

## 水稻新品種 ‘ミコトモチ’ の育成

田中 亙<sup>1)</sup>・播磨邦夫<sup>1)</sup>・月森 弘<sup>1)</sup>・安達康弘<sup>1)</sup>・杉山万里<sup>2)</sup>・高橋眞二<sup>3)</sup>・  
吾郷宏光<sup>4)</sup>・富田節雄<sup>5)</sup>・加納正浩<sup>5)</sup>・山本 朗<sup>6)</sup>・松崎友史<sup>6)</sup>・福田 誠<sup>7)</sup>・  
藤原耕治<sup>8)</sup>・安原宏宣<sup>9)</sup>・陶山研治<sup>8)</sup>・神田正治<sup>10)</sup>・重栖睦弘<sup>10)</sup>・広沢敬之<sup>10)</sup>

### A New Rice Variety ‘Mikotomochi’

Wataru Tanaka, Kunio Harima, Hiromu Tsukimori, Yasuhiro Adachi, Mari Sugiyama,  
Shinji Takahashi, Hiromitsu Ago, Setsuo Tomita, Masahiro Kano, Akira Yamamoto,  
Tomofumi Matsuzaki, Makoto Fukuda, Koji Fujihara, Hironobu Yasuhara, Kenji Suyama,  
Masaharu Kanda, Nobuhiro Omoso, Takayuki Hirosawa

## I 緒 言

島根県における水稻糯品種は、極早生の‘ヒメノモチ’（平野ら、1973）、‘ココノエモチ’（赤間ら、1988）、中生の‘ヤシロモチ’（小村ら、1963）の3品種であり、2007年現在合計で約800haが作付けされている。このうち餅のキメが細かく、餅の伸びの良い‘ヤシロモチ’は、成熟期が遅いことから平坦部を中心に約115haが作付けされている。しかし、‘ヤシロモチ’は耐倒伏性が弱く、穂発芽しやすいなどの欠点がある。また、2004～2007年の1等米比率は0.2～1.9%と極めて低く、餅の白度が低いことも問題となり、‘ヤシロモチ’熟期の栽培安全性が高く、玄米及び餅品質の良い品種が要望されてきた。

こうした中、‘ヤシロモチ’の改良を目的に島根県農業試験場（現島根県農業技術センター）

で育成した‘島系糯54号’は、2008年2月に島根県水稻奨励品種に採用されるとともに‘ミコトモチ’と命名され、2008年3月に種苗登録を出願した。

ここに、本品種の育成経過と特性の概要を報告する。

本品種の育成にあたり、特性検定試験、系統適応性試験、奨励品種決定調査でご協力をいただいた関係各位に対し深甚の謝意を表する。

## II 育種目標及び育成経過

### 1. 育種目標

‘ヤシロモチ’は1961年に本県で育成された中生の品種であり、餅のキメが細かく、餅の伸びが良い一方、耐倒伏性が弱く、穂発芽しやすいため栽培しにくい。さらに、玄米の外観品質が劣り、白米の白度が低いことから餅の色が濃い欠

1)栽培研究部作物グループ 2)資源環境研究部特産開発グループ 3)技術普及部農産技術普及グループ 4)栽培研究部花きグループ 5)中山間地域研究センター資源環境グループ 6)農畜産振興課 7)東部農林振興センター雲南事務所 8)西部農林振興センター農業普及部 9)西部農林振興センター県央事務所 10)元農業試験場

