

東北酒 218 号の特性

石森裕貴・遠藤貴司・町 直樹・中込佑介

(宮城県古川農業試験場)

Characteristics of a Sake-brewing rice “Tohoku sake 218”

Yuki ISHIMORI, Takashi ENDO, Naoki MACHI and Yusuke NAKAGOMI

(Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

日本酒全体の国内出荷量が減少傾向で推移する中で、消費者の嗜好が量から質へと変化してきており、特定名称酒（吟醸酒、純米酒、本醸造酒）の出荷量は増加傾向で推移している。宮城県の酒造好適米品種としては、心白発現率が低い「蔵の華」¹⁾ (2000 年品種登録) があり、その酒質は、淡麗ですっきりとした味わいである。古川農業試験場では、宮城県産業技術総合センター、宮城県酒造組合と連携して、「蔵の華」と異なる酒質で、耐冷性に優れた酒造好適米系統「東北酒 218 号」を育成したので、その特性を報告する。

2 育成経過

「東北酒 218 号」は、宮城県古川農業試験場において、多収で耐倒伏性に優れた醸造用品種を目標として、「東北 189 号」(のちの「げんきまる」) を母、「出羽の里」を父として、2007 年に人工交配を行い、その後代から育成した系統である。2008 年 5 月～2009 年 1 月の間に F2～F3 世代を温室で世代促進栽培し、2009 年本田において F4 雑種集団を栽培して個体選抜を行い、2010 年以降系統栽培して選抜と固定を図った。2013 年から「東北酒 218 号」の系統名で地域適応性を検討してきた。2017 年からは試験醸造を行い、酒造適性を検討してきた。その結果、耐冷性や酒造適性が優れることから有望と判断され、2019 年に品種登録出願予定である。

3 特性概要

(1) 形態的特性

「東北酒 218 号」の移植時の苗は、「蔵の華」と比較して、苗丈、葉色ともに同程度である。成熟期では、「蔵の華」と比較して稈長は同程度からやや短く、穂長は長く、穂数は少なく、草型は「偏穂重型」である。稈の太さは「蔵の華」より太く、稈の剛柔は“やや剛”で、耐倒伏性は「蔵の華」に優る“中”である。粒着は「蔵の華」並の“やや疎”、芒の長さは“中”、芒の多少は“やや少”である。ふ先色は“白”、穎色は“黄白”で、脱粒性は“難”である(表 1)。

(2) 生態的特性

「東北酒 218 号」は「蔵の華」と比較して、出穂期

は同じか 1～3 日程度遅く、成熟期は 1～8 日程度遅く、育成地では“中生”である。いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pia*”と推定され、葉いもち圃場抵抗性は“中”、穂いもち圃場抵抗性は“やや弱”である。白葉枯病抵抗性は“やや強”である。障害型耐冷性は「蔵の華」より優れる“強”、穂発芽性は“やや難”、収量性はほぼ「蔵の華」並である(表 1)。

(3) 玄米品質と醸造特性

玄米の粒形は「蔵の華」と同じ“中”、粒大は「蔵の華」よりやや大きく“大”である。玄米千粒重は 28g で「蔵の華」より約 3g 重い。玄米品質は「蔵の華」並～優る。「東北酒 218 号」は、中～大きめの眼状心白を高頻度で発生する(表 1、写真 1、写真 2)。「東北 218 号」の精米タンパク質含有率とアミロース含有率は、「蔵の華」とほぼ同等である。製成酒の試飲アンケートの結果、相対評価、絶対評価ともに「東北酒 218 号」の方が「蔵の華」より好まれる傾向にあった(図 1)。「東北酒 218 号」は味のキレイさで「蔵の華」よりやや優れ、味のやわらかさで優れるとの評価であった。

4 普及見込み地帯及び栽培上の留意点等

宮城県において、「蔵の華」とすみわけを図りながら 100ha の普及を目指している。栽培上の留意点として、いもち病に弱いので、常発地での栽培は避け、発病を見たら適宜防除に努める。胴割粒の発生を防止するため、適期刈取りに努め、乾燥の際は〈酒米〉モードの設定や 2 段階乾燥など主食用米よりも時間をかけて乾燥する。

本成果は農林水産省委託事業である「イノベーション創出強化推進事業」(平成 26～30 年度)の成果である。

引用文献

- 1) 永野邦明, 千葉文弥, 早坂浩志, 黒田倫子, 松永和久. 1997. 酒造好適米新品種「蔵の華」の特徴. 東北農業研究 50:31-32.

