

水稻新品種「みえのゆめ」の育成

山川智大・村上高敏・宮本啓一・橋 尚明・橋爪不二夫・立松伸夫*・服部英樹**

要 旨

三重県の水稲中生品種として、多収で品質も良く、かつ良食味の「みえのゆめ」を育成した。本品種は、良品質・良食味の「祭り晴」[®]を母とし、多収性の「越南148号」[®]を父として人工交配を行い、その雑種第1代を薬培養して得られた系統の後代から育成したものである。「みえのゆめ」の成熟期は「ヤマヒカリ」より2日程度遅く、本県における早晚性は「中生の早」に属する。また稈長は約6～7cm短く、草型は「ヤマヒカリ」と同じ「穂重型」に属する。耐倒伏性は「強」で、穂発芽性は「やや難」である。いもち病に関しては抵抗性遺伝子 *Pita 2* をもつと推定されるが、葉いもち病および穂いもち病に対する圃場抵抗性は「不明」である。外観品質は光沢があり良好で、食味は「ヤマヒカリ」並みの「良」である。

本品種は本県における中生の有望品種として2001年度から奨励品種に採用される予定である。

キーワード：水稻，粳，中生，多収，薬培養，良質。

緒 言

本県における水稻粳品種の作付面積は2001年度33,900ha（食糧事務所調べ、2001年9月25日現在）である。品種別では早生品種の「コシヒカリ」が約75%、同じく早生の「キヌヒカリ」が約10%、そして中生の「ヤマヒカリ」が約6%となっている。

「ヤマヒカリ」は主に本県の中山間地域で作付けられ、中生で多収・良食味の品種であるが、胴割粒が発生しやすく穂発芽に対する耐性も十分とはいえない。このため成熟期前後の降雨により収穫時期が遅れると、胴割粒や穂発芽粒が多発し、一等米比率が低下する点などが問題となっている。近年「ヤマヒカリ」の作付け面積は減少傾向にあり、最盛期は5,000ha程度であったが現在は2,000haと、40%程度にまで落ち込んでおり、生産地域の農家からは中生の良質品種の育成が強く要望されていた。

一方、平野部では主に早期栽培が行われているが、作付け品種は「コシヒカリ」に集中しているので機械・施設の利用効率が悪く、適期に収穫できないことにより、品質の低下を招いている。そのため1998年に「コシヒカリ」より成熟期の早い良品質・良食味品種「みえのえみ」を育成し、作期分散に活用すべき品種として現在普

及を図っているが、大規模農家からは「コシヒカリ」より晩熟品種による作期分散の要望もある。

そこでこれらの要望に応えるため、2000年度に中生の良品質・良食味品種「みえのゆめ」を育成し、2001年5月職務育成品種として品種登録申請をするとともに、翌年2月に県の奨励品種として採用し、普及が図られることとなった。本報ではこれまでの育成経過と品種特性等について報告し、本品種の理解や普及のための参考に供する。

育種目標

「ヤマヒカリ」は本県の水稲中生品種における主力品種であるが、収穫期前後の降雨により穂発芽粒や胴割米が発生しやすく、その品質低下が問題となっていた。そのため育種目標を中生で穂発芽耐性に優れ、また胴割米の発生が少ない良品質であることとした。この育種目標に基づき「みえのゆめ」は、中生で良品質・良食味の「祭り晴」を母とし、同じく中生の「越南148号」を父として1991年に人工交配を行い、その雑種第1代を薬培養して得られた系統の後代から育成した品種である。「みえのゆめ」の系譜は図1に示した。

