エヌリブ
酒類総合研究所広報誌
平成17年3月30日・特別号
NRIB
National Research Institute of Brewing

広島事務所

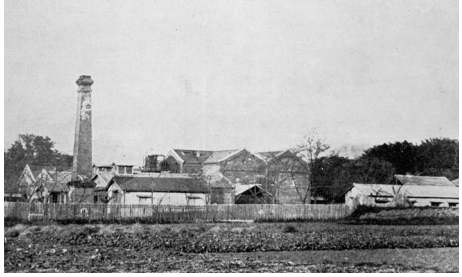
飛翔

特集

酒類総合研究所

きのう きょう あす

ライトアップされた赤レンガ酒造工場（東京事務所）



完成直後の醸造試験所

大正時代の醸造講習会

高橋：本日は当研究所広報誌「エヌリブ」特別号のために、酒類総合研究所きのうきょうあすと題して、俳優の辰巳琢郎さん、東京大学大学院教授の阿部啓子さん、西条酒造組合理事長の前垣壽男さんを囲みまして座談会を行うことといたしました。

私どもの研究所は、去年の5月にちょうど100周年を迎えまして、その記念に広報誌の特集号を出すことにしました。よろしくお願いします。

百年前といいますと明治37年になります。

辰巳：日露戦争が始まった年ですよね。

高橋：そうです。よくご存じですね。その頃、お酒の税金というのは租税収入の3分の1を占める主要な税でした。その酒造りの技術に科学の光をあてようということで私どもの研究所ができたと聞いております。今、バイオという言葉が盛んに使われていますが、酒造りはバイオテクノロジーそのものなんです。皆様方にいくつかお聞きしたいことがございます。

まず、百年間でお酒がどんなふうに変わってきたのか、また、これからどんなふうに変わっていくのかということです。それから、お酒の研究所でどんな研究が必要なのかというご希望がございましたら併せて伺えればと思います。

東京大学大学院
農学生命科学研究科教授
阿部　啓子 氏

阿部：当研究所は如何にいいお酒を造るか、そしてその品質を一定に保って行くにはどのようにしたらよいのかについて、今までは経験則でやっていたり、杜氏さんの勘に頼っていたものをサイエンスによって明らかにすることを目指していらしたと思います。科学の立場から酒づくりにメスを入れてきたことは、非常に評価されると思います。十二分に及第点をとられてきたと思います。社会的にも、この研究所がなされたことは、非常に評価してよいと思います。ただ、社会的なニーズが多様化してくると、今度は、日本で唯一の国のお酒の研究所への期待も多岐にわたってきます。酒造りをする人、消費者、そして学者、評論家。そういうすべてにこの研究所の価値を評価してもらうためには、新たに多様な方向性を探求することが大事なんです。今までのところは良い方向で向かってこられたと思っておりますが、これからが大切です。

俳優
辰巳　琢郎 氏

辰巳：私は、この研究所のことはよく知りませんでした。百年も前からと聞いてビックリしてるんですけど、考えたらあって当然ですね。日本の食の一番大事な部門と言ってもいいくらいですから。僕は若い頃からかなりお酒を飲んできましたけど、何か最近みんなやたらと美味しくなってきているんです。女性で言えばモデル系ばかりになってきたという感じ。僕が学生の時は第一次地酒ブームの頃で、日本全国のお酒を飲み比べていましたが、それぞれ個性があった

んです。最近その個性が薄れてきた気がします。特に日本酒というのは、水は地元ですけど、米は同じですからしかたのないことかもしれませんが、技術が進んでくると、今後どうなってくるのか。いち日本酒の飲み手として、ちょっと不安です。味の尺度が決まってしまうと言うのはいやですね。お酒というのはもうちょっとなんていうか、一昔前に流行った言葉でいうと複雑系であるべきだと思ってるんです。

前垣：焼酎だと、原材料が違うと香りが違うというのがありますが、日本酒は米だけですからね。酵母がどう変わりだすか、本当にわずかな違いですから。それを素人のお客さんに、きき比べしてみてほしいと言われても、非常に難しいですし。

西条酒造組合理事長
前垣　壽男 氏

辰巳：ワインもそうなんですけれど、日本酒を単独で評価してしまいますがね、それは違うと思うんですよ。料理を食べながら、肴をつまみながら、酒を飲む。食文化として語られるべきじゃないでしょうか。

阿部：昔のお酒にはバラエティーがあった。塩を肴にちびちび飲む人には、それに合うお酒があった。つまり、酒自身に個性があったと思うんです。今は、八方美人的に美味しくなりすぎているんです。

前垣：美味しいというよりきれいにし過ぎている。

阿部：昔は、品質的に「これでも酒か」というものがあって、それじゃいけないということで、あるレベル以上の品質にした。その点で功績があったと思うのです。最近は、非常にきれいで、どのお酒を飲んでも銘柄の区別ができない程上品ですもの。逆にいえば特徴がないんです。消費者はそういうお酒を好むって言う傾向があるんですか。

