

### 特集

## これまでの5年間と これからの5年間Ⅱ

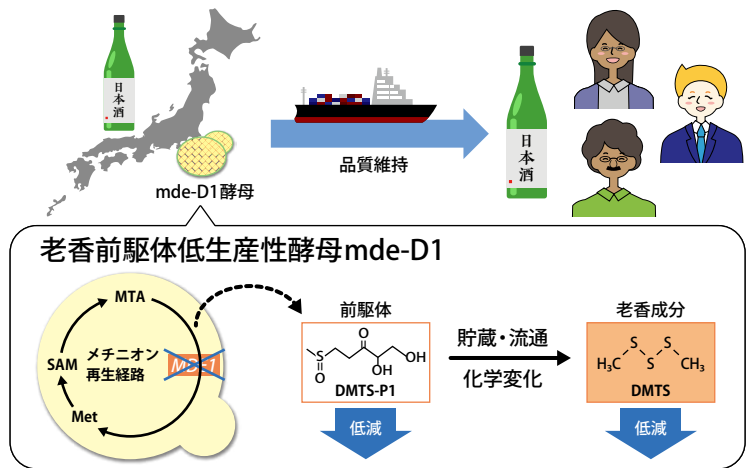
酒類総合研究所は、令和3年4月から第5期中期目標期間をスタートしました。今回は、これまでの5年間の主な成果と、これからの5年間の方向性をご紹介します。



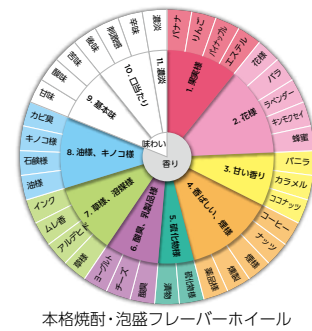
# ～酒類総合研究所のこれまでの5年間～

## 清酒

- ・老香前駆体低生産性酵母 (mde-D1酵母) の育種・販売 (右図参照)
- ・食中毒原因菌 (セレウス菌) が生育しないことを証明 (エヌリブ38号)
- ・清酒とワインの食品との組合せによる美味しさの違いの解明 (エヌリブ37号)
- ・ライチや柑橘様の香りに寄与する成分の同定 (エヌリブ37号)
- ・原料米品種と清酒に含まれる成分との関係解析
- ・酵母に高アルコール耐性を付与する新たな遺伝子変異の発見
- ・麹菌の優先的なリスク管理が必要とされるカビ毒の非生産性を確認
- ・黄麹菌の新しい育種法・ゲノム編集技術の開発



輸出に適した酵母を開発しました。  
保存期間が長くなっても、老香と呼ばれるたくあんの好ましくない匂いが生じにくい性質があります。



聞き手と話し手の間で、香味についての共通認識が可能となるため、海外へのプロモーションといった場面でのコミュニケーションの円滑化が期待されます。



## 蒸留酒

- ・本格焼酎・泡盛フレーバーホイールの作成 (エヌリブ39号) (左図参照)
- ・焼酎・泡盛の揮発性成分の解析 (エヌリブ33号)
- ・泡盛原料米のデンプン特性とタンパク組成に関する解析
- ・黒麹菌におけるβ-グルコシダーゼ高活性株取得
- ・ペクチンメチルエステラーゼ酵素活性を低減させた焼酎麹菌の選抜とその有効性の実証

## ワイン

- ・ブドウ栽培やワイン醸造技術の実証研究を関係機関と連携して実施 (右図参照)
- ・香気成分組成等の制御に関する遺伝子領域を解明 (欧米系交配ブドウ品種)
- ・日本ワインと国内製造ワイン、輸入ワインの成分的特徴の把握、成分で判別できる可能性を示唆
- ・EU及び英国向け日本ワインの輸出に必要な証明書の発行業務
- ・日EU・EPAに盛り込まれたワイン添加物の相互承認 (優先的に取り組むとされた食品添加物7品目の手続完了)

### 栽培からのアプローチ

- ・優良系統選抜現地実証試験
- ・栽培管理技術によるワインの香気・機能性成分の向上実証試験
- ・法人による醸造用ブドウ栽培経営モデルの実証試験

### 気象・ICTを活用した栽培支援情報システムの開発

- ・栽培支援情報システムの開発
- ・発育予測モデル構築と熟期のブドウ成分変化の評価

### 醸造からのアプローチ

- ・摘房果からのスパークリングワイン製造実証試験
- ・日本のブドウに適した醸造技術の実証試験

関係機関と連携して、ブドウ栽培・醸造両面から様々な実証研究を行い、高品質なワイン製造を可能とする技術を開発しました。



「全国地ビール品質審査会」について審査方法等運営に関する助言や審査員の派遣を行いました。

## ビール

- ・全国地ビール醸造者協議会が主催する「全国地ビール品質審査会」への業務支援 (左写真参照)
- ・香りの特徴によるホップ品種の分類
- ・苦味価に寄与する成分の挙動調査