* 津地方農政局農林水産商工部（514-0003 津市桜橋3丁目446-34）

** 松阪地方農政局農林商工部（515-0011 松阪市高町138）

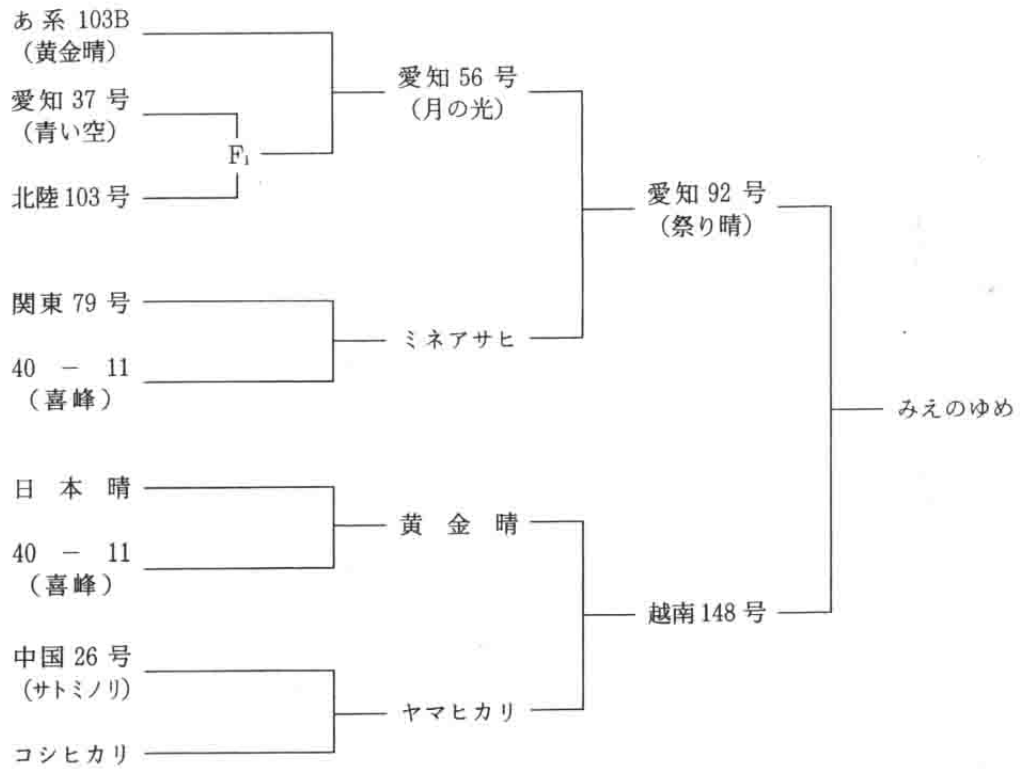


図 1 「みえのゆめ」の系譜

表 1 「みえのゆめ」の育成経過

年次		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
世代		交配	F ₁	F ₁ A ₁	F ₁ A ₂	F ₁ A ₃	F ₁ A ₄	F ₁ A ₅	F ₁ A ₆	F ₁ A ₇	F ₁ A ₈	F ₁ A ₉
供試	系統群数				4	2	1	1	1	1	1	1
	系統数			19	9	8	5	5	8	10	10	10
	個体数	89	10	92	50	50	50	50	50	50	50	50
選抜	系統群数				4	2	1	1	1	1	1	1
	系統数				4	2	1	1	1	1	1	1
	個体数		10	19	9	8	5	5	8	10	10	10
命名		三系 71 三重 6 号						みえのゆめ				

育成経過

育成経過を表 1 に示した。各世代における選抜の概要は以下のとおりである。

交配 (1991 年)

8 月に温湯除雄法により雄性配偶子を不活化した後に人工交配を行い、89 粒の種子を得た。

F₁および F₁A₁ (1992 年)

圃場で F₁ 個体を養成し、8 月に葉耳間長が +4 ~ +7 cm 程度の幼穂を採取した。その蒴 2,700 個を用いてカルス形成から再分化まで同一培地上で生育させる 1 段階法による蒴培養を行った。カルス形成数 810 (30%, 置床蒴数に対する割合, 以下同じ), 緑色茎葉分化数 92 (3.4

%) が得られ、正常に伸長、発根した緑色再分化個体 67 個体を 28℃, 16 時間日長, 湿度 80% に設定した人工気象室内で順化した。そのうち、自然倍加したと思われる稔実した 19 個体 (0.7%) を得た。

F₁A₂ (1993 年)

採種した 19 個体を 19 系統として 1 系統 50 個体ずつ圃場で系統栽培を行った。立毛で 4 系統について 5 ~ 7 個体ずつを選抜し、さらにこのなかから室内で品質選抜を行い 4 系統について 2 ~ 3 個体ずつを選抜し、次年度の系統種子とした。後に「みえのゆめ」となる系統の立毛での概況は、比較的穂が長く収量性もあり、「○△^{※1)}」の評価であった。

F₁A₃ (1994年)

