

福島県浜通り北部における「ひとめぼれ」の栽培法

第1報 栽培の現状と問題点

齋藤 弘文・久力 幸・鈴木 陽子

(福島県農業試験場相馬支場)

Cultivation Method of New Rice Variety "Hitomebore"

in Northern Hamadori of Fukushima Prefecture

1. Present state and problems

Hirohumi SAITO, Miyuki KURIKI and Yoko SUZUKI

(Soma Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

福島県では1991年度に水稲新品種「ひとめぼれ」を奨励品種に採用した。品種登録前よりマスコミ等の注目を集めたこともあり、農家の関心も高く、ここ1~2年で県内の作付面積を初星・コシヒカリと3分する主力品種となる見込みである。

当、浜通り北部地域も例外でなく、本年は総作付面積の20%、約2300haで作付が見込まれる。

ところで、当地域の主力品種の具えるべき条件として、今までの試験結果や農家の栽培経験より、次の点が指摘できる。①収量の安定性 (500~600kg/10a) ②高品質良食味③日照不足条件下での登熟力④遅延型冷害を受け難い熟期⑤障害型冷害を受け難い出穂期と耐冷性⑥いもち病耐病性 (実用範囲) ⑦耐倒伏性 (実用範囲)。

本品種は以上の点をほぼ満たしていると考えられるが、今後の作付面積の急激な拡大を考えた場合、次の点が懸念された。①葉色からの追肥時期の判断②葉いもちの予防散布の要否③倒伏を助長させない、品質を低下させない生育量の許容範囲。

そこで、1988年以降の各種試験の結果をもとに、これらの点について検討した。

表1 品種構成の推移 (ha)

年次	作付面積	ササニシキ	コシヒカリ	初星	ひとめぼれ	チヨニシキ	その他	
県計	1990	89,770	15,115	33,883	22,495	-	4,040	14,237
	1991	89,446	12,294	38,022	24,304	263	3,118	11,445
	1992	93,383	8,278	38,055	23,577	10,368	2,792	10,313
浜北部	1990	10,957	89	4,915	4,767	-	478	708
	1991	10,993	46	5,423	4,508	42	389	585
	1992	11,403	19	4,613	3,646	2,306	352	467

注 1992年の面積は稲作生産計画より作成。

2 調査方法

1988年以降、相馬支場で行った特性検定試験、奨励品種決定調査、栽培法試験の各種の結果及び植物防疫年報より整理した。

3 結果及び考察

(1) 葉色について

主要3品種の葉色の推移を図1に示したが「ひとめぼれ」の葉色はコシヒカリに比べて明らかに濃く推移し、施肥レベルの同じ初星と比較しても生育初期は明らかに濃く、出穂間近の7月下旬には葉色差はほとんどなくなるものの、補肥や穂肥の判断をしたい7月上~中旬頃の葉色は依然として差があった。

以前、葉色の濃いトヨニシキから初星に切替わる時に、農家間でトヨニシキの葉色に初星を近づけて施肥管理する傾向が認められたが、今回はこれと逆で、葉色の淡い初星やコシヒカリの作付に慣れた農家にとっては、葉色の濃い「ひとめぼれ」の追肥時期の判断を誤りやすいと思われる。

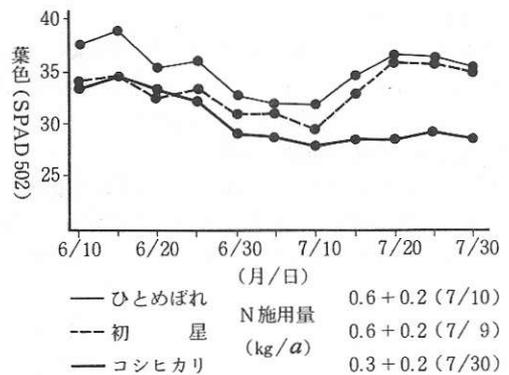


図1 葉色の推移 (1991. 作況試験)

(2) 葉いもちについて

表2に1980年以降の方部別葉いもち発生面積を示したが、発生面積からみると作付面積の多い県南で、発生割合からみると県北で、それぞれ葉いもちの発生が多い。しかしながら、浜通りも1988年以降の4カ年は発生面積で8000ha以上、発生割合で40%以上の葉いもちの発生があり、これの防除の重要性は以前より高まっているとみなされる。

さらに、1988年以降の県南、浜両地域では「ひとめぼれ」と同じ遺伝子型の初星で発病の多い点も気掛かりである。

当場における「ひとめぼれ」の葉いもち発病程度をみると、いもち病特性検定試験ではササニシキ並のやや弱と判定され、奨励品種決定調査では少発ながらも初星、ササニシキ並の発生が認められた (表3, 4)。

表2 年次別葉いもち発生面積

年次	作付面積 (ha)	葉いもち発生面積 (ha) 及び発生割合 (%)			
		県北	県南	会津	浜
1980	98,647	1,740(22)	8,217(20)	5,175(19)	3,705(17)
1981	95,977	2,530(33)	7,082(18)	5,020(19)	4,051(18)
1982	97,385	1,430(18)	3,986(10)	2,330(9)	3,201(14)
1983	96,892	1,020(13)	3,468(9)	1,010(4)	1,315(6)
1984	97,461	4,100(53)	8,391(20)	3,800(14)	5,173(23)
1985	98,209	1,880(25)	3,150(8)	6,010(23)	1,910(9)
1986	97,361	1,123(15)	2,950(7)	380(1)	1,760(8)
1987	91,043	1,350(19)	2,570(7)	2,210(9)	1,360(7)
1988	89,450	2,650(39)	8,600(23)	4,010(16)	11,300(56)
1989	90,282	2,150(32)	8,010(21)	1,940(8)	8,820(43)
1990	89,770	2,202(34)	3,365(9)	4,300(17)	8,410(42)
1991	89,446	5,920(92)	15,500(40)	6,050(25)	9,120(46)