酒類総合研究所理事長
高橋　利郎

高橋：両方ですね。香りのあるものが好きだという人もいますし、逆に味に特徴がある酒がいいという人もいます。

前垣：今阿部さんが言われたようにお客さんをくくれないんですよ。辰巳さんのように、独学でいろいろな知識を持って、俺はここの酒が好きだ、こっちの酒も好きだと言う人もいます。鑑評会に行って大吟醸を語ると、香りがある方がいいと極端な方向にいってしまうんですよね。それで、酒の幅がなくなって酒の面白みがなくなっている。造る側もトレンディーだから香りの高い方が売れると方向性を迷っている。冷やで飲ませすぎたんですよ。「お燗をしてごらん、そしたら、このお酒は変わるよ」というような楽しみ方を我々がきちっと伝えてこなかったという反省はやっぱりすべきだと思います。

前垣：西条酒造組合が初めて酒類総合研究所と共同事業したことがあります。西条という特徴、地産地消、西条の水、それと伝統的な技術を守るということを大きな柱にこの西条原産地呼称を決めたんです。

辰巳：西条だけで？

前垣：そうです。西条酒造組合だけです。

高橋：研究所は、100年間やってきて、お酒の品質や製造技術のレベルを上げたということにはかなり功績があったと思うんですが、それが辰巳さんからご覧になると、没個性ということにつながったとお感じでしょうか。

辰巳：僕は、何をどの程度まで、やってきたのかということを把握していませんから、そんなにいいかげんなことは言えないんですけれども、学問的にやりだすと、どうしても飲み手との意志疎通が欠けてくるんじゃないかなと思うわけです。分析したり科学的な試験をやっていると、データ重視になるのはわかります。自分の舌で、味が違うと思ってもデータが同じならこれは同じ酒だといわざるをえないというのがあるじゃないですか。でもやっぱりどう考えても違うってこともある。そういう面白さが僕は好きなんですよ。例えば、同じお父さんとお母さんから、生まれた兄弟でもまったく外見や性格が違うこともある。一卵性双生児でもそういうことがある。僕はね、こういう微生物の発酵の分野っていうのはある種、神の分野みたいなイメージを持っているんです。

阿部：みんな違うのですよ、顔つきが。微生物の状態によって、気候風土によっても違う。やっぱり、その面白さに魅せられて、同じように造っても同じお酒ができないっていうのは、「これはどうしてなんだろう」というところから研究がスタートしたんだと思いますよ。だから、非常にユニークな位置づけがなされる研究所だと思います。

辰巳：提案です。先程もちょっと触れましたけれども、食と酒のあわせ方にもっと重きをおきましょう。全国の料理を47都道府県全部まわって見てきていますけど、どこへ行っても地元の日本酒が出されて、「これうまいだろう飲め飲め」となるのですが、これが本当に料理に合ってうまいんです。その辺を別々に考えてもらっちゃ困ります。お酒もそうですが日本の食というのも郷土食がどんどん消えていっていて僕は非常に危機感を持っています。地元の酒蔵は、食も大事にしなければいけないというのが多いんですけれども、研究所も絶対酒と食を一緒にして考えていってほしいと思います。

阿部：食との相性を考えた審査も必要ですね。やっぱりこれからのお酒はそれですよね。

前垣：飲んで食べてね、ああ美味しかったな、いいお湯だなと、それが最高ですよね。

辰巳；そうです。酔い心地、翌朝の目覚め、そこまで含めて評価しなければ、いい酒か悪い酒かわからないじゃないですか。その辺を誰か研究して欲しいと思います。

阿部：どんなお酒をどのくらい飲むとこの人にいいか、本当はその人その人の個性にあわせた酒造りをしないといけない。一合から一合五勺が一番体に良いと言われていますが、これはアルコールとは別に酒には必ずプラスアルファがあります。こういう面白いところを、サイエンスの視点からもっと、やらなくちゃいけない。

高橋：辰巳さんは、これからも多様化した酒というものを、指向されるわけですか。

辰巳：します。だって文化全般一番何が大事かというと、やはり多様性ということにつきると思うんです。

今のグローバリィーゼーションが、実は末端の文化を殺してきていると思います。食もそうです。そういうことがどんどん証明されてきているわけで、その流れを何としてもストップさせなければと思うんです。

高橋：100年を経過したわけですが、これからこういう事を期待するということがありますか。

辰巳：100年って本当に、お酒造りとか、物造りにしては、短いですよね。そういう意味では、まだまだ、これからだと思います。心から期待しています。

高橋：ありがとうございます。

阿部：研究所が果たしてきた役割が沢山あって、そして時の流れとともに問題点もいっぱいでてきたと思います。私は、酒造りに関するサイエンスのPRをすることが必要だと思います。消費者が何を酒に期待しているのか、美味しさだけではなくって、体にとっていいとか、あるいは逆に悪いとか。それから、どういう食事と食べるのがいいのか、あるいは食べたいのか、ということを、ただ単にムードじゃなく、サイエンスの側面からやらなければこれからの人はついてこないと思いますよ。だから、お酒の品質と同時にからだに対する働き(機能性)の解明というのが絶対に必要で、それをやるところは酒類総合研究所しかないと思います。例えば、お米のなかに血圧を下げるものがあったりということは、ブドウのなかにはないんです。是非頑張っていただきたいと思います。

