

国税庁による技術支援②

先端技術の普及

技術講習会・講話会



小規模ビール等製造者のための製造・品質管理のポイント
最高の製品を造り届けるために
東京国税局課税第二部鑑定官室

講師派遣

酒造組合主催の講習会等で技術情報や先端技術を周知

技術資料の配布

品質向上に資する技術資料を作成し、製造者に配布

技術者の育成

醸造研修



講師派遣

酒類総研等主催の酒類醸造講習等に講師を派遣し、醸造技術者を養成

技術情報の発信

全国市販酒類調査



技術的な基礎データを公表

流通する市販酒類を買上げ、品質評価や成分分析を実施し、結果を国税庁HPIに公表

酒類の品質及び安全性の向上

地理的表示品質審査会



審査員派遣

地理的表示審査会に審査員を派遣し、ブランド化を支援

国際規制への対応



技術指導

メタノールなどの国際規制に対応するための技術指導を実施

法令への対応

酒類製造業におけるHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書(案)
(小規模事業者向け)
日本酒造組合中央会 日本蒸留酒酒造組合
日本洋酒酒造組合 日本ワイナリー協会
全国地ビール醸造者協議会 全国味噌協会
全国本みりん協議会 ビール酒造組合

HACCP手引書作成支援

酒類業団体による衛生管理の手引書の作成等を支援

関係機関との連携

全国指導機関合同会議



指導機関間の技術情報の共有

全国の指導機関・酒類総研と技術的課題を共有し、解決を図る

58 酒類総合研究所による技術支援（その1）

酒類醸造講習による技術者の育成

- 酒造技術や経営に係る知識の習得、研究成果の紹介を実施
- 清酒、本格焼酎・泡盛、ビール、ワインの各コースを各業界団体と共催
- 業界からの要望を受け、ビール、ワインについては短期コースも追加



製麹実習の様相

輸出酒類に関する分析等

- 国税局と協力して輸出酒類の放射性物質の分析を実施
- 台湾への輸出酒類の分析・証明書を発行
- 日EU・EPAの発効を受け、EU向け日本ワインの証明、自己証明業者の承認業務を開始

海外のコンクール・教育機関等への協力

- 海外のコンクールへの審査員派遣
 - ・全米日本酒飲評会
 - ・International Wine & Spirits Competition
 - ・International Wine Challenge
 - ・Sake Selection



専門家養成プログラムの模様

酒類に関する知識・魅力の発信

- 酒類の商品知識や品質管理に関する研修に講師を派遣
- 広報誌や情報誌等各種広報資料を発行
英語版も順次作成



- 教育機関等への協力
 - ・日本酒に関する国外の専門家を養成するためのプログラムに協力
 - ・Sake and Shochu Academy(日本酒造組合中央会実施)の講義・実習に協力

酒類総合研究所による技術支援（その2）

主な研究・開発

清酒用原料米

原料米予報を行い、酒造りを支援

- 原料米は年によって溶けやすさが異なり、酒造りにおいて重要な事項
- 各地の気象データから、毎年の米の溶けやすさを予測する技術を開発し、製造者に情報提供

醸造用酵母

酵母の「家系図」から地域ブランド確立

- 県・製造者が開発・維持してきた酵母の遺伝的近縁性(オリジナリティ)を解明

清酒酵母の機能解明

- 清酒酵母はなぜ高いアルコール分を生み出せるのか遺伝子レベルで解明(酵母の品質管理や新規有用酵母の育種に活用)

麹菌

麹菌が安全であることを担保

- 黄麹菌(主に清酒で使用)、白・黒麹菌(焼酎・泡盛で使用)は近縁のカビが生産する毒を生産しないことを解明

黄麹菌の「家系図」から特性を解明

- 黄麹菌の違いが、酒造りの際の醸造特性に現れることを解明
- 黄麹菌の違いを判別する方法を開発し、優良な麹菌株を早く見つけることが可能に

酒類の分析法

製造者にとって安全な分析法の開発

- 清酒のアミノ酸度分析で、ホルマリンを使用しない、安全な分析法を開発

酒類総合研究所による技術支援（その3）

主な研究・開発

香気成分

国内外への広報や品質向上への寄与

- 清酒のフレーバーホイールを作成し、香味表現を確立。国内外の酒販店等で商品の説明を容易に



- カビ臭の原因・発生防止策を解明し、清酒の品質向上に寄与

酒類と食事の相性(マリアージュ)

酒類とチーズ・魚介類との相性

- 清酒はチーズの旨味を引き立てる一方で、ワインは後味をリフレッシュするといった、異なる相性であることを解明
- 亜硫酸を含むワインは魚介類の生臭みを生じやすいが、清酒では生じにくいことを解明

清酒の貯蔵劣化

長期輸送・保管しても品質劣化しにくい清酒

- 清酒が劣化した時に生じるたくあんのような香り(老香)の原因物質を特定
- 老香が生じにくい新酵母を開発し、普及

酒類の安全性・機能性

化学的・生物的安全性の担保

- 清酒製造工程中に放射性物質は大幅に減少し、原料米から製品への移行は少ないことを検証し、清酒の安全性を担保
- 清酒の製造工程において食中毒の原因菌が増殖しないことを実証

健康効果等の解明

- 酒粕は、高い健康機能性(抗うつ、抗肝障害効果)の成分を多く含むことを解明
- 清酒のフルーティーな香り(吟醸香)には、リラックス(抗不安)効果があることを解明