

水稲「北陸148号」の奨励品種採用							
<p>[要約] 「コシヒカリ」の作付け集中地帯の熟期構成の適正化を図るため、<u>良食味で安定多収である早生の晩稈品種「北陸148号」を「大空」に替奨励品種に採用し、水稲生産の安定化を図る。</u></p>							
三重県農業技術センター・資源開発部、伊賀センター				連絡先 05984-2-6363			
部会名	水田・畑作物	専門	育種	対象	稲類	分類	普及

[背景・ねらい]

本県における水稲の作付面積は37,000haで、その64.2%に「コシヒカリ」が作付けされている。特に伊勢平坦部では、「コシヒカリ」の作付比率が80%を超える市町村も多く、作付集中のため機械・施設利用の競合が問題となっている。早期栽培に向くやや遅い品種として「大空」が作付けされてきたが、「コシヒカリ」との熟期差があまりなく外観品質も劣るため年々減少しており、より熟期の異なる優良安定多収品種の導入が要望されてきた。そこで、直播栽培にも活用が期待できる安定多収の「北陸148号」を奨励品種に採用し、伊勢湾平坦部の「コシヒカリ」への過度の作付集中を緩和し、水稲生産の安定化を図る。

[成果の内容・特徴]

「大空」に比較して下記のような特性を有する。

- ① 出穂期は同程度であるが、成熟期は2~4日、「コシヒカリ」より3~7日遅い早生の晩稈である(表1)。
- ② 稈長は10cm程度短く、耐倒伏性は強い。穂長は5mm程度短く、穂数は少ない短稈中間型に属する(表1)。
- ③ いもち病抵抗性は同程度の「やや強」、白葉枯病抵抗性は「大空」よりやや強い「中」である(表1)。
- ④ 収量性は、やや多収で作期幅が広く、広域適応性が高い(表1, 2, 図1)。
- ⑤ 外観品質、食味評価は同程度である(表1)。
- ⑥ 穂発芽性は「大空」よりしやすいが、「キヌヒカリ」よりしにくい「中」である(図2)。
- ⑦ 湛水土壤中直播栽培でも倒伏に強く、穂数の確保が容易で安定多収である(表3)

[成果の活用面・留意点]

- ① 普及地域は、伊勢湾平坦部を中心に県下全域。普及予定面積は5,000ha。
- ② 高温登熟性がやや低く、また登熟日数が長いので早期落水を避け、品質向上に努める。
- ③ 穂発芽性は「中」であるが、登熟日数が長く刈り遅れると穂発芽しやすい可能性があるため、適期収穫に留意する。

[具体的データ]

表1. 奨励品種決定調査成績(本場・伊賀セ 1990~1994平均値)

実施場所	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 度	いもち 病	白葉枯 病	精米量 kg/a	同比 %	千粒重 g	容積重 g/L	品質 値	食味 評価 (総合)		
本場	北陸148号	7.25	9.7	73	18.0	451	0.5	0.0	0.4	1.3	0.7	57.1	112	20.5	827	5.0	0.117
	(比)大空	7.25	9.3	82	18.6	493	2.4	0.1	0.2	1.5	1.1	51.2	100	20.2	823	5.0	0.000
	(参)キヌヒカリ	7.23	9.1	77	17.8	432	1.1	0.1	0.3	1.5	0.9	55.9	-	20.9	828	3.9	0.229
	(参)コシヒカリ	7.24	8.31	90	19.2	461	4.1	0.2	0.7	1.1	0.3	51.6	-	20.5	826	4.8	0.344
伊賀	北陸148号	8.1	9.12	71	17.1	396	0.0	0.3	0.4	0.3	0.1	60.8	103	21.6	854	5.0	-
	(比)大空	8.2	9.11	82	17.5	482	0.8	0.6	0.4	0.3	0.0	58.9	100	21.7	848	4.5	-
	(参)キヌヒカリ	7.31	9.10	77	17.2	378	0.0	0.8	0.4	0.1	0.0	57.0	-	22.6	858	4.8	-
	(参)コシヒカリ	8.1	9.9	89	18.6	412	2.4	1.4	1.5	0.0	0.0	59.0	-	22.0	853	5.0	-
	(参)ヤマヒカリ	8.8	9.15	80	17.6	391	0.3	0.5	0.1	0.4	0.0	59.4	-	23.1	848	4.4	-