辰巳：それはいいポイントですね。健康食品メーカーとか、通販なんかで、お米のエキスがどうのこうのとか言っているのもありますが、これホントかなって思うことが多いじゃないですか、それにきちっとした権威付けをするにはやっぱり研究所しかないんじゃないですか。

阿部：それと、個人差の解明です。アルコール代謝に関係する遺伝子は一人一人全部違うのです。酔う、酔わないが、それで決まってくるのです。

前垣：機能性について酒類総合研究所がどんとやってほしい。そして日本酒はこんなすばらしい効用があるということを消費者にPRしてほしい。

阿部：お酒のプラス面と、一方においてマイナス面だってあるだろうし、やっぱり酒類総合研究所じゃないとできないんですよね。

前垣：消費者サービスとして、日本酒だけでなく焼酎、ビール、ワインなど全酒類にこんな効能があるということを情報発信してほしい。

高橋：私どもも自覚しておりますし、やりつつあります。

阿部：やっぱり科学の言葉で消費者に答えていく必要があるんです。

辰巳：酒造メーカーばかり相手にしないで、消費者と直にやりとりすることも必要なんじゃないですか。

高橋：そのとおりです。

阿部：お酒に関するトータルな研究をやって下さい。

高橋：これからも酒類総合研究所に対するご理解とご声援を賜りますようよろしくお願いします。

本日は、貴重なご意見をいただきありがとうございました。

創立物語

歴史的背景

酒類製造は古い歴史を持つ我が国の主要産業の一つです。明治時代中期、酒造りは伝来の技術のみに頼っていたため製造が安定せず、しばしば腐造（お酒が腐ること）がおこりました。また、当時は、お酒造りに欠かせない微生物である麹菌（こうじきん）や酵母（こうぼ）が分離されるなど、学術研究の成果が上がり始めた時期でしたが、酒類製造の科学的な解明にはほど遠い状況でした。こうした中で、酒類に関する科学研究の重要性が認識され、全国各地で酒造技術の改良と学術研究の必要性が叫ばれるようになりました。

工業試験所長
高山 甚太郎

東京帝国大学教授
古在 由直

大蔵省書記官
（第2代所長・内閣総理大臣）
若槻 禮次郎

大蔵省鑑定官
矢部 規矩治

創立の経緯

このような時代背景のもと、様々な業界、団体から醸造試験所の創立の要望があり、それを受けて、明治33年から調査が開始されました。明治34年8月、農商務省の嘱託を受けた「日本酒醸造改良実験および講習所設置委員」（工業試験所長・高山甚太郎、東京高等工業学校長・手島精一、東京帝国大学教授・古在由直、大蔵省鑑定官・矢部規矩治）は、下のような報告書を提出しました。この報告書が、醸造試験所創立の基礎となっています。その後、明治35年より設立準備委員が組織され創立に着手、明治36年10月に農商務省から大蔵省に移管され、明治37年5月7日に勅令が下され創立されました。この間、後の総理大臣・若槻禮次郎や明治を代表する建築家・妻木頼黄など、多くの著名人が創立にたずさわっています。

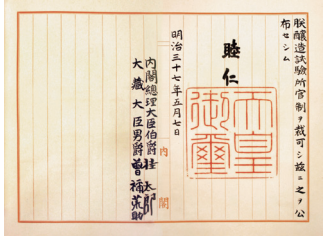
◎調査委員会の報告書（一部抜粋）

名称を醸造試験所とし、東京に設置すること、その目的は以下のとおりとすること。

1. 清酒醸造の方法を改良すること
2. 四季醸造の途を開くこと
3. 清酒の醸造を安全にし腐敗の憂なからしむること
4. 清酒の品質を改良すること
5. 原料処理の方法を改良すること
6. 産量増加の方法を研究すること
7. 容器、器具、機械、建物を改良すること
8. 生産費減少の方法を研究すること
9. 酵母、麹菌、腐敗菌の性質を研究すること
10. 適当なる清酒貯蔵法を研究すること
11. 講習の期限は半箇所とし毎回五十名以内として当業者より募集す。但文部省所轄学校に於て醸造業志望の学生、生徒には醸造試験所に於て実習の便を得せしむること

創立当初の主な業務

一、醸造に関する諸般の化学的試験に関すること
二、醸造に関する各種の細菌的試験に関すること
三、酒類の実地醸造に関すること
四、醸造工場の建築及器具機械の改良に関すること
五、醸造経済に関すること
六、講習者に関すること

