

埼玉県産新品種米「彩のきずな」の酒造適性の検討

横堀正敏* 樋口誠一* 齋藤健太*

Sake Making Properties of "SAINOKIZUNA", a New Rice Cultivar Bred in Saitama

YOKOBORI Masatoshi*, HIGUCHI Seiichi*, SAITO Kenta*

抄録

埼玉県で開発された、高温や病害虫に耐性のある新品種米「彩のきずな」を使用し、従来品種である「キヌヒカリ」を対照として、総米60kgの清酒製造試験を実施した。発酵経過や製成酒の酒質等において両者は概ね同等で、彩のきずなはキヌヒカリと同等の酒造適性があると考えられた。

キーワード：新品種米，彩のきずな，キヌヒカリ，清酒

1 はじめに

近年は猛暑の夏が多く、高温障害により埼玉県産米の品質が劣る場合もあり、高温登熟性が高く病害虫にも強い新品種「彩のきずな」が育成された¹⁾。清酒醸造においても良質の県産米として彩のきずなを使用することには利点がある。しかし「キヌヒカリ」に替わる良食味米として育成されたため、食味や栽培特性等に関しては検討されたが、酒造用原料米としての性質は未検討だった。

本研究では、既に清酒原料としても使用されてきたキヌヒカリを対照として清酒製造試験を行い、彩のきずなの清酒製造への適性について検討した。

2 実験方法

表1の区分で総米 60kg のアンブル仕込みを実施した。その他は既報²⁾のとおり。

表1 試験区分

順号	1	2	3	4
原料米	彩のきずな	キヌヒカリ	彩のきずな	キヌヒカリ
酵母	埼玉G酵母		埼玉E酵母	

* 北部研究所 食品・バイオ技術担当

3 結果及び考察

もろみ経過を図1～5に示した。初添と仲添の間の踊りで温度を上げすぎたため、特に埼玉E酵母で発酵不順だった。埼玉G酵母は高温のもろみ経過に強い³⁾ため、順調に経過した。