前年度選抜した4系統9個体を4系統群9系統とし、1系統50個体ずつ栽培を行った。この中から2系統について10~12個体ずつを選抜し、さらに品質選抜で各系統を4個体ずつに絞った。

F₁A₄ (1995年)

前年度選抜した2系統8個体を2系統群8系統として、1系統50個体ずつ栽培を行うとともにこの2系統群に「三系71」「三系75」の系統番号を付し奨励品種決定調査予備試験に供試した。しかし「三系75」を付した系統は立毛で穂発芽が多発したため育成試験を打ち切った。一方「三系71」を付した系統からは10個体を圃場で選抜し、さらに品質選抜で5個体に絞った。

F₁A₅ (1996年)

前年度選抜した1系統5個体を1系統群5系統として、1系統50個体ずつ栽培した後、1系統5個体ずつ採種を行い系統を維持した。また奨励品種予備試験においては、多収で品質が良好であったため、「三重6号」の地方系統番号を付し、次年度以降奨励品種決定調査の本試験を行うこととした。

F₁A₆ (1997年)以降

前年度採種した1系統5個体を1系統群5系統として系統栽培した後、1系統5個体ずつ採種を行い系統を維持した。また「三重6号」を奨励品種決定基本調査本試験に供試するとともに、県下4ヶ所で現地調査を実施し地域適応性を検討した。さらに葉もち抵抗性、穂もち抵抗性、穂発芽性等の特性検定を行った。なお、これ

らもち病の検定は愛知県農業総合試験場山間農業研究所に依頼した。そしてこれらの総合的な試験成績は極めて優秀であったため、2001年5月に品種登録の申請を行った。2001年度の世代は雑種第10世代である。

特性の概要

育成地（農業研究部、一志郡嬉野町）では「三重6号」に絞られた1996年から生産力検定試験を開始し、主要な特性について「ヤマヒカリ」と比較検定を行った。1997年からは県下の北勢や中山間地帯で現地適応性検定試験を実施した。以下これまでに得られた試験結果に基づき、「みえのゆめ」の諸特性について述べる。

なお種々の特性の表記法については、稲種苗特性分類調査報告書²⁾に従った。

1 草型及び形態的特性

育苗時の草丈、第1葉鞘高など生育は「ヤマヒカリ」とほぼ同じである（表2）。また本田での生育は中庸で、葉身の色、葉鞘の色はともに「ヤマヒカリ」と同様の「緑」、草型は父方の「越南148号」に類似し、止葉は中程度立ち葉身幅は広く、草姿は良好である。稈の太さは「ヤマヒカリ」と同程度の「中」に分級され、稈質も「ヤマヒカリ」並の「剛」である。粒着密度は「ヤマヒカリ」並の「中」で、脱粒性は「難」で稔実は良好である。籾はまれに短芒が見られ、ふ色およびふ先色は「黄白」である（表3）。

稈長は「ヤマヒカリ」より6~7cm短い「中稈」品種である。また穂長は「ヤマヒカリ」より約1.5~2.5cm

表2 苗の生育

品 種 名	草 丈 (cm)	葉 齢	第1葉鞘高 (cm)	風乾重 (g/100個体)
みえのゆめ	15.0	2.1	4.8	1.3
(比) ヤマヒカリ	15.6	2.1	4.7	1.1

両品種とも、20個体ずつ調査。
葉齢は不完全葉を含まない。

表3 観察による一般特性

品 種 名	稈 質		芒		ふ先色	粒 着 密 度	脱粒性
	剛柔	細太	多少	長短			
みえのゆめ	剛	中	稀	短	黄白	中	難
(比) ヤマヒカリ	剛	中	稀	短	黄白	中	難
(標) コシヒカリ	柔	中	稀	短	黄白	中	難

稲種苗特性分類調査報告書（農林水産省農産園芸局種苗課、1980）により、育成地での観察に基づいて分類した。

注1) 圃場での評価は遠観での判定により、○、○△、△、△×、×の5段階で評価を行った。

長い。穂数は「ヤマヒカリ」と同程度の「中」で、1穂粒数が「ヤマヒカリ」より多いことから、草型は「穂重型」に属する（表4, 5）。

2 早晚性

「みえのゆめ」の出穂期は「ヤマヒカリ」に比較して1～2日程度早く、成熟期は「ヤマヒカリ」より2日程度遅い。したがって本県における「みえのゆめ」の早晚性は「中生の早」に分類される（表4）。

