

甘藷製しょうちゅうの原料品種と現状



熊本国税局 鑑定官室 鑑定官 わたなべ けん たろう
渡辺 健太郎

はじめに

平成28年熊本地震で被災された皆様には、心よりお見舞い申し上げます。

国税局には鑑定官室という部署があることをご存知だろうか。国税庁の下には、全国に12の国税局（沖縄国税事務所を含む。）が設置されている。国税庁は課税を担当する官庁であると同時に、酒類業を所管する官庁でもあり、鑑定官室では酒類業の健全な発達を図るため、技術的側面から様々な取組を行っている。特に熊本国税局の所管する南九州4県（熊本、大分、宮崎、鹿児島）は、単式蒸留しょうちゅうの約8割を製造している一大生産地であり、主にしょうちゅう製造に係る取組を行っている。

しょうちゅうには甘藷のほか、米、麦、黒糖など多様な原料が使用されており、原料によって酒質が異なるが、甘藷製しょうちゅうの場合はさらに、原料品種によっても酒質に違いがみられる。このため、実際に品種を謳った商品を目にしたり、口にしたことのある方もおられるのではないだろうか。

甘藷は品種ごとに色、硬さ、でん粉含有量などが異なる作物であり、しょうちゅう製造においても品種ごとの対応が必要である。しかし、しょうちゅう製造にどの品種

がどれだけ使用されているか、実際の現場で品種ごとにどのような対応がなされているかについての統計的な情報はほとんどなかった。そこで、平成25酒造年度における甘藷の品種別使用状況を調査したので、この場をお借りしてその一部を紹介したい。

1. 酒質の多様性

当局では、酒類製造者の製造技術基盤の強化及び酒類の品質向上を図ることを目的として酒類鑑評会を開催している。その中では、多様化するしょうちゅうの酒質を評価するため、品質評価基準を定めている。甘藷製しょうちゅうについては、主力品種である「コガネセンガン」は製造工程の違いにより酒質が異なるため複数のタイプを定めているが、その他の品種については品種により特徴が強く現れるため、品種をグループ化し、グループごとに酒質のタイプを定めている。具体的にはいもの肉色や皮の色によりその他白、赤、紫、橙の4つにグループ化しており、グループ分けと品質評価基準（表1）のとおりである。

酒質の特徴のうち、一部は原料甘藷に含まれる成分に由来することが知られており、例えばその他白グループの「ジョイホワイト」ではモノテルペンアルコール類に

表1 グループ分けと品質評価基準

グループ	定義	品質評価基準
コガネセンガン	コガネセンガン	1 芳醇タイプ：「甘藷の甘い香りがあり、ふくらみのある味わいのもの」 2 華やかタイプ：「華やかな香りで、きれいな味わいのもの」 3 すっきりタイプ：「すっきりした香味で、なめらかな口当たりのもの」
その他白	いもの肉色が白、淡黄白、黄白、淡黄又は黄色で、いもの皮色が白又は黄色の甘藷で、コガネセンガン以外のもの	甘藷（コガネセンガン）しょうちゅうの品質評価基準と基本的に同様ですが、次の特性が感じられるものも評価します。香りの特性：「柑橘香」
赤	いもの肉色が白、淡黄白、黄白、淡黄又は黄色で、いもの皮色が紅又は赤色の甘藷	甘い香りが豊かであり、芳醇な味わいのもの
紫	いもの肉色が紫色の甘藷（皮の色は問わない）	ヨーグルト様の甘い香りがあるもの
橙	いも又は蒸しいもの肉色が淡橙又は橙色の甘藷（皮の色は問わない）	にんじんやかぼちゃ様の香り又は紅茶やフルーツ様の甘い香りがあるもの

