

水稲新品種「チヨノモチ」の主要特性

春原 嘉弘・須藤 充・前田 一春・八島 敏行・神田伸一郎・川村 陽一*・横山 裕正*

(青森県農業試験場藤坂支場・*青森県農業試験場)

Characteristics of a Newly Released Rice Variety "Chiyonomochi"

Yoshihiro SUNOHARA, Mitsuru SUTO, Kazuharu MAEDA, Toshiyuki YASHIMA,

Shinichirou KANDA, Youichi KAWAMURA* and Hiromasa YOKOYAMA*

(Fujisaka Branch, Aomori Agricultural Experiment Station・
*Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

福島県で奨励品種として作付けされている「ヒメノモチ」は、いもち病抵抗性が強く、良質の品種ではあるが、阿武隈、会津山間地域の一部では出穂期が遅く問題となっており、「ヒメノモチ」より熟期の早い良質、耐冷、耐病糯品種が要望されていた。「チヨノモチ」(旧系統名:ふ系糯178号)は1987年青森県農業試験場藤坂支場において中生、耐冷、多収の糯品種育成を目標に、「奥羽糯317号/ふ系141号」のF₁を母とし、「ふ系143号(ヤマウタ)」を父として人工交配した雑種後代から選抜された品種で、2000年から福島県で奨励品種に採用されることとなった。本報では、品種育成の過程で明らかになった「チヨノモチ」の主要特性について述べる。

2 形態的特性

移植時の苗丈は「ユキミモチ」並かやや短く、葉色は「ユキミモチ」よりやや濃い。本田の初期生育量は「ユキミモチ」よりやや小さく、葉色は「ユキミモチ」よりやや濃い。表1に示すように、稈長は「ユキミモチ」並かやや長い。穂長は「ユキミモチ」並かやや短い。穂数は「ユキミモチ」より多い、短稈、中間型の糯種である。稈は「ユキミモチ」並の「やや太」,「剛」で、耐倒伏性は「ユキミモチ」並の「強」である。粒着密度は「ユキミモチ」並で、ふ先色は「褐」で、芒はない。

3 生態的特性

出穂期、成熟期は、育成地で「ユキミモチ」より2日程

表1 生産力検定試験結果

品種名	施肥	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	倒伏 程度 (1-5)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	全重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)	収量 比率 (%)	玄米 千粒重 (g)	品質
チヨノモチ	標肥	8.9	9.22	0.1	74.2	17.6	467	164.6	61.3	100	21.2	4.2
	多肥	8.9	9.24	0.3	76.1	17.6	476	162.6	60.8	98	21.2	4.3
ユキミモチ	標肥	8.7	9.21	0.1	72.7	17.6	425	154.0	61.1	(100)	21.5	4.1
	多肥	8.7	9.22	0.3	75.2	18.0	439	159.5	62.0	(100)	21.4	4.4
アネコモチ	標肥	8.5	9.15	0.1	72.1	17.8	387	153.1	58.6	96	21.6	4.2
	多肥	8.5	9.17	0.2	74.3	18.3	402	158.7	60.0	97	21.4	4.3

注. 標肥区が育成地の1992年, 1994年~1999年の7か年の平均値, 多肥区が1994年~1999年の6年間の平均値で示した。

表2 葉いもち抵抗性検定結果

品種名	推定 遺伝 子型	育成地 発病 判定 程度	福島相馬 発病 判定 程度	愛知山間 発病 判定 程度	総合 判定
チヨノモチ	Pia	4.6 mr-r	3.0 r-rr	4.8 r-rr	強
レイメイ	Pia	4.2 (r)	3.7 mr-r	-	強
トヨニシキ	Pia	-	4.0 mr	5.3 (r)	強
アキヒカリ	Pia	4.7 mr-r	-	-	やや強
金南風	Pia	-	4.8 ms-m	6.8 m	中
ササニシキ	Pia	-	4.8 ms-m	7.6 (ms)	やや弱
陸奥光	+	6.9 (s)	-	-	弱

注. 畑晩播による。育成地は1993~1999年、福島相馬と愛知山間は1997~1999年の平均値で示した。

表3 穂いもち抵抗性検定結果

品種名	推定 遺伝 子型	出穂期	発病 程度	判定
チヨノモチ	Pia	8.10	3.9	強
フジミノリ	Pia	8.10	3.9	強
レイメイ	Pia	8.11	4.4	強
トワダ	Pia	8.10	6.0	やや弱
ふ系94号	Pia	8.12	6.7	弱