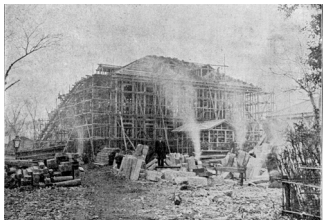


試験所官制の勅令
（明治天皇の御著名原本）

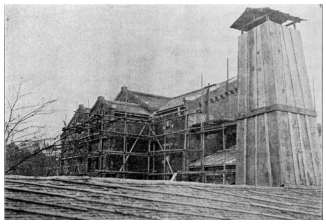
醸造試験所敷地の選定

醸造試験所の敷地は次のような経緯により決定しました。明治35年4月、敷地選定委員は、「水質が佳良で豊富なこと、土地が高燥で排水が良いこと、運搬が便利なこと、建設が容易なこと、空気が清浄であること等」を条件に、渋谷停車場（駅）付近、新宿停車場（駅）付近等を候補としました。しかし、関係各官公庁との交渉がまとまらず、再度調査を行い、選定の条件を満たしていた「東京府下北豊島郡滝野川村大字滝野川字逆川第97番地（現：東京都北区滝野川2-6-30（現在の東京事務所））を最終候補地とし、明治35年8月に敷地選定委員会の決議を経て決定しました。醸造試験所の施設は妻木頼黄の設計により、明治35年から2年をかけて完成しました。

妻木頼黄（つまきよりなか）
明治の三大建築家の一人で、東京裁判所や大蔵省をはじめ官庁関連施設の建設に携わる。現存する妻木の数少ない建築物として、日本橋や横浜正金銀行（現・神奈川県立歴史博物館）、横浜・赤レンガ倉庫などがある。

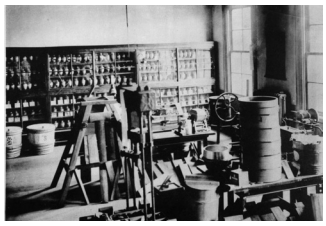


建設途中の醸造試験所（事務室、講習室）



建設途中の醸造試験所（第1工場：赤レンガ）

醸造講習の様子



標本室

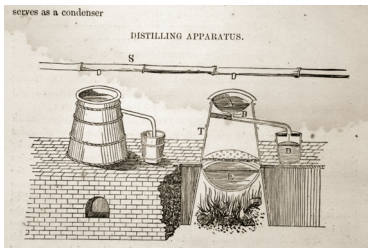
醸造研究の夜明け

酒造研究の始まり

「文明開化」と言う言葉で語られる明治時代初期、酒類製造は経験に頼るだけで、科学的にはお酒が出来るしくみが解らない混沌の中にいました。この暗黒時代の醸造に科学の光を当てようと言う試みは、1878年（明治11年）Korschelt（コルセルト）氏までさかのぼることが出来ます。しかし、初めて科学的研究といえるものを行ったのは、英国より招聘されたAtkinson（アトキンソン）氏であり、1881年のことでした。アトキンソン氏の論文は、原料米の化学分析から、製造工程の温度変化、酵母や麹菌のスケッチと発酵の化学的理論付け、製成酒の分析、ワインの研究、焼酎醸造など、ほとんど全ての分野を網羅していました。この時代にこれだけの研究が成されたのは驚愕的であり、我が国の醸造産業にとって非常に幸福なことでした。これ以降、酒類総合研究所をはじめ多くの研究が積み上げられ、現在の豊かな酒文化を支えています。

アトキンソン氏（東京帝国大学理学部教授）の論文

米麹断面のスケッチ



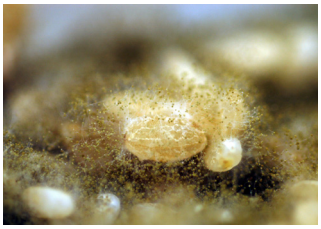
焼酎蒸留器のスケッチ

麹菌研究の始まり

麹菌（*Aspergillus oryzae*, *Aspergillus kawachii* 等）は、清酒や焼酎、醤油、味噌など我が国の食文化には欠かせない微生物であり、現在では、食品業界を超えて、消化薬、洗剤、環境浄化など非常に広い分野で利用されています。その麹菌が分離されたのは、1876年（明治9年）、東京医学校（東京大学医学部の前身）の御雇教師Ahlburg（アールブルグ）氏によるものでした。当時は*Eurotium oryzae*と命名され、その後*Aspergillus oryzae*とされました。アールブルグ氏は、明治9年に来日され、麹菌を分離した後、その成果を発表するいとまもなく、赤痢により客死されています。この研究の重要性を感じた同大学助教授の松原新之助氏により、1879年（明治11年）に“麹の説”として発表されました。