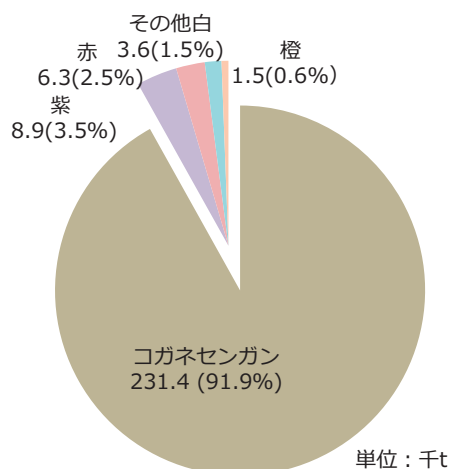


図1 グループ別使用数量

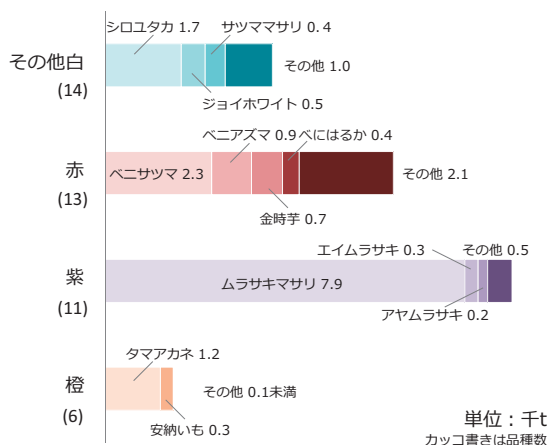


図2 品種別使用数量

よる柑橘系の香りが特徴的である。これら甘藷製しょうちゅうの香味に寄与する成分についてはまだ不明な点も多く、今後の研究が期待されるところである。

2. 品種ごとの使用数量

使用されている品種は45品種と多岐にわたったことから、今回の集計にあたっては、当局酒類鑑評会と同様にグループ化して集計を行った。まず、使用数量をグループごとにまとめたのがグループ別使用数量（図

1）である。「コガネセンガン」が9割超であり、甘藷製しょうちゅうを製造している製造場のほとんどで使用されていた。

使用数量の残り一割弱がその他のグループの44品種であり、その内訳が品種別使用数量（図2）である。比較的多くの製造場で使用されており使用量も多い品種については品種名を掲げているが、多くの品種は使用している製造場も限られ、量も少量であった。

3. 品種ごとの差異

比較的多くの製造場で使用されている品種について、比較を行ったのが品種ごとの差異（表2）である。

アルコール収得とは、原料1tから何リットルのしょうちゅうができるかを表す数値であり、原料コストに直結する数値である。これは原料甘藷のでん粉価によるところが大きく、でん粉用品種では高く、青果用品種では低い傾向である。

しょうちゅうの製造において、甘藷は傷んだ部分のトリミングや蒸しやすいサイズへのカットを行ったものを蒸しいもとし、荒熱をとって砕いた状態で使用される。この原料処理工程でのハンドリングについて調べたものが蒸し時間、蒸しいもの硬さ及びいも切りの難しさである。

蒸し時間については、教科書的には60分程度とされており、多くの製造場で60分という回答であった。しかし、品種により蒸しいもの硬さが硬かったり、軟らかかったりすることが知られており、軟らかすぎる

場合には蒸している最中に糖質がドレンと共に流れ出ることもある。そのため、蒸しいものが軟らかい品種ほど、蒸し時間を短く調整しているケースが一部で見受けられたが、使用数量も少ないためか全体的には調整していない場合が多かった。

なお、蒸しいものの硬さ及びいも切りの難しさは、しょうちゅう製造者が操作性の観点から3段階評価を行った結果を、「硬い（難しい）」1、「普通」0、「軟らかい（容易）」-1とした平均値である。

4. 今後の展望

しょうちゅう製造者が品種ごとの特徴を引き出せているかについて、5段階で聞き取りをしたところ、「非常に引き出せている」と「かなり引き出せている」が45%を占め、特徴をある程度引き出せている様子がうかがえる。一方で、多品種の原料甘藷を使用する上での技術的課題として、「品種ごとの蒸し時間・放冷時間の調整」、「品種の特性を引き出す麴・酵母・蒸留の工夫」、