この紙面ではご紹介しきれなかった多くの研究成果等があります。ぜひ、ホームページをご覧ください。

# ～酒類総合研究所のこれからの5年間～

酒類総合研究所は令和3年度から始まる第5期中期目標の期間において、以下に示す3本の柱を中心に、「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」や「統合イノベーション戦略2020」など、政府の重要方針を踏まえ業務を行います。

## 酒類総合研究所の第5期中期目標

### 1 酒類業の振興のための取組

日本産酒類の  
競争力強化等

酒類製造の  
技術基盤の強化

酒類の品質及び  
安全性の確保

酒類業界の  
人材育成

### 2 酒税法等の適切な運用のための取組

酒類の適正課税及び適正表示の確保

### 3 酒類に関するナショナルセンターとしての取組

アウトリーチ活動・  
その他国民サービスの充実

#### ✓ 酒類業の振興のための取組

##### －日本産酒類の競争力強化等

日本産酒類の輸出促進のためには、日本産酒類の競争力強化を通じたブランド価値向上が必要であることから、新たな価値の創造に資する研究(例:清酒の長期熟成による影響や日本産蒸留酒に特徴的な香味の解明)などを行います。

また、食品添加物の指定要請手続や輸出酒類の分析・証明事務等を進めます。

##### －酒類製造の技術基盤の強化

各種醸造用微生物及び原料特性の把握といった基盤的研究を通じて、酒類製造の技術基盤の強化を図ります。

また、地域ブランド等の価値向上に資する研究を実施するとともに、酒類製造者等が行う醸造用微生物の開発などの取組を支援します。

##### －酒類の品質及び安全性の確保

酒類の品質及び安全性確保の観点から研究を行います。

さらには、国税庁の依頼を受け、成分分析を実施するほか、業界団体が主催する品質評価会等の業務を支援します。

##### －酒類業界の人材育成

酒類業の振興のためには、酒類製造を担う醸造技術者等の育成が必要であるため、引き続き、酒類醸造講習・鑑評会を実施します。酒類醸造講習については、オンライン化の導入等により利便性の向上を図ります。

また、酒類に関する研究者や海外の日本産酒類の専門家を育成します。

#### ✓ 酒税法等の適切な運用のための取組

##### －酒類の適正課税及び適正表示の確保

酒類及び酒類原料の判別技術など、分析・鑑定業務の理論的裏付けとなる研究・調査を実施し、国税庁の任務達成における技術的基盤としての役割を担います。

#### ✓ 酒類に関するナショナルセンターとしての取組

##### －アウトリーチ活動・その他国民サービスの充実

研究活動・成果の積極的な解説・普及といったアウトリーチ活動を行うとともに、酒類総研に蓄積した豊富な科学的知見については、関係機関と連携して研究情報の提供を推進します。

#### ✓ むすびに

第5期中期目標期間における各種取組については、100年以上に及ぶ当研究所の歴史の中で蓄積された酒類に関する知見を活かしつつ、国税庁、酒類業界、大学、公設試験研究機関等の皆様とのより一層の連携強化を図り、実施してまいります。

今後とも、酒類総合研究所について、皆様方のご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

昭和61年国税庁入庁。平成7年より国税庁醸造研究所(現:酒類総合研究所)勤務。焼酎・泡盛などの蒸留酒の成分組成に関する研究を担当。

醸造技術基盤研究部門長、業務統括部門長を経て、令和3年4月より現職。好きな言葉は「温故知新」。

理事長  
福田 央(ふくだ ひさし)





## 1 研究成果の発表

日本農芸化学会2021年度大会(3月18日～21日Web開催)において、「清酒酵母の機能性成分高蓄積機構と醸造特性との関係性」及び「ラボスケールとプラントスケールの清酒成分プロファイリング比較解析」の2題を発表しました。

## 2 研究所講演会の実施

5月31日～6月7日、第57回独立行政法人酒類総合研究所講演会をWeb開催しました。

福田理事長の「酒類総合研究所の取組」に続き、「農林水産省が規制するカビ毒リストに基づいた麹菌の安全性評価」、「発酵食品「酒粕」の機能性成分と健康効果」及び「清酒とワインの食品との組合せによる美味しさの違い」の報告を