3 耐倒伏性および諸障害耐性

(1) 倒伏性

「みえのゆめ」の稈質は「剛」で、稈の太さは「中」であり（表3）、倒伏程度については育成地と伊賀農業研究室での5年間の調査、また奨励品種現地試験においても圃場での倒伏は認められなかった（表4, 6）。この

ような結果から「みえのゆめ」の耐倒伏性は「ヤマヒカリ」と同程度の「強」と判断される。

(2) 穂発芽性

「みえのゆめ」の穂発芽性の検定試験⁹⁾を3年度にわたり行った。穂発芽性は「ヤマヒカリ」より明らかに穂発芽し難い「やや難」と判定した（表7）。

(3) いもち病

「みえのゆめ」の葉いもち病および穂いもち病の圃場抵抗性検定は、愛知県農業総合試験場山間農業研究所で、また一部は育成地においても行ったが、葉いもち、穂いもちともにほとんど発病は認められず、圃場抵抗性は「判定不能」という結果となった（表8, 9, 10）。

また、「みえのゆめ」については真性抵抗性の検定は行っていないが、いもち病菌の占有レースが007である山間農業研究所において、ほとんどいもち病の発生がみられないこと、また育成地における葉いもち病の検定圃

表4 本田での生育（奨励品種決定調査試験 1996～2001年）

品 種 名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (/㎡)	倒伏 程度	病 害 の 多 少				
							葉いもち	穂いもち	紋枯病	ゴマ葉枯病	白葉枯病
(育成地)											
みえのゆめ	8.06	9.10	71	20.2	337	0	0	0	0.1	2.7	0
(比) ヤマヒカリ	8.08	9.08	78	18.5	360	0	0	0	0	0.5	0
(標) コシヒカリ	7.19	8.21	78	20.0	401	0.3	0	0	0.7	0	0
(伊賀農業研究室)											
みえのゆめ	8.05	9.12	72	20.6	372	0	0.3	1.0	1.3	0.8	0
(比) ヤマヒカリ	8.06	9.10	78	18.3	373	0.1	0.3	0.3	0.8	0.4	0
(標) コシヒカリ	7.29	9.02	88	19.6	411	2.1	0.8	1.6	1.1	0.2	0

移植期：4/25（農業研究部）、5/8（伊賀農業研究室）

施肥：0.48+0.40（農業研究部）、0.56+0.34（伊賀農業研究室）ともにa当たりのN成分（kg）

倒伏程度および病害の多少は0（△）～5（甚）の6段階で評価した。

表5 栽培試験における収量・収量構成要素（2000～2001）

品 種 名	精玄米重 (kg/a)	収量構成要素				
		穂数 (/㎡)	1穂粒数	㎡初数 (100粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)
(育成地)						
みえのゆめ	72.6	380	99.1	372	88.0	22.4
ヤマヒカリ	61.5	398	77.8	309	90.5	21.8
(伊賀農業研究室)						
みえのゆめ	61.2	359	79.0	283	91.0	23.7
ヤマヒカリ	47.4	326	65.0	212	94.2	23.7

移植期：5/9（2000年）、5/8（2001年）

移植方法：手植え、4本/㎡、21.2株/㎡

施肥：基肥 0.5、穂肥 0.2（出穂前20日）+0.2（出穂前10日）（育成地）

基肥 0.56、穂肥 0.34（出穂前20日）（伊賀農業研究部）ともにa当たりのN成分（kg）

場で *Pii* の基準品種（強）であるトドロキワセが発病しているにも関わらず「みえのゆめ」に発病が見られない、ことなどから、「みえのゆめ」は少なくとも真性抵抗性遺伝子として高度な抵抗性遺伝子型である '*Pita 2*' をもっているものと推定される。

(4) 白葉枯病

「みえのゆめ」の白葉枯病特性検定⁹⁾の結果から、同病に対する抵抗性は「弱」と判断される（表11）。

(5) その他の病害抵抗性

奨励品種決定調査試験での病害虫の発生程度から判断すると、「みえのゆめ」はゴマ葉枯病に弱いと判断される（表4）。

4 収量性

「みえのゆめ」の精玄米収量は、育成地、伊賀研究室とも「ヤマヒカリ」に比較して20%程度多かった（表5、12）。また1997年度から始めた奨励品種決定調査試験の現地調査においても常に安定して20%程度「ヤマヒカリ」より多収であった（表6）。

