

あいち産業科学技術総合センター 2019年7月号 食品工業技術センターニュース

- 今月の内容
- トピックス & お知らせ
 - 技術解説「愛知県産小麦を用いた高品質な白醤油の開発に向けて」

トピックス & お知らせ

●日本乳酸菌学会 2019 年度大会で研究成果を発表しました。

7月12日、13日に岐阜市で開催された日本乳酸菌学会2019年度大会において、発酵バイオ技術室の間野博信主任研究員が、「*Tetragenococcus halophilus* のフェージ抵抗性株の育種」という演題で発表しました。内容は、醤油醸造に有用な耐塩性乳酸菌 (*T. halophilus*) のフェージ抵抗性株の簡便で効率的な突然変異育種法の開発に関するものです。

●「愛知の発明の日」記念講演会、「体験！あいち少年少女発明クラブ紹介展」を開催します。

県では、この地域の産業の礎を築いた豊田佐吉翁が、明治31年に日本最初の動力織機の特許を取得した8月1日を「愛知の発明の日」と定め、広く県民の皆様に、発明や知的財産の重要性について考えていただく機会としています。

そのメイン行事として、「愛知の発明の日」記念講演会及び「体験！あいち少年少女発明クラブ紹介展」を開催します。是非ご参加ください。

<第16回「愛知の発明の日」記念講演会>

○日時 令和元年8月1日(木) 13:30~15:55

○会場 トヨタ産業技術記念館 大ホール (名古屋市西区則武新町4-1-35)

○定員 200名 (申込先着順・無料)

○申込方法 下記の URL の申込専用フォーム又は申込書に必要事項を記入の上、郵送又は FAX でお申し込みください。

※申込書は下記 URL からダウンロードできます。

○申込期限 令和元年7月25日(木)

<体験！あいち少年少女発明クラブ紹介展>

○日程 令和元年8月1日(木)~8月2日(金)

○会場 トヨタ産業技術記念館 エントランスロビー (名古屋市西区則武新町4-1-35)

○内容 ・発明クラブの紹介及び作品展示

・発明工作体験コーナー 等

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/site/aichi-chizai/aichi-hatsumeimei2019.html>

●申込み・問合せ先 経済産業局 産業部 産業科学技術課 研究開発支援グループ

住所：〒460-8501 (住所不要)

電話：052-954-6370 FAX：052-954-6977

愛知県産小麦を用いた高品質な白醤油の開発に向けて

1. はじめに

白醤油は、愛知県碧南市を発祥の地とする、愛知県を代表する発酵調味料として知られています。白醤油の特徴は、色が淡いこと、麴

香を主とした芳醇な香り及び熟成した甘みを含んだ旨みです。この特徴を活かして、茶わん蒸しやお吸い物などの色を付けず風味を付けた料理に使われます。原料配合にも特徴

があり、濃口醤油は小麦と大豆が半々で作られるのに対し、白醤油は小麦が大部分を占めます。

2. 愛知県産小麦と白醤油

白醤油の原料小麦には外国産が用いられており、国産の利用は少ないのが現状です。

ところで、愛知県は小麦の生産量全国第4位の一大産地であり、農林61号、イワイノダイチ、きぬあかり、ゆめあかりといった品種が栽培されています。きぬあかり及びゆめあかりは愛知県農業総合試験場で開発されました。きぬあかりは、うどんやきしめんへの利用を目的に品種改良されたもので、平成23年に品種登録されました。アミロースの割合や灰分が低いため、色が明るく、なめらかで腰のある麺を作ることができます。愛知県の食文化である味噌煮込みうどんやきしめんに愛知県産小麦きぬあかりが使われるようになり、地産地消の振興及び新たなあいちブランドの形成に一役買っています。ゆめあかりは、たんぱく質含量が高く、腰の強さが必要な中華麺やパンに適しています。平成26年に品種登録されたばかりですが作付面積も拡大しつつあり、今後の利用が期待されています。

しかし、これらの愛知県産小麦を用いた時の、白醤油の品質への影響は明らかにされていません。愛知県産小麦を用いて愛知県を代表する白醤油が造られるようになれば、新たなあいちブランドの形成につながります。このため、愛知県産小麦の白醤油醸造特性を明らかにして高品質な白醤油を醸造する方法を確立することが望まれています。

3. 国産小麦を用いた白醤油醸造に関する研究

当センターでは国産小麦を用いた白醤油醸造に関する研究に取り組んでいます。従来使用されてきた外国産小麦ウエスタンホワイトを対照に、きぬあかりをはじめとする愛知県

産や国産の小麦について、生産年や精麦歩合が異なるものを含め合計9検体を使って白醤油小仕込試験を行いました(図)。

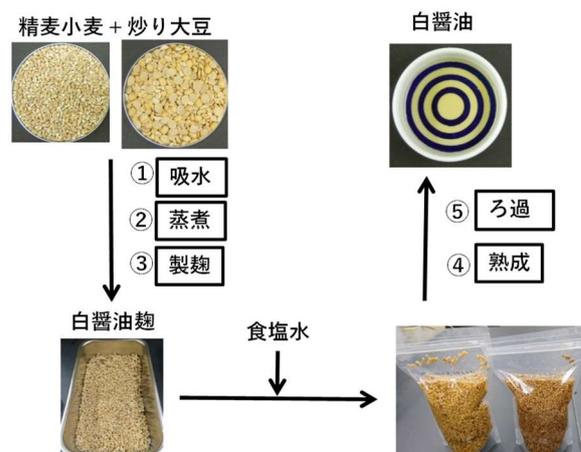


図 白醤油小仕込試験

白醤油の品質の指標として、旨み(全窒素分の高さ)、甘み(直接還元糖の多さ)、琥珀色(L*及びb*の高さ)があります。試醸した白醤油を分析したところ、いくつかの指標については、外国産小麦よりも国産小麦を用いた方が品質が高くなりました。また、白醤油の全窒素分には小麦のたんぱく質含量と麴の全プロテアーゼ活性が影響することが示されました。これらより、製麴条件や原料処理条件を最適化すれば、外国産小麦使用白醤油と同等以上の高品質な国産小麦使用白醤油を醸造できる可能性が示唆されました。そこで現在は、精麦歩合、吸水時間、蒸煮温度、製麴条件について検討し、国産小麦を用いた高品質な白醤油の製造条件の確立に取り組んでいます。

4. おわりに

当センターでは、本稿で紹介したような業界ニーズに応えた研究を行うほかに、ご相談に応じて微生物試験や成分分析など様々な依頼試験を行っています。お気軽にご利用下さい。

発酵バイオ技術室：小野奈津子

研究テーマ：国産小麦を用いた白醤油醸造に関する研究

担当分野：発酵調味食品の製造技術、遺伝子解析技術

編集・発行

あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター

住所 〒451-0083 名古屋市西区新福寺町2-1-1

TEL(直通) 総務課 052-325-8091 発酵バイオ技術室 052-325-8092

分析加工技術室 052-325-8093 保蔵包装技術室 052-325-8094

FAX 052-532-5791

URL: <http://www.aichi-inst.jp/shokuhin/> E-mail: shokuhin@aichi-inst.jp

フルカラーのweb版センターニュースはこちらから→

