

晩生良質糯新品種「もちむすめ」の特性

佐々木都彦・遠藤貴司・千葉文弥・永野邦明

(宮城県古川農業試験場)

Characteristics of a New Late Maturing Glutinous Rice Cultivar

with Excellent Eating Quality "Mochimusume"

Kunihiko SASAKI, Takashi ENDO, Bunya CHIBA and Kuniaki NAGANO

(Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

宮城県の主力糯品種「こがねもち」(育成地新潟農試中条試験地, 宮城県での名称は「みやこがねもち」)は餅の食味や加工適性が優れ1958年に宮城県等で奨励品種に採用されて以来, 実需者の評価は高い。しかし, いもち病に弱いこと, 長稈で倒伏しやすいため, 度々穂発芽により品質が著しく低下することが問題になっている。そこで「こがねもち」並みの食味を有し, しかも栽培特性に優れた品種の育成を目指したが両特性ともに優れた系統はなかなか育成されなかった。

この度, この要望に応えることができる「こがねもち」並の食味を有し, 耐倒伏性や穂発芽性が優れる「もちむすめ」を育成したので特性の概要を報告する。

2 育成経過

「もちむすめ」は, 宮城県古川農業試験場において晩生の耐冷, 耐病, 耐倒伏, 良食味糯品種を目標とし,

「こがねもち」を母, 「東糯588」を父として1993年4月に人工交配を行い, 1993年5月から1994年4月までの間に $F_1 \sim F_3$ までを温室で世代促進栽培し, 同年本田において F_4 雑種集団を栽培して個体選抜を行い, 以後系統栽培し, 選抜・固定を図った。1997年に F_7 世代で「東糯807」の試験番号を付け, 生産力検定試験, 系統適応性試験や特性検定試験に供試した結果, 有望と認められたので1999年度から「東北糯175号」の系統名で関係各県の奨励品種決定調査に配付を開始した。2003年度に宮城県で奨励品種に採用され「もちむすめ」と命名, 登録された(水稻農林糯393号)。

3 特性の概要

出穂期および成熟期は「こがねもち」よりやや遅く, 育成地では「晩生の早」である。稈長は「こがねもち」より10cm程度短く「中」, 穂長は「こがねもち」よりやや長く「やや短」である。穂数は同程度かやや多い「中」で草型は偏穂重型である。稈の太さは「こがねもち」並みの「中」, 稈の剛柔は「中」である(表2)。一穂粒数は「こがねもち」並みかやや多く, 粒着は「こがねもち」並みの「密」である(表3)。短芒を「稀」に生じ, ふ先色は「褐」, 穎色は「黄白」, 脱粒性は「難」である。

耐倒伏性は「こがねもち」より強く「中」, いもち病真性抵抗性遺伝子型は「+」と推定され, 圃場抵抗性は葉いもち・穂いもちともに「こがねもち」よりやや強い「中」である。白葉枯病抵抗性は「こがねもち」よりやや強い「やや弱」, 縞葉枯病には「罹病性」である(表1)。障害型耐冷性は「こがねもち」より強く「強」, 穂発芽性は「こがねもち」より難の「やや難」である(表1)。

玄米の粒形は「中」, 粒大・千粒重は「こがねもち」よりやや小さい「やや小」(表1, 3), 外観品質は「上」の下で, 光沢・白度とも「こがねもち」並みである。収量性は「こがねもち」並みからやや劣る。

4 食味特性, 加工特性

搗き餅の外観は「こがねもち」にやや優り, 香り, 味, 粘り, こし, 硬さ, 総合ともほぼ同程度である。さらに甘みがあり柔かく搗き餅としては極良である(表4)。煮餅は「こがねもち」よりも煮くずれがやや遅く硬めであるが, 外観・味・粘り・こし・総合ともほぼ同程度であり, 雑煮等に適する。餅の硬化速度は「こがねもち」よりやや遅いが(表5),

切り餅製造における実用上の問題はない。おこわは「こがねもち」よりやや小粒で外観がやや劣るが、香り・味・粘り・総合とも同程度で軟らかい食感がある(表4)。製餅の歩留まりは「こがねもち」とほぼ同じである(表6)。

5 まとめ

「もちむすめ」は宮城県の晩生糯の奨励品種に採用され、標高100m以下の地帯に「こがねもち」の一部に替えて600haの普及が見込まれている。「こがねもち」並みの餅食味を有し、耐倒伏性、穂発芽性、耐冷性等の栽培特性に優れており、県産糯米の収量・品質の安定に貢献し、産米及び産地の評価が高まることが期待される。

