

「どんぴしゃり」の醸造適性*

高橋 亨**、中山 繁喜**、櫻井 廣**

岩手県オリジナル水稻新品種「どんぴしゃり」の醸造適性を評価した。酒造用原料米全国統一分析から「どんぴしゃり」は大粒であるがやや溶解しにくい事が分かった。また、醸造試験では原料処理でサバケが良く、もろみ管理も容易で扱いやすかった。酒質はきれい型の中に味わいがあるものとなった。

キーワード：どんぴしゃり、酒造適性

Brewing Fitness to "Donpisyari"

TAKAHASHI Tohru, NAKAYAMA Shigeki and SAKURAI Hiroshi

We evaluated the brewing fitness of "Donpisyari". As a result of the analysis of the raw material rice, the characteristics of "Donpisyari" were heavier kernel 1000 weight and weakly enzymatic lysis. During the making of "sake", it was easy to care for material treatment and "moromi" control. Its taste was clear and rich.

Key words : Donpisyari, brewing fitness

1 緒 言

「どんぴしゃり（図 1）」は平成 17 年に誕生した 7 番目の岩手県オリジナル水稻であり、食味は「あきたこまち」並み、耐冷性、耐病性、対倒伏性が強い減農薬・減化学肥料栽培にも向く新品種である。主食用品種であるが、将来的に「どんぴしゃり」で清酒製造が行われる事を想定し、「どんぴしゃり」の酒造適性を評価した。



図 1 どんぴしゃり

2 実験方法

2-1 供試原料米

分析ならびに醸造試験を行った原料米は、岩手県農業研究センターから提供された玄米を使用した。

2-2 原料米分析

原料米分析は酒造用原料米全国統一分析法¹⁾により行った。

2-3 醸造試験

「どんぴしゃり」は、新中野工業(株)製ミニ精米機で見掛け精米歩合 60%に精米し醸造試験に供した。洗米は MJP 式洗米機（白垣産業(株)製）を用い 2 分間洗米し、蒸きょうは OH 式二重蒸気槽付き甑（増田商事(株)製）を用い 50 分蒸しを行い、終了前 10 分間は加熱した乾燥蒸気を通じた。麴は、種麴に(株)秋田今野商店の「高級麴用」を白米 100kg 当たり 100g 用い、床製麴法で添、仲、留麴をまとめて製麴した。酵母は（財）日本醸造協会の「協会 901 号」を当センターで拡大培養して使用、酵母仕込みとし、仕込配合は表 1 のとおりであった。

仕込み温度は添仕込みが 16℃、仲仕込で 12℃、留仕込みで 8℃を目標にした。上槽は綿搾袋で行った。製成酒は国税庁所定分析法²⁾に基づいて分析し、また、当センター醸造技術部員できき酒を行った。

表 1 仕込配合

	初添	仲添	留添	計
総米	4.8	9.6	15.6	30.0
蒸米	3.1	7.7	13.2	24.0
麴米	1.7	1.9	2.4	6.0
汲水	6.0	12.0	24.0	42.0

・単位は kg

・酵母仕込(協会 901 号)による 3 段仕込

* 「吟ぎんが」「ぎんおとめ」ブランド化推進事業

** 醸造技術部

表2 酒造用原料米全国統一分析結果

品種名	玄米千粒重	20分吸水	糖度 Brix	アミノ酸度	粗タンパク質	真精米歩合	精米時碎 米率	無効精米 歩合
単位	[g]	[%]	[°]	[ml]	[%]	[%]	[%]	[%]
どんびしゃり*	23.0	22.9	9.5	0.8	5.5	73.5	5.4	3.6
吟ぎんが*、**	26.2	27.2	11.1	0.7	5.2	73.2	5.3	3.2
ぎんおとめ*、**	26.2	25.3	9.8	0.7	5.6	73.4	9.3	3.2
美山錦**	22.9	25.1	10.2	0.7	5.3	73.8	5.5	3.7
ササニシキ	22.2	24.6	9.6	0.7	5.1	73.4	4.4	3.2
いわてっこ*	21.9	23.7	9.7	0.7	5.4	74.1	4.6	3.9
ひとめぼれ	22.5	23.3	9.8	0.7	5.0	73.8	2.6	3.6
トヨニシキ	22.1	24.9	9.9	0.7	5.4	75.0	5.4	4.8
かけはし*	22.5	20.4	8.0	0.8	5.9	76.6	4.5	6.3