注 植物防疫年報より作成。なお、最近の方別作付面積はおおよそ県北 6,500、県南38,500、会津24,500、浜20,000haである。

表3 葉いもち発病程度

品 種 名	遺伝子型	発病程度 (1~10)				総合判定
		1988	1989	1990	平均	
ひとめぼれ	Pi-i	5.7	5.2	6.8	5.9	やや弱
トドロキワセ	Pi-i	4.6	4.6	4.6	4.7	強
ヨネシロ	Pi-i	4.2	4.0	5.3	4.5	やや強
藤坂5号	Pi-i	5.1	4.7	5.1	5.0	中
イナバワセ	Pi-i	6.2	5.4	7.1	6.2	弱
ササニシキ	Pi-a	5.7	5.6	6.4	5.9	やや弱

注 場内いもち病特性検定試験

表4 葉いもち発病程度 (0~5)

品 種 名	1988	1989	1990	1991
ひとめぼれ	0.0	0.7	0.5	0.7
初 星	0.5	0.3	0.5	0.7
ササニシキ	0.0	0.3	0.5	1.0

注 場内奨励品種決定調査

以上から考えると、当地域における「ひとめぼれ」の栽培では葉いもち予防が不可欠であると言える。

(3) 生育量と倒伏について

生育量を比較的データの得やすい稈長と穂数におきかえて、倒伏との関連をみたのが図2である。実用範囲での倒伏程度の限界を2と設定した場合、稈長では84~86cm、穂数では540~560本/m²、さらに稈長×穂数では450m・本/m²前後が限界と推定された。

(4) 品質について

品質は気象条件、栄養条件、刈取時期などにより影響を受け、年次変動も大きい。が、(3)と同様に稈長、穂数と品質の関係をみると、稈長は80cm、穂数は500本/m²以下で品質が安定する傾向がみられた(データ省略)。

また、倒伏と品質についてみると、倒伏程度1.5付近ま

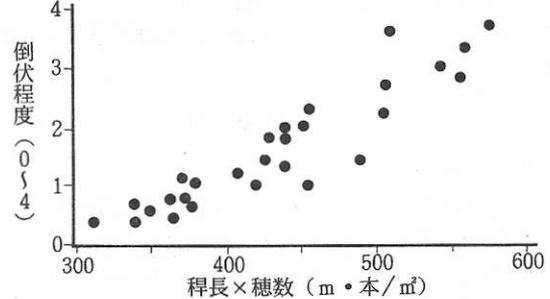
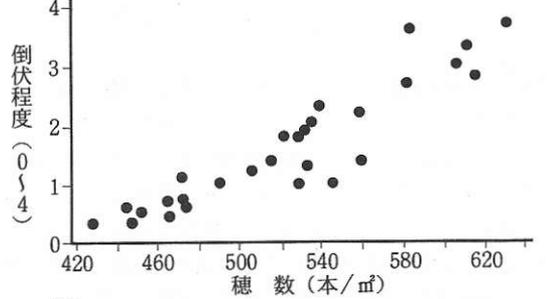
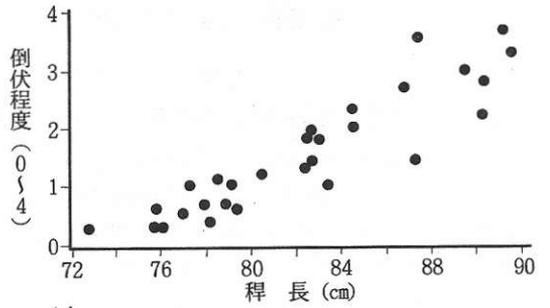


図2 稈長・穂数と倒伏 (1989~91)

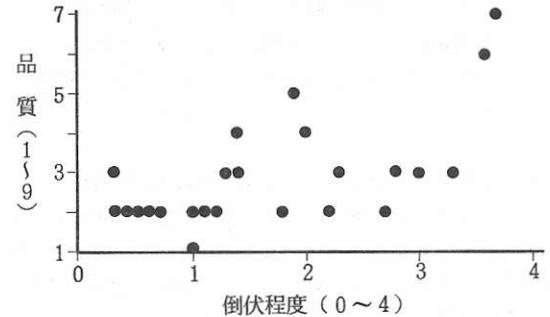


図3 倒伏と品質 (1989~91)

だが品質を安定させるポイントになると同われた(図3)。

4 ま と め

「ひとめぼれ」の急激な作付拡大が見込まれる福島県浜通り北部地域において、高品質、安定収量を得るために次の点に注意する必要がある。①既存品種(初星、コシヒカリ)より葉色は濃いので追肥時期が遅れないようにする。②葉いちは予防散布する③倒伏、品質面から考え、稈長は80~85cm、穂数は500本/m²を目標とする。