表1 特性一覧

交配組合せ	東北189号(げんきまる)／出羽の里	
調査地	古川農試(宮城県大崎市)	
調査年次	2013～2018の6年平均	
品種・系統名	東北酒218号	蔵の華
早晚性(出穂期)	中生	中生
草型	偏穂重型	穂数型
出穂期(月・日)	8.05	8.04
成熟期(月・日)	9.22	9.17
稈長(cm)	77.3	80.5
穂長(cm)	19.4	17.5
穂数(本/㎡)	419	711
芒の多少・長短	やや少・中	少・中
ふ先色	白	白
顔色	黄 白	黄 白
脱粒性	難	難
耐倒伏性	中	やや弱
穂発芽性	やや難	やや難
耐治性	強	やや強
耐病性	いもち真性遺伝子型 <i>Pia</i>	
葉いもち	中	中
穂いもち	やや弱	強
白葉枯病	やや強	やや強
全重(kg/a)	153	148
全重比(%)	103	100
精玄米重(kg/a)	61.8	59.4
収量比(%)	104	100
千粒重(g)	28.0	24.6
心白率 ^{注2)}	76.6	3.6
心白発現率 ^{注3)}	88.6	6.7
白アミロース含有率(%) ^{注4)}	17.1	18.4
米タンパク質含有率(%) ^{注5)}	6.2	6.3
玄米品質 ^{注6)}	3.9	4.5

注1) 施肥は基肥 N0.4kg/a、追肥 N0.3kg/a(追肥は出穂25日前、15日前、7日前にN0.1kg/aずつ施用)

注2) 心白率= $(5 \times (\text{心白大}) + 4 \times (\text{心白中}) + 2 \times (\text{心白小})) / (5 \times \text{全粒数}) \times 100$ (2014～2018の5年平均)

注3) 心白発現率=心白発現粒数/全粒数 $\times 100$ (2014～2018の5年平均)

注4) アミロース含有率は、オートアナライザーⅢ型で白米粉(90%精米)を分析 (2016、2018の2年平均)

注5) タンパク質含有率は、近赤外成分測定装置(インフラテックNOVA)で精米(90%搗精)を測定した乾物当たりの含有率 (2014～2018の5年平均)

注6) 玄米品質は、良(1)～不良(9)の9段階評価の平均

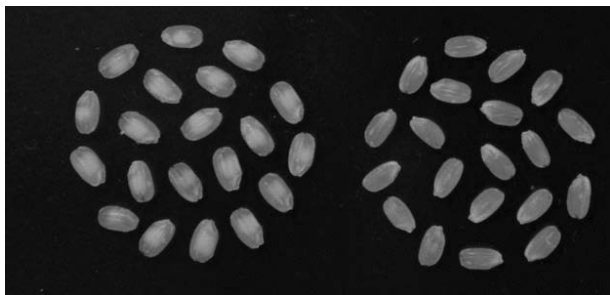


写真1 玄米(2018年 育成地)
(左から東北酒218号、蔵の華)

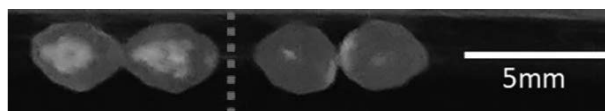


写真2 玄米横断面(2018年 育成地)
(左から東北酒218号、蔵の華)

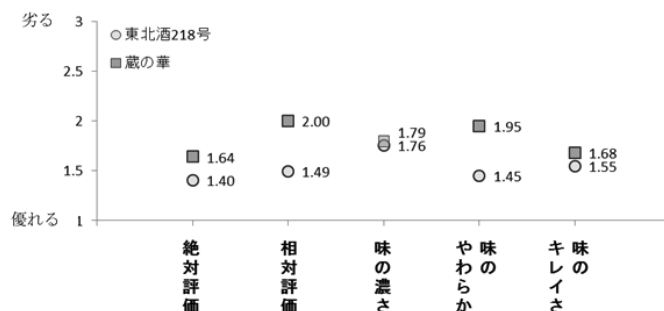


図1 製成酒の試飲アンケート結果
数字の小さい方が、各項目について優れていることを示す 回答者数：85人(宮城県関係機関職員)
2018年産