

## 高温登熟性に優れ、いもち病に強い早期栽培向け 水稻品種「なつまつり」

小牧 有三

鹿児島県農業開発総合センター 園芸作物部 作物研究室

### 1. はじめに

鹿児島県における2024年の主食用水稻栽培面積は1万7,100 haで、早期栽培が3,860 ha（約23%）、普通期栽培が1万3,200 ha（約77%）である。早期栽培では暖地における極早生～早生熟期の品種が用いられ、さらにこれらの品種について早期栽培での熟期を極早生、早生、中生<sup>なかて</sup>、晩生<sup>おくて</sup>に分類している。鹿児島県における早期栽培用奨励品種は、早生熟期に「コシヒカリ」、中生熟期に「イクヒカリ」、晩生熟期に「なつほのか」が採用されており、栽培面積割合は「コシヒカリ」が50%、「イクヒカリ」が21%、「なつほのか」が24%となっている。近年、気候変動の影響により7月以降の登熟期間が高温傾向で推移し、高温登熟性“やや弱”の「イクヒカリ」は、一等米比率が極端に低く、品質低下が大きな問題となっている。

このようなことから、「イクヒカリ」と同程度の中生熟期で、高温登熟性に優れ、耐病性を備えた多収の良食味水稻品種の育成が求められていた。

鹿児島県農業開発総合センターでは、高温登熟性が強く、外観品質が優れる多収で良食味の品種育成を進めてきており、これまでに早期栽培用「なつほのか」および普通期栽培用「あきの舞」を育成している。これらの成果を踏まえ、さらに品種育成を進め、「イクヒカリ」と同程度の中生熟期で、高温登熟性が強く、いもち病および縞葉枯病<sup>しま</sup>に抵抗性を持つ、良食味品種の「なつまつり」を育成し、2025年7月に出願公表されたので、本品種の来歴、育成経過、特性などについて紹介する。

### 2. 育成経過

「なつまつり」は、高温登熟性に優れ、多収の「西南164号」を母本、高温登熟性強・良食味でいもち病ほ場抵抗性遺伝子 *Pi39*、*Pb1*、縞葉枯病抵抗性遺伝子

*Stvb-i* を有する「西南165号」を父本として交配を行った。母本の「西南164号」は、鹿児島県、長崎県、大分県で普及している高温登熟性が強い本県育成の「なつほのか」の母本となった高温登熟性強の「西南115号」と本県の奨励品種で福井県育成の良食味・多収品種「イクヒカリ」を交配して育成された中生系統である。父本の「西南165号」は「なつほのか」を母本に、福井県育成でいもち病ほ場抵抗性遺伝子 *Pi39* および *Pb1*、縞葉枯病抵抗性遺伝子 *Stvb-i* を備えた「越南235号」<sup>えつなん</sup>を父本として育成された晩生系統である。

2017年に鹿児島県農業開発総合センター園芸作物部作物研究室において上記組み合わせの人工交配を行い、同年冬に  $F_1$  個体をガラス室で、2018年に  $F_2$  をほ場で、同年冬に  $F_3$  をガラス室で養成した。2019年に  $F_4$  世代で個体選抜を実施し、2020年からは系統選抜により選抜と固定を行った。

2021年に選抜系統の1つに「K系445」の系統番号を付し、生産力検定試験および特性検定試験に供試し、2022年からは「西南177号」の地方系統番号で奨励品種決定調査に供試した。これらの結果から均一性および安定性を有することを確認して雑種第9代にあたる2024年10月に育成を完了した。高温登熟性が強く玄米品質が優れ、いもち病抵抗性が強く、多収・良食味などを備えた優れた特性が認められ、2025年1月には鹿児島県の水稲奨励品種に採用された。2025年3月に品種登録を出願し、同年7月に「なつまつり」として出願公表（出願番号：37941）された。

