

# 水稲新品種 ‘プリンセスかおり’

## 1 新しい品種の内容

### (1) 背景・目的

鳥取県ではカレーの消費量が多いことから、カレーによる地域活性化の動きがあり、カレーを応援する市民団体、鳥取カレー倶楽部に米に対する考え方について意見を求めたところ、カレーとの相性が良い米の開発についての提案を受けた。

そこで、本県の地域活性化及び観光資源拡充の一助とするべく、インドやパキスタンで高級食材として知られるバスマティ品種群のうち ‘バスマティ 370’ の香りを受け継ぐ ‘プリンセスサリー’ に ‘コシヒカリ’ の大粒突然変異 ‘いのちの壺’ (ブランド名 ‘龍の瞳’) を交配、玄米に香りがあり、玄米の粒形が細長く、食味が優れる等の特性に着目して選抜、育成を完了したので紹介する。

### (2) 品種 ‘プリンセスかおり’ の要約

- 1) ‘コシヒカリ’ より成熟期がやや早く、稈長は短く、やや低収である。
- 2) 玄米の粒形は紡錘形で細長く、玄米の品質は ‘コシヒカリ’ 並、千粒重は軽い。
- 3) 耐倒伏性は「中」、穂発芽性は「かなり難」、脱粒性は「難」である。
- 4) 玄米及び炊飯米にポップコーンの様な香りがあり、白米のアミロース含有率は ‘コシヒカリ’ よりやや低い。

## 2 試験成果の概要

### (1) ‘プリンセスかおり’ の育成

#### 1) 育成経過

‘プリンセスかおり’ は、2010年に農業試験場において、独特の香りを持つ ‘プリンセスサリー’ を母本に大粒でモチモチとした食感を持つ ‘いのちの壺’ を父本として人工交配を行い、その後2011年に集団養成、2011年冬に世代促進、2012年に集団養成及び個体選抜を行い、2013年には27系統を展開、うち出穂期が早く、玄米がやや長粒で品質が優れ、香りのある ‘2026-3’ を選抜、2014年、2015年には ‘極長21’ ‘E9-43 長’ として生産力検定で供試、2016年にはカレー店での評価が高く、使用希望があったため同年3月 ‘鳥系香 122 号’ の地方系統番号を付与した。2017年はさらに県内各地のカレーを取り扱う店舗でアンケート調査を実施、複数店舗で使用希望があったため同年3月に育成完了とし、同年9月1日に品種登録出願を行った。‘プリンセスかおり’ の2017年における世代はF<sub>8</sub>である。(図1)

#### 2) ‘プリンセスかおり’ の特性

‘コシヒカリ’ と比較した ‘プリンセスかおり’ 特性は以下のとおりである。

成熟期がやや早く、草型は偏穂数型で、稈長は短い。全重はやや重い、収量性はやや低収である。

玄米の粒形は紡錘形で細長く、玄米の品質は並、千粒重は軽い。

耐倒伏性は「中」、穂発芽性は「かなり難」、葉いもちほ場抵抗性は「弱」、脱粒性は「難」である。

玄米及び炊飯米にポップコーンの様な香りがあり、白米のアミロース含有率はやや低く、玄米及び白米の白濁は軽微である。新米を家庭用のIH式炊器で炊飯する場合の水加減は、メーカー推奨の白米通常炊飯時より2割程度減らして炊飯するとカレール

ウと食べた時の硬さが丁度良い。

試食アンケートの結果では、‘プリンセスサリー’より炊飯米の外観が優れ、香りは弱く、美味しいと感じ、カレールウと合わせて食べた場合、一般米より香りと食感、カレールウとの相性が良く、また食べたいと感じる傾向であった。

