—————									
菊地 治己							○	—————				
新井 利直									○	—————		
和田 定									○	—————		
石丸 良博		○	—————						○			
山崎 信弘		○	—————					○				
三木 直倫												
岩崎 徹夫		○	—————			○						

◎水稲準奨励品種「みちこがね」選抜試験従事者氏名  
(岩手県立農業試験場)

氏名	所 属	昭 55	56	57	58	59
次席専研 米 沢 確	水田作			○	○	
科 長 佐々木 信夫	〃	○	○			
〃 上野 剛	〃			○	○	
主任専研 畠山 貞雄	〃	○	○			
専 研 石川 洋	〃	○	○	○	○	
〃 佐々木 忠勝	〃	○	○	○	○	
〃 畠山 均	〃	○	○	○		
技 師 泉川 澄男	〃				○	
主任専研 小川 勝美	病害虫	○	○	○	○	
部 長 宮部 克己	技 術	○	○	○	○	
〃 渡部 茂	環 境	○				
〃 千葉 明	〃					
経 過		本 検	本 検 (現地)	本 検 (現地)	本 検 (現地)	準奨励