アールブルグ氏が分離した麹菌

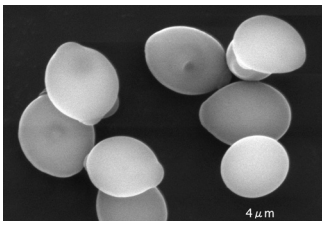
実体顕微鏡写真

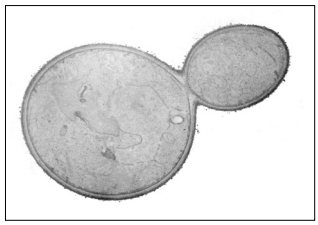


本菌で作った種麹（もやし）

清酒酵母研究の始まり

酵母は糖分をアルコールに変える微生物で、アルコール発酵の中心を担います。特に清酒酵母は世界で最も高い濃度のアルコール（20％以上）を生産します。ようやく清酒の研究が始まった明治時代、「麹菌（胞子）が発酵を行いアルコールを造る」と言う説を提唱する人々もいました。しかし、清酒酵母の存在を強く信じ、追求をし続けた人々がいました。その一人が矢部規矩治博士です。そして1895年（明治28年）、世界で最初に清酒酵母を分離しました。これ以来、有用な酵母の分離、研究が行われ、全国の清酒製造場に頒布されるようになりました。全国普及の糸口となった醸造協会1号酵母は当所嘱託の高橋偵造氏により分離されています。





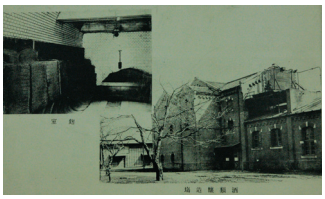
清酒酵母の電子顕微鏡写真

現在の清酒製造への道
－山廃酒母、速醸酒母の開発－

清酒酵母の発見により、明治時代の後半から盛んに純粋培養酵母による清酒製造が試みられました。しかし、開放系の製法である清酒製造では、野生酵母や雑菌の汚染を防ぐことが難しく、必ずしも万全の醸造法ではありませんでした。そのような中、山廃酒母（1909年：明治42年）、速醸酒母（1910年：明治43年）という新たな製造方法が開発されました。これにより、もろみ中での酵母の純粋培養が可能となり、清酒の安定かつ大量製造が可能になりました。まさに、清酒製造に革命が起こったのです。特に、速醸酒母は広く普及し、後に開発者の江田鎌次郎博士の功績を称え、「江田賞」（日本生物工学会内）が設けられ、醸造に貢献した研究者に授与されています。

全国各地での講習会（千葉県）

全国各地での講習会（香川県）



当時の醸造試験所

江田鎌次郎

研究の今

酒類総合研究所は、酒類の原料から製品に至るまでの広範な研究業務を行っています。

原料

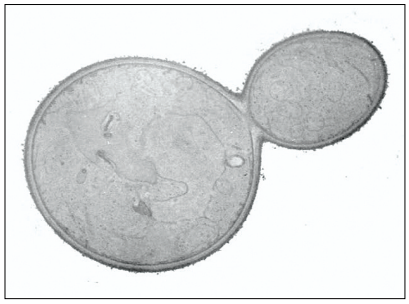
米やブドウについて、その酒類原料としての側面から研究を行っています。圃場や気象実験室での試験栽培も行っています。

米のタンパク質などの成分に関する研究、酒造好適米の醸造適性解明の研究などを行っています。

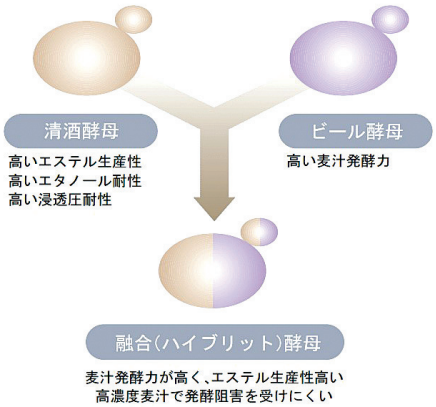
原料ブドウの色素や特異香成分の生成、制御機作の研究などを行っています。

酵母

アルコール発酵の主役である酵母は、最も単純な真核生物としてバイオ研究の格好の研究材料でもあります。



酒類醸造を分子生物学の目で捉えなおすことにより、清酒酵母の特性を解明するなどしています。



優れた性質をもつ酵母の育種開発も行っています。

左図はビール酵母と清酒酵母の特長を合わせ持つ酵母の作出を目指した例

酒類

酒類の安全性を確保するための試験研究、健康増進効果などの機能性についての研究などのほか、酒類の品質評価を体系化する研究や酒類の消費状況の調査も行っています。

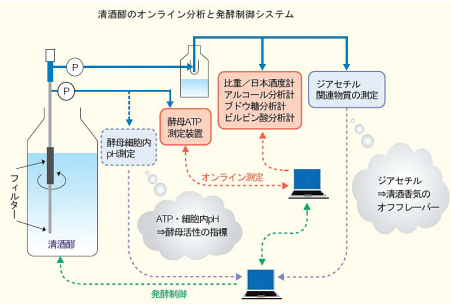
お酒の生理機能を検討するために動物実験も行われます。ネズミにも好きな酒とそうでない酒があることが分かりました。

