

水稻新品種「ゆみあずさ」の主要特性

横上晴郁・太田久稔・山口誠之¹⁾・福嶋 陽²⁾・津田直人・梶 亮太³⁾・中込弘二⁴⁾
(農研機構東北農業研究センター・¹⁾ 農研機構次世代作物開発研究センター・²⁾ 農研機構本部・
³⁾ 農研機構中央農業研究センター・⁴⁾ 農研機構西日本農業研究センター)

Characteristics of a new rice cultivar “Yumiazusa”

Narifumi YOKOGAMI, Hisatoshi OHTA, Masayuki YAMAGUCHI¹⁾, Akira FUKUSHIMA²⁾,
Naoto TSUDA, Ryota KAJI³⁾ and Koji NAKAGOMI⁴⁾

(Tohoku Agricultural Research Center, NARO・¹⁾ Institute of Crop Science, NARO・

²⁾ NARO Headquarters・³⁾ Central Region Agricultural Research Center, NARO・

⁴⁾ Western Region Agricultural Research Center, NARO)

1 はじめに

東北農業研究センターでは、JA 全農との共同研究により、「奥羽 400 号」と「羽系 1293」との交配後代から、水稻新品種「ゆみあずさ」を育成した。本品種は、東北地域中部での“やや早”熟期に属する多収品種で、炊飯米は「あきたこまち」「ひとめぼれ」と同程度の食味評価を示す。府県の奨励品種としての採用は無いものの、宮城県及び秋田県の一部産地において、低コストで食味の良い業務用米の需要増に対応出来る有力な品目として、数十 ha 程度の作付が開始されている。本品種の今後の普及拡大に資することを目的として、「ゆみあずさ」の長所である多収性、及びいもち病抵抗性等の評価を行った。

2 試験方法

収量性の評価は、2013 年より 2018 年まで、育成地（東北農業研究センター水田作研究領域、秋田県大仙市）で実施した生産力検定試験の値を用いた。耕種概要を表 1 に示す。移植栽培で標肥・多肥の 2 水準を設定し、基肥は硫化燐安 (N:P₂O₅:K₂O=13:13:13)、堆肥としてペレット状乾燥鶏糞を施用し、追肥は幼穂形成期に NK 化成 (N 成分 16%)、多肥区ではさらに減数分裂期に硫安 (N 成分 21%) を施用した。いもち病圃場抵抗性検定については、葉いもち¹⁾・穂いもち²⁾とも、2012 年より 2018 年まで、「イネ育種マニュアル」の記載に準拠して達観判定による発病程度の評価を行い、抵抗性の評価値とした。

3 試験結果及び考察

生産力検定試験の結果を表 2 に示す。「ゆみあずさ」

の精玄米重は「あきたこまち」と比較して、標肥移植栽培は約 12%、多肥移植栽培は約 10%の多収（いずれも 5% 水準で有意差あり）で、熟期の近い多収品種「ふくひびき」に近い多収性を示し、玄米の外観品質は「あきたこまち」よりやや劣るが「ふくひびき」よりやや優る（図 1）。「ゆみあずさ」の 1 穂粒数は「あきたこまち」より 10%程度多く、また短稈かつ強稈で、多肥移植栽培（図 2）では倒伏及び屑米歩合が少ないこと等の要因が集積して「ゆみあずさ」の多収性に貢献していると考えられる。いもち病圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちとも「あきたこまち」を大幅に上回る“かなり強”（表 3・4）で、東北地域における現行の品種の中でも圃場抵抗性が優れる部類に属する。DNA マーカー分析の結果から穂いもち圃場抵抗性遺伝子 *Pb1* を持つと推定されるが、葉いもちについては既知の主働遺伝子は持たないとみられる。

4 まとめ

「ゆみあずさ」は安定した多収性を示すことに加え、いもち病圃場抵抗性が“かなり強”であることから、減農薬栽培への適応性を備えている可能性もある。なお「ゆみあずさ」は耐倒伏性が優れるものの、穂発芽性が“やや易”で、高温登熟耐性も“やや弱”であることから、玄米品質を損なわないための肥培管理上の注意が必要で、今後の普及に向けた検討課題と考えられる。

引用文献

- 1) 東正昭, 小綿寿志. 1995. 農業研究センター研究資料 30 : 6-9.
- 2) 東正昭. 1995. 農業研究センター研究資料 30 : 11-13.

