

食味の良い東北地域向け直播用水稲新品種「萌えみのり」の育成

片岡知守・山口誠之・遠藤貴司・中込弘二・滝田 正*・横上晴郁**・加藤 浩*

(東北農業研究センター・*作物研究所・**北海道農業研究センター)

Development of a New Rice Variety "Moeminori" with Good Eating Quality and Adaptability to Direct Seeding
Tomomori KATAOKA, Masayuki YAMAGUCHI, Takashi ENDO, Koji NAKAGOMI, Tadashi TAKITA*, Narifumi YOKOGAMI** and

Hiroshi KATO*

(National Agricultural Research Center for Tohoku Region. *National Institute of Crop Science. **National Agricultural Research Center for Hokkaido Region)

1 はじめに

直播栽培は、農業の担い手不足及び輸入米との競合などを背景に省力・低コストの生産技術として期待され栽培面積が増加している。直播栽培を安定化させ、普及促進を図るには直播適性品種の利用が有効であるが、東北地域では、良質・良食味で耐倒伏性が強い多収の直播栽培用品種がない。

そこで、収量を落とすことなく省力的に良質・良食味米の生産が可能な東北地域向け直播栽培適性品種「萌えみのり」を育成し、命名登録を行ったので(水稻農林 416 号)、ここに本品種の主要特性を紹介する。

2 育成の経過

「萌えみのり」は、1997年に東北農業試験場(現・東北農業研究センター)水田利用部において多収で良食味の「南海 128 号」を母、耐倒伏性に優れた良食味の「はえぬき」を父とした人工交配の後代から育成された。2002年にF₆世代で「奥羽 382 号」の系統番号を付し、関係県に配付して地方適性を検討してきたもので、2006年(F₁₀)に命名登録された。

3 形態的特性

稈長は「ひとめぼれ」より明らかに短く、「はえぬき」より短い。穂長は「ひとめぼれ」と同程度、穂数は「はえぬき」より多く、草型は“偏穂数型”である。耐倒伏性は「ひとめぼれ」より明らかに強い“強”である。稈の太さは「ひとめぼれ」と同程度で、稈の剛柔は“やや剛”である。粒着は「はえぬき」と同程度の“中”で、やや短芒をやや少程度生じる(表1)。

4 生態的特性

出穂期及び成熟期はともに「ひとめぼれ」, 「はえぬ

き」より1日程度早い“中生の晩”に属する。耐冷性は“強”で、いもち病圃場抵抗性は葉いもちが“やや弱”, 穂いもちが“中”, 穂発芽性は“難”である(表1, 2)。湛水直播栽培においては、転び型倒伏が「ひとめぼれ」より明らかに少なく, 「はえぬき」と同程度で, 収量はこれらより約5~20%多収である(表2)。また, 表面散播でも倒伏が少なく多収である(図1, 表3)。低温苗立ち性は「Arroz da Terra」より劣り, 「ひとめぼれ」並かやや優る(表4)。

5 品質・食味特性

玄米の千粒重は「ひとめぼれ」よりやや大きく, 粒厚はやや厚く, 品質は“上下”である(表1)。精白米の白度は「ひとめぼれ」, 「はえぬき」より高く, 一定の白度を得る場合には搗精歩留まりが高い(表2, 図2)。アミロース含量は「ひとめぼれ」よりわずかに高いが, 移植栽培, 直播栽培のいずれにおいても「ひとめぼれ」並の良食味である(表2, 5)。



図1 直播栽培(表面散播 400 粒/m²)での草姿
左: あきたこまち, 右: 萌えみのり

6 適地及び栽培上の留意点

東北地域中南部に適する。いもち病抵抗性が不十分なため, 適正施肥, 適期防除につとめる。倒伏に強い

が、多肥栽培は食味の低下を招くため、適正な肥培管理につとめる。苗立ち密度が約 400 本/㎡と高い場合でも完全には倒伏せず、収量、品質の変動が少ないことから¹⁾、散播栽培が可能で一層の省力化が期待される。

引用文献

- 1) 片岡知守, 山口誠之, 遠藤貴司, 中込弘二. 2006. 湛水直播栽培における異なる苗立ち密度での水稻品種「萌えみのり」の生育特性. 東北農研 59:43-44.

表 1 「萌えみのり」の特性

品種名	早晚性	草型	芒		ふ先色	脱粒性	耐冷性	耐倒伏性	穂発芽性	いもち病抵抗性		品質	食味
			多少	長短						遺伝子型	葉 穂		
萌えみのり	中晩	偏穂数	やや少	やや短	黄白	難	強	強	難	<i>Pia, Pii</i>	やや弱	中	上中
ひとめぼれ	中晩	偏穂数	やや少	短	黄白	難	極強	中	難	<i>Pii</i>	やや弱	中	上中
はえぬき	中晩	中間	中	中	黄白	難	極強	強	中	<i>Pia, Pii</i>	中	中	上中

表 2 「萌えみのり」の生産力検定試験結果(東北農業研究センター, 標肥)