酒類の品質評価法の体系化に取り組んでいます。

左は清酒の評価用語を整理したフレーバーホイール

酒類製造

基礎的研究の成果を活用して、酒類の製造法の改良、新製品開発などの研究を行っています。

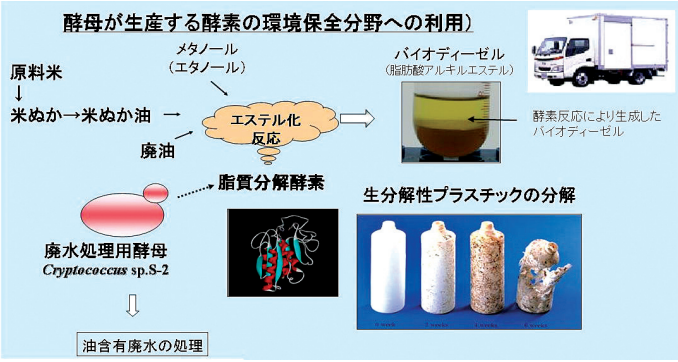


発酵プロセスの高度自動制御法開発を目指して、酵母の生理状態の検出等多様な要素技術の研究を行っています。

低アルコール清酒など品質に特徴のある酒類の開発に取り組んでいます。

環境保全

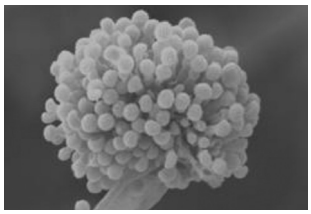
永年に亘る微生物研究の成果を応用して、デンプン資化性酵母を利用した高BOD負荷排水の処理法を開発するなど、微生物の力を環境保全に役立てる研究を行っています。



廃水処理用酵母が生産する脂質分解酵素の研究が生分解性プラスチックの効率的分解や環境にやさしいバイオディーゼル燃料の製造など、新たな環境保全技術に発展しています。

麹菌

麹は清酒や焼酎、味噌、醤油などの日本を代表する醸造食品の製造に欠かすことのできない素材です。麹はカビの仲間の麹菌で造られます。この麹菌は古くから日本の発酵学の対象となり多くの研究成果を生み出し現在のバイオテクノロジーの源となりました。これからも麹菌は未来の科学技術を切り開くための大事な微生物としてあり続けるでしょう。



酒類総合研究所は国内の麹菌の多くの研究グループと共同で黄麹菌の全ゲノム解読を達成しました。麹菌の全ての遺伝子が明らかになったことで麹菌の研究や産業利用への道がまた大きく切り開かれました。

麹菌が持つ酵素生産などの優れた性質をさらに明らかにするために最新のバイオテクノロジーを使って研究を進めています。その研究成果を清酒や焼酎の製造方法や品質の改良に役立てていきます。

国菌コウジキンからの新展開を

東北大学名誉教授・
東京農工大学名誉教授・
創価大学特任教授
一　島　英　治

日本を代表する微生物はコウジキン（麹菌）です。コウジキンは日本酒、醤油、味噌などの醸造に欠かすことが出来ない安全な菌類です。それだけでなく、コウジキンは日本の文化、日本人のものの見方、考え方に大きな影響を与えてきました。

高峰譲吉によるタカジアスターゼの発明(1894)は世界の酵素工業の嚆矢となり、近代的生物産業展開に大きな影響を与えました。安藤忠彦博士のコウジキンからのS1ヌクレアーゼの発見(1966)は、分子生物学上の重要な業績として高く評価されています。

20世紀の地球上の産業は、生物産業を含めて石油に依存してきました。京都議定書の発効で世界的に人間の生活様式そのものが問われています。コウジキンなどの菌類は省エネルギー型の生活が出来る生き物です。この生命維持の現象解析から、食料、医薬、環境などのすべての生物産業のためのブレイクスルーとなる科学・技術は生まれないでしょうか。若い研究者・技術者の方々への期待は高まるばかりです。

各種鑑評会の実施

酒類総合研究所では、製造技術と酒質の現状を調査することなどを目的として、各種鑑評会を開催しています。

全国新酒鑑評会

清酒の鑑評会は、明治44（1911）年に第1回が開催され、27点の出品がありました。

昭和47（1972）年からは、付加香味の禁止及び褐色グラス（アンバーグラス）の使用が始まりました。

昭和49（1974）年からは、出品を1場1点に制限することとし、酸度制限（1.0以上）が付与されました。

昭和55（1980）年からは、金賞受賞場に対し賞状を授与しています。

平成元（1989）年には、審査にプロファイル法が導入され、製造技術と酒質の現状及び動向が明らかにしやすくなりました。

平成13（2001）年からは、独立行政法人化に伴い任意出品、有料化になりました。

現在では、各酒造年度の生産清酒を全国的に調査研究することにより、製造技術と酒質の現状及び動向を明らかにし、もって清酒の品質及び酒造技術の向上に資するとともに、国民の清酒に対する認識を高めることを目的として開催しています。出品酒の規格は、各酒造年度中に自己の免許製造場において製成した吟醸酒原酒であって、かつ香味を付さない酸度1.0以上の酒としています。