表1 「ゆみあずさ」生産力検定試験の耕種概要

施肥	播種 (月・日)	移植 (月・日)	株数 (株/㎡)	1区 面積 (㎡)	堆肥 (kg/a)	基肥			追肥	
						N (kg/a)	P ₂ O ₅ (kg/a)	K ₂ O (kg/a)	N (kg/a)	K ₂ O (kg/a)
移植標肥	4.19-25	5.17-23	22.2	6.0	60	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2
移植多肥	4.19-25	5.17-23	22.2	6.0	90	0.7	0.7	0.7	0.5	0.3

年次：移植標肥・・・2012年～2018年、移植多肥・・・2014年～2018年

追肥：幼穂形成期・・・NK化成0.3kgN/a相当、減数分裂期・・・硫安0.2kgN/a相当

反復：2、苗種類：中苗、1株本数：3、栽植密度：22.2株/㎡、篩目：1.8mm（標肥・多肥共通）

表2 生産力検定試験における「ゆみあずさ」の主要特性

（育成地、標肥：2012～2018年の平均、多肥：2014～2018年の平均）

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/㎡)	一 穂 粒 数 (粒)	倒 伏 程 度 (0-5)	精 玄 米 重 (kg/a)	比 較 比 率 (%)	屑 米 歩 合 (%)	千 粒 重 (g)	品 質 (1-9)
移植 標肥	ゆみあずさ	8.01	9.16	70	19.1	421 b	92.1	0.2 a	71.2 ab	112	1.1	23.2 b	4.8
	あきたこまち	7.30	9.13	83	17.9	465 c	83.2	2.4 b	63.8 c	100	1.6	22.4 c	4.2
	ふくひびき	8.01	9.15	72	19.0	362 a	114.4	0.2 a	73.8 a	116	1.3	24.8 a	5.8
	ひとめぼれ	8.04	9.17	84	18.9	532 d	79.7	2.7 b	67.2 bc	105	2.1	23.0 b	4.4
移植 多肥	ゆみあずさ	8.01	9.16	76	19.6	454 f	98.8	0.3 c	78.2 d	110	1.5	22.8 f	4.9
	あきたこまち	7.30	9.13	92	18.6	510 g	89.5	2.8 d	71.0 e	100	3.1	22.1 g	4.5
	ふくひびき	7.31	9.16	80	20.0	398 e	118.8	0.7 c	81.6 d	115	2.6	24.0 e	6.0
	ひとめぼれ	8.04	9.20	93	20.2	588 h	75.7	3.9 e	67.5 e	95	3.9	22.4 fg	5.0

*：一穂粒数は2015年、2016年、2018年の平均

倒伏程度：0（無）～5（甚）、玄米品質は1（上上）～9（下下）の達観判定

異なる文字間には5%水準で有意差あり（Tukey-Kramer法）

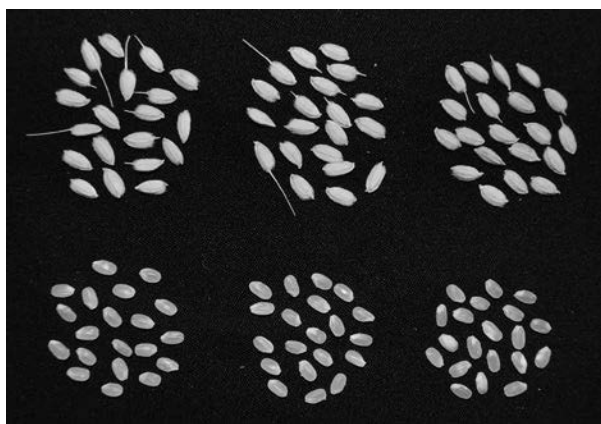


図1 「ゆみあずさ」の粒及び玄米

左より「ゆみあずさ」、「あきたこまち」、「ふくひびき」



図2 移植多肥栽培における「ゆみあずさ」と他品種との比較（育成地、2016年）

左より「あきたこまち」、「ゆみあずさ」、「ふくひびき」
白点線は試験区の境界

表3 「ゆみあずさ」の葉いもち圃場抵抗性

（育成地、2012～2018年）

品種名	真性抵抗性 遺伝子型	発病 程度	判定
ゆみあずさ	<i>Pia, Pii</i>	4.1	かなり強
あきたこまち	<i>Pia, Pii</i>	6.9	中
はたじろし	<i>Pia, Pii</i>	5.6	やや強
まっしぐら	<i>Pia, Pii</i>	5.1	強
奥羽320号	<i>Pia</i>	3.8	かなり強
中部45号	<i>Pii</i>	5.3	強
藤坂5号	<i>Pii</i>	6.5	中
ひとめぼれ	<i>Pii</i>	8.0	やや弱

注．発病程度：0（無発病）～10（全葉枯死）の達観判定
「まっしぐら」は2013～2018年の平均

表4 「ゆみあずさ」の穂いもち圃場抵抗性

（育成地、2012～2018年）

品種名	真性抵抗性 遺伝子型	出穂期 (月・日)	発病 程度	判定
ゆみあずさ	<i>Pia, Pii</i>	8.05	2.7	かなり強
奥羽357号	<i>Pia, Pii</i>	8.06	2.8	かなり強
あきたこまち	<i>Pia, Pii</i>	8.03	5.5	やや弱
まなむすめ	<i>Pii</i>	8.07	3.8	強
キヨニシキ	<i>Pia</i>	8.03	5.2	中
ひとめぼれ	<i>Pii</i>	8.08	5.4	中
ササニシキ	<i>Pia</i>	8.06	6.1	弱
こころまち	+	8.02	3.5	強

注．発病程度：0（無発病）～10（全穂枯死）の達観判定