

[成果情報名]早生で良食味、多収の暖地・温暖地向け水稲新品種候補系統「西海 289 号」

[要約]「西海 289 号」は「キヌヒカリ」と同熟期の“かなり早”に属するうるち種である。

「キヌヒカリ」より約 10%多収である。玄米の外観品質が優れ、食味は良好である。関東以西での栽培に適する。

[キーワード]イネ、多収、良質、良食味、二毛作

[担当]九州沖縄農業研究センター・水田作研究領域・稲育種グループ

[代表連絡先]q\_info@ml.affrc.go.jp、Tel:096-242-7682

[分類]研究成果情報

### [背景・ねらい]

近年、食生活の多様化にともない、外食あるいは中食で利用される業務用米の比率が高まっている。業務用米には、安価でかつ一定レベルの玄米外観品質および食味であることが求められる。一方、業務用米の生産が多い関東以西の稲野菜二毛作地域においては野菜跡栽培に適した早生品種の要望が多い。現在は「キヌヒカリ」等の品種が栽培されているが、近年の温暖化にともない玄米外観品質の低下が問題となっている。

そこで、農家の所得を確保しつつ、このような業務用米のニーズに応えるために、多収で良質・良食味であり、かつ野菜跡栽培も可能な耐肥性（耐倒伏性）と早熟性をもつ品種を開発する。

### [成果の内容・特徴]

1. 「西海 289 号」は、耐倒伏性が強い「ふくいずみ」と早生で多収・良質・良食味の「越南 208 号」（後の「あきさかり」）を人工交配した後代から育成された（表 1）。
2. 福岡県筑後市における普通期・標肥栽培での出穂期は「キヌヒカリ」より 2 日、成熟期は 5 日遅く、暖地では“かなり早”に分類される（表 1、図 1）。静岡県森町における普通期・標肥栽培では、出穂期は「キヌヒカリ」より 2 日遅い（表 1）。
3. 稈長および穂長は「キヌヒカリ」よりやや長く、穂数はやや多い（表 1）。
4. 精玄米重は、「キヌヒカリ」に対して標肥では 9%、多肥では 14%多収である。静岡県森町における栽培では、「キヌヒカリ」より 4%多収である（表 1）。
5. 耐倒伏性は「キヌヒカリ」並かやや劣る“やや強”である（表 1）。
6. いもち病真性抵抗性遺伝子型は“*Pia*、*Pii*”で、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。白葉枯病圃場抵抗性は“やや弱”で、縞葉枯病には罹病性である。穂発芽性は“中”である（表 1）。
7. 玄米の千粒重は「キヌヒカリ」よりわずかに重く、外観品質は「キヌヒカリ」より優れる。高温登熟耐性は“中”である（表 1）。
8. 「キヌヒカリ」と比較して、白米のアミロース含有率は同程度で、玄米蛋白質含有率は低い。炊飯米の食味は「キヌヒカリ」並かやや優れ、「コシヒカリ」および「ヒノヒカリ」に近い良食味である（表 1）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 耐倒伏性は“やや強”であるが、極端な多肥栽培は倒伏や食味の低下を招くおそれがある。また、いもち病および白葉枯病にやや弱いため、常発地での栽培は避ける。
2. 暖地および温暖地の複合経営における二毛作の野菜跡作で利用可能で、静岡県で普及予定（約 500ha）である。

## [具体的データ]

表1 「西海289号」の主要特性

系統名	西海289号 組み合わせ: ふくいずみ/越南208号(後の「あきさかり」)					
特性	長所 1. 多収である。 2. 良食味である。			短所 1. いもち病にやや弱い。 2. 白葉枯病にやや弱い。		
栽培適地	暖地および温暖地					
調査地	九州沖縄農業研究センター(福岡県筑後市)			現地(静岡県森町)		
栽培条件	普通期・移植・標肥		普通期・移植・多肥		普通期・移植・標肥	
調査年次	2009~2016年		2012~2016年		2014~2016年	
系統・品種名	西海289号 (対照) キヌヒカリ	西海289号 (対照) キヌヒカリ	西海289号 (対照) キヌヒカリ	西海289号 (対照) キヌヒカリ	西海289号 (対照) キヌヒカリ	西海289号 (対照) キヌヒカリ
出穂期(月日)	8.15	8.13	8.15	8.14	8.05	8.03
成熟期(月日)	9.25	9.20	9.29	9.23	-	-
登熟日数(日)	41	38	45	40	-	-
早晚性	かなり早	かなり早	-	-	やや早	やや早
稈長(cm)	82	79	85	81	84	76
穂長(cm)	20.4	18.4	20.5	18.6	20.2	19.3
穂数(本/m <sup>2</sup> )	338	315	364	345	344	331
倒伏程度(0-5) <sup>1)</sup>	0.3	0.1	1.2	0.5	0.0	0.0
穂発芽性	中	やや易	-	-	-	-
耐病虫性	遺伝子型	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pii</i>	-	-	-
	葉いもち	中	中	-	-	-
	穂いもち	やや弱	中	-	-	-
	白葉枯病	やや弱	中	-	-	-
	縞葉枯病	罹病性	罹病性	-	-	-
精玄米重(kg/a)	55.1	51.1	58.3	51.2	50.9	49.2
精玄米重標準比	109	(100)	114	(100)	104	(100)
玄米千粒重(g)	22.8	22.3	23.0	22.6	23.0	22.0
玄米品質(1-9) <sup>2)</sup>	5.4	6.0	5.7	6.2	4.5	-
食味(炊飯米) <sup>3)</sup>	-0.16	-0.33	-0.31	-0.63	0.67	0.08
白米アミロース含有率(% <sup>4)</sup> )	16.9	17.0	17.4	17.1	-	-
玄米蛋白質含有率 <sup>4)</sup>	6.1	6.6	6.4	6.9	7.0	7.6

注) 九沖農研の標肥はN成分 0.80kg/a、多肥は 0.95~1.20kg/a。現地はN成分 0.72kg/a。  
1) 0(倒伏なし)~5(完全倒伏)。2) 1(良)~9(不良)。現地は2014年、2016年の値。3) 育成地は「コシヒカリ」または「ヒノヒカリ」基準、官能評価で -5(劣る)~5(優る)。現地は2014年、2016年の値で、「キヌヒカリ」または「きぬむすめ」基準で -2(劣る)~2(優る)。4) 水分15%換算。



図1 「西海289号」の圃場での草姿  
(左: キヌヒカリ、右: 西海289号)

(片岡知守、竹内善信、田村克徳)

## [その他]

研究担当者: 片岡知守、竹内善信、田村克徳、佐藤宏之、田村泰章、坂井真、梶亮太  
発表論文等: 片岡ら 品種登録出願予定 (2017年4月)