

早生・耐冷・耐病・良質糯新品種「オラガモチ」の特性

遠藤貴司・千葉文弥・佐々木都彦・永野邦明

(宮城県古川農業試験場)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Oragamochi" with Highly Cold Tolerance, Blast Resistance and Grain Quality

Takashi ENDO, Bunya CHIBA, Kunihiro SASAKI and Kuniaki NAGANO

(Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station)

1. はじめに

長野県では、標高 900m 以下の地帯向けに「もちひかり」を糯の奨励品種に指定しているが、標高 700m~900m 地帯では「もちひかり」の成熟期が地域の登熟限界に近く、収量、品質が安定せず遅延型冷害の危険性もあるため、作付けは少なく、当該地域では主として「もちひかり」よりやや早生の「ヒメノモチ」が作付けされている。しかし、「ヒメノモチ」は、穂発芽や胴割れの発生が多く品質が不安定で、糯の識別に役立つ先色も無いことから奨励品種には採用されていない。したがって、標高 700m~900m の現地からは「ヒメノモチ」並みの熟期で、栽培特性の優れた糯品種が強く要望されていた。「オラガモチ」は、早生で耐冷性、いもち病抵抗性、外観品質や餅の食味に優れていることから、平成 12 年度に長野県で奨励品種に採用され、「ヒメノモチ」に替えて普及が見込まれている。

2. 育成経過

「オラガモチ」は、早生の耐冷・耐病・良質糯品種の育成を目標に、「ヒデコモチ」を母、「アネコモチ」を父として、1992 年 4 月に人工交配を行い、1992 年~1993 年に F_1 ~ F_3 を温室で世代促進した。1993 年に圃場に F_4 雑種集団を養成し、個体選抜を行い、以後圃場で系統栽培して選抜固定を図ってきた。1995 年 F_6 世代で「95PG-153」の試験番号を付して生産力検定試験に供試した。翌 1996 年 F_7 世代から「東糯 779」の試験番号を付して生産力検定試験、系統応性検定試験ならびに特性検定試験に供試した結果、

有望と認められたので、1997 年度から「東北糯 167 号」の系統名を付け、奨励品種決定調査に配布を開始した。2000 年度に長野県で奨励品種に採用され、2002 年に水稻農林糯 386 号、品種名「オラガモチ」として命名登録された。

3. 特性の概要

「オラガモチ」は、出穂期、成熟期ともに「ヒメノモチ」よりやや早く、育成地では“早生の晩”である。稈長は「ヒメノモチ」よりやや長い“やや長”，穂長は「ヒメノモチ」と同程度かやや長く“中”，穂数は「ヒメノモチ」よりやや少なく“やや少”，草型は“偏穂重型”である。稈は「ヒメノモチ」よりやや太く“やや太”，稈質は“やや剛”であり、耐倒伏性は「ヒメノモチ」より強く“やや強”である。一穂粒数は「ヒメノモチ」と同程度で、粒着は「ヒメノモチ」並の“中”，無芒で、ふ先色は“赤褐”，穎色は“黄白”で脱粒性は“難”である。いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pia*, *Pii*, *Pik*”型と推定され、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちともに「ヒメノモチ」よりやや弱い“やや強”である。白葉枯病抵抗性は「ヒメノモチ」並の“弱”，縞葉枯病には“罹病性”である。障害型耐冷性は「ヒメノモチ」より強い“強”である。穂発芽性は「ヒメノモチ」より難の“中”である（表 2）。収量性は「ヒメノモチ」と同程度であるが、採用県の標高の低い地帯ではやや下回る。玄米の粒形は“中”，粒大及び玄米千粒重は「ヒメノモチ」並かやや小さい“やや小”である。玄米の外観は光沢がよく、外観品質は「ヒメノモチ」に近い“上の中”である。「ヒメノモチ」に比べ搗精時間はやや長く要し、胚芽の残存歩合はやや高く、搗精歩合はやや低い、精米白度は同程

度である。食味は「ヒメノモチ」に比べ、つき餅では、粘りが強くて、弾力があり、味も良く、煮餅では、煮溶けがやや遅く固めであるが、味、粘り、こし、総合は同等、おこわでは、外観は同等かやや劣るが、味、粘りは良く総合ではやや優る(表3)。餅の硬化性は「ヒメノモチ」に比べて、同程度かやや優る。白米粉の糊化特性及びタンパク質含有率は、「ヒメノモチ」と同程度である。