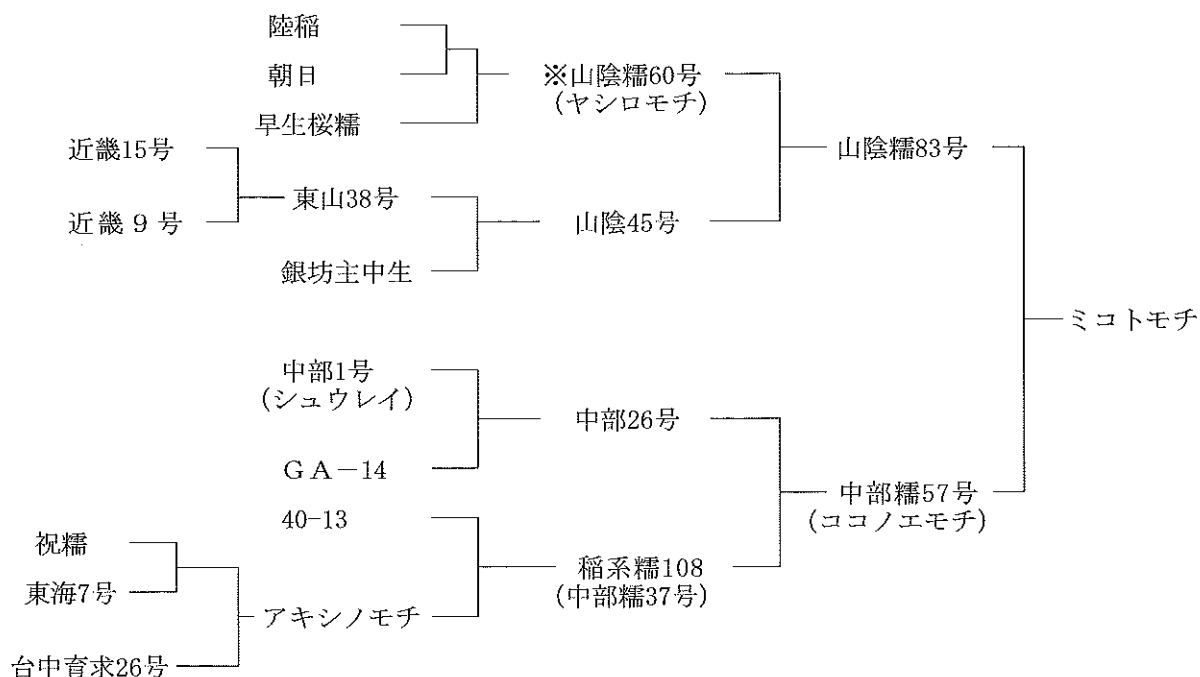


図1 'ミコトモチ'の系譜  
注: ※山陰糯60号: (陸稲/4\*朝日) F4// 早生桜糯

点がある。

そこで、'ミコトモチ'の育成にあたっては、'ヤシロモチ'並みの餅質を持ち、玄米外観品質が優れ、耐倒伏性が強く、穂発芽しにくいことを育種目標とした。

2. 育成経過

'ミコトモチ'の系譜を図1に示した。母本の'山陰糯83号'は島根県農業試験場において'山陰糯60号'(後の'ヤシロモチ')に'山

陰45号'を交配し育成された、早生良質糯系統である。父本の'中部糯57号'(後の'ココノエモチ')は、愛知県農業総合試験場山間技術実験農場において'中部26号'に'稲系糯108'を交配し育成された系統で、短稈で倒伏しにくい特性を持つ。

育成経過を表1に示した。以下、世代をおって系統の扱いと選抜の概要を示す。

'山陰糯83号'を母本とし、'中部糯57号'

表1 'ミコトモチ'の育成経過

場所名	島根県農業試験場														島根県農業技術センター					
	年次	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002~2005	2006	2007	
世代	交配	F <sub>1</sub>	貯蔵	F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	F <sub>8</sub>	F <sub>9</sub>	F <sub>10</sub>	F <sub>11</sub>	F <sub>12</sub>	F <sub>13</sub>	F <sub>14</sub>	貯蔵	F <sub>15</sub>	F <sub>16</sub>		
栽	系統群数						5	5	2	2	2	1	1	1	1		1	1		
	系統数						26	15	15	10	20	10	10	10	10		10	10		
植	個体数 (4株)	4		400	400	1,000	*40	*40	*40	*40	*40	*40	*40	*40	*40		*40	*40		
選	系統群数						5	2	2	2	1	1	1	1	1		1	1		
	系統数						5	5	2	2	2	1	1	1	1		1	1		
抜	個体数						26	15	15	10	20	10	10	10	10		10	10		
山陰糯83号																				
育成系統図	×	F <sub>1</sub>	世代促進				個体選抜				92-45				島系糯54号				(ミコトモチ)	
	中部糯57号																		2008~	
	島交599																			

注1. \*は1系統あたりの個体数

2. 1990年は、世代促進ガラス温室において年間2世代 (F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>) を育成した。

を父本として、1987年に交配を行い、4粒の種子を得た。F<sub>1</sub>～F<sub>3</sub>は、1988年から1990年に集団栽培を行った。F<sub>4</sub>は、1991年に約1,000個体を本田に1本植えて集団栽培し、稈長、稈質、玄米外観品質等により26個体を選抜した。F<sub>5</sub>は、1992年に前年選抜した26個体を系統栽培し、玄米の外観品質が良好で粒も大きく、稈質が強く有望と認められた系統に‘92-45’の系統名を付した。

1993年からは‘92-45’を品種育成試験における生産力検定予備試験に編入し、葉もち・穂もちもち抵抗性検定及び穂発芽性検定を行った。また、1995年からは、水稻奨励品種決定調査に編入し、生産力検定予備試験において生産力、病害抵抗性及び穂発芽性について検討した。その結果、‘ヤシロモチ’に比較して、粒が大きく、玄米外観品質が優れ、耐倒伏性も優れたため、1998年にF<sub>11</sub>世代で‘島系糯54号’の地方番号名を付した。以降は、生産力検定本試験において検討し、2002年から2003年に一時中断はあったが、2004年に再開し、2006年からは、現地適応性及び加工適性について、2007年には耐冷性についても検討した。その結果、‘島系糯54号’は、早生、良質、大粒で、耐倒伏性が優れるとともに、加工適性も優れ、県内平坦地域から中山間地域への適応性が認められたので、2008年2月にF<sub>16</sub>世代で水稻奨励品種に採用するとともに、‘ミコトモチ’と命名し同3月に種苗登録を出願した。