注) 1. 移植期は、本場4月25日、伊賀5月9日 2. 施肥はN-P-Kとも0.54+0.4kg/a
 2. 生育中の穂重(倒伏、葉・穂いもち、紋枯れ、白葉枯れ)は、0無~5基の6段階評価とした。
 3. 品質(外観)は、1(上の上)~9(下の下)の9段階評価で示した。 4. 食味評価は食糧庁方式、パネル24名。

表2. 北陸148号における栽培条件が収量構成要素および品質におよぼす要因効果(1994)

要因	水準	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	玄米量 (kg/a)	登熟少 合(X)	m ² 初収 (×100)	玄米千粒重 (g)	整粒歩 合(X)	蛋白質 (%)
移植期 (月/日)	F検定	**	#	#	ns	ns	#	**	**	ns
	4/28	72.1a	17.9a	407a	65.5	81.5	344a	21.2a	66.4a	7.73
	5/16	77.7b	17.6b	376b	64.5	81.8	322ab	22.6b	62.1a	7.86
	6/1	79.2b	17.4b	372b	64.3	84.9	302b	22.9c	88.3b	7.78
基肥 (N kg/a)	F検定	**	ns	**	#	ns	#	#	ns	ns
	0.3	73.1a	17.8	364a	60.0a	84.3	294a	22.5a	69.5	7.63
	0.5	76.7b	17.5	387b	65.9b	82.9	325b	22.2b	73.2	7.83
	0.7	79.1b	17.6	404b	68.3b	81.0	349b	22.1b	74.2	7.91

注) 1. 移植方法: 稚苗一株4本手植え 2. 利肥: N 0.3, K 0.3 kg/a を2回に分施
 3. F: ** 1%, # 5%水準で有意差有り ns 有意差無し 4. LSD: 同一小文字間には有意差無し

表3. 湛水土壤中直播栽培地実証調査事例(1994年)

品種名	地区名	播種日 月日	播種量 kg/10a	苗立数 本/m ²	倒伏程度	成熟期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	葉重 kg/a	精米量 kg/a	精玄米量 kg/a
北陸148号	津野	4.30	3.1	84	無	9.11	78	17.2	402	67.7	81.5	63.9
"	津野	5.3	3.2	77	無	9.8	77	18.1	485	66.2	74.7	59.8
コシヒカリ	津野	4.30	3.3	75	少	9.5	91	20.5	375	69.4	79.4	62.3
"	"	4.30	3.2	64	少	9.1	81	17.7	327	71.4	47.1	37.5
"	"	4.30	3.0	70	中	9.8	82	18.5	363	66.9	70.0	56.6

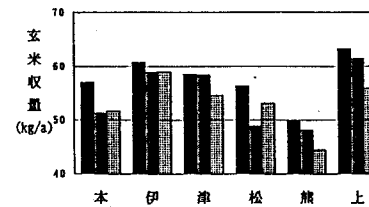


図1. 各調査地域における玄米収量の品種比較
 注) 本場は過去5年間、他は4年間の平均
 ■北陸148号 ■大空 □コシヒカリ

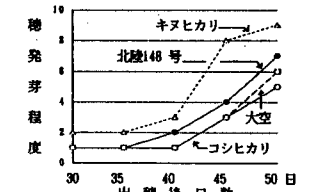


図2. 出穂後日数および品種別の穂発芽率の経時変化
 注) 1. 穂発芽率は0(発芽率0%)~10(同100%)の範囲で調査
 2. 検定法: 出穂後各期に穂を採取して5°Cで保存。その後27°Cの穂発芽検定器に置床し、8日後に調査した。
 3. 登熟日数は北陸148号(47日)、大空(42日)、キヌヒカリ(44日)、コシヒカリ(41日)。

[その他]

研究課題名: 奨励品種決定調査
 予算区分: 国庫補助(1/2)
 研究期間: 平成6年度(平成2年~6年)
 研究担当者: 立松伸夫、山川智大、橋 尚明、森本順一、児玉幸弘、山中聡子、北野順一、生杉佳弘