育成地および伊賀研究室における5年間の平均収量はそれぞれ62.6kg/a、67.7kg/aでかなり高い水準であった（表12）。これは「みえのゆめ」の1穂粒数が「ヤマヒカリ」より多いことがその要因であると考えられる（表5）。

5 玄米の形質、品質および搗精特性

「みえのゆめ」の玄米千粒重は、「ヤマヒカリ」とほぼ同じで「中粒」種である（表12、14）。また、玄米の粒長、粒幅、粒長×粒幅がいずれも「ヤマヒカリ」「コシヒカリ」とほぼ同じであるため、玄米の形状および大小においても両品種と同じ「中」に属する（表13）。また「みえのゆめ」の粒厚について分布をみた結果、「コシヒカリ」より「ヤマヒカリ」に類似していた（表14）。

「みえのゆめ」の玄米の外観品質は、育成地、伊賀農業研究室ともに「ヤマヒカリ」より優れていた（表12）。また現地調査においても同様であった（表6）。さらに胴割粒の発生は「ヤマヒカリ」に比べ明らかに少なく、穂発芽粒の発生程度も「ヤマヒカリ」より少ない。このことから「みえのゆめ」は「ヤマヒカリ」の大きな欠点である胴割粒と穂発芽粒の発生を軽減できる品種である（表12）。

次に「みえのゆめ」の搗精についてみると、適搗精時間は「ヤマヒカリ」「コシヒカリ」より短く、約60秒で、歩留りは90.6%であった。「みえのゆめ」は「ヤマヒカリ」と「コシヒカリ」の適搗精時間における歩留まりを上回った。そして白度は「ヤマヒカリ」よりはやや劣るが、「コシヒカリ」と同程度であった。また胚芽残存歩合は「ヤマヒカリ」「コシヒカリ」より明らかに低かった（表15）。

表6 奨励品種決定調査現地試験における成績

場所	年度	品種名	出穂期 (月、日)	成熟期 (月、日)	倒伏 程度	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 (kg/a)	比較 比率 (%)	玄米 千粒重 (g)	外観 品質
東員町	1997~ 2000	みえのゆめ	8.13	9.19	0	72	20.3	338	53.8	119	22.6	3.0
		ヤマヒカリ	8.15	9.18	0	79	18.8	325	46.3	100	22.1	2.5
菰野町	1999~ 2000	みえのゆめ	8.11	9.19	0	71	19.6	353	54.4	119	22.5	3.5
		ヤマヒカリ	8.12	9.18	0	81	18.5	357	45.6	100	21.5	5.0
白山町	1997~ 2000	みえのゆめ	8.07	9.12	0	74	20.8	321	57.3	122	22.7	4.0
		ヤマヒカリ	8.09	9.11	0.5	83	18.0	370	47.5	100	21.7	5.3
名張市	1999	みえのゆめ	8.03	9.20	0	75	22.7	414	72.6	104	23.6	7.0
		ヤマヒカリ	8.05	9.18	0	86	20.8	340	69.6	100	24.4	4.0

倒伏程度は0（ム）～5（甚）の6段階で、外観品質は1（上の上）～9（下の下）の9段階で評価した。

表7 穂発芽検定

品 種 名	1996		1999		2000	
	指数	判定	指数	判定	指数	判定
みえのゆめ	1.7	やや難	1.0	難	1.2	難
(比) ヤマヒカリ	3.0	中	2.8	中	3.3	中
(標) コシヒカリ	1.0	難	1.0	難	1.0	難