### III 特性の概要

#### 1. 形態的特性

‘ミコトモチ’の出雲市芦渡町、島根県農業技術センター（以下、「育成地」という。）における形態的特性を表2に示した。‘ミコトモチ’は、稈がやや太く、稈の剛性は中で、‘ヤシロモチ’を上回る。芒色及びふ先色は出穂直後は赤みの強い褐色であるが、成熟期には褐色となる。粒着密度は‘ヤシロモチ’に比べてやや疎で、脱粒性は同等の難である。

表2 ‘ミコトモチ’の形態的特性

品種名	稈		芒多 少	芒長 短	芒色 及び ふ先色	穎色	粒着 密度	脱粒 性
	細 太	剛 柔						
ミコトモチ	やや 太	中	中	中	褐	褐	やや 疎	難
ヤシロモチ	中	やや 柔	中	長	褐	褐	中	難

#### 2. 生育特性

‘ミコトモチ’の生育特性成績を表3に示した。‘ミコトモチ’は出穂期が‘ヤシロモチ’より3日程度、成熟期が6日程度早く、早生の晩に属す。稈長は‘ヤシロモチ’より約5cm短い。穂長は‘ヤシロモチ’と同程度である。穂数は‘ヤシロモチ’よりやや多いが、草型は図2に示すとおり‘ヤシロモチ’と同じ中間型である。

なお、倒伏程度については表3に示したとおり、‘ヤシロモチ’に比較して軽微であり、耐倒伏性は中と判定された。

表3 ‘ミコトモチ’の生育特性（育成地）

栽培 条件	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> )	障害					
							倒 伏	紋 枯 病	葉 い も ち	穂 い も ち	内 穎 褐 変 病	下 葉 枯
標肥	ミコトモチ	8.13	9.25	87.9	19.2	404	0.8	1.4	0.0	0.0	0.9	1.5
	ヤシロモチ	8.16	10.01	92.6	19.5	377	2.4	1.5	0.0	0.0	1.2	1.9
多肥	ミコトモチ	8.13	9.27	89.7	19.8	417	1.2	2.5	0.0	0.0	1.8	2.3
	ヤシロモチ	8.16	10.01	93.9	20.3	394	2.4	2.2	0.0	0.0	1.8	2.0

注1. 標肥区は1995～2007年（2002～2004年を除く）、多肥区は1998～2001年及び2007年の平均値  
 2. 稚苗早期移植栽培。移植期は5月2半旬。  
 3. 障害欄の数字は0(無), 1(微), 2(少), 3(中), 4(多), 5(甚)の6段階評価。

## 3. 病害抵抗性及び穂発芽性

病害抵抗性検定成績及び穂発芽性検定成績を表4に示した。いもち病の抵抗性は、葉いもちが‘ヤシロモチ’と同程度のやや弱で‘ココノエモチ’には劣り、穂いもちが‘ヤシロモチ’‘ココノエモチ’と同程度の中である。白葉枯病抵抗性は‘ヤシロモチ’と同程度の中であり、‘ココノエモチ’に優る。穂発芽性は‘ココノエモチ’

には劣るが、‘ヤシロモチ’より優る中である。

## 4. 収量及び玄米外観品質

収量及び玄米外観品質調査結果を表5に示した。収量は、‘ヤシロモチ’と同等であり‘ココノエモチ’をやや上回った。玄米千粒重は、‘ヤシロモチ’を1.8g, ‘ココノエモチ’を4.6g上回る26.6gと重く、玄米外観品質は検査等級2等下で‘ヤシロモチ’の3等上を上回った。

表4 ‘ミコトモチ’の病害抵抗性及び穂発芽性(育成地)

品種名	葉いもち	穂いもち	白葉枯病	穂発芽性
ミコトモチ	やや弱	中	中	中
ヤシロモチ	やや弱	中	中	易
ココノエモチ	中	中	やや弱	やや難

- 注1. 葉いもちは1996～2007年(1998～2000年, 2005年を除く)、穂いもちは1996～2001年、白葉枯病は1995～2001年(1998～1999年を除く)、穂発芽性は1995～2007年(2002～2004年除く)の平均。
2. 病害抵抗性は、強、やや強、中、やや弱、弱の5段階評価。穂発芽性は、難、やや難、中、やや易、易の5段階評価。
3. 穂発芽性は、成熟期の穂を約5℃の定温器内に全供試材料を採取するまで約30日間貯蔵し、浸水30℃の条件で処理後3～5日の発芽程度を比較評価。

表5 ‘ミコトモチ’の収量及び品質(育成地)

