

## コシヒカリのプロトプラスト培養による短稈系統 「滋系58号」の育成

渡辺 健三・森 真理・北村 治滋・寺本 薫・谷口 真一\*・  
山田 善彦・野田 秀樹・小原 安雄・植田儀一郎\*\*

「コシヒカリ」は、本県の奨励品種で良食味を代表する品種である。しかしながら、長稈で倒伏しやすい。そこで、コシヒカリの完熟胚を用いてプロトプラスト培養を行い、その中から短稈で収量、品質、食味とも優れた特性をもつ「滋系58号」を育成した。

### 1. 方法

- 1) 平成2年に「コシヒカリ」のプロトプラスト培養により得られた植物体 (R<sup>1</sup>世代とする) 158個体を平成3年にポットで栽培し87株の稔実株を得た。平成4年は、その87株毎に系統をたて変異の方向性と固定度について検討した (R<sup>2</sup>世代)。
- 2) 平成5年は、R<sup>2</sup>世代で系統内に変異が見られた2系統と、変異が見られなかった4系統を選び、R<sup>3</sup>世代での系統間および系統内の分離状況を調査した。
- 3) 平成6年は、R<sup>3</sup>世代で選抜した「大育PR963」について奨励品種決定予備調査を継続すると共に、4アール規模で場内圃場において生産力および特性

等を検討し「滋系58号」の系統名を付し、平成7年種苗登録を申請した。

### 2. 結果および考察

- 1) 「滋系58号」の出穂期および成熟期は「コシヒカリ」に比べ1日程度遅く、稈長は約17cm短い。稈質は同程度であるが耐倒伏性は優る。穂長は同程度からやや短く、穂数はやや多い偏穂数型の草型を示す (表2)。
- 2) 収量性は「コシヒカリ」に比べ同程度からやや優り、玄米の千粒重はやや小さく、やや心白がしやすいものの外観品質は同程度の良質である。いもち病耐病性は、「コシヒカリ」と同程度である (表2)。
- 3) 食味は「コシヒカリ」に比べ遜色なく、極良食味である (表1)。

当系統は良食味であり、有望な系統であるが、やや心白がしやすいことから、奨励品種決定調査によりさらに検討する。

表1 「滋系58号」の食味官能試

年次	総合評価	外観	香り	味	粘り	硬さ	基準品種: 「コシヒカリ」 パネル数: 1993年は15名, 1994年は33名
1993	+0.3	-0.2	+0.1	+0.2	+0.4	0	
1994	+0.2	+0.4	0	+0.1	+0.3	+0.1	

表2 生育収量調査結果

品種名 または年次 系統名	出穂期 月日	成熟期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	倒伏 程度 (0~5)	穂 いもち (0~5)	玄米重 kg/a	同左 比率 (%)	玄米 千粒重 g	品質 (1~9)	
滋系58号	'93	8.11	9.18	74	18.5	504	3.5	1.5	60.6	104	20.2	3.0
	'94	7.26	8.31	79	19.9	464	0.5	0.0	64.5	99	21.2	4.5
	平均	8.3	9.9	77	19.2	484	2.0	1.0	62.6	101	20.7	4.0
コシヒカリ	'93	8.9	9.17	96	18.8	431	5.0	2.5	58.4	100	20.8	3.0
	'94	7.25	8.29	91	19.6	450	4.5	0.5	65.2	100	21.2	4.0
	平均	8.2	9.8	94	19.2	441	5.0	1.5	61.8	100	21.0	3.5

注) 倒伏程度、穂いもち病の発生程度は、0 (無) ~ 5 (甚) の6段階により判定。  
品質は、1 (上上) ~ 9 (下下) の9段階により判定。

\* 湖南地域農業改良普及センター

\*\* 滋賀県農林水産部農産普及課