成熟期に試料を採取した後5℃で10日間貯蔵。28℃、湿度100%の穂発芽検定器に1週間置床した。遠観調査により1（難）～5（易）の5段階に分類して評価した。

表 8 葉いもち病圃場抵抗性検定（農業研究部，2000～2001）

品 種 名	いもち病 遺伝子型	2000		2001	
		発病程度	判定	発病程度	判定
みえのゆめ		0	I	0.1	I
ヤマヒカリ		0	I	0	I
トドロキワセ	Pi-i, 強	—	—	4.3	—
藤坂5号	Pi-i, 中	—	—	6.2	—
イナバワセ	Pi-i, 弱	—	—	7.0	—
新2号	+	4.5	—	4.0	—
愛知旭	Pi-a	6.0	—	5.5	—
石狩白毛	Pi-i	4.0	—	4.5	—
関東51号	Pi-k	0.5	—	1.5	—
ツユアケ	Pi-km	0	—	0	—
フクニシキ	Pi-z	0	—	0	—
ヤシロモチ	Pi-ta	0	—	0	—
PiNo.4	Pi-ta2	0	—	0	—

畑晩播法による検定。播種期：6月12日。試験区3区制
発病程度，評価値は0（無）～10（全茎葉完全枯死）の11段階
判定（I）は「判定不能」を表す

表 9 葉いもち病圃場抵抗性検定（愛知県農業
総合試験場山間農業研究所，1999～2000）

品種名	1999		2000	
	発病程度	判定	発病程度	判定
みえのゆめ	3.0	◎?	0.2	I
ヤマヒカリ	—	—	0.8	I

畑晩播法による検定。播種期5月29～30日。試験区3区制
発病程度，評価値は0（無）～10（全茎葉完全枯死）の11段階
判定（I）は「判定不能」を表す

6 食味および食味関連成分

食糧庁方式による食味官能調査の結果，「みえのゆめ」の食味は基準品種「ヤマヒカリ」と比較すると，炊飯米は光沢があり外観は良好で，粘りもあり，味は同程度で良い。その結果「ヤマヒカリ」と同程度の「上の中」と評価できる（表16）。また食味関連成分であるアミロース含量は「ヤマヒカリ」「コシヒカリ」より若干高めであるが，タンパク含量は同程度ある（表17）。

適地並びに栽培上の留意点

「みえのゆめ」は三重県下の平坦部から中山間部まで広い地域適応性を備えている。前述のとおり近年「ヤマヒカリ」の品質低下が大きな問題となっていることから，これらの栽培地域および伊賀地域を中心に普及を図る。また本品種は「中生の早」で「コシヒカリ」より10日

表 10 穂いもち病抵抗性検定（愛知県農業総合
試験場山間農業研究所，2000）

品種名	1999		2000	
	発病程度	判定	発病程度	判定
みえのゆめ	3.0	◎?	0.2	I
ヤマヒカリ	—	—	0.8	I

移植期：6月6～7日，試験区2区制
発病程度：0（発病無）～10（全穂白穂）までの11段階
評価
判定（I）は「判定不能」を表す

表 11 白葉枯病抵抗性検定（農業研究部 2001）

品 種 名	発病程度	判定
みえのゆめ	5.0	弱
あそみのり	2.0	(強)
日本晴	3.5	(やや強)
コシヒカリ	4.0	(中)
トヨニシキ	4.0	(やや弱)
金南風	5.0	(弱)

剪葉接種法による検定。移植期：6月6日
試験区2区制，発病程度は0（病徴なし）～9（全葉枯死）
の10段階評価。

程度成熟期が遅いことから，平野部の「コシヒカリ」の作付比率が高い地域においても，作期分散のための品種

表12 収量および品質 (1996~2001年)

品 種 名	稈重 (kg/a)	精玄米重 (kg/a)	千粒重 (g)	玄 米 品 質							
				外観	腹白	心白	乳白	胴割1 (粒)	胴割2 (%)	穂発芽	
(農業研究部)											
みえのゆめ	63.7	62.6 (120)	23.6	3.3	0.4	0	0	0.8	2.2	0	
(比) ヤマヒカリ	76.8	52.5 (100)	23.2	4.4	0.1	0	0	7.2	24.2	0.1	
(標) コシヒカリ	64.8	56.4 (107)	21.8	5.6	0.1	0.2	0.3	0	10.0	0	
(伊賀農業研究室)											
みえのゆめ	68.4	67.7 (119)	23.1	4.8	1.2	0.1	0	4.1	4.7	0.8	
(比) ヤマヒカリ	76.0	57.1 (100)	23.6	5.3	1.2	0.3	0	7.4	8.3	1.2	
(標) コシヒカリ	63.0	64.4 (113)	23.1	5.0	0.8	1.0	0.7	5.3	28.1	0.3	

