

埼玉県の酒米新系統「むさしの酒6号」を使用した 実地規模での清酒製造試験

横堀正敏*¹ 増田こずえ*² 渡辺泰成*¹ 星野馨** 箕田豊尚***

Sake Brewing Test in Practical Scale

Using a New Rice Line "musashinosake 6" for Sake Brewery in Saitama Prefecture

YOKOBORI Masatoshi*¹, MASUDA Kozue*², WATANABE Yasunari*¹,
HOSHINO Kaoru**, MINODA Toyotaka***

抄録

埼玉県農林総合研究センターで育成した酒米新系統「むさしの酒6号」を使用し、実地規模での清酒製造試験を行った。作業性、酒質、酒化率において実用規模でも良好で、現在の若水に替わる埼玉県産酒米としてむさしの酒6号が実用的であることが確認された。

キーワード：清酒，酒米

1. はじめに

埼玉県内では平成元年頃から、酒米として若水を栽培し、純米酒等の高級酒を醸造してきた。しかし若水は他県で開発された品種で、割れ易い等の欠点もあり、県内酒造業界からは埼玉県で開発された新たな酒米を求める声が挙がっている。

平成13年度に行った総米60kgの小規模清酒製造試験¹⁾の結果、埼玉県農林総合研究センターで育成したむさしの酒6号が酒米として優秀であったので、本研究では実用化に向けて実地規模での清酒製造試験を行った。

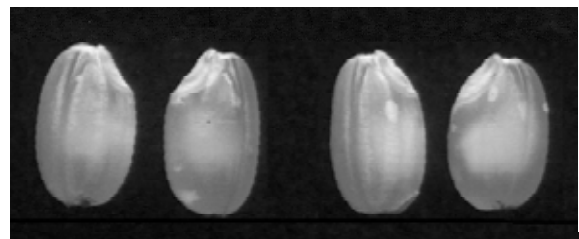
2. 方法

熊谷市内で栽培されたむさしの酒6号を原料として使用した。原料米分析には若水も使用した(図

1)

原料米、もろみ、製成酒の分析は国税庁所定分析法²⁾に準じて行った。

仕込配合は表1のとおり。精米歩合は60%。埼玉C酵母を使用した。



(1) むさしの酒6号 (2) 若水
図1 使用玄米

表1 仕込配合

	酒母	初添	仲添	留添	四段	水	計
総米(kg)	110	250	490	850	100		1800
蒸米(kg)	75	180	395	700	100		1450
麴米(kg)	35	70	95	150			350
汲水(L)	120	250	590	1370	150	150	2630

3. 結果

3.1 原料米分析

*¹ 北部研究所 生物工学部

*² 北部研究所 技術支援交流室

** 寒梅酒造株式会社

*** 埼玉県農林総合研究センター

表2 原料米分析結果

	玄米			白米											
	千粒重 (g)		玄米水分 (%)	精米歩合 (%)			砕米率 (%)	白米水分 (%)	吸水率 (%)		蒸米吸水率 (%)	消化性		粗蛋白質 (%)	カリウム (ppm/Dry)
	調湿前	調湿後		見かけ	真	無効			20分	120分		Brix	F-N		
むさしの酒6号	27.1	26.6	15.4	60.1	65.6	5.2	12.2	13.6	30.1	31.1	34.7	11.4	0.9	4.0	318
若水	26.1	25.7	15.0	59.5	68.0	8.6	8.3	13.6	28.1	30.4	33.6	11.4	1.1	4.9	362