注. 育成地における1992年, 1994~1999年の7年間の平均値で示した。

度遅い“中生の中”に属する(表1)。なお、採用県では「ヒメノモチ」より4～6日早い“早生”である。いもち病の真性抵抗性遺伝子型は“*Pia*”と推定され、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちともに“強”である(表2, 表3)。耐冷性は「中母35」並の“極強”である(表4)。1993年の大冷害においても不稔程度は少なく(表5), 「ユキミモチ」より明らかに耐冷性は強い。穂発芽性は「ユキミモチ」並の“中”である(表6)。収量性は「ユキミモチ」並である。

表4 障害型耐冷性検査結果

品種名	出穂期 (月・日)	不稔歩合 (%)	判定
チヨノモチ	8.14	39.0	極強
中母35	8.11	38.8	極強
ムツニシキ	8.15	66.7	やや強
レイメイ	8.15	78.3	中
アネコモチ	8.9	42.9	強
ユキミモチ	8.13	75.1	中

注. 水温を約18.7～19.5℃, 水深25～30cmとし, 約40日間処理した。成績は育成地における1994～1999年の6年間の平均値で示した。

表5 冷害年(1993年)における生育, 収量

試験地 試験名	品 種 名	出穂期 (月・日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	玄米重 (kg/a)	同左標 準比(%)	千粒重 (g)	品質 (1-9)	不稔程度 (0-10)
藤坂生検	チヨノモチ	8.28	62	14.7	447	16.8	—	18.4	5.5	4.0
標肥	ユキミモチ	8.27	61	14.5	499	0.8	—	16.9	8.0	10.0
藤坂生検	チヨノモチ	8.28	66	14.7	494	17.2	—	18.2	6.0	5.0
多肥	ユキミモチ	8.26	65	14.8	553	0.9	—	17.3	8.0	10.0
青森本場	チヨノモチ	8.23	69	15.7	426	39.0	132	19.8	5.0	0.0
系適	ユキミモチ	8.22	63	15.7	424	29.6	(100)	19.3	6.0	3.0
福島本場	チヨノモチ	8.15	70	15.5	462	49.6	171	19.3	7.0	2.0
系適	サカキモチ	8.15	79	15.8	452	29.0	(100)	19.3	8.0	7.0

表6 穂発芽性検定結果

品種名	発芽程度	判定
チヨノモチ	6.6	中
アネコモチ	7.5	やや易
ユキミモチ	6.9	中

注. 育成地における1994年～1999年の6年間の平均値で示した。

表7 餅の硬化性試験成績

生産地	品 種 名	曲がり度合い		
		a (cm)	b (cm)	b/a
藤坂	チヨノモチ	19.1	4.9	0.25
	ユキミモチ	12.7	14.0	1.10
福島	チヨノモチ	16.9	7.9	0.47
	ヒメノモチ	13.0	12.8	0.98

注. 生産地の藤坂は生産力検定試験圃場産(1999年), 福島は冷害試験地産(1998年と1999年の平均値)。常法により製餅した餅を長さ40cm, 幅5cm, 厚さ1.5cmの型枠に入れ, 冷蔵庫で22時間保存後, 新潟食品総合研究所方式により曲がり度合を測定した(b/aの数値が小さいほど硬化速度が速い)。

4 品質, 食味及び加工特性

玄米の形状は「ユキミモチ」よりやや円い“やや円”, 玄米の大小は「ユキミモチ」並の“やや小”である。玄米品質は「ユキミモチ」並の“上下”である。餅の食味は「ユキミモチ」よりやや劣り, 「アネコモチ」よりやや優れる“中上”である。餅の硬化速度は「ユキミモチ」より速く, 加工適性に優れる(表7)。

5 栽培上の留意点

「チヨノモチ」の栽培に当たっては, 耐穂発芽性が十分でないので, 適期刈り取りによって品質の低下を防ぐ。いもち病圃場抵抗性は強いが, 山間地等の常発地帯では基本防除を励行する。障害型耐冷性は強いが, 穂ばらみ期の低温時には深水灌漑を行って幼穂を保護する。