耕種概要は第4表と同じ。

精玄米重の項の()内の数字はヤマヒカリに対する比率。

玄米品質については、外観は1(上の上)~9(下の下)の9段階で、またそれ以外の項目は0(△)~5(甚)の6段階で評価した。胴割1は玄米100粒を遠視評価した際の胴割粒数(1996~1999)、胴割2は米粒判別器(Kett RN-500)で玄米1000粒を調査した際の胴割粒比率(%) (2000~2001)

表13 玄米の形状と粒大 (育成地 2000年)

品 種 名	粒長 (mm)	粒幅 (mm)	粒長/粒幅	粒長×粒幅	玄米の形状	玄米の大小
みえのゆめ	5.41	3.14	1.72	16.99	中	中
(比) ヤマヒカリ	5.33	3.20	1.67	17.06	中	中
(標) コシヒカリ	5.17	3.18	1.63	16.44	中	中

1.85mm網にて調整後した玄米60粒を画像解析装置(OLYMPUS-Avic 500)にて計測。

表14 玄米の粒厚別分布 (2000年)

品 種 名	玄 米 千粒重 (g)	粒 厚 (重量%)					
		2.20mm 以上	2.20mm ~ 2.10mm	2.10mm ~ 2.00mm	2.00mm ~ 1.90mm	1.90mm ~ 1.80mm	1.80mm 未満
みえのゆめ	23.3	3.5	39.4	39.0	14.2	3.1	0.8
(比) ヤマヒカリ	23.1	8.2	39.0	34.0	14.4	3.2	1.2
(標) コシヒカリ	22.1	6.8	60.0	20.0	8.2	2.2	2.9

供試材料は玄米200gを5分間、1.70mm縦目篩で調整した。

としてその有用性は高いと考えられる。なお、「みえのゆめ」は生育量が旺盛であるため、少肥条件や地力が低い地域では、後期に生育が凋落する可能性があるため、地力が中庸以上の圃場や施肥管理に留意した栽培が望まれる。

「みえのゆめ」の栽培上の留意点をまとめると、以下のとおりである。

(1) 生育が旺盛であるため生育中期に葉が退色しやすい。このような場合には追肥を行うなど適切な肥培管理に努める。

- (2) 白葉枯病に弱いので、常発地での栽培は避ける。
- (3) ゴマ葉枯病に弱いので、秋落ち田などの地力の低い圃場での栽培は避けるとともに、肥料を切らさないように適切な施肥管理を行う。
- (4) 登熟期間が長いので、適切な刈り取り時期の判断を誤らないようにする。
- (5) 胴割粒や穂発芽粒の発生は少ないが、良品質・良食味米生産のために適期収穫を行う。

表15 適搗精時間の判定

品 種 名	搗精時間（秒）						玄米 水分（%）	玄米 白度
	40	50	60	70	80	90		
みえのゆめ	搗精歩合（%）	91.5	90.9	90.6	90.2	89.6	89.1	
	白度	36.8	37.5	38.9	39.0	40.2	40.8	13.2
	胚芽残存率（%）	4.3	1.0	0	0	0	0	
ヤマヒカリ	搗精歩合（%）	92.4	91.4	90.4	89.7	88.8	—	
	白度	35.2	36.6	38.8	40.2	41.6	—	13.5
	胚芽残存率（%）	26.8	21.5	13.5	8.3	8.3	—	
コシヒカリ	搗精歩合（%）	91.0	90.6	90.0	89.6	89.0	—	
	白度	33.8	35.7	37.2	38.1	39.4	—	13.1
	胚芽残存率（%）	18.0	7.5	2.5	0.8	0	—	

試験は搗精試験の統一に関する申し合わせに基づいた。下線は適搗精時間を示す。

供試材料はいずれも2000年、農業研究部産、1.85mm網にて調整後使用

搗精：Kett TP2型精米機、白度：Kett C300-3型白度計により測定

搗精歩留まり（%）：重量%

胚芽残存率：New MG 試薬にて染色後、調査。

表16 食 味

供 試 日	総 合	外 観	香 り	味	粘 り	硬 さ
2000/12/15	0.625*	0.458	0.250	0.625*	0.250	0.083
2000/11/28	0.042	0.250	-0.042	0.208	0.042	0.250
2000/12/8	-0.083	0.042	-0.083	0.042	0.125	-0.042
2000/12/11	0.042	0.250	-0.042	0.208	0.042	0.250
2000/1/12	-0.125	0.125	-0.042	0.083	-0.167	-0.042
2000/1/14	0.250	0.208*	-0.208	-0.083	0.333*	-0.500*
2000/1/19	-0.208	0.333*	0.000	-0.125	0.000	0.083
1999/1/12	0.500	0.583	-0.042	0.250	0.542*	-0.208