結果を表2に示す。心白は小さめで中心に寄つ

たようだった。胴割れは少なめだった。

3.2 原料処理

吸水はかなり速かった。

蒸米はしなやかで柔らかいが、捌けは良かった。

3.3 麹

経過は順調で、捌けは良く、破精込みも良い麹ができた。

3.4 酒母

経過を図2に示す。経過は順調だった。

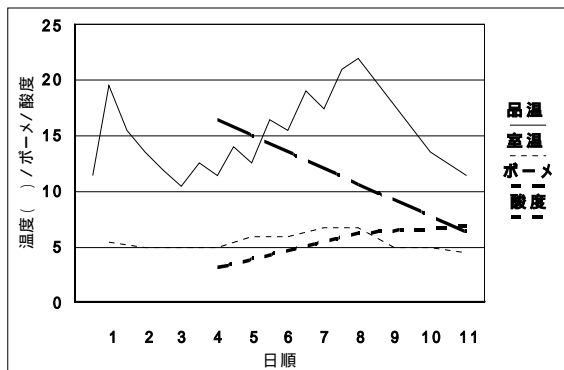


図2 酒母経過

3.5 もろみ

経過を図3に示す。経過は順調。溶けが良いので、汲水歩合は多めの方が良いと思われる。

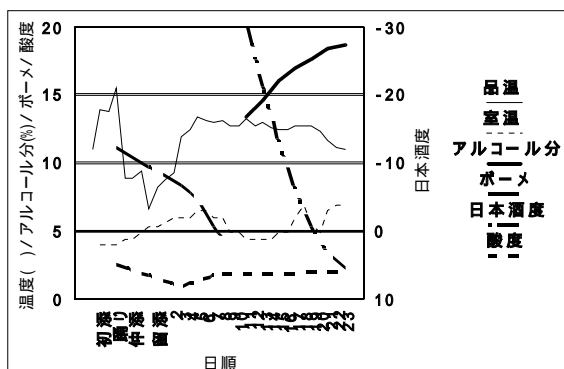


図3 もろみ経過

表3 製造実績(精米歩合60%、純米吟醸)

原料米	若水					むさし号
	H11	H12	H13	H14	H15	
酒造年度	H11	H12	H13	H14	H15	
酒母/酵母	速醸/埼玉C酵母					
総米(kg)	1911	1800	2056	1820	1800	
内四段(kg)	11	120	56	110	100	
四段歩合(%)	0.6	6.7	2.7	6.0	5.6	
麹歩合(%)	20.4	20.0	19.9	19.2	19.4	
内留まで(%)	20.5	21.4	20.5	20.5	20.5	
汲水歩合(%)	149	155	140	143	146	
内留まで(%)	139	149	135	136	137	
最高温度()	13.4	14.0	13.6	13.4	13.4	
最高ボーメ	8.2	8.4	8.0	8.3	8.4	
醪日数(日)	25	18	21	24	23	
醪熟成(%)	99.0	99.6	99.5	99.9	99.8	
醪たれ(%)	88.8	92.8	92.0	89.3	93.2	
肉たれ(%)	71.3	81.3	80.4	73.8	83.2	
粕歩合(%)	29.4	20.2	21.1	28.1	18.1	
白米t当り製成(L)	396	383	388	376	410	
四段前製成酒	アルコール分(%)	18.4	17.4	18.2	18.5	18.8
	日本酒度	+4	-1	+2	+1	+5.5
製成酒	酸度	1.9	2.1	1.9	2.1	2.0
	製成(L)	4202	4254	4537	3939	4128
	アルコール分(%)	18.0	16.2	17.6	17.4	17.9
	日本酒度	+4	-10	-4.5	-9.5	-4
アミノ酸度	酸度	1.9	2.0	1.9	2.2	2.0
	アミノ酸度	1.8	1.3	1.6	1.6	1.8

3.6 製成

製成酒の酒質は、味は濃醇でふくらみがあり、香りは吟醸香が高く上品だった。

過去数年の若水の実績も併せた製造実績を表3

に示す。年毎に若干内訳が変わるが、むさしの酒6号は粕もよく抜け酒化率も大きかった。酒質も良いので、若水以上に酒造に適した米と言える。

4.まとめ

埼玉県で育成した酒米新系統「むさしの酒6号」を使用し、実地規模での清酒製造試験を行った。作業性、酒質、酒化率のどれをとっても良好で、現在の「若水」に替わる埼玉県産酒米として「むさしの酒6号」が十分に実用的であることが確認された。

謝辞

本研究実施に当たり、埼玉県酒造組合、寒梅酒造株式会社、若水栽培研究会、JA埼玉県、等、多くの方々から多大な御協力を頂きました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 横堀正敏、増田こずえ、山田和男：埼玉県の酒米新系統による清酒製造試験，埼玉県工業技術センター研究報告，4，(2002) 238
- 2) 注解編集委員会編：第四回改正国税庁所定分析法注解，財団法人日本醸造協会，(1993)