日本酒度、アルコール分、酸度の経過では、米の品種による差はほとんど見られなかった。埼玉E酵母を使用したもろみでは、彩のきずなでアミノ酸度がやや低い経過となった。

製成酒成分等を表2に示した。彩のきずなはアミノ酸度が低く、アルコール取得も低い傾向が伺える他は、キヌヒカリと比べてほぼ同等だった。

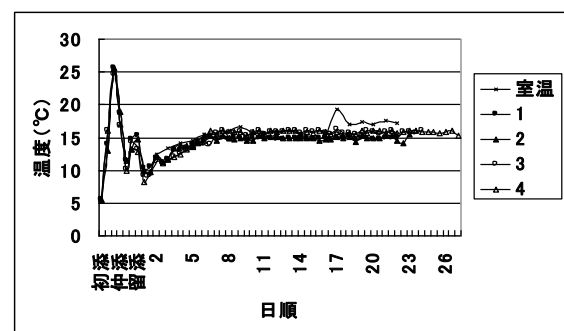


図1 もろみ経過 温度

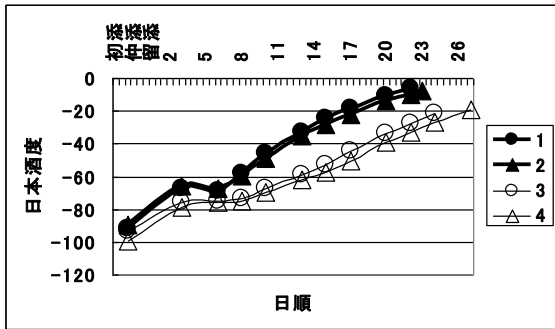


図2 もろみ経過 日本酒度

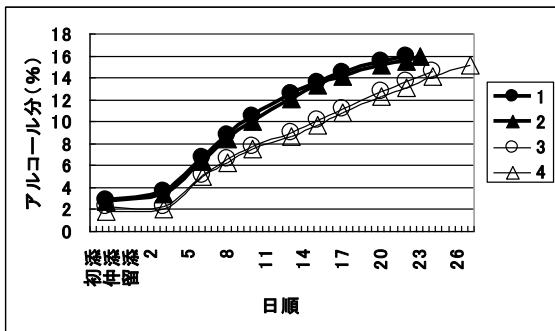


図3 もろみ経過 アルコール分

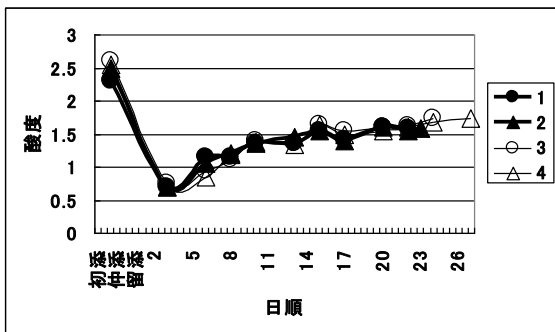


図4 もろみ経過 酸度

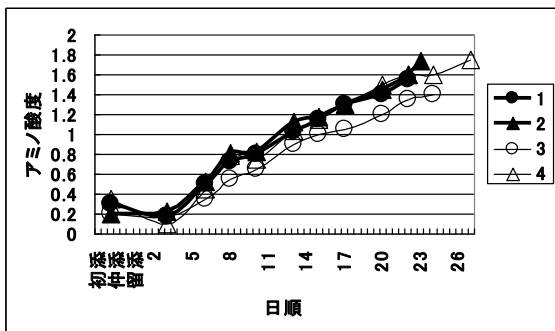


図5 もろみ経過 アミノ酸度

表2 製成酒成分等

順号	1	2	3	4	
アルコール分	15.75	15.95	14.5	15.05	
日本酒度	-6	-7.5	-21.5	-19	
酸度	1.5	1.55	1.7	1.75	
アミノ酸度	1.6	1.8	1.5	1.9	
粕歩合 (%)	39.5	41.8	36.3	36.2	
純アルコール取得(L/白米 t)	293	298	294	300	
もろみ日数 (日)	22	23	24	27	
香気成分 (ppm)	酢酸エチル	31	30	69	77
	イソブタノール	71	66	110	120
	酢酸イソアミル	0.8	0.7	3.4	4.1
	イソアミルアルコール	190	180	240	260
	γ-ブチロラクトン	8.5	8.7	3.2	2.6

のきずなは従来から使用されているキヌヒカリと比べ、アミノ酸度が低く淡麗な酒質が期待できるが、酒化率はやや劣る可能性も示された。しかし概ね酒造適性としては同等だったので、問題なく清酒製造に使用できると思われた。

酒造用原料米としての評価には、全国統一分析法⁴⁾も有効である。今後はその分析も実施し、酒造適性をより明確にしたい。

参考文献

- 1) 荒川誠, 大岡直人, 箕田豊尚, 齋藤孝一郎, 石井博和, 上野敏昭, 岡田雄二, 武井由美子, 重松統, 矢ヶ崎健治, 新井守, 新井登, 野田聡: 水稻新品種「彩のきずな」の育成, 埼玉農総研研報, **12**, (2013)1
- 2) 横堀正敏, 増田こずえ: 高香気生成酵母の利用性向上に関する研究—埼玉G酵母と埼玉E酵母の混合仕込—, 埼玉県産業技術総合センター研究報告, **15**, (2015)47
- 3) 横堀正敏, 鈴木康修, 増田こずえ, 南澤賢: 高温もろみ対応清酒酵母の開発 (第3報), 埼玉県産業技術総合センター研究報告, **12**, (2014)64
- 4) 全国酒米統一分析方法, <http://www.sakamai.jp/bunseki.html>, 2016.3.7

4 まとめ

埼玉県で開発された新品種米「彩のきずな」を使用し、総米 60kg の清酒製造試験を行った。彩