表1 ‘プリンセスかおり’ の特性

‘品種名’		‘プリンセス かおり’	‘コシヒカリ’
形質			
移植期	(月・日)	5.14	5.14
出穂期	(月・日)	7.27	7.31
成熟期	(月・日)	9.05	9.08
稈長	(cm)	79	91
穂長	(cm)	18.2	17.7
穂数	(本/m <sup>2</sup> )	517	468
全重	(kg/a)	187	178
籾重	(kg/a)	73.2	76.9
粗玄米重	(kg/a)	57.5	62.7
精玄米重	(kg/a)	56.0	58.1
比較比率	(%)	96	100
千粒重	(g)	19.1	22.6
品質	(1~9)	5.0	5.5
等級	(1~10)	4.8	5.3
葉もち発生程度	(0~5)	1.0	1.0
穂もち発生程度	(0~5)	0.1	0.0
倒伏程度	(0~5)	1.1	4.0
葉もち圃場抵抗性		弱	弱
穂発芽性		かなり難	難
脱粒性		難	難
玄米の形		紡錘形	長円形
玄米の香り		有り	無し
白米アミロース含有率(%)		16.2	18.8

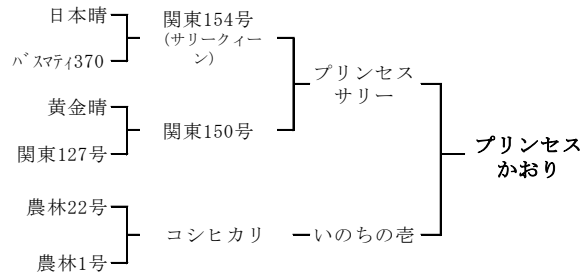


図1 ‘プリンセスかおり’ の系譜  
2010年（平成22年）に鳥取農試で交配



‘コシヒカリ’ ‘プリンセスかおり’

図2 ‘プリンセスかおり’ の株標本

注1) 調査年次：2015～2016年度試験成績  
 注2) 調査場所：鳥取市橋本 農業試験場(標高12m)  
 注3) 倒伏、病害発生程度は無～甚の6段階評価  
 注4) 諸特性は極弱、かなり弱、弱、やや弱、中、やや強、強、かなり強、極強又は極易、かなり易、易、やや易、中、やや難、難、かなり難、極難の9段階  
 注5) 精玄米重、千粒重は‘コシヒカリ’：1.85mm上、  
 ‘プリンセスかおり’：1.6mm上の水分15%換算値  
 注6) 等級：1～10(1等上～規格外)  
 注7) 白米アミロース含有率は2015年産のみのデータで  
 国立研究開発法人西日本農業研究センターによる



‘コシヒカリ’ ‘プリンセスかおり’

図3 ‘プリンセスかおり’の玄米標本



‘コシヒカリ’ ‘プリンセスかおり’ ‘プリンセスサリー’ ‘バスマティ’

図4 ‘プリンセスかおり’の白米標本

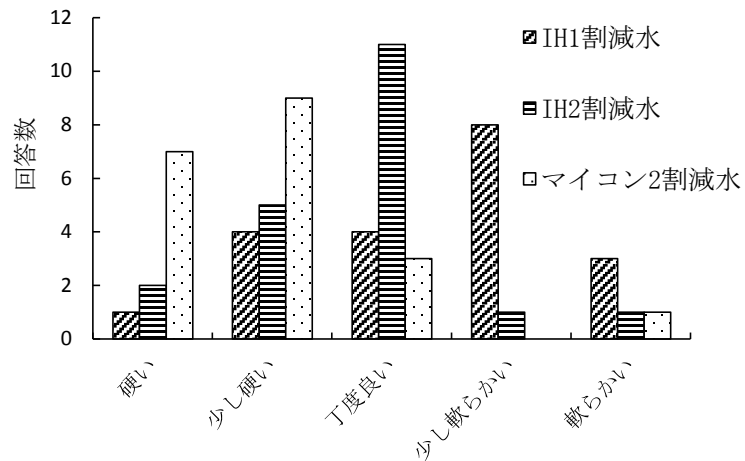


図5 ‘プリンセスかおり’の加水量試験(新米)

注) IH式炊飯器はNational社製5合炊きを使用し、マイコン炊飯器はタイガー社製1升炊きを使用、それぞれ4合、5合炊飯した。減水量は炊飯器内側の白米の該当目盛りを十割として加水量を調節した。調査年次：2016年、調査場所：農業試験場、パネラー数20名

表2 ‘プリンセスサリー’ と比較した ‘プリンセスかおり’ の食味官能の特徴（白飯）

総合	外観	味	香り	粘り	硬さ
*	**	n. s.	*	n. s.	n. s.
0.67	0.89	0.56	-0.83	0.39	0.11

注1) 数字は ‘プリンセスサリー’ より ‘プリンセスかおり’ が、わずかにを+1、同様に少しを+2、かなりを+3、この逆を-1、-2、-3とした各項目の平均値