* 岩手県オリジナル品種 ** 酒造好適米

表3 酒造用原料米全国統一分析結果

もろみ日数 [日]	日本酒度	アルコール [%]	酸度 [ml]	アミノ酸度 [ml]	粕歩合 [%]	アルコール収得率 [%]
25	+1	18.5	2.9	1.5	33.3	33.9

3 実験結果及び考察

3-1 原料米分析

原料米分析結果を表2に示した。「どんびしゃり」は今回分析した一般米の中では最も大粒であり、「美山錦」とほぼ同程度の大きさであった。20分吸水値から吸水はゆっくりであり、糖度が低くやや溶解しにくい米であることが示唆された。粗タンパク質はやや高めであるが、酒造好適米である「ぎんおとめ」と同程度であり、清酒製造上問題となるほどではない。碎米混入率、無効精米歩合も平均的であり酒造上の問題は無いと考えられた。

3-2 醸造試験

醸造試験を行うための精米の結果、無効精米歩合は2.5%、碎米率は1.4%であり良好であった。原料処理では洗米時の浸漬割れも少なく、蒸米はサバケが良く作業性は良好であった。製麹は、菌糸の増殖が良く品温管理も容易で扱いやすく、水分も良く抜けた麹が出来た。

図2にもろみ品温経過、表3に製造実績および製成酒成分を示した。品温が甗時で17.5℃、また留時で8.5℃と高めになり、米の溶解が進み最高ボーメは9.2になった。

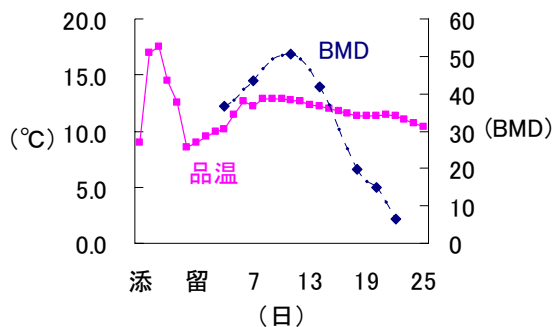


図2 もろみ品温経過

その後のボーメのキレは順調に推移し、25日目で日本酒度+1で上槽した。滴定酸度は11日目で2.2mlになり、最終的に2.9mlと高くなった。もろみ初期の品温が高かったこと、外気温が高くタンク内部に結露が発生した事が原因として考えられる。

清酒製造実績では、粕歩合33.3%と精米歩合60%の純米酒としてはやや高め、アルコール収得率は33.9%とやや低めであった。

酒造用原料米全国統一分析結果でも20分吸水、糖度の値から米の溶解性はやや低く、酒化率にやや劣ることが懸念された。ただし、小規模試験ではもろみの量に対する分析試料採取量が大きくなり、アルコール収得率が低くなることから、更に大きな仕込で検証する必要がある。きき酒したところ、酒質は酸度が高いために酸がきつく感じるものの、きれい型の中にも味わいがあるものであった。

4 結 言

県オリジナル水稻「どんびしゃり」の酒造用原料米全国統一分析、試験醸造を行い酒造適性を評価した。酒造用原料米全国統一分析から「どんびしゃり」は、粒が大きい事、粗タンパク質含量や碎米発生は酒造用米として問題となる値ではなかったが、やや溶解しにくい事が分かった。醸造試験では、サバケが良く扱いやすく、酒質はきれい型の中にも味わいがあるものになった。

文 献

- 1) 酒米研究会：酒造用原料米全国統一分析法 (1996)
- 2) 注解編集委員会編：第4回改訂 国税庁所定分析法注解，日本醸造協会 (1993)