

# 大粒で玄米品質に優れる水稲早生糯品種「ゆきみらい」の育成

橋本 憲明

新潟県農業総合研究所 作物研究センター 育種科 新品種開発チーム

## 1. はじめに

新潟県の水稲作付面積は約12万 haで全国トップクラスの面積を誇る。そのうち糯品種の作付面積は約5,000haである（2019年）。

本県で栽培されているおもな早生糯品種は「わたぼうし」と「ゆきみのり」だが、「わたぼうし」は、墨黒穂病の発生が多く、「ゆきみのり」は割れ粉による種子資質の低下や斑点米の多発、玄米品質の低さによる格落ちが問題となっている。これらの問題を解決するため、早生糯品種の「ゆきみらい」を育成した。

## 2. 育成経過

図1に「ゆきみらい」の系譜を示す。

「ゆきみらい」は新潟県農業試験場（現、新潟県農業総合研究所作物研究センター、長岡市）において1995年に東北糯161号を母、「わたぼうし」を父に用いて人工交配した後代から育成された品種である。1996年に雑種第1代を養成、1997～1999年に無選抜で世代を進めた。2000年にF5世代の雑種集団より個体選抜を実施し、以後系統育種法により選抜、固定を行った。2009年に新潟糯95号の地方番号を付し、2014～2016年に奨励品種決定調査本調査に供試した。2015、2016年には奨励品種決定調査現地調査を実施し、さらに2019、2020年に現地試作試験を実施、高い評価を得たため2020年に「ゆきみらい」と命名し、品種登録出願

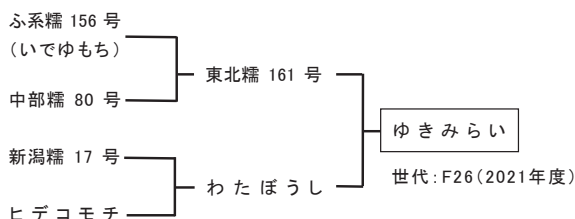


図1 ゆきみらいの系譜

を行った。名の由来は糯品種をイメージさせる「白」を象徴する「ゆき」と新品種としての新しさを将来性をイメージさせる「みらい」を組み合わせたものである。

## 3. 特性の概要

表1に「ゆきみらい」の特性を示す。

早晩性は早生で、草型は偏穂重型である。育成地で

表1 特性概要

品 種 名	ゆきみらい	わたぼうし	ゆきみのり
早 晩 性	早生	早生	早生
草 型	偏穂重型	偏穂重型	中間型
出 穂 期	7月22日	7月25日	7月23日
成 熟 期	8月28日	8月29日	8月27日
稈 長 (cm)	71	75	79
穂 長 (cm)	19.8	19.1	17.9
穂 数 (本/m <sup>2</sup> )	380	347	384
耐 倒 伏 性	やや強	やや強	やや強
穂 発 芽 性	やや易	易	やや易
障害型耐冷性	中	やや弱	中
割れ粉率 (%)	0.5	1.1	4.4
墨黒穂病発病程度 (株当たり発病粒数)	0.2	2.2	0.2
いもち病(葉, 穂) 抵抗性(遺伝子型)	やや強, 弱 +	弱, 弱 Pii, Pik	中, 中 Pia
収量(kg/a)(標肥, 多肥)	56.5, 69.4	56.4, 65.9	57.4, 67.0
千 粒 重 (g)	24.5	23.0	20.6
玄米品質(1上上・9下下)	4.0	3.7	5.0
米菓加工性(官能評価)	2.9	3.0	2.6
米 菓 適 性	○	○	○