品種名「なつまつり」は、夏に収穫するおいしい新米の豊作を祈願する思いをこめて命名した。

### 3. 品種の特性

#### 1) 形態的特性

「なつまつり」の移植時の草丈は「コシヒカリ」並の“中”である。葉色は生育全期を通して「コシヒカ

表1 「なつまつり」の熟期および特性、収量性、玄米外観品質、食味総合評価<sup>1)</sup>

品種名	出穂期 (月. 日)	成熟期 (月. 日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	耐倒 伏性	玄米重 (kg/a)	イクヒカリ 比	千粒重 (g)	玄米 外観 品質 <sup>2)</sup>	食味 総合 評価 <sup>3)</sup>	高温 登熟 耐性
なつまつり	6.20	7.24	67	17.3	467	やや強	59.1	99	20.5	4.4	0.0	やや強
イクヒカリ(指標)	6.20	7.25	70	17.4	509	強	59.7	100	20.8	5.2	-0.1	やや弱
コシヒカリ(参考)	6.16	7.19	79	16.9	595	弱	45.0	75	19.3	6.1	-0.1	中

注1) 奨励品種決定調査の平均値(標肥栽培:2022~24年度), 移植日:3月28日~4月1日, 10a当たり施肥量(N:P2O5:K2O):6.0:6.0:6.7 kg

2) 玄米外観品質:1(上上)~9(下下), 10(規格外)の10段階評価

3) 食味総合評価:食味試験基準用に栽培した「コシヒカリ」を0として, +の方向に優れ, -の方向に劣ることを示す7段階(-3~+3)評価(パネル9~15名)



写真1 「なつまつり」の草姿  
(左:「コシヒカリ」, 中央:「なつまつり」, 右:「イクヒカリ」)



写真2 「なつまつり」の玄米外観  
(左:「なつまつり」, 右:「イクヒカリ」)

り)よりやや濃く, 草姿は良い。

稈長は「イクヒカリ」並で「コシヒカリ」より短い“中”, 穂長は「イクヒカリ」, 「コシヒカリ」並の“中”, 穂数は「イクヒカリ」並で, 「コシヒカリ」よりやや少なく(表1), 草型は“中間型”である。一穂粒数は「イクヒカリ」並で, 「コシヒカリ」よりやや多い, 着粒密度は「イクヒカリ」, 「コシヒカリ」と同じで, “やや密”である。成熟期の草姿は「イクヒカリ」に近い(写真1)。

稈の太さは“中”, 稈の剛柔は「イクヒカリ」の“やや剛”, 「コシヒカリ」の“やや柔”に対し“中”で耐倒伏性は「イクヒカリ」より弱く, 「コシヒカリ」より強い“やや強”である(表1)。

籾はまれに短芒を生じ, ふ色, ふ先色とも“黄白”である。脱粒性は“難”である。

## 2) 生態的特性

「なつまつり」の出穂期は「コシヒカリ」より約4日, 成熟期で約5日遅く, 「イクヒカリ」と同熟期の早生に属するうるち種で, 早期栽培における中生に分類される(表1)。

収量性は「イクヒカリ」並の多収で, 「コシヒカリ」より多い(表1)。登熟歩合は「イクヒカリ」と同程度で, 「コシヒカリ」より高い。

いもち病真性抵抗性遺伝子は*Pii*を持つと推定され, いもち病ほ場抵抗性遺伝子*Pi39*, *Pb1*を有し, 葉いも

ち, 穂いもちほ場抵抗性は“かなり強”で, 縞葉枯病抵抗性遺伝子*Snb-i*も持つ。穂発芽性は“やや難”, 高温登熟性は“やや強”, 耐冷性は“やや弱”である。

## 3) 玄米の形状・品質および食味特性

玄米の形は「イクヒカリ」, 「コシヒカリ」と同じ“長円形”, 粒厚は「イクヒカリ」と同程度で, 「コシヒカリ」よりやや厚く, 玄米千粒重は「イクヒカリ」並の“中”で, 「コシヒカリ」に比べて重い。玄米外観品質は「イクヒカリ」, 「コシヒカリ」より優れる。玄米タンパク質含有率は「イクヒカリ」並で, 「コシヒカリ」より低く, 食味は「コシヒカリ」, 「イクヒカリ」並の良食味である(写真2, 表1)。

## 4. おわりに

「なつまつり」は本県早期栽培地帯に適しており, 「コシヒカリ」, 「イクヒカリ」並の食味を有し, 「イクヒカリ」と同様の中生の熟期でいもち病にも強い。また, 「イクヒカリ」並の多収で, 「イクヒカリ」より高温登熟性が強く, 玄米品質が優れることから, 玄米品質の低下が問題となっている「イクヒカリ」と置き替えることで検査等級が改善し, 生産者の所得向上が期待される。

〒899-3401 鹿児島県南さつま市金峰町大野2200

(こまき ゆうぞう)