栽培条件	品種名	収量調査					品質調査		
		全重 (kg/a)	わら重 (kg/a)	精粗重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)	同左比較比率 (%)	千粒重 (g)	品質	検査等級
標肥	ミコトモチ	160.5	89.5	66.6	54.3	100	26.6	6.0	2下
	ヤシロモチ	152.5	80.5	67.7	54.4	100	24.8	7.0	3上
	ココノエモチ	134.5	60.6	68.3	52.5	97	22.0	5.7	2下
多肥	ミコトモチ	160.7	86.2	68.5	56.0	102	26.9	6.6	2下
	ヤシロモチ	153.8	79.6	68.5	55.0	100	24.7	7.8	3中

- 注1. 標肥区は1995～2007年(2002～2004年を除く)、多肥区は1998～2001年及び2007年の平均値。
2. 玄米重は玄米粒厚1.85mm以上。
3. 同左比較比率は比較品種ヤシロモチの玄米重に対する比率。
4. 品質は1(上上)～9(下下)の9段階評価。
5. 検査等級は島根農政事務所に依頼し、1等上～3等下の9段階評価。

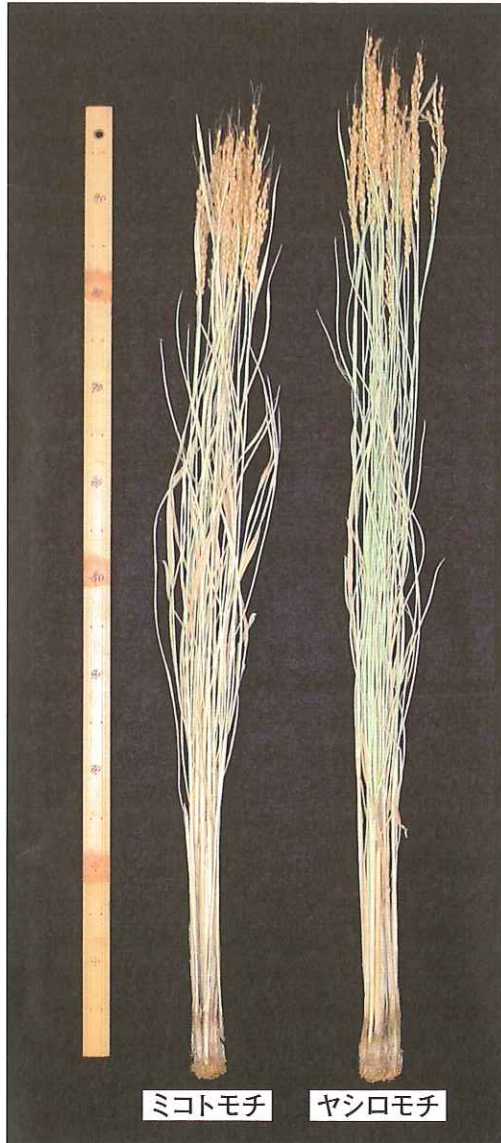


図2 ‘ミコトモチ’の株

## 5. 玄米特性及び食味

### 1) 玄米の粒形及び粒大

表6に示したとおり，‘ミコトモチ’は粒厚2.0mm以上の玄米が約95%を占め，‘ヤシロモチ’の92%を上回り，粒厚がやや厚い傾向が認められた。

また，表7に示したとおり，‘ヤシロモチ’と比較して粒長はやや長く，粒幅は同等で，粒大はやや大きかった。

‘ミコトモチ’の玄米写真を図3に示した。

### 2) 搗精特性

‘ミコトモチ’の玄米白度は表8に示したとおり，‘ヤシロモチ’と同等であるが，白米白度は‘ヤシロモチ’を上回った。

搗精時間は表9のとおり‘ヤシロモチ’よりや



図3 ‘ミコトモチ’の玄米

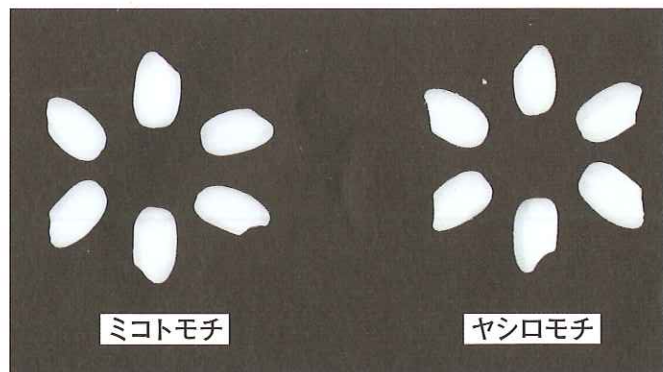


図4 ‘ミコトモチ’の白米

や長い，同じ搗精歩合における精米の胚芽残存割合はやや低く，白米白度は高い傾向にあった。

‘ミコトモチ’の白米写真を図4に示した。

### 3) 餅の食味と特性

‘ミコトモチ’のつき餅，焼き餅及び煮餅について食味官能試験を行って‘ヤシロモチ’と比較した結果を表10に示した。‘ミコトモチ’の，つき餅の外観，味，粘り及び硬さは‘ヤシロモチ’と同等か，それ以上であり，総合評価でもやや上回った。