4. まとめ

「オラガモチ」は、早生で、耐冷性、耐穂発芽性、いもち病抵抗性、耐倒伏性等の栽培特性が優れ、外観品質や

餅の食味も優れる系統である。平成12年度に長野県の奨励品種に採用され、現地で栽培されている「ヒメノモチ」に替わって普及することで、長野県産糯米の安定生産に貢献するものと期待される。

栽培上の留意点としては、穂発芽性は「ヒメノモチ」より難であるが、“中”程度なので適期刈り取りに努めること、いもち病圃場抵抗性は“やや強”であるが、真性抵抗性遺伝子 *Pia*, *Pii*, *Pik* を侵す菌があると多発する恐れがあるので適正防除を行うこと等があげられる。

表1 「オラガモチ」の特性一覧

旧系統名	東北糯167号		交配組合せ	ヒデコモチ/アネコモチ	
特性	長所 1.耐冷性・耐倒伏性が強い。 2.穂発芽性が「ヒメノモチ」より難の“中”である。 3.餅の食味が良い。			短所 1.白葉枯病に弱い。	
採用県 普及見込面積	長野県 500ha				
調査地	古川農試(育成地)			長野県農事試験場(採用県)	
調査年次	1995-2001年			1997-2001年	
品種名・系統名	オラガモチ	ヒメノモチ	オラガモチ	ヒメノモチ	もちひかり
早晚性	早生の晩	早生の晩	早生	早生	中生の早
草型	偏穂重型	偏穂重型	偏穂重型	偏穂重型	偏穂数型
出穂期(月日)	8.01	8.03	7.28	7.29	8.01
成熟期(月日)	9.09	9.12	9.10	9.12	9.13
稈長(cm)	85.3	83.1	92	90	85
穂長(cm)	18.7	18.6	20.7	19.7	18.4
穂数(本/m ²)	344	364	399	444	549
芒の多少・長短	無	無	無	微・短	無
ふ先色	赤褐	黄白	赤褐	黄白	赤
穎色	黄白	黄白	黄白	黄白	黄白
脱粒性	難	難	難	難	難
耐倒伏性	やや強	やや弱	やや強	やや弱	中
穂発芽性	中	易	-	-	-
障害型耐冷性	強	中	強	やや強	やや強
耐病性	いもち病	<i>Pia</i> , <i>Pii</i> , <i>Pik</i>	<i>Pia</i> , <i>Pii</i> , <i>Pik</i>	<i>Pik</i>	<i>Pii</i>
	葉枯病	やや強	-	-	-
	白葉枯病	弱	中	やや弱	中
玄米	収量(kg/a)	51.8	56.2	59.3	58.0
	収量比(%)	102	95	(100)	98
	千粒重(g)	21.9	21.4	21.3	19.6
玄米品質		上中	中上	中上	中上
食味		上下	上下	上下	上下

注) 標肥区の成績

表2 穂発芽性検定成績(育成地)

品種名	発芽程度 (0-5)	判定
オラガモチ	3.2	中
ヒメノモチ	4.3	易
トドロキワセ	2.0	(難)
レイメイ	3.0	(やや難)
ササミノリ	3.5	(中)
トヨニシキ	3.8	(やや易)
キヨニシキ	4.2	(易)

注) 発芽程度は0(無)~5(甚)で表す。
1996-2001年の平均値。

表3 食味官能試験成績(育成地)

試験名	品種名	外観	香り	味	粘り	こし	硬さ	総合評価	基準品種
つき餅	オラガモチ	0.0	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.5	ヒメノモチ
	こがねもち	0.2	0.5	0.8	1.0	0.8	0.2	1.2	
煮餅	オラガモチ	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.9	0.0	ヒメノモチ
	おこわ	-0.3	0.1	0.2	0.4	-	0.0	0.2	ヒメノモチ
	こがねもち	0.0	0.3	0.3	0.4	-	0.1	0.4	

注1) 外観、香り、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)で評価した。

試食者は古川農試職員8-12名。

注2) つき餅の値は1995-2001年の8回行った試験の平均値。

煮餅は、つき餅を10℃で48時間後保存後、熱湯に20分浸けた後に試食。

煮餅とおこわは、2001年古川農試産米を試食。