注2) 総合、外観、味は良、不良を、香り、粘りは強い弱いを、硬さは硬い、軟らかいを評価した

注3) \*、\*\*はそれぞれ5%、1%有意、n. s. は有意差無し

注4) 2017年3月3日、農業試験場において実施。パネラー数18名

表3 県内カレーライス取扱い店における試食アンケート調査の結果

2015年度

設問内容	平均値
一般米と比べて美味しいか	** 1.05

注1) 数字は一般米よりやや美味しいを+1、美味しいを+2、ややまずい-1、まずい-2、普通を0の平均値

注2) 実施年月日: 2016年3月2日～4日

注3) 実施店: 鳥取市内K店でパネラー数40名、数字上の\*\*はT検定により1%で有意差が有ることを示す

注4) 炊飯: 実施店の通常時使用米を業務用大釜で炊飯したのに対し、5合炊きIH炊飯器で炊飯した ‘プリンセスかおり’ をそれぞれカレーライスとして一般消費者が試食した。 ‘プリンセスかおり’ は米4合に対し白米目盛り3合よりやや少なめで設定し、吸水時間なし

注5) 精米はYamamoto製作所の試験用精米機で行った

2016年度

設問内容	平均値
カレーとの相性	** 1.16
ごはんの香り	** 0.57
ごはんの食感	** 0.80
また食べたいか	** 0.74
炊飯のし易さ、取り扱い易さ	ns 0.40
今後使用したいか	* 1.15

注1) 県内カレー取扱い店27店舗に ‘プリンセスかおり’ をカレーライスとして食べた時の感想等を店舗と顧客に求め、17店舗から回答があったものの集計結果(回答者数85名)。

注2) 炊飯方法はそれぞれの店舗に任せ、一般白米の加水量より1割から2割の加水量減を推奨した

注3) カレーとの相性についてはやや合うを+1、合うを+2、とても合うを+3、やや合わないを-2、合わないを-3、普通を0とした平均値

注4) ごはんの香り・食感についてはやや良いを+1、良いを+2、やや悪いを-1、悪いを-2、普通を0とした平均値

注5) また食べたいかについては時々食べたいを+1、毎日食べたいを+2、食べたくないを-2、どちらでもないを0とした平均値

注6) 炊飯のし易さ、取り扱い易さと今後使用したいかは飲食店にのみ聞き、炊飯のし易さ、取り扱いのし易さについては、やや良いを+1、良いを+2、やや悪いを-1、悪いを-2、普通を0とした平均値

注7) 今後使用したいかについては、使用したいを+1、是非使用したいを+2、使用したくないを-2、どちらでもないを0とした平均値

注8) 数字上の\*、\*\*はT検定によりそれぞれ5%、1%で有意差があることを示し、nsはないことを示す

注9) 精米はヤンマーコイン精米機で、7分搗きの設定により精米

注10) アンケート調査の実施年月日: 2016年12月25日～2017年3月2日

### 3 普及の対象及び注意事項

#### (1) 普及の対象

専用の機械、ふるい等があり、多用途米が取り扱える生産者。

#### (2) 栽培適地

平野部～中山間地、耐冷性が不明のため山間部での栽培は避ける。

#### (3) 注意事項

- 1) 取り扱いの際には、他の主食用米とのコンタミ等に特に注意し、翌年は他の主食用米を作付けしない。
- 2) 高品質安定生産のための栽培法は標高適応性も含め現在検討中。6月に移植した場合低収となる事例が見られる。
- 3) 粳ずりの際に、粳の形状に合わせた機械の調整が必要である。
- 4) 玄米調製のふるい目は1.6mmを基本とするが、出荷先の業者と相談の上、ふるい目の大きさを決めることが望ましい。
- 5) 香りの主成分は「バスマティ 370」由来のアセチルピロリン(2-acetyl-1-pyrroline)と考えられ、乾燥時、炊飯時等にポップコーンの様な香りがする。

### 4 試験担当者

〔作物研究室 研究員 中村広樹  
室長 橋本俊司〕