‘ミコトモチ’は焼き餅の外観で，また，煮餅の外観及び総合評価でそれぞれ‘ヤシロモチ’を上回った。

‘ミコトモチ’の餅の硬化特性について図5に示した。‘ミコトモチ’の餅は，‘ヤシロモチ’に比較してやや早く硬くなる傾向があり，切り餅にする場合の加工適性は高い。

表6 'ミコトモチ' の玄米の粒厚分布 (育成地 2007年)

栽培条件	品種名	粒厚別重量割合 (%)							2.0mm以上
		2.2mm以上	~2.1mm	~2.0mm	~1.9mm	~1.8mm	~1.7mm	1.7mm未満	
標肥	ミコトモチ	42.2	44.5	8.2	1.9	1.5	0.6	1.1	94.9
	ヤシロモチ	37.3	44.8	9.8	2.9	2.5	1.2	1.5	91.8
多肥	ミコトモチ	44.7	41.4	8.5	2.0	1.6	0.8	1.1	94.6
	ヤシロモチ	27.5	44.1	16.5	5.2	3.5	1.6	1.6	88.1

注1. 玄米 200g を 5 分間縦目段篩いし, 篩目ごとの玄米重量を測定した. 2 反復の成績.

表7 'ミコトモチ' の玄米の粒形 (育成地)

栽培条件	品種名	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ/幅	長さ×幅
標肥	ミコトモチ	5.32	3.01	2.05	1.77	16.0
	ヤシロモチ	5.08	3.03	2.02	1.68	15.4
多肥	ミコトモチ	5.35	2.98	2.07	1.79	15.9
	ヤシロモチ	5.12	2.96	2.02	1.73	15.1

注1. 標肥は 2005 ~ 2007 年の平均値, 多肥は 2007 年の値.

2. サタケ社製穀粒判別器 RGQI-10A により粒厚 1.85mm 以上の全粒 (2000 粒) を測定.

表8 'ミコトモチ' の玄米及び白米の白度 (育成地)

品種名	白度		搗精歩合 (%)
	玄米	白米	
ミコトモチ	27.7	53.3	90.2
ヤシロモチ	28.0	49.9	90.4

注1. 2006 ~ 2007 年の平均値.

2. 標肥栽培の粒厚 1.85mm 以上の玄米 50g を試料とした.

3. 白度は Kett 社製白度計 C-300 を用いた.

4. 搗精は YAMAMOTO 社製 VP-31T を用いた.

表9 'ミコトモチ' の搗精特性 (育成地 2007年)

品種名	搗精歩合 (%)					胚芽残存割合 (%)					白度				
	搗精時間 (秒)					搗精時間 (秒)					搗精時間 (秒)				
	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40
ミコトモチ	92.2	91.2	91.2	90.5	90.0	33.0	27.5	23.5	15.5	7.0	49.0	48.0	49.0	49.9	52.0
ヤシロモチ	91.5	90.6	90.6	90.1	89.3	42.5	26.5	23.0	17.0	9.5	46.4	47.0	46.3	47.4	49.6

注1. 標肥栽培の粒厚 1.85mm 以上の玄米 50g を試料とした.

2. 搗精は Kett 社製試験用精米器 TP-2, 白度は同社製白度計 C-300 を用いた.

3. □ は適搗精時の搗精歩合を示す.

表 10 ‘ミコトモチ’の餅加工形態別食味官能試験結果（育成地）

加工形態	パネラー 人数	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合評価
つき餅	のべ145	0.21	0.00	0.21	0.23	0.03	0.22
焼き餅	14	0.57 *	-0.07	-0.07	-0.07	0.00	0.00
煮餅	19	1.26 **	0.05	0.11	-0.21	0.53	0.63 **

- 注 1. 基準品種‘ヤシロモチ’との比較により，-3（かなり不良，粘りがかなり弱い，かなり軟らかい）～+3（かなり良い，粘りがかなり強い，かなり硬い）の7段階で評価。  
 2. つき餅は1996～2000年，2005～2006年の8回の平均値，その他は2007年に実施。  
 3. 焼き餅はトースターで5分程度加熱，煮餅は熱湯中で30分程度煮沸。  
 4. \*5%，\*\*1%水準で有意。

