

テーマ名

「できたての芋焼酎を早く・美味しくお届けする

—新しい醸造用資材の開発—

(概要)

蒸留直後の芋焼酎は、硫黄系のガス成分を多く含むため、自然にガスが抜けるのを待ってから出荷します。県内芋焼酎業界からは、このガスを選択的に除去する技術の開発が求められていました。そこで、焼酎の早期ガス除去を可能とする新しい醸造用資材の開発に取り組み、商品化に至りました。

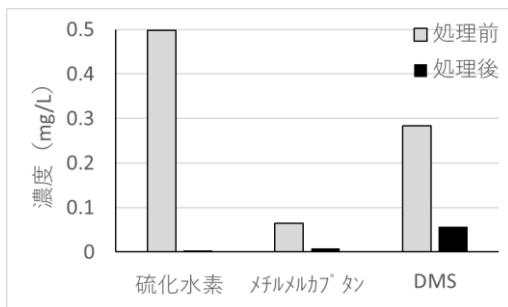
(企業発表者) 日本エクスラン工業株式会社 機能資材営業部 大和 佳丘

(公設試発表者) 鹿児島県工業技術センター 食品・化学部 部長 安藤 義則

1. 成果品（製品）紹介

焼酎のガスである硫黄系成分をすばやく大量に吸着するフィルターを商品化しました。

- ナノサイズの銀粒子を大量に含んだ繊維を使用
- 蒸留直後の焼酎に含まれる刺激的な香りを持つ硫黄系成分を吸着（ガス除去期間の短縮）
- 焼酎にとって好ましい香り成分には影響なし



2. 開発背景（テーマとの出会い、人との出会い等）、苦労話など

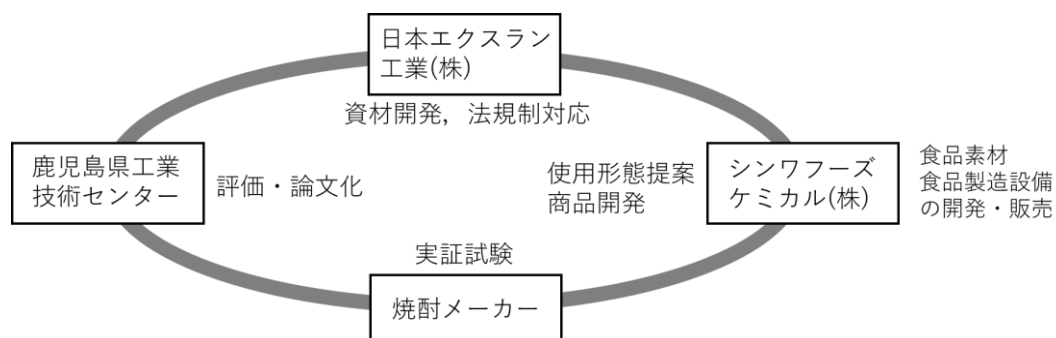
芋焼酎は、原料由来の香味を楽しむため、他原料の焼酎に比べ蒸留してからあまり月日を置かず飲むことが多いお酒です。一方で、蒸留直後の焼酎は刺激臭のする硫黄系のガスを多く含むため、3ヶ月ほど貯蔵することで自然にガスが抜けるのを待ってから出荷します。県内焼酎業界からは、酒質を劣化させることなくガスを選択的に除去する技術が求められていました。

ある日、日本エクスラン工業(株)の担当者から、硫黄系ガスの吸着剤を商品として持っているが、焼酎のガスの除去に使えないかとの相談がありました。効果については半信半疑でしたが、上記課題が頭にありましたので、すぐに担当者と面談しました。サンプル品で手持ちの新焼酎を処理したところ、劇的な効果を確認。そこから協働での取組がスタートしました。

ガス除去の効果は確認できたものの、既存の商品は食品製造用の仕様ではなかったため、焼酎に接触させることができません。貯蔵タンク内のヘッドスペースでガスを除去する方法も検討しましたが、実用面では課題がありました。

日本エクスラン工業(株)は、ガス除去の効果を確認できたこと、焼酎業界の需要が見込まれることから、食品用途への仕様変更を決断。工業技術センターの仲介で、食品製造資材開発・販売を手がけるシンワフーズケミカル(株)と接触し、一気に商品化が進展。食品衛生法のポジティブリスト、容器包装規格試験、変異原性試験・経口毒性試験、酒税法など各種法規制を一つずつクリアしていき、商品化に至りました。

3. 製品化までのプロセス、体制など



4. 製品化、販売に成功したポイント

【工業技術センター】

- 課題（ガス除去）と技術（吸着剤）とのマッチング，すぐに動いてチャンスを逃さなかった。
- サンプル品をメーカーに配布。評判が良く，どこで手に入るかの声。これをエクスランへ伝える。

【日本エクスラン工業】

- 工業技術センターの試験で，客観的な効果のデータが得られた。
- 食品・酒類醸造資材の開発と販売のノウハウがあるパートナー企業との連携。
- 食品用途への仕様変更することで，焼酎メーカーが使用しやすい商品形態となった。

5. 今後の展開、波及効果など

本成果品を使用することで，蒸留直後のガス成分を選択的に除去できます。これまで，芋焼酎メーカーはガス成分が抜けるのを待ってから出荷していましたが，早期出荷が可能となります。また，蒸留してすぐに官能評価による香味の確認が可能となるため，酒質の安定，商品開発力のアップに繋がります。さらに，蒸留直後の焼酎を飲むという新しい商品形態への展開も考えられます。

日本エクスラン工業(株)は，様々な気相用吸着フィルターのラインナップがあります。今回，液相での吸着材という新たなカテゴリーの開発ができ，また食品・酒類メーカー向け製品の開発にも携わったことから，新たなビジネスへの展開が期待できます。

発表者紹介（企業）

日本エクスラン工業株式会社

機能資材営業部 大和 佳丘

これまで行っていなかった異業種への提案により，固定概念にとらわれないスピード感のある商品開発ができました。新たなビジネス創出は容易ではないですが，協業先を今後も探索します。

発表者紹介（公設試）

鹿児島県工業技術センター

食品・化学部長 安藤 義則

様々な企業の方との出会いにより，業界の大きな課題であったガス臭の制御が実現できました。商品化には，技術だけではなく様々なノウハウが必要であり，協働の重要性を実感できました。

企業情報

- 名称：日本エクスラン工業株式会社 ■代表者：代表取締役 藤本 晋
- 創業：1956年9月 ■資本金：30億円 ■従業員数：334人
- 所在地：〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目13番1号
- TEL：06-6348-3431 ■FAX：06-6348-4170 ■URL：<https://www.exlan.co.jp/>

■主力商品

- ・アクリル繊維
- ・アクリルビーズ
- ・アクリルバルブ
- ・アクリレート系繊維
- ・機能性粒子
- ・デシカント材料