表1 「もちむすめ」の特性概要(育成地1996～2002年)

項目	品種名	もちむすめ	こがねもち
早晩性		晩生の早	晩生の早
草型		偏穂重型	偏穂重型
出穂期(月日)		8.14	8.13
成熟期(月日)		9.26	9.24
稈長(cm)		80.1	89.2
穂長(cm)		15.9	15.7
穂数(本/m ²)		391	377
芒の多少・長短		短・稀	短・稀
ふ先色		褐	褐
穎色		黄白	黄白
脱粒性		難	難
耐倒伏性		中	弱
穂発芽性		やや難	易
耐冷性		強	中
いもち病真性抵抗性推定遺伝子型		+	<i>Pia</i>
葉いもち抵抗性		中	弱
穂いもち抵抗性		中	やや弱
白葉枯病抵抗性		やや弱	弱
玄 収量(kg/a)		52.6	53.1
対標準比(%)		99	(100)
米 千粒重(g)		20.5	20.9
玄米白度		27.0	27.3
玄米品質		上下	上下
食 味		上中	上中

注)標肥区の結果

表2 穂相及び稈質(育成地 2002年)

品 種 名	一穂		穂長1cm		稈直径(mm)		稈挫折荷重(g)	
	穂長 (cm)	穂数 (粒)	穂長 (粒)	当り穂数	第3 節間	第4 節間	第3 節間	第4 節間
もちむすめ	16.0	100.2	7.1	3.2	3.7		105	171
こがねもち	15.5	86.3	6.6	3.2	3.6		75	134

注)生産力検定圃場標肥区。稈長順上位6本、2株、計12本測定。

稈挫折荷重は、基かん挫折強度性試験器・E0-3型(佐藤製作所)で測定。

表3 玄米の形 (育成地 2002年)

品 種 名	長さ		幅		厚さ		長さ		長さ	
	(mm)	(mm)	(mm)	／幅	(mm)	／幅	(mm)	／幅	(mm)	／幅
もちむすめ	4.67	2.99	2.14	1.56	13.96					
こがねもち	4.87	3.08	2.18	1.58	14.99					

注)生産力検定試験、1.7mm以上の玄米50粒調査

表4 餅およびおこわの食味(育成地)

品種名	外観	香り	味	粘り	硬さ	こし	総合	備考
もちむすめ	0.2	0.2	0.5	0.6	-0.2	0.6	0.7	搗き餅基準品種ヒノモチ
こがねもち	0.0	0.3	0.6	0.7	-0.1	0.6	0.7	02年産3回の平均
もちむすめ	0.2	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	0.1	煮餅 基準品種こがねもち
								01,02年産平均
もちむすめ	-0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	—	0.5	おこわ基準品種ヒノモチ
こがねもち	-0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	—	0.5	02年産3回の平均

注)外観、香り、味、粘り、こし、総合は+5(基準よりかなり良い)～-5(基準よりかなり不良)、硬さは+3(基準よりかなり硬い)～-3(基準よりかなり軟らかい)で評価。

表5 硬化性試験(育成地)

品種名	a	b	b/a	分類
	cm			
もちむすめ	17.5	14.5	0.83	Ⅲ
こがねもち	19.6	12.8	0.65	Ⅲ

注)2001年と2002年古川農試産米の3回平均。餅つき機で製餅した餅を長さ50cm、幅5cm、厚さ1.5cmの型枠に入れ、冷蔵庫で5℃22時間保存後、新潟食糧研方式により曲がり度合いを測定。(b/aの数値が小さいほど硬化速度が速い)

表6 搗き餅の歩留まり(育成地 2002年産 3回の平均値)

品種名	水分	白米	白米	吸水後	搗き餅	搗き餅	搗き餅
	(%)	(g)	(補正)	(g)	(g)	(%)	(補正)
もちむすめ	15.3	699	697	950	1027	147	147
こがねもち	15.0	700	700	963	1022	146	146
ヒメノモチ	16.3	700	691	943	1023	146	148

(補正値はいずれも白米水分15%に換算した値)

栽培に当たっては、適正な施肥を行い収量を確保する必要がある。また、いもち病抵抗性は“中”なので適期防除を行う。穂発芽性は“やや難”であるが、刈り遅れに注意し適期刈り取りを励行し高品質米生産に努める。