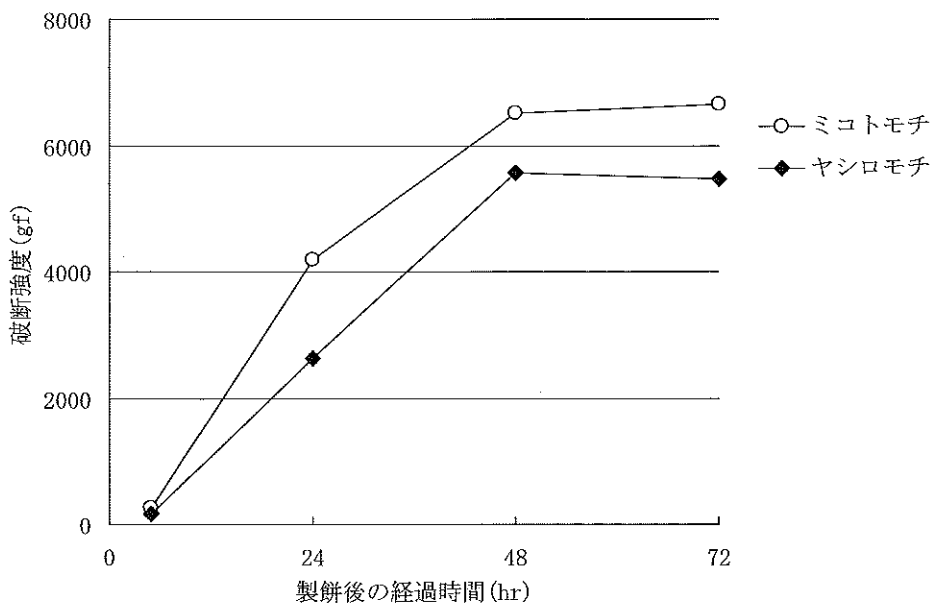


図 5 製餅後の経過時間と餅の硬さの関係（育成地 2007 年）

- 注 1. 製餅後ラップフィルムで包装し，時間放冷後に切断した切り餅について，直径 5mm の円柱型プランジャーで 70% まで圧縮した時の破断強度を経時的に 4 回測定した。

表 11 ‘ミコトモチ’のつき餅製造後の経過時間が食味に及ぼす影響（育成地 2007 年）

経過時間	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合評価
1～15分(1回目)	1.11 **	0.78 **	0.67 **	1.00 **	-0.44 **	1.11 **
15～25分(2回目)	1.00 **	0.33	0.11	0.00	0.33	0.00

- 注 1. 1 回目，2 回目ともに同一のパネラー 9 名で実施。  
 2. 基準品種‘ヤシロモチ’との比較により，-3（かなり不良，粘りがかなり弱い，かなり軟らかい）～+3（かなり良い，粘りがかなり強い，かなり硬い）の7段階で評価。  
 3. \*5%，\*\*1%水準で有意。

‘ミコトモチ’のつき餅製造後の経過時間が食味に及ぼす影響について表11に示した。‘ミコトモチ’は‘ヤシロモチ’と比較して、つき上がりから15分以内では軟らかく食味評価が優れるが、15分以上経過するとやや硬くなり、食味評価は同等となった。

## 6. 山間部における成績

### 1) 生育特性

飯石郡飯南町、標高444mの島根県中山間地域研究センター(以下、「飯石郡飯南町」という。)における成績を表12に示した。出穂期は‘ミコトモチ’が‘ヤシロモチ’より4日程度早く、成熟期は5日程度早い。稈長は‘ヤシロモチ’よりやや短く、穂長は同程度である。穂数は‘ヤシロモチ’よりやや多い。

### 2) 病害抵抗性及び障害抵抗性

病害抵抗性検定成績及び障害抵抗性検定成績

を表13に示した。いもち病の抵抗性は、葉いもち、穂いもちとも‘ヤシロモチ’と同程度の中で、‘ココノエモチ’には劣る。穂発芽性は‘ココノエモチ’には劣るが、‘ヤシロモチ’より優り、中である。耐冷性は‘ヤシロモチ’‘ココノエモチ’と同程度の強である。

### 3) 収量及び玄米外観品質

収量及び玄米外観品質調査結果を表14に示した。収量は‘ココノエモチ’に劣るが、‘ヤシロモチ’と同等であった。玄米千粒重は、‘ヤシロモチ’を1g、‘ココノエモチ’を3.5g上回った。検査等級は‘ヤシロモチ’の2等下と同等で、‘ココノエモチ’の2等中より劣った。

### 4) 玄米の粒形

玄米粒形調査成績を表15に示した。‘ミコトモチ’の粒長は‘ヤシロモチ’より長く、粒幅は‘ヤシロモチ’と同等であった。

表12 ‘ミコトモチ’の生育特性(飯石郡飯南町)

栽培条件	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> )	障害			
							倒伏	紋枯病	葉いもち	穂いもち
標肥	ミコトモチ	8.16	10.01	83.5	18.1	446	1.1	1.8	0.8	1.3
	ヤシロモチ	8.20	10.06	84.8	17.7	410	2.3	1.8	0.8	1.8