品種名	栽植様式 ¹⁾	年次	出穂 (月日)	成熟 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (/㎡)	倒伏 (0-5) ²⁾	玄米重 (kg/a)	同左 比率 (%)	千粒重 (g)	品質 (1-9) ³⁾	精米 白度 ⁵⁾	食味 ⁴⁾	玄米 蛋白 ⁵⁾ (%)	アミロ ース ⁶⁾ (%)
萌えみのり	移植	2000,01,	8.6	9.15	66	19.2	383	0.0	57.6	101	23.2	3.9	40.6	0.06	6.0	19.4
ひとめぼれ		03-05	8.7	9.16	82	19.6	412	1.7	57.1	(100)	22.3	3.6	38.3 (基準)		6.0	19.0
萌えみのり	直播	2001,	8.12	10.1	66	18.1	590	0.7	61.6	118	23.2	3.9	39.5	0.27	6.0	20.0
ひとめぼれ		03-05	8.14	10.1	83	18.1	547	3.1	52.3	(100)	22.2	3.8	37.8 (基準)		6.2	19.4
萌えみのり	直播	2004,05	8.9	10.2	65	18.3	574	1.4	63.1	108	23.7	3.6	39.5	-	6.0	19.8
はえぬき			8.11	10.4	72	16.7	568	1.4	58.3	(100)	22.7	3.1	38.3	-	6.2	19.3

¹⁾ 直播は湛水表面条播。²⁾ 0(無)~5(完全倒伏)。³⁾ 1(良)~9(不良)。⁴⁾ 基準と比較して-3(劣る)~3(良い)。移植は 4 回, 直播は 5 回の平均値。⁵⁾ 2004, 2005 年の平均値。⁶⁾ 乾物換算で 2003~2005 年の平均値。

表 3 「萌えみのり」の湛水直播栽培(表面散播)による現地試験結果(秋田県大仙市)

品種名	年次	種子 被覆	苗立ち (/㎡)	出穂 (月日)	成熟 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (/㎡)	倒伏 (0-5) ²⁾	全重 (kg/a)	玄米重 (kg/a) ²⁾	同左比率 (%)	屑米重 (kg/a)	千粒重 (g)	品質 (1-9)
萌えみのり	2003	-	140	8.18	10.18	61	17.7	574	0.0	183	67.9	131	2.3	22.7	3.9
あきたこまち		-	165	8.13	10.5	81	16.3	573	5.0	182	52.0	(100)	4.8	20.4	3.4
萌えみのり	2004	-	149	8.11	10.8	64	19.3	469	3.0 ³⁾	183	64.5	112	3.7	22.6	3.0
はえぬき		-	95	8.14	10.10	69	18.2	461	3.0 ³⁾	190	57.6	(100)	3.8	21.6	3.0
萌えみのり	2005	鉄粉 ¹⁾	116	8.14	10.12	65	18.3	499	0.0	184	59.1	100	1.6	23.7	3.9
はえぬき			71	8.17	10.16	77	18.2	488	0.0	179	58.8	(100)	3.1	22.1	3.8

¹⁾ 乾粒重量比 0.2 倍被覆。²⁾ 2004, 2005 年は全刈り調査の結果。³⁾ 台風の影響。

表 4 「萌えみのり」の低温苗立ち性

品種名	2005 年(14.1℃) ¹⁾			2006 年(13.4℃)		
	苗立ち率 (%) ²⁾	草丈 (mm)	中茎長 (mm)	苗立ち率 (%)	草丈 (mm)	中茎長 (mm)
萌えみのり	46	51	1.1	50	66	1.8
ひとめぼれ	21	47	0.5	45	70	1.4
Arroz da Terra	73	86	2.8	74	89	3.8

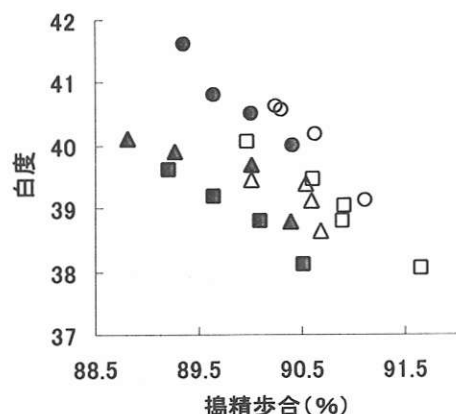
¹⁾ 播種後 10 日間の平均地温。²⁾ 第 2 葉展開個体の割合。圃場試験(灰色低地土)。催芽種子, カルパー無粉衣。播種深度約 10mm。

表 5 「萌えみのり」の食味官能試験成績

栽植様式	外観	香り	味	粘り	硬さ	総合値	有意差 回数 ¹⁾
散播	0.13	0.02	0.05	0.42	-0.27	0.13	1 (3)
条播	0.25	-0.03	0.40	0.35	-0.28	0.43	2 (2)
点播	0.28	0.00	0.28	0.33	0.05	0.30	1 (2)

(財) 日本穀物検定協会による結果。基準は独自ブレンド米(日本晴+コシヒカリ)。数値は平均値。

¹⁾ 総合値に有意差のあった回数。括弧内は総試験回数。



● 萌えみのり(2005年) ○ 萌えみのり(2004年)
▲ はえぬき(2005年) △ はえぬき(2004年)
■ ひとめぼれ(2005年) □ ひとめぼれ(2004年)

図 2 搗精歩合と精米白度の関係