試験方法は食糧庁方式（パネラー24名）で行い、いずれの試験も基準品種は「ヤマヒカリ」を用いた。

“*”はt検定の結果、基準品種との差が5%水準で有意であることを表す。

表17 食味関連成分分析

品 種 名	1996	1997	1998	1999	2000	平均
アミロース含量（%）						
みえのゆめ	20.0	18.0	17.0	17.4	17.8	18.0
（比）ヤマヒカリ	18.4	16.7	17.2	15.9	16.3	16.9
（標）コシヒカリ	17.0	16.5	17.5	15.5	16.3	16.6
タンパク質含量（%）						
みえのゆめ	6.5	7.1	6.3	6.1	7.0	6.6
（比）ヤマヒカリ	7.1	7.0	6.9	6.7	6.9	6.9
（標）コシヒカリ	7.2	7.7	7.0	6.5	6.6	7.0

供試材料は各年とも、奨励品種試験で得られた玄米を1.8mm網で調整後、白米に搗精したものを使用した。

アミロース含量はオートアナライザーⅡ型（Bran+Luebe社）により、またタンパク質含量は近赤外分光器（NIRSystem社）により測定した。

命名の由来

中生品種として期待されてきたことから、その期待感を「ゆめ」の表現に託し親しみやすい品種名とした。「みえのえみ」に続く「みえの〜」シリーズの第2号品種でもある。

謝 辞

「みえのゆめ」の育成にあたり、愛知県農業総合試験場山間農業研究所にはいもち病検定を快く協力頂いた。また各地域農業改良普及センター、各担当農家には現地適応性試験等を担当して頂いた。

さらに本研究報告をまとめるにあたり、三重大学名誉教授池田勝彦氏、三重大学助教授梅崎輝尚氏には多大なるご助言・ご指導を頂いた。ここに記して厚くお礼申し上げる。

引用文献

- 1) 福井県農業試験場 (1989) : 育成系統の配布に関する参考成績書, 1-5.
- 2) 農林水産省農産園芸局種苗課 (1980) : 稲種苗特性分類調査報告書, 3-44.
- 3) 朱宮昭男, 伊藤俊雄, 工藤 悟, 藤井 潔, 加藤恭宏, 坂紀邦, 遠山孝通, 釋 一郎 (1994) : イネ縞葉枯病抵抗性の新品種「祭り晴」の育成, 愛知農総試研報, 26, 1-16.
- 4) 山本隆一, 堀末 登, 池田良一 (1995) : イネ育種マニュアル, 農研センター研究資料, 30, 19-22.
- 5) 山本隆一, 堀末 登, 池田良一 (1995) : イネ育種マニュアル, 農研センター研究資料, 30, 147-150.

A Newly Developed Paddy Rice Variety 'Mienoyume', with Medium Maturation and High Grain Quality

Tomohiro YAMAKAWA, Takatoshi MURAKAMI, Keiichi MIYAMOTO,
Naoaki TACHIBANA, Fujio HASHIDUME, Nobuo TATEMATSU, Hideki HATTORI

Abstract

'Mienoyume', a new paddy rice variety with medium maturation and high eating quality, was bred in 2001 at Agricultural Research Division, STPC of Mie Pref. This rice cultivar was selected from the progenies derived from the cross between 'Maturibare' with high quality and 'Etunan 148' with high yielding. 'Mienoyume' ripens about 2 days later than 'Yamahikari'. Plant type of this cultivar belongs to panicle-weight type with medium length of culm and high resistance to lodging. The grains at the pre-harvest stage are hard to sprout and checked rices are rarely found. The resistances to leaf blast and to spike blast were not examined. The hulled rice is glossy and the eating quality of cooked rice is equivalent to that of 'Yamahikari'.

Key words: anther culture, high quality, high yielding, medium maturation, paddy rice