昭和57年酒造年度全国新酒鑑評会審査員

全国新酒鑑評会の公開

洋酒果実酒鑑評会

昭和37（1962）年に第1回が開催され、205点の出品がありました。

昭和59（1984）年には、ウイスキーの審査にプロファイル法が導入され、品質及び技術の動向が調査しやすくなりました。

平成元（1989）年からは、価格帯による分類を導入しました。

平成14（2002）年からは、独立行政法人化に伴い有料化になりました。

現在では、洋酒・果実酒を全国的な視野で調査し、製造技術と品質の現状及び動向を明らかにするとともに、製造者の参考に資することを目的として開催しています。出品酒の規格は、原則として実際に市販している製品で、商標ラベルを貼付したものとしていますが、市販製品が無い場合には市販規格のものでも可としています。

洋酒果実酒鑑評会の公開

本格焼酎鑑評会の審査

本格焼酎鑑評会

昭和52（1977）年に第1回が開催され、206点の出品がありました。当時は1製造場1点までの出品で、製造区分別にはなっていませんでした。昭和58（1983）年から製造区分別を設けています。

昭和61（1986）年には審査にプロファイル法が導入され、製造技術の内容と酒質の傾向が把握しやすくなりました。

平成14（2002）年からは、独立行政法人化に伴い有料化になりました。

現在では、しょうちゅう乙類の品質を全国的な視野でとらえることにより、現在の製造技術の内容と酒質の動向を把握するとともに、製造業者の参考に資することを目的として開催しています。出品酒の規格は、原則として実際に市販している製品としており、出品点数は、原則として自由です。

杜氏にとっての全国新酒鑑評会

日本酒造杜氏組合連合会会長
郷　　良　夫

私が初めて親方になったのは昭和40年ですから、もう40年近く杜氏を務めてきたことになります。その間、会社の都合でしばらく吟醸造りができない時期があり、杜氏として心の隅にむなしさを抱いたこともありました。全国鑑評会に出品するようになって2，3年目でしたか、新潟県で金賞が2場だけという年があり、そのひとつが私の蔵でした。このときのうれしさといいますか誇らしさは格別でその後の励みにもなりました。今、各蔵元の杜氏にとって鑑評会は大きなプレッシャーと思います。が、私は、吟醸造りは日本酒造りの原点であり、酒造技術の習得のために重要なものだと考えています。その成果を全国レベルで評価してもらえる、それが全国新酒鑑評会です。

各種講習の実施

酒類総合研究所では、中期目標・中期計画に基づき、酒類及び酒類業に関する講習を行っています。

酒類醸造講習

第1回の講習を明治38（1905）年に実施した歴史のある講習です。これまでに、3400名余という多くの修了者を酒類製造業に送り出してきました。

現在では、酒類製造業者の経営者を養成するため、若年経営者及び将来経営幹部となる者を対象に酒類製造に必要な総合的知識及び製造技術の習得を目的として酒類醸造講習を行っています。

過去の歴史を紐解いてみますと、大正5（1916）年には酒造と醤油を合わせて開催し、以降は酒造と醤油を隔年で開催しました。昭和8（1933）年からは酒造と醤油ともに毎年開催しました。戦争に伴い2年間中断しますが、昭和22（1947）年に再開しました。

第11回受講者（1915年）

醤油・味噌・酢が農林省に移管されたのに伴い、昭和26（1951）年が最後の醤油講習となりました。

その後、平成14（2002）年からは、独立行政法人化に伴い、有料化となり、同時にビール、ワイン、本格焼酎コースを3年に1回ずつ開催しています。

ワインコース

ビールコース

清酒製造技術講習

醸造研究所の広島移転により、滝野川の赤レンガ酒造工場が東京国税局鑑定指導室に移管されたことに伴い、平成8（1996）年に第1回講習が開催されました。当時は、清酒製造技術中央研修という名称で、東京国税局鑑定指導室が主催し、年に3回実施していました。

その後、当研究所の独立行政法人化に伴い、赤レンガ酒造工場及び清酒製造技術中央研修は酒類総合研究所（東京事務所）に移管され、清酒製造業者の経験の浅い従業員を対象として、清酒の製造に関する基本的知識及び製造技術の習得を目的とした清酒製造技術講習を年に3回行っています。

流通に対する講習

酒類の卸売業者及び小売業者を対象として、酒類に関する専門的知識を普及するため、国税庁及び関連団体と連携して講習を行っています。

100年に感謝し、更なる発展をのぞむ!!

内閣府副大臣
衆議院議員　七　条　　明

祝・酒総研創立100周年！

国税庁醸造試験所(滝野川醸試)の事を初めて耳にしたのは中学2年の頃であります。家業が清酒製造業であり、祖父・七條武夫から当時の秋山裕一先生の酒造蒸米をα化させるためには100度で20分も蒸せばよいという、いわゆる秋山理論を何度も聞かされた事を覚えております。その秋山理論から七条式立型蒸米機が開発され、後には特許庁長官賞受賞に至ったのであります。