注1 調査年次は2015～2017年および2019～2020年。

注2 標肥の窒素施用量は基肥0.3kg/a、穂肥0.2kg/aを2回分。多肥は基肥0.5kg/a、穂肥0.2kg/aを2回分。

注3 玄米タンパク質含有率は近赤外分光分析計で測定（水分15%換算）。

注4 米菓加工性(官能評価)は市販の「わたぼうし」を3.0とし、1～5の5段階評価(数字が大きいほど良)。

注5 米菓適性は◎:優, ○:良, △:可, ×:不可の4段階で評価。

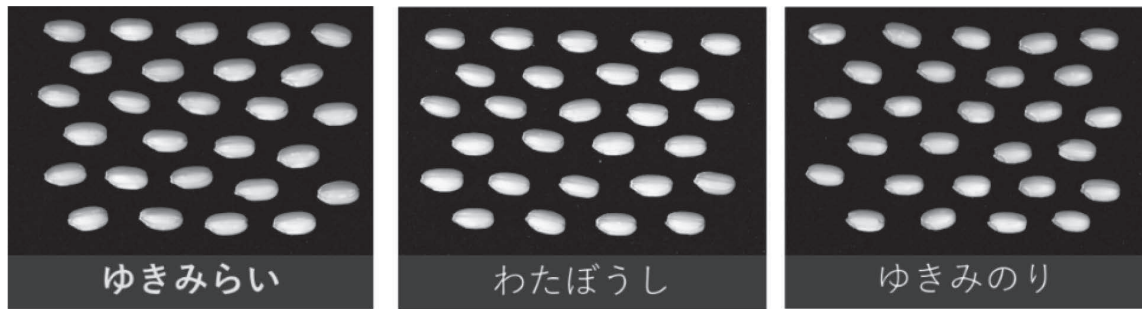


図2 玄米の形状

中苗を5月中旬に移植した場合、出穂期は7月22日で「わたぼうし」より3日、「ゆきみのり」より1日早い。成熟期は8月28日で「わたぼうし」より1日早く、「ゆきみのり」より1日遅い。

稈長は71cmと短く、「わたぼうし」より4cm、「ゆきみのり」より8cm短程で、耐倒伏性はやや強である。

穂発芽性はやや易、障害型耐冷性は中である。割れ粘率は「わたぼうし」よりやや低く、「ゆきみのり」より低い。

墨黒穂病の発生は「わたぼうし」より少なく、「ゆきみのり」と同程度である。いもち病抵抗性は葉いもちがやや強だが、穂いちは弱である。

標肥における収量は56.5kg/aで「わたぼうし」や「ゆきみのり」と同程度である。多肥における収量は69.4kg/aで「わたぼうし」や「ゆきみのり」よりやや多収となる。

千粒重は24.5gと大きく、「わたぼうし」より1g以上、「ゆきみのり」より4g程度大きい。玄米品質は「わたぼうし」と同程度で、「ゆきみのり」より優れる(図2)。

米菓加工性は「わたぼうし」や「ゆきみのり」と同等である。

#### 4. おわりに

2019, 2020年に長岡地域の3か所で「ゆきみらい」と、

表2 現地試作試験の結果

品種名	ゆきみらい	ゆきみのり
出穂期	7月15日	7月19日
成熟期	8月24日	8月26日
稈長 (cm)	78	86
千粒重 (g)	24.5	21.1
実収 (kg/a)	59.1	53.8

長岡地域3地点, 2019, 2020年の平均値

この地域で米菓用に作付されていた「ゆきみのり」との比較試験を実施した(表2)。「ゆきみらい」は「ゆきみのり」に比べ出穂期は4日早く、成熟期は2日早かった。千粒重は「ゆきみのり」に比べ3.4g大きく、実収はおよそ10%多収の59.1kg/aになり、品質も優れていた。

これらの結果をふまえて、長岡地域では「ゆきみのり」の代替品種として「ゆきみらい」を作付けることにした。2021年の作付面積は230ha程度を見込んでいる。また、将来の作付面積の目標は新潟県全体で約500haとしている。

〒940-0826 新潟県長岡市長倉町857

(はしもと のりあき)