注1. 2004～2007年の平均値。

2. 稚苗早期移植栽培。移植期は5月2半旬。

3. 障害欄の数字は0(無), 1(微), 2(少), 3(中), 4(多), 5(甚)の6段階評価

表13 ‘ミコトモチ’の病害抵抗性及び障害抵抗性(飯石郡飯南町)

品 種 名	葉いもち	穂いもち	穂発芽性	耐冷性
ミコトモチ	中	中	中	強
ヤシロモチ	中	中	易	強
ココノエモチ	強	やや強	やや易	強

注1. 葉いもちは2004～2007年、穂いもちは2004～2007年(2006年を除く)、穂発芽性は2004～2007年の平均、耐冷性は2007年の値。

2. 病害抵抗性は、強、やや強、中、やや弱、弱の5段階評価。穂発芽性は、難、やや難、中、やや易、易の5段階評価。

3. 穂発芽性は、成熟期の穂を約5℃の定温器内に全供試材料を採取するまで約30日間貯蔵し、浸水30℃の条件で処理後3～5日の発芽程度を比較評価。

4. 耐冷性は、幼穂形成期から穂ばらみ期に水深を20cmに保ち、午後4時から翌日午前10時まで17℃以下の冷水による掛け流し灌漑を行って、成熟期における穂の稔実歩合を比較した。



表 14 ‘ミコトモチ’の収量及び品質（飯石郡飯南町）

栽培条件	品 種 名	収 量 調 査					品 質 調 査		
		全	わ	精	玄	同左	千	品	検
		重	ら	粗	米	比較	粒	質	査
		(kg/a)	(kg/a)	(kg/a)	(kg/a)	(%)	(g)		等
			重	重	重	比率	重	級	級
標肥	ミコトモチ	155.8	82.5	70.4	56.8	99	25.4	4.9	2下
	ヤシロモチ	149.5	77.5	70.6	57.6	100	24.4	4.9	2下
	ココノエモチ	141.6	60.0	77.8	62.0	108	21.9	4.9	2中

- 注 1. 2004～2007年の平均値。  
 2. 玄米重は玄米粒厚1.85mm以上。  
 3. 同左比較比率は比較品種ヤシロモチの玄米重に対する比率。  
 4. 品質は1(上上)～9(下下)の9段階評価。  
 5. 検査等級は島根農政事務所に依頼し、1等上～3等下の9段階評価。

表 15 ‘ミコトモチ’の玄米の粒形（飯石郡飯南町）

栽培条件	品 種 名	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	長さ/幅	長さ×幅
標肥	ミコトモチ	5.25	3.01	2.25	1.74	15.8
	ヤシロモチ	5.19	3.04	2.24	1.71	15.8

- 注 1. 2004～2007年の平均値。  
 2. 粒厚1.85mm以上の整粒を測定。

表 16 ‘ミコトモチ’の現地試験（平坦部及び中山間部）における生育特性

地区名	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> )	障 害			
							倒伏	紋枯病	内穎褐変病	籾枯細菌病
斐川町	ミコトモチ	8.18	9.26	85.4	19.7	301	0.3	0.0	0.5	1.3
	ヤシロモチ	8.22	9.29	88.3	18.8	298	0.8	0.5	0.3	0.3
奥出雲町	ミコトモチ	8.15	9.20	91.6	17.3	389	0.0	0.0	1.0	0.0
	ヒメノモチ	7.23	8.20	77.7	17.0	262	0.0	1.0	0.0	0.0

- 注 1. 斐川町は2006～2007年の平均値，奥出雲町は2007年の値。  
 2. 稚苗早期移植栽培。移植期は5月2半旬。  
 3. 障害欄の数字は0(無)，1(微)，2(少)，3(中)，4(多)，5(甚)の6段階評価。

## 7. 現地（平坦部及び中山間部）における成績

### 1) 生育特性

現地試験における‘ミコトモチ’の生育特性調査結果を表16に示した。簸川郡斐川町（標高8m）における‘ミコトモチ’の出穂期は‘ヤシロモチ’より4日，成熟期は3日早かった。‘ミコトモチ’の稈長は‘ヤシロモチ’より約3cm短く，穂長はやや長く，穂数は同程度であった。

‘ミコトモチ’の倒伏程度については‘ヤシロモチ’に比較して軽微であった。

仁多郡奥出雲町（標高300m）については，この地域の慣行品種である‘ヒメノモチ’と比較

栽培した。‘ミコトモチ’の出穂期は‘ヒメノモチ’より23日遅く，成熟期は31日遅かった。稈長は‘ヒメノモチ’より約14cm長く，穂長は同程度であり，穂数は‘ヒメノモチ’を上回った。倒伏については両品種とも認められなかった。

### 2) 収量及び玄米品質

収量及び玄米外観品質調査成績を表17に示した。斐川町における‘ミコトモチ’の収量は‘ヤシロモチ’にやや劣ったが，玄米千粒重では‘ヤシロモチ’を上回った。‘ミコトモチ’は品質及び坪刈りサンプルの検査等級で‘ヤシロモチ’を上回った。