酒造業や酒造機械メーカーを家業にもつ私は、祖父や父の影響で東京農大醸造学科に進学、卒業論文が酒造用α化米の研究でしたので、当時、酒造用のα化米利用の研究が醸造試験所で開発されており、川崎恒先生や原昌道先生、永谷正治先生などの研究を参考にさせていただきながら、農大教授（元試験所長）の鈴木明治先生の御指導で試験所に何度も足を運びました。昭和48年49年頃、試験所長が村上英也先生であり、私は第五研究室長の布川先生、永谷主任に御指導いただきました。門から玄関まで桜並木がきれいな試験所であり、懐かしい思い出であります。

今、酒類業界は製造数量の低下や価格競争の激化で激動の時代です。（ディスカウントショップの出現や生販三層の崩壊、清酒業者等、卸や小売業の廃業）また原料米から消費者まで、今の酒税制度をもう一度考え直す時でもあります。酒税の保全を優先させることも大切ですが、酒類業者の育成支援策が国税庁当局で出来ているのかを検証し、租税特別措置法87条の再延長などを含め、酒税制度の改正を早く実現するべきであります。私が財務大臣政務官時代、卸小売店まで含めた酒類業界の省内勉強会を立ち上げましたが、その成果もこれから問われてくると思います。

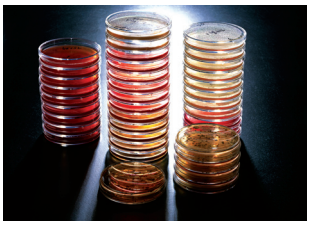
酒総研の独法化の賛否はあれど、独立採算に力点を置き過ぎず技術開発や産業支援の為、今、研究所として何か出来るのか。酒総研が歴史にあぐらをかくことなく更なる目標のために発展されることを望みます。醸試に感謝し、研究所の皆様の更なるご多幸、ご活躍をお祈りいたします。

酒類総合研究所のこれからの役割

独立行政法人酒類総合研究所
理事長　高　橋　利　郎

創立以来、醸造試験所、醸造研究所そして独立行政法人酒類総合研究所と名称や組織体制などは変わってきていますが、創立以来、一貫して日本における酒類に関する唯一の国の研究機関として、またバイオテクノロジーの原点とも言える清酒醸造を初めとする技術の発信基地として、輝かしい歴史を歩んできています。これも、創立以来、さまざまな困難などを乗り越え、着実に研究業績等をあげて、今日の酒類総合研究所に育てあげて頂いてきた歴代所長・理事長、諸先輩方のご努力並びに関係業界、国民消費者の皆様方のご理解ご援助の賜物と感謝致しております。複雑多様化する社会にあって、生活の中で潤滑油として皆様に愛されている酒に対する要望は一層多様化し、研究所に課されたその役割は一層重要性を増してきています。その要望に応えるべく、原料から消費者までを合い言葉に、研究所職員一丸となって、幅広い分野の研究や業務に取り組んでいます。

これからの研究所に求められるのは民間や大学などでは実施されない基礎的基盤的な研究、基礎的研究と応用開発研究とをつなぐ基礎研究、さらには関係業界に提供できる応用開発などを中心に、高リスク高コストの研究に積極的に取り組んで行くことが必要であると考えています。具体例としては、次のようなことが考えられます。



①未知の発酵に関係する諸現象の解明、②醸造関連微生物や原料等のポストゲノム研究並びに育種、③酒類製造工程の遺伝子レベルでの解明とその活用、④他の技術との融合による製造工程の高度化、⑤安全性や酒類の持つ機能性の追求、⑥品質の維持向上、⑦品質評価の標準化、⑧成果を活用した新商品開発等々が挙げられます。

また、研究などで得られた成果物の普及、酒類製造に携わる人材の育成、少子高齢化社会の中で消費者の視点に立った酒類のあるべき姿の追求などが考えられます。

現在の大きな変革の潮流の中で、独立行政法人を巡る状況は刻々と変化する可能性はありますが、優れた民族は優れた文化と優れた酒を持つと言われるように、日本の文化と共に発展し、日本人の心でもある清酒を初めとする酒類が、これからも国民消費者に愛され、安全で豊かな食生活を支え続けられるよう、研究所は貢献し続けていきたいと考えています。

お知らせ

バックナンバーのお知らせ

情報誌「お酒のはなし」及び広報誌「エヌリブ」のバックナンバーはホームページ（http://www.nrib.go.jp/sake/sakeinfo.htm）にPDF形式のファイルで載せてあります。著作権は当研究所にありますが、内容を改変しないで印刷してご使用いただくのは自由です。ご活用ください。

技術相談窓口

酒類に関する質問にお答えします。
TEL：082-420-0800（広島事務所）
TEL：03-3917-7345（東京事務所）

発行　独立行政法人酒類総合研究所
National Reserch Institute of Brewing
ホームページ　http://www.nrib.go.jp/
広島事務所
〒739-0046　広島県東広島市鏡山3-7-1
TEL：082-420-0800（代表）
東京事務所
〒114-0023　東京都北区滝野川2-6-30
TEL：03-3910-6237
◎本誌に関する問い合せは、酒類情報室まで
企画編集　TEL：03-3910-6237
（木下、鈴木、尾高）

平成17年3月30日　第7号
2005.3.30 No.7