

# 平成 30 年間の酒類総合研究所の取組

理事長 後藤 奈美

## 1 はじめに

日頃、皆様には独立行政法人酒類総合研究所（以下、当研究所）の業務にご理解・ご支援をいただき、心より厚く御礼を申し上げます。本日は平成の 30 年間を振り返り、当研究所の取組を清酒関係を中心に紹介させていただきます。

## 2 組織・制度等

昭和 63 年の「国の行政機関等の移転」の閣議決定を受け、平成 7 年に東京都北区滝野川から東広島市のサイエンスパークに移転し、国税庁醸造研究所と改称しました。

平成 10 年には中央省庁等の改革の一環として独立行政法人化の対象となり、平成 13 年に独立行政法人酒類総合研究所に改組しました。独法化に伴い、鑑評会や講習の有料化や、新たに主要業務の一つとなった情報提供のために広報誌「エヌリブ」や情報誌「お酒のはなし」の発行等が始まりました。その後、独立行政法人の業務の見直しが行われ、鑑評会や講習は業界団体との共催となりました。なお、平成 25 年には、日本産酒類の輸出促進への貢献も当研究所の取組に加えられたことから、英語版「お酒のはなし」の作成や WEB サイトの充実など、海外への発信にも注力することとなりました。台湾向け輸出酒類の分析は平成 17 年から実施しています。

独法化に際して東京事務所の一部となった旧赤レンガ酒造工場は、平成 26 年 12 月に重要文化財に指定されました。東京事務所は平成 27 年に「まち・ひと・しごと創生本部」の決定を受けて機能を広島に一本化した後、国に返納されました。

## 3 酒類の品質評価・鑑評会

全国新酒鑑評会は平成元年から予審の審査にプロファイル法を導入しました。平成 12 酒造年度から平成 21 年酒造年度までは、原料米の品種によってⅠ部（山田錦以外）とⅡ部（山田錦）に分けて審査を行いました。また平成 15 酒造年度からはそれまでの酸度に代わり、カプロン酸エチルの濃度によって審査酒をグループ化して審査を行っています。なお、平成 30 酒造年度は出品酒の規格を酸度 1.0 以上から 0.8 以上に変更するとともに、表彰状に杜氏名を記載することとしました。

出品点数は、独法化前は国税局ごとに点数制限を行い、800 点程度に抑えていましたが、独法化後はこの制限がなくなったため、平成 13 年（平成 12 酒造年度）には 1000 点を超えました。しかしその後は漸減し、ここ 5、6 年は 850 点前後で推移しています。また、以前は当研究所内で実施していた製造技術研究会は、独法化後は会場を広い体育館に移しました。平成 19 年度からは日本酒造組合中央会との共催となり、公開きき酒会は東京で日本酒フェアとともに開催されることになりました。

日本酒の輸出や海外での評価が高まるにつれ、海外の団体によって開催される清酒のコンクール等が増加しており、当研究所からも主催者の要請に応じて審査員を派遣しています。

## 4 酒類醸造講習等

移転前から、酒類醸造講習は冬の酒造期に約 3 か月間実施していました。しかし、杜氏の後継者不

足が深刻化していたこともあり、広島移転後、平成8年から国税庁の主催で、東京国税局鑑定官室鑑定指導室が主担当となり、清酒製造技術中央研修が年に3回、東京の赤レンガ酒造工場で行われました。独法化後は東京事務所の業務としてこれを引継ぎ、清酒製造の経験の浅い方を対象とした清酒製造技術講習として実施しました。またビール、ワイン、焼酎の各コースを3年に1回実施することとしました。広島の酒類醸造講習清酒コースは清酒製造業の若年経営者及び将来経営幹部となる方を対象としていましたが、平成18年からは清酒上級コースとし、受講しやすい5、6月の約5週間としました。また、平成22年からは各講習は業界団体との共催となりました。

東京事務所の廃止に伴い、清酒関係の講習も広島に1本化され、現在は酒類醸造講習清酒コース(短期コース併設、醸造実習は中級と上級に分けて実施)及び新たに開始した短期製麹コースとして実施しています。近年は受講希望者の増加に対応するため、定員の増加等を行っているところです。

## 5 研究

原料米関係では、平成2年の気象データと消化性の関連の解明を受け、登熟期の気温がデンプンの分子構造と老化、及び消化性に及ぼす影響が解明されました。この成果をもとに、平成25年から清酒原料米の酒造適性予測を実施しています。

黄麴菌については、平成13年にEST解析、平成17年にゲノム解析(いずれもRIB40を用いた共同研究)が完了し、これらの成果をもとに、アフラトキシン非生産性がゲノムレベルで証明されました。一方、ゲノム解析の結果、多数の二次代謝クラスターの存在が明らかになったことから、麴菌の安全性確保に向け、これら二次代謝クラスターの解析にも取り組んでいるところです。

清酒酵母については、平成5年、カルバミン酸エチル生成の原因となる尿素の低生産変異株の取得方法を開発しました。協会7号のゲノム解析が平成23年に完了し、この成果を基に、清酒酵母は実はストレス応答系に欠損があり、逆にこれが清酒酵母の高発酵性の原因であることが明らかになりました。現在では、多数の醸造用酵母のゲノムの比較から、各菌株の位置づけを明らかにしています。

清酒の成分については、各種香気成分の閾値の確認を行い、平成18年に業界関係者の協力を得て清酒のフレーバーホイールが完成しました。この成果をもとに、清酒官能評価セミナーを平成19年から実施しています。平成19年には、清酒の苦味成分として、グルテリンの消化産物に由来する苦味ペプチドが同定されました。同じく平成19年には老香に関与する成分DMTSが同定され、その後、前駆体のDMTS-P1の同定や、DMTS-P1低生産性酵母の育種、DMTSを生成しにくい醸造条件の解明等につながりました。また、平成18年には清酒のカビ臭成分TCAの生成メカニズムを明らかにしました。最近はチオール系香気成分の影響や甘臭成分の解明にも取り組んでいます。

その他、東京電力福島第一発電所事故への対応を含む酒類の安全性の確保に関する研究、機能性に関する研究、新しい分析法の開発等、様々な研究に取り組んできました。

## 6 おわりに

当研究所では、令和の時代も業界や関係機関のご要望に応えつつ、研究、講習、情報の提供等の各分野で新しい取組にチャレンジしていく所存です。今後とも、当研究所の業務に対しご理解・ご協力をいただけますよう、よろしくお願いいたします。