

# 伝統産業の成長を願い 地元のニーズにきめ細かく対応

奈良県工業技術センター 食品・  
毛皮革技術チーム(食品担当)

## 最新の研究内容

### 食品・酒類に関する高い専門性で 独自の製品化を後押し

この研究チームの担当は、主に食品・酒類に関する研究担当と毛皮革製品に関する試験や研究の担当とに2分される。食品・酒類に関する研究担当者たちの取組みとしては、奈良県内にある、清酒製造業、醤油製造業、吉野葛製造業等の食品関連の業界に、奈良独自の伝統産業的な産業として存続してきたところが多く、今後これらを成長産業にしていくための業界ニーズに応えることを目指す。昨今の健康産業ブームに代表される抗酸化活性、抗炎症機能、代謝改善機能等を従来の特産の植物素材から活用する研究開発に力を入れている。研究成果をもとに、製品化がされたものも多くあるのも特徴的だ。その主な製品は以下のとおり。●桜花リキュール「さくらさらさら」●赤米酒「阿騎野物語」●緑茶リキュール「大和ちゃちゃ」等



「さくらさらさら」桜の花が入っており、香り・色・味など五感で楽しむことができるリキュール。

## 研究の特徴

### 500年前の酒造りを復活 継続的な側面支援も

現在までに、多数の地元製造業との共同開発をすすめてきたこのチーム。先の企業事例でもご紹介しているが、清酒発祥の地である正暦寺において、500年前の酒母の製造法を解明した「菩提もと」は、酒造り方法自体の記録は同寺には残っておらず、室町時代に書かれた「御酒之日記」を頼りに、平成7年(1995年)に発足した「奈良県菩提もとによる清酒製造研究会」が菩提もとの復元と商品化を目指した。菩提もと造りは、製造工程で「生米」を使用することが特徴で、正暦寺寺領の米と水を用い、境内より分離した「正暦寺乳酸菌」「正暦寺酵母」の働きにより「もと」を造り、これに近代醸造法を融合させた奈良県独自の地域特性ある濃醇な純米酒となった。このチームでは研究開発が終了した後も、仕込み等の醸造場面での側面支援を続けている。



2007年1月の仕込みには、研究員総出で手伝った。この日はそやし水に蒸した米を投入。

## グ ル ー プ メ ン バ ー



松澤 一幸 統括主任研究員

- ①食品加工、発酵、酵母 ②充実した人生を送る ③稲盛和夫 著:「生き方」
- ④テニス、山歩き ⑤研究成果を現場に活かしたい。

田中 健 総括研究員

- ①酢、金属分析、食品添加物 ②一日一日充実した日を過ごそう ③我が輩は猫である、源氏物語 ④ジョギング、スポーツ、読書 ⑤研究成果を活かしたいと思っています。気軽にご相談ください。

清水 浩美 主任研究員

- ①食品加工、食品衛生 ②概念で物を見

## 奈良独自の優れた植物素材から 奈良ブランドの確立を目指す

奈良県地域結集型研究開発プログラム「古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発」に力を入れている。奈良に古来から「食」や「薬」に用いられている優れた植物素材である「吉野クズ」「大和mana」「大和トウキ」「大和シャクヤク」「大和茶」等の機能性の活用に関する実用化技術の開発を行い、新商品を創出し、生活習慣病等の予防を促進する。

奈良県地域結集型研究開発プログラムの具体的なテーマは「吉野クズの骨粗鬆症予防機能等の評価および栽培・食品への活用」「大和manaの抗炎症機能等の評価および栽培・食品への活用」「優良大和生薬品種の鑑定技術および増殖技術の開発」「大和茶のメタボリックプロファイリングを利用した最適栽培・加工技術の開発」である。

他にも、太陽食品株式会社との共同研究を通じて、脱皮ハトムギ種子の発芽技術を開発。その後、実用規模で発芽させ機能性成分を富化させる技術を確認した。

このように新商品を奈良の地から提供することにより、奈良ブランドを確立、全国的な展開を図って地域活性化に大きく貢献することを目指す。



奈良ブランド確立に向けて研究に余念がない。

## [研究事例]

- 富有柿ワイン「ごじょう」
- 牛乳を発酵させたお酒「乳華」
- 脱皮したハトムギを発芽させ機能性成分を富化させる技術

①専門分野キーワード ②座右の銘 ③感銘を受けた書籍 ④趣味・特技 ⑤企業へのメッセージ

てはいけない ③風の王国 五木寛之  
④スキー、テニス、海外旅行 ⑤食品のサイクルは非常に短く、顧客のニーズも次々と新しいものを求めています。じっくりと腰をすえたものづくりのお手伝いができたらと思います。

都築 正男 主任研究員

①生物工学、バイオテクノロジー、酵素  
②泰然自若 ③A・リンドクウィスト + J・ウェステル著／川上邦夫 訳「あなた自身の社会—スウェーデンの中学教科書」  
④スキー、水泳 ⑤実際の現場で活かせるような研究開発をしたいと思ひます。

こころ

技術支援  
できます!

## 食品加工や原材料に関する 利用加工技術の研究支援

食品・加工商品および原材料に関する利用加工技術の研究に取り組んでいます。

当センターでは県内中小企業を支援するため、品質向上を目指した加工技術、機能性を活かした加工技術、未利用資源・低利用資源の有効利用、微生物を利用した製品開発などに関する研究および調査や品質改善、品質評価、品質保持等に関する技術相談・指導を行っています。

また衛生管理に関する支援も行っています。お気軽にご相談ください。

## 用語解説

### 酒母（しゅぼ）

酒母とは「蒸米、米麹、水の混合物の中にアルコール醗酵を行う酵母を、大量かつ純粹に培養したもの」をいいます。昔から「1麹、2もと（酒母）、3造り」といわれ、酒母は酒質のよしあしを決定づける重要な要素の一つであり、文字通り酒の母となる。

### 脱皮ハトムギ

穀類を発芽させると機能性成分γ-アミノ酪酸（GABA）が富化する。ハトムギについても殻付きのものは発芽処理が容易なため既に多く出回っているが、殻があるため、大半がハトムギ茶として飲用に販売されている。また、発芽後に脱皮すると、殻とともに発芽部分が脱落してしまい、発芽により富化した機能性成分が失われる。本研究では機能性成分γ-アミノ酪酸（GABA）を約10倍高濃度に蓄積した脱皮発芽ハトムギを実用規模で生産することができ、新たな加工食品の素材として多様な商品展開が可能となった。