行ったほか、特別講演としてGEM by motoの千葉麻里絵先生から、「最先端の日本酒のペアリング」についてご講演いただきました。

## 3 酒類製造技術の向上のために

日本酒造組合中央会との共催で、令和2酒造年度全国新酒鑑評会及び第44回本格焼酎・泡盛鑑評会を開催しました。

本格焼酎・泡盛鑑評会における製造技術研究会は、8月27日に新型コロナウイルス感染防止に配慮しつつ行いました。製造技術や品質の向上に役立てていただけることを期待しています。

なお、全国新酒鑑評会における製造技術研究会は、全国的な新型コロナウイルス感染拡大等により中止しました。

## お 知 ら せ

### 1 酒類総合研究所パンフレットを更新しました

第5期中期目標期間のスタートに当たり、最新版の酒類総合研究所パンフレットを作成しました。

[https://www.nrib.go.jp/gui/about/pdf/nrib\\_pamphlet.pdf](https://www.nrib.go.jp/gui/about/pdf/nrib_pamphlet.pdf)



### 2 日本酒の美味しさと魅力を紹介しま

海外在住者や海外から日本を訪れる観光客向けに、日本酒の美味しさと魅力を分かりやすく紹介した、A5サイズ(巻三つ折り)のリーフレットを作成しました。リーフレットのお取り寄せをご希望される場合は広報・産業技術支援部門(TEL.082-420-0840)にお問い合わせください。



[https://www.nrib.go.jp/sake/sake\\_book.html](https://www.nrib.go.jp/sake/sake_book.html)

### 3 日本酒の正しい保管方法をお伝えします

日本酒の保存方法は適切か、あなたは疑問に思ったことはありませんか? 日本酒の美味しさを保つためには保管方法が重要です。日本酒を、日本国内と同じ品質で海外においても楽しんでいただけるよう、海外流通・料飲関係者向けに、「清酒保管ガイド」を作成しました。正しい保管方法で、日本酒の美味しさを守りましょう。

[https://www.nrib.go.jp/sake/sake\\_hokanguide.html](https://www.nrib.go.jp/sake/sake_hokanguide.html)

### 4 公式YouTubeチャンネル「NRIBchannel」を開設しました

酒類総合研究所公式YouTubeチャンネル「NRIBchannel」を開設し、ワイン分析に関する5本の動画を掲載しています。酒類総合研究所の研究成果や酒類に関連する動画をこれから掲載していきますので、是非ともご覧ください。



<https://www.nrib.go.jp/topics/nribtopi03032901.html>

### 5 清酒の老ねやすさを分析します

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、清酒の長期貯蔵に関する技術相談を全国の国税局鑑定官室が実施しています。それに対応して、老ねやすさの指標(DMTS生成ポテンシャル)の分析を行っています。

<https://www.nrib.go.jp/bun/cvinfo.html>

### 6 ワイン醸造技術まとめサイトを開設しています

ワイン造りに関する技術情報が掲載された図書やWebサイト、関係団体などの情報を分野ごとにまとめた「ワイン醸造技術まとめサイト」を開設し、コンテンツを順次追加しています。ワイン造りに携わる方々にご活用いただければ幸いです。

[https://www.nrib.go.jp/wine/wine\\_info.html](https://www.nrib.go.jp/wine/wine_info.html)

### 7 メルマガ会員 募集中!!

プレスリリースやイベント情報など、当研究所の最新情報やお酒に関するお役立ち情報をメールマガジンで配信しています。登録方法はパソコン又はスマートフォンから、[ssn@m.nrib.go.jp](mailto:ssn@m.nrib.go.jp)あて空メールを送信してください。「仮登録のお知らせ」を受信後、メールの内容に沿って「本登録」を行ってください(右のQRコードからも仮登録いただけます)。



[https://www.nrib.go.jp/gui/nrib\\_mmz.html](https://www.nrib.go.jp/gui/nrib_mmz.html)

### 8 皆さまのご意見をお寄せください

今後の誌面作成等の参考とするため、広報誌エヌリブに関するアンケートを実施しておりますのでご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

<https://www.nrib.go.jp/sake/nrib/>

発行 独立行政法人酒類総合研究所

National Research Institute of Brewing (NRIB)

ホームページ <https://www.nrib.go.jp/>

〒739-0046 広島県東広島市鏡山 3-7-1

TEL : 082-420-0800(代表)



◆「エヌリブ」は当研究所ホームページからご覧になれます。

<https://www.nrib.go.jp/sake/nrib/>

◆本誌に関する問合せは、広報・産業技術支援部門までお願いします。なお、ご意見やご感想もお寄せください。

TEL : 082-420-0840

メール : [info@nrib.go.jp](mailto:info@nrib.go.jp)

(江村、山田、藤井)



Japan.  
"Kampai"  
to the world.