表2 品種ごとの差異

品種	使用製造場数	アルコール収得		蒸し時間		蒸しいもの硬さ※	いも切りの難しさ*
		中央値	標準偏差	中央値	標準偏差		
コガネセンガン	135	200	10	60	24	0.0	0.0
サツママサリ	7	204	18	110	45	0.3	0.0
ジョイホホワイト	14	215	16	60	13	0.6	0.1
シロユタカ	13	205	5	60	33	0.2	0.1
金時芋	9	199	20	50	27	-0.4	0.0
ベニアズマ	13	200	14	50	22	-0.3	-0.1
ベニサツマ	23	192	10	60	32	-0.5	-0.1
べにはるか	27	192	26	60	19	-0.7	-0.1
アヤムラサキ	11	176	11	65	19	-0.4	-0.4
エイムラサキ	7	176	16	48	11	-1.0	0.2
ムラサキマサリ	19	200	16	60	13	-0.1	-0.2
安納いも	16	181	16	45	19	-0.8	-0.1
タマアカネ	3	145	5	58	23	-0.3	0.7

※蒸しいものの硬さ（いも切りの難しさ）は1に近いほど硬く（難しい）、-1に近いほど軟らかい（容易）ことを示す。

「アルコール取得の安定化・向上」等の回答があり、今後これらを検討することにより、さらに特徴のあるしょうちゅうが製造されることが期待される。

また、今後取り扱う品種の数については、「変わらない」の回答が大半であったが、増やす予定が17%見られた。その際に重視する内容としては品種を選ぶ際に重視するポイント（図3）のとおり、酒質の多様性が最も多い回答であった。原料コストに係るアルコール取得や価格の安さ、製造工程に係る傷みにくさや原料処理の容易さといった項目を抑えて多くの回答が集まったことは、製造者の意識が酒質の多様性に向いていることの現れであろう。

さらに、品種による特徴は原料甘藷に含まれる成分量などと深くかかわっていると考えられることから、栽培条件の最適化など原料甘藷の品質向上に係る技術向上も、ひいてはしょうちゅうの酒質向上に資するものと期待される。

おわりに

現在のしょうちゅうの多彩な商品ラインナップは、これまで見てきた甘藷の原料品種の違いや、麴や酵母さらには蒸留といった製造工程について各メーカーが創意工夫することにより差別化が図られた結果であり、私も一消費者としても楽しませてもらっている。しょうちゅうの高い品質は各しょうちゅうメーカーが技術研鑽を続けられている結果であり、我々もその一助となるよう今後も取組んでいきたい。

最後に、しょうちゅう調査にご協力いただいた管内しょうちゅう製造者の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

いも類振興情報114号 【特集】サツマイモ
焼酎の現在・過去・未来（2013）

本格しょうちゅう製造技術 日本醸造協会

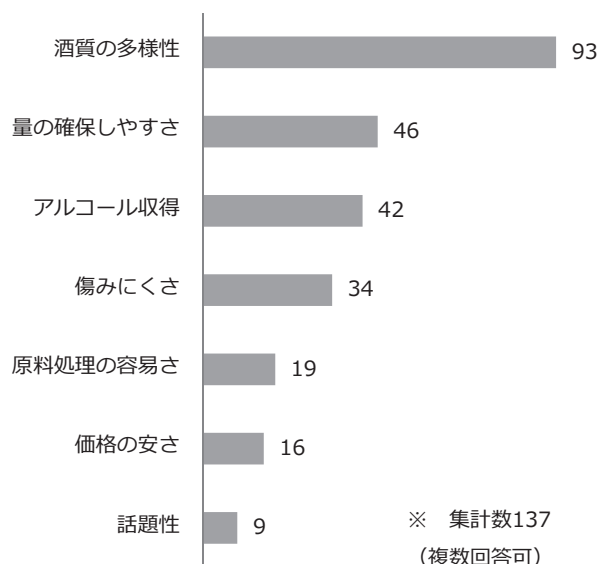


図3 品種を選ぶ上で重視するポイント