奥出雲町における‘ミコトモチ’の収量は‘ヒメノモチ’を上回り、玄米千粒重も‘ヒメノモチ’をやや上回った。坪刈りサンプルの検査等級については‘ミコトモチ’は3等上であり、‘ヒメノモチ’の2等中を下回った。これに対して実刈りサンプルの検査等級については、‘ミコトモチ’

は1等であり、‘ヒメノモチ’の3等に優れた。この原因は、‘ミコトモチ’の坪刈り時期が刈取り適期よりやや早く青未熟粒が多発したこと、‘ヒメノモチ’の実刈りが刈取り適期より遅れ、穂発芽が見られたことによるものと考えられる。

表17 ‘ミコトモチ’の現地試験(平坦部及び中山間部)における収量及び品質

地区名	品種名	収量調査					品質調査				
		全重 (kg/a)	わら重 (kg/a)	精糲重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)	同左比較比率 (%)	千粒重 (g)	坪刈り		実刈り	
							品	検査等級	格付理由	検査等級	格付理由
斐川町	ミコトモチ	135.7	75.5	59.2	47.8	96	26.4	5.0	2等中		2等
	ヤシロモチ	131.9	69.5	61.9	49.9	100	24.6	6.1	3等上		2等
奥出雲町	ミコトモチ	116.4	62.4	53.2	42.9	104	24.1	6.8	3等上	青未熟粒(薄)茶米	1等
	ヒメノモチ	94.3	44.0	49.8	41.3	100	23.4	3.5	2等中	茶米	3等 穂発芽

- 注1. 斐川町は2006～2007年の平均値、奥出雲町は2007年の値。  
 2. 玄米重及び千粒重は玄米粒厚1.85mm以上の15%水分換算値。  
 3. 同左比較比率は比較品種の玄米重に対する比率。  
 4. 品質は1(上上)～9(下下)の9段階評価。  
 5. 坪刈りサンプルの検査等級は島根農政事務所に依頼し、1等上～3等下の9段階評価。  
 6. 実刈りサンプルの検査等級は1等～規格外の4段階評価。  
 7. 奥出雲町の試験では、‘ミコトモチ’の坪刈り時期が刈取り適期よりやや早く、‘ヒメノモチ’の実刈りが刈取り適期より遅れた。

#### IV 栽培適地及び栽培上の注意

本品種の栽培適地は、早晩性が早生の晩であること、葉もち抵抗性がやや弱であること、標高が400mを超える飯石郡飯南町の収量調査成績では極早生熟期の‘ココノエモチ’より収量が下回ることから、島根県平坦部から標高300m以下の島根県中山間部で、地力中庸地の早植栽培に適するものと判断される。

栽培にあたっては、葉もち抵抗性が劣り耐倒伏性は中程度のため多肥栽培は避け、いもち病の基幹防除を徹底する。また、穂発芽性が中程度のため、刈り遅れないように注意が必要である。

#### V 摘要

水稻糯新品種‘ミコトモチ’は2008年に島根県農業技術センターで育成された。

1. ‘ミコトモチ’は1987年に‘山陰糯83号’を母本、‘中部糯57号’を父本として交配し、その後代から育成した糯種である。1998年に‘島系糯54号’の地方番号名を付し、奨励品種決定試験において‘ヤシロモチ’と比較検討し、2008年に島根県の奨励品種に採用された。
2. 本品種の熟期は早生の晩に属し、草型は中間型である。‘ヤシロモチ’と比較して倒伏抵抗性、穂発芽性、玄米外観品質、白米の白度及び餅の白度が優る。
3. 本品種は標高300m以下の地力中庸地における早植えに適応する。

#### 引用文献

平野哲也・進藤幸悦・赤間芳洋・内山田博士・松本顕(1973). 水稻新品種「ヒメノモチ」の育成. 東北農業試験場研究報告45号, 17-31.



### Summary

A new glutinous paddy rice variety 'Mikotomochi' was developed at Shimane Agricultural Technology Center in 2008. In this paper we report breeding process and characteristics of this variety.

1. 'Mikotomochi' was developed from the cross between 'Saninmochi83' and 'Chubumochi57' in 1987. A promising line (Shimakeimochi54) was selected in 1998. Since then, it had been subjected to performance test for recommendable varieties. And it was adopted as a new recommended variety of Shimane Prefecture in 2008 and named 'Mikotomochi'.
2. 'Mikotomochi' belongs to early-late maturing varieties in area of Shimane, and it is particle panicle number type. Superior points compared to 'Yashiromochi' was the resistance to lodging, the resistance to pre-harvest sprouting, and the quality of brown rice, the whiteness of polished rice and that of rice cake.
3. 'Mikotomochi' will be adapted to early-planting culture in the medium fertile land at an altitude below 300 meters.